

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46次會議紀錄

一、時間：107年6月5日（星期二）上午10時10分

二、地點：中科后里會議室

（臺中市后里區后科南路51號）

三、主席：姜召集人祖農

記錄：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45次會議紀錄：

結論：第45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45次監督小組會議決議及委員意見辦理情形

3. 104年至106年環境監測執行成果

4. 高科技業全廠用水回收率(R1)

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，併同歷次委員及相關意見尚需回覆補充說明之意見辦理情形，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

量處理時效並於會後一個月內回覆委員，並副知本署。

3. 本次會議委員及機關代表意見，請開發單位於下次會說明及回應。
4. 下次會議請提報「后里園區專管出水口水域生態調查結果報告」。

八、綜合討論：詳附件一

九、臨時動議：無

十、散會：下午 1 時 00 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、游委員繁結

- （一）土壤地下水一詞語意不明，易遭誤解，建議勿再沿用。土壤水份指包括土壤周邊之水份，而地下水則指有一定深度（或厚度）之飽和土壤含水層。
- （二）以地電阻調查地下水質之變異，亦是方法之一，惟水質變異在數 ppm（百萬分之一）之單位，而地電阻之變異則從數十歐姆至數百歐姆之單位，且影響地電阻之因素以地下水分布及岩層礦場為主要因子，以水質變異要從地電阻獲得，恐非容易，宜有嚴謹之調查操作方法與足夠之驗證數據支持，否則不宜據以參用，以免誤導。
- （三）自 104 年 7 月以來是否無違反環保法令案件，請確認，若屬實，則值得嘉勉。
- （四）工業區周圍居民經常聞到異味，乃屬經常性之問題，但亦是困擾民眾之事件，園區有無徹底解決之作法？
- （五）督察總隊簡報第 3 頁，工區放流口指何處工區？宜指明。另由第 4 頁之相片所示，似屬滯洪池之逕流放流口，是否屬實，請確認。

#### 二、莊委員順興

- （一）長期監測資料顯示，排放水之高導電度已明顯改變下游承受水體之水質狀況，導電度由小於 800 微西門子/公分( $\mu\text{S}/\text{cm}$ )，增為 5,000  $\mu\text{S}/\text{cm}$ ，應就其對環境、生態及用水之影響加以檢討說明。
- （二）后里農場污水處理廠放流水導電度值 106 年後有明顯增加現象，應擬訂管控機制及方案，具體展現落實時程。

- (三) 應就高導電度排放水進行水質成分分析，以掌握離子成分並評估其影響。
- (四) 長期監測資料顯示，排放水之高磷酸鹽濃度已明顯改變下游承受水體之水質狀況，磷酸鹽濃度由小於 1 毫克/升(mg/L)提昇至 150 mg/L 以上，應就企業社會責任之角度，提出改善作為。
- (五) 放流專管 HLDP-MW8 井之氨氮濃度長期均遠高於第二類地下水污染監測標準，為一長期存在之污染問題，應檢討監督機制及管理單位之落實改善作為。

### 三、張委員嘉玲

- (一) 本季導電度及磷酸鹽仍偏高之情形，仍應持續檢討追蹤，並於季報中說明策略執行情形及成效。
- (二) 七星農場地下水於 107 年上半年是否有監測？報告中無此資料。若因環境狀況無法監測，應於報告中說明。
- (三) 承上，106 年下半年 HLDP-MW1 氨氮偏高，推論是 7 ~8 月降雨沖刷補充地下水所致，此論點須有數據佐證，且持續追蹤方能確認。
- (四) HLDP-MW7-9 氨氮偏高，雖於專管啟用前已超標，但 HLDP-MW8 於專管啟用後似超標更嚴重，應再探究原因及持續追蹤。
- (五) 本季水域生態延續 106 年第 3 季後之情形，生物種類及數量有下降，原因為何應再追蹤觀察，以提出較合理之推論。

### 四、林委員盛隆

- (一) 在用水管理承諾事項中，製程回收率(92%)與全區用水回收率(80%)均已達標；為求更好的管理用水量，是否提供全區的用水平衡圖？(依各公司、各年度之變化)。

- (二) 中科管理局在節水輔導工作，每年定期辦理了哪些工作？並說明執行成果。
- (三) 由管理單位統籌規劃漏水控制方案，現在已完成哪些工作？執行中的計畫又有哪些？
- (四) 溫室氣體盤查及申報作業，未提供 106 年數據，為何？由 103 年~105 年的數據觀察，有逐年增加的趨勢，為何？是否要考慮用比較客觀的指標（如：CO<sub>2</sub> 當量/產值）進行管理？
- (五) 目前園區內共有多少家工廠拿到「綠建築」、「清潔生產」或「綠色工廠」等標章或認證？佔比多少？

