

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47次會議紀錄

一、時間：107年9月17日（星期一）上午10時00分

二、地點：環境督察總隊3樓會議室

（台中市南屯區黎明路二段497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46次會議紀錄：

結論：第46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46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. 107年第1~2季環境監測執行成果

4. 后里園區專管出水口水域生態調查結果報告

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，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「磷酸亞鐵流體化床模組改善含磷廢水評估(第一階段 1CMD)專案報告」。

八、綜合討論：詳附件一

九、臨時動議：

- (一) 財團法人環境權保障基金會涂又文執行長陳情案(附件二)。
- (二) 財團法人環境權保障基金會鍾瀚樞研究員陳情案(附件三)

決議：針對旁聽民間團體所提意見，請開發單位參辦妥處，如有需要回覆之事項，請將處理情形逕行回覆民間團體並請副知本署。

十、散會：中午 12 時 30 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）本開發區擬將原劃定為綠地之部分土地提供市政府作為滯洪池使用，是否符合編定土地容許使用項目？此外，原綠地應屬種植喬木之綠化功能，改作滯洪池是否降低固碳功能？如何補償？另，適法性如何，亦宜有瞭解。
- （二）水生生物與水質之相關分析，其相關性偏低應註明其顯著水準，以釐清推論之代表意義。

二、莊委員順興

- （一）放流水專管地下水井 MW8 井之氨氮濃度遠高於第二類地下水污染監測標準，且 103 年後水質遠高於背景值，簡報提及目前正調查中，建議於 107 年第四季提出完整調查報告之說明。
- （二）放流水排放之磷濃度高，明顯改變下游水體水質，目前輔導區內廠商進行磷回收，建議就其應用時程及回收量加以說明。
- （三）本開發區內磷之排放濃度及排放量高，為有效掌握磷之流向，建議對區內之磷進行質量平衡分析，以進行管理及掌控，善盡企業社會責任。
- （四）本區排放水之導電度高，然開發單位之放流水專管已接近於海岸邊，對於高導電度排放水影響環境之情形，建議加以完整評估並提出報告說明。

三、張委員嘉玲

- （一）針對本園區主要關鍵議題，包括導電度及磷酸鹽偏高情形，中科管理局已持續輔導廠商進行多方嘗試，建議持續追蹤辦理，並於後續會議中說明。

- (二) 針對水域生態調查結果，106 年第 3 季到第 4 季魚類數量仍持續下降？後續應再加強追蹤，若屬持續性之變化，則應分析原因並嘗試改善。
- (三) 后里園區專管出水口水生生物與水質之相關性分析，僅用單一監測項目及相關係數(r)去說明相關性，似不具統計上之客觀性，建議可採用較嚴謹之統計方法分析此議題。
- (四) 生態環境及水質狀態除監測資料外，建議亦可採用相關指標進行評估。

四、江委員右君

- (一) 空氣品質監測站在近三次的監測結果均監測到氨氣，在九甲測站亦發現氯氣，建議了解可能之污染源，並提出改善對策。
- (二) 用水回收率之說明，建議應先提供用水量、回收量和用途，再說明回收率。污水處理廠之回收量亦建議一併納入。
- (三) 106 年下半年曾進行 PM_{2.5}（細懸浮微粒）和 PM_{2.5-10} 之監測和分析，但濃度之總和似乎低於同期之 PM₁₀（懸浮微粒）監測結果，建議予以檢討監測數據之合理性（107 年亦有類似情形）。
- (四) 環境監測執行成果之報告，建議應完整呈現所有環境品質項目之結果。
- (五) 若同園區廠商製程改變，導致地面水質導電度偏高，建議可要求各廠之排放濃度上限。
- (六) 水生生物與水質參數濃度之關係，除了各別分析外，建議可全盤考量，了解是否有交互作用或加成作用之影響。

五、劉委員兩庭

- (一) 本季專管出水口地面水之磷酸鹽濃度顯著增加，開發單位針對此問題已進行磷酸亞鐵流體化床模組測試，請開發單位下次會議提供測試數據供委員參考。
- (二) 水域生態調查報告大致整理出水質與水域族群數之相關性，肯定開發單位用心。
- (三) 報告中顯示魚類隻次與磷酸鹽濃度無顯著相關，但魚類繁殖有季節性變化，若看每年第 2 季之數據，從 103 年在專管出水口的 70 隻次持續減少到 107 年的 39 隻次，且此段時間無河道工程整治，僅在 106 年第 3 季有颱風擾動河道，可能不是因為磷酸導致魚類隻次減少，但數據確實指出河川生態已逐漸變化，因此需盡快改善專管出水口之水質。

