

計畫名稱：核能四廠發電工程施工期間環境監測

(期間：99年7月至99年9月)

附錄 (定稿)

開發單位：台灣電力股份有限公司

執行監測單位：美商傑明工程顧問(股)台灣分公司

提送日期：中華民國 99年 12月

計畫名稱：核能四廠發電工程施工期間環境監測

(期間：99年7月至99年9月)

附錄 (定稿)

註：本附錄電子檔附加於本文電子檔之光碟內

開發單位：台灣電力股份有限公司

執行監測單位：美商傑明工程顧問(股)台灣分公司

提送日期：中華民國 99 年 12 月

附 錄

- I .檢測執行單位之認證資料
- II .採樣與分析方法
- III .品保／品管查核記錄
- IV .原始數據

台灣電力公司

核能四廠發電工程施工期間環境監測

99年第3季監測報告

附 錄 Ⅰ

檢測執行單位之認證資料

台灣電力公司

核能四廠發電工程施工期間環境監測

99年第3季監測報告

執行單位之認證資料

監測類別	執行單位	認證資料	環保署認可之 檢測項目
1.氣象觀測	台電公司電源開發處	經濟部標準檢驗局國際標準品質保證制度 ISO9001/CNS12681 品質系統認可 (證明書編號 3S7Y012-02)	測量資料調查分析
2.海象調查	台電公司電源開發處		測量資料調查分析
3.空氣品質監測	新紀工程顧問有限公司	環署環檢字第 053 號	周界大氣中粒狀污染物、硫氧化物、氮氧化物、一氧化碳及臭氧
4.河川水文監測	台電公司電源開發處	經濟部標準檢驗局國際標準品質保證制度 ISO9001/CNS12681 品質系統認可 (證明書編號 3S7Y012-02)	測量資料調查分析
5.河川水質監測	台灣檢測股份有限公司	環署環檢字第 035 號	含本計畫水質監測部分之 pH、水溫、溶氧量、金屬離子、生化需氧量、化學需氧量、懸浮固體、導電度、氨氮、濁度及油脂等項目
6.廠區水質監測			
7.海水水質監測			
8.地下水水質監測			
9.海岸地形調查	中山大學海洋環境及工程學系薛憲文副教授	學歷：美國西雅圖華盛頓大學 土木工程研究所博士 經歷：中山大學海洋環境學系 副教授	
10.噪音與振動監測	新紀工程顧問有限公司	環署環檢字第 053 號	噪音及振動檢測
11.河域生態監測	中華民國魚類學會		
12.海域生態監測	中華民國珊瑚礁學會		
13.交通流量監測	新紀工程顧問有限公司	環署環檢字第 053 號	
14.漁業調查	台電公司委託海洋大學環境生物與漁業科學系辦理		
15.海域漂砂調查	中山大學海洋環境及工程學系李忠潘教授	學歷：美國奧立崗州立大學 土木工程學系博士 經歷：中山大學海洋環境學系教授	
16.景觀遊憩調查	傑明工程顧問股份有限公司		



行政院環境保護署

環境檢驗測定機構許可證 副頁

環署環檢字第105號

第1頁共4頁

檢驗室名稱：台灣檢驗科技股份有限公司高雄分公司環保實驗室

檢驗室地址：高雄市三民區中華二路208號

檢驗室主管：劉士萍（身分證統一編號：E220667080）

許可類別：水質水量檢測類

許可項目及方法：

- 1、大腸桿菌群：水中大腸桿菌群檢測方法—濾膜法 (NIEA E202.52B)
- 2、水量：水量測定方法—容器法 (NIEA W020.51C)
- 3、水質：水量測定方法—流速計法 (NIEA W022.51C)
- 4、導電度：水中導電度測定方法—電度計法 (NIEA W203.51B)
- 5、總溶解固體物：水中總溶解固體及懸浮固體檢測方法—103°C~105°C乾燥 (NIEA W210.57A)
- 6、總浮固體：水中總溶解固體及懸浮固體檢測方法—103°C~105°C乾燥 (NIEA W210.57A)
- 7、水溫：水溫檢測方法 (NIEA W217.51A)
- 8、溶解性錳：水中溶解性錳、銻檢測方法—火焰式原子吸收光譜法 (NIEA W305.52A)
- 9、溶解性鐵：水中溶解性鐵、銻檢測方法—火焰式原子吸收光譜法 (NIEA W305.52A)
- 10、海水中鉛：海水中錳、鈷、銅、鐵、鎳、鎘及銻檢測前處理方法—銻合離子交換樹脂濃縮法 (NIEA W308.22B) / 水中銀、鎘、鎘、錳、鉛及銻檢測方法—火焰式原子吸收光譜法 (NIEA W306.52A)
- 11、海水中銅：海水中錳、鈷、銅、鐵、鎳、鎘及銻檢測前處理方法—銻合離子交換樹脂濃縮法 (NIEA W308.22B) / 水中銀、鎘、鎘、錳、鉛及銻檢測方法—火焰式原子吸收光譜法 (NIEA W306.52A)
- 12、海水中鎳：海水中錳、鈷、銅、鐵、鎳、鎘及銻檢測前處理方法—銻合離子交換樹脂濃縮法 (NIEA W308.22B) / 水中銀、鎘、鎘、錳、鉛及銻檢測方法—火焰式原子吸收光譜法 (NIEA W306.52A)
- 13、海水中銻：海水中錳、鈷、銅、鐵、鎳、鎘及銻檢測前處理方法—銻合離子交換樹脂濃縮法 (NIEA W308.22B) / 水中銀、鎘、鎘、錳、鉛及銻檢測方法—火焰式原子吸收光譜法 (NIEA W306.52A)



94.03.5000



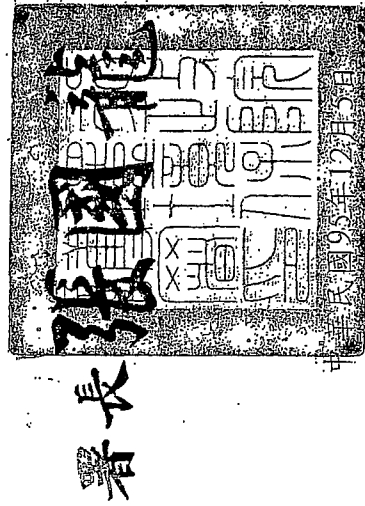
行政院環境保護署 環境檢驗測定機構許可證

環署環檢字第105號

台灣檢驗科技股份有限公司高雄分公司
經本署依「環境檢驗測定機構管理辦法」
審查合格特發此證。

本證有效期限自95年11月25日至
100年11月24日止

許可證內容詳見副頁



94.03.5000



行政院環境保護署

環境檢驗測定機構許可證

副頁

環署環檢字第105號
第3頁共4頁

許可類別：水質水量檢測類

許可項目及方法：

- 26、鎳：水中金屬及微量元素檢測方法—感應耦合電漿原子發射光譜法 (NIEA W311.51B)
 - 27、錳：水中金屬及微量元素檢測方法—感應耦合電漿原子發射光譜法 (NIEA W311.51B)
 - 28、鐵：水中金屬及微量元素檢測方法—感應耦合電漿原子發射光譜法 (NIEA W311.51B)
 - 29、六價鉻：水中六價鉻檢測方法—比色法 (NIEA W320.51A)
 - 30、汞：水中汞檢測方法—冷蒸氣原子吸收光譜法 (NIEA W330.52A)
 - 31、砷：水中砷檢測方法—自動化連續流動式氫化物原子吸收光譜法 (NIEA W341.50B)
 - 32、硼：水中硼檢測方法—萘黃比色法 (NIEA W404.52A)
 - 33、氯鹽：水中氯鹽檢測方法—硝酸銀滴定法 (NIEA W407.51C)
 - 34、總銨氮：水中氮鹽檢測方法—分光光度計法 (NIEA W408.51A)
 - 35、氯化物：水中氯化物檢測方法—分光光度計法 (NIEA W410.51A)
 - 36、氰化物：水中氰鹽檢測方法—氣選擇性電極法 (NIEA W413.52A)
 - 37、硝酸鹽氮：水中硝酸鹽氮檢測方法—馬錢子鹼比色法 (NIEA W417.51A)
 - 38、亞硝酸鹽氮：水中亞硝酸鹽氮檢測方法—分光光度計法 (NIEA W418.51C)
 - 39、溶氧量：水中溶氧檢測方法—亞氨基化合物法 (NIEA W421.55C)
 - 40、總氮：水中總氮檢測方法 (NIEA W423.52C)
 - 41、氨離子濃度指數(dH值)：水中氨離子濃度指數測定方法—電極法 (NIEA W424.51A)
 - 42、正磷酸鹽：水中磷酸測定方法—分光光度計 / 磷生素丙法 (NIEA W427.52B)
 - 43、總磷：水中磷檢測方法—分光光度計 / 磷生素丙法 (NIEA W427.52B)
 - 44、硫酸鹽：水中硫酸鹽檢測方法—濁度法 (NIEA W430.51C)
 - 45、硫化物：水中硫化物檢測方法—甲烯藍 / 分光光度計法 (NIEA W433.51A)
 - 46、砷：水中砷檢測方法—自動化連續流動式氫化物原子吸收光譜法 (NIEA W434.53B)
 - 47、亞硝酸鹽氮：水中亞硝酸鹽氮及亞硝酸鹽氮之歸還原流動法 (NIEA W436.50C)
 - 48、硝酸鹽氮：水中硝酸鹽氮及亞硝酸鹽氮之歸還原流動法 (NIEA W436.50C)
- (續接水質水量檢測類副頁第4頁，其他註記事項詳見本頁)



94.03.5000



行政院環境保護署

環境檢驗測定機構許可證

副頁

環署環檢字第105號
第2頁共4頁

許可類別：水質水量檢測類

許可項目及方法：

- 14、海水中錳：海水中錳、鈷、鎳、錳、鉛及鉍檢測前處理方法—鉍合離子交換樹脂濃縮法 (NIEA W308.22B) / 水中錳、鎳、錳、鎳、鎳及鉍檢測方法—火焰式原子吸收光譜法 (NIEA W306.52A)
 - 15、海水中鉛：海水中錳、鈷、鎳、錳、鉛及鉍檢測前處理方法—鉍合離子交換樹脂濃縮法 (NIEA W308.22B) / 水中金屬及微量元素檢測方法—感應耦合電漿原子發射光譜法 (NIEA W311.51B)
 - 16、海水中銅：海水中錳、鈷、鎳、錳、鉛及鉍檢測前處理方法—鉍合離子交換樹脂濃縮法 (NIEA W308.22B) / 水中金屬及微量元素檢測方法—感應耦合電漿原子發射光譜法 (NIEA W311.51B)
 - 17、海水中鋅：海水中錳、鈷、鎳、錳、鉛及鉍檢測前處理方法—鉍合離子交換樹脂濃縮法 (NIEA W308.22B) / 水中金屬及微量元素檢測方法—感應耦合電漿原子發射光譜法 (NIEA W311.51B)
 - 18、海水中鎳：海水中錳、鈷、鎳、錳、鉛及鉍檢測前處理方法—鉍合離子交換樹脂濃縮法 (NIEA W308.22B) / 水中金屬及微量元素檢測方法—感應耦合電漿原子發射光譜法 (NIEA W311.51B)
 - 19、海水中鈷：海水中錳、鈷、鎳、錳、鉛及鉍檢測前處理方法—鉍合離子交換樹脂濃縮法 (NIEA W308.22B) / 水中金屬及微量元素檢測方法—感應耦合電漿原子發射光譜法 (NIEA W311.51B)
 - 20、鉛：水中金屬及微量元素檢測方法—感應耦合電漿原子發射光譜法 (NIEA W311.51B)
 - 21、銀：水中金屬及微量元素檢測方法—感應耦合電漿原子發射光譜法 (NIEA W311.51B)
 - 22、銅：水中金屬及微量元素檢測方法—感應耦合電漿原子發射光譜法 (NIEA W311.51B)
 - 23、鉍：水中金屬及微量元素檢測方法—感應耦合電漿原子發射光譜法 (NIEA W311.51B)
 - 24、錳：水中金屬及微量元素檢測方法—感應耦合電漿原子發射光譜法 (NIEA W311.51B)
 - 25、總磷：水中金屬及微量元素檢測方法—感應耦合電漿原子發射光譜法 (NIEA W311.51B)
- (續接水質水量檢測類副頁第3頁，其他註記事項詳見本頁)



94.03.5000



行政院環境保護署

環境檢驗測定機構許可證 副頁

環署環檢字第105號
第1頁共3頁

檢驗室名稱：台灣檢驗科技股份有限公司高雄分公司環保實驗室

檢驗室地址：高雄市三民區中華二路208號

檢驗室主管：劉士萍（身分證統一編號：E220667080）

許可類別：飲用水檢測類

許可項目及方法：

- 1、總菌落數：水中總菌落數檢測方法—落抹法 (NIEA E203.54B)
- 2、大腸桿菌群：飲用水中大腸桿菌群檢測方法—濾膜法 (NIEA E230.52B)
- 3、飲用水中氯離子：飲用水中氯離子檢測方法—自來水系統 (NIEA W101.54A)
- 4、色度：水中色度檢測方法—鉻鉍視覺比色法 (NIEA W201.51B)
- 5、臭度：水中臭度檢測方法—初嗅數法 (NIEA W206.51C)
- 6、總硬度：水中總硬度檢測方法—EDTA滴定法 (NIEA W208.51A)
- 7、總溶解固體量：水中總溶解固體及懸浮固體檢測方法—103°C~105°C乾燥 (NIEA W210.57A)

- 8、濁度：水中濁度檢測方法—濁度計法 (NIEA W219.52C)
- 9、鉛：水中鉛、錫、鎘、錳、銅、鐵、鋅、鎳及鉍檢測方法—火焰式原子吸收光譜法 (NIEA W306.52A)
- 10、銀：水中銀、錫、鎘、錳、銅、鐵、鋅、鎳及鉍檢測方法—火焰式原子吸收光譜法 (NIEA W306.52A)
- 11、銅：水中銅、錫、鎘、錳、銅、鐵、鋅、鎳及鉍檢測方法—火焰式原子吸收光譜法 (NIEA W306.52A)
- 12、鎳：水中鎳、錫、鎘、錳、銅、鐵、鋅、鎳及鉍檢測方法—火焰式原子吸收光譜法 (NIEA W306.52A)
- 13、鉍：水中鉍、錫、鎘、錳、銅、鐵、鋅、鎳及鉍檢測方法—火焰式原子吸收光譜法 (NIEA W306.52A)
- 14、錳：水中錳、錫、鎘、錳、銅、鐵、鋅、鎳及鉍檢測方法—火焰式原子吸收光譜法 (NIEA W306.52A)
- 15、鎘：水中鎘、錫、鎘、錳、銅、鐵、鋅、鎳及鉍檢測方法—火焰式原子吸收光譜法 (NIEA W306.52A)
- 16、錫：水中錫、錫、鎘、錳、銅、鐵、鋅、鎳及鉍檢測方法—火焰式原子吸收光譜法 (NIEA W306.52A)
- 17、鉍：水中鉍、錫、鎘、錳、銅、鐵、鋅、鎳及鉍檢測方法—火焰式原子吸收光譜法 (NIEA W306.52A)

(續飲用水檢測類副頁第2頁，其他註記事項詳見末頁)



94.03.5000



行政院環境保護署

環境檢驗測定機構許可證 副頁

環署環檢字第105號
第4頁共4頁

許可類別：水質水量檢測類

許可項目及方法：

- 49、氨氮：水中氨氮之流動注入分析法—靛酚法 (NIEA W437.51C)
 - 50、正磷酸鹽：水中正磷酸鹽之流動注入分析法—比色法 (NIEA W443.51C)
 - 51、氫氮：水中氫氮檢測方法—靛酚比色法 (NIEA W448.51B)
 - 52、凱氏氮：水中凱氏氮檢測方法 (NIEA W451.51A)
 - 53、油質：水中油質檢測方法—萃取重量法 (NIEA W506.21B)
 - 54、生化需氧量：水中生化需氧量檢測方法 (NIEA W510.54B)
 - 55、化學需氧量：水中化學需氧量檢測方法—重鉻酸鉀迴流法 (NIEA W515.53A)
 - 56、含鹵離子化學需氧量：含高濃度離子水中化學需氧量檢測方法—重鉻酸鉀迴流法 (NIEA W516.53A)
 - 57、砷類：水中總砷檢測方法—分光光度計法 (NIEA W521.52A)
 - 58、陰離子表面活性劑：水中陰離子表面活性劑 (甲磺基表面活性劑) 檢測方法—甲磺基比色法 (NIEA W525.51A)
- (以下空白)

其他註記事項：

- 1、許可證副頁有關各項許可方法之式2碼，為核發許可證時之檢測方法版本，亦許可期限內應使用本署公告最新版本 (末2碼會隨公告版本而異) 之檢測方法。
- 2、許可事項依據本署95年11月24日環署環檢字第0950093982號、96年4月4日環署環檢字第0960025244號及96年6月15日環署環檢字第0960045406號函辦理。



94.03.5000



行政院環境保護署

環境檢驗測定機構許可證

副頁

環署環檢字第105號

第3頁共3頁

許可類別：飲用水檢測類

許可項目及方法：

- 38、硫酸鹽：水中硫酸鹽檢測方法—濁度法 (NIEA W430.51C)
- 39、砷：水中砷檢測方法—自動化連續流動式氫化物原子吸收光譜法 (NIEA W434.53B)
- 40、亞硝酸鹽：水中亞硝酸鹽及亞硝酸鹽之編還原流動注入分析法 (NIEA W436.50C)
- 41、硝酸鹽：水中硝酸鹽及亞硝酸鹽之編還原流動注入分析法 (NIEA W436.50C)
- 42、氨氮：水中氨氮之流動注入分析法—靛酚法 (NIEA W437.51C)
- 43、氨氮：水中氨氮檢測方法—靛酚比色法 (NIEA W448.51B)
- 44、化學需氧量：水中化學需氧量檢測方法—重鉻酸鉀迴流法 (NIEA W515.54A)
- 45、酚類：水中總酚檢測方法—分光光度計法 (NIEA W521.52A)
- 46、陰離子表面活性劑：水中陰離子表面活性劑 (甲烯藍活性物質) 檢測方法—甲烯藍比色法 (NIEA W525.51A)

(以下空白)

其他註記事項：

1、許可證副頁有關各項許可方法之末2碼，為核發許可證時之檢測方法版本，於許可期限內應使用本署公告最新版本 (末2碼會隨公告版本而異) 之檢測方法。

2、許可事項依據本署95年11月24日環署檢字第0950093982號、96年4月4日環署檢字第0960025244號、96年6月15日環署檢字第0960045406號及96年12月11日環署檢字第0960095184號函辦理



94.03.5000



行政院環境保護署

環境檢驗測定機構許可證

副頁

環署環檢字第105號

第2頁共3頁

許可類別：飲用水檢測類

許可項目及方法：

- 18、鉛：水中金屬及微量元素檢測方法—感應耦合電漿原子發射光譜法 (NIEA W311.51B)
- 19、銀：水中金屬及微量元素檢測方法—感應耦合電漿原子發射光譜法 (NIEA W311.51B)
- 20、銅：水中金屬及微量元素檢測方法—感應耦合電漿原子發射光譜法 (NIEA W311.51B)
- 21、鎳：水中金屬及微量元素檢測方法—感應耦合電漿原子發射光譜法 (NIEA W311.51B)
- 22、鉍：水中金屬及微量元素檢測方法—感應耦合電漿原子發射光譜法 (NIEA W311.51B)
- 23、鎘：水中金屬及微量元素檢測方法—感應耦合電漿原子發射光譜法 (NIEA W311.51B)
- 24、錳：水中金屬及微量元素檢測方法—感應耦合電漿原子發射光譜法 (NIEA W311.51B)
- 25、鎳：水中金屬及微量元素檢測方法—感應耦合電漿原子發射光譜法 (NIEA W311.51B)
- 26、鎘：水中金屬及微量元素檢測方法—感應耦合電漿原子發射光譜法 (NIEA W311.51B)
- 27、鐵：水中金屬及微量元素檢測方法—感應耦合電漿原子發射光譜法 (NIEA W311.51B)
- 28、汞：水中汞檢測方法—冷蒸氣原子吸收光譜法 (NIEA W330.52A)
- 29、硒：水中硒檢測方法—自動化連續流動式氫化物原子吸收光譜法 (NIEA W341.50B)
- 30、氯鹽：水中氯鹽檢測方法—硝酸銀滴定法 (NIEA W407.51C)
- 31、自由有效餘氯：水中餘氯檢測方法—分光光度計法 (NIEA W408.51A)
- 32、氯鹽：水中氯化物檢測方法—分光光度計法 (NIEA W410.51A)
- 33、氯鹽：水中氯鹽檢測方法—氣選擇性電極法 (NIEA W413.52A)
- 34、溴酸鹽：水中陰離子檢測方法—離子層析法 (NIEA W415.52B)
- 35、亞硝酸鹽：水中亞硝酸鹽檢測方法—分光光度計法 (NIEA W418.51C)
- 36、硝酸鹽：水中硝酸鹽檢測方法—分光光度計法 (NIEA W419.51A)
- 37、氫離子濃度指數：水中氫離子濃度指數測定方法—電極法 (NIEA W424.51A)

(銜接飲用水檢測類副頁第3頁，其他註記事項詳見末頁)



94.03.5000



行政院環境保護署

環境檢驗測定機構許可證

副頁

環署環檢字第105號
第2頁共2頁

許可類別：地下水檢測類

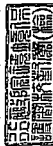
許可項目及方法：

- 18、砷：水中砷檢測方法—自動化連續流動式氫化物原子吸收光譜法 (NIEA W434.53B)
- 19、亞硝酸鹽氮：水中硝酸鹽氮及亞硝酸鹽氮之編還原流動注入分析法 (NIEA W436.50C)
- 20、硝酸鹽氮：水中硝酸鹽氮及亞硝酸鹽氮之編還原流動注入分析法 (NIEA W436.50C)
- 21、氨氮：水中氨氮之流動注入分析法—靛酚法 (NIEA W437.51C)
- 22、氯氮：水中氯氮檢測方法—靛酚比色法 (NIEA W448.51B)
- 23、總酚：水中總酚檢測方法—分光光度計法 (NIEA W521.52A)

(以下空白)

其他註記事項：

- 1、許可證副頁有關各項許可方法之末2碼，為核發許可證時之檢測方法版本，於許可期限內應使用本署公告最新版本(末2碼會隨公告版本而異)之檢測方法。
- 2、許可事項依據本署95年11月24日環署檢字第0950093982號及96年4月4日環署檢字第0960025244號函辦理。



94.03.5000



行政院環境保護署

環境檢驗測定機構許可證

副頁

環署環檢字第105號
第1頁共2頁

檢驗室名稱：台灣檢驗科技股份有限公司高雄分公司環保實驗室

檢驗室地址：高雄市三民區中華二路208號

檢驗室主管：劉士萍(身分證統一編號：E220667080)

許可類別：地下水檢測類

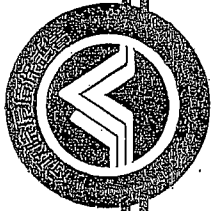
許可項目及方法：

- 1、地下水採樣：監測井地下水採樣方法 (NIEA W103.53B)
- 2、總硬度：水中總硬度檢測方法—EDTA滴定法 (NIEA W208.51A)
- 3、總溶解固體物：水中總溶解固體及懸浮固體檢測方法—103℃~105℃乾燥 (NIEA W210.57A)
- 4、鉛：水中金屬及微量元素檢測方法—感應耦合電漿原子發射光譜法 (NIEA W311.51B)
- 5、銅：水中金屬及微量元素檢測方法—感應耦合電漿原子發射光譜法 (NIEA W311.51B)
- 6、鋅：水中金屬及微量元素檢測方法—感應耦合電漿原子發射光譜法 (NIEA W311.51B)
- 7、鎳：水中金屬及微量元素檢測方法—感應耦合電漿原子發射光譜法 (NIEA W311.51B)
- 8、錳：水中金屬及微量元素檢測方法—感應耦合電漿原子發射光譜法 (NIEA W311.51B)
- 9、鎘：水中金屬及微量元素檢測方法—感應耦合電漿原子發射光譜法 (NIEA W311.51B)
- 10、鎘：水中金屬及微量元素檢測方法—感應耦合電漿原子發射光譜法 (NIEA W311.51B)
- 11、鐵：水中金屬及微量元素檢測方法—感應耦合電漿原子發射光譜法 (NIEA W311.51B)
- 12、汞：水中汞檢測方法—冷蒸氣原子吸收光譜法 (NIEA W330.52A)
- 13、氯鹽：水中氯鹽檢測方法—硝酸汞滴定法 (NIEA W406.52C)
- 14、硝酸鹽：水中氯鹽檢測方法—硝酸銀滴定法 (NIEA W407.51C)
- 15、硝酸鹽氮：水中硝酸鹽氮檢測方法—馬錢子鹼比色法 (NIEA W417.51A)
- 16、亞硝酸鹽氮：水中亞硝酸鹽氮檢測方法—分光光度計法 (NIEA W418.51C)
- 17、硫酸鹽：水中硫酸鹽檢測方法—濁度法 (NIEA W430.51C)

(續接地下水檢測類副頁第2頁，其他註記事項詳見末頁)



94.03.5000



行政院環境保護署

環境檢驗測定機構許可證 副頁

環署環檢字第053號

第1頁共1頁

檢驗室名稱：新紀工程顧問有限公司檢驗室

檢驗室地址：台北縣中和市中正路738號5樓之4

檢驗室主管：吳明信(身分證統一編號：A120700842)

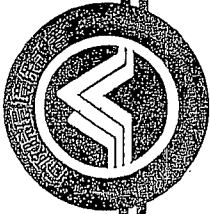
許可類別：空氣檢測類

許可項目及方法：

- 1、空氣中粒狀污染物：空氣中粒狀污染物檢測法-高量採樣法 (NIEA A102.12A)
 - 2、空氣中粒狀污染物(自動測定)：空氣中粒狀污染物自動檢測方法-貝他射線衰減法 (NIEA A206.10C)
 - 3、空氣中二氧化硫(自動測定)：空氣中二氧化硫自動檢驗方法-紫外光螢光法 (NIEA A416.11C)
 - 4、空氣中氮氧化物(自動測定)：空氣中氮氧化物自動檢驗方法-化學發光法 (NIEA A417.11C)
 - 5、空氣中臭氧(自動測定)：空氣中臭氧自動檢驗方法-紫外光吸收法 (NIEA A420.11C)
 - 6、空氣中一氧化碳(自動測定)：空氣中一氧化碳自動檢測方法-紅外線法 (NIEA A421.11C)
- (以下空白)

其他註記事項：

- 1、許可證副頁有關各項許可方法之末2碼，為核發許可證時之檢測方法版本，於許可期限內應使用本署公告最新版本(末2碼會隨公告版本而異)之檢測方法。
- 2、許可事項依據本署97年5月8日環署檢字第0970034141號函辦理。



行政院環境保護署 環境檢驗測定機構許可證

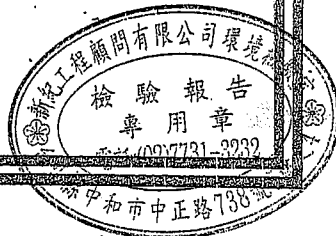
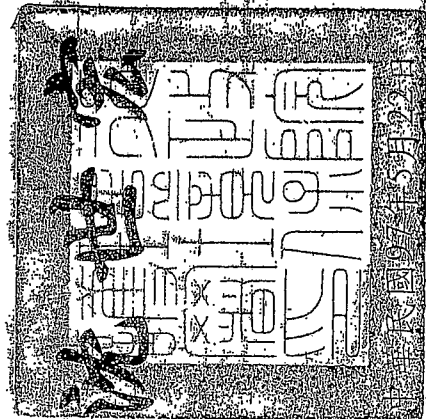
環署環檢字第053號

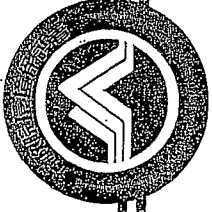
新紀工程顧問有限公司經本署依「環境檢驗測定機構管理辦法」審查合格特發此證。

本證有效期限自97年5月8日至
102年5月5日止

許可證內容詳見副頁

署長





行政院環境保護署

環境檢驗測定機構許可證 副頁

環署環檢字第053號

第1頁共1頁

檢驗室名稱：新紀工程顧問有限公司檢驗室

檢驗室地址：台北縣中和市中正路738號5樓之4

檢驗室主管：吳明信（身分證統一編號：A120700842）

許可類別：噪音檢測類

許可項目及方法：

1、一般環境噪音：環境噪音測量方法（NIEA-P201.93C）
（以下空白）

備註事項：

有關各項許可方法之未2碼，為按證許可證時之檢測方法版本，於許可期限內
證副頁有公告最新版本（未2碼會隨公告版本而異）之檢測方法。
本證書用本證書最新版本（未2碼）會隨公告版本而異之檢測方法。
本證書係依據本署97年5月8日環署檢字第0970034141號函辦理。



附 錄 Ⅱ

採樣與分析方法

台灣電力公司

核能四廠發電工程施工期間環境監測

99年第3季監測報告

II.1 氣象觀測

高、低2座氣象塔分別設置各項氣象之觀測儀器及觀測資料轉換器(MTC)，氣象資料經換算與數據化後，分別傳送至印表機及MIDAS電腦內集中儲存與處理，再依據不同時段（如：每日逐時、每月逐日及每年逐月）進行計算及統計分析。

II.2 空氣品質監測

1.採樣儀器、機型及分析原理

監測項目		監測之方法與使用之監測儀器
1.總懸浮微粒(TSP)		高量採樣法(NIEA A102.12A)；高量空氣採樣器
2.氮氧化物(NOx)		氮氧化物分析儀自動檢驗法 (NOx ANALYZER/NIEA A417.11C「化學發光法」)
3.非甲烷碳氫化合物(NMHC)		「火焰離子燃燒檢知法」，HORIBA 360 分析儀
4.一氧化碳(CO)		一氧化碳分析儀自動檢驗法(CO ANALYZER/NIEA A421.11C「紅外光吸收光譜法」)
5.氣象	風速風向	風車式風速風向計
	溫度濕度	白金電阻電壓法

2.採樣口之設置

(1)氣狀污染物

本監測工作係採取移動測定車方式進行採樣，即各項分析儀器均設置於採樣車上，氣體樣品進口處距離地面之高度約 3 公尺。

(2)懸浮微粒

高量採樣器設置於採樣車頂上，氣體樣品進口處距離地面之高度在法規規定之 1.5 公尺以上。

3.測定步驟

氣狀及粒狀污染物之現場測定流程說明如后。

(1)氣狀污染物

①預處理工作

採樣分析前，各分析儀器需先經過暖機、零點校正及標準濃度校正等 3 項工作。

A.暖機

所有儀器需暖機 1~2 小時左右，再觀察記錄器 (Recorder) 之曲線是否正常，如不正常則延長暖機時間。

B.零點校正

零點校正之工作中，一氧化碳分析儀是利用零氣體產生器之零氣體進行零點校正；氮氧化物分析儀則是利用氣體校正儀所提供之零濃度氣體 (zero gas) 進行零點校正，利用其前儀錶板之歸零調整鈕將輸出電壓調整至零點；非甲烷碳氫化合物是利用儀器本身之零氣體產生器所提供之零濃度氣體進行零點校正。

C.標準濃度校正 (span gas calibration)

標準濃度校正之工作方式，一氧化碳分析儀及非甲烷碳氫化合物分析儀是直接使用標準氣體鋼瓶，以氣體樣品之方式輸入分析儀中，直接進行校正；氮氧化物分析儀則是利用標準濃度氣體鋼瓶接通氣體校正儀，經稀釋後將之輸入分析儀中進行校正。

②採樣分析

以上 3 項步驟完成後，即可進行採樣分析工作。其分析步驟是將離地 3 公尺以上之氣體輸入各分析儀中進行分析，分析結果將顯示於記錄器上，記錄器是以連續式之 Recorder 與 CAMPBELL 之 Data

logger (21X)同時進行記錄，以利於稽核比對；Data logger 記錄是計算儲存每分鐘之平均值，再取小時平均後，即得各採樣污染物濃度之小時平均值。

(2)總懸浮微粒 (TSP)

總懸浮微粒之測定方法主要是遵照環署檢字第 0950086772 號公告之高量採樣法進行採樣，其測定步驟包括濾紙準備、採樣及樣品分析等 3 個程序。

II.3 噪音與振動監測

1. 監測儀器

採用符合 NIEA P201.93C 規定之精密積分噪音計及 NIEA P204.90C 規定之振動計。

2. 監測方式

(1) 噪音

採用 A 加權位準 dB(A)及快動特性(FAST)之方式監測，取樣時距為 1 秒鐘，每小時取樣次數為 3,600 次，並記錄 1 次 L_{eq} 、 L_x 及 L_{max} ，再由連續 24 小時之 L_{eq} 測值計算 $L_{日}$ 、 $L_{晚}$ 及 $L_{夜}$ 。

(2) 振動

採用相對人體感覺之振動位準(VL)方式取垂直方向監測，取樣時距為 1 秒鐘，每小時取樣次數為 3,600 次，並記錄 1 次 L_{veq} 、 L_{vx} 及 L_{vmax} ，再由連續 24 小時之 L_{V10} 測值計算 $L_{V日}$ 、 $L_{V夜}$ 及 $L_{V10(24hr)}$ 。

(3) 儀器設置方式

① 噪音：交通噪音係將監測儀器設置於各測站所鄰之道路邊緣 1 公尺處，如有建築物時，需距離建築物牆面線向外 1 公尺以上；環境噪

音監測在寬度八公尺以上之道路，應距離道路邊緣 30 公尺以上；在寬度 6 公尺以上未滿 8 公尺之道路，應距離道路邊緣 15 公尺以上。監測高度則距離地面約 1.2~1.5 公尺之間。

②振動：振動測量點在測量對象之周界外，拾振器設置於平坦且堅硬水平的地面；測量地點如為砂地、田（地）園等軟質地面的場所時，則需使用振動測定台。

II.4 交通流量監測

主要參考「交通量工程師手冊」、「2001 年台灣地區公路容量手冊」之方法及準則進行交通運輸之相關各項監測工作。

1.交通量

針於選定各道路之監測點以「電子攝影記錄方式」或「以人工現場計數方式」對監測道路，進行連續 24 小時（00：00~24：00）之交通量監測。有關以電子攝影記錄之交通量監測方式，將配合人工觀看記錄之錄影帶方式統計各監測路段來向、去向之各小時的車種（機車、小型車、大型車、特種車）及其數量，並計算每小時及每日之 P.C.U.（小客車當量數，即 $P.C.U. = 0.5 \times \text{機車數} + 1 \times \text{小型車數} + 2 \times \text{大型車數} + 3 \times \text{特種車數}$ ）。

2.道路服務水準

參考交通部運輸研究所之「2001 年台灣地區公路容量手冊」，計算不同類型之道路水準劃分。

II.5 河川水文監測

1.水位

4 處測站之河川水位量測係使用 BDR320 水壓式水位計進行自動連續

監測記錄。

2.河川橫斷面積

利用測深桿沿河川橫斷面，每隔適當距離量測水深1次，其施測斷面為流水部份之斷面（即潤濕斷面），將觀測結果繪製成橫斷面圖，即可求得河川橫斷面積。

3.含砂量

以積深採樣法施測，利用 DH-48 採樣器於河道之垂直分割斷面上選擇幾條測線（視河川橫斷面寬度、水深及流量而定）進行採樣，再以重量法求出砂重及水樣重，經計算而求得含砂量。

4.流速

利用Price式流速計於河道之垂直分割斷面上進行流速觀測，石碇溪量測斷面之測點約為2~4點，雙溪則為5~8點，視量測當時之水面寬度與深度而定。

5.流量

利用 $Q = V \times A$ 之公式求得，其中 Q 為流量， V 為河川流速，而 A 為河川橫斷面積。

II.6 河川水質及廠區水質監測

河川水質分析主要係依據環保署公告之「水質檢驗方法」辦理，部份低濃度金屬則參照美國公共衛生協會等編印之「水與廢水標準檢驗方法」進行分析。有關河川水質監測之水質分析方法詳如 1.5 節所示。另工區放流水流量之測定，於小流量測站採用定時計量（即收集放流水一段時間，再以 Q/T 求得），於大流量測站則採流速法，以流速(V)×排水渠道水深橫斷面積(A)求得。

II.7 地下水監測

1. 記錄及分析方法

(1) 地下水水位

利用水位量測尺測出地下水水面與監測井井頂之距離，再將監測井井頂標高減去上述測出之距離，即可求得該監測井之水位標高；將各季監測之資料整理分析，繪製各監測井之水位變化圖及地下水等水位線圖。

(2) 地下水水質

地下水水質分析方法列如 1.5 節所示，分析方法主要依據行政院環保署公告之「水質檢驗方法」及環保署公告之「地下水採樣方法」。

地下水水質監測工作之品保與品管，其主要內容大致與河川水質之品保與品管內容相同，僅採樣步驟及執行品管工作之內容有所差別。

(3) 地下水的採集可分為下列三步驟：

① 洗井：洗井之目的在清除非井內原始地下水的外來物質，以期地下水水樣的檢測分析不受外來因素影響。洗井的工具可分為汲取式、壓取式及空氣壓縮式抽水機，將依各監測井之狀況選用適當的工具。進行洗井應至少汲取3倍井水量，當每抽取固定體積的水樣，即測定其pH及導電度，一直到相鄰兩個水樣的讀數相差在10%以內，便視此時水質已達穩定狀態，即可開始進行取樣工作。

② 樣品採集：取的水樣須裝滿容器，以避免瓶內有多餘的空氣。

現場分析及數據收集、記錄：洗井與取樣的過程中，採樣人員於現場以校正後的酸鹼值（pH）計與導電度計測試水樣，並將洗井記錄連同水溫、pH及導電度等相關檢測讀數，記錄於地下水採樣記錄表上。

II.8 河域生態監測

- (1)葉綠素 *a*：採 1 公升水樣後以冰藏方式攜回實驗室進行測定分析（NIEA E509.01C）。
- (2)附著性藻類：現場採樣後以冰藏方式或加入固定液後，攜回實驗室進行測定分析。
- (3)浮游植物：依環保署之河川水域植物性浮游生物的採樣規定進行採樣，各測站採取 1 公升水樣固定保存，攜回實驗室進行過濾濃縮法測定分析（NIEA E504.41T）。
- (4)浮游動物：各測站採取 20 公升水樣，以 0.055mm 之濾網過濾浮游動物標本，加入固定液後，攜回實驗室進行測定分析
- (5)水生昆蟲：以蘇伯氏水生昆蟲採集網(Suber net sampler)於每一測站，隨機方式於適當區域採取 50cm×50cm 方框內之水生昆蟲二網次，採獲之標本以 70%酒精保存後，攜回實驗室後再進行種類鑑定及數量計數（NIEA E801.30T）。
- (6)魚類及無脊椎動物：以及手抄網與幼籠為主要採集方法，再配合各式其他適合之採樣器具，每 1 測站均於固定位置沿河川邊坡 30 公尺範圍內，2 人各採樣 1 小時，並於白日及夜間各進行 1 次採樣，夜間採樣時以近岸與籠具採集為主。採集所得標本，經加入固定液後，攜回實驗室後進行鑑定分析。

II.9 海域水質監測

1.分析方法

海域水質分析係依環保署公告之「水質檢驗方法」辦理，如分析項目未列於環保署公告之方法中，則採用美國公共衛生協會等編印之「水與廢水標準檢驗方法」辦理。有關海域水質之分析方法詳見 1.5 節所示。

2.品保品管執行內容

有關海域水質監測工作之品保品管執行內容，大致與河川水質之品保與品管計畫相同，僅採樣步驟及執行品管工作之內容略有差異，茲就此兩部份說明如下：

- (1)採樣：取樣前，事先瞭解漲退潮之時間以決定出海採樣時間
- (2)取樣時先以欲採水樣沖洗 2、3 次，再採取海水表層或底層之水樣，並立即進行水樣處理工作，現場量測之項目（如 pH、水溫）應於量測後立即記錄在採樣監控表中。

II.10 海域生態監測

1.環境因子

環境因子（亞硝酸鹽、硝酸鹽、磷酸鹽、矽酸鹽、總氮及總磷）分析係依環保署公告之「水質檢驗方法」辦理，如分析項目未列於環保署公告之方法中，則採用美國公共衛生協會等編印之「水與廢水標準檢驗方法」辦理。有關其分析方法詳見 1.5 節所示。

2.生物因子

(1)基礎生產力

利用 Niskin 採水瓶採集不同深度的海水（0m,3m,底層），裝入

1000ml 的塑膠瓶內，置放於裝有冷媒或冰塊之冰箱內冰藏，再攜回實驗室進行測定，以 C^{14} 為標定測定法或溶氧量測定法分析之。

(2)植物性浮游生物 (NIEA E505.50C)

潮間帶各測站係利用採水桶採集表層海水，海域測站則利用 Niskin 採水瓶採集不同深度 (0m,3m,底層) 的海水，裝入 1000mL 的塑膠瓶內，以 Lugol's solution 或 1%福馬林溶液下固定後攜回實驗室處理。在實驗室中，將水樣以 $0.45\ \mu\text{m}$ 的薄膜過濾後，置於高倍光學顯微鏡下觀察，鑑定種類組成及計量細胞數，再換算成每 1 公升海水內的浮游植物細胞密度。

(3)動物性浮游生物 (NIEA E701.20C)

利用聯合國教科文組織 (UNESCO) 所定之北太平洋標準浮游生物網 (NORPAC net, 網目為 $0.33\text{mm}\times 0.33\text{mm}$, 網身長 180cm, 網口徑為 45cm), 並於網口附流量計 (Hydro-Bios, Model 438 110) 測定並記錄轉數, 並據以計算所過濾之水量, 於網底掛上重錘後, 將網下放至海底上面約 3 公尺處, 再往上慢速拉升至水面之採樣方式採集動物性浮游生物標本。

(4)大型藻類

A.調查地點

潮間帶大型海藻相的調查地點共有 2 處, 1 處在石碇溪出海口左側近澳底處, 該處海岸遍佈礁石, 另一處調查地點則位於鹽寮公園內抗日紀念碑的前方, 此處為砂質海岸, 僅有部分大塊礁岩零星散佈於潮下帶。亞潮帶的調查地點則自此兩潮間帶的調查地點向外海延伸, 分別於水深 3~5 m 及 3~10 m 進行調查。

B.潮間帶海藻相調查

選擇大潮期間的最低潮位為起始點, 向高潮位方向設置 4 條垂

直之採樣穿越線，每間隔 10 m。如遇測量地點凹凸不平，則平行向兩側延伸至適當位置，視現場地形而定。記錄每條穿越線沿線內之所有海藻種類，覆蓋率之估算主要依據 English (1997)之方法，以覆蓋百分比(%)表示。

C. 亞潮帶海藻相調查

以水肺潛水進行調查，並以 10 公尺長的皮尺為取樣工具，在岩礁區平行等深線設置取樣橫截線，記錄橫截線上各種海藻及其覆蓋的比例，每一個地點重複取樣 4 次，以得到不同海藻的平均覆蓋率。覆蓋率之估算主要依據 English (1997)之方法，以覆蓋百分比(%)表示。

D. 標本處理

藻種之鑑定：野外調查採集得的標本主要以 5~10% 的海水福馬林固定，做成浸泡標本且部份做成腊葉標本，以為藻種鑑定之樣品；而藻種鑑定以徒手切片方式製成臨時切片，在光學顯微鏡下來觀察內部構造。

(5) 底棲無脊椎動物

A. 岩礁環境之潮間帶：

選擇大潮期間的最低潮位為起始點，向高潮位方向設置 1 條橫截線 (transect)，每間隔 10m 以 50 公分×50 公分之鐵框採樣隨機選取 2 個樣品，計數樣區內之物種及其個體數。

B. 亞潮帶：

依據底質而區分為沙底及岩礁兩種環境，分別採用不同採樣調查方式。在沙底質環境採用矩形底棲生物採樣器 (Naturalist's anchor dredge，採樣器規格為 45cm 長×18cm 高，收集網網目 5mm，以船尾拖網方式採樣。採樣器收集網外層並另行加裝 1 層帆布套，以防止

收集網鉤住海底雜物或礁石而破損)。採樣深度分別為 5m 及 10m，各採樣 2 次。拖曳時船速保持約 1 哩/小時，每次拖曳時間為 10 分鐘 (NIEA E103.20C)。岩礁環境採用水肺潛水方式調查，調查地點為大礁南方及淺礁南方，深度為 5m 及 10m，每站分別取樣 4 條橫截線，以直接計數或拍照紀錄橫截線內所出現之物種、數量及其覆蓋度。必要時，採集部份標本，進行種類鑑定 (NIEA E104.20C)。

(6) 珊瑚 (NIEA E104.20C)

調查區域位於大礁和淺礁南側，其中大礁南側位於核四廠進水口預定地前方；淺礁南側則位於排水口預定地附近。調查方法係使用 10m 長的橫截線為取樣工具，於 2 地點各隨機取樣 4 次。直接記錄橫截線上的珊瑚種類、數量及其覆蓋度。必要時，採集部份標本，進行種類鑑定。

(7) 魚類

A. 仔稚魚及魚卵

利用附有流量計之浮游生物採集網或稚魚網於船尾，以水平方式拖網，或於船側以垂直方式採集表層之魚卵及仔稚魚標本。每一測站至少各拖曳 5~10 分鐘，所採集之標本均置於 5% 中性福馬林溶液中保存。於實驗室中，以肉眼或在立體解剖顯微鏡下。取出標本進行定性種類組成分析，並經過濾水量之換算後，進行定量密度分析。

B. 成魚 (NIEA E102.20C)

依規定之調查方式，以具有魚類專業之人員，以水肺潛水目視調查方式，進行澳底及鹽寮礁石區的魚類調查 (NIEA E102.20C)。調查時均採同一組人員，依循同一路徑進行目視觀察，觀察及記錄依據標準是於自身左右各 5 公尺範圍內出現的魚類方被記錄。目視調查的同時，並輔以水下攝影方式，進行影像拍攝，作為必要之比

對。

II .11 漁業調查

1.漁業生產調查統計及經濟分析

配合由當地漁會所提供樣本戶資料進行實地訪查，以每月發出問卷方式進行。漁撈戶實際調查地區有龍洞、和美、美豔山、澳底、龍門、福隆、卯澳、馬崗等地區，九孔養殖戶實際調查地區有龍洞、和美、美豔山、澳底、福隆、卯澳、馬崗等地區。

2.漁業活動環境及其時空配置

調查方法包括用縣政府漁船登記執照紀錄、漁船噸數資料等全面性大樣本之漁業活動調查，並以抽樣式之標本戶實地調查檢驗，將各漁船出海之時數及漁獲魚種及量之時間序列資料，利用頻譜分析來考察漁民季節性漁業之組成。並且計算燈火漁業之漁獲量、漁獲金額、單位努力漁獲量(CPUE)及單位努力漁獲金額(IPUE)的變化。

3.刺網漁業、飛魚卵漁業、鏢旗魚漁業及釣具漁業

本項工作之調查方法包括釣具漁業活動動態的實地查訪、文獻蒐集及作業現況調查。其進行方法及步驟如下：

(1)以訪談方式調查各漁業之漁具、漁法及漁場分布。

(2)設立標本船(戶)，並定期派員蒐集下列資料

- ①作業漁場
- ②作業時間
- ③漁獲量及漁獲金額

(3)將標本船實際作業資料做整理分析。

4.燈火漁業（棒受網及小型巾著網漁業）

本季以調查燈火漁業作業動態為主，另外並建立本地區之燈火漁業經營現況，調查內容主要包括船位、作業漁場之海況、漁撈成本及漁獲狀況等相關資料。

5.魩仔魚漁業、休閒漁業及沿岸採捕業

本項工作主要針對龍洞至三貂角沿海地區之魩仔魚漁業、休閒漁業及沿岸採捕業之漁業生產、活動動態、資源分佈與季節變動及漁業效益等進行調查分析，其工作方法包括建立及增加各項漁業之標本戶，及各項漁業生產者基本資料的建檔工作，另一方面則針對各項漁業之漁業生產、活動動態、資源分布等進行實地訪查及文獻蒐集。

6.九孔及其他養殖漁業

問卷與實地訪查的方式，進行標本戶之九孔產量、產值的調查。同時將標本戶調查結果，以統計方法推估此時期整個貢寮地區九孔的總產量與總產值。

II .12 海象調查

1.海域溫度與鹽度縱深剖面調查

租用有絞車（winch）之大型漁船，於選定測站利用CTD（SEACAT型號SBE 19-03）進行調查。

2.漂流浮標追蹤調查

仿製中研院環科會所設計之雙葉浮標進行觀測，其下端纜繩可調整長度以施測不同深度之流況。而浮標流跡係利用船隻及其上所安裝之全球衛星定位系統（GPS）進行追蹤定位，約每30分鐘記錄1次浮標位置。

3.潮位與水溫調查

潮位調查係採用HANDAR型號555C-1 Logger/449A/B Sensor進行自動記錄，水溫調查則採用HANDAR型號555C-1 Logger/433FN Sensor進行自動記錄。

II .13 景觀與遊憩活動調查

1.門票數分析

分別蒐集鹽寮海濱公園、福隆海水浴場及龍門渡假中心之門票發售統計資料，以便進行相關之分析比較。

2.景觀調查

研究人員每月前往現場調查核四廠址周邊之環境景觀變化情形，並以照片記錄 7 個調查點的景觀變化，並藉由自然完整性之評分表(如表 II .13-1)進行評估。

此評分表係參考相關景觀調查評估方法，以及針對核四廠開發行為所可能對景觀所造成之影響加以歸納而建立；由於核四廠廠址原為一處自然環境，故本評估方式著重在開發過程對自然完整性之破壞程度，並將之分為景觀破壞與景觀美化兩大部份；景觀破壞方面主要之評估項目包括(1)對坡度的破壞程度，(2)開挖所裸露之土壤與周圍環境之對比，(3)改變景觀的類別，(4)開發面積佔視野面積的多寡及(5)開發場址對視覺之衝擊程度。在景觀美化方面主要與植生有關，其評估之項目有(1)美化所使用之材質與周圍自然環境配合的程度，(2)植生的土壤深度及(3)土壤穩定的程度。

自然完整性評分值之範圍從最低分 8 分至最高分 40 分，其中得分在 30~40 分之間歸類為高自然完整性，19~29 分之間歸類為中自然完整性，8~18 分之間則屬低自然完整性。

表 II.13-1 核四施工環境監測自然完整性之評分表

自然完整性	景觀破壞	1.坡度：5%以下(5)，5-15%(4)，15-30%(3)，30-40%(2)，40%以上(1)
		2.土壤與環境對比程度：對比低(5)，對比中等(3)，對比高(1)。
		3.改變類別：改變植被(5)，改變地形(3)，改變地質(1)。
		4.改變面積：佔所見視野面積 5%以下(5)，6~10%(4)，11-20%(3)，21-30%(2)，30%以上(1)。
		5.距離：遠景 1200 公尺以上(5)，中景 500-1200 公尺(3)，近景 500 公尺以下(1)。
	景觀美化	1.美化材類與自然配合度：配合良好(利用植栽) (5)，配合中等(3)，配合差(1)。
		2.立地再被覆性：土壤深度 50 公分以上(5)，20-50 公分(3)，20 公分以下(1)。
		3.土壤穩定性：穩定性高(5)，穩定性中等(3)，穩定性低(1)。

註：1.總評值之範圍 8~40。2.() 之數字表得分數。3.總得分 8~18 分屬低自然完整性。4.總得分 19~29 分屬中自然完整性。5.總得分 30~40 分屬高自然完整性。

II.14 海域漂砂

1.採樣分析

海域漂砂調查 99 年 5 月增設 2 個測點，共規劃 5 個捕砂施測地點，編號由北而南分別為 S1、S2、S3、S4 與 S5，其中 S1~S3 分布水深約為 5~6m 等深線處，S4 與 S5 則在水深約 10~11m 處，有關採樣位置與坐標詳前圖 1.4-12 所示。漂砂調查係於測點底床裝置 1 具 8 方向之捕砂器，其中 1 孔標示正北，孔高 10 cm，寬 4 cm，由潛水人員在海底進行正北的校正，而儀器固定在與海床平行距離 10 cm 處。完成調查取樣時，需進行

各方向捕砂孔內之含砂量重量分析及砂樣篩分析等。捕砂時間依現地情況而異，以集砂器不滿溢為原則。完成調查取樣時，將各方向所採集之砂樣取出秤重並以 Coulter LS 100 雷射顆粒度分析儀進行粒徑分析，以得到運動底質之粒徑及調查期間的主要漂沙方向及輸砂量等資料。

在粒徑分析方面，其步驟為：選取適當數量顆粒度小於 0.85mm 之土粒樣品，加入適量乾淨水充分混合後置於雷射儀器上，經分析後可得初始結果 (Raw Data)，至於粒度大於 0.85mm 之土粒則進行一般篩分析 (Sieve Analysis) 來了解其粒度分佈情形。資料整理後可得中值粒徑 (median diameter) d_{50} ，平均粒徑 (mean diameter) d_m ，有效粒徑 (effective diameter) d_{10} ，及 d_{25} 、 d_{75} 、 d_{90} 各粒徑值。

2. 漂砂移動趨勢分析

輸砂速率之推算係以每一測點 8 個方向捕砂孔 (高 10cm，寬 4cm) 所攔截的漂沙底質經秤重後得到進砂量，重量除以捕砂孔截面積，再除以捕砂時間即得進砂速率。而漂砂移動方向則以兩相對方向進砂速率相減所得的淨輸砂速率得知。

3. 海流調查

為配合輸砂方向分析，本計畫漂砂調查亦增加一處海流監測站，海流儀設置位置如本文圖 1.4-12，監測位置之水深為 10 公尺，海流儀則定點於水面下 5 公尺之水層進行監測，每 5 分鐘接收 1 筆流速、流向資料。佈設時以漁船作業，使用 DGPS 定位方式配合潛水人員進行。自計式海流儀以不銹鋼纜加錨鍊、重錘固定於海床之上，以防止底拖漁船之破壞，配合 DGPS 定位以確定其位置，方便潛水人員取得海流儀。

II .15 海岸地形調查

1. 陸域地形調查

(1)陸上控制點與基準點之測量

於控制點點位取得部份，乃以 GPS (Global Positioning System) 衛星定位系統求得，所用之衛星定位接收儀為 Trimble 4000SSE。首先由測區中選取點號為台電 N02 做為基準點，並由中研院於台灣大學所設之永久點位引測基線至臺電 N02 以求出其 WGS84 座標。臺灣大學永久點位之 WGS84 座標為：

$$\begin{aligned} \text{經度} (\lambda) &= 121^{\circ} 32' 11.54226'' & E \\ \text{緯度} (\psi) &= 25^{\circ} 01' 16.79464'' & N \\ \text{高程} (H) &= 44.009M \end{aligned}$$

目前所使用之控制點為以臺電 NO2 為基準點，再進行靜態引測求得各控制點之 WGS84 座標，目前測區內建立 3 點控制點，分別為鹽寮海濱公園萬應公廟樓頂（點號：N0）、大岩石最上端（點號：N16）與澳底九岸會館樓頂陽台（點號：N333），現階段以澳底九岸會館樓頂陽台控制點做為陸域測量之基站點，此點為民國 94 年 5 月 8 日新設點。各控制點之 WGS84 橢球座標及 TWD67 二度分帶座標詳見表 II.15-1 及表 II.15-2。然而，於進行地形測量時所需座標為二度分帶座標，因此利用轉換公式將各點位 WGS84 座標轉換為 TWD67 二度分帶座標。所得上述各點之座標由 WGS84 座標轉換成 TWD67 二度分帶座標之轉換參數詳如表 II.15-3。潮位站與 N0、N16 之水準高於民國 84 年時，乃由台電核四廠區內之核四 NO 以直接水準引測，每個作業區段水準均要求誤差在 $\pm 20\text{mm}$ 以內；另於民國 88 年時以內政部位於貢寮鄉台 2 線仁和宮旁點名「貢寮休閒廣場」，點號為 2056，中潮系統高程為 8.39 公尺之水準點，進行潮位站與 N0、N16、N333 各控制點之水準高程檢核引測，所測量之水準高程與民國 84 年之結果相同。

表 II.15-1 核四附近海岸地形控制點之 WGS84(P,L,H)

點 號	緯度	經度	橢球高
-----	----	----	-----

核四NO	25°02'13.75165	121°55'35.10475	32.860
核四N3	25°02'20.66046	121°55'32.41905	30.927
臺電NO2	25°02'39.79378	121°55'44.37320	26.189
N0	25°02'34.61463	121°55'38.99900	31.511
N16	25°02'10.96034	121°55'51.28390	28.264
N333	25°03'11.37589	121°55'46.23419	35.838

表 II.15-2 核四附近海岸地形控制點 TWD67 之 2-TM 座標及高程

點 號	N-COOD(M)	E-COOD(M)	高程(M)
核四NO	2770416.744	342643.420	12.020
核四N3	2770628.808	342566.679	10.039
臺電NO2	2771219.825	342897.733	5.353
N 0	2771059.432	342748.184	10.654
N16	2770333.970	343097.549	7.440
N333	2772192.547	342943.448	14.983

表 II.15-3 WGS84 與二度分帶之轉換七參數

delta X	694.840m
delta Y	477.905m
delta Z	238.0m
scale coord.	-0.2329000ppm
rotation X	0.2406000sec
rotation Y	-0.3841000sec
Rotation Z	-0.2026000sec

自 93 年第 2 季起，每半年進行 1 次極近岸碎波帶地形(水深 0 ~ -3 公尺)調查時，以 GPS-RTK 動態及時差分定位(88 年 12 月以後採用，88 年 11 月前採用 Pentax PTS II-05 型電子測距經緯儀)進行量測，經由固定點位 N16 與 N21 之作業高程比對，高程誤差值於 2cm 以內。

(2)陸域地形測量

以 GPS-RTK 動態及時差分定位(88 年 12 月以後採用，88 年 11

月前採用 Pentex PTS II-05 型電子測距經緯儀) 進行量測，經由固定點位 N16 與 N21 之作業高程比對，高程誤差值於 2cm 以內。自 93 年第 2 季起，每半年進行 1 次極近岸碎波帶地形(水深 0 ~ -3 公尺) 調查時，另增加以經緯儀測量陸域 40 條剖面高程。

RTK 高程定位測量之調查方式，垂直海岸線方向之測線間距為每 100 公尺一條測線，進水口防波堤往南延伸至鹽寮沙灘大黑石附近(包括核四進水口防波堤內港池水深測量)，其垂直海岸線方向測線間隔為 25 公尺；平行海岸測線方向則由零米線開始，每 50 公尺 1 條測線，測線包含低潮線、沙灘中間線、沙丘稜線等，遇道路、結構物、高程變化較大處亦測量其座標與地表高程；至於部分地區植被過密或結構體過大無法進入內部測量者，將測定出周界高程，而內部地形則以數值內差方式求得其最接近之高程。

2. 海域地形調查

在定位系統方面，利用全球定位系統之 DGPS 法(Differential GPS，GPS 差分導航定位測量法) 進行海上定位，求出移動站(或航行器)之位置。首先選擇已知座標位置之臺電 NO2 為固定站(基站)，於基站上架設 1 組 GPS 及 UHF 無線電發射器，另於海測船上放置另 1 組 GPS 及無線電接收器。利用 GPS 將基站(臺電 NO2) 所接收到之衛星定位資料與其原已知座標做差分校正，求得校正值後再利用無線電將此校正值傳至海測船上之 GPS 進行即時性位置修正(REAL-TIME DGPS)，以提供精確之定位座標。其定位經度在 ± 2 公尺以內。

測深資料則由移動式窄角聲波測深儀固定於船舷邊，量得之水深需進行潮位及吃水校正，潮位校正係將水尺設於澳底漁港內，其高程基準為基隆之中潮系統，誤差小於 ± 0.15 公尺。定位系統與測深儀並與電腦導航記錄系統連接，船隻依規劃之航跡行進。其水深部份以電腦繪製等深線。

調查方式以垂直海岸線方向，每間隔 100 公尺設置 1 條測線，但實

際測點則以密度及礁區分佈決定，因部份較淺之岩礁區由於風浪較大，小型漁船因安全考量無法靠近，加上岩礁區底質取樣結果顯示該區並無明顯淤砂，故地形變化較小。依此規劃，垂直海岸線共 40 條測線，其測線兩端位置之座標如表 II .15-4 所示。進水口防波堤往南延伸至鹽寮沙灘大黑石附近（包括核四進水口防波堤內港池水深測量），其垂直海岸線方向測線間隔為 25 公尺，平行海岸線方向則加 1 條檢核測線，測線上間隔為 20 公尺至少有 1 測點。其坐標系統為 TWD67 橫麥卡托二度分帶投影，比例尺為 1/2000。

3.沙灘定樁觀測

選擇不受地層下陷影響之數處定點（福隆海水浴場、垃圾掩埋場附近，以及鹽寮海濱公園附近）進行噴漆丈量比對外，並以接近之角度於每次測量時進行攝影，並以標尺量測其沙灘高度，藉以目視每次地貌之大致變化。

4.雙溪河口淤砂調查

於雙溪河口附近選擇 3 處適當斷面，並於河岸上選取 3 個固定點位（編號 X-48、X-49 及 X-50），於 92 年第 2 季（4~6 月）原 X-48~X-50 剖面線受雙溪河口淤積影響，改設剖面 X-51 及 X-52 進行調查，自民國 95 年初以後，因雙溪河口已回到原先出海位置附近，因此河口斷面測量則調查 X-48~X-52 剖面線，共進行 5 條河道斷面測量，測量以河道水域為主。於鄰近斷面起始點河道水域開始量測至斷面終點附近水域，施測時利用 DGPS 後期處理方式，沿各斷面之測線每間隔 2~3 公尺測 1 次水深，或以測深儀進行水深資料收集，同時記錄其水深之平面座標，經繪製剖面圖以分析其淤積或侵蝕之變化。

表 II .15-4 海域監測所截取之剖面（2-TM）座標

剖面編號	剖面起點		剖面終點	
	E	N	E	N

X08	342955	2772500	343958	2772500
X09	342964	2772400	343956	2772400
X10	342912	2772300	343845	2772300
X11	342871	2772200	343909	2772200
X12	342794	2772100	343772	2772100
X13	342740	2772000	343760	2772000
X14	342725	2771900	343764	2771900
X15	342672	2771800	343714	2771800
X16	342690	2771700	343946	2771700
X17	342682	2771600	343885	2771600
X18	342699	2771500	343936	2771500
X19	342717	2771400	343968	2771400
X20	342743	2771300	343914	2771300
X21	342768	2771200	343876	2771200
X22	342724	2771100	343926	2771100
X23	342675	2771000	344072	2771000
X24	342789	2770900	344190	2770900
X25	342778	2770800	343704	2770800
X26	342786	2770740	343878	2770740
X27	342780	2770690	343910	2770690
X28	342798	2770654	343950	2770654
X29	342905	2770564	343952	2770564
X30	342956	2770466	344355	2770466
X31	342962	2770358	344360	2770358
X32	342894	2770274	344382	2770274
X33	343104	2770150	344505	2770150
X34	343122	2770060	344596	2770060
X35	343107	2770032	344597	2770032
X36	343141	2770000	344076	2770000
X37	343173	2769910	344574	2769910
X38	343263	2769800	344696	2769800
X39	343288	2769730	344781	2769730
X40	343344	2769640	344834	2769640
X41	343502	2769540	344920	2769540
X42	343599	2769410	344996	2769410
X43	343699	2769320	344937	2769320
X44	343794	2769200	345190	2769200
X45	343886	2769115	344970	2769115
X46	343984	2769020	344998	2769020
X47	344164	2768870	345092	2768870

附 錄 III

品保／品管查核記錄

台灣電力公司

核能四廠發電工程施工期間環境監測

99年第3季監測報告

附 錄 III.1

空氣品質品保品管記錄

台灣電力公司

核能四廠發電工程施工期間環境監測

99年第3季監測報告

附錄 III.1-2 空氣品質監測周界採樣儀器校正監測結果
(99年7月福隆海水浴場)

附表十八 分析儀校正記錄(1)

計畫編號: V010d
計畫期數: 02

測站名稱: 福隆海水浴場
校正項目: NO, CO, CH₄
校正日期: 99.7.14
校正人員: 高揚文

測站名稱: 真寮國小
校正項目: NO, CO, CH₄
校正日期: 99.7.7
校正人員: 高揚文

項目	校正濃度	讀值	誤差	備註
1. 一氧化氮 NO(ppb) 儀器編號: 儀器編號:	Zero 0 Span 2.00	0 1.00	0 / 99	鋼瓶編號: JA02566 氣體濃度: NO: 50.6 ppm SO ₂ : 51.2 ppm CO: 51.0 ppm 鋼瓶壓力: 10.2 kgf/cm ²
2. 二氧化硫 SO ₂ (ppb) 儀器編號:	Zero Span			
3. 一氧化碳 CO(ppm) 儀器編號: 儀器編號:	Zero 0.00 Span 20.2	0.00 / 10.1	0.06 / 9.98	
4. 氧 O ₂ (ppb) 儀器編號:	Zero Span			
5. 總碳氫化合物 THC(ppm) 儀器編號: 儀器編號:	Zero 0.00 Span 4.00	0.00 / 4.00	0.04 / 4.00	鋼瓶編號: JJ18729 氣體濃度: CH ₄ : 2014 ppm C ₂ H ₆ : 1 ppm 鋼瓶壓力: 11.5 kgf/cm ²
6. 甲烷 CH ₄ (ppm) 儀器編號: 儀器編號:	Zero 0.00 Span 4.00	0.00 / 4.00	0.02 / 3.98	
7. 非甲烷烴類 C ₂ H ₆ (ppm) 儀器編號: 儀器編號:	Zero 0.00 Span 0.00	0.00 / 0.00	0.02 / 0.02	

品保品管組: 高揚文 99.7.14



附錄 III.1-1 空氣品質監測周界採樣儀器校正監測結果
(99年7月真寮國小)

附表十八 分析儀校正記錄(1)

計畫編號: V0108
計畫期數: 02

測站名稱: 真寮國小
校正項目: NO, CO, CH₄
校正日期: 99.7.7
校正人員: 高揚文

測站名稱: 真寮國小
校正項目: NO, CO, CH₄
校正日期: 99.7.10
校正人員: 高揚文

項目	校正濃度	讀值	誤差	備註
1. 一氧化氮 NO(ppb) 儀器編號: 儀器編號:	Zero 0 Span 200	0 199	0 / 100	鋼瓶編號: JA02566 氣體濃度: NO: 50.6 ppm SO ₂ : 51.2 ppm CO: 51.0 ppm 鋼瓶壓力: 10.3 kgf/cm ²
2. 二氧化硫 SO ₂ (ppb) 儀器編號:	Zero Span			
3. 一氧化碳 CO(ppm) 儀器編號: 儀器編號:	Zero 0.00 Span 20.2	0.00 / 20.2	0.00 / 10.1	
4. 氧 O ₂ (ppb) 儀器編號:	Zero Span			
5. 總碳氫化合物 THC(ppm) 儀器編號: 儀器編號:	Zero 0.00 Span 4.00	0.01 / 8.05	0.02 / 4.01	鋼瓶編號: JJ18729 氣體濃度: CH ₄ : 2014 ppm C ₂ H ₆ : 1 ppm 鋼瓶壓力: 11.5 kgf/cm ²
6. 甲烷 CH ₄ (ppm) 儀器編號: 儀器編號:	Zero 0.00 Span 4.00	0.01 / 8.00	0.01 / 4.00	
7. 非甲烷烴類 C ₂ H ₆ (ppm) 儀器編號: 儀器編號:	Zero 0.00 Span 0.00	0.00 / 0.05	0.01 / 0.01	

品保品管組: 高揚文 99.7.10

附錄 III.1-4 空氣品質監測周界採樣儀器校正監測結果
(99年7月石碇宮)

附表十八 分析儀校正記錄(1)

計畫編號: V0108 計畫期數: 02
 測站名稱: 石碇宮 校正日期: 99.7.1
 校正項目: NO, CO, CH4 查核人員: 鄭景亭
 校正日期: 99.7.1 查核人員: 鄭景亭

項目	校正濃度	讀值	查核濃度	讀值	備註
1. 一氧化氮 NO(ppb) 儀器編號: 514 校正: 143	Zero 0 Span 400	0 401	0 200	0 200	鋼瓶編號: JA02555 氣體濃度: NO: 51.7 ppm SO ₂ : 51.7 ppm CO: 51.0 ppm 鋼瓶壓力: 84 kgf/cm ²
2. 二氧化硫 SO ₂ (ppb) 儀器編號: -	Zero Span				
3. 一氧化碳 CO(ppm) 儀器編號: 514 校正: 200	Zero 0.00 Span 40.3	0.05 40.4	0.00 20.1	0.01 20.3	
4. 氧 O ₂ (ppb) 儀器編號: -	Zero Span				
5. 總碳氫化合物 THC(ppm) 儀器編號: 514 校正: 3800	Zero 0.00 Span 8.00	0.04 8.04	0.00 4.00	0.09 4.09	鋼瓶編號: JB02896 氣體濃度: CH ₄ : 102.3 ppm C ₂ H ₆ : - ppm
6. 非甲烷烴類 NMHC(ppm) 儀器編號: 514 校正: 3800	Zero 0.00 Span 8.00	0.04 8.04	0.00 4.00	0.09 4.02	鋼瓶壓力: 140 kgf/cm ²

品保品管組: 410 99.7.1

RP-01-C-01(01)採樣器第11-3-02(9606)附錄(1)(99.05.27) 4-25



附錄 III.1-3 空氣品質監測周界採樣儀器校正監測結果
(99年7月川島養殖池)

附表十八 分析儀校正記錄(1)

計畫編號: V0108 計畫期數: 02
 測站名稱: 川島養殖池 校正日期: 99.7.19
 校正項目: NO, CO, CH4 查核人員: 鄭景亭
 校正日期: 99.7.16 查核人員: 鄭景亭

項目	校正濃度	讀值	查核濃度	讀值	備註
1. 一氧化氮 NO(ppb) 儀器編號: 514 校正: 143	Zero 0 Span 200	1 199	0 100	1 103	鋼瓶編號: JA02555 氣體濃度: NO: 51.7 ppm SO ₂ : 51.7 ppm CO: 51.0 ppm 鋼瓶壓力: 83 kgf/cm ²
2. 二氧化硫 SO ₂ (ppb) 儀器編號: -	Zero Span				
3. 一氧化碳 CO(ppm) 儀器編號: 514 校正: 200	Zero 0.00 Span 20.2	0.05 20.3	0.00 10.1	0.06 10.5	
4. 氧 O ₂ (ppb) 儀器編號: -	Zero Span				
5. 總碳氫化合物 THC(ppm) 儀器編號: 514 校正: 3800	Zero 0.00 Span 8.00	0.08 8.05	0.00 4.00	0.05 4.13	鋼瓶編號: JB02896 氣體濃度: CH ₄ : 102.3 ppm C ₂ H ₆ : - ppm
6. 非甲烷烴類 NMHC(ppm) 儀器編號: 514 校正: 3800	Zero 0.00 Span 8.00	0.07 8.01	0.00 4.00	0.01 4.03	鋼瓶壓力: 140 kgf/cm ²

品保品管組: 410 99.7.1

RP-01-C-01(01)採樣器第11-3-02(9606)附錄(1)(99.05.27) 4-25

附錄 III.1-6 空氣品質監測周界採樣儀器校正監測結果
(99年8月貢寮國小)

附表十八 分析儀校正記錄(1)

計畫編號: V0108
計畫期數: 02
測站名稱: 貢寮國小
校正項目: CO, CO, CH4
校正日期: 99.8.7
校正人員: 郭俊豪

項目	校正濃度	讀值	量樣濃度	讀值	備註
1. 一氧化氮 NO(ppb) 儀器編號: JA02566	Zero 0 Span 700	0 701	100	98	鋼瓶編號: JA02566 氣體濃度: NO: 50.6 ppm SO ₂ : 51.2 ppm CO: 530 ppm 鋼瓶壓力: 100 kgf/cm ²
2. 二氧化硫 SO ₂ (ppb) 儀器編號:	Zero Span	∞	∞	∞	
3. 一氧化碳 CO(ppm) 儀器編號: JA02566	Zero 0.00 Span 70.2	0.03 70.2	10.1	10.1	鋼瓶壓力: 100 kgf/cm ²
4. 氧 O ₂ (ppb) 儀器編號:	Zero Span	∞	∞	∞	
5. 烴碳氫化合物 THC(ppm) 儀器編號: JA02566	Zero 0.00 Span 8.00	0.05 8.05	4.00	4.12	鋼瓶編號: JJ18729 氣體濃度: CH ₄ : 104 ppm C ₂ H ₆ : — ppm 鋼瓶壓力: 113 kgf/cm ²
6. 甲烷 CH ₄ (ppm) 儀器編號: JA02566	Zero 0.00 Span 8.00	0.02 8.01	4.00	4.06	
7. 非甲烷烴 C ₂ H ₄ (ppm) 儀器編號: JA02566	Zero 0.00 Span 0.00	0.03 0.04	0.00	0.06	

品保品管組: 郭俊豪 99.8.17

A-26

RP-CO-CO(2)採樣器組(1)280-3103355南港六(4)201311



附錄 III.1-5 空氣品質監測周界採樣儀器校正監測結果
(99年7月貢寮焚化廠旁之民宅)

附表十八 分析儀校正記錄(1)

計畫編號: V0108
計畫期數: 02
測站名稱: 民宅
校正項目: CO, CO, CH4
校正日期: 99.7.17
校正人員: 郭俊豪

項目	校正濃度	讀值	量樣濃度	讀值	備註
1. 一氧化氮 NO(ppb) 儀器編號: JA02566	Zero 0 Span 700	0 199	0 / 100	1 / 98	鋼瓶編號: JA02566 氣體濃度: NO: 50.6 ppm SO ₂ : 51.2 ppm CO: 530 ppm 鋼瓶壓力: 101 kgf/cm ²
2. 二氧化硫 SO ₂ (ppb) 儀器編號:	Zero Span	∞	∞	∞	
3. 一氧化碳 CO(ppm) 儀器編號: JA02566	Zero 0.00 Span 70.2	0.05 70.1	0.00 / 10.1	0.04 / 9.75	鋼瓶壓力: 101 kgf/cm ²
4. 氧 O ₂ (ppb) 儀器編號:	Zero Span	∞	∞	∞	
5. 烴碳氫化合物 THC(ppm) 儀器編號: JA02566	Zero 0.00 Span 8.00	0.02 8.01	0.00 / 4.00	0.03 / 4.03	鋼瓶編號: JJ18729 氣體濃度: CH ₄ : 104 ppm C ₂ H ₆ : — ppm 鋼瓶壓力: 114 kgf/cm ²
6. 甲烷 CH ₄ (ppm) 儀器編號: JA02566	Zero 0.00 Span 8.00	0.01 7.99	0.00 / 4.00	0.01 / 4.00	
7. 非甲烷烴 C ₂ H ₄ (ppm) 儀器編號: JA02566	Zero 0.00 Span 0.00	0.01 0.02	0.00 / 0.00	0.02 / 0.03	

品保品管組: 郭俊豪 99.7.26

A-20

RP-CO-CO(2)採樣器組(1)280-3103355南港六(4)201311

附錄 III.1-8 空氣品質監測周界採樣儀器校正監測結果
(99年8月川島養殖池)

附表十八 分析樣校正記錄(1)

計畫編號: V0108 計畫期數: 02
 測站名稱: 川島養殖池
 校正項目: NO, CO, CH4
 校正日期: 99.8.13
 校正人員: 鄧景步

項目	校正濃度	讀值	誤差	備註
1. 一氧化氮 NO(ppm) 儀器編號: 510 每缸校正0.02	Zero 0	1		鋼瓶編號: JA0566
	Span 200	199	96	氣體濃度: NO: 52.6 ppm SO ₂ : 51.2 ppm CO: 51.3 ppm
2. 二氧化硫 SO ₂ (ppb) 儀器編號: -	Zero			鋼瓶壓力: 79 kg/cm ²
	Span			
3. 一氧化碳 CO(ppm) 儀器編號: 510	Zero 0.00	0.05		
	Span 20.3	20.3	9.95	
4. 氧 O ₂ (pph) 儀器編號:	Zero			
	Span			
5. 烴碳氫化合物 THC(ppm) 儀器編號: 510 57457551	Zero 0.00	0.02		鋼瓶編號: JJ78929
	Span 8.00	8.10	4.06	氣體濃度: CH ₄ : 1.01 ppm C ₂ H ₆ : - ppm
6. 甲烷 CH ₄ (ppm) 儀器編號: 410 574575051	Zero 0.00	0.02		鋼瓶壓力: 113 kg/cm ²
	Span 8.00	8.05	4.01	
7. 非甲烷烴 C ₂ H ₆ (ppm) 儀器編號: 510 574575051	Zero 0.00	0.00		
	Span 0.00	0.05	0.05	

品保品管組: 王冠廷 99.8.24

99-00-C-01(2)空氣品質監測(1)-250 990606(附表十八)(02/15/97)



附錄 III.1-7 空氣品質監測周界採樣儀器校正監測結果
(99年8月福隆海水浴場)

附表十八 分析樣校正記錄(1)

計畫編號: V0008 計畫期數: 02
 測站名稱: 福隆海水浴場
 校正項目: NO, CO, CH4
 校正日期: 99.8.23
 校正人員: 郭景毅

項目	校正濃度	讀值	誤差	備註
1. 一氧化氮 NO(ppb) 儀器編號: 5103-143	Zero 0	1		鋼瓶編號: JA0555
	Span 200	200	195	氣體濃度: NO: 50.7 ppm SO ₂ : 51.7 ppm CO: 51.0 ppm
2. 二氧化硫 SO ₂ (ppb) 儀器編號:	Zero			鋼瓶壓力: 79 kg/cm ²
	Span			
3. 一氧化碳 CO(ppm) 儀器編號: 51030D	Zero 0.00	0.03		
	Span 20.3	20.3	10.2	
4. 氧 O ₂ (pph) 儀器編號:	Zero			
	Span			
5. 烴碳氫化合物 THC(ppm) 儀器編號: 410 574575051	Zero 0.00	0.06		鋼瓶編號: ES0005916
	Span 8.00	8.07	4.08	氣體濃度: CH ₄ : 1.00 ppm C ₂ H ₆ : - ppm
6. 甲烷 CH ₄ (ppm) 儀器編號: 410 574575051	Zero 0.00	0.03		鋼瓶壓力: 137 kg/cm ²
	Span 8.00	8.02	4.05	
7. 非甲烷烴 C ₂ H ₆ (ppm) 儀器編號: 510 574575051	Zero 0.00	0.03		
	Span 0.00	0.05	0.03	

品保品管組: 王冠廷 99.8.25

99-00-C-01(2)空氣品質監測(1)-250 990606(附表十八)(02/15/97)

附錄 III.1-10 空氣品質監測周界採樣儀器校正監測結果
(99年8月貢寮焚化廠旁之民宅)

附表十八 分析儀校正記錄(1)

計畫編號: V0108
 測站名稱: 民宅
 校正項目: NO, CO, CH4
 校正日期: 99.8.4
 校正人員: 翁耀毅

計畫期數: 02
 查核日期: —
 查核人員: —

項目	校正濃度	讀值	查核濃度	讀值	備註
1. 一氧化氮 NO(ppb) 儀器編號: S/48553702	Zero	0	0	0	鋼瓶編號: JAD256 氣體濃度: NO: 52.6 ppm SO ₂ : 51.2 ppm CO: 5130 ppm 鋼瓶壓力: 100 kgf/cm ²
	Span	200	200	200	
2. 二氧化硫 SO ₂ (ppb) 儀器編號:	Zero	0	0	0	
	Span	200	200	200	
3. 一氧化碳 CO(ppm) 儀器編號: S/336	Zero	0.00	0.04	0.04	
	Span	20.2	20.2	20.2	
4. 臭氧 O ₃ (ppb) 儀器編號:	Zero	0	0	0	
	Span	0	0	0	
5. 總碳氫化合物 THC(ppm) 儀器編號: S/5744055	Zero	0.00	0.04	0.04	鋼瓶編號: JJ7879 氣體濃度: CH ₄ : 1014 ppm C ₂ H ₆ : — ppm 鋼瓶壓力: 113 kgf/cm ²
	Span	8.00	8.01	8.01	
6. 甲烷 CH ₄ (ppm) 儀器編號: S/5744055	Zero	0.00	0.02	0.02	
	Span	8.00	7.99	7.99	
7. 非甲烷類 C ₂ H ₆ (ppm) 儀器編號: S/5744055	Zero	0.00	0.02	0.02	
	Span	0.00	0.02	0.02	

品保品管組: 翁耀毅 99.8.11



附錄 III.1-9 空氣品質監測周界採樣儀器校正監測結果
(99年8月石碇宮)

附表十八 分析儀校正記錄(1)

計畫編號: V0108
 測站名稱: 石碇宮
 校正項目: NO, CO, THC/CH4
 校正日期: 99.8.4
 校正人員: 翁耀毅

計畫期數: 02
 查核日期: 99.8.4
 查核人員: 翁耀毅

項目	校正濃度	讀值	查核濃度	讀值	備註
1. 一氧化氮 NO(ppb) 儀器編號: S/48553702	Zero	0	0	0	鋼瓶編號: JAD256 氣體濃度: NO: 52.6 ppm SO ₂ : 51.2 ppm CO: 5130 ppm 鋼瓶壓力: 100 kgf/cm ²
	Span	400	400	400	
2. 二氧化硫 SO ₂ (ppb) 儀器編號:	Zero	0	0	0	
	Span	0	0	0	
3. 一氧化碳 CO(ppm) 儀器編號: S/336	Zero	0.00	0.04	0.06	
	Span	40.5	40.5	40.4	
4. 臭氧 O ₃ (ppb) 儀器編號:	Zero	0	0	0	
	Span	0	0	0	
5. 總碳氫化合物 THC(ppm) 儀器編號: S/5744055	Zero	0.00	0.07	0.04	鋼瓶編號: JJ7879 氣體濃度: CH ₄ : 1014 ppm C ₂ H ₆ : — ppm 鋼瓶壓力: 113 kgf/cm ²
	Span	8.00	8.05	8.01	
6. 甲烷 CH ₄ (ppm) 儀器編號: S/5744055	Zero	0.00	0.01	0.01	
	Span	8.00	8.01	3.99	
7. 非甲烷類 C ₂ H ₆ (ppm) 儀器編號: S/5744055	Zero	0.00	0.02	0.03	
	Span	0.00	0.04	0.02	

品保品管組: 翁耀毅 99.8.16

附錄 III.1-12 空氣品質監測周界採樣儀器校正監測結果
(99年9月福隆海水浴場)

附表十八 分析儀校正記錄(1)

計畫編號: V10108
計畫期數: 02
測站名稱: 福隆海水浴場
校正項目: NO, CO, CH4
校正日期: 99.9.10
校正人員: 賴振志

項目	校正濃度	讀值	量樣濃度	讀值	備註
1. 一氧化氮 NO(ppb) 儀器編號: 約 YTM188PY	Zero 0	1	0	1/105	鋼瓶編號: JA02999 氣體濃度: NO: 50.9 ppm SO ₂ : 49.0 ppm CO: 57.0 ppm
	Span 300	>0			鋼瓶壓力: 135 kgf/cm ²
2. 二氧化硫 SO ₂ (ppb) 儀器編號:	Zero				
	Span				
3. 一氧化碳 CO(ppm) 儀器編號: 約 326	Zero 0.00	0.04	0.00	0.07/10.3	
	Span >0.0	>0.0			
4. 氧 O ₂ (pph) 儀器編號:	Zero				
	Span				
5. 總碳氫化合物 THC(ppm) 儀器編號: 約 426552801	Zero 0.00	0.04	0.00	0.05/4.09	鋼瓶編號: JB02896 氣體濃度: CH ₄ : 10.3 ppm C ₂ H ₆ : ppm
	Span 8.00	8.06			鋼瓶壓力: 138 kgf/cm ²
6. 甲烷 CH ₄ (ppm) 儀器編號: 約 426552801	Zero 0.00	0.02	0.00	0.06/4.04	
	Span 8.00	8.00			
7. 非甲烷類 C ₂ H ₆ (ppm) 儀器編號: 約 426552801	Zero 0.00	0.02	0.00	0.01/0.95	
	Span 0.00	0.06			

品保品管組: 王冠輝 99.9.10

A-26

RP-03-C-01(日期: 99年9月10日) 儀器編號: 11-210-386069944-14(04051947)



附錄 III.1-11 空氣品質監測周界採樣儀器校正監測結果
(99年9月貢寮國小)

附表十八 分析儀校正記錄(1)

計畫編號: V10108
計畫期數: 02
測站名稱: 貢寮國小
校正項目: NO, CO, CH4
校正日期: 99.9.9
校正人員: 賴振志

項目	校正濃度	讀值	量樣濃度	讀值	備註
1. 一氧化氮 NO(ppb) 儀器編號: 約 YTM188PY	Zero 0	0	0	1/98	鋼瓶編號: JA02999 氣體濃度: NO: 50.9 ppm SO ₂ : 49.0 ppm CO: 57.0 ppm
	Span 300	>0			鋼瓶壓力: 140 kgf/cm ²
2. 二氧化硫 SO ₂ (ppb) 儀器編號:	Zero				
	Span				
3. 一氧化碳 CO(ppm) 儀器編號: 約 WRT64FV5	Zero 0.00	0.04	0.00	0.07/10.1	
	Span >0.0	>0.0			
4. 氧 O ₂ (ppb) 儀器編號:	Zero				
	Span				
5. 總碳氫化合物 THC(ppm) 儀器編號: 約 426552801	Zero 0.00	0.04	0.00	0.07/4.04	鋼瓶編號: JB02896 氣體濃度: CH ₄ : 10.3 ppm C ₂ H ₆ : ppm
	Span 8.00	8.05			鋼瓶壓力: 138 kgf/cm ²
6. 甲烷 CH ₄ (ppm) 儀器編號: 約 426552801	Zero 0.00	0.02	0.00	0.01/3.98	
	Span 8.00	8.00			
7. 非甲烷類 C ₂ H ₆ (ppm) 儀器編號: 約 426552801	Zero 0.00	0.02	0.00	0.06/0.06	
	Span 0.00	0.05			

品保品管組: 王冠輝 99.9.17

A-26

RP-03-C-01(日期: 99年9月17日) 儀器編號: 11-210-386069944-14(04051947)

附錄 III.1-14 空氣品質監測周界採樣儀器校正監測結果
(99年9月石碇宮)

附表十八 分析儀校正記錄(1)

計畫編號: V0108
計畫期數: 02
測站名稱: 石碇宮
校正項目: NO, CO, CH4
校正日期: 99.9.2
校正人員: 李俊豪

項目	校正濃度	讀值	量測濃度	讀值	備註
1. 一氧化氮 NO(ppb) 儀器編號: 511 42653802	Zero 0 Span 400	0 399	0 400	1/195	鋼瓶編號: JA0566 氣體濃度: NO: 50.6 ppm SO ₂ : 51.2 ppm CO: 51.70 ppm 鋼瓶壓力: 100 kgf/cm ²
2. 二氧化硫 SO ₂ (ppb) 儀器編號: -	Zero Span				
3. 一氧化碳 CO(ppm) 儀器編號: 511 336	Zero 0.00 Span 40.5	0.05 40.5	0.00 40.5	0.06 / 19.5	
4. 氧 O ₂ (ppb) 儀器編號: -	Zero Span				
5. 總碳氫化合物 THC(ppm) 儀器編號: 511 5720505	Zero 0.00 Span 8.00	0.08 8.05	0.00 8.00	0.03 / 4.11	鋼瓶編號: JJ98729 氣體濃度: CH ₄ : 1014 ppm C ₂ H ₆ : - ppm 鋼瓶壓力: 112 kgf/cm ²
6. 甲烷 CH ₄ (ppm) 儀器編號: 511 5720505	Zero 0.00 Span 8.00	0.06 8.07	0.00 8.00	0.02 / 4.06	
7. 非甲烷烴類 C ₂ H ₆ (ppm) 儀器編號: 511 5720505	Zero 0.00 Span 0.05	0.02 0.02	0.00 0.00	0.01 / 0.05	

品保品管組: 李俊豪 99.9.17



附錄 III.1-13 空氣品質監測周界採樣儀器校正監測結果
(99年9月川島養殖池)

附表十八 分析儀校正記錄(1)

計畫編號: V0108
計畫期數: 01
測站名稱: 川島養殖池
校正項目: NO, CO, CH4
校正日期: 99.9.16
校正人員: 蔡振泰

項目	校正濃度	讀值	量測濃度	讀值	備註
1. 一氧化氮 NO(ppb) 儀器編號: 511 42653802	Zero 0 Span 200	1 199	0 200	0 95	鋼瓶編號: JA05999 氣體濃度: NO: 50.7 ppm SO ₂ : 49.8 ppm CO: 57.20 ppm 鋼瓶壓力: 100 kgf/cm ²
2. 二氧化硫 SO ₂ (ppb) 儀器編號: -	Zero Span				
3. 一氧化碳 CO(ppm) 儀器編號: 511 336	Zero 0.00 Span 20.0	0.01 20.0	0.00 20.0	0.06 9.83	
4. 氧 O ₂ (ppb) 儀器編號: -	Zero Span				
5. 總碳氫化合物 THC(ppm) 儀器編號: 511 5720505	Zero 0.00 Span 8.00	0.01 8.05	0.00 8.00	0.00 4.11	鋼瓶編號: JB02886 氣體濃度: CH ₄ : 1014 ppm C ₂ H ₆ : - ppm 鋼瓶壓力: 112 kgf/cm ²
6. 甲烷 CH ₄ (ppm) 儀器編號: 511 5720505	Zero 0.00 Span 8.00	0.01 8.00	0.00 8.00	0.00 4.08	
7. 非甲烷烴類 C ₂ H ₆ (ppm) 儀器編號: 511 5720505	Zero 0.00 Span 0.05	0.01 0.05	0.00 0.00	0.00 0.07	

品保品管組: 蔡振泰 99.9.19

附錄 III.1-16 核四廠工環處監測一氧化碳分析儀規格表

項目	說明
儀器名稱	一氧化碳分析儀
廠牌	Advanced Pollution Instrumentation, Inc.
規	<ul style="list-style-type: none"> 儀器範圍 Range : 1~1000ppm 精密度 Precision : ± 0.1% of reading 最低偵測極限 Lower Detectable Limit : 0.050ppm 雜訊 Noise : zero < 0.025ppm (RMS) span < 0.5% of reading (RMS) 零點飄移 Zero Drift : Zero < 0.1ppm/24hr ; Zero < 0.2ppm/7 days 全幅飄移 Span Drift : Span < 1%/24hr Span < 2%/7 days 遲滯時間 Lag Time : 10 seconds 上昇時間 Rise/Fall Time to 95% full Scale : < 180 seconds (95%) 操作溫度 Operating Temperature : 5~40°C EPA Temperature : 15~35°C (EPA) 採氣流速 Flow Rate : 800 cc/min. ± 10% 尺寸 Dimensions : 7 in x 17 in x 27 in (H x W x D) 重量 Weight : 約 25kg
分析	本系統的測定原理係利用一氧化碳(CO)吸收紅外光之特性，測定樣品氣體中一氧化碳的濃度。系統因於光源照射路徑上加裝一組氣體濾鏡(高濃度CO ₂)，故稱為氣體過濾相關紅外線法(Gas Filter Correlation Infrared)。
原理	



附錄 III.1-15 空氣品質監測週界採樣儀器校正監測結果
(99年9月貢寮焚化廠旁之民宅)

附表十八 分析儀校正記錄(1)

計畫編號: Vol 08
測站名稱: F 院
校正項目: NO, CO, CH4
校正日期: 99.9.20
校正人員: 楊冠廷

計畫期數: 02
查核日期: 99.9.23
查核人員: 賴振全

項目	校正濃度	精 值	量 值	備 註
1. 一氧化氮 NO(ppb) 儀器編號: %YT11888Y	Zero 0 Span > 100	1 200	0 100	鋼瓶編號: JAc-099 氣體濃度: { NO: 5% } ppm SO ₂ : 470 ppm CO: 5700 ppm 鋼瓶壓力: 1.37 kgf/cm ²
2. 二氧化硫 SO ₂ (ppb) 儀器編號:	Zero Span			
3. 一氧化碳 CO(ppm) 儀器編號: %J2226	Zero 0.00 Span 20.0	0.03 20.2	0.00 10.0	0.00 9.47
4. 氧 O ₂ (ppb) 儀器編號:	Zero Span			
5. 總碳氫化合物 THC(ppm) 儀器編號: %4265538001	Zero 0.00 Span 8.00	0.00 8.00	0.00 4.00	鋼瓶編號: JBo-896 氣體濃度: { CH ₄ : 10% } ppm { C ₂ H ₆ : 1 } ppm 鋼瓶壓力: 1.38 kgf/cm ²
6. 甲烷 CH ₄ (ppm) 儀器編號: %4265538001	Zero 0.00 Span 8.00	0.00 8.00	0.00 4.00	
7. 非甲烷碳 NMHC(ppm) 儀器編號: %4265538001	Zero 0.00 Span 0.00	0.00 0.00	0.00 0.00	

品質品管組: 賴振全 99.9.29

HW-01-C-01 (EPA 採樣器) (二) 99-09-02 賴振全 (A) (02) 7731

A-26

附錄III.1-18 核四施工環境監測碳氫化合物分析儀規格表

項目	說明
儀器名稱	碳氫化合物分析儀
廠牌	HORIBA, Ltd. (HORIBA ALPHA-360)
規格	<ul style="list-style-type: none"> 儀器範圍 Range : 0~5ppmC, 0~10ppmC, 0~25ppmC, 0~50ppmC 雜訊(Noise) : ± 0.02 ppm 最低偵測極限 Lower Detectable Limit : 0.05 ppm (0~5ppmC FS range) 精密度 Precision : ± 2.0 % 零點飄移 Zero Drift : Zero < ± 0.1 ppmC per day or ± 2.0 % of fullscale 全幅飄移 Span Drift : Span < ± 2.0 % of fullscale value per day Span < ± 4.0 % of fullscale value per week 反應時間 Response Time : 60 seconds (0 To 90%) 採氣流速 Flow Rate : 約 0.9 L/min. 輸出電壓 Output Volt : 0~1 V, 0~10 V, 4~20 mA 操作溫度 Operating Temperature : 5~40 °C 尺寸 Dimensions : 8.7 in x 16.9 in x 21.7 in (H x W x D) 重量 Weight : 約 33 kg
分析	<p>本儀器原理係根據氫燃燒電離原理(即火焰游離偵測法-FID方法),由碳氫化合物自動分析儀連續測量空氣中總碳氫化合物濃度、碳氫化合物濃度與非甲烷碳氫化合物濃度,此乃藉樣品氣體通過無分離效果之空管後進入火焰離子化偵測器(FID)測得,同時空氣中之甲烷乃藉樣品氣體通過會吸附非甲烷碳氫化合物之分子篩吸附管後,進入FID偵測器測得。將總碳氫化合物(THC)扣除甲烷(CH₄)後即得非甲烷碳氫化合物(NMHC)含量(即NMHC濃度值=THC濃度值-CH₄濃度值)其中NMHC的濃度是由THC和CH₄所計算出來,然後輸出濃度電壓訊號,此結果即為空氣中碳氫化合物的濃度。</p>
原理	

附錄III.1-17 核四施工環境監測氮氧化物分析儀規格表

項目	說明
儀器名稱	氮氧化物分析儀
廠牌	Advanced Pollution Instrumentation, Inc. (API-200)
規格	<ul style="list-style-type: none"> 儀器範圍 Range : 0~100ppb, 0~200ppb, 0~500ppb, 0~1000ppb, 0~10000ppb 精密度 Precision : 0.5% of reading 最低偵測極限 Lower Detectable Limit : 1ppb (0.5ppb with low noise option) 雜訊(Noise) at zero : 0.5ppb (0.25ppb with low noise option) 零點飄移 Zero Drift : Zero < 0.5ppb/24hr 全幅飄移 Span Drift : Span < 0.5ppb FS /24hr 遲滯時間 Lag Time : 15 seconds 上昇時間 Rise/Fall Time to 95% full Scale : < 60 seconds (95%) 操作溫度 Operating Temperature : 5~40°C EPA Temperature : 20~30°C (EPA) 樣品採氣流速 Sample Flow Rate : 500 cc/min. ± 10% (700 cc/min. with low noise option) 臭氣生成器流速 Ozone Flow Rate : 80 cc/min. ± 10% 尺寸 Dimensions : 7 in x 17 in x 27 in (H x W x D) 重量 Weight : 約 28kg
分析	<p>本分析儀是利用化學發光法(Chemiluminescence)之原理來測定 NO, NO₂, NO_x 之濃度。 NO + O₃ → NO₂ + O₂ + hν 當被激發之 NO₂ 分子掉落到較低能態之組態時, 同時會放出光子(hν), 而所放出光之強度, 乃是與 NO 濃度成正比者。本分析儀以上述原理方法先行分析樣品中 NO 濃度, 然後以閥門將樣品中之 NO₂ 導入含有高溫鉑元素之轉化器, 以將 NO₂ 還原成 NO, 再以上述原理測定之。故分別可得 NO₂, NO_x 及 NO 的濃度。</p>
原理	



附錄III.1-20 核四施工環境監測氣體校正儀規格表

項目	說明
儀器名稱	稀釋氣體校正儀
廠牌	Sabio Engineering, Inc.
規	<ul style="list-style-type: none"> · 正常流速：在正常溫度、壓力下±1% · 滲透管輸氣體流速：100 c.c./min±1 c.c./min · 稀釋比：大致是40：1到2001：1(儀器最小輸出流量4000C.C./min.時)
稀釋氣體	Diluent Gas :
流量控制範圍	Mass flow controller range: 0~10000 c.c./min. (SCCM)
輸入壓力	Input pressure: 20~30 psi
來源氣體	Source Gas :
流量控制範圍	Mass flow controller range: 0~100 c.c./min. (SCCM)
輸入壓力	Input pressure: 15~30 psi
流量準確度	Flow accuracy: ±1% of full scale
流量再現性	Flow repeatability: ±0.15% of full scale
具氧產生器	Ozone Generator :
輸出範圍	Output range: 0.05~1.0 ppm at 5 SLPM
準確度	Accuracy: ±2% of set point or ±3 ppb at 5 SLPM
紫外線吸收光度計	UV Absorption Photometer :
臭氧監測範圍	Ozone monitoring ranges: 100 ppb~20ppm full scale
精密度	Precision: ± 1ppb
最低偵測極限	Lower Detectable Limit: 0.8ppb
零點飄移	Zero Drift: Zero < 1ppb for 24hr and 30days
全幅飄移	Span Drift: Span < 0.5% for 24hr and 30days
遲滯時間	Lag Time: 10 seconds
上昇時間	Rise/Fall Time to 95% full Scale: < 60 seconds(95%)
尺寸	Dimensions: 8.75 in×17 in×20 in (H×W×D)
重量	Weight: 18.1kg
格	
分析	在溫度及流速控制下，利用滲透管(Permeation Tube)，或標準氣體鋼瓶產生高濃度標準氣體，藉由外接的空氣幫泵和過濾系統產生之零氣體進行濃度稀釋，對數種常見污染物提供大範圍的精確稀釋濃度，用以校正儀器，如SO ₂ 、NO _x 、CO...等。
原理	

附錄III.1-19 核四施工環境監測高量採樣器規格表

項目	說明
儀器名稱	高量採樣器(Model:120F, 120FT, 121F, 121FT)
廠牌	KIMOIO ELECTRIC CO.,LTD.(紀本電子工業株式會社)
規	<ul style="list-style-type: none"> · 流速Flow rate: 1.0~1.7 m³/min (High speed ranges) · 0.5~1.1 m³/min (Low speed ranges) · 流速控制Flow Control: 可任意設定流量，有自動控制定速抽引裝置 · 最低偵測極限Lower Detectable Limit: 0.25 µg/m³ · 10 µm 濾毒裝置(Cyclone): 有10 µm以上之粉塵除去裝置 (121F, 121FT) · 濾紙網捕: 8 in×10 in SUS製(包括螺絲) · 馬達Pump: 雙流子馬達(包括螺絲) · 濾紙尺寸Filter Size: 8 in×10 in · 電源Power Supply: 交流100~110V/ 60Hz · 尺寸Dimensions: 48.3 in× 22.5 in×17.5 in (H×W×D) · 重量Weight: 約24公斤 · Cyclone重量Cyclone Weight: 約4公斤
格	
分析	高量採樣器之馬達以1.1~1.7 m ³ / min之吸引量高速抽取空氣，經過濾紙後，在空氣中的懸浮微粒積存在濾紙上，由濾紙增加的重量和採樣空氣量，計算空氣中懸浮微粒含量。
原理	



附錄III.1-24 核四施工環境監測風速風向計規格表

項目	說明	明
儀器名稱	風速風向計(YOUNG 05103)	
廠牌	R.M. YOUNG COMPANY (Made in U.S.A)	
規格	<ul style="list-style-type: none"> 風速量測範圍 Range : 0 ~ 60 m/s 風速精密度 Precision : ± 3 m/s 風向量測範圍 Range : 0 ~ 360° 風向精密度 Precision : ± 3° 電源Power Requirement : 12 V DC , 5mA 輸出電壓Output Volt : 0~1 V DC , 全長Overall length : 21.7 in (55 cm) 葉片尺寸 : 直徑7 in (18 cm) 重量Weight : 約 1 kg 	
用途	用來量測風速及風向等氣象資料，作為其它環境監測條件之參考。	

附錄III.1-25 核四施工環境監測溼度計規格表

項目	說明	明
儀器名稱	溫溼度計(ROTRONIC MPI01A)	
廠牌	OHAUS CORP. (Made in U.S.A)	
規格	<ul style="list-style-type: none"> 溫度量測範圍 Range : - 40 ~ + 60 °C 溫度精密度 Precision : ± 0.3 °C 溼度量測範圍 Range : 0 ~ 100 % 溼度精密度 Precision : ± 1.5 % (10 ~ 90%) , ± 2.5 % (< 10 % or > 95 %) 電源Power Requirement : 12 V DC , 5mA 輸出電壓Output Volt : 0~1 V DC , 全長Overall length : 21.7 in (55 cm) 通風筒為白色塑膠材質且自然通風無需電壓 重量Weight : 170 g(不含通風筒) 	
用途	用來量測風速及風向等氣象資料，作為其它環境監測條件之參考。	

附錄III.1-21 核四施工環境監測21X收集器規格表

項目	說明	明
儀器名稱	CAMPBELL 21X 資料處理器	
廠牌	CAMPBELL SCIENTIFIC, INC.	
規格	<p>中央處理單元：HITACHI 6303 CMOS 8 bits微處理機，具有有24個輸入、輸出指令，39個資料運算處理指令及11個程式控制指令。</p> <p>信號輸出入頻道：單端點類比信號(Single Ended Analog)及數位信號輸入各16個與4個，類比輸出2個，數位控制輸出6個；另可接AM - 32延遲掃描器(Relay Scanner)擴充至192個類比輸入。</p> <p>掃描間期：可依收集器I/O執行時間設定，最快1秒(可調)。</p> <p>內部資料容量：RAM 48K，分為輸入儲存(Input Storage)、中間儲存(Intermediate Storage)及最後儲存(Final Storage)，前二者應依I/O數量而且變為高解析記憶位址(High Resolution Memory Location, 1 Data Point = 4 bytes)，後者為低解析度記憶位址，其機定(Default)位址分別28、64及23424個位址(Allocation)。</p>	
用途	可處理資料包括最大值、最小值、平均值、頻率分佈、標準偏差算術運算、線性處理、幾何及超越函數(Transcantal)等功能。	

附錄III.1-22 核四施工環境監測電子乾燥器規格表

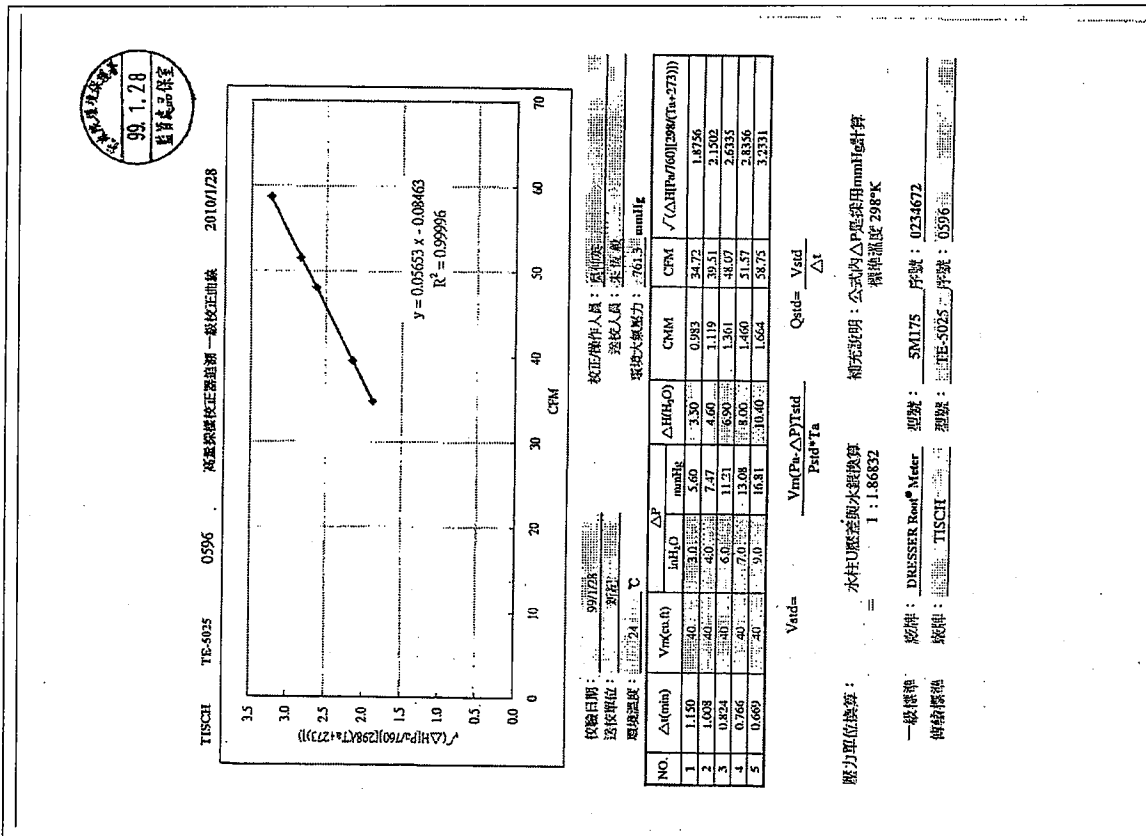
項目	說明	明
儀器名稱	電子乾燥器(MODEL ED-10)	
廠牌	日本計量製作所株式會社	
規格	<ul style="list-style-type: none"> 外部尺寸：33 in x 15 in x 16 in (H x W x D) 電源：AC 100V ± 10% 溼度：無段式自動調節 	
用途	乾燥冷卻用，一般置放時間24~48小時。	

附錄III.1-23 核四施工環境監測電子電動天平規格表

項目	說明	明
儀器名稱	電子電動天平(MODEL E11140)	
廠牌	OHAUS CORP.	
規格	<ul style="list-style-type: none"> 最大稱重：110g 最小讀值：0.1mg 電源：AC 110V ± 10% 50/60HZ 外部尺寸：15 in x 9 in x 14 in (H x W x D) 	
用途	使用於控制乾燥度之乾燥室內，可稱量任何物品其稱量不得超過110g，物品稱量前最好先置於電子乾燥器內至溼度保持於4.5% ± 5%，電子乾燥器內之矽膠需定期更換。	



附錄 III.1-26 小孔流量計校正(續 1)

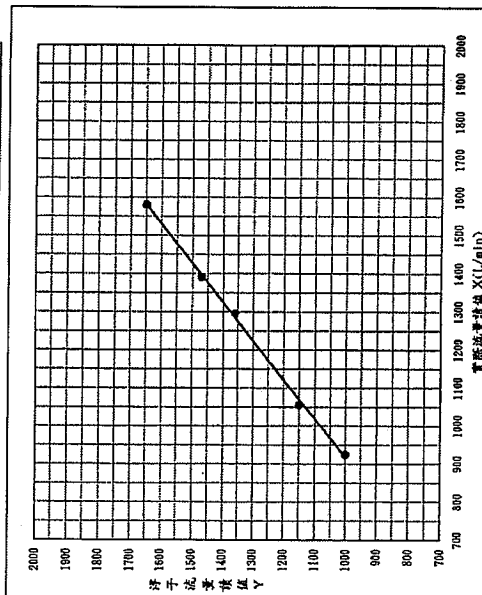


附錄 III.1-27 高量採樣器校正紀錄

附表三十三 高量採樣器流量校正紀錄(1)

高量採樣器編號: PAA-003 校正日期(年/月/日): 99/07/08
 大氣壓力: 756 torr(mm-Hg) 溫度: 29.8 °C 電壓: 110 V
 流量校正器編號: PAC-002 流量校正器廠牌型號: KYOTO CB-10

- 浮子流量計調整/更換 電阻更換
- 零點流量更換 校刷更換 387-0 hr (98/03/20)
- 流量控制閥調整/更換 定期校正 123 hr (99/07/02)



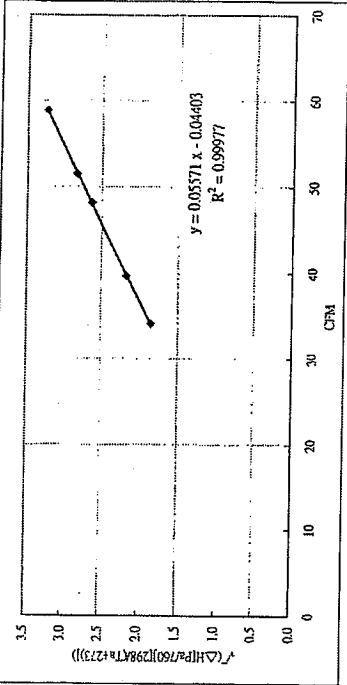
浮子流量值 Y (L/min)	1000	1150	1360	1470	1650
實際流量值 X (L/min)	925	1056	1286	1391	1581
斜率 m: 0.9706 截距 b: 101.7255 线性回歸 R ² : 0.9884					
符合 ISO 5: <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否					

校正者: 蔡佳璇
 品檢品管組: 許廷輝 09.2.8

附錄 III.1-26 小孔流量計校正(續 2)



TISCH TE-5025 0597 高量採樣器校正器第一級校正曲線 2010/1/28



校正日期: 99/1/28
 校正人員: 吳坤成 吳國成
 環境溫度: 24 °C
 校正器廠牌型號: TISCH TE-5025
 校正器型號: 7615 mmHg

NO.	Δt (min)	Vm (cc/f)	ΔP (mmHg)	ΔH (H ₂ O)	CFM	CFM	√(ΔH(Pu/760)[298/(Tm+273)])
1	1.172	3.0	5.60	3.40	0.965	34.06	1.8490
2	1.954	4.0	7.47	4.70	1.124	39.69	2.1719
3	0.822	6.0	11.21	6.90	1.365	48.22	2.6340
4	0.768	7.0	13.08	8.00	1.458	51.50	2.8262
5	0.663	8.0	16.81	10.40	1.668	58.91	3.2517

壓力單位換算: 水柱/厘米水銀換算 補正說明: 公式內 ΔP 係採用 mmHg 計算
 樣率溫度 29.8 °K
 一級標準 廠牌: DRESSER Rose-Meter 型號: SM175 序號: 0234672
 備檢標準 廠牌: TISCH 型號: TE-5025 序號: 0597

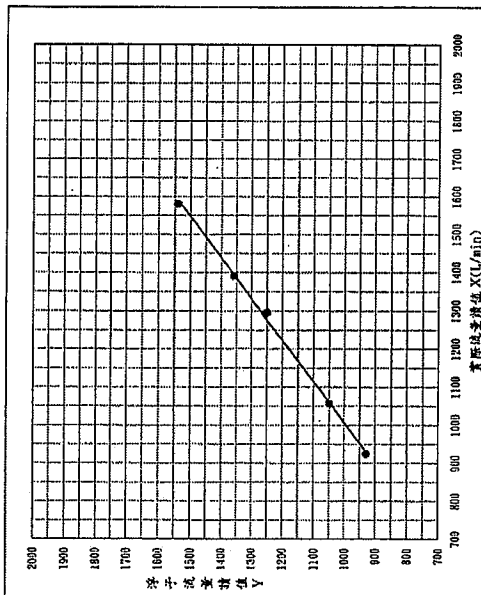


附錄 III.1-27 高量採樣器校正紀錄(續 2)

附表三十三 高量採樣器流量校正紀錄(1)

高量採樣器編號: PAA-005 校正日期(年/月/日): 99/07/02
 大氣壓力: 756 torr(mm-Hg) 溫度: 29.8 °C 電壓: 110 V
 流量校正器編號: PAC-002 流量校正器廠牌型號: KIMOTO CB-10

- 浮子流量計調整/更換 電極更換 99/05/03
 管路清洗更換 吸刷更換 505-0 hr(99/05/03)
 流量控制器調整/更換 定期校正 1 hr(99/07/02)



浮子流量讀值 Y	930	1050	1250	1360	1540
實際流量值 X (L/min)	925	1056	1296	1391	1581

斜率a: 0.9252 載距b: 69.6230 线性回歸係數: 0.9981
 符合-5%誤差: 是 否

校正者: 高勝文 高勝文 品保品管組: 林冠輝 99.7.5

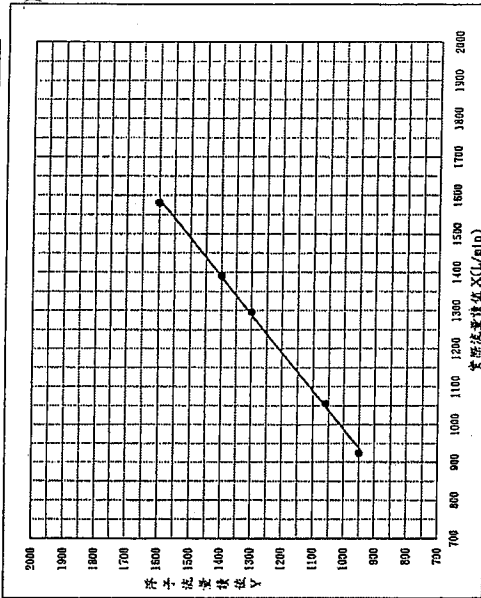


附錄 III.1-27 高量採樣器校正紀錄(續 1)

附表三十三 高量採樣器流量校正紀錄(1)

高量採樣器編號: PAA-004 校正日期(年/月/日): 99/07/02
 大氣壓力: 756 torr(mm-Hg) 溫度: 29.8 °C 電壓: 110 V
 流量校正器編號: PAC-002 流量校正器廠牌型號: KIMOTO CB-10

- 浮子流量計調整/更換 電極更換 99/05/03
 管路清洗更換 吸刷更換 241-0 hr(99/05/03)
 流量控制器調整/更換 定期校正 192 hr(99/07/02)



浮子流量讀值 Y	950	1060	1300	1400	1600
實際流量值 X (L/min)	925	1066	1296	1391	1581

斜率a: 0.9958 載距b: 17.4153 线性回歸係數: 0.9987
 符合-5%誤差: 是 否

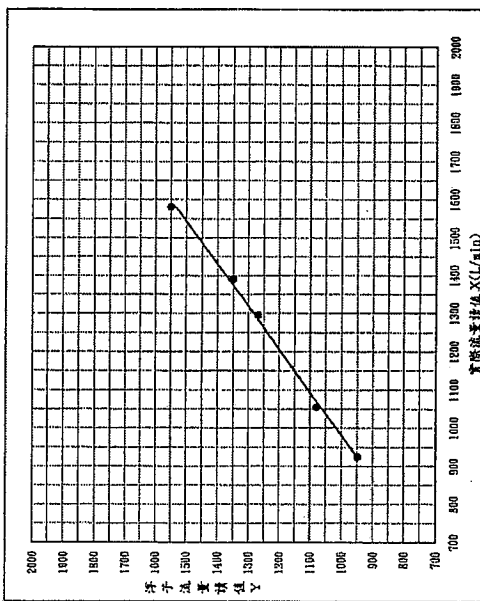
校正者: 高勝文 高勝文 品保品管組: 林冠輝 99.7.5

附錄 III.1-27 高量採樣器校正紀錄(續 4)

附表三十三 高量採樣器流量校正紀錄(1)

高量採樣器編號: PAA-018 校正日期(年/月/日): 99/07/02
 大氣壓力: 758 torr(mm-Hg) 溫度: 29.8 °C 電壓: 110 V
 流量校正器編號: PAC-002 流量校正器廠牌型號: KIMOTO CR-10

- 浮子流量計調整/更換 電機更換 99/01/05
 管路清洗/更換 破刷更換 432-0 hr(99/04/05)
 流量控制器調整/更換 定期校正 73 hr(99/07/02)



浮子流量讀值 Y	950	1080	1270	1350	1550
實際流量值 X (L/min)	925	1056	1298	1391	1581

斜率 m: 0.9907 截距 b: 126.7627 线性回歸 R²: 0.9965

符合-5%OK: 是 否

校正者: 孫培文 品保品管組: 孫培文 99.7.5

PAA-008R20F(99/04/03)剛果三十三-060643E

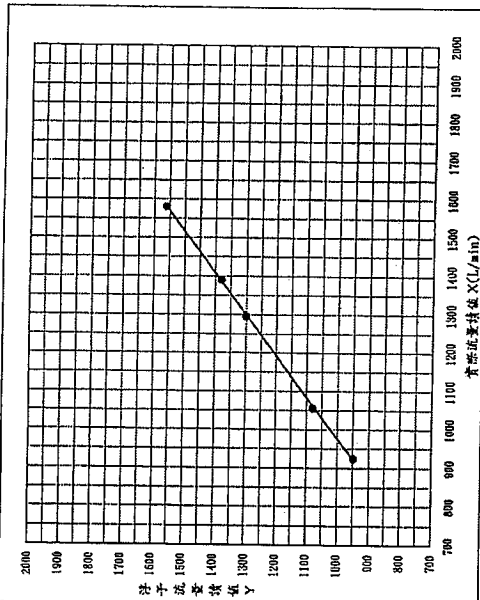
A-41

附錄 III.1-27 高量採樣器校正紀錄(續 3)

附表三十三 高量採樣器流量校正紀錄(1)

高量採樣器編號: PAA-006 校正日期(年/月/日): 99/05/03
 大氣壓力: 758 torr(mm-Hg) 溫度: 23.3 °C 電壓: 110 V
 流量校正器編號: PAC-002 流量校正器廠牌型號: KIMOTO CR-10

- 浮子流量計調整/更換 電機更換 98/11/18
 管路清洗/更換 破刷更換 463-0 hr(99/05/03)
 流量控制器調整/更換 定期校正 0hr(99/05/03)



浮子流量讀值 Y	950	1080	1300	1380	1580
實際流量值 X (L/min)	925	1056	1296	1391	1581

斜率 m: 0.9232 截距 b: 100.1333 线性回歸 R²: 0.9997

符合-5%OK: 是 否


校正者: 朱垣毅 品保品管組: 朱垣毅 99.5.5

PAA-008R20F(99/04/03)剛果三十三-060643E

A-41



附錄 III.1-28 風向風速計校正報告



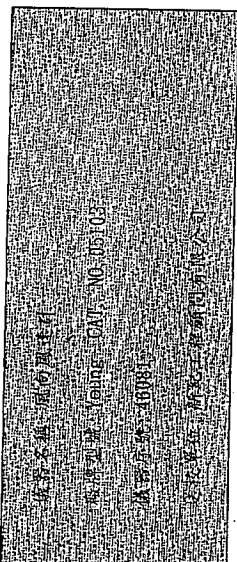
Meteorological Instruments Center
Central Weather Bureau

交通部中央氣象局氣象儀器檢校中心

校正報告

台北縣新店平荳光路29號 電話: (02)22122251 傳真: (02)22122254

報告日期: 98年6月10日
報告編號: W9805116



使用說明

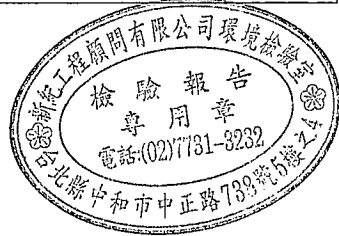
一、本報告校正數據為實驗室環境下執行校正所得結果。往後量測儀器之準確度，則依使用時之小心程度及使用頻率而定。

二、上項量測儀器經本實驗室校正，結果如后。本報告含附頁共三頁分離使用無效。

三、為確保量測儀器之準確，請送校單位依儀器使用狀況訂定適當校正週期按時送校。

實驗室主管

賴世學 謹啟

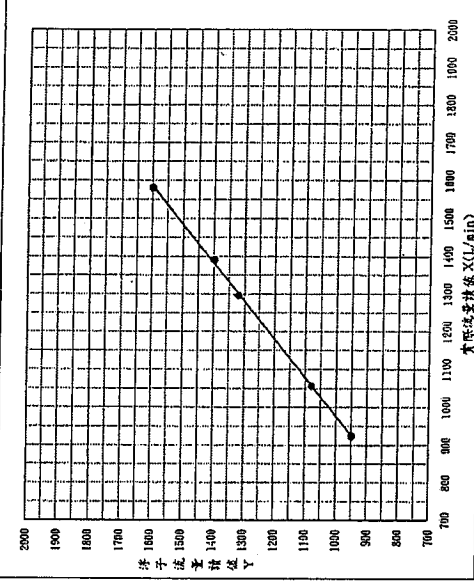


附錄 III.1-27 高量採樣器校正紀錄(續 5)

附表三十三 高量採樣器流量校正記錄(1)

高量採樣器編號: PAH-024 校正日期(年/月/日): 99/07/02
 大氣壓力: 756 torr (mm-Hg) 溫度: 29.8 °C 電壓: 110 V
 流量校正器編號: PAC-002 流量校正器廠牌型號: KIMOTO CB-10

浮子流量計調整/更換 電橋更換 99/07/02
 密閉性檢查 磁刷更換 168→0 hr(99/07/02)
 流量控制器調整/更換 定額校正 168→0 hr(99/07/02)



浮子流量率值 Y (L/min)	950	1080	1320	1400	1600
實際流量率值 X (L/min)	925	1056	1296	1391	1581

斜率: 0.9851 截距: 38.8402 線性回歸R²: 0.9998
 符合-5σ: 是 否

校正者: 蕭樹文 吳佩文 產品管板: 李俊輝 7925
 PAH-024 流量校正器廠牌型號: KIMOTO CB-10 A-41

附錄 III.1-28 風向風速計校正報告(續 2)

報告編號: W9805116 第二頁共三頁

交通部中央氣象局氣象儀器校正報告

送校單位: 新紀工程顧問有限公司 收件日期: 98年5月8日

地址: 台北縣中和市中正路738號5F之4 校正日期: 98年6月6日

電話: (02)-77313232

校正程序: 中央氣象局風向風速儀器校正程序(MIC-W02-01)

校正環境: 測風儀校正實驗室 溫度28.7~30.6°C 相對濕度60.2~67.6%

校正儀器: 中央氣象局 測風儀校正系統

校正項目與結果

標準值 (m/s)	風速器		擴充不確定度 (95%信賴水準) (%)	k=2.05 (95%信賴水準)
	被校件 指示平均值 (m/s)	差 (指示值-標準值) (%)		
5.00	5.11	+ 0.11	+ 2.20	± 6.40
10.01	10.19	+ 0.18	+ 1.80	± 1.90
20.01	20.49	+ 0.48	+ 2.40	± 1.75
30.00	30.85	+ 0.85	+ 2.83	± 1.77

標準值	風向器		擴充不確定度 (單位:度)
	被校件 指示平均值	差	
5.0	45.0	90.0	135.0
指示平均值	3.5	43.8	89.6
器差	- 1.5	- 1.2	- 0.4
標準值	225.0	270.0	315.0
指示平均值	226.4	271.3	317.6
器差	+ 1.4	+ 1.3	+ 2.6

校正 簽署

技士陳明欽 技師葉瑞奇

審核 簽署

技師葉瑞奇



附錄 III.1-28 風向風速計校正報告(續 1)

報告編號: W9805116 第二頁共三頁

交通部中央氣象局氣象儀器校正報告

送校單位: 新紀工程顧問有限公司 收件日期: 98年5月8日

地址: 台北縣中和市中正路738號5F之4 校正日期: 98年6月6日

電話: (02)-77313232

校正程序: 中央氣象局風向風速儀器校正程序(MIC-W02-01)

校正環境: 測風儀校正實驗室 溫度28.7~30.6°C 相對濕度60.2~67.6%

校正儀器: 中央氣象局 測風儀校正系統

校正項目與結果

標準值 (m/s)	風速器		擴充不確定度 (95%信賴水準) (%)	k=2.05 (95%信賴水準)
	被校件 指示平均值 (m/s)	差 (指示值-標準值) (%)		
5.00	5.11	+ 0.11	+ 2.20	± 6.40
10.01	10.19	+ 0.18	+ 1.80	± 1.90
20.01	20.49	+ 0.48	+ 2.40	± 1.75
30.00	30.85	+ 0.85	+ 2.83	± 1.77

標準值	風向器		擴充不確定度 (單位:度)
	被校件 指示平均值	差	
5.0	45.0	90.0	135.0
指示平均值	3.5	43.8	89.6
器差	- 1.5	- 1.2	- 0.4
標準值	225.0	270.0	315.0
指示平均值	226.4	271.3	317.6
器差	+ 1.4	+ 1.3	+ 2.6

校正 簽署

技士陳明欽 技師葉瑞奇

審核 簽署

技師葉瑞奇

附錄 III.1-29 風速計校對紀錄(續 1)

風速計校對紀錄

校對日期: 99.6.28
 校對人員: 郭曼亭
 校對儀器型號: YOUNG 18801
 校對儀器地點: 大甲室
 風速校正器編號: TAC-025 (CA 0163)

參考件	校對型號轉速 (rpm)		200 rpm	600 rpm	1200 rpm	2000 rpm	2400 rpm	3000 rpm
	參考風速(轉換方程式計算) (m/s)	YOUNG 0510 參考件風速(顯示值) (m/s)	0.98	0.98	2.94	5.88	9.80	11.8
儀器型號	儀器型號	YOUNG 0510	0.98	2.94	5.88	9.80	11.8	14.7
	儀器編號	SN: 9862	0.98	2.94	5.88	9.80	11.8	14.7
儀器型號	儀器型號	YOUNG 0510	0.98	2.94	5.88	9.80	11.8	14.7
	儀器編號	SN: 2211	0.98	2.94	5.88	9.80	11.8	14.7
儀器型號	儀器型號	YOUNG 0510	0.98	2.94	5.88	9.80	11.8	14.7
	儀器編號	SN: 5854	0.98	2.94	5.88	9.80	11.8	14.7
儀器型號	儀器型號	YOUNG 0510	0.98	2.94	5.88	9.80	11.8	14.7
	儀器編號	SN: 5119	0.98	2.94	5.88	9.80	11.8	14.7

【註1】風速計誤差百分比(%)=(顯示值-參考值)/參考值*100。
 【註2】風速計器量限小於±5%時,即為合格風速計。
 【註3】本廠採用科達捷捷法,將受檢風速計與風速校正器原量值比較,於控制風速校正器轉速條件下,按轉換方程式計算,將受檢風速計(受檢件)之讀值與參考風速(參考件),並取其誤差百分比。
 【註4】轉換方程式:(參考風速(m/s)=0.0048*校對轉速(rpm))

校對人員: 郭曼亭
 品保品質管: 郭曼亭 99.6.30

新榮豐國際儀器設備有限公司風速計校對紀錄(第1頁)



附錄 III.1-29 風速計校對紀錄

風速計校對紀錄

校對日期: 99.6.28
 校對人員: 郭曼亭
 校對儀器型號: YOUNG 18801
 校對儀器地點: 大甲室
 風速校正器編號: TAC-025 (CA 0163)

參考件	校對型號轉速 (rpm)		200 rpm	600 rpm	1200 rpm	2000 rpm	2400 rpm	3000 rpm
	參考風速(轉換方程式計算) (m/s)	YOUNG 0510 參考件風速(顯示值) (m/s)	0.98	0.98	2.94	5.88	9.80	11.8
儀器型號	儀器型號	YOUNG 0510	0.98	2.94	5.88	9.80	11.8	14.7
	儀器編號	SN: 4608	0.98	2.94	5.88	9.80	11.8	14.7
儀器型號	儀器型號	YOUNG 0510	0.98	2.94	5.88	9.80	11.8	14.7
	儀器編號	SN: 17406	0.98	2.94	5.88	9.80	11.8	14.7
儀器型號	儀器型號	YOUNG 0510	0.98	2.94	5.88	9.80	11.8	14.7
	儀器編號	SN: 7169	0.98	2.94	5.88	9.80	11.8	14.7
儀器型號	儀器型號	YOUNG 0510	0.98	2.94	5.88	9.80	11.8	14.7
	儀器編號	SN: 15116	0.98	2.94	5.88	9.80	11.8	14.7

【註1】風速計誤差百分比(%)=(顯示值-參考值)/參考值*100。
 【註2】風速計器量限小於±5%時,即為合格風速計。
 【註3】本廠採用科達捷捷法,將受檢風速計與風速校正器原量值比較,於控制風速校正器轉速條件下,按轉換方程式計算,將受檢風速計(受檢件)之讀值與參考風速(參考件),並取其誤差百分比。
 【註4】轉換方程式:(參考風速(m/s)=0.0048*校對轉速(rpm))

校對人員: 郭曼亭
 品保品質管: 郭曼亭 99.6.30

新榮豐國際儀器設備有限公司風速計校對紀錄(第1頁)

附錄 III.1-30 溫溼度感應器校正報告(續 1)

報告編號: TH98051168 溫 度 第2頁共4頁

交通部中央氣象局氣象儀器校正報告

委託者: 新紀工程顧問有限公司
 地址: 台北縣中和市中正路738號5樓之4
 電話: 02-77313232
 校正程序編號: MIC-T02-02
 實驗室環境狀態: 溫度22.9°C ~ 23.9°C 濕度40% ~ 50%RH
 上項儀器經本實驗室校正, 結果如下:

參考標準件之資料	
儀器名稱	標準白金電阻溫度計
序號	50241
溯源單位	國家度量衡標準實驗室(NMI)
校正日期	97年10月22日
校正編號	B970889
校正時使用之儀器(工作標準件)	
儀器名稱	白金電阻溫度計
序號	538336
校正日期	97年12月9日
報告編號	T9712468
	1年

標準值	目視讀值(V)	換算溫度值	器 差	偏差標準度
9.73 °C	0.100 V	10.0 °C	+0.3 °C	+0.3 °C
19.87 °C	0.200 V	20.0 °C	+0.1 °C	+0.3 °C
29.89 °C	0.300 V	30.0 °C	+0.1 °C	+0.3 °C
39.82 °C	0.400 V	40.0 °C	+0.2 °C	+0.4 °C

校正者: [] 簽署人: []
 審核: []



附錄 III.1-30 溫溼度感應器校正報告

交通部中央氣象局氣象儀器校正中心
 Meteorological Instruments Center
 Central Weather Bureau

校正報告

台北縣新莊市光復路293號 電話: (02) 22122251-3 傳真: (02) 22122251

報告日期: 98年5月20日
 報告編號: TH98051168

儀器名稱: 溫溼度感應器
 廠牌型號: rotronic / MPI01A-TT-W4W
 儀器序號: 38186 020
 送校單位: 新紀工程顧問有限公司

TAF Calibration Laboratory 0033

校正報告使用說明
 一、本報告內之數值是在本實驗室環境下執行校正所得的正確結果。
 二、往後送校單位量測儀器/標準器之準確度, 則依使用時之小心程度及使用用頻率而定。
 三、上項儀器經本實驗室校正, 結果如附頁。本報告含附頁共4頁, 分發使用無效。

實驗室主管 []
 副主管 []

附錄 III.1-30 溫溼度感應器校正報告(續 3)

報告編號: TH9805116B 第4頁共4頁

校正說明

一、校正方法:

- (一)、溫度:
1. 本校正使用比較校正法, 將被校正溫度計與標準白金電阻溫度計, 同置於恆溫槽內, 作製溫校正, 標準件之讀值經修正、轉換後輸入電腦, 與被校件讀值作比較而得器差值。
 2. 於不同溫度點下各讀取5次數值, 以平均值作為標準值、目視讀值。

(二)、溼度:

1. 本校正使用比較校正法, 將被校件置於雙壓力溼度校正槽內, 製溼穩定後, 以充氣鏡面反射式靈敏度抽取短溼槽內之氣流經計算、轉換得一標準值, 輸入電腦與被校件讀值作比較而得器差值。

(三)、器差=換算溫度值(溼度值)-標準值。

1. 標準值: 標準件追溯復修正之值。
2. 換算溫度值: 利用送校者提供被校件之溫度與電壓的換算公式算出。
3. 換算相對溼度值: 利用送校者提供被校件之溫度與電壓的換算公式算出。

二、不確定度:

- (一)、組合不確定度 U_c 由 A 類不確定度及 B 類不確定度計算而得。
- (二)、A 類不確定度由被校件隨機誤差計算而得。
- (三)、B 類不確定度為標準件傳遞之不確定度及本實驗室評估之不確定度計算而得。
- (四)、擴充不確定度 (UNCERTAINTY) (U_k) = $k * U_c$ 。
- (五)、 $k=2$, 信賴水準 (CONFIDENCE LEVEL) 為 95%。

備註: 1. 校正使用中央氣象局氣象儀器檢校中心提供之多功能數位電敏

(廠牌型號: DATRON / 1271, 序號: 26775-8; 26776-8,

校正報告編號: 0980701082-1-1-03; P810079-C), 顯示被校件電壓值。

2. 送校者提供電壓與溼度的轉換公式 $T=(V) \times (100)$, V 是測量

到的電壓值, T 是換算出來的溫度值。

3. 送校者提供電壓與相對溼度的轉換公式 $H=(V) \times (100)$, V 是測量

到的電壓值, H 是換算出來的相對溼度值。

附錄 III.1-30 溫溼度感應器校正報告(續 2)

報告編號: TH9805116B 第3頁共4頁

交通部中央氣象局氣象儀器校正報告

委託者: 新紀工程顧問有限公司

地址: 台北縣中和市中正路788號5樓之4

電話: 02-77313232

收件日期: 98年5月8日

校正日期: 98年5月20日

校正程序編號: MIC-102-01

實驗室環境狀態: 溫度 21.9°C ~ 23.2°C 溼度 54% ~ 66% RH

上項儀器經本實驗室校正, 結果如下:

儀器名稱		參考標準件之資料	
序號	國家標準	廠牌型號	校正日期
0511106	光學干涉式器溫度計	GENERAL EASTERN OPTICAL	97年5月14日
	國家度量衡標準實驗室(NMI)	編號	C970521
儀器名稱		校正時使用之儀器(工作標準件)	
序號	廠牌型號	校正日期	
2220502	光學干涉式器溫度計	GENERAL EASTERN OPTICAL	97年11月5日
C971240	編號	校正週期	1年

校正項目與結果

相對溼度標準值	目視讀值(V)	換算相對溼度值	器差	擴充不確定度
30.1 %	0.313 V	31.3 %	+1.2 %	±1.8 %
49.4 %	0.509 V	50.9 %	+1.5 %	±1.8 %
70.1 %	0.704 V	70.4 %	+0.3 %	±1.8 %
89.9 %	0.894 V	89.4 %	-0.5 %	±1.8 %

校正者

審核

簽署人

校正日期

校正地點

校正儀器



附錄 III.1-32 99年核四廠7~9月監測輔助氣象儀器編號對照表

測站名稱	日期	風速風向計	溫濕度計
貢寮國小	99.07.07	22311	20133-018
福隆海水浴場	99.07.14	22311	20133-018
川島養殖池	99.07.16	58541	18754-011
石碇宮	99.07.01	58541	18754-011
貢寮焚化廠旁民宅	99.07.17	22311	20133-018
貢寮國小	99.08.07	22311	20133-018
福隆海水浴場	99.08.20	58541	18754-011
川島養殖池	99.08.13	22311	20133-018
石碇宮	99.08.01	22311	20133-018
貢寮焚化廠旁民宅	99.08.04	22311	20133-018
貢寮國小	99.09.04	17406	24341-007
福隆海水浴場	99.09.10	17406	24341-007
川島養殖池	99.09.16	17406	24341-007
石碇宮	99.09.02	22311	20133-018
貢寮焚化廠旁民宅	99.09.20	17406	24341-007

附錄 III.1-31 溫濕度計校對紀錄

溫濕度計校對紀錄

校對日期: 99.6.28
 校對人員: 郭景宗
 校對地點: 太平堂
 校對環境溫度(°C): 24.5°C
 校對環境濕度(%): 60%
 參考溫濕度計型號: ROTRONIC MPIOA
 參考溫濕度計編號: 7A-C-003 (11/16/38186-020)

參考溫濕度計	儀器編號		指示值		偏差值		校對結果	
	°C	%	°C	%	°C	%	°C	%
>4.5°C	ROTRONIC	3/W	24.3°C	62%	-0.2°C			
60%	MPIOA	18754-011	24.3°C	62%	-0.2°C			
>4.5°C	ROTRONIC	3/W	23.9°C	63%	-0.6°C			
60%	MPIOA	27680-010	23.9°C	63%	-0.6°C			
>4.5°C	ROTRONIC	3/W	24.0°C	64%	-0.5°C			
60%	MPIOA	8005-017	24.0°C	64%	-0.5°C			
>4.5°C	ROTRONIC	3/W	24.3°C	62%	-0.2°C			
60%	MPIOA	1A47-012	24.3°C	62%	-0.2°C			
>4.5°C	ROTRONIC	3/W	24.1°C	63%	-0.4°C			
60%	MPIOA	2033-018	24.1°C	63%	-0.4°C			
>4.5°C	ROTRONIC	3/W	24.6°C	61%	+0.1°C			
60%	MPIOA	22572-016	24.6°C	61%	+0.1°C			
>4.5°C	ROTRONIC	3/W	24.4°C	62%	-0.1°C			
60%	MPIOA	27441-007	24.4°C	62%	-0.1°C			

標準件型號	型號	編號	建請日期
標準件	型號	編號	建請日期
溫度計	ROTRONIC	MPIOA	3/W
濕度計			38186-020
溫度計			11/16/38186-020
濕度計			11/16/38186-020

(註1) 溫度計量程(°C) = 指示值 - 偏差值(°C) = 指示值 - 偏差值
 (註2) 濕度計量程(%) = 指示值 - 偏差值(%) = 指示值 - 偏差值
 (註3) 本表係使用比較法進行校對。所有校對溫度計、濕度計均經校對合格。如有任何一具溫度計或濕度計校對不合格者，請立即停止使用。本表係使用比較法進行校對。所有校對溫度計、濕度計均經校對合格。如有任何一具溫度計或濕度計校對不合格者，請立即停止使用。

結果人員: 郭景宗
 日期: 99.6.30



本廠儀器內部定期校對紀錄表(1) (註: 儀器校對紀錄表)

附錄 III.1-33 氣象監測儀檢查表(續 1)

附表十四 儀器狀況檢查表(5 氣象監測儀)

計畫編號: 110108(02)	測站名稱: 福隆避火塔場	
檢查人員: 高華敏	檢查日期: 99.7.14	
項目	<input checked="" type="checkbox"/> 風速風向計 (Ws/Wd)	溫濕度計 (Temp/Hum)
廠牌:	YOUNG	Rotronic
型號:	05103	MP-101A
序號:	9122311	9120133-010P
檢查項目		
檢查結果		
1. 氣象監測儀外觀及連線線路是否良好?	<input checked="" type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 無此項
2. 風向、風速計之定位、轉動是否正常?	<input checked="" type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 無此項
3. 溫濕度計之感測元件是否正常?	<input checked="" type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 無此項
4. 氣象監測儀之固定支座是否完整良好?	<input checked="" type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 無此項
5. 氣象監測儀安裝方向、位置是否正確?	<input checked="" type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 無此項
6. 氣象監測儀安裝高度是否符合要求?	<input checked="" type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 無此項
7. 氣象監測儀輸出信號是否正確?	<input checked="" type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 無此項
8. 其它:		

A-20

RP-03-C-01(依據標準第11-25D+1860A)附表十四-S0610H31



附錄 III.1-33 氣象監測儀檢查表

附表十四 儀器狀況檢查表(5 氣象監測儀)

計畫編號: V0108(02)	測站名稱: 草寮國小	
檢查人員: 鄭敏	檢查日期: 99.7.17	
項目	<input checked="" type="checkbox"/> 風速風向計 (Ws/Wd)	溫濕度計 (Temp/Hum)
廠牌:	YOUNG	Rotronic
型號:	05103	MP-101A
序號:	9122311	9120133-010P
檢查項目		
檢查結果		
1. 氣象監測儀外觀及連線線路是否良好?	<input checked="" type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 無此項
2. 風向、風速計之定位、轉動是否正常?	<input checked="" type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 無此項
3. 溫濕度計之感測元件是否正常?	<input checked="" type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 無此項
4. 氣象監測儀之固定支座是否完整良好?	<input checked="" type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 無此項
5. 氣象監測儀安裝方向、位置是否正確?	<input checked="" type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 無此項
6. 氣象監測儀安裝高度是否符合要求?	<input checked="" type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 無此項
7. 氣象監測儀輸出信號是否正確?	<input checked="" type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 無此項
8. 其它:		

A-20

RP-03-C-01(依據標準第11-25D+1860A)附表十四-S0610H31

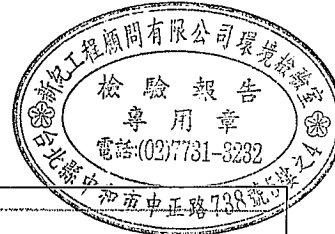
附錄 III.1-33 氣象監測儀檢查表(續 3)

附表十四 儀器狀況檢查表(5 氣象監測儀)

計畫編號: V0108(02)	測站名稱: 石碇宮	
檢查人員: 李中宇	檢查日期: 99/7/11	
項目	<input checked="" type="checkbox"/> 風速風向計 (Ws/Wd)	<input checked="" type="checkbox"/> 溫濕度計 (Temp/Hum)
廠牌:	YONON	ROTROMIC
型號:	05103	MP101A
序號:	SN 58541	SN 18954-011
檢查項目		
檢查結果		
1. 氣象監測儀外觀及連接線是否良好?	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 無此項
2. 風向、風速計之定位、轉動是否正確?	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 無此項
3. 溫濕度計之感測元件是否正確?	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 無此項
4. 氣象監測儀之固定基礎是否完整良好?	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 無此項
5. 氣象監測儀安裝方向、位置是否正確?	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 無此項
6. 氣象監測儀安裝高度是否符合要求?	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 無此項
7. 氣象監測儀輸出訊號是否正確?	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 無此項
8. 其它:		

A-20

RP-03-C-01(02)氣象儀器(1-2)測站-990626附錄十四-510610(8打)



附錄 III.1-33 氣象監測儀檢查表(續 2)

附表十四 儀器狀況檢查表(5 氣象監測儀)

計畫編號: V0108(02)	測站名稱: 石碇宮	
檢查人員: 李中宇	檢查日期: 99/7/16	
項目	<input checked="" type="checkbox"/> 風速風向計 (Ws/Wd)	<input checked="" type="checkbox"/> 溫濕度計 (Temp/Hum)
廠牌:	YONON	ROTROMIC
型號:	05103	MP101A
序號:	SN 58541	SN 18954-011
檢查項目		
檢查結果		
1. 氣象監測儀外觀及連接線是否良好?	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 無此項
2. 風向、風速計之定位、轉動是否正確?	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 無此項
3. 溫濕度計之感測元件是否正確?	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 無此項
4. 氣象監測儀之固定基礎是否完整良好?	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 無此項
5. 氣象監測儀安裝方向、位置是否正確?	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 無此項
6. 氣象監測儀安裝高度是否符合要求?	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 無此項
7. 氣象監測儀輸出訊號是否正確?	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 無此項
8. 其它:		

A-20

RP-03-C-01(02)氣象儀器(1-2)測站-990626附錄十四-510610(8打)

附錄 III.1-33 氣象監測儀檢查表(續 5)

附表十四 儀器狀況檢查表(5 氣象監測儀)

計畫編號: VQ108(02)	測站名稱: 夏隆國小	
檢查人員: 郭維毅	檢查日期: 99.8.17	
項目	<input checked="" type="checkbox"/> 風速風向計 (Ws/Wd)	<input checked="" type="checkbox"/> 溫溼度計 (Temp/Hum)
廠牌:	YOUNG	Rotronic
型號:	OS103	MP-101A
序號:	5/22311	5/20133-018
檢查項目		
檢查結果		
1. 氣象監測儀外觀及連接線是否良好?	<input checked="" type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 無此項
2. 風向、風速計之定位、轉動是否正確?	<input checked="" type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 無此項
3. 溫溼度計之感測元件是否正確?	<input checked="" type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 無此項
4. 氣象監測儀之固定底座是否完整良好?	<input checked="" type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 無此項
5. 氣象監測儀安裝方向、位置是否正確?	<input checked="" type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 無此項
6. 氣象監測儀安裝高度是否符合要求?	<input checked="" type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 無此項
7. 氣象監測儀輸出訊號是否正確?	<input checked="" type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 無此項
8. 其它:		



附錄 III.1-33 氣象監測儀檢查表(續 4)

附表十四 儀器狀況檢查表(5 氣象監測儀)

計畫編號: VQ108(02)	測站名稱: 瓦克	
檢查人員: 郭維毅	檢查日期: 99.7.17	
項目	<input checked="" type="checkbox"/> 風速風向計 (Ws/Wd)	<input checked="" type="checkbox"/> 溫溼度計 (Temp/Hum)
廠牌:	YOUNG	Rotronic
型號:	OS103	MP-101A
序號:	5/22311	5/20133-018
檢查項目		
檢查結果		
1. 氣象監測儀外觀及連接線是否良好?	<input checked="" type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 無此項
2. 風向、風速計之定位、轉動是否正確?	<input checked="" type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 無此項
3. 溫溼度計之感測元件是否正確?	<input checked="" type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 無此項
4. 氣象監測儀之固定底座是否完整良好?	<input checked="" type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 無此項
5. 氣象監測儀安裝方向、位置是否正確?	<input checked="" type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 無此項
6. 氣象監測儀安裝高度是否符合要求?	<input checked="" type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 無此項
7. 氣象監測儀輸出訊號是否正確?	<input checked="" type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 無此項
8. 其它:		

附錄 III.1-33 氣象監測儀檢查表(續 7)

附表十四 儀器狀況檢查表(5 氣象監測儀)

計畫編號: V0105(02)	測站名稱: 11 嘉義運化	
檢查人員: 許呈帝	檢查日期: 97/8/13	
項目	<input checked="" type="checkbox"/> 風速風向計 (Ws/Wd)	<input checked="" type="checkbox"/> 溫濕度計 (Temp/Hum)
廠牌:	YOUNG	ROTORDC
型號:	05103	MP101A
序號:	5/203311	5/2033018
檢查項目 檢查結果		
1. 氣象監測儀外觀及連接線是否良好?	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 無此項
2. 風向、風速計之定位、轉動是否正確?	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 無此項
3. 溫濕度計之感測元件是否正確?	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 無此項
4. 氣象監測儀之固定底座是否完整良好?	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 無此項
5. 氣象監測儀安裝方向、位置是否正確?	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 無此項
6. 氣象監測儀安裝高度是否符合要求?	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 無此項
7. 氣象監測儀輸出訊號是否正確?	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 無此項
8. 其它:		



附錄 III.1-33 氣象監測儀檢查表(續 6)

附表十四 儀器狀況檢查表(5 氣象監測儀)

計畫編號: V0108(02)	測站名稱: 福隆海水浴場	
檢查人員: 郭俊	檢查日期: 99/8/20	
項目	<input checked="" type="checkbox"/> 風速風向計 (Ws/Wd)	<input checked="" type="checkbox"/> 溫濕度計 (Temp/Hum)
廠牌:	YOUNG	Rotronic
型號:	05103	MP-101A
序號:	5/158541	5/18254-011
檢查項目 檢查結果		
1. 氣象監測儀外觀及連接線是否良好?	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 無此項
2. 風向、風速計之定位、轉動是否正確?	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 無此項
3. 溫濕度計之感測元件是否正確?	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 無此項
4. 氣象監測儀之固定底座是否完整良好?	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 無此項
5. 氣象監測儀安裝方向、位置是否正確?	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 無此項
6. 氣象監測儀安裝高度是否符合要求?	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 無此項
7. 氣象監測儀輸出訊號是否正確?	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 無此項
8. 其它:		

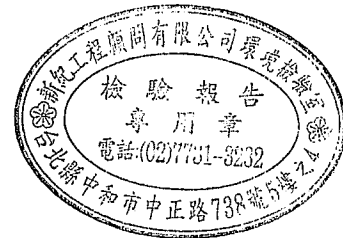
附錄 III.1-33 氣象監測儀檢查表(續 9)

附表十四 儀器狀況檢查表(5 氣象監測儀)

計畫編號: VO108 (02)	測站名稱: 民宅	
檢查人員: 翁伯毅	檢查日期: 99.8.14	
項目	<input checked="" type="checkbox"/> 風速風向計 (Ws/Wd)	<input checked="" type="checkbox"/> 溫濕度計 (Temp/Hum)
廠牌:	YOUNG	Robtronic
型號:	DS103	MP-101A
序號:	S/J22311	S/J20133-018
檢查項目		
檢查結果		
1. 氣象監測儀外觀及連接線是否良好?	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 無此項
2. 風向、風速計之定位、轉動是否正確?	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 無此項
3. 溫濕度計之感測元件是否正確?	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 無此項
4. 氣象監測儀之固定底座是否完整良好?	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 無此項
5. 氣象監測儀安裝方向、位置是否正確?	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 無此項
6. 氣象監測儀安裝高度是否符合要求?	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 無此項
7. 氣象監測儀輸出數據是否正確?	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 無此項
8. 其它:		

A-20

RP-0-C-01(02)儀器檢查表(5)氣象監測儀



附錄 III.1-33 氣象監測儀檢查表(續 8)

附表十四 儀器狀況檢查表(5 氣象監測儀)

計畫編號: VO108 (02)	測站名稱: 石碇宮	
檢查人員: 翁伯毅	檢查日期: 99.8.11	
項目	<input checked="" type="checkbox"/> 風速風向計 (Ws/Wd)	<input checked="" type="checkbox"/> 溫濕度計 (Temp/Hum)
廠牌:	YOUNG	Robtronic
型號:	DS103	MP-101A
序號:	S/J22311	S/J20133-018
檢查項目		
檢查結果		
1. 氣象監測儀外觀及連接線是否良好?	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 無此項
2. 風向、風速計之定位、轉動是否正確?	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 無此項
3. 溫濕度計之感測元件是否正確?	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 無此項
4. 氣象監測儀之固定底座是否完整良好?	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 無此項
5. 氣象監測儀安裝方向、位置是否正確?	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 無此項
6. 氣象監測儀安裝高度是否符合要求?	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 無此項
7. 氣象監測儀輸出數據是否正確?	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 無此項
8. 其它:		

A-20

RP-0-C-01(02)儀器檢查表(5)氣象監測儀

附錄 III.1-33 氣象監測儀檢查表(續 11)

附表十四 儀器狀況檢查表(5 氣象監測儀)

計畫編號: V0108	測站名稱: 新豐橋水塔場	
檢查人員: 賴振春	檢查日期: 99/9/10	
項目	<input checked="" type="checkbox"/> 風速風向計 (Ws/Wd)	<input checked="" type="checkbox"/> 濕溫度計 (Temp/Hum)
廠牌:	YOUJUN	ROTRONIC
型號:	05/03	MP-101A
序號:	817406	81341-007
檢查項目		
檢查結果		
1. 氣象監測儀外觀及連接線是否良好?	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 無此項
2. 風向、風速計之定位、轉動是否正確?	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 無此項
3. 濕溫度計之感測元件是否正確?	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 無此項
4. 氣象監測儀之固定是否完整良好?	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 無此項
5. 氣象監測儀安裝方向、位置是否正確?	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 無此項
6. 氣象監測儀安裝高度是否符合要求?	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 無此項
7. 氣象監測儀輸出訊號是否正確?	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 無此項
8. 其它:		

A-20

RP-03-C0 (已核准) 第 11-2259-980604 別冊十第 5 (R0310) 頁

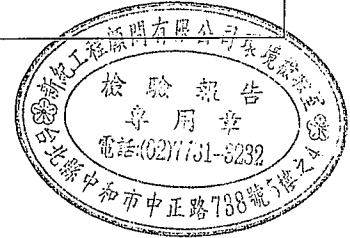
附錄 III.1-33 氣象監測儀檢查表(續 10)

附表十四 儀器狀況檢查表(5 氣象監測儀)

計畫編號: V0108	測站名稱: 香茅園小	
檢查人員: 賴振春	檢查日期: 99/9/10	
項目	<input checked="" type="checkbox"/> 風速風向計 (Ws/Wd)	<input checked="" type="checkbox"/> 濕溫度計 (Temp/Hum)
廠牌:	YOUJUN	ROTRONIC
型號:	05/03	MP-101A
序號:	817406	81341-007
檢查項目		
檢查結果		
1. 氣象監測儀外觀及連接線是否良好?	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 無此項
2. 風向、風速計之定位、轉動是否正確?	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 無此項
3. 濕溫度計之感測元件是否正確?	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 無此項
4. 氣象監測儀之固定是否完整良好?	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 無此項
5. 氣象監測儀安裝方向、位置是否正確?	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 無此項
6. 氣象監測儀安裝高度是否符合要求?	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 無此項
7. 氣象監測儀輸出訊號是否正確?	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 無此項
8. 其它:		

A-20

RP-03-C0 (已核准) 第 11-2259-980604 別冊十第 5 (R0310) 頁



附錄 III.1-33 氣象監測儀檢查表(續 13)

附表十四 儀器狀況檢查表(5 氣象監測儀)

計畫編號: V0108(02) 測站名稱: 石碇亭
 檢查人員: 李學步 檢查日期: 99/1/9/2

項目	<input checked="" type="checkbox"/> 風速風向計 (Ws/Wd)	<input checked="" type="checkbox"/> 溫濕度計 (Temp/Hum)
廠牌:	YOUNG	ROTRONIC
型號:	05103	MP101A
序號:	SN 22311	310 20133-018

檢查項目 檢查結果

1. 氣象監測儀外觀及連接線是否良好? 是 否 無此項
2. 風向、風速計之校位、轉動是否正當? 是 否 無此項
3. 溫濕度計之感測元件是否正當? 是 否 無此項
4. 氣象監測儀之固定支座是否完整良好? 是 否 無此項
5. 氣象監測儀安裝方向、位置是否正確? 是 否 無此項
6. 氣象監測儀安裝高度是否符合要求? 是 否 無此項
7. 氣象監測儀輸出訊號是否正當? 是 否 無此項
8. 其它:

附錄 III.1-33 氣象監測儀檢查表(續 12)

附表十四 儀器狀況檢查表(5 氣象監測儀)

計畫編號: V0108(02) 測站名稱: 川島養殖池
 檢查人員: 賴振奎 檢查日期: 99/1/9/16

項目	<input checked="" type="checkbox"/> 風速風向計 (Ws/Wd)	<input checked="" type="checkbox"/> 溫濕度計 (Temp/Hum)
廠牌:	YOUNG	ROTRONIC
型號:	05703	MP-101A
序號:	SN 17406	SN 24341-007

檢查項目 檢查結果

1. 氣象監測儀外觀及連接線是否良好? 是 否 無此項
2. 風向、風速計之校位、轉動是否正當? 是 否 無此項
3. 溫濕度計之感測元件是否正當? 是 否 無此項
4. 氣象監測儀之固定支座是否完整良好? 是 否 無此項
5. 氣象監測儀安裝方向、位置是否正確? 是 否 無此項
6. 氣象監測儀安裝高度是否符合要求? 是 否 無此項
7. 氣象監測儀輸出訊號是否正當? 是 否 無此項
8. 其它:

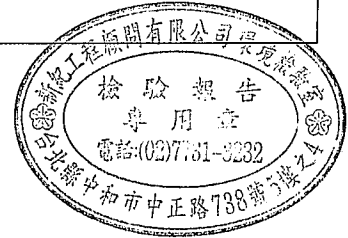


附錄 III.1-33 氣象監測儀器檢查表(續 14)

附表十四 儀器狀況檢查表(5 氣象監測儀)

計畫編號: V0108	測站名稱: 鹿寮
檢查人員: 楊正	檢查日期: 99/9/10
項目	<input checked="" type="checkbox"/> 風速風向計 (Ws/Wd) <input type="checkbox"/> 溫濕度計 (Temp/Hum)
廠牌:	Young Fortonic
型號:	05103 MP-101A
序號:	5/117406 5/11741-007
檢查項目	檢查結果
1. 氣象監測儀外觀及連接線是否良好?	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 無此項
2. 風向、風速計之定位、轉動是否正常?	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 無此項
3. 溫濕度計之感測元件是否正常?	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 無此項
4. 氣象監測儀之固定支撐是否完整良好?	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 無此項
5. 氣象監測儀安裝方向、位置是否正確?	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 無此項
6. 氣象監測儀安裝高度是否符合要求?	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 無此項
7. 氣象監測儀輸出訊號是否正確?	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 無此項
8. 其它:	

RF-03-C-01(氣象儀器)11-25(99年)用(共十頁)第14(共15)頁



附 錄 III.2

噪音與振動品保品管記錄

台灣電力公司

核能四廠發電工程施工期間環境監測

99年第3季監測報告

附錄 III.2-1 聲音校正器校正報告(續 1)

台灣電子檢校中心
ELECTRONICS TESTING CENTER, TAIWAN

校正報告
CALIBRATION REPORT


工 標 NO. 10-04-BAC-278-01
Page 2 of 2

1. Sound Pressure Level Check:
Nominal (dB) 94.0
Actual (dB) 94.1

2. Frequency Check:
Nominal (Hz) 1000
Actual (Hz) 1001.7

3. Second Harmonic Distortion Check: 0.67%

說明:
1. Uncertainty: Frequency = 2.5×10^{-10}
SPL = 0.3 dB re. 20 μ Pa
上述校正能力係以 95% 信賴區間, $k=2$ 之擴充不確定度表示。
2. 環境管制條件: 溫度: (23 \pm 2) °C; 相對濕度: (50 \pm 10) %
3. 報告內之建議再檢日期為應申請者要求列入。




附錄 III.2-1 聲音校正器校正報告

新銳工程顧問有限公司
30077 新竹市科專園區
國慶二路47號205室
TEL: +886-3-5793806
Page 1 of 2

財團法人台灣電子檢校中心
校正報告
CALIBRATION REPORT
ELECTRONICS TESTING CENTER, TAIWAN
工標 NO. 10-04-BAC-278-01
申請者(Applicant): 新銳工程顧問有限公司
地址(Address): 台北縣中和市中正路738號5樓之4

儀器名稱: Sound Level Calibrator
類別: NC-74
校正依據: B00-CD-061
校正資料: 標準測 調整
Cal. Info. Cal. Only 調整
實際環境: 溫度: 23 °C 相對濕度: 54 %
Real Condition Temperature Relative Humidity

製造商: RION
類別號碼: 34251562(NAA-002-07)
ID. No. Apr. 16, 2010
收件日期: Apr. 19, 2010
校正日期: Apr. 18, 2011
建議再校日期: Apr. 18, 2011
Recommended Recal. Date

採用標準器及附件之標準和配件之標準
儀器名稱 廠牌/型號 類別號碼 校正日期 有效日期
Nomenclature Mfg. / Model No. ID. No. Date Cal. Due Date

Microphone	B&K 4134	13041405-001	2009/09/02	2010/09/01
Pist./Mic. Calibration System	B&K 9604	13044801-001	2009/11/12	2010/05/11
Pistomphone	B&K 4220	13041501-002	2009/06/09	2010/06/08
True RMS Multimeter	FLUKE 87	13043404-002	2009/11/04	2010/05/03

儀器名稱 校正單位 報告號碼 校正日期 有效日期
Nomenclature Cal. Source Cal. Report No. Date Cal. Due Date

Microphone	N.M.L.	C980979-81	2009/09/10	2011/03/09
Pistomphone	N.M.L.	C980982-83	2009/08/10	2011/02/09
Rubidium Atomic Frequency Standard	N.M.L.	FTC-2009-11-31	2009/11/23	2011/05/22

財團法人台灣電子檢校中心校正報告
財團法人台灣電子檢校中心
ELECTRONICS TESTING CENTER,
TAIWAN

報告簽署人
Signature

實驗室主任
Laboratory Head

台灣電子檢校中心特此聲明報告內比較之參考儀器已與上列標準器經過比較校正, 用以校正之標準器可追溯到中華人民共和國國家度量衡標準實驗室, 美國標準及技術研究院, 或與其它國家之度量衡標準。本中心的校正服務均符合 ISO/IEC 17025 之規定。
財團法人台灣電子檢校中心校正報告
ELECTRONICS TESTING CENTER,
TAIWAN

附錄 III.2-1 聲音校正器校正報告(續 3)

台灣電子檢校中心
ELECTRONICS TESTING CENTER, TAIWAN

校正報告
CALIBRATION REPORT


工. 單 NO. 09-07-BAC-301-01
Page 2 of 2

1. Sound Pressure Level Check:
Nominal(dB) 94
Actual(dB) 94.1

2. Frequency Check:
Nominal(Hz) 1000
Actual(Hz) 1001.9

3. Second Harmonic Distortion Check: 1.10 %

說明:
1. Uncertainty: Frequency = 2.5×10^{-10}
SPL = 0.3 dB re 20μPa
上述校正能力係以 95% 信賴區間 k=2 之擴充不確定度表示。
2. 環境管制條件: 溫度: (23±2)°C; 相對濕度: (50±10)%。
3. 報告內之建議再校日期為應申請者要求列入。



附錄 III.2-1 聲音校正器校正報告(續 2)

附錄校正器校正中心
33383 桃園縣泰山鄉
文明路29號8樓
TEL: +886-3-3280029
工單 NO. 09-07-BAC-301-01
申請者(Applicant): 新紀工程顧問有限公司
地址(Address): 台北縣中和市中正路738號5樓之4

校正報告
CALIBRATION REPORT
ELECTRONICS TESTING CENTER, TAIWAN

聲壓級
Sound Level Calibrator

製造商: RION
型號: NC-74
ID. No. 50441095(NIM-002-06)

校正依據: B00-CP-001
Cal. Procedure Used 1st edition
校正日期: Jul. 16, 2009
校正資料: 標準測
Cal. Info. 調整
Cal. Date Jul. 20, 2009
實際環境: 溫度: 24 °C 相對濕度: 48 %
Real Condition Temperature Relative Humidity
延遲再校日期: Jul. 10, 2010
Recommended Recal. Date

使用標準單及其配件 STANDARD AND ACCESSORIES USED

儀器名稱	廠牌/型號	識別號碼	校正日期	有效期至
Nomenclature	Mfg. / Model No.	ID. No.	Date Cal.	Due Date
Microphone	B&K 4134	13041405-001	2008/09/03	2009/09/02
Pist./Mic. Calibration System	B&K 9604	13044601-001	2009/05/13	2009/11/12
Pistonphone	B&K 4220	13041501-002	2009/06/09	2010/06/08
True RMS Multimeter	FLUKE 87	13043404-002	2009/05/05	2009/11/04

送測源 CALIBRATION SOURCE

儀器名稱	校正單位	報告號碼	校正日期	有效期至
Nomenclature	Cal. Source	Cal. Report No.	Date Cal.	Due Date
Microphone	N.M.L.	C970876-78	2008/08/29	2010/02/28
Pistonphone	N.M.L.	C970874-75	2008/07/22	2010/01/21
Rubidium Atomic Frequency Standard	N.M.L.	FTC-2008-11-24	2008/11/10	2010/05/09




ETC hereby certifies that the equipment noted herein has been compared with the above listed standards. The Standards used to perform this calibration are traceable to NML/RCC, NIST/USA or other countries. The calibration services from ETC are capable of performing services in compliance with the requirements of ISO/IEC 17025.

台灣電子檢校中心特此證明報告內記載之受校儀器已與上述標準源比較校正, 用以校正之標準器可追溯至中華民國國家標準或標準單位, 或國際標準及技術研究, 或其它國家之度量衡國家標準。本中心之校正服務均符合 ISO/IEC 17025 之規定。

校正地點: 附錄校正器校正中心
附錄校正器校正中心
ELECTRONICS TESTING CENTER
TAIWAN

實驗室主任
Laboratory Head

報告簽署人
Signature


附錄 III.2-1 聲音校正器校正報告(續 5)

校正報告
CALIBRATION REPORT

ELECTRONICS TESTING CENTER, TAIWAN

台灣電子檢驗中心

工 單 NO. 10-07-BAC-312-01

Page 2 of 2

1. Sound Pressure Level Check:

Nominal(dB)	94	Actual(dB)	94.0
-------------	----	------------	------

2. Frequency Check:

Nominal(Hz)	1000	Actual(Hz)	1001.9
-------------	------	------------	--------

3. Second Harmonic Distortion Check: 0.85 %

說明:

1. Uncertainty: Frequency = 2.5×10^{-6}
SPL = 0.3 dB re 20 μ Pa
上述校正能力係以 95 % 信賴區間 k=2 之補充不確定度表示。
2. 環境音對條件: 溫度: (23 \pm 2) $^{\circ}$ C; 相對濕度: (50 \pm 10)%。
3. 報告內之建議再校日期為應申請者簽表列入。



附錄 III.2-1 聲音校正器校正報告(續 4)

財團法人台灣電子檢驗中心
校正報告
CALIBRATION REPORT
ELECTRONICS TESTING CENTER, TAIWAN

工 單 NO. 10-07-BAC-312-01

申請者(Applicant): 新紀工程顧問有限公司
地址(Address): 台北縣中和市中正路738號5樓之4

校正報告

ELECTRONICS TESTING CENTER
TAIWAN

校正器名稱: Sound Level Calibrator

製造商: RION

型號: NC-74

序列號碼: 50441098(NAA-002-06)

校正依據: B00-CD-061

Cal. Procedure Used: 標準型

校正日期: Jul. 19, 2010

Cal. Info: 調整 調整

實際溫度: 溫度: 23 $^{\circ}$ C

相對濕度: 相對濕度: 54 %

建議再校日期: Jul. 22, 2010

Reel Condition: 建議再校日期: Jul. 21, 2011

Recommened Recal. Date

使用標準器及附件 STANDARD AND ACCESSORIES USED

儀器名稱	廠牌/型號	序列號碼	校正日期	有效日期
Nomenclature	Mfg. / Model No.	ID. No.	Date Cal.	Due Date
Microphone	B&K 4134	13041405-001	2008/09/02	2010/09/01
Pist./Mic. Calibration System	B&K 9604	13044801-001	2010/05/11	2010/11/10
Pistonphone	B&K 4220	13041501-002	2010/06/08	2011/06/07
True RMS Multimeter	FLUKE 87	13043404-002	2010/05/03	2010/11/02

送 溯 源 CALIBRATION SOURCE

儀器名稱	校正單位	報告號碼	校正日期	有效日期
Nomenclature	Cal. Source	Cal. Report No.	Date Cal.	Due Date
Microphone	N.M.L.	C980979-81	2009/09/10	2011/03/09
Pistonphone	N.M.L.	C980982-83	2009/08/10	2011/02/09
Rubidium Atomic Frequency Standard	N.M.L.	FTC-2009-11-31	2009/11/23	2011/05/22

EIC hereby certifies that the equipment noted herein has been compared with the above listed standards. The Standards used to perform this calibration are traceable to NML/ROC, NIST/USA or other countries. The calibration services from EIC are capable of performing services in compliance with the requirements of ISO/IEC 17025.

台灣電子檢驗中心特此聲明報告內記載之受校儀器已與上列標準器溯源比較校正, 用以校正之標準器可追溯至中華民國國家度量衡標準實驗室, 美國標準及技術研究院, 或其他國家之度量衡標準, 本中心的校正服務均符合 ISO/IEC 17025 之要求。

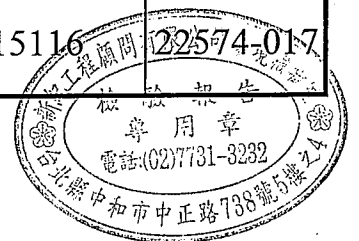
校正地點: 財團法人台灣電子檢驗中心
財團法人台灣電子檢驗中心
ELECTRONICS TESTING CENTER
TAIWAN

報告簽署人: [Signature]



實驗室主任: [Signature]

附錄III.2-2 各測站噪音振動、風速風向及溫溼度計之儀器編號



測站名稱	日期	噪音計	振動計	風速風向計	溫濕度計
台2省道與102甲縣道交叉口	99.07.15	00240663	02490944	29862	22572-017
	99.07.18				
鹽寮海濱公園	99.07.15	01020281	00140796	58543	27680-010
	99.07.18				
福隆街上	99.07.15	00620162	00190878	15116	29186-010
	99.07.18				
102縣道之新社橋	99.07.17	00241450	00621651	62072	38186-020
	99.07.20				
過港部落	99.07.08	01020281	00620162	62072	29186-010
	99.07.11				
台2省道與102甲縣道交叉口	99.08.05	00240663	00830356	62072	14147-012
	99.08.08				
鹽寮海濱公園	99.08.19	00620162	00140756	62072	14147-012
	99.08.22				
福隆街上	99.08.05	00620162	34251562	27169	24341-007
	99.08.08				
102縣道之新社橋	99.07.31	00241450	00140756	29862	14147-012
	99.08.03				
過港部落	99.07.31	01020281	00830356	27169	27680-010
	99.08.03				
台2省道與102甲縣道交叉口	99.09.02	00620162	00830356	58543	27680-010
	99.09.05				
鹽寮海濱公園	99.09.02	00241450	00140756	29862	8005-027
	99.09.05				
福隆街上	99.09.02	01020281	00680760	27169	14147-012
	99.09.05				
102縣道之新社橋	99.09.04	00451248	00490944	54729	38186-020
	99.09.07				
過港部落	99.09.04	00240663	00621651	15116	22574-017
	99.09.07				



附錄 III.2-3 噪音計檢定報告(續 1)



 <p>MO 0023751 經濟部標準檢驗局 THE BUREAU OF STANDARDS, METROLOGY AND INSPECTION MINISTRY OF ECONOMIC AFFAIRS</p>		<p>噪音計檢定合格證書</p>	
一、申請	者：新紀工程顧問有限公司	二、地址	址：台北縣中和市中正路738號5樓之4
三、規格	格：CNS 7129 1型	四、廠牌	牌：RION
五、型號	號：(一)主機：NL-32	六、器號	號：(一)主機：00240663 (二)麥克風：306531
七、檢定合格單號碼	碼：MOPA9900274	八、檢定日期	期：99年8月17日
九、有效期限	限：101年8月31日		
		中華民國 99 年 8 月 23 日	
			

附錄 III.2-3 噪音計檢定報告

 <p>MO 0013582 經濟部標準檢驗局 THE BUREAU OF STANDARDS, METROLOGY AND INSPECTION MINISTRY OF ECONOMIC AFFAIRS</p>		<p>噪音計檢定合格證書</p>	
一、申請	者：新紀工程顧問有限公司	二、地址	址：台北縣中和市中正路738號5樓之4
三、規格	格：CNS 7129 1型	四、廠牌	牌：RION
五、型號	號：(一)主機：NL-32	六、器號	號：(一)主機：00240663 (二)麥克風：306531
七、檢定合格單號碼	碼：MOPA9700331	八、檢定日期	期：97年8月15日
九、有效期限	限：99年8月31日		
		中華民國 97 年 8 月 15 日	
			





附錄 III.2-3 噪音計檢定報告(續 3)



 <p>經濟部標準檢驗局 THE BUREAU OF STANDARDS, METROLOGY AND INSPECTION MINISTRY OF ECONOMIC AFFAIRS</p> <p>MO 0018779</p>		<p>噪音計檢定合格證書</p>
請	者：新紀工程顧問有限公司	
一、申	址：台北縣中和市中正路738號5樓之4	
二、地	格：CNS 7129 1型	
三、規	牌：RION	
四、廠	號：(一)主機：NL-32	
五、型	：(二)麥克風：UC-53A	
六、器	號：(一)主機：00451248	
	：(二)麥克風：311856	
	七、檢定合格單號碼：MOPA9800332	
	八、檢定日期：98年7月20日	
	九、有效期限：100年7月31日	
中華民國 98 年 7 月 20 日		



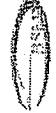

附錄 III.2-3 噪音計檢定報告(續 2)

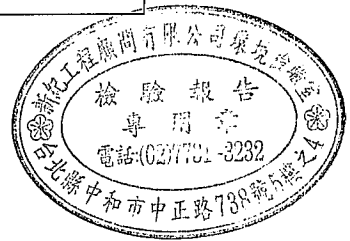
 <p>經濟部標準檢驗局 THE BUREAU OF STANDARDS, METROLOGY AND INSPECTION MINISTRY OF ECONOMIC AFFAIRS</p> <p>MO 0023751</p>		<p>噪音計檢定合格證書</p>
請	者：新紀工程顧問有限公司	
一、申	址：台北縣中和市中正路738號5樓之4	
二、地	格：CNS 7129 1型	
三、規	牌：RION	
四、廠	號：(一)主機：NL-32	
五、型	：(二)麥克風：UC-53A	
六、器	號：(一)主機：00240663	
	：(二)麥克風：306531	
	七、檢定合格單號碼：MOPA9900274	
	八、檢定日期：99年8月17日	
	九、有效期限：101年8月31日	
中華民國 99 年 8 月 23 日		

附錄 III.2-3 噪音計檢定報告(續 5)

 <p>MO 0018487 經濟部標準檢驗局 THE BUREAU OF STANDARDS, METROLOGY AND INSPECTION MINISTRY OF ECONOMIC AFFAIRS</p>		<p>噪音計檢定合格證書</p>
<p>一、申請 二、地址 三、規格 四、廠牌 五、型號 六、器號 七、檢定合格單號碼 八、檢定日期 九、有效期</p>	<p>請者：新紀工程顧問有限公司 址：台北縣中和市中正路738號5樓之4 格：CNS 7129 1型 牌：RION 號：(一)主機：NL-32 : (二)麥克風：UC-53A 號：(一)主機：01020281 : (二)麥克風：103391 碼：MOPA9800308 期：98年6月30日 限：100年6月30日</p>	<p>中華民國 98 年 6 月 30 日</p> 

附錄 III.2-3 噪音計檢定報告(續 4)

 <p>MO 0018320 經濟部標準檢驗局 THE BUREAU OF STANDARDS, METROLOGY AND INSPECTION MINISTRY OF ECONOMIC AFFAIRS</p>		<p>噪音計檢定合格證書</p>
<p>一、申請 二、地址 三、規格 四、廠牌 五、型號 六、器號 七、檢定合格單號碼 八、檢定日期 九、有效期</p>	<p>請者：新紀工程顧問有限公司 址：台北縣中和市中正路738號5樓之4 格：CNS 7129 1型 牌：RION 號：(一)主機：NL-32 : (二)麥克風：UC-53A 號：(一)主機：00620162 : (二)麥克風：102858 碼：MOPA9800299 期：98年6月18日 限：100年6月30日</p>	<p>中華民國 98 年 6 月 18 日</p> 



附錄 III.2-5 噪音計與振動計校正紀錄及量測規範(99年9月)
台2省道與102甲縣道交叉口(續2)

附表二十二 噪音計與振動計校正紀錄及量測規範

計畫編號: VOIC8 計畫期數: 02
 測站名稱: 台二省道與102甲縣道交叉口
 校正人員: 李錫文 校正日期: 99.9.2/99.9.5
 噪音計 廠牌: RION 型號: MC-74 序號: 810024853
 聲音校正器 廠牌: RION 型號: MC-74 序號: 8124251532
 內部電子式查校頻率: (1000)Hz

測量前內部電子式查校(dB)C	設定值	讀取值	設定值	讀取值
	114.0	114.0	114.0	114.0
測量前外部(標準音壓)校正(dB)A	設定值	讀取值	設定值	讀取值
	94.1	94.1	94.1	94.0
聲音校正器校正日期: 99.4.19; 聲音校正器校正值: 94.1 dB				
量測	動態特性 <input checked="" type="checkbox"/> fast; <input type="checkbox"/> slow; <input type="checkbox"/> 其它:			
規範	取樣時間/次數 <input checked="" type="checkbox"/> 1次/sec, 60次/min; <input type="checkbox"/> 其它:			
	頻率權衡 <input checked="" type="checkbox"/> A權衡; <input type="checkbox"/> C權衡; <input type="checkbox"/> 其它:			
	量測目的 <input checked="" type="checkbox"/> 環境調查; <input type="checkbox"/> 營建工程; <input type="checkbox"/> 其它:			
<input checked="" type="checkbox"/> 振動計 廠牌: RION 型號: VM-53A 序號: 810083356				
<input checked="" type="checkbox"/> 振動校正器 廠牌: RING-IN 型號: VP-303 序號: 81XU02168194				
測量前內部電子式查校(dB)	設定值	讀取值	設定值	讀取值
	70.0	70.0	70.0	70.0
測量前外部(標準振源)校正(dB)	設定值	讀取值	設定值	讀取值
	96.5	96.5	96.5	97.0
取樣時間/次數	<input checked="" type="checkbox"/> 1次/sec, 60次/min; <input type="checkbox"/> 其它:			

品保品管: 李錫文 99.9.6

RP-01-C-01(起修正日期11-28)P1000A(修正日期22-07)M(修正)

A-30



附錄 III.2-5 噪音計與振動計校正紀錄及量測規範(99年8月)
台2省道與102甲縣道交叉口(續1)

附表二十二 噪音計與振動計校正紀錄及量測規範

計畫編號: VOIC8 計畫期數: 02
 測站名稱: 台二省道與102甲縣道交叉口
 校正人員: 李錫文 校正日期: 99.8.5/99.8.8
 噪音計 廠牌: RION 型號: MC-74 序號: 810024853
 聲音校正器 廠牌: RION 型號: MC-74 序號: 8124251532
 內部電子式查校頻率: (1000)Hz

測量前內部電子式查校(dB)C	設定值	讀取值	設定值	讀取值
	114.0	114.0	114.0	114.0
測量前外部(標準音壓)校正(dB)A	設定值	讀取值	設定值	讀取值
	94.1	94.2	94.1	94.0
聲音校正器校正日期: 99.4.19; 聲音校正器校正值: 94.1 dB				
量測	動態特性 <input checked="" type="checkbox"/> fast; <input type="checkbox"/> slow; <input type="checkbox"/> 其它:			
規範	取樣時間/次數 <input checked="" type="checkbox"/> 1次/sec, 60次/min; <input type="checkbox"/> 其它:			
	頻率權衡 <input checked="" type="checkbox"/> A權衡; <input type="checkbox"/> C權衡; <input type="checkbox"/> 其它:			
	量測目的 <input checked="" type="checkbox"/> 環境調查; <input type="checkbox"/> 營建工程; <input type="checkbox"/> 其它:			
<input checked="" type="checkbox"/> 振動計 廠牌: RION 型號: VM-53A 序號: 810083356				
<input checked="" type="checkbox"/> 振動校正器 廠牌: RING-IN 型號: VP-303 序號: 81XU02168194				
測量前內部電子式查校(dB)	設定值	讀取值	設定值	讀取值
	70.0	70.0	70.0	70.0
測量前外部(標準振源)校正(dB)	設定值	讀取值	設定值	讀取值
	97.0	96.9	97.0	96.9
取樣時間/次數	<input checked="" type="checkbox"/> 1次/sec, 60次/min; <input type="checkbox"/> 其它:			

品保品管: 李錫文 99.8.11

RP-01-C-01(起修正日期11-28)P1000A(修正日期22-07)M(修正)

A-30

附錄 III.2-5 噪音計與振動計校正紀錄及量測規範(99年8月
鹽寮海濱公園)(續 4)

附表二十二 噪音計與振動計校正紀錄及量測規範

計畫編號: V0108 計畫期數: 02

測站名稱: 鹽寮海濱公園 校正日期: 99.8.17/99.8.22

校正人員: 劉維偉

噪音計 廠牌: RION 型號: NL-32 序號: 8100100102

聲音校正器 廠牌: RION 型號: NL-94 序號: 813425151

內部電子式壹拾頻率: (1000) Hz

測量前內部電子式壹拾頻率 (dB)C	測量後內部電子式壹拾頻率 (dB)C	讀取值	讀取值
設定值	114.0	114.0	114.0
外部(標準音壓)校正頻率: (1000) Hz			
測量前外部(標準音壓)校正 (dB)A	測量後外部(標準音壓)校正 (dB)A	讀取值	讀取值
設定值	94.1	94.1	94.1

聲音校正器校正日期: 99.4.17; 聲音校正器校正值: 94.1 dB

量測動態特性: fast; slow; 其它:

量測取樣時間/次數: 1次/sec, 60次/min; 其它:

量測頻率權衡: 權衡; 權衡; 其它:

量測目的: 環境調查; 營建工程; 其它:

振動計 廠牌: RION 型號: VM-53A 序號: 8100140156

振動校正器 廠牌: RING-IN 型號: VP-303 序號: 8134112160814

內部電子式壹拾頻率 (dB)

測量前內部電子式壹拾頻率 (dB)	測量後內部電子式壹拾頻率 (dB)	讀取值	讀取值
設定值	70.0	70.0	70.0
測量前外部(標準振源)校正 (dB)	測量後外部(標準振源)校正 (dB)	讀取值	讀取值
設定值	97.0	97.0	97.0

取樣時間/次數: 1次/sec, 60次/min; 其它:

品保品管: 劉維偉 99.8.26

A-30

RP-01-C-01(校正器)RP11-2(81-90656)附件二十二(090817)



附錄 III.2-5 噪音計與振動計校正紀錄及量測規範(99年7月
鹽寮海濱公園)(續 3)

附表二十二 噪音計與振動計校正紀錄及量測規範

計畫編號: V0108 計畫期數: 02

測站名稱: 鹽寮海濱公園 校正日期: 99.7.15/99.7.18

校正人員: 劉維偉 劉維偉

噪音計 廠牌: RION 型號: NL-32 序號: 8100100108

聲音校正器 廠牌: RION 型號: NL-94 序號: 8134140188

內部電子式壹拾頻率: (1000) Hz

測量前內部電子式壹拾頻率 (dB)C	測量後內部電子式壹拾頻率 (dB)C	讀取值	讀取值
設定值	114.0	114.0	114.0
外部(標準音壓)校正頻率: (1000) Hz			
測量前外部(標準音壓)校正 (dB)A	測量後外部(標準音壓)校正 (dB)A	讀取值	讀取值
設定值	94.1	94.1	94.0

聲音校正器校正日期: 98.7.20; 聲音校正器校正值: 94.1 dB

量測動態特性: fast; slow; 其它:

量測取樣時間/次數: 1次/sec, 60次/min; 其它:

量測頻率權衡: 權衡; 權衡; 其它:

量測目的: 環境調查; 營建工程; 其它:

振動計 廠牌: RION 型號: VM-53A 序號: 8100140196

振動校正器 廠牌: RING-IN 型號: VP-303 序號: 8134112160814

內部電子式壹拾頻率 (dB)

測量前內部電子式壹拾頻率 (dB)	測量後內部電子式壹拾頻率 (dB)	讀取值	讀取值
設定值	70.0	70.0	70.0
測量前外部(標準振源)校正 (dB)	測量後外部(標準振源)校正 (dB)	讀取值	讀取值
設定值	97.0	97.0	97.0

取樣時間/次數: 1次/sec, 60次/min; 其它:

品保品管: 劉維偉 99.7.26

A-30

RP-01-C-01(校正器)RP11-2(81-90656)附件二十二(090817)

附錄 III.2-5 噪音計與振動計校正紀錄及量測規範
(99年9月福隆街上)(續 8)

附表二十二 噪音計與振動計校正紀錄及量測規範

計畫編號: Volod 計畫期數: 02

測站名稱: 福隆街上

校正人員: 吳和 校正日期: 99.9.2/99.9.5

噪音計 廠牌: RION 型號: NR-32 序號: 81002081

聲音校正器 廠牌: RION 型號: RC-74 序號: 813025162

內部電子式壹枚頻率: (1000) Hz

測量前內部電子式壹枚 (dB)C	請取值	設定值	請取值
114.0	114.0	114.0	114.0
外部 (標準音壓) 校正頻率: (1000) Hz			
測量前外部 (標準音壓) 校正 (dB)A	請取值	設定值	請取值
94.1	94.1	94.1	94.1

聲音校正器校正日期: 99.9.2; 聲音校正器校正值: 94.1 dB

量測規格

動態特性 Fast; Slow; 其它:

取樣時間/次數 1次/sec, 60次/min; 其它:

頻率權衡 A權衡; C權衡; 其它:

量測目的 環境調查; 營建工程; 其它:

振動計 廠牌: RION 型號: VM-5A 序號: 81002081

振動校正器 廠牌: RING-IN 型號: VP-303 序號: 813025162

測量前內部電子式壹枚 (dB)	請取值	設定值	請取值
70.0	70.0	70.0	70.0
測量前外部 (標準振源) 校正 (dB)	請取值	設定值	請取值
96.5	96.6	96.5	96.6

取樣時間/次數 1次/sec, 60次/min; 其它:

品保品管: 吳和 99.9.16

A-30

RP-01-C-01(2)標準第11-202-91000(99年9月22日)修正



附錄 III.2-5 噪音計與振動計校正紀錄及量測規範
(99年8月福隆街上)(續 7)

附表二十二 噪音計與振動計校正紀錄及量測規範

計畫編號: Volod 計畫期數: 02

測站名稱: 福隆街上

校正人員: 吳和 校正日期: 99.8.5/99.8.8

噪音計 廠牌: RION 型號: NR-32 序號: 81002081

聲音校正器 廠牌: RION 型號: RC-74 序號: 813025162

內部電子式壹枚頻率: (1000) Hz

測量前內部電子式壹枚 (dB)C	請取值	設定值	請取值
114.0	114.0	114.0	114.0
外部 (標準音壓) 校正頻率: (1000) Hz			
測量前外部 (標準音壓) 校正 (dB)A	請取值	設定值	請取值
94.1	94.1	94.1	94.1

聲音校正器校正日期: 99.8.5; 聲音校正器校正值: 94.1 dB

量測規格

動態特性 Fast; Slow; 其它:

取樣時間/次數 1次/sec, 80次/min; 其它:

頻率權衡 A權衡; C權衡; 其它:

量測目的 環境調查; 營建工程; 其它:

振動計 廠牌: RION 型號: VM-5A 序號: 81002081

振動校正器 廠牌: RING-IN 型號: VP-303 序號: 813025162

測量前內部電子式壹枚 (dB)	請取值	設定值	請取值
70.0	70.0	70.0	70.0
測量前外部 (標準振源) 校正 (dB)	請取值	設定值	請取值
97.0	97.0	97.0	97.0

取樣時間/次數 1次/sec, 80次/min; 其它:

品保品管: 吳和 99.8.19

A-30

RP-01-C-01(2)標準第11-202-91000(99年8月22日)修正

附錄 III.2-5 噪音計與振動計校正紀錄及量測規範(99年8月 102 縣道之新社橋)(續 10)

附表二十二 噪音計與振動計校正紀錄及量測規範

計畫編號: V0108 計畫期數: 02

測站名稱: 102縣道之新社橋 校正日期: 99.7.31/99.8.3

校正人員: 范如恩 吳明信 林俊毅

噪音計 廠牌: RION 型號: NL-32 序號: 8700044450

聲音校正器 廠牌: RION 型號: NC-74 序號: 8750444098

內部電子式壹校頻率: (1000) Hz

測量前內部電子式壹校(dB)C		測量後內部電子式壹校(dB)C
設定值	讀取值	讀取值
114.0	114.0	114.0

外部(標準音壓)校正頻率: (1000) Hz

測量前外部(標準音壓)校正(dB)A		測量後外部(標準音壓)校正(dB)A
設定值	讀取值	讀取值
94.0	94.0	94.0

聲音校正器校正日期: 99.7.26; 聲音校正器校正正值: 0.0 dB.

動態特性 fast; slow; 其它:

取樣時間/次數 1次/sec, 60次/min; 其它:

頻率權衡 A權衡; C權衡; 其它:

量測目的 環境調查; 管理工程; 其它:

振動計 廠牌: RION 型號: VM-57A 序號: 8700140756

振動校正器 廠牌: RING-IN 型號: WP-303 序號: 87001216814

測量前內部電子式壹校(dB)		測量後內部電子式壹校(dB)
設定值	讀取值	讀取值
70.0	70.0	70.0

測量前外部(標準振源)校正(dB)		測量後外部(標準振源)校正(dB)
設定值	讀取值	讀取值
97.0	97.0	97.0

取樣時間/次數 1次/sec, 60次/min; 其它:

品保品管: 林俊毅 99.8.20

A-30

RP-01-C-01(標準音壓)11-2SD-990604校二十(9708887)

附錄 III.2-5 噪音計與振動計校正紀錄及量測規範(99年7月 102 縣道之新社橋)(續 9)

附表二十二 噪音計與振動計校正紀錄及量測規範

計畫編號: V0108 計畫期數: 02

測站名稱: 102縣道之新社橋 校正日期: 99.7.17/99.7.20

校正人員: 朱培強 郭聖亭 高福文

噪音計 廠牌: RION 型號: NL-32 序號: 8700044450

聲音校正器 廠牌: RION 型號: NC-74 序號: 87001216814

內部電子式壹校頻率: (1000) Hz

測量前內部電子式壹校(dB)C		測量後內部電子式壹校(dB)C
設定值	讀取值	讀取值
114.0	114.0	114.0

外部(標準音壓)校正頻率: (1000) Hz

測量前外部(標準音壓)校正(dB)A		測量後外部(標準音壓)校正(dB)A
設定值	讀取值	讀取值
94.1	94.1	94.1

聲音校正器校正日期: 99.7.19; 聲音校正器校正正值: 7.4 dB.

動態特性 fast; slow; 其它:

取樣時間/次數 1次/sec, 60次/min; 其它:

頻率權衡 A權衡; C權衡; 其它:

量測目的 環境調查; 管理工程; 其它:

振動計 廠牌: RION 型號: VM-57A 序號: 87000621651

振動校正器 廠牌: RING-IN 型號: WP-303 序號: 87001216814

測量前內部電子式壹校(dB)		測量後內部電子式壹校(dB)
設定值	讀取值	讀取值
70.0	70.0	70.0

測量前外部(標準振源)校正(dB)		測量後外部(標準振源)校正(dB)
設定值	讀取值	讀取值
97.0	96.9	97.0

取樣時間/次數 1次/sec, 60次/min; 其它:

品保品管: 林俊毅 99.7.26

A-30

RP-01-C-01(標準音壓)11-2SD-990604校二十(9708887)



附錄 III.2-5 噪音計與振動計校正紀錄及量測規範
(99年7月過港部落)(續 12)

附表二十二 噪音計與振動計校正紀錄及量測規範

計畫編號: VO108 計畫期數: 02

測站名稱: 過港部落 校正日期: 99.7.8 / 99.7.11

校正人員: 李德毅 苑和輝 廠牌: RL-3 序號: 8101020281

噪音計 廠牌: RION 型號: AC-74 序號: 8134257562

聲音校正器 廠牌: RION 型號: AC-74 序號: 8134257562

內部電子式聲校頻率: (1000) Hz

測量前內部電子式聲校(dB)C	請取值	設定值	請取值
114.0	114.0	114.0	114.0

外部(標準音壓)校正頻率: (1000) Hz

測量前外部(標準音壓)校正(dB)A	請取值	設定值	請取值
94.1	94.1	94.1	94.0

聲音校正器校正日期: 99.4.17; 聲音校正器校正值: 94.1 dB.

響應特性: Fast; Slow; 其它:

測取樣時間/次數: 1次/sec, 60次/min; 其它:

頻率權衡: A權衡; C權衡; 其它:

量測目的: 環境調查; 營建工程; 其它:

振動計 廠牌: RION 型號: M-52A 序號: 8100620162

振動校正器 廠牌: RING-IN 型號: VP-303 序號: 81XJ112166914

測量前內部電子式聲校(dB)	請取值	設定值	請取值
70.0	70.0	70.0	70.0

測量前外部(標準振源)校正(dB)

設定值	請取值
97.0	96.7

取樣時間/次數: 1次/sec, 60次/min; 其它:

品保品管: 李和輝 99.7.22

A-30

8134257562 (RION) 型號: AC-74 序號: 8134257562

附錄 III.2-5 噪音計與振動計校正紀錄及量測規範(99年9月
102 縣道之新社橋)(續 11)

附表二十二 噪音計與振動計校正紀錄及量測規範

計畫編號: Velod 計畫期數: 02

測站名稱: 102縣道之新社橋 校正日期: 99.9.4 / 99.9.7

校正人員: 高恩文 賴振志 廠牌: RL-3 序號: 8100575734

噪音計 廠牌: RION 型號: AC-74 序號: 8134257562

聲音校正器 廠牌: RION 型號: AC-74 序號: 8134257562

內部電子式聲校頻率: (1000) Hz

測量前內部電子式聲校(dB)C	請取值	設定值	請取值
114.0	114.0	114.0	114.0

外部(標準音壓)校正頻率: (1000) Hz

測量前外部(標準音壓)校正(dB)A	請取值	設定值	請取值
94.1	94.0	94.1	94.0

聲音校正器校正日期: 99.4.17; 聲音校正器校正值: 94.1 dB.

響應特性: Fast; Slow; 其它:

測取樣時間/次數: 1次/sec, 60次/min; 其它:

頻率權衡: A權衡; C權衡; 其它:

量測目的: 環境調查; 營建工程; 其它:

振動計 廠牌: RION 型號: VM-52A 序號: 8100490944

振動校正器 廠牌: RING-IN 型號: VP-303 序號: 81XJ112166914

測量前內部電子式聲校(dB)	請取值	設定值	請取值
70.0	70.0	70.0	70.0

測量前外部(標準振源)校正(dB)

設定值	請取值
96.5	96.5

取樣時間/次數: 1次/sec, 60次/min; 其它:

品保品管: 李和輝 99.9.17

A-30

8134257562 (RION) 型號: AC-74 序號: 8134257562



附錄 III.2-5 噪音計與振動計校正紀錄及量測規範
(99年9月過港部落)(續 14)

附表二十二 噪音計與振動計校正紀錄及量測規範

計畫編號: V0102 計畫期數: 02
 測站名稱: 達達舒塔
 校正人員: 吳大福 校正日期: 99.9.4/99.9.9.
 噪音計 廠牌: RION 型號: NL-32 序號: 800240663
 聲音校正器 廠牌: RION 型號: NC-74 序號: 8034251562
 內部電子式聲校頻準: (1000) Hz
 測量前內部電子式聲校 (dB)C
 設定值 讀取值 設定值 讀取值
 114.0 114.0 114.0 114.0
 外部(標準音壓)校正頻率: (1000) Hz
 測量前外部(標準音壓)校正 (dB)A
 讀取值 設定值 讀取值
 94.1 94.3 94.1 94.2
 聲音校正器校正日期: 99.4.19; 聲音校正器校正值: 94.1 dB.
 量測 動態特性 Fast; Slow; 其它:
 取樣時間/次數 1次/sec, 60次/min; 其它:
 頻率權衡 A權衡; C權衡; 其它:
 量測目的 環境調查; 營建工程; 其它:
 振動計 廠牌: RION 型號: WM-5211 序號: 80013651
 振動校正器 廠牌: RING-IN 型號: VP-303 序號: 80012160694
 測量前內部電子式聲校 (dB)
 設定值 讀取值 設定值 讀取值
 70.0 70.0 70.0 70.0
 測量前外部(標準振源)校正 (dB)
 讀取值 設定值 讀取值
 96.5 96.5 96.5 96.5
 取樣時間/次數 1次/sec, 60次/min; 其它:
 品保品管: 李超輝 99.9.11

RP-0-C-01(此表與R11-20B-W00606新表二十二(99年8月))

A-30



附錄 III.2-5 噪音計與振動計校正紀錄及量測規範
(99年8月過港部落)(續 13)

附表二十二 噪音計與振動計校正紀錄及量測規範

計畫編號: V0108 計畫期數: 02
 測站名稱: 高港部落
 校正人員: 李超輝 校正日期: 99.7.31/99.8.3
 噪音計 廠牌: RION 型號: M32 序號: 810102038
 聲音校正器 廠牌: RION 型號: NC-74 序號: 8150441018
 內部電子式聲校頻準: (1000) Hz
 測量前內部電子式聲校 (dB)C
 設定值 讀取值 設定值 讀取值
 114.0 114.0 114.0 114.0
 外部(標準音壓)校正頻率: (1000) Hz
 測量前外部(標準音壓)校正 (dB)A
 讀取值 設定值 讀取值
 94.0 93.9 94.0 93.9
 聲音校正器校正日期: 99.7.22; 聲音校正器校正值: 94.0 dB.
 量測 動態特性 Fast; Slow; 其它:
 取樣時間/次數 1次/sec, 60次/min; 其它:
 頻率權衡 A權衡; C權衡; 其它:
 量測目的 環境調查; 營建工程; 其它:
 振動計 廠牌: RION 型號: M55A 序號: 810083336
 振動校正器 廠牌: RING-IN 型號: VP-303 序號: 810112160814
 測量前內部電子式聲校 (dB)
 設定值 讀取值 設定值 讀取值
 70.0 70.0 70.0 70.0
 測量前外部(標準振源)校正 (dB)
 讀取值 設定值 讀取值
 97.0 96.9 97.0 96.9
 取樣時間/次數 1次/sec, 60次/min; 其它:
 品保品管: 李超輝 99.8.19

RP-0-C-01(此表與R11-20B-W00606新表二十二(99年8月))

A-30

附錄 III.2-6 氣象監測儀檢查表(續 1)

附表十四 儀器狀況檢查表(5 氣象監測儀)

計畫編號: V0108 (CO2)	測站名稱: 臺灣海峽風力發電場		
檢查人員: 劉維敏	檢查日期: 99.7.15		
項目	<input checked="" type="checkbox"/> 風速風向計 (Ws/Wd)	溫濕度計 (Temp/Hum)	
廠牌:	YOUNG	Robtronic	
型號:	05103	MP-101A	
序號:	SN 58543	SN 21680-010	
檢查項目			
檢查結果			
1. 氣象監測儀外觀及連接線是否良好?	<input checked="" type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 無此項
2. 風向、風速計之定位、轉動是否正確?	<input checked="" type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 無此項
3. 溫濕度計之感測元件是否正確?	<input checked="" type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 無此項
4. 氣象監測儀之固定支架是否完整良好?	<input checked="" type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 無此項
5. 氣象監測儀安裝方向、位置是否正確?	<input checked="" type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 無此項
6. 氣象監測儀安裝高度是否符合要求?	<input checked="" type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 無此項
7. 氣象監測儀輸出訊號是否正確?	<input checked="" type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 無此項
8. 其它:			

A-20

RF-01-C-01(氣象監測器)11-2(20)P4066(98年12月15日)0833D



附錄 III.2-6 氣象監測儀檢查表

附表十四 儀器狀況檢查表(5 氣象監測儀)

計畫編號: V0108 (CO2)	測站名稱: 台灣海峽風力發電場		
檢查人員: 劉維敏	檢查日期: 99.7.15		
項目	<input checked="" type="checkbox"/> 風速風向計 (Ws/Wd)	溫濕度計 (Temp/Hum)	
廠牌:	YOUNG	Robtronic	
型號:	05103	MP-101A	
序號:	SN 29862	SN 2292-017	
檢查項目			
檢查結果			
1. 氣象監測儀外觀及連接線是否良好?	<input checked="" type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 無此項
2. 風向、風速計之定位、轉動是否正確?	<input checked="" type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 無此項
3. 溫濕度計之感測元件是否正確?	<input checked="" type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 無此項
4. 氣象監測儀之固定支架是否完整良好?	<input checked="" type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 無此項
5. 氣象監測儀安裝方向、位置是否正確?	<input checked="" type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 無此項
6. 氣象監測儀安裝高度是否符合要求?	<input checked="" type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 無此項
7. 氣象監測儀輸出訊號是否正確?	<input checked="" type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 無此項
8. 其它:			

A-20

RF-01-C-01(氣象監測器)11-2(20)P4066(98年12月15日)0833D

附錄 III.2-6 氣象監測儀檢查表(續 3)

附表十四 儀器狀況檢查表(5 氣象監測儀)

計畫編號: V0108(oz)	測站名稱: 100 景道三新木橋	
檢查人員: 朱步龍 李聖勇	檢查日期: 99/7/17	
項目	<input checked="" type="checkbox"/> 風速風向計 (Ws/Wd)	<input type="checkbox"/> 溫濕度計 (Temp/Hum)
廠牌:	YOUNG	ROTONIC
型號:	05103	MP101A
序號:	S/N 6207D	S/N 38186-020
檢查項目		
檢查結果		
1. 氣象監測儀外觀及連接線是否良好?	<input checked="" type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 無此項
2. 風向、風速計之定位、轉動是否正確?	<input checked="" type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 無此項
3. 溫濕度計之感測元件是否正確?	<input checked="" type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 無此項
4. 氣象監測儀之固定位置是否完整良好?	<input checked="" type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 無此項
5. 氣象監測儀安裝方向、位置是否正確?	<input checked="" type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 無此項
6. 氣象監測儀安裝高度是否符合要求?	<input checked="" type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 無此項
7. 氣象監測儀輸出訊號是否正確?	<input checked="" type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 無此項
8. 其它:		

A-20

RP-03-C-01(2)儀器管理11-250-90600/99年10月4日(10/4/99)



附錄 III.2-6 氣象監測儀檢查表(續 2)

附表十四 儀器狀況檢查表(5 氣象監測儀)

計畫編號: V0108(oz)	測站名稱: 福港橋上	
檢查人員: 朱步龍	檢查日期: 99/7/15	
項目	<input checked="" type="checkbox"/> 風速風向計 (Ws/Wd)	<input checked="" type="checkbox"/> 溫濕度計 (Temp/Hum)
廠牌:	YOUNG	Rotronic
型號:	05103	MP-101A
序號:	S/N 15116	S/N 29186-010
檢查項目		
檢查結果		
1. 氣象監測儀外觀及連接線是否良好?	<input checked="" type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 無此項
2. 風向、風速計之定位、轉動是否正確?	<input checked="" type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 無此項
3. 溫濕度計之感測元件是否正確?	<input checked="" type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 無此項
4. 氣象監測儀之固定位置是否完整良好?	<input checked="" type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 無此項
5. 氣象監測儀安裝方向、位置是否正確?	<input checked="" type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 無此項
6. 氣象監測儀安裝高度是否符合要求?	<input checked="" type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 無此項
7. 氣象監測儀輸出訊號是否正確?	<input checked="" type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 無此項
8. 其它:		

A-20

RP-03-C-01(2)儀器管理11-250-90600/99年10月4日(10/4/99)

附錄 III.2-6 氣象監測儀檢查表(續 7)

附表十四 儀器狀況檢查表(5 氣象監測儀)

計畫編號: V0108(02)	測站名稱: 梅隆街上	
檢查人員: 李維敏	檢查日期: 99/8/15	
項目	<input checked="" type="checkbox"/> 風速風向計 (Ws/Wd)	<input checked="" type="checkbox"/> 溫濕度計 (Temp/Hum)
廠牌:	YOUNG	Robtronic
型號:	05103	MP-101A
序號:	S/27169	S/24841-007
檢查項目		
檢查結果		
1. 氣象監測儀外觀及連接線是否良好?	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 無此項
2. 風向、風速計之定位、轉動是否正確?	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 無此項
3. 溫濕度計之感測元件是否正確?	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 無此項
4. 氣象監測儀之固定支座是否完整良好?	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 無此項
5. 氣象監測儀安裝方向、位置是否正確?	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 無此項
6. 氣象監測儀安裝高度是否符合要求?	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 無此項
7. 氣象監測儀輸出訊號是否正確?	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 無此項
8. 其它:		

A-20

RP-02-C-01(2)儀器類第11-2(2)-01850(附本十冊-5(9610)特訂)



附錄 III.2-6 氣象監測儀檢查表(續 6)

附表十四 儀器狀況檢查表(5 氣象監測儀)

計畫編號: V0108(02)	測站名稱: 臺南海濱公園	
檢查人員: 李維敏	檢查日期: 99/8/19	
項目	<input checked="" type="checkbox"/> 風速風向計 (Ws/Wd)	<input checked="" type="checkbox"/> 溫濕度計 (Temp/Hum)
廠牌:	YOUNG	Robtronic
型號:	05103	MP-101A
序號:	S/62072	S/14147-012
檢查項目		
檢查結果		
1. 氣象監測儀外觀及連接線是否良好?	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 無此項
2. 風向、風速計之定位、轉動是否正確?	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 無此項
3. 溫濕度計之感測元件是否正確?	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 無此項
4. 氣象監測儀之固定支座是否完整良好?	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 無此項
5. 氣象監測儀安裝方向、位置是否正確?	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 無此項
6. 氣象監測儀安裝高度是否符合要求?	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 無此項
7. 氣象監測儀輸出訊號是否正確?	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 無此項
8. 其它:		

A-20

RP-02-C-01(2)儀器類第11-2(2)-01850(附本十冊-5(9610)特訂)

附錄 III.2-6 氣象監測儀檢查表(續 9)

附表十四 儀器狀況檢查表(5 氣象監測儀)

計畫編號: V0108 (02)	測站名稱: 過港部陸	<input checked="" type="checkbox"/> 風速風向計 (Ws/Wd)	<input checked="" type="checkbox"/> 溫濕度計 (Temp/Hum)
檢查人員: 翁維毅, 范如碧	檢查日期: 99.11.13	廠牌: YOUNG	廠牌: Rotronic
		型號: 05103	型號: MP-101A
		序號: SJ 27169	序號: SJ 27680-010
檢查項目			
1. 氣象監測儀外觀及連線線是否良好?	<input checked="" type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 無此項
2. 風向、風速計之定位、轉動是否正確?	<input checked="" type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 無此項
3. 溫濕度計之感測元件是否正確?	<input checked="" type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 無此項
4. 氣象監測儀之固定支壓是否完整良好?	<input type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 無此項
5. 氣象監測儀安裝方向、位置是否正確?	<input checked="" type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 無此項
6. 氣象監測儀安裝高度是否符合要求?	<input checked="" type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 無此項
7. 氣象監測儀輸出訊號是否正確?	<input checked="" type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 無此項
8. 其它:			

A-20

RP-C-01(2)特裝第11-250-010604用第14張-0661053T

附錄 III.2-6 氣象監測儀檢查表(續 8)

附表十四 儀器狀況檢查表(5 氣象監測儀)

計畫編號: V0108 (02)	測站名稱: 102縣道邊新莊橋	<input checked="" type="checkbox"/> 風速風向計 (Ws/Wd)	<input checked="" type="checkbox"/> 溫濕度計 (Temp/Hum)
檢查人員: 翁維毅, 范如碧	檢查日期: 99.11.13	廠牌: YOUNG	廠牌: Rotronic
		型號: 05103	型號: MP-101A
		序號: SJ 29862	序號: SJ 14447-012
檢查項目			
1. 氣象監測儀外觀及連線線是否良好?	<input checked="" type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 無此項
2. 風向、風速計之定位、轉動是否正確?	<input checked="" type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 無此項
3. 溫濕度計之感測元件是否正確?	<input checked="" type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 無此項
4. 氣象監測儀之固定支壓是否完整良好?	<input checked="" type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 無此項
5. 氣象監測儀安裝方向、位置是否正確?	<input checked="" type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 無此項
6. 氣象監測儀安裝高度是否符合要求?	<input checked="" type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 無此項
7. 氣象監測儀輸出訊號是否正確?	<input checked="" type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 無此項
8. 其它:			

A-20

RP-C-01(2)特裝第11-250-010604用第14張-0661053T



附錄 III.2-6 氣象監測儀檢查表(續 11)

附表十四 儀器狀況檢查表(5 氣象監測儀)

計畫編號: V0108 測站名稱: 埤寮壩環公園
 檢查人員: 高振文 檢查日期: 99/9/2

項目	<input checked="" type="checkbox"/> 風速風向計 (Ws/Wd)	<input checked="" type="checkbox"/> 溫濕度計 (Temp/Hum)
廠牌:	Yoking	botonic
型號:	05103	MP-101A
序號:	8429862	8429862

檢查項目 檢查結果

1. 氣象監測儀外觀及連接線是否良好? 是 否 無此項
2. 風向、風速計之定位、轉動是否正確? 是 否 無此項
3. 溫濕度計之感測元件是否正確? 是 否 無此項
4. 氣象監測儀之固定支座是否完整良好? 是 否 無此項
5. 氣象監測儀安裝方向、位置是否正確? 是 否 無此項
6. 氣象監測儀安裝高度是否符合要求? 是 否 無此項
7. 氣象監測儀輸出訊號是否正確? 是 否 無此項
8. 其它:



附錄 III.2-6 氣象監測儀檢查表(續 10)

附表十四 儀器狀況檢查表(5 氣象監測儀)

計畫編號: V0108 測站名稱: 台灣通車100年聯誼會路口
 檢查人員: 高振文 檢查日期: 99/9/2

項目	<input checked="" type="checkbox"/> 風速風向計 (Ws/Wd)	<input checked="" type="checkbox"/> 溫濕度計 (Temp/Hum)
廠牌:	Yoking	botonic
型號:	05103	MP-101A
序號:	8458543	8429862

檢查項目 檢查結果

1. 氣象監測儀外觀及連接線是否良好? 是 否 無此項
2. 風向、風速計之定位、轉動是否正確? 是 否 無此項
3. 溫濕度計之感測元件是否正確? 是 否 無此項
4. 氣象監測儀之固定支座是否完整良好? 是 否 無此項
5. 氣象監測儀安裝方向、位置是否正確? 是 否 無此項
6. 氣象監測儀安裝高度是否符合要求? 是 否 無此項
7. 氣象監測儀輸出訊號是否正確? 是 否 無此項
8. 其它:

附錄 III.2-6 氣象監測儀檢查表(續 13)

附表十四 儀器狀況檢查表(5 氣象監測儀)

計畫編號: V0108	測站名稱: 102 縣道之蘇花公路	
檢查人員: 高品文	檢查日期: 99 / 9 / 4	
項目	<input checked="" type="checkbox"/> 風速風向計 (Ws/Wd)	<input checked="" type="checkbox"/> 濕度計 (Temp/Hum)
廠牌:	YOUNG	hottonic
型號:	05103	MP-101A
序號:	3454129	3438186-020
檢查項目 檢查結果		
1. 氣象監測儀外觀及連接線是否良好?	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 無此項
2. 風向、風速計之定位、轉動是否正常?	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 無此項
3. 濕度計之感測元件是否正常?	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 無此項
4. 氣象監測儀之固定底座是否完整良好?	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 無此項
5. 氣象監測儀安裝方向、位置是否正確?	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 無此項
6. 氣象監測儀安裝高度是否符合要求?	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 無此項
7. 氣象監測儀輸出訊號是否正確?	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 無此項
8. 其它:		

A-20

RP-03-C-01(依據標準第11-2節) 980609(附表十四) 59910(837)



附錄 III.2-6 氣象監測儀檢查表(續 12)

附表十四 儀器狀況檢查表(5 氣象監測儀)

計畫編號: V0108	測站名稱: 平頂陸徑上	
檢查人員: 高品文	檢查日期: 99 / 9 / 2	
項目	<input checked="" type="checkbox"/> 風速風向計 (Ws/Wd)	<input checked="" type="checkbox"/> 濕度計 (Temp/Hum)
廠牌:	YOUNG	hottonic
型號:	05103	MP-101A
序號:	3427169	3411417-012
檢查項目 檢查結果		
1. 氣象監測儀外觀及連接線是否良好?	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 無此項
2. 風向、風速計之定位、轉動是否正常?	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 無此項
3. 濕度計之感測元件是否正常?	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 無此項
4. 氣象監測儀之固定底座是否完整良好?	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 無此項
5. 氣象監測儀安裝方向、位置是否正確?	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 無此項
6. 氣象監測儀安裝高度是否符合要求?	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 無此項
7. 氣象監測儀輸出訊號是否正確?	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 無此項
8. 其它:		

A-20

RP-03-C-01(依據標準第11-2節) 980609(附表十四) 59910(837)

附錄 III.2-6 氣象監測儀器檢查表(續 14)

附表十四 儀器狀況檢查表(5 氣象監測儀)

計畫編號: V0108	測站名稱: 蘆港高橋文	檢查日期: 99/9/14
項目	<input checked="" type="checkbox"/> 風速風向計 (Ws/Wd)	<input checked="" type="checkbox"/> 溫度計 (Temp/Hum)
廠牌:	YOUNG	ROTRONIC
型號:	U503	MP-101A
序號:	新15116	約 2594-019
檢查項目	檢查結果	
1. 氣象監測儀外觀及連接線是否良好?	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 無此項
2. 風向、風速計之定位、轉動是否正確?	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 無此項
3. 溫度計之感測元件是否正確?	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 無此項
4. 氣象監測儀之固定支座是否完整良好?	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 無此項
5. 氣象監測儀安裝方向、位置是否正確?	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 無此項
6. 氣象監測儀安裝高度是否符合要求?	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 無此項
7. 氣象監測儀輸出訊號是否正確?	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 無此項
8. 其它:		

A-20

RP-00-C-011(2) 檢驗單(附表十四-S086-083D)



附 錄 III.3

河川水質及廠區水質品保品管記錄

台灣電力公司

核能四廠發電工程施工期間環境監測

99年第3季監測報告



台灣檢驗科技股份有限公司

附錄 III.3-1 行政院環保署許可證字號：環署環檢字第035號

品保品管報告

樣品編號：PW7003601-07 (7月份河川水(河川部分))

Table with columns: 認證, 序號, 品保樣品名稱, 查核樣品分析結果, 添加樣品分析結果, 重複樣品分析結果. Contains 13 rows of chemical analysis data.



(第3頁, 共3頁)

Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested. This test report cannot be reproduced, except in full, without prior written permission of the Company.

TWA 2382760



台灣檢驗科技股份有限公司

附錄 III.3-2 水質採樣各式儀器使用及校正記錄表

計畫名稱/委託單位: 核能回廠帶電工程施工期間環境監測 採樣地點: *

使用/校正日期: 99.07.01 使用人員: 郭啟宏

Instrument calibration table with columns: 儀器名稱, 儀器型號, 儀器編號, 使用狀況, 儀器校正, 檢核方法. Includes rows for pH meter, conductivity meter, and chlorine meter.

自來水管路-自由有效餘氯測定 第一次測值: ... 第二次測值: ... 誤差值: ... 是否符合±10% 是 否

※pH使用注意事項: 1. pH校正後會自動評估電極狀況, 並顯示零點偏移 (Asymmetry) 及斜率 (Slope)...

審核人員: 郭啟宏 7/1

1002

附錄 III.3-3 水質採樣各式儀器使用及校正記錄表(續)

儀器名稱	儀器型號	儀器編號	使用狀況	儀器校正					檢驗方法
				飽和溶氧確認					
DO計	WTW 081-3210	T10	<input checked="" type="checkbox"/> 良好 <input type="checkbox"/> 異常:	溫度(°C)	飽和溶氧值	讀值	溶氧百分比(%)	斜率	NIEA W455.50C
				33.2	7.16	7.04	101.3	0.75	
ORP計			<input type="checkbox"/> 良好 <input type="checkbox"/> 異常:	標準校正液 _____ mV		合格參考值±5%			
				溫度(°C)	儀器讀值(mV)				
水位計			<input type="checkbox"/> 良好 <input type="checkbox"/> 異常:	---					

※DO使用注意事項:

- 每日出發前,需先進行飽和溶氧確認工作。溶氧百分比允收範圍100±3%。
- 量測時若為感潮河段或海域,需輸入鹽度,進行鹽度補償。
- 校正後儀器會自動評估電極狀態,並顯示相關斜率值。

斜率值	電極狀況
0.7~1.25	OK
0.6~0.7	電極液快用完,需更換電極填充液或清洗電極
<0.6或>1.25	電極校正無效

- 不同溫度之飽和溶氧值(mg/L)

T(°C)	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
DO	9.09	8.92	8.74	8.58	8.42	8.26	8.11	7.97	7.83	7.69	7.56

- 電極檢查:
 - 是 否-電極內是否有氣泡。
 - 是 否-電極薄膜是否污損或因氧化而嚴重變黑。
 - 是 否-電極薄膜表面是否有氣泡。
 - 是 否-電極薄膜表面是否光滑且無損。
 - 是 否-電極是否破損。

FORM-TESP-PW-101-02 版次: 7.2 發行日期: 99.06.01

審核人員: 郭欣家

臺灣檢驗科技股份有限公司

BOD-990702W-1

檢驗員: 林欣家
 驗算員: 林欣家

附錄 III.3-4 生化需氧量檢驗記錄表
 檢驗方法: NIEA W510.54B

分析日期: 第0天: 2010/7/2
 第5天: 2010/7/7

樣品編號	0天溶氧量			5天溶氧量			取量體積(mL)	溶氧消耗量 D1-D5 mg/L	稀釋判斷	BOD5 mg/L	平均值 mg/L	差異值%
	水樣體積V(mL)	硫代硫酸鈉S(mL)	D1 (mg/L)	水樣體積V(mL)	硫代硫酸鈉S(mL)	D5 (mg/L)						
PW7000201	201.00	8.97	8.983	201.00	2.97	2.978	15.0	6.005	OK	103.928	103.928	
	201.00	8.97	8.983	201.00			30.0					
PW7000401	201.00	8.97	8.983	201.00	4.46	4.472	15.0	4.511	OK	74.047	71.127	8.2
	201.00	8.97	8.983	201.00	1.35	1.354	30.0	7.629	OK	68.208		
PW7003301	201.00	8.70	8.713	201.00	5.52	5.535	250.0	3.178	OK	2.843	2.843	
	201.00	8.97	8.983	201.00	7.65	7.671	60.0	1.312		2.519		
PW7003401	201.00	8.47	8.482	201.00			250.0				20.818	
	201.00	8.97	8.983	201.00	4.00	4.011	60.0	4.972	OK	20.818		
PW7003402	201.00	8.97	8.983	201.00	6.70	6.718	250.0	2.265	OK	1.748	1.748	
	201.00	8.97	8.983	201.00	8.60	8.623	60.0	0.360		-2.244		
PW7003403	201.00	8.80	8.813	201.00	5.07	5.084	60.0	3.729	OK	14.602	14.602	
	201.00	8.97	8.983	201.00	7.00	7.019	30.0	1.964		11.555		
PW7003404	201.00	8.96	8.973	201.00	6.85	6.869	250.0	2.104	OK	1.555	1.555	
	201.00	8.96	8.973	201.00	8.00	8.022	60.0	0.951		0.714	1.122	
PW7003405	201.00	8.60	8.612	201.00	6.85	6.869	250.0	1.744	OK	1.122	1.122	
	201.00	8.97	8.983	201.00	7.08	7.099	60.0	1.884		5.376		
PW7003601	201.00	8.97	8.983	201.00	6.25	6.267	250.0	2.716	OK	2.289	2.289	
	201.00	8.96	8.973	201.00	7.00	7.019	60.0	1.954		5.727		
PW7003602	201.00	8.96	8.973	201.00	6.96	6.979	250.0	1.994	OK	1.423	1.423	
	201.00	8.96	8.973	201.00	7.12	7.139	60.0	1.834		5.126		
稀釋水空白	201.00	8.98	8.993	201.00	8.80	8.824	300.0	0.169				
重複分析編號 PW7003405	水樣體積V(mL)	硫代硫酸鈉S(mL)	D1 (mg/L)	水樣體積V(mL)	硫代硫酸鈉S(mL)	D5 (mg/L)	取量體積(mL)	溶氧消耗量 D1-D5 mg/L	稀釋判斷	BOD5 mg/L	平均值 mg/L	重複分析差 異值%
	201.00	8.60	8.612	201.00	6.94	6.959	250.0	1.654	OK	1.014	1.068	10.1
查核樣品編號 990702-W510-QC	水樣體積V(mL)	硫代硫酸鈉S(mL)	D1 (mg/L)	水樣體積V(mL)	硫代硫酸鈉S(mL)	D5 (mg/L)	取量體積(mL)	QC溫度(mg/L)	配製溫度(mg/L)	差異 (±0.5 mg/L)	QC回收率	QC重複分析差 異值%
	201.00	8.97	8.983	201.00	3.98	3.991	6.0	209.183	198.000	-11.2	105.6	1.0
植體控制	201.00	8.98	8.993	201.00	5.75	5.766	8.0	211.188				
	201.00	8.97	8.983	201.00	4.81	4.823	10.0		植體之比 f	0.20	植體溶氧消耗量(mg/L)	0.81
硫代硫酸鈉 穩定	體積(mL)A	溫度 N	體積(mL)	平均值(mL)B	溫度 N	溶解DO(mg/L)=S*N*8000/V*300/(300-2) 稀釋: BOD _t (mg/L)=(D1-D5)-(B1-B5)*D/P f=(稀釋後水樣中之溶氧體積)/(植體控制中之溶氧體積), 實驗室植體體積為2.0 mL P=取量體積(mL)/水樣體積 V (mL)						
	20.00	0.0250	20.01 20.00	20.01	0.0250							
5天	20.00	0.0250	19.99 19.97	19.98	0.0250							

※樣品培養五天後,應選擇溶氧消耗量大於3.0 mg/L且殘餘溶氧在1.0 mg/L以上稀釋濃度計算,同時植體溶氧消耗量應介於0.6至1.0 mg/L,空白溶氧消耗量應小於0.2 mg/L。

FORM-TESP-PW-510-01 發行日期: 99.07.01 版次: 8.5

頁次: 79

審核: 林欣家

附錄 III.3-5 生化需氧量檢驗記錄表
檢驗方法: NIEA W510.5.4B

分析日期: 第0天: 2010/7/2
第5天: 2010/7/7

Table with columns for sample ID, volume, sulfur, D1, D5, BOD5, and dilution. Includes sub-sections for blank, reagent, and control.

* 樣品培養五天後, 應選擇溶氧消耗量大於 2.0 mg/L 且殘餘溶氧在 1.0 mg/L 以上稀釋濃度計算, 同時值溶氧消耗量應介於 0.6 至 1.0 mg/L, 空白溶氧消耗量應小於 0.2 mg/L.

FORM-TESP-PW-510-01 發行日期: 99.07.01 版次: 8.5

頁次: 35

審核: [Signature]

附錄 III.3-6 氨氮檢驗記錄表

檢驗方法: 靛酚法 NIEA W437.51C

分析日期: 2010/7/7

Table with columns for analysis ID, volume, dilution, intensity, concentration, and standard curve. Includes reagent and control sections.

註: 氨氮濃度(mg/L) = 檢量線求得氨氮之相當濃度(mg/L) x 稀釋倍數

附錄 III.3-7 氨氮檢驗記錄表

檢驗方法:靛酚法 NIEA W437.51C

分析日期: 2010/7/7

Table with columns for analysis number, sample volume, dilution factor, reaction intensity, equivalent concentration, sample concentration, and standard curve. Includes rows for calibration standards (STD0-STD6) and sample analysis.

註: 氨氮濃度(mg/L) = 檢量線求得氨氮之相當濃度(mg/L) x 稀釋倍數

審核: [Signature]

檢驗員: T09163 驗算員: [Signature]

CFU-990701w

臺灣檢驗科技股份有限公司

附錄 III.3-8 水中大腸桿菌群檢驗記錄表

檢驗方法: 濾膜法(NIEA E202.53B)

分析日期: 2010/7/7

Table with columns for analysis number, dilution factor, sample volume, membrane filtration count, and absolute difference. Includes rows for samples PW7000201 to PW7003601 and blank controls.

1.以含20至80個菌落之同一稀釋度的兩個培養皿計算其菌落數,以菌落數(CFU)/100ml表示之。

2.培養皿之菌落數不在20至80個菌落之間時,則依菌落數實際數目以下列方式處理:

- (1)若原液及各種稀釋水樣中僅有一個稀釋度的一個培養皿菌落數在20至80個,則以同一稀釋度的兩個培養皿計算。
(2)若原液培養皿中均無菌落生長,則菌落數以<10表示;若原液或稀釋液中有菌落生長且少於20個,亦應計數菌落數。
(3)若各培養皿之菌落數均不在20至80個之間,則選取最接近80個菌落數之同一稀釋度的兩個培養皿計算。

3.若計算所得之菌落數小於10,以<10表示;菌落數小於100,以整數表示(小數位四捨五入),菌落數大於100時,只取兩位有效數字,並以科學記號表示。

4.若紅色金屬光澤菌落太多或雜菌菌落太多造成判斷困難,則以"菌落太多無法計數"(NTC)表示。

5.若總菌落數大於20個時,樣品重複分析偏差不超過分析值取對數,其絕對差值應小於精密度管制範圍。

審核: [Signature]

附錄 III.3-10 化學需氧量檢驗記錄表

檢驗方法: 密閉式重鉻酸鉀迴流法 NIEA W517.52B

分析日期: 2010/7/2

分析編號	水樣體積 Y(mL)	稀釋倍數 D	硫酸亞鐵鉍體積 B(mL)	化學需氧量 COD mg/L	
PW7003605	10.00	1.00	11.36	10.17	
PW7003606	10.00	1.00	11.81	1.28	
PW7003607	10.00	1.00	11.76	2.27	
PW7005501	10.00	1.00	11.80	1.48	
PW7005502	10.00	1.00	11.82	1.09	
PW7005601	10.00	1.00	11.75	2.47	
PW7005602	10.00	1.00	11.85	0.49	
PW7005701	10.00	1.00	8.83	60.15	
PW7005702	10.00	1.00	3.51	165.23	
PW7005703	10.00	1.00	11.77	2.07	
重複分析編號	水樣體積 Y(mL)	稀釋倍數 D	硫酸亞鐵鉍體積 B(mL)	化學需氧量 COD mg/L	相對差異百分比 ±15%
PW7003605	10.00	1.00	11.39	9.58	6.0
查核樣品編號	水樣體積 mL	硫酸亞鐵鉍體積 mL	化學需氧量 CODmg/L	查核樣品回收率 %	相對差異百分比 ±15%
990702-W517.0C	10.00	9.41	48.69	50.00	97.4
K ₂ Cr ₂ O ₇ 體積V2 mL	濃度 M2	Fe(NH ₄) ₂ (SO ₄) ₂ 體積V1 mL	濃度M1	相對差異百分比%	
10.00	0.008333	20.25	0.0247	0.59	
空白滴定 A1 =	11.84 mL	Fe(NH ₄) ₂ (SO ₄) ₂	相對差異百分比%		
空白滴定 A2 =	11.91 mL	Fe(NH ₄) ₂ (SO ₄) ₂			
空白平均 A =	11.88 mL	Fe(NH ₄) ₂ (SO ₄) ₂			

※注意事項: 1.化學需氧量COD(mg/L)=[(A-B)*MI*D*8000] / V

2.硫酸亞鐵鉍滴定溶液之標定容許範圍: 0.024-0.026M

3.空白樣品分析: 每批樣品至少執行二次空白分析, 取測定mL數平均值。

4.空白樣品測定體積必須 < 標定體積 x 0.6 且 > 標定體積 x 0.6 x 0.96, 相對差異百分比需小於1.0%。

5.若硫酸亞鐵鉍滴定體積小於 1.0 mL時, 樣品應予適當稀釋。

附錄 III.3-9 化學需氧量檢驗記錄表

檢驗方法: 密閉式重鉻酸鉀迴流法 NIEA W517.52B

分析日期: 2010/7/2

分析編號	水樣體積 Y(mL)	稀釋倍數 D	硫酸亞鐵鉍體積 B(mL)	化學需氧量 COD mg/L	
PW7000401	10.00	1.00	3.50	165.23	
PW7003401	10.00	1.00	9.95	37.83	
PW7003402	10.00	1.00	11.75	2.27	
PW7003403	10.00	1.00	10.64	24.20	
PW7003404	10.00	1.00	11.74	2.47	
PW7003405	10.00	1.00	11.75	2.27	
PW7003601	10.00	1.00	11.66	4.05	
PW7003602	10.00	1.00	11.79	1.48	
PW7003603	10.00	1.00	10.69	23.21	
PW7003604	10.00	1.00	11.65	4.25	
重複分析編號	水樣體積 Y(mL)	稀釋倍數 D	硫酸亞鐵鉍體積 B(mL)	化學需氧量 COD mg/L	相對差異百分比 ±15%
PW7000401	10.00	1.00	3.52	164.83	0.2
查核樣品編號	水樣體積 mL	硫酸亞鐵鉍體積 mL	化學需氧量 CODmg/L	查核樣品回收率 %	相對差異百分比 ±15%
990702-W517.0C	10.00	9.32	50.27	50.00	100.5
K ₂ Cr ₂ O ₇ 體積V2 mL	濃度 M2	Fe(NH ₄) ₂ (SO ₄) ₂ 體積V1 mL	濃度M1	相對差異百分比%	
10.00	0.008333	20.25	0.0247	0.76	
空白滴定 A1 =	11.91 mL	Fe(NH ₄) ₂ (SO ₄) ₂	相對差異百分比%		
空白滴定 A2 =	11.82 mL	Fe(NH ₄) ₂ (SO ₄) ₂			
空白平均 A =	11.87 mL	Fe(NH ₄) ₂ (SO ₄) ₂			

※注意事項: 1.化學需氧量COD(mg/L)=[(A-B)*MI*D*8000] / V

2.硫酸亞鐵鉍滴定溶液之標定容許範圍: 0.024-0.026M

3.空白樣品分析: 每批樣品至少執行二次空白分析, 取測定mL數平均值。

4.空白樣品測定體積必須 < 標定體積 x 0.6 且 > 標定體積 x 0.6 x 0.96, 相對差異百分比需小於1.0%。

5.若硫酸亞鐵鉍滴定體積小於 1.0 mL時, 樣品應予適當稀釋。

附錄 III.3-11 水中硝酸鹽氮及亞硝酸鹽氮檢驗記錄表

檢驗方法: 鎘還原流動注入分析法 NIEA W436.50C

儀器廠牌: O.I.

分析日期: 2010/7/2

驗算員: 11030111

Table with multiple sections: 總氧化氮 TON, 亞硝酸鹽氮 NO2--N, 檢量線查核, 重複分析編號, 查核樣品編號, 添加標準品分析(編號), and 亞硝酸鹽氮 NO2--N. Includes sample data for PW6113201-605 and 990419-W436.

FORM-TESP-PW-436-01 發行日期: 98.01.15 版次: 6.0

頁次: 53

審核: 11030111

附錄 III.3-12 水中硝酸鹽氮及亞硝酸鹽氮檢驗記錄表

檢驗方法: 鎘還原流動注入分析法 NIEA W436.50C

儀器廠牌: O.I.

分析日期: 2010/7/2

檢驗員: 11030111

驗算員: 11030111

Table with multiple sections: 總氧化氮 TON, 亞硝酸鹽氮 NO2--N, 檢量線查核, 重複分析編號, 查核樣品編號, 添加標準品分析(編號), and 亞硝酸鹽氮 NO2--N. Includes sample data for PW7003606-7014701 and 990419-W436.

FORM-TESP-PW-436-01 發行日期: 98.01.15 版次: 6.0

頁次: 54

審核: 11030111

附錄 III.3-13 水中硝酸鹽氮 亞硝酸鹽氮檢驗記錄表

檢驗方法: 過濾後直接注入分析法 NIEA W436.50C

檢驗員: [119991]
 驗算員: [111013]

標準檢量線

儀器廠牌: O.I.

製作日期: 2010/7/2

標準	總氮化氮 TON				標準	亞硝酸鹽氮 NO ₂ -N			
	取量	濃度值(mg/L)	訊號強度	偏差百分比 ^註		取量	濃度值(mg/L)	訊號強度	偏差百分比 ^註
STD0	0.00	0.0000	1	<=10%	STD0	0.00	0.0000	5	<=10%
STD1	0.50	0.0500	13192	0.5	STD1	1.00	0.0050	1067	11.3
STD2	1.00	0.1000	26171	0.7	STD2	2.00	0.0100	2134	7.6
STD3	3.00	0.3000	77330	0.1	STD3	5.00	0.0250	5986	6.3
STD4	5.00	0.5000	129058	0.2	STD4	10.00	0.0500	11983	1.7
STD5	10.00	1.0000	257268	0.0	STD5	20.00	0.1000	22149	0.7
STD6					STD6				
標準溶液= 10.00 mg/L 定量體積= 100.00 mL 相關係數 r= 1.0000 相當濃度 X= (Y- 278.28) / 257101.70 註: 濃度偏差百分比檢量線第一點需<=15%, 其餘需<=10%。					標準溶液= 0.50 mg/L 定量體積= 100.00 mL 相關係數 r= 0.9997 相當濃度 X= (Y- 81.01) / 222262.90 註: 濃度偏差百分比檢量線第一點需<=15%, 其餘需<=10%。				
檢量線確認					檢量線確認				
取量(mL)	訊號強度	相當濃度(mg/L)	確認濃度(mg/L)	相對誤差值±15%	取量(mL)	訊號強度	相當濃度(mg/L)	確認濃度(mg/L)	相對誤差值±15%
3.00	79628	0.309	0.3	2.8	5.00	6439	0.029	0.025	12.6

錳轉化率製作(每星期製作)

製作日期: 2010/6/30

檢測項目	標準濃度	STD1	STD2	STD3	STD4	STD5	STD6	標準溶液 mg/L	定量體積 mL	相關係數 r	相當濃度
		取量	濃度值(mg/L)	訊號強度	取量	濃度值(mg/L)	訊號強度				
硝酸鹽氮 NO ₃ -N	取量	0.00	0.50	1.00	3.00	5.00	10.00	10.00	100.00	1.0000	X=(Y- 359.3) / 263607
	濃度值(mg/L)	0.0000	0.0500	0.1000	0.3000	0.5000	1.0000				
	訊號強度	99	13596	26772	7933	132637	263754				
亞硝酸鹽氮 NO ₂ -N	取量	0.00	0.50	1.00	3.00	5.00	10.00	10.00	100.00	0.9998	X=(Y- 1182.8) / 266224
	濃度值(mg/L)	0.0000	0.0500	0.1000	0.3000	0.5000	1.0000				
	訊號強度	72	13860	27757	80830	138404	265955				

錳轉化效率: 0.990 (轉化效率應介於0.90~1.02之間)

FORM-TESP-PW-436-01 發行日期: 98.01.15 版次: 6.0

頁次: 52

審核: [111013]

臺灣檢驗科技股份有限公司

HG-990705W

檢驗員: [1106142]
 驗算員: [111013]

附錄 III.3-14 汞檢驗記錄表

檢驗方法: 冷蒸氣原子吸收光譜法 NIEA W330.52A

分析日期: 2010/7/5

分析編號	水樣體積 mL	定量體積 mL	分取體積 mL	最終體積 mL	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度 mg/L	樣品濃度 mg/L	標準檢量線						
									標準	取量(mL)	濃度(mg/L)	訊號強度	偏差百分比 ^註		
PW7003601	50.00	50.00	50.00	100.00	2.0	0.0001	-0.00002	-0.000032	STD0	0.00	0.00000	0.0006	<10%		
PW7003602	50.00	50.00	50.00	100.00	2.0	0.0004	0.00000	-0.000002	STD1	0.50	0.00050	0.0101	4.9		
PW7003603	50.00	50.00	50.00	100.00	2.0	0.0002	-0.00001	-0.000022	STD2	1.00	0.00100	0.0198	4.8		
PW7003604	50.00	50.00	50.00	100.00	2.0	0.0001	-0.00002	-0.000032	STD3	2.00	0.00200	0.0422	2.6		
PW7003605	50.00	50.00	50.00	100.00	2.0	0.0001	-0.00002	-0.000032	STD4	5.00	0.00500	0.1029	0.7		
PW7003606	50.00	50.00	50.00	100.00	2.0	0.0002	-0.00001	-0.000022	STD5	10.00	0.01000	0.2036	0.2		
PW7003607	50.00	50.00	50.00	100.00	2.0	0.0000	-0.00002	-0.000041	STD6						
PW7005701	50.00	50.00	50.00	100.00	2.0	0.0014	0.00005	0.000096	標準溶液= 0.10000 mg						
PW7005702	50.00	50.00	50.00	100.00	2.0	0.0054	0.00024	0.000489	定量體積= 100.00 mL						
PW7005703	50.00	50.00	50.00	100.00	2.0	0.0002	-0.00001	-0.000022	相關係數 r= 1.0000						
方法空白	50.00	50.00	50.00	100.00	2.0	0.0002	-0.00001	-0.000022	相當濃度 X= (Y- 0.0004221) / 20.360387						
檢量線查核	取量(mL)	最終體積(mL)		訊號強度		相當濃度(mg/L)		確認濃度(mg/L)	相對誤差值±10%						
990628-11G-1	2.00	100.00		0.0406		0.00197		0.00200	註: 濃度偏差百分比檢量線第一點需<15%, 其餘需<10%。						
重複分析編號	水樣體積	定量體積(mL)	分取體積(mL)	最終體積(mL)	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度(mg/L)	樣品濃度(mg/L)	相對差異百分比<15%						
PW7003601	50.00	50.00	50.00	100.00	2.0	0.0004	0.00000	0.00000	檢量線確認						
重複樣品編號	體積(mL)	定量體積(mL)	分取體積(mL)	最終體積(mL)	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度(mg/L)	樣品濃度(mg/L)	查核配製濃度(mg/L)	回收率%	檢量線確認				
990705-11G.QC	50.00	50.00	50.00	100.00	2.0	0.0535	0.00261	0.00521	0.00500	104.3	2.00	0.0433	0.00211	0.00200	5.3
添加標準品	分析編號	樣品含量(µg)		標準品添加量(µg)		定量體積	最終體積	訊號強度	相當濃度	樣品總量	添加總量	添加回收量	添加回收率%	重複分析差異值%	
	分析	PW7003601	50.00	0.00000	2.00	0.1000	50.00	100	0.0409	0.00398	0.0000	0.2000	0.1988	99.4	0.0
								0.0409	0.00398	0.0000	0.2000	0.1988	99.4		

註: 汞濃度(mg/L)=檢量線求得汞濃度(mg/L)×稀釋倍數

稀釋倍數=前處理定量體積(mL)/水樣取用體積(mL)×前處理後樣品最終體積(mL)/前處理後樣品分取體積(mL)

FORM-TESP-PW-330-01 發行日期: 96.05.01 版次: 5.0

頁次: 8

審核: [111013]

附錄 III.3-15 磷檢驗記錄表

☐ 總磷 圖 正磷酸鹽

檢驗方法: 維生素丙比色法 NIEA W427.52B

分析日期: 2010/7/2

分析編號	水樣體積 mL	最終體積 mL	稀釋倍數	吸光度 ABS	相當總量		樣品濃度 mg/L	標準檢量線						
					μg	mg/L		標準	取量(mL)	總量(μg)	濃度(mg/L)	吸光度	偏差百分比	
PW7003601	50.00	50.00	1.00	0.115	1.6406	0.0328		標準	0.00	0.000	0.000	0.000		
PW7003602	50.00	50.00	1.00	0.108	1.5411	0.0308		STD0	0.50	0.250	0.005	0.017	1.3	
PW7003603	5.00	50.00	10.00	0.179	2.5510	0.5102		STD1	1.00	0.500	0.010	0.033	5.1	
PW7003604	50.00	50.00	1.00	0.211	3.0061	0.0601		STD2	5.00	2.500	0.050	0.175	0.2	
PW7003605	50.00	50.00	1.00	0.174	2.4798	0.0496		STD3	10.00	5.000	0.100	0.355	-1.1	
PW7003606	50.00	50.00	1.00	0.088	1.2566	0.0251		STD4	20.00	10.000	0.200	0.701	0.2	
PW7003607	50.00	50.00	1.00	0.120	1.7118	0.0342		STD5						
PW7005701	5.00	50.00	10.00	0.230	3.2764	0.6553		STD6						
PW7005702	2.00	50.00	25.00	0.090	1.2850	0.6425		標準溶液= 0.500 mg/L						
PW7005703	50.00	50.00	1.00	0.033	0.4743	0.0095		定置體積= 50.00 mL						
方法空白	50.00	50.00	1.00	0.001	0.0191	0.0004		相關係數 r = 1.0000						
檢量線查核	取量(mL)	定置體積(mL)	吸光度		相當總量(μg)	相當濃度(mg/L)	確認濃度(mg/L)	相對誤差值±15%		相當總量 X = (Y - -0.000346) / (0.070305)				
990204-W427	5.00	50.00	0.175		2.494	0.0499	0.0500	-0.2		註: 濃度偏差百分比檢量線第一點需<15%, 其餘需<10%。				
重複分析編號	水樣體積(mL)	最終體積(mL)	稀釋倍數	吸光度(ABS)	相當總量(μg)	樣品濃度(mg/L)	相對差異百分比<15%		檢量線確認					
PW7003601	50.00	50.00	1.00	0.108	1.5411	0.0308	6.3		取量(mL)	吸光度	相當總量(μg)	相當濃度(mg/L)	確認濃度(mg/L)	相對誤差值±15%
查核樣品編號	體積(mL)	最終體積(mL)	稀釋倍數	吸光度(ABS)	相當總量(μg)	樣品濃度(mg/L)	查核配製濃度(mg/L)	回收率%	5.00	0.175	2.494	0.050	0.050	-0.2
990702-PO4-QC	50.00	50.00	1.00	0.404	5.7513	0.1150	0.1304	88.2						
添加標準品 分析	分析編號	樣品含量(μg)		標準品添加量(μg)		最終體積	吸光度	相當濃度	樣品總量	添加總量	添加	添加	重複分析差異值%	
	PW7003601	50.00	0.0328	2.00	0.5000	52.00	0.183	0.0502	1.6406	1.0000	0.9672	96.7		

註: 磷濃度(mg P/L) = 檢量線求得磷含量(μg P) / 水樣體積(mL)

FORM-TESP-PW-427-01 發行日期: 96.11.01 版次: 5.0

頁次: 55

審核: [Signature]

附錄 III.3-16 總溶解固體及懸浮固體檢驗記錄表

檢驗方法: 103°C-105°C 乾燥法(NIEA W210.57A)

分析日期: 2010/7/5

分析項目	☐ 總固體量 ☐ 總溶解固體				總懸浮固體量				淨重 (mg) 2.5-200 mg	平均值 (mg/L)	重複分析 差異值%
	水樣體積 V1(mL)	蒸發皿重 B(g)	總重 A(g)	☐TS ☐DS (mg/L)	水樣體積 V2(mL)	濾片重 D(g)	總重 C(g)	SS (mg/L)			
PW7003601					1000.00	1.3680	1.3719	3.90	3.90	3.90	
PW7003602					1000.00	1.3981	1.4028	4.70	4.70	4.70	
PW7003603					200.00	1.4392	1.4436	22.00	4.40	21.75	2.3
PW7003604					200.00	1.3730	1.3773	21.50	4.30	5.20	15.4
PW7003605					500.00	1.3847	1.3875	5.60	2.40	5.40	0.0
PW7003606					500.00	1.4078	1.4105	5.40	2.70	10.70	1.9
PW7003607					500.00	1.3813	1.3840	5.40	2.70	20.00	6.0
PW7005501					500.00	1.3776	1.3830	10.80	5.40	29.20	1.4
PW7005502					500.00	1.4047	1.4192	29.00	14.50	29.50	0.7
PW7005601					500.00	1.4388	1.4535	29.40	14.70	2.00	
BLANK					1000.00	1.3952	1.4100	29.60	14.80	0.00	*
					1000.00	1.3996	1.4016	2.00	2.00		
					1000.00	1.3958	1.3959	0.10	0.10		
					1000.00	1.3956	1.3955	-0.10	-0.10		

註: *TS(mg/L)=(A-B)*1000000/V1

*SS(mg/L)=(C-D)*1000000/V2

*DS(mg/L)=TS-SS or (A-B)*1000000/V1

*恆重: 前後兩次重量差在0.5 mg範圍內。

*樣品量以能獲得2.5至200 mg間之固體量為宜。

*TS及TDS測試時重複差異值應在10%以內。

*SS測試時當樣品濃度小於25 mg/L時, 重複差異值應在20%以內; 當樣品濃度大於25 mg/L時, 重複差異值應在10%以內。

FORM-TESP-PW-210-01 發行日期: 99.07.01 版次: 7.2

頁次: 14

審核: [Signature]

附錄 III.3-17 重金屬及微量元素檢驗記錄表

檢驗方法:感應偶合電漿原子發射光譜法 NIEA W311.51B/M104.01C

分析項目: Cd (鎘)

分析日期: 2010/7/6

Table with columns: 分析編號, 水樣體積, 稀釋倍數, 訊號強度, 相當濃度, 樣品濃度, 標準檢量線, 檢量線查核, 重複分析編號, 並核樣品編號, 添加標準品. Includes data for various samples and a detailed standard curve section.

註: 重金屬濃度(mg/L)=檢量線求得重金屬濃度(mg/L)×稀釋倍數

FORM-TESP-PW-311-01 發行日期: 98.09.15 版次: 5.0

頁次: 23

審核: [Signature]

附錄 III.3-18 重金屬及微量元素檢驗記錄表

檢驗方法:感應偶合電漿原子發射光譜法 NIEA W311.51B/M104.01C

分析項目: Cd (鎘)

分析日期: 2010/7/6

Table with columns: 分析編號, 水樣體積, 稀釋倍數, 訊號強度, 相當濃度, 樣品濃度, 標準檢量線, 檢量線查核, 重複分析編號, 並核樣品編號, 添加標準品. Includes data for various samples and a detailed standard curve section.

註: 重金屬濃度(mg/L)=檢量線求得重金屬濃度(mg/L)×稀釋倍數

FORM-TESP-PW-311-01 發行日期: 98.09.15 版次: 5.0

頁次: 24

審核: [Signature]

附錄 III.3-19 重金屬及微量元素檢驗記錄表

檢驗方法:感應偶合電漿原子發射光譜法 NIEA W311.51B/M104.01C

分析項目: Cr (鉻)

分析日期: 2010/7/6

Table with columns: 分析編號, 水樣體積, 稀釋倍數, 訊號強度, 相當濃度, 樣品濃度, 標準檢量線, 檢量線查核, 重複分析編號, 查核樣品編號, 添加標準品. Includes data for various samples and a detailed standard curve section.

註: 重金屬濃度(mg/L)=檢量線求得重金屬濃度(mg/L)×稀釋倍數

FORM-TESP-PW-311-01 發行日期: 98.09.15 版次: 5.0

頁次: 20

審核: [Signature]

附錄 III.3-20 重金屬及微量元素檢驗記錄表

檢驗方法:感應偶合電漿原子發射光譜法 NIEA W311.51B/M104.01C

分析項目: Cr (鉻)

分析日期: 2010/7/6

Table with columns: 分析編號, 水樣體積, 稀釋倍數, 訊號強度, 相當濃度, 樣品濃度, 標準檢量線, 檢量線查核, 重複分析編號, 查核樣品編號, 添加標準品. Includes data for various samples and a detailed standard curve section.

註: 重金屬濃度(mg/L)=檢量線求得重金屬濃度(mg/L)×稀釋倍數

FORM-TESP-PW-311-01 發行日期: 98.09.15 版次: 5.0

頁次: 21

審核: [Signature]

附錄 III.3-21 重金屬及微量元素檢驗記錄表

檢驗方法:感應偶合電漿原子發射光譜法 NIEA W311.51B/M104.01C

分析項目: Cu (銅)

分析日期: 2010/7/6

Table with columns: 分析編號, 水樣體積, 稀釋倍數, 訊號強度, 相當濃度, 樣品濃度, 標準檢量線. Includes data for samples PW7003601 to PW7015401 and a '方法空白' row. Includes a '檢量線查核' section with values for 990608-8E and a '重複分析編號' section for PW7003601. Includes a '添加標準品' section for PW7003601.

註: 重金屬濃度(mg/L)=檢量線求得重金屬濃度(mg/L)×稀釋倍數

FORM-TESP-PW-311-01 發行日期: 98.09.15 版次: 5.0

頁次: 16

審核: [Signature]

附錄 III.3-22 重金屬及微量元素檢驗記錄表

檢驗方法:感應偶合電漿原子發射光譜法 NIEA W311.51B/M104.01C

分析項目: Cu (銅)

分析日期: 2010/7/6

Table with columns: 分析編號, 水樣體積, 稀釋倍數, 訊號強度, 相當濃度, 樣品濃度, 標準檢量線. Includes data for samples PW7000101 to PW7003607 and a '方法空白' row. Includes a '檢量線查核' section with values for 990608-8E and a '重複分析編號' section for PW7000101. Includes a '添加標準品' section for PW7000101.

註: 重金屬濃度(mg/L)=檢量線求得重金屬濃度(mg/L)×稀釋倍數

FORM-TESP-PW-311-01 發行日期: 98.09.15 版次: 5.0

頁次: 17

審核: [Signature]

附錄 III.3-23 重金屬及微量元素檢驗記錄表

檢驗方法:感應耦合電漿原子發射光譜法 NIEA W311.51B/M104.01C

分析項目: Fe (鐵)

分析日期: 2010/7/6

Table with columns: 分析編號, 水樣體積, 稀釋倍數, 訊號強度, 相當濃度, 樣品濃度, 標準檢量線, 檢量線查核, 重複分析編號, 查核樣品編號, 添加標準品分析.

註: 重金屬濃度(mg/L)=檢量線求得重金屬濃度(mg/L)×稀釋倍數

FORM-TESP-PW-311-01 發行日期: 98.09.15 版次: 5.0

頁次: 13

審核: [Signature]

附錄 III.3-24 重金屬及微量元素檢驗記錄表

檢驗方法:感應耦合電漿原子發射光譜法 NIEA W311.51B/M104.01C

分析項目: Ni (鎳)

分析日期: 2010/7/6

Table with columns: 分析編號, 水樣體積, 稀釋倍數, 訊號強度, 相當濃度, 樣品濃度, 標準檢量線, 檢量線查核, 重複分析編號, 查核樣品編號, 添加標準品分析.

註: 重金屬濃度(mg/L)=檢量線求得重金屬濃度(mg/L)×稀釋倍數

FORM-TESP-PW-311-01 發行日期: 98.09.15 版次: 5.0

頁次: 10

審核: [Signature]

附錄 III.3-25 重金屬及微量元素檢驗記錄表

檢驗方法:感應耦合電漿原子發射光譜法 NIEA W311.51B/M104.01C

分析項目: Ni (鎳)

分析日期: 2010/7/6

Table with columns: 分析編號, 水樣體積, 稀釋倍數, 訊號強度, 相當濃度, 樣品濃度, 標準檢量線, 檢量線查核, 重複分析編號, 查核樣品編號, 添加標準品. Includes data for various samples and a detailed standard curve section.

註: 重金屬濃度(mg/L)=檢量線求得重金屬濃度(mg/L)×稀釋倍數

FORM-TESP-PW-311-01 發行日期: 98.09.15 版次: 5.0

頁次: 11

審核: [Signature]

附錄 III.3-26 重金屬及微量元素檢驗記錄表

檢驗方法:感應耦合電漿原子發射光譜法 NIEA W311.51B/M104.01C

分析項目: Zn (鋅)

分析日期: 2010/7/6

Table with columns: 分析編號, 水樣體積, 稀釋倍數, 訊號強度, 相當濃度, 樣品濃度, 標準檢量線, 檢量線查核, 重複分析編號, 查核樣品編號, 添加標準品. Includes data for various samples and a detailed standard curve section.

註: 重金屬濃度(mg/L)=檢量線求得重金屬濃度(mg/L)×稀釋倍數

FORM-TESP-PW-311-01 發行日期: 98.09.15 版次: 5.0

頁次: 4

審核: [Signature]

附錄 III.3-27 重金屬及微量元素檢驗記錄表

檢驗方法:感應偶合電漿原子發射光譜法 NIEA W311.51B/M104.01C

分析項目: Zn (鋅)

分析日期: 2010/7/6

分析編號	水樣體積 mL	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度 mg/L	樣品濃度 mg/L	標準檢量線							
						標準	取量(mL)	濃度(mg/L)	訊號強度	偏差百分比 ^註			
PW7000101	100.00	1.0	1352	0.0256	0.02556								
PW7000102	100.00	1.0	2111	0.0388	0.03881	STD0	0.00	0.0000	18	<±10%			
PW7003602	100.00	1.0	1898	0.0351	0.03510	STD1	0.05	0.0500	2677	2.6			
PW7003603	100.00	1.0	1476	0.0277	0.02772	STD2	0.10	0.1000	5588	0.4			
PW7003604	100.00	1.0	943	0.0184	0.01842	STD3	0.30	0.3000	16814	1.5			
PW7003605	100.00	1.0	1963	0.0362	0.03623	STD4	0.50	0.5000	28363	0.5			
PW7003606	100.00	1.0	1306	0.0248	0.02476	STD5	1.00	1.0000	57730	-1.0			
PW7012501	100.00	1.0	2442	0.0446	0.04460	STD6	2.00	2.0000	114178	0.2			
PW7017201	100.00	1.0	1449	0.0272	0.02725	標準溶液= 100.0000 mg 定置體積= 100.00 mL 相關係數 r= 1.0000 相當濃度 X= (Y- (111.4809)) / 57252.6312 註: 濃度偏差百分比檢量線第一點需<±15%, 其餘需<±10%。							
方法空白	100.00	1.0	23	0.0024	0.00235								
檢量線查核	取量(mL)	最終體積(mL)	訊號強度	相當濃度(mg/L)	確認濃度(mg/L)						相對誤差值±10%		
990608-8E	0.30	100.00	18350	0.3224	0.3000	7.5							
重複分析編號	水樣體積	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度(mg/L)	樣品濃度(mg/L)	相對差異百分比%	檢量線確認 取量(mL) 訊號強度 相當濃度(mg/L) 確認濃度(mg/L) 相對誤差值±10%						
PW7000101	100.00	1.0	1440	0.0271	0.0271	*							
查核樣品編號	體積(mL)	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度(mg/L)	樣品濃度(mg/L)	送樣配製濃度(mg/L)	回收率%	0.30 18230 0.3204 0.300 6.8					
990705-8E.QC	100.00	1.0	18121	0.3185	0.3185	0.3000	106.2						
添加標準品 分析	分析編號	樣品含重(μg) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		標準品添加量(μg) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		定置體積 mL	訊號強度	相當濃度 mg/L	稀釋倍數	樣品總重 μg	添加總重 μg	添加回收率 %	重複分析差異值 %
	PW7000101	100.00	0.0256	0.50	100.0000	100.00	28568	0.5009	1.0	2.5557	50.0000	95.1	6.5
							30484	0.5344	1.0	2.5557	50.0000	101.8	

註: 重金屬濃度(mg/L)=檢量線求得重金屬濃度(mg/L)×稀釋倍數

附錄 III.3-28 油脂檢驗記錄表

檢驗方法: 索氏萃取重量法(NIEA W505.51C)

直接萃取重量法(NIEA W506.21B)

分析日期: 2010/7/2

分析編號	水樣體積 (mL)	燒瓶空重 (g)	燒瓶末重 ^{1st} (g)	燒瓶末重 ^{2nd} (g)	總油脂量 (mg/L)	礦物油脂量 (mg/L)	動植物油脂量 (mg/L)
PW6130301	890.00	114.1059	114.1062		0.34		
PW6130901	700.00	105.0830	105.0841		1.57		
PW7003401	990.00	103.5148	103.5158		1.01		
PW7003402	1000.00	113.9711	113.9714		0.30		
PW7003403	990.00	105.6940	105.6943		0.30		
PW7003404	920.00	105.5042	105.5045		0.33		
PW7003405	990.00	105.1763	105.1767		0.40		
✓PW7003601	1000.00	107.6246	107.6249		0.30		
✓PW7003602	1000.00	105.3518	105.3521		0.30		
✓PW7003603	1000.00	106.8381	106.8390		0.90		
BLANK	1000.00	106.1592	106.1594		0.20		

註: 燒瓶末重 1st=總油脂燒瓶末重

燒瓶末重 2nd=礦物油脂燒瓶末重

總油脂量/礦物油脂量(mg/L)=(燒瓶末重-燒瓶空重)/水樣體積*1000000

動植物油脂量(mg/L)=總油脂量-礦物油脂量

附錄 III.3-29 油脂檢驗記錄表

檢驗方法 索氏萃取重量法(NIEA W505.51C)
 直接萃取重量法(NIEA W506.21B)

分析日期: 2010/7/2

Table with 8 columns: 分析編號, 水樣體積 (mL), 燒瓶空重 (g), 燒瓶末重1st (g), 燒瓶末重2nd (g), 總油脂量 (mg/L), 礦物油脂量 (mg/L), 動植物油脂量 (mg/L). Rows include samples PW7003604 to PW7010401 and a BLANK control.

註: 燒瓶末重1st=總油脂燒瓶末重

燒瓶末重2nd=礦物油脂燒瓶末重

總油脂量/礦物油脂量(mg/L)=(燒瓶末重-燒瓶空重)/水樣體積*1000000

動植物油脂量(mg/L)=總油脂量-礦物油脂量

FORM-TESP-PW-505_506-01 發行日期: 96.03.01 版次: 5.0

頁次: 20

審核: [Signature]



台灣檢驗科技股份有限公司

附錄 III.3-30 行政院環保署許可證字號: 環署環檢字第035號

品保品管報告

樣品編號: PW8009201~07 (8月份河川水(河川部分))

Main data table with columns for 認證, 序號, 品保樣品名稱, 檢驗項目, 檢驗方法, 查核樣品分析結果 (配製值, 回收率, 查核管制標準), 添加樣品分析結果 (添加量, 分析值, 回收率, 添加管制標準), 重複樣品分析結果 (分析濃度1, 分析濃度2, 差異百分比, 重複管制標準). Rows 1-13 list various chemical parameters like 懸浮固體, 硝酸鹽氮, 正磷酸鹽, etc.



(第3頁, 共4頁)

Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested. This test report cannot be reproduced, except in full, without prior written permission of the Company.

除非另有說明, 此報告結果僅對測試之樣品負責。本報告未經本公司書面許可, 不可部份複製。

This Test Report is issued by the Company under its General Conditions of Service printed overleaf or available on request and accessible at http://www.sgs.com/terms_and_conditions.htm. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein. Any holder of this Test Report is advised that information contained hereon reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of Client's instructions, if any. The Company's sole responsibility is to its Client and this document does not exonerate parties to a transaction from exercising all their rights and obligations under the transaction documents. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law.

TWA 2 384686

附錄 III.3-33 水質採樣各式儀器使用及校正記錄表(續)

儀器名稱	儀器型號	儀器編號	使用狀況	儀器校正					檢驗方法
				飽和溶氧確認					
<input checked="" type="checkbox"/> DO計	WTW oxi 3210	T12	<input checked="" type="checkbox"/> 良好 <input type="checkbox"/> 異常:	溫度(°C)	飽和溶氧值	讀值	溶氧百分比(%)	斜率	NIEA W455.50C
				33.3	7.15	7.31	102.5	1.04	
<input type="checkbox"/> ORP計			<input type="checkbox"/> 良好 <input type="checkbox"/> 異常:	標準校正液 _____ mV		合格參考值±5%			
				溫度(°C)	儀器讀值(mV)				
<input type="checkbox"/> 水位計			<input type="checkbox"/> 良好 <input type="checkbox"/> 異常:	---					

※DO使用注意事項:

- 每日出發前,需先進行飽和溶氧確認工作。溶氧百分比收範圍100±3%。
- 量測時若為感潮河段或海域,需輸入鹽度,進行鹽度補償。
- 校正後儀器會自動評估電極狀態,並顯示相關斜率值。

斜率值	電極狀況
0.7~1.25	OK
0.6~0.7	電極液快用完,需更換電極填充液或清洗電極
<0.6或>1.25	電極校正無效

4.不同溫度之飽和溶氧值(mg/L)

T(°C)	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
DO	9.09	8.92	8.74	8.58	8.42	8.26	8.11	7.97	7.83	7.69	7.56

5.電極檢查:

- 是 否-電極內是否有氣泡。
- 是 否-電極薄膜是否污損或因氧化而嚴重變黑。
- 是 否-電極薄膜表面是否有氣泡。
- 是 否-電極薄膜表面是否光滑且無翹痕。
- 是 否-電極是否破損。

FORM-TESP-PW-101-02 版次: 7.2 發行日期: 99.06.01

審核人員: 蔡承甫 8/2

檢驗員: T09163
驗算員: T0000

CFU-990802 W.2

附錄 III.3-34 水中大腸桿菌群檢驗記錄表
檢驗方法: 濾膜法(NIEA E202.53B)

分析編號	稀釋倍數	取樣體積 mL	具金屬光澤之菌落數	檢驗結果 (CFU/100mL)	絕對差值
PW8009201	10	10	53	5.2E+02	0.03
PW8009202	10	10	6	6.5E+01	0.07
PW8009203	10	10	97	9.5E+03	0.02
PW8009204	10	10	57	6.0E+04	0.04
PW8009205	10	10	50	4.7E+04	0.06
PW8009206	10	10	68	7.4E+02	0.07
PW8009207	10	10	9	1.0E+02	0.09
PW8009301	10	10	0	<10	0.00
PW8009401	10	10	152	1.5E+05	0.03
PW8009402	10	10	26	2.5E+03	0.05
試劑空白	10	10	0	<10	0.00
PW8009403	10	10	39	1.4E+05	0.02
PW8009404	10	10	86	9.1E+03	0.04
PW8009405	10	10	12	1.2E+02	0.04
PW8009501	10	10	0	<10	0.00
試劑空白	10	10	0	<10	0.00

1.以含20至80個菌落之同一稀釋度的兩個培養皿計算其菌落數,以菌落數(CFU/100mL)表示之。

2.培養皿之菌落數不在20至80個菌落之間時,則依菌落數實際數目以下列方式處理:

- (1)若原液及各稀釋水樣中僅有一個稀釋度的一個培養皿菌落數在20至80個,則以同一稀釋度的兩個培養皿計算。
- (2)若原液培養皿中均無菌落生長,則菌落數以<10表示;若原液有菌落生長且少於20個,亦應計數菌落數。
- (3)若各培養皿之菌落數均不在20至80個之間,則選取最接近80個菌落數之同一稀釋度的兩個培養皿計算。

3.若計算所得之菌落數小於10,以<10表示;菌落數小於100,以整數表示(小數位數四捨五入),菌落數大於100時,只取兩位有效數字,並以科學記號表示。

4.若金屬光澤菌落太多或雜菌菌落太多造成判斷困難,則以"菌落太多無法計數"(TNTC)表示。

5.若菌落數大於20個時,樣品重現分析(相差分析)菌落數,其絕對差值應小於精密度管制範圍。

FORM-TESP-PE-202-01 發行日期: 98.10.15 版次: 7.0 頁次: 4/5

審核: hunn 9/4

附錄 III 3-36 合高濃度鹼離子之化學需氧量檢驗記錄表

檢驗方法: 重鉻酸鉀迴流法 NIEA W516.55A

分析日期: 2010/8/5

分析編號	水樣體積 V(mL)	稀釋倍數 D	硫酸亞鐵鉍體積 B(mL)	化學需氧量 COD mg/L
PW8009207	20.00	1.00	18.70	5.92
重複分析編號	水樣體積 V(mL)	稀釋倍數 D	硫酸亞鐵鉍體積 B(mL)	化學需氧量 COD mg/L
PW8009207	20.00	1.00	18.63	6.61
查核樣品編號	水樣體積 mL	硫酸亞鐵鉍體積 mL	查核配製濃度 mg/L	查核樣品回收率 %
990805-W516	20.00	17.46	20.00	90.8
	20.00	17.31		98.2
K ₂ Cr ₂ O ₇ 體積 V2 mL	K ₂ Cr ₂ O ₇ 濃度 M2	Fe(NH ₄) ₂ (SO ₄) ₂ 體積 V1 mL	化學需氧量 COD mg/L	相對差異百分比 ±15%
10.00	0.008333	20.26	18.16	±15%
空白滴定 A1 =	19.36	mL Fe(NH ₄) ₂ (SO ₄) ₂	濃度 MI	7.8
空白滴定 A2 =	19.24	mL Fe(NH ₄) ₂ (SO ₄) ₂	相對差異百分比%	
空白平均 A =	19.30	mL Fe(NH ₄) ₂ (SO ₄) ₂	0.62	

※注意事項: 1.化學需氧量COD(mg/L)=[(A-B)*MI*D*8000] / V

2.硫酸亞鐵鉍滴定溶液之標定容許範圍為0.024-0.026M。

3.空白樣品分析: 每批次樣品至少執行二次空白分析, 取測定mL數平均值。

4.空白樣品滴定體積必須 < 標定體積 × 0.95, 相對差異百分比需小於1.0%。

5.若硫酸亞鐵鉍滴定體積小於 1.0 mL時, 樣品應予適當稀釋。

附錄 III 3-35 化學需氧量檢驗記錄表

檢驗方法: 密閉式重鉻酸鉀迴流法 NIEA W517.52B

分析日期: 2010/8/4

分析編號	水樣體積 V(mL)	稀釋倍數 D	硫酸亞鐵鉍體積 B(mL)	化學需氧量 COD mg/L
PW8008902	10.00	1.00	11.53	12.04
PW8009201	10.00	1.00	11.61	10.46
PW8009202	10.00	1.00	11.55	11.65
PW8009203	10.00	1.00	9.25	57.06
PW8009204	10.00	1.00	11.61	10.46
PW8009205	10.00	1.00	11.33	15.99
PW8009206	10.00	1.00	11.79	6.91
PW8009401	10.00	2.00	2.96	362.47
PW8009402	10.00	1.00	11.87	5.33
PW8009403	10.00	1.00	10.13	39.68
重複分析編號	水樣體積 V(mL) <td>稀釋倍數 D <td>硫酸亞鐵鉍體積 B(mL) <td>化學需氧量 COD mg/L</td> </td></td>	稀釋倍數 D <td>硫酸亞鐵鉍體積 B(mL) <td>化學需氧量 COD mg/L</td> </td>	硫酸亞鐵鉍體積 B(mL) <td>化學需氧量 COD mg/L</td>	化學需氧量 COD mg/L
PW8009201	10.00	1.00	11.58	11.06
查核樣品編號	水樣體積 mL	硫酸亞鐵鉍體積 mL	查核配製濃度 mg/L	查核樣品回收率 %
990804-W517-0C	10.00	9.90	50.00	88.4
K ₂ Cr ₂ O ₇ 體積 V2 mL	K ₂ Cr ₂ O ₇ 濃度 M2	Fe(NH ₄) ₂ (SO ₄) ₂ 體積 V1 mL	化學需氧量 COD mg/L	相對差異百分比 ±15%
10.00	0.008333	20.26	44.22	±15%
空白滴定 A1 =	12.14	mL Fe(NH ₄) ₂ (SO ₄) ₂	相對差異百分比%	
空白滴定 A2 =	12.14	mL Fe(NH ₄) ₂ (SO ₄) ₂	0.00	
空白平均 A =	12.14	mL Fe(NH ₄) ₂ (SO ₄) ₂		

※注意事項: 1.化學需氧量COD(mg/L)=[(A-B)*MI*D*8000] / V

2.硫酸亞鐵鉍滴定溶液之標定容許範圍: 0.024-0.026M。

3.空白樣品分析: 每批次樣品至少執行二次空白分析, 取測定mL數平均值。

4.空白樣品滴定體積必須 < 標定體積 × 0.6 且 > 標定體積 × 0.6 × 0.96, 相對差異百分比需小於1.0%。

5.若硫酸亞鐵鉍滴定體積小於 1.0 mL時, 樣品應予適當稀釋。

附錄 III.3-37 總溶解固體及懸浮固體樣品秤重記錄

Table with columns: 樣品編號, 水樣體積 (mL), 鋁盤編號, 初重1(g), 初重2(g), 初重3(g), 末重1(g), 末重2(g), 末重3(g), 前後淨重 (g), 樣品濃度 (mg/L), 初重建檔時間, 末重建檔時間. Contains 40 rows of weighing data.

FORM-TESP-PW-210-03 發行日期: 98.02.15 版次: 1.0

第 5 頁

審核: Emma

附錄 III.3-38 生化需氧量檢驗記錄表

檢驗方法: NIEA W510.54B

分析日期: 第0天: 2010/8/4
第5天: 2010/8/9

Table with columns: 樣品編號, 0天溶氧量 (水樣體積, 硫代硫酸鈉, D1), 5天溶氧量 (水樣體積, 硫代硫酸鈉, D5), 取量體積, 溶氧消耗量, 稀釋判斷, BOD5, 平均值, 差異值%. Includes a detailed calculation table at the bottom for DO and BOD5.

* 樣品培養五天後, 應選擇溶氧消耗量大於 2.0 mg/L 且殘餘溶氧在 1.0 mg/L 以上稀釋濃度計算, 同時植種溶氧消耗量應介於 0.6 至 1.0 mg/L, 空白溶氧消耗量應小於 0.2 mg/L.

附錄 III.3-39 生化需氧量檢驗記錄表
檢驗方法: NIEA W510.54B

分析日期: 第0天: 2010/8/4
第5天: 2010/8/9

Table with columns for sample ID, volume, DO, S, D1, D5, DO consumption, dilution, BOD5, and difference. Includes sub-sections for blank, analysis, and control.

※樣品培養五天後，應選擇溶氧消耗量大於2.0 mg/L且殘餘溶氧在1.0 mg/L以上稀釋濃度計算，同時種植溶氧消耗量應介於0.6至1.0 mg/L，空白溶氧消耗量應小於0.2 mg/L。

FORM-TESP-PW-510-01 發行日期: 99.07.01 版次: 8.5

頁次: 59

審核: [Signature]

附錄 III.3-40 氨氮檢驗記錄表

檢驗方法: 靛酚法 NIEA W437.51C

分析日期: 2010/8/3

Table with columns for analysis ID, volume, dilution, intensity, concentration, and standard curve. Includes a detailed standard curve section at the bottom.

註: 氨氮濃度(mg/L) = 檢量線求得氨氮之相當濃度(mg/L) × 稀釋倍數

FORM-TESP-PW-437-01 發行日期: 98.04.15 版次: 3.0

頁次: 59

審核: [Signature]

附錄 III.3-41 油脂檢驗記錄表

檢驗方法 索氏萃取重量法(NIEA W505.51C)
 直接萃取重量法(NIEA W506.21B)

分析日期: 2010/8/4

Table with 8 columns: 分析編號, 水樣體積 (mL), 燒瓶空重 (g), 燒瓶末重1st (g), 燒瓶末重2nd (g), 總油脂量 (mg/L), 礦物油脂量 (mg/L), 動植物油脂量 (mg/L). Rows include samples PW8008902 to PW8009402 and a BLANK control.

註: 燒瓶末重1st=總油脂燒瓶末重
燒瓶末重2nd=礦物油脂燒瓶末重
總油脂量/礦物油脂量(mg/L)=(燒瓶末重-燒瓶空重)/水樣體積*1000000
動植物油脂量(mg/L)=總油脂量-礦物油脂量

FORM-TESP-PW-505_506-01 發行日期: 96.03.01 版次: 5.0

頁次: 1

審核: [Signature] 3

附錄 III.3-42 汞檢驗記錄表

檢驗方法: 冷蒸氣原子吸收光譜法 NIEA W330.52A

分析日期: 2010/8/5

Table with 15 columns: 分析編號, 水樣體積 (mL), 定量體積 (mL), 分取體積 (mL), 最終體積 (mL), 稀釋倍數, 訊號強度, 相當濃度 (mg/L), 樣品濃度 (mg/L), 標準檢量線 (標準, 取量, 濃度, 訊號強度, 偏差百分比), 檢量線查核 (取量, 最終體積, 訊號強度, 相當濃度, 相對誤差), 重複分析編號, 定核樣品編號, 添加標準品 (分析編號, 樣品含量, 標準品添加量, 定量體積, 最終體積, 訊號強度, 相當濃度, 樣品總量, 添加總量, 添加回收率, 重複分析差異值%).

註: 汞濃度(mg/L)=檢量線求得汞濃度(mg/L)*稀釋倍數
稀釋倍數=前處理定量體積(mL)/水樣取用體積(mL)*前處理後樣品最終體積(mL)/前處理後樣品分取體積(mL)

FORM-TESP-PW-330-01 發行日期: 96.05.01 版次: 5.0

頁次: 2

審核: [Signature] 3

附錄 III.3-43 水中硝酸鹽氮及亞硝酸鹽氮檢驗記錄表

檢驗方法: 鎊迴原流動注入分析法 NIEA W436.50C

儀器廠牌: O.I.

分析日期: 2010/8/4

Main data table for NO3-N and NO2-N analysis. Includes columns for sample ID, volume, concentration, and various quality control metrics like recovery and precision.

FORM-TESP-PW-436-01 發行日期: 98.01.15 版次: 6.0

頁次: 33

審核: [Signature]

附錄 III.3-44 水中硝酸鹽氮 亞硝酸鹽氮檢驗記錄表

檢驗方法: 鎊迴原流動注入分析法 NIEA W436.50C

標準檢量線

儀器廠牌: O.I.

製作日期: 2010/8/6

Standard calibration curves table. Contains two sections for NO3-N and NO2-N, detailing standard concentrations, volumes, and regression equations.

鎊轉化率製作(每星期製作)

製作日期: 2010/8/2

Recovery rate table. Shows recovery percentages for NO3-N and NO2-N across different standard concentrations and volumes.

鎊轉化效率: 0.998 (轉化效率應介於0.90~1.02之間)

FORM-TESP-PW-436-01 發行日期: 98.01.15 版次: 6.0

頁次: 33

審核: [Signature]

附錄 III.3-45 重金屬及微量元素檢驗記錄表

檢驗方法:感應偶合電漿原子發射光譜法 NIEA W311.51B/M104.01C

分析項目: Cd (鎘)

分析日期: 2010/8/4

Table with columns: 分析編號, 水樣體積, 稀釋倍數, 訊號強度, 相當濃度, 樣品濃度, 標準檢量線 (標準, 取量, 濃度, 訊號強度, 偏差百分比), 檢量線確認 (取量, 訊號強度, 相當濃度, 濃度, 相對誤差), 查核樣品編號, 體積, 稀釋倍數, 訊號強度, 相當濃度, 樣品濃度, 查核配製濃度, 回收率, 添加標準品 (分析編號, 樣品含量, 標準品添加量, 定盤體積, 訊號強度, 相當濃度, 稀釋倍數, 樣品總量, 添加總量, 添加回收率, 重複分析差異值).

註: 重金屬濃度(mg/L)=檢量線求得重金屬濃度(mg/L)×稀釋倍數

FORM-TESP-PW-311-01 發行日期: 98.09.15 版次: 5.0

頁次: 3534

審核: [Signature]

附錄 III.3-46 重金屬及微量元素檢驗記錄表

檢驗方法:感應偶合電漿原子發射光譜法 NIEA W311.51B/M104.01C

分析項目: Cd (鎘)

分析日期: 2010/8/4

Table with columns: 分析編號, 水樣體積, 稀釋倍數, 訊號強度, 相當濃度, 樣品濃度, 標準檢量線 (標準, 取量, 濃度, 訊號強度, 偏差百分比), 檢量線確認 (取量, 訊號強度, 相當濃度, 濃度, 相對誤差), 查核樣品編號, 體積, 稀釋倍數, 訊號強度, 相當濃度, 樣品濃度, 查核配製濃度, 回收率, 添加標準品 (分析編號, 樣品含量, 標準品添加量, 定盤體積, 訊號強度, 相當濃度, 稀釋倍數, 樣品總量, 添加總量, 添加回收率, 重複分析差異值).

註: 重金屬濃度(mg/L)=檢量線求得重金屬濃度(mg/L)×稀釋倍數

FORM-TESP-PW-311-01 發行日期: 98.09.15 版次: 5.0

頁次: 3433

審核: [Signature]

附錄 III.3-47 重金屬及微量元素檢驗記錄表

檢驗方法:感應偶合電漿原子發射光譜法 NIEA W311.51B/M104.01C

分析項目: Cr (鉻)

分析日期: 2010/8/4

Table with columns: 分析編號, 水樣體積, 稀釋倍數, 訊號強度, 相當濃度, 樣品濃度, 標準檢量線 (標準, 取量, 濃度, 訊號強度, 偏差百分比), 檢量線查核, 重複分析編號, 查核樣品編號, 添加標準品. Includes handwritten notes and a signature.

註: 重金屬濃度(mg/L)=檢量線求得重金屬濃度(mg/L)×稀釋倍數

FORM-TESP-PW-311-01 發行日期: 98.09.15 版次: 5.0

頁次: 30/29

審核: [Signature]

附錄 III.3-48 重金屬及微量元素檢驗記錄表

檢驗方法:感應偶合電漿原子發射光譜法 NIEA W311.51B/M104.01C

分析項目: Cr (鉻)

分析日期: 2010/8/4

Table with columns: 分析編號, 水樣體積, 稀釋倍數, 訊號強度, 相當濃度, 樣品濃度, 標準檢量線 (標準, 取量, 濃度, 訊號強度, 偏差百分比), 檢量線查核, 重複分析編號, 查核樣品編號, 添加標準品. Includes handwritten notes and a signature.

註: 重金屬濃度(mg/L)=檢量線求得重金屬濃度(mg/L)×稀釋倍數

FORM-TESP-PW-311-01 發行日期: 98.09.15 版次: 5.0

頁次: 28/28

審核: [Signature]

附錄 III.3-49 重金屬及微量元素檢驗記錄表

檢驗方法:感應耦合電漿原子發射光譜法 NIEA W311.51B/M104.01C

分析項目: Cu (銅)

分析日期: 2010/8/4

Table with columns: 分析編號, 水樣體積, 稀釋倍數, 訊號強度, 相當濃度, 樣品濃度, 標準檢量線. Includes rows for samples PW8009201-206, method blank, and recovery check.

註: 重金屬濃度(mg/L)=檢量線求得重金屬濃度(mg/L)×稀釋倍數

FORM-TESP-PW-311-01 發行日期: 98.09.15 版次: 5.0

頁次: 24/23

審核: [Signature]

附錄 III.3-50 重金屬及微量元素檢驗記錄表

檢驗方法:感應耦合電漿原子發射光譜法 NIEA W311.51B/M104.01C

分析項目: Cu (銅)

分析日期: 2010/8/4

Table with columns: 分析編號, 水樣體積, 稀釋倍數, 訊號強度, 相當濃度, 樣品濃度, 標準檢量線. Includes rows for samples PW8013001-304, method blank, and recovery check.

註: 重金屬濃度(mg/L)=檢量線求得重金屬濃度(mg/L)×稀釋倍數

FORM-TESP-PW-311-01 發行日期: 98.09.15 版次: 5.0

頁次: 25/22

審核: [Signature]

附錄 III.3-51 重金屬及微量元素檢驗記錄表

檢驗方法:感應偶合電漿原子發射光譜法 NIEA W311.51B/M104.01C

分析項目: Fe (鐵)

分析日期: 2010/8/4

Table with columns for analysis number, sample volume, dilution factor, signal intensity, equivalent concentration, sample concentration, and standard calibration curve. Includes data for samples PW8009201-207 and a blank method.

註: 重金屬濃度(mg/L)=檢量線求得重金屬濃度(mg/L)×稀釋倍數

FORM-TESP-PW-311-01 發行日期: 98.09.15 版次: 5.0

頁次: 19

審核: [Signature]

附錄 III.3-52 重金屬及微量元素檢驗記錄表

檢驗方法:感應偶合電漿原子發射光譜法 NIEA W311.51B/M104.01C

分析項目: Ni (鎳)

分析日期: 2010/8/4

Table with columns for analysis number, sample volume, dilution factor, signal intensity, equivalent concentration, sample concentration, and standard calibration curve. Includes data for samples PW8009201-205 and a blank method.

註: 重金屬濃度(mg/L)=檢量線求得重金屬濃度(mg/L)×稀釋倍數

FORM-TESP-PW-311-01 發行日期: 98.09.15 版次: 5.0

頁次: 16

審核: [Signature]

附錄 III.3-53 重金屬及微量元素檢驗記錄表

檢驗方法:感應偶合電漿原子發射光譜法 NIEA W311.51B/M104.01C

分析項目: Ni (鎳)

分析日期: 2010/8/4

分析編號	水樣體積 mL	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度 mg/L	樣品濃度 mg/L	標準檢量線							
						標準	取量(mL)	濃度(mg/L)	訊號強度	偏差百分比 ^註			
PW8013001	100.00	1.0	49	0.0053	0.00531								
PW8009206	100.00	1.0	56	0.0060	0.00601	STD0	0.00	0.0000	23	<±10%			
PW8009207	100.00	1.0	59	0.0062	0.00624	STD1	0.05	0.0500	549	-2.0			
PW8012801	100.00	1.0	2642	0.2423	0.24231	STD2	0.10	0.1000	1105	-1.9			
PW8012901	100.00	1.0	30	0.0036	0.00358	STD3	0.30	0.3000	3267	0.2			
PW8012902	100.00	1.0	56	0.0060	0.00599	STD4	0.50	0.5000	5444	0.3			
PW8013002	100.00	1.0	162	0.0156	0.01564	STD5	1.00	1.0000	10846	0.8			
PW8013101	100.00	1.0	222	0.0211	0.02110	STD6	2.00	2.0000	21922	-0.2			
PW8013201	100.00	1.0	38	0.0043	0.00429	標準溶液= 100.0000 mg							
PW8013401	100.00	1.0	52	0.0056	0.00559	定置體積= 100.00 mL							
方法空白	100.00	1.0	21	0.0028	0.00281	相關係數 r= 1.0000							
檢量線查核	取量(mL)	最終體積(mL)	訊號強度	相當濃度(mg/L)	確認濃度(mg/L)	相對誤差值±10%		相當濃度 X= (Y- (9.3026)) / 10941.9817					
990708-SE	0.30	100.00	3121	0.2861	0.3000	-4.6		註: 濃度偏差百分比檢量線第一點需<±15%, 其餘需<±10%。					
重複分析編號	水樣體積	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度(mg/L)	樣品濃度(mg/L)	相對差異百分比%		檢量線確認					
PW8013001	100.00	1.0	50	0.0054	0.0054	*		取量(mL)	訊號強度	相當濃度(mg/L)	確認濃度(mg/L)	相對誤差值±10%	
查核樣品編號	體積(mL)	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度(mg/L)	樣品濃度(mg/L)	查核配製濃度(mg/L)	回收率%	0.30	3244	0.29730	0.300	-0.9	
990803-8E.QC	100.00	1.0	3193	0.2927	0.2927	0.3000	97.6						
添加標準品	分析編號	樣品含量(μg)	標準品添加量(μg)	定置體積	訊號強度	相當濃度	稀釋倍數	樣品總量	添加總量	添加回收率	重複分析差異值		
	分析	體積(mL) x 濃度(mg/L)	體積(mL) x 濃度(mg/L)	mL	mg/L	mg/L	μg	μg	%	%	%		
	PW8013001	100.00	0.0053	0.50	100.0000	100.00	5237	0.4794	1.0	0.5314	50.0000	94.8	2.7
							5097	0.4667	1.0	0.5314	50.0000	92.3	

註: 重金屬濃度(mg/L)=檢量線求得重金屬濃度(mg/L)×稀釋倍數

FORM-TESP-PW-311-01 發行日期: 98.09.15 版次: 5.0

頁次: 16/15

審核: Pgs 3

附錄 III.3-54 重金屬及微量元素檢驗記錄表

檢驗方法:感應偶合電漿原子發射光譜法 NIEA W311.51B/M104.01C

分析項目: Zn (鋅)

分析日期: 2010/8/4

分析編號	水樣體積 mL	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度 mg/L	樣品濃度 mg/L	標準檢量線							
						標準	取量(mL)	濃度(mg/L)	訊號強度	偏差百分比 ^註			
PW8009201	100.00	1.0	1656	0.0322	0.03220								
PW8004806	100.00	1.0	936	0.0175	0.01751	STD0	0.00	0.0000	20	<±10%			
PW8004807	100.00	1.0	609	0.0102	0.01024	STD1	0.05	0.0500	2388	4.9			
PW8004808	100.00	1.0	3340	0.0675	0.06753	STD2	0.10	0.1000	4894	-0.1			
PW8004809	100.00	1.0	3153	0.0636	0.06360	STD3	0.30	0.3000	14514	-0.6			
PW8009202	100.00	1.0	513	0.0082	0.00823	STD4	0.50	0.5000	24126	-0.7			
PW8009203	100.00	1.0	1122	0.0210	0.02099	STD5	1.00	1.0000	47798	0.0			
PW8009204	100.00	1.0	864	0.0156	0.01558	STD6	2.00	2.0000	95401	0.1			
PW8009205	100.00	1.0	731	0.0128	0.01280	標準溶液= 100.0000 mg							
PW8009206	100.00	1.0	1108	0.0207	0.02070	定置體積= 100.00 mL							
方法空白	100.00	1.0	16	-0.0022	-0.00222	相關係數 r= 1.0000							
檢量線查核	取量(mL)	最終體積(mL)	訊號強度	相當濃度(mg/L)	確認濃度(mg/L)	相對誤差值±10%		相當濃度 X= (Y- (21.2827)) / 47668.6680					
990708-SE	0.30	100.00	14285	0.2971	0.3000	-1.0		註: 濃度偏差百分比檢量線第一點需<±15%, 其餘需<±10%。					
重複分析編號	水樣體積	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度(mg/L)	樣品濃度(mg/L)	相對差異百分比%		檢量線確認					
PW8009201	100.00	1.0	1598	0.0310	0.0310	*		取量(mL)	訊號強度	相當濃度(mg/L)	確認濃度(mg/L)	相對誤差值±10%	
查核樣品編號	體積(mL)	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度(mg/L)	樣品濃度(mg/L)	查核配製濃度(mg/L)	回收率%	0.30	14452	0.30063	0.300	0.2	
990803-8E.QC	100.00	1.0	14189	0.2951	0.2951	0.3000	98.4						
添加標準品	分析編號	樣品含量(μg)	標準品添加量(μg)	定置體積	訊號強度	相當濃度	稀釋倍數	樣品總量	添加總量	添加回收率	重複分析差異值		
	分析	體積(mL) x 濃度(mg/L)	體積(mL) x 濃度(mg/L)	mL	mg/L	mg/L	μg	μg	%	%	%		
	PW8009201	100.00	0.0322	0.50	100.0000	100.00	24754	0.5167	1.0	3.2198	50.0000	96.9	5.9
							23352	0.4873	1.0	3.2198	50.0000	91.0	

註: 重金屬濃度(mg/L)=檢量線求得重金屬濃度(mg/L)×稀釋倍數

FORM-TESP-PW-311-01 發行日期: 98.09.15 版次: 5.0

頁次: 6/5

審核: Pgs 3

附錄 III.3-55 重金屬及微量元素檢驗記錄表

檢驗方法:感應耦合電漿原子發射光譜法 NIEA W311.51B/M104.01C

分析項目: Zn (鋅)

分析日期: 2010/8/4

Table with columns for analysis number, sample volume, dilution, intensity, concentration, and standard curve. Includes data for samples PW8013001 to PW8013403 and a method blank.

註: 重金屬濃度(mg/L)=檢量線求得重金屬濃度(mg/L)×稀釋倍數

FORM-TESP-PW-311-01 發行日期: 98.09.15 版次: 5.0

頁次: 4

審核: [Signature]

附錄 III.3-56 磷檢驗記錄表

總磷 正磷酸鹽

檢驗方法:維生素丙比色法 NIEA W427.52B

分析日期: 2010/8/3

Table with columns for analysis number, sample volume, final volume, dilution, absorbance, concentration, and standard curve. Includes data for samples PW8009201 to PW8009207 and a method blank.

註: 磷濃度(mg P/L) = 檢量線求得磷含量(µg P) / 水樣體積(mL)

FORM-TESP-PW-427-01 發行日期: 96.11.01 版次: 5.0

頁次: 26

審核: [Signature]



台灣檢驗科技股份有限公司

附錄 III.3-57 行政院環保署許可證字號：環署環檢字第035號

品保品管報告

樣品編號：PW9023101-07 (9月份河川水(河川部分))

認證	序號	品保樣品名稱		查核樣品分析結果			添加樣品分析結果			重複樣品分析結果				
		檢驗項目	檢驗方法	配製值 (mg/L)	回收率(%)	查核管制標準	添加量 (µg)	分析值 (µg)	回收率(%)	添加管制標準	分析濃度1 (mg/L)	分析濃度2 (mg/L)	差異百分比率(%)	重複管制標準
*	1	懸浮固體	NIEA W210.57A	-	-	-	-	-	-	29.0	28.0	3.5	0-10%	
*	2	硝酸鹽氮	NIEA W436.50C	0.452	98.1	85-115%	5.00	5.28	105.6	85-115%	0.491	0.491	0.0	0-10%
*	3	正磷酸鹽	NIEA W427.52B	0.130	98.3	85-115%	1.00	0.903	90.3	80-120%	0.0344	0.0354	2.8	0-15%
*	4	生化需氧量	NIEA W510.54B	198	-16.8 (mg/L)	±30.5mg/L	-	-	-	14.9	14.3	4.1	0-15%	
*	5	化學需氧量	NIEA W517.52B	50.0	104.6	85-115%	-	-	-	33.1	31.7	4.3	0-20%	
*	6	氨氮	NIEA W437.51C	0.459	88.7	85-115%	5.00	5.07	101.4	85-115%	0.206	0.205	0.4	0-15%
*	7	錳	NIEA W311.51B	0.300	103.6	80-120%	50.0	45.7	91.4	80-120%	0.822	0.830	1.0	0-20%
*	8	鐵	NIEA W311.51B	0.800	105.0	80-120%	100	102	101.8	80-120%	5.10	5.14	0.7	0-20%
*	9	鋅	NIEA W311.51B	0.300	101.5	80-120%	50.0	49.4	98.8	80-120%	0.0811	0.0808	0.4	0-20%
*	10	銅	NIEA W311.51B	0.0100	105.4	80-120%	1.00	0.895	89.5	80-120%	0.00927	0.00923	0.4	0-20%
*	11	銅	NIEA W311.51B	0.300	96.4	80-120%	50.0	54.0	108.0	80-120%	0.540	0.529	2.0	0-20%
*	12	總鉻	NIEA W311.51B	0.300	104.8	80-120%	50.0	48.0	96.0	80-120%	0.707	0.714	1.0	0-20%
*	13	汞	NIEA W330.52A	0.00500	99.7	80-120%	0.200	0.198	99.1	75-125%	0.00396	0.00399	0.7	0-20%
		以下空白												



(第3頁, 共3頁)

Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested. This test report cannot be reproduced, except in full, without prior written permission of the Company.

This document is issued by the Company subject to its General Conditions of Service printed overleaf, available on request or accessible at www.sgs.com/terms_and_conditions.htm and, for electronic format documents, subject to Terms and Conditions for Electronic Documents at www.sgs.com/terms_e-document.htm. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein. Any holder of this document is advised that information contained herein reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of Client's instructions. If any. The Company's sole responsibility is to its Client and this document does not exonerate parties to a transaction from exercising all their rights and obligations under the transaction documents. This document cannot be reproduced except in full, without prior written approval of the Company. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law.

TWA 2965126

SGS Taiwan Ltd. No. 136-1 Wu Kung Road, Wuku Ind. Zone, Taipei County, Taiwan. / 台北縣五股工業區五工路136-1號 t (886-2) 2299-3939 f (886-2) 2299-3230 www.tw.sgs.com

Member of SGS Group

1002



台灣檢驗科技股份有限公司

附錄 III.3-58 水質採樣各式儀器使用及校正記錄表

計畫名稱/委託單位：核能四廠發電工程施工期間環境監測

使用/校正日期：99.09.06

採樣地點：*

使用人員：劉懷智

儀器名稱	儀器型號	儀器編號	使用狀況	儀器校正				檢驗方法		
				校正點		校正後確認 (pH=7.0)	零點誤差(mV)		斜率(mV/pH)	
☑溫度計/pH計	WTW PH 3210	T12	☑良好 ☐異常:	pH	☑ pH=7	☑ pH=4	☑ pH=10	-21.5	58.1	
				溫度	24.7	24.9	24.9			溫度: 24.9
				編號	990907-600	990806-611	990806-616			測值: 7.02
				分裝日期	990906	990806	990906			編號: 990907-605
☑導電度計	WTW cond 3210	T06	☑良好 ☐異常:	標準溶液 0.01N KCl溶液			電極常數(cm ⁻¹)	0.450-0.500		
				溫度(°C)	儀器讀值 (µmho/cm)	標準讀值 (µmho/cm)			1413	
				25.2	1421	編號: 990806-610				
☐餘氯計			☐良好 ☐異常:	波長(nm)	添加試劑及種類/代號	標準溶液確認		NIEA W408.51A		
						HACHCATNO-26353-00	Lot No.			
						保存期限:	測定值:			
自來水管路-自由有效餘氯測定				第一次測值:	第二次測值:	誤差值:	是否符合±10% <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否			

※pH使用注意事項:

1. pH校正後會自動評估電極狀況, 並顯示零點偏移 (Asymmetry) 及斜率 (Slope), 電極允收範圍如下:

校正	允收範圍	電極狀況	校正	允收範圍	電極狀況
零點偏移	-25mV~25mV	OK	斜率	-61~-56mV/pH	OK
	-30mV~-25mV	尚可使用, 應儘速更換電極		-50~-56mV/pH	尚可使用, 應儘速更換電極
	25mV~30mV			-62~-61mV/pH	
	>30mV<-30mV	電極校正無效		50mV/pH	電極校正無效

2. 確認作業時, 需記錄確認buffer液之溫度及測值, 此時測值與該溫度下之pH buffer理論值不可超出±0.05之誤差。



附錄 III.3-59 水質採樣各式儀器使用及校正記錄表(續)

儀器名稱	儀器型號	儀器編號	使用狀況	儀器校正				檢驗方法
				飽和溶氧確認				
<input checked="" type="checkbox"/> DO計	WTW OXI 3210	T10	<input checked="" type="checkbox"/> 良好 <input type="checkbox"/> 異常:	溫度(°C)	飽和溶氧值	讀值	溶氧百分比(%)	NIEA W455.50C
				24.5	8.34	8.41	101.7	
<input type="checkbox"/> ORP計			<input type="checkbox"/> 良好 <input checked="" type="checkbox"/> 異常:	標準校正液 _____ mV		儀器讀值(mV)		合格參考值±5%
				溫度(°C)				
<input type="checkbox"/> 水位計			<input type="checkbox"/> 良好 <input checked="" type="checkbox"/> 異常:					

※DO使用注意事項:

- 每日出發前,需先進行飽和溶氧確認工作。溶氧百分比允收範圍100±3%。
- 量測時若為感潮河段或海域,需輸入鹽度,進行鹽度補償。
- 校正後儀器會自動評估電極狀態,並顯示相關斜率值。

斜率值	電極狀況
0.7~1.25	OK
0.6~0.7	電極液快用完,需更換電極填充液或清洗電極
<0.6或>1.25	電極校正無效

4.不同溫度之飽和溶氧值(mg/L)

T(°C)	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
DO	9.09	8.92	8.74	8.58	8.42	8.26	8.11	7.97	7.83	7.69	7.56

5.電極檢查:

- 是 否-電極內是否有氣泡。
- 是 否-電極薄膜是否污損或因氧化而嚴重變黑。
- 是 否-電極薄膜表面是否有氣泡。
- 是 否-電極薄膜表面是否光滑且無腐蝕。
- 是 否-電極是否破損。

FORM-TESP-PW-101-02 版次: 7.2 發行日期: 99.06.01

審核人員: [Signature]

臺灣檢驗科技股份有限公司

COD-990908

檢驗員: [Signature]

附錄 III.3-60 化學需氧量檢驗記錄表
檢驗方法: 密閉式重鉻酸鉀迴流法 NIEA W517.52B

分析日期: 2010/9/8

分析編號	水樣體積 V(ml)	稀釋倍數 D	硫酸亞鐵鉍體積 B(ml)	化學需氧量 COD mg/L		
PW9022905	10.00	1.00	12.05	0.40		
PW9023101	10.00	1.00	11.91	3.17		
PW9023102	10.00	1.00	11.95	2.38		
PW9023103	10.00	1.00	10.40	33.08		
PW9023104	10.00	1.00	11.79	5.55		
PW9023105	10.00	1.00	11.96	2.18		
PW9023106	10.00	1.00	12.04	0.59		
PW9023107	10.00	1.00	11.61	9.11		
PW9023301	10.00	1.00	11.63	8.72		
PW9023302	10.00	1.00	11.97	1.98		
重複分析編號	水樣體積 V(ml)	稀釋倍數 D	硫酸亞鐵鉍體積 B(ml)	化學需氧量 COD mg/L		
PW9023103	10.00	1.00	10.47	31.70		
查核藥品編號	水樣體積 mL	硫酸亞鐵鉍體積 mL	化學需氧量 CODmg/L	查核配製濃度 mg/L	查核藥品回收率 %	相對差異百分比 ±15%
990908-W517-C	10.00	9.43	52.30	50.00	104.6	
K ₂ C ₂ O ₇	濃度 M2	Fe(NH ₄) ₂ (SO ₄) ₂ 體積 V1 mL	Fe(NH ₄) ₂ (SO ₄) ₂ 濃度 M1	相對差異百分比%		
體積 V2 mL	0.008333	20.19		0.50		
10.00				0.0248		
空白測定 A1 =	12.04	mL Fe(NH ₄) ₂ (SO ₄) ₂	相對差異百分比%			
空白測定 A2 =	12.10	mL Fe(NH ₄) ₂ (SO ₄) ₂	0.50			
空白平均 A =	12.07	mL Fe(NH ₄) ₂ (SO ₄) ₂				

※注意事項: 1.化學需氧量(COD)(mg/L)=[(A-B)*M1*D*8000]/V

2.硫酸亞鐵鉍測定溶液之標定容許範圍: 0.024-0.026M。

3.空白樣品分析: 每批次樣品至少執行二次空白分析, 取測定mL數平均值。

4.空白樣品測定體積必須 < 標定體積 × 0.6 且 > 標定體積 × 0.6 × 0.96, 相對差異百分比需小於1.0%。

5.若硫酸亞鐵鉍測定體積小於 1.0 mL時, 樣品應予適當稀釋。

附錄 III.3-61 水中大腸桿菌群檢驗記錄表

檢驗方法: 濾膜法(NIEA E202.53B)

分析日期: 2010/9/6

Table with columns: 分析編號, 稀釋倍數, 取樣體積, 具金屬光澤之菌落數, 檢驗結果 (CFU/100mL), 絕對差值. Rows include sample IDs like PW9017501 and results like 8.9E+06.

1.以含20至80個菌落之同一稀釋度的兩個培養皿計算其菌落數,以菌落數(CFU)100mL表示之。

2.培養皿之菌落數不在20至80個菌落之間時,則依菌落數實際數目以列方式處理:

(1)若原液及各稀釋水樣中僅有一個稀釋度的一個培養皿菌落數在20至80個,則以同一稀釋度的兩個培養皿計算。

(2)若原液培養皿中均無菌落生長,則菌落數以小於10 (<10)表示;若原液有菌落產生且少於20個,亦應計數菌落數。

(3)若各培養皿之菌落數均不在20至80個之間,則選擇最接近80個菌落之同一稀釋度的兩個培養皿計算。

3.若計算所得之菌落數小於10,以<10表示;菌落數小於100,以菌落數表示(小數位數四捨五入),菌落數大於100時,只取兩位有效數字,並以科學記號表示。

4.若紅色金屬光澤菌落太多或雜菌菌落太多造成判讀困難,則以"菌落太多無法計數"(TNTC)表示。

5.當總菌落數大於20個時,樣品重量經分析師審計每個圖為分析值取對數,其絕對差值應小於精密度管制範圍。

FORM-TESP-PE-202-01 發行日期: 98.10.15 版次: 7.0 頁次: 50

審核: [Signature]

附錄 III.3-62 生化需氧量檢驗記錄表

檢驗方法: NIEA W510.54B

分析日期:

第0天: 2010/9/8

第5天: 2010/9/13

Table with columns: 樣品編號, 0天溶氧量, 5天溶氧量, 取量體積, 溶氧消耗量, 稀釋判斷, BOD5, 平均值, 差異值%. Rows include sample IDs like PW9019501 and detailed BOD data.

* 樣品培養五天後,應選擇溶氧消耗量大於2.0 mg/L且殘餘溶氧在1.0 mg/L以上稀釋度計算,同時稀釋溶氧消耗量應介於0.6至1.0 mg/L,空白溶氧消耗量應小於0.2 mg/L。

附錄 III.3-63 生化需氧量檢驗記錄表

檢驗方法: NIEA W510.54B

分析日期: 第0天: 2010/9/8 第5天: 2010/9/13

檢驗員: [Signature] 驗算員: [Signature]

Table with columns for sample ID, DO volume, 5-day DO volume, DO concentration, dilution factor, and BOD5 results. Includes a QC control section at the bottom.

※樣品培養五天後，應選擇溶氧消耗量大於2.0 mg/L且殘餘溶氧在1.0 mg/L以上稀釋度計算，同時植種溶氧消耗量應介於0.6至1.0 mg/L，空白溶氧消耗量應小於0.2 mg/L。

FORM-TESP-PW-510-01 發行日期: 99.07.01 版次: 8.5

頁次: 60

審核: [Signature]

附錄 III.3-64 氨氮檢驗記錄表

檢驗方法: 靛酚法 NIEA W437.51C

分析日期: 2010/9/8

檢驗員: [Signature] 驗算員: [Signature]

Table for ammonia-nitrogen testing with columns for analysis number, dilution factor, test strength, equivalent concentration, sample concentration, and standard curve data. Includes a QC control section.

註: 氨氮濃度(mg/L) = 檢量線求得氨氮之相當濃度(mg/L) x 稀釋倍數

審核: [Signature]

附錄 III.3-65 氨氮檢驗記錄表

檢驗方法: 靛酚法 NIEA W437.51C

分析日期: 2010/9/8

Table with columns for analysis number, sample volume, dilution factor, signal intensity, equivalent concentration, sample concentration, and standard calibration curve. Includes a section for '檢量線查核' (Calibration Check) and '重複分析編號' (Duplicate Analysis Number).

註: 氨氮濃度(mg/L) = 檢量線求得氨氮之相當濃度(mg/L) × 稀釋倍數

審核: Mei 5/9

附錄 III.3-66 油脂檢驗記錄表

檢驗方法

索氏萃取重量法(NIEA W505.51C)

直接萃取重量法(NIEA W506.21B)

分析日期: 2010/9/8

Table with columns for analysis number, sample volume, empty bottle weight, 1st bottle weight, 2nd bottle weight, total oil content, mineral oil content, and animal/plant oil content.