#### 五、劉委員兩庭

- (一) 本季地面水之磷酸鹽濃度及導電度持續偏高，開發單位目前正進行磷酸亞鐵流體化床之評估與測試，肯定開發單位之用心，請提出此專案具體測試時程與成果。
- (二) 由於 MW7、8、9 三點地下水之多項測值長期超標，請開發單位評估是否可增加監測頻率至每季一次。
- (三) 大安溪橋與專管出水口之水域生態各項指標在 106 年第 4 季與 107 年第 1 季顯著下降。開發單位解釋為由於 106 年第 3 季受颱風造成河床擾動及 106 年第 4 季水量較少、氣溫較低所影響，然而，歷年間的颱風頻率及冬季氣溫並無顯著差異，為何在其他年間的水域生態指標測值為 106 年第 4 季與 107 年第 1 季的 1.5~3 倍高？請問大安溪橋與專管出水口兩處採樣點相距多遠？由於水中生物為動態族群，若兩者相距不遠，是否無對照組之意義。

#### 六、王委員婉盈

- (一) 於今年 5 月 28 日進行中科 106 年~110 年后里、七星

放流管閉路電視(TV)檢視，管壁上積有若干厚度之污泥沉積物，過去似乎沒有報告或發現此情況（此次馮里長也一併參與檢視）。建議開發單位取放流管壁上沉積之污泥做檢測，並說明內容為何？

- (二) 第 3-77 頁及第 3-79 頁表 3.7-1，后里農場專管出水口、七星農場專管出水口及出水口下游，自 103 年起「磷酸鹽」皆為百位數測值，開發單位亦進行許多降低「磷酸鹽」測值之方式，雖有若干次稍降些，但成效似乎不理想，導致測值差距甚大。請開發單位提出說明，針對所嘗試的方式是否進行檢討呢？請解釋。
- (三) 園區廠商用水回收率，建議開發單位提供各廠商用水量、回收量之數據以圖示呈現。

## 七、洪委員正中

- (一) 簡報第 57 頁「參、104 年~106 年環境監測執行成果報告」，在空氣品質粒狀污染物之檢測結果，除總懸浮微粒(TSP)及懸浮微粒(PM<sub>10</sub>)以外，建議應增加細懸浮微粒(PM<sub>2.5</sub>)檢測結果分析。(或許 104~106 年無 PM<sub>2.5</sub> 資料，但建議 107 年起能增加檢測 PM<sub>2.5</sub> 項目)
- (二) 第 2-34 頁及第 2-35 頁，營運期間環評承諾事項辦理情形，在空氣污染防制事項 5 之目的是希望能主動監測發覺污染行為，並加以管制。但目前回應辦理情形是一消極作為，未能發覺異常排放情形。建議加強在可能異常排放時間（晚上、假日、氣候異常等）進行監測，否則只是在粉飾太平，報平安的設計，難以達到原承諾的空污防制目標。
- (三) 第 5-11 頁至第 5-15 頁，有多次居民陳情異味、臭味，期間在民國 104 年至 105 年間，後來證實是正隆紙廠的污水處理設施的沉澱池底泥厭氧發酵所致，請可在

該章陳情案做一總說明（正隆臭味也已改善）。

（四）補充調查有 PM<sub>2.5</sub> 項目？

#### 八、楊委員春明

建請中科管理局敦親睦鄰，鄰近教育學區校園建設、教育設備補助應優先補助。

#### 九、黃委員金益

（一）感謝貴局撥款本年度鋪設九甲路瀝青混凝土(Asphalt Concrete, AC)重鋪完成，讓里民行車安全。

（二）九甲三路旁園內遊樂運動設施旋轉圓輪（腳踏圓輪）有一處無法固定，盼盡早修理，以維安全。

#### 十、涂委員君怡（林明徹代）

磷酸鹽偏高仍為本案多數委員所關切之議題，雖廠商已更換蝕刻液，惟本案後續與七星二階環評相關，請中科就此項仍應與廠商溝通處理。

#### 十一、吳委員孟雄

第 4-13 頁（第 5-13 頁有誤應為第 4-13 頁），數據表示方式之有效位數不符環保署公告規定，如 PM<sub>2.5</sub> 數據應為整數，硫酸鹽 (SO<sub>4</sub><sup>2-</sup>)、磷酸鹽(NO<sub>3</sub><sup>-</sup>)、銨離子(NH<sub>4</sub><sup>+</sup>)、鈣離子(Ca<sup>2+</sup>)數據有效位數應為 3 位。

