

中部科學工業園區第三期發展區（后里基地-后里農場  
部分）開發計畫環境影響評估審查結論執行監督小組  
第 50 次會議紀錄

一、時間：108 年 6 月 10 日（星期一）上午 10 時 10 分

二、地點：中科后里會議室

（台中市后里區后科南路 51 號）

三、主席：姜召集人祖農

紀錄：詹雅婷

四、出（列）席單位人員：（如會議簽名單）

五、主席致詞：略

六、確認本小組第 49 次會議紀錄：

結論：第 49 次會議紀錄確認。

七、報告事項：

（一）本署環境督察總隊執行本計畫環境影響評估監督情形

決議：洽悉。

（二）開發單位環評承諾執行情形說明

1. 環評書件承諾事項及審查結論辦理情形

2. 第 49 次監督小組會議決議及委員意見暨歷次尚需  
回覆意見辦理情形

3. 「108 年第 1 季環境監測執行成果」專案報告

4. 「107 年后里專管放流口周邊土壤及地下水污染特  
性調查計畫」專案報告

決議：

1. 簡報部分洽悉。

2. 本次會議委員及機關代表意見，涉及環境影響評估書件所載內容及承諾事項，請中科管理局於收到會議紀錄一個月內將辦理情形函送本署，以利函送委員卓參；其他與環境影響評估書件所載內

容及承諾事項無關之意見，請中科管理局考量處理並於會後一個月內回覆委員，並副知本署。

- 八、綜合討論：詳附件
- 九、臨時動議：無
- 十、散會：中午 12 時 20 分

## 附件 綜合討論（請開發單位於後續資料列表說明）

### 壹、委員意見

#### 一、鄭委員曼婷

- （一）108 年第一季空氣品質監測雖然皆符合空氣品質標準，然監測數據顯示鯉魚潭淨水廠測站持續 6 季皆測出 0.1 ppm（百萬分之一），而其他測站皆為零（第 3-37 頁）其原因宜分析說明。
- （二）自來水公司淨水廠若不加蓋，宜依環評程序辦理變更審查結論。
- （三）后里和七星農場增加 PM<sub>2.5</sub>（細懸浮微粒）監測的時程和頻率宜說明以利後續追蹤比較。

#### 二、張委員嘉玲

- （一）后里園區底泥調查，前幾季「銻」測值均超標，而本季測值 N.D.（未檢測出）；本季「砷」測值大幅上升且超標。針對此等波動過大之調查結果，建議應探究其原因並持續追蹤。
- （二）建議持續評估及推動「磷酸亞鐵循環再利用」，朝源頭改善減量及物質循環再利用同時推動之方向努力。
- （三）由專案評估結果，說明 MW8 氨氮持續偏高，可能與附近排水閘門底泥可溶出氨氮潛勢較高有關。MW7 及 MW9 氨氮偏高之原因又為何？建議可以地下水模擬分析周邊可能污染源與地下水污染分佈之關係。
- （四）針對 MW8 地下水中氨氮濃度偏高之問題，建議補充說明排除是地表水入滲所致之原因。

#### 三、江委員右君

- （一）簡報第 67 頁，108 年第一季專管出水口之地面水的磷酸鹽測值偏高，雖然已採用新製程蝕刻液有效將

單位玻璃面積磷酸排放量減半，但因產能倍增導致成效不明顯，建議再努力。

- (二) 簡報第 68 頁，108 年第一季導電度於專管出水口有偏高情形，若因廠商產業特性及製程調整所致，廢水處理廠應具備緩衝及調勻之功能，請檢討。
- (三) 為避免專管沿線出現滲漏之問題，建議定期監測檢討進出口水量。
- (四) MW8 監測井之地下水氨氮濃度偏高的可能原因為排水閘門累積之底泥所釋出，建議應提出積極作為，移除污染源，至少應避免污染源持續累積，以逐步改善該問題。
- (五) 108 年第一季監測結果，NO<sub>2</sub>（二氧化氮）小時平均值在泰安社區和啟明學校有偏高現象，九甲聚落之 NMHC（非甲烷碳氫化合物）濃度亦為近五年最高，建檢討原因。