註: 燒瓶末重1st=總油脂燒瓶末重

燒瓶末重2nd=礦物油脂燒瓶末重

總油脂量/礦物油脂量(mg/L)=(燒瓶末重-燒瓶空重)/水樣體積*1000000

動物植物油脂量(mg/L)=總油脂量-礦物油脂量

審核: Huma 9/8

附錄 III.3-67 磷檢驗記錄表

☐ 總磷 ■ 正磷酸鹽

檢驗方法: 維生素丙比色法 NIEA W427.52B

分析日期: 2010/9/7

分析編號	水樣體積 mL	最終體積 mL	稀釋倍數	吸光度		相當總量 μg	樣品濃度 mg/L	標準檢量線							
				ABS	相當總量			標準	取量(mL)	總量(μg)	濃度(mg/L)	吸光度	偏差百分比 ^註		
PW9023101	50.00	50.00	1.00	0.107	1.7198	0.0344									
PW9023102	50.00	50.00	1.00	0.101	1.6231	0.0325									
PW9023103	5.00	50.00	10.00	0.235	3.7832	0.7566									
PW9023104	50.00	50.00	1.00	0.358	5.7660	0.1153									
PW9023105	50.00	50.00	1.00	0.340	5.4758	0.1095									
PW9023106	50.00	50.00	1.00	0.026	0.4140	0.0083									
PW9023107	50.00	50.00	1.00	0.052	0.8332	0.0167									
方法空白	50.00	50.00	1.00	0.003	0.0433	0.0009									
檢量線查核	取量(mL)	定置體積(mL)	吸光度		相當總量(μg)	相當濃度(mg/L)	確認濃度(mg/L)	相對誤差值±15%		標準檢量線					
990805-W427	5.00	50.00	0.157		2.526	0.0505	0.0500	1.0		標準檢量線					
重複分析編號	水樣體積(mL)	最終體積(mL)	稀釋倍數	吸光度(ABS)		相當總量(μg)	樣品濃度(mg/L)	相對差異百分比<15%		檢量線確認					
PW9023101	50.00	50.00	1.00	0.110		1.7682	0.0354	2.8		檢量線確認					
查核樣品編號	體積(mL)	最終體積(mL)	稀釋倍數	吸光度(ABS)		相當總量(μg)	樣品濃度(mg/L)	查核製備濃度(mg/L)	回收率%	檢量線確認					
990907-PO4.QC	50.00	50.00	1.00	0.398		6.4108	0.1282	0.1304	98.3	檢量線確認					
添加標準品 分析	分析編號	樣品含量(μg)		標準品添加量(μg)		最終體積	吸光度	相當濃度	樣品總量	添加總量	添加	添加	重複分析差異值%		
	PW9023101	50.00	0.0344	2.00	0.5000	52.00	0.163	0.0504	1.7198	1.0000	0.9027	90.3			

註: 磷濃度(mg P/L) = 檢量線求得磷含量(μg P) / 水樣體積(mL)

審核: Mei 9/8

附錄 III.3-68 汞檢驗記錄表

檢驗方法: 冷蒸氣原子吸收光譜法 NIEA W330.52A

分析日期: 2010/9/9

分析編號	水樣體積 mL	定置體積 mL	分取體積 mL	最終體積 mL	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度 mg/L	樣品濃度 mg/L	標準檢量線						
									標準	取量(mL)	濃度(mg/L)	訊號強度	偏差百分比 ^註		
PW9023101	50.00	50.00	50.00	100.00	2.0	0.0002	-0.00002	-0.000035							
PW9023102	50.00	50.00	50.00	100.00	2.0	0.0003	-0.00001	-0.000026							
PW9023103	50.00	50.00	50.00	100.00	2.0	0.0001	-0.00002	-0.000045							
PW9023104	50.00	50.00	50.00	100.00	2.0	0.0002	-0.00002	-0.000035							
PW9023105	50.00	50.00	50.00	100.00	2.0	0.0001	-0.00002	-0.000045							
PW9023106	50.00	50.00	50.00	100.00	2.0	0.0003	-0.00001	-0.000026							
PW9023107	50.00	50.00	50.00	100.00	2.0	0.0003	-0.00001	-0.000026							
PW9023501	50.00	50.00	50.00	100.00	2.0	0.0004	-0.00001	-0.000016							
PW9023601	50.00	50.00	50.00	100.00	2.0	0.0003	-0.00001	-0.000026							
PW9023801	50.00	50.00	50.00	100.00	2.0	0.0008	0.00001	0.000022							
方法空白	50.00	50.00	50.00	100.00	2.0	0.0002	-0.00002	-0.000035							
檢量線查核	取量(mL)	最終體積(mL)	訊號強度		相當濃度(mg/L)		確認濃度(mg/L)	相對誤差值±10%		標準檢量線					
990902-HG-1	2.00	100.00	0.0422		0.00198		0.00200	-0.9		標準檢量線					
重複分析編號	水樣體積	定置體積	分取體積	最終體積	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度	樣品濃度	相對差異百分比<15%		檢量線確認				
PW9023101	50.00	50.00	50.00	100.00	2.0	0.0002	-0.00002	-0.00004	*		檢量線確認				
查核樣品編號	體積(mL)	定置體積	分取體積	最終體積	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度	樣品濃度	查核製備濃度	回收率%	檢量線確認				
990909-HG.QC	50.00	50.00	50.00	100.00	2.0	0.0529	0.00249	0.00498	0.00500	99.7	檢量線確認				
添加標準品 分析	分析編號	樣品含量(μg)		標準品添加量(μg)		定置體積	最終體積	訊號強度	相當濃度	樣品總量	添加總量	添加	添加	重複分析差異值%	
	PW9023101	50.00	0.00000	2.00	0.1000	50.00	100	0.0422	0.00396	0.0000	0.2000	0.1982	99.1	0.7	

註: 汞濃度(mg/L) = 檢量線求得汞濃度(mg/L) × 稀釋倍數

稀釋倍數 = 前處理定置體積(mL) / 水樣取用體積(mL) × 前處理後樣品最終體積(mL) / 前處理後樣品分取體積(mL)

審核: Mei 9/8

附錄 III.3-69 重金屬及微量元素檢驗記錄表

檢驗方法:感應偶合電漿原子發射光譜法 NIEA W311.51B/M104.01C

分析項目: Cu (銅)

分析日期: 2010/9/7

Table with columns: 分析編號, 水樣體積, 稀釋倍數, 訊號強度, 相當濃度, 樣品濃度, 標準檢量線. Includes data for samples PW9023501 to PW9023107, a blank method, and a verification table.

註: 重金屬濃度(mg/L)=檢量線求得重金屬濃度(mg/L)×稀釋倍數

FORM-TESP-PW-311-01 發行日期: 98.09.15 版次: 5.0

頁次: 2

審核: [Signature]

附錄 III.3-70 重金屬及微量元素檢驗記錄表

檢驗方法:感應偶合電漿原子發射光譜法 NIEA W311.51B/M104.01C

分析項目: Cr (鉻)

分析日期: 2010/9/7

Table with columns: 分析編號, 水樣體積, 稀釋倍數, 訊號強度, 相當濃度, 樣品濃度, 標準檢量線. Includes data for samples PW9020001 to PW9023106, a blank method, and a verification table.

註: 重金屬濃度(mg/L)=檢量線求得重金屬濃度(mg/L)×稀釋倍數

FORM-TESP-PW-311-01 發行日期: 98.09.15 版次: 5.0

頁次: 10

審核: [Signature]

附錄 III.3-71 重金屬及微量元素檢驗記錄表

檢驗方法:感應耦合電漿原子發射光譜法 NIEA W311.51B/M104.01C

分析項目: Cr (鉻)

分析日期: 2010/9/7

Table with columns: 分析編號, 水樣體積, 稀釋倍數, 訊號強度, 相當濃度, 樣品濃度, 標準檢量線 (標準, 取量, 濃度, 訊號強度, 偏差百分比), 檢量線查核, 重複分析編號, 查核樣品編號, 添加標準品. Includes data for various samples and a method blank.

註: 重金屬濃度(mg/L)=檢量線求得重金屬濃度(mg/L)×稀釋倍數

FORM-TESP-PW-311-01 發行日期: 98.09.15 版次: 5.0

頁次: 9

審核: [Signature]

附錄 III.3-72 重金屬及微量元素檢驗記錄表

檢驗方法:感應耦合電漿原子發射光譜法 NIEA W311.51B/M104.01C

分析項目: Zn (鋅)

分析日期: 2010/9/7

Table with columns: 分析編號, 水樣體積, 稀釋倍數, 訊號強度, 相當濃度, 樣品濃度, 標準檢量線 (標準, 取量, 濃度, 訊號強度, 偏差百分比), 檢量線查核, 重複分析編號, 查核樣品編號, 添加標準品. Includes data for various samples and a method blank.

註: 重金屬濃度(mg/L)=檢量線求得重金屬濃度(mg/L)×稀釋倍數

FORM-TESP-PW-311-01 發行日期: 98.09.15 版次: 5.0

頁次: 57

審核: [Signature]

附錄 III.3-73 重金屬及微量元素檢驗記錄表

檢驗方法:感應耦合電漿原子發射光譜法 NIEA W311.51B/M104.01C

分析項目: Zn (鋅)

分析日期: 2010/9/7

Table with columns: 分析編號, 水樣體積, 稀釋倍數, 訊號強度, 相當濃度, 樣品濃度, 標準檢量線. Includes data for samples PW9020001 to PW9029801 and a '檢量線查核' section.

註: 重金屬濃度(mg/L)=檢量線求得重金屬濃度(mg/L)×稀釋倍數

附錄 III.3-74 重金屬及微量元素檢驗記錄表

檢驗方法:感應耦合電漿原子發射光譜法 NIEA W311.51B/M104.01C

分析項目: Ni (鎳)

分析日期: 2010/9/7

Table with columns: 分析編號, 水樣體積, 稀釋倍數, 訊號強度, 相當濃度, 樣品濃度, 標準檢量線. Includes data for samples PW9017301 to PW9023103 and a '檢量線查核' section.

註: 重金屬濃度(mg/L)=檢量線求得重金屬濃度(mg/L)×稀釋倍數

附錄 III.3-75 重金屬及微量元素檢驗記錄表

檢驗方法:感應偶合電漿原子發射光譜法 NIEA W311.51B/M104.01C

分析項目: Ni (鎳)

分析日期: 2010/9/7

Table with columns: 分析編號, 水樣體積, 稀釋倍數, 訊號強度, 相當濃度, 樣品濃度, 標準檢量線. Includes rows for samples (PW9020001 to PW9029801), method blank, and verification (重複分析, 查核樣品, 添加標準品).

註: 重金屬濃度(mg/L)=檢量線求得重金屬濃度(mg/L)×稀釋倍數

FORM-TESP-PW-311-01 發行日期: 98.09.15 版次: 5.0

頁次: 1

審核: [Signature]

附錄 III.3-76 重金屬及微量元素檢驗記錄表

檢驗方法:感應偶合電漿原子發射光譜法 NIEA W311.51B/M104.01C

分析項目: Cd (鎘)

分析日期: 2010/9/7

Table with columns: 分析編號, 水樣體積, 稀釋倍數, 訊號強度, 相當濃度, 樣品濃度, 標準檢量線. Includes rows for samples (PW9020001 to PW9023801), method blank, and verification (重複分析, 查核樣品, 添加標準品).

註: 重金屬濃度(mg/L)=檢量線求得重金屬濃度(mg/L)×稀釋倍數

FORM-TESP-PW-311-01 發行日期: 98.09.15 版次: 5.0

頁次: 14

審核: [Signature]

附錄 III.3-77 重金屬及微量元素檢驗記錄表

檢驗方法:感應耦合電漿原子發射光譜法 NIEA W311.51B/M104.01C

分析項目: Fe (鐵)

分析日期: 2010/9/7

Table with columns for analysis number, sample volume, dilution factor, signal intensity, equivalent concentration, sample concentration, and standard curve. Includes a section for '檢量線查核' (Calibration Check) and '重複分析編號' (Duplicate Analysis Number).

註: 重金屬濃度(mg/L)=檢量線求得重金屬濃度(mg/L)*稀釋倍數

FORM-TESP-PW-311-01 發行日期: 98.09.15 版次: 5.0

頁次: 5

審核: [Signature]

附錄 III.3-78 總溶解固體及懸浮固體檢驗記錄表

檢驗方法:103°C-105°C 乾燥法(NIEA W210.57A)

分析日期: 2010/9/8

Table with columns for analysis item, analysis number, water sample volume, evaporation weight, total weight, TS/DS, water sample volume, filter weight, total weight, SS, net weight, average value, and duplicate analysis difference. Includes checkboxes for '總固體量' and '總溶解固體'.

註: *TS(mg/L)=(A-B)*1000000/V1

*SS(mg/L)=(C-D)*1000000/V2

*DS(mg/L)=TS-SS or (A-B)*1000000/V1

*恆重:前後兩次重量差在0.5 mg範圍內。

*樣品量以能獲得2.5至200 mg間之固體量為宜。

*TS及TDS測試時重複差異值應在10%以內。

*SS測試時當樣品濃度小於25 mg/L時,重複差異值應在20%以內;當樣品濃度大於25 mg/L時,重複差異值應在10%以內。

FORM-TESP-PW-210-01 發行日期: 99.07.02 版次: 7.2

頁次: 4

審核: [Signature]

附錄 III.3-79 總溶解固體及懸浮固體檢驗記錄表

檢驗方法: 103°C-105°C 乾燥法(NIEA W210.57A)

Table with columns for Analysis Item, Analysis No., Water Volume (V1, V2), Weights (B, A, D, C, SS), Net Weight (mg), Average Value (mg/L), and Repetition Difference (%). Rows include samples PW9023103 through PW9023601 and a BLANK control.

註: *TS(mg/L)=(A-B)*1000000/V1 *SS(mg/L)=(C-D)*1000000/V2 *DS(mg/L)=TS-SS or (A-B)*1000000/V1
*恆重:前後兩次重量差在0.5 mg範圍內。 *樣品量以能獲得2.5至200 mg間之固體量為宜。
*TS及TDS測試時重複差異值應在10%以內。
*SS測試時當樣品濃度小於25 mg/L時, 重複差異值應在20%以內; 當樣品濃度大於25 mg/L時, 重複差異值應在10%以內。

FORM-TESP-PW-210-01 發行日期: 99.07.02 版次: 7.2

頁次: 48

審核: Mei 9/8

附錄 III.3-80 水中硝酸鹽氮、亞硝酸鹽氮檢驗記錄表

檢驗方法: 鎘還原流動注入分析法 NIEA W436.50C

標準檢量線

儀器廠牌: O.I.

製作日期: 2010/9/8

Table showing calibration curves for Nitrate Nitrogen (NO3-N) and Nitrite Nitrogen (NO2-N). It includes columns for Standard (STD0-STD6), Volume, Concentration (mg/L), Absorbance, and Relative Error (%).

鎘轉化率製作(每星期製作)

製作日期: 2010/9/8

Table showing cadmium conversion rates for NO3-N and NO2-N. It includes columns for Detection Item, Standard Concentration, Volume, Concentration (mg/L), Absorbance, Standard Solution (mg/L), Volume (mL), Correlation Coefficient (r), and Equivalent Concentration.

鎘轉化效率: 0.990 (轉化效率應介於0.90~1.02之間)

附錄 III.3-81 水中硝酸鹽氮及亞硝酸鹽氮檢驗記錄表

檢驗方法: 鎘還原流動注入分析法 NIEA W436.50C

儀器廠牌: O.I.

分析日期: 2010/9/8

Table with columns for sample number, total nitrogen (TON), and nitrite nitrogen (NO2-N). Includes sub-tables for duplicate analysis and spike recovery.

FORM-TESP-PW-436-01 發行日期: 98.01.15 版次: 6.0

頁次: 51

審核: Meiyo

附錄 III.3-82 水中硝酸鹽氮及亞硝酸鹽氮檢驗記錄表

檢驗方法: 鎘還原流動注入分析法 NIEA W436.50C

儀器廠牌: O.I.

分析日期: 2010/9/8

Table with columns for sample number, total nitrogen (TON), and nitrite nitrogen (NO2-N). Includes sub-tables for duplicate analysis and spike recovery.

FORM-TESP-PW-436-01 發行日期: 98.01.15 版次: 6.0

頁次: 52

審核: Meiyo

附錄 III.3-87 水質採樣各式儀器使用及校正記錄表(續)

儀器名稱	儀器型號	儀器編號	使用狀況	儀器校正					檢驗方法
				飽和溶氧確認					
DO計	WTW Oxi-3200	710	<input checked="" type="checkbox"/> 良好 <input type="checkbox"/> 異常:	溫度(°C)	飽和溶氧值	讀值	溶氧百分比(%)	斜率	NIEA W455.50C
				27.7	7.87	7.93	101.8	0.82	
ORP計			<input type="checkbox"/> 良好 <input type="checkbox"/> 異常:	標準校正液 _____ mV			合格參考值±5%		
				溫度(°C)	儀器讀值(mV)				
水位計			<input type="checkbox"/> 良好 <input type="checkbox"/> 異常:	---					

※DO使用注意事項:

- 每日出發前,需先進行飽和溶氧確認工作。溶氧百分比允收範圍100±3%。
- 量測時若為感潮河段或海域,需輸入鹽度,進行鹽度補償。
- 校正後儀器會自動評估電極狀態,並顯示相關斜率值。

斜率值	電極狀況
0.7~1.25	OK
0.6~0.7	電極液快用完,需更換電極填充液或清洗電極
<0.6或>1.25	電極校正無效

5.電極檢查:

- 是 否-電極內是否有氣泡。
- 是 否-電極薄膜是否污損或因氧化而嚴重變黑。
- 是 否-電極薄膜表面是否有氣泡。
- 是 否-電極薄膜表面是否光滑且無翳痕。
- 是 否-電極是否破損。

4.不同溫度之飽和溶氧值(mg/L)

T(°C)	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
DO	9.09	8.92	8.74	8.58	8.42	8.26	8.11	7.97	7.83	7.69	7.56

FORM-TESP-PW-101-02 版次: 7.2 發行日期: 99.06.01

審核人員: 朱柏鈺 2/8

臺灣檢驗科技股份有限公司

BOD-990709W

檢驗員: L1107094

檢驗員: 1107091

附錄 III.3-88 生化需氧量檢驗記錄表

檢驗方法: NIEA W510.54B

分析日期: 第0天: 2010/7/9
第5天: 2010/7/14

樣品編號	0天溶氧量			5天溶氧量			取量體積(mL)	溶氧消耗量 D1-D5 mg/L	稀釋判斷	BOD5 mg/L	平均值 mg/L	差異值%
	水樣體積V(mL)	硫代硫酸鈉S(mL)	D1 (mg/L)	水樣體積V(mL)	硫代硫酸鈉S(mL)	D5 (mg/L)						
PW7018401	201.00	8.50	8.523	201.00	5.05	5.064	250.0	3.459	OK	3.203	3.203	
	201.00	8.80	8.824	201.00	6.90	6.919	60.0	1.905		5.575		
PW7018501	201.00	8.78	8.804	201.00	6.25	6.267	250.0	2.537	OK	2.096	2.096	
	201.00	8.84	8.864	201.00	7.06	7.079	60.0	1.785		4.973		
PW7018502	201.00	8.79	8.814	201.00	6.95	6.969	250.0	1.845	OK	1.266	1.266	
	201.00	8.75	8.774	201.00	7.20	7.219	250.0	1.554	OK	0.917		
PW7019301	201.00	8.75	8.774	201.00	6.90	6.919	60.0	1.855		5.324	3.576	
	201.00	8.81	8.834	201.00	5.05	5.064	250.0	3.770	OK	3.576		
PW7019302	201.00	8.81	8.834	201.00	7.00	7.019	60.0	1.815		5.124	3.528	
	201.00	8.78	8.804	201.00	5.06	5.074	250.0	3.730	OK	3.528		
PW7019401	201.00	8.83	8.854	201.00	7.00	7.019	60.0	1.835		5.224	3.107	
	201.00	8.01	8.032	201.00	4.64	4.653	250.0	3.379	OK	3.107		
PW7019402	201.00	8.74	8.764	201.00	7.00	7.019	60.0	1.745		4.773	3.167	
	201.00	8.41	8.433	201.00	4.99	5.004	250.0	3.429	OK	3.167		
PW7020001	201.00	8.66	8.683	201.00	6.91	6.929	60.0	1.755		4.823	2.349	
	201.00	8.78	8.804	201.00	6.04	6.056	250.0	2.747	OK	2.349		
PW7020002	201.00	8.78	8.804	201.00	6.92	6.939	60.0	1.865		5.375	1.723	
	201.00	8.80	8.824	201.00	6.58	6.598	250.0	2.226	OK	1.723		
稀釋水空白	201.00	8.98	9.004	201.00	8.81	8.834	300.0	0.170		3.519		
重複分析編號	水樣體積V(mL)	硫代硫酸鈉S(mL)	D1 (mg/L)	水樣體積V(mL)	硫代硫酸鈉S(mL)	D5 (mg/L)	取量體積(mL)	溶氧消耗量 D1-D5 mg/L	稀釋判斷	BOD5 mg/L	平均值 mg/L	重複分析差異值%
	PW7018502	201.00	8.79	8.814	201.00	6.85	6.869	250.0	1.945	OK	1.386	1.326
重複樣品編號	水樣體積V(mL)	硫代硫酸鈉S(mL)	D1 (mg/L)	水樣體積V(mL)	硫代硫酸鈉S(mL)	D5 (mg/L)	取量體積(mL)	QC濃度(mg/L)	配製濃度(mg/L)	差值 (±0.5 mg/L)	QC回收率	QC重複分析差異值%
	990709-W510-QC	201.00	8.94	8.964	201.00	4.16	4.171	6.0	200.140	-2.1	101.1	4.9
植體控制	201.00	8.94	8.964	201.00	4.35	4.362	8.0	190.614	198.000	7.1	96.3	0.79
	201.00	8.74	8.764	201.00	5.60	5.615	8.0					0.80
硫代硫酸鈉	標定	體積(mL)A	濃度 N	體積(mL)	平均濃度(mL)B	濃度 N	溶氧DO(mg/L)=S*N*8000/V*300(300-2) 稀釋:BOD ₅ (mg/L)=(D1-D5)-(B1-B5)*f/P f=(稀釋後水樣中之菌體體積)/(植體控制中之菌體體積), 實驗室菌體體積為2.0 mL P=取量體積(mL)/水樣體積V(mL)					
	0天	20.00	0.0250	19.99	19.98	0.0250						
5天	20.00	0.0250	19.97	19.99	19.98	0.0250						

※樣品培養五天後,應選擇溶氧消耗量大於2.0 mg/L且殘餘溶氧在1.0 mg/L以上稀釋液計算,同時稀釋液溶氧消耗量應介於0.6至1.0 mg/L,空白溶氧消耗量應小於0.2 mg/L。

FORM-TESP-PW-510-01 發行日期: 99.07.01 版次: 8.3

頁次: 5/4

審核: 朱柏鈺 7/5

附錄 III.3-91 油脂檢驗記錄表

檢驗方法 索氏萃取重量法(NIEA W505.51C)
 直接萃取重量法(NIEA W506.21B)

分析日期: 2010/7/9

Table with 8 columns: 分析編號, 水樣體積 (mL), 燒瓶空重 (g), 燒瓶末重1st (g), 燒瓶末重2nd (g), 總油脂量 (mg/L), 礦物油脂量 (mg/L), 動植物油脂量 (mg/L). Rows include samples PW7018108 to PW7020001 and a BLANK control.

註: 燒瓶末重1st=總油脂燒瓶末重
燒瓶末重2nd=礦物油脂燒瓶末重
總油脂量/礦物油脂量(mg/L)=(燒瓶末重-燒瓶空重)/水樣體積*1000000
動植物油脂量(mg/L)=總油脂量-礦物油脂量

FORM-TESP-PW-505_506-01 發行日期: 96.03.01 版次: 5.0

頁次: 37

審核: Sun 7/13

附錄 III.3-92 總溶解固體及懸浮固體檢驗記錄表

檢驗方法: 103°C-105°C 乾燥法(NIEA W210.57A)

檢驗員: T10184
驗算員: T100214

分析日期: 2010/7/9

Table with 12 columns: 分析項目, 水樣體積 V1 (mL), 蒸發皿重 B (g), 總重 A (g), TS (mg/L), 水樣體積 V2 (mL), 濾片重 D (g), 總重 C (g), SS (mg/L), 淨重 (mg), 平均值 (mg/L), 重複分析差異值%. Rows include samples PW7014001 to PW7020002 and a BLANK control.

註: *TS(mg/L)=(A-B)*1000000/V1 *SS(mg/L)=(C-D)*1000000/V2 *DS(mg/L)=TS-SS or (A-B)*1000000/V1

*恆重: 前後兩次重量差在0.5 mg範圍內。 *樣品量以能獲得2.5至200 mg間之固體重為宜。

*TS及TDS測試時重複差異值應在10%以內。

*SS測試時當樣品濃度小於25 mg/L時, 重複差異值應在20%以內; 當樣品濃度大於25 mg/L時, 重複差異值應在10%以內。

FORM-TESP-PW-210-01 發行日期: 99.07.02 版次: 7.2

頁次: 41

審核: Meitz 7/12

附錄 III.3-93 磷檢驗記錄表

總磷 正磷酸鹽

檢驗方法: 維生素丙比色法 NIBA W427.52B

分析日期: 2010/7/12

Table with columns: 分析編號, 水樣體積, 最終體積, 稀釋倍數, 吸光度, 相當總量, 樣品濃度, 標準檢量線, 檢量線確認, 重複分析編號, 查核樣品編號, 添加標準品.

註: 磷濃度(mg P/L) = 檢量線求得磷含量(μg P) / 水樣體積(mL)

FORM-TESP-PW-427-01 發行日期: 96.11.01 版次: 5.0

頁次: 1

審核: [Signature]

檢驗員: T09163
驗算員: T09231

CFU-990708W

臺灣檢驗科技股份有限公司

附錄 III.3-94 水中大腸桿菌群檢驗記錄表

分析日期: 2010/7/18
檢驗方法: 濾膜法(NIEA E202.53B)

Table with columns: 分析編號, 稀釋倍數, 取樣體積, 具金屬光澤之菌落數, 檢驗結果, 絕對差值.

1.以含20至80個菌落之同一稀釋度的兩個培養皿計算其菌落數,以菌落數(CFU)/100ml表示之.

2.培養皿之菌落數不在20至80個菌落之間時,則依菌落數實際數目以下列方式處理:

- (1)若原液及各種稀釋水樣中僅有一個稀釋度的菌落數在20至80個,則以同一稀釋度的兩個培養皿計算.
(2)若原液及各種稀釋水樣中均無菌落生長,則菌落數以少於10(<10)表示;若菌落數有菌落產生且少於20個,亦應計算菌落數.
(3)若各培養皿之菌落數均不在20至80個之間,則菌落數以少於10(<10)表示;以整數表示(小數位數四捨五入),菌落數大於100時,只取兩位有效數字,並以科學記號表示.
4.若紅色金屬光澤菌落太多或雜菌菌落太多造成判斷困難,則以"菌落太多無法計數"(TNTC)表示.
5.當總菌落數大於20個時,樣品重複分析(應允許範圍為分析菌落數對數,其絕對差值應小於精密度管制範圍).

審核: [Signature]

水質採樣各式儀器使用及校正記錄表

計畫名稱/委託單位: 核能四廠發電工程 施工期間 環境監測

使用/校正日期: 99.8.9

採樣地點: /

使用人員: /

儀器名稱	儀器型號	儀器編號	使用狀況	儀器校正				檢驗方法			
				校正點		校正後確證	斜率(mV/pH)		斜率(mV/pH)		
☐ 溫度計/pH計			☐ 良好 ☐ 異常:	校正點		校正後確證 (pH=)	斜率(mV/pH)	NIEA W217.51A W424.52A			
				pH	☐ pH=7	☐ pH=4	☐ pH=10		溫度:		
				溫度	編號		測值:		編號:		
				分裝日期	分裝日期:						
☑ 導電度計	WTW CON4 3210	T08	☑ 良好 ☐ 異常:	標準溶液 0.01N KCl 溶液				電極常數 (cm ⁻¹) 0.450-0.500	NIEA W203.51B		
				溫度(°C)	儀器讀值 (μmho/cm)	標準溶液	標準讀值 (μmho/cm)				
				27.6	1416	編號: 990421-6-01 分裝日期: 990809	1413			0.487	
☐ 餘氯計			☐ 良好 ☐ 異常:	波長(nm)	添加試劑及種類/代號	標準溶液確證		NIEA W408.51A			
						HACH-CATNO. 26353-00	Lot No.				
						保存期限:	測定值與標準品濃度在 ±15%				
						標準品濃度:	測定值:				
自來水管路-自由有效餘氯測定				第一次測值:	第二次測值:	誤差值:	是否符合 ±10% ☐ 是 ☐ 否				

※pH使用注意事項:
1. pH校正後會自動評估電極狀況, 並顯示零點偏移 (Asymmetry) 及斜率 (Slope), 電極允收範圍如下:

校正	允收範圍	電極狀況	校正	允收範圍	電極狀況
零點偏移	-25mV~25mV	OK	斜率	-61~-56mV/pH	OK
	-30mV~-25mV	尚可使用, 應儘速更換電極		-50~-56mV/pH	尚可使用, 應儘速更換電極
	25mV~30mV			-62~-61mV/pH	
	>30mV<-30mV	電極校正無效		50mV/pH	電極校正無效

2. 確認作業時, 需記錄確認buffer液之溫度及測值, 此時測值與該溫度下之pH buffer理論值不可超出±0.05之誤差。

附錄 III.3-96 水質採樣各式儀器使用及校正記錄表(續)

儀器名稱	儀器型號	儀器編號	使用狀況	儀器校正					檢驗方法
				飽和溶氧確證					
☑ DO計	WTW OXI 3210	T12	☑ 良好 ☐ 異常:	溫度(°C)	飽和溶氧值	讀值	溶氧百分比(%)	斜率	NIEA W455.50C
				24.8	8.29	8.32	101.8	1.04	
☐ ORP計			☐ 良好 ☐ 異常:	標準校正液 _____ mV					
				溫度(°C)	儀器讀值(mV)		合格參考值±5%		
☐ 水位計			☐ 良好 ☐ 異常:	---					

※DO使用注意事項:
1. 每日出發前, 需先進行飽和溶氧確證工作。溶氧百分比允收範圍100±3%。
2. 量測時若為感潮河段或海域, 需輸入鹽度, 進行鹽度補償。
3. 校正後儀器會自動評估電極狀態, 並顯示相關斜率值。

斜率值	電極狀況
0.7~1.25	OK
0.6~0.7	電極液快用完, 需更換電極填充液或清洗電極
<0.6或>1.25	電極校正無效

4. 不同溫度之飽和溶氧值(mg/L)

T(°C)	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
DO	9.09	8.92	8.74	8.58	8.42	8.26	8.11	7.97	7.83	7.69	7.56

5. 電極檢查:
☐ 是 ☐ 否-電極內是否有氣泡。
☐ 是 ☐ 否-電極薄膜是否污損或因氧化而嚴重變黑。
☐ 是 ☐ 否-電極薄膜表面是否有氣泡。
☐ 是 ☐ 否-電極薄膜表面是否光滑且無翳痕。
☐ 是 ☐ 否-電極是否破損。

附錄 III 3-97 水中大腸桿菌群檢驗記錄表

檢驗方法: 濾膜法(NIEA E202.53B)

分析日期: 2010/8/9

Table with columns: 分析編號, 稀釋倍數, 取樣體積 mL, 具金屬光澤之菌落數, 檢驗結果 (CFU/100mL), 絕對差值. Rows include samples PW8033201 to PW8037701 and a blank control.

1.以含20至80個菌落之同一稀釋度的兩個培養皿計算其菌落數,以菌落數(CFU)/100ml表示之。

2.培養皿之菌落數不在20至80個菌落之間時,則依菌落數實際數目以下列方式處理:

- (1)若原液及各稀釋水樣中做有一個稀釋度的一個培養皿菌落數在20至80個,則以同一稀釋度的兩個培養皿計算。
(2)若原液培養皿中均無菌落生長,則菌落數以少於10(<10)表示;若原液有菌落產生且少於20個,亦應計數菌落數。
(3)若各培養皿之菌落數均在20至80個之間,則選取最接近80個菌落之同一稀釋度的兩個培養皿計算。
3.若計算所得之菌落數小於10,以<10表示;菌落數小於100,以整數表示(小數位數四捨五入),菌落數大於100時,只取兩位有效數字,並以科學記號表示。
4.若紅色金屬光澤菌落太多或雜菌菌落太多造成判讀困難,則以"菌落太多無法計數"(TNTC)表示。
5.若總菌落數大於20個時,樣品重複分析備差分析範圍為分析值取對數,其絕對差值應小於精密度管制範圍。

審核: hww

FORM-TESP-PE-202-01 發行日期: 98.10.15 版次: 7.0 頁次: 57

附錄 III 3-98 生化需氧量檢驗記錄表

檢驗方法: NIEA W510.54B

分析日期: 第0天: 2010/8/9
第5天: 2010/8/14

Table with columns: 樣品編號, 0天溶氧量 (水樣體積V, 硫代硫酸鈉S, D1), 5天溶氧量 (水樣體積V, 硫代硫酸鈉S, D5), 取量體積, 溶氧消耗量, 稀釋判斷, BOD5, 平均值, 差異值%. Includes rows for samples PW8034401 to PW8034501, a blank control, and a duplicate analysis.

*樣品培養五天後,應選擇溶氧消耗量大於2.0 mg/L且殘餘溶氧在1.0 mg/L以上稀釋溫度計算,同時備置溶氧消耗量應介於0.6至1.0 mg/L,空白溶氧消耗量應小於0.2 mg/L。

審核: hww

附錄 III.3-99 生化需氧量檢驗記錄表
檢驗方法: NIEA W510.54B

分析日期: 第0天: 2010/8/9
第5天: 2010/8/14

Table with columns for sample ID, volume, D1, D5, DO, BOD5, and QC. Includes sub-tables for blank, duplicate, and control samples.

※ 樣品培養五天後，應選擇溶氧消耗量大於2.0 mg/L且殘餘溶氧在1.0 mg/L以上稀釋溫度計算，同時稀釋溶氧消耗量應介於0.6至1.0 mg/L，空白溶氧消耗量應小於0.2 mg/L。

FORM-TESP-PW-510-01 發行日期: 99.07.01 版次: 8.5

頁次: 25

審核: [Signature]

附錄 III.3-100 磷檢驗記錄表

總磷 正磷酸鹽

檢驗方法: 維生素丙比色法 NIEA W427.52B

分析日期: 2010/8/11

Table with columns for analysis ID, volume, dilution, absorbance, concentration, and standard curve. Includes a section for standard addition and a final calculation table.

註: 磷濃度(mg P/L) = 檢量線求得磷含量(μg P) / 水樣體積(mL)

附錄 III.3-101 總溶解固體及懸浮固體檢驗記錄表

檢驗方法: 103°C-105°C 乾燥法(NIEA W210.57A)

分析日期: 2010/8/10

分析項目	<input type="checkbox"/> 總固體量 <input type="checkbox"/> 總溶解固體				總懸浮固體量				淨重 (mg) 2.5-200 mg	平均值 (mg/L)	重複分析 差異值%
	水樣體積 V1(mL)	蒸發皿重 B (g)	總重 A(g)	<input type="checkbox"/> TS <input type="checkbox"/> DS (mg/L)	水樣體積 V2(mL)	濾片重 D (g)	總重 C(g)	SS (mg/L)			
PW8033503					200.00	1.3959	1.4003	22.00	4.40	22.75	6.6
					200.00	1.4564	1.4611	23.50	4.70		
PW8033504					200.00	1.3857	1.3897	20.00	4.00	20.75	7.2
					200.00	1.3948	1.3991	21.50	4.30		
PW8033505					200.00	1.3683	1.3757	37.00	7.40	38.00	5.3
					200.00	1.3892	1.3970	39.00	7.80		
PW8033601					200.00	1.4482	1.4554	36.00	7.20	36.25	1.4
					200.00	1.3857	1.3930	36.50	7.30		
PW8034101					200.00	1.4132	1.4166	17.00	3.40	18.00	11.1
					200.00	1.3812	1.3850	19.00	3.80		
PW8034701					1000.00	1.4573	1.4649	7.60	7.60	7.60	
PW8034702					500.00	1.4448	1.4493	9.00	4.50	9.40	8.5
					500.00	1.3745	1.3794	9.80	4.90		
PW8034703					500.00	1.3969	1.4030	12.20	6.10	13.00	12.3
					500.00	1.3841	1.3910	13.80	6.90		
PW8035801					200.00	1.3995	1.4043	24.00	4.80	25.00	8.0
					200.00	1.3981	1.4033	26.00	5.20		
PW8035802					700.00	1.3985	1.4046	8.71	6.10	8.71	
BLANK					1000.00	1.3856	1.3855	-0.10	-0.10	0.00	*
					1000.00	1.3791	1.3792	0.10	0.10		

註: *TS(mg/L)=(A-B)*1000000/V1

*SS(mg/L)=(C-D)*1000000/V2

*DS(mg/L)=TS-SS or (A-B)*1000000/V1

*恆重: 前後兩次重量差在0.5 mg範圍內。

*樣品量以能獲得2.5至200 mg間之固體重為宜。

*TS及TDS測試時重複差異值應在10%以內。

*SS測試時當樣品濃度小於25 mg/L時, 重複差異值應在20%以內; 當樣品濃度大於25 mg/L時, 重複差異值應在10%以內。

FORM-TESP-PW-210-01 發行日期: 99.07.02 版次: 7.2

頁次: 10

審核: Met 7/13

附錄 III.3-102 油脂檢驗記錄表

檢驗方法

索氏萃取重量法(NIEA W505.51C)

直接萃取重量法(NIEA W506.21B)

分析日期: 2010/8/10

分析編號	水樣體積 (mL)	燒瓶空重 (g)	燒瓶末重 ^{1st} (g)	燒瓶末重 ^{2nd} (g)	總油脂量 (mg/L)	礦物油脂量 (mg/L)	動植物油脂量 (mg/L)
PW8034408	940.00	107.5249	107.5253		0.43		
PW8034501	940.00	107.9271	107.9279		0.85		
PW8034701	980.00	106.7635	106.7643		0.82		
PW8034702	980.00	107.1549	107.1557		0.82		
PW8034703	980.00	106.5134	106.5139		0.51		
PW8031901	980.00	108.6051	108.6070		1.94		
BLANK	1000.00	107.5455	107.5457		0.20		

註: 燒瓶末重^{1st}=總油脂燒瓶末重

燒瓶末重^{2nd}=礦物油脂燒瓶末重

總油脂量/礦物油脂量(mg/L)=(燒瓶末重-燒瓶空重)/水樣體積*1000000

動植物油脂量(mg/L)=總油脂量-礦物油脂量

附錄 III.3-105 水質採樣各式儀器使用及校正記錄表

計畫名稱/委託單位: 核能四廠發電工程施工期間環境監測
採樣地點: *

使用/校正日期: 99.9.5
使用人員: 劉耀奇

儀器名稱	儀器型號	儀器編號	使用狀況	儀器校正				檢驗方法		
				校正點						
<input type="checkbox"/> 溫度計/pH計			<input type="checkbox"/> 良好 <input type="checkbox"/> 異常:	校正點				校正後確認 (pH=)	NIEA W217.51A W424.52A	
				pH	<input type="checkbox"/> pH=7	<input type="checkbox"/> pH=4	<input type="checkbox"/> pH=10			溫度:
				溫度						測值:
				編號						編號:
				分裝日期			分裝日期:			
<input checked="" type="checkbox"/> 導電度計	WTW cond 3210	Tob	<input checked="" type="checkbox"/> 良好 <input type="checkbox"/> 異常:	標準溶液 0.01N KCl溶液				電極常數 (cm ⁻¹) 0.450-0.500	NIEA W203.51B	
				溫度 (°C)	儀器讀值 (µmho/cm)	標準溶液	標準讀值 (µmho/cm)			
				29.2	14.76	編號: 990421-6-10 分裝日期: 990830	14.13			0.482
<input type="checkbox"/> 餘氯計			<input type="checkbox"/> 良好 <input type="checkbox"/> 異常:	波長 (nm)	添加試劑及種類/代號	標準溶液確認		NIEA W408.51A		
						HACH CAT NO. 26353-00	Lot No.			
						保存期限:	測定值:			
						標準品濃度:	測定值:			
自來水管路-自由有效餘氯測定 第一次測值:				第二次測值:		誤差值:		是否符合 ±10% <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否		

※pH使用注意事項:
1. pH校正後會自動評估電極狀況, 並顯示零點偏移 (Asymmetry) 及斜率 (Slope), 電極允收範圍如下:

校正	允收範圍	電極狀況	校正	允收範圍	電極狀況
零點偏移	-25mV ~ 25mV	OK	斜率	-61 ~ -56mV/pH	OK
	-30mV ~ -25mV	尚可使用, 應儘速更換電極		-50 ~ -56mV/pH	尚可使用, 應儘速更換電極
	25mV ~ 30mV			-62 ~ -61mV/pH	
	>30mV < -30mV	電極校正無效		50mV/pH	電極校正無效

2. 確認作業時, 需記錄確認buffer液之溫度及測值, 此時測值與該溫度下之pH buffer理論值不可超出±0.05之誤差。

FORM-TESP-PW-101-02 版次: 7.2 發行日期: 99.06.01

審核人員: 李素鳳 9/5

附錄 III.3-106 水質採樣各式儀器使用及校正記錄表(續)

儀器名稱	儀器型號	儀器編號	使用狀況	儀器校正					檢驗方法
				飽和溶氧確認					
<input checked="" type="checkbox"/> DO計	WTW oxi 3210	T10	<input checked="" type="checkbox"/> 良好 <input type="checkbox"/> 異常:	溫度 (°C)	飽和溶氧值	讀值	溶氧百分比 (%)	斜率	NIEA W455.50C
				28.1	7.81	7.88	101.8	0.89	
<input type="checkbox"/> ORP計			<input type="checkbox"/> 良好 <input type="checkbox"/> 異常:	標準校正液 _____ mV			合格參考值 ±5%		
				溫度 (°C)	儀器讀值 (mV)				
<input type="checkbox"/> 水位計			<input type="checkbox"/> 良好 <input type="checkbox"/> 異常:	---					

※DO使用注意事項:

- 每日出發前, 需先進行飽和溶氧確認工作。溶氧百分比允收範圍 100±3%。
- 量測時若為感湖河段或海域, 需輸入鹽度, 進行鹽度補償。
- 校正後儀器會自動評估電極狀態, 並顯示相關斜率值。

斜率值	電極狀況
0.7 ~ 1.25	OK
0.6 ~ 0.7	電極液快用完, 需更換電極填充液或清洗電極
<0.6 或 >1.25	電極校正無效

4. 不同溫度之飽和溶氧值 (mg/L)

T (°C)	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
DO	9.09	8.92	8.74	8.58	8.42	8.26	8.11	7.97	7.83	7.69	7.56

5. 電極檢查:

- 是 否-電極內是否有氣泡。
- 是 否-電極薄膜是否污損或因氧化而嚴重變黑。
- 是 否-電極薄膜表面是否有氣泡。
- 是 否-電極薄膜表面是否光滑且無損。
- 是 否-電極是否破損。

FORM-TESP-PW-101-02 版次: 7.2 發行日期: 99.06.01

審核人員: 李素鳳 9/5

附錄 III.3-107 水中大腸桿菌檢驗記錄表

檢驗方法: 濾膜法(NIEA E202.53B)

分析編號	稀釋倍數	取樣體積 mL	具金屬光澤之菌落數	檢驗結果 (CFU/100mL)	絕對差值
PW9013201		10	0	<10	0.00
PW9013202		10	3	25	0.18
PW9013203		10	0	<10	0.00
PW9013204		10	2	20	0.00
PW9013205		10	0	<10	0.00
PW9013206		10	0	<10	0.00
PW9013207		10	0	<10	0.00
PW9013208		10	0	<10	0.00
PW9013301		10	0	<10	0.00
PW9013401		10	0	<10	0.00
試劑空白		10	0	<10	0.00
PW9013501	100	10	48	5.0E+02	0.03
PW9013502	10	10	25	2.6E+04	0.02
PW9013503	10	10	61	6.5E+02	0.05
PW9013601		10	0	<10	0.00
試劑空白		10	0	<10	0.00

1.以含20至80個菌落之同一稀釋度的兩個培養皿計算其菌落數，以菌落數(CFU)/100mL表示之。

2.培養皿之菌落數不在20至80個菌落之間時，則依菌落數與菌落數目以下列方式處理：

- (1)若原液及各稀釋水樣中僅有一個稀釋度的一個培養皿菌落數在20至80個，則以同一稀釋度的兩個培養皿計算。
- (2)若原液培養皿中均無菌落生長，則菌落數以小於10 (<10)表示；若僅原液有菌落產生且少於20個，亦應計數菌落數。
- (3)若各培養皿之菌落數均不在20至80個之間，則選取菌落數最接近80個菌落之同一稀釋度的兩個培養皿計算。
- 3.若計算所得之菌落數小於10，以"<10"表示；菌落數小於100，以整數表示(小數位數四捨五入)，菌落數大於100時，只取兩位有效數字，並以科學記號表示。
- 4.若紅色金屬光澤菌落太多或雜菌菌落太多造成判讀困難，則以"菌落太多無法計數"(TNTC)表示。
- 5.當總菌落數大於20個時，樣品重複分析偏差率範圍為分析值取對數，其絕對差值應小於精密度管制範圍。

審核: hmm/11

FORM-TESP-PE-202-01 發行日期: 98.10.15 版次: 7.0 頁次: 49

附錄 III.3-108 生化需氧量檢驗記錄表

檢驗方法: NIEA W510.54B

分析日期: 第0天: 2010/9/6
 第5天: 2010/9/11

檢驗員: hmm/11
 驗算員: hmm/11

樣品編號	0天溶氧量			5天溶氧量			取量體積 (mL)	溶氧消耗量 D1-D5 mg/L	稀釋判斷	BOD5 mg/L	平均值 mg/L	差異值%
	水樣體積V(mL)	硫代硫酸鈉S(mL)	D1 (mg/L)	水樣體積V(mL)	硫代硫酸鈉S(mL)	D5 (mg/L)						
PW9013207	201.00	8.91	8.930	201.00	7.60	7.605	250.0	1.324	OK	0.564	0.564	
PW9013208	201.00	8.96	8.980	201.00	8.12	8.126	250.0	0.854	OK	0.000	0.000	
PW9013301	201.00	8.98	9.000	201.00	7.98	7.986	250.0	1.014	OK	0.192	0.192	
PW9013501	201.00	8.89	8.910	201.00	7.56	7.565	250.0	1.344	OK	0.588	0.588	
PW9013502	201.00	8.91	8.930	201.00	8.03	8.036	250.0	0.894	OK	0.048	0.048	
PW9013503	201.00	8.92	8.990	201.00	8.01	8.016	250.0	0.974	OK	0.601	0.601	
苯甲酸	201.00	8.94	8.960	201.00	5.62	5.624	300.0	3.336	OK	248.180	256.434	6.4
	201.00	8.94	8.960	201.00	2.81	2.812	60.0	6.148	OK	264.689		
稀釋水空白	201.00	8.97	8.990	201.00	8.80	8.806	300.0	0.184				
重複分析編號	水樣體積V(mL)	硫代硫酸鈉S(mL)	D1 (mg/L)	水樣體積V(mL)	硫代硫酸鈉S(mL)	D5 (mg/L)	取量體積(mL)	溶氧消耗量 D1-D5 mg/L	稀釋判斷	BOD5 mg/L	平均值 mg/L	重複分析差異值%
PW9013207	201.00	8.96	8.980	201.00	7.62	7.625	250.0	1.354	OK	0.601	0.582	6.2
查核樣品編號	水樣體積V(mL)	硫代硫酸鈉S(mL)	D1 (mg/L)	水樣體積V(mL)	硫代硫酸鈉S(mL)	D5 (mg/L)	取量體積(mL)	QC濃度(mg/L)	原液濃度(mg/L)	差異 (3.0x5 mg/L)	QC回收率	QC重複分析差異值%
990906.W510.QC	201.00	8.96	8.960	201.00	4.11	4.113	6.0	199.643	198.000	-1.6	100.8	3.1
	201.00	8.96	8.980	201.00	4.25	4.253	6.0	193.640		4.4	97.8	
植體控制	201.00	8.98	9.000	201.00	5.57	5.574	8.0					0.86
	201.00	8.97	8.990	201.00	4.72	4.723	10.0		0.20			0.85
	201.00	8.97	8.990	201.00	3.87	3.873	12.0					0.85
硫代硫酸鈉穩定	碘酸鉀		硫代硫酸鈉		硫代硫酸鈉							
	體積(mL)A	濃度 N	體積(mL)	平均值(mL)B	體積(mL)	濃度 N						
	20.00	0.0250	20.04 19.94	19.99	20.04 20.04	0.0250						
	20.00	0.0250	20.04 20.00	20.02	20.04 20.00	0.0250						

※樣品培養五天後，應選擇溶氧消耗量大於2.0 mg/L且殘餘溶氧在1.0 mg/L以上稀釋濃度計算，同時植體溶氧消耗量應介於0.6至1.0 mg/L，空白溶氧消耗量應小於0.3 mg/L。

分析項目	<input type="checkbox"/> 總固體量 <input type="checkbox"/> 總溶解固體				總懸浮固體量				淨重 (mg) 2.5-200 mg	平均值 (mg/L)	重複分析 差異值%
	水樣體積 V1(mL)	蒸發皿重 B (g)	總重 A(g)	<input type="checkbox"/> TS <input type="checkbox"/> DS (mg/L)	水樣體積 V2(mL)	濾片重 D (g)	總重 C(g)	SS (mg/L)			
PW9000701					1000.00	1.4133	1.4170	3.70	3.70	3.70	
PW9000702					1000.00	1.4012	1.4041	2.90	2.90	2.90	
PW9000703					1000.00	1.3985	1.4003	1.80	1.80	1.80	
PW9000704					1000.00	1.3903	1.3915	1.20	1.20	1.20	
PW9007301					1000.00	1.3957	1.4001	4.40	4.40	4.40	
PW9007401					1000.00	1.3906	1.3928	2.20	2.20	2.20	
PW9007501					500.00	1.3699	1.3740	8.20	4.10	8.00	5.0
					500.00	1.3909	1.3948	7.80	3.90		
PW9007701					1000.00	1.4019	1.4055	3.60	3.60	3.60	
PW9013501					500.00	1.4393	1.4444	10.20	5.10	10.60	7.5
					500.00	1.3751	1.3806	11.00	5.50		
PW9013502					500.00	1.3855	1.4154	59.80	29.90	61.00	3.9
					500.00	1.3896	1.4207	62.20	31.10		
BLANK					1000.00	1.3983	1.3982	-0.10	-0.10	-0.10	*
					1000.00	1.4325	1.4324	-0.10	-0.10		

註: *TS(mg/L)=(A-B)*1000000/V1

*SS(mg/L)=(C-D)*1000000/V2

*DS(mg/L)=TS-SS or (A-B)*1000000/V1

*恆重:前後兩次重量差在0.5 mg範圍內。

*樣品量以能獲得2.5至200 mg間之固體重為宜。

*TS及TDS測試時重複差異值應在10%以內。

*SS測試時當樣品濃度小於25 mg/L時, 重複差異值應在20%以內; 當樣品濃度大於25 mg/L時, 重複差異值應在10%以內。

FORM-TESP-PW-210-01 發行日期: 99.07.02 版次: 7.2

頁次: 3/9

審核: Mei 9/1

分析項目	<input type="checkbox"/> 總固體量 <input type="checkbox"/> 總溶解固體				總懸浮固體量				淨重 (mg) 2.5-200 mg	平均值 (mg/L)	重複分析 差異值%
	水樣體積 V1(mL)	蒸發皿重 B (g)	總重 A(g)	<input type="checkbox"/> TS <input type="checkbox"/> DS (mg/L)	水樣體積 V2(mL)	濾片重 D (g)	總重 C(g)	SS (mg/L)			
PW9013503					1000.00	1.4093	1.4132	3.90	3.90	3.90	
PW9016801					500.00	1.3916	1.4047	26.20	13.10	27.00	5.9
					500.00	1.3787	1.3926	27.80	13.90		
PW9016802					100.00	1.3756	1.3765	29.00	2.90	29.00	0.0
					100.00	1.3796	1.3825	29.00	2.90		
PW9016901					500.00	1.4073	1.4115	8.40	4.20	8.60	4.7
					500.00	1.4431	1.4475	8.80	4.40		
PW9016902					200.00	1.3924	1.3953	14.50	2.90	14.75	3.4
					200.00	1.3971	1.4001	15.00	3.00		
PW9017101					50.00	1.4042	1.4140	196.00	9.80	199.00	3.0
					50.00	1.3791	1.3892	202.00	10.10		
PW9017102					50.00	1.3762	1.3859	194.00	9.70	192.00	2.1
					50.00	1.3787	1.3882	190.00	9.50		
PW9017301					200.00	1.4359	1.4412	26.50	5.30	26.25	1.9
					200.00	1.4280	1.4332	26.00	5.20		
PW9017801					200.00	1.3882	1.3940	29.00	5.80	29.25	1.7
					200.00	1.4439	1.4498	29.50	5.90		
PW9017802					500.00	1.3838	1.3935	19.40	9.70	19.50	1.0
					500.00	1.4433	1.4531	19.60	9.80		
BLANK					1000.00	1.3968	1.3967	-0.10	-0.10	-0.10	*
					1000.00	1.3896	1.3895	-0.10	-0.10		

註: *TS(mg/L)=(A-B)*1000000/V1

*SS(mg/L)=(C-D)*1000000/V2

*DS(mg/L)=TS-SS or (A-B)*1000000/V1

*恆重:前後兩次重量差在0.5 mg範圍內。

*樣品量以能獲得2.5至200 mg間之固體重為宜。

*TS及TDS測試時重複差異值應在10%以內。

*SS測試時當樣品濃度小於25 mg/L時, 重複差異值應在20%以內; 當樣品濃度大於25 mg/L時, 重複差異值應在10%以內。

FORM-TESP-PW-210-01 發行日期: 99.07.02 版次: 7.2

頁次: 4/8

審核: Mei 9/2

附錄 III.3-111 磷檢驗記錄表

總磷 正磷酸鹽

檢驗方法: 維生素丙比色法 NIEA W427.52B

分析日期: 2010/9/7

分析編號	水樣體積 mL	最終體積 mL	稀釋倍數	吸光度 ABS	相當總量 µg	樣品濃度 mg/L	標準檢量線							
							標準	取量(mL)	總量(µg)	濃度(mg/L)	吸光度	偏差百分比 ^註		
PW9013204	50.00	50.00	1.00	0.033	0.5262	0.0105								
PW9013205	50.00	50.00	1.00	0.051	0.8170	0.0163	STD0	0.00	0.000	0.000	<10%			
PW9013206	50.00	50.00	1.00	0.070	1.1241	0.0225	STD1	0.50	0.250	0.005	0.016	-0.6		
PW9013207	50.00	50.00	1.00	0.055	0.8817	0.0176	STD2	1.00	0.500	0.010	0.031	1.2		
PW9013208	50.00	50.00	1.00	0.044	0.7039	0.0141	STD3	5.00	2.500	0.050	0.156	-0.6		
PW9013301	50.00	50.00	1.00	0.089	1.4311	0.0286	STD4	10.00	5.000	0.100	0.310	0.0		
PW9013501	50.00	50.00	1.00	0.288	4.6468	0.0929	STD5	20.00	10.000	0.200	0.619	0.0		
PW9013502	50.00	50.00	1.00	0.159	2.5623	0.0512	STD6							
PW9013503	50.00	50.00	1.00	0.080	1.2857	0.0257	標準溶液= 0.300 mg/L							
PW9016201	0.50	50.00	10000	0.102	1.6412	3.2824	定置體積= 50.00 mL							
方法空白	50.00	50.00	1.00	0.004	0.0575	0.0012	相關係數 r=1.0000							
檢量線審核	取量(mL)	定置體積(mL)	吸光度	相當總量(µg)	相當濃度(mg/L)	確認濃度(mg/L)	相對誤差值±15%	相當總量 X= (Y- 0.000439) / (0.061883)						
990805-W427	5.00	50.00	0.136	2.514	0.0503	0.0500	0.6	註: 濃度偏差百分比檢量線第一點需<15%, 其餘需<10%。						
重複分析編號	水樣體積(mL)	最終體積(mL)	稀釋倍數	吸光度(ABS)	相當總量(µg)	樣品濃度(mg/L)	相對差異百分比<15%	檢量線確認						
PW9013204	50.00	50.00	1.00	0.035	0.5585	0.0112	6.0	取量(mL)	吸光度	相當總量(µg)	相當濃度(mg/L)	確認濃度(mg/L)	相對偏差值±15%	
審核樣品編號	體積(mL)	最終體積(mL)	稀釋倍數	吸光度(ABS)	相當總量(µg)	樣品濃度(mg/L)	審核配製濃度(mg/L)	回收率%	5.00	0.160	2.578	0.052	0.050	3.1
990907-TP-QC	50.00	50.00	1.00	0.299	4.8246	0.0965	0.0988	97.7						
添加標準品 分析	分析編號	樣品含量(µg) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		標準品添加量(µg) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		最終體積 mL	吸光度 ABS	相當濃度 mg/L	樣品總量 µg	添加總量 µg	添加 回收量µg	添加 回收率%	重複分析差異值%	
	PW9013204	48.00	0.0105	2.00	0.5000	50.00	0.098	0.0315	0.5051	1.0000	1.0714	107.1		

註: 磷濃度(mg P/L) = 檢量線求得磷含量(µg P) / 水樣體積(mL)

附錄 III.3-112 油脂檢驗記錄表

檢驗方法 索氏萃取重量法(NIEA W505.51C)

直接萃取重量法(NIEA W506.21B)

分析日期: 2010/9/6

分析編號	水樣體積 (mL)	燒瓶空重 (g)	燒瓶末重 ^{1st} (g)	燒瓶末重 ^{2nd} (g)	總油脂量 (mg/L)	礦物油脂量 (mg/L)	動植物油脂量 (mg/L)
PW9013501	980.00	111.1725	111.1732		0.71		
PW9013502	970.00	105.8432	105.8440		0.82		
PW9013503	980.00	112.4345	112.4351		0.61		
PW9016901	920.00	107.3186	107.3195		0.98		
PW9016902	900.00	106.5871	106.5880		1.00		
PW9017101	900.00	105.8808	105.8819		1.22		
PW9017102	950.00	105.1916	105.1931		1.58		
PW9017801	980.00	103.6928	103.6936		0.82		
PW9017802	980.00	105.3496	105.3502		0.61		
PW9017803	970.00	109.3164	109.3172		0.82		
BLANK	1000.00	106.8757	106.8759		0.20		

註: 燒瓶末重1st=總油脂燒瓶末重

燒瓶末重2nd=礦物油脂燒瓶末重

總油脂量/礦物油脂量(mg/L)=(燒瓶末重-燒瓶空重)/水樣體積*1000000

動植物油脂量(mg/L)=總油脂量-礦物油脂量



台灣檢驗科技股份有限公司

附錄 III.3-113 行政院環保署許可證字號：環署環檢字第035號

品保品管報告

樣品編號：PW7003401-05 (7月份放流水)

Table with 14 columns: 認證, 序號, 品保樣品名稱, 檢驗項目, 檢驗方法, 查核樣品分析結果 (配製值, 回收率, 查核管制標準), 添加樣品分析結果 (添加量, 分析值, 回收率, 添加管制標準), 重複樣品分析結果 (分析濃度1, 分析濃度2, 差異百分比率, 重複管制標準). Rows include 真色色度, 懸浮固體, 化學需氧量, 生化需氧量, 氨氮.



(第3頁, 共3頁)

Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested. This test report cannot be reproduced, except in full, without prior written permission of the Company.

TWA 2383028

SGS Taiwan Ltd. No. 136-1 Wu Kung Road, Wuku Ind. Zone, Taipei County, Taiwan. / 台北縣五股工業區五工路136-1號 t (886-2) 2299-3939 f (886-2) 2299-3230 www.tw.sgs.com

1002

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司

附錄 III.3-114 水質採樣各式儀器使用及校正記錄表

計畫名稱/委託單位: 核能四廠發電工程施工期間環境監測

使用/校正日期: 99.07.01

採樣地點: *

使用人員: 劉懷奇

Instrument Calibration Record Table. Columns: 儀器名稱, 儀器型號, 儀器編號, 使用狀況, 儀器校正 (校正點, 校正後確認), 檢驗方法. Rows include pH計, 導電度計, 餘氯計.

自來水管路-自由有效餘氯測定 第一次測值: 第二次測值: 誤差值: 是否符合 ±10% 是 否

※pH使用注意事項:

1. pH校正後會自動評估電極狀況, 並顯示零點偏移 (Asymmetry) 及斜率 (Slope), 電極允收範圍如下:

Table for pH electrode status: 校正, 允收範圍, 電極狀況, 校正, 允收範圍, 電極狀況. Rows for 零點偏移 and 斜率.

2. 確認作業時, 需記錄確認buffer液之溫度及測值, 此時測值與該溫度下之pH buffer理論值不可超出±0.05之誤差。

附錄 III.3-115 水質採樣各式儀器使用及校正記錄表(續)

Table with columns: 儀器名稱, 儀器型號, 儀器編號, 使用狀況, 儀器校正 (包含 飽和溶氧確認, 標準校正液, 溫度, 飽和溶氧值, 讀值, 溶氧百分比, 斜率), 檢驗方法. Includes rows for DO計, ORP計, and 水位計.

※DO使用注意事項:

- 1.每日出發前,需先進行飽和溶氧確認工作。溶氧百分比允收範圍100±3%。
2.量測時若為感潮河段或海域,需輸入鹽度,進行鹽度補償。
3.校正後儀器會自動評估電極狀態,並顯示相關斜率值。

5.電極檢查:

- 是 □否-電極內是否有氣泡。
□是 □否-電極薄膜是否污損或因氧化而嚴重變黑。
□是 □否-電極薄膜表面是否有氣泡。
□是 □否-電極薄膜表面是否光滑且無刮痕。
□是 □否-電極是否破損。

Table with columns: 斜率值, 電極狀況. Rows show ranges like 0.7~1.25 OK, 0.6~0.7 電極液快用完, <0.6或>1.25 電極校正無效.

4.不同溫度之飽和溶氧值(mg/L)

Table with columns: T(°C), DO. Rows for 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30 degrees Celsius.

FORM-TESP-PW-101-02 版次: 7.2 發行日期: 99.06.01

審核人員: 郭欣家

台灣檢驗科技股份有限公司

BOD-990702W-1

附錄 III.3-116 生化需氧量檢驗記錄表

檢驗方法:NIEA W510.54B

分析日期: 第0天: 2010/7/2, 第5天: 2010/7/7

檢驗員: 郭欣家, 檢驗員: T106231

Main BOD test results table with columns: 樣品編號, 0天溶氧量 (水樣體積, 硫代硫酸鈉, D1), 5天溶氧量 (水樣體積, 硫代硫酸鈉, D5), 取量體積, 溶氧消耗量, 稀釋判斷, BOD5, 平均值, 差異值%. Includes rows for various samples and a detailed calculation section at the bottom.

※樣品培養五天後,應選擇溶氧消耗量大於2.0 mg/L且殘餘溶氧在1.0 mg/L以上稀釋濃度計算,同時稀釋後溶氧消耗量應介於0.6至1.0 mg/L,空白溶氧消耗量應小於0.2 mg/L.

FORM-TESP-PW-510-01 發行日期: 99.07.01 版次: 8.5

頁次: 3/4

審核: 郭欣家

附錄 III.3-119 氨氮檢驗記錄表

檢驗方法: 靛酚法 NIEA W437.51C

分析日期: 2010/7/7

分析編號	水樣體積 mL	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度 mg/L	樣品濃度 mg/L	標準檢量線							
						標準	取量(mL)	總量(µg)	濃度(mg/L)	訊號強度	偏差百分比 ¹⁾		
PW7003402	10.00	1.00	20289	0.369	0.369								
PW7003403	10.00	5.00	41014	0.735	3.676	STD0	0.00	0.000	0.000	21	≤10%		
PW7003404	10.00	1.00	65131	1.161	1.161	STD1	0.50	5.000	0.050	2595	-13.7		
PW7003405	10.00	1.00	567	0.021	0.021	STD2	1.00	10.000	0.100	5395	-6.3		
PW7003601	10.00	1.00	1679	0.041	0.041	STD3	3.00	30.000	0.300	15959	2.4		
PW7003602	10.00	1.00	2198	0.050	0.050	STD4	5.00	50.000	0.500	27320	1.3		
PW7003603	10.00	1.00	79410	1.413	1.413	STD5	10.00	100.000	1.000	54615	2.5		
PW7003604	10.00	1.00	23845	0.432	0.432	STD6	20.00	200.000	2.000	113449	-0.7		
PW7003605	10.00	1.00	16665	0.305	0.305	標準溶液= 10.000 mg/L							
PW7003606	10.00	1.00	2650	0.058	0.058	定量體積= 100.00 mL							
方法空白	10.00	1.00	207	0.015	0.015	相關係數 r = 0.9998							
檢量線核查	取量(mL)	水樣體積(mL)	訊號強度	相當濃度(mg/L)	確認濃度(mg/L)	相對誤差值±15%							
990604-W473	3.00	10.00	17034	0.312	0.300	相當總量 X = (Y - 622.95) / (56626.0)							
重複分析編號	水樣體積(mL)	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度(mg/L)	樣品濃度(mg/L)	相對誤差百分比<15%							
PW7003402	10.00	1.00	20234	0.368	0.368	檢量線確認							
查核樣品編號	體積(mL)	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度(mg/L)	樣品濃度(mg/L)	查核配製濃度(mg/L)	回收率%	取量(mL)	訊號強度	相當總量(µg)	相當濃度(mg/L)	確認濃度(mg/L)	相對誤差值±15%
990707-W437QC	10.00	1.00	26309	0.476	0.476	0.478	99.5	3.00	16197	29.704	0.297	0.300	-1.0
添加標準品	分析編號	樣品含量(µg)	標準品添加量(µg)	水樣體積	訊號強度	相當濃度	樣品總量	添加總量	添加	添加	重複分析差異值%		
分析	PW7003402	49.50	0.369	0.50	10.000	50.00	25148	0.455	18.280	5.000	4.475	89.5	

註: 氨氮濃度(mg/L) = 檢量線求得氨氮之相當濃度(mg/L) x 稀釋倍數

頁次: 1/1

審核: [1106231]

附錄 III.3-120 油脂檢驗記錄表

檢驗方法: 索氏萃取重量法(NIEA W505.51C)

直接萃取重量法(NIEA W506.21B)

分析日期: 2010/7/2

分析編號	水樣體積 (mL)	燒瓶空重 (g)	燒瓶末重 ^{1st} (g)	燒瓶末重 ^{2nd} (g)	總油脂量 (mg/L)	礦物油脂量 (mg/L)	動植物油脂量 (mg/L)
PW6130301	890.00	114.1059	114.1062		0.34		
PW6130901	700.00	105.0830	105.0841		1.57		
PW7003401	990.00	103.5148	103.5158		1.01		
PW7003402	1000.00	113.9711	113.9714		0.30		
PW7003403	990.00	105.6940	105.6943		0.30		
PW7003404	920.00	105.5042	105.5045		0.33		
PW7003405	990.00	105.1763	105.1767		0.40		
PW7003601	1000.00	107.6246	107.6249		0.30		
PW7003602	1000.00	105.3518	105.3521		0.30		
PW7003603	1000.00	106.8381	106.8390		0.90		
BLANK	1000.00	106.1592	106.1594		0.20		

註: 燒瓶末重1st=總油脂燒瓶末重

燒瓶末重2nd=礦物油脂燒瓶末重

總油脂量/礦物油脂量(mg/L)=(燒瓶末重-燒瓶空重)/水樣體積*1000000

動植物油脂量(mg/L)=總油脂量-礦物油脂量

頁次: 1/1

審核: [1106231]

附錄 III.3-121 總溶解固體及懸浮固體檢驗記錄表

檢驗方法: 103°C-105°C 乾燒法(NIEA W210.57A)

分析日期: 2010/7/5

Table with columns for analysis items (分析項目), analysis numbers (分析編號), water volume (水樣體積 V1), evaporation weight (蒸發皿重 B), total weight (總重 A), TS/DS (mg/L), water volume (水樣體積 V2), filter weight (濾片重 D), total weight (總重 C), SS (mg/L), net weight (淨重 mg), average value (平均值 mg/L), and relative difference (重複分析差異值%).

註: *TS(mg/L)=(A-B)*1000000/V1 *SS(mg/L)=(C-D)*1000000/V2 *DS(mg/L)=TS-SS or (A-B)*1000000/V1
*恆重:前後兩次重量差在0.5 mg範圍內。 *樣品量以能獲得2.5至200 mg間之固體重為宜。
*TS及TDS測試時重複差異值應在10%以內。
*SS測試時當樣品濃度小於25 mg/L時,重複差異值應在20%以內;當樣品濃度大於25 mg/L時,重複差異值應在10%以內。

FORM-TESP-PW-210-01 發行日期: 99.07.01 版次: 7.2

頁次: 15

審核: [Signature]

附錄 III.3-122 水中真色色度檢驗記錄表

檢驗方法: ADMI法 NIEA W223.51B

分析日期: 2010/7/2

Table with columns for APHA value, transparency (透光率), color (色度), and ADMI value. Includes sub-tables for standard color scale (標準色度), sample color scale (樣品色度), and method blank (方法空白).

X=(T3*0.1899)+(T1*0.791), Y=T2, Z=T3*1.1835 T1:590nm測得之透光度, T2:540nm測得之透光度, T3:438nm測得之透光度
DE=((0.23*ΔVy)^2+(Δ(Vx-Vy))^2+(0.4*Δ(Vy-Vz))^2)^0.5 ΔVy=Vys-Vyc, Δ(Vx-Vy)=(Vxs-Vys)-(Vxc-Vyc), Δ(Vy-Vz)=(Vys-Vzs)-(Vyc-Vzc)
Fn=(APIAn*L)/DEn ADMI值=F*DE/L

FORM-TESP-PV-223-01 發行日期: 99.07.01 版次: 6.1

頁次: 15

審核: [Signature]

附錄 III.3-123 水中大腸桿菌群檢驗記錄表

檢驗方法: 濾膜法(NIEA E202.53B)

分析日期: 2010/7/1

分析編號	稀釋倍數	取樣體積 mL	具金屬光澤之菌落數	檢驗結果 (CFU/100mL)	絕對差值
PW7000201	10000	10	98	9.1E+06	0.07
PW7000301	1000	10	0	<10	0.00
PW7000401	1000	10	72	6.8E+05	0.05
PW7003401	1000	10	26	2.9E+05	0.08
PW7003402	1000	10	78	8.4E+02	0.06
PW7003403	1000	10	21	2.2E+05	0.04
PW7003404	100	10	108	1.1E+05	0.05
PW7003405	100	10	11	1.3E+02	0.10
PW7003501	100	10	0	<10	0.00
PW7003601	100	10	58	6.1E+03	0.04
試劑空白	100	10	0	<10	0.00
PW7003602	100	10	28	3.4E+03	0.14
PW7003603	100	10	129	1.2E+05	0.06
PW7003604	100	10	49	5.3E+04	0.06
PW7003605	100	10	31	3.7E+04	0.07
PW7003606	100	10	126	1.2E+03	0.02
PW7003607	100	10	48	5.2E+03	0.07
PW7003701	1000	10	0	<10	0.00
PW7011301	1000	10	95	1.1E+06	0.10
PW7011501	1000	10	0	<10	0.00
PW7011601	1000	10	0	<10	0.00
試劑空白	1000	10	0	<10	0.00

1. 以含20至80個菌落之同一稀釋度的兩個培養皿計算其菌落數，以菌落數(CFU)/100mL表示之。

2. 培養皿之菌落數不在20至80個菌落之間時，則依菌落數實際數目以下列方式處理：

- (1) 若原液及各種稀釋水樣中僅有一個稀釋度的一個培養皿菌落數在20至80個，則以同一稀釋度的兩個培養皿計算。
 - (2) 若原液及各種稀釋水樣中均無菌落生長，則菌落數以0表示；若原液有菌落生長且少於20個，亦應計數菌落數。
 - (3) 若各培養皿之菌落數均不在20至80個之間，則選取最接近80個菌落之同一稀釋度的兩個培養皿計算。
3. 若計算所得之菌落數小於10，以"<10"表示；菌落數小於100，以整數表示(小數位數四捨五入)，菌落數大於100時，只取兩位有效數字，並以科學記號表示。
4. 若紅色金屬光澤菌落太多或雜菌菌落太多造成判讀困難，則以"菌落太多無法計數"(TNTC)表示。
5. 若總菌落數大於20個時，樣品重鏡分析屬密管範圍為分析值取對數，其絕對差值應小於精密度管制範圍。

審核: hua/b hu

FORM-TESP-PE-202-01 發行日期: 98.10.15 版次: 7.0 頁次: 5/2



台灣檢驗科技股份有限公司

附錄 III.3-124 行政院環保署許可證字號: 環署環檢字第035號

品保品管報告

樣品編號: PW8009402~05 (8月份放流水)

認證	序號	品保樣品名稱		查核樣品分析結果			添加樣品分析結果			重複樣品分析結果				
		檢驗項目	檢驗方法	配製值 (mg/L)	回收率(%)	查核管制標準	添加量 (μg)	分析值 (μg)	回收率(%)	添加管制標準	分析濃度1 (mg/L)	分析濃度2 (mg/L)	差異百分比率(%)	重複管制標準
*	1	真色色度	NIEA W223.51B	100Δ	99.0	80~120%	-	-	-	-	32.9Δ	32.9Δ	0.0	0~20%
*	2	懸浮固體	NIEA W210.57A	-	-	-	-	-	-	-	33.0	34.0	3.0	0~10%
*	3	化學需氧量	NIEA W517.52B	50.0	103.8	85~115%	-	-	-	-	9.87	11.1	11.3	0~20%
*	4	生化需氧量	NIEA W510.54B	198	-2.7 (mg/L)	±30.5mg/L	-	-	-	-	98.1	97.5	0.6	0~15%
*	5	氨氮	NIEA W437.51C	0.478	99.2	85~115%	5.00	5.02	100.4	85~115%	0.0609	0.0604	0.7	0~15%
		以下空白												

備註: 1. "Δ"表示真色色度的分析值沒有單位。



(第3頁, 共4頁)

Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested. This test report cannot be reproduced, except in full, without prior written permission of the Company.
 除非另有說明，本報告結果對測試之樣品負責。本報告未經本公司書面許可，不可部份複製。
 This Test Report is issued by the Company under its General Conditions of Service printed overleaf or available on request and accessible at http://www.sgs.com/terms_and_conditions.htm. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein. Any holder of this Test Report is advised that information contained hereon reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of Client's instructions, if any. The Company's sole responsibility is to its Client and this document does not exonerate parties to a transaction from exercising all their rights and obligations under the transaction documents. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law.

TWA 2386036



台灣檢驗科技股份有限公司

附錄 III.3-125 行政院環保署許可證字號：環署環檢字第 035 號

品保品管報告

樣品編號：PW8060501 (8月份放流水)

Table with 14 columns: 認證序號, 品保樣品名稱, 檢驗項目, 檢驗方法, 查核樣品分析結果 (配製值, 回收率, 查核管制標準), 添加樣品分析結果 (添加量, 分析值, 回收率, 添加管制標準), 重複樣品分析結果 (分析濃度1, 分析濃度2, 差異百分比, 重複管制標準). Rows include 異色色度, 懸浮固體, 化學需氧量, 生化需氧量, 氨氮.



(第4頁, 共4頁)

Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested. This test report cannot be reproduced, except in full, without prior written permission of the Company. 此報告僅針對標檢之樣品負責。本報告未經本公司同意不得翻印或複製。 This Test Report is issued by the Company under its General Conditions of Services printed overleaf or available on request and accessible at http://www.sgs.com/terms_and_conditions.htm.

TWA 2386037

1002

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司

附錄 III.3-126 水質採樣各式儀器使用及校正記錄表

計畫名稱/委託單位: 核能四廠發電工程施工期間環境監測

使用/校正日期: 99.8.2

採樣地點: *

使用人員: *

Instrument Calibration Record Table. Columns: 儀器名稱, 儀器型號, 儀器編號, 使用狀況, 儀器校正 (校正點, 校正後確認, 標準溶液), 檢驗方法. Includes entries for pH計, 導電度計, 餘氯計.

自來水管路-自由有效餘氯測定 第一次測值: 第二次測值: 誤差值: 是否符合 ±10% [] 是 [] 否
※pH使用注意事項:
1. pH校正後會自動評估電極狀況, 並顯示零點偏移 (Asymmetry) 及斜率 (Slope), 電極允收範圍如下:
Table with 4 columns: 校正, 允收範圍, 電極狀況, 斜率.
2. 確認作業時, 需記錄確認buffer液之溫度及測值, 此時測值與該溫度下之pH buffer理論值不可超出±0.05之誤差。

審核人員: 孫永甫

附錄 III.3-127 水質採樣各式儀器使用及校正記錄表

計畫名稱/委託單位：核能四廠發電工程施工期間環境監測
採樣地點：*

使用/校正日期：99.08.18
使用人員：劉政法

儀器名稱	儀器型號	儀器編號	使用狀況	儀器校正				檢點方法		
				校正點		校正後確器 (pH=7.0)				
☑ 溫度計/pH計	WTW pH 330i	708	☑ 良好 ☐ 異常:	pH	☑ pH=7	☑ pH=4	☑ pH=10	-11.2 -58.7	NIEA W217.51A W424.52A	
				溫度	25.0	25.0	25.0			溫度: 25.1
				編號	990514-6-10	990211-6-05	990426-6-07			測值: 7.01
				分裝日期	99.08.16	99.08.16	99.08.16			分裝日期: 99.08.16
☑ 導電度計	WTW Cond 330-i	704	☑ 良好 ☐ 異常:	標準溶液 0.01N KCl溶液				電極常數 (cm ⁻¹) 0.450~0.500	NIEA W203.51B	
				溫度 (°C)	儀器讀值 (µmho/cm)	標準讀值 (µmho/cm)	標準溶液			
				25.1	1419	1417	編號: 990421-6-07 分裝日期: 99.08.16			
☐ 餘氯計			☐ 良好 ☐ 異常:	波長 (nm)	標準溶液確認			NIEA W408.51A		
					HACH CAT NO. 26353-00 Lot No. _____ 保存期限: _____ 標準品濃度: _____ 標準品溫度: _____	測定值: _____				
自來水管路-自由有效餘氯測定 第一次測值:				第二次測值:	誤差值:			是否符合 ±10% <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否		

※pH使用注意事項:
1. pH校正後會自動評估電極狀況，並顯示零點偏移 (Asymmetry) 及斜率 (Slope)，電極允收範圍如下：
2. 確認作業時，需記錄確認buffer液之溫度及測值，此時測值與該溫度下之pH buffer理論值不可超出±0.05之誤差。

FORM-TESP-PW-101-02 版次: 7.2 發行日期: 99.06.01

審核人員: 王志明

檢驗員: 王志明

驗算員: 王志明

附錄 III.3-128 化學需氧量檢驗記錄表
檢驗方法: 密閉式重鉻酸鉀迴流法 NIEA W517.52B

分析日期: 2010/8/4

分析編號	水樣體積 V (mL)	稀釋倍數 D	硫酸亞鐵鉍體積 B (mL)	化學需氧量 COD mg/L	水樣體積 V (mL)	稀釋倍數 D	硫酸亞鐵鉍體積 B (mL)	化學需氧量 COD mg/L	相對差異百分比 ±15%
PW8008902	10.00	1.00	11.53	12.04	10.00	1.00	11.53	11.06	5.5
PW8009201	10.00	1.00	11.61	10.46	10.00	1.00	11.61	11.06	±15%
PW8009202	10.00	1.00	11.55	11.65	10.00	1.00	11.55	11.06	±15%
PW8009203	10.00	1.00	9.25	57.06	10.00	1.00	9.25	11.06	±15%
PW8009204	10.00	1.00	11.61	10.46	10.00	1.00	11.61	11.06	±15%
PW8009205	10.00	1.00	11.33	15.99	10.00	1.00	11.33	11.06	±15%
PW8009206	10.00	1.00	11.79	6.91	10.00	1.00	11.79	11.06	±15%
PW8009401	10.00	2.00	2.96	362.47	10.00	1.00	2.96	11.06	±15%
PW8009402	10.00	1.00	11.87	5.33	10.00	1.00	11.87	11.06	±15%
PW8009403	10.00	1.00	10.13	39.68	10.00	1.00	10.13	11.06	±15%
重複分析編號	水樣體積 V (mL)	稀釋倍數 D	硫酸亞鐵鉍體積 B (mL)	化學需氧量 COD mg/L	水樣體積 V (mL)	稀釋倍數 D	硫酸亞鐵鉍體積 B (mL)	化學需氧量 COD mg/L	相對差異百分比 ±15%
PW8009201	10.00	1.00	11.58	11.06	10.00	1.00	11.58	11.06	5.5
查核樣品編號	水樣體積 mL	硫酸亞鐵鉍體積 mL	化學需氧量 COD mg/L	查核樣品回收率 %	水樣體積 mL	硫酸亞鐵鉍體積 mL	化學需氧量 COD mg/L	查核樣品回收率 %	相對差異百分比 ±15%
990804-V517.0C	10.00	9.90	44.22	88.4	10.00	9.90	44.22	88.4	±15%
K ₂ C ₂ O ₇	K ₂ C ₂ O ₇	Fe(NH ₄) ₂ (SO ₄) ₂	Fe(NH ₄) ₂ (SO ₄) ₂	Fe(NH ₄) ₂ (SO ₄) ₂	K ₂ C ₂ O ₇	Fe(NH ₄) ₂ (SO ₄) ₂	Fe(NH ₄) ₂ (SO ₄) ₂	Fe(NH ₄) ₂ (SO ₄) ₂	Fe(NH ₄) ₂ (SO ₄) ₂
10.00	0.008333	20.26	0.0247	0.0247	10.00	20.26	0.0247	0.0247	0.00
空白測定 A1 =	12.14	mL Fe(NH ₄) ₂ (SO ₄) ₂	相對差異百分比	0.00	12.14	mL Fe(NH ₄) ₂ (SO ₄) ₂	相對差異百分比	0.00	0.00
空白測定 A2 =	12.14	mL Fe(NH ₄) ₂ (SO ₄) ₂	相對差異百分比	0.00	12.14	mL Fe(NH ₄) ₂ (SO ₄) ₂	相對差異百分比	0.00	0.00
空白平均 A =	12.14	mL Fe(NH ₄) ₂ (SO ₄) ₂	相對差異百分比	0.00	12.14	mL Fe(NH ₄) ₂ (SO ₄) ₂	相對差異百分比	0.00	0.00

※注意事項: 1. 化學需氧量COD(mg/L) = [(A-B) * M1 * D * 8000] / V

2. 硫酸亞鐵鉍測定溶液之標定容許範圍: 0.024-0.026M。

3. 空白樣品分析: 每批樣品至少執行二次空白分析，取滴定mL數平均值。

4. 空白樣品滴定體積必須 < 標定體積 x 0.6 且 > 標定體積 x 0.6 x 0.96，相對差異百分比需小於1.0%。

5. 若硫酸亞鐵鉍滴定體積小於1.0 mL時，樣品應予適當稀釋。

FORM-TESP-PW-517-01
發行日期: 98.08.15 版次: 4.4

頁次: 9

審核: 王志明

附錄 III.3-130 水中大腸桿菌群檢驗記錄表

檢驗方法: 濾膜法(NIEA E202.53B)

分析日期: 2010/8/2

分析編號	稀釋倍數	取樣體積 mL	具金屬光澤之菌落數	檢驗結果 (CFU/100mL)	絕對差值
PW8009201	10	10	50	5.2E+02	0.03
PW8009202	10	10	65	6.5E+02	0.07
PW8009203	10	10	95	9.5E+02	0.02
PW8009204	10	10	60	6.0E+02	0.04
PW8009205	10	10	44	4.4E+02	0.06
PW8009206	10	10	79	7.9E+02	0.07
PW8009207	10	10	11	1.1E+02	0.09
PW8009301	10	10	0	<10	0.00
PW8009401	10	10	152	1.5E+03	0.03
PW8009402	10	10	23	2.3E+02	0.05
試劑空白	10	10	0	<10	0.00
PW8009403	10	10	134	1.3E+03	0.02
PW8009404	10	10	95	9.5E+02	0.04
PW8009405	10	10	12	1.2E+02	0.04
PW8009501	10	10	0	<10	0.00
試劑空白	10	10	0	<10	0.00

1.以含2至80個菌落之同一稀釋度的兩個培養皿計算其菌落數，以菌落數(CFU)/100mL表示之。

2.培養皿之菌落數不在20至80個菌落之同時，則依菌落數實際數目以下列方式處理：

(1)若原液及各稀釋水樣中僅有一個稀釋度的一個培養皿菌落數在20至80個，則以同一稀釋度的兩個培養皿計算。

(2)若原液培養皿中與無菌落生長，則菌落數以<10表示；若他種稀釋度有菌落產生且少於20個，亦應計數菌落數。

(3)若各培養皿之菌落數均不在20至80個之間，則選取最接近80個菌落數之同一稀釋度的兩個培養皿計算。

3.若計算所得之菌落數小於10，以"<10"表示；菌落數小於100，以實際表示(小數位數四捨五入)，菌落數大於100時，只取兩位有效數字，並以科學記號表示。

4.若紅色金屬光澤菌落太多或雜菌菌落太多造成判讀困難，則以"菌落太多無法計數"(TNTC)表示。

5.若菌落數大於20個時，樣品重複分析範圍為分析值取對數，其絕對差值應小於精密度管制範圍。

FORM-TESP-PE-202-01 發行日期: 98.10.15 版次: 7.0 頁次: 445

審核: h.w.4

2010/8/2

附錄 III.3-129 化學需氧量檢驗記錄表

檢驗方法: 密閉式重鉻酸鉀迴流法 NIEA W517.52B

分析日期: 2010/8/4

分析編號	水樣體積 Y(mL)	稀釋倍數 D	硫酸亞鐵鉍體積		化學需氧量 COD mg/L
			Y(mL)	B(mL)	
PW8009404	10.00	1.00	11.59	9.87	
PW8009405	10.00	1.00	12.03	1.18	
PW8009601	10.00	1.00	11.37	14.21	
PW8009602	10.00	1.00	10.79	25.67	
PW8009701	10.00	1.00	9.63	48.57	
PW8010101	10.00	1.00	8.83	64.36	
PW8010102	10.00	1.00	12.03	1.18	
PW8011701	10.00	1.00	11.11	19.35	
PW8011702	10.00	1.00	11.45	12.64	
PW8011703	10.00	1.00	11.68	8.09	
重複分析編號	水樣體積 Y(mL)	稀釋倍數 D	硫酸亞鐵鉍體積 B(mL)	化學需氧量 COD mg/L	相對差異百分比 ±15%
PW8009404	10.00	1.00	11.53	11.06	11.3
查核樣品編號	水樣體積 mL	硫酸亞鐵鉍體積 mL	化學需氧量 CODmg/L	查核樣品回收率 %	相對差異百分比 ±15%
990804-W517-OC	10.00	9.46	51.92	103.8	
K ₂ Cr ₂ O ₇ 體積 Y2 mL	K ₂ Cr ₂ O ₇ 濃度 M2	Fe(NH ₄) ₂ (SO ₄) ₂ 體積 Y1 mL	Fe(NH ₄) ₂ (SO ₄) ₂ 濃度 M1		
10.00	0.008333	20.26	0.0247		
空白滴定 A1 =	12.11	空白滴定 A2 =	12.07	空白平均 A =	12.09
空白滴定 A1 =	12.11	空白滴定 A2 =	12.07	空白平均 A =	12.09

※注意事項: 1.化學需氧量COD(mg/L) = [(A-B)*MI*D*8000] / V

2.硫酸亞鐵鉍滴定溶液之標定容許範圍: 0.024-0.026M。

3.空白樣品分析: 每批次樣品至少執行二次空白分析，取滴定mL數平均值。

4.空白樣品滴定體積必須 < 標定體積 x 0.6 且 > 標定體積 x 0.6 x 0.96，相對差異百分比需小於1.0%。

5.若硫酸亞鐵鉍滴定體積小於1.0 mL時，樣品應予適當稀釋。

FORM-TESP-PW-517-01 發行日期: 98.08.15 版次: 4.4

頁次: 9

審核: h.w.4

2010/8/4

附錄 III.3-131 生化需氧量檢驗記錄表
檢驗方法: NIEA W510.54B

分析日期: 2010/8/4
第5天: 2010/8/9

Table with columns for sample ID, volume, DO, and BOD5. Includes sub-tables for duplicate analysis, QC, and control.

*樣品培養五天後, 應選擇溶氧消耗量大於2.0 mg/L且殘餘溶氧在1.0 mg/L以上稀釋濃度計算, 同時植種溶氧消耗量應於0.6至1.0 mg/L, 空白溶氧消耗量應小於0.2 mg/L.

FORM-TESP-PW-510-01 發行日期: 99.07.01 版次: 8.5

頁次: 59

審核: E. Mura 2/2011

附錄 III.3-132 氨氮檢驗記錄表

檢驗方法: 靛酚法 NIEA W437.51C

分析日期: 2010/8/3

Table with columns for analysis ID, volume, dilution, and ammonia concentration. Includes calibration curve and recovery data.

註: 氨氮濃度(mg/L) = 檢量線求得氨氮之相當濃度(mg/L) x 稀釋倍數

附錄 III.3-133 氨氮檢驗記錄表

檢驗方法: 靛酚法 NIEA W437.51C

分析日期: 2010/8/3

分析編號	水樣體積 mL	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度 mg/L	樣品濃度 mg/L	標準溶液							
						標準	取量(mL)	總量(μg)	濃度(mg/L)	訊號強度	儀器百分比 ^註		
PW8009402	10.00	1.00	3284	0.061	0.061								
PW8009403	10.00	5.00	67638	1.253	6.263	STD0	0.00	0.000	0.000	64	≤10%		
PW8009404	10.00	1.00	63593	1.178	1.178	STD1	0.50	5.000	0.050	2707	-0.4		
PW8009405	10.00	1.00	1382	0.007	0.007	STD2	1.00	10.000	0.100	5291	2.0		
PW8009601	10.00	1.00	81902	1.517	1.517	STD3	3.00	30.000	0.300	16028	1.0		
PW8009602	10.00	1.00	16626	0.308	0.308	STD4	5.00	50.000	0.500	27230	-0.9		
PW8011901	10.00	1.00	92158	1.707	1.707	STD5	10.00	100.000	1.000	53984	0.0		
PW8014401	10.00	10.00	69256	1.283	12.825	STD6	20.00	200.000	2.000	107979	0.0		
PW8014501	10.00	25.00	34790	0.644	16.108								
方法空白	10.00	1.00	54	0.001	0.001								
檢量線查核	取量(mL)	水樣體積(mL)	訊號強度	相當濃度(mg/L)	確認濃度(mg/L)	相對誤差值±15%	標準溶液= 10.000 mg/L 定量體積= 100.00 mL 相關係數 r = 1.0000						
990604-W437	3.00	10.00	16047	0.297	0.300	-0.9	相當總量 X = (Y - 3.23) / (54001.4)						
重複分析編號	水樣體積(mL)	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度(mg/L)	樣品濃度(mg/L)	相對差異百分比<15%	註: 濃度偏差百分比檢量線第一點需<15%, 其餘需<10%。						
PW8009402	10.00	1.00	3260	0.060	0.060	0.7	檢量線確認						
查核樣品編號	體積(mL)	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度(mg/L)	樣品濃度(mg/L)	查核配製濃度(mg/L)	回收率%	取量(mL)	訊號強度	相當總量(μg)	相當濃度(mg/L)	確認濃度(mg/L)	相對誤差值±15%
990803-W437-QC	10.00	1.00	25600	0.474	0.474	0.478	99.2	3.00	16530	30.616	0.306	0.300	2.1
添加標準品	分析編號	樣品含量(μg)	標準品添加量(μg)	水樣體積	訊號強度	相當濃度	樣品總量	添加總量	添加	添加	重複分析差異值%		
分析	PW8009402	49.50	0.061	0.50	10.000	50.00	8672	0.161	3.013	5.000	5.019	100.4	

註: 氨氮濃度(mg/L) = 檢量線求得氨氮之相當濃度(mg/L) × 稀釋倍數

附錄 III.3-134 油脂檢驗記錄表

檢驗方法

索氏萃取重量法(NIEA W505.51C)

直接萃取重量法(NIEA W506.21B)

分析日期: 2010/8/4

分析編號	水樣體積 (mL)	燒瓶空重 (g)	燒瓶末重 ^{1st} (g)	燒瓶末重 ^{2nd} (g)	總油脂量 (mg/L)	礦物油脂量 (mg/L)	動植物油脂量 (mg/L)
PW8008902	960.00	106.7349	106.7352		0.31		
PW8009201	980.00	104.5158	104.5162		0.41		
PW8009202	940.00	106.6398	106.6401		0.32		
PW8009203	980.00	105.3537	105.3557		2.04		
PW8009204	970.00	109.3194	109.3199		0.52		
PW8009205	980.00	107.5018	107.5027		0.92		
PW8009206	970.00	110.6886	110.6889		0.31		
PW8009207	970.00	107.9936	107.9944		0.82		
PW8009401	980.00	103.4870	103.4921		5.20		
PW8009402	970.00	107.5069	107.5079		1.03		
BLANK	1000.00	106.8291	106.8293		0.20		

註: 燒瓶末重1st=總油脂燒瓶末重

燒瓶末重2nd=礦物油脂燒瓶末重

總油脂量/礦物油脂量(mg/L)=(燒瓶末重-燒瓶空重)/水樣體積*1000000

動植物油脂量(mg/L)=總油脂量-礦物油脂量

附錄 III.3-135 油脂檢驗記錄表

檢驗方法 索氏萃取重量法(NIEA W505.51C)
 直接萃取重量法(NIEA W506.21B)

分析日期: 2010/8/4

分析編號	水樣體積 (mL)	燒瓶空重 (g)	燒瓶末重 ^{1st} (g)	燒瓶末重 ^{2nd} (g)	總油脂量 (mg/L)	礦物油脂量 (mg/L)	動植物油脂量 (mg/L)
✓ PW8009403	970.00	107.5249	107.5267		1.86		
✓ PW8009404	970.00	107.9276	107.9284		0.82		
✓ PW8009405	980.00	106.7629	106.7638		0.92		
PW8009601	970.00	107.1539	107.1547		0.82		
PW8009602	980.00	106.5130	106.5140		1.02		
PW8010101	930.00	108.6057	108.6074		1.83		
PW8010102	980.00	104.5266	104.5274		0.82		
PW8011701	910.00	107.6217	107.6236		2.09		
PW8011702	880.00	107.6914	107.6923		1.02		
PW8011703	900.00	107.4320	107.4324		0.44		
BLANK	1000.00	107.5447	107.5449		0.20		

註: 燒瓶末重^{1st}=總油脂燒瓶末重
 燒瓶末重^{2nd}=礦物油脂燒瓶末重
 總油脂量/礦物油脂量(mg/L)=(燒瓶末重-燒瓶空重)/水樣體積*1000000
 動植物油脂量(mg/L)=總油脂量-礦物油脂量

附錄 III.3-136 總溶解固體及懸浮固體檢驗記錄表
 檢驗方法: 103°C-105°C 乾燥法(NIEA W210.57A)

分析日期: 2010/8/4

分析項目	<input type="checkbox"/> 總固體量 <input type="checkbox"/> 總溶解固體				總懸浮固體量				淨重 (mg) 2.5-200 mg	平均值 (mg/L)	重複分析 差異值%
	水樣體積 V1(mL)	蒸發皿重 B(g)	總重 A(g)	TS DS (mg/L)	水樣體積 V2(mL)	濾片重 D(g)	總重 C(g)	SS (mg/L)			
PW8008902					500.00	1.4367	1.4477	22.00	11.00	22.30	2.7
					500.00	1.4345	1.4458	22.60	11.30		
PW8009201					1000.00	1.4386	1.4420	3.40	3.40	3.40	
PW8009202					1000.00	1.4374	1.4394	2.00	2.00	2.00	
PW8009203					200.00	1.4477	1.4535	29.00	5.80	29.25	1.7
PW8009204					200.00	1.4325	1.4384	29.50	5.90	6.70	3.0
					500.00	1.4589	1.4622	6.60	3.30		
PW8009205					500.00	1.3730	1.3764	6.80	3.40	11.10	12.6
					500.00	1.4239	1.4291	10.40	5.20		
PW8009206					500.00	1.4336	1.4395	11.80	5.90	5.10	
					1000.00	1.4378	1.4429	5.10	5.10		
PW8009207					500.00	1.4429	1.4455	5.20	2.60	5.30	3.8
					500.00	1.4401	1.4428	5.40	2.70		
✓ PW8009401					100.00	1.4387	1.4420	33.00	3.30	33.50	3.0
					100.00	1.4356	1.4390	34.00	3.40		
✓ PW8009402					200.00	1.4407	1.4564	78.50	15.70	78.75	0.6
					200.00	1.4483	1.4641	79.00	15.80		
BLANK					1000.00	1.3982	1.3983	0.10	0.10	0.00	*
					1000.00	1.4447	1.4446	-0.10	-0.10		

註: *TS(mg/L)=(A-B)*1000000/V1 *SS(mg/L)=(C-D)*1000000/V2 *DS(mg/L)=TS-SS or (A-B)*1000000/V1

*恆重: 前後兩次重量差在0.5 mg範圍內。

*樣品量以能獲得2.5至200 mg間之固體量為宜。

*TS及TDS測試時重複差異值應在10%以內。

*SS測試時當樣品濃度小於25 mg/L時, 重複差異值應在20%以內; 當樣品濃度大於25 mg/L時, 重複差異值應在10%以內。

檢驗方法: 103°C-105°C 乾燥法(NIEA W210.57A)

分析日期: 2010/8/4

Table with columns for Analysis Item, Analysis No., Water Volume (V1, V2), Weight (A, B, C, D), Total Solids (TS, DS), Suspended Solids (SS), Net Weight (mg), Average Value (mg/L), and Relative Difference (%).

註: *TS(mg/L)=(A-B)*1000000/V1 *SS(mg/L)=(C-D)*1000000/V2 *DS(mg/L)=TS-SS or (A-B)*1000000/V1

*恆重:前後兩次重量差在0.5 mg範圍內。

*樣品量以能獲得2.5至200 mg間之固體重為宜。

*TS及TDS測試時重複差異值應在10%以內。

*SS測試時當樣品濃度小於25 mg/L時, 重複差異值應在20%以內; 當樣品濃度大於25 mg/L時, 重複差異值應在10%以內。

FORM-TESP-PW-210-01 發行日期: 99.07.02 版次: 7.2

頁次: 30

審核: [Signature]

檢驗方法: ADMI法 NIEA W223.51B

分析日期: 2010/8/4

Table with columns for APHA value, Transparency (T1, T2, T3), Tricolor (Xr, Yr, Zr), and Conversion (Vxr, Vyr, Vzr), including DEn, Fn, and ADMi values.

X=(T3*0.1899)+(T1*0.791), Y=T2, Z=T3*1.1835 T1:590nm測得之透光度, T2:540nm測得之透光度, T3:438nm測得之透光度 DE=((0.23*ΔVx)^2+(Δ(Vx-Vy))^2+(0.4Δ(Vy-Vz)))^0.5 ΔVx=Vys-Vyc, Δ(Vx-Vy)=(Vx-Vys)-(Vx-Vyc), Δ((Vy-Vz)=(Vys-Vzs)-(Vyc-Vzc) Fn=(APHA*n)/DEn ADMi值=F*DE/L

審核: [Signature]

附錄 III.3-139 水中真色色度檢驗記錄表

檢驗方法:ADMI法 NIEA W223.51B

分析日期: 2010/8/4

Table with columns for APHA value, transmittance (T1, T2, T3), color values (Xr, Yr, Zr), and ADMi values. Includes a section for '檢量線確認' and '方法空白'.

X=(T3*0.1899)+(T1*0.791), Y=T2, Z=T3*1.1835 T1:590nm測得之透光度, T2:540nm測得之透光度, T3:438nm測得之透光度
DE=((0.23*ΔVy)^2+(Δ(Vx-Vy))^2+(0.4*Δ(Vy-Vz))^2)^1/2 ΔVy=Vys-Vyc, Δ(Vx-Vy)=(Vxs-Vys)-(Vxc-Vyc), Δ(Vy-Vz)=(Vys-Vzs)-(Vyc-Vzc)
Fn=(APHA*n)/DEn ADMi值=F*DE/L

FORM-TESP-PW-223-01 發行日期: 99.07.01 版次: 6.1

頁次: 4

審核: Emma 10/2

檢驗員: T09163 驗算員: T09091

CFU-990818W

附錄 III.3-140 水中大腸桿菌群檢驗記錄表

檢驗方法: 濾膜法(NIEA E202.53B)

Table with columns for analysis number, dilution factor, volume, plate count, and result. Includes a section for '檢量線' and '絕對差值'.

1.以含20至80個菌落之同一稀釋度的兩個培養皿計算其菌落數,以菌落數(CFU)10mL表示之.

2.培養皿之菌落數不在20至80個菌落之間時,則依菌落數計算其菌落數,以菌落數(CFU)10mL表示之.

(1)若原液及各稀釋水樣中僅有一個稀釋度的一個培養皿菌落數在20至80個,則以同一稀釋度的兩個培養皿計算.

(2)若原液培養皿中均無菌落生長,則菌落數小於10(<10)表示;若僅原液有菌落生長且少於20個,亦應計數菌落數.

(3)若各培養皿之菌落數均在20至80個之間,則選取最接近80個菌落之同一稀釋度的兩個培養皿計算.

3.若計算所得之菌落數小於10,以<10表示;菌落數小於100,以整數表示(小數位數四捨五入),菌落數大於100時,只取兩位有效數字,並以科學記號表示.

4.若紅色金屬光液菌落太多或雜菌菌落太多造成判讀困難,則以"菌落太多無法計數"(TNTC)表示.

5.當總菌落數大於20個時,樣品重複分析菌落數分析值取對數,其絕對差值應小於精密度當備範圍.

FORM-TESP-PW-202-01 發行日期: 98.10.15 版次: 7.0 頁次: 3

審核: Emma 10/2

附錄 III.3-141 生化需氧量檢驗記錄表

檢驗方法: NIEA W510.54B

分析日期: 第0天: 2010/8/20 第5天: 2010/8/25

Main data table with columns for sample ID, volume, DO, D1, D5, DO consumption, and BOD5. Includes sub-tables for blank, control, and reagent.

※樣品培養五天後，應選擇溶氧消耗量大於2.0 mg/L且殘餘溶氧在1.0 mg/L以上稀釋溫度計算，同時稀釋溶氧消耗量應小於0.6至1.0 mg/L，空白溶氧消耗量應小於0.2 mg/L。

FORM-TESP-PW-510-01 發行日期: 99.07.01 版次: 8.5

頁次: 10

審核: [Signature] 3/27

檢驗員: [Signature]

驗算員: [Signature]

附錄 III.3-142 化學需氧量檢驗記錄表

檢驗方法: 密閉式重鉻酸鉀回流法 NIEA W517.52B

分析日期: 2010/8/20

Table for COD analysis with columns for sample ID, volume, dilution, COD, and reagent. Includes a sub-table for reagent analysis.

※注意事項: 1. 化學需氧量COD(mg/L) = ((A-B)*M1*D*8000) / V

2. 硫酸亞鐵銨滴定液之標定容許範圍: 0.024-0.026M

3. 空白樣品分析: 每批次樣品至少執行二次空白分析，取測定mL數平均值。

4. 空白樣品測定值必須 < 標定體積 x 0.6 且 > 標定體積 x 0.6 x 0.96，相對差異百分比應小於1.0%。

5. 硫酸亞鐵銨滴定液之標定小於 1.0 mL時，樣品應予適當稀釋。

FORM-TESP-PW-517-01

發行日期: 98.08.15 版次: 4.4

頁次: 18

審核: [Signature] 8/23

附錄 III.3-143 氨氮檢驗記錄表

檢驗方法: 靛酚法 NIEA W437.51C

分析日期: 2010/8/20

分析編號	水樣體積 mL	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度		樣品濃度 mg/L	標準檢量線							
				mg/L	mg/L		標準	取量(mL)	總量(μg)	濃度(mg/L)	訊號強度	偏差百分比 ^註		
PW8056626	10.00	25.00	37805	0.691	17.280									
PW8056627	10.00	10.00	36646	0.670	6.701	STD0	0.00	0.000	0.000	82	<±10%			
PW8056628	10.00	1.00	13407	0.248	0.248	STD1	0.50	5.000	0.050	2444	3.6			
PW8056629	10.00	1.00	20892	0.384	0.384	STD2	1.00	10.000	0.100	5344	-0.9			
PW8056630	10.00	1.00	18578	0.342	0.342	STD3	3.00	30.000	0.300	16143	0.9			
PW8056631	10.00	1.00	3	0.004	0.004	STD4	5.00	50.000	0.500	27139	0.5			
PW8056632	10.00	1.00	105393	1.920	1.920	STD5	10.00	100.000	1.000	54782	0.0			
PW8060301	10.00	25.00	49674	0.907	22.676	STD6	20.00	200.000	2.000	109844	-0.1			
PW8060501	10.00	10.00	48792	0.891	8.910	標準溶液= 10.000 mg/L 定置體積= 100.00 mL								
PW8061001	10.00	1.00	48145	0.879	0.879	相關係數 r = 1.0000								
方法空白	10.00	1.00	163	0.007	0.007	相當總量 X = (Y - -207.06) / (54994.3)								
複查總查核	取量(mL)	水樣體積(mL)	訊號強度	相當濃度 (mg/L)	確認濃度 (mg/L)	相對誤差值±15%								
990604-W437	3.00	10.00	16588	0.305	0.300	1.8		註: 濃度偏差百分比檢量線第一點需<±15%, 其餘需<±10%。						
重複分析編號	水樣體積(mL)	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度 (mg/L)	樣品濃度 (mg/L)	相對差異百分比<15%		檢量線確認						
PW8056628	10.00	1.00	12432	0.230	0.230	7.4		取量(mL)	訊號強度	相當總量(μg)	相當濃度 (mg/L)	確認濃度 (mg/L)	相對誤差值 15%	
查核樣品編號	體積(mL)	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度 (mg/L)	樣品濃度 (mg/L)	查核配製濃度 (mg/L)	回收率%	3.00	16580	30.525	0.305	0.300	1.8	
990820-W437-QC	10.00	1.00	25266	0.463	0.463	0.478	96.9							
添加標準品	分析編號	樣品含量(μg)	標準品添加量(μg)	水樣體積	訊號強度	相當濃度	樣品總量	添加總量	添加	添加	重複分析差異值%			
	分析	體積(mL) x 濃度(mg/L)	體積(mL) x 濃度(mg/L)	mL		mg/L	μg	μg	回收率μg	回收率%				
	PW8056628	49.50	0.50	10.000	50.00	18817	0.346	12.254	5.000	5.042	100.8			

註: 氨氮濃度(mg/L) = 檢量線求得氨氮之相當濃度(mg/L) × 稀釋倍數

附錄 III.3-144 油脂檢驗記錄表

檢驗方法

索氏萃取重量法(NIEA W505.51C)

直接萃取重量法(NIEA W506.21B)

分析日期: 2010/8/20

分析編號	水樣體積 (mL)	燒瓶空重 (g)	燒瓶末重 ^{1st} (g)	燒瓶末重 ^{2nd} (g)	總油脂量 (mg/L)	礦物油脂量 (mg/L)	動植物油脂量 (mg/L)
PW8057547	970.00	109.1345	109.1348		0.31		
PW8057548	950.00	111.8449	111.8453		0.42		
PW8057549	980.00	102.8384	102.8389		0.51		
PW8057550	980.00	107.2179	107.2182		0.31		
PW8057551	940.00	102.5216	102.5221		0.53		
PW8057552	920.00	105.8849	105.8853		0.43		
PW8060501	970.00	105.4803	105.4814		1.13		
PW8061001	880.00	103.6961	103.6967		0.68		
PW8061002	970.00	111.2354	111.2362		0.82		
PW8061003	970.00	108.4061	108.4070		0.93		
BLANK	1000.00	107.3619	107.3621		0.20		

註: 燒瓶末重1st=總油脂燒瓶末重

燒瓶末重2nd=礦物油脂燒瓶末重

總油脂量/礦物油脂量(mg/L)=(燒瓶末重-燒瓶空重)/水樣體積*100000

動植物油脂量(mg/L)=總油脂量-礦物油脂量

附錄 III.3-145 總溶解固體及懸浮固體檢驗記錄表

檢驗方法: 103°C-105°C 乾燥法(NIEA W210.57A)

分析日期: 2010/8/18

Table with columns for Analysis Item, Sample Volume, Evaporation Weight, Total Weight, TS/DS, Water Volume, Filter Weight, Total Weight, SS, Net Weight, Average Value, and Reanalysis Difference. Includes rows for samples PW8060501 to PW8064001 and a BLANK control.

註: *TS(mg/L)=(A-B)*1000000/V1 *SS(mg/L)=(C-D)*1000000/V2 *DS(mg/L)=TS-SS or (A-B)*1000000/V1
*恆重:前後兩次重量差在0.5 mg範圍內。 *樣品量以能獲得2.5至200 mg間之固體量為宜。
*TS及TDS測試時重複差異值應在10%以內。
*SS測試時當樣品濃度小於25 mg/L時,重複差異值應在20%以內;當樣品濃度大於25 mg/L時,重複差異值應在10%以內。

FORM-TESP-PW-210-01 發行日期: 99.07.02 版次: 7.2

頁次: 1/2

審核: Mei 8/18

附錄 III.3-146 水中真色色度檢驗記錄表

檢驗方法: ADMI法 NIEA W223.51B

分析日期: 2010/8/20

Table for water color and turbidity with columns for APHA value, Transmittance (T1, T2, T3), Tricolor values (Xr, Yr, Zr, Vxr, Vyr, Vzr), DEn, Fn, and ADMi values. Includes a blank control row.

Main table for water color and turbidity with columns for Sample ID, Dilution Factor, T1, T2, T3, Xs, Ys, Zs, Vxs, Vys, Vzs, DE value, F value, and ADMi values. Includes a blank control row.

X=(T3*0.1899)+(T1*0.791), V=T2, Z=T3*1.1835 T1:590nm測得之透光度, T2:540nm測得之透光度, T3:438nm測得之透光度
DE=((0.23*ΔVys)^2+(Δ(Vx-Yy))^2+(0.4Δ(Vy-Vz)))^1/2 ΔVx=Vys-Vyc, Δ(Vx-Yy)=(Vxs-Vys)-(Vxc-Vyc), Δ(Vy-Vz)=(Vys-Vzs)-(Vyc-Vzc)
Fn=(APIAn*L)/DEn ADMi值=F*DE/L



台灣檢驗科技股份有限公司

附錄 III.3-147 行政院環保署許可證字號：環署環檢字第035號

品保品管報告

樣品編號：PW9022901~05 (9月份放流水)

認 證 序 號	品保樣品名稱		查核樣品分析結果				添加樣品分析結果				重複樣品分析結果			
	檢驗項目	檢驗方法	配製值 (mg/L)	回收率(%)	查核 管制標準	添加量 (μg)	分析值 (μg)	回收率(%)	添加 管制標準	分析濃度1 (mg/L)	分析濃度2 (mg/L)	差異 百分比(%)	重複 管制標準	
*	1	真色色度	NIEA W223.51B	100Δ	104.2	80~120%	-	-	-	28.6Δ	28.6Δ	0.0	0~20%	
*	2	懸浮固體	NIEA W210.57A	-	-	-	-	-	-	35.6	36.2	1.7	0~10%	
*	3	化學需氧量	NIEA W517.52B	50.0	100.6	85~115%	-	-	-	68.0	64.4	5.4	0~20%	
*	4	生化需氧量	NIEA W510.54B	198	-16.8 (mg/L)	±30.5mg/L	-	-	-	14.9	14.3	4.1	0~15%	
*	5	氨氮	NIEA W437.51C	0.459	88.7	85~115%	5.00	5.07	101.4	85~115%	0.206	0.205	0.4	0~15%
		以下空白												

備註 1."Δ"表示真色色度的分析值沒有單位。

(第3頁, 共3頁)



Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested. This test report cannot be reproduced, except in full, without prior written permission of the Company.

This document is issued by the Company subject to its General Conditions of Service printed overleaf, available on request or accessible at www.sgs.com/terms_and_conditions.htm, and, for electronic format documents, subject to Terms and Conditions for Electronic Documents at www.sgs.com/terms_e-document.htm. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein. Any holder of this document is advised that information contained herein reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of Client's instructions, if any. The Company's sole responsibility is to its Client and this document does not exonerate parties to a transaction from exercising all their rights and obligations under the transaction documents. This document cannot be reproduced except in full, without prior written approval of the Company. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law.

TWA 2965128

SGS Taiwan Ltd. No. 136-1 Wu Kung Road, Wuku Ind. Zone, Taipei County, Taiwan. / 台北縣五股工業區五工路136-1號 t (886-2) 2289-3939 f (886-2) 2289-3230 www.tw.sgs.com

Member of SGS Group

1002



台灣檢驗科技股份有限公司

附錄 III.3-148

水質採樣各式儀器使用及校正記錄表

計畫名稱/委託單位: 龍崗回廠中水工程施工期(同環署) (龍崗)

使用/校正日期: 99.09.06

採樣地點: *

使用人員: 劉煥智

儀器名稱	儀器型號	儀器編號	使用狀況	儀器校正				檢驗方法	
				校正點			校正後確認 (pH=7.00)		零點偏移(mV)
☑ 溫度計/pH計	WTW pH 3210	T12	☑ 良好 □ 異常:	pH	☑ pH=7	☑ pH=4	☑ pH=10	-21.5	-58.1
				溫度	24.7	24.9	24.9		
				編號	990707-b-02	990806-b-11	990806-b-16		
				分裝日期	99.09.06	99.09.06	99.09.06		
☑ 導電度計	WTW cond 3210	T06	☑ 良好 □ 異常:	標準溶液 0.01N KCl溶液				電極常數(cm ⁻¹) 0.450~0.500	NIEA W203.51B
				溫度(°C)	儀器讀值 (μmho/cm)	標準溶液	標準讀值 (μmho/cm)		
				25.2	1421	編號: 990411-b-10 分裝日期: 99.09.06	1413		
☐ 餘氯計			☐ 良好 ☐ 異常:	標準溶液確認				NIEA W408.51A	
				波長(nm)	添加試劑及種 類/代號	HACH CAT NO. 26353-00 Lot No. _____			
						保存期限: _____	測定值: _____		

自來水管路-自由有效餘氯測定 第一次測值: 第二次測值:

※pH使用注意事項:

1. pH校正後會自動評估電極狀況, 並顯示零點偏移 (Asymmetry) 及斜率 (Slope), 電極允收範圍如下:

校正	允收範圍	電極狀況	校正	允收範圍	電極狀況
零點偏移	-25mV~25mV	OK	斜率	-61~-56mV/pH	OK
	-30mV~-25mV	尚可使用, 應儘速更換電極		-50~-56mV/pH	尚可使用, 應儘速更換電極
	25mV~30mV			-62~-61mV/pH	
	>30mV<-30mV	電極校正無效		50mV/pH	電極校正無效

2. 確認作業時, 需記錄確認buffer液之溫度及測值, 此時測值與該溫度下之pH buffer理論值不可超出±0.05之誤差。

FORM-TESP-PW-101-02 版次: 7.2 發行日期: 99.06.01

審核人員: 李榮星 9/6

附錄 III.3-149 水質採樣各式儀器使用及校正記錄表(續)

儀器名稱	儀器型號	儀器編號	使用狀況	儀器校正					檢驗方法
				飽和溶氧確認					
□DO計			<input type="checkbox"/> 良好 <input type="checkbox"/> 異常:	溫度(°C)	飽和溶氧值	讀值	溶氧百分比(%)	斜率	NIEA W455.50C
				標準校正液 mV					
□ORP計			<input type="checkbox"/> 良好 <input type="checkbox"/> 異常:	溫度(°C)	儀器讀值(mV)			合格參考值±5%	
				標準校正液 mV					
□水位計			<input type="checkbox"/> 良好 <input type="checkbox"/> 異常:	---					

※DO使用注意事項:

- 每日出發前,需先進行飽和溶氧確認工作。溶氧百分比允收範圍100±3%。
- 量測時若為感湖河段或海域,需輸入鹽度,進行鹽度補償。
- 校正後儀器會自動評估電極狀態,並顯示相關斜率值。

斜率值	電極狀況
0.7~1.25	OK
0.6~0.7	電極液快用完,需更換電極填充液或清洗電極
<0.6或>1.25	電極校正無效

4.不同溫度之飽和溶氧值(mg/L)

T(°C)	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
DO	9.09	8.92	8.74	8.58	8.42	8.26	8.11	7.97	7.83	7.69	7.56

5.電極檢查:

- 是 否-電極內是否有氣泡。
- 是 否-電極薄膜是否污損或因氧化而嚴重變黑。
- 是 否-電極薄膜表面是否有氣泡。
- 是 否-電極薄膜表面是否光滑且無綫痕。
- 是 否-電極是否破損。

FORM-TESP-PW-101-02 版次: 7.2 發行日期: 99.06.01

審核人員: 李榮其 9/6

檢驗員: 王麗

驗算員: 王麗

附錄 III.3-150 化學需氧量檢驗記錄表

檢驗方法: 密閉式重鉻酸鉀迴流法 NIEA W517.52B

分析日期: 2010/9/8

分析編號	水樣體積 V(mL)	稀釋倍數 D	硫酸亞鐵鉍體積		化學需氧量 COD mg/L	相對差異百分比 ±15%
			B(mL)	B(mL)		
PW9018801	10.00	1.00	11.99	8.82	1.58	5.4
PW9018802	10.00	1.00	8.64	8.82	67.95	±15%
PW9019101	10.00	1.00	9.72	8.82	46.56	
PW9019201	10.00	1.00	10.16	8.82	37.84	
PW9019501	10.00	1.00	7.52	8.82	90.14	
PW9019601	10.00	1.00	11.11	8.82	19.02	
9022901	10.00	1.00	11.27	8.82	15.85	
PW9022902	10.00	1.00	11.96	8.82	2.18	
PW9022903	10.00	1.00	11.11	8.82	19.02	
PW9022904	10.00	1.00	12.02	8.82	0.99	
重複分析編號	水樣體積 V(mL)	稀釋倍數 D	硫酸亞鐵鉍體積		化學需氧量 COD mg/L	相對差異百分比 ±15%
PW9018802	10.00	1.00	8.82	8.82	64.39	5.4
查核樣品編號	水樣體積 mL	硫酸亞鐵鉍體積 mL	化學需氧量 CODmg/L	查核品回收率 %	查核品回收率 %	相對差異百分比 ±15%
990908-V517-0C	10.00	9.53	50.32	50.00	100.6	
K ₂ Cr ₂ O ₇ 體積V2 mL	K ₂ Cr ₂ O ₇ 濃度 M2	Fe(NH ₄) ₂ (SO ₄) ₂ 體積V1 mL	Fe(NH ₄) ₂ (SO ₄) ₂ 濃度M1			
10.00	0.008333	20.19	0.0248			
空白滴定 A1 =	12.11 mL	Fe(NH ₄) ₂ (SO ₄) ₂	相對差異百分比%			
空白滴定 A2 =	12.03 mL	Fe(NH ₄) ₂ (SO ₄) ₂	0.66			
空白平均 A =	12.07 mL	Fe(NH ₄) ₂ (SO ₄) ₂				

※注意事項: 1.化學需氧量COD(mg/L)=[(A-B)*MI*D*8000] / V

2.硫酸亞鐵鉍滴定溶液之標定容許範圍: 0.024-0.026M

3.空白樣品分析: 每批樣品至少執行二次空白分析, 取滴定mL數平均值。

4.空白樣品滴定體積必須 < 標定體積 x 0.6 且 > 標定體積 x 0.6 x 0.99, 相對差異百分比需小於1.0%。

5.若硫酸亞鐵鉍滴定體積小於1.0 mL時, 樣品應予適當稀釋。

FORM-TESP-PW-317-01
發行日期: 98.08.15 版次: 4.4

頁次: 29

審核: 李榮其 9/6

附錄 III. 3-152 水中大腸桿菌群檢驗記錄表

檢驗方法: 濾膜法(NIEA E202.53B)

分析日期: 2010/9/6

分析編號	稀釋倍數	取樣體積 mL	具金屬光澤之菌落數	檢驗結果 (CFU/100mL)	絕對差值
PW9017501	10000	10	86	8.9E+06	0.03
PW9017502	10000	10	56	6.9E+06	0.03
PW9017601	10	10	24	2.6E+03	0.05
PW9017701	10	10	0	<10	0.00
PW9022901	100	10	32	3.5E+04	0.07
PW9022902	100	10	40	4.3E+02	0.06
PW9022903	100	10	22	1.3E+05	0.05
PW9022904	10	10	15	5.1E+03	0.04
PW9022905	10	10	21	2.5E+02	0.02
PW9023001	10	10	0	<10	0.00
試劑空白	10	10	0	<10	0.00
PW9023101	10	10	25	2.6E+03	0.03
PW9023102	10	10	31	2.9E+03	0.08
PW9023103	100	10	18	1.1E+05	0.06
PW9023104	10	10	17	1.2E+04	0.04
PW9023105	100	10	20	2.8E+04	0.03
PW9023106	10	10	30	3.4E+02	0.05
PW9023107	10	10	23	2.4E+02	0.04
PW9023201	10	10	0	<10	0.00
PW9023601	10	10	2	25	0.18
PW9023701	10	10	0	<10	0.00
試劑空白	10	10	0	<10	0.00

- 以含20至80個菌落之同一稀釋度的兩個培養皿計算其菌落數，以菌落數(CFU)100mL表示之。
- 培養皿之菌落數不在20至80個菌落之間時，則依菌落數實際數目以下列方式處理：
 - 若原液及各稀釋水樣中僅有一個稀釋度的一個培養皿菌落數在20至80個，則以同一稀釋度的兩個培養皿計算。
 - 若原液及各稀釋水樣中均無菌落生長，則菌落數以<10表示；若僅原液有菌落產生且少於20個，亦應計數菌落數。
 - 若各培養皿之菌落數均在20至80個之間，則選取最接近80個菌落數之同一稀釋度的兩個培養皿計算。
- 若計算所得之菌落數小於10，以<10表示；菌落數小於100，以整數表示(小數位數四捨五入)，菌落數大於100時，只取兩位有效數字，並以科學記號表示。
- 若金屬光澤菌落太多或雜菌菌落太多造成判讀困難，則以"菌落太多無法計數"(TNTC)表示。
- 若總菌落數大於200個時，樣品重複分析備妥容許範圍為分析值取對數，其絕對差值應小於精確度容許範圍。

附錄 III. 3-151 化學需氧量檢驗記錄表

檢驗方法: 密閉式重鉻鉀迴流法 NIEA W517.52B

分析日期: 2010/9/8

分析編號	水樣體積 V(mL)	稀釋倍數 D	硫酸亞鐵鉍體積 B(mL)	化學需氧量 COD mg/L	分析日期
PW9022905	10.00	1.00	12.05	0.40	
PW9023101	10.00	1.00	11.91	3.17	
PW9023102	10.00	1.00	11.95	2.38	
PW9023103	10.00	1.00	10.40	33.08	
PW9023104	10.00	1.00	11.79	5.55	
PW9023105	10.00	1.00	11.96	2.18	
F 1023106	10.00	1.00	12.04	0.59	
PW9023107	10.00	1.00	11.61	9.11	
PW9023301	10.00	1.00	11.65	8.72	
PW9023302	10.00	1.00	11.97	1.98	
重製分析編號	水樣體積 V(mL)	稀釋倍數 D	硫酸亞鐵鉍體積 B(mL)	化學需氧量 COD mg/L	相對差異百分比 ±15%
PW9023103	10.00	1.00	10.47	31.70	4.3
查核樣品編號	水樣體積 mL	硫酸亞鐵鉍體積 mL	化學需氧量 CODmg/L	查核樣品回收率 %	相對差異百分比 ±15%
990908-W517.0C	10.00	9.43	52.30	104.6	
K ₂ Cr ₂ O ₇	K ₂ Cr ₂ O ₇	Fe(NH ₄) ₂ (SO ₄) ₂	Fe(NH ₄) ₂ (SO ₄) ₂		
體積 V2 mL	濃度 M2	體積 V1 mL	濃度 M1		
10.00	0.008333	20.19	0.0248		
空白測定 A1 =	12.04 mL Fe(NH ₄) ₂ (SO ₄) ₂		相對差異百分比 %		
空白測定 A2 =	12.10 mL Fe(NH ₄) ₂ (SO ₄) ₂		0.50		
空白平均 A =	12.07 mL Fe(NH ₄) ₂ (SO ₄) ₂				

- *注意事項: 1. 化學需氧量COD(mg/L) = [(A-B)*M1*D*8000] / V
2. 硫酸亞鐵鉍測定溶液之標定容許範圍: 0.024-0.026M。
3. 空白樣品分析: 每批次樣品至少執行二次空白分析，取測定值數平均。
4. 空白樣品測定體積必須 < 測定體積 × 0.6 且 > 測定體積 × 0.6 × 0.96，相對差異百分比小於1.0%。
5. 若硫酸亞鐵鉍測定體積小於 1.0 mL時，樣品應予適當稀釋。

附錄 III.3-153 生化需氧量檢驗記錄表
檢驗方法: NIEA W510.54B

分析日期: 第0天: 2010/9/8
第5天: 2010/9/13

Table with columns: 樣品編號, 0天溶氧量, 5天溶氧量, 取量體積, 溶氧消耗量, 稀釋判斷, BOD5, 平均值, 差異值%. Includes sub-tables for 重複分析 and 植體控制.

*樣品培養五天後，應選擇溶氧消耗量大於2.0 mg/L且殘餘溶氧在1.0 mg/L以上稀釋後計算，同時稀釋溶氧消耗量應介於0.6至1.0 mg/L，空白溶氧消耗量應小於0.2 mg/L。

FORM-TESP-PW-510-01 發行日期: 99.07.01 版次: 8.5

頁次: 59

審核: [Signature]

檢驗員: T10090
驗算員: T106231

附錄 III.3-154 油脂檢驗記錄表

檢驗方法: 索氏萃取重量法(NIEA W505.51C)
 直接萃取重量法(NIEA W506.21B)

分析日期: 2010/9/8

Table with columns: 分析編號, 水樣體積, 燒瓶空重, 燒瓶末重1st, 燒瓶末重2nd, 總油脂量, 礦物油脂量, 動植物油脂量.

註: 燒瓶末重1st=總油脂燒瓶末重

燒瓶末重2nd=礦物油脂燒瓶末重

總油脂量/礦物油脂量(mg/L)=(燒瓶末重-燒瓶空重)/水樣體積*100000

動植物油脂量(mg/L)=總油脂量-礦物油脂量

附錄 III.3-155 氨氮檢驗記錄表

檢驗方法: 靛酚法 NIEA W437.51C

分析日期: 2010/9/8

Table with columns for analysis number, sample volume, dilution factor, signal intensity, concentration, and standard curve. Includes rows for standards (STD0-STD6), blank, and sample analysis (PW9022901-PW9023105).

註: 氨氮濃度(mg/L) = 檢量線求得氨氮之相當濃度(mg/L) × 稀釋倍數

FORM-TESP-PW-437-01 發行日期: 98.04.15 版次: 3.0

頁次: 22

審核: Mei 9/9

附錄 III.3-156 總溶解固體及懸浮固體檢驗記錄表

檢驗方法: 103°C-105°C 乾燥法(NIEA W210.57A)

分析日期: 2010/9/8

Table with columns for analysis item, sample volume, weight, and solid content (TS, DS, SS). Includes rows for various samples (PW9019201-PW9023102) and a blank control.

註: *TS(mg/L)=(A-B)*1000000/V1

*SS(mg/L)=(C-D)*1000000/V2

*DS(mg/L)=TS-SS or (A-B)*1000000/V1

*恆重: 前後兩次重量差在0.5 mg範圍內。

*樣品量以能獲得2.5至200 mg間之固體量為宜。

*TS及TDS測試時重複差異值應在10%以內。

*SS測試時當樣品濃度小於25 mg/L時, 重複差異值應在20%以內; 當樣品濃度大於25 mg/L時, 重複差異值應在10%以內。

FORM-TESP-PW-210-01 發行日期: 99.07.02 版次: 7.2

頁次: 44

審核: Mei 9/8

附錄 III 3-157 水中真色色度檢驗記錄表

檢驗方法:ADMI法 NIEA W223.51B

分析日期: 2010/9/7

真色色度 標準檢查表	APHA值	透光率			三色激值			蒙氏轉換值			DEn 值	Fn 值	機槽光徑: 5 cm		
		T1	T2	T3	Xr	Yr	Zr	Vxr	Vyr	Vzr			相關係數r=	相關F值=	相對誤差值±15%
25	99.19	98.28	92.99	96.12	98.28	110.05	9.826	9.835	9.632	0.086	1453	0.9935	a × DE + b		
50	99.08	97.17	87.05	94.90	97.17	103.02	9.777	9.792	9.382	0.170	1471	263.33	a = 263.33		
100	98.58	94.78	76.35	92.48	94.78	90.36	9.678	9.696	8.899	0.326	1534	b = 1434	b = 1434		
200	98.23	90.64	58.73	88.85	90.64	69.51	9.526	9.527	7.987	0.625	1600	波長: 438,540,590 nm			
250	97.96	88.49	51.31	87.23	88.49	60.73	9.456	9.436	7.547	0.767	1630	ADMI值	標準品ADMI值	相對誤差值±15%	
檢量線確認	98.83	95.00	75.85	92.58	95.00	89.77	9.682	9.705	8.876	0.339	1523	103.3	100.0	3.3	

樣品編號	稀釋倍數	T1	T2	T3	Xs	Ys	Zs	Vxs	Vys	Vzs	DE值	F值	ADMI值		
PW9022901	1.0	98.63	98.05	94.20	95.90	98.05	111.49	9.817	9.826	9.681	0.065	1451	18.9		
PW9022902	1.0	99.17	98.89	96.66	96.80	98.89	114.40	9.853	9.859	9.779	0.037	1443	10.7		
PW9022903	1.0	98.29	97.41	91.60	95.14	97.41	108.41	9.787	9.800	9.574	0.098	1459	28.6		
PW9022904	1.0	99.16	98.85	96.66	96.79	98.85	114.40	9.853	9.857	9.779	0.036	1443	10.4		
PW9022905	1.0	99.56	99.51	98.83	97.52	99.51	116.97	9.882	9.883	9.865	0.012	1437	3.4		
PW9023301	1.0	99.52	99.41	98.57	97.44	99.41	116.66	9.879	9.879	9.855	0.014	1437	4.0		
PW9023302	1.0	99.39	99.19	97.53	97.14	99.19	115.43	9.867	9.871	9.814	0.028	1441	8.1		
PW9023303	1.0	99.30	98.89	94.73	96.54	98.89	112.11	9.843	9.859	9.702	0.069	1452	20.0		
PW9024301	1.0	99.60	99.56	99.10	97.60	99.56	117.28	9.885	9.885	9.875	0.008	1436	2.3		
PW9024401	1.0	99.41	99.32	98.33	97.31	99.32	116.37	9.873	9.876	9.845	0.017	1438	4.9		
方法空白		T1	T2	T3	Xs	Ys	Zs	Vxs	Vys	Vzs	DE值	F值	ADMI值 (<25)		
		100.04	100.07	99.83	98.09	100.07	118.15	9.904	9.905	9.904	0.005	1435	1.4		
檢量線查核		T1	T2	T3	Xs	Ys	Zs	Vxs	Vys	Vzs	DE值	F值	ADMI值	標準品ADMI值	相對誤差值±15%
990831-W223		98.79	95.01	76.66	92.70	95.01	90.73	9.687	9.705	8.914	0.323	1519	98.1	100.0	-1.9
查核樣品編號	稀釋倍數	T1	T2	T3	Xs	Ys	Zs	Vxs	Vys	Vzs	DE值	F值	ADMI值	標準品ADMI值	回收率%
990831-W223_QC	1.0	99.22	95.36	75.95	92.91	95.36	89.89	9.695	9.719	8.881	0.342	1524	104.2	100.0	104.2
重複分析編號	稀釋倍數	T1	T2	T3	Xs	Ys	Zs	Vxs	Vys	Vzs	DE值	F值	ADMI值	相對差異百分比<20%	
PW9022903	1.0	98.23	97.40	91.61	95.10	97.40	108.42	9.785	9.800	9.575	0.098	1459	28.6	100.0	0.0

$X = (T3 * 0.1899) + (T1 * 0.791)$, $Y = T2$, $Z = T3 * 1.1835$ T1:590nm測得之透光度, T2:540nm測得之透光度, T3:438nm測得之透光度
 $DE = ((0.23 * \Delta Y)^2 + (\Delta(Vx - Vy))^2 + (0.4 * \Delta(Vy - Vz)))^{1/2}$ $\Delta Vy = Vy - Vyc$, $\Delta(Vx - Vy) = (Vxs - Vys) - (Vxc - Vyc)$, $\Delta(Vy - Vz) = (Vys - Vzs) - (Vyc - Vzc)$
 $F_n = (APHA_n * L) / DE_n$ $ADMI值 = F * DE / L$

附 錄 III.4

地下水水質品保品管記錄

台灣電力公司

核能四廠發電工程施工期間環境監測

99年第3季監測報告



台灣檢驗科技股份有限公司

附錄 III.4-1 行政院環保署許可證字號：環署環檢字第035號

品保品管報告

樣品編號：PG7002301~02 (7月份地下水)

認 證	序 號	品保樣品名稱		查核樣品分析結果			添加樣品分析結果			重複樣品分析結果				
		檢驗項目	檢驗方法	配製值 (mg/L)	回收率(%)	查核 管制標準	添加量 (μg)	分析值 (μg)	回收率(%)	添加 管制標準	分析濃度1 (mg/L)	分析濃度2 (mg/L)	差異 百分比率(%)	重複 管制標準
	1	濁度	NIEA W219.52C	20.0†	105.5	85~115%	-	-	-	-	4.12†	4.20†	1.9	0~25%
*	2	氯鹽	NIEA W415.52B	20.0	88.1	85~115%	1000	986	98.6	80~120%	25.3	25.1	0.6	0~20%
*	3	硫酸鹽	NIEA W415.52B	20.0	87.1	85~115%	1000	867	86.7	80~120%	9.07	9.02	0.6	0~20%
	4	生化需氧量	NIEA W510.54B	198	-13.2 (mg/L)	±30.5mg/L	-	-	-	-	211	209	1.0	0~15%
*	5	總有機碳	NIEA W532.52C	3.00	104.7	85~115%	50.0	49.1	98.1	75~125%	0.931	0.877	6.0	0~15%
	6	化學需氧量	NIEA W515.54A			85~115%								0~20%
*	7	氨氮	NIEA W437.51C	0.478	97.9	85~115%	5.00	4.59	91.9	85~115%	0.297	0.282	5.3	0~15%
	8	硫化物	NIEA W433.51A	0.371	98.0	80~120%	18.8	17.0	90.8	75~125%	0.176	0.169	4.1	0~20%
*	9	總硬度	NIEA W208.51A	185	97.5	85~115%	1000	1024	102.4	80~120%	76.4	74.0	3.1	0~15%
*	10	鐵	NIEA W311.51B	0.800	98.3	80~120%	100	105	104.7	80~120%	0.400	0.398	0.5	0~20%
*	11	錳	NIEA W311.51B	0.100	100.0	80~120%	10.0	10.0	99.9	80~120%	0.0629	0.0630	0.2	0~20%
*	12	鎳	NIEA W311.51B	0.100	101.5	80~120%	10.0	9.69	96.9	80~120%	0.100	0.0952	5.0	0~20%
*	13	鉛	NIEA W311.51B	0.100	99.8	80~120%	10.0	9.52	95.2	80~120%	0.0992	0.0936	5.8	0~20%
*	14	鎘	NIEA W311.51B	0.0100	104.4	80~120%	1.00	1.03	102.9	80~120%	0.0105	0.0100	5.4	0~20%
*	15	銻	NIEA W311.51B	0.100	100.3	80~120%	10.0	10.3	102.8	80~120%	0.106	0.101	5.1	0~20%
*	16	銅	NIEA W311.51B	0.100	98.4	80~120%	10.0	10.2	102.2	80~120%	0.106	0.101	4.1	0~20%
*	17	鋅	NIEA W311.51B	0.100	109.0	80~120%	10.0	11.6	116.3	80~120%	0.0228	0.0227	0.8	0~20%
*	18	砷	NIEA W434.53B	0.0100	103.7	85~115%	0.250	0.242	97.0	80~120%	0.00485	0.00483	0.4	0~15%
*	19	汞	NIEA W330.52A	0.00500	105.3	80~120%	0.200	0.202	100.9	80~120%	0.00404	0.00406	0.7	0~20%
		以下空白												



(第4頁, 共9頁)

Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested. This test report cannot be reproduced, except in full, without prior written permission of the Company.

This Test Report is issued by the Company under its General Conditions of Service printed overleaf or available on request and accessible at http://www.sgs.com/terms_and_conditions.htm. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein. Any holder of this Test Report is advised that information contained hereon reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of Client's instructions, if any. The Company's sole responsibility is to its Client and this document does not exonerate parties to a transaction from exercising all their rights and obligations under the transaction documents. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law.

TWA 2383272

SGS Taiwan Ltd. No. 136-1 Wu Kung Road, Wuku Ind. Zone, Taipei County, Taiwan. / 台北縣五股工業區五工路136-1號 t (886-2) 2299-3939 f (886-2) 2299-3230 www.tw.sgs.com

Member of SGS Group

1002



台灣檢驗科技股份有限公司

附錄 III.4-2 行政院環保署許可證字號：環署環檢字第035號

品保品管報告

樣品編號：PG7004201~03 (7月份地下水)

認 證	序 號	品保樣品名稱		查核樣品分析結果			添加樣品分析結果			重複樣品分析結果				
		檢驗項目	檢驗方法	配製值 (mg/L)	回收率(%)	查核 管制標準	添加量 (μg)	分析值 (μg)	回收率(%)	添加 管制標準	分析濃度1 (mg/L)	分析濃度2 (mg/L)	差異 百分比率(%)	重複 管制標準
	1	濁度	NIEA W219.52C	20.0†	97.0	85~115%	-	-	-	-	2.94†	2.72†	7.8	0~25%
*	2	氯鹽	NIEA W415.52B	20.0	88.1	85~115%	1000	986	98.6	80~120%	25.3	25.1	0.6	0~20%
*	3	硫酸鹽	NIEA W415.52B	20.0	87.1	85~115%	1000	867	86.7	80~120%	9.07	9.02	0.6	0~20%
	4	生化需氧量	NIEA W510.54B	198	-9.0 (mg/L)	±30.5mg/L	-	-	-	-	207	197	5.0	0~15%
*	5	總有機碳	NIEA W532.52C	3.00	104.7	85~115%	50.0	49.1	98.1	75~125%	0.931	0.877	6.0	0~15%
	6	化學需氧量	NIEA W515.54A			85~115%								0~20%
*	7	氨氮	NIEA W437.51C	0.478	97.9	85~115%	5.00	4.59	91.9	85~115%	0.297	0.282	5.3	0~15%
	8	硫化物	NIEA W433.51A	0.371	98.0	80~120%	18.8	17.0	90.8	75~125%	0.176	0.169	4.1	0~20%
*	9	總硬度	NIEA W208.51A	185	97.5	85~115%	1000	1024	102.4	80~120%	76.4	74.0	3.1	0~15%
*	10	鐵	NIEA W311.51B	0.800	98.3	80~120%	100	105	104.7	80~120%	0.400	0.398	0.5	0~20%
*	11	錳	NIEA W311.51B	0.100	100.0	80~120%	10.0	10.0	99.9	80~120%	0.0629	0.0630	0.2	0~20%
*	12	鎳	NIEA W311.51B	0.100	101.5	80~120%	10.0	9.69	96.9	80~120%	0.100	0.0952	5.0	0~20%
*	13	鉛	NIEA W311.51B	0.100	99.8	80~120%	10.0	9.52	95.2	80~120%	0.0992	0.0936	5.8	0~20%
*	14	鎘	NIEA W311.51B	0.0100	91.7	80~120%	1.00	1.04	103.8	80~120%	0.0108	0.0102	5.2	0~20%
*	15	銻	NIEA W311.51B	0.100	92.1	80~120%	10.0	10.5	105.4	80~120%	0.109	0.105	4.1	0~20%
*	16	銅	NIEA W311.51B	0.100	92.2	80~120%	10.0	10.4	104.2	80~120%	0.109	0.105	3.8	0~20%
*	17	鋅	NIEA W311.51B	0.100	109.0	80~120%	10.0	11.6	116.3	80~120%	0.0228	0.0227	0.8	0~20%
*	18	砷	NIEA W434.53B	0.0100	105.9	85~115%	0.250	0.239	95.6	80~120%	0.00486	0.00507	4.2	0~15%
*	19	汞	NIEA W330.52A	0.00500	105.3	80~120%	0.200	0.202	100.9	80~120%	0.00404	0.00406	0.7	0~20%
		以下空白												



(第5頁, 共9頁)

Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested. This test report cannot be reproduced, except in full, without prior written permission of the Company.

This Test Report is issued by the Company under its General Conditions of Service printed overleaf or available on request and accessible at http://www.sgs.com/terms_and_conditions.htm. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein. Any holder of this Test Report is advised that information contained hereon reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of Client's instructions, if any. The Company's sole responsibility is to its Client and this document does not exonerate parties to a transaction from exercising all their rights and obligations under the transaction documents. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law.

TWA 2383273

SGS Taiwan Ltd. No. 136-1 Wu Kung Road, Wuku Ind. Zone, Taipei County, Taiwan. / 台北縣五股工業區五工路136-1號 t (886-2) 2299-3939 f (886-2) 2299-3230 www.tw.sgs.com

Member of SGS Group

1002



台灣檢驗科技股份有限公司

附錄 III.4-3 行政院環保署許可證字號：環署環檢字第035號

品保品管報告

樣品編號：PG7004601~2 (7月份地下水)

認證序號	品保樣品名稱		查核樣品分析結果			添加樣品分析結果			重複樣品分析結果				
	檢驗項目	檢驗方法	配製值 (mg/L)	回收率(%)	查核管制標準	添加量 (μg)	分析值 (μg)	回收率(%)	添加管制標準	分析濃度1 (mg/L)	分析濃度2 (mg/L)	差異百分比率(%)	重複管制標準
1	濁度	NIEA W219.52C	20.0†	97.0	85~115%	-	-	-	-	2.94†	2.72†	7.8	0~25%
* 2	氯鹽	NIEA W415.52B	20.0	88.1	85~115%	1000	986	98.6	80~120%	25.3	25.1	0.6	0~20%
* 3	硫酸鹽	NIEA W415.52B	20.0	87.1	85~115%	1000	867	86.7	80~120%	9.07	9.02	0.6	0~20%
4	生化需氧量	NIEA W510.54B	198	-9.0 (mg/L)	±30.5mg/L	-	-	-	-	207	197	5.0	0~15%
* 5	總有機碳	NIEA W532.52C	3.00	104.7	85~115%	50.0	49.1	98.1	75~125%	0.931	0.877	6.0	0~15%
6	化學需氧量	NIEA W515.54A	20.0	106.6	85~115%	-	-	-	-	21.3	21.8	2.4	0~20%
* 7	氨氮	NIEA W437.51C	0.478	97.9	85~115%	5.00	4.59	91.9	85~115%	0.297	0.282	5.3	0~15%
8	硫化物	NIEA W433.51A	0.371	96.1	80~120%	18.8	17.3	92.1	75~125%	0.179	0.173	3.4	0~20%
* 9	總硬度	NIEA W208.51A	185	97.5	85~115%	1000	1024	102.4	80~120%	76.4	74.0	3.1	0~15%
* 10	鐵	NIEA W311.51B	0.800	98.3	80~120%	100	105	104.7	80~120%	0.400	0.398	0.5	0~20%
* 11	錳	NIEA W311.51B	0.100	100.0	80~120%	10.0	10.0	99.9	80~120%	0.0629	0.0630	0.2	0~20%
* 12	鎳	NIEA W311.51B	0.100	101.5	80~120%	10.0	9.69	96.9	80~120%	0.100	0.0952	5.0	0~20%
* 13	鉛	NIEA W311.51B	0.100	99.8	80~120%	10.0	9.52	95.2	80~120%	0.0992	0.0936	5.8	0~20%
* 14	鎘	NIEA W311.51B	0.0100	91.7	80~120%	1.00	1.04	103.8	80~120%	0.0108	0.0102	5.2	0~20%
* 15	鎇	NIEA W311.51B	0.100	92.1	80~120%	10.0	10.5	105.4	80~120%	0.109	0.105	4.1	0~20%
* 16	銅	NIEA W311.51B	0.100	92.2	80~120%	10.0	10.4	104.2	80~120%	0.109	0.105	3.8	0~20%
* 17	鋅	NIEA W311.51B	0.100	109.0	80~120%	10.0	11.6	116.3	80~120%	0.0228	0.0227	0.8	0~20%
* 18	砷	NIEA W434.53B	0.0100	105.9	85~115%	0.250	0.239	95.6	80~120%	0.00486	0.00507	4.2	0~15%
* 19	汞	NIEA W330.52A	0.00500	105.3	80~120%	0.200	0.202	95.6	80~120%	0.00404	0.00406	0.7	0~20%
	以下空白												



備註 1."†"表示濁度的分析值單位為NTU。

(第6頁, 共9頁)

Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested. This test report cannot be reproduced, except in full, without prior written permission of the Company.

This Test Report is issued by the Company under its General Conditions of Service printed overleaf or available on request and accessible at http://www.sgs.com/terms_and_conditions.htm. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein. Any holder of this Test Report is advised that information contained hereon reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of Client's instructions, if any. The Company's sole responsibility is to its Client and this document does not exonerate parties to a transaction from exercising all their rights and obligations under the transaction documents. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law.

TWA 2383274

SGS Taiwan Ltd. No. 136-1 Wu Kung Road, Wuku Ind. Zone, Taipei County, Taiwan. / 台北縣五股工業區五工路136-1號 t (886-2) 2299-3939 f (886-2) 2299-3230 www.tw.sgs.com

Member of SGS Group

1002



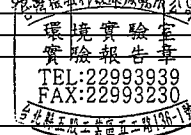
台灣檢驗科技股份有限公司

附錄 III.4-4 行政院環保署許可證字號：環署環檢字第035號

品保品管報告

樣品編號：PG7002401~02 (7月份地下水)

認證序號	品保樣品名稱		查核樣品分析結果			添加樣品分析結果			重複樣品分析結果				
	檢驗項目	檢驗方法	配製值 (mg/L)	回收率(%)	查核管制標準	添加量 (μg)	分析值 (μg)	回收率(%)	添加管制標準	分析濃度1 (mg/L)	分析濃度2 (mg/L)	差異百分比率(%)	重複管制標準
1	濁度	NIEA W219.52C	20.0†	92.0	85~115%	-	-	-	-	8.72†	8.38†	4.0	0~25%
* 2	氯鹽	NIEA W415.52B	20.0	94.4	85~115%	1000	833	83.3	80~120%	26.8	26.1	2.7	0~20%
* 3	硫酸鹽	NIEA W415.52B	20.0	93.8	85~115%	1000	1084	108.4	80~120%	54.0	53.8	0.3	0~20%
4	生化需氧量	NIEA W510.54B	198	+7.9 (mg/L)	±30.5mg/L	-	-	-	-	190	193	1.3	0~15%
* 5	總有機碳	NIEA W532.52C	3.00	104.7	85~115%	50.0	49.1	98.1	75~125%	0.931	0.877	6.0	0~15%
6	化學需氧量	NIEA W515.54A	20.0	95.9	85~115%	-	-	-	-	19.2	18.4	4.3	0~20%
* 7	氨氮	NIEA W437.51C	0.478	97.9	85~115%	5.00	4.59	91.9	85~115%	0.297	0.282	5.3	0~15%
8	硫化物	NIEA W433.51A	0.371	98.0	80~120%	18.8	17.0	90.8	75~125%	0.176	0.169	4.1	0~20%
* 9	總硬度	NIEA W208.51A	185	97.5	85~115%	1000	1024	102.4	80~120%	76.4	74.0	3.1	0~15%
* 10	鐵	NIEA W311.51B	0.800	98.3	80~120%	100	105	104.7	80~120%	0.400	0.398	0.5	0~20%
* 11	錳	NIEA W311.51B	0.100	100.0	80~120%	10.0	10.0	99.9	80~120%	0.0629	0.0630	0.2	0~20%
* 12	鎳	NIEA W311.51B	0.100	101.5	80~120%	10.0	9.69	96.9	80~120%	0.100	0.0952	5.0	0~20%
* 13	鉛	NIEA W311.51B	0.100	99.8	80~120%	10.0	9.52	95.2	80~120%	0.0992	0.0936	5.8	0~20%
* 14	鎘	NIEA W311.51B	0.0100	104.4	80~120%	1.00	1.03	102.9	80~120%	0.0105	0.0100	5.4	0~20%
* 15	鎇	NIEA W311.51B	0.100	100.3	80~120%	10.0	10.3	102.8	80~120%	0.106	0.101	5.1	0~20%
* 16	銅	NIEA W311.51B	0.100	98.4	80~120%	10.0	10.2	102.2	80~120%	0.106	0.101	4.1	0~20%
* 17	鋅	NIEA W311.51B	0.100	109.0	80~120%	10.0	11.6	116.3	80~120%	0.0228	0.0227	0.8	0~20%
* 18	砷	NIEA W434.53B	0.0100	103.7	85~115%	0.250	0.242	97.0	80~120%	0.00485	0.00483	0.4	0~15%
* 19	汞	NIEA W330.52A	0.00500	97.9	80~120%	0.200	0.199	99.5	80~120%	0.00399	0.00398	0.2	0~20%
	以下空白												



備註 1."†"表示濁度的分析值單位為NTU。

(第7頁, 共9頁)

Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested. This test report cannot be reproduced, except in full, without prior written permission of the Company.

This Test Report is issued by the Company under its General Conditions of Service printed overleaf or available on request and accessible at http://www.sgs.com/terms_and_conditions.htm. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein. Any holder of this Test Report is advised that information contained hereon reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of Client's instructions, if any. The Company's sole responsibility is to its Client and this document does not exonerate parties to a transaction from exercising all their rights and obligations under the transaction documents. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law.

TWA 2383275

SGS Taiwan Ltd. No. 136-1 Wu Kung Road, Wuku Ind. Zone, Taipei County, Taiwan. / 台北縣五股工業區五工路136-1號 t (886-2) 2299-3939 f (886-2) 2299-3230 www.tw.sgs.com

Member of SGS Group

1002



台灣檢驗科技股份有限公司

附錄 III.4-5 行政院環保署許可證字號：環署環檢字第035號

品保品管報告

樣品編號：PG7002501 (7月份地下水)

認證	序號	品保樣品名稱		查核樣品分析結果			添加樣品分析結果			重複樣品分析結果				
		檢驗項目	檢驗方法	配製值 (mg/L)	回收率(%)	查核管制標準	添加量 (μg)	分析值 (μg)	回收率(%)	添加管制標準	分析濃度1 (mg/L)	分析濃度2 (mg/L)	差異百分比率(%)	重複管制標準
	1	濁度	NIEA W219.52C	20.0†	96.0	85~115%	-	-	-	-	8.72†	8.43†	3.4	0~25%
*	2	氯鹽	NIEA W415.52B	20.0	106.0	85~115%	1000	1110	111.0	80~120%	19.4	19.5	0.5	0~20%
*	3	硫酸鹽	NIEA W415.52B	20.0	105.1	85~115%	1000	993	99.3	80~120%	8.40	8.45	0.5	0~20%
	4	生化需氧量	NIEA W510.54B	198	+7.9 (mg/L)	±30.5mg/L	-	-	-	-	190	193	1.3	0~15%
*	5	總有機碳	NIEA W532.52C	3.00	107.1	85~115%	50.0	48.6	97.3	75~125%	2.928	2.934	0.2	0~15%
	6	化學需氧量	NIEA W515.54A	20.0	101.3	85~115%	-	-	-	-	11.9	11.0	7.8	0~20%
*	7	氨氮	NIEA W437.51C	0.478	98.1	85~115%	5.00	5.01	100.3	85~115%	0.1343	0.1342	0.1	0~15%
	8	硫化物	NIEA W433.51A	0.384	106.4	80~120%	19.8	17.7	89.8	75~125%	0.179	0.174	2.9	0~20%
	9	總硬度	NIEA W208.51A	185	97.7	85~115%	1000	947	94.7	80~120%	38.7	39.4	2.0	0~15%
*	10	鐵	NIEA W311.51B	0.800	98.3	80~120%	100	105	104.7	80~120%	0.400	0.398	0.5	0~20%
*	11	錳	NIEA W311.51B	0.100	100.0	80~120%	10.0	10.0	99.9	80~120%	0.0629	0.0630	0.2	0~20%
*	12	鎳	NIEA W311.51B	0.100	101.5	80~120%	10.0	9.69	96.9	80~120%	0.100	0.0952	5.0	0~20%
*	13	鉛	NIEA W311.51B	0.100	99.8	80~120%	10.0	9.52	95.2	80~120%	0.0992	0.0936	5.8	0~20%
*	14	鎘	NIEA W311.51B	0.0100	104.4	80~120%	1.00	1.03	102.9	80~120%	0.0105	0.0100	5.4	0~20%
*	15	鎘	NIEA W311.51B	0.100	100.3	80~120%	10.0	10.3	102.8	80~120%	0.106	0.101	5.1	0~20%
*	16	銅	NIEA W311.51B	0.100	98.4	80~120%	10.0	10.2	102.2	80~120%	0.106	0.101	4.1	0~20%
*	17	鋅	NIEA W311.51B	0.100	109.0	80~120%	10.0	11.6	116.3	80~120%	0.0228	0.0227	0.8	0~20%
*	18	砷	NIEA W434.53B	0.0100	92.9	85~115%	0.250	0.219	87.5	80~120%	0.0280	0.0289	3.2	0~15%
*	19	汞	NIEA W330.52A	0.00500	97.9	80~120%	0.200	0.199	99.5	80~120%	0.00399	0.00398	0.2	0~20%
		以下空白												



(第8頁, 共9頁)

備註 1."†"表示濁度的分析值單位為NTU。

Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested. This test report cannot be reproduced, except in full, without prior written permission of the Company.
 除非另有說明，此報告結果僅針對所試之樣品負責。本報告未經本公司書面許可，不可部份複製。
 This Test Report is issued by the Company under its General Conditions of Service printed overleaf or available on request and accessible at http://www.sgs.com/terms_and_conditions.htm. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein. Any holder of this Test Report is advised that information contained hereon reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of Client's instructions, if any. The Company's sole responsibility is to its Client and this document does not exonerate parties to a transaction from exercising all their rights and obligations under the transaction documents. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law.

SGS Taiwan Ltd. No. 136-1 Wu Kung Road, Wuku Ind. Zone, Taipei County, Taiwan. / 台北縣五股工業區五工路136-1號 t (886-2) 2299-3939 f (886-2) 2299-3230 www.tw.sgs.com
 台灣檢驗科技股份有限公司 Member of SGS Group

1002



台灣檢驗科技股份有限公司

附錄 III.4-6 行政院環保署許可證字號：環署環檢字第035號

品保品管報告

樣品編號：PG7002601-02 (7月份地下水)

認證	序號	品保樣品名稱		查核樣品分析結果			添加樣品分析結果			重複樣品分析結果				
		檢驗項目	檢驗方法	配製值 (mg/L)	回收率(%)	查核管制標準	添加量 (μg)	分析值 (μg)	回收率(%)	添加管制標準	分析濃度1 (mg/L)	分析濃度2 (mg/L)	差異百分比率(%)	重複管制標準
	1	濁度	NIEA W219.52C	20.0†	96.0	85~115%	-	-	-	-	8.72†	8.43†	3.4	0~25%
*	2	氯鹽	NIEA W415.52B	20.0	110.3	85~115%	1000	1023	102.3	80~120%	25.6	25.4	1.0	0~20%
*	3	硫酸鹽	NIEA W415.52B	20.0	109.6	85~115%	1000	995	99.5	80~120%	23.7	23.5	1.0	0~20%
	4	生化需氧量	NIEA W510.54B	198	+2.4 (mg/L)	±30.5mg/L	-	-	-	-	287	297	3.4	0~15%
*	5	總有機碳	NIEA W532.52C	3.00	107.1	85~115%	50.0	48.6	97.3	75~125%	2.928	2.934	0.2	0~15%
	6	化學需氧量	NIEA W515.54A	20.0	101.3	85~115%	-	-	-	-	11.9	11.0	7.8	0~20%
*	7	氨氮	NIEA W437.51C	0.487	99.9	85~115%	5.00	5.25	105.0	85~115%	0.113	0.112	1.6	0~15%
	8	硫化物	NIEA W433.51A	0.384	106.4	80~120%	19.8	17.7	89.8	75~125%	0.179	0.174	2.9	0~20%
	9	總硬度	NIEA W208.51A	185	97.7	85~115%	1000	947	94.7	80~120%	38.7	39.4	2.0	0~15%
*	10	鐵	NIEA W311.51B	0.800	101.4	80~120%	100	96.9	96.9	80~120%	17.15	17.25	0.6	0~20%
*	11	錳	NIEA W311.51B	0.100	100.9	80~120%	10.0	9.79	97.9	80~120%	1.019	1.021	0.2	0~20%
*	12	鎳	NIEA W311.51B	0.100	101.7	80~120%	10.0	9.54	95.4	80~120%	0.0977	0.0969	0.8	0~20%
*	13	鉛	NIEA W311.51B	0.100	101.6	80~120%	10.0	9.37	93.7	80~120%	0.0937	0.0935	0.2	0~20%
*	14	鎘	NIEA W311.51B	0.0100	100.1	80~120%	1.00	0.910	91.0	80~120%	0.00915	0.00926	1.2	0~20%
*	15	鎘	NIEA W311.51B	0.100	100.9	80~120%	10.0	9.82	98.2	80~120%	0.100	0.101	0.6	0~20%
*	16	銅	NIEA W311.51B	0.100	100.4	80~120%	10.0	10.0	100.3	80~120%	0.1003	0.1001	0.2	0~20%
*	17	鋅	NIEA W311.51B	0.100	100.6	80~120%	10.0	10.0	99.6	80~120%	0.0440	0.0475	7.8	0~20%
*	18	砷	NIEA W434.53B	0.0100	92.9	85~115%	0.250	0.219	87.5	80~120%	0.0280	0.0289	3.2	0~15%
*	19	汞	NIEA W330.52A	0.00500	97.9	80~120%	0.200	0.199	99.5	80~120%	0.00399	0.00398	0.2	0~20%
		以下空白												



(第9頁, 共9頁)

備註 1."†"表示濁度的分析值單位為NTU。

Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested. This test report cannot be reproduced, except in full, without prior written permission of the Company.
 除非另有說明，此報告結果僅針對所試之樣品負責。本報告未經本公司書面許可，不可部份複製。
 This Test Report is issued by the Company under its General Conditions of Service printed overleaf or available on request and accessible at http://www.sgs.com/terms_and_conditions.htm. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein. Any holder of this Test Report is advised that information contained hereon reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of Client's instructions, if any. The Company's sole responsibility is to its Client and this document does not exonerate parties to a transaction from exercising all their rights and obligations under the transaction documents. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law.

SGS Taiwan Ltd. No. 136-1 Wu Kung Road, Wuku Ind. Zone, Taipei County, Taiwan. / 台北縣五股工業區五工路136-1號 t (886-2) 2299-3939 f (886-2) 2299-3230 www.tw.sgs.com
 台灣檢驗科技股份有限公司 Member of SGS Group

1002

附錄 III.4-7 水質採樣各式儀器使用及校正記錄表

計畫名稱/委託單位: 核能四廠發電工程施工期間環境監測
採樣地點: X

使用/校正日期: 99.7.2
使用人員: 郭成宗

儀器名稱	儀器型號	儀器編號	使用狀況	儀器校正				檢驗方法			
				校正點			校正後確認		平均偏移(mV)	斜率(mV/pH)	
<input checked="" type="checkbox"/> 溫度計/pH計	WTW PH 3210	T12	<input checked="" type="checkbox"/> 良好 <input type="checkbox"/> 異常:	pH	<input checked="" type="checkbox"/> pH=7	<input checked="" type="checkbox"/> pH=4	<input checked="" type="checkbox"/> pH=10	校正後確認 (pH=7.0)	-6	-58.7	NIEA W217.51A W424.52A
				溫度	>5.1	>5.3	>5.2	溫度: >5.1			
				編號	990514-6-10	990516-05	990426-6-09	測值: 7.01 編號: 990427-6-05			
				分裝日期	99.06.28	99.06.28	99.06.28	分裝日期:			
<input type="checkbox"/> 導電度計	WTW cond 3210	T06	<input checked="" type="checkbox"/> 良好 <input type="checkbox"/> 異常:	標準溶液 0.01N KCl 溶液				電極常數 (cm ⁻¹)	0.450-0.500	NIEA W203.51B	
				溫度(°C)	儀器讀值 (µmho/cm)	標準溶液	標準讀值 (µmho/cm)				
<input type="checkbox"/> 餘氯計			<input type="checkbox"/> 良好 <input type="checkbox"/> 異常:	波長(nm)	添加試劑及種類/代號	標準溶液確認		0.481	NIEA W408.51A		
						HACH CAT NO. 26353-00 Lot No.	測定值:				
自來水管路-自由有效餘氯測定 第一次測值:				第二次測值:				誤差值: 是否符合 ±10% <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否			

※pH使用注意事項:
1. pH校正後會自動評估電極狀況, 並顯示零點偏移 (Asymmetry) 及斜率 (Slope), 電極允收範圍如下:

校正	允收範圍	電極狀況	校正	允收範圍	電極狀況
零點偏移	-25mV~25mV	OK	斜率	-61~-56mV/pH	OK
	-30mV~-25mV	尚可使用, 應儘速更換電極		-50~-56mV/pH	尚可使用, 應儘速更換電極
	25mV~30mV			-62~-61mV/pH	
	>30mV<-30mV	電極校正無效		50mV/pH	電極校正無效

2. 確認作業時, 需記錄確認buffer液之溫度及測值, 此時測值與該溫度下之pH buffer理論值不可超出±0.05之誤差。

FORM-TESP-PW-101-02 版次: 7.2 發行日期: 99.06.01

審核人員: 劉傑智 7/2

附錄 III.4-8 水質採樣各式儀器使用及校正記錄表(續)

儀器名稱	儀器型號	儀器編號	使用狀況	儀器校正				檢驗方法
				飽和溶氧確認				
<input type="checkbox"/> DO計			<input type="checkbox"/> 良好 <input type="checkbox"/> 異常:	溫度(°C)	飽和溶氧值	讀值	溶氧百分比(%)	NIEA W455.50C
<input type="checkbox"/> ORP計			<input type="checkbox"/> 良好 <input type="checkbox"/> 異常:	標準校正液 _____ mV		合格參考值±5%		
				溫度(°C)	儀器讀值(mV)			
<input checked="" type="checkbox"/> 水位計	Suplyst	T02	<input checked="" type="checkbox"/> 良好 <input type="checkbox"/> 異常:	---				

※DO使用注意事項:
1. 每日出發前, 需先進行飽和溶氧確認工作。溶氧百分比允收範圍100±3%。
2. 量測時若為感測河段或海域, 需輸入鹽度, 進行鹽度補償。
3. 校正後儀器會自動評估電極狀態, 並顯示相關斜率值。

斜率值	電極狀況
0.7~1.25	OK
0.6~0.7	電極液快用完, 需更換電極填充液或清洗電極
<0.6或>1.25	電極校正無效

4. 不同溫度之飽和溶氧值(mg/L)

T(°C)	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
DO	9.09	8.92	8.74	8.58	8.42	8.26	8.11	7.97	7.83	7.69	7.56

5. 電極檢查:
 是 否-電極內是否有氣泡。
 是 否-電極薄膜是否污損或因氧化而嚴重變黑。
 是 否-電極薄膜表面是否有氣泡。
 是 否-電極薄膜表面是否光滑且無糊痕。
 是 否-電極是否破損。

FORM-TESP-PW-101-02 版次: 7.2 發行日期: 99.06.01

審核人員: 劉傑智 7/2

附錄 III.4-9 水質採樣各式儀器使用及校正記錄表

計畫名稱/委託單位: 核能四廠發電工程施工具期間環境監測
採樣地點: X

使用/校正日期: 99.7.2
使用人員: 郭振宇

儀器名稱	儀器型號	儀器編號	使用狀況	儀器校正				檢驗方法			
				校正點			校正後確認		平均偏移(mV)	斜率(mV/pH)	
☑溫度計/pH計	WTW PH 330i	T10	☑良好 □異常:	pH	☑ pH=7	☑ pH=4	☑ pH=10	溫度: >5.2			-4
				溫度	>5.2	>5.1	>5.1	測值: 6.99			
				編號	9908146-10	990116-05	990406-6-07	編號: 9904071-05			
				分裝日期	990628	990628	990628	分裝日期: 990628			
☑導電度計	WRW Cond 3210	908	☑良好 □異常:	標準溶液 0.01N KCl 溶液				電極常數 (cm ⁻¹)	0.450~0.500	NIEA W203.51D	
				溫度 (°C)	儀器讀值 (µmho/cm)	標準溶液	標準讀值 (µmho/cm)				編號:
□餘氯計			☐良好 ☐異常:	波長 (nm)	添加試劑及種類/代號	標準溶液確認		HACH CAT NO 26253-00 Lot No. _____	保存期限: _____	測定值:	NIEA W408.51A
						編號:	測定值:				
						分裝日期: 990628	測定值:				

自來水管路-自由有效餘氯測定 第一次測值: _____ 第二次測值: _____ 換差值: _____ 是否符合 ±10% 是 否

※pH使用注意事項:
1. pH校正後會自動評估電極狀況, 並顯示零點偏移 (Asymmetry) 及斜率 (Slope), 電極允收範圍如下:

校正	允收範圍	電極狀況	校正	允收範圍	電極狀況
零點偏移	-25mV~25mV	OK	斜率	-61~-56mV/pH	OK
	-30mV~-25mV	尚可使用, 應儘速更換電極		-50~-56mV/pH	尚可使用, 應儘速更換電極
	25mV~30mV	電極校正無效		-62~-61mV/pH	電極校正無效
	>30mV<-30mV			50mV/pH	

2. 確認作業時, 需記錄確認buffer液之溫度及測值, 此時測值與該溫度下之pH buffer理論值不可超出±0.05之誤差。

FORM-TESP-PW-101-02 版次: 7.2 發行日期: 99.06.01

審核人員: 郭振宇 7/2

附錄 III.4-10 水質採樣各式儀器使用及校正記錄表(續)

儀器名稱	儀器型號	儀器編號	使用狀況	儀器校正				檢驗方法	
				飽和溶氧確認					
☐DO計			☐良好 ☐異常:	溫度 (°C)	飽和溶氧值	讀值	溶氧百分比 (%)	斜率	NIEA W455.50C
☐ORP計			☐良好 ☐異常:	溫度 (°C)	儀器讀值 (mV)	合格參考值 ±5%			
☑水位計	Solinset	T01	☑良好 ☐異常:	標準校正液 _____ mV					

※DO使用注意事項:

- 每日出發前, 需先進行飽和溶氧確認工作。溶氧百分比允收範圍 100±3%。
- 量測時若為感潮河段或海域, 需輸入鹽度, 進行鹽度補償。
- 校正後儀器會自動評估電極狀態, 並顯示相關斜率值。

斜率值	電極狀況
0.7~1.25	OK
0.6~0.7	電極液快用完, 需更換電極填充液或清洗電極
<0.6或>1.25	電極校正無效

4. 不同溫度之飽和溶氧值 (mg/L)

T (°C)	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
DO	9.09	8.92	8.74	8.58	8.42	8.26	8.11	7.97	7.83	7.69	7.56

- 電極檢查:
 - 是 否-電極內是否有氣泡。
 - 是 否-電極薄膜是否污損或因氧化而嚴重變黑。
 - 是 否-電極薄膜表面是否有氣泡。
 - 是 否-電極薄膜表面是否光滑且無翹痕。
 - 是 否-電極是否破損。

FORM-TESP-PW-101-02 版次: 7.2 發行日期: 99.06.01

審核人員: 郭振宇 7/2

附錄 III.4-11 水質採樣各式儀器使用及校正記錄表

計畫名稱/委託單位: 核能四廠發電工程池工(附屬) 環境監測

使用/校正日期: 99.7.3

採樣地點: *

使用人員: 郭威家

儀器名稱	儀器型號	儀器編號	使用狀況	儀器校正				檢驗方法						
				校正點										
☑溫度計/pH計	WTW PH 3210	T12	☑良好 □異常:	校正後確認 (pH=7.0)				-6	-59.1	NIEA W217.51A W424.52A				
				pH	☑ pH=7	☑ pH=4	☑ pH=10				溫度	26.4	26.5	26.4
				編號	990514-6-10	990111-6-05	990436-6-03				測值	7.01		
				分裝日期	990628	990628	990628				編號	990407-6-05		
☑導電度計	WTW cond 3210	T06	☑良好 □異常:	標準溶液 0.01N KCl溶液				電極常數 (cm ⁻¹)	0.450~0.500	NIEA W203.51B				
				溫度 (°C)	儀器讀值 (µmho/cm)	標準溶液					標準讀值 (µmho/cm)			
				26.3	1416	編號: 990407-6-06	1413				分裝日期: 990628			
□餘氯計			☐良好 ☐異常:	標準溶液確認						NIEA W408.51A				
				波長 (nm)	添加試劑及種類/代號		HACH CAT NO. 26353-00 Lot No.							
							保存期限: 測定純淨標準品濃度在 ± 15%							
自來水管路-自由有效餘氯測定 第一次測值:				第二次測值:				誤差值:		是否符合 ±10% <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否				

※pH使用注意事項:
1. pH校正後會自動評估電極狀況, 並顯示零點偏移 (Asymmetry) 及斜率 (Slope), 電極允收範圍如下:

校正	允收範圍	電極狀況	校正	允收範圍	電極狀況
零點偏移	-25mV ~ 25mV	OK	斜率	-61 ~ -56mV/pH	OK
	-30mV ~ -25mV	尚可使用, 應儘速更換電極		-50 ~ -56mV/pH	尚可使用, 應儘速更換電極
	25mV ~ 30mV			-62 ~ -61mV/pH	
	>30mV < -30mV	電極校正無效		50mV/pH	電極校正無效

2. 確認作業時, 需記錄確認buffer液之溫度及測值, 此時測值與該溫度下之pH buffer理論值不可超出±0.05之誤差。

FORM-TESP-PW-101-02 版次: 7.2 發行日期: 99.06.01

審核人員: 郭威家 1/3

附錄 III.4-12 水質採樣各式儀器使用及校正記錄表(續)

儀器名稱	儀器型號	儀器編號	使用狀況	儀器校正				檢驗方法	
				飽和溶氧確認					
□DO計			☐良好 ☐異常:	溫度 (°C)	飽和溶氧值	讀值	溶氧百分比 (%)	斜率	NIEA W455.50C
□ORP計			☐良好 ☐異常:	標準校正液 mV				合格參考值 ±5%	
☑水位計	Solinst	T02	☑良好 ☐異常:	溫度 (°C)	儀器讀值 (mV)				

※DO使用注意事項:

- 每日出發前, 需先進行飽和溶氧確認工作。溶氧百分比允收範圍 100±3%。
- 量測時若為感潮河段或海域, 需輸入鹽度, 進行鹽度補償。
- 校正後儀器會自動評估電極狀態, 並顯示相關斜率值。

斜率值	電極狀況
0.7 ~ 1.25	OK
0.6 ~ 0.7	電極液快用完, 需更換電極填充液或清洗電極
<0.6 或 >1.25	電極校正無效

- 電極檢查:
 - ☐是 ☐否-電極內是否有氣泡。
 - ☐是 ☐否-電極薄膜是否污損或因氧化而嚴重變黑。
 - ☐是 ☐否-電極薄膜表面是否有氣泡。
 - ☐是 ☐否-電極薄膜表面是否光滑且無翹痕。
 - ☐是 ☐否-電極是否破損。

4. 不同溫度之飽和溶氧值 (mg/L)

T (°C)	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
DO	9.09	8.92	8.74	8.58	8.42	8.26	8.11	7.97	7.83	7.69	7.56

FORM-TESP-PW-101-02 版次: 7.2 發行日期: 99.06.01

審核人員: 郭威家 1/3

附錄 III.4-13 水質採樣各式儀器使用及校正記錄表

計畫名稱/委託單位: 核能區廠發電工程施工程間環境監測
採樣地點: *

使用/校正日期: 99.7.3
使用人員: [簽名] [簽名]

儀器名稱	儀器型號	儀器編號	使用狀況	儀器校正						檢驗方法		
				校正點			校正後確認 (pH=7.0)		零點偏移(mV)		斜率(mV/pH)	
<input checked="" type="checkbox"/> 溫度計/pH計	WTW PH 330i	T10	<input checked="" type="checkbox"/> 良好 <input type="checkbox"/> 異常:	pH	<input checked="" type="checkbox"/> pH=7	<input type="checkbox"/> pH=4	<input type="checkbox"/> pH=10	溫度: 26.5		-4		-58.4
				溫度	26.5			26.4				
				編號	990514-6-10	990211-6-05	990426-03	測值: 2.01				
				分裝日期	99.06.28	99.06.28	99.06.28	分裝日期: 99.06.28				
<input checked="" type="checkbox"/> 導電度計	WTW cond 330i	T08	<input checked="" type="checkbox"/> 良好 <input type="checkbox"/> 異常:	標準溶液 0.01N KCl溶液						電極常數 (cm ⁻¹) 0.450~0.500	NIEA W203.51B	
				溫度(°C)	儀器讀值 (µmho/cm)		標準溶液		標準讀值 (µmho/cm)			
				26.4	141.5		編號: 990421-6-06 分裝日期: 99.06.28		1413			
<input type="checkbox"/> 餘氯計			<input type="checkbox"/> 良好 <input type="checkbox"/> 異常:	波長(nm)	添加試劑及種類/代號	標準溶液確認				NIEA W408.51A		
						HACH CAT NO. 26353-00 Lot No. _____		保存期限: _____				
						標準品濃度: _____		測定值: _____				
						標準品濃度: _____		測定值: _____				
自來水管路-自由有效餘氯測定 第一次測值: _____ 第二次測值: _____ 誤差值: _____ 是否符合 ±10% <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否												

※pH使用注意事項:

1. pH校正後會自動評估電極狀況，並顯示零點偏移 (Asymmetry) 及斜率 (Slope)，電極允收範圍如下:

校正	允收範圍	電極狀況	校正	允收範圍	電極狀況
零點偏移	-25mV~25mV	OK	斜率	-61~-56mV/pH	OK
	-30mV~-25mV	尚可使用，應儘速更換電極		-50~-56mV/pH	尚可使用，應儘速更換電極
	25mV~30mV			-62~-61mV/pH	
	>30mV<-30mV	電極校正無效		50mV/pH	電極校正無效

2. 確認作業時，需記錄確認buffer液之溫度及測值，此時測值與該溫度下之pH buffer理論值不可超出±0.05之誤差。

FORM-TESP-PW-101-02 版次: 7.2 發行日期: 99.06.01

審核人員: [簽名] 1/3

附錄 III.4-14 水質採樣各式儀器使用及校正記錄表(續)

儀器名稱	儀器型號	儀器編號	使用狀況	儀器校正					檢驗方法		
				飽和溶氧確認							
<input type="checkbox"/> DO計			<input type="checkbox"/> 良好 <input type="checkbox"/> 異常:	溫度(°C)	飽和溶氧值	讀值	溶氧百分比(%)	斜率	NIEA W455.50C		
<input type="checkbox"/> ORP計			<input type="checkbox"/> 良好 <input type="checkbox"/> 異常:	標準校正液 mV			合格參考值±5%				
				溫度(°C)	儀器讀值(mV)						
<input checked="" type="checkbox"/> 水位計	Solinst	T01	<input checked="" type="checkbox"/> 良好 <input type="checkbox"/> 異常:								
※DO使用注意事項:											
1. 每日出發前，需先進行飽和溶氧確認工作。溶氧百分比允收範圍100±3%。					5. 電極檢查:						
2. 量測時若為感潮河段或海域，需輸入鹽度，進行鹽度補償。					<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否-電極內是否有氣泡。						
3. 校正後儀器會自動評估電極狀態，並顯示相關斜率值。					<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否-電極薄膜是否污損或因氧化而嚴重變黑。						
					<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否-電極薄膜表面是否有氣泡。						
					<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否-電極薄膜表面是否光滑且無翹痕。						
					<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否-電極是否破損。						
4. 不同溫度之飽和溶氧值(mg/L)											
T(°C)	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
DO	9.09	8.92	8.74	8.58	8.42	8.26	8.11	7.97	7.83	7.69	7.56

FORM-TESP-PW-101-02 版次: 7.2 發行日期: 99.06.01

審核人員: [簽名] 1/3

附錄 III.4-15 水質採樣各式儀器使用及校正記錄表

計畫名稱/委託單位: 本溪能四廠發電工程施工程間環境監測
 採樣地點: 大

使用/校正日期: 99.7.4
 使用人員: 劉振聲

儀器名稱	儀器型號	儀器編號	使用狀況	儀器校正					檢驗方法		
				校正點			校正後確認 (pH=7.0)	零點偏移(mV)		斜率(mV/pH)	
<input checked="" type="checkbox"/> 溫度計/pH計	WTW PH 3210	T12	<input checked="" type="checkbox"/> 良好 <input type="checkbox"/> 異常:	pH	<input checked="" type="checkbox"/> pH=7	<input checked="" type="checkbox"/> pH=4	<input checked="" type="checkbox"/> pH=10	溫度: 27.2	-6	-589	NIEA W217.51A W424.52A
				溫度	27.2	27.1	27.2	測值: 7.01			
				編號	9905146-10	990211-6-05	99-4-6-6-09	編號: 990407-6-05			
				分裝日期	990628	990628	990628	分裝日期: 990628			
<input checked="" type="checkbox"/> 導電度計	WTW COND 3210	T06	<input checked="" type="checkbox"/> 良好 <input type="checkbox"/> 異常:	標準溶液 0.01N KCl 溶液				電極常數 (cm ⁻¹) 0.450~0.500	NIEA W203.51B		
				溫度 (°C)	儀器讀值 (µmho/cm)	標準溶液	標準讀值 (µmho/cm)				
				27.3	1415	編號: 990421-6-06 分裝日期: 990628	(413) 0.481				
<input type="checkbox"/> 餘氯計			<input type="checkbox"/> 良好 <input checked="" type="checkbox"/> 異常:	波長 (nm)	添加試劑及種類/代號	標準溶液確認		NIEA W408.51A			
						HACH CAT NO. 26353-00 Lot No. _____					
						保存期限: _____ 測定值: _____					
自來水管路-自由有效餘氯測定				第一次測值:	第二次測值:	誤差值:	是否符合 ±10% <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否				
※pH使用注意事項: 1. pH校正後會自動評估電極狀況, 並顯示零點偏移 (Asymmetry) 及斜率 (Slope), 電極允收範圍如下:											
校正		允收範圍		電極狀況		校正		允收範圍		電極狀況	
零點偏移		-25mV~25mV		OK		斜率		-61~-56mV/pH		OK	
		-30mV~-25mV		尚可使用, 應儘速更換電極				-50~-56mV/pH		尚可使用, 應儘速更換電極	
		25mV~30mV						-62~-61mV/pH			
		>30mV<-30mV		電極校正無效				50mV/pH		電極校正無效	
2. 確認作業時, 當記錄確認buffer液之溫度及測值, 此時測值與該溫度下之pH buffer理論值不可超出±0.05之誤差。											

FORM-TESP-PW-101-02 版次: 7.2 發行日期: 99.06.01

審核人員: 郭欣家 7/4

附錄 III.4-16 水質採樣各式儀器使用及校正記錄表(續)

儀器名稱	儀器型號	儀器編號	使用狀況	儀器校正					檢驗方法		
				飽和溶氧確認							
<input type="checkbox"/> DO計			<input type="checkbox"/> 良好 <input type="checkbox"/> 異常:	溫度 (°C)	飽和溶氧值	讀值	溶氧百分比 (%)	斜率	NIEA W455.50C		
				標準校正液 _____ mV							
<input type="checkbox"/> ORP計			<input type="checkbox"/> 良好 <input type="checkbox"/> 異常:	溫度 (°C)	儀器讀值 (mV)		合格參考值 ±5%				
<input checked="" type="checkbox"/> 水位計	Solinst	T02	<input checked="" type="checkbox"/> 良好 <input type="checkbox"/> 異常:								
※DO使用注意事項: 1. 每日出發前, 需先進行飽和溶氧確認工作。溶氧百分比允收範圍 100±3%。 2. 量測時若為感潮河段或海域, 需輸入鹽度, 進行鹽度補償。 3. 校正後儀器會自動評估電極狀態, 並顯示相關斜率值。											
斜率值		電極狀況									
0.7~1.25		OK									
0.6~0.7		電極液快用完, 需更換電極填充液或清洗電極									
<0.6或>1.25		電極校正無效									
4. 不同溫度之飽和溶氧值 (mg/L)											
T (°C)	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
DO	9.09	8.92	8.74	8.58	8.42	8.26	8.11	7.97	7.83	7.69	7.56
5. 電極檢查: <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否-電極內是否有氣泡。 <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否-電極薄膜是否污損或因氧化而嚴重變黑。 <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否-電極薄膜表面是否有氣泡。 <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否-電極薄膜表面是否光滑且無翹痕。 <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否-電極是否破損。											

附錄 III.4-17 水質採樣各式儀器使用及校正記錄表

計畫名稱/委託單位: 核能四廠發電工程施工期間環境監測
採樣地點: *

使用/校正日期: 99.7.5
使用人員: 剛懷智

儀器名稱	儀器型號	儀器編號	使用狀況	儀器校正					檢驗方法		
				校正點			校正後確切 (pH=7.0)	零點偏移(mV)		斜率(mV/pH)	
☑溫度計/pH計	WTW PH 3210	T12	☑良好 ☐異常:	pH	☑ pH=7	☑ pH=4	☑ pH=10	溫度: >8.1	-6	-59.1	NIEA W217.51A W424.52A
				溫度	>8.1	>8.2	>8.1	測值: 7.01			
				編號	990514-6-10	990211-6-05	990426-6-02	編號: 990427-6-05			
				分裝日期	990705	990705	990705	分裝日期: 990705			
☑導電度計	WTW cond 3210	T06	☑良好 ☐異常:	標準溶液 0.01N KCl溶液					電極常數(cm ⁻¹) 0.450-0.500	NIEA W203.51B	
				溫度(°C)	儀器讀值 (umho/cm)	標準溶液	標準讀值 (umho/cm)	編號: 990421-6-06			
				>8.3	1415	分裝日期: 990705	1413	0.683			
☐餘氯計			☐良好 ☐異常:	波長(nm)	添加試劑及種類/代號	標準溶液確認			NIEA W408.51A		
						HACH CAT NO. 26355-00	Lot No.	測定值與標準品誤差在±15%			
						保存期限:		標準品濃度: 測定值: 標準品濃度: 測定值:			

自來水管路-自由有效餘氯測定 第一次測值: 第二次測值: 誤差值: 是否符合±10% 是 否

※pH使用注意事項:

1. pH校正後會自動評估電極狀況, 並顯示零點偏移 (Asymmetry) 及斜率 (Slope), 電極允收範圍如下:

校正	允收範圍	電極狀況	校正	允收範圍	電極狀況
零點偏移	-25mV~25mV	OK	斜率	-61~-56mV/pH	OK
	-30mV~-25mV	尚可使用, 應儘速更換電極		-50~-56mV/pH	尚可使用, 應儘速更換電極
	25mV~30mV			-62~-61mV/pH	
	>30mV<-30mV	電極校正無效		50mV/pH	電極校正無效

2. 確認作業時, 需記錄確認buffer液之溫度及測值, 此時測值與該溫度下之pH buffer理論值不可超出±0.05之誤差。

FORM-TESP-PW-101-02 版次: 7.2 發行日期: 99.06.01

審核人員: 剛懷智 7/5

附錄 III.4-18 水質採樣各式儀器使用及校正記錄表(續)

儀器名稱	儀器型號	儀器編號	使用狀況	儀器校正					檢驗方法
				飽和溶氧確認					
☐DO計			☐良好 ☐異常:	溫度(°C)	飽和溶氧值	讀值	溶氧百分比(%)	斜率	NIEA W455.50C
☐ORP計			☐良好 ☐異常:	標準校正液: mV			合格參考值±5%		
				溫度(°C)	儀器讀值(mV)				
☑水位計	Solinst	T02	☐良好 ☐異常:						

※DO使用注意事項:

- 每日出發前, 需先進行飽和溶氧確認工作。溶氧百分比允收範圍100±3%。
- 量測時若為感潮河段或海域, 需輸入鹽度; 進行鹽度補償。
- 校正後儀器會自動評估電極狀態, 並顯示相關斜率值。

斜率值	電極狀況
0.7~1.25	OK
0.6~0.7	電極液快用完, 需更換電極填充液或清洗電極
<0.6或>1.25	電極校正無效

4. 不同溫度之飽和溶氧值(mg/L)

T(°C)	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
DO	9.09	8.92	8.74	8.58	8.42	8.26	8.11	7.97	7.83	7.69	7.56

5. 電極檢查:

- 是 否-電極內是否有氣泡。
- 是 否-電極薄膜是否污損或因氧化而嚴重變黑。
- 是 否-電極薄膜表面是否有氣泡。
- 是 否-電極薄膜表面是否光滑且無銹痕。
- 是 否-電極是否破損。

附錄 III.4-19 水質採樣各式儀器使用及校正記錄表

計畫名稱/委託單位: 不能回廠發電工程施工期間環境監測
採樣地點: X

使用/校正日期: 99.07.06

使用人員: []

儀器名稱	儀器型號	儀器編號	使用狀況	儀器校正				檢驗方法		
				校正點			校正後確認		零點偏移(mV)	斜率(mV/pH)
<input checked="" type="checkbox"/> 溫度計/pH計	WTW pH 3210	T12	<input checked="" type="checkbox"/> 良好 <input type="checkbox"/> 異常:	pH			校正後確認 (pH=7.0)	-6	-58.9	
				<input checked="" type="checkbox"/> pH=7	<input checked="" type="checkbox"/> pH=4	<input checked="" type="checkbox"/> pH=10	溫度			
				27.3	27.4	27.4	溫度			
				27.2	27.2	27.2	溫度			
編號				990514-6-10	990211-6-05	990426-6-03	測值: 7.01	編號: 990427-6-05		
分裝日期				99.07.03	99.07.05	99.07.05	分裝日期: 99.07.05			
<input checked="" type="checkbox"/> 導電度計	WTW COND 3210	T06	<input checked="" type="checkbox"/> 良好 <input type="checkbox"/> 異常:	標準溶液 0.01N KCl溶液				電極常數(cm ⁻¹)	NIEA W203.51B	
				溫度(°C)	儀器讀值 (µmho/cm)	標準溶液	標準讀值 (µmho/cm)			0.450~0.500
				27.2	1416	編號: 990421-6-06 分裝日期: 99.07.05	1413			0.481
<input type="checkbox"/> 餘氯計			<input type="checkbox"/> 良好 <input type="checkbox"/> 異常:	標準溶液確認				NIEA W408.51A		
				波長(nm)	添加試劑及種 類/代號	HACH CAT NO. 26353-00 Lot No.			測定值:	
						保存期限:			測定值:	
自來水管路-自由有效餘氯測定				第一次測值:	第二次測值:	誤差值:	是否符合±10% <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否			

※pH使用注意事項:
1. pH校正後會自動評估電極狀況, 並顯示零點偏移 (Asymmetry) 及斜率 (Slope), 電極允收範圍如下:

校正	允收範圍	電極狀況	校正	允收範圍	電極狀況
零點偏移	-25mV~25mV	OK	斜率	-61~-56mV/pH	OK
	-30mV~-25mV	尚可使用; 應儘速更換電極		-50~-56mV/pH	尚可使用, 應儘速更換電極
	25mV~30mV			-62~-61mV/pH	
	>30mV<-30mV	電極校正無效		50mV/pH	電極校正無效

2. 確認作業時, 需記錄確認buffer液之溫度及測值, 此時測值與該溫度下之pH buffer理論值不可超出±0.05之誤差。

FORM-TESP-PW-101-02 版次: 7.2 發行日期: 99.06.01

審核人員: [] 7/6

附錄 III.4-20 水質採樣各式儀器使用及校正記錄表(續)

儀器名稱	儀器型號	儀器編號	使用狀況	儀器校正					檢驗方法
				飽和溶氧確認					
<input type="checkbox"/> DO計			<input type="checkbox"/> 良好 <input type="checkbox"/> 異常:	溫度(°C)	飽和溶氧值	讀值	溶氧百分比(%)	斜率	NIEA W455.50C
				標準校正液 _____ mV					
<input type="checkbox"/> ORP計			<input type="checkbox"/> 良好 <input type="checkbox"/> 異常:	溫度(°C)	儀器讀值(mV)		合格參考值±5%		
				標準校正液 _____ mV					
<input checked="" type="checkbox"/> 水位計	S0/mSL	T02	<input checked="" type="checkbox"/> 良好 <input type="checkbox"/> 異常:						

※DO使用注意事項:
1. 每日出發前, 需先進行飽和溶氧確認工作。溶氧百分比允收範圍100±3%。
2. 量測時若為感潮河段或海域, 需輸入鹽度, 進行鹽度補償。
3. 校正後儀器會自動評估電極狀態, 並顯示相關斜率值。

斜率值	電極狀況
0.7~1.25	OK
0.6~0.7	電極液快用完, 需更換電極填充液或清洗電極
<0.6或>1.25	電極校正無效

4. 不同溫度之飽和溶氧值(mg/L)

T(°C)	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
DO	9.09	8.92	8.74	8.58	8.42	8.26	8.11	7.97	7.83	7.69	7.56

5. 電極檢查:
是 否-電極內是否有氣泡。
是 否-電極薄膜是否污損或因氧化而嚴重變黑。
是 否-電極薄膜表面是否有氣泡。
是 否-電極薄膜表面是否光滑且無綫痕。
是 否-電極是否破損。

FORM-TESP-PW-101-02 版次: 7.2 發行日期: 99.06.01

審核人員: [] 7/6

附錄 III.4-21 水質採樣各式儀器使用及校正記錄表

計畫名稱/委託單位: 核能四廠發電工程施工作期環境監測
 採樣地點: X

使用/校正日期: 99.7.7
 使用人員: 朱柏霖

儀器名稱	儀器型號	儀器編號	使用狀況	儀器校正					檢驗方法		
				校正點			校正後確認	零點偏移(mV)		斜率(mV/pH)	
<input checked="" type="checkbox"/> 溫度計/pH計	WTW PH 3210	T12	<input checked="" type="checkbox"/> 良好 <input type="checkbox"/> 異常:	pH	<input checked="" type="checkbox"/> pH=7	<input checked="" type="checkbox"/> pH=4	<input checked="" type="checkbox"/> pH=10	校正後確認 (pH=7.0)	-6	-581	NIEA W217.51A W424.52A
				溫度	28.4	28.4	28.3	溫度: >28.5			
				編號	990514-6-10	990511-6-05	990526-6-03	測值: 7.01			
				分裝日期	990705	990705	990705	編號: 990827-6-05 分裝日期: 990705			
<input checked="" type="checkbox"/> 導電度計	WTW cond 3210	T06	<input checked="" type="checkbox"/> 良好 <input type="checkbox"/> 異常:	標準溶液: 0.01N KCl 溶液					電極常數(cm ⁻¹)	NIEA W203.51B	
				溫度(°C)	儀器讀值 (µmho/cm)		標準溶液	標準讀值 (µmho/cm)			0.450-0.500
<input type="checkbox"/> 餘氯計			<input type="checkbox"/> 良好 <input type="checkbox"/> 異常:	波長(nm)	添加試劑及種 類/代號		標準溶液確認		NIEA W408.51A		
					HACH CAT NO. 26353-00	Lot No.	保存期限:	測定值:			
自來水管路-自由有效餘氯測定				第一次測值:	第二次測值:	誤差值:	是否符合±10% <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否				

※pH使用注意事項:

1. pH校正後會自動評估電極狀況, 並顯示零點偏移 (Asymmetry) 及斜率 (Slope), 電極允收範圍如下:

校正	允收範圍	電極狀況	校正	允收範圍	電極狀況
零點偏移	-25mV~25mV	OK	斜率	-61~-56mV/pH	OK
	-30mV~-25mV	尚可使用, 應儘速更換電極		-50~-56mV/pH	尚可使用, 應儘速更換電極
	25mV~30mV			-62~-61mV/pH	
	>30mV<-30mV	電極校正無效		50mV/pH	電極校正無效

2. 確認作業時, 需記錄確認buffer液之溫度及測值, 此時測值與該溫度下之pH buffer理論值不可超出±0.05之誤差。

附錄 III.4-22 水質採樣各式儀器使用及校正記錄表(續)

儀器名稱	儀器型號	儀器編號	使用狀況	儀器校正					檢驗方法
				飽和溶氧確認					
<input type="checkbox"/> DO計			<input type="checkbox"/> 良好 <input type="checkbox"/> 異常:	溫度(°C)	飽和溶氧值	讀值	溶氧百分比(%)	斜率	NIEA W455.50C
				標準校正液 _____ mV					
<input type="checkbox"/> ORP計			<input type="checkbox"/> 良好 <input type="checkbox"/> 異常:	溫度(°C)	儀器讀值(mV)				
<input checked="" type="checkbox"/> 水位計	Solinst	T02	<input checked="" type="checkbox"/> 良好 <input type="checkbox"/> 異常:	---					

※DO使用注意事項:

- 每日出發前, 需先進行飽和溶氧確認工作。溶氧百分比允收範圍100±3%。
- 量測時若為感潮河段或海域, 需輸入鹽度, 進行鹽度補償。
- 校正後儀器會自動評估電極狀態, 並顯示相關斜率值。

斜率值	電極狀況
0.7~1.25	OK
0.6~0.7	電極液快用完, 需更換電極填充液或清洗電極
<0.6或>1.25	電極校正無效

5. 電極檢查:

- 是 否-電極內是否有氣泡。
- 是 否-電極薄膜是否污損或因氧化而嚴重變黑。
- 是 否-電極薄膜表面是否有氣泡。
- 是 否-電極薄膜表面是否光滑且無翹皮。
- 是 否-電極是否破損。

4. 不同溫度之飽和溶氧值(mg/L)

T(°C)	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
DO	9.09	8.92	8.74	8.58	8.42	8.26	8.11	7.97	7.83	7.69	7.56

分析編號	水樣體積 V(mL)	稀釋倍數 D	EDTA 滴定體積 (mL)	總硬度濃度 mg/L
PG7002501	25.0	1.00	1.02	38.66
PG7002601	25.0	1.00	2.36	91.52
PG7002602	25.0	1.00	2.68	104.14
PG7007201	25.0	1.00	2.94	114.40
PG7007501	25.0	1.00	8.54	335.31
PG7007502	5.0	1.00	3.50	643.00
PG7007503	25.0	1.00	10.84	426.04
PG7007504	5.0	1.00	4.24	828.40
PG7007505	5.0	1.00	5.80	1136.09
方法空白	100.0	1.00	0.04	0.39

重複分析編號

PG7002501

查核樣品編號

990625-礦QC

樣品編號

PG7002501

樣品含量 (µg)

38.66

樣品總重 (µg)

966.47

EDTA 滴定體積 (mL)

1.04

EDTA 滴定體積 (mL)

180.67

EDTA 滴定體積 (mL)

26.00

EDTA 滴定體積 (mL)

26.00

EDTA 滴定體積 (mL)

26.00

EDTA 滴定體積 (mL)

26.00

EDTA 滴定體積 (mL)

26.00

EDTA 滴定體積 (mL)

26.00

EDTA 滴定體積 (mL)

26.00

EDTA 滴定體積 (mL)

26.00

EDTA 滴定體積 (mL)

26.00

EDTA 滴定體積 (mL)

26.00

EDTA 滴定體積 (mL)

26.00

EDTA 滴定體積 (mL)

26.00

EDTA 滴定體積 (mL)

26.00

EDTA 滴定體積 (mL)

26.00

EDTA 滴定體積 (mL)

26.00

EDTA 滴定體積 (mL)

26.00

EDTA 滴定體積 (mL)

26.00

EDTA 滴定體積 (mL)

26.00

EDTA 滴定體積 (mL)

26.00

EDTA 滴定體積 (mL)

26.00

EDTA 滴定體積 (mL)

26.00

EDTA 滴定體積 (mL)

26.00

EDTA 滴定體積 (mL)

26.00

EDTA 滴定體積 (mL)

26.00

EDTA 滴定體積 (mL)

26.00

EDTA 滴定體積 (mL)

26.00

EDTA 滴定體積 (mL)

26.00

EDTA 滴定體積 (mL)

26.00

EDTA 滴定體積 (mL)

26.00

EDTA 滴定體積 (mL)

26.00

EDTA 滴定體積 (mL)

26.00

EDTA 滴定體積 (mL)

26.00

EDTA 滴定體積 (mL)

26.00

EDTA 滴定體積 (mL)

26.00

EDTA 滴定體積 (mL)

26.00

EDTA 滴定體積 (mL)

26.00

EDTA 滴定體積 (mL)

26.00

EDTA 滴定體積 (mL)

26.00

EDTA 滴定體積 (mL)

26.00

EDTA 滴定體積 (mL)

26.00

EDTA 滴定體積 (mL)

26.00

EDTA 滴定體積 (mL)

26.00

EDTA 滴定體積 (mL)

26.00

EDTA 滴定體積 (mL)

26.00

EDTA 滴定體積 (mL)

26.00

EDTA 滴定體積 (mL)

26.00

EDTA 滴定體積 (mL)

26.00

EDTA 滴定體積 (mL)

26.00

EDTA 滴定體積 (mL)

26.00

EDTA 滴定體積 (mL)

26.00

EDTA 滴定體積 (mL)

26.00

EDTA 滴定體積 (mL)

26.00

EDTA 滴定體積 (mL)

26.00

EDTA 滴定體積 (mL)

26.00

EDTA 滴定體積 (mL)

26.00

EDTA 滴定體積 (mL)

26.00

EDTA 滴定體積 (mL)

26.00

EDTA 滴定體積 (mL)

26.00

EDTA 滴定體積 (mL)

26.00

EDTA 滴定體積 (mL)

26.00

EDTA 滴定體積 (mL)

26.00

EDTA 滴定體積 (mL)

26.00

EDTA 滴定體積 (mL)

26.00

EDTA 滴定體積 (mL)

26.00

EDTA 滴定體積 (mL)

26.00

EDTA 滴定體積 (mL)

26.00

EDTA 滴定體積 (mL)

26.00

EDTA 滴定體積 (mL)

26.00

EDTA 滴定體積 (mL)

26.00

EDTA 滴定體積 (mL)

26.00

EDTA 滴定體積 (mL)

26.00

EDTA 滴定體積 (mL)

26.00

EDTA 滴定體積 (mL)

26.00

EDTA 滴定體積 (mL)

26.00

EDTA 滴定體積 (mL)

26.00

EDTA 滴定體積 (mL)

26.00

EDTA 滴定體積 (mL)

26.00

EDTA 滴定體積 (mL)

26.00

EDTA 滴定體積 (mL)

26.00

EDTA 滴定體積 (mL)

26.00

EDTA 滴定體積 (mL)

26.00

EDTA 滴定體積 (mL)

26.00

EDTA 滴定體積 (mL)

26.00

EDTA 滴定體積 (mL)

26.00

EDTA 滴定體積 (mL)

26.00

EDTA 滴定體積 (mL)

26.00

EDTA 滴定體積 (mL)

26.00

EDTA 滴定體積 (mL)

26.00

EDTA 滴定體積 (mL)

26.00

EDTA 滴定體積 (mL)

26.00

EDTA 滴定體積 (mL)

26.00

EDTA 滴定體積 (mL)

26.00

EDTA 滴定體積 (mL)

26.00

EDTA 滴定體積 (mL)

26.00

EDTA 滴定體積 (mL)

26.00

EDTA 滴定體積 (mL)

26.00

EDTA 滴定體積 (mL)

26.00

EDTA 滴定體積 (mL)

26.00

EDTA 滴定體積 (mL)

26.00

EDTA 滴定體積 (mL)

26.00

EDTA 滴定體積 (mL)

26.00

EDTA 滴定體積 (mL)

26.00

EDTA 滴定體積 (mL)

26.00

EDTA 滴定體積 (mL)

26.00

EDTA 滴定體積 (mL)

26.00

EDTA 滴定體積 (mL)

26.00

EDTA 滴定體積 (mL)

26.00

EDTA 滴定體積 (mL)

26.00

EDTA 滴定體積 (mL)

26.00

EDTA 滴定體積 (mL)

26.00

EDTA 滴定體積 (mL)

26.00

EDTA 滴定體積 (mL)

26.00

EDTA 滴定體積 (mL)

EDTA 滴定體積 (mL)

26.00

EDTA 滴定體積 (mL)

26.00

EDTA 滴定體積 (mL)

26.00

EDTA 滴定體積 (mL)

26.00

EDTA 滴定體積 (mL)

26.00

EDTA 滴定體積 (mL)

26.00

EDTA 滴定體積 (mL)

26.00

EDTA 滴定體積 (mL)

附錄 III.4-25 硫化物檢驗記錄表

檢驗方法: 甲烯藍/分光光度計法 NIEA W433.51A

分析日期: 2010/7/6

Main data table for S-990706G, Table 4-25. Columns include analysis number, sample volume, dilution factor, absorbance, equivalent concentration, sample concentration, and standard curve parameters. Includes a '檢量線查核' (check) section and a '檢量線確認' (confirmation) section.

硫代硫酸鈉標準濃度 = 0.0250 N
碘標準溶液標定濃度 = 0.0256 N

硫化物儲備溶液濃度 = 937.594 mg/L
硫化物確認溶液濃度 = 927.609 mg/L

註: 硫化物濃度 (mg/L) = 檢量線求得硫化濃度 (mg/L) * 稀釋倍數, 檢量線及樣品取用體積均為 7.5 mL。
FORM-TESP-PW-433-01 發行日期: 98.05.01 版次: 5.0

頁次: 30

審核: Me 7/6

附錄 III.4-26 硫化物檢驗記錄表

檢驗方法: 甲烯藍/分光光度計法 NIEA W433.51A

分析日期: 2010/7/6

Main data table for S-990706G, Table 4-26. Columns include analysis number, sample volume, dilution factor, absorbance, equivalent concentration, sample concentration, and standard curve parameters. Includes a '檢量線查核' (check) section and a '檢量線確認' (confirmation) section.

硫代硫酸鈉標準濃度 = 0.0250 N
碘標準溶液標定濃度 = 0.0256 N

硫化物儲備溶液濃度 = 937.594 mg/L
硫化物確認溶液濃度 = 927.609 mg/L

註: 硫化物濃度 (mg/L) = 檢量線求得硫化濃度 (mg/L) * 稀釋倍數, 檢量線及樣品取用體積均為 7.5 mL。
FORM-TESP-PW-433-01 發行日期: 98.05.01 版次: 5.0

頁次: 31

審核: Me 7/6

附錄 III.4-27 硫化物檢驗記錄表

檢驗方法: 甲烯藍/分光光度計法 NIEA W433.51A

分析日期: 2010/7/8

Table with columns: 分析編號, 水樣體積, 稀釋倍數, 吸光度, 相當濃度 (mg/L), 樣品濃度 (mg/L), 標準檢量線 (標準, 取量, 總量, 濃度, 吸光度, 偏差百分比), 檢量線查核, 重複分析編號, 添加標準品分析, 檢量線確認.

Table for 硫代硫酸鈉標準濃度 = 0.0250 N, showing 碘酸鉀(N), 碘酸鉀(mL), 滴定體積(mL).

Table for 硫化物標準溶液濃度 = 988.012 mg/L, showing 儲備溶液體積(mL), 標準溶液體積(mL), 硫代硫酸鈉溶液滴定體積(mL).

Table for 碘標準溶液濃度 = 0.0250 N, showing 碘標準溶液(mL), 硫代硫酸鈉滴定體積(mL).

Table for 硫化物確認溶液濃度 = 960.040 mg/L, showing 確認溶液體積(mL), 碘標準溶液體積(mL), 硫代硫酸鈉溶液滴定體積(mL).

註: 硫化物濃度 (mg/L) = 檢量線求得硫化物濃度 (mg/L) * 稀釋倍數, 檢量線及樣品取用體積均為 7.5 mL。

FORM-TESP-PW-433-01 發行日期: 98.05.01 版次: 5.0

頁次: 2/2

審核: [Signature]

附錄 III.4-28 砷檢驗記錄表

檢驗方法: 自動化連續流動式氫化物原子吸收光譜法 NIEA W434.53B

分析日期: 7/6/2010

Table with columns: 分析編號, 水樣體積, 定量體積, 最終體積, 稀釋倍數, 訊號強度, 相當濃度 (mg/L), 樣品濃度 (mg/L), 標準檢量線 (標準, 取量, 濃度, 訊號強度, 偏差百分比), 檢量線查核, 重複分析編號, 添加標準品分析, 檢量線確認.

註: 砷濃度(mg/L)=檢量線求得砷濃度(mg/L)x2x稀釋倍數

稀釋倍數=前處理定量體積(mL)/水樣取用體積(mL)

水樣經前處理步驟固定被稀釋2倍, 最終體積為50mL.

審核: [Signature]

附錄 III.4-29 砷檢驗記錄表

檢驗方法: 自動化連續流動式氫化物原子吸收光譜法 NIEA W434.53B

分析日期: 2010/7/6

Table with columns: 分析編號, 水樣體積, 定置體積, 最終體積, 稀釋倍數, 訊號強度, 相當濃度, 樣品濃度, 標準檢量線. Includes data for various samples and a detailed '檢量線查核' section.

註: 砷濃度(mg/L)=檢量線求得砷濃度(mg/L)×2×稀釋倍數
稀釋倍數=前處理定置體積(mL)/水樣取用體積(mL)

水樣經前處理步驟固定被稀釋 2倍, 最終體積為50mL.

附錄 III.4-30 砷檢驗記錄表

檢驗方法: 自動化連續流動式氫化物原子吸收光譜法 NIEA W434.53B

分析日期: 7/8/2010

Table with columns: 分析編號, 水樣體積, 定置體積, 最終體積, 稀釋倍數, 訊號強度, 相當濃度, 樣品濃度, 標準檢量線. Includes data for various samples and a detailed '檢量線查核' section.

註: 砷濃度(mg/L)=檢量線求得砷濃度(mg/L)×2×稀釋倍數
稀釋倍數=前處理定置體積(mL)/水樣取用體積(mL)

水樣經前處理步驟固定被稀釋 2倍, 最終體積為50mL.

附錄 III.4-31 濁度檢驗記錄表

檢驗方法:濁度計法 NIEA W219.52C

分析日期: 2010/7/2

分析編號	水樣體積 mL	稀釋倍數		濁度計讀值 (NTU)		樣品濁度值 (NTU)	
PG7002301	30.00	1.00		4.120		4.120	
PG7002302	30.00	1.00		0.952		0.952	
方法空白	30.00	1.00		0.094		0.094	
重複分析編號	水樣體積mL	稀釋倍數		濁度計讀值(NTU)		樣品濁度值 (NTU)	重複分析差異值± 25%
PG7002301	30.00	1.00		4.200		4.200	1.9
查核樣品編號	水樣體積mL	稀釋倍數	濁度計讀值 (NTU)	樣品濁度值 (NTU)	QC濃度(NTU)	查核樣品 回收率%	重複分析差異值± 25%
990702-W219.QC	30.00	1.00	21.100	21.100	20.000	105.5	

FORM-TESP-PW-219-01 發行日期: 98.09.01 版次: 8.0

頁次: 40

審核 Mei 7/6

附錄 III.4-32 濁度檢驗記錄表

檢驗方法:濁度計法 NIEA W219.52C

分析日期: 2010/7/6

分析編號	水樣體積 mL	稀釋倍數		濁度計讀值 (NTU)		樣品濁度值 (NTU)	
PG7002401	30.00	1.00		8.720		8.720	
PG7002402	30.00	1.00		1.880		1.880	
方法空白	30.00	1.00		0.094		0.094	
重複分析編號	水樣體積mL	稀釋倍數		濁度計讀值(NTU)		樣品濁度值 (NTU)	重複分析差異值± 25%
PG7002401	30.00	1.00		8.380		8.380	4.0
查核樣品編號	水樣體積mL	稀釋倍數	濁度計讀值 (NTU)	樣品濁度值 (NTU)	QC濃度(NTU)	查核樣品 回收率%	重複分析差異值± 25%
990706-W219.QC	30.00	1.00	18.400	18.400	20.000	92.0	

FORM-TESP-PW-219-01 發行日期: 98.09.01 版次: 8.0

頁次: 51

審核 Mei 7/7

附錄 III.4-33 濁度檢驗記錄表

檢驗方法:濁度計法 NIEA W219.52C

分析日期: 2010/7/8

分析編號	水樣體積 mL	稀釋倍數		濁度計讀值 (NTU)		樣品濁度值 (NTU)	
PG7002501	30.00	1.00		8.720		8.720	
PG7002601	30.00	1.00		6.880		6.880	
PG7002602	30.00	1.00		2.490		2.490	
方法空白	30.00	1.00		0.097		0.097	
重複分析編號	水樣體積mL	稀釋倍數		濁度計讀值(NTU)		樣品濁度值 (NTU)	重複分析差異值± 25%
PG7002501	30.00	1.00		8.430		8.430	3.4
查核樣品編號	水樣體積mL	稀釋倍數	濁度計讀值 (NTU)	樣品濁度值 (NTU)	QC濃度(NTU)	查核樣品 回收率%	重複分析差異值± 25%
990708-W219.QC	30.00	1.00	19.200	19.200	20.000	96.0	

FORM-TESP-PW-219-01 發行日期: 98.09.01 版次: 8.0

頁次: 52

審核: [Signature] 7/12

附錄 III.4-34 濁度檢驗記錄表

檢驗方法:濁度計法 NIEA W219.52C

分析日期: 2010/7/5

分析編號	水樣體積 mL	稀釋倍數		濁度計讀值 (NTU)		樣品濁度值 (NTU)	
PG7004201	30.00	1.00		2.940		2.940	
PG7004202	30.00	1.00		0.654		0.654	
PG7004203	30.00	1.00		8.420		8.420	
PG7004601	30.00	1.00		2.020		2.020	
PG7004602	30.00	1.00		1.140		1.140	
方法空白	30.00	1.00		0.094		0.094	
重複分析編號	水樣體積mL	稀釋倍數		濁度計讀值(NTU)		樣品濁度值 (NTU)	重複分析差異值± 25%
PG7004201	30.00	1.00		2.720		2.720	7.8
查核樣品編號	水樣體積mL	稀釋倍數	濁度計讀值 (NTU)	樣品濁度值 (NTU)	QC濃度(NTU)	查核樣品 回收率%	重複分析差異值± 25%
990705-W219.QC	30.00	1.00	19.400	19.400	20.000	97.0	

FORM-TESP-PW-219-01 發行日期: 98.09.01 版次: 8.0

頁次: 50

審核: [Signature] 7/5

附錄 III.4-36 化學需氧量檢驗記錄表

檢驗方法: 重鉻酸鉀迴流法 NIEA W515.54A

分析日期: 2010/7/6

低濃度

分析編號	水樣體積 V(mL)	稀釋倍數 D	硫酸亞鐵鈉體積 B(mL)	化學需氧量 COD mg/L	
PG7002401	20.00	1.00	9.20	2.29	
PG7002402	20.00	1.00	9.38	0.46	
重複分析編號	水樣體積 V(mL)	稀釋倍數 D	硫酸亞鐵鈉體積 B(mL)	化學需氧量 COD mg/L	相對差異百分比 ±15%
PG7002401	20.00	1.00	9.19	2.39	4.3
查核樣品編號	水樣體積 mL	硫酸亞鐵鈉體積 mL	化學需氧量 CODmg/L	查核樣品回收率 %	相對差異百分比 ±15%
990705-W515.0C	20.00	7.54	19.18	20.00	95.9
	20.00	7.62	18.36		91.8
K ₂ Cr ₂ O ₇ 體積 V2 mL	K ₂ Cr ₂ O ₇ 濃度 M2	Fe(NH ₄) ₂ (SO ₄) ₂ 體積 V1 mL	Fe(NH ₄) ₂ (SO ₄) ₂ 濃度 M1	化學需氧量 CODmg/L	相對差異百分比 ±15%
10.00	0.004167	9.83	0.0254	19.18	4.3
空白滴定 A1 =	9.42	mL Fe(NH ₄) ₂ (SO ₄) ₂	相對差異百分比 %		
空白滴定 A2 =	9.43	mL Fe(NH ₄) ₂ (SO ₄) ₂			
空白平均 A =	9.43	mL Fe(NH ₄) ₂ (SO ₄) ₂			

※注意事項: 1.化學需氧量COD(mg/L)=[(A-B)*N1*D*8000]/V

2.硫酸亞鐵鈉滴定定容液之標準容許範圍~高濃度為0.120-0.130M, 低濃度為0.024-0.026M。

3.空白樣品分析: 每批次樣品至少執行二次空白分析, 取滴定mL數平均值, 相對差異百分比需小於1.0%。

4.空白樣品測定體積~高濃度必須< 測定體積且 > 測定體積 x 0.975, 低濃度必須< 測定體積且 > 測定體積 x 0.95。

5.若硫酸亞鐵鈉滴定定容小於1.0 mL時, 樣品應予適當稀釋。

附錄 III.4-35 化學需氧量檢驗記錄表

檢驗方法: 重鉻酸鉀迴流法 NIEA W515.54A

分析日期: 2010/7/5

低濃度

分析編號	水樣體積 V(mL)	稀釋倍數 D	硫酸亞鐵鈉體積 B(mL)	化學需氧量 COD mg/L	
PG7002301	20.00	1.00	9.62	0.81	
PG7002302	20.00	1.00	9.37	3.35	
PG7004201	20.00	1.00	9.33	3.76	
PG7004202	20.00	1.00	8.56	11.57	
PG7004203	20.00	1.00	9.10	6.09	
PG7004601	20.00	1.00	9.21	4.98	
PG7004602	20.00	1.00	8.67	10.46	
重複分析編號	水樣體積 V(mL)	稀釋倍數 D	硫酸亞鐵鈉體積 B(mL)	化學需氧量 COD mg/L	相對差異百分比 ±15%
PG7002301	20.00	1.00	9.63	0.71	13.3
查核樣品編號	水樣體積 mL	硫酸亞鐵鈉體積 mL	化學需氧量 CODmg/L	查核樣品回收率 %	相對差異百分比 ±15%
990705-W515.0C	20.00	7.60	21.32	20.00	106.6
	20.00	7.55	21.83		109.1
K ₂ Cr ₂ O ₇ 體積 V2 mL	K ₂ Cr ₂ O ₇ 濃度 M2	Fe(NH ₄) ₂ (SO ₄) ₂ 體積 V1 mL	Fe(NH ₄) ₂ (SO ₄) ₂ 濃度 M1	化學需氧量 CODmg/L	相對差異百分比 ±15%
10.00	0.004167	9.85	0.0254	21.32	2.4
空白滴定 A1 =	9.72	mL Fe(NH ₄) ₂ (SO ₄) ₂	相對差異百分比 %		
空白滴定 A2 =	9.68	mL Fe(NH ₄) ₂ (SO ₄) ₂			
空白平均 A =	9.70	mL Fe(NH ₄) ₂ (SO ₄) ₂			

※注意事項: 1.化學需氧量COD(mg/L)=[(A-B)*N1*D*8000]/V

2.硫酸亞鐵鈉滴定定容液之標準容許範圍~高濃度為0.120-0.130M, 低濃度為0.024-0.026M。

3.空白樣品分析: 每批次樣品至少執行二次空白分析, 取滴定mL數平均值, 相對差異百分比需小於1.0%。

4.空白樣品測定體積~高濃度必須< 測定體積且 > 測定體積 x 0.975, 低濃度必須< 測定體積且 > 測定體積 x 0.95。

5.若硫酸亞鐵鈉滴定定容小於1.0 mL時, 樣品應予適當稀釋。

檢驗員: [0929] 驗算員: [0929]

COD-990708G

臺灣檢驗科技股份有限公司

附錄 III.4-37 化學需氧量檢驗記錄表
檢驗方法: 重鉻酸鉀迴流法 NIEA W515.54A

分析日期: 2010/7/8 低濃度

分析編號	水樣體積 V(mL)	稀釋倍數 D	硫酸亞鐵鈉體積 B(mL)	化學需氧量	
				COD mg/L	相對差異百分比 ±15%
PG7002501	20.00	1.00	8.40	11.89	
PG7002601	20.00	1.00	9.09	5.03	
PG7002602	20.00	1.00	8.90	6.92	
重複分析編號	水樣體積 V(mL)	稀釋倍數 D	硫酸亞鐵鈉體積 B(mL)	化學需氧量 COD mg/L	相對差異百分比 ±15%
PG7002501	20.00	1.00	8.49	11.00	7.8
本核樣品編號	水樣體積 mL	稀釋倍數	硫酸亞鐵鈉體積 mL	化學需氧量 CODmg/L	相對差異百分比 ±15%
990708-W515.54-QC	20.00	7.56	20.25	101.3	
K ₂ Cr ₂ O ₇ 體積 V1 mL	K ₂ Cr ₂ O ₇ 濃度 M2	Fe(NH ₄) ₂ (SO ₄) ₂ 體積 V1 mL	Fe(NH ₄) ₂ (SO ₄) ₂ 濃度 M1	重核樣品回收率 %	重核樣品回收率 %
10.00	0.004167	10.05	0.0249	20.00	101.3
空白滴定 A1 =	9.56 mL	Fe(NH ₄) ₂ (SO ₄) ₂ 相對差異百分比 %	0.73		
空白滴定 A2 =	9.63 mL	Fe(NH ₄) ₂ (SO ₄) ₂			
空白平均 A =	9.60 mL	Fe(NH ₄) ₂ (SO ₄) ₂			

*注意事項: 1. 化學需氧量 COD(mg/L) = [(A-B)*M1*D*8000] / V

2. 硫酸亞鐵鈉滴定溶液之標準容許範圍 ~ 高濃度為 0.120-0.130M, 低濃度為 0.024-0.026M。

3. 空白樣品分析: 每批樣品至少執行二次空白分析, 取滴定 mL 數平均, 相對差異百分比需小於 1.0%。

4. 空白樣品滴定體積 ~ 高濃度必須 > 標準體積 x 0.975, 低濃度必須 < 標準體積 x 0.95。

5. 若硫酸亞鐵鈉滴定體積小於 1.0 mL 時, 樣品應予適當稀釋。

FORM-TESP-PW-515-01 執行日期: 98.04.01 版次: 8.1

頁次: 5/55 審核: [Signature]

臺灣檢驗科技股份有限公司

BOD-990702G

附錄 III.4-38 生化需氧量檢驗記錄表
檢驗方法: NIEA W510.54B

分析日期: 第0天: 2010/7/2 第5天: 2010/7/8

檢驗員: [0929] 驗算員: [0929]

樣品編號	0天溶氧量			5天溶氧量			取量體積 (mL)	溶氧消耗量 D1-D5 mg/L	稀釋判斷	BOD5 mg/L	平均值 mg/L	差異值 %
	水樣體積 V(mL)	硫代硫酸鈉 S(mL)	D1 (mg/L)	水樣體積 V(mL)	硫代硫酸鈉 S(mL)	D5 (mg/L)						
PG7002301	201.00	8.56	8.572	201.00	6.78	6.798	250.0	1.774	OK	1.159	1.159	
	201.00	8.97	8.983	201.00	7.53	7.550	60.0	1.433		3.120		
PG7002302	201.00	8.44	8.452	201.00	7.53	7.550	250.0	0.902	OK	0.112	0.112	
	201.00	8.44	8.452	201.00	7.78	7.801	60.0	0.651		-0.787		
稀釋水空白	201.00	8.97	8.983	201.00	8.81	8.834	300.0	0.149				
重複分析編號	水樣體積 V(mL)	硫代硫酸鈉 S(mL)	D1 (mg/L)	水樣體積 V(mL)	硫代硫酸鈉 S(mL)	D5 (mg/L)	取量體積 (mL)	溶氧消耗量 D1-D5 mg/L	稀釋判斷	BOD5 mg/L	平均值 mg/L	重複分析差異值 %
PG7002301	201.00	8.91	8.923	201.00	6.99	7.009	250.0	1.914	OK	1.327	1.243	13.5
	201.00	8.97	8.983	201.00	7.61	7.631	60.0	1.352		2.719	2.920	13.7
本核樣品編號	水樣體積 V(mL)	硫代硫酸鈉 S(mL)	D1 (mg/L)	水樣體積 V(mL)	硫代硫酸鈉 S(mL)	D5 (mg/L)	取量體積 (mL)	QC 濃度 (mg/L)	配製濃度 (mg/L)	容值 (mg/L)	QC 回收率	QC 重複分析差異值 %
990702-W510.54-QC	201.00	8.97	8.983	201.00	3.94	3.951	6.0	211.188	198.000	-13.2	106.7	1.0
	201.00	8.97	8.983	201.00	3.98	3.991	6.0	209.183				
植體控制	201.00	8.98	8.993	201.00	5.75	5.766	8.0		0.20	-11.2	105.6	0.81
	201.00	8.97	8.983	201.00	4.81	4.823	10.0					
201.00	8.97	8.983	201.00	4.23	4.241	12.0						0.79
硫代硫酸鈉	硫代硫酸鈉		硫代硫酸鈉		硫代硫酸鈉							
標定	體積 (mL) A	濃度 N	體積 (mL)	平均體積 (mL) B	濃度 N	溶氧 DO (mg/L) = S * N * 8000 / V * 300 / (300 - 2)						
0天	20.00	0.0250	20.01	20.01	0.0250	植體 BOD ₅ (mg/L) = ((D1-D5) - (B1-B5)) * D / P						
5天	20.00	0.0250	19.99	19.98	0.0250	f = (稀釋後水樣中之菌體體積) / (植體控制中之菌體體積), 實驗查核體積為 2.0 mL						
			19.97			P = 取量體積 (mL) / 水樣體積 V (mL)						

* 樣品培養五天後, 應選擇溶氧消耗量大於 2.0 mg/L 且殘餘溶氧在 1.0 mg/L 以上稀釋濃度計算, 同時植體溶氧消耗量應介於 0.6 至 1.0 mg/L, 空白溶氧消耗量應小於 0.2 mg/L。

FORM-TESP-PW-510-01 發行日期: 99.07.01 版次: 8.5

頁次: 40

審核: [Signature]

附錄 III.4-39 生化需氧量檢驗記錄表
檢驗方法: NIEA W510.54B

分析日期: 第0天: 2010/7/7
第5天: 2010/7/12

樣品編號	0天溶氧量			5天溶氧量			取量體積 (mL)	溶氧消耗量 D1-D5 mg/L	稀釋判斷	BOD5 mg/L	平均值 mg/L	差異值%
	水樣體積V (mL)	硫代硫酸鈉S (mL)	D1 (mg/L)	水樣體積V (mL)	硫代硫酸鈉S (mL)	D5 (mg/L)						
PG7002401	201.00	8.34	8.363	201.00	6.39	6.414	250.0	1.949	OK	1.335	1.335	
	201.00	8.51	8.533	201.00	6.72	6.745	60.0	1.788	OK	4.761		
PG7002402	201.00	8.34	8.363	201.00	6.43	6.454	250.0	1.909	OK	1.287	1.287	
	201.00	8.43	8.453	201.00	6.62	6.645	60.0	1.808	OK	4.861		
PG7002501	201.00	8.30	8.322	201.00	6.41	6.434	250.0	1.889	OK	1.263	1.263	
	201.00	8.30	8.322	201.00	6.68	6.705	60.0	1.618	OK	3.909		
PG7004301	201.00	8.42	8.443	201.00	5.80	5.822	15.0	2.621	OK	35.706	35.706	
	201.00	8.49	8.513	201.00	6.54	6.564	10.0	1.949	OK	33.382		
稀釋水空白	201.00	8.98	9.004	201.00	8.80	8.833	300.0	0.172	-	-		
重複分析編號	水樣體積V (mL)	硫代硫酸鈉S (mL)	D1 (mg/L)	水樣體積V (mL)	硫代硫酸鈉S (mL)	D5 (mg/L)	取量體積 (mL)	溶氧消耗量 D1-D5 mg/L	稀釋判斷	BOD5 mg/L	平均值 mg/L	重複分析差異值%
PG7002401	201.00	8.34	8.363	201.00	6.45	6.474	250.0	1.889	OK	1.263	1.299	5.6
	201.00	8.51	8.533	201.00	6.58	6.604	60.0	1.929	OK	5.463	5.112	13.7
重複樣品編號	水樣體積V (mL)	硫代硫酸鈉S (mL)	D1 (mg/L)	水樣體積V (mL)	硫代硫酸鈉S (mL)	D5 (mg/L)	取量體積 (mL)	QC濃度 (mg/L)	配製濃度 (mg/L)	殘留 (mg/L)	QC回收率	QC重複分析差異值%
990707-WS10-QC	201.00	8.98	9.004	201.00	4.35	4.366	6.0	190.110	198.000	7.9	96.0	1.3
	201.00	8.98	9.004	201.00	4.30	4.316	6.0	192.619	198.000	5.4	97.3	
植種控制	201.00	8.98	9.004	201.00	5.63	5.651	8.0	0.20	植種之比率	植種溶氧消耗量 (mg/L)		0.84
	201.00	8.98	9.004	201.00	4.79	4.808	10.0					0.84
	201.00	8.98	9.004	201.00	4.00	4.015	12.0					0.83
硫代硫酸鈉	碘酸鉀		硫代硫酸鈉		硫代硫酸鈉		溶氧 DO (mg/L) = S * N * 8000 / V * 300 / (300 - 2)					
標定	體積 (mL) A	濃度 N	體積 (mL)	平均值 (mL) B	濃度 N	植種: BOD ₅ (mg/L) = (D1 - D5) - (B1 - B5) * f / P						
0天	20.00	0.0250	19.99	19.98	0.0250	f = (稀釋後水樣中之菌種體積) / (植種控制中之菌種體積), 實驗室植種體積為 2.0 mL						
5天	20.00	0.0250	19.95	19.96	0.0251	P = 取量體積 (mL) / 水樣體積 V (mL)						

※ 樣品培養五天後, 應選擇溶氧消耗量大於 2.0 mg/L 且殘餘溶氧在 1.0 mg/L 以上稀釋濃度計算, 同時植種溶氧消耗量應介於 0.6 至 1.0 mg/L, 空白溶氧消耗量應小於 0.2 mg/L。

FORM-TESP-PW-510-01 發行日期: 99.07.01 版次: 8.5

頁次: 1/2

審核: E. 7/15

臺灣檢驗科技股份有限公司

BOD-990709G

檢驗員: 1106231
驗算員: 1106231

附錄 III.4-40 生化需氧量檢驗記錄表
檢驗方法: NIEA W510.54B

分析日期: 第0天: 2010/7/9
第5天: 2010/7/14

樣品編號	0天溶氧量			5天溶氧量			取量體積 (mL)	溶氧消耗量 D1-D5 mg/L	稀釋判斷	BOD5 mg/L	平均值 mg/L	差異值%
	水樣體積V (mL)	硫代硫酸鈉S (mL)	D1 (mg/L)	水樣體積V (mL)	硫代硫酸鈉S (mL)	D5 (mg/L)						
PG7002601	201.00	8.96	8.984	201.00	6.88	6.899	250.0	2.086	OK	1.555	1.555	
	201.00	8.96	8.984	201.00	7.07	7.089	60.0	1.895	OK	5.525		
PG7002602	201.00	8.97	8.994	201.00	7.08	7.099	250.0	1.895	OK	1.326	1.326	
	201.00	8.97	8.994	201.00	7.12	7.139	60.0	1.855	OK	5.324		
PG7007301	201.00	8.85	8.874	201.00	7.36	7.380	250.0	1.494	OK	0.845	0.845	
	201.00	8.85	8.874	201.00	7.24	7.260	60.0	1.614	OK	4.121		
苯甲酸	201.00	8.76	8.784	201.00	5.11	5.124	3.0	3.660	OK	286.974	276.646	7.5
	201.00	8.76	8.784	201.00	2.66	2.667	6.0	6.117	OK	266.319		
稀釋水空白	201.00	8.98	9.004	201.00	8.81	8.834	300.0	0.170	-	-		
重複分析編號	水樣體積V (mL)	硫代硫酸鈉S (mL)	D1 (mg/L)	水樣體積V (mL)	硫代硫酸鈉S (mL)	D5 (mg/L)	取量體積 (mL)	溶氧消耗量 D1-D5 mg/L	稀釋判斷	BOD5 mg/L	平均值 mg/L	重複分析差異值%
苯甲酸	201.00	8.76	8.784	201.00	5.01	5.024	3.0	3.760	OK	297.001	291.988	3.4
	201.00	8.76	8.784	201.00	2.06	2.066	6.0	6.718	OK	296.400	281.359	10.7
重複樣品編號	水樣體積V (mL)	硫代硫酸鈉S (mL)	D1 (mg/L)	水樣體積V (mL)	硫代硫酸鈉S (mL)	D5 (mg/L)	取量體積 (mL)	QC濃度 (mg/L)	配製濃度 (mg/L)	殘留 (mg/L)	QC回收率	QC重複分析差異值%
990709-WS10-QC	201.00	8.85	8.874	201.00	4.16	4.171	6.0	195.628	198.000	2.4	98.8	
	201.00	8.74	8.764	201.00	5.60	5.615	8.0	0.20	植種之比率	植種溶氧消耗量 (mg/L)		
201.00	8.73	8.754	201.00	4.75	4.763	10.0	0.80					
201.00	8.70	8.724	201.00	4.00	4.011	12.0	0.79					
硫代硫酸鈉	碘酸鉀		硫代硫酸鈉		硫代硫酸鈉		溶氧 DO (mg/L) = S * N * 8000 / V * 300 / (300 - 2)					
標定	體積 (mL) A	濃度 N	體積 (mL)	平均值 (mL) B	濃度 N	植種: BOD ₅ (mg/L) = (D1 - D5) - (B1 - B5) * f / P						
0天	20.00	0.0250	19.99	19.98	0.0250	f = (稀釋後水樣中之菌種體積) / (植種控制中之菌種體積), 實驗室植種體積為 2.0 mL						
5天	20.00	0.0250	19.97	19.98	0.0251	P = 取量體積 (mL) / 水樣體積 V (mL)						

※ 樣品培養五天後, 應選擇溶氧消耗量大於 2.0 mg/L 且殘餘溶氧在 1.0 mg/L 以上稀釋濃度計算, 同時植種溶氧消耗量應介於 0.6 至 1.0 mg/L, 空白溶氧消耗量應小於 0.2 mg/L。

FORM-TESP-PW-510-01 發行日期: 99.07.01 版次: 8.5

頁次: 1/2

審核: E. 7/15

附錄 III.4-41 生化需氧量檢驗記錄表
檢驗方法: NIEA W510.54B

分析日期: 第0天: 2010/7/5
第5天: 2010/7/10

Table with columns for sample ID, 0-day and 5-day DO, water volume, sulfuric acid, DO, DO5, and average values. Includes a table for '稀釋水空白' and '重複分析編號'.

*樣品培養五天後, 應選擇溶氧消耗量大於2.0 mg/L且殘餘溶氧在1.0 mg/L以上稀釋濃度計算, 同時植種溶氧消耗量應介於0.6至1.0 mg/L, 空白溶氧消耗量應小於0.2 mg/L。

FORM-TESP-PW-510-01 發行日期: 99.07.01 版次: 8.5

頁次: 1/1

審核: [Signature]

附錄 III.4-42 總溶解固體及懸浮固體檢驗記錄表
檢驗方法: 103°C-105°C 乾燥法(NIEA W210.57A)

分析日期: 2010/7/5

Table with columns for analysis item, sample ID, water volume, weight, and SS. Includes a table for 'BLANK'.

註: *TS(mg/L)=(A-B)*1000000/V1

*SS(mg/L)=(C-D)*1000000/V2

*DS(mg/L)=TS-SS or (A-B)*1000000/V1

*恆重: 前後兩次重量差在0.5 mg範圍內。

*樣品量以能獲得2.5至200 mg間之固體量為宜。

*TS及TDS測試時重複差異值應在10%以內。

*SS測試時當樣品濃度小於25 mg/L時, 重複差異值應在20%以內; 當樣品濃度大於25 mg/L時, 重複差異值應在10%以內。

FORM-TESP-PW-210-01 發行日期: 99.07.01 版次: 7.2

頁次: 2/2

審核: [Signature]

附錄 III.4-43 總溶解固體及懸浮固體檢驗記錄表

檢驗方法: 103°C-105°C 乾燥法(NIEA W210.57A)

分析項目	<input type="checkbox"/> 總固體量 <input type="checkbox"/> 總溶解固體				總懸浮固體量				淨重 (mg) 2.5-200 mg	平均值 (mg/L)	重複分析 差異值%
	水樣體積 V1(mL)	蒸發皿重 B (g)	總重 A(g)	<input type="checkbox"/> TS <input type="checkbox"/> DS (mg/L)	水樣體積 V2(mL)	濾片重 D (g)	總重 C(g)	SS (mg/L)			
PG7004602					1000.00	1.3985	1.3998	1.30	1.30	1.30	
BLANK					1000.00	1.4085	1.4086	0.10	0.10	0.10	*

註: *TS(mg/L)=(A-B)*1000000/V1

*SS(mg/L)=(C-D)*1000000/V2

*DS(mg/L)=TS-SS or (A-B)*1000000/V1

*恆重:前後兩次重量差在0.5 mg範圍內。

*樣品量以能獲得2.5至200 mg間之固體重為宜。

*TS及TDS測試時重複差異值應在10%以內。

*SS測試時當樣品濃度小於25 mg/L時, 重複差異值應在20%以內; 當樣品濃度大於25 mg/L時, 重複差異值應在10%以內。

審核: Met 7/2

附錄 III.4-44 總溶解固體及懸浮固體檢驗記錄表

檢驗方法: 103°C-105°C 乾燥法(NIEA W210.57A)

分析項目	<input type="checkbox"/> 總固體量 <input type="checkbox"/> 總溶解固體				總懸浮固體量				淨重 (mg) 2.5-200 mg	平均值 (mg/L)	重複分析 差異值%
	水樣體積 V1(mL)	蒸發皿重 B (g)	總重 A(g)	<input type="checkbox"/> TS <input type="checkbox"/> DS (mg/L)	水樣體積 V2(mL)	濾片重 D (g)	總重 C(g)	SS (mg/L)			
PG7002401					500.00	1.3678	1.3725	9.40	4.70	9.50	2.1
PG7002402					500.00	1.3718	1.3766	9.60	4.80	2.00	
					1000.00	1.3916	1.3936	2.00	2.00		
PG7002501					500.00	1.3876	1.3921	9.00	4.50	9.20	4.3
					500.00	1.3791	1.3838	9.40	4.70		
BLANK					1000.00	1.4115	1.4113	-0.20	-0.20	-0.15	*

註: *TS(mg/L)=(A-B)*1000000/V1

*SS(mg/L)=(C-D)*1000000/V2

*DS(mg/L)=TS-SS or (A-B)*1000000/V1

*恆重:前後兩次重量差在0.5 mg範圍內。

*樣品量以能獲得2.5至200 mg間之固體重為宜。

*TS及TDS測試時重複差異值應在10%以內。

*SS測試時當樣品濃度小於25 mg/L時, 重複差異值應在20%以內; 當樣品濃度大於25 mg/L時, 重複差異值應在10%以內。

審核: Met 7/4

附錄 III.4-45 總溶解固體及懸浮固體檢驗記錄表

檢驗方法: 103°C-105°C 乾燥法 (NIEA W210.57A)

分析日期: 2010/7/9

Table with columns for Analysis Item, Sample Volume, Total Solids, Suspended Solids, Net Weight, Average, and Reanalysis Difference. Includes rows for PG7002601, PG7002602, PG7007301, and BLANK.

註: *TS(mg/L)=(A-B)*1000000/V1

*SS(mg/L)=(C-D)*1000000/V2

*DS(mg/L)=TS-SS or (A-B)*1000000/V1

*恆重: 前後兩次重量差在0.5 mg範圍內。

*樣品量以能獲得2.5至200 mg間之固體重為宜。

*TS及TDS測試時重複差異值應在10%以內。

*SS測試時當樣品濃度小於25 mg/L時, 重複差異值應在20%以內; 當樣品濃度大於25 mg/L時, 重複差異值應在10%以內。

FORM-TESP-PW-210-01 發行日期: 99.07.02 版次: 7.2

頁次: 5/1

審核: [Signature]

附錄 III.4-46 水中陰離子檢驗記錄表

檢驗方法: 離子層析法 NIEA W415.52B

分析項目: 氯鹽

分析日期: 2010/7/5

Table with columns for Analysis Number, Sample Volume, Dilution Factor, Signal Intensity, Equivalent Concentration, Sample Concentration, Standard Concentration, and Relative Error. Includes rows for standards (STD1-STD7), blank, and sample analysis.

註: 陰離子濃度(mg/L) = 檢量線求得陰離子之相當濃度(mg/L) x 稀釋倍數

FORM-TESP-PW-415-01 發行日期: 98.01.15 版次: 4.0

頁次: 4/4

審核: [Signature]

附錄 III.4-47 水中陰離子檢驗記錄表
檢驗方法:離子層析法 NIEA W415.52B 分析項目: 氯鹽

分析日期: 2010/7/6

Table with columns: 分析編號, 水樣體積, 稀釋倍數, 訊號強度, 相當濃度, 樣品濃度, 標準檢量線, 製作日期. Includes data for samples PG7002401, PG7002402, and method blank.

註: 陰離子濃度(mg/L) = 檢量線求得陰離子之相當濃度(mg/L) × 稀釋倍數

FORM-TESP-PW-415-01 發行日期: 98.01.15 版次: 4.0

頁次: 47

審核: [Signature] 7/8

附錄 III.4-48 水中陰離子檢驗記錄表
檢驗方法:離子層析法 NIEA W415.52B 分析項目: 氯鹽

分析日期: 2010/7/7

Table with columns: 分析編號, 水樣體積, 稀釋倍數, 訊號強度, 相當濃度, 樣品濃度, 標準檢量線, 製作日期. Includes data for samples PG7002501, PG7007201, and method blank.

註: 陰離子濃度(mg/L) = 檢量線求得陰離子之相當濃度(mg/L) × 稀釋倍數

FORM-TESP-PW-415-01 發行日期: 98.01.15 版次: 4.0

頁次: 49

審核: [Signature] 7/8

附錄 III.4-49 水中陰離子檢驗記錄表

檢驗方法:離子層析法 NIEA W415.52B

分析項目: 氯鹽

分析日期: 2010/7/8 QC

Table with columns: 分析編號, 水樣體積, 稀釋倍數, 訊號強度, 相當濃度, 樣品濃度, 標準檢量線, 製作日期. Includes data for samples PG7002601 to PG7007505 and a detailed '添加標準品' section.

註: 陰離子濃度(mg/L) = 檢量線求得陰離子之相當濃度(mg/L) x 稀釋倍數

附錄 III.4-50 水中陰離子檢驗記錄表

檢驗方法:離子層析法 NIEA W415.52B

分析項目: 硫酸鹽

分析日期: 2010/7/5

Table with columns: 分析編號, 水樣體積, 稀釋倍數, 訊號強度, 相當濃度, 樣品濃度, 標準檢量線, 製作日期. Includes data for samples PG7002301 to PG7004602 and a detailed '添加標準品' section.

註: 陰離子濃度(mg/L) = 檢量線求得陰離子之相當濃度(mg/L) x 稀釋倍數

附錄 III 4-51 水中陰離子檢驗記錄表
檢驗方法:離子層析法 NIEA W415.52B 分析項目: 硫酸鹽

分析日期: 2010/7/7

Table with columns for analysis number, sample volume, dilution, test intensity, equivalent concentration, sample concentration, and standard curve. Includes data for PG7002501 and method blank, and a detailed table for standard addition analysis.

註: 陰離子濃度(mg/L) = 檢量線求得陰離子之相當濃度(mg/L) x 稀釋倍數

FORM-TESP-PW-415-01 發行日期: 98.01.15 版次: 4.0

頁次: 50

審核: [Signature]

附錄 III 4-52 水中陰離子檢驗記錄表
檢驗方法:離子層析法 NIEA W415.52B 分析項目: 硫酸鹽

分析日期: 2010/7/8

Table with columns for analysis number, sample volume, dilution, test intensity, equivalent concentration, sample concentration, and standard curve. Includes data for PG7002601, PG7002602, and method blank, and a detailed table for standard addition analysis.

註: 陰離子濃度(mg/L) = 檢量線求得陰離子之相當濃度(mg/L) x 稀釋倍數

FORM-TESP-PW-415-01 發行日期: 98.01.15 版次: 4.0

頁次: 52

審核: [Signature]

附錄 III.4-53 水中陰離子檢驗記錄表

檢驗方法:離子層析法 NIEA W415.52B

分析項目: 硫酸鹽

分析日期: 2010/7/6

Table with columns for analysis number, sample volume, dilution factor, response intensity, equivalent concentration, sample concentration, and standard curve. Includes data for samples PG7002401-5 and a detailed section for sample PG7002402 including recovery and duplicate analysis.

註: 陰離子濃度(mg/L) = 檢量線求得陰離子之相當濃度(mg/L) × 稀釋倍數

FORM-TESP-PW-415-01 發行日期: 98.01.15 版次: 4.0

頁次: 48

審核: Emma 7/8

附錄 III.4-54 氨氮檢驗記錄表

檢驗方法:靛酚法 NIEA W437.51C

分析日期: 2010/7/7

儀器廠牌: O.I.

Table with columns for analysis number, sample volume, dilution factor, response intensity, equivalent concentration, sample concentration, and standard curve. Includes data for samples PG7002301-6 and a detailed section for sample PG7002401 including recovery and duplicate analysis.

註: 氨氮濃度(mg/L) = 檢量線求得氨氮之相當濃度(mg/L) × 稀釋倍數

FORM-TESP-PW-437-01 發行日期: 98.04.15 版次: 3.0

頁次: 75

審核: Emma 7/9

附錄 III.4-55 氨氮檢驗記錄表

檢驗方法: 靛酚法 NIEA W437.51C

分析日期: 2010/7/7

Table with columns for analysis number, sample volume, dilution factor, instrument response, equivalent concentration, sample concentration, and standard curve. Includes data for PG7002501 and method blank, and a detailed table for standard curve verification.

註: 氨氮濃度(mg/L) = 檢量線求得氨氮之相當濃度(mg/L) x 稀釋倍數

FORM-TESP-PW-437-01 發行日期: 98.04.15 版次: 3.0

頁次: 76

審核: Emma 2/9

附錄 III.4-56 氨氮檢驗記錄表

檢驗方法: 靛酚法 NIEA W437.51C

分析日期: 2010/7/9

儀器廠牌: O.I.

Table with columns for analysis number, sample volume, dilution factor, instrument response, equivalent concentration, sample concentration, and standard curve. Includes data for PG7002601, PG7002602, and method blank, and a detailed table for standard curve verification.

註: 氨氮濃度(mg/L) = 檢量線求得氨氮之相當濃度(mg/L) x 稀釋倍數

FORM-TESP-PW-437-01 發行日期: 98.04.15 版次: 3.0

頁次: 38

審核: Emma 1/3

附錄 III.4-57 汞檢驗記錄表

檢驗方法:冷蒸氣原子吸收光譜法 NIEA W330.52A

分析日期: 2010/7/5

Table with columns for analysis number, sample volume, aliquot volume, final volume, dilution factor, etc. Includes a table for standard curves and a table for added standards.

註: 汞濃度(mg/L)=檢量線求得汞濃度(mg/L)×稀釋倍數

稀釋倍數=前處理定置體積(mL)/水樣取用體積(mL)×前處理後樣品最終體積(mL)/前處理後樣品分取體積(mL)

附錄 III.4-58 汞檢驗記錄表

檢驗方法:冷蒸氣原子吸收光譜法 NIEA W330.52A

分析日期: 2010/7/8

Table with columns for analysis number, sample volume, aliquot volume, final volume, dilution factor, etc. Includes a table for standard curves and a table for added standards.

註: 汞濃度(mg/L)=檢量線求得汞濃度(mg/L)×稀釋倍數

稀釋倍數=前處理定置體積(mL)/水樣取用體積(mL)×前處理後樣品最終體積(mL)/前處理後樣品分取體積(mL)

附錄 III.4-59 汞檢驗記錄表

檢驗方法:冷蒸氣原子吸收光譜法 NIEA W330.52A

分析日期: 2010/7/8

Table with columns: 分析編號, 水樣體積, 定置體積, 分取體積, 最終體積, 稀釋倍數, 訊號強度, 相當濃度, 樣品濃度, 標準檢量線. Includes data for samples PG7002601, PG7002602, PG7004301, pg7004501, pg7006201, pg7007701, 方法空白, 檢量線查核, 重複分析編號, 查核樣品編號, 990708-11G-QC, and 添加標準品.

註: 汞濃度(mg/L)=檢量線求得汞濃度(mg/L)×稀釋倍數
稀釋倍數=前處理定置體積(mL)/水樣取用體積(mL)*前處理後樣品最終體積(mL)/前處理後樣品分取體積(mL)

審核: [Signature]

附錄 III.4-60 重金屬及微量元素檢驗記錄表

檢驗方法:感應耦合電漿原子發射光譜法 NIEA W311.51B/M104.01C

分析項目: Cd (鎘)

分析日期: 99/7/12

Table with columns: 分析編號, 水樣體積, 稀釋倍數, 訊號強度, 相當濃度, 樣品濃度, 標準檢量線. Includes data for samples PG7000602, PG7000601, PG7000603, PG7000604, PG7001401, PG7001402, PG7001403, PG7002601, PG7002602, pg7005901, 方法空白, 檢量線查核, 重複分析編號, 查核樣品編號, 990708-8E, 990709-8E.QC, and 添加標準品.

註: 重金屬濃度(mg/L)=檢量線求得重金屬濃度(mg/L)×稀釋倍數

審核: [Signature]

附錄 III.4-61 重金屬及微量元素檢驗記錄表

檢驗方法:感應偶合電漿原子發射光譜法 NIEA W311.51B/MI04.01C

分析項目: Cr (鉻)

分析日期: 99/7/12

Table with columns: 分析編號, 水樣體積, 稀釋倍數, 訊號強度, 相當濃度, 樣品濃度, 標準檢量線 (標準, 取量, 濃度, 訊號強度, 偏差百分比), 檢量線查核, 重複分析編號, 並核樣品編號, 添加標準品. Includes data for various samples and a detailed calibration curve section.

註: 重金屬濃度(mg/L)=檢量線求得重金屬濃度(mg/L)×稀釋倍數

FORM-TESP-PW-311-01 發行日期: 98.09.15 版次: 5.0

頁次: 6

審核: [Signature]

附錄 III.4-62 重金屬及微量元素檢驗記錄表

檢驗方法:感應偶合電漿原子發射光譜法 NIEA W311.51B/MI04.01C

分析項目: Cu (銅)

分析日期: 99/7/12

Table with columns: 分析編號, 水樣體積, 稀釋倍數, 訊號強度, 相當濃度, 樣品濃度, 標準檢量線 (標準, 取量, 濃度, 訊號強度, 偏差百分比), 檢量線查核, 重複分析編號, 並核樣品編號, 添加標準品. Includes data for various samples and a detailed calibration curve section.

註: 重金屬濃度(mg/L)=檢量線求得重金屬濃度(mg/L)×稀釋倍數

FORM-TESP-PW-311-01 發行日期: 98.09.15 版次: 5.0

頁次: 3

審核: [Signature]

附錄 III.4-63 重金屬及微量元素檢驗記錄表

檢驗方法:感應耦合電漿原子發射光譜法 NIEA W311.51B/M104.01C

分析項目: Fe (鐵)

分析日期: 99/7/12

分析編號	水樣體積 mL	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度 mg/L	樣品濃度 mg/L	標準檢量線							
						標準	取量(mL)	濃度(mg/L)	訊號強度	偏差百分比 ^註			
PG7000601	100.00	10.0	113851	1.7151	17.15069								
PG7000602	100.00	1.0	58118	0.8723	0.87232	STD0	0.00	0.0000	39	<±10%			
PG7000603	100.00	10.0	52274	0.7840	7.83961	STD1	0.10	0.1000	7032	0.2			
PG7000604	100.00	1.0	60297	0.9053	0.90527	STD2	0.30	0.3000	20536	-1.3			
PG7002601	100.00	1.0	9565	0.1381	0.13814	STD3	-0.50	0.5000	33780	-0.9			
PG7002602	100.00	1.0	18836	0.2783	0.27834	STD4	1.00	1.0000	66963	-0.6			
PG7007502	100.00	1.0	12872	0.1882	0.18816	STD5	3.00	3.0000	197754	0.5			
PG7007503	100.00	1.0	12054	0.1758	0.17578	STD6	5.00	5.0000	331611	-0.2			
PG7007504	100.00	1.0	9205	0.1327	0.13270	標準溶液= 100.0000 mg							
PG7007505	100.00	1.0	12609	0.1842	0.18418	定置體積= 100.00 mL							
方法空白	100.00	1.0	32	-0.0060	-0.00600	相關係數 r= 1.0000							
檢量線查核	取量(mL)	最終體積(mL)	訊號強度	相當濃度(mg/L)	確認濃度(mg/L)	相對誤差值±10%	相當濃度 X= (Y- 429.0753) / 66132.5713						
990708-8E	0.50	100.00	33095	0.4940	0.5000	-1.2	註: 濃度偏差百分比檢量線第一點需<±15%, 其餘需<±10%。						
重複分析編號	水樣體積	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度(mg/L)	樣品濃度(mg/L)	相對差異百分比%	檢量線確認						
PG7000601	100.00	10.0	114485	1.7247	17.2466	0.6	取量(mL)	訊號強度	相當濃度(mg/L)	確認濃度(mg/L)	相對誤差值±10%		
查核樣品編號	體積(mL)	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度(mg/L)	樣品濃度(mg/L)	查核濃度(mg/L)	回收率%	0.50	33122	0.4944	0.500	-1.1	
990709-8E.QC	100.00	1.0	54060	0.8110	0.8110	0.8000	101.4						
添加標準品 分析	分析編號	樣品含量(µg) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		標準品添加量(µg) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		定置體積 mL	訊號強度	相當濃度 mg/L	稀釋倍數	樣品總量 µg	添加總量 µg	添加回收率 %	重複分析差異 %
	PG7000601	10.00	17.1507	1.00	100.0000	100.00	177949	2.6843	1.0	171.5069	100.0000	96.9	

註: 重金屬濃度(mg/L)=檢量線求得重金屬濃度(mg/L)×稀釋倍數

附錄 III.4-64 重金屬及微量元素檢驗記錄表

檢驗方法:感應耦合電漿原子發射光譜法 NIEA W311.51B/M104.01C

分析項目: Mn (錳)

分析日期: 99/7/12

分析編號	水樣體積 mL	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度 mg/L	樣品濃度 mg/L	標準檢量線							
						標準	取量(mL)	濃度(mg/L)	訊號強度	偏差百分比 ^註			
PG7000601	100.00	10.0	35146	0.1019	1.01871								
PG7000602	100.00	1.0	69048	0.1996	0.19960	STD0	0.00	0.0000	33	<±10%			
PG7000603	100.00	1.0	106470	0.3075	0.30748	STD1	0.20	0.0200	6523	3.2			
PG7000604	100.00	1.0	76445	0.2209	0.22093	STD2	0.50	0.0500	17180	-0.2			
PG7002601	100.00	1.0	49106	0.1421	0.14211	STD3	1.00	0.1000	34569	-0.2			
PG7002602	100.00	1.0	57687	0.1669	0.16685	STD4	3.00	0.3000	103829	0.0			
PG7007502	100.00	1.0	83084	0.2401	0.24006	STD5	5.00	0.5000	173001	0.1			
PG7007503	100.00	1.0	14929	0.0436	0.04359	STD6	7.00	0.7000	242829	-0.1			
PG7007504	100.00	1.0	6040	0.0180	0.01797	標準溶液= 10.0000 mg							
PG7007505	100.00	1.0	7845	0.0232	0.02317	定置體積= 100.00 mL							
方法空白	100.00	1.0	35	0.0007	0.00066	相關係數 r= 1.0000							
檢量線查核	取量(mL)	最終體積(mL)	訊號強度	相當濃度(mg/L)	確認濃度(mg/L)	相對誤差值±10%	相當濃度 X= (Y- (193.1484)) / 346895.6937						
990708-8E	1.00	100.00	33757	0.0979	0.1000	-2.1	註: 濃度偏差百分比檢量線第一點需<±15%, 其餘需<±10%。						
重複分析編號	水樣體積	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度(mg/L)	樣品濃度(mg/L)	相對差異百分比%	檢量線確認						
PG7000601	100.00	10.0	35220	0.1021	1.0209	0.2	取量(mL)	訊號強度	相當濃度(mg/L)	確認濃度(mg/L)	相對誤差值±10%		
查核樣品編號	體積(mL)	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度(mg/L)	樣品濃度(mg/L)	查核濃度(mg/L)	回收率%	1.00	33883	0.0982	0.100	-1.8	
990709-8E.QC	100.00	1.0	34806	0.1009	0.1009	0.1000	100.9						
添加標準品 分析	分析編號	樣品含量(µg) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		標準品添加量(µg) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		定置體積 mL	訊號強度	相當濃度 mg/L	稀釋倍數	樣品總量 µg	添加總量 µg	添加回收率 %	重複分析差異 %
	PG7000601	10.00	1.0187	1.00	10.0000	100.00	69111	0.1998	1.0	10.1871	10.0000	97.9	

註: 重金屬濃度(mg/L)=檢量線求得重金屬濃度(mg/L)×稀釋倍數

附錄 III.4-65 重金屬及微量元素檢驗記錄表

檢驗方法:感應偶合電漿原子發射光譜法 NIEA W311.51B/M104.01C

分析項目: Ni (鎳)

分析日期: 99/7/12

Table with columns: 分析編號, 水樣體積, 稀釋倍數, 訊號強度, 相當濃度, 樣品濃度, 標準檢量線 (標準, 取量, 濃度, 訊號強度, 偏差百分比), 檢量線查核, 重複分析編號, 查核樣品編號, 添加標準品. Includes data for various samples and a detailed standard curve section.

註: 重金屬濃度(mg/L)=檢量線求得重金屬濃度(mg/L)×稀釋倍數

審核: [Signature]

附錄 III.4-66 重金屬及微量元素檢驗記錄表

檢驗方法:感應偶合電漿原子發射光譜法 NIEA W311.51B/M104.01C

分析項目: Pb (鉛)

分析日期: 99/7/12

Table with columns: 分析編號, 水樣體積, 稀釋倍數, 訊號強度, 相當濃度, 樣品濃度, 標準檢量線 (標準, 取量, 濃度, 訊號強度, 偏差百分比), 檢量線查核, 重複分析編號, 查核樣品編號, 添加標準品. Includes data for various samples and a detailed standard curve section.

註: 重金屬濃度(mg/L)=檢量線求得重金屬濃度(mg/L)×稀釋倍數

審核: [Signature]

附錄 III.4-67 重金屬及微量元素檢驗記錄表

檢驗方法:感應偶合電漿原子發射光譜法 NIEA W311.51B/M104.01C

分析項目: Zn (鋅)

分析日期: 99/7/12

Table with columns: 分析編號, 水樣體積, 稀釋倍數, 訊號強度, 相當濃度, 樣品濃度, 標準檢量線 (標準, 取量, 濃度, 訊號強度, 偏差百分比), 檢量線查核, 重複分析編號, 查核樣品編號, 添加標準品分析.

註: 重金屬濃度(mg/L)=檢量線求得重金屬濃度(mg/L)×稀釋倍數

FORM-TESP-PW-311-01 發行日期: 98.09.15 版次: 5.0

頁次: 48

審核: [Signature]

附錄 III.4-68 重金屬及微量元素檢驗記錄表

檢驗方法:感應偶合電漿原子發射光譜法 NIEA W311.51B/M104.01C

分析項目: Cd (鎘)

分析日期: 2010/7/7

Table with columns: 分析編號, 水樣體積, 稀釋倍數, 訊號強度, 相當濃度, 樣品濃度, 標準檢量線 (標準, 取量, 濃度, 訊號強度, 偏差百分比), 檢量線查核, 重複分析編號, 查核樣品編號, 添加標準品分析.

註: 重金屬濃度(mg/L)=檢量線求得重金屬濃度(mg/L)×稀釋倍數

FORM-TESP-PW-311-01 發行日期: 98.09.15 版次: 5.0

頁次: 44

審核: [Signature]

附錄 III.4-69 重金屬及微量元素檢驗記錄表

檢驗方法:感應偶合電漿原子發射光譜法 NIEA W311.51B/M104.01C

分析項目: Cd (鎘)

分析日期: 2010/7/7

分析編號	水樣體積 mL	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度 mg/L	樣品濃度 mg/L	標準檢量線							
						標準	取量(mL)	濃度(mg/L)	訊號強度	偏差百分比 ^註			
PG7004201	100.00	1.0	37	0.0004	0.00040	標準							
PG7004203	100.00	1.0	36	0.0004	0.00038	STD0	0.00	0.0000	28	<±10%			
PG7004301	100.00	1.0	28	0.0002	0.00025	STD1	0.30	0.0030	173	6.0			
PG7004501	100.00	1.0	17	0.0000	0.00004	STD2	0.50	0.0050	286	3.7			
PG7004601	100.00	1.0	27	0.0002	0.00023	STD3	1.00	0.0100	565	2.3			
PG7004602	100.00	1.0	33	0.0003	0.00034	STD4	3.00	0.0300	1706	-0.1			
PG7006201	100.00	1.0	19	0.0001	0.00009	STD5	5.00	0.0500	2865	-1.2			
PG7007701	100.00	1.0	21	0.0001	0.00011	STD6	10.00	0.1000	5634	0.3			
方法空白	100.00	1.0	18	0.0001	0.00006	標準溶液= 1.0000 mg 定置體積= 100.00 mL 相關係數 r = 1.0000							
檢量線查核	取量(mL)	最終體積(mL)	訊號強度	相當濃度(mg/L)	確證濃度(mg/L)	相對誤差值±10%	相當濃度 X = (Y - 14.2991) / 56347.1247						
990608-8E	1.00	100.00	570	0.0099	0.0100	-1.4	註: 濃度偏差百分比檢量線第一點需<±15%, 其餘需<±10%。						
重複分析編號	水樣體積	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度(mg/L)	樣品濃度(mg/L)	相對差異百分比%	檢量線確認						
PG7004201	100.00	1.0	31	0.0003	0.0003	*	取量(mL)	訊號強度	相當濃度(mg/L)	確證濃度(mg/L)	相對誤差值±10%		
查核樣品編號	體積(mL)	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度(mg/L)	樣品濃度(mg/L)	定置體積(mg/L)	回收率%	1.00	603	0.01044	0.010	4.4	
990706-8E.QC	100.00	1.0	531	0.0092	0.0092	0.0100	91.7						
添加標準品 分析	分析編號	樣品含量(μg)		標準品添加量(μg)		定置體積	訊號強度	相當濃度	稀釋倍數	樣品總量	添加總量	添加回收率	重複分析差異值
	PG7004201	體積(mL) x 濃度(mg/L)	體積(mL) x 濃度(mg/L)	mL	mg/L	622	0.0108	1.0	0.0404	1.0000	103.8	5.2	
					591	0.0102	1.0	0.0404	1.0000	98.2			

註: 重金屬濃度(mg/L)=檢量線求得重金屬濃度(mg/L)×稀釋倍數

附錄 III.4-70 重金屬及微量元素檢驗記錄表

檢驗方法:感應偶合電漿原子發射光譜法 NIEA W311.51B/M104.01C

分析項目: Cr (鉻)

分析日期: 2010/7/7

分析編號	水樣體積 mL	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度 mg/L	樣品濃度 mg/L	標準檢量線							
						標準	取量(mL)	濃度(mg/L)	訊號強度	偏差百分比 ^註			
PG7002401	100.00	1.0	26	0.0032	0.00319	標準							
PG7000101	100.00	1.0	32	0.0036	0.00361	STD0	0.00	0.0000	9	<±10%			
PG7000801	100.00	1.0	11	0.0022	0.00220	STD1	0.20	0.0200	292	-4.4			
PG7000901	100.00	1.0	15	0.0025	0.00246	STD2	0.50	0.0500	711	2.7			
PG7001601	100.00	1.0	12	0.0023	0.00226	STD3	1.00	0.1000	1437	3.1			
PG7002301	100.00	1.0	28	0.0033	0.00331	STD4	3.00	0.3000	4498	0.0			
PG7002302	100.00	1.0	25	0.0031	0.00311	STD5	5.00	0.5000	7563	-0.7			
PG7002402	100.00	1.0	23	0.0030	0.00297	STD6	7.00	0.7000	10491	0.3			
PG7002501	100.00	1.0	34	0.0037	0.00372	標準溶液= 10.0000 mg 定置體積= 100.00 mL 相關係數 r = 1.0000							
PG7004202	100.00	1.0	19	0.0027	0.00270								
方法空白	100.00	1.0	19	0.0028	0.00275								
檢量線查核	取量(mL)	最終體積(mL)	訊號強度	相當濃度(mg/L)	確證濃度(mg/L)	相對誤差值±10%	相當濃度 X = (Y - 22.0057) / 15062.9836						
990608-8E	1.00	100.00	1489	0.1003	0.1000	0.3	註: 濃度偏差百分比檢量線第一點需<±15%, 其餘需<±10%。						
重複分析編號	水樣體積	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度(mg/L)	樣品濃度(mg/L)	相對差異百分比%	檢量線確認						
PG7002401	100.00	1.0	28	0.0033	0.0033	*	取量(mL)	訊號強度	相當濃度(mg/L)	確證濃度(mg/L)	相對誤差值±10%		
查核樣品編號	體積(mL)	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度(mg/L)	樣品濃度(mg/L)	定置體積(mg/L)	回收率%	1.00	1509	0.1017	0.100	1.7	
990706-8E.QC	100.00	1.0	1489	0.1003	0.1003	0.1000	100.3						
添加標準品 分析	分析編號	樣品含量(μg)		標準品添加量(μg)		定置體積	訊號強度	相當濃度	稀釋倍數	樣品總量	添加總量	添加回收率	重複分析差異值
	PG7002401	體積(mL) x 濃度(mg/L)	體積(mL) x 濃度(mg/L)	mL	mg/L	1574	0.1060	1.0	0.3195	10.0000	102.8	5.1	
					1495	0.1007	1.0	0.3195	10.0000	97.5			

註: 重金屬濃度(mg/L)=檢量線求得重金屬濃度(mg/L)×稀釋倍數

附錄 III.4-71 重金屬及微量元素檢驗記錄表

檢驗方法:感應耦合電漿原子發射光譜法 NIEA W311.51B/M104.01C

分析項目: Cr (鉻)

分析日期: 2010/7/7

Table with columns: 分析編號, 水樣體積, 稀釋倍數, 訊號強度, 相當濃度, 樣品濃度, 標準檢量線, 標準檢量線 (標準, 取量, 濃度, 訊號強度, 偏差百分比), 方法空白, 檢重線查核, 重複分析編號, 查核樣品編號, 添加標準品. Includes handwritten data and a signature.

註: 重金屬濃度(mg/L)=檢量線求得重金屬濃度(mg/L)×稀釋倍數

FORM-TESP-PW-311-01 發行日期: 98.09.15 版次: 5.0

頁次: 41

審核: [Signature]

附錄 III.4-72 重金屬及微量元素檢驗記錄表

檢驗方法:感應耦合電漿原子發射光譜法 NIEA W311.51B/M104.01C

分析項目: Cu (銅)

分析日期: 2010/7/7

Table with columns: 分析編號, 水樣體積, 稀釋倍數, 訊號強度, 相當濃度, 樣品濃度, 標準檢量線, 標準檢量線 (標準, 取量, 濃度, 訊號強度, 偏差百分比), 方法空白, 檢重線查核, 重複分析編號, 查核樣品編號, 添加標準品. Includes handwritten data and a signature.

註: 重金屬濃度(mg/L)=檢量線求得重金屬濃度(mg/L)×稀釋倍數

FORM-TESP-PW-311-01 發行日期: 98.09.15 版次: 5.0

頁次: 40

審核: [Signature]

附錄 III.4-73 重金屬及微量元素檢驗記錄表

檢驗方法:感應偶合電漿原子發射光譜法 NIEA W311.51B/M104.01C

分析項目: Cu (銅)

分析日期: 2010/7/7

Table with columns: 分析編號, 水樣體積, 稀釋倍數, 訊號強度, 相當濃度, 樣品濃度, 標準檢量線, 檢量線查核, 重複分析編號, 查核樣品編號, 添加標準品. Includes data for various samples and a detailed standard curve section.

註: 重金屬濃度(mg/L)=檢量線求得重金屬濃度(mg/L)×稀釋倍數

附錄 III.4-74 重金屬及微量元素檢驗記錄表

檢驗方法:感應偶合電漿原子發射光譜法 NIEA W311.51B/M104.01C

分析項目: Fe (鐵)

分析日期: 2010/7/7

Table with columns: 分析編號, 水樣體積, 稀釋倍數, 訊號強度, 相當濃度, 樣品濃度, 標準檢量線, 檢量線查核, 重複分析編號, 查核樣品編號, 添加標準品. Includes data for various samples and a detailed standard curve section.

註: 重金屬濃度(mg/L)=檢量線求得重金屬濃度(mg/L)×稀釋倍數

附錄 III.4-75 重金屬及微量元素檢驗記錄表

檢驗方法:感應偶合電漿原子發射光譜法 NIEA W311.51B/M104.01C

分析項目: Fe (鐵)

分析日期: 2010/7/7

Table with columns: 分析編號, 水樣體積, 稀釋倍數, 訊號強度, 相當濃度, 樣品濃度, 標準檢量線. Includes data for sample PG7004201 and a detailed standard curve table.

註: 重金屬濃度(mg/L)=檢量線求得重金屬濃度(mg/L)×稀釋倍數

FORM-TESP-PW-311-01 發行日期: 98.09.15 版次: 5.0

頁次: 34

審核: [Signature]

附錄 III.4-76 重金屬及微量元素檢驗記錄表

檢驗方法:感應偶合電漿原子發射光譜法 NIEA W311.51B/M104.01C

分析項目: Mn (錳)

分析日期: 2010/7/7

Table with columns: 分析編號, 水樣體積, 稀釋倍數, 訊號強度, 相當濃度, 樣品濃度, 標準檢量線. Includes data for sample PG7002401 and a detailed standard curve table.

註: 重金屬濃度(mg/L)=檢量線求得重金屬濃度(mg/L)×稀釋倍數

FORM-TESP-PW-311-01 發行日期: 98.09.15 版次: 5.0

頁次: 36

審核: [Signature]

附錄 III.4-77 重金屬及微量元素檢驗記錄表

檢驗方法:感應耦合電漿原子發射光譜法 NIEA W311.51B/M104.01C

分析項目: Ni (鎳)

分析日期: 2010/7/7

Table with columns: 分析編號, 水樣體積, 稀釋倍數, 訊號強度, 相當濃度, 樣品濃度, 標準檢量線, 檢量線查核, 重複分析編號, 添加標準品. Includes data for various samples and a detailed standard curve section.

註: 重金屬濃度(mg/L)=檢量線求得重金屬濃度(mg/L)×稀釋倍數

FORM-TESP-PW-311-01 發行日期: 98.09.15 版次: 5.0

頁次: 35

審核: [Signature]

附錄 III.4-78 重金屬及微量元素檢驗記錄表

檢驗方法:感應耦合電漿原子發射光譜法 NIEA W311.51B/M104.01C

分析項目: Ni (鎳)

分析日期: 2010/7/7

Table with columns: 分析編號, 水樣體積, 稀釋倍數, 訊號強度, 相當濃度, 樣品濃度, 標準檢量線, 檢量線查核, 重複分析編號, 添加標準品. Includes data for various samples and a detailed standard curve section.

註: 重金屬濃度(mg/L)=檢量線求得重金屬濃度(mg/L)×稀釋倍數

FORM-TESP-PW-311-01 發行日期: 98.09.15 版次: 5.0

頁次: 36

審核: [Signature]

附錄 III.4-79 重金屬及微量元素檢驗記錄表

檢驗方法:感應耦合電漿原子發射光譜法 NIEA W311.51B/M104.01C

分析項目: Pb (鉛)

分析日期: 2010/7/7

Table with columns: 分析編號, 水樣體積 mL, 稀釋倍數, 訊號強度, 相當濃度 mg/L, 樣品濃度 mg/L, 標準檢量線 (標準, 取量, 濃度, 訊號強度, 偏差百分比), 檢量線查核, 重複分析編號, 查核樣品編號, 添加標準品分析.

註: 重金屬濃度(mg/L)=檢量線求得重金屬濃度(mg/L)×稀釋倍數

附錄 III.4-80 重金屬及微量元素檢驗記錄表

檢驗方法:感應耦合電漿原子發射光譜法 NIEA W311.51B/M104.01C

分析項目: Pb (鉛)

分析日期: 2010/7/7

Table with columns: 分析編號, 水樣體積 mL, 稀釋倍數, 訊號強度, 相當濃度 mg/L, 樣品濃度 mg/L, 標準檢量線 (標準, 取量, 濃度, 訊號強度, 偏差百分比), 檢量線查核, 重複分析編號, 查核樣品編號, 添加標準品分析.

註: 重金屬濃度(mg/L)=檢量線求得重金屬濃度(mg/L)×稀釋倍數

附錄 III 4-81 重金屬及微量元素檢驗記錄表

檢驗方法:感應耦合電漿原子發射光譜法 NIEA W311.51B/M104.01C

分析項目: Zn (鎘)

分析日期: 2010/7/7

Table with columns: 分析編號, 水樣體積, 稀釋倍數, 訊號強度, 相當濃度, 樣品濃度, 標準檢量線, 檢量線查核, 重複分析編號, 添加標準品分析. Includes data for samples PG7002401 to PG7004202 and a blank method.

註: 重金屬濃度(mg/L)=檢量線求得重金屬濃度(mg/L)×稀釋倍數

附錄 III 4-82 重金屬及微量元素檢驗記錄表

檢驗方法:感應耦合電漿原子發射光譜法 NIEA W311.51B/M104.01C

分析項目: Zn (鎘)

分析日期: 2010/7/7

Table with columns: 分析編號, 水樣體積, 稀釋倍數, 訊號強度, 相當濃度, 樣品濃度, 標準檢量線, 檢量線查核, 重複分析編號, 添加標準品分析. Includes data for samples PG7004201 to PG7007701 and a blank method.

註: 重金屬濃度(mg/L)=檢量線求得重金屬濃度(mg/L)×稀釋倍數

附錄 III.4-83 總有機碳檢驗記錄表

儀器型號: OIA 1030W

檢驗方法: 過氧焦硫酸鹽加熱氧化/紅外線測定法 NIEA W532.52C

分析日期: 2010/7/8

Table with columns for analysis number, sample volume, dilution factor, signal intensity, equivalent concentration, sample concentration, and standard curve. Includes data for samples PG7002501 to PG7007505 and a detailed 'Add Standard' section for PG7002501.

註: 總有機碳濃度(mg/L) = 檢量線求得總有機碳之相當濃度(mg/L) × 稀釋倍數

FORM-TESP-PW-532-01 發行日期: 98.12.15 版次: 5.1

頁次: 5

審核: [Signature]

附錄 III.4-84 總有機碳檢驗記錄表

儀器型號: OIA-1030W

檢驗方法: 過氧焦硫酸鹽加熱氧化/紅外線測定法 NIEA W532.52C

分析日期: 2010/7/6

Table with columns for analysis number, sample volume, dilution factor, signal intensity, equivalent concentration, sample concentration, and standard curve. Includes data for samples PG7002301 to PG7004602 and a detailed 'Add Standard' section for PG7002301.

註: 總有機碳濃度(mg/L) = 檢量線求得總有機碳之相當濃度(mg/L) × 稀釋倍數

FORM-TESP-PW-532-01 發行日期: 98.12.15 版次: 5.1

頁次: 7

審核: [Signature]



台灣檢驗科技股份有限公司

附錄 III. 4-85

行政院環保署許可證字號：環署環檢字第035號

品保品管報告

樣品編號：PG8003001~03 (8月份地下水)

認證	序號	品保樣品名稱		查核樣品分析結果			添加樣品分析結果			重複樣品分析結果				
		檢驗項目	檢驗方法	配製值 (mg/L)	回收率(%)	查核管制標準	添加量 (µg)	分析值 (µg)	回收率(%)	添加管制標準	分析濃度1 (mg/L)	分析濃度2 (mg/L)	差異百分比率(%)	重複管制標準
	1	濁度	NIEA W219.52C	20.0†	93.0	85~115%	-	-	-	-	9.02†	9.12†	1.1	0~25%
*	2	氯鹽	NIEA W415.52B	20.0	93.3	85~115%	1000	1052	105.2	80~120%	21.6	22.5	4.3	0~20%
*	3	硫酸鹽	NIEA W415.52B	20.0	93.4	85~115%	1000	968	96.8	80~120%	6.20	6.39	3.0	0~20%
	4	生化需氧量	NIEA W510.54B	198	+8.2 (mg/L)	±30.5mg/L	-	-	-	-	190	194	2.3	0~15%
*	5	總有機碳	NIEA W532.52C	3.00	101.1	85~115%	50.0	45.8	91.7	75~125%	2.84	2.88	1.4	0~15%
	6	化學需氧量	NIEA W515.54A	20.0	93.3	85~115%	-	-	-	-	10.2	9.72	5.1	0~20%
*	7	氨氮	NIEA W437.51C	0.478	101.2	85~115%	5.00	4.73	94.6	85~115%	0.137	0.143	4.4	0~15%
	8	硫化物	NIEA W433.51A	0.388	98.4	80~120%	18.9	20.0	105.9	75~125%	0.202	0.195	3.7	0~20%
*	9	總硬度	NIEA W208.51A	112	103.8	85~115%	1000	909	90.9	80~120%	32.4	33.6	3.6	0~15%
*	10	鐵	NIEA W311.51B	0.800	100.6	80~120%	100	104	104.2	80~120%	1.05	0.968	7.7	0~20%
*	11	錳	NIEA W311.51B	0.100	97.6	80~120%	10.0	10.4	103.9	80~120%	0.107	0.0992	7.8	0~20%
*	12	鎳	NIEA W311.51B	0.100	98.4	80~120%	10.0	9.35	93.5	80~120%	0.0963	0.0889	7.9	0~20%
*	13	鉛	NIEA W311.51B	0.100	96.4	80~120%	10.0	8.73	87.3	80~120%	0.0900	0.0835	7.6	0~20%
*	14	鎘	NIEA W311.51B	0.0100	99.4	80~120%	1.00	1.04	103.9	80~120%	0.0104	0.00944	9.7	0~20%
*	15	鉻	NIEA W311.51B	0.100	97.4	80~120%	10.0	9.54	95.4	80~120%	0.0966	0.0889	8.3	0~20%
*	16	銅	NIEA W311.51B	0.100	99.5	80~120%	10.0	9.78	97.8	80~120%	0.0994	0.0922	7.6	0~20%
*	17	鋅	NIEA W311.51B	0.100	98.8	80~120%	10.0	8.95	89.5	80~120%	0.104	0.0958	8.4	0~20%
*	18	砷	NIEA W434.53B	0.0100	105.1	85~115%	0.250	0.251	100.4	80~120%	0.00534	0.00545	2.0	0~15%
*	19	汞	NIEA W330.52A	0.00500	101.7	80~120%	0.200	0.192	95.8	75~125%	0.00387	0.00395	2.0	0~20%
		以下空白												

(第4頁, 共9頁)



Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested. This test report cannot be reproduced, except in full, without prior written permission of the Company.
 除非另有說明，此報告結果僅對標註之樣品負責。本報告未經本公司書面許可，不可部份複製。
 This Test Report is issued by the Company under its General Conditions of Service printed overleaf or available on request and accessible at http://www.sgs.com/terms_and_conditions.htm. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein. Any holder of this Test Report is advised that information contained hereon reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of Client's instructions, if any. The Company's sole responsibility is to its Client and this document does not exonerate parties to a transaction from exercising all their rights and obligations under the transaction documents. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law.

TWA 2385174

SGS Taiwan Ltd. No. 136-1 Wu Kung Road, Wuku Ind. Zone, Taipei County, Taiwan. / 台北縣五股工業區五工路136-1號 t (886-2) 2299-3839 f (886-2) 2299-3230 www.tw.sgs.com
 台灣檢驗科技股份有限公司 Member of SGS Group

1002



台灣檢驗科技股份有限公司

附錄 III. 4-86

行政院環保署許可證字號：環署環檢字第035號

品保品管報告

樣品編號：PG8003201~02 (8月份地下水)

認證	序號	品保樣品名稱		查核樣品分析結果			添加樣品分析結果			重複樣品分析結果				
		檢驗項目	檢驗方法	配製值 (mg/L)	回收率(%)	查核管制標準	添加量 (µg)	分析值 (µg)	回收率(%)	添加管制標準	分析濃度1 (mg/L)	分析濃度2 (mg/L)	差異百分比率(%)	重複管制標準
	1	濁度	NIEA W219.52C	20.0†	93.0	85~115%	-	-	-	-	3.48†	3.58†	2.8	0~25%
*	2	氯鹽	NIEA W415.52B	20.0	100.5	85~115%	1000	1050	105.0	80~120%	15.6	15.9	1.8	0~20%
*	3	硫酸鹽	NIEA W415.52B	20.0	100.3	85~115%	1000	1084	108.4	80~120%	20.9	21.2	1.8	0~20%
	4	生化需氧量	NIEA W510.54B	198	-1.2 (mg/L)	±30.5mg/L	-	-	-	-	199	194	2.6	0~15%
*	5	總有機碳	NIEA W532.52C	3.00	112.7	85~115%	50.0	46.5	92.9	75~125%	2.07	2.00	3.3	0~15%
	6	化學需氧量	NIEA W515.54A	20.0	97.8	85~115%	-	-	-	-	19.6	20.3	3.5	0~20%
*	7	氨氮	NIEA W437.51C	0.478	103.0	85~115%	5.00	5.09	101.9	85~115%	0.1385	0.1395	0.7	0~15%
	8	硫化物	NIEA W433.51A	0.380	95.0	80~120%	18.6	18.1	97.6	75~125%	0.181	0.187	3.2	0~20%
*	9	總硬度	NIEA W208.51A	112	103.6	85~115%	1000	1100	110.0	80~120%	128	122	4.5	0~15%
*	10	鐵	NIEA W311.51B	0.800	96.5	80~120%	100	95.6	95.6	80~120%	0.998	0.971	2.8	0~20%
*	11	錳	NIEA W311.51B	0.100	94.5	80~120%	10.0	10.0	100.0	80~120%	0.0467	0.0481	2.8	0~20%
*	12	鎳	NIEA W311.51B	0.100	96.5	80~120%	10.0	9.62	96.2	80~120%	0.0981	0.0951	3.1	0~20%
*	13	鉛	NIEA W311.51B	0.100	91.5	80~120%	10.0	10.0	99.6	80~120%	0.100	0.0952	4.6	0~20%
*	14	鎘	NIEA W311.51B	0.0100	96.4	80~120%	1.00	0.943	94.3	80~120%	0.00943	0.00948	0.5	0~20%
*	15	鉻	NIEA W311.51B	0.100	94.8	80~120%	10.0	10.0	100.4	80~120%	0.102	0.0986	3.7	0~20%
*	16	銅	NIEA W311.51B	0.100	96.4	80~120%	10.0	10.1	101.3	80~120%	0.102	0.100	2.9	0~20%
*	17	鋅	NIEA W311.51B	0.100	95.4	80~120%	10.0	10.0	99.6	80~120%	0.109	0.106	2.9	0~20%
*	18	砷	NIEA W434.53B	0.0100	106.7	85~115%	0.250	0.257	103.0	80~120%	0.00515	0.00498	3.4	0~15%
*	19	汞	NIEA W330.52A	0.00500	97.6	80~120%	0.200	0.196	97.9	75~125%	0.00392	0.00402	2.6	0~20%
		以下空白												

(第5頁, 共9頁)



Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested. This test report cannot be reproduced, except in full, without prior written permission of the Company.
 除非另有說明，此報告結果僅對標註之樣品負責。本報告未經本公司書面許可，不可部份複製。
 This Test Report is issued by the Company under its General Conditions of Service printed overleaf or available on request and accessible at http://www.sgs.com/terms_and_conditions.htm. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein. Any holder of this Test Report is advised that information contained hereon reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of Client's instructions, if any. The Company's sole responsibility is to its Client and this document does not exonerate parties to a transaction from exercising all their rights and obligations under the transaction documents. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law.

TWA 2385175

SGS Taiwan Ltd. No. 136-1 Wu Kung Road, Wuku Ind. Zone, Taipei County, Taiwan. / 台北縣五股工業區五工路136-1號 t (886-2) 2299-3839 f (886-2) 2299-3230 www.tw.sgs.com
 台灣檢驗科技股份有限公司 Member of SGS Group

1002



台灣檢驗科技股份有限公司

附錄 III.4-87 行政院環保署許可證字號：環署環檢字第035號

品保品管報告

樣品編號：PG8003301 (8月份地下水)

認證	序號	品保樣品名稱		查核樣品分析結果			添加樣品分析結果				重複樣品分析結果			
		檢驗項目	檢驗方法	配製值 (mg/L)	回收率(%)	查核管制標準	添加量 (µg)	分析值 (µg)	回收率(%)	添加管制標準	分析濃度1 (mg/L)	分析濃度2 (mg/L)	差異百分比率(%)	重複管制標準
	1	濁度	NIEA W219.52C	20.0†	95.5	85-115%	-	-	-	-	9.02†	9.09†	0.8	0-25%
*	2	氯鹽	NIEA W415.52B	20.0	99.8	85-115%	1000	971	97.1	80-120%	26.9	26.9	0.1	0-20%
*	3	硫酸鹽	NIEA W415.52B	20.0	101.9	85-115%	1000	958	95.8	80-120%	21.8	21.7	0.4	0-20%
4	4	生化需氧量	NIEA W510.54B	198	-1.2 (mg/L)	±30.5mg/L	-	-	-	-	199	194	2.6	0-15%
*	5	總有機碳	NIEA W532.52C	3.00	100.5	85-115%	50.0	49.0	98.0	75-125%	1.78	1.82	1.8	0-15%
6	6	化學需氧量	NIEA W515.54A	20.0	97.8	85-115%	-	-	-	-	19.6	20.3	3.5	0-20%
*	7	氨氮	NIEA W437.51C	0.478	103.0	85-115%	5.00	5.09	101.9	85-115%	0.1385	0.1395	0.7	0-15%
8	8	硫化物	NIEA W433.51A	0.380	95.0	80-120%	18.6	18.1	97.6	75-125%	0.181	0.187	3.2	0-20%
*	9	總硬度	NIEA W208.51A	112	104.8	85-115%	1000	918	91.8	80-120%	119	116	2.7	0-15%
10	10	鐵	NIEA W311.51B	0.800	105.2	80-120%	100	101	101.1	80-120%	1.06	0.971	8.6	0-20%
*	11	錳	NIEA W311.51B	0.100	103.4	80-120%	10.0	10.2	101.9	80-120%	0.172	0.174	0.8	0-20%
12	12	鎳	NIEA W311.51B	0.100	105.7	80-120%	10.0	9.95	99.5	80-120%	0.104	0.0954	8.8	0-20%
*	13	鉛	NIEA W311.51B	0.100	103.1	80-120%	10.0	10.4	103.6	80-120%	0.104	0.0945	9.2	0-20%
14	14	鎘	NIEA W311.51B	0.0100	104.1	80-120%	1.00	1.06	105.9	80-120%	0.0106	0.00962	9.5	0-20%
15	15	銻	NIEA W311.51B	0.100	102.6	80-120%	10.0	10.3	102.7	80-120%	0.104	0.0939	10.1	0-20%
16	16	銅	NIEA W311.51B	0.100	105.0	80-120%	10.0	10.3	103.0	80-120%	0.105	0.0959	9.4	0-20%
17	17	鋅	NIEA W311.51B	0.100	103.2	80-120%	10.0	9.90	99.0	80-120%	0.119	0.109	8.9	0-20%
18	18	砷	NIEA W434.53B	0.0100	106.7	85-115%	0.250	0.257	103.0	80-120%	0.00515	0.00498	3.4	0-15%
19	19	汞	NIEA W330.52A	0.00500	97.6	80-120%	0.200	0.196	97.9	75-125%	0.00392	0.00402	2.6	0-20%
		以下空白												



(第6頁, 共9頁)

Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested. This test report cannot be reproduced, except in full, without prior written permission of the Company.

This Test Report is issued by the Company under its General Conditions of Service printed overleaf or available on request and accessible at http://www.sgs.com/terms_and_conditions.htm. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein. Any holder of this Test Report is advised that information contained hereon reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of Client's instructions, if any. The Company's sole responsibility is to its Client and this document does not exonerate parties to a transaction from exercising all their rights and obligations under the transaction documents. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law.

TWA 2385176

SGS Taiwan Ltd. No. 136-1 Wu Kung Road, Wuku Ind. Zone, Taipei County, Taiwan. / 台北縣五股工業區五工路136-1號 t (886-2) 2299-3939 f (886-2) 2299-3230 www.tw.sgs.com

Member of SGS Group

1002



台灣檢驗科技股份有限公司

附錄 III.4-88 行政院環保署許可證字號：環署環檢字第035號

品保品管報告

樣品編號：PG8003401-02 (8月份地下水)

認證	序號	品保樣品名稱		查核樣品分析結果			添加樣品分析結果				重複樣品分析結果			
		檢驗項目	檢驗方法	配製值 (mg/L)	回收率(%)	查核管制標準	添加量 (µg)	分析值 (µg)	回收率(%)	添加管制標準	分析濃度1 (mg/L)	分析濃度2 (mg/L)	差異百分比率(%)	重複管制標準
	1	濁度	NIEA W219.52C	20.0†	102.0	85-115%	-	-	-	-	9.11†	9.24†	1.4	0-25%
*	2	氯鹽	NIEA W415.52B	20.0	98.4	85-115%	1000	1093	109.3	80-120%	33.8	33.9	0.3	0-20%
*	3	硫酸鹽	NIEA W415.52B	20.0	99.9	85-115%	1000	1122	112.2	80-120%	36.70	36.74	0.1	0-20%
4	4	生化需氧量	NIEA W510.54B	198	-14.1 (mg/L)	±30.5mg/L	-	-	-	-	212	212	0.0	0-15%
*	5	總有機碳	NIEA W532.52C	3.00	100.5	85-115%	50.0	49.0	98.0	75-125%	1.78	1.82	1.8	0-15%
6	6	化學需氧量	NIEA W515.54A	20.0	107.7	85-115%	-	-	-	-	6.74	6.03	11.1	0-20%
*	7	氨氮	NIEA W437.51C	0.478	97.8	85-115%	5.00	4.66	93.2	85-115%	0.287	0.285	0.7	0-15%
8	8	硫化物	NIEA W433.51A	0.382	95.5	80-120%	19.5	19.5	99.8	75-125%	0.199	0.193	2.9	0-20%
9	9	總硬度	NIEA W208.51A	112	104.8	85-115%	1000	918	91.8	80-120%	119	116	2.7	0-15%
10	10	鐵	NIEA W311.51B	0.800	103.0	80-120%	100	104	103.9	80-120%	1.08	1.06	1.9	0-20%
*	11	錳	NIEA W311.51B	0.100	102.3	80-120%	10.00	10.04	100.4	80-120%	0.110	0.108	2.6	0-20%
12	12	鎳	NIEA W311.51B	0.100	102.2	80-120%	10.0	10.2	102.0	80-120%	0.103	0.101	1.5	0-20%
*	13	鉛	NIEA W311.51B	0.100	103.0	80-120%	10.0	10.3	103.0	80-120%	0.104	0.102	1.9	0-20%
14	14	鎘	NIEA W311.51B	0.0100	104.9	80-120%	1.00	1.06	105.7	80-120%	0.01072	0.01069	0.3	0-20%
15	15	銻	NIEA W311.51B	0.100	102.5	80-120%	10.0	10.2	101.9	80-120%	0.104	0.102	1.3	0-20%
16	16	銅	NIEA W311.51B	0.100	100.8	80-120%	10.0	10.2	102.2	80-120%	0.104	0.101	2.7	0-20%
17	17	鋅	NIEA W311.51B	0.100	102.9	80-120%	10.0	10.1	100.8	80-120%	0.110	0.108	1.9	0-20%
18	18	砷	NIEA W434.53B	0.0100	95.8	85-115%	0.250	0.243	97.2	80-120%	0.0173	0.0180	4.0	0-15%
19	19	汞	NIEA W330.52A	0.00500	100.7	80-120%	0.2000	0.2004	100.2	75-125%	0.00401	0.00405	0.9	0-20%
		以下空白												



(第7頁, 共9頁)

Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested. This test report cannot be reproduced, except in full, without prior written permission of the Company.

This Test Report is issued by the Company under its General Conditions of Service printed overleaf or available on request and accessible at http://www.sgs.com/terms_and_conditions.htm. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein. Any holder of this Test Report is advised that information contained hereon reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of Client's instructions, if any. The Company's sole responsibility is to its Client and this document does not exonerate parties to a transaction from exercising all their rights and obligations under the transaction documents. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law.

TWA 2385177

SGS Taiwan Ltd. No. 136-1 Wu Kung Road, Wuku Ind. Zone, Taipei County, Taiwan. / 台北縣五股工業區五工路136-1號 t (886-2) 2299-3939 f (886-2) 2299-3230 www.tw.sgs.com

Member of SGS Group

1002



台灣檢驗科技股份有限公司

附錄 III.4-89 行政院環保署許可證字號：環署環檢字第035號

品保品管報告

樣品編號：PG8003501 (8月份地下水)

認 證	序 號	品保樣品名稱		查核樣品分析結果			添加樣品分析結果			重複樣品分析結果				
		檢驗項目	檢驗方法	配製值 (mg/L)	回收率(%)	查核 管制標準	添加量 (µg)	分析值 (µg)	回收率(%)	添加 管制標準	分析濃度1 (mg/L)	分析濃度2 (mg/L)	差異 百分比率(%)	重複 管制標準
	1	濁度	NIEA W219.52C	20.0†	103.0	85~115%	-	-	-	-	6.00†	6.24†	3.9	0~25%
*	2	氯鹽	NIEA W415.52B	20.0	97.4	85~115%	1000	1061	106.1	80~120%	27.08	27.14	0.2	0~20%
*	3	硫酸鹽	NIEA W415.52B	20.0	98.2	85~115%	1000	941	94.1	80~120%	9.90	9.92	0.3	0~20%
4	4	生化需氧量	NIEA W510.54B	198	-9.6 (mg/L)	±30.5mg/L	-	-	-	-	208	198	4.9	0~15%
*	5	總有機碳	NIEA W532.52C	3.00	102.5	85~115%	50.0	50.5	101.0	75~125%	0.460	0.457	0.8	0~15%
6	6	化學需氧量	NIEA W515.54A	20.0	107.7	85~115%	-	-	-	-	6.74	6.03	11.1	0~20%
*	7	氨氮	NIEA W437.51C	0.478	97.8	85~115%	5.00	4.66	93.2	85~115%	0.287	0.285	0.7	0~15%
8	8	硫化物	NIEA W433.51A	0.382	95.5	80~120%	19.5	19.5	99.8	75~125%	0.199	0.193	2.9	0~20%
*	9	總硬度	NIEA W208.51A	112	104.8	85~115%	1000	918	91.8	80~120%	119	116	2.7	0~15%
* 10	10	鐵	NIEA W311.51B	0.800	103.0	80~120%	100	104	103.9	80~120%	1.08	1.06	1.9	0~20%
* 11	11	錳	NIEA W311.51B	0.100	102.3	80~120%	10.00	10.04	100.4	80~120%	0.110	0.108	2.6	0~20%
* 12	12	鎳	NIEA W311.51B	0.100	102.2	80~120%	10.0	10.2	102.0	80~120%	0.103	0.101	1.5	0~20%
* 13	13	鉛	NIEA W311.51B	0.100	103.0	80~120%	10.0	10.3	103.0	80~120%	0.104	0.102	1.9	0~20%
* 14	14	鎘	NIEA W311.51B	0.0100	104.9	80~120%	1.00	1.06	105.7	80~120%	0.01072	0.01069	0.3	0~20%
* 15	15	鎘	NIEA W311.51B	0.100	102.5	80~120%	10.0	10.2	101.9	80~120%	0.104	0.102	1.3	0~20%
* 16	16	銅	NIEA W311.51B	0.100	100.8	80~120%	10.0	10.2	102.2	80~120%	0.104	0.101	2.7	0~20%
* 17	17	鋅	NIEA W311.51B	0.100	102.9	80~120%	10.0	10.1	100.8	80~120%	0.110	0.108	1.9	0~20%
* 18	18	砷	NIEA W434.53B	0.0100	95.8	85~115%	0.250	0.243	97.2	80~120%	0.0173	0.0180	4.0	0~15%
* 19	19	汞	NIEA W330.52A	0.00500	100.7	80~120%	0.2000	0.2004	100.2	75~125%	0.00401	0.00405	0.9	0~20%
		以下空白												



(第8頁, 共9頁)

備註 1.†表示濁度的分析值單位為NTU。

Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested. This test report cannot be reproduced, except in full, without prior written permission of the Company.

TWA 2385178

1001



台灣檢驗科技股份有限公司

附錄 III.4-90 行政院環保署許可證字號：環署環檢字第035號

品保品管報告

樣品編號：PG8012101-03 (8月份地下水)

認 證	序 號	品保樣品名稱		查核樣品分析結果			添加樣品分析結果			重複樣品分析結果				
		檢驗項目	檢驗方法	配製值 (mg/L)	回收率(%)	查核 管制標準	添加量 (µg)	分析值 (µg)	回收率(%)	添加 管制標準	分析濃度1 (mg/L)	分析濃度2 (mg/L)	差異 百分比率(%)	重複 管制標準
	1	濁度	NIEA W219.52C	20.0†	93.0	85~115%	-	-	-	-	5.41†	5.68†	4.9	0~25%
*	2	氯鹽	NIEA W415.52B	20.0	97.4	85~115%	1000	1061	106.1	80~120%	27.08	27.14	0.2	0~20%
*	3	硫酸鹽	NIEA W415.52B	20.0	98.2	85~115%	1000	941	94.1	80~120%	9.90	9.92	0.3	0~20%
4	4	生化需氧量	NIEA W510.54B	198	-10.4 (mg/L)	±30.5mg/L	-	-	-	-	208	210	0.7	0~15%
*	5	總有機碳	NIEA W532.52C	3.00	102.5	85~115%	50.0	50.5	101.0	75~125%	0.460	0.457	0.8	0~15%
6	6	化學需氧量	NIEA W515.54A	20.0	107.7	85~115%	-	-	-	-	6.74	6.03	11.1	0~20%
*	7	氨氮	NIEA W437.51C	0.478	97.5	85~115%	5.00	4.88	97.7	85~115%	0.130	0.132	1.5	0~15%
8	8	硫化物	NIEA W433.51A	0.382	94.3	80~120%	19.5	21.3	109.3	75~125%	0.0707	0.0718	1.6	0~20%
* 9	9	總硬度	NIEA W208.51A	112	96.9	85~115%	1000	958	95.8	80~120%	234	244	4.0	0~15%
* 10	10	鐵	NIEA W311.51B	0.800	101.5	80~120%	100	90.5	90.5	80~120%	0.972	0.961	1.2	0~20%
* 11	11	錳	NIEA W311.51B	0.100	100.1	80~120%	10.0	8.70	87.0	80~120%	0.128	0.128	0.0	0~20%
* 12	12	鎳	NIEA W311.51B	0.100	96.3	80~120%	10.0	9.10	91.0	80~120%	0.0924	0.0904	2.2	0~20%
* 13	13	鉛	NIEA W311.51B	0.100	96.3	80~120%	10.0	9.02	90.2	80~120%	0.0930	0.0894	4.0	0~20%
* 14	14	鎘	NIEA W311.51B	0.0100	90.9	80~120%	1.00	0.910	91.0	80~120%	0.00922	0.00917	0.6	0~20%
* 15	15	鎘	NIEA W311.51B	0.100	100.2	80~120%	10.0	9.11	91.1	80~120%	0.0928	0.0912	1.7	0~20%
* 16	16	銅	NIEA W311.51B	0.100	100.0	80~120%	10.0	9.27	92.7	80~120%	0.0946	0.0927	2.0	0~20%
* 17	17	鋅	NIEA W311.51B	0.100	98.8	80~120%	10.0	8.98	89.8	80~120%	0.05138	0.05135	0.1	0~20%
* 18	18	砷	NIEA W434.53B	0.0100	99.4	85~115%	0.250	0.262	104.9	80~120%	0.0126	0.0128	1.1	0~15%
* 19	19	汞	NIEA W330.52A	0.00500	101.2	80~120%	0.200	0.196	98.1	75~125%	0.00394	0.00400	1.4	0~20%
		以下空白												



(第9頁, 共9頁)

備註 1.†表示濁度的分析值單位為NTU。

Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested. This test report cannot be reproduced, except in full, without prior written permission of the Company.