#### 十二、朱委員美惠

本次無意見。

#### 貳、相關機關意見

##### 一、行政院科技部

（本次會議意見由林明徹提供）

##### 二、行政院農業委員會

（請假）

##### 三、臺灣臺中農田水利會（電洽）

本次無意見

#### 四、臺灣自來水股份有限公司（電洽）

本次無意見

#### 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）依書面資料 107 年第 1 季第 3-77 頁，營運期間（排入大安溪間）地面水質監測之磷酸鹽有偏高之情形，請輔導廠商改善以降低放流水磷酸鹽濃度，並持續監測對於承受水體之改善情況，以維護水體品質。

（二）本市所屬焚化廠以優先處理家戶（非事業單位）產出之一般廢棄物為原則，目前已無餘量可處理本案所產生之一般廢棄物，且依廢棄物清理法第 32 條規定，新設工業區及科學園區之目的事業主管機關、開發單位或管理單位，應於區內或區外規劃設置事業廢棄物處理設施；並於事業廢棄物處理設施設置完成後，該工業區及科學園區始得營運。爰此，為避免該區所產生之廢棄物無法清運處理，建請開發單位於預留之廢棄物處理用地設置園區專用廢棄物處理設施，以暢通未來本案產出事業廢棄物去化管道。

#### 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

（請假）

#### 十、本署水質保護處

（請假）

#### 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）

第 2-42 頁，提及 105 年后里園區溫室氣體盤查結果為 50.8 萬噸二氧化碳當量/年(CO<sub>2</sub>e/yr)，與第 7-118 頁數據（50.6 萬噸 CO<sub>2</sub>e/yr）不一致之處，予以釐清。

## 十三、本署環境監測及資訊處（書面意見）

（一）簡報第 57 頁至 63 頁及書面補充資料第 3-10 頁至第 3-37 頁，空氣品質監測中除了監測值日平均值與環保署空氣品質標準比較分析外，應加列 24 小時時序圖及異常高值（小時值）與風向之關聯性分析，以瞭解環境值變化狀況。

（二）書面補充資料第 3-87 頁，請說明地面水磷酸鹽變動幅度甚大之影響原因。

## 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、本署環境督察總隊中區環境督察大隊

本次無意見

## 十七、本署環境督察總隊

（一）長久以來委員關心導電度、磷酸鹽等問題，因科管局有持續辦理相關可行性評估、模組測試及規劃未來研究方向，爰本次將相關議題納入管考表中追蹤，若後續有更新的試驗進度，請科管局於委員會資料中補充進度或以專案報告方式說明。

（二）第 3-157 頁，107 第 1 季，銻底泥之檢測數值有升高趨勢，另回顧歷次監測，105 第 4 季到 106 第 1 季之底泥銻濃度突增 4 倍，除研析上游影響來源外，並應

分析濃度突增之可能原因。

參、列席單位

一、臺中市大安區頂安里辦公處

本次無意見。

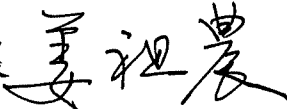
二、台灣科學工業園區科學工業同業公會  
(請假)


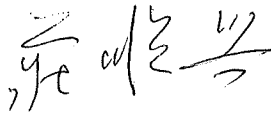

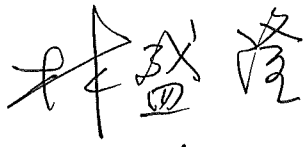

# 行政院環境保護署 會議簽名單

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46次會議

時間：中華民國107年6月5日（星期二）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  記錄：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	
劉委員兩庭	

（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

涂明徽

梁委員秋萍

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 林明憲

行政院農業委員會

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

吳孟倫

臺中市后里區公所

朱美惠

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

(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 楊國良

環境督察總隊

黃志學

卓卓學 廖雅婷

環境督察總隊中區環境督察大隊

黃文輝  
黃定業

財團法人環境資源研究發展基金會

陳文輝 楊伊雲 王錦陞 楊信

(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

葉志峰

吳懷倫

吳懷倫

李朝富 吳維旭 呂俊寬 何治霖

中部科學工業園區管理局委辦計畫

蔡興遠

廖嘉男 陳應慶

CCU  
邱俊

（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

陳麗涓

台灣科學工業園區科學工業同業公會

（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）