六、王委員婉盈

- (一) 第 3-25 頁表 1-3，后里農場營運期間歷次空氣品質監測結果比較，監測地點-啟明學校「硝酸鹽」、「硫酸鹽」107 年第二季較 106 年各季高出許多，對照第 3-24 頁之風向「南南東」、「西南西」，於第 3-13 頁檢測單位說明為「非來自本園區方向」，和實際位置及風向無法理解，請說明。
- (二) 請中科與台中農田水利會所簽訂之調撥農業用水機制契約內容，提供監督委員會參考。

七、洪委員正中

台中地區空氣污染每次都被追蹤到 PM_{2.5} 項目，原因是秋冬季 PM_{2.5} 造成霧霾現象非常明顯，而大家都在關注 PM_{2.5} 議題時，本案今年未有經常性監測此項目，似乎說不過去。在上次（第 46 次）監督小組會議，本人建議中科管理局在今年或明年增加 PM_{2.5} 環境監測項目，但未得到正面回應，再次請教明年是否可增加此項

目？（如有困難也請說明）

八、楊委員春明

- （一）感謝開發單位，對於社區居民反應園區內環境異樣味道，在第一時間處理調查及回報給予肯定。
- （二）煩請開發單位，針對園區旁社區環境持續協助維護。

九、梁委員秋萍

- （一）中科園區用水部分，依會議資料所列，后里及七星園區「並未使用農業用水」，建議宜就目前實際用水量及來源提供相關說明或佐證資料，並請說明經濟部水利署核定園區用水計畫，日後如因枯旱需使用農業用水，請依規定程序進行相關協調作業。
- （二）依本次監測結果之分析，地面水質及地下水質仍出現測值偏高情形（如地面水導電度及磷酸鹽有偏高，地下水氨氮、鐵、錳偏高），建請開發單位持續追蹤瞭解及妥為因應。
- （三）本會林務局提出兩項意見，亦請開發單位納入研議處理。

十、吳委員孟雄

本局已佈建環境監測網，可增強打擊空氣污染偷排及提升污染源管理效能，現有 6 座移動式空氣品質監測站：4 座將執行一般空氣品質監測，2 座測站則主要針對 59 種工廠排放異味物質偵測，藉由污染物指紋比對追查污染源，請中科管理局協助提供監測站之擺置場所及電力之提供，共同協助當地空氣污染之管制。

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(書面意見)

- (一) 后里基地鄰近區域業已發現過石虎，是否後續能增加紅外線自動相機監測？
- (二) 放流口處是否能另引入大安溪水稀釋，以避免濃度太高。

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

(本次意見由吳委員孟雄提供)

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 至 2 季地面水質監測結果，「磷酸鹽」於專管出水口有偏高之情形與七星農場產業特性有關，請輔導廠商改善措施以降低放流水磷酸鹽濃度，另「導電度」於專管出水口較高與半導體公司製程改變有關，請輔導廠商改善措施並持續監測對於承受水體之改善情況，以維護水體品質。
- (二) 依本市垃圾焚化廠焚化底渣資源化產品使用管理自治條例第 6 條規定，本市公共工程除工程使用控制性低強度回填材料(Controlled-Low-Strength-Materials，簡稱 CLSM)者，應使用本市資源化產品替代粒料至少百分之五十，其他得視工程規劃優先使用本市資源化產品，請開發單位承諾配合本市自治條例規範於本開發計畫使用本市焚化廠焚化底渣資源化產品。

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)

專管出水口之磷酸鹽測值偏高已持續數季，園區廠商雖前已提出改善措施，降低單位投產面積磷酸鹽排放量，似未有明顯成效，爰建議廠商除提出減量作為外，亦應提出短中長期減量目標，以利評估改善成效。

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)

本次無意見

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)請將事業廢棄物處理方式、再利用量、質及最終處理歸納統計分析，有無納入循環經濟可能性。

(二)貴局針對 MW8 地下水監測井之氨氮來源延續辦理調查計畫，是否已有初步成果，請說明。

- (三) 針對地面水質磷酸鹽偏高情形，已辦理磷酸亞鐵流體化床之評估測試，請持續於監督小組會議中說明執行進度及模組運作成效，並另研議是否可規劃提出改善期程。
- (四) 第 2-42 頁，針對園區廠商污染排放及輔導廠商進行廠內之排放總量管理，回覆僅提及就物料使用情形進行許可之查核，請進一步補充說明查核的結果或輔導管理的成效。