#### 四、林委員盛隆

- (一) 針對放流水磷酸鹽，管理局訂有相關管理計畫，針對園區廠商排放廢水進行監測分析，以瞭解排放水質磷酸鹽濃度之變化情形，可否提供相關數據，以瞭解成效？
- (二) 管理局對園區內廠使用化學品的掌握情況為何？是否符合法規之規定？
- (三) 107 年第 4 季全區用水回收率為 76.2%（比審查結論之 75%稍高），請說明原因？與報告 2 的第 23 頁不同。
- (四) 關於園區環評之空氣污染物排放總量與目前核定總量有不小的落差，請說明原因？再者，107 年度廠商申報量也遠比核配量低，請說明原因。

## 五、劉委員兩庭

- (一) 園區廠商利用磷酸亞鐵循環產生鋰鐵電池之方法，因電池銷售不佳而受阻，磷酸根除了在工業之應用外，極大部份為當作化學肥料之農業應用，是否可以評估回收磷酸根應用在農業產業上。
- (二) 水域生態監測結果顯示物種與數量有逐漸下降的趨勢，魚種與昆蟲種類的豐富度低是否表示此生態系已受到影響？雖然有執行有機物、鎘、鈾、鉬的急毒性分析，但生態監測結果指出此為一緩慢長遠的影響，是否磷酸根與導電性會導致河水生態品質降低？當物種數量降低到哪個數目時，開發單位才會採取主動措施。
- (三) 請提供 MW8 底泥重金屬之測值。(專案報告相關數據)
- (四) 大安溪橋底泥砷測值本季超過底泥品質下，雖然大安溪橋在專管出水口的上游，但兩者相距僅約 200 公尺，又大安溪流量不大，是否有可能造成放流之砷在大安溪橋底泥取樣品累積。

## 六、王委員婉盈

- (一) 第 3-77 頁，表 3.7-1 后里農場營運期（排入大安溪期間）地面水質監測，大安溪橋（台 61 線）「鐵」測值於 108 年第一季明顯偏高，與歷年測值對照，測值偏高頗大，再與沿線之測點比較並無太大變化情況，請開發單位及監測單位說明。
- (二) 第 3-96 頁，表 3.8-1 后里農場歷次地下水監測結果，綠 4 於 108 年第一季測到「甲苯」物質，營運前並無測到此物質，請開發單位說明可能的原因為何？
- (三) 第 3-120 頁，表 3.9-1 七星農場地下水質（放流專管

沿線) 監測結果, HLDP-MW12 測到「砷」物質, 相較 HLDP-MW9 歷年測值, HLDP-MW12 測值較高, 原因為何? 請開發單位解釋說明。

- (四) 第 3-152 頁, 表 3.13-1 歷次后里園區底泥調查結果, 出水口下游之測點於 108 年測得「鎘」元素, 於 104 年第一季之後似乎有改善之趨勢, 為何於 108 年第一季又再次測出此元素? 請開發單位解釋說明。

### 七、洪委員正中

- (一) 針對今天的專案報告「園區放流專管出水口周邊土壤地下水特性調查計畫(2)」提出下列意見。

1. 專管出水口的位置問題, 目前狀況是在河邊灘地形成滯溜水狀況, 也就是說長時間排出水形成停留低窪狀況, 因此只有往下滲透到土壤及地下水中, 長時間必然累積污染物於土壤及地下水中。
2. 檢討專管出水口位置, 是否與原先設計目的已有落差? (靠大安溪水稀釋及帶動到出海口) 或許當初設計上也要利用土壤處理污水污染物的目的? 請補充說明。
3. 附近居民是否有抽取地下水使用的情形? 數量及流量多少? 可否明確調查說明?