TWA 2385178

1001

附錄 III.4-91 水質採樣各式儀器使用及校正記錄表

計畫名稱/委託單位: 核能四廠發電工程施工期間環境監測
採樣地點: X

使用/校正日期: 99.08.01
使用人員: [簽名]

儀器名稱	儀器型號	儀器編號	使用狀況	儀器校正				檢驗方法	
				校正點			校正後確認 (pH=7.0)		零點偏移(mV)
☑溫度計/pH計	WTW PH 330i	T10	☑良好 ☐異常:	pH	☑ pH=7	☑ pH=4	☑ pH=10	-15	-58.4
				溫度	30.1	30.2	30.1		
				編號	990514-6-10	990211-6-05	990826-6-07		
				分裝日期	99.01.26	99.07.26	99.07.26		
☑導電度計	WTW concl 3310	T08	☑良好 ☐異常:	標準溶液 0.01N KCl 溶液				電極常數 (cm ⁻¹)	NIEA W203.51B
				溫度 (°C)	儀器讀值 (μmho/cm)	標準溶液	標準讀值 (μmho/cm)		
				30.3	141.6	編號: 990421-6-07 分裝日期: 99.07.26	141.3		
☐餘氯計			☐良好 ☐異常:	波長 (nm)	添加試劑及種類/代號	標準溶液確認		NIEA W408.51A	
						HACH CAT NO. 26353-00	Lot No.		
						保存期限:	測定值與標準品濃度在 ±15%		
自來水管路-自由有效餘氯測定				第一次測值:	第二次測值:	誤差值:	是否符合 ±10% <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否		

※pH使用注意事項:
1. pH校正後會自動評估電極狀況, 並顯示零點偏移 (Asymmetry) 及斜率 (Slope), 電極允許範圍如下:

校正	允許範圍	電極狀況	校正	允許範圍	電極狀況
零點偏移	-25mV ~ 25mV	OK	斜率	-61 ~ -56mV/pH	OK
	-30mV ~ -25mV	尚可使用, 應儘速更換電極		-50 ~ -56mV/pH	尚可使用, 應儘速更換電極
	25mV ~ 30mV			-62 ~ -61mV/pH	
	>30mV < -30mV	電極校正無效		50mV/pH	電極校正無效

2. 確認作業時, 需記錄確認buffer液之溫度及測值, 此時測值與該溫度下之pH buffer理論值不可超出±0.05之誤差。

FORM-TESP-PW-101-02 版次: 7.2 發行日期: 99.06.01

審核人員: [簽名]

附錄 III.4-92 水質採樣各式儀器使用及校正記錄表(續)

儀器名稱	儀器型號	儀器編號	使用狀況	儀器校正				檢驗方法
				飽和溶氧確認				
☐DO計			☐良好 ☐異常:	溫度 (°C)	飽和溶氧值	讀值	溶氧百分比 (%)	NIEA W455.50C
☐ORP計			☐良好 ☐異常:	標準校正液 _____ mV		合格參考值 ±5%		
				溫度 (°C)	儀器讀值 (mV)			
☑水位計	Sofinst	902	☑良好 ☐異常:					

※DO使用注意事項:
1. 每日出發前, 需先進行飽和溶氧確認工作。溶氧百分比允許範圍100±3%。
2. 量測時若為感潮河段或海域, 需輸入鹽度, 進行鹽度補償。
3. 校正後儀器會自動評估電極狀態, 並顯示相關斜率值。

斜率值	電極狀況
0.7 ~ 1.25	OK
0.6 ~ 0.7	電極液快用完, 需更換電極填充液或清洗電極
<0.6 或 >1.25	電極校正無效

4. 不同溫度之飽和溶氧值 (mg/L)

T (°C)	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
DO	9.09	8.92	8.74	8.58	8.42	8.26	8.11	7.97	7.83	7.69	7.56

5. 電極檢查:
是 否-電極內是否有氣泡。
是 否-電極薄膜是否受損或因氧化而嚴重變黑。
是 否-電極薄膜表面是否有氣泡。
是 否-電極薄膜表面是否光滑且無銹痕。
是 否-電極是否破損。

FORM-TESP-PW-101-02 版次: 7.2 發行日期: 99.06.01

審核人員: [簽名]

水質採樣各式儀器使用及校正記錄表

計畫名稱/委託單位: 核能四廠發電工程施作期間環境監測
採樣地點: *

使用/校正日期: 99.8.3
使用人員: 劉順智

儀器名稱	儀器型號	儀器編號	使用狀況	儀器校正				檢驗方法			
				校正點				校正後確認 (pH=7.0)	零點偏移 (mV)	斜率 (mV/pH)	NIEA
☑ 溫度計/pH計	WTW PH 330i	70	☑ 良好 □ 異常:	pH	☑ pH=7	☑ pH=4	☑ pH=10	溫度: 31.2 測值: 7.01 編號: 990510-6-10 分裝日期: 990802	-5	-58.1	NIEA W217.51A W424.52A
				溫度	31.2	21.2	31.2				
				編號	990510-6-10	990211-6-05	990526-6-03				
				分裝日期	990802	990802	990802				
☑ 導電度計	WTW CONO 3210	708	☑ 良好 □ 異常:	標準溶液 0.01N KCl 溶液				電極常數 (cm ⁻¹) 0.450~0.500	NIEA W203.51B		
				溫度 (°C)	儀器讀值 (μmho/cm)	標準溶液	標準讀值 (μmho/cm)				
				21.2	1408	編號: 990510-6-09 分裝日期: 990802	1413				
□ 餘氯計			☑ 良好 ☑ 異常:	標準溶液確認				NIEA W408.51A			
				波長 (nm)	添加試劑及種類/代號	HACH CAT NO. Z6353-00	Lot No.				
						保存期限:	測定值: 標準品濃度: 測定值: 標準品濃度: 誤差值:				
自來水管路-自由有效餘氯測定 第一次測值:				第二次測值:				是否符合 ±10% <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否			

※pH使用注意事項:
1. pH校正後會自動評估電極狀況, 並顯示零點偏移 (Asymmetry) 及斜率 (Slope), 電極允收範圍如下:

校正	允收範圍	電極狀況	校正	允收範圍	電極狀況
零點偏移	-25mV~25mV	OK	斜率	-61~-56mV/pH	OK
	-30mV~-25mV	尚可使用, 應儘速更換電極		-50~-56mV/pH	尚可使用, 應儘速更換電極
	25mV~30mV			-62~-61mV/pH	電極校正無效
	>30mV<-30mV	電極校正無效		50mV/pH	電極校正無效

2. 確認作業時, 需記錄確認buffer液之溫度及測值, 此時測值與該溫度下之pH buffer理論值不可超出±0.05之誤差。

FORM-TESP-PW-101-02 版次: 7.2 發行日期: 99.06.01

審核人員: 孫承甫

水質採樣各式儀器使用及校正記錄表(續)

儀器名稱	儀器型號	儀器編號	使用狀況	儀器校正					檢驗方法
				飽和溶氧確認					
□ DO計			☑ 良好 □ 異常:	溫度 (°C)	飽和溶氧值	讀值	溶氧百分比 (%)	斜率	NIEA W455.50C
□ ORP計			☑ 良好 □ 異常:	標準校正液 mV			合格參考值 ±5%		
				溫度 (°C)	儀器讀值 (mV)				
☑ 水位計	Solinst	T02 EFS	☑ 良好 □ 異常:						

※DO使用注意事項:
1. 每日出發前, 需先進行飽和溶氧確認工作。溶氧百分比允收範圍 100±3%。
2. 量測時若為感潮河段或海域, 需輸入鹽度, 進行鹽度補償。
3. 校正後儀器會自動評估電極狀態, 並顯示相關斜率值。

斜率值	電極狀況
0.7~1.25	OK
0.6~0.7	電極液快用完, 需更換電極填充液或清洗電極
<0.6或>1.25	電極校正無效

4. 不同溫度之飽和溶氧值 (mg/L)

T (°C)	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
DO	9.09	8.92	8.74	8.58	8.42	8.26	8.11	7.97	7.83	7.69	7.56

5. 電極檢查:
 是 否-電極內是否有氣泡。
 是 否-電極薄膜是否污損或因氧化而嚴重變黑。
 是 否-電極薄膜表面是否有氣泡。
 是 否-電極薄膜表面是否光滑且無翹痕。
 是 否-電極是否破損。

FORM-TESP-PW-101-02 版次: 7.2 發行日期: 99.06.01

審核人員: 孫承甫

計畫名稱/委託單位: 核能四廠發電工程施工期環境監測

使用/校正日期: 99.8.4

採樣地點: *

使用人員: [簽名]

儀器名稱	儀器型號	儀器編號	使用狀況	儀器校正				檢驗方法		
				校正點			校正後確認		零點偏移(mV)	斜率(mV/pH)
☑溫度計/pH計	WTW PH 3210	T12	☑良好 ☐異常:	pH	☑ pH=7	☑ pH=4	☑ pH=10	校正後確認 (pH=7.0)	NIEA W217.51A W424.52A	
				溫度	31.3	31.4	31.3	溫度: 31.3		
				編號	990514-6-10	990211-6-5	990426-6-03	測值: 2.01		
				分裝日期	990802	990802	990802	編號: 990427-6-05 分裝日期: 990802		
☑導電度計	WTW cond 3210	T06	☑良好 ☐異常:	標準溶液 0.01N KCl溶液				電極常數(cm ⁻¹) 0.450-0.500	NIEA W203.51B	
				溫度(°C)	儀器讀值 (μmho/cm)	標準溶液	標準讀值 (μmho/cm)			編號: 990211-6-01 分裝日期: 990802
				31.3	1408		1413			
☐餘氯計			☑良好 ☐異常:	標準溶液確認				NIEA W408.51A		
				波長(nm)	添加試劑及種 類/代號	HACH CAT NO. 26353-00 Lot No.			保存期限:	
						標準品濃度:			測定值:	
自來水管路-自由有效餘氯測定		第一次測值:	第二次測值:	誤差值:	是否符合±10% <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否					

※pH使用注意事項:
1. pH校正後會自動評估電極狀況, 並顯示零點偏移 (Asymmetry) 及斜率 (Slope), 電極允收範圍如下:

校正	允收範圍	電極狀況	校正	允收範圍	電極狀況
零點偏移	-25mV~25mV	OK	斜率	-61~-56mV/pH	OK
	-30mV~-25mV	尚可使用, 應儘速更換電極		-50~-56mV/pH	尚可使用, 應儘速更換電極
	25mV~30mV			-62~-61mV/pH	
	>30mV<-30mV	電極校正無效		50mV/pH	電極校正無效

2. 確認作業時, 需記錄確認buffer液之溫度及測值, 此時測值與該溫度下之pH buffer理論值不可超出±0.05之誤差。

FORM-TESP-PW-101-02 版次: 7.2 發行日期: 99.06.01

審核人員: [簽名]

儀器名稱	儀器型號	儀器編號	使用狀況	儀器校正					檢驗方法
				飽和溶氧確認					
☐DO計			☑良好 ☐異常:	溫度(°C)	飽和溶氧值	讀值	溶氧百分比(%)	斜率	NIEA W455.50C
☐ORP計			☑良好 ☐異常:	標準校正液 _____ mV					合格參考值±5%
				溫度(°C)	儀器讀值(mV)				
☑水位計	Solinst	T02	☑良好 ☐異常:						

※DO使用注意事項:
1. 每日出發前, 需先進行飽和溶氧確認工作。溶氧百分比允收範圍100±3%。
2. 量測時若為感潮河段或海域, 需輸入鹽度, 進行鹽度補償。
3. 校正後儀器會自動評估電極狀態, 並顯示相關斜率值。

斜率值	電極狀況
0.7~1.25	OK
0.6~0.7	電極液快用完, 需更換電極填充液或清洗電極
<0.6或>1.25	電極校正無效

4. 不同溫度之飽和溶氧值(mg/L)

T(°C)	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
DO	9.09	8.92	8.74	8.56	8.42	8.26	8.11	7.97	7.83	7.69	7.56

5. 電極檢查:
是 否-電極內是否有氣泡。
是 否-電極薄膜是否污損或因氧化而嚴重變黑。
是 否-電極薄膜表面是否有氣泡。
是 否-電極薄膜表面是否光滑且無繃痕。
是 否-電極是否破損。

FORM-TESP-PW-101-02 版次: 7.2 發行日期: 99.06.01

審核人員: [簽名]

水質採樣各式儀器使用及校正記錄表

計畫名稱/委託單位: 板橋能四廠發電工程施工期間環境監測
採樣地點: *

使用/校正日期: 99.08.05

使用人員: 蔡峻楷

儀器名稱	儀器型號	儀器編號	使用狀況	儀器校正						檢驗方法	
				校正點			校正後確認 (pH=7.0)				
<input checked="" type="checkbox"/> 溫度計/pH計	WTW PH 3210	T12	<input checked="" type="checkbox"/> 良好 <input type="checkbox"/> 異常:	pH	<input checked="" type="checkbox"/> pH=7	<input checked="" type="checkbox"/> pH=4	<input checked="" type="checkbox"/> pH=10	溫度: 32.2			NIEA W217.51A W424.52A
				溫度	32.2	32.2	32.2	測值: 7.01			
				編號	9905146-10	9902116-05	9904261-01	編號: 9904261-05			
				分裝日期	990802	990802	990802	分裝日期: 990802			
<input checked="" type="checkbox"/> 導電度計	WTW CONO 3210	T06	<input checked="" type="checkbox"/> 良好 <input type="checkbox"/> 異常:	標準溶液 0.01N KCl溶液				電極常數 (cm ⁻¹)		NIEA W203.51B	
				溫度 (°C)	儀器讀值 (μmho/cm)	標準溶液	標準讀值 (μmho/cm)	0.450-0.500			
				32.2	1406	編號: 9904261-01 分裝日期: 990802	1413	0.482			
<input type="checkbox"/> 餘氯計			<input type="checkbox"/> 良好 <input type="checkbox"/> 異常:	標準溶液確認		HACH CAT NO. 26353-00 Lot No. 2		NIEA W408.51A			
				波長 (nm)		添加試劑及種類/代號			保存期限: 測定值:		
									測定值:		
									誤差值: 是否符合 ±10% <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否		
自來水管路-自由有效餘氯測定 第一次測值:				第二次測值:							
※pH使用注意事項: 1. pH校正後會自動評估電極狀況, 並顯示零點偏移 (Asymmetry) 及斜率 (Slope), 電極允收範圍如下:											
校正		允許範圍		電極狀況		校正		電極狀況			
零點偏移		-25mV~25mV		OK		斜率		-61~-56mV/pH		OK	
		-30mV~-25mV		尚可使用, 應儘速更換電極				-50~-56mV/pH		尚可使用, 應儘速更換電極	
		25mV~30mV						-62~-61mV/pH			
		>30mV<-30mV						電極校正無效		50mV/pH	
2. 確認作業時, 需記錄確認buffer液之溫度及測值, 此時測值與該溫度下之pH buffer理論值不可超出±0.05之誤差。											

FORM:TESP-PW-101-02 版次: 7.2 發行日期: 99.06.01

審核人員: 蔡峻楷

附錄 III.4-98 水質採樣各式儀器使用及校正記錄表(續)

儀器名稱	儀器型號	儀器編號	使用狀況	儀器校正					檢驗方法		
				飽和溶氧確認							
<input type="checkbox"/> DO計			<input type="checkbox"/> 良好 <input type="checkbox"/> 異常:	溫度 (°C)	飽和溶氧值	讀值	溶氧百分比 (%)	斜率	NIEA W455.50C		
				標準校正液 _____ mV							
<input type="checkbox"/> ORP計			<input type="checkbox"/> 良好 <input type="checkbox"/> 異常:	溫度 (°C)	儀器讀值 (mV)		合格參考值 ±5%				
<input checked="" type="checkbox"/> 水位計	Sofinst	T02/RS	<input checked="" type="checkbox"/> 良好 <input type="checkbox"/> 異常:								
※DO使用注意事項: 1. 每日出發前, 需先進行飽和溶氧確認工作。溶氧百分比允收範圍 100±3%。 2. 量測時若為感潮河段或海域, 需輸入鹽度, 進行鹽度補償。 3. 校正後儀器會自動評估電極狀態, 並顯示相關斜率值。											
斜率值		電極狀況									
0.7~1.25		OK									
0.6~0.7		電極液快用完, 需更換電極填充液或清洗電極									
<0.6或>1.25		電極校正無效									
4. 不同溫度之飽和溶氧值 (mg/L)											
T (°C)	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
DO	9.09	8.92	8.74	8.58	8.42	8.26	8.11	7.97	7.83	7.69	7.56
5. 電極檢查: <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否-電極內是否有氣泡。 <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否-電極薄膜是否污損或因氧化而嚴重變黑。 <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否-電極薄膜表面是否有氣泡。 <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否-電極薄膜表面是否光滑且無銹痕。 <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否-電極是否破損。											

FORM:TESP-PW-101-02 版次: 7.2 發行日期: 99.06.01

審核人員: 蔡峻楷

附錄 III.4-99 水質採樣各式儀器使用及校正記錄表

計畫名稱/委託單位: 核能四廠發電工程施作期間環境監測
 採樣地點: X

使用/校正日期: 99.08.06
 使用人員: 蔡承甫

儀器名稱	儀器型號	儀器編號	使用狀況	儀器校正					檢驗方法		
				校正點			校正後確認 (pH=7.0)	零點偏移(mV)		斜率(mV/pH)	
<input checked="" type="checkbox"/> 溫度計/pH計	WFW PH 3210	T12	<input checked="" type="checkbox"/> 良好 <input type="checkbox"/> 異常:	pH	<input checked="" type="checkbox"/> pH=7	<input checked="" type="checkbox"/> pH=4	<input checked="" type="checkbox"/> pH=10	溫度: >9.6	-15	-57.8	NIEA W217.51A W424.52A
				溫度	>9.6	>9.6	>9.7	溫度: >9.6			
				編號	99054610	9902116-05	9904266-05	測值: 7.01			
				分裝日期	990802	990802	990802	編號: 9904266-05 分裝日期: 990802			
<input checked="" type="checkbox"/> 導電度計	WFW cond 3210	T06	<input checked="" type="checkbox"/> 良好 <input type="checkbox"/> 異常:	標準溶液 0.01N KCl 溶液				電極常數 (cm ⁻¹) 0.450-0.500	NIEA W203.51B		
				溫度 (°C)	儀器讀值 (µmho/cm)	標準溶液	標準讀值 (µmho/cm)				
				30.1	1408	編號: 9904266-05 分裝日期: 990802	1413				
<input type="checkbox"/> 餘氯計			<input type="checkbox"/> 良好 <input type="checkbox"/> 異常:	波長 (nm)	添加試劑及種類/代號	標準溶液確認		NIEA W408.51A			
						HACH CAT NO. 26353-00	Lot No.				
						保存期限:	測定值與標準品濃度在 ± 15 %				
						標準品濃度:	測定值:				
自來水管路-自由有效餘氯測定 第一次測值:				第二次測值:		誤差值:		是否符合 ± 10% <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否			

※pH使用注意事項:

1. pH校正後會自動評估電極狀況，並顯示零點偏移 (Asymmetry) 及斜率 (Slope)，電極允收範圍如下:

校正	允收範圍	電極狀況	校正	允收範圍	電極狀況
零點偏移	-25mV~25mV	OK	斜率	-61~-56mV/pH	OK
	-30mV~-25mV	尚可使用，應儘速更換電極		-50~-56mV/pH	尚可使用，應儘速更換電極
	25mV~30mV			-62~-61mV/pH	
	>30mV<-30mV	電極校正無效		50mV/pH	電極校正無效

2. 確認作業時，需記錄確認buffer液之溫度及測值，此時測值與該溫度下之pH buffer理論值不可超出±0.05之誤差。

審核人員: 蔡承甫 8/6

附錄 III.4-100 水質採樣各式儀器使用及校正記錄表(續)

儀器名稱	儀器型號	儀器編號	使用狀況	儀器校正					檢驗方法
				飽和溶氧確認					
<input type="checkbox"/> DO計			<input type="checkbox"/> 良好 <input type="checkbox"/> 異常:	溫度 (°C)	飽和溶氧值	讀值	溶氧百分比 (%)	斜率	NIEA W455.50C
<input type="checkbox"/> ORP計			<input type="checkbox"/> 良好 <input type="checkbox"/> 異常:	標準校正液 _____ mV			合格參考值 ± 5%		
				溫度 (°C)	儀器讀值 (mV)				
<input checked="" type="checkbox"/> 水位計	Solinsu	T02/EF4	<input checked="" type="checkbox"/> 良好 <input type="checkbox"/> 異常:						

※DO使用注意事項:

- 每日出發前，需先進行飽和溶氧確認工作。溶氧百分比允收範圍 100±3%。
- 量測時若為感潮河段或海域，需輸入鹽度，進行鹽度補償。
- 校正後儀器會自動評估電極狀態，並顯示相關斜率值。

斜率值	電極狀況
0.7~1.25	OK
0.6~0.7	電極液快用完，需更換電極填充液或清洗電極
<0.6或>1.25	電極校正無效

5. 電極檢查:

- 是 否-電極內是否有氣泡。
- 是 否-電極薄膜是否污損或因氧化而嚴重變黑。
- 是 否-電極薄膜表面是否有氣泡。
- 是 否-電極薄膜表面是否光滑且無銹痕。
- 是 否-電極是否破損。

4. 不同溫度之飽和溶氧值 (mg/L)

T (°C)	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
DO	9.09	8.92	8.74	8.58	8.42	8.26	8.11	7.97	7.83	7.69	7.56

審核人員: 蔡承甫 8/6

附錄 III.4-101 水質採樣各式儀器使用及校正記錄表

計畫名稱/委託單位: 核能四廠發電工程施工期間環境監測
採樣地點: 外

使用/校正日期: 99.8.7
使用人員: 劉順智

儀器名稱	儀器型號	儀器編號	使用狀況	儀器校正					檢驗方法		
				校正點							
<input checked="" type="checkbox"/> 溫度計/pH計	WTW pH Z210	T12	<input checked="" type="checkbox"/> 良好 <input type="checkbox"/> 異常:	校正後確認 (pH=7.0)					零點偏移(mV) 斜率(mV/pH) -5.7 -58.1	NIEA W217.51A W424.52A	
				pH	<input checked="" type="checkbox"/> pH=7	<input type="checkbox"/> pH=4	<input checked="" type="checkbox"/> pH=10	溫度: 31.2			
				溫度	31.3	31.3	31.2	測值: 7.0			
				編號	990514-6-10	990211-6-05	990426-6-03	編號: 990421-6-05			
分裝日期				990802	990802	990802	分裝日期: 990802				
<input checked="" type="checkbox"/> 導電度計	WTW cond Z210	T06	<input checked="" type="checkbox"/> 良好 <input type="checkbox"/> 異常:	標準溶液 0.01N KCl 溶液				電極常數 (cm ⁻¹) 0.450~0.500	NIEA W203.51B		
				溫度 (°C)	儀器讀值 (µmho/cm)		標準溶液			標準讀值 (µmho/cm)	
				31.3	1416		編號: 990421-6-01 分裝日期: 990802			1413	
<input type="checkbox"/> 餘氯計			<input type="checkbox"/> 良好 <input type="checkbox"/> 異常:	波長 (nm)	添加試劑及種類/代號		標準溶液確認		NIEA W408.51A		
							HACH CAT NO. 26353-00 Lot No.				
							保存期限: 測定值與標準品濃度在 ±15%				
							標準品濃度: 測定值: 標準品濃度: 測定值: 誤差值: 是否符合 ±10% <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否				
自來水管路-自由有效餘氯測定			第一次測值:	第二次測值:							
※pH使用注意事項: 1. pH校正後會自動評估電極狀況, 並顯示零點偏移 (Asymmetry) 及斜率 (Slope), 電極允許範圍如下:											
校正		允收範圍		電極狀況		校正		電極狀況			
零點偏移	-25mV~25mV		OK		斜率	-61~-56mV/pH		OK			
	-30mV~-25mV		尚可使用, 應儘速更換電極			-50~-56mV/pH		尚可使用, 應儘速更換電極			
	25mV~30mV					-62~-61mV/pH					
>30mV<-30mV		電極校正無效		50mV/pH		電極校正無效					
2. 確認作業時, 需記錄確認buffer液之溫度及測值, 此時測值與該溫度下之pH buffer理論值不可超出±0.05之誤差。											

FORM-TESP-PW-101-02 版次: 7.2 發行日期: 99.06.01

審核人員: 朱柏霖

附錄 III.4-102 水質採樣各式儀器使用及校正記錄表(續)

儀器名稱	儀器型號	儀器編號	使用狀況	儀器校正					檢驗方法		
				飽和溶氧確認							
<input type="checkbox"/> DO計			<input type="checkbox"/> 良好 <input type="checkbox"/> 異常:	溫度 (°C)	飽和溶氧值	讀值	溶氧百分比 (%)	斜率	NIEA W455.50C		
<input type="checkbox"/> ORP計			<input type="checkbox"/> 良好 <input type="checkbox"/> 異常:	標準校正液 mV			合格參考值 ±5%				
				溫度 (°C)	儀器讀值 (mV)						
<input checked="" type="checkbox"/> 水位計	S01245C	T02/EF9	<input checked="" type="checkbox"/> 良好 <input type="checkbox"/> 異常:								
※DO使用注意事項: 1. 每日出發前, 需先進行飽和溶氧確認工作。溶氧百分比允收範圍 100±3%。 2. 量測時若為感潮河段或海域, 需輸入鹽度, 進行鹽度補償。 3. 校正後儀器會自動評估電極狀態, 並顯示相關斜率值。											
斜率值		電極狀況									
0.7~1.25		OK									
0.6~0.7		電極液快用完, 需更換電極填充液或清洗電極									
<0.6或>1.25		電極校正無效									
4. 不同溫度之飽和溶氧值 (mg/L)											
T (°C)	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
DO	9.09	8.92	8.74	8.58	8.42	8.26	8.11	7.97	7.83	7.69	7.56
5. 電極檢查:											
<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否-電極內是否有氣泡。											
<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否-電極薄膜是否污損或因氧化而嚴重變黑。											
<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否-電極薄膜表面是否有氣泡。											
<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否-電極薄膜表面是否光滑且無網痕。											
<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否-電極是否破損。											

FORM-TESP-PW-101-02 版次: 7.2 發行日期: 99.06.01

審核人員: 朱柏霖

水質採樣各式儀器使用及校正記錄表

計畫名稱/委託單位: 核能回廠發電工程施工程期間環境監測
 採樣地點: *

使用/校正日期: 99.8.7
 使用人員: 朱柏霖

儀器名稱	儀器型號	儀器編號	使用狀況	儀器校正				檢驗方法				
				校正點				零點偏移(mV)	斜率(mV/pH)			
<input checked="" type="checkbox"/> 溫度計/pH計	WTW PH 330i	T10	<input checked="" type="checkbox"/> 良好 <input type="checkbox"/> 異常:	pH	<input checked="" type="checkbox"/> pH=7	<input checked="" type="checkbox"/> pH=4	<input checked="" type="checkbox"/> pH=10	校正後確認 (pH=7.0)	-15	-58.2	NIEA W217.51A W424.52A	
				溫度	31.1	31.1	31.7					溫度補償 1.2
				編號	9905146-10	9905116-05	9904266-03					測值: 7.01
				分裝日期	990802	990802	990802					編號: 9905296-05 分裝日期: 990802
<input checked="" type="checkbox"/> 導電度計	WTW COND 3210	T08	<input checked="" type="checkbox"/> 良好 <input type="checkbox"/> 異常:	標準溶液 0.01N KCl 溶液				電極常數(cm ⁻¹)	0.450~0.500	NIEA W203.51B		
				溫度(°C)	儀器讀值 (µmho/cm)	標準溶液					標準讀值 (µmho/cm)	
				31.2	1408	編號: 9904266-01 分裝日期: 990802	1413				0.9880	
<input type="checkbox"/> 餘氯計			<input type="checkbox"/> 良好 <input checked="" type="checkbox"/> 異常:	波長(nm)	標準溶液確認				NIEA W408.51A			
					HACH CAT NO. 26353-00 Lot No.							
					保存期限: 附定值內標準品濃度在 ±15%							
					標準品濃度: 測定值: 標準品濃度: 測定值:							
自來水管路-自由有效餘氯測定			第一次測值:	第二次測值:	誤差值:	是否符合 ±10% <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否						

※pH使用注意事項:
 1. pH校正後會自動評估電極狀況, 並顯示零點偏移 (Asymmetry) 及斜率 (Slope), 電極允收範圍如下:

校正	允收範圍	電極狀況	校正	允收範圍	電極狀況
零點偏移	-25mV~25mV	OK	斜率	-61~-56mV/pH	OK
	-30mV~-25mV	尚可使用, 應儘速更換電極		-50~-56mV/pH	尚可使用, 應儘速更換電極
	25mV~30mV	電極校正無效		-62~-61mV/pH	電極校正無效
	>30mV<-30mV			50mV/pH	

2. 確認作業時, 需記錄確認buffer液之溫度及測值, 此時測值與該溫度下之pH buffer理論值不可超出±0.05之誤差。

水質採樣各式儀器使用及校正記錄表(續)

儀器名稱	儀器型號	儀器編號	使用狀況	儀器校正				檢驗方法			
				飽和溶氧確認							
<input type="checkbox"/> DO計			<input type="checkbox"/> 良好 <input checked="" type="checkbox"/> 異常:	溫度(°C)	飽和溶氧值	讀值	溶氧百分比(%)	NIEA W455.50C			
				斜率							
<input type="checkbox"/> ORP計			<input type="checkbox"/> 良好 <input checked="" type="checkbox"/> 異常:	標準校正液 _____ mV				合格參考值±5%			
				溫度(°C)	儀器讀值(mV):						
<input checked="" type="checkbox"/> 水位計	Solinst	T02	<input checked="" type="checkbox"/> 良好 <input type="checkbox"/> 異常:								
※DO使用注意事項:											
1. 每日出發前, 需先進行飽和溶氧確認工作。溶氧百分比允收範圍100±3%。											
2. 量測時若為感潮河段或海域, 需輸入鹽度, 進行鹽度補償。											
3. 校正後儀器會自動評估電極狀態, 並顯示相關斜率值。											
		斜率值		電極狀況							
		0.7~1.25		OK							
		0.6~0.7		電極液快用完, 需更換電極填充液或清洗電極							
		<0.6或>1.25		電極校正無效							
4. 不同溫度之飽和溶氧值(mg/L)											
T(°C)	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
飽和DO	9.09	8.92	8.74	8.58	8.42	8.26	8.11	7.97	7.83	7.69	7.56
5. 電極檢查:											
<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否-電極內是否有氣泡。											
<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否-電極薄膜是否污損或因氧化而嚴重變黑。											
<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否-電極薄膜表面是否有氣泡。											
<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否-電極薄膜表面是否光滑且無銹痕。											
<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否-電極是否破損。											

附錄 III.4-105 生化需氧量檢驗記錄表
檢驗方法: NIEA W510.54B

分析日期: 第0天: 2010/8/8
第5天: 2010/8/13

Table with columns for sample ID, volume, DO, D1, D5, DO consumption, dilution, BOD5, average value, and difference. Includes rows for PG8012101, PG8012102, PG8012103, 苯甲酸, 稀釋水空白, 重複分析編號, 查核樣品編號, 植種控制, and 硫代硫酸鈉.

*樣品培養五天後，應選擇溶氧消耗量大於2.0 mg/L且殘餘溶氧在1.0 mg/L以上稀釋度計算，同時植種溶氧消耗量應介於0.6至1.0 mg/L，空白溶氧消耗量應小於0.2 mg/L。

FORM-TESP-PW-510-01 發行日期: 99.07.01 版次: 8.5

頁次: 52

審核: [Signature]

附錄 III.4-106 汞檢驗記錄表

檢驗方法: 冷蒸氣原子吸收光譜法 NIEA W330.52A

分析日期: 2010/8/9

Table with columns for analysis ID, sample volume, aliquot volume, final volume, dilution factor, detection limit, equivalent concentration, sample concentration, and standard curve. Includes rows for PG8004602, PG8004603, PG8012101, PG8012102, PG8012103, 方法空白, 檢量線查核, 990730-HG-1, 重複分析編號, 查核樣品編號, 990809-HG-QC, and 添加標準品.

註: 汞濃度(mg/L)=檢量線求得汞濃度(mg/L)×稀釋倍數

稀釋倍數=前處理定置體積(mL)/水樣取用體積(mL)×前處理後樣品最終體積(mL)/前處理後樣品分取體積(mL)

FORM-TESP-PW-330-01 發行日期: 96.05.01 版次: 5.0

頁次: 53

審核: [Signature]

附錄 III.4-107 汞檢驗記錄表

檢驗方法:冷蒸氣原子吸收光譜法 NIEA W330.52A

分析日期: 2010/8/9

Table with columns: 分析編號, 水樣體積, 定置體積, 分取體積, 最終體積, 稀釋倍數, 訊號強度, 相當濃度, 樣品濃度, 標準檢量線. Includes data for samples PG8003401 to PG8004601 and a '方法空白' row. Includes a '檢量線查核' section with a graph and a '重複分析編號' section.

註: 汞濃度(mg/L)=檢量線求得汞濃度(mg/L)*稀釋倍數

稀釋倍數=前處理定置體積(mL)/水樣取用體積(mL)*前處理後樣品最終體積(mL)/前處理後樣品分取體積(mL)

審核: [Signature]

附錄 III.4-108 汞檢驗記錄表

檢驗方法:冷蒸氣原子吸收光譜法 NIEA W330.52A

分析日期: 2010/8/5

Table with columns: 分析編號, 水樣體積, 定置體積, 分取體積, 最終體積, 稀釋倍數, 訊號強度, 相當濃度, 樣品濃度, 標準檢量線. Includes data for samples PG8003201 to PG8005601 and a '方法空白' row. Includes a '檢量線查核' section with a graph and a '重複分析編號' section.

註: 汞濃度(mg/L)=檢量線求得汞濃度(mg/L)*稀釋倍數

稀釋倍數=前處理定置體積(mL)/水樣取用體積(mL)*前處理後樣品最終體積(mL)/前處理後樣品分取體積(mL)

審核: [Signature]

附錄 III.4-109 汞檢驗記錄表

檢驗方法:冷蒸氣原子吸收光譜法 NIEA W330.52A

分析日期: 2010/8/2

Table with columns: 分析編號, 水樣體積, 定置體積, 分取體積, 最終體積, 稀釋倍數, 訊號強度, 相當濃度, 樣品濃度, 標準檢量線. Includes data for samples PG7026101-104, PG8003001-3, and a method blank.

註: 汞濃度(mg/L)=檢量線求得汞濃度(mg/L)*稀釋倍數

稀釋倍數=前處理定置體積(mL)/水樣取用體積(mL)*前處理後樣品最終體積(mL)/前處理後樣品分取體積(mL)

審核: [Signature]

附錄 III.4-110 硫化物檢驗記錄表

檢驗方法:甲烯藍/分光光度計法 NIEA W433.51A

分析日期: 2010/8/10

Table with columns: 分析編號, 水樣體積, 稀釋倍數, 吸光度, 相當濃度, 樣品濃度, 標準檢量線. Includes data for samples PG8004602-3, PG8012101-3, and a method blank.

硫代硫酸鈉標準濃度= 0.0250 N

Table for sodium thiosulfate standard: 碘酸鉀(N), 碘酸鉀(mL), 滴定體積(mL)

碘標準溶液標準濃度= 0.0252 N

Table for iodine standard solution: 碘標準溶液(mL), 硫代硫酸鈉滴定體積(mL)

硫化物儲備溶液濃度= 975.000 mg/L

Table for sulfide stock solution: 儲備溶液體積(mL), 碘標準溶液體積(mL), 硫代硫酸鈉溶液滴定體積(mL)

硫化物確認溶液濃度= 955.000 mg/L

Table for sulfide confirmation solution: 確認溶液體積(mL), 碘標準溶液體積(mL), 硫代硫酸鈉溶液滴定體積(mL)

註: 硫化物濃度(mg/L)=檢量線求得硫化物濃度(mg/L)*稀釋倍數, 檢量線及樣品取用體積均為7.5 mL。

審核: [Signature]

附錄 III.4-111 硫化物檢驗記錄表

檢驗方法: 甲烯藍/分光光度計法 NIEA W433.51A

檢驗員: 110511/ T06231
驗算員: T06231

分析日期: 2010/8/10

Main data table for S-990810G. Columns include: 分析編號, 水樣體積, 稀釋倍數, 吸光度, 相當濃度 (mg/L), 樣品濃度 (mg/L), 標準檢量線 (標準, 取量, 總量, 濃度, 吸光度, 偏差百分比), 檢量線查核, 重複分析編號, 查核樣品編號, 添加標準品分析, 檢量線確認.

硫代硫酸鈉標準濃度 = 0.0250 N
碘酸鉀(N) 碘酸鉀(mL) 滴定體積(mL)
0.025 20.00 20.00
碘標準溶液標定濃度 = 0.0252 N
碘標準溶液(mL) 硫代硫酸鈉滴定體積(mL)
20.00 20.15

硫化物備備溶液濃度 = 975.000 mg/L
備備溶液體積(mL) 碘標準溶液體積(mL) 硫代硫酸鈉溶液滴定體積(mL)
2.00 10.00 5.20
硫化物確認溶液濃度 = 955.000 mg/L
確認溶液體積(mL) 碘標準溶液體積(mL) 硫代硫酸鈉溶液滴定體積(mL)
2.00 10.00 5.30

註: 硫化物濃度 (mg/L) = 檢量線求得硫化濃度 (mg/L) * 稀釋倍數, 檢量線及樣品取用體積均為 7.5 mL。
FORM-TESP-PW-433-01 發行日期: 98.05.01 版次: 5.0
頁次: 46

審核: [Signature]

附錄 III.4-112 硫化物檢驗記錄表

檢驗方法: 甲烯藍/分光光度計法 NIEA W433.51A

檢驗員: T08017
驗算員: T06231

分析日期: 2010/8/5

Main data table for S-990805G. Columns include: 分析編號, 水樣體積, 稀釋倍數, 吸光度, 相當濃度 (mg/L), 樣品濃度 (mg/L), 標準檢量線 (標準, 取量, 總量, 濃度, 吸光度, 偏差百分比), 檢量線查核, 重複分析編號, 查核樣品編號, 添加標準品分析, 檢量線確認.

硫代硫酸鈉標準濃度 = 0.0250 N
碘酸鉀(N) 碘酸鉀(mL) 滴定體積(mL)
0.025 20.00 20.04
碘標準溶液標定濃度 = 0.0254 N
碘標準溶液(mL) 硫代硫酸鈉滴定體積(mL)
20.00 20.35

硫化物備備溶液濃度 = 929.142 mg/L
備備溶液體積(mL) 碘標準溶液體積(mL) 硫代硫酸鈉溶液滴定體積(mL)
2.00 10.00 5.52
硫化物確認溶液濃度 = 949.102 mg/L
確認溶液體積(mL) 碘標準溶液體積(mL) 硫代硫酸鈉溶液滴定體積(mL)
2.00 10.00 5.42

註: 硫化物濃度 (mg/L) = 檢量線求得硫化濃度 (mg/L) * 稀釋倍數, 檢量線及樣品取用體積均為 7.5 mL。
FORM-TESP-PW-433-01 發行日期: 98.05.01 版次: 5.0
頁次: 45

審核: [Signature]

附錄 III.4-113 硫化物檢驗記錄表

檢驗方法: 甲藍藍/分光光度計法 NIEA W433.51A

分析日期: 2010/8/3

Main table for Sulfide test results, including columns for sample ID, volume, dilution, absorbance, and standard concentration. Includes a 'Standard Concentration Line' section with STD0-STD6 and a 'Check' section for accuracy.

Sub-tables for Sodium Thiosulfate standardization (硫代硫酸鈉標準化) and Iodine standardization (碘標準化).

Sub-tables for Sulfide stock solution (硫化物儲備溶液) and Sulfide confirmation solution (硫化物確認溶液).

註: 硫化物濃度 (mg/L) = 檢量線求得硫化濃度 (mg/L) * 稀釋倍數, 檢量線及樣品取用體積均為 7.5 mL. FORM-TESP-PW-433-01 發行日期: 98.05.01 版次: 5.0

附錄 III.4-114 總溶解固體及懸浮固體檢驗記錄表

檢驗方法: 103°C-105°C 乾燥法 (NIEA W210.57A)

分析日期: 2010/8/10

Main table for Total Dissolved Solids (TDS) and Suspended Solids (SS) test results, including columns for sample ID, water volume, weight, and calculated concentrations.

註: *TS(mg/L)=(A-B)*1000000/V1 *SS(mg/L)=(C-D)*1000000/V2 *DS(mg/L)=TS-SS or (A-B)*1000000/V1

*恆重: 前後兩次重量差在 0.5 mg 範圍內 *樣品量以能獲得 2.5 至 200 mg 間之固體量為宜。

*TS 及 TDS 測試時重複差異值應在 10% 以內。

*SS 測試時當樣品濃度小於 25 mg/L 時, 重複差異值應在 20% 以內; 當樣品濃度大於 25 mg/L 時, 重複差異值應在 10% 以內。

附錄 III.4-115 總溶解固體及懸浮固體檢驗記錄表

檢驗方法: 103°C-105°C 乾燥法 (NIEA W210.57A)

分析日期: 2010/8/6

分析項目	<input type="checkbox"/> 總固體量 <input type="checkbox"/> 總溶解固體				總懸浮固體量				淨重 (mg) 2.5-200 mg	平均值 (mg/L)	重複分析 差異值%
	水樣體積 V1(mL)	蒸發皿重 B (g)	總重 A(g)	<input type="checkbox"/> TS <input type="checkbox"/> DS (mg/L)	水樣體積 V2(mL)	濾片重 D (g)	總重 C(g)	SS (mg/L)			
PG8003301					500.00	1.3964	1.4011	9.40	4.70	9.20	4.3
					500.00	1.3815	1.3860	9.00	4.50		
PG8003401					1000.00	1.3836	1.3928	9.20	9.20	9.20	
PG8003402					500.00	1.4476	1.4524	9.60	4.80	9.50	2.1
					500.00	1.3813	1.3860	9.40	4.70		
BLANK					1000.00	1.3889	1.3888	-0.10	-0.10	-0.10	*
					1000.00	1.3835	1.3834	-0.10	-0.10		

註: *TS(mg/L)=(A-B)*1000000/V1 *SS(mg/L)=(C-D)*1000000/V2 *DS(mg/L)=TS-SS or (A-B)*1000000/V1
 *恆重: 前後兩次重量差在0.5 mg範圍內。 *樣品量以能獲得2.5至200 mg間之固體重為宜。
 *TS及TDS測試時重複差異值應在10%以內。
 *SS測試時當樣品濃度小於25 mg/L時, 重複差異值應在20%以內; 當樣品濃度大於25 mg/L時, 重複差異值應在10%以內。

FORM-TESP-PW-210-01 發行日期: 99.07.02 版次: 7.2

頁次: 14

審核: [Signature]

附錄 III.4-116 總溶解固體及懸浮固體檢驗記錄表

檢驗方法: 103°C-105°C 乾燥法 (NIEA W210.57A)

分析日期: 2010/8/4

分析項目	<input type="checkbox"/> 總固體量 <input type="checkbox"/> 總溶解固體				總懸浮固體量				淨重 (mg) 2.5-200 mg	平均值 (mg/L)	重複分析 差異值%
	水樣體積 V1(mL)	蒸發皿重 B (g)	總重 A(g)	<input type="checkbox"/> TS <input type="checkbox"/> DS (mg/L)	水樣體積 V2(mL)	濾片重 D (g)	總重 C(g)	SS (mg/L)			
PG8002801					200.00	1.3943	1.4034	45.50	9.10	44.00	6.8
					200.00	1.3970	1.4055	42.50	8.50		
PG8002901					200.00	1.3851	1.4067	108.00	21.60	111.25	5.8
					200.00	1.3786	1.4015	114.50	22.90		
PG8002902					200.00	1.3978	1.4165	93.50	18.70	95.00	3.2
					200.00	1.3786	1.3979	96.50	19.30		
PG8003201					1000.00	1.3970	1.4010	4.00	4.00	4.00	
PG8003202					1000.00	1.3985	1.4001	1.80	1.80	1.80	
BLANK					1000.00	1.3978	1.3979	0.10	0.10	0.10	*
					1000.00	1.4329	1.4330	0.10	0.10		

註: *TS(mg/L)=(A-B)*1000000/V1 *SS(mg/L)=(C-D)*1000000/V2 *DS(mg/L)=TS-SS or (A-B)*1000000/V1
 *恆重: 前後兩次重量差在0.5 mg範圍內。 *樣品量以能獲得2.5至200 mg間之固體重為宜。
 *TS及TDS測試時重複差異值應在10%以內。
 *SS測試時當樣品濃度小於25 mg/L時, 重複差異值應在20%以內; 當樣品濃度大於25 mg/L時, 重複差異值應在10%以內。

FORM-TESP-PW-210-01 發行日期: 99.07.02 版次: 7.2

頁次: 19

審核: [Signature]

溶解固體及懸浮固體檢驗記錄表

檢驗方法: 103°C-105°C 乾燥法 (NIEA W210.57A)

Table with columns for analysis items (分析項目), sample volume (水樣體積), weight (總重), and suspended solids (懸浮固體). Includes rows for samples PG8003001, PG8003002, PG8003003, and a BLANK control.

註: *TS(mg/L)=(A-B)*1000000/V1 *SS(mg/L)=(C-D)*1000000/V2 *DS(mg/L)=TS-SS or (A-B)*1000000/V1

*恆重: 前後兩次重量差在0.5 mg範圍內。

*樣品量以能獲得2.5至200 mg間之固體重為宜。

*TS及TDS測試時重複差異值應在10%以內。

*SS測試時當樣品濃度小於25 mg/L時, 重複差異值應在20%以內; 當樣品濃度大於25 mg/L時, 重複差異值應在10%以內。

審核: Met

附錄 III.4-118 水中陰離子檢驗記錄表

檢驗方法: 離子層析法 NIEA W415.52B

分析項目: 硫酸鹽

Table for sulfate ion analysis with columns for sample ID, volume, dilution, and concentration. Includes standard curves (標準檢量線) and a detailed analysis section (添加標準品分析).

註: 陰離子濃度(mg/L) = 檢量線求得陰離子之相當濃度(mg/L) x 稀釋倍數

審核: J. J. J.

附錄 III.4-119 水中陰離子檢驗記錄表

檢驗方法:離子層析法 NIEA W415.52B

分析項目: 氯鹽

分析日期: 2010/8/9

Table with columns for analysis number, water volume, dilution factor, signal intensity, relative concentration, sample concentration, standard concentration, volume, concentration, signal intensity, and relative error. Includes a section for 'Addition of Standard' (添加標準品) and 'Verification of Accuracy' (檢量線確認).

註: 陰離子濃度(mg/L) = 檢量線求得陰離子之相當濃度(mg/L) x 稀釋倍數

附錄 III.4-120 水中陰離子檢驗記錄表

檢驗方法:離子層析法 NIEA W415.52B

分析項目: 硫酸鹽

分析日期: 2010/8/6

Table with columns for analysis number, water volume, dilution factor, signal intensity, relative concentration, sample concentration, standard concentration, volume, concentration, signal intensity, and relative error. Includes a section for 'Addition of Standard' (添加標準品) and 'Verification of Accuracy' (檢量線確認).

註: 陰離子濃度(mg/L) = 檢量線求得陰離子之相當濃度(mg/L) x 稀釋倍數

附錄 III.4-121 水中陰離子檢驗記錄表

檢驗方法:離子層析法 NIEA W415.52B

分析項目: 氯鹽

分析日期: 2010/8/6

Table with columns: 分析編號, 水樣體積, 稀釋倍數, 訊號強度, 相當濃度, 樣品濃度, 標準檢量線, 製作日期. Includes data for samples PG8003401-4403 and a detailed '添加標準品' section.

註: 陰離子濃度(mg/L) = 檢量線求得陰離子之相當濃度(mg/L) x 稀釋倍數

附錄 III.4-122 水中陰離子檢驗記錄表

檢驗方法:離子層析法 NIEA W415.52B

分析項目: 硫酸鹽

分析日期: 2010/8/5

Table with columns: 分析編號, 水樣體積, 稀釋倍數, 訊號強度, 相當濃度, 樣品濃度, 標準檢量線, 製作日期. Includes data for samples PG8003301-7301 and a detailed '添加標準品' section.

註: 陰離子濃度(mg/L) = 檢量線求得陰離子之相當濃度(mg/L) x 稀釋倍數

附錄 III.4-123 水中陰離子檢驗記錄表

檢驗方法:離子層析法 NIEA W415.52B

分析項目: 氯鹽

分析日期: 2010/8/5

Table with columns for analysis number, sample volume, dilution, signal intensity, equivalent concentration, sample concentration, standard concentration, and various quality control parameters. Includes a section for 'Addition of Standard' (添加標準品) with detailed mass and volume data.

註: 陰離子濃度(mg/L) = 檢量線求得陰離子之相當濃度(mg/L) x 稀釋倍數

審核: [Signature]

附錄 III.4-124 水中陰離子檢驗記錄表

檢驗方法:離子層析法 NIEA W415.52B

分析項目: 硫酸鹽

分析日期: 2010/8/4

Table with columns for analysis number, sample volume, dilution, signal intensity, equivalent concentration, sample concentration, standard concentration, and various quality control parameters. Includes a section for 'Addition of Standard' (添加標準品) with detailed mass and volume data.

註: 陰離子濃度(mg/L) = 檢量線求得陰離子之相當濃度(mg/L) x 稀釋倍數

審核: [Signature]

附錄 III.4-125 水中陰離子檢驗記錄表

檢驗方法:離子層析法 NIEA W415.52B

分析項目: 氯鹽

分析日期: 2010/8/4

Table with columns for analysis number, sample volume, dilution factor, signal intensity, equivalent concentration, sample concentration, standard concentration, volume, concentration, signal intensity, and deviation percentage. Includes a section for 'Addition of Standard' with sub-columns for sample amount, standard amount, volume, signal intensity, equivalent concentration, total amount, added amount, recovery, and difference.

註: 陰離子濃度(mg/L) = 檢量線求得陰離子之相當濃度(mg/L) x 稀釋倍數

附錄 III.4-126 水中陰離子檢驗記錄表

檢驗方法:離子層析法 NIEA W415.52B

分析項目: 硫酸鹽

分析日期: 2010/8/2

Table with columns for analysis number, sample volume, dilution factor, signal intensity, equivalent concentration, sample concentration, standard concentration, volume, concentration, signal intensity, and deviation percentage. Includes a section for 'Addition of Standard' with sub-columns for sample amount, standard amount, volume, signal intensity, equivalent concentration, total amount, added amount, recovery, and difference.

註: 陰離子濃度(mg/L) = 檢量線求得陰離子之相當濃度(mg/L) x 稀釋倍數

附錄 III.4-127 水中陰離子檢驗記錄表

檢驗方法:離子層析法 NIEA W415.52B

分析項目: 氯鹽

分析日期: 2010/8/2

Table with columns for sample ID, volume, dilution, intensity, concentration, and standard comparison. Includes rows for PG8003001-3003, method blank, and sample 981204-1.

註: 陰離子濃度(mg/L) = 檢量線求得陰離子之相當濃度(mg/L) x 稀釋倍數

審核: Mei 8/5

附錄 III.4-128 生化需氧量檢驗記錄表

檢驗方法: NIEA W510.54B

分析日期: 第0天: 2010/8/6
第5天: 2010/8/11

Table with columns for sample ID, 0-day DO, 5-day DO, volume, oxygen consumption, and BOD5. Includes rows for PG8003501, blank, and sample 990806-W510-QC.

*樣品培養五天後, 應選擇溶氧消耗量大於2.0 mg/L且殘餘溶氧在1.0 mg/L以上稀釋液計算, 同時植種溶氧消耗量應介於0.6至1.0 mg/L, 空白溶氧消耗量應小於0.2 mg/L。

審核: Mei 8/2

附錄 III.4-129 生化需氧量檢驗記錄表
檢驗方法: NIEA W510.54B

分析日期: 第0天: 2010/8/6
第5天: 2010/8/11

Table with columns for sample ID, 0-day DO, 5-day DO, DO consumption, dilution, and BOD5. Includes rows for PG8003401, PG8003402, 苯甲酸, 稀釋水空白, 重複分析編號, 查核樣品編號, 植菌控制, and 硫代硫酸鈉.

※樣品培養五天後，應選擇溶氧消耗量大於2.0 mg/L且殘餘溶氧在1.0 mg/L以上稀釋度計算，同時植菌溶氧消耗量應介於0.6至1.0 mg/L，空白溶氧消耗量應小於0.2 mg/L。

審核: 110314

附錄 III.4-130 生化需氧量檢驗記錄表
檢驗方法: NIEA W510.54B

分析日期: 第0天: 2010/8/5
第5天: 2010/8/10

Table with columns for sample ID, 0-day DO, 5-day DO, DO consumption, dilution, and BOD5. Includes rows for PG8003301, PG8007001, 稀釋水空白, 重複分析編號, 查核樣品編號, 植菌控制, and 硫代硫酸鈉.

※樣品培養五天後，應選擇溶氧消耗量大於2.0 mg/L且殘餘溶氧在1.0 mg/L以上稀釋度計算，同時植菌溶氧消耗量應介於0.6至1.0 mg/L，空白溶氧消耗量應小於0.2 mg/L。

審核: 110314

附錄 III.4-131 生化需氧量檢驗記錄表

檢驗方法: NIEA W510.54B

分析日期: 第0天: 2010/8/4 第5天: 2010/8/9

T06231

Table with columns for sample ID, 0-day DO, 5-day DO, volume, DO consumption, dilution, BOD5, average value, and difference. Includes rows for PG8003101, PG8003102, PG8003201, PG8003202, and control samples.

※樣品培養五天後，應選擇溶氧消耗量於2.0 mg/L且殘餘溶氧在1.0 mg/L以上稀釋度計算，同時稀釋溶氧消耗量應介於0.6至1.0 mg/L，空白溶氧消耗量應小於0.2 mg/L。

FORM-TESP-PW-510-01 發行日期: 99.07.01 版次: 8.5

頁次: 01

審核: Suma 1

附錄 III.4-132 生化需氧量檢驗記錄表

檢驗方法: NIEA W510.54B

分析日期: 第0天: 2010/8/2 第5天: 2010/8/7

T06231

Table with columns for sample ID, 0-day DO, 5-day DO, volume, DO consumption, dilution, BOD5, average value, and difference. Includes rows for PG8003001, PG8003002, PG8003003, and control samples.

※樣品培養五天後，應選擇溶氧消耗量大於2.0 mg/L且殘餘溶氧在1.0 mg/L以上稀釋度計算，同時稀釋溶氧消耗量應介於0.6至1.0 mg/L，空白溶氧消耗量應小於0.2 mg/L。

FORM-TESP-PW-510-01 發行日期: 99.07.01 版次: 8.5

頁次: 01

審核: Suma 1

附錄 III.4-133 重金屬及微量元素檢驗記錄表

檢驗方法:感應偶合電漿原子發射光譜法 NIEA W311.51B/M104.01C

分析項目: Cd (鎘)

分析日期: 2010/8/9

分析編號	水樣體積 mL	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度 mg/L	樣品濃度 mg/L	標準檢量線							
						標準	取量(mL)	濃度(mg/L)	訊號強度	偏差百分比 [#]			
PG8003401	100.00	1.0	24	0.0001	0.00015	STD0	0.00	0.0000	18	<±10%			
PG8003402	100.00	1.0	35	0.0004	0.00036	STD1	0.30	0.0030	166	1.5			
PG8003501	100.00	1.0	23	0.0001	0.00012	STD2	0.50	0.0050	268	0.5			
PG8004202	100.00	1.0	22	0.0001	0.00011	STD3	1.00	0.0100	520	0.4			
PG8004203	100.00	1.0	30	0.0003	0.00025	STD4	3.00	0.0300	1520	0.9			
PG8004401	100.00	1.0	33	0.0003	0.00031	STD5	5.00	0.0500	2571	-1.1			
PG8004402	100.00	1.0	24	0.0001	0.00014	STD6	10.00	0.1000	5061	0.2			
PG8004403	100.00	1.0	25	0.0002	0.00015	標準溶液= 1.0000 mg 定置體積= 100.00 mL 相關係數 r= 1.0000							
PG8004601	100.00	1.0	23	0.0001	0.00013	相當濃度 X= (Y- 16.8409) / 50536.0111							
PG8004602	100.00	1.0	18	0.0000	0.00003	註: 濃度偏差百分比檢量線第一點需<±15%, 其餘需<±10%。							
方法空白	100.00	1.0	19	0.0000	0.00005	檢量線確認							
檢量線查核	取量(mL)	最終體積(mL)	訊號強度	相當濃度(mg/L)	確認濃度(mg/L)	相對誤差值±10%	取量(mL) 訊號強度 相當濃度(mg/L) 確認濃度(mg/L) 相對誤差值±10%						
990809-8E	1.00	100.00	526	0.0101	0.0100	0.7	1.00	535	0.0103	0.010	2.5		
重複分析編號	水樣體積	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度(mg/L)	樣品濃度(mg/L)	相對差異百分比%	檢量線確認						
PG8003401	100.00	1.0	30	0.0003	0.0003	*	1.00	535	0.0103	0.010	2.5		
查核樣品編號	體積(mL)	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度(mg/L)	樣品濃度(mg/L)	查核配製濃度(mg/L)	回收率%	檢量線確認					
990806-8E.QC	100.00	1.0	547	0.0105	0.0105	0.0100	104.9	檢量線確認					
添加標準品 分析	分析編號	樣品含量(μg)	標準品添加量(μg)	定置體積	訊號強度	相當濃度	稀釋倍數	樣品總量	添加總量	添加回收率	重複分析差異值		
	PG8003401	體積(mL) x 濃度(mg/L)	體積(mL) x 濃度(mg/L)	mL	mg/L	mg/L	μg	μg	%	%			
	PG8003401	100.00	0.0001	1.00	1.0000	100.00	559	0.0107	1.0	0.0147	1.0000	105.7	0.3
							557	0.0107	1.0	0.0147	1.0000	105.4	

註: 重金屬濃度(mg/L)=檢量線求得重金屬濃度(mg/L)×稀釋倍數

附錄 III.4-134 重金屬及微量元素檢驗記錄表

檢驗方法:感應偶合電漿原子發射光譜法 NIEA W311.51B/M104.01C

分析項目: Cd (鎘)

分析日期: 2010/8/9

分析編號	水樣體積 mL	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度 mg/L	樣品濃度 mg/L	標準檢量線							
						標準	取量(mL)	濃度(mg/L)	訊號強度	偏差百分比 [#]			
PG8004201	100.00	1.0	23	0.0001	0.00012	STD0	0.00	0.0000	18	<±10%			
PG8004603	100.00	1.0	22	0.0001	0.00010	STD1	0.30	0.0030	166	1.5			
PG8012101	100.00	1.0	20	0.0001	0.00005	STD2	0.50	0.0050	268	0.5			
PG8012102	100.00	1.0	32	0.0003	0.00031	STD3	1.00	0.0100	520	0.4			
PG8012103	100.00	1.0	27	0.0002	0.00021	STD4	3.00	0.0300	1520	0.9			
						STD5	5.00	0.0500	2571	-1.1			
						STD6	10.00	0.1000	5061	0.2			
						標準溶液= 1.0000 mg 定置體積= 100.00 mL 相關係數 r= 1.0000							
方法空白	100.00	1.0	16	0.0000	-0.00001	相當濃度 X= (Y- 16.8409) / 50536.0111							
檢量線查核	取量(mL)	最終體積(mL)	訊號強度	相當濃度(mg/L)	確認濃度(mg/L)	相對誤差值±10%	註: 濃度偏差百分比檢量線第一點需<±15%, 其餘需<±10%。						
990809-8E	1.00	100.00	518	0.0099	0.0100	-0.8	1.00	535	0.01025	0.010	2.5		
重複分析編號	水樣體積	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度(mg/L)	樣品濃度(mg/L)	相對差異百分比%	檢量線確認						
PG8004201	100.00	1.0	26	0.0002	0.0002	*	1.00	535	0.01025	0.010	2.5		
查核樣品編號	體積(mL)	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度(mg/L)	樣品濃度(mg/L)	查核配製濃度(mg/L)	回收率%	檢量線確認					
990806-8E.QC	100.00	1.0	476	0.0091	0.0091	0.0100	90.9	檢量線確認					
添加標準品 分析	分析編號	樣品含量(μg)	標準品添加量(μg)	定置體積	訊號強度	相當濃度	稀釋倍數	樣品總量	添加總量	添加回收率	重複分析差異值		
	PG8004201	體積(mL) x 濃度(mg/L)	體積(mL) x 濃度(mg/L)	mL	mg/L	mg/L	μg	μg	%	%			
	PG8004201	100.00	0.0001	1.00	1.0000	100.00	483	0.0092	1.0	0.0123	1.0000	91.0	0.6
							480	0.0092	1.0	0.0123	1.0000	90.5	

註: 重金屬濃度(mg/L)=檢量線求得重金屬濃度(mg/L)×稀釋倍數

附錄 III.4-135 重金屬及微量元素檢驗記錄表

檢驗方法:感應耦合電漿原子發射光譜法 NIEA W311.51B/M104.01C

分析項目: Cr (鉻)

分析日期: 2010/8/9

Table with columns: 分析編號, 水樣體積, 稀釋倍數, 訊號強度, 相當濃度, 樣品濃度, 標準檢量線, 檢量線查核, 重複分析編號, 查核樣品編號, 添加標準品. Includes data for samples PG8003401-403, 404, 405, 460, 462, and method blank.

註: 重金屬濃度(mg/L)=檢量線求得重金屬濃度(mg/L)×稀釋倍數

FORM-TESP-PW-311-01 發行日期: 98.09.15 版次: 5.0

頁次: 39

審核: [Signature]

附錄 III.4-136 重金屬及微量元素檢驗記錄表

檢驗方法:感應耦合電漿原子發射光譜法 NIEA W311.51B/M104.01C

分析項目: Cr (鉻)

分析日期: 2010/8/9

Table with columns: 分析編號, 水樣體積, 稀釋倍數, 訊號強度, 相當濃度, 樣品濃度, 標準檢量線, 檢量線查核, 重複分析編號, 查核樣品編號, 添加標準品. Includes data for samples PG8004201, 4603, 8012101, 8012102, 8012103, and method blank.

註: 重金屬濃度(mg/L)=檢量線求得重金屬濃度(mg/L)×稀釋倍數

FORM-TESP-PW-311-01 發行日期: 98.09.15 版次: 5.0

頁次: 38

審核: [Signature]

附錄 III.4-137 重金屬及微量元素檢驗記錄表

檢驗方法:感應耦合電漿原子發射光譜法 NIEA W311.51B/M104.01C

分析項目: Cu (銅)

分析日期: 2010/8/9

Table with columns: 分析編號, 水樣體積, 稀釋倍數, 訊號強度, 相當濃度, 樣品濃度, 標準檢量線, 檢量線查核, 重複分析編號, 添加標準品. Includes data for samples PG8003401-403, 990809-8E, and 990806-8E.QC.

註: 重金屬濃度(mg/L)=檢量線求得重金屬濃度(mg/L)×稀釋倍數

附錄 III.4-138 重金屬及微量元素檢驗記錄表

檢驗方法:感應耦合電漿原子發射光譜法 NIEA W311.51B/M104.01C

分析項目: Cu (銅)

分析日期: 2010/8/9

Table with columns: 分析編號, 水樣體積, 稀釋倍數, 訊號強度, 相當濃度, 樣品濃度, 標準檢量線, 檢量線查核, 重複分析編號, 添加標準品. Includes data for samples PG8004201-203, 990809-8E, and 990806-8E.QC.

註: 重金屬濃度(mg/L)=檢量線求得重金屬濃度(mg/L)×稀釋倍數

附錄 III.4-139 重金屬及微量元素檢驗記錄表

檢驗方法:感應耦合電漿原子發射光譜法 NIEA W311.51B/M104.01C

分析項目: Fe (鐵)

分析日期: 2010/8/9

Table with columns: 分析編號, 水樣體積, 稀釋倍數, 訊號強度, 相當濃度, 樣品濃度, 標準檢量線, 檢量線查核, 重複分析編號, 添加標準品. Includes data for samples PG8003401-402, PG8003501, PG8004202, PG8004203, PG8004401, PG8004402, PG8004403, PG8004601, PG8004602, and method blank.

註: 重金屬濃度(mg/L)=檢量線求得重金屬濃度(mg/L)×稀釋倍數

審核: [Signature]

附錄 III.4-140 重金屬及微量元素檢驗記錄表

檢驗方法:感應耦合電漿原子發射光譜法 NIEA W311.51B/M104.01C

分析項目: Fe (鐵)

分析日期: 2010/8/9

Table with columns: 分析編號, 水樣體積, 稀釋倍數, 訊號強度, 相當濃度, 樣品濃度, 標準檢量線, 檢量線查核, 重複分析編號, 添加標準品. Includes data for samples PG8004201, PG8004603, PG8012101, PG8012102, PG8012103, and method blank.

註: 重金屬濃度(mg/L)=檢量線求得重金屬濃度(mg/L)×稀釋倍數

審核: [Signature]

附錄 III.4-141 重金屬及微量元素檢驗記錄表

檢驗方法:感應耦合電漿原子發射光譜法 NIEA W311.51B/M104.01C

分析項目: Mn (錳)

分析日期: 2010/8/9

Table with columns: 分析編號, 水樣體積, 稀釋倍數, 訊號強度, 相當濃度, 樣品濃度, 標準檢量線, 檢量線查核, 重複分析編號, 添加標準品. Includes data for samples PG8003401 to PG8004403 and a detailed '檢量線查核' section.

註: 重金屬濃度(mg/L)=檢量線求得重金屬濃度(mg/L)×稀釋倍數

附錄 III.4-142 重金屬及微量元素檢驗記錄表

檢驗方法:感應耦合電漿原子發射光譜法 NIEA W311.51B/M104.01C

分析項目: Mn (錳)

分析日期: 2010/8/9

Table with columns: 分析編號, 水樣體積, 稀釋倍數, 訊號強度, 相當濃度, 樣品濃度, 標準檢量線, 檢量線查核, 重複分析編號, 添加標準品. Includes data for samples PG8004201 to PG8004203 and a detailed '檢量線查核' section.

註: 重金屬濃度(mg/L)=檢量線求得重金屬濃度(mg/L)×稀釋倍數

附錄 III.4-143 重金屬及微量元素檢驗記錄表

檢驗方法:感應耦合電漿原子發射光譜法 NIEA W311.51B/M104.01C

分析項目: Ni (鎳)

分析日期: 2010/8/9

Table with columns: 分析編號, 水樣體積, 稀釋倍數, 訊號強度, 相當濃度, 樣品濃度, 標準檢量線. Includes rows for samples PG8003401-403, 404, 402, 403, 401, 402, 403, 4601, 4602, 空白, 檢量線查核, 重複分析, 查核樣品, and 添加標準品.

註: 重金屬濃度(mg/L)=檢量線求得重金屬濃度(mg/L)×稀釋倍數

審核: [Signature]

附錄 III.4-144 重金屬及微量元素檢驗記錄表

檢驗方法:感應耦合電漿原子發射光譜法 NIEA W311.51B/M104.01C

分析項目: Ni (鎳)

分析日期: 2010/8/9

Table with columns: 分析編號, 水樣體積, 稀釋倍數, 訊號強度, 相當濃度, 樣品濃度, 標準檢量線. Includes rows for samples PG8004201, 4603, 12101, 12102, 12103, 空白, 檢量線查核, 重複分析, 查核樣品, and 添加標準品.

註: 重金屬濃度(mg/L)=檢量線求得重金屬濃度(mg/L)×稀釋倍數

審核: [Signature]

附錄 III.4-145 重金屬及微量元素檢驗記錄表

檢驗方法:感應偶合電漿原子發射光譜法 NIEA W311.51B/M104.01C

分析項目: Pb (鉛)

分析日期: 2010/8/9

Table with columns: 分析編號, 水樣體積, 稀釋倍數, 訊號強度, 相當濃度, 樣品濃度, 標準檢量線. Includes rows for samples PG8003401-403, 4401-4403, 4601, 4602, blank, and verification data.

註: 重金屬濃度(mg/L)=檢量線求得重金屬濃度(mg/L)×稀釋倍數

FORM-TESP-PW-311-01 發行日期: 98.09.15 版次: 5.0

頁次: 29

審核: [Signature]

附錄 III.4-146 重金屬及微量元素檢驗記錄表

檢驗方法:感應偶合電漿原子發射光譜法 NIEA W311.51B/M104.01C

分析項目: Pb (鉛)

分析日期: 2010/8/9

Table with columns: 分析編號, 水樣體積, 稀釋倍數, 訊號強度, 相當濃度, 樣品濃度, 標準檢量線. Includes rows for samples PG8004201, 4603, 8012101-103, blank, and verification data.

註: 重金屬濃度(mg/L)=檢量線求得重金屬濃度(mg/L)×稀釋倍數

FORM-TESP-PW-311-01 發行日期: 98.09.15 版次: 5.0

頁次: 28

審核: [Signature]

附錄 III.4-147 重金屬及微量元素檢驗記錄表

檢驗方法:感應偶合電漿原子發射光譜法 NIEA W311.51B/M104.01C

分析項目: Zn (鎘)

分析日期: 2010/8/9

分析編號	水樣體積 mL	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度 mg/L	樣品濃度 mg/L	標準檢量線							
						標準	取量(mL)	濃度(mg/L)	訊號強度	偏差百分比%			
PG8003401	100.00	1.0	464	0.0094	0.00937	STD0	0.00	0.0000	31	<±10%			
PG8003402	100.00	1.0	764	0.0157	0.01568	STD1	0.20	0.0200	937	3.5			
PG8003501	100.00	1.0	827	0.0170	0.01700	STD2	0.50	0.0500	2364	1.5			
PG8004202	100.00	1.0	531	0.0108	0.01078	STD3	1.00	0.1000	4736	1.0			
PG8004203	100.00	1.0	755	0.0155	0.01548	STD4	3.00	0.3000	14245	0.5			
PG8004401	100.00	1.0	910	0.0187	0.01875	STD5	5.00	0.5000	24293	-1.9			
PG8004402	100.00	1.0	1076	0.0222	0.02223	STD6	7.00	0.7000	33083	0.9			
PG8004403	100.00	1.0	885	0.0182	0.01821	標準溶液= 10.0000 mg 定量體積= 100.00 mL 相關係數 r = 0.9999							
PG8004601	100.00	1.0	645	0.0132	0.01317	相當濃度 X = (Y - 17.3200) / 47643.7997							
PG8004602	100.00	1.0	575	0.0117	0.01171	註: 濃度偏差百分比檢量線第一點需<±15%, 其餘需<±10%。							
方法空白	100.00	1.0	23	0.0001	0.00011	檢量線確認							
檢量線查核	取量(mL)	最終體積(mL)	訊號強度	相當濃度(mg/L)	確認濃度(mg/L)	相對誤差值±10%							
990809-8E	1.00	100.00	4769	0.0997	0.1000	-0.3							
重複分析編號	水樣體積	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度(mg/L)	樣品濃度(mg/L)	相對差異百分比%							
PG8003401	100.00	1.0	504	0.0102	0.0102	*							
查核樣品編號	體積(mL)	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度(mg/L)	樣品濃度(mg/L)	查核後濃度(mg/L)	回收率%						
990806-8E.Q.C.	100.00	1.0	4922	0.1029	0.1029	0.1000	102.9						
添加標準品 分析	分析編號	樣品含量(µg)	標準品添加量(µg)	定量體積	訊號強度	相當濃度	稀釋倍數	樣品總量	添加總量	添加回收率	重複分析差異值		
	PG8003401	100.00	0.0094	1.00	10.0000	100.00	5266	0.1102	1.0	0.9373	10.0000	100.8	1.9

註: 重金屬濃度(mg/L)=檢量線求得重金屬濃度(mg/L)×稀釋倍數

附錄 III.4-148 重金屬及微量元素檢驗記錄表

檢驗方法:感應偶合電漿原子發射光譜法 NIEA W311.51B/M104.01C

分析項目: Zn (鎘)

分析日期: 2010/8/9

分析編號	水樣體積 mL	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度 mg/L	樣品濃度 mg/L	標準檢量線					
						標準	取量(mL)	濃度(mg/L)	訊號強度	偏差百分比%	
PG8004201	100.00	1.0	2465	0.0514	0.05138	STD0	0.00	0.0000	31	<±10%	
PG8004603	100.00	1.0	1236	0.0256	0.02557	STD1	0.20	0.0200	937	3.5	
PG8012101	100.00	1.0	902	0.0186	0.01856	STD2	0.50	0.0500	2364	1.5	
PG8012102	100.00	1.0	1414	0.0293	0.02932	STD3	1.00	0.1000	4736	1.0	
PG8012103	100.00	1.0	936	0.0193	0.01929	STD4	3.00	0.3000	14245	0.5	
						STD5	5.00	0.5000	24293	-1.9	
						STD6	7.00	0.7000	33083	0.9	
						標準溶液= 10.0000 mg 定量體積= 100.00 mL 相關係數 r = 0.9999					
方法空白	100.00	1.0	25	0.0002	0.00016	相當濃度 X = (Y - 17.3200) / 47643.7997					
檢量線查核	取量(mL)	最終體積(mL)	訊號強度	相當濃度(mg/L)	確認濃度(mg/L)	相對誤差值±10%					
990809-8E	1.00	100.00	4732	0.0990	0.1000	-1.0					
重複分析編號	水樣體積	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度(mg/L)	樣品濃度(mg/L)	相對差異百分比%					
PG8004201	100.00	1.0	2464	0.0514	0.0514	0.1					
查核樣品編號	體積(mL)	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度(mg/L)	樣品濃度(mg/L)	查核後濃度(mg/L)	回收率%				
990806-8E.Q.C.	100.00	1.0	4726	0.0988	0.0988	0.1000	98.8				
添加標準品 分析	分析編號	樣品含量(µg)	標準品添加量(µg)	定量體積	訊號強度	相當濃度	稀釋倍數	樣品總量	添加總量	添加回收率	重複分析差異值
	PG8004201	100.00	0.0514	1.00	10.0000	100.00	6742	0.1411	1.0	5.1378	10.0000

註: 重金屬濃度(mg/L)=檢量線求得重金屬濃度(mg/L)×稀釋倍數

附錄 III.4-149 重金屬及微量元素檢驗記錄表

檢驗方法:感應耦合電漿原子發射光譜法 NIEA W311.51B/M104.01C

分析項目: Cd (鎘)

分析日期: 2010/8/5

Table with columns: 分析編號, 水樣體積, 稀釋倍數, 訊號強度, 相當濃度, 樣品濃度, 標準檢量線 (標準, 取量, 濃度, 訊號強度, 偏差百分比), 檢量線查核, 重複分析編號, 查核樣品編號, 添加標準品, 分析.

註: 重金屬濃度(mg/L)=檢量線求得重金屬濃度(mg/L)×稀釋倍數

附錄 III.4-150 重金屬及微量元素檢驗記錄表

檢驗方法:感應耦合電漿原子發射光譜法 NIEA W311.51B/M104.01C

分析項目: Cd (鎘)

分析日期: 2010/8/5

Table with columns: 分析編號, 水樣體積, 稀釋倍數, 訊號強度, 相當濃度, 樣品濃度, 標準檢量線 (標準, 取量, 濃度, 訊號強度, 偏差百分比), 檢量線查核, 重複分析編號, 查核樣品編號, 添加標準品, 分析.

註: 重金屬濃度(mg/L)=檢量線求得重金屬濃度(mg/L)×稀釋倍數

附錄 III.4-151 重金屬及微量元素檢驗記錄表

檢驗方法:感應偶合電漿原子發射光譜法 NIEA W311.51B/M104.01C

分析項目: Cr (鉻)

分析日期: 2010/8/5

Table with columns: 分析編號, 水樣體積, 稀釋倍數, 訊號強度, 相當濃度, 樣品濃度, 標準檢量線. Includes rows for samples PG8003202, PG8003201, and a detailed '添加標準品' section with sub-columns for 樣品含量, 標準品添加量, 定置體積, etc.

註: 重金屬濃度(mg/L)=檢量線求得重金屬濃度(mg/L)×稀釋倍數

附錄 III.4-152 重金屬及微量元素檢驗記錄表

檢驗方法:感應偶合電漿原子發射光譜法 NIEA W311.51B/M104.01C

分析項目: Cr (鉻)

分析日期: 2010/8/5

Table with columns: 分析編號, 水樣體積, 稀釋倍數, 訊號強度, 相當濃度, 樣品濃度, 標準檢量線. Includes rows for samples PG8003301, PG8005603, and a detailed '添加標準品' section with sub-columns for 樣品含量, 標準品添加量, 定置體積, etc.

註: 重金屬濃度(mg/L)=檢量線求得重金屬濃度(mg/L)×稀釋倍數

附錄 III.4-153 重金屬及微量元素檢驗記錄表

檢驗方法:感應耦合電漿原子發射光譜法 NIEA W311.51B/M104.01C

分析項目: Cu (銅)

分析日期: 2010/8/5

Table with columns: 分析編號, 水樣體積, 稀釋倍數, 訊號強度, 相當濃度, 樣品濃度, 標準檢量線 (標準, 取量, 濃度, 訊號強度, 偏差百分比), 檢量線確認 (取量, 訊號強度, 相當濃度, 確認濃度, 相對誤差). Includes rows for samples like PG8003202, PG8003201, and a '添加標準品' section.

註: 重金屬濃度(mg/L)=檢量線求得重金屬濃度(mg/L)×稀釋倍數

附錄 III.4-154 重金屬及微量元素檢驗記錄表

檢驗方法:感應耦合電漿原子發射光譜法 NIEA W311.51B/M104.01C

分析項目: Cu (銅)

分析日期: 2010/8/5

Table with columns: 分析編號, 水樣體積, 稀釋倍數, 訊號強度, 相當濃度, 樣品濃度, 標準檢量線 (標準, 取量, 濃度, 訊號強度, 偏差百分比), 檢量線確認 (取量, 訊號強度, 相當濃度, 確認濃度, 相對誤差). Includes rows for samples like PG8003301, PG8005603, and a '添加標準品' section.

註: 重金屬濃度(mg/L)=檢量線求得重金屬濃度(mg/L)×稀釋倍數

附錄 III 4-155 重金屬及微量元素檢驗記錄表

檢驗方法:感應耦合電漿原子發射光譜法 NIEA W311.51B/M104.01C

分析項目: Fe (鐵)

分析日期: 2010/8/5

Table with columns: 分析編號, 水樣體積, 稀釋倍數, 訊號強度, 相當濃度, 樣品濃度, 標準檢量線. Includes rows for PG8003202, PG8002901, PG8002902, PG8003201, PG8005001, PG8005002, PG8005003, PG8005004, PG8005005, PG8005006, 方法空白, 檢量線查核, 重複分析編號, 查核樣品編號, 添加標準品.

註: 重金屬濃度(mg/L)=檢量線求得重金屬濃度(mg/L)×稀釋倍數

審核: [Signature]

附錄 III 4-156 重金屬及微量元素檢驗記錄表

檢驗方法:感應耦合電漿原子發射光譜法 NIEA W311.51B/M104.01C

分析項目: Fe (鐵)

分析日期: 2010/8/5

Table with columns: 分析編號, 水樣體積, 稀釋倍數, 訊號強度, 相當濃度, 樣品濃度, 標準檢量線. Includes rows for PG8003301, PG8005401, PG8005701, PG8007201, PG8007202, PG8007301, 方法空白, 檢量線查核, 重複分析編號, 查核樣品編號, 添加標準品.

註: 重金屬濃度(mg/L)=檢量線求得重金屬濃度(mg/L)×稀釋倍數

審核: [Signature]

附錄 III 4-157 重金屬及微量元素檢驗記錄表

檢驗方法:感應偶合電漿原子發射光譜法 NIEA W311.51B/M104.01C

分析項目: Mn (錳)

分析日期: 2010/8/5

Table with columns: 分析編號, 水樣體積, 稀釋倍數, 訊號強度, 相當濃度, 樣品濃度, 標準檢量線, 檢量線查核, 重複分析編號, 查核樣品編號, 添加標準品. Includes data for various samples and standards.

註: 重金屬濃度(mg/L)=檢量線求得重金屬濃度(mg/L)×稀釋倍數

附錄 III 4-158 重金屬及微量元素檢驗記錄表

檢驗方法:感應偶合電漿原子發射光譜法 NIEA W311.51B/M104.01C

分析項目: Mn (錳)

分析日期: 2010/8/5

Table with columns: 分析編號, 水樣體積, 稀釋倍數, 訊號強度, 相當濃度, 樣品濃度, 標準檢量線, 檢量線查核, 重複分析編號, 查核樣品編號, 添加標準品. Includes data for various samples and standards.

註: 重金屬濃度(mg/L)=檢量線求得重金屬濃度(mg/L)×稀釋倍數

附錄 III.4-159 重金屬及微量元素檢驗記錄表

檢驗方法:感應耦合電漿原子發射光譜法 NIEA W311.51B/M104.01C

分析項目: Ni (鎳)

分析日期: 2010/8/5

Table with columns: 分析編號, 水樣體積, 稀釋倍數, 訊號強度, 相當濃度, 樣品濃度, 標準檢量線 (標準, 取量, 濃度, 訊號強度, 偏差百分比), 檢量線查核, 重複分析編號, 盜核樣品編號, 添加標準品. Includes data for various samples and a detailed standard curve section.

註: 重金屬濃度(mg/L)=檢量線求得重金屬濃度(mg/L)×稀釋倍數

FORM-TESP-PW-311-01 發行日期: 98.09.15 版次: 5.0

頁次: 15

審核: [Signature]

附錄 III.4-160 重金屬及微量元素檢驗記錄表

檢驗方法:感應耦合電漿原子發射光譜法 NIEA W311.51B/M104.01C

分析項目: Ni (鎳)

分析日期: 2010/8/5

Table with columns: 分析編號, 水樣體積, 稀釋倍數, 訊號強度, 相當濃度, 樣品濃度, 標準檢量線 (標準, 取量, 濃度, 訊號強度, 偏差百分比), 檢量線查核, 重複分析編號, 盜核樣品編號, 添加標準品. Includes data for various samples and a detailed standard curve section.

註: 重金屬濃度(mg/L)=檢量線求得重金屬濃度(mg/L)×稀釋倍數

FORM-TESP-PW-311-01 發行日期: 98.09.15 版次: 5.0

頁次: 14

審核: [Signature]

附錄 III.4-161 重金屬及微量元素檢驗記錄表

檢驗方法:感應偶合電漿原子發射光譜法 NIEA W311.51B/M104.01C

分析項目: Pb (鉛)

分析日期: 2010/8/5

Table with columns: 分析編號, 水樣體積, 稀釋倍數, 訊號強度, 相當濃度, 樣品濃度, 標準檢量線 (標準, 取量, 濃度, 訊號強度, 偏差百分比), 檢量線查核, 重複分析編號, 查核樣品編號, 添加標準品. Includes data for various samples and a detailed '添加標準品' section.

註: 重金屬濃度(mg/L)=檢量線求得重金屬濃度(mg/L)×稀釋倍數

附錄 III.4-162 重金屬及微量元素檢驗記錄表

檢驗方法:感應偶合電漿原子發射光譜法 NIEA W311.51B/M104.01C

分析項目: Pb (鉛)

分析日期: 2010/8/5

Table with columns: 分析編號, 水樣體積, 稀釋倍數, 訊號強度, 相當濃度, 樣品濃度, 標準檢量線 (標準, 取量, 濃度, 訊號強度, 偏差百分比), 檢量線查核, 重複分析編號, 查核樣品編號, 添加標準品. Includes data for various samples and a detailed '添加標準品' section.

註: 重金屬濃度(mg/L)=檢量線求得重金屬濃度(mg/L)×稀釋倍數

附錄 III 4-163 重金屬及微量元素檢驗記錄表

檢驗方法:感應耦合電漿原子發射光譜法 NIEA W311.51B/M104.01C

分析項目: Zn (鎘)

分析日期: 2010/8/5

Table with columns: 分析編號, 水樣體積, 稀釋倍數, 訊號強度, 相當濃度, 樣品濃度, 標準檢量線, 檢量線查核, 重複分析編號, 查核樣品編號, 添加標準品. Includes data for various samples and a detailed standard curve section.

註: 重金屬濃度(mg/L)=檢量線求得重金屬濃度(mg/L)×稀釋倍數

FORM-TESP-PW-311-01 發行日期: 98.09.15 版次: 5.0

頁次: 11

審核: [Signature]

附錄 III 4-164 重金屬及微量元素檢驗記錄表

檢驗方法:感應耦合電漿原子發射光譜法 NIEA W311.51B/M104.01C

分析項目: Zn (鎘)

分析日期: 2010/8/5

Table with columns: 分析編號, 水樣體積, 稀釋倍數, 訊號強度, 相當濃度, 樣品濃度, 標準檢量線, 檢量線查核, 重複分析編號, 查核樣品編號, 添加標準品. Includes data for various samples and a detailed standard curve section.

註: 重金屬濃度(mg/L)=檢量線求得重金屬濃度(mg/L)×稀釋倍數

FORM-TESP-PW-311-01 發行日期: 98.09.15 版次: 5.0

頁次: 10

審核: [Signature]

附錄 III.4-165 重金屬及微量元素檢驗記錄表

檢驗方法:感應偶合電漿原子發射光譜法 NIEA W311.51B/M104.01C

分析項目: Cd (鎘)

分析日期: 2010/8/3

Table with columns: 分析編號, 水樣體積 (mL), 稀釋倍數, 訊號強度, 相當濃度 (mg/L), 樣品濃度 (mg/L), 標準檢量線 (標準, 取量, 濃度, 訊號強度, 偏差百分比), 方法空白, 檢量線查核, 重複分析編號, 查核樣品編號, 990802-8E, QC, 添加標準品分析.

註: 重金屬濃度(mg/L)=檢量線求得重金屬濃度(mg/L)×稀釋倍數

附錄 III.4-166 重金屬及微量元素檢驗記錄表

檢驗方法:感應偶合電漿原子發射光譜法 NIEA W311.51B/M104.01C

分析項目: Cr (鉻)

分析日期: 2010/8/3

Table with columns: 分析編號, 水樣體積 (mL), 稀釋倍數, 訊號強度, 相當濃度 (mg/L), 樣品濃度 (mg/L), 標準檢量線 (標準, 取量, 濃度, 訊號強度, 偏差百分比), 方法空白, 檢量線查核, 重複分析編號, 查核樣品編號, 990802-8E, QC, 添加標準品分析.

註: 重金屬濃度(mg/L)=檢量線求得重金屬濃度(mg/L)×稀釋倍數

附錄 III.4-167 重金屬及微量元素檢驗記錄表

檢驗方法:感應偶合電漿原子發射光譜法 NIEA W311.51B/M104.01C

分析項目: Cu (銅)

分析日期: 2010/8/3

分析編號	水樣體積 mL	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度		樣品濃度		標準檢量線						
				mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	標準	取量(mL)	濃度(mg/L)	訊號強度	偏差百分比 ^註		
PG8003001	100.00	1.0	334	0.0016	0.00164	標準								
PG7026101	100.00	1.0	288	0.0010	0.00103	STD0	0.00	0.0000	208					<±10%
PG7026102	100.00	1.0	292	0.0011	0.00109	STD1	0.20	0.0200	1717					1.2
PG7026104	100.00	1.0	576	0.0048	0.00481	STD2	0.50	0.0500	3977					1.2
PG7026105	100.00	1.0	391	0.0024	0.00239	STD3	1.00	0.1000	7854					-0.2
PG7028601	100.00	1.0	264	0.0007	0.00073	STD4	3.00	0.3000	23140					-0.2
PG7028602	100.00	1.0	685	0.0062	0.00624	STD5	5.00	0.5000	38444					-0.2
PG8003002	100.00	1.0	295	0.0011	0.00112	STD6	7.00	0.7000	53537					0.1
PG8003003	100.00	1.0	305	0.0013	0.00125									
方法空白	100.00	1.0	215	0.0001	0.00007									
檢量線查核	取量(mL)	最終體積(mL)	訊號強度	相當濃度(mg/L)	確認濃度(mg/L)	相對誤差值±10%	相當濃度 X= (Y- 209.0943) / 76294.8922							
990708-8E	1.00	100.00	7752	0.0989	0.1000	-1.1	註: 濃度偏差百分比檢量線第一點需<±15%, 其餘需<±10%。							
重複分析編號	水樣體積	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度(mg/L)	樣品濃度(mg/L)	相對差異百分比%	檢量線確認							
PG8003001	100.00	1.0	350	0.0019	0.0019	*	取量(mL)	訊號強度	相當濃度(mg/L)	確認濃度(mg/L)	相對誤差值±10%			
查核樣品編號	體積(mL)	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度(mg/L)	樣品濃度(mg/L)	查核相對濃度(mg/L)	回收率%	1.00	7758	0.0987	0.100	-1.3		
990802-8E.Q.C	100.00	1.0	7804	0.0995	0.0995	0.1000	99.5							
添加標準品 分析	分析編號	樣品含量(µg)		標準品添加量(µg)		定置體積	訊號強度	相當濃度	稀釋倍數	樣品總量	添加總量	添加回收率	重複分析差異值	
		體積(mL) x 濃度(mg/L)	體積(mL) x 濃度(mg/L)	mL	mg/L	mg/L	µg	µg	%	%				
	PG8003001	100.00	0.0016	1.00	10.0000	100.00	7794	0.0994	1.0	0.1636	10.0000	97.8	7.6	
							7242	0.0922	1.0	0.1636	10.0000	90.5		

註: 重金屬濃度(mg/L)=檢量線求得重金屬濃度(mg/L)*稀釋倍數

附錄 III.4-168 重金屬及微量元素檢驗記錄表

檢驗方法:感應偶合電漿原子發射光譜法 NIEA W311.51B/M104.01C

分析項目: Fe (鐵)

分析日期: 2010/8/3

分析編號	水樣體積 mL	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度		樣品濃度		標準檢量線						
				mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	標準	取量(mL)	濃度(mg/L)	訊號強度	偏差百分比 ^註		
PG8003001	100.00	1.0	1096	0.0338	0.03375	標準								
PG7028601	100.00	1.0	3391	0.1122	0.11225	STD0	0.00	0.0000	21					<±10%
PG7028602	100.00	1.0	41949	1.4313	1.43125	STD1	0.10	0.1000	2941					3.1
PG8002801	100.00	1.0	13882	0.4711	0.47114	STD2	0.30	0.3000	3794					1.0
PG8003002	100.00	1.0	5869	0.1970	0.19703	STD3	0.50	0.5000	14826					-0.7
PG8003003	100.00	1.0	2101	0.0681	0.06813	STD4	1.00	1.0000	29662					-1.1
						STD5	3.00	3.0000	87590					0.2
						STD6	5.00	5.0000	146335					0.0
方法空白	100.00	1.0	20	-0.0031	-0.00307									
檢量線查核	取量(mL)	最終體積(mL)	訊號強度	相當濃度(mg/L)	確認濃度(mg/L)	相對誤差值±10%	相當濃度 X= (Y- 109.6993) / 29232.4158							
990708-8E	0.50	100.00	14697	0.4990	0.5000	-0.2	註: 濃度偏差百分比檢量線第一點需<±15%, 其餘需<±10%。							
重複分析編號	水樣體積	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度(mg/L)	樣品濃度(mg/L)	相對差異百分比%	檢量線確認							
PG8003001	100.00	1.0	1098	0.0338	0.0338	*	取量(mL)	訊號強度	相當濃度(mg/L)	確認濃度(mg/L)	相對誤差值±10%			
查核樣品編號	體積(mL)	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度(mg/L)	樣品濃度(mg/L)	查核相對濃度(mg/L)	回收率%	0.50	14748	0.5008	0.500	0.2		
990802-8E.Q.C	100.00	1.0	23632	0.8047	0.8047	0.8000	100.0							
添加標準品 分析	分析編號	樣品含量(µg)		標準品添加量(µg)		定置體積	訊號強度	相當濃度	稀釋倍數	樣品總量	添加總量	添加回收率	重複分析差異值	
		體積(mL) x 濃度(mg/L)	體積(mL) x 濃度(mg/L)	mL	mg/L	mg/L	µg	µg	%	%				
	PG8003001	100.00	0.0338	1.00	100.0000	100.00	30669	1.0454	1.0	0.3375	100.0000	104.2	7.7	
							28397	0.9677	1.0	0.3375	100.0000	96.4		

註: 重金屬濃度(mg/L)=檢量線求得重金屬濃度(mg/L)*稀釋倍數

附錄 III.4-169 重金屬及微量元素檢驗記錄表

檢驗方法:感應耦合電漿原子發射光譜法 NIEA W311.51B/M104.01C

分析項目: Mn (錳)

分析日期: 2010/8/3

Table with columns: 分析編號, 水樣體積, 稀釋倍數, 訊號強度, 相當濃度, 樣品濃度, 標準檢量線. Includes data for samples PG8003001 to PG8003003 and a detailed '添加標準品' section.

註: 重金屬濃度(mg/L)=檢量線求得重金屬濃度(mg/L)×稀釋倍數

附錄 III.4-170 重金屬及微量元素檢驗記錄表

檢驗方法:感應耦合電漿原子發射光譜法 NIEA W311.51B/M104.01C

分析項目: Ni (鎳)

分析日期: 2010/8/3

Table with columns: 分析編號, 水樣體積, 稀釋倍數, 訊號強度, 相當濃度, 樣品濃度, 標準檢量線. Includes data for samples PG8003001 to PG8003702 and a detailed '添加標準品' section.

註: 重金屬濃度(mg/L)=檢量線求得重金屬濃度(mg/L)×稀釋倍數

附錄 III.4-171 重金屬及微量元素檢驗記錄表

檢驗方法:感應偶合電漿原子發射光譜法 NIEA W311.51B/M104.01C

分析項目: Pb (鉛)

分析日期: 2010/8/3

Table with columns: 分析編號, 水樣體積, 稀釋倍數, 訊號強度, 相當濃度, 樣品濃度, 標準檢量線. Includes data for samples PG8003001 to PG8003003 and a detailed '檢量線確認' section with '取量(mL)', '訊號強度', '相當濃度(mg/L)', '回收率%'.

註: 重金屬濃度(mg/L)=檢量線求得重金屬濃度(mg/L)×稀釋倍數

附錄 III.4-172 重金屬及微量元素檢驗記錄表

檢驗方法:感應偶合電漿原子發射光譜法 NIEA W311.51B/M104.01C

分析項目: Zn (鋅)

分析日期: 2010/8/3

Table with columns: 分析編號, 水樣體積, 稀釋倍數, 訊號強度, 相當濃度, 樣品濃度, 標準檢量線. Includes data for samples PG8003001 to PG8003003 and a detailed '檢量線確認' section with '取量(mL)', '訊號強度', '相當濃度(mg/L)', '回收率%'.

註: 重金屬濃度(mg/L)=檢量線求得重金屬濃度(mg/L)×稀釋倍數

附錄 III.4-173 砷檢驗記錄表

檢驗方法: 自動化連續流動式氫化物原子吸收光譜法 NIEA W434.53B

分析日期: 8/9/2010

Table with columns for analysis number, sample volume, final volume, dilution factor, detection intensity, equivalent concentration, sample concentration, and standard check line. Includes data for samples PG8004602 to PG8012103 and a table for standard addition.

註: 砷濃度(mg/L)=檢量線求得砷濃度(mg/L)×2×稀釋倍數
稀釋倍數=前處理定置體積(mL)/水樣取用體積(mL)

水樣經前處理步驟固定被稀釋 2倍, 最終體積為50mL.

附錄 III.4-174 砷檢驗記錄表

檢驗方法: 自動化連續流動式氫化物原子吸收光譜法 NIEA W434.53B

分析日期: 8/9/2010

Table with columns for analysis number, sample volume, final volume, dilution factor, detection intensity, equivalent concentration, sample concentration, and standard check line. Includes data for samples PG8004202 to PG8004402 and a table for standard addition.

註: 砷濃度(mg/L)=檢量線求得砷濃度(mg/L)×2×稀釋倍數
稀釋倍數=前處理定置體積(mL)/水樣取用體積(mL)

水樣經前處理步驟固定被稀釋 2倍, 最終體積為50mL.

附錄 III.4-175 砷檢驗記錄表

檢驗方法: 自動化連續流動式氫化物原子吸收光譜法 NIEA W434.53B

分析日期: 8/5/2010

Table with columns: 分析編號, 水樣體積, 定量體積, 最終體積, 稀釋倍數, 訊號強度, 相當濃度, 樣品濃度, 標準檢量線, 檢量線查核, 重複分析編號, 查核樣品編號, 添加標準品. Includes data for various samples and a detailed standard addition analysis at the bottom.

註: 砷濃度(mg/L)=檢量線求得砷濃度(mg/L)×2×稀釋倍數
稀釋倍數=前處理定量體積(mL)/水樣取用體積(mL)

水樣經前處理步驟固定被稀釋 2倍, 最終體積為50mL.

附錄 III.4-176 砷檢驗記錄表

檢驗方法: 自動化連續流動式氫化物原子吸收光譜法 NIEA W434.53B

分析日期: 8/2/2010

Table with columns: 分析編號, 水樣體積, 定量體積, 最終體積, 稀釋倍數, 訊號強度, 相當濃度, 樣品濃度, 標準檢量線, 檢量線查核, 重複分析編號, 查核樣品編號, 添加標準品. Includes data for various samples and a detailed standard addition analysis at the bottom.

註: 砷濃度(mg/L)=檢量線求得砷濃度(mg/L)×2×稀釋倍數
稀釋倍數=前處理定量體積(mL)/水樣取用體積(mL)

水樣經前處理步驟固定被稀釋 2倍, 最終體積為50mL.

附錄 III.4-177 濁度檢驗記錄表

檢驗方法:濁度計法 NIEA W219.52C

分析日期: 2010/8/9

分析編號	水樣體積 mL	稀釋倍數	濁度計讀值 (NTU)	樣品濁度值 (NTU)			
PG8012101	30.00	1:00	5.410	5.410			
PG8012102	30.00	1:00	2.870	2.870			
PG8012103	30.00	1:00	9.080	9.080			
方法空白	30.00	1:00	0.075	0.075			
重複分析編號	水樣體積mL	稀釋倍數	濁度計讀值(NTU)	樣品濁度值 (NTU)	重複分析差異值± 25%		
PG8012101	30.00	1:00	5.680	5.680	4.9		
查核樣品編號	水樣體積mL	稀釋倍數	濁度計讀值 (NTU)	樣品濁度值 (NTU)	QC濃度(NTU)	查核樣品 回收率%	重複分析差異值± 25%
990809-W219-QC	30.00	1:00	18.600	18.600	20.000	93.0	

附錄 III.4-178 濁度檢驗記錄表

檢驗方法:濁度計法 NIEA W219.52C

分析日期: 2010/8/6

分析編號	水樣體積 mL	稀釋倍數	濁度計讀值 (NTU)	樣品濁度值 (NTU)			
PG8003501	30.00	1:00	6.000	6.000			
PG8004601	30.00	1:00	4.090	4.090			
PG8004602	30.00	1:00	1.070	1.070			
PG8004603	30.00	1:00	7.080	7.080			
方法空白	30.00	1:00	0.071	0.071			
重複分析編號	水樣體積mL	稀釋倍數	濁度計讀值(NTU)	樣品濁度值 (NTU)	重複分析差異值± 25%		
PG8003501	30.00	1:00	6.240	6.240	3.9		
查核樣品編號	水樣體積mL	稀釋倍數	濁度計讀值 (NTU)	樣品濁度值 (NTU)	QC濃度(NTU)	查核樣品 回收率%	重複分析差異值± 25%
990806-W219-QC	30.00	1:00	20.600	20.600	20.000	103.0	

附錄 III.4-179 濁度檢驗記錄表

檢驗方法:濁度計法 NIEA W219.52C

分析日期: 2010/8/6

分析編號	水樣體積 mL	稀釋倍數	濁度計讀值 (NTU)	樣品濁度值 (NTU)			
PG8003401	30.00	1:00	9.110	9.110			
PG8003402	30.00	1:00	9.330	9.330			
PG8004201	30.00	1:00	35.700	35.700			
PG8004202	30.00	1:00	0.877	0.877			
PG8004203	30.00	1:00	6.650	6.650			
PG8004401	30.00	1:00	4.030	4.030			
PG8004402	30.00	1:00	6.740	6.740			
PG8004403	30.00	1:00	4.720	4.720			
方法空白	30.00	1:00	0.078	0.078			
重複分析編號	水樣體積mL	稀釋倍數	濁度計讀值(NTU)	樣品濁度值 (NTU)	重複分析差異值± 25%		
PG8003401	30.00	1:00	9.240	9.240	1.4		
查核樣品編號	水樣體積mL	稀釋倍數	濁度計讀值 (NTU)	樣品濁度值 (NTU)	QC濃度(NTU)	查核樣品 回收率%	重複分析差異值± 25%
990806-W219-QC	30.00	1:00	20.400	20.400	20.000	102.0	

FORM-TESP-PW-219-01 發行日期: 98.09.01 版次: 8.0

頁次: 59

審核: 

附錄 III.4-180 濁度檢驗記錄表

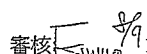
檢驗方法:濁度計法 NIEA W219.52C

分析日期: 2010/8/5

分析編號	水樣體積 mL	稀釋倍數	濁度計讀值 (NTU)	樣品濁度值 (NTU)			
PG8003301	30.00	1:00	9.020	9.020			
方法空白	30.00	1:00	0.073	0.073			
重複分析編號	水樣體積mL	稀釋倍數	濁度計讀值(NTU)	樣品濁度值 (NTU)	重複分析差異值± 25%		
PG8003301	30.00	1:00	9.090	9.090	0.8		
查核樣品編號	水樣體積mL	稀釋倍數	濁度計讀值 (NTU)	樣品濁度值 (NTU)	QC濃度(NTU)	查核樣品 回收率%	重複分析差異值± 25%
990805-W219-QC	30.00	1:00	19.100	19.100	20.000	95.5	

FORM-TESP-PW-219-01 發行日期: 98.09.01 版次: 8.0

頁次: 58

審核: 

附錄 III.4-181 濁度檢驗記錄表

檢驗方法:濁度計法 NIEA W219.52C

分析日期: 2010/8/4

分析編號	水樣體積 mL	稀釋倍數	濁度計讀值 (NTU)	樣品濁度值 (NTU)			
PG8003201	30.00	1.00	3.480	3.480			
PG8003202	30.00	1.00	0.335	0.335			
PG8005001	30.00	1.00	68.100	68.100			
PG8005002	30.00	1.00	59.300	59.300			
PG8005003	30.00	1.00	88.500	88.500			
PG8005004	30.00	1.00	1.600	1.600			
PG8005005	30.00	1.00	18.900	18.900			
PG8005006	30.00	1.00	14.400	14.400			
方法空白	30.00	1.00	0.072	0.072			
重複分析編號	水樣體積mL	稀釋倍數	濁度計讀值(NTU)	樣品濁度值 (NTU)	重複分析差異值± 25%		
PG8003201	30.00	1.00	3.580	3.580	2.8		
查核樣品編號	水樣體積mL	稀釋倍數	濁度計讀值 (NTU)	樣品濁度值 (NTU)	QC濃度(NTU)	查核樣品 回收率%	重複分析差異值± 25%
990804-W219-QC	30.00	1.00	18.600	18.600	20.000	93.0	

FORM-TESP-PW-219-01 發行日期: 98.09.01 版次: 8.0

頁次: 57

審核: Lin 8/6

附錄 III.4-182 濁度檢驗記錄表

檢驗方法:濁度計法 NIEA W219.52C

分析日期: 2010/8/2

分析編號	水樣體積 mL	稀釋倍數	濁度計讀值 (NTU)	樣品濁度值 (NTU)			
PG8003001	30.00	1.00	9.020	9.020			
PG8003002	30.00	1.00	9.110	9.110			
PG8003003	30.00	1.00	0.839	0.839			
方法空白	30.00	1.00	0.072	0.072			
重複分析編號	水樣體積mL	稀釋倍數	濁度計讀值(NTU)	樣品濁度值 (NTU)	重複分析差異值± 25%		
PG8003001	30.00	1.00	9.120	9.120	1.1		
查核樣品編號	水樣體積mL	稀釋倍數	濁度計讀值 (NTU)	樣品濁度值 (NTU)	QC濃度(NTU)	查核樣品 回收率%	重複分析差異值± 25%
990802-W219-QC	30.00	1.00	18.600	18.600	20.000	93.0	

FORM-TESP-PW-219-01 發行日期: 98.09.01 版次: 8.0

頁次: 50

審核: Mei 8/10

附錄 III. 4-184 總硬度檢驗記錄表

檢驗方法: EDTA 滴定法 NIEA W208.51A

分析日期: 2010/8/9

分析編號	水樣體積 V(mL)	稀釋倍數 D	EDTA 滴定體積 (mL)	總硬度濃度 mg/L		
PG8003301	25.0	1.00	2.98	118.96		
PG8003401	25.0	1.00	3.20	127.74		
PG8003402	25.0	1.00	8.11	323.75		
PG8003501	25.0	1.00	1.40	55.89		
PG8004201	25.0	1.00	10.66	425.55		
PG8004202	25.0	1.00	3.66	146.11		
PG8004203	5.0	1.00	9.02	1800.40		
PG8004401	5.0	1.00	6.00	1197.60		
PG8004402	25.0	1.00	13.66	545.31		
PG8004403	25.0	1.00	6.70	251.50		
方法空白	100.0	1.00	0.00	0.00		
重複分析編號	水樣體積 V(mL)	稀釋倍數 D	EDTA 滴定體積 (mL)	總硬度濃度 mg/L	相對差異百分比 <15%	
PG8003301	25.0	1.00	2.99	115.77	2.7	
查核樣品編號	水樣體積 V(mL)	稀釋倍數 D	EDTA 滴定體積 (mL)	總硬度濃度 mg/L	查核配製濃度 mg/L	查核樣品回收率 %
990721-礦-OC	25.0	1.0	117.37	112.00	112.00	104.8
樣品編號	樣品合重 (µg)	標準品添加量 (µg)	EDTA 滴定體積 (mL)	最終體積 (mL)	EDTA 滴定體積 (mL)	相當濃度 (mg/L)
添加標準品分析	25.00	118.96	1.00	1000.00	26.00	3.90
PG8003301	樣品總量 (µg)	添加總量 (µg)	添加回收量 (µg)	回收率 %	添加	149.70
	2974.05	1000.00	918.16	91.8		相對差異百分比 <15%

EDTA 標定濃度:

標準鈣濃度 (mg/L)	EDTA 滴定體積 (mL)	EDTA 標定濃度 B (CaCO ₃ mg/L)
1.00	10.00	0.9980
空白滴定 B= 0.00 mL EDTA		

※注意事項: 1. 總硬度 (以碳酸鈣表示, mg/L) = A × B × D × 1000 / V

- A: 水樣測定時所用 EDTA 溶液體積扣除空白分析所用 EDTA 溶液體積 (mL)。
- 2. 執行方法空白時, A 直接以水樣測定時所用之 EDTA 溶液體積代入計算。
- 3. EDTA 測定量不可超過 15mL, 超過時表示樣品總硬度濃度已超過 600 mg/L, 樣品應做稀釋。
- 4. 污水、廢水及含有懸浮固體之水樣應以稀酸—硫酸消化法進行前處理, 而總硬度低於 5 mg/L 者, 應以低總硬度水樣之方法測定。

附錄 III. 4-183 總硬度檢驗記錄表

檢驗方法: EDTA 滴定法 NIEA W208.51A

分析日期: 2010/8/9

分析編號	水樣體積 V(mL)	稀釋倍數 D	EDTA 滴定體積 (mL)	總硬度濃度 mg/L		
PG8004601	25.0	1.00	5.86	233.93		
PG8004602	25.0	1.00	6.98	278.64		
PG8004603	25.0	1.00	8.64	344.91		
PG8007301	25.0	1.00	3.50	139.72		
PG8012101	25.0	1.00	1.42	56.69		
PG8012102	25.0	1.00	2.72	108.58		
PG8012103	25.0	1.00	3.90	155.69		
方法空白	100.0	1.00	0.00	0.00		
重複分析編號	水樣體積 V(mL)	稀釋倍數 D	EDTA 滴定體積 (mL)	總硬度濃度 mg/L	相對差異百分比 <15%	
PG8004601	25.0	1.00	6.10	243.51	4.0	
查核樣品編號	水樣體積 V(mL)	稀釋倍數 D	EDTA 滴定體積 (mL)	總硬度濃度 mg/L	查核配製濃度 mg/L	查核樣品回收率 %
990721-礦-OC	25.0	1.0	108.58	112.00	112.00	96.9
樣品編號	樣品合重 (µg)	標準品添加量 (µg)	EDTA 滴定體積 (mL)	最終體積 (mL)	EDTA 滴定體積 (mL)	相當濃度 (mg/L)
添加標準品分析	25.00	233.93	1.00	1000.00	26.00	6.82
PG8004601	樣品總量 (µg)	添加總量 (µg)	添加回收量 (µg)	回收率 %	添加	261.78
	5848.30	1000.00	958.08	95.8		相對差異百分比 <15%

EDTA 標定濃度:

標準鈣濃度 (mg/L)	EDTA 滴定體積 (mL)	EDTA 標定濃度 B (CaCO ₃ mg/L)
1.00	10.00	0.9980
空白滴定 B= 0.00 mL EDTA		

※注意事項: 1. 總硬度 (以碳酸鈣表示, mg/L) = A × B × D × 1000 / V

- A: 水樣測定時所用 EDTA 溶液體積扣除空白分析所用 EDTA 溶液體積 (mL)。
- 2. 執行方法空白時, A 直接以水樣測定時所用之 EDTA 溶液體積代入計算。
- 3. EDTA 測定量不可超過 15mL, 超過時表示樣品總硬度濃度已超過 600 mg/L, 樣品應做稀釋。
- 4. 污水、廢水及含有懸浮固體之水樣應以稀酸—硫酸消化法進行前處理, 而總硬度低於 5 mg/L 者, 應以低總硬度水樣之方法測定。

附錄 III. 4-186 總硬度檢驗記錄表

檢驗方法: EDTA 滴定法 NIEA W208.51A

分析日期: 2010/8/2

分析編號	水樣體積 V(mL)	稀釋倍數 D	EDTA 滴定體積 (mL)	總硬度濃度 mg/L		
PG8003001	50.0	1.00	1.64	32.41		
PG8003002	25.0	1.00	2.58	101.98		
PG8003003	25.0	1.00	8.28	327.27		
方法空白	100.0	1.00	0.00	0.00		
重複分析編號	水樣體積 V(mL)	稀釋倍數 D	EDTA 滴定體積 (mL)	總硬度濃度 mg/L	相對差異百分比 <15%	
PG8003001	50.0	1.00	1.70	33.60	3.6	
查核樣品編號	水樣體積 V(mL)	稀釋倍數 D	EDTA 滴定體積 (mL)	總硬度濃度 mg/L	查核配製濃度 mg/L	查核樣品回收率 %
990721-礦-OC	25.0	1.0	2.94	116.21	112.00	103.8
樣品編號	樣品含量 (µg)	標準品添加量 (µg)	EDTA 滴定體積 (mL)	最終體積 (mL)	相當濃度 (mg/L)	
PG8003001	50.00	32.41	1.00	1000.00	2.56	
添加標準品分析	樣品總量 (µg)	添加總量 (µg)	添加回收量 (µg)	添加回收率 %	相對差異百分比 <15%	
	1620.55	1000.00	909.09	90.9		

EDTA 標定濃度:

標準鈣濃度 (mg/L)	EDTA 滴定體積 (mL)	EDTA 標定濃度 B (CaCO ₃ mg/L)
1.00	10.00	0.9881
空白滴定 B=	0.00	mL EDTA

※注意事項: 1. 總硬度 (以碳酸鈣表示, mg/L) = A × B × D × 1000 / V

- A: 水樣滴定時所用 EDTA 溶液體積扣除空白分析所用 EDTA 溶液體積 (mL)。
- 2. 執行方法空白時, A 直接以水樣滴定時所用之 EDTA 溶液體積代入計算。
- 3. EDTA 滴定量不可超過 15mL, 超過時表示樣品總硬度濃度已超過 600 mg/L, 樣品應做稀釋。
- 4. 污水、廢水及含有懸浮固體之水樣應以硝酸-硫酸消化法進行前處理, 而總硬度低於 5 mg/L 者, 應以低總硬度水樣之方法測定。

FORM-TESP-PW-208-01

發行日期: 97.11.01 版次: 5.0

頁次: 5/3

審核: [Signature]

附錄 III. 4-185 總硬度檢驗記錄表

檢驗方法: EDTA 滴定法 NIEA W208.51A

分析日期: 8/4/2010

分析編號	水樣體積 V(mL)	稀釋倍數 D	EDTA 滴定體積 (mL)	總硬度濃度 mg/L		
PG8003201	25.0	1.00	2.18	87.20		
PG8003202	25.0	1.00	3.70	148.00		
PG8003601	25.0	1.00	3.20	128.00		
PG8003602	25.0	1.00	3.26	130.40		
PG8005001	10.0	1.00	13.42	1342.00		
PG8005002	25.0	1.00	12.02	480.80		
PG8005003	10.0	1.00	13.86	1386.00		
PG8005004	25.0	1.00	12.58	503.20		
PG8005005	25.0	1.00	9.84	393.60		
PG8005006	25.0	1.00	7.66	306.40		
方法空白	100.0	1.00	0.00	0.00		
重複分析編號	水樣體積 V(mL)	稀釋倍數 D	EDTA 滴定體積 (mL)	總硬度濃度 mg/L	相對差異百分比 <15%	
PG8003601	25.0	1.00	3.06	122.40	4.5	
查核樣品編號	水樣體積 V(mL)	稀釋倍數 D	EDTA 滴定體積 (mL)	總硬度濃度 mg/L	查核配製濃度 mg/L	查核樣品回收率 %
990721-礦-OC	25.0	1.0	2.90	116.00	112.00	103.6
樣品編號	樣品含量 (µg)	標準品添加量 (µg)	EDTA 滴定體積 (mL)	最終體積 (mL)	相當濃度 (mg/L)	
PG8003601	25.00	128.00	1.00	1000.00	4.30	
添加標準品分析	樣品總量 (µg)	添加總量 (µg)	添加回收量 (µg)	添加回收率 %	相對差異百分比 <15%	
	3200.00	1000.00	1100.00	110.0		

EDTA 標定濃度:

標準鈣濃度 (mg/L)	EDTA 滴定體積 (mL)	EDTA 標定濃度 B (CaCO ₃ mg/L)
1.00	10.00	1.0000
空白滴定 B=	0.00	mL EDTA

※注意事項: 1. 總硬度 (以碳酸鈣表示, mg/L) = A × B × D × 1000 / V

- A: 水樣滴定時所用 EDTA 溶液體積扣除空白分析所用 EDTA 溶液體積 (mL)。
- 2. 執行方法空白時, A 直接以水樣滴定時所用之 EDTA 溶液體積代入計算。
- 3. EDTA 滴定量不可超過 15mL, 超過時表示樣品總硬度濃度已超過 600 mg/L, 樣品應做稀釋。
- 4. 污水、廢水及含有懸浮固體之水樣應以硝酸-硫酸消化法進行前處理, 而總硬度低於 5 mg/L 者, 應以低總硬度水樣之方法測定。

FORM-TESP-PW-208-01

發行日期: 97.11.01 版次: 5.0

頁次: 5/4

審核: [Signature]

附錄 III.4-187 總有機碳檢驗記錄表

儀器型號: OIA-1030W

檢驗方法: 過氧焦硫酸鹽加熱氧化/紅外線測定法 NIEA W532.52C

分析日期: 2010/8/10

分析編號	水樣體積 mL	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度		標準檢量線							
				mg/L	mg/L	標準	取量(mL)	濃度(mg/L)	訊號強度	偏差百分比 ^註			
PG8003501	5.00	1.0	11513	0.46	0.46	STD0	0.00	0.00	1153	<10%			
PG8004601	5.00	1.0	20374	0.93	0.93	STD1	0.20	0.20	6750	3.6			
PG8004602	5.00	1.0	17809	0.79	0.79	STD2	0.50	0.50	12796	5.7			
PG8004603	5.00	1.0	12968	0.54	0.54	STD3	1.00	1.00	21684	0.1			
PG8012101	5.00	1.0	10645	0.41	0.41	STD4	3.00	3.00	61642	4.1			
PG8012102	5.00	1.0	26341	1.25	1.25	STD5	5.00	5.00	95852	1.2			
PG8012103	5.00	1.0	67005	3.41	3.41	STD6	8.00	8.00	153175	0.2			
PG8013001	5.00	1.0	46873	2.34	2.34	標準溶液= 100.00 mg/L 定量體積= 100.00 mL 相關係數 r= 0.9997 相當濃度 X= (Y- 2849.88) / 18819.37							
方法空白	5.00	1.0	1571	-0.07	-0.07	註: 濃度偏差百分比檢量線第一點需<15%, 其餘需<10%。							
檢量線查核	取量(mL)	定量體積(mL)	訊號強度	相當濃度(mg/L)	確認濃度(mg/L)	相對誤差值±15%							
990602-TOC	3.00	100.00	59197	2.99	3.00	-0.2	檢量線確認						
重複分析編號	水樣體積(mL)	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度(mg/L)	樣品濃度(mg/L)	相對差異百分比<15%	取量(mL)	訊號強度	相當濃度(mg/L)	確認濃度(mg/L)	相對誤差值±15%		
PG8003501	5.00	1.0	11447	0.46	0.46	0.8	3.00	59104	2.99	3.00	-0.4		
查核樣品編號	體積(mL)	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度(mg/L)	樣品濃度(mg/L)	差誤百分比(mg/L)	回收率%	無機碳去除率					
990810-TOC.QC	5.00	1.0	60728	3.08	3.08	3.000	102.5	取量(mL)	訊號強度	相當濃度(mg/L)	確認濃度(mg/L)	去除率%	
								3	57376	2.90	3.00	97	
添加標準品	分析編號	樣品含量(µg)		標準品添加量(µg)		最終體積	訊號強度	相當濃度	樣品總量	添加總量	添加	添加	
分析		體積(mL) x 濃度(mg/L)	體積(mL) x 濃度(mg/L)	mL	mg/L	µg	µg	回收量µg	回收率%	差異值%			
	PG8003501	24.50	0.46	0.50	100.00	25.00	49356	2.47	11.28	50.00	50.50	101.0	

註: 總有機碳濃度(mg/L) = 檢量線求得總有機碳之相當濃度(mg/L) × 稀釋倍數

FORM-TESP-PW-532-01 發行日期: 98.12.15 版次: 5.1

頁次: 1

審核: [Signature]

附錄 III.4-188 總有機碳檢驗記錄表

儀器型號: OIA-1030W

檢驗方法: 過氧焦硫酸鹽加熱氧化/紅外線測定法 NIEA W532.52C

分析日期: 2010/8/6

分析編號	水樣體積 mL	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度		標準檢量線							
				mg/L	mg/L	標準	取量(mL)	濃度(mg/L)	訊號強度	偏差百分比 ^註			
PG8003301	5.00	1.0	36327	1.78	1.78	STD0	0.00	0.00	1269	<10%			
PG8003401	5.00	1.0	5868	0.17	0.17	STD1	0.20	0.20	6584	3.3			
PG8003402	5.00	1.0	12614	0.53	0.53	STD2	0.50	0.50	12735	6.5			
PG8004201	5.00	1.0	50580	2.54	2.54	STD3	1.00	1.00	21521	0.2			
PG8004202	5.00	1.0	14526	0.63	0.63	STD4	3.00	3.00	61121	3.3			
PG8004203	5.00	1.0	24307	1.15	1.15	STD5	5.00	5.00	95914	1.2			
PG8004401	5.00	1.0	17320	0.78	0.78	STD6	8.00	8.00	153547	0.0			
PG8004402	5.00	1.0	17163	0.77	0.77	標準溶液= 100.00 mg/L 定量體積= 100.00 mL 相關係數 r= 0.9998 相當濃度 X= (Y- 2686.61) / 18863.54							
PG8004403	5.00	1.0	20257	0.93	0.93	註: 濃度偏差百分比檢量線第一點需<15%, 其餘需<10%。							
PG8007001	5.00	50.0	46519	2.32	116.18								
方法空白	5.00	1.0	1183	-0.08	-0.08								
檢量線查核	取量(mL)	定量體積(mL)	訊號強度	相當濃度(mg/L)	確認濃度(mg/L)	相對誤差值±15%							
990602-TOC	3.00	100.00	60863	3.08	3.00	2.8	檢量線確認						
重複分析編號	水樣體積(mL)	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度(mg/L)	樣品濃度(mg/L)	相對差異百分比<15%	取量(mL)	訊號強度	相當濃度(mg/L)	確認濃度(mg/L)	相對誤差值±15%		
PG8003301	5.00	1.0	36955	1.82	1.82	1.8	3.00	59639	3.02	3.00	0.6		
查核樣品編號	體積(mL)	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度(mg/L)	樣品濃度(mg/L)	差誤百分比(mg/L)	回收率%	無機碳去除率					
990806-TOC.QC	5.00	1.0	59555	3.01	3.01	3.000	100.5	取量(mL)	訊號強度	相當濃度(mg/L)	確認濃度(mg/L)	去除率%	
								3	60271	3.05	3.00	102	
添加標準品	分析編號	樣品含量(µg)		標準品添加量(µg)		最終體積	訊號強度	相當濃度	樣品總量	添加總量	添加	添加	
分析		體積(mL) x 濃度(mg/L)	體積(mL) x 濃度(mg/L)	mL	mg/L	µg	µg	回收量µg	回收率%	差異值%			
	PG8003301	24.50	1.78	0.50	100.00	25.00	72614	3.71	43.69	50.00	48.98	98.0	

註: 總有機碳濃度(mg/L) = 檢量線求得總有機碳之相當濃度(mg/L) × 稀釋倍數

FORM-TESP-PW-532-01 發行日期: 98.12.15 版次: 5.1

頁次: 19

審核: [Signature]

附錄 III.4-189 總有機碳檢驗記錄表

儀器型號: OIA-1030W

檢驗方法: 過氧焦硫酸鹽加熱氧化/紅外線測定法 NIEA W532.52C

分析日期: 2010/8/4

分析編號	水樣體積 mL	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度 mg/L	樣品濃度 mg/L	標準檢量線							
						標準	取量(mL)	濃度(mg/L)	訊號強度	偏差百分比 ^註			
PG8003201	5.00	1.0	41561	2.07	2.07	STD0	0.00	0.00	2050	<10%			
PG8003202	5.00	1.0	9692	0.38	0.38	STD1	0.20	0.20	6105	5.9			
PG8005001	5.00	1.0	24143	1.15	1.15	STD2	0.50	0.50	12562	6.2			
PG8005002	5.00	1.0	51375	2.59	2.59	STD3	1.00	1.00	21153	1.3			
PG8005003	5.00	1.0	18284	0.83	0.83	STD4	3.00	3.00	60479	2.5			
PG8005004	5.00	1.0	23539	1.11	1.11	STD5	5.00	5.00	95486	1.4			
PG8005005	5.00	1.0	40429	2.01	2.01	STD6	8.00	8.00	153573	0.2			
PG8005006	5.00	1.0	29130	1.41	1.41	標準溶液= 100.00 mg/L							
PG8005701	5.00	1.0	74501	3.82	3.82	定置體積= 100.00 mL							
						相關係數 r = 0.9999							
方法空白						相當濃度 X = (Y - 2557.30) / 18842.20							
檢量線查核						註: 濃度偏差百分比檢量線第一點需<15%, 其餘需<10%。							
990602-TOC	3.00	100.00	62721	3.19	3.00	檢量線確認							
重複分析編號						取量(mL) 訊號強度 相當濃度(mg/L) 樣品濃度(mg/L) 相對誤差值±15%							
PG8003201	5.00	1.0	40295	2.00	2.00	3.00	59180	3.01	3.00	0.2			
查核樣品編號						無機碳去除率							
990804-TOC.QC	5.00	1.0	66254	3.38	3.38	3	59852	3.04	3.00	101			
添加標準品						取量(mL) 訊號強度 相當濃度(mg/L) 樣品濃度(mg/L) 去磷率%							
分析	PG8003201	24.50	2.07	0.50	100.00	25.00	75797	3.89	50.72	50.00	46.46	92.9	

註: 總有機碳濃度(mg/L) = 檢量線求得總有機碳之相當濃度(mg/L) × 稀釋倍數

FORM-TESP-PW-532-01 發行日期: 98.12.15 版次: 5.1

頁次: 18

審核: [Signature]

附錄 III.4-190 總有機碳檢驗記錄表

儀器型號: OIA-1030W

檢驗方法: 過氧焦硫酸鹽加熱氧化/紅外線測定法 NIEA W532.52C

分析日期: 2010/8/3

分析編號	水樣體積 mL	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度 mg/L	樣品濃度 mg/L	標準檢量線							
						標準	取量(mL)	濃度(mg/L)	訊號強度	偏差百分比 ^註			
PG7028601	5.00	1.0	55819	2.84	2.84	STD0	0.00	0.00	1060	<10%			
PG7028602	5.00	1.0	61558	3.15	3.15	STD1	0.20	0.20	6368	11.6			
PG8003001	5.00	1.0	46798	2.37	2.37	STD2	0.50	0.50	12111	5.5			
PG8003002	5.00	1.0	39312	1.97	1.97	STD3	1.00	1.00	20444	3.1			
PG8003003	5.00	1.0	45395	2.29	2.29	STD4	3.00	3.00	60592	3.2			
PG8003601	5.00	1.0	17823	0.83	0.83	STD5	5.00	5.00	95300	1.3			
PG8003602	5.00	1.0	52008	2.64	2.64	STD6	8.00	8.00	153207	0.1			
						標準溶液= 100.00 mg/L							
						定置體積= 100.00 mL							
						相關係數 r = 0.9998							
方法空白						相當濃度 X = (Y - 2156.37) / 18869.35							
檢量線查核						註: 濃度偏差百分比檢量線第一點需<15%, 其餘需<10%。							
990602-TOC	3.00	100.00	59755	3.05	3.00	檢量線確認							
重複分析編號						取量(mL) 訊號強度 相當濃度(mg/L) 樣品濃度(mg/L) 相對誤差值±15%							
PG7028601	5.00	1.0	56573	2.88	2.88	3.00	61093	3.12	3.00	4.1			
查核樣品編號						無機碳去除率							
990803-TOC.QC	5.00	1.0	59411	3.03	3.03	3	57591	2.94	3.00	98			
添加標準品						取量(mL) 訊號強度 相當濃度(mg/L) 樣品濃度(mg/L) 去磷率%							
分析	PG7028601	24.50	2.84	0.50	100.00	25.00	89342	4.62	69.68	50.00	45.84	91.7	

註: 總有機碳濃度(mg/L) = 檢量線求得總有機碳之相當濃度(mg/L) × 稀釋倍數

FORM-TESP-PW-532-01 發行日期: 98.12.15 版次: 5.1

頁次: 17

審核: [Signature]

附錄 III. 4-191 化學需氧量檢驗記錄表
 檢驗方法: 重鉻酸鉀迴流法 NIEA W515.54A

分析日期: 2010/8/9

低濃度

分析編號	水樣體積 Y(mL)	稀釋倍數 D	硫酸亞鐵鉍體積 B(mL)	化學需氧量 COD mg/L
PC8003401	20.00	1.00	9.21	2.89
PC8003402	20.00	1.00	8.83	6.74
PC8003501	20.00	1.00	9.23	2.69
PC8012101	20.00	1.00	9.09	4.10
PC8012102	20.00	1.00	8.99	5.12
PC8012103	20.00	1.00	8.84	6.64

重複分析編號	水樣體積 Y(mL)	稀釋倍數 D	硫酸亞鐵鉍體積 B(mL)	化學需氧量 COD mg/L	相對差異百分比 比±15%
PC8003402	20.00	1.00	8.90	6.03	11.1

重複分析編號	水樣體積 mL	硫酸亞鐵鉍體積 mL	化學需氧量 CODmg/L	查核樣品回收率 %	相對差異百分比 ±15%
990809-W515-OC	20.00	9.37	21.53	107.7	

重複分析編號	水樣體積 Y(mL)	稀釋倍數 D	硫酸亞鐵鉍體積 B(mL)	化學需氧量 CODmg/L	查核樣品回收率 %	相對差異百分比 ±15%
K ₂ Cr ₂ O ₇	20.00	1.00	8.90	6.03	107.7	11.1

※注意事項: 1.化學需氧量COD(mg/L) = [(A-B)*M1*D*8000] / V
 2.硫酸亞鐵鉍測定溶液之標定容許範圍~高濃度為0.120-0.130M, 低濃度為0.024-0.026M。
 3.空白樣品分析: 每批次樣品至少執行二次空白分析, 取測定mL數平均值, 相對差異百分比需小於1.0%。
 4.空白樣品測定體積~高濃度必須<規定體積且>規定體積 x 0.975, 低濃度必須<規定體積且>規定體積 x 0.95。
 5.若硫酸亞鐵鉍測定體積小於1.0 mL時, 樣品應予適當稀釋。

審核: LUWZHU

頁次: 60

FORM-TESP-PW-515-01
 發行日期: 98.04.01 版次: 8.1

附錄 III. 4-192 化學需氧量檢驗記錄表
 檢驗方法: 重鉻酸鉀迴流法 NIEA W515.54A

分析日期: 2010/8/5

低濃度

分析編號	水樣體積 Y(mL)	稀釋倍數 D	硫酸亞鐵鉍體積 B(mL)	化學需氧量 COD mg/L
PG8003201	20.00	1.00	9.15	4.49
PG8003202	20.00	1.00	9.29	3.09
PG8003301	20.00	1.00	8.89	7.09
PG8005605	20.00	1.00	9.35	2.50

重複分析編號	水樣體積 Y(mL)	稀釋倍數 D	硫酸亞鐵鉍體積 B(mL)	化學需氧量 COD mg/L	相對差異百分比 比±15%
PG8003201	20.00	1.00	9.10	4.99	10.5

重複分析編號	水樣體積 mL	硫酸亞鐵鉍體積 mL	化學需氧量 CODmg/L	查核樣品回收率 %	相對差異百分比 ±15%
990805-W515-OC	20.00	7.64	19.56	97.8	3.5
	20.00	7.57	20.26	101.3	

重複分析編號	水樣體積 Y(mL)	稀釋倍數 D	硫酸亞鐵鉍體積 B(mL)	化學需氧量 CODmg/L	查核樣品回收率 %	相對差異百分比 ±15%
K ₂ Cr ₂ O ₇	20.00	1.00	9.10	4.99	101.3	3.5

※注意事項: 1.化學需氧量COD(mg/L) = [(A-B)*M1*D*8000] / V
 2.硫酸亞鐵鉍測定溶液之標定容許範圍~高濃度為0.120-0.130M, 低濃度為0.024-0.026M。
 3.空白樣品分析: 每批次樣品至少執行二次空白分析, 取測定mL數平均值, 相對差異百分比需小於1.0%。
 4.空白樣品測定體積~高濃度必須<規定體積且>規定體積 x 0.975, 低濃度必須<規定體積且>規定體積 x 0.95。
 5.若硫酸亞鐵鉍測定體積小於1.0 mL時, 樣品應予適當稀釋。

審核: LUWZHU

頁次: 59

FORM-TESP-PW-515-01
 發行日期: 98.04.01 版次: 8.1



台灣檢驗科技股份有限公司

附錄 III.4-195 行政院環保署許可證字號：環署環檢字第035號

品保品管報告

樣品編號：PG9006201-03 (9月份地下水)

認證	序號	品保樣品名稱		查核樣品分析結果			添加樣品分析結果			重複樣品分析結果				
		檢驗項目	檢驗方法	配製值 (mg/L)	回收率(%)	查核管制標準	添加量 (μg)	分析值 (μg)	回收率(%)	添加管制標準	分析濃度1 (mg/L)	分析濃度2 (mg/L)	差異百分比(%)	重複管制標準
	1	濁度	NIEA W219.52C	20.0†	94.0	85~115%	-	-	-	-	8.90†	8.72†	2.0	0~25%
*	2	氯鹽	NIEA W415.52B	20.0	100.7	85~115%	1000	1084	108.4	80~120%	26.7	26.2	1.6	0~20%
*	3	硫酸鹽	NIEA W415.52B	20.0	99.0	85~115%	1000	1012	101.2	80~120%	11.5	11.3	2.2	0~20%
	4	生化需氧量	NIEA W510.54B	198	-9.0 (mg/L)	±30.5mg/L	-	-	-	-	207	204	1.5	0~15%
*	5	總有機碳	NIEA W532.52C	3.00	97.9	85~115%	50.0	51.9	103.7	75~125%	0.927	0.996	7.2	0~15%
	6	化學需氧量	NIEA W515.54A	20.0	93.8	85~115%	-	-	-	-	15.8	14.8	6.6	0~20%
*	7	氨氮	NIEA W437.51C	0.459	96.1	85~115%	5.00	5.05	100.9	85~115%	0.0851	0.0812	4.7	0~15%
	8	硫化物	NIEA W433.51A	0.384	101.5	80~120%	19.4	19.8	102.0	75~125%	0.206	0.214	3.9	0~20%
*	9	總硬度	NIEA W208.51A	112	100.2	85~115%	1000	1022	102.2	80~120%	85.0	86.6	1.9	0~15%
*	10	鐵	NIEA W311.51B	0.800	105.2	80~120%	100	107	107.4	80~120%	3.42	3.50	2.2	0~20%
*	11	錳	NIEA W311.51B	0.100	105.3	80~120%	10.0	10.3	103.2	80~120%	0.0322	0.0325	0.8	0~20%
*	12	鎳	NIEA W311.51B	0.100	93.7	80~120%	10.0	10.5	104.7	80~120%	0.107	0.106	1.2	0~20%
*	13	鉛	NIEA W311.51B	0.100	92.0	80~120%	10.0	9.83	98.3	80~120%	0.101	0.0978	2.9	0~20%
*	14	鎘	NIEA W311.51B	0.0100	91.7	80~120%	1.00	0.936	93.6	80~120%	0.00957	0.00928	3.1	0~20%
*	15	銻	NIEA W311.51B	0.100	93.4	80~120%	10.0	10.0	100.3	80~120%	0.1017	0.1021	0.4	0~20%
*	16	銅	NIEA W311.51B	0.100	94.7	80~120%	10.0	10.1	101.1	80~120%	0.1029	0.1025	0.4	0~20%
*	17	鋅	NIEA W311.51B	0.100	94.0	80~120%	10.0	9.65	96.5	80~120%	0.0219	0.0220	0.5	0~20%
*	18	砷	NIEA W434.53B	0.0100	98.4	85~115%	0.250	0.256	102.5	80~120%	0.00562	0.00543	3.3	0~15%
*	19	汞	NIEA W330.52A	0.00500	99.1	80~120%	0.200	0.195	97.6	75~125%	0.00392	0.00402	2.6	0~20%
		以下空白												

備註 1."†"表示濁度的分析值單位為NTU。



(第5頁, 共9頁)

Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested. This test report cannot be reproduced, except in full, without prior written permission from SGS Taiwan Ltd. 除非另有說明，此報告結果僅對測試之樣品負責。本報告未經本公司同意許可，不可部份複製。

TWA 2965251

SGS Taiwan Ltd. No. 136-1 Wu Kung Road, Wuku Ind. Zone, Taipei County, Taiwan. / 台北縣五股工業區五工路136-1號 t (886-2) 2299-3939 f (886-2) 2299-3230 www.tw.sgs.com

Member of SGS Group



台灣檢驗科技股份有限公司

附錄 III.4-196 行政院環保署許可證字號：環署環檢字第035號

品保品管報告

樣品編號：PG9006301-02 (9月份地下水)

認證	序號	品保樣品名稱		查核樣品分析結果			添加樣品分析結果			重複樣品分析結果				
		檢驗項目	檢驗方法	配製值 (mg/L)	回收率(%)	查核管制標準	添加量 (μg)	分析值 (μg)	回收率(%)	添加管制標準	分析濃度1 (mg/L)	分析濃度2 (mg/L)	差異百分比(%)	重複管制標準
	1	濁度	NIEA W219.52C	20.0†	94.0	85~115%	-	-	-	-	8.90†	8.72†	2.0	0~25%
*	2	氯鹽	NIEA W415.52B	20.0	103.0	85~115%	1000	986	98.6	80~120%	24.5	24.3	0.6	0~20%
*	3	硫酸鹽	NIEA W415.52B	20.0	101.8	85~115%	1000	967	96.7	80~120%	7.19	7.10	1.3	0~20%
	4	生化需氧量	NIEA W510.54B	198	-2.5 (mg/L)	±30.5mg/L	-	-	-	-	45.0	48.0	6.5	0~15%
*	5	總有機碳	NIEA W532.52C	3.00	97.9	85~115%	50.0	51.9	103.7	75~125%	0.927	0.996	7.2	0~15%
	6	化學需氧量	NIEA W515.54A	20.0	93.8	85~115%	-	-	-	-	15.8	14.8	6.6	0~20%
*	7	氨氮	NIEA W437.51C	0.459	101.2	85~115%	5.00	5.46	109.2	85~115%	0.1092	0.1086	0.6	0~15%
	8	硫化物	NIEA W433.51A	0.384	101.5	80~120%	19.4	19.8	102.0	75~125%	0.206	0.214	3.9	0~20%
*	9	總硬度	NIEA W208.51A	112	100.2	85~115%	1000	1022	102.2	80~120%	85.0	86.6	1.9	0~15%
*	10	鐵	NIEA W311.51B	0.800	105.2	80~120%	100	107	107.4	80~120%	3.42	3.50	2.2	0~20%
*	11	錳	NIEA W311.51B	0.100	105.3	80~120%	10.0	10.3	103.2	80~120%	0.0322	0.0325	0.8	0~20%
*	12	鎳	NIEA W311.51B	0.100	93.7	80~120%	10.0	10.5	104.7	80~120%	0.107	0.106	1.2	0~20%
*	13	鉛	NIEA W311.51B	0.100	92.0	80~120%	10.0	9.83	98.3	80~120%	0.101	0.0978	2.9	0~20%
*	14	鎘	NIEA W311.51B	0.0100	91.7	80~120%	1.00	0.936	93.6	80~120%	0.00957	0.00928	3.1	0~20%
*	15	銻	NIEA W311.51B	0.100	93.4	80~120%	10.0	10.0	100.3	80~120%	0.1017	0.1021	0.4	0~20%
*	16	銅	NIEA W311.51B	0.100	94.7	80~120%	10.0	10.1	101.1	80~120%	0.1029	0.1025	0.4	0~20%
*	17	鋅	NIEA W311.51B	0.100	94.0	80~120%	10.0	9.65	96.5	80~120%	0.0219	0.0220	0.5	0~20%
*	18	砷	NIEA W434.53B	0.0100	98.4	85~115%	0.250	0.256	102.5	80~120%	0.00562	0.00543	3.3	0~15%
*	19	汞	NIEA W330.52A	0.00500	99.1	80~120%	0.200	0.195	97.6	75~125%	0.00392	0.00402	2.6	0~20%
		以下空白												

備註 1."†"表示濁度的分析值單位為NTU。



(第6頁, 共9頁)

Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested. This test report cannot be reproduced, except in full, without prior written permission from SGS Taiwan Ltd. 除非另有說明，此報告結果僅對測試之樣品負責。本報告未經本公司同意許可，不可部份複製。

TWA 2965253

SGS Taiwan Ltd. No. 136-1 Wu Kung Road, Wuku Ind. Zone, Taipei County, Taiwan. / 台北縣五股工業區五工路136-1號 t (886-2) 2299-3939 f (886-2) 2299-3230 www.tw.sgs.com

Member of SGS Group



台灣檢驗科技股份有限公司

附錄 III.4-197 行政院環保署許可證字號：環署環檢字第035號

品保品管報告

樣品編號：PG9006401 (9月份地下水)

認證	序號	品保樣品名稱		查核樣品分析結果			添加樣品分析結果			重複樣品分析結果				
		檢驗項目	檢驗方法	配製值 (mg/L)	回收率(%)	查核管制標準	添加量 (μg)	分析值 (μg)	回收率(%)	添加管制標準	分析濃度1 (mg/L)	分析濃度2 (mg/L)	差異百分比率(%)	重複管制標準
*	1	濁度	NIEA W219.52C	20.0†	105.5	85-115%	-	-	-	-	9.03†	9.11†	0.9	0-25%
*	2	氯鹽	NIEA W415.52B	20.0	103.0	85-115%	1000	986	98.6	80-120%	24.5	24.3	0.6	0-20%
*	3	硫酸鹽	NIEA W415.52B	20.0	101.8	85-115%	1000	967	96.7	80-120%	7.19	7.10	1.3	0-20%
*	4	生化需氧量	NIEA W510.54B	198	+10.4 (mg/L)	±30.5mg/L	-	-	-	-	188	195	3.7	0-15%
*	5	總有機碳	NIEA W532.52C	3.00	97.9	85-115%	50.0	51.9	103.7	75-125%	0.927	0.996	7.2	0-15%
*	6	化學需氧量	NIEA W515.54A	20.0	95.8	85-115%	-	-	-	-	19.2	19.7	2.6	0-20%
*	7	氨氮	NIEA W437.51C	0.459	101.2	85-115%	5.00	5.46	109.2	85-115%	0.1092	0.1086	0.6	0-15%
*	8	硫化物	NIEA W433.51A	0.384	101.5	80-120%	19.4	19.8	102.0	75-125%	0.206	0.214	3.9	0-20%
*	9	總硬度	NIEA W208.51A	112	100.2	85-115%	1000	1022	102.2	80-120%	85.0	86.6	1.9	0-15%
*	10	鐵	NIEA W311.51B	0.800	105.2	80-120%	100	107	107.4	80-120%	3.42	3.50	2.2	0-20%
*	11	錳	NIEA W311.51B	0.100	93.2	80-120%	10.0	10.0	99.8	80-120%	0.1305	0.1308	0.3	0-20%
*	12	鎳	NIEA W311.51B	0.100	93.7	80-120%	10.0	10.5	104.7	80-120%	0.107	0.106	1.2	0-20%
*	13	鉛	NIEA W311.51B	0.100	92.0	80-120%	10.0	9.83	98.3	80-120%	0.101	0.098	2.9	0-20%
*	14	鎘	NIEA W311.51B	0.0100	91.7	80-120%	1.00	0.936	93.6	80-120%	0.00957	0.00928	3.1	0-20%
*	15	銻	NIEA W311.51B	0.100	93.4	80-120%	10.0	10.0	100.3	80-120%	0.1017	0.1021	0.4	0-20%
*	16	銅	NIEA W311.51B	0.100	94.7	80-120%	10.0	10.1	101.1	80-120%	0.1029	0.1025	0.4	0-20%
*	17	鋅	NIEA W311.51B	0.100	94.0	80-120%	10.0	9.65	96.5	80-120%	0.0219	0.0220	0.5	0-20%
*	18	砷	NIEA W434.53B	0.0100	90.7	85-115%	0.250	0.241	96.3	80-120%	0.00482	0.00491	1.9	0-15%
*	19	汞	NIEA W330.52A	0.00500	99.1	80-120%	0.200	0.195	97.6	75-125%	0.00392	0.00402	2.6	0-20%
		以下空白												

備註 1."†"表示濁度的分析值單位為NTU。



(第7頁, 共9頁)

Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested. This test report cannot be reproduced, except in full, without prior written permission of SGS Group.

This document is issued by the Company subject to its General Conditions of Service printed overleaf, available on request or accessible at www.sgs.com/terms_and_conditions.htm and, for electronic format documents, subject to Terms and Conditions for Electronic Documents at www.sgs.com/terms_e-document.htm. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein. Any holder of this document is advised that information contained hereon reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of Client's instructions, if any. The Company's sole responsibility is to its Client and this document does not exonerate parties to a transaction from exercising all their rights and obligations under the transaction documents. This document cannot be reproduced except in full, without prior written approval of the Company. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law.

TWA 2965255

SGS Taiwan Ltd. No. 136-1 Wu Kung Road, Wuku Ind. Zone, Taipei County, Taiwan. / 台北縣五股工業區五工路136-1號 t (886-2) 2299-3939 f (886-2) 2299-3230 www.tw.sgs.com

Member of SGS Group

1002



台灣檢驗科技股份有限公司

附錄 III.4-198 行政院環保署許可證字號：環署環檢字第035號

品保品管報告

樣品編號：PG9008901~02 (9月份地下水)

認證	序號	品保樣品名稱		查核樣品分析結果			添加樣品分析結果			重複樣品分析結果				
		檢驗項目	檢驗方法	配製值 (mg/L)	回收率(%)	查核管制標準	添加量 (μg)	分析值 (μg)	回收率(%)	添加管制標準	分析濃度1 (mg/L)	分析濃度2 (mg/L)	差異百分比率(%)	重複管制標準
*	1	濁度	NIEA W219.52C	20.0†	96.0	85-115%	-	-	-	-	7.57†	7.36†	2.8	0-25%
*	2	氯鹽	NIEA W415.52B	20.0	99.9	85-115%	1000	1024	102.4	80-120%	20.7	20.9	1.1	0-20%
*	3	硫酸鹽	NIEA W415.52B	20.0	97.5	85-115%	1000	905	90.5	80-120%	7.96	8.07	1.3	0-20%
*	4	生化需氧量	NIEA W510.54B	198	+7.7 (mg/L)	±30.5mg/L	-	-	-	-	190	192	0.8	0-15%
*	5	總有機碳	NIEA W532.52C	3.00	99.0	85-115%	50.0	48.4	96.9	75-125%	0.470	0.494	4.9	0-15%
*	6	化學需氧量	NIEA W515.54A	20.0	95.0	85-115%	-	-	-	-	19.0	19.4	2.1	0-20%
*	7	氨氮	NIEA W437.51C	0.459	89.3	85-115%	5.00	4.90	98.0	85-115%	0.153	0.147	3.6	0-15%
*	8	硫化物	NIEA W433.51A	0.393	97.3	80-120%	19.5	18.5	94.9	75-125%	0.191	0.199	4.3	0-20%
*	9	總硬度	NIEA W208.51A	112	97.1	85-115%	1000	1120	112.0	80-120%	189	190	0.8	0-15%
*	10	鐵	NIEA W311.51B	0.800	97.5	80-120%	100	97.1	97.1	80-120%	0.999	1.00	0.1	0-20%
*	11	錳	NIEA W311.51B	0.100	96.8	80-120%	10.0	9.79	97.9	80-120%	0.1098	0.1102	0.3	0-20%
*	12	鎳	NIEA W311.51B	0.100	97.1	80-120%	10.0	9.84	98.4	80-120%	0.100	0.0995	0.7	0-20%
*	13	鉛	NIEA W311.51B	0.100	94.0	80-120%	10.0	9.75	97.5	80-120%	0.0989	0.0987	0.3	0-20%
*	14	鎘	NIEA W311.51B	0.0100	95.2	80-120%	1.00	0.983	98.3	80-120%	0.00993	0.00986	0.7	0-20%
*	15	銻	NIEA W311.51B	0.100	95.6	80-120%	10.0	10.2	101.8	80-120%	0.102	0.102	0.0	0-20%
*	16	銅	NIEA W311.51B	0.100	97.2	80-120%	10.0	10.3	102.7	80-120%	0.104	0.104	0.0	0-20%
*	17	鋅	NIEA W311.51B	0.100	96.9	80-120%	10.0	10.1	101.3	80-120%	0.1182	0.1184	0.1	0-20%
*	18	砷	NIEA W434.53B	0.0100	101.0	85-115%	0.250	0.226	90.4	80-120%	0.00452	0.00451	0.1	0-15%
*	19	汞	NIEA W330.52A	0.00500	98.7	80-120%	0.200	0.202	101.0	75-125%	0.00404	0.00408	0.9	0-20%
		以下空白												

備註 1."†"表示濁度的分析值單位為NTU。



(第8頁, 共9頁)

Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested. This test report cannot be reproduced, except in full, without prior written permission of SGS Group.

This document is issued by the Company subject to its General Conditions of Service printed overleaf, available on request or accessible at www.sgs.com/terms_and_conditions.htm and, for electronic format documents, subject to Terms and Conditions for Electronic Documents at www.sgs.com/terms_e-document.htm. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein. Any holder of this document is advised that information contained hereon reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of Client's instructions, if any. The Company's sole responsibility is to its Client and this document does not exonerate parties to a transaction from exercising all their rights and obligations under the transaction documents. This document cannot be reproduced except in full, without prior written approval of the Company. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law.

TWA 2965256

SGS Taiwan Ltd. No. 136-1 Wu Kung Road, Wuku Ind. Zone, Taipei County, Taiwan. / 台北縣五股工業區五工路136-1號 t (886-2) 2299-3939 f (886-2) 2299-3230 www.tw.sgs.com

Member of SGS Group

1002



台灣檢驗科技股份有限公司

附錄 III.4-199 行政院環保署許可證字號：環署環檢字第035號

品保品管報告

樣品編號：PG9009001-02 (9月份地下水)

認證	序號	品保樣品名稱		查核樣品分析結果			添加樣品分析結果			重複樣品分析結果				
		檢驗項目	檢驗方法	配製值 (mg/L)	回收率(%)	查核管制標準	添加量 (μg)	分析值 (μg)	回收率(%)	添加管制標準	分析濃度1 (mg/L)	分析濃度2 (mg/L)	差異百分比(%)	重複管制標準
	1	濁度	NIEA W219.52C	20.0†	96.0	85-115%	-	-	-	-	7.57†	7.36†	2.8	0-25%
*	2	氯鹽	NIEA W415.52B	20.0	102.4	85-115%	1000	1080	108.0	80-120%	27.5	27.6	0.4	0-20%
*	3	硫酸鹽	NIEA W415.52B	20.0	99.9	85-115%	1000	1047	104.7	80-120%	22.46	22.55	0.4	0-20%
	4	生化需氧量	NIEA W510.54B	198	-19.5 (mg/L)	±30.5mg/L	-	-	-	-	217	206	5.2	0-15%
*	5	總有機碳	NIEA W532.52C	3.00	92.1	85-115%	50.0	50.8	101.6	75-125%	2.74	2.60	5.1	0-15%
	6	化學需氧量	NIEA W515.54A	20.0	95.0	85-115%	-	-	-	-	19.0	19.4	2.1	0-20%
*	7	氨氮	NIEA W437.51C	0.459	94.1	85-115%	5.00	5.03	100.6	85-115%	0.120	0.119	1.1	0-15%
	8	硫化物	NIEA W433.51A	0.393	97.3	80-120%	19.5	18.5	94.9	75-125%	0.191	0.199	4.3	0-20%
*	9	總硬度	NIEA W208.51A	112	97.1	85-115%	1000	1120	112.0	80-120%	189	190	0.8	0-15%
*	10	鐵	NIEA W311.51B	0.800	105.0	80-120%	100	96.0	96.0	80-120%	1.02	0.993	2.4	0-20%
*	11	錳	NIEA W311.51B	0.100	103.5	80-120%	10.0	9.40	94.0	80-120%	0.100	0.101	1.2	0-20%
*	12	鎳	NIEA W311.51B	0.100	103.5	80-120%	10.0	9.25	92.5	80-120%	0.0975	0.0959	1.7	0-20%
*	13	鉛	NIEA W311.51B	0.100	101.0	80-120%	10.0	9.02	90.2	80-120%	0.0907	0.0865	4.7	0-20%
*	14	鎘	NIEA W311.51B	0.0100	103.4	80-120%	1.00	0.989	98.9	80-120%	0.0101	0.00971	3.4	0-20%
*	15	鎘	NIEA W311.51B	0.100	102.5	80-120%	10.0	9.66	96.6	80-120%	0.0982	0.0955	2.8	0-20%
*	16	銅	NIEA W311.51B	0.100	105.0	80-120%	10.0	9.79	97.9	80-120%	0.100	0.0972	3.2	0-20%
*	17	鋅	NIEA W311.51B	0.100	103.3	80-120%	10.0	8.81	88.1	80-120%	0.186	0.179	3.5	0-20%
*	18	鉍	NIEA W434.53B	0.0100	101.0	85-115%	0.250	0.226	90.4	80-120%	0.00452	0.00451	0.1	0-15%
*	19	汞	NIEA W330.52A	0.00500	98.7	80-120%	0.200	0.202	101.0	75-125%	0.00404	0.00408	0.9	0-20%
		以下空白												

備註 1."†"表示濁度的分析值單位為NTU。



(第9頁, 共9頁)

Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested. This test report cannot be reproduced, except in full, without prior written permission of the Company.
 除非另有說明，此報告結果僅對測試之樣品負責。本報告未經本公司書面許可，不可部份複製。

This document is issued by the Company subject to its General Conditions of Service printed overleaf, available on request or accessible at www.sgs.com/terms_and_conditions.htm and, for electronic format documents, subject to Terms and Conditions for Electronic Documents at www.sgs.com/terms_e-document.htm. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein. Any holder of this document is advised that information contained hereon reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of Client's instructions, if any. The Company's sole responsibility is to its Client and this document does not exonerate parties to a transaction from exercising all their rights and obligations under the transaction documents. This document cannot be reproduced except in full, without prior written approval of the Company. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law.

TWA 2965258

SGS Taiwan Ltd. No. 136-1 Wu Kung Road, Wuku Ind. Zone, Taipei County, Taiwan. / 台北縣五股工業區五工路136-1號 t (886-2) 2299-3939 f (886-2) 2299-3230 www.tw.sgs.com
 台灣檢驗科技股份有限公司 Member of SGS Group

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司

附錄 III.4-200 水質採樣各式儀器使用及校正記錄表

計畫名稱/委託單位：核能四廠發電工程施工期間環境監測

使用/校正日期：99.5.9

採樣地點：* 使用人員：李連國

儀器名稱	儀器型號	儀器編號	使用狀況	儀器校正				檢驗方法		
				校正點		校正後確認 (pH=7.0)	零點偏移(mV)		斜率(mV/pH)	
☑溫度計/pH計	WTW PH 3210	T12	☑良好 ☐異常:	pH	☑ pH=7	☑ pH=4	☑ pH=10	-15.1	-58.2	
				溫度	28.4	28.4	28.4			
				編號	990706-02 990706-10 李連國	990806-11	990806-16			測值: 7.01 編號: 990427-05
				分裝日期	990830	990830	990830			分裝日期: 990830
☑導電度計	WTW cond 3210	T06	☑良好 ☐異常:	標準溶液 0.01N KCl溶液			電極常數 (cm ⁻¹)	NIEA W203.51B		
				溫度(°C)	儀器讀值 (μmho/cm)	標準溶液			標準讀值 (μmho/cm)	
				28.5	1414	編號: 990421-6-10 分裝日期: 990830			1413	0.478
☐餘氯計			☑良好 ☐異常:	波長(nm)	添加試劑及種類/代號	標準溶液確認		NIEA W408.51A		
						HACHCAT NO. 26353-00	Lot No.			
						保存期限:	測定值:			
						標準品濃度:	測定值:			

自來水管路-自由有效餘氯測定 第一次測值: 第二次測值: 誤差值: 是否符合±10% ☐是 ☐否

※pH使用注意事項:
1. pH校正後會自動評估電極狀況，並顯示零點偏移 (Asymmetry) 及斜率 (Slope)，電極允收範圍如下：

校正	允收範圍	電極狀況	校正	允收範圍	電極狀況
零點偏移	-25mV~25mV	OK	斜率	-61~-56mV/pH	OK
	-30mV~-25mV	尚可使用，應儘速更換電極		-50~-56mV/pH	尚可使用，應儘速更換電極
	25mV~30mV			-62~-61mV/pH	
	>30mV<-30mV			50mV/pH	電極校正無效

2. 確認作業時，需記錄確認buffer液之溫度及測值，此時測值與該溫度下之pH buffer理論值不可超出±0.05之誤差。

附錄 III.4-201 水質採樣各式儀器使用及校正記錄表(續)

儀器名稱	儀器型號	儀器編號	使用狀況	儀器校正					檢驗方法
				飽和溶氧確認					
<input type="checkbox"/> DO計			<input type="checkbox"/> 良好 <input type="checkbox"/> 異常:	溫度(°C)	飽和溶氧值	讀值	溶氧百分比(%)	斜率	NIEA W455.50C
<input type="checkbox"/> ORP計			<input type="checkbox"/> 良好 <input type="checkbox"/> 異常:	標準校正液 mV		儀器讀值(mV)			
<input checked="" type="checkbox"/> 水位計	Solinist	T02	<input checked="" type="checkbox"/> 良好 <input type="checkbox"/> 異常:	---					

※DO使用注意事項:

- 每日出發前,需先進行飽和溶氧確認工作。溶氧百分比允收範圍100±3%。
- 量測時若為感潮河段或海域,需輸入鹽度,進行鹽度補償。
- 校正後儀器會自動評估電極狀態,並顯示相關斜率值。

斜率值	電極狀況
0.7~1.25	OK
0.6~0.7	電極液快用完,需更換電極填充液或清洗電極
<0.6或>1.25	電極校正無效

- 不同溫度之飽和溶氧值(mg/L)

T(°C)	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
DO	9.09	8.92	8.74	8.58	8.42	8.26	8.11	7.97	7.83	7.69	7.56

5.電極檢查:

- 是 否-電極內是否有氣泡。
- 是 否-電極薄膜是否污損或因氧化而嚴重變黑。
- 是 否-電極薄膜表面是否有氣泡。
- 是 否-電極薄膜表面是否光滑且無銹痕。
- 是 否-電極是否破損。

FORM-TESP-PW-101-02 版次:7.2 發行日期:99.06.01

審核人員: 劉懷智

附錄 III.4-202 水質採樣各式儀器使用及校正記錄表

計畫名稱/委託單位:核能回廠發電工程施工期間環境監測
採樣地點:*

使用/校正日期:99.9.2

使用人員: 劉懷智

儀器名稱	儀器型號	儀器編號	使用狀況	儀器校正					檢驗方法		
				校正點			校正後確認	零點偏移(mV)		斜率(mV/pH)	
<input checked="" type="checkbox"/> 溫度計/pH計	WTW PH 3210	T12	<input checked="" type="checkbox"/> 良好 <input type="checkbox"/> 異常:	pH	<input checked="" type="checkbox"/> pH=7	<input checked="" type="checkbox"/> pH=4	<input checked="" type="checkbox"/> pH=10	校正後確認 (pH=7.0)	-19.1	-57.8	NIEA W217.51A W424.52A
				溫度	30.3	30.4	30.3	溫度: 30.3			
				編號	990707-1-02	990806-1-11	990806-1-16	測值: 7.01			
				分裝日期	99.8.30	99.8.30	99.8.30	編號: 990427-6-05 分裝日期: 99.8.30			
<input checked="" type="checkbox"/> 導電度計	WTW Cond 3210	T06	<input checked="" type="checkbox"/> 良好 <input type="checkbox"/> 異常:	標準溶液 0.01N KCl溶液			標準溶液	標準讀值	電極常數(cm ⁻¹)	0.450~0.500	NIEA W203.51B
				溫度(°C)	儀器讀值 (µmho/cm)		標準讀值 (µmho/cm)	電極常數(cm ⁻¹)			
				30.3	1417		編號: 990427-6-05 分裝日期: 99.8.30	1413	0.479		
<input type="checkbox"/> 餘氯計			<input type="checkbox"/> 良好 <input type="checkbox"/> 異常:	波長(nm)	添加試劑及種類/代號		標準溶液確認		NIEA W408.51A		
					HACH CAT NO. 26353-00 Lot No. _____		保存期限: _____ 測定值與標準品濃度在±15%				
					標準品濃度: _____ 測定值: _____		標準品濃度: _____ 測定值: _____				
					標準品濃度: _____ 測定值: _____		標準品濃度: _____ 測定值: _____				
自來水管路-自由有效餘氯測定				第一次測值:	第二次測值:		誤差值:	是否符合±10% <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否			

※pH使用注意事項:

1. pH校正後會自動評估電極狀況,並顯示零點偏移(Asymmetry)及斜率(Slope),電極允收範圍如下:

校正	允收範圍	電極狀況	校正	允收範圍	電極狀況
零點偏移	-25mV~25mV	OK	斜率	-61~-56mV/pH	OK
	-30mV~-25mV	尚可使用,應儘速更換電極		-50~-56mV/pH	尚可使用,應儘速更換電極
	25mV~30mV			-62~-61mV/pH	
	>30mV<-30mV	電極校正無效		50mV/pH	電極校正無效

2. 確認作業時,需記錄確認buffer液之溫度及測值,此時測值與該溫度下之pH buffer理論值不可超出±0.05之誤差。

FORM-TESP-PW-101-02 版次:7.2 發行日期:99.06.01

審核人員: 李彥鳳

附錄 III.4-203 水質採樣各式儀器使用及校正記錄表(續)

儀器名稱	儀器型號	儀器編號	使用狀況	儀器校正					檢驗方法
				飽和溶氧確認					
<input type="checkbox"/> DO計			<input checked="" type="checkbox"/> 良好 <input type="checkbox"/> 異常:	溫度(°C)	飽和溶氧值	讀值	溶氧百分比(%)	斜率	NIEA W455.50C
<input type="checkbox"/> ORP計			<input type="checkbox"/> 良好 <input type="checkbox"/> 異常:	溫度(°C)	標準校正液 _____ mV 儀器讀值(mV):		合格參考值±5%		
<input checked="" type="checkbox"/> 水位計	Solinst	T-02	<input checked="" type="checkbox"/> 良好 <input type="checkbox"/> 異常:						

※DO使用注意事項:

- 每日出發前,需先進行飽和溶氧確認工作。溶氧百分比允收範圍100±3%。
- 量測時若為感潮河段或海域,需輸入鹽度,進行鹽度補償。
- 校正後儀器會自動評估電極狀態,並顯示相關斜率值。

斜率值	電極狀況
0.7~1.25	OK
0.6~0.7	電極液快用完,需更換電極填充液或清洗電極
<0.6或>1.25	電極校正無效

4.不同溫度之飽和溶氧值(mg/L)

T(°C)	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
DO	9.09	8.92	8.74	8.58	8.42	8.26	8.11	7.97	7.83	7.69	7.56

5.電極檢查:

- 是 否-電極內是否有氣泡。
- 是 否-電極薄膜是否污損或因氧化而嚴重變黑。
- 是 否-電極薄膜表面是否有氣泡。
- 是 否-電極薄膜表面是否光滑且無綳痕。
- 是 否-電極是否破損。

FORM-TESP-PW-101-02 版次: 7.2 發行日期: 99.06.01

審核人員: 李榮星 9/2

附錄 III.4-204 水質採樣各式儀器使用及校正記錄表

計畫名稱/委託單位: 核能四廠發電工程施工程與環境監測
採樣地點: *

使用/校正日期: 99.9.3

使用人員: 劉振聲

儀器名稱	儀器型號	儀器編號	使用狀況	儀器校正					檢驗方法		
				校正點			校正後確認	零點偏移(mV)		斜率(mV/pH)	
<input checked="" type="checkbox"/> 溫度計/pH計	WTW pH 3210	T12	<input checked="" type="checkbox"/> 良好 <input type="checkbox"/> 異常:	pH	<input checked="" type="checkbox"/> pH=7	<input checked="" type="checkbox"/> pH=4	<input checked="" type="checkbox"/> pH=10	校正後確認 (pH=7.0)	-17.1	-57.4	NIEA W217.51A W424.52A
				溫度	30.5	30.5	30.5	溫度: 30.6			
				編號	99076-02	99086-6-11	99086-6-14	測值: 6.99			
				分裝日期	990830	990830	990830	編號: 99047-6-05 分裝日期: 990830			
<input checked="" type="checkbox"/> 導電度計	WTW CON 3210	T06	<input checked="" type="checkbox"/> 良好 <input type="checkbox"/> 異常:	標準溶液 0.01N KCl溶液					電極常數(cm ⁻¹)	0.450~0.500	NIEA W203.51B
				溫度(°C)	儀器讀值 (µmho/cm)		標準溶液	標準讀值 (µmho/cm)			
				30.4	1415		編號: 99042-1-6-10 分裝日期: 990830	1413	0.481		
<input type="checkbox"/> 餘氯計			<input type="checkbox"/> 良好 <input type="checkbox"/> 異常:	波長(nm)	添加試劑及種 類/代號			標準溶液確認		NIEA W408.51A	
					HACH CAT NO. 26553-00		LoI No. _____				
					保存期限: _____		測定值與標準品濃度在 ±15%				
					標準品濃度: _____		測定值: _____				
自來水管路-自由有效餘氯測定				第一次測值:	第二次測值:			誤差值:	是否符合 ±10% <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否		

※pH使用注意事項:

1.pH校正後會自動評估電極狀況,並顯示零點偏移(Asymmetry)及斜率(Slope),電極允收範圍如下:

校正	允收範圍	電極狀況	校正	允收範圍	電極狀況
零點偏移	-25mV~25mV	OK	斜率	-61~-56mV/pH	OK
	-30mV~-25mV	尚可使用,應儘速更換電極		-50~-56mV/pH	尚可使用,應儘速更換電極
	25mV~30mV			-62~-61mV/pH	
	>30mV<-30mV			50mV/pH	
		電極校正無效			電極校正無效

2.確認作業時,需記錄確認buffer液之溫度及測值,此時測值與該溫度下之pH buffer理論值不可超出±0.05之誤差。

FORM-TESP-PW-101-02 版次: 7.2 發行日期: 99.06.01

審核人員: 李榮星 9/3

附錄 III.4-205 水質採樣各式儀器使用及校正記錄表(續)

儀器名稱	儀器型號	儀器編號	使用狀況	儀器校正					檢驗方法
				飽和溶氧確認					
<input type="checkbox"/> DO計			<input type="checkbox"/> 良好 <input type="checkbox"/> 異常:	溫度(°C)	飽和溶氧值	讀值	溶氧百分比(%)	斜率	NIEA W455.50C
				標準校正液					
<input type="checkbox"/> ORP計			<input type="checkbox"/> 良好 <input type="checkbox"/> 異常:	溫度(°C)	儀器讀值(mV)				
				標準校正液					
<input checked="" type="checkbox"/> 水位計	SolinSt	T02	<input checked="" type="checkbox"/> 良好 <input type="checkbox"/> 異常:						

※DO使用注意事項:

- 每日出發前,需先進行飽和溶氧確認工作。溶氧百分比允收範圍100±3%。
- 量測時若為感潮河段或海域,需輸入鹽度,進行鹽度補償。
- 校正後儀器會自動評估電極狀態,並顯示相關斜率值。

斜率值	電極狀況
0.7~1.25	OK
0.6~0.7	電極液快用完,需更換電極填充液或清洗電極
<0.6或>1.25	電極校正無效

4.不同溫度之飽和溶氧值(mg/L)

T(°C)	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
DO	9.09	8.92	8.74	8.58	8.42	8.26	8.11	7.97	7.83	7.69	7.56

5.電極檢查:

- 是 否-電極內是否有氣泡。
- 是 否-電極薄膜是否污損或因氧化而嚴重變黑。
- 是 否-電極薄膜表面是否有氣泡。
- 是 否-電極薄膜表面是否光滑且無絨痕。
- 是 否-電極是否破損。

FORM-TESP-PW-101-02 版次: 7.2 發行日期: 99.06.01

審核人員: 李榮星 9/3

附錄 III.4-206

水質採樣各式儀器使用及校正記錄表

計畫名稱/委託單位: 核能四廠發電工程施工期間環境監測

採樣地點: *

使用/校正日期: 99.9.4

使用人員: 劉懷智

儀器名稱	儀器型號	儀器編號	使用狀況	儀器校正					檢驗方法		
				校正點			校正後確認				
<input checked="" type="checkbox"/> 溫度計/pH計	WTW PH 3210	T12	<input checked="" type="checkbox"/> 良好 <input type="checkbox"/> 異常:	pH	<input checked="" type="checkbox"/> pH=7	<input checked="" type="checkbox"/> pH=4	<input checked="" type="checkbox"/> pH=10	校正後確認 (pH=7.0)		-17.9 -58.1	NIEA W217.51A W424.52A
				溫度	30.1	30.1	30.1	溫度: 30.2			
				編號	9907076-07	9908066-11	9908066-16	測值: 7.01			
				分裝日期	990830	990830	990830	編號: 990427-6-05 分裝日期: 990820			
<input checked="" type="checkbox"/> 導電度計	WTW cond 3210	T06	<input checked="" type="checkbox"/> 良好 <input type="checkbox"/> 異常:	標準溶液 0.01N KCl溶液					電極常數(cm ⁻¹)	NIEA W203.51B	
				溫度(°C)	儀器讀值 (µmho/cm)	標準溶液	標準讀值 (µmho/cm)	0.450~0.500			
				30.2	1416	編號: 990427-6-10 分裝日期: 990830	1413	0.481			
<input type="checkbox"/> 餘氯計			<input type="checkbox"/> 良好 <input type="checkbox"/> 異常:	波長(nm)	添加試劑及種類/代號	標準溶液確認			NIEA W408.51A		
				HACH CATNO.26253-00 Lot No. _____							
				保存期限: _____ 測定值: _____							
				標準品濃度: _____ 測定值: _____							

自來水管路-自由有效餘氯測定 第一次測值: _____ 第二次測值: _____ 誤差值: _____ 是否符合±10% 是 否

※pH使用注意事項:

1.pH校正後會自動評估電極狀況,並顯示零點偏移(Asymmetry)及斜率(Slope),電極允收範圍如下:

校正	允收範圍	電極狀況	校正	允收範圍	電極狀況
零點偏移	-25mV~25mV	OK	斜率	-61~-56mV/pH	OK
	-30mV~-25mV	尚可使用,應儘速更換電極		-50~-56mV/pH	尚可使用,應儘速更換電極
	25mV~30mV			-62~-61mV/pH	
	>30mV<-30mV	電極校正無效		50mV/pH	電極校正無效

2.確認作業時,需記錄確認buffer液之溫度及測值,此時測值與該溫度下之pH buffer理論值不可超出±0.05之誤差。

FORM-TESP-PW-101-02 版次: 7.2 發行日期: 99.06.01

審核人員: 李榮星 9/4

附錄 III.4-207 水質採樣各式儀器使用及校正記錄表(續)

儀器名稱	儀器型號	儀器編號	使用狀況	儀器校正					檢驗方法	
				飽和溶氧確認						
<input type="checkbox"/> DO計			<input type="checkbox"/> 良好 <input type="checkbox"/> 異常:	溫度(°C)	飽和溶氧值	讀值	溶氧百分比(%)	斜率	NIEA W455.50C	
<input type="checkbox"/> ORP計			<input type="checkbox"/> 良好 <input type="checkbox"/> 異常:	溫度(°C)	儀器讀值(mV)	標準校正液			合格參考值±5%	
<input checked="" type="checkbox"/> 水位計	Solihse	T02	<input checked="" type="checkbox"/> 良好 <input type="checkbox"/> 異常:							

※DO使用注意事項:

- 每日出發前,需先進行飽和溶氧確認工作。溶氧百分比允收範圍100±3%。
- 量測時若為感潮河段或海域,需輸入鹽度,進行鹽度補償。
- 校正後儀器會自動評估電極狀態,並顯示相關斜率值。

斜率值	電極狀況
0.7~1.25	OK
0.6~0.7	電極液快用完,需更換電極填充液或清洗電極
<0.6或>1.25	電極校正無效

4.不同溫度之飽和溶氧值(mg/L)

T(°C)	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
DO	9.09	8.92	8.74	8.58	8.42	8.26	8.11	7.97	7.83	7.69	7.56

5.電極檢查:

- 是 否-電極內是否有氣泡。
- 是 否-電極薄膜是否污損或因氧化而嚴重變黑。
- 是 否-電極薄膜表面是否有氣泡。
- 是 否-電極薄膜表面是否光滑且無翹痕。
- 是 否-電極是否破損。

FORM-TESP-PW-101-02 版次: 7.2 發行日期: 99.06.01

審核人員: 李委員

附錄 III.4-208

水質採樣各式儀器使用及校正記錄表

計畫名稱/委託單位: 核能四廠發電工程施工期湖環境監測

使用/校正日期: 99.09.07

採樣地點: *

使用人員: 劉懷智

儀器名稱	儀器型號	儀器編號	使用狀況	儀器校正					檢驗方法		
				校正點							
<input checked="" type="checkbox"/> 溫度計/pH計	WTW PH 3210	T12	<input checked="" type="checkbox"/> 良好 <input type="checkbox"/> 異常:	pH	<input checked="" type="checkbox"/> pH=7	<input checked="" type="checkbox"/> pH=4	<input checked="" type="checkbox"/> pH=10	校正後確認 (pH=7.0)	零點偏移(mV)	斜率(mV/pH)	NIEA W217.51A W424.52A
				溫度	29.3	29.3	29.3	溫度: 29.2	-17.8	57.8	
				編號	990907-6-02	990806-6-11	990806-6-16	測值: 7.0			
				分裝日期	990906	990906	990906	編號: 990427-6-05			
								分裝日期: 990906			
<input checked="" type="checkbox"/> 導電度計	WTW Cond 3210	T06	<input checked="" type="checkbox"/> 良好 <input type="checkbox"/> 異常:	標準溶液 0.01N KCl溶液			標準讀值	電極常數(cm ⁻¹)			NIEA W203.51B
				溫度(°C)	儀器讀值 (µmho/cm)		標準溶液	標準讀值 (µmho/cm)	0.450~0.500		
				>9.4	1417		編號: 990427-6-10	1413	0.482		
							分裝日期: 990906				
<input type="checkbox"/> 餘氯計			<input type="checkbox"/> 良好 <input type="checkbox"/> 異常:	波長(nm)	添加試劑及種 類/代號		標準溶液確認				NIEA W408.51A
					HAACH CAT NO. 26353-00 Lot No. _____		保存期限: _____		測定值與標準品濃度在±15%		
							標準品濃度: _____		測定值: _____		
							標準品濃度: _____		測定值: _____		
							誤差值: _____		是否符合±10% <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否		

自來水管路-自由有效餘氯測定 第一次測值: _____ 第二次測值: _____

※pH使用注意事項:

1.pH校正後會自動評估電極狀況,並顯示零點偏移(Asymmetry)及斜率(Slope),電極允收範圍如下:

校正	零點偏移	允收範圍	電極狀況	校正	允收範圍	電極狀況	
		-25mV~25mV	OK		斜率	-61~-56mV/pH	OK
		-30mV~-25mV	尚可使用,應儘速更換電極			-50~-56mV/pH	尚可使用,應儘速更換電極
		25mV~30mV				-62~-61mV/pH	
	>30mV<-30mV	電極校正無效		50mV/pH	電極校正無效		

2.確認作業時,需記錄確認buffer液之溫度及測值,此時測值與該溫度下之pH buffer理論值不可超出±0.05之誤差。

FORM-TESP-PW-101-02 版次: 7.2 發行日期: 99.06.01

審核人員: 朱柏霖

附錄 III.4-209 水質採樣各式儀器使用及校正記錄表(續)

儀器名稱	儀器型號	儀器編號	使用狀況	儀器校正					檢驗方法
				飽和溶氧確認					
<input type="checkbox"/> DO計			<input type="checkbox"/> 良好 <input type="checkbox"/> 異常:	溫度(°C)	飽和溶氧值	讀值	溶氧百分比(%)	斜率	NIEA W455.50C
<input type="checkbox"/> ORP計			<input type="checkbox"/> 良好 <input type="checkbox"/> 異常:	溫度(°C)	儀器讀值(mV)		合格參考值±5%		
<input checked="" type="checkbox"/> 水位計	Soilust	T02	<input checked="" type="checkbox"/> 良好 <input type="checkbox"/> 異常:						

※DO使用注意事項:

- 每日出發前,需先進行飽和溶氧確認工作。溶氧百分比允收範圍100±3%。
- 量測時若為感潮河段或海域,需輸入鹽度,進行鹽度補償。
- 校正後儀器會自動評估電極狀態,並顯示相關斜率值。

斜率值	電極狀況
0.7~1.25	OK
0.6~0.7	電極液快用完,需更換電極填充液或清洗電極
<0.6或>1.25	電極校正無效

- 不同溫度之飽和溶氧值(mg/L)

T(°C)	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
DO	9.09	8.92	8.74	8.58	8.42	8.26	8.11	7.97	7.83	7.69	7.56

- 電極檢查:

- 是 否-電極內是否有氣泡。
- 是 否-電極薄膜是否污損或因氧化而嚴重變黑。
- 是 否-電極薄膜表面是否有氣泡。
- 是 否-電極薄膜表面是否光滑且無銹痕。
- 是 否-電極是否破損。

FORM-TESP-PW-101-02 版次: 7.2 發行日期: 99.06.01

審核人員: 宋柏霖 9/9

附錄 III.4-210 水質採樣各式儀器使用及校正記錄表

計畫名稱/委託單位: 核能回廠發電工程施工期間環境監測

使用/校正日期: 99.9.8

採樣地點: *

使用人員: 劉懷智

儀器名稱	儀器型號	儀器編號	使用狀況	儀器校正					檢驗方法		
				校正點		校正後確認		零點偏移(mV)		斜率(mV/pH)	
<input checked="" type="checkbox"/> 溫度計/pH計	WTW PH 3210	T12	<input checked="" type="checkbox"/> 良好 <input type="checkbox"/> 異常:	pH	<input checked="" type="checkbox"/> pH=7	<input checked="" type="checkbox"/> pH=4	<input checked="" type="checkbox"/> pH=10	校正後確認 (pH=7.0)	11.4	59.1	NIEA W217.51A W424.52A
				溫度	30.1	30.2	30.2	溫度: 30.1			
				編號	990101-6-02	990806-6-1	990806-6-16	測值: 7.01			
				分裝日期	99.09.06	99.09.06	99.09.06	編號: 990806-6-05 分裝日期: 99.09.06			
<input checked="" type="checkbox"/> 導電度計	WTW cond 3210	T06	<input checked="" type="checkbox"/> 良好 <input type="checkbox"/> 異常:	標準溶液 0.01N KCl溶液			標準讀值	電極常數(cm ⁻¹)	0.482	NIEA W203.51B	
				溫度(°C)	儀器讀值 (µmho/cm)	標準溶液	標準讀值 (µmho/cm)	0.450~0.500			
				30.1	1418	編號: 990401-6-10 分裝日期: 99.04.06	1410				
<input type="checkbox"/> 餘氯計			<input type="checkbox"/> 良好 <input type="checkbox"/> 異常:	波長(nm)	添加試劑及種 類/代號	標準溶液確認		NIEA W408.51A			
						HACH CAT NO. 26353-80 Lot No.					
						保存期限: _____	測定值: _____				
						標準品濃度: _____	測定值: _____				
自來水管路-自由有效餘氯測定				第一次測值:	第二次測值:	誤差值:	是否符合±10% <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否				

※pH使用注意事項:

- pH校正後會自動評估電極狀況,並顯示零點偏移(Asymmetry)及斜率(Slope),電極允收範圍如下:

校正	允收範圍	電極狀況	校正	允收範圍	電極狀況
	-25mV~25mV	OK		-61~-56mV/pH	OK
	-30mV~-25mV	尚可使用,應儘速更換電極		-50~-56mV/pH	尚可使用,應儘速更換電極
	25mV~30mV			-62~-61mV/pH	
零點偏移	>30mV<-30mV	電極校正無效	斜率	50mV/pH	電極校正無效

- 確認作業時,需記錄確認buffer液之溫度及測值,此時測值與該溫度下之pH buffer理論值不可超出±0.05之誤差。

FORM-TESP-PW-101-02 版次: 7.2 發行日期: 99.06.01

審核人員: 李季鳳 9/8

附錄 III.4-211 水質採樣各式儀器使用及校正記錄表(續)

儀器名稱	儀器型號	儀器編號	使用狀況	儀器校正					檢驗方法
				飽和溶氧確認					
□DO計			<input type="checkbox"/> 良好 <input type="checkbox"/> 異常:	溫度(°C)	飽和溶氧值	讀值	溶氧百分比(%)	斜率	NIEA W455.50C
				標準校正液					
□ORP計			<input type="checkbox"/> 良好 <input type="checkbox"/> 異常:	溫度(°C)	儀器讀值(mV)			合格參考值±5%	
☑水位計	Solinset	702	<input checked="" type="checkbox"/> 良好 <input type="checkbox"/> 異常:						

※DO使用注意事項:

- 每日出發前,需先進行飽和溶氧確認工作。溶氧百分比允收範圍100±3%。
- 量測時若為感潮河段或海域,需輸入鹽度,進行鹽度補償。
- 校正後儀器會自動評估電極狀態,並顯示相關斜率值。

斜率值	電極狀況
0.7~1.25	OK
0.6~0.7	電極液快用完,需更換電極填充液或清洗電極
<0.6或>1.25	電極校正無效

- 不同溫度之飽和溶氧值(mg/L)

T(°C)	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
DO	9.09	8.92	8.74	8.58	8.42	8.26	8.11	7.97	7.83	7.69	7.56

- 電極檢查:

- 是 否 電極內是否有氣泡。
- 是 否 電極薄膜是否污損或因氧化而嚴重變黑。
- 是 否 電極薄膜表面是否有氣泡。
- 是 否 電極薄膜表面是否光滑且無網痕。
- 是 否 電極是否破損。

FORM-TESP-PW-101-02 版次: 7.2 發行日期: 99.06.01

審核人員:

檢驗員:

驗算員:

分析日期: 2010/9/2

附錄 III.4-212 化學需氧量檢驗記錄表
 檢驗方法: 重鉻酸鉀迴流法 NIEA W515.54A
 低濃度

分析編號	水樣體積 V(mL)	稀釋倍數 D	硫酸亞鐵鉍體積		化學需氧量 COD mg/L	相對差異百分比 ±15%
			B(mL)	B(mL)		
PG8026102	20.00	1.00	8.90	8.90	7.09	
PG8026103	20.00	1.00	9.15	9.15	4.61	
PG8026104	20.00	1.00	8.87	8.87	7.38	
PG9003101	20.00	1.00	9.22	9.22	3.92	
PG9003102	20.00	1.00	9.29	9.29	3.22	
P~9004801	20.00	1.00	9.29	9.29	3.22	

重複分析編號	水樣體積 V(mL)	稀釋倍數 D	硫酸亞鐵鉍體積		化學需氧量 COD mg/L	相對差異百分比 ±15%
			B(mL)	B(mL)		
PG8026102	20.00	1.00	8.97	8.97	6.39	10.3

查核樣品編號	水樣體積 mL	稀釋倍數	硫酸亞鐵鉍體積		化學需氧量 COD mg/L	查核樣品回收率 %
			體積 V1 mL	體積 V2 mL		
990602-W515-0C	20.00	7.33	22.65	20.00	113.2	±15%

K ₂ Cr ₂ O ₇ 體積 V2 mL	K ₂ Cr ₂ O ₇ 濃度 M2	Fe(NH ₄) ₂ (SO ₄) ₂ 體積 V1 mL	Fe(NH ₄) ₂ (SO ₄) ₂ 濃度 M1	空白滴定 A1 =	空白滴定 A2 =	空白平均 A =	相對差異百分比 %
							0.31
10.00	0.004167	10.09	0.0248	9.60	9.63	9.62	

審核人員:

FORM-TESP-PW-515-01
 發行日期: 98.04.01 版次: 8.1

頁次: 4

附錄 III 4-2-16 化學需氧量檢驗記錄表
 檢驗方法: 重鉻酸鉀迴流法 NIEA W515.5-4A

分析編號	水樣體積 V(mL)	稀釋倍數 D	硫酸亞鐵鉍體積 B(mL)	化學需氧量 COD mg/L	相對差異百分比 ±15%
PG9005802	20.00	1.00	9.35	2.91	
PG9005901	20.00	1.00	8.73	9.15	
PG9005903	20.00	1.00	8.75	8.95	
PG9005904	20.00	1.00	8.54	11.06	
PG9008901	20.00	1.00	9.32	3.22	
PG9008902	20.00	1.00	8.97	6.73	
PG9009001	20.00	1.00	9.04	6.03	
PG9009002	20.00	1.00	9.06	5.83	
重複分析編號	水樣體積 Y(mL)	稀釋倍數 D	硫酸亞鐵鉍體積 B(mL)	化學需氧量 COD mg/L	相對差異百分比 ±15%
PG9008901	20.00	1.00	9.32	3.22	0.0
查核樣品編號	水樣體積 mL	稀釋倍數	硫酸亞鐵鉍體積	查核樣品回收率 %	相對差異百分比 ±15%
emp09-V515-OC	20.00	7.75	19.00	95.0	2.1
K ₂ Cr ₂ O ₇ 體積 Y2 mL	K ₂ Cr ₂ O ₇ 濃度 M2	Fe(NH ₄) ₂ (SO ₄) ₂ 體積 V1 mL	Fe(NH ₄) ₂ (SO ₄) ₂ 濃度 M1		
10.00	0.004167	9.95	0.0251		
空白滴定 A1 =	9.65	mL Fe(NH ₄) ₂ (SO ₄) ₂	相對差異百分比%		
空白滴定 A2 =	9.63	mL Fe(NH ₄) ₂ (SO ₄) ₂	0.21		
空白平均 A =	9.64	mL Fe(NH ₄) ₂ (SO ₄) ₂			

※注意事項: 1. 化學需氧量 COD(mg/L) = [(A-B) * M1 * D * 8000] / V
 2. 硫酸亞鐵鉍滴定液之標準容許範圍 ~ 高濃度為 0.120-0.130M, 低濃度為 0.024-0.026M。
 3. 空白樣品分析: 每批樣品至少執行二次空白分析, 取滴定 mL 數平均, 相對差異百分比應小於 1.0%。
 4. 空白樣品滴定體積 ~ 高濃度必須 > 滴定體積 x 0.975, 低濃度必須 < 滴定體積 x 0.95。
 5. 若硫酸亞鐵鉍滴定體積小於 1.0 mL 時, 樣品應予適當稀釋。

FORM-TEST-PW-515-01
 發行日期: 98.04.01 版次: 8.1

Supra
 頁次: 8/9

附錄 III 4-2-16 總硬度檢驗記錄表
 檢驗方法: EDTA 滴定法 NIEA W208.5-1A

分析編號	水樣體積 V(mL)	稀釋倍數 D	EDTA 滴定體積 (mL)	總硬度濃度 mg/L	相對差異百分比 <15%
PG8026102	25.0	1.00	2.18	86.34	
PG8026101	25.0	1.00	7.60	300.99	
PG8026103	25.0	1.00	7.48	296.24	
PG8026104	25.0	1.00	9.16	362.77	
PG9000301	10.0	1.00	7.60	752.48	
PG9000302	25.0	1.00	8.18	323.96	
PG9003101	25.0	1.00	2.32	99.80	
PG9003102	25.0	1.00	9.20	364.36	
方法空白	100.0	1.00	0.00	0.00	
重複分析編號	水樣體積 V(mL) <td>稀釋倍數 D <td>EDTA 滴定體積 (mL) <td>總硬度濃度 mg/L <td>相對差異百分比 <15% </td></td></td></td>	稀釋倍數 D <td>EDTA 滴定體積 (mL) <td>總硬度濃度 mg/L <td>相對差異百分比 <15% </td></td></td>	EDTA 滴定體積 (mL) <td>總硬度濃度 mg/L <td>相對差異百分比 <15% </td></td>	總硬度濃度 mg/L <td>相對差異百分比 <15% </td>	相對差異百分比 <15%
PG8026102	25.0	1.00	2.24	88.71	2.7
查核樣品編號	水樣體積 V(mL) <td>稀釋倍數 D <td>EDTA 滴定體積 (mL) <td>總硬度濃度 mg/L <td>查核樣品回收率 % </td></td></td></td>	稀釋倍數 D <td>EDTA 滴定體積 (mL) <td>總硬度濃度 mg/L <td>查核樣品回收率 % </td></td></td>	EDTA 滴定體積 (mL) <td>總硬度濃度 mg/L <td>查核樣品回收率 % </td></td>	總硬度濃度 mg/L <td>查核樣品回收率 % </td>	查核樣品回收率 %
990831-原 OC	25.0	1.0	109.31	112.00	97.6
添加標準品分析	樣品編號	樣品含量 (μg)	EDTA 滴定體積 (mL)	EDTA 滴定體積 (mL)	相當濃度 (mg/L)
	PG8026102	25.00	1.00	1000.00	121.86
	樣品總量 (μg)	86.34	1000.00	26.00	
	樣品總量 (μg)	2158.42	1000.00	101.0	相對差異百分比 <15%

EDTA 標定濃度: EDTA 標定濃度 B (CaCO₃ mg/L) = A × B × D × 1000 / V
 A: 水樣滴定時所用 EDTA 溶液體積扣除空白分析所用 EDTA 溶液體積 (mL)
 B: 標準鈣濃度 (mg/L)
 2. 執行方法空白時, A 直接以水樣滴定時所用之 EDTA 溶液體積代入計算。
 3. EDTA 滴定量不可超過 15mL, 超過時表示樣品總硬度濃度已超過 600 mg/L, 樣品應做稀釋。
 4. 污水、廢水及含有懸浮固體之水樣應以稀酸-硫酸消化法進行前處理, 而總硬度低於 5 mg/L 者, 應以低總硬度水樣之方法測定。

FORM-TEST-PW-208-01
 發行日期: 97.11.01 版次: 5.0

頁次: 9

Supra
 頁次: 9/9

附錄 III 4-218 總硬度檢驗記錄表

檢驗方法: EDTA 滴定法 NIEA W208.51A

分析日期: 2010/9/7

分析編號	水樣體積 V(mL)	稀釋倍數 D	EDTA 滴定體積 (mL)	總硬度濃度 mg/L				
PG9006202	25.0	1.00	2.12	84.97				
PG9006203	25.0	1.00	4.26	170.74				
PG9006301	25.0	1.00	9.02	361.52				
PG9006302	25.0	1.00	3.56	142.69				
PG9006401	25.0	1.00	1.00	40.08				
方法空白	100.0	1.00	0.00	0.00				
重複分析編號	水樣體積 V(mL)	稀釋倍數 D	EDTA 滴定體積 (mL)	總硬度濃度 mg/L	相對差異百分比 <15%	查核配製濃度 mg/L	查核成品回收率 %	
PG9006202	25.0	1.00	2.16	86.57	1.9	112.00	100.2	
查核樣品編號	水樣體積 V(mL)	稀釋倍數 D	EDTA 滴定體積 (mL)	總硬度濃度 mg/L	EDTA 滴定體積 (mL)	最終體積 (mL)	相當濃度 (mg/L)	相對差異百分比 <15%
990831-礦-OC	25.0	1.0	2.80	112.22	26.00	31.4	121.01	
樣品編號	樣品含量 (µg)	標準品添加量 (µg)	體積 (mL) × 濃度 (mg/L)	EDTA 滴定體積 (mL)	EDTA 滴定體積 (mL)	最終體積 (mL)	相當濃度 (mg/L)	
PG9006202	25.00	84.97	1.00 × 1000.00	26.00	26.00	26.00	121.01	
添加標準品分析	樣品總量 (µg)	添加總量 (µg)	添加回收率 (%)	EDTA 滴定體積 (mL)	EDTA 滴定體積 (mL)	最終體積 (mL)	相當濃度 (mg/L)	
	2124.25	1000.00	1022.04	102.2	102.2	102.2	121.01	

EDTA 標定濃度:

標準鈣濃度 (mg/L)	EDTA 滴定體積 (mL)	EDTA 標定濃度 B (CaCO ₃ mg/L)
1.00	9.98	1.0020
空白滴定 B=	0.00	mL EDTA

※注意事項: 1. 總硬度 (以碳酸鈣表示, mg/L) = A × B × D × 1000 / V

- A: 水樣滴定时所用 EDTA 溶液體積扣除空白分析所用 EDTA 溶液體積 (mL)。
- 執行方法空白時, A 直接以水樣滴定时所用之 EDTA 溶液體積代入計算。
- EDTA 滴定量不可超過 15mL, 超過時表示樣品總硬度濃度已超過 600 mg/L, 樣品應做稀釋。
- 污水、廢水及含有懸浮固體之水樣應以磷酸-硫酸消化法進行前處理, 而總硬度低於 5 mg/L 者, 應以低總硬度水樣之方法滴定。

FORM-TESP-PW-208-01

發行日期: 97.11.01 版次: 5.0

頁次: 11

審核: Mei 28

附錄 III 4-217 總硬度檢驗記錄表

檢驗方法: EDTA 滴定法 NIEA W208.51A

分析日期: 2010/9/7

分析編號	水樣體積 V(mL)	稀釋倍數 D	EDTA 滴定體積 (mL)	總硬度濃度 mg/L			
PG9000501	25.0	1.00	7.62	305.41			
PG9000502	25.0	1.00	8.82	353.51			
PG9000601	10.0	1.00	5.30	531.06			
PG9000801	25.0	1.00	4.54	181.96			
PG9000802	25.0	1.00	5.48	219.64			
PG9000803	25.0	1.00	2.26	90.58			
PG9005601	10.0	1.00	12.52	1254.51			
PG9005602	25.0	1.00	9.46	379.16			
PG9005701	25.0	1.00	5.76	230.86			
PG9006201	25.0	1.00	1.56	62.53			
方法空白	100.0	1.00	0.00	0.00			
重複分析編號	水樣體積 V(mL)	稀釋倍數 D	EDTA 滴定體積 (mL)	總硬度濃度 mg/L	相對差異百分比 <15%	查核配製濃度 mg/L	查核成品回收率 %
PG9000501	25.0	1.00	7.67	307.41	0.7	112.00	99.5
查核樣品編號	水樣體積 V(mL)	稀釋倍數 D	EDTA 滴定體積 (mL)	總硬度濃度 mg/L	EDTA 滴定體積 (mL)	最終體積 (mL)	相當濃度 (mg/L)
990831-礦-OC	25.0	1.0	2.78	111.42	26.00	3.56	329.89
添加標準品分析	樣品含量 (µg)	標準品添加量 (µg)	體積 (mL) × 濃度 (mg/L)	EDTA 滴定體積 (mL)	EDTA 滴定體積 (mL)	最終體積 (mL)	相當濃度 (mg/L)
PG9000501	25.00	305.41	1.00 × 1000.00	26.00	26.00	26.00	329.89
樣品編號	樣品總量 (µg)	添加總量 (µg)	添加回收率 (%)	EDTA 滴定體積 (mL)	EDTA 滴定體積 (mL)	最終體積 (mL)	相當濃度 (mg/L)
	7635.27	1000.00	941.88	94.2	94.2	94.2	329.89

EDTA 標定濃度:

標準鈣濃度 (mg/L)	EDTA 滴定體積 (mL)	EDTA 標定濃度 B (CaCO ₃ mg/L)
1.00	9.98	1.0020
空白滴定 B=	0.00	mL EDTA

※注意事項: 1. 總硬度 (以碳酸鈣表示, mg/L) = A × B × D × 1000 / V

- A: 水樣滴定时所用 EDTA 溶液體積扣除空白分析所用 EDTA 溶液體積 (mL)。
- 執行方法空白時, A 直接以水樣滴定时所用之 EDTA 溶液體積代入計算。
- EDTA 滴定量不可超過 15mL, 超過時表示樣品總硬度濃度已超過 600 mg/L, 樣品應做稀釋。
- 污水、廢水及含有懸浮固體之水樣應以磷酸-硫酸消化法進行前處理, 而總硬度低於 5 mg/L 者, 應以低總硬度水樣之方法滴定。

FORM-TESP-PW-208-01

發行日期: 97.11.01 版次: 5.0

頁次: 10

審核: Mei 18

附錄 III 4-220 總硬度檢驗記錄表

檢驗方法: EDTA 滴定法 NIEA W208.51A

分析日期: 2010/9/9

分析編號	水樣體積 V(mL)	稀釋倍數 D	EDTA 滴定體積 (mL)	總硬度濃度 mg/L	
PG9009002	25.0	1.00	2.66	106.40	
方法空白	100.0	1.00	0.00	0.00	
重複分析編號	水樣體積 V(mL)	稀釋倍數 D	EDTA 滴定體積 (mL)	總硬度濃度 mg/L	相對差異百分比 <15%
PG9009002	25.0	1.00	2.72	108.80	2.2
查核樣品編號	水樣體積 V(mL)	稀釋倍數 D	EDTA 滴定體積 (mL)	查核配製濃度 mg/L	查核樣品回收率 %
990831-礦-QC	25.0	1.0	114.40	112.00	102.1
添加標準品分析	樣品編號	樣品含量(μg)	標準品添加量(μg)	EDTA 滴定體積(mL)	相當濃度 (mg/L)
PG9009002	25.00	106.40	1000.00	2.62	139.23
	樣品總量 (μg)	添加總量 (μg)	添加回收量 (μg)	最終體積 (mL)	相對差異百分比 <15%
	2660.00	1000.00	960.00	26.00	
	EDTA 滴定體積 (mL)	EDTA 標定濃度 B (CaCO ₃ mg/L)			
	10.00	1.0000			
	空白滴定 B=	mL EDTA			
	0.00				

EDTA 標定濃度:

標準鈣濃度 (mg/L)	EDTA 滴定體積 (mL)	EDTA 標定濃度 B (CaCO ₃ mg/L)
1.00	10.00	1.0000
空白滴定 B=		mL EDTA
0.00		

※注意事項: 1. 總硬度 (以碳酸鈣表示, mg/L) = A × B × D × 1000 / V

A: 水樣滴定時所用 EDTA 溶液體積扣除空白分析所用 EDTA 溶液體積 (mL)。

2. 執行方法空白時, A 直接以水樣滴定時所用之 EDTA 溶液體積代入計算。

3. EDTA 滴定量不可超過 15mL, 超過時表示樣品總硬度濃度已超過 600 mg/L, 樣品應做稀釋。

4. 污水、廢水及含有懸浮固體之水樣應以硝酸-硫酸消化法進行前處理, 而總硬度低於 5 mg/L 者, 應以低總硬度水樣之方法滴定。

FORM-TESP-PW-208-01

發行日期: 97.11.01 版次: 5.0

頁次: 1/2

審核: HET/210

附錄 III 4-219 總硬度檢驗記錄表

檢驗方法: EDTA 滴定法 NIEA W208.51A

分析日期: 2010/9/9

分析編號	水樣體積 V(mL)	稀釋倍數 D	EDTA 滴定體積 (mL)	總硬度濃度 mg/L	
PG9005801	10.0	1.00	6.68	668.00	
PG9005802	25.0	1.00	4.72	188.80	
PG9005803	10.0	1.00	5.44	544.00	
PG9005901	25.0	1.00	10.98	439.20	
PG9005902	25.0	1.00	3.38	135.20	
PG9005903	10.0	1.00	5.46	546.00	
PG9005904	25.0	1.00	9.16	366.40	
PG9008901	25.0	1.00	1.40	56.00	
PG9008902	25.0	1.00	7.98	319.20	
PG9009001	25.0	1.00	1.86	74.40	
方法空白	100.0	1.00	0.00	0.00	
重複分析編號	水樣體積 V(mL) <td>稀釋倍數 D <td>EDTA 滴定體積 (mL) <td>總硬度濃度 mg/L <td>相對差異百分比 <15%</td> </td></td></td>	稀釋倍數 D <td>EDTA 滴定體積 (mL) <td>總硬度濃度 mg/L <td>相對差異百分比 <15%</td> </td></td>	EDTA 滴定體積 (mL) <td>總硬度濃度 mg/L <td>相對差異百分比 <15%</td> </td>	總硬度濃度 mg/L <td>相對差異百分比 <15%</td>	相對差異百分比 <15%
PG9005802	25.0	1.00	4.76	190.40	0.8
查核樣品編號	水樣體積 V(mL) <td>稀釋倍數 D <td>EDTA 滴定體積 (mL) <td>查核配製濃度 mg/L <td>查核樣品回收率 %</td> </td></td></td>	稀釋倍數 D <td>EDTA 滴定體積 (mL) <td>查核配製濃度 mg/L <td>查核樣品回收率 %</td> </td></td>	EDTA 滴定體積 (mL) <td>查核配製濃度 mg/L <td>查核樣品回收率 %</td> </td>	查核配製濃度 mg/L <td>查核樣品回收率 %</td>	查核樣品回收率 %
990831-礦-QC	25.0	1.0	108.80	112.00	97.1
添加標準品分析	樣品編號	樣品含量(μg)	標準品添加量(μg)	EDTA 滴定體積(mL)	相當濃度 (mg/L)
PG9005802	25.00	188.80	1000.00	5.84	224.62
	樣品總量 (μg)	添加總量 (μg)	添加回收量 (μg)	最終體積 (mL)	相對差異百分比 <15%
	4720.00	1000.00	1120.00	26.00	
	EDTA 滴定體積 (mL)	EDTA 標定濃度 B (CaCO ₃ mg/L)			
	10.00	1.0000			
	空白滴定 B=	mL EDTA			
	0.00				

EDTA 標定濃度:

標準鈣濃度 (mg/L)	EDTA 滴定體積 (mL)	EDTA 標定濃度 B (CaCO ₃ mg/L)
1.00	10.00	1.0000
空白滴定 B=		mL EDTA
0.00		

※注意事項: 1. 總硬度 (以碳酸鈣表示, mg/L) = A × B × D × 1000 / V

A: 水樣滴定時所用 EDTA 溶液體積扣除空白分析所用 EDTA 溶液體積 (mL)。

2. 執行方法空白時, A 直接以水樣滴定時所用之 EDTA 溶液體積代入計算。

3. EDTA 滴定量不可超過 15mL, 超過時表示樣品總硬度濃度已超過 600 mg/L, 樣品應做稀釋。

4. 污水、廢水及含有懸浮固體之水樣應以硝酸-硫酸消化法進行前處理, 而總硬度低於 5 mg/L 者, 應以低總硬度水樣之方法滴定。

FORM-TESP-PW-208-01

發行日期: 97.11.01 版次: 5.0

頁次: 1/2

審核: HET/210

附錄 III.4-221 生化需氧量檢驗記錄表
檢驗方法: NIEA W510.54B

分析日期: 第0天: 2010/9/1
第5天: 2010/9/6

Table with columns for sample ID, 0-day and 5-day DO, water volume, DO, DO2, DO3, DO4, DO5, DO6, DO7, DO8, DO9, DO10, DO11, DO12, DO13, DO14, DO15, DO16, DO17, DO18, DO19, DO20, DO21, DO22, DO23, DO24, DO25, DO26, DO27, DO28, DO29, DO30, DO31, DO32, DO33, DO34, DO35, DO36, DO37, DO38, DO39, DO40, DO41, DO42, DO43, DO44, DO45, DO46, DO47, DO48, DO49, DO50, DO51, DO52, DO53, DO54, DO55, DO56, DO57, DO58, DO59, DO60, DO61, DO62, DO63, DO64, DO65, DO66, DO67, DO68, DO69, DO70, DO71, DO72, DO73, DO74, DO75, DO76, DO77, DO78, DO79, DO80, DO81, DO82, DO83, DO84, DO85, DO86, DO87, DO88, DO89, DO90, DO91, DO92, DO93, DO94, DO95, DO96, DO97, DO98, DO99, DO100.

*樣品培養五天後，應選擇溶氧消耗量大於2.0 mg/L且殘餘溶氧在1.0 mg/L以上稀釋溫度計算，同時植體溶氧消耗量應介於0.6至1.0 mg/L，空白溶氧消耗量應小於0.2 mg/L。

FORM-TESP-PW-510-01 發行日期: 99.07.01 版次: 8.5

頁次: 6

審核: Mei 1/19

附錄 III.4-222 生化需氧量檢驗記錄表
檢驗方法: NIEA W510.54B

分析日期: 第0天: 2010/9/3
第5天: 2010/9/8

Table with columns for sample ID, 0-day and 5-day DO, water volume, DO, DO2, DO3, DO4, DO5, DO6, DO7, DO8, DO9, DO10, DO11, DO12, DO13, DO14, DO15, DO16, DO17, DO18, DO19, DO20, DO21, DO22, DO23, DO24, DO25, DO26, DO27, DO28, DO29, DO30, DO31, DO32, DO33, DO34, DO35, DO36, DO37, DO38, DO39, DO40, DO41, DO42, DO43, DO44, DO45, DO46, DO47, DO48, DO49, DO50, DO51, DO52, DO53, DO54, DO55, DO56, DO57, DO58, DO59, DO60, DO61, DO62, DO63, DO64, DO65, DO66, DO67, DO68, DO69, DO70, DO71, DO72, DO73, DO74, DO75, DO76, DO77, DO78, DO79, DO80, DO81, DO82, DO83, DO84, DO85, DO86, DO87, DO88, DO89, DO90, DO91, DO92, DO93, DO94, DO95, DO96, DO97, DO98, DO99, DO100.

*樣品培養五天後，應選擇溶氧消耗量大於2.0 mg/L且殘餘溶氧在1.0 mg/L以上稀釋溫度計算，同時植體溶氧消耗量應介於0.6至1.0 mg/L，空白溶氧消耗量應小於0.2 mg/L。

FORM-TESP-PW-510-01 發行日期: 99.07.01 版次: 8.5

頁次: 1

審核: Juma 1/19

附錄 III.4-223 生化需氧量檢驗記錄表

分析日期: 第0天: 2010/9/3 第5天: 2010/9/8

檢驗方法: NIEA W510.54B

Table with columns for sample ID, 0-day DO, 5-day DO, DO consumption, dilution, and BOD5. Includes rows for samples PG9006301, PG9006302, PG9006901, and a control table for '植體控制'.

※樣品培養五天後，應選擇溶氧消耗量大於2.0 mg/L且殘餘溶氧在1.0 mg/L以上稀釋溫度計算，同時植體溶氧消耗量應介於0.6至1.0 mg/L，空白溶氧消耗量應小於0.2 mg/L。

FORM-TESP-PW-510-01 發行日期: 99.07.01 版次: 8.5

頁次: 3

審核: Mei 9/6

附錄 III.4-224 生化需氧量檢驗記錄表

分析日期: 第0天: 2010/9/6 第5天: 2010/9/11

檢驗方法: NIEA W510.54B

Table with columns for sample ID, 0-day DO, 5-day DO, DO consumption, dilution, and BOD5. Includes rows for sample PG9006401 and a control table for '植體控制'.

※樣品培養五天後，應選擇溶氧消耗量大於2.0 mg/L且殘餘溶氧在1.0 mg/L以上稀釋溫度計算，同時植體溶氧消耗量應介於0.6至1.0 mg/L，空白溶氧消耗量應小於0.2 mg/L。

FORM-TESP-PW-510-01 發行日期: 99.07.01 版次: 8.5

頁次: 4

審核: Emma 9/5

附錄 III.4-225 生化需氧量檢驗記錄表
檢驗方法: NIEA W510.54B

分析日期: 第0天: 2010/9/8
第5天: 2010/9/13

Table with columns: 樣品編號, 0天溶氧量, 5天溶氧量, 取量體積, 溶氧消耗量, 稀釋判斷, BOD5, 平均值, 差異值%. Includes rows for samples PG9005801, PG9005802, PG9005803, PG9008901, PG9008902, 稀釋水空白, 重複分析編號, 查核樣品編號, 菌種控制, and 硫代硫酸鈉. Includes formulas for DO and BOD5.

※樣品培養五天後, 應選擇溶氧消耗量大於2.0 mg/L且殘餘溶氧在1.0 mg/L以上稀釋濃度計算, 同時菌種溶氧消耗量應介於0.6至1.0 mg/L, 空白溶氧消耗量應小於0.2 mg/L.

FORM-TESP-PW-510-01 發行日期: 99.07.01 版次: 8.5

頁次: 6

審核: [Signature]

附錄 III.4-226 生化需氧量檢驗記錄表
檢驗方法: NIEA W510.54B

分析日期: 第0天: 2010/9/9
第5天: 2010/9/14

Table with columns: 樣品編號, 0天溶氧量, 5天溶氧量, 取量體積, 溶氧消耗量, 稀釋判斷, BOD5, 平均值, 差異值%. Includes rows for samples PG9005901, PG9005902, PG9005903, PG9005904, PG9009001, PG9009002, 稀釋水空白, 重複分析編號, 查核樣品編號, 菌種控制, and 硫代硫酸鈉. Includes formulas for DO and BOD5.

※樣品培養五天後, 應選擇溶氧消耗量大於2.0 mg/L且殘餘溶氧在1.0 mg/L以上稀釋濃度計算, 同時菌種溶氧消耗量應介於0.6至1.0 mg/L, 空白溶氧消耗量應小於0.2 mg/L.

FORM-TESP-PW-510-01 發行日期: 99.07.01 版次: 8.5

頁次: 7

審核: [Signature]

附錄 III.4-227 氨氮檢驗記錄表

儀器廠牌: O.I.

檢驗方法:靛酚法 NIEA W437.51C

分析日期: 2010/9/3

Table with columns for analysis number, sample volume, dilution factor, signal intensity, equivalent concentration, sample concentration, and standard curve. Includes data for various standards (STD0-STD6) and a sample analysis (PG9000302).

註: 氨氮濃度(mg/L) = 檢量線求得氨氮之相當濃度(mg/L) × 稀釋倍數

FORM-TESP-PW-437-01 發行日期: 98.04.15 版次: 3.0

頁次: 8

審核: Met 9/7

附錄 III.4-228 氨氮檢驗記錄表

儀器廠牌: O.I.

檢驗方法:靛酚法 NIEA W437.51C

分析日期: 2010/9/6

Table with columns for analysis number, sample volume, dilution factor, signal intensity, equivalent concentration, sample concentration, and standard curve. Includes data for various standards (STD0-STD6) and a sample analysis (PG9001001).

註: 氨氮濃度(mg/L) = 檢量線求得氨氮之相當濃度(mg/L) × 稀釋倍數

FORM-TESP-PW-437-01 發行日期: 98.04.15 版次: 3.0

頁次: 9

審核: Met 9/7

附錄 III.4-229 氨氮檢驗記錄表

儀器廠牌: OJ

檢驗方法: 靛酚法 NIEA W437.51C

分析日期: 2010/9/8

Table with columns for analysis number, water volume, dilution factor, signal intensity, equivalent concentration, sample concentration, and standard curve. Includes rows for standards (STD0-STD6), blank, and sample analysis with detailed sub-tables for verification and recovery.

註: 氨氮濃度(mg/L) = 檢量線求得氨氮之相當濃度(mg/L) × 稀釋倍數

FORM-TESP-PW-437-01 發行日期: 98.04.15 版次: 3.0

頁次: 11

審核: Mei 16

附錄 III.4-230 氨氮檢驗記錄表

儀器廠牌: OJ

檢驗方法: 靛酚法 NIEA W437.51C

分析日期: 2010/9/10

Table with columns for analysis number, water volume, dilution factor, signal intensity, equivalent concentration, sample concentration, and standard curve. Includes rows for standards (STD0-STD6), blank, and sample analysis with detailed sub-tables for verification and recovery.

註: 氨氮濃度(mg/L) = 檢量線求得氨氮之相當濃度(mg/L) × 稀釋倍數

FORM-TESP-PW-437-01 發行日期: 98.04.15 版次: 3.0

頁次: 12

審核: E 9/13

分析編號	水樣體積	稀釋倍數	吸光度	相當濃度 mg/L	樣品濃度 mg/L	標準檢量線							
						標準	取量(mL)	總量(μg)	濃度(mg/L)	吸光度	偏差百分比%		
PG8023301	100.00	1.0	0.171	0.203	0.203	標準							
PG9003101	100.00	1.0	0.006	0.008	0.008	STD0	0.00	0.000	0.000	0.000	<10%		
PG9003102	100.00	1.0	0.003	0.005	0.005	STD1	2.00	3.870	0.039	0.032	-0.1		
						STD2	5.00	9.676	0.097	0.080	1.4		
						STD3	10.00	19.352	0.194	0.162	0.7		
						STD4	20.00	38.703	0.387	0.330	-0.8		
						STD5	30.00	58.055	0.581	0.490	0.3		
						STD6							
備用溶液= 967.581 mg/L						中間溶液= 9.676 mg/L							
中間溶液取用量(mL)= 100.00						標準溶液定置體積(mL)= 500.00							
標準溶液= 1.935 mg/L						檢量線分取體積(mL)= 7.50							
檢量線定置體積(mL)= 100.00						相關係數 r= 1.0000							
相當濃度 X= (Y- 0.0008) / 0.8476													
方法空白	100.00	1.0	0.000	0.001	0.001								
檢量線查核	取量(mL)	水樣體積(mL)	吸光度	相當濃度(mg/L)	確認濃度(mg/L)	相對誤差值±15%							
990902-W433	10.00	100.00	0.160	0.190	0.194	-1.9							
重複分析編號	水樣體積(mL)	稀釋倍數	吸光度	相當濃度(mg/L)	樣品濃度(mg/L)	相對差異百分比<20%							
PG8023301	100.00	1.0	0.175	0.207	0.207	2.3							
查核樣品編號	體積(mL)	稀釋倍數	吸光度	相當濃度(mg/L)	樣品濃度(mg/L)	查核配製濃度(mg/L)	回收率%	取量(mL)	定置體積(mL)	吸光度	查核濃度(mg/L)	配製濃度(mg/L)	相對誤差值±15%
990902-W433-QC	100.00	1.0	0.333	0.394	0.394	0.383	102.8	10.00	100.00	0.159	0.189	0.192	-1.5
添加標準品	分析編號	樣品含量(μg)	標準品添加量(μg)	最終體積	吸光度	相當濃度	樣品總量	添加總量	添加	添加	重複分析差異值%		
分析	PG8023301	98.00	0.203	2.00	9.676	100.00	0.321	0.380	19.867	19.352	18.102	93.5	

硫代硫酸鈉標準濃度= 0.0249 N			硫化物備用溶液濃度= 967.581 mg/L		
碘酸鉀(N)	碘酸鉀(mL)	滴定體積(mL)	備用溶液體積(mL)	碘標準溶液體積(mL)	硫代硫酸鈉溶液滴定體積(mL)
0.025	20.00	20.05	2.00	10.00	5.25
碘標準溶液標準濃度= 0.0252 N			硫化物確認溶液濃度= 957.606 mg/L		
碘標準溶液(mL)	硫代硫酸鈉滴定量體積(mL)	確認溶液體積(mL)	碘標準溶液體積(mL)	硫代硫酸鈉溶液滴定體積(mL)	
20.00	20.20	2.00	10.00	5.30	

註：硫化物濃度 (mg/L) = 檢量線求得硫化濃度 (mg/L) * 稀釋倍數，檢量線及樣品取用體積均為 7.5 mL。
FORM-TESP-PW-433-01 發行日期：98.05.01 版次：5.0 頁次：58 審核：Mei 9/3

分析編號	水樣體積	稀釋倍數	吸光度	相當濃度 mg/L	樣品濃度 mg/L	標準檢量線							
						標準	取量(mL)	總量(μg)	濃度(mg/L)	吸光度	偏差百分比%		
PG9006201	100.00	1.0	0.006	0.007	0.007	標準							
PG9006202	100.00	1.0	0.004	0.005	0.005	STD0	0.00	0.000	0.000	0.000	<10%		
PG9006203	100.00	1.0	0.007	0.009	0.009	STD1	2.00	3.888	0.039	0.031	5.6		
PG9006301	100.00	1.0	0.004	0.005	0.005	STD2	5.00	9.720	0.097	0.082	0.7		
PG9006302	100.00	1.0	0.005	0.006	0.006	STD3	10.00	19.440	0.194	0.165	0.3		
PG9006401	100.00	1.0	0.007	0.009	0.009	STD4	20.00	38.880	0.389	0.338	-2.0		
						STD5	30.00	58.320	0.583	0.493	0.8		
						STD6							
備用溶液= 972.000 mg/L						中間溶液= 9.720 mg/L							
中間溶液取用量(mL)= 100.00						標準溶液定置體積(mL)= 500.00							
標準溶液= 1.944 mg/L						檢量線分取體積(mL)= 7.50							
檢量線定置體積(mL)= 100.00						相關係數 r= 0.9998							
相當濃度 X= (Y- 0.0003) / 0.8529													
方法空白	100.00	1.0	0.000	0.000	0.000								
檢量線查核	取量(mL)	水樣體積(mL)	吸光度	相當濃度(mg/L)	確認濃度(mg/L)	相對誤差值±15%							
990907-W433	10.00	100.00	0.159	0.187	0.194	-3.9							
重複分析編號	水樣體積(mL)	稀釋倍數	吸光度	相當濃度(mg/L)	樣品濃度(mg/L)	相對差異百分比<20%							
PG9006201	100.00	1.0	0.005	0.006	0.006	17.2							
查核樣品編號	體積(mL)	稀釋倍數	吸光度	相當濃度(mg/L)	樣品濃度(mg/L)	查核配製濃度(mg/L)	回收率%	取量(mL)	定置體積(mL)	吸光度	查核濃度(mg/L)	配製濃度(mg/L)	相對誤差值±15%
990907-W433-QC	100.00	1.0	0.332	0.390	0.390	0.384	101.5	10.00	100.00	0.162	0.190	0.192	-0.9
添加標準品	分析編號	樣品含量(μg)	標準品添加量(μg)	最終體積	吸光度	相當濃度	樣品總量	添加總量	添加	添加	重複分析差異值%		
分析	PG9006201	98.00	0.007	2.00	9.720	100.00	0.175	0.206	0.725	19.440	19.830	102.0	3.9

硫代硫酸鈉標準濃度= 0.0250 N			硫化物備用溶液濃度= 972.000 mg/L		
碘酸鉀(N)	碘酸鉀(mL)	滴定體積(mL)	備用溶液體積(mL)	碘標準溶液體積(mL)	硫代硫酸鈉溶液滴定體積(mL)
0.025	20.00	20.00	2.00	10.00	5.24
碘標準溶液標準濃度= 0.0253 N			硫化物確認溶液濃度= 960.000 mg/L		
碘標準溶液(mL)	硫代硫酸鈉滴定量體積(mL)	確認溶液體積(mL)	碘標準溶液體積(mL)	硫代硫酸鈉溶液滴定體積(mL)	
20.00	20.20	2.00	10.00	5.30	

註：硫化物濃度 (mg/L) = 檢量線求得硫化濃度 (mg/L) * 稀釋倍數，檢量線及樣品取用體積均為 7.5 mL。
FORM-TESP-PW-433-01 發行日期：98.05.01 版次：5.0 頁次：59 審核：Mei 9/9

附錄 III.4-233 硫化物檢驗記錄表

檢驗員: T0007

驗算員: T0231

檢驗方法: 甲烯藍/分光光度計法 NIEA W433.51A

分析日期: 2010/9/9

Main data table for Sulfide test with columns for sample ID, dilution, absorbance, concentration, and standard curve details.

硫代硫酸鈉標準濃度 = 0.0249 N

硫化物儲備溶液濃度 = 972.569 mg/L

Table for Sodium Thiosulfate standard concentration calibration.

Table for Sulfide stock solution concentration calibration.

碘標準溶液濃度 = 0.0256 N

硫化物確認溶液濃度 = 982.544 mg/L

Table for Iodine standard solution concentration calibration.

Table for Sulfide confirmation solution concentration calibration.

註: 硫化物濃度 (mg/L) = 檢量線求得硫化濃度 (mg/L) * 稀釋倍數, 檢量線及樣品取用體積均為 7.5 mL。

FORM-TESP-PW-433-01 發行日期: 98.05.01 版次: 5.0

頁次: 60

審核: [Signature]

附錄 III.4-234 水中陰離子檢驗記錄表

檢驗員: T10249

驗算員: [Signature]

檢驗方法: 離子層析法 NIEA W415.52B

分析項目: 硫酸鹽

分析日期: 2010/9/2

Main data table for Sulfate test with columns for sample ID, dilution, intensity, concentration, and standard curve details.

註: 陰離子濃度 (mg/L) = 檢量線求得陰離子之相當濃度 (mg/L) * 稀釋倍數

FORM-TESP-PW-415-01 發行日期: 98.01.15 版次: 4.0

頁次: 19

審核: [Signature]

附錄 III.4-235 水中陰離子檢驗記錄表

檢驗方法:離子層析法 NIEA W415.52B

分析項目: 硫酸鹽

分析日期: 2010/9/2

Table with columns: 分析編號, 水樣體積, 稀釋倍數, 訊號強度, 相當濃度, 樣品濃度, 標準檢量線, 製作日期. Includes rows for samples (PG9000301-302, 981204-2), standards (STD1-7), and a summary table for '添加標準品'.

註: 陰離子濃度(mg/L) = 檢量線求得陰離子之相當濃度(mg/L) x 稀釋倍數

附錄 III.4-236 水中陰離子檢驗記錄表

檢驗方法:離子層析法 NIEA W415.52B

分析項目: 硫酸鹽

分析日期: 2010/9/3

Table with columns: 分析編號, 水樣體積, 稀釋倍數, 訊號強度, 相當濃度, 樣品濃度, 標準檢量線, 製作日期. Includes rows for samples (PG9000501-601, 981204-2), standards (STD1-7), and a summary table for '添加標準品'.

註: 陰離子濃度(mg/L) = 檢量線求得陰離子之相當濃度(mg/L) x 稀釋倍數

附錄 III.4-237 水中陰離子檢驗記錄表

檢驗方法:離子層析法 NIEA W415.52B

分析項目: 硫酸鹽

分析日期: 2010/9/6

Table with columns for analysis number, sample volume, dilution factor, signal intensity, equivalent concentration, sample concentration, standard concentration, and various quality control parameters. Includes rows for samples PG9006301-9401, a blank method, and a duplicate analysis (981204-2).

註: 陰離子濃度(mg/L) = 檢量線求得陰離子之相當濃度(mg/L) x 稀釋倍數

審核: [Signature]

附錄 III.4-238 水中陰離子檢驗記錄表

檢驗方法:離子層析法 NIEA W415.52B

分析項目: 硫酸鹽

分析日期: 2010/9/8

Table with columns for analysis number, sample volume, dilution factor, signal intensity, equivalent concentration, sample concentration, standard concentration, and various quality control parameters. Includes rows for samples PG9005801-9202, a blank method, and a duplicate analysis (981204-2).

註: 陰離子濃度(mg/L) = 檢量線求得陰離子之相當濃度(mg/L) x 稀釋倍數

審核: [Signature]

附錄 III.4-239 水中陰離子檢驗記錄表

檢驗方法:離子層析法 NIEA W415.52B

分析項目: 硫酸鹽

分析日期: 2010/9/9

Table with columns: 分析編號, 水樣體積, 稀釋倍數, 訊號強度, 相當濃度, 樣品濃度, 標準檢量線, 製作日期. Includes data for samples PG9005901-9009002 and a table for 檢量線確證.

註: 陰離子濃度(mg/L) = 檢量線求得陰離子之相當濃度(mg/L) x 稀釋倍數

附錄 III.4-240 水中陰離子檢驗記錄表

檢驗方法:離子層析法 NIEA W415.52B

分析項目: 氯鹽

分析日期: 2010/9/2

Table with columns: 分析編號, 水樣體積, 稀釋倍數, 訊號強度, 相當濃度, 樣品濃度, 標準檢量線, 製作日期. Includes data for samples PG8026101-9003101 and a table for 檢量線確證.

註: 陰離子濃度(mg/L) = 檢量線求得陰離子之相當濃度(mg/L) x 稀釋倍數

附錄 III.4-241 水中陰離子檢驗記錄表

檢驗方法:離子層析法 NIEA W415.52B

分析項目: 氯鹽

分析日期: 2010/9/2

Table with columns for analysis number, sample volume, dilution factor, response intensity, equivalent concentration, sample concentration, standard concentration, and deviation percentage. Includes a section for 'Addition of Standard' (添加標準品) with sub-columns for sample content, standard addition, and recovery rate.

註: 陰離子濃度(mg/L) = 檢量線求得陰離子之相當濃度(mg/L) x 稀釋倍數

附錄 III.4-242 水中陰離子檢驗記錄表

檢驗方法:離子層析法 NIEA W415.52B

分析項目: 氯鹽

分析日期: 2010/9/3

Table with columns for analysis number, sample volume, dilution factor, response intensity, equivalent concentration, sample concentration, standard concentration, and deviation percentage. Includes a section for 'Addition of Standard' (添加標準品) with sub-columns for sample content, standard addition, and recovery rate.

註: 陰離子濃度(mg/L) = 檢量線求得陰離子之相當濃度(mg/L) x 稀釋倍數

附錄 III.4-243 水中陰離子檢驗記錄表

檢驗方法:離子層析法 NIEA W415.52B

分析項目: 氯鹽

分析日期: 2010/9/6

分析編號	水樣體積 mL	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度 mg/L	樣品濃度 mg/L	標準檢量線				製作日期: 2010/9/2		
						標準	取量(mL)	濃度(mg/L)	訊號強度		偏差百分比 % ±10%	
PG9006301	10.00	1.00	382.098	25.464	25.464							
PG9006302	10.00	1.00	372.582	24.886	24.886	STD1	0.50	5.000	57.536	-14.8		
PG9006401	10.00	1.00	365.733	24.470	24.470	STD2	1.00	10.000	131.865	-2.6		
						STD3	2.00	20.000	280.007	3.7		
						STD4	3.00	30.000	439.039	3.6		
						STD5	5.00	50.000	799.280	-1.6		
						STD6						
						STD7						
方法空白						標準溶液= 1000.000 mg/L		定置體積= 100.00 mL		相關係數 r = 0.9988		
檢量線查核	取量(mL)	水樣體積(mL)	訊號強度	相當濃度 (mg/L)	確認濃度 (mg/L)	相對誤差值±15%	相當總量 X = (Y - 36.9469) / 16.4562					
981204-2	2.00	10.00	296.367	20.255	20.000	1.3	註: 濃度偏差百分比檢量線第一點需 ≤15%, 其餘需 ≤10%。					
重複分析編號	水樣體積 (mL)	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度 (mg/L)	樣品濃度 (mg/L)	相對差異百分比 <15%	檢量線確認					
PG9006401	10.00	1.00	363.492	24.334	24.334	0.6	取量(mL)	訊號強度	相當濃度 (mg/L)	相對誤差值 ±15%		
查核樣品編號	體積(mL)	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度 (mg/L)	樣品濃度 (mg/L)	查核配製濃度 (mg/L)	回收率%	2.00	297.047	20.296	20.000	1.5
990906-W415.QC	10.00	1.00	302.016	20.598	20.598	20.000	103.0					
添加標準品	分析編號	樣品含量(μg)	標準品添加量(μg)	水樣體積	訊號強度	相當濃度	樣品總量	添加總量	添加	添加	重複分析	
	分析	體積(mL) x 濃度(mg/L)	體積(mL) x 濃度(mg/L)	mL	mg/L	μg	μg	回收量μg	回收率%	差異值%		
PG9006401	99.00	24.470	1.00	1000.000	100.00	523.975	34.086	2422.512	1000.000	986.066	98.6	

註: 陰離子濃度(mg/L) = 檢量線求得陰離子之相當濃度(mg/L) x 稀釋倍數

附錄 III.4-244 水中陰離子檢驗記錄表

檢驗方法:離子層析法 NIEA W415.52B

分析項目: 氯鹽

分析日期: 2010/9/8

分析編號	水樣體積 mL	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度 mg/L	樣品濃度 mg/L	標準檢量線				製作日期: 2010/9/2		
						標準	取量(mL)	濃度(mg/L)	訊號強度		偏差百分比 % ±10%	
PG9005801	10.00	5.00	224.698	15.899	79.497							
PG9005802	10.00	5.00	173.398	12.782	63.911	STD1	0.50	5.000	57.536	-14.8		
PG9005803	10.00	100.00	390.424	25.970	2597.023	STD2	1.00	10.000	131.865	-2.6		
PG9008901	10.00	1.00	303.934	20.714	20.714	STD3	2.00	20.000	280.007	3.7		
PG9008902	10.00	10.00	440.685	29.024	290.245	STD4	3.00	30.000	439.039	3.6		
						STD5	5.00	50.000	799.280	-1.6		
						STD6						
						STD7						
方法空白						標準溶液= 1000.000 mg/L		定置體積= 100.00 mL		相關係數 r = 0.9988		
檢量線查核	取量(mL)	水樣體積(mL)	訊號強度	相當濃度 (mg/L)	確認濃度 (mg/L)	相對誤差值±15%	相當總量 X = (Y - 36.9469) / 16.4562					
981204-2	2.00	10.00	297.121	20.300	20.000	1.5	註: 濃度偏差百分比檢量線第一點需 ≤15%, 其餘需 ≤10%。					
重複分析編號	水樣體積 (mL)	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度 (mg/L)	樣品濃度 (mg/L)	相對差異百分比 <15%	檢量線確認					
PG9008901	10.00	1.00	307.649	20.940	20.940	1.1	取量(mL)	訊號強度	相當濃度 (mg/L)	相對誤差值 ±15%		
查核樣品編號	體積(mL)	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度 (mg/L)	樣品濃度 (mg/L)	查核配製濃度 (mg/L)	回收率%	2.00	299.269	20.431	20.000	2.2
990908-W415.QC	10.00	1.00	291.919	19.984	19.984	20.000	99.9					
添加標準品	分析編號	樣品含量(μg)	標準品添加量(μg)	水樣體積	訊號強度	相當濃度	樣品總量	添加總量	添加	添加	重複分析	
	分析	體積(mL) x 濃度(mg/L)	體積(mL) x 濃度(mg/L)	mL	mg/L	μg	μg	回收量μg	回收率%	差異值%		
PG9008901	99.00	20.714	1.00	1000.000	100.00	469.027	30.747	2050.731	1000.000	1023.942	102.4	

註: 陰離子濃度(mg/L) = 檢量線求得陰離子之相當濃度(mg/L) x 稀釋倍數

附錄 III.4-245 水中陰離子檢驗記錄表

檢驗方法:離子層析法 NIEA W415.52B

分析項目: 氯離子

分析日期: 2010/9/2

Table with columns: 分析編號, 水樣體積, 稀釋倍數, 訊號強度, 相當濃度, 樣品濃度, 標準檢量線, 製作日期. Includes rows for standards (PG9005901-59002), blank, and analysis (PG9009001, 990909-W415-QC).

註: 陰離子濃度(mg/L) = 檢量線求得陰離子之相當濃度(mg/L) x 稀釋倍數

附錄 III.4-246 總有機碳檢驗記錄表

儀器型號: OIA-1030W

檢驗方法:過氧焦硫酸鹽加熱氧化/紅外線測定法 NIEA W532.52C

分析日期: 2010/9/2

Table with columns: 分析編號, 水樣體積, 稀釋倍數, 訊號強度, 相當濃度, 樣品濃度, 標準檢量線, 製作日期. Includes rows for standards (PG8026102-102), blank, and analysis (990602-TOC, 990902-TOC-QC).

註: 總有機碳濃度(mg/L) = 檢量線求得總有機碳之相當濃度(mg/L) x 稀釋倍數

附錄 III.4-247 總有機碳檢驗記錄表

儀器型號: OIA-1030W

檢驗方法: 過氧焦硫酸鹽加熱氧化/紅外線測定法 NIEA W532.52C

分析日期: 2010/9/6

分析編號	水樣體積 mL	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度 mg/L	樣品濃度 mg/L	標準檢量線							
						標準	取量(mL)	濃度(mg/L)	訊號強度	偏差百分比			
PG900501	5.00	1.0	19982	0.93	0.93	STD0	0.00	0.00	1073	<10%			
PG900502	5.00	1.0	132656	6.93	6.93	STD1	0.20	0.20	6589	9.8			
PG900601	5.00	1.0	27675	1.33	1.33	STD2	0.50	0.50	12649	7.9			
PG9001001	5.00	1.0	4598	0.11	0.11	STD3	1.00	1.00	21140	1.2			
PG9006201	5.00	1.0	7056	0.24	0.24	STD4	3.00	3.00	61207	3.5			
PG9006202	5.00	1.0	38579	1.91	1.91	STD5	5.00	5.00	95156	2.1			
PG9006203	5.00	1.0	16130	0.72	0.72	STD6	8.00	8.00	15438	0.3			
PG9006301	5.00	1.0	13037	0.56	0.56	標準溶液= 100.00 mg/L 定量體積= 100.00 mL 相關係數 r= 0.9997 相當濃度 X= (Y- 2431.62) / 18936.36							
PG9009401	5.00	1.0	25401	1.21	1.21	註: 濃度偏差百分比檢量線第一點需<15%, 其餘需<10%。							
PG9006401	5.00	1.0	53805	2.71	2.71	檢量線確認							
方法空白	5.00	1.0	1229	-0.06	-0.06	取量(mL) 訊號強度 相當濃度(mg/L) 回收率(%) 相對誤差值(%)							
檢量線查核	取量(mL)	定量體積(mL)	訊號強度	相當濃度(mg/L)	檢量濃度(mg/L)	相對誤差值±15%							
990602-TOC	5.00	100.00	62373	3.17	3.00	3.00 58669 2.97 3.00 -1.0							
重複分析編號	水樣體積(mL)	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度(mg/L)	樣品濃度(mg/L)	相對差異百分比<15%							
PG900501	5.00	1.0	21296	1.00	1.00	3.00 58669 2.97 3.00 -1.0							
查核樣品編號	體積(mL)	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度(mg/L)	樣品濃度(mg/L)	無機碳去除率							
990906-TOC-QC	5.00	1.0	58024	2.94	2.94	取量(mL) 訊號強度 相當濃度(mg/L) 回收率(%) 去除率%							
添加標準品	分析編號	樣品含量(μg)	標準品添加量(μg)	最終體積	訊號強度	相當濃度	樣品總量	添加總量	添加	添加			
分析	PG900501	24.50	0.93	0.50	100.00	25.00	3890	2.98	22.71	50.00	51.85	103.7	

註: 總有機碳濃度(mg/L) = 檢量線求得總有機碳之相當濃度(mg/L) × 稀釋倍數

FORM-TESP-PW-532-01 發行日期: 98.12.15 版次: 5.1

頁次: 31

審核: [Signature]

附錄 III.4-248 總有機碳檢驗記錄表

儀器型號: OIA-1030W

檢驗方法: 過氧焦硫酸鹽加熱氧化/紅外線測定法 NIEA W532.52C

分析日期: 2010/9/6

分析編號	水樣體積 mL	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度 mg/L	樣品濃度 mg/L	標準檢量線							
						標準	取量(mL)	濃度(mg/L)	訊號強度	偏差百分比			
PG9006302	5.00	1.0	8005	0.29	0.29	STD0	0.00	0.00	1073	<10%			
PG9006901	5.00	50.00	47013	2.35	117.71	STD1	0.20	0.20	6589	9.8			
						STD2	0.50	0.50	12649	7.9			
						STD3	1.00	1.00	21140	1.2			
						STD4	3.00	3.00	61207	3.5			
						STD5	5.00	5.00	95156	2.1			
						STD6	8.00	8.00	15438	0.3			
						標準溶液= 100.00 mg/L 定量體積= 100.00 mL 相關係數 r= 0.9997 相當濃度 X= (Y- 2431.62) / 18936.36							
方法空白	5.00	1.0	1358	-0.06	-0.06	註: 濃度偏差百分比檢量線第一點需<15%, 其餘需<10%。							
檢量線查核	取量(mL)	定量體積(mL)	訊號強度	相當濃度(mg/L)	檢量濃度(mg/L)	相對誤差值±15%							
990602-TOC	5.00	100.00	61696	3.13	3.00	4.3							
重複分析編號	水樣體積(mL)	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度(mg/L)	樣品濃度(mg/L)	相對差異百分比<15%							
PG9006302	5.00	1.0	7879	0.29	0.29	3.00 58669 2.97 3.00 -1.0							
查核樣品編號	體積(mL)	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度(mg/L)	樣品濃度(mg/L)	無機碳去除率							
990906-TOC-QC	5.00	1.0	62538	3.17	3.17	取量(mL) 訊號強度 相當濃度(mg/L) 回收率(%) 去除率%							
添加標準品	分析編號	樣品含量(μg)	標準品添加量(μg)	最終體積	訊號強度	相當濃度	樣品總量	添加總量	添加	添加			
分析	PG9006302	24.50	0.29	0.50	100.00	25.00	4155	2.07	7.21	50.00	44.44	88.9	

註: 總有機碳濃度(mg/L) = 檢量線求得總有機碳之相當濃度(mg/L) × 稀釋倍數

FORM-TESP-PW-532-01 發行日期: 98.12.15 版次: 5.1

頁次: 38

審核: [Signature]

附錄 III.4-249 總有機碳檢驗記錄表

儀器型號: OIA-1030W

檢驗方法: 過氧焦硫酸鹽加熱氧化/紅外線測定法 NIEA W532.52C

分析日期: 2010/9/6

分析編號	水樣體積 mL	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度		樣品濃度 mg/L	標準檢量線					
				mg/L	mg/L		標準	取量(mL)	濃度(mg/L)	訊號強度	偏差百分比 ^註	
PG9000501	5.00	1.0	19982	0.93	0.93	STD0	0.00	0.00	1073	<10%		
PG9000502	5.00	1.0	139636	6.93	6.93	STD1	0.20	0.20	6589	9.8		
PG9000601	5.00	1.0	27675	1.33	1.33	STD2	0.50	0.50	12649	7.9		
PG9001001	5.00	1.0	4598	0.11	0.11	STD3	1.00	1.00	21140	1.2		
PG9006201	5.00	1.0	7056	0.24	0.24	STD4	3.00	3.00	61207	3.5		
PG9006202	5.00	1.0	38579	1.91	1.91	STD5	5.00	5.00	95156	2.1		
PG9006203	5.00	1.0	16130	0.72	0.72	STD6	8.00	8.00	154381	0.3		
PG9006301	5.00	1.0	13057	0.56	0.56	標準溶液= 100.00 mg/L						
PG9009401	5.00	1.0	25401	1.21	1.21	定置體積= 100.00 mL						
PG9006401	5.00	1.0	53805	2.71	2.71	相關係數 r = 0.9997						
方法空白	5.00	1.0	1229	-0.06	-0.06	相當濃度 X = (Y - 2431.62) / 18936.36						
檢量線查核	取量(mL)	定置體積(mL)	訊號強度	相當濃度(mg/L)	檢量濃度(mg/L)	相對誤差值±15%	註: 濃度偏差百分比檢量線第一點需<15%, 其餘需<10%。					
990602-TOC	3.00	100.00	62973	3.17	3.00	5.5	檢量線確認					
重複分析編號	水樣體積(mL)	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度(mg/L)	樣品濃度(mg/L)	相對差異百分比<15%	取量(mL)	訊號強度	相當濃度(mg/L)	檢量濃度(mg/L)	相對誤差值±15%	
PG9000501	5.00	1.0	21296	1.00	1.00	7.2	3.00	58669	2.97	3.00	-1.0	
查核樣品編號	體積(mL)	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度(mg/L)	樣品濃度(mg/L)	重複檢量濃度(mg/L)	回收率%	無機碳去除率				
990906-TOC QC	5.00	1.0	58024	2.94	2.94	3.00	97.9	取量(mL)	訊號強度	相當濃度(mg/L)	檢量濃度(mg/L)	去除率%
								3.00	59159	3.00	3.00	100
添加標準品	分析編號	樣品含量(μg)	標準品添加量(μg)	最終體積	訊號強度	相當濃度	樣品總量	添加總量	添加	添加	差異值%	
分析	PG9000501	24.50	0.93	0.50	100.00	25.00	58907	2.98	22.71	50.00	51.85	103.7

註: 總有機碳濃度(mg/L) = 檢量線求得總有機碳之相當濃度(mg/L) × 稀釋倍數

FORM-TESP-PW-532-01 發行日期: 98.12.15 版次: 5.1

頁次: 31

審核: [Signature]

附錄 III.4-250 總有機碳檢驗記錄表

儀器型號: OIA-1030W

檢驗方法: 過氧焦硫酸鹽加熱氧化/紅外線測定法 NIEA W532.52C

分析日期: 2010/9/8

分析編號	水樣體積 mL	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度		樣品濃度 mg/L	標準檢量線					
				mg/L	mg/L		標準	取量(mL)	濃度(mg/L)	訊號強度	偏差百分比 ^註	
PG9005701	5.00	1.0	1339	0.47	0.47	STD0	0.00	0.00	1102	<10%		
PG9000802	5.00	1.0	96175	4.95	4.95	STD1	0.20	0.20	6150	1.7		
PG9000803	5.00	1.0	26969	1.30	1.30	STD2	0.50	0.50	12559	7.0		
PG9005601	5.00	1.0	89785	4.61	4.61	STD3	1.00	1.00	21402	0.2		
PG9005602	5.00	10.0	10899	2.02	20.20	STD4	3.00	3.00	61388	3.8		
PG9000801	5.00	1.0	75558	3.97	3.97	STD5	5.00	5.00	95570	1.7		
PG9005801	5.00	2.0	83344	4.27	8.54	STD6	8.00	8.00	154107	0.1		
PG9005802	5.00	1.0	14669	0.65	0.65	標準溶液= 100.00 mg/L						
PG9008901	5.00	1.0	14179	0.62	0.62	定置體積= 100.00 mL						
PG9008902	5.00	1.0	12700	0.54	0.54	相關係數 r = 0.9998						
方法空白	5.00	1.0	1225	-0.06	-0.06	相當濃度 X = (Y - 2427.70) / 18942.60						
檢量線查核	取量(mL)	定置體積(mL)	訊號強度	相當濃度(mg/L)	檢量濃度(mg/L)	相對誤差值±15%	註: 濃度偏差百分比檢量線第一點需<15%, 其餘需<10%。					
990602-TOC	3.00	100.00	61738	3.13	3.00	4.4	檢量線確認					
重複分析編號	水樣體積(mL)	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度(mg/L)	樣品濃度(mg/L)	相對差異百分比<15%	取量(mL)	訊號強度	相當濃度(mg/L)	檢量濃度(mg/L)	相對誤差值±15%	
PG9005701	5.00	1.0	11788	0.49	0.49	4.9	3.00	58901	2.98	3.00	-0.6	
查核樣品編號	體積(mL)	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度(mg/L)	樣品濃度(mg/L)	重複檢量濃度(mg/L)	回收率%	無機碳去除率				
990908-TOC QC	5.00	1.0	58679	2.97	2.97	3.00	99.0	取量(mL)	訊號強度	相當濃度(mg/L)	檢量濃度(mg/L)	去除率%
								3.00	59394	3.01	3.00	100
添加標準品	分析編號	樣品含量(μg)	標準品添加量(μg)	最終體積	訊號強度	相當濃度	樣品總量	添加總量	添加	添加	差異值%	
分析	PG9005701	24.50	0.47	0.50	100.00	25.00	47865	2.40	11.53	50.00	48.44	96.9

註: 總有機碳濃度(mg/L) = 檢量線求得總有機碳之相當濃度(mg/L) × 稀釋倍數

FORM-TESP-PW-532-01 發行日期: 98.12.15 版次: 5.1

頁次: 39

審核: [Signature]

附錄 III.4-251 總溶解固體及懸浮固體檢驗記錄表

檢驗方法: 103°C-105°C 乾燥法(NIEA W210.57A)

分析項目	<input type="checkbox"/> 總固體量 <input type="checkbox"/> 總溶解固體				總懸浮固體量				淨重 (mg) 2.5-200 mg	平均值 (mg/L)	重複分析 差異值%
	水樣體積 V1(mL)	蒸發皿重 B (g)	總重 A(g)	<input type="checkbox"/> TS <input type="checkbox"/> DS (mg/L)	水樣體積 V2(mL)	濾片重 D (g)	總重 C(g)	SS (mg/L)			
PG9003101					500.00	1.4398	1.4445	9.40	4.70	9.30	2.2
					500.00	1.4338	1.4384	9.20	4.60		
PG9003102					1000.00	1.4444	1.4486	4.20	4.20	4.20	
PG9004401					200.00	1.4388	1.4625	118.50	23.70	119.75	2.1
					200.00	1.4401	1.4643	121.00	24.20		
PG9004402					500.00	1.4399	1.4448	9.80	4.90	9.60	4.2
					500.00	1.4498	1.4545	9.40	4.70		
PG9004601					100.00	1.3907	1.4149	242.00	24.20	236.00	5.1
					100.00	1.4021	1.4251	230.00	23.00		
PG9004602					100.00	1.3940	1.4208	268.00	26.80	273.50	4.0
					100.00	1.3858	1.4137	279.00	27.90		
PG9004801					500.00	1.3995	1.4099	20.80	10.40	20.60	1.9
					500.00	1.3946	1.4048	20.40	10.20		
BLANK					1000.00	1.4446	1.4445	-0.10	-0.10	-0.10	*
					1000.00	1.4045	1.4044	-0.10	-0.10		

註: *TS(mg/L)=(A-B)*1000000/V1 *SS(mg/L)=(C-D)*1000000/V2 *DS(mg/L)=TS-SS or (A-B)*1000000/V1
 *恆重:前後兩次重量差在0.5 mg範圍內。 *樣品量以能獲得2.5至200 mg間之固體重為宜。
 *TS及TDS測試時重複差異值應在10%以內。
 *SS測試時當樣品濃度小於25 mg/L時,重複差異值應在20%以內;當樣品濃度大於25 mg/L時,重複差異值應在10%以內。

附錄 III.4-252 總溶解固體及懸浮固體檢驗記錄表

檢驗方法: 103°C-105°C 乾燥法(NIEA W210.57A)

分析項目	<input type="checkbox"/> 總固體量 <input type="checkbox"/> 總溶解固體				總懸浮固體量				淨重 (mg) 2.5-200 mg	平均值 (mg/L)	重複分析 差異值%
	水樣體積 V1(mL)	蒸發皿重 B (g)	總重 A(g)	<input type="checkbox"/> TS <input type="checkbox"/> DS (mg/L)	水樣體積 V2(mL)	濾片重 D (g)	總重 C(g)	SS (mg/L)			
PG9006201					500.00	1.4013	1.4061	9.60	4.80	9.30	6.5
					500.00	1.4040	1.4085	9.00	4.50		
PG9006202					1000.00	1.3964	1.3990	2.60	2.60	2.60	
PG9006203					500.00	1.3970	1.4015	9.00	4.50	9.40	8.5
					500.00	1.4375	1.4424	9.80	4.90		
PG9006501					200.00	1.3763	1.3790	13.50	2.70	13.25	3.8
					200.00	1.3801	1.3827	13.00	2.60		
PG9006601					1000.00	1.4116	1.4117	0.10	0.10	0.10	
PG9006801					100.00	1.3908	1.4138	230.00	23.00	227.50	2.2
					100.00	1.3964	1.4189	225.00	22.50		
BLANK					1000.00	1.3897	1.3898	0.10	0.10	0.10	*
					1000.00	1.4290	1.4291	0.10	0.10		

註: *TS(mg/L)=(A-B)*1000000/V1 *SS(mg/L)=(C-D)*1000000/V2 *DS(mg/L)=TS-SS or (A-B)*1000000/V1
 *恆重:前後兩次重量差在0.5 mg範圍內。 *樣品量以能獲得2.5至200 mg間之固體重為宜。
 *TS及TDS測試時重複差異值應在10%以內。
 *SS測試時當樣品濃度小於25 mg/L時,重複差異值應在20%以內;當樣品濃度大於25 mg/L時,重複差異值應在10%以內。

附錄 III.4-255 總溶解固體及懸浮固體檢驗記錄表

檢驗方法: 103°C-105°C 乾燥法(NIEA W210.57A)

分析日期: 2010/9/10

Table with columns for analysis items, sample volume, weight, and results. Includes rows for PG9009001, PG9009002, PG9010101, and BLANK.

註: *TS(mg/L)=(A-B)*1000000/V1

*SS(mg/L)=(C-D)*1000000/V2

*DS(mg/L)=TS-SS or (A-B)*1000000/V1

*恆重: 前後兩次重量差在0.5 mg範圍內。

*樣品量以能獲得2.5至200 mg間之固體量為宜。

*TS及TDS測試時重複差異值應在10%以內。

*SS測試時當樣品濃度小於25 mg/L時, 重複差異值應在20%以內; 當樣品濃度大於25 mg/L時, 重複差異值應在10%以內。

FORM-TESP-PW-210-01 發行日期: 99.07.02 版次: 7.2

頁次: 6

審核: M. T. H.

附錄 III.4-256 砷檢驗記錄表

檢驗方法: 自動化連續流動式氫化物原子吸收光譜法 NIEA W434.53B

分析日期: 2010/9/2

Table with columns for analysis number, sample volume, final volume, dilution factor, and results. Includes rows for PG9003102, PG9002203, PG9002204, PG9003101, PG9005501, PG9001401, PG9001402, PG9001403, and a section for standard addition.

註: 砷濃度(mg/L)=檢量線求得砷濃度(mg/L)×2×稀釋倍數

稀釋倍數=前處理定置體積(mL)/水樣取用體積(mL)

水樣經前處理步驟固定被稀釋 2倍, 最終體積為50mL。

附錄 III.4-257 砷檢驗記錄表

檢驗方法: 自動化連續流動式氫化物原子吸收光譜法 NIEA W434.53B

分析日期: 9/6/2010

Table with columns: 分析編號, 水樣體積, 定置體積, 最終體積, 稀釋倍數, 訊號強度, 相當濃度, 樣品濃度, 標準檢量線. Includes data for samples PG9006202 to PG9006301 and a '檢量線查核' section.

註: 砷濃度(mg/L)=檢量線求得砷濃度(mg/L)×2×稀釋倍數

稀釋倍數=前處理定置體積(mL)/水樣取用體積(mL)

水樣經前處理步驟固定被稀釋 2倍, 最終體積為50mL.

附錄 III.4-258 砷檢驗記錄表

檢驗方法: 自動化連續流動式氫化物原子吸收光譜法 NIEA W434.53B

分析日期: 9/6/2010

Table with columns: 分析編號, 水樣體積, 定置體積, 最終體積, 稀釋倍數, 訊號強度, 相當濃度, 樣品濃度, 標準檢量線. Includes data for samples PG9006302 to PG9006901 and a '檢量線查核' section.

註: 砷濃度(mg/L)=檢量線求得砷濃度(mg/L)×2×稀釋倍數

稀釋倍數=前處理定置體積(mL)/水樣取用體積(mL)

水樣經前處理步驟固定被稀釋 2倍, 最終體積為50mL.

附錄 III.4-259 砷檢驗記錄表

檢驗方法: 自動化連續流動式氫化物原子吸收光譜法 NIEA W434.53B

分析日期: 9/9/2010

Table with columns: 分析編號, 水樣體積, 定置體積, 最終體積, 稀釋倍數, 訊號強度, 相當濃度, 樣品濃度, 標準檢量線. Includes data for various samples and a detailed '檢量線查核' section.

註: 砷濃度(mg/L)=檢量線求得砷濃度(mg/L)×2×稀釋倍數

稀釋倍數=前處理定置體積(mL)/水樣取用體積(mL)

水樣經前處理步驟固定被稀釋 2倍, 最終體積為50mL.

附錄 III.4-260 砷檢驗記錄表

檢驗方法: 自動化連續流動式氫化物原子吸收光譜法 NIEA W434.53B

分析日期: 9/9/2010

Table with columns: 分析編號, 水樣體積, 定置體積, 最終體積, 稀釋倍數, 訊號強度, 相當濃度, 樣品濃度, 標準檢量線. Includes data for various samples and a detailed '檢量線查核' section.

註: 砷濃度(mg/L)=檢量線求得砷濃度(mg/L)×2×稀釋倍數

稀釋倍數=前處理定置體積(mL)/水樣取用體積(mL)

水樣經前處理步驟固定被稀釋 2倍, 最終體積為50mL.

附錄 III.4-261 重金屬及微量元素檢驗記錄表

檢驗方法:感應偶合電漿原子發射光譜法 NIEA W311.51B/M104.01C

分析項目: Cd (鎘)

分析日期: 2010/9/2

Table with columns: 分析編號, 水樣體積, 稀釋倍數, 訊號強度, 相當濃度, 樣品濃度, 標準檢量線, 檢量線確證, 添加標準品分析. Includes data for samples PG8030001, PG9002204, PG9003101, PG9003102, 方法空白, 檢量線查核, 重複分析編號, 查核樣品編號, 990902-8E.QC, and 添加標準品分析.

註: 重金屬濃度(mg/L)=檢量線求得重金屬濃度(mg/L)×稀釋倍數

FORM-TESP-PW-311-01 發行日期: 98.09.15 版次: 5.0

頁次: 22

審核: [Signature]

附錄 III.4-262 重金屬及微量元素檢驗記錄表

檢驗方法:感應偶合電漿原子發射光譜法 NIEA W311.51B/M104.01C

分析項目: Cd (鎘)

分析日期: 2010/9/6

Table with columns: 分析編號, 水樣體積, 稀釋倍數, 訊號強度, 相當濃度, 樣品濃度, 標準檢量線, 檢量線確證, 添加標準品分析. Includes data for samples PC9006201, PG9006203, PG9006301, PC9006302, PG9006401, PG9006901, 方法空白, 檢量線查核, 重複分析編號, 查核樣品編號, 990903-8E.QC, and 添加標準品分析.

註: 重金屬濃度(mg/L)=檢量線求得重金屬濃度(mg/L)×稀釋倍數

FORM-TESP-PW-311-01 發行日期: 98.09.15 版次: 5.0

頁次: 32

審核: [Signature]

附錄 III.4-263 重金屬及微量元素檢驗記錄表

檢驗方法:感應偶合電漿原子發射光譜法 NIEA W311.51B/M104.01C

分析項目: Cd (鎘)

分析日期: 2010/9/6

Table with columns: 分析編號, 水樣體積, 稀釋倍數, 訊號強度, 相當濃度, 樣品濃度, 標準檢量線. Includes rows for PG9005501, PG9001001, PG9001401, PG9001402, PG9001403, PG9002501, PG9002502, PG9002503, PG9002504, PG9006202, 方法空白, 檢量線查核, 重複分析編號, 查核樣品編號, 990903-8E.Q.C, and 添加標準品.

註: 重金屬濃度(mg/L)=檢量線求得重金屬濃度(mg/L)×稀釋倍數

附錄 III.4-264 重金屬及微量元素檢驗記錄表

檢驗方法:感應偶合電漿原子發射光譜法 NIEA W311.51B/M104.01C

分析項目: Cd (鎘)

分析日期: 2010/9/8

Table with columns: 分析編號, 水樣體積, 稀釋倍數, 訊號強度, 相當濃度, 樣品濃度, 標準檢量線. Includes rows for PG9008901, PG9000801, PG9000802, PG9000803, PG9004701, PG9004702, PG9004703, PG9004704, PG9008902, 方法空白, 檢量線查核, 重複分析編號, 查核樣品編號, 990908-8E.Q.C, and 添加標準品.

註: 重金屬濃度(mg/L)=檢量線求得重金屬濃度(mg/L)×稀釋倍數

附錄 III.4-265 重金屬及微量元素檢驗記錄表

檢驗方法:感應偶合電漿原子發射光譜法 NIEA W311.51B/M104.01C

分析項目: Cd (鎘)

分析日期: 2010/9/2

Table with columns: 分析編號, 水樣體積, 稀釋倍數, 訊號強度, 相當濃度, 樣品濃度, 標準檢量線, 檢量線查核, 重複分析編號, 查核樣品編號, 添加標準品. Includes data for various samples and a detailed standard curve section.

註: 重金屬濃度(mg/L)=檢量線求得重金屬濃度(mg/L)×稀釋倍數

附錄 III.4-266 重金屬及微量元素檢驗記錄表

檢驗方法:感應偶合電漿原子發射光譜法 NIEA W311.51B/M104.01C

分析項目: Cr (鉻)

分析日期: 2010/9/2

Table with columns: 分析編號, 水樣體積, 稀釋倍數, 訊號強度, 相當濃度, 樣品濃度, 標準檢量線, 檢量線查核, 重複分析編號, 查核樣品編號, 添加標準品. Includes data for various samples and a detailed standard curve section.

註: 重金屬濃度(mg/L)=檢量線求得重金屬濃度(mg/L)×稀釋倍數

附錄 III.4-267 重金屬及微量元素檢驗記錄表

檢驗方法:感應耦合電漿原子發射光譜法 NIEA W311.51B/M104.01C

分析項目: Cr (鉻)

分析日期: 2010/9/6

Table with columns: 分析編號, 水樣體積, 稀釋倍數, 訊號強度, 相當濃度, 樣品濃度, 標準檢量線 (標準, 取量, 濃度, 訊號強度, 偏差百分比), 檢量線查核, 重複分析編號, 查核樣品編號, 添加標準品. Includes data for samples PG9006201 to PG9006901 and method blank.

註: 重金屬濃度(mg/L)=檢量線求得重金屬濃度(mg/L)×稀釋倍數

FORM-TESP-PW-311-01 發行日期: 98.09.15 版次: 5.0

頁次: 35

審核: [Signature]

附錄 III.4-268 重金屬及微量元素檢驗記錄表

檢驗方法:感應耦合電漿原子發射光譜法 NIEA W311.51B/M104.01C

分析項目: Cr (鉻)

分析日期: 2010/9/6

Table with columns: 分析編號, 水樣體積, 稀釋倍數, 訊號強度, 相當濃度, 樣品濃度, 標準檢量線 (標準, 取量, 濃度, 訊號強度, 偏差百分比), 檢量線查核, 重複分析編號, 查核樣品編號, 添加標準品. Includes data for samples PG9005501 to PG9006202 and method blank.

註: 重金屬濃度(mg/L)=檢量線求得重金屬濃度(mg/L)×稀釋倍數

FORM-TESP-PW-311-01 發行日期: 98.09.15 版次: 5.0

頁次: 36

審核: [Signature]

附錄 III.4-269 重金屬及微量元素檢驗記錄表

檢驗方法:感應偶合電漿原子發射光譜法 NIEA W311.51B/M104.01C

分析項目: Cr (鉻)

分析日期: 2010/9/8

Table with columns: 分析編號, 水樣體積 (mL), 稀釋倍數, 訊號強度, 相當濃度 (mg/L), 樣品濃度 (mg/L), 標準檢量線 (標準, 取量, 濃度, 訊號強度, 偏差百分比), 方法空白, 檢量線查核, 重複分析編號, 查核樣品編號, 添加標準品. Includes data for samples PG9008901 to PG9008902 and method blank.

註: 重金屬濃度(mg/L)=檢量線求得重金屬濃度(mg/L)×稀釋倍數

FORM-TESP-PW-311-01 發行日期: 98.09.15 版次: 5.0

頁次: 45

審核: [Signature]

附錄 III.4-270 重金屬及微量元素檢驗記錄表

檢驗方法:感應偶合電漿原子發射光譜法 NIEA W311.51B/M104.01C

分析項目: Cr (鉻)

分析日期: 2010/9/14

Table with columns: 分析編號, 水樣體積 (mL), 稀釋倍數, 訊號強度, 相當濃度 (mg/L), 樣品濃度 (mg/L), 標準檢量線 (標準, 取量, 濃度, 訊號強度, 偏差百分比), 方法空白, 檢量線查核, 重複分析編號, 查核樣品編號, 添加標準品. Includes data for samples PG9009001 to PG9011601 and method blank.

註: 重金屬濃度(mg/L)=檢量線求得重金屬濃度(mg/L)×稀釋倍數

FORM-TESP-PW-311-01 發行日期: 98.09.15 版次: 5.0

頁次: 1

審核: [Signature]

附錄 III.4-271 重金屬及微量元素檢驗記錄表

檢驗方法:感應偶合電漿原子發射光譜法 NIEA W311.51B/M104.01C

分析項目: Cu (銅)

分析日期: 2010/9/2

Table with columns: 分析編號, 水樣體積, 稀釋倍數, 訊號強度, 相當濃度, 樣品濃度, 標準檢量線 (標準, 取量, 濃度, 訊號強度, 偏差百分比), 方法空白, 檢量線查核, 重複分析編號, 查核樣品編號, 添加標準品. Includes handwritten data and calculations for Cu concentration.

註: 重金屬濃度(mg/L)=檢量線求得重金屬濃度(mg/L)×稀釋倍數

FORM-TESP-PW-311-01 發行日期: 98.09.15 版次: 5.0

頁次: 18

審核: [Signature]

附錄 III.4-272 重金屬及微量元素檢驗記錄表

檢驗方法:感應偶合電漿原子發射光譜法 NIEA W311.51B/M104.01C

分析項目: Cu (銅)

分析日期: 2010/9/6

Table with columns: 分析編號, 水樣體積, 稀釋倍數, 訊號強度, 相當濃度, 樣品濃度, 標準檢量線 (標準, 取量, 濃度, 訊號強度, 偏差百分比), 方法空白, 檢量線查核, 重複分析編號, 查核樣品編號, 添加標準品. Includes handwritten data and calculations for Cu concentration.

註: 重金屬濃度(mg/L)=檢量線求得重金屬濃度(mg/L)×稀釋倍數

FORM-TESP-PW-311-01 發行日期: 98.09.15 版次: 5.0

頁次: 17

審核: [Signature]

附錄 III.4-273 重金屬及微量元素檢驗記錄表

檢驗方法:感應偶合電漿原子發射光譜法 NIEA W311.51B/M104.01C

分析項目: Cu (銅)

分析日期: 2010/9/6

Table with columns: 分析編號, 水樣體積 mL, 稀釋倍數, 訊號強度, 相當濃度 mg/L, 樣品濃度 mg/L, 標準檢量線 (標準, 取量 mL, 濃度 mg/L, 訊號強度, 偏差百分比), 檢量線查核 (取量, 最終體積, 訊號強度, 相當濃度, 確認濃度, 相對誤差), 重複分析, 查核樣品, 添加標準品.

註: 重金屬濃度(mg/L)=檢量線求得重金屬濃度(mg/L)×稀釋倍數

附錄 III.4-274 重金屬及微量元素檢驗記錄表

檢驗方法:感應偶合電漿原子發射光譜法 NIEA W311.51B/M104.01C

分析項目: Cu (銅)

分析日期: 2010/9/8

Table with columns: 分析編號, 水樣體積 mL, 稀釋倍數, 訊號強度, 相當濃度 mg/L, 樣品濃度 mg/L, 標準檢量線 (標準, 取量 mL, 濃度 mg/L, 訊號強度, 偏差百分比), 檢量線查核 (取量, 最終體積, 訊號強度, 相當濃度, 確認濃度, 相對誤差), 重複分析, 查核樣品, 添加標準品.

註: 重金屬濃度(mg/L)=檢量線求得重金屬濃度(mg/L)×稀釋倍數

附錄 III.4-275 重金屬及微量元素檢驗記錄表

檢驗方法:感應耦合電漿原子發射光譜法 NIEA W311.51B/M104.01C

分析項目: Cu (銅)

分析日期: 2010/9/14

Table with columns: 分析編號, 水樣體積 mL, 稀釋倍數, 訊號強度, 相當濃度 mg/L, 樣品濃度 mg/L, 標準檢量線 (標準, 取量, 濃度, 訊號強度, 偏差百分比), 檢量線查核, 重複分析編號, 查核樣品編號, 添加標準品. Includes data for samples PG9009001 to PG9011601 and method blank.

註: 重金屬濃度(mg/L)=檢量線求得重金屬濃度(mg/L)×稀釋倍數

附錄 III.4-276 重金屬及微量元素檢驗記錄表

檢驗方法:感應耦合電漿原子發射光譜法 NIEA W311.51B/M104.01C

分析項目: Fe (鐵)

分析日期: 2010/9/2

Table with columns: 分析編號, 水樣體積 mL, 稀釋倍數, 訊號強度, 相當濃度 mg/L, 樣品濃度 mg/L, 標準檢量線 (標準, 取量, 濃度, 訊號強度, 偏差百分比), 檢量線查核, 重複分析編號, 查核樣品編號, 添加標準品. Includes data for samples PG9003102 to PG9004801 and method blank.

註: 重金屬濃度(mg/L)=檢量線求得重金屬濃度(mg/L)×稀釋倍數

附錄 III.4-277 重金屬及微量元素檢驗記錄表

檢驗方法:感應偶合電漿原子發射光譜法 NIEA W311.51B/M104.01C

分析項目: Fe (鐵)

分析日期: 2010/9/6

分析編號	水樣體積 mL	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度		樣品濃度		標準檢量線									
				mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	標準	取量(mL)	濃度(mg/L)	訊號強度	偏差百分比%					
PG9005501	100.00	1.0	103306	3.4216	3.42163												
PG9006201	100.00	1.0	27725	0.9197	0.91973	STD0	0.00	0.0000	24	<±10%							
PG9006202	100.00	1.0	13942	0.4635	0.46346	STD1	0.10	0.1000	3076	-3.8							
PG9006203	100.00	1.0	67230	2.2274	2.22743	STD2	0.30	0.3000	8974	0.3							
PG9006301	100.00	1.0	8804	0.2934	0.29337	STD3	0.50	0.5000	14996	0.3							
PG9006302	100.00	1.0	1238	0.0429	0.04295	STD4	1.00	1.0000	30250	-0.3							
PG9006401	100.00	1.0	6658	0.2223	0.22235	STD5	3.00	3.0000	90064	0.6							
PG9006501	100.00	1.0	3071	0.1036	0.10362	STD6	5.00	5.0000	151275	-0.2							
PG9006601	100.00	1.0	828	0.0294	0.02937	標準溶液= 100.0000 mg 定量體積= 100.00 mL 相關係數 r = 1.0000											
PG9006801	100.00	1.0	4513	0.1514	0.15135	相當濃度 X = (Y - 59.0038) / 30209.3219											
方法空白	100.00	1.0	15	0.0024	0.00240	註: 濃度偏差百分比檢量線第一點需 <±15%, 其餘需 <±10%。											
檢量線查核	取量(mL)	最終體積(mL)	訊號強度	相當濃度(mg/L)	確認濃度(mg/L)	相對誤差值±10%											
990906-8E	0.50	100.00	15452	0.5134	0.5000	2.7											
重複分析編號	水樣體積	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度(mg/L)	樣品濃度(mg/L)	相對差異百分比%	檢量線確認										
PG9005501	100.00	1.0	105632	3.4986	3.4986	2.2	取量(mL)	訊號強度	相當濃度(mg/L)	確認濃度(mg/L)	相對誤差值±10%						
查核樣品編號	體積(mL)	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度(mg/L)	樣品濃度(mg/L)	查核配製濃度(mg/L)	回收率%	0.50	15224	0.5059	0.500	1.2					
990903-8E.QC	100.00	1.0	25374	0.8419	0.8419	0.8000	105.2										
添加標準品 分析	分析編號	樣品含量(µg)	標準品添加量(µg)	定量體積	訊號強度	相當濃度	稀釋倍數	樣品總量	添加總量	添加回收率	重複分析差異值						
	PG9005501	體積(mL) x 濃度(mg/L)	體積(mL) x 濃度(mg/L)	mL	mg/L	mg/L	%	µg	µg	%	%						
	PG9005501	100.00	3.4216	100	100.0000	100.00	1.0	342.1626	100.0000	107.4							

註: 重金屬濃度(mg/L)=檢量線求得重金屬濃度(mg/L)×稀釋倍數

附錄 III.4-278 重金屬及微量元素檢驗記錄表

檢驗方法:感應偶合電漿原子發射光譜法 NIEA W311.51B/M104.01C

分析項目: Fe (鐵)

分析日期: 2010/9/8

分析編號	水樣體積 mL	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度		樣品濃度		標準檢量線									
				mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	標準	取量(mL)	濃度(mg/L)	訊號強度	偏差百分比%					
PG9008901	100.00	1.0	835	0.0279	0.02789												
PG9008701	100.00	1.0	2329	0.0809	0.08092	STD0	0.00	0.0000	5	<±10%							
PG9008902	100.00	1.0	1626	0.0560	0.05597	STD1	0.10	0.1000	2901	-1.2							
						STD2	0.30	0.3000	8516	-0.2							
						STD3	0.50	0.5000	14345	-1.5							
						STD4	1.00	1.0000	28047	0.6							
						STD5	3.00	3.0000	84484	0.1							
						STD6	5.00	5.0000	141022	-0.1							
方法空白	100.00	1.0	18	-0.0011	-0.00110	標準溶液= 100.0000 mg 定量體積= 100.00 mL 相關係數 r = 1.0000											
檢量線查核	取量(mL)	最終體積(mL)	訊號強度	相當濃度(mg/L)	確認濃度(mg/L)	相對誤差值±10%	相當濃度 X = (Y - 49.1823) / 28179.3349										
990906-8E	0.50	100.00	14685	0.5194	0.5000	3.9											
重複分析編號	水樣體積	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度(mg/L)	樣品濃度(mg/L)	相對差異百分比%	檢量線確認										
PG9008901	100.00	1.0	663	0.0218	0.0218	*	取量(mL)	訊號強度	相當濃度(mg/L)	確認濃度(mg/L)	相對誤差值±10%						
查核樣品編號	體積(mL)	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度(mg/L)	樣品濃度(mg/L)	查核配製濃度(mg/L)	回收率%	0.50	14254	0.5041	0.500	0.8					
990908-8E.QC	100.00	1.0	22026	0.7799	0.7799	0.8000	97.5										
添加標準品 分析	分析編號	樣品含量(µg)	標準品添加量(µg)	定量體積	訊號強度	相當濃度	稀釋倍數	樣品總量	添加總量	添加回收率	重複分析差異值						
	PG9008901	體積(mL) x 濃度(mg/L)	體積(mL) x 濃度(mg/L)	mL	mg/L	mg/L	%	µg	µg	%	%						
	PG9008901	100.00	0.0279	100	100.0000	100.00	1.0	28210	0.9993	97.1	0.1						
							1.0	28249	1.0007	97.3							

註: 重金屬濃度(mg/L)=檢量線求得重金屬濃度(mg/L)×稀釋倍數

附錄 III.4-279 重金屬及微量元素檢驗記錄表

檢驗方法:感應偶合電漿原子發射光譜法 NIEA W311.51B/M104.01C

分析項目: Fe (鐵)

分析日期: 2010/9/14

Table with columns: 分析編號, 水樣體積, 稀釋倍數, 訊號強度, 相當濃度, 樣品濃度, 標準檢量線, 檢量線查核, 重複分析編號, 查核樣品編號, 添加標準品, 分析. Includes data for various samples and a detailed standard curve section.

註: 重金屬濃度(mg/L)=檢量線求得重金屬濃度(mg/L)×稀釋倍數

附錄 III.4-280 重金屬及微量元素檢驗記錄表

檢驗方法:感應偶合電漿原子發射光譜法 NIEA W311.51B/M104.01C

分析項目: Mn (錳)

分析日期: 2010/9/2

Table with columns: 分析編號, 水樣體積, 稀釋倍數, 訊號強度, 相當濃度, 樣品濃度, 標準檢量線, 檢量線查核, 重複分析編號, 查核樣品編號, 添加標準品, 分析. Includes data for various samples and a detailed standard curve section.

註: 重金屬濃度(mg/L)=檢量線求得重金屬濃度(mg/L)×稀釋倍數

附錄 III.4-281 重金屬及微量元素檢驗記錄表

檢驗方法:感應偶合電漿原子發射光譜法 NIEA W311.51B/M104.01C

分析項目: Mn (錳)

分析日期: 2010/9/2

Table with columns for sample ID, volume, dilution, intensity, concentration, and standard curve. Includes rows for sample analysis, blank, and recovery tests.

註: 重金屬濃度(mg/L)=檢量線求得重金屬濃度(mg/L)×稀釋倍數

FORM-TESP-PW-311-01 發行日期: 98.09.15 版次: 5.0

頁次: 15

審核: [Signature]

附錄 III.4-282 重金屬及微量元素檢驗記錄表

檢驗方法:感應偶合電漿原子發射光譜法 NIEA W311.51B/M104.01C

分析項目: Mn (錳)

分析日期: 2010/9/6

Table with columns for sample ID, volume, dilution, intensity, concentration, and standard curve. Includes rows for sample analysis, blank, and recovery tests.

註: 重金屬濃度(mg/L)=檢量線求得重金屬濃度(mg/L)×稀釋倍數

FORM-TESP-PW-311-01 發行日期: 98.09.15 版次: 5.0

頁次: 30

審核: [Signature]

附錄 III.4-283 重金屬及微量元素檢驗記錄表

檢驗方法:感應偶合電漿原子發射光譜法 NIEA W311.51B/M104.01C

分析項目: Mn (錳)

分析日期: 2010/9/6

Table with columns: 分析編號, 水樣體積, 稀釋倍數, 訊號強度, 相當濃度, 樣品濃度, 標準檢量線, 檢量線確證, 重複分析編號, 查核樣品編號, 添加標準品. Includes data for various samples and a detailed standard curve section.

註: 重金屬濃度(mg/L)=檢量線求得重金屬濃度(mg/L)×稀釋倍數

附錄 III.4-284 重金屬及微量元素檢驗記錄表

檢驗方法:感應偶合電漿原子發射光譜法 NIEA W311.51B/M104.01C

分析項目: Mn (錳)

分析日期: 2010/9/8

Table with columns: 分析編號, 水樣體積, 稀釋倍數, 訊號強度, 相當濃度, 樣品濃度, 標準檢量線, 檢量線確證, 重複分析編號, 查核樣品編號, 添加標準品. Includes data for various samples and a detailed standard curve section.

註: 重金屬濃度(mg/L)=檢量線求得重金屬濃度(mg/L)×稀釋倍數

附錄 III.4-285 重金屬及微量元素檢驗記錄表

檢驗方法:感應偶合電漿原子發射光譜法 NIEA W311.51B/M104.01C

分析項目: Mn (錳)

分析日期: 2010/9/14

Table with columns for analysis number, sample volume, dilution, signal intensity, concentration, and standard check. Includes data for samples PG9009001 to PG9010202 and a blank method.

註: 重金屬濃度(mg/L)=檢量線求得重金屬濃度(mg/L)×稀釋倍數

FORM-TESP-PW-311-01 發行日期: 98.09.15 版次: 5.0

頁次: 55

審核: [Signature]

附錄 III.4-286 重金屬及微量元素檢驗記錄表

檢驗方法:感應偶合電漿原子發射光譜法 NIEA W311.51B/M104.01C

分析項目: Ni (鎳)

分析日期: 2010/9/2

Table with columns for analysis number, sample volume, dilution, signal intensity, concentration, and standard check. Includes data for samples PG8030001 to PG9005105 and a blank method.

註: 重金屬濃度(mg/L)=檢量線求得重金屬濃度(mg/L)×稀釋倍數

FORM-TESP-PW-311-01 發行日期: 98.09.15 版次: 5.0

頁次: 13

審核: [Signature]

附錄 III.4-287 重金屬及微量元素檢驗記錄表

檢驗方法:感應偶合電漿原子發射光譜法 NIEA W311.51B/M104.01C

分析項目: Ni (鎳)

分析日期: 2010/9/6

Table with columns: 分析編號, 水樣體積, 稀釋倍數, 訊號強度, 相當濃度, 樣品濃度, 標準檢量線, 方法空白, 檢量線查核, 重複分析編號, 查核樣品編號, 添加標準品. Includes data for samples PG9006201 to PG9006401 and a detailed '添加標準品' section.

註: 重金屬濃度(mg/L)=檢量線求得重金屬濃度(mg/L)×稀釋倍數

FORM-TESP-PW-311-01 發行日期: 98.09.15 版次: 5.0

頁次: 28

審核: [Signature]

附錄 III.4-288 重金屬及微量元素檢驗記錄表

檢驗方法:感應偶合電漿原子發射光譜法 NIEA W311.51B/M104.01C

分析項目: Ni (鎳)

分析日期: 2010/9/6

Table with columns: 分析編號, 水樣體積, 稀釋倍數, 訊號強度, 相當濃度, 樣品濃度, 標準檢量線, 方法空白, 檢量線查核, 重複分析編號, 查核樣品編號, 添加標準品. Includes data for samples PG9005501 to PG9006203 and a detailed '添加標準品' section.

註: 重金屬濃度(mg/L)=檢量線求得重金屬濃度(mg/L)×稀釋倍數

FORM-TESP-PW-311-01 發行日期: 98.09.15 版次: 5.0

頁次: 29

審核: [Signature]

附錄 III 4-289 重金屬及微量元素檢驗記錄表

檢驗方法:感應耦合電漿原子發射光譜法 NIEA W311.51B/M104.01C

分析項目: Ni (鎳)

分析日期: 2010/9/8

Table with columns: 分析編號, 水樣體積 (mL), 稀釋倍數, 訊號強度, 相當濃度 (mg/L), 樣品濃度 (mg/L), 標準檢量線 (標準, 取量(mL), 濃度(mg/L), 訊號強度, 偏差百分比), 檢量線查核, 重複分析編號, 查核樣品編號, 添加標準品. Includes data for samples PG9008901 to PG9008902 and a blank method.

註: 重金屬濃度(mg/L)=檢量線求得重金屬濃度(mg/L)×稀釋倍數

附錄 III 4-290 重金屬及微量元素檢驗記錄表

檢驗方法:感應耦合電漿原子發射光譜法 NIEA W311.51B/M104.01C

分析項目: Ni (鎳)

分析日期: 2010/9/14

Table with columns: 分析編號, 水樣體積 (mL), 稀釋倍數, 訊號強度, 相當濃度 (mg/L), 樣品濃度 (mg/L), 標準檢量線 (標準, 取量(mL), 濃度(mg/L), 訊號強度, 偏差百分比), 檢量線查核, 重複分析編號, 查核樣品編號, 添加標準品. Includes data for samples PG9009001 to PG9011601 and a blank method.

註: 重金屬濃度(mg/L)=檢量線求得重金屬濃度(mg/L)×稀釋倍數

附錄 III.4-291 重金屬及微量元素檢驗記錄表

檢驗方法:感應偶合電漿原子發射光譜法 NIEA W311.51B/M104.01C

分析項目: Pb (鉛)

分析日期: 2010/9/2

Table with columns: 分析編號, 水樣體積, 稀釋倍數, 訊號強度, 相當濃度, 樣品濃度, 標準檢量線. Includes rows for standards (STD0-STD6), method blank, and sample analysis (990902-8E-QC).

註: 重金屬濃度(mg/L)=檢量線求得重金屬濃度(mg/L)×稀釋倍數

FORM-TESP-PW-311-01 發行日期: 98.09.15 版次: 5.0

頁次: 11

審核: [Signature]

附錄 III.4-292 重金屬及微量元素檢驗記錄表

檢驗方法:感應偶合電漿原子發射光譜法 NIEA W311.51B/M104.01C

分析項目: Pb (鉛)

分析日期: 2010/9/6

Table with columns: 分析編號, 水樣體積, 稀釋倍數, 訊號強度, 相當濃度, 樣品濃度, 標準檢量線. Includes rows for standards (STD0-STD6), method blank, and sample analysis (990906-8E-QC).

註: 重金屬濃度(mg/L)=檢量線求得重金屬濃度(mg/L)×稀釋倍數

FORM-TESP-PW-311-01 發行日期: 98.09.15 版次: 5.0

頁次: 26

審核: [Signature]

附錄 III.4-293 重金屬及微量元素檢驗記錄表

檢驗方法:感應偶合電漿原子發射光譜法 NIEA W311.51B/M104.01C

分析項目: Pb (鉛)

分析日期: 2010/9/6

Table with columns: 分析編號, 水樣體積, 稀釋倍數, 訊號強度, 相當濃度, 樣品濃度, 標準檢量線, 檢量線查核, 重複分析編號, 查核樣品編號, 添加標準品. Includes data for various samples and a detailed standard curve section.

註: 重金屬濃度(mg/L)=檢量線求得重金屬濃度(mg/L)×稀釋倍數

審核: [Signature]

附錄 III.4-294 重金屬及微量元素檢驗記錄表

檢驗方法:感應偶合電漿原子發射光譜法 NIEA W311.51B/M104.01C

分析項目: Pb (鉛)

分析日期: 2010/9/8

Table with columns: 分析編號, 水樣體積, 稀釋倍數, 訊號強度, 相當濃度, 樣品濃度, 標準檢量線, 檢量線查核, 重複分析編號, 查核樣品編號, 添加標準品. Includes data for various samples and a detailed standard curve section.

註: 重金屬濃度(mg/L)=檢量線求得重金屬濃度(mg/L)×稀釋倍數

審核: [Signature]

附錄 III.4-295 重金屬及微量元素檢驗記錄表

檢驗方法:感應偶合電漿原子發射光譜法 NIEA W311.51B/M104.01C

分析項目: Pb (鉛)

分析日期: 2010/9/14

Table with columns: 分析編號, 水樣體積, 稀釋倍數, 訊號強度, 相當濃度, 樣品濃度, 標準檢量線, 檢量線查核, 重複分析編號, 添加標準品. Includes data for various samples and standards.

註: 重金屬濃度(mg/L)=檢量線求得重金屬濃度(mg/L)×稀釋倍數

審核: [Signature]

附錄 III.4-296 重金屬及微量元素檢驗記錄表

檢驗方法:感應偶合電漿原子發射光譜法 NIEA W311.51B/M104.01C

分析項目: Zn (鋅)

分析日期: 2010/9/2

Table with columns: 分析編號, 水樣體積, 稀釋倍數, 訊號強度, 相當濃度, 樣品濃度, 標準檢量線, 檢量線查核, 重複分析編號, 添加標準品. Includes data for various samples and standards.

註: 重金屬濃度(mg/L)=檢量線求得重金屬濃度(mg/L)×稀釋倍數

審核: [Signature]

附錄 III.4-297 重金屬及微量元素檢驗記錄表

檢驗方法:感應偶合電漿原子發射光譜法 NIEA W311.51B/M104.01C

分析項目: Zn (鋅)

分析日期: 2010/9/6

Table with columns: 分析編號, 水樣體積, 稀釋倍數, 訊號強度, 相當濃度, 樣品濃度, 標準檢量線. Includes sub-tables for 檢量線查核, 重複分析編號, 查核樣品編號, and 添加標準品.

註: 重金屬濃度(mg/L)=檢量線求得重金屬濃度(mg/L)×稀釋倍數

附錄 III.4-298 重金屬及微量元素檢驗記錄表

檢驗方法:感應偶合電漿原子發射光譜法 NIEA W311.51B/M104.01C

分析項目: Zn (鋅)

分析日期: 2010/9/6

Table with columns: 分析編號, 水樣體積, 稀釋倍數, 訊號強度, 相當濃度, 樣品濃度, 標準檢量線. Includes sub-tables for 檢量線查核, 重複分析編號, 查核樣品編號, and 添加標準品.

註: 重金屬濃度(mg/L)=檢量線求得重金屬濃度(mg/L)×稀釋倍數

附錄 III.4-299 重金屬及微量元素檢驗記錄表

檢驗方法:感應偶合電漿原子發射光譜法 NIEA W311.51B/M104.01C

分析項目: Zn (鎘)

分析日期: 2010/9/8

Table with columns: 分析編號, 水樣體積, 稀釋倍數, 訊號強度, 相當濃度, 樣品濃度, 標準檢量線, 檢量線查核, 重複分析編號, 添加標準品. Includes data for samples PC9008901 to PC9008902 and a blank method.

註: 重金屬濃度(mg/L)=檢量線求得重金屬濃度(mg/L)×稀釋倍數

FORM-TESP-PW-311-01 發行日期: 98.09.15 版次: 5.0

頁次: 39

審核: [Signature]

附錄 III.4-300 重金屬及微量元素檢驗記錄表

檢驗方法:感應偶合電漿原子發射光譜法 NIEA W311.51B/M104.01C

分析項目: Zn (鎘)

分析日期: 2010/9/14

Table with columns: 分析編號, 水樣體積, 稀釋倍數, 訊號強度, 相當濃度, 樣品濃度, 標準檢量線, 檢量線查核, 重複分析編號, 添加標準品. Includes data for samples PG9009001 to PG9009002 and a blank method.

註: 重金屬濃度(mg/L)=檢量線求得重金屬濃度(mg/L)×稀釋倍數

FORM-TESP-PW-311-01 發行日期: 98.09.15 版次: 5.0

頁次: 48

審核: [Signature]

附錄 III.4-301 汞檢驗記錄表

檢驗方法:冷蒸氣原子吸收光譜法 NIEA W330.52A

分析日期: 2010/9/2

Table with columns: 分析編號, 水樣體積, 定置體積, 分取體積, 最終體積, 稀釋倍數, 訊號強度, 相當濃度, 樣品濃度, 標準檢量線. Includes rows for PG802001-2006, PG9002201-2003, PG9002204, PG9003101, 方法空白, 檢量線查核, 重複分析編號, 查核樣品編號, 添加標準品.

註: 汞濃度(mg/L)=檢量線求得汞濃度(mg/L)×稀釋倍數

稀釋倍數=前處理定置體積(mL)/水樣取用體積(mL)*前處理後樣品最終體積(mL)/前處理後樣品分取體積(mL)

附錄 III.4-302 汞檢驗記錄表

檢驗方法:冷蒸氣原子吸收光譜法 NIEA W330.52A

分析日期: 2010/9/2

Table with columns: 分析編號, 水樣體積, 定置體積, 分取體積, 最終體積, 稀釋倍數, 訊號強度, 相當濃度, 樣品濃度, 標準檢量線. Includes rows for PG9003102, PG9005501, 方法空白, 檢量線查核, 重複分析編號, 查核樣品編號, 添加標準品.

註: 汞濃度(mg/L)=檢量線求得汞濃度(mg/L)×稀釋倍數

稀釋倍數=前處理定置體積(mL)/水樣取用體積(mL)*前處理後樣品最終體積(mL)/前處理後樣品分取體積(mL)

附錄 III.4-303 汞檢驗記錄表

檢驗方法:冷蒸氣原子吸收光譜法 NIEA W330.52A

分析日期: 2010/9/6

Table with columns: 分析編號, 水樣體積, 定量體積, 分取體積, 最終體積, 稀釋倍數, 訊號強度, 相當濃度, 樣品濃度, 標準檢量線. Includes rows for PG9001001 to PG9006202, 方法空白, 檢量線查核, 重複分析編號, 查核樣品編號, and 添加標準品.

註: 汞濃度(mg/L)=檢量線求得汞濃度(mg/L)×稀釋倍數

稀釋倍數=前處理定量體積(mL)/水樣取用體積(mL)×前處理後樣品最終體積(mL)/前處理後樣品分取體積(mL)

FORM-TESP-PW-330-01 發行日期: 96.05.01 版次: 5.0

頁次: 5

審核: [Signature]

附錄 III.4-304 汞檢驗記錄表

檢驗方法:冷蒸氣原子吸收光譜法 NIEA W330.52A

分析日期: 2010/9/6

Table with columns: 分析編號, 水樣體積, 定量體積, 分取體積, 最終體積, 稀釋倍數, 訊號強度, 相當濃度, 樣品濃度, 標準檢量線. Includes rows for PG9006203 to PG9006901, 方法空白, 檢量線查核, 重複分析編號, 查核樣品編號, and 添加標準品.

註: 汞濃度(mg/L)=檢量線求得汞濃度(mg/L)×稀釋倍數

稀釋倍數=前處理定量體積(mL)/水樣取用體積(mL)×前處理後樣品最終體積(mL)/前處理後樣品分取體積(mL)

FORM-TESP-PW-330-01 發行日期: 96.05.01 版次: 5.0

頁次: 6

審核: [Signature]

附錄 III.4-305 汞檢驗記錄表

檢驗方法:冷蒸氣原子吸收光譜法 NIEA W330.52A

分析日期: 2010/9/9

Table with columns for analysis number, sample volume, aliquot volume, final volume, dilution factor, detection intensity, equivalent concentration, sample concentration, and standard curve. Includes a section for '檢量線查核' (Calibration Check) and '添加標準品' (Standard Addition).

註: 汞濃度(mg/L)=檢量線求得汞濃度(mg/L)×稀釋倍數

稀釋倍數=前處理定置體積(mL)/水樣取用體積(mL)*前處理後樣品最終體積(mL)/前處理後樣品分取體積(mL)

FORM-IESP-PW-330-01 發行日期: 96.05.01 版次: 5.0

頁次: 7

審核: [Signature]

附錄 III.4-306 汞檢驗記錄表

檢驗方法:冷蒸氣原子吸收光譜法 NIEA W330.52A

分析日期: 2010/9/9

Table with columns for analysis number, sample volume, aliquot volume, final volume, dilution factor, detection intensity, equivalent concentration, sample concentration, and standard curve. Includes a section for '檢量線查核' (Calibration Check) and '添加標準品' (Standard Addition).

註: 汞濃度(mg/L)=檢量線求得汞濃度(mg/L)×稀釋倍數

稀釋倍數=前處理定置體積(mL)/水樣取用體積(mL)*前處理後樣品最終體積(mL)/前處理後樣品分取體積(mL)

FORM-IESP-PW-330-01 發行日期: 96.05.01 版次: 5.0

頁次: 8

審核: [Signature]

附錄 III.4-307 濁度檢驗記錄表

檢驗方法:濁度計法 NIEA W219.52C

分析日期: 2010/9/2

分析編號	水樣體積 mL	稀釋倍數	濁度計讀值 (NTU)		樣品濁度值 (NTU)		
PG9003101	30.00	1:00	9.040		9.040		
PG9003102	30.00	1:00	3.800		3.800		
方法空白	30.00	1:00	0.071		0.071		
重複分析編號	水樣體積mL	稀釋倍數	濁度計讀值(NTU)		樣品濁度值 (NTU)	重複分析差異值± 25%	
PG9003101	30.00	1:00	8.720		8.720	3.6	
查核樣品編號	水樣體積mL	稀釋倍數	濁度計讀值 (NTU)	樣品濁度值 (NTU)	QC濃度(NTU)	查核樣品 回收率%	重複分析差異值± 25%
990902-W219.QC	30.00	1:00	20.500	20.500	20.000	102.5	

FORM-TESP-PW-219-01 發行日期: 98.09.01 版次: 8.0

頁次: 9

審核: Mei 1/8

附錄 III.4-308 濁度檢驗記錄表

檢驗方法:濁度計法 NIEA W219.52C

分析日期: 2010/9/3

分析編號	水樣體積 mL	稀釋倍數	濁度計讀值 (NTU)		樣品濁度值 (NTU)		
PG9006201	30.00	1:00	8.900		8.900		
PG9006202	30.00	1:00	2.540		2.540		
PG9006203	30.00	1:00	9.300		9.300		
PG9006301	30.00	1:00	7.430		7.430		
PG9006302	30.00	1:00	1.420		1.420		
方法空白	30.00	1:00	0.072		0.072		
重複分析編號	水樣體積mL	稀釋倍數	濁度計讀值(NTU)		樣品濁度值 (NTU)	重複分析差異值± 25%	
PG9006201	30.00	1:00	8.720		8.720	2.0	
查核樣品編號	水樣體積mL	稀釋倍數	濁度計讀值 (NTU)	樣品濁度值 (NTU)	QC濃度(NTU)	查核樣品 回收率%	重複分析差異值± 25%
990903-W219.QC	30.00	1:00	18.800	18.800	20.000	94.0	

FORM-TESP-PW-219-01 發行日期: 98.09.01 版次: 8.0

頁次: 10

審核: Mei 1/8

附錄 III.4-309 濁度檢驗記錄表

檢驗方法:濁度計法 NIEA W219.52C

分析日期: 2010/9/6

分析編號	水樣體積 mL	稀釋倍數	濁度計讀值 (NTU)	樣品濁度值 (NTU)			
PG9006401	30.00	1.00	9.030	9.030			
方法空白	30.00	1.00	0.071	0.071			
重複分析編號	水樣體積mL	稀釋倍數	濁度計讀值(NTU)	樣品濁度值 (NTU)	重複分析差異值± 25%		
PG9006401	30.00	1.00	9.110	9.110	0.9		
查核樣品編號	水樣體積mL	稀釋倍數	濁度計讀值 (NTU)	樣品濁度值 (NTU)	QC濃度(NTU)	查核樣品 回收率%	重複分析差異值± 25%
990906-W219-QC	30.00	1.00	21.100	21.100	20.000	105.5	

附錄 III.4-310 濁度檢驗記錄表

檢驗方法:濁度計法 NIEA W219.52C

分析日期: 2010/9/9

分析編號	水樣體積 mL	稀釋倍數	濁度計讀值 (NTU)	樣品濁度值 (NTU)			
PG9008901	30.00	1.00	7.570	7.570			
PG9008902	30.00	1.00	0.735	0.735			
PG9009001	30.00	1.00	9.160	9.160			
PG9009002	30.00	1.00	2.110	2.110			
方法空白	30.00	1.00	0.071	0.071			
重複分析編號	水樣體積mL	稀釋倍數	濁度計讀值(NTU)	樣品濁度值 (NTU)	重複分析差異值± 25%		
PG9008901	30.00	1.00	7.360	7.360	2.8		
查核樣品編號	水樣體積mL	稀釋倍數	濁度計讀值 (NTU)	樣品濁度值 (NTU)	QC濃度(NTU)	查核樣品 回收率%	重複分析差異值± 25%
990909-W219-QC	30.00	1.00	19.200	19.200	20.000	96.0	

附 錄 III.5

海域水質品保品管記錄

台灣電力公司

核能四廠發電工程施工期間環境監測

99年第3季監測報告



台灣檢驗科技股份有限公司

附錄 III.5-1

行政院環保署許可證字號：環署環檢字第035號

品保品管報告

樣品編號：PW7018101~08 (7月份海水(沿岸海域))

認證序號	品保樣品名稱		查核樣品分析結果			添加樣品分析結果			重複樣品分析結果				
	檢驗項目	檢驗方法	配製值 (mg/L)	回收率(%)	查核管制標準	添加量 (μg)	分析值 (μg)	回收率(%)	添加管制標準	分析濃度1 (mg/L)	分析濃度2 (mg/L)	差異百分比率(%)	重複管制標準
1	濁度	NIEA W219.52C	20.0†	98.5	85~115%	-	-	-	-	0.671†	0.632†	6.0	0~25%
* 2	懸浮固體(海水)	NIEA W210.57A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(備註2.)	-
* 3	生化需氧量	NIEA W510.54B	198	-7.7 (mg/L)	±30.5mg/L	-	-	-	-	3.18	3.26	2.6	0~15%
* 4	總磷	NIEA W427.52B	0.0988	95.7	85~115%	1.00	0.96	95.8	80~120%	0.0317	0.0320	1.0	0~15%
* 5	海水中銅	NIEA W308.22B/W311.51B	0.0050	99.0	80~120%	3.00	3.20	106.6	80~120%	0.386	0.377	2.3	0~20%
* 6	海水中鉛	NIEA W308.22B/W311.51B	0.0050	96.3	80~120%	3.00	2.88	95.9	80~120%	0.300	0.291	3.0	0~20%
* 7	海水中錳	NIEA W308.22B/W311.51B	0.0020	93.1	80~120%	2.00	1.90	94.9	80~120%	0.191	0.186	2.5	0~20%
* 8	海水中鋅	NIEA W308.22B/W311.51B	0.0100	94.7	80~120%	8.00	8.30	103.8	80~120%	0.00906	0.00871	3.9	0~20%
9	海水中錳	NIEA W308.22B/W311.51B	0.0050	92.0	80~120%	3.00	2.78	92.8	80~120%	0.313	0.303	3.1	0~20%
10	海水中鉻	NIEA W309.22A	0.0200	94.0	80~120%	20.0	18.2	90.9	75~125%	0.0182	0.0184	0.7	0~20%
* 11	汞	NIEA W330.52A	0.0060	102.5	80~120%	0.200	0.210	105.2	75~125%	0.00222	0.00231	3.9	0~20%
12	鎂	以總磷合電阻原子吸收光譜法分析，測試方法參照NIEA W311.51B	2.50	102.6	80~120%	500	514	102.8	80~120%	1220	1228	0.6	0~20%
	以下空白												



備註
 1."†"表示濁度的分析值單位為NTU。
 2.因樣品以全量過濾分析，故無法執行樣品重複分析。

(第3頁, 共3頁)

Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested. This test report cannot be reproduced, except in full, without prior written permission of the Company.
 除非另有說明，此報告結果僅對測試之樣品負責。本報告未經本公司書面許可，不可部份複製。
 This Test Report is issued by the Company under its General Conditions of Service printed overleaf or available on request and accessible at http://www.sgs.com/terms_and_conditions.htm. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein. Any holder of this Test Report is advised that information contained hereon reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of Client's instructions, if any. The Company's sole responsibility is to its Client and this document does not exonerate parties to a transaction from exercising all their rights and obligations under the transaction documents. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law.

TWA 2383920

SGS Taiwan Ltd. No. 136-1 Wu Kung Road, Wuku Ind. Zone, Taipei County, Taiwan. / 台北縣五股工業區五工路136-1號 t (886-2) 2299-3939 f (886-2) 2299-3230 www.tw.sgs.com
 台灣檢驗科技股份有限公司 Member of SGS Group

1002



台灣檢驗科技股份有限公司

附錄 III.5-2

行政院環保署許可證字號：環署環檢字第035號

品保品管報告

樣品編號：PW8034401~08 (8月份海水(沿岸海域))

認證序號	品保樣品名稱		查核樣品分析結果			添加樣品分析結果			重複樣品分析結果				
	檢驗項目	檢驗方法	配製值 (mg/L)	回收率(%)	查核管制標準	添加量 (μg)	分析值 (μg)	回收率(%)	添加管制標準	分析濃度1 (mg/L)	分析濃度2 (mg/L)	差異百分比率(%)	重複管制標準
1	濁度	NIEA W219.52C	20.0†	92.0	85~115%	-	-	-	-	1.47†	1.51†	2.7	0~25%
* 2	懸浮固體(海水)	NIEA W210.57A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(備註2.)	-
* 3	生化需氧量	NIEA W510.54B	198	-7.5 (mg/L)	±30.5mg/L	-	-	-	-	3.07	3.15	2.7	0~15%
* 4	總磷	NIEA W427.52B	0.0988	101.2	85~115%	1.00	1.05	104.6	80~120%	0.0783	0.0763	2.6	0~15%
* 5	海水中銅	NIEA W308.22B/W311.51B	0.0050	107.5	80~120%	5.00	5.72	114.4	80~120%	0.00136	0.00142	4.7	0~20%
* 6	海水中鉛	NIEA W308.22B/W311.51B	0.0050	106.6	80~120%	5.00	5.63	112.5	80~120%	0.581	0.573	1.4	0~20%
* 7	海水中錳	NIEA W308.22B/W311.51B	0.0020	105.3	80~120%	2.00	2.23	111.5	80~120%	0.223	0.216	3.1	0~20%
* 8	海水中鋅	NIEA W308.22B/W311.51B	0.0100	105.3	80~120%	8.00	8.07	100.9	80~120%	0.00575	0.00633	9.6	0~20%
9	海水中錳	NIEA W308.22B/W311.51B	0.0050	107.2	80~120%	5.00	5.65	113.0	80~120%	0.592	0.575	3.0	0~20%
10	海水中鉻	NIEA W309.22A	0.0200	107.6	80~120%	20.0	22.1	110.5	75~125%	0.0221	0.0219	1.2	0~20%
* 11	汞	NIEA W330.52A	0.0060	113.2	80~120%	0.200	0.185	92.3	75~125%	0.00190	0.00204	7.2	0~20%
12	鎂	以總磷合電阻原子吸收光譜法分析，測試方法參照NIEA W311.51B	2.50	96.6	80~120%	500	506	101.2	80~120%	1290	1278	0.9	0~20%
	以下空白												



備註
 1."†"表示濁度的分析值單位為NTU。
 2.因樣品以全量過濾分析，故無法執行樣品重複分析。

(第3頁, 共3頁)

Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested. This test report cannot be reproduced, except in full, without prior written permission of the Company.
 除非另有說明，此報告結果僅對測試之樣品負責。本報告未經本公司書面許可，不可部份複製。
 This Test Report is issued by the Company under its General Conditions of Service printed overleaf or available on request and accessible at http://www.sgs.com/terms_and_conditions.htm. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein. Any holder of this Test Report is advised that information contained hereon reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of Client's instructions, if any. The Company's sole responsibility is to its Client and this document does not exonerate parties to a transaction from exercising all their rights and obligations under the transaction documents. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law.

TWA 2386060

SGS Taiwan Ltd. No. 136-1 Wu Kung Road, Wuku Ind. Zone, Taipei County, Taiwan. / 台北縣五股工業區五工路136-1號 t (886-2) 2299-3939 f (886-2) 2299-3230 www.tw.sgs.com
 台灣檢驗科技股份有限公司 Member of SGS Group

1002



台灣檢驗科技股份有限公司

附錄 III.5-3

行政院環保署許可證字號：環署環檢字第035號

品保品管報告

樣品編號：PW9013201~08 (9月份海水(沿岸海域))

認 證 序 號	品 保 樣 品 名 稱		查核樣品分析結果			添加樣品分析結果			重複樣品分析結果				
	檢驗項目	檢驗方法	配製值 (mg/L)	回收率(%)	查核 管制標準	添加量 (μg)	分析值 (μg)	回收率(%)	添加 管制標準	分析濃度1 (mg/L)	分析濃度2 (mg/L)	差異 百分比率(%)	重複 管制標準
1	濁度	NIEA W219.52C	20.0†	102.5	85~115%	-	-	-	-	3.14†	3.11†	1.0	0~25%
* 2	懸浮固體	NIEA W210.57A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(備註2)	-
* 3	生化需氧量	NIEA W510.54B	198	-2.6 (mg/L)	±30.5mg/L	-	-	-	-	201	207	3.2	0~15%
* 4	總磷	NIEA W427.52B	0.0988	104.2	85~115%	1.00	0.954	95.4	80~120%	0.0247	0.0264	6.3	0~15%
* 5	海水中銅	NIEA W308.22B/W311.51B	0.00500	96.1	80~120%	3.00	3.41	113.7	80~120%	0.375	0.374	0.2	0~20%
* 6	海水中鉛	NIEA W308.22B/W311.51B	0.00500	93.3	80~120%	3.00	3.14	104.6	80~120%	0.330	0.327	0.8	0~20%
* 7	海水中鎘	NIEA W308.22B/W311.51B	0.00200	91.0	80~120%	2.00	2.09	104.6	80~120%	0.211	0.210	0.8	0~20%
* 8	海水中鋅	NIEA W308.22B/W311.51B	0.0100	94.3	80~120%	8.00	7.80	97.5	80~120%	0.990	0.983	0.8	0~20%
9	海水中錳	NIEA W308.22B/W311.51B	0.00500	92.3	80~120%	3.00	3.08	102.5	80~120%	0.327	0.322	1.5	0~20%
10	海水中鈷	NIEA W309.22A	0.0200	100.3	80~120%	20.0	19.2	96.2	75~125%	0.0196	0.0200	2.1	0~20%
* 11	汞	NIEA W330.52A	0.00600	102.5	80~120%	0.200	0.188	93.9	75~125%	0.00198	0.00214	7.7	0~20%
12	銻	以感應式電漿原子吸收光譜法分析，測試方法參照NIEA W311.51B	2.50	100.1	80~120%	500	527	105.3	80~120%	1187	1198	0.9	0~20%
	以下空白												

備註
1."†"表示濁度的分析值單位為NTU。
2.因樣品以全量過濾分析，故無法執行樣品重複分析。



(第3頁, 共3頁)

Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested. This test report cannot be reproduced, except in full, without prior written permission of the Company.

除非另有說明，此報告結果僅對測試之樣品負責。本報告未經本公司書面許可，不可部份複製。

This document is issued by the Company subject to its General Conditions of Service printed overleaf, available on request or accessible at www.sgs.com/terms_and_conditions.htm and, for electronic format documents, subject to Terms and Conditions for Electronic Documents at www.sgs.com/terms_e-document.htm. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein. Any holder of this document is advised that information contained herein reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of Client's instructions, if any. The Company's sole responsibility is to its Client and this document does not exonerate parties to a transaction from exercising all their rights and obligations under the transaction documents. This document cannot be reproduced, except in full, without prior written approval of the Company. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law.

TWA 2966061

SGS Taiwan Ltd. No. 136-1 Wu Kung Road, Wuku Ind. Zone, Taipei County, Taiwan. / 台北縣五股工業區五工路136-1號 t (886-2) 2299-3939 f (886-2) 2299-3230 www.tw.sgs.com
 台灣檢驗科技股份有限公司 Member of SGS Group

1002



台灣檢驗科技股份有限公司

附錄 III.5-4

行政院環保署許可證字號：環署環檢字第035號

品保品管報告

樣品編號：PW7018401 (7月份海水(漁港部分))

認 證 序 號	品 保 樣 品 名 稱		查核樣品分析結果			添加樣品分析結果			重複樣品分析結果				
	檢驗項目	檢驗方法	配製值 (mg/L)	回收率(%)	查核 管制標準	添加量 (μg)	分析值 (μg)	回收率(%)	添加 管制標準	分析濃度1 (mg/L)	分析濃度2 (mg/L)	差異 百分比率(%)	重複 管制標準
* 1	生化需氧量	NIEA W510.54B	198	-2.1 (mg/L)	±30.5mg/L	-	-	-	-	200	191	4.9	0~15%
* 2	懸浮固體(海水)	NIEA W210.57A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(備註2)	-
3	濁度	NIEA W219.52C	20.0†	98.5	85~115%	-	-	-	-	0.671†	0.632†	6.0	0~25%
* 4	總磷	NIEA W427.52B	0.0988	96.4	85~115%	1.00	1.01	101.4	80~120%	0.0119	0.0112	5.5	0~15%
	以下空白												

備註
1."†"表示濁度的分析值單位為NTU。
2.因樣品以全量過濾分析，故無法執行樣品重複分析。



(第3頁, 共3頁)

Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested. This test report cannot be reproduced, except in full, without prior written permission of the Company.

除非另有說明，此報告結果僅對測試之樣品負責。本報告未經本公司書面許可，不可部份複製。

This Test Report is issued by the Company under its General Conditions of Service printed overleaf or available on request and accessible at http://www.sgs.com/terms_and_conditions.htm. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein. Any holder of this Test Report is advised that information contained herein reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of Client's instructions, if any. The Company's sole responsibility is to its Client and this document does not exonerate parties to a transaction from exercising all their rights and obligations under the transaction documents. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law.

TWA 2383923

SGS Taiwan Ltd. No. 136-1 Wu Kung Road, Wuku Ind. Zone, Taipei County, Taiwan. / 台北縣五股工業區五工路136-1號 t (886-2) 2299-3939 f (886-2) 2299-3230 www.tw.sgs.com
 台灣檢驗科技股份有限公司 Member of SGS Group

1002



附錄 III.5-5 水質採樣各式儀器使用及校正記錄表

計畫名稱/委託單位: 龍能回廠 電力工程 施工期間 環境監測
採樣地點: *

使用/校正日期: 99.07.08
使用人員: 陳柏霖

儀器名稱	儀器型號	儀器編號	使用狀況	儀器校正						檢驗方法		
				校正點			校正後確認 (pH=7.00)		平均偏移 (mV)		斜率 (mV/pH)	
☑ 溫度計/pH計	WTW pH-3210	T12	☑ 良好 ☐ 異常:	pH	☑ pH=7	☑ pH=4	☑ pH=10	溫度: 27.3		-6		-584
				溫度	27.1	27.3	27.1	測值: 7.01				
				編號	990514-6-10	990511-6-05	990516-6-02	編號: 990429-6-05				
				分裝日期	99.07.05	99.07.05	99.07.05	分裝日期: 99.07.05				
☑ 導電度計	WTW COND-3210	T06	☑ 良好 ☐ 異常:	標準溶液 0.01N KCl 溶液						電極常數 (cm ⁻¹) 0.450-0.500	NIEA W203.51B	
				溫度 (°C)	儀器讀值 (μmho/cm)		標準溶液		標準讀值 (μmho/cm)			
				27.3	1411		編號: 990421-6-06 分裝日期: 99.07.05		1413			
☑ 餘氯計	HACH Pocket ColorPlus	T02	☑ 良好 ☐ 異常:	波長 (nm)	添加試劑及種類/代號	標準溶液確認				NIEA W408.51A		
				528	26353	HACH CAT NO. 26353-00, Lot No. R0106		保存期限: >= 012.04			測定值: 0.25	
						標準品濃度: 0.23 ± 0.04		測定值: 0.95			標準品濃度: 0.91 ± 0.10	
自來水管路-自由有效餘氯測定 第一次測值:				第二次測值:		誤差值:		是否符合 ±10% <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否				
*pH使用注意事項: 1. pH校正後會自動評估電極狀況, 並顯示零點偏移 (Asymmetry) 及斜率 (Slope), 電極允收範圍如下:												
校正		允收範圍		電極狀況		校正		允收範圍		電極狀況		
零點偏移		-25mV~25mV		OK		斜率		-61~-56mV/pH		OK		
		-30mV~-25mV		尚可使用, 應儘速更換電極				-50~-56mV/pH		尚可使用, 應儘速更換電極		
		25mV~30mV						-62~-61mV/pH				
		>30mV<-30mV		電極校正無效				50mV/pH		電極校正無效		
2. 確認作業時, 需記錄確認buffer液之溫度及測值, 此時測值與該溫度下之pH buffer理論值不可超出±0.05之誤差。												

FORM-TESP-PW-101-02 版次: 7.2 發行日期: 99.06.01

審核人員: 陳柏霖 7/8



附錄 III.5-6 水質採樣各式儀器使用及校正記錄表(續)

儀器名稱	儀器型號	儀器編號	使用狀況	儀器校正					檢驗方法		
				飽和溶氧確認							
☑ DO計	WTW Oxi-3210	T10	☑ 良好 ☐ 異常:	溫度 (°C)	飽和溶氧值	讀值	溶氧百分比 (%)	斜率	NIEA W455.50C		
				27.7	7.87	7.93	101.8	0.82			
☐ ORP計			☐ 良好 ☐ 異常:	標準校正液 _____ mV			合格參考值 ±5%				
				溫度 (°C)	儀器讀值 (mV)						
☐ 水位計			☐ 良好 ☐ 異常:								
*DO使用注意事項: 1. 每日出發前, 需先進行飽和溶氧確認工作。溶氧百分比允收範圍 100±3%。 2. 量測時若為感潮河段或海域, 需輸入鹽度, 進行鹽度補償。 3. 校正後儀器會自動評估電極狀態, 並顯示相關斜率值。											
斜率值		電極狀況									
0.7~1.25		OK									
0.6~0.7		電極液快用完, 需更換電極填充液或清洗電極									
<0.6或>1.25		電極校正無效									
4. 不同溫度之飽和溶氧值 (mg/L)											
T (°C)	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
DO	9.09	8.92	8.74	8.58	8.42	8.26	8.11	7.97	7.83	7.69	7.56
5. 電極檢查: ☐ 是 ☑ 否-電極內是否有氣泡。 ☐ 是 ☑ 否-電極薄膜是否污損或因氧化而嚴重變黑。 ☐ 是 ☑ 否-電極薄膜表面是否有氣泡。 ☑ 是 ☐ 否-電極薄膜表面是否光滑且無損。 ☐ 是 ☑ 否-電極是否破損。											

FORM-TESP-PW-101-02 版次: 7.2 發行日期: 99.06.01

審核人員: 陳柏霖 7/8

附錄 III.5-7 生化需氧量檢驗記錄表
檢驗方法: NIEA W510.54B

分析日期: 第0天: 2010/7/9
第5天: 2010/7/14

Table with columns for sample ID, volume, DO, and BOD5. Includes sub-tables for blank, control, and DO measurement.

茲將培養五天後，應選擇溶氧消耗量大於2.0 mg/L且殘餘溶氧在1.0 mg/L以上稀釋溫度計算，同時種植溶氧消耗量應介於0.6至1.0 mg/L，空白溶氧消耗量應小於0.2 mg/L。

附錄 III.5-8 磷檢驗記錄表

總磷 正磷酸鹽

檢驗方法: 維生素丙比色法 NIEA W427.52B

分析日期: 2010/7/12

Table with columns for analysis ID, volume, absorbance, and phosphorus concentration. Includes standard curve and recovery data.

註: 磷濃度(mg P/L) = 檢量線求得磷含量(µg P) / 水樣體積(mL)

附錄 III.5-9 磷檢驗記錄表

總磷 正磷酸鹽

檢驗方法: 維生素丙比色法 NIEA W427.52B

分析日期: 2010/7/12

Table with columns for analysis number, sample volume, dilution, absorbance, and concentration. Includes a standard curve section and a table for duplicate analysis results.

註: 磷濃度(mg P/L) = 檢量線求得磷含量(μg P) / 水樣體積(mL)

FORM-TESP-PW-427-01 發行日期: 96.11.01 版次: 5.0

頁次: 1

審核: [Signature]

附錄 III.5-10 總溶解固體及懸浮固體檢驗記錄表

檢驗方法: 103°C-105°C 乾燥法(NIEA W210.57A)

分析日期: 2010/7/9

Table with columns for analysis item, sample volume, weight, and solid content. Includes a section for total suspended solids (TSS) and a blank control.

