

## 「環境檢測標準方法研商會」會議紀錄

- 一、時間：中華民國 109 年 2 月 5 日（星期三）上午 9 時 30 分
- 二、地點：環檢所 M210 會議室(桃園市中壢區民族路 3 段 260 號)
- 三、主席：巫副所長月春  
紀錄：任怡芃
- 四、出（列）席單位及人員：

佶川環境科技有限公司	王信智
正修學校財團法人	林坤輝、林淑芬、 賴昱劭
九連環境開發股份有限公司	林偉琳、洪保鎮
台旭環境科技中心股份有限公司	朱志慶、郭嘉仁、 李文能
中華民國環境檢驗測定商業同業公會	陳育錚
基隆市政府環境保護局	徐世雄
本署空氣品質保護及噪音管制處	(請假)
本署水質保護處	(請假)
本署廢棄物管理處	(請假)
本署環境衛生及毒物管理處	(請假)
本署法規委員會	(請假)
本署土壤及地下水污染整治基金管理會	(請假)
本署環境督察總隊北區環境督察大隊	(請假)
本署環境督察總隊中區環境督察大隊	(請假)

本署環境督察總隊南區環境督察大隊 (請假)

環境檢驗所 許元正、陳重方、金翁正、王弟文、陳怡如、  
施育林、郭安甫、郭季華、翁英明、黃克莉、  
李長平、黃鳳美、吳婉怡

五、未出席單位：詳如附件

六、主席致詞：(略)

七、檢測方法研商結果：

(一) 方法名稱：

- 1、排放管道中一氧化碳自動檢驗法—非分散性紅外光法  
草案 (NIEA A704.06C) (草案) (第二組 陳重方)
- 2、碳、氫、硫、氧、氮元素含量檢測方法—元素分析儀  
法草案 (NIEA M403.02B) (草案) (第三組 葉玉  
珍)
- 3、水中油脂檢測方法—索氏萃取重量法草案 (NIEA  
W505.54B) (草案) (第三組 王弟文)
- 4、水中油脂檢測方法—液相萃取重量法草案 (NIEA  
W506.23B) (草案) (第三組 王弟文)
- 5、水中極性有機物檢測方法—液相層析／串聯式質譜儀  
法草案 (NIEA W547.50B) (草案) (第四組 施育  
林)
- 6、水中揮發性有機化合物檢測方法—吹氣捕捉／氣相層  
析質譜儀法草案 (NIEA W785.57B) (草案) (第四  
組 施育林)

(二) 討論意見：

- 1、排放管道中一氧化碳自動檢驗法—非分散性紅外光法  
草案 (NIEA A704.06C) (草案) (第二組 陳重方)

(1) 台旭環境科技中心股份有限公司（下稱台旭公司）：

A、「六、（五）」：「…一件樣品之總採氣時間應在 1 小時以上。」建議不要列入方法（因相關法規有採氣時間之管制），可與其他方法（如：NIEA A411、NIEA A413）保持一致性。

B、「七、（一）5.」：「…全幅濃度即測定範圍上限濃度 80 %。」因檢測實務上是使用混合標準氣體作為校正氣體（同時執行 NO<sub>x</sub>、SO<sub>x</sub> 檢測），建議能與其他方法（如：NIEA A411、NIEA A413）保持一致性，全幅濃度定義亦可參考 EPA Method 7E。

C、「七、（一）8. (2)」：「未達原設定全幅 20% 之情形時，可直接切換至該次一較低濃度測定範圍並繼續測定。」建議當原已選擇測定範圍於進行多點校正時執行測定範圍全幅 0%、5%、10%、20%、40%、60%、80%、100%（或近似濃度）等 8 個不同濃度並符合多點校正相關品管規定，則未達該測定範圍全幅 20% 之測值仍屬有效。

(2) 佶川環境科技有限公司（下稱佶川公司）：

A. 方法草案中，就預估測定過程中測值高低變異範圍過大，有超過原設定全幅/未達原設定全幅 20% 之可能時，可切換至次一較高/較低濃度測定範圍並繼續測定，但切換僅限至該儀器次一測定範圍。建議取消僅限切換至該儀器次一較高/較低濃度測定範圍之規定。

B. 「八、（三）」至「八、（六）」公式左側中之「(100%)」建議修正為「(%)」。

(3) 本所回應：

A. 就台旭公司意見：

- (A) 為避免造成與固定污染源空氣污染物連續自動監測設施管理辦法就 RATA 各組測試之採樣分析時間不得少於 15 分鐘之規定有所疑義，故予以參採。
- (B) 經查固定污染源空氣污染物連續自動監測設施管理辦法中相關規定就全幅係定義為「指公私場所依其空氣污染物、稀釋氣體排放濃度及排放流率之實際排放狀況，以監測設施全幅校正標準氣體或校正器材設定量測範圍內所能量測之最大值。」，且經查美國原方法就校正全幅之濃度，僅說明係指分析儀校正時使用之上限濃度，並未限制定為測定範圍之 80%，故予以參採。
- (C) 該測定範圍如經事先執行 8 個不同濃度多點校正並符合，顯示於該測定範圍中已具備相當之線性關係，且測定前已經預測試找出較為適當之範圍，而就低於全幅 20% 部分之測值，如多點校正時已包含全幅 10% 及全幅 5% 之濃度且線性符合規範，且考量法規管制目的為優先考量高濃度測值之測定結果，故予以參採。