### 八、楊委員春明

因工程進行所需工程車提供園區道路二側臨停(需園區工作證)讓園區廠商整建工程早日順利完工, 建議臨停園區路段「后科南路-甲后路一段 136 巷」至「后科南路-九甲路」、「后科南路-自來水淨水廠」至「后科路-九甲路」, 疏緩大量工程車及人員進入便於停車以減少民怨, 訂定工程日完工後恢復園區禁止停車。

## 九、梁委員秋萍

- (一) 有關本案環境影響評估審查結論四之辦理情形，仍建議中科管理局可參酌近幾次所提意見，於該項之「辦理情形」中，就園區用水情形提出「園區實際用水量」及「用水來源」，並請適時檢討實際用水需求，按園區發展規劃予以調整修正用水計畫。(備註：目前園區實際用水量約為 15,200 CMD (立方公尺/天)，經濟部水利署核定之園區用水計畫之用水量為 45,000 CMD)。
- (二) 依中科管理局所提「自本(108)年度起，每年支付台中農田水利會調度農業灌溉節餘水之加強灌溉管理費用，以備枯旱時期適時調度灌溉節餘用水」(本次會議資料第 29 頁)，請補充說明協調使用「農業節餘用水」情形，並檢具相關協調佐證文件。
- (三) 有關第 3-9 頁「108 年第一季監測之異常狀況及處理情形」，已列出超過標準項目之原因及因應對策，建議針對監測結果如有異常偏高(未超過標準)或突然出現檢出情形，亦可進行成因瞭解及檢討。

## 十、吳委員孟雄

本次無意見。

## 十一、朱委員美惠

本次無意見。

## 貳、相關機關意見

### 一、行政院科技部

(請假)

### 二、行政院農業委員會

(本次意見由梁委員秋萍提供)。

### 三、臺灣臺中農田水利會

(請假)

#### 四、臺灣自來水股份有限公司

(請假)

#### 五、臺中市政府

(本次意見由臺中市政府環境保護局提供書面意見)

#### 六、臺中市政府環境保護局(書面意見)

- (一) 依據業者所提書面資料進行審查，空氣品質監測符合 101 年 5 月 14 日行政院環境保護署環署空字第 1010038913 號令修正「空氣品質標準」，請廠商持續依規監測，日後若涉及空氣污染防治法等情事，仍須依空污法相關規定辦理。
- (二) 廠商所提資料均符合噪音管制標準，仍請廠商持續監測追蹤，並做好噪音防制措施。
- (三) 經審視監測資料，各測值尚符標準，本次無意見。
- (四) 經審 108 年第 1 季地下水監測資料，部分點位鐵、錳、氨氮超過監測標準，雖研判為環境既有背景導致，仍請注意廠區排放，勿導致濃度增加之情形。
- (五) 業務單位如涉及一件工程須繳交空氣污染防治費者，且其興建工程面積達 500 平方公尺以上或工程合約經費 500 萬元以上者或屬拆除工程，應於施工前檢具事業廢棄物清理計畫書報請主管機關完成核備，並據以實施。
- (六) 營運階段倘進駐園區之事業單位屬行政院環境保護署公告「應檢具事業廢棄物清理計畫書之事業」，應於營運前檢具事業廢棄物清理計畫書，送直轄市、縣(市)主管機關或中央主管機關委託之機關審查核准後，始得營運，其餘事業單位產出之廢棄物應依廢棄物清理法相關規定妥處。

七、臺中市后里區公所

(本次意見由朱委員美惠提供)

八、本署綜合計畫處

(請假)

九、本署空氣品質保護及噪音管制處(書面意見)

本次無意見

十、本署水質保護處(書面意見)

專管出水口及出水口下游水質磷酸鹽濃度自 103 年以來均遠高於上游水質，惟前所提各項減量作為均未見明顯成效，亦未新提改善措施，建請科技部儘速研議可行之改善作為，並建立目標及進度追蹤機制，確保逐步降低污染排放。