註: *TS(mg/L)=(A-B)*1000000/V1 *SS(mg/L)=(C-D)*1000000/V2 *DS(mg/L)=TS-SS or (A-B)*1000000/V1
*恆重: 前後兩次重量差在0.5 mg範圍內。 *樣品量以能獲得2.5至200 mg間之固體重為宜。
*TS及TDS測試時重複差異值應在10%以內。
*SS測試時當樣品濃度小於25 mg/L時, 重複差異值應在20%以內; 當樣品濃度大於25 mg/L時, 重複差異值應在10%以內。

FORM-TESP-PW-210-01 發行日期: 99.07.02 版次: 7.2

頁次: 48

審核: [Signature]

附錄 III.5-11 濁度檢驗記錄表

檢驗方法: 濁度計法 NIEA W219.52C

分析日期: 2010/7/9

分析編號	水樣體積 mL	稀釋倍數	濁度計讀值 (NTU)	樣品濁度值 (NTU)			
PW7018101	30.00	1.00	0.671	0.671			
PW7018102	30.00	1.00	0.560	0.560			
PW7018103	30.00	1.00	0.604	0.604			
PW7018104	30.00	1.00	0.483	0.483			
PW7018105	30.00	1.00	0.320	0.320			
PW7018106	30.00	1.00	0.363	0.363			
PW7018107	30.00	1.00	0.283	0.283			
PW7018108	30.00	1.00	0.605	0.605			
PW7018401	30.00	1.00	1.640	1.640			
PW7018501	30.00	1.00	4.520	4.520			
方法空白	30.00	1.00	0.088	0.088			
重複分析編號	水樣體積mL	稀釋倍數	濁度計讀值(NTU)	樣品濁度值(NTU)	重複分析差異值±25%		
PW7018101	30.00	1.00	0.632	0.632	6.0		
查核樣品編號	水樣體積mL	稀釋倍數	濁度計讀值(NTU)	樣品濁度值(NTU)	QC濃度(NTU)	查核樣品回收率%	重複分析差異值±25%
990709-W219.QC	30.00	1.00	19.700	19.700	20.000	98.5	

FORM-TESP-PW-219-01 發行日期: 98.09.01 版次: 8.0

頁次: 20

審核: *Summa* 7/2

附錄 III.5-12 油脂檢驗記錄表

檢驗方法: 索氏萃取重量法(NIEA W505.51C)
 直接萃取重量法(NIEA W506.21B)

分析日期: 2010/7/9

分析編號	水樣體積 (mL)	燒瓶空重 (g)	燒瓶末重 ^{1st} (g)	燒瓶末重 ^{2nd} (g)	總油脂量 (mg/L)	礦物油脂量 (mg/L)	動植物油脂量 (mg/L)
PW7013801	1000.00	114.1070	114.1073		0.30		
PW7013901	990.00	105.0844	105.0848		0.40		
PW7014001	980.00	103.5147	103.5151		0.41		
PW7018101	990.00	113.9718	113.9721		0.30		
PW7018102	980.00	105.6935	105.6938		0.31		
PW7018103	990.00	105.5084	105.5087		0.30		
PW7018104	980.00	105.1765	105.1768		0.31		
PW7018105	1000.00	107.6257	107.6261		0.40		
PW7018106	1000.00	105.3546	105.3549		0.30		
PW7018107	1000.00	106.8448	106.8451		0.30		
BLANK	1000.00	106.1646	106.1648		0.20		

註: 燒瓶末重1st=總油脂燒瓶末重

燒瓶末重2nd=礦物油脂燒瓶末重

總油脂量/礦物油脂量(mg/L)=(燒瓶末重-燒瓶空重)/水樣體積*1000000

動植物油脂量(mg/L)=總油脂量-礦物油脂量

FORM-TESP-PW-505_506-01 發行日期: 96.03.01 版次: 5.0

頁次: 76

審核: *Summa* 7/3

附錄 III.5-13 油脂檢驗記錄表

檢驗方法 索氏萃取重量法(NIEA W505.51C)
 直接萃取重量法(NIEA W506.21B)

分析日期: 2010/7/9

分析編號	水樣體積 (mL)	燒瓶空重 (g)	燒瓶末重 ^{1st} (g)	燒瓶末重 ^{2nd} (g)	總油脂量 (mg/L)	礦物油脂量 (mg/L)	動植物油脂量 (mg/L)
PW7018108	1000.00	109.1389	109.1392		0.30		
PW7018401	1000.00	111.8391	111.8394		0.30		
PW7018501	950.00	102.8382	102.8389		0.74		
PW7018502	1000.00	107.2164	107.2168		0.40		
PW7018503	1000.00	102.5746	102.5749		0.30		
PW7019301	1000.00	105.8877	105.8881		0.40		
PW7019302	1000.00	105.4912	105.4916		0.40		
PW7019401	1000.00	103.7218	103.7221		0.30		
PW7019402	970.00	111.2388	111.2391		0.31		
PW7020001	860.00	108.4044	108.4061		1.98		
BLANK	1000.00	107.1613	107.1614		0.10		

註: 燒瓶末重^{1st}=總油脂燒瓶末重

燒瓶末重^{2nd}=礦物油脂燒瓶末重

總油脂量/礦物油脂量(mg/L)=(燒瓶末重-燒瓶空重)/水樣體積*1000000

動植物油脂量(mg/L)=總油脂量-礦物油脂量

FORM-TESP-PW-505_506-01 發行日期: 96.03.01 版次: 5.0

頁次: 27

審核: 2/13

檢驗員: T09163
驗算員: T09090
分析日期: 2010/7/8

CFU-990708W
CFU-990708W
水中大腸桿菌群檢驗記錄表
檢驗方法: 濾膜法(NIEA E202.53B)

分析編號	稀釋倍數	取樣體積 mL	具金屬光澤之菌落數	檢驗結果 (CFU/100mL)	絕對差值
PW7000701	10000	10	143	1.5E+07	0.03
PW7000801	1	10	0	<10	0.00
PW7000901	10000	10	72	7.6E+06	0.04
PW7001001	10000	10	30	3.3E+06	0.07
PW7001101	100	10	33	3.2E+04	0.04
PW7001201	10000	10	31	3.0E+06	0.04
PW7018101	1	10	0	<10	0.00
PW7018102	1	10	0	<10	0.00
PW7018103	1	10	0	<10	0.00
PW7018104	1	10	0	<10	0.00
試劑空白	1	10	0	<10	0.00
PW7018105	1	10	2	25	0.18
PW7018106	1	10	0	<10	0.00
PW7018107	1	10	0	<10	0.00
PW7018108	1	10	1	15	0.30
PW7018301	1	10	0	<10	0.00
PW7018401	1	10	0	<10	0.00
PW7018501	1	10	2	25	0.18
PW7018502	1	10	7	60	0.15
PW7018503	10	10	21	2.2E+03	0.04
PW7018701	1	10	0	<10	0.00
試劑空白	1	10	0	<10	0.00

1. 以含20至80個菌落之同一稀釋度的兩個培養皿計算其菌落數, 以菌落數(CFU)100mL表示之。

2. 培養皿之菌落數不在20至80個菌落之間時, 則依菌落數實際數目以下列方式處理:

- (1) 若原液及各稀釋水樣中僅有一個稀釋度的一個培養皿菌落數在20至80個, 則以同一稀釋度的兩個培養皿計算。
- (2) 若原液培養皿中均無菌落生長, 則菌落數以小於10 (<10)表示; 若菌落數有菌落產生且少於20個, 亦應計數菌落數。
- (3) 若各培養皿之菌落數均不在20至80個之間, 則選取最接近80個菌落之同一稀釋度的兩個培養皿計算。
- 3. 若計算所得之菌落數小於10, 以"<10"表示; 菌落數小於100, 以整數表示(小數位數四捨五入), 菌落數大於100時, 只取兩位有效數字, 並以科學記號表示。
- 4. 若紅色金屬光澤菌落太多或雜菌菌落太多造成判讀困難, 則以"菌落太多無法計數"(TNTC)表示。
- 5. 若總菌落數大於20個時, 樣品重複分析偏差不容許範圍分析值取對數, 其絕對差值應小於精密度管理範圍。

審核:

檢驗員: 10/22
驗算員: T0826
/20

附錄 III.5-15 重金屬及微量元素檢驗記錄表

檢驗方法: 鉛銨離子交換樹脂濃縮法 (NIEA W308.22B) / 感應耦合電漿原子發射光譜法 (NIEA W311.51B)

分析項目: Cd (鎘)

分析日期: 2010/7/19

Table with columns for analysis number, sample volume, aliquot volume, final volume, dilution factor, signal intensity, equivalent concentration, sample concentration, and standard curve. Includes data for samples AW7021501-1508 and a recovery test.

註: 重金屬濃度(mg/L)=檢量線求得重金屬濃度(mg/L)*稀釋倍數

稀釋倍數=前處理定盤體積(mL)/水樣取用體積(mL)*前處理後樣品最終體積(mL)/前處理後樣品分取體積(mL)

FORM-TESP-AW-308-01 發行日期: 96.04.01 版次: 1.2

頁次: 1

審核: Pesse/20

檢驗員: 10/22
驗算員: T0826
/20

附錄 III.5-16 重金屬及微量元素檢驗記錄表

檢驗方法: 鉛銨離子交換樹脂濃縮法 (NIEA W308.22B) / 感應耦合電漿原子發射光譜法 (NIEA W311.51B)

分析項目: Cu (銅)

分析日期: 2010/7/19

Table with columns for analysis number, sample volume, aliquot volume, final volume, dilution factor, signal intensity, equivalent concentration, sample concentration, and standard curve. Includes data for samples AW7021501-1508 and a recovery test.

註: 重金屬濃度(mg/L)=檢量線求得重金屬濃度(mg/L)*稀釋倍數

稀釋倍數=前處理定盤體積(mL)/水樣取用體積(mL)*前處理後樣品最終體積(mL)/前處理後樣品分取體積(mL)

FORM-TESP-AW-308-01 發行日期: 96.04.01 版次: 1.2

頁次: 2

審核: Pesse/20

檢驗員: Tolo
驗算員: Tolo
%

附錄 III.5-17 重金屬及微量元素檢驗記錄表

檢驗方法:鉛合離子交換樹脂濃縮法 (NIEA W308.22B) /感應耦合電漿原子發射光譜法 (NIEA W311.51B)

分析項目: Ni (鎳)

分析日期: 2010/7/19

Table with columns: 分析編號, 水樣體積, 定盤體積, 分取體積, 最終體積, 稀釋倍數, 訊號強度, 相當濃度, 樣品濃度, 標準檢量線, 檢量線檢核, 重複分析結果. Includes data for samples AW7021501-1508 and a blank method.

註: 重金屬濃度(mg/L)=檢量線求得重金屬濃度(mg/L)*稀釋倍數

稀釋倍數=前處理定盤體積(mL)/水樣取用體積(mL)*前處理後樣品最終體積(mL)/前處理後樣品分取體積(mL)

審核: Presse

檢驗員: Tolo
驗算員: Tolo
%

附錄 III.5-18 重金屬及微量元素檢驗記錄表

檢驗方法:鉛合離子交換樹脂濃縮法 (NIEA W308.22B) /感應耦合電漿原子發射光譜法 (NIEA W311.51B)

分析項目: Pb (鉛)

分析日期: 2010/7/19

Table with columns: 分析編號, 水樣體積, 定盤體積, 分取體積, 最終體積, 稀釋倍數, 訊號強度, 相當濃度, 樣品濃度, 標準檢量線, 檢量線檢核, 重複分析結果. Includes data for samples AW7021501-1508 and AW7018701, and a blank method.

註: 重金屬濃度(mg/L)=檢量線求得重金屬濃度(mg/L)*稀釋倍數

稀釋倍數=前處理定盤體積(mL)/水樣取用體積(mL)*前處理後樣品最終體積(mL)/前處理後樣品分取體積(mL)

審核: Presse

檢驗員: Jolan
驗算員: T. B. 36
2/20

附錄 III.5-19 重金屬及微量元素檢驗記錄表

檢驗方法:鉛銨離子交換樹脂濃縮法 (NIEA W308.22B) /感應耦合電漿原子發射光譜法 (NIEA W311.51B)

分析項目: Zn (鉍)

分析日期: 2010/7/19

Table with columns for analysis number, sample volume, aliquot volume, final volume, dilution factor, instrument response, equivalent concentration, sample concentration, and standard deviation. Includes a detailed table for Zn (鉍) analysis with various standards and a section for method blank and recovery tests.

註: 重金屬濃度(mg/L)=檢量線求得重金屬濃度(mg/L)×稀釋倍數

稀釋倍數=前處理定置體積(mL)/水樣取用體積(mL)×前處理後樣品最終體積(mL)/前處理後樣品分取體積(mL)

FORM-TESP-AW-308-01 發行日期: 96.04.01 版次: 1.2

頁次: 5

審核: Pesse/20

檢驗員: Jolan
驗算員: T. B. 36

附錄 III.5-20 重金屬及微量元素檢驗記錄表

檢驗方法:感應耦合電漿原子發射光譜法 NIEA W311.51B/M104.01C

分析項目: Mg (鎂)

分析日期: 2010/7/16

Table with columns for analysis number, sample volume, aliquot volume, final volume, dilution factor, instrument response, equivalent concentration, sample concentration, and standard deviation. Includes a detailed table for Mg (鎂) analysis with various standards and a section for method blank and recovery tests.

註: 重金屬濃度(mg/L)=檢量線求得重金屬濃度(mg/L)×稀釋倍數

稀釋倍數=前處理定置體積(mL)/水樣取用體積(mL)×前處理後樣品最終體積(mL)/前處理後樣品分取體積(mL)

FORM-TESP-AW-311-01 發行日期: 96.04.01 版次: 1.2

頁次: 8

審核: Jolan

附錄 III.5-21 汞檢驗記錄表

檢驗方法:冷蒸氣原子吸收光譜法 NIEA W330.52A

分析項目: Hg (汞)

分析日期: 2010/7/14

Table with columns for analysis number, sample volume, dilution, and concentration. Includes a 'Standard Curve' section with STD0-STD6 and a 'Method Blank' section. A 'Check' section at the bottom shows a recovery rate of 105.2%.

註: 汞濃度(mg/L)=檢量線求得汞濃度(mg/L)×稀釋倍數

稀釋倍數=前處理定置體積(mL)/水樣取用體積(mL)*前處理後樣品最終體積(mL)/前處理後樣品分取體積(mL)

FORM-TESTP-AW-330-01 發行日期: 96.04.01 版次: 2.1

頁次: 30-3

審核: P99 7/6

附錄 III.5-22 汞檢驗記錄表

檢驗方法:冷蒸氣原子吸收光譜法 NIEA W330.52A

分析項目: Hg (汞)

分析日期: 2010/7/14

Table with columns for analysis number, sample volume, dilution, and concentration. Includes a 'Standard Curve' section with STD0-STD6 and a 'Method Blank' section. A 'Check' section at the bottom shows a recovery rate of 87.7%.

註: 汞濃度(mg/L)=檢量線求得汞濃度(mg/L)×稀釋倍數

稀釋倍數=前處理定置體積(mL)/水樣取用體積(mL)*前處理後樣品最終體積(mL)/前處理後樣品分取體積(mL)

FORM-TESTP-AW-330-01 發行日期: 96.04.01 版次: 2.1

頁次: 30-4

審核: P99 7/6

附錄 III.5-23 海水中重金屬檢驗記錄表 (AA)

檢驗方法: APDC整合MIBK萃取原子吸收光譜法 NIEA W309.22A

檢測項目: Cr

分析日期: 2010/7/21

Table with columns for analysis number, sample volume, extraction volume, dilution factor, absorbance, concentration, and standard curve. Includes data for samples AW7021501-1508 and a method blank.

註: 重金屬濃度(mg/L)=檢量線求得重金屬濃度(mg/L)×稀釋倍數
稀釋倍數=前處理定置體積(mL)/水樣取用體積(mL)

附錄 III.5-24 生化需氧量檢驗記錄表

檢驗方法: NIEA W510.54B

分析日期: 第0天: 2010/7/9
第5天: 2010/7/14

Table with columns for sample number, water volume, DO, BOD5, and DO consumption. Includes data for samples PW7018401-19402 and a method blank.

*樣品培養五天後, 應選擇溶氧消耗量大於2.0 mg/L且殘餘溶氧在1.0 mg/L以上稀釋強度計算, 同時稀釋溶氧消耗量應介於0.6至1.0 mg/L, 空白溶氧消耗量應小於0.2 mg/L。

附錄 III.5-25 濁度檢驗記錄表

檢驗方法: 濁度計法 NIEA W219.52C

分析日期: 2010/7/9

分析編號	水樣體積 mL	稀釋倍數	濁度計讀值 (NTU)	樣品濁度值 (NTU)			
PW7018101	30.00	1.00	0.671	0.671			
PW7018102	30.00	1.00	0.560	0.560			
PW7018103	30.00	1.00	0.604	0.604			
PW7018104	30.00	1.00	0.483	0.483			
PW7018105	30.00	1.00	0.320	0.320			
PW7018106	30.00	1.00	0.363	0.363			
PW7018107	30.00	1.00	0.283	0.283			
PW7018108	30.00	1.00	0.605	0.605			
PW7018401	30.00	1.00	1.640	1.640			
PW7018501	30.00	1.00	4.520	4.520			
方法空白	30.00	1.00	0.088	0.088			
重複分析編號	水樣體積mL	稀釋倍數	濁度計讀值(NTU)	樣品濁度值 (NTU)	重複分析差異值± 25%		
PW7018101	30.00	1.00	0.632	0.632	6.0		
查核樣品編號	水樣體積mL	稀釋倍數	濁度計讀值 (NTU)	樣品濁度值 (NTU)	QC濃度(NTU)	查核樣品 回收率%	重複分析差異值± 25%
990709-W219.QC	30.00	1.00	19.700	19.700	20.000	98.5	

FORM-TESP-PW-219-01 發行日期: 98.09.01 版次: 8.0

頁次: 2

審核: [Signature] 7/2

附錄 III.5-26 油脂檢驗記錄表

檢驗方法 索氏萃取重量法(NIEA W505.51C)
 直接萃取重量法(NIEA W506.21B)

分析日期: 2010/7/9

分析編號	水樣體積 (mL)	燒瓶空重 (g)	燒瓶末重 ^{1st} (g)	燒瓶末重 ^{2nd} (g)	總油脂量 (mg/L)	礦物油脂量 (mg/L)	動植物油脂量 (mg/L)
PW7018108	1000.00	109.1389	109.1392		0.30		
PW7018401	1000.00	111.8391	111.8394		0.30		
PW7018501	950.00	102.8382	102.8389		0.74		
PW7018502	1000.00	107.2164	107.2168		0.40		
PW7018503	1000.00	102.5746	102.5749		0.30		
PW7019301	1000.00	105.8877	105.8881		0.40		
PW7019302	1000.00	105.4912	105.4916		0.40		
PW7019401	1000.00	103.7218	103.7221		0.30		
PW7019402	970.00	111.2388	111.2391		0.31		
PW7020001	860.00	108.4044	108.4061		1.98		
BLANK	1000.00	107.1613	107.1614		0.10		

註: 燒瓶末重1st=總油脂燒瓶末重

燒瓶末重2nd=礦物油脂燒瓶末重

總油脂量/礦物油脂量(mg/L)=(燒瓶末重-燒瓶空重)/水樣體積*1000000

動植物油脂量(mg/L)=總油脂量-礦物油脂量

FORM-TESP-PW-505_506-01 發行日期: 96.03.01 版次: 5.0

頁次: 2

審核: [Signature] 7/3

附錄 III.5-27 總溶解固體及懸浮固體檢驗記錄表

檢驗方法: 103°C-105°C 乾燥法(NTEA W210.57A)

分析日期: 2010/7/9

Table with columns for analysis items, sample volume, weight, and various measurements (TS, DS, SS, net weight, average value, etc.).

註: *TS(mg/L)=(A-B)*1000000/V1

*SS(mg/L)=(C-D)*1000000/V2

*DS(mg/L)=TS-SS or (A-B)*1000000/V1

*恆重: 前後兩次重量差在0.5 mg範圍內。

*樣品量以能獲得2.5至200 mg間之固體重為宜。

*TS及TDS測試時重複差異值應在10%以內。

*SS測試時當樣品濃度小於25 mg/L時, 重複差異值應在20%以內; 當樣品濃度大於25 mg/L時, 重複差異值應在10%以內。

FORM-TESP-PW-210-01 發行日期: 99.07.02 版次: 7.2

頁次: 4/8

審核: Met/zt

附錄 III.5-28 磷檢驗記錄表

總磷 正磷酸鹽

檢驗方法: 維生素丙比色法 NIBA W427.52B

分析日期: 2010/7/12

Table with columns for analysis items, sample volume, dilution, absorbance, and standard curve data.

註: 磷濃度(mg P/L) = 檢量線求得磷含量(µg P) / 水樣體積(mL)

FORM-TESP-PW-427-01 發行日期: 96.11.01 版次: 5.0

頁次: 1

審核: Met/zt

水中大腸桿菌群檢驗記錄表

附錄 III.5-29 檢驗方法: 濾膜法(NIEA E202.53B)

分析日期: 2010/7/8

分析編號	稀釋倍數	取樣體積 mL	具金屬光澤之菌落數		檢驗結果 (CFU/100mL)	絕對差值
			143	152		
PW7000701	10000	10	0	0	1.5E+07	0.03
PW7000801	10000	10	0	0	<10	0.00
PW7000901	10000	10	72	79	7.6E+06	0.04
PW7001001	10000	10	30	35	3.3E+06	0.07
PW7001101	10000	10	33	30	3.2E+04	0.04
PW7001201	10000	10	31	28	3.0E+06	0.04
PW7018101		10	0	0	<10	0.00
PW7018102		10	0	0	<10	0.00
PW7018103		10	0	0	<10	0.00
PW7018104		10	0	0	<10	0.00
試劑空白		10	0	0	<10	0.00
PW7018105		10	2	3	25	0.18
PW7018106		10	0	0	<10	0.00
PW7018107		10	0	0	<10	0.00
PW7018108		10	1	2	15	0.30
PW7018301		10	0	0	<10	0.00
PW7018401		10	0	0	<10	0.00
PW7018501		10	2	3	25	0.18
PW7018502		10	7	5	60	0.15
PW7018503	10	10	21	23	2.2E+03	0.04
PW7018701		10	0	0	<10	0.00
試劑空白		10	0	0	<10	0.00

1.以含20至80個菌落之同一稀釋度的兩個培養皿計算其菌落數,以菌落數(CFU)100ml表示之。

2.培養皿之菌落數不在20至80個菌落之間時,則依菌落數最接近20至80個,則以同一稀釋度的兩個培養皿計算。

(1)若原液及各稀釋水樣中僅有一個稀釋度的一個培養皿菌落數在20至80個,則以同一稀釋度的兩個培養皿計算。

(2)若原液培養皿中均無菌落生長,則菌落數以小於10(<10)表示;若菌落數在20至80個,亦應計數菌落數。

(3)若各培養皿之菌落數均不在20至80個之間,則選取最接近80個菌落數之同一稀釋度的兩個培養皿計算。

3.若計算所得之菌落數小於10,以"<10"表示;菌落數小於100,以整數表示(小數位數四捨五入),菌落數大於100時,只取兩位有效數字,並以科學記號表示。

4.若紅色金屬光澤菌落太多或雜菌菌落太多造成辨識困難,則以"菌落太多無法計數"(NTTC)表示。

5.菌落數大於20個時,樣品重數分析備註簽許範圍為分析菌落數,其絕對差值應小於精密度管制範圍。

張誌, h.v.v.21

ENVIRONMENTAL TESTING DEPARTMENT, TAIPEI, TAIWAN, R.O.C.



台灣檢驗科技股份有限公司
 附錄 III.5-30 行政院環保署許可證字號:環署環檢字第035號
 品保品管報告

樣品編號: PW8034501 (8月份海水(漁港部分))

認證 序號	品保樣品名稱		查核樣品分析結果			添加樣品分析結果			重複樣品分析結果					
	檢驗項目	檢驗方法	配製值 (mg/L)	回收率(%)	查核 管制標準	添加量 (µg)	分析值 (µg)	回收率(%)	添加 管制標準	分析濃度1 (mg/L)	分析濃度2 (mg/L)	差異 百分比(%)	重複 管制標準	
*	1	生化需氧量	NIEA W510.54B	198	-7.5 (mg/L)	±30.5mg/L	-	-	-	3.07	3.15	2.7	0-15%	
*	2	懸浮固體(海水)	NIEA W210.57A	-	-	-	-	-	-	-	-	(備註2)	-	
*	3	濁度	NIEA W219.52C	20.0†	92.0	85-115%	-	-	-	1.47†	1.51†	2.7	0-25%	
*	4	總磷	NIEA W427.52B	0.0988	100.6	85-115%	1.00	0.984	98.4	80-120%	0.0144	0.0131	9.6	0-15%
		以下空白												

備註
 1."†"表示濁度的分析值單位為NTU。
 2.因樣品以全量過濾分析,故無法執行樣品重覆分析。



(第3頁,共3頁)

附錄 III.5-31 水質採樣各式儀器使用及校正記錄表

計畫名稱/委託單位: 核能回廠發電工程施二期環境監測
採樣地點: *

使用/校正日期: 99.8.9
使用人員: [簽名]

儀器名稱	儀器型號	儀器編號	使用狀況	儀器校正					檢驗方法	
				校正點			校正後確認 (pH=7.0)			
☑ 溫度計/pH計	WTW pH 330i	T10	☑ 良好 □ 異常:	pH	☑ pH=7	☑ pH=4	☑ pH=10	校正後確認 (pH=7.0)		NIEA W217.51A W424.52A
				溫度	21.5	21.5	21.5	溫度: 21.6	-15 -57.9	
				編號	990514-6-10	990211-6-05	990621-6-03	測值: 7.01		
				分裝日期	99.8.09	99.8.09	99.8.09	編號: 990627-6-05 分裝日期: 99.8.09		
☑ 導電度計	WTW COND 3210	T08	☑ 良好 □ 異常:	標準溶液 0.01N KCl溶液				電極常數 (cm ⁻¹) 0.450-0.500	NIEA W203.51B	
				溫度 (°C)	儀器填值 (umho/cm)	標準溶液	標準填值 (umho/cm)			
☑ 餘氯計	HACH packee color II	T02	☑ 良好 □ 異常:	波長 (nm)	添加試劑及種類/代號	標準溶液確認			NIEA W408.51A	
				528	Y6353	HACH CAT NO. 26353-00	Lot No. 40106	測定值與標準品誤差在 ±15%		
						保存期限: > 2012.04	測定值: 0.25			
自來水管路-自由有效餘氯測定 第一次測值:				第二次測值:	誤差值:	是否符合 ±10% <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否				

※ pH使用注意事項:

1. pH校正後會自動評估電極狀況，並顯示零點偏移 (Asymmetry) 及斜率 (Slope)，電極允收範圍如下:

校正	允收範圍	電極狀況	校正	允收範圍	電極狀況
零點偏移	-25mV ~ 25mV	OK	斜率	-61 ~ -56mV/pH	OK
	30mV ~ -25mV	尚可使用，應儘速更換電極		-50 ~ -56mV/pH	尚可使用，應儘速更換電極
	25mV ~ 30mV			-62 ~ -61mV/pH	
	>30mV < -30mV	電極校正無效		50mV/pH	電極校正無效

2. 確認作業時，需記錄確認buffer液之溫度及測值，此時測值與該溫度下之pH buffer理論值不可超出±0.05之誤差。

FORM-TESP-PW-101-02 版次: 7.2 發行日期: 99.06.01

審核人員: [簽名]

附錄 III.5-32 水質採樣各式儀器使用及校正記錄表(續)

儀器名稱	儀器型號	儀器編號	使用狀況	儀器校正					檢驗方法
				飽和溶氧確認					
DO計	WTW OXi 3210	T12	☑ 良好 □ 異常:	溫度 (°C)	飽和溶氧值	讀值	溶氧百分比 (%)	斜率	NIEA W455.50C
				24.8	8.29	8.32	101.8	1.04	
ORP計			☑ 良好 □ 異常:	標準校正液 mV					合格參考值 ±5%
				溫度 (°C)	儀器讀值 (mV)				
水位計			☑ 良好 □ 異常:						

DO使用注意事項:

- 每日出發前，需先進行飽和溶氧確認工作。溶氧百分比允收範圍 100±3%。
- 量測時若為感潮河段或海域，需輸入鹽度，進行鹽度補償。
- 校正後儀器會自動評估電極狀態，並顯示相關斜率值。

斜率值	電極狀況
0.7 ~ 1.25	OK
0.6 ~ 0.7	電極液快用完，需更換電極填液或清洗電極
<0.6 或 >1.25	電極校正無效

5. 電極檢查:

- 是 否-電極內是否有氣泡。
- 是 否-電極薄膜是否污損或因氧化而嚴重變黑。
- 是 否-電極薄膜表面是否有氣泡。
- 是 否-電極薄膜表面是否光滑且無損痕。
- 是 否-電極是否破損。

不同溫度之飽和溶氧值 (mg/L)

T (°C)	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
DO	9.09	8.92	8.74	8.58	8.42	8.26	8.11	7.97	7.83	7.69	7.56

FORM-TESP-PW-101-02 版次: 7.2 發行日期: 99.06.01

審核人員: [簽名]

附錄 III.5-33 磷檢驗記錄表

總磷 正磷酸鹽

檢驗方法: 維生素丙比色法 NIEA W427.52B

分析日期: 2010/8/11

Table with columns for analysis number, sample volume, final volume, dilution factor, absorbance, total phosphorus, sample concentration, and standard curve. Includes data for samples PW8033201 to PW8034406 and a blank method.

註: 磷濃度(mg P/L) = 檢量線求得磷含量(µg P) / 水樣體積(mL)

附錄 III.5-34 磷檢驗記錄表

總磷 正磷酸鹽

檢驗方法: 維生素丙比色法 NIEA W427.52B

分析日期: 2010/8/11

Table with columns for analysis number, sample volume, final volume, dilution factor, absorbance, total phosphorus, sample concentration, and standard curve. Includes data for samples PW8034407 to PW8034703 and a blank method.

註: 磷濃度(mg P/L) = 檢量線求得磷含量(µg P) / 水樣體積(mL)

附錄 III.5-35 水中大腸桿菌群檢驗記錄表

檢驗方法: 濾膜法(NIEA E02.53B)

分析日期: 2010/8/8

分析編號	稀釋倍數	取樣體積 mL	具金屬光澤之菌落數	檢驗結果 (CFU/100mL)	絕對差值
PW8033201	100	10	125	1.3E+05	0.03
PW8033202	10	10	28	2.9E+03	0.03
PW8033203	10	10	39	4.2E+03	0.06
PW8033204	10	10	36	3.9E+03	0.07
PW8033301		10	0	<10	0.00
PW8034401		10	29	2.5E+02	0.07
PW8034402		10	0	<10	0.00
PW8034403		10	5	35	0.12
PW8034404		10	3	30	0.00
PW8034405		10	3	25	0.18
試劑空白		10	0	<10	0.00
PW8034406		10	1	10	0.00
PW8034407		10	17	1.8E+02	0.05
PW8034408		10	4	45	0.10
PW8034501		10	8	90	0.10
PW8034601		10	0	<10	0.00
PW8034701		10	68	6.4E+03	0.06
PW8034702		10	55	5.1E+04	0.08
PW8034703		10	73	8.0E+03	0.07
PW8034801		10	0	<10	0.00
PW8037701		10	35	3.4E+03	0.04
試劑空白		10	0	<10	0.00

1.以含20至80個菌落之同一稀釋度的兩個培養皿計算其菌落數,以菌落數(CFU)100mL表示之。

2.培養皿之菌落數不在20至80個菌落之間時,則依菌落數與菌落數目以下列方式處理:

- (1)若原液及各稀釋水樣中僅有一個稀釋度的一個培養皿菌落數在20至80個,則以同一稀釋度的兩個培養皿計算。
 - (2)若原液培養皿中均無菌落生長,則菌落數以小於10(<10)表示;若僅原液有菌落產生且少於20個,亦應計算菌落數。
 - (3)若各培養皿之菌落數均不在20至80個之間,則選取最接近80個菌落數之同一稀釋度的兩個培養皿計算。
- 3.若計算所得之菌落數小於10,以"<10"表示;菌落數小於100,以總數表示(小數位數四捨五入);菌落數大於100時,只取兩位有效數字,並以科學記號表示。
- 4.若紅色金屬光澤菌落太多或雜菌菌落太多造成判讀困難,則以"菌落太多無法計數"(TNTC)表示。
- 5.若總菌落數大於20個時,樣品重複分析(偏差容許範圍)為分析值取對數,其絕對差值應小於新密度管制範圍。

審核: h.w.v

附錄 III.5-36 總溶解固體及懸浮固體檢驗記錄表

檢驗方法:103°C-105°C 乾燥法(NIEA W210.57A)

檢驗員: T10184

驗算員: T09174

分析日期: 2010/8/10

分析項目	總固體量				總懸浮固體量				淨重 (mg)	平均值 (mg/L)	重複分析 差異值%
	水樣體積 V1(mL)	蒸發皿重 B(g)	總重 A(g)	TS DS (mg/L)	水樣體積 V2(mL)	濾片重 D(g)	總重 C(g)	SS (mg/L)			
PW8034401					1000.00	1.3869	1.3902	3.30	2.5-200 mg	3.30	
PW8034402					1000.00	1.4405	1.4429	2.40		2.40	
PW8034403					1000.00	1.3957	1.3967	1.00		1.00	
PW8034404					1000.00	1.3980	1.4002	2.20		2.20	
PW8034405					1000.00	1.3947	1.3961	1.40		1.40	
PW8034406					1000.00	1.4348	1.4362	1.40		1.40	
PW8034407					1000.00	1.3950	1.3972	2.20		2.20	
PW8034408					1000.00	1.3963	1.3980	1.70		1.70	
PW8034501					1000.00	1.3810	1.3848	3.80		3.80	
PW8038201					1000.00	1.3785	1.3806	2.10		2.10	
BLANK					1000.00	1.4420	1.4421	0.10		0.10	*
					1000.00	1.4367	1.4368	0.10		0.10	

註: *TS(mg/L)=(A-B)*1000000/V1

*SS(mg/L)=(C-D)*1000000/V2

*DS(mg/L)=TS-SS or (A-B)*1000000/V1

*恆重:前後兩次重量差在0.5 mg範圍內。

*樣品量以能獲得2.5至200 mg間之固體重為宜。

*TS及TDS測試時重複差異值應在10%以內。

*SS測試時當樣品濃度小於25 mg/L時,重複差異值應在20%以內;當樣品濃度大於25 mg/L時,重複差異值應在10%以內。

附錄 III.5-37 油脂檢驗記錄表

檢驗方法 索氏萃取重量法(NIEA W505.51C)

直接萃取重量法(NIEA W506.21B)

分析日期: 2010/8/10

分析編號	水樣體積 (mL)	燒瓶空重 (g)	燒瓶末重 ^{1st} (g)	燒瓶末重 ^{2nd} (g)	總油脂量 (mg/L)	礦物油脂量 (mg/L)	動植物油脂量 (mg/L)
PW8033202	970.00	106.7355	106.7359		0.41		
PW8033203	920.00	104.5166	104.5173		0.76		
PW8033204	980.00	106.6405	106.6412		0.71		
✓ PW8034401	910.00	105.3541	105.3549		0.88		
✓ PW8034402	980.00	109.3196	109.3201		0.51		
✓ PW8034403	980.00	107.5022	107.5026		0.41		
✓ PW8034404	980.00	110.6894	110.6899		0.51		
✓ PW8034405	960.00	107.9965	107.9971		0.63		
✓ PW8034406	980.00	103.4865	103.4873		0.82		
✓ PW8034407	970.00	107.5069	107.5076		0.72		
BLANK	1000.00	106.8280	106.8282		0.20		

註: 燒瓶末重1st=總油脂燒瓶末重

燒瓶末重2nd=礦物油脂燒瓶末重

總油脂量/礦物油脂量(mg/L)=(燒瓶末重-燒瓶空重)/水樣體積*1000000

動植物油脂量(mg/L)=總油脂量-礦物油脂量

附錄 III.5-38 油脂檢驗記錄表

檢驗方法 索氏萃取重量法(NIEA W505.51C)

直接萃取重量法(NIEA W506.21B)

分析日期: 2010/8/10

分析編號	水樣體積 (mL)	燒瓶空重 (g)	燒瓶末重 ^{1st} (g)	燒瓶末重 ^{2nd} (g)	總油脂量 (mg/L)	礦物油脂量 (mg/L)	動植物油脂量 (mg/L)
✓ PW8034408	940.00	107.5249	107.5253		0.43		
✓ PW8034501	940.00	107.9271	107.9279		0.85		
PW8034701	980.00	106.7635	106.7643		0.82		
PW8034702	980.00	107.1549	107.1557		0.82		
PW8034703	980.00	106.5134	106.5139		0.51		
PW8031901	980.00	108.6051	108.6070		1.94		
BLANK	1000.00	107.5455	107.5457		0.20		

註: 燒瓶末重1st=總油脂燒瓶末重

燒瓶末重2nd=礦物油脂燒瓶末重

總油脂量/礦物油脂量(mg/L)=(燒瓶末重-燒瓶空重)/水樣體積*1000000

動植物油脂量(mg/L)=總油脂量-礦物油脂量

附錄 III.5-39 濁度檢驗記錄表

檢驗方法:濁度計法 NIEA W219.52C

分析日期: 2010/8/9

Table with 5 main columns: 分析編號, 水樣體積 (mL), 稀釋倍數, 濁度計讀值 (NTU), 樣品濁度值 (NTU). Includes rows for samples PW8034401-408, PW8034501, PW8034701, and a method blank. A summary table at the bottom shows QC results for 990809-W219-QC.

FORM-TESP-PW-219-01 發行日期: 98.09.01 版次: 8.0

頁次: 35

審核: Met 8/11

附錄 III.5-40 生化需氧量檢驗記錄表

檢驗方法: NIEA W510.54B

分析日期: 第0天: 2010/8/9
第5天: 2010/8/14

Table with 12 columns: 樣品編號, 0天溶氧量 (水樣體積, 硫代硫酸鈉, D1), 5天溶氧量 (水樣體積, 硫代硫酸鈉, D5), 取量體積, 溶氧消耗量 (D1-D5), 稀釋判斷, BOD5, 平均值, 差異值%. Includes rows for samples PW8034401-408, PW8034501, PW8034701, and a control section for 植體控制.

※樣品培養五天後, 應選擇溶氧消耗量大於2.0 mg/L且殘餘溶氧在1.0 mg/L以上稀釋溫度計算, 同時植體溶氧消耗量應介於0.6至1.0 mg/L, 空白溶氧消耗量應小於0.2 mg/L。

FORM-TESP-PW-510-01 發行日期: 99.07.01 版次: 8.5

頁次: 34

審核: E 8/11

附錄 III.5-41 海水中重金屬檢驗記錄表 (AA)

檢驗方法: APDC 銜合 MIBK 萃取原子吸收光譜法 NIEA W309.22A

檢測項目: Cr

分析日期: 2010/8/23

Table with columns for analysis number, sample volume, extraction volume, dilution factor, absorbance, equivalent concentration, sample concentration, and standard deviation. Includes a section for '檢量線檢核' (Calibration check) and '添加標準品' (Standard addition).

註: 重金屬濃度(mg/L)=檢量線求得重金屬濃度(mg/L)×稀釋倍數
稀釋倍數=前處理定置體積(mL)/水樣取用體積(mL)

附錄 III.5-42 重金屬及微量元素檢驗記錄表

檢驗方法: 銜合離子交換樹脂濃縮法 (NIEA W308.22B) / 感應耦合電漿原子發射光譜法 (NIEA W311.51B)

分析項目: Cu (銅)

分析日期: 2010/8/13

Table with columns for analysis number, sample volume, final volume, dilution factor, intensity, equivalent concentration, sample concentration, and standard deviation. Includes a section for '檢量線檢核' (Calibration check) and '添加標準品' (Standard addition).

註: 重金屬濃度(mg/L)=檢量線求得重金屬濃度(mg/L)×稀釋倍數

稀釋倍數=前處理定置體積(mL)/水樣取用體積(mL)×前處理後樣品最終體積(mL)/前處理後樣品分取體積(mL)

附錄 III.5-43 重金屬及微量元素檢驗記錄表

檢驗方法: 鉍合離子交換樹脂濃縮法 (NIEA W308.22B) / 感應耦合電漿原子發射光譜法 (NIEA W311.51B)

分析項目: Pb (鉛)

分析日期: 2010/8/13

Table with columns: 分析編號, 水樣體積, 定置體積, 分取體積, 最終體積, 稀釋倍數, 訊號強度, 相當濃度, 樣品濃度, 標準檢量線, 檢量線確認. Includes data for AW8022001-2008 and 990813-W308.RC.

註: 重金屬濃度(mg/L)=檢量線求得重金屬濃度(mg/L)*稀釋倍數

稀釋倍數=前處理定置體積(mL)/水樣取用體積(mL)*前處理後樣品最終體積(mL)/前處理後樣品分取體積(mL)

FORM-TESP-AW-308-01 發行日期: 96.04.01 版次: 1.2

頁次: 2/9

審核: 7100711

附錄 III.5-44 重金屬及微量元素檢驗記錄表

檢驗方法: 鉍合離子交換樹脂濃縮法 (NIEA W308.22B) / 感應耦合電漿原子發射光譜法 (NIEA W311.51B)

分析項目: Cd (鎘)

分析日期: 2010/8/13

Table with columns: 分析編號, 水樣體積, 定置體積, 分取體積, 最終體積, 稀釋倍數, 訊號強度, 相當濃度, 樣品濃度, 標準檢量線, 檢量線確認. Includes data for AW8022001-2008 and 990813-W308.RC.

註: 重金屬濃度(mg/L)=檢量線求得重金屬濃度(mg/L)*稀釋倍數

稀釋倍數=前處理定置體積(mL)/水樣取用體積(mL)*前處理後樣品最終體積(mL)/前處理後樣品分取體積(mL)

FORM-TESP-AW-308-01 發行日期: 96.04.01 版次: 1.2

頁次: 2/4

附錄 III.5-45 重金屬及微量元素檢驗記錄表

檢驗方法: 鉍合離子交換樹脂濃縮法 (NIEA W308.22B) / 感應耦合電漿原子發射光譜法 (NIEA W311.51B)

分析項目: Zn(鋅)

分析日期: 2010/8/13

Table with columns for analysis number, sample volume, aliquot volume, dilution factor, instrument response, concentration, and standard deviation. Includes a section for '檢量線審核' (Calibration Curve Review) and '重複分析結果' (Duplicate Analysis Results).

註: 重金屬濃度(mg/L)=檢量線求得重金屬濃度(mg/L)×稀釋倍數

稀釋倍數=前處理定置體積(mL)/水樣取用體積(mL)*前處理後樣品最終體積(mL)/前處理後樣品分取體積(mL)

附錄 III.5-46 重金屬及微量元素檢驗記錄表

檢驗方法: 鉍合離子交換樹脂濃縮法 (NIEA W308.22B) / 感應耦合電漿原子發射光譜法 (NIEA W311.51B)

分析項目: Ni(鎳)

分析日期: 2010/8/13

Table with columns for analysis number, sample volume, aliquot volume, dilution factor, instrument response, concentration, and standard deviation. Includes a section for '檢量線審核' (Calibration Curve Review) and '重複分析結果' (Duplicate Analysis Results).

註: 重金屬濃度(mg/L)=檢量線求得重金屬濃度(mg/L)×稀釋倍數

稀釋倍數=前處理定置體積(mL)/水樣取用體積(mL)*前處理後樣品最終體積(mL)/前處理後樣品分取體積(mL)

附錄 III.5-47 汞檢驗記錄表

檢驗方法:冷蒸氣原子吸收光譜法 NIEA W330.52A

分析項目: Hg (汞)

分析日期: 2010/8/11

Table with columns for analysis number, sample volume, aliquot volume, final volume, dilution factor, detection limit, equivalent concentration, sample concentration, and standard curve. Includes data for AW8022001 and 990811-AAHg.RC, and a section for standard curve verification.

註: 汞濃度(mg/L)=檢量線求得汞濃度(mg/L)×稀釋倍數

稀釋倍數=前處理定置體積(mL)/水樣取用體積(mL)*前處理後樣品最終體積(mL)/前處理後樣品分取體積(mL)

FORM-TESP-AW-330-01 發行日期: 96.04.01 版次: 2.1

頁次: 39-2

審核: TOSY22

附錄 III.5-48 汞檢驗記錄表

檢驗方法:冷蒸氣原子吸收光譜法 NIEA W330.52A

分析項目: Hg (汞)

分析日期: 2010/8/11

Table with columns for analysis number, sample volume, aliquot volume, final volume, dilution factor, detection limit, equivalent concentration, sample concentration, and standard curve. Includes data for AW8015701, AW8015702, AW8015801, AW8022002, AW8022003, AW8022004, AW8022005, AW8022006, AW8022007, AW8022008, and 990811-AAHg.RC, and a section for standard curve verification.

註: 汞濃度(mg/L)=檢量線求得汞濃度(mg/L)×稀釋倍數

稀釋倍數=前處理定置體積(mL)/水樣取用體積(mL)*前處理後樣品最終體積(mL)/前處理後樣品分取體積(mL)

FORM-TESP-AW-330-01 發行日期: 96.04.01 版次: 2.1

頁次: 39-1

審核: TOSY22

附錄 III.5-49 重金屬及微量元素檢驗記錄表

檢驗方法:感應耦合電漿原子發射光譜法 NIEA W311.51B/M104.01C

分析項目: Mg (鎂)

分析日期: 2010/8/17

Table with columns for analysis number, sample volume, final volume, dilution factor, etc. Includes data for samples AW8022001-008 and method blank, with standard deviation and recovery percentages.

註: 重金屬濃度(mg/L)=檢量線求得重金屬濃度(mg/L)*稀釋倍數

稀釋倍數=前處理定置體積(mL)/水樣取用體積(mL)*前處理後樣品最終體積(mL)/前處理後樣品分取體積(mL)

附錄 III.5-50 磷檢驗記錄表

總磷 正磷酸鹽

檢驗方法:維生素丙比色法 NIEA W427.52B

分析日期: 2010/8/11

Table with columns for analysis number, sample volume, final volume, dilution factor, absorbance, etc. Includes data for samples PW8034407-408, 4501, 4701, 4702, 4703 and method blank, with standard deviation and recovery percentages.

註: 磷濃度(mg P/L) = 檢量線求得磷含量(μg P) / 水樣體積(mL)

附錄 III. 5-51 水中大腸桿菌群檢驗記錄表

檢驗方法: 濾膜法(NIEA E202-53B)

分析日期: 2010/8/9

分析編號	稀釋倍數	取樣體積 mL	具金屬光澤之菌落數	檢驗結果 (CFU/100mL)	絕對差值
PW8033201	100	10	125	1.3E+05	0.03
PW8033202	10	10	28	2.9E+03	0.03
PW8033203	10	10	39	4.2E+03	0.06
PW8033204	10	10	36	3.9E+03	0.07
PW8033301	10	10	0	<10	0.00
PW8034401	10	10	23	2.5E+02	0.07
PW8034402	10	10	0	<10	0.00
PW8034403	10	10	3	35	0.12
PW8034404	10	10	3	30	0.00
PW8034405	10	10	3	25	0.18
試劑空白	10	10	0	<10	0.00
PW8034406	10	10	1	10	0.00
PW8034407	10	10	17	1.8E+02	0.05
PW8034408	10	10	4	45	0.10
PW8034501	10	10	3	90	0.10
PW8034601	10	10	0	<10	0.00
PW8034701	10	10	68	6.4E+03	0.06
PW8034702	100	10	55	5.1E+04	0.08
PW8034703	10	10	73	8.0E+03	0.07
PW8034801	10	10	0	<10	0.00
PW8037701	10	10	32	3.4E+03	0.04
試劑空白	10	10	0	<10	0.00

1. 以含20至80個菌落之同一稀釋度的兩個培養皿計算其菌落數，以菌落數(CFU)/100mL表示之。

2. 培養皿之菌落數不在20至80個菌落之間時，即依菌落數取整數目以下列方式處理：

- (1) 若原液及各稀釋水樣中僅有一個稀釋度的一個培養皿菌落數在20至80個，則以同一稀釋度的兩個培養皿計算。
 - (2) 若原液培養皿中均無菌落生長，則菌落數以小於10 (<10) 表示；若原液有菌落生長且少於20個，亦應計數菌落數。
 - (3) 若各培養皿之菌落數均在20至80個之間，則選取最接近80個菌落數之同一稀釋度的兩個培養皿計算。
3. 若計算所得之菌落數小於10，以<10表示；菌落數小於100，以整數表示(小數位數四捨五入)，菌落數大於100時，只取兩位有效數字，並以科學記號表示。
4. 若紅色金屬光澤菌落太多或雜菌菌落太多造成判讀困難，則以"菌落太多無法計數"(TNTC)表示。
5. 若菌落數大於20個時，樣品重現分析偏差容許範圍為分析值取對數，其絕對差值應小於精密度管制範圍。

審核: hwwk

FORM-TESP-PE-202-01 發行日期: 98.10.15 版次: 7.0 頁次: 57

附錄 III. 5-52 總溶解固體及懸浮固體檢驗記錄表

檢驗方法: 103°C-105°C 乾燥法(NIEA W210.57A)

檢驗員: T1018A

驗算員: T0931A

分析日期: 2010/8/10

分析項目	<input type="checkbox"/> 總固體量 <input type="checkbox"/> 總溶解固體				總懸浮固體量				淨重 (mg)	平均值 (mg/L)	重複分析 差異值%
	水樣體積 V1(mL)	蒸發皿重 B(g)	總重 A(g)	TS DS (mg/L)	水樣體積 V2(mL)	濾片重 D(g)	總重 C(g)	SS (mg/L)			
PW8034401					1000.00	1.3869	1.3902	3.30	2.5-200 mg	3.30	
PW8034402					1000.00	1.4405	1.4429	2.40		2.40	
PW8034403					1000.00	1.3957	1.3967	1.00		1.00	
PW8034404					1000.00	1.3980	1.4002	2.20		2.20	
PW8034405					1000.00	1.3947	1.3961	1.40		1.40	
PW8034406					1000.00	1.4348	1.4362	1.40		1.40	
PW8034407					1000.00	1.3950	1.3972	2.20		2.20	
PW8034408					1000.00	1.3963	1.3980	1.70		1.70	
PW8034501					1000.00	1.3810	1.3848	3.80		3.80	
PW8038201					1000.00	1.3785	1.3806	2.10		2.10	
BLANK					1000.00	1.4420	1.4421	0.10		0.10	
					1000.00	1.4367	1.4368	0.10		0.10	*

註: *TS(mg/L)=(A-B)*1000000/V1

*SS(mg/L)=(C-D)*1000000/V2

*DS(mg/L)=TS-SS or (A-B)*1000000/V1

*恆重: 前後兩次重量差在0.5 mg範圍內。

*樣品量以能獲得2.5至200 mg間之固體重為宜。

*TS及TDS測試時重複差異值應在10%以內。

*SS測試時當樣品濃度小於25 mg/L時，重複差異值應在20%以內；當樣品濃度大於25 mg/L時，重複差異值應在10%以內。

附錄 III.5-53 油脂檢驗記錄表

檢驗方法 索氏萃取重量法(NIEA W505.51C)

直接萃取重量法(NIEA W506.21B)

分析日期: 2010/8/10

分析編號	水樣體積 (mL)	燒瓶空重 (g)	燒瓶末重 ^{1st} (g)	燒瓶末重 ^{2nd} (g)	總油脂量 (mg/L)	礦物油脂量 (mg/L)	動植物油脂量 (mg/L)
PW8034408	940.00	107.5249	107.5253		0.43		
PW8034501	940.00	107.9271	107.9279		0.85		
PW8034701	980.00	106.7635	106.7643		0.82		
PW8034702	980.00	107.1549	107.1557		0.82		
PW8034703	980.00	106.5134	106.5139		0.51		
PW8031901	980.00	108.6051	108.6070		1.94		
BLANK	1000.00	107.5455	107.5457		0.20		

註: 燒瓶末重1st=總油脂燒瓶末重

燒瓶末重2nd=礦物油脂燒瓶末重

總油脂量/礦物油脂量(mg/L)=(燒瓶末重-燒瓶空重)/水樣體積*1000000

動植物油脂量(mg/L)=總油脂量-礦物油脂量

附錄 III.5-54 濁度檢驗記錄表

檢驗方法: 濁度計法 NIEA W219.52C

分析日期: 2010/8/9

分析編號	水樣體積 mL	稀釋倍數	濁度計讀值 (NTU)	樣品濁度值 (NTU)			
PW8034401	30.00	1:00	1.470	1.470			
PW8034402	30.00	1:00	1.190	1.190			
PW8034403	30.00	1:00	0.574	0.574			
PW8034404	30.00	1:00	1.010	1.010			
PW8034405	30.00	1:00	0.599	0.599			
PW8034406	30.00	1:00	0.584	0.584			
PW8034407	30.00	1:00	0.763	0.763			
PW8034408	30.00	1:00	0.825	0.825			
PW8034501	30.00	1:00	2.470	2.470			
PW8034701	30.00	1:00	5.690	5.690			
方法空白	30.00	1:00	0.081	0.081			
重複分析編號	水樣體積mL	稀釋倍數	濁度計讀值(NTU)	樣品濁度值(NTU)	重複分析差異值±25%		
PW8034401	30.00	1:00	1.510	1.510	2.7		
查核樣品編號	水樣體積mL	稀釋倍數	濁度計讀值(NTU)	樣品濁度值(NTU)	QC濃度(NTU)	查核樣品回收率%	重複分析差異值±25%
990809-W219-QC	30.00	1:00	18.400	18.400	20.000	92.0	

附錄 III.5-57 水質採樣各式儀器使用及校正記錄表

計畫名稱/委託單位: 核能四廠發電工程施工期間環境監測
採樣地點: *

使用/校正日期: 99.9.5
使用人員: 劉國香

儀器名稱	儀器型號	儀器編號	使用狀況	儀器校正					檢驗方法			
				校正點			校正後確認	零點偏移(mV)		斜率(mV/pH)		
☑溫度計/pH計	WTW PH 3210	T12	☑良好 □異常:	pH	☑ pH=7	☐ pH=4	☑ pH=10	校正後確認 (pH=7.0)	-17.4	-57.9	NIEA W217.51A W424.52A	
				溫度	29.2	29.3	29.3					溫度: 29.3
				編號	990901-6-02	990806-6-11	990806-6-16					測值: 7.01
				分裝日期	990830	990830	990830					編號: 990429-6-05 分裝日期: 990830
☑導電度計	WTW cond 3210	T06	☑良好 □異常:	標準溶液 0.01N KCl溶液					電極常數(cm ⁻¹)	NIEA W203.51B		
				溫度(°C)	儀器讀值 (µmho/cm)	標準讀值 (µmho/cm)	標準溶液				0.450-0.500	
				29.2	1426	1413	編號: 990806-6-10 分裝日期: 990830					
☑餘氯計	HACH pocket color II	T02	☑良好 □異常:	波長(nm)	添加試劑及種 類/代號	標準溶液確認			NIEA W408.51A			
				528	26353	HACH CAT NO. 26353-00	Lot No. A0106	測定值與標準品差值 ≤ 15%				
						保存期限: >012-04	測定值: 0.25					
自來水管路-自由有效餘氯測定				第一次測值:	第二次測值:	誤差值:	是否符合 ±10% <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否					

※pH使用注意事項:
1. pH校正後會自動評估電極狀況, 並顯示零點偏移 (Asymmetry) 及斜率 (Slope), 電極允收範圍如下:

校正	允收範圍	電極狀況	校正	允收範圍	電極狀況
零點偏移	-25mV~25mV	OK	斜率	-61~-56mV/pH	OK
	-30mV~-25mV	尚可使用, 應儘速更換電極		-50~-56mV/pH	尚可使用, 應儘速更換電極
	25mV~30mV			-62~-61mV/pH	
	>30mV<-30mV	電極校正無效		50mV/pH	電極校正無效

2. 確認作業時, 需記錄確認buffer液之溫度及測值, 此時測值與該溫度下之pH buffer理論值不可超出±0.05之誤差。

FORM-TESP-PW-101-02 版次: 7.2 發行日期: 99.06.01

審核人員: 李榮民 9/5

附錄 III.5-58 水質採樣各式儀器使用及校正記錄表(續)

儀器名稱	儀器型號	儀器編號	使用狀況	儀器校正					檢驗方法
				飽和溶氧確認					
☑DO計	WTW OXI 3210	T10	☑良好 □異常:	溫度(°C)	飽和溶氧值	讀值	溶氧百分比(%)	斜率	NIEA W455.50C
				28.1	7.81	7.88	101.8	0.84	
☐ORP計			☐良好 ☐異常:	標準校正液 _____ mV					合格參考值±5%
				溫度(°C)	儀器讀值(mV)				
☐水位計			☐良好 ☐異常:	---					

※DO使用注意事項:
1. 每日出發前, 需先進行飽和溶氧確認工作。溶氧百分比允收範圍100±3%。
2. 量測時若為感湖河段或海域, 需輸入鹽度, 進行鹽度補償。
3. 校正後儀器會自動評估電極狀態, 並顯示相關斜率值。

斜率值	電極狀況
0.7~1.25	OK
0.6~0.7	電極液快用完, 需更換電極填充液或清洗電極
<0.6或>1.25	電極校正無效

4. 不同溫度之飽和溶氧值(mg/L)

T(°C)	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
DO	9.09	8.92	8.74	8.58	8.42	8.26	8.11	7.97	7.83	7.69	7.56

5. 電極檢查:
是 否-電極內是否有氣泡。
是 否-電極薄膜是否污損或因氧化而嚴重變黑。
是 否-電極薄膜表面是否有氣泡。
是 否-電極薄膜表面是否光滑且無鏽痕。
是 否-電極是否破損。

FORM-TESP-PW-101-02 版次: 7.2 發行日期: 99.06.01

審核人員: 李榮民 9/5

附錄 III. 5-59 水中大腸桿菌群檢驗記錄表

檢驗方法: 濾膜法(NIEA E202-53B)

分析日期: 2010/9/5

分析編號	稀釋倍數	取樣體積 mL	具金屬光澤之菌落數		檢驗結果 (CFU/100mL)	絕對差值
			CFU	CFU		
PW9013201	10	10	0	0	<10	0.00
PW9013202	10	10	2	2	2.5	0.18
PW9013203	10	10	0	0	<10	0.00
PW9013204	10	10	2	2	20	0.00
PW9013205	10	10	0	0	<10	0.00
PW9013206	10	10	0	0	<10	0.00
PW9013207	10	10	0	0	<10	0.00
PW9013208	10	10	0	0	<10	0.00
PW9013301	10	10	0	0	<10	0.00
PW9013401	10	10	0	0	<10	0.00
試劑空白	10	10	0	0	<10	0.00
PW9013501	10	10	18	51	5.0E+02	0.03
PW9013502	10	10	25	26	2.6E+04	0.02
PW9013503	10	10	6	68	6.5E+02	0.05
PW9013601	10	10	0	0	<10	0.00
試劑空白	10	10	0	0	<10	0.00

1. 以含20至80個菌落之同一稀釋度的兩個培養皿計算其菌落數，以菌落數(CFU)/100mL表示之。

2. 培養皿之菌落數不在20至80個菌落之間時，則依菌落數實際數目以下列方式處理：

(1) 若原液及各稀釋水樣中僅有一個稀釋度的菌落數在20至80個，則以同一稀釋度的兩個培養皿計算。

(2) 若原液培養皿中均無菌落生長，則菌落數以<10表示；若原液有菌落產生且少於20個，亦應計數菌落數。

(3) 若各培養皿之菌落數均在20至80個之間，則選取最接近80個菌落之同一稀釋度的兩個培養皿計算。

3. 若計數所得之菌落數小於10，以<10表示；菌落數小於100，以整數表示(小數位數四捨五入)，菌落數大於100時，只取兩位有效數字，並以科學記號表示。

4. 若紅色金屬光澤菌落太多或雜菌菌落太多造成判讀困難，則以"菌落太多無法計數"(TNTC)表示。

5. 若菌落數大於20個時，樣品重複分析偏差容許範圍為分析值絕對數，其絕對差值應小於精密度管制範圍。

審核: Www/11

附錄 III. 5-60 生化需氧量檢驗記錄表

檢驗方法: NIEA W510.54B

分析日期: 第0天: 2010/9/6
 第5天: 2010/9/11

檢驗員: T09011
 驗算員: T090231

樣品編號	0天溶氧量			5天溶氧量			取量體積 (mL)	溶氧消耗量 D1-D5 mg/L	稀釋判斷	BOD5 mg/L	平均值 mg/L	差異值%
	水樣體積V(mL)	硫代硫酸鈉S(mL)	D1 (mg/L)	水樣體積V(mL)	硫代硫酸鈉S(mL)	D5 (mg/L)						
PW9000701	201.00	8.78	8.799	201.00	7.35	7.355	250.0	1.444	OK	0.708	0.708	
PW9000702	201.00	8.96	8.980	201.00	7.45	7.455	250.0	1.525	OK	0.805	0.805	
PW9000703	201.00	8.91	8.930	201.00	7.88	7.886	250.0	1.044	OK	0.228	0.228	
PW9000704	201.00	8.76	8.779	201.00	7.53	7.535	250.0	1.244	OK	0.468	0.468	
PW9013201	201.00	8.92	8.940	201.00	7.53	7.535	250.0	1.404	OK	0.660	0.660	
PW9013202	201.00	8.95	8.970	201.00	7.95	7.956	250.0	1.014	OK	0.192	0.192	
PW9013203	201.00	8.92	8.940	201.00	8.01	8.016	250.0	0.924	OK	0.084	0.084	
PW9013204	201.00	8.86	8.880	201.00	6.89	6.895	250.0	1.985	OK	1.357	1.357	
PW9013205	201.00	8.91	8.930	201.00	7.88	7.886	250.0	1.044	OK	0.228	0.228	
PW9013206	201.00	8.98	9.000	201.00	8.01	8.016	250.0	0.984	OK	0.156	0.156	
稀釋水空白	201.00	8.98	9.000	201.00	8.84	8.846	300.0	0.154	-	-	-	-
重複分析編號	水樣體積V(mL)	硫代硫酸鈉S(mL)	D1 (mg/L)	水樣體積V(mL)	硫代硫酸鈉S(mL)	D5 (mg/L)	取量體積(mL)	溶氧消耗量 D1-D5 mg/L	稀釋判斷	BOD5 mg/L	平均值 mg/L	重複分析差 異值%
PW9000701	201.00	8.77	8.789	201.00	7.40	7.405	250.0	1.384	OK	0.636	0.672	10.7
重複樣品編號	水樣體積V(mL)	硫代硫酸鈉S(mL)	D1 (mg/L)	水樣體積V(mL)	硫代硫酸鈉S(mL)	D5 (mg/L)	取量體積(mL)	QC誤差(mg/L)	配製誤差(mg/L)	差值 (±0.5 mg/L)	QC回收率	QC重複分析誤 差%
990906W510.54B	201.00	8.97	8.990	201.00	4.12	4.123	6.0	200.646	198.000	-2.6	101.3	
	201.00	8.98	9.000	201.00	4.00	4.003	6.0	207.151		-9.2	104.6	3.2
	201.00	8.98	9.000	201.00	5.57	5.574	8.0					0.86
	201.00	8.97	8.990	201.00	4.72	4.723	10.0					0.85
	201.00	8.97	8.990	201.00	3.87	3.873	12.0					0.85
硫代硫酸鈉	碘酸鉍		硫代硫酸鈉		硫代硫酸鈉		溶氧DO(mg/L)=S*N*8000/V*300(300-2) 稀釋:BOD ₅ (mg/L)=(D1-D5)-(B1-B5)*N/P P=(稀釋後水樣中之菌體體積)/(稀釋控制中之菌體體積), 實驗室稀釋體積為2.0 mL P=取量體積(mL)/水樣體積V(mL)					
標定	體積(mL)A	濃度 N	體積(mL)B	平均值(mL)B	濃度 N							
	20.00	0.0250	20.04	19.99	0.0250							
	20.00	0.0250	20.04	20.02	0.0250							

*樣品培養五天後，應選擇溶氧消耗量大於2.0 mg/L且殘餘溶氧在1.0 mg/L以上稀釋濃度計算，同時稀釋溶氧消耗量應介於0.6至1.0 mg/L，空白溶氧消耗量應小於0.2 mg/L。

附錄 III.5-61 生化需氧量檢驗記錄表
檢驗方法: NIEA W510.54B

分析日期: 第0天: 2010/9/6
第5天: 2010/9/11

Table with columns for sample ID, volume, D1, D5, DO, BOD5, and QC. Includes rows for various samples like PW9013207, PW9013208, and a blank control.

*樣品培養五天後，應選擇溶氧消耗量大於2.0 mg/L且殘餘溶氧在1.0 mg/L以上稀釋度計算，同時植體溶氧消耗量應介於0.6至1.0 mg/L，空白溶氧消耗量應小於0.2 mg/L。

FORM-TESP-PW-510-01 發行日期: 99.07.01 版次: 8.5

頁次: 54

審核: [Signature]

附錄 III.5-62 油脂檢驗記錄表

檢驗方法: 索氏萃取重量法(NIEA W505.51C)

直接萃取重量法(NIEA W506.21B)

分析日期: 2010/9/6

Table with columns for analysis ID, water volume, empty weight, ash weight, oil content, mineral oil content, and animal oil content. Includes rows for samples PW9008501 to PW9013301 and a blank control.

註: 燒瓶末重1st=總油脂燒瓶末重

燒瓶末重2nd=礦物油脂燒瓶末重

總油脂量/礦物油脂量(mg/L)=(燒瓶末重-燒瓶空重)/水樣體積*100000

動植物油脂量(mg/L)=總油脂量-礦物油脂量

附錄 III.5-63 總溶解固體及懸浮固體檢驗記錄表

檢驗方法: 103°C-105°C 乾燥法(NIEA W210.57A)

分析日期: 2010/9/6

Table with columns for analysis items, sample volume, weight, and various solid content measurements (TS, DS, SS, etc.). Includes rows for samples PW9013201 through PW9013301 and a BLANK control.

註: *TS(mg/L)=(A-B)*1000000/V1 *SS(mg/L)=(C-D)*1000000/V2 *DS(mg/L)=TS-SS or (A-B)*1000000/V1
*恆重: 前後兩次重量差在0.5 mg範圍內。 *樣品量以能獲得2.5至200 mg間之固體重為宜。
*TS及TDS測試時重複差異值應在10%以內。
*SS測試時當樣品濃度小於25 mg/L時, 重複差異值應在20%以內; 當樣品濃度大於25 mg/L時, 重複差異值應在10%以內。

FORM-TESP-PW-210-01 發行日期: 99.07.02 版次: 7.2

頁次: 4/1

審核: Mei 9/6

附錄 III.5-64 磷檢驗記錄表

總磷 正磷酸鹽

檢驗方法: 維生素丙比色法 NIEA W427.52B

分析日期: 2010/9/7

Table for phosphorus testing with columns for sample ID, volume, dilution, absorbance, and concentration. Includes standard curves and a verification table at the bottom.

註: 磷濃度(mg P/L) = 檢量線求得磷含量(µg P) / 水樣體積(mL)

附錄 III.5-65 磷檢驗記錄表

總磷 正磷酸鹽

檢驗方法: 維生素丙比色法 NIEA W427.52B

分析日期: 2010/9/7

分析編號	水樣體積 mL	最終體積 mL	稀釋倍數	吸光度		相當總量 μg	樣品濃度 mg/L	標準檢量線						
				ABS	相當總量			標準	取量(mL)	總量(μg)	濃度(mg/L)	吸光度	偏差百分比 ^註	
PW9013204	50.00	50.00	1.00	0.033		0.5262	0.0105	標準						
PW9013205	50.00	50.00	1.00	0.051		0.8170	0.0163	STD0	0.00	0.000	0.000	0.000	0.000	<10%
PW9013206	50.00	50.00	1.00	0.070		1.1241	0.0225	STD1	0.50	0.250	0.005	0.016	0.016	-0.6
PW9013207	50.00	50.00	1.00	0.055		0.8817	0.0176	STD2	1.00	0.500	0.010	0.031	0.031	1.2
PW9013208	50.00	50.00	1.00	0.044		0.7039	0.0141	STD3	5.00	2.500	0.050	0.156	0.156	-0.6
PW9013301	50.00	50.00	1.00	0.089		1.4311	0.0286	STD4	10.00	5.000	0.100	0.310	0.310	0.0
PW9013501	50.00	50.00	1.00	0.288		4.6468	0.0929	STD5	20.00	10.000	0.200	0.619	0.619	0.0
PW9013502	50.00	50.00	1.00	0.159		2.5623	0.0512	STD6						
PW9013503	50.00	50.00	1.00	0.080		1.2857	0.0257							
PW9016201	0.50	50.00	100.00	0.102		1.6412	3.2824							
方法空白	50.00	50.00	1.00	0.004		0.0575	0.0012							
檢量線查核	取量(mL)	定置體積(mL)		吸光度	相當總量(μg)	相當濃度(mg/L)	確認濃度(mg/L)	相對誤差值±15%	標準溶液= 0.500 mg/L 定置體積= 50.00 mL 相關係數 r=1.0000 相當總量 X= (Y- 0.000439) / (0.061883)					
990805-W427	5.00	50.00		0.156	2.514	0.0503	0.0500	0.6	註: 濃度偏差百分比檢量線第一點需<15%, 其餘需<10%。					
重複分析編號	水樣體積(mL)	最終體積(mL)	稀釋倍數	吸光度(ABS)	相當總量(μg)	樣品濃度(mg/L)	相對差異百分比<15%	檢量線確認						
PW9013204	50.00	50.00	1.00	0.035	0.5585	0.0112	6.0	取量(mL)	吸光度	相當總量(μg)	相當濃度(mg/L)	確認濃度(mg/L)	相對誤差值±15%	
查核樣品編號	體積(mL)	最終體積(mL)	稀釋倍數	吸光度(ABS)	相當總量(μg)	樣品濃度(mg/L)	查核配製濃度(mg/L)	回收率%	5.00	0.160	2.578	0.052	0.050	3.1
990907-TP-QC	50.00	50.00	1.00	0.299	4.8246	0.0965	0.0988	97.7						
添加標準品分析	分析編號	樣品含量(μg)	標準品添加量(μg)	最終體積	吸光度	相當濃度	樣品總量	添加總量	添加	添加	重複分析差異值%			
		體積(mL) x 濃度(mg/L)	體積(mL) x 濃度(mg/L)	mL	ABS	mg/L	μg	μg	回收量μg	回收率%				
PW9013204	48.00	0.0105	2.00	0.5000	50.00	0.098	0.0315	0.5051	1.0000	1.0714	107.1			

註: 磷濃度(mg P/L) = 檢量線求得磷含量(μg P) / 水樣體積(mL)

附錄 III.5-66 濁度檢驗記錄表

檢驗方法: 濁度計法 NIEA W219.52C

分析日期: 2010/9/6

分析編號	水樣體積 mL	稀釋倍數	濁度計讀值		樣品濁度值		
			(NTU)	(NTU)	(NTU)	(NTU)	
PW9013201	30.00	1.00	3.140		3.140		
PW9013202	30.00	1.00	4.120		4.120		
PW9013203	30.00	1.00	1.360		1.360		
PW9013204	30.00	1.00	1.530		1.530		
PW9013205	30.00	1.00	1.250		1.250		
PW9013206	30.00	1.00	1.520		1.520		
PW9013207	30.00	1.00	1.330		1.330		
PW9013208	30.00	1.00	1.370		1.370		
PW9013301	30.00	1.00	1.940		1.940		
PW9013501	30.00	1.00	9.550		9.550		
方法空白	30.00	1.00	0.072		0.072		
重複分析編號	水樣體積mL	稀釋倍數	濁度計讀值(NTU)		樣品濁度值(NTU)	重複分析差異值±25%	
PW9013201	30.00	1.00	3.110		3.110	1.0	
查核樣品編號	水樣體積mL	稀釋倍數	濁度計讀值(NTU)	樣品濁度值(NTU)	QC濃度(NTU)	查核樣品回收率%	重複分析差異值±25%
990906-W219-QC	30.00	1.00	20.500	20.500	20.000	102.5	

附錄 III.5-67 重金屬及微量元素檢驗記錄表

檢驗方法:鉍合離子交換樹脂濃縮法 (NIEA W308.22B) / 感應耦合電漿原子發射光譜法 (NIEA W311.51B)

分析項目: Cu (銅)

分析日期: 2010/9/16

Table with columns for analysis number, sample volume, aliquot volume, dilution factor, instrument response, equivalent concentration, sample concentration, and standard concentration. Includes rows for blank, recovery, and duplicate samples.

註: 重金屬濃度(mg/L)=檢量線求得重金屬濃度(mg/L)×稀釋倍數

稀釋倍數=前處理定置體積(mL)/水樣取用體積(mL)*前處理後樣品最終體積(mL)/前處理後樣品分取體積(mL)

附錄 III.5-68 重金屬及微量元素檢驗記錄表

檢驗方法:鉍合離子交換樹脂濃縮法 (NIEA W308.22B) / 感應耦合電漿原子發射光譜法 (NIEA W311.51B)

分析項目: Cu (銅)

分析日期: 2010/9/16

Table with columns for analysis number, sample volume, aliquot volume, dilution factor, instrument response, equivalent concentration, sample concentration, and standard concentration. Includes rows for blank, recovery, and duplicate samples.

註: 重金屬濃度(mg/L)=檢量線求得重金屬濃度(mg/L)×稀釋倍數

稀釋倍數=前處理定置體積(mL)/水樣取用體積(mL)*前處理後樣品最終體積(mL)/前處理後樣品分取體積(mL)

附錄 III.5-69 重金屬及微量元素檢驗記錄表

檢驗方法:鉍合離子交換樹脂濃縮法 (NIEA W308.22B) /感應耦合電漿原子發射光譜法 (NIEA W311.51B)

分析項目: Pb (鉛)

分析日期: 2010/9/16

Table with columns for analysis number, sample volume, aliquot volume, final volume, dilution factor, signal intensity, equivalent concentration, sample concentration, and standard recovery line. Includes rows for AW9018801, AW9018808, method blank, and spiked samples.

註: 重金屬濃度(mg/L)=檢量線求得重金屬濃度(mg/L)*稀釋倍數

稀釋倍數=前處理定置體積(mL)/水樣取用體積(mL)*前處理後樣品最終體積(mL)/前處理後樣品分取體積(mL)

附錄 III.5-70 重金屬及微量元素檢驗記錄表

檢驗方法:鉍合離子交換樹脂濃縮法 (NIEA W308.22B) /感應耦合電漿原子發射光譜法 (NIEA W311.51B)

分析項目: Pb (鉛)

分析日期: 2010/9/16

Table with columns for analysis number, sample volume, aliquot volume, final volume, dilution factor, signal intensity, equivalent concentration, sample concentration, and standard recovery line. Includes rows for AW9014521, AW9014522, AW9014523, AW9014524, AW9018802, AW9018803, AW9018804, AW9018805, AW9018806, AW9018807, method blank, and spiked samples.

註: 重金屬濃度(mg/L)=檢量線求得重金屬濃度(mg/L)*稀釋倍數

稀釋倍數=前處理定置體積(mL)/水樣取用體積(mL)*前處理後樣品最終體積(mL)/前處理後樣品分取體積(mL)

附錄 III.5-73 重金屬及微量元素檢驗記錄表

檢驗方法:鉍合離子交換樹脂濃縮法 (NIEA W308.22B) /感應耦合電漿原子發射光譜法 (NIEA W311.51B)

分析項目: Zn (鉍)

分析日期: 2010/9/16

Table with columns: 分析編號, 水樣體積, 定置體積, 分取體積, 最終體積, 稀釋倍數, 訊號強度, 相當濃度, 樣品濃度, 標準檢量線, 檢量線查核, 重複分析編號, 並核樣品編號, 添加標準品, 分析.

註: 重金屬濃度(mg/L)=檢量線求得重金屬濃度(mg/L)*稀釋倍數
稀釋倍數=前處理定置體積(mL)/水樣取用體積(mL)*前處理後樣品最終體積(mL)/前處理後樣品分取體積(mL)

FORM-TESP-AW-308-01 發行日期: 96.04.01 版次: 1.2

頁次: 98-4

審核: Emma/LA

附錄 III.5-74 重金屬及微量元素檢驗記錄表

檢驗方法:鉍合離子交換樹脂濃縮法 (NIEA W308.22B) /感應耦合電漿原子發射光譜法 (NIEA W311.51B)

分析項目: Zn (鉍)

分析日期: 2010/9/16

Table with columns: 分析編號, 水樣體積, 定置體積, 分取體積, 最終體積, 稀釋倍數, 訊號強度, 相當濃度, 樣品濃度, 標準檢量線, 檢量線查核, 重複分析編號, 並核樣品編號, 添加標準品, 分析.

註: 重金屬濃度(mg/L)=檢量線求得重金屬濃度(mg/L)*稀釋倍數
稀釋倍數=前處理定置體積(mL)/水樣取用體積(mL)*前處理後樣品最終體積(mL)/前處理後樣品分取體積(mL)

FORM-TESP-AW-308-01 發行日期: 96.04.01 版次: 1.2

頁次: 98-3

審核: Emma/LA

附錄 III.5-75 重金屬及微量元素檢驗記錄表

檢驗方法:鉍合離子交換樹脂濃縮法 (NIEA W308.22B) /感應耦合電漿原子發射光譜法 (NIEA W311.51B)

分析項目: Ni (鎳)

分析日期: 2010/9/16

Table with columns for analysis number, sample volume, dilution, and detection limits. Includes standard curves (STD0-STD6) and recovery data for sample AW9018801.

註: 重金屬濃度(mg/L)=檢量線求得重金屬濃度(mg/L)*稀釋倍數

稀釋倍數=前處理定置體積(mL)/水樣取用體積(mL)*前處理後樣品最終體積(mL)/前處理後樣品分取體積(mL)

FORM-TESP-AW-308-01 發行日期: 96.04.01 版次: 1.2

頁次: 46-4

審核: Emma/14

附錄 III.5-76 重金屬及微量元素檢驗記錄表

檢驗方法:鉍合離子交換樹脂濃縮法 (NIEA W308.22B) /感應耦合電漿原子發射光譜法 (NIEA W311.51B)

分析項目: Ni (鎳)

分析日期: 2010/9/16

Table with columns for analysis number, sample volume, dilution, and detection limits. Includes standard curves (STD0-STD6) and recovery data for sample AW9014521.

註: 重金屬濃度(mg/L)=檢量線求得重金屬濃度(mg/L)*稀釋倍數

稀釋倍數=前處理定置體積(mL)/水樣取用體積(mL)*前處理後樣品最終體積(mL)/前處理後樣品分取體積(mL)

FORM-TESP-AW-308-01 發行日期: 96.04.01 版次: 1.2

頁次: 46-3

審核: Emma/13

附錄 III.5-77 海水中重金屬檢驗記錄表 (AA)

檢驗方法: APDC 銻合 MIBK 萃取原子吸收光譜法 NIEA W309.22A

檢測項目: Cr

分析日期: 2010/9/26

Table with columns for analysis number, sample volume, extraction volume, dilution factor, absorbance, standard concentration, sample concentration, and standard check line. Includes data for samples AW9018801 through AW9027901 and a blank method.

註: 重金屬濃度(mg/L)=檢量線求得重金屬濃度(mg/L)×稀釋倍數

稀釋倍數=前處理定置體積(mL)/水樣取用體積(mL)

附錄 III.5-78 海水中重金屬檢驗記錄表 (AA)

檢驗方法: APDC 銻合 MIBK 萃取原子吸收光譜法 NIEA W309.22A

檢測項目: Cr

分析日期: 2010/9/26

Table with columns for analysis number, sample volume, extraction volume, dilution factor, absorbance, standard concentration, sample concentration, and standard check line. Includes data for samples AW9016701 through AW9016802 and a blank method.

註: 重金屬濃度(mg/L)=檢量線求得重金屬濃度(mg/L)×稀釋倍數

稀釋倍數=前處理定置體積(mL)/水樣取用體積(mL)

附錄 III.5-79 汞檢驗記錄表

檢驗方法:冷蒸氣原子吸收光譜法 NIEA W330.52A

分析項目: Hg (汞)

分析日期: 2010/9/8

Table with columns: 分析編號, 水樣體積, 定置體積, 分取體積, 最終體積, 稀釋倍數, 訊號強度, 相當濃度, 樣品濃度, 標準檢量線. Includes data for samples AW9014521-9018802 and a '方法空白' row. Includes a '檢量線查核' section and a '重複分析編號' section.

註: 汞濃度(mg/L)=檢量線求得汞濃度(mg/L)×稀釋倍數

稀釋倍數=前處理定置體積(mL)/水樣取用體積(mL)*前處理後樣品最終體積(mL)/前處理後樣品分取體積(mL)

FORM-TESP-AW-330-01 發行日期: 96.04.01 版次: 2.1

頁次: 41-2

審核: 708369/9/21

附錄 III.5-80 汞檢驗記錄表

檢驗方法:冷蒸氣原子吸收光譜法 NIEA W330.52A

分析項目: Hg (汞)

分析日期: 2010/9/8

Table with columns: 分析編號, 水樣體積, 定置體積, 分取體積, 最終體積, 稀釋倍數, 訊號強度, 相當濃度, 樣品濃度, 標準檢量線. Includes data for samples AW9019101-9020001 and a '方法空白' row. Includes a '檢量線查核' section and a '重複分析編號' section.

註: 汞濃度(mg/L)=檢量線求得汞濃度(mg/L)×稀釋倍數

稀釋倍數=前處理定置體積(mL)/水樣取用體積(mL)*前處理後樣品最終體積(mL)/前處理後樣品分取體積(mL)

FORM-TESP-AW-330-01 發行日期: 96.04.01 版次: 2.1

頁次: 41-1

審核: 708369/9/21

附錄 III.5-81 重金屬及微量元素檢驗記錄表

檢驗方法: 感應耦合電漿原子發射光譜法 NIEA W311.51B/M104.01C

分析項目: Mg (鎂)

分析日期: 2010/9/15

Table with columns for analysis number, sample volume, aliquot volume, final volume, dilution factor, instrument response, equivalent concentration, sample concentration, and standard curve. Includes data for various samples and a method blank.

註: 重金屬濃度(mg/L)=檢量線求得重金屬濃度(mg/L)×稀釋倍數

稀釋倍數=前處理定置體積(mL)/水樣取用體積(mL)*前處理後樣品最終體積(mL)/前處理後樣品分取體積(mL)

FORM-TESP-AW-311-01 發行日期: 96.04.01 版次: 1.2

頁次: 26-9
29-2 (10087)

審核: 6/20/2

檢驗員: T09163
驗算員: T09090

CFU-990905W

臺灣檢驗科技股份有限公司

附錄 III.5-82 水中大腸桿菌群檢驗記錄表

檢驗方法: 濾膜法(NIEA E202.53B)

Table for water bacteriological testing with columns for analysis number, dilution factor, sample volume, and CFU/100mL results. Includes data for multiple samples and a blank control.

1.以含20至80個菌落之同一稀釋度的兩個培養皿計算其菌落數,以菌落數(CFU)100mL表示之。

2.培養皿之菌落數不在20至80個菌落之間時,則依菌落數對數數目以下列方式處理:

(1)若原液及各種稀釋水樣中僅有一個稀釋度的一個培養皿菌落數在20至80個,則以同一稀釋度的兩個培養皿計算。

(2)若原液及各種稀釋水樣中均無菌落生長,則菌落數以0表示;若原液有菌落生長且少於20個,亦應計數菌落數。

(3)若各培養皿之菌落數均不在20至80個之間,則選取最接近80個菌落之同一稀釋度的兩個培養皿計算。

3.若計算所得之菌落數小於10,以"<10"表示;菌落數小於100,以整數表示(小數位數四捨五入),菌落數大於100時,只取兩位有效數字,並以科學記號表示。

4.若紅色金屬光澤菌落太多或雜菌菌落太多造成判讀困難,則以"菌落太多無法計數"(TNTC)表示。

5.當總菌落數大於20個時,樣品重複分析偏差容許範圍為分析值取對數,其絕對差值應小於精密度管制範圍。

FORM-TESP-PE-202-01 發行日期: 98.10.15 版次: 7.0 頁次: 49

審核: hww/11

附錄 III.5-83 生化需氧量檢驗記錄表
檢驗方法: NIEA W510.54B

分析日期: 第0天: 2010/9/6
第5天: 2010/9/11

116231

Table with columns for sample ID, volume, DO, BOD5, and QC. Includes rows for samples PW9013207 to 990906-W510-QC and a blank control. Includes formulas for DO and BOD5.

*樣品培養五天後, 應選擇溶氧消耗量大於2.0 mg/L且殘餘溶氧在1.0 mg/L以上稀釋度計算, 同時植種溶氧消耗量應介於0.6至1.0 mg/L, 空白溶氧消耗量應小於0.2 mg/L。

FORM-TESP-PW-510-01 發行日期: 99.07.01 版次: 8.5

頁次: 34

審核: [Signature] 9/13

附錄 III.5-84 總溶解固體及懸浮固體檢驗記錄表
檢驗方法: 103°C-105°C 乾燒法(NIEA W210.57A)

分析日期: 2010/9/6

Table with columns for analysis item, sample ID, weight, and SS. Includes rows for samples PW9013201 to BLANK and checkboxes for total solids and dissolved solids.

註: *TS(mg/L)=(A-B)*1000000/V1

*SS(mg/L)=(C-D)*1000000/V2

*DS(mg/L)=TS-SS or (A-B)*1000000/V1

*恆重:前後兩次重量差在0.5 mg範圍內。

*樣品量以能獲得2.5至200 mg間之固體重為宜。

*TS及TDS測試時重複差異值應在10%以內。

*SS測試時當樣品濃度小於25 mg/L時, 重複差異值應在20%以內; 當樣品濃度大於25 mg/L時, 重複差異值應在10%以內。

FORM-TESP-PW-210-01 發行日期: 99.07.02 版次: 7.2

頁次: 41

審核: [Signature] 9/11

附錄 III.5-85 磷檢驗記錄表

總磷 正磷酸鹽

檢驗方法: 維生素丙比色法 NIEA W427.52B

分析日期: 2010/9/7

分析編號	水樣體積 mL	最終體積 mL	稀釋倍數	吸光度		相當總量 μg	樣品濃度 mg/L	標準檢量線							
				ABS	相當總量			標準	取量(mL)	總量(μg)	濃度(mg/L)	吸光度	偏差百分比 ¹		
PW9013204	50.00	50.00	1.00	0.033	0.5262	0.0105									
PW9013205	50.00	50.00	1.00	0.051	0.8170	0.0163		STD0	0.00	0.000	0.000	0.000	<10%		
PW9013206	50.00	50.00	1.00	0.070	1.1241	0.0225		STD1	0.50	0.250	0.005	0.016	-0.6		
PW9013207	50.00	50.00	1.00	0.055	0.8817	0.0176		STD2	1.00	0.500	0.010	0.031	1.2		
PW9013208	50.00	50.00	1.00	0.044	0.7039	0.0141		STD3	5.00	2.500	0.050	0.156	-0.6		
PW9013301	50.00	50.00	1.00	0.089	1.4311	0.0286		STD4	10.00	5.000	0.100	0.310	0.0		
PW9013501	50.00	50.00	1.00	0.288	4.6468	0.0929		STD5	20.00	10.000	0.200	0.619	0.0		
PW9013502	50.00	50.00	1.00	0.159	2.5623	0.0512		STD6							
PW9013503	50.00	50.00	1.00	0.080	1.2857	0.0257									
PW9016201	0.50	50.00	100.00	0.102	1.6412	3.2824									
方法空白	50.00	50.00	1.00	0.004	0.0575	0.0012									
檢量線查核	取量(mL)	定置體積(mL)	吸光度		相當總量(μg)	相當濃度(mg/L)	確認濃度(mg/L)	相對誤差值±15%		標準溶液= 0.500 mg/L 定置體積= 50.00 mL 相關係數 r= 1.0000 相當總量 X= (Y- 0.000439) / (0.061883)					
990805-W427	5.00	50.00	0.156		2.514	0.0503	0.0500	0.6		註: 濃度偏差百分比檢量線第一點需<15%, 其餘需<10%。					
重複分析編號	水樣體積(mL)	最終體積(mL)	稀釋倍數	吸光度(ABS)		相當總量(μg)	樣品濃度(mg/L)	相對差異百分比<15%		檢量線確認					
PW9013204	50.00	50.00	1.00	0.035		0.5585	0.0112	6.0		取量(mL)	吸光度	相當總量(μg)	相當濃度(mg/L)	確認濃度(mg/L)	相對誤差值±15%
查核樣品編號	體積(mL)	最終體積(mL)	稀釋倍數	吸光度(ABS)		相當總量(μg)	樣品濃度(mg/L)	查核配製濃度(mg/L)	回收率%	5.00	0.160	2.578	0.052	0.050	3.1
990907-TP.QC	50.00	50.00	1.00	0.299		4.8246	0.0965	0.0988	97.7						
添加標準品分析	分析編號	樣品含量(μg)		標準品添加量(μg)		最終體積	吸光度	相當濃度	樣品總量	添加總量	添加回收量	添加回收率	重複分析差異值%		
	PW9013204	48.00	0.0105	2.00	0.5000	50.00	0.098	0.0315	0.5051	1.0000	1.0714	107.1			

註: 磷濃度(mg P/L) = 檢量線求得磷含量(μg P) / 水樣體積(mL)

附錄 III.5-86 濁度檢驗記錄表

檢驗方法: 濁度計法 NIEA W219.52C

分析日期: 2010/9/6

分析編號	水樣體積 mL	稀釋倍數	濁度計讀值 (NTU)		樣品濁度值 (NTU)		
PW9013201	30.00	1.00	3.140		3.140		
PW9013202	30.00	1.00	4.120		4.120		
PW9013203	30.00	1.00	1.360		1.360		
PW9013204	30.00	1.00	1.530		1.530		
PW9013205	30.00	1.00	1.250		1.250		
PW9013206	30.00	1.00	1.520		1.520		
PW9013207	30.00	1.00	1.330		1.330		
PW9013208	30.00	1.00	1.370		1.370		
PW9013301	30.00	1.00	1.940		1.940		
PW9013501	30.00	1.00	9.550		9.550		
方法空白	30.00	1.00	0.072		0.072		
重複分析編號	水樣體積mL	稀釋倍數	濁度計讀值(NTU)		樣品濁度值(NTU)	重複分析差異值±25%	
PW9013201	30.00	1.00	3.110		3.110	1.0	
查核樣品編號	水樣體積mL	稀釋倍數	濁度計讀值(NTU)	樣品濁度值(NTU)	QC濃度(NTU)	查核樣品回收率%	重複分析差異值±25%
990906-W219-QC	30.00	1.00	20.500	20.500	20.000	102.5	

附錄 III.5-87 油脂檢驗記錄表

檢驗方法: 索氏萃取重量法(NIEA W505.51C) 直接萃取重量法(NIEA W506.21B)

分析日期: 2010/9/6

分析編號	水樣體積 (mL)	燒瓶空重 (g)	燒瓶末重 ^{1st} (g)	燒瓶末重 ^{2nd} (g)	總油脂量 (mg/L)	礦物油脂量 (mg/L)	動植物油脂量 (mg/L)
PW9008501	980.00	107.8169	107.8174		0.51		
PW9013201	970.00	109.1226	109.1231		0.52		
PW9013202	980.00	105.5143	105.5151		0.82		
PW9013203	975.00	102.5204	102.5210		0.62		
PW9013204	980.00	105.6857	105.6861		0.41		
PW9013205	960.00	105.4861	105.4869		0.83		
PW9013206	970.00	104.6948	104.6954		0.62		
PW9013207	970.00	110.2680	110.2687		0.72		
PW9013208	980.00	106.3526	106.3532		0.61		
✓ PW9013301	930.00	109.3951	109.3958		0.75		
BLANK	1000.00	106.1562	106.1564		0.20		

註: 燒瓶末重^{1st}=總油脂燒瓶末重燒瓶末重^{2nd}=礦物油脂燒瓶末重

總油脂量/礦物油脂量(mg/L)=(燒瓶末重-燒瓶空重)/水樣體積*1000000

動植物油脂量(mg/L)=總油脂量-礦物油脂量

附 錄 IV

原 始 數 據

台灣電力公司

核能四廠發電工程施工期間環境監測

99年第3季監測報告

附 錄 IV.1

氣象監測成果

台灣電力公司

核能四廠發電工程施工期間環境監測

99年第3季監測報告

附錄 IV-1-3 99年7月高塔63公尺逐時風向與風速月報表

STATION NO.: 40A48 STATION: YESLDAO LOCATION: 25°2'N - 121°E INST. Ht.: 63.0m
 STATION SITE: King-Liao, Taipei County (High Tower) Jul. 2010
 HOURLY LOW THRESHOLD W/S & W/D 63.0M MONTHLY REPORT

TIME	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	D.	P.VL	W.D.	MEAN
DATE	W	S	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W
1	SW	1.8	SW	0.8	SW	2.5	W	1.4	SW	3.2	SW	2.2	SW	1.6	SW	1.9
2	SW	2.1	NE	1.7	SE	2.5	S	1.1	SW	2.4	SW	1.3	SW	1.4	SW	2.2
3	SW	1.6	W	2.3	SW	1.9	SE	2.9	S	1.2	SE	1.4	E	0.9	SW	1.6
4	SW	2.3	SW	2.8	SW	3.4	S	4.4	S	5.1	SW	2.5	SW	2.0	WNW	1.6
5	SW	2.0	W	3.0	WSW	4.0	W	5.1	WSW	4.4	SW	1.7	SE	2.9	SE	1.8
6	SE	0.7	SW	1.6	W	4.4	W	5.4	W	5.4	W	5.4	W	5.4	W	5.4
7	SW	2.5	SW	2.8	SW	3.4	S	4.4	S	5.1	SW	2.5	SW	2.0	WNW	1.6
8	SW	1.6	W	2.3	SW	1.9	SE	2.9	S	1.2	SE	1.4	E	0.9	SW	1.6
9	SW	2.1	NE	1.7	SE	2.5	S	1.1	SW	2.4	SW	1.3	SW	1.4	SW	2.2
10	SW	1.8	SW	0.8	SW	2.5	W	1.4	SW	3.2	SW	2.2	SW	1.6	SW	1.9
11	SW	2.3	SW	2.8	SW	3.4	S	4.4	S	5.1	SW	2.5	SW	2.0	WNW	1.6
12	SW	2.0	W	3.0	WSW	4.0	W	5.1	WSW	4.4	SW	1.7	SE	2.9	SE	1.8
13	SW	1.6	W	2.3	SW	1.9	SE	2.9	S	1.2	SE	1.4	E	0.9	SW	1.6
14	SW	2.3	SW	2.8	SW	3.4	S	4.4	S	5.1	SW	2.5	SW	2.0	WNW	1.6
15	SW	2.0	W	3.0	WSW	4.0	W	5.1	WSW	4.4	SW	1.7	SE	2.9	SE	1.8
16	SE	0.7	SW	1.6	W	4.4	W	5.4	W	5.4	W	5.4	W	5.4	W	5.4
17	SW	2.5	SW	2.8	SW	3.4	S	4.4	S	5.1	SW	2.5	SW	2.0	WNW	1.6
18	SW	1.6	W	2.3	SW	1.9	SE	2.9	S	1.2	SE	1.4	E	0.9	SW	1.6
19	SW	2.1	NE	1.7	SE	2.5	S	1.1	SW	2.4	SW	1.3	SW	1.4	SW	2.2
20	SW	1.8	SW	0.8	SW	2.5	W	1.4	SW	3.2	SW	2.2	SW	1.6	SW	1.9
21	SW	2.3	SW	2.8	SW	3.4	S	4.4	S	5.1	SW	2.5	SW	2.0	WNW	1.6
22	SW	2.0	W	3.0	WSW	4.0	W	5.1	WSW	4.4	SW	1.7	SE	2.9	SE	1.8
23	SW	1.6	W	2.3	SW	1.9	SE	2.9	S	1.2	SE	1.4	E	0.9	SW	1.6
24	SW	2.3	SW	2.8	SW	3.4	S	4.4	S	5.1	SW	2.5	SW	2.0	WNW	1.6
25	SW	2.0	W	3.0	WSW	4.0	W	5.1	WSW	4.4	SW	1.7	SE	2.9	SE	1.8
26	SE	0.7	SW	1.6	W	4.4	W	5.4	W	5.4	W	5.4	W	5.4	W	5.4
27	SW	2.5	SW	2.8	SW	3.4	S	4.4	S	5.1	SW	2.5	SW	2.0	WNW	1.6
28	SW	1.6	W	2.3	SW	1.9	SE	2.9	S	1.2	SE	1.4	E	0.9	SW	1.6
29	SW	2.1	NE	1.7	SE	2.5	S	1.1	SW	2.4	SW	1.3	SW	1.4	SW	2.2
30	SW	1.8	SW	0.8	SW	2.5	W	1.4	SW	3.2	SW	2.2	SW	1.6	SW	1.9
31	SW	2.3	SW	2.8	SW	3.4	S	4.4	S	5.1	SW	2.5	SW	2.0	WNW	1.6
32	SW	2.0	W	3.0	WSW	4.0	W	5.1	WSW	4.4	SW	1.7	SE	2.9	SE	1.8
33	SW	1.6	W	2.3	SW	1.9	SE	2.9	S	1.2	SE	1.4	E	0.9	SW	1.6
34	SW	2.3	SW	2.8	SW	3.4	S	4.4	S	5.1	SW	2.5	SW	2.0	WNW	1.6
35	SW	2.0	W	3.0	WSW	4.0	W	5.1	WSW	4.4	SW	1.7	SE	2.9	SE	1.8
36	SE	0.7	SW	1.6	W	4.4	W	5.4	W	5.4	W	5.4	W	5.4	W	5.4
37	SW	2.5	SW	2.8	SW	3.4	S	4.4	S	5.1	SW	2.5	SW	2.0	WNW	1.6
38	SW	1.6	W	2.3	SW	1.9	SE	2.9	S	1.2	SE	1.4	E	0.9	SW	1.6
39	SW	2.1	NE	1.7	SE	2.5	S	1.1	SW	2.4	SW	1.3	SW	1.4	SW	2.2
40	SW	1.8	SW	0.8	SW	2.5	W	1.4	SW	3.2	SW	2.2	SW	1.6	SW	1.9
41	SW	2.3	SW	2.8	SW	3.4	S	4.4	S	5.1	SW	2.5	SW	2.0	WNW	1.6
42	SW	2.0	W	3.0	WSW	4.0	W	5.1	WSW	4.4	SW	1.7	SE	2.9	SE	1.8
43	SW	1.6	W	2.3	SW	1.9	SE	2.9	S	1.2	SE	1.4	E	0.9	SW	1.6
44	SW	2.3	SW	2.8	SW	3.4	S	4.4	S	5.1	SW	2.5	SW	2.0	WNW	1.6
45	SW	2.0	W	3.0	WSW	4.0	W	5.1	WSW	4.4	SW	1.7	SE	2.9	SE	1.8
46	SE	0.7	SW	1.6	W	4.4	W	5.4	W	5.4	W	5.4	W	5.4	W	5.4
47	SW	2.5	SW	2.8	SW	3.4	S	4.4	S	5.1	SW	2.5	SW	2.0	WNW	1.6
48	SW	1.6	W	2.3	SW	1.9	SE	2.9	S	1.2	SE	1.4	E	0.9	SW	1.6
49	SW	2.1	NE	1.7	SE	2.5	S	1.1	SW	2.4	SW	1.3	SW	1.4	SW	2.2
50	SW	1.8	SW	0.8	SW	2.5	W	1.4	SW	3.2	SW	2.2	SW	1.6	SW	1.9
51	SW	2.3	SW	2.8	SW	3.4	S	4.4	S	5.1	SW	2.5	SW	2.0	WNW	1.6
52	SW	2.0	W	3.0	WSW	4.0	W	5.1	WSW	4.4	SW	1.7	SE	2.9	SE	1.8
53	SW	1.6	W	2.3	SW	1.9	SE	2.9	S	1.2	SE	1.4	E	0.9	SW	1.6
54	SW	2.3	SW	2.8	SW	3.4	S	4.4	S	5.1	SW	2.5	SW	2.0	WNW	1.6
55	SW	2.0	W	3.0	WSW	4.0	W	5.1	WSW	4.4	SW	1.7	SE	2.9	SE	1.8
56	SE	0.7	SW	1.6	W	4.4	W	5.4	W	5.4	W	5.4	W	5.4	W	5.4
57	SW	2.5	SW	2.8	SW	3.4	S	4.4	S	5.1	SW	2.5	SW	2.0	WNW	1.6
58	SW	1.6	W	2.3	SW	1.9	SE	2.9	S	1.2	SE	1.4	E	0.9	SW	1.6
59	SW	2.1	NE	1.7	SE	2.5	S	1.1	SW	2.4	SW	1.3	SW	1.4	SW	2.2
60	SW	1.8	SW	0.8	SW	2.5	W	1.4	SW	3.2	SW	2.2	SW	1.6	SW	1.9
61	SW	2.3	SW	2.8	SW	3.4	S	4.4	S	5.1	SW	2.5	SW	2.0	WNW	1.6
62	SW	2.0	W	3.0	WSW	4.0	W	5.1	WSW	4.4	SW	1.7	SE	2.9	SE	1.8
63	SW	1.6	W	2.3	SW	1.9	SE	2.9	S	1.2	SE	1.4	E	0.9	SW	1.6
64	SW	2.3	SW	2.8	SW	3.4	S	4.4	S	5.1	SW	2.5	SW	2.0	WNW	1.6
65	SW	2.0	W	3.0	WSW	4.0	W	5.1	WSW	4.4	SW	1.7	SE	2.9	SE	1.8
66	SE	0.7	SW	1.6	W	4.4	W	5.4	W	5.4	W	5.4	W	5.4	W	5.4
67	SW	2.5	SW	2.8	SW	3.4	S	4.4	S	5.1	SW	2.5	SW	2.0	WNW	1.6
68	SW	1.6	W	2.3	SW	1.9	SE	2.9	S	1.2	SE	1.4	E	0.9	SW	1.6
69	SW	2.1	NE	1.7	SE	2.5	S	1.1	SW	2.4	SW	1.3	SW	1.4	SW	2.2
70	SW	1.8	SW	0.8	SW	2.5	W	1.4	SW	3.2	SW	2.2	SW	1.6	SW	1.9
71	SW	2.3	SW	2.8	SW	3.4	S	4.4	S	5.1	SW	2.5	SW	2.0	WNW	1.6
72	SW	2.0	W	3.0	WSW	4.0	W	5.1	WSW	4.4	SW	1.7	SE	2.9	SE	1.8
73	SW	1.6	W	2.3	SW	1.9	SE	2.9	S	1.2	SE	1.4	E	0.9	SW	1.6
74	SW	2.3	SW	2.8	SW	3.4	S	4.4	S	5.1	SW	2.5	SW	2.0	WNW	1.6
75	SW	2.0	W	3.0	WSW	4.0	W	5.1	WSW	4.4	SW	1.7	SE	2.9	SE	1.8
76	SE	0.7	SW	1.6	W	4.4	W	5.4	W	5.4	W	5.4	W	5.4	W	5.4
77	SW	2.5	SW	2.8	SW	3.4	S	4.4	S	5.1	SW	2.5	SW	2.0	WNW	1.6
78	SW	1.6	W	2.3	SW	1.9	SE	2.9	S	1.2	SE	1.4	E	0.9	SW	1.6
79	SW	2.1	NE	1.7	SE	2.5	S	1.1	SW	2.4	SW	1.3	SW	1.4	SW	2.2
80	SW	1.8	SW	0.8	SW	2.5	W	1.4	SW	3.2	SW	2.2	SW	1.6	SW	1.9
81	SW	2.3	SW	2.8	SW	3.4	S	4.4	S	5.1	SW	2.5	SW	2.0	WNW	1.6
82	SW	2.0	W	3.0	WSW	4.0	W	5.1	WSW	4.4	SW	1.7	SE	2.9	SE	1.8
83	SW	1.6	W	2.3	SW	1.9	SE	2.9	S	1.2	SE	1.4	E	0.9	SW	1.6
84	SW	2.3	SW	2.8	SW	3.4	S	4.4	S	5.1	SW	2.5	SW	2.0	WNW	1.6
85	SW	2.0	W	3.0	WSW	4.0	W	5.1	WSW	4.4	SW	1.7	SE	2.9	SE	1.8
86	SE	0.7	SW	1.6	W	4.4	W	5.4	W	5.4	W	5.4	W	5.4	W	5.4
87	SW	2.5	SW	2.8	SW	3.4	S	4.4	S	5.1	SW	2.5	SW	2.0	WNW	1.6
88	SW	1.6	W	2.3	SW	1.9	SE	2.9	S	1.2	SE	1.4	E	0.9	SW	1.6
89	SW	2.1	NE	1.7	SE	2.5	S	1.1	SW	2.4	SW	1.3	SW	1.4	SW	2.2
90	SW	1.8	SW	0.8	SW	2.5	W	1.4	SW	3.2	SW	2.2	SW	1.6	SW	1.9
91	SW	2.3	SW	2.8	SW	3.4	S	4.4	S	5.1	SW	2.5	SW	2.0	WNW	1.6
92	SW	2.0	W	3.0	WSW	4.0	W	5.1	WSW	4.4	SW	1.7	SE	2.9	SE	1.8
93	SW	1.6	W	2.3	SW	1.9	SE	2.9	S	1.2	SE	1.4	E	0.9	SW	1.6
94	SW	2.3	SW	2.8	SW	3.4	S	4.4	S	5.1	SW	2.5	SW	2.0	WNW	1.6
95	SW	2.0	W	3.0	WSW	4.0	W	5.1	WSW	4.4	SW	1.7	SE	2.9	SE	1.8
96	SE	0.7	SW	1.6	W	4.4	W	5.4	W	5.4	W	5.4	W	5.4	W	5.4
97	SW	2.5	SW	2.8	SW	3.4	S									

附錄 IV.1-10 99年9月低塔63公尺逐時風向與風速月報表

STATION NO.: 4048R
STATION: YENLIAO
LOCATION: 25°31'N - 121°52'E
STATION SITE: King-Liao, Taipei County (Low Tower)

INSRT. Ht.: 63.0m
UNIT: m/s

HOURLY LOW THRESHOLD W/S & W/D 63.0M MONTHLY REPORT

TIME	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	D.	P.VL	W.D.	MEAN				
DATE	W	D	S	W	S	W	D	S	W	D	S	W	D	S	W	D				
1	SSE	8.6	SSE	6.3	SSE	7.8	SSE	8.5	SSE	9.1	S	8.1	SSE	7.3	SSE	9.3	SSE	8.9	SSE	9.7
2	SSE	11.6	SSE	15.1	S	10.4	SSE	10.0	S	9.4	SSE	7.9	SSE	7.6	SSE	8.3	SSE	10.9	SSE	9.9
3	SSE	7.7	SSE	9.5	SSE	6.4	SSE	7.7	SSE	7.3	SSE	9.3	SSE	9.5	SSE	7.2	SSE	10.2	SSE	8.5
4	ENE	0.6	E	0.2	SSE	3.3	ENE	0.6	ENE	4.1	ENE	3.5	ENE	1.5	S	1.2	SSE	0.4	ENE	4.7
5	W	1.4	W	5.4	NNW	4.1	NNW	2.9	NNW	2.2	W	1.6	NNW	3.0	NNW	3.8	NNW	3.4	NNW	3.4
6	NNW	1.2	ENE	1.8	E	2.3	E	1.5	NE	0.7	NNW	0.7	N	1.0	NNW	1.2	NNW	0.5	W	1.1
7	NNW	1.1	NNW	1.9	NNW	1.9	NNW	1.9	NNW	1.7	NNW	1.2	NNW	3.0	NNW	3.4	NNW	2.2	NNW	2.0
8	SSE	8.0	SSE	5.3	N	5.7	NNE	4.5	NNE	6.4	NNE	8.8	N	6.6	ENE	5.0	E	4.1	ENE	4.6
9	SSE	9.2	SSE	10.6	SSE	9.6	SSE	10.0	SSE	9.9	SSE	14.0	SSE	12.6	SSE	10.2	SSE	11.5	SSE	11.6
10	SSE	8.3	SSE	6.9	SSE	8.7	SSE	8.6	SSE	8.4	SSE	11.9	SSE	9.6	SSE	9.7	SSE	8.7	SSE	10.8
11	SW	3.8	SSW	1.1	SSW	4.0	SSW	0.9	S	1.6	SW	1.2	SSW	1.0	N	1.3	ENE	1.2	SSE	6.5
12	WSW	0.5	W	1.1	WSW	1.1	WSW	0.5	WSW	0.2	E	1.1	SSW	0.4	WSW	2.1	SSW	1.0	SSW	1.6
13	E	4.2	E	4.3	E	3.3	ENE	2.7	E	3.4	ENE	1.8	E	1.4	ENE	3.0	ENE	2.9	ENE	2.3
14	SSE	6.4	SSE	5.6	S	4.6	SSW	2.8	SSW	3.5	S	0.8	SSE	3.5	SSE	2.7	SSE	3.7	S	4.6
15	WSW	2.2	WSW	1.0	SSW	1.5	SSW	0.3	SSW	0.7	W	0.8	W	1.2	W	1.2	W	0.8	ENE	2.8
16	SSW	0.4	C	0.9	NNW	3.1	NNW	0.7	W	3.0	NNW	2.5	N	1.0	W	3.3	NNW	3.0	N	3.4
17	NNW	1.5	NNW	2.4	NNW	2.2	NNW	2.8	NNW	2.9	NNW	2.7	NNW	1.0	WSW	1.4	NNW	0.6	C	0.6
18	N	6.5	N	5.3	N	4.7	NNE	4.8	N	3.4	NNW	3.9	N	3.7	N	3.5	N	3.5	NNE	4.7
19	N	8.2	N	10.3	N	10.6	N	9.0	N	11.1	N	10.2	NNW	9.7	NNW	11.1	N	10.9	NNW	10.1
20	SSE	7.7	SSE	7.4	SSE	11.3	SSE	10.8	SSE	10.8	SSE	12.2	SSE	11.2	SSE	11.6	SSE	10.6	SSE	14.8
21	C	0.0	C	0.0	C	0.0	C	0.0	C	0.0	C	0.0	C	0.0	C	0.0	C	0.0	C	0.0
22	N	0.6	SW	0.3	WSW	1.4	SW	2.5	WSW	1.4	W	1.2	SSE	0.7	SSE	3.1	SSE	2.8	SE	3.4
23	SSW	0.9	NNW	0.6	NNW	1.2	SSW	1.3	NNW	2.4	NNW	1.4	SW	0.5	ENE	0.5	ENE	0.5	ENE	0.5
24	ENE	6.6	ENE	6.4	ENE	6.7	ENE	7.8	ENE	7.1	ENE	11.1	ENE	11.1	ENE	9.5	ENE	7.9	ENE	6.8
25	NNW	2.5	NNW	2.4	NNW	3.0	NNW	3.3	NNW	3.3	NNW	3.4	NNW	2.8	NNW	2.9	NNW	2.9	NNW	2.7
26	SSE	3.2	SSE	1.9	ENE	1.6	E	1.6	E	3.8	ENE	3.2	SE	1.4	SSW	0.5	S	1.0	NNE	1.1
27	WSW	1.3	SSW	2.4	SW	1.4	WSW	0.9	SSW	1.8	NNW	0.8	SSW	3.0	SSW	4.0	SSW	3.2	SSW	3.4
28	SSE	3.5	SSE	1.9	SSE	1.3	ENE	0.3	SW	0.3	C	0.0	ENE	0.8	SE	1.4	SSE	1.1	SSE	1.1
29	ENE	4.3	ENE	3.8	ENE	4.6	ENE	4.6	ENE	4.6	ENE	7.1	ENE	7.2	ENE	5.9	ENE	3.5	ENE	3.5
30	ENE	0.9	NNE	2.8	ENE	2.3	ENE	2.5	ENE	2.5	ENE	3.2	ENE	3.2	ENE	3.2	ENE	3.2	ENE	3.2
31	ENE	0.1	NNE	0.9	NNE	0.8	ENE	1.4	W	0.5	ENE	5.2	ENE	5.2	ENE	7.2	ENE	7.6	ENE	8.1
32	ENE	0.1	NNE	0.9	NNE	0.8	ENE	1.4	W	0.5	ENE	5.2	ENE	5.2	ENE	7.2	ENE	7.6	ENE	8.1

附錄 IV.1-9 99年9月低塔21公尺逐時風向與風速月報表

STATION NO.: 4048R
STATION: YENLIAO
LOCATION: 25°31'N - 121°52'E
STATION SITE: King-Liao, Taipei County (Low Tower)

INSRT. Ht.: 21.0m
UNIT: m/s

HOURLY LOW THRESHOLD W/S & W/D 21.0M MONTHLY REPORT

TIME	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	D.	P.VL	W.D.	MEAN				
DATE	W	D	S	W	S	W	D	S	W	D	S	W	D	S	W	D				
1	SSE	4.2	S	4.0	SSE	4.9	SSE	5.5	SSE	5.4	SSE	5.5	SSE	5.5	S	6.2	SSE	4.9	SSE	5.7
2	SSE	7.8	SSE	9.3	SSE	7.6	SSE	4.8	SSE	4.3	SSE	4.9	SSE	4.3	SSE	4.9	SSE	4.9	SSE	5.5
3	SSE	5.2	SSE	4.7	SSE	4.8	SSE	3.8	SSE	5.0	SSE	4.4	SSE	4.4	SSE	5.4	SSE	5.4	SSE	4.9
4	SSE	5.3	SSE	3.7	SSE	5.1	SSE	3.2	ENE	4.0	SSE	3.8	ENE	5.1	SSE	5.5	SSE	4.4	SSE	4.8
5	W	0.2	NNW	0.1	SSW	0.6	SSW	0.5	SSW	0.2	SSW	0.2	SSW	0.2	SSW	0.2	SSW	0.2	SSW	0.2
6	W	0.2	NNW	0.1	SSW	0.6	SSW	0.5	SSW	0.2	SSW	0.2	SSW	0.2	SSW	0.2	SSW	0.2	SSW	0.2
7	W	0.2	NNW	0.1	SSW	0.6	SSW	0.5	SSW	0.2	SSW	0.2	SSW	0.2	SSW	0.2	SSW	0.2	SSW	0.2
8	SSE	5.3	SSE	4.1	SSE	7.8	SSE	6.8	SSE	8.4	SSE	8.8	SSE	7.4	SSE	7.7	SSE	8.0	SSE	7.7
9	SSE	5.4	SSE	6.6	SSE	5.9	SSE	5.9	SSE	5.8	SSE	7.3	SSE	6.0	SSE	6.3	SSE	7.6	SSE	7.1
10	SSE	4.2	SSE	3.9	SSE	4.9	SSE	4.3	SSE	4.3	SSE	6.7	SSE	5.1	SSE	5.8	SSE	6.6	SSE	5.8
11	SW	1.5	SSW	1.4	SSW	1.4	SSW	1.4	SSW	1.4	SSW	1.4	SSW	1.4	SSW	1.4	SSW	1.4	SSW	1.4
12	WSW	0.5	W	1.1	WSW	1.1	WSW	0.7	ENE	1.1	SSW	0.7	ENE	1.1	SSW	0.7	ENE	1.1	SSW	0.7
13	E	4.2	E	4.3	E	3.3	ENE	2.7	E	3.4	ENE	1.8	E	1.4	ENE	3.0	ENE	2.9	ENE	2.3
14	SSE	6.4	SSE	5.6	S	4.6	SSW	2.8	SSW	3.5	S	0.8	SSE	3.5	SSE	2.7	SSE	3.7	S	4.6
15	WSW	2.2	WSW	1.0	SSW	1.5	SSW	0.3	SSW	0.7	W	0.8	W	1.2	W	1.2	W	0.8	ENE	2.8
16	SSW	0.4	C	0.9	NNW	3.1	NNW	0.7	W	3.0	NNW	2.5	N	1.0	W	3.3	NNW	3.0	N	3.4
17	NNW	1.5	NNW	2.4	NNW	2.2	NNW	2.8	NNW	2.9	NNW	2.7	NNW	1.0	WSW	1.4	NNW	0.6	C	0.6
18	N	6.5	N	5.3	N	4.7	NNE	4.8	N	3.4	NNW	3.9	N	3.7	N	3.5	N	3.5	NNE	4.7
19	N	8.2	N	10.3	N	10.6	N	9.0	N	11.1	N	10.2	NNW	9.7	NNW	11.1	N	10.9	NNW	10.1
20	SSE	7.7	SSE	7.4	SSE	11.3	SSE	10.8	SSE	10.8	SSE	12.2	SSE	11.2	SSE	11.6	SSE	10.6	SSE	14.8
21	C	0.0	C	0.0	C	0.0	C	0.0	C	0.0	C	0.0	C	0.0	C	0.0	C	0.0	C	0.0
22	N	0.6	SW	0.3	WSW	1.4	SW	2.5	WSW	1.4	W	1.2	SSE	0.7	SSE	3.1	SSE	2.8	SE	3.4
23	SSW	0.9	NNW	0.6	NNW	1.2	SSW	1.3	NNW	2.4	NNW	1.4	SW	0.5	ENE	0.5	ENE	0.5	ENE	0.5
24	ENE	6.6	ENE	6.4	ENE	6.7	ENE	7.8	ENE	7.1	ENE	11.1	ENE	11.1	ENE	9.5	ENE	7.9	ENE	6.8
25	NNW	2.5	NNW	2.4	NNW	3.0	NNW	3.3	NNW	3.3	NNW	3.4	NNW	2.8	NNW	2.9	NNW	2.9	NNW	2.7
26	SSE	3.2	SSE	1.9	ENE	1.6	E	1.6	E	3.8	ENE	3.2	SE	1.4	SSW	0.5	S	1.0	NNE	1.1
27	WSW	1.3	SSW	2.4	SW	1.4	WSW	0.9	SSW	1.8	NNW	0.8	SSW	3.0	SSW	4.0	SSW	3.2	SSW	3.4
28	SSE	3.5	SSE	1.9	SSE	1.3	ENE	0.3	SW	0.3	C	0.0	ENE	0.8	SE	1.4	SSE	1.1	SSE	1.1
29	ENE	4.3	ENE	3.8	ENE	4.6	ENE	4.6	ENE	4.6	ENE	7.1	ENE	7.2	ENE	5.9	ENE	3.5	ENE	3.5
30	ENE	0.9	NNE	2.8	ENE	2.3	ENE	2.5	ENE	2.5	ENE	3.2	ENE	3.2	ENE	3.2	ENE	3.2	ENE	3.2
31	ENE	0.1	NNE	0.9	NNE	0.8	ENE	1.4	W	0.5	ENE	5.2	ENE	5.2	ENE	7.2	ENE	7.6	ENE	8.1
32	ENE	0.1	NNE	0.9	NNE	0.8	ENE	1.4	W	0.5	ENE	5.2	ENE	5.2	ENE	7.2	ENE	7.6	ENE	8.1

附錄 IV.1-19 核四施工環境監測氣象高塔(93公尺)99年8月風速風向聯合頻率分布

風速 風向	靜風 <0.22	1級	2級	3級	4級	5級	6級	小計
		0.22-1.34	1.34-3.13	3.13-5.36	5.36-8.05	8.05-10.73	>10.73	
北	0.00	0.00	0.13	0.13	0.67	0.13	0.00	1.08
北北東	0.00	0.13	0.54	0.54	1.88	0.27	0.00	3.36
東北	0.00	0.54	3.09	1.08	0.54	0.40	0.00	5.65
東北東	0.00	0.67	4.84	2.55	0.54	0.00	0.00	8.60
東	0.00	0.67	2.96	1.34	0.00	0.00	0.00	4.97
東南東	0.00	1.08	1.88	0.54	0.00	0.00	0.00	5.38
東南	0.00	0.40	3.49	5.38	4.44	0.27	0.00	13.98
東南東	0.00	1.08	3.36	4.84	5.38	0.40	0.00	15.05
南	0.00	0.27	3.76	4.57	2.02	0.13	0.00	10.75
南南西	0.00	0.54	3.09	2.28	0.67	0.13	0.00	6.72
西南	0.00	0.27	3.90	3.36	0.81	0.00	0.00	8.33
西南西	0.00	0.54	3.49	1.34	2.02	0.13	0.00	7.53
西	0.00	0.81	1.75	0.40	0.54	0.00	0.00	3.49
西北西	0.00	0.54	0.54	0.27	1.34	0.00	0.00	2.69
西北	0.00	0.54	0.27	0.67	0.13	0.00	0.00	1.61
北北西	0.00	0.13	0.13	0.40	0.13	0.00	0.00	0.81
—	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
小計	0.00	8.20	37.23	31.05	21.64	1.88	0.00	100.00

註：各風速風向頻率分布以%表示，而風速之單位為公尺/秒

附錄 IV.1-17 核四施工環境監測氣象低塔(63公尺)99年8月風速風向聯合頻率分布

風速 風向	靜風 <0.22	1級	2級	3級	4級	5級	6級	小計
		0.22-1.34	1.34-3.13	3.13-5.36	5.36-8.05	8.05-10.73	>10.73	
北	0.00	0.27	0.54	0.67	1.08	0.00	0.00	2.55
北北東	0.00	0.54	0.54	1.08	1.34	0.00	0.00	3.49
東北	0.00	1.08	2.02	0.94	0.81	0.00	0.00	4.84
東北東	0.00	1.08	5.11	1.61	0.00	0.00	0.00	7.80
東	0.00	1.08	3.76	2.28	0.00	0.00	0.00	7.12
東南東	0.00	0.67	1.61	1.34	0.13	0.00	0.00	3.76
東南	0.13	1.34	2.55	6.05	2.02	0.00	0.00	12.10
東南東	0.13	1.75	2.55	6.18	2.55	0.00	0.00	13.17
南	0.27	1.34	2.15	5.11	1.48	0.00	0.00	10.35
南南西	0.00	2.42	1.75	0.94	0.54	0.00	0.00	5.65
西南	0.00	1.21	0.94	0.40	0.13	0.00	0.00	2.69
西南西	0.13	2.28	1.88	1.08	0.94	0.00	0.00	6.32
西	0.00	2.02	1.21	0.94	1.61	0.00	0.00	5.78
西北西	0.00	2.42	1.75	0.54	0.54	0.00	0.00	5.24
西北	0.27	1.75	0.67	0.40	0.40	0.00	0.00	3.49
北北西	0.27	1.48	0.40	0.94	0.40	0.00	0.00	3.49
—	2.15	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.15
小計	3.36	22.72	29.44	30.51	13.98	0.00	0.00	100.00

註：各風速風向頻率分布以%表示，而風速之單位為公尺/秒

附錄 IV.1-20 核四施工環境監測氣象高塔(63公尺)99年8月風速風向聯合頻率分布

風速 風向	靜風 <0.22	1級	2級	3級	4級	5級	6級	小計
		0.22-1.34	1.34-3.13	3.13-5.36	5.36-8.05	8.05-10.73	>10.73	
北	0.00	0.27	0.13	0.94	0.54	0.00	0.00	1.88
北北東	0.00	0.81	0.81	1.75	0.54	0.00	0.00	3.90
東北	0.00	0.54	4.44	0.54	0.27	0.00	0.00	5.78
東北東	0.00	1.08	5.78	0.94	0.00	0.00	0.00	7.80
東	0.00	1.34	2.28	0.00	0.00	0.00	0.00	3.63
東南東	0.00	1.21	2.55	0.13	0.00	0.00	0.00	3.90
東南	0.00	0.54	4.44	6.32	0.40	0.00	0.00	11.69
東南東	0.00	1.34	4.84	5.11	0.40	0.00	0.00	11.69
南	0.00	1.48	7.12	3.09	0.27	0.00	0.00	11.96
南南西	0.00	0.81	5.65	0.54	0.00	0.00	0.00	6.99
西南	0.00	1.61	11.29	1.08	0.00	0.00	0.00	13.98
西南西	0.00	0.94	5.65	0.54	0.00	0.00	0.00	7.12
西	0.00	0.40	1.61	2.28	0.00	0.00	0.00	4.30
西北西	0.00	0.67	0.40	0.54	0.00	0.00	0.00	1.61
西北	0.00	0.40	0.54	1.08	0.13	0.00	0.00	2.15
北北西	0.00	0.54	0.67	0.40	0.00	0.00	0.00	1.61
—	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
小計	0.00	13.98	58.20	25.27	2.55	0.00	0.00	100.00

註：各風速風向頻率分布以%表示，而風速之單位為公尺/秒

附錄 IV.1-18 核四施工環境監測氣象低塔(21公尺)99年8月風速風向聯合頻率分布

風速 風向	靜風 <0.22	1級	2級	3級	4級	5級	6級	小計
		0.22-1.34	1.34-3.13	3.13-5.36	5.36-8.05	8.05-10.73	>10.73	
北	0.00	0.54	1.08	0.27	0.00	0.00	0.00	1.88
北北東	0.00	0.67	1.08	0.28	0.00	0.00	0.00	4.03
東北	0.00	1.34	4.03	0.13	0.00	0.00	0.00	5.51
東北東	0.00	2.69	6.18	0.27	0.00	0.00	0.00	9.14
東	0.00	3.09	2.55	0.00	0.00	0.00	0.00	5.65
東南東	0.00	0.67	3.23	0.27	0.00	0.00	0.00	4.17
東南	0.00	0.54	5.24	2.55	0.00	0.00	0.00	8.33
東南東	0.00	1.48	5.24	4.17	0.00	0.00	0.00	10.89
南	0.13	1.08	6.05	1.88	0.00	0.00	0.00	9.14
南南西	0.00	1.88	1.48	0.54	0.00	0.00	0.00	3.90
西南	0.00	1.88	0.81	0.00	0.00	0.00	0.00	2.69
西南西	0.00	1.88	2.02	0.94	0.00	0.00	0.00	4.84
西	0.00	1.61	0.94	1.08	0.00	0.00	0.00	3.63
西北西	0.00	3.36	1.08	0.00	0.00	0.00	0.00	4.44
西北	0.13	13.71	1.61	0.40	0.00	0.00	0.00	15.86
北北西	0.00	4.03	1.61	0.13	0.00	0.00	0.00	5.78
—	0.13	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.13
小計	0.40	40.46	44.22	14.92	0.00	0.00	0.00	100.00

註：各風速風向頻率分布以%表示，而風速之單位為公尺/秒

附錄 IV.1-23 核四施工環境監測氣象高塔(93公尺)99年9月風速風向聯合頻率分布

風速 風向	靜風 <0.22	1級	2級	3級	4級	5級	6級	小計
		0.22-1.34	1.34-3.13	3.13-5.36	5.36-8.05	8.05-10.73	>10.73	
北	0.00	0.14	0.42	0.56	2.22	0.83	2.64	6.81
北北東	0.00	0.14	0.69	1.67	2.36	0.69	0.56	6.11
東北	0.00	0.00	1.25	1.94	1.53	1.25	0.69	6.67
東北東	0.00	0.14	1.39	0.83	0.56	0.28	0.28	3.47
東	0.00	0.14	1.39	0.56	0.00	0.00	0.28	2.36
東南東	0.00	0.14	1.39	1.39	0.28	0.14	0.14	3.47
東南	0.00	0.14	2.22	1.94	0.56	0.83	3.06	8.75
東南東	0.00	0.14	1.53	3.61	1.39	4.44	9.72	20.83
南	0.00	0.00	2.36	3.33	2.78	1.67	2.92	13.06
南南西	0.00	0.56	4.17	3.06	0.69	0.00	0.00	8.47
西南	0.00	0.83	2.36	1.81	0.00	0.00	0.00	5.00
西南西	0.00	0.42	1.39	1.81	0.00	0.00	0.00	3.61
西	0.00	0.56	2.08	0.97	0.83	0.28	0.00	4.72
西北西	0.00	0.28	1.25	0.83	0.00	0.00	0.00	2.36
西北	0.00	0.28	0.83	0.97	0.00	0.00	0.00	2.08
北北西	0.00	0.00	0.42	1.53	0.00	0.14	0.14	2.22
—	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
小計	0.00	3.89	25.14	26.81	13.19	10.56	20.42	100.00

註：各風速風向頻率分布以%表示，而風速之單位為公尺/秒

附錄 IV.1-21 核四施工環境監測氣象低塔(63公尺)99年9月風速風向聯合頻率分布

風速 風向	靜風 <0.22	1級	2級	3級	4級	5級	6級	小計
		0.22-1.34	1.34-3.13	3.13-5.36	5.36-8.05	8.05-10.73	>10.73	
北	0.00	0.56	0.42	2.08	1.11	0.83	0.83	5.83
北北東	0.00	0.56	0.42	2.64	1.94	0.97	0.69	7.22
東北	0.00	0.42	1.67	1.25	2.50	0.97	0.42	7.22
東北東	0.14	0.83	2.08	0.69	0.42	0.00	0.42	4.58
東	0.14	0.28	1.25	1.39	0.00	0.00	0.14	3.19
東南東	0.00	0.42	0.97	0.28	0.14	0.00	0.28	2.08
東南	0.14	0.42	1.94	1.94	0.69	0.83	1.25	7.22
東南東	0.00	1.11	2.08	3.19	5.56	6.53	4.58	23.06
南	0.00	0.97	1.11	2.36	2.22	1.67	2.08	10.42
南南西	0.00	1.67	1.11	0.69	0.42	0.28	0.14	4.31
西南	0.00	1.81	1.67	0.28	0.14	0.00	0.00	3.89
西南西	0.00	1.53	1.11	0.14	0.00	0.00	0.00	2.78
西	0.00	1.67	1.67	0.83	0.56	0.14	0.00	4.86
西北西	0.00	2.08	1.94	0.14	0.00	0.00	0.00	4.17
西北	0.00	0.97	2.64	0.56	0.00	0.00	0.00	4.17
北北西	0.14	0.69	0.83	0.83	0.00	0.28	0.14	2.92
—	2.08	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.08
小計	2.64	15.97	22.92	19.31	15.69	12.50	10.97	100.00

註：各風速風向頻率分布以%表示，而風速之單位為公尺/秒

附錄 IV.1-24 核四施工環境監測氣象高塔(63公尺)99年9月風速風向聯合頻率分布

風速 風向	靜風 <0.22	1級	2級	3級	4級	5級	6級	小計
		0.22-1.34	1.34-3.13	3.13-5.36	5.36-8.05	8.05-10.73	>10.73	
北	0.00	0.56	0.42	1.81	1.39	0.97	0.42	5.56
北北東	0.00	0.00	1.53	3.33	2.08	0.00	0.28	7.22
東北	0.00	0.42	2.22	1.81	1.53	0.28	0.00	6.25
東北東	0.00	0.28	1.67	1.25	0.14	0.14	0.14	3.61
東	0.00	0.69	1.39	0.14	0.14	0.00	0.00	2.36
東南東	0.00	0.28	1.67	0.00	0.14	0.00	0.00	2.08
東南	0.00	0.42	2.92	1.39	1.39	1.25	0.56	7.92
東南東	0.00	0.83	3.47	3.75	10.42	2.92	1.25	22.64
南	0.00	0.42	5.00	2.78	2.92	0.69	0.14	11.94
南南西	0.00	0.28	4.31	0.83	0.00	0.00	0.00	5.42
西南	0.00	0.97	9.58	0.00	0.00	0.00	0.00	10.56
西南西	0.00	0.83	3.33	0.00	0.00	0.00	0.00	4.17
西	0.00	0.69	1.81	1.11	0.00	0.00	0.00	3.61
西北西	0.00	0.69	1.39	0.00	0.00	0.00	0.00	2.08
西北	0.00	0.42	1.39	0.00	0.00	0.00	0.00	1.81
北北西	0.00	0.28	1.81	0.28	0.14	0.28	0.00	2.78
—	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
小計	0.00	8.06	43.89	18.47	20.28	6.53	2.78	100.00

註：各風速風向頻率分布以%表示，而風速之單位為公尺/秒

附錄 IV.1-22 核四施工環境監測氣象低塔(21公尺)99年9月風速風向聯合頻率分布

風速 風向	靜風 <0.22	1級	2級	3級	4級	5級	6級	小計
		0.22-1.34	1.34-3.13	3.13-5.36	5.36-8.05	8.05-10.73	>10.73	
北	0.00	0.56	1.39	2.22	1.11	0.42	0.00	5.69
北北東	0.00	0.97	2.64	3.47	0.56	0.14	0.00	7.78
東北	0.00	0.56	4.72	1.39	0.00	0.14	0.00	6.81
東北東	0.00	1.25	2.36	0.00	0.28	0.00	0.00	3.89
東	0.00	0.69	1.39	0.00	0.00	0.14	0.00	2.22
東南東	0.00	1.39	1.81	0.00	0.14	0.14	0.00	3.47
東南	0.00	0.56	1.94	1.53	1.11	1.81	0.28	7.22
東南東	0.00	0.83	3.61	8.19	7.50	0.83	0.00	20.97
南	0.00	0.83	2.64	2.22	2.08	0.42	0.14	8.33
南南西	0.00	1.25	1.25	0.42	0.00	0.00	0.00	2.92
西南	0.00	1.25	0.42	0.00	0.00	0.00	0.00	1.67
西南西	0.00	1.39	0.42	0.00	0.00	0.00	0.00	1.81
西	0.28	1.53	1.11	0.56	0.14	0.00	0.00	3.61
西北西	0.00	1.94	0.28	0.00	0.00	0.00	0.00	2.22
西北	0.00	11.94	2.36	0.00	0.00	0.00	0.00	14.31
北北西	0.00	3.89	1.53	0.14	0.28	0.00	0.00	5.83
—	1.25	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.25
小計	1.53	30.83	29.86	20.14	13.19	4.03	0.42	100.00

註：各風速風向頻率分布以%表示，而風速之單位為公尺/秒

附 錄 IV.2

空氣品質監測成果

台灣電力公司

核能四廠發電工程施工期間環境監測

99年第3季監測報告

附錄 IV.2-2 貢寮國小空氣品質逐時監測結果

(99年7月第2日)

日期	項目 時間	溫度 °C	濕度 %	風向 方位	風速 m/s	NOx ppm	NO ₂ ppm	NMHC ppm	CO ppm	備註
99年7月8日 (晴)	17 ~ 18	29.7	81	E	0.4	0.007	0.006	0.17	0.2	
	18 ~ 19	29.2	83	E	0.6	0.006	0.004	0.16	0.2	
	19 ~ 20	27.9	88	E	0.5	0.008	0.005	0.16	0.3	
	20 ~ 21	27.7	89	SW	0.2	0.011	0.007	0.18	0.3	
	21 ~ 22	27.3	89	WSW	0.4	0.008	0.005	0.17	0.3	
	22 ~ 23	26.6	89	SW	0.3	0.008	0.005	0.17	0.3	
	23 ~ 24	26.4	90	WSW	0.5	0.009	0.006	0.17	0.3	
	00 ~ 01	26.2	91	SW	0.5	0.007	0.005	0.17	0.3	
	01 ~ 02	25.7	92	WSW	0.5	0.007	0.005	0.18	0.3	
	02 ~ 03	25.5	92	WSW	0.7	0.008	0.005	0.17	0.3	
	03 ~ 04	25.5	91	SW	0.4	0.007	0.005	0.17	0.2	
	04 ~ 05	25.2	91	WSW	0.5	0.007	0.005	0.18	0.2	
	05 ~ 06	25.1	91	WSW	0.7	0.014	0.008	0.19	0.2	
	06 ~ 07	25.6	91	WSW	0.7	0.009	0.006	0.21	0.2	
	07 ~ 08	27.8	84	WSW	0.8	0.014	0.008	0.24	0.5	
	08 ~ 09	29.5	77	WSW	0.6	0.013	0.008	0.23	0.5	
09 ~ 10	31.6	66	ENE	0.6	0.008	0.006	0.22	0.4		
10 ~ 11	31.4	66	ENE	1.6	0.011	0.008	0.23	0.4		
11 ~ 12	32.0	61	ENE	2.4	0.009	0.007	0.21	0.2		
12 ~ 13	32.3	65	W	0.9	0.010	0.007	0.22	0.1		
13 ~ 14	33.4	60	NNW	0.2	0.009	0.006	0.22	0.2		
14 ~ 15	31.8	69	WSW	1.5	0.006	0.005	0.20	0.1		
15 ~ 16	31.3	71	W	1.3	0.007	0.005	0.19	0.1		
16 ~ 17	30.5	72	WSW	0.8	0.008	0.005	0.21	0.2		
最小值		25.1	60	---	0.2	0.006	0.004	0.16	0.1	
最大值		33.4	92	WSW	2.4	0.014	0.008	0.24	0.5	
平均值		28.6	81	---	0.7	0.009	0.006	0.19	0.3	
標準偏差		2.7	11	---	0.5	0.002	0.001	0.02	0.1	

1. "△"表校正時間
2. "△"表非監測時段
3. "□"表儀器損壞
4. "□"表電源中斷
5. 風向之最大值表最頻風向

附-IV.2-2

附錄 IV.2-1 貢寮國小空氣品質逐時監測結果

(99年7月第1日)

日期	項目 時間	溫度 °C	濕度 %	風向 方位	風速 m/s	NOx ppm	NO ₂ ppm	NMHC ppm	CO ppm	備註
99年7月7日 (晴)	17 ~ 18	31.5	71	ENE	0.7	0.010	0.007	0.16	0.3	
	18 ~ 19	30.3	79	E	0.7	0.008	0.005	0.16	0.2	
	19 ~ 20	28.4	86	E	0.6	0.010	0.007	0.17	0.2	
	20 ~ 21	27.9	88	SW	0.2	0.011	0.008	0.16	0.2	
	21 ~ 22	27.4	88	WSW	0.3	0.011	0.008	0.16	0.1	
	22 ~ 23	27.0	88	WSW	0.4	0.010	0.007	0.15	0.1	
	23 ~ 24	26.7	89	WSW	0.5	0.010	0.007	0.15	0.1	
	00 ~ 01	26.3	90	WSW	0.5	0.009	0.005	0.16	0.1	
	01 ~ 02	26.1	90	WSW	0.4	0.009	0.006	0.16	0.1	
	02 ~ 03	25.8	91	WSW	0.3	0.009	0.005	0.17	0.1	
	03 ~ 04	25.6	91	WSW	0.4	0.009	0.006	0.18	0.1	
	04 ~ 05	25.5	91	WSW	0.4	0.010	0.007	0.19	0.1	
	05 ~ 06	25.5	91	WSW	0.2	0.014	0.009	0.22	0.1	
	06 ~ 07	26.0	91	WSW	0.4	0.016	0.010	0.26	0.2	
	07 ~ 08	27.1	88	WSW	0.7	0.018	0.010	0.31	0.4	
	08 ~ 09	29.3	79	WSW	0.3	0.016	0.011	0.26	0.3	
09 ~ 10	31.3	70	W	0.4	0.011	0.007	0.21	0.2		
10 ~ 11	32.1	66	W	1.5	0.007	0.005	0.20	0.2		
11 ~ 12	31.7	67	W	2.0	0.005	0.003	0.18	0.3		
12 ~ 13	32.8	63	W	2.0	0.007	0.004	0.19	0.3		
13 ~ 14	33.1	60	W	1.7	0.010	0.007	0.20	0.2		
14 ~ 15	32.3	64	W	1.0	0.011	0.006	0.20	0.1		
15 ~ 16	32.3	66	WNW	0.5	0.010	0.006	0.20	0.1		
16 ~ 17	31.6	71	ENE	0.5	0.010	0.006	0.19	0.1		
最小值		25.5	60	---	0.2	0.005	0.003	0.15	0.1	
最大值		33.1	91	WSW	2.0	0.018	0.011	0.31	0.4	
平均值		28.9	80	---	0.7	0.010	0.007	0.19	0.2	
標準偏差		2.8	11	---	0.5	0.003	0.002	0.04	0.1	

1. "△"表校正時間
2. "△"表非監測時段
3. "□"表儀器損壞
4. "□"表電源中斷
5. 風向之最大值表最頻風向

附-IV.2-1



附錄 IV.2.4 貢寮國小空氣品質逐時監測結果

(99年8月第1日)

日期	項目 時間	溫度 °C	濕度 %	風向 方位	風速 m/s	NO _x ppm	NO ₂ ppm	NMHC ppm	CO ppm	備註	
99年8月8日	10 ~ 11	28.8	81	E	1.2	0.007	0.004	0.17	0.5		
	11 ~ 12	30.2	77	ENE	2.9	0.006	0.004	0.17	0.5		
	12 ~ 13	30.7	74	ENE	3.1	0.007	0.005	0.17	0.5		
	13 ~ 14	30.8	72	ENE	2.7	0.007	0.004	0.18	0.5		
	14 ~ 15	30.6	74	E	2.4	0.006	0.004	0.17	0.5		
	15 ~ 16	30.7	72	E	1.7	0.006	0.004	0.17	0.4		
	16 ~ 17	30.0	76	E	1.6	0.006	0.004	0.17	0.4		
	17 ~ 18	29.2	78	E	1.5	0.006	0.004	0.16	0.4		
	18 ~ 19	28.6	81	ENE	1.1	0.006	0.004	0.16	0.4		
	19 ~ 20	28.1	84	ENE	0.8	0.008	0.005	0.16	0.3		
99年8月9日	20 ~ 21	27.8	86	ENE	0.8	0.006	0.004	0.15	0.4		
	21 ~ 22	27.4	87	E	0.2	0.010	0.007	0.16	0.4		
	22 ~ 23	26.9	90	ENE	0.2	0.006	0.004	0.16	0.3		
	23 ~ 24	26.7	91	SSE	0.2	0.007	0.005	0.16	0.4		
	00 ~ 01	26.7	92	WSW	0.2	0.007	0.005	0.16	0.4		
	01 ~ 02	26.6	93	WNW	0.2	0.007	0.005	0.16	0.3		
	02 ~ 03	26.5	93	W	0.2	0.006	0.005	0.16	0.3		
	03 ~ 04	26.6	92	ENE	0.2	0.006	0.005	0.16	0.3		
	04 ~ 05	26.6	91	WSW	0.2	0.007	0.005	0.15	0.3		
	05 ~ 06	26.7	88	W	0.3	0.009	0.007	0.16	0.3		
99年8月10日	06 ~ 07	26.9	85	W	0.3	0.009	0.007	0.16	0.3		
	07 ~ 08	27.3	82	ENE	0.3	0.011	0.007	0.18	0.4		
	08 ~ 09	27.5	81	NE	0.5	0.009	0.006	0.17	0.4		
	09 ~ 10	28.1	79	N	0.2	0.014	0.008	0.19	0.4		
	最小值	26.5	72	---	0.2	0.006	0.004	0.15	0.3		
	最大值	30.8	93	ENE	3.1	0.014	0.008	0.19	0.5		
	平均值	28.2	83	---	1.0	0.007	0.005	0.16	0.4		
	標準偏差	1.6	7	---	1.0	0.002	0.001	0.01	0.1		
	1."△"表校正時間 2."△"表非監測時段 3."▽"表儀器損壞 4."▽"表電源中斷 5.風向之最大值表最頻風向										

附-IV.2.4

附錄 IV.2.3 貢寮國小空氣品質逐時監測結果

(99年7月第3日)

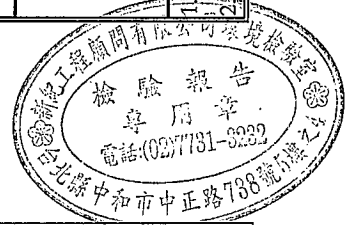
日期	項目 時間	溫度 °C	濕度 %	風向 方位	風速 m/s	NO _x ppm	NO ₂ ppm	NMHC ppm	CO ppm	備註
99年7月9日	17 ~ 18	30.7	69	WSW	0.4	0.005	0.004	0.23	0.2	
	18 ~ 19	29.5	76	ENE	0.2	0.007	0.005	0.18	0.3	
	19 ~ 20	27.9	84	ENE	0.2	0.009	0.006	0.18	0.4	
	20 ~ 21	27.6	85	W	0.3	0.009	0.007	0.19	0.4	
	21 ~ 22	27.1	86	WSW	0.3	0.014	0.010	0.20	0.5	
	22 ~ 23	26.7	87	WSW	0.4	0.010	0.008	0.20	0.4	
	23 ~ 24	26.4	88	W	0.4	0.011	0.008	0.20	0.4	
	00 ~ 01	26.4	88	WSW	0.7	0.009	0.007	0.20	0.4	
	01 ~ 02	26.3	88	WSW	0.4	0.008	0.006	0.19	0.4	
	02 ~ 03	26.1	89	WSW	0.5	0.009	0.006	0.19	0.4	
	03 ~ 04	26.0	89	WSW	0.6	0.011	0.007	0.19	0.4	
	04 ~ 05	25.8	90	WSW	0.4	0.008	0.006	0.19	0.4	
	05 ~ 06	25.8	90	WSW	0.5	0.009	0.006	0.20	0.4	
	06 ~ 07	26.7	88	WSW	0.7	0.011	0.006	0.23	0.5	
	07 ~ 08	28.8	80	WSW	0.4	0.016	0.010	0.27	0.7	
	08 ~ 09	30.2	74	ENE	0.4	0.014	0.010	0.23	0.5	
	99年7月10日	09 ~ 10	30.8	75	ENE	1.0	0.009	0.006	0.19	0.5
10 ~ 11		31.6	70	W	0.8	0.007	0.005	0.22	0.3	
11 ~ 12		32.7	65	W	0.5	0.008	0.005	0.23	0.2	
12 ~ 13		33.6	60	W	2.1	0.007	0.005	0.23	0.2	
13 ~ 14		33.2	62	WSW	2.5	0.007	0.004	0.23	0.2	
14 ~ 15		32.4	67	WSW	1.8	0.009	0.006	0.23	0.3	
15 ~ 16		31.0	71	WSW	0.7	0.009	0.006	0.22	0.3	
16 ~ 17		29.9	72	W	0.5	0.010	0.007	0.24	0.7	
最小值		25.8	60	---	0.2	0.005	0.004	0.18	0.2	
最大值		33.6	90	WSW	2.5	0.016	0.010	0.27	0.7	
平均值	28.9	79	---	0.7	0.009	0.007	0.21	0.4		
標準偏差	2.6	10	---	0.6	0.003	0.002	0.02	0.1		
1."△"表校正時間 2."△"表非監測時段 3."▽"表儀器損壞 4."▽"表電源中斷 5.風向之最大值表最頻風向										

附-IV.2.3



附錄 IV.2-6 貢寮國小空氣品質逐時監測結果
(99年8月第3日)

日期	項目 時間	溫度 °C	濕度 %	風向 方位	風速 m/s	NO _x ppm	NO ₂ ppm	NMHC ppm	CO ppm	備註
99年8月10日	10 ~ 11	32.3	63	W	1.7	0.009	0.007	0.20	0.6	
	11 ~ 12	32.8	62	W	1.8	0.007	0.005	0.20	0.5	
	12 ~ 13	33.4	60	W	2.0	0.007	0.005	0.21	0.6	
	13 ~ 14	33.9	57	W	1.0	0.007	0.005	0.19	0.6	
	14 ~ 15	33.9	57	W	1.1	0.006	0.004	0.20	0.6	
	15 ~ 16	33.1	64	W	1.7	0.008	0.005	0.21	0.6	
	16 ~ 17	31.8	70	W	1.1	0.008	0.005	0.19	0.7	
	17 ~ 18	31.0	72	W	1.1	0.007	0.005	0.18	0.7	
	18 ~ 19	30.0	77	SSW	0.2	0.008	0.006	0.18	0.6	
	19 ~ 20	28.3	85	ENE	0.2	0.008	0.006	0.17	0.6	
99年8月11日	20 ~ 21	28.0	86	W	0.2	0.009	0.007	0.18	0.6	
	21 ~ 22	27.3	87	W	0.3	0.011	0.008	0.18	0.6	
	22 ~ 23	26.9	89	WSW	0.5	0.010	0.008	0.18	0.6	
	23 ~ 24	26.7	89	WSW	0.5	0.009	0.007	0.18	0.6	
	00 ~ 01	26.5	90	WSW	0.6	0.008	0.006	0.18	0.6	
	01 ~ 02	26.4	90	WSW	0.6	0.007	0.006	0.17	0.6	
	02 ~ 03	26.5	90	WSW	0.5	0.008	0.006	0.18	0.6	
	03 ~ 04	26.5	90	WSW	0.2	0.007	0.005	0.19	0.6	
	04 ~ 05	26.3	91	WSW	0.4	0.008	0.006	0.18	0.6	
	05 ~ 06	26.1	92	SW	0.4	0.013	0.007	0.19	0.6	
99年8月11日	06 ~ 07	26.2	92	SW	0.6	0.011	0.006	0.22	0.7	
	07 ~ 08	28.0	89	WSW	0.7	0.016	0.008	0.32	0.9	
	08 ~ 09	30.1	78	N	0.2	0.012	0.009	0.26	0.7	
	09 ~ 10	31.0	77	ENE	1.6	0.009	0.007	0.19	0.6	
	最小值	26.1	57	----	0.2	0.006	0.004	0.17	0.5	
	最大值	33.9	92	W	2.0	0.016	0.009	0.32	0.9	
	平均值	29.3	79	----	0.8	0.009	0.006	0.20	0.6	
	標準偏差	2.9	13	----	0.6	0.002	0.001	0.03	0.1	
	1."ㄅ"表校正時間 3."ㄇ"表儀器損壞 5.風向之最大值表最頻風向									
	2."ㄆ"表非監測時段 4."ㄈ"表電源中斷 5.風向之最大值表最頻風向									



附-IV.2-6

附錄 IV.2-5 貢寮國小空氣品質逐時監測結果
(99年8月第2日)

日期	項目 時間	溫度 °C	濕度 %	風向 方位	風速 m/s	NO _x ppm	NO ₂ ppm	NMHC ppm	CO ppm	備註
99年8月9日	10 ~ 11	28.7	78	ENE	1.0	0.011	0.008	0.19	0.7	
	11 ~ 12	30.0	74	ENE	0.7	0.010	0.007	0.20	0.7	
	12 ~ 13	30.6	75	ENE	0.8	0.012	0.008	0.20	0.7	
	13 ~ 14	31.9	68	ENE	1.0	0.012	0.009	0.19	0.7	
	14 ~ 15	31.7	68	ENE	1.5	0.015	0.011	0.20	0.7	
	15 ~ 16	31.1	69	ENE	1.4	0.013	0.010	0.20	0.7	
	16 ~ 17	30.8	71	SSW	0.2	0.013	0.010	0.21	0.8	
	17 ~ 18	30.6	72	WSW	0.5	0.012	0.009	0.23	0.8	
	18 ~ 19	29.0	82	SSE	0.2	0.013	0.010	0.21	0.8	
	19 ~ 20	27.2	88	E	0.4	0.011	0.009	0.20	0.8	
99年8月10日	20 ~ 21	26.6	91	SSE	0.2	0.012	0.009	0.21	0.8	
	21 ~ 22	26.2	91	WSW	0.4	0.012	0.010	0.21	0.8	
	22 ~ 23	26.0	90	WNW	0.5	0.010	0.008	0.21	0.8	
	23 ~ 24	25.8	89	WNW	0.6	0.011	0.009	0.23	0.8	
	00 ~ 01	25.2	89	WSW	0.6	0.010	0.008	0.23	0.8	
	01 ~ 02	24.8	90	W	0.6	0.009	0.007	0.23	0.8	
	02 ~ 03	24.6	91	NNW	0.2	0.008	0.006	0.23	0.8	
	03 ~ 04	24.3	92	SE	0.2	0.009	0.007	0.23	0.8	
	04 ~ 05	24.3	93	S	0.2	0.008	0.006	0.23	0.8	
	05 ~ 06	24.6	93	ENE	0.2	0.009	0.007	0.22	0.8	
99年8月10日	06 ~ 07	25.7	91	WSW	0.3	0.012	0.009	0.25	0.9	
	07 ~ 08	28.0	80	SW	0.6	0.019	0.010	0.29	1.1	
	08 ~ 09	32.0	65	WSW	0.3	0.013	0.009	0.24	0.8	
	09 ~ 10	32.1	67	W	1.1	0.009	0.007	0.21	0.8	
	最小值	24.3	65	----	0.2	0.008	0.006	0.19	0.7	
	最大值	32.1	93	ENE	1.5	0.019	0.011	0.29	1.1	
	平均值	28.0	82	----	0.6	0.011	0.008	0.22	0.8	
	標準偏差	2.8	10	----	0.4	0.002	0.001	0.02	0.1	
	1."ㄅ"表校正時間 3."ㄇ"表儀器損壞 5.風向之最大值表最頻風向									
	2."ㄆ"表非監測時段 4."ㄈ"表電源中斷 5.風向之最大值表最頻風向									

附-IV.2-5

附錄 IV.2-8 貢寮國小空氣品質逐時監測結果

(99年9月第2日)

日期	項目 時間	溫度 °C	濕度 %	風向 DEG	風速 m/s	NO _x ppm	NO ₂ ppm	NMHC ppm	CO ppm	備註
99年9月5日 (晴)	17 ~ 18	29.9	76	NNE	0.6	0.006	0.003	0.19	0.2	
	18 ~ 19	28.5	85	NNE	0.6	0.006	0.003	0.17	0.2	
	19 ~ 20	27.9	88	SSW	0.2	0.007	0.003	0.18	0.2	
	20 ~ 21	27.7	87	SSW	0.6	0.009	0.005	0.18	0.2	
	21 ~ 22	27.0	88	SSW	0.8	0.010	0.005	0.18	0.2	
	22 ~ 23	26.5	88	SSW	0.8	0.008	0.004	0.18	0.2	
	23 ~ 24	26.1	89	SW	1.2	0.007	0.003	0.18	0.2	
	00 ~ 01	25.7	89	SW	1.0	0.006	0.003	0.17	0.2	
	01 ~ 02	25.6	89	SW	1.2	0.006	0.003	0.17	0.2	
	02 ~ 03	25.4	89	SW	0.9	0.007	0.003	0.17	0.2	
	03 ~ 04	25.4	90	SW	0.8	0.008	0.004	0.19	0.2	
	04 ~ 05	25.8	90	SW	0.9	0.009	0.006	0.22	0.3	
	05 ~ 06	25.9	90	SW	0.5	0.009	0.005	0.22	0.3	
	06 ~ 07	26.8	87	SW	0.4	0.011	0.007	0.22	0.3	
	07 ~ 08	28.8	76	SW	0.9	0.030	0.016	0.27	0.6	
	08 ~ 09	31.6	61	SW	1.2	0.023	0.014	0.23	0.4	
	09 ~ 10	32.9	57	SW	1.0	0.015	0.009	0.24	0.3	
10 ~ 11	34.6	52	SSW	0.9	0.015	0.010	0.25	0.3		
11 ~ 12	32.9	61	NE	1.4	0.012	0.007	0.21	0.3		
12 ~ 13	30.9	70	NE	1.6	0.011	0.007	0.20	0.3		
13 ~ 14	32.0	68	ENE	0.7	0.009	0.005	0.23	0.3		
14 ~ 15	32.7	67	SSW	0.3	0.010	0.006	0.22	0.3		
15 ~ 16	32.3	71	ESE	0.3	0.009	0.005	0.22	0.3		
16 ~ 17	31.7	74	NE	0.7	0.010	0.007	0.22	0.2		
最小值		25.4	52	---	0.2	0.006	0.003	0.17	0.2	
最大值		34.6	90	SW	1.6	0.030	0.016	0.27	0.6	
平均值		28.9	78	---	0.8	0.011	0.006	0.20	0.3	
標準偏差		3.0	12	---	0.4	0.006	0.003	0.03	0.1	
1."女"表校正時間 2."女"表非監測時段 3."門"表儀器損壞 4."乙"表電源中斷 5.風向之最大值表最頻風向										

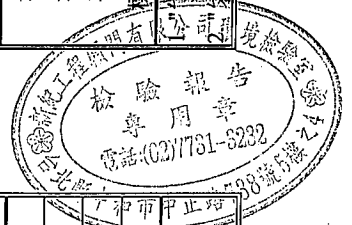
附-IV.2-8

附錄 IV.2-7 貢寮國小空氣品質逐時監測結果

(99年9月第1日)

日期	項目 時間	溫度 °C	濕度 %	風向 方位	風速 m/s	NO _x ppm	NO ₂ ppm	NMHC ppm	CO ppm	備註
99年9月4日 (晴)	17 ~ 18	29.7	72	NE	1.1	0.006	0.002	0.18	0.2	
	18 ~ 19	28.5	80	N	0.4	0.006	0.002	0.17	0.2	
	19 ~ 20	28.1	82	N	0.2	0.008	0.003	0.18	0.2	
	20 ~ 21	27.7	85	SW	0.2	0.008	0.004	0.18	0.2	
	21 ~ 22	27.8	86	SW	0.3	0.009	0.005	0.17	0.2	
	22 ~ 23	27.1	88	WSW	0.2	0.009	0.005	0.17	0.2	
	23 ~ 24	26.6	90	SW	0.4	0.010	0.006	0.17	0.2	
	00 ~ 01	26.3	90	SW	0.5	0.008	0.004	0.17	0.2	
	01 ~ 02	26.0	90	SW	0.4	0.007	0.003	0.17	0.2	
	02 ~ 03	25.7	91	SSW	0.3	0.007	0.003	0.17	0.2	
	03 ~ 04	25.5	91	SW	0.5	0.007	0.003	0.18	0.2	
	04 ~ 05	25.4	91	SSW	0.8	0.008	0.004	0.19	0.2	
	05 ~ 06	25.4	91	NNW	0.2	0.009	0.004	0.21	0.2	
	06 ~ 07	26.1	91	SSW	0.2	0.010	0.004	0.22	0.3	
	07 ~ 08	27.2	86	SSW	0.2	0.012	0.006	0.22	0.3	
	08 ~ 09	29.9	70	SW	0.7	0.011	0.006	0.22	0.3	
	09 ~ 10	31.5	63	SW	0.8	0.014	0.009	0.24	0.3	
10 ~ 11	31.9	63	SSW	0.2	0.017	0.011	0.27	0.4		
11 ~ 12	30.3	73	NE	0.8	0.011	0.007	0.22	0.3		
12 ~ 13	29.8	78	S	0.2	0.008	0.004	0.24	0.2		
13 ~ 14	30.5	75	SSW	1.1	0.009	0.003	0.24	0.2		
14 ~ 15	30.1	75	S	0.2	0.007	0.003	0.24	0.2		
15 ~ 16	29.9	74	NE	0.4	0.007	0.003	0.21	0.2		
16 ~ 17	30.8	71	SSW	0.2	0.007	0.003	0.18	0.2		
最小值		25.4	63	---	0.2	0.006	0.002	0.17	0.2	
最大值		31.9	91	SW	1.1	0.017	0.011	0.27	0.4	
平均值		28.2	81	---	0.4	0.009	0.004	0.20	0.2	
標準偏差		2.1	9	---	0.3	0.003	0.002	0.03	0.1	
1."女"表校正時間 2."女"表非監測時段 3."門"表儀器損壞 4."乙"表電源中斷 5.風向之最大值表最頻風向										

附-IV.2-7



附錄 IV.2-9 貢寮國小空氣品質逐時監測結果

(99年9月第3日)

日期	項目		溫度 °C	濕度 %	風向 DEG	風速 m/s	NO _x ppm	NO ₂ ppm	NMHC ppm	CO ppm	備註
	時間	時間									
99年9月6日 (晴)	17 ~ 18	18	31.5	74	SSW	0.2	0.015	0.010	0.22	0.4	
	18 ~ 19	19	29.7	81	NE	0.4	0.018	0.012	0.20	0.3	
	19 ~ 20	20	27.9	88	NNE	0.8	0.009	0.005	0.19	0.2	
	20 ~ 21	21	27.5	90	NNE	0.2	0.009	0.006	0.19	0.3	
	21 ~ 22	22	27.6	91	SW	0.6	0.014	0.009	0.21	0.3	
	22 ~ 23	23	27.4	90	SW	0.9	0.010	0.006	0.22	0.3	
	23 ~ 24	24	27.3	90	SSW	0.8	0.009	0.006	0.22	0.3	
	00 ~ 01	01	27.3	90	SSW	0.9	0.009	0.005	0.21	0.3	
	01 ~ 02	02	27.0	90	SW	1.0	0.008	0.005	0.21	0.3	
	02 ~ 03	03	26.7	91	SW	0.7	0.008	0.004	0.22	0.3	
	03 ~ 04	04	26.4	91	SSW	0.7	0.009	0.005	0.23	0.3	
	04 ~ 05	05	26.3	91	SW	0.9	0.011	0.006	0.25	0.3	
	05 ~ 06	06	26.0	91	SW	0.2	0.015	0.007	0.28	0.4	
	06 ~ 07	07	26.2	92	SSW	0.2	0.015	0.006	0.33	0.5	
	07 ~ 08	08	28.0	87	SSW	1.1	0.021	0.011	0.34	0.6	
	08 ~ 09	09	31.3	69	SSW	0.8	0.014	0.008	0.24	0.3	
	09 ~ 10	10	32.4	61	NE	1.5	0.010	0.006	0.21	0.2	
10 ~ 11	11	31.5	68	NE	2.2	0.008	0.004	0.19	0.2		
11 ~ 12	12	32.1	62	NE	2.3	0.007	0.003	0.21	0.2		
12 ~ 13	13	32.0	63	NE	2.3	0.006	0.003	0.18	0.2		
13 ~ 14	14	31.3	67	NE	2.5	0.006	0.003	0.18	0.2		
14 ~ 15	15	30.9	68	NE	2.0	0.006	0.003	0.17	0.2		
15 ~ 16	16	30.7	71	NE	1.8	0.007	0.003	0.19	0.2		
16 ~ 17	17	30.0	75	NE	1.8	0.008	0.004	0.18	0.2		
最小值			26.0	61	---	0.2	0.006	0.003	0.17	0.2	
最大值			32.4	92	NE	2.5	0.021	0.012	0.34	0.6	
平均值			29.0	80	---	1.1	0.011	0.006	0.22	0.3	
標準偏差			2.2	12	---	0.7	0.004	0.003	0.04	0.1	

5. 風向之最大值表最頻風向

3. "I"表儀器損壞

4. "C"表電源中斷

附-IV.2-9

附錄 IV.2-10 福隆海水浴場空氣品質逐時監測結果

(99年7月第1日)

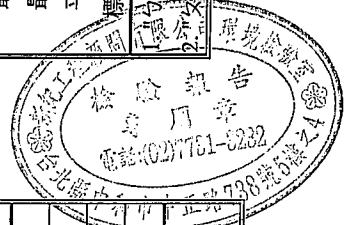
日期	項目		溫度 °C	濕度 %	風向 方位	風速 m/s	NO _x ppm	NO ₂ ppm	NMHC ppm	CO ppm	備註
	時間	時間									
99年7月14日 (晴)	17 ~ 18	18	31.2	67	WSW	0.6	0.008	0.006	0.20	0.2	
	18 ~ 19	19	29.7	72	SW	0.7	0.009	0.008	0.19	0.2	
	19 ~ 20	20	28.2	76	W	1.1	0.012	0.010	0.19	0.2	
	20 ~ 21	21	28.4	75	SW	1.1	0.010	0.009	0.17	0.2	
	21 ~ 22	22	28.5	77	WSW	1.5	0.007	0.006	0.15	0.2	
	22 ~ 23	23	28.7	74	SW	2.3	0.006	0.005	0.14	0.2	
	23 ~ 24	24	28.4	74	SW	2.1	0.009	0.008	0.15	0.2	
	00 ~ 01	01	28.5	72	SSW	2.9	0.013	0.012	0.16	0.2	
	01 ~ 02	02	29.0	67	SW	4.1	0.013	0.012	0.16	0.2	
	02 ~ 03	03	28.9	68	SW	4.0	0.009	0.008	0.16	0.1	
	03 ~ 04	04	28.7	69	SW	3.0	0.010	0.008	0.16	0.1	
	04 ~ 05	05	28.3	69	WSW	1.2	0.016	0.013	0.16	0.1	
	05 ~ 06	06	27.6	73	W	0.6	0.023	0.014	0.17	0.1	
	06 ~ 07	07	27.2	77	WNW	0.9	0.019	0.011	0.18	0.2	
	07 ~ 08	08	28.6	70	SSW	2.0	0.017	0.011	0.20	0.2	
	08 ~ 09	09	30.5	61	W	1.1	0.014	0.010	0.20	0.2	
	09 ~ 10	10	30.7	61	S	1.9	0.015	0.010	0.22	0.2	
10 ~ 11	11	31.1	62	S	1.3	0.014	0.010	0.18	0.2		
11 ~ 12	12	31.7	62	SSW	2.4	0.011	0.008	0.18	0.2		
12 ~ 13	13	31.5	63	SW	3.8	0.008	0.006	0.17	0.2		
13 ~ 14	14	32.0	61	SW	3.6	0.008	0.006	0.18	0.2		
14 ~ 15	15	31.7	63	ENE	1.8	0.007	0.005	0.18	0.3		
15 ~ 16	16	31.5	63	SE	0.9	0.009	0.007	0.19	0.2		
16 ~ 17	17	31.9	61	SE	0.9	0.007	0.005	0.19	0.1		
最小值			27.2	61	---	0.6	0.006	0.005	0.14	0.1	
最大值			32.0	77	SW	4.1	0.023	0.014	0.22	0.3	
平均值			29.7	68	---	1.9	0.011	0.009	0.18	0.2	
標準偏差			1.6	6	---	1.1	0.004	0.003	0.02	0.0	

5. 風向之最大值表最頻風向

3. "I"表儀器損壞

4. "C"表電源中斷

附-IV.2-10



附錄 IV.2-12 福隆海水浴場空氣品質逐時監測結果

(99年7月第3日)

日期	項目 時間	溫度 °C	濕度 %	風向 方位	風速 m/s	NO _x ppm	NO ₂ ppm	NMHC ppm	CO ppm	備註
99年7月16日	17 ~ 18	29.3	78	SSW	1.3	0.009	0.006	0.16	0.2	
	18 ~ 19	28.9	79	SSW	1.9	0.011	0.007	0.16	0.2	
	19 ~ 20	28.5	82	SSW	2.4	0.008	0.006	0.15	0.2	
	20 ~ 21	28.4	80	SW	1.7	0.009	0.006	0.14	0.1	
	21 ~ 22	28.2	80	SSW	1.6	0.010	0.007	0.14	0.1	
	22 ~ 23	27.8	80	SSW	1.7	0.008	0.006	0.14	0.1	
	23 ~ 24	27.6	78	SSW	1.5	0.007	0.005	0.14	0.1	
	00 ~ 01	27.6	81	SW	2.1	0.007	0.006	0.13	0.1	
	01 ~ 02	27.5	82	SSW	2.4	0.008	0.006	0.11	0.1	
	02 ~ 03	27.5	84	SW	2.0	0.008	0.006	0.12	0.1	
	03 ~ 04	27.6	81	SW	1.8	0.012	0.009	0.13	0.1	
	04 ~ 05	27.3	80	SW	1.2	0.019	0.013	0.12	0.1	
	05 ~ 06	27.3	79	WSW	1.3	0.024	0.014	0.12	0.2	
	06 ~ 07	28.6	73	WSW	0.7	0.020	0.011	0.12	0.2	
	07 ~ 08	30.7	63	W	0.8	0.013	0.008	0.12	0.2	
	08 ~ 09	31.6	58	SW	0.3	0.012	0.007	0.14	0.2	
	09 ~ 10	32.8	52	SSW	1.7	0.012	0.007	0.13	0.2	
10 ~ 11	32.7	52	SSW	2.6	0.012	0.007	0.15	0.2		
11 ~ 12	32.8	53	SSW	3.0	0.016	0.008	0.15	0.2		
12 ~ 13	32.9	55	SSW	3.0	0.020	0.009	0.17	0.2		
13 ~ 14	32.5	59	SSW	2.9	0.014	0.008	0.16	0.2		
14 ~ 15	32.1	63	SSW	2.6	0.027	0.013	0.15	0.2		
15 ~ 16	31.5	68	SW	2.2	0.023	0.013	0.14	0.3		
16 ~ 17	30.5	72	SSW	1.6	0.021	0.013	0.17	0.3		
最小值		27.3	52	---	0.3	0.007	0.005	0.11	0.1	
最大值		32.9	84	SSW	3.0	0.027	0.014	0.17	0.3	
平均值		29.7	71	---	1.8	0.014	0.008	0.14	0.2	
標準偏差		2.1	11	---	0.7	0.006	0.003	0.02	0.0	
1."v"表校正時間 2."w"表非監測時段 3."m"表儀器損壞 4."c"表電源中斷 5.風向之最大值表最頻風向										

附-IV-2-12



附錄 IV.2-11 福隆海水浴場空氣品質逐時監測結果

(99年7月第2日)

日期	項目 時間	溫度 °C	濕度 %	風向 方位	風速 m/s	NO _x ppm	NO ₂ ppm	NMHC ppm	CO ppm	備註
99年7月15日	17 ~ 18	30.5	69	SSW	2.3	0.008	0.006	0.18	0.2	
	18 ~ 19	29.2	77	SSW	2.7	0.008	0.006	0.16	0.2	
	19 ~ 20	28.4	78	SSW	3.3	0.009	0.007	0.17	0.2	
	20 ~ 21	28.5	74	SW	2.7	0.009	0.007	0.16	0.2	
	21 ~ 22	27.9	78	SW	2.2	0.008	0.007	0.16	0.2	
	22 ~ 23	26.8	84	SW	3.2	0.007	0.005	0.15	0.2	
	23 ~ 24	26.8	84	SW	4.1	0.006	0.005	0.15	0.2	
	00 ~ 01	27.1	85	SW	5.2	0.006	0.005	0.14	0.2	
	01 ~ 02	27.5	81	SW	4.1	0.007	0.005	0.15	0.2	
	02 ~ 03	27.4	79	SSW	4.1	0.009	0.007	0.16	0.2	
	03 ~ 04	27.4	77	SW	2.0	0.014	0.011	0.16	0.2	
	04 ~ 05	27.8	72	WSW	2.1	0.015	0.011	0.16	0.3	
	05 ~ 06	28.5	66	SW	2.8	0.013	0.009	0.16	0.3	
	06 ~ 07	28.8	68	SSW	2.4	0.015	0.010	0.17	0.3	
	07 ~ 08	29.7	66	SW	2.5	0.010	0.007	0.17	0.2	
	08 ~ 09	30.1	65	SSW	1.9	0.012	0.008	0.19	0.2	
	09 ~ 10	31.2	62	SW	2.3	0.009	0.007	0.19	0.2	
10 ~ 11	31.5	61	SSW	2.4	0.011	0.008	0.19	0.2		
11 ~ 12	32.2	59	SSW	2.5	0.012	0.008	0.19	0.2		
12 ~ 13	32.0	59	SSW	3.2	0.012	0.008	0.19	0.2		
13 ~ 14	31.7	61	SSW	3.3	0.009	0.006	0.17	0.2		
14 ~ 15	30.7	67	SSW	2.5	0.012	0.009	0.17	0.2		
15 ~ 16	31.3	68	SSW	2.4	0.020	0.011	0.17	0.3		
16 ~ 17	30.4	72	SSW	2.2	0.014	0.009	0.17	0.3		
最小值		26.8	59	---	1.9	0.006	0.005	0.14	0.2	
最大值		32.2	85	SSW	5.2	0.020	0.011	0.19	0.3	
平均值		29.3	71	---	2.9	0.011	0.008	0.17	0.2	
標準偏差		1.8	8	---	0.8	0.003	0.002	0.02	0.0	
1."v"表校正時間 2."w"表非監測時段 3."m"表儀器損壞 4."c"表電源中斷 5.風向之最大值表最頻風向										

附-IV.2-11

附錄 IV.2-14 福隆海水浴場空氣品質逐時監測結果

(99年8月第2日)

日期	項目		溫度 °C	濕度 %	風向 方位	風速 m/s	NO _x ppm	NO ₂ ppm	NMHC ppm	CO ppm	備註
	時間	時間									
99年8月21日	16~17	17	31.4	74	ENE	1.2	0.007	0.005	0.18	0.3	
	17~18	18	30.3	75	E	1.3	0.007	0.005	0.19	0.3	
	18~19	19	29.3	82	E	1.3	0.007	0.005	0.20	0.3	
	19~20	20	28.8	86	ESE	0.8	0.009	0.007	0.22	0.2	
	20~21	21	28.2	89	SE	0.8	0.011	0.008	0.26	0.2	
	21~22	22	27.8	90	SSE	0.6	0.012	0.009	0.26	0.2	
	22~23	23	27.3	91	SSW	0.7	0.011	0.008	0.26	0.2	
	23~24	24	27.6	91	SSE	0.6	0.012	0.008	0.27	0.2	
	00~01	01	28.5	86	SE	1.2	0.007	0.005	0.26	0.2	
	01~02	02	27.8	91	SSE	1.3	0.007	0.005	0.26	0.2	
	02~03	03	27.4	93	SSW	0.3	0.009	0.007	0.31	0.3	
	03~04	04	27.1	94	S	0.4	0.009	0.007	0.20	0.2	
	04~05	05	27.0	94	SSW	0.3	0.025	0.013	0.15	0.2	
	05~06	06	26.4	95	SSW	0.7	0.016	0.008	0.17	0.2	
	06~07	07	27.5	95	S	0.2	0.015	0.009	0.31	0.3	
	07~08	08	30.0	85	SE	0.8	0.011	0.008	0.29	0.2	
	08~09	09	31.1	75	SSE	1.7	0.013	0.008	0.28	0.2	
	09~10	10	31.9	71	SSE	2.1	0.011	0.007	0.29	0.2	
	10~11	11	32.6	70	SSE	2.0	0.012	0.008	0.30	0.2	
	11~12	12	32.5	70	SSE	2.1	0.013	0.008	0.27	0.3	
	12~13	13	32.0	72	SSE	1.9	0.013	0.008	0.23	0.3	
	13~14	14	33.4	67	SE	2.2	0.009	0.006	0.22	0.3	
	14~15	15	32.9	70	SE	1.9	0.011	0.006	0.22	0.3	
	15~16	16	31.6	75	E	1.3	0.009	0.005	0.21	0.3	
	最小值		26.4	67	----	0.2	0.007	0.005	0.15	0.2	
	最大值		33.4	95	SSE	2.2	0.025	0.013	0.31	0.3	
	平均值		29.6	83	----	1.2	0.011	0.007	0.24	0.2	
	標準偏差		2.2	10	----	0.6	0.004	0.002	0.04	0.0	
1."△"表校正時間 2."▽"表非監測時段 3."□"表儀器損壞 4."○"表電源中斷 5.風向之最大值表最頻風向											

附-IV.2-14

附錄 IV.2-13 福隆海水浴場空氣品質逐時監測結果

(99年8月第1日)

日期	項目		溫度 °C	濕度 %	風向 方位	風速 m/s	NO _x ppm	NO ₂ ppm	NMHC ppm	CO ppm	備註
	時間	時間									
99年8月20日	16~17	17	30.9	79	NE	2.1	0.006	0.004	0.18	0.3	
	17~18	18	30.2	82	ENE	1.4	0.006	0.004	0.21	0.3	
	18~19	19	29.0	84	E	0.9	0.006	0.005	0.17	0.3	
	19~20	20	28.6	82	ESE	0.8	0.008	0.006	0.13	0.2	
	20~21	21	28.1	84	SW	0.5	0.010	0.007	0.16	0.2	
	21~22	22	27.8	85	SSE	0.7	0.012	0.008	0.15	0.2	
	22~23	23	26.8	90	NNW	0.2	0.008	0.005	0.17	0.2	
	23~24	24	26.1	93	SSW	0.5	0.012	0.007	0.11	0.2	
	00~01	01	25.8	95	SSW	0.5	0.011	0.006	0.14	0.2	
	01~02	02	25.8	95	SW	0.9	0.012	0.007	0.16	0.2	
	02~03	03	25.9	96	SW	0.7	0.012	0.006	0.21	0.2	
	03~04	04	26.2	96	WSW	0.5	0.019	0.009	0.31	0.2	
	04~05	05	26.2	97	SSW	0.6	0.024	0.009	0.25	0.2	
	05~06	06	26.1	97	SW	0.6	0.021	0.008	0.26	0.2	
	06~07	07	26.7	97	SW	0.8	0.012	0.006	0.27	0.2	
	07~08	08	28.6	95	WNW	0.3	0.011	0.006	0.32	0.3	
	08~09	09	30.0	86	NNE	1.3	0.007	0.005	0.45	0.2	
	09~10	10	30.7	80	ESE	1.1	0.008	0.006	0.30	0.2	
	10~11	11	31.8	74	SE	1.5	0.011	0.007	0.30	0.3	
	11~12	12	32.7	70	SSE	2.2	0.017	0.009	0.29	0.3	
	12~13	13	32.6	71	SE	1.5	0.014	0.008	0.27	0.3	
	13~14	14	31.2	76	NE	2.1	0.007	0.005	0.26	0.3	
	14~15	15	30.0	82	NE	2.0	0.006	0.004	0.31	0.3	
	15~16	16	32.0	73	E	1.5	0.006	0.004	0.22	0.3	
	最小值		25.8	70	----	0.2	0.006	0.004	0.11	0.2	
	最大值		32.7	97	SW	2.2	0.024	0.009	0.45	0.3	
	平均值		28.7	86	----	1.1	0.011	0.006	0.23	0.2	
	標準偏差		2.4	9	----	0.6	0.005	0.002	0.08	0.0	
1."△"表校正時間 2."▽"表非監測時段 3."□"表儀器損壞 4."○"表電源中斷 5.風向之最大值表最頻風向											

附-IV.2-13



附錄 IV.2-18 福隆海水浴場空氣品質逐時監測結果

(99年9月第3日)

日期	項目		溫度 °C	濕度 %	風向 DEG	風速 m/s	NO _x ppm	NO ₂ ppm	NMHC ppm	CO ppm	備註
	時間	時間									
99年9月12日	15~16	16	31.8	70	S	2.3	0.020	0.007	0.17	0.3	
	16~17	17	31.3	72	S	1.7	0.013	0.006	0.17	0.3	
	17~18	18	29.7	78	SSW	1.5	0.017	0.008	0.18	0.4	
	18~19	19	28.9	83	SSW	0.9	0.011	0.006	0.17	0.5	
	19~20	20	28.4	85	SW	0.8	0.013	0.007	0.15	0.6	
	20~21	21	27.6	87	W	0.8	0.011	0.006	0.16	0.6	
	21~22	22	26.9	89	W	0.8	0.012	0.006	0.16	0.5	
	22~23	23	26.3	90	NW	0.9	0.008	0.004	0.16	0.6	
	23~24	24	26.2	91	WNW	0.5	0.011	0.004	0.15	0.5	
	00~01	01	26.0	92	WSW	0.2	0.012	0.004	0.15	0.5	
	01~02	02	25.8	92	WNW	0.6	0.012	0.005	0.16	0.5	
	02~03	03	26.4	91	SSW	0.3	0.010	0.005	0.15	0.5	
	03~04	04	26.0	90	WSW	0.5	0.026	0.007	0.15	0.5	
	04~05	05	25.4	91	W	0.9	0.017	0.004	0.15	0.5	
	05~06	06	25.2	91	WSW	1.0	0.020	0.005	0.16	0.5	
	06~07	07	26.1	88	WSW	1.3	0.007	0.002	0.16	0.5	
	07~08	08	28.6	76	WSW	1.0	0.008	0.002	0.17	0.5	
	08~09	09	31.2	64	NNW	0.3	0.006	0.002	0.18	0.6	
	09~10	10	31.1	66	ENE	2.5	0.005	0.003	0.16	0.5	
	10~11	11	31.3	69	ENE	2.4	0.005	0.003	0.17	0.6	
	11~12	12	32.1	64	ESE	1.4	0.006	0.003	0.16	0.6	
	12~13	13	33.2	60	SSE	2.1	0.006	0.003	0.17	0.6	
	13~14	14	33.4	61	S	1.7	0.007	0.003	0.18	0.6	
	14~15	15	32.7	64	SSE	2.1	0.006	0.003	0.17	0.7	
	最小值		25.2	60	---	0.2	0.005	0.002	0.15	0.3	
	最大值		33.4	92	WSW	2.5	0.026	0.008	0.18	0.7	
	平均值		28.8	79	---	1.2	0.011	0.005	0.16	0.5	
	標準偏差		2.8	12	---	0.7	0.005	0.002	0.01	0.1	

1."v"表校正時間

2."v"表非監測時段

3."v"表儀器損壞

4."v"表電源中斷

5.風向之最大值表最頻風向

附-IV.2-18

附錄 IV.2-17 福隆海水浴場空氣品質逐時監測結果

(99年9月第2日)

日期	項目		溫度 °C	濕度 %	風向 DEG	風速 m/s	NO _x ppm	NO ₂ ppm	NMHC ppm	CO ppm	備註
	時間	時間									
99年9月11日	15~16	16	32.2	67	S	2.6	0.014	0.006	0.18	0.4	
	16~17	17	30.3	77	S	3.3	0.014	0.006	0.15	0.4	
	17~18	18	29.6	82	S	3.2	0.010	0.004	0.16	0.3	
	18~19	19	29.5	83	S	3.2	0.012	0.004	0.15	0.3	
	19~20	20	29.5	84	S	2.8	0.006	0.002	0.14	0.3	
	20~21	21	29.4	85	S	1.7	0.005	0.002	0.13	0.3	
	21~22	22	29.3	83	SW	1.3	0.006	0.003	0.13	0.3	
	22~23	23	29.1	81	SW	1.7	0.005	0.003	0.13	0.3	
	23~24	24	28.9	83	SW	2.5	0.006	0.003	0.13	0.3	
	00~01	01	28.2	85	W	1.4	0.005	0.003	0.14	0.3	
	01~02	02	27.1	87	W	0.9	0.005	0.002	0.14	0.4	
	02~03	03	26.6	90	WSW	0.9	0.007	0.003	0.14	0.4	
	03~04	04	26.2	91	WSW	1.1	0.009	0.004	0.14	0.4	
	04~05	05	25.9	91	WSW	1.2	0.010	0.004	0.14	0.4	
	05~06	06	25.5	92	W	1.2	0.008	0.003	0.14	0.4	
	06~07	07	26.0	91	W	1.1	0.009	0.003	0.15	0.4	
	07~08	08	29.0	80	S	0.8	0.010	0.004	0.17	0.4	
	08~09	09	30.6	72	S	2.2	0.013	0.005	0.16	0.4	
	09~10	10	31.7	67	S	2.5	0.010	0.004	0.17	0.4	
	10~11	11	32.1	66	S	2.4	0.015	0.005	0.18	0.3	
	11~12	12	33.1	63	SSW	1.8	0.012	0.004	0.18	0.3	
	12~13	13	32.1	67	S	4.2	0.011	0.004	0.17	0.3	
	13~14	14	32.3	67	S	3.1	0.015	0.006	0.19	0.4	
	14~15	15	32.0	68	S	3.0	0.011	0.004	0.19	0.4	
	最小值		25.5	63	---	0.8	0.005	0.002	0.13	0.3	
	最大值		33.1	92	S	4.2	0.015	0.006	0.19	0.4	
	平均值		29.4	79	---	2.1	0.010	0.004	0.16	0.4	
	標準偏差		2.3	10	---	1.0	0.003	0.001	0.02	0.0	

1."v"表校正時間

2."v"表非監測時段

3."v"表儀器損壞

4."v"表電源中斷

5.風向之最大值表最頻風向

附-IV.2-17

附錄 IV.2-20 川島養殖池空氣品質逐時監測結果

(99年7月第2日)

日期	項目 時間	溫度 °C	濕度 %	風向 方位	風速 m/s	NO _x ppm	NO ₂ ppm	NMHC ppm	CO ppm	備註
99年7月17日	14 ~ 15	32.2	65	SE	4.8	0.006	0.004	0.16	0.3	
	15 ~ 16	31.4	70	SE	4.0	0.007	0.005	0.16	0.3	
	16 ~ 17	30.7	74	SE	3.4	0.006	0.005	0.16	0.3	
	17 ~ 18	30.4	77	SE	3.2	0.006	0.004	0.16	0.3	
	18 ~ 19	29.9	79	SE	3.2	0.006	0.004	0.15	0.4	
	19 ~ 20	29.2	82	SE	2.8	0.006	0.004	0.15	0.3	
	20 ~ 21	28.9	84	SE	2.6	0.006	0.004	0.15	0.3	
	21 ~ 22	28.9	83	SSE	1.9	0.007	0.005	0.15	0.3	
	22 ~ 23	27.8	88	W	0.8	0.008	0.006	0.16	0.3	
	23 ~ 24	27.0	92	WNW	0.8	0.008	0.005	0.16	0.3	
	00 ~ 01	26.7	93	WNW	0.6	0.008	0.005	0.16	0.3	
	01 ~ 02	26.5	94	W	1.0	0.008	0.005	0.15	0.3	
	02 ~ 03	26.4	94	WNW	0.5	0.007	0.004	0.15	0.3	
	03 ~ 04	26.4	94	WNW	1.2	0.006	0.004	0.14	0.3	
	04 ~ 05	26.3	93	WNW	1.1	0.006	0.004	0.14	0.3	
	05 ~ 06	26.2	92	WNW	1.6	0.005	0.003	0.14	0.3	
	06 ~ 07	27.3	87	WNW	1.3	0.005	0.003	0.15	0.3	
	07 ~ 08	30.2	72	S	0.2	0.006	0.003	0.16	0.3	
	08 ~ 09	31.4	69	E	1.2	0.006	0.004	0.15	0.3	
	09 ~ 10	30.7	74	ENE	1.7	0.005	0.003	0.14	0.3	
	10 ~ 11	31.2	73	E	1.5	0.005	0.003	0.15	0.2	
	11 ~ 12	31.5	73	E	1.7	0.005	0.003	0.15	0.2	
	12 ~ 13	31.0	78	ESE	1.7	0.005	0.003	0.14	0.2	
	13 ~ 14	31.2	78	ESE	1.5	0.006	0.003	0.15	0.2	
	最小值	26.2	65	----	0.2	0.005	0.003	0.14	0.2	
	最大值	32.2	94	SE	4.8	0.008	0.006	0.16	0.4	
	平均值	29.1	82	----	1.8	0.006	0.004	0.15	0.3	
	標準偏差	2.1	9	----	1.2	0.001	0.001	0.01	0.1	

1."v"表校正時間
2."v"表非監測時段
3."v"表儀器損壞
4."v"表電源中斷
5.風向之最大值表最頻風向

附-IV.2-20

附錄 IV.2-19 川島養殖池空氣品質逐時監測結果

(99年7月第1日)

日期	項目 時間	溫度 °C	濕度 %	風向 方位	風速 m/s	NO _x ppm	NO ₂ ppm	NMHC ppm	CO ppm	備註
99年7月16日	14 ~ 15	32.8	59	SE	2.0	0.006	0.004	0.17	0.2	
	15 ~ 16	32.9	63	SSE	2.4	0.006	0.004	0.16	0.2	
	16 ~ 17	32.0	67	SSE	3.0	0.007	0.005	0.16	0.4	
	17 ~ 18	30.6	73	SSE	2.4	0.006	0.004	0.15	0.4	
	18 ~ 19	29.9	76	SSE	2.4	0.006	0.004	0.15	0.4	
	19 ~ 20	29.2	81	SE	3.1	0.007	0.005	0.15	0.4	
	20 ~ 21	28.9	82	SSE	1.6	0.005	0.004	0.14	0.3	
	21 ~ 22	28.7	81	SSE	1.4	0.007	0.005	0.15	0.3	
	22 ~ 23	28.5	81	SSE	1.5	0.006	0.004	0.14	0.3	
	23 ~ 24	28.4	79	SSE	1.8	0.006	0.004	0.14	0.3	
	00 ~ 01	28.2	80	SSE	2.4	0.006	0.005	0.14	0.3	
	01 ~ 02	28.4	81	SSE	1.7	0.006	0.004	0.13	0.3	
	02 ~ 03	28.4	82	SSE	2.0	0.006	0.004	0.13	0.3	
	03 ~ 04	28.3	81	SSE	1.6	0.007	0.006	0.14	0.3	
	04 ~ 05	27.9	81	SSW	0.4	0.010	0.009	0.14	0.4	
	05 ~ 06	27.7	78	W	1.5	0.010	0.008	0.15	0.4	
	06 ~ 07	28.0	79	WNW	0.8	0.009	0.006	0.15	0.4	
	07 ~ 08	29.7	70	W	1.5	0.010	0.006	0.17	0.4	
	08 ~ 09	31.1	64	NE	0.4	0.012	0.007	0.17	0.4	
	09 ~ 10	31.4	66	ENE	1.5	0.015	0.009	0.17	0.4	
	10 ~ 11	32.5	59	ENE	1.5	0.010	0.006	0.16	0.3	
	11 ~ 12	32.8	60	E	1.8	0.009	0.006	0.17	0.3	
	12 ~ 13	33.1	57	SE	3.7	0.008	0.005	0.16	0.3	
	13 ~ 14	33.5	56	SE	5.3	0.006	0.004	0.17	0.3	
	最小值	27.7	56	----	0.4	0.005	0.004	0.13	0.2	
	最大值	33.5	82	SSE	5.3	0.015	0.009	0.17	0.4	
	平均值	30.1	72	----	2.0	0.008	0.005	0.15	0.3	
	標準偏差	2.0	9	----	1.0	0.002	0.002	0.01	0.1	

1."v"表校正時間
2."v"表非監測時段
3."v"表儀器損壞
4."v"表電源中斷
5.風向之最大值表最頻風向

附-IV.2-19



附錄 IV.2-22 川島養殖池空氣品質逐時監測結果

(99年8月第1日)

日期	項目 時間	溫度 °C	濕度 %	風向 方位	風速 m/s	NO _x ppm	NO ₂ ppm	NMHC ppm	CO ppm	備註
99年8月13日	14 ~ 15	33.3	58	SE	2.8	0.006	0.004	0.18	0.4	
	15 ~ 16	33.7	57	SSE	2.2	0.006	0.004	0.17	0.3	
	16 ~ 17	32.2	63	S	0.6	0.006	0.004	0.16	0.3	
	17 ~ 18	31.2	68	S	1.0	0.006	0.004	0.16	0.4	
	18 ~ 19	30.0	71	W	1.1	0.005	0.003	0.14	0.4	
	19 ~ 20	29.2	75	W	0.8	0.005	0.003	0.14	0.4	
	20 ~ 21	28.4	81	W	0.4	0.006	0.004	0.15	0.5	
	21 ~ 22	29.2	77	WSW	0.8	0.005	0.003	0.13	0.4	
	22 ~ 23	28.8	79	W	0.8	0.005	0.004	0.13	0.4	
	23 ~ 24	28.9	78	WSW	0.9	0.005	0.003	0.13	0.4	
	00 ~ 01	28.8	79	W	1.5	0.004	0.003	0.13	0.4	
	01 ~ 02	28.8	79	WSW	1.7	0.005	0.004	0.13	0.4	
	02 ~ 03	27.3	83	W	1.1	0.005	0.004	0.14	0.4	
	03 ~ 04	26.4	86	WNW	1.3	0.006	0.004	0.14	0.4	
04 ~ 05	26.4	85	WNW	1.7	0.006	0.005	0.14	0.4		
05 ~ 06	26.4	84	WNW	1.7	0.005	0.004	0.15	0.4		
06 ~ 07	26.9	82	WNW	1.5	0.006	0.004	0.16	0.4		
07 ~ 08	28.7	76	WNW	1.2	0.006	0.005	0.19	0.5		
08 ~ 09	31.3	66	WNW	0.3	0.010	0.008	0.24	0.5		
09 ~ 10	32.0	65	ESE	1.6	0.011	0.009	0.23	0.5		
10 ~ 11	31.7	66	SE	2.9	0.009	0.007	0.21	0.5		
11 ~ 12	32.9	61	SE	2.8	0.007	0.006	0.20	0.5		
12 ~ 13	33.8	55	SE	3.3	0.007	0.005	0.18	0.4		
13 ~ 14	34.0	53	SSE	2.7	0.005	0.004	0.18	0.3		
最小值		26.4	53	----	0.3	0.004	0.003	0.13	0.3	
最大值		34.0	86	W	3.3	0.011	0.009	0.24	0.5	
平均值		30.0	72	----	1.5	0.006	0.005	0.16	0.4	
標準偏差		2.5	10	----	0.8	0.002	0.002	0.03	0.1	
1."♀"表校正時間 3."♂"表儀器損壞 5.風向之最大值表最頻風向										
2."♀"表非監測時段 4."♂"表電源中斷										

附-IV.2-22



附錄 IV.2-21 川島養殖池空氣品質逐時監測結果

(99年7月第3日)

日期	項目 時間	溫度 °C	濕度 %	風向 方位	風速 m/s	NO _x ppm	NO ₂ ppm	NMHC ppm	CO ppm	備註
99年7月18日	14 ~ 15	31.2	80	E	1.7	0.006	0.003	0.14	0.4	
	15 ~ 16	31.2	78	SE	2.3	0.006	0.003	0.15	0.3	
	16 ~ 17	30.8	78	SE	2.3	0.006	0.003	0.15	0.3	
	17 ~ 18	30.0	80	SE	2.6	0.007	0.004	0.16	0.4	
	18 ~ 19	29.8	79	SE	2.2	0.007	0.005	0.16	0.5	
	19 ~ 20	28.8	83	SSW	0.4	0.009	0.006	0.17	0.4	
	20 ~ 21	27.4	90	W	1.1	0.008	0.005	0.16	0.4	
	21 ~ 22	27.1	91	W	0.8	0.008	0.005	0.16	0.4	
	22 ~ 23	26.8	92	W	0.7	0.007	0.004	0.15	0.4	
	23 ~ 24	26.5	93	WNW	0.8	0.007	0.004	0.15	0.4	
	00 ~ 01	26.4	94	W	1.0	0.007	0.004	0.15	0.4	
	01 ~ 02	26.2	94	WNW	0.8	0.007	0.004	0.15	0.4	
	02 ~ 03	26.1	94	W	0.7	0.006	0.004	0.15	0.4	
	03 ~ 04	26.1	94	W	0.8	0.007	0.004	0.14	0.4	
04 ~ 05	25.9	94	WNW	1.4	0.006	0.004	0.14	0.4		
05 ~ 06	26.0	94	NW	1.0	0.006	0.004	0.14	0.4		
06 ~ 07	26.8	91	WNW	1.1	0.006	0.003	0.15	0.4		
07 ~ 08	29.7	77	E	0.6	0.008	0.004	0.16	0.5		
08 ~ 09	30.6	75	ESE	1.2	0.010	0.005	0.16	0.5		
09 ~ 10	30.6	76	E	1.2	0.010	0.006	0.16	0.4		
10 ~ 11	30.5	77	ESE	1.8	0.007	0.004	0.15	0.4		
11 ~ 12	31.0	76	E	1.2	0.007	0.004	0.15	0.3		
12 ~ 13	31.2	76	ESE	1.8	0.006	0.003	0.15	0.3		
13 ~ 14	31.7	73	E	1.2	0.006	0.003	0.15	0.3		
最小值		25.9	73	----	0.4	0.006	0.003	0.14	0.3	
最大值		31.7	94	W	2.6	0.010	0.006	0.17	0.5	
平均值		28.7	85	----	1.3	0.007	0.004	0.15	0.4	
標準偏差		2.2	8	----	0.6	0.001	0.001	0.01	0.1	
1."♀"表校正時間 3."♂"表儀器損壞 5.風向之最大值表最頻風向										
2."♀"表非監測時段 4."♂"表電源中斷										

附-IV.2-21

附錄 IV.2-24 川島養殖池空氣品質逐時監測結果

(99年8月第3日)

日期	項目 時間	溫度 °C	濕度 %	風向 方位	風速 m/s	NO _x ppm	NO ₂ ppm	NMHC ppm	CO ppm	備註
99年8月15日	14 ~ 15	32.3	63	NE	1.1	0.005	0.003	0.19	0.3	
	15 ~ 16	32.3	62	E	1.2	0.005	0.004	0.18	0.5	
	16 ~ 17	32.4	62	SSE	2.4	0.005	0.004	0.18	0.4	
	17 ~ 18	31.2	69	SSE	1.9	0.005	0.004	0.16	0.4	
	18 ~ 19	30.2	72	S	0.7	0.005	0.003	0.16	0.4	
	19 ~ 20	29.9	74	S	0.7	0.005	0.004	0.18	0.4	
	20 ~ 21	29.3	71	S	1.0	0.005	0.003	0.16	0.4	
	21 ~ 22	28.6	71	W	1.2	0.005	0.004	0.16	0.4	
	22 ~ 23	27.5	75	WNW	0.7	0.006	0.003	0.17	0.4	
	23 ~ 24	26.7	78	WNW	0.8	0.007	0.003	0.16	0.4	
	00 ~ 01	27.2	75	W	1.1	0.006	0.004	0.16	0.3	
	01 ~ 02	26.9	78	W	0.6	0.005	0.004	0.17	0.4	
	02 ~ 03	26.7	79	WNW	1.1	0.007	0.006	0.17	0.4	
	03 ~ 04	25.6	83	WNW	0.8	0.007	0.005	0.17	0.4	
04 ~ 05	25.3	84	WNW	1.4	0.008	0.006	0.17	0.4		
05 ~ 06	25.7	82	WNW	1.3	0.006	0.004	0.17	0.4		
06 ~ 07	26.7	79	WNW	1.4	0.006	0.003	0.18	0.4		
07 ~ 08	28.9	71	WNW	0.9	0.009	0.004	0.20	0.5		
08 ~ 09	30.7	64	ENE	0.6	0.013	0.008	0.22	0.6		
09 ~ 10	31.4	63	E	1.3	0.012	0.007	0.20	0.5		
10 ~ 11	31.5	61	E	1.2	0.012	0.007	0.19	0.4		
11 ~ 12	32.0	57	ENE	1.0	0.010	0.006	0.19	0.3		
12 ~ 13	32.1	57	NNE	0.9	0.005	0.003	0.19	0.3		
13 ~ 14	32.6	54	NE	0.9	0.005	0.004	0.18	0.2		
最小值		25.3	54	----	0.6	0.005	0.003	0.16	0.2	
最大值		32.6	84	WNW	2.4	0.013	0.008	0.22	0.6	
平均值		29.3	70	----	1.1	0.007	0.004	0.18	0.4	
標準偏差		2.5	9	----	0.4	0.003	0.001	0.02	0.1	
1. "々"表校正時間 2. "々"表非監測時段 3. "∟"表儀器損壞 4. "∟"表電源中斷 5. 風向之最大值表最頻風向										

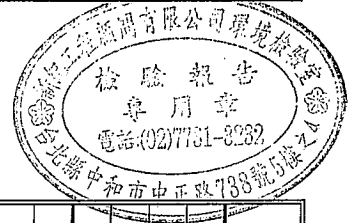
附-IV.2-24

附錄 IV.2-23 川島養殖池空氣品質逐時監測結果

(99年8月第2日)

日期	項目 時間	溫度 °C	濕度 %	風向 方位	風速 m/s	NO _x ppm	NO ₂ ppm	NMHC ppm	CO ppm	備註
99年8月14日	14 ~ 15	34.1	52	SSE	3.7	0.005	0.004	0.18	0.2	
	15 ~ 16	33.2	55	SE	2.9	0.005	0.004	0.18	0.2	
	16 ~ 17	31.9	59	SW	1.5	0.005	0.004	0.17	0.2	
	17 ~ 18	31.5	63	SSW	0.8	0.005	0.003	0.17	0.3	
	18 ~ 19	30.1	70	W	0.9	0.005	0.003	0.16	0.3	
	19 ~ 20	28.7	78	W	0.9	0.005	0.004	0.17	0.3	
	20 ~ 21	27.5	81	WNW	1.0	0.006	0.005	0.18	0.3	
	21 ~ 22	26.7	83	NW	0.6	0.007	0.005	0.17	0.3	
	22 ~ 23	27.8	79	W	0.9	0.006	0.004	0.16	0.3	
	23 ~ 24	28.8	75	W	1.0	0.005	0.004	0.15	0.2	
	00 ~ 01	27.6	80	W	1.7	0.006	0.005	0.16	0.3	
	01 ~ 02	26.5	82	WNW	1.4	0.006	0.005	0.16	0.2	
	02 ~ 03	25.8	84	WNW	1.5	0.006	0.005	0.16	0.2	
	03 ~ 04	25.7	83	WNW	1.3	0.006	0.004	0.16	0.2	
04 ~ 05	25.2	85	NW	1.3	0.005	0.004	0.16	0.2		
05 ~ 06	25.4	84	WNW	1.5	0.006	0.004	0.17	0.2		
06 ~ 07	27.0	78	NW	1.2	0.007	0.005	0.19	0.3		
07 ~ 08	29.0	73	WNW	0.9	0.007	0.006	0.22	0.4		
08 ~ 09	31.7	62	ENE	0.8	0.011	0.009	0.24	0.4		
09 ~ 10	31.7	65	E	1.5	0.010	0.008	0.23	0.4		
10 ~ 11	31.8	67	ESE	1.6	0.008	0.006	0.21	0.4		
11 ~ 12	31.6	70	ESE	1.8	0.006	0.005	0.19	0.4		
12 ~ 13	31.5	68	ESE	1.4	0.005	0.003	0.18	0.4		
13 ~ 14	32.1	65	ENE	1.0	0.005	0.004	0.19	0.3		
最小值		25.2	52	----	0.6	0.005	0.003	0.15	0.2	
最大值		34.1	85	WNW	3.7	0.011	0.009	0.24	0.4	
平均值		29.3	73	----	1.4	0.006	0.005	0.18	0.3	
標準偏差		2.7	10	----	0.7	0.002	0.001	0.02	0.1	
1. "々"表校正時間 2. "々"表非監測時段 3. "∟"表儀器損壞 4. "∟"表電源中斷 5. 風向之最大值表最頻風向										

附-IV.2-23



附錄 IV.2-26 川島養殖池空氣品質逐時監測結果

(99年9月第2日)

日期	項目		溫度 °C	濕度 %	風向 DEG	風速 m/s	NO _x ppm	NO ₂ ppm	NMHC ppm	CO ppm	備註
	時間	時間									
99年9月17日	15~16	16	30.0	70	SW	0.8	0.005	0.004	0.16	0.4	
	16~17	17	29.7	67	W	1.4	0.006	0.004	0.16	0.4	
	17~18	18	29.0	70	W	1.2	0.006	0.005	0.16	0.4	
	18~19	19	27.9	76	WSW	1.2	0.008	0.006	0.17	0.4	
	19~20	20	27.7	80	WSW	1.2	0.007	0.005	0.17	0.5	
	20~21	21	28.2	79	WSW	1.3	0.006	0.004	0.16	0.4	
	21~22	22	27.2	83	WSW	1.3	0.006	0.004	0.16	0.4	
	22~23	23	25.9	86	W	1.3	0.005	0.004	0.16	0.4	
	23~24	24	26.2	86	W	1.2	0.006	0.004	0.16	0.4	
	00~01	01	26.8	85	WSW	1.1	0.006	0.004	0.16	0.4	
	01~02	02	27.2	83	WSW	1.1	0.005	0.004	0.16	0.3	
	02~03	03	28.0	79	WSW	1.1	0.006	0.004	0.15	0.3	
	03~04	04	28.3	78	WSW	1.3	0.005	0.004	0.15	0.3	
	04~05	05	28.2	80	WSW	1.5	0.005	0.003	0.15	0.3	
	05~06	06	27.9	81	WSW	1.3	0.006	0.004	0.15	0.3	
	06~07	07	28.2	81	WSW	1.3	0.006	0.004	0.15	0.3	
	07~08	08	29.1	77	WSW	1.6	0.006	0.004	0.15	0.3	
	08~09	09	29.9	75	WSW	1.9	0.006	0.004	0.15	0.3	
	09~10	10	30.6	72	WSW	2.0	0.005	0.003	0.16	0.2	
	10~11	11	31.0	72	WSW	2.4	0.005	0.003	0.16	0.2	
	11~12	12	30.7	72	WSW	2.4	0.005	0.003	0.16	0.2	
	12~13	13	30.3	73	WSW	2.3	0.005	0.003	0.16	0.2	
	13~14	14	30.2	74	WSW	2.4	0.005	0.003	0.16	0.2	
	14~15	15	30.4	74	WSW	3.0	0.003	0.002	0.14	0.1	
	最小值		25.9	67	---	0.8	0.003	0.002	0.14	0.1	
	最大值		31.0	86	WSW	3.0	0.008	0.006	0.17	0.5	
	平均值		28.7	77	---	1.6	0.006	0.004	0.16	0.3	
	標準偏差		1.5	5	---	0.6	0.001	0.001	0.01	0.1	

1."△"表校正時間
2."▽"表非監測時段
3."□"表儀器損壞
4."○"表電源中斷
5.風向之最大值表最頻風向

附-IV.2-26

附錄 IV.2-25 川島養殖池空氣品質逐時監測結果

(99年9月第1日)

日期	項目		溫度 °C	濕度 %	風向 DEG	風速 m/s	NO _x ppm	NO ₂ ppm	NMHC ppm	CO ppm	備註
	時間	時間									
99年9月16日	15~16	16	30.3	74	SW	0.5	0.005	0.003	0.13	0.3	
	16~17	17	29.6	77	W	0.5	0.005	0.003	0.14	0.2	
	17~18	18	29.1	77	WNW	0.6	0.006	0.004	0.15	0.3	
	18~19	19	27.6	85	WNW	1.0	0.007	0.005	0.17	0.4	
	19~20	20	26.8	86	NW	1.2	0.005	0.004	0.16	0.4	
	20~21	21	26.5	87	WNW	1.5	0.005	0.004	0.15	0.4	
	21~22	22	26.4	86	NW	1.7	0.005	0.004	0.15	0.4	
	22~23	23	26.2	88	WNW	1.3	0.005	0.004	0.15	0.4	
	23~24	24	26.2	88	WNW	1.5	0.006	0.004	0.15	0.3	
	00~01	01	25.9	90	WNW	1.3	0.005	0.003	0.14	0.3	
	01~02	02	25.7	91	NW	1.4	0.005	0.003	0.14	0.3	
	02~03	03	25.6	91	NW	1.4	0.005	0.003	0.14	0.4	
	03~04	04	25.5	91	WNW	1.7	0.005	0.003	0.14	0.4	
	04~05	05	25.5	90	NW	1.4	0.004	0.003	0.14	0.4	
	05~06	06	25.2	90	NW	1.4	0.005	0.003	0.15	0.4	
	06~07	07	25.5	89	NW	1.3	0.005	0.003	0.15	0.4	
	07~08	08	27.4	83	WNW	1.8	0.005	0.003	0.16	0.4	
	08~09	09	28.9	76	WNW	0.9	0.005	0.003	0.15	0.4	
	09~10	10	29.5	71	WSW	1.0	0.004	0.003	0.15	0.4	
	10~11	11	29.8	70	W	0.7	0.005	0.003	0.15	0.4	
	11~12	12	29.9	69	SW	0.8	0.005	0.003	0.15	0.3	
	12~13	13	30.2	68	W	0.9	0.005	0.003	0.15	0.3	
	13~14	14	30.1	68	SSW	0.5	0.005	0.003	0.15	0.3	
	14~15	15	30.3	66	W	1.4	0.005	0.003	0.15	0.3	
	最小值		25.2	66	---	0.5	0.004	0.003	0.13	0.2	
	最大值		30.3	91	WNW	1.8	0.007	0.005	0.17	0.4	
	平均值		27.7	81	---	1.2	0.005	0.003	0.15	0.3	
	標準偏差		1.9	9	---	0.4	0.001	0.001	0.01	0.0	

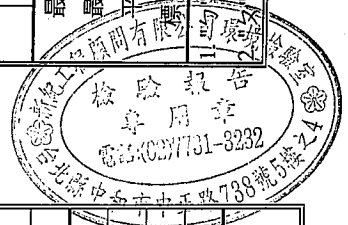
1."△"表校正時間
2."▽"表非監測時段
3."□"表儀器損壞
4."○"表電源中斷
5.風向之最大值表最頻風向

附-IV.2-25

附錄 IV.2-27 川島養殖池空氣品質逐時監測結果
(99年9月第3日)

日期	項目		溫度 °C	濕度 %	風向 DEG	風速 m/s	NOx ppm	NO2 ppm	NMHC ppm	CO ppm	備註
	時間	時間									
99年9月18日	15~16	16	30.2	74	W	2.9	0.003	0.002	0.13	0.3	
	16~17	17	29.9	76	W	2.4	0.003	0.002	0.13	0.3	
	17~18	18	29.6	76	WSW	2.1	0.003	0.002	0.13	0.2	
	18~19	19	29.0	77	W	2.3	0.003	0.002	0.13	0.2	
	19~20	20	29.3	77	W	3.3	0.003	0.002	0.13	0.2	
	20~21	21	28.9	82	W	3.1	0.003	0.002	0.13	0.2	
	21~22	22	29.1	81	W	3.1	0.003	0.002	0.13	0.2	
	22~23	23	29.3	79	W	3.1	0.003	0.002	0.13	0.2	
	23~24	24	29.4	78	W	3.3	0.003	0.002	0.13	0.3	
	00~01	01	29.3	79	W	2.9	0.003	0.002	0.13	0.2	
	01~02	02	29.4	77	WSW	3.0	0.002	0.002	0.13	0.3	
	02~03	03	28.8	81	WSW	2.7	0.002	0.002	0.14	0.3	
	03~04	04	28.1	86	WSW	2.6	0.002	0.002	0.14	0.2	
	04~05	05	28.4	84	WSW	2.6	0.002	0.002	0.14	0.2	
	05~06	06	28.3	82	SSE	3.9	0.003	0.002	0.14	0.2	
	06~07	07	27.2	87	SSE	5.1	0.003	0.002	0.14	0.2	
	07~08	08	28.3	84	SE	5.4	0.003	0.002	0.14	0.3	
	08~09	09	28.6	87	SE	5.7	0.003	0.002	0.14	0.3	
	09~10	10	28.0	92	SE	6.9	0.003	0.002	0.14	0.2	
	10~11	11	28.0	93	SE	7.3	0.003	0.002	0.14	0.3	
	11~12	12	27.7	93	SSE	7.4	0.003	0.002	0.16	0.2	
	12~13	13	28.8	85	SSE	8.8	0.003	0.002	0.17	0.3	
	13~14	14	29.8	77	SSE	8.9	0.003	0.002	0.17	0.4	
	14~15	15	29.9	74	SSE	9.8	0.003	0.002	0.16	0.5	
最小值			27.2	74	---	2.1	0.002	0.002	0.13	0.2	
最大值			30.2	93	W	9.8	0.003	0.002	0.17	0.5	
平均值			28.9	82	---	4.5	0.003	0.002	0.14	0.3	
標準偏差			0.8	6	---	2.4	0.000	0.000	0.01	0.1	

1. "v"表校正時間
2. "v"表非監測時段
3. "v"表儀器損壞
4. "v"表電源中斷
5. 風向之最大值表最頻風向



附-IV.2-27

附錄 IV.2-28 石碇宮空氣品質逐時監測結果
(99年7月第1日)

日期	項目		溫度 °C	濕度 %	風向 方位	風速 m/s	NOx ppm	NO2 ppm	NMHC ppm	CO ppm	備註
	時間	時間									
99年7月1日	14~15	15	32.6	68	E	1.3	0.044	0.020	0.28	0.4	
	15~16	16	31.5	75	ENE	1.8	0.062	0.020	0.20	0.5	
	16~17	17	31.3	74	SE	1.1	0.059	0.025	0.18	0.4	
	17~18	18	31.0	76	S	0.7	0.008	0.007	0.18	0.3	
	18~19	19	30.0	81	SW	0.6	0.007	0.005	0.17	0.2	
	19~20	20	28.6	87	W	0.9	0.006	0.005	0.15	0.3	
	20~21	21	27.8	90	W	1.0	0.007	0.006	0.14	0.3	
	21~22	22	27.6	92	WNW	0.8	0.014	0.009	0.15	0.3	
	22~23	23	27.1	93	W	0.9	0.007	0.005	0.14	0.3	
	23~24	24	27.3	92	W	1.1	0.009	0.007	0.14	0.3	
	00~01	01	27.0	91	WNW	1.1	0.013	0.009	0.14	0.3	
	01~02	02	26.5	93	W	1.2	0.006	0.005	0.14	0.2	
	02~03	03	26.2	94	W	0.9	0.005	0.004	0.14	0.2	
	03~04	04	26.1	95	W	0.8	0.006	0.005	0.15	0.2	
	04~05	05	26.1	95	W	0.7	0.007	0.005	0.16	0.3	
	05~06	06	26.2	95	W	1.1	0.010	0.008	0.17	0.3	
	06~07	07	28.4	91	NNW	0.2	0.045	0.015	0.21	0.4	
	07~08	08	31.1	75	SSW	0.9	0.021	0.011	0.23	0.4	
	08~09	09	32.8	68	SSW	0.7	0.027	0.014	0.18	0.3	
	09~10	10	32.8	70	ENE	2.3	0.048	0.024	0.19	0.4	
	10~11	11	32.1	72	NE	1.8	0.081	0.036	0.47	0.5	
	11~12	12	32.7	71	N	1.5	0.074	0.039	0.44	0.8	
	12~13	13	32.3	75	NNE	1.4	0.052	0.026	0.24	0.9	
	13~14	14	31.9	78	NE	1.5	0.067	0.021	0.18	0.6	
最小值			26.1	68	---	0.2	0.005	0.004	0.14	0.2	
最大值			32.8	95	W	2.3	0.081	0.039	0.47	0.9	
平均值			29.5	83	---	1.1	0.029	0.014	0.20	0.4	
標準偏差			2.6	10	---	0.5	0.026	0.010	0.09	0.2	

1. "v"表校正時間
2. "v"表非監測時段
3. "v"表儀器損壞
4. "v"表電源中斷
5. 風向之最大值表最頻風向

附-IV.2-28

附錄 IV.2-30 石碇宮空氣品質逐時監測結果

(99年7月第3日)

日期	項目 時間	溫度 °C	濕度 %	風向 方位	風速 m/s	NO _x ppm	NO ₂ ppm	NMHC ppm	CO ppm	備註
99年7月3日	14 ~ 15	34.8	62	E	2.6	0.085	0.032	0.15	0.5	
	15 ~ 16	34.4	64	ESE	2.2	0.055	0.024	0.26	0.5	
	16 ~ 17	33.0	69	SE	1.9	0.033	0.017	0.15	0.4	
	17 ~ 18	32.8	69	SSE	1.6	0.008	0.006	0.15	0.3	
	18 ~ 19	31.0	77	S	1.1	0.006	0.005	0.15	0.3	
	19 ~ 20	29.2	85	W	0.9	0.007	0.006	0.14	0.2	
	20 ~ 21	28.2	90	WNW	1.1	0.009	0.007	0.15	0.3	
	21 ~ 22	27.7	92	WNW	1.1	0.013	0.008	0.15	0.3	
	22 ~ 23	27.2	94	WNW	1.4	0.008	0.005	0.14	0.2	
	23 ~ 24	27.1	94	W	1.2	0.008	0.006	0.14	0.3	
	00 ~ 01	26.9	94	SW	0.7	0.010	0.008	0.16	0.3	
	01 ~ 02	26.8	93	WSW	0.5	0.028	0.016	0.22	0.4	
	02 ~ 03	27.4	89	WSW	0.6	0.026	0.017	0.21	0.4	
	03 ~ 04	28.6	78	SW	3.5	0.011	0.010	0.16	0.3	
04 ~ 05	28.5	76	SW	2.3	0.009	0.007	0.14	0.3		
05 ~ 06	28.5	75	SW	3.7	0.008	0.007	0.14	0.3		
06 ~ 07	29.3	72	SW	3.2	0.009	0.006	0.14	0.3		
07 ~ 08	30.6	68	SW	3.8	0.009	0.006	0.14	0.2		
08 ~ 09	31.9	64	SW	3.9	0.007	0.005	0.14	0.3		
09 ~ 10	33.4	60	WSW	3.0	0.007	0.006	0.14	0.3		
10 ~ 11	35.0	58	NW	1.3	0.018	0.011	0.15	0.3		
11 ~ 12	34.6	62	ENE	2.5	0.037	0.021	0.16	0.5		
12 ~ 13	34.6	65	E	3.2	0.035	0.019	0.17	0.5		
13 ~ 14	34.4	67	E	3.0	0.027	0.015	0.16	0.5		
99年7月4日	最小值	26.8	58	---	0.5	0.006	0.005	0.14	0.2	
	最大值	35.0	94	SW	3.9	0.085	0.032	0.26	0.5	
	平均值	30.7	76	---	2.1	0.020	0.011	0.16	0.3	
	標準偏差	3.0	13	---	1.1	0.019	0.007	0.03	0.1	

1."△"表校正時間 3."□"表儀器損壞 5.風向之最大值表最頻風向

2."☆"表非監測時段 4."○"表電源中斷

附-IV.2-30

附錄 IV.2-29 石碇宮空氣品質逐時監測結果

(99年7月第2日)

日期	項目 時間	溫度 °C	濕度 %	風向 方位	風速 m/s	NO _x ppm	NO ₂ ppm	NMHC ppm	CO ppm	備註
99年7月2日	14 ~ 15	32.7	74	ENE	1.5	0.061	0.018	0.17	0.6	
	15 ~ 16	32.1	76	E	2.3	0.047	0.015	0.16	0.5	
	16 ~ 17	31.8	78	NE	1.4	0.049	0.016	0.18	0.4	
	17 ~ 18	31.9	77	NE	1.0	0.046	0.017	0.24	0.7	
	18 ~ 19	30.8	81	N	0.6	0.031	0.016	0.18	0.4	
	19 ~ 20	29.4	88	W	0.9	0.009	0.007	0.15	0.2	
	20 ~ 21	28.5	92	WSW	0.5	0.011	0.007	0.15	0.2	
	21 ~ 22	27.8	93	W	1.1	0.008	0.006	0.14	0.3	
	22 ~ 23	27.5	94	W	1.0	0.008	0.005	0.14	0.3	
	23 ~ 24	27.4	95	WNW	1.5	0.007	0.005	0.14	0.3	
	00 ~ 01	27.3	95	W	1.5	0.007	0.005	0.14	0.3	
	01 ~ 02	27.2	95	WSW	0.8	0.010	0.007	0.14	0.3	
	02 ~ 03	27.8	90	SW	1.5	0.016	0.014	0.18	0.3	
	03 ~ 04	27.7	88	S	0.5	0.039	0.026	0.30	0.4	
04 ~ 05	27.0	91	S	0.9	0.032	0.022	0.30	0.4		
05 ~ 06	27.5	88	ESE	1.0	0.083	0.024	0.31	0.5		
06 ~ 07	29.3	81	SSW	1.2	0.018	0.014	0.28	0.4		
07 ~ 08	31.6	72	S	0.8	0.015	0.011	0.23	0.4		
08 ~ 09	33.3	68	ESE	1.5	0.043	0.020	0.19	0.4		
09 ~ 10	34.2	65	ESE	1.9	0.051	0.024	0.17	0.4		
10 ~ 11	34.4	64	NE	1.9	0.048	0.023	0.16	0.4		
11 ~ 12	34.4	63	E	2.3	0.065	0.028	0.16	0.5		
12 ~ 13	34.9	61	E	3.3	0.051	0.022	0.22	0.7		
13 ~ 14	35.1	61	E	3.3	0.073	0.029	0.39	0.7		
99年7月3日	最小值	27.0	61	---	0.5	0.007	0.005	0.14	0.2	
	最大值	35.1	95	E	3.3	0.083	0.029	0.39	0.7	
	平均值	30.5	80	---	1.4	0.035	0.016	0.20	0.4	
	標準偏差	2.9	12	---	0.8	0.023	0.008	0.07	0.1	

1."△"表校正時間 3."□"表儀器損壞 5.風向之最大值表最頻風向

2."☆"表非監測時段 4."○"表電源中斷

附-IV.2-29

附錄 IV.2-32 石碇宮空氣品質逐時監測結果

(99年8月第2日)

日期	項目 時間	溫度 °C	濕度 %	風向 方位	風速 m/s	NO _x ppm	NO ₂ ppm	NMHC ppm	CO ppm	備註													
											10 ~ 11	11 ~ 12	12 ~ 13	13 ~ 14	14 ~ 15	15 ~ 16	16 ~ 17	17 ~ 18	18 ~ 19	19 ~ 20	20 ~ 21	21 ~ 22	22 ~ 23
99年8月2日	10 ~ 11	31.8	69	E	2.3	0.029	0.008	0.14	0.2														
	11 ~ 12	31.6	70	E	2.5	0.026	0.005	0.15	0.2														
	12 ~ 13	32.0	67	E	2.7	0.026	0.008	0.17	0.3														
	13 ~ 14	33.0	62	E	2.6	0.029	0.008	0.17	0.3														
	14 ~ 15	32.3	64	E	2.6	┐	┐	┐	┐														
	15 ~ 16	33.0	61	SE	2.2	0.044	0.019	0.18	0.4														
	16 ~ 17	32.4	62	S	2.3	0.018	0.007	0.15	0.4														
	17 ~ 18	31.6	64	S	1.9	0.010	0.006	0.17	0.3														
	18 ~ 19	30.2	68	SSW	0.8	0.012	0.004	0.11	0.1														
	19 ~ 20	29.1	72	WNW	0.6	0.007	0.004	0.11	0.3														
99年8月3日	20 ~ 21	27.8	78	NW	1.3	0.010	0.006	0.12	0.4														
	21 ~ 22	27.9	80	NW	0.7	0.010	0.006	0.11	0.4														
	22 ~ 23	26.9	85	NW	0.9	0.007	0.004	0.11	0.4														
	23 ~ 24	26.5	87	WNW	0.3	0.006	0.004	0.12	0.4														
	00 ~ 01	26.4	88	NW	0.4	0.011	0.008	0.14	0.4														
	01 ~ 02	26.4	89	WNW	0.5	0.021	0.013	0.14	0.5														
	02 ~ 03	26.8	87	WNW	0.4	0.022	0.015	0.20	0.5														
	03 ~ 04	26.6	88	E	0.5	0.041	0.017	0.20	0.5														
	04 ~ 05	27.2	83	W	0.4	0.015	0.011	0.19	0.4														
	05 ~ 06	28.1	75	W	1.5	0.013	0.010	0.16	0.4														
99年8月3日	06 ~ 07	29.2	70	W	2.5	0.014	0.009	0.15	0.4														
	07 ~ 08	30.5	65	W	3.1	0.012	0.007	0.15	0.4														
	08 ~ 09	32.2	60	W	1.8	0.021	0.008	0.14	0.4														
	09 ~ 10	33.7	58	SSE	0.6	0.027	0.011	0.14	0.5														
	最小值	26.4	58	---	0.3	0.006	0.004	0.11	0.1														
	最大值	33.7	89	E	3.1	0.044	0.019	0.20	0.5														
	平均值	29.7	73	---	1.5	0.019	0.009	0.15	0.4														
	標準偏差	2.6	10	---	0.9	0.011	0.004	0.03	0.1														
	1."ㄅ"表校正時間 2."ㄆ"表非監測時段 3."ㄇ"表儀器損壞 4."ㄏ"表電源中斷 5.風向之最大值表最頻風向																						

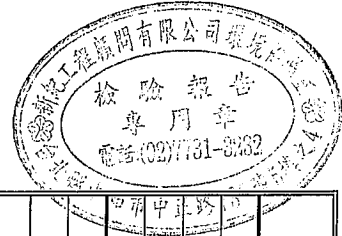
附-IV.2-32

附錄 IV.2-31 石碇宮空氣品質逐時監測結果

(99年8月第1日)

日期	項目 時間	溫度 °C	濕度 %	風向 方位	風速 m/s	NO _x ppm	NO ₂ ppm	NMHC ppm	CO ppm	備註													
											10 ~ 11	11 ~ 12	12 ~ 13	13 ~ 14	14 ~ 15	15 ~ 16	16 ~ 17	17 ~ 18	18 ~ 19	19 ~ 20	20 ~ 21	21 ~ 22	22 ~ 23
99年8月1日	10 ~ 11	32.6	66	ENE	1.9	0.026	0.017	0.16	0.2														
	11 ~ 12	33.4	62	E	1.7	0.023	0.013	0.15	0.2														
	12 ~ 13	33.1	61	ESE	2.7	0.029	0.011	0.14	0.3														
	13 ~ 14	33.2	60	E	1.5	0.020	0.009	0.12	0.3														
	14 ~ 15	33.5	60	NE	1.6	0.026	0.013	0.14	0.2														
	15 ~ 16	32.1	68	ESE	2.1	0.019	0.008	0.12	0.4														
	16 ~ 17	31.3	71	S	2.2	0.008	0.004	0.12	0.5														
	17 ~ 18	30.4	73	SSW	1.8	0.005	0.003	0.12	0.5														
	18 ~ 19	29.6	77	S	0.8	0.010	0.005	0.11	0.4														
	19 ~ 20	28.4	83	WNW	0.7	0.005	0.003	0.11	0.4														
99年8月2日	20 ~ 21	27.8	87	NW	0.6	0.005	0.003	0.11	0.4														
	21 ~ 22	27.5	88	W	0.4	0.005	0.003	0.11	0.3														
	22 ~ 23	27.8	85	W	0.6	0.005	0.003	0.11	0.3														
	23 ~ 24	26.5	89	NW	1.0	0.005	0.003	0.11	0.3														
	00 ~ 01	26.1	90	NW	0.5	0.010	0.006	0.11	0.3														
	01 ~ 02	26.4	88	W	0.2	0.009	0.005	0.11	0.3														
	02 ~ 03	26.1	88	WNW	0.3	0.011	0.006	0.12	0.3														
	03 ~ 04	25.7	90	NW	0.4	0.011	0.006	0.12	0.2														
	04 ~ 05	25.7	90	SW	0.3	0.005	0.004	0.11	0.2														
	05 ~ 06	25.4	90	NW	0.5	0.015	0.005	0.12	0.3														
99年8月2日	06 ~ 07	27.2	87	NNW	0.3	0.024	0.008	0.14	0.2														
	07 ~ 08	31.3	68	ENE	0.5	0.051	0.014	0.28	0.5														
	08 ~ 09	32.2	64	ENE	1.3	0.044	0.015	0.19	0.2														
	09 ~ 10	31.3	71	ENE	2.0	0.029	0.010	0.14	0.2														
	最小值	25.4	60	---	0.2	0.005	0.003	0.11	0.2														
	最大值	33.5	90	NW	2.7	0.051	0.017	0.28	0.5														
	平均值	29.4	77	---	1.1	0.017	0.007	0.13	0.3														
	標準偏差	2.9	12	---	0.8	0.013	0.004	0.04	0.1														
	1."ㄅ"表校正時間 2."ㄆ"表非監測時段 3."ㄇ"表儀器損壞 4."ㄏ"表電源中斷 5.風向之最大值表最頻風向																						

附-IV.2-31



附錄 IV.2-34 石碇宮空氣品質逐時監測結果

(99年9月第1日)

日期	項目 時間	溫度 °C	濕度 %	風向 DEG	風速 m/s	NO _x ppm	NO ₂ ppm	NMHC ppm	CO ppm	備註
99年9月2日	16 ~ 17	29.2	72	SE	2.8	0.020	0.009	0.17	0.4	
	17 ~ 18	28.3	76	SE	2.8	0.032	0.011	0.19	0.5	
	18 ~ 19	28.1	78	SE	2.9	0.012	0.005	0.17	0.2	
	19 ~ 20	28.2	79	SE	3.1	0.008	0.003	0.22	0.2	
	20 ~ 21	28.3	80	ESE	4.3	0.012	0.006	0.31	0.2	
	21 ~ 22	28.3	80	SE	3.2	0.011	0.005	0.31	0.2	
	22 ~ 23	27.3	84	SE	3.4	0.008	0.004	0.31	0.3	
	23 ~ 24	27.6	83	ESE	3.7	0.006	0.004	0.29	0.3	
	00 ~ 01	27.5	83	SE	2.6	0.006	0.003	0.22	0.3	
	01 ~ 02	27.2	81	SE	2.4	0.006	0.003	0.16	0.2	
	02 ~ 03	27.2	81	SE	2.6	0.008	0.003	0.18	0.2	
	03 ~ 04	27.6	79	SE	2.7	0.010	0.004	0.17	0.2	
	04 ~ 05	27.6	79	SE	2.6	0.016	0.006	0.17	0.3	
	05 ~ 06	27.7	77	SE	2.5	0.021	0.007	0.17	0.2	
	06 ~ 07	28.6	71	SE	2.6	0.036	0.008	0.16	0.2	
	07 ~ 08	30.0	69	ESE	3.4	0.052	0.010	0.19	0.6	
	08 ~ 09	30.6	68	ESE	4.6	0.033	0.007	0.17	0.3	
	09 ~ 10	30.9	63	SE	3.7	0.033	0.007	0.17	0.2	
	10 ~ 11	31.1	68	ESE	4.0	0.035	0.008	0.16	0.3	
	11 ~ 12	31.1	68	SE	3.6	0.035	0.008	0.18	0.3	
	12 ~ 13	31.4	64	ESE	3.9	0.040	0.009	0.20	0.3	
	13 ~ 14	31.6	65	ESE	3.8	0.029	0.006	0.24	0.3	
	14 ~ 15	31.3	66	ESE	4.5	0.030	0.006	0.22	0.3	
	15 ~ 16	30.7	69	ESE	4.5	0.028	0.008	0.21	0.3	
	最小值	27.2	63	---	2.4	0.006	0.003	0.16	0.2	
	最大值	31.6	84	SE	4.6	0.052	0.011	0.31	0.6	
	平均值	29.1	74	---	3.3	0.022	0.006	0.21	0.3	
	標準偏差	1.6	7	---	0.7	0.013	0.002	0.05	0.1	

1."ㄅ"表校正時間

3."ㄇ"表儀器損壞

4."ㄘ"表電源中斷

5.風向之最大值表最頻風向

附-IV.2-34

附錄 IV.2-33 石碇宮空氣品質逐時監測結果

(99年8月第3日)

日期	項目 時間	溫度 °C	濕度 %	風向 方位	風速 m/s	NO _x ppm	NO ₂ ppm	NMHC ppm	CO ppm	備註
99年8月3日	10 ~ 11	34.0	61	ENE	1.8	0.044	0.019	0.15	0.6	
	11 ~ 12	34.0	60	ESE	2.1	0.052	0.023	0.22	0.6	
	12 ~ 13	33.9	60	SE	3.0	0.068	0.031	0.25	0.7	
	13 ~ 14	34.4	55	ESE	2.7	0.070	0.031	0.20	0.6	
	14 ~ 15	34.5	54	ESE	2.1	0.080	0.029	0.15	0.4	
	15 ~ 16	34.4	52	ENE	1.5	0.052	0.025	0.15	0.4	
	16 ~ 17	33.8	56	ENE	1.4	0.039	0.020	0.16	0.6	
	17 ~ 18	32.9	57	NE	0.9	0.063	0.037	0.27	0.8	
	18 ~ 19	30.9	65	SE	0.2	0.024	0.018	0.17	0.5	
	19 ~ 20	28.6	75	NW	1.1	0.008	0.006	0.14	0.4	
	20 ~ 21	27.5	81	NW	1.0	0.007	0.005	0.15	0.4	
	21 ~ 22	27.2	83	NW	0.9	0.007	0.005	0.13	0.4	
	22 ~ 23	27.3	83	NNW	0.2	0.026	0.016	0.15	0.4	
	23 ~ 24	28.3	81	WSW	0.8	0.028	0.023	0.26	0.7	
	00 ~ 01	28.5	81	WSW	0.2	0.035	0.025	0.32	0.7	
	01 ~ 02	28.4	82	NNE	0.2	0.035	0.024	0.34	0.8	
	02 ~ 03	27.8	84	WNW	0.4	0.024	0.019	0.32	0.7	
	03 ~ 04	27.3	86	WNW	0.3	0.028	0.018	0.28	0.7	
	04 ~ 05	27.7	84	W	0.5	0.024	0.016	0.26	0.6	
	05 ~ 06	27.8	83	WNW	1.3	0.014	0.012	0.23	0.5	
	06 ~ 07	28.7	80	WNW	1.3	0.013	0.009	0.22	0.5	
	07 ~ 08	30.6	73	NW	1.1	0.023	0.013	0.29	0.7	
	08 ~ 09	32.0	70	NE	1.5	0.051	0.025	0.29	0.8	
	09 ~ 10	31.9	73	NE	1.5	0.047	0.025	0.22	0.7	
	最小值	27.2	52	---	0.2	0.007	0.005	0.13	0.4	
	最大值	34.5	86	NW	3.0	0.080	0.037	0.34	0.8	
	平均值	30.5	72	---	1.2	0.036	0.020	0.22	0.6	
	標準偏差	2.8	12	---	0.8	0.021	0.009	0.07	0.1	

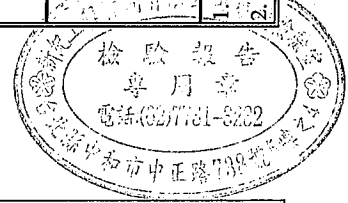
1."ㄅ"表校正時間

3."ㄇ"表儀器損壞

4."ㄘ"表電源中斷

5.風向之最大值表最頻風向

附-IV.2-33



附錄 IV.2-36 石碇宮空氣品質逐時監測結果

(99年9月第3日)

日期	項目 時間	溫度 °C	濕度 %	風向 DEG	風速 m/s	NOx ppm	NO2 ppm	NMHC ppm	CO ppm	備註
99年9月4日	16 ~ 17	30.9	68	NW	1.9	0.016	0.009	0.28	0.5	
	17 ~ 18	29.7	72	NW	1.3	0.014	0.009	0.37	0.5	
	18 ~ 19	28.6	75	WNW	1.4	0.009	0.006	0.19	0.2	
	19 ~ 20	28.0	76	W	0.6	0.006	0.004	0.24	0.2	
	20 ~ 21	27.3	82	WNW	0.8	0.010	0.007	0.17	0.2	
	21 ~ 22	27.0	86	W	0.6	0.007	0.006	0.13	0.2	
	22 ~ 23	26.5	87	SSW	0.9	0.008	0.005	0.14	0.2	
	23 ~ 24	26.2	86	SW	1.3	0.006	0.004	0.16	0.2	
	00 ~ 01	26.1	84	WSW	0.9	0.006	0.004	0.21	0.1	
	01 ~ 02	25.8	86	WSW	0.9	0.006	0.003	0.23	0.2	
	02 ~ 03	25.6	85	SSW	0.6	0.009	0.005	0.27	0.1	
	03 ~ 04	25.2	88	SSW	0.7	0.007	0.006	0.30	0.2	
	04 ~ 05	25.7	86	SSW	0.3	0.024	0.011	0.33	0.2	
	05 ~ 06	26.0	85	NNE	0.3	0.031	0.013	0.36	0.2	
	06 ~ 07	27.0	78	WSW	0.7	0.015	0.009	0.32	0.2	
	07 ~ 08	26.8	79	WSW	2.0	0.006	0.004	0.28	0.2	
	08 ~ 09	28.7	72	WSW	2.5	0.006	0.005	0.29	0.2	
	09 ~ 10	30.9	64	WSW	2.0	0.010	0.009	0.32	0.3	
	10 ~ 11	31.2	65	NNW	0.8	0.019	0.014	0.35	0.4	
	11 ~ 12	30.1	72	NE	2.3	0.026	0.013	0.30	0.4	
	12 ~ 13	29.8	73	NNW	1.5	0.016	0.008	0.30	0.3	
	13 ~ 14	30.5	71	E	1.5	0.028	0.012	0.29	0.3	
	14 ~ 15	28.5	82	ENE	1.7	0.025	0.012	0.28	0.3	
	15 ~ 16	29.4	76	E	1.2	0.024	0.012	0.28	0.3	
	最小值	25.2	64	----	0.3	0.006	0.003	0.13	0.1	
	最大值	31.2	88	WSW	2.5	0.031	0.014	0.37	0.5	
	平均值	28.0	78	----	1.2	0.014	0.008	0.27	0.3	
	標準偏差	2.0	7	----	0.6	0.008	0.003	0.07	0.1	
1."ㄅ"表校正時間 2."ㄆ"表非監測時段 3."ㄇ"表儀器損壞 4."ㄏ"表電源中斷 5.風向之最大值表最頻風向										

附-IV.2-36

附錄 IV.2-35 石碇宮空氣品質逐時監測結果

(99年9月第2日)

日期	項目 時間	溫度 °C	濕度 %	風向 DEG	風速 m/s	NOx ppm	NO2 ppm	NMHC ppm	CO ppm	備註
99年9月3日	16 ~ 17	30.0	72	SE	3.9	0.028	0.008	0.19	0.5	
	17 ~ 18	29.2	74	SE	3.0	0.028	0.008	0.19	0.4	
	18 ~ 19	28.5	76	SE	2.1	0.015	0.007	0.16	0.3	
	19 ~ 20	28.5	77	SE	1.6	0.017	0.008	0.20	0.3	
	20 ~ 21	28.3	79	SE	1.4	0.019	0.008	0.26	0.3	
	21 ~ 22	28.0	80	SE	1.0	0.015	0.006	0.27	0.3	
	22 ~ 23	27.1	85	W	0.4	0.006	0.004	0.23	0.2	
	23 ~ 24	27.1	85	W	0.3	0.006	0.003	0.23	0.2	
	00 ~ 01	27.0	86	W	0.3	0.006	0.003	0.24	0.2	
	01 ~ 02	27.1	86	SW	0.3	0.007	0.004	0.25	0.3	
	02 ~ 03	26.6	89	SSE	0.3	0.010	0.004	0.23	0.3	
	03 ~ 04	26.0	90	SSE	0.2	0.026	0.009	0.24	0.2	
	04 ~ 05	25.5	92	W	0.7	0.006	0.003	0.23	0.3	
	05 ~ 06	25.5	94	WNW	0.5	0.005	0.003	0.23	0.3	
	06 ~ 07	25.9	94	WNW	0.4	0.009	0.003	0.24	0.3	
	07 ~ 08	27.5	91	NE	1.0	0.026	0.004	0.32	0.5	
	08 ~ 09	29.5	76	NE	2.2	0.026	0.005	0.26	0.3	
	09 ~ 10	30.9	69	NNE	2.3	0.031	0.006	0.24	0.2	
	10 ~ 11	31.1	69	N	1.8	0.021	0.005	0.25	0.2	
	11 ~ 12	31.0	67	N	1.9	0.028	0.007	0.24	0.4	
	12 ~ 13	31.4	68	N	2.7	0.013	0.004	0.24	0.3	
	13 ~ 14	31.8	64	N	3.0	0.013	0.004	0.23	0.3	
	14 ~ 15	31.9	65	N	3.0	0.010	0.005	0.26	0.4	
	15 ~ 16	31.3	65	NNW	2.5	0.009	0.006	0.26	0.4	
	最小值	25.5	64	----	0.2	0.005	0.003	0.16	0.2	
	最大值	31.9	94	SE	3.9	0.031	0.009	0.32	0.5	
	平均值	28.6	79	----	1.5	0.016	0.005	0.24	0.3	
	標準偏差	2.1	10	----	1.1	0.009	0.002	0.03	0.1	
1."ㄅ"表校正時間 2."ㄆ"表非監測時段 3."ㄇ"表儀器損壞 4."ㄏ"表電源中斷 5.風向之最大值表最頻風向										

附-IV.2-35

附錄 IV.2-38 貢寮焚化廠入口旁之民宅空氣品質逐時監測結果
(99年7月第2日)

日期	項目 時間	溫度 °C	濕度 %	風向 方位	風速 m/s	NO _x ppm	NO ₂ ppm	NMHC ppm	CO ppm	備註
99年7月19日	10 ~ 11	30.1	77	NE	2.3	0.017	0.008	0.18	0.3	
	11 ~ 12	30.4	77	NE	2.4	0.009	0.006	0.16	0.2	
	12 ~ 13	30.6	76	NE	1.9	0.015	0.007	0.14	0.2	
	13 ~ 14	31.1	73	NNE	1.7	0.015	0.006	0.14	0.3	
	14 ~ 15	33.1	59	S	2.1	0.028	0.012	0.16	0.3	
	15 ~ 16	32.9	56	SSE	2.5	0.030	0.015	0.16	0.2	
	16 ~ 17	31.5	65	SSE	1.9	0.033	0.016	0.14	0.2	
	17 ~ 18	30.1	74	SE	1.3	0.013	0.009	0.17	0.4	
	18 ~ 19	29.3	76	S	1.2	0.010	0.007	0.12	0.2	
	19 ~ 20	29.0	76	S	1.3	0.008	0.006	0.12	0.2	
99年7月20日	20 ~ 21	28.8	77	S	1.6	0.009	0.007	0.12	0.2	
	21 ~ 22	28.8	77	S	0.9	0.011	0.009	0.12	0.2	
	22 ~ 23	28.1	80	S	1.0	0.014	0.011	0.12	0.2	
	23 ~ 24	27.8	80	SSW	0.9	0.010	0.008	0.12	0.2	
	00 ~ 01	27.8	77	SSW	0.9	0.013	0.011	0.14	0.2	
	01 ~ 02	26.7	82	SSW	0.7	0.013	0.011	0.14	0.2	
	02 ~ 03	26.4	83	SSW	0.6	0.016	0.012	0.15	0.3	
	03 ~ 04	26.3	83	SSW	0.2	0.018	0.013	0.15	0.3	
	04 ~ 05	25.9	84	SSW	0.3	0.020	0.014	0.14	0.3	
	05 ~ 06	25.5	86	S	0.3	0.022	0.013	0.14	0.3	
99年7月21日	06 ~ 07	26.4	85	SSW	0.4	0.024	0.013	0.15	0.3	
	07 ~ 08	28.9	75	S	0.6	0.019	0.012	0.17	0.4	
	08 ~ 09	31.0	68	E	0.9	0.020	0.012	0.16	0.3	
	09 ~ 10	31.5	67	ESE	1.2	0.022	0.012	0.24	0.2	
	最小值		25.5	56	---	0.2	0.008	0.006	0.12	0.2
	最大值		33.1	86	S	2.5	0.033	0.016	0.24	0.4
	平均值		29.1	76	---	1.2	0.017	0.010	0.15	0.3
	標準偏差		2.2	8	---	0.7	0.007	0.003	0.03	0.1

1. "々"表校正時間 3. "口"表儀器損壞 5. 風向之最大值表最頻風向
2. "々"表非監測時段 4. "ㄟ"表電源中斷

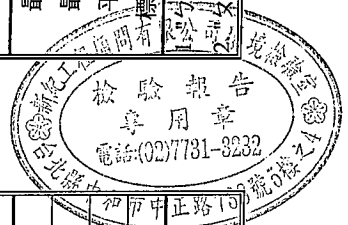
附-IV.2-38

附錄 IV.2-37 貢寮焚化廠入口旁之民宅空氣品質逐時監測結果
(99年7月第1日)

日期	項目 時間	溫度 °C	濕度 %	風向 方位	風速 m/s	NO _x ppm	NO ₂ ppm	NMHC ppm	CO ppm	備註
99年7月18日	10 ~ 11	31.1	72	N	2.5	0.010	0.005	0.94	0.4	
	11 ~ 12	31.1	74	NNE	2.2	0.008	0.004	0.89	0.3	
	12 ~ 13	31.2	75	NE	2.1	0.019	0.009	0.32	0.2	
	13 ~ 14	31.5	74	NE	2.1	0.011	0.006	0.23	0.2	
	14 ~ 15	30.9	77	NE	2.0	0.010	0.006	0.21	0.3	
	15 ~ 16	31.2	74	ENE	1.4	0.008	0.005	0.20	0.2	
	16 ~ 17	30.2	78	ENE	1.0	0.008	0.005	0.21	0.3	
	17 ~ 18	29.9	77	SE	1.3	0.013	0.007	0.30	0.5	
	18 ~ 19	29.3	78	S	1.4	0.014	0.008	0.19	0.4	
	19 ~ 20	28.6	81	SSE	0.5	0.016	0.009	0.21	0.5	
99年7月19日	20 ~ 21	28.2	83	S	0.3	0.015	0.009	0.15	0.3	
	21 ~ 22	27.7	84	SSW	0.2	0.015	0.009	0.17	0.3	
	22 ~ 23	27.3	86	SSW	0.3	0.012	0.007	0.17	0.2	
	23 ~ 24	26.9	88	SSW	0.3	0.012	0.007	0.15	0.2	
	00 ~ 01	26.8	88	SSW	0.2	0.011	0.006	0.15	0.2	
	01 ~ 02	26.8	88	SSW	0.3	0.014	0.007	0.12	0.2	
	02 ~ 03	26.7	88	NE	0.2	0.016	0.009	0.14	0.2	
	03 ~ 04	26.5	88	SSW	0.2	0.020	0.008	0.13	0.2	
	04 ~ 05	26.0	89	SSW	0.3	0.022	0.008	0.13	0.2	
	05 ~ 06	26.0	89	SSE	0.2	0.024	0.008	0.14	0.2	
99年7月20日	06 ~ 07	27.2	87	S	0.4	0.021	0.007	0.17	0.2	
	07 ~ 08	30.1	73	E	0.7	0.010	0.005	0.18	0.2	
	08 ~ 09	30.1	74	NE	1.2	0.012	0.006	0.16	0.2	
	09 ~ 10	30.3	75	NE	1.6	0.012	0.006	0.17	0.2	
	最小值		26.0	72	---	0.2	0.008	0.004	0.12	0.2
	最大值		31.5	89	SSW	2.5	0.024	0.009	0.94	0.5
	平均值		28.8	81	---	1.0	0.014	0.007	0.24	0.3
	標準偏差		1.9	6	---	0.8	0.005	0.002	0.21	0.1

1. "々"表校正時間 3. "口"表儀器損壞 5. 風向之最大值表最頻風向
2. "々"表非監測時段 4. "ㄟ"表電源中斷

附-IV.2-37



附錄 IV.2-40 貢寮焚化廠入口旁之民宅空氣品質逐時監測結果

(99年8月第1日)

日期	項目 時間	溫度 °C	濕度 %	風向 方位	風速 m/s	NO _x ppm	NO ₂ ppm	NMHC ppm	CO ppm	備註
99年8月4日	17 ~ 18	30.3	75	ESE	0.3	0.020	0.014	0.18	0.3	
	18 ~ 19	29.9	78	NE	0.2	0.016	0.013	0.17	0.3	
	19 ~ 20	29.3	83	S	0.3	0.015	0.013	0.19	0.3	
	20 ~ 21	28.8	85	SSW	0.4	0.018	0.014	0.21	0.3	
	21 ~ 22	28.4	86	SSW	0.5	0.018	0.014	0.21	0.4	
	22 ~ 23	27.9	87	SSW	0.4	0.015	0.011	0.22	0.3	
	23 ~ 24	27.8	88	SSW	0.4	0.013	0.009	0.19	0.3	
	00 ~ 01	27.7	89	SSW	0.5	0.012	0.009	0.18	0.3	
	01 ~ 02	27.7	89	SSW	0.3	0.014	0.010	0.19	0.2	
	02 ~ 03	27.6	89	SW	0.2	0.022	0.013	0.20	0.2	
	03 ~ 04	27.4	89	SSW	0.3	0.021	0.012	0.20	0.3	
	04 ~ 05	27.0	90	SSW	0.7	0.020	0.010	0.19	0.2	
	05 ~ 06	26.8	88	SSW	0.6	0.021	0.012	0.18	0.2	
	06 ~ 07	27.5	85	SSW	0.2	0.030	0.015	0.23	0.3	
	07 ~ 08	28.3	84	SSW	0.6	0.022	0.011	0.23	0.3	
	08 ~ 09	29.5	77	SE	0.2	0.021	0.013	0.21	0.3	
	09 ~ 10	31.2	69	NE	0.9	0.012	0.008	0.21	0.2	
	10 ~ 11	30.3	76	NE	0.7	0.015	0.009	0.20	0.2	
	11 ~ 12	31.7	72	ENE	1.2	0.014	0.008	0.20	0.2	
	12 ~ 13	32.5	68	ENE	1.7	0.018	0.010	0.18	0.2	
	13 ~ 14	32.2	71	E	1.9	0.017	0.011	0.32	0.6	
	14 ~ 15	30.9	74	ESE	1.5	0.032	0.014	0.22	0.4	
	15 ~ 16	31.0	76	E	1.3	0.048	0.020	0.22	0.5	
	16 ~ 17	30.0	82	E	1.4	0.039	0.016	0.23	0.5	
	最小值	26.8	68	---	0.2	0.012	0.008	0.17	0.2	
	最大值	32.5	90	SSW	1.9	0.048	0.020	0.32	0.6	
	平均值	29.2	81	---	0.7	0.021	0.012	0.21	0.3	
	標準偏差	1.7	7	---	0.5	0.009	0.003	0.03	0.1	
1."ㄅ"表校正時間 3."ㄇ"表儀器損壞 5.風向之最大值表最頻風向										
2."ㄆ"表非監測時段 4."ㄈ"表電源中斷										

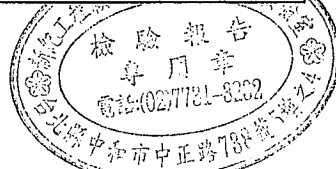
附-IV.2-40

附錄 IV.2-39 貢寮焚化廠入口旁之民宅空氣品質逐時監測結果

(99年7月第3日)

日期	項目 時間	溫度 °C	濕度 %	風向 方位	風速 m/s	NO _x ppm	NO ₂ ppm	NMHC ppm	CO ppm	備註
99年7月20日	10 ~ 11	32.8	59	E	1.3	0.017	0.011	0.24	0.3	
	11 ~ 12	33.3	57	SE	2.2	0.029	0.015	0.23	0.3	
	12 ~ 13	33.9	53	SSE	2.3	0.019	0.010	0.21	0.2	
	13 ~ 14	33.7	55	S	2.7	0.021	0.010	0.22	0.2	
	14 ~ 15	32.6	62	S	3.1	0.016	0.009	0.20	0.3	
	15 ~ 16	31.2	69	S	2.5	0.023	0.012	0.20	0.3	
	16 ~ 17	30.8	73	S	1.9	0.022	0.012	0.21	0.3	
	17 ~ 18	30.0	77	S	2.0	0.016	0.010	0.20	0.3	
	18 ~ 19	29.7	77	S	1.7	0.010	0.007	0.18	0.3	
	19 ~ 20	29.4	79	S	1.9	0.012	0.007	0.21	0.4	
	20 ~ 21	29.2	78	S	1.6	0.009	0.007	0.19	0.2	
	21 ~ 22	29.1	79	S	2.6	0.009	0.007	0.18	0.2	
	22 ~ 23	29.0	79	S	2.4	0.008	0.006	0.17	0.2	
	23 ~ 24	28.9	81	S	1.3	0.010	0.007	0.17	0.2	
	00 ~ 01	28.6	83	S	1.7	0.009	0.007	0.17	0.2	
	01 ~ 02	28.4	83	S	1.5	0.011	0.007	0.17	0.2	
	02 ~ 03	28.4	82	S	2.0	0.011	0.008	0.18	0.2	
	03 ~ 04	28.3	81	S	2.0	0.014	0.009	0.18	0.2	
	04 ~ 05	28.1	81	S	2.4	0.017	0.010	0.17	0.2	
	05 ~ 06	28.1	80	S	1.1	0.021	0.012	0.13	0.2	
	06 ~ 07	30.2	72	SSE	0.6	0.014	0.009	0.16	0.2	
	07 ~ 08	31.8	64	SSE	2.0	0.026	0.011	0.17	0.3	
	08 ~ 09	33.1	58	S	2.2	0.032	0.012	0.14	0.3	
	09 ~ 10	33.7	56	SSE	2.7	0.024	0.010	0.19	0.2	
	最小值	28.1	53	---	0.6	0.008	0.006	0.13	0.2	
	最大值	33.9	83	S	3.1	0.032	0.015	0.24	0.4	
	平均值	30.5	72	---	2.0	0.017	0.009	0.19	0.2	
	標準偏差	2.1	11	---	0.6	0.007	0.002	0.03	0.1	
1."ㄅ"表校正時間 3."ㄇ"表儀器損壞 5.風向之最大值表最頻風向										
2."ㄆ"表非監測時段 4."ㄈ"表電源中斷										

附-IV.2-39



附錄 IV.2-41 貢寮焚化廠入口旁之民宅空氣品質逐時監測結果

(99年8月第2日)

日期	項目 時間	溫度 °C	濕度 %	風向 方位	風速 m/s	NO _x ppm	NO ₂ ppm	NMHC ppm	CO ppm	備註
99年8月5日	17 ~ 18	29.8	82	ESE	1.5	0.025	0.014	0.34	0.9	
	18 ~ 19	29.4	84	SE	1.0	0.011	0.007	0.25	0.5	
	19 ~ 20	28.8	85	SSE	1.3	0.013	0.008	0.16	0.3	
	20 ~ 21	28.7	85	SSE	1.3	0.016	0.010	0.16	0.2	
	21 ~ 22	28.6	83	S	1.6	0.015	0.009	0.16	0.2	
	22 ~ 23	28.2	85	S	1.7	0.013	0.008	0.15	0.2	
	23 ~ 24	26.9	93	S	0.4	0.011	0.008	0.16	0.2	
	00 ~ 01	26.7	94	S	0.7	0.012	0.008	0.18	0.2	
	01 ~ 02	26.4	92	S	0.7	0.010	0.007	0.15	0.2	
	02 ~ 03	26.2	92	SSW	0.2	0.031	0.013	0.18	0.2	
	03 ~ 04	26.2	93	SW	0.2	0.028	0.011	0.17	0.2	
	04 ~ 05	26.1	93	SW	0.2	0.030	0.011	0.18	0.2	
	05 ~ 06	25.9	93	SW	0.2	0.033	0.011	0.18	0.3	
	06 ~ 07	26.0	94	SSW	0.3	0.045	0.012	0.20	0.5	
	07 ~ 08	26.7	93	S	0.3	0.038	0.012	0.22	0.4	
	08 ~ 09	27.6	91	ENE	1.2	0.014	0.008	0.19	0.3	
	09 ~ 10	27.5	89	SE	1.5	0.034	0.011	0.20	0.3	
10 ~ 11	27.5	87	SSE	1.8	0.027	0.010	0.17	0.2		
11 ~ 12	27.8	85	SSE	2.0	0.027	0.011	0.20	0.4		
12 ~ 13	28.0	84	SSE	2.0	0.015	0.003	0.19	0.3		
13 ~ 14	28.2	84	SSE	2.1	0.020	0.002	0.18	0.2		
14 ~ 15	27.9	87	SSE	1.6	0.016	0.002	0.18	0.2		
15 ~ 16	27.8	88	SSE	1.4	0.027	0.002	0.19	0.3		
16 ~ 17	28.5	83	ESE	1.1	0.056	0.015	0.23	0.4		
最小值		25.9	82	---	0.2	0.010	0.002	0.15	0.2	
最大值		29.8	94	SSE	2.1	0.056	0.015	0.34	0.9	
平均值		27.6	88	---	1.1	0.024	0.009	0.19	0.3	
標準偏差		1.1	4	---	0.7	0.012	0.004	0.04	0.2	
1. "v"表校正時間										
2. "v"表非監測時段										
3. "v"表儀器損壞										
4. "v"表電源中斷										
5. 風向之最大值表最頻風向										

附-IV.2-41

附錄 IV.2-41 貢寮焚化廠入口旁之民宅空氣品質逐時監測結果

(99年8月第2日)

日期	項目 時間	溫度 °C	濕度 %	風向 方位	風速 m/s	NO _x ppm	NO ₂ ppm	NMHC ppm	CO ppm	備註
99年8月5日	17 ~ 18	29.8	82	ESE	1.5	0.025	0.014	0.34	0.9	
	18 ~ 19	29.4	84	SE	1.0	0.011	0.007	0.25	0.5	
	19 ~ 20	28.8	85	SSE	1.3	0.013	0.008	0.16	0.3	
	20 ~ 21	28.7	85	SSE	1.3	0.016	0.010	0.16	0.2	
	21 ~ 22	28.6	83	S	1.6	0.015	0.009	0.16	0.2	
	22 ~ 23	28.2	85	S	1.7	0.013	0.008	0.15	0.2	
	23 ~ 24	26.9	93	S	0.4	0.011	0.008	0.16	0.2	
	00 ~ 01	26.7	94	S	0.7	0.012	0.008	0.18	0.2	
	01 ~ 02	26.4	92	S	0.7	0.010	0.007	0.15	0.2	
	02 ~ 03	26.2	92	SSW	0.2	0.031	0.013	0.18	0.2	
	03 ~ 04	26.2	93	SW	0.2	0.028	0.011	0.17	0.2	
	04 ~ 05	26.1	93	SW	0.2	0.030	0.011	0.18	0.2	
	05 ~ 06	25.9	93	SW	0.2	0.033	0.011	0.18	0.3	
	06 ~ 07	26.0	94	SSW	0.3	0.045	0.012	0.20	0.5	
	07 ~ 08	26.7	93	S	0.3	0.038	0.012	0.22	0.4	
	08 ~ 09	27.6	91	ENE	1.2	0.014	0.008	0.19	0.3	
	09 ~ 10	27.5	89	SE	1.5	0.034	0.011	0.20	0.3	
10 ~ 11	27.5	87	SSE	1.8	0.027	0.010	0.17	0.2		
11 ~ 12	27.8	85	SSE	2.0	0.027	0.011	0.20	0.4		
12 ~ 13	28.0	84	SSE	2.0	0.015	0.003	0.19	0.3		
13 ~ 14	28.2	84	SSE	2.1	0.020	0.002	0.18	0.2		
14 ~ 15	27.9	87	SSE	1.6	0.016	0.002	0.18	0.2		
15 ~ 16	27.8	88	SSE	1.4	0.027	0.002	0.19	0.3		
16 ~ 17	28.5	83	ESE	1.1	0.056	0.015	0.23	0.4		
最小值		25.9	82	---	0.2	0.010	0.002	0.15	0.2	
最大值		29.8	94	SSE	2.1	0.056	0.015	0.34	0.9	
平均值		27.6	88	---	1.1	0.024	0.009	0.19	0.3	
標準偏差		1.1	4	---	0.7	0.012	0.004	0.04	0.2	
1. "v"表校正時間										
2. "v"表非監測時段										
3. "v"表儀器損壞										
4. "v"表電源中斷										
5. 風向之最大值表最頻風向										

附-IV.2-41



附錄 IV.2-43 貢寮焚化廠入口旁之民宅空氣品質逐時監測結果

(99年9月第1日)

日期	項目 時間	溫度 °C	濕度 %	風向 DEG	風速 m/s	NOx ppm	NO ₂ ppm	NMHC ppm	CO ppm	備註
99年9月20日	16 ~ 17	28.4	78	SSW	2.4	0.014	0.008	0.17	0.2	
	17 ~ 18	27.8	81	SSW	3.2	0.010	0.005	0.24	0.5	
	18 ~ 19	27.5	80	SSW	1.9	0.009	0.005	0.24	0.7	
	19 ~ 20	27.4	80	SSW	1.2	0.009	0.005	0.17	0.2	
	20 ~ 21	26.6	84	SW	0.5	0.016	0.009	0.20	0.2	
	21 ~ 22	25.7	88	SSW	0.3	0.013	0.008	0.22	0.2	
	22 ~ 23	25.3	90	S	0.2	0.013	0.007	0.20	0.2	
	23 ~ 24	25.8	88	SSW	1.4	0.010	0.005	0.19	0.2	
	00 ~ 01	26.7	82	SSW	2.5	0.005	0.003	0.15	0.2	
	01 ~ 02	26.9	81	SSW	2.2	0.005	0.003	0.15	0.2	
	02 ~ 03	26.9	80	SSW	1.2	0.009	0.005	0.17	0.2	
	03 ~ 04	26.9	80	SSW	1.5	0.010	0.006	0.17	0.2	
	04 ~ 05	26.4	83	WSW	0.4	0.021	0.010	0.17	0.2	
	05 ~ 06	25.9	85	SW	0.4	0.031	0.012	0.20	0.2	
	06 ~ 07	26.4	84	SSW	0.6	0.049	0.013	0.22	0.3	
	07 ~ 08	30.0	67	SSW	1.8	0.014	0.007	0.19	0.2	
	08 ~ 09	31.4	66	S	2.6	0.016	0.007	0.19	0.2	
	09 ~ 10	31.4	67	SSW	3.1	0.014	0.007	0.18	0.2	
	10 ~ 11	32.0	64	SSW	2.8	0.013	0.007	0.18	0.1	
	11 ~ 12	33.1	61	SSW	2.3	0.014	0.007	0.21	0.2	
	12 ~ 13	32.8	63	SSW	2.1	0.010	0.005	0.20	0.1	
	13 ~ 14	32.9	63	S	2.7	0.013	0.006	0.18	0.1	
	14 ~ 15	32.3	66	S	3.8	0.013	0.006	0.18	0.2	
	15 ~ 16	31.2	70	SSW	2.2	0.011	0.004	0.17	0.3	
	最小值	25.3	61	---	0.2	0.005	0.003	0.15	0.1	
	最大值	33.1	90	SSW	3.8	0.049	0.013	0.24	0.7	
	平均值	28.7	76	---	1.8	0.014	0.007	0.19	0.2	
	標準偏差	2.7	9	---	1.0	0.009	0.002	0.02	0.1	
1."ㄅ"表校正時間										
2."ㄆ"表非監測時段										
3."ㄇ"表儀器損壞										
4."ㄏ"表電源中斷										
5.風向之最大值表最頻風向										

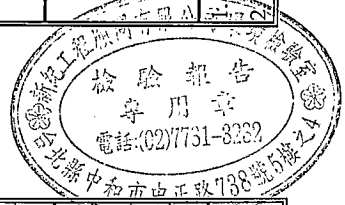
附-IV.2-43

附錄 IV.2-42 貢寮焚化廠入口旁之民宅空氣品質逐時監測結果

(99年8月第3日)

日期	項目 時間	溫度 °C	濕度 %	風向 方位	風速 m/s	NOx ppm	NO ₂ ppm	NMHC ppm	CO ppm	備註
99年8月6日	17 ~ 18	28.5	84	SSE	1.2	0.025	0.010	0.30	0.4	
	18 ~ 19	28.2	84	SSE	1.4	0.020	0.009	0.20	0.4	
	19 ~ 20	28.0	86	SSE	1.2	0.019	0.009	0.20	0.4	
	20 ~ 21	28.0	87	SSE	0.7	0.022	0.011	0.20	0.4	
	21 ~ 22	27.5	89	S	0.9	0.014	0.008	0.19	0.4	
	22 ~ 23	26.3	92	SSE	1.5	0.009	0.006	0.18	0.4	
	23 ~ 24	25.3	96	SSW	1.3	0.009	0.006	0.19	0.4	
	00 ~ 01	25.3	97	SSW	0.7	0.012	0.006	0.20	0.4	
	01 ~ 02	25.3	98	SE	0.4	0.009	0.006	0.20	0.4	
	02 ~ 03	25.1	98	SSW	0.9	0.017	0.008	0.19	0.4	
	03 ~ 04	25.2	99	SSW	0.2	0.025	0.010	0.19	0.3	
	04 ~ 05	25.3	99	NW	0.2	0.037	0.011	0.23	0.3	
	05 ~ 06	25.2	99	SW	0.2	0.033	0.010	0.22	0.3	
	06 ~ 07	25.8	99	SSW	0.2	0.035	0.009	0.23	0.3	
	07 ~ 08	27.1	98	ENE	0.2	0.017	0.008	0.22	0.3	
	08 ~ 09	28.0	95	NNE	0.4	0.010	0.006	0.22	0.3	
	09 ~ 10	29.3	92	ENE	1.1	0.016	0.008	0.22	0.3	
	10 ~ 11	31.1	80	ENE	1.5	0.007	0.005	0.20	0.3	
	11 ~ 12	31.1	78	NE	1.8	0.011	0.006	0.20	0.3	
	12 ~ 13	31.2	77	NE	1.9	0.015	0.007	0.22	0.4	
	13 ~ 14	30.1	82	N	2.6	0.009	0.005	0.22	0.4	
	14 ~ 15	29.8	84	N	3.5	0.008	0.004	0.22	0.5	
	15 ~ 16	29.5	83	N	4.0	0.009	0.005	0.20	0.4	
	16 ~ 17	27.5	91	N	2.1	0.016	0.007	0.21	0.4	
	最小值	25.1	77	---	0.2	0.007	0.004	0.18	0.3	
	最大值	31.2	99	SSE	4.0	0.037	0.011	0.30	0.5	
	平均值	27.7	90	---	1.3	0.017	0.008	0.21	0.3	
	標準偏差	2.1	7	---	1.0	0.009	0.002	0.02	0.1	
3."ㄇ"表儀器損壞										
4."ㄏ"表電源中斷										
5.風向之最大值表最頻風向										

附-IV.2-42

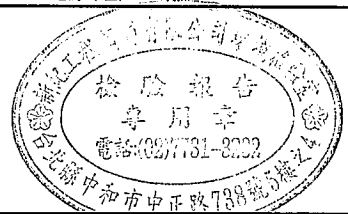


附錄 IV.2-46 空氣品質監測99年7月一氧化碳8小時監測結果

附 IV 2-46

項目 時間	貢寮國小				福隆海水浴場				川島養殖池				石碇宮				貢寮焚化廠入口旁之民宅			
	07/07	07/08	07/09	07/10	07/14	07/15	07/16	07/17	07/16	07/17	07/18	07/19	07/01	07/02	07/03	07/04	07/18	07/19	07/20	07/21
00 ~ 08	女	0.2	0.3	0.5	女	0.2	0.2	0.2	女	0.4	0.3	0.4	女	0.3	0.4	0.3	女	0.2	0.3	0.2
01 ~ 09	女	0.2	0.3	0.5	女	0.1	0.2	0.2	女	0.4	0.3	0.4	女	0.3	0.4	0.3	女	0.2	0.3	0.2
02 ~ 10	女	0.2	0.3	0.5	女	0.2	0.2	0.2	女	0.4	0.3	0.4	女	0.3	0.4	0.3	女	0.2	0.3	0.2
03 ~ 11	女	0.2	0.3	0.5	女	0.2	0.2	0.2	女	0.4	0.3	0.4	女	0.3	0.4	0.3	女	0.2	0.3	女
04 ~ 12	女	0.2	0.3	0.4	女	0.2	0.2	0.2	女	0.4	0.3	0.4	女	0.4	0.4	0.3	女	0.2	0.3	女
05 ~ 13	女	0.2	0.3	0.4	女	0.2	0.2	0.2	女	0.4	0.3	0.4	女	0.5	0.4	0.3	女	0.2	0.3	女
06 ~ 14	女	0.2	0.3	0.4	女	0.2	0.2	0.2	女	0.3	0.2	0.4	女	0.5	0.5	0.3	女	0.2	0.3	女
07 ~ 15	女	0.2	0.3	0.4	女	0.2	0.2	0.2	女	0.3	0.3	女	女	0.6	0.5	女	女	0.2	0.3	女
08 ~ 16	女	0.2	0.3	0.3	女	0.2	0.2	0.2	女	0.3	0.2	女	女	0.6	0.5	女	女	0.2	0.3	女
09 ~ 17	女	0.2	0.2	0.3	女	0.2	0.2	0.2	女	0.3	0.3	女	女	0.6	0.5	女	女	0.2	0.3	女
10 ~ 18	女	0.2	0.2	女	女	0.2	0.2	女	女	0.3	0.3	女	女	0.6	0.5	女	0.3	0.3	0.3	女
11 ~ 19	女	0.2	0.2	女	女	0.2	0.2	女	女	0.3	0.3	女	女	0.6	0.5	女	0.3	0.3	0.3	女
12 ~ 20	女	0.2	0.2	女	女	0.2	0.2	女	女	0.3	0.3	女	女	0.5	0.4	女	0.3	0.3	0.3	女
13 ~ 21	女	0.2	0.2	女	女	0.2	0.2	女	女	0.3	0.4	女	女	0.4	0.4	女	0.3	0.2	0.3	女
14 ~ 22	女	0.2	0.3	女	女	0.2	0.2	女	0.3	0.3	0.4	女	0.3	0.4	0.3	女	0.3	0.2	0.3	女
15 ~ 23	女	0.2	0.3	女	女	0.2	0.2	女	0.3	0.3	0.4	女	0.3	0.4	0.3	女	0.3	0.2	0.3	女
16 ~ 24	女	0.3	0.3	女	女	0.2	0.2	女	0.3	0.3	0.4	女	0.3	0.3	0.3	女	0.3	0.2	0.3	女
17 ~ 01	0.2	0.3	0.4	女	0.2	0.2	0.1	女	0.3	0.3	0.4	女	0.3	0.3	0.3	女	0.3	0.2	0.2	女
18 ~ 02	0.1	0.3	0.4	女	0.2	0.2	0.1	女	0.3	0.3	0.4	女	0.3	0.3	0.3	女	0.3	0.2	0.2	女
19 ~ 03	0.1	0.3	0.4	女	0.2	0.2	0.1	女	0.3	0.3	0.4	女	0.3	0.3	0.3	女	0.3	0.2	0.2	女
20 ~ 04	0.1	0.3	0.4	女	0.2	0.2	0.1	女	0.3	0.3	0.4	女	0.3	0.3	0.3	女	0.2	0.2	0.2	女
21 ~ 05	0.1	0.3	0.4	女	0.2	0.2	0.1	女	0.3	0.3	0.4	女	0.3	0.3	0.3	女	0.2	0.2	0.2	女
22 ~ 06	0.1	0.3	0.4	女	0.1	0.2	0.1	女	0.3	0.3	0.4	女	0.3	0.3	0.3	女	0.2	0.2	0.2	女
23 ~ 07	0.1	0.3	0.4	女	0.1	0.2	0.1	女	0.4	0.3	0.4	女	0.3	0.3	0.3	女	0.2	0.3	0.2	女
最大值	0.2	0.3	0.4	0.5	0.2	0.2	0.2	0.2	0.4	0.4	0.4	0.4	0.3	0.6	0.5	0.3	0.3	0.3	0.3	0.2

1. "女"表校正時間
2. "女"表非監測時段
3. "口"儀器損壞
4. "ㄟ"電源中斷



附錄 IV.2-47 空氣品質監測99年8月一氧化碳8小時監測結果

附 IV 2-47

項目 時間	貢寮國小				福隆海水浴場				川島養殖池				石碇宮				貢寮焚化廠入口旁之民宅			
	08/08	08/09	08/10	08/11	08/20	08/21	08/22	08/23	08/13	08/14	08/15	08/16	08/01	08/02	08/03	08/04	08/04	08/05	08/06	08/07
00 ~ 08	女	0.3	0.8	0.6	女	0.2	0.2	0.2	女	0.4	0.3	0.4	女	0.3	0.4	0.6	女	0.3	0.3	0.3
01 ~ 09	女	0.3	0.8	0.7	女	0.2	0.2	0.2	女	0.4	0.3	0.4	女	0.3	0.4	0.7	女	0.3	0.3	0.3
02 ~ 10	女	0.4	0.8	0.7	女	0.2	0.2	0.2	女	0.4	0.3	0.4	女	0.3	0.4	0.6	女	0.3	0.3	0.3
03 ~ 11	女	0.4	0.8	女	女	0.2	0.2	0.2	女	0.4	0.3	0.4	女	0.3	0.5	女	女	0.3	0.3	0.3
04 ~ 12	女	0.5	0.8	女	女	0.2	0.2	0.2	女	0.4	0.3	0.4	女	0.3	0.5	女	女	0.3	0.3	0.3
05 ~ 13	女	0.5	0.8	女	女	0.3	0.2	0.2	女	0.4	0.4	0.4	女	0.3	0.5	女	女	0.3	0.3	0.3
06 ~ 14	女	0.6	0.7	女	女	0.3	0.2	0.2	女	0.4	0.4	0.4	女	0.3	0.5	女	女	0.3	0.3	0.3
07 ~ 15	女	0.6	0.7	女	女	0.3	0.2	0.2	女	0.4	0.4	女	女	0.3	0.5	女	女	0.3	0.3	0.3
08 ~ 16	女	0.6	0.6	女	女	0.3	0.3	0.2	女	0.4	0.4	女	女	0.2	0.5	女	女	0.3	0.3	0.4
09 ~ 17	女	0.7	0.6	女	女	0.3	0.3	女	女	0.4	0.4	女	女	0.3	0.5	女	女	0.4	0.3	0.4
10 ~ 18	0.5	0.7	0.6	女	女	0.3	0.3	女	女	0.3	0.4	女	0.3	0.3	0.6	女	女	0.4	0.3	女
11 ~ 19	0.4	0.7	0.6	女	女	0.3	0.3	女	女	0.3	0.4	女	0.3	0.3	0.6	女	女	0.5	0.3	女
12 ~ 20	0.4	0.8	0.6	女	女	0.3	0.3	女	女	0.3	0.4	女	0.4	0.3	0.5	女	女	0.5	0.3	女
13 ~ 21	0.4	0.8	0.6	女	女	0.3	0.3	女	女	0.3	0.4	女	0.4	0.3	0.5	女	女	0.5	0.3	女
14 ~ 22	0.4	0.8	0.6	女	女	0.3	0.2	女	0.4	0.3	0.4	女	0.4	0.3	0.5	女	女	0.4	0.3	女
15 ~ 23	0.4	0.8	0.6	女	女	0.3	0.2	女	0.4	0.3	0.4	女	0.4	0.3	0.5	女	女	0.4	0.4	女
16 ~ 24	0.4	0.8	0.6	女	0.2	0.2	0.2	女	0.4	0.3	0.4	女	0.4	0.3	0.5	女	女	0.4	0.4	女
17 ~ 01	0.4	0.8	0.6	女	0.2	0.2	0.2	女	0.4	0.3	0.4	女	0.4	0.3	0.5	女	0.3	0.3	0.4	女
18 ~ 02	0.4	0.8	0.6	女	0.2	0.2	0.2	女	0.4	0.3	0.4	女	0.3	0.4	0.5	女	0.3	0.2	0.4	女
19 ~ 03	0.3	0.8	0.6	女	0.2	0.2	0.2	女	0.4	0.3	0.4	女	0.3	0.4	0.6	女	0.3	0.2	0.4	女
20 ~ 04	0.3	0.8	0.6	女	0.2	0.2	0.2	女	0.4	0.3	0.4	女	0.3	0.4	0.6	女	0.3	0.2	0.3	女
21 ~ 05	0.3	0.8	0.6	女	0.2	0.2	0.2	女	0.4	0.2	0.4	女	0.3	0.4	0.6	女	0.3	0.2	0.3	女
22 ~ 06	0.3	0.8	0.6	女	0.2	0.2	0.2	女	0.4	0.2	0.4	女	0.3	0.4	0.6	女	0.3	0.2	0.3	女
23 ~ 07	0.3	0.8	0.6	女	0.2	0.2	0.2	女	0.4	0.2	0.4	女	0.3	0.4	0.6	女	0.3	0.2	0.3	女
最大值	0.5	0.8	0.8	0.7	0.2	0.3	0.3	0.2	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.6	0.7	0.3	0.5	0.4	0.4

1. "女"表校正時間
2. "女"表非監測時段
3. "口"儀器損壞
4. "ㄟ"電源中斷

附錄 IV.2-48 空氣品質監測99年9月一氧化硫9小時監測結果

87 2-17

項目 時間	貢寮國小				福隆海水浴場				川島養殖池				石碇宮				貢寮焚化廠入口旁之民宅			
	09/04	09/05	09/06	09/07	09/10	09/11	09/12	09/13	09/16	09/17	09/18	09/19	09/02	09/03	09/04	09/05	09/20	09/21	09/22	09/23
00 ~ 08	♀	0.2	0.3	0.4	♀	0.4	0.4	0.5	♀	0.4	0.3	0.2	♀	0.3	0.3	0.2	♀	0.2	0.2	0.2
01 ~ 09	♀	0.2	0.3	0.4	♀	0.4	0.4	0.5	♀	0.4	0.3	0.3	♀	0.3	0.3	0.2	♀	0.2	0.2	0.2
02 ~ 10	♀	0.2	0.3	0.4	♀	0.4	0.4	0.5	♀	0.4	0.3	0.2	♀	0.3	0.3	0.2	♀	0.2	0.2	0.2
03 ~ 11	♀	0.3	0.3	0.3	♀	0.4	0.4	0.5	♀	0.4	0.3	0.2	♀	0.3	0.3	0.2	♀	0.2	0.2	0.2
04 ~ 12	♀	0.3	0.3	0.3	♀	0.4	0.4	0.5	♀	0.4	0.3	0.2	♀	0.3	0.3	0.3	♀	0.2	0.2	0.2
05 ~ 13	♀	0.3	0.3	0.3	♀	0.4	0.4	0.6	♀	0.4	0.2	0.2	♀	0.3	0.3	0.3	♀	0.2	0.3	0.2
06 ~ 14	♀	0.3	0.3	0.3	♀	0.4	0.4	0.6	♀	0.4	0.2	0.3	♀	0.3	0.3	0.3	♀	0.2	0.3	0.2
07 ~ 15	♀	0.3	0.4	0.3	♀	0.4	0.4	0.6	♀	0.3	0.2	0.3	♀	0.3	0.3	0.3	♀	0.1	0.3	0.2
08 ~ 16	♀	0.3	0.3	0.2	♀	0.4	0.4	♀	♀	0.3	0.2	♀	♀	0.3	0.3	0.3	♀	0.2	0.3	0.2
09 ~ 17	♀	0.2	0.3	0.2	♀	0.4	0.3	♀	♀	0.3	0.2	♀	♀	0.3	0.3	♀	♀	0.2	0.4	♀
10 ~ 18	♀	0.2	0.3	♀	♀	0.4	0.3	♀	♀	0.3	0.2	♀	♀	0.3	0.4	♀	♀	0.3	0.4	♀
11 ~ 19	♀	0.2	0.3	♀	♀	0.4	0.4	♀	♀	0.3	0.2	♀	♀	0.3	0.4	♀	♀	0.3	0.4	♀
12 ~ 20	♀	0.2	0.3	♀	♀	0.4	0.4	♀	♀	0.3	0.2	♀	♀	0.3	0.3	♀	♀	0.3	0.4	♀
13 ~ 21	♀	0.2	0.3	♀	♀	0.4	0.4	♀	♀	0.4	0.2	♀	♀	0.3	0.3	♀	♀	0.3	0.3	♀
14 ~ 22	♀	0.2	0.3	♀	♀	0.4	0.5	♀	♀	0.4	0.2	♀	♀	0.3	0.3	♀	♀	0.4	0.3	♀
15 ~ 23	♀	0.2	0.3	♀	0.3	0.3	0.5	♀	0.3	0.4	0.2	♀	♀	0.3	0.3	♀	♀	0.4	0.4	♀
16 ~ 24	♀	0.2	0.3	♀	0.3	0.3	0.5	♀	0.3	0.4	0.2	♀	0.3	0.3	0.3	♀	0.3	0.4	0.4	♀
17 ~ 01	0.2	0.2	0.3	♀	0.3	0.3	0.5	♀	0.3	0.4	0.2	♀	0.3	0.3	0.2	♀	0.3	0.3	0.3	♀
18 ~ 02	0.2	0.2	0.3	♀	0.3	0.3	0.6	♀	0.3	0.4	0.2	♀	0.2	0.2	0.2	♀	0.3	0.3	0.3	♀
19 ~ 03	0.2	0.2	0.3	♀	0.3	0.3	0.6	♀	0.3	0.4	0.2	♀	0.2	0.2	0.2	♀	0.2	0.3	0.3	♀
20 ~ 04	0.2	0.2	0.3	♀	0.4	0.3	0.5	♀	0.3	0.4	0.2	♀	0.2	0.2	0.2	♀	0.2	0.3	0.3	♀
21 ~ 05	0.2	0.2	0.3	♀	0.4	0.4	0.5	♀	0.3	0.4	0.2	♀	0.2	0.2	0.2	♀	0.2	0.3	0.3	♀
22 ~ 06	0.2	0.2	0.3	♀	0.4	0.4	0.5	♀	0.3	0.3	0.3	♀	0.2	0.2	0.2	♀	0.2	0.2	0.2	♀
23 ~ 07	0.2	0.2	0.3	♀	0.4	0.4	0.5	♀	0.3	0.3	0.2	♀	0.2	0.2	0.2	♀	0.2	0.2	0.2	♀
最大值	0.2	0.3	0.4	0.4	0.4	0.4	0.6	0.6	0.3	0.4	0.3	0.3	0.3	0.3	0.4	0.3	0.3	0.4	0.4	0.2

1. "♀"表校正時間
2. "♀"表非監測時段

3. "□"儀器損壞
4. "□"電源中斷



附錄 IV.2-49 空氣品質監測總懸浮微粒紅監測結果(99年7月)

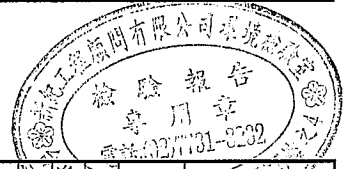
項目	測站	貢寮國小		福隆海水浴場		川島養殖池		石碇宮		貢寮焚化廠入口旁之民宅	
		初重(W1)	末重(W2)	初流量(I/min)	末流量(I/min)	初重(W1)	末重(W2)	初流量(I/min)	末流量(I/min)	初重(W1)	末重(W2)
第 1	天	2.9352	3.0036	1320	1300	2.9443	2.9926	1296	1280	2.9292	3.0794
		16:50	16:50	16:40	16:40	13:50	13:50	13:50	13:50	13:50	10:00
		晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴
		1886400	1886400	1886400	1886400	1854720	1854720	1854720	1854720	1886400	1886400
		36	36	32	32	26	26	81	81	72	72
第 2	天	2.9411	2.9948	2.9341	2.9847	2.9350	2.9751	2.9318	3.0775	2.9902	3.0723
		1320	1300	1320	1300	1296	1280	1296	1280	1320	1300
		17:00	17:00	16:50	16:50	14:00	14:00	14:00	14:00	10:10	10:10
		晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴
		1886400	1886400	1886400	1886400	1854720	1854720	1854720	1854720	1886400	1886400
		28	28	27	27	22	22	79	79	44	44
第 3	天	2.9328	2.9798	2.9271	2.9698	2.9184	2.9727	2.9262	3.0530	2.9703	3.0531
		1320	1300	1320	1300	1296	1280	1296	1280	1320	1300
		17:10	17:10	17:00	17:00	14:10	14:10	14:10	14:10	10:20	10:20
		晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴
		1886400	1886400	1886400	1886400	1854720	1854720	1854720	1854720	1886400	1886400
		25	25	23	23	29	29	68	68	44	44

1. 初重(W1), 末重(W2) 單位為公克重
2. 總採氣量(I): 採樣時間(min) × 平均流量(I/min)
3. 濃度(μg/m³): 末重(W2) - 初重(W1) / 總採氣量(I) × 10⁹

附-IV.2-49

附錄IV.2-51 空氣品質監測總懸浮微粒監測結果(99年9月)

項目	測站	貢寮	福隆海	川島	石碇宮	貢寮焚化廠
第 1	初重(W1)	2.9852	2.9648	3.3945	2.9891	3.3952
	末重(W2)	3.0309	3.0125	3.4342	3.1406	3.4824
第 2	初流量(l/min)	1270	1270	1270	1296	1270
	末流量(l/min)	1250	1250	1260	1270	1250
第 3	時間起	16:40	15:00	15:00	15:50	16:00
	時間迄	16:40	15:00	15:00	15:50	16:00
天	天候	晴	晴	晴	晴	陰轉晴
	總採氣量(l)	1814400	1814400	1821600	1847520	1814400
第 1	濃度 (μg/m³)	25	26	22	82	48
	初重(W1)	2.9895	2.9902	3.3864	2.9658	3.4014
第 2	末重(W2)	3.0584	3.0287	3.4219	3.0601	3.4599
	初流量(l/min)	1270	1270	1270	1296	1270
第 3	末流量(l/min)	1250	1250	1260	1270	1250
	時間起	16:50	15:10	15:10	16:00	16:10
天	時間迄	16:50	15:10	15:10	16:00	16:10
	天候	晴	晴	晴	晴	晴
天	總採氣量(l)	1814400	1814400	1821600	1847520	1814400
	濃度 (μg/m³)	38	21	19	51	32
第 1	初重(W1)	2.9900	2.9498	3.3735	2.9847	3.4164
	末重(W2)	3.0546	2.9902	3.4370	3.0514	3.5127
第 3	初流量(l/min)	1270	1270	1270	1296	1270
	末流量(l/min)	1250	1250	1260	1270	1250
天	時間起	17:00	15:20	15:20	16:10	16:20
	時間迄	17:00	15:20	15:20	16:10	16:20
天	天候	晴轉陰	晴	晴轉陰	晴	晴轉陰
	總採氣量(l)	1814400	1814400	1821600	1847520	1814400
天	濃度 (μg/m³)	36	22	35	36	53
	備註	1.初重(W1),末重(W2)單位為公克重 2.總採氣量(l):採樣時間(min)×平均流量(l/min) 3.濃度(μg/m³): 末重(W2)-初重(W1) / 總採氣量(l) × 10 ⁹				



附-IV.2-51

附錄IV.2-50 空氣品質監測總懸浮微粒監測結果(99年8月)

項目	測站	貢寮	福隆海	川島	石碇宮	貢寮焚化廠
第 1	初重(W1)	3.0040	3.0225	2.9932	3.0145	入口旁之民宅
	末重(W2)	3.0462	3.0738	3.0391	3.0826	2.9958
第 2	初流量(l/min)	1296	1330	1296	1320	1320
	末流量(l/min)	1270	1310	1270	1300	1300
第 3	時間起	09:50	16:00	13:50	09:50	16:50
	時間迄	09:50	16:00	13:50	09:50	16:50
天	天候	陰	晴	晴	晴	晴
	總採氣量(l)	1847520	1900800	1847520	1886400	1886400
第 1	濃度 (μg/m³)	23	27	25	36	58
	初重(W1)	3.0113	3.0000	2.9964	3.0071	2.9892
第 2	末重(W2)	3.0880	3.0520	3.0378	3.1123	3.0820
	初流量(l/min)	1296	1330	1296	1320	1320
第 3	末流量(l/min)	1270	1310	1270	1300	1300
	時間起	10:00	16:10	14:00	10:00	17:00
天	時間迄	10:00	16:10	14:00	10:00	17:00
	天候	陰轉晴	晴	晴	晴	晴轉陰
天	總採氣量(l)	1847520	1900800	1847520	1869370	1886400
	濃度 (μg/m³)	42	27	22	56	49
第 1	初重(W1)	3.0094	3.0103	2.9728	3.0124	2.9876
	末重(W2)	3.0708	3.0465	3.0080	3.2401	3.0967
第 3	初流量(l/min)	1296	1330	1296	1320	1320
	末流量(l/min)	1270	1310	1270	1300	1300
天	時間起	10:10	16:20	14:10	10:10	17:10
	時間迄	10:10	16:20	14:10	10:10	17:10
天	天候	晴	晴	晴	晴	陰
	總採氣量(l)	1847520	1900800	1847520	1886400	1886400
天	濃度 (μg/m³)	33	19	19	121	58
	備註	1.初重(W1),末重(W2)單位為公克重 2.總採氣量(l):採樣時間(min)×平均流量(l/min) 3.濃度(μg/m³): 末重(W2)-初重(W1) / 總採氣量(l) × 10 ⁹				

附-IV.2-50

附錄 V.2-52 核四施工環境空氣品質連續監測-澳底測站99年7月監測結果
空氣品質監測月報表

主管單位: 台電環保處 測站名稱: 澳底站 監測時間: 2010/07/01~2010/07/31 2010/8/5
印表日期:

項目 日期	二氧化硫(SO ₂)ppb			二氧化氮(NO ₂)ppb			氮氧化物(NO _x)ppb			一氧化氮(NO)ppb		
	每日 平均值	小時 最大值	小時 最小值	每日 平均值	小時 最大值	小時 最小值	每日 平均值	小時 最大值	小時 最小值	每日 平均值	小時 最大值	小時 最小值
1	2.4	2.9	1.8	9.2	12.8	6.5	14.5	26.0	8.1	5.3	13.3	1.7
2	2.6	3.0	2.0	7.9	13.0	3.7	13.1	26.3	5.3	5.1	14.7	1.5
3	2.3	2.9	1.4	9.6	22.9	4.2	13.7	31.7	5.8	4.0	12.2	1.5
4	2.5	3.2	1.2	7.5	13.4	4.0	10.7	16.8	5.3	3.2	7.0	1.2
5	2.6	3.2	2.0	7.8	13.0	4.3	11.5	18.1	5.6	3.8	7.1	1.2
6	2.5	3.2	1.8	7.8	13.1	3.7	10.9	19.3	5.2	3.2	9.2	1.1
7	2.4	3.0	1.8	8.2	14.0	4.0	11.6	21.3	5.3	3.5	9.0	1.2
8	2.4	2.9	1.4	7.6	12.7	4.2	12.9	29.8	5.5	5.3	17.4	1.4
9	2.4	3.2	1.1	6.6	9.6	3.4	11.2	21.6	4.8	4.5	12.2	1.4
10	2.5	3.2	1.8	7.0	10.3	3.3	11.6	25.6	4.8	4.6	15.5	1.4
11	2.5	3.0	2.0	5.6	8.7	3.3	8.7	15.5	4.8	3.0	8.3	1.4
12	2.6	3.3	2.3	6.0	10.9	3.3	9.5	24.4	4.6	3.5	13.4	1.4
13	2.3	3.0	1.8	5.2	8.0	3.4	8.5	15.8	4.8	3.4	8.9	1.4
14	2.3	3.0	1.7	5.9	9.0	3.6	10.4	23.5	5.5	4.6	14.4	1.2
15	2.7	3.4	2.0	7.5	12.5	3.0	14.0	28.4	4.3	6.5	18.5	1.2
16	2.4	3.2	1.8	4.9	9.7	2.7	8.3	24.7	4.2	3.4	14.9	1.2
17	2.3	3.6	0.5	5.3	10.6	3.0	8.4	21.8	4.3	3.1	12.7	1.2
18	2.5	8.3	0.5	4.4	7.7	2.9	7.8	14.9	4.2	3.4	7.3	1.2
19	3.1	10.2	1.7	5.1	8.1	3.0	9.4	18.5	4.5	4.3	11.9	1.4
20	2.6	3.7	1.4	5.9	11.4	3.2	9.6	20.6	4.5	3.6	10.8	1.2
21	2.1	2.6	1.2	4.0	8.0	2.7	6.1	13.7	4.3	2.1	5.6	1.4
22	2.3	3.2	1.1	3.8	5.5	2.9	5.9	11.5	4.2	2.1	6.1	1.2
23	2.2	4.3	0.5	4.7	9.2	3.2	9.6	33.0	4.6	4.9	25.3	1.4
24	2.8	12.2	1.8	5.0	8.4	2.7	9.5	19.7	4.2	4.5	14.0	1.4
25	2.2	3.6	1.0	3.3	4.5	2.6	4.9	6.8	3.9	1.6	2.4	1.2
26	2.3	2.8	1.8	4.7	8.1	3.4	7.9	20.0	5.1	3.1	11.8	1.5
27	2.7	6.7	1.7	7.7	14.0	5.6	14.4	23.5	7.3	6.6	16.6	1.5
28	2.9	5.8	1.2	10.4	14.9	6.4	18.1	31.1	9.6	7.7	19.3	2.0
29	3.1	3.9	2.6	7.1	11.6	3.3	11.6	23.2	4.8	4.5	14.0	1.4
30	3.4	5.2	2.6	6.8	10.5	3.7	11.9	25.0	5.1	5.1	14.4	1.4
31	3.1	4.0	2.3	6.5	9.9	3.3	11.1	26.7	4.8	4.6	17.5	1.4
月平均值	2.5			6.4			10.6			4.1		
最大值	3.4			10.4			18.1			7.7		
發生日期	30			28			28			28		
日標準值												
時標準值												
備註												

附錄 V.2-52 核四施工環境空氣品質連續監測-澳底測站99年7月監測結果 (續1)
空氣品質監測月報表

主管單位: 台電環保處 測站名稱: 澳底站 監測時間: 2010/07/01~2010/07/31 2010/8/5
印表日期:

項目 日期	一氧化碳(CO)ppm			總碳氫化合物(THC)ppm			甲烷(CH ₄)ppm			非甲烷(NMHC)ppm		
	每日 平均值	小時 最大值	小時 最小值	每日 平均值	小時 最大值	小時 最小值	每日 平均值	小時 最大值	小時 最小值	每日 平均值	小時 最大值	小時 最小值
1	0.68	0.77	0.45	2.23	2.39	1.96	1.84	1.90	1.76	0.39	0.56	0.10
2	0.67	0.83	0.45	2.17	2.43	2.00	1.85	1.95	1.76	0.32	0.50	0.15
3	0.69	0.92	0.42	2.17	2.35	1.93	1.85	2.02	1.76	0.32	0.47	0.12
4	0.63	0.73	0.56	2.16	2.39	1.95	1.85	1.93	1.78	0.31	0.46	0.09
5	0.60	0.75	0.46	2.20	2.57	1.98	1.84	1.93	1.80	0.36	0.66	0.15
6	0.64	0.73	0.48	2.14	2.34	1.83	1.83	1.90	1.76	0.30	0.50	0.02
7	0.64	0.74	0.40	2.12	2.27	1.96	1.84	1.91	1.80	0.28	0.44	0.14
8	0.59	0.78	0.40	2.11	2.33	1.86	1.82	1.90	1.74	0.29	0.50	0.05
9	0.56	1.00	0.45	2.06	2.37	1.86	1.79	1.83	1.74	0.27	0.59	0.11
10	0.54	0.62	0.46	2.12	2.44	1.96	1.77	1.81	1.73	0.35	0.66	0.22
11	0.51	0.64	0.45	2.15	2.26	2.03	1.79	1.83	1.74	0.36	0.50	0.26
12	0.50	0.64	0.43	2.06	2.38	1.88	1.79	1.85	1.74	0.28	0.57	0.10
13	0.49	0.58	0.43	2.11	2.32	1.92	1.77	1.81	1.68	0.33	0.54	0.18
14	0.51	0.59	0.43	2.05	2.25	1.86	1.78	1.81	1.74	0.27	0.47	0.10
15	0.50	0.62	0.43	2.08	2.25	1.95	1.81	1.83	1.76	0.27	0.45	0.14
16	0.54	0.78	0.36	2.13	2.29	1.83	1.78	1.83	1.73	0.36	0.49	0.02
17	0.51	0.58	0.36	2.05	2.28	1.89	1.79	1.85	1.74	0.26	0.50	0.10
18	0.52	0.61	0.36	2.06	2.32	1.83	1.79	1.86	1.74	0.27	0.49	0.09
19	0.51	0.59	0.34	2.11	2.32	1.90	1.79	1.83	1.74	0.32	0.49	0.12
20	0.54	0.67	0.43	2.07	2.32	1.86	1.81	1.86	1.74	0.27	0.49	0.12
21	0.49	0.53	0.34	2.10	2.26	1.90	1.78	1.83	1.68	0.33	0.48	0.13
22	0.48	0.55	0.33	2.12	2.29	1.90	1.78	1.83	1.74	0.34	0.46	0.12
23	0.50	0.58	0.33	2.15	2.29	2.00	1.81	1.86	1.76	0.34	0.49	0.23
24	0.47	0.53	0.33	2.08	2.25	1.89	1.77	1.83	1.74	0.31	0.50	0.15
25	0.44	0.48	0.30	2.12	2.29	1.88	1.79	1.81	1.74	0.33	0.50	0.12
26	0.45	0.56	0.30	2.12	2.28	1.92	1.79	1.85	1.76	0.33	0.50	0.12
27	0.53	0.77	0.42	2.12	2.30	1.93	1.83	1.88	1.81	0.29	0.47	0.12
28	0.58	0.75	0.32	2.17	2.33	1.97	1.86	1.93	1.78	0.31	0.48	0.15
29	0.55	0.75	0.44	2.10	2.99	1.79	1.79	1.86	1.74	0.32	1.14	0.01
30	0.48	0.55	0.41	2.09	2.31	1.87	1.79	1.83	1.76	0.30	0.49	0.06
31	0.43	0.50	0.35	2.11	2.32	1.91	1.78	1.83	1.74	0.33	0.52	0.10
月平均值	0.54			2.12			1.80			0.31		
最大值	0.69			2.23			1.86			0.39		
發生日期	3			1			28			1		
日標準值												
時標準值												
備註												

附錄 IV.2-52 核四施工環境空氣品質連續監測--澳底測站99年7月監測結果 (續2)
空氣品質監測月報表

主管單位: 台電環保處 測站名稱: 澳底站 監測時間: 2010/07/01~2010/07/31 印表日期: 2010/8/5

項目 日期	總懸浮微粒(TSP) µg/m ³		懸浮微粒(PM ₁₀) g/m ³		懸浮微粒(PM _{2.5}) µg/m ³		臭氧(O ₃)ppb		風速		風向	
	每日 平均值	小時 最大值	每日 平均值	小時 最大值	每日 平均值	小時 最大值	每日 平均值	小時 最大值	每日 平均值	小時 最大值	每日 平均值	小時 最大值
1	82.7	147.4	51.7	92.1	---	10.0	23.0	46.7	1.1	西	每日	西
2	76.8	103.5	48.0	64.7	---	6.7	26.2	71.3	1.2	西北	每日	西北
3	83.2	116.0	52.0	72.5	---	3.2	28.1	53.4	1.8	西南	每日	西南
4	84.0	145.3	52.5	90.8	---	9.7	33.4	67.6	2.1	西南西	每日	西南西
5	79.5	106.2	49.7	66.4	---	9.0	33.0	63.2	2.1	西南西	每日	西南西
6	82.5	108.7	60.8	80.8	---	12.8	38.6	89.6	2.1	西南西	每日	西南西
7	82.0	110.4	58.7	86.9	---	8.3	37.3	69.5	2.0	西南西	每日	西南西
8	74.2	96.0	55.6	71.6	---	4.6	23.0	50.3	1.8	西南西	每日	西南西
9	65.9	80.3	46.9	67.2	---	10.5	22.0	48.3	1.5	西	每日	西
10	62.9	108.4	43.5	56.4	---	6.7	23.2	39.3	1.8	西北西	每日	西北西
11	61.1	78.9	40.5	54.0	---	10.2	24.4	48.3	1.7	西南西	每日	西南西
12	59.1	81.1	52.1	93.5	19.7	36.6	20.2	56.0	2.1	西南西	每日	西南西
13	50.6	63.5	---	---	19.2	26.1	13.5	27.8	5.9	西南西	每日	西南西
14	53.7	111.4	---	---	19.2	25.9	14.0	25.1	3.3	西南西	每日	西南西
15	65.1	122.6	---	---	21.6	46.9	18.5	45.1	5.1	南	每日	南
16	50.5	64.7	---	---	15.9	23.7	17.5	23.7	6.4	南	每日	南
17	48.0	61.8	---	---	14.3	19.5	17.9	28.4	7.7	西南東	每日	西南東
18	46.9	62.3	---	---	16.4	22.7	15.2	28.5	5.5	東北東	每日	東北東
19	50.3	82.8	---	---	17.7	23.2	18.1	29.7	4.2	南	每日	南
20	54.2	75.9	---	---	22.4	33.5	18.6	45.9	9.6	西南西	每日	西南西
21	44.0	56.4	---	---	15.9	26.6	12.8	19.1	5.1	西南西	每日	西南西
22	43.2	78.4	---	---	13.9	21.2	15.0	23.1	7.4	南	每日	南
23	46.9	59.6	---	---	15.9	31.3	14.5	22.3	5.8	東南	每日	東南
24	50.0	61.1	---	---	18.0	25.2	13.3	27.5	4.8	西南	每日	西南
25	38.4	47.4	---	---	13.7	19.3	17.6	20.3	15.2	南	每日	南
26	41.4	66.9	22.8	32.7	14.1	23.0	12.8	16.8	5.6	西南西	每日	西南西
27	60.7	82.5	37.6	50.8	---	3.6	13.7	36.1	3.6	西	每日	西
28	60.4	77.2	36.5	59.8	---	4.3	11.0	24.8	4.3	西	每日	西
29	54.8	75.0	32.1	57.6	---	5.8	23.2	50.0	5.8	西	每日	西
30	58.3	75.0	38.0	45.9	---	9.5	24.7	47.5	1.6	西北西	每日	西北西
31	57.2	66.7	35.3	46.4	---	9.2	23.7	46.7	2.1	西南	每日	西南
月平均值	60.3	84.0	45.2	60.8	17.2	20.9	20.9	38.6	2.1	西南西	每日	西南西
最大值	84.0	147.4	92.1	147.4	22.4	38.6	89.6	89.6	3.6	西南西	每日	西南西
發生日期	4	4	6	6	6	6	6	6	22	19%	每日	19%
日標準值	250	250	125	125	---	---	---	---	---	---	每日	---
時標準值	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	每日	---
備註	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	每日	---

附錄 IV.2-53 核四施工環境空氣品質連續監測--澳底測站99年8月監測結果
空氣品質監測月報表

主管單位: 台電環保處 測站名稱: 澳底站 監測時間: 2010/08/01~2010/08/31 印表日期: 2010/9/8

項目 日期	二氧化硫(SO ₂)ppb		二氧化氮(NO ₂)ppb		氮氧化物(NO _x)ppb		一氧化氮(NO)ppb	
	每日 平均值	小時 最大值	每日 平均值	小時 最大值	每日 平均值	小時 最大值	每日 平均值	小時 最大值
1	3.4	6.1	2.4	2.4	6.0	8.6	3.7	3.5
2	3.2	3.9	2.9	2.9	6.5	9.5	11.4	4.8
3	4.0	7.1	2.9	2.9	10.1	19.4	4.0	5.2
4	3.9	6.2	2.6	2.6	9.9	20.6	3.7	4.9
5	3.0	3.6	2.3	2.3	5.2	9.6	2.9	4.2
6	3.0	3.7	2.0	2.0	13.7	3.0	10.7	4.5
7	3.0	3.6	2.4	2.4	4.3	9.7	2.9	3.8
8	3.1	3.6	2.9	2.9	4.6	5.5	3.4	5.4
9	4.1	5.8	2.6	2.6	8.1	16.0	4.0	6.4
10	3.4	4.2	2.9	2.9	6.9	13.8	3.4	4.8
11	3.3	4.8	1.7	1.7	7.6	11.4	4.5	5.7
12	3.4	4.3	2.4	2.4	7.5	10.6	3.6	4.8
13	3.4	4.0	2.4	2.4	5.6	7.1	3.7	4.9
14	3.5	4.6	3.0	3.0	6.0	8.0	3.4	5.2
15	3.7	5.2	2.7	2.7	5.6	9.3	3.6	5.0
16	3.5	4.5	2.7	2.7	5.9	8.6	3.2	4.7
17	3.2	4.3	2.7	2.7	4.4	7.8	2.9	4.3
18	3.3	4.6	1.2	1.2	5.3	9.5	3.2	4.4
19	2.9	3.4	1.0	1.0	4.0	7.5	2.6	3.8
20	3.0	3.4	2.4	2.4	4.4	8.1	2.7	3.9
21	3.1	3.4	2.4	2.4	4.1	7.1	3.0	4.4
22	3.2	3.4	2.7	2.7	4.5	7.3	2.9	4.1
23	3.5	5.6	2.7	2.7	4.9	8.1	2.9	4.3
24	3.9	8.6	2.7	2.7	5.0	8.0	3.0	4.5
25	3.9	8.3	2.9	2.9	4.3	7.0	2.9	4.6
26	3.5	4.0	2.9	2.9	5.4	9.7	2.9	4.4
27	3.5	4.3	2.7	2.7	5.0	9.0	2.9	4.6
28	4.0	8.6	3.3	3.3	5.0	8.0	3.6	5.0
29	4.4	8.4	3.0	3.0	6.1	11.2	3.7	6.0
30	4.4	9.7	3.4	3.4	13.0	22.5	3.7	5.1
31	3.8	4.8	3.0	3.0	9.3	16.6	4.0	5.5
月平均值	3.5	4.4	2.7	2.7	6.1	10.3	3.7	4.2
最大值	4.4	9.7	3.4	3.4	13.0	22.5	4.0	6.7
發生日期	30	30	30	30	30	30	30	24
日標準值	---	---	---	---	---	---	---	---
時標準值	---	---	---	---	---	---	---	---
備註	---	---	---	---	---	---	---	---

附錄 IV.2-53 核四施工環境空氣品質連續監測-澳底測站99年8月監測結果 (續1)
空氣品質監測月報表

主管單位: 台電環保處 測站名稱: 澳底站 監測時間: 2010/08/01~2010/08/31 2010/9/8
印表日期:

項目	一氧化碳(CO)ppm		總碳氫化合物(THC)ppm		甲烷(CH ₄)ppm		非甲烷(NMHC)ppm		風向	
	每日 平均值	小時 最大值 最小值	每日 平均值	小時 最大值 最小值	每日 平均值	小時 最大值 最小值	每日 平均值	小時 最大值 最小值		
1	0.81	0.96	2.23	2.52	1.81	1.86	0.43	0.71	0.21	
2	0.78	0.84	2.22	2.51	1.80	1.88	0.41	0.66	0.21	
3	0.83	1.12	2.33	2.59	1.86	1.98	0.47	0.79	0.21	
4	0.87	1.11	2.43	2.75	1.88	2.00	0.55	0.79	0.27	
5	0.71	0.87	2.23	2.61	1.79	1.88	0.43	0.76	0.12	
6	0.67	0.99	2.25	2.57	1.78	1.88	0.47	0.76	0.23	
7	0.62	0.67	2.25	2.53	1.80	1.83	0.45	0.73	0.26	
8	0.60	0.64	2.25	2.50	1.76	1.83	0.48	0.74	0.25	
9	0.64	0.78	2.28	2.50	1.81	1.90	0.46	0.69	0.28	
10	0.65	0.75	2.39	2.65	1.83	1.95	0.56	0.76	0.33	
11	0.67	0.80	2.32	2.58	1.83	1.86	0.49	0.74	0.30	
12	0.67	0.86	2.29	2.59	1.84	1.91	0.46	0.73	0.25	
13	0.59	0.65	2.24	2.53	1.81	1.85	0.44	0.79	0.23	
14	0.58	0.70	2.26	2.52	1.80	1.85	0.46	0.71	0.21	
15	0.56	0.67	2.26	2.54	1.81	1.86	0.45	0.73	0.25	
16	0.55	0.61	2.20	2.41	1.82	1.91	0.38	0.54	0.21	
17	0.51	0.58	2.20	2.37	1.87	1.91	0.33	0.47	0.17	
18	0.52	0.64	2.22	2.40	1.87	1.91	0.35	0.50	0.14	
19	0.49	0.53	2.08	2.37	1.86	1.93	0.22	0.50	0.05	
20	0.52	0.70	2.02	2.17	1.85	1.90	0.17	0.27	0.07	
21	0.52	0.62	2.04	2.32	1.88	1.95	0.16	0.44	0.05	
22	0.53	0.59	2.18	2.38	1.91	1.98	0.27	0.44	0.07	
23	0.60	0.89	2.14	2.32	1.86	1.97	0.28	0.48	0.12	
24	0.69	0.81	2.20	2.37	1.88	1.91	0.32	0.49	0.05	
25	0.65	0.71	2.21	2.35	1.87	1.90	0.34	0.50	0.14	
26	0.66	0.80	2.22	2.40	1.88	1.90	0.35	0.50	0.12	
27	0.66	0.78	2.17	2.40	1.87	1.91	0.30	0.50	0.14	
28	0.66	0.75	2.19	2.38	1.87	1.93	0.32	0.50	0.12	
29	0.65	0.80	2.22	2.36	1.87	1.97	0.36	0.50	0.14	
30	0.85	1.06	2.32	2.56	1.98	2.07	0.34	0.50	0.14	
31	0.77	1.08	2.23	2.47	1.90	1.98	0.33	0.50	0.15	
月平均值	0.65		2.23		1.85		0.38			
最大值	0.87		2.43		1.98		0.56			
發生日期	4		4		30		10			
日標準值										
時標準值										
備註										

附錄 IV.2-53 核四施工環境空氣品質連續監測-澳底測站99年8月監測結果 (續2)
空氣品質監測月報表

主管單位: 台電環保處 測站名稱: 澳底站 監測時間: 2010/08/01~2010/08/31 2010/9/8
印表日期:

項目	總懸浮微粒(TSP) µg/m ³		懸浮微粒(PM ₁₀) µg/m ³		懸浮微粒(PM _{2.5}) µg/m ³		臭氧(O ₃)ppb		風速	風向		
	每日 平均值	小時 最大值 最小值	每日 平均值	小時 最大值 最小值	每日 平均值	小時 最大值 最小值	每日 平均值	小時 最大值 最小值				
1	62.1	88.6	36.2	55.9	24.9	76.6	9.0	1.5	西南西	西南西		
2	57.8	68.4	36.7	47.6	22.3	47.1	4.0	1.9	西南	西南		
3	63.6	83.3	40.1	56.9	33.5	65.7	4.9	1.4	西南西	西南西		
4	85.5	103.1	68.0	85.5	35.5	64.8	8.7	1.2	北北西	北北西		
5	65.2	81.3	52.0	73.3	19.1	30.8	7.1	2.1	南南東	南南東		
6	51.4	71.8	40.5	65.7	9.8	16.0	3.9	2.3	南南東	南南東		
7	70.8	93.0	63.4	115.8	16.6	27.9	4.2	1.8	東北東	東北東		
8	63.3	78.1	53.9	74.5	14.9	19.4	9.7	2.0	北	北		
9	70.4	120.9	52.3	99.4	18.9	35.7	10.2	2.1	西北	西北		
10	67.9	86.4	52.6	69.6	22.3	43.0	6.1	2.0	西南西	西南西		
11	70.8	84.2	54.2	69.6	32.0	68.2	6.1	1.4	西北	西北		
12	63.9	80.8	44.7	68.4	27.5	68.1	4.8	1.5	西北西	西北西		
13	57.0	67.6	40.1	49.1	23.9	49.2	11.1	1.9	南南西	南南西		
14	51.2	71.6	36.2	48.6	19.5	54.4	5.2	2.1	南南西	南南西		
15	52.5	67.9	37.1	44.2	27.4	54.7	9.9	1.8	南	南		
16	48.2	64.2	29.2	38.6	24.0	33.3	4.5	2.0	南	南		
17	44.8	61.1	18.3	18.3	18.3	16.4	25.4	6.1	2.8	南	南	
18	44.3	56.7	18.5	18.5	18.5	23.2	12.6	23.1	3.7	2.8	南	南
19	43.1	65.0	18.3	18.3	18.3	37.9	13.9	21.3	6.5	3.7	南南東	南南東
20	50.9	76.2	20.4	20.4	20.4	34.7	13.0	20.1	3.6	1.4	東南東	東南東
21	60.1	81.1	26.4	26.4	26.4	34.7	19.3	27.0	7.4	1.7	東	東
22	57.5	70.1	24.1	24.1	24.1	32.7	18.5	28.6	9.3	2.1	南南東	南南東
23	46.6	59.3	18.8	18.8	18.8	31.7	11.6	19.4	3.3	1.8	南南東	南南東
24	50.6	69.1	19.8	19.8	19.8	38.8	11.4	22.2	3.7	1.3	南南東	南南東
25	43.7	56.4	20.4	20.4	20.4	37.4	12.6	18.4	4.3	2.7	南	南
26	42.0	63.7	19.2	19.2	19.2	31.0	14.6	22.3	7.0	2.6	南	南
27	43.7	69.4	17.2	17.2	17.2	25.4	14.3	26.4	6.1	1.5	北	北
28	50.5	76.4	19.6	19.6	19.6	27.8	20.0	61.6	5.3	1.5	北	北
29	47.9	95.0	19.3	19.3	19.3	28.6	16.4	28.1	5.5	1.9	西北	西北
30	52.9	80.8	34.3	44.2	29.9	57.6	33.0	48.6	5.8	2.1	西南西	西南西
31	54.1	84.3	35.8	53.0	22.8	35.4	8.6	1.8	1.8	1.8	南南西	南南西
月平均值	55.9		44.8		21.0	19.8			1.9			
最大值	85.5		68.0		29.9	35.5			3.7			
發生日期	4		4		30	4			19			
日標準值	250		125									
時標準值												
備註												

附錄 V.2-54 核四施工環境空氣品質連續監測-澳底測站99年9月監測結果
空氣品質監測月報表

主管單位: 台電環保處 測站名稱: 澳底站 監測時間: 2010/09/01~2010/09/30 印表日期: 2010/10/7

項目 日期	二氧化硫(SO ₂)ppb			二氧化氮(NO ₂)ppb			氮氧化物(NO _x)ppb			一氧化氮(NO)ppb		
	每日 平均值	小時 最大值	小時 最小值	每日 平均值	小時 最大值	小時 最小值	每日 平均值	小時 最大值	小時 最小值	每日 平均值	小時 最大值	小時 最小值
1	3.6	4.6	3.0	3.8	5.2	3.0	5.5	7.0	4.4	1.7	2.1	1.4
2	3.9	8.3	3.2	3.5	4.3	2.4	5.2	6.4	3.9	1.8	2.1	1.4
3	3.4	3.9	2.9	3.6	7.3	2.7	5.7	11.5	4.2	2.1	4.8	1.5
4	4.1	8.1	3.2	6.2	8.6	3.4	12.5	28.7	5.5	6.3	20.7	2.1
5	4.6	8.9	3.2	8.5	14.1	3.3	13.0	21.2	4.8	4.6	8.1	1.5
6	5.6	9.2	3.4	10.2	16.5	4.5	14.7	28.8	6.1	4.5	13.0	1.5
7	4.9	9.2	3.3	9.3	20.7	2.7	15.3	47.9	4.4	6.0	27.2	1.5
8	3.5	4.2	2.9	3.0	3.7	2.6	4.6	5.7	4.1	1.6	2.0	1.4
9	3.9	8.4	3.0	3.3	4.5	2.6	5.2	7.2	4.1	1.9	3.0	1.5
10	4.0	8.7	3.2	4.6	7.0	2.7	7.0	10.4	4.2	2.4	3.6	1.5
11	4.1	8.9	2.9	5.1	8.4	2.9	9.7	24.8	4.7	4.7	17.5	1.8
12	3.6	4.3	3.2	5.1	8.7	3.0	9.7	18.3	4.8	4.6	10.3	1.8
13	4.0	8.6	3.3	4.8	8.4	2.9	9.0	24.3	4.5	4.3	15.9	1.5
14	4.4	8.4	3.3	7.4	13.4	3.7	13.3	35.1	5.5	5.8	25.9	1.7
15	4.8	8.7	3.4	8.5	14.9	4.0	14.1	28.7	5.7	5.6	18.2	1.7
16	4.7	10.8	3.7	9.3	16.0	5.3	13.6	19.8	7.9	4.3	8.3	2.4
17	4.1	8.7	3.4	9.0	14.0	5.2	13.3	18.6	9.2	4.3	8.0	2.3
18	3.7	4.2	3.3	5.2	11.4	2.9	8.6	15.6	4.6	3.4	5.6	1.7
19	3.9	8.3	3.2	2.7	3.0	2.6	4.2	4.6	4.0	1.5	1.7	1.4
20	3.6	4.3	3.0	4.8	9.7	2.6	7.5	18.6	4.1	2.7	10.6	1.5
21	3.6	4.5	3.0	5.4	10.5	3.7	8.7	20.1	5.7	3.3	11.4	1.8
22	4.2	8.1	3.4	5.0	9.6	3.0	10.0	18.5	4.8	5.0	13.0	1.8
23	3.6	4.5	3.0	4.6	7.7	2.7	9.5	28.7	4.2	4.8	21.0	1.4
24	3.8	8.1	3.0	9.3	15.6	2.7	13.2	24.2	4.1	4.0	10.3	1.4
25	3.5	4.2	3.0	6.4	11.4	3.0	9.7	17.6	4.5	3.3	7.1	1.5
26	3.7	7.7	2.7	5.9	13.3	3.0	8.7	22.8	4.5	2.8	9.5	1.5
27	3.9	7.5	3.2	7.7	13.4	3.4	12.8	37.2	5.1	5.1	23.8	1.5
28	3.7	4.8	3.2	6.1	18.5	3.0	11.9	57.7	4.5	5.8	39.2	1.4
29	3.8	7.8	2.9	7.2	15.3	3.2	10.7	24.0	4.7	3.6	12.1	1.5
30	3.4	4.2	2.9	6.3	15.2	3.7	9.8	31.8	5.4	3.4	16.6	1.5
31	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****
月平均值	4.0	*****	*****	6.1	*****	*****	9.9	*****	*****	3.8	*****	*****
最大值	5.6	*****	*****	10.2	*****	*****	15.3	*****	*****	6.3	*****	*****
發生日期	6	*****	*****	6	*****	*****	7	*****	*****	4	*****	*****
日標準值	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****
時標準值	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****
備註	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****

附錄 V.2-54 核四施工環境空氣品質連續監測-澳底測站99年9月監測結果 (續1)
空氣品質監測月報表

主管單位: 台電環保處 測站名稱: 澳底站 監測時間: 2010/09/01~2010/09/30 印表日期: 2010/10/7

項目 日期	一氧化碳(CO)ppm			總碳氫化合物(THC)ppm			甲烷(CH ₄)ppm			非甲烷(NMHC)ppm		
	每日 平均值	小時 最大值	小時 最小值	每日 平均值	小時 最大值	小時 最小值	每日 平均值	小時 最大值	小時 最小值	每日 平均值	小時 最大值	小時 最小值
1	0.72	0.78	0.68	2.12	2.24	1.99	1.85	1.90	1.81	0.27	0.39	0.16
2	0.69	0.81	0.58	2.16	2.31	2.01	1.85	1.93	1.75	0.32	0.40	0.20
3	0.63	1.04	0.53	2.08	2.23	1.92	1.78	1.83	1.75	0.30	0.47	0.17
4	0.57	0.65	0.55	2.08	2.20	1.92	1.78	1.83	1.75	0.30	0.40	0.16
5	0.62	0.74	0.53	2.14	2.29	1.98	1.82	1.92	1.73	0.32	0.38	0.17
6	0.71	1.13	0.55	2.14	2.24	2.03	1.82	1.87	1.80	0.32	0.39	0.20
7	0.60	0.77	0.50	2.13	2.27	1.97	1.82	1.92	1.78	0.31	0.40	0.17
8	0.51	0.55	0.47	2.09	2.20	1.94	1.77	1.80	1.73	0.32	0.40	0.16
9	0.48	0.52	0.46	2.13	2.20	1.92	1.79	1.81	1.75	0.35	0.40	0.16
10	0.51	0.60	0.46	2.05	2.21	1.90	1.78	1.83	1.73	0.27	0.39	0.17
11	0.50	0.56	0.44	2.09	2.20	1.92	1.78	1.83	1.73	0.31	0.39	0.17
12	0.50	0.60	0.44	2.10	2.20	1.94	1.79	1.81	1.75	0.31	0.40	0.16
13	0.42	0.65	0.27	2.10	2.19	1.95	1.77	1.83	1.73	0.33	0.40	0.17
14	0.49	0.68	0.30	2.11	2.21	1.94	1.80	1.83	1.75	0.31	0.40	0.16
15	0.52	0.75	0.45	2.13	2.22	2.00	1.82	1.85	1.80	0.31	0.40	0.19
16	0.52	0.70	0.46	2.11	2.23	2.02	1.80	1.85	1.75	0.31	0.40	0.17
17	0.59	0.71	0.49	2.16	2.28	2.02	1.86	1.90	1.81	0.30	0.40	0.17
18	0.46	0.51	0.42	2.07	2.23	1.96	1.80	1.85	1.78	0.28	0.40	0.16
19	0.47	0.51	0.43	2.09	2.22	1.96	1.81	1.83	1.75	0.28	0.40	0.16
20	0.45	0.62	0.39	2.07	2.21	1.90	1.83	1.87	1.80	0.25	0.40	0.07
21	0.44	0.52	0.39	2.09	2.21	1.91	1.80	1.87	1.75	0.29	0.40	0.15
22	0.45	0.74	0.37	2.11	2.23	1.96	1.78	1.87	1.73	0.33	0.40	0.16
23	0.45	0.49	0.36	2.10	2.27	1.95	1.83	1.88	1.75	0.27	0.40	0.09
24	0.49	0.64	0.43	2.13	2.28	1.98	1.87	1.90	1.83	0.26	0.40	0.10
25	0.44	0.53	0.40	2.16	2.28	1.99	1.88	1.90	1.83	0.28	0.40	0.09
26	0.45	0.58	0.40	2.14	2.25	2.01	1.87	1.90	1.85	0.28	0.38	0.15
27	0.48	0.70	0.40	2.16	2.31	2.01	1.88	1.92	1.81	0.28	0.39	0.14
28	0.46	0.65	0.39	2.08	2.29	1.95	1.87	1.95	1.81	0.21	0.36	0.09
29	0.52	0.74	0.40	2.15	2.27	1.96	1.88	1.90	1.80	0.27	0.40	0.16
30	0.50	0.62	0.48	2.19	2.29	2.07	1.88	1.92	1.85	0.30	0.40	0.17
31	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****
月平均值	0.52	*****	*****	2.12	*****	*****	1.82	*****	*****	0.29	*****	*****
最大值	0.72	*****	*****	2.19	*****	*****	1.88	*****	*****	0.35	*****	*****
發生日期	1	*****	*****	30	*****	*****	30	*****	*****	9	*****	*****
日標準值	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****
時標準值	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****
備註	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****

附錄 IV 2-54 核四施工環境空氣品質連續監測-澳底測站99年9月監測結果 (續2)
空氣品質監測月報表

主管單位: 台電環保處 測站名稱: 澳底站 監測時間: 2010/09/01~2010/09/30 2010/10/7
印表日期: 2010/10/7

項目 日期	總懸浮微粒(TSP) µg/m³		懸浮微粒(PM ₁₀) g/m³		懸浮微粒(PM _{2.5}) µg/m³		臭氧(O ₃)ppb		風速		風向	
	每日 平均值	小時 最大值	每日 平均值	小時 最大值	每日 平均值	小時 最大值	每日 平均值	小時 最大值	每日 平均值	小時 最小值	每日 平均值	每日 平均值
1	56.9	69.4	46.6	60.1	---	---	35.8	42.6	29.1	5.6	南	
2	59.8	103.8	45.5	81.6	---	---	34.6	46.4	20.7	5.5	南	
3	50.3	62.3	37.2	54.7	---	---	17.4	21.6	8.0	4.3	南	
4	52.7	63.7	29.9	48.6	---	---	2.5	8.7	1.8	1.3	北北西	
5	64.9	93.5	48.6	73.7	---	---	2.2	2.3	2.0	1.2	西北	
6	75.0	107.9	56.4	84.0	---	---	17.8	70.7	2.1	1.6	西	
7	70.7	88.9	54.2	69.1	---	---	26.8	44.8	8.7	1.9	北北東	
8	52.2	71.3	47.3	68.9	---	---	29.7	36.3	21.8	5.9	南南東	
9	42.4	61.3	33.8	42.0	---	---	21.0	24.1	18.2	5.1	南	
10	52.3	64.5	45.8	63.0	---	---	21.2	27.5	10.9	5.3	南南西	
11	52.2	63.7	38.1	48.4	---	---	16.3	32.0	4.8	2.5	南南西	
12	50.2	60.1	32.0	50.5	---	---	12.1	20.4	5.9	1.9	西南	
13	45.2	54.0	25.5	31.7	19.0	28.3	15.9	29.8	4.6	1.9	南南東	
14	52.7	72.8	---	---	18.2	36.4	17.5	66.4	3.9	1.8	南南西	
15	58.4	86.0	---	---	24.6	46.9	27.1	50.5	5.8	1.4	西北	
16	68.1	79.4	---	---	36.6	44.9	33.2	46.5	21.5	1.8	西北	
17	68.8	91.1	---	---	32.4	45.9	38.4	54.1	24.0	2.0	北北西	
18	61.5	92.1	---	---	24.0	31.7	24.9	39.0	17.9	4.5	北北西	
19	83.6	120.6	---	---	34.1	43.7	36.9	43.9	29.5	9.3	東南東	
20	55.1	73.7	---	---	26.1	37.4	28.9	46.8	8.9	5.2	南南西	
21	50.5	66.7	---	---	20.3	25.2	16.8	26.9	8.7	2.6	南南西	
22	46.0	66.9	---	---	20.2	35.7	11.8	21.3	4.5	2.1	西南	
23	66.4	107.9	---	---	22.2	33.2	28.4	43.9	5.2	2.1	北北東	
24	63.8	96.5	---	---	23.7	29.8	36.9	46.7	23.4	1.6	北	
25	70.5	103.3	---	---	23.3	29.8	35.3	46.4	18.4	1.5	北北東	
26	56.1	80.6	---	---	21.9	27.6	30.7	38.6	17.4	2.1	南南西	
27	65.9	94.7	51.3	61.1	25.1	40.5	26.6	67.5	10.3	1.6	南南西	
28	59.1	90.8	42.4	62.3	---	---	33.5	67.9	5.5	2.0	東	
29	54.0	83.1	37.4	61.5	---	---	31.9	43.6	12.7	1.0	東北東	
30	65.3	84.5	49.0	60.6	---	---	40.3	49.7	15.6	2.8	東北	
31	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
月平均值	59.0	---	42.4	---	24.8	---	25.1	---	---	3.0	3.0	---
最大值	83.6	---	56.4	---	36.6	---	40.3	---	---	9.3	南南西	---
發生日期	19	---	6	---	16	---	30	---	---	19	23%	---
日標準值	250	---	125	---	---	---	---	---	---	---	---	---
時標準值	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
備註	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

附錄 IV 2-55 核四施工環境空氣品質連續監測-龍門測站99年7月監測結果
空氣品質監測月報表

主管單位: 台電環保處 測站名稱: 龍門站 監測時間: 2010/07/01~2010/07/31 2010/8/5
印表日期: 2010/8/5

項目 日期	二氧化硫(SO ₂)ppb		二氧化氮(NO ₂)ppb		氮氧化物(NO _x)ppb		一氧化氮(NO)ppb	
	每日 平均值	小時 最大值	每日 平均值	小時 最大值	每日 平均值	小時 最大值	每日 平均值	小時 最大值
1	6.5	12.5	6.3	11.8	10.9	21.5	4.5	12.0
2	5.3	7.9	6.0	14.2	10.0	20.2	4.0	6.7
3	5.8	8.4	5.9	13.8	9.6	21.0	3.7	7.9
4	5.9	8.2	5.5	10.4	8.8	14.4	3.3	4.6
5	3.7	8.2	4.7	10.4	7.4	13.8	2.7	4.3
6	2.1	4.8	5.2	8.0	8.3	12.5	3.0	5.0
7	2.6	5.0	5.6	9.4	8.8	13.5	3.2	4.6
8	2.7	5.0	5.2	8.2	9.0	15.6	3.7	7.5
9	3.0	5.6	4.7	7.5	8.0	10.6	3.4	5.0
10	3.1	6.3	6.0	10.1	10.0	15.7	4.0	6.3
11	3.4	5.8	4.8	10.6	8.5	16.1	3.7	5.5
12	3.0	6.3	4.1	9.1	7.6	14.0	3.4	5.6
13	1.6	4.4	3.4	7.5	6.9	15.4	3.5	7.9
14	1.7	4.4	4.4	7.4	8.1	12.8	3.7	6.8
15	2.4	5.0	4.3	8.2	8.2	13.7	4.0	8.7
16	1.9	4.8	3.3	6.8	6.5	12.1	3.2	5.5
17	2.0	5.1	3.7	9.9	7.0	14.7	3.3	5.6
18	1.9	4.4	3.6	9.4	6.8	13.3	3.9	5.0
19	2.5	4.6	3.2	5.0	6.7	9.7	4.4	5.6
20	2.5	4.8	3.9	7.0	7.0	11.8	4.4	5.3
21	2.3	5.5	3.2	8.2	6.6	13.7	4.4	6.7
22	2.2	4.8	2.9	4.6	6.1	12.6	3.2	8.0
23	2.1	4.6	3.4	7.2	7.2	12.6	3.8	8.4
24	2.4	3.4	3.4	8.5	7.1	24.4	3.8	3.7
25	2.5	5.5	2.1	3.8	4.7	7.5	3.8	4.4
26	2.9	5.8	3.2	6.3	6.4	10.6	3.2	5.0
27	3.5	5.8	5.7	10.4	10.3	14.7	4.6	7.2
28	3.7	11.1	6.8	12.8	11.2	22.9	6.2	4.3
29	3.6	6.2	4.1	6.0	7.4	12.1	4.3	6.3
30	4.4	6.5	4.0	6.5	7.3	10.1	5.0	3.3
31	4.2	6.7	4.1	8.5	7.4	14.0	4.6	3.3
月平均值	3.1	---	4.4	---	7.9	---	3.5	---
最大值	6.5	---	6.8	---	11.2	---	4.6	---
發生日期	1	---	28	---	28	---	27	---
日標準值	---	---	---	---	---	---	---	---
時標準值	---	---	---	---	---	---	---	---
備註	---	---	---	---	---	---	---	---

附錄 IV.2-55 核四施工環境空氣品質連續監測-龍門測站99年7月監測結果 (續1)
空氣品質監測月報表

主管單位: 台電環保處 測站名稱: 龍門站 監測時間: 2010/07/01~2010/07/31 2010/8/5
印表日期:

項目 日期	一氧化碳(CO)ppm			總碳氫化合物(THC)ppm			甲烷(CH ₄)ppm			非甲烷(NMHC)ppm		
	每日 平均值	小時 最大值	小時 最小值	每日 平均值	小時 最大值	小時 最小值	每日 平均值	小時 最大值	小時 最小值	每日 平均值	小時 最大值	小時 最小值
1	0.49	0.72	0.34	1.99	2.17	1.90	1.82	1.88	1.76	0.17	0.31	0.12
2	0.44	0.72	0.24	2.01	2.35	1.87	1.82	1.90	1.73	0.20	0.50	0.14
3	0.44	0.92	0.27	1.97	2.22	1.85	1.81	1.97	1.71	0.16	0.29	0.14
4	0.41	0.65	0.29	2.02	2.32	1.90	1.82	1.95	1.74	0.20	0.44	0.12
5	0.48	0.62	0.32	1.99	2.51	1.82	1.80	2.00	1.68	0.19	0.51	0.12
6	0.65	0.87	0.56	2.10	2.59	1.88	1.82	1.88	1.74	0.28	0.74	0.14
7	0.64	0.99	0.56	2.09	2.44	1.93	1.82	1.93	1.76	0.27	0.65	0.14
8	0.60	0.79	0.48	2.02	2.24	1.83	1.79	1.90	1.69	0.23	0.38	0.14
9	0.56	0.72	0.46	2.04	2.31	1.79	1.77	1.90	1.64	0.27	0.53	0.14
10	0.60	0.80	0.44	2.06	2.46	1.87	1.79	1.90	1.73	0.27	0.68	0.14
11	0.54	0.72	0.43	2.00	2.36	1.80	1.77	1.86	1.66	0.23	0.53	0.14
12	0.55	0.72	0.36	2.03	2.62	1.87	1.78	1.90	1.71	0.24	0.72	0.14
13	0.56	0.67	0.46	1.99	2.38	1.80	1.80	1.88	1.66	0.19	0.53	0.12
14	0.60	0.91	0.44	1.94	2.08	1.81	1.82	1.90	1.73	0.13	0.22	0.08
15	0.57	0.80	0.46	1.92	2.03	1.84	1.81	1.97	1.71	0.11	0.18	0.06
16	0.51	0.74	0.44	1.94	2.04	1.87	1.82	1.95	1.74	0.12	0.18	0.06
17	0.54	0.74	0.48	1.93	2.16	1.84	1.80	2.00	1.68	0.13	0.17	0.06
18	0.53	0.70	0.43	1.94	2.04	1.83	1.82	1.88	1.74	0.12	0.17	0.06
19	0.53	0.72	0.41	1.95	2.01	1.85	1.83	1.88	1.78	0.12	0.17	0.06
20	0.56	0.87	0.43	1.96	2.74	1.86	1.84	2.58	1.77	0.12	0.18	0.06
21	0.50	0.77	0.38	1.91	1.98	1.82	1.79	1.81	1.74	0.12	0.18	0.06
22	0.47	0.70	0.36	1.89	1.99	1.80	1.78	1.81	1.74	0.11	0.18	0.06
23	0.43	0.67	0.27	1.93	1.98	1.88	1.80	1.89	1.76	0.13	0.17	0.06
24	0.37	0.53	0.27	1.95	1.99	1.81	1.80	1.85	1.62	0.15	0.19	0.14
25	0.33	0.55	0.24	1.96	2.07	1.90	1.81	1.85	1.76	0.14	0.22	0.14
26	0.34	0.51	0.26	2.00	3.08	1.93	1.86	2.94	1.79	0.14	0.15	0.14
27	0.47	0.65	0.39	2.00	2.09	1.95	1.86	1.95	1.81	0.14	0.14	0.14
28	0.48	0.97	0.21	2.04	2.14	1.97	1.89	1.98	1.83	0.15	0.26	0.14
29	0.31	0.58	0.24	2.01	2.05	1.97	1.87	1.91	1.83	0.14	0.15	0.14
30	0.31	0.55	0.24	2.01	2.05	1.95	1.86	1.90	1.81	0.14	0.17	0.14
31	0.29	0.51	0.19	2.03	2.46	1.97	1.87	2.05	1.83	0.16	0.41	0.14
月平均值	0.49			1.99			1.82			0.17		
最大值	0.65			2.10			1.89			0.28		
發生日期	6			6			28			6		
日標準值												
時標準值												
備註												

附錄 IV.2-55 核四施工環境空氣品質連續監測-龍門測站99年7月監測結果 (續2)
空氣品質監測月報表

主管單位: 台電環保處 測站名稱: 龍門站 監測時間: 2010/07/01~2010/07/31 2010/8/5
印表日期:

項目 日期	總懸浮微粒(TSP) µg/m ³			懸浮微粒(PM ₁₀) µg/m ³			懸浮微粒(PM _{2.5}) µg/m ³			臭氧(O ₃)ppb			風速	風向
	每日 平均值	小時 最大值	小時 最小值	每日 平均值	小時 最大值	小時 最小值	每日 平均值	小時 最大值	小時 最小值	每日 平均值	小時 最大值	小時 最小值	每日 平均值	每日 平均值
1	68.9	92.7	37.4	62.2	72.7	25.6	53.8	10.9	1.0	南				
2	75.3	124.1	39.4	72.7	72.7	28.1	66.5	11.3	0.9	南				
3	71.7	98.7	36.3	52.4	52.4	31.7	52.3	7.5	1.5	南南西				
4	70.6	86.3	42.3	86.3	86.3	36.2	70.4	9.6	1.4	南南西				
5	69.9	113.3	37.3	64.1	64.1	38.9	65.1	11.6	1.5	南南西				
6	73.5	100.3	45.0	67.6	67.6	45.4	82.9	14.5	1.3	南南西				
7	75.9	140.0	45.9	84.4	84.4	41.7	79.1	12.0	1.2	南南西				
8	65.5	87.0	40.3	63.5	63.5	26.6	54.2	8.9	1.2	南				
9	62.0	105.4	36.9	52.4	52.4	26.2	56.6	11.6	1.1	南				
10	59.8	82.5	32.8	41.3	41.3	26.7	44.3	10.1	1.1	南				
11	57.9	79.4	31.9	47.0	47.0	30.9	59.0	10.3	1.2	南南東				
12	52.8	94.6	29.2	47.9	47.9	12.1	28.9	25.4	50.6	12.5	1.9	南		
13	44.8	62.9	9.7	15.9	15.9	9.7	29.7	9.2	1.9	南南西				
14	55.3	112.7	12.0	25.1	25.1	18.6	26.3	7.2	1.5	西南				
15	45.0	63.5	9.3	21.0	21.0	28.0	55.0	13.5	1.3	南				
16	40.9	67.3	10.1	18.1	18.1	24.0	28.4	15.6	2.0	南				
17	42.4	58.4	10.2	18.1	18.1	24.9	34.4	16.8	1.4	南南東				
18	41.3	60.6	10.1	21.6	21.6	36.0	62.7	7.2	1.1	東南				
19	46.9	60.6	9.8	20.6	20.6	26.5	36.9	6.5	1.1	南南東				
20	48.2	74.0	17.1	29.8	29.8	22.9	49.7	9.7	1.3	南南西				
21	39.5	66.3	8.9	24.1	24.1	17.5	24.1	9.6	1.9	南				
22	37.0	57.5	9.0	21.6	21.6	19.9	27.9	12.1	2.2	南				
23	45.0	57.5	9.1	19.7	19.7	17.6	26.7	7.0	0.9	東南				
24	52.1	102.2	13.7	79.4	79.4	18.5	32.1	7.2	1.9	南南東				
25	35.4	48.3	7.4	21.9	21.9	22.5	27.5	19.3	2.5	南				
26	37.0	50.5	19.0	27.3	27.3	10.4	18.7	17.6	21.7	7.2	1.3	南		
27	54.2	72.7	30.3	43.2	43.2	15.7	37.8	6.7	0.5	南南西				
28	57.9	98.4	31.2	61.6	61.6	16.9	32.5	7.0	0.8	南南西				
29	50.6	77.5	26.7	43.2	43.2	25.2	48.4	8.5	1.3	南				
30	52.7	77.8	30.0	43.5	43.5	25.0	50.1	5.1	1.0	南				
31	50.2	69.2	27.7	44.8	44.8	23.9	53.8	7.0	1.3	南				
月平均值	54.2		34.4	10.6	25.9					1.4				
最大值	75.9		45.9	17.1	45.4					2.5				
發生日期	7		7	20	6					25				48%
日標準值	250		125											
時標準值														
備註														

附錄 V.2-56 核四施工環境空氣品質連續監測-龍門測站99年8月監測結果
空氣品質監測月報表

主管單位: 台電環保處 測站名稱: 龍門站 監測時間: 2010/08/01~2010/08/31 2010/9/8
印表日期:

項目 日期	二氧化硫(SO ₂)ppb			二氧化氮(NO ₂)ppb			氮氧化物(NO _x)ppb			一氧化氮(NO)ppb		
	每日 平均值	小時 最大值	小時 最小值	每日 平均值	小時 最大值	小時 最小值	每日 平均值	小時 最大值	小時 最小值	每日 平均值	小時 最大值	小時 最小值
1	5.0	14.2	3.2	4.4	9.6	2.2	7.3	12.3	4.8	2.9	5.1	2.2
2	4.0	6.2	3.2	4.0	6.0	2.7	7.2	10.1	4.9	3.3	5.8	2.2
3	5.2	7.7	3.8	5.7	9.7	2.6	9.3	18.7	5.5	3.6	9.6	2.6
4	5.4	8.7	3.6	6.9	14.7	2.2	10.4	19.6	4.4	3.5	6.0	2.2
5	4.0	6.8	3.2	3.3	6.0	1.5	6.6	10.4	4.4	3.3	5.8	2.4
6	3.9	6.5	3.4	3.7	10.8	1.9	8.6	24.1	4.5	4.9	15.2	2.2
7	3.9	6.7	3.6	2.6	6.5	1.2	6.3	18.6	3.6	3.7	12.1	2.4
8	4.2	7.0	3.6	2.3	3.4	1.2	5.3	6.9	3.3	3.1	4.8	2.1
9	7.2	15.0	4.1	6.0	10.3	2.1	9.4	14.9	4.8	3.4	6.2	2.4
10	4.6	7.0	3.8	4.5	8.0	1.9	7.7	12.0	4.5	3.2	5.6	2.4
11	4.8	6.8	3.8	4.3	5.6	3.2	7.7	12.5	5.8	3.5	7.5	2.2
12	4.8	7.7	3.8	4.6	8.4	2.7	7.9	14.3	5.3	3.3	7.5	2.1
13	4.8	7.0	3.8	3.5	5.8	2.1	6.9	9.9	4.3	3.4	5.5	2.2
14	5.0	7.2	3.9	4.4	7.7	2.2	7.7	12.0	4.8	3.3	4.8	2.2
15	5.2	7.4	3.8	4.4	8.9	1.7	7.8	15.4	3.9	3.4	7.0	2.2
16	4.9	6.8	4.1	4.2	7.5	2.1	8.0	14.5	4.8	3.9	7.0	2.6
17	4.5	7.0	4.1	2.9	4.8	1.7	6.5	11.6	4.0	3.5	6.8	2.3
18	4.6	7.2	4.1	4.5	8.4	1.9	9.2	23.0	4.3	4.7	16.2	2.2
19	4.5	7.2	3.9	6.0	9.7	3.2	8.6	13.4	5.5	2.6	3.8	2.2
20	4.3	7.0	3.8	5.6	9.7	3.4	10.3	24.8	5.9	4.7	16.9	2.3
21	4.5	7.2	4.1	5.6	8.9	3.2	9.4	16.7	5.3	3.8	10.7	2.1
22	4.6	7.0	4.1	6.3	16.1	3.9	9.4	21.8	6.5	3.1	6.1	2.2
23	4.5	7.2	4.1	5.5	10.6	2.1	11.2	24.0	4.9	5.7	14.6	2.6
24	4.5	7.0	3.9	3.1	6.0	1.4	9.6	22.3	3.9	6.5	18.9	2.4
25	4.5	7.0	4.1	2.1	3.6	1.4	7.4	23.0	3.9	5.3	20.4	2.3
26	4.7	7.2	4.3	3.7	8.5	1.2	7.8	13.9	3.6	4.1	7.4	2.4
27	4.7	7.2	4.3	2.4	4.3	1.2	7.5	13.4	4.0	5.1	10.3	2.6
28	5.1	7.4	4.4	2.9	5.6	1.4	7.1	14.3	4.2	4.2	11.9	2.3
29	5.0	7.9	4.4	3.1	7.2	1.4	7.7	12.9	4.9	4.6	8.2	2.8
30	5.3	8.9	4.6	6.4	13.3	1.4	11.0	21.1	2.4	4.6	11.4	1.0
31	5.5	8.0	4.8	6.4	11.8	1.7	7.8	14.7	2.0	1.3	4.3	0.2
月平均值	4.8			4.4			8.2			3.8		
最大值	7.2			6.9			11.2			6.5		
發生日期				4			23			24		
日標準值												
時標準值												
備註												

附錄 V.2-56 核四施工環境空氣品質連續監測-龍門測站99年8月監測結果 (續1)
空氣品質監測月報表

主管單位: 台電環保處 測站名稱: 龍門站 監測時間: 2010/08/01~2010/08/31 2010/9/8
印表日期:

項目 日期	一氧化碳(CO)ppm			總碳氫化合物(THC)ppm			甲烷(CH ₄)ppm			非甲烷(NMHC)ppm		
	每日 平均值	小時 最大值	小時 最小值	每日 平均值	小時 最大值	小時 最小值	每日 平均值	小時 最大值	小時 最小值	每日 平均值	小時 最大值	小時 最小值
1	0.32	0.55	0.15	1.98	2.12	1.95	1.84	1.98	1.79	1.14	0.14	0.14
2	0.30	0.55	0.22	1.99	2.02	1.95	1.85	1.88	1.81	1.14	0.15	0.14
3	0.31	0.58	0.24	2.01	2.09	1.95	1.87	1.95	1.81	1.14	0.14	0.14
4	0.36	0.68	0.19	2.04	2.14	1.97	1.90	2.00	1.83	1.14	0.22	0.14
5	0.26	0.51	0.14	2.01	2.50	1.95	1.85	1.95	1.81	1.16	0.56	0.14
6	0.22	0.50	0.12	2.07	4.15	1.91	1.92	4.02	1.78	1.16	0.34	0.14
7	0.20	0.41	0.12	1.96	2.00	1.93	1.82	1.86	1.79	1.14	0.15	0.14
8	0.17	0.36	0.09	1.95	2.00	1.91	1.81	1.86	1.78	1.14	0.14	0.14
9	0.21	0.36	0.12	1.97	2.03	1.91	1.83	1.90	1.73	1.15	0.26	0.14
10	0.21	0.53	0.10	2.01	2.10	1.97	1.86	1.95	1.81	1.14	0.15	0.14
11	0.25	0.50	0.14	2.00	2.03	1.97	1.86	1.90	1.83	1.14	0.15	0.14
12	0.22	0.43	0.14	2.01	2.07	1.98	1.87	1.93	1.85	1.14	0.15	0.14
13	0.15	0.31	0.09	1.98	2.02	1.90	1.84	1.86	1.76	1.14	0.17	0.14
14	0.15	0.32	0.09	2.00	2.46	1.85	1.85	2.31	1.71	1.15	0.31	0.14
15	0.19	0.32	0.09	2.00	2.09	1.95	1.86	1.95	1.81	1.14	0.14	0.14
16	0.24	0.38	0.14	2.00	2.14	1.97	1.85	1.88	1.81	1.15	0.27	0.14
17	0.26	0.50	0.15	2.00	2.02	1.97	1.86	1.88	1.83	1.14	0.15	0.14
18	0.33	0.50	0.26	1.99	2.02	1.97	1.85	1.88	1.83	1.14	0.14	0.14
19	0.33	0.48	0.27	1.98	2.02	1.91	1.84	1.88	1.76	1.14	0.14	0.14
20	0.31	0.50	0.24	1.99	2.09	1.97	1.85	1.90	1.81	1.15	0.27	0.14
21	0.34	0.51	0.27	2.02	2.10	1.97	1.88	1.97	1.83	1.14	0.15	0.14
22	0.44	0.53	0.29	2.05	2.48	1.98	1.90	2.34	1.79	1.15	0.31	0.14
23	0.46	0.70	0.41	1.98	2.07	1.91	1.84	1.93	1.76	1.14	0.17	0.14
24	0.46	0.68	0.34	2.00	2.05	1.95	1.86	1.91	1.81	1.14	0.21	0.14
25	0.41	0.67	0.32	1.99	2.07	1.95	1.85	1.91	1.81	1.14	0.14	0.14
26	0.39	0.58	0.31	1.99	2.03	1.91	1.86	1.90	1.78	1.14	0.14	0.14
27	0.41	0.63	0.32	2.01	2.07	1.95	1.87	1.91	1.81	1.14	0.14	0.14
28	0.42	0.58	0.34	2.01	2.05	1.95	1.87	1.91	1.81	1.14	0.14	0.14
29	0.42	0.65	0.32	2.00	2.12	1.91	1.86	1.90	1.76	1.14	0.22	0.14
30	0.53	0.70	0.39	2.11	2.31	1.97	1.95	2.03	1.83	1.16	0.31	0.14
31	0.45	0.62	0.38	2.06	2.15	1.98	1.89	1.93	1.85	1.18	0.26	0.14
月平均值	0.31			2.01			1.86			0.14		
最大值	0.53			2.11			1.95			0.18		
發生日期				30			30			31		
日標準值												
時標準值												
備註												

附錄 IV.2-56 核四施工環境空氣品質連續監測--龍門測站99年8月監測結果 (續2)
空氣品質監測月報表

主管單位: 台電環保處 測站名稱: 龍門站 監測時間: 2010/08/01~2010/08/31 2010/9/8
印表日期:

項目 日期	總懸浮微粒(TSP) µg/m ³		懸浮微粒(PM ₁₀) g/m ³		懸浮微粒(PM _{2.5}) µg/m ³		臭氧(O ₃)ppb		風速		風向	
	每日 平均值	小時 最大值	每日 平均值	小時 最大值	每日 平均值	小時 最大值	每日 平均值	小時 最大值	每日 平均值	小時 最小值	每日 平均值	小時 平均值
1	53.1	83.2	29.7	58.7	---	---	25.3	81.2	6.3	1.0	南	南
2	47.7	66.3	25.3	31.4	---	---	23.2	52.1	4.1	1.4	南	南
3	58.7	112.1	31.6	45.1	---	---	35.2	68.9	4.6	1.0	南	南
4	78.6	92.1	55.5	73.0	---	---	35.8	68.0	5.8	1.0	東南	東南
5	64.0	98.1	43.4	63.8	---	---	19.2	31.3	5.6	1.1	南南東	南南東
6	46.3	74.3	26.4	41.6	---	---	9.8	17.8	3.2	1.3	南	南
7	66.7	101.6	50.4	113.7	---	---	16.3	29.4	3.1	1.2	東南東	東南東
8	60.9	92.7	46.7	73.3	---	---	17.3	22.2	7.5	2.1	東南東	東南東
9	60.7	96.5	40.7	71.4	---	---	21.1	39.1	10.8	1.8	西	西
10	63.1	95.2	39.4	54.3	---	---	22.8	42.6	5.3	1.4	南南西	南南西
11	62.3	80.3	43.4	66.7	---	---	33.6	76.8	3.6	1.1	南南東	南南東
12	56.6	90.2	37.2	53.7	---	---	27.9	83.9	4.8	1.1	南	南
13	51.1	75.2	28.9	46.0	---	---	24.9	57.8	6.7	1.2	南	南
14	45.9	67.9	25.6	40.6	---	---	21.9	59.7	5.0	1.3	南南西	南南西
15	49.0	67.9	26.2	37.8	---	---	29.1	61.4	5.6	1.1	南南東	南南東
16	44.6	67.0	24.4	27.6	14.8	31.4	19.2	39.5	3.4	1.1	南	南
17	40.0	59.7	---	---	12.0	25.1	17.6	28.9	3.8	1.7	南	南
18	43.0	61.6	---	---	11.9	22.9	13.9	24.8	3.6	1.7	南	南
19	42.0	68.6	---	---	13.5	23.2	15.2	23.9	8.7	2.2	南南東	南南東
20	44.6	61.3	---	---	17.5	28.3	13.4	21.4	3.1	0.9	東南	東南
21	56.0	70.2	---	---	20.7	34.9	16.4	26.7	2.9	0.9	南南東	南南東
22	52.7	77.1	---	---	16.4	30.5	19.4	30.6	6.8	1.3	東南	東南
23	45.9	83.5	---	---	13.6	20.3	12.3	19.7	2.2	1.0	南	南
24	46.6	69.8	---	---	14.1	28.6	13.6	24.8	3.2	0.8	南南東	南南東
25	42.6	73.0	---	---	11.6	21.6	14.3	21.5	3.4	1.8	南	南
26	41.1	61.9	---	---	11.9	20.3	15.8	24.8	3.4	1.6	南	南
27	41.8	62.9	---	---	12.7	19.0	14.3	32.1	4.1	1.2	南南東	南南東
28	47.4	66.3	---	---	15.6	23.8	20.1	68.0	3.8	1.1	南南東	南南東
29	50.8	62.2	---	---	16.8	30.2	18.5	34.0	4.4	1.4	南南東	南南東
30	50.0	80.0	24.9	54.0	28.2	47.3	39.3	53.5	9.7	1.3	西南西	西南西
31	49.6	64.8	26.1	42.5	---	---	22.9	40.0	8.7	1.0	南南西	南南西
月平均值	51.6	83.2	34.7	51.6	15.4	20.9	20.9	39.3	1.3	2.2	南	南
最大值	78.6	112.1	55.5	73.0	28.2	30.5	39.3	68.9	10.8	2.2	南	南
發生日期	4	3	4	3	30	30	30	30	19	39%		
日標準值	250		125									
時標準值												
備註												

附錄 IV.2-57 核四施工環境空氣品質連續監測--龍門測站99年9月監測結果
空氣品質監測月報表

主管單位: 台電環保處 測站名稱: 龍門站 監測時間: 2010/09/01~2010/09/30 2010/10/7
印表日期:

項目 日期	二氧化硫(SO ₂)ppb		二氧化氮(NO ₂)ppb		氮氧化物(NO _x)ppb		一氧化氮(NO)ppb	
	每日 平均值	小時 最大值	每日 平均值	小時 最大值	每日 平均值	小時 最大值	每日 平均值	小時 最大值
1	4.3	5.5	4.6	6.7	3.6	8.4	5.0	2.1
2	4.7	10.0	4.1	5.2	2.8	7.3	4.3	2.1
3	4.1	4.7	3.5	4.4	8.8	6.5	12.8	4.7
4	5.0	9.7	3.8	10.3	4.1	13.6	30.3	6.2
5	5.5	10.7	3.8	10.0	16.9	4.0	14.2	5.2
6	6.7	11.0	4.1	12.1	19.8	3.5	16.6	6.0
7	5.5	11.0	2.9	9.6	24.8	1.1	15.5	5.2
8	3.0	6.4	2.2	3.7	6.0	1.1	4.9	2.1
9	2.7	5.0	1.9	3.1	3.8	2.6	4.3	3.3
10	2.9	5.5	2.2	3.7	5.5	3.1	4.8	6.5
11	3.1	5.3	2.4	4.4	6.8	2.9	6.4	10.4
12	3.2	5.1	2.6	4.7	7.6	3.0	6.8	12.0
13	3.3	5.5	2.7	4.1	5.9	3.0	6.1	8.0
14	3.8	6.0	2.9	6.4	9.4	3.9	9.1	15.2
15	4.2	6.2	3.2	6.1	8.5	4.1	8.4	11.3
16	5.0	19.5	3.2	6.1	11.7	3.0	10.5	42.2
17	3.8	6.0	3.1	5.0	8.0	2.9	9.0	12.1
18	4.1	6.5	3.6	4.3	15.3	2.7	9.0	35.3
19	4.3	6.8	3.8	2.7	3.2	2.3	6.3	7.6
20	4.0	6.2	3.4	3.6	7.0	2.7	7.5	11.4
21	4.3	6.7	3.6	4.5	8.3	3.0	8.6	13.0
22	4.3	6.5	3.6	4.2	6.3	3.2	8.7	11.3
23	4.0	6.5	3.8	3.6	5.1	2.7	7.9	11.9
24	4.0	6.7	3.6	4.6	8.8	2.9	8.5	12.7
25	4.2	6.7	3.8	4.4	7.3	2.7	8.3	11.7
26	4.3	6.7	3.8	4.3	7.0	3.2	8.2	10.8
27	5.2	7.4	4.1	6.6	11.2	3.5	10.9	17.9
28	4.6	7.0	3.9	4.9	13.8	2.7	9.7	33.3
29	4.4	6.7	3.9	5.9	11.2	2.7	10.1	17.0
30	4.3	6.7	3.8	4.3	11.6	2.7	8.1	17.2
31	---	---	---	---	---	---	---	---
月平均值	4.2	6.7	4.2	5.2	12.1	6	8.7	16.6
最大值	6.7	19.5	6	6	16.6	6	6	62
發生日期	6	6	6	6	6	6	6	4
日標準值								
時標準值								
備註								

附錄 IV.2-57 核四施工環境空氣品質連續監測-龍門測站99年9月監測結果 (續1)
空氣品質監測月報表

主管單位: 台電環保處 測站名稱: 龍門站 監測時間: 2010/09/01~2010/09/30 印表日期: 2010/10/7

項目	一氧化碳(CO)ppm			總碳氫化合物(THC)ppm			甲烷(CH ₄)ppm			非甲烷(NMHC)ppm		
	每日 平均值	小時 最大值	小時 最小值	每日 平均值	小時 最大值	小時 最小值	每日 平均值	小時 最大值	小時 最小值	每日 平均值	小時 最大值	小時 最小值
1	0.47	0.53	0.43	2.10	2.17	2.01	1.95	2.00	1.91	0.15	0.20	0.08
2	0.44	0.56	0.33	2.09	2.22	1.96	1.95	2.03	1.85	0.14	0.20	0.08
3	0.38	0.79	0.28	2.02	2.10	1.95	1.88	1.93	1.85	0.14	0.20	0.09
4	0.32	0.40	0.30	2.02	2.11	1.95	1.88	1.93	1.85	0.14	0.20	0.08
5	0.37	0.49	0.28	2.05	2.19	1.95	1.92	2.02	1.83	0.13	0.19	0.08
6	0.46	0.88	0.30	2.06	2.15	1.98	1.92	1.97	1.90	0.13	0.20	0.08
7	0.36	0.52	0.26	2.02	2.17	1.91	1.89	2.02	1.79	0.13	0.19	0.09
8	0.22	0.31	0.11	1.97	2.09	1.91	1.83	1.86	1.76	0.14	0.26	0.12
9	0.24	0.37	0.20	1.94	1.97	1.86	1.82	1.85	1.74	0.12	0.14	0.12
10	0.25	0.42	0.20	1.95	1.98	1.85	1.83	1.86	1.73	0.12	0.12	0.10
11	0.29	0.47	0.22	1.95	2.00	1.85	1.83	1.88	1.73	0.12	0.12	0.12
12	0.30	0.49	0.20	1.95	2.02	1.83	1.83	1.90	1.71	0.12	0.13	0.10
13	0.40	0.60	0.26	1.97	2.05	1.91	1.83	1.86	1.81	0.15	0.20	0.09
14	0.46	0.55	0.38	1.94	2.05	1.35	1.81	1.88	1.26	0.14	0.19	0.09
15	0.54	0.64	0.45	1.98	2.05	1.89	1.82	1.85	1.74	0.15	0.20	0.09
16	0.49	1.25	0.30	1.97	2.05	1.82	1.83	1.86	1.73	0.14	0.20	0.08
17	0.50	0.62	0.43	1.95	2.05	1.36	1.81	1.88	1.26	0.14	0.20	0.09
18	0.38	0.52	0.30	1.98	2.04	1.90	1.82	1.85	1.74	0.16	0.20	0.10
19	0.42	0.54	0.35	1.99	2.08	1.91	1.83	1.86	1.73	0.16	0.25	0.10
20	0.38	0.52	0.33	1.98	2.21	1.43	1.81	1.88	1.26	0.17	0.38	0.08
21	0.38	0.55	0.30	1.96	2.04	1.86	1.82	1.85	1.74	0.13	0.19	0.08
22	0.40	0.52	0.35	2.06	2.15	1.84	1.92	2.00	1.73	0.14	0.20	0.09
23	0.44	0.54	0.35	2.09	2.23	1.96	1.95	2.03	1.85	0.15	0.20	0.09
24	0.44	0.55	0.38	2.03	2.11	1.96	1.88	1.93	1.85	0.15	0.20	0.09
25	0.44	0.57	0.35	2.03	2.11	1.95	1.88	1.93	1.85	0.15	0.20	0.08
26	0.40	0.47	0.33	2.05	2.15	1.99	1.92	2.02	1.83	0.13	0.20	0.08
27	0.41	0.55	0.35	2.06	2.12	1.99	1.92	1.97	1.90	0.14	0.20	0.08
28	0.39	0.54	0.28	2.04	2.18	1.90	1.89	2.02	1.79	0.15	0.20	0.08
29	0.39	0.52	0.26	1.94	2.05	1.41	1.80	1.86	1.26	0.14	0.20	0.08
30	0.36	0.48	0.28	1.98	2.08	1.87	1.84	1.89	1.74	0.14	0.20	0.08
31	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
月平均值	0.39	-----	-----	2.00	-----	-----	1.86	-----	-----	0.14	-----	-----
最大值	0.54	-----	-----	2.10	-----	-----	1.95	-----	-----	0.17	-----	-----
發生日期	15	-----	-----	1	-----	-----	2	-----	-----	20	-----	-----
日標準值	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
時標準值	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
備註	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

附錄 IV.2-57 核四施工環境空氣品質連續監測-龍門測站99年9月監測結果 (續2)
空氣品質監測月報表

主管單位: 台電環保處 測站名稱: 龍門站 監測時間: 2010/09/01~2010/09/30 印表日期: 2010/10/7

項目	總懸浮微粒(TSP) µg/m ³			懸浮微粒(PM ₁₀) g/m ³			懸浮微粒(PM _{2.5}) µg/m ³			臭氧(O ₃)ppb			風速		風向	
	每日 平均值	小時 最大值	小時 最小值	每日 平均值	小時 最大值	小時 最小值	每日 平均值	小時 最大值	小時 最小值	每日 平均值	小時 最大值	小時 最小值	每日 平均值	每日 最小值	每日 最大值	每日 平均值
1	56.9	69.4	60.1	46.6	60.1	-----	35.8	42.6	29.1	5.6	-----	-----	5.6	-----	-----	南
2	58.3	103.8	81.6	45.5	81.6	-----	34.6	46.4	20.7	5.5	-----	-----	5.5	-----	-----	南
3	50.3	62.3	54.7	37.2	54.7	-----	17.4	21.6	8.0	4.3	-----	-----	4.3	-----	-----	南
4	52.7	63.7	48.6	28.7	48.6	-----	23.9	26.8	8.7	1.3	-----	-----	1.3	-----	-----	西南
5	64.9	93.5	73.7	48.6	73.7	-----	24.9	30.3	22.4	1.2	-----	-----	1.2	-----	-----	西南
6	75.0	107.9	84.0	56.4	84.0	-----	24.5	30.3	21.8	1.6	-----	-----	1.6	-----	-----	西南
7	65.4	88.9	69.1	48.6	69.1	-----	28.7	47.2	8.7	1.8	-----	-----	1.8	-----	-----	東南
8	41.2	64.8	42.2	24.0	42.2	-----	34.5	42.7	25.3	4.2	-----	-----	4.2	-----	-----	南南東
9	32.1	50.8	31.4	17.2	31.4	-----	25.2	30.3	22.4	4.1	-----	-----	4.1	-----	-----	南
10	43.0	55.9	32.4	32.4	54.9	-----	26.3	32.8	17.4	5.0	-----	-----	5.0	-----	-----	南
11	41.6	64.1	45.1	23.2	45.1	-----	19.5	34.0	5.0	1.9	-----	-----	1.9	-----	-----	南南西
12	43.0	64.8	37.1	20.1	37.1	-----	13.9	25.1	4.4	1.1	-----	-----	1.1	-----	-----	南南西
13	40.6	64.1	19.0	19.0	29.2	-----	18.3	62.9	17.2	31.6	4.6	4.6	4.6	-----	-----	南
14	41.3	54.6	-----	-----	-----	-----	12.9	22.2	23.0	64.6	7.0	7.0	7.0	-----	-----	南
15	47.8	69.5	-----	-----	-----	-----	18.7	39.7	29.9	59.3	6.3	6.3	6.3	-----	-----	南南東
16	58.2	74.3	-----	-----	-----	-----	28.9	46.7	34.6	57.8	14.7	14.7	14.7	-----	-----	南南東
17	61.2	76.2	-----	-----	-----	-----	27.0	45.7	40.0	65.6	13.0	13.0	13.0	-----	-----	南南東
18	58.7	88.6	-----	-----	-----	-----	15.5	32.4	27.6	43.1	21.2	21.2	21.2	-----	-----	南
19	84.2	120.6	-----	-----	-----	-----	33.2	42.5	42.2	50.1	33.7	33.7	33.7	-----	-----	東南東
20	48.3	61.5	-----	-----	-----	-----	19.2	37.4	34.9	56.2	10.1	10.1	10.1	-----	-----	南
21	40.4	60.0	-----	-----	-----	-----	12.2	20.0	22.2	32.5	14.5	14.5	14.5	-----	-----	南
22	38.2	55.9	-----	-----	-----	-----	10.9	17.5	14.2	27.9	4.8	4.8	4.8	-----	-----	南南西
23	56.5	100.6	-----	-----	-----	-----	15.6	27.3	31.4	48.9	5.5	5.5	5.5	-----	-----	東
24	52.6	104.4	-----	-----	-----	-----	16.0	37.8	44.3	54.4	30.8	30.8	30.8	-----	-----	東南
25	55.3	74.9	-----	-----	-----	-----	14.5	27.0	35.4	54.0	13.7	13.7	13.7	-----	-----	東南
26	42.2	55.2	-----	-----	-----	-----	12.7	23.5	37.7	45.1	20.2	20.2	20.2	-----	-----	南南西
27	58.5	135.2	40.9	67.5	67.5	-----	16.2	26.0	30.8	52.8	11.5	11.5	11.5	-----	-----	南南西
28	47.7	67.6	36.2	67.9	67.9	-----	-----	-----	37.7	73.2	5.6	5.6	5.6	-----	-----	東南
29	47.3	74.9	31.0	66.0	66.0	-----	-----	-----	33.9	48.0	12.0	12.0	12.0	-----	-----	東南
30	51.4	68.6	39.6	64.4	64.4	-----	-----	-----	45.5	57.8	24.8	24.8	24.8	-----	-----	東北東
31	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
月平均值	51.8	-----	-----	35.0	-----	-----	18.1	-----	29.7	-----	-----	-----	2.5	-----	-----	-----
最大值	84.2	-----	-----	56.4	-----	-----	33.2	-----	45.5	-----	-----	-----	9.1	-----	-----	南
發生日期	19	-----	-----	6	-----	-----	19	-----	30	-----	-----	-----	19	-----	-----	33%
日標準值	250	-----	-----	125	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
時標準值	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
備註	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

附錄 IV.2-58 空氣品質監測現場紀錄(99年7月貢寮國小)(續 1)

附表十六 空氣品質監測工作紀錄

計畫編號: V0108
 計畫期數: 02
 測站名稱: 貢寮國小
 監測方式: 連續監測
 檢測項目: NOx, NO2, CO, THC, TSP, Ws, Temp, RH%
 監測日期: 99.7.7-8
 檢測員: 劉維毅

一、採樣作業及位置:
 Δ10:50 ~ 14:00 聖治路與湖底處
 Δ11:00 ~ 11:30 湖底處 CO 225FO
 Δ14:50 ~ 15:50 湖底 CO SPAN
 Δ14:50 ~ 15:50 湖底 CO 225fo check
 Δ15:00 ~ 15:10 THC 2260
 Δ15:10 ~ 15:55 THC SPAN
 Δ15:55 ~ 16:10 THC 2260 data
 Δ16:50 sample start
 Δ16:50 TSP start

二、現場狀況說明:
 Δ湖底於聖治路內
 Δ暑假期間偶有教職員工車輛出校
 Δ湖底為道路偶有車輛經過

三、監測結果:

項目	SO ₂	NO _x	NO ₂	CO	THC	CH ₄	PM ₁₀
最小值	0	5	3	0.10	1.15	0.15	0.15
最大值	0	18	11	0.38	1.94	0.31	0.31
單位	ppb	ppb	ppb	ppm	ppm	ppm	µg/m ³

電子資料儲存位置:
 L: V0108\52\99-07\AA\GL\GLO708AA本表
 品保品管組: 邱起華 99.7.20
 A-23

RP-01-C-01(此表格第11-25B-VI0606版) (共17/0606版)

附錄 IV.2-58 空氣品質監測現場紀錄(99年7月貢寮國小)

附表十五 空氣品質監測現場紀錄

計畫編號: V0108
 計畫期數: 02
 測站名稱: 貢寮國小
 檢測項目: SO₂, NOx, CO, O₃, THC, TSP, PM₁₀, Pb, Ws, Temp, RH%
 監測日期: 99.7.7-8
 檢測員: 劉維毅

一、粒狀物採樣紀錄

項目	初測重粒子值			末測重粒子值			抽氣時間 (HR:MM)	平均流量 (L/min)	抽樣時間 (min)	抽樣流量 (L/min)	抽樣流量 (m ³)	抽樣流量 (m ³)
	第1次	第2次	第3次	第1次	第2次	第3次						
TSP	1300	1300	1300	1280	1280	1280	16:50	1310	16:50	1310	1886400	1886400
PM ₁₀												
BK							16:20		16:25			

抽樣開始時間: 16:10 ~ 16:20 抽樣結束時間: 16:50 ~ 16:57

二、儀器使用查對

項目	使用儀器	廠牌規格	使用電壓狀況	抽氣流量	檢測方法
SO ₂			OK (V) CHECK (O)	美 (V) 零 (O)	NIEA A416, 11C
NO _x	HORIBA	API 300	V	0.8	NIEA A417, 11C
CO	API	300	V	0.88	NIEA A421, 11C
THC	HORIBA	API 300	V	0.8	NIEA A422, 11C
TSP	KAPITO	121FT	V		NIEA A102, 12A
PM ₁₀					NIEA A206, 10C

三、現場狀況描述

1. 監測開始時間: 99.7.7 16:50
 2. 風速約 0.2 ~ 2.0 m/s
 3. 溫度 25 ~ 31°C
 4. 天候狀況: 晴
 5. 大氣壓力: 1013 hPa

RP-01-C-01(此表格第11-25B-VI0606版) (共17/0606版)

附錄 IV.2-58 空氣品質監測現場紀錄(99年7月實業國小)(續 3)

附表十六 空氣品質監測工作記錄

計畫編號: VO108 計畫期數: 02
 測站名稱: 實業國小 監測方式: 連續監測
 檢測項目: SO₂, NO₂, CO, THC, Wd, Ws, Temp, RH, TSP
 檢測員: 翁伯毅 監測日期: 99.7.8-9
 Δ 17:00 TSP, AQ Start.

一、採樣作業及位置:

二、現場狀況說明:
 Δ 測站位於實業國小內教師停車場。
 Δ 測站旁道路偶有車輛經過。

三、監測結果:

項目	SO ₂	NO ₂	NO _x	CO	O ₃	THC	CH ₄	C ₂ H ₆	PM ₁₀
最小值	0	6	4	0.14	0	1.74	0	0.16	0
最大值	0	14	8	0.49	0	1.84	0	0.24	0
單位	ppb	ppb	ppb	ppm	ppb	ppm	ppm	ppm	µg/m ³

電子資料儲存位置:
 L:\VO108\52\99-07\AQ\GL\GL0709 AQ 表

品保品管組: 邱淑萍 99.7.2.20
 A-23
 RP-05-C-01 (L) (P) (R) (F) (M) (S) (I) (S) (D) (W) (M) (K) (E) (T)



附錄 IV.2-58 空氣品質監測現場紀錄(99年7月實業國小)(續 2)

附表十五 空氣品質監測現場記錄

計畫編號: VO108 計畫期數: 02
 測站名稱: 實業國小
 檢測項目: SO₂, NO₂, CO, THC, Wd, Ws, Temp, RH, TSP
 檢測員: 翁伯毅 監測日期: 99.7.8-9

一、瓶狀污染物採樣紀錄

項目	初瓶淨子樣值			末瓶淨子樣值			採樣時間 (HR:MM)		採樣風量 (L/min)
	第1次	第2次	第3次	第1次	第2次	第3次	採樣時間	採樣時間	
TSP	1300	1300	1300	1280	1280	1280	17:00	17:00	1886400
PM ₁₀	1300	1300	1300	1280	1280	1280	17:00	17:00	1886400

採樣前表校時間: 16:50 ~ 16:57 採樣後表校時間: 17:00 ~ 17:08
 a. 儀器編號: PAA-018; 淨子樣值: 350; 實際流量: 137 L/min 流量型採樣器是否否
 b. 儀器校正日期: 04/04; 水柱差: 175 mm-H₂O; 校正流量: 136 L/min 流量型採樣器是否否
 c. 儀器編號: PAA-018; 淨子樣值: 350; 實際流量: 137 L/min 流量型採樣器是否否
 d. 儀器校正日期: 04/04; 水柱差: 175 mm-H₂O; 校正流量: 136 L/min 流量型採樣器是否否

二、儀器使用對照

項目	使用儀器	使用標準	使用標準狀況	使用標準狀況	採樣器型號	採樣時間	採樣風量 (L/min)	儀器公告
SO ₂	HORIBA	API 300	√	0	API 300	17:00	0.8	NIEA A416.11C
NO _x	HORIBA	API 300	√	0	API 300	17:00	0.8	NIEA A417.11C
CO	HORIBA	API 300	√	0	API 300	17:00	0.8	NIEA A421.11C
O ₃	HORIBA	API 300	√	0	API 300	17:00	0.8	NIEA A420.11C
TSP	TEKOR	1211	√	0	TEKOR	17:00	0.8	NIEA A102.12A
PM ₁₀	TEKOR	1211	√	0	TEKOR	17:00	0.8	NIEA A206.10C

三、現場狀況描述

1. 監測開始時間: 17:00
 2. 風速均為 0.2 ~ 2.4 m/s; 風向多為西南風
 3. 溫度變化 25.1 ~ 33.4 °C; 濕度變化 69 ~ 92 %
 4. 天候狀況: 開始日 (☁) 陰 (☁) 雨 (☁); 結束日 (☁) 陰 (☁)
 5. 大氣壓力: 759 torr (mm-Hg)

RP-05-C-01 (L) (P) (R) (F) (M) (S) (I) (S) (D) (W) (M) (K) (E) (T)
 A-22

附錄 IV.2-58 空氣品質監測現場紀錄(99年7月貢寮國小)(續5)

附表十六 空氣品質監測工作記錄

計畫編號: V0108 計畫期數: 02
 測站名稱: 貢寮國小 監測方式: 連續監測
 檢測項目: CO, SO₂, NO_x, CO, TSP, Wd, Wk, Temp, RH%
 檢測員: 翁和毅 監測日期: 99.7.9~10

一、採樣作業及位置:
 Δ17:00 AQL start
 Δ17:10 TSP start
 %
 Δ17:00 ~ 17:10 zero check CO₂
 Δ17:10 ~ 17:25 span check CO₂
 Δ17:25 ~ 17:30 zero check CO₂
 Δ17:30 ~ 17:35 zero check CO₂
 Δ17:35 ~ 17:50 span check NO₂, CO
 Δ17:50 ~ 17:55 zero check NO₂, CO

二、現場狀況說明:
 Δ測站位於貢寮國小教師停車場內
 Δ測站旁道路(學院街)因福隆海洋科學館(7月~11)舉行, 偶有成群機車及汽車經過

項目	SO ₂	NO _x	NO ₂	CO	O ₃	THC	CH ₄	PM ₁₀
最小值	0	5	4	0.19	0	1.75	0.18	0.18
最大值	0	16	10	0.72	0	1.89	0.27	0.27
單位	ppb	ppb	ppb	ppm	ppb	ppm	ppm	μg/m ³

電子資料儲存位置:
 L:\V0108\2\99-07\AA\GL\GD710\AQL

品質品管組: 環境課 99.7.10
 A-23

RP-03-C01(磁碟存取器)11-C380-010306(板卡)16-C008(板卡)

附錄 IV.2-58 空氣品質監測現場紀錄(99年7月貢寮國小)(續4)

附表十五 空氣品質監測現場記錄

計畫編號: V0108 計畫期數: 02
 測站名稱: 貢寮國小
 檢測項目: SO₂, NO_x, CO, TSP, Wd, Wk, Temp, RH%
 檢測員: 翁和毅 監測日期: 99.7.9~10

一、粒狀物採樣記錄

內容	初流量洋子噴霧			末流量洋子噴霧			開始時間 (HH:MM)	結束時間 (HH:MM)	平均流量 (L/min)	總採量 (L)
	第1次	第2次	第3次	第1次	第2次	第3次				
TSP	1300	1300	1300	1200	1200	1200	17:10	17:10	1310	1886.400
PM ₁₀										

採樣前校核時間: 17:00 ~ 17:08 採樣後校核時間: 17:16 ~ 17:24
 a. 儀器編號: PAA-018; 洋子噴霧: 350; 實際流量: 1391 L/min
 流量校正係數: 0.94; 水汽壓差: 105 mm-Hg; 校正流量: 1361 L/min
 b. 儀器編號: PAA-018; 洋子噴霧: 1350; 實際流量: 1391 L/min
 流量校正係數: 0.94; 水汽壓差: 175 mm-Hg; 校正流量: 1361 L/min

二、儀器使用登錄

內容	項目	使用儀器	儀器規格	使用電源狀況		抽氣流量 (L/min)	採樣方法
				DC(V) 消耗	AC(V) 消耗		
SO ₂							
NO _x		HORIBA APMA-360	APMA-360	0	0	0.8	NIEA A416.11C
CO		API-300	API-300	0	0	0.8	NIEA A417.11C
O ₃							NIEA A421.11C
THC		HORIBA APMA-360	APMA-360	0	0	0.8	NIEA A420.11C
TSP		TEKNO 121F1	TEKNO 121F1				NIEA A102.12A
PM ₁₀							NIEA A206.10C

三、現場狀況描述
 1. 監測開始時間: a. 粒狀物 17:10, 其他
 2. 風速約為 0.2 ~ 2.1 m/s (靜止) 風向多為西南風
 3. 溫度變化 25.5 ~ 33.6°C; 濕度變化 50 ~ 90.5
 4. 天候狀況 開始日(晴) 結束日(晴)
 5. 火車壓力 17:50 (晴)

A-22

RP-03-C01(磁碟存取器)11-C380-010306(板卡)16-C008(板卡)



附錄 IV.2-59 空氣品質監測現場紀錄(99年8月貢寮國小)(續 1)

附表十六 空氣品質監測工作紀錄

計畫編號: V0108
 計畫期數: 02
 測站名稱: 貢寮國小
 監測方式: 連續監測
 檢測項目: SO₂, NO_x, CO, TMC/UMC, Wd, Temp, RH, TSP
 檢測員: 李維毅, 李維毅

監測日期: 99.8.8-99.8.9

一、採樣作業及位置:
 1. TSP: 180m 學校對面
 2. SO₂: 180m 學校對面
 3. NO_x: 180m 學校對面
 4. CO: 180m 學校對面
 5. TMC/UMC: 180m 學校對面
 6. Wd: 180m 學校對面
 7. Temp: 180m 學校對面
 8. RH: 180m 學校對面

二、現場狀況說明:
 1. 測站位於貢寮國小停車場的北側。
 2. 測站附近設有停車場，車輛經過。
 3. 測站附近設有停車場，車輛經過。

三、監測結果:

項目	SO ₂	NO _x	NO ₂	CO	O ₃	TMC	CH ₄	C ₂ H ₆	PM ₁₀
最小值	0.4	6	4	0.32	0.15	1.92	0.15	0.19	0.15
最大值	14	14	8	0.54	1.97	1.97	0.19	0.19	0.19
單位	ppb	ppb	ppb	ppm	ppb	ppm	ppm	ppm	µg/m ³

電子資料採集位置:
 L:\V0108\99-08\AQ\GL\GLO809A24.1
 品保品管組: 李維毅 99.8.10

RP-0-C-01 (標準檢驗室) 200-5011188 (傳真) 200-5011187 (電話)

附錄 IV.2-59 空氣品質監測現場紀錄(99年8月貢寮國小)

附表十五 空氣品質監測現場紀錄

計畫編號: V0108
 計畫期數: 02
 測站名稱: 貢寮國小
 監測項目: SO₂, NO_x, CO, TMC/UMC, Wd, Temp, RH, TSP
 檢測員: 李維毅, 李維毅

監測日期: 99.8.8-99.8.9

一、新裝污染物的採樣紀錄

項目	初流量淨子價值			末流量淨子價值			平均流量 (1/min)	採樣時間 (min)	採樣重量 (g)
	第1次	第2次	第3次	第1次	第2次	第3次			
TSP	1296	1300	1300	1296	1300	1300	1300	09:50	1293
PM ₁₀							1370	09:50	1440

二、儀器使用資料

項目	儀器名稱	廠牌規格	使用電壓(V)	流量 (L/min)	抽吸速度 (L/min)	採樣時間 (min)	採樣重量 (g)	流量校正係數 (%)	抽吸速度校正係數 (%)
SO ₂	PERSTA	APMA-360	110	1.35	1.35	1540	1300	100	100
NO _x	PERSTA	APMA-360	110	1.35	1.35	1540	1300	100	100
CO	PERSTA	APMA-360	110	1.35	1.35	1540	1300	100	100
O ₃	PERSTA	APMA-360	110	1.35	1.35	1540	1300	100	100
TMC	PERSTA	APMA-360	110	1.35	1.35	1540	1300	100	100
TSP	PERSTA	APMA-360	110	1.35	1.35	1540	1300	100	100
PM ₁₀	PERSTA	APMA-360	110	1.35	1.35	1540	1300	100	100

三、現場狀況描述
 1. 監測開始時間: 09:40
 2. 監測結束時間: 09:50
 3. 風向: 多為東北風
 4. 溫度: 26.5
 5. 濕度: 72
 6. 天候狀況: 陰
 7. 其他: 無



附錄 IV.2-59 空氣品質監測現場紀錄(99年8月貢寮國小)(續3)

附表十六 空氣品質監測工作記錄

計畫編號: V010P
計畫期數: 02

測站名稱: 貢寮國小
監測方式: 連續自動監測

檢測項目: NO_x, SO₂, CO, TSP, PM₁₀, O₃, Pb, WS, Temp, RH%
檢測人員: 高錕

監測日期: 99.8.9 ~ 10

一、採樣作業及位置:
△10:00 NO_x TSP 5616

二、現場狀況說明:
△現場位於貢寮國小停車場的空地上。
△學自教館車輛進出停車場。
△環路旁道路偶有車輛經過。

三、監測結果:

項目	SO ₂	NO _x	NO ₂	CO	THC	CH ₄	C ₂ H ₆	PM ₁₀
最小值	1	8	6	0.71	1.97	0.19	0.19	0.19
最大值	19	19	11	1.08	2.18	0.29	0.29	0.29
單位	ppb	ppb	ppb	ppm	ppm	ppm	ppm	μg/m ³

電子資料庫儲存位置: L:\V010P\92\99-08\182\GL\608104.txt

品保品管組: 丁丁 99.8.17

RF-01-C-01(已修正)第11-200-97032347第81-90頁(8/17)

A-23



附錄 IV.2-59 空氣品質監測現場紀錄(99年8月貢寮國小)(續2)

附表十五 空氣品質監測現場記錄

計畫編號: V010P
計畫期數: 02

測站名稱: 貢寮國小
檢測項目: SO₂, NO_x, CO, TSP, PM₁₀, Pb, WS, Temp, RH%
檢測人員: 高錕

監測日期: 99.8.9 ~ 10

一、污染源採樣記錄

項目	儀器編號	物測量採樣值			水測量採樣值			採樣時間 (HH:MM)	平均流量 (L/min)	採樣時間 (HH:MM)	平均流量 (L/min)	地點高度 (m)
		第1次	第2次	第3次	第1次	第2次	第3次					
TSP	PAF-004	1200	1300	1280	1280	1280	10:00	1283	10:00	10:00	1283	1845520
PM ₁₀	990049	1200	1296	1280	1270	1270	10:00	1440	10:00	10:00	1440	

非連續採樣時間: 09:51 ~ 09:58 ; 採樣後採樣時間: 10:01 ~ 10:08

流量表校準: 噴霧器校準: 1350 ; 浮子球值: 1350 ; 實際流量: 1340 L/min ; 流量表校準誤差是否 < 5% ? 是 否

流量表正負編數: 1350 ; 浮子球值: 1350 ; 實際流量: 1336 L/min ; 流量表校準誤差是否 < 5% ? 是 否

流量表正負編數: 1350 ; 浮子球值: 1350 ; 實際流量: 1361 L/min ; 流量表校準誤差是否 < 5% ? 是 否

二、儀器使用查對

項目	儀器名稱	使用儀器	使用電壓狀況 (V) CHECK (o)	流量流量 (L/min)	採樣方法
SO ₂	HORIBA APNA-400	V	0	0.0	NIEA A416, IIC
NO _x	API 300	V	0	0.0	NIEA A417, IIC
CO	API 300	V	0	0.0	NIEA A421, IIC
O ₃	API 300	V	0	0.0	NIEA A420, IIC
THC	HORIBA APHA-360	V	0	0.0	NIEA A102, I2A
TSP	PAF-004	V	0	0.0	NIEA A206, IIC

三、現場狀況描述

1. 採樣開始時間: a. 在 10:00 b. 在 10:00 c. 其他 ()

2. 採樣結束時間: a. 在 10:00 b. 在 10:00 c. 其他 ()

3. 溫度變化: 24.3 ~ 32.1 °C ; 濕度變化: 65 ~ 81 %

4. 天候狀況: 晴 () 晴 () 陰 () 雨 () 霧 () 雪 ()

5. 天氣壓力: 1013.0 hPa ; 採樣日期 () 採 () 測 ()

RF-01-C-01(已修正)第11-200-97032347第81-90頁(8/17)

A-22

附錄 IV.2-59 空氣品質監測現場紀錄(99年8月貢寮國小)(續5)

附表十六 空氣品質監測工作紀錄

計畫編號: V0108P 計畫期數: 02
 測站名稱: 貢寮國小 監測方式: 連續24小時監測
 檢測項目: NO₂, NO_x, CO, TSP, SO₂, PM₁₀, Pb, CHC, HCl, NH₃, Temp, RH%,
 檢測員: 王明政, 李升榮
 檢測日期: 99.8.10 ~ 11

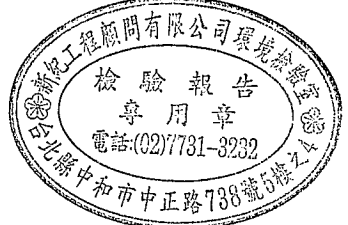
一、採樣作業及位置:
 8/11 中夜查核
 Δ Zero cal 10:20 ~ 10:30 (No. 00)
 Δ SPAN cal 10:30 ~ 10:45 (No. 00)
 Δ Zero check 10:45 ~ 10:55
 Δ CHA Zero cal 10:55 ~ 11:05
 Δ CHA SPAN cal 10:55 ~ 11:05
 Δ CHA Zero check 11:05 ~ 11:10

二、現場狀況說明:
 0 測站位於貢寮國小停車場的空地上。
 0 偶有散戶車輛進出停車場。
 0 測站旁道路偶爾有車輛經過。

項目	SO ₂	NO _x	CO	O ₃	TIC	CH ₄	C ₂ H ₆	PM ₁₀
最小值	0	0	0.54	0	1.96	0	0.17	0
最大值	0	0	0.90	0	2.18	0	0.32	0
單位	ppb	ppb	ppm	ppb	ppm	ppm	ppm	μg/m ³

電子資料儲存位置: L:\V0108P\99-08\AQ\GL\GL08114.4.
 品保品管組: 王明政 99.8.17
 A-23

RP-05-01(批樣號碼)11-02-05-0505(批樣號碼)15-09-08(批)



附錄 IV.2-59 空氣品質監測現場紀錄(99年8月貢寮國小)(續4)

附表十五 空氣品質監測現場紀錄

計畫編號: V0108P 計畫期數: 02
 測站名稱: 貢寮國小 檢測項目: SO₂, NO_x, CO, TSP, PM₁₀, Pb, CHC, HCl, NH₃, Temp, RH%,
 檢測員: 高柏文, 李升榮
 檢測日期: 99.8.10 ~ 11

一、細微污染物採樣紀錄

項目	儀器編號			初流量淨子精確			末流量淨子精確			開始時間 (HH:MM)	結束時間 (HH:MM)	平均流量 (L/min)	採樣時間 (min)	總採樣量 (L)
	第1次	第2次	第3次	第1次	第2次	第3次	第1次	第2次	第3次					
TSP	PAH-004	1300	1300	1280	1280	1280	1280	1280	1280	10:10	10:10	1280	1847520	
PM ₁₀	990650	1300	1280	1280	1280	1280	1280	1280	1280	10:10	10:10	1280	1847520	

採樣前並校時間 10:01 ~ 10:05; 採樣後並校時間 10:12 ~ 10:20
 a. 儀器編號: PAH-004; 淨子精確: 1300; 實際流量: 1280 L/min
 b. 儀器編號: 990650; 淨子精確: 1280; 實際流量: 1280 L/min
 c. 儀器編號: 990650; 淨子精確: 1280; 實際流量: 1280 L/min
 d. 儀器編號: 990650; 淨子精確: 1280; 實際流量: 1280 L/min

二、儀器使用查對

項目	使用儀器	使用電壓狀態 OK (√) / CHECK (○)	物質流量 (L/min)	採樣方法
NO _x	HORIBA APNA-360	√	0.8	NEA M1B, IIC
CO	API-300	√	0.8	NEA M17, IIC
O ₃	—	√	0.8	NEA M21, IIC
TIC	HORIBA APM-360	√	0.8	NEA M20, IIC
TSP	2P-010121CT	√	—	—
PM ₁₀	—	√	—	NEA A102, I2A
	—	√	—	NEA A206, IUC

三、現場狀況描述
 1. 監測開始時間: a. 採樣物 10:10 b. 免提物 10:10 c. 其它
 2. 風速約為 2.0 ~ 2.5 m/s; 風向多為 西
 3. 溫度變化 26.1 ~ 27.9 °C; 濕度變化 57 ~ 92 %
 4. 天候狀況 晴天 (☀) 採 (☐) 雨 (☁) 採 (☐) 陰 (☁) 採 (☐) 霧 (☁) 採 (☐)
 5. 大致壓力 1.01 Torr (mm-Hg)

RP-05-01(批樣號碼)11-02-05-0505(批樣號碼)15-09-08(批)

附錄 IV.2-60 空氣品質監測現場紀錄(99年9月實察國小)(續1)

附表十六 空氣品質監測工作記錄

計畫編號: V0108
計畫期數: 02
測站名稱: 實察國小
監測方式: 連續自動監測
檢測項目: NO₂, NO_x, CO, THC, NMHC, TSP, Wd. Wd. Temp, RH, etc.
檢測員: 賴振名
監測日期: 99.9.4 ~ 99.9.5

一、採樣作業及位置:
 A 16:30 ~ 16:45
 B 16:45 ~ 16:55
 C 16:55 ~ 17:05
 CH4 ZERO check
 A 15:55 ~ 16:10
 CH4 SPAN cal.
 A 16:10 ~ 16:15
 CH4 ZERO check
 A 16:15 ~ 16:20
 A 16:20 ~ 16:25
 A 16:25 ~ 16:30

二、儀器使用查對:
 儀器檢校證明:
 測站檢校表(實察國小)檢校日期: 99.8.25
 測站檢校表(實察國小)檢校日期: 99.8.25
 測站檢校表(實察國小)檢校日期: 99.8.25

三、監測結果:

項目	SD ₂	NO _x	NO ₂	CO	O ₃	THC	CH ₄	C ₂ H ₆	PM ₁₀
最小值	1	6	17	0.16	1.93	1.93	0.17	0.17	1
最大值	1	17	11	0.36	2.17	2.17	0.27	0.27	1
單位	ppb	ppb	ppb	ppm	ppb	ppm	ppm	ppm	µg/m ³

電子資料儲存位置: 1-V0108\52-1\99-09\1\報表\GL\GL0905.xls
 品保品管組: 賴振名 99.9.17
 A-23
 RP-01-C01(化學物質)11-200-010000(附錄 IV.2-60)檢校



附錄 IV.2-60 空氣品質監測現場紀錄(99年9月實察國小)

附表十五 空氣品質監測現場記錄

計畫編號: V0108
計畫期數: 02
測站名稱: 實察國小
監測項目: SO₂, NO_x, CO, O₃, THC, NMHC, TSP, PM₁₀, Pb, etc.
檢測員: 賴振名
監測日期: 99.9.4 ~ 99.9.5

一、粒狀污染物採樣記錄

項目	初試條件子樣值			水浸條件子樣值			開始時間 (HH:MM)	採樣時間 (HH:MM)	平均流量 (L/min)	採樣時間 (min)	總採樣量 (1)
	第1次	第2次	第3次	第1次	第2次	第3次					
TSP	1350	1350	1350	1350	1350	1350	16:40	16:40	1350	16	181.4400
PM ₁₀	1350	1350	1350	1350	1350	1350	16:40	16:40	1350	16	181.4400
B.K.	1350	1350	1350	1350	1350	1350	16:40	16:40	1350	16	181.4400

二、儀器使用查對

項目	使用儀器	廠牌規格	使用電壓狀況 (X(√) OBECA(○) 或(V) 或(O))	抽氣流量 (L/min)	環審公告
SO ₂	HORIBA	APMA-200	√	1.370	NIEA A416.11C
NO _x	HORIBA	APMA-200	√	1.370	NIEA A417.11C
CO	HORIBA	APMA-200	√	1.370	NIEA A421.11C
O ₃	HORIBA	APMA-200	√	1.370	NIEA A420.11C
THC	HORIBA	APMA-200	√	1.370	NIEA A102.12A
TSP	HORIBA	APMA-200	√	1.370	NIEA A206.10C
PM ₁₀	HORIBA	APMA-200	√	1.370	NIEA A206.10C

三、現場狀況描述

1. 監測開始時間: a. 粒狀物 16:40, b. 氣體物 17:00, c. 其它
2. 取樣時間: 0.2 ~ 1.1 m/s; 風向多為西南風, 風速 ~ 靜風
3. 溫度變化: 26.4 ~ 27.9 °C; 濕度變化: 63 ~ 71 %
4. 天候狀況: 晴間多雲 (晴 ☐ 雨 ☐ 霧 ☐ 霾 ☐); 結束日 (晴 ☐ 雨 ☐)
5. 大氣壓力: 1013.5 hPa (mmHg)

RP-01-C01(化學物質)11-200-010000(附錄 IV.2-60)檢校

附錄 IV.2-60 空氣品質監測現場紀錄(99年9月貢寮國小)(續3)

附表十六 空氣品質監測工作記錄

計畫編號: V0108 計畫期數: 02
 測站名稱: 貢寮國小 監測方式: 連續自動監測
 檢測項目: SO_2 , CO , TIC , NOx , $Temp$, RH
 檢測員: 賴振宏 監測日期: 99.9.5 ~ 99.9.6

一、採樣作業及位置:
 1. 16:50 TSP stn.
 2. 09:00 PM_{10} stn.

二、現場狀況說明:
 1. 測站位於校區後方, 側門前, 有停車場。
 2. 上、下樓階梯, 即有吸塵器及家長車輛。
 3. 學生放學後, 仍有大量車輛經過。

三、監測結果:

項目	SO_2	NO_2	NO	CO	O_3	TIC	CH_4	C_2H_6	PM_{10}
最小值	6	3	0.20	0.58	1.98	<	<	0.17	<
最大值	30	16	0.58	>15	>15	<	<	0.20	<
單位	ppb	ppb	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	$\mu g/m^3$

電子資料儲存位置: L:\V0108\99-09\AG\6L\6L0706.99*

品質管理組: 賴振宏 99.9.17
A-23

附錄 IV.2-60(已歸併至 11-259) 990606 附表十六 (6/6) (BT)



附錄 IV.2-60 空氣品質監測現場紀錄(99年9月貢寮國小)(續2)

附表十五 空氣品質監測現場記錄

計畫編號: V0108 計畫期數: 02
 測站名稱: 貢寮國小
 檢測項目: SO_2 , NOx , CO , O_3 , TIC , NTP , PM_{10} , Pb , As , $Temp$, $RHum$
 檢測員: 賴振宏 監測日期: 99.9.5 ~ 99.9.6

一、粒狀污染物採樣記錄

項目	儀器站號	物流量子樣值			水流量子樣值			抽氣速率 (l/min)	抽氣時間 (min)	抽樣重量 (g)	抽樣位置 (l)
		第1次 平均	第2次 平均	第3次 平均	第1次 平均	第2次 平均	第3次 平均				
TSP	990704	1350	1350	1350	1350	1350	1350	16:50	1360	187.8400	
PM_{10}		1350	1350	1350	1350	1350	1350	16:50	7460		

採樣前系統時間: 16:48 ~ 16:48 採樣後系統時間: 16:50 ~ 16:50
 a. 儀器抽氣速率: 1350 l/min; 實際流量: 1350 l/min
 b. 儀器抽氣速率: 1350 l/min; 實際流量: 1350 l/min
 c. 儀器抽氣速率: 1350 l/min; 實際流量: 1350 l/min

二、儀器使用資料

項目	儀器	使用儀器	抽氣速率 (l/min)	抽樣時間 (min)	抽樣重量 (g)	儀器公告
SO_2						
NO_2	HORIBA	APMA-370	✓			NIEA A416.11C
CO	HORIBA	APMA-370	✓			NIEA A417.11C
O_3						NIEA A421.11C
TIC	HORIBA	APMA-360	✓			NIEA A420.11C
TSP	TECOM	P117	✓			NIEA A102.12A
PM_{10}						NIEA A206.10C

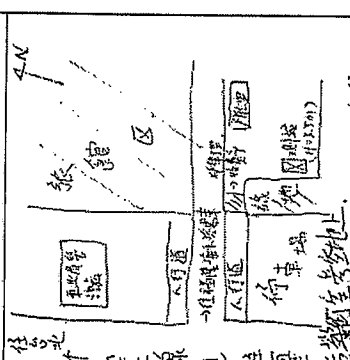
三、現場狀況描述
 1. 監測開始時間: a. 09:00 b. 16:50 c. 其他
 2. 風速約為 0.5 ~ 1.6 m/s; 風向多為西南風 ~ 南風
 3. 溫度變化 25.4 ~ 28.6 °C; 濕度變化 52 ~ 90 %
 4. 天候狀況: 晴天 (☐) 陰 (☐) 晴 (☐) 雨 (☐)
 5. 大氣壓力: 1013.1 hPa (mmHg)

附錄 IV.2-61 空氣品質監測現場紀錄(99年7月福隆海水浴場)(續1)

附表十六 空氣品質監測工作記錄

計畫編號: VE101P 計畫期數: 02
 測站名稱: 福隆海水浴場 監測方式: 連續24小時監測
 檢測項目: NO_x , SO_2 , TSP, PM_{10} , CO , O_3 , Temp, RH, H_2O
 檢測員: 高偉文, 黃怡敏 監測日期: 99.7.14 ~ 15

一、採樣作業及位置:



△ 14:35 ~ 14:55 CO and NO_x
 △ 15:15 ~ 15:35 PM_{10} and NO_x
 △ 15:55 ~ 16:05 CO
 △ 16:00 ~ 16:05 zero check
 △ 16:00 TSP check
 △ 17:00 NO_x check
 △ 現場狀況說明:
 △ 測站位於福隆海水浴場停車場與自行車道交界處。
 △ 易被潮間、福隆海水浴場停車場與自行車道出入車流。
 △ 停車場與自行車道有大型遊覽車進出。
 △ 自行車道車流量大,且重車流較頻繁。

二、監測結果:

項目	SO_2	NO_x	NO_2	CO	O_3	TSP	PM_{10}	CO_2	PH ₂
最小值	✓	6	5	0.12	✓	1.86	0.14	✓	✓
最大值	✓	23	14	0.26	✓	2.21	0.22	✓	✓
單位	ppb	ppb	ppb	ppm	ppb	ppm	ppm	ppm	$\mu g/m^3$

電子資料儲存位置: C:\VE101\99-07\99-07 AQ\EN\EN071546

品保品質組: 黃怡敏 99.7.21

RP-03-C-01(依據標準第11-25條)990608版頁十六(600X85T)

A-23

附錄 IV.2-61 空氣品質監測現場紀錄(99年7月福隆海水浴場)

附表十五 空氣品質監測現場紀錄

計畫編號: VE101P 計畫期數: 02
 測站名稱: 福隆海水浴場
 檢測項目: CO , NO_x , SO_2 , TSP, PM_{10} , CO_2 , Temp
 檢測員: 高偉文, 黃怡敏 監測日期: 99.7.14 ~ 15

一、船狀浮標物採樣紀錄

項目	儀器編號		初流量浮子價值		末流量浮子價值		開始時間 (HH:MM)	結束時間 (HH:MM)	採樣時間 (min)	採樣流量 (l/min)	採樣量 (l)
	第1次	第2次	第3次	第4次	第5次	第6次					
TSP	PAA-01P	1300	1300	1300	1280	1280	16:40	16:40	1280	180	18864.00
PH ₂	PAA-01P	1300	1300	1300	1300	1300	16:40	16:40	1400	1400	
BK	PAA-01P						14:35				
	PAA-01S						14:35				

二、儀器使用資料

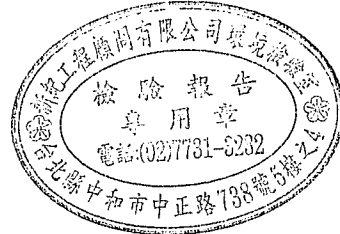
項目	使用儀器	使用電源狀況 (V, CHECK)	初流量浮子價值 (L/min)	末流量浮子價值 (L/min)	採樣時間 (min)	採樣量 (l)	採樣流量 (l/min)	採樣量誤差是否 < 2% ?	流量量誤差是否 < 2% ?
SO ₂									
NO _x	HORIBA APNA-380	✓	1300	1300	1391	1391	1391	✓	✓
CO	API-3FD	✓	1300	1300	1391	1391	1391	✓	✓
O ₃	HORIBA APHA-380	✓	1300	1300	1391	1391	1391	✓	✓
TSP	PAA-01P	✓	1300	1300	1391	1391	1391	✓	✓
PH ₂									

三、現場狀況描述

1. 監測開始時間: 16:40
2. 風速: 0.6 ~ 4.1 m/s
3. 溫度: 27.2 ~ 32.0 °C
4. 天候: 晴天
5. 大氣壓力: 761 torr

RP-03-C-01(依據標準第11-25條)990608版頁十六(600X85T)

A-22



附錄 IV.2-61 空氣品質監測現場紀錄(99年7月福隆海水浴場)(續3)

附表十六 空氣品質監測工作紀錄

計畫編號: V0108 計畫期數: 02
 測站名稱: 福隆海水浴場 監測方式: 連續監測
 檢測項目: CO, NOx, SO2, TSP, Wd, Ws, Temp, RH, %
 檢測員: 高揚文, 李國敏 監測日期: 99.7.15~16

一、採樣作業及位置:
 Δ 16:00 TSP start
 Δ 17:00 AQ start.

二、現場狀況說明:
 Δ 測站位於福隆海水浴場藝術街空位上。
 Δ 暑假期間遊客增加, 停車場車輛頻繁。
 Δ 自二線路承運人車輛經過該處。
 Δ 偶有遊客車輛在福隆海水浴場。

三、監測結果:

項目	SO ₂	NO _x	NO ₂	CO	O ₃	THC	CH ₄	C ₂ H ₆	PM ₁₀
最小值	α	6	5	0.15	α	1.86	α	0.14	α
最大值	α	20	11	0.39	α	1.95	α	0.19	α
單位	ppb	ppb	ppb	ppm	ppb	ppm	ppm	ppm	μg/m ³

電子資料檔儲存位置: I:\V0108\52\99-07\AQ\EU\EN0716AQ.txt

品質品管組: 4427每 99.7.21
A-23

3P-05-C01(在路旁第11-350-4800號) 附錄 IV.2-61(續3)



附錄 IV.2-61 空氣品質監測現場紀錄(99年7月福隆海水浴場)(續2)

附表十五 空氣品質監測現場紀錄

計畫編號: V0108 計畫期數: 02
 測站名稱: 福隆海水浴場
 檢測項目: SO₂, NOx, CO, O₃, TSP, PM₁₀, Pb, TMC, Wd, Ws, Temp, RH, %
 檢測員: 高揚文, 李國敏 監測日期: 99.7.15~16

一、粒狀污染物採樣紀錄

內容	儀器編號			初流量淨子樣量			末流量淨子樣量			平均流量 (L/min)	採樣時間 (min)	總採量重量 (g)
	第1次	第2次	第3次	第1次	第2次	第3次	第1次	第2次	第3次			
TSP	DA1-018	1300	1300	1300	1300	1300	1300	1300	1300	16:50	1310	1.886400
PM ₁₀	990015	1300	1300	1300	1300	1300	1300	1300	1300	16:50	1440	

採樣前查核時間: 16:40~16:47 採樣後查核時間: 16:51~16:58
 a. 儀器編號: DA1-018; 淨子樣量: 1350; 實際流量: 1371
 b. 儀器校正器編號: PA-004; 水汽壓差: 115 mm-H₂O; 校正流量: 1371
 c. 儀器編號: DA1-018; 淨子樣量: 1350; 實際流量: 1371
 d. 儀器校正器編號: PA-004; 水汽壓差: 115 mm-H₂O; 校正流量: 1371

二、儀器使用說明

項目	使用儀器	使用電源狀況 (ON/√/CHECK/O)	抽氣流量 (L/min)	儀器公告
SO ₂	無採樣			控制方法
NO _x	HORIBA APNA-350	√	0	NIEA A416, IIC
CO	API 300	√	0	NIEA A417, IIC
O ₃	HORIBA APMA7340	√	0	NIEA A421, IIC
THC	KLUTO 121F	√	1.0	NIEA A420, IIC
TSP				NIEA A102, I2A
PM ₁₀				NIEA A206, I0C

三、現場狀況描述
 1. 監測開始時間: 99年7月15日 16:50, 在路旁, 11-350-4800號
 2. 風速約為 1.2 ~ 5.2 m/s; 風向多為西南風, 風~西南風
 3. 溫度變化: 26.8 ~ 32.3 °C; 濕度變化: 57 ~ 85 %
 4. 天候狀況: 開始日(☀)晴 ☐陰 ☐雨; 結束日(☀)晴 ☐陰 ☐雨
 5. 大氣壓力: 1011 torr(mm-Hg)

3P-05-C01(在路旁第11-350-4800號) 附錄 IV.2-61(續2)

附錄 IV.2-61 空氣品質監測現場紀錄(99年7月福隆海水浴場)(續 5)

附表十六 空氣品質監測工作記錄

計畫編號: V0108 計畫期數: 02
 測站名稱: 福隆海水浴場 監測方式: 連續24小時監測
 檢測項目: SO₂, NO_x, CO, TSP, PM₁₀, O₃, Pb, Temp, RH, WS
 檢測員: 李恆毅 監測日期: 99.7.16 ~ 17

一、採樣作業及位置:

項目	採樣時間	採樣地點	採樣結果
SO ₂	17:00 ~ 17:30	THC/CH ₄ ZERO	
NO _x	17:00 ~ 17:30	CH ₄ 校正值	
CO	17:00 ~ 17:30	AN CO ZERO	
TSP	17:00 ~ 17:30	AN CO 校正值	
PM ₁₀	17:00 ~ 18:00	ZERO	

二、現場狀況說明:

△ 測站位於福隆醫院對面警衛室空地上。
 △ 台二線車流量大且車速經過頻繁。
 △ 現場有違章車輛進出福隆海水浴場。
 △ 伴車排氣偶有大到逆覺車進行修改。

三、監測結果:

項目	SO ₂	NO _x	CO	NO ₂	PM ₁₀
最小值	7	5	0.12	14	0.11
最大值	27	14	0.20	14	0.17
單位	ppb	ppb	ppm	ppb	ppm

電子資料儲存位置: C:\V0108\02\99-07\AQ\EN\EN0717KX

品保品管組: 李恆毅 99.7.21
A-23

RF-01-C-01(設備管理)11-2802-280504(版本十六)060887D



附錄 IV.2-61 空氣品質監測現場紀錄(99年7月福隆海水浴場)(續 4)

附表十五 空氣品質監測現場記錄

計畫編號: V0108 計畫期數: 02
 測站名稱: 福隆海水浴場
 檢測項目: SO₂, NO_x, CO, O₃, TSP, PM₁₀, Pb, Temp, Hum
 檢測員: 李恆毅 監測日期: 99.7.16 ~ 17

一、批採樣物採樣紀錄

項目	儀器編號	初測量採子價值			本測量採子價值			開始時間 (HH:MM)	結束時間 (HH:MM)	抽氣流量 (L/min)	抽樣時間 (min)	抽樣氣量 (L)
		第1次	第2次	第3次	第1次	第2次	第3次					
TSP	PP4-08	1300	1300	1300	1280	1280	1280	17:00	17:00	1310	1440	1886400
PM ₁₀	9906016	1300	1320	1320	1280	1300	1440	17:00	17:00	1440	1440	1886400

二、儀器使用資料

項目	使用儀器	儀器規格	使用電壓情況 (V) 或 (o)	抽氣流量 (L/min)	儀器公告
SO ₂	HI-TECH ALPHA-310	HI-TECH ALPHA-310	V	0	NIEA M18, IIC
NO _x	HI-TECH ALPHA-310	HI-TECH ALPHA-310	V	0	NIEA M17, IIC
CO	PP-300	PP-300	V	0	NIEA M21, IIC
O ₃	HI-TECH ALPHA-310	HI-TECH ALPHA-310	V	0	NIEA M20, IIC
TSP	PP4-08	PP4-08	V	0	NIEA A102, I2A
PM ₁₀	9906016	9906016	V	0	NIEA A206, I0C

三、現場狀況描述

1. 測站開始時間: 0. 抽氣物 17:00 b. 氣狀物 17:00 c. 其它
 2. 風速約為 0.3 ~ 3.0 m/s ; 風向多為西南風
 3. 溫度變化 27.3 ~ 30.9 °C ; 溼度變化 52 ~ 84 %
 4. 天候狀況 開始日(晴) 結束日(晴) 抽氣口(兩)
 5. 大氣壓力 76.2 torr (mm-Hg)

RF-01-C-01(設備管理)11-2802-280504(版本十五)071487D A-22

附錄 IV.2-62 空氣品質監測現場紀錄(99年8月福隆海水浴場)(續 I)

附表十六 空氣品質監測工作記錄

計畫編號: V0108 計畫期數: 02
 測站名稱: 福隆海水浴場 監測方式: 直讀式
 檢測項目: SO₂, NO_x, CO, TAC, CH₄, TSP, Wd, Ms, Temp, RH%
 檢測員: 翁敏 監測日期: 99.8.20-21

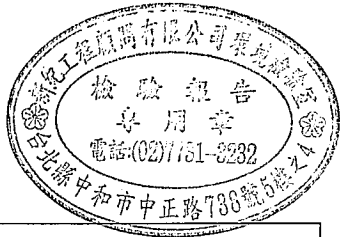
一、採樣作業及位置:
 Δ 11:50 ~ 12:00 採樣機測試檢核
 Δ 13:00 ~ 13:20 TAC, ZERO check
 Δ 13:20 ~ 13:50 TAC, CH₄ SPAN check
 Δ 14:10 ~ 14:30 CO, CO SPAN
 Δ 14:30 ~ 14:40 CO, CO SPAN
 Δ 14:55 ~ 14:55 TAC, ZERO
 Δ 16:05 ~ 15:50 TAC, SPAN
 Δ 15:50 ~ 15:40 TAC, ZERO check
 Δ 15:40 sample IN
 Δ 16:00 TSP, AA, stand

二、現場狀況說明:
 Δ 測站位於福隆海水浴場管理室旁停車場空地上。
 Δ 測站西南方為東北方國家公園管理室停車場, 假日期間車輛較多, 並有車輛怠速運轉云。

項目	SO ₂	NO _x	NO ₂	CO	O ₃	TAC	CH ₄	C ₂ H ₆	PM ₁₀
最小值	Δ	6	4	0.18	Δ	2.01	Δ	0.11	Δ
最大值	Δ	>4	9	0.33	Δ	2.24	Δ	0.45	Δ
單位	ppb	ppb	ppb	ppm	ppb	ppm	ppm	ppm	μg/m ³

電子資料儲存位置:
 L:\V0108\21\99-08198\EU\EU0821A0*.x
 品保品管組: 王淑蓮 99.8.21
 A-23

RF-03-C-01(CE)A(附註)-2(B)-98606(附註)(74560432)



附錄 IV.2-62 空氣品質監測現場紀錄(99年8月福隆海水浴場)

附表十五 空氣品質監測現場記錄

計畫編號: V0108 計畫期數: 02
 測站名稱: 福隆海水浴場
 檢測項目: SO₂, NO_x, CO, TSP, PM₁₀, O₃, TAC, CH₄, Wd, Ms, Temp, RH%
 檢測員: 翁敏 監測日期: 99.8.20-21

一、瓶狀污染物採樣記錄

項目	儀器編號			初流量子樣值			末流量子樣值			開始時間 (HH:MM)	結束時間 (HH:MM)	平均流量 (l/min)	樣本時間 (min)	總採量 (L)
	第1次	第2次	第3次	第1次	第2次	第3次	第1次	第2次	第3次					
TSP	PA-005	1300	1300	1300	1300	1300	1280	1280	1280	16:00	16:00	1320		1900.800
PM ₁₀	PA-005	1300	1300	1300	1300	1300	1280	1280	1280	16:00	16:00	1440		
BK	PA-005									15:35				
	PA-005									15:40				

採樣前至採樣時間: 15:20 ~ 15:30 採樣後至採樣時間: 16:00 ~ 16:08
 a. 儀器編號: PA-005; 子樣值: 1300; 實際流量: 1320 l/min
 流量校正係數: 0.95; 水柱壓差: 115 mm-H₂O; 校正流量: 1367 l/min
 b. 儀器編號: PA-005; 子樣值: 1300; 實際流量: 1300 l/min
 流量校正係數: 0.95; 水柱壓差: 115 mm-H₂O; 校正流量: 1367 l/min

二、儀器使用查對

項目	使用儀器	儀器規格	使用電源狀況 (V) 或 (C)	抽氣流量 (l/min)	儀器公司
SO ₂	PA-005	1300	—	—	—
NO _x	PA-005	1300	—	—	—
CO	PA-005	1300	—	—	—
O ₃	PA-005	1300	—	—	—
TAC	PA-005	1300	—	—	—
TSP	PA-005	1300	—	—	—
PM ₁₀	PA-005	1300	—	—	—

三、現場狀況描述
 1. 監測開始時間: a. 採樣時間: 16:00 b. 氣狀物: 16:00 c. 其它
 2. 風速約為 0.2 ~ 2.2 m/s; 風向多為西南風 ~ 東北風
 3. 溫度變化: 25.8 ~ 32.7 °C; 濕度變化: 70 ~ 97 %
 4. 天候狀況: 晴 () 陰 () 雨 ()
 5. 大氣壓力: 1013.1 (mm-Hg)

A-22

RF-03-C-01(CE)A(附註)-2(B)-98606(附註)(74560432)

附錄 IV.2-62. 空氣品質監測現場紀錄(99年8月福隆海水浴場)(續3)

附表十六 空氣品質監測工作記錄

計畫編號: V0108
 計畫期數: 02
 監測方式: 連續監測
 測站名稱: 福隆海水浴場
 檢測項目: NOx, CO, TAC, CH4, TSP, Wd, Ws, Temp, RH%
 檢測員: 李俊毅
 監測日期: 99.8.21 ~ 22

一、採樣作業及位置:
 Δ 16:00 A0-start
 Δ 16:10 TSP start

二、現場狀況說明:
 Δ 假日期間管理中心停車場日間時數車輛停放較多,
 Δ 趁虛假日期間較多,台道車流量大

項目	SO ₂	NO ₂	NO _x	CO	O ₃	TIC	CH ₄	C ₂ H ₆	PM ₁₀
最小值	0	5	13	0.18	0.30	205	0.15		
最大值		25	13	0.30		2.35			
單位	ppb	ppb	ppb	ppm	ppb	ppm	ppm	ppm	μg/m ³

電子資料檔儲存位置:
 L:\V0108\5219908\AQ\EU\EU0802\AQ.txt

品保品管組: 李俊毅 99.8.25

A-23

RP-01-C-01(國研所研11-283)990604研17(0904研17)



附錄 IV.2-62. 空氣品質監測現場紀錄(99年8月福隆海水浴場)(續2)

附表十五 空氣品質監測現場記錄

計畫編號: V0108
 計畫期數: 02
 測站名稱: 福隆海水浴場
 檢測項目: SO₂, NO_x, CO, TSP, PM₁₀, Pb, O₃, Ws, Temp, RH%
 檢測員: 李俊毅
 監測日期: 99.8.21 ~ 22

一、粒狀污染物採樣記錄

項目	初流量浮子值			末流量浮子值			採樣時間 (HR:MM)	採樣流量 (L/min)	採樣時間 (HR:MM)	平均流量 (L/min)	總採流量 (L)
	第1次	第2次	第3次	第1次	第2次	第3次					
TSP	300	300	300	280	280	280	16:10	1300	16:10	1300	1900800
PM ₁₀	330	330	330	310	310	310	16:10	1440	16:10	1440	

採樣前校對時間: 16:00 ~ 16:08
 採樣後校對時間: 16:10 ~ 16:18

流量表校對: PPA-005; 浮子值: 550; 實際流量: 1300 L/min
 流量表校正器編號: 003; 水柱落差: 75 mm-H₂O; 校正流量: 1367 L/min
 流量表校對器編號: PPA-005; 浮子值: 1350; 實際流量: 1380 L/min
 流量表校正器編號: 003; 水柱落差: 75 mm-H₂O; 校正流量: 1367 L/min

二、儀器使用查對

項目	使用儀器	使用日期	初校日期	初校地點	初校人員	檢測方法
SO ₂	ECOTECH 9841	98/11	0	0	0	NIEA M16, IIC
NO _x	OKS-67 5028	98/11	0	0	0	NIEA M17, IIC
CO	HO2BA ALPHA-360	98/11	0	0	0	NIEA M21, IIC
O ₃	KE40V3 1217	98/11	0	0	0	NIEA M20, IIC
TSP						NIEA A102, 12A
PM ₁₀						NIEA A206, 10C

三、現場狀況描述

1. 監測開始時間: 16:10
2. 風速的為: 0.2 ~ 2.2 m/s; 風向多為西南
3. 溫度變化: 26.4 ~ 33.1 °C; 溼度變化: 67 ~ 95 %
4. 天候狀況: 晴天
5. 大氣壓力: 1016.6 Torr (mm-Hg)

RP-01-C-01(國研所研11-283)990604研17(0904研17)

附錄 IV.2-62 空氣品質監測現場紀錄(99年8月福隆海水浴場)(續5)

附表十六 空氣品質監測工作記錄

計畫編號: V0108 計畫期數: 02
 測站名稱: 福隆海水浴場 監測方式: 連續監測
 檢測項目: SO₂, CO, NO_x, O₃, TSP, PM₁₀, TSP, Wd, Ws, Temp, RH, ...
 檢測員: 李怡敏 監測日期: 99.8.22~23

一、採樣作業及位置:

8:20 ~ 16:00 AQ station
 Δ 16:00 ~ 16:25 AQ station
 Δ 16:25 ~ 16:35 AQ station
 Δ 16:35 ~ 16:40 AQ station
 Δ 16:40 ~ 16:55 AQ station
 Δ 16:55 ~ 17:00 AQ station

二、現場狀況說明:
 Δ 測站旁空地僅有車輛停放。
 Δ 暑假期間僅有民眾進入福隆海水浴場遊玩，並有住宿車輛出入。

項目	SO ₂	NO _x	NO ₂	CO	O ₃	TIC	CH ₄	C ₂ H ₆	PM ₁₀
最大值	5	69	4	0.16	0.27	1.89		0.13	
單位	ppb	ppb	ppb	ppm	ppb	ppm	ppm	ppm	μg/m ³

電子資料儲存位置: 1: V0108\2\99-08\AA\EM\EU0823\AS\本

品保品管組: 李怡敏 99.8.25
A-23

RP-05-C-01(已標準)第11-283-90006(新)第17-506(新)第1



附錄 IV.2-62 空氣品質監測現場紀錄(99年8月福隆海水浴場)(續4)

附表十五 空氣品質監測現場記錄

計畫編號: V0108 計畫期數: 02
 測站名稱: 福隆海水浴場
 檢測項目: SO₂, CO, NO_x, O₃, TSP, PM₁₀, Wd, Ws, Temp, RH, ...
 檢測員: 李怡敏 監測日期: 99.8.22~23

一、粒狀污染物採樣記錄

項目	儀器編號	初測量字子精確值			末測量字子精確值			開始時間 (HH:MM)	結束時間 (HH:MM)	採樣時間 (min)	平均流量 (l/min)	採樣流量 (l/min)	採樣重量 (g)
		第1次	第2次	第3次	第1次	第2次	第3次						
TSP	PA-085	1300	1300	1280	1280	1280	16:20	17:00	1320	1900.800			
PM ₁₀	PA-085	1300	1300	1280	1280	1280	16:20	17:00	1320	1900.800			

採樣前檢核時間: 16:10 ~ 16:18 採樣後檢核時間: 16:30 ~ 16:30
 a. 儀器編號: PA-085; 字子精確值: 1300; 實際流量: 1320 l/min 流量與採樣流量是否一致: 是 否
 b. 儀器編號: PA-085; 字子精確值: 1300; 實際流量: 1320 l/min 流量與採樣流量是否一致: 是 否

二、儀器使用查對

項目	使用儀器	使用電源狀況 (OK (√) / BATTERY (o) / 未(×) / 帶(o))	抽氣器	採樣方法	採樣公告
SO ₂	ECOTECH 984	√	—	—	NIEA A116, I1C
NO _x	CLASS 3008	√	—	—	NIEA A117, I1C
CO	—	—	—	—	NIEA A121, I1C
O ₃	—	—	—	—	NIEA A120, I1C
TSP	HORIBA APHA 330	√	—	—	—
PM ₁₀	ZANUS 111F	—	—	—	NIEA A102, I2A NIEA A206, I0C

三、現場狀況描述
 1. 監測開始時間: a. 採樣時間: 16:20 b. 儀器檢核: 16:00 c. 採樣
 2. 風速約為: 0.2 ~ 2.4 m/s; 風向多為: 東南 ~ 南 風
 3. 溫度變化: 27.3 ~ 29.9 °C; 濕度變化: 69 ~ 94 %
 4. 天候狀況: 晴天 (☀️) 陰 (☁️) 雨 (☔️) 霧 (🌫️)
 5. 大氣壓力: 1013.3 hPa (mm-Hg)

RP-05-C-01(已標準)第11-283-90006(新)第17-506(新)第1

附錄 IV.2-63 空氣品質監測現場紀錄(99年9月福隆海水浴場)(續 1)

附表十六 空氣品質監測工作記錄

計畫編號: V0108 計畫期數: 01
 測站名稱: 福隆海水浴場 監測方式: 連續監測
 檢測項目: NO₂, NO_x, CO, THC, UMHc, TSP, Wod, Ws, Temp, RH%
 檢測員: 賴振名 監測日期: 99.9.10 ~ 99.9.11

一、採樣作業及位置:
 99.9.10
 010:55 ~ 11:55 010:55 ~ 11:05
 架架、磁鐵 NO. 20 980 cal.
 料桶、磁鐵 14:55 ~ 15:00
 01:55 ~ 02:05 NO. 20 ZERO check
 04:00 ZERO cal. 04:50
 02:05 ~ 03:00 04:00 ZERO cal.
 04:00 980 cal.
 04:20 ~ 04:55
 CH₄ ZERO check.
 04:55 ~ 05:25
 05:00 ZERO cal.
 05:25 ~ 05:55
 06:00 ZERO cal.

二、現場狀況說明:
 1. 測站位於福隆海水浴場入口處, 不測位於福隆海水浴場入口處, 不測位於福隆海水浴場入口處。
 2. 測站前方約 50 公尺為停車場, 帶有蓬車棚並設有散裝煤堆。
 3. 測站西南方約 100 公尺處為二港區, 且車流甚多。

三、監測結果:

項目	SO ₂	NO _x	NO ₂	CO	O ₃	THC	CH ₄	CO ₂	PM ₁₀
最小值	✓	4	2	0.26	✓	1.87	✓	0.12	0.1
最大值	✓	23	12	0.45	✓	1.98	✓	0.17	0.17
單位	ppb	ppb	ppb	ppm	ppb	ppm	ppm	ppm	µg/m ³

電子資料儲存位置: L:\V0108\2-1\99.09\AVA\ENV\99.09.11
 品保品管組: 4位碼 99.9.20
 A-23

RF-05-C-01(已裝)第11-520-990809第16(960802)

附錄 IV.2-63 空氣品質監測現場紀錄(99年9月福隆海水浴場)

附表十五 空氣品質監測現場記錄

計畫編號: V0108 計畫期數: 01
 測站名稱: 福隆海水浴場
 檢測項目: SO₂, NO_x, CO, O₃, UMHc, TSP, PM₁₀, Pb, Ws, Temp
 檢測員: 賴振名 監測日期: 99.9.10 ~ 99.9.11

一、抽樣污染採樣記錄

項目	儀器編號	初測量採樣子樣值			本測量採樣子樣值			採樣時間 (HH:MM)	平均流量 (L/min)	採樣時間 (min)	總採量 (L)
		第1次	第2次	第3次	第1次	第2次	第3次				
TSP	PA-1003	1350	1350	1350	1330	1330	1330	15:00	1350	15	1874.00
PM ₁₀	PA-1003	1350	1350	1350	1330	1330	1330	15:00	1350	15	1874.00
B.K.	PA-1003							14:55			
	PA-1003							14:57			

採樣前檢查時間: 14:45 ~ 14:55
 採樣後檢查時間: 15:00 ~ 15:05

儀器編號: PA-1003; 淨子樣值: 1350; 實際流量: 1350 L/min
 流量校正器編號: PA-1003; 水柱壓差: 125 mm-H₂O; 校正流量: 1365 L/min
 流量校正器編號: PA-1003; 淨子樣值: 1350; 實際流量: 1350 L/min
 流量校正器編號: PA-1003; 水柱壓差: 125 mm-H₂O; 校正流量: 1365 L/min

二、儀器使用密封

項目	使用儀器	使用電錶狀況 (ON/YES/NO)	抽氣機狀況 (ON/YES/NO)	抽氣流量 (L/min)	儀器公告
SO ₂	HR284	✓	✓	21.5 L/min	NIEA M416.11C
NO _x	API	✓	✓	0.865 L/min	NIEA M417.11C
CO	API	✓	✓	0.865 L/min	NIEA M421.11C
O ₃	HR284	✓	✓	21.5 L/min	NIEA M420.11C
TSP	PA-1003	✓	✓	1350 L/min	NIEA A102.12A
PM ₁₀	PA-1003	✓	✓	1350 L/min	NIEA A206.10A

三、現場狀況描述
 1. 監測開始時間: a. 抽樣物 15:00 其他
 2. 風速約為 0.6 ~ 0.9 m/s; 風向多為西南風 ~ 西南西風
 3. 溫度變化: 26.0 ~ 27.0 °C; 濕度變化: 61 ~ 68 %
 4. 天候狀況: 晴時日(☐)陰(☐)雨(☐)霧(☐)霾(☐)煙(☐)塵(☐)揚(☐)沙(☐)塵(☐)土(☐)塵(☐)
 5. 水蒸氣壓力: 25.6 Torr (mm-Hg)

RF-05-C-01(已裝)第11-520-990809第16(960802)



附錄 IV.2-63 空氣品質監測現場紀錄(99年9月福隆海水浴場)(續 3)

附表十六 空氣品質監測工作記錄

計畫編號: V0108 計畫期數: 02
 測站名稱: 福隆海水浴場 監測方式: 連續監測
 檢測項目: NOx, NO, CO, THC, UMIC, TSP, Wd, Ws, Temp, RH%
 檢測員: 賴振卷 監測日期: 99.9.11 ~ 99.9.12

一、採樣作業及位置:
 99.9.11
 015:00 AD start
 015:10 TSP start

二、現場狀況說明:
 測站位於福隆海水浴場入口處。
 在測站空地上。
 測站前為公共停車場，常有遊樂車輛進出，造成空氣污染。
 測站前有子路，如不在此處，二高道，每日車流量大，且重車多。

三、監測結果:

項目	SO ₂	NOx	NO ₂	CO	O ₃	THC	CH ₄	PM ₁₀
最小值	✓	5	2	0.31	✓	1.88	0.13	✓
最大值	✓	15	6	0.43	✓	1.96	0.19	✓
單位	ppb	ppb	ppb	ppm	ppb	ppm	ppm	μg/m ³

電子資料檔儲存位置: L:\V0108\52\99-09\A8\EN\EN109344

品質品管組: 李延輝 99.9.20
A-23

RF-0-C-01(批號)第11-205-986509(共17)頁(第15)頁



附錄 IV.2-63 空氣品質監測現場紀錄(99年9月福隆海水浴場)(續 2)

附表十五 空氣品質監測現場記錄

計畫編號: V0108 計畫期數: 02
 測站名稱: 福隆海水浴場
 檢測項目: SO₂, NOx, CO, O₃, THC, RSP, PM₁₀, Pb, Ni, S, Temp, RH%
 檢測員: 賴振卷 監測日期: 99.9.11 ~ 99.9.12

一、氣狀污染物採樣記錄

項目	儀器編號	抽氣量(升)			抽氣時間 (min)	平均風速 (l/min)	抽樣時間 (min)	抽樣時間 (min)	抽樣位置 (1)
		第1次	第2次	第3次					
TSP	AAA-005	1330	1330	1330	15:10	1360	15:10	18/10/00	
PM ₁₀	991008	1330	1330	1330	15:10	1480	15:10		

抽樣時間: 15:02 ~ 15:08 抽樣時間: 15:12 ~ 15:18
 儀器編號: AAA-005; 淨水值: 1570; 實際流量: 1360 l/min
 流量校正係數: 1.02; 水柱差: 125 mm-H₂O; 校正流量: 1346 l/min
 儀器編號: 991008; 淨水值: 1330; 實際流量: 1330 l/min
 流量校正係數: 1.02; 水柱差: 125 mm-H₂O; 校正流量: 1315 l/min

二、儀器使用查對

項目	使用儀器	使用電源狀況 (V) CHECK (O) 及 (V) 至 (O)	抽氣流量 (l/min)	環審公司
SO ₂	—	—	—	—
NO _x	APUA-370	✓	71.5 l/min	NIEA A416, 11C
CO	API 300	✓	0.865 l/min	NIEA A417, 11C
O ₃	—	—	—	NIEA A421, 11C
THC	HORIBA ALPHA-260	✓	0.3 l/min	NIEA A420, 11C
TSP	KD4070 121F7	✓	—	—
PM ₁₀	—	—	—	NIEA A102, 12A NIEA A206, 10C

三、現場狀況描述
 1. 監測開始時間: a. 抽樣物 15:00 b. 其他
 2. 風速約為 0.8 ~ 1.2 m/s; 風向多為 南 風 ~ 西 風
 3. 溫度變化 25.5 ~ 28.1 °C; 濕度變化 63 ~ 72 %
 4. 天候狀況 開始日 (☀) 晴 ☐ 陰 ☐ 雨 ☐
 5. 大氣壓力 758 torr (mm-Hg)

RF-0-C-01(批號)第11-205-986509(共17)頁(第14)頁

附錄 IV.2-64 空氣品質監測現場紀錄(99年7月川島養殖池)(續1)

附表十六 空氣品質監測工作紀錄

計畫編號: V0108 計畫期數: 02
 測站名稱: 川島養殖池 監測方式: 連續式
 檢測項目: NOx, NO2, CO, THC, PM10, TSP, Ws, Wd, Temp, RH%
 檢測員: 郭景安 監測日期: 99.7.16~99.7.17

一、採樣作業及位置:
 △架站: 架站架滿架
 △THC zero cal 13:00~13:10
 △THC span cal 13:10~13:25
 △THC zero check 13:25~13:30
 △(NOx, CO) zero cal 13:35~13:45
 △(NOx, CO) span cal 13:55~14:05
 △TSP zero 13:50
 △AEC start 14:00

二、現場狀況說明: 校區附近
 △測站位於架站架前空地
 △上陣時校測站身備有工程車經過
 △102(甲)路車流量小, 偶有重型車輛經過

三、監測結果:

項目	SOx	NOx	NO2	CO	O3	THC	CH4	C6H6	PM10
最小值	5	4	0.17	1.89	0.13				
最大值	15	9	0.41	1.95	0.17				
單位	ppb	ppb	ppb	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	µg/m³

電子資料儲存位置: I:\V0108\52\99-07\16\IL0717.txt
 品保品管組: 郭景安

800-C-0123 檢驗報告 專用章
 電話: (02) 7781-8232
 台北縣中和市中正路788號5樓之4

A-23

附錄 IV.2-64 空氣品質監測現場紀錄(99年7月川島養殖池)

附表十五 空氣品質監測現場紀錄

計畫編號: V0108 計畫期數: 02
 測站名稱: 川島養殖池
 檢測項目: SO2, CO, O3, THC, PM10, PM2.5, TSP, Ws, Wd, Temp, RH%
 檢測員: 郭景安 監測日期: 99.7.16~99.7.17

一、採樣作業紀錄表

項目	儀器編號		校正標準子樣值		抽樣時間 (HR:MIN)		平均流量 (L/min)		抽樣流量 (L)	
	第1次	第2次	第1次	第2次	開始時間	結束時間	第1次	第2次	第1次	第2次
TSP	PM-024	1320	1320	1300	13:50	14:40	1300	1280	1854	1720
PM10										
PM2.5										

二、儀器使用查對

項目	使用儀器	使用電壓	使用標準氣體	抽樣流量 (L/min)	校正方法
SO2	ECO TECH 78413	✓	✓	0.63	NIEA 4316, 11C
NOx	PA81PI 3008	✓	✓	1.0	NIEA 4317, 11C
O3	HORIBA APHA-360	✓	✓	0.8	NIEA 4321, 11C
THC	K2HETE 1247T	✓	✓	-	NIEA 4320, 11C
PM10					NIEA 4302, 12A
					NIEA 4306, 10C

三、現場狀況描述

1. 監測開始時間: 99.7.16 13:50
2. 風速: 0.4 m/s
3. 溫度: 27.5°C
4. 天候: 晴
5. 太陽輻射: 760 W/m²

800-C-0123 檢驗報告 專用章
 電話: (02) 7781-8232
 台北縣中和市中正路788號5樓之4

A-22

附錄 IV.2-64 空氣品質監測現場紀錄(99年7月川島養殖池)(續3)

附表十六 空氣品質監測工作記錄

計畫編號: V0108 計畫期數: 02
 測站名稱: 川島養殖池 監測方式: 連續式
 檢測項目: NO_x/NO₂, CO, THC, TSP, WS, wd, Temp, RH, PM₁₀ 監測日期: 99.7.19~99.7.18
 檢測員: 李昇昇

一、採樣作業及位置:
 Δ TSP start 14:00
 Δ AQ start 14:00

二、現場狀況說明:
 Δ 測站位於林四廠區中心倉庫前空地,
 Δ 100(甲)車道車流是較小, 偶有重空車輛經過

三、監測結果:

項目	SO ₂	NO _x	NO ₂	CO	O ₃	THC	CH ₄	C ₂ H ₆	PM ₁₀
最小值	5	3	0.16	0.14	1.89	0.14			
最大值	8	6	0.25	0.16	2.12	0.16			
單位	ppb	ppb	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	µg/m ³

電子資料儲存位置: L:\V0108\52\99-09\AQ\THC\ILO918.txt
 品保品管線: 李振輝 99.7.22
 A-23
 RP-01-C-01(02)現場監測1-13區(02)現場監測(02)現場監測

附錄 IV.2-64 空氣品質監測現場紀錄(99年7月川島養殖池)(續2)

附表十五 空氣品質監測現場記錄

計畫編號: V0108 計畫期數: 02
 測站名稱: 川島養殖池
 檢測項目: SO₂, NO_x, CO, O₃, THC, TSP, PM₁₀, Pb, WS, wd, Temp, Hum
 檢測員: 李昇昇 監測日期: 99.7.19~99.7.18

一、粒狀污染物採樣記錄

項目	初級量採子樣值			本級量採子樣值			採樣時間 (HH:MM)	採樣流量 (L/min)	採樣時間 (min)	採樣流量 (L/min)	採樣時間 (min)	採樣流量 (L/min)
	第1次	第2次	第3次	第1次	第2次	第3次						
TSP	1320	1320	1320	1300	1300	1300	14:00	14:00	14:00	1288	14:00	1288
PM ₁₀	1320	1296	1300	1280	1280	1280	14:00	14:00	14:00	1440	14:00	1440

採樣前並校時間: 13:51~13:59 採樣後並校時間: 14:01~14:08
 a. 儀器編號: PA-024; 浮子讀值: 1380; 實際流量: 1360 L/min 流量校正器編號: 1357; 校正流量: 1357 L/min
 b. 儀器編號: PA-024; 浮子讀值: 1380; 實際流量: 1360 L/min 流量校正器編號: 1357; 校正流量: 1367 L/min

二、儀器使用說明

項目	使用儀器	使用電源狀況	使用儀器狀態	抽氣流量 (L/min)	環審公告
SO ₂	—	OK (√) / CHED (○)	—	—	—
NO _x	—	—	—	—	—
CO	ECO TECH 9841D	√	√	0.6	NIEA A410.11C
O ₃	PA51PI 3008	√	√	1.0	NIEA A417.11C
THC	HOPEL APH-36	√	√	0.8	NIEA A421.11C
TSP	—	—	—	—	NIEA A420.11C
PM ₁₀	—	—	—	—	—

三、現場狀況描述
 1. 採樣時間: a. 採樣時間: 14:00 b. 並校時間: 14:00 c. 其他
 2. 風速約為 0.2 ~ 0.8 m/s; 風向多為東南風 ~ 西風
 3. 溫度變化 26.2 ~ 32.2 °C; 濕度變化 55 ~ 94 %
 4. 天候狀況: 晴 (☀) 霧 (☁) 雨 (☔) 晴 (☀) 晴 (☀)
 5. 天氣壓力: 1010.0 hPa (mm-Hg)

800-C-01(02)現場監測1-13區(02)現場監測(02)現場監測
 A-22



附錄 IV.2-65 空氣品質監測現場紀錄(99年8月川島養殖池)(續3)

附表十六 空氣品質監測工作記錄

計畫編號: V0108 計畫期數: 02
 測站名稱: 川島養殖池 監測方式: 連續式
 檢測項目: NOx, NO2, CO, TH, NH3, H2S, SO2, O3, Pb, TSP, PM10, PM2.5
 檢測員: 郭景宇 監測日期: 99.8.14 ~ 99.8.15

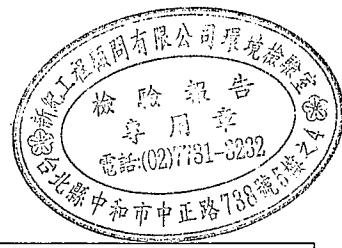
一、採樣作業及位置:
 △ TSP Start 14:00
 △ Aek Start 14:00

二、現場狀況說明:
 △ 100甲渠道車流稀少, 偶有大型車輛經過, 全測點位於材料廠區中10倉庫前空地上。

三、監測結果:

項目	SO ₂	NOx	NO ₂	CO	O ₃	THC	CH ₄	C ₂ H ₆	PM ₁₀
最小值	5	3	0.20	0.20	1.80	0.15	0.15	0.15	0.15
最大值	11	9	0.42	0.42	1.95	0.24	0.24	0.24	0.24
單位	ppb	ppb	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	µg/m ³

電子資料儲存位置: L:\V0108\3>99-08\Aek\1\I10815.txt
 品質管理: 郭景宇
 A-23
 R109-C-01(儀器維護) 11-2024-0000(測站) 14-04(8888)



附錄 IV.2-65 空氣品質監測現場紀錄(99年8月川島養殖池)(續2)

附表十五 空氣品質監測現場記錄

計畫編號: V0108 計畫期數: 02
 測站名稱: 川島養殖池
 檢測項目: SO₂, CO, NOx, O₃, Pb, TSP, PM₁₀, PM_{2.5}, H₂S, NH₃, HCN, HCl, HF, H₂SO₄, HNO₃
 檢測員: 郭景宇 監測日期: 99.8.14 ~ 99.8.15

一、抽樣污染因子採樣記錄

項目	儀器編號		初流量子樣值			末流量子樣值			平均流量 (l/min)	採樣時間 (min)	抽樣時間 (min)	抽樣流量 (l/min)	抽樣流量 (%)
	第1次	第2次	第3次	第1次	第2次	第3次	第1次	第2次					
TSP	PAH-004	9906052	1700	1700	1700	1280	1280	1280	1280	1280	1280	1280	1847520
PM ₁₀													

採樣前流速時間: 13:57 ~ 13:58 採樣後流速時間: 14:00 ~ 14:09
 a. 儀器編號: PAH-004; 洋子樣值: 1280; 實際流量: 1280; 末流量: 1280; 抽樣流量: 1280; 抽樣流量 (%) < 100%
 b. 儀器編號: 9906052; 洋子樣值: 1280; 實際流量: 1280; 末流量: 1280; 抽樣流量: 1280; 抽樣流量 (%) < 100%

二、儀器使用資料

項目	使用儀器	使用電壓/電流	抽樣流量 (l/min)	採樣方法
SO ₂	Horiba APMA-340	OK(V) CHECK(O) 未(V) 否(O)	0.8	NIEM A416, IIC
NO _x	Horiba APMA-340	OK(V) CHECK(O) 未(V) 否(O)	0.9	NIEM A417, IIC
CO	Horiba APMA-340	OK(V) CHECK(O) 未(V) 否(O)	0.8	NIEM A421, IIC
O ₃	Horiba APMA-340	OK(V) CHECK(O) 未(V) 否(O)	0.8	NIEM A420, IIC
THC	Horiba APMA-340	OK(V) CHECK(O) 未(V) 否(O)	0.8	NIEM A102, I2A
PM ₁₀	Hi-Vol 12/17	OK(V) CHECK(O) 未(V) 否(O)	0.8	NIEM A206, I0C

三、現場狀況描述
 1. 監測時間: 99.8.14 ~ 99.8.15
 2. 風速: 0.6 ~ 2.7 m/s; 風向: 多變
 3. 溫度: 25.2 ~ 26.1 °C; 濕度: 變化的
 4. 天候: 晴
 5. 天氣壓力: 26.1 Torr (mm-Hg)

附錄 IV.2-65 空氣品質監測現場紀錄(99年8月川島養殖池)(續5)

附錄十六 空氣品質監測工作紀錄

計畫編號: V0108 計畫期數: 02
 測站名稱: 川島養殖池 監測方式: 連續式
 檢測項目: NOx, SO2, CO, TSP, Ws, Wind, Temp, RH%
 檢測員: 鄭景宇 監測日期: 99.8.15 ~ 99.8.16

一、採樣作業及位置:
 Δ AQ start 1400
 Δ TSP start 1420
 8/16 中興空架
 Δ (No. CO) zero cal 14:01 ~ 14:10
 Δ (NO, CO) span cal 14:20 ~ 14:25
 Δ (No. CO) zero check 14:25 ~ 14:35
 Δ CH4 zero cal 14:35 ~ 14:35
 Δ CH4 span cal 14:35 ~ 14:45
 Δ CH4 zero check 14:45 ~ 14:50

二、現場狀況說明:
 Δ 下午01時段, 偶有工程車輛出入測站旁
 Δ 102(甲)導道車流量中, 人員有大聲車聲經過

三、監測結果:

項目	SO ₂	NO _x	NO ₂	CO	O ₃	TSP	CH ₄	CO ₂	PM ₁₀
最小值	5	3	0.23	0.56	1.81	0.16	ppm	ppm	ppm
最大值	13	8	0.56	1.90	0.20	ppm	ppm	ppm	ppm
單位	ppb	ppb	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	μg/m ³

電子資料儲存位置: I:\V0108\62\99-06\AQ\VI\108\65*

品保品管組: 丁建輝 99.8.14
A-23

RP-01-C-01(IEC標準第11-2版)-9058(附頁十六)(6041EET)



附錄 IV.2-65 空氣品質監測現場紀錄(99年8月川島養殖池)(續4)

附錄十五 空氣品質監測現場紀錄

計畫編號: V0108 計畫期數: 02
 測站名稱: 川島養殖池
 檢測項目: SO₂, NOx, CO, O₃, TSP, PM₁₀, Pb, Ws, Temp, Hum
 檢測員: 鄭景宇 監測日期: 99.8.15 ~ 99.8.16

一、採樣污染採樣紀錄

項目	儀器編號			初始基準子樣值			本儀器子樣值			附註時間		採樣流量 (l/min)	採樣時間 (min)	總採流量 (l)
	第1次	第2次	第3次	第1次	第2次	第3次	第1次	第2次	第3次	(Hh:MM)	(min)			
TSP	PA004	1200	1200	1280	1280	1280	1280	1280	1280	14:10	1283	14:12~14:14	1847520	
PM ₁₀	990053	1200	1296	1280	1280	1280	1280	1280	1280	14:10	1440			

採樣前監控時間 14:02 ~ 14:09 採樣後監控時間 14:12 ~ 14:14

儀器編號 PA004; 子樣值 1280; 實際流量 1280 l/min; 流量每分鐘流量 < 流量校正係數 1.00; 本儀器在 17.5 mm-H₂O; 校正流量 136 l/min; 流量在流量校正 < 儀器編號 PA004; 子樣值 1280; 實際流量 1340 l/min; 流量在流量校正 < 流量校正係數 1.00; 本儀器在 17.5 mm-H₂O; 校正流量 136 l/min; 流量在流量校正 <

二、儀器校對說明

項目	使用儀器	使用電壓狀況	標準氣體	標準氣體配製	抽氣流量	證書公告
SO ₂	HOSEA APMA-360	V	APMA-360	0	0.8	NIEA A416.11C
NO _x	HOSEA APMA-360	V	APMA-360	0	0.9	NIEA A417.11C
CO	HOSEA APMA-360	V	APMA-360	0	0.8	NIEA A421.11C
O ₃	HOSEA APMA-360	V	APMA-360	0	0.8	NIEA A420.11C
TSP	Kata 121H-T					NIEA A102.12A
PM ₁₀						NIEA A200.10C

三、現場狀況描述
 1. 監測開始時間: 8:00
 2. 儀器校對時間: 14:02 ~ 14:09
 3. 溫度變化: 25.3 ~ 25.6 °C
 4. 採樣狀況: 測站日 (☐) 晴 (☐) 雨 (☐) 霧 (☐) 霾 (☐) 煙 (☐) 塵 (☐) 其他
 5. 天氣壓力: 1013.1 hPa

RP-01-C-01(IEC標準第11-2版)-9058(附頁十五)(9018EET) A-22

附錄 IV.2-66 空氣品質監測現場紀錄(99年9月川島養殖池)(續 1)

附表十六 空氣品質監測工作記錄

計畫編號: V0108 計畫期數: 02
 測站名稱: 川島養殖池 監測方式: 連續監測
 檢測項目: NO_2 , NO , CO , THC , SO_2 , PM_{10} , TP , $Vol.$, $Wd.$, $Temp$, RH , SO_3
 檢測員: 賴振志, 郭景智 監測日期: 99.9.16 ~ 99.9.17

一、採樣作業及位置:
 1. 14:55 ~ 14:55 CH4 9AU cal.
 2. 14:55 ~ 14:55 CH4 9AU cal.
 3. 14:55 ~ 14:55 CH4 ZERO check.
 4. 14:55 ~ 14:55 AR. TP cal.
 5. 14:55 ~ 14:55 NO_2 , CO 9AU cal.
 6. 14:55 ~ 14:55 NO_2 , CO 9AU cal.
 7. 14:55 ~ 14:55 NO_2 , CO ZERO check.
 8. 14:55 ~ 14:55 CH4 ZERO cal.

二、現場狀況說明:
 1. 測站位於林區回廠區北側。
 2. 中10倉庫等附近。
 3. 測站前工廠車道至測站所
 4. 近路橋橋墩。
 5. 測站北側有到50公尺長、
 6. 100甲糖並, 備有大型車輛經過。

三、監測結果:

項目	SO_2	NO_2	NO	CO	THC	CH_4	PM_{10}
最小值	4	3	0.22	0.17	1.84	0.17	1
最大值	7	5	0.47	0.17	1.99	0.17	1
單位	ppb	ppb	ppm	ppm	ppm	ppm	$\mu g/m^3$

電子資料儲存位置: L:\V0108\52\99-09-16\AR\TL\TL 9917 等。
 品保品管組: 郭景智 99.9.17
 A-23

附錄 IV.2-66 空氣品質監測現場紀錄(99年9月川島養殖池)

附表十五 空氣品質監測現場記錄

計畫編號: V0108 計畫期數: 02
 測站名稱: 川島養殖池
 檢測項目: SO_2 , NO_2 , CO , PM_{10} , TP , PM_{10} , TP , $Temp$, RH
 檢測員: 賴振志, 郭景智 監測日期: 99.9.16 ~ 99.9.17

一、抽樣污染物的採樣記錄

項目	抽樣時間			抽樣流量			抽樣位置
	第1次	第2次	第3次	第1次	第2次	第3次	
TSP	13:50	13:50	13:50	1340	1340	1340	18 > 1600
PM_{10}							
$PM_{2.5}$							

二、儀器使用查對

項目	使用儀器	使用儀器檢核	抽樣流量	儀器公告
SO_2	HOORBA A/KA-370	DR(✓)CHECK(O) 天(O) 否(O)	71.6 l/min	NIEA A416.11C
NO_2	HOORBA A/KA-370	DR(✓)CHECK(O) 天(O) 否(O)	71.6 l/min	NIEA A417.11C
CO	API	DR(✓)CHECK(O) 天(O) 否(O)	0.870 l/min	NIEA A421.11C
O_3	HOORBA A/KA-370	DR(✓)CHECK(O) 天(O) 否(O)	0.8 l/min	NIEA A420.11C
TP	KD4070	DR(✓)CHECK(O) 天(O) 否(O)	1440	NIEA A102.12A
PM_{10}				NIEA A200.10C

三、現場狀況描述
 1. 監測開始時間: 99.9.16 14:55
 2. 風速約為 0.5 ~ 1.8 m/s
 3. 溫度約為 25.2 °C
 4. 天候狀況: 晴
 5. 最大壓力: 1013.5 hPa



附錄 IV.2-66 空氣品質監測現場紀錄(99年9月川島養殖池)(續3)

附表十六 空氣品質監測工作記錄

計畫編號: V0108
 計畫期數: 02
 測站名稱: 川島養殖池
 監測方式: 車載式
 檢測項目: Abx/Abx, CO, THc/THc, TSP, Wet Temp, RH%
 檢測員: 曾中昇
 監測日期: 99.9.17~99.9.18

一、採樣作業及位置:
 Abx Start 15:00
 TSP Start 15:10

二、現場狀況說明:
 △測站位於廠區對中心倉庫前為低L。
 △測站旁人員有工程車經過。
 △測站前100m處為1022甲溝渠, 偶有大車經過。

三、監測結果:

項目	SO ₂	NO ₂	NO _x	CO	O ₃	THC	CH ₄	C ₂ H ₆	PM ₁₀
最小值	7	2	0.14	0.17	7.88	0.14	0.17	0.17	0.17
最大值	8	6	0.46	0.17	7.00	0.17	0.17	0.17	0.17
單位	ppb	ppb	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	μg/m ³

電子資料儲存位置: L-V0108\67\99-09\Abx\TSP\20918.txt
 品保品管組: 曾中昇 99.9.29
 A-23

RP-03-C-01(儀器標準第11.2版) 916500(第14次修訂)



附錄 IV.2-66 空氣品質監測現場紀錄(99年9月川島養殖池)(續2)

附表十五 空氣品質監測現場記錄

計畫編號: V0108
 計畫期數: 02
 測站名稱: 川島養殖池
 檢測項目: SO₂, NO_x, CO, O₃, THc, WSP, PM₁₀, Pb, Temp, RH%
 檢測員: 曾中昇
 監測日期: 99.9.17~99.9.18

一、粒狀污染物採樣記錄

項目	儀器編號	初級濾子子樣值			末級濾子子樣值			採樣時間 (min)	採樣時間 (min)	採樣時間 (min)	平均流量 (l/min)	總採量 (g)	總採量 (1)
		第1次	第2次	第3次	第1次	第2次	第3次						
TSP	PAH-003	1350	1350	1350	1340	1340	1340	15:10	15:10	15:10	1265	182/600	
PM ₁₀	990901	1350	1350	1350	1340	1340	1340	15:10	15:10	15:10	1440		

採樣前校核時間: 15:05~15:09 採樣流量校核時間: 15:10~15:18

0. 儀器編號 PAH-003; 採樣流量: 1.500 l/min; 實際流量: 1.465 l/min
 1. 儀器校正儀器編號 PAC05; 水柱高度: 105 mm-H₂O; 校正流量: 1.365 l/min
 2. 儀器校正儀器編號 PAC05; 水柱高度: 105 mm-H₂O; 校正流量: 1.265 l/min

二、儀器使用查對

項目	使用儀器	使用儀器狀況	儀器標準狀況	儀器流量 (l/min)	儀器公告
SO ₂	—	OK (✓) CHECK (○)	是 (✓) 否 (○)	—	—
NO _x	H202BA APHA 330	—	—	1.66 kPa	NIEA A418.11C
CO	APT-300	—	—	1.500 l/min	NIEA M17.11C
O ₃	—	—	—	1.500 l/min	NIEA M421.11C
THC	H202BA APHA 330	—	—	1.66 kPa	NIEA M420.11C
TSP	KYAPR 131H7	—	—	—	—
PM ₁₀	—	—	—	—	NIEA A102.12A
	—	—	—	—	NIEA A208.10C

三、現場狀況描述

1. 監測開始時間: a. 採樣物 15:00, b. 其他 15:00, 其他
 2. 風速的方位: 風向多為 西 風速約 0.5 m/s
 3. 溫度變化: 25~27°C; 濕度變化: 67~86%
 4. 其他狀況: 測站日 (☐) 晴 (☐) 雨 (☐) 霧 (☐) 霾 (☐) 煙 (☐) 塵 (☐)
 5. 其他壓力: 1013.2 hPa (corr) (mm-Hg)

RP-03-C-01(儀器標準第11.2版) 916500(第14次修訂)

附錄 IV.2-66 空氣品質監測現場紀錄(99年9月川島養殖池)(續 5)

附表十六 空氣品質監測工作記錄

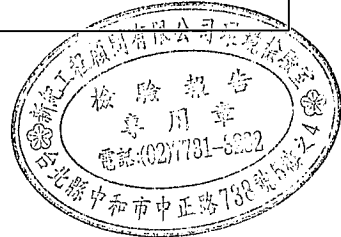
計畫編號: V0108 計畫期數: 02
 測站名稱: 川島養殖池 監測方式: 連續自動
 檢測項目: NOx, SO2, CO, TSP, PM10, O3, Pb, H2S, Temp, RH%
 檢測員: 李作榮 郭景豪 監測日期: 99.9.18-99.9.19

一、採樣作業及位置:
 99.9.19 08:30 養殖池
 AIR start 15:00
 TSP start 15:20
 015:00-15:05 Zentech 414
 015:05-15:15 Spaul 414
 015:15-15:20 Zentech 414
 015:20-15:25 Zentech 414
 015:25-15:30 Spaul 414
 015:30-15:35 Zentech 414

二、現場狀況說明:
 白雲則前北方向500m處有102甲聯池, 備有車輛經過
 口備有工廠車到測站附近經過。

項目	SO2	NOx	NO2	CO	O3	THC	CH4	C2H6	PH10
最小值	2	2	0.19			1.91		0.13	
最大值	3	2	0.51			2.12		0.19	
單位	ppb	ppb	ppm	ppm	ppb	ppm	ppm	ppm	µg/m³

電子資料儲存位置: L:\V0108\99-09\AIR\IL0919.xls
 品保品管組: 打臣輝 99.10.1
 A-23
 RP-0-C-01(修正)標準第11.2版, 99年11月9日發行



附錄 IV.2-66 空氣品質監測現場紀錄(99年9月川島養殖池)(續 4)

附表十五 空氣品質監測現場記錄

計畫編號: V0108 計畫期數: 02
 測站名稱: 川島養殖池
 檢測項目: SO2, NOx, CO, O3, THC, TSP, PM10, Pb, H2S, Temp, RH%
 檢測員: 郭景豪 監測日期: 99.9.18-99.9.19

一、批流污染物採樣記錄

項目	儀器編號	初流量浮子標值			本流量浮子標值			開始時間 (開始: 結束)	採樣時間 (開始: 結束)	平均流量 (l/min)	採樣時間 (min)	總採量(1)
		第1次	第2次	第3次	第1次	第2次	第3次					
TSP	PH-003	1350	1350	1350	1340	1340	1340	15:20	15:20	1765	1440	1821600
PH10	9909012	1350	1350	1350	1340	1340	1340	15:20	15:20	1765	1440	1821600

採樣前流時間: 15:15 ~ 15:18 採樣標準時間: 15:25 ~ 15:30
 a. 儀器編號 PH-003; 浮子標值: 1520; 實際流量: 1520; 流量校正係數是否 < 1.05
 流量校正係數 PH-003; 水柱壓差: 105 mm-H2O; 校正流量: 1465 l/min
 b. 儀器編號 PH-003; 浮子標值: 1520; 實際流量: 1520; 流量校正係數是否 < 1.05
 流量校正係數 PH-003; 水柱壓差: 105 mm-H2O; 校正流量: 1465 l/min

二、儀器使用清單

項目	使用儀器	廠牌規格	使用量與狀態 OK(✓) / BROKEN(○)	抽氣機 風量(V) 容積(O)	抽氣流量 (l/min)	儀器公告 檢測方法
SO2						NIEA A416, IIC
NOx	HORIBA	APWA-370	✓	0	266 l/min	NIEA A417, IIC
CO	PH-300		✓	0	0.87 l/min	NIEA A421, IIC
O3	HORIBA	APWA-370	✓	0	0.8 l/min	NIEA A420, IIC
THC						
TSP	PH-003		✓			
PH10						NIEA A102, I2A

三、現場狀況描述
 1. 監測開始時間: a. 採樣物 15:20 b. 氣狀物 15:20 c. 水電
 2. 風速約為 2.1 ~ 4.8 m/s; 風向多為 西 風 ~ 西南 風
 3. 溫度變化: 26.2 ~ 28.2 °C; 濕度變化: 76 ~ 92 %
 4. 天候狀況: 附錄日(☁) 晴(☀) 陰(☁) 雨(☔)
 5. 大氣壓力: 1015 torr (mm-Hg)

A-22
 RP-0-C-01(修正)標準第11.2版, 99年11月9日發行

附錄 IV.2-67 空氣品質監測現場紀錄(99年7月石碇宮)(續 1)

附表十六 空氣品質監測工作記錄

計畫編號: V0108 計畫期數: 02
 測站名稱: 石碇宮 監測方式: 連續 24hr
 檢測項目: NOx, CO, THCS, HC, TSP, WS, Wd, Temp, RH%
 檢測員: 郭曼宇 監測日期: 99.7.1~99.7.2

一、採樣作業及位置:
 架站, 日夜, 測漏, 查核
 11:30~12:40
 THC Zero cal 12:40~13:15
 TSP SPAN cal 12:50~13:15
 THC Zero check 13:15~13:20
 SO₂ Zero cal 13:15~13:25
 SO₂ SPAN cal 13:25~13:45
 SO₂ Zero check 13:45~13:55

二、現場狀況說明:
 △台二線車流量大, 重型車輛任子頻繁。
 △測站前 50 公尺處, 道路工程有挖土機進行挖操作及打石礮作業。
 △板工廠以下坡時, 車流會有擁塞情況, 易影響到監測值。

三、監測結果:

項目	SO ₂	NO _x	NO ₂	CO	THC	CH ₄	C ₂ H ₆	PM ₁₀
數小值	5	4	0.23	0.86	1.94	0.14	0.47	
單位	ppb	ppb	ppb	ppm	ppm	ppm	ppm	µg/m ³

電子資料檔儲存位置: L:\V0108\52199-07\A015T\5T0702.xls
 品保品管組: 石碇 99.7.21
 A-23

附錄 IV.2-67 空氣品質監測現場紀錄(99年7月石碇宮)

附表十五 空氣品質監測現場記錄

計畫編號: V0108 計畫期數: 02
 測站名稱: 石碇宮
 檢測項目: SO₂, NO_x, CO, THCS, HC, TSP, WS, Wd, Temp, RH%
 檢測員: 郭曼宇 監測日期: 99.7.1~99.7.2

一、採樣作業及位置:

項目	初品管條件精確			末品管條件精確			抽樣時間		抽樣流量		抽樣重量 (g)
	第1次	第2次	第3次	第1次	第2次	第3次	抽樣時間 (min)	抽樣時間 (min)	抽樣時間 (min)	抽樣時間 (min)	
TSP	1300	1300	1300	1280	1280	1280	13:50	13:50	14:40	14:40	18.84920
PM ₁₀											
PK											

二、儀器使用量計

項目	使用儀器	儀器檢核	使用電源狀況	抽樣流量 (L/min)	抽樣方法
SO ₂	ECO TECH 9841B	✓	✓	1.0	NIEA A416.11C
NO _x	PHS 312-3008	✓	✓	1.0	NIEA A417.11C
CO	PHS 312-3008	✓	✓	1.0	NIEA A421.11C
O ₃	PHS 312-3008	✓	✓	1.0	NIEA A421.11C
THC	HP RTE A 991A-360	✓	✓	0.9	NIEA A102.12A
TSP	KHOTO 121H7	✓	✓	1.0	NIEA A200.10C
PM ₁₀					

三、現場狀況描述

1. 監測開始時間: a. 抽樣時間 13:50 b. 抽樣時間 14:40 c. 其他
2. 風速約為 0.2 ~ 0.5 m/s; 風向多為 西 ~ 東北風
3. 溫度變化 26.1 ~ 32.8 °C; 溫度變化 68 ~ 95 %
4. 天候狀況 晴天 (☀) 陰天 (☁) 霧 (☁) 雨 (☔); 抽樣日 (☑) 抽樣 (☐) 抽 (☐) 抽 (☐)
5. 水蒸氣力 76.2 torr (mm-Hg)

RF-55-01(II)檢核標準(1)-550-99001(99年7月) (99年7月)

附錄 IV.2-67 空氣品質監測現場紀錄(99年7月石碇宮)(續 3)

附表十六 空氣品質監測工作記錄

計畫編號: V0108 計畫期數: 02
 測站名稱: 石碇宮 監測方式: 連續採樣
 檢測項目: NOx, NO2, CO, TSP, THC, PM10, SO2, Pb, Temp, RH, Hum
 檢測員: 郭景宇 監測日期: 99.7.2~99.7.3

一、採樣作業及位置:
 △ TSP, AQI start 14:00

二、現場狀況說明:
 △ 測站前北北東向吹風, 有道路工程施工, 工程機進行挖掘及打樁作業。
 △ 台二線車流最大, 車空車輛未往頻繁。
 △ 核四廠以下, 測站路段, 車流會有擁塞情況, 易影響監測值。

項目	SO2	NOx	NO2	CO	O3	THC	CH4	C2H6	PM10
最小值	7	5	0.24	1.89	0.14				
最大值	83	29	0.68	2.27	0.37				
單位	ppb	ppb	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	µg/m³

電子資料儲存位置: L:\V0108\32\9907\AQI\ST\5T0702.txt

品條品管組: 郭景宇 99.7.21
A-23

RF-30-C-01(已核准)第11-350-77033(第14-560485E)



附錄 IV.2-67 空氣品質監測現場紀錄(99年7月石碇宮)(續 2)

附表十五 空氣品質監測現場記錄

計畫編號: V0108 計畫期數: 02
 測站名稱: 石碇宮
 檢測項目: SO2, NOx, CO, TSP, THC, PM10, SO2, Pb, Temp, RH, Hum
 檢測員: 郭景宇 監測日期: 99.7.2~99.7.3

一、採樣污染採樣記錄

內容	採樣量字樣值			採樣量字樣值			採樣時間 (min)	採樣流量 (l/min)	採樣溫度 (°C)	採樣濕度 (RH%)	採樣風速 (m/s)	採樣高度 (m)	採樣方法
	第1次	第2次	第3次	第1次	第2次	第3次							
TSP	1300	1300	1300	1280	1280	1280	14:00	1280	14:00	14:00	14:00	1280	1854/20
PM10													

採樣前量檢時間: 13:57~13:58 採樣量檢時間: 14:02~14:09
 a. 儀器編號: PMA-006; 字樣值: 1350; 實際流量: 1250 l/min
 b. 儀器校正日期: 99.02.23; 水柱差: 175 mm-H2O; 校正流量: 1267 l/min
 c. 儀器編號: PMA-006; 字樣值: 1350; 實際流量: 1250 l/min
 d. 儀器校正日期: 99.02.23; 水柱差: 175 mm-H2O; 校正流量: 1267 l/min

二、儀器使用說明

項目	使用儀器	使用電源狀況	儀器製造廠名	儀器型號	儀器流量 (l/min)	儀器方法
SO2	飛利浦	OK (V) (CHECK OK)	天(○)	天(○)		
NOx	ECO TECH	✓	0	0	0.63	NIEA M10, 11C
CO	PAFBI	✓	0	0	0.0	NIEA A417, 11C
O3						NIEA A421, 11C
THC	HORIBA	✓	0	0	0.9	NIEA A420, 11C
TSP	KAPO	✓	0	0	0.9	NIEA A102, 12A
PM10						NIEA A206, 10C

三、現場狀況描述

1. 監測開始時間: a. 抽樣時間: 14:00; b. 儀器編號: 14200; c. 其他
2. 風速約為 2.5 m/s; 風向多角; 風向: 西
3. 溫度變化: 27.0 ~ 25.1 °C; 濕度變化: 61 ~ 95 %
4. 天候狀況: 晴天; 降水: 0 mm; 結露: 0 mm
5. 大氣壓力: 761.10 hPa (mm-Hg)

RF-30-C-01(已核准)第11-350-77033(第14-560485E)

附錄 IV.2-67 空氣品質監測現場紀錄(99年7月石碇宮)(續 5)

附表十六 空氣品質監測工作記錄

計畫編號: V0108
 測站名稱: 石碇宮
 監測方式: 連續自動
 監測日期: 99.7.3 ~ 99.7.21
 監測項目: NOx, NO2, CO, TH, SO2, PM10, TSP, Ws, Wd, Temp, RH, ...
 檢測員: 劉學亭

計畫期數: 02
 監測日期: 99.7.3 ~ 99.7.21

一、採樣作業及位置:
 A 於 start 14:00
 B Tsp start 14:10

二、現場狀況說明:
 △ 台二線車流量大, 重空車輛往來頻繁
 △ 測站前北側東山處道路工程施工中, 挖土機進行掘溝作業

項目	SO2	NOx	NO2	CO	THC	CH4	C6H6	PM10
最小值		6	5	0.23	1.88		0.14	
最大值		86	32	0.52	2.17		0.25	
單位	ppb	ppb	ppb	ppm	ppm	ppm	ppm	µg/m ³

電子資料儲存位置: L:\V0108\52199-07\A05\ST07044.X

品保品管組: 杜麗儀 99.7.22
 A-23

80-01-01(8)本廠第11-22(2)項第5條(3)項第5款(1)項

附錄 IV.2-67 空氣品質監測現場紀錄(99年7月石碇宮)(續 4)

附表十五 空氣品質監測現場記錄

計畫編號: V0108
 測站名稱: 石碇宮
 監測日期: 99.7.7 ~ 99.7.21
 監測項目: SO2, NOx, CO, TH, O3, PM10, TSP, Pb, Cd, Ni, Cr, Mn, Cu, Zn, Fe, As, Hg, ...
 檢測員: 劉學亭

計畫期數: 02
 監測日期: 99.7.7 ~ 99.7.21

一、粒狀浮游物採樣記錄

內容	採樣條件子項值			採樣時間(時:分)	採樣流量(L/min)	採樣時間(分)	總採量(%)
	第1次	第2次	第3次				
儀器編號	PA-006	PA-006	PA-006	14:02	1.350	14:02	1.350
儀器型號	PA-006	PA-006	PA-006	PA-006	PA-006	PA-006	PA-006
儀器校正日期	970504	970504	970504	970504	970504	970504	970504
儀器校正地點	PA-006	PA-006	PA-006	PA-006	PA-006	PA-006	PA-006
儀器校正人員	PA-006	PA-006	PA-006	PA-006	PA-006	PA-006	PA-006
儀器校正單位	PA-006	PA-006	PA-006	PA-006	PA-006	PA-006	PA-006
儀器校正日期	970504	970504	970504	970504	970504	970504	970504
儀器校正地點	PA-006	PA-006	PA-006	PA-006	PA-006	PA-006	PA-006
儀器校正人員	PA-006	PA-006	PA-006	PA-006	PA-006	PA-006	PA-006
儀器校正單位	PA-006	PA-006	PA-006	PA-006	PA-006	PA-006	PA-006

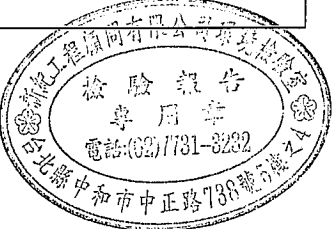
二、儀器使用量對

項目	使用量	剩餘量	備註
SO2	1.350	1.350	實際流量
NOx	1.350	1.350	實際流量
CO	1.350	1.350	實際流量
THC	1.350	1.350	實際流量
CH4	1.350	1.350	實際流量
C6H6	1.350	1.350	實際流量
PM10	1.350	1.350	實際流量

三、現場狀況描述

- 監測開始時間: 99.7.7 14:02, 儀器編號: PA-006, 儀器型號: PA-006, 儀器校正日期: 970504, 儀器校正地點: PA-006, 儀器校正人員: PA-006, 儀器校正單位: PA-006, 儀器校正日期: 970504, 儀器校正地點: PA-006, 儀器校正人員: PA-006, 儀器校正單位: PA-006
- 風速約為 0.5 ~ 3.9 m/s; 風向多為 西風
- 溫度變化: 26.8 ~ 33.0 °C; 濕度變化: 59 ~ 94 %
- 天候狀況: 開始日 晴; 結束日 晴
- 大氣壓力: 961.5 Torr (mm-Hg)

80-01-01(8)本廠第11-22(2)項第5條(3)項第5款(1)項



附錄 IV.2-68 空氣品質監測現場紀錄(99年8月石碇宮)(續 1)

附表十六 空氣品質監測工作記錄

計畫編號: V0108
 計畫期數: 02
 測站名稱: 石碇宮
 監測方式: 連續監測
 檢測項目: AQI, CO, TAC, SO₂, TSP, Wd, Vcs, Temp, RH%
 檢測員: 翁維毅
 監測日期: 99.8.1~2

一、採樣作業及位置:
 △ 07:00 ~ 08:30 連續採樣
 △ 08:30 ~ 09:30 AQI, CO, SO₂
 △ 09:30 ~ 09:45 AQI, CO, SO₂
 △ 09:45 ~ 09:55 AQI, CO, SO₂
 △ 09:55 ~ 10:05 AQI, CO, SO₂
 △ 10:05 ~ 10:15 AQI, CO, SO₂
 △ 10:15 ~ 10:30 AQI, CO, SO₂
 △ 10:30 ~ 10:45 AQI, CO, SO₂
 △ 10:45 ~ 11:00 AQI, CO, SO₂
 △ 11:00 ~ 11:15 AQI, CO, SO₂
 △ 11:15 ~ 11:30 AQI, CO, SO₂
 △ 11:30 ~ 11:45 AQI, CO, SO₂
 △ 11:45 ~ 12:00 AQI, CO, SO₂
 △ 12:00 ~ 12:15 AQI, CO, SO₂
 △ 12:15 ~ 12:30 AQI, CO, SO₂
 △ 12:30 ~ 12:45 AQI, CO, SO₂
 △ 12:45 ~ 13:00 AQI, CO, SO₂
 △ 13:00 ~ 13:15 AQI, CO, SO₂
 △ 13:15 ~ 13:30 AQI, CO, SO₂
 △ 13:30 ~ 13:45 AQI, CO, SO₂
 △ 13:45 ~ 14:00 AQI, CO, SO₂
 △ 14:00 ~ 14:15 AQI, CO, SO₂
 △ 14:15 ~ 14:30 AQI, CO, SO₂
 △ 14:30 ~ 14:45 AQI, CO, SO₂
 △ 14:45 ~ 15:00 AQI, CO, SO₂
 △ 15:00 ~ 15:15 AQI, CO, SO₂
 △ 15:15 ~ 15:30 AQI, CO, SO₂
 △ 15:30 ~ 15:45 AQI, CO, SO₂
 △ 15:45 ~ 16:00 AQI, CO, SO₂
 △ 16:00 ~ 16:15 AQI, CO, SO₂
 △ 16:15 ~ 16:30 AQI, CO, SO₂
 △ 16:30 ~ 16:45 AQI, CO, SO₂
 △ 16:45 ~ 17:00 AQI, CO, SO₂
 △ 17:00 ~ 17:15 AQI, CO, SO₂
 △ 17:15 ~ 17:30 AQI, CO, SO₂
 △ 17:30 ~ 17:45 AQI, CO, SO₂
 △ 17:45 ~ 18:00 AQI, CO, SO₂
 △ 18:00 ~ 18:15 AQI, CO, SO₂
 △ 18:15 ~ 18:30 AQI, CO, SO₂
 △ 18:30 ~ 18:45 AQI, CO, SO₂
 △ 18:45 ~ 19:00 AQI, CO, SO₂
 △ 19:00 ~ 19:15 AQI, CO, SO₂
 △ 19:15 ~ 19:30 AQI, CO, SO₂
 △ 19:30 ~ 19:45 AQI, CO, SO₂
 △ 19:45 ~ 20:00 AQI, CO, SO₂
 △ 20:00 ~ 20:15 AQI, CO, SO₂
 △ 20:15 ~ 20:30 AQI, CO, SO₂
 △ 20:30 ~ 20:45 AQI, CO, SO₂
 △ 20:45 ~ 21:00 AQI, CO, SO₂
 △ 21:00 ~ 21:15 AQI, CO, SO₂
 △ 21:15 ~ 21:30 AQI, CO, SO₂
 △ 21:30 ~ 21:45 AQI, CO, SO₂
 △ 21:45 ~ 22:00 AQI, CO, SO₂
 △ 22:00 ~ 22:15 AQI, CO, SO₂
 △ 22:15 ~ 22:30 AQI, CO, SO₂
 △ 22:30 ~ 22:45 AQI, CO, SO₂
 △ 22:45 ~ 23:00 AQI, CO, SO₂
 △ 23:00 ~ 23:15 AQI, CO, SO₂
 △ 23:15 ~ 23:30 AQI, CO, SO₂
 △ 23:30 ~ 23:45 AQI, CO, SO₂
 △ 23:45 ~ 24:00 AQI, CO, SO₂

二、現場狀況說明:
 △ 測站旁台二省道假日車流量大,下午時段在路口有阻礙情形
 △ 測站東南一南方約 200M 處有道路改善工程,破碎孔及挖土孔
 施工。
 △ 石碇宮旁空地常有車輛進出停放

三、監測結果:

項目	SO ₂	NO ₂	NO	CO	O ₃	THC	CH ₄	C ₆ H ₆	PM ₁₀
最小值	0.18	3	0.11	0.18	0.11	1.91	0.11	0.11	0.11
最大值	0.45	17	0.45	0.45	0.28	1.97	0.28	0.28	0.28
單位	ppb	ppb	ppb	ppm	ppb	ppm	ppm	ppm	μg/m ³

電子資料儲存位置:
 L:\V0108\2199-08\AQI\ST0802AQI.txt
 品保品管組: 柯廷輝 99.8.16
 A-23

RFID-C011E 編號: 99011-2021-990808 日期: 99.8.16



附錄 IV.2-68 空氣品質監測現場紀錄(99年8月石碇宮)

附表十五 空氣品質監測現場記錄

計畫編號: V0108
 計畫期數: 02
 測站名稱: 石碇宮
 檢測項目: SO₂, NO_x, CO, O₃, THC, ASP, PM₁₀, Pb, Temp, RH%
 檢測員: 翁維毅
 監測日期: 99.8.1~2

一、無狀污物採樣記錄

內容	儀器編號			水流量浮子讀值			開始時間 (HH:MM)	結束時間 (HH:MM)	平均流量 (l/min)	採樣時間 (min)	採樣重量 (g)
	第1次	第2次	第3次	第1次	第2次	第3次					
TSP	DPA-018	1300	1300	1280	1280	1280	09:50	09:50	1310	1310	188400
PM ₁₀	PA-018	1300	1300	1280	1280	1280	09:50	09:50	1440	1440	
B.k	PA-018	1300	1300	1280	1280	1280	09:25	09:25			
	PA-018	1300	1300	1280	1280	1280	09:35	09:35			

採樣前空檢時間: 09:10 ~ 09:20
 採樣後空檢時間: 09:50 ~ 09:57
 a. 儀器編號: DPA-018; 浮子讀值: 1280; 實際流量: 1310 l/min
 流量校正器編號: PA-018; 水柱壓差: 105 mm-H₂O; 校正流量: 1361 l/min
 b. 儀器編號: PA-018; 浮子讀值: 1310; 實際流量: 1310 l/min
 流量校正器編號: PA-018; 水柱壓差: 105 mm-H₂O; 校正流量: 1361 l/min

二、儀器使用量對

內容	使用儀器	儀器管理狀況	檢定管理狀況	檢定日期	檢定方法	原審公告
SO ₂	—	OK (✓) N/A (○)	OK (✓) N/A (○)	—	—	—
NO _x	TECHNIA APMA-350	—	—	—	—	NIEA A416, IIC
CO	API 300	—	—	—	—	NIEA A417, IIC
O ₃	—	—	—	—	—	NIEA A421, IIC
THC	FORBA APMA-350	—	—	—	—	NIEA A420, IIC
TSP	KLING DIFT	—	—	—	—	—
PM ₁₀	—	—	—	—	—	NIEA A102, IZA
	—	—	—	—	—	NIEA A206, IOC

三、現場狀況描述
 1. 監測開始時間: a. 09:50 b. 09:50
 2. 風速均為 0.2 ~ 2.7 m/s; 風向多為東北風
 3. 溫度變化 25.4 ~ 33.5 °C; 濕度變化 60 ~ 90 %
 4. 天候狀況: 間陰 (☁) 晴 (☀) 陰 (☁) 晴 (☀) 陰 (☁) 晴 (☀)
 5. 大氣壓力: 1012 ~ 1014 torr (mm-Hg)

附錄 IV.2-68 空氣品質監測現場紀錄(99年8月石碇宮)(續3)

附表十六 空氣品質監測工作記錄

計畫編號: VO108
 測站名稱: 石碇宮
 監測方式: 連續監測
 檢測項目: CO, NOx, CO, TAC/MHC, TSP, Wd, Ws, Temp, RH %
 檢測員: 翁維毅
 監測日期: 99.8.2-3

一、採樣作業及位置:
 Δ10.00 AQ, Tsp stand

二、現場狀況說明:
 Δ 8月14:35-14:48 撒四散區跳塵, 8月2日14:00-15:00 數據不列入計算
 Δ 測站東南~東約50M處為台一普通改善工程, 偶有工程車輛出入
 Δ 測站南約200M處挖土機施工中
 Δ 測站南約台一普通車流量大, 偶有大型砂石車及貨櫃車經過
 Δ 撒四散的上、下班時車流量增加, 偶有阻塵情形發生

三、監測結果:

項目	SO ₂	NO _x	NO ₂	CO	CO	O ₃	TIC	CH ₄	C ₂ H ₆	PM ₁₀
最小值	Δ	6	4	0.12	Δ	1.75	Δ	0.11	0.20	Δ
最大值	Δ	44	19	0.54	Δ	2.08	Δ	Δ	Δ	Δ
單位	ppb	ppb	ppb	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	μg/m ³

電子資料儲存位置:
 L:\VO108\SD\99-08\AQ\ST\S10803.AQ.某.地

品保品管組: 王冠輝 99.8.16
 A-23

RF-0-C-01(02)採樣器型11-3(S)-39966(附機十元)9908087D



附錄 IV.2-68 空氣品質監測現場紀錄(99年8月石碇宮)(續2)

附表十五 空氣品質監測現場記錄

計畫編號: VO108
 測站名稱: 石碇宮
 監測日期: 99.8.2-3
 計畫期數: 02
 檢測項目: SO₂ NO_x CO TIC SP PM₁₀ Pb MS Td Temp Hum

一、粒狀污染物採樣記錄

項目	知測量浮子捕集			末測量浮子捕集			採樣時間 (HR:MM)	採樣時間 (HR:MM)	平均流量 (L/min)	總採樣量 (g)
	第1次	第2次	第3次	第1次	第2次	第3次				
TSP	300	300	300	1280	1280	1280	10:00	10:00	1310	1869.70
PM ₁₀	1300	1320	1300	1300	1300	1300	10:00	10:00	1427	1869.70

採樣前校核時間: 09:50 ~ 09:51 採樣後校核時間: 10:00 ~ 10:07

流量校正器編號: PAA-018; 浮子捕集: 3550; 實際流量: 1391 L/min
 流量校正器編號: PAA-018; 浮子捕集: 3550; 實際流量: 1361 L/min
 流量校正器編號: PAA-018; 浮子捕集: 3550; 實際流量: 1361 L/min

二、儀器使用查對

項目	使用儀器	儀器規格	使用電壓	抽氣機規格	抽氣機規格	抽氣機量 (L/min)	採樣方法
SO ₂	—	—	—	—	—	—	—
NO _x	HORIBA AWA-360	—	—	—	—	—	NIEA M10, IIC
CO	API 300	—	—	—	—	—	NIEA M17, IIC
O ₃	—	—	—	—	—	—	NIEA M21, IIC
TIC	HORIBA AWA-360	—	—	—	—	—	NIEA M20, IIC
SP	—	—	—	—	—	—	—
PM ₁₀	—	—	—	—	—	—	NIEA A102, I2A
							NIEA A206, I0C

三、現場狀況描述

1. 監測開始時間: a. 無風物 10:00 b. 無風物 10:00 c. 其它
2. 風速約為 0.3 ~ 3.1 m/s; 風向多為 東 ~ 西
3. 溫度變化 26.4 ~ 33.1 °C; 濕度變化 58 ~ 87 %
4. 天候狀況 晴時日(☐) 陰(☐) 雨(☐) 結露日(☐) 霧(☐) 霾(☐)
5. 天氣壓力 1016 Torr (mm-Hg)

RF-0-C-01(02)採樣器型11-3(S)-39966(附機十元)9908087D
 A-22

附錄 IV.2-68 空氣品質監測現場紀錄(99年8月石碇宮)(續5)

附表十六 空氣品質監測工作紀錄

計畫編號: VO108 計畫期數: 02
 測站名稱: 石碇宮 監測方式: 連續監測
 檢測項目: NOx, NO2, CO, TSP, PM10, TSP, Vol. Ws, Temp, RH %
 檢測員: 劉維毅 監測日期: 99.8.3~4

一、採樣作業及位置:
 8/3 Δ 10:00 AQL start
 Δ 10:10 TSP start
 8/4 Δ 10:20 ~ 10:30 NO, CO ZERO
 Δ 10:30 ~ 10:45 NO, CO 校對
 Δ 10:45 ~ 10:55 NO, CO ZERO
 Δ 10:50 ~ 10:55 CH4 ZERO
 Δ 10:55 ~ 11:10 CH4 校對
 Δ 11:10 ~ 11:20 CH4 ZERO check

二、現場狀況說明:
 Δ 測站位於一省道因與在古向當道路面修補工程導致古道
 因交通時往與古向易造成阻塞, 易向側街
 Δ 測站古道面改善工程施工中並有大型土車經過
 Δ 故四版上, 下班時校車流量增加易造成阻塞 (側街古向)

三、監測結果:

項目	SO ₂	NO _x	NO ₂	CO	O ₃	CH ₄	CO ₂	PM ₁₀
最小值	Δ	7	5	0.36	Δ	2.19	0.13	Δ
最大值	Δ	80	37	0.83	Δ	2.19	0.34	Δ
單位	ppb	ppb	ppb	ppm	ppb	ppm	ppm	μg/m ³

電子資料儲存位置:
 L:\VO108\52\99-08\AQ\ST\ST0804AQ.txt
 品保品管組: 林淑萍 99.8.4

RP-01-C-01(記錄表) 11-2005-2006(99年8月) (A-23)

附錄 IV.2-68 空氣品質監測現場紀錄(99年8月石碇宮)(續4)

附表十五 空氣品質監測現場紀錄

計畫編號: VO108 計畫期數: 02
 測站名稱: 石碇宮
 檢測項目: SO₂, NO_x, CO, TSP, PM₁₀, TSP, Vol. Ws, Temp, RH %
 檢測員: 劉維毅 監測日期: 99.8.3~4

一、抽樣浮游物採樣紀錄

項目	加濕器浮游物值			水濕量浮游物值			開始時間 (HH:MM)	結束時間 (HH:MM)	平均風速 (L/min)	抽樣風量 (L)
	第1次	第2次	第3次	第1次	第2次	第3次				
TSP	1300	1300	1280	1280	1280	1280	10:10	10:10	1310	1886400
PM ₁₀	1300	1320	1300	1300	1300	1300	10:10	10:10	1440	1886400

採樣前監控時間: 10:00 ~ 10:07 採樣後監控時間: 10:10 ~ 10:20
 a. 儀器編號: 44-018; 浮游物值: 350; 實際流量: 1397 L/min
 流量校正器編號: 2024; 水柱壓差: 175 mm-H₂O; 校正流量: 1361 L/min
 b. 儀器編號: 44-018; 浮游物值: 350; 實際流量: 1397 L/min
 流量校正器編號: 2024; 水柱壓差: 175 mm-H₂O; 校正流量: 1361 L/min

二、儀器使用查對

項目	使用儀器	使用日期	使用地點	使用電壓	抽樣風速	抽樣風量	項目	抽樣風量	抽樣方法
SO ₂	—	—	—	—	—	—	—	—	—
NO _x	HR28A	99/8/30	—	—	—	—	—	—	NIEA A416.11C
CO	API 300	—	—	—	—	—	—	—	NIEA A417.11C
O ₃	—	—	—	—	—	—	—	—	NIEA A421.11C
TIC	HORIBA APM-A360	—	—	—	—	—	—	—	NIEA A420.11C
TSP	PM1000 2111	—	—	—	—	—	—	—	—
PM ₁₀	—	—	—	—	—	—	—	—	NIEA A102.12A

三、現場狀況描述
 1. 監測開始時間: a. 抽樣時間: 10:10 b. 氣流物: 0.00 c. 其它
 2. 風速約為 0.2 ~ 3.0 m/s; 風向多為西北風 ~ 西北風
 3. 溫度變化 21.2 ~ 24.5 °C; 濕度變化 52 ~ 86 %
 4. 天候狀況: 晴時日(☀) 晴(☀) 晴(☀) 晴(☀) 晴(☀)
 5. 大氣壓力: 1011 torr (mm-Hg)

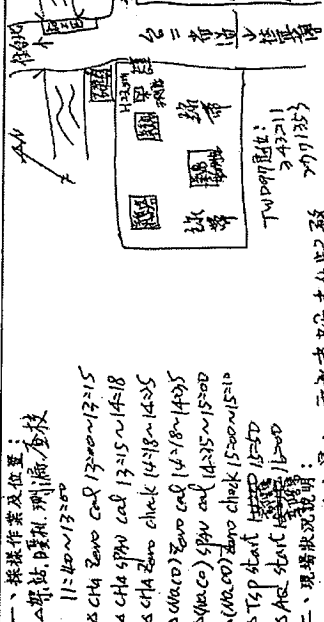
RP-01-C-01(記錄表) 11-2005-2006(99年8月) (A-22)



附錄 IV.2-69 空氣品質監測現場紀錄(99年9月石碇宮)(續 1)

附表十六 空氣品質監測工作紀錄

計畫編號: V0108
 計畫期數: 02
 測站名稱: 石碇宮
 監測方式: 連續24小時監測
 檢測項目: NOx/NO_2 , CO , TIC/PM_{10} , TSP , wb , wd , Temp , $\text{RH}\%$
 檢測員: 李昇昇
 監測日期: 99.9.2~99.9.3



二、現場狀況說明:
 二重道車流量大, 重空車輛在尖峰
 橋頭處以下時段車流量大, 所有旁觀情形。
 測站地方至東南橋有延誤橋本橋面改善工程。

三、監測結果:

項目	SO ₂	NO _x	NO ₂	CO	O ₃	TIC	CH ₄	CO ₂	PM ₁₀
最小值		6	3	0.22		2.07		0.16	
最大值		52	11	0.56		2.28		0.31	
單位	ppb	ppb	ppb	ppm	ppb	ppm	ppm	ppm	$\mu\text{g}/\text{m}^3$

電子資料儲存位置: L:\V0108\99-09-09\A05\570902.txt
 品保品管組: 丁振偉 99.9.17

RF-03-C-01(北碇宮)第11-280-9-B0003(附表1-V05041457)



附錄 IV.2-69 空氣品質監測現場紀錄(99年9月石碇宮)

附表十五 空氣品質監測現場紀錄

計畫編號: V0108
 計畫期數: 02
 測站名稱: 石碇宮
 監測方式: 連續24小時監測
 檢測項目: SO_2 , NOx , CO , PM_{10} , Pb , NH_3 , TSP , Temp , $\text{RH}\%$
 檢測員: 李昇昇
 監測日期: 99.9.2~99.9.3

一、粒狀污染物採樣紀錄

項目	儀器編號	採樣時間			採樣流量 (l/min)	採樣時間 (min)	採樣重量 (g)	採樣日期
		第1次	第2次	第3次				
TSP	PAA-005	17:40	17:50	18:00	1740	1283	189.75	
PM ₁₀	PAA-005	17:40	17:50	18:00	1740	1283	189.75	

二、儀器使用查對

項目	使用儀器	儀器型號	儀器檢定日期	檢定單位	檢定日期	檢定人員
NO _x	HORIBA	APNA-360	15:30	15:40	15:58	15:58
CO	API-300	API-300	15:30	15:40	15:58	15:58
TIC	HORIBA	APHA-360	15:30	15:40	15:58	15:58
PM ₁₀	KANOTO	1AHT	15:30	15:40	15:58	15:58

RF-03-C-01(北碇宮)第11-280-9-B0003(附表1-V05041457)

附錄 IV.2-69 空氣品質監測現場紀錄(99年9月石碇宮)(續3)

附表十六 空氣品質監測工作記錄

計畫編號: V0108
 計畫期數: 02
 測站名稱: 石碇宮
 監測方式: 連續自動
 檢測項目: NOx/NO2, CO, THS/SHHC, TSP, wk, vd, Temp, RH10
 檢測員: 高介昇
 監測日期: 99.9.3~99.9.4

一、採樣作業及位置:
 △ TSP start 16:00
 △ AEC start 16:00

二、現場狀況說明:
 △ 台二省道車流量大, 重型車輛多在聚聚。
 △ 測站北側 300 公尺處有石碇溪橋樑面改善工程。

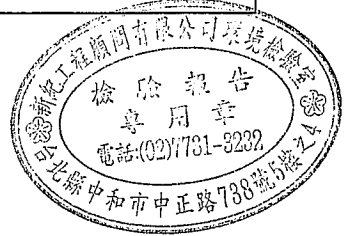
三、監測結果:

項目	SO ₂	NO ₂	NO _x	CO	O ₃	THC	CH ₄	C ₂ H ₆	PM ₁₀
最小值	—	5	3	0.23	—	2.00	—	0.16	—
最大值	—	31	9	0.50	—	2.19	—	0.32	—
單位	ppb	ppb	ppb	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	µg/m ³

電子資料儲存位置: L:\V0108\99-09\16\51\5109044.txt

品保品管組: 王冠輝 99.9.17
 A-23

89-01-C-01(此標準第11-3節) (4000) (每十六次(400487))



附錄 IV.2-69 空氣品質監測現場紀錄(99年9月石碇宮)(續2)

附表十五 空氣品質監測現場記錄

計畫編號: V0108
 計畫期數: 02
 測站名稱: 石碇宮
 檢測項目: SO₂, NO_x, CO, THS/SHHC, TSP, PM₁₀, Pb, H₂S, Temp, RH10
 檢測員: 高介昇
 監測日期: 99.9.3~99.9.4

一、粒狀污染物採樣記錄

內容	初流量淨子精確			末流量淨子精確			採樣時間 (min)	採樣流量 (L/min)	採樣速度 (m/min)	採樣重量 (µg)
	第1次	第2次	第3次	第1次	第2次	第3次				
TSP	1750	1750	1740	1740	1740	1740	1283	1440	1847.50	
PM ₁₀	—	—	—	—	—	—	—	—	—	

採樣前空腔時間: 99.9.3 16:00 ~ 99.9.4 16:01 ~ 16:08

二、儀器使用查對

內容	使用儀器	儀器規格	使用電源狀況 (OK(√) / 無電(○) / 失電(×) / 否(○))	儀器檢校日期	檢校單位	檢校人員
SO ₂	—	—	—	—	—	—
NO _x	HORIBA APMA-360	—	√	—	—	—
CO	API-200	—	√	—	—	—
O ₃	—	—	—	—	—	—
THC	HORIBA APHA-360	—	√	—	—	—
TSP	SANTEC T-171T	—	√	—	—	—
PM ₁₀	—	—	—	—	—	—

三、現場狀況描述

- 監測開始時間: a. 粒狀物 16:00, b. 氮氧化物 16:00, c. 其他
- 風速約為 0.2 ~ 2.9 m/s; 風向多為 北、東、東南、風
- 溫度變化 25.5 ~ 26.7 °C; 溼度變化 64 ~ 94 %
- 天候狀況: 晴 (☐) / 陰 (☐) / 雨 (☐) / 轉末日 (☐) / 陰 (☐) / 晴 (☐)
- 大氣壓力 99.60 Torr (mm-Hg)

89-01-C-01(此標準第11-3節) (4000) (每十六次(400487))

附錄 IV.2-69 空氣品質監測現場紀錄(99年9月石碇宮)(續 5)

附表十六 空氣品質監測工作記錄

計畫編號: V0108
計畫期數: 02

測站名稱: 石碇宮
監測方式: 連續自動

檢測項目: NOx, NO2, CO, THC, MAHC, TSP, WS, WD, Temp, RH, %
檢測員: 李仲昇, 李怡文

監測日期: 99.9.4 ~ 99.9.5

一、採樣作業及位置:
 △ A/Q 站 (16:00)
 △ TSP 站 (16:10)
 △ 16:00 ~ 16:40 zero check cells
 △ 16:40 ~ 16:25 zero check cells
 △ 16:25 ~ 16:30 zero check cells
 △ 16:30 ~ 16:40 zero check cells
 △ 16:40 ~ 17:05 zero check cells
 △ 17:05 ~ 18:05 zero check cells

二、現場狀況說明:
 △ 台灣直落流風大且連續經過頻繁
 ○ 測站北方 30m 處在破壞橋面改善工程。

三、監測結果:

項目	SO ₂	NO _x	NO ₂	CO	O ₃	THC	CH ₄	C ₂ H ₆	PM ₁₀
最小值		6	3	0.14		1.97		0.13	
最大值		31	14	0.51		2.39		0.37	
單位	ppb	ppb	ppb	ppm	ppb	ppm	ppm	ppm	μg/m ³

電子資料儲存位置: L:\V0108\99-09\A/Q\ST\5to 905x.t
 品質管理組: 李怡文, 99.7.17
 A-23

RP-02-C-01 (地球化學部 11-2-BED-8808 附錄 IV.2-69 附錄 5)



附錄 IV.2-69 空氣品質監測現場紀錄(99年9月石碇宮)(續 4)

附表十五 空氣品質監測現場紀錄

計畫編號: V0108
計畫期數: 02

測站名稱: 石碇宮
檢測項目: SO₂, NOx, CO, O₃, THC, TSP, PM₁₀, Pb, S, Comp, Hum
檢測員: 李仲昇, 李怡文

監測日期: 99.9.4 ~ 99.9.5

一、抽吸汚染物採樣紀錄

項目	儀器編號	初流量浮子標值			末流量浮子標值			開始時間 (HH:MM)	結束時間 (HH:MM)	採樣時間 (min)	平均流量 (L/min)	總採量 (L)
		第1次	第2次	第3次	第1次	第2次	第3次					
TSP	PA-025 9907035	1750 1750	1750 1750	1240 1240	1240 1240	1240 1240	16:10	16:10	1440	1240	1847.50	
PM ₁₀												

採樣前查校時間: 16:01 ~ 16:08
 採樣後查校時間: 16:11 ~ 16:19

儀器編號: PA-025; 浮子標值: 1750; 實際流量: 1.380 L/min
 流量校正器編號: P2000; 水柱壓差: 175 mm-Hg; 校正流量: 1.361 L/min
 儀器編號: PA-025; 浮子標值: 1750; 實際流量: 1.380 L/min
 流量校正器編號: P2000; 水柱壓差: 175 mm-Hg; 校正流量: 1.361 L/min

二、儀器使用查對

項目	使用儀器	儀器規格	儀器電壓狀況 (V) / 電壓 (V)	抽氣機運轉狀況	抽氣機流量 (L/min)	環署公告 檢測方法
SO ₂	HORIBA APMA-360		✓	○	0.8	NIEA A416.11C
NO _x	APL-300		✓	○	0.87	NIEA A417.11C NIEA A421.11C
CO						NIEA A420.11C
O ₃	HORIBA APHA-360		✓	○	0.8	
TSP	KATHO 1247T					NIEA A102.12A
PM ₁₀						NIEA A206.10C

三、現場狀況描述
 1. 監測開始時間: a. 抽吸開始 16:10 b. 儀器開始 16:10 c. 其它
 2. 風速約為 0.3 ~ 2.5 m/s; 風向多為西風
 3. 溫度變化 25.2 ~ 32.2 °C; 濕度變化 64 ~ 98 %
 4. 天候狀況: 開始日 (晴) 陰 (晴) 陰 (晴); 結束日 (晴) 陰 (晴)
 5. 天氣壓力 1016.0 Torr (mm-Hg)

RP-02-C-01 (地球化學部 11-2-BED-8808 附錄 IV.2-69 附錄 5)

附錄 IV.2-70 空氣品質監測現場紀錄(99年7月貢寮焚化廠旁之民宅)
(續 1)

附表十六 空氣品質監測工作記錄

計畫編號: VO108 計畫期數: 02
 測站名稱: 民宅 監測方式: 連續監測
 檢測項目: CO, NOx, CO₂, TAC/MHC, TSP, Wd. Vls, Temp, RH, 2
 檢測員: 翁敏高, 楊文

監測日期: 99.7.18~19

一、採樣作業及位置:
 7/18 15:15~19:15 翁敏高採樣
 5/18 15~19:15 W, CO 2280
 5/18 20~22:00 W, CO 394W
 5/18 20~22:00 W, CO 2280 44-4
 5/18 20~22:00 W, CO 2280 44-4
 5/18 20~22:00 W, CO 2280 44-4
 5/18 20~22:00 W, CO 2280 44-4
 5/18 20~22:00 W, CO 2280 44-4

二、現場狀況說明:
 1. 測站北至東角約300m處有道路工程施工, 工地內僅有挖土機。
 2. 測站東角為工廠, 僅有車輛進出。
 3. 測站西角為工廠, 僅有車輛進出。
 4. 測站南角為工廠, 僅有車輛進出。
 5. 測站北角為工廠, 僅有車輛進出。

三、監測結果:

項目	SO ₂	NO ₂	NO _x	CO	CO ₂	CH ₄	TIC	O ₃	PM ₁₀
最小值	8	4	0.17	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12
最大值	24	7	0.52	0.54	0.54	0.54	0.54	0.54	0.54
單位	ppb	ppb	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	μg/m ³

電子資料儲存位置: L:\VO108\99-07\AQ\HS\HS07194.k

品質管理: 楊文 99.7.19

RP-01-CO(化學分析) II-020-1000A(99年7月16日)

附錄 IV.2-70 空氣品質監測現場紀錄(99年7月貢寮焚化廠旁之民宅)

附表十五 空氣品質監測現場記錄

計畫編號: VO108 計畫期數: 02
 測站名稱: 民宅
 檢測項目: SO₂, NOx, CO, O₃, TSP, PM₁₀, Pb, Vls, Temp, RH, 2
 檢測員: 翁敏高, 楊文

監測日期: 99.7.18~19

一、採樣污染樣品記錄

項目	儀器編號		初測量		子測量		本測量		子測量		採樣時間 (min)	總採量 (L)
	第1次	第2次	第1次	第2次	第1次	第2次	第1次	第2次	第1次	第2次		
TSP	1200	1300	1200	1300	1200	1300	1200	1300	1200	1300	170	1896.400
PM ₁₀	1200	1300	1200	1300	1200	1300	1200	1300	1200	1300	1440	
Pb	1200	1300	1200	1300	1200	1300	1200	1300	1200	1300		

二、儀器使用並對

項目	使用儀器	使用日期	檢定日期	檢定單位	檢定人員	檢定方法
SO ₂	HSZEA APMA360	99.08.10	99.08.10	HSZEA	HSZEA	NIEA A416, 11C
NO _x	HSZEA APMA360	99.08.10	99.08.10	HSZEA	HSZEA	NIEA A417, 11C
CO	API 300	99.08.10	99.08.10	HSZEA	HSZEA	NIEA A421, 11C
O ₃	HSZEA APMA360	99.08.10	99.08.10	HSZEA	HSZEA	NIEA A420, 11C
TSP	HSZEA APMA360	99.08.10	99.08.10	HSZEA	HSZEA	NIEA A102, 12A
PM ₁₀	HSZEA APMA360	99.08.10	99.08.10	HSZEA	HSZEA	NIEA A200, 10C

三、現場狀況描述

1. 監測開始時間: 99.7.18 08:00
 2. 監測結束時間: 99.7.19 08:00
 3. 溫度: 26.0~31.5°C
 4. 天候: 晴天
 5. 大氣壓力: 762.1 torr (mm-Hg)



附錄 IV.2-70 空氣品質監測現場紀錄(99年7月貢寮焚化廠旁之民宅)
(續 3)

附表十六 空氣品質監測工作記錄

計畫編號: V010-P 計畫期數: 02
 測站名稱: 瓦宅 監測方式: 連續自動監測
 檢測項目: NO_x, NO₂, CO, THC, H₂C, TSP, wd, vs, temp, RH%
 檢測員: 吳國文 監測日期: 99.7.19 ~ 20
 一、採樣作業位置:
 Δ10-00 AD shaft
 Δ10-40 Tsp shaft

二、現場狀況說明:
 1. 測站北至球壘約30m處,有道路工程施工中,工地間歇有挖土機施工,
 2. 測站旁為工廠外,偶有工程車經過,
 3. 台一省道車流量大且車速經過頻繁。

三、監測結果:

項目	SO ₂	NO _x	NO ₂	CO	THC	CH ₄	PM ₁₀
最大值	0	6	0.17	0.12	1.90	0.12	0.12
最小值	0	33	16	0.43	2.20	0.24	0.24
單位	ppb	ppb	ppb	ppm	ppm	ppm	µg/m ³

電子資料儲存位置: L:\V010\92199-07\AQ\HS\HS0720X.X

品保品管組: 吳國文 99.7.26

A-23

RP-01-C-01(2) 2000年11月20日 11:20:00 第17/0001877

附錄 IV.2-70 空氣品質監測現場紀錄(99年7月貢寮焚化廠旁之民宅)
(續 2)

附表十五 空氣品質監測現場記錄

計畫編號: V010-P 計畫期數: 02
 測站名稱: 瓦宅
 檢測項目: SO₂ NO_x CO THC TSP PM₁₀ Pb MS Temp RH
 檢測員: 吳國文 監測日期: 99.7.19 ~ 20

一、採樣器檢核記錄

項目	儀器編號	初測量採子價值			末測量採子價值			抽樣時間 (min)	抽樣時間 (min)	抽樣流量 (l/min)	抽樣流量 (l/min)	抽樣流量 (l/min)	抽樣流量 (l/min)
		第1次	第2次	第3次	第1次	第2次	第3次						
TSP	PA1-01P	1300	1300	1300	1260	1260	1260	10:10	10:10	1300	1300	1300	1300
PM ₁₀	9901023	1320	1320	1320	1320	1320	1320	10:10	10:10	1440	1440	1440	1440

抽樣前量採時間 10:01 ~ 10:05 抽樣後量採時間 10:11 ~ 10:15

量採器檢核: P201-01P; 採子價值 1350; 實際流量 1381 l/min 流量量採器是否否
 流量量採器檢核: P4C-004; 水柱壓差 175 mm-H₂O; 校正流量 1381 l/min 流量量採器是否否
 流量量採器檢核: P4C-004; 水柱壓差 175 mm-H₂O; 校正流量 1381 l/min 流量量採器是否否

二、儀器使用量對

項目	使用儀器	使用儀器檢核	抽樣器檢核	抽樣流量 (l/min)	檢核方法
SO ₂	—	—	未(V) 否(O)	—	—
NO _x	HORIBA APNA-370	√	0	0.8	NIEA A416.11C
CO	HORIBA AP1-350	√	0	0.89	NIEA A417.11C
O ₃	—	—	0	0.9	NIEA A421.11C
THC	HORIBA ALPHA-360	√	0	0.9	NIEA A420.11C
PM ₁₀	KPM-101F7	√	—	—	NIEA A102.12A
PM _{2.5}	—	—	—	—	NIEA A206.10C

三、現場狀況說明

1. 監測開始時間: a. 抽樣物 10:10 b. 抽樣物 10:10 c. 其他
 2. 風速約為 0.2 ~ 2.5 m/s; 風向多為 西 ~ 南
 3. 溫度約為 25.5 ~ 33.1 °C; 濕度約為 56 ~ 86 %
 4. 天候狀況 晴時日(☀) 晴(☁) 晴(☁) 晴(☁) 晴(☁)
 5. 大風壓力 761 torr(mm-Hg)

A-22



附錄 IV.2-70 空氣品質監測現場紀錄(99年7月貢寮焚化廠旁之民宅)
(續 4)

附表十六 空氣品質監測工作記錄

計畫編號: V0108
計畫期數: 02
測站名稱: 民宅
監測方式: 連續自動監測
檢測項目: NO_2 , CO , THC , PM_{10} , TSP , VOC , Temp , RH
檢測員: 高揚文
監測日期: 99.7.20 ~ 21

一、採樣作業及位置:
 1/4 中庭蓋板
 △10:10 ~ 10:20 zero check (C14)
 △10:20 ~ 10:35 SPAN check (C14)
 △10:35 ~ 10:40 zero check (C14)
 △10:40 ~ 10:50 zero check (C14)
 △10:50 ~ 11:05 SPAN check (C14, CO)
 △11:05 ~ 11:10 zero check (C14, CO)

二、現場狀況說明:
 ○ 測站位置與鄰近300家, 有道路工程施作, 偶有挖土和施工。
 △ 測站旁為工廠所, 偶有工程車輛進出停放。
 ○ 台二省道車流量大, 且車陣經過頻繁。

三、監測結果:

項目	SO_2	NO_2	NO_x	CO	O_3	THC	CH_4	C_2H_6	PM_{10}
最小值	—	8	6	0.18	—	1.91	—	0.13	—
最大值	—	32	15	0.35	—	2.19	—	0.24	—
單位	ppb	ppb	ppb	ppm	ppb	ppm	ppm	ppm	$\mu\text{g}/\text{m}^3$

電子資料儲存位置: C:\V0108\99-07\AQ\HS\HS 0721*.txt
 品質品管組: 李秋蓮 99.7.20
 A-23

RP-99-C4(住居區)第11-293-430008第17頁(共50頁)



附錄 IV.2-70 空氣品質監測現場紀錄(99年7月貢寮焚化廠旁之民宅)
(續 4)

附表十五 空氣品質監測現場記錄

計畫編號: V0108
計畫期數: 02
測站名稱: 民宅
檢測項目: SO_2 , NO_2 , CO , THC , TSP , PM_{10} , Pb , Temp , RH
檢測員: 高揚文
監測日期: 99.7.20 ~ 21

一、採樣作業及位置:

項目	儀器編號	初置條件子項值			末置條件子項值			平均測量 (U/min)	採樣時間 (min)	總採氣量(L)
		第1次	第2次	第3次	第1次	第2次	第3次			
TSP	PAF-V-8	1300	1300	1300	1300	1300	1300	10:20	1310	18964.00
PM_{10}	9906024	1300	1300	1300	1300	1300	1300	10:20	1440	18964.00

採樣前空載時間: 10:11 ~ 10:18; 球後空載時間: 10:21 ~ 10:28
 a. 儀器編號: PAF-V-8; 淨子項值: 1300; 實際流量: 1371 l/min; 流量校正係數: PAF-V-8; 水汽校正係數: 1.05; 校正流量: 1326 l/min; 流量校正係數是否 < 5%? 是 否
 b. 儀器編號: PAF-V-8; 淨子項值: 1300; 實際流量: 1371 l/min; 流量校正係數: PAF-V-8; 水汽校正係數: 1.05; 校正流量: 1326 l/min; 流量校正係數是否 < 5%? 是 否

二、儀器使用資料

項目	使用儀器	使用電壓	初置條件子項值	末置條件子項值	採樣方法
SO_2	—	—	—	—	—
NO_2	NOPEBA AP49-30	V	0	0	NIEA A417.11C
CO	API 300	V	0	0	NIEA A421.11C
O_3	—	—	—	—	—
THC	TECEBA AP4A-360	V	0	0	NIEA A420.11C
TSP	PAF-V-8	V	—	—	—
PM_{10}	—	—	—	—	—

三、現場狀況描述
 1. 監測開始時間: 9:20 ~ 10:20; 末置條件子項值: 1300; 其他:
 2. 風速: 0.6 ~ 3.1 m/s; 風向: 多為南 ~ 西南; 風速:
 3. 溫度: 28.1 ~ 32.3°C; 濕度: 變化 53% ~ 83%
 4. 天候狀況: 晴間日(四時) ~ 晴(四時); 結束日(四時) ~ 晴(四時)
 5. 大氣壓力: 762.1 torr (mm-Hg)

A-22

附錄 IV.2-71 空氣品質監測現場紀錄(99年8月貢寮焚化廠旁之民宅)
(續 1)

附表十六 空氣品質監測工作記錄

計畫編號: V0108
計畫期數: 02
測站名稱: 民宅
監測方式: 連續監測
檢測項目: CO, TSP, SO₂, NO_x, PM₁₀, TSP, Wd, Ws, Temp, RH%
檢測員: 翁育亨
監測日期: 99.8.4 ~ 5

一、採樣作業及位置:
 1. 11:30 ~ 13:00 翠湖路隔鄰
 2. 13:00 ~ 13:20 民宅
 3. 13:20 ~ 13:40 民宅
 4. 13:40 ~ 13:50 民宅
 5. 13:50 ~ 14:00 TSP/B2K0
 6. 14:00 ~ 14:15 CH₄ SPAN
 7. 14:15 ~ 14:55 CH₄ ZERO
 8. 14:55 sample P₁₀
 9. 15:00 TSP sample
 10. 15:00 TSP sample

二、現場狀況說明:
 1. 測站旁有一直道車流最大, 偶有大型車及砂石車經過
 2. 測站東~南方向有一直道改善工程, 偶有工程車輛經過, 工區內有堆土及砂石車, 挖土機施工中

三、監測結果:

項目	SO ₂	NO _x	NO ₂	CO	O ₃	THC	CH ₄	C ₆ H ₆	PM ₁₀
最小值	0	1.2	8	0.25	0	1.97	0	0.17	0
最大值	0	4.8	>0	0.55	0	2.31	0	0.32	0
單位	ppb	ppb	ppb	ppm	ppb	ppm	ppm	ppm	µg/m ³

電子資料儲存位置:
L:\V0108\52\99-08\AQ\HS\MS0805.txt
品質管理: 李俊輝 99.8.17

附錄 IV.2-71 空氣品質監測現場紀錄(99年8月貢寮焚化廠旁之民宅)

附錄 IV.2-71 空氣品質監測現場紀錄(99年8月貢寮焚化廠旁之民宅)

附表十五 空氣品質監測現場記錄

計畫編號: V0108
計畫期數: 02
測站名稱: 民宅
監測日期: 99.8.4 ~ 5

檢測項目: SO₂, NO_x, CO, O₃, THC, TSP, PM₁₀, Pb, Temp, RH%
檢測員: 翁育亨

一、氣狀污染物採樣記錄

項目	初流量採樣值			末流量採樣值			平均流量 (L/min)	採樣時間 (min)	採樣方法	採樣量 (L)
	第1次	第2次	第3次	第1次	第2次	第3次				
TSP	300	300	300	1280	1280	1280	1280	1310	16:50	1886.4
PM ₁₀								1440		

採樣前應檢時間: 16:20 ~ 16:30
採樣後應檢時間: 16:57 ~ 16:58

儀器編號: V0108
儀器型號: API 300
儀器校正日期: 99.8.4
儀器校正日期: 99.8.4

二、儀器使用量對

項目	使用儀器	使用規格	使用型號	使用日期	使用量 (L/min)	採樣方法
SO ₂	HORIBA	API 300	API 300	99.8.4	0.8	NIEA A417.11C
NO _x	HORIBA	API 300	API 300	99.8.4	0.8	NIEA A417.11C
O ₃	HORIBA	API 300	API 300	99.8.4	0.8	NIEA A421.11C
THC	HORIBA	API 300	API 300	99.8.4	0.8	NIEA A421.11C
TSP	TECOM	TECOM	TECOM	99.8.4	0.8	NIEA A420.11C
PM ₁₀	TECOM	TECOM	TECOM	99.8.4	0.8	NIEA A420.11C

三、現場狀況描述
 1. 監測開始時間: 99.8.4 16:50
 2. 風速約為 0.2 ~ 1.9 m/s
 3. 溫度約為 26.8 ~ 27.5 °C
 4. 天候狀況: 晴
 5. 大氣壓力: 1012.0 Torr (mm-Hg)

附錄 IV.2-71 空氣品質監測現場紀錄(99年8月貢寮焚化廠旁之民宅)

附錄 IV.2-71 空氣品質監測現場紀錄(99年8月真寮焚化廠旁之民宅)
(續 3)

附表十六 空氣品質監測工作紀錄

計畫編號: V0108
 計畫期數: 02
 測站名稱: 民宅
 監測方式: 連續式
 檢測項目: NOx/NO, CO, THS/PM10, TSP, Wz, Wz, TSP, P, RH, R
 檢測員: 李升學
 監測日期: 99.8.5 ~ 99.8.6

一、採樣作業及位置:
 TSP start 17:00
 SAR start 17:00

二、現場狀況說明:
 現場路旁有二車道, 軌道量大, 重型車輛往來頻繁。
 現場路旁有二車道, 軌道量大, 重型車輛往來頻繁。
 現場路旁有二車道, 軌道量大, 重型車輛往來頻繁。

項目	SO ₂	NO _x	NO ₂	CO	O ₃	THC	CH ₄	CO ₂	PM ₁₀
最小值	10	2	15	0.15	2.12	0.15			
最大值	56	15	0.86	2.44	0.34				
單位	ppb	ppb	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	µg/m ³

電子資料儲存位置: L:\V0108\62\99-08\AQI\HS\HS0806.xls

品質品管組: 李升學 99.8.17

A-23

RP-91-C-011(在特製型號11-2)D-98666(在1-7)9508(在1)



附錄 IV.2-71 空氣品質監測現場紀錄(99年8月真寮焚化廠旁之民宅)
(續 2)

附表十五 空氣品質監測現場紀錄

計畫編號: V0108
 計畫期數: 02
 測站名稱: 民宅
 檢測項目: SO₂, NOx, CO, O₃, THC, TSP, PM₁₀, Pb, TSP, TSP, Temp, Hum
 檢測員: 李升學
 監測日期: 99.8.5 ~ 99.8.6

一、粒狀浮游物採樣紀錄

項目	儀器編號	初濾量浮游物量			末濾量浮游物量			採樣時間 (HR:MM)	採樣時間 (HR:MM)	平均流量 (L/min)	採樣時間 (min)	備註及量(1)
		第1次	第2次	第3次	第1次	第2次	第3次					
TSP	PAH-018	1300	1300	1300	1280	1280	1280	17:00	17:00	1210	1886900	
PM ₁₀	9900046	1300	1300	1300	1280	1280	1280	17:00	17:00	1440		

採樣時間: 16:51 ~ 16:58
 採樣流量: 1297 L/min
 儀器編號: PAA-018
 浮游物量: 1250
 實際流量: 1297 L/min
 儀器校正日期: 2004年
 水柱高度: 195 mm-H₂O
 校正流量: 1256 L/min
 儀器編號: PAA-018
 浮游物量: 1250
 實際流量: 1297 L/min
 儀器校正日期: 2004年
 水柱高度: 195 mm-H₂O
 校正流量: 1256 L/min

二、儀器使用查對

項目	使用儀器	使用日期	初濾量浮游物量	末濾量浮游物量	採樣方法	儀器公告
SO ₂	HOPEBA APHA-360	✓	0	0	NIEA M16, J1C	
CO	API-300	✓	0	0	NIEA M17, J1C	
O ₃	HOPEBA APHA-360	✓	0	0	NIEA M21, J1C	
THC	HOPEBA APHA-360	✓	0	0	NIEA M20, J1C	
PM ₁₀	9900046	✓	0	0	NIEA M206, J1C	

三、現場狀況說明

- 監測開始時間: a. 採樣時間 17:00 b. 儀器編號 17:00 其它
- 風速約為 0.2 m/s ; 風向多為 南
- 溫度變化 28.8°C ; 溫度變化 28.8°C
- 天候狀況 晴 ; 結露日 () 陰 () 雨 ()
- 大氣壓力 1013.5 torr (mm-Hg)

A-22

RP-91-C-011(在特製型號11-2)D-98666(在1-7)9508(在1)

附錄 IV.2-71 空氣品質監測現場紀錄(99年8月寶寮焚化廠旁之民宅)
(續 5)

附表十六 空氣品質監測工作記錄

計畫編號: V0108
 監測日期: 02
 監測方式: 連續監測
 測站名稱: 民宅
 檢測項目: NO_x, CO, TSP, PM₁₀, SO₂, Pb, Temp, RH%
 檢測員: 郭昱安, 郭昱敏
 監測日期: 99.8.6 ~ 99.8.7

一、採樣作業及位置:
 Δ 17:00 AQ start
 Δ 17:10 TSP start
 Δ 17:10 ~ 17:20 AQ, CO, SO₂, TSP

二、現場狀況說明:
 Δ 測站旁有二級改善工程, 偶有工程車出入並有砂石車出入氣運巧
 Δ 測站旁台一省道車流量較多, 偶有大型及重型車經過。

三、監測結果:

項目	SO ₂	NO _x	NO ₂	CO	O ₃	THC	CH ₄	C ₂ H ₆	PM ₁₀
最小值	0	7	4	0.25	0	2.12	0	0.18	0
最大值	0	37	11	0.48	0	2.26	0	0.30	0
單位	ppb	ppb	ppb	ppm	ppb	ppm	ppm	ppm	μg/m ³

電子資料儲存位置:
 L:\V0108\52\99-08\AQ\HS\HS0807AQ米米

品保品管組: 郭昱安 99.8.17
 A-23

RF-01-C-01EN 型號: 11-259-98008 (附裝于 98048411)



附錄 IV.2-71 空氣品質監測現場紀錄(99年8月寶寮焚化廠旁之民宅)
(續 4)

附表十五 空氣品質監測現場記錄

計畫編號: V0108
 監測日期: 02
 測站名稱: 民宅
 檢測項目: SO₂, NO_x, CO, O₃, PM₁₀, SP, Pb, Temp, RH%
 檢測員: 郭昱安, 郭昱敏
 監測日期: 99.8.6 ~ 99.8.7

一、批狀污染物採樣記錄

項目	儀器編號	初流量浮子讀值			末流量浮子讀值			開始時間 (HH:MM)	結束時間 (HH:MM)	採樣時間 (min)	平均風速 (L/min)	總採樣量 (L)
		第1次	第2次	第3次	第1次	第2次	第3次					
TSP	PA4-018	1300	1300	1300	1280	1280	1280	17:10	17:10	1310	1310	1886400
PM ₁₀	9906047	1300	1300	1300	1300	1300	17:10	17:10	1440	1440		

採樣前至採樣時間: 17:01 ~ 17:08
 採樣後至採樣時間: 17:10 ~ 17:20

儀器編號: PA4-018
 儀器校正器編號: PA-004
 儀器校正器讀值: 1350
 儀器校正器讀值: 1350
 儀器校正器讀值: 1350
 儀器校正器讀值: 1350

二、儀器使用查詢

項目	使用儀器	儀器現狀	化學電極狀況 (V) (V) (V) (V)	物理電極狀況 (V) (V) (V) (V)	採樣量 (L/min)	標準方法
NO _x	HORIBA APHA-350	V	V	V	0.8	NIEA A410, 11C
CO	API 250	V	V	V	0.70	NIEA A417, 11C
O ₃	HORIBA APHA-360	V	V	V	0.8	NIEA A401, 11C
TSP	GM-1010 124F1	V	V	V		NIEA A400, 11C
PM ₁₀						NIEA A102, 12A NIEA A206, 10C

三、現場狀況描述
 1. 監測開始時間: a. 抽樣物 17:10, b. 風速物 17:10, c. 其他
 2. 原建議抽樣時間: 02:00 ~ 02:00
 3. 溫度變化: 31.2 ~ 31.2
 4. 天候狀況: 晴
 5. 大致風力: 1.58, 1.07 (mm-11g)

RF-01-C-01EN 型號: 11-259-98008 (附裝于 98048411)
 A-22

附錄 IV.2-72 空氣品質監測現場紀錄(99年9月貢寮焚化廠旁之民宅)
(續 1)

附表十六 空氣品質監測工作紀錄

計畫編號: 10108
計畫期數: 02
測站名稱: 民宅
監測方式: 24hr 連續
監測項目: NOx, NO2, CO, THe, NH4Cl, TSP, wvd, wd, Temp, Humidity
檢測員: 楊冠廷, 李1等
監測日期: 99.9.20-21

一、採樣作業及位置:
 0 12:55-14:55 採樣器, 測筒裝效
 0 14:55-15:10 Zero cal CH4
 0 15:10-15:35 span Cal CH4
 0 15:35-15:30 Zero check CH4
 0 15:35-15:40 Zero check NH4Cl
 0 15:40-15:55 span cal CO
 0 15:55-16:00 Zero check NH4Cl
 0 16:00 TSP span
 0 16:00 Au

三、現場狀況說明:
 0 測區旁有工程車車輛進出及停放
 0 台二省蓋(不停車)
 0 台二省蓋車流量大, 塵量車載者往頻繁
 道路新建工程
 工廠
 民宅

TW990515
5790204

三、監測結果:

項目	SO2	NOx	NO2	CO	O3	TIC	CH4	C6H6	PM10
最小值	✓	5	3	010	✓	1.95	✓	0.15	✓
最大值	✓	49	13	0.71	✓	5.11	✓	0.74	✓
單位	ppb	ppb	ppb	ppm	ppb	ppm	ppm	ppm	ug/m ³

電子資料儲存位置: C:\1\0108\5-1\99-9-20\101080921002

品質品管組: 4 張 99.9.7
A-23

RE-01-C-0108 (標準編號) 11-200-00860 (標準) 17-03048 (ST)

附錄 IV.2-72 空氣品質監測現場紀錄(99年9月貢寮焚化廠旁之民宅)

附表十五 空氣品質監測現場紀錄

計畫編號: 10108
計畫期數: 02
測站名稱: 民宅
監測項目: SO2, NOx, CO, THe, NH4Cl, TSP, PM10, Pb, Wds, Wd, Temp, Humidity
檢測員: 楊冠廷, 李1等
監測日期: 99.9.20-21

一、抽樣河箱物樣採樣紀錄

項目	儀器編號			抽樣時間			抽樣流量			抽樣時間			抽樣位置(1)
	第1次	第2次	第3次	第1次	第2次	第3次	第1次	第2次	第3次	第1次	第2次	第3次	
TSP	PH0-003	PH0-003	PH0-003	13:50	13:50	13:50	1.330	1.330	1.330	16:00	16:00	16:00	1814.600
PM10													

抽樣時間: 15:55 ~ 15:58
抽樣流量: 1.500 L/min
抽樣時間: 16:02 ~ 16:08

二、儀器使用查對

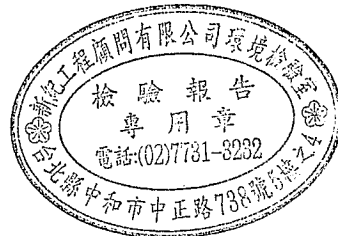
項目	儀器	檢定日期	檢定單位	檢定人員	檢定方法
SO2	PH0-003	99.9.15	環保局	李1	NIEA M16, IIC
NOx	PH0-003	99.9.15	環保局	李1	NIEA M17, IIC
CO	PH0-003	99.9.15	環保局	李1	NIEA M21, IIC
O3	PH0-003	99.9.15	環保局	李1	NIEA M20, IIC
TIC	PH0-003	99.9.15	環保局	李1	NIEA A102, 12A
Pb	PH0-003	99.9.15	環保局	李1	NIEA A206, 10C

三、現場狀況描述

1. 監測時間: 99.9.20 16:00
2. 抽樣時間: 99.9.20 16:02 ~ 16:08
3. 抽樣位置: 貢寮焚化廠旁之民宅
4. 天氣狀況: 晴
5. 人員: 楊冠廷, 李1

A-22

RE-01-C-0108 (標準編號) 11-200-00860 (標準) 17-03048 (ST)



附錄 IV.2-72 空氣品質監測現場紀錄(99年9月真寮焚化廠旁之民宅)
(續 3)

附表十六 空氣品質監測工作記錄

計畫編號: V0108
計畫期數: 02
測站名稱: 民宅
監測方式: 連續式
檢測項目: SO₂, NO_x, CO, TSP, W. ind. Temp, RH%
檢測員: 劉昱宇
監測日期: 99.9.21-22
一、採樣作業及位置:
AAR Start 16:00
TSP Start 16:10

二、現場狀況說明:
△台二線車流量大, 重型車輛有往頻繁
△測站旁常有車輛喇叭聲

項目	SO ₂	NO _x	NO ₂	CO	THC	CH ₄	C ₂ H ₆	PM ₁₀
最小值	8	>3	>3	0.15	1.35	0.16	0.16	
最大值	>3	6	6	1.06	2.23	0.26	0.26	
單位	ppb	ppb	ppb	ppm	ppm	ppm	ppm	µg/m ³

電子資料儲存位置: L:\V0108\02\99-09\AAR\H51H50922.txt
品保品管組: 李俊輝 99.9.27
A-23

RP-01-CHEM(化學分析用)1-ZERO-VARIABLE(零點校正用)RFD



附錄 IV.2-72 空氣品質監測現場紀錄(99年9月真寮焚化廠旁之民宅)
(續 2)

附表十五 空氣品質監測現場記錄

計畫期數: 02
測站名稱: 民宅
檢測項目: SO₂, NO_x, CO, O₃, TSP, PM₁₀, Pb, TSP, W. ind. Temp, Illum
檢測員: 劉昱宇
監測日期: 99.9.21-22
一、粒狀污染物採樣記錄

項目	儀器編號	初溫標準子樣值			末溫標準子樣值			平均流量 (l/min)	採樣時間 (min)	總採樣量 (g)
		第1次	第2次	第3次	第1次	第2次	第3次			
TSP	9909017	1350	1350	1350	1330	1330	1330	16:10	126.0	1894.50
PM ₁₀								16:10	142.0	

採樣前至採樣時間 16:02 ~ 16:08 採樣後至採樣時間 16:11 ~ 16:18
a. 儀器編號: 9909017; 採樣流量: 1.520; 實際流量: 1.420-1.410/min
流量校正係數: 0.935; 水汽校正係數: 1.000; 校正流量: 1.365-1.355/min
b. 儀器編號: 9909017; 採樣流量: 1.520; 實際流量: 1.420-1.410/min
流量校正係數: 0.935; 水汽校正係數: 1.000; 校正流量: 1.365-1.355/min

二、儀器使用查對

項目	使用儀器	使用儀器檢定日期 (V) 第()次	儀器檢定日期 (V) 第()次	採樣流量 (l/min)	採樣方法
NO ₂	410711A	2004-3-10	0	2.6	NIEM A416, 11C
CO	410711A	2004-3-10	0	2.6	NIEM A417, 11C
O ₃	410711A	2004-3-10	0	2.6	NIEM A421, 11C
THC	410711A	2004-3-10	0	2.6	NIEM A420, 11C
TSP	9909017	2004-3-10	0	2.6	NIEM A102, 12A
PM ₁₀	9909017	2004-3-10	0	2.6	NIEM A206, 10C

三、現場狀況描述
1. 監測開始時間: a. 採樣時間: 16:02; b. 儀器檢定日期: 2004.3.10
2. 風速的為: 0.1 ~ 2.0 m/s; 風向多為南偏西風
3. 溫度: 25.1 ~ 26.1 °C; 濕度: 75% ~ 85%
4. 天候狀況: 晴天 (☐) 陰天 (☐) 霧 (☐) 霾 (☐) 雨 (☐)
5. 天氣壓力: 1017 Torr (mm-Hg)

A-22

RP-01-CHEM(化學分析用)1-ZERO-VARIABLE(零點校正用)RFD

附錄 IV.2-72 空氣品質監測現場紀錄(99年9月真寮焚化廠旁之民宅)
(續 5)

附表十六 空氣品質監測工作記錄

計畫編號: V0108 計畫期數: 02
 測站名稱: 民宅 監測方式: 連續監測
 檢測項目: SO_2 , NO_x , CO , $TS-P$, PM_{10} , CO_2 , O_3 , CH_4 , CH_2 , CH_3 , PM_{10}
 檢測員: 李俊豪, 賴德全 監測日期: 99.9.22-23

一、採樣作業及位置:
 1. SO_2 採樣口 16:00
 2. NO_x 採樣口 16:00
 3. CO 採樣口 16:00
 4. $TS-P$ 採樣口 16:00
 5. PM_{10} 採樣口 16:00
 6. CH_4 採樣口 16:00
 7. CH_2 採樣口 16:00
 8. CH_3 採樣口 16:00
 9. PM_{10} 採樣口 16:00

二、現場狀況說明:
 1. 測站位於焚化廠旁之民宅。
 2. 測站東側為焚化廠之工廠，前一週已停工。
 3. 測站西側為焚化廠之工廠，前一週已停工。
 4. 測站南側為焚化廠之工廠，前一週已停工。
 5. 測站北側為焚化廠之工廠，前一週已停工。
 6. 測站東側之焚化廠，前一週已停工。
 7. 測站西側之焚化廠，前一週已停工。
 8. 測站南側之焚化廠，前一週已停工。
 9. 測站北側之焚化廠，前一週已停工。

三、監測結果:

項目	SO_2	NO_x	NO_2	CO	O_3	TIC	CH_4	CH_2	CH_3	PM_{10}
最小值	6	>	0.03	0.03	1.91	0.16				
最大值	>6	1.2	0.51	0.09	0.15					
單位	ppb	ppb	ppb	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	$\mu g/m^3$

電子資料儲存位置: 1-V0108(99.9.22)199.09.09.16.00.23.24.25

品質管理: 賴德全 99.9.29
A-23

RP-01-COMPLIANCE WITH AIR POLLUTION CONTROL ACT

附錄 IV.2-72 空氣品質監測現場紀錄(99年9月真寮焚化廠旁之民宅)
(續 4)

附表十五 空氣品質監測現場記錄

計畫編號: V0108 計畫期數: 02
 測站名稱: 民宅
 檢測項目: SO_2 , NO_x , CO , $TS-P$, PM_{10} , CO_2 , O_3 , CH_4 , CH_2 , CH_3 , PM_{10}
 檢測員: 李俊豪, 賴德全 監測日期: 99.9.22-23

一、粒狀污染物採樣記錄

項目	初級濾器子樣值			末級濾器子樣值			採樣時間 (min)	採樣流量 (L/min)	採樣時間 (min)	平均流量 (L/min)	總採流量 (L)
	第1次	第2次	第3次	第1次	第2次	第3次					
TSP	1250	1250	1250	1250	1250	1250	16:00	1.5	16:00	1.5	18744.00
PM ₁₀	1250	1250	1250	1250	1250	1250	16:00	1.5	16:00	1.5	18744.00

採樣前檢查時間: 16:11 ~ 16:18 採樣後檢查時間: 16:20 ~ 16:30
 儀器編號: 16-02-2 採樣流量: 1.5 L/min 實測流量: 1.5 L/min
 儀器校正器編號: 16-02-2 水柱高度: 125 cm 校正流量: 1.5 L/min
 儀器編號: 16-02-2 採樣流量: 1.5 L/min 實測流量: 1.5 L/min
 儀器校正器編號: 16-02-2 水柱高度: 125 cm 校正流量: 1.5 L/min

二、儀器使用查對

項目	使用儀器	儀器型號	使用電源狀況	儀器檢查日期	檢查人員	檢查方法
SO_2	TECHNICAL	TECHNICAL	OK	99.9.22	賴德全	TECHNICAL
NO_x	TECHNICAL	TECHNICAL	OK	99.9.22	賴德全	TECHNICAL
CO	TECHNICAL	TECHNICAL	OK	99.9.22	賴德全	TECHNICAL
O_3	TECHNICAL	TECHNICAL	OK	99.9.22	賴德全	TECHNICAL
TSP	TECHNICAL	TECHNICAL	OK	99.9.22	賴德全	TECHNICAL
PM_{10}	TECHNICAL	TECHNICAL	OK	99.9.22	賴德全	TECHNICAL

三、現場狀況說明

- 監測開始時間: 16:00
- 監測結束時間: 16:30
- 監測地點: 焚化廠旁之民宅
- 監測人員: 李俊豪, 賴德全
- 監測日期: 99.9.22-23

RP-01-COMPLIANCE WITH AIR POLLUTION CONTROL ACT



附 錄 IV.3

噪音與振動監測成果

台灣電力公司

核能四廠發電工程施工期間環境監測

99年第3季監測報告

附錄IV.3-1 台2省道與102甲縣道交叉口99年7月非假日噪音逐時監測結果

監測日期：99/7/16~99/7/17

單位：dB(A)

時間L值	L ₅	L ₁₀	L ₅₀	L ₉₀	L ₉₅	L _{max}	L _{eq}	溫度(℃)	濕度(%)	氣壓(hPa)	風速(m/s)	風向(度)	風向(方位)	備註
00~01	73.9	68.8	52.4	46.5	45.9	85.8	66.7	27.7	75	1006.7	0.7	247.5	(W)	
01~02	75.6	71.5	52.9	46.0	45.5	87.7	68.1	28.0	77	1006.5	0.9	225.0	(SW)	
02~03	76.5	72.9	53.7	45.3	44.9	94.4	69.3	27.7	78	1006.8	0.8	225.0	(SW)	
03~04	78.5	75.7	55.9	45.4	44.7	89.1	70.9	27.4	76	1007.0	0.6	225.0	(SW)	
04~05	80.2	78.3	59.4	46.3	44.9	94.2	73.2	26.3	65	1007.4	0.5	292.5	(WNW)	
05~06	80.4	78.3	61.6	50.5	48.7	95.5	73.6	26.5	62	1007.4	0.3	0.0	(N)	
06~07	79.5	77.3	65.0	55.4	53.1	99.7	73.8	27.8	62	1007.8	0.5	270.0	(W)	
07~08	78.1	75.9	67.8	60.7	58.7	88.3	72.1	30.1	55	1007.4	1.0	247.5	(WSW)	
08~09	80.0	77.8	67.0	59.7	58.3	96.8	74.1	31.2	55	1007.2	1.4	247.5	(WSW)	
09~10	78.7	76.3	66.0	57.9	56.5	91.3	72.4	32.3	53	1007.3	1.3	247.5	(WSW)	
10~11	79.8	77.4	66.3	59.2	57.8	94.2	73.5	32.9	54	1007.3	1.3	247.5	(WSW)	
11~12	79.2	77.0	67.0	60.0	58.2	95.4	73.5	33.9	58	1006.9	1.3	247.5	(WSW)	
12~13	78.7	76.2	66.4	58.7	56.6	94.3	72.5	33.9	58	1006.5	1.4	247.5	(WSW)	
13~14	79.8	77.0	66.3	58.5	56.8	103.0	74.1	33.9	58	1006.0	1.3	247.5	(WSW)	
14~15	78.6	75.9	63.5	55.8	54.1	93.0	72.3	32.9	66	1005.9	1.2	247.5	(WSW)	
15~16	79.3	76.5	64.4	57.2	55.6	95.5	73.0	33.7	69	1005.4	1.1	270.0	(W)	
16~17	78.0	75.0	64.8	58.0	56.6	92.7	71.4	32.0	70	1005.6	1.2	247.5	(WSW)	
17~18	77.8	75.4	66.4	60.6	58.7	89.0	71.8	30.1	77	1006.4	1.2	247.5	(WSW)	
18~19	77.2	74.2	63.4	57.3	55.9	89.8	71.0	29.2	71	1007.1	0.9	270.0	(W)	
19~20	75.8	71.8	61.8	54.8	53.6	92.1	68.9	28.7	75	1008.0	0.9	270.0	(W)	
20~21	75.7	72.2	61.4	54.5	53.3	93.6	70.3	28.4	76	1008.5	0.9	247.5	(WSW)	
21~22	74.9	72.1	60.5	53.4	51.9	90.0	68.7	28.1	74	1008.5	0.7	270.0	(W)	
22~23	73.1	67.6	55.2	49.6	48.9	92.3	67.0	27.9	75	1008.2	0.8	270.0	(W)	
23~24	72.6	67.6	52.5	46.8	46.4	87.9	66.2	27.7	77	1007.8	0.7	292.5	(WNW)	

註：1.監測起始時間為當日0時。
2.氣壓資料為引用中央氣象局基隆站之氣象資料。

附錄IV.3-2 台2省道與102甲縣道交叉口99年7月假日噪音逐時監測結果

監測日期：99/7/17~99/7/18

時間L值	L ₅	L ₁₀	L ₅₀	L ₉₀	L ₉₅	L _{max}	L _{eq}	溫度(℃)	濕度(%)	氣壓(hPa)	風速(m/s)	風向(度)	風向(方位)	備註
00~01	74.6	69.8	53.0	46.4	45.9	89.1	67.6	27.6	76	1007.6	0.9	247.5	(WSW)	
01~02	73.6	68.5	50.8	45.4	45.1	87.2	66.4	27.8	77	1007.7	0.9	247.5	(WSW)	
02~03	77.7	72.9	54.2	45.6	44.9	95.0	70.3	27.8	76	1007.6	1.0	247.5	(WSW)	
03~04	78.7	75.5	53.3	44.1	43.8	95.2	71.4	27.6	75	1007.8	1.0	247.5	(WSW)	
04~05	80.3	78.1	59.3	47.0	45.2	90.2	72.9	27.4	72	1008.0	0.8	247.5	(WSW)	
05~06	80.4	77.8	59.8	49.5	47.9	91.8	73.0	27.1	71	1008.4	0.4	270.0	(W)	
06~07	79.9	76.7	62.2	51.9	50.3	94.8	73.1	27.7	66	1008.7	0.3	0.0	(N)	
07~08	78.3	75.7	66.6	57.8	55.3	91.4	71.9	30.0	50	1009.2	0.4	315.0	(NW)	
08~09	79.5	76.9	65.4	56.3	54.7	90.4	72.8	31.6	48	1009.1	0.6	0.0	(N)	
09~10	79.2	76.9	65.2	56.5	54.4	96.9	73.1	32.1	47	1009.0	0.8	0.0	(N)	
10~11	78.8	76.5	66.2	56.7	54.7	92.8	72.7	33.3	47	1009.0	0.7	22.5	(NNE)	
11~12	78.0	75.8	66.8	60.8	59.1	95.0	72.4	32.3	45	1008.8	1.1	22.5	(NNE)	
12~13	78.3	75.7	65.7	58.2	56.3	95.0	72.1	34.3	50	1008.6	1.1	337.5	(NNW)	
13~14	77.4	74.7	64.5	57.0	55.1	92.1	71.6	35.0	57	1007.7	1.2	270.0	(W)	
14~15	77.4	74.0	63.7	55.9	54.5	90.8	70.8	33.1	58	1007.9	1.0	270.0	(W)	
15~16	77.7	74.7	64.1	55.8	53.9	89.2	70.9	32.7	60	1007.9	0.9	270.0	(W)	
16~17	77.4	74.2	65.5	58.2	56.7	101.5	72.8	31.3	67	1007.8	0.7	292.5	(WNW)	
17~18	76.4	73.7	65.2	59.9	58.4	88.6	70.2	30.8	71	1007.6	0.7	292.5	(WNW)	
18~19	75.8	71.9	63.5	58.3	56.6	90.0	69.4	29.6	75	1008.2	0.7	270.0	(W)	
19~20	74.9	70.3	61.7	55.5	54.4	88.0	68.4	28.9	75	1008.9	0.6	270.0	(W)	
20~21	74.5	70.6	60.9	54.6	53.5	91.1	68.4	28.6	78	1009.6	0.6	270.0	(W)	
21~22	74.4	70.5	59.8	53.9	53.2	84.6	67.5	28.4	80	1009.7	0.7	270.0	(W)	
22~23	72.2	67.9	56.3	51.8	51.3	87.0	66.1	27.8	82	1009.5	0.4	270.0	(W)	
23~24	72.1	67.3	54.0	50.7	50.4	88.9	67.2	26.8	82	1008.9	0.2	247.5	(WSW)	

註：1.監測起始時間為當日0時。
2.氣壓資料為引用中央氣象局基隆站之氣象資料。

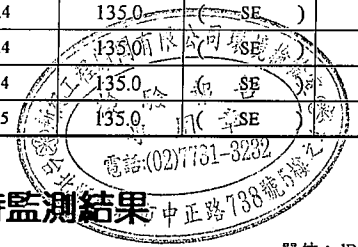
附錄IV.3-3 鹽寮海濱公園99年7月非假日噪音逐時監測結果

監測日期：99/7/16~99/7/17

單位：dB(A)

時間L值	L ₅	L ₁₀	L ₅₀	L ₉₀	L ₉₅	L _{max}	L _{eq}	溫度(°C)	濕度(%)	氣壓(hPa)	風速(m/s)	風向(度)	風向(方位)	備註
00~01	75.0	69.3	51.0	43.5	42.7	89.4	68.0	27.9	80	1006.7	0.7	315.0	(NW)	
01~02	76.2	71.8	52.5	43.0	42.0	90.1	69.2	28.0	78	1006.5	0.5	157.5	(SSE)	
02~03	77.9	73.9	54.2	42.5	41.5	89.4	70.1	27.6	76	1006.8	0.4	292.5	(WNW)	
03~04	78.6	75.4	57.7	41.6	40.5	89.0	71.2	27.2	77	1007.0	0.3	315.0	(NW)	
04~05	79.5	77.3	60.4	43.2	41.9	90.2	72.3	27.0	76	1007.4	0.4	315.0	(NW)	
05~06	80.6	78.0	61.9	48.0	46.3	90.5	73.4	27.4	72	1007.4	0.3	292.5	(WNW)	
06~07	81.3	78.5	63.8	52.1	49.5	94.9	74.8	29.7	65	1007.8	0.5	0.0	(N)	
07~08	79.7	76.8	65.3	56.9	54.6	100.2	73.7	31.9	59	1007.4	0.7	135.0	(SE)	
08~09	80.1	77.8	66.1	57.1	55.7	92.8	73.7	32.4	56	1007.2	0.9	135.0	(SE)	
09~10	79.9	77.0	63.7	55.7	54.2	92.5	72.8	33.4	53	1007.3	0.8	135.0	(SE)	
10~11	80.1	77.3	64.8	55.3	53.9	95.5	73.8	34.5	51	1007.3	0.6	112.5	(ESE)	
11~12	80.1	77.0	65.0	55.5	53.8	93.1	73.5	35.2	49	1006.9	0.8	135.0	(SE)	
12~13	80.5	78.0	65.8	55.4	52.9	92.2	73.6	35.3	49	1006.5	0.8	135.0	(SE)	
13~14	81.0	77.9	65.6	55.1	53.3	90.8	73.7	35.0	49	1006.0	0.8	135.0	(SE)	
14~15	79.8	76.3	63.8	55.7	54.6	91.9	72.9	33.7	56	1005.9	0.7	135.0	(SE)	
15~16	79.5	76.2	64.2	54.8	53.4	93.5	72.8	34.1	57	1005.4	0.7	135.0	(SE)	
16~17	79.4	76.2	65.6	56.7	54.6	95.1	73.0	32.2	64	1005.6	0.7	135.0	(SE)	
17~18	80.8	79.3	73.6	61.5	59.3	111.8	79.1	30.6	70	1006.4	0.6	135.0	(SE)	
18~19	80.0	78.4	70.8	57.1	54.5	97.3	74.9	29.7	74	1007.1	0.5	135.0	(SE)	
19~20	75.6	71.8	59.9	49.9	47.9	88.9	68.9	28.9	79	1008.0	0.5	157.5	(SSE)	
20~21	75.7	72.0	58.0	48.8	47.3	92.7	69.1	28.6	79	1008.5	0.4	135.0	(SE)	
21~22	76.7	72.9	57.9	48.1	46.4	87.6	69.4	28.3	79	1008.5	0.4	135.0	(SE)	
22~23	74.7	70.3	53.3	44.9	44.1	92.5	68.7	28.1	79	1008.2	0.4	135.0	(SE)	
23~24	73.4	68.2	50.8	44.4	43.8	87.7	67.0	27.9	77	1007.8	0.5	135.0	(SE)	

註：1.監測起始時間為當日0時。
2.氣壓資料為引用中央氣象局基隆站之氣象資料。



附錄IV.3-4 鹽寮海濱公園99年7月假日噪音逐時監測結果

監測日期：99/7/17~99/7/18

單位：dB(A)

時間L值	L ₅	L ₁₀	L ₅₀	L ₉₀	L ₉₅	L _{max}	L _{eq}	溫度(°C)	濕度(%)	氣壓(hPa)	風速(m/s)	風向(度)	風向(方位)	備註
00~01	75.6	70.3	51.3	44.9	44.1	86.5	68.1	27.7	79	1007.6	0.4	135.0	(SE)	
01~02	75.2	69.5	50.0	44.0	43.4	88.1	68.0	27.9	80	1007.7	0.6	135.0	(SE)	
02~03	77.7	72.7	52.8	44.0	43.1	89.5	70.0	27.9	81	1007.6	0.5	135.0	(SE)	
03~04	78.3	74.8	54.0	44.1	43.3	90.5	70.3	27.8	80	1007.8	0.6	135.0	(SE)	
04~05	79.4	77.0	59.2	46.7	45.3	93.0	72.3	27.5	78	1008.0	0.6	157.5	(SSE)	
05~06	80.6	78.2	61.4	47.9	45.6	89.1	73.2	27.3	77	1008.4	0.2	90.0	(E)	
06~07	80.5	77.3	60.7	47.7	44.3	90.8	73.2	29.3	69	1008.7	0.4	0.0	(N)	
07~08	79.8	76.4	64.3	54.7	52.4	94.9	72.9	31.3	62	1009.2	0.6	45.0	(NE)	
08~09	80.6	77.8	65.9	56.3	54.1	92.2	73.7	32.3	60	1009.1	0.7	45.0	(NE)	
09~10	82.4	81.2	72.1	61.2	59.6	101.0	77.1	32.3	60	1009.0	0.8	22.5	(NNE)	
10~11	81.7	80.2	71.3	61.6	59.4	90.3	75.9	33.7	54	1009.0	0.9	22.5	(NNE)	
11~12	79.8	76.8	67.4	57.6	55.2	96.0	73.3	35.3	47	1008.8	1.4	112.5	(ESE)	
12~13	80.7	77.8	66.7	54.2	51.7	89.1	73.7	36.0	46	1008.6	1.2	112.5	(ESE)	
13~14	78.9	75.9	67.0	57.7	55.1	91.8	72.5	35.7	49	1007.7	1.0	135.0	(SE)	
14~15	79.6	76.1	67.6	60.9	58.9	90.7	73.1	33.9	58	1007.9	0.9	135.0	(SE)	
15~16	79.0	75.2	67.8	60.3	58.5	93.5	72.8	32.9	63	1007.9	0.7	135.0	(SE)	
16~17	78.1	75.4	67.7	60.4	58.4	93.2	72.5	31.7	68	1007.8	0.6	135.0	(SE)	
17~18	77.6	74.7	67.6	58.1	55.8	92.4	71.7	31.3	70	1007.6	0.7	135.0	(SE)	
18~19	76.4	73.6	67.2	57.9	55.0	90.3	71.1	30.2	74	1008.2	0.4	135.0	(SE)	
19~20	74.9	71.6	62.6	49.5	47.2	90.2	69.2	29.1	79	1008.9	0.3	157.5	(SSE)	
20~21	73.9	70.9	58.3	48.5	47.0	89.2	68.2	28.7	81	1009.6	0.4	157.5	(SSE)	
21~22	75.1	71.4	56.5	47.9	46.6	86.8	68.0	28.5	82	1009.7	0.3	135.0	(SE)	
22~23	72.8	69.1	53.6	45.3	44.4	89.5	66.7	28.0	84	1009.5	0.2	180.0	(S)	
23~24	73.0	68.2	50.7	44.5	43.9	87.9	67.3	27.6	86	1008.9	0.2	157.5	(SSE)	

註：1.監測起始時間為當日0時。
2.氣壓資料為引用中央氣象局基隆站之氣象資料。

附錄IV.3-5 福隆街上99年7月非假日噪音逐時監測結果

監測日期：99/7/16~99/7/17

單位：dB(A)

時間L值	L ₅	L ₁₀	L ₅₀	L ₉₀	L ₉₅	L _{max}	L _{eq}	溫度(°C)	濕度(%)	氣壓(hPa)	風速(m/s)	風向(度)	風向(方位)	備註
00~01	79.0	73.7	53.6	46.0	44.9	90.5	71.4	26.9	79	1006.7	4.3	292.5	(WNW)	
01~02	81.0	77.2	54.4	43.0	41.3	92.0	73.3	27.3	76	1006.5	3.7	292.5	(WNW)	
02~03	82.2	78.5	55.3	42.7	41.3	91.1	74.3	27.1	75	1006.8	3.2	315.0	(NW)	
03~04	82.8	79.6	55.9	38.5	36.7	91.0	74.7	27.0	74	1007.0	2.1	292.5	(WNW)	
04~05	84.0	81.5	60.3	43.6	39.7	91.6	76.2	28.0	64	1007.4	2.2	292.5	(WNW)	
05~06	83.2	80.7	64.0	49.2	46.4	91.4	75.8	28.4	61	1007.4	2.3	292.5	(WNW)	
06~07	83.2	81.0	65.0	49.6	47.1	93.2	76.1	28.9	62	1007.8	2.3	315.0	(NW)	
07~08	82.1	79.5	65.0	51.5	49.0	92.4	74.7	29.8	60	1007.4	2.1	315.0	(NW)	
08~09	82.7	80.1	65.3	52.4	50.2	92.5	75.4	30.1	59	1007.2	1.8	337.5	(NNW)	
09~10	82.2	79.6	64.1	51.9	49.6	90.9	74.9	30.9	57	1007.3	1.9	315.0	(NW)	
10~11	82.0	79.7	65.0	52.2	49.9	90.2	74.9	30.9	58	1007.3	2.1	337.5	(NNW)	
11~12	81.8	79.5	67.7	54.7	51.6	93.0	75.1	31.3	56	1006.9	2.3	337.5	(NNW)	
12~13	81.8	79.4	66.9	53.6	51.0	89.1	74.8	31.2	57	1006.5	2.5	315.0	(NW)	
13~14	81.8	79.8	67.5	53.6	50.9	91.8	75.1	31.1	58	1006.0	2.6	315.0	(NW)	
14~15	81.2	78.5	64.4	49.6	46.2	89.0	73.8	30.0	64	1005.9	2.3	315.0	(NW)	
15~16	80.8	78.2	65.2	52.6	50.3	87.3	73.5	30.5	65	1005.4	2.2	315.0	(NW)	
16~17	80.6	77.8	65.9	53.4	50.3	89.5	73.6	29.5	69	1005.6	2.2	292.5	(WNW)	
17~18	81.0	78.3	66.4	54.8	52.2	92.5	74.2	28.8	74	1006.4	1.7	315.0	(NW)	
18~19	79.1	75.6	62.6	51.2	49.5	90.2	72.1	28.5	75	1007.1	1.6	315.0	(NW)	
19~20	77.8	73.9	61.4	50.7	48.6	91.2	71.2	28.2	77	1008.0	1.8	315.0	(NW)	
20~21	79.2	74.3	57.8	47.8	46.2	89.4	71.8	28.0	76	1008.5	1.8	315.0	(NW)	
21~22	79.5	75.5	58.1	44.0	42.5	94.3	72.3	27.9	75	1008.5	1.4	315.0	(NW)	
22~23	78.7	73.6	54.0	40.1	38.7	89.1	71.2	27.6	75	1008.2	1.7	315.0	(NW)	
23~24	78.7	72.9	52.2	40.1	38.7	90.2	71.2	27.6	73	1007.8	1.5	315.0	(NW)	

註：1. 監測起始時間為當日0時。

2. 氣壓資料為引用中央氣象局基隆站之氣象資料。

附錄IV.3-6 福隆街上99年7月假日噪音逐時監測結果

監測日期：99/7/17~99/7/18

時間L值	L ₅	L ₁₀	L ₅₀	L ₉₀	L ₉₅	L _{max}	L _{eq}	溫度(°C)	濕度(%)	氣壓(hPa)	風速(m/s)	風向(度)	風向(方位)	備註
00~01	79.5	74.3	52.7	38.2	37.1	90.2	71.8	27.4	75	1007.6	1.9	292.5	(WNW)	
01~02	78.7	73.3	49.2	36.7	35.9	88.0	71.1	27.3	78	1007.7	1.7	292.5	(WNW)	
02~03	81.0	76.3	52.3	36.6	35.9	91.2	72.8	27.4	79	1007.6	2.1	292.5	(WNW)	
03~04	83.0	79.3	57.6	39.6	37.5	93.9	74.9	27.4	77	1007.8	1.5	292.5	(WNW)	
04~05	84.0	80.9	59.3	41.4	38.6	91.2	75.9	27.2	75	1008.0	1.3	292.5	(WNW)	
05~06	83.7	81.1	62.8	44.9	41.8	92.2	76.1	27.6	70	1008.4	1.2	292.5	(WNW)	
06~07	82.1	79.9	62.4	45.7	43.2	90.6	74.8	29.0	65	1008.7	0.9	315.0	(NW)	
07~08	82.2	78.9	63.2	48.2	43.6	92.6	74.8	31.3	54	1009.2	0.9	315.0	(NW)	
08~09	81.9	79.2	65.0	51.9	49.6	90.7	74.7	32.5	50	1009.1	1.0	0.0	(N)	
09~10	82.0	79.5	66.1	51.3	49.0	90.7	74.9	32.9	47	1009.0	1.7	315.0	(NW)	
10~11	81.9	79.4	68.6	55.7	53.1	102.3	76.3	32.6	48	1009.0	2.1	315.0	(NW)	
11~12	80.5	78.0	68.4	58.2	55.8	94.0	74.2	32.3	49	1008.8	2.4	315.0	(NW)	
12~13	80.1	78.0	68.2	57.4	54.4	99.1	74.6	32.3	52	1008.6	2.3	315.0	(NW)	
13~14	78.3	75.8	67.2	57.9	55.2	92.4	72.1	32.0	55	1007.7	2.3	315.0	(NW)	
14~15	79.3	76.7	68.4	60.3	57.3	102.9	74.6	31.2	60	1007.9	2.4	315.0	(NW)	
15~16	79.2	76.4	67.2	57.1	53.6	92.7	72.6	31.2	63	1007.9	1.7	315.0	(NW)	
16~17	78.3	75.6	67.0	56.5	53.6	86.8	71.7	30.1	68	1007.8	1.3	337.5	(NNW)	
17~18	77.4	74.3	66.9	54.8	51.5	86.2	71.3	29.8	71	1007.6	1.2	337.5	(NNW)	
18~19	78.1	74.7	66.9	54.4	52.3	89.0	71.8	29.4	72	1008.2	1.3	337.5	(NNW)	
19~20	77.0	73.7	63.6	52.4	50.7	89.1	70.6	28.6	76	1008.9	1.6	315.0	(NW)	
20~21	76.6	73.3	60.6	50.3	48.4	90.6	70.6	28.4	77	1009.6	1.4	315.0	(NW)	
21~22	77.4	73.5	59.5	48.6	46.9	88.4	70.7	28.4	77	1009.7	1.3	315.0	(NW)	
22~23	76.5	72.3	54.8	42.1	41.1	89.9	69.7	28.1	78	1009.5	1.0	337.5	(NNW)	
23~24	77.0	72.0	56.0	40.3	38.7	89.9	70.3	27.9	79	1008.9	0.8	22.5	(NNE)	

註：1. 監測起始時間為當日0時。

2. 氣壓資料為引用中央氣象局基隆站之氣象資料。

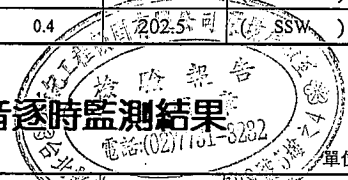
附錄IV.3-7 102縣道新社橋99年7月非假日噪音逐時監測結果

監測日期：99/7/19~99/7/20

單位：dB(A)

時間L值	L ₅	L ₁₀	L ₅₀	L ₉₀	L ₉₅	L _{max}	L _{eq}	溫度(°C)	溫度(%)	氣壓(hPa)	風速(m/s)	風向(度)	風向(方位)	備註
00~01	60.6	56.6	46.9	45.9	45.7	75.5	53.9	26.0	93	1006.3	0.3	157.5	(SSE)	
01~02	64.3	63.3	52.7	45.8	45.4	74.3	58.7	25.9	94	1006.1	0.4	247.5	(WSW)	
02~03	64.8	63.9	51.1	47.2	46.7	78.7	59.7	25.8	94	1005.9	0.7	247.5	(WSW)	
03~04	62.7	59.1	49.4	47.4	46.9	75.9	55.1	25.7	94	1005.9	0.6	180.0	(S)	
04~05	53.3	49.7	47.4	46.2	45.9	81.9	55.7	25.3	94	1006.0	0.5	135.0	(SE)	
05~06	57.2	54.1	48.3	46.2	45.8	86.1	58.7	25.2	94	1006.3	0.5	112.5	(ESE)	
06~07	66.7	63.6	50.8	45.6	45.2	83.8	61.5	26.8	88	1006.5	0.4	202.5	(SSW)	
07~08	67.9	63.6	51.4	46.1	45.6	91.9	64.2	28.9	80	1006.5	0.5	202.5	(SSW)	
08~09	68.3	63.7	51.9	46.8	46.1	91.4	63.3	30.0	72	1006.6	1.0	90.0	(E)	
09~10	66.9	61.9	52.0	46.8	45.8	84.9	61.0	30.8	72	1006.5	2.1	270.0	(W)	
10~11	66.3	60.8	50.5	45.9	45.4	84.7	60.8	30.7	74	1006.7	2.4	270.0	(W)	
11~12	66.5	61.9	50.4	45.8	45.3	82.6	60.8	29.8	78	1006.5	2.5	270.0	(W)	
12~13	66.8	62.0	52.5	46.7	45.7	84.7	60.9	29.9	77	1005.9	2.2	247.5	(WSW)	
13~14	67.1	62.9	54.2	48.9	46.5	85.7	62.4	31.2	67	1005.1	1.5	135.0	(SE)	
14~15	68.0	64.1	50.5	44.6	43.9	91.4	63.5	32.0	62	1004.9	1.6	135.0	(SE)	
15~16	67.9	63.6	48.9	44.2	43.6	83.2	61.4	31.5	62	1005.1	1.8	135.0	(SE)	
16~17	68.4	64.1	50.0	44.2	43.6	95.2	64.1	30.5	72	1005.1	1.5	135.0	(SE)	
17~18	70.3	65.9	52.1	44.8	44.2	87.4	64.4	29.6	77	1005.0	1.2	135.0	(SE)	
18~19	66.8	62.8	53.9	45.2	44.3	83.0	62.5	29.1	80	1005.2	0.9	225.0	(SW)	
19~20	72.4	63.9	51.5	48.9	48.5	86.8	63.2	28.6	81	1004.9	1.7	292.5	(WNW)	
20~21	65.5	58.3	51.7	50.5	50.1	81.1	60.5	28.6	82	1005.7	1.0	225.0	(SW)	
21~22	58.6	55.0	51.5	49.4	49.0	82.3	57.0	28.3	83	1006.4	0.7	225.0	(SW)	
22~23	57.1	55.0	50.8	49.0	48.6	80.7	56.1	27.2	86	1006.2	0.6	202.5	(SSW)	
23~24	55.4	51.2	47.6	46.7	46.5	86.9	58.7	26.8	88	1005.8	0.4	202.5	(SSW)	

註：1. 監測起始時間為當日0時。
2. 氣壓資料為引用中央氣象局基隆站之氣象資料。



附錄IV.3-8 102縣道之新社橋99年7月假日噪音逐時監測結果

監測日期：99/7/18~99/7/19

單位：dB(A)

時間L值	L ₅	L ₁₀	L ₅₀	L ₉₀	L ₉₅	L _{max}	L _{eq}	溫度(°C)	溫度(%)	氣壓(hPa)	風速(m/s)	風向(度)	風向(方位)	備註
00~01	59.2	56.0	46.6	45.1	44.9	80.1	55.3	26.4	82	1008.8	0.2	315.0	(NW)	
01~02	58.9	56.0	47.4	45.6	45.3	77.2	54.3	26.1	81	1008.5	0.2	270.0	(W)	
02~03	56.3	51.8	48.5	46.2	45.8	76.7	52.5	26.0	83	1008.3	0.2	270.0	(W)	
03~04	53.1	52.4	50.6	48.3	47.7	76.4	52.5	25.9	82	1008.2	0.3	270.0	(W)	
04~05	52.4	51.3	49.1	46.7	46.0	78.3	53.4	25.8	80	1008.5	0.4	270.0	(W)	
05~06	58.7	55.2	48.5	46.1	45.6	79.2	56.0	25.6	82	1008.7	0.4	292.5	(WNW)	
06~07	61.5	56.8	47.6	45.0	44.7	82.8	57.8	26.8	76	1009.0	0.3	337.5	(NNW)	
07~08	67.0	62.9	52.0	46.0	45.4	82.6	60.7	30.0	70	1009.1	0.5	337.5	(NNW)	
08~09	68.2	64.0	52.3	46.4	45.8	86.5	63.0	31.3	74	1009.2	1.0	0.0	(N)	
09~10	70.1	66.4	54.3	47.5	46.5	93.2	66.2	31.8	75	1009.0	0.9	0.0	(N)	
10~11	71.3	67.6	54.0	47.6	47.1	96.1	67.3	32.3	73	1008.8	0.9	0.0	(N)	
11~12	70.9	67.3	54.4	47.1	46.4	91.0	65.2	30.0	80	1008.1	1.6	22.5	(NNE)	
12~13	70.6	67.7	55.8	48.7	47.3	85.7	65.5	30.4	77	1007.5	3.0	292.5	(WNW)	
13~14	70.8	67.7	54.8	48.2	47.1	87.1	65.2	30.7	75	1006.7	2.6	247.5	(WSW)	
14~15	71.5	68.7	57.9	48.4	47.0	98.8	69.2	30.2	79	1006.4	2.8	292.5	(WNW)	
15~16	72.1	69.2	56.4	48.1	46.9	93.2	67.1	30.7	74	1005.8	1.9	180.0	(S)	
16~17	73.0	69.8	57.2	48.6	47.1	95.4	69.0	30.8	71	1005.5	1.8	112.5	(ESE)	
17~18	72.5	70.0	57.5	48.4	46.2	90.1	67.0	30.1	75	1005.8	1.3	112.5	(ESE)	
18~19	71.5	69.2	59.2	50.0	47.1	85.0	65.3	29.3	80	1006.6	0.5	112.5	(ESE)	
19~20	70.9	68.1	55.3	50.4	49.7	85.4	63.9	27.8	88	1007.0	0.6	90.0	(E)	
20~21	68.4	63.6	54.2	52.4	52.0	79.8	61.3	27.2	90	1007.6	0.6	112.5	(ESE)	
21~22	64.9	59.8	51.6	49.7	49.5	79.8	59.9	26.9	91	1008.1	0.5	135.0	(SE)	
22~23	61.2	59.0	50.5	47.8	47.0	84.0	59.1	26.4	93	1007.5	0.5	112.5	(ESE)	
23~24	59.3	55.9	47.8	46.7	46.5	76.4	55.1	26.1	93	1006.9	0.3	112.5	(ESE)	

註：1. 監測起始時間為當日0時。
2. 氣壓資料為引用中央氣象局基隆站之氣象資料。

附錄IV.3-9 過港部落99年7月非假日噪音逐時監測結果

監測日期：99/7/9-99/7/10

單位：dB(A)

時間L值	L ₅	L ₁₀	L ₅₀	L ₉₀	L ₉₅	L _{max}	L _{eq}	溫度(°C)	濕度(%)	氣壓(hPa)	風速(m/s)	風向(度)	風向(方位)	備註
00~01	44.0	42.6	39.0	36.8	36.3	55.7	40.4	27.6	80	1004.2	0.2	45.0	(NE)	
01~02	43.1	40.8	37.1	35.1	34.7	59.3	39.1	26.9	82	1003.9	0.2	0.0	(N)	
02~03	45.3	41.1	36.9	35.2	34.9	59.4	40.0	26.8	82	1003.9	0.2	22.5	(NNE)	
03~04	44.0	42.1	38.9	36.1	35.6	66.5	41.5	26.7	82	1003.9	0.2	45.0	(NE)	
04~05	56.8	50.5	41.1	38.9	38.5	64.7	48.5	26.5	82	1004.2	0.2	337.5	(NNW)	
05~06	54.5	51.6	43.8	40.6	39.8	66.4	48.5	26.3	82	1004.3	0.2	0.0	(N)	
06~07	47.4	45.5	41.2	39.0	38.5	67.8	43.9	27.7	78	1004.6	0.2	337.5	(NNW)	
07~08	57.1	54.7	39.9	36.5	35.8	82.4	53.9	29.8	70	1004.8	0.2	157.5	(SSE)	
08~09	57.5	56.7	38.7	35.5	35.0	92.8	59.8	30.2	70	1005.1	0.6	180.0	(S)	
09~10	48.4	45.2	37.7	34.5	33.9	56.9	41.9	30.2	74	1004.8	1.3	180.0	(S)	
10~11	49.1	45.0	36.5	33.7	33.1	65.1	44.3	30.3	73	1005.1	1.2	180.0	(S)	
11~12	55.5	55.1	38.0	34.3	33.4	69.6	49.0	31.5	65	1004.9	1.2	157.5	(SSE)	
12~13	57.0	56.8	55.0	35.2	34.1	71.5	54.3	33.6	58	1004.4	0.7	202.5	(SSW)	
13~14	46.5	43.7	36.0	33.3	32.8	70.7	43.9	33.1	61	1004.4	0.5	180.0	(S)	
14~15	46.2	43.8	39.3	37.0	36.6	74.9	46.3	33.5	59	1004.2	0.3	225.0	(SW)	
15~16	53.2	48.6	39.9	35.2	34.6	76.0	51.0	33.1	61	1004.1	0.4	202.5	(SSW)	
16~17	49.7	46.0	41.2	39.0	38.5	74.1	50.1	31.9	64	1004.2	0.3	270.0	(W)	
17~18	52.5	48.3	41.9	39.0	38.2	71.6	49.2	31.4	63	1004.3	0.2	270.0	(W)	
18~19	49.6	46.7	40.8	37.3	36.3	69.5	47.1	30.7	66	1004.4	0.2	315.0	(NW)	
19~20	48.2	45.8	41.2	37.3	36.6	68.0	44.7	29.7	72	1004.8	0.2	67.5	(ENE)	
20~21	47.8	46.6	45.1	42.5	41.7	70.8	48.7	28.9	75	1005.1	0.2	67.5	(ENE)	
21~22	45.9	45.0	43.3	40.2	39.5	70.7	46.6	28.1	78	1005.4	0.2	225.0	(SW)	
22~23	48.8	45.3	40.4	38.7	38.1	72.4	47.5	28.0	78	1005.4	0.2	45.0	(NE)	
23~24	45.1	44.2	40.9	39.2	38.8	60.3	42.4	27.6	79	1005.1	0.2	337.5	(NNW)	

註：1.監測起始時間為當日0時。

2.氣壓資料為引用中央氣象局基隆站之氣象資料。

附錄IV.3-10 過港部落99年7月假日噪音逐時監測結果

監測日期：99/7/10-99/7/11

單位：dB(A)

時間L值	L ₅	L ₁₀	L ₅₀	L ₉₀	L ₉₅	L _{max}	L _{eq}	溫度(°C)	濕度(%)	氣壓(hPa)	風速(m/s)	風向(度)	風向(方位)	備註
00~01	42.6	42.0	38.7	36.5	35.8	62.6	40.6	27.7	78	1005.0	0.2	337.5	(NNW)	
01~02	40.9	39.6	36.9	34.3	33.6	65.7	39.6	27.5	79	1004.7	0.2	22.5	(NNE)	
02~03	41.7	41.1	36.9	34.2	33.7	49.1	38.0	27.3	79	1004.7	0.2	22.5	(NNE)	
03~04	41.8	41.1	37.9	35.3	34.8	49.2	38.7	27.2	79	1004.8	0.2	22.5	(NNE)	
04~05	49.3	47.0	41.0	38.3	37.8	61.8	45.2	27.2	79	1004.8	0.2	0.0	(N)	
05~06	54.9	51.3	44.3	41.4	40.7	73.3	50.1	27.0	80	1005.0	0.2	22.5	(NNE)	
06~07	53.9	51.2	42.3	39.3	38.5	75.4	49.1	29.1	73	1005.8	0.2	67.5	(ENE)	
07~08	60.5	54.0	39.5	36.5	35.7	90.0	57.6	30.3	69	1006.0	0.2	157.5	(SSE)	
08~09	46.5	43.4	37.7	34.4	33.7	65.3	43.6	30.1	70	1006.4	0.2	180.0	(S)	
09~10	48.0	43.8	35.7	32.6	32.0	70.2	45.1	30.6	71	1006.3	0.7	180.0	(S)	
10~11	46.8	43.8	36.9	34.1	33.6	76.2	47.9	30.9	72	1005.9	0.5	180.0	(S)	
11~12	48.2	45.1	39.6	36.9	35.7	61.7	43.2	32.7	66	1005.7	1.1	180.0	(S)	
12~13	49.0	46.2	40.6	37.8	37.3	69.2	45.1	35.0	52	1005.5	0.7	202.5	(SSW)	
13~14	48.3	45.3	41.2	38.7	38.0	76.9	50.0	34.9	53	1005.6	1.0	225.0	(SW)	
14~15	54.0	50.2	40.9	38.4	37.7	73.6	50.8	35.2	56	1005.4	0.7	225.0	(SW)	
15~16	52.7	49.3	41.2	38.5	37.8	69.1	48.8	32.9	62	1005.1	0.4	270.0	(W)	
16~17	59.1	54.6	42.5	38.5	37.9	97.3	64.1	31.2	63	1005.3	0.3	0.0	(N)	
17~18	57.3	51.7	41.4	38.0	37.5	81.4	54.5	30.9	64	1005.4	0.2	22.5	(NNE)	
18~19	49.8	46.6	41.0	38.4	37.7	74.2	48.2	30.1	67	1006.1	0.2	67.5	(ENE)	
19~20	48.9	46.7	42.9	39.8	39.0	83.1	51.9	29.2	72	1006.5	0.2	67.5	(ENE)	
20~21	47.6	45.9	42.8	41.1	40.5	78.7	50.3	28.9	74	1006.7	0.2	67.5	(ENE)	
21~22	48.6	45.9	42.9	40.9	40.6	70.4	47.7	28.5	76	1006.9	0.2	45.0	(NE)	
22~23	52.0	48.2	44.4	40.5	40.1	73.8	49.0	28.1	79	1006.4	0.2	67.5	(ENE)	
23~24	47.4	46.8	44.8	41.3	40.3	86.6	55.7	27.9	81	1005.8	0.2	67.5	(ENE)	

註：1.監測起始時間為當日0時。

2.氣壓資料為引用中央氣象局基隆站之氣象資料。

附錄IV.3-11 台2省道與102甲縣道交叉口99年8月非假日噪音逐時監測結果

監測日期：99/8/6~99/8/7

單位：dB(A)

時間L值	L ₅	L ₁₀	L ₅₀	L ₉₀	L ₉₅	L _{max}	L _{eq}	溫度(°C)	濕度(%)	氣壓(hPa)	風速(m/s)	風向(度)	風向(方位)	備註
00~01	74.9	69.8	52.8	47.2	46.7	99.1	68.9	27.1	98	1002.5	0.5	247.5	(WSW)	
01~02	73.8	68.9	51.8	46.4	46.1	89.1	67.2	26.6	98	1002.1	0.3	247.5	(WSW)	
02~03	77.3	73.2	52.4	46.6	46.0	91.1	69.9	26.1	98	1002.0	0.3	225.0	(SW)	
03~04	79.6	77.2	57.6	46.7	45.6	95.2	72.6	25.9	98	1002.1	0.2	247.5	(WSW)	
04~05	80.7	78.8	60.1	45.9	44.9	93.4	73.8	25.8	98	1002.4	0.3	247.5	(WSW)	
05~06	80.7	78.6	60.6	48.7	46.8	97.4	74.0	25.6	98	1003.2	0.3	247.5	(WSW)	
06~07	80.2	77.9	63.9	53.8	51.5	103.2	75.3	25.7	98	1004.2	0.2	247.5	(WSW)	
07~08	79.2	77.3	69.0	60.9	58.7	95.3	73.4	26.5	98	1005.2	0.3	247.5	(WSW)	
08~09	79.6	77.3	67.0	58.7	56.6	92.2	73.3	27.6	98	1004.7	0.8	292.5	(WNW)	
09~10	79.1	76.5	65.7	57.1	55.5	93.3	72.7	27.8	97	1004.7	0.8	292.5	(WNW)	
10~11	80.5	78.5	67.4	58.4	56.7	89.7	74.1	27.9	92	1004.6	0.8	225.0	(SW)	
11~12	82.0	79.9	72.7	62.9	61.3	98.1	78.2	28.3	88	1004.0	0.8	225.0	(SW)	
12~13	79.4	77.7	68.8	60.4	57.8	94.4	73.8	28.4	87	1003.4	0.8	225.0	(SW)	
13~14	79.0	77.1	66.6	57.3	55.0	90.1	72.8	28.5	88	1003.0	0.7	247.5	(WSW)	
14~15	79.7	77.0	66.2	56.3	54.6	94.0	73.4	28.1	93	1002.7	0.7	270.0	(W)	
15~16	79.2	76.8	66.6	57.5	55.8	94.6	73.2	28.0	96	1001.7	0.6	247.5	(WSW)	
16~17	76.0	74.0	65.3	59.2	57.5	87.4	70.1	28.7	89	1002.4	0.8	292.5	(WNW)	
17~18	75.7	73.4	64.9	59.3	57.9	83.3	69.5	28.8	91	1003.0	0.6	270.0	(W)	
18~19	73.9	71.4	62.3	57.4	56.4	89.5	68.1	28.5	90	1003.8	0.5	270.0	(W)	
19~20	73.1	70.3	60.7	55.4	54.4	96.5	69.9	28.5	91	1003.8	0.4	270.0	(W)	
20~21	74.3	71.7	60.9	54.9	53.9	93.3	68.6	28.3	93	1004.3	0.3	247.5	(WSW)	
21~22	72.9	69.7	59.4	52.9	51.3	88.8	66.7	27.9	96	1004.5	0.5	270.0	(W)	
22~23	74.9	70.5	59.6	53.4	52.3	89.3	68.0	26.5	98	1004.8	0.7	270.0	(W)	
23~24	74.8	70.6	61.1	51.6	49.7	86.1	67.7	25.5	98	1004.3	0.4	270.0	(W)	

註：1. 監測起始時間為當日0時。

2. 氣壓資料為引用中央氣象局基隆站之氣象資料。

附錄IV.3-12 台2省道與102甲縣道交叉口99年8月假日噪音逐時監測結果

監測日期：99/8/7~99/8/8

單位：dB(A)

時間L值	L ₅	L ₁₀	L ₅₀	L ₉₀	L ₉₅	L _{max}	L _{eq}	溫度(°C)	濕度(%)	氣壓(hPa)	風速(m/s)	風向(度)	風向(方位)	備註
00~01	77.6	72.0	60.5	51.3	49.7	92.7	70.7	25.5	98	1003.8	0.3	202.5	(SSW)	
01~02	78.1	71.9	60.9	53.5	51.7	96.4	70.7	25.5	98	1003.7	0.4	202.5	(SSW)	
02~03	79.0	74.3	58.4	50.3	49.5	94.2	71.0	25.3	98	1003.0	0.3	202.5	(SSW)	
03~04	79.9	76.2	56.5	48.9	48.1	90.7	71.8	25.4	98	1002.3	0.2	202.5	(SSW)	
04~05	81.0	78.7	58.3	46.5	45.5	90.2	73.1	25.3	99	1002.1	0.2	202.5	(SSW)	
05~06	80.4	78.1	59.9	48.5	47.2	102.7	74.3	25.2	99	1002.4	0.2	202.5	(SSW)	
06~07	80.2	77.8	63.4	52.4	50.6	92.5	73.3	25.8	99	1002.4	0.3	202.5	(SSW)	
07~08	79.5	77.0	68.0	60.1	57.6	89.0	73.1	27.0	99	1002.7	0.3	202.5	(SSW)	
08~09	79.4	77.2	67.3	58.1	56.3	101.7	74.0	27.9	98	1003.0	0.3	202.5	(SSW)	
09~10	79.3	77.5	66.8	57.8	56.0	90.3	72.8	29.5	96	1003.0	0.4	202.5	(SSW)	
10~11	80.1	77.4	67.0	58.1	56.1	92.2	73.3	31.2	84	1002.6	0.5	202.5	(SSW)	
11~12	79.3	76.9	69.1	60.9	58.6	97.9	73.6	31.2	81	1002.0	0.5	202.5	(SSW)	
12~13	77.8	75.3	65.6	58.3	56.6	93.4	71.8	31.8	79	1001.6	0.5	202.5	(SSW)	
13~14	75.7	73.5	64.2	58.1	56.6	87.4	69.6	30.7	84	1001.2	0.4	202.5	(SSW)	
14~15	76.1	73.3	63.8	56.2	54.2	95.9	70.1	30.6	85	1001.0	0.5	202.5	(SSW)	
15~16	78.0	75.1	65.8	57.8	56.4	90.4	72.1	30.0	86	1000.7	0.6	202.5	(SSW)	
16~17	78.9	76.4	68.2	60.3	58.7	96.3	73.4	28.0	95	1001.1	0.5	202.5	(SSW)	
17~18	76.5	73.5	66.3	59.6	57.9	87.7	70.6	27.9	98	1001.4	0.4	202.5	(SSW)	
18~19	74.2	70.5	62.7	57.0	55.9	85.9	68.3	28.3	98	1001.4	0.5	202.5	(SSW)	
19~20	71.7	68.4	60.5	55.1	54.0	88.1	66.2	28.3	98	1001.8	0.5	202.5	(SSW)	
20~21	72.9	69.3	59.8	54.0	53.1	98.6	69.1	28.3	98	1002.0	0.4	202.5	(SSW)	
21~22	74.3	69.8	59.8	53.9	53.2	87.1	67.6	27.6	95	1001.8	0.3	202.5	(SSW)	
22~23	72.9	67.9	56.2	52.6	52.1	84.0	65.8	27.9	98	1001.8	0.4	202.5	(SSW)	
23~24	71.2	66.8	55.3	51.7	51.3	88.7	66.3	27.8	98	1001.4	0.3	202.5	(SSW)	

註：1. 監測起始時間為當日0時。

2. 氣壓資料為引用中央氣象局基隆站之氣象資料。

附錄IV.3-13 鹽寮海濱公園99年8月非假日噪音逐時監測結果

監測日期：99/8/20~99/8/21

單位：dB(A)

時間L值	L ₅	L ₁₀	L ₅₀	L ₉₀	L ₉₅	L _{max}	L _{eq}	溫度(°C)	溫度(%)	氣壓(hPa)	風速(m/s)	風向(度)	風向(方位)	備註
00~01	72.2	65.9	49.1	45.5	45.0	87.6	66.4	28.4	87	1010.9	0.5	112.5	(ESE)	
01~02	76.4	70.1	49.7	45.1	44.4	89.5	68.4	28.3	89	1010.3	0.5	90.0	(E)	
02~03	77.3	73.0	53.1	44.1	43.7	90.0	69.6	28.2	87	1010.2	0.4	90.0	(E)	
03~04	79.3	76.2	58.7	44.1	43.3	94.2	71.9	27.3	86	1010.0	0.2	315.0	(NW)	
04~05	79.9	77.6	61.1	45.7	44.7	90.2	72.6	26.7	93	1010.2	0.3	270.0	(W)	
05~06	81.3	78.8	62.5	48.1	46.6	94.3	74.2	26.2	96	1010.5	0.3	292.5	(WNW)	
06~07	82.0	78.8	62.8	50.7	48.2	96.3	74.9	27.4	94	1010.8	0.6	292.5	(WNW)	
07~08	80.0	77.0	65.9	57.5	55.0	89.3	73.1	29.8	81	1011.2	0.5	0.0	(N)	
08~09	81.1	78.1	66.4	54.8	52.6	89.4	73.9	28.7	90	1011.4	0.5	45.0	(NE)	
09~10	81.0	78.8	65.9	55.6	53.5	102.6	75.0	28.8	92	1011.4	0.5	22.5	(NNE)	
10~11	81.5	78.7	65.7	54.0	51.8	94.3	74.6	30.1	86	1010.8	0.6	22.5	(NNE)	
11~12	80.7	78.4	67.1	55.3	52.7	91.1	74.2	31.3	80	1010.2	0.7	45.0	(NE)	
12~13	81.2	79.0	65.8	52.6	50.2	92.1	74.6	31.9	79	1009.6	0.7	45.0	(NE)	
13~14	80.9	77.9	65.5	53.7	50.3	93.1	74.1	32.4	75	1008.9	0.7	67.5	(ENE)	
14~15	80.3	77.5	65.3	52.5	50.4	94.9	73.6	32.1	77	1008.5	0.7	67.5	(ENE)	
15~16	79.7	77.0	64.7	52.4	50.1	90.7	73.0	31.8	76	1008.2	0.7	67.5	(ENE)	
16~17	79.6	76.7	66.1	56.5	54.0	95.8	73.6	30.8	79	1008.1	0.6	67.5	(ENE)	
17~18	78.8	76.0	66.0	56.3	54.3	90.3	72.5	30.0	85	1008.4	0.6	67.5	(ENE)	
18~19	76.4	73.1	62.2	53.5	51.7	87.5	70.0	29.2	89	1008.8	0.6	67.5	(ENE)	
19~20	76.2	72.4	60.6	55.1	54.0	92.7	69.3	28.9	87	1009.4	0.5	67.5	(ENE)	
20~21	76.2	72.4	60.1	53.9	52.4	89.4	69.4	28.4	84	1009.9	0.3	45.0	(NE)	
21~22	75.8	72.1	59.4	53.0	50.9	92.7	69.3	27.9	89	1009.9	0.3	0.0	(N)	
22~23	76.4	71.8	57.3	44.7	44.0	87.6	69.1	26.4	94	1009.5	0.5	315.0	(WNW)	
23~24	72.7	67.7	54.1	49.6	48.7	86.3	66.4	25.8	95	1008.8	0.3	292.5	(WNW)	

註：1. 監測起始時間為當日0時。

2. 氣壓資料為引用中央氣象局基隆站之氣象資料。

附錄IV.3-14 鹽寮海濱公園99年8月假日噪音逐時監測結果

監測日期：99/8/21~99/8/22

單位：dB(A)

時間L值	L ₅	L ₁₀	L ₅₀	L ₉₀	L ₉₅	L _{max}	L _{eq}	溫度(°C)	溫度(%)	氣壓(hPa)	風速(m/s)	風向(度)	風向(方位)	備註
00~01	72.6	67.2	51.3	44.8	44.1	87.1	66.4	25.6	95	1008.2	0.3	292.5	(WNW)	
01~02	75.0	69.5	52.0	44.0	43.5	93.2	68.0	25.6	96	1007.5	0.4	292.5	(WNW)	
02~03	76.7	71.5	51.6	43.1	42.7	90.2	69.2	25.7	96	1007.4	0.4	315.0	(NW)	
03~04	79.8	77.0	60.0	45.5	44.5	86.4	71.8	26.1	96	1007.1	0.4	337.5	(NNW)	
04~05	79.9	77.2	59.7	46.3	45.9	90.9	72.4	26.2	96	1006.9	0.3	315.0	(NW)	
05~06	80.6	77.9	62.0	49.2	46.9	91.5	73.3	25.9	96	1007.3	0.4	292.5	(WNW)	
06~07	81.1	77.5	61.6	50.3	48.5	93.7	73.9	26.8	96	1007.4	0.5	292.5	(WNW)	
07~08	80.0	76.6	65.9	56.8	55.1	88.8	73.1	29.0	90	1007.3	0.4	315.0	(NW)	
08~09	80.4	77.0	64.8	54.7	52.9	100.8	74.3	30.7	85	1007.4	0.5	22.5	(NNE)	
09~10	80.4	77.2	65.1	53.5	51.4	90.7	73.6	32.2	77	1007.6	0.7	45.0	(NE)	
10~11	81.5	78.3	66.7	54.4	52.1	94.7	74.6	32.5	76	1007.2	0.9	67.5	(ENE)	
11~12	80.5	77.6	67.0	56.2	54.0	92.0	74.2	32.8	74	1007.1	1.0	67.5	(ENE)	
12~13	80.0	76.7	66.6	55.0	52.7	90.5	73.3	32.0	76	1006.4	0.7	45.0	(NE)	
13~14	80.0	77.0	67.0	55.1	52.7	90.5	73.5	31.6	78	1006.4	0.7	22.5	(NNE)	
14~15	78.8	75.4	66.3	55.2	52.8	97.3	73.1	29.6	86	1005.9	0.8	67.5	(ENE)	
15~16	78.0	74.4	65.3	54.4	52.0	101.4	73.2	30.6	79	1005.6	0.6	45.0	(NE)	
16~17	78.4	75.2	66.1	56.4	54.4	89.4	72.4	30.7	79	1005.4	0.8	67.5	(ENE)	
17~18	76.4	73.6	65.7	57.4	55.3	89.2	71.0	30.3	81	1006.1	0.6	67.5	(ENE)	
18~19	74.8	72.3	64.6	55.7	53.7	89.3	69.8	29.3	87	1006.6	0.5	67.5	(ENE)	
19~20	73.7	71.0	61.0	52.1	49.9	95.8	68.6	29.0	89	1006.9	0.6	67.5	(ENE)	
20~21	73.7	70.7	58.6	48.7	47.6	89.4	67.5	28.6	88	1007.4	0.6	90.0	(E)	
21~22	74.2	70.9	57.6	49.1	47.8	90.9	68.3	28.5	92	1007.1	0.7	90.0	(E)	
22~23	73.4	69.5	55.2	50.7	50.4	88.1	67.2	28.4	92	1006.9	0.6	90.0	(E)	
23~24	72.5	67.6	54.5	50.7	50.1	90.9	66.6	27.5	95	1006.6	0.2	67.5	(ENE)	

註：1. 監測起始時間為當日0時。

2. 氣壓資料為引用中央氣象局基隆站之氣象資料。

附錄IV.3-15 福隆街上99年8月非假日噪音逐時監測結果

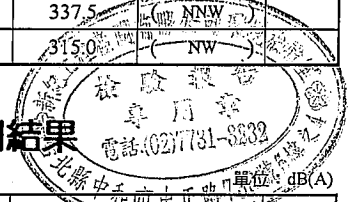
監測日期：99/8/6~99/8/7

單位：dB(A)

時間L值	L ₅	L ₁₀	L ₅₀	L ₉₀	L ₉₅	L _{max}	L _{eq}	溫度(°C)	濕度(%)	氣壓(hPa)	風速(m/s)	風向(度)	風向(方位)	備註
00~01	80.6	75.6	51.1	38.6	38.1	112.3	78.1	27.7	86	1002.5	1.5	292.5	(WNW)	
01~02	78.4	71.8	46.3	36.7	36.3	89.9	70.8	27.4	84	1002.1	0.8	315.0	(NW)	
02~03	81.6	78.0	55.6	38.0	36.8	92.5	73.8	27.4	84	1002.0	0.8	315.0	(NW)	
03~04	83.6	80.7	59.4	37.4	36.1	101.1	76.3	27.2	86	1002.1	0.6	90.0	(E)	
04~05	84.6	82.0	63.2	44.5	40.7	91.1	76.9	26.7	89	1002.4	0.6	135.0	(SE)	
05~06	84.1	81.6	63.5	48.2	45.5	93.2	76.4	26.3	90	1003.2	0.7	270.0	(W)	
06~07	83.3	80.8	62.8	48.6	46.1	89.9	75.6	26.3	91	1004.2	0.9	292.5	(WNW)	
07~08	82.3	80.0	66.4	53.1	50.1	93.3	75.1	27.3	90	1005.2	0.7	45.0	(NE)	
08~09	83.2	80.8	65.1	53.4	51.3	93.3	75.8	28.1	86	1004.7	1.4	45.0	(NE)	
09~10	82.4	79.8	64.7	54.9	53.2	92.6	75.0	27.9	85	1004.7	1.2	22.5	(NNE)	
10~11	82.6	80.5	67.8	55.4	53.4	95.1	75.7	27.7	84	1004.6	1.6	315.0	(NW)	
11~12	82.6	80.6	68.5	56.3	54.4	92.5	76.1	27.7	84	1004.0	2.3	315.0	(NW)	
12~13	82.1	80.2	67.6	53.7	50.4	92.2	75.3	27.9	83	1003.4	2.1	315.0	(NW)	
13~14	81.3	79.4	66.8	54.3	51.0	91.4	74.5	28.1	83	1003.0	1.8	337.5	(NNW)	
14~15	82.1	80.3	67.8	54.9	52.1	95.7	75.6	27.9	85	1002.7	1.6	0.0	(N)	
15~16	81.4	79.6	67.6	54.7	52.2	89.3	74.8	27.9	85	1001.7	1.4	315.0	(NW)	
16~17	80.8	78.2	65.5	54.5	52.4	92.0	73.7	28.5	81	1002.4	1.1	22.5	(NNE)	
17~18	80.1	77.1	64.7	52.3	49.8	94.8	73.6	28.7	81	1003.0	1.3	22.5	(NNE)	
18~19	78.4	74.6	62.4	49.9	46.9	88.4	71.2	28.6	80	1003.8	1.5	337.5	(NNW)	
19~20	78.2	73.3	58.5	48.2	46.9	99.1	72.5	28.6	83	1003.8	1.1	22.5	(NNE)	
20~21	79.5	75.4	57.6	45.5	44.2	89.3	72.1	28.6	84	1004.3	0.9	45.0	(NE)	
21~22	78.1	73.7	58.8	49.2	47.3	88.2	71.5	27.5	88	1004.5	1.1	22.5	(NNE)	
22~23	80.6	75.9	63.4	55.2	53.0	89.1	73.2	26.7	88	1004.8	2.1	337.5	(NNW)	
23~24	80.7	76.3	62.1	52.5	51.2	92.2	73.7	26.1	90	1004.3	2.0	315.0	(NW)	

註：1.監測起始時間為當日0時。

2.氣壓資料為引用中央氣象局基隆站之氣象資料。



附錄IV.3-16 福隆街上99年8月假日噪音逐時監測結果

監測日期：99/8/7~99/8/8

單位：dB(A)

時間L值	L ₅	L ₁₀	L ₅₀	L ₉₀	L ₉₅	L _{max}	L _{eq}	溫度(°C)	濕度(%)	氣壓(hPa)	風速(m/s)	風向(度)	風向(方位)	備註
00~01	81.0	75.5	58.4	45.9	45.1	93.5	73.5	26.1	90	1003.8	1.3	247.5	(WSW)	
01~02	80.1	74.1	57.1	48.6	47.7	90.8	72.9	26.1	91	1003.7	1.0	247.5	(WSW)	
02~03	84.0	79.5	61.6	51.3	49.0	91.2	75.8	25.8	92	1003.0	0.8	247.5	(WSW)	
03~04	83.9	80.2	59.4	45.9	44.8	91.4	75.6	25.8	94	1002.3	0.7	270.0	(W)	
04~05	84.6	82.4	61.9	47.7	46.0	93.1	76.8	25.8	93	1002.1	0.5	270.0	(W)	
05~06	84.2	81.7	63.3	47.2	44.7	100.9	76.8	25.6	94	1002.4	0.6	247.5	(WSW)	
06~07	83.6	81.2	62.6	48.3	46.5	91.1	76.0	26.1	94	1002.4	0.7	202.5	(SSW)	
07~08	82.8	80.5	66.4	52.2	49.4	91.0	75.8	27.8	89	1002.7	1.0	225.0	(SW)	
08~09	82.3	80.0	66.7	53.3	49.9	93.2	75.2	28.7	85	1003.0	1.8	225.0	(SW)	
09~10	81.5	79.0	67.2	55.6	53.9	91.6	74.7	29.9	80	1003.0	2.2	225.0	(SW)	
10~11	81.3	79.2	68.5	58.1	56.3	101.0	75.4	30.3	79	1002.6	3.0	112.5	(ESE)	
11~12	80.2	78.2	67.6	56.6	54.9	100.9	74.2	30.6	77	1002.0	3.0	90.0	(E)	
12~13	80.2	78.1	68.5	57.4	54.5	97.5	74.3	31.0	76	1001.6	3.2	67.5	(ENE)	
13~14	79.4	77.0	67.6	55.8	53.1	89.4	72.7	30.2	80	1001.2	2.6	90.0	(E)	
14~15	79.5	76.8	67.5	56.7	54.9	88.4	72.7	29.7	85	1001.0	2.9	90.0	(E)	
15~16	77.9	74.5	65.5	56.6	55.0	86.4	70.9	29.6	84	1000.7	3.5	67.5	(ENE)	
16~17	80.1	78.1	70.1	61.2	59.0	89.7	74.2	27.8	90	1001.1	2.0	90.0	(E)	
17~18	78.8	76.4	69.3	57.0	54.1	87.9	72.9	27.8	90	1001.4	1.8	90.0	(E)	
18~19	76.8	74.1	65.0	54.9	53.0	88.8	70.7	28.5	88	1001.4	2.9	90.0	(E)	
19~20	76.0	73.4	61.1	51.2	50.3	94.5	70.5	27.8	87	1001.8	1.8	135.0	(SE)	
20~21	78.6	75.4	62.7	52.2	50.9	88.7	72.0	27.6	88	1002.0	1.1	202.5	(SSW)	
21~22	77.2	73.2	58.0	50.6	49.5	88.4	70.5	27.7	86	1001.8	1.0	202.5	(SSW)	
22~23	76.6	71.9	53.4	46.6	45.7	89.8	69.8	27.9	89	1001.8	0.9	247.5	(WSW)	
23~24	75.0	70.3	50.9	44.8	43.5	86.3	68.7	28.1	88	1001.4	1.4	247.5	(WSW)	

註：1.監測起始時間為當日0時。

2.氣壓資料為引用中央氣象局基隆站之氣象資料。

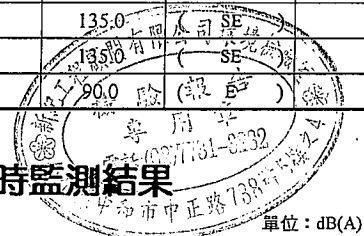
附錄IV.3-17 102縣道新社橋99年8月非假日噪音逐時監測結果

監測日期：99/8/2~99/8/3

單位：dB(A)

時間L值	L ₅	L ₁₀	L ₅₀	L ₉₀	L ₉₅	L _{max}	L _{eq}	溫度(°C)	濕度(%)	氣壓(hPa)	風速(m/s)	風向(度)	風向(方位)	備註
00~01	57.4	54.0	47.4	46.2	45.9	77.7	53.6	26.3	98	1007.4	0.4	112.5	(ESE)	
01~02	53.6	50.2	46.7	45.5	45.2	73.3	50.1	25.8	98	1007.1	0.5	135.0	(SE)	
02~03	54.2	51.3	46.9	45.5	45.3	75.1	51.3	25.4	98	1006.9	0.7	157.5	(SSE)	
03~04	51.7	49.6	46.4	45.2	45.0	73.7	50.6	25.2	98	1006.8	0.4	112.5	(ESE)	
04~05	48.9	47.9	46.0	44.9	44.7	69.7	47.5	25.1	98	1007.1	0.3	67.5	(ENE)	
05~06	54.4	51.3	47.2	45.6	45.3	78.2	53.6	24.8	98	1007.5	0.5	112.5	(ESE)	
06~07	65.0	60.0	47.9	45.3	44.9	91.8	63.0	26.0	98	1007.5	0.4	67.5	(ENE)	
07~08	67.8	64.2	51.0	45.3	44.7	87.4	62.5	28.7	86	1007.6	0.6	22.5	(NNE)	
08~09	68.0	63.3	50.1	45.5	44.9	90.3	63.3	31.3	67	1007.3	0.8	22.5	(NNE)	
09~10	67.1	61.4	48.7	45.4	44.8	86.3	63.0	32.1	64	1007.1	2.1	22.5	(NNE)	
10~11	68.5	63.6	51.2	48.1	46.9	89.2	64.0	31.7	66	1006.5	1.9	22.5	(NNE)	
11~12	67.6	63.5	50.7	47.8	46.6	89.0	63.4	32.0	67	1006.1	2.1	22.5	(NNE)	
12~13	67.5	62.4	52.1	50.2	49.8	89.7	63.4	32.8	61	1005.6	2.0	157.5	(SSE)	
13~14	67.2	61.7	49.5	45.1	44.5	85.3	61.6	32.6	61	1005.3	2.3	157.5	(SSE)	
14~15	67.3	63.0	49.2	45.1	44.6	82.6	61.0	32.6	60	1004.8	2.1	180.0	(S)	
15~16	68.4	64.2	50.5	45.1	44.5	86.3	62.1	31.8	65	1004.6	1.9	180.0	(S)	
16~17	68.7	63.6	50.0	45.5	44.9	82.8	61.5	31.0	68	1004.3	2.1	180.0	(S)	
17~18	69.6	66.0	53.3	46.2	45.3	83.1	63.1	30.5	71	1004.2	1.9	180.0	(S)	
18~19	66.7	62.2	53.1	46.0	45.1	81.4	60.8	30.1	67	1004.7	1.3	180.0	(S)	
19~20	68.4	61.6	55.1	51.2	50.6	79.1	60.7	29.0	74	1005.6	0.5	135.0	(SE)	
20~21	63.7	59.5	54.4	52.8	52.3	79.1	58.3	27.0	86	1006.0	0.8	135.0	(SE)	
21~22	57.9	54.8	50.5	47.6	47.2	81.6	56.4	26.7	89	1005.7	0.9	135.0	(SE)	
22~23	61.2	53.7	51.0	48.6	48.0	78.2	59.5	26.3	92	1005.1	0.6	90.0	(SE)	
23~24	53.0	52.1	48.4	46.7	46.4	82.5	52.9	26.1	95	1003.9	0.2			

註：1.監測起始時間為當日0時。
2.氣壓資料為引用中央氣象局基隆站之氣象資料。



附錄IV.3-18 102縣道之新社橋99年8月假日噪音逐時監測結果

監測日期：99/8/1~99/8/2

單位：dB(A)

時間L值	L ₅	L ₁₀	L ₅₀	L ₉₀	L ₉₅	L _{max}	L _{eq}	溫度(°C)	濕度(%)	氣壓(hPa)	風速(m/s)	風向(度)	風向(方位)	備註
00~01	57.0	53.4	48.1	46.5	46.3	81.6	56.1	26.7	98	1007.0	0.4	112.5	(ESE)	
01~02	53.2	52.0	48.4	46.4	46.1	78.3	54.3	26.3	98	1007.1	0.4	22.5	(NNE)	
02~03	77.2	73.7	50.7	46.4	46.0	88.4	69.8	26.1	98	1007.0	0.3	67.5	(ENE)	
03~04	52.6	51.7	48.6	46.3	46.0	80.1	53.8	25.8	98	1007.4	0.4	67.5	(ENE)	
04~05	52.8	52.1	49.3	47.1	46.5	77.6	52.8	25.6	98	1007.6	0.7	135.0	(SE)	
05~06	58.8	54.6	48.6	46.6	46.1	83.1	57.5	25.6	98	1008.2	0.5	135.0	(SE)	
06~07	65.5	60.5	48.0	45.7	45.3	87.3	61.3	26.4	98	1008.4	0.3	67.5	(ENE)	
07~08	68.2	63.6	50.9	46.1	45.5	84.1	62.7	28.7	93	1008.7	0.6	22.5	(NNE)	
08~09	69.9	66.3	54.3	48.3	47.2	83.9	63.5	31.1	74	1008.7	0.4	337.5	(NNW)	
09~10	70.5	67.1	53.3	47.5	46.3	82.9	63.9	32.1	69	1008.5	0.8	135.0	(SE)	
10~11	71.1	67.8	56.6	49.2	48.0	87.2	65.3	33.0	65	1008.0	1.1	135.0	(SE)	
11~12	71.1	68.6	58.6	50.8	49.3	88.6	65.7	32.6	65	1008.1	1.7	157.5	(SSE)	
12~13	69.9	66.8	54.8	48.0	46.6	93.7	65.3	32.5	65	1007.8	1.8	157.5	(SSE)	
13~14	69.9	67.0	56.6	49.3	47.9	89.8	64.8	32.5	67	1007.4	1.8	157.5	(SSE)	
14~15	71.8	68.7	58.3	51.3	49.9	91.4	66.3	31.8	70	1007.4	1.9	157.5	(SSE)	
15~16	71.3	68.6	57.7	50.6	49.1	87.3	65.4	30.9	76	1007.4	2.0	180.0	(S)	
16~17	71.3	68.7	58.0	51.0	49.7	93.5	65.8	30.3	79	1007.5	1.5	180.0	(S)	
17~18	71.7	69.3	58.3	51.5	50.0	83.3	65.1	30.0	81	1007.5	0.9	22.5	(NNE)	
18~19	70.8	68.1	56.7	50.2	48.1	84.3	63.9	29.5	84	1007.8	1.0	157.5	(SSE)	
19~20	70.0	66.8	55.0	52.1	51.7	80.0	62.7	29.1	88	1008.5	0.8	67.5	(ENE)	
20~21	68.1	63.6	53.4	51.2	50.7	79.7	61.1	28.8	89	1008.7	0.6	315.0	(NW)	
21~22	63.9	58.7	50.2	47.7	47.2	77.2	58.4	27.9	94	1008.7	0.8	0.0	(N)	
22~23	61.3	55.7	48.2	46.7	46.3	81.2	57.9	27.5	93	1008.3	0.7	337.5	(NNW)	
23~24	58.2	55.7	48.5	46.9	46.6	77.6	54.8	26.8	95	1007.8	0.5	22.5	(NNE)	

註：1.監測起始時間為當日0時。
2.氣壓資料為引用中央氣象局基隆站之氣象資料。

附錄IV.3-19 過港部落99年8月非假日噪音逐時監測結果

監測日期：99/8/2~99/8/3

單位：dB(A)

時間L值	L ₅	L ₁₀	L ₅₀	L ₉₀	L ₉₅	L _{max}	L _{eq}	溫度(°C)	濕度(%)	氣壓(hPa)	風速(m/s)	風向(度)	風向(方位)	備註
00~01	43.6	42.9	40.1	38.3	37.8	46.6	40.8	27.0	85	1007.4	0.2	157.5	(SSE)	
01~02	41.3	40.1	37.0	33.6	33.3	67.0	40.9	26.7	85	1007.1	0.2	225.0	(SW)	
02~03	42.9	40.4	35.7	33.7	33.3	52.0	37.9	26.5	86	1006.9	0.2	270.0	(W)	
03~04	41.9	40.9	37.8	35.2	34.6	49.3	38.5	26.2	87	1006.8	0.2	225.0	(SW)	
04~05	42.2	41.5	38.8	36.1	35.7	54.5	39.4	26.1	87	1007.1	0.2	225.0	(SW)	
05~06	51.1	48.2	42.3	39.2	38.6	63.6	46.1	25.9	88	1007.5	0.2	315.0	(NW)	
06~07	48.7	46.0	39.3	36.8	36.2	66.2	45.0	27.4	82	1007.5	0.2	315.0	(NW)	
07~08	60.9	55.2	40.1	35.7	35.2	86.0	55.9	30.6	69	1007.6	0.5	45.0	(NE)	
08~09	60.7	58.4	38.5	36.7	36.3	80.9	55.5	31.1	70	1007.3	1.1	45.0	(NE)	
09~10	47.9	44.4	39.1	37.3	36.8	69.0	44.7	30.2	78	1007.1	1.5	45.0	(NE)	
10~11	47.7	44.6	39.0	36.5	35.8	79.7	49.0	30.7	75	1006.5	1.5	45.0	(NE)	
11~12	53.9	47.5	40.5	35.8	35.2	76.8	48.8	30.6	78	1006.1	1.7	45.0	(NE)	
12~13	51.4	48.2	40.4	35.7	35.2	65.5	45.9	31.5	72	1005.6	1.6	45.0	(NE)	
13~14	49.9	47.1	41.5	37.6	36.8	76.0	46.9	32.5	65	1005.3	1.5	45.0	(NE)	
14~15	51.4	45.6	39.0	36.3	35.8	70.7	49.3	31.9	69	1004.8	1.3	67.5	(ENE)	
15~16	54.4	51.5	44.4	41.2	40.7	76.1	51.1	34.1	57	1004.6	0.6	157.5	(SSE)	
16~17	56.7	55.0	50.5	46.5	45.3	67.9	52.4	34.0	56	1004.3	0.7	202.5	(SSW)	
17~18	56.9	52.6	43.3	40.3	39.9	71.9	51.3	32.6	60	1004.2	0.5	225.0	(SW)	
18~19	52.4	48.7	40.5	36.1	35.4	68.9	46.7	31.1	64	1004.7	0.3	225.0	(SW)	
19~20	51.5	50.9	44.6	39.6	37.9	68.9	48.4	30.0	69	1005.6	0.2	292.5	(WNW)	
20~21	56.4	55.9	49.0	43.7	43.0	73.1	51.8	29.0	73	1006.0	0.2	337.5	(NNW)	
21~22	43.2	42.6	41.4	39.1	38.6	69.0	43.7	28.8	76	1005.7	0.2	292.5	(WNW)	
22~23	44.5	43.7	42.6	40.3	39.9	69.0	45.1	28.0	80	1005.1	0.2	315.0	(NW)	
23~24	43.4	42.9	41.6	40.3	40.0	71.6	43.3	27.4	83	1003.9	0.2	292.5	(WNW)	

註：1. 監測起始時間為當日0時。

2. 氣壓資料為引用中央氣象局基隆站之氣象資料。

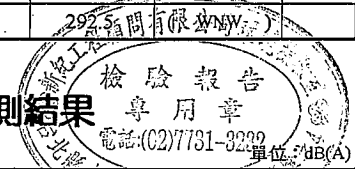
附錄IV.3-20 過港部落99年8月假日噪音逐時監測結果

監測日期：99/8/1~99/8/2

時間L值	L ₅	L ₁₀	L ₅₀	L ₉₀	L ₉₅	L _{max}	L _{eq}	溫度(°C)	濕度(%)	氣壓(hPa)	風速(m/s)	風向(度)	風向(方位)	備註
00~01	43.1	42.2	40.7	39.4	39.2	69.0	45.2	27.5	86	1007.0	0.2	247.5	(WSW)	
01~02	42.0	40.2	37.4	35.4	34.8	59.3	39.5	27.0	86	1007.1	0.2	270.0	(W)	
02~03	41.6	39.6	36.1	34.2	33.8	69.8	41.2	26.9	87	1007.0	0.2	247.5	(WSW)	
03~04	39.0	38.4	36.0	34.0	33.6	44.6	36.5	26.7	86	1007.4	0.2	292.5	(WNW)	
04~05	42.7	41.5	39.1	37.2	36.9	49.5	39.7	26.7	86	1007.6	0.2	225.0	(SW)	
05~06	53.2	50.3	42.7	38.9	38.0	71.4	48.6	26.6	87	1008.2	0.2	225.0	(SW)	
06~07	52.8	49.4	40.9	37.7	37.1	71.1	48.1	27.5	84	1008.4	0.2	202.5	(SSW)	
07~08	50.6	46.5	37.8	35.1	34.5	67.2	46.4	29.9	76	1008.7	0.3	337.5	(NNW)	
08~09	48.8	44.5	38.3	34.6	33.9	74.0	48.0	30.6	75	1008.7	0.9	67.5	(ENE)	
09~10	49.8	47.5	39.5	35.9	35.4	76.4	47.5	31.1	73	1008.5	0.9	45.0	(NE)	
10~11	51.8	49.2	39.1	34.9	34.3	77.7	51.1	31.4	71	1008.0	1.3	45.0	(NE)	
11~12	50.8	48.5	38.8	33.8	32.6	71.2	46.5	32.7	64	1008.1	1.0	67.5	(ENE)	
12~13	46.6	44.0	38.0	34.5	33.9	76.4	46.8	34.0	58	1007.8	0.7	112.5	(ESE)	
13~14	43.1	38.6	33.8	32.0	31.7	70.3	44.5	33.3	61	1007.4	0.9	67.5	(ENE)	
14~15	51.0	47.1	36.3	33.0	32.6	76.4	48.3	32.5	63	1007.4	1.2	45.0	(NE)	
15~16	56.0	50.3	38.6	35.2	34.3	78.3	51.8	32.9	65	1007.4	0.7	90.0	(E)	
16~17	53.3	47.6	41.3	38.0	37.3	76.2	51.0	32.9	65	1007.5	0.5	202.5	(SSW)	
17~18	56.3	51.7	42.2	39.0	38.5	75.0	51.6	31.3	69	1007.5	0.5	202.5	(SSW)	
18~19	49.6	46.9	41.7	38.0	37.1	69.5	47.0	30.2	75	1007.8	0.4	202.5	(SSW)	
19~20	49.2	48.7	43.1	40.7	40.4	77.2	54.2	29.4	79	1008.5	0.3	292.5	(WNW)	
20~21	50.3	50.2	48.9	47.0	43.4	63.8	48.9	28.7	82	1008.7	0.2	315.0	(NW)	
21~22	45.7	45.4	44.4	42.7	42.5	64.0	44.8	28.2	84	1008.7	0.2	292.5	(WNW)	
22~23	47.1	46.6	44.1	42.7	42.3	55.8	44.8	28.2	82	1008.3	0.3	270.0	(W)	
23~24	43.0	42.7	41.8	40.5	39.9	45.6	41.8	27.5	85	1007.8	0.2	292.5	(WNW)	

註：1. 監測起始時間為當日0時。

2. 氣壓資料為引用中央氣象局基隆站之氣象資料。



附錄IV.3-21 台2省道與102甲縣道交叉口99年9月非假日噪音逐時監測結果

監測日期：99/9/3~99/9/4

單位：dB(A)

時間L值	L ₅	L ₁₀	L ₅₀	L ₉₀	L ₉₅	L _{max}	L _{eq}	溫度(°C)	濕度(%)	氣壓(hPa)	風速(m/s)	風向(度)	風向(方位)	備註
00~01	73.8	67.8	54.8	49.1	48.2	92.0	67.9	27.7	82	1005.9	1.1	247.5	(WSW)	
01~02	75.4	69.1	53.6	47.9	47.4	93.7	68.1	27.2	81	1005.0	0.9	270.0	(W)	
02~03	77.0	72.9	55.5	46.7	46.2	94.0	70.5	27.2	82	1005.0	1.0	270.0	(W)	
03~04	80.4	78.1	56.8	45.1	44.4	94.5	73.0	27.6	80	1004.8	1.1	270.0	(W)	
04~05	80.4	78.1	58.6	45.4	44.7	94.5	73.1	27.5	80	1004.7	1.0	270.0	(W)	
05~06	81.0	78.9	62.0	48.7	46.5	94.0	74.2	27.6	77	1005.3	1.0	270.0	(W)	
06~07	80.4	77.8	64.3	55.1	52.8	92.7	74.0	28.1	73	1005.4	0.9	270.0	(W)	
07~08	79.0	76.8	68.6	62.2	59.9	91.5	73.4	29.1	71	1005.9	1.0	292.5	(WNW)	
08~09	78.7	76.0	65.0	57.6	56.0	96.2	73.0	30.3	69	1006.1	1.1	292.5	(WNW)	
09~10	79.4	77.0	66.4	57.9	56.1	95.2	73.2	30.9	63	1006.0	1.3	247.5	(WSW)	
10~11	80.0	77.5	65.4	57.1	55.2	93.4	73.7	31.3	68	1005.5	1.3	270.0	(W)	
11~12	79.7	77.2	65.9	58.2	56.5	98.8	73.7	31.5	68	1004.7	1.3	270.0	(W)	
12~13	78.9	76.5	67.1	60.1	58.4	93.9	72.8	32.0	63	1003.9	1.2	270.0	(W)	
13~14	78.8	76.4	64.3	55.3	53.8	96.1	73.0	32.1	65	1003.6	1.2	270.0	(W)	
14~15	78.5	75.2	63.5	55.9	54.3	95.2	71.8	31.9	65	1003.4	1.2	270.0	(W)	
15~16	77.1	74.1	63.2	56.0	54.6	89.7	70.8	31.6	66	1003.0	1.3	270.0	(W)	
16~17	76.9	74.4	64.9	58.0	56.2	87.3	70.6	30.7	70	1003.2	1.2	270.0	(W)	
17~18	78.0	74.8	65.8	60.6	59.6	94.4	72.3	29.3	74	1003.3	1.2	247.5	(WSW)	
18~19	74.5	71.0	62.0	56.2	54.7	87.5	68.2	28.6	77	1004.1	0.9	247.5	(WSW)	
19~20	73.6	69.9	60.3	55.1	54.1	82.6	66.8	28.5	78	1004.5	0.7	270.0	(W)	
20~21	74.4	71.3	61.2	54.9	53.7	93.8	69.5	28.3	80	1005.3	0.7	270.0	(W)	
21~22	73.7	70.1	60.2	53.3	51.8	85.8	67.2	27.9	82	1005.5	0.5	270.0	(W)	
22~23	73.9	68.9	55.7	48.8	47.7	91.5	67.1	26.7	88	1005.5	0.3	247.5	(WSW)	
23~24	72.7	67.4	53.3	46.6	46.0	87.1	65.7	26.7	88	1005.1	0.2	247.5	(WSW)	

註：1.監測起始時間為當日0時。

2.氣壓資料為引用中央氣象局基隆站之氣象資料。

附錄IV.3-22 台2省道與102甲縣道交叉口99年9月假日噪音逐時監測結果

監測日期：99/9/4~99/9/5

單位：dB(A)