B. 就佶川公司意見：

- (A) 修正草案中，針對遇有測值高低變異範圍過大之情形時，已允許可切換至次一較高/較低濃度範圍，故於正式測定前如已經預測試，已可找出較為適當之範

圍，切換至次一較高/較低濃度範圍應足以因應，且應以符合法規管制目的為優先考量選定測定範圍，如測定過程中同時有較低濃度之情形時，草案中亦有事先可執行 8 個不同濃度多點校正之方式可以採行，未避免於測定過程中切換過多測定範圍儀器其線性難以確認之情形，就取消僅限切換至該儀器次一較高/較低濃度測定範圍之建議，故不予參採。

(B) 「八、(三)」至「八、(六)」公式左側中「(100%)」修正為「(%)」之建議，予以參採修正。

## 2、碳、氫、硫、氧、氮元素含量檢測方法—元素分析儀法草案 (NIEA M403.02B) (草案) (第三組 葉玉珍)

### (1) 佶川公司：

- A. 請確認九、品質管制(二)煤炭樣品檢量線確認及查核與重複樣品分析允收標準為絕對差值%或相對誤差%？
- B. 廢棄物及煤炭樣品檢量線確認允收標準不同原因為何？

### (2) 本所回應：

- A、經檢視方法參考資料，煤炭樣品檢量線確認及查核允收標準為相對誤差%，重複樣品分析允收標準為絕對差值無誤。
- B、煤炭樣品檢量線確認允收標準依據參考資料 ASTM D5373 訂定。

3、水中油脂檢測方法－索氏萃取重量法草案（NIEA W505.54B）（草案）（第三組 王弟文）

出席者對方法內容均無意見。

4、水中油脂檢測方法－液相萃取重量法草案（NIEA W506.23B）（草案）（第三組 王弟文）

出席者對方法內容均無意見。

5、水中極性有機物檢測方法－液相層析／串聯式質譜儀法草案（NIEA W547.50B）（草案）（第四組 施育林）

（1）正修學校財團法人意見：

A、表一中前驅/離子產物之數值，小數點以下之值是否可以不同？

B、「七、步驟(二)樣品前處理 3.固相萃取(2)取適量體積樣品...」，是否有建議樣品體積量？

C、「應揭露排放廢（污）水可能含有之污染物及其濃度與排放量之事業」管制之污染物「2-甲氧基-1-丙醇」是否可用本方法檢測？

（2）本所回應：

A、修改表一表示方式，刪除「除前驅離子與產物離子不可改變外」，直接註解說明質譜參數可依實際需要適當調整之。

B、增加文字說明為七、步驟(二)樣品前處理 3.固相萃取(2) 取 10 mL 或適量體積樣品...。

C、檢測機構若有以液相層析／串聯式質譜儀執行之「2-甲氧基-1-丙醇」相關數據，可提供本所參考，作為後續評估該化合物納入本方法之可行性。

6、水中揮發性有機化合物檢測方法—吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法草案（NIEA W785.57B）（草案）（第四組 施育林）

出席者對方法內容均無意見。

八、臨時討論事項：（無）

九、會議結論：

本次會議討論之方法草案提送環境檢測標準方法審議委員會審議。

十、散會：上午 11 時 30 分。

附件 環境檢測標準方法公聽會暨研商會未出席單位總表

立法院社會福利及衛生環境委員會委員(不排序)	
立法院社會福利及衛生環境委員會	立法委員徐志榮國會辦公室
立法委員劉建國國會辦公室	立法委員黃秀芳國會辦公室
立法委員吳玉琴國會辦公室	立法委員蔣萬安國會辦公室
立法委員林淑芬國會辦公室	立法委員楊 曜國會辦公室
立法委員陳 瑩國會辦公室	立法委員邱泰源國會辦公室
直轄市及各縣市環境保護局	
臺北市政府環境保護局	嘉義市政府環境保護局
新北市政府環境保護局	嘉義縣政府環境保護局
桃園市政府環境保護局	臺南市政府環境保護局
新竹市政府環境保護局	高雄市政府環境保護局
新竹縣政府環境保護局	屏東縣政府環境保護局
苗栗縣政府環境保護局	宜蘭縣政府環境保護局
臺中市政府環境保護局	花蓮縣政府環境保護局
彰化縣政府環境保護局	臺東縣政府環境保護局
南投縣政府環境保護局	澎湖縣政府環境保護局
雲林縣政府環境保護局	金門縣政府環境保護局
屏東縣檢驗中心	福建省連江縣政府環保局
本署許可環境檢驗測定機構(依許可號排序)	
財團法人工業技術研究院(材料與化工研究所)	財團法人工業技術研究院(綠能與環境研究所)
松喬環保科技股份有限公司	亞太環境科技股份有限公司
瑩諮科技股份有限公司(高雄檢驗室)	瑩諮科技股份有限公司
上準環境科技股份有限公司	衛宇檢驗科技股份有限公司
中環科技事業股份有限公司	精湛檢驗科技股份有限公司
精準環境股份有限公司	財團法人中興工程顧問社
佳美檢驗科技股份有限公司	汎美檢驗科技有限公司
台旭環境科技中心股份有限公司(高雄檢驗室)	台灣糖業股份有限公司