十一、本署廢棄物管理處(書面意見)

本次無意見

十二、本署環境衛生及毒物管理處(書面意見)

簡報資料第 34 頁，有關 106 年后里園區台灣美光記憶體公司排放量為 515,793 噸 CO<sub>2</sub>e/yr (二氧化碳當量/年)，與本署列管污染源資料查詢系統 515,973 噸 CO<sub>2</sub>e/yr 不符之處，應予以釐清(如附件一所示)。

十三、本署環境監測及資訊處(書面意見)

本次無意見

十四、本署土壤及地下水污染整治基金管理會(書面意見)

本次無意見

十五、本署環境檢驗所(書面意見)

本次無意見

十六、本署毒物及化學物質局(書面意見)

本次無意見

## 十七、本署環境督察總隊中區環境督察大隊

本次無意見

## 十八、本署環境督察總隊

- (一) 環評審查結論八、關於自來水淨水廠加蓋這項，依照開發單位所回應內容，應該是傾向不加蓋，要有一個最終的處理明確說明結論。
- (二) 108 年第一季在台 61 線大安溪橋底泥的部分，委員有提到砷測值偏高的問題，請說明後續砷的監測結果。
- (三) 大安溪放流口下游關於地下水導電度問題，除了在土壤測值導電度偏高問題，可能是當地居民抽用地下水的情形，導致海水可能入侵到土壤的問題，應該可以相對比較土壤中有關氯鹽的含量是否也是相對偏高，趨勢是否也是相同的，來佐證是否因抽用地下水所導致海水入侵的影響。
- (四) 簡報第 76 頁，有關 108 年第一季監測水域動物魚類結果顯示魚種豐富度低且具明顯優勢種（雜交尼羅魚），再查表 3.12-2 專管出水口附近水域食用魚種調查結果，3 個測站自 106 年第 2 季開始就僅有雜交尼羅魚種，且出水口下游隻次是歷年最少（14 隻次），不到歷年平均的 50%（第 3-142 頁及 145 頁），分析結果造成因素與調查結果數據待補充說明。
- (五) 歷次后里園區底泥調查結果，銻(In)自 103 年起有逐年上升趨勢，本季調查結果(N.D.)有點意外，而且是大安溪橋（台 61 線）及專管出水口，In 及鎘(Ga)都是 N.D.，而在出水口下游已有 3 年未測到 Ga，本季為 5 mg/kg（毫克/公斤），請再補充說明可能原因。
- (六) 本次地下水質 MW-12（放流專管沿線）BOD（生化

需氧量)之監測結果已接近 10 mg/L (毫克/升), 為近 5 年來新高, 異常原因請再追蹤說明, 另, 鐵濃度 (第 3-89 頁) 大安溪橋亦為異常偏高, 亦請說明。

- (七) 104 年後已無陳請案件及污染裁處事件, 應予以肯定, 並請持續維持。
- (八) 報告第 3-20 頁, 鯉魚潭淨水廠之空氣品質氨氣, 往年皆為未檢出, 惟自 106 年第 4 季起至 108 年第 1 季, 監測結果皆為 0.1 ppm, 請確認數據是否正確。
- (九) 部分地下水監測井缺漏 108 年上半年檢測資料, 如為無水可採, 請備註於表格下方。
- (十) 有關磷酸鹽議題, 簡報第 67 頁提及源頭減量係以替換製程蝕刻液來降低磷酸排放量, 惟因產能增加而放流水未同時增加之狀況下, 致減量成效不明顯。請補充說明可否以改善前後之磷酸鹽質量平衡呈現? 另磷酸亞鐵循環計畫請再評估後續可行性, 如確定不繼續進行, 請積極規劃源頭減量之明確改善期程。

### 參、列席單位

#### 一、臺中市大安區頂安里辦公處

(請假)