時間L值	L ₅	L ₁₀	L ₅₀	L ₉₀	L ₉₅	L _{max}	L _{eq}	溫度(°C)	濕度(%)	氣壓(hPa)	風速(m/s)	風向(度)	風向(方位)	備註
00~01	69.2	63.4	50.2	46.1	45.7	85.2	64.0	26.6	90	1004.6	0.2	202.5	(SSW)	
01~02	71.6	65.0	50.8	46.1	45.7	83.0	64.4	26.6	90	1004.4	0.2	292.5	(WNW)	
02~03	76.8	71.7	54.1	46.4	45.6	89.8	69.0	26.4	92	1004.1	0.4	270.0	(W)	
03~04	79.5	76.5	56.2	45.7	44.3	95.7	72.1	25.9	92	1003.3	0.2	292.5	(WNW)	
04~05	80.6	78.7	59.7	46.5	44.7	99.5	74.1	25.5	94	1003.6	0.2	292.5	(WNW)	
05~06	79.9	77.8	60.9	47.7	46.1	93.9	73.1	25.5	94	1004.1	0.2	270.0	(W)	
06~07	80.3	77.5	62.4	52.9	51.0	98.9	74.1	25.9	94	1004.6	0.2	315.0	(NW)	
07~08	78.3	76.3	67.0	58.9	56.9	92.7	72.7	27.5	89	1005.2	0.5	337.5	(NNW)	
08~09	78.1	75.9	64.7	56.5	54.7	88.9	71.6	29.6	75	1005.2	0.7	337.5	(NNW)	
09~10	78.0	75.7	64.6	56.1	54.4	90.1	71.6	30.7	69	1005.4	0.7	0.0	(N)	
10~11	77.9	75.8	64.7	56.5	54.8	88.7	71.5	30.6	71	1005.0	0.7	337.5	(NNW)	
11~12	77.6	75.7	65.7	58.2	56.7	89.8	71.4	30.7	68	1004.5	0.7	337.5	(NNW)	
12~13	76.1	73.6	63.5	56.4	54.4	88.1	69.8	31.5	68	1003.8	0.9	337.5	(NNW)	
13~14	76.4	74.0	63.5	55.1	53.3	94.0	70.0	32.0	65	1002.7	0.9	337.5	(NNW)	
14~15	74.5	70.8	61.9	54.1	52.3	85.3	68.0	31.6	67	1002.6	1.1	337.5	(NNW)	
15~16	75.0	71.8	62.5	55.3	53.7	89.8	68.7	31.5	66	1002.8	0.8	0.0	(N)	
16~17	76.6	73.5	64.4	57.2	55.2	87.6	70.1	30.7	69	1003.2	0.6	0.0	(N)	
17~18	74.5	71.3	64.3	59.6	58.4	93.4	69.5	29.6	73	1003.8	0.5	0.0	(N)	
18~19	72.2	68.9	61.8	56.5	55.2	86.3	66.6	28.7	76	1003.9	0.4	337.5	(NNW)	
19~20	72.9	68.9	59.6	54.5	53.4	87.2	66.3	27.8	79	1004.5	0.2	292.5	(WNW)	
20~21	74.9	70.9	59.9	53.6	52.7	95.1	68.9	27.2	84	1005.1	0.3	270.0	(W)	
21~22	72.8	69.2	58.5	52.7	52.0	86.8	67.1	27.0	87	1004.6	0.3	292.5	(WNW)	
22~23	70.2	66.0	56.0	50.7	49.8	89.4	65.0	26.2	91	1004.1	0.3	315.0	(NW)	
23~24	69.1	64.9	53.4	48.9	48.2	84.5	63.6	25.9	90	1003.9	0.2	292.5	(WNW)	

註：1.監測起始時間為當日0時。

2.氣壓資料為引用中央氣象局基隆站之氣象資料。

附錄IV.3-23 鹽寮海濱公園99年9月非假日噪音逐時監測結果

監測日期：99/9/3~99/9/4

單位：dB(A)

時間L值	L ₅	L ₁₀	L ₅₀	L ₉₀	L ₉₅	L _{max}	L _{eq}	溫度(°C)	濕度(%)	氣壓(hPa)	風速(m/s)	風向(度)	風向(方位)	備註
00~01	73.5	67.5	52.1	47.2	46.4	88.2	67.6	26.6	87	1005.9	0.7	157.5	(SSE)	
01~02	74.4	67.9	48.8	45.5	45.0	88.1	66.8	26.2	86	1005.0	0.7	157.5	(SSE)	
02~03	77.4	72.5	52.7	46.2	45.6	88.3	69.8	26.2	86	1005.0	0.7	157.5	(SSE)	
03~04	79.6	76.9	57.1	47.9	47.1	91.1	72.0	26.5	84	1004.8	0.8	157.5	(SSE)	
04~05	79.6	77.2	58.5	48.3	47.4	91.2	72.3	26.5	84	1004.7	0.7	157.5	(SSE)	
05~06	80.3	77.9	60.0	50.7	49.7	98.1	73.6	26.6	82	1005.3	0.6	157.5	(SSE)	
06~07	81.6	78.1	62.5	52.7	51.3	95.1	74.5	27.4	77	1005.4	0.6	157.5	(SSE)	
07~08	79.8	76.6	65.8	57.2	55.3	92.8	73.4	29.5	71	1005.9	0.7	157.5	(SSE)	
08~09	79.5	76.2	63.1	54.9	53.7	92.2	72.9	30.6	69	1006.1	0.9	157.5	(SSE)	
09~10	80.9	78.2	65.1	55.4	53.7	91.0	73.9	31.0	63	1006.0	0.9	157.5	(SSE)	
10~11	81.4	78.5	64.8	53.7	52.2	100.8	75.1	31.2	68	1005.5	0.9	157.5	(SSE)	
11~12	81.5	78.6	65.2	55.1	53.5	98.5	74.7	31.2	68	1004.7	0.9	157.5	(SSE)	
12~13	80.7	77.6	63.9	53.7	52.2	92.7	73.6	31.3	65	1003.9	0.8	157.5	(SSE)	
13~14	79.7	76.7	63.8	53.7	52.0	91.8	73.0	31.6	66	1003.6	1.0	157.5	(SSE)	
14~15	79.5	75.9	63.3	53.8	52.4	90.0	72.6	31.2	67	1003.4	1.0	157.5	(SSE)	
15~16	79.3	75.9	64.4	54.8	53.2	92.6	72.7	30.5	70	1003.0	0.9	157.5	(SSE)	
16~17	78.8	76.1	65.2	56.2	54.0	93.5	72.6	29.3	75	1003.2	0.8	157.5	(SSE)	
17~18	78.4	75.4	64.5	54.1	51.8	94.3	72.4	28.3	77	1003.3	0.7	157.5	(SSE)	
18~19	75.6	72.3	61.2	50.6	48.6	88.9	69.4	27.6	80	1004.1	0.6	157.5	(SSE)	
19~20	74.7	71.0	58.9	52.0	50.9	88.0	68.2	27.4	82	1004.5	0.4	135.0	(SE)	
20~21	75.8	71.5	58.4	51.6	50.5	98.5	69.7	27.2	84	1005.3	0.3	135.0	(SE)	
21~22	75.0	71.0	57.3	48.5	47.0	91.0	68.5	26.8	86	1005.5	0.3	112.5	(ESE)	
22~23	75.5	70.5	56.2	46.9	45.7	87.9	68.4	26.3	89	1005.5	0.3	337.5	(NNW)	
23~24	72.9	67.2	51.5	45.0	44.4	90.1	67.3	26.3	89	1005.1	0.3	337.5	(NNW)	

註：1.監測起始時間為當日0時。

2.氣壓資料為引用中央氣象局基隆站之氣象資料。

附錄IV.3-24 鹽寮海濱公園99年9月假日噪音逐時監測結果

監測日期：99/9/4~99/9/5

單位：dB(A)

時間L值	L ₅	L ₁₀	L ₅₀	L ₉₀	L ₉₅	L _{max}	L _{eq}	溫度(°C)	濕度(%)	氣壓(hPa)	風速(m/s)	風向(度)	風向(方位)	備註
00~01	70.4	64.9	51.3	48.1	47.5	87.9	65.5	26.2	89	1004.6	0.2	0.0	(N)	
01~02	72.1	66.5	51.2	46.5	45.3	86.9	66.3	26.2	90	1004.4	0.3	45.0	(NE)	
02~03	77.2	72.0	54.9	43.9	42.3	89.9	69.6	26.1	92	1004.1	0.3	337.5	(NNW)	
03~04	80.2	77.0	59.1	43.0	41.8	93.4	72.3	25.1	94	1003.3	0.2	22.5	(NNE)	
04~05	80.6	78.4	62.1	45.7	44.8	93.0	73.4	24.9	95	1003.6	0.3	337.5	(NNW)	
05~06	79.7	77.5	61.7	46.8	45.3	92.1	72.6	25.1	96	1004.1	0.3	0.0	(N)	
06~07	80.4	77.1	61.1	49.1	47.1	91.4	73.2	25.5	96	1004.6	0.3	315.0	(NW)	
07~08	80.0	77.0	65.3	55.4	53.1	89.6	73.3	27.1	92	1005.2	0.6	22.5	(NNE)	
08~09	80.3	77.2	65.0	54.7	52.2	91.3	73.5	29.4	77	1005.2	0.6	67.5	(ENE)	
09~10	80.9	78.0	65.3	53.8	51.5	92.7	74.1	31.0	69	1005.4	0.7	45.0	(NE)	
10~11	80.8	78.1	66.7	54.2	51.7	92.6	74.1	30.3	72	1005.0	0.9	0.0	(N)	
11~12	81.1	78.0	67.3	57.3	55.0	91.5	74.3	30.0	71	1004.5	0.8	22.5	(NNE)	
12~13	80.0	77.0	65.6	54.9	52.6	91.4	73.1	30.2	72	1003.8	1.5	0.0	(N)	
13~14	79.3	76.5	66.4	54.4	51.5	91.1	73.0	30.6	68	1002.7	1.5	337.5	(NNW)	
14~15	77.0	73.6	64.6	53.9	51.5	89.4	71.1	30.6	69	1002.6	1.5	0.0	(N)	
15~16	77.8	74.5	65.4	55.0	53.0	90.3	71.5	30.2	68	1002.8	1.7	337.5	(NNW)	
16~17	78.4	75.5	67.5	59.3	57.4	96.3	73.0	29.7	71	1003.2	1.5	337.5	(NNW)	
17~18	77.8	74.4	66.5	58.3	56.1	90.6	71.7	28.8	74	1003.8	1.2	337.5	(NNW)	
18~19	74.3	71.8	64.1	54.6	51.3	89.1	69.1	28.1	76	1003.9	0.7	315.0	(NW)	
19~20	74.0	70.7	59.5	50.2	48.1	85.1	67.8	27.2	80	1004.5	0.3	315.0	(NW)	
20~21	74.3	71.3	58.2	49.3	47.9	88.4	67.7	26.8	83	1005.1	0.4	337.5	(NNW)	
21~22	73.6	70.7	56.6	47.3	44.3	89.5	67.5	26.3	89	1004.6	0.3	337.5	(NNW)	
22~23	71.8	68.4	53.3	45.3	44.3	89.0	66.2	25.4	93	1004.1	0.2	315.0	(NW)	
23~24	70.9	67.1	51.4	44.6	44.2	85.0	65.1	24.8	94	1003.9	0.2	270.0	(W)	

註：1.監測起始時間為當日0時。

2.氣壓資料為引用中央氣象局基隆站之氣象資料。

附錄IV.3-25 福隆街上99年9月非假日噪音逐時監測結果

監測日期：99/9/3~99/9/4

單位：dB(A)

時間L值	L ₅	L ₁₀	L ₅₀	L ₉₀	L ₉₅	L _{max}	L _{eq}	溫度(°C)	濕度(%)	氣壓(hPa)	風速(m/s)	風向(度)	風向(方位)	備註
00~01	77.9	71.9	48.7	40.7	39.8	90.3	70.9	27.6	89	1005.9	2.9	292.5	(WNW)	
01~02	77.5	71.0	47.4	39.4	38.7	94.9	71.1	27.4	86	1005.0	3.0	292.5	(WNW)	
02~03	81.0	76.2	52.7	40.3	39.1	89.1	73.0	27.4	90	1005.0	2.6	292.5	(WNW)	
03~04	84.0	80.7	59.9	44.7	42.6	96.2	76.4	27.7	87	1004.8	2.9	292.5	(WNW)	
04~05	84.5	81.5	60.4	43.7	41.8	90.7	76.5	27.8	84	1004.7	2.8	292.5	(WNW)	
05~06	84.2	81.2	62.3	46.4	43.6	92.1	76.2	28.0	80	1005.3	2.6	292.5	(WNW)	
06~07	82.9	80.0	61.7	47.3	44.7	92.9	75.2	28.8	75	1005.4	2.4	337.5	(NNW)	
07~08	82.2	79.6	64.8	52.0	49.8	90.4	74.8	29.2	76	1005.9	2.5	337.5	(NNW)	
08~09	82.3	79.2	63.0	52.4	49.9	90.6	74.5	29.5	76	1006.1	3.1	337.5	(NNW)	
09~10	83.1	81.2	65.8	52.7	49.3	92.8	76.0	29.7	69	1006.0	3.0	315.0	(NW)	
10~11	82.8	80.5	65.0	50.1	48.0	92.1	75.6	30.0	76	1005.5	3.0	315.0	(NW)	
11~12	82.2	80.4	66.6	52.8	50.2	92.5	75.4	29.9	77	1004.7	3.2	292.5	(WNW)	
12~13	82.1	79.8	66.4	53.5	51.5	98.0	75.4	29.9	74	1003.9	3.0	315.0	(NW)	
13~14	81.1	78.6	63.4	48.6	46.4	90.8	73.7	30.2	74	1003.6	2.6	337.5	(NNW)	
14~15	81.1	78.6	64.4	49.7	46.7	94.9	74.0	30.2	74	1003.4	2.4	337.5	(NNW)	
15~16	81.4	78.3	65.2	53.4	51.2	93.6	74.3	29.9	76	1003.0	2.7	315.0	(NW)	
16~17	80.7	77.1	64.6	51.8	49.0	89.6	73.3	29.4	79	1003.2	2.5	292.5	(WNW)	
17~18	80.4	77.1	65.2	54.0	51.8	92.7	73.7	28.7	81	1003.3	2.5	292.5	(WNW)	
18~19	78.5	74.6	62.3	52.6	49.4	87.3	71.2	28.5	83	1004.1	1.9	292.5	(WNW)	
19~20	76.6	72.2	57.5	44.6	42.7	94.5	70.6	28.5	84	1004.5	1.7	315.0	(NW)	
20~21	78.7	74.0	57.0	42.7	41.5	90.0	71.4	28.4	86	1005.3	1.1	292.5	(WNW)	
21~22	76.3	71.7	53.3	44.0	42.4	88.0	70.3	27.8	89	1005.5	1.2	292.5	(WNW)	
22~23	78.0	73.7	60.2	44.3	43.0	89.8	70.9	28.0	89	1005.5	0.9	337.5	(NNW)	
23~24	75.9	71.4	62.5	48.4	47.1	91.3	69.2	27.6	90	1005.1	0.7	315.0	(NW)	

註：1.監測起始時間為當日0時。

2.氣壓資料為引用中央氣象局基隆站之氣象資料。

附錄IV.3-26 福隆街上99年9月假日噪音逐時監測結果

監測日期：99/9/4~99/9/5

單位：dB(A)

時間L值	L ₅	L ₁₀	L ₅₀	L ₉₀	L ₉₅	L _{max}	L _{eq}	溫度(°C)	濕度(%)	氣壓(hPa)	風速(m/s)	風向(度)	風向(方位)	備註
00~01	72.7	67.6	52.3	47.5	46.9	83.9	65.9	27.2	93	1004.6	0.5	22.5	(NNE)	
01~02	74.8	71.1	61.0	47.9	47.4	84.6	68.9	27.0	95	1004.4	0.9	337.5	(NNW)	
02~03	78.3	75.1	57.0	48.1	47.5	91.3	70.7	26.7	94	1004.1	1.1	22.5	(NNE)	
03~04	80.3	78.2	70.9	62.1	53.7	87.6	74.1	25.8	96	1003.3	0.5	337.5	(NNW)	
04~05	81.8	80.4	71.7	70.2	70.1	90.9	76.2	25.5	98	1003.6	0.6	292.5	(WNW)	
05~06	81.7	79.4	70.9	68.5	61.4	88.2	75.1	25.8	98	1004.1	0.7	270.0	(W)	
06~07	82.4	79.6	61.3	45.6	43.7	91.3	74.7	26.1	98	1004.6	0.6	270.0	(W)	
07~08	81.8	79.5	64.6	49.6	46.9	91.6	74.9	27.1	98	1005.2	1.2	90.0	(E)	
08~09	81.9	79.6	64.7	51.2	49.4	92.6	74.6	28.5	86	1005.2	2.3	45.0	(NE)	
09~10	82.2	80.0	66.3	53.7	51.6	92.9	75.2	30.1	74	1005.4	2.4	45.0	(NE)	
10~11	81.5	79.4	65.7	52.6	50.2	98.6	74.9	30.2	76	1005.0	1.7	67.5	(ENE)	
11~12	80.8	78.9	67.9	55.2	52.3	92.7	74.3	30.3	75	1004.5	1.6	90.0	(E)	
12~13	79.6	77.0	65.6	52.2	49.5	92.4	72.9	31.0	73	1003.8	1.6	90.0	(E)	
13~14	79.1	76.3	65.2	51.3	48.1	88.3	72.1	31.5	70	1002.7	1.8	90.0	(E)	
14~15	78.5	75.2	65.3	53.6	50.7	89.2	72.0	31.5	71	1002.6	1.5	112.5	(ESE)	
15~16	77.6	74.6	65.4	54.7	52.6	95.1	71.3	31.1	71	1002.8	1.5	112.5	(ESE)	
16~17	77.6	74.7	66.3	56.9	54.2	88.8	71.1	30.3	74	1003.2	1.4	90.0	(E)	
17~18	77.4	74.0	66.1	55.1	52.7	95.4	71.6	29.7	75	1003.8	1.3	90.0	(E)	
18~19	75.5	72.8	64.6	53.1	50.4	86.6	69.7	29.4	77	1003.9	1.0	157.5	(SSE)	
19~20	75.5	71.8	60.2	51.7	49.7	89.6	70.0	28.6	80	1004.5	0.8	225.0	(SW)	
20~21	75.3	71.8	58.8	48.4	46.6	91.8	69.4	27.9	85	1005.1	0.6	225.0	(SW)	
21~22	76.0	72.1	55.3	45.6	43.1	89.8	69.4	27.3	91	1004.6	0.7	247.5	(WSW)	
22~23	73.4	69.6	52.7	45.4	44.3	87.6	67.6	26.5	97	1004.1	0.7	337.5	(NNW)	
23~24	72.9	69.2	53.6	40.6	38.0	89.6	68.5	25.9	98	1003.9	0.7	270.0	(W)	

註：1.監測起始時間為當日0時。

2.氣壓資料為引用中央氣象局基隆站之氣象資料。

附錄IV.3-27 102縣道新社橋99年9月非假日噪音逐時監測結果

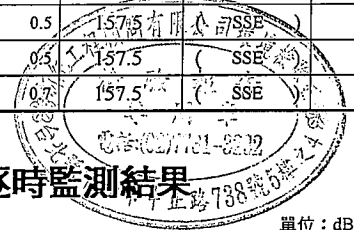
監測日期：99/9/6~99/9/7

單位：dB(A)

時間L值	L ₅	L ₁₀	L ₅₀	L ₉₀	L ₉₅	L _{max}	L _{eq}	溫度(°C)	濕度(%)	氣壓(hPa)	風速(m/s)	風向(度)	風向(方位)	備註
00~01	52.5	51.6	50.3	49.3	49.1	82.9	56.2	24.8	93	1003.9	0.8	157.5	(SSE)	
01~02	51.1	50.9	50.3	49.7	49.5	73.3	51.1	24.5	93	1003.4	1.0	157.5	(SSE)	
02~03	51.3	50.7	50.2	49.7	49.6	83.5	54.7	24.3	93	1003.0	1.0	157.5	(SSE)	
03~04	51.7	50.7	50.1	49.7	49.6	72.9	52.1	24.4	94	1003.1	1.2	157.5	(SSE)	
04~05	54.5	51.2	50.2	49.8	49.8	84.3	55.6	24.7	95	1003.4	1.0	157.5	(SSE)	
05~06	58.1	54.9	50.6	49.9	49.8	82.9	56.3	24.7	94	1003.9	1.1	157.5	(SSE)	
06~07	63.2	58.8	51.4	49.8	49.6	84.0	59.5	25.9	89	1004.5	0.7	180.0	(S)	
07~08	69.4	66.0	54.9	50.4	50.0	85.0	64.2	28.3	77	1004.7	0.6	225.0	(SW)	
08~09	67.3	63.9	52.8	49.8	49.5	84.4	62.6	30.6	67	1004.8	0.8	45.0	(NE)	
09~10	67.9	63.6	53.2	50.0	49.6	84.2	62.6	31.5	64	1004.7	0.9	45.0	(NE)	
10~11	68.5	63.7	54.8	50.7	49.2	98.7	67.3	32.8	61	1004.0	1.1	45.0	(NE)	
11~12	70.7	65.9	53.4	50.6	49.8	90.6	68.5	32.2	64	1003.5	1.8	45.0	(NE)	
12~13	68.1	63.0	50.3	48.1	47.7	87.2	62.8	31.1	69	1002.7	1.3	45.0	(NE)	
13~14	67.3	63.2	50.8	48.0	47.7	85.4	61.6	31.0	72	1002.4	1.4	67.5	(ENE)	
14~15	69.2	65.1	57.0	52.1	51.3	87.3	64.2	31.7	70	1002.2	1.1	135.0	(SE)	
15~16	68.6	64.5	52.3	49.4	49.1	84.7	62.6	31.7	73	1002.2	1.1	90.0	(E)	
16~17	69.1	65.3	53.6	49.6	49.2	82.8	62.8	31.3	77	1002.4	1.0	90.0	(E)	
17~18	68.3	64.4	53.6	49.1	48.6	86.2	62.1	30.2	80	1003.0	0.9	112.5	(ESE)	
18~19	66.3	62.8	53.5	49.6	49.3	85.4	60.7	28.9	85	1003.4	0.9	135.0	(SE)	
19~20	61.0	56.4	51.0	50.1	50.0	79.6	57.2	27.6	91	1004.2	0.7	157.5	(SSE)	
20~21	61.9	58.2	50.3	49.7	49.6	81.7	57.8	27.0	92	1004.7	0.7	157.5	(SSE)	
21~22	58.3	54.6	50.1	49.6	49.5	80.2	56.0	26.8	93	1004.6	0.5	157.5	(SSE)	
22~23	57.6	54.1	50.0	49.5	49.4	76.6	54.9	26.6	93	1004.6	0.5	157.5	(SSE)	
23~24	56.1	52.3	49.7	49.3	49.2	75.9	53.9	26.4	94	1004.4	0.5	157.5	(SSE)	

註：1. 監測起始時間為當日0時。

2. 氣壓資料為引用中央氣象局基隆站之氣象資料。



附錄IV.3-28 102縣道之新社橋99年9月假日噪音逐時監測結果

監測日期：99/9/5~99/9/6

單位：dB(A)

時間L值	L ₅	L ₁₀	L ₅₀	L ₉₀	L ₉₅	L _{max}	L _{eq}	溫度(°C)	濕度(%)	氣壓(hPa)	風速(m/s)	風向(度)	風向(方位)	備註
00~01	55.5	52.3	51.2	50.6	50.4	82.1	55.0	25.1	95	1003.7	0.8	135.0	(SE)	
01~02	53.1	51.6	50.7	50.2	50.1	73.2	52.2	24.7	95	1002.7	0.9	157.5	(SSE)	
02~03	53.0	51.3	50.4	49.9	49.7	74.6	52.5	24.5	94	1003.0	0.7	135.0	(SE)	
03~04	52.5	51.0	50.3	49.9	49.8	73.3	52.0	24.3	95	1002.9	0.6	157.5	(SSE)	
04~05	53.5	51.4	50.5	50.1	50.0	83.4	55.2	24.2	95	1003.4	0.8	157.5	(SSE)	
05~06	58.4	55.0	50.8	50.0	49.8	82.6	57.8	24.4	95	1003.9	0.7	157.5	(SSE)	
06~07	62.5	58.8	51.5	50.2	50.1	85.0	58.6	25.1	94	1004.1	1.0	157.5	(SSE)	
07~08	67.5	64.1	54.1	50.5	50.2	86.5	62.5	26.1	92	1004.6	0.9	157.5	(SSE)	
08~09	68.1	64.0	53.2	49.9	49.6	90.7	63.9	28.4	79	1004.7	0.7	112.5	(ESE)	
09~10	67.2	63.1	52.6	49.6	49.3	83.8	61.6	30.2	70	1004.7	0.9	45.0	(NE)	
10~11	69.2	65.5	53.7	49.9	49.4	87.2	64.1	30.7	68	1004.5	0.9	270.0	(W)	
11~12	69.9	67.2	56.3	50.6	49.8	88.5	64.4	29.2	82	1004.3	0.9	112.5	(ESE)	
12~13	68.9	65.2	54.0	50.2	49.7	87.3	62.7	29.1	81	1003.3	1.4	112.5	(ESE)	
13~14	69.4	66.4	54.9	50.1	49.6	89.4	64.0	29.8	77	1002.4	1.4	157.5	(SSE)	
14~15	69.9	67.0	55.8	50.2	49.5	84.2	63.6	29.7	76	1002.2	1.1	90.0	(E)	
15~16	70.8	68.1	56.1	50.1	49.5	87.5	65.4	29.6	75	1002.2	1.0	135.0	(SE)	
16~17	70.3	67.8	56.2	50.7	50.0	81.7	63.6	29.6	77	1002.8	0.7	157.5	(SSE)	
17~18	70.8	68.1	56.6	50.8	50.1	80.6	63.9	29.2	79	1003.0	0.6	157.5	(SSE)	
18~19	69.0	65.8	54.3	49.9	49.6	85.5	62.4	27.7	88	1003.6	0.8	135.0	(SE)	
19~20	66.8	62.2	52.0	50.8	50.7	84.5	60.8	27.0	89	1004.1	0.7	135.0	(SE)	
20~21	62.3	58.1	51.3	50.2	50.1	81.3	58.2	26.7	91	1004.4	0.5	135.0	(SE)	
21~22	60.2	56.2	51.4	50.8	50.2	81.1	57.8	25.9	92	1004.2	0.6	135.0	(SE)	
22~23	56.4	53.1	51.3	50.8	50.5	77.6	54.7	25.3	93	1004.1	0.6	157.5	(SSE)	
23~24	56.1	52.6	51.2	50.7	50.4	84.8	56.7	25.1	94	1004.1	0.5	135.0	(SE)	

註：1. 監測起始時間為當日0時。

2. 氣壓資料為引用中央氣象局基隆站之氣象資料。

附錄IV.3-29 過港部落99年9月非假日噪音逐時監測結果

監測日期：99/9/6~99/9/7

單位：dB(A)

時間L值	L ₅	L ₁₀	L ₅₀	L ₉₀	L ₉₅	L _{max}	L _{eq}	溫度(°C)	濕度(%)	氣壓(hPa)	風速(m/s)	風向(度)	風向(方位)	備註
00~01	43.7	40.3	34.9	33.8	33.6	46.7	37.3	25.5	91	1003.9	0.2	225.0	(SW)	
01~02	41.8	40.8	37.3	34.5	34.0	54.0	38.4	25.1	92	1003.4	0.2	225.0	(SW)	
02~03	41.1	40.0	36.6	34.1	33.6	49.5	37.6	25.7	94	1003.0	0.3	225.0	(SW)	
03~04	41.3	40.3	37.0	34.7	34.3	49.5	38.0	26.8	96	1003.1	0.3	225.0	(SW)	
04~05	44.2	43.0	38.7	35.5	34.9	49.7	40.2	26.8	96	1003.4	0.3	225.0	(SW)	
05~06	58.2	55.9	47.3	40.0	38.9	69.2	51.9	27.1	94	1003.9	0.5	225.0	(SW)	
06~07	51.4	49.3	45.0	41.5	40.7	71.4	47.8	27.6	92	1004.5	0.5	225.0	(SW)	
07~08	50.7	48.4	44.2	42.0	41.4	72.1	48.4	28.6	89	1004.7	0.6	225.0	(SW)	
08~09	49.4	47.2	43.1	40.3	39.6	72.2	47.1	30.7	85	1004.8	0.5	247.5	(WSW)	
09~10	47.4	45.6	41.5	38.7	38.1	65.7	44.6	32.5	71	1004.7	0.4	225.0	(SW)	
10~11	48.8	47.1	39.9	36.9	35.9	75.2	48.5	33.5	68	1004.0	0.8	315.0	(NW)	
11~12	50.9	47.6	39.6	37.1	36.6	81.3	50.1	31.0	66	1003.5	1.4	45.0	(NE)	
12~13	49.4	44.6	37.8	34.7	34.2	75.3	48.0	30.4	66	1002.7	1.0	45.0	(NE)	
13~14	45.4	42.3	36.5	34.1	33.6	65.8	41.5	31.3	66	1002.4	0.6	90.0	(E)	
14~15	47.9	42.8	36.9	34.3	33.8	66.3	43.1	31.7	68	1002.2	0.4	157.5	(SSE)	
15~16	50.8	46.0	38.5	35.7	35.1	71.2	47.1	31.8	71	1002.2	0.4	112.5	(ESE)	
16~17	55.8	50.5	39.5	36.9	36.5	67.8	48.7	30.9	75	1002.4	0.4	22.5	(NNE)	
17~18	60.4	58.5	51.3	45.0	43.2	73.7	55.1	30.6	79	1003.0	0.3	202.5	(SSW)	
18~19	55.2	52.2	39.1	36.3	35.8	76.2	49.9	29.4	83	1003.4	0.2	225.0	(SW)	
19~20	45.8	42.0	38.8	37.4	37.0	70.6	44.0	28.9	87	1004.2	0.2	225.0	(SW)	
20~21	45.2	44.7	39.2	37.5	37.2	70.7	42.9	28.4	89	1004.7	0.3	270.0	(W)	
21~22	49.7	47.5	40.9	39.5	39.2	73.3	46.6	27.5	90	1004.6	0.2	270.0	(W)	
22~23	41.8	41.1	39.3	37.8	37.4	61.4	41.0	27.1	93	1004.6	0.2	270.0	(W)	
23~24	44.7	44.0	40.4	38.3	37.9	73.8	44.3	27.0	94	1004.4	0.2	247.5	(WSW)	

註：1. 監測起始時間為當日0時。

2. 氣壓資料為引用中央氣象局基隆站之氣象資料。

附錄IV.3-30 過港部落99年9月假日噪音逐時監測結果

監測日期：99/9/5~99/9/6

單位：dB(A)

時間L值	L ₅	L ₁₀	L ₅₀	L ₉₀	L ₉₅	L _{max}	L _{eq}	溫度(°C)	濕度(%)	氣壓(hPa)	風速(m/s)	風向(度)	風向(方位)	備註
00~01	42.8	39.7	35.5	33.7	33.5	70.3	42.4	25.9	92	1003.7	0.2	225.0	(SW)	
01~02	41.7	39.4	35.2	33.6	33.3	55.4	37.8	25.7	92	1002.7	0.2	247.5	(WSW)	
02~03	40.6	39.8	36.0	33.9	33.6	44.1	37.2	25.5	92	1003.0	0.2	202.5	(SSW)	
03~04	42.8	40.8	37.7	35.3	34.7	63.8	40.4	25.2	92	1002.9	0.2	225.0	(SW)	
04~05	42.4	41.2	38.3	35.5	34.9	56.3	39.5	25.5	91	1003.4	0.2	202.5	(SSW)	
05~06	60.6	57.5	45.5	38.8	38.2	73.3	54.3	25.7	91	1003.9	0.4	180.0	(S)	
06~07	52.2	49.2	40.2	36.5	35.7	69.3	47.1	26.7	91	1004.1	0.3	225.0	(SW)	
07~08	49.1	47.4	41.6	37.9	37.1	64.7	44.9	26.8	85	1004.6	0.4	225.0	(SW)	
08~09	49.2	46.9	42.2	38.3	37.5	71.7	46.7	28.8	83	1004.7	0.5	225.0	(SW)	
09~10	47.9	45.2	41.1	37.1	36.0	67.4	45.6	31.7	78	1004.7	0.4	225.0	(SW)	
10~11	52.2	47.2	38.5	36.5	35.6	73.3	48.5	30.7	73	1004.5	0.7	157.5	(SSE)	
11~12	51.3	47.1	41.1	39.4	39.0	74.5	51.1	29.5	72	1004.3	1.5	45.0	(NE)	
12~13	52.0	46.6	40.7	38.9	38.3	75.8	50.6	29.1	70	1003.3	0.9	112.5	(ESE)	
13~14	44.0	41.5	37.7	35.8	35.3	71.2	44.4	30.0	69	1002.4	0.7	90.0	(E)	
14~15	51.3	48.5	42.4	39.2	38.6	70.0	48.5	28.4	70	1002.2	0.7	67.5	(ENE)	
15~16	52.1	47.1	38.9	36.7	36.2	75.7	49.9	29.1	70	1002.2	0.5	90.0	(E)	
16~17	55.2	51.8	41.7	38.5	38.1	70.3	49.5	29.0	72	1002.8	0.6	90.0	(E)	
17~18	59.4	57.1	51.0	46.1	45.0	73.7	54.6	28.1	80	1003.0	0.3	337.5	(NNW)	
18~19	55.8	53.8	42.8	40.3	40.0	73.3	50.0	28.1	82	1003.6	0.2	247.5	(WSW)	
19~20	44.4	42.0	39.4	37.8	37.1	66.7	43.6	27.6	83	1004.1	0.2	270.0	(W)	
20~21	49.1	45.9	38.6	37.1	36.9	54.4	42.1	27.0	85	1004.4	0.2	247.5	(WSW)	
21~22	49.8	46.7	39.3	36.3	35.7	56.8	42.9	26.4	87	1004.2	0.2	247.5	(WSW)	
22~23	51.0	47.0	39.3	35.8	35.4	57.8	43.7	25.9	89	1004.1	0.2	225.0	(SW)	
23~24	46.2	42.8	37.0	34.9	34.4	64.1	41.0	25.7	90	1004.1	0.2	225.0	(SW)	

註：1. 監測起始時間為當日0時。

2. 氣壓資料為引用中央氣象局基隆站之氣象資料。

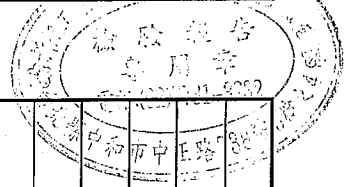
附錄 IV.3-31 台2省道與102甲縣道交叉口99年7月非假日振動逐時監測結果

監測日期：99/7/16~99/7/17

單位：dB

時間L值	L ₅	L ₁₀	L ₅₀	L ₉₀	L ₉₅	L _{max}	L _{eq}	備註
00~01	39.8	32.7	30.0	30.0	30.0	49.8	33.3	
01~02	40.1	35.0	30.0	30.0	30.0	49.5	33.9	
02~03	41.7	37.2	30.0	30.0	30.0	49.4	34.6	
03~04	41.8	38.9	30.0	30.0	30.0	49.5	34.9	
04~05	43.1	40.8	30.0	30.0	30.0	51.4	36.0	
05~06	43.0	40.9	30.0	30.0	30.0	49.7	36.1	
06~07	40.9	38.8	30.0	30.0	30.0	47.7	34.5	
07~08	37.6	35.3	30.0	30.0	30.0	47.6	32.6	
08~09	39.2	36.9	30.0	30.0	30.0	48.3	33.4	
09~10	39.0	36.0	30.0	30.0	30.0	46.8	33.2	
11~12	40.0	37.7	30.0	30.0	30.0	49.1	33.9	
11~12	39.1	36.9	30.0	30.0	30.0	46.9	33.3	
12~13	38.9	36.7	30.0	30.0	30.0	45.0	33.2	
13~14	39.4	37.6	30.0	30.0	30.0	49.4	33.7	
14~15	39.3	36.1	30.0	30.0	30.0	48.9	33.3	
15~16	39.4	36.6	30.0	30.0	30.0	47.8	33.2	
16~17	38.2	35.2	30.0	30.0	30.0	44.5	32.5	
17~18	36.4	33.2	30.0	30.0	30.0	46.7	31.9	
18~19	37.5	33.1	30.0	30.0	30.0	45.6	32.2	
19~20	34.9	30.0	30.0	30.0	30.0	44.3	31.4	
20~21	35.2	30.0	30.0	30.0	30.0	47.6	31.9	
21~22	36.9	32.0	30.0	30.0	30.0	47.2	32.3	
22~23	38.5	30.0	30.0	30.0	30.0	47.8	32.9	
23~24	37.0	30.0	30.0	30.0	30.0	50.7	32.5	

註：監測起始時間為當日0時。



附錄 IV.3-32 台2省道與102甲縣道交叉口99年7月假日振動逐時監測結果

監測日期：99/7/17~99/7/18

單位：dB

時間L值	L ₅	L ₁₀	L ₅₀	L ₉₀	L ₉₅	L _{max}	L _{eq}	備註
00~01	40.1	33.6	30.0	30.0	30.0	49.3	33.3	
01~02	38.3	31.0	30.0	30.0	30.0	48.7	32.8	
02~03	41.2	36.9	30.0	30.0	30.0	51.0	34.5	
03~04	41.4	37.9	30.0	30.0	30.0	51.5	34.6	
04~05	43.1	40.4	30.0	30.0	30.0	49.6	35.9	
05~06	43.2	41.1	30.0	30.0	30.0	52.2	36.2	
06~07	41.4	38.4	30.0	30.0	30.0	48.8	34.5	
07~08	39.1	36.2	30.0	30.0	30.0	47.2	33.1	
08~09	39.9	37.7	30.0	30.0	30.0	47.3	33.9	
09~10	39.8	37.4	30.0	30.0	30.0	49.2	33.9	
10~11	40.1	37.7	30.0	30.0	30.0	50.8	33.9	
11~12	37.4	34.6	30.0	30.0	30.0	45.7	32.4	
12~13	38.2	36.2	30.0	30.0	30.0	49.5	33.0	
13~14	38.0	34.8	30.0	30.0	30.0	46.3	32.5	
14~15	38.8	35.7	30.0	30.0	30.0	48.5	33.0	
15~16	38.4	35.3	30.0	30.0	30.0	48.7	32.7	
16~17	37.6	33.8	30.0	30.0	30.0	46.1	32.3	
17~18	35.2	31.1	30.0	30.0	30.0	44.9	31.4	
18~19	33.9	30.0	30.0	30.0	30.0	45.5	31.3	
19~20	33.6	30.0	30.0	30.0	30.0	52.6	31.3	
20~21	32.2	30.0	30.0	30.0	30.0	52.0	31.3	
21~22	36.3	30.0	30.0	30.0	30.0	49.3	32.0	
22~23	33.0	30.0	30.0	30.0	30.0	48.3	31.6	
23~24	36.1	30.0	30.0	30.0	30.0	56.8	33.0	

註：監測起始時間為當日0時。

附錄 IV.3-33 藍鯨海濱公園99年7月非假日振動逐時監測結果

監測日期：99/7/16~99/7/17 單位：dB

時間L值	L ₅	L ₁₀	L ₅₀	L ₉₀	L ₉₅	L _{max}	L _{eq}	備註
00~01	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	43.1	30.3	
01~02	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	42.3	30.5	
02~03	30.6	30.0	30.0	30.0	30.0	43.5	30.4	
03~04	31.9	30.0	30.0	30.0	30.0	42.0	30.6	
04~05	32.7	30.1	30.0	30.0	30.0	41.7	30.8	
05~06	34.0	31.1	30.0	30.0	30.0	45.4	31.1	
06~07	34.9	32.2	30.0	30.0	30.0	42.5	31.2	
07~08	32.9	30.0	30.0	30.0	30.0	44.1	30.7	
08~09	34.4	32.6	30.0	30.0	30.0	51.6	31.8	
09~10	40.6	38.9	30.0	30.0	30.0	45.6	34.5	
10~11	43.2	41.6	33.2	30.0	30.0	47.5	37.4	
11~12	42.7	35.9	30.0	30.0	30.0	51.5	36.4	
12~13	34.0	31.4	30.0	30.0	30.0	41.8	30.9	
13~14	43.4	41.5	30.0	30.0	30.0	49.9	36.6	
14~15	38.7	35.7	30.0	30.0	30.0	49.0	33.7	
15~16	43.0	40.9	30.0	30.0	30.0	49.0	37.1	
16~17	32.9	30.0	30.0	30.0	30.0	39.8	30.6	
17~18	38.2	37.3	31.3	30.0	30.0	52.7	34.4	
18~19	40.0	38.8	30.0	30.0	30.0	44.0	34.8	
19~20	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	41.2	30.2	
20~21	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	39.7	30.2	
21~22	30.2	30.0	30.0	30.0	30.0	39.5	30.3	
22~23	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	41.9	30.4	
23~24	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	43.8	30.2	

註：監測起始時間為當日0時。



附錄 IV.3-34 藍鯨海濱公園99年7月假日振動逐時監測結果

監測日期：99/7/17~99/7/18 單位：dB

時間L值	L ₅	L ₁₀	L ₅₀	L ₉₀	L ₉₅	L _{max}	L _{eq}	備註
00~01	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	41.4	30.3	
01~02	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	40.6	30.2	
02~03	31.0	30.0	30.0	30.0	30.0	44.5	30.6	
03~04	31.0	30.0	30.0	30.0	30.0	42.3	30.5	
04~05	32.4	30.0	30.0	30.0	30.0	44.7	30.7	
05~06	33.7	31.2	30.0	30.0	30.0	46.4	31.0	
06~07	34.8	31.2	30.0	30.0	30.0	43.4	31.2	
07~08	33.0	30.0	30.0	30.0	30.0	42.2	30.7	
08~09	34.0	31.4	30.0	30.0	30.0	43.8	31.0	
09~10	47.4	46.0	33.6	30.0	30.0	50.3	40.5	
10~11	47.3	45.4	37.2	30.0	30.0	50.7	41.1	
11~12	33.7	30.7	30.0	30.0	30.0	43.5	30.9	
12~13	34.4	31.7	30.0	30.0	30.0	44.1	31.0	
13~14	32.6	30.0	30.0	30.0	30.0	41.9	30.7	
14~15	33.3	30.1	30.0	30.0	30.0	43.8	30.8	
15~16	32.8	30.0	30.0	30.0	30.0	46.8	30.7	
16~17	31.7	30.0	30.0	30.0	30.0	41.4	30.5	
17~18	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	40.5	30.3	
18~19	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	43.7	30.3	
19~20	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	41.2	30.2	
20~21	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	42.2	30.1	
21~22	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	42.7	30.1	
22~23	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	40.3	30.1	
23~24	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	42.9	30.3	

註：監測起始時間為當日0時。

附錄 IV.3-35 福隆街上99年7月非假日振動逐時監測結果

單位: dB

監測日期: 99/7/16~99/7/17

時間L值	L ₅	L ₁₀	L ₅₀	L ₉₀	L ₉₅	L _{max}	L _{eq}	備註
00~01	49.8	45.7	30.0	30.0	30.0	61.7	42.7	
01~02	52.3	48.3	30.0	30.0	30.0	65.3	44.8	
02~03	53.0	49.3	30.0	30.0	30.0	64.4	45.8	
03~04	53.8	50.6	30.0	30.0	30.0	62.9	46.2	
04~05	54.9	52.6	34.6	30.0	30.0	63.4	47.5	
05~06	54.0	51.2	37.0	30.0	30.0	62.7	46.9	
06~07	53.9	51.1	36.7	30.0	30.0	63.2	46.7	
07~08	51.8	49.4	33.7	30.0	30.0	61.4	45.0	
08~09	53.5	50.5	37.0	30.0	30.0	65.1	46.8	
09~10	53.1	49.8	35.7	30.0	30.0	60.9	45.8	
11~12	53.3	50.3	36.2	30.0	30.0	61.2	45.9	
11~12	53.0	50.3	38.3	30.0	30.0	67.3	46.5	
12~13	52.9	50.2	38.9	30.0	30.0	62.9	46.1	
13~14	53.2	50.8	39.4	30.0	30.0	67.8	46.8	
14~15	51.8	49.2	34.3	30.0	30.0	64.9	45.0	
15~16	50.9	48.3	34.8	30.0	30.0	60.6	44.1	
16~17	51.7	48.7	34.4	30.0	30.0	64.9	45.4	
17~18	51.6	48.1	33.1	30.0	30.0	67.5	44.8	
18~19	50.3	46.9	30.6	30.0	30.0	62.4	43.3	
19~20	48.9	45.2	30.0	30.0	30.0	62.3	42.2	
20~21	50.8	46.7	30.0	30.0	30.0	65.1	44.2	
21~22	51.2	47.5	30.0	30.0	30.0	62.0	44.1	
22~23	49.7	45.3	30.0	30.0	30.0	62.7	42.7	
23~24	48.7	43.9	30.0	30.0	30.0	59.7	41.9	

註: 監測起始時間為當日0時。



附錄 IV.3-36 福隆街上99年7月假日振動逐時監測結果

單位: dB

監測日期: 99/7/17~99/7/18

時間L值	L ₅	L ₁₀	L ₅₀	L ₉₀	L ₉₅	L _{max}	L _{eq}	備註
00~01	50.1	46.3	30.0	30.0	30.0	64.3	43.4	
01~02	49.5	45.3	30.0	30.0	30.0	65.0	42.9	
02~03	52.0	48.0	30.0	30.0	30.0	64.8	44.7	
03~04	53.8	50.2	31.6	30.0	30.0	65.3	46.5	
04~05	54.8	51.9	33.7	30.0	30.0	65.7	47.3	
05~06	54.4	51.3	36.0	30.0	30.0	64.7	47.2	
06~07	52.7	50.0	34.4	30.0	30.0	66.0	45.9	
07~08	51.8	49.2	31.8	30.0	30.0	65.2	45.3	
08~09	53.2	50.0	34.1	30.0	30.0	62.2	46.3	
09~10	52.9	50.0	33.9	30.0	30.0	62.6	45.9	
10~11	52.6	50.0	37.6	30.0	30.0	61.4	45.7	
11~12	50.8	48.1	36.7	30.0	30.0	60.3	44.3	
12~13	51.5	48.7	38.8	30.0	30.0	58.9	45.0	
13~14	49.4	47.0	35.8	30.0	30.0	58.9	42.9	
14~15	49.3	47.1	35.9	30.0	30.0	66.8	44.3	
15~16	49.4	47.1	36.2	30.0	30.0	63.6	43.4	
16~17	49.0	46.5	34.5	30.0	30.0	60.3	42.7	
17~18	49.2	45.3	33.5	30.0	30.0	62.3	42.7	
18~19	49.5	45.4	32.8	30.0	30.0	60.3	42.7	
19~20	47.7	43.6	30.0	30.0	30.0	60.5	41.3	
20~21	48.5	43.2	30.0	30.0	30.0	62.6	42.3	
21~22	50.3	46.2	30.0	30.0	30.0	65.1	43.7	
22~23	47.3	42.0	30.0	30.0	30.0	66.7	41.9	
23~24	47.7	42.1	30.0	30.0	30.0	62.3	41.3	

註: 監測起始時間為當日0時。

附錄 IV.3-37 102 縣道之新社橋99年7月非假日振動逐時監測結果

監測日期：99/7/19~99/7/20

單位：dB

時間L值	L ₅	L ₁₀	L ₅₀	L ₉₀	L ₉₅	L _{max}	L _{eq}	備註
00~01	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	45.1	30.1	
01~02	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	35.9	30.0	
02~03	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	41.7	30.0	
03~04	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	
04~05	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	53.5	30.7	
05~06	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	55.5	32.4	
06~07	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	53.2	31.2	
07~08	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	53.9	32.1	
08~09	30.8	30.0	30.0	30.0	30.0	56.9	32.7	
09~10	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	54.1	31.9	
10~11	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	54.7	31.8	
11~12	30.4	30.0	30.0	30.0	30.0	49.1	31.1	
12~13	31.4	30.0	30.0	30.0	30.0	52.2	31.9	
13~14	31.2	30.0	30.0	30.0	30.0	54.8	31.9	
14~15	30.8	30.0	30.0	30.0	30.0	48.9	30.8	
15~16	30.5	30.0	30.0	30.0	30.0	53.7	31.3	
16~17	31.2	30.0	30.0	30.0	30.0	56.7	32.7	
17~18	31.7	30.0	30.0	30.0	30.0	52.4	32.0	
18~19	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	54.7	32.3	
19~20	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	56.5	32.3	
20~21	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	52.2	30.6	
21~22	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	51.0	30.5	
22~23	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	41.4	30.1	
23~24	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	55.1	31.6	

註：監測起始時間為當日0時。

附錄 IV.3-38 102 縣道之新社橋99年7月假日振動逐時監測結果

監測日期：99/7/18~99/7/19

單位：dB

時間L值	L ₅	L ₁₀	L ₅₀	L ₉₀	L ₉₅	L _{max}	L _{eq}	備註
00~01	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	45.8	30.1	
01~02	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	40.9	30.1	
02~03	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	39.9	30.0	
03~04	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	46.8	30.1	
04~05	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	48.9	30.2	
05~06	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	54.2	31.1	
06~07	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	52.2	30.9	
07~08	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	52.6	30.9	
08~09	31.1	30.0	30.0	30.0	30.0	54.4	32.3	
09~10	34.2	30.0	30.0	30.0	30.0	53.4	32.3	
11~12	33.8	30.0	30.0	30.0	30.0	52.8	32.3	
11~12	34.5	30.1	30.0	30.0	30.0	56.0	32.7	
12~13	34.9	31.6	30.0	30.0	30.0	56.6	32.6	
13~14	34.4	30.6	30.0	30.0	30.0	54.1	32.3	
14~15	34.8	31.5	30.0	30.0	30.0	54.1	32.8	
15~16	35.0	31.4	30.0	30.0	30.0	54.0	32.1	
16~17	34.4	31.1	30.0	30.0	30.0	53.3	31.9	
17~18	33.6	30.5	30.0	30.0	30.0	51.5	31.1	
18~19	32.3	30.0	30.0	30.0	30.0	43.0	30.6	
19~20	31.6	30.0	30.0	30.0	30.0	40.2	30.4	
20~21	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	50.4	30.5	
21~22	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	50.5	31.7	
22~23	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	41.4	30.1	
23~24	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	44.7	30.1	

註：監測起始時間為當日0時。



附錄 IV.3-39 過港部落99年7月非假日振動逐時監測結果

監測日期：99/7/9~99/7/10

單位：dB

時間L值	L ₅	L ₁₀	L ₅₀	L ₉₀	L ₉₅	L _{max}	L _{eq}	備註
00~01	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	32.5	30.0	
01~02	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	33.1	30.0	
02~03	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	36.8	30.0	
03~04	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	59.1	34.1	
04~05	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	34.6	30.0	
05~06	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	39.7	30.1	
06~07	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	45.8	30.1	
07~08	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	46.9	30.4	
08~09	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	56.9	33.1	
09~10	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	32.2	30.0	
10~11	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	47.5	30.1	
11~12	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	42.7	30.2	
12~13	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	41.2	30.1	
13~14	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	38.5	30.0	
14~15	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	42.7	30.1	
15~16	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	40.6	30.2	
16~17	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	49.2	30.7	
17~18	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	36.6	30.0	
18~19	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	36.4	30.0	
19~20	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	44.1	30.1	
20~21	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	35.6	30.0	
21~22	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	42.3	30.1	
22~23	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	35.6	30.0	
23~24	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	40.4	30.1	

註：監測起始時間為當日0時。



附錄 IV.3-40 過港部落99年7月假日振動逐時監測結果

監測日期：99/7/10~99/7/11

單位：dB

時間L值	L ₅	L ₁₀	L ₅₀	L ₉₀	L ₉₅	L _{max}	L _{eq}	備註
00~01	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.4	30.0	
01~02	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	32.9	30.0	
02~03	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	
03~04	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	32.3	30.0	
04~05	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	31.1	30.0	
05~06	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	33.3	30.0	
06~07	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	31.3	30.0	
07~08	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	48.1	30.6	
08~09	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	
09~10	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	33.1	30.0	
10~11	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	44.6	30.1	
11~12	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	40.2	30.1	
12~13	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	42.9	30.4	
13~14	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	36.2	30.0	
14~15	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	31.2	30.0	
15~16	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	33.2	30.0	
16~17	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	36.5	30.0	
17~18	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	42.0	30.1	
18~19	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	31.0	30.0	
19~20	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.8	30.0	
20~21	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	33.7	30.0	
21~22	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	37.1	30.0	
22~23	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	
23~24	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	

註：監測起始時間為當日0時。

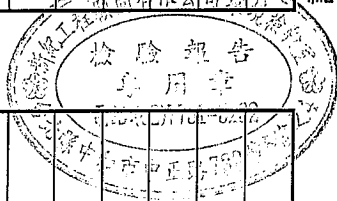
附錄 IV. 3-41 台2省道與102甲縣道交叉口99年8月非假日振動逐時監測結果

監測日期：99/8/6~99/8/7

單位：dB

時間L值	L ₅	L ₁₀	L ₅₀	L ₉₀	L ₉₅	L _{max}	L _{eq}	備註
00~01	39.8	33.1	30.0	30.0	30.0	50.2	33.9	
01~02	39.1	30.5	30.0	30.0	30.0	51.6	33.4	
02~03	41.2	35.8	30.0	30.0	30.0	56.5	34.7	
03~04	43.6	40.7	30.0	30.0	30.0	50.6	36.3	
04~05	43.9	42.0	30.0	30.0	30.0	50.5	36.9	
05~06	43.7	41.3	30.0	30.0	30.0	50.7	36.5	
06~07	41.5	39.0	30.0	30.0	30.0	48.3	34.7	
07~08	39.6	37.3	30.0	30.0	30.0	48.2	33.7	
08~09	40.5	37.7	30.0	30.0	30.0	50.7	34.2	
09~10	40.8	37.6	30.0	30.0	30.0	47.3	34.1	
11~12	40.5	38.2	30.0	30.0	30.0	48.3	34.4	
11~12	40.4	37.9	30.0	30.0	30.0	47.5	34.2	
12~13	39.4	37.0	30.0	30.0	30.0	49.0	33.6	
13~14	40.3	37.8	30.0	30.0	30.0	51.2	34.3	
14~15	39.6	37.0	30.0	30.0	30.0	47.5	33.6	
15~16	39.8	37.2	30.0	30.0	30.0	52.3	33.9	
16~17	38.8	35.5	30.0	30.0	30.0	47.9	33.0	
17~18	37.4	33.7	30.0	30.0	30.0	46.7	32.4	
18~19	36.7	31.7	30.0	30.0	30.0	47.5	32.0	
19~20	34.4	30.2	30.0	30.0	30.0	47.4	31.4	
20~21	35.5	30.2	30.0	30.0	30.0	47.0	31.9	
21~22	33.8	30.0	30.0	30.0	30.0	48.4	32.0	
22~23	35.8	30.0	30.0	30.0	30.0	50.0	32.4	
23~24	36.1	30.0	30.0	30.0	30.0	48.4	32.1	

註：監測起始時間為當日0時。



附錄 IV. 3-42 台2省道與102甲縣道交叉口99年8月假日振動逐時監測結果

監測日期：99/8/7~99/8/8

單位：dB

時間L值	L ₅	L ₁₀	L ₅₀	L ₉₀	L ₉₅	L _{max}	L _{eq}	備註
00~01	38.1	30.0	30.0	30.0	30.0	48.9	32.8	
01~02	37.1	30.0	30.0	30.0	30.0	48.3	32.6	
02~03	40.1	33.8	30.0	30.0	30.0	48.6	33.5	
03~04	42.0	37.9	30.0	30.0	30.0	51.5	34.9	
04~05	42.9	39.9	30.0	30.0	30.0	51.5	35.8	
05~06	42.7	39.9	30.0	30.0	30.0	52.1	35.5	
06~07	41.3	38.5	30.0	30.0	30.0	49.4	34.7	
07~08	40.9	38.3	30.0	30.0	30.0	48.6	34.5	
08~09	40.9	38.2	30.0	30.0	30.0	47.7	34.3	
09~10	41.2	38.6	30.0	30.0	30.0	48.5	34.6	
10~11	41.1	38.9	30.0	30.0	30.0	49.3	34.7	
11~12	39.6	37.2	30.0	30.0	30.0	55.8	33.9	
12~13	39.6	37.2	30.0	30.0	30.0	53.0	33.9	
13~14	39.7	37.0	30.0	30.0	30.0	46.6	33.6	
14~15	39.1	35.2	30.0	30.0	30.0	49.1	33.1	
15~16	38.9	35.0	30.0	30.0	30.0	46.3	33.0	
16~17	38.6	35.1	30.0	30.0	30.0	49.7	32.9	
17~18	36.1	32.3	30.0	30.0	30.0	52.8	32.0	
18~19	35.1	30.0	30.0	30.0	30.0	45.4	31.6	
19~20	33.0	30.0	30.0	30.0	30.0	47.0	31.4	
20~21	35.4	30.0	30.0	30.0	30.0	48.0	31.8	
21~22	35.9	30.0	30.0	30.0	30.0	47.1	32.2	
22~23	35.1	30.0	30.0	30.0	30.0	48.5	32.2	
23~24	32.0	30.0	30.0	30.0	30.0	50.4	32.0	

註：監測起始時間為當日0時。

附錄 IV. 3-43 藍鯨海濱公園99年8月非假日振動逐時監測結果

監測日期：99/8/20~99/8/21

單位：dB

時間L值	L ₅	L ₁₀	L ₅₀	L ₉₀	L ₉₅	L _{max}	L _{eq}	備註
00~01	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	43.3	30.2	
01~02	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	41.2	30.2	
02~03	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	41.9	30.3	
03~04	32.0	30.0	30.0	30.0	30.0	41.5	30.5	
04~05	31.7	30.0	30.0	30.0	30.0	41.9	30.5	
05~06	33.9	30.9	30.0	30.0	30.0	43.6	31.0	
06~07	35.4	32.0	30.0	30.0	30.0	44.4	31.4	
07~08	32.7	30.0	30.0	30.0	30.0	41.6	30.6	
08~09	32.0	30.0	30.0	30.0	30.0	45.7	30.6	
09~10	33.0	30.4	30.0	30.0	30.0	41.9	30.6	
10~11	34.0	31.5	30.0	30.0	30.0	44.1	30.9	
11~12	33.1	30.7	30.0	30.0	30.0	45.1	30.8	
12~13	33.2	30.8	30.0	30.0	30.0	46.0	30.7	
13~14	33.3	30.7	30.0	30.0	30.0	41.7	30.7	
14~15	33.0	30.2	30.0	30.0	30.0	44.7	30.8	
15~16	32.7	30.0	30.0	30.0	30.0	42.5	30.7	
16~17	31.9	30.0	30.0	30.0	30.0	41.1	30.5	
17~18	30.3	30.0	30.0	30.0	30.0	48.4	30.7	
18~19	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	40.1	30.2	
19~20	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	40.1	30.1	
20~21	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	39.7	30.2	
21~22	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	38.3	30.2	
22~23	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	43.7	30.2	
23~24	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	39.1	30.1	

註：監測起始時間為當日0時。

附錄 IV. 3-44 藍鯨海濱公園99年8月假日振動逐時監測結果

監測日期：99/8/21~99/8/22

單位：dB

時間L值	L ₅	L ₁₀	L ₅₀	L ₉₀	L ₉₅	L _{max}	L _{eq}	備註
00~01	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	39.3	30.2	
01~02	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	40.9	30.2	
02~03	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	42.6	30.3	
03~04	30.1	30.0	30.0	30.0	30.0	41.5	30.3	
04~05	31.1	30.0	30.0	30.0	30.0	41.5	30.4	
05~06	33.0	30.2	30.0	30.0	30.0	45.8	30.9	
06~07	34.5	30.4	30.0	30.0	30.0	42.8	31.1	
07~08	32.9	30.0	30.0	30.0	30.0	41.6	30.8	
08~09	33.1	30.0	30.0	30.0	30.0	42.4	30.8	
09~10	33.5	30.1	30.0	30.0	30.0	41.8	30.8	
10~11	34.4	31.2	30.0	30.0	30.0	42.6	31.0	
11~12	34.4	31.1	30.0	30.0	30.0	44.0	31.2	
12~13	32.8	30.0	30.0	30.0	30.0	45.9	30.8	
13~14	33.4	30.3	30.0	30.0	30.0	47.5	30.8	
14~15	32.5	30.0	30.0	30.0	30.0	43.6	30.6	
15~16	30.8	30.0	30.0	30.0	30.0	41.6	30.5	
16~17	30.3	30.0	30.0	30.0	30.0	40.5	30.4	
17~18	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	43.1	30.2	
18~19	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	44.5	30.2	
19~20	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	39.0	30.1	
20~21	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	40.1	30.1	
21~22	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	40.5	30.2	
22~23	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	40.6	30.2	
23~24	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	41.7	30.1	

註：監測起始時間為當日0時。



附錄 IV. 3-45 福隆街上99年8月非假日振動逐時監測結果

監測日期：99/8/6~99/8/7 單位：dB

時間L值	L ₅	L ₁₀	L ₅₀	L ₉₀	L ₉₅	L _{max}	L _{eq}	備註
00~01	51.6	47.1	30.0	30.0	30.0	61.6	44.2	
01~02	49.3	44.3	30.0	30.0	30.0	63.0	42.9	
02~03	53.5	49.7	30.0	30.0	30.0	62.4	46.1	
03~04	54.8	51.4	33.1	30.0	30.0	63.1	47.1	
04~05	55.6	52.8	37.2	30.0	30.0	63.9	48.0	
05~06	54.6	51.6	35.9	30.0	30.0	65.1	47.5	
06~07	52.9	49.9	34.5	30.0	30.0	64.1	46.0	
07~08	52.6	50.0	35.8	30.0	30.0	63.4	45.6	
08~09	53.1	50.5	34.9	30.0	30.0	63.2	46.4	
09~10	53.6	50.7	35.2	30.0	30.0	68.6	46.8	
11~12	54.3	51.0	37.7	30.0	30.0	62.7	47.2	
11~12	53.7	51.0	38.3	30.0	30.0	63.4	47.1	
12~13	53.3	50.4	37.0	30.0	30.0	63.1	46.4	
13~14	52.2	49.6	35.8	30.0	30.0	62.8	45.6	
14~15	52.3	49.4	35.4	30.0	30.0	67.0	45.8	
15~16	52.2	49.3	36.5	30.0	30.0	64.5	45.9	
16~17	51.0	48.1	32.6	30.0	30.0	66.7	44.3	
17~18	49.6	46.6	30.5	30.0	30.0	60.5	42.8	
18~19	48.6	44.8	30.0	30.0	30.0	63.7	42.3	
19~20	48.6	43.9	30.0	30.0	30.0	61.7	42.2	
20~21	50.9	47.5	30.0	30.0	30.0	65.5	44.7	
21~22	48.2	43.0	30.0	30.0	30.0	61.6	42.3	
22~23	48.4	43.3	30.0	30.0	30.0	60.5	42.0	
23~24	48.5	43.5	30.0	30.0	30.0	63.0	42.5	

註：監測起始時間為當日0時。

附錄 IV. 3-46 福隆街上99年8月假日振動逐時監測結果

監測日期：99/8/7~99/8/8 單位：dB

時間L值	L ₅	L ₁₀	L ₅₀	L ₉₀	L ₉₅	L _{max}	L _{eq}	備註
00~01	48.6	43.9	30.0	30.0	30.0	61.9	42.6	
01~02	47.9	42.6	30.0	30.0	30.0	62.1	42.1	
02~03	51.9	47.3	30.0	30.0	30.0	61.9	44.4	
03~04	53.7	49.8	30.0	30.0	30.0	64.7	46.3	
04~05	55.2	51.6	33.7	30.0	30.0	65.5	47.8	
05~06	55.0	51.4	34.0	30.0	30.0	64.2	47.3	
06~07	53.1	49.9	31.0	30.0	30.0	62.6	46.2	
07~08	53.2	49.9	34.6	30.0	30.0	63.3	46.1	
08~09	52.5	49.6	36.4	30.0	30.0	65.9	45.9	
09~10	53.3	49.9	35.1	30.0	30.0	63.3	46.1	
10~11	52.7	49.8	38.2	30.0	30.0	64.4	46.2	
11~12	51.7	48.6	36.2	30.0	30.0	64.8	45.0	
12~13	52.4	49.0	38.0	30.0	30.0	63.9	45.7	
13~14	50.5	47.6	35.1	30.0	30.0	64.5	44.5	
14~15	49.9	46.9	34.3	30.0	30.0	62.2	43.7	
15~16	49.4	46.1	32.9	30.0	30.0	59.8	42.8	
16~17	48.4	45.5	34.0	30.0	30.0	63.3	42.7	
17~18	48.0	44.7	32.4	30.0	30.0	67.9	42.8	
18~19	48.2	44.2	30.0	30.0	30.0	61.4	41.8	
19~20	46.9	42.6	30.0	30.0	30.0	63.0	41.8	
20~21	47.7	43.2	30.0	30.0	30.0	66.1	42.0	
21~22	49.1	44.0	30.0	30.0	30.0	64.5	43.0	
22~23	47.8	43.0	30.0	30.0	30.0	62.6	41.9	
23~24	46.4	40.6	30.0	30.0	30.0	64.8	41.7	

註：監測起始時間為當日0時。



附錄 IV. 3-47 102 縣道之新社橋99年8月非假日振動逐時監測結果

監測日期：99/8/2~99/8/3 單位：dB

時間L值	L ₅	L ₁₀	L ₅₀	L ₉₀	L ₉₅	L _{max}	L _{eq}	備註
00~01	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	46.8	30.1	
01~02	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	40.5	30.0	
02~03	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	34.7	30.0	
03~04	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	42.4	30.1	
04~05	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	38.0	30.0	
05~06	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	54.2	30.5	
06~07	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	57.4	33.0	
07~08	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	50.1	31.3	
08~09	30.6	30.0	30.0	30.0	30.0	55.2	33.2	
09~10	31.2	30.0	30.0	30.0	30.0	56.7	34.3	
10~11	31.6	30.0	30.0	30.0	30.0	57.7	32.2	
11~12	32.4	30.0	30.0	30.0	30.0	55.1	32.8	
12~13	31.3	30.0	30.0	30.0	30.0	57.1	33.5	
13~14	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	58.2	32.8	
14~15	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	54.6	31.7	
15~16	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	47.3	30.5	
16~17	30.7	30.0	30.0	30.0	30.0	52.5	31.8	
17~18	30.6	30.0	30.0	30.0	30.0	52.2	31.3	
18~19	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	53.8	31.3	
19~20	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	53.5	31.1	
20~21	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	51.8	30.6	
21~22	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	50.0	30.3	
22~23	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	53.2	30.5	
23~24	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	36.7	30.0	

註：監測起始時間為當日0時。



附錄 IV. 3-48 102 縣道之新社橋99年8月假日振動逐時監測結果

監測日期：99/8/1~99/8/2 單位：dB

時間L值	L ₅	L ₁₀	L ₅₀	L ₉₀	L ₉₅	L _{max}	L _{eq}	備註
00~01	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	48.6	30.2	
01~02	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	40.5	30.1	
02~03	36.6	33.6	30.0	30.0	30.0	45.0	31.9	
03~04	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	37.2	30.0	
04~05	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	45.3	30.1	
05~06	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	56.2	31.1	
06~07	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	53.0	31.3	
07~08	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	55.5	32.7	
08~09	32.4	30.0	30.0	30.0	30.0	55.2	32.8	
09~10	32.1	30.0	30.0	30.0	30.0	55.8	31.6	
11~12	32.7	30.0	30.0	30.0	30.0	53.1	31.1	
11~12	34.4	32.0	30.0	30.0	30.0	54.0	31.8	
12~13	34.1	30.6	30.0	30.0	30.0	55.3	31.8	
13~14	35.5	32.5	30.0	30.0	30.0	52.8	32.1	
14~15	34.6	32.0	30.0	30.0	30.0	48.6	31.5	
15~16	34.8	32.9	30.0	30.0	30.0	56.0	32.4	
16~17	34.7	32.9	30.0	30.0	30.0	46.5	31.4	
17~18	34.1	31.9	30.0	30.0	30.0	47.2	31.1	
18~19	31.2	30.0	30.0	30.0	30.0	41.1	30.4	
19~20	31.0	30.0	30.0	30.0	30.0	48.2	30.7	
20~21	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	51.4	30.6	
21~22	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	39.2	30.2	
22~23	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	43.6	30.2	
23~24	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	41.0	30.1	

註：監測起始時間為當日0時。

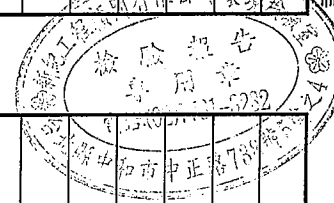
附錄 IV. 3-49 過港部落99年8月非假日振動逐時監測結果

監測日期：99/8/2~99/8/3

單位：dB

時間L值	L ₅	L ₁₀	L ₅₀	L ₉₀	L ₉₅	L _{max}	L _{eq}	備註
00~01	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	31.4	30.0	
01~02	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	39.9	30.0	
02~03	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	
03~04	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.5	30.0	
04~05	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	31.4	30.0	
05~06	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	38.0	30.0	
06~07	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	42.4	30.0	
07~08	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	45.6	30.5	
08~09	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	46.8	30.2	
09~10	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	34.4	30.0	
10~11	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	41.5	30.1	
11~12	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	40.4	30.2	
12~13	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	36.8	30.0	
13~14	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	36.3	30.0	
14~15	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	40.8	30.1	
15~16	32.7	30.0	30.0	30.0	30.0	43.9	30.7	
16~17	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	42.1	30.2	
17~18	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	41.1	30.1	
18~19	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	38.8	30.1	
19~20	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	38.6	30.1	
20~21	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	41.5	30.1	
21~22	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	39.7	30.0	
22~23	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	36.6	30.0	
23~24	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	41.0	30.1	

註：監測起始時間為當日0時。



附錄 IV. 3-50 過港部落99年8月假日振動逐時監測結果

監測日期：99/8/1~99/8/2

單位：dB

時間L值	L ₅	L ₁₀	L ₅₀	L ₉₀	L ₉₅	L _{max}	L _{eq}	備註
00~01	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	38.5	30.1	
01~02	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.7	30.0	
02~03	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.1	30.0	
03~04	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	
04~05	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	
05~06	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	36.5	30.0	
06~07	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	39.3	30.0	
07~08	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	38.7	30.1	
08~09	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	39.7	30.0	
09~10	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	36.6	30.0	
10~11	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	37.9	30.1	
11~12	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	37.3	30.0	
12~13	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	37.9	30.1	
13~14	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	35.9	30.0	
14~15	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	42.6	30.1	
15~16	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	46.8	30.4	
16~17	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	40.1	30.1	
17~18	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	40.0	30.2	
18~19	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	34.5	30.0	
19~20	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	39.2	30.0	
20~21	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	35.6	30.0	
21~22	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	38.3	30.0	
22~23	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	38.5	30.0	
23~24	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	32.3	30.0	

註：監測起始時間為當日0時。

附錄 IV.3-51 台2省道與102甲縣道交叉口99年9月非假日振動逐時監測結果

監測日期：99/9/3~99/9/4

單位：dB

時間L值	L ₅	L ₁₀	L ₅₀	L ₉₀	L ₉₅	L _{max}	L _{eq}	備註
00~01	38.0	30.0	30.0	30.0	30.0	53.0	33.4	
01~02	38.5	30.0	30.0	30.0	30.0	51.3	33.5	
02~03	41.2	35.3	30.0	30.0	30.0	49.7	34.4	
03~04	43.4	40.3	30.0	30.0	30.0	51.1	36.1	
04~05	43.8	40.9	30.0	30.0	30.0	51.3	36.4	
05~06	43.6	41.4	30.0	30.0	30.0	51.0	36.5	
06~07	42.7	39.8	30.0	30.0	30.0	48.9	35.4	
07~08	39.6	37.0	30.0	30.0	30.0	48.8	33.8	
08~09	40.3	36.9	30.0	30.0	30.0	51.4	34.0	
09~10	41.3	38.2	30.0	30.0	30.0	48.3	34.5	
11~12	41.7	39.4	30.0	30.0	30.0	50.5	35.0	
11~12	41.0	38.6	30.0	30.0	30.0	49.5	34.6	
12~13	39.9	37.2	30.0	30.0	30.0	49.1	33.7	
13~14	41.3	37.9	30.0	30.0	30.0	47.6	34.4	
14~15	40.3	37.2	30.0	30.0	30.0	51.5	34.0	
15~16	40.3	36.6	30.0	30.0	30.0	50.0	33.9	
16~17	39.5	35.3	30.0	30.0	30.0	48.8	33.4	
17~18	37.9	32.6	30.0	30.0	30.0	48.8	32.6	
18~19	35.4	30.0	30.0	30.0	30.0	46.7	31.6	
19~20	35.0	30.0	30.0	30.0	30.0	45.4	31.5	
20~21	34.7	30.0	30.0	30.0	30.0	48.4	31.9	
21~22	34.4	30.0	30.0	30.0	30.0	47.1	31.8	
22~23	38.2	30.0	30.0	30.0	30.0	50.2	33.1	
23~24	36.7	30.0	30.0	30.0	30.0	51.7	32.8	

註：監測起始時間為當日0時。

附錄 IV.3-52 台2省道與102甲縣道交叉口99年9月假日振動逐時監測結果

監測日期：99/9/4~99/9/5

單位：dB

時間L值	L ₅	L ₁₀	L ₅₀	L ₉₀	L ₉₅	L _{max}	L _{eq}	備註
00~01	32.4	30.0	30.0	30.0	30.0	48.7	32.2	
01~02	34.9	30.0	30.0	30.0	30.0	50.0	32.5	
02~03	39.6	33.3	30.0	30.0	30.0	50.7	33.7	
03~04	42.7	38.5	30.0	30.0	30.0	51.5	35.6	
04~05	44.2	41.5	30.0	30.0	30.0	51.4	36.7	
05~06	43.4	40.8	30.0	30.0	30.0	51.2	36.1	
06~07	42.1	38.7	30.0	30.0	30.0	49.9	35.0	
07~08	41.2	38.1	30.0	30.0	30.0	49.6	34.4	
08~09	41.1	38.6	30.0	30.0	30.0	47.9	34.5	
09~10	41.2	38.6	30.0	30.0	30.0	52.1	34.5	
10~11	41.0	38.8	30.0	30.0	30.0	50.0	34.6	
11~12	39.4	37.5	30.0	30.0	30.0	49.1	33.9	
12~13	39.9	37.2	30.0	30.0	30.0	51.1	33.9	
13~14	39.0	36.1	30.0	30.0	30.0	48.1	33.3	
14~15	37.6	32.1	30.0	30.0	30.0	48.4	32.5	
15~16	39.1	34.0	30.0	30.0	30.0	47.2	33.0	
16~17	38.3	34.1	30.0	30.0	30.0	51.2	32.9	
17~18	35.0	30.0	30.0	30.0	30.0	48.0	31.7	
18~19	32.3	30.0	30.0	30.0	30.0	48.7	31.3	
19~20	31.7	30.0	30.0	30.0	30.0	48.7	31.1	
20~21	33.0	30.0	30.0	30.0	30.0	49.2	31.3	
21~22	32.1	30.0	30.0	30.0	30.0	49.4	31.5	
22~23	31.6	30.0	30.0	30.0	30.0	49.2	31.8	
23~24	31.8	30.0	30.0	30.0	30.0	47.8	31.7	

註：監測起始時間為當日0時。



附錄 IV.3-53 鹽寮海濱公園99年9月非假日振動逐時監測結果

監測日期：99/9/3~99/9/4 單位：dB

時間L-值	L ₅	L ₁₀	L ₅₀	L ₉₀	L ₉₅	L _{max}	L _{eq}	備註
00~01	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	43.5	30.5	
01~02	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	42.8	30.3	
02~03	30.8	30.0	30.0	30.0	30.0	45.9	30.7	
03~04	33.6	31.0	30.0	30.0	30.0	45.3	31.0	
04~05	33.8	31.4	30.0	30.0	30.0	44.3	31.1	
05~06	35.0	32.2	30.0	30.0	30.0	44.0	31.6	
06~07	36.8	33.2	30.0	30.0	30.0	47.9	32.1	
07~08	35.7	31.7	30.0	30.0	30.0	48.1	31.6	
08~09	34.6	31.2	30.0	30.0	30.0	47.2	31.4	
09~10	35.8	32.7	30.0	30.0	30.0	45.6	31.7	
10~11	36.7	33.6	30.0	30.0	30.0	46.4	32.0	
11~12	36.5	33.7	30.0	30.0	30.0	45.0	31.9	
12~13	36.3	32.9	30.0	30.0	30.0	45.0	31.7	
13~14	35.9	32.3	30.0	30.0	30.0	45.4	31.7	
14~15	35.5	32.3	30.0	30.0	30.0	47.5	31.7	
15~16	34.1	30.5	30.0	30.0	30.0	49.3	31.2	
16~17	33.0	30.0	30.0	30.0	30.0	45.1	30.9	
17~18	31.1	30.0	30.0	30.0	30.0	44.8	30.8	
18~19	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	43.5	30.3	
19~20	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	42.7	30.3	
20~21	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	43.2	30.4	
21~22	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	41.6	30.3	
22~23	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	46.1	30.5	
23~24	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	48.5	30.6	

註：監測起始時間為當日0時。



附錄 IV.3-54 鹽寮海濱公園99年9月假日振動逐時監測結果

監測日期：99/9/4~99/9/5 單位：dB

時間L-值	L ₅	L ₁₀	L ₅₀	L ₉₀	L ₉₅	L _{max}	L _{eq}	備註
00~01	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	43.5	30.3	
01~02	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	43.8	30.3	
02~03	30.1	30.0	30.0	30.0	30.0	41.8	30.4	
03~04	31.6	30.0	30.0	30.0	30.0	44.2	30.6	
04~05	33.9	30.8	30.0	30.0	30.0	45.8	31.3	
05~06	34.0	31.4	30.0	30.0	30.0	47.0	31.2	
06~07	35.9	32.0	30.0	30.0	30.0	45.9	31.7	
07~08	34.6	31.3	30.0	30.0	30.0	47.7	31.3	
08~09	35.4	32.2	30.0	30.0	30.0	46.1	31.7	
09~10	35.8	32.6	30.0	30.0	30.0	46.4	31.6	
10~11	35.6	33.0	30.0	30.0	30.0	46.0	31.7	
11~12	36.0	32.5	30.0	30.0	30.0	46.2	31.7	
12~13	34.9	31.6	30.0	30.0	30.0	46.2	31.3	
13~14	34.0	30.9	30.0	30.0	30.0	44.6	31.1	
14~15	32.0	30.0	30.0	30.0	30.0	46.7	30.9	
15~16	32.5	30.0	30.0	30.0	30.0	42.3	30.8	
16~17	32.4	30.0	30.0	30.0	30.0	43.1	30.8	
17~18	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	43.5	30.5	
18~19	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	45.0	30.3	
19~20	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	40.3	30.2	
20~21	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	41.8	30.2	
21~22	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	41.9	30.2	
22~23	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	43.1	30.2	
23~24	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	41.4	30.1	

註：監測起始時間為當日0時。

附錄 IV.3-55 福隆街上99年9月非假日振動逐時監測結果

監測日期：99/9/3~99/9/4

單位：dB

時間L值	L ₅	L ₁₀	L ₅₀	L ₉₀	L ₉₅	L _{max}	L _{eq}	備註
00~01	49.4	44.8	30.0	30.0	30.0	64.3	43.5	
01~02	48.2	42.7	30.0	30.0	30.0	62.4	42.0	
02~03	52.2	48.0	30.0	30.0	30.0	63.4	45.1	
03~04	54.5	51.1	31.8	30.0	30.0	69.9	47.6	
04~05	55.5	52.2	34.3	30.0	30.0	64.5	47.9	
05~06	54.4	51.4	34.6	30.0	30.0	65.2	47.1	
06~07	52.9	50.1	32.8	30.0	30.0	64.8	45.9	
07~08	52.8	49.4	33.4	30.0	30.0	68.8	46.2	
08~09	52.4	49.2	32.3	30.0	30.0	62.8	45.3	
09~10	53.4	50.3	36.0	30.0	30.0	65.4	46.5	
11~12	53.8	50.5	34.9	30.0	30.0	63.8	46.6	
11~12	52.3	49.9	37.1	30.0	30.0	63.5	46.0	
12~13	52.5	49.9	36.4	30.0	30.0	63.0	45.8	
13~14	51.9	49.6	33.4	30.0	30.0	62.9	45.1	
14~15	51.9	48.8	32.4	30.0	30.0	68.4	45.5	
15~16	52.1	48.6	31.7	30.0	30.0	67.2	45.8	
16~17	50.9	47.6	31.3	30.0	30.0	61.6	44.2	
17~18	49.4	45.8	30.0	30.0	30.0	66.8	43.5	
18~19	49.2	45.2	30.0	30.0	30.0	61.5	42.8	
19~20	47.0	41.9	30.0	30.0	30.0	60.7	41.3	
20~21	50.1	45.8	30.0	30.0	30.0	65.9	43.8	
21~22	49.0	44.1	30.0	30.0	30.0	66.9	43.1	
22~23	48.5	44.2	30.0	30.0	30.0	62.5	42.3	
23~24	45.9	42.2	30.0	30.0	30.0	64.2	39.6	

註：監測起始時間為當日0時。



附錄 IV.3-56 福隆街上99年9月假日振動逐時監測結果

監測日期：99/9/4~99/9/5

單位：dB

時間L值	L ₅	L ₁₀	L ₅₀	L ₉₀	L ₉₅	L _{max}	L _{eq}	備註
00~01	42.6	38.1	30.0	30.0	30.0	54.3	36.2	
01~02	44.5	40.4	30.0	30.0	30.0	57.1	38.2	
02~03	46.5	43.9	30.0	30.0	30.0	63.5	39.8	
03~04	48.7	46.7	35.0	30.9	30.0	58.7	42.2	
04~05	52.8	50.4	38.6	31.7	31.4	85.1	57.1	
05~06	52.0	49.4	35.3	30.0	30.0	62.2	45.1	
06~07	52.3	49.5	31.4	30.0	30.0	63.6	45.7	
07~08	52.4	49.4	34.3	30.0	30.0	63.1	45.6	
08~09	53.0	50.2	34.7	30.0	30.0	67.8	46.6	
09~10	52.4	49.7	35.5	30.0	30.0	65.8	46.0	
10~11	53.0	49.7	35.8	30.0	30.0	62.4	45.9	
11~12	51.6	48.9	36.9	30.0	30.0	61.8	45.2	
12~13	51.5	48.5	35.0	30.0	30.0	64.9	45.2	
13~14	50.8	47.4	32.9	30.0	30.0	63.5	44.2	
14~15	49.1	45.6	31.6	30.0	30.0	59.8	42.7	
15~16	49.3	45.8	32.0	30.0	30.0	63.3	43.3	
16~17	48.9	45.7	33.1	30.0	30.0	65.0	42.7	
17~18	47.2	43.4	31.6	30.0	30.0	61.4	41.2	
18~19	45.4	41.9	30.0	30.0	30.0	57.9	39.3	
19~20	46.7	41.9	30.0	30.0	30.0	64.7	41.7	
20~21	46.4	41.9	30.0	30.0	30.0	60.2	40.9	
21~22	47.3	42.4	30.0	30.0	30.0	65.0	42.1	
22~23	44.7	39.7	30.0	30.0	30.0	60.6	40.2	
23~24	46.8	40.9	30.0	30.0	30.0	62.3	41.7	

註：監測起始時間為當日0時。

附錄 IV.3-57 102 縣道之新社橋99年9月非假日振動逐時監測結果

監測日期：99/9/6~99/9/7

單位：dB

時間L值	L ₅	L ₁₀	L ₅₀	L ₉₀	L ₉₅	L _{max}	L _{eq}	備註
00~01	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	58.4	32.3	
01~02	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.6	30.0	
02~03	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	56.8	31.0	
03~04	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	38.4	30.0	
04~05	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	56.2	31.3	
05~06	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	57.3	31.0	
06~07	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	55.4	31.3	
07~08	32.8	30.0	30.0	30.0	30.0	57.6	34.5	
08~09	31.0	30.0	30.0	30.0	30.0	58.0	34.8	
09~10	32.3	30.0	30.0	30.0	30.0	55.2	33.6	
10~11	32.2	30.0	30.0	30.0	30.0	57.6	33.1	
11~12	32.1	30.0	30.0	30.0	30.0	58.5	34.4	
12~13	32.2	30.0	30.0	30.0	30.0	56.0	33.5	
13~14	32.6	30.0	30.0	30.0	30.0	56.3	32.8	
14~15	32.5	30.0	30.0	30.0	30.0	57.7	33.1	
15~16	32.5	30.0	30.0	30.0	30.0	55.5	33.0	
16~17	33.0	30.0	30.0	30.0	30.0	59.5	33.9	
17~18	32.6	30.0	30.0	30.0	30.0	55.3	32.9	
18~19	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	54.4	31.0	
19~20	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	51.1	30.7	
20~21	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	52.4	30.9	
21~22	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	47.4	30.3	
22~23	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	41.5	30.1	
23~24	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	39.6	30.0	

註：監測起始時間為當日0時。

附錄 IV.3-58 102 縣道之新社橋99年9月假日振動逐時監測結果

監測日期：99/9/5~99/9/6

單位：dB

時間L值	L ₅	L ₁₀	L ₅₀	L ₉₀	L ₉₅	L _{max}	L _{eq}	備註
00~01	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	59.7	31.6	
01~02	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	40.8	30.1	
02~03	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	42.2	30.1	
03~04	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	32.4	30.0	
04~05	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	53.4	30.5	
05~06	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	59.8	32.1	
06~07	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	58.4	31.5	
07~08	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	50.4	31.1	
08~09	30.9	30.0	30.0	30.0	30.0	55.9	32.1	
09~10	32.1	30.0	30.0	30.0	30.0	58.9	32.6	
11~12	35.3	30.0	30.0	30.0	30.0	57.2	33.5	
11~12	34.6	30.4	30.0	30.0	30.0	55.9	32.1	
12~13	33.1	30.0	30.0	30.0	30.0	56.4	33.0	
13~14	35.3	30.5	30.0	30.0	30.0	53.9	32.6	
14~15	34.6	30.4	30.0	30.0	30.0	58.1	33.0	
15~16	34.1	30.6	30.0	30.0	30.0	55.5	31.8	
16~17	34.5	30.8	30.0	30.0	30.0	54.6	32.1	
17~18	33.8	30.4	30.0	30.0	30.0	48.5	31.4	
18~19	31.3	30.0	30.0	30.0	30.0	57.0	31.4	
19~20	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	46.8	30.5	
20~21	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	56.2	30.9	
21~22	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	51.1	30.8	
22~23	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	48.2	30.2	
23~24	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	41.4	30.1	

註：監測起始時間為當日0時。



附錄 IV.3-59 週港部落99年9月非假日振動逐時監測結果

監測日期：99/9/6~99/9/7 單位：dB

時間L值	L ₅	L ₁₀	L ₅₀	L ₉₀	L ₉₅	L _{max}	L _{eq}	備註
00~01	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	
01~02	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	
02~03	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	
03~04	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	
04~05	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	
05~06	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	39.8	30.1	
06~07	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	31.8	30.0	
07~08	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	37.5	30.0	
08~09	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	33.0	30.0	
09~10	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	41.5	30.1	
10~11	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	33.9	30.0	
11~12	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	53.0	31.1	
12~13	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	43.0	30.2	
13~14	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	31.7	30.0	
14~15	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	34.4	30.0	
15~16	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	39.2	30.1	
16~17	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	35.0	30.0	
17~18	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	39.0	30.1	
18~19	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	35.2	30.0	
19~20	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	31.9	30.0	
20~21	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	36.5	30.0	
21~22	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	40.3	30.1	
22~23	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	36.3	30.0	
23~24	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	36.5	30.0	

註：監測起始時間為當日0時。

附錄 IV.3-60 週港部落99年9月假日振動逐時監測結果

監測日期：99/9/5~99/9/6 單位：dB

時間L值	L ₅	L ₁₀	L ₅₀	L ₉₀	L ₉₅	L _{max}	L _{eq}	備註
00~01	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	32.9	30.0	
01~02	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	34.9	30.0	
02~03	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	
03~04	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	
04~05	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	31.4	30.0	
05~06	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	39.8	30.1	
06~07	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.4	30.0	
07~08	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	32.8	30.0	
08~09	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	41.6	30.1	
09~10	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	32.9	30.0	
10~11	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	38.1	30.1	
11~12	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	38.9	30.1	
12~13	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	61.0	33.1	
13~14	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	51.3	30.7	
14~15	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	34.0	30.0	
15~16	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	45.4	30.4	
16~17	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	36.7	30.0	
17~18	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	38.1	30.1	
18~19	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	37.9	30.0	
19~20	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	32.8	30.0	
20~21	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	32.3	30.0	
21~22	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	34.8	30.0	
22~23	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	34.3	30.0	
23~24	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	35.4	30.0	

註：監測起始時間為當日0時。



附錄 IV.3-61 噪音及振動量測現場紀錄(99年7月
台2省道與102甲縣道交叉口)(續1)

附表二十一 監測作業環境逐時調查現場紀錄

計畫編號: V0108
計畫期數: 02
測站名稱: 台二省道前102甲縣道交叉口
樣品編號: T20716U, T20716V
檢測員: 翁德銀, 高錫文, 郭明宗
監測日期: 99.7.16-99.7.17 (連續日)

時 間	狀況說明 (含氣象條件、特殊音源、振源及背景因素等)
00 ~ 01	無車經過(L)
01 ~ 02	無車經過(L)
02 ~ 03	無車經過(L)
03 ~ 04	無車經過(L)
04 ~ 05	無車經過(L)
05 ~ 06	無車經過(L)
06 ~ 07	無車經過(L)
07 ~ 08	無車經過(L)
08 ~ 09	無車經過(L)
09 ~ 10	無車經過(L)
10 ~ 11	無車經過(L)
11 ~ 12	無車經過(L)
12 ~ 13	無車經過(L)
13 ~ 14	無車經過(L)
14 ~ 15	無車經過(L)
15 ~ 16	無車經過(L)
16 ~ 17	無車經過(L)
17 ~ 18	無車經過(L)
18 ~ 19	無車經過(L)
19 ~ 20	無車經過(L)
20 ~ 21	無車經過(L)
21 ~ 22	無車經過(L)
22 ~ 23	無車經過(L)
23 ~ 24	無車經過(L)

備註: △測站台二省道全日所有重型車輛經過, 易引起噪音波動
電子資料儲存位置: E:\V0108\SA\99-07\16L, T2\T20716U, T20716V
V0108\T2\T20716V, 後天

A-29



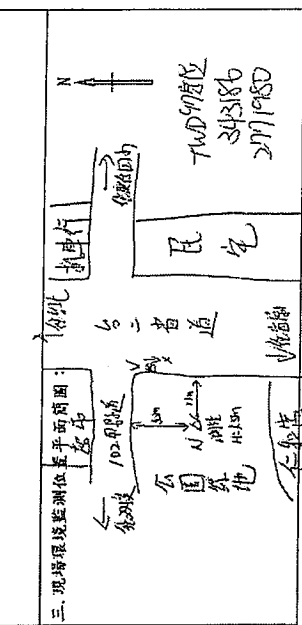
附錄 IV.3-61 噪音及振動量測現場紀錄(99年7月
台2省道與102甲縣道交叉口)

附表二十二 環境噪音、振動監測現場狀況紀錄

計畫編號: V0108
計畫期數: 02
測站名稱: 台二省道前102甲縣道交叉口
樣品編號: T20716U, T20716V
檢測員: 翁德銀, 高錫文, 郭明宗
監測日期: 99.7.16-99.7.17 (連續日)

一. 現場環境說明:
1. 氣象條件概述:
溫度: >63 ~ 38.0°C 風速: 0.2 ~ 1.4 m/s 天氣: 晴
濕度: 45 ~ 82% 風向: 西 ~ 西南 大氣壓力: 1011.1 mmHg
2. 監測點周圍環境概述:
△測站位於台二省道與102甲縣道交叉口附近, 公園綠地內。
△拍攝站點位於台二省道與102甲縣道交界處, 路邊。
△最近甲由日期: 99.7.10

二. 現場特殊狀況說明:
△台二省道車流量大, 不遠時會有大型車鳴笛喇叭。
△路口上下班時間車流量大, 因特等駕駛容易造成阻塞。
△假日車輛停放於台二省道公園內。



A-28

附錄 IV.3-61 噪音及振動量測現場紀錄(99年8月
台2省道與102甲縣道交叉口)(續3)

附表二十 環境噪音、振動監測現場狀況記錄

計畫編號: V0108
計畫期數: 02
測站名稱: 台二省道與102甲縣道交叉口
樣品編號: T2-0806N, T2-0806V
檢測員: 郭敏, 郭根宗, 范和傑
監測日期: 99.8.5 ~ 99.8.7 (續3)

一、現場環境說明:
1. 氣象條件概述:
溫度: 25.2 ~ 31.8°C 風速: 0.2 ~ 0.8 m/s 天氣: 晴
濕度: 77 ~ 99% 風向: 南南西 ~ 西南 最大氣壓力: 760 (bar/mmHg)
2. 監測點周圍環境現況概述:
△測站位於台二省道與102甲縣道交叉口, 位於路側。
△振源器設置於台二省道與102甲縣道交界處。
△最近降雨日期: 99.8.5

二、現場特殊狀況說明:
△測站位於台二省道車流量大, 偶有大型車鳴按喇叭。
△限有車輛停放於台二省道旁公園地。
△換回版上, 下班時段因信等號誌易造成阻塞情形發生。

三、現場環境監測位置平面簡圖:



附錄 IV.3-61 噪音及振動量測現場紀錄(99年7月
台2省道與102甲縣道交叉口)(續2)

附表二十一 監測作業環境逐時調查現場記錄

計畫編號: V0108
計畫期數: 02
測站名稱: 台二省道與102甲縣道交叉口
樣品編號: T2-0707N, T2-0707V
檢測員: 郭敏, 郭根宗, 范和傑
監測日期: 99.7.7 ~ 99.7.8 (續2)

一、現場環境說明 (含氣象條件、特殊音源、振源及背景因素等)

時間	狀況說明 (含氣象條件、特殊音源、振源及背景因素等)
00 ~ 01	無車經過 (V)
01 ~ 02	無車經過 (V)
02 ~ 03	無車經過 (V)
03 ~ 04	無車經過 (V)
04 ~ 05	無車經過 (V)
05 ~ 06	無車經過 (V)
06 ~ 07	無車經過 (V)
07 ~ 08	無車經過 (V)
08 ~ 09	無車經過 (V)
09 ~ 10	無車經過 (V)
10 ~ 11	無車經過 (V)
11 ~ 12	無車經過 (V)
12 ~ 13	無車經過 (V)
13 ~ 14	無車經過 (V)
14 ~ 15	無車經過 (V)
15 ~ 16	無車經過 (V)
16 ~ 17	無車經過 (V)
17 ~ 18	無車經過 (V)
18 ~ 19	無車經過 (V)
19 ~ 20	無車經過 (V)
20 ~ 21	無車經過 (V)
21 ~ 22	無車經過 (V)
22 ~ 23	無車經過 (V)
23 ~ 24	無車經過 (V)

備註:
△測站位於台二省道與102甲縣道交界處, 易受向噪音影響。
電子資料儲存位置: T2-0707N, T2-0707V

附錄 IV.3-61 噪音及振動量測現場紀錄(99年8月
台2省道與102甲縣道交叉口)(續5)

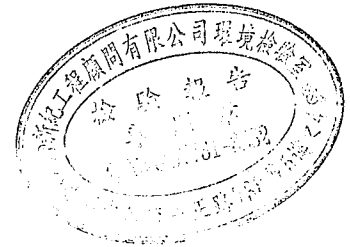
附表二十一 監測作業環境逐時調查現場紀錄
計畫編號: V0108 計畫期數: 02
測站名稱: 台一省道與102甲縣道交叉口 樣品編號: T20807N, T20807V
檢測員: 翁國敏, 蔡國宗 監測日期: 99.8.7~99.8.8 (假日)

時 間	狀況說明 (含氣象條件、特殊音源、振源及背景因素等)
00 ~ 01	
01 ~ 02	重車經過(V)
02 ~ 03	
03 ~ 04	
04 ~ 05	
05 ~ 06	重車經過(V)
06 ~ 07	
07 ~ 08	汽車喇叭聲(V)
08 ~ 09	
09 ~ 10	
10 ~ 11	
11 ~ 12	重車經過(V)
12 ~ 13	
13 ~ 14	
14 ~ 15	
15 ~ 16	
16 ~ 17	重車經過(V)
17 ~ 18	
18 ~ 19	重車經過(V)
19 ~ 20	
20 ~ 21	重車經過(V)
21 ~ 22	
22 ~ 23	
23 ~ 24	

備註: 00~04時, 同台二省道車流大且重車多, 易對測站造成影響。
電子資料儲存位置: L:\V0108\52\99-08\ML\T2\T20807N\米米 (M) T2\T20807V\米米

A-29

RP-01-01(依據標準第11-2102.9410.025第21-1(002)頁)



附錄 IV.3-61 噪音及振動量測現場紀錄(99年8月
台2省道與102甲縣道交叉口)(續4)

附表二十一 監測作業環境逐時調查現場紀錄
計畫編號: V0108 計畫期數: 02
測站名稱: 台一省道與102甲縣道交叉口 樣品編號: T20806U, T20806V
檢測員: 翁國敏, 蔡國宗 監測日期: 99.8.6~99.8.7 (假日)

時 間	狀況說明 (含氣象條件、特殊音源、振源及背景因素等)
00 ~ 01	重車經過(V)
01 ~ 02	
02 ~ 03	
03 ~ 04	重車經過(V)
04 ~ 05	
05 ~ 06	重車經過(V)
06 ~ 07	重車經過(V)
07 ~ 08	重車經過(V)
08 ~ 09	
09 ~ 10	
10 ~ 11	
11 ~ 12	重車經過(V)
12 ~ 13	
13 ~ 14	
14 ~ 15	
15 ~ 16	重車經過(V)
16 ~ 17	
17 ~ 18	
18 ~ 19	
19 ~ 20	重車經過(V)
20 ~ 21	
21 ~ 22	
22 ~ 23	
23 ~ 24	

備註: 00~04時, 同台二省道車流大且重車多, 易對測站造成影響。
電子資料儲存位置: L:\V0108\52\99-08\ML\T2\T20806U\米米 (M) T2\T20806V\米米

A-29

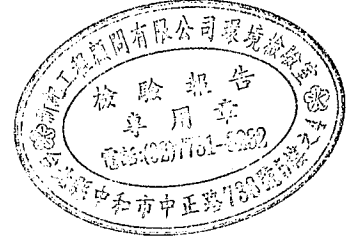
RP-01-01(依據標準第11-2102.9410.025第21-1(002)頁)

附錄 IV.3-61 噪音及振動量測現場紀錄(99年9月
台2省道與102甲縣道交叉口)(續7)

附表二十一 監測作業環境即時調查現場紀錄
計畫編號: V0102
計畫期數: 02
測站名稱: 台一省道與102甲縣道交叉口
樣品編號: T20903
檢測員: 高傑文、李俊豪
監測日期: 99.9.3~99.9.4 (非假日)

時間	狀況說明 (含氣象條件、特殊音源、振源及背景因素等)
00 ~ 01	重車經過 (L)
01 ~ 02	
02 ~ 03	
03 ~ 04	
04 ~ 05	
05 ~ 06	
06 ~ 07	
07 ~ 08	
08 ~ 09	重車經過 (L)
09 ~ 10	
10 ~ 11	
11 ~ 12	重車經過 (L)
12 ~ 13	
13 ~ 14	重車經過 (L)
14 ~ 15	
15 ~ 16	
16 ~ 17	
17 ~ 18	
18 ~ 19	
19 ~ 20	
20 ~ 21	
21 ~ 22	
22 ~ 23	
23 ~ 24	

備註: 00~04時, 胎一重車經過, 且重車多且影響噪音, 振源不利。
電子資料檢附位置: L: V0102 | S2199-09 | V01 | T20903**



附錄 IV.3-61 噪音及振動量測現場紀錄(99年9月
台2省道與102甲縣道交叉口)(續6)

附表二十 環境噪音、振動監測現場狀況記錄

計畫編號: V0102
計畫期數: 02
測站名稱: 台一省道與102甲縣道交叉口
樣品編號: T20903
檢測員: 高傑文、李俊豪、蔡振裕
監測日期: 99.9.3~99.9.4 (非假日)

一. 現場環境說明:
1. 氣象條件概述:
溫度: 25.5~32.1℃ 風速: 0.2~1.3m/s 天氣: 晴
濕度: 63~94% 風向: 西~北 西 大氣壓力: 1004.0 (atm)
2. 監測點周圍環境現況概述:
△測站位於台一省道與102甲縣道交叉口, 位於公園綠地。
△控制儀器設置於基礎平坦且水平之水泥地上。
△最近降雨日期: 99.9.31

二. 現場特殊狀況說明:
△測站旁有二物道車輛經過頻繁且重車多。
△偶有車輛近距離進行改測站旁道路。
△偶有狗吠聲。

三. 現場環境監測位置平面簡圖:
圖中顯示了測站位置, 包括「人行車道」、「自行車道」、「人行道」、「公園綠地」、「仁事宮」以及「仁事宮」的「廟址」。圖中還標註了「102甲縣道」和「台一省道」, 以及一個指向北的「N」字樣。在圖的右側, 標註了「T-410測站值: 343dB, 277dB」。

附錄 IV.3-61 噪音及振動量測現場紀錄(99年7月鹽寮海濱公園)
(續 9)

附表二十 環境噪音、振動監測現場狀況記錄

計畫編號: VO108
 測站名稱: 鹽寮海濱公園
 檢測員: 謝啟宗、高淑文

計畫期數: D2
 樣品編號: NL00716U, NL00716V, NL00717U, NL00717V
 監測日期: 99.7.16 ~ 99.7.17 (續前)

一、現場環境說明:
 1. 氣象條件概述:
 溫度: 27.0 ~ 36.0 °C 風速: 0.2 ~ 1.4 m/s 天氣: 晴
 濕度: 46 ~ 86% 風向: 東南 ~ 南東 大氣壓力: 1011 (torr/mmHg)

2. 監測期間環境現況:
 △ 測站周圍環境現況: 鹽寮海濱公園內, 距台=直道 1M 處
 △ 操作儀器或設施: 鹽寮海濱公園內, 距台=直道 1M 處
 △ 最近降雨日期: 99.7.10

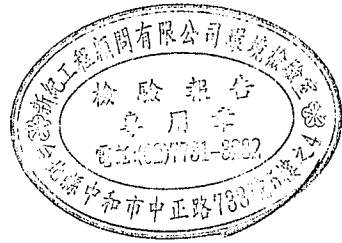
二、現場特殊狀況說明:
 △ 散四散區上, 下班時車流量大, 易影向測值。
 △ 測站旁台=直道車流量大, 常有煙塵及砂石車經過。
 △ 假日時散四散區增加, 易有阻塵。

三、現場環境監測位置平面簡圖:
 散四散區 | 台=直道 | 花園
 左 ← 出 | 花園 | 右 → 出
 右 ← 出 | 花園 | 左 → 出
 北 ↑ | 花園 | 南 ↓
 東 → | 花園 | 西 ←

計畫期數: D2
 樣品編號: NL00716U, NL00716V, NL00717U, NL00717V
 監測日期: 99.7.16 ~ 99.7.17 (續前)

A-28

RP-C01 (紀錄表第 11-28) / RP-C01 第 21-1 (6/25/99)



附錄 IV.3-61 噪音及振動量測現場紀錄(99年9月
台 2 省道與 102 甲縣道交叉口)(續 8)

附表二十一 監測作業環境逐時調查現場記錄

計畫編號: VO108
 計畫期數: 02
 測站名稱: 台=直道與 102 甲縣道交叉口, 樣品編號: T209040
 檢測員: 高淑文、謝啟宗、賴振合, 監測日期: 99.9.4 ~ 99.9.5 (假日)

時 間	狀況說明 (含氣象條件、特殊音源、振源及背景因素等)
00 ~ 01	
01 ~ 02	
02 ~ 03	
03 ~ 04	高速公路車流 (N)
04 ~ 05	重車喇叭 (N)
05 ~ 06	
06 ~ 07	重車喇叭 (N)
07 ~ 08	
08 ~ 09	
09 ~ 10	重車喇叭 (N)
10 ~ 11	
11 ~ 12	
12 ~ 13	
13 ~ 14	
14 ~ 15	
15 ~ 16	
16 ~ 17	
17 ~ 18	
18 ~ 19	
19 ~ 20	
20 ~ 21	改樣車排班 (N)
21 ~ 22	
22 ~ 23	
23 ~ 24	

備註: 00 ~ 24 時, 因台=直道車流量大, 且重車喇叭聲響, 振源的測值。
 電子資料儲存位置: C:\VO108\9909\T20904\T209044.X

A-29

RP-C01 (紀錄表第 11-29) / RP-C01 第 21-1 (6/25/99)

附錄 IV.3-61 噪音及振動量測現場紀錄(99年7月鹽寮海濱公園)
(續 11)

附表二十一 監測作業環境逐時調查現場紀錄
 計畫編號: V0108
 計畫期數: 02
 測站名稱: 鹽寮海濱公園
 樣品編號: NL0716N, NL0717V
 檢測員: 郭恩霖
 監測日期: 99.7.11 ~ 99.7.18 (假日)

時 間	狀況說明 (含氣象條件、特殊音源、振源及背景因素等)
00 ~ 01	
01 ~ 02	
02 ~ 03	
03 ~ 04	
04 ~ 05	
05 ~ 06	
06 ~ 07	
07 ~ 08	重車(貨車) (N)
08 ~ 09	重車(貨車) (N)
09 ~ 10	重車(貨車) (N)
10 ~ 11	重車(貨車) (N)
11 ~ 12	重車(貨車) (N)
12 ~ 13	
13 ~ 14	
14 ~ 15	
15 ~ 16	
16 ~ 17	
17 ~ 18	
18 ~ 19	
19 ~ 20	
20 ~ 21	
21 ~ 22	
22 ~ 23	
23 ~ 24	

備註: △測站旁台二邊道全日均有重型車輛經過, 易影響響器振動測值。
 電子資料儲存位置: L:\V0108\02\99-07\NL\NL\NL0717V 樣本
 1\NL\NL\NL0717V 樣本

新北工程顧問有限公司 環境檢驗部
 檢驗報告
 專用章
 電話: (02) 731-3232
 台北縣中和市中正路739號 4樓

RF-01-C-01(依據表格式11-3)NO.910003(第 21 頁) (Rev.03/07)

A-29

附錄 IV.3-61 噪音及振動量測現場紀錄(99年7月鹽寮海濱公園)
(續 10)

附表二十一 監測作業環境逐時調查現場紀錄
 計畫編號: V0108
 計畫期數: 02
 測站名稱: 鹽寮海濱公園
 樣品編號: NL0716N, NL0716V
 檢測員: 郭恩霖
 監測日期: 99.7.16 ~ 99.7.17 (非假日)

時 間	狀況說明 (含氣象條件、特殊音源、振源及背景因素等)
00 ~ 01	
01 ~ 02	
02 ~ 03	
03 ~ 04	
04 ~ 05	
05 ~ 06	
06 ~ 07	重車(貨車) (N)
07 ~ 08	重車(貨車) (N)
08 ~ 09	重車(貨車) (N)
09 ~ 10	
10 ~ 11	重車(貨車) (N)
11 ~ 12	重車(貨車) (N)
12 ~ 13	
13 ~ 14	
14 ~ 15	
15 ~ 16	
16 ~ 17	重車(貨車) (N)
17 ~ 18	重車(貨車) (N)
18 ~ 19	重車(貨車) (N)
19 ~ 20	
20 ~ 21	
21 ~ 22	
22 ~ 23	
23 ~ 24	

備註: △測站旁台二邊道全日均有重型車輛經過, 易影響響器振動測值。
 電子資料儲存位置: L:\V0108\02\99-07\NL\NL\NL0716N 樣本
 1\NL\NL\NL0716V 樣本

RF-01-C-01(依據表格式11-3)NO.910003(第 21 頁) (Rev.03/07)

A-28

附錄 IV.3-61 噪音及振動量測現場紀錄(99年9月鹽寮海濱公園)
(續 14)

附表二十 環境噪音、振動監測現場狀況記錄

計畫編號: V0108
計畫期數: 02
測站名稱: 鹽寮海濱公園
樣品編號: NL0903A, NL0904A
檢測員: 許振文、李恆毅、賴德宏
監測日期: 99.9.4 ~ 99.9.5 (假日)

一. 現場環境說明:
1. 氣象條件概述:
溫度: 24.9 ~ 31.6℃, 風速: 0.2 ~ 1.7 m/s, 天氣: 晴
濕度: 63 ~ 96%, 風向: 偏東 ~ 西北, 大氣壓力: 760.50 hPa
2. 監測點周圍環境現況概述:
△ 測點位於海濱公園側門前(海濱公園)綠地上距台一巷邊10處。
△ 拍攝並設置架設儀器且水準的現況地面上。
△ 最近降雨日期: 98.9.31

二. 現場特殊狀況說明:
△ 測速者自一輪道車流量大且重車經過頻繁。
△ 核回廠區上下班時段車流量大且有阻滯之情形。
△ 假日時段車流量增多且偶有阻滯之情形。

三. 現場環境監測位置平面簡圖:
核回廠區
停車場
停車場
停車場
道路工程施作區
← 台一巷 →
← 台二巷 →
← 台三巷 →
← 台四巷 →
← 台五巷 →
← 台六巷 →
← 台七巷 →
← 台八巷 →
← 台九巷 →
← 台十巷 →
← 台十一巷 →
← 台十二巷 →
← 台十三巷 →
← 台十四巷 →
← 台十五巷 →
← 台十六巷 →
← 台十七巷 →
← 台十八巷 →
← 台十九巷 →
← 台二十巷 →
← 台二十一巷 →
← 台二十二巷 →
← 台二十三巷 →
← 台二十四巷 →
← 台二十五巷 →
← 台二十六巷 →
← 台二十七巷 →
← 台二十八巷 →
← 台二十九巷 →
← 台三十巷 →
← 台三十一巷 →
← 台三十二巷 →
← 台三十三巷 →
← 台三十四巷 →
← 台三十五巷 →
← 台三十六巷 →
← 台三十七巷 →
← 台三十八巷 →
← 台三十九巷 →
← 台四十巷 →
← 台四十一巷 →
← 台四十二巷 →
← 台四十三巷 →
← 台四十四巷 →
← 台四十五巷 →
← 台四十六巷 →
← 台四十七巷 →
← 台四十八巷 →
← 台四十九巷 →
← 台五十巷 →
← 台五十一巷 →
← 台五十二巷 →
← 台五十三巷 →
← 台五十四巷 →
← 台五十五巷 →
← 台五十六巷 →
← 台五十七巷 →
← 台五十八巷 →
← 台五十九巷 →
← 台六十巷 →
← 台六十一巷 →
← 台六十二巷 →
← 台六十三巷 →
← 台六十四巷 →
← 台六十五巷 →
← 台六十六巷 →
← 台六十七巷 →
← 台六十八巷 →
← 台六十九巷 →
← 台七十巷 →
← 台七十一巷 →
← 台七十二巷 →
← 台七十三巷 →
← 台七十四巷 →
← 台七十五巷 →
← 台七十六巷 →
← 台七十七巷 →
← 台七十八巷 →
← 台七十九巷 →
← 台八十巷 →
← 台八十一巷 →
← 台八十二巷 →
← 台八十三巷 →
← 台八十四巷 →
← 台八十五巷 →
← 台八十六巷 →
← 台八十七巷 →
← 台八十八巷 →
← 台八十九巷 →
← 台九十巷 →
← 台九十一巷 →
← 台九十二巷 →
← 台九十三巷 →
← 台九十四巷 →
← 台九十五巷 →
← 台九十六巷 →
← 台九十七巷 →
← 台九十八巷 →
← 台九十九巷 →
← 台一百巷 →

A-28



附錄 IV.3-61 噪音及振動量測現場紀錄(99年8月鹽寮海濱公園)
(續 14)

附表二十一 監測作業環境逐時調查現場記錄

計畫編號: V0108
計畫期數: 02
測站名稱: 鹽寮海濱公園
樣品編號: NL0821A
檢測員: 許振文
監測日期: 99.8.21 ~ 99.8.22 (假日)

時	間	狀況說明 (含氣象條件、特殊音源、振源及背景因素等)
00	~ 01	
01	~ 02	
02	~ 03	
03	~ 04	
04	~ 05	
05	~ 06	重車經過 (V)
06	~ 07	重車經過 (V)
07	~ 08	重車經過 (V)
08	~ 09	重車經過 (V)
09	~ 10	重車經過 (V)
10	~ 11	重車經過 (V)
11	~ 12	重車經過 (V)
12	~ 13	重車經過 (V)
13	~ 14	重車經過 (V)
14	~ 15	重車經過 (V)
15	~ 16	重車經過 (V)
16	~ 17	重車經過 (V)
17	~ 18	重車經過 (V)
18	~ 19	重車經過 (V)
19	~ 20	重車經過 (V)
20	~ 21	重車經過 (V)
21	~ 22	重車經過 (V)
22	~ 23	重車經過 (V)
23	~ 24	重車經過 (V)

備註:
△ 測速者自一輪道車流量大且重車經過頻繁。
△ 核回廠區上下班時段車流量大且有阻滯之情形。
△ 假日時段車流量增多且偶有阻滯之情形。

電子資料儲藏符號: L1V01081S1990821MLML0821A
WMML0821V

A-29

附錄 IV.3-61 噪音及振動量測現場紀錄(99年9月鹽寮海濱公園)
(續 17)

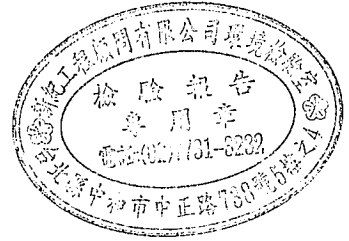
附表二十一 監測作業環境逐時調查現場紀錄
計畫編號: V0108
計畫期數: 02
測站名稱: 鹽寮海濱公園
樣品編號: NL0904
檢測員: 高崇文 李怡潔 羅敏念
監測日期: 99.9.4 ~ 99.9.5 (假日)

時 間	狀況說明 (含氣象條件、特殊音源、振源及背景因素等)
00 ~ 01	
01 ~ 02	
02 ~ 03	
03 ~ 04	重車平路機(N)
04 ~ 05	= (N)
05 ~ 06	重車經過(N)
06 ~ 07	
07 ~ 08	重車經過(N)
08 ~ 09	
09 ~ 10	
10 ~ 11	
11 ~ 12	
12 ~ 13	
13 ~ 14	
14 ~ 15	
15 ~ 16	重車平路機(N)
16 ~ 17	
17 ~ 18	
18 ~ 19	
19 ~ 20	
20 ~ 21	
21 ~ 22	
22 ~ 23	
23 ~ 24	

備註: 00~24時間日道路車流量大且重車多影響, 振動值的測值。
電子資料儲存位置: C:\V0108\99-09\NL\NL0904.xls

A-29

RB-03-C01(2) 2008年11月20日 2008年11月21日 (0904) BT



附錄 IV.3-61 噪音及振動量測現場紀錄(99年9月鹽寮海濱公園)
(續 16)

附表二十一 監測作業環境逐時調查現場紀錄
計畫編號: V0108
計畫期數: 02
測站名稱: 鹽寮海濱公園
樣品編號: NL0903
檢測員: 高崇文 李怡潔
監測日期: 99.9.3 ~ 99.9.4 (非假日)

時 間	狀況說明 (含氣象條件、特殊音源、振源及背景因素等)
00 ~ 01	
01 ~ 02	
02 ~ 03	
03 ~ 04	
04 ~ 05	
05 ~ 06	重車平路機(N)
06 ~ 07	
07 ~ 08	重車經過(N)
08 ~ 09	
09 ~ 10	
10 ~ 11	重車平路機(N)
11 ~ 12	重車平路機(N)
12 ~ 13	
13 ~ 14	
14 ~ 15	重車經過(N)
15 ~ 16	
16 ~ 17	
17 ~ 18	
18 ~ 19	
19 ~ 20	
20 ~ 21	重車平路機(N)
21 ~ 22	
22 ~ 23	
23 ~ 24	重車經過(N)

備註: 00~24時間日道路車流量大且重車多影響, 振動值的測值。
電子資料儲存位置: C:\V0108\99-09\NL\NL0903.xls

A-29

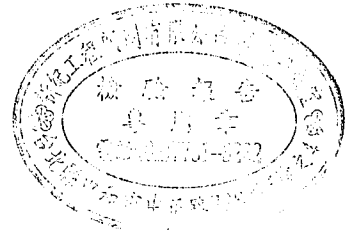
RB-03-C01(2) 2008年11月20日 2008年11月21日 (0903) BT

附表二十一 監測作業環境逐時調查現場紀錄

計畫編號: V0108
 計畫期數: 02
 測站名稱: 福隆街上
 樣品編號: FL0716U, FL0716V
 檢測員: 翁敏高, 翁敏文, 翁敏京
 監測日期: 99.7.16 ~ 99.7.17 (續前日)

時 間	狀況說明 (含氣象條件、特殊音源、振源及背景因素等)
00 ~ 01	
01 ~ 02	
02 ~ 03	
03 ~ 04	
04 ~ 05	
05 ~ 06	
06 ~ 07	重車經過 (N)
07 ~ 08	
08 ~ 09	
09 ~ 10	
10 ~ 11	
11 ~ 12	重車經過 (N)
12 ~ 13	
13 ~ 14	重車經過 (W)
14 ~ 15	
15 ~ 16	
16 ~ 17	
17 ~ 18	重車經過 (W)
18 ~ 19	
19 ~ 20	
20 ~ 21	
21 ~ 22	重車經過 (N)
22 ~ 23	
23 ~ 24	

備註:
 △測站於二首道全日均有重型車輛通過, 易影響路邊振動測值。
 電子資料儲存位置: A:\V0108\52\990716\FL\FL0716U\本本
 1\VA\FL\FL0716V\本本



附表二十二 環境噪音、振動監測現場狀況記錄

計畫編號: V0108
 計畫期數: 02
 測站名稱: 福隆街上
 樣品編號: FL0716U, FL0716V
 檢測員: 翁敏高, 翁敏文, 翁敏京
 監測日期: 99.7.16 ~ 99.7.17 (續前日)

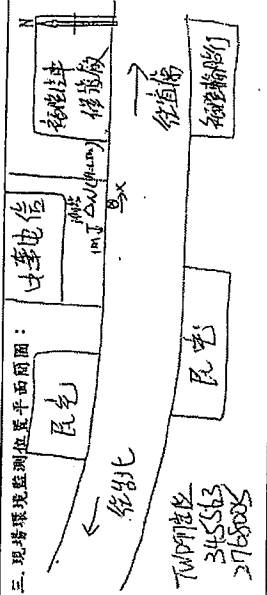
一、現場環境說明:

1. 氣象條件概述:
 溫度: 26.9 ~ 32.9°C 風速: 0.8 ~ 4.3 m/s 天氣: 晴
 濕度: 47 ~ 79% 風向: 西北 ~ 北 氣壓: 1011.7 hPa (修正)
 2. 監測點周圍環境現況概述:
 △測站位於中華電信第一空站, 距二首道約10公尺
 △若振源位置於空站, 空站平均高度約20公尺
 △最近降雨日期: 99.7.10

二、現場特殊狀況說明:

△二首道車流量大, 常有重型車輛高速經過
 △假日期間車流量大, 常有車輛於測站附近停靠

三、現場環境監測位置平面圖:

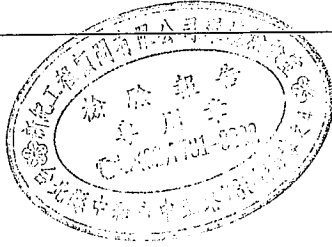
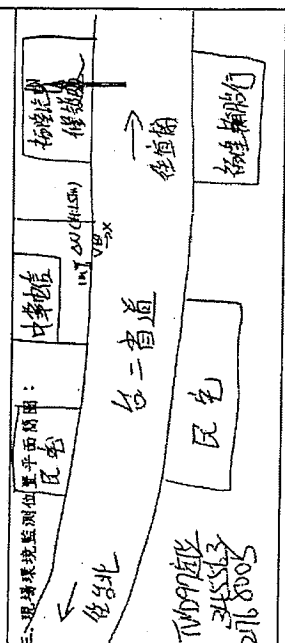


附表二十 環境噪音、振動監測現場狀況記錄

計畫編號: V0108
 計畫期數: 02
 測站名稱: 福隆街上
 樣品編號: FL0806V, FL0807V, FL0808V
 檢測員: 劉敏、鄭景宗、范如馨
 監測日期: 99.8.6 ~ 99.8.7 (晴/晴)

一、現場環境說明:
 1. 氣象條件概述:
 溫度: 25.6 ~ 31.0°C 風速: 0.5 ~ 3.5 m/s 天氣: 晴
 濕度: 76 ~ 94% 風向: 東北~北偏大氣壓力: 760.68 (mmHg)
 2. 監測點周圍環境說明:
 △測點位於路側的綠地, 距台一省道 1M 處
 △路邊設有綠地及綠化帶, 且外平之沙泥地上。
 △最近降雨日期: 99.8.5

二、現場特殊狀況說明:
 △台一省道車流量大, 常有重型車輛高速經過。
 △假日期間遊客增加, 車流量較多, 偶有車輛停放
 台一省道二側。



附表二十一 監測作業環境逐時調查現場記錄

計畫編號: V0108
 計畫期數: 02
 測站名稱: 福隆街上
 樣品編號: FL0719V, FL0720V
 檢測員: 劉敏、鄭景宗、范如馨
 監測日期: 99.7.11 ~ 99.7.18 (晴天)

時 間	狀況說明 (含氣象條件、特殊音源、振源及背景因素等)
00 ~ 01	
01 ~ 02	
02 ~ 03	
03 ~ 04	重車喇叭聲 (N)
04 ~ 05	
05 ~ 06	
06 ~ 07	重車喇叭聲 (N)
07 ~ 08	
08 ~ 09	
09 ~ 10	
10 ~ 11	重車喇叭聲 (N)
11 ~ 12	
12 ~ 13	重車喇叭聲 (N)
13 ~ 14	
14 ~ 15	重車喇叭聲 (N)
15 ~ 16	
16 ~ 17	
17 ~ 18	
18 ~ 19	
19 ~ 20	
20 ~ 21	
21 ~ 22	
22 ~ 23	重車喇叭聲 (N)
23 ~ 24	

備註:
 △測站第一首道全日均有重車經過, 易影響噪音指數。
 電子資料儲存位置: 1\1\1008\SA\9907\07\JUL\FL\FL0719V\第-1
 1\1\1008\SA\9907\07\JUL\FL\FL0720V\第-1

附錄 IV.3-61 噪音及振動量測現場紀錄(99年8月福隆街上)(續 23)

附表二十一 監測作業環境逐時調查現場紀錄

計畫編號: V0108 計畫期數: 02
 測站名稱: 福隆街上 樣品編號: FL0807N, FL0807V
 檢測員: 翁振毅, 郭景宗 監測日期: 99.8.7-99.8.8 (假日)

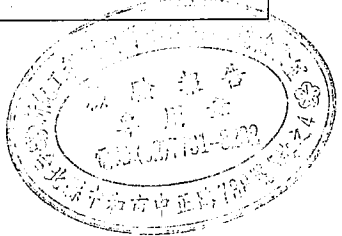
時 間	狀況說明 (含氣象條件、特殊音源、振源及背景因素等)
00 ~ 01	
01 ~ 02	
02 ~ 03	
03 ~ 04	
04 ~ 05	
05 ~ 06	重車喇叭聲(N)
06 ~ 07	
07 ~ 08	
08 ~ 09	重車經過(V)
09 ~ 10	
10 ~ 11	重車喇叭聲(N)
11 ~ 12	重車喇叭聲(N)
12 ~ 13	" (N)
13 ~ 14	
14 ~ 15	
15 ~ 16	
16 ~ 17	
17 ~ 18	重車經過(V)
18 ~ 19	
19 ~ 20	
20 ~ 21	重車經過(V)
21 ~ 22	
22 ~ 23	
23 ~ 24	

備註: 00~04時因台二通車流最大且重車多, 易影響測量, 故增加測值。

電子資料儲存位置: L:\V0108\52\99-08\ML\FL\FL0807N\FL0807V\本表
 UVA\FL\FL0807V\本表

RP-30-C-01(依據國家標準11-301-990540第21-1(600)條訂)

A-29



附錄 IV.3-61 噪音及振動量測現場紀錄(99年8月福隆街上)(續 22)

8

附表二十一 監測作業環境逐時調查現場紀錄

計畫編號: V0108 計畫期數: 02
 測站名稱: 福隆街上 樣品編號: FL0806U, FL0806V
 檢測員: 翁振毅, 郭景宗 監測日期: 99.8.6-99.8.7 (假日)

時 間	狀況說明 (含氣象條件、特殊音源、振源及背景因素等)
00 ~ 01	重車喇叭聲(N)
01 ~ 02	
02 ~ 03	
03 ~ 04	重車喇叭聲(N)
04 ~ 05	
05 ~ 06	
06 ~ 07	
07 ~ 08	
08 ~ 09	
09 ~ 10	重車經過(V)
10 ~ 11	重車喇叭聲(N)
11 ~ 12	
12 ~ 13	
13 ~ 14	
14 ~ 15	重車喇叭聲(N)
15 ~ 16	
16 ~ 17	重車經過(V)
17 ~ 18	
18 ~ 19	
19 ~ 20	重車喇叭聲(N)
20 ~ 21	
21 ~ 22	
22 ~ 23	
23 ~ 24	

備註: 00~04時因台二通車流最大且重車多, 易影響測量, 故增加測值。

電子資料儲存位置: L:\V0108\52\99-08\ML\FL\FL0806U\FL0806V\本表
 UVA\FL\FL0806U\本表

RP-30-C-01(依據國家標準11-301-990540第21-1(600)條訂)

A-29

附表二十一 監測作業環境逐時調查現場記錄

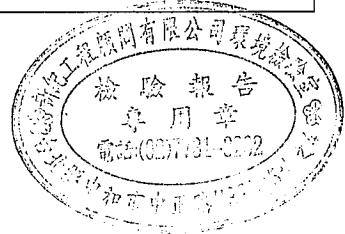
計畫編號: VoioP
計畫期數: 02
測站名稱: 福隆街上
樣品編號: FL0903N
檢測員: 翁文、李恆毅
監測日期: 99.9.3 ~ 99.9.4 (非假日)

時	間	狀況說明 (含氣象條件、特殊音源、振源及背景因素等)
00	~ 01	
01	~ 02	
02	~ 03	
03	~ 04	重車經過 (N)
04	~ 05	
05	~ 06	
06	~ 07	
07	~ 08	重車經過 (N)
08	~ 09	
09	~ 10	
10	~ 11	
11	~ 12	
12	~ 13	重車經過 (N)
13	~ 14	
14	~ 15	
15	~ 16	
16	~ 17	
17	~ 18	
18	~ 19	
19	~ 20	
20	~ 21	
21	~ 22	
22	~ 23	
23	~ 24	

備註: 20~24時 因台二省道車流量大且重車多, 影響噪聲、振動的測值。
23:20 ~ 24:00 時有電纜線埋設工程施工, 影響噪聲、振動的測值。
電子資料儲存位置: L=VoioP | 99-09 | 345563 | FL0903N

A-20

RP-01-C-01(2) 檢驗標準第 11-2 節 3.4.5.6.8 條第二十一項 (94018 訂)



附表二十 環境噪音、振動監測現場狀況記錄

計畫編號: VoioP
計畫期數: 02
測站名稱: 福隆街上
樣品編號: FL0903N
檢測員: 翁文、李恆毅
監測日期: 99.9.3 ~ 99.9.4 (非假日)

一. 現場環境說明:

1. 氣象條件概述:
溫度: 25.5 ~ 31.5℃
濕度: 69 ~ 78%
風速: 0.5 ~ 3.2 m/s
天氣: 晴
風向: 西北風 ~ 北北西風
氣壓: 760 hPa (Gauge)

2. 監測點周圍環境現況概述:
△ 測點位於中華電信前哨站附近, 距台二省道約 10 公尺。
△ 若將要設置於重車經過路平面的水溝上。
△ 最近降雨日期: 99.8.31

二. 現場特殊狀況說明:

△ 台二省道車流量大且重車經過頻繁。
△ 測點汽車維修廠偶有車輛維修敲打聲。
△ 假日車流量大且常有阻壅之情形。
△ 於 23:20 ~ 24:00 時有電纜線埋設工程施工, 約距測點約 20 公尺。

三. 現場環境監測位置平面簡圖: 中華電信

A-28

RP-01-C-01(2) 檢驗標準第 11-2 節 3.4.5.6.8 條第二十一項 (94018 訂)

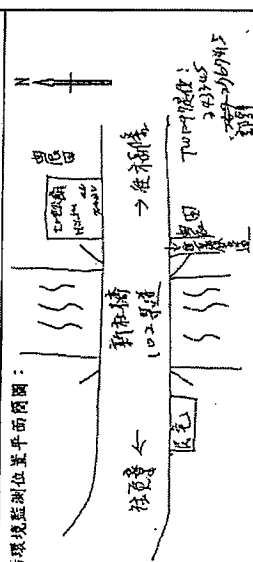
附錄 IV.3-61 噪音及振動量測現場紀錄(99年7月102縣道之新社橋)
(續 27)

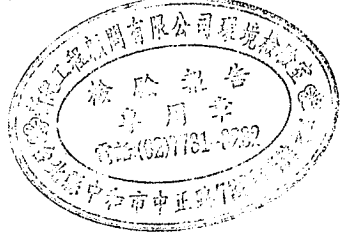
附表二十 環境噪音、振動監測現場狀況記錄

計畫編號: V0108 計畫期數: 02
 測站名稱: 102縣道之新社橋 樣品編號: C3071806
 檢測員: 許發發, 劉昱奇, 高揚文 監測日期: 99.7.18~99.7.19 (99.7.18) 99.7.19~99.7.20 (99.7.19)

一、現場環境說明:
 1. 氣象條件概述:
 溫度: 25.2~32.3°C 風速: 0.2~3.0 m/s 天氣: 晴朗
 濕度: 62~94% 風向: 東南~南東 大氣壓力: 99.65 mmHg
 2. 監測點周圍環境說明:
 102縣道(橋)有重型和單車隊快速安流
 102縣道(橋)有重型車輛經過
 橋有民房, 遊樂於工式公園前聊天
 鄰近停車場日期: 99.7.10

二、現場特殊狀況說明:
 102縣道(橋)有重型和單車隊快速安流
 102縣道(橋)有重型車輛經過
 橋有民房, 遊樂於工式公園前聊天

三、現場環境監測位置平面簡圖:




附錄 IV.3-61 噪音及振動量測現場紀錄(99年9月福隆街上)(續 26)

附表二十一 監測作業環境逐時間查現場記錄

計畫編號: V0108 計畫期數: 02
 測站名稱: 福隆街上 樣品編號: FL09040
 檢測員: 王文華, 林益敏, 賴德益 監測日期: 99.9.4~99.9.5 (99.9.4)

檢測說明 (含氣象條件、特殊音源、振源及背景因素等)

00 ~ 01	√	
01 ~ 02		
02 ~ 03		
03 ~ 04		工程車作業(N)
04 ~ 05		= (N)
05 ~ 06		= (N)
06 ~ 07		
07 ~ 08		
08 ~ 09		重車經過 (V)
09 ~ 10		
10 ~ 11		重車經過 (N)
11 ~ 12		
12 ~ 13		
13 ~ 14		
14 ~ 15		
15 ~ 16		重車經過 (N)
16 ~ 17		
17 ~ 18		重車經過 (N)
18 ~ 19		
19 ~ 20		
20 ~ 21		
21 ~ 22		
22 ~ 23		
23 ~ 24		

備註: 00~24時, 因台二橋通車經過大量重車多扇影響噪音、振動的測值。
 00~06時有他路線建設工程施工影響噪音、振動的測值。
 電子資料儲存位置: L:\V0108\99-09\04\FL09040

附錄 IV.3-61 噪音及振動量測現場紀錄(99年7月102縣道之新社橋)
(續 29)

附表二十一 監測作業環境逐時調查現場記錄
計畫編號: V0108 計畫期數: 02
測站名稱: 102縣道之新社橋 樣品編號: C507190
檢測員: 李俊傑 李學高 高耀文 監測日期: 99.7.19~99.7.20 (非假期)

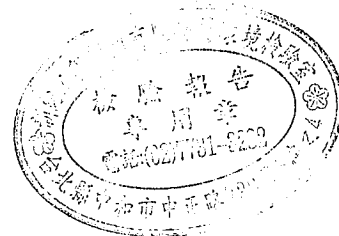
時 間	狀況說明 (含氣象條件、特殊音源、振源及背景因素等)
00 ~ 01	
01 ~ 02	
02 ~ 03	
03 ~ 04	
04 ~ 05	
05 ~ 06	
06 ~ 07	重車經過 (V)
07 ~ 08	機車排氣管聲 (M)
08 ~ 09	車輛引擎聲 (M)
09 ~ 10	
10 ~ 11	
11 ~ 12	
12 ~ 13	
13 ~ 14	
14 ~ 15	大型車輛引擎聲 (M)
15 ~ 16	
16 ~ 17	機車排氣管聲 (M)
17 ~ 18	車輛引擎聲 (V)
18 ~ 19	
19 ~ 20	車輛引擎聲 (V)
20 ~ 21	
21 ~ 22	
22 ~ 23	
23 ~ 24	車輛引擎聲 (V)

備註:

電子資料儲存位置: L:\V0108\58\99-07\01\C507190*

A-29

RP-05-C-01(依據標準第11-2節) 990505附錄二十一 (4/4) (第1頁)



附錄 IV.3-61 噪音及振動量測現場紀錄(99年7月102縣道之新社橋)
(續 28)

附表二十一 監測作業環境逐時調查現場記錄
計畫編號: V0108 計畫期數: 02
測站名稱: 102縣道之新社橋 樣品編號: C507180
檢測員: 李俊傑 李學高 高耀文 監測日期: 99.7.18~99.7.19 (非假期)

時 間	狀況說明 (含氣象條件、特殊音源、振源及背景因素等)
00 ~ 01	
01 ~ 02	
02 ~ 03	
03 ~ 04	
04 ~ 05	
05 ~ 06	
06 ~ 07	
07 ~ 08	
08 ~ 09	
09 ~ 10	機車排氣管聲 (M)
10 ~ 11	機車排氣管聲 (M)
11 ~ 12	機車排氣管聲 (M)
12 ~ 13	車輛引擎聲 (V)
13 ~ 14	車輛引擎聲 (V)
14 ~ 15	機車排氣管聲 (M)
15 ~ 16	機車排氣管聲 (M)
16 ~ 17	機車排氣管聲 (M)
17 ~ 18	車輛引擎聲 (V)
18 ~ 19	
19 ~ 20	
20 ~ 21	
21 ~ 22	
22 ~ 23	
23 ~ 24	

備註:

電子資料儲存位置: L:\V0108\58\99-07\01\C507180*

A-29

RP-05-C-01(依據標準第11-2節) 990505附錄二十一 (4/4) (第2頁)

附表二十一 監測作業環境逐時調查現場記錄

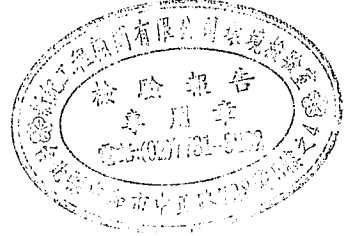
計畫編號: V0108
 計畫期數: 02
 測站名稱: 102縣道之新社橋
 樣品編號: CS0801U, CS0801V
 檢測員: 范維聰, 吳明信, 翁維敏
 監測日期: 99.8.1~99.8.2 (假日)

時 間	狀況說明 (含氣象條件、特殊音源、振源及背景因素等)
00 ~ 01	
01 ~ 02	
02 ~ 03	重慶和車引擎聲(L)
03 ~ 04	
04 ~ 05	
05 ~ 06	車輛經過(N)
06 ~ 07	
07 ~ 08	
08 ~ 09	
09 ~ 10	車輛經過(N)
10 ~ 11	
11 ~ 12	重慶和車引擎聲(L)
12 ~ 13	重慶和車引擎聲(L)
13 ~ 14	重慶和車引擎聲(L)
14 ~ 15	重慶和車引擎聲(L)
15 ~ 16	重慶和車引擎聲(L)
16 ~ 17	重慶和車引擎聲(L)
17 ~ 18	
18 ~ 19	
19 ~ 20	
20 ~ 21	
21 ~ 22	
22 ~ 23	
23 ~ 24	

備註:
 電子資料儲存位置: E:\V0108\SD\99-08\ML\CS\CS0801U*.wav
 100\CS\CS0801V*.wav

A-29

RP-05-C-01(使用日期: 99.8.1) (第 21 頁 / 共 24 頁)



附表二十 環境噪音、振動監測現場狀況記錄

計畫編號: V0108
 計畫期數: 02
 測站名稱: 102縣道之新社橋
 樣品編號: CS0801U, CS0801V
 檢測員: 范維聰, 吳明信, 翁維敏
 監測日期: 99.8.1~99.8.2 (假日)

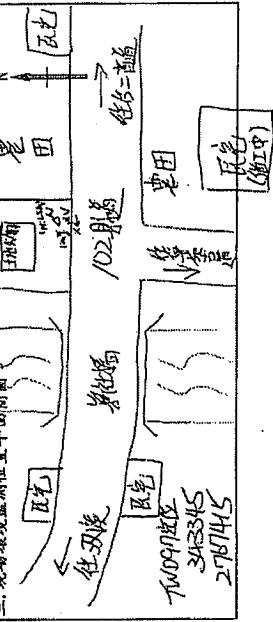
一、現場環境說明:

1. 氣象條件描述:
 溫度: 24.8~33.0°C 風速: 0.2~2.3 m/s 天氣: 晴
 濕度: 60~98% 風向: 南南東 氣壓: 761 (bar cmHg)
2. 監測範圍環境說明:
 △測站位於102縣道對面高橋土地公廟前空地上。
 △振源總數置於距離每担之水泥地上。
 △最近降雨日期: 99.7.1 > 9

二、現場特殊狀況說明:

- △假日期間日間時段, 附近居民於土地公廟前歡慶西瓜, 偶有車輛停放於102縣道旁並有民眾散步。
- △測站附近農田, 偶有雞鳴, 農機具及馬叫聲傳出。
- △102縣道偶有大貨車及重型機車陣降經過。
- △測站東南約100公尺處, 瓦工有造漆工程, 有空灰吹出。

三、現場環境監測位置平面圖:



A-28

RP-05-C-01(使用日期: 99.8.1) (第 20 頁 / 共 24 頁)

附表二十 環境噪音、振動監測現場狀況紀錄

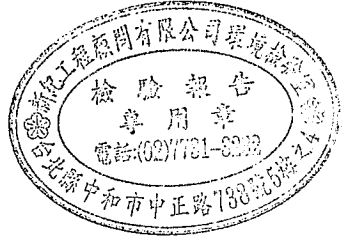
計畫編號: VO108
計畫期數: 02
CS0905V
測站名稱: 102縣道之新社橋
樣品編號: 080906V
99.9.5~99.9.6 (假日)
99.9.7 (非假日)
檢測員: 吳文、劉松

監測日期: 99.9.5~99.9.7 (非假日)

一. 現場環境說明:
1. 氣象條件概述:
風速: 0.5~1.8 m/s 天氣: 晴
溫度: 24.2~32.8℃ 濕度: 61~95% 風向: 南東~東南 大氣壓力: 100.60 kPa
2. 監測點周圍環境風向概述:
△ 測點位於102縣道新社橋橋上地面約5公尺。
△ 該橋位於該橋北邊平坦地帶的木架地上。
△ 最近降雨日期: 99.8.31

二. 現場特殊狀況說明:
△ 假日時有重車經過。
△ 假日時有公車停靠測站橋頭。
△ 假日時有遊覽車輛經過該橋。

三. 現場環境監測位置平面圖:



附表二十一 監測作業環境逐時調查現場紀錄

計畫編號: VO108
計畫期數: 02
CS0802V
測站名稱: 102縣道之新社橋
樣品編號: 080802V
99.8.2~99.8.3 (假日)
檢測員: 劉松

監測日期: 99.8.2~99.8.3 (假日)

狀況說明 (含氣象條件、特殊音源、振源及背景因素等)

00 ~ 01	
01 ~ 02	
02 ~ 03	
03 ~ 04	
04 ~ 05	
05 ~ 06	
06 ~ 07	重車經過 (V)
07 ~ 08	
08 ~ 09	重車經過 (V)
09 ~ 10	重車經過 (V)
10 ~ 11	重車經過 (V)
11 ~ 12	重車經過 (V)
12 ~ 13	重車經過 (V)
13 ~ 14	重車經過 (V)
14 ~ 15	
15 ~ 16	
16 ~ 17	
17 ~ 18	
18 ~ 19	
19 ~ 20	
20 ~ 21	
21 ~ 22	
22 ~ 23	
23 ~ 24	

備註:

電子資料儲存位置: L:\VO108\9908\CS\CS0802V\CS\CS0802V\米

附錄 IV.3-61 噪音及振動量測現場紀錄(99年9月102縣道之新社橋)
(續 34)

附表二十一 監測作業環境逐時調查現場記錄

計畫編號: V0108
計畫期數: CS99056
測站名稱: 102縣道之新社橋
樣品編號: CS99064
檢測員: 吳振文 楊德名
監測日期: 99.9.6~99.9.7 (非假日)

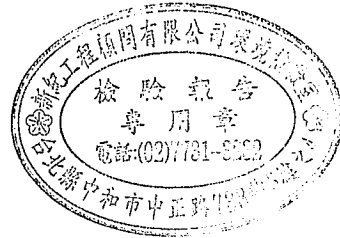
時間	狀況說明 (含氣象條件、特殊音源、振源及背景因素等)
00 ~ 01	
01 ~ 02	
02 ~ 03	
03 ~ 04	
04 ~ 05	
05 ~ 06	
06 ~ 07	
07 ~ 08	
08 ~ 09	車陣經過 (V)
09 ~ 10	
10 ~ 11	重型機車引擎聲 (M)
11 ~ 12	掃街車陣經過 (M)
12 ~ 13	
13 ~ 14	
14 ~ 15	
15 ~ 16	
16 ~ 17	
17 ~ 18	車陣經過 (V)
18 ~ 19	
19 ~ 20	
20 ~ 21	
21 ~ 22	
22 ~ 23	
23 ~ 24	

備註:

電子資料儲存位置: L:\V0108\99-09\NL\CS99064.M

A-29

MF-43-C-01(依據標準第11-25B-310258附錄二十一(6003B)D)



附錄 IV.3-61 噪音及振動量測現場紀錄(99年9月102縣道之新社橋)
(續 34)

附表二十一 監測作業環境逐時調查現場記錄

計畫編號: V0108
計畫期數: 02
測站名稱: 102縣道之新社橋
樣品編號: CS99056
檢測員: 吳振文 楊德名
監測日期: 99.9.5~99.9.6 (假日)

時間	狀況說明 (含氣象條件、特殊音源、振源及背景因素等)
00 ~ 01	車陣經過 (V)
01 ~ 02	
02 ~ 03	
03 ~ 04	
04 ~ 05	
05 ~ 06	車陣經過 (V)
06 ~ 07	
07 ~ 08	
08 ~ 09	重型機車引擎聲 (M)
09 ~ 10	
10 ~ 11	
11 ~ 12	重型機車引擎聲 (M)
12 ~ 13	
13 ~ 14	大型車陣經過 (M)
14 ~ 15	
15 ~ 16	
16 ~ 17	
17 ~ 18	
18 ~ 19	
19 ~ 20	
20 ~ 21	
21 ~ 22	
22 ~ 23	
23 ~ 24	

備註:

電子資料儲存位置: L:\V0108\99-09\NL\CS99056.M

A-29

MF-43-C-01(依據標準第11-25B-310258附錄二十一(6003B)D)

附表二十一 監測作業環境逐時調查現場紀錄

計畫編號: V0108 計畫期數: 02 GC0709V
 測站名稱: 過港部落 樣品編號: GC0709U, GC0709W, GC0709X, GC0709Y (填)
 檢測員: 李冠聰, 李冠聰, 李冠聰 監測日期: 99.7.9-99.7.10 (填)

時 間	狀況說明 (含氣象條件、特殊音源、振源及背景因素等)
00 ~ 01	
01 ~ 02	
02 ~ 03	
03 ~ 04	地震 (V)
04 ~ 05	
05 ~ 06	
06 ~ 07	
07 ~ 08	傾斜鐵甲車 (M), 物品搬運聲 (M)
08 ~ 09	地震 (V)
09 ~ 10	
10 ~ 11	
11 ~ 12	
12 ~ 13	和音排擊聲 (M)
13 ~ 14	
14 ~ 15	
15 ~ 16	
16 ~ 17	
17 ~ 18	
18 ~ 19	
19 ~ 20	
20 ~ 21	
21 ~ 22	
22 ~ 23	
23 ~ 24	

備註:

電子資料儲存位置: E:\V0108\5\99-07\WL\GC\GC0709U\GC0709U\GC0709V\GC0709V\GC0709V\GC0709V

附表二十一 監測作業環境逐時調查現場紀錄

附表二十 環境噪音、振動監測現場狀況記錄

計畫編號: V0108 計畫期數: 02 GC0709U, GC0709V
 測站名稱: 過港部落 樣品編號: GC0710U, GC0710V
 檢測員: 李冠聰, 李冠聰, 李冠聰 監測日期: 99.7.9-99.7.10 (填)

一、現場環境說明:

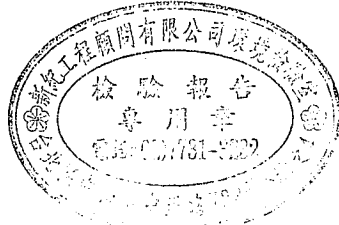
1. 氣象條件概述:
 溫度: 26.3 ~ 32.2℃ 風速: 0.2 ~ 1.3 m/s 天氣: 晴
 濕度: 52 ~ 82% 風向: 南 ~ 北 氣壓: 759.7 hPa (mmHg)

2. 監測範圍環境現況概述:
 △測站位於過港部落內 瓦克塔塔上
 △測站設置於磁浮鐵道柏油路面上
 △最近降雨日期: 99.6.29

二、現場特殊狀況說明:
 △測站旁民宅保有車輛出入 並有民衆取取郵信
 △測站附近林林有燕鷗鳥叫聲。

三、現場環境監測位置平面簡圖:

RP-03-C-01(磁浮鐵道)附表二十一(990710)



附表二十 環境噪音、振動監測現場狀況記錄

計畫編號: V0108
 計畫期數: 02
 測站名稱: 過港部落
 樣品編號: GC0801W, GC0801V, GC0802W, GC0802V
 檢測員: 范如聰, 吳明浩, 范德毅
 監測日期: 99.8.1~99.8.2 (假日)
 99.8.3~99.8.3 (假日)

一. 現場環境說明:
 1. 氣象條件描述:
 溫度: 25.9~24.1°C 風速: 0.2~1.7 m/s 天氣: 晴
 濕度: 56~88% 風向: 東北~西南 大氣壓力: 761.6 mmHg
 2. 監測點周圍環境描述:
 △測站位於山脚附近空地上
 △拾音器設置於堅硬水平平坦之柏油路面上
 △最近產產日期: 99.7.29

二. 現場特殊狀況說明:
 △測站旁樹林內, 偶有燕鷗及鳥叫聲傳出
 △偶有車輛經過測站附近空地
 △測站旁瓦工偶有民衆談話傳出

三. 現場環境監測位置平面圖

附註:
 電子資料儲存位置: L:\V0108\52\99-07\UL\GC\GC0710W\本表
 VM\GC\GC0710V\本表

附錄 IV.3-61 噪音及振動量測現場紀錄(99年8月過港部落)(續 39)

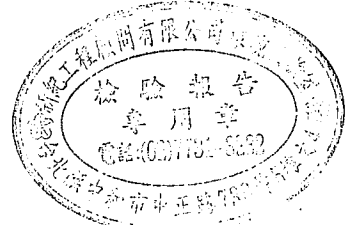
附表二十一 監測作業環境逐時調查現場記錄

計畫編號: V0108
 計畫期數: 02
 測站名稱: 過港部落
 樣品編號: GC0710W, GC0710V
 檢測員: 范如聰, 吳明浩, 范德毅
 監測日期: 99.7.10~99.7.11 (假日)

時間	狀況說明 (含氣象條件、特殊來源、振源及背景因素等)
00 ~ 01	
01 ~ 02	
02 ~ 03	
03 ~ 04	
04 ~ 05	
05 ~ 06	
06 ~ 07	
07 ~ 08	附近路邊經過(1)
08 ~ 09	人員近距離經過(1)
09 ~ 10	
10 ~ 11	
11 ~ 12	
12 ~ 13	
13 ~ 14	
14 ~ 15	
15 ~ 16	
16 ~ 17	附近路邊經過(1)
17 ~ 18	人員近距離經過(1)
18 ~ 19	
19 ~ 20	人員近距離經過(1)
20 ~ 21	
21 ~ 22	
22 ~ 23	
23 ~ 24	附近路邊經過(1)

備註:
 電子資料儲存位置: L:\V0108\52\99-07\UL\GC\GC0710W\本表
 VM\GC\GC0710V\本表

附錄 IV.3-61 噪音及振動量測現場紀錄(99年7月過港部落)(續 38)



附錄 IV.3-61 噪音及振動量測現場紀錄(99年8月過港部落)(續 41)

附表二十一 監測作業環境逐時調查現場紀錄

計畫編號: V0108
計畫期數: 02
測站名稱: 過港部落
樣品編號: GC0802V, GC0802V
檢測員: 郭國毅
監測日期: 99.8.2 ~ 99.8.3 (假日)

時 間	狀況說明 (含氣象條件、特殊音源、振源及背景因素等)
00 ~ 01	
01 ~ 02	
02 ~ 03	
03 ~ 04	
04 ~ 05	
05 ~ 06	
06 ~ 07	
07 ~ 08	和車排氣管聲(W)
08 ~ 09	和車排氣管聲(W)
09 ~ 10	和車排氣管聲(W)
10 ~ 11	和車排氣管聲(W)
11 ~ 12	
12 ~ 13	
13 ~ 14	
14 ~ 15	
15 ~ 16	車輛經過(V)
16 ~ 17	車輛經過(V)
17 ~ 18	
18 ~ 19	
19 ~ 20	
20 ~ 21	
21 ~ 22	
22 ~ 23	
23 ~ 24	車輛經過(V)

備註:

電子資料儲存位置: V0108\52\99-08\WL\GC\GC0802V*.wav
VM1\GC\GC0802V*.wav

RP-01-C-01(依據標準第11-3節) 99年8月21日 (990821)

附錄 IV.3-61 噪音及振動量測現場紀錄(99年8月過港部落)(續 40)

附表二十一 監測作業環境逐時調查現場紀錄

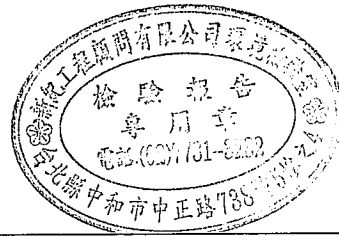
計畫編號: V0108
計畫期數: 02
測站名稱: 過港部落
樣品編號: GC0801W, GC0801V
檢測員: 郭國毅
監測日期: 99.8.1 ~ 99.8.2 (假日)

時 間	狀況說明 (含氣象條件、特殊音源、振源及背景因素等)
00 ~ 01	和車排氣管聲(W)
01 ~ 02	
02 ~ 03	和車排氣管聲(W)
03 ~ 04	
04 ~ 05	
05 ~ 06	
06 ~ 07	
07 ~ 08	
08 ~ 09	
09 ~ 10	
10 ~ 11	和車排氣管聲(W)
11 ~ 12	
12 ~ 13	
13 ~ 14	
14 ~ 15	車輛經過(V)
15 ~ 16	人員談話聲(W)
16 ~ 17	人員談話聲(W)
17 ~ 18	
18 ~ 19	
19 ~ 20	火車火車經過聲(W)
20 ~ 21	
21 ~ 22	
22 ~ 23	
23 ~ 24	

備註:

電子資料儲存位置: V0108\52\99-08\WL\GC\GC0801W*.wav
VM1\GC\GC0801V*.wav

RP-01-C-01(依據標準第11-3節) 99年8月21日 (990821)



附表二十一 監測作業環境透視調查現場記錄

計畫編號: V0108
 計畫期數: 02
 測站名稱: 過港部落
 樣品編號: GC0905
 檢測員: 賴振志、高揚文
 監測日期: 99.9.5 ~ 99.9.6 (假期)

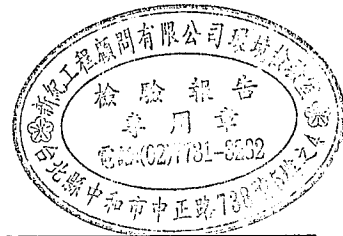
時間	狀況說明 (含氣象條件、特殊音源、振源及背景因素等)
01 ~ 01	
01 ~ 02	
02 ~ 03	
03 ~ 04	
04 ~ 05	
05 ~ 06	鳥叫聲 (N)
06 ~ 07	= (N)
07 ~ 08	
08 ~ 09	
09 ~ 10	
10 ~ 11	
11 ~ 12	孩童叫聲 (N)
12 ~ 13	機車引擎聲 (N)
13 ~ 14	機車引擎聲 (N)
14 ~ 15	
15 ~ 16	機車引擎聲 (N)
16 ~ 17	
17 ~ 18	鳥叫聲 (N)
18 ~ 19	
19 ~ 20	
20 ~ 21	
21 ~ 22	
22 ~ 23	
23 ~ 24	

備註:

電子資料儲存位置: L:\V0108\51\9909\GC0905\GC090505

A-20

RD-C-01(建築基準法第112條)第6項第21(4)項第1項

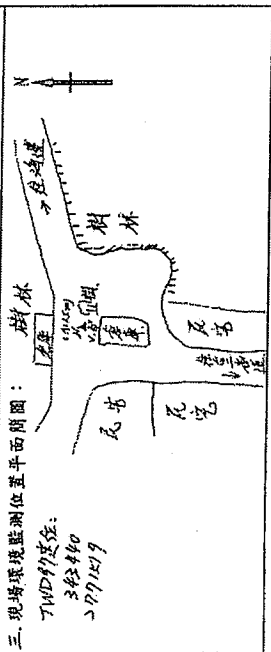


附表二十 環境噪音、振動監測現場狀況記錄

計畫編號: V0108
 計畫期數: 02
 測站名稱: 過港部落
 樣品編號: GC0905
 檢測員: 賴振志、高揚文
 監測日期: 99.9.5 ~ 99.9.6 (假期)

一. 現場環境說明:
 1. 氣象條件概述:
 溫度: 25.1 ~ 33.5 °C
 濕度: 66 ~ 76 %
 風速: 0.2 ~ 1.5 m/s
 風向: 西南 ~ 西南西
 天氣: 晴
 大氣壓力: 759 Torr (平均)
 2. 監測點周圍環境現況概述:
 △ 測點位於山脚水泥路旁
 △ 路旁有水泥路及水泥路旁之柏油路面上。
 △ 最近路旁日期為: 99.8.31

二. 現場特殊狀況說明:
 △ 測點附近樹林種類多為叫聲、灰雀鳴聲傳出。
 △ 路旁有車輛經過利尖旁。
 △ 偶有瓦家聲響於測點旁空地、路旁、聊天。



A-28

RD-C-01(建築基準法第112條)第6項第21(4)項第1項

附錄 IV.3-61 噪音及振動量測現場紀錄(99年9月過港部落)(續 44)

附表二十一 監測作業環境逐時調查現場記錄

計畫編號: V0108 計畫期數: 01

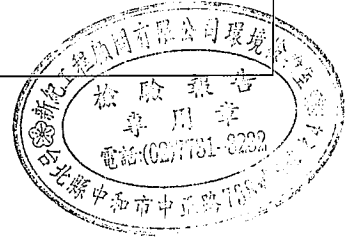
測站名稱: 過港部落, 樣品編號: GC090604

檢測員: 羅耀志, 高揚文, 監測日期: 99.9.6~99.9.7 (半程測)

時間	狀況說明 (含氣象條件、特殊音源、振源及背景因素等)
00 ~ 01	
01 ~ 02	
02 ~ 03	
03 ~ 04	
04 ~ 05	
05 ~ 06	鳥叫聲 (N)
06 ~ 07	
07 ~ 08	
08 ~ 09	
09 ~ 10	
10 ~ 11	機車排氣管聲 (N)
11 ~ 12	機車剎車聲 (N) 人靠近距離經過 (N)
12 ~ 13	機車排氣管聲 (N)
13 ~ 14	
14 ~ 15	
15 ~ 16	
16 ~ 17	
17 ~ 18	鳥叫聲 (N)
18 ~ 19	機車排氣管聲 (N)
19 ~ 20	
20 ~ 21	
21 ~ 22	
22 ~ 23	
23 ~ 24	
備註:	
電子資料儲存位置: L:\V0108\2199-09\過港部落\GC090604	

A-28

NO.01-C01(旺球實業)11-200-5000(南港二十一)0602017



附 錄 IV.4

交通流量監測成果

台灣電力公司

核能四廠發電工程施工期間環境監測

99年第3季監測報告

附錄IV.4-1 台2省道與102甲縣道交叉口99年7月非假日交通流量監測結果

日期: 99/7/16~99/7/17

時間	機車	小型車	大型車	特種車	PCU/H
0	30	51	15	68	300.0
1	12	36	15	76	300.0
2	11	21	17	99	357.5
3	4	21	22	117	418.0
4	7	28	32	175	620.5
5	62	68	32	179	700.0
6	163	186	45	183	906.5
7	934	558	53	133	1530.0
8	299	376	44	178	1147.5
9	279	344	43	139	986.5
10	245	309	44	186	1077.5
11	444	376	64	191	1299.0
12	545	340	50	193	1291.5
13	301	392	54	220	1310.5
14	219	374	43	152	1025.5
15	210	431	47	151	1083.0
16	371	596	61	132	1299.5
17	762	618	56	105	1426.0
18	306	417	29	111	961.0
19	250	326	19	72	705.0
20	244	216	12	80	602.0
21	184	201	15	94	605.0
22	73	142	6	59	367.5
23	55	65	9	62	296.5
TOTAL	6010	6492	827	3155	20616.0

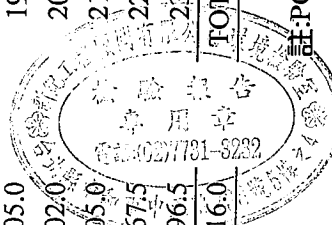
註: PCU/H=0.5*機車+1.0*小型車+2*大型車+3*特種車

附錄IV.4-2 台2省道與102甲縣道交叉口99年7月假日交通流量監測結果

日期: 99/7/17~99/7/18

時間	機車	小型車	大型車	特種車	PCU/H
0	42	65	16	72	334.0
1	36	50	10	55	253.0
2	19	39	18	86	342.5
3	14	29	11	118	412.0
4	13	39	5	180	595.5
5	46	81	8	175	645.0
6	127	146	21	166	749.5
7	653	435	31	122	1189.5
8	311	421	22	165	1115.5
9	217	491	29	148	1101.5
10	235	603	16	172	1268.5
11	384	777	35	151	1492.0
12	401	727	18	179	1500.5
13	226	723	23	139	1299.0
14	162	738	20	125	1234.0
15	188	817	35	125	1356.0
16	310	861	27	97	1361.0
17	536	989	33	75	1548.0
18	263	846	20	74	1239.5
19	190	614	11	59	908.0
20	176	393	13	46	645.0
21	151	245	18	58	530.5
22	100	177	10	37	358.0
23	53	98	7	47	279.5
TOTAL	4853	10404	457	2671	21757.5

註: PCU/H=0.5*機車+1.0*小型車+2*大型車+3*特種車

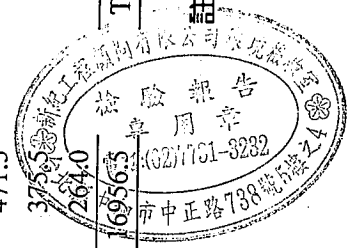


附錄 IV.4-3 墾豐海濱公園99年7月非假日交通流量監測結果

日期: 99/7/16~99/7/17

時 間	機 車	小 型 車	大 型 車	特 種 車	PCU/H
0	10	32	21	58	253.0
1	4	21	26	78	309.0
2	6	10	23	101	362.0
3	4	11	33	118	433.0
4	9	16	40	175	625.5
5	29	39	40	185	688.5
6	81	92	75	192	858.5
7	473	287	65	150	1103.5
8	102	174	71	204	979.0
9	88	192	70	157	847.0
10	78	224	64	182	937.0
11	106	299	56	193	1043.0
12	141	240	46	205	1017.5
13	86	275	59	207	1057.0
14	74	292	41	150	861.0
15	102	350	38	145	912.0
16	235	382	63	121	988.5
17	208	311	36	82	733.0
18	161	326	33	98	766.5
19	139	273	15	61	555.5
20	107	194	20	76	515.5
21	85	159	33	68	471.5
22	31	131	17	65	375.5
23	20	56	18	54	264.0
TOTAL	2379	4386	1003	3125	6956.5

註:PCU/H=0.5*機車+1.0*小型車+2*大型車+3*特種車



附錄 IV.4-4 墾豐海濱公園99年7月假日交通流量監測結果

日期: 99/7/17~99/7/18

時 間	機 車	小 型 車	大 型 車	特 種 車	PCU/H
0	10	53	18	69	301.0
1	22	36	14	62	261.0
2	7	23	21	94	350.5
3	19	38	51	194	731.5
4	12	34	22	166	582.0
5	49	86	56	338	1236.5
6	83	99	43	151	679.5
7	315	274	44	125	894.5
8	104	302	55	157	935.0
9	78	398	44	152	981.0
10	110	572	30	173	1206.0
11	99	662	43	146	1235.5
12	120	618	37	187	1313.0
13	81	674	50	125	1189.5
14	96	728	31	130	1228.0
15	100	734	40	124	1236.0
16	225	747	39	103	1246.5
17	246	847	38	69	1253.0
18	148	824	24	65	1141.0
19	107	507	7	59	751.5
20	64	327	8	50	525.0
21	64	204	13	65	457.0
22	38	156	6	39	304.0
23	24	83	6	46	245.0
TOTAL	2221	9026	740	2889	20283.5

註:PCU/H=0.5*機車+1.0*小型車+2*大型車+3*特種車

附錄 IV.4-5 福隆街上99年7月非假日交通流量監測結果

日期: 99/7/16~99/7/17

時間	機車	小型車	大型車	特種車	PCU/H
0	6	31	12	50	208.0
1	2	27	16	89	327.0
2	6	16	15	100	349.0
3	3	23	28	106	398.5
4	8	14	22	185	617.0
5	12	50	39	170	644.0
6	48	84	64	168	740.0
7	116	134	46	126	662.0
8	57	158	34	178	788.5
9	48	158	52	135	691.0
10	62	172	53	139	726.0
11	80	255	61	133	816.0
12	78	246	46	158	851.0
13	55	250	60	162	883.5
14	69	243	53	104	695.5
15	72	307	46	95	720.0
16	114	308	42	105	764.0
17	122	310	32	93	714.0
18	80	247	26	78	573.0
19	81	166	5	67	417.5
20	62	95	9	70	354.0
21	50	84	12	84	385.0
22	29	83	9	71	328.5
23	17	51	6	54	233.5
TOTAL	1277	3512	788	2720	3886.5

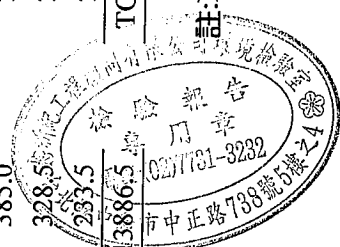
註:PCU/H=0.5*機車+1.0*小型車+2*大型車+3*特種車

附錄 IV.4-6 福隆街上99年7月假日交通流量監測結果

日期: 99/7/17~99/7/18

時間	機車	小型車	大型車	特種車	PCU/H
0	16	41	11	69	278.0
1	23	26	10	62	243.5
2	6	23	13	92	328.0
3	12	11	22	118	415.0
4	6	28	5	170	551.0
5	22	53	9	173	601.0
6	35	96	10	158	607.5
7	100	167	14	132	641.0
8	82	234	30	158	809.0
9	78	349	22	164	924.0
10	83	491	18	178	1102.5
11	130	613	21	149	1167.0
12	102	639	30	160	1230.0
13	85	638	44	111	1101.5
14	88	670	28	110	1100.0
15	88	710	27	113	1147.0
16	173	690	29	88	1098.5
17	155	701	18	66	1012.5
18	104	657	15	65	934.0
19	109	426	10	49	647.5
20	59	252	10	37	412.5
21	64	192	18	46	398.0
22	47	111	8	33	249.5
23	27	85	9	42	242.5
TOTAL	1694	7903	431	2543	17241.0

註:PCU/H=0.5*機車+1.0*小型車+2*大型車+3*特種車



附錄IV.4-7 102縣道之新社橋99年7月非假日交通流量監測結果

日期: 99/7/19~99/7/20

時間	機車	小型車	大型車	特種車	PCU/H
0	1	10	0	0	10.5
1	0	5	0	0	5.0
2	1	2	0	0	2.5
3	2	2	0	0	3.0
4	7	4	0	1	10.5
5	5	4	0	4	18.5
6	30	18	1	4	47.0
7	43	53	6	7	107.5
8	45	61	3	6	107.5
9	35	62	2	4	95.5
10	26	61	2	6	96.0
11	37	86	1	6	124.5
12	31	67	4	6	108.5
13	37	70	2	14	134.5
14	36	88	0	9	133.0
15	55	83	0	8	134.5
16	48	72	7	7	131.0
17	65	94	5	6	154.5
18	49	51	0	8	99.5
19	24	49	0	3	70.0
20	14	34	0	0	41.0
21	15	25	0	1	35.5
22	6	21	0	0	24.0
23	8	12	0	1	19.0
TOTAL	620	1034	33	101	1713.0

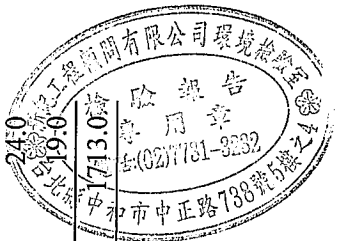
註:PCU/H=0.5*機車+1.0*小型車+2*大型車+3*特種車

附錄IV.4-8 102縣道之新社橋99年7月假日交通流量監測結果

日期: 99/7/18~99/7/19

時間	機車	小型車	大型車	特種車	PCU/H
0	6	18	0	0	21.0
1	14	4	0	0	11.0
2	1	8	0	0	8.5
3	3	1	0	0	2.5
4	3	5	1	0	8.5
5	11	13	0	2	24.5
6	23	29	2	2	50.5
7	47	72	4	0	103.5
8	44	88	3	4	128.0
9	64	155	2	10	221.0
10	116	169	1	9	256.0
11	77	224	2	5	281.5
12	93	238	1	8	310.5
13	94	222	2	8	297.0
14	83	276	2	7	342.5
15	74	313	0	6	368.0
16	106	281	1	3	345.0
17	103	274	3	2	337.5
18	77	266	0	0	304.5
19	62	227	0	0	258.0
20	19	107	1	0	118.5
21	21	52	1	0	64.5
22	11	28	1	1	38.5
23	4	17	0	0	19.0
TOTAL	1156	3087	27	67	3920.0

註:PCU/H=0.5*機車+1.0*小型車+2*大型車+3*特種車

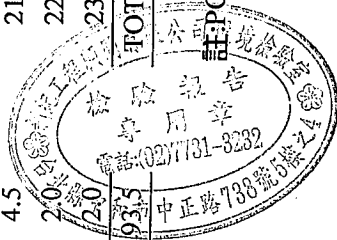


附錄IV.4-9 週港部第99年7月非假日交通流量監測結果

日期: 99/7/9~99/7/10

時間	機車	小型車	大型車	特種車	PCU/H
0	0	0	0	0	0.0
1	0	2	0	0	2.0
2	0	2	0	0	2.0
3	2	0	0	0	1.0
4	0	0	0	0	0.0
5	1	0	0	0	0.5
6	1	1	0	0	1.5
7	14	1	0	0	8.0
8	3	4	0	0	5.5
9	1	0	0	0	0.5
10	2	2	0	0	3.0
11	6	3	0	0	6.0
12	5	4	0	0	6.5
13	3	0	0	0	1.5
14	3	6	0	0	7.5
15	6	5	0	0	8.0
16	11	4	0	0	9.5
17	9	0	0	0	4.5
18	7	4	0	0	7.5
19	1	3	0	0	3.5
20	9	2	0	0	6.5
21	3	3	0	0	4.5
22	2	1	0	0	2.0
23	0	2	0	0	2.0
TOTAL	89	49	0	0	93.5

註:PCU/H=0.5*機車+1.0*小型車+2*大型車+3*特種車



附錄IV.4-10 週港部第99年7月假日交通流量監測結果

日期: 99/7/10~99/7/11

時間	機車	小型車	大型車	特種車	PCU/H
0	0	3	0	0	3.0
1	1	0	0	0	0.5
2	0	0	0	0	0.0
3	0	0	0	0	0.0
4	0	1	0	0	1.0
5	3	1	0	0	2.5
6	3	2	0	0	3.5
7	15	6	0	0	13.5
8	1	3	0	0	3.5
9	2	4	0	0	5.0
10	4	1	0	0	3.0
11	0	0	0	0	0.0
12	4	2	0	0	4.0
13	6	3	0	0	6.0
14	2	4	0	0	5.0
15	6	7	0	0	10.0
16	16	11	0	0	19.0
17	12	27	0	0	33.0
18	6	6	0	0	9.0
19	5	3	0	0	5.5
20	5	0	0	0	2.5
21	6	0	0	0	3.0
22	2	2	0	0	3.0
23	2	1	0	0	2.0
TOTAL	101	87	0	0	137.5

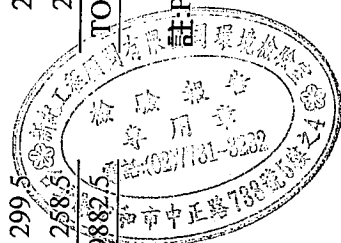
註:PCU/H=0.5*機車+1.0*小型車+2*大型車+3*特種車

附錄 IV.4-11 台2省道與102甲縣道交叉口99年8月非假日交通流量監測結果

日期: 99/8/6~99/8/7

時間	機車	小型車	大型車	特種車	PCU/H
0	21	43	8	70	279.5
1	13	35	6	65	248.5
2	8	17	15	91	324.0
3	6	19	13	163	537.0
4	6	22	31	180	627.0
5	43	63	23	187	691.5
6	143	157	23	191	847.5
7	956	568	44	170	1644.0
8	305	366	30	162	1064.5
9	232	300	22	149	907.0
10	245	307	21	213	1110.5
11	458	408	20	217	1328.0
12	515	443	31	205	1377.5
13	256	401	36	182	1147.0
14	179	443	31	164	1086.5
15	218	434	30	175	1128.0
16	352	599	55	125	1260.0
17	626	656	27	98	1317.0
18	309	403	22	73	820.5
19	241	267	22	55	596.5
20	179	279	19	68	610.5
21	88	177	20	37	372.0
22	39	117	11	47	299.5
23	17	96	11	44	258.5
TOTAL	5455	6620	571	3131	19882.5

註:PCU/H=0.5*機車+1.0*小型車+2*大型車+3*特種車



註:PCU/H=0.5*機車+1.0*小型車+2*大型車+3*特種車

附錄 IV.4-12 台2省道與102甲縣道交叉口99年8月假日交通流量監測結果

日期: 99/8/7~99/8/8

時間	機車	小型車	大型車	特種車	PCU/H
0	20	66	8	52	248.0
1	5	40	10	52	218.5
2	8	20	12	79	285.0
3	7	27	16	99	359.5
4	6	22	19	142	489.0
5	51	75	13	148	570.5
6	101	149	20	157	710.5
7	575	467	25	153	1263.5
8	236	364	24	153	989.0
9	209	543	29	170	1215.5
10	137	585	39	165	1226.5
11	367	628	26	170	1373.5
12	361	697	33	157	1414.5
13	224	730	32	126	1284.0
14	148	723	16	104	1141.0
15	174	751	19	98	1170.0
16	233	910	18	101	1365.5
17	362	868	13	66	1273.0
18	137	583	18	51	840.5
19	129	452	10	38	650.5
20	116	267	11	45	482.0
21	84	245	5	47	438.0
22	42	133	3	44	292.0
23	32	105	2	29	212.0
TOTAL	3764	9450	421	2446	19512.0

附錄 IV.4-13 豐寮海濱公園99年8月非假日交通流量監測結果

日期: 99/8/20~99/8/21

時間	機車	小型車	大型車	特種車	PCU/H
0	10	32	7	40	171.0
1	2	18	8	77	266.0
2	9	15	18	86	313.5
3	6	15	10	138	452.0
4	4	16	12	182	588.0
5	31	51	27	174	642.5
6	93	116	26	185	769.5
7	435	280	22	153	1000.5
8	109	231	18	165	816.5
9	86	222	24	197	904.0
10	69	272	23	217	1003.5
11	118	326	21	228	1111.0
12	161	320	16	222	1098.5
13	131	362	26	166	977.5
14	99	417	10	165	981.5
15	117	396	15	154	946.5
16	268	485	24	120	1027.0
17	314	454	16	103	952.0
18	140	341	5	66	619.0
19	111	244	9	69	524.5
20	110	206	12	66	483.0
21	79	184	14	51	404.5
22	33	89	7	51	272.5
23	19	68	4	38	199.5
TOTAL	2554	5160	374	3113	16524.0

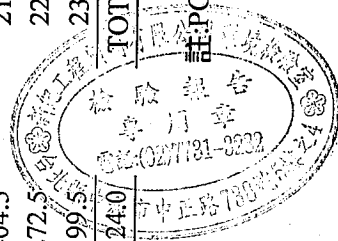
註:PCU/H=0.5*機車+1.0*小型車+2*大型車+3*特種車

附錄 IV.4-14 豐寮海濱公園99年8月假日交通流量監測結果

日期: 99/8/21~99/8/22

時間	機車	小型車	大型車	特種車	PCU/H
0	15	41	7	39	179.5
1	7	30	8	58	223.5
2	5	23	5	77	266.5
3	7	29	8	120	408.5
4	5	35	9	154	517.5
5	21	75	10	161	588.5
6	69	123	11	140	599.5
7	334	327	10	134	916.0
8	110	342	21	129	826.0
9	76	425	23	132	905.0
10	82	511	20	159	1069.0
11	116	631	22	157	1204.0
12	132	648	22	127	1139.0
13	72	661	29	132	1151.0
14	91	689	16	96	1054.5
15	105	619	20	87	972.5
16	213	608	23	85	1015.5
17	240	723	20	58	1057.0
18	130	572	7	45	786.0
19	76	395	14	36	569.0
20	72	220	11	35	383.0
21	47	206	8	46	383.5
22	48	121	11	38	281.0
23	26	73	5	40	216.0
TOTAL	2099	8127	340	2285	16711.5

註:PCU/H=0.5*機車+1.0*小型車+2*大型車+3*特種車



附錄 IV.4-15 福隆街上99年8月非假日交通流量監測結果

日期: 99/8/6~99/8/7

時間	機車	小型車	大型車	特種車	PCU/H
0	10	23	14	71	269.0
1	3	16	2	60	201.5
2	2	22	17	98	351.0
3	0	14	30	126	452.0
4	3	14	41	176	625.5
5	14	54	32	157	596.0
6	40	77	28	154	615.0
7	112	158	20	167	755.0
8	74	164	27	147	696.0
9	44	182	18	149	687.0
10	53	212	31	188	864.5
11	60	217	6	219	916.0
12	80	268	14	187	897.0
13	56	336	11	153	845.0
14	45	315	13	161	846.5
15	48	297	11	150	793.0
16	68	286	22	122	730.0
17	108	312	8	85	637.0
18	81	226	5	75	501.5
19	56	140	2	52	328.0
20	40	80	3	91	379.0
21	30	80	0	45	230.0
22	8	79	3	53	248.0
23	6	51	1	58	230.0
TOTAL	1041	3623	359	2944	13693.5

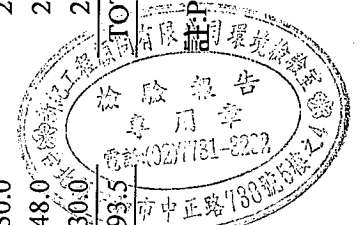
註: PCU/H=0.5*機車+1.0*小型車+2*大型車+3*特種車

附錄 IV.4-16 福隆街上99年8月假日交通流量監測結果

日期: 99/8/7~99/8/8

時間	機車	小型車	大型車	特種車	PCU/H
0	5	26	0	58	202.5
1	5	20	6	44	166.5
2	7	18	9	83	288.5
3	2	27	3	104	346.0
4	6	25	3	153	493.0
5	16	60	4	147	517.0
6	28	78	3	148	542.0
7	73	172	13	168	738.5
8	53	254	17	161	797.5
9	70	413	9	151	919.0
10	53	494	31	186	1140.5
11	60	534	12	165	1083.0
12	87	627	19	184	1260.5
13	96	636	20	138	1138.0
14	69	655	11	110	1041.5
15	79	630	8	81	928.5
16	69	687	18	97	1048.5
17	87	639	23	62	914.5
18	59	456	21	54	689.5
19	35	333	5	40	480.5
20	32	192	1	54	372.0
21	28	159	10	45	328.0
22	18	77	5	45	231.0
23	21	63	4	29	168.5
TOTAL	1058	7275	255	2507	15835.0

註: PCU/H=0.5*機車+1.0*小型車+2*大型車+3*特種車

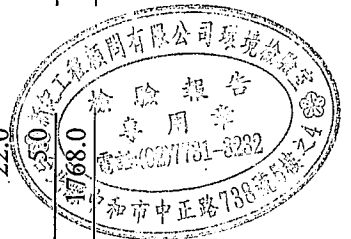


附錄 IV.4-17 102 縣道之新社壽99年8月非假日交通流量監測結果

日期: 99/8/2~99/8/3

時間	機車	小型車	大型車	特種車	PCU/H
0	3	8	1	0	11.5
1	0	6	0	0	6.0
2	3	1	0	0	2.5
3	2	6	0	0	7.0
4	2	2	0	0	3.0
5	15	5	0	1	15.5
6	48	22	4	4	66.0
7	72	59	6	1	110.0
8	66	55	4	10	126.0
9	37	58	1	11	111.5
10	35	82	7	5	128.5
11	38	78	5	9	134.0
12	28	65	3	9	112.0
13	31	70	3	6	109.5
14	39	92	0	5	126.5
15	51	96	0	5	136.5
16	50	88	5	3	132.0
17	73	109	6	2	163.5
18	40	70	1	2	98.0
19	27	52	1	1	70.5
20	10	33	1	1	43.0
21	12	19	0	1	28.0
22	10	14	0	1	22.0
23	2	4	0	0	5.0
TOTAL	694	1094	48	77	768.0

註:PCU/H=0.5*機車+1.0*小型車+2*大型車+3*特種車



附錄 IV.4-18 102 縣道之新社壽99年8月假日交通流量監測結果

日期: 99/8/1~99/8/2

時間	機車	小型車	大型車	特種車	PCU/H
0	10	14	1	0	21.0
1	6	16	0	0	19.0
2	1	362	0	0	362.5
3	2	8	0	0	9.0
4	4	7	0	0	9.0
5	17	19	1	1	32.5
6	36	41	1	4	73.0
7	55	62	3	9	122.5
8	38	113	5	4	154.0
9	69	137	1	1	176.5
10	86	168	1	1	216.0
11	78	247	3	1	295.0
12	67	210	1	4	257.5
13	53	238	4	4	284.5
14	84	293	1	3	346.0
15	80	297	1	4	351.0
16	65	276	0	0	308.5
17	98	312	0	4	373.0
18	73	213	0	0	249.5
19	36	185	1	2	211.0
20	12	124	1	0	132.0
21	9	59	0	0	63.5
22	3	42	0	0	43.5
23	8	15	0	0	19.0
TOTAL	990	3458	25	42	4129.0

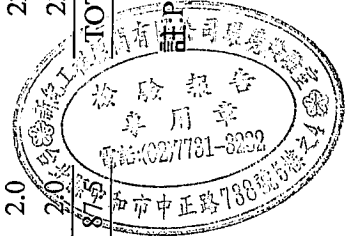
註:PCU/H=0.5*機車+1.0*小型車+2*大型車+3*特種車

附錄 IV.4-19 滬港墾落99年8月非假日交通流量監測結果

日期: 99/8/2~99/8/3

時間	機車	小型車	大型車	特種車	PCU/H
0	2	3	0	0	4.0
1	0	0	0	0	0.0
2	0	0	0	0	0.0
3	0	1	0	0	1.0
4	1	1	0	0	1.5
5	1	0	0	0	0.5
6	2	2	0	0	3.0
7	0	1	0	0	1.0
8	2	2	0	0	3.0
9	3	2	0	0	3.5
10	2	0	0	0	1.0
11	12	0	0	0	6.0
12	6	2	0	0	5.0
13	7	5	0	0	8.5
14	4	4	0	0	6.0
15	4	7	0	0	9.0
16	9	4	0	0	8.5
17	14	3	0	0	10.0
18	1	3	0	0	3.5
19	4	2	0	0	4.0
20	2	1	0	0	2.0
21	3	1	0	0	2.5
22	4	0	0	0	2.0
23	0	2	0	0	2.0
TOTAL	83	46	0	0	87.5

註:PCU/H=0.5*機車+1.0*小型車+2*大型車+3*特種車



附錄 IV.4-20 滬港墾落99年8月假日交通流量監測結果

日期: 99/8/1~99/8/2

時間	機車	小型車	大型車	特種車	PCU/H
0	2	4	0	0	5.0
1	0	1	0	0	1.0
2	1	0	0	0	0.5
3	0	0	0	0	0.0
4	0	0	0	0	0.0
5	2	1	0	0	2.0
6	3	3	0	0	4.5
7	6	3	0	0	6.0
8	5	3	0	0	5.5
9	7	1	0	0	4.5
10	4	1	0	0	3.0
11	2	4	0	0	5.0
12	3	4	0	0	5.5
13	2	3	0	0	4.0
14	5	5	0	0	7.5
15	3	8	0	0	9.5
16	7	6	0	0	9.5
17	5	4	0	0	6.5
18	4	0	0	0	2.0
19	7	5	0	0	8.5
20	2	5	0	0	6.0
21	0	0	0	0	0.0
22	1	2	0	0	2.5
23	0	1	0	0	1.0
TOTAL	71	64	0	0	99.5

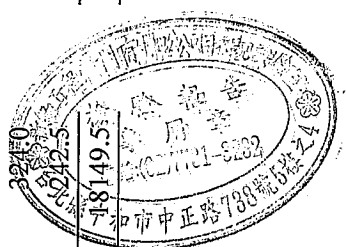
註:PCU/H=0.5*機車+1.0*小型車+2*大型車+3*特種車

附錄 IV.4-21 台2省道與102甲縣道交叉口99年9月非假日交通流量監測結果

日期: 99/9/3~99/9/4

時間	機車	小型車	大型車	特種車	PCU/H
0	27	64	11	43	228.5
1	8	31	14	47	204.0
2	18	22	22	77	306.0
3	4	13	32	126	457.0
4	7	16	24	144	499.5
5	34	57	7	189	655.0
6	188	145	11	177	792.0
7	909	574	36	145	1535.5
8	284	288	17	143	893.0
9	257	275	15	190	1003.5
10	239	280	18	207	1056.5
11	458	324	16	202	1191.0
12	505	346	24	181	1189.5
13	275	349	27	158	1014.5
14	191	368	33	124	901.5
15	227	420	22	133	976.5
16	385	538	59	108	1172.5
17	702	593	16	86	1234.0
18	275	359	8	71	725.5
19	245	252	14	55	567.5
20	222	228	23	49	532.0
21	148	202	23	42	448.0
22	72	117	15	47	327.0
23	53	71	14	39	242.5
TOTAL	5733	5932	501	2783	18149.5

註:PCU/H=0.5*機車+1.0*小型車+2*大型車+3*特種車



附錄 IV.4-22 台2省道與102甲縣道交叉口99年9月假日交通流量監測結果

日期: 99/9/4~99/9/5

時間	機車	小型車	大型車	特種車	PCU/H
0	29	53	11	26	167.5
1	12	43	12	32	169.0
2	4	34	22	55	245.0
3	8	27	24	104	391.0
4	6	32	22	159	556.0
5	32	75	28	156	615.0
6	151	137	33	133	677.5
7	696	445	29	145	1286.0
8	224	338	43	161	1019.0
9	235	340	45	155	1012.5
10	209	401	45	171	1108.5
11	398	501	44	173	1307.0
12	349	404	20	110	948.5
13	204	576	44	114	1108.0
14	160	595	19	68	917.0
15	194	636	26	74	1007.0
16	301	791	21	90	1253.5
17	517	822	8	50	1246.5
18	232	617	10	38	867.0
19	180	357	16	34	581.0
20	130	245	33	31	469.0
21	82	196	14	28	349.0
22	72	137	12	20	257.0
23	37	99	2	32	217.5
TOTAL	4462	7901	583	2159	17775.0

註:PCU/H=0.5*機車+1.0*小型車+2*大型車+3*特種車

附錄 IV.4-23 臺東海濱公園99年9月非假日交通流量監測結果

日期: 99/9/3~99/9/4

時間	機車	小型車	大型車	特種車	PCU/H
0	14	49	4	55	229.0
1	6	19	5	53	191.0
2	4	21	9	82	287.0
3	2	15	19	137	465.0
4	8	17	15	156	519.0
5	11	42	14	187	636.5
6	88	98	12	171	679.0
7	448	288	9	143	959.0
8	103	188	15	139	686.5
9	88	188	19	194	852.0
10	78	211	14	190	848.0
11	104	245	17	208	955.0
12	136	256	25	181	917.0
13	93	263	22	149	800.5
14	71	335	25	135	825.5
15	116	305	9	128	765.0
16	207	371	15	101	807.5
17	294	411	9	77	807.0
18	131	267	12	67	557.5
19	122	214	14	50	453.0
20	103	174	16	56	425.5
21	92	159	12	48	373.0
22	25	126	11	60	340.5
23	24	52	5	46	212.0
TOTAL	2368	4314	327	2813	14591.0

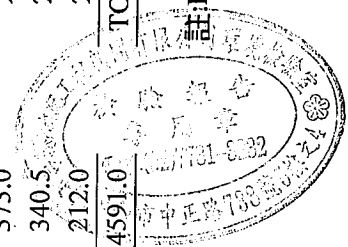
註:PCU/H=0.5*機車+1.0*小型車+2*大型車+3*特種車

附錄 IV.4-24 臺東海濱公園99年9月假日交通流量監測結果

日期: 99/9/4~99/9/5

時間	機車	小型車	大型車	特種車	PCU/H
0	5	32	6	31	139.5
1	8	33	3	40	163.0
2	2	32	6	64	237.0
3	11	24	9	110	377.5
4	6	27	20	169	577.0
5	15	71	12	159	579.5
6	50	95	7	155	599.0
7	310	239	24	142	868.0
8	98	245	30	161	837.0
9	67	303	31	168	902.5
10	67	333	31	173	947.5
11	132	457	27	182	1123.0
12	118	439	16	130	920.0
13	69	437	45	92	837.5
14	73	557	28	72	865.5
15	109	586	19	77	909.5
16	178	697	14	81	1057.0
17	266	660	7	52	963.0
18	130	603	8	37	795.0
19	72	341	16	34	511.0
20	54	216	37	32	413.0
21	29	182	8	32	308.5
22	31	118	8	29	236.5
23	15	93	6	28	196.5
TOTAL	1915	6820	418	2250	15363.5

註:PCU/H=0.5*機車+1.0*小型車+2*大型車+3*特種車

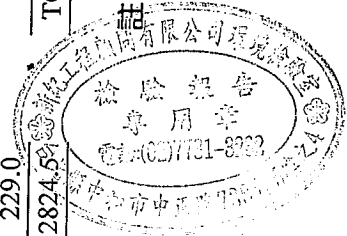


附錄IV.4-25 福隆街上99年9月非假日交通流量監測結果

日期: 99/9/3~99/9/4

時間	機車	小型車	大型車	特種車	PCU/H
0	3	35	2	62	226.5
1	3	13	3	54	182.5
2	5	11	7	95	312.5
3	0	10	3	155	481.0
4	1	5	6	180	557.5
5	15	41	12	171	585.5
6	41	58	8	167	595.5
7	135	175	5	159	729.5
8	56	125	15	136	591.0
9	61	156	17	186	778.5
10	47	154	8	194	775.5
11	79	185	4	200	832.5
12	73	203	9	202	863.5
13	52	207	6	154	707.0
14	71	273	5	150	768.5
15	117	237	5	128	689.5
16	76	300	7	99	649.0
17	111	279	12	79	595.5
18	79	193	1	72	450.5
19	56	117	1	57	318.0
20	51	89	5	70	334.5
21	32	86	2	53	265.0
22	17	87	5	67	306.5
23	8	51	3	56	229.0
TOTAL	1189	3090	151	2946	12824.5

註:PCU/H=0.5*機車+1.0*小型車+2*大型車+3*特種車



附錄IV.4-26 福隆街上99年9月假日交通流量監測結果

日期: 99/9/4~99/9/5

時間	機車	小型車	大型車	特種車	PCU/H
0	6	41	3	38	164.0
1	7	34	3	43	172.5
2	4	24	7	74	262.0
3	7	16	1	121	384.5
4	9	28	5	197	633.5
5	12	54	11	157	553.0
6	34	77	3	152	556.0
7	107	179	9	148	694.5
8	72	187	8	167	740.0
9	76	219	12	179	818.0
10	87	268	12	180	875.5
11	110	407	8	186	1036.0
12	97	419	15	145	932.5
13	65	423	8	102	777.5
14	93	518	3	79	807.5
15	101	578	6	78	874.5
16	100	620	11	85	947.0
17	143	595	7	53	839.5
18	101	480	4	45	673.5
19	62	233	3	41	393.0
20	57	179	3	34	315.5
21	22	124	7	36	257.0
22	31	88	2	31	200.5
23	15	80	4	33	194.5
TOTAL	1418	5871	155	2404	14102.0

註:PCU/H=0.5*機車+1.0*小型車+2*大型車+3*特種車

附錄 IV. 4-27 102 縣道之新社壽99年9月非假日交通流量監測結果

日期: 99/9/6~99/9/7

時間	機車	小型車	大型車	特種車	PCU/H
0	2	5	0	3	15.0
1	4	0	0	0	2.0
2	1	3	0	1	6.5
3	0	7	0	0	7.0
4	2	7	0	2	14.0
5	7	12	0	1	18.5
6	24	31	3	1	52.0
7	77	80	6	7	151.5
8	49	55	4	8	111.5
9	49	64	2	9	119.5
10	70	70	4	5	128.0
11	44	74	1	10	128.0
12	59	65	2	4	110.5
13	49	80	4	3	121.5
14	49	94	0	10	148.5
15	50	103	3	9	161.0
16	74	111	7	4	174.0
17	65	109	6	5	168.5
18	50	83	1	1	113.0
19	12	38	0	3	53.0
20	17	32	2	1	47.5
21	11	20	0	0	25.5
22	8	20	0	0	24.0
23	10	6	0	0	11.0
TOTAL	783	1169	45	87	1911.5

註: PCU/H=0.5*機車+1.0*小型車+2*大型車+3*特種車

附錄 IV. 4-28 102 縣道之新社壽99年9月假日交通流量監測結果

日期: 99/9/5~99/9/6

時間	機車	小型車	大型車	特種車	PCU/H
0	2	7	1	1	13.0
1	2	5	0	0	6.0
2	2	9	0	0	10.0
3	1	5	0	0	5.5
4	0	7	0	1	10.0
5	4	15	0	0	17.0
6	13	32	1	1	43.5
7	41	62	3	3	97.5
8	53	92	2	1	125.5
9	43	94	1	2	123.5
10	49	172	1	6	216.5
11	61	207	2	1	244.5
12	56	149	2	2	187.0
13	68	197	3	3	246.0
14	61	235	2	6	287.5
15	78	262	1	1	306.0
16	51	261	4	1	297.5
17	71	257	2	2	302.5
18	53	136	1	0	164.5
19	26	90	0	1	106.0
20	7	53	1	0	58.5
21	8	35	0	2	45.0
22	6	16	0	0	19.0
23	9	9	0	0	13.5
TOTAL	765	2407	27	34	2945.5

註: PCU/H=0.5*機車+1.0*小型車+2*大型車+3*特種車

附錄IV.4-29 週港都落99年9月非假日交通流量監測結果

日期: 99/9/6~99/9/7

時間	機車	小型車	大型車	特種車	PCU/H
0	0	0	0	0	0.0
1	0	0	0	0	0.0
2	0	0	0	0	0.0
3	0	0	0	0	0.0
4	0	0	0	0	0.0
5	0	0	0	0	0.0
6	1	1	0	0	1.5
7	5	1	0	0	3.5
8	3	0	0	0	1.5
9	2	0	0	0	1.0
10	2	0	0	0	1.0
11	2	4	0	0	5.0
12	9	4	0	0	8.5
13	1	0	0	0	0.5
14	1	2	0	0	2.5
15	5	4	0	0	6.5
16	9	2	0	0	6.5
17	11	2	0	0	7.5
18	8	0	0	0	4.0
19	3	0	0	0	1.5
20	2	0	0	0	1.0
21	3	1	0	0	2.5
22	1	3	0	0	3.5
23	2	2	0	0	3.0
TOTAL	70	26	0	0	61.0

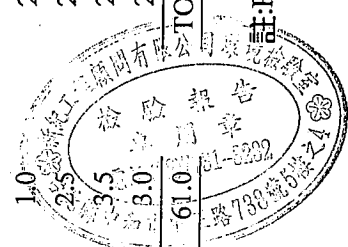
註:PCU/H=0.5*機車+1.0*小型車+2*大型車+3*特種車

附錄IV.4-30 週港都落99年9月假日交通流量監測結果

日期: 99/9/5~99/9/6

時間	機車	小型車	大型車	特種車	PCU/H
0	2	1	0	0	2.0
1	0	0	0	0	0.0
2	0	0	0	0	0.0
3	0	0	0	0	0.0
4	0	0	0	0	0.0
5	1	0	0	0	0.5
6	2	0	0	0	1.0
7	0	2	0	0	2.0
8	1	2	0	0	2.5
9	3	2	0	0	3.5
10	7	5	0	0	8.5
11	9	0	0	0	4.5
12	10	3	0	0	8.0
13	0	1	0	0	1.0
14	2	1	0	0	2.0
15	6	7	0	0	10.0
16	3	9	0	0	10.5
17	10	2	0	0	7.0
18	1	2	0	0	2.5
19	2	1	0	0	2.0
20	0	0	0	0	0.0
21	0	1	0	0	1.0
22	1	3	0	0	3.5
23	1	3	0	0	3.5
TOTAL	61	45	0	0	75.5

註:PCU/H=0.5*機車+1.0*小型車+2*大型車+3*特種車



附錄 IV.4-31 核四門口99年7月非假日交通流量監測結果

日期: 99/7/16~99/7/17

時間	機車	小型車	大型車	特種車	PCU/H
0	0	9	0	0	9.0
1	3	2	0	0	3.5
2	0	2	0	0	2.0
3	0	0	0	0	0.0
4	0	4	0	0	4.0
5	14	2	1	0	11.0
6	95	32	0	2	85.5
7	1568	331	33	5	1196.0
8	496	216	10	21	547.0
9	334	141	4	12	352.0
10	325	168	0	13	369.5
11	731	229	6	9	633.5
12	805	143	4	4	565.5
13	572	168	6	8	490.0
14	318	186	1	7	368.0
15	325	144	3	14	354.5
16	811	319	45	7	835.5
17	1070	228	2	9	794.0
18	150	79	0	2	160.0
19	107	46	0	3	108.5
20	89	39	1	3	94.5
21	56	57	1	1	90.0
22	19	8	0	0	17.5
23	18	9	0	0	18.0
TOTAL	7906	2562	117	120	7109.0

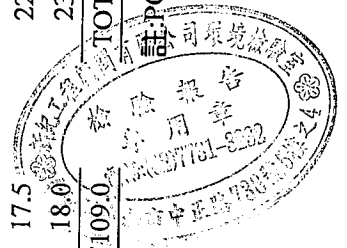
註: PCU/H=0.5*機車+1.0*小型車+2*大型車+3*特種車

附錄 IV.4-32 核四門口99年7月假日交通流量監測結果

日期: 99/7/17~99/7/18

時間	機車	小型車	大型車	特種車	PCU/H
0	15	5	0	0	12.5
1	1	4	0	0	4.5
2	1	3	0	0	3.5
3	0	3	0	0	3.0
4	0	2	0	0	2.0
5	7	4	0	0	7.5
6	74	24	0	1	64.0
7	944	228	5	2	716.0
8	339	135	2	1	311.5
9	239	92	3	10	247.5
10	277	68	3	6	230.5
11	501	153	3	4	421.5
12	556	96	0	2	380.0
13	310	90	0	5	260.0
14	166	80	1	7	186.0
15	199	65	0	8	188.5
16	476	175	7	7	448.0
17	574	120	2	3	420.0
18	59	24	0	1	56.5
19	38	13	0	1	35.0
20	34	8	1	0	27.0
21	14	8	0	0	15.0
22	4	8	0	0	10.0
23	13	9	0	0	15.5
TOTAL	4841	1417	27	58	4065.5

註: PCU/H=0.5*機車+1.0*小型車+2*大型車+3*特種車

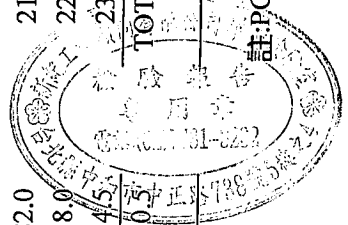


附錄IV.4-33 核四門口99年8月非假日交通流量監測結果

日期: 99/8/6~99/8/7

時間	機車	小型車	大型車	特種車	PCU/H
0	8	7	0	0	11.0
1	1	5	0	0	5.5
2	4	2	0	0	4.0
3	0	0	0	0	0.0
4	1	2	0	0	2.5
5	6	4	0	0	7.0
6	84	23	0	0	65.0
7	1527	286	31	8	1135.5
8	517	241	7	13	552.5
9	294	165	3	15	363.0
10	274	146	0	12	319.0
11	726	228	1	8	617.0
12	811	186	1	2	599.5
13	525	159	3	7	448.5
14	234	186	2	11	340.0
15	306	175	6	15	385.0
16	742	330	42	10	815.0
17	882	210	2	10	685.0
18	160	62	0	5	157.0
19	92	40	0	4	98.0
20	72	50	2	2	96.0
21	50	51	0	2	82.0
22	8	4	0	0	8.0
23	9	10	0	0	14.5
TOTAL	7333	2572	100	124	6810.5

註:PCU/H=0.5*機車+1.0*小型車+2*大型車+3*特種車



附錄IV.4-34 核四門口99年8月假日交通流量監測結果

日期: 99/8/8~99/8/8

時間	機車	小型車	大型車	特種車	PCU/H
0	9	9	0	0	13.5
1	2	4	0	0	5.0
2	2	2	0	0	3.0
3	0	0	0	0	0.0
4	0	0	0	0	0.0
5	3	4	0	0	5.5
6	44	20	0	0	42.0
7	765	185	7	6	599.5
8	282	112	1	7	276.0
9	164	59	0	3	150.0
10	152	63	1	5	156.0
11	460	120	0	1	353.0
12	447	82	1	1	310.5
13	274	71	0	8	232.0
14	157	83	0	3	170.5
15	152	85	1	7	184.0
16	319	210	6	6	399.5
17	373	153	1	8	365.5
18	45	19	0	5	56.5
19	27	10	0	1	26.5
20	27	10	0	3	32.5
21	6	12	0	1	18.0
22	2	6	0	0	7.0
23	10	4	0	0	9.0
TOTAL	3722	1323	18	65	3415.0

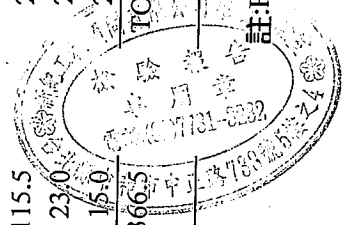
註:PCU/H=0.5*機車+1.0*小型車+2*大型車+3*特種車

附錄IV.4-35 核四門口99年9月非假日交通流量監測結果

日期: 99/9/13~99/9/14

時間	機車	小型車	大型車	特種車	PCU/H
0	7	10	3	0	19.5
1	1	4	1	0	6.5
2	1	5	0	0	5.5
3	5	1	6	0	15.5
4	1	1	0	0	1.5
5	6	3	0	0	6.0
6	83	26	0	0	67.5
7	1393	260	29	3	1023.5
8	494	218	8	6	499.0
9	243	149	3	9	303.5
10	280	147	4	9	322.0
11	686	236	3	5	600.0
12	679	139	3	7	505.5
13	534	180	1	19	506.0
14	245	157	1	10	311.5
15	263	131	1	11	297.5
16	506	247	37	5	589.0
17	945	224	4	3	713.5
18	210	66	1	2	179.0
19	119	35	0	4	106.5
20	135	62	1	1	134.5
21	85	71	1	0	115.5
22	16	15	0	0	23.0
23	14	8	0	0	15.0
TOTAL	6951	2395	107	94	6366.5

註:PCU/H=0.5*機車+1.0*小型車+2*大型車+3*特種車



附錄IV.4-36 核四門口99年9月假日交通流量監測結果

日期: 99/9/12~99/9/13

時間	機車	小型車	大型車	特種車	PCU/H
0	9	12	0	0	16.5
1	5	3	0	0	5.5
2	3	6	0	0	7.5
3	1	8	0	4	20.5
4	7	7	0	4	22.5
5	5	1	0	0	3.5
6	46	8	1	0	33.0
7	227	74	3	1	196.5
8	134	54	0	2	127.0
9	74	28	2	0	69.0
10	51	19	0	0	44.5
11	150	40	0	1	118.0
12	115	33	0	2	96.5
13	80	26	0	1	69.0
14	49	18	0	1	45.5
15	48	13	0	0	37.0
16	139	49	1	2	126.5
17	127	49	3	1	121.5
18	43	11	0	0	32.5
19	33	5	0	1	24.5
20	13	7	0	0	13.5
21	3	10	0	0	11.5
22	7	0	0	0	3.5
23	11	6	0	0	11.5
TOTAL	1380	487	10	20	1257.0

註:PCU/H=0.5*機車+1.0*小型車+2*大型車+3*特種車

附 錄 IV.5

河川水質與廠區水質監測成果

台灣電力公司

核能四廠發電工程施工期間環境監測

99年第3季監測報告



台灣檢驗科技股份有限公司

附錄 IV.5-1 行政院環保署許可證字號：環署環檢字第035號

水質樣品檢驗報告

行程代碼：FIWA100625AJ3

委託單位：美商傑明工程顧問股份有限公司
 計畫名稱：核能四廠發電工程施工期間環境監測
 樣品基質：河川水
 樣品編號：PW7003601-07.3701
 採樣單位：台灣檢驗科技股份有限公司
 採樣地點：河川部分

採樣時間：99年07月01日09時30分
 至：99年07月01日11時40分
 收樣時間：99年07月01日18時59分
 報告日期：99年07月09日
 報告編號：PW/2010/70036
 聯絡人：周家薇
 電話/傳真：02-2299-3279ext2306 / 02-2299-3261

- 備註：1.本報告已由核可報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
 無機檢測類：柯雅齡(FII-01) / 孫宏潔(FII-03)。
 2.本報告共3頁，分離使用無效。
 3.檢測項目有標示“*”者，係指該檢測項目經環保署許可，並依公告檢測方法分析。
 4.低於方法偵測極限之測定值以“ND”表示，並註明其方法偵測極限(MDL)；若高於MDL但低於檢量線最低點濃度時，以“<檢測報告最低位數單位值”表示，並括號註明其實測值。
 5.本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。

聲明書：(一)茲保證本機構檢驗室分析之樣品，自本檢驗室收樣至報告發出之過程，係在委託人/申報人指示下，以本公司人員最佳之專業知能，完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。
 (二)吾人瞭解如自身政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，應受該等罪之法律制裁。

公司名稱：台灣檢驗科技股份有限公司

負責人：戚

檢驗室主管

實驗室
主任郭淑清

(第1頁, 共3頁)



Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested. This test report cannot be reproduced, except in full, without prior written permission of the Company.

除非另有說明，此報告所列之檢驗結果僅針對送檢之樣品負責。本報告未經本公司同意，不得部份複製。

This Test Report is issued by the Company under its General Conditions of Service printed overleaf or available on request and accessible at http://www.sgs.com/terms_and_conditions.htm. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein. Any holder of this Test Report is advised that information contained hereon reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of Client's instructions, if any. The Company's sole responsibility is to its Client and this document does not exonerate parties to a transaction from exercising all their rights and obligations under the transaction documents. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law.

TWA 2382758

SGS Taiwan Ltd. No. 136-1 Wu Kung Road, Wuku Ind. Zone, Taipei County, Taiwan. / 台北縣五股工業區五工路136-1號 t (886-2) 2299-3939 f (886-2) 2299-3230 www.tw.sgs.com
 台灣檢驗科技股份有限公司 Member of SGS Group

1002



台灣檢驗科技股份有限公司

附錄 IV.5-2 行政院環保署許可證字號：環署環檢字第035號

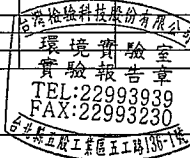
水質樣品檢驗報告

樣品編號：PW7003601-07.3701

認 證 序 號	樣品編號		MDL	單位	PW7003601	PW7003602	PW7003603	PW7003604	PW7003605	PW7003606	PW7003607	PW7003701	-	-
	檢驗項目	檢驗方法			上游水質站 (石碇溪) (314994;2772587)	石碇溪橋 (石碇溪) (342392;2772007)	交流橋上游 (沼澤區) (342659;2771965)	湖底二號橋 水堰上游(石碇溪) (343174;2771427)	湖底二號橋 (石碇溪) (343188;2771449)	宵寮國小 (雙溝) (342372;2768331)	新莊大橋 (雙溝) (342978;2769023)	運送空白	-	-
* 1	pH	NIEA W424.52A	-	-	7.5	7.2	7.0	7.4	7.4	7.6	7.3	-	-	-
* 2	導電度	NIEA W203.51B	-	µmho/cm	104	109	242	311	239	116	127	-	-	-
* 3	溶氧量	NIEA W455.50C	-	mg/L	8.4	8.2	6.1	7.6	7.3	8.2	7.0	-	-	-
* 4	懸浮固體(備註1)	NIEA W210.57A	1.0	mg/L	3.9	4.7	21.8	5.2	5.4	10.7	20.0	-	-	-
* 5	磷酸鹽	NIEA W436.50C	0.01	mg/L	0.30	0.38	0.04	0.33	0.34	0.30	0.36	-	-	-
* 6	正磷酸鹽(備註2)	NIEA W210.57A	0.002	mg/L	0.101	0.095	1.56	0.184	0.153	0.077	0.104	-	-	-
* 7	大腸桿菌群	NIEA E202.53B	<10	CFU/100mL	6.1×10 ³	3.4×10 ⁴	1.2×10 ⁷	5.3×10 ⁶	3.7×10 ⁶	1.2×10 ⁹	5.2×10 ³	<10	-	-
* 8	生化需氧量	NIEA W510.54B	1.0	mg/L	2.3	1.4	14.3	3.1	2.0	1.1	1.4	-	-	-
* 9	化學需氧量	NIEA W517.52B	2.9	mg/L	4.0	ND	23.2	4.2	10.2	ND	ND	-	-	-
* 10	油脂	NIEA W506.21B	<1.0	mg/L	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	-	-	-
* 11	氨氮	NIEA W437.51C	0.01	mg/L	<0.05(0.04)	0.05	1.41	0.43	0.30	0.06	0.05	-	-	-
* 12	錫	NIEA W311.51B	0.004	mg/L	<0.050(0.007)	<0.050(0.006)	<0.050(0.006)	<0.050(0.006)	<0.050(0.006)	<0.050(0.007)	<0.050(0.007)	-	-	-
* 13	鎘	NIEA W311.51B	0.016	mg/L	0.453	0.727	3.79	0.814	0.794	0.792	1.30	-	-	-
* 14	鉍	NIEA W311.51B	0.015	mg/L	<0.050(0.027)	<0.050(0.035)	<0.050(0.028)	<0.050(0.018)	<0.050(0.036)	<0.050(0.025)	<0.050(0.029)	-	-	-
* 15	鎘	NIEA W311.51B	0.001	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	-	-
* 16	銅	NIEA W311.51B	0.004	mg/L	<0.050(0.005)	<0.050(0.005)	<0.050(0.005)	<0.050(0.009)	<0.050(0.004)	<0.050(0.004)	<0.050(0.005)	-	-	-
* 17	總鉻	NIEA W311.51B	0.004	mg/L	<0.050(0.005)	<0.050(0.005)	<0.050(0.006)	<0.050(0.005)	<0.050(0.005)	<0.050(0.006)	<0.050(0.006)	-	-	-
* 18	汞	NIEA W330.52A	0.0002	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	-	-
-	-	-	-	採樣日期：	7月1日	7月1日	7月1日	7月1日	7月1日	7月1日	7月1日	7月1日	7月1日	-
-	-	-	-	採樣時間：	09:30	09:30	10:10	10:30	10:50	11:10	11:30	11:30	11:30	-
-	-	-	-	天氣：	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	-
-	-	-	-	以下空白										

備註 1. PW7003601-02懸浮固體樣品以全量過濾分析。
 2. 此數據是以正磷酸鹽中的磷係數換算為三價磷酸根。

(第2頁, 共3頁)



Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested. This test report cannot be reproduced, except in full, without prior written permission of the Company.

除非另有說明，此報告所列之檢驗結果僅針對送檢之樣品負責。本報告未經本公司同意，不得部份複製。

This Test Report is issued by the Company under its General Conditions of Service printed overleaf or available on request and accessible at http://www.sgs.com/terms_and_conditions.htm. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein. Any holder of this Test Report is advised that information contained hereon reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of Client's instructions, if any. The Company's sole responsibility is to its Client and this document does not exonerate parties to a transaction from exercising all their rights and obligations under the transaction documents. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law.

TWA 2383278

SGS Taiwan Ltd. No. 136-1 Wu Kung Road, Wuku Ind. Zone, Taipei County, Taiwan. / 台北縣五股工業區五工路136-1號 t (886-2) 2299-3939 f (886-2) 2299-3230 www.tw.sgs.com
 台灣檢驗科技股份有限公司 Member of SGS Group

1002



台灣檢驗科技股份有限公司

附錄 IV.5-3 行政院環保署許可證字號：環署環檢字第035號

水質樣品檢驗報告

行程代碼：FIWA100729AO2

委託單位：美商傑明工程顧問股份有限公司
 台灣分公司
 計畫名稱：核能四廠發電工程施工期間環境監測
 樣品基質：河川水
 樣品編號：PW8009201-07,9301
 採樣單位：台灣檢驗科技股份有限公司
 採樣地點：河川部分

採樣時間：99年08月02日12時00分
 至：99年08月02日14時20分
 收樣時間：99年08月02日20時14分
 報告日期：99年08月11日
 報告編號：PW/2010/80092
 聯絡人：周家薇
 電話/傳真：02-2299-3279ext2306 / 02-2299-3261

- 備註：1.本報告已由核可報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
 無機檢測類：柯雅齡(FII-01) / 孫宏潔(FII-03)。
 2.本報告共4頁，分離使用無效。
 3.檢測項目有標示"*"者，係指該檢測項目經環保署許可，並依公告檢測方法分析。
 4.低於方法偵測極限之測定值以"ND"表示，並註明其方法偵測極限(MDL)；若高於MDL但低於檢量線最低點濃度時，以"<檢測報告最低位數單位值"表示，並註號註明其實測值。
 5.本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。

聲明書：(一)茲保證本機構檢驗室分析之樣品，自本檢驗室收樣至報告發出之過程，係在委託人/申報人指示下，以本公司人員最佳之專業知能，完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。
 (二)吾人瞭解如自身政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

公司名稱：台灣檢驗科技股份有限公司

負責人：戚觀

檢驗室主管：程輝榮

實驗室主任 郭淑清

(第1頁, 共4頁)



Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested. This test report cannot be reproduced, except in full, without prior written permission of the Company.

This Test Report is issued by the Company under its General Conditions of Service printed overleaf or available on request and accessible at http://www.sgs.com/terms_and_conditions.htm. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein. Any holder of this Test Report is advised that information contained herein reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of Client's instructions, if any. The Company's sole responsibility is to its Client and this document does not exonerate parties to a transaction from exercising all their rights and obligations under the transaction documents. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law.

TWA 2 384684

SGS Taiwan Ltd. No. 136-1 Wu Kung Road, Wuku Ind. Zone, Taipei County, Taiwan. / 台北縣五股工業區五工路136-1號 t (886-2) 2299-3939 f (886-2) 2299-3230 www.tw.sgs.com

Member of SGS Group

1002



台灣檢驗科技股份有限公司

附錄 IV.5-4 行政院環保署許可證字號：環署環檢字第035號

水質樣品檢驗報告

樣品編號：PW8009201-07,9301

認 證 序 號	樣品編號		MDL	單位	PW8009201	PW8009202	PW8009203	PW8009204	PW8009205	PW8009206	PW8009207	PW8009301	-	-
	檢驗項目	檢驗方法			上游水站 (石碇溪) (314994;2772587)	石碇溪橋界 (石碇溪) (342392;2772007)	交流暗渠上游 (梧槽區) (342639;2771965)	澳底二號橋 水堰上游(石碇溪) (343174;2771427)	澳底二號橋 (石碇溪) (343188;2771449)	寶寮國小 (雙溝) (342372;2768331)	研社大橋 (雙溝) (342978;2769023)	運送空白	-	-
*	1	pH	-	-	7.5	8.0	8.1	7.4	7.5	8.5	7.4	-	-	-
*	2	導電度	-	µmho/cm	141	136	253	617	654	125	15300	-	-	-
*	3	溶氧量	-	mg/L	7.3	7.4	7.9	6.5	6.4	7.5	7.3	-	-	-
*	4	懸浮固體(備註1)	1.0	mg/L	3.4	2.0	29.2	6.7	11.1	5.1	5.3	-	-	-
*	5	磷酸鹽	0.01	mg/L	0.25	0.19	0.07	0.53	0.55	0.11	0.13	-	-	-
*	6	正磷酸鹽(備註2)	0.002	mg/L	0.086	0.095	0.976	0.650	0.678	0.021	0.028	-	-	-
*	7	大腸桿菌群	<10	CFU/100mL	5.2x10 ²	65	9.5x10 ³	6.0x10 ⁴	4.7x10 ⁴	7.4x10 ²	1.0x10 ²	<10	-	-
*	8	生化需氧量	1.0	mg/L	1.4	2.1	11.8	2.9	3.1	2.0	1.2	-	-	-
*	9	化學需氧量	2.9	mg/L	10.5	11.6	57.1	10.5	16.0	6.9	-	-	-	-
*	10	含高自離子化學需氧量	2.5	mg/L	-	-	-	-	-	-	5.9	-	-	-
*	11	油脂	<1.0	mg/L	<1.0	<1.0	2.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	-	-	-
*	12	氨氮	0.01	mg/L	<0.05(0.03)	<0.05(0.02)	2.48	1.75	1.62	ND	ND	-	-	-
*	13	鎘	0.004	mg/L	ND	ND	ND	ND	<0.050(0.005)	<0.050(0.006)	<0.050(0.006)	-	-	-
*	14	鎳	0.016	mg/L	0.568	0.435	2.69	0.775	0.808	0.292	0.546	-	-	-
*	15	鉻	0.015	mg/L	<0.050(0.032)	ND	<0.050(0.021)	<0.050(0.016)	ND	<0.050(0.021)	ND	-	-	-
*	16	鎘	0.001	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	-	-
*	17	鉻	0.004	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	-	-
*	18	總磷	0.004	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	<0.050(0.006)	-	-	-
*	19	汞	0.0002	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	-	-
-	-	-	-	採樣日期：	8月2日	8月2日	8月2日	8月2日	8月2日	8月2日	8月2日	8月2日	8月2日	8月2日
-	-	-	-	採樣時間：	12:00	12:25	12:45	13:10	13:25	13:50	14:10	-	-	-
-	-	-	-	天氣：	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	-	-	-
-	-	以下空白	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

備註 1.PW8009201-02,06懸浮固體樣品以全量過濾分析。
 2.此數據是以正磷酸鹽中的磷係數換算為三價磷酸根。

(第2頁, 共4頁)



Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested. This test report cannot be reproduced, except in full, without prior written permission of the Company.

This Test Report is issued by the Company under its General Conditions of Service printed overleaf or available on request and accessible at http://www.sgs.com/terms_and_conditions.htm. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein. Any holder of this Test Report is advised that information contained herein reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of Client's instructions, if any. The Company's sole responsibility is to its Client and this document does not exonerate parties to a transaction from exercising all their rights and obligations under the transaction documents. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law.

TWA 2 384685

SGS Taiwan Ltd. No. 136-1 Wu Kung Road, Wuku Ind. Zone, Taipei County, Taiwan. / 台北縣五股工業區五工路136-1號 t (886-2) 2299-3939 f (886-2) 2299-3230 www.tw.sgs.com

Member of SGS Group

1002



台灣檢驗科技股份有限公司

附錄 IV.5-5 行政院環保署許可證字號：環署環檢字第035號

水質樣品檢驗報告

行程代碼：FIWA100825AQ4

委託單位：美商傑明工程顧問股份有限公司
 計畫名稱：核能四廠發電工程施工期間環境監測
 樣品基質：河川水
 樣品編號：PW9023101~07、23201
 採樣單位：台灣檢驗科技股份有限公司
 採樣地點：河川部分

採樣時間：99年09月06日10時40分
 至：99年09月06日13時10分
 收樣時間：99年09月06日16時51分
 報告日期：99年09月14日
 報告編號：PW/2010/90231
 聯絡人：周家薇
 電話/傳真：02-2299-3279ext2306 / 02-2299-3261

備註：1.本報告已由核可報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：

- 無機檢測類：柯雅齡(FII-01) / 孫宏潔(FII-03)。
- 2.本報告共3頁，分離使用無效。
- 3.檢測項目有標示“*”者，係指該檢測項目經環保署許可，並依公告檢測方法分析。
- 4.低於方法偵測極限之測定值以“ND”表示，並註明其方法偵測極限(MDL)；若高於MDL但低於檢量線最低點濃度時，以“<檢測報告最低位數單位值”表示，並括號註明其實測值。
- 5.本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。

聲明書：(一)茲保證本機構檢驗室分析之樣品，自本檢驗室收樣至報告發出之過程，係在委託人/申報人指示下，以本公司人員最佳之專業知能，完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。

(二)吾人瞭解如自身政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，自願受法律制裁。

公司名稱：台灣檢驗科技股份有限公司

負責人：戚觀成

檢驗室主管：

柯雅齡
 實驗室主任郭淑清

(第1頁, 共3頁)



Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested. This test report cannot be reproduced, except in full, without prior written permission of the Company.

This document is issued by the Company subject to its General Conditions of Service printed overleaf, available on request or accessible at www.sgs.com/terms_and_conditions.htm and, for electronic format documents, subject to Terms and Conditions for Electronic Documents at www.sgs.com/terms_e-document.htm. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein. Any holder of this document is advised that information contained hereon reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of Client's instructions, if any. The Company's sole responsibility is to its Client and this document does not exonerate parties to a transaction from exercising all their rights and obligations under the transaction documents. This document cannot be reproduced except in full, without prior written approval of the Company. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law.

TWA 2965124

SGS Taiwan Ltd. No. 136-1 Wu Kung Road, Wuku Ind. Zone, Taipei County, Taiwan. / 台北縣五股工業區五工路136-1號 t (886-2) 2299-3939 f (886-2) 2299-3230 www.tw.sgs.com
 台灣檢驗科技股份有限公司 Member of SGS Group

1002



台灣檢驗科技股份有限公司

附錄 IV.5-6 行政院環保署許可證字號：環署環檢字第035號

樣品檢驗報告

樣品編號：PW9023101~07、23201

認 證 序 號	樣品編號		MDL	單位	PW9023101	PW9023102	PW9023103	PW9023104	PW9023105	PW9023106	PW9023107	PW9023201	-	-
	檢驗項目	檢驗方法			上游水質站 (石碇溪) (314994;2772587)	石碇溪廠界 (石碇溪) (342392;2772007)	支流暗溝上游 (招洋溪) (342659;2771965)	洪底二號橋 水尾上游(石碇溪) (343174;2771427)	洪底二號橋 (石碇溪) (343188;2771449)	貫寮國小 (雙溪) (342372;2768331)	新莊大橋 (雙溪) (342978;2769023)	運送空白	-	-
* 1	pH	NIEA W424.52A	-	-	7.6	7.3	7.1	7.5	7.5	7.6	7.3	-	-	-
* 2	導電度	NIEA W203.51B	-	µmho/cm	112	124	272	333	354	121	2790	-	-	-
* 3	溶氧量	NIEA W455.50C	-	mg/L	7.9	8.2	4.2	8.3	8.0	8.0	8.0	-	-	-
* 4	懸浮固體(備註1)	NIEA W210.57A	1.0	mg/L	1.5	5.2	28.5	3.7	4.2	2.2	3.7	-	-	-
* 5	硝酸鹽氮	NIEA W436.30C	0.01	mg/L	0.49	0.43	0.02	0.47	0.46	0.26	0.34	-	-	-
* 6	亞硝酸鹽(備註2)	NIEA W427.52B	0.002	mg/L	0.104	0.098	2.32	0.353	0.337	0.025	0.052	-	-	-
* 7	大腸桿菌群	NIEA E202.53B	<10	CFU/100mL	2.6x10 ³	2.9x10 ³	1.1x10 ⁵	1.2x10 ⁴	2.8x10 ⁴	3.4x10 ²	2.4x10 ²	<10	-	-
* 8	生化需氧量	NIEA W510.54B	1.0	mg/L	ND	ND	14.9	1.1	1.4	ND	ND	-	-	-
* 9	化學需氧量	NIEA W517.52B	2.9	mg/L	3.2	ND	33.1	5.6	ND	ND	9.1	-	-	-
* 10	油脂	NIEA W506.21B	<1.0	mg/L	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	-	-	-
* 11	氨氮	NIEA W437.51C	0.01	mg/L	0.06	0.05	1.70	0.66	0.62	0.06	0.05	-	-	-
* 12	鎳	NIEA W311.51B	0.004	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	-	-
* 13	鐵	NIEA W311.51B	0.016	mg/L	0.233	0.513	3.71	0.551	0.592	0.116	0.314	-	-	-
* 14	錳	NIEA W311.51B	0.015	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	-	-
* 15	錳	NIEA W311.51B	0.001	mg/L	ND	ND	<0.003(0.002)	0.005	ND	ND	ND	-	-	-
* 16	銅	NIEA W311.51B	0.004	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	-	-
* 17	總鎳	NIEA W311.51B	0.004	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	-	-
* 18	汞	NIEA W330.52A	0.0002	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	-	-
-	-	-	-	採樣日期：	9月6日	9月6日	9月6日	9月6日	9月6日	9月6日	9月6日	9月6日	9月6日	-
-	-	-	-	採樣時間：	10:40	11:10	11:30	12:00	12:15	12:40	13:00	-	-	-
-	-	-	-	天氣：	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	-	-
-	-	-	-	以下空白										
備註	1.PW9023101~02,04~07懸浮固體樣品以全量過濾分析。 2.此數據是以亞硝酸鹽中的亞硝酸係數換算為三價硝酸鹽。													

(第2頁, 共3頁)



Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested. This test report cannot be reproduced, except in full, without prior written permission of the Company.

This document is issued by the Company subject to its General Conditions of Service printed overleaf, available on request or accessible at www.sgs.com/terms_and_conditions.htm and, for electronic format documents, subject to Terms and Conditions for Electronic Documents at www.sgs.com/terms_e-document.htm. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein. Any holder of this document is advised that information contained hereon reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of Client's instructions, if any. The Company's sole responsibility is to its Client and this document does not exonerate parties to a transaction from exercising all their rights and obligations under the transaction documents. This document cannot be reproduced except in full, without prior written approval of the Company. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law.

TWA 2965125

SGS Taiwan Ltd. No. 136-1 Wu Kung Road, Wuku Ind. Zone, Taipei County, Taiwan. / 台北縣五股工業區五工路136-1號 t (886-2) 2299-3939 f (886-2) 2299-3230 www.tw.sgs.com
 台灣檢驗科技股份有限公司 Member of SGS Group

1002

附錄 IV.5-8 河川、湖泊及水庫水質採樣現場記錄表

計劃名稱：核能四廠發電工程施工期間環境監測	
採樣日期：9/10/01	採樣時間：09:50~10:00
採樣位置：石碇溪感界	採樣人員：劉國智
天候：☑晴☐陰☐雨	氣溫：26.7°C
樣品採集方式： <input checked="" type="checkbox"/> 單一樣品 <input type="checkbox"/> 混和樣品 採樣方式： <input checked="" type="checkbox"/> 涉水 <input type="checkbox"/> 艇筏或船隻作業 <input type="checkbox"/> 橋上測定 <input type="checkbox"/> 其他：	
<input checked="" type="checkbox"/> 表層採水 <input type="checkbox"/> 伸縮式採樣器 <input type="checkbox"/> 吊索懸掛水桶 <input type="checkbox"/> 深層採水 <input type="checkbox"/> 採樣點水深<1.5公尺，採樣位置：_____公尺 <input type="checkbox"/> 採樣點水深介於1.5~3.0公尺時，採樣位置：_____公尺 <input type="checkbox"/> 採樣點水深>3.0公尺時，採樣位置：_____公尺 <input type="checkbox"/> 採樣點水深>3.0公尺時，採樣位置：_____公尺 <input type="checkbox"/> 採樣點水深>3.0公尺時，採樣位置：_____公尺 <input type="checkbox"/> 採樣點水深>3.0公尺時，採樣位置：_____公尺	
現場水體狀況	
可能的污染：AS	河面寬度：2.9 公尺
岸邊景觀	水深：0.2 公尺
東向：堤防內	水流概況：激急
西向：堤防內	水色外觀：清澈
南向：感區道路	匯流情形：AS
北向：樹林	
採樣點位置示意圖	
備註：	

複審人員：郭成家

附錄 IV.5-7 河川、湖泊及水庫水質採樣現場記錄表

計劃名稱：核能四廠發電工程施工期間環境監測	
採樣日期：9/10/01	採樣時間：09:30~09:40
採樣位置：上游水文站	採樣人員：劉國智
天候：☑晴☐陰☐雨	氣溫：26.4°C
樣品採集方式： <input checked="" type="checkbox"/> 單一樣品 <input type="checkbox"/> 混和樣品 採樣方式： <input checked="" type="checkbox"/> 涉水 <input type="checkbox"/> 艇筏或船隻作業 <input type="checkbox"/> 橋上測定 <input type="checkbox"/> 其他：	
<input checked="" type="checkbox"/> 表層採水 <input type="checkbox"/> 伸縮式採樣器 <input type="checkbox"/> 吊索懸掛水桶 <input type="checkbox"/> 深層採水 <input type="checkbox"/> 採樣點水深<1.5公尺，採樣位置：_____公尺 <input type="checkbox"/> 採樣點水深介於1.5~3.0公尺時，採樣位置：_____公尺 <input type="checkbox"/> 採樣點水深>3.0公尺時，採樣位置：_____公尺 <input type="checkbox"/> 採樣點水深>3.0公尺時，採樣位置：_____公尺 <input type="checkbox"/> 採樣點水深>3.0公尺時，採樣位置：_____公尺	
現場水體狀況	
可能的污染：AS	河面寬度：2.5 公尺
岸邊景觀	水深：0.5 公尺
東向：102 甲鄉道	水流概況：緩慢
西向：樹林	水色外觀：清澈
南向：石碇溪	匯流情形：AS
北向：水文站	
採樣點位置示意圖	
備註：	

複審人員：郭成家

附錄 IV.5-10 河川、湖泊及水庫水質採樣現場記錄表

計劃名稱：核能四廠發電工程施工期間環境監測	
採樣日期：99.07.01	採樣時間：10:30~10:40
採樣位置：澳底二號橋欄水堰上游	採樣人員：[圖章]
天氣：☑晴 ☐陰 ☐雨	氣溫：21.2°C
衛星定位座標：343174；2771427	
樣品採集方式： <input checked="" type="checkbox"/> 單一樣品 <input type="checkbox"/> 混和樣品	
採樣方式： <input checked="" type="checkbox"/> 涉水 <input type="checkbox"/> 艇筏或船隻作業 <input type="checkbox"/> 橋上測定 <input type="checkbox"/> 其他：_____	
<input checked="" type="checkbox"/> 表層採水 <input type="checkbox"/> 伸縮式採樣器 <input type="checkbox"/> 吊索懸掛水桶	
<input type="checkbox"/> 深層採水 <input type="checkbox"/> 採樣點水深<1.5公尺，採樣位置：_____公尺	
<input type="checkbox"/> 採樣點水深介於1.5-3.0公尺時，採樣位置：_____公尺	
<input type="checkbox"/> 採樣點水深>3.0公尺時，採樣位置：_____公尺	
<input type="checkbox"/> 採樣點水深>3.0公尺時，採樣位置：(水深 1/5、3/5、4/5 處)	
現場水體狀況	
可能的污染： <u>無</u>	河面寬度：≥50 公尺
岸邊景觀	水深：1.0 公尺
東向：澳底二號橋	水流概況： <u>微急</u>
西向：石碇溪	水色外觀： <u>清澈</u>
南向：河岸	匯流情形： <u>無</u>
北向：河岸	
採樣點位置示意圖	
工區	
備註：	

複審人員：[圖章] 7/1

附錄 IV.5-9 河川、湖泊及水庫水質採樣現場記錄表

計劃名稱：核能四廠發電工程施工期間環境監測	
採樣日期：99.07.01	採樣時間：10:10~10:20
採樣位置：支流暗渠上游(沼澤區)	採樣人員：[圖章]
天氣：☑晴 ☐陰 ☐雨	氣溫：21.9°C
衛星定位座標：342659；2771965	
樣品採集方式： <input checked="" type="checkbox"/> 單一樣品 <input type="checkbox"/> 混和樣品	
採樣方式： <input type="checkbox"/> 涉水 <input type="checkbox"/> 艇筏或船隻作業 <input type="checkbox"/> 橋上測定 <input type="checkbox"/> 其他：_____	
<input checked="" type="checkbox"/> 表層採水 <input type="checkbox"/> 伸縮式採樣器 <input type="checkbox"/> 吊索懸掛水桶	
<input type="checkbox"/> 深層採水 <input type="checkbox"/> 採樣點水深<1.5公尺，採樣位置：_____公尺	
<input type="checkbox"/> 採樣點水深介於1.5-3.0公尺時，採樣位置：_____公尺	
<input type="checkbox"/> 採樣點水深>3.0公尺時，採樣位置：_____公尺	
<input type="checkbox"/> 採樣點水深>3.0公尺時，採樣位置：(水深 1/5、3/5、4/5 處)	
現場水體狀況	
可能的污染： <u>無</u>	河面寬度：3.0 公尺
岸邊景觀	水深：0.4 公尺
東向：樹林	水流概況： <u>緩和</u>
西向：樹林	水色外觀： <u>綠藻</u>
南向：樹林	匯流情形： <u>無</u>
北向：石碇溪支流	
採樣點位置示意圖	
備註：	

複審人員：[圖章] 7/1

附錄 IV.5-12 河川、湖泊及水庫水質採樣現場記錄表

計劃名稱：核能四廠發電工程施工期間環境監測	
採樣日期：99.07.01	採樣時間：11:00 ~ 11:20
採樣位置：貢寮國小	採樣人員：劉啟聖
天氣：☑晴 ☐陰 ☐雨	氣溫：26.6°C
樣品採集方式： <input checked="" type="checkbox"/> 單一樣品 <input type="checkbox"/> 混和樣品	
採樣方式： <input checked="" type="checkbox"/> 涉水 <input type="checkbox"/> 艇筏或船隻作業 <input type="checkbox"/> 橋上測定 <input type="checkbox"/> 其他：_____	
<input checked="" type="checkbox"/> 表面採水 <input type="checkbox"/> 伸縮式採樣器 <input type="checkbox"/> 吊索懸掛水桶	
<input type="checkbox"/> 深層採水 <input type="checkbox"/> 採樣點水深 < 1.5 公尺，採樣位置：_____ 公尺 (水深 3/5 處)	
<input type="checkbox"/> 採樣點水深介於 1.5-3.0 公尺時，採樣位置：_____ 公尺 (水深 1/5、4/5 處)	
<input type="checkbox"/> 採樣點水深 > 3.0 公尺時，採樣位置：_____ 公尺 (水深 1/5、3/5、4/5 處)	
現場水體狀況	
可能的污染： <u>As</u>	河面寬度： <u>25.3</u> 公尺
岸邊景觀	水深： <u>0.4</u> 公尺
東向：雙溪	水流概況： <u>緩和</u>
西向：道路	水色外觀： <u>清澈</u>
南向：河岸	匯流情形： <u>As</u>
北向：河岸	
採樣點位置示意圖	
山壁	雙溪
道路	河岸
	樹林
	◎ 採樣點
	→ 流向
備註：	

複審人員：劉啟聖

FORM-TESP-PW-104-01 發行日期：93.06.15 版次：1.0

附錄 IV.5-11 河川、湖泊及水庫水質採樣現場記錄表

計劃名稱：核能四廠發電工程施工期間環境監測	
採樣日期：99.07.01	採樣時間：10:50 ~ 11:00
採樣位置：澳底二號橋	採樣人員：劉啟聖
天氣：☑晴 ☐陰 ☐雨	氣溫：25.5°C
樣品採集方式： <input checked="" type="checkbox"/> 單一樣品 <input type="checkbox"/> 混和樣品	
採樣方式： <input checked="" type="checkbox"/> 涉水 <input type="checkbox"/> 艇筏或船隻作業 <input type="checkbox"/> 橋上測定 <input type="checkbox"/> 其他：_____	
<input checked="" type="checkbox"/> 表面採水 <input type="checkbox"/> 伸縮式採樣器 <input type="checkbox"/> 吊索懸掛水桶	
<input type="checkbox"/> 深層採水 <input type="checkbox"/> 採樣點水深 < 1.5 公尺，採樣位置：_____ 公尺 (水深 3/5 處)	
<input type="checkbox"/> 採樣點水深介於 1.5-3.0 公尺時，採樣位置：_____ 公尺 (水深 1/5、4/5 處)	
<input type="checkbox"/> 採樣點水深 > 3.0 公尺時，採樣位置：_____ 公尺 (水深 1/5、3/5、4/5 處)	
現場水體狀況	
可能的污染： <u>As</u>	河面寬度： <u>24.3</u> 公尺
岸邊景觀	水深： <u>1.2</u> 公尺
東向：河岸	水流概況： <u>緩和</u>
西向：澳底二號橋	水色外觀： <u>清澈</u>
南向：石碇溪	匯流情形： <u>As</u>
北向：民宅	
採樣點位置示意圖	
工區	澳底二號橋
	石碇溪
	◎ 採樣點
	→ 流向
備註：	

複審人員：劉啟聖

FORM-TESP-PW-104-01 發行日期：93.06.15 版次：1.0

附錄 IV.5-13 河川、湖泊及水庫水質採樣現場記錄表

計劃名稱：核能四廠發電工程施工期間環境監測	
採樣日期：99.07.01	採樣時間：11:30 ~ 11:40
採樣人員：劉國智	
採樣位置：新社大橋	
天候： <input checked="" type="checkbox"/> 晴 <input type="checkbox"/> 陰 <input type="checkbox"/> 雨	氣溫：26.6 °C
衛星定位座標：342978；2769023	
樣品採集方式： <input checked="" type="checkbox"/> 單一樣品 <input type="checkbox"/> 混和樣品	
採樣方式： <input type="checkbox"/> 涉水 <input type="checkbox"/> 艇筏或船隻作業 <input type="checkbox"/> 橋上測定 <input type="checkbox"/> 其他：_____	
<input checked="" type="checkbox"/> 表層採水 <input type="checkbox"/> 伸縮式採樣器 <input checked="" type="checkbox"/> 吊索懸掛水桶	
<input type="checkbox"/> 深層採水 <input type="checkbox"/> 採樣點水深 < 1.5 公尺，採樣位置：_____ 公尺 (水深 3/5 處)	
<input type="checkbox"/> 採樣點水深介於 1.5-3.0 公尺時，採樣位置：_____ 公尺 (水深 1/5、4/5 處)	
<input type="checkbox"/> 採樣點水深 > 3.0 公尺時，採樣位置：_____ 公尺 (水深 1/5、3/5、4/5 處)	
現場水體狀況	
可能的污染： <u>無</u>	河面寬度： <u>40.1</u> 公尺
岸邊景觀	水深： <u>2.9</u> 公尺
東向：新社大橋	水流概況： <u>緩慢</u>
西向：雙溪	水色外觀： <u>清澈</u>
南向：雙溪	匯流情形： <u>無</u>
北向：新社大橋	
採樣點位置示意圖	
道	河
路	岸
	岸
	雙溪
	新社大橋
	新社 福德廟
	採樣點
	→ 流向
備註：	

複審人員：劉國智

FORM-TESP-PW-104-01 發行日期：93.06.15 版次：1.0

附錄 IV.5-14 河川、湖泊及水庫水質採樣現場記錄表

計劃名稱：核能四廠發電工程施工期間環境監測	
採樣日期：99.08.02	採樣時間：10:10 ~ 14:20
採樣人員：劉國智	
採樣位置：新社大橋	
天候： <input checked="" type="checkbox"/> 晴 <input type="checkbox"/> 陰 <input type="checkbox"/> 雨	氣溫：23.1 °C
衛星定位座標：342978；2769023	
樣品採集方式： <input checked="" type="checkbox"/> 單一樣品 <input type="checkbox"/> 混和樣品	
採樣方式： <input type="checkbox"/> 涉水 <input type="checkbox"/> 艇筏或船隻作業 <input type="checkbox"/> 橋上測定 <input type="checkbox"/> 其他：_____	
<input type="checkbox"/> 表層採水 <input type="checkbox"/> 伸縮式採樣器 <input checked="" type="checkbox"/> 吊索懸掛水桶	
<input type="checkbox"/> 深層採水 <input type="checkbox"/> 採樣點水深 < 1.5 公尺，採樣位置：_____ 公尺 (水深 3/5 處)	
<input type="checkbox"/> 採樣點水深介於 1.5-3.0 公尺時，採樣位置：_____ 公尺 (水深 1/5、4/5 處)	
<input type="checkbox"/> 採樣點水深 > 3.0 公尺時，採樣位置：_____ 公尺 (水深 1/5、3/5、4/5 處)	
現場水體狀況	
可能的污染： <u>無</u>	河面寬度： <u>40.0</u> 公尺
岸邊景觀	水深： <u>2.9</u> 公尺
東向：新社大橋	水流概況： <u>緩和</u>
西向：雙溪	水色外觀： <u>清澈</u>
南向：雙溪	匯流情形： <u>無</u>
北向：新社大橋	
採樣點位置示意圖	
河	河
岸	岸
岸	岸
雙溪	雙溪
新社大橋	新社大橋
新社 福德廟	新社 福德廟
採樣點	採樣點
→ 流向	→ 流向
備註：	

複審人員：孫永通

FORM-TESP-PW-104-01 發行日期：93.06.15 版次：1.0

附錄 IV.5-16 河川、湖泊及水庫水質採樣現場記錄表

計劃名稱：核能四廠發電工程施工期間環境監測	
採樣日期：99.08.02	採樣時間：13:25-15:35
採樣位置：澳底二號橋	採樣人員：張國新
天候：☐晴☐陰☐雨	氣溫：22.6℃
樣品採集方式：☐單一樣品	☐混和樣品
採樣方式：☐涉水	☐艇筏或船隻作業
☐橋上測定	☐其他：_____
☐表面採水	☐伸縮式採樣器
☐吊索懸掛水桶	
☐深層採水	☐採樣點水深<1.5公尺，採樣位置：_____公尺
	(水深 3/5 處)
	☐採樣點水深介於 1.5~3.0 公尺時，採樣位置：_____公尺
	(水深 1/5、4/5 處)
	☐採樣點水深>3.0 公尺時，採樣位置：_____公尺
	(水深 1/5、3/5、4/5 處)
現場水體狀況	
可能的污染：河道施工	河面寬度：>4.1 公尺
岸邊景觀	水深：1.1 公尺
東向：河岸	水流概況：無水口
西向：澳底二號橋	水色外觀：清澈
南向：石碇溪	匯流情形：無
北向：民宅	
採樣點位置示意圖	
工區	民宅
澳底二號橋	石碇溪
採樣點	→ 流向
備註：	

FORM-TESP-PW-104-01 發行日期：93.06.15 版次：1.0

複審人員：張永甫

8/2

附錄 IV.5-15 河川、湖泊及水庫水質採樣現場記錄表

計劃名稱：核能四廠發電工程施工期間環境監測	
採樣日期：99.08.02	採樣時間：13:50-14:00
採樣位置：黃寮國小	採樣人員：張國新
天候：☐晴☐陰☐雨	氣溫：22.6℃
樣品採集方式：☐單一樣品	☐混和樣品
採樣方式：☐涉水	☐艇筏或船隻作業
☐橋上測定	☐其他：_____
☐表面採水	☐伸縮式採樣器
☐吊索懸掛水桶	
☐深層採水	☐採樣點水深<1.5公尺，採樣位置：_____公尺
	(水深 3/5 處)
	☐採樣點水深介於 1.5~3.0 公尺時，採樣位置：_____公尺
	(水深 1/5、4/5 處)
	☐採樣點水深>3.0 公尺時，採樣位置：_____公尺
	(水深 1/5、3/5、4/5 處)
現場水體狀況	
可能的污染：他	河面寬度：25.2 公尺
岸邊景觀	水深：0.4 公尺
東向：雙溪	水流概況：無水口
西向：道路	水色外觀：清澈
南向：河岸	匯流情形：無
北向：河岸	
採樣點位置示意圖	
山壁	道路
雙溪	河岸
採樣點	→ 流向
備註：	

FORM-TESP-PW-104-01 發行日期：93.06.15 版次：1.0

複審人員：張永甫

8/2

附錄 IV.5-18 河川、湖泊及水庫水質採樣現場記錄表

計劃名稱：核能四廠發電工程施工期間環境監測	
採樣日期：09.08.02	採樣時間：12:45-13:55
採樣位置：交流暗渠上游(沼澤區)	採樣人員：張承甫
天候： <input checked="" type="checkbox"/> 晴 <input type="checkbox"/> 陰 <input type="checkbox"/> 雨	氣溫：22.3°C 衛星定位座標：342659；2771965
樣品採集方式： <input checked="" type="checkbox"/> 單一樣品 <input type="checkbox"/> 混和樣品	
採樣方式： <input type="checkbox"/> 涉水 <input type="checkbox"/> 艇筏或船隻作業 <input type="checkbox"/> 橋上測定 <input type="checkbox"/> 其他：_____	
<input checked="" type="checkbox"/> 表層採水 <input type="checkbox"/> 伸縮式採樣器 <input checked="" type="checkbox"/> 吊索懸掛水桶	
<input type="checkbox"/> 深層採水 <input type="checkbox"/> 採樣點水深<1.5公尺，採樣位置：_____公尺 (水深 3/5 處)	
<input type="checkbox"/> 採樣點水深介於 1.5-3.0 公尺時，採樣位置：_____；_____公尺 (水深 1/5、4/5 處)	
<input type="checkbox"/> 採樣點水深>3.0 公尺時，採樣位置：_____；_____公尺 (水深 1/5、3/5、4/5 處)	
現場水體狀況	
可能的污染：懸濁	河面寬度：29.4 公尺
岸邊景觀	水深：0.35 公尺
東向：樹林	水流概況：急流和
西向：樹林	水色外觀：清澈
南向：樹林	匯流情形：急
北向：石碇溪支流	
採樣點位置示意圖	
備註：	

視審人員：張承甫 8/2

附錄 IV.5-17 河川、湖泊及水庫水質採樣現場記錄表

計劃名稱：核能四廠發電工程施工期間環境監測	
採樣日期：09.08.02	採樣時間：13:00-13:20
採樣位置：澳底二號橋欄水堰上游	採樣人員：張承甫
天候： <input checked="" type="checkbox"/> 晴 <input type="checkbox"/> 陰 <input type="checkbox"/> 雨	氣溫：22.5°C 衛星定位座標：343174；2771427
樣品採集方式： <input checked="" type="checkbox"/> 單一樣品 <input type="checkbox"/> 混和樣品	
採樣方式： <input checked="" type="checkbox"/> 涉水 <input type="checkbox"/> 艇筏或船隻作業 <input type="checkbox"/> 橋上測定 <input type="checkbox"/> 其他：_____	
<input checked="" type="checkbox"/> 表層採水 <input type="checkbox"/> 伸縮式採樣器 <input type="checkbox"/> 吊索懸掛水桶	
<input type="checkbox"/> 深層採水 <input type="checkbox"/> 採樣點水深<1.5公尺，採樣位置：_____公尺 (水深 3/5 處)	
<input type="checkbox"/> 採樣點水深介於 1.5-3.0 公尺時，採樣位置：_____；_____公尺 (水深 1/5、4/5 處)	
<input type="checkbox"/> 採樣點水深>3.0 公尺時，採樣位置：_____；_____公尺 (水深 1/5、3/5、4/5 處)	
現場水體狀況	
可能的污染：懸濁	河面寬度：24.8 公尺
岸邊景觀	水深：0.9 公尺
東向：澳底二號橋	水流概況：湍急
西向：石碇溪	水色外觀：清澈
南向：河岸	匯流情形：急
北向：河岸	
採樣點位置示意圖	
備註：	

視審人員：張承甫 8/2

附錄 IV.5-20 河川、湖泊及水庫水質採樣現場記錄表

計劃名稱：核能四廠發電工程施工期間環境監測	
採樣日期：99.8.2	採樣時間：12:00-12:10
採樣位置：上游水文站	採樣人員：陳國輝
天候：☑晴☐陰☐雨	氣溫：31.1℃
樣品採集方式：☑單一樣品 ☐混和樣品	
採樣方式：☑涉水 ☐艇筏或船隻作業 ☐橋上測定 ☐其他：_____	
☑表層採水 ☐伸縮式採樣器 ☐吊索懸掛水桶	
☐深層採水 ☐採樣點水深<1.5公尺，採樣位置：_____公尺	
☐採樣點水深介於1.5~3.0公尺時，採樣位置：_____公尺	
☐採樣點水深>3.0公尺時，採樣位置：_____公尺	
☐採樣點水深>3.0公尺時，採樣位置：_____公尺	
現場水體狀況	
可能的污染：河道施工	
岸邊景觀	
東向：102甲鄉道	西向：樹林
南向：石碇溪	北向：水文站
河面寬度：1.1公尺	水深：0.3公尺
水流概況：緩慢	水色外觀：清澈
匯流情形：無	
採樣點位置示意圖	
備註：	

複審人員：陳國輝

附錄 IV.5-19 河川、湖泊及水庫水質採樣現場記錄表

計劃名稱：核能四廠發電工程施工期間環境監測	
採樣日期：99.08.07	採樣時間：17:25-17:35
採樣位置：石碇溪廠界	採樣人員：陳國輝
天候：☑晴☐陰☐雨	氣溫：31.5℃
樣品採集方式：☑單一樣品 ☐混和樣品	
採樣方式：☑涉水 ☐艇筏或船隻作業 ☐橋上測定 ☐其他：_____	
☑表層採水 ☐伸縮式採樣器 ☐吊索懸掛水桶	
☐深層採水 ☐採樣點水深<1.5公尺，採樣位置：_____公尺	
☐採樣點水深介於1.5~3.0公尺時，採樣位置：_____公尺	
☐採樣點水深>3.0公尺時，採樣位置：_____公尺	
現場水體狀況	
可能的污染：無	
岸邊景觀	
東向：堤防內	西向：堤防內
南向：廠區道路	北向：樹林
河面寬度：2.9公尺	水深：0.15公尺
水流概況：湍急	水色外觀：清澈
匯流情形：無	
採樣點位置示意圖	
備註：	

複審人員：陳國輝

附錄 IV.5-22 河川、湖泊及水庫水質採樣現場記錄表

計劃名稱：核能四廠發電工程施工期間環境監測	
採樣日期：99.07.06	採樣時間：12:00-13:50
採樣位置：真寮國小	採樣人員：李豪天
天候：☑晴☐陰☐雨	氣溫：27.5°C
衛星定位座標：342372；2768331	
樣品採集方式： <input checked="" type="checkbox"/> 單一樣品 <input type="checkbox"/> 混和樣品	
採樣方式： <input checked="" type="checkbox"/> 涉水 <input type="checkbox"/> 艇筏或船隻作業 <input type="checkbox"/> 橋上測定 <input type="checkbox"/> 其他：_____	
<input checked="" type="checkbox"/> 表面採水 <input type="checkbox"/> 伸縮式採樣器 <input type="checkbox"/> 吊索懸掛水桶	
<input type="checkbox"/> 深層採水 <input type="checkbox"/> 採樣點水深<1.5公尺，採樣位置：_____公尺	
<input type="checkbox"/> 採樣點水深介於1.5-3.0公尺時，採樣位置：_____公尺	
<input type="checkbox"/> 採樣點水深>3.0公尺時，採樣位置：_____公尺	
<input type="checkbox"/> 採樣點水深>3.0公尺時，採樣位置：_____公尺	
<input type="checkbox"/> 採樣點水深>3.0公尺時，採樣位置：_____公尺	
現場水體狀況	
可能的污染：無	河面寬度：25.9公尺
岸邊景觀	水深：0.5公尺
東向：雙溪	水流概況：微急
西向：道路	水色外觀：清澈
南向：河岸	匯流情形：無
北向：河岸	
採樣點位置示意圖	
山壁	雙溪
道路	河岸
	樹林
	採樣點
	流向
備註：	

複審人員：李豪天 9/6

附錄 IV.5-21 河川、湖泊及水庫水質採樣現場記錄表

計劃名稱：核能四廠發電工程施工期間環境監測	
採樣日期：99.07.06	採樣時間：10:00-10:50
採樣位置：上游水文站	採樣人員：李豪天
天候：☑晴☐陰☐雨	氣溫：27.0°C
衛星定位座標：314994；2772587	
樣品採集方式： <input checked="" type="checkbox"/> 單一樣品 <input type="checkbox"/> 混和樣品	
採樣方式： <input checked="" type="checkbox"/> 涉水 <input type="checkbox"/> 艇筏或船隻作業 <input type="checkbox"/> 橋上測定 <input type="checkbox"/> 其他：_____	
<input checked="" type="checkbox"/> 表面採水 <input type="checkbox"/> 伸縮式採樣器 <input type="checkbox"/> 吊索懸掛水桶	
<input type="checkbox"/> 深層採水 <input type="checkbox"/> 採樣點水深<1.5公尺，採樣位置：_____公尺	
<input type="checkbox"/> 採樣點水深介於1.5-3.0公尺時，採樣位置：_____公尺	
<input type="checkbox"/> 採樣點水深>3.0公尺時，採樣位置：_____公尺	
<input type="checkbox"/> 採樣點水深>3.0公尺時，採樣位置：_____公尺	
現場水體狀況	
可能的污染：無	河面寬度：26.6公尺
岸邊景觀	水深：0.7公尺
東向：102甲鄉道	水流概況：緩慢
西向：樹林	水色外觀：清澈
南向：石碇溪	匯流情形：無
北向：水文站	
採樣點位置示意圖	
樹林	石碇溪
水文站	102甲鄉道
	採樣點
	流向
	東岸
	西岸
備註：	

複審人員：李豪天 9/6

附錄 IV.5-24 河川、湖泊及水庫水質採樣現場記錄表

計劃名稱：核能四廠發電工程施工期間環境監測	
採樣日期：99.09.06	採樣時間：11:10~11:20
採樣位置：石碇溪廠界	採樣人員：劉耀智
天候：☑晴☐陰☐雨	氣溫：26.6℃
樣品採集方式：☑單一樣品 ☐混和樣品	衛星定位座標：342392; 2772007
採樣方式：☑涉水 ☐艇筏或船隻作業 ☐橋上測定 ☐其他：_____	
☑表層採水 ☑伸縮式採樣器 ☐吊索懸掛水桶	
☐深層採水 ☐採樣點水深<1.5公尺，採樣位置：_____公尺	
☐採樣點水深介於1.5~3.0公尺時，採樣位置：_____公尺	
☐採樣點水深>3.0公尺時，採樣位置：_____公尺	
☐採樣點水深>3.0公尺時，採樣位置：_____公尺	
現場水體狀況	
可能的污染： <u>無</u>	河面寬度： <u>2.1</u> 公尺
岸邊景觀	水深： <u>0.1</u> 公尺
東向：堤防內	水流概況： <u>緩慢</u>
西向：堤防內	水色外觀： <u>清澈</u>
南向：廠區道路	匯流情形： <u>無</u>
北向：樹林	
採樣點位置示意圖	
備註：	

複審人員：李基恩 9/6

附錄 IV.5-23 河川、湖泊及水庫水質採樣現場記錄表

計劃名稱：核能四廠發電工程施工期間環境監測	
採樣日期：99.09.06	採樣時間：13:00-13:10
採樣位置：新社大橋	採樣人員：劉耀智
天候：☑晴☐陰☐雨	氣溫：27.7℃
樣品採集方式：☑單一樣品 ☐混和樣品	衛星定位座標：342978; 2769023
採樣方式：☐涉水 ☐艇筏或船隻作業 ☐橋上測定 ☐其他：_____	
☑表層採水 ☐伸縮式採樣器 ☐吊索懸掛水桶	
☐深層採水 ☐採樣點水深<1.5公尺，採樣位置：_____公尺	
☐採樣點水深介於1.5~3.0公尺時，採樣位置：_____公尺	
☐採樣點水深>3.0公尺時，採樣位置：_____公尺	
☐採樣點水深>3.0公尺時，採樣位置：_____公尺	
現場水體狀況	
可能的污染： <u>無</u>	河面寬度： <u>42.1</u> 公尺
岸邊景觀	水深： <u>2.5</u> 公尺
東向：新社大橋	水流概況： <u>緩慢</u>
西向：雙溪	水色外觀： <u>清澈</u>
南向：雙溪	匯流情形： <u>無</u>
北向：新社大橋	
採樣點位置示意圖	
備註：	

複審人員：李基恩 9/6

附錄 IV.5-26 河川、湖泊及水庫水質採樣現場記錄表

計劃名稱：核能四廠發電工程施工期間環境監測

採樣日期：99.09.06 採樣時間：11:00 ~ 12:10

採樣位置：澳底二號橋欄水埋上游 採樣人員：劉麗君

天氣：☑晴 ☐陰 ☐雨 氣溫：22.6℃ 衛星定位座標：343174；2771427

樣品採集方式：單一樣品 混和樣品

採樣方式：涉水 艇筏或船隻作業 橋上測定 其他：_____

表層採水 伸縮式採樣器 吊索懸掛水桶

深層採水 採樣點水深 < 1.5 公尺，採樣位置：_____ 公尺
(水深 3/5 處)

採樣點水深介於 1.5-3.0 公尺時，採樣位置：_____ 公尺
(水深 1/5、4/5 處)

採樣點水深 > 3.0 公尺時，採樣位置：_____ 公尺
(水深 1/5、3/5、4/5 處)

現場水體狀況

可能的污染：無

岸邊景觀
東向：澳底二號橋
西向：石碇溪
南向：河岸
北向：河岸

河面寬度：24.5 公尺
水深：1.0 公尺
水流概況：湍急
水色外觀：清澈
匯流情形：無

採樣點位置示意圖

備註：_____

複審人員：李益民 9/6

附錄 IV.5-25 河川、湖泊及水庫水質採樣現場記錄表

計劃名稱：核能四廠發電工程施工期間環境監測

採樣日期：99.09.06 採樣時間：11:30 ~ 11:40

採樣位置：支流暗渠上游 (沼澤區) 採樣人員：劉麗君

天氣：☑晴 ☐陰 ☐雨 氣溫：22.1℃ 衛星定位座標：342659；2771965

樣品採集方式：單一樣品 混和樣品

採樣方式：涉水 艇筏或船隻作業 橋上測定 其他：_____

表層採水 伸縮式採樣器 吊索懸掛水桶

深層採水 採樣點水深 < 1.5 公尺，採樣位置：_____ 公尺
(水深 3/5 處)

採樣點水深介於 1.5-3.0 公尺時，採樣位置：_____ 公尺
(水深 1/5、4/5 處)

採樣點水深 > 3.0 公尺時，採樣位置：_____ 公尺
(水深 1/5、3/5、4/5 處)

現場水體狀況

可能的污染：無

岸邊景觀
東向：樹林
西向：樹林
南向：樹林
北向：石碇溪流

河面寬度：21.4 公尺
水深：0.7 公尺
水流概況：緩急
水色外觀：清澈
匯流情形：無

採樣點位置示意圖

備註：_____

複審人員：李益民 9/6

附錄 IV.5-27 河川、湖泊及水庫水質採樣現場記錄表

計劃名稱：核能四廠發電工程施工期間環境監測	採樣時間：99.07.08
採樣日期：99.07.08	採樣人員：劉耀勳
採樣位置：澳底二號橋	衛星定位座標：343188; 2771449
天氣：晴	氣溫：21.6°C
樣品採集方式： <input checked="" type="checkbox"/> 單一樣品 <input type="checkbox"/> 混和樣品	
採樣方式： <input checked="" type="checkbox"/> 涉水 <input type="checkbox"/> 艇筏或船隻作業 <input type="checkbox"/> 橋上測定 <input type="checkbox"/> 其他	
<input checked="" type="checkbox"/> 表面採水 <input type="checkbox"/> 伸縮式採樣器 <input type="checkbox"/> 吊索懸掛水桶	
<input type="checkbox"/> 深層採水 <input type="checkbox"/> 採樣點水深 < 1.5 公尺，採樣位置：_____ 公尺	
<input type="checkbox"/> 採樣點水深 > 1.5~3.0 公尺時，採樣位置：_____ 公尺	
<input type="checkbox"/> 採樣點水深 > 3.0 公尺時，採樣位置：_____ 公尺	
<input type="checkbox"/> 採樣點水深 > 3.0 公尺時，採樣位置：_____ 公尺	
現場水體狀況	
可能的污染：無	河面寬度：25.5 公尺
岸邊景觀：東向：河岸	水深：1.0 公尺
西向：澳底二號橋	水流概況：緩湍
南向：石碇溪	水色外觀：清澈
北向：民宅	匯流情形：無
採樣點位置示意圖	
備註：	

複審人員：李季民 9/6

FORM-TESP-PW-104-01 發行日期：93.06.15 版次：1.0

台灣檢驗科技股份有限公司

附錄 IV.5-28 行政院環保署許可證字號：環署環檢字第035號

水質樣品檢驗報告

行程代碼：FIWA100629BH6
 委託單位：美商傑明工程顧問股份有限公司
 計畫名稱：核能四廠發電工程施工期間環境監測
 樣品基質：河川水
 樣品編號：PW7018501~03
 採樣單位：台灣檢驗科技股份有限公司
 採樣地點：河口部分

採樣時間：99年07月08日10時10分
 至：99年07月08日11時00分
 收樣時間：99年07月08日18時12分
 報告日期：99年07月16日
 報告編號：PW/2010/70185
 聯絡人：周家薇
 電話/傳真：02-2299-3279ext2306 / 02-2299-3261

備註：1.本報告已由核可報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：

- 無機檢測類：柯雅齡(FII-01)/孫宏潔(FII-03)。
- 本報告共3頁，分離使用無效。
- 檢測項目有標示“*”者，係指該檢測項目經環保署許可，並依公告檢測方法分析。
- 低於方法偵測極限之測定值以“ND”表示，並註明其方法偵測極限(MDL)；若高於MDL但低於檢量線最低點濃度時，以“<檢測報告最低位數單位值”表示，並括號註明其實測值。
- 本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。

聲明書：(一)茲保證本機構檢驗室分析之樣品，自本檢驗室收樣至報告發出之過程，係在委託人/申報人指示下，以本公司人員最佳之專業知能，完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。

(二)吾人瞭解如自身政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

公司名稱：台灣檢驗科技股份有限公司
 負責人：戚觀
 檢驗室主管：

實驗室
 主任郭淑清

(第1頁，共3頁)

台灣檢驗科技股份有限公司
 環境實驗室
 實驗報告章
 TEL:22993939
 FAX:22993230

Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested. This test report cannot be reproduced, except in full, without the prior written permission of the Company.

This Test Report is issued by the Company under its General Conditions of Service printed overleaf or available on request and accessible at http://www.sgs.com/terms_and_conditions.htm. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein. Any holder of this Test Report is advised that information contained hereon reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of Client's instructions, if any. The Company's sole responsibility is to its Client and this document does not exonerate parties to a transaction from exercising all their rights and obligations under the transaction documents. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law.

TWA 2383462



台灣檢驗科技股份有限公司

附錄 IV.5-29 行政院環保署許可證字號:環署環檢字第035號

樣品檢驗報告

樣品編號: PW7018501-03

Table with columns for sample ID, item, method, MDL, unit, and test results for various parameters like bacteria, dissolved oxygen, and turbidity.



(第2頁, 共3頁)

Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested. This test report cannot be reproduced, except in full, without prior written permission of the Company.

TWA 2383463

SGS Taiwan Ltd. No. 136-1 Wu Kung Road, Wuku Ind. Zone, Taipei County, Taiwan. / 台北縣五股工業區五工路136-1號

1001



台灣檢驗科技股份有限公司

附錄 IV.5-30 行政院環保署許可證字號:環署環檢字第035號

水質樣品檢驗報告

行程代碼: FIWA100805AQ0
委託單位: 美商傑明工程顧問股份有限公司
計畫名稱: 核能四廠發電工程施工期間環境監測

採樣時間: 99年08月09日11時10分
至: 99年08月09日12時00分
收樣時間: 99年08月09日16時36分

- 備註: 1.本報告已由核可報告簽署人審核無誤,並簽署於內部報告文件,簽署人如下:
無機檢測類:柯雅齡(FII-01)/孫宏潔(FII-03)
2.本報告共3頁,分離使用無效。

聲明書: (一)茲保證本機構檢驗室分析之樣品,自本檢驗室收樣至報告發出之過程,係在委託人/申報人指示下,以本公司人員最佳之專業知能,完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定,秉持公正、誠實進行採樣、檢測。

公司名稱: 台灣檢驗科技股份有限公司

負責人: 戚親成

檢驗室主管: 莊炳棠

實驗室主任 郭淑清

(第1頁, 共3頁)



Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested. This test report cannot be reproduced, except in full, without prior written permission of the Company.

TWA 2385168

SGS Taiwan Ltd. No. 136-1 Wu Kung Road, Wuku Ind. Zone, Taipei County, Taiwan. / 台北縣五股工業區五工路136-1號

1002



台灣檢驗科技股份有限公司

附錄 IV.5-31 行政院環保署許可證字號:環署環檢字第035號

樣品檢驗報告

樣品編號: PW8034701-03、34801

認證	序號	樣品編號		MDL	單位	PW8034701	PW8034702	PW8034703	PW8034801					
		檢驗項目	檢驗方法			石碇溪河口 (343652;2771567)	雙溪河口 (345269;2768235)	鹿寮溪河口 (343364;2770589)	運送空白					
	1	鹽度	NIEA W447.20C	-	psu	24.2	2.3	0.9	-	-	-	-	-	-
*	2	大腸桿菌群	NIEA E202.53B	<10	CFU/100mL	6.4×10 ³	5.1×10 ⁴	8.0×10 ³	<10	-	-	-	-	-
*	3	生化需氧量	NIEA W510.54B	1.0	mg/L	5.6	4.6	5.0	-	-	-	-	-	-
*	4	懸浮固體(備註1)	NIEA W210.57A	1.0	mg/L	7.6	9.4	13.0	-	-	-	-	-	-
	5	濁度	NIEA W219.52C	<0.05	NTU	5.7	8.5	9.1	-	-	-	-	-	-
*	6	溶氧量	NIEA W455.50C	-	mg/L	6.4	7.1	7.5	-	-	-	-	-	-
*	7	總磷	NIEA W427.52B	0.003	mg/L	0.075	0.074	0.043	-	-	-	-	-	-
*	8	油脂	NIEA W506.21B	<1.0	mg/L	<1.0	<1.0	<1.0	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	採樣日期:	8月9日	8月9日	8月9日	8月9日	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	採樣時間:	11:10	11:30	11:50	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	天氣:	陰	陰	陰	陰	-	-	-	-	-
-	-	以下空白												
備註	1.PW8034701懸浮固體樣品以全量過濾分析。													

(第2頁, 共3頁)



Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested. This test report cannot be reproduced, except in full, without prior written permission of the Company.

This Test Report is issued by the Company under its General Conditions of Service printed overleaf or available on request and accessible at http://www.sgs.com/terms_and_conditions.htm. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein. Any holder of this Test Report is advised that information contained herein reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of Client's instructions, if any. The Company's sole responsibility is to its Client and this document does not exonerate parties to a transaction from exercising all their rights and obligations under the transaction documents. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law.

TWA 2385169

SGS Taiwan Ltd. No. 136-1 Wu Kung Road, Wuku Ind. Zone, Taipei County, Taiwan. / 台北縣五股工業區五工路136-1號 t (886-2) 2299-3939 f (886-2) 2299-3230 www.tw.sgs.com

Member of SGS Group

1002



台灣檢驗科技股份有限公司

附錄 IV.5-32 行政院環保署許可證字號:環署環檢字第035號

水質樣品檢驗報告

行程代碼: FIWA100825AV4

委託單位: 美商傑明工程顧問股份有限公司
台灣分公司

計畫名稱: 核能四廠發電工程施工期間環境監測

樣品基質: 河川水

樣品編號: PW9013501-03、13601

採樣單位: 台灣檢驗科技股份有限公司

採樣地點: 河口部分

採樣時間: 99年09月05日10時20分

至: 99年09月05日11時10分

收樣時間: 99年09月05日14時37分

報告日期: 99年09月14日

報告編號: PW/2010/90135

聯絡人: 周家薇

電話/傳真: 02-2299-3279ext2306 / 02-2299-3261

備註: 1.本報告已由核可報告簽署人審核無誤, 並簽署於內部報告文件, 簽署人如下:

無機檢測類: 柯雅齡(FII-01) / 孫宏潔(FII-03)。

2.本報告共3頁, 分離使用無效。

3.檢測項目有標示"*"者, 係指該檢測項目經環保署許可, 並依公告檢測方法分析。

4.低於方法偵測極限之測定值以"ND"表示, 並註明其方法偵測極限(MDL); 若高於MDL但低於檢量線最低點濃度時,

以"<檢測報告最低位數單位值"表示, 並括號註明其實測值。

5.本報告僅對該樣品負責, 不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。

聲明書: (一)茲保證本機構檢驗室分析之樣品, 自本檢驗室收樣至報告發出之過程, 係在委託人/申報人指示下, 以本公司人員最佳之專業技能, 完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定, 秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實, 如有違反, 就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外, 並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。

(二)吾人瞭解如自身政府機關委任從事公務, 亦屬於刑法上之公務員, 並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造文書及貪污治罪條例之相關規定, 如有違反, 亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象, 願負最嚴厲之法律制裁。

公司名稱: 台灣檢驗科技股份有限公司

負責人: 戚觀成

檢驗室主管: 郭淑清

檢驗室主任 郭淑清

(第1頁, 共3頁)



Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested. This test report cannot be reproduced, except in full, without prior written permission of the Company.

This document is issued by the Company subject to its General Conditions of Service printed overleaf, available on request or accessible at www.sgs.com/terms_and_conditions.htm and, for electronic format documents, subject to Terms and Conditions for Electronic Documents at www.sgs.com/terms_e-document.htm. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein. Any holder of this document is advised that information contained herein reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of Client's instructions, if any. The Company's sole responsibility is to its Client and this document does not exonerate parties to a transaction from exercising all their rights and obligations under the transaction documents. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law.

TWA 2965121

SGS Taiwan Ltd. No. 136-1 Wu Kung Road, Wuku Ind. Zone, Taipei County, Taiwan. / 台北縣五股工業區五工路136-1號 t (886-2) 2299-3939 f (886-2) 2299-3230 www.tw.sgs.com

Member of SGS Group

1002



台灣檢驗科技股份有限公司

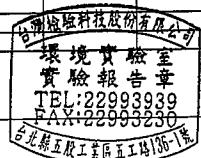
附錄 IV.5-33

行政院環保署許可證字號:環署環檢字第035號

樣品檢驗報告

樣品編號: PW9013501-03、13601

Table with columns for sample ID, item name, method, MDL, unit, and test results for various parameters like pH, bacteria, and suspended solids.



(第2頁, 共3頁)

Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested. This test report cannot be reproduced, except in full, without prior written permission of the Company.

TWA 2965122

SGS Taiwan Ltd. No. 136-1 Wu Kung Road, Wuku Ind. Zone, Taipei County, Taiwan. / 台北縣五股工業區五工路136-1號

1002

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司 附錄 IV.5-34 河川、湖泊及水庫水質採樣現場記錄表

Detailed sampling record form with sections for site information, sampling methods, water body status, and a site map showing the sampling point location.

複審人員: 葉柏森

FORM-TESP-PW-104-01 發行日期: 93.06.15 版次: 1.0

附錄 IV.5-36 河川、湖泊及水庫水質採樣現場記錄表

計劃名稱：核能四廠發電工程施工期間環境監測	
採樣日期：99.7.8	採樣時間：10:50-11:00
採樣位置：鹽寮溪河口	採樣人員：劉耀智
天候：☑晴☐陰☐雨	氣溫：22.2℃
衛星定位座標：343364；2770589	
樣品採集方式： <input checked="" type="checkbox"/> 單一樣品 <input type="checkbox"/> 混和樣品	
採樣方式： <input checked="" type="checkbox"/> 涉水 <input type="checkbox"/> 艇筏或船隻作業 <input type="checkbox"/> 橋上測定 <input type="checkbox"/> 其他：_____	
<input checked="" type="checkbox"/> 表層採水 <input type="checkbox"/> 伸縮式採樣器 <input type="checkbox"/> 吊索懸掛水桶	
<input type="checkbox"/> 深層採水 <input type="checkbox"/> 採樣點水深<1.5公尺，採樣位置：_____公尺 (水深 3/5 處)	
<input type="checkbox"/> 採樣點水深介於 1.5~3.0 公尺時，採樣位置：_____公尺 (水深 1/5、4/5 處)	
<input type="checkbox"/> 採樣點水深>3.0 公尺時，採樣位置：_____公尺 (水深 1/5、3/5、4/5 處)	
現場水體狀況	
可能的污染：無	河面寬度：1.5 公尺
岸邊景觀	水深：0.5 公尺
東向：鹽寮海濱公園	水流概況：魚蝦和
西向：鹽寮海濱公園	水色外觀：清澈
南向：鹽寮溪	匯流情形：無
北向：鹽寮溪	
採樣點位置示意圖	
備註：	

複審人員：朱柏君

附錄 IV.5-35 河川、湖泊及水庫水質採樣現場記錄表

計劃名稱：核能四廠發電工程施工期間環境監測	
採樣日期：99.7.8	採樣時間：10:30-10:40
採樣位置：雙溪河口	採樣人員：劉耀智
天候：☑晴☐陰☐雨	氣溫：21.1℃
衛星定位座標：345269；2768235	
樣品採集方式： <input checked="" type="checkbox"/> 單一樣品 <input type="checkbox"/> 混和樣品	
採樣方式： <input checked="" type="checkbox"/> 涉水 <input type="checkbox"/> 艇筏或船隻作業 <input type="checkbox"/> 橋上測定 <input type="checkbox"/> 其他：_____	
<input checked="" type="checkbox"/> 表層採水 <input type="checkbox"/> 伸縮式採樣器 <input type="checkbox"/> 吊索懸掛水桶	
<input type="checkbox"/> 深層採水 <input type="checkbox"/> 採樣點水深<1.5公尺，採樣位置：_____公尺 (水深 3/5 處)	
<input type="checkbox"/> 採樣點水深介於 1.5~3.0 公尺時，採樣位置：_____公尺 (水深 1/5、4/5 處)	
<input type="checkbox"/> 採樣點水深>3.0 公尺時，採樣位置：_____公尺 (水深 1/5、3/5、4/5 處)	
現場水體狀況	
可能的污染：無	河面寬度：57.9 公尺
岸邊景觀	水深：1.4 公尺
東向：海水浴場	水流概況：緩和
西向：雙溪	水色外觀：清澈
南向：海水浴場	匯流情形：無
北向：雙溪	
採樣點位置示意圖	
備註：	

複審人員：朱柏君

附錄 IV.5-38 河川、湖泊及水庫水質採樣現場記錄表

計劃名稱：核能四廠發電工程施工期間環境監測	
採樣日期：99.08.04	採樣時間：11:10 ~ 11:20
採樣位置：石碇溪河口	採樣人員：張智
天候：晴	氣溫：24.4°C
樣品採集方式： <input checked="" type="checkbox"/> 單一樣品 <input type="checkbox"/> 混和樣品	
採樣方式： <input checked="" type="checkbox"/> 涉水 <input type="checkbox"/> 艇筏或船隻作業 <input type="checkbox"/> 橋上測定 <input type="checkbox"/> 其他：_____	
<input checked="" type="checkbox"/> 表面採水 <input type="checkbox"/> 伸縮式採樣器 <input type="checkbox"/> 吊索懸掛水桶	
<input type="checkbox"/> 深層採水 <input type="checkbox"/> 採樣點水深<1.5公尺，採樣位置：_____公尺	
<input type="checkbox"/> 採樣點水深介於1.5-3.0公尺時，採樣位置：_____公尺	
<input type="checkbox"/> 採樣點水深>3.0公尺時，採樣位置：_____公尺	
現場水體狀況	
可能的污染： <u>無</u>	
岸邊景觀	
東向：石碇溪	
西向：河岸	
南向：河岸	
北向：石碇溪	
河面寬度： <u>26.7</u> 公尺	
水深： <u>1.5</u> 公尺	
水流概況： <u>緩慢</u>	
水色外觀： <u>清澈</u>	
匯流情形： <u>無</u>	
採樣點位置示意圖	
備註：	

視察人員：張智

附錄 IV.5-37 河川、湖泊及水庫水質採樣現場記錄表

計劃名稱：核能四廠發電工程施工期間環境監測	
採樣日期：99.08.09	採樣時間：11:30 ~ 11:40
採樣位置：雙溪河口	採樣人員：張智
天候：晴	氣溫：21.8°C
樣品採集方式： <input checked="" type="checkbox"/> 單一樣品 <input type="checkbox"/> 混和樣品	
採樣方式： <input checked="" type="checkbox"/> 涉水 <input type="checkbox"/> 艇筏或船隻作業 <input type="checkbox"/> 橋上測定 <input type="checkbox"/> 其他：_____	
<input checked="" type="checkbox"/> 表面採水 <input type="checkbox"/> 伸縮式採樣器 <input type="checkbox"/> 吊索懸掛水桶	
<input type="checkbox"/> 深層採水 <input type="checkbox"/> 採樣點水深<1.5公尺，採樣位置：_____公尺	
<input type="checkbox"/> 採樣點水深介於1.5-3.0公尺時，採樣位置：_____公尺	
<input type="checkbox"/> 採樣點水深>3.0公尺時，採樣位置：_____公尺	
現場水體狀況	
可能的污染： <u>無</u>	
岸邊景觀	
東向：海水浴場	
西向：雙溪	
南向：海水浴場	
北向：雙溪	
河面寬度： <u>50.1</u> 公尺	
水深： <u>1.4</u> 公尺	
水流概況： <u>緩慢</u>	
水色外觀： <u>清澈</u>	
匯流情形： <u>無</u>	
採樣點位置示意圖	
備註：	

視察人員：張智

附錄 IV.5-39 河川、湖泊及水庫水質採樣現場記錄表

計劃名稱：核能四廠發電工程施工期間環境監測	
採樣日期：99.09.07	採樣時間：11:50 ~ 13:00
採樣位置：鹽寮溪河口	採樣人員：張聖智
天候：☐晴☐陰☐雨	氣溫：22.4℃
樣品採集方式： <input checked="" type="checkbox"/> 單一樣品 <input type="checkbox"/> 混和樣品	
採樣方式： <input checked="" type="checkbox"/> 涉水 <input type="checkbox"/> 艇筏或船隻作業 <input type="checkbox"/> 橋上測定 <input type="checkbox"/> 其他：_____	
<input checked="" type="checkbox"/> 表層採水 <input checked="" type="checkbox"/> 伸縮式採樣器 <input type="checkbox"/> 吊索懸掛水桶	
<input type="checkbox"/> 深層採水 <input type="checkbox"/> 採樣點水深<1.5公尺，採樣位置：_____公尺 (水深 3/5 處)	
<input type="checkbox"/> 採樣點水深介於 1.5~3.0 公尺時，採樣位置：_____公尺 (水深 1/5、4/5 處)	
<input type="checkbox"/> 採樣點水深>3.0 公尺時，採樣位置：_____公尺 (水深 1/5、3/5、4/5 處)	
現場水體狀況	
可能的污染： <u>無</u>	河面寬度： <u>1.5</u> 公尺
岸邊景觀	水深： <u>0.5</u> 公尺
東向：鹽寮海濱公園	水流概況： <u>緩慢</u>
西向：鹽寮海濱公園	水色外觀： <u>微濁</u>
南向：鹽寮溪	匯流情形： <u>無</u>
北向：鹽寮溪	
採樣點位置示意圖	
備註：	

複審人員：張承甫 8/9

FORM-TESP-PW-104-01 發行日期：93.06.15 版次：1.0

附錄 IV.5-40 河川、湖泊及水庫水質採樣現場記錄表

計劃名稱：核能四廠發電工程施工期間環境監測	
採樣日期：99.09.05	採樣時間：10:20 ~ 10:30
採樣位置：石碇溪河口	採樣人員：張聖智
天候：☐晴☐陰☐雨	氣溫：22.4℃
樣品採集方式： <input checked="" type="checkbox"/> 單一樣品 <input type="checkbox"/> 混和樣品	
採樣方式： <input checked="" type="checkbox"/> 涉水 <input type="checkbox"/> 艇筏或船隻作業 <input type="checkbox"/> 橋上測定 <input type="checkbox"/> 其他：_____	
<input checked="" type="checkbox"/> 表層採水 <input checked="" type="checkbox"/> 伸縮式採樣器 <input type="checkbox"/> 吊索懸掛水桶	
<input type="checkbox"/> 深層採水 <input type="checkbox"/> 採樣點水深<1.5公尺，採樣位置：_____公尺 (水深 3/5 處)	
<input type="checkbox"/> 採樣點水深介於 1.5~3.0 公尺時，採樣位置：_____公尺 (水深 1/5、4/5 處)	
<input type="checkbox"/> 採樣點水深>3.0 公尺時，採樣位置：_____公尺 (水深 1/5、3/5、4/5 處)	
現場水體狀況	
可能的污染： <u>無</u>	河面寬度： <u>>7.0</u> 公尺
岸邊景觀	水深： <u>1.5</u> 公尺
東向：石碇溪	水流概況： <u>中速</u>
西向：河岸	水色外觀： <u>微濁</u>
南向：河岸	匯流情形： <u>無</u>
北向：石碇溪	
採樣點位置示意圖	
備註：	

複審人員：張聖智 9/5

FORM-TESP-PW-104-01 發行日期：93.06.15 版次：1.0

附錄 IV.5-42 河川、湖泊及水庫水質採樣現場記錄表

計劃名稱：核能四廠發電工程施工期間環境監測	
採樣日期：99.09.05	採樣時間：11:00~11:10
採樣位置：鹽寮溪河口	
採樣人員：李華區	
天候： <input checked="" type="checkbox"/> 晴 <input type="checkbox"/> 陰 <input type="checkbox"/> 雨	氣溫：22.1℃
衛星定位座標：345364；2770589	
樣品採集方式： <input checked="" type="checkbox"/> 單一樣品 <input type="checkbox"/> 混和樣品	
採樣方式： <input checked="" type="checkbox"/> 涉水 <input type="checkbox"/> 艇筏或船隻作業 <input type="checkbox"/> 橋上測定 <input type="checkbox"/> 其他：_____	
<input checked="" type="checkbox"/> 表層採水 <input checked="" type="checkbox"/> 伸縮式採樣器 <input type="checkbox"/> 吊索懸掛水桶	
<input type="checkbox"/> 深層採水 <input type="checkbox"/> 採樣點水深<1.5公尺，採樣位置：_____公尺 (水深 3/5 處)	
<input type="checkbox"/> 採樣點水深介於 1.5~3.0 公尺時，採樣位置：_____公尺 (水深 1/5、4/5 處)	
<input type="checkbox"/> 採樣點水深>3.0 公尺時，採樣位置：_____公尺 (水深 1/5、3/5、4/5 處)	
現場水體狀況	
可能的污染： <input checked="" type="checkbox"/> 新	
岸邊景觀	
東向：鹽寮海濱公園	
西向：鹽寮海濱公園	
南向：鹽寮溪	
北向：鹽寮溪	
河面寬度：1.5 公尺	
水深：0.5 公尺	
水流概況： <input checked="" type="checkbox"/> 急 <input type="checkbox"/> 中 <input type="checkbox"/> 緩	
水色外觀： <input checked="" type="checkbox"/> 清澈 <input type="checkbox"/> 混濁	
匯流情形： <input type="checkbox"/> 新 <input type="checkbox"/> 舊	
採樣點位置示意圖	
備註：	

複審人員：李華區 9/5

附錄 IV.5-41 河川、湖泊及水庫水質採樣現場記錄表

計劃名稱：核能四廠發電工程施工期間環境監測	
採樣日期：99.09.05	採樣時間：10:40~10:50
採樣位置：雙溪河口	
採樣人員：李華區	
天候： <input checked="" type="checkbox"/> 晴 <input type="checkbox"/> 陰 <input type="checkbox"/> 雨	氣溫：22.1℃
衛星定位座標：345269；2768235	
樣品採集方式： <input checked="" type="checkbox"/> 單一樣品 <input type="checkbox"/> 混和樣品	
採樣方式： <input checked="" type="checkbox"/> 涉水 <input type="checkbox"/> 艇筏或船隻作業 <input type="checkbox"/> 橋上測定 <input type="checkbox"/> 其他：_____	
<input checked="" type="checkbox"/> 表層採水 <input checked="" type="checkbox"/> 伸縮式採樣器 <input type="checkbox"/> 吊索懸掛水桶	
<input type="checkbox"/> 深層採水 <input type="checkbox"/> 採樣點水深<1.5公尺，採樣位置：_____公尺 (水深 3/5 處)	
<input type="checkbox"/> 採樣點水深介於 1.5~3.0 公尺時，採樣位置：_____公尺 (水深 1/5、4/5 處)	
<input type="checkbox"/> 採樣點水深>3.0 公尺時，採樣位置：_____公尺 (水深 1/5、3/5、4/5 處)	
現場水體狀況	
可能的污染： <input checked="" type="checkbox"/> 新	
岸邊景觀	
東向：海水浴場	
西向：雙溪	
南向：海水浴場	
北向：雙溪	
河面寬度：52.6 公尺	
水深：1.4 公尺	
水流概況： <input checked="" type="checkbox"/> 急 <input type="checkbox"/> 中 <input type="checkbox"/> 緩	
水色外觀： <input checked="" type="checkbox"/> 清澈 <input type="checkbox"/> 混濁	
匯流情形： <input type="checkbox"/> 新 <input type="checkbox"/> 舊	
採樣點位置示意圖	
備註：	

複審人員：李華區 9/5



台灣檢驗科技股份有限公司

附錄 IV.5-43 行政院環保署許可證字號：環署環檢字第035號

水質樣品檢驗報告

行程代碼：FIWA100625AJ5
 委託單位：美商傑明工程顧問股份有限公司
 計畫名稱：核能四廠發電工程施工期間環境監測
 樣品基質：放流水
 樣品編號：PW7003401-05
 採樣單位：台灣檢驗科技股份有限公司
 採樣地點：廠區水質

採樣時間：99年07月01日12時00分
 至：99年07月01日13時30分
 收樣時間：99年07月01日18時59分
 報告日期：99年07月12日
 報告編號：PW/2010/7003401
 聯絡人：周家薇
 電話/傳真：02-2299-3279ext2306 / 02-2299-3261

- 備註：1.本報告已由核可報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
 無機檢測類：柯雅齡(FII-01)。
 2.本報告共3頁，分離使用無效。
 3.檢測項目有標示“*”者，係指該檢測項目經環保署許可，並依公告檢測方法分析。
 4.低於方法偵測極限之測定值以“ND”表示，並註明其方法偵測極限(MDL)；若高於MDL但低於檢量線最低點濃度時，以“<檢測報告最低位數單位值”表示，並括號註明其實測值。
 5.本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。

聲明書：(一)茲保證本機構檢驗室分析之樣品，自本檢驗室收樣至報告發出之過程，係在委託人/申報人指示下，以本公司人員最佳之專業技能，完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。
 (二)吾人瞭解如自身政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願負法律制裁。

公司名稱：台灣檢驗科技股份有限公司
 負責人：郭淑清
 檢驗室主管

實驗室
 主任郭淑清

(第1頁, 共3頁)



Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested. This test report cannot be reproduced, except in full, without prior written permission of the Company.
 除非另有說明，此報告結果僅對測試之樣品負責。本報告未經本公司同意，不可部份複製。

This Test Report is issued by the Company under its General Conditions of Service printed overleaf or available on request and accessible at http://www.sgs.com/terms_and_conditions.htm. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein. Any holder of this Test Report is advised that information contained hereon reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of Client's instructions, if any. The Company's sole responsibility is to its Client and this document does not exonerate parties to a transaction from exercising all their rights and obligations under the transaction documents. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law.

TWA 2383026

SGS Taiwan Ltd. | No. 136-1 Wu Kung Road, Wuku Ind. Zone, Taipei County, Taiwan. / 台北縣五股工業區五工路136-1號 | t (886-2) 2299-3939 | f (886-2) 2299-3230 | www.tw.sgs.com
 台灣檢驗科技股份有限公司 | Member of SGS Group

1002



台灣檢驗科技股份有限公司

附錄 IV.5-44 行政院環保署許可證字號：環署環檢字第035號

樣品檢驗報告

樣品編號：PW7003401-05

認 證 序	樣品編號		MDL	單位	PW7003401	PW7003402	PW7003403	PW7003404	PW7003405	-	-	-	-	-
	檢驗項目	檢驗方法			辦公區排水口(1) (343027;2771352)	辦公區排水口(2) (343189;2771435)	宿舍區排水口 (343175;2771431)	2號排洪渠 (342166;2771555)	建築一號排洪渠 渠道出口 (343452;2770996)	-	-	-	-	-
* 1	流量(備註1.)	NIEA W022.51C/NIEA W020.51C	-	CMD	9.7	7.2	2.88×10 ³	5.47×10 ³	33	-	-	-	-	-
* 2	pH	NIEA W424.52A	-	-	7.4	7.2	7.1	8.2	7.7	-	-	-	-	-
* 3	導電度	NIEA W203.51B	-	umho/cm	563	352	1720	241	1060	-	-	-	-	-
* 4	顏色度	NIEA W223.51B	25	-	55	ND	28	ND	ND	-	-	-	-	-
* 5	懸浮固體(備註2.)	NIEA W210.57A	1.0	mg/L	35.2	35.8	38.2	2.4	ND	-	-	-	-	-
* 6	化學需氧量	NIEA W517.52B	2.9	mg/L	37.8	ND	24.2	ND	ND	-	-	-	-	-
* 7	生化需氧量	NIEA W510.54B	1.0	mg/L	20.8	1.7	14.6	1.6	1.1	-	-	-	-	-
* 8	油脂	NIEA W506.21B	<1.0	mg/L	1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	-	-	-	-	-
* 9	氨氮	NIEA W437.51C	0.01	mg/L	30.4	0.34	3.68	1.16	<0.05(0.02)	-	-	-	-	-
-	-	-	-	採樣日期：	7月1日	7月1日	7月1日	7月1日	7月1日	-	-	-	-	-
-	-	-	-	採樣時間：	12:00	12:20	12:40	13:00	13:20	-	-	-	-	-
-	-	-	-	天氣：	晴	晴	晴	晴	晴	-	-	-	-	-
-	以下空白	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

備註：1.PW7003403-04的流量以流速計法(NIEA W022.51C)量測；PW7003401-02的流量以容器法(NIEA W020.51C)量測；PW7003405的流量以容器法量測。
 2.PW7003404-05懸浮固體樣品以全量過濾分析。

(第2頁, 共3頁)



Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested. This test report cannot be reproduced, except in full, without prior written permission of the Company.
 除非另有說明，此報告結果僅對測試之樣品負責。本報告未經本公司同意，不可部份複製。
 This Test Report is issued by the Company under its General Conditions of Service printed overleaf or available on request and accessible at http://www.sgs.com/terms_and_conditions.htm. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein. Any holder of this Test Report is advised that information contained hereon reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of Client's instructions, if any. The Company's sole responsibility is to its Client and this document does not exonerate parties to a transaction from exercising all their rights and obligations under the transaction documents. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law.

TWA 2383396

SGS Taiwan Ltd. | No. 136-1 Wu Kung Road, Wuku Ind. Zone, Taipei County, Taiwan. / 台北縣五股工業區五工路136-1號 | t (886-2) 2299-3939 | f (886-2) 2299-3230 | www.tw.sgs.com
 台灣檢驗科技股份有限公司 | Member of SGS Group

1002



台灣檢驗科技股份有限公司

附錄 IV.5-45

行政院環保署許可證字號：環署環檢字第035號

水質樣品檢驗報告

行程代碼：FIWA100729AQ7、FIWA100818AR4 採樣時間：99年08月02日10時20分
 委託單位：美商傑明工程顧問股份有限公司 至：99年08月18日09時50分
 計畫名稱：核能四廠發電工程施工期間環境監測 收樣時間：99年08月02日20時14分
 樣品基質：放流水 至：99年08月18日15時39分
 樣品編號：PW8009402~05、60501 報告日期：99年08月26日
 採樣單位：台灣檢驗科技股份有限公司 報告編號：PW/2010/8009401
 採樣地點：廠區水質 聯絡人：周家徽
 電話/傳真：02-2299-3279ext2306 / 02-2299-3261

- 備註：1.本報告已由核可報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
 無機檢測類：柯雅齡(FII-01)。
 2.本報告共4頁，分離使用無效。
 3.檢測項目有標示“*”者，係指該檢測項目經環保署許可，並依公告檢測方法分析。
 4.低於方法偵測極限之測定值以“ND”表示，並註明其方法偵測極限(MDL)；若高於MDL但低於檢量線最低點濃度時，以“<檢測報告最低位數單位值”表示，並括號註明其實測值。
 5.本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。

聲明書：(一)茲保證本機構檢驗室分析之樣品，自本檢驗室收樣至報告發出之過程，係在委託人/申報人指示下，以本公司人員最佳之專業知能，完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。
 (二)吾人瞭解如自身政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願自置罪戾之法律制裁。

公司名稱：台灣檢驗科技股份有限公司
 負責人：戚觀成
 檢驗室主管：在焯棠
 實驗室主任：郭淑清

(第1頁，共4頁)



Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested. This test report cannot be reproduced, except in full, without prior written permission of the Company.
 除非另有說明，此報告結果僅對測試之樣品負責。本報告未經本公司書面許可，不可部份複製。

This Test Report is issued by the Company under its General Conditions of Service printed overleaf or available on request and accessible at http://www.sgs.com/terms_and_conditions.htm. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein. Any holder of this Test Report is advised that information contained hereon reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of Client's instructions, if any. The Company's sole responsibility is to its Client and this document does not exonerate parties to a transaction from exercising all their rights and obligations under the transaction documents. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law.

TWA 2386034

1002

SGS Taiwan Ltd. No. 136-1 Wu Kung Road, Wuku Ind. Zone, Taipei County, Taiwan. / 台北縣五股工業區五工路136-1號 t (886-2) 2299-3939 f (886-2) 2299-3230 www.tw.sgs.com
 台灣檢驗科技股份有限公司 Member of SGS Group



台灣檢驗科技股份有限公司

附錄 IV.5-46

行政院環保署許可證字號：環署環檢字第035號

樣品檢驗報告

樣品編號：PW8009402~05、60501

認證序號	樣品編號		MDL	單位	PW8009402	PW8009403	PW8009404	PW8009405	PW8009401					
	檢驗項目	檢驗方法			辦公區排水口(2) (343189;2771435)	宿舍區排水口 (343175;2771431)	2號排洪溝 (342166;2771555)	益茶一號排洪溝 溝道出口 (343455;2720596)	辦公區排水口(1) (343027;2771352)					
*	1	流量(備註1.)	NIEA W022.51C/NIEA W020.51C	-	CMD	12.9	2.59×10 ³	4.32×10 ³	31	10.7	-	-	-	-
*	2	pH	NIEA W424.52A	-	-	7.9	7.4	7.7	7.4	7.2	-	-	-	-
*	3	導電度	NIEA W203.51B	-	µmho/cm	168	2000	336	749	305	-	-	-	-
*	4	顏色	NIEA W223.51B	25	-	ND	33	ND	ND	ND	-	-	-	-
*	5	懸浮固體(備註2.)	NIEA W210.57A	1.0	mg/L	78.8	36.3	5.3	4.5	34.8	-	-	-	-
*	6	化學需氧量	NIEA W517.52B	2.9	mg/L	5.3	39.7	9.9	1.3	9.0	-	-	-	-
*	7	生化需氧量	NIEA W510.54B	1.0	mg/L	1.2	7.7	2.1	1.3	9.0	-	-	-	-
*	8	油脂	NIEA W506.21B	<1.0	mg/L	1.0	1.9	<1.0	<1.0	1.1	-	-	-	-
*	9	氨氮	NIEA W437.51C	0.01	mg/L	0.06	6.26	1.18	ND	8.91	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	採樣日期：8月2日	8月2日	8月2日	8月2日	8月18日	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	採樣時間：10:20	10:45	11:10	11:30	09:30	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	天氣：晴	晴	晴	晴	陰	-	-	-	-
-	-	以下空白	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

備註：1.PW8009402、60501的流量以容器法(NIEA W020.51C)量測；PW8009403~04的流量以流速計法(NIEA W022.51C)量測；PW8009405懸浮固體樣品以全量過濾分析。
 2.PW8009405懸浮固體樣品以全量過濾分析。

(第2頁，共4頁)



Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested. This test report cannot be reproduced, except in full, without prior written permission of the Company.
 除非另有說明，此報告結果僅對測試之樣品負責。本報告未經本公司書面許可，不可部份複製。

This Test Report is issued by the Company under its General Conditions of Service printed overleaf or available on request and accessible at http://www.sgs.com/terms_and_conditions.htm. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein. Any holder of this Test Report is advised that information contained hereon reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of Client's instructions, if any. The Company's sole responsibility is to its Client and this document does not exonerate parties to a transaction from exercising all their rights and obligations under the transaction documents. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law.

TWA 2386035

1002

SGS Taiwan Ltd. No. 136-1 Wu Kung Road, Wuku Ind. Zone, Taipei County, Taiwan. / 台北縣五股工業區五工路136-1號 t (886-2) 2299-3939 f (886-2) 2299-3230 www.tw.sgs.com
 台灣檢驗科技股份有限公司 Member of SGS Group



台灣檢驗科技股份有限公司

附錄 IV.5-47 行政院環保署許可證字號：環署環檢字第035號

水質樣品檢驗報告

行程代碼：FIWA100825AS1
 委託單位：美商傑明工程顧問股份有限公司
 計畫名稱：核能四廠發電工程施工期間環境監測
 樣品基質：放流水
 樣品編號：PW9022901~05
 採樣單位：台灣檢驗科技股份有限公司
 採樣地點：廠區水質

採樣時間：99年09月06日08時30分
 至：99年09月06日10時25分
 收樣時間：99年09月06日16時51分
 報告日期：99年09月14日
 報告編號：PW/2010/9022901
 聯絡人：周家薇
 電話/傳真：02-2299-3279ext2306 / 02-2299-3261

- 備註：1.本報告已由核可報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
 無機檢測類：柯雅齡(FII-01)。
 2.本報告共3頁，分離使用無效。
 3.檢測項目有標示“*”者，係指該檢測項目經環保署許可，並依公告檢測方法分析。
 4.低於方法偵測極限之測定值以“ND”表示，並註明其方法偵測極限(MDL)；若高於MDL但低於檢量線最低點濃度時，以“<檢測報告最低位數單位值”表示，並括號註明其實測值。
 5.本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。

聲明書：(一)茲保證本機構檢驗室分析之樣品，自本檢驗室收樣至報告發出之過程，係在委託人/申報人指示下，以本公司人員最佳之專業知能，完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。
 (二)吾人瞭解如自身政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

公司名稱：台灣檢驗科技股份有限公司

負責人：戚雅麗

檢驗室主管：柯雅齡

實驗室主任 郭淑清

(第1頁, 共3頁)



Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested. This test report cannot be reproduced, except in full, without prior written permission of the Company.
 除非另有說明，此報告結果僅對測試之樣品負責。本報告未經本公司書面許可，不可部份複製。
 This document is issued by the Company subject to its General Conditions of Service printed overleaf, available on request or accessible at www.sgs.com/terms_and_conditions.htm and, for electronic format documents, subject to Terms and Conditions for Electronic Documents at www.sgs.com/terms_e-document.htm. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein. Any holder of this document is advised that information contained herein reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of Client's instructions, if any. The Company's sole responsibility is to its Client and this document does not exonerate parties to a transaction from exercising all their rights and obligations under the transaction documents. This document cannot be reproduced except in full, without prior written approval of the Company. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law.

TWA 2965127

1002

SGS Taiwan Ltd. No. 136-1 Wu Kung Road, Wuku Ind. Zone, Taipei County, Taiwan. / 台北縣五股工業區五工路136-1號 t (886-2) 2299-3939 f (886-2) 2299-3230 www.tw.sgs.com
 台灣檢驗科技股份有限公司 Member of SGS Group



台灣檢驗科技股份有限公司

附錄 IV.5-48 行政院環保署許可證字號：環署環檢字第035號

樣品檢驗報告

樣品編號：PW9022901~05

認 證 序 號	樣品編號		MDL	單位	PW9022901	PW9022902	PW9022903	PW9022904	PW9022905	-	-	-	-	-
	檢驗項目	檢驗方法			樹公區排水口(1) (343027,2771352)	樹公區排水口(2) (343189,2771435)	宿舍區排水口 (343175,2771431)	2號排水溝連 渠出口 (342166,2771553)	渠渠一號排水溝 渠出口 (343433,2770596)	-	-	-	-	-
* 1	流量(備註1)	NIEA W022.51C/NIEA W020.51C	-	CMD	5.3	7.1	2.88x10 ³	4.61x10 ²	2.88x10 ⁴	-	-	-	-	-
* 2	pH	NIEA W424.52A	-	-	7.1	7.2	7.3	7.5	7.8	-	-	-	-	-
* 3	導電度	NIEA W203.51B	-	µmho/cm	311	327	1450	303	931	-	-	-	-	-
* 4	真色色度	NIEA W223.51B	25	-	ND	ND	29	ND	ND	-	-	-	-	-
* 5	懸浮固體(備註2)	NIEA W210.57A	1.0	mg/L	35.9	33.6	33.9	1.5	2.2	-	-	-	-	-
* 6	化學需氧量	NIEA W517.52B	2.9	mg/L	15.8	ND	19.0	ND	ND	-	-	-	-	-
* 7	生化需氧量	NIEA W510.54B	1.0	mg/L	2.8	ND	5.7	ND	ND	-	-	-	-	-
* 8	油脂	NIEA W506.21B	<1.0	mg/L	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	-	-	-	-	-
* 9	氨氮	NIEA W437.51C	0.01	mg/L	3.28	0.21	3.79	0.34	0.06	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	採樣日期：	9月6日	9月6日	9月6日	9月6日	9月6日	-	-	-	-
-	-	-	-	-	採樣時間：	08:30	09:00	09:25	09:45	10:15	-	-	-	-
-	-	-	-	-	天氣：	晴	晴	晴	晴	晴	-	-	-	-
-	-	-	-	-	以下空白									

備註 1.PW9022903~05的流量以流速計法(NIEA W022.51C)量測；PW9022901~02的流量以容器法(NIEA W020.51C)量測。
 2.PW9022904~05懸浮固體樣品以全量過濾分析。

(第2頁, 共3頁)



Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested. This test report cannot be reproduced, except in full, without prior written permission of the Company.
 除非另有說明，此報告結果僅對測試之樣品負責。本報告未經本公司書面許可，不可部份複製。
 This document is issued by the Company subject to its General Conditions of Service printed overleaf, available on request or accessible at www.sgs.com/terms_and_conditions.htm and, for electronic format documents, subject to Terms and Conditions for Electronic Documents at www.sgs.com/terms_e-document.htm. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein. Any holder of this document is advised that information contained herein reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of Client's instructions, if any. The Company's sole responsibility is to its Client and this document does not exonerate parties to a transaction from exercising all their rights and obligations under the transaction documents. This document cannot be reproduced except in full, without prior written approval of the Company. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law.