台灣檢驗科技股份有限公司	華光工程顧問股份有限公司
道濟製藥廠股份有限公司	財團法人元智大學
琨鼎環境科技股份有限公司	台灣電力股份有限公司
國巨股份有限公司楠梓分公司	三普環境分析股份有限公司
景泰順環境科技股份有限公司	南台灣環境科技股份有限公司
新美檢驗科技有限公司	台宇環境科技股份有限公司
建利環保顧問股份有限公司	安美謙德環保股份有限公司
台灣鉅邁股份有限公司	屏東縣動物防疫所
清華科技檢驗股份有限公司	臺北自來水事業處
財團法人台灣農畜發展基金會	財團法人石材暨資源產業研究發展中心
華穎環境科技顧問股份有限公司	長榮空廚股份有限公司
陸軍化生放核訓練中心	經濟部水利署國立成功大學水工試驗所
台技水質環保科技檢驗股份有限公司	東典環安科技股份有限公司
台灣思百吉股份有限公司	輝揚環境檢測股份有限公司
國軍高雄總醫院	台灣檢驗科技股份有限公司高雄分公司
財團法人成大研究發展基金會	台灣塑膠工業股份有限公司麥寮分公司
經濟部工業局工業區環境保護中心	大同股份有限公司
柏新科技股份有限公司	東昌環境工程股份有限公司
台美檢驗科技有限公司	森品環境科技股份有限公司
玉群環境科技有限公司	芄展環境股份有限公司
中國鋼鐵股份有限公司	仲禹工程顧問股份有限公司
財團法人農業工程研究中心	兆鼎檢驗科技有限公司
台境企業股份有限公司	嘉興環境科技有限公司
婕克環境科技有限公司	睿科國際股份有限公司
大杰環境科技股份有限公司	金棠科技股份有限公司
業興環境科技股份有限公司	綠山林開發事業股份有限公司
淇荃環保科技有限公司	勇鑫環保科技有限公司
玉山環境科技有限公司	嘉鋒環境科技股份有限公司

慧群環境科技股份有限公司	日揚環境工程有限公司
新野科技股份有限公司	泰禾美實業股份有限公司
雄藝環境科技有限公司	昆言企業股份有限公司
榮工大發環保股份有限公司	惠民實業股份有限公司
金門縣自來水廠	廣大地環境科技股份有限公司
經濟部加工出口區管理處	國立臺灣海洋大學
捷博科技股份有限公司	高宇鑫國際企業有限公司
明辰環境科技有限公司	財團法人中山醫學大學
山林水環境工程股份有限公司	裕山環境工程股份有限公司
勁原環境科技股份有限公司	威龍聯合服務有限公司
財團法人中央畜產會	中欣行股份有限公司竹科檢驗室
中欣行股份有限公司竹南檢驗室	中欣行股份有限公司中科后里檢驗室
中欣行股份有限公司南部科學園區管理局-台南園區污水廠檢驗室	高誠環保科技有限公司
建元環保科技有限公司	榮讚環境科技有限公司
臺南市政府衛生局	群和環安有限公司
昇洋環境科技股份有限公司	國軍花蓮總醫院
開騰環保科技有限公司	威騰有限公司
環保團體及婦女團體(不排序)	
高雄市綠色協會	台灣蠻野心足生態協會
台南市環境保護聯盟	台灣發展研究協會
中華民國環境工程學會	台灣環保技術交流協會
中華民國永續發展學會	雲林縣環境保護聯盟
桃園市環境保護協會	雲林縣野鳥學會
台灣環境資源永續發展協會	中華室內環境檢測協會
台灣環境與資源保育學會	財團法人婦女新知基金會
台灣勞工陣線協會	財團法人清潔生產與區域發展基金會
財團法人環境品質文教基金會	財團法人主婦聯盟環境保護基金會
中華民國廢機動車輛資源回收協會	財團法人婦女權益促進發展基金會

中華民國振動與噪音工程學會	中華民國社區產業永續發展協會
外國商會在台組織(不排序)	
歐洲在台商務協會	台北市英僑商務協會
法國工商會	德國工商總會駐台商會
台北市瑞典商會	台北美國商會
台中美國商會	高雄美國商會
台灣加拿大商會	台北市澳洲紐西蘭商會
台灣以色列商業文化促進會	台北市日本工商會
馬來西亞商業及工業協會	臺北市香港商業協會