#### 二、台灣科學工業園區科學工業同業公會

本次無意見

附件一

附件一

106 年后里園區事業單位溫室氣體盤查結果

公司名稱	範疇 1 總量				範疇 2 總量	範疇 3 總量	總排放量(公噸 CO <sub>2</sub> e/年)
	固定燃燒排放	移動燃燒排放	製程排放	逸散排放	能源間接排放	其他間接排放	
台灣倉數機械股份有限公司				30.0083	174.4960	0.0000	204.5043
崑山機電股份有限公司中 科分公司				15,902.8427	687.0461	0.0000	16,589.8888
盟立自動化股份有限公司 中科廠				23.3039	1,537.3949	0.0000	1,560.6988
聯相光電股份有限公司				264.6106	11,790.5636	0.0000	12,055.1742
台灣美光記憶體股份有限 公司				101,718.8016	414,254.3244	0.0000	515,793.1260
友達晶材股份有限公司				16.0190	8,105.1510	0.0000	8,121.1700
旭東機械工業股份有限公 司中科分公司				14.4919	1,613.1600	0.0000	1,627.6519
千附實業股份有限公司中 科分公司				0.5355	1,917.7520	0.0000	1,918.2875
優肯科技股份有限公司				24.3587	19.5349	0.0000	43.8936
高明精機工業股份有限公 司中科分公司				10.5672	606.9375	0.0000	617.5047
怡聚科技股份有限公司				143.5398	938.4778	0.0000	1,082.0176
仲達光電股份有限公司				78.0776	605.9898	0.0000	684.0674
光耀科技股份有限公司中 科分公司				249.6093	8,671.4936	0.0000	8,921.1029
長泓能源科技股份有限公 司				4.6966	1.6916	0.0000	6.3882
愛爾蘭商意利股份有限公 司台灣分公司				71.3638	1,319.0560	0.0000	1,390.4198
高聖精密機電股份有限公 司中科創研分公司				24.4188	61.0204	0.0000	85.4392
總排放量 (公噸 CO <sub>2</sub> e/年)				118,577.2453	452,304.0896	0.0000	570,701.3349

註 1：橋樑金屬股份有限公司中科分公司廠房租給 KCMG，該公司製程及人員無進駐后里廠，故無盤查量。

註 2：邁克邏輯聯網股份有限公司 107 年 11 月始才有人員進駐，故 106 年無盤查量。

台灣美光記憶體股份有限公司台中一廠

地址：臺中市后里區三豐路四段369號、9甲路500號

所屬工業區：中部科學園區后里基地

管制編號：L9202099

行業別：半導體製造業(積體電路製造業)

列管類別：空氣污染;水污染;廢棄物;毒性化學物質;

最新資料匯入日期：2019/05/16 更新頻率：每日

資料來源：廢棄物管理處(環境保護許可管理資訊系統) - 客服專線：0800-059777

### 溫室氣體

申報 年度	2017	2016	2015	2014	2013	展開		間接排放 量	排放總量	自願 揭露 或法 規規 定 申報	是 否 經 查 證
	CO2	CH4	N2O	HFCS	PFCS	SF6	NF3				
2017	26582.08	182.81	39149.63	2912.11	27401.86	1723.68	3767	414254.32	515973.13	依法 申報	是

最新申報資料匯入日期：2019/04/30

資料來源：行政院環境保護署環境衛生及毒物管理處

資料說明：排放量單位為公噸二氧化碳當量 (公噸CO<sub>2</sub>e)

溫室氣體排放資料係由本署環境衛生及毒物管理處建置之「國家溫室氣體登錄平台」匯入資料，其內容為民國89年起經業者確認盤查資料登錄完整，且自願揭露其溫室氣體排放量者。

排放量計算方式係指自排放源排出之各種溫室氣體量乘以各物質溫暖化潛勢加總所得之合計量，以公噸二氧化碳當量 (公噸CO<sub>2</sub>e) 表示。

「國家溫室氣體登錄平台」系統客服專線：02-27753919 法規問題：分機383、372 系統問題：分機326

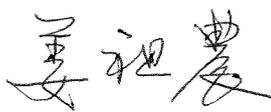
倘對溫室氣體排放資料內容有疑義，可洽詢本署環境衛生及毒物管理處 (電話：23117722分機2784，或可利用本系統「意見信箱」與本署確認)。