TWA 2965129

1002

SGS Taiwan Ltd. No. 136-1 Wu Kung Road, Wuku Ind. Zone, Taipei County, Taiwan. / 台北縣五股工業區五工路136-1號 t (886-2) 2299-3939 f (886-2) 2299-3230 www.tw.sgs.com
 台灣檢驗科技股份有限公司 Member of SGS Group

附錄 IV.5-49 水量測定記錄表(容器法)

廠商名稱: 慈能四廠發電工程施工期間環境監測

測定日期: 99年07月01日

測定人員: 劉懷智

測點位置	水體體積(L)	測定時間(sec)	流量 CMS	平均流量值 CMS (m ³ /sec)	平均流量值 CMM (m ³ /min)	平均流量值 CMD (m ³ /Day)
辦公區排水口 (一)	3.5	10.1	0.000346535	0.00033986	0.020391573	29.3638645
	3.3	10.2	0.000323529			
	3.6	10.3	0.000349515			
辦公區排水口 (二)	2.6	10.2	0.000254902	0.000252443	0.015146573	21.81106581
	2.5	10.1	0.000247525			
	2.6	10.2	0.000254902			



備註: 1.本方法是依照NIEA W020.51C 水量測定方法-容器法 所制定。
2.流量CMS(m³/sec)=容器內水體達到一定體積(L)/所需時間(sec)/1000(L/m³)。
3.CMD(m³/day) = 86400 × CMS(m³/sec) ; CMM(m³/min) = 60 × CMS(m³/sec)。

驗算人員: [Signature] 審核人員: [Signature]

FORM-TESP-020-01 版次: 3.0 發行日期: 96.01.15

附錄 IV.5-50 流量現場記錄與計算表

計畫名稱: 慈能四廠發電工程施工期間環境監測
測點名稱: 宿舍區排水口
寬: 6 公尺
監測日期: 99年07月01日
流速計編號: ---
監測人員: 劉懷智

測點間距 b(m)	水深H		流速V _{0.2}		邊坡間距		平均流速 V (m/sec)	平均流速 變化率 ΔV (%)	區間流量 q (m ³ /sec)
	(m)	(m)	(m/sec)	(m/sec)	b'(m)	流速V _{0.6} (m/sec)			
0	0.00	0.15	0.00	0.13	0.00	0.00	0.13	-	0.00
1	0.15	0.15	0.13	0.14	0.00	0.00	0.14	7.7%	0.02
2	0.15	0.17	0.16	0.15	0.00	0.00	0.16	14.3%	0.03
3	0.16	0.16	0.15	0.14	0.00	0.00	0.15	6.3%	0.02
4	0.16	0.15	0.14	0.00	0.00	0.00	0.14	6.7%	0.00
5	0.15	0.00	0.00		0.00	0.00	0.00		
6	0.00								
7									
8									
9									
10									
11									
12									
13									
14									
15									0.10

備註: 1.本方法是依照NIEA W022.51C 水量測定方法-流速計法 所制定。
2.河寬小於15公尺時, 測點間距以1公尺為基準; 河寬大於15公尺以上時, 測點間距以河寬平均區分15等分為基準。若各測點間距之流速變化大於20%以上時, 則應縮小其間隔。
平均流速變化率(%): $\Delta V_i = \frac{V_i - V_{i-1}}{V_{i-1}} \times 100\%$
3.流速之測定: (1)水深 ≤ 0.4 m時, $V_m = V_{0.6}$ 。
(2)水深 > 0.4 m時, $V_m = (V_{0.2} + V_{0.8})/2$ 。
其中 $V_{0.2}$ 、 $V_{0.6}$ 、 $V_{0.8}$ 係指水面開始至20%、60%、80%水深處之流速。
 $Q = q_1 + q_2 + \dots + q_n = \sum_{i=1}^n (V_{m,i} \times H_{m,i} \times b_i) = \sum_{i=1}^n (V_{m,i} \times H_{m,i} \times b_i)$

驗算人員: [Signature] 審核人員: [Signature]

附錄 IV.5-52 流量現場記錄與計算表

計畫名稱: 核能四廠發電工程施工期間環境監測
 測站名稱: 二號排洪渠道
 河寬: 7 公尺
 監測日期: 99年07月01日
 流速計編號: --
 監測人員: 劉懷智

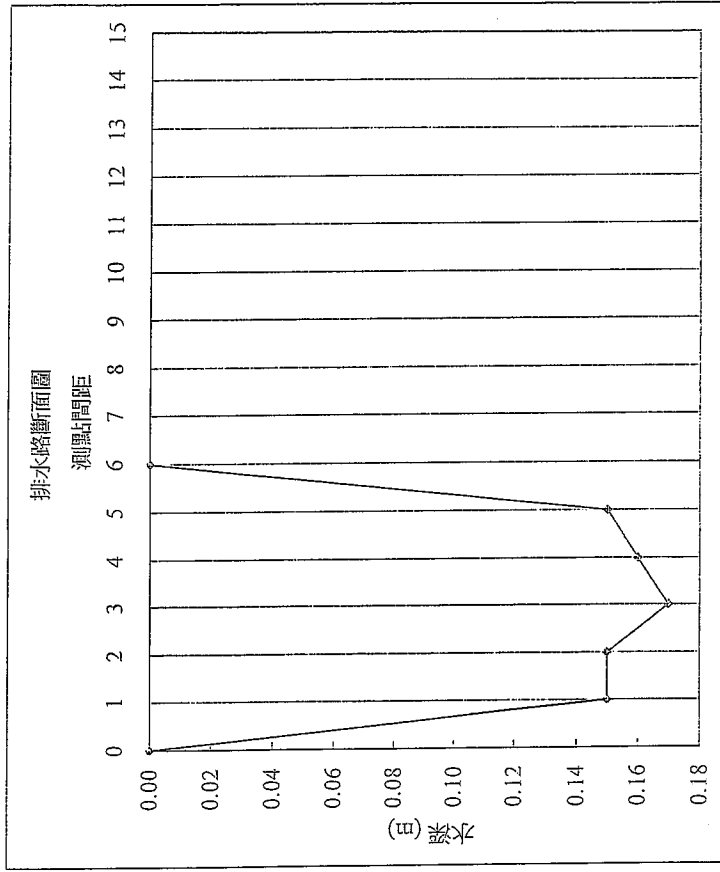
測點編號	水深H (m)	1		逐坡間距		平均流速 (m/sec)	平均流速變化率 (%)	區間流量 (m ³ /sec)
		流速V _{0.2} (m/sec)	流速V _{0.6} (m/sec)	b'(m)	流速V _{0.8} (m/sec)			
0	0.05	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1	0.12	0.28	0.28	0.00	0.28	0.28	--	0.04
2	0.13	0.29	0.29	0.00	0.29	0.29	3.6%	0.04
3	0.13	0.30	0.30	0.00	0.30	0.30	3.4%	0.04
4	0.12	0.30	0.30	0.00	0.30	0.30	0.0%	0.04
5	0.12	0.29	0.29	0.00	0.29	0.29	3.3%	0.03
6	0.12	0.28	0.28	0.00	0.28	0.28	3.4%	0.00
7	0.05	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		
8								
9								
10								
11								
12								
13								
14								
15								0.19

備註: 1. 本方法是依照NIEA W022.51C 水量測定方法一流速計法 所制定。
 2. 河寬小於15公尺時, 測點間距以1公尺為基準; 河寬大於15公尺以上時, 測點間距以河寬平均區分15等分為基準。若各測點間之流速變化大於20%以上時, 則應縮小其間隔。
 平均流速變化率(%): $\Delta V = \frac{V_i - V_{i-1}}{V_i} \times 100\%$
 3. 流速之測定: (1) 水深 ≤ 0.4 m時, $V_i = V_{0.6}$ 。
 (2) 水深 > 0.4 m時, $V_i = (V_{0.2} + V_{0.6})/2$ 。
 其中 $V_{0.2}$ 、 $V_{0.6}$ 、 $V_{0.8}$ 係指水面間距至 20%、60%、80% 水深處之流速。
 $4. Q = q_1 + q_2 + q_3 + \dots + q_{1n} + \dots + q_{m+1} = \sum_{i=1}^m \left[(V_{0.2} + V_{0.6}) \cdot \frac{b}{4} + V_{0.8} \cdot \frac{b}{4} \right] \cdot (H_{m+1} + H_m) \cdot W_m + V_{m+1}$

繪製人員: 劉懷智

附錄 IV.5-51 流量現場記錄與計算表

計畫名稱: 核能四廠發電工程施工期間環境監測
 測站名稱: 宿舍區排水口
 河寬: 6.0 公尺
 測點間距: 1.0 公尺
 遠坡間距: 0.0 公尺



繪製人員: 劉懷智

附錄 IV.5-54 流量現場記錄與計算表

計畫名稱: 核能四廠發電工程施工期間環境監測
 測點名稱: 宿舍區排水口
 河寬: 6 公尺
 監測日期: 99年08月02日
 流速計編號: --
 監測人員: 劉博智

測點編號	1		連坡間距		0	平均流速 V (m/sec)	平均流速 變化率 ΔV (%)	區間流量 q (m ³ /sec)
	水深H (m)	流速V _{0.2} (m/sec)	流速V _{0.6} (m/sec)	流速V _{0.8} (m/sec)				
0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	---	0.00
1	0.11	0.12	0.12	0.12	0.00	0.12	---	0.01
2	0.12	0.14	0.14	0.14	0.00	0.14	16.7%	0.02
3	0.15	0.16	0.16	0.16	0.00	0.16	14.3%	0.02
4	0.15	0.16	0.16	0.16	0.00	0.16	0.0%	0.03
5	0.16	0.17	0.17	0.17	0.00	0.17	6.3%	0.00
6	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	---	0.00
7								
8								
9								
10								
11								
12								
13								
14								
15								0.09

備註: 1.本方法是依照NIEA W022.51C 水量測定方法一流速計法 所制定。

2.河寬小於15公尺時,測點間距以1公尺為基準;河寬大於15公尺以上時,測點間距以河寬平均區分15等分為基準。若各測點間距之流速變化大於20%以上時,則應縮小其間隔。

平均流速變化率(%): $\Delta V_i = \frac{V_i - V_{i-1}}{V_{i-1}} \times 100\%$

3.流速之測定: (1)水深≤0.4 m時, V_{0.2} = V_{0.6}。

(2)水深>0.4 m時, V_{0.2} = (V_{0.2}+V_{0.8})/2。

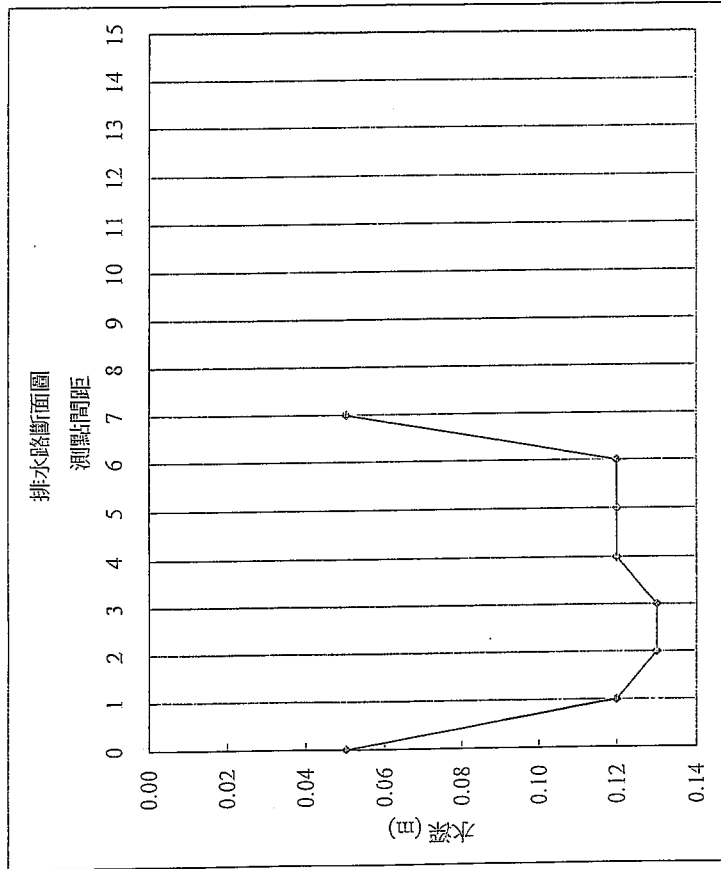
其中V_{0.2}、V_{0.6}、V_{0.8}係指水面開始至20%、60%、80%水深處之流速。

$$4. Q = q_1 + q_2 + q_3 + \dots + q_n + \dots + q_{n+1} + \dots + q_{n+1} = \frac{b}{4} \sum_{i=1}^n (V_{i-1} + H_{i-1} + V_i + H_i) (V_{i-1} + V_i) + V_{n+1}$$

複審人員: 蔡永甫 8/2 崔英傑 8/3

附錄 IV.5-53 流量現場記錄與計算表

計畫名稱: 核能四廠發電工程施工期間環境監測
 監測日期: 99年07月01日
 測點名稱: 二號排水渠道
 河寬: 7.0 公尺
 測點間距: 1.0 公尺
 連坡間距: 0.0 公尺



複審人員: 郭欣豪 9/1 崔英傑 7/1

附錄 IV.5-56 流量現場記錄與計算表

計畫名稱: 核能四廠發電工程施工期間環境監測
 測點名稱: 二號排洪渠道
 河寬: 7 公尺
 監測日期: 99年08月02日
 流速計編號: --
 監測人員: 劉懷智

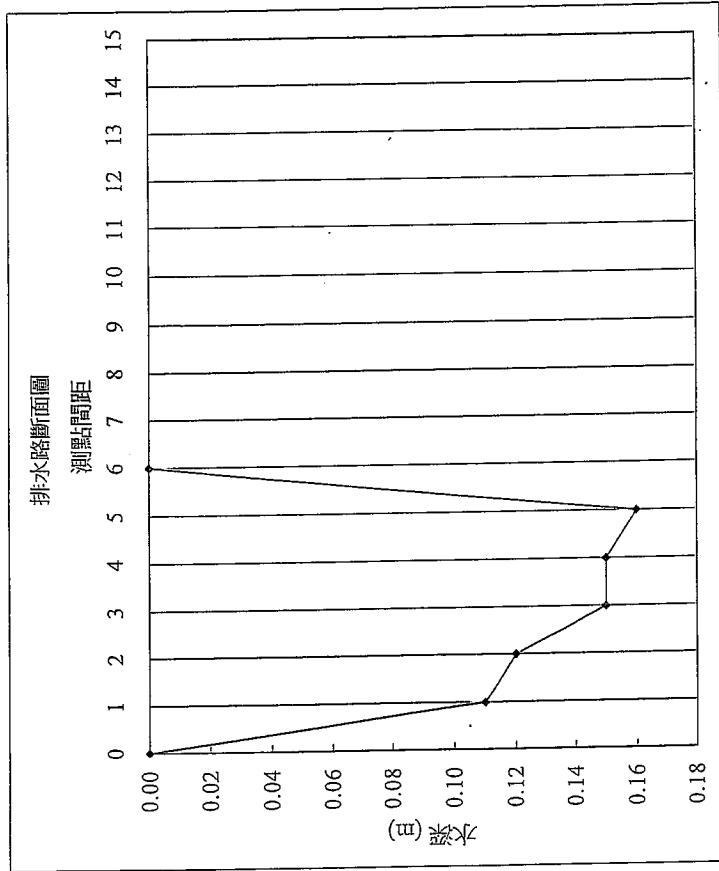
測點編號	1		0		平均流速 V (m/sec)	平均流速變化率 ΔV (%)	區間流量 q (m ³ /sec)
	水深 H (m)	流速 V _{0.2} (m/sec)	流速 V _{0.6} (m/sec)	流速 V _{0.8} (m/sec)			
0	0.05	0.00	0.00	0.00	0.00	#VALUE!	0.01
1	0.11	0.24	0.24	0.00	0.24	--	0.03
2	0.12	0.25	0.25	0.00	0.25	4.2%	0.03
3	0.12	0.26	0.26	0.00	0.26	4.0%	0.03
4	0.12	0.25	0.25	0.00	0.25	3.8%	0.03
5	0.11	0.24	0.24	0.00	0.24	4.0%	0.03
6	0.11	0.24	0.24	0.00	0.24	0.0%	0.00
7	0.05	0.00	0.00	0.00	0.00		
8							
9							
10							
11							
12							
13							
14							
15							0.15

備註: 1. 本方法是依照 NIEA W022.51C 水量測定方法-流速計法所制定。
 2. 河寬小於15公尺時, 測點間距以1公尺為基準; 河寬大於15公尺以上時, 測點間距以河寬平均區分15等分為基準。若各測點間距之流速變化大於20%以上時, 則應縮小其間隔。
 平均流速變化率(%) $\Delta V_n = \frac{V_n - V_{n-1}}{V_{n-1}} \times 100\%$
 3. 流速之測定: (1) 水深 ≤ 0.4 m 時, $V_n = V_{0.6}$
 (2) 水深 > 0.4 m 時, $V_n = (V_{0.2} + V_{0.8})/2$ 。
 其中 $V_{0.2}$ 、 $V_{0.6}$ 、 $V_{0.8}$ 係指水面開始至 20%、60%、80% 水深處之流速。
 $4. Q = q_1 + q_2 + q_3 + \dots + q_n = \sum_{i=1}^n (H_i + H_{i-1}) \times \frac{b}{4} (V_{i-1} + V_i) = \sum_{i=1}^n (H_i + H_{i-1}) (V_{i-1} + V_i)$

複審人員: 孫承甫 8/2 劉懷智 8/3

附錄 IV.5-55 流量現場記錄與計算表

計畫名稱: 核能四廠發電工程施工期間環境監測
 監測日期: 99年08月02日
 測點名稱: 宿舍區排水口
 河寬: 6.0 公尺
 測點間距: 1.0 公尺
 建坡間距: 0.0 公尺



複審人員: 孫承甫 8/2 劉懷智 8/3

附錄 IV.5-57 流量現場記錄與計算表

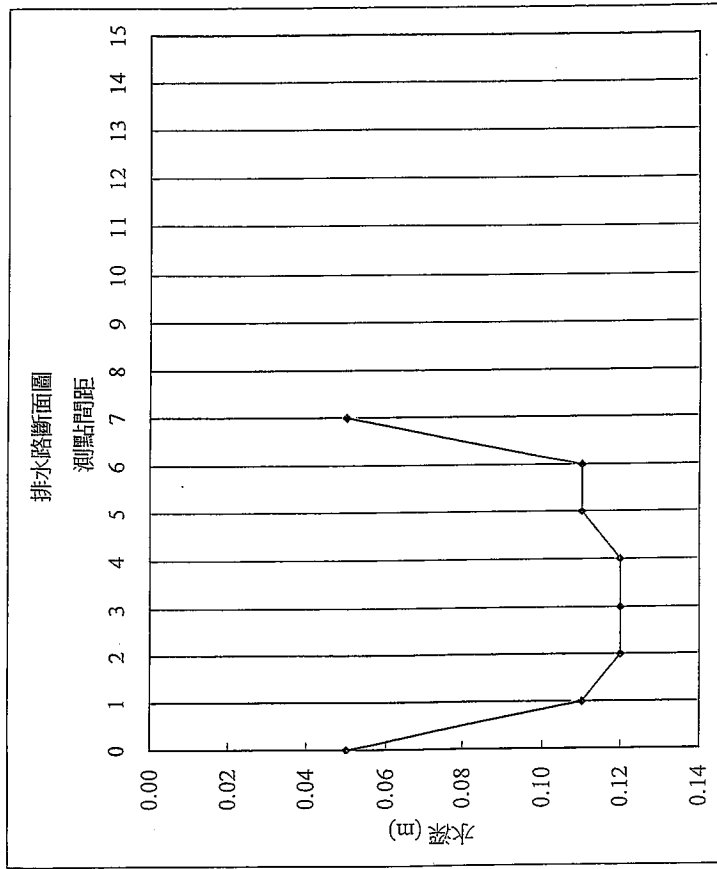
計畫名稱: 核能四廠發電工程施工期間環境監測

監測日期: 99年08月02日

測點名稱: 二號排水渠道

河寬: 7.0 公尺

測點間距: 1.0 公尺 遠坡間距: 0.0 公尺



審核人員: 孫永甫 8/2 羅敏 8/3

FORM-TESTP-PW-022-01 版次: 3.1 發行日期: 2007.05.01

附錄 IV.5-58 水量測定記錄表(容器法)

廠商名稱: 核能四廠發電工程施工期間環境監測

測定日期: 99年 08月 02日

測定人員: 劉懷智

測點位置	水體體積(L)	測定時間(sec)	流量 CMS	平均流量值 CMS (m ³ /sec)	平均流量值 CMM (m ³ /min)	平均流量值 CMD (m ³ /Day)
辦公區排水口 (一)	2.6	10.4	0.00025	0.000239403	0.014364173	20.68440891
	2.3	10.2	0.00022549			
	2.5	10.30	0.000242718			
辦公室排水口 (二)	4.5	10.1	0.000445545	0.000444056	0.02664337	38.36645312
	4.6	10.2	0.00045098			
	4.4	10.1	0.000435644			

備註: 1.本方法是依照NIEA W020.51C 水量測定方法-容器法 所制定。

2.流量CMS(m³/sec)=容器內水體達到一定體積(L)/所需時間(sec)/1000(L/m³)。

3.CMD(m³/day) = 86400 × CMS(m³/sec) ; CMM(m³/min) = 60 × CMS(m³/sec)。

驗算人員: 孫永甫 8/2

審核人員: 羅敏 8/3

附錄 IV.5-59 水量測定記錄表(容器法)

廠商名稱: 核能四廠發電工程施工期間環境監測

測定日期: 99 年 08 月 18 日

測定人員: 劉政法

測點位置	水體體積(L)	測定時間(sec)	流量 CMS	平均流量值 CMS (m ³ /sec)	平均流量值 CMM (m ³ /min)	平均流量值 CMD (m ³ /Day)
辦公區排水口 (一)	6.4	16.7	0.000383234	0.000372004	0.02232022	32.1411168
	8.0	22.1	0.000361991			
	6.6	17.80	0.000370787			

備註: 1.本方法是依照NIEA W020.51C 水量測定方法-容器法 所制定。

2.流量CMS(m³/sec)=容器內水體達到一定體積(L)/所需時間(sec)/1000(L/m³)。

3.CMD(m³/day) = 86400 × CMS(m³/sec), CMM(m³/min) = 60 × CMS(m³/sec)。

驗算人員: 王志豪 8/18

審核人員: 羅煥榮 8/19

FORM-TESP-020-01 版次: 3.1 發行日期: 96.10.15

附錄 IV.5-60 水量測定記錄表(容器法)

廠商名稱: 核能四廠發電工程施工期間環境監測

測定日期: 99 年 09 月 06 日

測定人員: 劉懷智

測點位置	水體體積(L)	測定時間(sec)	流量 CMS	平均流量值 CMS (m ³ /sec)	平均流量值 CMM (m ³ /min)	平均流量值 CMD (m ³ /Day)
辦公區排水口 (一)	1.9	10.2	0.000186275	0.000186857	0.011211415	16.14443797
	1.8	10.1	0.000178218			
	2	10.20	0.000196078			
辦公區排水口 (二)	2.5	10.2	0.000245098	0.000247541	0.014852465	21.38754997
	2.6	10.3	0.000252427			
	2.5	10.2	0.000245098			

備註: 1.本方法是依照NIEA W020.51C 水量測定方法-容器法 所制定。

2.流量CMS(m³/sec)=容器內水體達到一定體積(L)/所需時間(sec)/1000(L/m³)。

3.CMD(m³/day) = 86400 × CMS(m³/sec), CMM(m³/min) = 60 × CMS(m³/sec)。

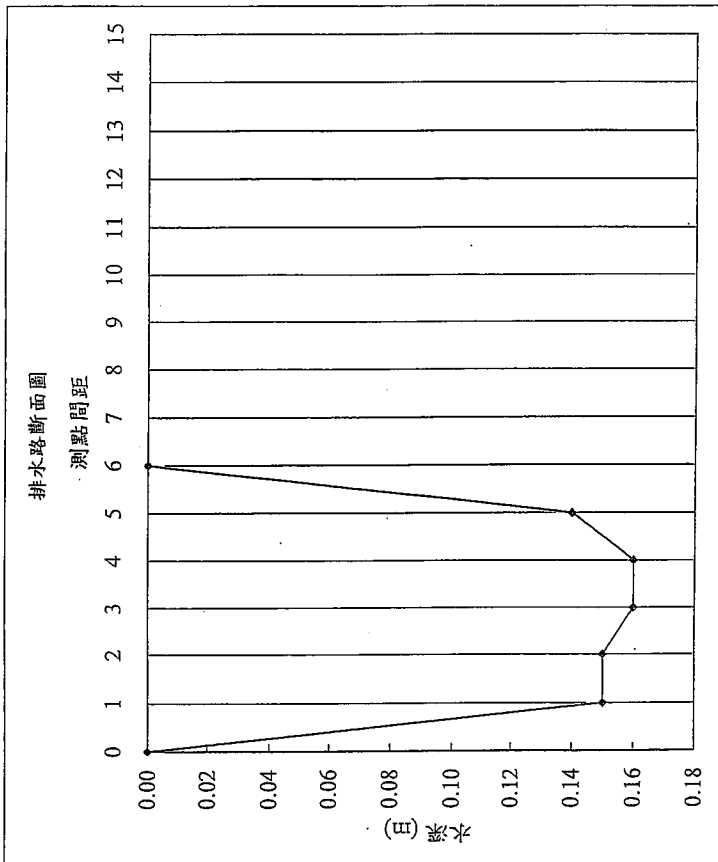
驗算人員: 李素貞 9/6

審核人員: 李素貞 羅煥榮

FORM-TESP-020-01 版次: 3.1 發行日期: 96.10.15

附錄 IV.5-62 流量現場記錄與計算表

計畫名稱：核能四廠發電工程施工期環境監測
 監測日期：99年09月06日
 測點名稱：宿舍區排水口
 河寬：6.0 公尺
 測點間距：1.0 公尺
 邊坡間距：0.0 公尺



複審人員：李登昆 9/6 程漢傑 9/6

附錄 IV.5-61 流量現場記錄與計算表

計畫名稱：核能四廠發電工程施工期環境監測
 監測日期：99年09月06日
 測點名稱：宿舍區排水口
 河寬：6 公尺
 邊坡間距：0.0 公尺

測點編號	測點間距		邊坡間距		平均流速 變化率 △V (%)	平均流速 V (m/sec)	區間流量 q (m³/sec)
	水深H (m)	流速V _{0.2} (m/sec)	流速V _{0.6} (m/sec)	流速V _{0.8} (m/sec)			
0	0.00	0.00	0.00	0.00	---	0.00	0.01
1	0.15	0.14	0.14	0.00	---	0.14	0.02
2	0.15	0.15	0.15	0.00	7.1%	0.15	0.02
3	0.16	0.15	0.15	0.00	0.0%	0.15	0.02
4	0.16	0.16	0.16	0.00	6.7%	0.16	0.02
5	0.14	0.14	0.14	0.00	12.5%	0.14	0.00
6	0.00	0.00	0.00	0.00	---	0.00	---
7							
8							
9							
10							
11							
12							
13							
14							
15							
總流量 Q (m³/sec)							0.10

備註：1.本方法是依照NIEA W022.51C 水量測定方法—流速計法 所制定。

2.河寬小於15公尺時，測點間距以1公尺為基準，河寬大於15公尺以上時，測定點間距以河寬平均區分15等分為基準。若各測定點間之流速變化大於20%以上時，則應縮小其間隔。

平均流速變化率(%)： $\Delta V_n = \frac{V_n - V_{n-1}}{V_{n-1}} \times 100\%$

3.流速之測定：(1)水深≤0.4 m時， $V_n = V_{0.6}$ 。

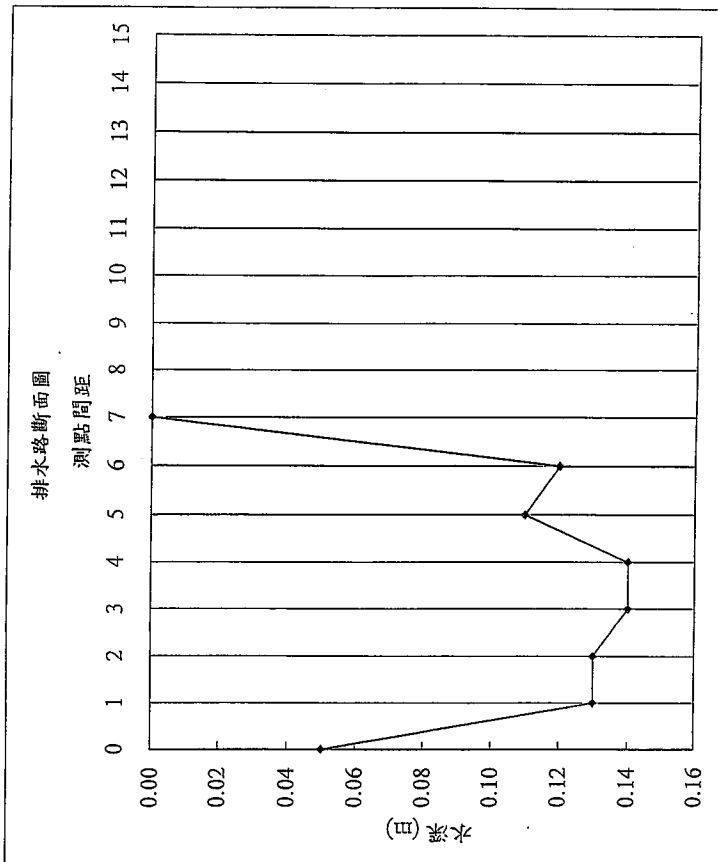
(2)水深>0.4 m時， $V_n = (V_{0.2} + V_{0.6})/2$ 。

其中 $V_{0.2}$ 、 $V_{0.6}$ 、 $V_{0.8}$ 係指水面開始至20%、60%、80%水深處之流速。
 $4. Q = q_1 + q_2 + q_3 + \dots + q_n$

複審人員：李登昆 9/6 程漢傑 9/6

附錄 IV.5-64 流量現場記錄與計算表

計畫名稱: 核能四廠發電工程施工期環境監測
 監測日期: 99年09月06日
 測點名稱: 二號排洪渠道
 河寬: 7.0 公尺
 測點間距: 1.0 公尺
 邊坡間距: 0.0 公尺



複審人員: 李季恩 q/b 程曉榮 q/b

附錄 IV.5-63 流量現場記錄與計算表

計畫名稱: 核能四廠發電工程施工期環境監測
 監測日期: 99年09月06日
 測點名稱: 二號排洪渠道
 河寬: 7 公尺
 測點間距: 1 公尺
 邊坡間距: 0.0 公尺

測點編號	水深H (m)	邊坡間距		平均流速 (m/sec)	平均流速變化率 (%)	區間流量 (m³/sec)
		b (m)	b' (m)			
0	0.05	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01
1	0.13	0.22	0.22	0.00	—	0.03
2	0.13	0.23	0.23	0.00	4.5%	0.03
3	0.14	0.24	0.24	0.00	4.3%	0.03
4	0.14	0.24	0.24	0.00	0.0%	0.03
5	0.11	0.22	0.22	0.00	8.3%	0.02
6	0.12	0.21	0.21	0.00	4.5%	0.00
7	0.00	0.00	0.00	0.00	—	0.00
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						
總流量 Q (m³/sec)						0.16

備註: 1.本方法是依照NIEA W022.51C 水量測定方法一流速計法 所制定。

2.河寬小於15公尺時, 測點間距以1公尺為基準;河寬大於15公尺以上時, 測點間距以河寬平均區分15等分為基準。若各測點間距之流速變化大於20%以上時, 則應縮小其間隔。

3.流速之測定: (1)水深 ≤ 0.4 m時, $V_n = V_{0.6}$

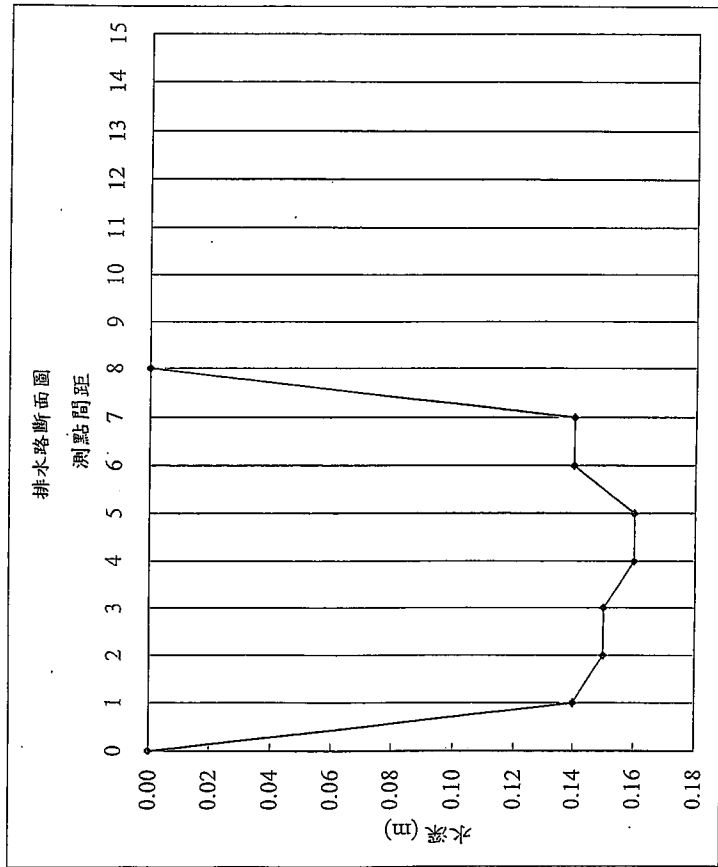
(2)水深 > 0.4 m時, $V_n = (V_{0.2} + V_{0.8})/2$

其中 $V_{0.2}$ 、 $V_{0.6}$ 、 $V_{0.8}$ 係指水面開始至 20%、60%、80% 水深處之流速。
 $Q = q_1 + q_2 + q_3 + \dots + q_n = \sum_{i=1}^n (H_{i-1} + H_i) W_{i-1} + \frac{b}{4} (H_n + H_{n+1}) W_n + V_{n+1}$

複審人員: 李季恩 q/b 程曉榮 q/b

附錄 IV.5-66 流量現場記錄與計算表

計畫名稱：核能四廠發電工程施工期間環境監測
 監測日期：99年09月06日
 測點名稱：鹽寮一號橋
 河寬：8.8 公尺
 測點間距：1.0 公尺
 邊坡間距：0.8 公尺



複審人員：李華恩 9/6 程廣業 9/6

附錄 IV.5-65 流量現場記錄與計算表

計畫名稱：核能四廠發電工程施工期間環境監測
 監測日期：99年09月06日
 測點名稱：鹽寮一號橋
 河寬：8.8 公尺
 測點間距：1.0 公尺
 邊坡間距：0.8 公尺

測點編號	水深H (m)	邊坡間距		平均流速 V (m/sec)	平均流速變化率 $\frac{\Delta V}{V}$ (%)	區間流量 q (m ² /sec)
		b (m)	b (m)			
0	0.00	0.00	0.00	0.00	---	0.00
1	0.14	0.09	0.09	0.09	---	0.01
2	0.15	0.10	0.10	0.10	11.1%	0.02
3	0.15	0.11	0.11	0.11	10.0%	0.02
4	0.16	0.11	0.11	0.11	0.0%	0.02
5	0.16	0.12	0.12	0.12	9.1%	0.02
6	0.14	0.10	0.10	0.10	16.7%	0.01
7	0.14	0.10	0.10	0.10	0.0%	0.00
8	0.00	0.00	0.00	0.00	---	0.00
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						
總流量 Q (m ³ /sec)						0.10

備註：1.本方法是依照NIEA W022.51C 水量測定方法一流速計法所制定。

2.河寬小於15公尺時，測點間距以1公尺為基準；河寬大於15公尺以上時，測點間距以河寬平均區分15等分為基準。若各測點間距之流速變化大於20%以上時，則應縮小其間隔。

平均流速變化率(%)： $\Delta V = \frac{V_n - V_{n-1}}{V_{n-1}} \times 100\%$

3.流速之測定：(1)水深 ≤ 0.4 m時， $V_{11} = V_{0.6}$ 。

(2)水深 > 0.4 m時， $V_{11} = (V_{0.2} + V_{0.8})/2$ 。

其中 $V_{0.2}$ 、 $V_{0.6}$ 、 $V_{0.8}$ 為指水面開始至20%、60%、80%水深處之流速。
 $4. Q = q_1 + q_2 + q_3 + \dots + q_n = \sum_{i=1}^n (H_{i-1} + H_i) \times V_i \times \frac{b}{4} = \sum_{i=1}^n (H_{i-1} + H_i) \times V_i \times \frac{b}{4}$

複審人員：李華恩 9/6 程廣業 9/6

附 錄 IV.6

地下水監測成果

台灣電力公司

核能四廠發電工程施工期間環境監測

99年第3季監測報告



台灣檢驗科技股份有限公司

附錄 IV.6-1 行政院環保署許可證字號：環署環檢字第035號

水質樣品檢驗報告

行程代碼：FIUW100625AJ9、FIUW100629BD8、FIUW100629BE4
FIUW100629BE8、FIUW100625AK1、FIUW100625AK4

委託單位：美商傑明工程顧問股份有限公司

採樣時間：99年07月02日12時55分

計畫名稱：核能四廠發電工程施工期間環境監測

至：99年07月07日15時23分

樣品基質：地下水

收樣時間：99年07月02日16時14分

樣品編號：PG7002301~02,2401~02,2501

至：99年07月07日19時29分

PG7002601~02,4201~03,4601~02

報告日期：99年07月16日

採樣單位：台灣檢驗科技股份有限公司

報告編號：PG2010/70023

採樣地點：監測井

聯絡人：周家薇

電話/傳真：02-2299-3279ext2306 / 02-2299-3230

- 備註：1.本報告已由核可報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
無機檢測類：柯雅齡(FII-01)/孫宏潔(FII-03)。
2.本報告共9頁；分離使用無效。
3.檢測項目有標示“*”者，係指該檢測項目經環保署許可，並依公告檢測方法分析。
4.低於方法偵測極限之測定值以“ND”表示，並註明其方法偵測極限(MDL)；若高於MDL但低於檢量線最低點濃度時，以“<檢測報告最低位數單位值”表示，並括號註明其實測值。
5.本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。

聲明書：(一)茲保證本機構檢驗室分析之樣品，自本檢驗室收樣至報告發出之過程，係在委託人/申報人指示下，以本公司人員最佳之專業知能，完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。
(二)吾人瞭解如自身政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，應受該等法律之法律制裁。

公司名稱：台灣檢驗科技股份有限公司

負責人：張麗敏

檢驗室主管：郭淑清

實驗室
主任 郭淑清

(第1頁, 共9頁)



Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested. This test report cannot be reproduced, except in full, without prior written permission of the Company.

This Test Report is issued by the Company under its General Conditions of Service printed overleaf or available on request and accessible at http://www.sgs.com/terms_and_conditions.htm. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein. Any holder of this Test Report is advised that information contained hereon reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of Client's instructions, if any. The Company's sole responsibility is to its Client and this document does not exonerate parties to a transaction from exercising all their rights and obligations under the transaction documents. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law.

TWA 2383269

SGS Taiwan Ltd.
台灣檢驗科技股份有限公司

No. 136-1 Wu Kung Road, Wuku Ind. Zone, Taipei County, Taiwan. / 台北縣五股工業區五工路136-1號

t (886-2) 2299-3939

f (886-2) 2299-3230

www.tw.sgs.com

Member of SGS Group

1002



台灣檢驗科技股份有限公司

附錄 IV.6-2 行政院環保署許可證字號：環署環檢字第035號

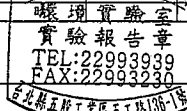
樣品檢驗報告

樣品編號：PG7002301-02、4201-03、4601-02、2401-02、2501

認 證 序 號	樣品編號		MDL	單位	PG7002301	PG7002302	PG7004201	PG7004202	PG7004203	PG7004601	PG7004602	PG7002401	PG7002402	PG7002501
	檢驗項目	檢驗方法			GM11 (342300;2771693)	P5-1 (343337;2770959)	GM2 (343663;2772082)	GM1 (342228;2771354)	GM3-1 (343623;2769385)	GM9 (344193;2769036)	GM10 (343168;2770141)	GM7 (343014;2770211)	GM13 (342766;2770400)	
1	水溫	NIEA W217.51A	-	°C	22.6	24.4	23.8	24.2	24.1	23.7	24.3	22.1	23.2	23.1
2	pH	NIEA W424.52A	-	-	6.3	6.4	6.6	6.4	6.1	5.7	7.6	7.0	7.6	5.9
3	導電度	NIEA W203.51B	-	µmho/cm	234	379	230	322	449	138	1470	866	821	162
4	濁度	NIEA W219.52C	<0.05	NTU	4.1	0.95	2.9	0.65	8.4	2.0	1.1	8.7	1.9	8.7
* 5	氨氮	NIEA W415.52B	0.02	mg/L	19.1	29.8	24.8	25.3	23.4	24.5	289	26.8	24.4	19.4
* 6	硫酸鹽	NIEA W415.52B	0.04	mg/L	8.43	18.5	10.5	9.07	64.8	6.68	48.4	113	54.0	8.40
7	懸浮固體(備註1)	NIEA W210.57A	1.0	mg/L	8.4	1.1	3.3	ND	9.5	9.5	1.3	9.5	2.0	9.2
8	生化需氧量	NIEA W510.54B	1.0	mg/L	1.2	ND	2.0	1.5	1.4	1.2	2.0	1.3	1.3	1.3
* 9	總有機碳	NIEA W532.52C	0.1	mg/L	0.9	0.3	1.0	1.1	3.5	0.7	1.7	3.5	0.5	2.9
10	化學需氧量	NIEA W515.54A	2.0	mg/L	ND	3.4	3.8	11.6	6.1	5.0	10.5	2.3	ND	11.9
* 11	氯氮	NIEA W437.51C	0.01	mg/L	<0.05(0.04)	0.06	<0.05(0.04)	3.12	0.59	<0.05(0.02)	0.21	0.30	0.20	<0.05(0.03)
12	硫化物	NIEA W433.51A	0.01	mg/L	ND	ND	ND	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
* 13	總硬度	NIEA W208.51A	1.4	mg/L	76.4	125	57.5	89.0	160	22.0	317	365	141	38.7
* 14	鐵	NIEA W311.51B	0.016	mg/L	0.180	0.174	1.24	1.43	1.74	0.161	0.164	0.400	0.184	0.186
* 15	錳	NIEA W311.51B	0.003	mg/L	0.314	0.068	0.153	0.392	4.22	<0.020(0.006)	0.020	0.063	<0.020(0.013)	<0.020(0.015)
* 16	鎳	NIEA W311.51B	0.004	mg/L	<0.020(0.005)	ND	<0.020(0.005)	<0.020(0.004)	<0.020(0.004)	ND	<0.020(0.008)	ND	ND	ND
* 17	鉛	NIEA W311.51B	0.004	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	<0.020(0.004)	ND	ND
* 18	鎘	NIEA W311.51B	0.001	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
* 19	鎘	NIEA W311.51B	0.003	mg/L	<0.020(0.003)	<0.020(0.003)	<0.020(0.004)	ND	ND	<0.020(0.003)	<0.020(0.003)	<0.020(0.003)	ND	<0.020(0.004)
* 20	銅	NIEA W311.51B	0.004	mg/L	<0.020(0.004)	<0.020(0.006)	<0.020(0.005)	<0.020(0.006)	ND	ND	ND	ND	ND	ND
* 21	鉍	NIEA W311.51B	0.010	mg/L	0.043	<0.020(0.019)	0.048	0.025	0.024	0.028	0.024	0.023	0.028	0.030
* 22	砷	NIEA W434.53B	0.0005	mg/L	ND	ND	ND	ND	0.0006	ND	ND	ND	ND	ND
* 23	汞	NIEA W330.52A	0.0002	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
-	-	-	-	採樣日期：	7月2日	7月2日	7月3日	7月3日	7月4日	7月4日	7月5日	7月5日	7月5日	7月6日
-	-	-	-	採樣時間：	12:55	13:05	11:25	11:35	16:10	11:35	13:46	13:35	13:35	12:40
-	-	-	-	天氣：	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴

備註：1.PG7002302,4201-02,4602,2402懸浮固體樣品以全量過濾分析。

(第2頁, 共9頁)



Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested. This test report cannot be reproduced, except in full, without prior written permission of the Company.

This Test Report is issued by the Company under its General Conditions of Service printed overleaf or available on request and accessible at http://www.sgs.com/terms_and_conditions.htm. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein. Any holder of this Test Report is advised that information contained hereon reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of Client's instructions, if any. The Company's sole responsibility is to its Client and this document does not exonerate parties to a transaction from exercising all their rights and obligations under the transaction documents. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law.

TWA 2383270

SGS Taiwan Ltd.
台灣檢驗科技股份有限公司

No. 136-1 Wu Kung Road, Wuku Ind. Zone, Taipei County, Taiwan. / 台北縣五股工業區五工路136-1號

t (886-2) 2299-3939

f (886-2) 2299-3230

www.tw.sgs.com

Member of SGS Group

1002



台灣檢驗科技股份有限公司

附錄 IV.6-3 行政院環保署許可證字號:環署環檢字第035號

樣品檢驗報告

樣品編號: PG7002601-02

Table with columns for item number, sample number, test item, test method, MDL, unit, and test results for various parameters like temperature, pH, conductivity, etc.

(第3頁, 共9頁)



Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested. This test report cannot be reproduced, except in full, without prior written permission of the Company.

This Test Report is issued by the Company under its General Conditions of Service printed overleaf or available on request and accessible at http://www.sgs.com/terms_and_conditions.htm.

TWA 2383271

SGS Taiwan Ltd. No. 136-1 Wu Kung Road, Wuku Ind. Zone, Taipei County, Taiwan. / 台北縣五股工業區五工路136-1號

1002



台灣檢驗科技股份有限公司

附錄 IV.6-4 行政院環保署許可證字號:環署環檢字第035號

水質樣品檢驗報告

行程代碼: FIUW100729AH0、FIUW100729AI4、FIUW100729AJ3

委託單位: 美商傑明工程顧問股份有限公司

採樣時間: 99年08月01日11時40分

計畫名稱: 核能四廠發電工程施工期間環境監測

收樣時間: 99年08月01日19時34分

樣品基質: 地下水

至: 99年08月07日16時30分

樣品編號: PG8003001~03,3201~02,3301

報告日期: 99年08月18日

採樣單位: 台灣檢驗科技股份有限公司

報告編號: PG/2010/80030

採樣地點: 監測井

聯絡人: 周家薇

電話/傳真: 02-2299-3279ext2306 / 02-2299-3230

- 備註: 1.本報告已由核可報告簽署人審核無誤,並簽署於內部報告文件,簽署人如下: 無機檢測類:柯雅齡(FII-01)。

聲明書: (一)茲保證本機構檢驗室分析之樣品,自本檢驗室收樣至報告發出之過程,係在委託人/申報人指示下,以本公司人員最佳之專業如能,完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定,秉持公正、誠實進行採樣、檢測。

公司名稱: 台灣檢驗科技股份有限公司

負責人: 戚觀林

檢驗室主管: 莊炳榮

實驗室內主任郭淑清

(第1頁, 共9頁)



Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested. This test report cannot be reproduced, except in full, without prior written permission of the Company.

TWA 2385173

SGS Taiwan Ltd. No. 136-1 Wu Kung Road, Wuku Ind. Zone, Taipei County, Taiwan. / 台北縣五股工業區五工路136-1號

1002



台灣檢驗科技股份有限公司

附錄 IV.6-5 行政院環保署許可證字號:環署環檢字第035號

樣品檢驗報告

樣品編號: PG8003001-03、3201-02、33013401-02、3501、12101

Table with 13 columns for sample numbers (PG8003001 to PG8012101) and 23 rows for various chemical and physical tests (e.g., water temperature, pH, conductivity, etc.).

(第2頁, 共9頁)



Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested. This test report cannot be reproduced, except in full, without prior written permission of the Company.

This Test Report is issued by the Company under its General Conditions of Service printed overleaf or available on request and accessible at http://www.sgs.com/terms_and_conditions.htm.

TWA 2385260

SGS Taiwan Ltd. 台灣檢驗科技股份有限公司

No. 136-1 Wu Kung Road, Wuku Ind. Zone, Taipei County, Taiwan. / 台北縣五股工業區五工路136-1號

t (886-2) 2299-3939

f (886-2) 2299-3230

www.tw.sgs.com

Member of SGS Group

1001



台灣檢驗科技股份有限公司

附錄 IV.6-6 行政院環保署許可證字號:環署環檢字第035號

樣品檢驗報告

樣品編號: PG80012102-03

Table with 13 columns for sample numbers (PG8012102, PG8012103) and 23 rows for various chemical and physical tests.

(第3頁, 共9頁)



Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested. This test report cannot be reproduced, except in full, without prior written permission of the Company.

This Test Report is issued by the Company under its General Conditions of Service printed overleaf or available on request and accessible at http://www.sgs.com/terms_and_conditions.htm.

TWA 2385171

SGS Taiwan Ltd. 台灣檢驗科技股份有限公司

No. 136-1 Wu Kung Road, Wuku Ind. Zone, Taipei County, Taiwan. / 台北縣五股工業區五工路136-1號

t (886-2) 2299-3939

f (886-2) 2299-3230

www.tw.sgs.com

Member of SGS Group

1002



台灣檢驗科技股份有限公司

附錄 IV.6-7 行政院環保署許可證字號：環署環檢字第035號

水質樣品檢驗報告

行程代碼：FIUW100825AN8、FIUW100831AS8、FIUW100825AO1
FIUW100825AO9、FIUW100831BD3、FIUW100831BD6

委託單位：美商傑明工程顧問股份有限公司
台灣分公司

採樣時間：99年09月01日13時25分
至：99年09月08日15時03分

計畫名稱：核能四廠發電工程施工期間環境監測

收樣時間：99年09月01日16時28分
至：99年09月08日17時30分

樣品基質：地下水

報告日期：99年09月20日
報告編號：PG/2010/90031

樣品編號：PG9003101~02、6201~03、6301~02
PG9006401、8901~02、9001~02

採樣單位：台灣檢驗科技股份有限公司
聯絡人：周家薇

採樣地點：監測井

電話/傳真：02-2299-3279ext2306 / 02-2299-3230

- 備註：1.本報告已由核可報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
無機檢測類：柯雅齡(FII-01)。
2.本報告共9頁，分離使用無效。
3.檢測項目有標示"*"者，係指該檢測項目經環保署許可，並依公告檢測方法分析。
4.低於方法偵測極限之測定值以"ND"表示，並註明其方法偵測極限(MDL)；若高於MDL但低於檢量線最低點濃度時，以"<檢測報告最低位數單位值"表示，並括號註明其實測值。
5.本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。

聲明書：(一)茲保證本機構檢驗室分析之樣品，自本檢驗室收樣至報告發出之過程，係在委託人/申報人指示下，以本公司人員最佳之專業如能，完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。
(二)吾人瞭解如自身政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，應受該等法律之法律制裁。

公司名稱：台灣檢驗科技股份有限公司

負責人：戚振

檢驗室主管：王淑榮

實驗室主任郭淑清

(第1頁, 共9頁)



Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested. This test report cannot be reproduced, except in full, without prior written permission of the Company.

This document is issued by the Company subject to its General Conditions of Service printed overleaf, available on request or accessible at www.sgs.com/terms_and_conditions.htm and, for electronic format documents, subject to Terms and Conditions for Electronic Documents at www.sgs.com/terms_e-document.htm. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein. Any holder of this document is advised that information contained herein reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of Client's instructions, if any. The Company's sole responsibility is to its Client and this document does not exonerate parties to a transaction from exercising all their rights and obligations under the transaction documents. This document cannot be reproduced except in full, without prior written approval of the Company. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law.

TWA 2965246

SGS Taiwan Ltd.
台灣檢驗科技股份有限公司

No. 136-1 Wu Kung Road, Wuku Ind. Zone, Taipei County, Taiwan. / 台北縣五股工業區五工路136-1號

t (886-2) 2299-3939

f (886-2) 2299-3230

www.tw.sgs.com

Member of SGS Group

10021



台灣檢驗科技股份有限公司

附錄 IV.6-8 行政院環保署許可證字號：環署環檢字第035號

樣品檢驗報告

樣品編號：PG9003101~02、6201~03、6301~02、6401、8901~02

認證序號	樣品編號		MDL	單位	PG9003101	PG9003102	PG9006201	PG9006202	PG9006203	PG9006301	PG9006302	PG9006401	PG9008901	PG9008902
	檢驗項目	檢驗方法			GM11 (342300;2771693)	P5-1 (343337;2770959)	GM2 (343631;2772082)	GM1 (342663;2772199)	GM3-1 (343228;2770134)	GM14-1 (343168;2770141)	GM7 (343014;2770211)	GM9 (343623;2769385)	GM13 (342766;2770400)	GM10 (344193;2769036)
1	水溫	NIEA W217.51A	-	°C	22.7	25.6	24.5	25.1	24.9	23.7	25.3	22.4	22.8	25.4
2	pH	NIEA W424.52A	-	-	6.4	6.6	6.7	6.4	6.2	7.0	7.6	5.9	5.8	7.3
3	導電度	NIEA W203.51B	-	µmho/cm	251	259	222	294	454	800	792	149	155	1380
4	濁度	NIEA W219.52C	<0.05	NTU	9.0	3.8	8.9	2.5	9.3	7.4	1.4	9.0	7.6	0.75
* 5	氨氮	NIEA W415.52B	0.02	mg/L	20.4	21.1	27.0	26.7	24.3	25.5	24.9	24.5	20.7	290
* 6	磷酸鹽	NIEA W415.52B	0.04	mg/L	8.87	13.7	11.7	11.5	70.2	122	59.5	7.19	7.96	50.1
7	懸浮固體(備註1)	NIEA W210.57A	1.0	mg/L	9.3	4.2	9.3	2.6	9.4	7.7	3.4	9.2	9.4	2.2
8	生化需氧量	NIEA W510.54B	1.0	mg/L	ND	1.7	ND	1.2	ND	ND	ND	ND	ND	ND
* 9	總有機碳	NIEA W532.52C	0.1	mg/L	0.7	0.8	0.2	1.9	0.7	0.6	0.3	2.7	0.6	0.5
10	化學需氧量	NIEA W515.54A	2.0	mg/L	3.9	3.2	ND	6.6	5.3	2.4	ND	3.4	3.2	6.7
* 11	氫氧	NIEA W437.51C	0.01	mg/L	<0.05(0.03)	0.07	ND	1.36	0.44	0.12	0.17	ND	<0.05(0.03)	0.30
12	硫化物	NIEA W433.51A	0.01	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
* 13	總硬度	NIEA W208.51A	1.4	mg/L	99.8	364	62.5	85.0	171	362	143	40.1	56.0	319
* 14	鐵	NIEA W311.51B	0.016	mg/L	<0.100(0.063)	<0.100(0.033)	0.920	0.463	2.23	0.293	<0.100(0.043)	0.222	<0.100(0.028)	<0.100(0.056)
* 15	錳	NIEA W311.51B	0.003	mg/L	0.316	0.026	0.130	0.299	2.78	0.057	<0.020(0.011)	<0.020(0.006)	<0.020(0.012)	<0.020(0.016)
* 16	鎳	NIEA W311.51B	0.004	mg/L	ND	ND	ND	ND	<0.020(0.004)	ND	ND	<0.020(0.004)	ND	ND
* 17	鎘	NIEA W311.51B	0.004	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
* 18	鎘	NIEA W311.51B	0.001	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
* 19	鎘	NIEA W311.51B	0.003	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
* 20	銅	NIEA W311.51B	0.004	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
* 21	鉍	NIEA W311.51B	0.010	mg/L	<0.020(0.012)	<0.020(0.012)	0.022	0.043	0.030	ND	ND	0.028	<0.020(0.017)	<0.020(0.019)
* 22	鉍	NIEA W434.53B	0.0005	mg/L	ND	ND	ND	0.0010	ND	ND	ND	ND	ND	0.0006
* 23	汞	NIEA W330.52A	0.0002	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
-	-	-	-	採樣日期	9月1日	9月1日	9月2日	9月2日	9月3日	9月3日	9月4日	9月4日	9月7日	9月7日
-	-	-	-	採樣時間	13:25	13:40	11:55	12:30	14:55	15:55	12:50	12:30	13:15	14:35
-	-	-	-	天氣	陰	陰	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴

(第2頁, 共9頁)



Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested. This test report cannot be reproduced, except in full, without prior written permission of the Company.

This document is issued by the Company subject to its General Conditions of Service printed overleaf, available on request or accessible at www.sgs.com/terms_and_conditions.htm and, for electronic format documents, subject to Terms and Conditions for Electronic Documents at www.sgs.com/terms_e-document.htm. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein. Any holder of this document is advised that information contained herein reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of Client's instructions, if any. The Company's sole responsibility is to its Client and this document does not exonerate parties to a transaction from exercising all their rights and obligations under the transaction documents. This document cannot be reproduced except in full, without prior written approval of the Company. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law.

TWA 2965247

SGS Taiwan Ltd.
台灣檢驗科技股份有限公司

No. 136-1 Wu Kung Road, Wuku Ind. Zone, Taipei County, Taiwan. / 台北縣五股工業區五工路136-1號

t (886-2) 2299-3939

f (886-2) 2299-3230

www.tw.sgs.com

Member of SGS Group

10021



樣品檢驗報告

樣品編號: PG9009001~02

Table with columns for item number, sample number, test item, test method, MDL, unit, and results for PG9009001 and PG9009002. Includes a sampling date and time stamp.

(第3頁, 共9頁)



Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested. This test report cannot be reproduced, except in full, without prior written permission of the Company.

This document is issued by the Company subject to its General Conditions of Service printed overleaf, available on request or accessible at www.sgs.com/terms_and_conditions.htm and, for electronic format documents, subject to Terms and Conditions for Electronic Documents at www.sgs.com/terms_and_conditions.htm.

TWA 2965248

SGS Taiwan Ltd.

No. 136-1 Wu Kung Road, Wuku Ind. Zone, Taipei County, Taiwan. / 台北縣五股工業區五工路136-1號

t (886-2) 2299-3939

f (886-2) 2299-3230

www.tw.sgs.com

Member of SGS Group

1002

計畫名稱: 核能四廠發電工程期間環境監測. 附錄 IV.6-10 監測井地下水採樣紀錄表. 採樣日期: 99年7月2日. 井篩深度: 井號: P5-1. 資料來源: 現場井告示牌. 井內積水: 其他(若有)蓋章(值).

(1) pH 針校正後, Buffer-7 之讀值: (7.01). (2) 0.01N 之氯化鉀溶液於 25°C 下測值: (14.11) umho/cm (合格參考值 1398-1426 umho/cm). (3) 溶氧計之校正, 空氣校正之讀值: (2.0) mg/L, 校正時溫度: (20) °C. (4) 氧化還原電位校正, ORP 標準液讀值: (1) mV (標準值 ±5%).

洗井紀錄資料. 洗井開始時間: 08時50分. 洗井結束時間: 13時01分. 井內深度: 4 (inell) 水位面至井口深度: 6.131 (m) 井底至井口深度: 31.517 (m). 井水溫度: >5.388 (m) 井水體積: >0.5.642 (L) 預估洗井時間: >47 (min). 泵進水口深度: 29.000 (m) 抽水速率: >1.5 (L/min) 水位淺降: * (m). 井篩長度: * (m) 水流元素積: * (L) 現場儀器量測頻率: * (min-次). (1) 洗井方法: A. 井柱水體積置換法 (定置抽水) B. 定置抽水 (變為 L/min) C. 微洗井 (定置抽水) D. 變置抽水 (變為 L/min). (2) 洗井設備: C. 本監測井屬低滲透性地層 (以 0.1-0.5 L/min 抽水淺降起過井篩長度 1/8), 將井水抽乾. (1) 自動管 (點源式) (2) 離心式抽水機 (MP-1) (3) 氣囊式抽水機 (其他):

Table with columns for time, water flow rate, water level, pH, conductivity, dissolved oxygen, ORP, and water color. Includes a graph of water level vs. time.

洗出水總體積: 6.229 (L) 洗井結束時水位面至井口深度: 6.611 (m). 採樣器材: 拋棄式貝勒管. 採樣器放置深度: 29.000 (m). 開始時間: 13時05分, 結束時間: 13時20分, 採樣時溫度: 24.4 °C. 附註: 井內含有不互溶有機液體. 井底有泥沙.

採樣人員: 審核人員: 日期: 99.07.02

FORM-TESP-PW-103-01 版次: 2.5 發行日期: 98.02.15

附錄 IV.6-12 監測井地下水採樣紀錄表

計畫名稱：核能四廠發電工程期間環境監測 採樣日期：99年7月3日
採樣地點：井深深度：井號：G111
環境描述：監測井鎖扣是否完整：[x]是 []否 (現場情況描述：[]井內積水 []其他 []無)
井位座標：E: N: (TWD) 67 [] 97) 資料來源：[]監測井告示牌 []業主提供 []無

現場量測儀器校正
(1)pH計校正後，Buffer-7之讀值：(7.01)。
(2)0.01N之氯化鉀溶液於25°C下測值：(11.01) µmho/cm (合格參考值 1398-1426 µmho/cm)
(3)溶氧計之校正，空氣校正之讀值：() mg/L，校正時溫度()°C
(4)氧化還原電位校正，ORP標準液讀值：() mV (標準值) mV，合格參考值±5%)

洗井紀錄資料
洗井開始時間：08時30分；洗井結束時間：11時30分
井管內徑：4 (inch) 水位面至井口深度：1.954 (m) 井底至井口深度：>1.325 (m)
井水深度：1.954 (m) 井水體積：156.905 (L) 預估洗井時間：189 (min)
泵進水口深度：1.900 (m) 抽水速率：>5 (L/min) 水位殘降：> (m)
井篩長度：> (m) 水流元素積：> (L) 現場儀器量測頻率：> (min-次)
(1)洗井方法：A. []井柱水體積置換法 []定量抽水 []變量抽水(於) min 變為) L/min)
B. []微洗井 []定量抽水 []變量抽水(於) min 變為) L/min)
C. []本監測井屬低滲透性地層(以0.1~0.5L/min抽水淺降超過井篩長度1/8)，將井水抽乾

Table with columns: 時間, 汲水速率 (L/min), 水位深度 (m), 汲出水體積 (L), pH值, 導電度 (µmho/cm), 溶氧 (mg/L), 氧化還原電位 (mV), 洗井水觀察 (水色、色味、雜質)

汲出水總體積：484 (L) 洗井結束時水位面至井口深度：>1.16 (m)
採樣資料
採樣器材：[x]拋棄式貝勒管 []其他 採樣器放置深度：19.00 (m)
開始時間：11時35分，結束時間：11時45分，採樣時溫度：>19.2 °C
附註：[]井內含有不互溶有機液體 []井底有泥沙 []其他

FORM-TEST-PW-103-01 版次：2.5 發行日期：98.02.15 採樣人員： 審核人員： 7/5

附錄 IV.6-11 監測井地下水採樣紀錄表

計畫名稱：核能四廠發電工程期間環境監測 採樣日期：99年7月2日
採樣地點：井深深度：井號：G111
環境描述：監測井鎖扣是否完整：[x]是 []否 (現場情況描述：[]井內積水 []其他 []無)
井位座標：E: N: (TWD) 67 [] 97) 資料來源：[]監測井告示牌 []業主提供 []無

現場量測儀器校正
(1)pH計校正後，Buffer-7之讀值：(6.99)。
(2)0.01N之氯化鉀溶液於25°C下測值：(14.08) µmho/cm (合格參考值 1398-1426 µmho/cm)
(3)溶氧計之校正，空氣校正之讀值：() mg/L，校正時溫度()°C
(4)氧化還原電位校正，ORP標準液讀值：() mV (標準值) mV，合格參考值±5%)

洗井紀錄資料
洗井開始時間：09時10分；洗井結束時間：11時52分
井管內徑：4 (inch) 水位面至井口深度：13.18 (m) 井底至井口深度：>6.324 (m)
井水深度：>2.521 (m) 井水體積：182.549 (L) 預估洗井時間：>20 (min)
泵進水口深度：3.400 (m) 抽水速率：>5 (L/min) 水位殘降：> (m)
井篩長度：> (m) 水流元素積：> (L) 現場儀器量測頻率：> (min-次)
(1)洗井方法：A. []井柱水體積置換法 []定量抽水 []變量抽水(於) min 變為) L/min)
B. []微洗井 []定量抽水 []變量抽水(於) min 變為) L/min)
C. []本監測井屬低滲透性地層(以0.1~0.5L/min抽水淺降超過井篩長度1/8)，將井水抽乾

Table with columns: 時間, 汲水速率 (L/min), 水位深度 (m), 汲出水體積 (L), pH值, 導電度 (µmho/cm), 溶氧 (mg/L), 氧化還原電位 (mV), 洗井水觀察 (水色、色味、雜質)

汲出水總體積：562 (L) 洗井結束時水位面至井口深度：14.29 (m)
採樣資料
採樣器材：[x]拋棄式貝勒管 []其他 採樣器放置深度：34.00 (m)
開始時間：11時55分，結束時間：11時10分，採樣時溫度：>27.6 °C
附註：[]井內含有不互溶有機液體 []井底有泥沙 []其他

FORM-TEST-PW-103-01 版次：2.5 發行日期：98.02.15 採樣人員： 審核人員： 7/2

附錄 IV.6-14 監測井地下水採樣紀錄表

計畫名稱：核能四廠發電工程施工期間環境監測 採樣日期：99年7月3日
採樣地點：碩井 井深深度：
天候狀況：晴 井號：913-1
環境描述：監測井鎖扣是否完整：[]是 []否 (現場情況描述：[]井內積水 []其它 []其他)
井位座標：E: N: (TWID/67/97) 資料來源：[]監測井告示牌 []業主提供 []無

現場量測儀器校正
(1)pH計校正後，Buffer-7之讀值：(7.01)。
(2)0.01N之氯化鉀溶液於25°C下測值：(1415)µmho/cm (合格參考值 1398-1426 µmho/cm)
(3)溶氧計之校正，空氣校正之讀值：()mg/L，校正時溫度()°C
(4)氧化還原電位校正，ORP標準液讀值：()mV (標準值)mV，合格參考值±5%)

洗井紀錄資料
洗井開始時間：17時05分；洗井結束時間：15時05分
井管內徑：4 (inch) 水位面至井口深度：2.162 (m) 井底至井口深度：2.344 (m)
井水深度：1.182 (m) 井水體積：1.47 (L) 預估洗井時間：1.11 (min)
泵進水口深度：(0.00 (m)) 抽水速率：2.5 (L/min) 水位淺降：次
井筒長度：次 (m) 水流元容積：次 (L) 現場儀器量測頻率：次 (min-次)

Table with 10 columns: 時間, 汲水速率 (L/min), 水位深度 (m), 濁度 (NTU), pH值, 導電度, 溶氧 (mg/L), 氧化還原電位 (mV), 洗井水觀察 (水色、色味、雜質), 洗井水觀察 (水色、色味、雜質). Rows include pre-wash, mid-wash, and post-wash data.

汲出水總體積：455 (L) 洗井結束時水位面至井口深度：3.557 (m)

採樣資料
採樣器材：[]拋棄式貝勒管 []其他
開始時間：15時10分，結束時間：15時25分，採樣時溫度：29.1 °C
附註：[]井內含有不互溶有機液體 []井底有泥沙 []其它

FORM-TESP-PW-103-01 版次：2.5 發行日期：98.02.15 採樣人員： 審核人員：9/5

附錄 IV.6-13 監測井地下水採樣紀錄表

計畫名稱：核能四廠發電工程施工期間環境監測 採樣日期：99年7月3日
採樣地點：碩井 井深深度：
天候狀況：晴 井號：913-2
環境描述：監測井鎖扣是否完整：[]是 []否 (現場情況描述：[]井內積水 []其它 []其他)
井位座標：E: N: (TWID/67/97) 資料來源：[]監測井告示牌 []業主提供 []無

現場量測儀器校正
(1)pH計校正後，Buffer-7之讀值：(7.01)。
(2)0.01N之氯化鉀溶液於25°C下測值：(1415)µmho/cm (合格參考值 1398-1426 µmho/cm)
(3)溶氧計之校正，空氣校正之讀值：()mg/L，校正時溫度()°C
(4)氧化還原電位校正，ORP標準液讀值：()mV (標準值)mV，合格參考值±5%)

洗井紀錄資料
洗井開始時間：08時50分；洗井結束時間：11時20分
井管內徑：4 (inch) 水位面至井口深度：0.007 (m) 井底至井口深度：15.141 (m)
井水深度：15.134 (m) 井水體積：122.585 (L) 預估洗井時間：1.48 (min)
泵進水口深度：(2.00 (m)) 抽水速率：2.5 (L/min) 水位淺降：次
井筒長度：次 (m) 水流元容積：次 (L) 現場儀器量測頻率：次 (min-次)

Table with 10 columns: 時間, 汲水速率 (L/min), 水位深度 (m), 濁度 (NTU), pH值, 導電度, 溶氧 (mg/L), 氧化還原電位 (mV), 洗井水觀察 (水色、色味、雜質), 洗井水觀察 (水色、色味、雜質). Rows include pre-wash, mid-wash, and post-wash data.

汲出水總體積：382 (L) 洗井結束時水位面至井口深度：0.331 (m)

採樣資料
採樣器材：[]拋棄式貝勒管 []其他
開始時間：11時25分，結束時間：11時35分，採樣時溫度：28.8 °C
附註：[]井內含有不互溶有機液體 []井底有泥沙 []其它

FORM-TESP-PW-103-01 版次：2.5 發行日期：98.02.15 採樣人員： 審核人員：9/5

附錄 IV.6-16 監測井地下水採樣紀錄表
 計畫名稱：核能四廠發電工程施工期間環境監測
 採樣地點：
 採樣日期：99年7月4日
 井篩深度：
 井號：G110
 環境描述：監測井鎖扣是否完整：是 否 (現場情況描述：井內積水 其它有蓋點鎖)
 井位座標：E: N: (TWD) 資料來源：監測井告示牌 業主提供 無
 現場量測儀器校正

(1) pH 計校正後，Buffer-7 之讀值：(7.01)。
 (2) 0.01 N 之氯化鉀溶液於 25°C 下測值：(14.15) $\mu\text{mho/cm}$ (合格參考值 1398-1426 $\mu\text{mho/cm}$)
 (3) 溶氧計之校正，空氣校正之讀值：() mg/L ，校正時溫度：() $^{\circ}\text{C}$
 (4) 氧化還原電位校正，ORP 標準液讀值：() mV (標準值 $\pm 5\%$)
 洗井紀錄資料

洗井開始時間：10 時 50 分；洗井結束時間：11 時 32 分
 井管內徑：4 (inch) 水位面至井口深度：17.972 (m) 井底至井口深度：>1.989 (m)
 井水深度：4.052 (m) 井水體積：32.82 (L) 預估洗井時間：40 (min)
 泵進水口深度：19.000 (m) 抽水速率：>5 (L/min) 水位洩降：* (m)
 井篩長度：* (m) 水流速率：* (L/min) 現場儀器量測頻率：* (min-次)
 (1) 洗井方法：A 井柱水體積置換法 定量抽水 變量抽水 (於 min 變為 L/min)
 B 微洗井 定量抽水 變量抽水 (於 min 變為 L/min)
 C 本監測井屬低滲透性地層 (以 0.1-0.5L/min 抽水洩降超過井篩長度 1/8)，將井水抽乾
 (2) 洗井設備：貝勒管(點源式) 離心式抽水機(MP-1) 氣囊式抽水機
其他：

時間	抽水速率 (L/min)	水位深度 (m)	液出水體積 (L)	pH 值 ± 0.2 (pH/溫度 $^{\circ}\text{C}$)	導電度 ($\mu\text{mho/cm}$) $\pm 3\%$	溶氧 (mg/L) $\pm 10\%$ 或 $\pm 0.2 \text{ mg/L}$	氧化還原電位 (mV) $\pm 20 \text{ mV}$	洗井水觀察 (水色、色味、雜質)
(洗井前) 10:50	>5	17.974	1	7.38	614			無色、無味
(洗井中) 11:04	"	17.962	24	7.41	732			"
(洗井中) 11:11	"	17.973	51	7.46	918			"
(洗井中) 11:18	"	17.985	69	7.51	1231			"
(洗井中) 11:25	"	17.997	85	7.54	1319			"
(洗井後) 11:32	"	18.011	102	7.55	1455			"
(採樣時) 11:35	"	18.021	100	7.57/4.80	1470			"

洗出水總體積：112 (L) 洗井結束時水位面至井口深度：18.011 (m)
 採樣資料
 採樣器材：拋棄式貝勒管 其他
 開始時間：11 時 35 分，結束時間：11 時 50 分，採樣時溫度：>4.3 $^{\circ}\text{C}$
 附註：井內含有不互溶有機液體 井底有泥沙
其它

採樣人員：陳耀輝
 審核人員：羅漢森 9/5
 FORM-TESP-PW-103-01 版次：2.5 發行日期：98.02.15

附錄 IV.6-15 監測井地下水採樣紀錄表
 計畫名稱：核能四廠發電工程施工期間環境監測
 採樣地點：
 採樣日期：99年7月9日
 井篩深度：
 井號：G119
 環境描述：監測井鎖扣是否完整：是 否 (現場情況描述：井內積水 其它有蓋點鎖)
 井位座標：E: N: (TWD) 資料來源：監測井告示牌 業主提供 無
 現場量測儀器校正

(1) pH 計校正後，Buffer-7 之讀值：(7.01)。
 (2) 0.01 N 之氯化鉀溶液於 25°C 下測值：(14.15) $\mu\text{mho/cm}$ (合格參考值 1398-1426 $\mu\text{mho/cm}$)
 (3) 溶氧計之校正，空氣校正之讀值：() mg/L ，校正時溫度：() $^{\circ}\text{C}$
 (4) 氧化還原電位校正，ORP 標準液讀值：() mV (標準值 $\pm 5\%$)
 洗井紀錄資料

洗井開始時間：08 時 30 分；洗井結束時間：10 時 07 分
 井管內徑：4 (inch) 水位面至井口深度：3.513 (m) 井底至井口深度：13.388 (m)
 井水深度：0.885 (m) 井水體積：19.501 (L) 預估洗井時間：46 (min)
 泵進水口深度：11.000 (m) 抽水速率：>5 (L/min) 水位洩降：* (m)
 井篩長度：* (m) 水流速率：* (L/min) 現場儀器量測頻率：* (min-次)
 (1) 洗井方法：A 井柱水體積置換法 定量抽水 變量抽水 (於 min 變為 L/min)
 B 微洗井 定量抽水 變量抽水 (於 min 變為 L/min)
 C 本監測井屬低滲透性地層 (以 0.1-0.5L/min 抽水洩降超過井篩長度 1/8)，將井水抽乾
 (2) 洗井設備：貝勒管(點源式) 離心式抽水機(MP-1) 氣囊式抽水機
其他：

時間	抽水速率 (L/min)	水位深度 (m)	液出水體積 (L)	pH 值 ± 0.2 (pH/溫度 $^{\circ}\text{C}$)	導電度 ($\mu\text{mho/cm}$) $\pm 3\%$	溶氧 (mg/L) $\pm 10\%$ 或 $\pm 0.2 \text{ mg/L}$	氧化還原電位 (mV) $\pm 20 \text{ mV}$	洗井水觀察 (水色、色味、雜質)
(洗井前) 08:30	>5	3.515	1	5.61	141.9			無色、無味
(洗井中) 09:02	"	3.651	81	5.63	141.3			"
(洗井中) 09:19	"	3.689	121	5.63	140.6			"
(洗井中) 09:25	"	3.724	161	5.64	139.8			"
(洗井中) 09:51	"	3.761	201	5.66	139.2			微濁、無味
(洗井後) 10:07	"	3.798	241	5.66	138.4			"
(採樣時) 10:10	"	3.807	100	5.68/4.90	138.1			"

洗出水總體積：>51 (L) 洗井結束時水位面至井口深度：3.798 (m)
 採樣資料
 採樣器材：拋棄式貝勒管 其他
 開始時間：10 時 10 分，結束時間：10 時 20 分，採樣時溫度：>3.7 $^{\circ}\text{C}$
 附註：井內含有不互溶有機液體 井底有泥沙
其它

採樣人員：陳耀輝
 審核人員：羅漢森 9/5
 FORM-TESP-PW-103-01 版次：2.5 發行日期：98.02.15

附錄 IV.6-20 監測井地下水採樣紀錄表
 計畫名稱：核能四廠發電工程施工期環境監測
 採樣日期：99年7月7日
 採樣地點：井號：G112
 井筒深度：井內積水 其他
 環境描述：監測井鎖扣是否完整： 是 否 (現場情況描述： 井內積水 其他
 井位座標：E: N: (TWD) 井內積水 其他
 現場量測儀器校正
 資料來源：監測井告示牌 業主提供 無

(1) pH計校正後，Buffer-7之讀值：(7.01)。
 (2) 0.01N之氯化鉀溶液於25°C下測值：(14.17) $\mu\text{mho/cm}$ (合格參考值 1398-1426 $\mu\text{mho/cm}$)
 (3) 溶氧計之校正，空氣校正之讀值：() mg/L ，校正時溫度() $^{\circ}\text{C}$
 (4) 氧化還原電位校正，ORP標準液讀值：() mV (標準值) mV ，合格參考值 $\pm 5\%$)
 洗井紀錄資料

洗井開始時間：09時00分；洗井結束時間：11時05分
 井管內徑：4 (inch) 水位面至井口深度：11.032 (m) 井底至井口深度：>3.421 (m)
 井水深度：12.384 (m) 井水體積：100.335 (L) 預估洗井時間：12 (min)
 泵進水口深度：>1.000 (m) 抽水速率：>5 (L/min) 水位淺降：水 (m)
 井筒長度：水 (m) 水流元容積：水 (L) 現場儀器量測頻率：水 (min-次)
 (1) 洗井方法：A 井柱水體積置換法 定量抽水 變量抽水 (於) min 變為) L/min)
 B 微洗井 定量抽水 變量抽水 (於) min 變為) L/min)
 C 本監測井屬低滲透性地層 (以 0.1-0.5L/min 抽水淺降超過井筒長度 1/8)，將井水抽乾
 (2) 洗井設備： 貝勒管(點源式) 離心式抽水機(MP-1) 氣囊式抽水機
 其他：)

時間	汲水速率 (L/min)	水位深度 (m)	pH值 ± 0.2 (pH/溫度 $^{\circ}\text{C}$)	導電度 ($\mu\text{mho/cm}$) $\pm 3\%$	溶氧(mg/L) $\pm 10\%$ 或 $\pm 0.2 \text{ mg/L}$	氧化還原電位 (mV) $\pm 20 \text{ mV}$	洗井水觀察 (水色、色味、雜質)
(洗井前) 09:00	2.5	11.032	5.34	195.4	1		無色、無味
(洗井中) 09:14	4	11.128	5.71	>68.4	102		〃
(洗井中) 10:02	〃	11.174	5.79	>74	153		〃
(洗井中) 10:17	〃	11.217	5.84	>83	204		〃
(洗井中) 10:44	〃	11.263	5.91	>97	>55		〃
(洗井後) 11:05	〃	11.312	5.96	>99	306		〃
(採樣時) 11:10	〃	11.321	5.99	301	10	5.99/5.0°C	〃

汲出水總體積：316 (L) 洗井結束時水位面至井口深度：11.312 (m)
 採樣器材： 拋棄式貝勒管 其他
 採樣器放置深度：>1.000 (m)
 開始時間：11時10分，結束時間：11時20分，採樣時溫度：23.2 $^{\circ}\text{C}$
 附註： 井內含有不互溶有機液體 井底有泥沙
 其他

FORM-TESP-PW-103-01 版次：2.5 發行日期：98.02.15
 採樣人員：劉耀智
 審核人員：程漢傑 7/7

附錄 IV.6-19 監測井地下水採樣紀錄表
 計畫名稱：核能四廠發電工程施工期環境監測
 採樣日期：99年7月6日
 採樣地點：井號：G113
 井筒深度：井內積水 其他
 環境描述：監測井鎖扣是否完整： 是 否 (現場情況描述： 井內積水 其他
 井位座標：E: N: (TWD) 井內積水 其他
 現場量測儀器校正
 資料來源：監測井告示牌 業主提供 無

(1) pH計校正後，Buffer-7之讀值：(7.01)。
 (2) 0.01N之氯化鉀溶液於25°C下測值：(14.16) $\mu\text{mho/cm}$ (合格參考值 1398-1426 $\mu\text{mho/cm}$)
 (3) 溶氧計之校正，空氣校正之讀值：() mg/L ，校正時溫度() $^{\circ}\text{C}$
 (4) 氧化還原電位校正，ORP標準液讀值：() mV (標準值) mV ，合格參考值 $\pm 5\%$)
 洗井紀錄資料

洗井開始時間：09時00分；洗井結束時間：12時35分
 井管內徑：4 (inch) 水位面至井口深度：15.711 (m) 井底至井口深度：33.027 (m)
 井水深度：17.3 (m) 井水體積：140.211 (L) 預估洗井時間：21 (min)
 泵進水口深度：水 (m) 抽水速率：水 (L/min) 水位淺降：水 (m)
 井筒長度：水 (m) 水流元容積：水 (L) 現場儀器量測頻率：水 (min-次)
 (1) 洗井方法：A 井柱水體積置換法 定量抽水 變量抽水 (於) min 變為) L/min)
 B 微洗井 定量抽水 變量抽水 (於) min 變為) L/min)
 C 本監測井屬低滲透性地層 (以 0.1-0.5L/min 抽水淺降超過井筒長度 1/8)，將井水抽乾
 (2) 洗井設備： 貝勒管(點源式) 離心式抽水機(MP-1) 氣囊式抽水機
 其他：)

時間	汲水速率 (L/min)	水位深度 (m)	pH值 ± 0.2 (pH/溫度 $^{\circ}\text{C}$)	導電度 ($\mu\text{mho/cm}$) $\pm 3\%$	溶氧(mg/L) $\pm 10\%$ 或 $\pm 0.2 \text{ mg/L}$	氧化還原電位 (mV) $\pm 20 \text{ mV}$	洗井水觀察 (水色、色味、雜質)
(洗井前) 09:00	2	15.711	5.59	105.3	1		無色、無味
(洗井中) 10:11	〃	15.858	5.74	114.7	142		〃
(洗井中) 10:44	〃	15.924	5.79	125.1	213		〃
(洗井中) 11:21	〃	15.991	5.84	142.3	284		〃
(洗井中) 11:59	〃	16.059	5.88	154.1	355		微變、無味
(洗井後) 12:35	〃	16.116	5.92	157.3	426	5.92/5.0°C	〃
(採樣時) 12:40	〃	16.125	5.93	162.2	10	5.93/5.0°C	〃

汲出水總體積：436 (L) 洗井結束時水位面至井口深度：16.116 (m)
 採樣器材： 拋棄式貝勒管 其他
 採樣器放置深度：21.000 (m)
 開始時間：12時30分，結束時間：12時50分，採樣時溫度：23.1 $^{\circ}\text{C}$
 附註： 井內含有不互溶有機液體 井底有泥沙
 其他

FORM-TESP-PW-103-01 版次：2.5 發行日期：98.02.15
 採樣人員：劉耀智
 審核人員：程漢傑 7/6

附錄 IV.6-21 監測井地下水採樣紀錄表

計畫名稱: 核能四廠發電工程期間環境監測 採樣日期: 99年7月7日
採樣地點: 井號: 88-1
環境描述: 井內積水
井位座標: E: N:
現場量測儀器校正

(1)pH計校正後, Buffer-7之讀值: (7.01)
(2)0.01N之氯化鉀溶液於25°C下測值: (14.1) umho/cm
(3)溶氧計之校正, 空氣校正之讀值: () mg/L
(4)氧化還原電位校正, ORP標準液讀值: () mV

Table with columns: 時間, 汲水速率, 水位深度, 現出水體積, pH值, 導電度, 溶氧, 氧化還原電位, 洗井水觀察. Includes a line graph showing data trends over time.

汲出水總體積: 515 (L) 洗井結束時水位面至井口深度: 9.02 (m)
採樣器材: 拋棄式貝勒管
開始時間: 15時08分, 結束時間: 15時27分

FORM-TESP-PW-103-01 版次: 2.5 發行日期: 98.02.15
採樣人員: 廖國華
審核人員: 廖國華

附錄 IV.6-22 監測井地下水採樣紀錄表

計畫名稱: 核能四廠發電工程期間環境監測 採樣日期: 99年8月1日
採樣地點: 井號: 6110
環境描述: 井內積水
井位座標: E: N:
現場量測儀器校正

(1)pH計校正後, Buffer-7之讀值: (7.01)
(2)0.01N之氯化鉀溶液於25°C下測值: (14.6) umho/cm
(3)溶氧計之校正, 空氣校正之讀值: () mg/L
(4)氧化還原電位校正, ORP標準液讀值: () mV

Table with columns: 時間, 汲水速率, 水位深度, 現出水體積, pH值, 導電度, 溶氧, 氧化還原電位, 洗井水觀察. Includes a line graph showing data trends over time.

汲出水總體積: 113 (L) 洗井結束時水位面至井口深度: 17.75 (m)
採樣器材: 拋棄式貝勒管
開始時間: 16時40分, 結束時間: 16時50分

FORM-TESP-PW-103-01 版次: 2.5 發行日期: 98.02.15
採樣人員: 廖國華
審核人員: 廖國華

附錄 IV.6-24 監測井地下水採樣紀錄表

計畫名稱: 核能四廠發電工程施工期間環境監測 採樣日期: 99年8月1日
採樣地點: 井篩深度:
環境狀況: 監測井鎖扣是否完整: 是 [x] 否 [] 井內積水 [] 其它 [] 蓋蓋 [] 無 []
井位座標: E: N: (TWD) 97 資料來源: 監測井告示牌 [] 業主提供 [] 無 []

現場量測儀器校正
(1) pH計校正後, Buffer-7之讀值: (7.01)
(2) 0.01N之氯化鉀溶液於25°C下測值: (141.6) µmho/cm (合格參考值 1398-1426 µmho/cm)
(3) 溶氧計之校正, 空氣校正之讀值: () mg/L, 校正時溫度 () °C
(4) 氧化還原電位校正, ORP標準液讀值: () mV (標準值) mV, 合格參考值 ±5%

洗井紀錄資料
洗井開始時間: 1時 30分 洗井結束時間: 1時 30分
井管內徑: 4 (inch) 水位面至井口深度: 8.142 (m) 井底至井口深度: 30.017 (m)
井水深度: >(2) 1.5 (m) 井水體積: 172.321 (L) 預估洗井時間: >07 (min)
泵進水口深度: 28.000 (m) 抽水速率: >15 (L/min) 水位波降: *
井篩長度: * (m) 水流元容積: * (L) 現場儀器量測頻率: * (min-次)
(1) 洗井方法: A [x] 井柱水體積置換法 [] 定置抽水 [] 變置抽水 [] 變置抽水(於) L/min 變為) L/min
B [] 微洗井 [] 定置抽水 [] 變置抽水 [] 變置抽水(於) min 變為) L/min
C [] 本監測井屬低滲透性地層(以 0.1-0.5L/min 抽水洩降超過井篩長度 1/8), 將井水抽乾
(2) 洗井設備: [] 貝勒管(點源式) [] 離心式抽水機(MP-1) [] 氣囊式抽水機 [] 其它:

Table with columns: 時間, 汲水速率 (L/min), 水位深度 (m), 抽出水體積 (L), pH值, 導電度 (µmho/cm), 溶氧(mg/L), 氧化還原電位 (mV), 洗井水觀察 (水色、色味、雜質), 洗井水觀察 (水色、色味、雜質)

汲出水總體積: 532 (L) 洗井結束時水位面至井口深度: 9.239 (m)
採樣資料
採樣器材: [x] 拋棄式貝勒管 [] 其它
開始時間: 1時 35分 結束時間: 1時 45分 採樣時溫度: >26.0 °C
附註: [] 井內含有不互溶有機液體 [] 井底有泥沙 [] 其它

FORM-TESP-PW-103-01 版次: 2.5 發行日期: 98.02.15 採樣人員: 蔡國奇 審核人員: 蔡國奇

附錄 IV.6-23 監測井地下水採樣紀錄表

計畫名稱: 核能四廠發電工程施工期間環境監測 採樣日期: 99年8月1日
採樣地點: 井篩深度:
環境狀況: 監測井鎖扣是否完整: 是 [x] 否 [] 井內積水 [] 其它 [] 蓋蓋 [] 無 []
井位座標: E: N: (TWD) 97 資料來源: 監測井告示牌 [] 業主提供 [] 無 []

現場量測儀器校正
(1) pH計校正後, Buffer-7之讀值: (7.01)
(2) 0.01N之氯化鉀溶液於25°C下測值: (141.6) µmho/cm (合格參考值 1398-1426 µmho/cm)
(3) 溶氧計之校正, 空氣校正之讀值: () mg/L, 校正時溫度 () °C
(4) 氧化還原電位校正, ORP標準液讀值: () mV (標準值) mV, 合格參考值 ±5%

洗井紀錄資料
洗井開始時間: 1時 0分 洗井結束時間: 1時 37分
井管內徑: 4 (inch) 水位面至井口深度: 7.598 (m) 井底至井口深度: 12.372 (m)
井水深度: 0.114 (m) 井水體積: 09.169 (L) 預估洗井時間: 96 (min)
泵進水口深度: 7.5 (m) 抽水速率: * (L/min) 水位波降: *
井篩長度: * (m) 水流元容積: * (L) 現場儀器量測頻率: * (min-次)
(1) 洗井方法: A [x] 井柱水體積置換法 [] 定置抽水 [] 變置抽水 [] 變置抽水(於) L/min 變為) L/min
B [] 微洗井 [] 定置抽水 [] 變置抽水 [] 變置抽水(於) min 變為) L/min
C [] 本監測井屬低滲透性地層(以 0.1-0.5L/min 抽水洩降超過井篩長度 1/8), 將井水抽乾
(2) 洗井設備: [] 貝勒管(點源式) [] 離心式抽水機(MP-1) [] 氣囊式抽水機 [] 其它:

Table with columns: 時間, 汲水速率 (L/min), 水位深度 (m), 抽出水體積 (L), pH值, 導電度 (µmho/cm), 溶氧(mg/L), 氧化還原電位 (mV), 洗井水觀察 (水色、色味、雜質), 洗井水觀察 (水色、色味、雜質)

汲出水總體積: >5 (L) 洗井結束時水位面至井口深度: 3.872 (m)
採樣資料
採樣器材: [x] 拋棄式貝勒管 [] 其它
開始時間: 1時 50分 結束時間: 1時 50分 採樣時溫度: >24.7 °C
附註: [] 井內含有不互溶有機液體 [] 井底有泥沙 [] 其它

FORM-TESP-PW-103-01 版次: 2.5 發行日期: 98.02.15 採樣人員: 蔡國奇 審核人員: 蔡國奇

附錄 IV.6-26

附錄 IV.6-25

計畫名稱：核能四廠發電工程期間環境監測
 採樣日期：99年8月3日
 採樣地點：
 井筒深度：
 井號：
 現場量測儀器校正
 現場量測儀器校正
 (1) pH計校正後，Buffer-7之讀值：
 (2) 0.01 N之氯化鉀溶液於25°C下測值：
 (3) 溶氧計之校正，空氣校正之讀值：
 (4) 氧化還原電位校正，ORP標準液讀值：
 洗井紀錄資料

計畫名稱：核能四廠發電工程期間環境監測
 採樣日期：99年8月3日
 採樣地點：
 井筒深度：
 井號：
 現場量測儀器校正
 現場量測儀器校正
 (1) pH計校正後，Buffer-7之讀值：
 (2) 0.01 N之氯化鉀溶液於25°C下測值：
 (3) 溶氧計之校正，空氣校正之讀值：
 (4) 氧化還原電位校正，ORP標準液讀值：
 洗井紀錄資料

洗井開始時間：09時34分
 洗井結束時間：10時34分
 洗井內徑：
 井水深度：
 系進水口深度：
 井筒長度：
 (1) 洗井方法：
 (2) 洗井設備：

洗井開始時間：09時35分
 洗井結束時間：10時35分
 洗井內徑：
 井水深度：
 系進水口深度：
 井筒長度：
 (1) 洗井方法：
 (2) 洗井設備：

時間	汲水速率 (L/min)	水位深度 (m)	汲出水體積 (L)	pH值 (±0.2)	導電度 (µmho/cm) ±3%	溶氧 (mg/L) ±10%或 ±0.2 mg/L	氧化還原電位 (mV) ±20 mV	洗井水觀察 (水色、色味、雜質)
(洗井前) 09:30	2.5	15.359	1	6.21	195.3			無色、無味
(洗井中) 10:18	4	15.526	171	6.24	201.9			3
(洗井中) 10:52	4	15.688	256	6.24	211.5			4
(洗井中) 11:26	4	15.869	341	6.28	223			4
(洗井中) 12:00	4	15.969	426	6.21	231			4
(洗井後) 12:34	4	15.851	511	6.32	244			4
(採樣時) 12:38	4	15.859	10	6.32/6.33	248			4

時間	汲水速率 (L/min)	水位深度 (m)	汲出水體積 (L)	pH值 (±0.2)	導電度 (µmho/cm) ±3%	溶氧 (mg/L) ±10%或 ±0.2 mg/L	氧化還原電位 (mV) ±20 mV	洗井水觀察 (水色、色味、雜質)
(洗井前) 09:30	2.5	6.894	1	6.68	382			無色、無味
(洗井中) 10:46	4	7.079	190	6.64	384			3
(洗井中) 11:24	4	7.168	285	6.62	389			3
(洗井中) 12:02	4	7.255	380	6.59	391			4
(洗井中) 12:40	4	7.347	475	6.54	393			4
(洗井後) 13:18	4	7.436	570	6.54	395			4
(採樣時) 13:24	4	7.445	10	6.53/6.54	396			4

汲出水總體積：
 洗井結束時水位面至井口深度：
 採樣器材：
 開始時間：
 結束時間：
 採樣時溫度：
 附註：

汲出水總體積：
 洗井結束時水位面至井口深度：
 採樣器材：
 開始時間：
 結束時間：
 採樣時溫度：
 附註：

FORM-TESP-PW-103-01 版次：2.5 發行日期：98.02.15
 採樣人員：
 審核人員：
 8/4

FORM-TESP-PW-103-01 版次：2.5 發行日期：98.02.15
 採樣人員：
 審核人員：
 8/4

附錄 IV.6-28

監測井地下水採樣紀錄表

計畫名稱: 核能四廠發電工程期間環境監測 採樣日期: 99年8月5日
採樣地點: 井篩深度:
天候狀況: 井號: G117
環境描述: 監測井鎖扣是否完整: 是 否 (現場情況描述: 井內積水 其他)
井位座標: E: N: (TWDD0707)

現場量測儀器校正
(1) pH計校正後, Buffer-7之讀值: (7.01)
(2) 0.01N之氯化鉀溶液於25°C下測值: (14.06) umho/cm (合格參考值 1398-1426 umho/cm)
(3) 溶氧計之校正, 空氣校正之讀值: () mg/L, 校正時溫度: () °C
(4) 氧化還原電位校正, ORP標準液讀值: () mV (標準值) mV, 合格參考值±5%

洗井紀錄資料
洗井開始時間: 10時00分; 洗井結束時間: 10時15分

井管內徑: 4 (inch) 水位至井口深度: 22.618 (m) 井底至井口深度: 32.618 (m)
井水深度: 22.62 (m) 井水體積: 185,222 (L) 預估洗井時間: 220 (min)
系進水口深度: 2.00 (m) 抽水速率: 7.5 (L/min) 水位淺降: X (m)
井篩長度: 7 (m) 水流元件容積: X (L) 現場儀器量測頻率: X (min-次)
(1) 洗井方法: A. 井柱水體積置換法 (定量抽水) 變量抽水 (於) min 變為 () L/min
B. 微洗井 (定量抽水) 變量抽水 (於) min 變為 () L/min
C. 未監測井屬低滲透性地層 (以 0.1-0.5L/min 抽水淺降超過井篩長度 1/8), 將井水抽乾

Table with 10 columns: 汲水速率 (L/min), 水位深度 (m), pH值, 導電度 (umho/cm), 溶氧 (mg/L), 氧化還原電位 (mV), 洗井水觀察 (水色、色味、雜質), 時間. Includes data for 洗井前, 洗井中, 洗井後, 採樣時.

洗出水總體積: 567 (L) 洗井結束時水位至井口深度: 20.464 (m)
採樣資料
採樣器材: 拋棄式貝勒管 其他
開始時間: 10時15分, 結束時間: 10時55分, 採樣時溫度: 26.6 °C
附註: 井內含有不互溶有機液體 井底有泥沙

FORM-TESP-PW-103-01 版次: 2.5 發行日期: 98.02.15
採樣人員: 羅國
審核人員: 羅國

附錄 IV.6-27

監測井地下水採樣紀錄表

計畫名稱: 核能四廠發電工程期間環境監測 採樣日期: 99年8月4日
採樣地點: 井篩深度:
天候狀況: 井號: G117
環境描述: 監測井鎖扣是否完整: 是 否 (現場情況描述: 井內積水 其他)
井位座標: E: N: (TWDD0707)

現場量測儀器校正
(1) pH計校正後, Buffer-7之讀值: (7.01)
(2) 0.01N之氯化鉀溶液於25°C下測值: (14.08) umho/cm (合格參考值 1398-1426 umho/cm)
(3) 溶氧計之校正, 空氣校正之讀值: () mg/L, 校正時溫度: () °C
(4) 氧化還原電位校正, ORP標準液讀值: () mV (標準值) mV, 合格參考值±5%

洗井紀錄資料
洗井開始時間: 10時00分; 洗井結束時間: 10時20分

井管內徑: 4 (inch) 水位至井口深度: 11.734 (m) 井底至井口深度: 22.734 (m)
井水深度: 11.845 (m) 井水體積: 93,919 (L) 預估洗井時間: 141 (min)
系進水口深度: 2 (m) 抽水速率: 7 (L/min) 水位淺降: 7 (m)
井篩長度: 7 (m) 水流元件容積: X (L) 現場儀器量測頻率: X (min-次)
(1) 洗井方法: A. 井柱水體積置換法 (定量抽水) 變量抽水 (於) min 變為 () L/min
B. 微洗井 (定量抽水) 變量抽水 (於) min 變為 () L/min
C. 未監測井屬低滲透性地層 (以 0.1-0.5L/min 抽水淺降超過井篩長度 1/8), 將井水抽乾

Table with 10 columns: 汲水速率 (L/min), 水位深度 (m), pH值, 導電度 (umho/cm), 溶氧 (mg/L), 氧化還原電位 (mV), 洗井水觀察 (水色、色味、雜質), 時間. Includes data for 洗井前, 洗井中, 洗井後, 採樣時.

洗出水總體積: 293 (L) 洗井結束時水位至井口深度: 11.966 (m)
採樣資料
採樣器材: 拋棄式貝勒管 其他
開始時間: 10時20分, 結束時間: 10時40分, 採樣時溫度: 27.8 °C
附註: 井內含有不互溶有機液體 井底有泥沙

FORM-TESP-PW-103-01 版次: 2.5 發行日期: 98.02.15
採樣人員: 羅國
審核人員: 羅國

附錄 IV.6-30 監測井地下水採樣紀錄表

計畫名稱: 核能四廠發電工程期間環境監測 採樣日期: 99年8月6日
採樣地點: 井篩深度:
天候狀況: 井號: G113
環境描述: 監測井鎖扣是否完整: [x] 是 [] 否 (現場情況描述: [] 井內積水 [] 其它 [] 井內有互溶有機液體 [] 井底有泥沙)
井位座標: E: N: (TWDD07097)
現場量測儀器校正

(1)pH計校正後, Buffer-7之讀值: (7.01)
(2)0.01N之氯化鉀溶液於25°C下測值: (14.08) umho/cm (合格參考值 1398-1426 umho/cm)
(3)溶氧計之校正, 空氣校正之讀值: (2) mg/L, 校正時溫度 (29) °C
(4)氧化還原電位校正, ORP標準液讀值: (2) mV (標準值) mV, 合格參考值±5%

洗井紀錄資料

洗井開始時間: 10時50分; 洗井結束時間: 11時07分
井管內徑: 4 (inch) 水位至井口深度: 17.742 (m) 井底至井口深度: 32.915 (m)
井水深度: 15.333 (m) 井水體積: 173.387 (L) 預估洗井時間: 186 (min)
泵進水口深度: 7 (m) 抽水速率: 7 (L/min) 水位下降: 7 (m)
井篩長度: 7 (m) 水流元容積: 7 (L) 現場儀器量測頻率: 7 (min-次)

Table with 10 columns: 時間, 汲水速率 (L/min), 水位深度 (m), 濁度 (umho/cm), pH值, 氧化還原電位 (mV), 溶氧 (mg/L), 洗井水觀察 (水色、色味、雜質), 洗井水觀察 (水色、色味、雜質). Rows include (洗井前), (洗井中), (洗井後), (採樣時).

汲出水總體積: 283 (L) 洗井結束時水位至井口深度: 18.58 (m)
採樣資料
採樣器材: [x] 拋棄式貝勒管 [] 其他
開始時間: 11時07分, 結束時間: 11時07分, 採樣時溫度: 28.8 °C
附註: [] 井內含有互溶有機液體 [] 井底有泥沙 [] 其它

FORM-TESP-PW-103-01 版次: 2.5 發行日期: 98.02.15
採樣人員: 莊建群
審核人員: 莊建群 8/6

附錄 IV.6-29 監測井地下水採樣紀錄表

計畫名稱: 核能四廠發電工程期間環境監測 採樣日期: 99年8月5日
採樣地點: 井篩深度:
天候狀況: 井號: G114-1
環境描述: 監測井鎖扣是否完整: [x] 是 [] 否 (現場情況描述: [] 井內積水 [] 其它 [] 井內有互溶有機液體 [] 井底有泥沙)
井位座標: E: N: (TWDD07097)
現場量測儀器校正

(1)pH計校正後, Buffer-7之讀值: (7.0)
(2)0.01N之氯化鉀溶液於25°C下測值: (14.06) umho/cm (合格參考值 1398-1426 umho/cm)
(3)溶氧計之校正, 空氣校正之讀值: (2) mg/L, 校正時溫度 (29) °C
(4)氧化還原電位校正, ORP標準液讀值: (2) mV (標準值) mV, 合格參考值±5%

洗井紀錄資料

洗井開始時間: 10時27分; 洗井結束時間: 10時49分
井管內徑: 4 (inch) 水位至井口深度: 33.6 (m) 井底至井口深度: 29.612 (m)
井水深度: 24.276 (m) 井水體積: 186.716 (L) 預估洗井時間: 195 (min)
泵進水口深度: 7 (m) 抽水速率: 7 (L/min) 水位下降: 7 (m)
井篩長度: 7 (m) 水流元容積: 7 (L) 現場儀器量測頻率: 7 (min-次)

Table with 10 columns: 時間, 汲水速率 (L/min), 水位深度 (m), 濁度 (umho/cm), pH值, 氧化還原電位 (mV), 溶氧 (mg/L), 洗井水觀察 (水色、色味、雜質), 洗井水觀察 (水色、色味、雜質). Rows include (洗井前), (洗井中), (洗井後), (採樣時).

汲出水總體積: 604 (L) 洗井結束時水位至井口深度: 5.839 (m)
採樣資料
採樣器材: [x] 拋棄式貝勒管 [] 其他
開始時間: 10時31分, 結束時間: 10時44分, 採樣時溫度: 33.4 °C
附註: [] 井內含有互溶有機液體 [] 井底有泥沙 [] 其它

FORM-TESP-PW-103-01 版次: 2.5 發行日期: 98.02.15
採樣人員: 莊建群
審核人員: 莊建群 8/6

附錄 IV.6-32 監測井地下水採樣紀錄表

計畫名稱：核能四廠發電工程期間環境監測 採樣日期：79年8月7日
採樣地點：井筒深度：
天候狀況：
環境描述：監測井鎖扣是否完整

現場量測儀器校正
(1)pH計校正後，Buffer-7之讀值：()
(2)0.01N之氯化鉀溶液於25°C下測值：()umho/cm

洗井紀錄資料
洗井開始時間：08時 洗井結束時間：11時 分
井管內徑：4 (mm) 水位至井口深度：21.26 (m)

Table with 10 columns: 時間, 汲水速率, 水位深度, 抽出水, pH值, 導電度, 溶氧, 氧化還原電位, 洗井水觀察, 洗井水觀察. Includes data for 洗井前, 洗井中, 洗井後, and 採樣時.

洗出水總體積：473 (L) 洗井結束時水位至井口深度：21.26 (m)
採樣資料
採樣器材：貝勒管
開始時間：11時 30分 結束時間：11時 40分 採樣時溫度：25.3°C

FORM-TESP-PW-103-01 版次：2.5 發行日期：98.02.15

附錄 IV.6-31 監測井地下水採樣紀錄表

計畫名稱：核能四廠發電工程期間環境監測 採樣日期：91年08月07日
採樣地點：井筒深度：
天候狀況：
環境描述：監測井鎖扣是否完整

現場量測儀器校正
(1)pH計校正後，Buffer-7之讀值：()
(2)0.01N之氯化鉀溶液於25°C下測值：()umho/cm

洗井紀錄資料
洗井開始時間：08時 洗井結束時間：11時 分
井管內徑：4 (mm) 水位至井口深度：0.496 (m)

Table with 10 columns: 時間, 汲水速率, 水位深度, 抽出水, pH值, 導電度, 溶氧, 氧化還原電位, 洗井水觀察, 洗井水觀察. Includes data for 洗井前, 洗井中, 洗井後, and 採樣時.

洗出水總體積：370 (L) 洗井結束時水位至井口深度：0.496 (m)
採樣資料
採樣器材：貝勒管
開始時間：11時 10分 結束時間：11時 20分 採樣時溫度：24.4°C

FORM-TESP-PW-103-01 版次：2.5 發行日期：98.02.15

監測井地下水採樣紀錄表

計畫名稱: 核能四廠發電工程期間環境監測 採樣日期: 99年8月7日
採樣地點: 井號: G-13-1
環境狀況: 井內無水 井內有液體 井內有固體 井內有氣體

現場量測儀器校正
(1) pH計校正後, Buffer-7之讀值: (1.0)
(2) 0.01N之氯化鉀溶液於25°C下測值: (14.10) umho/cm (合格參考值 1398-1426 umho/cm)

洗井紀錄資料
洗井開始時間: 14時40分; 洗井結束時間: 14時39分

井管內徑: 1.8吋 (m) 井底至井口深度: 3.102 (m) 井底至井口深度: >1.142 (m)
井水深度: 1.804 (m) 井水體積: 146.124 (L) 預估洗井時間: 176 (min)
抽水速率: >1.5 (L/min) 水位降落: * (m)
井篩長度: * (m) 水流互容積: * (L) 現場儀器量測頻率: * (min-次)

洗井方法: A. 井柱水體積置換法 (定置抽水) 變量抽水 (於 min 變為 L/min)
B. 微洗井 (定置抽水) 變量抽水 (於 min 變為 L/min)
C. 本監測井屬低滲透性地層 (以 0.1-0.5L/min 抽水洩降超過井篩長度 1/8), 將井水抽乾

Table with 10 columns: 時間, 取水速率, 水位深度, 抽出水體積, pH值, 導電度, 溶氧, 氧化還原電位, 洗井水觀察, 洗井水觀察. Rows include (洗井前), (洗井中), (洗井後), (採樣時).

洗出水總體積: 454 (L) 洗井結束時水位至井口深度: 3.463 (m)
採樣器材: 貝勒管 其他
採樣器放置深度: 17.00 (m)
開始時間: 14時45分, 結束時間: 14時55分, 採樣時溫度: 25.8 °C

附註: 井內含有不互溶有機液體 井底有泥沙
採樣人員: 劉耀奇
審核人員: 程漢傑

監測井地下水採樣紀錄表

計畫名稱: 核能四廠發電工程期間環境監測 採樣日期: 99年9月1日
採樣地點: 井號: P5-1
環境狀況: 井內無水 井內有液體 井內有固體 井內有氣體

現場量測儀器校正
(1) pH計校正後, Buffer-7之讀值: (6.97)
(2) 0.01N之氯化鉀溶液於25°C下測值: (14.02) umho/cm (合格參考值 1398-1426 umho/cm)

洗井紀錄資料
洗井開始時間: 09時30分; 洗井結束時間: 13時36分

井管內徑: 4 (m) 井底至井口深度: 4.397 (m) 井底至井口深度: >9.457 (m)
井水深度: >5.06 (m) 井水體積: >22.986 (L) 預估洗井時間: >44 (min)
抽水速率: >1.5 (L/min) 水位降落: * (m)
井篩長度: * (m) 水流互容積: * (L) 現場儀器量測頻率: * (min-次)

洗井方法: A. 井柱水體積置換法 (定置抽水) 變量抽水 (於 min 變為 L/min)
B. 微洗井 (定置抽水) 變量抽水 (於 min 變為 L/min)
C. 本監測井屬低滲透性地層 (以 0.1-0.5L/min 抽水洩降超過井篩長度 1/8), 將井水抽乾

Table with 10 columns: 時間, 取水速率, 水位深度, 抽出水體積, pH值, 導電度, 溶氧, 氧化還原電位, 洗井水觀察, 洗井水觀察. Rows include (洗井前), (洗井中), (洗井後), (採樣時).

洗出水總體積: 622 (L) 洗井結束時水位至井口深度: 5.943 (m)
採樣器材: 貝勒管 其他
採樣器放置深度: >1.00 (m)
開始時間: 13時50分, 結束時間: 13時55分, 採樣時溫度: >5.6 °C

附註: 井內含有不互溶有機液體 井底有泥沙
採樣人員: 劉耀奇
審核人員: 程漢傑

附錄 IV.6-36 監測井地下水採樣紀錄表

計畫名稱: 核能四廠發電工程期間環境監測 採樣日期: 99年9月2日
採樣地點: 井 號: G11 >
天候狀況: 日晡 井 號: G11 >
環境描述: 監測井鎖扣是否完整: [x]是 []否 (現場情況描述: []井內積水 []其他 []井內積水)
井位座標: E: N: (TWD 60° 97) 資料來源: []監測井告示牌 []業主提供 []無

現場量測儀器校正
(1)pH計校正後, Buffer-7之讀值: (7.01)
(2)0.01N之氯化鉀溶液於25°C下測值: (14.17) umho/cm (合格參考值 1398-1426 umho/cm)
(3)溶氧計之校正, 空氣校正之讀值: () mg/L, 校正時溫度() °C
(4)氧化還原電位校正, ORP標準液讀值: () mV (標準值) mV, 合格參考值±5%

洗井紀錄資料
洗井開始時間: 09時 20分; 洗井結束時間: 11時 50分
井管內徑: 4 (inch) 水位面至井口深度: 0.336 (m) 井底至井口深度: 15.109 (m)
井水深度: 1.503 (m) 井水體積: 1 > 2.091 (L) 預估洗井時間: 147 (min)
泵進水口深度: 1.00 (m) 抽水速率: 2.5 (L/min) 水位淺降: * (m)
井筒長度: * (m) 水流元素積: * (L) 現場儀器量測頻率: * (min-次)
(1)洗井方法: A. [x]井柱水體積置換法 []定置抽水 []變置抽水 (於 min 變為 L/min)
B. []微洗井 []定置抽水 []變置抽水 (於 min 變為 L/min)
C. []本監測井屬低滲透性地層 (以 0.1-0.5L/min 抽水淺降超過井筒長度 1/8), 將井水抽乾
(2)洗井設備: []貝勒管(點源式) []離心式抽水機(MP-1) []氣囊式抽水機 ()

Table with 10 columns: 時間, 汲水速率 (L/min), 水位深度 (m), pH值, 溶氧 (mg/L), 導電度 (umho/cm), 氧化還原電位 (mV), 洗井水觀察 (水色、色味、雜質), 洗井水觀察 (水色、色味、雜質). Includes data for 09:20, 10:34, 11:09, 11:50, 11:55 and a '採樣時' row.

汲出水總體積: 382 (L) 洗井結束時水位面至井口深度: 0.372 (m)
採樣器材: [x]貝勒管 []同洗井設備 []其他 採樣器放置深度: 17.000 (m)
開始時間: 11時 55分, 結束時間: 12時 05分, 採樣時溫度: > 4.5 °C
附註: []井內含有不互溶有機液體 []井底有泥沙 []其他

FORM-TESP-PW-103-01 版次: 2.6 發行日期: 99.08.15
審核人員: 李聖星 9/2

附錄 IV.6-35 監測井地下水採樣紀錄表

計畫名稱: 核能四廠發電工程期間環境監測 採樣日期: 99年9月1日
採樣地點: 井 號: G111
天候狀況: 日晡 井 號: G111
環境描述: 監測井鎖扣是否完整: [x]是 []否 (現場情況描述: []井內積水 []其他 []井內積水)
井位座標: E: N: (TWD 60° 97) 資料來源: []監測井告示牌 []業主提供 []無

現場量測儀器校正
(1)pH計校正後, Buffer-7之讀值: (7.01)
(2)0.01N之氯化鉀溶液於25°C下測值: (14.14) umho/cm (合格參考值 1398-1426 umho/cm)
(3)溶氧計之校正, 空氣校正之讀值: () mg/L, 校正時溫度() °C
(4)氧化還原電位校正, ORP標準液讀值: () mV (標準值) mV, 合格參考值±5%

洗井紀錄資料
洗井開始時間: 09時 10分; 洗井結束時間: 11時 22分
井管內徑: 4 (inch) 水位面至井口深度: 15.897 (m) 井底至井口深度: 36.336 (m)
井水深度: 20.449 (m) 井水體積: 165.555 (L) 預估洗井時間: > 49 (min)
泵進水口深度: * (m) 抽水速率: * (L/min) 水位淺降: * (m)
井筒長度: * (m) 水流元素積: * (L) 現場儀器量測頻率: * (min-次)
(1)洗井方法: A. [x]井柱水體積置換法 []定置抽水 []變置抽水 (於 min 變為 L/min)
B. []微洗井 []定置抽水 []變置抽水 (於 min 變為 L/min)
C. []本監測井屬低滲透性地層 (以 0.1-0.5L/min 抽水淺降超過井筒長度 1/8), 將井水抽乾
(2)洗井設備: []貝勒管(點源式) []離心式抽水機(MP-1) []氣囊式抽水機 ()

Table with 10 columns: 時間, 汲水速率 (L/min), 水位深度 (m), pH值, 溶氧 (mg/L), 導電度 (umho/cm), 氧化還原電位 (mV), 洗井水觀察 (水色、色味、雜質), 洗井水觀察 (水色、色味、雜質). Includes data for 09:10, 10:34, 11:09, 11:50, 11:55 and a '採樣時' row.

汲出水總體積: 574 (L) 洗井結束時水位面至井口深度: 16.339 (m)
採樣器材: [x]貝勒管 []同洗井設備 []其他 採樣器放置深度: 36.000 (m)
開始時間: 11時 25分, 結束時間: 11時 40分, 採樣時溫度: > 2.7 °C
附註: []井內含有不互溶有機液體 []井底有泥沙 []其他

FORM-TESP-PW-103-01 版次: 2.6 發行日期: 98.08.15
審核人員: 李聖星 9/1

附錄 IV.6-38 監測井地下水採樣紀錄表

計畫名稱：核能四廠發電工程期間環境監測 採樣日期：99年9月2日
採樣地點：
天候狀況：晴
井號：GM3-1
環境描述：監測井鎖扣是否完整：否 (現場情況描述：井內積水 其他)
井位座標：E: N: (TWD067097) 資料來源：監測井告示牌 業主提供 無

現場量測儀器校正
(1)pH計校正後，Buffer-7之讀值：(7.0)
(2)0.01N之氯化鉀溶液於25°C下測值：(141)µmho/cm (合格參考值1398-1426 µmho/cm)
(3)溶氧計之校正，空氣校正之讀值：()mg/L，校正時溫度()°C
(4)氧化還原電位校正，ORP標準液讀值：()mV (標準值)mV，合格參考值±5%

洗井紀錄資料
洗井開始時間：17時00分；洗井結束時間：17時00分

井管內徑：4 (inch) 水位面至井口深度：2948 (m) 井底至井口深度：>1342 (m)
井水深度：1834 (m) 井水體積：4899 (L) 預估洗井時間：179 (min)
泵進水口深度：1900 (m) 抽水速率：>5 (L/min) 水位淺降：
井筒長度：水 (m) 水流元件：水 (L) 現場儀器量測頻率：水 (min-次)

(1)洗井方法：A. 井柱水體積置換法 (定置抽水) 雙量抽水 (於 min 變為 L/min)
B. 微洗井 (定置抽水) 雙量抽水 (於 min 變為 L/min)
C. 未監測井屬低滲透性地層 (以0.1-0.5L/min抽水淺降超過井筒長度1/8)，將井水抽乾
(2)洗井設備：貝勒管(點源式) 離心式抽水機(MP-1) 氣囊式抽水機

Table with 10 columns: 時間, 汲水速率 (L/min), 水位深度 (m), 抽出水體積 (L), pH值, 導電度 (µmho/cm), 溶氧 (mg/L), 氧化還原電位 (mV), 洗井水觀察 (水色、色味、雜質), 其他. Includes data for 洗井前, 洗井中, 洗井後, and 採樣時.

汲出水總體積：460 (L) 洗井結束時水位面至井口深度：3349 (m)

採樣資料
採樣器材：貝勒管 同洗井設備 其他
採樣器放置深度：1900 (m)
開始時間：16時05分，結束時間：16時15分，採樣時溫度：26.9 °C

附註：井內含有不互溶有機液體 井底有泥沙
其他

採樣人員：劉麗新
審核人員：陳榮榮

FORM-TESP-PW-103-01 版次：2.6 發行日期：99.08.15

附錄 IV.6-37 監測井地下水採樣紀錄表

計畫名稱：核能四廠發電工程期間環境監測 採樣日期：99年9月2日
採樣地點：
天候狀況：晴
井號：GM1
環境描述：監測井鎖扣是否完整：是 (現場情況描述：井內積水 其他)
井位座標：E: N: (TWD067097) 資料來源：監測井告示牌 業主提供 無

現場量測儀器校正
(1)pH計校正後，Buffer-7之讀值：(7.0)
(2)0.01N之氯化鉀溶液於25°C下測值：(141)µmho/cm (合格參考值1398-1426 µmho/cm)
(3)溶氧計之校正，空氣校正之讀值：()mg/L，校正時溫度()°C
(4)氧化還原電位校正，ORP標準液讀值：()mV (標準值)mV，合格參考值±5%

洗井紀錄資料
洗井開始時間：17時00分；洗井結束時間：17時05分

井管內徑：4 (inch) 水位面至井口深度：0416 (m) 井底至井口深度：2137 (m)
井水深度：>2101 (m) 井水體積：169598 (L) 預估洗井時間：204 (min)
泵進水口深度：1900 (m) 抽水速率：>5 (L/min) 水位淺降：
井筒長度：水 (m) 水流元件：水 (L) 現場儀器量測頻率：水 (min-次)

(1)洗井方法：A. 井柱水體積置換法 (定置抽水) 雙量抽水 (於 min 變為 L/min)
B. 微洗井 (定置抽水) 雙量抽水 (於 min 變為 L/min)
C. 未監測井屬低滲透性地層 (以0.1-0.5L/min抽水淺降超過井筒長度1/8)，將井水抽乾
(2)洗井設備：貝勒管(點源式) 離心式抽水機(MP-1) 氣囊式抽水機

Table with 10 columns: 時間, 汲水速率 (L/min), 水位深度 (m), 抽出水體積 (L), pH值, 導電度 (µmho/cm), 溶氧 (mg/L), 氧化還原電位 (mV), 洗井水觀察 (水色、色味、雜質), 其他. Includes data for 洗井前, 洗井中, 洗井後, and 採樣時.

汲出水總體積：521 (L) 洗井結束時水位面至井口深度：0862 (m)

採樣資料
採樣器材：貝勒管 同洗井設備 其他
採樣器放置深度：1900 (m)
開始時間：17時30分，結束時間：17時40分，採樣時溫度：25.1 °C

附註：井內含有不互溶有機液體 井底有泥沙
其他

採樣人員：劉麗新
審核人員：陳榮榮

FORM-TESP-PW-103-01 版次：2.6 發行日期：99.08.15

附錄 IV.6-40 監測井地下水採樣紀錄表

計畫名稱：核能四廠發電工程期間環境監測
採樣地點：
天候狀況：晴
環境描述：監測井鎖扣是否完整：是
井位座標：E: N:
資料來源：監測井告示牌

現場量測儀器校正
(1)pH計校正後，Buffer-7之讀值：(6.99)
(2)0.01N之氯化鉀溶液於25°C下測值：(14.15)µmho/cm
(3)溶氧計之校正，空氣校正之讀值：()mg/L
(4)氧化還原電位校正，ORP標準液讀值：()mV

洗井紀錄資料
洗井開始時間：09時00分
洗井結束時間：13時52分
井管內徑：4 (inch) 水位面至井口深度：4.313 (m)
井底至井口深度：7.812 (m)
井水深度：>5.439 (m) 井水體積：>0.055 (L)
預估洗井時間：>09 (min)
泵進水口深度：* (m) 抽水速率：* (L/min) 水位淺降：* (m)
井篩長度：* (m) 水流元素積：* (L) 現場儀器量測頻率：* (min-次)

Table with 10 columns: 時間, 汲水速率 (L/min), 水位深度 (m), 抽出水體積 (L), pH值, 導電度 (µmho/cm), 溶氧 (mg/L), 氧化還原電位 (mV), 洗井水觀察 (水色、色味、雜質), 洗井水觀察 (水色、色味、雜質). Rows include 洗井前, 洗井中, 洗井後, 採樣時, 洗井後.

汲出水總體積：63.3 (L) 洗井結束時水位面至井口深度：4.911 (m)
採樣資料
採樣器材：貝勒管
開始時間：13時55分，結束時間：14時05分，採樣時溫度：>27.7°C
附註：井內含有不互溶有機液體

FORM-TESP-PW-103-01 版次：2.6 發行日期：99.08.15
審核人員：李基星

計畫名稱：核能四廠發電工程期間環境監測
採樣地點：
天候狀況：晴
環境描述：監測井鎖扣是否完整：是
井位座標：E: N:
資料來源：監測井告示牌

現場量測儀器校正
(1)pH計校正後，Buffer-7之讀值：(6.99)
(2)0.01N之氯化鉀溶液於25°C下測值：(14.15)µmho/cm
(3)溶氧計之校正，空氣校正之讀值：()mg/L
(4)氧化還原電位校正，ORP標準液讀值：()mV

洗井紀錄資料
洗井開始時間：09時00分
洗井結束時間：12時47分
井管內徑：4 (inch) 水位面至井口深度：4.962 (m)
井底至井口深度：7.682 (m)
井水深度：>2.12 (m) 井水體積：184.032 (L)
預估洗井時間：>2 (min)
泵進水口深度：30.000 (m) 抽水速率：>5 (L/min) 水位淺降：* (m)
井篩長度：* (m) 水流元素積：* (L) 現場儀器量測頻率：* (min-次)

Table with 10 columns: 時間, 汲水速率 (L/min), 水位深度 (m), 抽出水體積 (L), pH值, 導電度 (µmho/cm), 溶氧 (mg/L), 氧化還原電位 (mV), 洗井水觀察 (水色、色味、雜質), 洗井水觀察 (水色、色味、雜質). Rows include 洗井前, 洗井中, 洗井後, 採樣時, 洗井後.

汲出水總體積：56.8 (L) 洗井結束時水位面至井口深度：10.482 (m)
採樣資料
採樣器材：貝勒管
開始時間：12時50分，結束時間：13時00分，採樣時溫度：>25.7°C
附註：井內含有不互溶有機液體

FORM-TESP-PW-103-01 版次：2.6 發行日期：99.08.15
審核人員：李基星

附錄 IV.6-44 監測井地下水採樣紀錄表

計畫名稱：核能四廠發電工程期間環境監測
採樣地點：
井篩深度：
井號：
井內積水：
現場量測儀器校正

(1)pH計校正後，Buffer-7之讀值：(7.01)
(2)0.01N之氯化鉀溶液於25°C下測值：(11.18)µmho/cm (合格參考值 1398-1426 µmho/cm)
(3)溶氧計之校正，空氣校正之讀值：()mg/L，校正時溫度()°C
(4)氯化還原電位校正，ORP標準液讀值：()mV (標準值)mV，合格參考值±5%

洗井紀錄資料
洗井開始時間：12時53分；洗井結束時間：14時49分
井管內徑：4 (inch) 水位至井口深度：6.02 (m) 井底至井口深度：>6.826 (m)
井水深度：20.805 (m) 井水體積：168.521 (L) 預估洗井時間：>202 (min)
系進口水口深度：4.000 (m) 抽水速率：2.5 (L/min) 水位淺降：
井篩長度：
(1)洗井方法：A.井柱水體積置換法() 變量抽水() 變量抽水() 變量抽水()
B.微洗井() 定置抽水() 變量抽水()
C.本監測井屬低滲透性地層(以0.1-0.5L/min抽水淺降超過井篩長度1/8)，將井水抽乾

Table with 10 columns: 時間, 汲水速率 (L/min), 水位深度 (m), 抽出水體積 (L), pH值, 電導率 (µmho/cm), 溶氧 (mg/L), 氧化還原電位 (mV), 洗井水觀察 (水色、色味、雜質), 洗井水觀察 (水色、色味、雜質). Rows include pre-wash, mid-wash, and post-wash stages.

汲出水總體積：520 (L) 洗井結束時水位至井口深度：6.494 (m)
採樣資料
採樣器材：貝勒管 同洗井設備 其他
開始時間：12時53分，結束時間：14時53分，採樣時溫度：>5.6 °C
附註：井內含有不互溶有機液體 井底有泥沙

FORM-TESP-PW-103-01 版次：2.6 發行日期：99.08.15
採樣人員：
審核人員：9/9

附錄 IV.6-43 監測井地下水採樣紀錄表

計畫名稱：核能四廠發電工程期間環境監測
採樣日期：99年9月9日
採樣地點：
井篩深度：
井號：
井內積水：
現場量測儀器校正

(1)pH計校正後，Buffer-7之讀值：(7.01)
(2)0.01N之氯化鉀溶液於25°C下測值：(11.17)µmho/cm (合格參考值 1398-1426 µmho/cm)
(3)溶氧計之校正，空氣校正之讀值：()mg/L，校正時溫度()°C
(4)氯化還原電位校正，ORP標準液讀值：()mV (標準值)mV，合格參考值±5%

洗井紀錄資料
洗井開始時間：13時45分；洗井結束時間：14時32分
井管內徑：4 (inch) 水位至井口深度：11.154 (m) 井底至井口深度：>11.96 (m)
井水深度：4.273 (m) 井水體積：34.123 (L) 預估洗井時間：4 (min)
系進口水口深度：4.000 (m) 抽水速率：>1.5 (L/min) 水位淺降：
井篩長度：
(1)洗井方法：A.井柱水體積置換法() 變量抽水() 變量抽水() 變量抽水()
B.微洗井() 定置抽水() 變量抽水()
C.本監測井屬低滲透性地層(以0.1-0.5L/min抽水淺降超過井篩長度1/8)，將井水抽乾

Table with 10 columns: 時間, 汲水速率 (L/min), 水位深度 (m), 抽出水體積 (L), pH值, 電導率 (µmho/cm), 溶氧 (mg/L), 氧化還原電位 (mV), 洗井水觀察 (水色、色味、雜質), 洗井水觀察 (水色、色味、雜質). Rows include pre-wash, mid-wash, and post-wash stages.

汲出水總體積：118 (L) 洗井結束時水位至井口深度：11.827 (m)
採樣資料
採樣器材：貝勒管 同洗井設備 其他
開始時間：13時45分，結束時間：14時45分，採樣時溫度：>5.4 °C
附註：井內含有不互溶有機液體 井底有泥沙

FORM-TESP-PW-103-01 版次：2.6 發行日期：99.08.15
採樣人員：
審核人員：9/8

附錄 IV.6-45 監測井地下水採樣紀錄表

計畫名稱：核能四廠發電工程施工程期間環境監測 採樣日期：99年9月8日

採樣地點：井筒深度：井號：G1112
 環境描述：監測井鎖扣是否完整：是 否 (現場情況描述：井內積水 其他) 無
 井位座標：E: N: (TWD) 67 97 資料來源：監測井告示牌 業主提供 無

現場量測儀器校正
 (1) pH 計校正後，Buffer-7 之讀值：(9.01)
 (2) 0.01 N 之氯化鉀溶液於 25°C 下測值：(14.8) $\mu\text{mho/cm}$ (合格參考值 1398-1426 $\mu\text{mho/cm}$)
 (3) 溶氧計之校正，空氣校正之讀值：() mg/L ，校正時溫度 () $^{\circ}\text{C}$
 (4) 氧化還原電位校正，ORP 標準液讀值：() mV (標準參考值 $\pm 5\%$)
 洗井紀錄資料

洗井開始時間：09 時 00 分；洗井結束時間：11 時 41 分
 井管內徑：() (inch) 水位面至井口深度：() (m) 井底至井口深度：() (m) 井底至井口深度：() (m)
 井水深度：() (m) 井水體積：() (L) 預估洗井時間：() (min)
 泵進水口深度：() (m) 抽水速率：() (L/min) 水位淺降：() (m)
 井筒長度：() (m) 水流元素積：() (L) 現場儀器量測頻率：() (min-次)
 (1) 洗井方法：A. 井柱水體積置換法 (定量抽水) 變量抽水 (於) (L/min) 變為 () (L/min)
 B. 攪洗井 (定量抽水) 變量抽水 (於) (L/min) 變為 () (L/min)
 C. 本監測井屬低滲透性地層 (以 0.1-0.5 L/min 抽水淺降超過井筒長度 1/8)，將井水抽乾
貝勒管 (點源式) 離心式抽水機 (MP-1) 氣集式抽水機 ()

(2) 洗井設備：貝勒管 離心式抽水機 氣集式抽水機
其他：()

時間	液水速率 (L/min)	水位深度 (m)	洗出液體積 (L)	pH 值 (pH/溫度 $^{\circ}\text{C}$)	導電度 ($\mu\text{mho/cm}$) $\pm 3\%$	溶氧 (mg/L) $\pm 10\%$ 或 $\pm 0.5 \text{ mg/L}$	氧化還原電位 (mV) $\pm 20 \text{ mV}$	洗井水觀察 (水色、色味、雜質)
(洗井前) 09:00	2	10.513	1	5.25	171.3			無色無味
(洗井中) 09:53	1	10.614	106	5.47	189			無色無味
(洗井中) 10:20	1	10.702	159	5.51	203			無色無味
(洗井中) 10:41	1	10.747	>12	5.54	>27			無色無味
(洗井中) 11:14	1	10.792	265	5.59	>37			無色無味
(洗井後) 11:41	1	10.848	318	5.61	244			無色無味
(採樣時) 11:45	1	10.856	10	5.61	248			無色無味

吸出水總體積：() (L) 洗井結束時水位面至井口深度：() (m)

採樣器材：貝勒管 同洗井設備 其他

開始時間：() 時 () 分，結束時間：() 時 () 分，採樣時溫度：() $^{\circ}\text{C}$

附註：井內含有不互溶有機液體 井底有泥沙 其他

FORM-TESP-PW-103-01 版次：2.6 發行日期：99.08.15

採樣人員：劉慶智 審核人員：莊漢榮 9/9

附錄 IV.6-46 99 年 7 月 GM10 地下水位逐時記錄表

[測井編號:GM10] [地面標高:18.09M] [管頂標高:18.58M] [井深:21.95M] [儀器安裝標高:T] [單位:公尺]

時間 日期	1 13	2 14	3 15	4 16	5 17	6 18	7 19	8 20	9 21	10 22	11 23	12 24	平均	最高	時間	最低	時間
01	0.66	0.66	0.66	0.66	0.66	0.66	0.66	0.66	0.67	0.67	0.67	0.66	0.67	12:39	0.65	20:04	
02	0.65	0.65	0.65	0.65	0.65	0.66	0.66	0.66	0.66	0.66	0.66	0.66	0.67	11:28	0.64	20:21	
03	0.65	0.65	0.65	0.65	0.65	0.65	0.65	0.65	0.65	0.65	0.66	0.65	0.66	14:11	0.64	21:08	
04	0.65	0.65	0.65	0.65	0.65	0.65	0.65	0.65	0.65	0.65	0.65	0.65	0.66	16:00	0.64	00:01	
05	0.65	0.65	0.66	0.66	0.66	0.66	0.66	0.66	0.66	0.66	0.66	0.66	0.66	09:15	0.65	22:26	
06	0.66	0.66	0.66	0.66	0.67	0.67	0.67	0.67	0.67	0.67	0.66	0.66	0.66	08:18	0.65	21:46	
07	0.66	0.66	0.66	0.67	0.67	0.67	0.67	0.67	0.67	0.67	0.67	0.67	0.66	07:37	0.65	21:22	
08	0.66	0.66	0.66	0.67	0.67	0.67	0.67	0.67	0.67	0.67	0.67	0.67	0.66	08:05	0.65	19:15	
09	0.66	0.66	0.66	0.67	0.67	0.67	0.67	0.68	0.67	0.67	0.67	0.67	0.66	06:00	0.65	19:05	
10	0.66	0.66	0.66	0.66	0.66	0.67	0.67	0.67	0.67	0.67	0.67	0.67	0.66	07:08	0.64	20:45	
11	0.65	0.65	0.65	0.65	0.66	0.66	0.66	0.67	0.67	0.67	0.67	0.67	0.66	08:38	0.64	19:07	
12	0.65	0.65	0.65	0.65	0.65	0.66	0.66	0.66	0.67	0.67	0.67	0.67	0.66	12:06	0.64	19:55	
13	0.65	0.65	0.65	0.65	0.65	0.65	0.66	0.66	0.67	0.67	0.67	0.67	0.66	10:51	0.64	20:40	
14	0.65	0.65	0.65	0.65	0.65	0.65	0.65	0.66	0.66	0.66	0.67	0.67	0.66	11:57	0.64	19:24	
15	0.65	0.65	0.65	0.65	0.65	0.65	0.65	0.65	0.66	0.66	0.67	0.67	0.66	11:57	0.64	20:40	
16	0.65	0.65	0.65	0.65	0.65	0.65	0.65	0.65	0.65	0.65	0.66	0.66	0.65	12:04	0.64	21:19	
17	0.65	0.65	0.65	0.65	0.65	0.65	0.65	0.65	0.65	0.65	0.65	0.65	0.65	02:42	0.64	20:23	
18	0.65	0.65	0.65	0.65	0.65	0.65	0.65	0.65	0.65	0.65	0.64	0.64	0.64	03:15	0.64	20:19	
19	0.64	0.65	0.65	0.65	0.65	0.65	0.65	0.65	0.65	0.65	0.65	0.64	0.64	03:21	0.64	13:18	
20	0.65	0.65	0.65	0.65	0.66	0.66	0.66	0.66	0.66	0.66	0.66	0.65	0.65	06:47	0.64	17:49	
21	0.65	0.65	0.65	0.65	0.65	0.66	0.66	0.66	0.66	0.66	0.65	0.65	0.66	07:21	0.64	20:20	
22	0.65	0.65	0.65	0.65	0.66	0.66	0.66	0.66	0.66	0.66	0.66	0.66	0.65	09:55	0.64	19:54	
23	0.65	0.65	0.65	0.66	0.66	0.66	0.66	0.67	0.67	0.67	0.67	0.67	0.66	08:12	0.65	00:01	
24	0.68	0.68	0.68	0.68	0.67	0.67	0.67	0.67	0.67	0.68	0.68	0.68	0.67	09:23	0.66	00:09	
25	0.68	0.68	0.68	0.68	0.68	0.68	0.69	0.69	0.69	0.69	0.70	0.70	0.69	10:17	0.67	00:07	
26	0.69	0.69	0.69	0.69	0.70	0.70	0.70	0.70	0.71	0.71	0.71	0.72	0.70	10:18	0.69	00:03	
27	0.71	0.71	0.71	0.71	0.71	0.71	0.71	0.72	0.72	0.72	0.72	0.73	0.72	11:28	0.71	00:30	
28	0.71	0.71	0.71	0.71	0.71	0.71	0.71	0.71	0.72	0.72	0.72	0.73	0.72	12:10	0.71	20:09	
29	0.71	0.72	0.72	0.72	0.72	0.71	0.72	0.72	0.72	0.73	0.73	0.73	0.72	15:19	0.71	00:10	
30	0.72	0.72	0.72	0.72	0.72	0.72	0.71	0.72	0.72	0.72	0.72	0.72	0.72	11:22	0.70	21:22	
31	0.71	0.71	0.71	0.71	0.71	0.71	0.71	0.71	0.71	0.71	0.71	0.71	0.70	00:01	0.69	20:46	

月平均水位值 0.67
 月最高水位值 0.73 發生時間 07/29 日 15:19
 月最低水位值 0.64 發生時間 07/21 日 20:20

附錄 IV.6-47 99年7月 GM1 地下水逐時記錄表

地面標高: 11.62公尺 井頂標高: 12.12公尺
 日期 01 02 03 04 05 06 07 08 09 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31
 時間

0	10.364	10.225	10.119	10.089	9.994	9.921	9.894	9.865	9.824	9.725	9.696	9.707	9.671	9.592	9.582	9.556	9.551	9.523	9.463	9.482	9.443	9.428	9.373	9.386	9.374	9.474	9.752	9.681	9.608	9.556	9.499
1	10.373	10.224	10.116	10.089	9.986	9.911	9.888	9.855	9.823	9.726	9.699	9.704	9.671	9.593	9.582	9.556	9.551	9.522	9.462	9.477	9.445	9.421	9.370	9.383	9.371	9.471	9.747	9.676	9.603	9.544	9.488
2	10.366	10.220	10.116	10.081	9.983	9.911	9.882	9.855	9.810	9.729	9.693	9.703	9.665	9.593	9.580	9.554	9.548	9.521	9.461	9.476	9.443	9.419	9.368	9.381	9.369	9.469	9.745	9.674	9.601	9.542	9.486
3	10.354	10.213	10.108	10.077	9.975	9.911	9.872	9.849	9.811	9.731	9.695	9.695	9.657	9.585	9.577	9.551	9.545	9.518	9.458	9.473	9.441	9.417	9.366	9.379	9.367	9.467	9.743	9.672	9.599	9.540	9.484
4	10.357	10.213	10.110	10.072	9.970	9.910	9.872	9.844	9.808	9.728	9.701	9.693	9.654	9.583	9.575	9.549	9.543	9.516	9.456	9.471	9.439	9.415	9.364	9.377	9.365	9.465	9.741	9.670	9.597	9.538	9.482
5	10.352	10.211	10.104	10.073	9.970	9.904	9.874	9.839	9.805	9.738	9.699	9.704	9.665	9.593	9.582	9.556	9.551	9.524	9.464	9.479	9.447	9.423	9.372	9.385	9.373	9.473	9.749	9.678	9.605	9.546	9.490
6	10.355	10.215	10.114	10.083	9.977	9.907	9.877	9.846	9.799	9.702	9.710	9.702	9.665	9.593	9.582	9.556	9.551	9.524	9.464	9.479	9.447	9.423	9.372	9.385	9.373	9.473	9.749	9.678	9.605	9.546	9.490
7	10.349	10.211	10.117	10.042	9.971	9.907	9.875	9.843	9.804	9.681	9.717	9.701	9.665	9.593	9.582	9.556	9.551	9.524	9.464	9.479	9.447	9.423	9.372	9.385	9.373	9.473	9.749	9.678	9.605	9.546	9.490
8	10.346	10.210	10.109	10.038	9.968	9.907	9.875	9.843	9.804	9.681	9.717	9.701	9.665	9.593	9.582	9.556	9.551	9.524	9.464	9.479	9.447	9.423	9.372	9.385	9.373	9.473	9.749	9.678	9.605	9.546	9.490
9	10.337	10.206	10.107	10.025	9.960	9.906	9.876	9.853	9.811	9.656	9.716	9.699	9.652	9.575	9.568	9.542	9.537	9.510	9.450	9.465	9.433	9.409	9.358	9.371	9.359	9.459	9.735	9.664	9.591	9.532	9.476
10	10.333	10.199	9.884	10.021	9.961	9.905	9.880	9.844	9.808	9.662	9.717	9.699	9.652	9.575	9.568	9.542	9.537	9.510	9.450	9.465	9.433	9.409	9.358	9.371	9.359	9.459	9.735	9.664	9.591	9.532	9.476
11	10.320	10.194	9.802	10.017	9.955	9.901	9.879	9.844	9.808	9.660	9.717	9.699	9.652	9.575	9.568	9.542	9.537	9.510	9.450	9.465	9.433	9.409	9.358	9.371	9.359	9.459	9.735	9.664	9.591	9.532	9.476
12	10.320	10.194	9.802	10.017	9.955	9.901	9.879	9.844	9.808	9.660	9.717	9.699	9.652	9.575	9.568	9.542	9.537	9.510	9.450	9.465	9.433	9.409	9.358	9.371	9.359	9.459	9.735	9.664	9.591	9.532	9.476
13	10.307	10.181	10.030	10.014	9.947	9.897	9.877	9.826	9.797	9.670	9.713	9.693	9.612	9.575	9.568	9.542	9.537	9.510	9.450	9.465	9.433	9.409	9.358	9.371	9.359	9.459	9.735	9.664	9.591	9.532	9.476
14	10.296	10.177	10.059	10.009	9.940	9.896	9.872	9.822	9.799	9.669	9.716	9.696	9.615	9.575	9.568	9.542	9.537	9.510	9.450	9.465	9.433	9.409	9.358	9.371	9.359	9.459	9.735	9.664	9.591	9.532	9.476
15	10.293	10.174	10.072	10.004	9.930	9.891	9.873	9.824	9.794	9.674	9.700	9.683	9.620	9.569	9.543	9.522	9.500	9.440	9.455	9.423	9.400	9.349	9.362	9.350	9.450	9.726	9.655	9.582	9.523	9.467	
16	10.286	10.170	10.072	10.004	9.930	9.891	9.873	9.824	9.794	9.674	9.700	9.683	9.620	9.569	9.543	9.522	9.500	9.440	9.455	9.423	9.400	9.349	9.362	9.350	9.450	9.726	9.655	9.582	9.523	9.467	
17	10.276	10.140	10.070	9.997	9.931	9.878	9.871	9.819	9.784	9.689	9.695	9.688	9.617	9.574	9.550	9.529	9.519	9.458	9.473	9.441	9.417	9.366	9.379	9.367	9.467	9.743	9.672	9.599	9.540	9.484	
18	10.259	10.116	10.078	9.996	9.918	9.885	9.869	9.815	9.773	9.687	9.701	9.683	9.612	9.575	9.568	9.542	9.537	9.510	9.450	9.465	9.433	9.409	9.358	9.371	9.359	9.459	9.735	9.664	9.591	9.532	9.476
19	10.250	10.107	10.076	10.007	9.915	9.885	9.869	9.820	9.758	9.686	9.709	9.674	9.601	9.575	9.568	9.542	9.537	9.510	9.450	9.465	9.433	9.409	9.358	9.371	9.359	9.459	9.735	9.664	9.591	9.532	9.476
20	10.246	10.111	10.072	9.997	9.921	9.887	9.870	9.824	9.730	9.687	9.713	9.664	9.583	9.546	9.524	9.502	9.442	9.457	9.425	9.402	9.351	9.364	9.352	9.452	9.728	9.657	9.584	9.525	9.469		
21	10.245	10.120	10.081	9.999	9.921	9.883	9.865	9.821	9.723	9.688	9.710	9.668	9.588	9.554	9.531	9.509	9.449	9.464	9.432	9.409	9.358	9.371	9.359	9.459	9.735	9.664	9.591	9.532	9.476		
22	10.244	10.120	10.089	10.002	9.923	9.886	9.869	9.815	9.727	9.696	9.715	9.673	9.592	9.559	9.536	9.514	9.454	9.469	9.437	9.414	9.363	9.376	9.364	9.464	9.740	9.669	9.596	9.537	9.481		
23	10.234	10.120	10.095	9.995	9.922	9.885	9.868	9.822	9.730	9.696	9.709	9.676	9.592	9.559	9.536	9.514	9.454	9.469	9.437	9.414	9.363	9.376	9.364	9.464	9.740	9.669	9.596	9.537	9.481		

單位: 公尺

最高(m): 10.364 10.225 10.119 10.090 9.994 9.921 9.894 9.865 9.824 9.736 9.716 9.707 9.671 9.609 9.590 9.577 9.560 9.544 9.488 9.494 9.463 9.429 9.389 9.390 9.446 9.753 9.752 9.681 9.615 9.556 9.510
 最低(m): 10.234 10.107 9.802 9.995 9.915 9.878 9.865 9.815 9.723 9.686 9.699 9.684 9.612 9.563 9.533 9.519 9.524 9.461 9.454 9.407 9.474 9.431 9.407 9.353 9.360 9.334 9.361 9.474 9.687 9.610 9.553 9.493 9.491
 平均(m): 10.313 10.179 10.066 10.032 9.952 9.900 9.875 9.836 9.789 9.694 9.694 9.706 9.690 9.651 9.584 9.560 9.545 9.551 9.471 9.471 9.461 9.439 9.394 9.373 9.373 9.363 9.398 9.691 9.713 9.645 9.580 9.527 9.499
 月最高水位值: 10.364
 月最低水位值: 9.334
 平均水位值: 9.676

附錄 IV.6-48 99年7月 GM2 地下水逐時記錄表

地面標高: 9.92公尺 井頂標高: 10.42公尺
 日期 01 02 03 04 05 06 07 08 09 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31
 時間

0	10.370	10.385	10.396	10.370	10.367	10.324	10.320	10.334	10.313	10.299	10.279	10.271	10.251	10.252	10.239	10.246	10.242	10.244	10.206	10.174	10.167	10.149	10.098	10.080	10.089	10.190	10.338	10.296	10.264	10.233	10.203	
1	10.366	10.388	10.397	10.380	10.352	10.314	10.317	10.328	10.314	10.292	10.278	10.262	10.260	10.245	10.246	10.230	10.240	10.238	10.233	10.198	10.171	10.163	10.134	10.094	10.070	10.090	10.211	10.335	10.298	10.264	10.233	10.203
2	10.362	10.388	10.392	10.381	10.351	10.316	10.310	10.327	10.310	10.296	10.272	10.263	10.260	10.245	10.245	10.219	10.242	10.232	10.235	10.197	10.171	10.168	10.128	10.089	10.072	10.095	10.243	10.332	10.295	10.262	10.231	10.195
3	10.363	10.390	10.394	10.382	10.353	10.307	10.308	10.324	10.310	10.294	10.274	10.266	10.265	10.245	10.244	10.224	10.242	10.233	10.233	10.198	10.171	10.167	10.125	10.082	10.070	10.090	10.268	10.332	10.299	10.262	10.230	10.195
4	10.361	10.401	10.389	10.377	10.350	10.305	10.309	10.321	10.303	10.283	10.272	10.260	10.257	10.245	10.244	10.228	10.243	10.236	10.227	10.188	10.169	10.148	10.117	10.078	10.070	10.088	10.284	10.325	10.287	10.258	10.214	10.198
5	10.367	10.400	10.390	10.388	10.348	10.307	10.312	10.317	10.307	10.290	10.273	10.261	10.258	10.240	10.233	10.244	10.236	10.227	10.189	10.166	10.151	10.115	10.077	10.072	10.086	10.298	10.322	10.282	10.259	10.216	10.194	
6	10.369	10.411	10.402	10.392	10.346	10.307	10.315	10.319	10.306	10.293	10.284	10.270	10.259	10.244	10.233	10.252	10.243	10.235	10.231	10.186	10.166	10.148	10.110	10.072	10.073	10.095	10.306	10.322	10.286	10.251	10.211	10.194
7	10.375	10.414	10.405	10.400	10.347	10.310	10.316	10.325	10.308	10.292	10.284	10.270	10.259	10.244	10.240	10.240	10.252	10.243	10.235	10.191	10.173	10.152	10.114	10.079	10.079	10.101	10.324	10.329	10.285	10.258	10.229	10.205
8	10.373	10.419	10.404	10.410	10.346	10.311	10.322	10.326	10.310	10.292	10.276	10.267	10.260	10.251	10.243	10.240	10.252	10.243	10.235	10.191	10.173	10.152	10.114	10.079	10.079	10.101	10.324	10.329	10.285	10.258	10.229	10.205
9	10.368	10.420	10.409	10.406	10.343	10.311	10.327	10.331	10.312	10.298	10.281	10.266	10.257	10.253	10.239	10.257	10.248	10.239	10.190	10.173	10.150	10.116	10.074	10.081								

附錄 IV.6-55 99 年 7 月 GM13 地下水逐時記錄表

地面標高：55.25公尺 井頂標高：55.77公尺

日期	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
最高(㎝)	44.162	43.820	43.579	42.806	42.234	41.176	41.039	43.543	43.683	43.651	43.646	43.585	43.513	43.448	43.401	43.354	43.278	43.209	43.147	43.077	42.999	42.943	42.862	42.790	42.724	42.686	42.937	42.869	42.682	42.526	42.442
最低(㎝)	44.142	43.820	43.572	42.767	42.204	41.155	41.015	43.566	43.676	43.650	43.636	43.569	43.503	43.443	43.401	43.350	43.266	43.202	43.132	43.073	42.985	42.927	42.850	42.777	42.714	42.672	42.931	42.863	42.678	42.516	42.427
平均(㎝)	44.004	43.808	43.552	42.704	41.127	41.074	41.127	43.577	43.677	43.659	43.649	43.589	43.500	43.434	43.390	43.341	43.270	43.198	43.135	43.069	42.984	42.924	42.846	42.773	42.709	42.674	42.938	42.867	42.683	42.507	42.426
標準差	0.44	0.44	0.44	0.44	0.44	0.44	0.44	0.44	0.44	0.44	0.44	0.44	0.44	0.44	0.44	0.44	0.44	0.44	0.44	0.44	0.44	0.44	0.44	0.44	0.44	0.44	0.44	0.44	0.44	0.44	

單位：公尺

附錄 IV.6-56 99 年 7 月 GM7 地下水逐時記錄表

地面標高：19.49公尺 井頂標高：19.96公尺

日期	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
最高(㎝)	44.162	43.850	43.579	42.806	42.234	41.176	41.039	43.543	43.683	43.651	43.646	43.585	43.513	43.448	43.401	43.354	43.278	43.209	43.147	43.077	42.999	42.943	42.862	42.790	42.724	42.686	42.937	42.869	42.682	42.526	42.442
最低(㎝)	44.142	43.820	43.572	42.767	42.204	41.155	41.015	43.566	43.676	43.650	43.636	43.569	43.503	43.443	43.401	43.350	43.266	43.202	43.132	43.073	42.985	42.927	42.850	42.777	42.714	42.672	42.931	42.863	42.678	42.516	42.427
平均(㎝)	44.004	43.808	43.552	42.704	41.127	41.074	41.127	43.577	43.677	43.659	43.649	43.589	43.500	43.434	43.390	43.341	43.270	43.198	43.135	43.069	42.984	42.924	42.846	42.773	42.709	42.674	42.938	42.867	42.683	42.507	42.426
標準差	0.44	0.44	0.44	0.44	0.44	0.44	0.44	0.44	0.44	0.44	0.44	0.44	0.44	0.44	0.44	0.44	0.44	0.44	0.44	0.44	0.44	0.44	0.44	0.44	0.44	0.44	0.44	0.44	0.44	0.44	

單位：公尺

註：方框為報表時段，水位取出 download 資料

附錄 IV.6-57 99年7月GM14-1地下水水位逐時記錄表

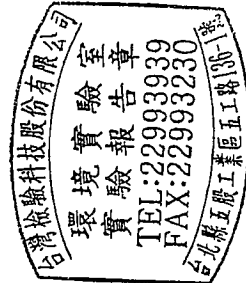
地面標高：一公尺 井頂標高：12.69公尺
日期 時間

0	7.730	7.651	7.604	7.567	7.524	7.143	7.157	7.164	7.145	7.144	7.130	7.102	7.087	7.079	7.067	7.108	7.105	7.113	7.094	7.077	7.102	7.093	7.101	7.121	7.132	7.262	7.425	7.407	7.339	7.280	7.246
1	7.723	7.652	7.602	7.566	7.518	7.138	7.152	7.160	7.143	7.135	7.125	7.099	7.084	7.073	7.059	7.104	7.105	7.110	7.086	7.071	7.092	7.086	7.095	7.117	7.125	7.307	7.417	7.398	7.334	7.270	7.246
2	7.716	7.648	7.599	7.555	7.516	7.135	7.144	7.154	7.135	7.136	7.119	7.091	7.079	7.068	7.057	7.100	7.101	7.107	7.083	7.071	7.089	7.084	7.089	7.115	7.121	7.349	7.413	7.399	7.333	7.269	7.243
3	7.714	7.641	7.592	7.547	7.509	7.135	7.137	7.148	7.132	7.132	7.120	7.095	7.079	7.065	7.057	7.103	7.103	7.104	7.077	7.072	7.087	7.089	7.107	7.119	7.374	7.413	7.389	7.320	7.260	7.241	
4	7.714	7.639	7.588	7.543	7.508	7.134	7.146	7.149	7.137	7.130	7.121	7.101	7.074	7.065	7.050	7.101	7.104	7.104	7.074	7.075	7.083	7.071	7.074	7.107	7.119	7.398	7.407	7.384	7.322	7.262	7.243
5	7.712	7.644	7.587	7.549	7.509	7.130	7.145	7.146	7.132	7.132	7.114	7.096	7.073	7.063	7.050	7.104	7.101	7.104	7.074	7.076	7.083	7.069	7.074	7.109	7.130	7.416	7.406	7.381	7.314	7.257	7.244
6	7.722	7.643	7.594	7.551	7.511	7.134	7.145	7.151	7.131	7.130	7.122	7.090	7.071	7.067	7.052	7.108	7.108	7.111	7.082	7.081	7.087	7.073	7.075	7.111	7.142	7.427	7.407	7.386	7.311	7.273	7.253
7	7.718	7.640	7.599	7.556	7.510	7.138	7.149	7.159	7.135	7.142	7.122	7.092	7.073	7.066	7.064	7.109	7.109	7.115	7.082	7.081	7.087	7.073	7.076	7.109	7.142	7.427	7.407	7.386	7.311	7.273	7.253
8	7.712	7.639	7.594	7.555	7.508	7.138	7.153	7.161	7.138	7.143	7.122	7.092	7.073	7.066	7.064	7.109	7.109	7.115	7.082	7.081	7.087	7.073	7.076	7.109	7.142	7.427	7.407	7.386	7.311	7.273	7.253
9	7.712	7.639	7.594	7.555	7.508	7.138	7.153	7.161	7.138	7.143	7.122	7.092	7.073	7.066	7.064	7.109	7.109	7.115	7.082	7.081	7.087	7.073	7.076	7.109	7.142	7.427	7.407	7.386	7.311	7.273	7.253
10	7.711	7.637	7.593	7.551	7.509	7.138	7.153	7.161	7.138	7.143	7.122	7.092	7.073	7.066	7.064	7.109	7.109	7.115	7.082	7.081	7.087	7.073	7.076	7.109	7.142	7.427	7.407	7.386	7.311	7.273	7.253
11	7.709	7.637	7.591	7.553	7.511	7.138	7.156	7.166	7.139	7.146	7.121	7.089	7.074	7.070	7.065	7.101	7.101	7.116	7.082	7.082	7.089	7.091	7.083	7.115	7.167	7.438	7.409	7.385	7.315	7.266	7.246
12	7.702	7.627	7.586	7.544	7.504	7.135	7.151	7.158	7.139	7.142	7.125	7.088	7.074	7.066	7.058	7.102	7.108	7.111	7.082	7.089	7.091	7.083	7.115	7.172	7.430	7.406	7.384	7.307	7.265	7.243	
13	7.688	7.620	7.576	7.538	7.075	7.138	7.156	7.145	7.143	7.136	7.120	7.081	7.070	7.063	7.057	7.100	7.108	7.107	7.085	7.089	7.090	7.089	7.113	7.174	7.436	7.444	7.379	7.305	7.261	7.239	
14	7.682	7.614	7.567	7.532	7.117	7.137	7.152	7.141	7.136	7.125	7.104	7.080	7.069	7.061	7.059	7.093	7.109	7.109	7.083	7.089	7.090	7.089	7.113	7.174	7.436	7.444	7.379	7.305	7.261	7.239	
15	7.676	7.614	7.568	7.531	7.115	7.137	7.151	7.135	7.135	7.128	7.101	7.078	7.069	7.061	7.059	7.093	7.109	7.109	7.083	7.089	7.090	7.089	7.113	7.174	7.436	7.444	7.379	7.305	7.261	7.239	
16	7.677	7.613	7.561	7.527	7.118	7.130	7.153	7.131	7.133	7.127	7.106	7.078	7.069	7.062	7.058	7.096	7.106	7.106	7.089	7.089	7.091	7.088	7.118	7.169	7.424	7.433	7.366	7.291	7.259	7.232	
17	7.673	7.613	7.561	7.527	7.120	7.135	7.155	7.134	7.129	7.122	7.103	7.080	7.069	7.062	7.058	7.096	7.106	7.106	7.089	7.089	7.091	7.088	7.115	7.167	7.424	7.432	7.361	7.287	7.252	7.228	
18	7.675	7.607	7.563	7.532	7.129	7.130	7.158	7.134	7.133	7.122	7.103	7.074	7.063	7.055	7.053	7.091	7.105	7.105	7.081	7.089	7.091	7.086	7.111	7.169	7.417	7.406	7.338	7.273	7.257	7.225	
19	7.676	7.617	7.565	7.532	7.129	7.141	7.157	7.138	7.130	7.129	7.109	7.077	7.069	7.067	7.111	7.091	7.100	7.079	7.087	7.084	7.073	7.084	7.111	7.169	7.417	7.406	7.338	7.273	7.257	7.225	
20	7.672	7.608	7.572	7.530	7.139	7.150	7.167	7.145	7.138	7.134	7.110	7.083	7.074	7.068	7.107	7.103	7.114	7.089	7.089	7.091	7.087	7.092	7.111	7.180	7.412	7.411	7.337	7.281	7.247	7.229	
21	7.672	7.614	7.568	7.532	7.140	7.157	7.164	7.140	7.141	7.138	7.110	7.083	7.074	7.068	7.107	7.103	7.114	7.089	7.089	7.091	7.087	7.092	7.111	7.180	7.412	7.411	7.337	7.281	7.247	7.229	
22	7.667	7.611	7.575	7.530	7.146	7.160	7.169	7.144	7.144	7.139	7.113	7.094	7.081	7.072	7.120	7.113	7.124	7.099	7.077	7.102	7.106	7.110	7.116	7.136	7.206	7.409	7.344	7.288	7.255	7.238	
23	7.662	7.606	7.573	7.529	7.149	7.161	7.171	7.144	7.144	7.147	7.135	7.109	7.095	7.081	7.072	7.113	7.108	7.118	7.099	7.079	7.102	7.108	7.121	7.132	7.225	7.424	7.401	7.338	7.287	7.253	7.237

最高(m)	7.730	7.652	7.604	7.567	7.524	7.161	7.171	7.164	7.147	7.146	7.130	7.102	7.087	7.079	7.120	7.113	7.124	7.116	7.094	7.102	7.108	7.110	7.121	7.136	7.225	7.438	7.444	7.407	7.339	7.280	7.253
最低(m)	7.662	7.606	7.561	7.527	7.118	7.130	7.137	7.131	7.129	7.122	7.101	7.074	7.065	7.057	7.057	7.086	7.100	7.079	7.062	7.071	7.073	7.069	7.053	7.106	7.119	7.262	7.401	7.337	7.273	7.242	7.223
平均(m)	7.697	7.628	7.582	7.543	7.259	7.139	7.154	7.148	7.137	7.134	7.114	7.086	7.073	7.063	7.097	7.101	7.108	7.101	7.077	7.084	7.088	7.097	7.081	7.115	7.160	7.405	7.415	7.368	7.303	7.261	7.238

註：方框為採樣時段，水位計取出download資料

月最高水位值： 7.730
月最低水位值： 6.778
平均水位值： 7.220



附錄 IV.6-58 99 年 8 月 GM10 地下水位逐時記錄表

[測井編號:GM10] [地面標高:18.09M] [管頂標高:18.58M] [井深:21.95M] [儀器安裝標高:T] [單位:公尺]

時間 日期	1 13	2 14	3 15	4 16	5 17	6 18	7 19	8 20	9 21	10 22	11 23	12 24	平均	最高	時間	最低	時間	
01	0.69	0.69	0.69	0.69	0.69	0.69	0.69	0.69	0.69	0.69	0.69	0.69	0.67	0.69	00:01	0.64	22:00	
	0.68	0.68	0.67	0.66	0.66	0.65	0.65	0.65	0.64	0.64	0.64	0.64						
02	0.65	0.65	0.65	0.65	0.65	0.65	0.64	0.64	0.64	0.64	0.65	0.66	0.65	0.66	12:34	0.64	08:02	
	0.66	0.66	0.66	0.66	0.66	0.65	0.65	0.65	0.65	0.65	0.65	0.65						
03	0.65	0.65	0.65	0.66	0.66	0.66	0.65	0.65	0.65	0.65	0.65	0.65	0.65	0.66	04:29	0.64	20:12	
	0.65	0.65	0.65	0.65	0.65	0.65	0.65	0.65	0.65	0.65	0.65	0.65						
04	0.65	0.65	0.66	0.66	0.66	0.66	0.66	0.66	0.66	0.66	0.66	0.66	0.66	0.66	05:17	0.65	19:34	
	0.65	0.65	0.65	0.65	0.65	0.65	0.65	0.65	0.65	0.65	0.66	0.66						
05	0.66	0.66	0.67	0.67	0.67	0.67	0.67	0.67	0.67	0.67	0.67	0.67	0.66	0.67	08:00	0.66	00:03	
	0.67	0.66	0.66	0.66	0.66	0.66	0.66	0.66	0.66	0.66	0.66	0.66						
06	0.67	0.67	0.67	0.67	0.67	0.67	0.67	0.68	0.68	0.67	0.67	0.67	0.67	0.68	08:25	0.66	18:02	
	0.67	0.67	0.67	0.67	0.67	0.66	0.66	0.67	0.67	0.67	0.67	0.67						
07	0.67	0.68	0.68	0.68	0.69	0.69	0.69	0.70	0.70	0.70	0.71	0.71	0.70	0.72	23:11	0.67	00:18	
	0.71	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70	0.71	0.71	0.71	0.71						
08	0.72	0.72	0.72	0.72	0.73	0.73	0.73	0.73	0.74	0.74	0.74	0.74	0.73	0.74	09:55	0.71	00:06	
	0.74	0.73	0.73	0.73	0.73	0.73	0.73	0.73	0.73	0.73	0.73	0.73						
09	0.74	0.74	0.74	0.74	0.74	0.74	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.74	0.75	10:08	0.73	00:03	
	0.75	0.75	0.75	0.75	0.74	0.74	0.74	0.74	0.74	0.74	0.74	0.74						
10	0.75	0.75	0.74	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.76	0.76	0.76	0.76	0.75	0.76	11:31	0.73	21:36	
	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.74	0.74	0.74	0.74	0.74	0.74	0.74						
11	0.74	0.74	0.74	0.73	0.73	0.73	0.73	0.74	0.74	0.75	0.75	0.75	0.74	0.75	11:06	0.73	19:20	
	0.75	0.74	0.74	0.74	0.74	0.73	0.73	0.73	0.73	0.73	0.73	0.73						
12	0.73	0.73	0.73	0.73	0.72	0.72	0.72	0.73	0.73	0.73	0.73	0.73	0.72	0.73	15:44	0.71	19:51	
	0.73	0.73	0.73	0.73	0.73	0.72	0.72	0.71	0.71	0.71	0.72	0.72						
13	0.72	0.72	0.71	0.71	0.71	0.71	0.71	0.71	0.71	0.71	0.71	0.71	0.71	0.72	00:15	0.69	20:53	
	0.71	0.71	0.71	0.71	0.71	0.71	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70						
14	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70	0.69	0.69	0.69	0.69	0.69	0.69	0.69	0.70	0.69	0.71	00:40	0.68	19:59
	0.70	0.70	0.70	0.70	0.69	0.69	0.69	0.69	0.69	0.69	0.69	0.69						
15	0.69	0.69	0.69	0.69	0.69	0.69	0.68	0.68	0.68	0.68	0.68	0.68	0.68	0.69	00:01	0.67	20:16	
	0.68	0.68	0.68	0.68	0.68	0.68	0.67	0.67	0.67	0.67	0.67	0.67						
16	0.67	0.67	0.68	0.67	0.67	0.67	0.67	0.67	0.67	0.67	0.66	0.66	0.66	0.68	02:06	0.65	19:32	
	0.66	0.66	0.66	0.66	0.66	0.66	0.66	0.66	0.65	0.66	0.66	0.66						
17	0.66	0.66	0.66	0.66	0.66	0.66	0.66	0.66	0.66	0.65	0.65	0.65	0.65	0.67	00:01	0.64	19:13	
	0.65	0.65	0.65	0.65	0.64	0.64	0.64	0.64	0.64	0.64	0.64	0.65						
18	0.65	0.65	0.65	0.65	0.65	0.65	0.65	0.65	0.65	0.65	0.64	0.64	0.64	0.64	0.65	0.63	17:02	
	0.64	0.64	0.64	0.64	0.64	0.63	0.63	0.63	0.63	0.64	0.64	0.64						
19	0.64	0.64	0.64	0.64	0.64	0.64	0.64	0.64	0.64	0.64	0.64	0.64	0.63	0.64	02:50	0.62	18:21	
	0.63	0.63	0.63	0.63	0.63	0.62	0.62	0.62	0.62	0.63	0.63	0.63						
20	0.63	0.63	0.63	0.64	0.64	0.64	0.64	0.64	0.64	0.64	0.64	0.63	0.63	0.64	08:35	0.62	18:53	
	0.63	0.63	0.63	0.63	0.62	0.62	0.62	0.62	0.62	0.62	0.63	0.63						
21	0.63	0.63	0.63	0.63	0.63	0.64	0.64	0.64	0.64	0.64	0.64	0.64	0.63	0.64	09:19	0.62	18:04	
	0.63	0.63	0.63	0.63	0.62	0.62	0.62	0.62	0.62	0.62	0.62	0.62						
22	0.62	0.63	0.63	0.63	0.63	0.63	0.63	0.64	0.64	0.64	0.64	0.63	0.63	0.64	09:16	0.62	19:07	
	0.63	0.63	0.63	0.62	0.62	0.62	0.62	0.62	0.62	0.62	0.62	0.62						
23	0.62	0.62	0.62	0.62	0.62	0.62	0.62	0.63	0.63	0.63	0.63	0.63	0.62	0.63	10:17	0.62	18:13	
	0.63	0.63	0.63	0.62	0.62	0.62	0.62	0.62	0.62	0.62	0.62	0.62						
24	0.62	0.62	0.62	0.62	0.62	0.62	0.62	0.63	0.63	0.63	0.63	0.63	0.62	0.64	09:18	0.62	19:08	
	0.63	0.63	0.63	0.63	0.62	0.62	0.62	0.62	0.62	0.62	0.62	0.62						
25	0.62	0.62	0.62	0.62	0.62	0.62	0.62	0.62	0.63	0.63	0.63	0.63	0.62	0.63	13:10	0.62	03:44	
	0.63	0.63	0.63	0.62	0.62	0.62	0.62	0.62	0.62	0.62	0.62	0.62						
26	0.62	0.62	0.62	0.62	0.62	0.62	0.62	0.62	0.62	0.62	0.63	0.63	0.62	0.63	11:38	0.61	05:33	
	0.63	0.63	0.62	0.62	0.62	0.62	0.62	0.62	0.62	0.62	0.62	0.62						
27	0.62	0.62	0.62	0.62	0.62	0.62	0.62	0.62	0.62	0.62	0.63	0.63	0.62	0.63	13:26	0.62	04:20	
	0.63	0.63	0.63	0.62	0.62	0.62	0.62	0.62	0.62	0.62	0.62	0.62						
28	0.62	0.63	0.63	0.62	0.62	0.62	0.62	0.62	0.62	0.63	0.63	0.63	0.63	0.63	10:38	0.62	05:58	
	0.63	0.63	0.63	0.63	0.63	0.63	0.62	0.62	0.62	0.63	0.63	0.63						
29	0.63	0.63	0.63	0.63	0.63	0.63	0.63	0.63	0.63	0.63	0.63	0.63	0.63	0.64	14:46	0.62	06:04	
	0.64	0.64	0.64	0.64	0.64	0.63	0.63	0.63	0.63	0.63	0.64	0.64						
30	0.64	0.64	0.64	0.64	0.64	0.64	0.64	0.64	0.64	0.64	0.64	0.64	0.65	0.68	23:24	0.64	06:11	
	0.64	0.64	0.65	0.65	0.65	0.65	0.65	0.66	0.66	0.67	0.67	0.68						
31	0.68	0.68	0.69	0.69	0.69	0.69	0.69	0.69	0.69	0.69	0.69	0.69	0.70	0.74	23:41	0.68	00:01	
	0.69	0.69	0.69	0.69	0.70	0.70	0.70	0.70	0.71	0.72	0.72	0.73						

月平均水位值 0.67
 月最高水位值 0.76 發生時間 08/10 日 11:31
 月最低水位值 0.61 發生時間 08/26 日 05:33

附錄 IV.6-59 99 年 8 月 GM1 地下水逐時記錄表

地面標高: 11.62公尺 井頂標高: 12.12公尺

日期	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
最高(m)	9.587	9.541	9.440	9.389	9.383	9.380	9.399	9.755	9.726	9.660	9.638	9.548	9.461	9.449	9.431	9.366	9.275	9.243	9.271	9.303	9.211	9.226	9.190	9.170	9.132	9.086	9.056	9.013	8.996	9.019	10.257
最低(m)	9.585	9.533	9.432	9.385	9.379	9.371	9.657	9.720	9.657	9.632	9.546	9.449	9.446	9.428	9.363	9.360	9.266	9.237	9.269	9.297	9.205	9.219	9.186	9.166	9.129	9.088	9.058	9.008	8.999	9.026	10.265
平均(m)	9.584	9.536	9.437	9.385	9.373	9.369	9.462	9.749	9.708	9.632	9.543	9.452	9.449	9.432	9.363	9.360	9.266	9.252	9.265	9.291	9.201	9.218	9.188	9.168	9.132	9.089	9.055	9.008	8.997	9.023	10.262
日期	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
最高(m)	9.587	9.541	9.440	9.389	9.383	9.380	9.399	9.755	9.726	9.660	9.638	9.548	9.461	9.449	9.431	9.366	9.275	9.243	9.271	9.303	9.211	9.226	9.190	9.170	9.132	9.086	9.056	9.013	8.996	9.019	10.257
最低(m)	9.585	9.533	9.432	9.385	9.379	9.371	9.657	9.720	9.657	9.632	9.546	9.449	9.446	9.428	9.363	9.360	9.266	9.237	9.269	9.297	9.205	9.219	9.186	9.166	9.129	9.088	9.058	9.008	8.999	9.026	10.265
平均(m)	9.584	9.536	9.437	9.385	9.373	9.369	9.462	9.749	9.708	9.632	9.543	9.452	9.449	9.432	9.363	9.360	9.266	9.252	9.265	9.291	9.201	9.218	9.188	9.168	9.132	9.089	9.055	9.008	8.997	9.023	10.262

單位: 公尺

附錄 IV.6-60 99 年 8 月 GM2 地下水逐時記錄表

地面標高: 9.92公尺 井頂標高: 10.42公尺

日期	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	
最高(m)	9.593	9.541	9.440	9.404	9.401	9.398	9.761	9.776	9.726	9.664	9.638	9.551	9.474	9.457	9.440	9.366	9.297	9.289	9.302	9.303	9.230	9.241	9.212	9.194	9.152	9.100	9.075	9.037	9.028	10.238	11.910	
最低(m)	9.540	9.446	9.390	9.370	9.359	9.368	9.339	9.728	9.653	9.630	9.525	9.467	9.447	9.436	9.339	9.230	9.243	9.237	9.262	9.197	9.194	9.187	9.172	9.119	9.059	9.028	9.016	9.003	8.983	9.018	10.257	
平均(m)	9.569	9.494	9.414	9.388	9.380	9.360	9.621	9.751	9.686	9.650	9.579	9.522	9.458	9.446	9.390	9.299	9.271	9.268	9.284	9.246	9.213	9.220	9.193	9.157	9.106	9.066	9.050	9.018	9.005	9.387	10.568	
日期	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	
最高(m)	9.869	9.831	9.765	9.708	9.686	9.682	9.714	10.037	9.898	9.976	9.962	9.943	9.895	9.861	9.848	9.825	9.809	9.789	9.809	9.801	9.776	9.753	9.725	9.749	9.769	9.732	9.713	9.678	9.667	9.684	10.179	
最低(m)	9.866	9.828	9.757	9.701	9.684	9.684	9.684	9.992	9.972	9.963	9.932	9.884	9.859	9.831	9.814	9.824	9.822	9.803	9.780	9.805	9.798	9.774	9.741	9.722	9.749	9.767	9.731	9.705	9.670	9.665	9.685	10.176
平均(m)	9.866	9.828	9.745	9.696	9.677	9.676	9.838	10.041	9.985	9.975	9.959	9.930	9.895	9.868	9.846	9.816	9.792	9.789	9.797	9.789	9.789	9.771	9.739	9.759	9.765	9.724	9.702	9.670	9.664	9.682	10.166	
日期	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	
最高(m)	9.869	9.831	9.765	9.708	9.686	9.682	9.714	10.037	9.898	9.976	9.962	9.943	9.895	9.861	9.848	9.825	9.809	9.789	9.809	9.801	9.776	9.753	9.725	9.749	9.769	9.732	9.713	9.678	9.667	9.684	10.179	
最低(m)	9.866	9.828	9.757	9.701	9.684	9.684	9.684	9.992	9.972	9.963	9.932	9.884	9.859	9.831	9.814	9.824	9.822	9.803	9.780	9.805	9.798	9.774	9.741	9.722	9.749	9.767	9.731	9.705	9.670	9.665	9.685	10.176
平均(m)	9.866	9.828	9.745	9.696	9.677	9.676	9.838	10.041	9.985	9.975	9.959	9.930	9.895	9.868	9.846	9.816	9.792	9.789	9.797	9.789	9.789	9.771	9.739	9.759	9.765	9.724	9.702	9.670	9.664	9.682	10.166	

單位: 公尺

註: 方格為採樣時段, 水位計取出 download 資料

附錄 IV.6-61 99年8月 GM3-1 地下水水位逐時記錄表

地面標高：一公尺 井頂標高：9.530公尺

日期	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
最高(m)	6.112	6.114	6.065	5.985	5.800	5.931	5.984	6.240	6.240	6.212	6.213	6.211	6.200	6.223	6.234	6.246	6.285	6.272	6.367	6.355	6.351	6.354	6.286	6.360	6.354	6.336	6.400	6.315	6.304	6.384	6.608
最低(m)	6.111	6.106	6.060	5.974	5.787	5.918	6.082	6.240	6.240	6.212	6.207	6.215	6.189	6.216	6.227	6.242	6.274	6.270	6.362	6.344	6.340	6.350	6.284	6.370	6.351	6.330	6.406	6.308	6.297	6.381	6.591
平均(m)	6.111	6.106	6.065	5.974	5.787	5.918	6.082	6.240	6.240	6.212	6.207	6.215	6.189	6.216	6.227	6.242	6.274	6.270	6.362	6.344	6.340	6.350	6.284	6.370	6.351	6.330	6.406	6.308	6.297	6.381	6.591
日期	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
時間	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31

單位：公尺

最高(m)	6.134	6.114	6.065	5.996	5.941	5.966	6.476	6.361	6.240	6.255	6.230	6.228	6.226	6.248	6.255	6.288	6.304	6.360	6.373	6.360	6.407	6.354	6.328	6.389	6.387	6.409	6.406	6.319	6.397	6.696	6.973
最低(m)	6.108	6.064	6.060	5.992	5.817	5.732	5.914	6.086	6.244	6.196	6.201	6.200	6.185	6.185	6.223	6.229	6.258	6.270	6.336	6.335	6.351	6.280	6.268	6.354	6.329	6.310	6.319	6.295	6.281	6.358	6.534
平均(m)	6.119	6.093	6.032	5.938	5.836	5.932	6.268	6.306	6.213	6.225	6.220	6.207	6.207	6.233	6.238	6.258	6.277	6.319	6.358	6.345	6.381	6.303	6.282	6.370	6.344	6.333	6.355	6.309	6.313	6.495	6.642

最高水位值：6.973 月最低水位值：6.586
平均水位值：6.250 月最高水位值：6.803

附錄 IV.6-62 99年8月 P5-1 地下水水位逐時記錄表

地面標高：一公尺 井頂標高：12.139公尺

日期	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
最高(m)	5.389	5.356	5.272	5.279	5.259	5.243	5.237	5.668	5.757	5.747	5.713	5.658	5.582	5.521	5.492	5.453	5.413	5.391	5.383	5.364	5.326	5.305	5.221	5.204	5.218	5.192	5.175	5.160	5.147	5.130	5.636
最低(m)	5.400	5.356	5.285	5.285	5.251	5.243	5.237	5.669	5.760	5.750	5.710	5.655	5.575	5.510	5.481	5.442	5.413	5.391	5.383	5.364	5.326	5.305	5.221	5.204	5.218	5.192	5.175	5.160	5.147	5.128	5.657
平均(m)	5.381	5.317	5.194	5.265	5.248	5.230	5.458	5.727	5.750	5.713	5.655	5.582	5.510	5.441	5.412	5.373	5.351	5.339	5.320	5.282	5.261	5.240	5.156	5.139	5.152	5.126	5.109	5.092	5.075	5.123	5.692

最高水位值：6.351 月最低水位值：4.898
平均水位值：5.391 月最高水位值：6.351

最高(m)	5.400	5.356	5.285	5.285	5.251	5.243	5.237	5.647	5.760	5.757	5.713	5.658	5.582	5.528	5.502	5.459	5.430	5.397	5.391	5.367	5.326	5.305	5.221	5.204	5.229	5.199	5.188	5.169	5.151	5.612	
最低(m)	5.357	5.284	4.698	4.698	5.251	5.238	5.221	5.237	5.668	5.732	5.713	5.660	5.584	5.522	5.499	5.466	5.432	5.394	5.374	5.360	5.325	5.297	5.216	5.193	5.204	5.196	5.170	5.164	5.146	5.113	5.123
平均(m)	5.381	5.317	5.194	5.265	5.248	5.230	5.458	5.727	5.750	5.713	5.655	5.582	5.510	5.441	5.412	5.373	5.351	5.339	5.320	5.282	5.261	5.240	5.156	5.139	5.152	5.126	5.109	5.092	5.075	5.123	5.686

最高水位值：6.351 月最低水位值：4.898
平均水位值：5.391 月最高水位值：6.351

註：方框為採樣時段，水位計取出download資料

附錄 IV.6-63 99 年 8 月 P8-1 地下水逐時記錄表

地面標高：一公尺 井頂標高：20.583公尺 單位：公尺

日期	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
最高(m)	11.893	12.042	12.464	12.390	12.326	12.368	12.482	12.970	12.857	12.710	12.666	12.595	12.472	12.478	12.410	12.362	12.306	12.377	12.266	12.394	12.428	12.270	12.494	12.450	12.284	12.510	12.446	12.505	12.498	13.144	
最低(m)	11.890	12.042	12.464	12.384	12.326	12.368	12.572	13.000	12.860	12.712	12.668	12.589	12.466	12.473	12.400	12.353	12.298	12.373	12.260	12.408	12.426	12.265	12.521	12.440	12.280	12.527	12.441	12.300	12.509	13.131	
平均(m)	11.760	12.313	12.422	12.344	12.350	12.362	12.829	12.946	12.851	12.784	12.694	12.645	12.535	12.472	12.449	12.394	12.328	12.307	12.211	12.328	12.476	12.291	12.528	12.269	12.512	12.376	12.524	12.294	12.832	13.250	

最高(m) 11.917 12.476 12.464 12.399 12.406 12.947 13.038 12.962 12.840 12.874 12.668 12.605 12.469 12.456 12.406 12.365 12.302 12.263 12.264 12.234 12.394 12.279 12.205 12.463 12.294 12.180 12.463 12.319 12.215 12.498 13.099

最低(m) 11.760 12.313 12.422 12.344 12.350 12.362 12.829 12.946 12.851 12.784 12.694 12.645 12.535 12.472 12.449 12.394 12.328 12.307 12.211 12.328 12.476 12.291 12.528 12.269 12.512 12.376 12.524 12.294 12.832 13.250

平均(m) 11.760 12.313 12.422 12.344 12.350 12.362 12.829 12.946 12.851 12.784 12.694 12.645 12.535 12.472 12.449 12.394 12.328 12.307 12.211 12.328 12.476 12.291 12.528 12.269 12.512 12.376 12.524 12.294 12.832 13.250

附錄 IV.6-64 99 年 8 月 GM9 地下水逐時記錄表

地面標高：16.71公尺 井頂標高：17.21公尺 單位：公尺

日期	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	
最高(m)	13.600	13.638	13.498	13.424	13.402	13.396	13.465	14.190	13.603	13.481	13.467	13.462	13.432	13.409	13.407	13.401	13.399	13.388	13.398	13.377	13.366	13.331	13.322	13.345	13.329	13.318	13.346	13.280	13.273	13.270	13.255	13.990
最低(m)	13.604	13.638	13.492	13.423	13.404	13.396	13.585	14.177	13.592	13.479	13.468	13.459	13.422	13.401	13.410	13.403	13.386	13.385	13.391	13.388	13.362	13.327	13.319	13.344	13.332	13.310	13.339	13.270	13.265	13.244	13.897	
平均(m)	13.604	13.636	13.487	13.417	13.400	13.399	13.849	14.152	13.586	13.474	13.460	13.450	13.421	13.403	13.413	13.401	13.389	13.384	13.389	13.365	13.330	13.325	13.345	13.329	13.318	13.346	13.280	13.273	13.270	13.255	13.945	

最高(m) 13.600 13.638 13.498 13.424 13.402 13.396 13.465 14.190 13.603 13.481 13.467 13.462 13.432 13.409 13.407 13.401 13.399 13.388 13.398 13.377 13.366 13.331 13.322 13.345 13.329 13.318 13.346 13.280 13.273 13.270 13.255 13.990

最低(m) 13.604 13.638 13.492 13.423 13.404 13.396 13.585 14.177 13.592 13.479 13.468 13.459 13.422 13.401 13.410 13.403 13.386 13.385 13.391 13.388 13.362 13.327 13.319 13.344 13.332 13.310 13.339 13.270 13.265 13.244 13.897

平均(m) 13.604 13.636 13.487 13.417 13.400 13.399 13.849 14.152 13.586 13.474 13.460 13.450 13.421 13.403 13.413 13.401 13.389 13.384 13.389 13.365 13.330 13.325 13.345 13.329 13.318 13.346 13.280 13.273 13.270 13.255 13.945

註：方框為採樣時段，水位計取出download資料

99年9月GM10地下水位逐時記錄表

[測井編號:GM10] [地面標高:18.09M] [管頂標高:18.58M] [井深:21.95M] [儀器安裝標高:T] [單位:公尺]

時間 日期	1 13	2 14	3 15	4 16	5 17	6 18	7 19	8 20	9 21	10 22	11 23	12 24	平均	最高	時間	最低	時間
01	0.74	0.75	0.75	0.76	0.76	0.77	0.77	0.78	0.78	0.78	0.79	0.79	0.78	0.80	22:41	0.74	00:01
	0.79	0.79	0.79	0.79	0.79	0.79	0.79	0.79	0.79	0.79	0.79	0.79					
02	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.79	0.79	0.79	0.79	0.79	0.79	0.79	0.79	0.80	00:01	0.78	12:14
	0.79	0.78	0.78	0.79	0.79	0.79	0.79	0.79	0.79	0.79	0.79	0.79					
03	0.79	0.79	0.79	0.79	0.79	0.79	0.79	0.79	0.79	0.79	0.79	0.78	0.79	0.80	03:19	0.78	14:31
	0.78	0.78	0.78	0.78	0.78	0.78	0.78	0.78	0.78	0.79	0.79	0.79					
04	0.79	0.79	0.79	0.79	0.79	0.79	0.79	0.79	0.79	0.79	0.79	0.79	0.79	0.80	23:20	0.78	14:22
	0.79	0.78	0.78	0.78	0.78	0.79	0.79	0.79	0.79	0.79	0.79	0.79					
05	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.81	0.81	0.81	0.81	0.81	0.81	0.80	0.81	09:17	0.79	00:02
	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.81	0.81	0.81	0.81	0.81					
06	0.80	0.81	0.81	0.81	0.81	0.81	0.82	0.82	0.82	0.82	0.82	0.82	0.81	0.82	09:32	0.80	00:15
	0.81	0.81	0.81	0.81	0.81	0.81	0.81	0.81	0.81	0.81	0.81	0.81					
07	0.81	0.81	0.82	0.82	0.82	0.82	0.82	0.82	0.83	0.83	0.83	0.83	0.83	0.86	24:00	0.81	00:01
	0.82	0.83	0.83	0.84	0.85	0.85	0.85	0.85	0.85	0.85	0.85	0.85					
08	0.86	0.85	0.85	0.86	0.86	0.86	0.86	0.86	0.86	0.87	0.87	0.86	0.86	0.87	09:27	0.85	17:30
	0.86	0.86	0.86	0.85	0.85	0.85	0.85	0.85	0.85	0.86	0.86	0.86					
09	0.85	0.85	0.85	0.85	0.85	0.85	0.85	0.85	0.86	0.86	0.86	0.86	0.85	0.86	10:32	0.85	03:12
	0.86	0.86	0.86	0.85	0.85	0.85	0.85	0.85	0.86	0.86	0.86	0.86					
10	0.86	0.86	0.86	0.85	0.85	0.85	0.85	0.86	0.86	0.86	0.86	0.87	0.86	0.87	11:04	0.85	05:16
	0.87	0.86	0.86	0.86	0.86	0.86	0.86	0.86	0.86	0.86	0.85	0.85					
11	0.85	0.85	0.85	0.85	0.84	0.84	0.85	0.85	0.85	0.85	0.85	0.85	0.85	0.85	00:01	0.84	06:47
	0.85	0.85	0.85	0.85	0.85	0.84	0.84	0.84	0.85	0.85	0.85	0.85					
12	0.86	0.86	0.86	0.86	0.86	0.85	0.85	0.85	0.85	0.85	0.85	0.85	0.85	0.86	00:07	0.85	06:54
	0.86	0.86	0.86	0.85	0.85	0.85	0.85	0.85	0.85	0.85	0.85	0.86					
13	0.85	0.85	0.85	0.85	0.84	0.84	0.84	0.84	0.83	0.83	0.83	0.83	0.83	0.86	00:01	0.82	11:09
	0.83	0.83	0.83	0.83	0.83	0.83	0.83	0.83	0.83	0.83	0.83	0.83					
14	0.83	0.84	0.84	0.83	0.83	0.83	0.83	0.83	0.82	0.82	0.82	0.82	0.83	0.84	00:02	0.82	18:16
	0.82	0.82	0.82	0.82	0.82	0.82	0.82	0.82	0.82	0.82	0.83	0.83					
15	0.83	0.83	0.83	0.83	0.83	0.83	0.83	0.82	0.82	0.82	0.82	0.82	0.82	0.83	02:23	0.81	12:32
	0.82	0.82	0.82	0.82	0.82	0.82	0.82	0.82	0.82	0.82	0.82	0.82					
16	0.82	0.83	0.83	0.83	0.83	0.83	0.82	0.82	0.82	0.82	0.82	0.81	0.82	0.83	03:44	0.81	13:58
	0.81	0.81	0.81	0.81	0.81	0.81	0.81	0.81	0.82	0.82	0.82	0.82					
17	0.82	0.82	0.82	0.83	0.83	0.83	0.83	0.82	0.82	0.82	0.82	0.82	0.82	0.83	03:13	0.81	14:32
	0.82	0.81	0.81	0.81	0.81	0.81	0.81	0.81	0.82	0.82	0.82	0.82					
18	0.82	0.82	0.82	0.83	0.83	0.83	0.83	0.83	0.83	0.83	0.83	0.82	0.82	0.84	23:51	0.81	14:59
	0.82	0.82	0.82	0.82	0.82	0.82	0.82	0.82	0.83	0.83	0.83	0.83					
19	0.84	0.84	0.85	0.85	0.85	0.86	0.86	0.86	0.86	0.87	0.87	0.87	0.86	0.87	15:39	0.84	00:01
	0.87	0.87	0.87	0.87	0.87	0.87	0.87	0.87	0.87	0.87	0.87	0.87					
20	0.86	0.86	0.86	0.86	0.86	0.86	0.86	0.86	0.86	0.86	0.85	0.85	0.85	0.87	00:02	0.83	23:40
	0.85	0.85	0.84	0.84	0.84	0.84	0.84	0.83	0.83	0.83	0.83	0.83					
21	0.83	0.83	0.83	0.83	0.83	0.83	0.83	0.83	0.83	0.83	0.83	0.83	0.82	0.83	08:36	0.81	18:29
	0.83	0.82	0.82	0.82	0.82	0.81	0.81	0.81	0.82	0.82	0.82	0.81					
22	0.81	0.81	0.81	0.81	0.81	0.81	0.81	0.82	0.82	0.82	0.81	0.81	0.81	0.82	08:41	0.80	19:10
	0.81	0.81	0.81	0.81	0.81	0.80	0.80	0.80	0.81	0.81	0.81	0.81					
23	0.81	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.81	0.81	0.81	0.81	0.81	0.82	23:41	0.80	04:18
	0.81	0.81	0.81	0.80	0.80	0.80	0.81	0.81	0.81	0.81	0.82	0.82					
24	0.82	0.82	0.82	0.83	0.83	0.83	0.84	0.85	0.85	0.86	0.87	0.88	0.87	0.92	23:49	0.82	00:03
	0.88	0.88	0.89	0.89	0.90	0.90	0.90	0.91	0.91	0.91	0.91	0.92					
25	0.92	0.92	0.92	0.92	0.92	0.92	0.92	0.92	0.92	0.92	0.93	0.93	0.92	0.93	11:19	0.91	00:04
	0.93	0.93	0.92	0.92	0.92	0.92	0.92	0.92	0.92	0.92	0.92	0.92					
26	0.92	0.92	0.92	0.92	0.91	0.91	0.91	0.91	0.91	0.92	0.92	0.92	0.92	0.93	00:01	0.91	18:48
	0.92	0.92	0.92	0.91	0.91	0.91	0.91	0.91	0.91	0.92	0.92	0.92					
27	0.91	0.91	0.91	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.92	00:02	0.89	05:14
	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90					
28	0.90	0.90	0.90	0.90	0.89	0.89	0.89	0.89	0.89	0.89	0.89	0.89	0.89	0.91	00:06	0.88	06:46
	0.89	0.89	0.89	0.89	0.89	0.89	0.89	0.89	0.89	0.89	0.89	0.89					
29	0.90	0.90	0.90	0.91	0.91	0.92	0.92	0.92	0.93	0.93	0.93	0.93	0.93	0.94	22:37	0.89	00:04
	0.94	0.94	0.94	0.94	0.94	0.94	0.94	0.94	0.94	0.94	0.94	0.94					
30	0.94	0.94	0.94	0.94	0.94	0.94	0.94	0.94	0.94	0.94	0.94	0.94	0.94	0.96	23:43	0.94	04:53
	0.94	0.94	0.94	0.94	0.94	0.95	0.95	0.95	0.95	0.96	0.96	0.96					

月平均水位值	0.84			
月最高水位值	0.96	發生時間	09/30	日 23:43
月最低水位值	0.74	發生時間	09/01	日 00:01

附錄 IV.6-71 99年9月GMI地下水位逐時記錄表

地面標高：11.62公尺 井頂標高：12.12公尺 單位：公尺

日期	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
0	11.961	11.804	11.502	11.101	10.784	10.555	10.335	10.188	10.119	10.054	10.021	9.978	9.917	9.848	9.797	9.730	9.675	9.639	9.533	9.825	9.908	9.858	9.781	9.676	12.084	11.990	11.741	11.449	11.105	12.100
1	11.964	11.781	11.485	11.088	10.769	10.540	10.325	10.180	10.111	10.058	10.027	9.976	9.917	9.843	9.798	9.725	9.674	9.635	9.522	9.833	9.901	9.848	9.776	9.671	12.076	11.976	11.723	11.431	11.206	12.093
2	11.967	11.773	11.470	11.073	10.758	10.530	10.316	10.170	10.107	10.056	10.018	9.976	9.904	9.833	9.793	9.726	9.670	9.628	9.516	9.840	9.898	9.841	9.766	9.666	12.070	11.965	11.710	11.403	11.573	12.091
3	11.963	11.759	11.449	11.045	10.742	10.518	10.309	10.167	10.102	10.056	10.015	9.967	9.900	9.833	9.793	9.726	9.670	9.628	9.516	9.840	9.898	9.835	9.765	9.666	12.071	11.957	11.695	11.385	11.876	12.086
4	11.955	11.752	11.434	11.034	10.732	10.504	10.304	10.163	10.096	10.054	10.014	9.962	9.896	9.832	9.785	9.719	9.659	9.616	9.492	9.861	9.895	9.829	9.765	9.666	12.064	11.951	11.683	11.369	12.009	12.089
5	11.954	11.731	11.413	11.017	10.722	10.497	10.302	10.154	10.087	10.053	10.007	9.962	9.892	9.835	9.781	9.712	9.657	9.616	9.482	9.876	9.893	9.826	9.765	9.666	12.063	11.942	11.671	11.352	12.064	12.095
6	11.955	11.725	11.396	11.008	10.727	10.488	10.294	10.150	10.089	10.052	10.012	9.963	9.897	9.834	9.782	9.716	9.660	9.620	9.475	9.878	9.897	9.822	9.765	9.666	12.061	11.936	11.664	11.339	12.073	12.095
7	11.955	11.715	11.384	10.998	10.715	10.483	10.289	10.148	10.079	10.051	10.009	9.966	9.897	9.839	9.784	9.716	9.660	9.620	9.475	9.878	9.897	9.822	9.765	9.666	12.061	11.936	11.664	11.339	12.073	12.095
8	11.962	11.714	11.375	10.991	10.705	10.479	10.288	10.147	10.085	10.055	10.011	9.963	9.898	9.841	9.783	9.716	9.660	9.620	9.475	9.878	9.897	9.822	9.765	9.666	12.061	11.936	11.664	11.339	12.073	12.095
9	11.970	11.702	11.364	10.985	10.697	10.473	10.282	10.143	10.084	10.061	10.015	9.964	9.898	9.844	9.785	9.719	9.669	9.622	9.482	9.882	9.899	9.822	9.765	9.666	12.061	11.936	11.664	11.339	12.073	12.095
10	11.962	11.548	11.356	10.973	10.689	10.460	10.273	10.149	10.085	10.061	10.014	9.962	9.898	9.840	9.772	9.725	9.672	9.619	9.491	9.915	9.900	9.825	9.765	9.666	12.058	11.903	11.628	11.287	12.101	12.110
11	11.955	11.413	11.331	10.938	10.654	10.436	10.274	10.145	10.082	10.058	10.009	9.956	9.896	9.838	9.773	9.724	9.672	9.613	9.492	9.915	9.900	9.825	9.765	9.666	12.058	11.903	11.628	11.287	12.101	12.110
12	11.954	11.276	11.314	10.938	10.654	10.436	10.274	10.145	10.082	10.058	10.009	9.956	9.896	9.838	9.773	9.724	9.672	9.613	9.492	9.915	9.900	9.825	9.765	9.666	12.058	11.903	11.628	11.287	12.101	12.110
13	11.945	11.394	11.278	10.928	10.654	10.436	10.274	10.145	10.082	10.058	10.009	9.956	9.896	9.838	9.773	9.724	9.672	9.613	9.492	9.915	9.900	9.825	9.765	9.666	12.058	11.903	11.628	11.287	12.101	12.110
14	11.943	11.573	11.266	10.908	10.640	10.418	10.246	10.120	10.058	10.046	9.995	9.940	9.875	9.823	9.762	9.702	9.654	9.591	9.539	9.900	9.877	9.795	9.673	9.666	12.058	11.903	11.628	11.287	12.101	12.110
15	11.909	11.575	11.233	10.879	10.627	10.409	10.222	10.100	10.045	9.995	9.940	9.875	9.823	9.762	9.702	9.654	9.591	9.539	9.482	9.900	9.877	9.795	9.673	9.666	12.058	11.903	11.628	11.287	12.101	12.110
16	11.921	11.565	11.216	10.871	10.615	10.400	10.214	10.111	10.046	10.040	9.985	9.926	9.864	9.802	9.743	9.680	9.648	9.581	9.596	9.905	9.871	9.786	9.666	12.058	11.903	11.628	11.287	12.101	12.110	
17	11.886	11.542	11.171	10.847	10.595	10.373	10.204	10.115	10.038	10.038	9.988	9.922	9.863	9.803	9.738	9.689	9.647	9.571	9.628	9.909	9.865	9.777	9.666	12.058	11.903	11.628	11.287	12.101	12.110	
18	11.869	11.535	11.155	10.835	10.591	10.358	10.197	10.111	10.045	10.023	9.983	9.919	9.855	9.793	9.738	9.689	9.647	9.571	9.628	9.909	9.865	9.777	9.666	12.058	11.903	11.628	11.287	12.101	12.110	
19	11.859	11.527	11.143	10.828	10.585	10.351	10.197	10.114	10.047	10.012	9.988	9.926	9.860	9.803	9.740	9.681	9.638	9.562	9.726	9.899	9.863	9.779	9.666	12.058	11.903	11.628	11.287	12.101	12.110	
20	11.846	11.524	11.135	10.821	10.577	10.353	10.197	10.121	10.051	10.025	9.988	9.928	9.861	9.806	9.738	9.682	9.644	9.552	9.762	9.897	9.865	9.784	9.673	9.666	12.058	11.903	11.628	11.287	12.101	12.110
21	11.833	11.528	11.125	10.810	10.570	10.350	10.201	10.124	10.052	10.026	9.990	9.922	9.859	9.809	9.742	9.684	9.647	9.553	9.785	9.908	9.868	9.785	9.679	9.666	12.058	11.903	11.628	11.287	12.101	12.110
22	11.820	11.517	11.115	10.801	10.564	10.341	10.194	10.121	10.051	10.031	9.996	9.924	9.858	9.805	9.738	9.680	9.640	9.543	9.808	9.912	9.865	9.787	9.679	9.666	12.058	11.903	11.628	11.287	12.101	12.110
23	11.820	11.517	11.115	10.801	10.564	10.341	10.194	10.121	10.051	10.031	9.996	9.924	9.858	9.805	9.738	9.680	9.640	9.543	9.808	9.912	9.865	9.787	9.679	9.666	12.058	11.903	11.628	11.287	12.101	12.110

平均水位值：10.562 月最高水位值：12.120 月最低水位值：9.475

附錄 IV.6-72 99年9月GM2地下水位逐時記錄表

地面標高：9.92公尺 井頂標高：10.42公尺 單位：公尺

日期	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
0	10.272	10.335	10.298	10.236	10.150	10.096	10.060	10.028	10.030	10.052	10.041	10.043	10.021	10.009	9.995	9.966	9.945	9.915	9.873	10.145	10.142	10.090	10.045	10.359	10.357	10.365	10.359	10.376	10.385	
1	10.272	10.333	10.279	10.226	10.145	10.091	10.056	10.026	10.027	10.045	10.052	10.037	10.016	10.003	9.989	9.957	9.945	9.915	9.873	10.145	10.135	10.080	10.038	10.349	10.354	10.358	10.357	10.370	10.379	
2	10.270	10.326	10.273	10.212	10.132	10.086	10.051	10.019	10.027	10.044	10.036	10.033	10.012	10.004	9.973	9.952	9.935	9.906	9.864	10.144	10.127	10.075	10.034	10.343	10.346	10.350	10.347	10.358	10.372	
3	10.269	10.325	10.266	10.201	10.131	10.081	10.046	10.014	10.022	10.041	10.039	10.026	10.013	9.995	9.975	9.959	9.931	9.898	9.856	10.146	10.128	10.077	10.036	10.346	10.346	10.346	10.347	10.353	10.371	
4	10.271	10.331	10.269	10.193	10.128	10.082	10.047	10.016	10.023	10.038	10.034	10.024	10.009	9.992	9.967	9.942	9.933	9.898	9.856	10.146	10.128	10.077	10.036	10.346	10.346	10.346	10.347	10.353	10.371	
5	10.273	10.331	10.264	10.186	10.130	10.072	10.041	10.019	10.020	10.036	10.036	10.022	10.005	9.989	9.970	9.942	9.928	9.893	9.851	10.145	10.125	10.064	10.025	10.352	10.351	10.341	10.350	10.355	10.370	
6	10.284	10.336	10.265	10.193	10.128	10.077	10.036	10.022	10.026	10.036	10.044	10.025	10.001	9.983	9.969	9.944	9.922	9.879	9.837	10.050	10.030	10.015	10.064	10.352	10.352	10.351	10.359	10.359	10.381	
7	10.277	10.344	10.269	10.188	10.129	10.080	10.039	10.024	10.033	10.041	10.048	10.031	10.009	9.996	9.979	9.941	9.926	9.879	9.837	10.050	10.030	10.015	10.064	10.352	10.352	10.351	10.359	10.359	10.381	
8	10.283	10.347	10.278	10.192	10.133	10.088																								

附錄 IV.6-75 99年9月P8-1地下水逐時記錄表

地面標高：一公尺 井頂標高：20.583公尺
日期 01 02 03 04 05 06 07 08 09 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30
時間

0	15.085	14.913	14.826	14.727	14.676	14.645	14.580	14.489	13.223	14.730	15.155	13.648	12.293	11.357	10.133	9.593	9.089	8.475	7.541	15.305	14.126	13.136	12.128	11.120	19.541	17.297	16.577	15.857	15.137	14.417
1	15.109	14.904	14.820	14.719	14.671	14.644	14.577	14.487	13.241	14.762	15.119	13.681	12.237	11.329	10.075	9.572	9.068	8.444	7.457	15.431	14.102	13.094	12.086	11.078	19.497	17.267	16.547	15.827	15.107	14.387
2	15.129	14.896	14.810	14.710	14.669	14.638	14.573	14.517	13.259	14.794	15.065	13.625	12.181	11.301	10.055	9.551	9.047	8.413	7.375	15.157	14.060	13.052	12.044	11.036	19.297	17.237	16.517	15.797	15.077	14.357
3	15.144	14.880	14.800	14.709	14.668	14.631	14.571	14.530	13.281	14.826	14.991	13.469	12.125	11.273	10.034	9.530	9.026	8.382	7.289	14.883	14.018	13.010	12.002	10.994	19.097	17.207	16.487	15.767	15.047	14.327
4	15.155	14.885	14.815	14.710	14.668	14.635	14.572	14.538	13.303	14.858	14.927	13.413	12.069	11.235	10.013	9.509	9.005	8.351	7.205	14.609	13.976	12.968	11.960	10.952	18.997	17.177	16.457	15.737	15.017	14.297
5	15.162	14.889	14.793	14.712	14.663	14.636	14.572	14.549	13.325	14.890	14.963	13.357	12.013	11.187	9.992	9.488	8.984	8.320	7.121	14.335	13.934	12.926	11.918	10.910	18.940	17.147	16.427	15.707	14.987	14.267
6	15.160	14.870	14.791	14.711	14.661	14.631	14.568	14.556	13.347	14.922	14.799	13.301	11.957	11.109	9.950	9.446	8.942	8.258	7.053	14.324	13.892	12.884	11.876	10.868	18.927	17.087	16.367	15.647	14.927	14.207
7	15.154	14.874	14.792	14.718	14.664	14.632	14.569	14.564	13.369	14.954	14.564	13.357	12.013	11.159	9.971	9.467	8.963	8.289	7.076	14.280	13.766	12.758	11.750	10.742	18.859	17.027	16.307	15.587	14.867	14.147
8	15.149	14.869	14.792	14.720	14.666	14.630	14.563	14.563	13.401	14.986	14.671	13.189	11.845	11.045	9.829	9.425	8.921	8.227	7.069	14.302	13.850	12.842	11.834	10.826	18.827	17.057	16.337	15.617	14.897	14.177
9	15.093	14.867	14.787	14.717	14.665	14.629	14.563	14.564	13.433	15.018	14.607	13.133	11.789	10.988	9.908	9.404	8.900	8.187	7.066	14.280	13.724	12.716	11.708	10.700	18.819	17.037	16.317	15.597	14.877	14.157
10	15.069	14.860	14.781	14.711	14.663	14.625	14.559	14.561	13.487	15.082	14.479	13.021	11.677	10.874	9.866	9.362	8.858	8.107	7.027	14.269	13.682	12.674	11.666	10.658	18.777	16.967	16.247	15.527	14.807	14.087
11	15.044	14.856	14.772	14.707	14.664	14.618	14.549	14.558	13.529	15.114	14.415	12.665	11.621	10.817	9.845	9.341	8.837	8.067	7.007	14.243	13.472	12.464	11.456	10.448	18.738	16.937	16.217	15.497	14.777	14.057
12	15.024	14.847	14.764	14.697	14.659	14.622	14.540	14.536	13.561	15.146	14.351	12.909	11.602	10.780	9.824	9.320	8.816	8.027	7.007	14.227	13.398	12.390	11.372	10.364	18.700	16.907	16.187	15.467	14.747	14.027
13	14.981	14.832	14.745	14.687	14.657	14.622	14.542	14.542	13.593	15.178	14.142	12.853	11.583	10.763	9.803	9.299	8.795	7.987	7.007	14.205	13.356	12.348	11.330	10.322	18.662	16.877	16.157	15.437	14.717	13.997
14	14.970	14.826	14.733	14.684	14.654	14.619	14.524	14.562	13.689	15.242	14.159	12.741	11.545	10.589	9.761	9.257	8.753	7.947	7.007	14.185	13.304	12.296	11.278	10.270	18.624	16.847	16.127	15.407	14.687	13.967
15	14.962	14.823	14.729	14.684	14.648	14.613	14.520	14.562	13.788	15.324	14.095	12.685	11.526	10.532	9.740	9.236	8.684	7.867	7.007	14.163	13.283	12.274	11.256	10.248	18.586	16.817	16.097	15.377	14.657	13.937
16	14.940	14.823	14.728	14.686	14.655	14.620	14.514	14.562	13.933	15.352	14.031	12.629	11.507	10.475	9.719	9.215	8.647	7.827	7.007	14.142	13.262	12.254	11.236	10.228	18.548	16.787	16.067	15.347	14.627	13.907
17	14.934	14.827	14.729	14.682	14.653	14.618	14.510	14.562	14.078	15.383	13.903	12.573	11.468	10.418	9.698	9.194	8.610	7.787	7.007	14.119	13.241	12.232	11.214	10.206	18.510	16.757	16.037	15.317	14.597	13.877
18	14.928	14.834	14.728	14.683	14.650	14.615	14.504	14.562	14.241	15.206	13.839	12.461	11.441	10.304	9.656	9.152	8.602	7.707	7.007	14.097	13.220	12.212	11.194	10.186	18.472	16.737	16.017	15.297	14.577	13.857
19	14.920	14.830	14.726	14.680	14.649	14.614	14.508	14.562	14.267	15.172	13.711	12.349	11.385	10.190	9.614	9.110	8.589	7.677	7.007	14.075	13.178	12.170	11.152	10.144	18.434	16.717	15.997	15.277	14.557	13.837

最高(m) 15.162 14.913 14.826 14.727 14.676 14.645 14.580 14.564 14.567 15.274 15.155 13.648 12.293 11.357 10.133 9.593 9.089 8.475 7.541 15.179 14.126 13.136 12.128 11.120 19.541 17.297 16.577 15.857 15.137 14.417
 最低(m) 14.922 14.823 14.725 14.680 14.648 14.594 14.498 13.188 13.223 14.730 13.711 12.349 11.385 10.190 9.614 9.110 8.497 7.977 7.457 15.179 14.126 13.136 12.128 11.120 19.541 17.297 16.577 15.857 15.137 14.417
 平均(m) 15.046 14.867 14.789 14.702 14.660 14.615 14.544 14.122 13.915 15.095 14.446 12.993 11.749 10.826 9.857 9.352 8.825 8.071 7.066 14.411 13.360 12.352 11.344 10.336 19.392 17.147 16.427 15.707 14.987 14.267

附錄 IV.6-76 99年9月GM9地下水逐時記錄表

地面標高：16.71公尺 井頂標高：17.21公尺
日期 01 02 03 04 05 06 07 08 09 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30
時間

0	16.112	14.399	14.007	13.886	13.854	13.793	13.760	13.723	13.719	13.726	13.708	13.696	13.684	13.657	13.648	13.616	13.598	13.550	13.518	13.814	13.704	13.656	13.632	15.974	14.611	14.087	13.991	13.870	15.278	14.636
1	16.033	14.365	13.998	13.879	13.841	13.783	13.749	13.711	13.718	13.712	13.698	13.695	13.676	13.655	13.638	13.609	13.586	13.543	13.518	13.814	13.704	13.656	13.632	15.974	14.611	14.087	13.991	13.870	15.278	14.636
2	15.925	14.333	13.992	13.874	13.831	13.774	13.740	13.702	13.710	13.705	13.693	13.687	13.667	13.652	13.627	13.600	13.577	13.528	13.503	13.814	13.704	13.656	13.632	15.974	14.611	14.087	13.991	13.870	15.278	14.636
3	15.819	14.303	13.983	13.874	13.824	13.766	13.734	13.701	13.719	13.712	13.699	13.676	13.661	13.645	13.620	13.591	13.571	13.526	13.503	13.814	13.704	13.656	13.632	15.974	14.611	14.087	13.991	13.870	15.278	14.636
4	15.725	14.276	13.978	13.867	13.813	13.766	13.721	13.697	13.716	13.695	13.687	13.678	13.660	13.645	13.620	13.591	13.571	13.526	13.503	13.814	13.704	13.656	13.632	15.974	14.611	14.087	13.991	13.870	15.278	14.636
5	15.630	14.246	13.976	13.867	13.815	13.766	13.721	13.699	13.719	13.695	13.685	13.676	13.658	13.640	13.615	13.593	13.569	13.516	13.492	13.814	13.704	13.656	13.632	15.974	14.611	14.087	13.991	13.870	15.278	14.636
6	15.535	14.232	13.972	13.866	13.811	13.765	13.721	13.703	13.713	13.683	13.680	13.673	13.652	13.644	13.617	13.593	13.567	13.516	13.492	13.814	13.704	13.656	13.632	15.974	14.611	14.087	13.991	13.870	15.278	14.636
7	15.446	14.213	13.972	13.871	13.811	13.767	13.732	13.701	13.722	13.693	13.689	13.680	13.662	13.648	13.618	13.592	13.566	13.515	13.492	13.814	13.704	13.656	13.632	15.974	14.611	14.087	13.991	13.870	15.278	14.636
8	15.361	14.196	13.967	13.874	13.819	13.773	13.732	13.710	13.728	13.692	13.688	13.687	13.660	13.649	13.626	13.598	13.576	13.515	13.492	13.814	13.704	13.656	13.632	15.974	14.611	14.087	13.991	13.870	15.278	14.636
9	15.283	14.176	13.962	13.874	13.818	13.774	13.740	13.719	13.734	13.703	13.703	13.687	13.667	13.653	13.633	13.604	13.586	13.509	13.482	13.765	13.656	13.632	15.974	14.611	14.087	13.991	13.870	15.278	14.636	
10	15.163	14.125	13.927	13.871	13.820	13.779	13.739	13.720	13.742	13.704	13.710	13.694	13.689	13.655	13.657	13.630	13.607	13.506	13.484	13.814	13.704	13.656	13.632	15.974	14.611	14.087	13.991	13.870	15.278	14.636
11	15.091	14.103	13.912	13.803	13.816	13.776	13.743	13.724	13.738	13.710	13.710	13.692	13.665	13.657	13.630	13.607	13.582	13.492	13.484	13.814	13.704	13.656	13.632	15.974	14.611	14.087	13.991	13.870	15.278	14.636
12	15.028	14.083	13.899	13.811	13.811	13.777	13.742	13.722	13.737	13.710	13.705	13.685	13.665	13.653	13.626	13.600	13.581	13.492	13.484	13.814	13.704	13.656	13.632	15.974	14.611	14.087	13.991	13.870	15.278	14.636
13	14.950	14.055	13.884	13.809</																										

附錄 IV.6-77 99年9月GM11 地下水水位逐時記錄表

地面標高：42.30公尺，井頂標高：42.89公尺

日期	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
時間	07:00	07:15	07:30	07:45	08:00	08:15	08:30	08:45	09:00	09:15	09:30	09:45	10:00	10:15	10:30	10:45	11:00	11:15	11:30	11:45	12:00	12:15	12:30	12:45	13:00	13:15	13:30	13:45	14:00	14:15	14:30	14:45	15:00	15:15	15:30	15:45	16:00	16:15	16:30	16:45	17:00	17:15	17:30	17:45	18:00	18:15	18:30	18:45	19:00	19:15	19:30	19:45	20:00	20:15	20:30	20:45	21:00	21:15	21:30	21:45	22:00	22:15	22:30	22:45	23:00	23:15	23:30	23:45	24:00	24:15	24:30	24:45	25:00	25:15	25:30	25:45	26:00	26:15	26:30	26:45	27:00	27:15	27:30	27:45	28:00	28:15	28:30	28:45	29:00	29:15	29:30	29:45	30:00																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
高度(m)	27.149	27.152	27.155	27.158	27.161	27.164	27.167	27.170	27.173	27.176	27.179	27.182	27.185	27.188	27.191	27.194	27.197	27.200	27.203	27.206	27.209	27.212	27.215	27.218	27.221	27.224	27.227	27.230	27.233	27.236	27.239	27.242	27.245	27.248	27.251	27.254	27.257	27.260	27.263	27.266	27.269	27.272	27.275	27.278	27.281	27.284	27.287	27.290	27.293	27.296	27.299	27.302	27.305	27.308	27.311	27.314	27.317	27.320	27.323	27.326	27.329	27.332	27.335	27.338	27.341	27.344	27.347	27.350	27.353	27.356	27.359	27.362	27.365	27.368	27.371	27.374	27.377	27.380	27.383	27.386	27.389	27.392	27.395	27.398	27.401	27.404	27.407	27.410	27.413	27.416	27.419	27.422	27.425	27.428	27.431	27.434	27.437	27.440	27.443	27.446	27.449	27.452	27.455	27.458	27.461	27.464	27.467	27.470	27.473	27.476	27.479	27.482	27.485	27.488	27.491	27.494	27.497	27.500	27.503	27.506	27.509	27.512	27.515	27.518	27.521	27.524	27.527	27.530	27.533	27.536	27.539	27.542	27.545	27.548	27.551	27.554	27.557	27.560	27.563	27.566	27.569	27.572	27.575	27.578	27.581	27.584	27.587	27.590	27.593	27.596	27.599	27.602	27.605	27.608	27.611	27.614	27.617	27.620	27.623	27.626	27.629	27.632	27.635	27.638	27.641	27.644	27.647	27.650	27.653	27.656	27.659	27.662	27.665	27.668	27.671	27.674	27.677	27.680	27.683	27.686	27.689	27.692	27.695	27.698	27.701	27.704	27.707	27.710	27.713	27.716	27.719	27.722	27.725	27.728	27.731	27.734	27.737	27.740	27.743	27.746	27.749	27.752	27.755	27.758	27.761	27.764	27.767	27.770	27.773	27.776	27.779	27.782	27.785	27.788	27.791	27.794	27.797	27.800	27.803	27.806	27.809	27.812	27.815	27.818	27.821	27.824	27.827	27.830	27.833	27.836	27.839	27.842	27.845	27.848	27.851	27.854	27.857	27.860	27.863	27.866	27.869	27.872	27.875	27.878	27.881	27.884	27.887	27.890	27.893	27.896	27.899	27.902	27.905	27.908	27.911	27.914	27.917	27.920	27.923	27.926	27.929	27.932	27.935	27.938	27.941	27.944	27.947	27.950	27.953	27.956	27.959	27.962	27.965	27.968	27.971	27.974	27.977	27.980	27.983	27.986	27.989	27.992	27.995	27.998	28.001	28.004	28.007	28.010	28.013	28.016	28.019	28.022	28.025	28.028	28.031	28.034	28.037	28.040	28.043	28.046	28.049	28.052	28.055	28.058	28.061	28.064	28.067	28.070	28.073	28.076	28.079	28.082	28.085	28.088	28.091	28.094	28.097	28.100	28.103	28.106	28.109	28.112	28.115	28.118	28.121	28.124	28.127	28.130	28.133	28.136	28.139	28.142	28.145	28.148	28.151	28.154	28.157	28.160	28.163	28.166	28.169	28.172	28.175	28.178	28.181	28.184	28.187	28.190	28.193	28.196	28.199	28.202	28.205	28.208	28.211	28.214	28.217	28.220	28.223	28.226	28.229	28.232	28.235	28.238	28.241	28.244	28.247	28.250	28.253	28.256	28.259	28.262	28.265	28.268	28.271	28.274	28.277	28.280	28.283	28.286	28.289	28.292	28.295	28.298	28.301	28.304	28.307	28.310	28.313	28.316	28.319	28.322	28.325	28.328	28.331	28.334	28.337	28.340	28.343	28.346	28.349	28.352	28.355	28.358	28.361	28.364	28.367	28.370	28.373	28.376	28.379	28.382	28.385	28.388	28.391	28.394	28.397	28.400	28.403	28.406	28.409	28.412	28.415	28.418	28.421	28.424	28.427	28.430	28.433	28.436	28.439	28.442	28.445	28.448	28.451	28.454	28.457	28.460	28.463	28.466	28.469	28.472	28.475	28.478	28.481	28.484	28.487	28.490	28.493	28.496	28.499	28.502	28.505	28.508	28.511	28.514	28.517	28.520	28.523	28.526	28.529	28.532	28.535	28.538	28.541	28.544	28.547	28.550	28.553	28.556	28.559	28.562	28.565	28.568	28.571	28.574	28.577	28.580	28.583	28.586	28.589	28.592	28.595	28.598	28.601	28.604	28.607	28.610	28.613	28.616	28.619	28.622	28.625	28.628	28.631	28.634	28.637	28.640	28.643	28.646	28.649	28.652	28.655	28.658	28.661	28.664	28.667	28.670	28.673	28.676	28.679	28.682	28.685	28.688	28.691	28.694	28.697	28.700	28.703	28.706	28.709	28.712	28.715	28.718	28.721	28.724	28.727	28.730	28.733	28.736	28.739	28.742	28.745	28.748	28.751	28.754	28.757	28.760	28.763	28.766	28.769	28.772	28.775	28.778	28.781	28.784	28.787	28.790	28.793	28.796	28.799	28.802	28.805	28.808	28.811	28.814	28.817	28.820	28.823	28.826	28.829	28.832	28.835	28.838	28.841	28.844	28.847	28.850	28.853	28.856	28.859	28.862	28.865	28.868	28.871	28.874	28.877	28.880	28.883	28.886	28.889	28.892	28.895	28.898	28.901	28.904	28.907	28.910	28.913	28.916	28.919	28.922	28.925	28.928	28.931	28.934	28.937	28.940	28.943	28.946	28.949	28.952	28.955	28.958	28.961	28.964	28.967	28.970	28.973	28.976	28.979	28.982	28.985	28.988	28.991	28.994	28.997	29.000	29.003	29.006	29.009	29.012	29.015	29.018	29.021	29.024	29.027	29.030	29.033	29.036	29.039	29.042	29.045	29.048	29.051	29.054	29.057	29.060	29.063	29.066	29.069	29.072	29.075	29.078	29.081	29.084	29.087	29.090	29.093	29.096	29.099	29.102	29.105	29.108	29.111	29.114	29.117	29.120	29.123	29.126	29.129	29.132	29.135	29.138	29.141	29.144	29.147	29.150	29.153	29.156	29.159	29.162	29.165	29.168	29.171	29.174	29.177	29.180	29.183	29.186	29.189	29.192	29.195	29.198	29.201	29.204	29.207	29.210	29.213	29.216	29.219	29.222	29.225	29.228	29.231	29.234	29.237	29.240	29.243	29.246	29.249	29.252	29.255	29.258	29.261	29.264	29.267	29.270	29.273	29.276	29.279	29.282	29.285	29.288	29.291	29.294	29.297	29.300	29.303	29.306	29.309	29.312	29.315	29.318	29.321	29.324	29.327	29.330	29.333	29.336	29.339	29.342	29.345	29.348	29.351	29.354	29.357	29.360	29.363	29.366	29.369	29.372	29.375	29.378	29.381	29.384	29.387	29.390	29.393	29.396	29.399	29.402	29.405	29.408	29.411	29.414	29.417	29.420	29.423	29.426	29.429	29.432	29.435	29.438	29.441	29.444	29.447	29.450	29.453	29.456	29.459	29.462	29.465	29.468	29.471	29.474	29.477	29.480	29.483	29.486	29.489	29.492	29.495	29.498	29.501	29.504	29.507	29.510	29.513	29.516	29.519	29.522	29.525	29.528	29.531	29.534	29.537	29.540	29.543	29.546	29.549	29.552	29.555	29.558	29.561	29.564	29.567	29.570	29.573	29.576	29.579	29.582	29.585	29.588	29.591	29.594	29.597	29.600	29.603	29.606	29.609	29.612	29.615	29.618	29.621	29.624	29.627	29.630	29.633	29.636	29.639	29.642	29.645	29.648	29.651	29.654	29.657	29.660	29.663	29.666	29.669	29.672	29.675	29.678	29.681	29.684	29.687	29.690	29.693	29.696	29.699	29.702	29.705	29.708	29.711	29.714	29.717	29.720	29.723	29.726	29.729	29.732	29.735	29.738	29.741	29.744	29.747	29.750	29.753	29.756	29.759	29.762	29.765	29.768	29.771	29.774	29.777	29.780	29.783	29.786	29.789	29.792	29.795	29.798	29.801	29.804	29.807	29.810	29.813	29.816	29.819	29.822	29.825	29.828	29.831	29.834	29.837	29.840	29.843	29.846	29.849	29.852	29.855	29.858	29.861	29.864	29.867	29.870	29.873	29.876	29.879	29.882	29.885	29.888	29.891	29.894	29.897	29.900	29.903	29.906	29.909	29.912	29.915	29.918	29.921	29.924	29.927	29.930	29.933	29.936	29.939	29.942	29.945	29.948	29.951	29.954	29.957	29.960	29.963	29.966	29.969	29.972	29.975	29.978	29.981	29.984	29.987	29.990	29.993	29.996	29.999	30.002	30.005	30.008	30.011	30.014	30.017	30.020	30.023	30.026	30.029	30.032	30.035	30.038	30.041	30.044	30.047	30.050	30.053	30.056	30.059	30.062	30.065	30.068	30.071	30.074	30.077	30.080	30.083	30.086	30.089	30.092	30.095	30.098	30.101	30.104	30.107	30.110	30.113	30.116	30.119	30.122	30.125	30.128	30.131	30.134	30.137	30.140	30.143	30.146	30.149	30.152	30.155	30.1

附 錄 IV.7

海域水質監測成果

台灣電力公司

核能四廠發電工程施工期間環境監測

99年第3季監測報告



台灣檢驗科技股份有限公司

附錄IV.7-1

行政院環保署許可證字號：環署環檢字第035號

水質樣品檢驗報告

行程代碼：FIWA100629BI7

委託單位：美商傑明工程顧問股份有限公司
 台灣分公司
 計畫名稱：核能四廠發電工程施工期間環境監測
 樣品基質：海水
 樣品編號：PW7018101~08.18301
 採樣單位：台灣檢驗科技股份有限公司
 採樣地點：沿岸海域

採樣時間：99年07月08日11時10分
 至：99年07月08日13時00分
 收樣時間：99年07月08日18時12分
 報告日期：99年07月22日
 報告編號：PW/2010/70181
 聯絡人：周家薇
 電話/傳真：02-2299-3279ext2306 / 02-2299-3261

- 備註：1.本報告已由核可報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
 無機檢測類：柯雅齡(FII-01)/孫宏潔(FII-03)。
 2.本報告共3頁，分離使用無效。
 3.檢測項目有標示“*”者，係指該檢測項目經環保署許可，並依公告檢測方法分析。
 4.低於方法偵測極限之測定值以“ND”表示，並註明其方法偵測極限(MDL)；若高於MDL但低於檢量線最低點濃度時，以“<檢測報告最低位數單位值”表示，並括號註明其實測值。
 5.本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。

聲明書：(一)茲保證本機構檢驗室分析之樣品，自本檢驗室收樣至報告發出之過程，係在委託人/申報人指示下，以本公司人員最佳之專業知能，完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。
 (二)吾人瞭解如自身政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造文書及貪污罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

公司名稱：台灣檢驗科技股份有限公司

負責人：戚成

檢驗室主管：柯雅齡

實驗室主任 郭淑清

(第1頁, 共3頁)



Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested. This test report cannot be reproduced, except in full, without prior written permission of the Company.

This Test Report is issued by the Company under its General Conditions of Service printed overleaf or available on request and accessible at http://www.sgs.com/terms_and_conditions.htm. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein. Any holder of this Test Report is advised that information contained hereon reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of Client's instructions, if any. The Company's sole responsibility is to its Client and this document does not exonerate parties to a transaction from exercising all their rights and obligations under the transaction documents. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law.

TWA 2383918

SGS Taiwan Ltd. 台灣檢驗科技股份有限公司

No. 136-1 Wu Kung Road, Wuku Ind. Zone, Taipei County, Taiwan. / 台北縣五股工業區五工路136-1號

t (886-2) 2299-3939

f (886-2) 2299-3230

www.tw.sgs.com

Member of SGS Group

1002



台灣檢驗科技股份有限公司

附錄IV.7-2

行政院環保署許可證字號：環署環檢字第035號

樣品檢驗報告

樣品編號：PW7018101~08.18301

認序	樣品編號	MDL	單位	PW7018101										PW7018301	-
				附點4(表層) (345412,2769643)	附點4(底層) (345412,2769643)	附點3(表層) (344724,2770308)	附點3(底層) (344724,2770308)	附點2(表層) (344369,2771328)	附點2(底層) (344369,2771328)	附點1(表層) (344703,2772270)	附點1(底層) (344703,2772270)	運送空白	-		
* 1	水溫	NIEA W217.51A	-	°C	27.3	27.0	27.3	26.9	26.9	26.5	26.9	26.5	-	-	
* 2	pH	NIEA W424.52A	-	-	8.0	8.0	8.0	8.1	8.1	8.1	8.1	8.1	-	-	
* 3	導電度	NIEA W203.51B	-	µmho/cm	49900	51100	50000	51000	51100	51300	51300	51100	-	-	
* 4	溶氧量	NIEA W453.50C	-	mg/L	6.4	6.4	6.5	6.4	6.4	6.3	6.4	6.3	-	-	
* 5	餘氯	NIEA W408.51A	-	mg/L	0.03	0.03	0.05	0.05	0.03	0.04	0.03	0.03	-	-	
* 6	大腸桿菌群	NIEA E202.53B	<10	CFU/100mL	<10	<10	<10	<10	25	<10	<10	15	<10	<10	
* 7	濁度	NIEA W219.52C	<0.05	NTU	0.65	0.55	0.60	0.50	0.30	0.35	0.25	0.60	-	-	
* 8	懸浮固體(備註3)	NIEA W210.57A	1.0	mg/L	2.0	3.0	1.3	3.3	1.2	2.5	2.0	1.5	-	-	
* 9	生化需氧量	NIEA W510.54B	1.0	mg/L	1.9	1.8	1.6	1.9	1.9	1.9	1.9	1.9	-	-	
* 10	總磷	NIEA W427.52B	0.003	mg/L	0.023	0.010	0.014	0.020	0.012	0.031	0.012	0.021	-	-	
* 11	油類	NIEA W506.21B	<1.0	mg/L	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	-	-	
* 12	海水中銅(備註1)	NIEA W308.22B/W311.51B	0.0004	mg/L	<0.0010(0.0007)	0.0016	ND	0.0014	<0.0010(0.0006)	<0.0010(0.0005)	<0.0010(0.0005)	0.0013	-	-	
* 13	海水中鎘(備註1)	NIEA W308.22B/W311.51B	0.0004	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	-	
* 14	海水中鎘(備註1)	NIEA W308.22B/W311.51B	0.0002	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	-	
* 15	海水中鎘(備註1)	NIEA W308.22B/W311.51B	0.0020	mg/L	0.0091	0.0090	<0.0050(0.0034)	<0.0050(0.0048)	<0.0050(0.0026)	<0.0050(0.0039)	<0.0050(0.0021)	<0.0050(0.0035)	-	-	
* 16	海水中鎘(備註1)	NIEA W308.22B/W311.51B	0.0004	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	-	
* 17	海水中鎘(備註1)	NIEA W309.22A	<0.0050 ^a	mg/L	<0.0050	<0.0050	<0.0050	<0.0050	<0.0050	<0.0050	<0.0050	<0.0050	-	-	
* 18	汞(備註1)	NIEA W330.52A	0.0005	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	-	
19	錳(備註1)	此項係採用原子吸收分光光度法分析，附點4(表層)NIEA W311.51B	0.183	mg/L	1220	1240	1210	1240	1240	1250	1240	1260	-	-	
-	-	-	-	採樣日期：	7月8日	7月8日	7月8日	7月8日	7月8日	7月8日	7月8日	7月8日	7月8日	7月8日	
-	-	-	-	採樣時間：	11:10	11:20	11:40	11:50	12:10	12:20	12:40	12:50	-	-	
-	-	-	-	天氣：	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	-	-	

(第2頁, 共3頁)



Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested. This test report cannot be reproduced, except in full, without prior written permission of the Company.

This Test Report is issued by the Company under its General Conditions of Service printed overleaf or available on request and accessible at http://www.sgs.com/terms_and_conditions.htm. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein. Any holder of this Test Report is advised that information contained hereon reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of Client's instructions, if any. The Company's sole responsibility is to its Client and this document does not exonerate parties to a transaction from exercising all their rights and obligations under the transaction documents. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law.

TWA 2383919

SGS Taiwan Ltd. 台灣檢驗科技股份有限公司

No. 136-1 Wu Kung Road, Wuku Ind. Zone, Taipei County, Taiwan. / 台北縣五股工業區五工路136-1號

t (886-2) 2299-3939

f (886-2) 2299-3230

www.tw.sgs.com

Member of SGS Group

1002



台灣檢驗科技股份有限公司

附錄 IV.7-3 行政院環保署許可證字號：環署環檢字第035號

水質樣品檢驗報告

行程代碼：FIWA100805AQ4
 委託單位：美商傑明工程顧問股份有限公司
 計畫名稱：核能四廠發電工程施工期間環境監測
 樣品基質：海水
 樣品編號：PW8034401-08、34601
 採樣單位：台灣檢驗科技股份有限公司
 採樣地點：沿岸海域

採樣時間：99年08月09日12時10分
 至：99年08月09日14時00分
 收樣時間：99年08月09日16時36分
 報告日期：99年08月25日
 報告編號：PW/2010/80344
 聯絡人：周家薇
 電話/傳真：02-2299-3279ext2306 / 02-2299-3261

- 備註：1.本報告已由核可報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
 無機檢測類：柯雅齡(FII-01)/孫宏潔(FII-03)。
 2.本報告共3頁，分離使用無效。
 3.檢測項目有標示"*"者，係指該檢測項目經環保署許可，並依公告檢測方法分析。
 4.低於方法偵測極限之測定值以"ND"表示，並註明其方法偵測極限(MDL)；若高於MDL但低於檢量線最低點濃度時，以"<檢測報告最低位數單位值"表示，並括號註明其實測值。
 5.本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。

聲明書：(一)茲保證本機構檢驗室分析之樣品，自本檢驗室收樣至報告發出之過程，係在委託人/申報人指示下，以本公司人員最佳之專業技能，完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。
 (二)吾人瞭解如自身政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造文書及貪污罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

公司名稱：台灣檢驗科技股份有限公司

負責人：戚觀成

檢驗室主管：任炳榮代

實驗室主任郭淑清

(第1頁, 共3頁)



Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested. This test report cannot be reproduced, except in full, without prior written permission of the Company.

This Test Report is issued by the Company under its General Conditions of Service printed overleaf or available on request and accessible at http://www.sgs.com/terms_and_conditions.htm. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein. Any holder of this Test Report is advised that information contained hereon reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of Client's instructions, if any. The Company's sole responsibility is to its Client and this document does not exonerate parties to a transaction from exercising all their rights and obligations under the transaction documents. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law.

TWA 2386058

SGS Taiwan Ltd. 台灣檢驗科技股份有限公司
 No. 136-1 Wu Kung Road, Wuku Ind. Zone, Taipei County, Taiwan. / 台北縣五股工業區五工路136-1號
 t (886-2) 2299-3939 f (886-2) 2299-3230 www.tw.sgs.com
 Member of SGS Group



台灣檢驗科技股份有限公司

附錄 IV.7-4 行政院環保署許可證字號：環署環檢字第035號

樣品檢驗報告

樣品編號：PW8034401-08、34601

認證序號	樣品編號		MDL	單位	PW8034401	PW8034402	PW8034403	PW8034404	PW8034405	PW8034406	PW8034407	PW8034408	PW8034601
	檢驗項目	檢驗方法			附點1(未層) (345412,2769643)	附點2(未層) (345412,2769643)	附點3(未層) (344724,2770308)	附點4(未層) (344724,2770308)	附點5(未層) (344369,2771328)	附點6(未層) (344369,2771328)	附點7(未層) (344703,2772270)	附點8(未層) (344703,2772270)	運送空白
* 1	水溫	NIEA W217.51A	-	℃	27.7	27.5	27.5	27.3	27.8	27.5	27.4	27.2	-
* 2	pH	NIEA W424.52A	-	-	8.2	8.2	8.2	8.2	8.2	8.2	8.2	8.2	-
* 3	導電度	NIEA W203.51B	-	µmho/cm	49500	50600	51600	51700	51600	51700	51800	51600	-
* 4	溶氧量	NIEA W455.50C	-	mg/L	6.2	6.1	6.1	6.1	6.1	6.0	6.0	5.9	-
* 5	餘氯	NIEA W408.51A	-	mg/L	0.03	0.03	0.04	0.04	0.03	0.04	0.03	0.03	-
* 6	大腸桿菌群	NIEA E202.53B	<10	CFU/100mL	2.5×10 ²	<10	35	30	25	10	1.8×10 ²	45	<10
7	濁度	NIEA W219.52C	<0.05	NTU	1.5	1.2	0.55	1.0	0.60	0.60	0.75	0.80	-
* 8	懸浮固體(備註1)	NIEA W210.57A	1.0	mg/L	3.3	2.4	1.0	2.2	1.4	1.4	2.2	1.7	-
* 9	生化需氧量	NIEA W510.54B	1.0	mg/L	3.1	2.9	3.0	3.3	3.7	3.9	3.1	3.8	-
* 10	總磷	NIEA W427.52B	0.003	mg/L	0.021	0.020	0.013	0.022	0.014	0.014	0.014	0.012	-
* 11	油脂	NIEA W506.21B	<1.0	mg/L	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	-
* 12	海水銅(備註1)	NIEA W308.228AW311.51B	0.0004	mg/L	0.0014	0.0010	0.0013	0.0012	<0.0010(0.0004)	<0.0010(0.0008)	<0.0010(0.0007)	<0.0010(0.0009)	-
* 13	海水鉛(備註1)	NIEA W308.228AW311.51B	0.0004	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	<0.0010(0.0005)	-
* 14	海水鎘(備註1)	NIEA W308.228AW311.51B	0.0002	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-
* 15	海水鉍(備註1)	NIEA W308.228AW311.51B	0.0020	mg/L	0.0058	0.0149	0.0051	0.0074	<0.0050(0.0029)	0.0058	0.0061	0.0061	-
16	海水鉍(備註1)	NIEA W308.228AW311.51B	0.0004	mg/L	ND	<0.0010(0.0006)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-
17	海水鉍(備註1)	NIEA W309.22A	<0.0050	mg/L	<0.0050	<0.0050	<0.0050	<0.0050	<0.0050	<0.0050	<0.0050	<0.0050	-
* 18	汞(備註1)	NIEA W330.52A	0.0005	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-
19	鎘(備註1)	以國際標準方法分析，檢量線符合NIEA W311.51B	0.183	mg/L	1250	1290	1300	1300	1290	1290	1300	1290	-
-	-	-	-	採樣日期：	8月9日	8月9日	8月9日	8月9日	8月9日	8月9日	8月9日	8月9日	8月9日
-	-	-	-	採樣時間：	12:10	12:20	12:40	12:50	13:10	13:20	13:40	13:50	-
-	-	-	-	天氣：	陰	陰	陰	陰	陰	陰	陰	陰	-
-	-	-	-	以下空白									-

備註：1.此項目是委託台灣檢驗科技股份有限公司-高雄環球實驗室分析。
 2."△"表示為定置極限值。
 3.PW8034401-08懸浮固體樣品以全量過濾分析。

(第2頁, 共3頁)



Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested. This test report cannot be reproduced, except in full, without prior written permission of the Company.

This Test Report is issued by the Company under its General Conditions of Service printed overleaf or available on request and accessible at http://www.sgs.com/terms_and_conditions.htm. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein. Any holder of this Test Report is advised that information contained hereon reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of Client's instructions, if any. The Company's sole responsibility is to its Client and this document does not exonerate parties to a transaction from exercising all their rights and obligations under the transaction documents. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law.

TWA 2386059

SGS Taiwan Ltd. 台灣檢驗科技股份有限公司
 No. 136-1 Wu Kung Road, Wuku Ind. Zone, Taipei County, Taiwan. / 台北縣五股工業區五工路136-1號
 t (886-2) 2299-3939 f (886-2) 2299-3230 www.tw.sgs.com
 Member of SGS Group



台灣檢驗科技股份有限公司

附錄 IV.7-5 行政院環保署許可證字號：環署環檢字第035號

水質樣品檢驗報告

行程代碼：FIWA100825AY3

委託單位：美商傑明工程顧問股份有限公司
 台灣分公司
 計畫名稱：核能四廠發電工程施工期間環境監測
 樣品基質：海水
 樣品編號：PW9013201-08、13401
 採樣單位：台灣檢驗科技股份有限公司
 採樣地點：沿岸海域

採樣時間：99年09月05日11時20分
 至：99年09月05日13時10分
 收樣時間：99年09月05日14時37分
 報告日期：99年09月27日
 報告編號：PW/2010/90132
 聯絡人：周家薇
 電話/傳真：02-2299-3279ext2306 / 02-2299-3261

- 備註：1.本報告已由核可報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
 無機檢測類：柯雅齡(FII-01) / 孫宏潔(FII-03)。
 2.本報告共3頁，分離使用無效。
 3.檢測項目有標示“*”者，係指該檢測項目經環保署許可，並依公告檢測方法分析。
 4.低於方法偵測極限之測定值以“ND”表示，並註明其方法偵測極限(MDL)；若高於MDL但低於檢量線最低點濃度時，以“<檢測報告最低位數單位值”表示，並括號註明其實測值。
 5.本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。

聲明書：(一)茲保證本機構檢驗室分析之樣品，自本檢驗室收樣至報告發出之過程，係在委託人/申報人指示下，以本公司人員最佳之專業知能，完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。
 (二)吾人瞭解如自身政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

公司名稱：台灣檢驗科技股份有限公司

負責人：戚觀成

檢驗室主管：植焯榮

實驗室主任 郭淑清

(第1頁, 共3頁)



Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested. This test report cannot be reproduced, except in full, without prior written permission of the Company.

This document is issued by the Company subject to its General Conditions of Service printed overleaf, available on request or accessible at www.sgs.com/terms_and_conditions.htm and, for electronic format documents, subject to Terms and Conditions for Electronic Documents at www.sgs.com/terms_e-document.htm. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein. Any holder of this document is advised that information contained herein reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of Client's instructions, if any. The Company's sole responsibility is to its Client and this document does not exonerate parties to a transaction from exercising all their rights and obligations under the transaction documents. This document cannot be reproduced except in full, without prior written approval of the Company. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law.

TWA 2966059

SGS Taiwan Ltd. No. 136-1 Wu Kung Road, Wuku Ind. Zone, Taipei County, Taiwan. / 台北縣五股工業區五工路136-1號 t (886-2) 2299-3939 f (886-2) 2299-3230 www.tw.sgs.com

Member of SGS Group

10021



台灣檢驗科技股份有限公司

附錄 IV.7-6 行政院環保署許可證字號：環署環檢字第035號

樣品檢驗報告

樣品編號：PW9013201-08、13401

認 序 號	樣品編號		MDL	單位	PW9013201	PW9013202	PW9013203	PW9013204	PW9013205	PW9013206	PW9013207	PW9013208	PW9013401
	檢驗項目	檢驗方法			附註4(表層)	附註4(底層)	附註3(表層)	附註3(底層)	附註2(表層)	附註2(底層)	附註1(表層)	附註1(底層)	
*	1	水溫	-	°C	28.8	28.6	28.5	28.4	28.7	28.6	28.3	28.5	-
*	2	pH	-	-	8.1	8.1	8.2	8.2	8.2	8.2	8.2	8.2	-
*	3	導電度	-	µmho/cm	47200	49400	50400	50600	50700	50100	50600	50600	-
*	4	溶氧量	-	mg/L	6.0	5.9	5.8	5.8	5.8	5.6	5.7	5.7	-
*	5	餘氯	-	mg/L	0.03	0.04	0.03	0.04	0.03	0.03	0.04	0.03	-
*	6	大腸桿菌	<10	CFU/100mL	<10	25	<10	20	<10	<10	<10	<10	<10
*	7	濁度	<0.05	NTU	3.1	4.1	1.4	1.5	1.2	1.5	1.3	1.4	-
*	8	懸浮固體(備註3)	1.0	mg/L	4.8	5.1	4.8	3.2	2.7	4.1	3.4	3.4	-
*	9	生化需氧量	1.0	mg/L	ND	ND	ND	1.4	ND	ND	ND	ND	-
*	10	總磷	0.003	mg/L	0.031	0.021	0.014	0.010	0.016	0.022	0.018	0.014	-
*	11	油脂	<1.0	mg/L	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	-
*	12	海水中銅(備註1)	0.0004	mg/L	ND	<0.0010(0.0009)	ND	<0.0010(0.0006)	ND	<0.0010(0.0005)	<0.0010(0.0005)	<0.0010(0.0008)	-
*	13	海水中鉛(備註1)	0.0004	mg/L	ND	<0.0010(0.0004)	ND	ND	ND	ND	ND	<0.0010(0.0005)	-
*	14	海水中鎘(備註1)	0.0002	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-
*	15	海水中鎳(備註1)	0.0020	mg/L	<0.0050(0.0021)	0.0058	ND	<0.0050(0.0023)	ND	<0.0050(0.0022)	ND	0.0073	-
*	16	海水中鉻(備註1)	0.0004	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-
*	17	海水中鈷(備註1)	<0.0050 ^a	mg/L	<0.0050	<0.0050	<0.0050	<0.0050	<0.0050	<0.0050	<0.0050	<0.0050	-
*	18	汞(備註1)	0.0005	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-
*	19	銻(備註1)	0.183	mg/L	1190	1240	1260	1270	1270	1260	1250	1260	-
-	-	-	-	採樣日期：	9月5日	9月5日	9月5日	9月5日	9月5日	9月5日	9月5日	9月5日	9月5日
-	-	-	-	採樣時間：	11:20	11:30	11:50	12:00	12:20	12:30	12:50	13:00	-
-	-	-	-	天氣：	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	-
-	-	-	-	以下空白									-

備註：1.此項目是委託台灣檢驗科技股份有限公司-高雄環境實驗室分析。
 2."Δ"表示為定量極限值。
 3.PW9013201-08懸浮固體樣品以全量過濾分析。

(第2頁, 共3頁)



Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested. This test report cannot be reproduced, except in full, without prior written permission of the Company.

This document is issued by the Company subject to its General Conditions of Service printed overleaf, available on request or accessible at www.sgs.com/terms_and_conditions.htm and, for electronic format documents, subject to Terms and Conditions for Electronic Documents at www.sgs.com/terms_e-document.htm. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein. Any holder of this document is advised that information contained herein reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of Client's instructions, if any. The Company's sole responsibility is to its Client and this document does not exonerate parties to a transaction from exercising all their rights and obligations under the transaction documents. This document cannot be reproduced except in full, without prior written approval of the Company. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law.

TWA 2966060

SGS Taiwan Ltd. No. 136-1 Wu Kung Road, Wuku Ind. Zone, Taipei County, Taiwan. / 台北縣五股工業區五工路136-1號 t (886-2) 2299-3939 f (886-2) 2299-3230 www.tw.sgs.com

Member of SGS Group

10021



台灣檢驗科技股份有限公司

附錄 IV.7-7 行政院環保署許可證字號：環署環檢字第035號

水質樣品檢驗報告

行程代碼：FIWA100629BI9
 委託單位：美商傑明工程顧問股份有限公司
 計畫名稱：核能四廠發電工程施工期間環境監測
 樣品基質：海水
 樣品編號：PW7018401
 採樣單位：台灣檢驗科技股份有限公司
 採樣地點：澳底漁港

採樣時間：99年07月08日13時00分
 至：99年07月08日13時10分
 收樣時間：99年07月08日18時12分
 報告日期：99年07月16日
 報告編號：PW/2010/70184
 聯絡人：周家薇
 電話/傳真：02-2299-3279ext2306 / 02-2299-3261

- 備註：1.本報告已由核可報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
 無機檢測類：柯雅齡(FII-01)/孫宏潔(FII-03)。
 2.本報告共3頁，分離使用無效。
 3.檢測項目有標示"*"者，係指該檢測項目經環保署許可，並依公告檢測方法分析。
 4.低於方法偵測極限之測定值以"ND"表示，並註明其方法偵測極限(MDL)；若高於MDL但低於檢量線最低點濃度時，以"<檢測報告最低位數單位值"表示，並括號註明其實測值。
 5.本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。

聲明書：(一)茲保證本機構檢驗室分析之樣品，自本檢驗室收樣至報告發出之過程，係在委託人/申報人指示下，以本公司人員最佳之專業知能，完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。
 (二)吾人瞭解如自身政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象及應負最嚴厲之法律制裁。

公司名稱：台灣檢驗科技股份有限公司
 負責人：戚...
 檢驗室主管：柯雅齡



(第1頁, 共3頁)

Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested. This test report cannot be reproduced, except in full, without prior written permission of the Company.

This Test Report is issued by the Company under its General Conditions of Service printed overleaf or available on request and accessible at http://www.sgs.com/terms_and_conditions.htm. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein. Any holder of this Test Report is advised that information contained hereon reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of Client's instructions, if any. The Company's sole responsibility is to its Client and this document does not exonerate parties to a transaction from exercising all their rights and obligations under the transaction documents. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law.

TWA 2383921

SGS Taiwan Ltd. No. 136-1 Wu Kung Road, Wuku Ind. Zone, Taipei County, Taiwan. / 台北縣五股工業區五工路136-1號 t (886-2) 2299-3939 f (886-2) 2299-3230 www.tw.sgs.com
 台灣檢驗科技股份有限公司 Member of SGS Group

1002



台灣檢驗科技股份有限公司

附錄 IV.7-8 行政院環保署許可證字號：環署環檢字第035號

樣品檢驗報告

樣品編號：PW7018401

認證	序號	樣品編號		MDL	單位	PW7018401												
		檢驗項目	檢驗方法			澳底漁港 (0426662772616)												
	1	鹽度	NIEA W447.20C	-	psu	33.9												
*	2	大腸桿菌群	NIEA E202.53B	<10	CFU/100mL	<10												
*	3	生化需氧量	NIEA W510.54B	1.0	mg/L	3.2												
*	4	懸浮固體(備註1.)	NIEA W210.57A	1.0	mg/L	2.7												
	5	濁度	NIEA W219.52C	<0.05	NTU	1.6												
*	6	溶氧量	NIEA W455.50C	-	mg/L	5.2												
*	7	總磷	NIEA W427.52B	0.003	mg/L	0.051												
*	8	油脂	NIEA W506.21B	<1.0	mg/L	<1.0												
					採樣日期：	7月8日												
					採樣時間：	13:00												
					天氣：	晴												
		以下空白																
備註	1.PW7018401 懸浮固體樣品以全量過濾分析。																	



(第2頁, 共3頁)

Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested. This test report cannot be reproduced, except in full, without prior written permission of the Company.

This Test Report is issued by the Company under its General Conditions of Service printed overleaf or available on request and accessible at http://www.sgs.com/terms_and_conditions.htm. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein. Any holder of this Test Report is advised that information contained hereon reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of Client's instructions, if any. The Company's sole responsibility is to its Client and this document does not exonerate parties to a transaction from exercising all their rights and obligations under the transaction documents. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law.

TWA 2383922

SGS Taiwan Ltd. No. 136-1 Wu Kung Road, Wuku Ind. Zone, Taipei County, Taiwan. / 台北縣五股工業區五工路136-1號 t (886-2) 2299-3939 f (886-2) 2299-3230 www.tw.sgs.com
 台灣檢驗科技股份有限公司 Member of SGS Group

1002



台灣檢驗科技股份有限公司

附錄 IV.7-9 行政院環保署許可證字號：環署環檢字第035號

水質樣品檢驗報告

行程代碼：FIWA100805AQ9
 委託單位：美商傑明工程顧問股份有限公司
 計畫名稱：核能四廠發電工程施工期間環境監測
 樣品基質：海水
 樣品編號：PW8034501
 採樣單位：台灣檢驗科技股份有限公司
 採樣地點：澳底漁港

採樣時間：99年08月09日14時10分
 至：99年08月09日14時20分
 收樣時間：99年08月09日16時36分
 報告日期：99年08月17日
 報告編號：PW/2010/80345
 聯絡人：周家楳
 電話/傳真：02-2299-3279ext2306 / 02-2299-3261

- 備註：1.本報告已由核可報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
 無機檢測類：柯雅齡(FII-01) / 孫宏潔(FII-03)。
 2.本報告共3頁，分離使用無效。
 3.檢測項目有標示“*”者，係指該檢測項目經環保署許可，並依公告檢測方法分析。
 4.低於方法偵測極限之測定值以“ND”表示，並註明其方法偵測極限(MDL)；若高於MDL但低於檢量線最低點濃度時，以“<檢測報告最低位數單位值”表示，並括號註明其實測值。
 5.本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。

聲明書：(一)茲保證本機構檢驗室分析之樣品，自本檢驗室收樣至報告發出之過程，係在委託人/申報人指示下，以本公司人員最佳之專業知能，完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。
 (二)吾人瞭解如自身政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

公司名稱：台灣檢驗科技股份有限公司

負責人：戚觀成

檢驗室主管：莊焯榮



實驗室主任 郭淑清

(第1頁, 共3頁)



Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested. This test report cannot be reproduced, except in full, without prior written permission of the Company.

This Test Report is issued by the Company under its General Conditions of Service printed overleaf or available on request and accessible at http://www.sgs.com/terms_and_conditions.htm. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein. Any holder of this Test Report is advised that information contained hereon reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of Client's instructions, if any. The Company's sole responsibility is to its Client and this document does not exonerate parties to a transaction from exercising all their rights and obligations under the transaction documents. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law.

SGS Taiwan Ltd. No. 136-1 Wu Kung Road, Wuku Ind. Zone, Taipei County, Taiwan. / 台北縣五股工業區五工路136-1號 t (886-2) 2299-3939 f (886-2) 2299-3230 www.tw.sgs.com
台灣檢驗科技股份有限公司 Member of SGS Group

1002



台灣檢驗科技股份有限公司

附錄 IV.7-10 行政院環保署許可證字號：環署環檢字第035號

樣品檢驗報告

樣品編號：PW8034501

認證	序號	樣品編號		MDL	單位	PW8034501												
		檢驗項目	檢驗方法			澳底漁港 (242666/272616)												
	1	鹽度	NIEA W447.20C	-	psu	33.6												
*	2	大腸桿菌群	NIEA E202.53B	<10	CFU/100mL	90												
*	3	生化需氧量	NIEA W510.54B	1.0	mg/L	3.3												
*	4	懸浮固體(備註1)	NIEA W210.57A	1.0	mg/L	3.8												
	5	濁度	NIEA W219.52C	<0.05	NTU	2.5												
*	6	溶氧量	NIEA W455.50C	-	mg/L	6.3												
*	7	總磷	NIEA W427.52B	0.003	mg/L	0.047												
*	8	油脂	NIEA W506.21B	<1.0	mg/L	<1.0												
					採樣日期：	8月9日												
					採樣時間：	14:10												
					天氣：	陰												
		以下空白																
備註	1.PW8034501懸浮固體樣品以全量過濾分析。																	

(第2頁, 共3頁)



Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested. This test report cannot be reproduced, except in full, without prior written permission of the Company.

This Test Report is issued by the Company under its General Conditions of Service printed overleaf or available on request and accessible at http://www.sgs.com/terms_and_conditions.htm. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein. Any holder of this Test Report is advised that information contained hereon reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of Client's instructions, if any. The Company's sole responsibility is to its Client and this document does not exonerate parties to a transaction from exercising all their rights and obligations under the transaction documents. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law.

SGS Taiwan Ltd. No. 136-1 Wu Kung Road, Wuku Ind. Zone, Taipei County, Taiwan. / 台北縣五股工業區五工路136-1號 t (886-2) 2299-3939 f (886-2) 2299-3230 www.tw.sgs.com
台灣檢驗科技股份有限公司 Member of SGS Group

1002

附 錄 IV.8

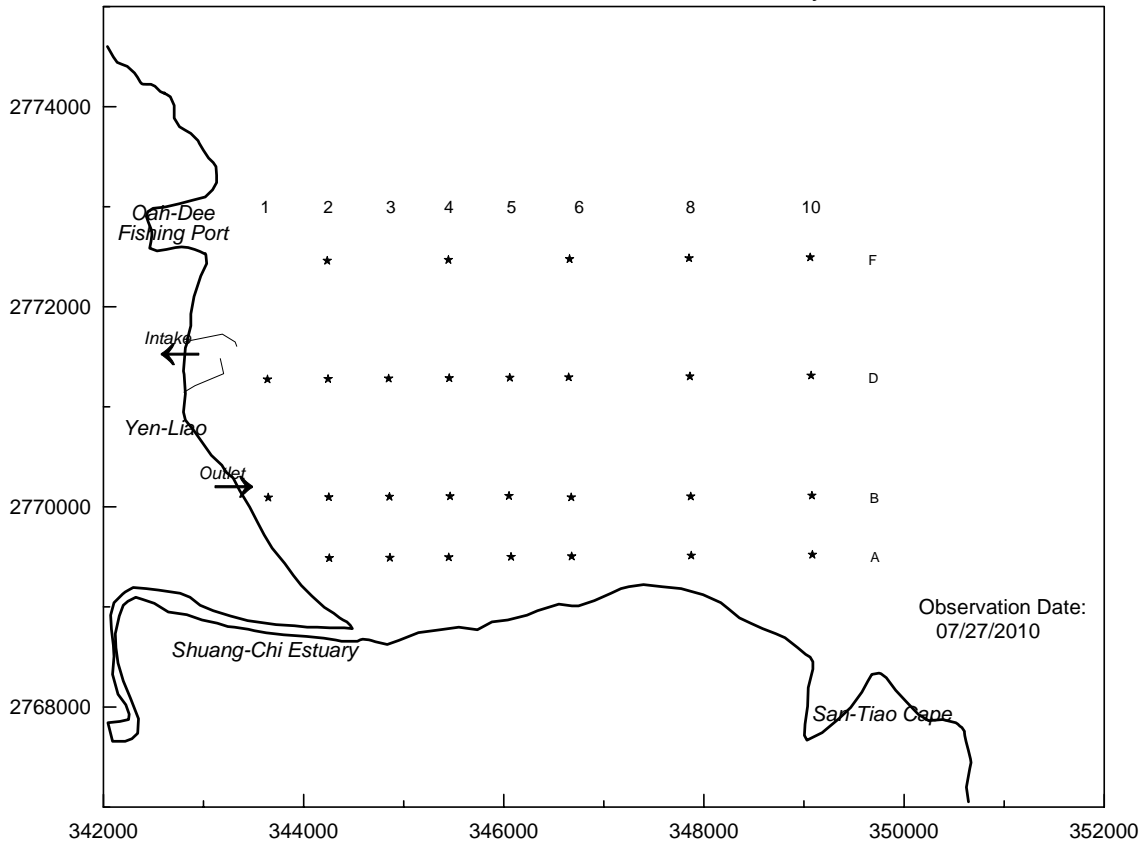
海象調查成果

台灣電力公司

核能四廠發電工程施工期間環境監測

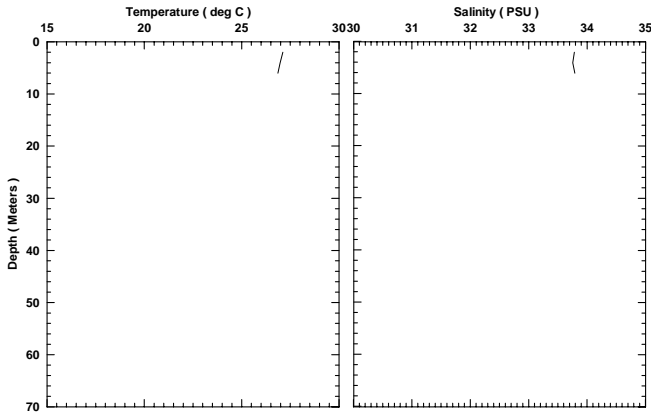
99年第3季監測報告

CTD stations in the Yenliao Bay

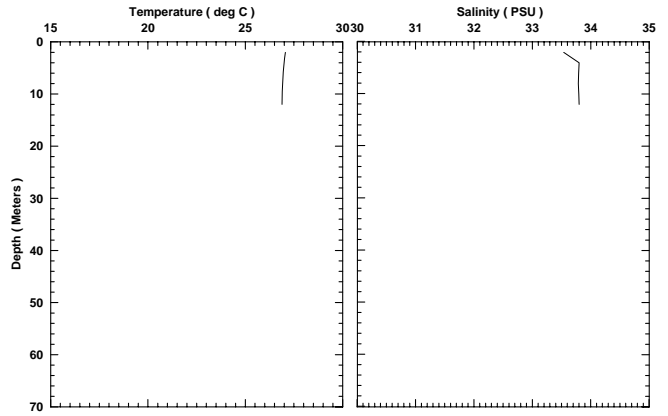


附錄IV.8-1 海象CTD調查99年7月27日縱深剖面溫鹽圖

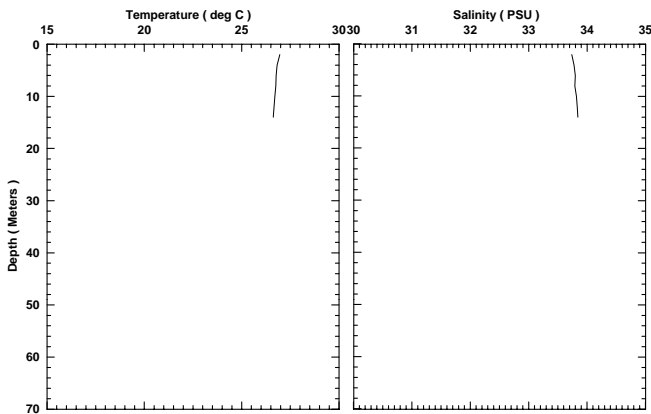
(A,2) ; July 27 , 2010



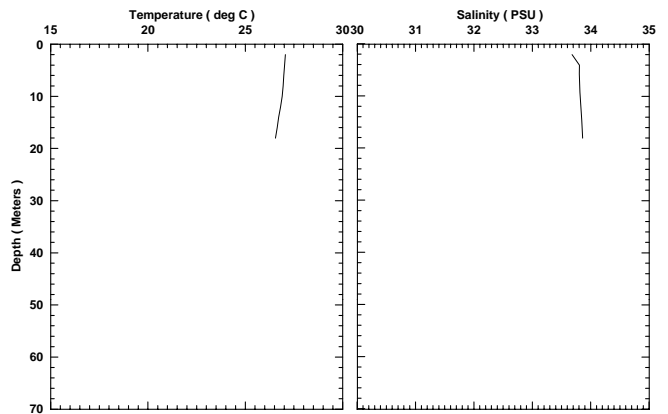
(A,3) ; July 27 , 2010



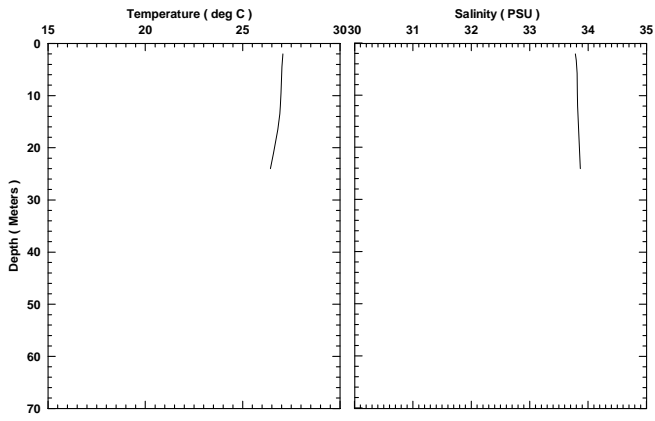
(A,4) ; July 27 , 2010



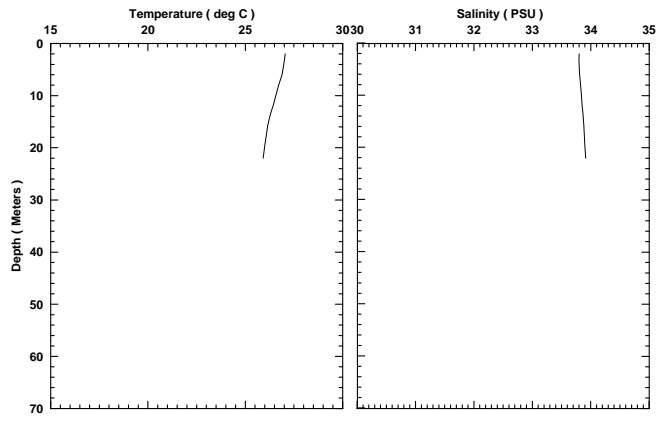
(A,5) ; July 27 , 2010



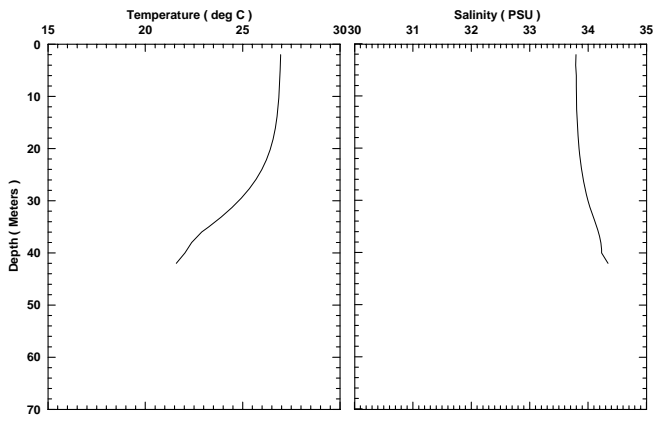
(A,6) ; July 27 , 2010



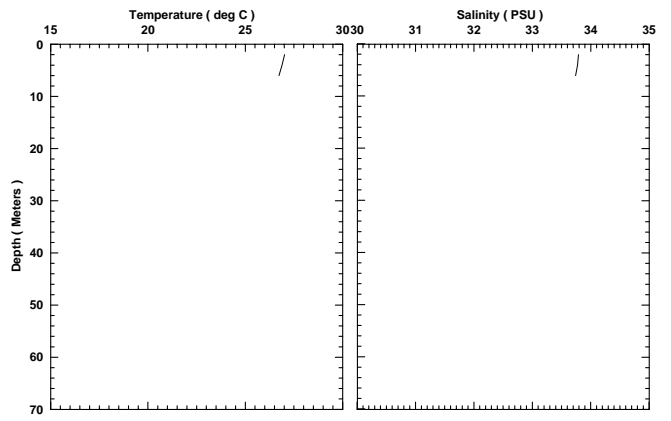
(A,8) ; July 27 , 2010



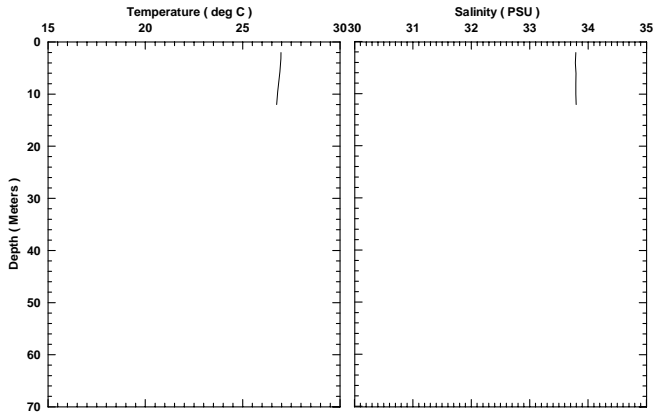
(A,10) ; July 27 , 2010



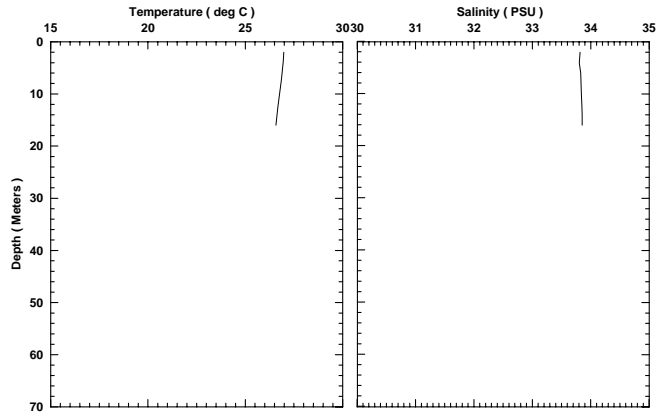
(B,1) ; July 27 , 2010



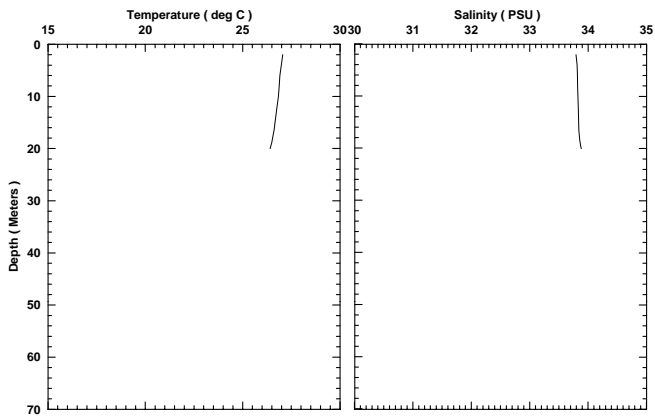
(B,2) ; July 27 , 2010



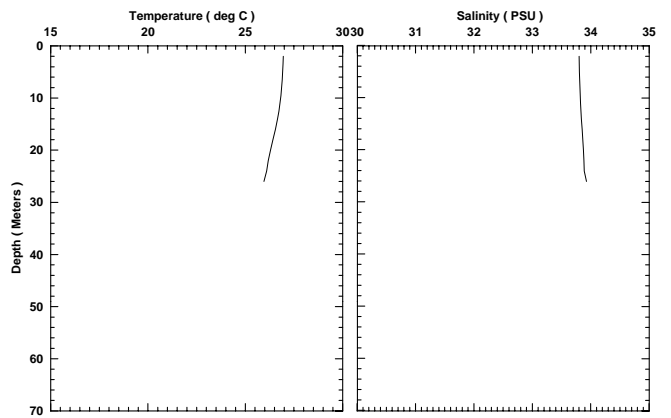
(B,3) ; July 27 , 2010



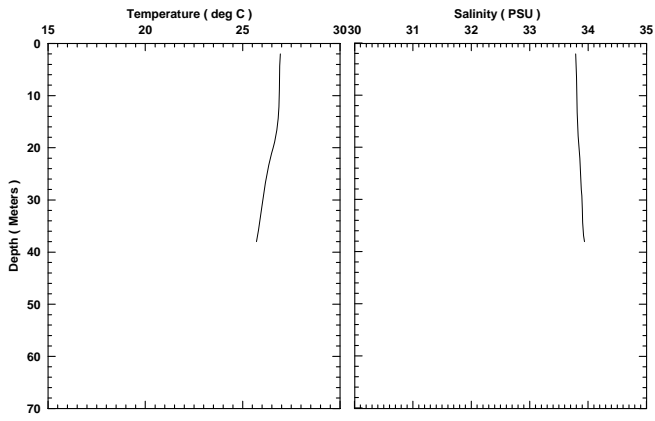
(B,4) ; July 27 , 2010



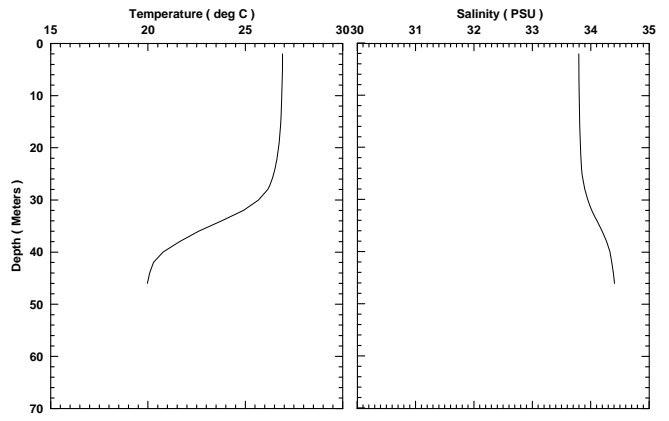
(B,5) ; July 27 , 2010



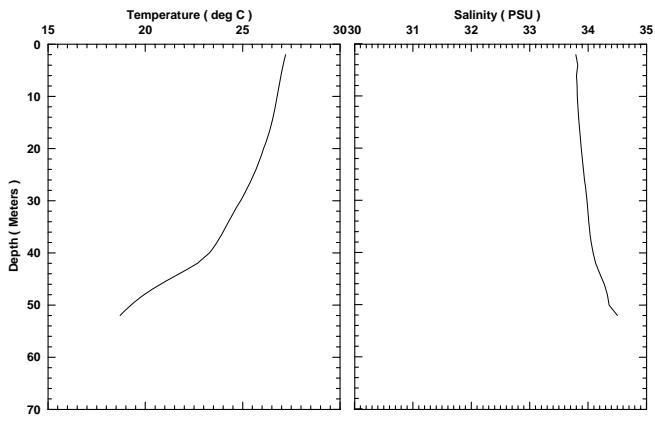
(B,6) ; July 27 , 2010



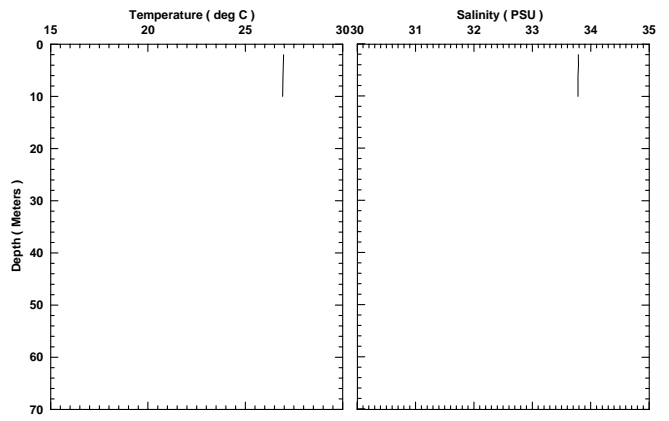
(B,8) ; July 27 , 2010



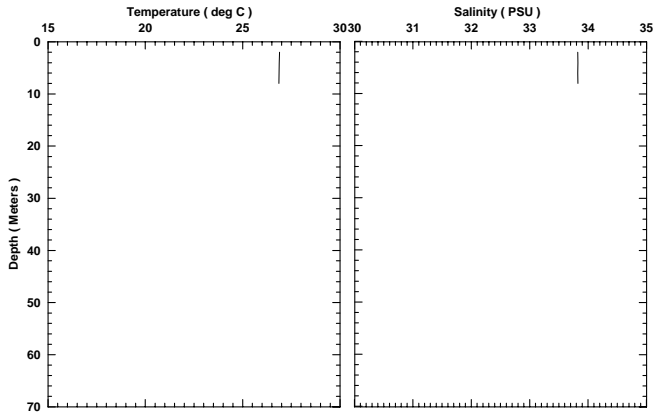
(B,10) ; July 27 , 2010



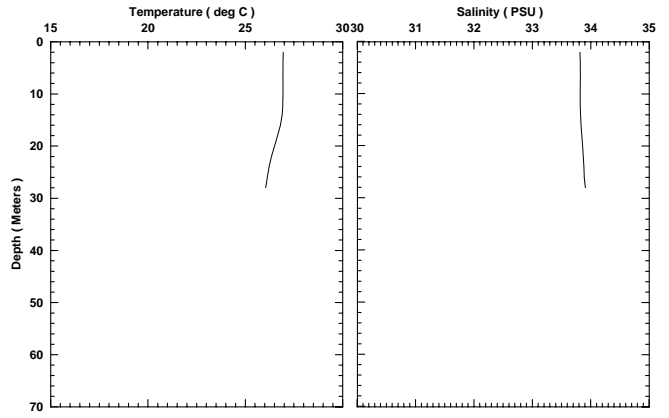
(D,1) ; July 27 , 2010



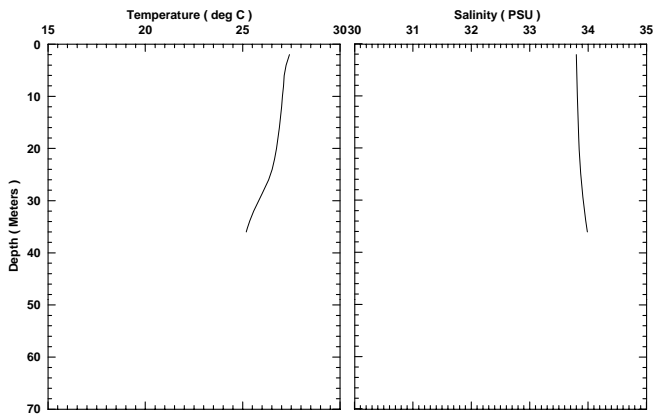
(D,2) ; July 27 , 2010



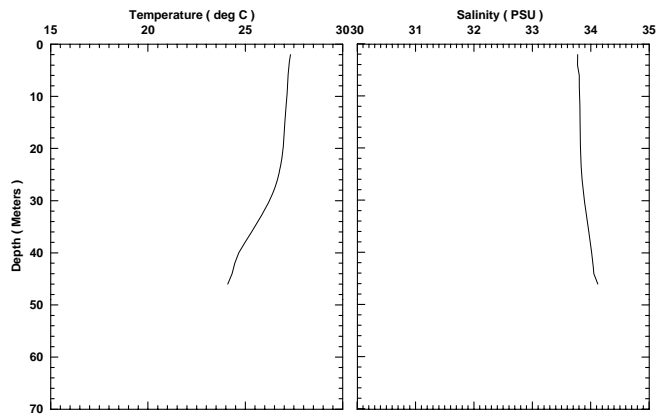
(D,3) ; July 27 , 2010



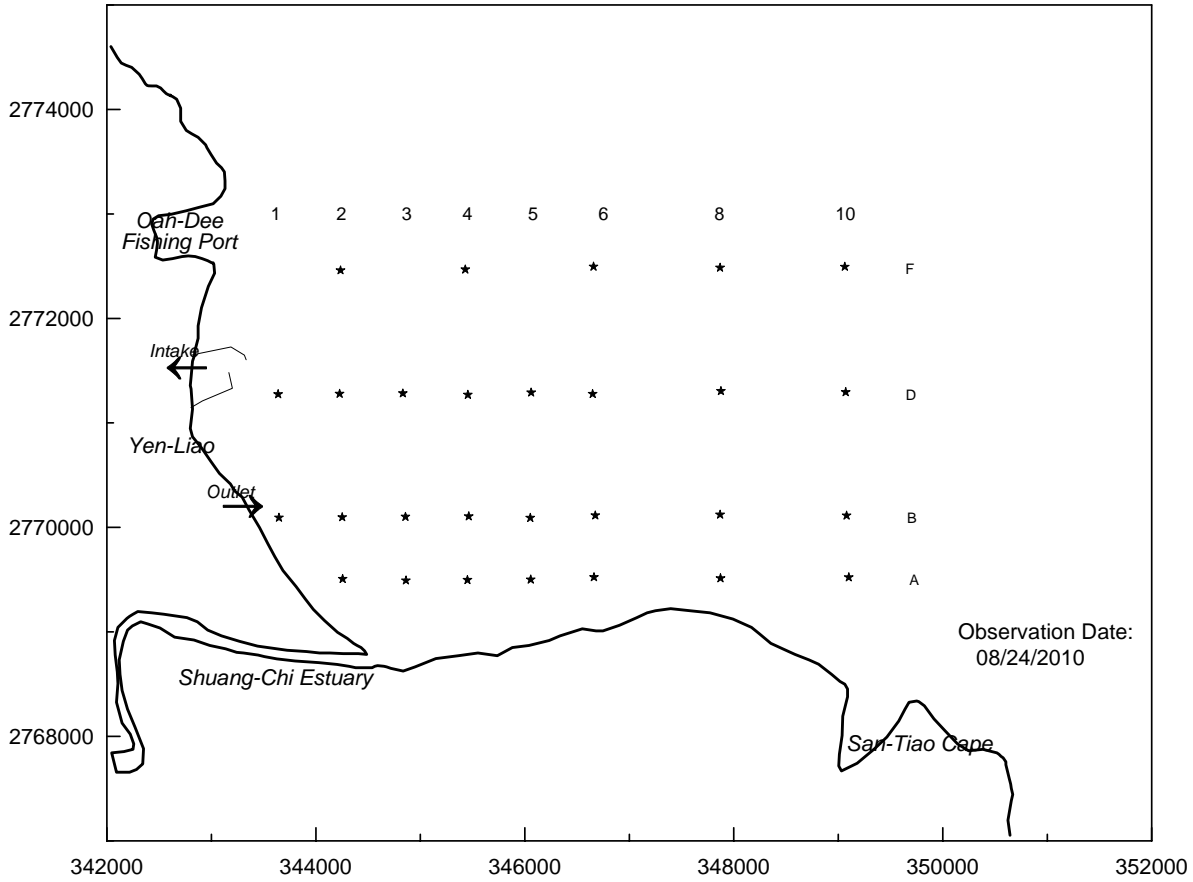
(D,4) ; July 27 , 2010



(D,5) ; July 27 , 2010

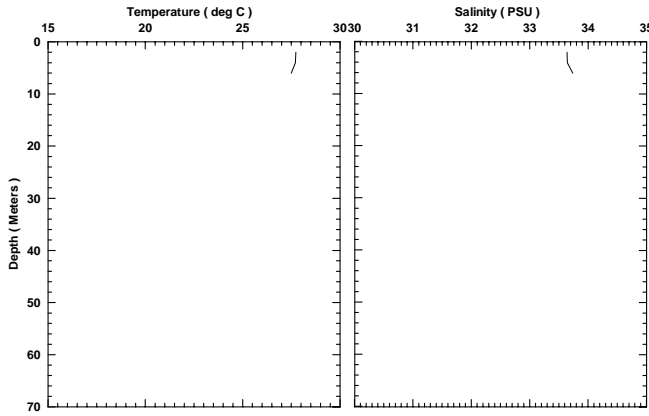


CTD stations in the Yenliao Bay

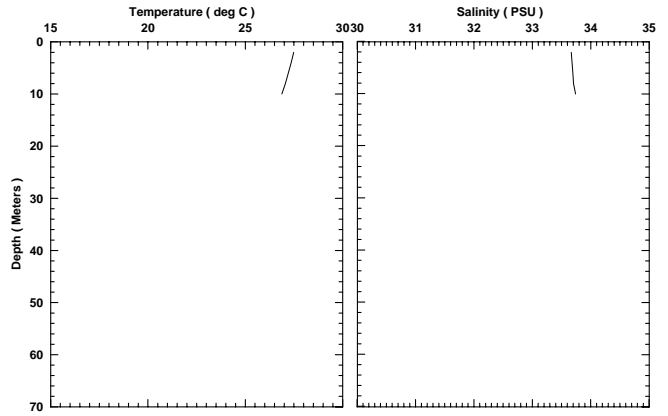


附錄IV.8-2 海象CTD調查99年8月24日縱深剖面溫鹽圖

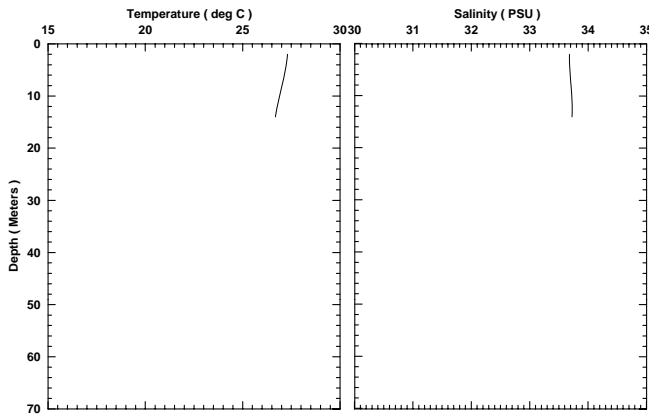
(A,2) ; August 24 , 2010



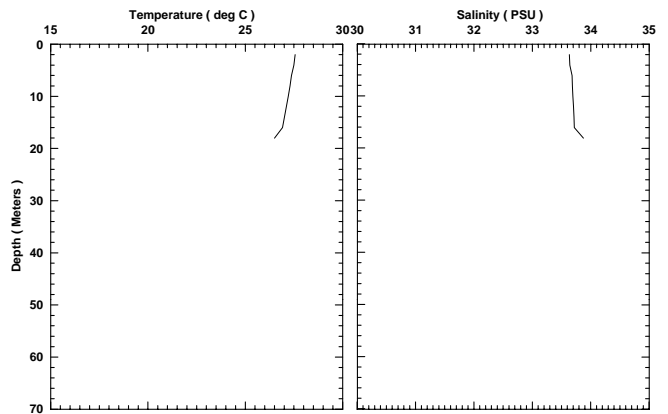
(A,3) ; August 24 , 2010



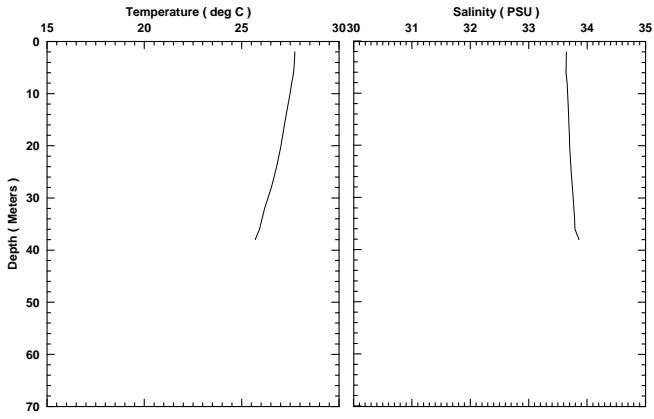
(A,4) ; August 24 , 2010



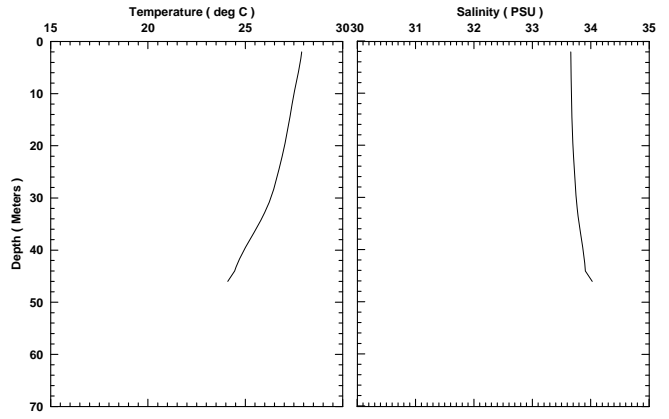
(A,5) ; August 24 , 2010



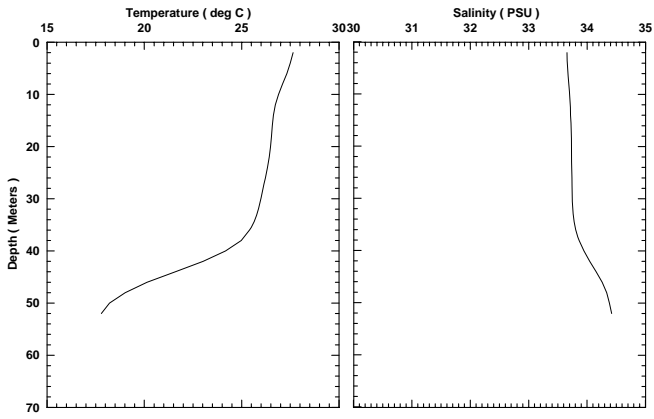
(B,6) ; August 24 , 2010



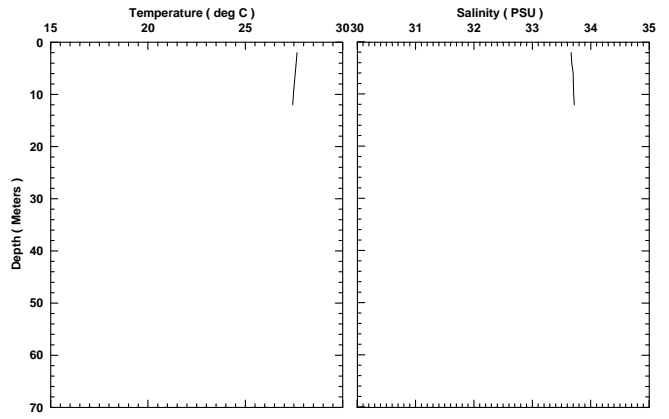
(B,8) ; August 24 , 2010



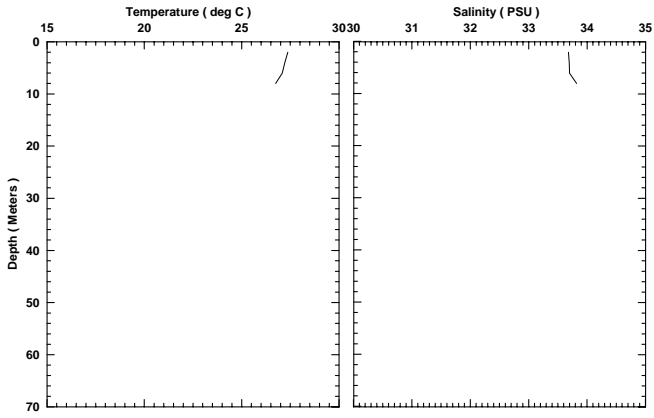
(B,10) ; August 24 , 2010



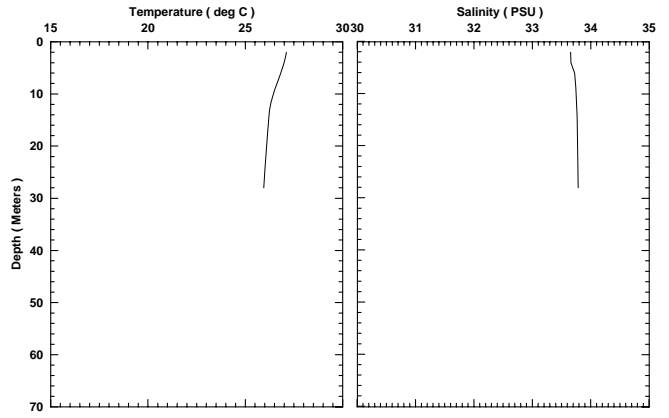
(D,1) ; August 24 , 2010



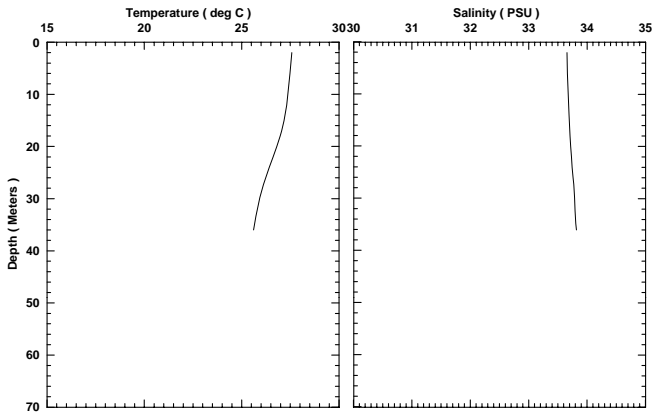
(D,2) ; August 24 , 2010



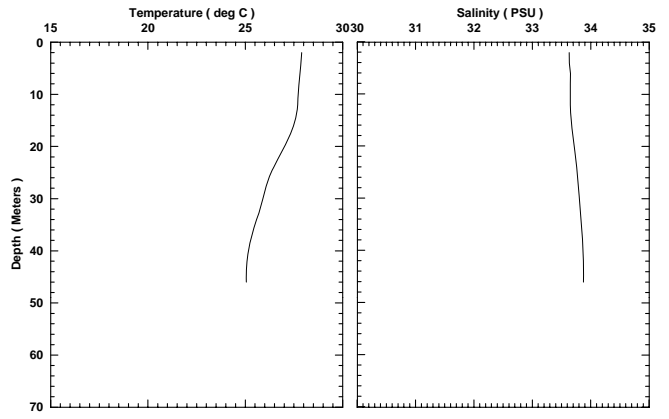
(D,3) ; August 24 , 2010



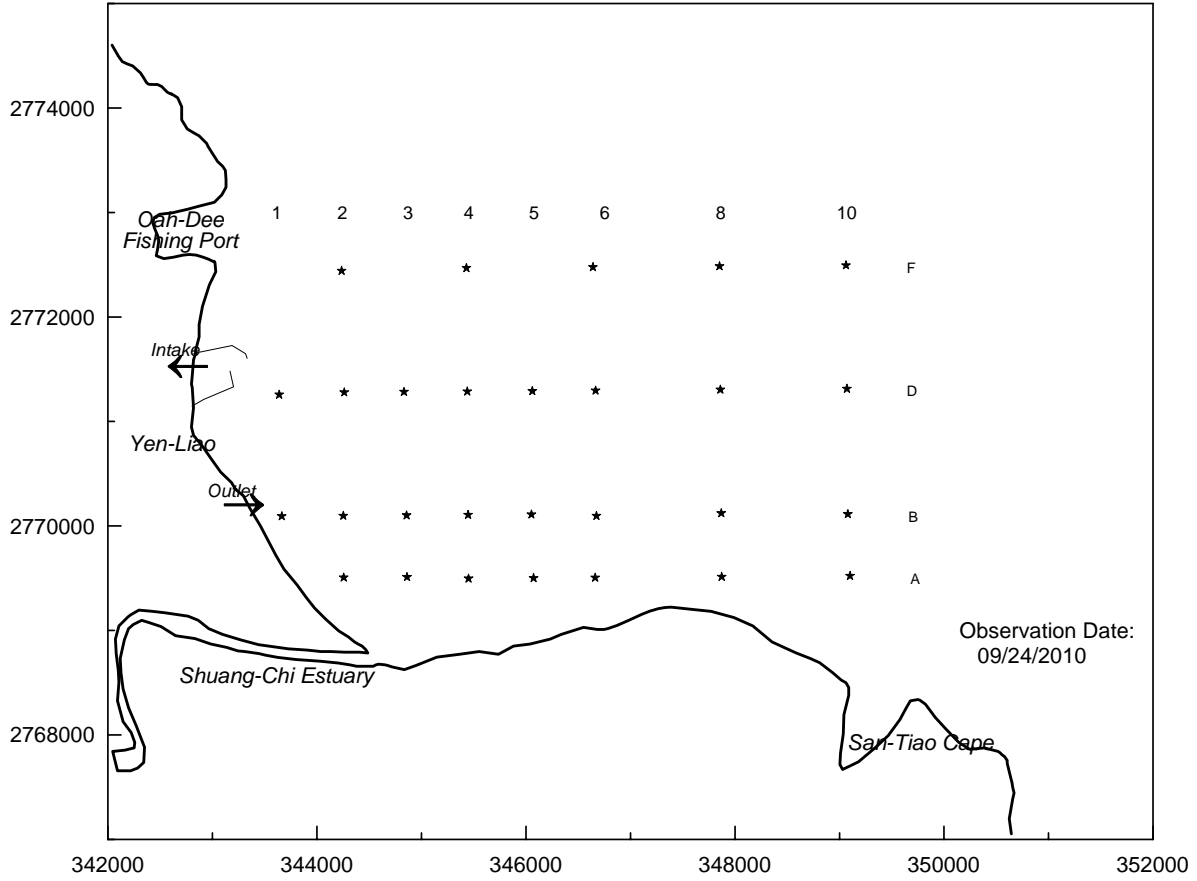
(D,4) ; August 24 , 2010



(D,5) ; August 24 , 2010

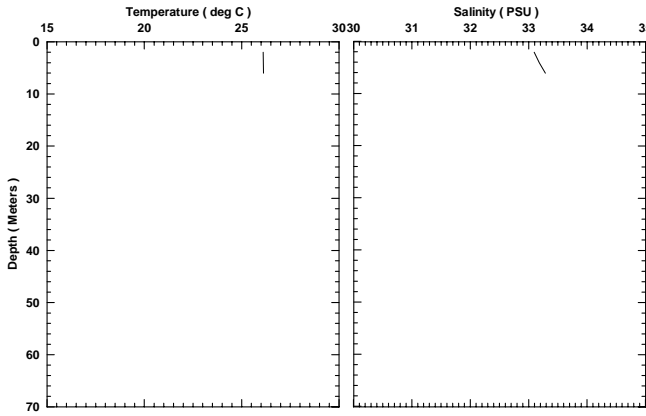


CTD stations in the Yenliao Bay

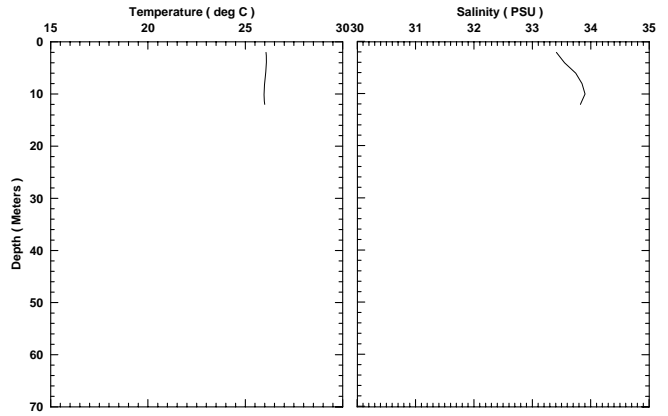


附錄IV.8-3 海象CTD調查99年9月24日縱深剖面溫鹽圖

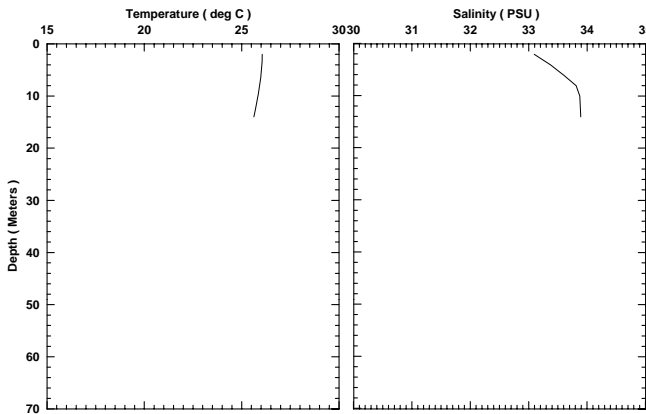
(A,2) ; September 24 , 2010



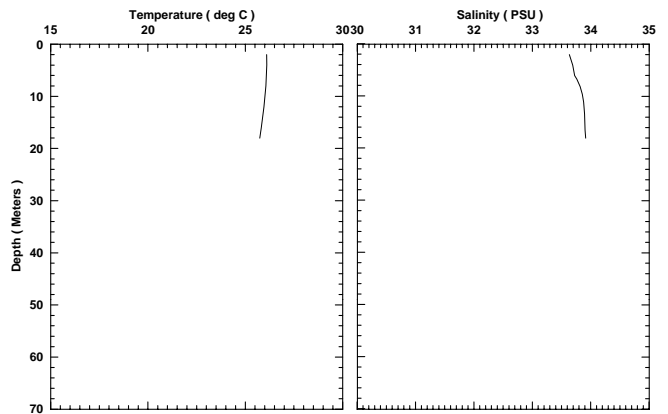
(A,3) ; September 24 , 2010



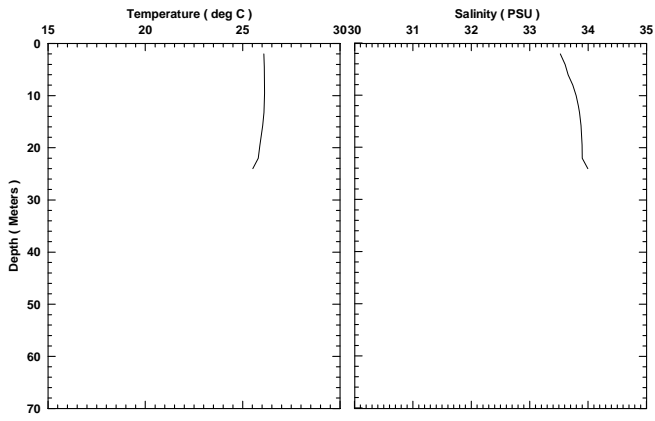
(A,4) ; September 24 , 2010



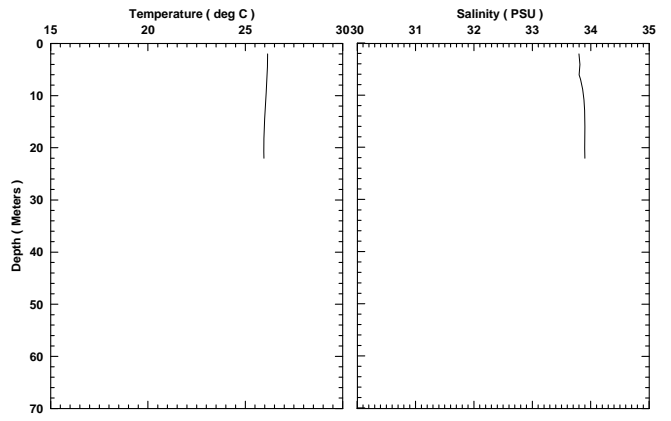
(A,5) ; September 24 , 2010



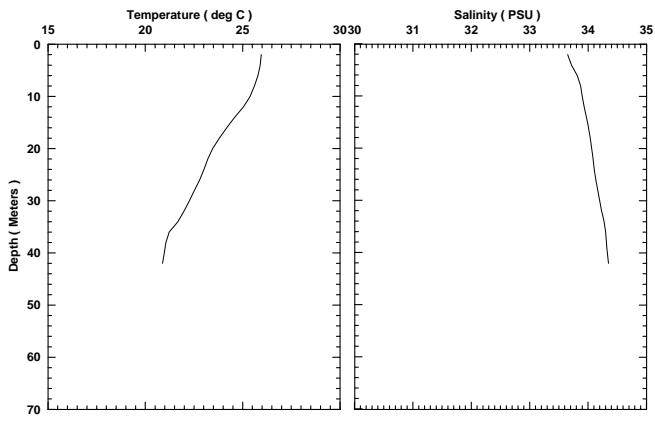
(A,6) ; September 24 , 2010



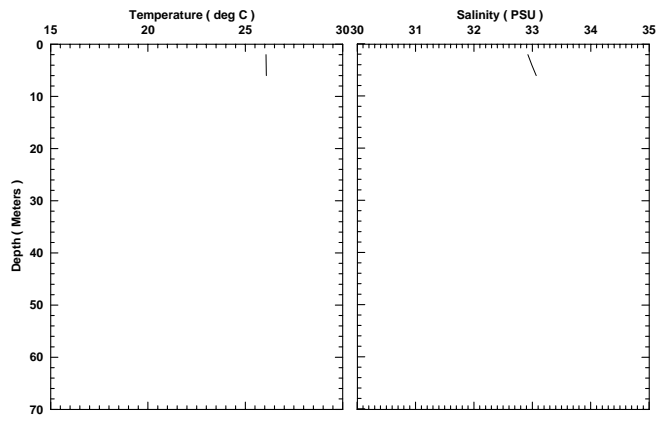
(A,8) ; September 24 , 2010



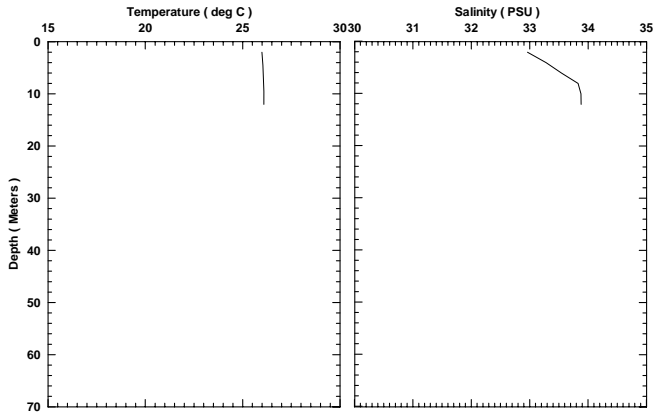
(A,10) ; September 24 , 2010



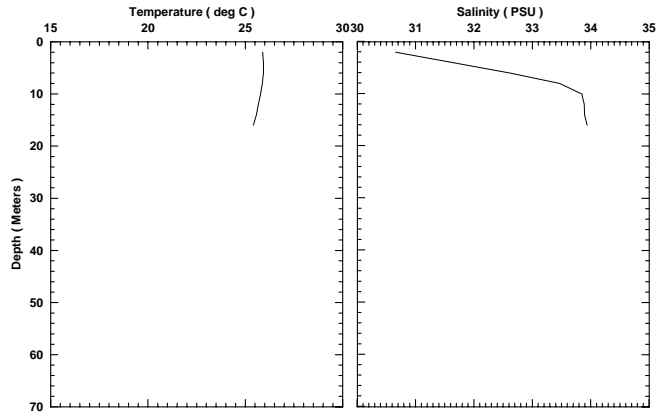
(B,1) ; September 24 , 2010



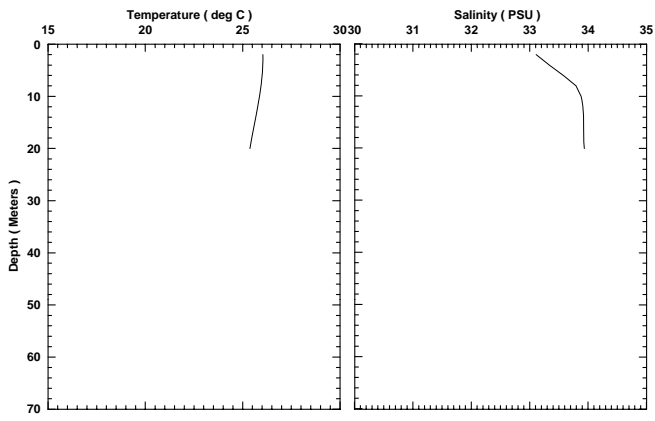
(B,2) ; September 24 , 2010



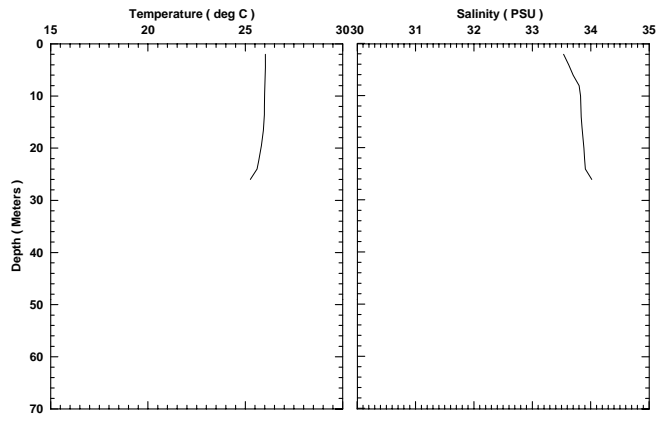
(B,3) ; September 24 , 2010



(B,4) ; September 24 , 2010



(B,5) ; September 24 , 2010



附錄 IV.8-4 核四沿岸潮汐調查 99 年 7 月逐時記錄表

July, 2010

STATION: Yen-Liao
UNIT: M

LUNAR DATE: 20/ 5 -- 20/ 6
ELEVATION OF GAGE ZERO: 0 M

HOUR DATE	SOL.	LUN.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	TOTAL	HIGH	TIDE	LOW	TIDE	
			13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	AVER.	TIME	LEVEL	TIME	LEVEL	
																H M		H M		H M
1	20		.37	.32	.26	.26	.31	.38	.47	.52	.55	.46	.30	.19	5.81	900	.55	310	.25	
			.08	-.03	-.14	-.18	-.17	-.07	.07	.22	.36	.43	.44	.41	.24	2240	.44	1620	-.19	
2	21		.37	.34	.30	.25	.25	.29	.38	.44	.49	.45	.40	.28	6.42	850	.49	410	.25	
			.19	.09	.02	-.07	-.05	.01	.12	.22	.35	.41	.45	.44	.27	2310	.45	1610	-.07	
3	22		.40	.37	.33	.27	.23	.21	.27	.32	.37	.39	.37	.32	6.46	1020	.40	550	.20	
			.23	.16	.11	.05	.02	.05	.13	.22	.32	.41	.45	.46	.27	2330	.47	1700	.02	
4	23		.44	.40	.37	.29	.22	.18	.19	.22	.28	.31	.33	.33	7.08	1130	.33	620	.17	
			.29	.27	.23	.18	.16	.16	.20	.28	.35	.41	.49	.50	.29	2340	.51	1650	.15	
5	24		.49	.47	.39	.32	.25	.15	.13	.12	.15	.23	.28	.32	7.69	1400	.33	730	.12	
			.32	.33	.32	.31	.30	.28	.29	.34	.39	.45	.50	.56	.32	*****	1810	.28		
6	25		.56	.51	.47	.39	.28	.20	.12	.07	.07	.09	.15	.21	7.62	10	.57	820	.06	
			.27	.31	.35	.36	.37	.37	.36	.36	.38	.40	.45	.52	.32	*****	*****	*****		
7	26		.55	.56	.53	.48	.35	.25	.12	.01	-.05	-.07	-.05	.02	7.04	140	.56	1000	-.07	
			.12	.21	.30	.35	.38	.40	.41	.39	.42	.44	.51	.29	1840	.42	2100	.39		
8	27		.54	.58	.57	.53	.42	.30	.19	.04	-.09	-.21	-.19	-.15	6.45	200	.58	1020	-.22	
			-.07	.09	.22	.32	.36	.40	.44	.44	.44	.41	.42	.45	.27	2050	.45	2220	.40	
9	28		.53	.57	.61	.59	.51	.39	.24	.08	-.09	-.23	-.32	-.32	6.14	310	.62	1140	-.33	
			-.23	-.08	.10	.27	.43	.46	.48	.48	.44	.41	.40	.42	.26	1940	.48	2230	.39	
10	29		.47	.55	.63	.66	.63	.54	.37	.17	-.02	-.20	-.38	-.45	5.72	400	.66	1210	-.46	
			-.41	-.27	-.07	.16	.34	.44	.47	.47	.45	.41	.39	.37	.24	1940	.48	*****		
11	30		.39	.46	.57	.66	.68	.65	.52	.30	.06	-.16	-.34	-.48	5.10	500	.68	10	.37	
			-.54	-.47	-.30	-.07	.22	.40	.48	.49	.46	.40	.37	.35	.21	2020	.50	1250	-.54	
12	1		.34	.38	.50	.61	.72	.76	.68	.52	.28	.01	-.20	-.39	5.76	610	.76	40	.33	
			-.52	-.53	-.41	-.20	.05	.31	.48	.58	.54	.48	.42	.35	.24	2000	.58	1330	-.54	
13	2		.28	.27	.35	.51	.65	.75	.78	.68	.50	.24	-.02	-.24	5.80	640	.79	150	.27	
			-.41	-.55	-.52	-.36	-.10	.20	.42	.56	.56	.50	.41	.34	.24	2020	.57	1420	-.56	
14	3		.27	.22	.24	.36	.51	.66	.79	.80	.68	.49	.25	.01	6.73	730	.81	220	.21	
			-.20	-.38	-.46	-.38	-.21	.05	.31	.51	.63	.62	.53	.43	.28	2120	.64	1500	-.46	
15	4		.34	.24	.20	.22	.31	.47	.63	.72	.70	.59	.42	.21	7.01	810	.72	320	.19	
			.04	-.12	-.26	-.30	-.23	-.02	.22	.43	.57	.61	.56	.46	.29	2140	.62	1600	-.30	
16	5		.36	.26	.18	.13	.15	.24	.37	.50	.58	.56	.47	.32	6.77	920	.59	400	.13	
			.17	.06	-.02	-.10	-.10	-.02	.17	.37	.49	.58	.57	.48	.28	2230	.61	1630	-.12	
17	6		.39	.29	.24	.14	.08	.09	.18	.28	.40	.44	.46	.41	6.82	1040	.47	520	.08	
			.30	.21	.16	.10	.04	.06	.15	.28	.44	.55	.59	.54	.28	2250	.59	1710	.04	
18	7		.45	.36	.28	.20	.09	.03	.01	.05	.13	.22	.29	.33	6.65	1250	.34	700	.01	
			.34	.31	.27	.28	.24	.22	.25	.29	.37	.48	.56	.60	.28	2350	.60	1740	.21	
19	8		.53	.43	.36	.27	.18	.10	.03	-.01	.01	.05	.12	.20	7.07	*****	810	-.01		
			.29	.34	.35	.33	.35	.37	.38	.40	.42	.47	.53	.57	.29	*****	*****	*****		
20	9		.59	.53	.45	.37	.26	.14	.03	-.06	-.10	-.10	-.06	.00	6.36	40	.59	940	-.11	
			.10	.20	.28	.34	.36	.38	.41	.41	.41	.44	.47	.51	.26	*****	*****	*****		
21	10		.53	.53	.49	.39	.31	.20	.07	-.04	-.13	-.19	-.19	-.14	6.40	130	.53	1040	-.20	
			-.02	-.11	.25	.37	.43	.47	.49	.52	.49	.48	.47	.51	.27	1950	.52	2300	.47	
22	11		.56	.59	.60	.56	.47	.35	.22	.09	-.05	-.16	-.24	-.24	7.00	250	.60	1130	-.26	
			-.15	-.01	.15	.31	.42	.49	.52	.53	.53	.50	.48	.48	.29	2010	.53	2320	.47	
23	12		.51	.58	.63	.64	.58	.46	.35	.20	.06	-.07	-.19	-.23	7.51	340	.64	1220	-.24	
			-.22	-.10	.07	.25	.42	.51	.53	.53	.51	.52	.49	.48	.31	1930	.53	2340	.48	
24	13		.52	.56	.63	.68	.67	.59	.45	.32	.16	.01	-.15	-.25	7.45	410	.68	1240	-.28	
			-.27	-.21	-.04	.15	.33	.48	.54	.53	.48	.44	.42	.41	.31	1930	.54	*****		
25	14		.41	.48	.58	.65	.70	.68	.59	.43	.24	.07	-.10	-.22	7.44	510	.70	30	.40	
			-.29	-.26	-.14	.04	.26	.45	.54	.56	.50	.44	.43	.40	.31	1950	.57	1300	-.29	
26	15		.38	.43	.53	.62	.72	.74	.67	.53	.35	.16	.01	-.13	7.85	540	.75	100	.38	
			-.23	-.26	-.20	-.03	.17	.38	.54	.59	.56	.50	.43	.39	.33	2000	.59	1350	-.26	
27	16		.34	.34	.42	.55	.67	.75	.74	.65	.51	.34	.16	-.01	8.10	630	.76	130	.33	
			-.16	-.25	-.24	-.10	.09	.28	.45	.58	.61	.54	.46	.38	.34	2100	.61	1410	-.25	
28	17		.30	.28	.32	.43	.57	.68	.72	.68	.58	.42	.27	.10	8.45	710	.73	200	.28	
			-.05	-.16	-.18	-.10	.05	.26	.47	.61	.65	.61	.52	.42	.35	2100	.65	1440	-.18	
29	18		.33	.28	.28	.34	.48	.64	.73	.76	.73	.60	.42	.24	9.36	740	.76	230	.27	
			.09	-.04	-.08	-.05	.09	.26	.42	.57	.67	.63	.53	.44	.39	2120	.67	1500	-.08	
30	19		.34	.26	.23	.24	.33	.45	.58	.63	.60	.51	.38	.26	8.10	800	.63	300	.23	
			.13	.02	-.05	-.05	.04	.20	.36	.48	.58	.61	.55	.42	.34	2200	.61	1530	-.06	
31	20		.33	.24	.19	.17	.20	.31	.43	.52	.52	.47	.37	.28	7.29	830	.53	350	.17	
			.18	.10	.04	.03	.07	.16	.27	.40	.49	.56	.53	.43	.30	2220	.57	1550	.02	

Statistics		Elevation	Time (Date)
Monthly Highest High Water Level:		.81 M	730H (14D)
Monthly Mean High Water Level of Spring Tide:		.69 M	
Monthly Mean High Water Level:		.58 M	
Monthly Mean High Water Level of Neap Tide:		.50 M	
Monthly Mean Tidal Level:		.31 M	
Monthly Mean Low Water Level of Neap Tide:		.10 M	
Monthly Mean Low Water Level:		.03 M	
Monthly Mean Low Water Level of Spring Tide:		-.02 M	
Monthly Lowest Low Water Level:		-.56 M	1420H (13D)
Monthly Maximum Tidal Range:		1.35 M	640H (13D) To 1420H (13D)
Monthly Mean Tidal Range:		.54 M	
Monthly Minimum Tidal Range:		.03 M	1840H (7D) To 2100H (7D)

附錄 IV.8-5 核四沿岸潮汐調查 99 年 8 月逐時記錄表

August ,2010

STATION: Yen-Liao
UNIT: M

LUNAR DATE: 21/ 6 -- 22/ 7
ELEVATION OF GAGE ZERO: 0 M

HOUR DATE	SOL.	LUN.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	TOTAL AVER.	HIGH TIME H M	TIDE LEVEL	LOW TIME H M	TIDE LEVEL
			13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24					
1	21	.34	.25	.18	.13	.10	.15	.24	.33	.40	.39	.34	.24	6.37	910	.40	500	.10	
		.18	.13	.10	.07	.08	.17	.28	.37	.46	.49	.50	.45	.27	2240	.51	1620	.06	
2	22	.38	.32	.24	.17	.10	.09	.15	.23	.33	.36	.35	.31	7.36	1020	.36	540	.08	
		.28	.25	.23	.22	.22	.27	.35	.40	.48	.54	.56	.53	.31	2250	.56	1630	.22	
3	23	.45	.43	.32	.25	.16	.12	.13	.16	.22	.30	.35	.35	8.68	1130	.36	630	.11	
		.34	.35	.36	.35	.37	.42	.44	.50	.53	.58	.60	.60	.36	2330	.62	1300	.34	
4	24	.56	.50	.43	.37	.29	.19	.14	.10	.12	.15	.22	.29	9.57	*****		800	.10	
		.35	.38	.43	.46	.51	.53	.55	.56	.56	.60	.62	.66	.40	*****	*****	*****	*****	
5	25	.66	.62	.54	.45	.35	.26	.12	.04	.00	-.01	.03	.12	9.06	30	.67	950	-.01	
		.23	.33	.41	.48	.51	.55	.57	.56	.54	.54	.56	.60	.38	1900	.57	2120	.54	
6	26	.64	.63	.59	.53	.41	.30	.15	.04	-.08	-.14	-.14	-.08	8.28	110	.64	1040	-.16	
		.05	.20	.37	.44	.51	.55	.58	.58	.56	.52	.52	.55	.34	1920	.59	2300	.52	
7	27	.60	.65	.69	.64	.55	.42	.30	.12	-.02	-.14	-.23	-.21	8.37	310	.69	1110	-.23	
		-.09	.08	.28	.44	.51	.56	.59	.59	.56	.51	.48	.49	.35	1930	.59	2320	.47	
8	28	.54	.61	.70	.74	.67	.54	.38	.18	.00	-.17	-.27	-.31	7.79	400	.74	1220	-.32	
		-.28	-.15	.07	.31	.48	.56	.57	.58	.54	.54	.50	.46	.32	1950	.58	*****	*****	
9	29	.50	.60	.71	.83	.85	.80	.65	.43	.20	.00	-.21	-.34	8.95	500	.85	10	.46	
		-.36	-.26	-.01	.24	.46	.62	.65	.64	.61	.53	.46	.35	.37	1900	.65	1250	-.36	
10	1	.34	.43	.55	.73	.88	.90	.82	.63	.40	.16	-.08	-.29	8.09	610	.90	30	.34	
		-.43	-.42	-.27	.00	.31	.53	.61	.61	.54	.47	.38	.29	.34	1930	.62	1320	-.44	
11	2	.18	.19	.30	.48	.68	.81	.83	.73	.52	.29	.07	-.11	7.47	640	.84	140	.17	
		-.30	-.39	-.30	-.10	.14	.39	.60	.64	.61	.51	.41	.29	.31	1950	.65	1400	-.39	
12	3	.14	.04	.10	.24	.43	.65	.78	.78	.67	.47	.26	.07	6.95	730	.80	200	.04	
		-.12	-.30	-.31	-.17	.06	.28	.49	.59	.58	.50	.40	.32	.29	2020	.60	1430	-.33	
13	4	.19	.02	-.03	.02	.18	.38	.59	.67	.69	.56	.39	.24	7.08	830	.71	300	-.03	
		.11	-.07	-.18	-.11	.04	.26	.44	.58	.63	.59	.49	.40	.30	2120	.64	1500	-.18	
14	5	.28	.11	.00	-.03	.03	.16	.34	.50	.58	.56	.49	.37	7.39	930	.60	340	-.05	
		.28	.18	.06	.02	.08	.23	.40	.55	.63	.62	.53	.42	.31	2100	.63	1600	.02	
15	6	.30	.18	.04	-.07	-.11	-.04	.07	.22	.35	.42	.42	.35	6.53	1010	.43	500	-.11	
		.29	.25	.21	.16	.17	.24	.36	.47	.58	.61	.58	.48	.27	2210	.61	1620	.14	
16	7	.37	.27	.19	.06	-.05	-.10	-.08	.01	.10	.21	.33	.36	6.62	1200	.36	550	-.10	
		.35	.35	.34	.32	.30	.32	.38	.44	.50	.55	.57	.53	.28	2250	.57	1700	.30	
17	8	.45	.34	.24	.15	.05	-.05	-.09	-.10	-.07	.02	.10	.20	6.34	2330	.55	800	-.10	
		.26	.31	.36	.38	.40	.40	.42	.46	.48	.53	.55	.55	.26	*****	*****	*****	*****	
18	9	.51	.44	.36	.26	.18	.08	-.02	-.08	-.12	-.11	-.04	.06	6.39	*****	*****	910	-.13	
		.15	.24	.32	.36	.42	.47	.47	.47	.47	.48	.51	.51	.27	*****	*****	*****	*****	
19	10	.50	.48	.43	.37	.26	.19	.08	-.01	-.10	-.14	-.13	-.08	6.54	30	.52	1020	-.15	
		.02	.15	.28	.38	.44	.49	.51	.49	.48	.47	.48	.50	.27	1850	.51	2140	.46	
20	11	.52	.53	.51	.46	.38	.28	.18	.06	-.04	-.14	-.19	-.16	6.75	210	.54	1100	-.19	
		-.05	.08	.23	.35	.44	.49	.51	.51	.47	.45	.43	.45	.28	1920	.51	2300	.43	
21	12	.50	.53	.57	.55	.50	.40	.30	.18	.05	-.08	-.17	-.19	6.91	310	.57	1150	-.19	
		-.13	-.01	.14	.31	.41	.47	.48	.46	.44	.42	.39	.39	.29	1840	.48	2330	.38	
22	13	.42	.49	.54	.58	.56	.47	.32	.18	.05	-.07	-.17	-.22	6.22	410	.58	1200	-.22	
		-.20	-.10	.05	.23	.38	.44	.47	.42	.38	.36	.33	.31	.26	1910	.47	2350	.31	
23	14	.35	.42	.52	.59	.63	.59	.49	.33	.17	.03	-.10	-.19	6.96	500	.63	1250	-.21	
		-.21	-.14	.03	.22	.40	.49	.51	.49	.43	.36	.30	.25	.29	1920	.52	*****	*****	
24	15	.26	.33	.45	.58	.66	.66	.61	.47	.30	.14	.01	-.10	7.52	530	.67	20	.25	
		-.15	-.12	.01	.21	.36	.46	.52	.51	.46	.39	.30	.20	.31	1920	.53	1250	-.16	
25	16	.18	.22	.34	.50	.60	.66	.64	.54	.40	.25	.12	.01	7.45	610	.66	50	.17	
		-.12	-.13	-.04	.12	.31	.46	.53	.54	.46	.37	.28	.21	.31	1940	.55	1340	-.15	
26	17	.12	.13	.24	.36	.52	.64	.66	.61	.50	.33	.21	.09	8.05	640	.67	120	.11	
		-.01	-.06	.01	.15	.33	.49	.56	.59	.53	.44	.35	.26	.34	2000	.59	1400	-.06	
27	18	.16	.10	.15	.27	.43	.56	.67	.66	.57	.44	.31	.22	9.01	720	.67	200	.10	
		.15	.05	.06	.17	.33	.49	.62	.67	.63	.54	.44	.32	.38	2000	.67	1420	.04	
28	19	.21	.11	.09	.17	.29	.46	.60	.65	.61	.50	.39	.30	9.05	800	.65	240	.08	
		.23	.13	.10	.16	.27	.44	.59	.66	.66	.59	.48	.36	.38	2030	.67	1500	.10	
29	20	.24	.11	.03	.06	.17	.29	.46	.58	.63	.58	.48	.38	9.30	850	.64	300	.03	
		.31	.24	.19	.20	.28	.42	.58	.67	.71	.68	.57	.44	.39	2110	.71	1520	.18	
30	21	.33	.19	.09	.04	.07	.16	.31	.42	.55	.61	.55	.48	9.91	1010	.62	420	.03	
		.41	.35	.31	.31	.37	.48	.59	.67	.71	.70	.66	.55	.41	2140	.72	1530	.31	
31	22	.43	.31	.20	.12	.08	.13	.19	.30	.40	.47	.48	.43	9.83	1050	.48	440	.07	
		.41	.42	.42	.40	.42	.47	.54	.61	.67	.69	.65	.59	.41	2150	.69	1620	.40	

Statistics	Elevation	Time (Date)
Monthly Highest High Water Level:	.90 M	610H (10D)
Monthly Mean High Water Level of Spring Tide:	.68 M	
Monthly Mean High Water Level:	.60 M	
Monthly Mean High Water Level of Neap Tide:	.57 M	
Monthly Mean Tidal Level:	.33 M	
Monthly Mean Low Water Level of Neap Tide:	.14 M	
Monthly Mean Low Water Level:	.06 M	
Monthly Mean Low Water Level of Spring Tide:	-.03 M	
Monthly Lowest Low Water Level:	-.44 M	1320H (10D)
Monthly Maximum Tidal Range:	1.34 M	610H (10D) To 1320H (10D)
Monthly Mean Tidal Range:	.55 M	
Monthly Minimum Tidal Range:	.02 M	1130H (3D) To 1300H (3D)

附錄 IV.8-7 核四施工環境監測沿岸水溫調查 99 年 7 月逐時記錄表

Station:Yen-Liao Unit: deg C		Water Depth: 6 M																											
		Sensor Depth: 4 M																											
Hr	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	Avg.	Max.	Min.		
Day																													
1	24.8	24.7	24.7	24.6	24.6	24.7	24.6	24.6	24.6	24.6	24.6	24.6	24.6	24.7	24.7	24.9	25.0	25.0	25.5	25.4	25.2	25.2	25.1	25.2	24.8	25.9	24.6		
2	25.1	25.0	25.0	25.1	25.1	25.0	25.0	25.1	25.1	25.1	25.1	25.1	25.1	25.3	25.3	25.3	25.3	25.3	25.4	25.7	26.0	26.2	26.2	26.1	25.3	26.4	25.0		
3	26.0	26.1	26.0	26.0	26.0	26.0	26.1	26.1	26.1	26.0	26.0	26.1	26.4	26.4	26.5	26.4	26.6	26.6	26.5	26.2	26.2	26.2	26.1	25.8	26.2	26.7	25.7		
4	25.7	25.7	25.6	25.5	25.5	25.5	25.7	25.7	25.7	25.8	25.9	25.9	26.0	26.1	26.4	26.5	26.6	26.5	26.6	26.6	26.6	26.8	26.8	26.7	26.1	26.9	25.5		
5	26.5	26.4	26.3	26.2	26.1	26.0	26.1	26.1	26.2	26.3	26.2	26.3	26.9	27.1	27.0	27.0	26.9	26.8	26.9	26.8	26.7	26.6	26.6	26.6	26.5	27.2	26.0		
6	26.6	26.6	26.6	26.6	26.5	26.4	26.5	26.7	26.6	26.6	26.6	26.6	26.8	27.0	27.1	27.1	27.1	27.1	27.2	27.1	27.2	27.1	26.9	26.8	26.7	26.8	27.4	26.4	
7	26.7	26.7	26.6	26.7	26.7	26.6	26.6	26.6	26.6	26.6	26.6	26.8	27.2	27.0	26.8	27.1	27.2	27.0	26.9	26.9	26.9	26.9	26.8	26.8	26.8	27.7	26.5		
8	26.8	26.8	26.7	26.6	26.6	26.7	26.6	26.6	26.7	26.7	26.8	27.1	27.4	27.5	27.6	27.5	27.4	27.2	27.1	27.1	27.0	26.9	26.8	26.9	27.0	27.7	26.5		
9	26.6	26.5	26.5	26.4	26.3	26.2	26.5	26.4	26.0	26.2	26.3	26.3	26.3	26.3	27.3	27.4	27.5	27.0	26.8	26.7	26.5	26.5	26.4	26.5	26.6	27.8	25.8		
10	26.4	26.2	26.2	26.2	26.2	26.2	26.2	26.2	26.2	26.3	26.4	26.6	26.7	27.3	27.4	27.1	26.9	26.7	26.6	26.7	26.5	26.5	26.5	26.5	26.5	27.6	26.1		
11	26.3	26.3	26.3	26.2	26.2	26.2	26.1	26.1	26.3	26.3	26.3	26.3	26.5	26.4	27.4	27.4	27.2	26.8	26.7	26.5	26.3	26.2	26.2	26.2	26.4	27.9	26.0		
12	26.0	25.9	25.9	25.8	26.0	25.7	25.6	25.6	25.6	25.8	25.9	25.8	26.0	26.1	25.9	26.0	26.2	26.1	25.9	25.6	25.6	25.6	25.5	25.3	25.8	26.6	25.3		
13	25.7	25.4	25.4	25.4	25.2	25.2	25.2	25.3	25.1	25.6	25.7	25.7	25.7	25.7	25.9	25.8	25.6	25.2	25.2	24.7	24.7	24.5	24.4	24.5	25.3	26.1	24.4		
14	24.4	24.7	25.0	24.7	24.7	24.6	24.6	24.6	24.9	25.0	25.1	25.0	25.5	25.3	25.2	25.1	24.8	24.7	24.4	24.4	24.6	24.6	24.6	24.8	25.5	24.3			
15	24.6	24.6	24.6	24.6	24.7	24.8	24.7	24.7	24.6	24.7	24.8	25.0	25.1	25.3	25.2	25.0	25.3	25.1	25.2	25.2	25.1	25.0	25.0	24.9	25.4	24.6			
16	25.0	24.9	24.9	24.9	24.9	24.8	24.9	24.9	25.0	25.1	24.9	25.3	25.2	25.6	25.5	25.8	25.7	25.1	25.1	25.2	25.1	25.1	25.1	25.1	26.0	24.8			
17	25.2	25.1	25.1	25.1	25.1	25.1	25.1	25.1	25.1	25.0	25.0	25.1	25.8	25.3	25.5	25.5	25.3	25.5	25.5	25.6	25.6	25.4	25.5	25.3	26.4	25.0			
18	25.5	25.4	25.4	25.4	25.4	25.4	25.4	25.4	25.4	25.4	25.4	25.5	25.5	25.6	25.6	25.6	25.7	25.9	26.1	26.2	26.2	26.2	26.1	25.6	26.2	25.3			
19	26.0	25.9	25.8	25.8	25.7	25.8	25.9	25.8	25.7	25.8	26.0	26.1	26.5	26.5	26.4	26.4	26.3	26.4	26.5	26.3	26.3	26.3	26.0	26.1	26.7	25.6			
20	25.9	25.9	25.9	25.8	25.7	25.7	25.7	25.7	25.7	25.9	26.0	26.1	26.2	26.7	26.6	26.4	26.3	26.1	25.8	25.1	24.7	24.9	25.1	25.8	26.8	24.6			
21	25.2	25.2	25.3	25.3	25.4	25.4	25.3	25.4	25.3	25.5	25.7	25.9	26.2	26.3	26.4	26.3	26.5	26.5	26.2	26.2	26.1	26.2	26.3	26.2	25.9	26.5	25.1		
22	26.2	26.2	26.1	26.1	26.0	26.0	26.1	26.1	26.2	26.3	26.4	26.6	26.7	26.6	26.9	26.8	26.4	26.5	26.5	26.4	26.3	26.2	26.0	26.3	27.0	25.9			
23	26.0	25.9	25.8	25.9	25.7	25.7	25.7	25.7	25.8	25.9	26.0	26.0	26.2	26.2	26.6	26.7	26.9	26.9	26.6	26.6	26.4	26.5	26.2	27.0	25.7				
24	26.3	26.2	26.2	26.1	26.1	26.1	26.1	26.1	26.0	26.0	26.0	26.0	26.2	26.4	26.5	26.3	26.3	26.2	26.1	26.0	25.9	25.9	25.9	26.1	26.6	25.9			
25	25.9	25.8	25.8	25.7	25.6	25.5	25.4	25.3	25.5	25.6	25.6	25.5	25.8	25.8	26.0	25.9	25.8	25.6	25.5	25.5	25.5	25.5	25.4	25.6	26.1	25.2			
26	25.4	25.3	25.3	25.2	25.1	25.2	25.1	25.1	25.1	25.2	25.2	25.3	25.3	25.4	25.4	25.5	25.5	25.4	25.4	25.4	25.3	25.3	25.3	25.3	25.5	25.0			
27	25.2	25.2	25.2	25.1	25.1	25.1	25.1	25.1	25.1	25.1	25.1	25.1	25.2	25.3	25.3	25.3	25.4	25.5	25.8	25.7	25.7	25.7	25.7	25.4	25.8	25.1			
28	25.8	25.7	25.8	25.8	26.2	26.4	26.4	26.3	26.4	26.4	26.5	26.5	26.6	26.7	26.8	26.7	26.8	26.7	26.7	26.8	26.7	26.7	26.7	26.7	26.7	27.4	26.4		
29	26.6	26.6	26.6	26.6	26.5	26.5	26.4	26.4	26.4	26.4	26.5	26.6	26.7	26.8	26.9	27.1	27.2	27.1	27.0	26.9	26.7	26.7	26.7	26.7	26.7	27.4	26.4		
30	26.7	26.8	26.7	26.6	26.6	26.8	26.7	26.7	26.6	26.6	26.7	26.7	26.6	26.7	26.6	26.6	26.4	26.1	26.3	26.2	26.1	26.0	26.0	26.5	26.9	25.8			
31	25.7	25.7	25.6	25.4	25.1	25.1	25.2	25.2	25.3	25.3	25.3	25.4	25.6	25.7	25.7	25.8	25.9	26.3	26.2	26.3	26.2	26.1	26.0	25.7	26.3	25.1			
----	1. Monthly average:		25.9		2. Monthly maximum:		27.9		3. Monthly minimum:		24.3		----																

附錄 IV.8-8 核四施工環境監測沿岸水溫調查 99 年 8 月逐時記錄表

August, 2010

Station: Yen-Liao
 Unit: deg C
 Hr 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23
 Water Depth: 6 M
 Sensor Depth: 4 M
 Avg. Max. Min.