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

(請假)

附件二 財團法人環境權保障基金會涂又文執行長陳情案

- (一) 關於園區提供的相關資訊，關於用水，目前僅有呈現相關回收或是再生水的比例，但是用水量是多少數字並沒有呈現在報告中，但是因為后里這邊原來就有農業經濟也需要水，而在之前中科三期環評討論中，也有就用水設定園區用水上限，故希望監督小組會議能秉持資訊公開及達到監督效果，能將用水量如實呈現，非僅有數字比例，也能讓農民知悉園區相關用水情形及變化。且因應之後農田水利會將改為行政法人需要將非灌區納入灌溉區，而目前后里這邊仍有許多屬於非灌區範圍，到時若合併，相關用水量將有所增加，協調用水機制非常重要，故相關資訊應彼此公開透明，以維持好鄰居關係，讓農民信賴。
- (二) 中科園區原則上係屬於高科技產業，目前國際採購針對電子業的要求也希望能做到【好電子】的要求，無論在能源的使用及廢棄物的處理，都希望能有一定標準及做好環境責任。甚至鼓勵要有高比例的綠能。所以目前園區的報告針對用電力使用量的來源有多少來自於使用甚麼能源發電或者廢棄物的監督留向，較沒有清楚的標示，期待能有此方面資訊的提供。
- (三) 關於磷酸鹽的問題，與會委員已經有提出相關意見，園區也有回應想辦法在改善或是朝固化回收方式避免排放高濃度，但若磷酸鹽的高比例是光電產業的問題，在相關磷酸亞鈣的回收未能處理前，建議若要招商新工廠，應避免會重複同種產業，加重環境影響。

附件二 財團法人環境權保障基金會鍾瀚樞研究員陳情案

- (一) 依據 103 年中科三期民間和解方案：「農業面臨限水時，參加人中科管理局應與用水協調會，公平協商分配水資源，並應與農民輪流限水。」針對此項，請中科管理局提出參與用水協調的相關機制。另外，最近一次環評結論當中提出本監督小組應納入水管控措施，且成員應增聘當地農民以及公民團體代表委員，共同參與督研討，請問這項環評審查結論何時可以落實。
- (二) 為提高資訊透明度，降低社會各界的疑慮，建請定期（每月）公布后里園區整體用水及用電相關資訊，包括使用量、供水供電來源等，讓民間了解科學園區在水電能源使用上的情形。

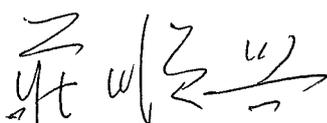
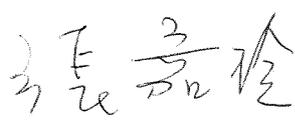
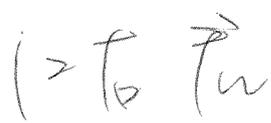
行政院環境保護署 會議簽名單

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47次會議

時間：中華民國 107 年 9 月 17 日（星期一）上午 10 時 0 分

地點：環境督察總隊 3 樓會議（臺中市南屯區黎明路二段 497 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

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

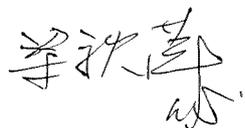
（註：本人擔任本委員會(小組)委員，當公正執行法定職務，絕不接受與本職務有關之請託關說或不當利益，並保守職務上知悉之機密，如有違反上述規定，願負有關法律責任）

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



臺灣臺中農田水利會

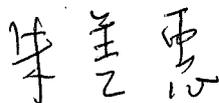
臺灣自來水股份有限公司

臺中市政府

臺中市政府環境保護局



臺中市后里區公所



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

環境督察總隊

鄭家榮

卓卓

詹雅婷

環境督察總隊中區環境督察大隊

蔡尚峻

財團法人環境資源研究發展基金會

陳文斐

王雲陸

楊啟

（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

（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

何治霖 呂俊寬
 朱福慶 廖春蘭
 吳曉倫

中部科學工業園區管理局委辦計畫

胡宇 卓裕盛 李清雄
 蔡光遠 陳應慶 李仁吉
 廖建 黃詩晴 黃政雄

(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

環境權保障基金會

陳文
介紹給

（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）