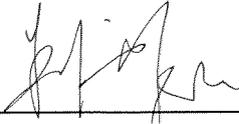
# 行政院環境保護署 會議簽名單

會議名稱：中部科學工業園區第三期發展區（后里基地-后里農場部分）開發計畫環境影響評估審查結論執行監督小組第50次會議

時間：中華民國108年6月10日（星期一）上午10時10分

地點：中部科學工業園區后里基地—后里農場（臺中市后里區后科南路51號）

主席：姜召集人祖農  紀錄：詹雅婷

出（列）席單位及人員	簽名處
出席：鄭委員曼婷	
游委員繁結	
白委員曠綾	
莊委員順興	
張委員嘉玲	
江委員右君	
林委員盛隆	
劉委員雨庭	

（註：本人擔任本委員會(小組)委員，當公正執行法定職務，絕不接受與本職務有關之請託關說或不當利益，並保守職務上知悉之機密，如有違反上述規定，願負有關法律責任）

出(列)席單位及人員

簽名處

王委員婉盈 王婉盈

洪委員正中 洪正中

楊委員春明 楊春明

黃委員金益 黃金益

涂委員君怡

梁委員秋萍 梁秋萍

吳委員孟雄 吳孟雄

朱委員美惠 朱美惠

(註：本人擔任本委員會(小組)委員，當公正執行法定職務，絕不接受與本職務有關之請託關說或不當利益，並保守職務上知悉之機密，如有違反上述規定，願負有關法律責任)

出（列）席單位及人員

簽名處

行政院科技部

行政院農業委員會

李秋萍

臺灣臺中農田水利會

臺灣自來水股份有限公司

臺中市政府

臺中市政府環境保護局

吳進平

臺中市后里區公所

朱善忠

本署綜合計畫處

空氣品質保護及噪音管制處

水質保護處

廢棄物管理處

環境衛生及毒物管理處

(書面意見)

(註：本人擔任本委員會(小組)委員，當公正執行法定職務，絕不接受與本職務有關之請託關說或不當利益，並保守職務上知悉之機密，如有違反上述規定，願負有關法律責任)

出（列）席單位及人員

簽名處

本署環境監測及資訊處

土壤及地下水污染整治基金管理會

環境檢驗所

毒物及化學物質局

環境督察總隊

梁月鈞 卓學琪 詹雅婷 羅偉倫

環境督察總隊中區環境督察大隊

連雅棉 李天奇

梁禮津

財團法人環境資源研究發展基金會

王鎮陸 楊啟堯

（註：本人擔任本委員會(小組)委員，當公正執行法定職務，絕不接受與本職務有關之請託關說或不當利益，並保守職務上知悉之機密，如有違反上述規定，願負有關法律責任）

出(列)席單位及人員

簽名處

科技部中部科學工業園區管理局

吳維庭

趙廷浩

朱振聲 林哲民

洪書吉

中部科學工業園區管理局委辦計畫

蔡興遠

李理安 韓裕盛  
姚振林  
王雅琪

黃政雄

李伯平

黃詩晴

廖嘉芳

(註：本人擔任本委員會(小組)委員，當公正執行法定職務，絕不接受與本職務有關之請託關說或不當利益，並保守職務上知悉之機密，如有違反上述規定，願負有關法律責任)

出（列）席單位及人員

簽名處

列席：

臺中市大安區頂安里辦公處

台灣科學工業園區科學工業同業公會

陳建呈

姜光

FAC 朱基福

HS 張進秀

（註：本人擔任本委員會(小組)委員，當公正執行法定職務，絕不接受與本職務有關之請託關說或不當利益，並保守職務上知悉之機密，如有違反上述規定，願負有關法律責任）