Day	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	Avg.	Max.	Min.
1	26.0	25.9	26.0	26.0	26.0	25.8	25.9	25.8	25.8	25.9	25.9	25.9	25.9	26.1	26.2	26.2	26.2	26.1	26.2	26.0	25.6	25.4	25.1	25.9	26.4	24.8	
2	25.0	25.2	25.5	25.7	25.8	25.8	25.8	25.8	25.8	25.9	26.1	26.2	26.2	26.2	26.3	26.3	26.3	26.5	26.6	26.5	26.6	26.6	26.3	26.3	26.0	26.7	24.8
3	26.1	25.8	26.3	25.9	26.0	26.1	26.1	26.1	26.1	26.3	26.4	26.6	26.7	26.8	26.8	27.0	27.0	26.9	27.0	26.9	26.8	26.8	26.7	26.5	27.0	25.6	
4	26.7	26.6	26.5	26.6	26.7	26.6	26.5	26.6	26.7	26.9	27.1	27.2	27.4	27.5	27.6	27.7	27.7	27.6	27.9	28.0	28.1	28.0	28.0	27.2	28.1	26.4	
5	28.0	28.0	27.9	27.9	27.8	27.8	27.8	28.0	28.1	28.2	28.6	28.7	28.5	28.5	28.4	28.3	28.5	28.5	28.3	28.5	28.3	28.3	28.2	28.8	27.8	27.8	
6	28.2	28.2	28.1	27.9	27.9	27.7	27.8	27.8	28.0	28.0	27.9	27.9	27.8	27.7	27.6	27.6	27.6	27.5	27.5	27.6	27.5	27.5	27.5	27.8	28.3	27.4	
7	27.5	27.5	27.4	27.4	27.4	27.3	27.3	27.4	27.4	27.4	27.4	27.7	27.7	27.7	27.6	27.6	27.7	27.7	27.7	27.7	27.6	27.6	27.5	27.6	28.1	27.3	
8	27.5	27.5	27.5	27.4	27.2	27.2	27.2	27.2	27.2	27.2	27.2	27.3	27.3	27.3	27.4	27.4	27.4	27.4	27.4	27.2	27.2	27.2	27.1	27.1	27.3	27.8	27.0
9	27.0	26.9	26.8	26.6	26.5	26.5	26.5	26.6	26.6	26.6	26.6	26.6	26.6	26.6	26.8	26.9	27.0	27.0	26.8	26.8	26.7	26.7	26.7	26.7	27.1	26.4	
10	26.7	26.7	26.6	26.6	26.6	26.5	26.5	26.5	26.5	26.6	26.8	27.1	26.9	27.2	27.3	27.3	27.3	27.3	27.5	27.3	27.2	27.2	27.0	27.0	28.0	26.5	
11	27.0	26.9	26.6	26.5	26.5	26.5	26.5	26.5	26.4	26.4	26.5	26.8	27.0	27.0	27.2	27.4	27.9	27.7	27.7	27.9	27.8	27.7	27.6	27.3	27.1	28.0	26.4
12	27.2	27.3	27.4	27.4	27.3	27.3	27.3	27.4	27.3	27.4	27.3	27.4	27.5	27.7	27.8	28.0	28.4	28.1	27.9	27.8	27.7	27.6	27.5	27.6	28.5	27.1	
13	27.4	27.3	27.5	27.5	27.2	27.0	26.9	26.6	26.6	26.6	26.8	26.9	27.1	27.1	26.9	27.2	27.3	27.2	27.3	27.2	26.9	26.7	26.7	26.7	27.0	26.5	
14	26.7	26.8	26.7	26.7	26.5	26.5	26.4	26.4	26.2	26.3	26.4	26.5	26.6	26.8	26.8	27.1	27.1	27.2	27.1	26.9	26.8	26.8	26.8	26.7	27.3	26.2	
15	26.7	26.7	26.6	26.6	26.6	26.7	26.6	26.6	26.5	26.8	27.0	27.2	27.5	27.5	27.4	27.3	27.4	27.5	27.5	27.6	27.6	27.6	27.6	27.5	27.1	27.8	26.5
16	27.4	27.4	27.3	27.2	27.1	27.1	27.1	27.1	27.1	27.1	27.1	27.2	27.3	27.3	27.3	27.3	27.3	27.3	27.3	27.3	27.0	27.4	27.1	27.2	27.2	27.6	26.7
17	27.2	27.0	27.0	26.9	26.8	26.8	26.7	26.9	27.0	27.2	27.2	27.4	27.6	27.7	27.8	27.8	27.8	27.8	27.8	27.7	27.5	27.5	27.6	27.4	27.3	27.9	26.7
18	27.4	27.3	27.3	27.2	27.2	27.1	27.1	27.1	27.2	27.1	27.2	27.3	27.5	27.6	27.6	27.7	27.7	27.7	27.7	27.7	27.6	27.6	27.5	27.5	27.3	27.7	26.9
19	27.1	27.0	27.0	26.9	26.9	26.9	27.0	27.1	27.2	27.2	27.2	27.3	27.5	27.6	27.6	27.7	27.7	27.7	27.7	27.6	27.6	27.5	27.5	27.3	27.7	26.9	
20	27.4	27.3	27.3	27.3	27.2	27.2	27.2	27.3	27.3	27.3	27.3	27.4	27.5	27.6	27.6	27.7	27.7	27.7	27.7	27.6	27.6	27.5	27.5	27.3	27.7	26.9	
21	27.4	27.4	27.3	27.3	27.2	27.2	27.2	27.2	27.3	27.3	27.4	27.4	27.7	28.1	27.8	27.7	27.6	27.6	27.6	27.6	27.6	27.5	27.6	27.5	27.5	28.2	27.0
22	27.3	27.5	27.4	27.2	27.3	27.3	27.4	27.3	27.4	27.5	27.6	27.7	27.8	27.8	27.7	27.7	27.8	27.7	27.7	27.7	27.6	27.7	27.7	27.6	27.9	27.2	
23	27.5	27.4	27.3	27.4	27.3	27.3	27.3	27.2	27.4	27.3	27.4	27.3	27.4	27.6	28.0	27.8	27.8	27.8	27.8	27.7	27.6	27.5	27.3	27.5	28.1	27.2	
24	27.4	27.2	26.9	26.9	26.8	26.7	26.6	26.6	26.6	26.6	26.7	26.8	26.9	27.0	27.5	27.4	27.7	27.9	27.5	27.2	27.3	27.2	26.9	27.0	28.0	26.5	
25	26.9	26.8	26.7	26.7	26.5	26.6	26.6	26.6	26.6	26.6	26.7	27.2	27.3	27.5	27.5	27.5	27.3	27.2	27.2	27.2	27.1	27.1	26.9	27.0	27.7	26.4	
26	27.0	27.0	26.9	26.9	26.8	26.6	26.5	26.5	26.6	26.7	26.7	27.0	27.2	27.4	27.7	27.6	27.4	27.4	27.2	27.2	27.1	27.1	26.9	27.0	27.7	26.4	
27	27.1	27.0	27.0	27.0	26.9	26.9	26.9	26.9	27.0	27.0	27.1	27.1	27.1	27.2	27.2	27.4	27.6	27.5	27.3	27.2	27.2	27.1	27.1	27.1	27.8	26.5	
28	27.1	27.1	27.0	26.9	26.9	26.9	26.9	26.9	26.9	26.9	26.9	27.0	27.1	27.1	27.2	27.2	27.4	27.6	27.5	27.3	27.2	27.2	27.1	27.1	27.7	26.9	
29	27.4	27.5	27.3	27.2	27.1	27.0	27.1	27.1	27.1	27.1	27.2	27.2	27.3	27.3	27.3	27.4	27.6	27.8	27.9	28.0	28.0	27.9	27.8	27.4	28.0	26.9	
30	27.7	27.7	27.6	27.6	27.5	27.5	27.5	27.4	27.4	27.4	27.4	27.4	27.4	27.4	27.4	27.4	27.3	27.2	27.2	27.1	27.1	27.1	27.1	27.4	27.7	26.9	
31	26.9	26.9	27.0	27.1	27.1	27.2	27.2	27.2	27.2	27.2	27.2	27.2	27.2	27.2	27.2	27.2	27.2	27.2	27.1	27.2	27.1	27.2	27.2	27.2	27.3	26.9	

---- 1. Monthly average: 27.2 2. Monthly maximum: 28.8 3. Monthly minimum: 24.8 ----

附錄 IV.8-9 核四施工環境監測沿岸水溫調查 99 年 9 月逐時記錄表

September, 2010

Station:Yen-Liao
Unit: deg C
Water Depth: 6 M
Sensor Depth: 4 M

Hr	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	Avg.	Max.	Min.	
Day																												
1	27.2	27.1	27.1	27.2	27.1	27.1	27.1	27.0	26.9	26.9	26.8	26.8	26.9	26.8	26.9	26.8	26.8	26.7	26.7	26.7	26.7	26.7	26.7	26.6	26.9	27.2	26.6	
2	26.6	26.6	26.5	26.5	26.5	26.5	26.5	26.5	26.5	26.6	26.6	26.7	26.8	27.0	27.0	27.0	27.0	26.9	26.8	26.7	26.7	26.6	26.6	26.5	26.7	27.0	26.4	
3	26.5	26.5	26.4	26.4	26.3	26.3	26.3	26.3	26.3	26.3	26.5	26.6	26.8	27.0	27.1	27.1	27.2	27.1	27.0	27.0	26.8	26.8	26.9	26.8	26.7	27.2	26.2	
4	26.8	26.8	26.8	26.9	26.9	26.9	26.9	26.9	26.9	27.0	27.1	27.2	27.2	27.3	27.2	27.3	27.3	27.3	27.3	27.2	27.2	27.2	27.2	27.1	27.1	27.3	26.8	
5	27.1	27.1	27.2	27.1	27.1	27.1	27.1	27.1	27.1	27.2	27.2	27.3	27.3	27.3	27.4	27.4	27.4	27.4	27.4	27.4	27.4	27.3	27.3	27.2	27.2	27.5	27.0	
6	27.2	27.2	27.2	27.2	27.2	27.2	27.2	27.2	27.2	27.3	27.3	27.3	27.5	27.6	27.6	28.0	28.0	27.8	27.7	27.6	27.6	27.6	27.5	27.5	27.4	28.1	27.1	
7	27.5	27.4	27.4	27.4	27.4	27.4	27.4	27.3	27.3	27.3	27.4	27.5	27.7	27.9	27.9	27.9	27.9	27.9	27.9	27.7	27.6	27.5	27.5	27.5	27.5	28.0	27.3	
8	27.4	27.3	27.2	27.2	27.2	27.2	27.2	27.1	27.2	27.3	27.3	27.4	27.5	27.6	27.7	27.6	27.7	27.6	27.5	27.3	27.1	26.7	26.7	26.6	26.3	27.2	27.7	26.0
9	26.1	25.9	25.8	25.8	25.4	25.0	25.0	25.0	25.0	24.9	25.0	24.9	25.0	24.9	25.0	24.9	24.7	24.6	24.6	24.5	24.5	24.5	24.2	24.2	25.0	26.2	24.1	
10	24.0	23.9	23.9	23.7	23.5	23.3	23.0	22.8	22.9	23.1	23.3	23.6	23.7	23.8	24.0	24.0	24.1	23.6	23.5	23.2	23.2	23.4	23.4	23.6	23.5	26.0	22.7	
11	26.0	26.4	26.5	26.5	26.5	26.0	25.9	25.7	25.6	25.5	25.4	25.7	25.7	25.4	26.0	26.7	26.8	26.7	26.6	26.4	26.3	26.1	26.2	26.2	26.1	26.8	25.1	
12	26.0	26.0	26.1	26.1	26.3	26.2	26.1	26.0	26.3	26.4	26.6	26.6	26.8	26.8	26.8	26.4	26.5	27.1	26.9	26.5	26.4	26.2	26.2	26.2	26.4	27.1	25.9	
13	26.2	26.2	26.0	26.0	25.9	25.9	26.3	26.6	26.5	26.5	26.5	26.7	26.8	26.8	26.8	26.8	27.0	27.1	27.1	27.1	27.1	26.9	26.7	26.5	26.5	27.1	25.8	
14	26.5	26.5	26.4	26.4	26.4	26.4	26.4	26.4	26.4	26.4	26.6	26.6	26.6	26.8	26.8	27.1	27.5	27.1	27.1	27.1	27.1	26.9	26.9	26.9	26.7	27.6	26.3	
15	26.7	26.6	26.5	26.4	26.5	26.5	26.5	26.4	26.2	26.3	26.2	26.3	26.5	26.7	26.8	26.7	26.7	26.7	26.6	26.7	26.8	26.8	26.7	26.6	26.6	26.8	26.0	
16	26.7	26.6	26.6	26.6	26.6	26.5	26.5	26.5	26.5	26.6	26.7	27.0	27.2	27.1	27.2	27.3	27.4	27.4	27.3	27.3	27.2	27.2	27.1	27.1	26.9	27.4	26.5	
17	27.1	27.0	27.0	26.9	26.9	26.9	26.9	26.9	26.9	26.9	27.0	27.1	27.1	27.1	27.2	27.4	27.4	27.4	27.4	27.4	27.4	27.3	27.3	27.3	27.1	27.4	26.9	
18	27.2	27.2	27.2	27.2	27.1	27.1	27.1	27.2	27.2	27.2	27.3	27.3	27.3	27.3	27.3	27.3	27.3	27.3	27.3	27.3	27.3	27.3	27.2	27.2	27.2	27.3	27.1	
19	27.2	27.1	27.1	27.1	27.0	27.0	27.0	27.0	27.0	26.9	26.9	26.9	27.0	27.0	27.0	27.0	26.9	26.9	26.8	26.8	26.7	26.7	26.6	26.5	26.9	27.2	26.5	
20	26.5	26.4	26.3	26.2	26.1	26.2	26.0	25.1	25.1	24.1	24.2	24.0	24.4	23.9	23.3	22.0	21.3	20.7	20.6	20.1	19.7	19.3	18.8	19.1	23.3	26.5	18.6	
21	19.8	19.8	19.8	19.6	19.5	19.4	19.4	19.5	19.7	19.9	21.0	21.7	22.1	22.2	22.1	22.3	22.5	22.7	22.7	22.9	23.4	24.1	24.7	24.9	21.5	25.0	19.2	
22	25.0	25.1	25.3	25.3	25.2	25.2	25.1	25.0	25.1	25.1	25.3	25.5	26.0	26.2	26.3	26.4	26.4	26.4	26.3	25.9	25.9	25.7	25.8	25.6	25.6	26.5	24.9	
23	25.6	25.4	25.3	25.3	25.4	25.3	25.3	25.1	24.7	25.3	23.5	21.4	22.7	23.6	24.2	24.3	24.6	24.6	24.5	24.5	24.5	24.5	24.5	24.6	24.5	25.6	20.8	
24	24.5	24.5	24.5	24.5	24.4	24.5	24.5	24.5	24.5	24.5	24.5	24.5	24.6	24.6	24.5	24.5	24.3	24.3	24.4	24.5	24.5	24.5	24.5	24.5	24.5	24.6	24.3	
25	24.5	24.5	24.5	24.5	24.5	24.5	24.5	24.5	24.5	24.5	24.5	24.7	24.7	24.6	24.6	24.8	25.3	25.3	25.3	25.2	25.1	25.1	25.0	24.7	25.5	24.4		
26	24.9	24.9	25.0	24.9	24.8	24.7	24.6	24.5	24.4	24.5	24.5	24.5	24.6	24.6	24.8	24.8	24.8	24.7	24.5	24.4	24.2	24.0	23.9	23.9	24.6	25.0	23.9	
27	23.9	23.8	23.8	23.7	23.7	23.7	23.6	23.6	23.7	23.9	23.9	23.9	24.0	24.1	24.1	24.2	24.5	25.0	24.6	24.3	24.2	24.1	24.1	24.0	25.0	23.6		
28	24.0	24.1	24.0	24.1	24.0	23.9	23.8	23.8	23.8	23.9	24.1	24.4	24.6	24.8	24.8	24.7	24.6	24.8	25.1	24.9	25.0	25.1	24.9	24.8	24.4	25.3	23.8	
29	24.7	24.6	24.8	24.8	24.7	24.6	24.6	24.6	24.6	24.6	24.6	24.7	24.7	24.8	24.8	24.8	24.8	24.8	25.1	25.0	25.1	25.0	24.9	24.8	25.2	24.5		
30	24.8	24.9	24.9	24.9	25.0	25.0	24.9	24.9	24.8	24.9	24.9	25.0	25.0	24.9	24.9	24.9	24.9	24.9	24.8	24.9	24.9	24.8	24.8	24.9	25.0	24.8		

----- 1. Monthly average: 25.8 2. Monthly maximum: 28.1 3. Monthly minimum: 18.6 -----

附 錄 IV.9

海域漂砂調查成果

台灣電力公司

核能四廠發電工程施工期間環境監測

99年第3季監測報告

Volume Statistics (Arithmetic) 5en.\$01

Calculations from 0.400 um to 900.0 um

Volume 100.0%
 Mean: 205.4 um
 Median: 185.4 um
 Mean/Median Ratio: 1.108
 Mode: 190.2 um
 95% Conf. Limits: 0-424 um
 S.D.: 111 um
 Variance: 1.24e+004 um²
 C.V.: 54.3%
 Skewness: 1.59 Right skewed
 Kurtosis: 3.47 Leptokurtic

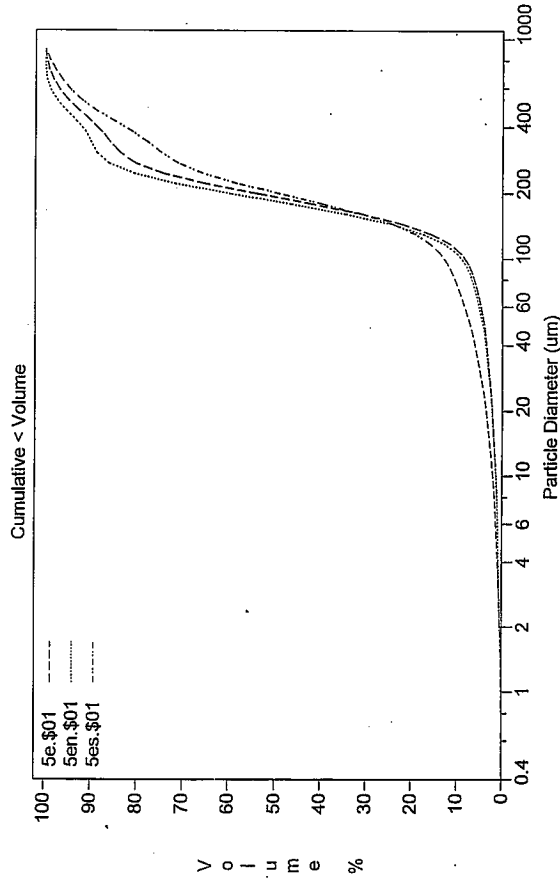
% >	10	25	50	75	90
Size um	341.6	232.7	185.4	146.2	106.2

Volume Statistics (Arithmetic) 5es.\$01

Calculations from 0.400 um to 900.0 um

Volume 100.0%
 Mean: 249.2 um
 Median: 202.9 um
 Mean/Median Ratio: 1.228
 Mode: 190.2 um
 95% Conf. Limits: 0-580 um
 S.D.: 169 um
 Variance: 2.85e+004 um²
 C.V.: 67.7%
 Skewness: 1.29 Right skewed
 Kurtosis: 1.62 Leptokurtic

% >	10	25	50	75	90
Size um	496.1	311.4	202.9	147.8	75.69



Volume Statistics (Arithmetic) 5e.\$01

Calculations from 0.400 um to 900.0 um

Volume 100.0%
 Mean: 226.6 um
 Median: 193.9 um
 Mean/Median Ratio: 1.168
 Mode: 190.2 um
 95% Conf. Limits: 0-494 um
 S.D.: 136 um
 Variance: 1.86e+004 um²
 C.V.: 60.2%
 Skewness: 1.71 Right skewed
 Kurtosis: 3.52 Leptokurtic

% >	10	25	50	75	90
Size um	427.2	251.9	193.9	151.1	110.5

Particle Diameter um	5e.\$01		5en.\$01		5es.\$01	
	Diff. Volume %	Cum. < Volume %	Diff. Volume %	Cum. < Volume %	Diff. Volume %	Cum. < Volume %
0.400	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0.445	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0.496	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0.552	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0.614	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0.684	0.02	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00
0.761	0.02	0.02	0.00	0.00	0.00	0.00
0.847	0.03	0.05	0.00	0.00	0.00	0.00
0.943	0.04	0.08	0.01	0.00	0.01	0.00
1.050	0.04	0.12	0.03	0.01	0.03	0.02
1.168	0.05	0.16	0.04	0.04	0.04	0.05
1.301	0.05	0.21	0.05	0.08	0.05	0.09
1.448	0.05	0.26	0.05	0.13	0.06	0.14
1.612	0.05	0.31	0.06	0.19	0.07	0.20
1.794	0.05	0.36	0.06	0.25	0.08	0.27
1.997	0.05	0.41	0.07	0.31	0.08	0.35
2.223	0.05	0.47	0.07	0.37	0.09	0.43

註：附錄 IV.9 名表中之單位「um」係指「µm」

附錄 IV.9-2 S01(5 號捕砂器)砂樣 E、EN、ES 粒徑分析

註：附錄 IV.9 名表中之單位「um」係指「µm」

附錄 IV.9-1 S01(5 號捕砂器)砂樣 E、EN、ES 粒徑分析累積曲線圖

COULTER[®] LS Particle Size Analysis

5e.\$01, 5en.\$01, 5es.\$01

Particle Diameter um	5e.\$01 Diff. Volume %	5en.\$01 Diff. Volume %	5es.\$01 Diff. Volume %	Cum.< Volume %
473.0	2.41	2.05	3.23	88.61
526.6	1.97	1.44	2.51	91.84
586.2	1.44	0.85	1.95	94.35
652.5	0.93	0.30	1.57	96.30
726.3	0.52	0.03	1.22	97.87
808.5	0.31	0.00	0.91	99.09
900.0				100.00

COULTER[®] LS Particle Size Analysis

5e.\$01, 5en.\$01, 5es.\$01

Particle Diameter um	5e.\$01 Diff. Volume %	5en.\$01 Diff. Volume %	5es.\$01 Diff. Volume %	Cum.< Volume %
2.475	0.05	0.06	0.06	0.44
2.755	0.05	0.06	0.06	0.50
3.067	0.05	0.06	0.06	0.57
3.414	0.05	0.06	0.06	0.62
3.800	0.05	0.05	0.05	0.68
4.230	0.05	0.05	0.05	0.74
4.709	0.05	0.06	0.06	0.79
5.241	0.06	0.06	0.06	0.84
5.835	0.06	0.06	0.06	0.90
6.495	0.07	0.07	0.07	0.97
7.230	0.09	0.09	0.09	1.04
8.048	0.10	0.11	0.11	1.13
8.959	0.12	0.13	0.13	1.24
9.972	0.13	0.14	0.14	1.37
11.10	0.14	0.16	0.16	1.51
12.36	0.14	0.16	0.16	1.67
13.76	0.13	0.14	0.14	1.82
15.31	0.11	0.13	0.13	1.97
17.05	0.11	0.12	0.12	2.09
18.97	0.16	0.17	0.17	2.22
21.12	0.20	0.22	0.22	2.35
23.51	0.20	0.22	0.22	2.52
26.17	0.22	0.24	0.24	2.74
29.13	0.22	0.24	0.24	2.98
32.43	0.20	0.22	0.22	3.22
36.10	0.21	0.24	0.24	3.44
40.18	0.26	0.29	0.29	3.68
44.73	0.32	0.37	0.37	3.97
49.79	0.36	0.43	0.43	4.34
55.43	0.43	0.47	0.47	4.77
61.70	0.48	0.52	0.52	5.24
68.68	0.57	0.61	0.61	5.76
76.46	0.70	0.76	0.76	6.37
85.11	0.94	1.05	1.05	7.13
94.74	1.45	1.64	1.64	8.18
105.5	2.45	2.79	2.79	9.82
117.4	4.11	4.68	4.68	12.61
130.7	6.39	7.24	7.24	17.29
145.5	8.95	10.01	10.01	24.52
161.9	11.07	12.21	12.21	34.53
180.3	12.01	13.00	13.00	46.74
200.6	11.30	11.89	11.89	59.75
223.4	9.05	9.07	9.07	71.64
248.6	6.05	5.52	5.52	80.71
276.8	3.45	2.59	2.59	86.23
308.1	2.06	1.23	1.23	88.82
342.9	1.82	1.19	1.19	90.05
381.8	2.20	1.82	1.82	91.24
425.0	2.53	2.27	2.27	93.06

註：附錄 IV.9 各表中之單位「um」係指「µm」
 附錄 IV.9-3 (續一) S01(5 號捕砂器)砂樣 E、EN、ES 粒徑分析累積百分比

註：附錄 IV.9-3 S01(5 號捕砂器)砂樣 E、EN、ES 粒徑分析累積百分比

Volume Statistics (Arithmetic) 5s.\$01

Calculations from 0.400 um to 900.0 um

Volume 100.0%
 Mean: 210.4 um
 Median: 193.1 um
 Mean/Median Ratio: 1.090
 Mode: 190.2 um

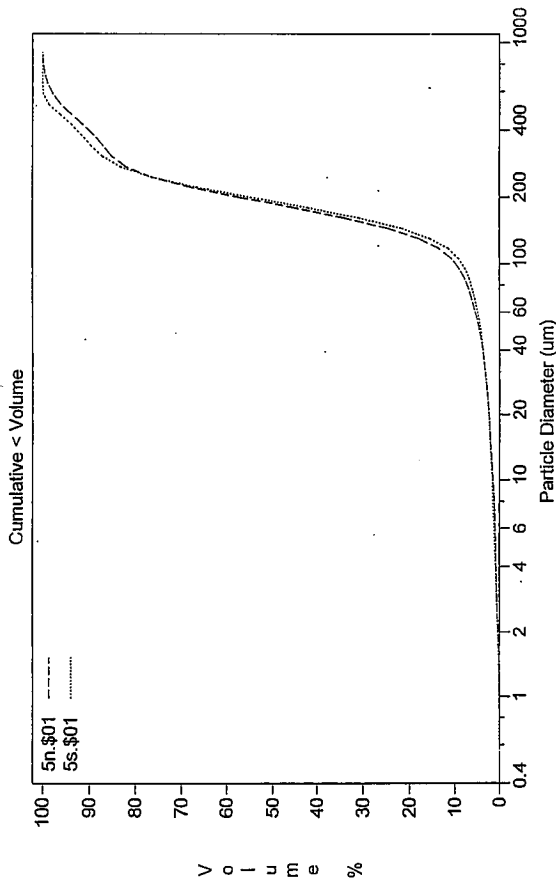
95% Conf. Limits: 5.68-415 um
 S.D.: 104 um
 Variance: 1.09e+004 um²
 C.V.: 49.6%
 Skewness: 1.13 Right skewed
 Kurtosis: 1.87 Leptokurtic

% >	10	25	50	75	90
Size um	350.2	244.9	193.1	151.3	110.2

Particle Diameter um	5n.\$01		5s.\$01		Cum. < Volume %	
	Diff. Volume %	Diff. Volume %	Volume %	Volume %	Volume %	Volume %
0.400	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0.445	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0.496	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0.552	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0.614	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00	0.00
0.684	0.00	0.00	0.00	0.01	0.01	0.01
0.761	0.00	0.00	0.00	0.02	0.02	0.02
0.847	0.00	0.00	0.00	0.03	0.04	0.04
0.943	0.01	0.00	0.00	0.03	0.07	0.07
1.050	0.03	0.00	0.00	0.04	0.10	0.10
1.168	0.04	0.04	0.04	0.05	0.14	0.14
1.301	0.05	0.05	0.05	0.05	0.19	0.19
1.448	0.06	0.06	0.13	0.06	0.24	0.24
1.612	0.06	0.06	0.19	0.06	0.30	0.30
1.794	0.06	0.06	0.25	0.06	0.35	0.35
1.997	0.07	0.07	0.32	0.07	0.42	0.42
2.223	0.07	0.07	0.38	0.07	0.48	0.48
2.475	0.06	0.06	0.45	0.07	0.55	0.55
2.755	0.06	0.06	0.51	0.07	0.63	0.63
3.067	0.06	0.06	0.57	0.08	0.70	0.70
3.414	0.06	0.06	0.63	0.08	0.78	0.78
3.800	0.05	0.05	0.69	0.08	0.85	0.85
4.230	0.05	0.05	0.74	0.08	0.93	0.93
4.709	0.05	0.05	0.79	0.08	1.01	1.01
5.241	0.06	0.06	0.85	0.08	1.09	1.09
5.835	0.06	0.06	0.91	0.08	1.17	1.17
6.495	0.08	0.08	0.97	0.08	1.25	1.25
7.230	0.09	0.09	1.05	0.09	1.33	1.33
8.048	0.11	0.11	1.14	0.10	1.42	1.42
8.959	0.13	0.13	1.25	0.11	1.52	1.52
9.972	0.15	0.15	1.38	0.11	1.63	1.63
11.10	0.16	0.16	1.52	0.12	1.74	1.74
12.36	0.15	0.15	1.68	0.12	1.86	1.86

註：附錄 IV.9 各表中之單位「um」係指「µm」

附錄 IV.9-5 S01(5 號捕砂器)砂樣 N、S 粒徑分析



Volume Statistics (Arithmetic) 5n.\$01

Calculations from 0.400 um to 900.0 um

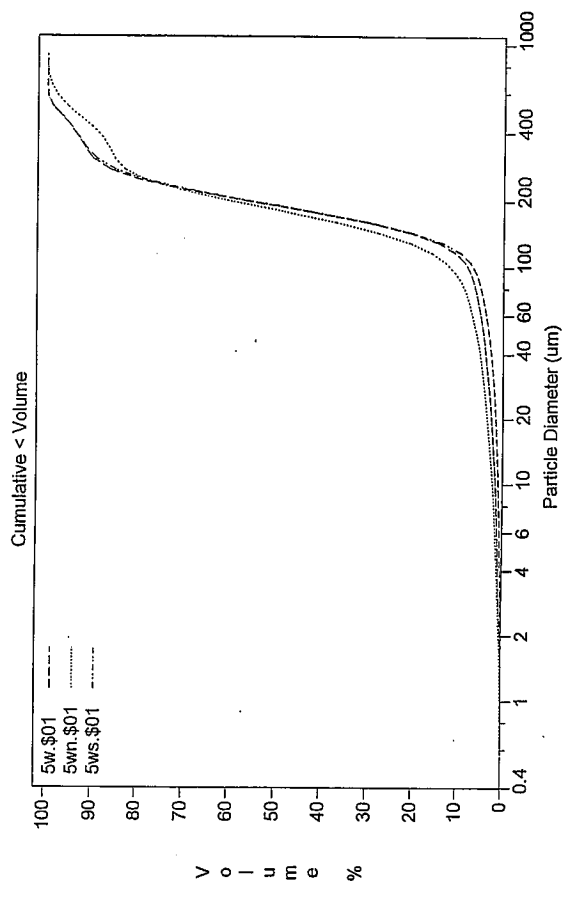
Volume 100.0%
 Mean: 216.3 um
 Median: 188.6 um
 Mean/Median Ratio: 1.147
 Mode: 190.2 um

95% Conf. Limits: 0-467 um
 S.D.: 128 um
 Variance: 1.63e+004 um²
 C.V.: 59.1%
 Skewness: 1.63 Right skewed
 Kurtosis: 3.43 Leptokurtic

% >	10	25	50	75	90
Size um	401.3	244.3	188.6	145.9	101.5

註：附錄 IV.9 各表中之單位「um」係指「µm」

附錄 IV.9-4 S01(5 號捕砂器)砂樣 N、S 粒徑分析累積曲線圖



Volume Statistics (Arithmetic) 5w.\$01

Calculations from 0.400 um to 900.0 um

Volume 100.0%
 Mean: 205.1 um
 Median: 191.8 um
 Mean/Median Ratio: 1.069
 Mode: 190.2 um

95% Conf. Limits: 14.9-395 um
 S.D.: 97 um
 Variance: 9420 um²
 C.V.: 47.3%

Skewness: 1.2 Right skewed
 Kurtosis: 2.67 Leptokurtic

% > Size um 10 25 50 75 90
 308.0 238.3 191.8 152.9 114.7

COULTER[®] LS Particle Size Analysis

Particle Diameter um	5n.\$01 Diff. Volume %	Cum. < Volume %	5s.\$01 Diff. Volume %	Cum. < Volume %
13.76	0.14	1.83	0.13	1.99
15.31	0.12	1.97	0.12	2.11
17.05	0.12	2.10	0.12	2.24
18.97	0.13	2.21	0.13	2.36
21.12	0.17	2.35	0.14	2.48
23.51	0.22	2.52	0.17	2.63
26.17	0.25	2.74	0.20	2.80
29.13	0.25	3.00	0.21	2.99
32.43	0.24	3.25	0.20	3.20
36.10	0.26	3.49	0.21	3.41
40.18	0.32	3.75	0.25	3.61
44.73	0.41	4.08	0.32	3.86
49.79	0.49	4.49	0.39	4.18
55.43	0.55	4.98	0.43	4.57
61.70	0.61	5.52	0.48	5.00
68.68	0.71	6.14	0.55	5.49
76.46	0.88	6.85	0.68	6.04
85.11	1.17	7.73	0.92	6.72
94.74	1.73	8.90	1.42	7.64
105.5	2.79	10.64	2.39	9.05
117.4	4.51	13.43	4.03	11.44
130.7	6.79	17.93	6.35	15.47
145.5	9.24	24.73	9.00	21.82
161.9	11.16	33.97	11.31	30.82
180.3	11.86	45.13	12.49	42.13
200.6	10.92	56.99	11.99	54.62
223.4	8.56	67.91	9.83	66.60
248.6	5.59	76.46	6.81	76.44
276.8	3.14	82.05	4.01	83.25
308.1	1.93	85.19	2.37	87.26
342.9	1.84	87.12	1.96	89.63
381.8	2.29	88.96	2.15	91.59
425.0	2.54	91.25	2.47	93.73
473.0	2.27	93.79	2.48	96.20
526.6	1.70	96.05	1.21	98.68
586.2	1.14	97.75	0.11	99.89
652.5	0.66	98.90	0.00	100.00
726.3	0.31	99.56	0.00	100.00
808.5	0.14	99.86	0.00	100.00
900.0		100.00		100.00

註：附錄 IV.9 各表中之單位「um」係指「µm」

附錄 IV.9-7 S01(5 號捕砂器)砂樣 W、WN、WS 粒徑分析累積曲線圖

註：附錄 IV.9 各表中之單位「um」係指「µm」

附錄 IV.9-6 S01(5 號捕砂器)砂樣 N、S 粒徑分析累積百分比

5w.\$01, 5wn.\$01, 5ws.\$01

5w.\$01, 5wn.\$01, 5ws.\$01

Particle Diameter um	5w.\$01 Diff. Volume %	Cum. < Volume %	5wn.\$01 Diff. Volume %	Cum. < Volume %	5ws.\$01 Diff. Volume %	Cum. < Volume %
2.475	0.08	0.46	0.09	0.71	0.04	0.18
2.755	0.08	2.755	0.09	0.80	0.04	0.22
3.067	0.08	0.61	0.10	0.89	0.04	0.26
3.414	0.08	0.69	0.10	0.99	0.05	0.30
3.800	0.08	0.77	0.10	1.08	0.05	0.35
4.230	0.08	0.85	0.10	1.18	0.05	0.40
4.709	0.08	0.92	0.11	1.29	0.05	0.45
5.241	0.08	1.00	0.11	1.39	0.06	0.50
5.835	0.08	1.08	0.11	1.50	0.06	0.56
6.495	0.08	1.15	0.12	1.62	0.06	0.62
7.230	0.09	1.24	0.13	1.74	0.07	0.68
8.048	0.10	1.33	0.15	1.87	0.08	0.75
8.959	0.12	1.44	0.16	2.02	0.08	0.82
9.972	0.13	1.55	0.17	2.18	0.09	0.91
11.10	0.14	1.68	0.18	2.35	0.09	1.00
12.36	0.15	1.82	0.19	2.54	0.09	1.09
13.76	0.15	1.97	0.19	2.73	0.09	1.19
15.31	0.14	2.12	0.19	2.92	0.09	1.28
17.05	0.14	2.26	0.18	3.11	0.09	1.37
18.97	0.14	2.40	0.19	3.29	0.10	1.46
21.12	0.15	2.54	0.21	3.48	0.12	1.56
23.51	0.18	2.69	0.24	3.69	0.15	1.68
26.17	0.22	2.88	0.26	3.93	0.17	1.82
29.13	0.23	3.09	0.26	4.19	0.18	1.99
32.43	0.21	3.33	0.26	4.46	0.18	2.17
36.10	0.19	3.54	0.28	4.72	0.19	2.34
40.18	0.22	3.73	0.36	5.00	0.22	2.54
44.73	0.29	3.95	0.46	5.36	0.27	2.76
49.79	0.37	4.24	0.52	5.82	0.32	3.03
55.43	0.41	4.60	0.53	6.34	0.38	3.35
61.70	0.43	5.02	0.58	6.87	0.43	3.73
68.68	0.46	5.44	0.72	7.45	0.48	4.16
76.46	0.54	5.90	0.97	8.17	0.55	4.63
85.11	0.73	6.44	1.39	9.14	0.74	5.18
94.74	1.18	7.17	2.11	10.53	1.22	5.92
105.5	2.13	8.35	3.28	12.65	2.27	7.14
117.4	3.86	10.48	4.94	15.93	4.11	9.40
130.7	6.42	14.34	7.01	20.86	6.72	13.51
145.5	9.45	20.76	9.20	27.87	9.64	20.23
161.9	12.14	30.21	10.94	37.08	12.09	29.87
180.3	13.53	42.35	11.55	48.02	13.25	41.95
200.6	12.95	55.88	10.56	59.57	12.61	55.20
223.4	10.46	68.82	8.04	70.13	10.29	67.81
248.6	6.97	79.28	4.85	78.16	7.10	78.10
276.8	3.76	86.25	2.29	83.01	4.11	85.20
308.1	1.90	90.01	1.24	85.30	2.24	89.31
342.9	1.41	91.91	1.46	86.54	1.60	91.55
381.8	1.61	93.32	2.32	88.01	1.64	93.15
425.0	1.98	94.94	2.86	90.32	1.96	94.79

註：附錄 IV.9 各表中之單位「um」係指「µm」

附錄 IV.9-9 S01(5 號捕砂器)砂樣 W、WN、WS 粒徑分析累積百分比

Volume Statistics (Arithmetic) 5wn.\$01

Calculations from 0.400 um to 900.0 um

Volume: 100.0%
 Mean: 211.7 um
 Median: 183.8 um
 Mean/Median Ratio: 1.152
 Mode: 190.2 um
 95% Conf. Limits: 0-468 um
 S.D.: 131 um
 Variance: 1.71e+004 um²
 C.V.: 61.8%
 Skewness: 1.49 Right skewed
 Kurtosis: 2.5 Leptokurtic

% >	10	25	50	75	90
Size um	418.9	238.7	183.8	139.4	91.05

Volume Statistics (Arithmetic) 5ws.\$01

Calculations from 0.400 um to 900.0 um

Volume: 100.0%
 Mean: 208.5 um
 Median: 192.6 um
 Mean/Median Ratio: 1.082
 Mode: 190.2 um
 95% Conf. Limits: 19.5-397 um
 S.D.: 96.4 um
 Variance: 9300 um²
 C.V.: 46.3%
 Skewness: 1.3 Right skewed
 Kurtosis: 2.69 Leptokurtic

% >	10	25	50	75	90
Size um	318.8	241.0	192.6	153.6	119.3

5ws.\$01

Diff. Volume %
 Cum. < Volume %

Cum. < Volume %

5w.\$01

Diff. Volume %
 Cum. < Volume %

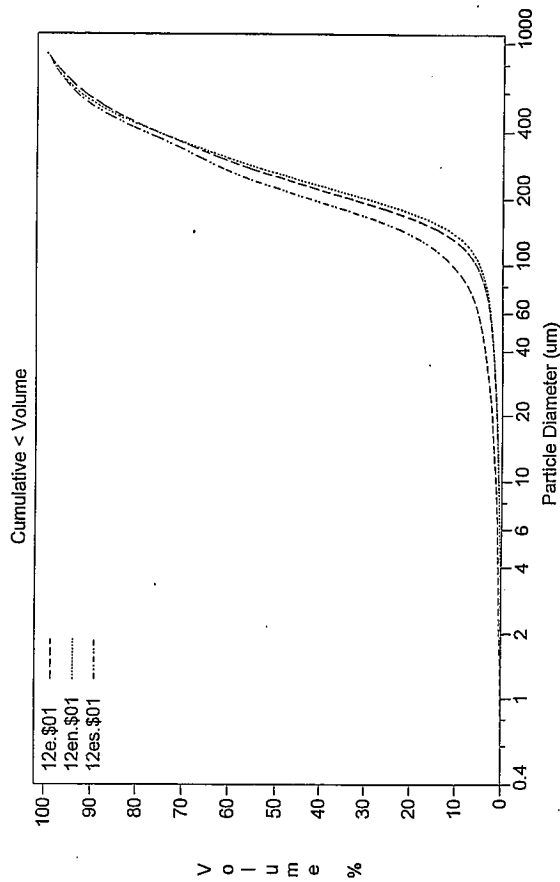
Cum. < Volume %

Particle Diameter um

0.400
0.445
0.496
0.552
0.614
0.684
0.761
0.847
0.943
1.050
1.168
1.301
1.448
1.612
1.794
1.997
2.223

註：附錄 IV.9 各表中之單位「um」係指「µm」

附錄 IV.9-8 S01(5 號捕砂器)砂樣 W、WN、WS 粒徑分析



Volume Statistics (Arithmetic) 12e.\$01

Calculations from 0.400 um to 900.0 um

Volume	100.0%
Mean:	303.8 um
Median:	254.1 um
Mean/Median Ratio:	1.195
Mode:	211.7 um
95% Conf. Limits:	0-652 um
S.D.:	178 um
Variance:	3.16e+004 um ²
C.V.:	58.6%
Skewness:	1.07 Right skewed
Kurtosis:	0.795 Leptokurtic

% >	10	25	50	75	90
Size um	565.3	395.9	254.1	178.7	127.9

註：附錄 IV-9 名表中之單位「um」係指「µm」

附錄 IV-9-10 S02(12 號捕砂器)砂樣 E、EN、ES 粒徑分析累積曲線圖

Particle Diameter um	5w.\$01 Diff. Volume %	5wn.\$01 Diff. Volume %	5ws.\$01 Diff. Volume %	Cum. < Volume %	Cum. < Volume %	Cum. < Volume %
473.0	2.02	2.63	2.10	96.92	93.18	96.75
526.6	0.97	1.99	1.06	98.94	95.81	98.84
586.2	0.09	1.32	0.10	99.91	97.80	99.90
652.5	0.00	0.69	0.00	100.00	99.12	100.00
726.3	0.00	0.18	0.00	100.00	99.81	100.00
808.5	0.00	0.01	0.00	100.00	99.99	100.00
900.0				100.00	100.00	100.00

註：附錄 IV-9 名表中之單位「um」係指「µm」

附錄 IV-9-9 (續一) S01(5 號捕砂器)砂樣 W、WN、WS 粒徑分析累積百分比

Particle Diameter um	12e.\$01		12en.\$01		12es.\$01	
	Diff. Volume %	Cum. < Volume %	Diff. Volume %	Cum. < Volume %	Diff. Volume %	Cum. < Volume %
2.475	0.02	0.08	0.02	0.08	0.05	0.50
2.755	0.03	0.10	0.03	0.10	0.05	0.54
3.067	0.03	0.13	0.03	0.13	0.05	0.59
3.414	0.04	0.16	0.04	0.16	0.05	0.64
3.800	0.04	0.20	0.04	0.20	0.05	0.68
4.230	0.04	0.24	0.04	0.24	0.05	0.73
4.709	0.05	0.29	0.05	0.28	0.05	0.78
5.241	0.05	0.33	0.05	0.33	0.06	0.83
5.835	0.05	0.38	0.05	0.38	0.07	0.89
6.495	0.06	0.44	0.06	0.43	0.08	0.95
7.230	0.06	0.50	0.06	0.49	0.09	1.03
8.048	0.07	0.56	0.07	0.55	0.11	1.12
8.959	0.07	0.63	0.07	0.62	0.13	1.23
9.972	0.07	0.70	0.07	0.68	0.15	1.36
11.10	0.07	0.77	0.07	0.75	0.16	1.51
12.36	0.07	0.84	0.07	0.82	0.15	1.66
13.76	0.07	0.91	0.06	0.89	0.14	1.82
15.31	0.07	0.98	0.06	0.95	0.12	1.96
17.05	0.08	1.05	0.07	1.02	0.11	2.08
18.97	0.09	1.13	0.08	1.09	0.13	2.20
21.12	0.11	1.22	0.10	1.17	0.17	2.33
23.51	0.13	1.33	0.12	1.27	0.23	2.50
26.17	0.14	1.46	0.12	1.39	0.26	2.73
29.13	0.13	1.59	0.12	1.52	0.26	2.99
32.43	0.13	1.73	0.12	1.64	0.24	3.25
36.10	0.14	1.85	0.13	1.75	0.26	3.49
40.18	0.16	1.99	0.15	1.88	0.32	3.76
44.73	0.20	2.16	0.18	2.03	0.40	4.08
49.79	0.23	2.36	0.20	2.21	0.46	4.48
55.43	0.27	2.59	0.23	2.42	0.53	4.94
61.70	0.34	2.86	0.29	2.65	0.67	5.46
68.68	0.46	3.20	0.40	2.94	0.92	6.13
76.46	0.63	3.65	0.53	3.34	1.25	7.06
85.11	0.86	4.29	0.69	3.87	1.63	8.31
94.74	1.19	5.15	0.91	4.56	2.05	9.94
105.5	1.69	6.34	1.30	5.48	2.59	11.99
117.4	2.49	8.03	1.97	6.78	3.35	14.57
130.7	3.62	10.52	3.03	8.75	4.38	17.92
145.5	5.00	14.14	4.43	11.77	5.63	22.30
161.9	6.39	19.14	5.97	16.20	6.80	27.93
180.3	7.46	25.52	7.32	22.17	7.49	34.73
200.6	7.93	32.98	8.11	29.49	7.38	42.21
223.4	7.72	40.91	8.18	37.59	6.54	49.59
248.6	7.05	48.63	7.67	45.77	5.45	56.14
276.8	6.29	55.68	6.95	53.44	4.73	61.59
308.1	5.77	61.97	6.46	60.42	4.65	66.31
342.9	5.52	67.74	6.18	66.88	5.03	70.97
381.8	5.32	73.26	5.90	73.06	5.28	76.00
425.0	4.91	78.58	5.34	78.96	4.90	81.27

註：附錄 IV.9 各表中之單位「um」係指「um」

附錄 IV.9-12 S02(12 號捕砂器)砂樣 E、EN、ES 粒徑分析累積百分比

COULTER[®] LS Particle Size Analysis

Volume Statistics (Arithmetic)

Calculations from 0.400 um to 900.0 um

Volume	100.0%
Mean:	306.5 um
Median:	264.1 um
Mean/Median Ratio:	1.160
Mode:	235.7 um
95% Conf. Limits:	0-637 um
S.D.:	169 um
Variance:	2.85e+004 um ²
C.V.:	55.1%
Skewness:	1.03 Right skewed
Kurtosis:	0.876 Leptokurtic

% >	10	25	50	75	90
Size um	547.5	386.0	264.1	188.1	136.8

Volume Statistics (Arithmetic)

Calculations from 0.400 um to 900.0 um

Volume	100.0%
Mean:	275.6 um
Median:	224.9 um
Mean/Median Ratio:	1.225
Mode:	190.2 um
95% Conf. Limits:	0-622 um
S.D.:	177 um
Variance:	3.12e+004 um ²
C.V.:	64.1%
Skewness:	1.08 Right skewed
Kurtosis:	0.893 Leptokurtic

% >	10	25	50	75	90
Size um	524.4	374.1	224.9	153.4	95.06

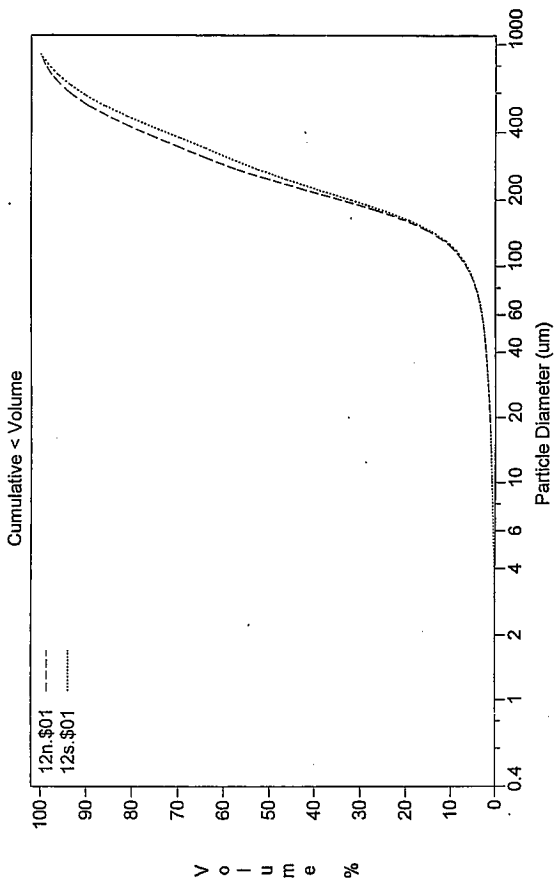
Particle Diameter um	12e.\$01		12en.\$01		12es.\$01	
	Diff. Volume %	Cum. < Volume %	Diff. Volume %	Cum. < Volume %	Diff. Volume %	Cum. < Volume %
0.400	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0.445	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0.496	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0.552	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0.614	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0.684	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0.761	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0.847	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0.943	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1.050	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1.168	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1.301	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
1.448	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
1.612	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
1.794	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
1.997	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02
2.223	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02

註：附錄 IV.9 各表中之單位「um」係指「um」

附錄 IV.9-11 S02(12 號捕砂器)砂樣 E、EN、ES 粒徑分析

12n.\$01, 12s.\$01

12e.\$01, 12en.\$01, 12es.\$01



Volume Statistics (Arithmetic) 12n.\$01

Calculations from 0.400 um to 900.0 um

Volume 100.0%
 Mean: 292.8 um
 Median: 248.0 um
 Mean/Median Ratio: 1.180
 Mode: 211.7 um
 95% Conf. Limits: 0-621 um
 S.D.: 168 um
 Variance: 2.81e+004 um²
 C.V.: 57.3%
 Skewness: 1.04 Right skewed
 Kurtosis: 0.858 Leptokurtic

% >	10	25	50	75	90
Size um	533.8	382.6	248.0	176.0	122.7

Particle Diameter um	12e.\$01 Diff. Volume %	Cum. < Volume %	12en.\$01 Diff. Volume %	Cum. < Volume %	12es.\$01 Diff. Volume %	Cum. < Volume %
473.0	4.23	83.49	4.46	84.29	3.99	86.17
526.6	3.51	87.72	3.54	88.76	3.02	90.16
586.2	2.84	91.23	2.72	92.30	2.27	93.18
652.5	2.33	94.07	2.10	95.02	1.82	95.45
726.3	1.96	96.40	1.62	97.12	1.51	97.28
808.5	1.64	98.36	1.26	98.74	1.21	98.79
900.0		100.00		100.00		100.00

註：附錄 IV-9 各表中之單位「um」係指「µm」

附錄 IV-9-13 S02(12 號捕砂器)砂樣 N、S 粒徑分析累積曲線圖

註：附錄 IV-9 各表中之單位「um」係指「µm」

附錄 IV-9-12 (續一) S02(12 號捕砂器)砂樣 E、EN、ES 粒徑分析累積百分比

COULTER[®] LS Particle Size Analysis

12n.\$01, 12s.\$01

Volume Statistics (Arithmetic) 12s.\$01

Calculations from 0.400 um to 900.0 um

Volume: 100.0%
 Mean: 313.9 um
 Median: 264.7 um
 Mean/Median Ratio: 1.186
 Mode: 211.7 um
 95% Conf. Limits: 0.673 um
 S.D.: 183 um
 Variance: 3.36e+004 um²
 C.V.: 56.4%
 Skewness: 0.918 Right skewed
 Kurtosis: 0.349 Leptokurtic

% >	10	25	50	75	90
Size um	582.6	420.5	264.7	179.9	124.9

Particle Diameter um	12n.\$01		12s.\$01		Cum. < Volume %
	Diff. Volume	%	Diff. Volume	%	
0.400	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0.445	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0.496	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0.552	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0.614	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0.684	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0.761	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0.847	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0.943	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1.050	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1.168	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1.301	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1.448	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01
1.612	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
1.794	0.01	0.01	0.01	0.01	0.02
1.997	0.01	0.01	0.01	0.01	0.03
2.223	0.02	0.02	0.02	0.02	0.04
2.475	0.02	0.02	0.02	0.02	0.06
2.755	0.03	0.03	0.03	0.03	0.08
3.067	0.03	0.03	0.03	0.03	0.10
3.414	0.03	0.03	0.03	0.03	0.13
3.800	0.04	0.04	0.04	0.04	0.17
4.230	0.04	0.04	0.04	0.04	0.21
4.709	0.05	0.05	0.05	0.05	0.25
5.241	0.05	0.05	0.05	0.05	0.30
5.835	0.06	0.06	0.06	0.06	0.35
6.495	0.06	0.06	0.06	0.06	0.41
7.230	0.07	0.07	0.07	0.07	0.46
8.048	0.07	0.07	0.07	0.07	0.53
8.959	0.08	0.08	0.08	0.08	0.60
9.972	0.08	0.08	0.08	0.08	0.67
11.10	0.08	0.08	0.08	0.08	0.75
12.36	0.08	0.08	0.08	0.07	0.83

註：附錄 IV.9 各表中之單位「um」係指「µm」

附錄 IV.9-14 S02(12 號捕砂器)砂樣 N、S 粒徑分析

COULTER[®] LS Particle Size Analysis

12n.\$01, 12s.\$01

Particle Diameter um	12n.\$01		12s.\$01		Cum. < Volume %
	Diff. Volume	%	Diff. Volume	%	
13.76	0.08	0.93	0.07	0.90	0.90
15.31	0.08	1.00	0.07	0.97	0.97
17.05	0.08	1.08	0.08	1.04	1.04
18.97	0.10	1.12	0.09	1.12	1.12
21.12	0.12	1.26	0.11	1.21	1.21
23.51	0.14	1.38	0.13	1.32	1.32
26.17	0.16	1.52	0.14	1.45	1.45
29.13	0.16	1.68	0.14	1.59	1.59
32.43	0.15	1.84	0.14	1.73	1.73
36.10	0.15	1.99	0.15	1.87	1.87
40.18	0.18	2.14	0.18	2.02	2.02
44.73	0.23	2.31	0.22	2.20	2.20
49.79	0.29	2.55	0.26	2.42	2.42
55.43	0.33	2.83	0.32	2.68	2.68
61.70	0.41	3.17	0.41	3.00	3.00
68.68	0.54	3.57	0.54	3.41	3.41
76.46	0.75	4.11	0.72	3.95	3.95
85.11	1.01	4.86	0.95	4.67	4.67
94.74	1.33	5.87	1.26	5.62	5.62
105.5	1.79	7.20	1.73	6.87	6.87
117.4	2.51	8.99	2.45	8.61	8.61
130.7	3.59	11.50	3.45	11.06	11.06
145.5	4.97	15.09	4.68	14.51	14.51
161.9	6.43	20.06	5.93	19.19	19.19
180.3	7.61	26.48	6.88	25.12	25.12
200.6	8.15	34.09	7.28	32.00	32.00
223.4	7.94	42.24	7.05	39.28	39.28
248.6	7.17	50.18	6.43	46.33	46.33
276.8	6.30	57.35	5.84	52.76	52.76
308.1	5.73	63.65	5.58	58.59	58.59
342.9	5.52	69.38	5.65	64.17	64.17
381.8	5.40	74.90	5.77	69.82	69.82
425.0	5.00	80.29	5.56	75.59	75.59
473.0	4.29	85.30	4.95	81.15	81.15
526.6	3.45	89.58	4.16	86.09	86.09
586.2	2.64	93.03	3.34	90.25	90.25
652.5	1.97	95.67	2.67	93.58	93.58
726.3	1.40	97.64	2.12	96.25	96.25
808.5	0.96	99.04	1.63	98.37	98.37
900.0		100.00		100.00	100.00

註：附錄 IV.9 各表中之單位「um」係指「µm」

附錄 IV.9-15 S02(12 號捕砂器)砂樣 N、S 粒徑分析累積百分比

12wn.\$01, 12w.\$01, 12ws.\$01

12wn.\$01, 12w.\$01, 12ws.\$01

Volume Statistics (Arithmetic) 12w.\$01

Calculations from 0.400 um to 900.0 um

Volume 100.0%
 Mean: 291.9 um
 Median: 250.7 um
 Mean/Median Ratio: 1.164
 Mode: 235.7 um

95% Conf. Limits: 0-605 um
 S.D.: 160 um
 Variance: 2.56e+004 um²
 C.V.: 54.8%
 Skewness: 1.16 Right skewed
 Kurtosis: 1.4 Leptokurtic

% >	10	25	50	75	90
Size um	515.3	369.3	250.7	183.6	135.3

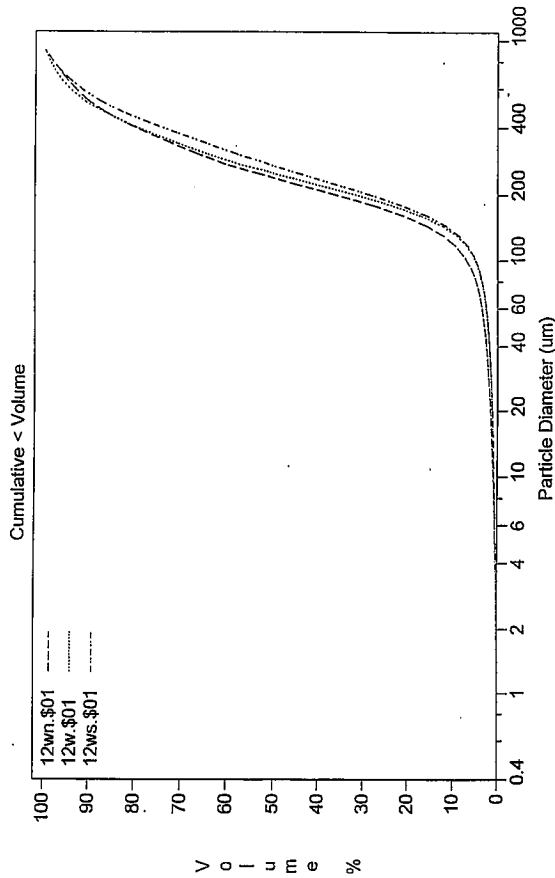
Volume Statistics (Arithmetic) 12ws.\$01

Calculations from 0.400 um to 900.0 um

Volume 100.0%
 Mean: 315.5 um
 Median: 271.5 um
 Mean/Median Ratio: 1.162
 Mode: 235.7 um

95% Conf. Limits: 0-659 um
 S.D.: 175 um
 Variance: 3.07e+004 um²
 C.V.: 55.6%
 Skewness: 0.998 Right skewed
 Kurtosis: 0.703 Leptokurtic

% >	10	25	50	75	90
Size um	568.8	409.0	271.5	190.6	137.8



Particle Diameter um	12wn.\$01		12w.\$01		12ws.\$01		Cum. < Volume %
	Diff. Volume %	Cum. < Volume %	Diff. Volume %	Cum. < Volume %	Diff. Volume %	Cum. < Volume %	
0.400	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0.445	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0.496	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0.552	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0.614	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0.684	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0.761	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0.847	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0.943	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1.050	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1.168	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
1.301	0.01	0.01	0.01	0.02	0.01	0.02	0.02
1.448	0.01	0.02	0.02	0.04	0.01	0.03	0.03
1.612	0.01	0.03	0.02	0.06	0.02	0.04	0.04
1.794	0.02	0.05	0.02	0.08	0.02	0.06	0.06
1.997	0.02	0.07	0.03	0.10	0.02	0.08	0.08
2.223	0.03	0.09	0.03	0.13	0.03	0.10	0.10

Volume Statistics (Arithmetic) 12wn.\$01

Calculations from 0.400 um to 900.0 um

Volume 100.0%
 Mean: 286.5 um
 Median: 239.1 um
 Mean/Median Ratio: 1.198
 Mode: 211.7 um

95% Conf. Limits: 0-625 um
 S.D.: 173 um
 Variance: 2.98e+004 um²
 C.V.: 60.3%
 Skewness: 1.26 Right skewed
 Kurtosis: 1.48 Leptokurtic

% >	10	25	50	75	90
Size um	527.2	363.1	239.1	172.3	120.5

註：附錄 IV.9 各表中之單位「um」係指「µm」
 附錄 IV.9-17 S02(12 號捕砂器)砂樣 W、WN、WS 粒徑分析

註：附錄 IV.9 各表中之單位「um」係指「µm」
 附錄 IV.9-16 S02(12 號捕砂器)砂樣 W、WN、WS 粒徑分析累積曲線圖

12wn.\$01, 12w.\$01, 12ws.\$01

Particle Diameter um	12wn.\$01		12w.\$01		12ws.\$01	
	Diff. Volume %	Cum. < Volume %	Diff. Volume %	Cum. < Volume %	Diff. Volume %	Cum. < Volume %
473.0	3.39	86.58	3.87	86.94	4.63	82.74
526.6	2.61	89.97	2.97	90.81	3.71	87.36
586.2	2.09	92.58	2.21	93.78	2.93	91.08
652.5	1.85	94.67	1.67	95.99	2.38	94.01
726.3	1.78	96.53	1.31	97.66	1.98	96.39
808.5	1.69	98.31	1.03	98.97	1.63	98.37
900.0		100.00		100.00		100.00

註：附錄 IV.9 各表中之單位「um」係指「µm」

附錄 IV.9-18 (續一) S02(12 號捕砂器)砂樣 WN、WS 粒徑分析累積百分比

12wn.\$01, 12w.\$01, 12ws.\$01

Particle Diameter um	12wn.\$01		12w.\$01		12ws.\$01	
	Diff. Volume %	Cum. < Volume %	Diff. Volume %	Cum. < Volume %	Diff. Volume %	Cum. < Volume %
2.475	0.03	0.11	0.03	0.16	0.03	0.13
2.755	0.03	0.15	0.03	0.19	0.03	0.16
3.067	0.04	0.18	0.03	0.22	0.03	0.19
3.414	0.04	0.22	0.04	0.26	0.04	0.22
3.800	0.05	0.26	0.04	0.29	0.04	0.25
4.230	0.05	0.31	0.04	0.33	0.04	0.29
4.709	0.06	0.37	0.04	0.37	0.04	0.33
5.241	0.06	0.42	0.04	0.41	0.04	0.37
5.835	0.07	0.48	0.04	0.45	0.04	0.41
6.495	0.07	0.55	0.04	0.49	0.05	0.46
7.230	0.08	0.62	0.05	0.53	0.05	0.50
8.048	0.08	0.70	0.05	0.58	0.05	0.55
8.959	0.09	0.78	0.05	0.63	0.06	0.60
9.972	0.09	0.87	0.06	0.68	0.06	0.66
11.10	0.10	0.97	0.06	0.74	0.06	0.72
12.36	0.09	1.06	0.06	0.80	0.06	0.78
13.76	0.09	1.16	0.07	0.86	0.06	0.84
15.31	0.09	1.25	0.07	0.93	0.06	0.91
17.05	0.09	1.34	0.07	1.00	0.07	0.97
18.97	0.11	1.43	0.08	1.07	0.08	1.04
21.12	0.13	1.54	0.09	1.15	0.09	1.11
23.51	0.15	1.67	0.10	1.24	0.10	1.20
26.17	0.16	1.82	0.11	1.34	0.11	1.30
29.13	0.15	1.98	0.12	1.45	0.11	1.41
32.43	0.14	2.14	0.12	1.57	0.11	1.53
36.10	0.16	2.28	0.13	1.68	0.11	1.63
40.18	0.20	2.44	0.15	1.81	0.13	1.75
44.73	0.26	2.64	0.17	1.96	0.17	1.88
49.79	0.30	2.89	0.19	2.13	0.20	2.05
55.43	0.33	3.19	0.23	2.32	0.24	2.25
61.70	0.40	3.52	0.29	2.55	0.29	2.49
68.68	0.54	3.91	0.40	2.84	0.38	2.78
76.46	0.75	4.45	0.53	3.24	0.51	3.16
85.11	1.01	5.21	0.70	3.78	0.68	3.67
94.74	1.34	6.22	0.95	4.48	0.92	4.35
105.5	1.84	7.55	1.39	5.43	1.32	5.27
117.4	2.62	9.39	2.15	6.82	1.98	6.59
130.7	3.79	12.02	3.32	8.97	2.96	8.57
145.5	5.30	15.81	4.86	12.29	4.26	11.54
161.9	6.89	21.11	6.55	17.15	5.69	15.80
180.3	8.15	28.00	8.00	23.70	6.94	21.48
200.6	8.68	36.15	8.84	31.70	7.69	28.42
223.4	8.33	44.82	8.85	40.54	7.83	36.12
248.6	7.36	53.15	8.16	49.39	7.46	43.95
276.8	6.28	60.51	7.18	57.54	6.92	51.41
308.1	5.53	66.79	6.34	64.72	6.53	58.33
342.9	5.15	72.32	5.79	71.06	6.31	64.86
381.8	4.85	77.47	5.35	76.85	6.06	71.17
425.0	4.26	82.32	4.74	82.20	5.50	77.23

註：附錄 IV.9 各表中之單位「um」係指「µm」

附錄 IV.9-18 S02(12 號捕砂器)砂樣 W、WN、WS 粒徑分析累積百分比

10e.\$01, 10en.\$01, 10es.\$01

10e.\$01, 10en.\$01, 10es.\$01

Volume Statistics (Arithmetic) 10en.\$01

Calculations from 0.400 um to 900.0 um

Volume 100.0%
 Mean: 206.4 um
 Median: 186.8 um
 Mean/Median Ratio: 1.105
 Mode: 190.2 um

95% Conf. Limits: 16-397 um
 S.D.: 97.1 um
 Variance: 9440 um²
 C.V.: 47.1%
 Skewness: 1.38 Right skewed
 Kurtosis: 2.46 Leptokurtic

% >	10	25	50	75	90
Size um	331.4	238.9	186.8	147.3	116.3

Volume Statistics (Arithmetic) 10es.\$01

Calculations from 0.400 um to 900.0 um

Volume 100.0%
 Mean: 198.3 um
 Median: 182.5 um
 Mean/Median Ratio: 1.087
 Mode: 190.2 um

95% Conf. Limits: 22.7-374 um
 S.D.: 89.6 um
 Variance: 8030 um²
 C.V.: 45.2%
 Skewness: 1.46 Right skewed
 Kurtosis: 3.33 Leptokurtic

% >	10	25	50	75	90
Size um	298.1	229.4	182.5	145.2	115.1

Volume Statistics (Arithmetic) 10e.\$01

Particle Diameter um	Diff. Volume %	Cum. < Volume %	Diff. Volume %	Cum. < Volume %
0.400	0.00	0.00	0.00	0.00
0.445	0.00	0.00	0.00	0.00
0.496	0.00	0.00	0.00	0.00
0.552	0.00	0.00	0.00	0.00
0.614	0.00	0.00	0.00	0.00
0.684	0.00	0.00	0.00	0.00
0.761	0.00	0.00	0.00	0.00
0.847	0.00	0.00	0.00	0.00
0.943	0.00	0.00	0.00	0.00
1.050	0.01	0.00	0.00	0.00
1.168	0.01	0.01	0.00	0.00
1.301	0.01	0.02	0.00	0.00
1.448	0.01	0.03	0.00	0.00
1.612	0.02	0.04	0.01	0.01
1.794	0.02	0.06	0.01	0.01
1.997	0.02	0.08	0.01	0.02
2.223	0.03	0.10	0.02	0.03

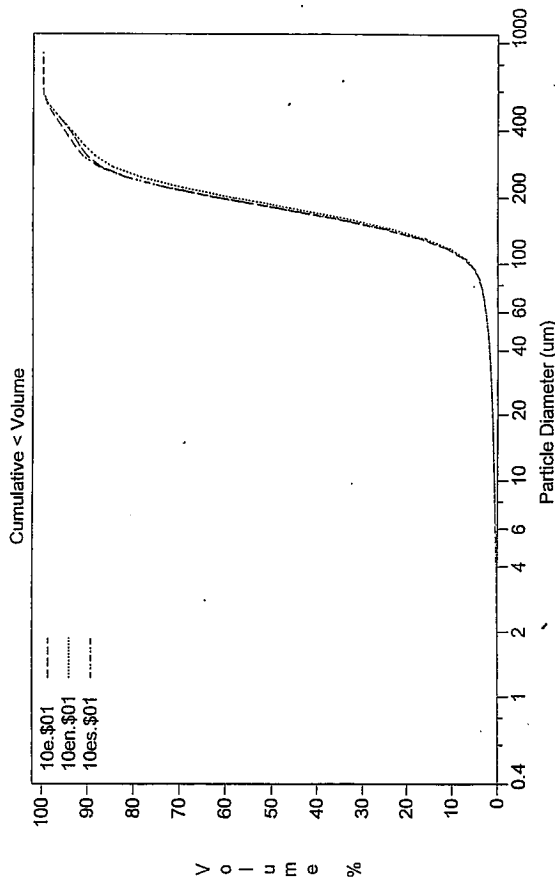
Volume Statistics (Arithmetic) 10e.\$01

Calculations from 0.400 um to 900.0 um

Volume 100.0%
 Mean: 200.1 um
 Median: 181.5 um
 Mean/Median Ratio: 1.102
 Mode: 190.2 um

95% Conf. Limits: 13.6-387 um
 S.D.: 95.1 um
 Variance: 9050 um²
 C.V.: 47.5%
 Skewness: 1.54 Right skewed
 Kurtosis: 3.19 Leptokurtic

% >	10	25	50	75	90
Size um	305.7	229.1	181.5	144.1	113.8



註：附錄 IV.9-20 S03(10 號捕砂器)砂樣 E、EN、ES 粒徑分析

附錄 IV.9-20 S03(10 號捕砂器)砂樣 E、EN、ES 粒徑分析

註：附錄 IV.9 各表中之單位「um」係指「µm」

附錄 IV.9-19 S03(10 號捕砂器)砂樣 E、EN、ES 粒徑分析累積曲線圖

COULTER LS Particle Size Analysis

10:50 10 Sep 2010

10n.\$01, 10s.\$01

Volume Statistics (Arithmetic) 10s.\$01

Calculations from 0.400 um to 900.0 um

Volume 100.0%
 Mean: 211.4 um
 Median: 192.3 um
 Mean/Median Ratio: 1.099
 Mode: 190.2 um

95% Conf. Limits: 17.3-406 um
 S.D.: 99 um
 Variance: 9810 um²
 C.V.: 46.9%
 Skewness: 1.19 Right skewed
 Kurtosis: 1.92 Leptokurtic

% >	10	25	50	75	90
Size um	345.8	246.2	192.3	151.1	117.9

Particle Diameter um	10n.\$01		10s.\$01		Cum. < Volume	
	Diff. Volume %	%	Diff. Volume %	%	Volume %	Cum. < Volume %
0.400	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0.445	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0.496	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0.552	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0.614	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0.684	0.01	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00
0.761	0.01	0.02	0.00	0.00	0.00	0.00
0.847	0.02	0.03	0.00	0.00	0.00	0.00
0.943	0.02	0.05	0.00	0.00	0.00	0.00
1.050	0.03	0.07	0.00	0.00	0.00	0.00
1.168	0.10	0.10	0.01	0.01	0.01	0.01
1.301	0.03	0.13	0.01	0.01	0.01	0.01
1.448	0.04	0.17	0.01	0.01	0.02	0.02
1.612	0.04	0.20	0.02	0.02	0.04	0.04
1.794	0.04	0.24	0.02	0.02	0.05	0.05
1.997	0.04	0.28	0.02	0.02	0.07	0.07
2.223	0.04	0.32	0.03	0.03	0.09	0.09
2.475	0.04	0.36	0.03	0.03	0.12	0.12
2.755	0.04	0.40	0.03	0.03	0.15	0.15
3.067	0.04	0.44	0.04	0.04	0.18	0.18
3.414	0.04	0.49	0.04	0.04	0.22	0.22
3.800	0.05	0.54	0.04	0.04	0.26	0.26
4.230	0.05	0.58	0.05	0.05	0.30	0.30
4.709	0.05	0.63	0.05	0.05	0.35	0.35
5.241	0.05	0.68	0.05	0.05	0.40	0.40
5.835	0.06	0.73	0.06	0.06	0.46	0.46
6.495	0.06	0.78	0.06	0.06	0.51	0.51
7.230	0.07	0.84	0.07	0.07	0.58	0.58
8.048	0.08	0.91	0.07	0.07	0.64	0.64
8.959	0.09	0.99	0.08	0.08	0.72	0.72
9.972	0.09	1.08	0.08	0.08	0.80	0.80
11.10	0.10	1.17	0.08	0.08	0.88	0.88
12.36	0.10	1.27	0.08	0.08	0.96	0.96

註：附錄 IV-9 各表中之單位「um」係指「µm」

附錄 IV-9-23 S03(10 號捕砂器)砂樣 N、S 粒徑分析

10:50 10 Sep 2010

10e.\$01, 10en.\$01, 10es.\$01

COULTER LS Particle Size Analysis

COULTER LS

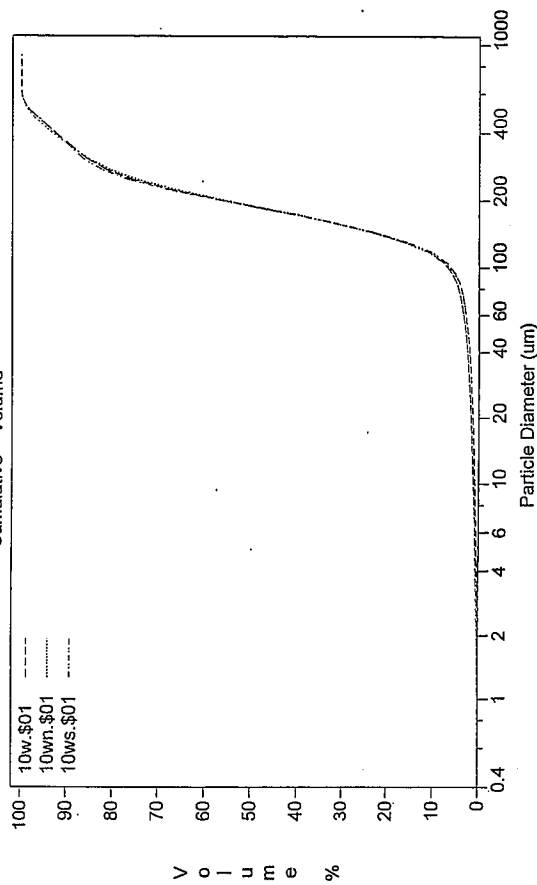
Particle Diameter um	10e.\$01		10en.\$01		10es.\$01	
	Diff. Volume %	%	Diff. Volume %	%	Diff. Volume %	%
0.400	0.03	0.12	0.02	0.02	0.03	0.13
0.445	0.03	0.15	0.02	0.03	0.03	0.16
0.496	0.08	0.17	0.03	0.04	0.04	0.20
0.552	0.03	0.22	0.03	0.12	0.04	0.23
0.614	0.04	0.25	0.04	0.19	0.04	0.27
0.684	0.04	0.29	0.04	0.23	0.05	0.32
0.761	0.06	0.38	0.05	0.27	0.05	0.36
0.847	0.06	0.42	0.05	0.32	0.05	0.41
0.943	0.06	0.47	0.05	0.37	0.05	0.46
1.050	0.06	0.52	0.06	0.43	0.06	0.51
1.168	0.06	0.58	0.06	0.48	0.06	0.56
1.301	0.06	0.63	0.06	0.55	0.06	0.62
1.448	0.06	0.69	0.06	0.61	0.06	0.68
1.612	0.06	0.76	0.06	0.67	0.06	0.74
1.794	0.06	0.82	0.06	0.74	0.06	0.81
1.997	0.06	0.88	0.06	0.80	0.06	0.87
2.223	0.06	0.94	0.06	0.86	0.06	0.94
2.475	0.07	1.00	0.06	0.88	0.06	1.00
2.755	0.07	1.07	0.07	0.92	0.06	1.06
3.067	0.08	1.15	0.07	0.98	0.06	1.09
3.414	0.08	1.24	0.08	1.06	0.06	1.13
3.800	0.09	1.35	0.08	1.16	0.06	1.20
4.230	0.09	1.46	0.08	1.28	0.09	1.29
4.709	0.09	1.57	0.08	1.40	0.09	1.30
5.241	0.11	1.68	0.11	1.44	0.09	1.39
5.835	0.11	1.77	0.11	1.52	0.10	1.42
6.495	0.12	1.80	0.12	1.63	0.10	1.44
7.230	0.12	1.88	0.12	1.76	0.11	1.51
8.048	0.16	1.95	0.16	1.83	0.11	1.52
8.959	0.16	2.04	0.16	1.92	0.12	1.57
9.972	0.27	2.17	0.27	2.14	0.12	1.62
11.10	0.30	2.44	0.29	2.40	0.15	1.68
12.36	0.33	2.74	0.31	2.69	0.15	1.72
14.48	0.37	3.07	0.37	3.00	0.16	1.84
16.12	0.40	3.47	0.37	3.37	0.16	1.84
17.94	0.40	3.80	0.35	3.02	0.15	1.84
19.97	0.40	4.08	0.35	3.02	0.15	1.84
22.23	0.40	4.47	0.35	3.02	0.15	1.84
24.75	0.40	4.83	0.35	3.02	0.15	1.84
27.55	0.40	5.18	0.35	3.02	0.15	1.84
30.67	0.40	5.52	0.35	3.02	0.15	1.84
34.14	0.40	5.86	0.35	3.02	0.15	1.84
38.00	0.40	6.20	0.35	3.02	0.15	1.84
42.30	0.40	6.54	0.35	3.02	0.15	1.84
47.09	0.40	6.88	0.35	3.02	0.15	1.84
52.41	0.40	7.22	0.35	3.02	0.15	1.84
58.35	0.40	7.56	0.35	3.02	0.15	1.84
64.95	0.40	7.90	0.35	3.02	0.15	1.84
72.30	0.40	8.24	0.35	3.02	0.15	1.84
80.48	0.40	8.58	0.35	3.02	0.15	1.84
89.59	0.40	8.92	0.35	3.02	0.15	1.84
99.72	0.40	9.26	0.35	3.02	0.15	1.84
111.0	0.40	9.60	0.35	3.02	0.15	1.84
123.6	0.40	9.94	0.35	3.02	0.15	1.84

Particle Diameter um
 473.0
 526.6
 586.2
 652.5
 726.3
 808.5
 900.0

Particle Diameter um	10e.\$01		10en.\$01		10es.\$01	
	Diff. Volume %	%	Diff. Volume %	%	Diff. Volume %	%
0.400	0.03	0.12	0.02	0.02	0.03	0.13
0.445	0.03	0.15	0.02	0.03	0.03	0.16
0.496	0.08	0.17	0.03	0.04	0.04	0.20
0.552	0.03	0.22	0.03	0.12	0.04	0.23
0.614	0.04	0.25	0.04	0.19	0.04	0.27
0.684	0.04	0.29	0.04	0.23	0.05	0.32
0.761	0.06	0.38	0.05	0.27	0.05	0.36
0.847	0.06	0.42	0.05	0.32	0.05	0.41
0.943	0.06	0.47	0.05	0.37	0.05	0.46
1.050	0.06	0.52	0.06	0.43	0.06	0.51
1.168	0.06	0.58	0.06	0.48	0.06	0.56
1.301	0.06	0.63	0.06	0.55	0.06	0.62
1.448	0.06	0.69	0.06	0.61	0.06	0.68
1.612	0.06	0.76	0.06	0.67	0.06	0.74
1.794	0.06	0.82	0.06	0.74	0.06	0.81
1.997	0.06	0.88	0.06	0.80	0.06	0.87
2.223	0.06	0.94	0.06	0.86	0.06	0.94
2.475	0.07	1.00	0.06	0.88	0.06	1.00
2.755	0.07	1.07	0.07	0.92	0.06	1.06
3.067	0.08	1.15	0.07	0.98	0.06	1.09
3.414	0.08	1.24	0.08	1.06	0.06	1.13
3.800	0.08	1.35	0.08	1.16	0.06	1.20
4.230	0.09	1.46	0.08	1.28	0.09	1.29
4.709	0.09	1.57	0.08	1.40	0.09	1.30
5.241	0.11	1.68	0.11	1.44	0.09	1.39
5.835	0.11	1.77	0.11	1.52	0.10	1.42
6.495	0.12	1.80	0.12	1.63	0.11	1.44
7.230	0.12	1.88	0.12	1.76	0.11	1.51
8.048	0.16	1.95	0.12	1.83	0.11	1.52
8.959	0.16	2.04	0.12	1.92	0.12	1.57
9.972	0.27	2.17	0.12	2.14	0.12	1.62
11.10	0.30	2.44	0.12	2.40	0.12	1.68
12.36	0.33	2.74	0.12	2.69	0.12	1.72
14.48	0.37	3.07	0.12	3.00	0.12	1.77
16.12	0.40	3.47	0.12	3.37	0.12	1.82
17.94	0.40	3.80	0.12	3.02	0.12	1.82
19.97	0.40	4.08	0.12	3.02	0.12	1.82
22.23	0.40	4.47	0.12	3.02	0.12	1.82
24.75	0.40	4.83	0.12	3.02	0.12	1.82
27.55	0.40	5.18	0.12	3.02	0.12	1.82
30.67	0.40	5.52	0.12	3.02	0.12	1.82
34.14	0.40	5.86	0.12	3.02	0.12	1.82
38.00	0.40	6.20	0.12	3.02	0.12	1.82
42.30	0.40	6.54	0.12	3.02	0.12	1.82
47.09	0.40	6.88	0.12	3.02	0.12	1.82
52.41	0.40	7.22	0.12	3.02	0.12	1.82
58.35	0.40	7.56	0.12	3.02	0.12	1.82
64.95	0.40	7.90	0.12	3.02	0.12	1.82
72.30	0.40	8.24	0.12	3.02	0.12	1.82
80.48	0.40	8.58	0.12	3.02	0.12	1.82
89.59	0.40	8.92	0.12	3.02	0.12	1.82
99.72	0.40	9.26	0.12	3.02	0.12	1.82
111.0	0.40	9.60	0.12	3.02	0.12	1.82
123.6	0.40	9.94	0.12	3.02	0.12	1.82

COULTER[®] LS Particle Size Analysis

10n.\$01, 10s.\$01



Volume Statistics (Arithmetic) 10w.\$01

Calculations from 0.400 um to 900.0 um

Volume 100.0%

Mean: 212.1 um

Median: 190.1 um

Mean/Median Ratio: 1.115

Mode: 190.2 um

95% Conf. Limits: 8.39-416 um

S.D.: 104 um

Variance: 1.08e+004 um²

C.V.: 49%

Skewness: 1.17 Right skewed

Kurtosis: 1.59 Leptokurtic

% >	10	25	50	75	90
Size um	364.2	247.8	190.1	147.8	113.9

Particle Diameter um	10n.\$01		Cum. < Volume %		10s.\$01		Cum. < Volume %	
	Diff. Volume	%	Volume	%	Diff. Volume	%	Volume	%
13.76	0.09	0.08	1.37	1.05	0.08	0.08	1.05	1.05
15.31	0.08	0.08	1.46	1.13	0.08	0.08	1.13	1.13
17.05	0.08	0.09	1.54	1.21	0.09	0.09	1.21	1.21
18.97	0.09	0.10	1.62	1.29	0.10	0.10	1.29	1.29
21.12	0.11	0.11	1.71	1.39	0.12	0.12	1.39	1.39
23.51	0.14	0.15	1.83	1.52	0.15	0.15	1.52	1.52
26.17	0.16	0.16	1.97	1.66	0.16	0.16	1.66	1.66
29.13	0.15	0.15	2.13	1.82	0.15	0.15	1.82	1.82
32.43	0.13	0.13	2.27	1.98	0.14	0.14	1.98	1.98
36.10	0.14	0.14	2.41	2.11	0.14	0.14	2.11	2.11
40.18	0.18	0.18	2.55	2.26	0.18	0.18	2.26	2.26
44.73	0.24	0.24	2.73	2.43	0.24	0.24	2.43	2.43
49.79	0.28	0.28	2.98	2.67	0.29	0.29	2.67	2.67
55.43	0.30	0.30	3.26	2.96	0.32	0.32	2.96	2.96
61.70	0.32	0.32	3.56	3.28	0.35	0.35	3.28	3.28
68.68	0.38	0.38	3.87	3.63	0.39	0.39	3.63	3.63
76.46	0.56	0.56	4.26	4.03	0.53	0.53	4.03	4.03
85.11	0.94	0.94	4.82	4.56	0.86	0.86	4.56	4.56
94.74	1.70	1.70	5.76	5.41	1.56	1.56	5.41	5.41
105.5	2.98	2.98	7.46	6.98	2.83	2.83	6.98	6.98
117.4	4.80	4.80	10.44	9.81	4.74	4.74	9.81	9.81
130.7	6.96	6.96	15.24	14.55	7.14	7.14	14.55	14.55
145.5	9.06	9.06	22.20	21.69	9.60	9.60	21.69	21.69
161.9	10.61	10.61	31.27	31.28	11.49	11.49	31.28	31.28
180.3	11.11	11.11	41.87	42.78	12.24	12.24	42.78	42.78
200.6	10.38	10.38	52.98	55.02	11.49	11.49	55.02	55.02
223.4	8.59	8.59	63.36	66.50	9.41	9.41	66.50	66.50
248.6	6.39	6.39	71.95	75.91	6.72	6.72	75.91	75.91
276.8	4.55	4.55	78.34	82.63	4.31	4.31	82.63	82.63
308.1	3.53	3.53	82.89	86.94	2.88	2.88	86.94	86.94
342.9	3.26	3.26	86.42	89.82	2.40	2.40	89.82	89.82
381.8	3.22	3.22	89.68	92.22	2.36	2.36	92.22	92.22
425.0	2.88	2.88	92.90	94.58	2.37	2.37	94.58	94.58
473.0	2.11	2.11	95.78	96.95	2.07	2.07	96.95	96.95
526.6	1.26	1.26	97.89	99.02	0.90	0.90	99.02	99.02
586.2	0.64	0.64	99.14	99.92	0.08	0.08	99.92	99.92
652.5	0.21	0.21	99.78	100.00	0.00	0.00	100.00	100.00
726.3	0.02	0.02	99.98	100.00	0.00	0.00	100.00	100.00
808.5	0.00	0.00	100.00	100.00	0.00	0.00	100.00	100.00
900.0			100.00	100.00			100.00	100.00

註：附錄 IV.9 各表中之單位「um」係指「µm」

附錄 IV.9-25 S03(10 號捕砂器)砂樣 W、WN、WS 粒徑分析累積曲線圖

註：附錄 IV.9 各表中之單位「um」係指「µm」

附錄 IV.9-24 S03(10 號捕砂器)砂樣 N、S 粒徑分析累積百分比

Particle Diameter um	10w.\$01		10wn.\$01		10ws.\$01	
	Diff. Volume %	Cum. < Volume %	Diff. Volume %	Cum. < Volume %	Diff. Volume %	Cum. < Volume %
2.475	0.04	0.33	0.03	0.12	0.03	0.12
2.755	0.04	0.37	0.03	0.15	0.03	0.15
3.067	0.04	0.42	0.04	0.18	0.04	0.18
3.414	0.05	0.46	0.04	0.22	0.04	0.22
3.800	0.05	0.51	0.04	0.26	0.04	0.26
4.230	0.05	0.56	0.05	0.30	0.05	0.31
4.709	0.05	0.61	0.05	0.35	0.05	0.35
5.241	0.05	0.66	0.05	0.40	0.05	0.40
5.835	0.06	0.71	0.06	0.45	0.06	0.46
6.495	0.06	0.77	0.06	0.51	0.06	0.51
7.230	0.07	0.83	0.06	0.56	0.06	0.57
8.048	0.08	0.90	0.07	0.63	0.07	0.63
8.959	0.08	0.97	0.07	0.69	0.07	0.70
9.972	0.09	1.06	0.07	0.77	0.07	0.77
11.10	0.09	1.15	0.07	0.84	0.07	0.84
12.36	0.09	1.25	0.07	0.91	0.07	0.91
13.76	0.09	1.34	0.07	0.98	0.07	0.98
15.31	0.08	1.43	0.07	1.05	0.06	1.05
17.05	0.08	1.51	0.07	1.12	0.07	1.11
18.97	0.08	1.58	0.08	1.19	0.08	1.18
21.12	0.10	1.66	0.10	1.27	0.10	1.26
23.51	0.12	1.77	0.12	1.37	0.12	1.36
26.17	0.14	1.89	0.12	1.49	0.12	1.48
29.13	0.13	2.03	0.12	1.61	0.12	1.60
32.43	0.12	2.16	0.12	1.73	0.12	1.72
36.10	0.13	2.29	0.13	1.85	0.13	1.84
40.18	0.17	2.42	0.17	1.98	0.17	1.96
44.73	0.22	2.59	0.22	2.14	0.23	2.13
49.79	0.28	2.81	0.25	2.36	0.27	2.36
55.43	0.31	3.09	0.26	2.61	0.28	2.63
61.70	0.35	3.40	0.29	2.87	0.30	2.91
68.68	0.42	3.75	0.39	3.16	0.37	3.21
76.46	0.61	4.17	0.63	3.55	0.57	3.58
85.11	1.04	4.78	1.15	4.18	1.01	4.15
94.74	1.87	5.81	2.06	5.33	1.87	5.16
105.5	3.26	7.89	3.49	7.40	3.31	7.03
117.4	5.19	10.95	5.37	10.88	5.31	10.34
130.7	7.46	16.14	7.50	16.25	7.65	15.65
145.5	9.64	23.60	9.48	23.75	9.89	23.29
161.9	11.17	33.24	10.83	33.23	11.46	33.18
180.3	11.57	44.41	11.18	44.06	11.87	44.64
200.6	10.66	55.98	10.37	55.23	10.91	56.52
223.4	8.65	66.63	8.62	65.60	8.80	67.43
248.6	6.22	74.28	6.49	74.22	6.23	76.23
276.8	4.13	81.50	4.61	80.71	3.99	82.46
308.1	2.94	85.63	3.46	85.32	2.68	86.45
342.9	2.61	88.57	2.99	88.78	2.30	89.12
381.8	2.63	91.18	2.76	91.77	2.36	91.43
425.0	2.66	93.82	2.52	94.54	2.51	93.79

註：附錄 IV.9 各表中之單位「um」係指「µm」

附錄 IV.9-27 S03(10 號捕砂器)砂樣 W、WN、WS 粒徑分析累積百分比

Volume Statistics (Arithmetic)

Calculations from 0.400 um to 900.0 um

Volume	100.0%
Mean:	212.5 um
Median:	191.1 um
Mean/Median Ratio:	1.112
Mode:	190.2 um
95% Conf. Limits:	14.3-411 um
S.D.:	101 um
Variance:	1.02e+004 um ²
C.V.:	47.6%
Skewness:	1.12 Right skewed
Kurtosis:	1.46 Leptokurtic

% > 10 25 50 75 90
Size um 358.7 252.0 191.1 147.6 114.4

Volume Statistics (Arithmetic)

Calculations from 0.400 um to 900.0 um

Volume	100.0%
Mean:	211.5 um
Median:	189.5 um
Mean/Median Ratio:	1.116
Mode:	190.2 um
95% Conf. Limits:	10.6-412 um
S.D.:	103 um
Variance:	1.05e+004 um ²
C.V.:	48.5%
Skewness:	1.28 Right skewed
Kurtosis:	1.91 Leptokurtic

% > 10 25 50 75 90
Size um 357.7 245.1 189.5 148.3 116.2

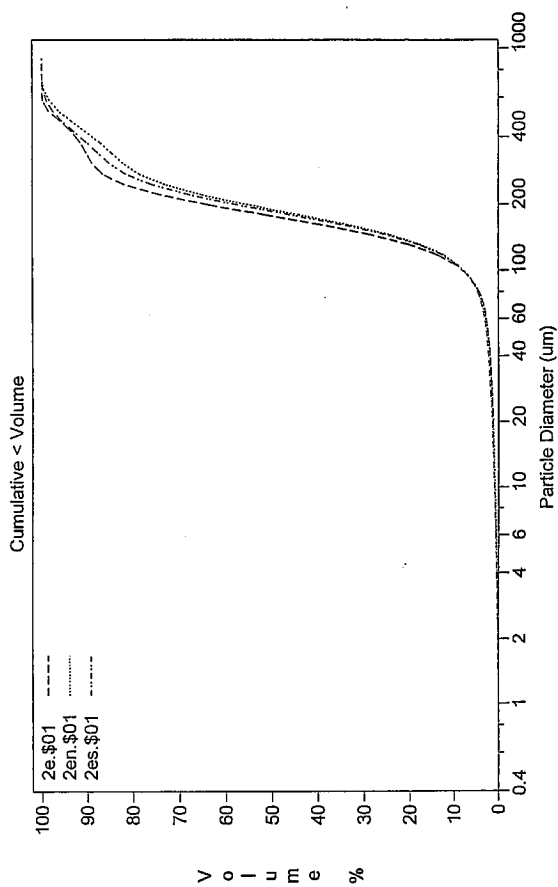
10ws.\$01

Particle Diameter um	10w.\$01		10wn.\$01		10ws.\$01	
	Diff. Volume %	Cum. < Volume %	Diff. Volume %	Cum. < Volume %	Diff. Volume %	Cum. < Volume %
0.400	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0.445	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0.496	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0.552	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0.614	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0.684	0.01	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00
0.761	0.02	0.03	0.00	0.00	0.00	0.00
0.847	0.02	0.03	0.00	0.00	0.00	0.00
0.943	0.02	0.04	0.00	0.00	0.00	0.00
1.050	0.02	0.06	0.00	0.00	0.00	0.00
1.168	0.03	0.09	0.00	0.00	0.00	0.00
1.301	0.03	0.12	0.01	0.01	0.01	0.01
1.448	0.03	0.15	0.01	0.01	0.01	0.01
1.612	0.04	0.18	0.02	0.02	0.02	0.02
1.794	0.04	0.22	0.02	0.02	0.02	0.02
1.997	0.04	0.25	0.02	0.02	0.02	0.02
2.223	0.04	0.29	0.03	0.03	0.03	0.03

註：附錄 IV.9 各表中之單位「um」係指「µm」

附錄 IV.9-26 S03(10 號捕砂器)砂樣 W、WN、WS 粒徑分析

2e.\$01, 2en.\$01, 2es.\$01



Volume Statistics (Arithmetic) 2e.\$01

Calculations from 0.400 um to 900.0 um

Volume	100.0%
Mean:	200.0 um
Median:	177.8 um
Mean/Median Ratio:	1.125
Mode:	170.8 um
95% Conf. Limits:	0-402 um
S.D.:	103 um
Variance:	1.07e+004 um ²
C.V.:	51.6%
Skewness:	1.56 Right skewed
Kurtosis:	2.7 Leptokurtic

% >	10	25	50	75	90
Size um	337.0	226.1	177.8	139.0	106.8

註：附錄 IV.9 各表中之單位「um」係指「µm」

附錄 IV.9-28 S04(2 號捕砂器)砂樣 E、EN、ES 粒徑分析累積曲線圖

10w.\$01, 10wn.\$01, 10ws.\$01

Particle Diameter um	10w.\$01		10wn.\$01		10ws.\$01	
	Diff. Volume %	Cum. < Volume %	Diff. Volume %	Cum. < Volume %	Diff. Volume %	Cum. < Volume %
473.0	2.37	96.48	2.03	97.06	2.43	96.30
526.6	1.05	98.85	0.84	99.09	1.16	98.73
586.2	0.09	99.91	0.07	99.93	0.11	99.89
652.5	0.00	100.00	0.00	100.00	0.00	100.00
726.3	0.00	100.00	0.00	100.00	0.00	100.00
808.5	0.00	100.00	0.00	100.00	0.00	100.00
900.0	0.00	100.00	0.00	100.00	0.00	100.00

註：附錄 IV.9 各表中之單位「um」係指「µm」

附錄 IV.9-27 (續一) S03(10 號捕砂器)砂樣 WN、WS 粒徑分析累積百分比

Particle Diameter um	2e.\$01 Diff. Volume %	Cum. < Volume %	2en.\$01 Diff. Volume %	Cum. < Volume %	2es.\$01 Diff. Volume %	Cum. < Volume %
2.475	0.03	0.14	0.03	0.13	0.04	0.28
2.755	0.03	0.17	0.03	0.16	0.04	0.32
3.067	0.04	0.20	0.04	0.19	0.04	0.36
3.414	0.04	0.24	0.04	0.23	0.04	0.40
3.800	0.04	0.28	0.04	0.27	0.04	0.44
4.230	0.04	0.32	0.04	0.31	0.05	0.49
4.709	0.05	0.37	0.05	0.35	0.05	0.53
5.241	0.05	0.41	0.05	0.40	0.05	0.58
5.835	0.05	0.46	0.05	0.45	0.05	0.63
6.495	0.05	0.51	0.05	0.50	0.06	0.68
7.230	0.06	0.56	0.06	0.55	0.06	0.74
8.048	0.06	0.62	0.06	0.61	0.07	0.80
8.959	0.06	0.68	0.07	0.68	0.08	0.87
9.972	0.06	0.74	0.07	0.74	0.08	0.94
11.10	0.07	0.80	0.07	0.81	0.08	1.02
12.36	0.06	0.87	0.07	0.89	0.08	1.11
13.76	0.06	0.93	0.07	0.96	0.08	1.19
15.31	0.06	1.00	0.07	1.02	0.07	1.27
17.05	0.07	1.06	0.07	1.09	0.07	1.34
18.97	0.08	1.13	0.08	1.16	0.08	1.40
21.12	0.09	1.20	0.10	1.25	0.10	1.48
23.51	0.10	1.30	0.12	1.34	0.12	1.57
26.17	0.11	1.40	0.13	1.46	0.14	1.70
29.13	0.10	1.51	0.13	1.59	0.14	1.83
32.43	0.09	1.61	0.12	1.71	0.13	1.97
36.10	0.11	1.70	0.14	1.84	0.13	2.08
40.18	0.14	1.81	0.17	1.97	0.16	2.22
44.73	0.20	1.95	0.22	2.14	0.22	2.39
49.79	0.26	2.15	0.28	2.37	0.28	2.60
55.43	0.33	2.41	0.36	2.65	0.35	2.88
61.70	0.45	2.74	0.47	3.01	0.46	3.23
68.68	0.68	3.19	0.67	3.48	0.66	3.69
76.46	1.08	3.88	1.00	4.15	0.98	4.35
85.11	1.75	4.96	1.50	5.15	1.49	5.33
94.74	2.79	6.71	2.28	6.65	2.31	6.82
105.5	4.32	9.50	3.46	8.94	3.57	9.13
117.4	6.33	13.81	5.10	12.40	5.32	12.70
130.7	8.63	20.14	7.10	17.50	7.45	18.02
145.5	10.75	28.77	9.11	24.60	9.55	25.47
161.9	12.08	39.52	10.58	33.72	11.05	35.02
180.3	12.06	51.60	10.97	44.30	11.40	46.07
200.6	10.51	63.66	10.01	55.26	10.34	57.47
223.4	7.76	74.16	7.93	65.27	8.16	67.81
246.6	4.70	81.92	5.45	73.20	5.59	75.97
276.8	2.33	86.62	3.49	78.65	3.56	81.56
308.1	1.27	88.95	2.58	82.14	2.56	85.12
342.9	1.32	90.22	2.60	84.72	2.47	87.68
381.8	1.88	91.53	3.03	87.32	2.71	90.15
425.0	2.46	93.42	3.18	90.35	2.65	92.86

Particle Diameter um	2e.\$01 Diff. Volume %	Cum. < Volume %	2en.\$01 Diff. Volume %	Cum. < Volume %	2es.\$01 Diff. Volume %	Cum. < Volume %
0.400	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0.445	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0.496	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0.552	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0.614	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0.684	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0.761	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0.847	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0.943	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1.050	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
1.168	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
1.301	0.01	0.02	0.01	0.02	0.01	0.02
1.448	0.02	0.03	0.02	0.03	0.01	0.03
1.612	0.02	0.05	0.02	0.05	0.02	0.03
1.794	0.02	0.06	0.02	0.06	0.02	0.03
1.997	0.02	0.09	0.02	0.09	0.02	0.03
2.223	0.03	0.11	0.03	0.11	0.03	0.04

Calculations from 0.400 um to 900.0 um
 Volume: 100.0%
 Mean: 223.4 um
 Median: 190.9 um
 Mean/Median Ratio: 1.171
 Mode: 190.2 um
 95% Conf. Limits: 0-467 um
 S.D.: 124 um
 Variance: 1.55e+004 um²
 C.V.: 55.7%
 Skewness: 1.38 Right skewed
 Kurtosis: 1.81 Leptokurtic

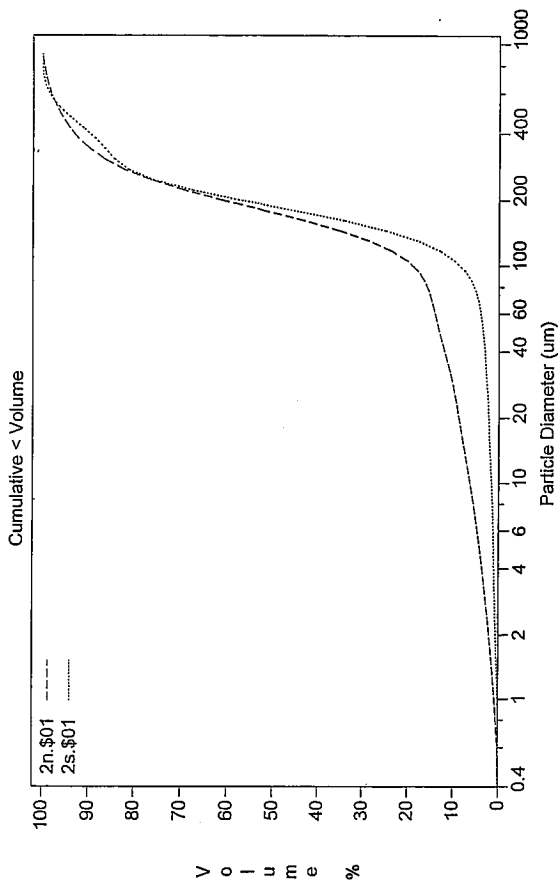
Particle Diameter um	2e.\$01 Diff. Volume %	Cum. < Volume %	2en.\$01 Diff. Volume %	Cum. < Volume %	2es.\$01 Diff. Volume %	Cum. < Volume %
0.400	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0.445	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0.496	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0.552	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0.614	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0.684	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0.761	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0.847	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0.943	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1.050	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
1.168	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
1.301	0.01	0.02	0.01	0.02	0.01	0.02
1.448	0.02	0.03	0.02	0.03	0.01	0.03
1.612	0.02	0.05	0.02	0.05	0.02	0.03
1.794	0.02	0.06	0.02	0.06	0.02	0.03
1.997	0.02	0.09	0.02	0.09	0.02	0.03
2.223	0.03	0.11	0.03	0.11	0.03	0.04

Particle Diameter um	2e.\$01 Diff. Volume %	Cum. < Volume %	2en.\$01 Diff. Volume %	Cum. < Volume %	2es.\$01 Diff. Volume %	Cum. < Volume %
0.400	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0.445	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0.496	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0.552	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0.614	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0.684	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0.761	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0.847	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0.943	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1.050	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
1.168	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
1.301	0.01	0.02	0.01	0.02	0.01	0.02
1.448	0.02	0.03	0.02	0.03	0.01	0.03
1.612	0.02	0.05	0.02	0.05	0.02	0.03
1.794	0.02	0.06	0.02	0.06	0.02	0.03
1.997	0.02	0.09	0.02	0.09	0.02	0.03
2.223	0.03	0.11	0.03	0.11	0.03	0.04

Calculations from 0.400 um to 900.0 um
 Volume: 100.0%
 Mean: 213.0 um
 Median: 187.3 um
 Mean/Median Ratio: 1.137
 Mode: 190.2 um
 95% Conf. Limits: 0-434 um
 S.D.: 113 um
 Variance: 1.28e+004 um²
 C.V.: 53%
 Skewness: 1.42 Right skewed
 Kurtosis: 2.4 Leptokurtic

註：附錄 IV.9 名表中之單位「um」係指「µm」
 附錄 IV.9-29 S04(2 號捕砂器)砂樣 E、EN、ES 粒徑分析

註：附錄 IV.9 名表中之單位「um」係指「µm」
 附錄 IV.9-30 S04(2 號捕砂器)砂樣 E、EN、ES 粒徑分析累積百分比



Particle Diameter um	2e.\$01 Diff. Volume %	Cum. < Volume %	2en.\$01 Diff. Volume %	Cum. < Volume %	2es.\$01 Diff. Volume %	Cum. < Volume %
473.0	2.66	95.88	2.77	93.52	2.11	95.51
526.6	1.34	98.53	2.00	96.29	1.37	97.62
586.2	0.13	99.87	1.23	98.29	0.75	98.98
652.5	0.00	100.00	0.44	99.52	0.25	99.73
726.3	0.00	100.00	0.04	99.96	0.02	99.98
808.5	0.00	100.00	0.00	100.00	0.00	100.00
900.0						

註：附錄 IV.9 各表中之單位「um」係指「µm」
 附錄 IV.9-30 (續一) S04(2 號捕砂器)砂樣 E、EN、ES 粒徑分析累積百分比

註：附錄 IV.9 各表中之單位「um」係指「µm」
 附錄 IV.9-31 S04(2 號捕砂器)砂樣 N、S 粒徑分析累積曲線圖

Particle Diameter um	2n.\$01		Cum. <		2s.\$01		Cum. <	
	Diff. Volume	%	Volume	%	Diff. Volume	%	Volume	%
13.76	0.38	7.44	0.10	1.84	0.04	0.00	0.00	0.00
15.31	0.37	7.92	0.08	1.94	0.05	0.00	0.00	0.00
17.05	0.36	8.19	0.07	2.02	0.06	0.00	0.00	0.00
18.97	0.37	8.55	0.08	2.09	0.07	0.00	0.00	0.00
21.12	0.40	8.93	0.11	2.17	0.10	0.00	0.00	0.00
23.51	0.44	9.33	0.14	2.28	0.12	0.02	0.01	0.01
26.17	0.49	9.77	0.16	2.42	0.13	0.03	0.03	0.03
29.13	0.54	10.26	0.15	2.59	0.15	0.05	0.05	0.05
32.43	0.57	10.79	0.14	2.74	0.16	0.06	0.06	0.06
36.10	0.60	11.37	0.14	2.88	0.17	0.07	0.07	0.07
40.18	0.60	11.96	0.17	3.02	0.18	0.08	0.08	0.08
44.73	0.58	12.56	0.22	3.19	0.20	0.10	0.10	0.10
49.79	0.55	13.14	0.26	3.42	0.22	0.12	0.12	0.12
55.43	0.53	13.70	0.31	3.68	0.25	0.15	0.15	0.15
61.70	0.54	14.22	0.40	3.98	0.30	0.22	0.22	0.22
68.68	0.64	14.76	0.60	4.39	0.41	0.31	0.31	0.31
76.46	0.90	15.40	0.93	4.99	0.53	0.41	0.41	0.41
85.11	1.43	16.30	1.44	5.92	0.66	0.41	0.41	0.41
94.74	2.31	17.73	2.21	7.36	0.81	0.41	0.41	0.41
105.5	3.54	20.04	3.36	9.57	1.00	0.41	0.41	0.41
117.4	5.03	23.58	5.01	12.93	1.16	0.41	0.41	0.41
130.7	6.58	28.61	7.08	17.94	1.33	0.41	0.41	0.41
145.5	7.92	35.19	9.27	25.02	1.52	0.41	0.41	0.41
161.9	8.76	43.11	10.99	34.30	1.72	0.41	0.41	0.41
180.3	8.91	51.87	11.57	45.28	1.93	0.41	0.41	0.41
200.6	8.34	60.78	10.62	56.85	2.15	0.41	0.41	0.41
223.4	7.19	69.12	8.30	67.47	2.38	0.41	0.41	0.41
248.6	5.76	76.30	5.43	75.77	2.62	0.41	0.41	0.41
276.8	4.37	82.06	3.12	81.20	2.87	0.41	0.41	0.41
308.1	3.24	86.43	2.06	84.33	3.06	0.41	0.41	0.41
342.9	2.45	89.67	2.09	86.39	3.24	0.41	0.41	0.41
381.8	1.93	92.12	2.60	88.48	3.41	0.41	0.41	0.41
425.0	1.57	94.04	2.83	91.09	3.57	0.41	0.41	0.41
473.0	1.29	95.62	2.47	93.92	3.74	0.41	0.41	0.41
526.6	1.03	96.91	1.79	96.39	3.91	0.41	0.41	0.41
586.2	0.79	97.94	1.16	98.18	4.08	0.41	0.41	0.41
652.5	0.56	98.73	0.55	99.34	4.25	0.41	0.41	0.41
726.3	0.42	99.29	0.11	99.88	4.42	0.41	0.41	0.41
808.5	0.29	99.71	0.00	100.00	4.59	0.41	0.41	0.41
900.0		100.00		100.00	4.76	0.41	0.41	0.41

註：附錄 IV.9.33 S04(2 號捕砂器)砂樣 N、S 粒徑分析累積百分比
附錄 IV.9.32 S04(2 號捕砂器)砂樣 N、S 粒徑分析

Volume Statistics (Arithmetic) 2s.\$01

Calculations from 0.400 um to 900.0 um

Volume 100.0%

Mean: 217.5 um 95% Conf. Limits: 0-460 um

Median: 188.6 um S.D.: 124 um

Mean/Median Ratio: 1.154 Variance: 1.53e+004 um²

Mode: 190.2 um C.V.: 56.8%

Skewness: 1.48 Right skewed

Kurtosis: 2.49 Leptokurtic

% > 10 25 50 75 90

Size um 406.9 246.3 188.6 145.4 107.0

Particle Diameter um	2n.\$01		Cum. <		2s.\$01		Cum. <	
	Diff. Volume	%	Volume	%	Diff. Volume	%	Volume	%
0.400	0.04	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0.445	0.05	0.04	0.05	0.09	0.00	0.00	0.00	0.00
0.496	0.06	0.09	0.09	0.15	0.00	0.00	0.00	0.00
0.552	0.07	0.15	0.15	0.22	0.01	0.01	0.01	0.01
0.614	0.08	0.22	0.22	0.31	0.02	0.02	0.02	0.02
0.684	0.10	0.31	0.31	0.41	0.03	0.03	0.03	0.03
0.761	0.12	0.41	0.41	0.53	0.04	0.04	0.04	0.04
0.847	0.13	0.53	0.53	0.66	0.05	0.05	0.05	0.05
0.943	0.15	0.66	0.66	0.81	0.05	0.05	0.05	0.05
1.050	0.16	0.81	0.81	0.97	0.06	0.06	0.06	0.06
1.168	0.17	0.97	0.97	1.14	0.06	0.06	0.06	0.06
1.301	0.18	1.14	1.14	1.33	0.06	0.06	0.06	0.06
1.448	0.19	1.33	1.33	1.52	0.07	0.07	0.07	0.07
1.612	0.20	1.52	1.52	1.72	0.07	0.07	0.07	0.07
1.794	0.21	1.72	1.72	1.93	0.06	0.06	0.06	0.06
1.997	0.22	1.93	1.93	2.15	0.06	0.06	0.06	0.06
2.223	0.23	2.15	2.15	2.38	0.06	0.06	0.06	0.06
2.475	0.24	2.38	2.38	2.62	0.06	0.06	0.06	0.06
2.755	0.25	2.62	2.62	2.87	0.06	0.06	0.06	0.06
3.067	0.26	2.87	2.87	3.12	0.05	0.05	0.05	0.05
3.414	0.27	3.12	3.12	3.39	0.05	0.05	0.05	0.05
3.800	0.28	3.39	3.39	3.67	0.05	0.05	0.05	0.05
4.230	0.29	3.67	3.67	3.96	0.05	0.05	0.05	0.05
4.709	0.29	3.96	3.96	4.25	0.05	0.05	0.05	0.05
5.241	0.30	4.25	4.25	4.55	0.06	0.06	0.06	0.06
5.835	0.31	4.55	4.55	4.87	0.06	0.06	0.06	0.06
6.495	0.33	4.87	4.87	5.19	0.08	0.08	0.08	0.08
7.230	0.34	5.19	5.19	5.54	0.09	0.09	0.09	0.09
8.048	0.36	5.54	5.54	5.90	0.10	0.10	0.10	0.10
8.969	0.38	5.90	5.90	6.27	0.11	0.11	0.11	0.11
9.972	0.39	6.27	6.27	6.66	0.12	0.12	0.12	0.12
11.10	0.39	6.66	6.66	7.06	0.11	0.11	0.11	0.11
12.36	0.39	7.06	7.06					

2w.\$01, 2wn.\$01, 2ws.\$01

2w.\$01, 2wn.\$01, 2ws.\$01

Volume Statistics (Arithmetic) 2wn.\$01

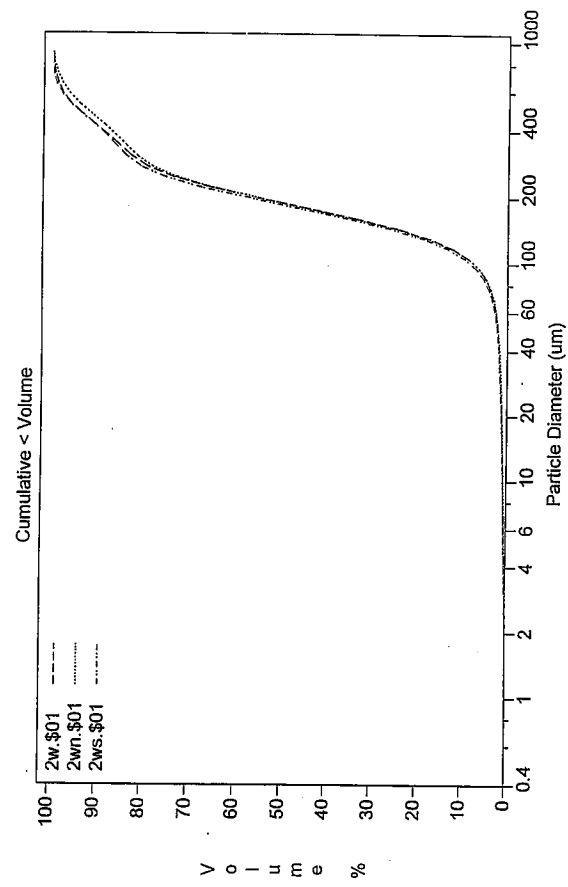
Calculations from 0.400 um to 900.0 um
 Volume 100.0%
 Mean: 230.9 um
 Median: 190.1 um
 Mean/Median Ratio: 1.215
 Mode: 190.2 um
 95% Conf. Limits: 0-508 um
 S.D.: 142 um
 Variance: 2e+004 um²
 C.V.: 61.3%
 Skewness: 1.7 Right skewed
 Kurtosis: 2.99 Leptokurtic

% >	10	25	50	75	90
Size um	446.3	259.8	190.1	145.3	109.8

Volume Statistics (Arithmetic) 2ws.\$01

Calculations from 0.400 um to 900.0 um
 Volume 100.0%
 Mean: 218.5 um
 Median: 186.8 um
 Mean/Median Ratio: 1.170
 Mode: 190.2 um
 95% Conf. Limits: 0-462 um
 S.D.: 124 um
 Variance: 1.54e+004 um²
 C.V.: 56.8%
 Skewness: 1.54 Right skewed
 Kurtosis: 2.47 Leptokurtic

% >	10	25	50	75	90
Size um	410.6	247.1	186.8	143.3	107.4



Volume Statistics (Arithmetic) 2w.\$01

Calculations from 0.400 um to 900.0 um
 Volume 100.0%
 Mean: 224.1 um
 Median: 190.5 um
 Mean/Median Ratio: 1.176
 Mode: 190.2 um
 95% Conf. Limits: 0-475 um
 S.D.: 128 um
 Variance: 1.64e+004 um²
 C.V.: 57.1%
 Skewness: 1.62 Right skewed
 Kurtosis: 3.05 Leptokurtic

% >	10	25	50	75	90
Size um	415.3	255.6	190.5	146.3	110.2

Volume Statistics (Arithmetic) 2ws.\$01

Particle Diameter um	2w.\$01 Diff. Volume %	2wn.\$01 Diff. Volume %	2ws.\$01 Diff. Volume %	Cum. < Volume %	Cum. < Volume %
0.400	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0.445	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0.496	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0.552	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0.614	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0.684	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0.761	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0.847	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0.943	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1.050	0.01	0.00	0.01	0.01	0.01
1.168	0.01	0.01	0.01	0.01	0.02
1.301	0.01	0.01	0.01	0.01	0.03
1.448	0.01	0.01	0.01	0.02	0.05
1.612	0.02	0.01	0.01	0.03	0.08
1.794	0.02	0.02	0.02	0.04	0.11
1.997	0.02	0.02	0.02	0.06	0.14
2.223	0.03	0.02	0.02	0.08	0.17

註：附錄 IV.9 各表中之單位「um」係指「µm」

註：附錄 IV.9 各表中之單位「um」係指「µm」

附錄 IV.9-35 S04(2 號捕砂器)砂樣 W、WN、WS 粒徑分析

附錄 IV.9-34 S04(2 號捕砂器)砂樣 W、WN、WS 粒徑分析累積曲線圖

Particle Diameter um	2w.\$01		Cum. < Volume %	2wn.\$01		Cum. < Volume %	2ws.\$01	
	Diff. Volume %	Volume %		Diff. Volume %	Volume %		Diff. Volume %	Volume %
473.0	2.44	93.48	91.54	2.59	91.54	93.67	2.50	93.67
526.6	1.79	95.93	94.13	2.16	94.13	96.17	1.89	96.17
586.2	1.17	97.72	96.29	1.63	96.29	98.06	1.26	98.06
652.5	0.66	98.89	97.92	1.13	97.92	99.31	0.58	99.31
726.3	0.30	99.56	99.06	0.65	99.06	99.89	0.10	99.89
808.5	0.14	99.86	99.70	0.30	99.70	100.00	0.00	100.00
900.0		100.00	100.00		100.00	100.00		100.00

Particle Diameter um	2w.\$01		Cum. < Volume %	2wn.\$01		Cum. < Volume %	2ws.\$01	
	Diff. Volume %	Volume %		Diff. Volume %	Volume %		Diff. Volume %	Volume %
2.475	0.03	0.14	0.14	0.02	0.10	0.10	0.04	0.21
2.475	0.03	0.17	0.17	0.03	0.12	0.12	0.04	0.25
3.067	0.04	0.20	0.20	0.03	0.15	0.15	0.04	0.29
3.414	0.04	0.24	0.24	0.03	0.18	0.18	0.04	0.33
3.800	0.04	0.27	0.27	0.04	0.21	0.21	0.04	0.37
4.230	0.04	0.32	0.32	0.04	0.25	0.25	0.05	0.42
4.709	0.05	0.36	0.36	0.04	0.29	0.29	0.05	0.46
5.241	0.05	0.41	0.41	0.04	0.33	0.33	0.05	0.51
5.835	0.05	0.45	0.45	0.04	0.37	0.37	0.05	0.56
6.495	0.05	0.50	0.50	0.05	0.42	0.42	0.05	0.61
7.230	0.06	0.56	0.56	0.05	0.46	0.46	0.06	0.66
8.048	0.06	0.61	0.61	0.05	0.51	0.51	0.06	0.71
8.959	0.06	0.67	0.67	0.06	0.57	0.57	0.06	0.77
9.972	0.06	0.73	0.73	0.06	0.62	0.62	0.07	0.84
11.10	0.06	0.80	0.80	0.06	0.68	0.68	0.07	0.91
12.36	0.06	0.86	0.86	0.06	0.74	0.74	0.07	0.98
13.76	0.06	0.92	0.92	0.06	0.79	0.79	0.07	1.05
15.31	0.06	0.98	0.98	0.06	0.85	0.85	0.07	1.12
17.05	0.06	1.04	1.04	0.06	0.91	0.91	0.07	1.18
18.97	0.07	1.11	1.11	0.07	0.97	0.97	0.08	1.25
21.12	0.08	1.17	1.17	0.08	1.03	1.03	0.09	1.33
23.51	0.10	1.26	1.26	0.09	1.12	1.12	0.11	1.42
26.17	0.11	1.36	1.36	0.10	1.21	1.21	0.11	1.53
29.13	0.11	1.46	1.46	0.10	1.30	1.30	0.10	1.65
32.43	0.10	1.57	1.57	0.10	1.40	1.40	0.09	1.75
36.10	0.11	1.67	1.67	0.12	1.50	1.50	0.10	1.84
40.18	0.13	1.78	1.78	0.15	1.62	1.62	0.14	1.94
44.73	0.18	1.91	1.91	0.19	1.77	1.77	0.21	2.08
49.79	0.23	2.09	2.09	0.23	1.96	1.96	0.27	2.29
55.43	0.31	2.32	2.32	0.30	2.19	2.19	0.34	2.56
61.70	0.44	2.63	2.63	0.43	2.48	2.48	0.48	2.90
68.68	0.65	3.07	3.07	0.65	2.92	2.92	0.71	3.38
76.46	1.00	3.72	3.72	1.02	3.58	3.58	1.09	4.09
85.11	1.53	4.73	4.73	1.59	4.60	4.60	1.67	5.19
94.74	2.33	6.26	6.26	2.45	6.19	6.19	2.52	6.85
105.5	3.53	8.59	8.59	3.70	8.64	8.64	3.78	9.38
117.4	5.19	12.12	12.12	5.39	12.34	12.34	5.47	13.15
130.7	7.20	17.31	17.31	7.35	17.73	17.73	7.49	18.62
145.5	9.22	24.52	24.52	9.24	25.08	25.08	9.47	26.11
161.9	10.68	33.73	33.73	10.52	34.32	34.32	10.87	35.58
180.3	11.07	44.41	44.41	10.74	44.83	44.83	11.15	46.45
200.6	10.11	55.49	55.49	9.70	55.57	55.57	10.06	57.59
223.4	8.03	65.60	65.60	7.64	65.27	65.27	7.83	67.65
248.6	5.55	73.63	73.63	5.26	72.92	72.92	5.22	75.48
276.8	3.56	79.17	79.17	3.35	78.17	78.17	3.16	80.70
308.1	2.58	82.73	82.73	2.58	81.52	81.52	2.20	83.86
342.9	2.51	85.31	85.31	2.28	83.90	83.90	2.20	86.07
381.8	2.81	87.82	87.82	2.59	86.18	86.18	2.61	88.26
425.0	2.86	90.62	90.62	2.77	88.77	88.77	2.80	90.87

註：附錄 IV.9 名表中之單位「um」係指「µm」

附錄 IV.936 (續一) S04(2 號捕砂器)砂樣 W、WN、WS 粒徑分析累積百分比

註：附錄 IV.9 名表中之單位「um」係指「µm」

附錄 IV.9-36 S04(2 號捕砂器)砂樣 W、WN、WS 粒徑分析累積百分比

Volume Statistics (Arithmetic) 6en.\$01

Calculations from 0.400 um to 900.0 um

Volume 100.0%
 Mean: 178.6 um
 Median: 163.6 um
 Mean/Median Ratio: 1.092
 Mode: 170.8 um

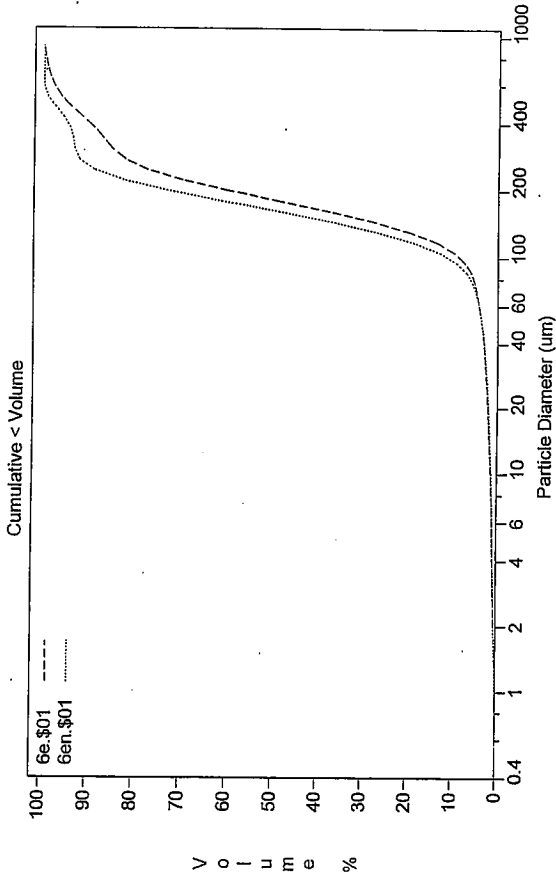
95% Conf. Limits: 0-360 um
 S.D.: 92.3 um
 Variance: 8520 um²
 C.V.: 51.7%
 Skewness: 1.81 Right skewed
 Kurtosis: 4.59 Leptokurtic

% >	10	25	50	75	90
Size um	257.6	205.1	163.6	127.9	97.19

Particle Diameter um	6e.\$01		6en.\$01		Cum. < Volume	
	Diff. Volume %	Cum. < Volume %	Diff. Volume %	Cum. < Volume %	Volume %	Volume %
0.400	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0.445	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0.496	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0.552	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0.614	0.01	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00
0.684	0.02	0.01	0.02	0.01	0.01	0.01
0.761	0.03	0.03	0.03	0.02	0.03	0.03
0.847	0.04	0.06	0.03	0.03	0.05	0.05
0.943	0.04	0.09	0.04	0.04	0.08	0.08
1.050	0.05	0.13	0.04	0.12	0.17	0.17
1.168	0.05	0.18	0.05	0.17	0.22	0.22
1.301	0.06	0.24	0.05	0.22	0.27	0.27
1.448	0.06	0.29	0.05	0.27	0.32	0.32
1.612	0.06	0.35	0.05	0.32	0.37	0.37
1.794	0.06	0.41	0.05	0.37	0.43	0.43
1.997	0.06	0.47	0.05	0.43	0.48	0.48
2.223	0.06	0.53	0.05	0.48	0.53	0.53
2.475	0.05	0.58	0.05	0.53	0.57	0.57
2.755	0.05	0.64	0.05	0.57	0.62	0.62
3.067	0.05	0.69	0.04	0.62	0.66	0.66
3.414	0.05	0.74	0.04	0.66	0.70	0.70
3.800	0.05	0.79	0.04	0.70	0.74	0.74
4.230	0.05	0.84	0.04	0.74	0.78	0.78
4.709	0.05	0.88	0.04	0.78	0.83	0.83
5.241	0.06	0.94	0.05	0.83	0.87	0.87
5.835	0.06	0.99	0.05	0.87	0.92	0.92
6.495	0.07	1.05	0.06	0.92	0.96	0.96
7.230	0.08	1.12	0.07	0.96	1.05	1.05
8.048	0.10	1.20	0.08	1.05	1.14	1.14
8.959	0.11	1.30	0.10	1.14	1.23	1.23
9.972	0.12	1.41	0.11	1.23	1.34	1.34
11.10	0.12	1.53	0.12	1.34	1.46	1.46
12.36	0.12	1.65	0.11	1.46		

註：附錄 IV.9 各表中之單位「um」係指「µm」

附錄 IV.9-38 S05(6 號捕砂器)砂樣 E、EN 粒徑分析



Volume Statistics (Arithmetic) 6e.\$01

Calculations from 0.400 um to 900.0 um

Volume 100.0%
 Mean: 214.7 um
 Median: 182.4 um
 Mean/Median Ratio: 1.177
 Mode: 190.2 um

95% Conf. Limits: 0-470 um
 S.D.: 130 um
 Variance: 1.7e+004 um²
 C.V.: 60.6%
 Skewness: 1.85 Right skewed
 Kurtosis: 4.31 Leptokurtic

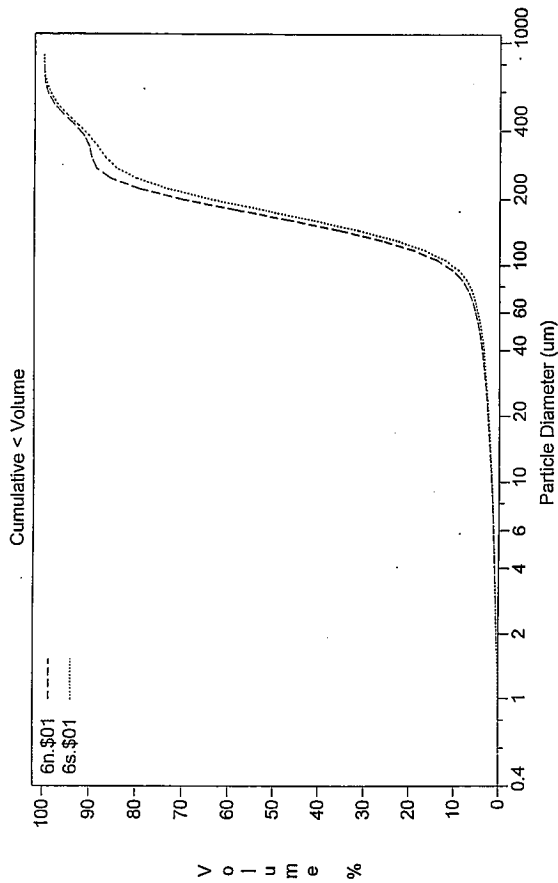
% >	10	25	50	75	90
Size um	400.1	240.3	182.4	141.0	106.6

註：附錄 IV.9 各表中之單位「um」係指「µm」

附錄 IV.9-37 S05(6 號捕砂器)砂樣 E、EN 粒徑分析累積曲線圖

6n.\$01, 6s.\$01

6e.\$01, 6en.\$01



Volume Statistics (Arithmetic) 6n.\$01

Calculations from 0.400 um to 900.0 um

Volume	100.0%
Mean:	189.0 um
Median:	167.1 um
Mode:	170.8 um
95% Conf. Limits:	0.407 um
S.D.:	111 um
Variance:	1.24e+004 um ²
C.V.:	58.8%
Skewness:	1.76 Right skewed
Kurtosis:	3.76 Leptokurtic
% >	10 25 50 75 90
Size um	326.2 212.9 167.1 128.5 93.02

Particle Diameter um	6e.\$01 Diff. Volume %	Cum. < Volume %	6en.\$01 Diff. Volume %	Cum. < Volume %
13.76	0.11	1.77	0.10	1.57
15.31	0.09	1.88	0.09	1.68
17.05	0.09	1.97	0.09	1.77
18.97	0.10	2.06	0.10	1.86
21.12	0.13	2.15	0.12	1.95
23.51	0.16	2.28	0.16	2.08
26.17	0.18	2.44	0.18	2.23
29.13	0.16	2.62	0.18	2.41
32.43	0.13	2.78	0.17	2.59
36.10	0.13	2.91	0.18	2.76
40.18	0.18	3.04	0.23	2.94
44.73	0.27	3.22	0.30	3.18
49.79	0.34	3.49	0.36	3.48
55.43	0.37	3.84	0.41	3.84
61.70	0.40	4.21	0.52	4.26
68.68	0.50	4.60	0.77	4.77
76.46	0.79	5.11	1.32	5.55
85.11	1.37	5.90	2.28	6.86
94.74	2.37	7.26	3.75	9.14
105.5	3.88	9.63	5.73	12.90
117.4	5.86	13.51	8.02	18.63
130.7	8.07	19.38	10.26	26.65
145.5	10.06	27.44	11.94	36.91
161.9	11.29	37.50	12.54	48.86
180.3	11.29	48.79	11.73	61.40
200.6	9.91	60.08	9.50	73.12
223.4	7.48	69.99	6.36	82.62
248.6	4.80	77.47	3.21	88.98
276.8	2.80	82.27	1.01	92.19
308.1	1.93	85.07	0.34	93.20
342.9	1.99	86.99	0.63	93.54
381.8	2.41	88.98	1.36	94.16
425.0	2.52	91.39	1.84	95.52
473.0	2.11	93.91	1.78	97.36
526.6	1.50	96.02	0.79	98.14
586.2	1.01	97.53	0.07	98.93
652.5	0.69	98.54	0.00	100.00
726.3	0.46	99.23	0.00	100.00
808.5	0.31	99.69	0.00	100.00
900.0		100.00		100.00

註：附錄 IV.9 各表中之單位「um」係指「µm」

附錄 IV.9-40 S05(6 號捕砂器)砂樣 N、S 粒徑分析累積曲線圖

註：附錄 IV.9 各表中之單位「um」係指「µm」

附錄 IV.9-39 S05(6 號捕砂器)砂樣 E、EN 粒徑分析累積百分比

6n.\$01, 6s.\$01

Particle Diameter um	6n.\$01 Diff. Volume %	Cum. < Volume %	6s.\$01 Diff. Volume %	Cum. < Volume %
13.76	0.14	2.12	0.12	1.93
15.31	0.14	2.26	0.12	2.05
17.05	0.13	2.40	0.12	2.17
18.97	0.14	2.53	0.13	2.29
21.12	0.16	2.67	0.16	2.43
23.51	0.18	2.83	0.19	2.58
26.17	0.21	3.01	0.21	2.77
29.13	0.22	3.22	0.19	2.98
32.43	0.21	3.44	0.17	3.17
36.10	0.22	3.65	0.17	3.34
40.18	0.27	3.88	0.23	3.51
44.73	0.36	4.15	0.34	3.73
49.79	0.44	4.51	0.42	4.07
55.43	0.51	4.95	0.45	4.49
61.70	0.63	5.46	0.51	4.94
68.68	0.86	6.09	0.69	5.45
76.46	1.31	6.94	1.10	6.14
85.11	2.13	8.25	1.82	7.24
94.74	3.41	10.38	2.94	9.06
105.5	5.16	13.78	4.51	12.00
117.4	7.24	18.94	6.43	16.51
130.7	9.37	26.18	8.46	22.94
145.5	11.10	35.55	10.20	31.40
161.9	11.93	46.65	11.16	41.59
180.3	11.38	58.58	10.93	52.75
200.6	9.36	69.96	9.41	63.67
223.4	6.27	79.32	6.95	73.08
248.6	3.09	85.60	4.31	80.03
276.8	1.04	88.69	2.40	84.34
308.1	0.53	89.73	1.66	86.74
342.9	1.04	90.25	1.85	88.40
381.8	2.04	91.30	2.36	90.25
425.0	2.43	93.34	2.47	92.61
473.0	2.02	95.77	2.04	95.08
526.6	1.29	97.79	1.42	97.11
586.2	0.68	99.08	0.89	98.53
652.5	0.22	99.76	0.45	99.42
726.3	0.02	99.98	0.12	99.88
808.5	0.00	100.00	0.01	99.99
900.0		100.00		100.00

註：附錄 IV.9 各表中之單位「um」係指「µm」

附錄 IV.9-42 S05(6 號捕砂器)砂樣 N、S 粒徑分析累積百分比

6n.\$01, 6s.\$01

Volume Statistics (Arithmetic) 6s.\$01

Calculations from 0.400 um to 900.0 um

Volume 100.0%
 Mean: 202.6 um 95% Conf. Limits: 0-436 um
 Median: 175.7 um S.D.: 119 um
 Mean/Median Ratio: 1.153 Variance: 1.41e+004 um²
 Mode: 170.8 um C.V.: 58.7%
 Skewness: 1.63 Right skewed
 Kurtosis: 3.23 Leptokurtic

% >	10	25	50	75	90
Size um	376.5	230.3	175.7	134.3	98.17

Particle Diameter um	6n.\$01		6s.\$01		Cum. < Volume %
	Diff.	Volume	Diff.	Volume	
0.400	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0.445	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0.496	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0.552	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0.614	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
0.684	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02
0.761	0.02	0.03	0.03	0.03	0.03
0.847	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04
0.943	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04
1.050	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04
1.168	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05
1.301	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05
1.448	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06
1.612	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06
1.794	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07
1.997	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07
2.223	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07
2.475	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07
2.755	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07
3.067	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08
3.414	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08
3.800	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08
4.230	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08
4.709	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08
5.241	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08
5.835	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08
6.495	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09
7.230	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10
8.048	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11
8.959	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12
9.972	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13
11.10	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14
12.36	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14

註：附錄 IV.9 各表中之單位「um」係指「µm」

附錄 IV.9-41 S05(6 號捕砂器)砂樣 N、S 粒徑分析

6w.\$01, 6wn.\$01, 6ws.\$01

Volume Statistics (Arithmetic) 6wn.\$01

Calculations from 0.400 um to 900.0 um

Volume 100.0%
 Mean: 193.1 um
 Median: 167.1 um
 Mean/Median Ratio: 1.156
 Mode: 170.8 um

95% Conf. Limits: 0-421 um
 S.D.: 116 um
 Variance: 1.35e+004 um²
 C.V.: 60.1%
 Skewness: 1.61 Right skewed
 Kurtosis: 2.92 Leptokurtic

% >	10	25	50	75	90
Size um	377.9	217.1	167.1	127.3	92.18

Volume Statistics (Arithmetic) 6ws.\$01

Calculations from 0.400 um to 900.0 um

Volume 100.0%
 Mean: 183.1 um
 Median: 165.1 um
 Mean/Median Ratio: 1.109
 Mode: 170.8 um

95% Conf. Limits: 0-372 um
 S.D.: 96.2 um
 Variance: 9250 um²
 C.V.: 52.5%
 Skewness: 1.62 Right skewed
 Kurtosis: 3.41 Leptokurtic

% >	10	25	50	75	90
Size um	282.7	210.6	165.1	127.8	96.66

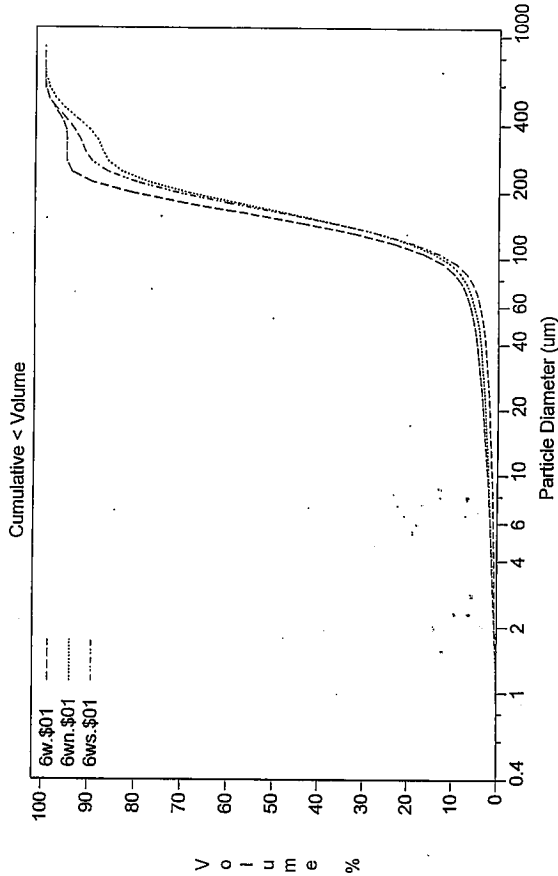
6w.\$01

Particle Diameter um	Diff. Volume %	Cum. < Volume %	6wn.\$01 Diff. Volume %	Cum. < Volume %	6ws.\$01 Diff. Volume %	Cum. < Volume %
0.400	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0.445	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0.496	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0.552	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0.614	0.01	0.00	0.01	0.00	0.01	0.00
0.684	0.02	0.01	0.02	0.01	0.01	0.01
0.761	0.03	0.03	0.03	0.03	0.02	0.02
0.847	0.04	0.07	0.04	0.06	0.03	0.04
0.943	0.05	0.11	0.05	0.09	0.03	0.07
1.050	0.06	0.17	0.06	0.14	0.04	0.10
1.168	0.07	0.23	0.06	0.19	0.04	0.14
1.301	0.07	0.30	0.06	0.25	0.04	0.18
1.448	0.08	0.37	0.07	0.31	0.05	0.23
1.612	0.08	0.45	0.07	0.38	0.05	0.27
1.794	0.08	0.53	0.08	0.46	0.05	0.32
1.997	0.09	0.61	0.08	0.54	0.05	0.37
2.223	0.09	0.70	0.08	0.62	0.05	0.42

註：附錄 IV.9 各表中之單位「um」係指「µm」

附錄 IV.9-44 S05(6 號捕砂器)砂樣 W、WN、WS 粒徑分析

6w.\$01, 6wn.\$01, 6ws.\$01



Volume Statistics (Arithmetic) 6w.\$01

Calculations from 0.400 um to 900.0 um

Volume 100.0%
 Mean: 163.4 um
 Median: 153.9 um
 Mean/Median Ratio: 1.062
 Mode: 170.8 um

95% Conf. Limits: 0-335 um
 S.D.: 87.8 um
 Variance: 7710 um²
 C.V.: 53.7%
 Skewness: 2.1 Right skewed
 Kurtosis: 7.05 Leptokurtic

% >	10	25	50	75	90
Size um	226.0	190.0	153.9	120.2	86.41

註：附錄 IV.9 各表中之單位「um」係指「µm」

附錄 IV.9-43 S05(6 號捕砂器)砂樣 W、WN、WS 粒徑分析累積曲線圖

6w.\$01, 6wn.\$01, 6ws.\$01

Particle Diameter um	6w.\$01 Diff. Volume %	Cum.< Volume %	6wn.\$01 Diff. Volume %	Cum.< Volume %	6ws.\$01 Diff. Volume %	Cum.< Volume %
473.0	1.28	97.80	2.14	95.55	1.80	97.40
526.6	0.70	99.08	1.32	97.69	0.74	99.20
586.2	0.21	99.78	0.72	99.01	0.06	99.94
652.5	0.01	99.99	0.25	99.73	0.00	100.00
726.3	0.00	100.00	0.02	99.98	0.00	100.00
808.5	0.00	100.00	0.00	100.00	0.00	100.00
900.0						

6w.\$01, 6wn.\$01, 6ws.\$01

Particle Diameter um	6w.\$01 Diff. Volume %	Cum.< Volume %	6wn.\$01 Diff. Volume %	Cum.< Volume %	6ws.\$01 Diff. Volume %	Cum.< Volume %
2.475	0.09	0.79	0.09	0.70	0.05	0.46
2.755	0.09	0.87	0.09	0.79	0.05	0.51
3.067	0.09	0.96	0.09	0.87	0.04	0.56
3.414	0.09	1.05	0.09	0.96	0.04	0.60
3.800	0.09	1.14	0.09	1.05	0.04	0.64
4.230	0.09	1.23	0.09	1.14	0.05	0.69
4.709	0.10	1.33	0.09	1.23	0.05	0.73
5.241	0.10	1.43	0.09	1.32	0.05	0.78
5.835	0.11	1.53	0.09	1.41	0.05	0.83
6.495	0.12	1.64	0.10	1.50	0.06	0.88
7.230	0.13	1.75	0.10	1.59	0.07	0.94
8.048	0.14	1.88	0.11	1.70	0.08	1.01
8.959	0.15	2.02	0.12	1.81	0.09	1.10
9.972	0.16	2.17	0.13	1.93	0.10	1.19
11.10	0.17	2.34	0.13	2.05	0.11	1.29
12.36	0.17	2.51	0.13	2.18	0.11	1.40
13.76	0.17	2.68	0.13	2.31	0.10	1.51
15.31	0.16	2.85	0.12	2.44	0.09	1.61
17.05	0.16	3.01	0.12	2.56	0.08	1.70
18.97	0.16	3.17	0.13	2.69	0.09	1.78
21.12	0.19	3.34	0.14	2.81	0.12	1.87
23.51	0.22	3.52	0.17	2.96	0.15	1.99
26.17	0.24	3.74	0.19	3.13	0.16	2.14
29.13	0.24	3.98	0.24	3.31	0.16	2.30
32.43	0.22	4.23	0.15	3.49	0.15	2.46
36.10	0.22	4.45	0.16	3.65	0.16	2.61
40.18	0.27	4.67	0.23	3.81	0.22	2.77
44.73	0.36	4.94	0.35	4.04	0.30	2.99
49.79	0.46	5.30	0.46	4.39	0.37	3.29
55.43	0.55	5.76	0.54	4.84	0.43	3.66
61.70	0.70	6.31	0.65	5.38	0.56	4.09
68.68	1.01	7.01	0.90	6.03	0.85	4.65
76.46	1.62	8.02	1.40	6.94	1.42	5.50
85.11	2.69	9.64	2.27	8.33	2.39	6.92
94.74	4.32	12.32	3.60	10.60	3.83	9.31
105.5	6.48	16.65	5.35	14.21	5.70	13.14
117.4	8.96	23.13	7.31	19.55	7.83	18.84
130.7	11.31	32.10	9.22	26.86	9.88	26.67
145.5	12.92	43.40	10.70	36.09	11.40	36.55
161.9	13.14	56.32	11.29	46.79	11.92	47.95
180.3	11.59	69.46	10.64	58.08	11.14	59.87
200.6	8.49	81.05	8.67	68.72	9.08	71.01
223.4	4.47	89.54	5.81	77.40	6.21	80.09
248.6	1.16	94.00	2.98	83.20	3.41	86.30
276.8	0.07	95.16	1.30	86.19	1.54	89.71
308.1	0.00	95.23	1.00	87.49	0.95	91.25
342.9	0.09	95.23	1.68	88.49	1.26	92.20
381.8	0.87	95.32	2.60	90.17	1.84	93.46
425.0	1.61	96.19	2.78	92.77	2.10	95.30

註：附錄 IV.9 各表中之單位「um」係指「µm」

附錄 IV.9-45 (續一) S05(6 號捕砂器)砂樣 WN、WS 粒徑分析累積百分比

註：附錄 IV.9 各表中之單位「um」係指「µm」

附錄 IV.9-45 S05(6 號捕砂器)砂樣 W、WN、WS 粒徑分析累積百分比

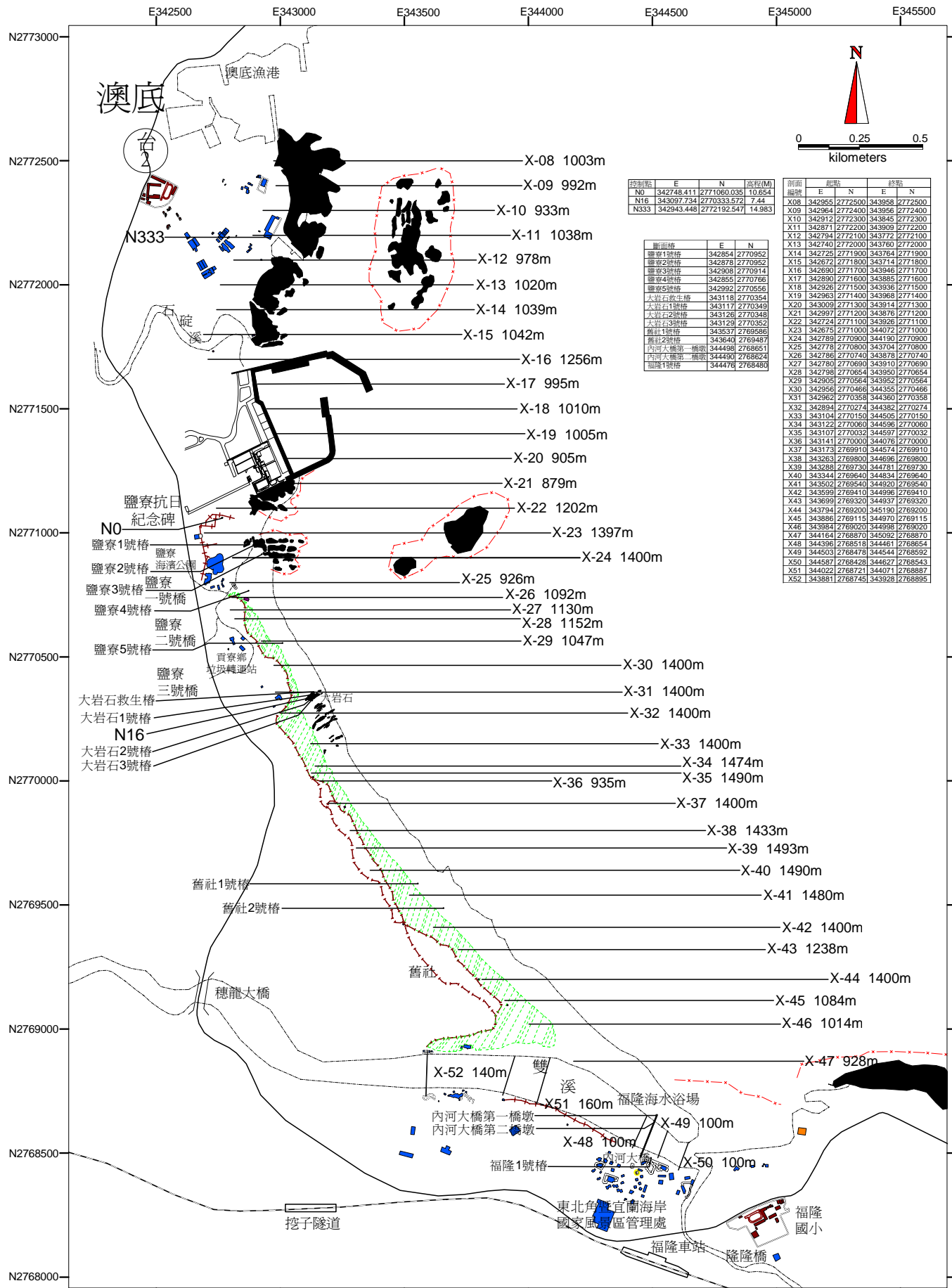
附 錄 IV.10

海岸地形調查成果

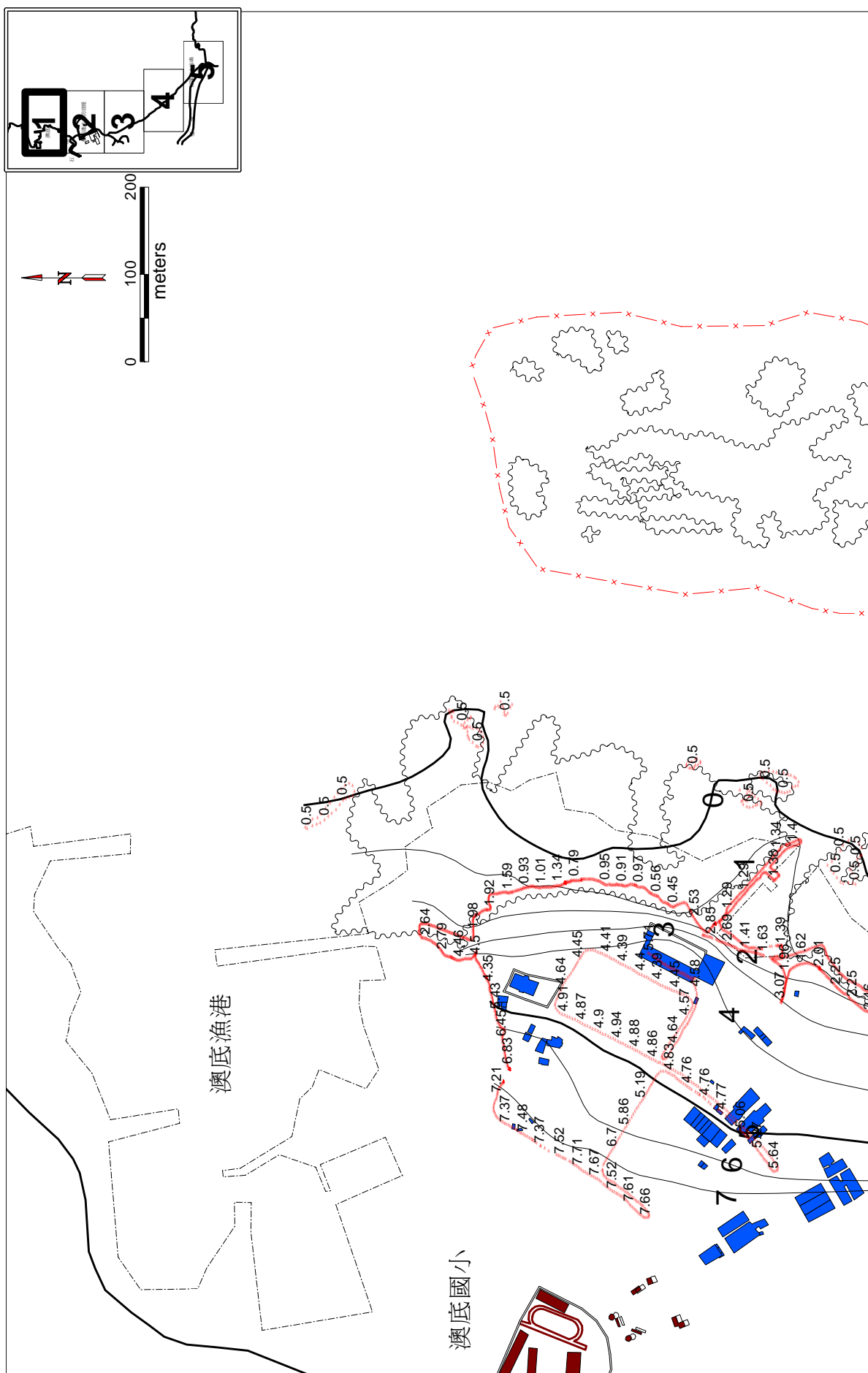
台灣電力公司

核能四廠發電工程施工期間環境監測

99年第3季監測報告

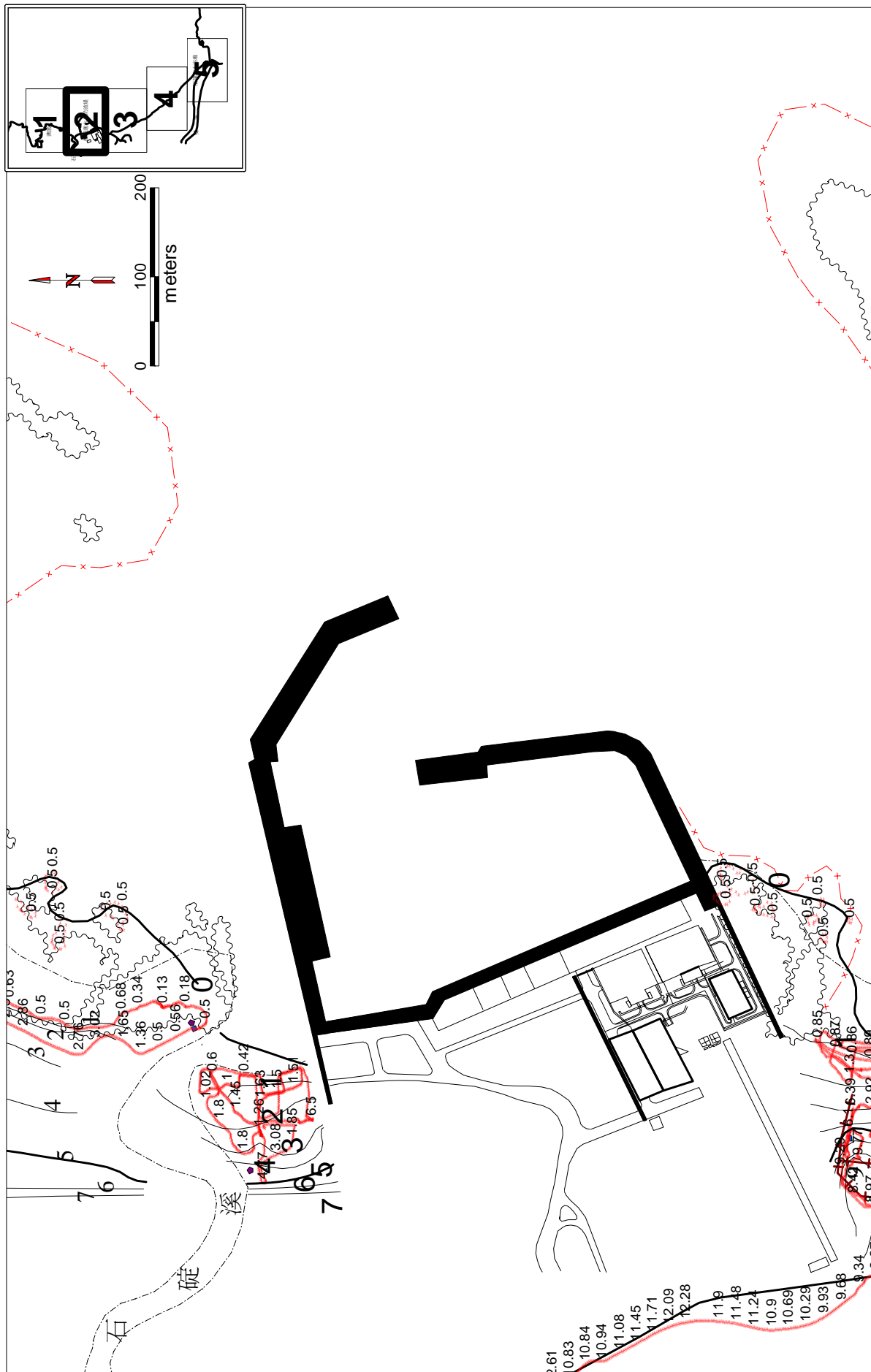


附錄IV.10-1 核四附近海岸地形陸上控制點及剖面相對位置示意圖



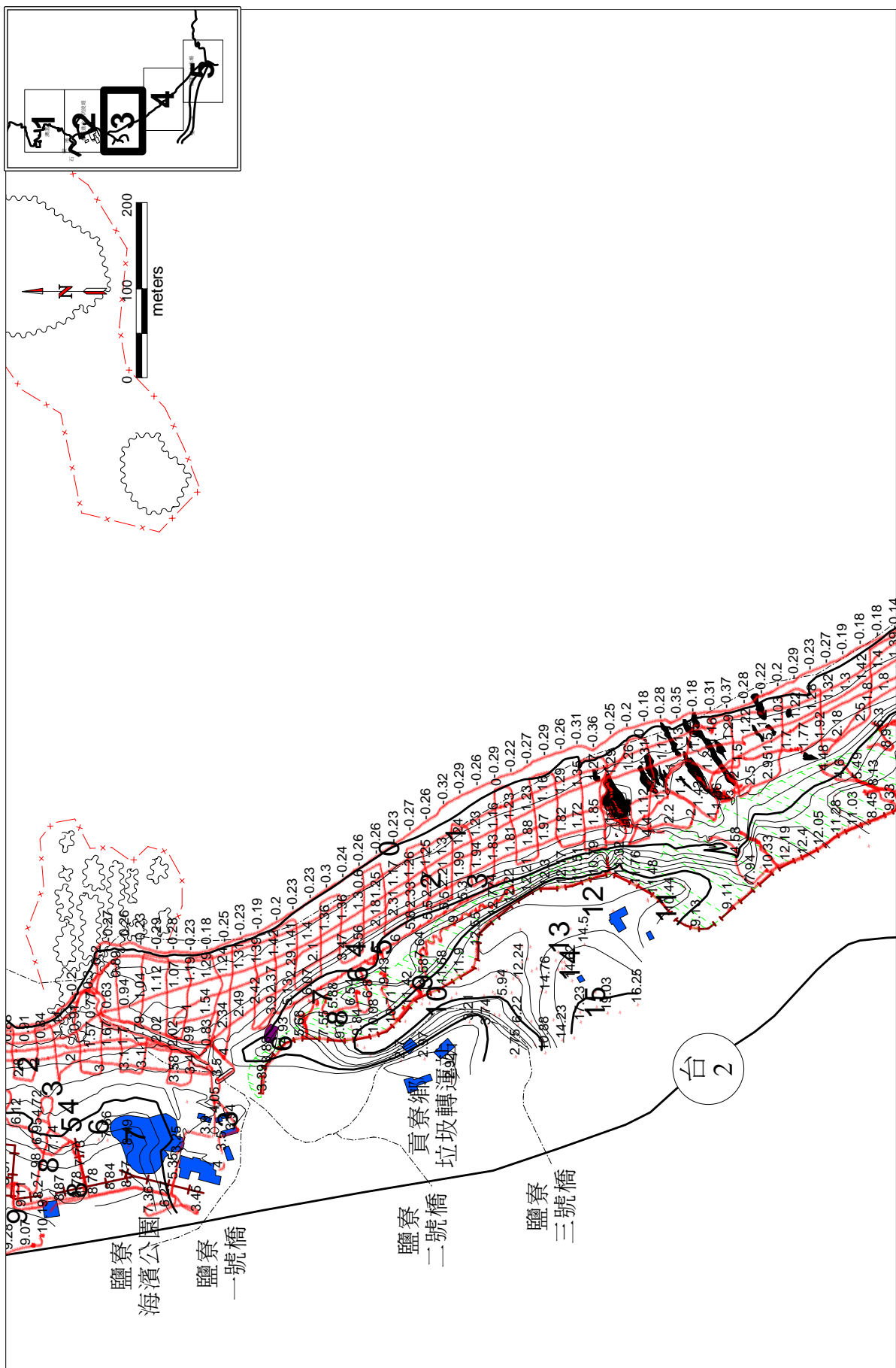
附4.10-2

附錄IV.10-2 海岸地形99年8月(秋季) 陸域地形、海域地形及水深測量



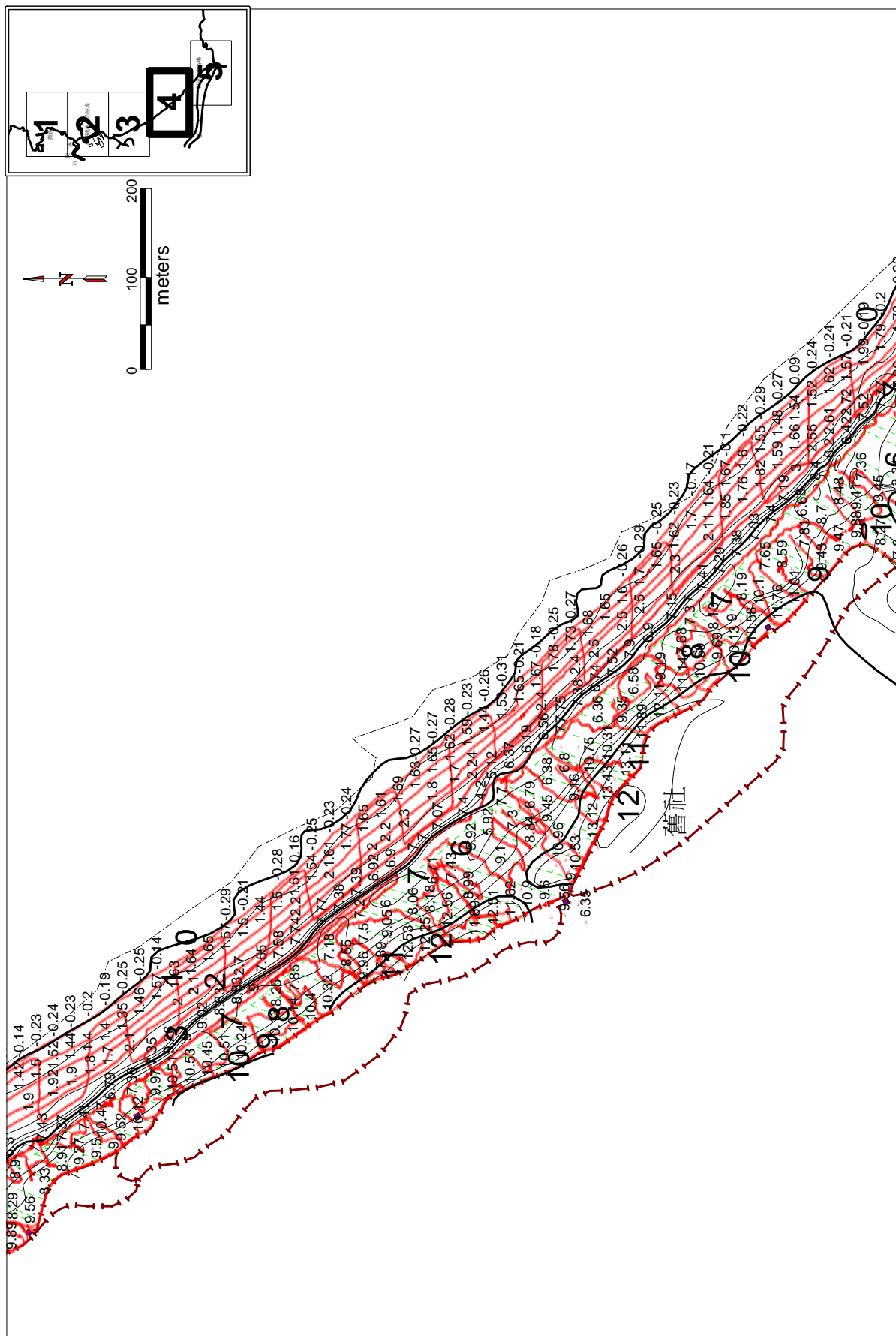
附4.10-3

附錄IV.10-2 海岸地形99年8月(秋季)陸域地形、海域地形及水深測量(續1)

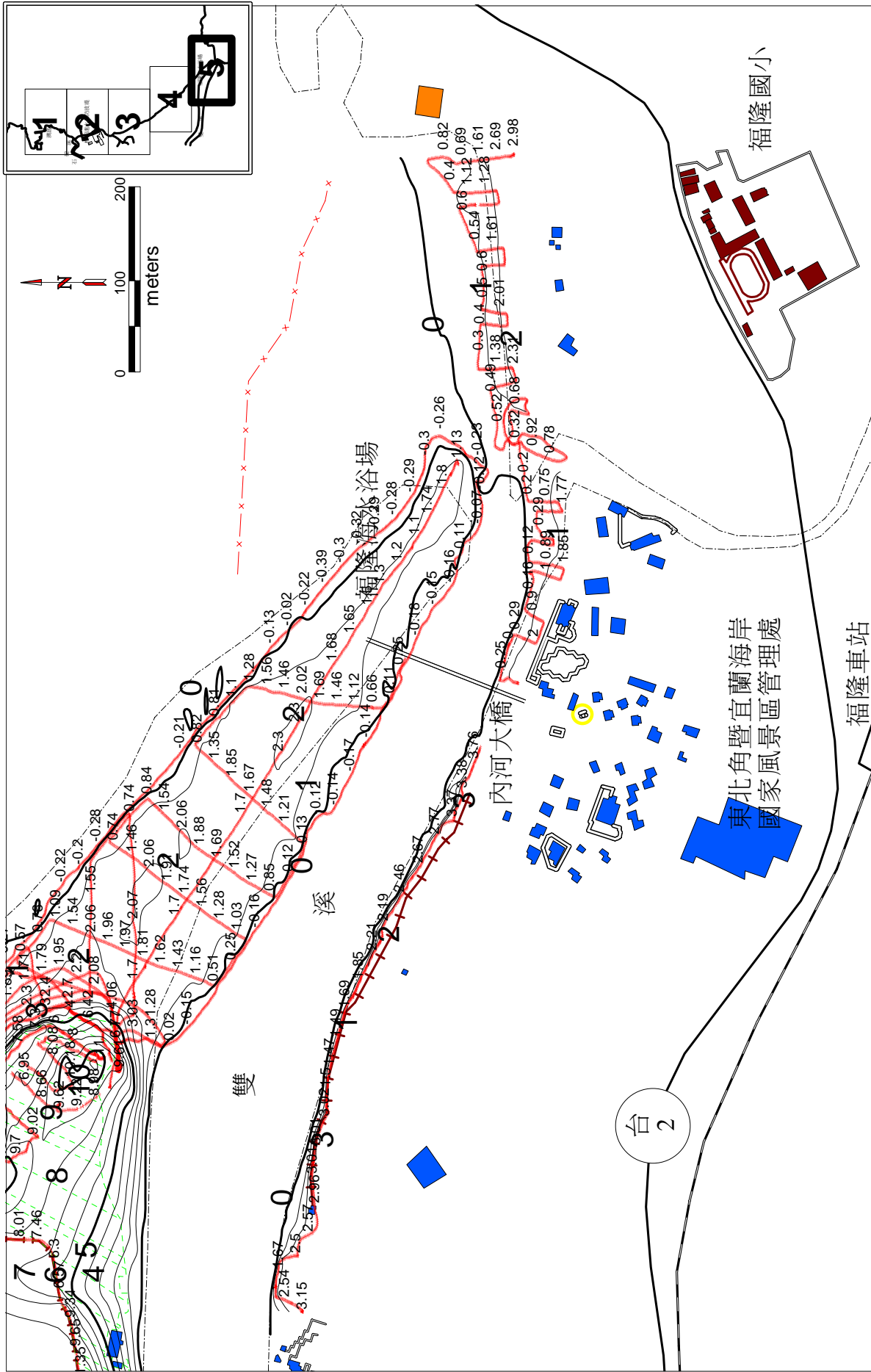


附4.10-4

附錄IV.10-2 海岸地形99年8月(秋季) 陸域地形、海域地形及水深測量(續2)

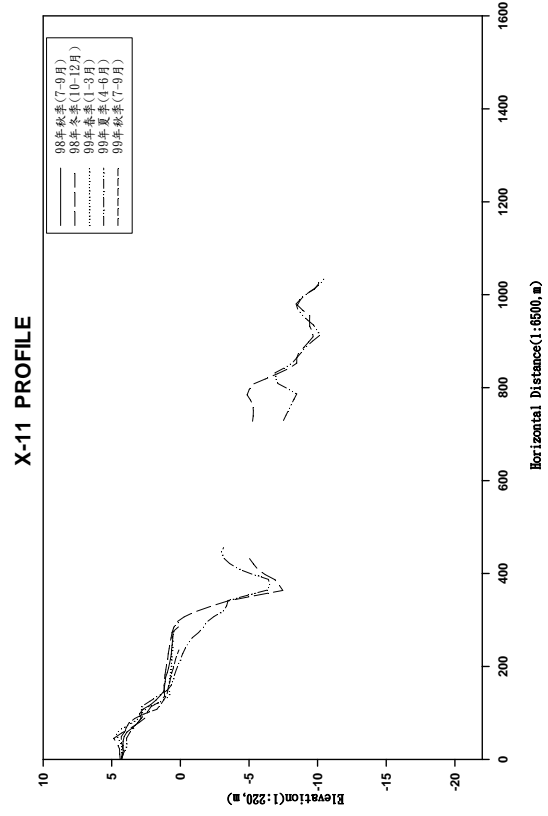
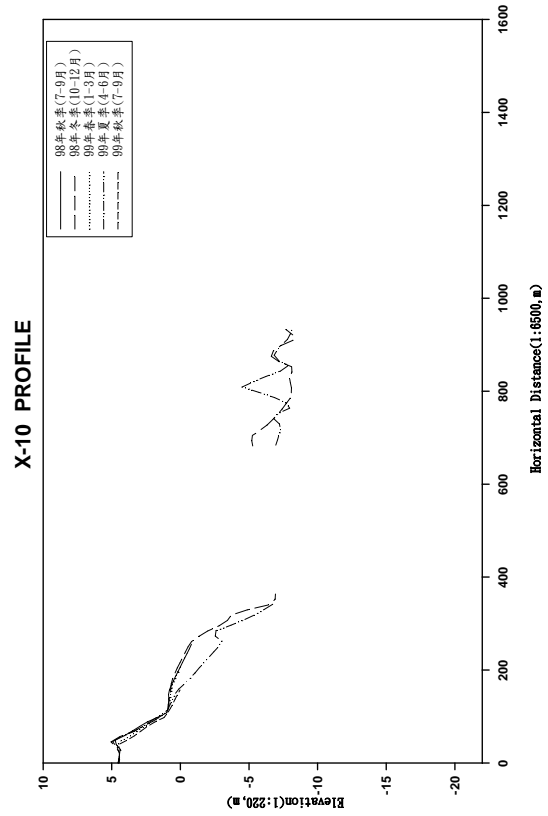
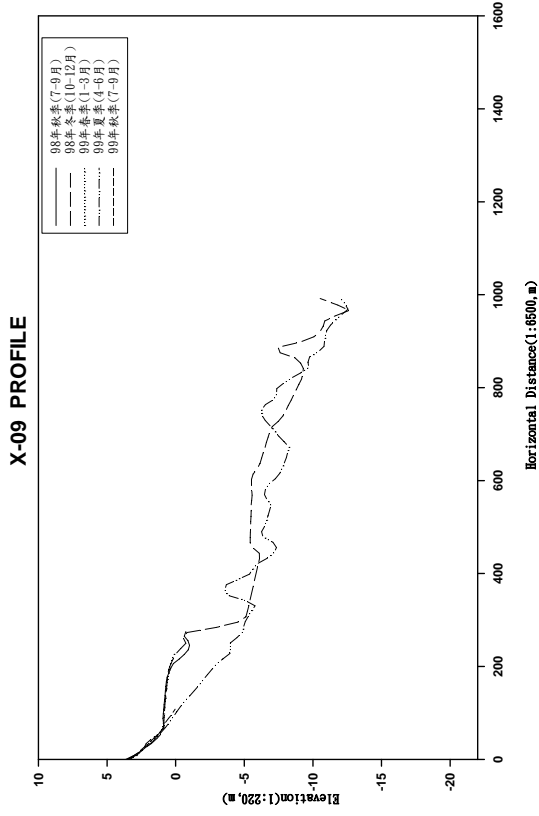
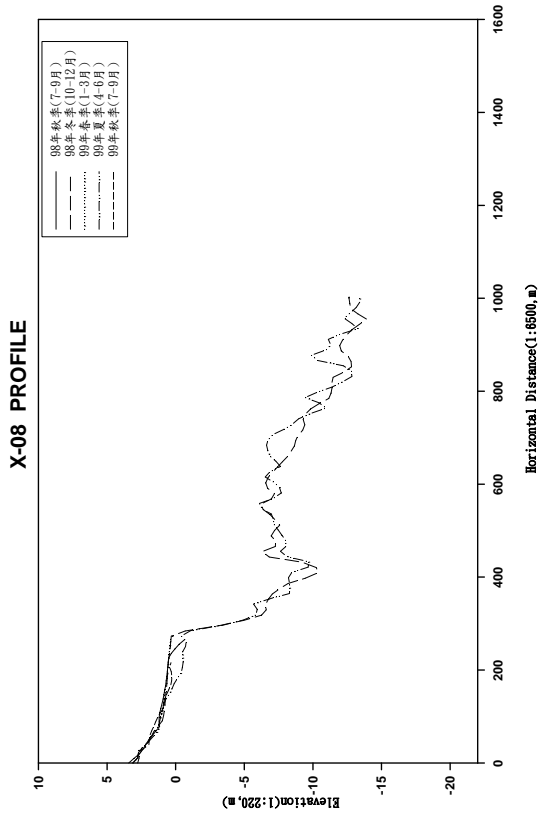


附錄IV.10-2 海岸地形99年8月(秋季)陸域地形、海域地形及水深測量(續3)



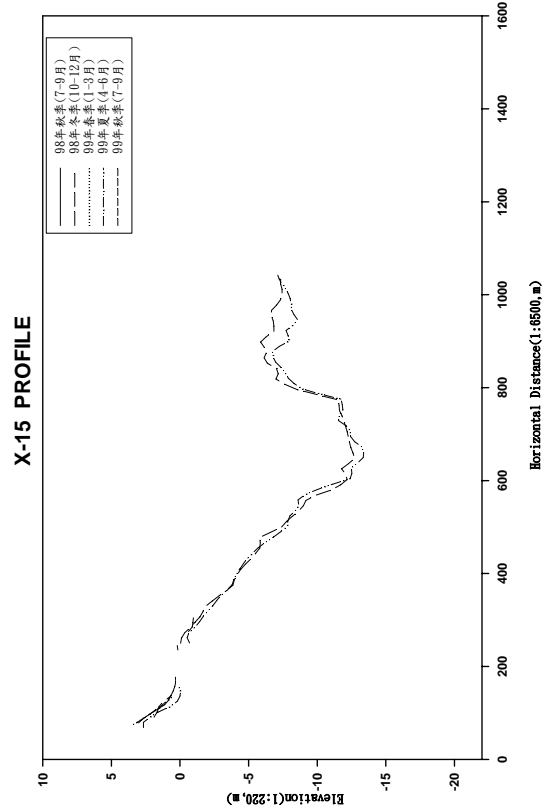
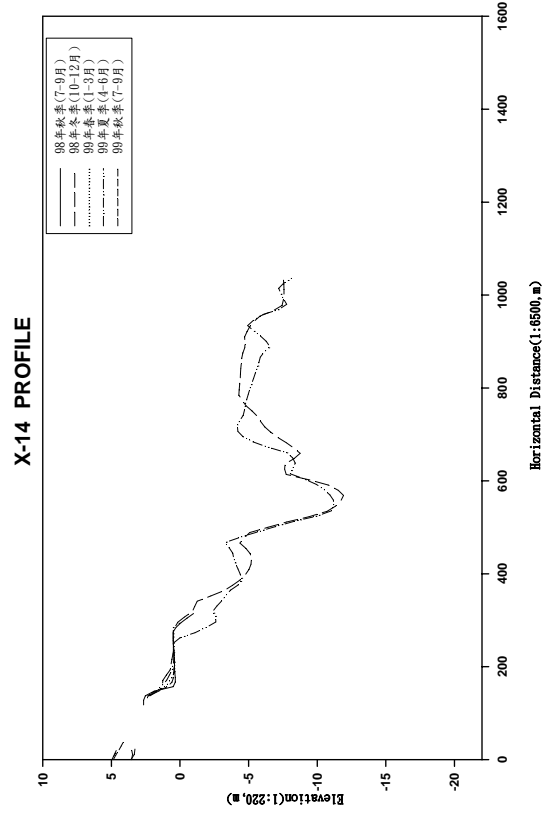
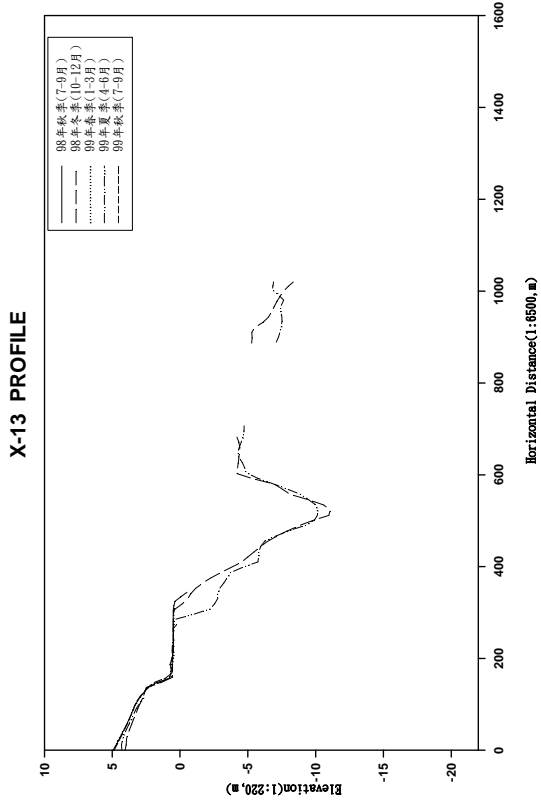
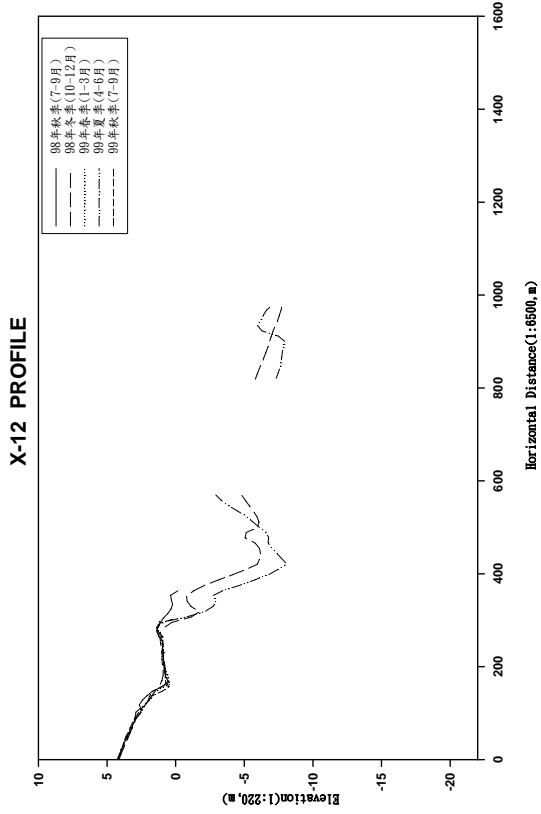
附4.10-6

附錄IV.10-2 海岸地形99年8月（秋季）陸域地形、海域地形及水深測量（續4）



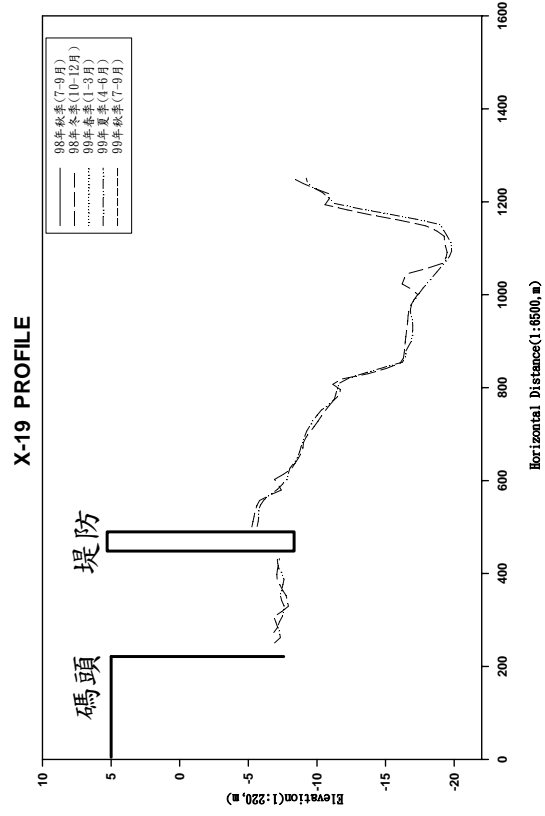
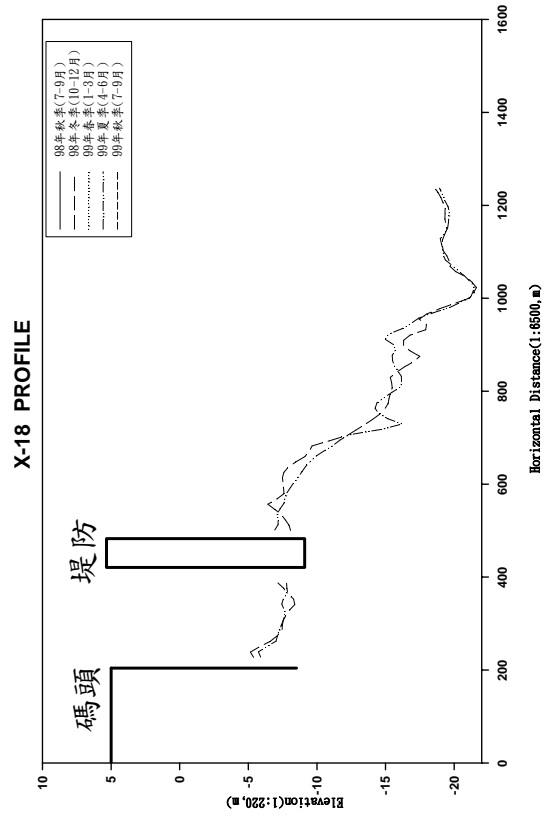
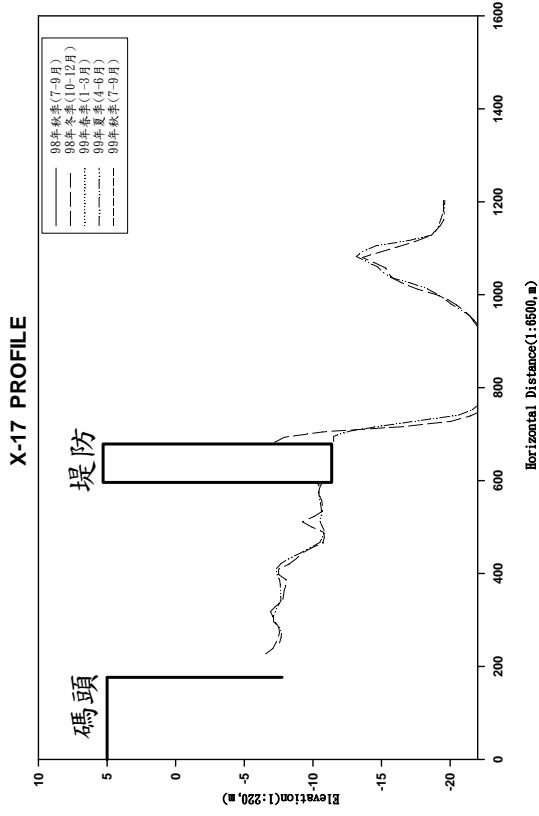
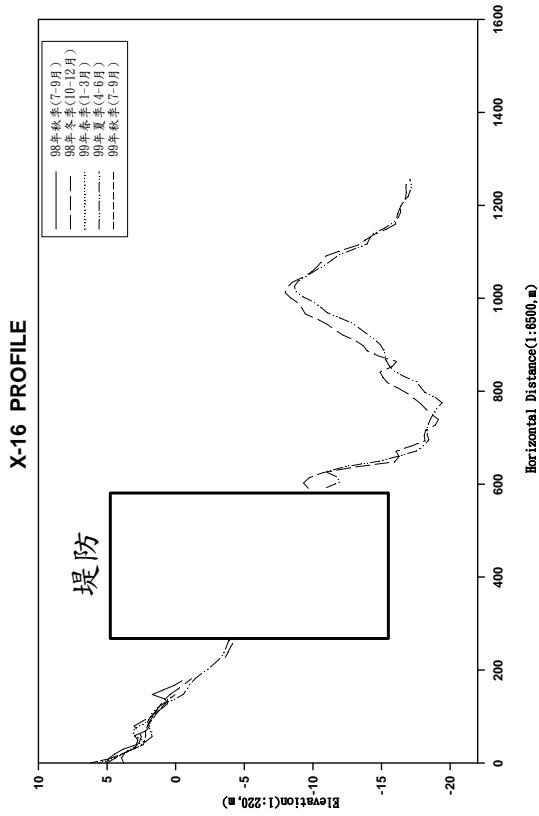
附4.10-7

附錄IV.10-3 98年秋季、98年冬季、99年春季、99年夏季、99年秋季海域監測剖面比較圖



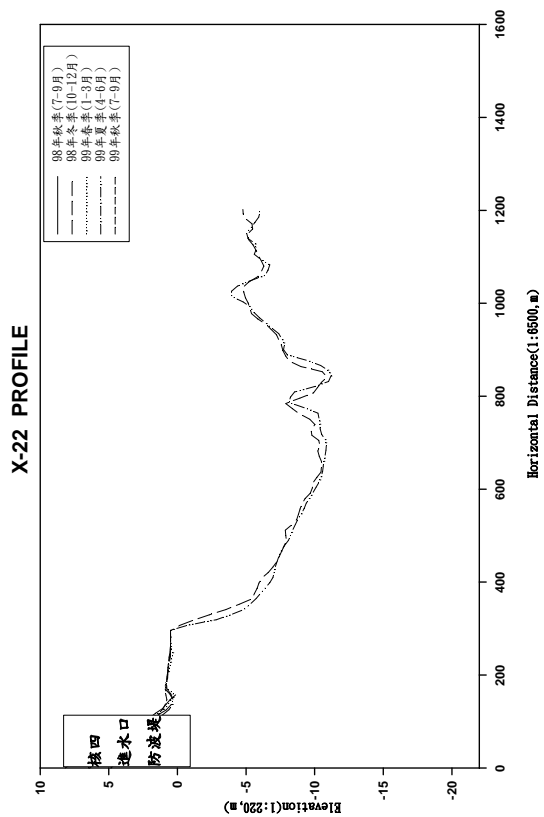
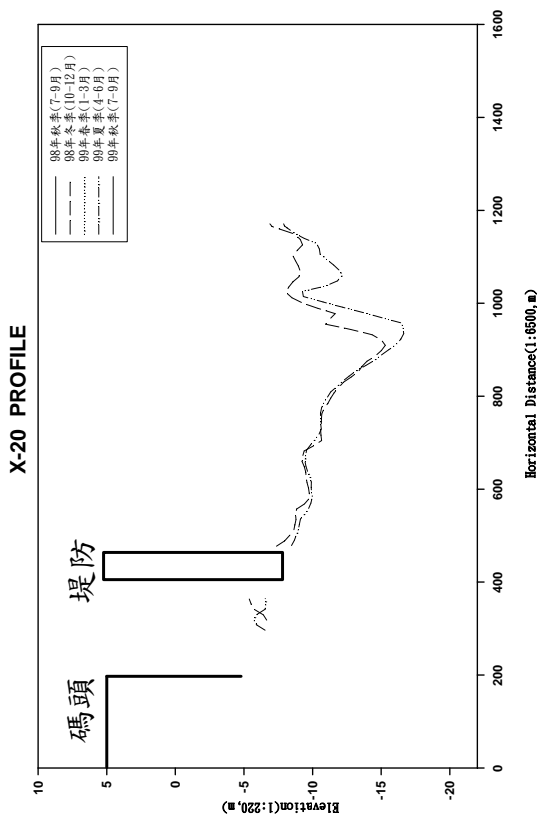
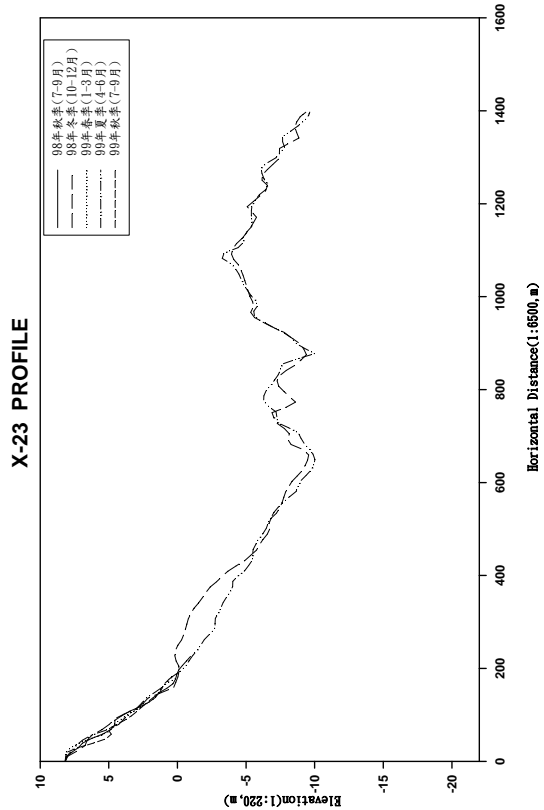
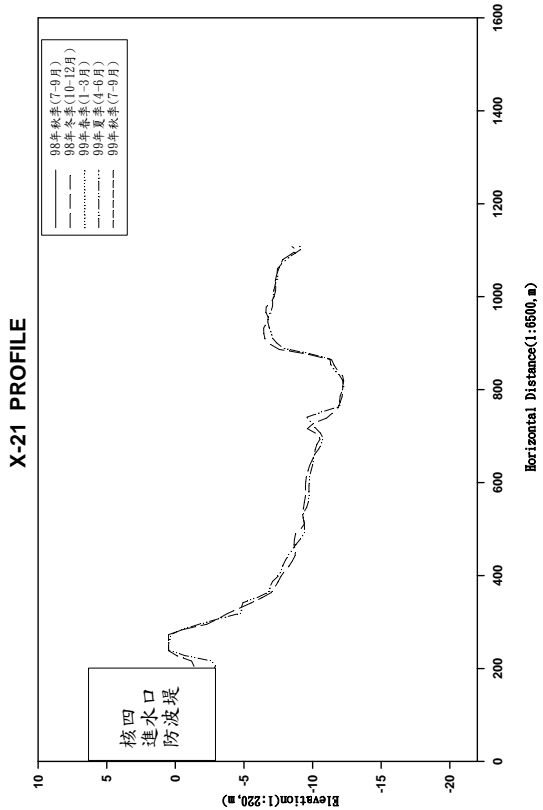
附4.10-8

附錄 IV.10-3 98年秋季、98年冬季、99年春季、99年夏季、99年秋季海域監測剖面比較圖(續1)



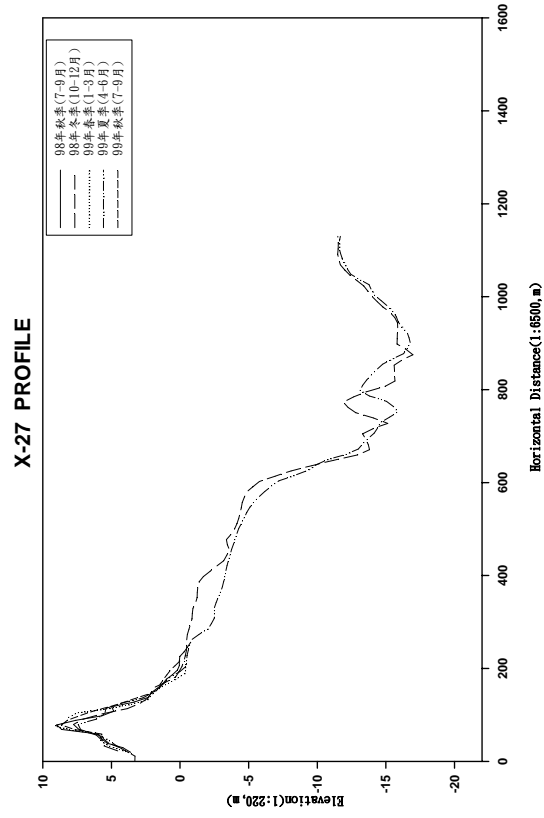
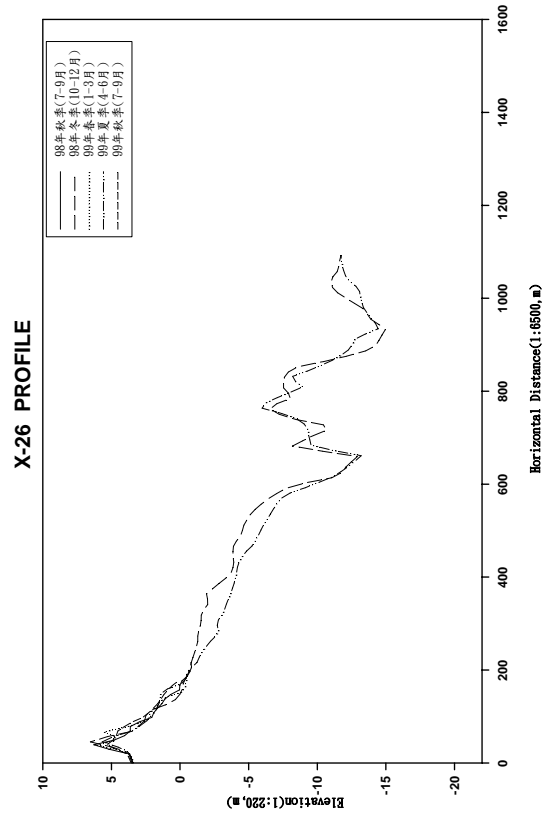
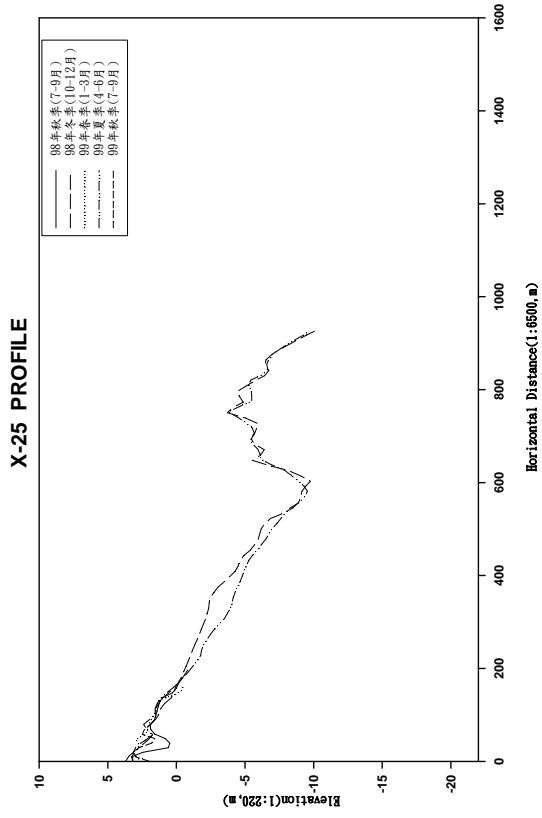
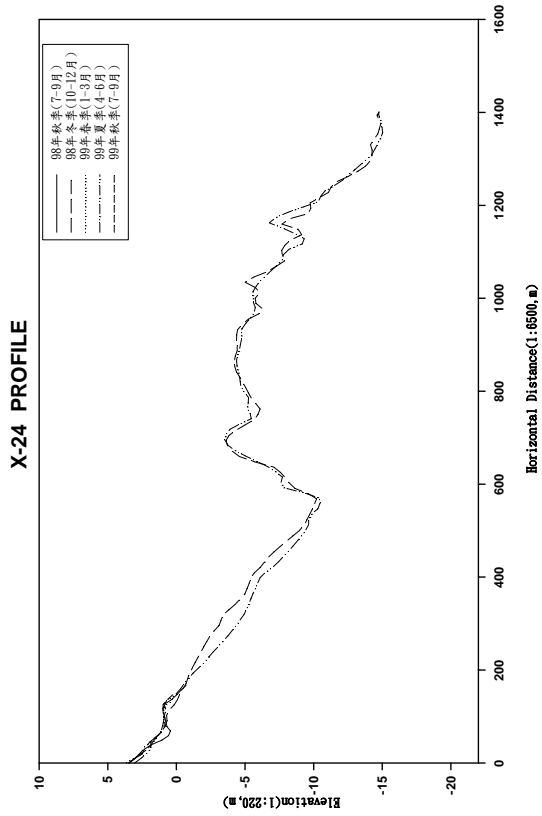
附4.10-9

附錄IV.10-3 98年秋季、98年冬季、99年春季、99年夏季、99年秋季海域監測剖面比較圖(續2)

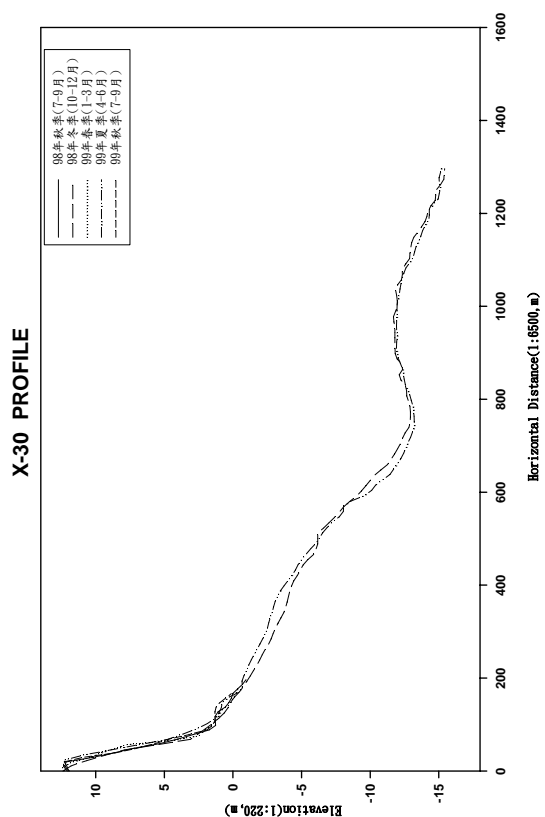
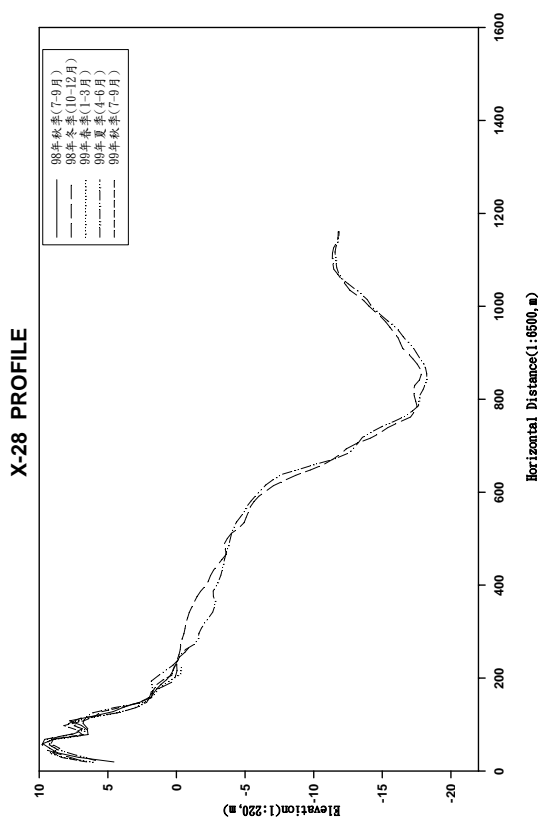
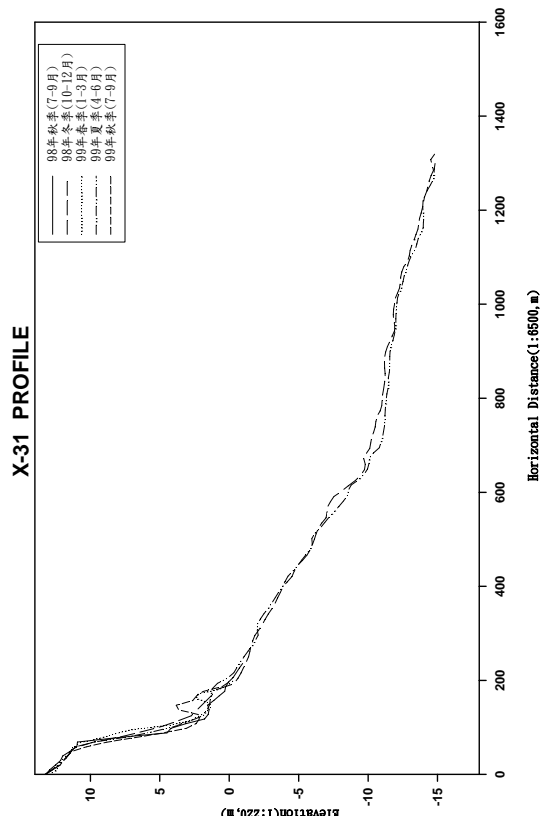
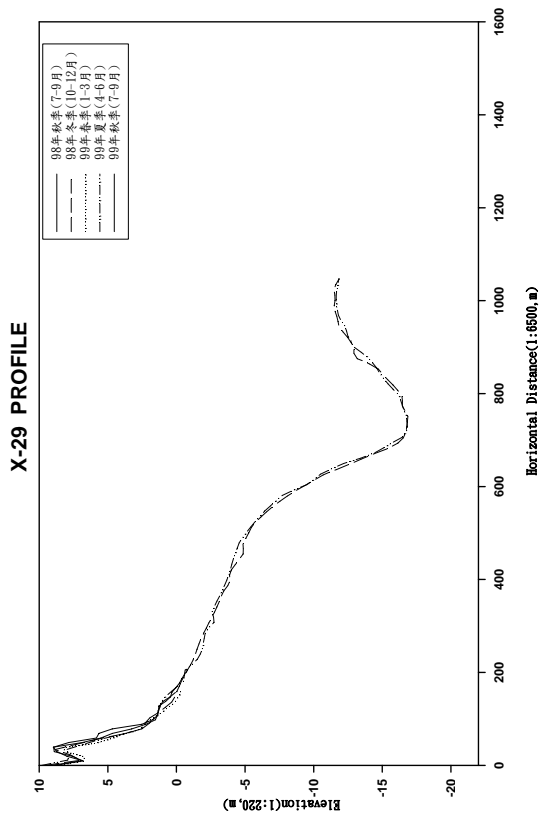


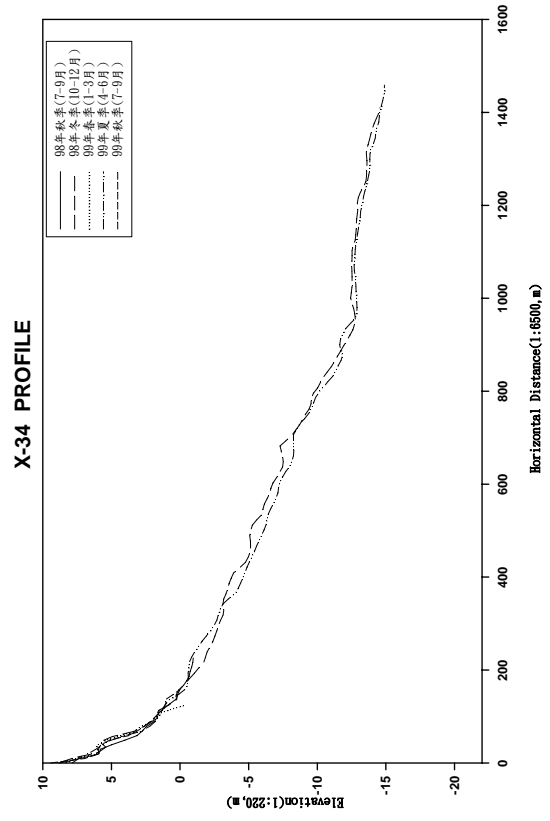
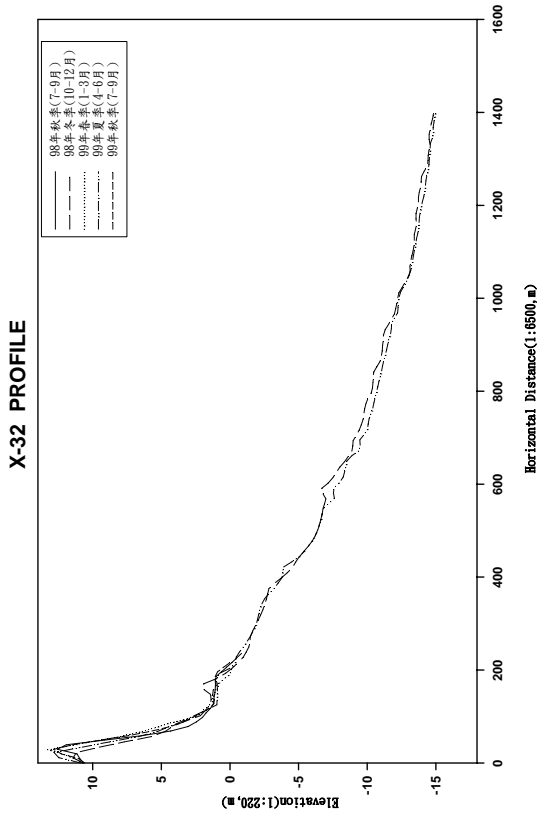
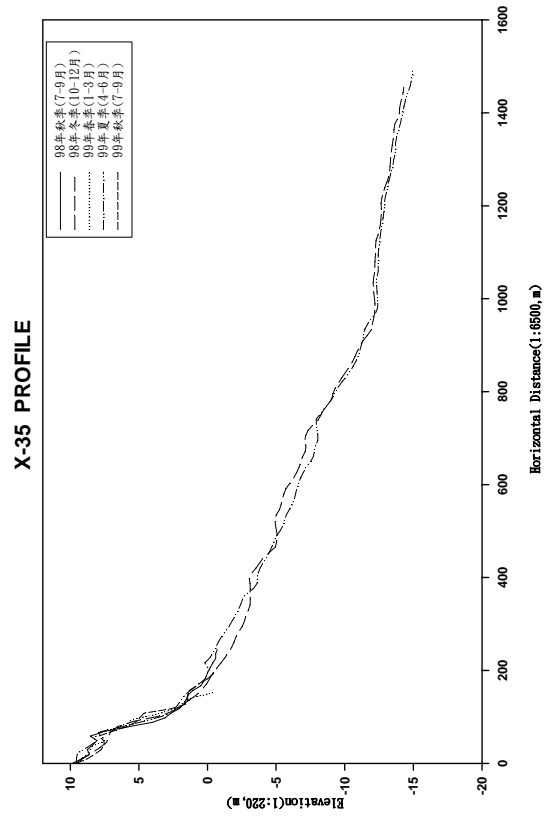
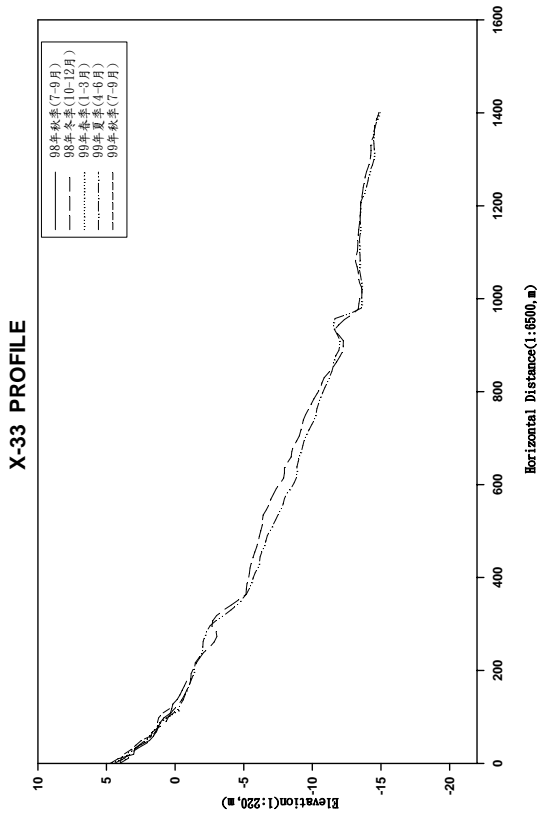
附4.10-10

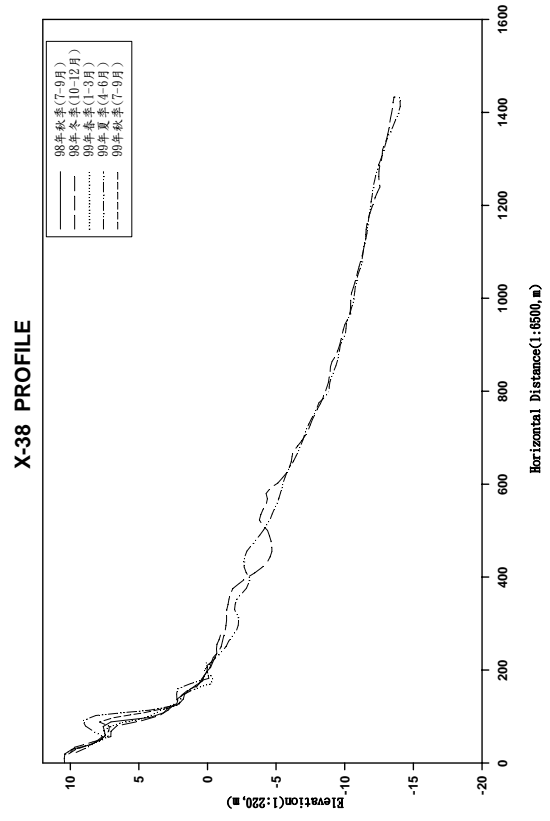
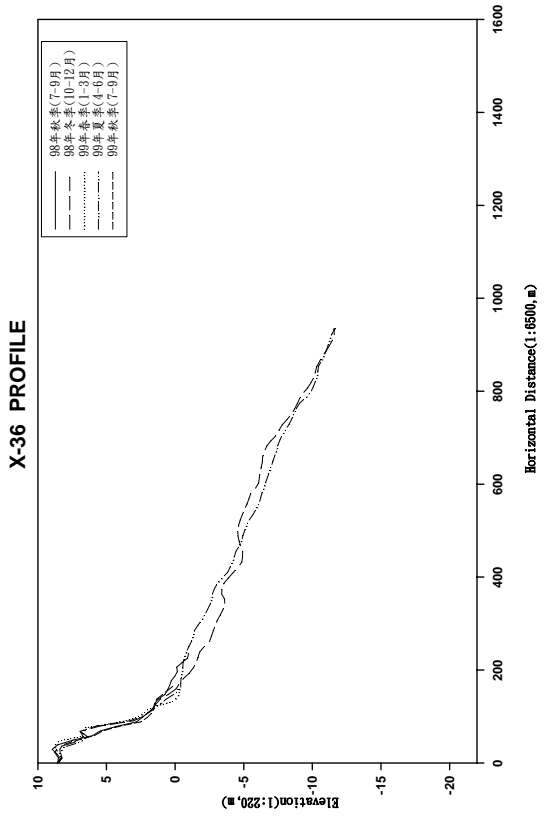
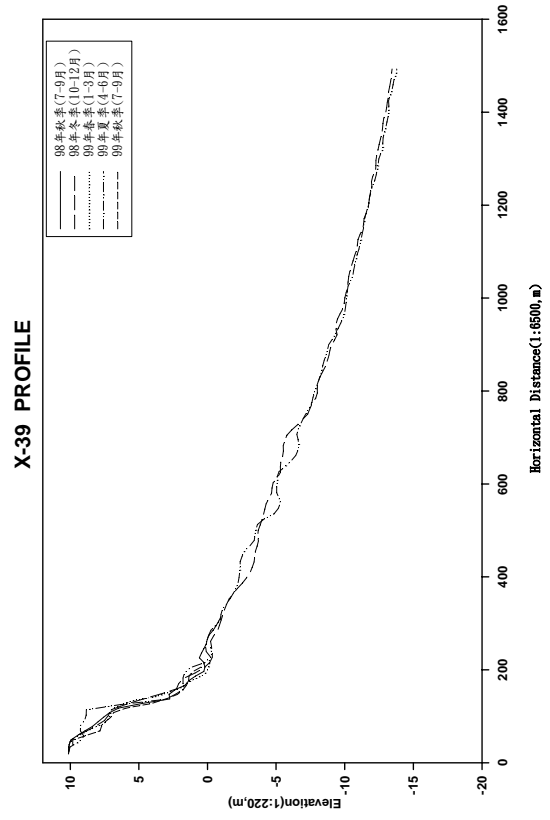
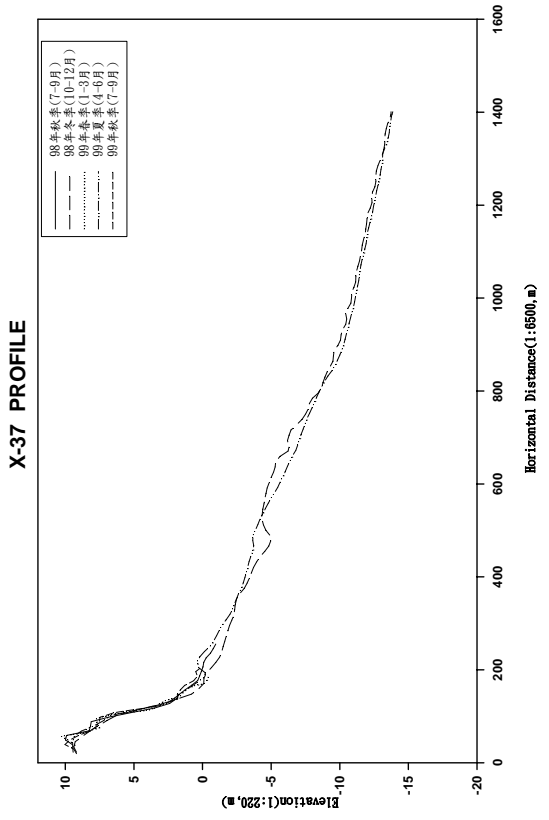
附錄IV.10-3 98年秋季、98年冬季、99年春季、99年夏季、99年秋季海域監測剖面比較圖(續3)



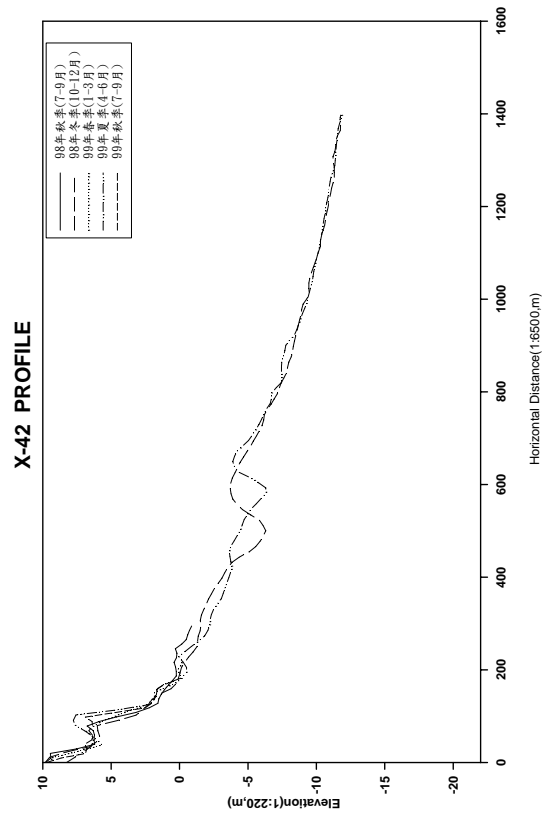
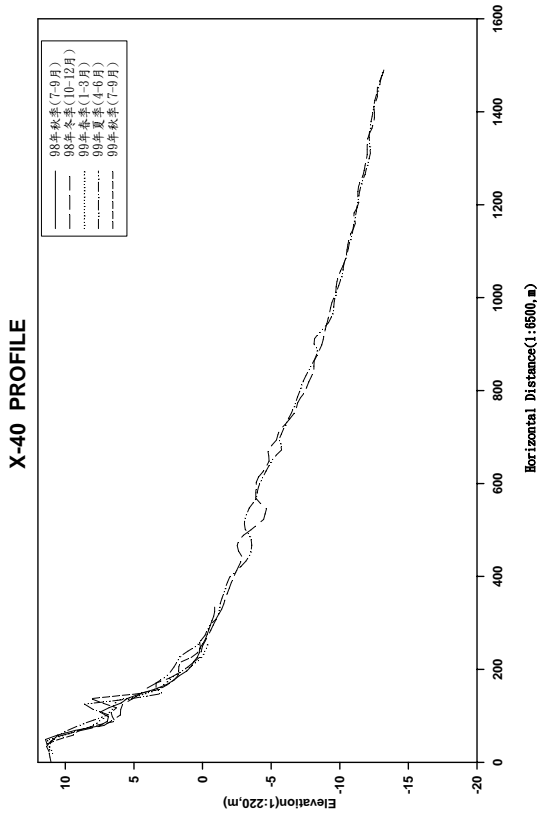
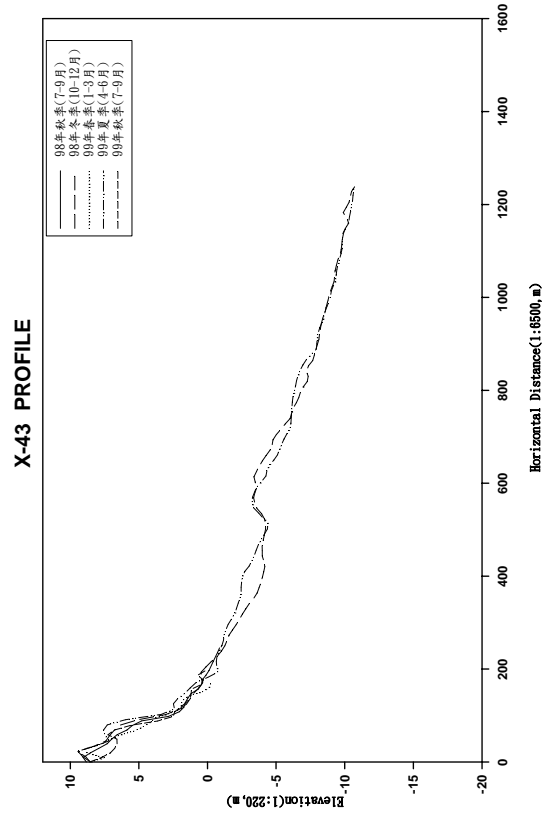
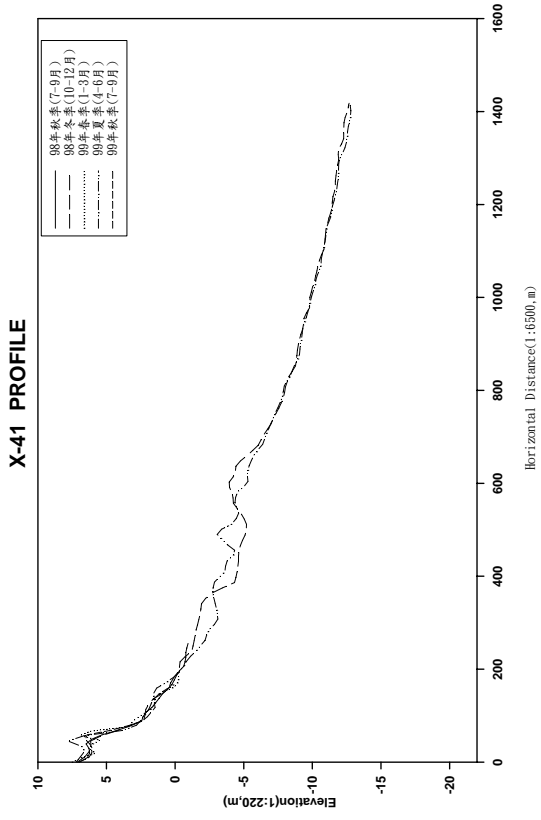
附錄IV.10-3 98年秋季、98年冬季、99年春季、99年夏季、99年秋季海城監測剖面比較圖(續4)





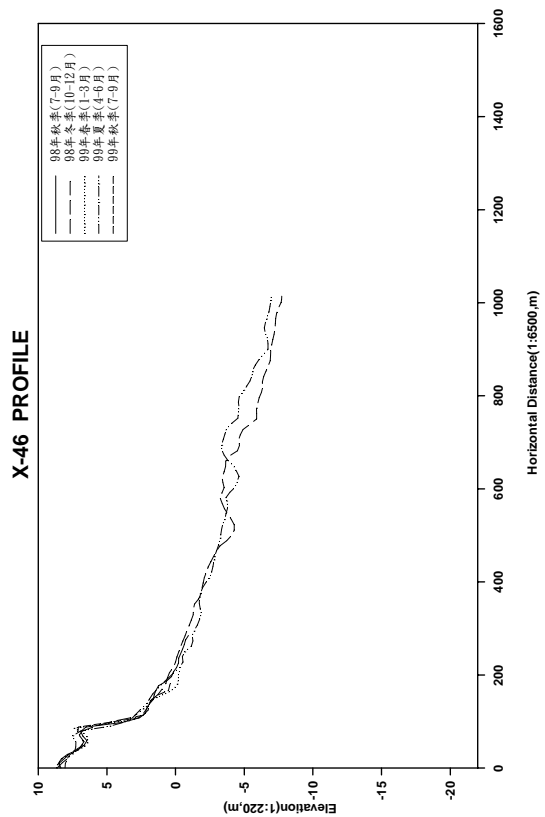
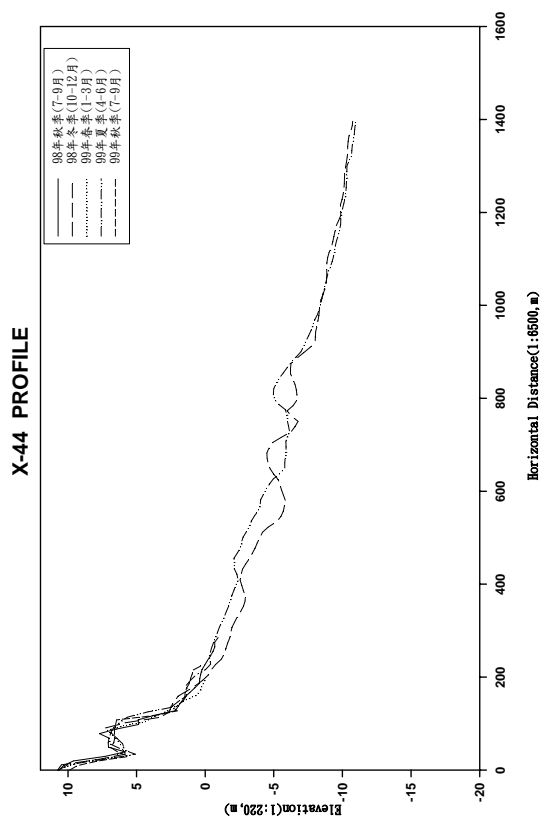
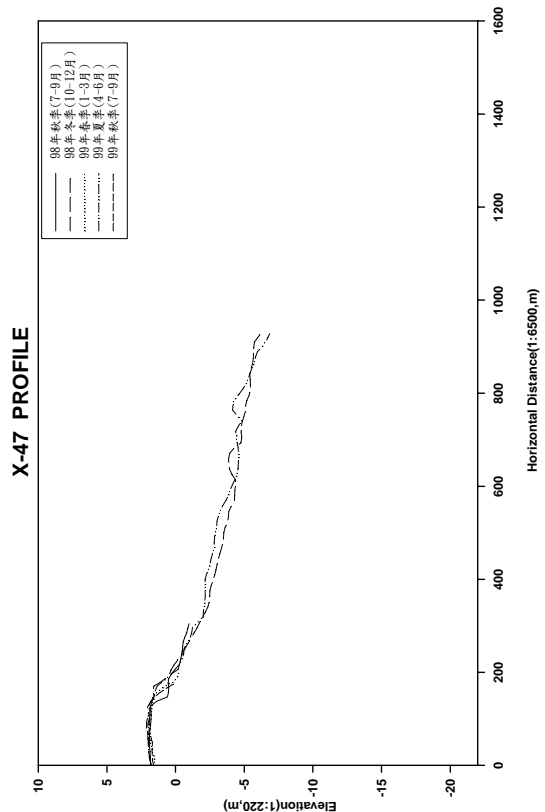
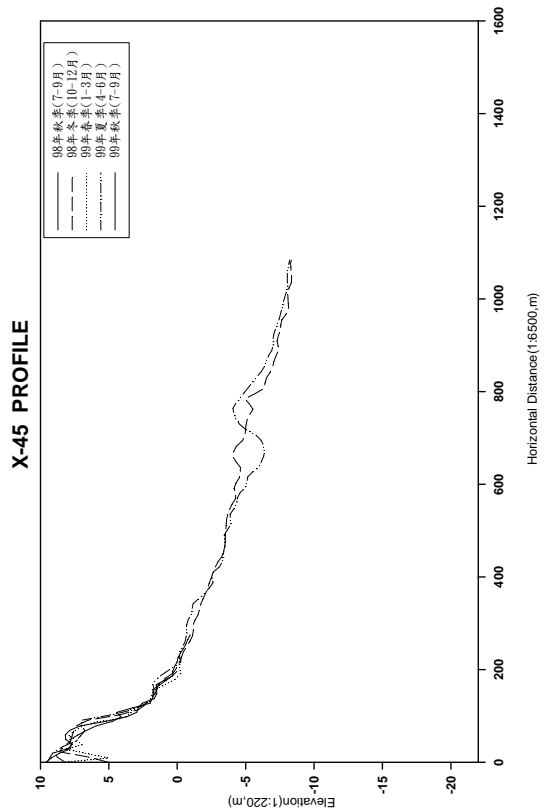


附錄IV.10-3 98年秋季、98年冬季、99年春季、99年夏季、99年秋季海域監測剖面比較圖(續7)



附4.10-15

附錄IV.10-3 98年秋季、98年冬季、99年春季、99年夏季、99年秋季海域監測剖面比較圖(續8)



附 錄 IV.11

漁業調查成果

台灣電力公司

核能四廠發電工程施工期間環境監測

99年第3季監測報告

附錄IV.11-1 漁撈戶每月之平均漁獲產量、漁獲價值

單位：公斤/戶、元/戶

年	月	軟絲 (<i>Septoteuthis lessioniana</i>)		黑毛 (<i>Sepia esculenta</i>)		白毛 (<i>Kyphosus tembus</i>)		紅甘 (<i>Seriola lamarli</i>)		花枝 (<i>Septia esculenta</i>)		赤宗(赤鯨) (<i>Dentex tumifrons</i>)		小卷 (<i>Neritic Squid</i>)		
		產量	產值	產量	產值	產量	產值	產量	產值	產量	產值	產量	產值	產量	產值	產量
84	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	8	50.0	33,281	17.0	8,567	41	23,228	67.0	30,800	-	-	-	-	-	-	-
	9	46.0	25,733	66.0	18,500	62	18,400	18.0	5,917	-	-	-	-	-	-	-
85	7	29.5	15,146	12.0	6,172	24	7,823	12.0	7,255	20.0	5,000	-	-	-	-	-
	8	52.0	32,625	17.0	8,567	41	23,228	98.0	30,800	-	-	-	-	-	-	-
	9	40.0	16,548	66.0	18,500	44	11,000	18.0	2,002	-	-	-	-	-	-	-
86	7	1.5	625	-	-	-	-	1.8	690	-	-	-	-	-	-	-
	8	5.0	2,600	-	-	-	-	3.0	1,125	-	-	71.0	36,910	45.0	9,611	
	9	5.0	2,142	-	-	35.0	11,900	91.0	18,570	-	-	62.0	5,200	56.0	10,723	
87	7	-	-	-	-	24.0	8,000	112.7	21,445	24.2	5,770	43.2	14,650	41.9	5,979	
	8	42.0	20,388	-	-	74.0	24,241	206.0	69,450	-	-	562.0	261,965	547.0	142,620	
	9	135.0	57,759	4.0	937	23.0	72,000	40.0	13,000	-	-	247.0	138,114	1,744.0	290,581	
88	7	11.7	5,325	8.7	3,190	60.6	12,628	93.6	18,978	24.3	6,150	974.1	444,791	500.6	39,316	
	8	10.0	1,823	-	-	11.0	3,850	12.0	4,000	-	-	62.0	30,967	40.0	9,172	
	9	11.0	4,802	1.0	250	31.0	11,481	112.0	30,150	-	-	131.0	65,467	164.0	27,410	
89	7	10.2	4,589	0.2	90	3.6	990	12.3	2,196	0.9	194	48.7	24,128	90.3	12,818	
	8	4.0	1,966	1.0	651	6.0	2,176	1.0	330	-	-	19.0	9,423	39.0	8,854	
	9	9.0	4,329	1.0	429	19.0	2,537	4.0	1,234	-	-	15.0	7,320	66.0	13,235	
90	7	3.8	1,694	-	-	4.0	889	69.6	12,968	1.31	253	61.35	17,480	129.8	22,829	
	8	13.2	6,450	10.3	5,945	36.4	12,488	8.5	2,745	-	-	28.2	12,185	103.7	19,140	
	9	26.3	12,432	1.2	514	58.2	19,258	25.9	7,565	-	-	128.5	48,959	369.2	56,118	
91	7	25.0	11,795	5.0	2,570	15.0	5,684	16.0	4,406	12.0	2,200	16.0	8,913	449.0	49,933	
	8	8.0	3,909	2.0	1,154	47.0	16,133	-	-	-	-	76.0	32,839	46.0	8,493	
	9	12.0	5,672	1.0	428	42.0	13,898	-	-	-	-	124.0	47,244	75.0	11,400	

註：“-”表示該月無該魚種的產量

附錄IV.1.1-1 漁撈戶每月之平均漁獲產量、漁獲價值(續 1)

單位：公斤/戶、元/戶

年	月	軟絲 (<i>Septoteuthis lessoniana</i>)		黑毛 (<i>Sepia esculenta</i>)		白毛 (<i>Kyphosus lemnus</i>)		紅甘 (<i>Seriola dumerilii</i>)		花枝 (<i>Sepia esculenta</i>)		赤宗(赤鯨) (<i>Dentex tumifrons</i>)		小卷 (<i>Neritic Squid</i>)	
		產量	產值	產量	產值	產量	產值	產量	產值	產量	產值	產量	產值	產量	產值
92	7	9.0	4,033	3.0	1,334	2.0	569	6.0	1,739	-	-	9.0	5,169	37.0	6,415
	8	24.0	10,798	1.0	76	2.0	714	6.0	1,705	-	-	2.0	971	47.0	7,718
	9	39.5	2,317	0.3	89	2.4	398	34.0	3,514	4.1	708	10.1	3,362	207.5	22,984
93	7	7.2	3,216	0.2	110	2.2	837	6.8	1,710	-	-	17.2	8,553	40.8	6,187
	8	13.0	6,380	0.1	43	2.9	978	7.8	2,180	-	-	42.3	26,070	23.1	3,901
	9	13.8	6,411	0.2	64	1.5	573	20.0	3,386	0.9	166	28.8	16,848	3.1	519
94	7	1.8	502	1.2	394	4.7	1,058	6.1	1,158	-	-	124.9	37,452	26.0	8,408
	8	2.5	722	1.5	500	2.8	629	4.9	759	-	-	60.9	19,186	72.4	24,023
	9	2.3	1,090	2.7	1,341	3.0	686	126.0	15,966	1.7	170	119.8	56,546	374.9	19,380
95	7	6.7	2,950	0.4	215	2.6	888	12.3	2,872	0.8	150	83.6	25,585	6.4	1,389
	8	5.5	2,524	-	-	1.9	687	76.5	11,756	0.3	54	96.6	31,918	10.9	2,301
	9	10.2	4,402	0.1	25	3.8	1,123	11.8	2,132	5.7	926	224.9	68,051	26.8	4,363
96	7	4.5	2,221	0.2	96	2.2	766	2.1	678	0.4	68	7.8	3,499	10.8	3,672
	8	7.3	3,425	0.2	102	1.8	789	2.8	609	2.2	396	5.7	2,647	118.8	17,873
	9	12.3	5,452	0.3	135	4.0	1,056	71.2	7,679	8.1	1,224	2.8	1,046	45	7,044
97	7	3.1	1,491	0.1	88	0.9	377	7.6	2,085	0.1	27	7.1	3,964	29.3	1,379
	8	6.9	3,478	0.2	82	1.4	492	10.2	2,834	1.2	241	2.7	1,895	18.6	3,638
	9	9.7	4,956	0.6	259	2.4	876	41.6	8,702	2.7	507	0.3	217	8.7	1,965
98	7	2.0	974	0.1	54	1.3	421	2.9	745	0.4	89	10.5	4,484	34.1	5,579
	8	5.2	2,439	0.1	39	4.2	1,325	13.5	3,797	1.0	190	5.4	2,222	238.6	30,938
	9	7.3	3,498	0.2	75	0.8	304	18.8	4,753	0.6	114	1.9	1,293	178.7	30,822
99	7	1.2	553	0.2	137	2.4	710	7.9	2,600	-	8	9.1	4,928	5.4	2,500
	8	6.2	1,879	0.1	79	3.5	988	5.8	1,762	1.7	354	10.7	5,538	503.7	69,079
	9	12.0	5,640	0.2	85	2.8	1,122	2.5	783	3.2	863	2.1	823	451.5	62,918
總和		19.4	8,072	0.5	301	8.7	2,820	16.2	5,145	4.9	1,225	21.9	11,289	960.6	134,497
平均		6.5	2,691	0.2	100	2.9	940	5.4	1,715	1.6	408	7.3	3,763	320.2	44,832

註：“-”表示該月無該魚種的產量

附錄IV.11-1 漁撈戶每月之平均漁獲產量、漁獲價值(續 2)

單位：公斤/戶、元/戶

年	月	魷仔魚		紅目鱧 (<i>Cookeolus boops</i>)		龍蝦 (<i>Penulirus japonicus</i>)		白帶(白帶魚) (<i>Trichiurus lepturus</i>)		煙仔虎 (<i>Sarda orientalis</i>)		煙管仔 (<i>Auxis rochei</i>)		其他 (<i>Others</i>)	
		產量	產值	產量	產值	產量	產值	產量	產值	產量	產值	產量	產值	產量	產值
84	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	8	300.0	50,000	-	-	42.0	41,688	-	-	-	-	-	-	331.0	31,656
	9	-	-	-	-	67.0	42,243	-	-	-	-	-	-	242.0	35,041
85	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	252.0	20,085
	8	-	-	-	-	42.0	41,688	-	-	-	-	-	-	212.0	20,710
	9	-	-	-	-	60.0	55,000	-	-	-	-	-	-	324.0	35,135
86	7	-	-	19.8	1,650	-	-	-	-	-	-	-	-	10.8	360
	8	120.0	25,000	-	-	23.0	20,550	435.0	13,952	17.0	1,680	6,308.0	86,000	133.0	14,641
	9	-	-	-	-	19.0	18,300	30.0	4,500	30.0	1,500	1,991.0	30,066	51.0	10,956
87	7	-	-	213.0	18,190	-	-	-	-	-	-	709.6	10,002	353.6	14,699
	8	-	-	-	-	30.0	28,714	148.0	23,190	2,569.0	42,810	2,317.0	37,192	158.0	25,039
	9	-	-	-	-	24.0	150,480	490.0	32,090	561.0	28,150	-	-	423.0	33,045
88	7	-	-	31.8	10,117	-	-	-	-	-	-	-	-	47.5	5,832
	8	-	-	-	-	36.0	30,125	27.0	3,627	-	-	7,337.0	97,042	29.0	7,588
	9	-	-	-	-	25.0	30,404	5.0	425	-	-	5,027.0	73,454	16.0	2,892
89	7	-	-	13.7	7,849	-	-	-	-	-	-	975.3	15,169	20.9	2,361
	8	-	-	-	-	2.0	2,108	4.0	267	21.0	1,078	1,673.0	26,922	8.0	1,968
	9	-	-	-	-	2.0	1,462	1.0	113	11.0	519	216.0	2,762	11.0	2,315
90	7	-	-	-	-	-	-	-	-	36.9	1,262	-	-	433.0	63,393
	8	-	-	-	-	15.0	14,194	1.2	40	3.0	250	534.0	7,683	-	-
	9	18.0	2,702	-	-	9.3	7,572	2.7	90	117.0	9,563	34.0	702	14.7	2,460
91	7	-	-	1	150	-	-	-	-	-	-	793.0	13,528	113.0	9,200
	8	-	-	-	-	14.0	13,248	6.0	200	15.0	1,250	186.0	2,676	641.0	120,522
	9	-	-	-	-	7.0	5,699	18.0	600	9.0	736	66.0	1,363	375.0	89,586

註：“-”表示該月無該魚種的產量

附錄IV.11-1 漁撈戶每月之平均漁獲產量、漁獲價值(續 3)

單位：公斤/戶、元/戶

年	月	魷仔魚		紅目鱧 (<i>Cookeolus boops</i>)		龍蝦 (<i>Penulirus japonicus</i>)		白帶(白帶魚) (<i>Trichiurus lepturus</i>)		煙仔虎 (<i>Sarda orientalis</i>)		煙管仔 (<i>Auxis rochei</i>)		其他 (<i>Others</i>)	
		產量	產值	產量	產值	產量	產值	產量	產值	產量	產值	產量	產值	產量	產值
92	7	-	-	-	-	1.0	760	1.0	10	-	-	6,698.0	60,235	2,401.0	16,028
	8	2.0	283	-	-	1.0	640	1.0	25	2.0	70	5,325.0	46,289	1,703.0	6,622
	9	-	-	0.3	38.8	-	-	-	-	8.1	417.8	237.4	1,900	185.3	22,031
93	7	-	-	-	-	1.9	1,594	2.2	221	8.2	578	9,700.2	101,768	202.8	19,385
	8	-	-	-	-	0.7	560	-	-	88.8	5,520	7,925.7	80,394	3,443.8	47,459
	9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	72.7	805	368.2	26,193
94	7	-	-	-	-	10.0	6,352	19.5	1,803	46.8	2,060	8,465.0	93,903	919.4	92,862
	8	-	-	-	-	9.9	6,408	29.1	2,012	140	5,377	1,654.0	19,351	482.7	68,404
	9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	195.8	18,135
95	7	-	-	0.7	295	13.5	9,817	31.5	945	-	-	14,687.0	197,124	304.7	17,490
	8	66.7	10,940	-	-	17.7	11,787	180.3	7,222	1.1	112	4,819.7	63,692	358.1	27,970
	9	59.2	9,325	-	-	18.5	13,478	201.3	11,674	2.5	224	541.9	6,810	346.6	25,448
96	7	-	-	-	-	2.5	2,453	24.7	74	-	-	5,295.1	135,691	125.8	20,234
	8	3.2	270	0.1	35	0.8	822	0.8	39	-	-	1,749.3	19,024	425.5	41,398
	9	0.4	42	0.2	58	2.3	2,370	33.4	4,638	0.2	22	143.2	1,735	84.5	62,366
97	7	-	-	-	13	0.9	966	0.3	99	158.5	10,759	10,333.5	204,589	11,545.3	205,153
	8	-	-	-	-	0.4	350	0.1	25	145.8	10,141	3,202.3	60,431	22,866.3	396,999
	9	13.5	2,887	0.1	58	0.9	706	0.7	54	89.1	4,000	190.9	3,451	14,087.9	18,615
98	7	-	-	0.0	8	1.7	1,857	-	-	0.7	33	11,883.5	219,689	15,057.1	247,375
	8	11.7	1,287	0.1	25	1.3	1,423	6.3	143	4.1	213	4,047.8	51,996	15,554.7	264,316
	9	31.0	3,410	0.0	6	0.2	226	6.0	88	-	-	535.9	6,612	7,289.0	81,742
99	7	-	-	-	16	4.9	5,944	-	-	3.5	194	22,274.7	318,647	19,828.7	425,769
	8	-	-	0.6	280	4.2	5,394	10.6	354	-	-	2,094.6	21,762	31,812.9	663,608
	9	0.4	100	0.3	128	2.8	3,568	40.1	1,112	-	-	154.4	1,867	25,543.2	507,658
總和		0.4	100	0.9	424	11.9	14,906	50.7	1,466	3.5	194	24,523.7	342,276	77,184.8	1,597,035
平均		0.1	33	0.3	141	4.0	4,969	16.9	489	1.2	65	8,174.6	114,092	25,728.3	532,345

註：“-”表示該月無該魚種的產量

**附錄IV.11-2 民國 84~99 年 7~9 月貢寮地區燈火漁業標本戶
月平均漁獲產量之變化**

單位：公斤/戶

魚種	產量	年 月 別							
		84年 7~9月	85年 7~9月	86年 7~9月	87年 7~9月	88年 7~9月	89年 7~9月	90年 7~9月	91年 7~9月
頭足類	小卷(<i>Loligo chinensis</i> ,台灣鎖管)	1,278	1,386	129	495	276	320	732	616
	軟絲(<i>Sepioteuthis lessoniana</i> ,白烏賊)				25	13	15	13	29
	花枝(<i>Sepia esculenta</i> ,金烏賊)						1	9	1
	透抽(<i>Loligo edulis</i> ,真鎖管)					36			
	小計	1,278	1,386	129	520	325	336	754	646
鱈科	四破(<i>Decapterus maruadsi</i> ,藍圓鱈)	573	184	145	305	1,537	29	210	481
	目孔(<i>Trachurus japonicus</i> ,真鱈)	681	107	1	496	115	226	438	434
	赤尾仔(<i>Decapterus russelli</i> ,紅瓜鱈)	144	165	120	42		13	5	5
	紅魷(<i>Seriola dumerili</i> ,紅魷鱈)	2			8	2	174		3
	巴郎(<i>Trachurus japonicus</i> ,真鱈)		45	1	96		7	6	15
	硬尾仔(<i>Decapterus maruadsi</i> ,銅鏡鱈)					9	71		
	白赤尾(<i>Decapterus kurroides</i> ,紅尾圓鱈)			1	3	11	81	56	2
	小計	1,400	501	268	950	1,674	601	717	940
鯖科	煙管仔(<i>Auxis rochei</i> ,圓花鯷)	148	3,103	5,974	481	9,119	2,877	1,026	2,772
	煙仔魚(<i>Euthynnus affinis</i> ,巴鯷)	70	603	1,717	800	716	5	75	3
	煙仔虎(<i>Sarda orientalis</i> ,齒鯷)		17	30	7		124		23
	花輝(<i>Scomber japonicus</i> ,白腹鯖)	1	27	67	37	1	47	106	11
	馬加(<i>Scomberomorus niphonius</i> ,日本馬加鱈)								
	卓鯧(<i>Euthynnus pelamis</i> ,正鯷)				1				
	白北(<i>Scomberomorus guttata</i> ,臺灣馬加鱈)						47		
	小計	219	3,750	7,788	1,326	9,836	3,100	1,207	2,809
正旗魚科	旗魚(<i>Istiophorus platypterus</i> ,雨傘旗魚)						5		3
海鱸科	海鱸仔(<i>Rachycentron canadum</i> ,海鱸)								
舵魚科	白毛(<i>Kyphosus lembus</i> ,白毛蘭勃舵)				11	4	65		1
	黑毛(<i>Girella melanichthys</i> ,黑瓜仔鱸)								
	小計				11	4	65		1
鯛科	嘉鱸(<i>Pagrus major</i> ,嘉鱸)								
	黑豬哥(<i>Prionurus scalprus</i> ,三棘天狗鯛)								
	倒吊(<i>Acanthurus bleekeri</i> ,布氏刺尾鯛)						1		
	赤鯨(<i>Dentex tumifrons</i> ,赤鯨)			16	14	21	16		
小計			16	14	21	17			
大眼鯛科	紅目鱸(<i>Cookeolus boops</i> ,紅目大眼鯛)	1			11				
單棘魷科	白達仔(<i>Aluterus monoceros</i> ,薄葉單棘魷)	636	712	38	1,152	1,782	81		78
	黑達仔(<i>Thamnaconus modestus</i> ,短角單棘魷)								19
	小計	636	712	38	1,152	1,782	81		97
道科	石狗公(<i>Sebastes marmoratus</i> ,石狗公)				3	9	8		
鮨科	石斑(<i>Epinephelus sp.</i> ,石斑)						1		
	過魚(<i>Cephalopholis boenak</i> ,橫紋九刺鮨)								
	小計						1		

附錄IV.11-2 民國 84~99 年 7~9 月貢寮地區燈火漁業標本戶 月平均漁獲產量之變化(續 1)

單位：公斤/戶

魚種	產量	年月別							
		92年 7~9月	93年 7~9月	94年 7~9月	95年 7~9月	96年 7~9月	97年 7~9月	98年 7~9月	99年 7~9月
頭足類	小卷(<i>Loligo chinensis</i> ,台灣鎖管)	410	117	414	78	372	76	1,061	2,336
	軟絲(<i>Sepioteuthis lessoniana</i> ,白烏賊)	25	16	2	10	1			10
	花枝(<i>Sepia esculenta</i> ,金烏賊)	2		1					11
	透抽(<i>Loligo edulis</i> ,真鎖管)	7						67	311
	小計	444	133	417	88	373	76	1,128	2,668
鱈科	四破(<i>Decapterus maruadsi</i> ,藍圓鱈)	128	11	121	66	190	65	241	317
	目孔(<i>Trachurus japonicus</i> ,真鱈)	616	152	54	40	147	52	16	2
	赤尾仔(<i>Decapterus russelli</i> ,紅瓜鱈)	59	11	66	1				
	紅魷(<i>Seriola dumerili</i> ,紅魷鱈)	46	18	98	5	101	20	12	2
	巴郎(<i>Trachurus japonicus</i> ,真鱈)	27	13	7		215	9	224	22
	硬尾仔(<i>Decapterus maruadsi</i> ,銅鏡鱈)					23		150	55
	白赤尾(<i>Decapterus kurroides</i> ,紅尾圓鱈)	2	1	15				70	
	小計	878	206	361	112	676	146	713	398
鯖科	煙管仔(<i>Auxis rochei</i> ,圓花鯷)	21,942	20,110	17,917	30,563	25,016	28,558	35,413	51,103
	煙仔魚(<i>Euthynnus affinis</i> ,巴鯷)	48	35	2	4		20	48	1
	煙仔虎(<i>Sarda orientalis</i> ,齒鯷)	10	185	96	4		615	17	11
	花輝(<i>Scomber japonicus</i> ,白腹鯖)	52	88	28		141	278	491	1,040
	馬加瓜(<i>Scomberomorus niphonius</i> ,日本馬加鱈)	3		5	61			2	
	卓鯷(<i>Euthynnus pelamis</i> ,正鯷)								
	白北(<i>Scomberomorus guttata</i> ,臺灣馬加鱈)				1				
	小計	22,055	20,418	18,048	30,633	25,157	29,471	35,971	52,155
正旗魚科	旗魚(<i>Istiophorus platypterus</i> ,雨傘旗魚)			8			11	8	
海鱸科	海鱸仔(<i>Rachycentron canadum</i> ,海鱸)			2		2			
舵魚科	白毛(<i>Kyphosus lembus</i> ,白毛蘭勃舵)	1		1	4	11		2	2
	黑毛(<i>Girella melanichthys</i> ,黑瓜仔鱸)								
	小計	1		1	4	11		2	2
鯛科	嘉鱸(<i>Pagrus major</i> ,嘉鱸)								
	黑豬哥(<i>Prionurus scalprus</i> ,三棘天狗鯛)								
	倒吊(<i>Acanthurus bleekeri</i> ,布氏刺尾鯛)								
	赤鯨(<i>Dentex tumifrons</i> ,赤鯨)					20			
	小計					20			
大眼鯛科	紅目鱸(<i>Cookeolus boops</i> ,紅目大眼鯛)								
單棘鮃科	白達仔(<i>Aluterus monoceros</i> ,薄葉單棘鮃)	5,211	6,908	12,021		240	114	100	7
	黑達仔(<i>Thamnaconus modestus</i> ,短角單棘鮃)			50					
	小計	5,211	6,908	12,071		240	114	100	7
適科	石狗公(<i>Sebastes marmoratus</i> ,石狗公)								
鮫科	石斑(<i>Epinephelus sp.</i> ,石斑)					14			
	過魚(<i>Cephalopholis boenak</i> ,橫紋九刺鮫)		10	18					
	小計		10	18		14			

**附錄IV.11-2 民國 84~99 年 7~9 月貢寮地區燈火漁業標本戶
月平均漁獲產量之變化(續 2)**

單位：公斤/戶

魚種		產量		年月別						
		84年	85年	86年	87年	88年	89年	90年	91年	
		7~9月	7~9月	7~9月	7~9月	7~9月	7~9月	7~9月	7~9月	
石鱸科	黃雞魚(<i>Parapristipoma tribeatus</i> , 三線雞魚)				4	18	23			
鯡科	青鱗仔(<i>sardinella melanure</i> , 黑尾砂魚丁)	169	1,039	484	73	646	378	696	425	
	臭肉鱷(<i>Etrumeus teres</i> , 脂眼鯡)	5	220	28	55	20	165	14	200	
	小計	174	1,259	512	128	666	543	710	625	
鯉科	苦蚶仔(<i>Engraulis Japonicus</i> , 日本鯉)				3	11	200	90		
	丁香	2				7	257	38	44	
	鱧仔					98	121	745	237	
	魴仔魚	2			17		273	31	5	
	小計				20	116	850	904	286	
弱棘魚科	馬頭(<i>Branchistegus japonicus</i> , 日本馬頭魚)				5	13	14			
飛魚科	飛魚(<i>Cypselurus unicolor</i> , 白鱗飛魚)				14	12				
	飛魚卵					1			8	
	小計	1			14	13			8	
帶魚科	白帶(<i>Trichiurus lepturus</i> , 白帶魚)				94	16	239	4	28	
金梭魚科	尖梭(<i>Sphyrna barracuda</i> , 巴拉金梭魚)									
鯨鯊科	鯨魚(<i>Sphyrna zygaena</i> , 丫髻鯨)									
	豆腐沙(<i>Rhincodon typus</i> , 鯨鯊)									
	沙條(<i>Mustelus manazo</i> , 星貂鯨)						1			
	小計						1			
海鰻科	海鰻(<i>Muraenesox cinereus</i> , 灰海鰻)									
鰻鱺科	花鰻(<i>Anguilla marmorata</i> , 鱸鰻)									
鯨科	錢鰻(<i>Gymnothorax fuscus</i> , 黑斑裸胸鯨)									
	薯鰻(<i>Gymnothorax sp.</i> , 裸胸鯨)									
	小計									
鬼頭刀科	飛烏虎(<i>Coryphaena hippurus</i> , 鬼頭刀)					35		22		
隆頭魚科	石老(<i>Choerodon azurio</i> , 寒雕)									
臭肚魚科	臭肚魚(<i>Siganus fuscus</i> , 象魚)									
其他	其他				253	31	52			
合計		3,711	7,608	8,751	4,505	14,559	5,936	4,318	5,443	

**附錄IV.11-2 民國 84~99 年 7~9 月貢寮地區燈火漁業標本戶
月平均漁獲產量之變化(續 3)**

單位：公斤/戶

魚種	產量	年月別							
		92年 7~9月	93年 7~9月	94年 7~9月	95年 7~9月	96年 7~9月	97年 7~9月	98年 7~9月	99年 7~9月
石鱸科	黃雞魚(<i>Parapristipoma trilineatus</i> , 三線雞)	3							
鯷科	青鱗仔(<i>sardinella melanure</i> , 黑尾砂魚丁)	62	36	935	341	74	113	489	409
	臭肉鱸(<i>Etrumeus teres</i> , 脂眼鯷)	15	2	11		27	13	83	10
	小計	77	38	946	341	101	126	572	419
鯷科	苦蚶仔(<i>Engraulis japonicus</i> , 日本鯷)	16	13			24			
	丁香					10			
	鱧仔	37	381	151	196	272	10		
	魷仔魚	52	35	6	90	14	25		1
	小計	105	429	157	286	320	35		1
弱棘魚科	馬頭(<i>Branchiostegus japonicus</i> , 日本馬頭魚)					11			
飛魚科	飛魚(<i>Cypselurus unicolor</i> , 白鱸飛魚)								
	飛魚卵				33		7		
	小計				33		7		
帶魚科	白帶(<i>Trichiurus lepturus</i> , 白帶魚)	32	7	14	18	41	1	22	106
金梭魚科	尖梭(<i>Sphyrna barracuda</i> , 巴拉金梭魚)	2	5						
鯨鯊科	鯊魚(<i>Sphyrna zygaena</i> , 丫髻鯊)								
	豆腐沙(<i>Rhincodon typus</i> , 鯨鯊)								
	沙條(<i>Mustelus manazo</i> , 星貂鯊)								
	小計								
海鰻科	海鰻(<i>Muraenesox cinereus</i> , 灰海鰻)								
鰻鱺科	花鰻(<i>Anguilla marmorata</i> , 鱸鰻)					15			
鯉科	錢鰻(<i>Gymnothorax favagineus</i> , 黑斑裸胸鯢)			5					
	薯鰻(<i>Gymnothorax sp.</i> , 裸胸鯢)								
	小計			5					
鬼頭刀科	飛烏虎(<i>Coryphaena hippurus</i> , 鬼頭刀)	15		6	33	17	47	83	18
隆頭魚科	石老(<i>Choerodon azurio</i> , 寒雕)								
臭肚魚科	臭肚魚(<i>Siganus fuscescens</i> , 象魚)								
其他	其他	2	57			4			
合計			28,825	28,215	32,054	31,548	27,002	30,034	55,773

**附錄IV.11-3 貢寮地區扒網漁業漁獲重量之月別變化
(99年7月~99年9月)**

單位：公斤/戶

魚種	產量	99年		
		7月	8月	9月
	花腹鯖	51,616	117,653	
	白腹鯖	206,466	274,524	198,443
	黑尾	27,493	79,168	178,687
	紅尾			
	硬尾			
	四破	10,000		
	齒鱸(煙虎)			
	大甲鱈			
	鯉類			
	紅四破			
	煙管	34,250		
	小卷			
	青鱗	2,500		
	小計	332,325	471,345	377,130

附錄IV.11-4 貢寮地區刺網漁業漁獲重量之變化 (99年7月~99年9月)

單位：公斤/戶					
類	俗名	七月	八月	九月	合計
<i>Elops machnata</i> 海鱧	爛槽	1.3	0.2	0.2	1.7
<i>Gymnothorax</i> sp.裸胸鯃	薯鰻、錢鰻	0.6	0.6		1.2
<i>Chanos chanos</i> 虱目魚	虱目魚	21.9	10.6	55.3	87.8
<i>Saurida elongata</i> 長體蛇鯔	狗母	0.5	2.0	1.6	4.1
<i>Sebastiscus albofasciatus</i> 白條紋石狗公	石狗公	0.4	0.8	1.1	2.3
<i>Platycephalus indicus</i> 印度牛尾魚	牛尾			0.1	0.1
<i>Epinephelus</i> sp.石斑	石斑	0.4	0.1	0.9	1.4
<i>Terapon jarbua</i> 花身鱯	花身仔	2.9	0.9	2.9	6.7
<i>Priacanthus macracanthus</i> 大眼鯛	紅目鱧	0.2	0.4	0.2	0.8
<i>Rachycentron canadum</i> 海鱸	海力	2.1	0.6		2.7
<i>Alectis indicus</i> 印度絲鰱	秋甘		0.7	3.9	4.6
<i>Carangoides ferdau</i> 平線若鰱	白甘	0.5	4.7	7.1	12.3
<i>Carangoides malabaricus</i> 馬拉巴若鰱	甘仔	4.1	4.0	11.5	19.6
<i>Decapterus macrosoma</i> 長身圓鰱	四破		7.4	2.4	9.8
<i>Decapterus maruadsi</i> 藍圓鰱	硬尾	0.3			0.3
<i>Elagatis bipinnulata</i> 雙帶鰱	拉崙	0.5	0.2		0.7
<i>Parastromateus niger</i> 烏鯧	烏鯧	1.8	0.7	2.0	4.5
<i>Scomberoides tol</i> 托爾逆鈎鰱	七星	0.8	0.7	0.2	1.7
<i>Selar crumenophthalmus</i> 脂眼凹肩鰱	目孔			0.8	0.8
<i>Seriola dumerili</i> 紅甘鰱	紅甘	49.0	20.2	12.7	81.9
<i>Seriolina nigrofasciata</i> 小甘鰱	軟甘、石甘	0.8	1.8	3.8	6.4
<i>Trachinotus blochii</i> 布氏鯧鰱	紅沙			0.9	0.9
<i>Lutjanus argentimaculatus</i> 銀紋笛鯛	紅槽		0.7	0.4	1.1
<i>Lutjanus fulviflamma</i> 火斑笛鯛	黑點		0.1	4.0	4.1
<i>Lutjanus ophuysenii</i> 奧氏笛鯛	赤筆			0.1	0.1
<i>Lutjanus rivulatus</i> 海雞母笛鯛	花臉			0.1	0.1
<i>Lutjanus stellatus</i> 白星笛鯛	紅魚		0.1	3.5	3.6
<i>Pterocaesio digramma</i> 雙帶烏尾冬	紅尾冬			0.2	0.2
<i>Parapristipoma trilineatum</i> 三線雞魚	黃雞魚	2.5	4.6	37.7	44.8
<i>Plectorhinchus cinctus</i> 花軟唇	加志	0.8	0.4	3.8	5.0
<i>Pomadasys kaakan</i> 星雞魚	石爐			0.1	0.1
<i>Acanthopagrus latus</i> 黃鰭鯛	赤翅	0.5	0.3	0.8	1.6
<i>Acanthopagrus schlegelii</i> 黑鯛	黑格			0.1	0.1
<i>Pagrus major</i> 嘉鱸魚	加臘	0.2		0.3	0.5
<i>Rhabdosargus sarba</i> 黃錫鯛	枋頭	0.1		0.1	0.2

附錄IV.11-4 貢寮地區刺網漁業漁獲重量之變化(續 1) (98年7月~98年9月)

單位：公斤/戶

類	俗名	七月	八月	九月	合計
<i>Lethrinus nebulosus</i> 青嘴龍占	青嘴、龍占	0.6	1.7	9.9	12.2
<i>Otolithes ruber</i> 紅牙(魚或)	三牙			0.1	0.1
<i>Pennahia argentata</i> 白姑魚	白口			0.5	0.5
<i>Parupeneus barberinus</i> 單帶海緋鯉	秋姑、秋哥	1.8	1.4	6.0	9.2
<i>Girella punctata</i> 瓜子鱸	黑毛	1.5	0.7	0.9	3.1
<i>Kyphosus cinerascens</i> 天竺舵魚	開旗、開支			0.2	0.2
<i>Kyphosus vaigiensis</i> 低鰭舵魚	白毛	7.5	7.4	13.9	28.8
<i>Drepane punctata</i> 斑點簾鯛	銀鯧			0.8	0.8
<i>Platax pinnatus</i> 圓翅燕魚	包鯧		2.3	1.2	3.5
<i>Oplegnathus punctatus</i> 斑石鯛	海膽	0.8	0.3	1.1	2.2
<i>Goniistius zonatus</i> 花尾鷹(魚翁)	金花			0.1	0.1
<i>Mugil cephalus</i> 鯮	烏魚	3.0	4.9	8.5	16.4
<i>Sphyraena jello</i> 竹針魚	竹梭	0.4	0.7	0.2	1.3
<i>Polydactylus plebeius</i> 五絲馬鮫	午仔	0.2	0.1	0.2	0.5
<i>Anampses caeruleopunctatus</i> 青斑阿南魚	青衣	0.4	1.2	0.8	2.4
<i>Choerodon azurio</i> 藍豬齒魚	石老	0.6	0.3	1.0	1.9
<i>Pseudolabrus eoethinus</i> 紅頸擬隆頭魚	倒立			4.7	4.7
<i>Scarus sp.</i> 鸚哥魚	鸚哥	1.2	0.2	2.4	3.8
<i>Acanthurus dussumieri</i> 杜氏刺尾鯛	正吊	6.8	4.4	28.0	39.2
<i>Prionurus scalprum</i> 鋸尾鯛	黑豬哥、琵琶	23.3	12.9	25.2	61.4
<i>Scatophagus argus</i> 金錢魚	變身苦			0.1	0.1
<i>Siganus fuscescens</i> 褐籃子魚	象魚	2.4	8.0	16.5	26.9
<i>Scomber australasicus</i> 花腹鯖	花飛	1.2			1.2
<i>Paralichthys sp.</i> 扁魚	皇帝魚、扁魚		0.2	0.3	0.5
<i>Aluterus monoceros</i> 單角革單棘魷	白達仔、剝皮魚	29.9	18.4	4.7	53.0
<i>Monacanthus chinensis</i> 單棘魷	黑達仔	1.3		0.2	1.5
<i>Sepia esculenta</i> 真烏賊	花枝	0.2	0.7	0.9	1.8
<i>Sepioteuthis lessoniana</i> 萊氏擬烏賊	軟絲	1.4	0.3	0.1	1.8
<i>Octopus vulgaris</i> 真蛸	章魚、石居	4.6	2.6	2.3	9.5
<i>Panulirus sp.</i> 龍蝦	龍蝦	30.5	21.2	14.1	65.8
<i>Scyllarides squammosus</i> 鱗突擬蟬蝦	蝦姑頭	5.4			5.4
<i>Ibacus cilliatus</i> 毛緣扇蝦	蝦姑、蝦姑撒啦	0.8	0.4	0.1	1.3
<i>Ranina ranina</i> 蛙形蟹	旭蟹、獅姑麻	0.6			0.6
<i>Charybdis natator</i> 善泳螳	石螳、螳仔			0.7	0.7
	梭	0.6	7.2		7.8

附錄IV.11-4 貢寮地區刺網漁業漁獲重量之變化(續 2) (99年7月~99年9月)

單位：公斤/戶

種 類	俗 名	七月	八月	九月	合計
	尿胡	0.1			0.1
	牛舌			0.2	0.2
	磚塊	0.7			0.7
	白魚			0.4	0.4
	石頭魚			0.1	0.1
Other	雜魚	0.2	1.4	1.7	3.3
合 計		220.2	161.7	306.9	688.8

附錄IV.11-5 貢寮地區釣具漁業漁獲產量之變化 (99年7月~99年9月)

單位：公斤/戶

種 類	俗 名	七月	八月	九月	合計
<i>Mustelus manazo</i> 星貂鮫	沙條		0.2		0.2
<i>Sphyrna zygaena</i> 丫髻鮫	雙髻沙		11.2		11.2
<i>Sebastes albofasciatus</i> 白條紋石狗公	石狗公	19.8	14.6	9.9	44.3
<i>Epinephelus</i> sp. 石斑	石斑	0.1	5.5		5.6
<i>Priacanthus macracanthus</i> 大眼鯛	紅目鱸		1.4	0.7	2.1
<i>Branchiostegus japonicus</i> 日本馬頭魚	馬頭	17.4	15.3	3.9	36.6
<i>Decapterus macrosoma</i> 長身圓鰹	四破		0.2		0.2
<i>Decapterus maruadsi</i> 藍圓鰹	硬尾	9.5	3.8	7.8	21.1
<i>Seriola dumerili</i> 紅甘鰺	紅甘		3.3		3.3
<i>Coryphaena hippurus</i> 鬼頭刀	鬼頭刀		0.8		0.8
<i>Dentex tumifrons</i> 赤鯨	赤宗	28.2	29.3	6.3	63.8
<i>Erynnis cardinalis</i> 魷鯛	盤仔	1.9			1.9
<i>Pagrus major</i> 嘉鱘魚	加臘	0.4			0.4
<i>Sphyrna jello</i> 竹針魚	竹梭		0.5		0.5
<i>Auxis thazard</i> 扁花鯉	煙仔			1.3	1.3
<i>Scomber australasicus</i> 花腹鯖	花飛	90.3	30.4	0.7	121.4
<i>Sepia esculenta</i> 真烏賊	花枝			0.3	0.3
<i>Sepioteuthis lessoniana</i> 萊氏擬烏賊	軟絲	3.1	5.5	31.4	40.0
	沙魚		16.5		16.5
合 計		170.7	138.5	62.3	371.5

附錄IV.11-6 貢寮地區釣具漁業漁獲產值之變化 (99年7月~99年9月)

單位：公斤/戶

種 類	俗 名	七月	八月	九月	合計
<i>Mustelus manazo</i> 星貂鮫	沙條		14		14
<i>Sphyrna zygaena</i> 丫髻鮫	雙髻沙		936		936
<i>Sebastes albofasciatus</i> 白條紋石狗公	石狗公	6822	5102	3470	15394
<i>Epinephelus</i> sp. 石斑	石斑	32	2364		2396
<i>Priacanthus macracanthus</i> 大眼鯛	紅目鱸		682	330	1012
<i>Branchiostegus japonicus</i> 日本馬頭魚	馬頭	9996	8160	2064	20220
<i>Decapterus macrosoma</i> 長身圓鰹	四破		11		11
<i>Decapterus maruadsi</i> 藍圓鰹	硬尾	532	229	520	1281
<i>Seriola dumerili</i> 紅甘鯊	紅甘		900		900
<i>Coryphaena hippurus</i> 鬼頭刀	鬼頭刀		48		48
<i>Dentex tumifrons</i> 赤鯨	赤宗	15278	15105	3468	33851
<i>Evynnis cardinalis</i> 魷鯛	盤仔	425			425
<i>Pagrus major</i> 嘉鱸魚	加臘	240			240
<i>Sphyraena jello</i> 竹針魚	竹梭		27		27
<i>Auxis thazard</i> 扁花鯉	煙仔			105	105
<i>Scomber australasicus</i> 花腹鯖	花飛	5283	1895	48	7226
<i>Sepia esculenta</i> 真烏賊	花枝			50	50
<i>Sepioteuthis lessoniana</i> 萊氏擬烏賊	軟絲	1365	2477	14759	18601
	沙魚		1355		1355
合 計		39973	39305	24814	104092

附錄IV.11-7 貢寮地區 99 年 9 月魩仔魚漁獲統計一覽表

單位：漁獲量(公斤)

日期	標本戶1	總計	CPUE (公斤/日/戶)
2010/9/1	300	300	300
2009/9/2	500	500	500
2009/9/3	200	200	200
2009/9/4	80	80	80
2009/9/5	80	80	80
2009/9/6	50	50	50
2010/9/10	50	50	50
2010/9/11	30	30	30
2010/9/28	80	80	80
2010/9/29	100	100	100
2009/9/30	80	80	80
合計	1550	1550	1550
平均	140.91	140.91	140.91

附錄IV.11-8 貢寮地區 99 年 7 月沿岸採捕業標本戶漁獲統計

單位：採捕量(公斤)、單價(元/公斤)、產值(元/月/戶)

標本戶	1	2	3	4	5	6	總計	平均產量 (公斤/月/ 戶)	單價	平均產值 (元/月/戶)	CPUE (公斤/日/戶)	IPUE (元/日/戶)
作業天數	5	6	5	3	4	20	59					
作業地點	和美至 美灩山	和美至 美灩山	美灩山 至澳底	龍洞至 澳底	龍洞至 澳底	龍洞至 美灩山						
鹿角菜(<i>Derronema virens</i>)	10.00						10.00	1.67	90	150.00	0.17	15.25
石花菜(<i>Pterocladia capillacea</i>)(加工前)	55.00	40.00	65.00	28.00	55.00		243.00	40.50	90	3645.00	4.12	370.68
石花菜(<i>Pterocladia capillacea</i>)(加工後)						20.00	20.00	3.33	250	833.33	0.34	84.75
海膽(<i>Anthocidaris crassispina</i>)	9.00	5.00	6.00			0.50	20.50	3.42	700	2391.67	0.35	243.22
馬糞海膽(<i>Tripteneustes gratilla</i>)					15.00		15.00	2.50	80	200.00	0.25	20.34
九孔(<i>Haliotis diversicolor supertexta</i>)	5.00	4.00	6.00				15.00	2.50	500	1250.00	0.25	127.12
龍蝦(<i>Penulirus japonicus</i>)	8.00	9.00	4.00				21.00	3.50	700	2450.00	0.36	249.15
石菊(<i>Collisella benoldi</i>)	20.00	30.00					50.00	8.33	60	500.00	0.85	50.85
貝菊(<i>Liolophura japonica</i>)			13.00				13.00	2.17	100	216.67	0.22	22.03
總計	107.00	88.00	94.00	28.00	70.00	20.50	407.50	67.92		11636.67	6.91	1183.39

附錄 IV.11-9 貢寮地區 99 年 8 月沿岸採捕業標本戶漁獲統計

單位：採捕量（公斤）、單價（元/公斤）、產值（元/月/戶）

標本戶 作業天數 作業地點	1	2	3	4	5	6	總計	平均產量 (公斤/月/ 戶)	單價	平均產值 (元/月/戶)	CPUE (公斤/日/戶)	IPUE (元/日/戶)
	6	5	5	3	5	18						
和美至 美巒山	和美至 美巒山	和美至 美巒山	美巒山 至澳底	龍洞至 澳底	龍洞至 澳底	龍洞至 美巒山	117.00	19.50	90	1755.00	2.79	250.71
石花菜(<i>Pterocladia capillacea</i>) (加工前)	40.00	25.00	52.00									
石花菜(<i>Pterocladia capillacea</i>) (加工後)						18.00	18.00	3.00	280	840.00	0.43	120.00
海膽(<i>Anthocidaris crassispina</i>)	9.00	6.00	7.00				22.00	3.67	700	2566.67	0.52	366.67
九孔(<i>Haliotis diversicolor supertexta</i>)	2.00	3.00	8.00				13.00	2.17	500	1083.33	0.31	154.76
龍蝦(<i>Penulirus japonicus</i>)	10.00	4.00	5.00				19.00	3.17	700	2216.67	0.45	316.67
石菊(<i>Collisella benoldi</i>)	30.00	25.00		3.00	8.13		66.13	11.02	500	5510.42	1.57	787.20
貝菊(<i>Itilophura japonica</i>)	20.00		15.00	3.50			38.50	6.42	500	3208.33	0.92	458.33
總計	111.00	63.00	87.00	6.50	8.13	18.00	293.63	48.94		17180.42	6.99	2454.35

附錄 IV.11-10 貢寮地區 99 年 9 月沿岸採捕業標本戶漁獲統計

單位：採捕量（公斤）、單價（元/公斤）、產值（元/月/戶）

標本戶 作業天數 作業地點	1	2	3	4	5	6	總計	平均產量 (公斤/月/ 戶)	單價	平均產值 (元/月/戶)	CPUE (公斤/日/戶)	IPUE (元/日/戶)
	5	7	5	7	6	16						
和美至 美巒山	和美至 美巒山	和美至 美巒山	美巒山 至澳底	龍洞至 澳底	龍洞至 澳底	龍洞至 美巒山	70.00	11.67	90	1050.00	1.52	136.96
石花菜(<i>Pterocladia capillacea</i>) (加工前)	35.00	35.00										
石花菜(<i>Pterocladia capillacea</i>) (加工後)						16.00	16.00	2.67	280	746.67	0.35	97.39
海膽(<i>Anthocidaris crassispina</i>)	7.00	9.00	2.00				18.00	3.00	700	2100.00	0.39	273.91
九孔(<i>Haliotis diversicolor supertexta</i>)	2.00	2.00	14.00				18.00	3.00	500	1500.00	0.39	195.65
龍蝦(<i>Penulirus japonicus</i>)	8.00	9.00	18.00				35.00	5.83	700	4083.33	0.76	532.61
石菊(<i>Collisella benoldi</i>)	15.00	45.00	1.00	9.88	4.50		75.38	12.56	500	6281.25	1.64	819.29
貝菊(<i>Itilophura japonica</i>)				1.00	2.63		3.63	0.60	500	302.08	0.08	39.40
總計	67.00	100.00	35.00	10.88	7.13	16.00	236.00	39.33		16063.33	5.13	2095.22

附錄IV.11-11 貢寮地區 99 年 7 月沿岸採捕業(潛水)標本戶漁獲統計

單位：採捕量(公斤)、單價(元/公斤)、產值(元/月/戶)

標本戶 作業天數 作業地點	1	2	3	4	總計	平均產量 (公斤/月/戶)	單價	平均產值 (元/月/戶)	CPUE (公斤/日/戶)	IPUE (元/日/戶)
	和美至 福隆	和美至 福隆	和美至 福隆	和美至福 隆	34					
石花草(<i>Pterocladia capillacea</i>)(加工後)		13.00			13.00	3.25	450	1462.50	0.38	172.06
海膽(<i>Anthocidaris crassispina</i>)		15.00	10.00		25.00	6.25	700	4375.00	0.74	514.71
九孔(<i>Haliotis diversicolor supertexta</i>)			17.00		17.00	4.25	500	2125.00	0.50	250.00
龍蝦(<i>Penulirus japonicus</i>)	58.00	23.50	11.00		92.50	23.13	680	15725.00	2.72	1850.00
石菊(<i>collisella benoldi</i>)		2.00			2.00	0.50	500	250.00	0.06	29.41
貝菊(<i>liolophura japonica</i>)		3.00			3.00	0.75	500	375.00	0.09	44.12
黑碟貝(<i>Pinctade margaritifera</i>)	527.00				527.00	131.75	60	7905.00	15.50	930.00
文蛤(<i>Meretrix lusoria</i>)			10.00	88.00	98.00	24.50	380	9310.00	2.88	1095.29
總計	585.00	56.50	48.00	88.00	777.50	194.38		41527.50	22.87	4885.59

附錄IV.11-12 貢寮地區 99 年 8 月沿岸採捕業(潛水)標本戶漁獲統計

單位：採捕量(公斤)、單價(元/公斤)、產值(元/月/戶)

標本戶 作業天數 作業地點	1	2	3	4	總計	平均產量 (公斤/月/戶)	單價	平均產值 (元/月/戶)	CPUE (公斤/日/戶)	IPUE (元/日/戶)
	和美至 福隆	和美至 福隆	和美至 福隆	和美至福 隆	40					
海膽(<i>Anthocidaris crassispina</i>)		6.50			6.50	1.63	680	1105.00	0.16	110.50
九孔(<i>Haliotis diversicolor supertexta</i>)			24.00		24.00	6.00	500	3000.00	0.60	300.00
龍蝦(<i>Penulirus japonicus</i>)	149.00	18.00	19.00	26.00	212.00	53.00	680	36040.00	5.30	3604.00
石菊(<i>collisella benoldi</i>)		4.50		6.00	10.50	2.63	500	1312.50	0.26	131.25
貝菊(<i>liolophura japonica</i>)		3.00			3.00	0.75	500	375.00	0.08	37.50
黑碟貝(<i>Pinctade margaritifera</i>)	328.00	139.00			467.00	116.75	60	7005.00	11.68	700.50
文蛤(<i>Meretrix lusoria</i>)	477.00	186.00	54.00	117.00	834.00	208.50	400	59937.50	2.78	1110.00
總計										

附錄IV.11-13 貢寮地區99年9月沿岸採捕業(潛水)標本戶漁獲統計

單位：採捕量(公斤)、單價(元/公斤)、產值(元/月/戶)

標本戶 作業天數 作業地點	1	2	3	4	總計		平均產量 (公斤/月/戶)	單價	平均產值 (元/月/戶)	CPUE (公斤/日/戶)	IPUE (元/日/戶)
	5	9	12	6	32						
和美至福隆	和美至福隆	和美至福隆	和美至福隆	和美至福隆							
青苔菜(<i>Monostroma nitidum</i>)				148.00	148.00	148.00	37.00	120	4440.00	4.63	555.00
海膽(<i>Anthodiaris crassispina</i>)			3.00		3.00	3.00	0.75	680	510.00	0.09	63.75
九孔(<i>Haliotis diversicolor supertexta</i>)			24.00		24.00	24.00	6.00	500	3000.00	0.75	375.00
龍蝦(<i>Penulirus japonicus</i>)	54.00	13.50	13.00		80.50	80.50	20.13	680	13685.00	2.52	1710.63
石菊(<i>collisella benoldi</i>)		3.00		7.00	10.00	10.00	2.50	500	1250.00	0.31	156.25
貝菊(<i>liolophura japonica</i>)		6.50			6.50	6.50	1.63	500	812.50	0.20	101.56
黑碟貝(<i>Pinctade margaritifera</i>)	166.00	52.00			218.00	218.00	54.50	50	2725.00	6.81	340.63
文蛤(<i>Meretrix lusoria</i>)		5.00	14.00	32.00	51.00	51.00	12.75	360	4590.00	1.59	573.75
蝦蛄(<i>Oratosquilla oratoria</i>)	108.00				108.00	108.00	27.00	850	22950.00	3.38	2868.75
總計	328.00	80.00	54.00	187.00	490.00	490.00	122.50		53962.50	20.28	6745.31

附錄IV.11-14 貢寮地區娛樂(海釣)漁業標本戶漁獲統計 (99年7月)

標本戶 作業日數 漁獲努力量(支)	1	2	總計		平均漁獲量 (公斤/月/戶)	CPUE (公斤/日/戶)
	15	5	20	169		
赤鯨(<i>Dentex tumifrons</i>)	434.0	20.0	454		227.0	22.7
石狗公(<i>Sebastiscus marmoratus</i>)	112.0		112		56.0	5.6
白帶(<i>Trichiurus lepturus</i>)	5285.0		5,285		2642.5	264.3
大目鱧(<i>Priacanthus tayenus</i>)	452.0		452		226.0	22.6
土目(<i>Psenopsis anomala</i>)	13.0		13		6.5	0.7
馬頭(<i>Branchiostegus japonicus</i>)		5.0	5		2.5	0.3
透抽(<i>Loligo edulis</i>)	1900.0		1,900		950.0	95.0
黃雞母(<i>Parapristipoma trilineatus</i>)		245.0	245		122.5	12.3
長尾鳥(<i>Etelis coruscans</i>)	550.0		550		275.0	27.5
總計	8746.0	270.0	9016.0		4508.0	450.8

**附錄IV.11-15 貢寮地區娛樂（海釣）漁業標本戶漁獲統計
（99年8月）**

標本戶	1	2	總計	平均漁獲量 (公斤/月/戶)	CPUE (公斤/日/ 戶)
作業日數	8	4	12		
漁獲努力量（支）	76	20	96		
赤鯨(<i>Dentex tumifrons</i>)	105.0		105.0	52.5	8.8
石狗公(<i>Sebastes marmoratus</i>)	32.0		32.0	16.0	2.7
大目鱧(<i>Priacanthus tayenus</i>)	119.0		119.0	59.5	9.9
土目(<i>Psenopsis anomala</i>)	6.0		6.0	3.0	0.5
透抽(<i>Loligo edulis</i>)	847.0		847.0	423.5	70.6
剝皮魚(<i>Balistes stellatus</i>)	2.0		2.0	1.0	0.2
黃雞母(<i>Parapristipoma trilineatus</i>)		205.0	205.0	102.5	17.1
黃石斑魚(<i>Epinephelus</i> sp.)	2.0		2.0	1.0	0.2
長尾烏(<i>Etelis coruscans</i>)	211.0		211.0	105.5	17.6
紅甘(<i>Seriola dumerili</i>)	26.0		26.0	13.0	2.2
大石斑(<i>Epinephelus</i> sp.)	47.0		47.0	23.5	3.9
總計	1397.0	205.0	1602.0	801.0	133.5

**附錄IV.11-16 貢寮地區娛樂（海釣）漁業標本戶漁獲統計
（99年9月）**

標本戶	1	2	總計	平均漁獲量 (公斤/月/戶)	CPUE (公斤/日/戶)
作業日數	10	1	11		
漁獲努力量（支）	95	5	100		
赤鯨(<i>Dentex tumifrons</i>)	2294.0		2,294.0	1147.0	208.5
石狗公(<i>Sebastes marmoratus</i>)	134.0		134.0	67.0	12.2
大目鱧(<i>Priacanthus tayenus</i>)	70.0		70.0	35.0	6.4
馬頭(<i>Branchiostegus japonicus</i>)	600.0		600.0	300.0	54.5
透抽(<i>Loligo edulis</i>)	227.0		227.0	113.5	20.6
黃雞母(<i>Parapristipoma trilineatus</i>)		60.0	60.0	30.0	5.5
總計	3325.0	60.0	3385.0	1692.5	307.7