

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36次會議紀錄

一、時間：104年12月17日（星期四）上午10時00分

二、地點：中部科學工業園區后里基地-后里農場
（臺中市后里區三豐路427-1號）

三、主席：姜召集人祖農 記錄：范楓旻

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35次會議紀錄：

結論：第35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）環評書件承諾事項及審查結論辦理情形

（三）第35次監督小組會議決議及委員意見辦理情形

（四）本開發計畫放流水質對承受水體造成之影響因應對策實際執行進度報告

決議：

1. 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時效，於會後一個月內回覆委員或陳情單位（人），並副知本署。

八、綜合討論：詳附件一

九、臨時動議：

(一) 臺中市后里區農業與環境保護協會楊品奴陳情案(如附件二)

決議：針對旁聽民間團體代表所提意見，請中科管理局參辦妥處，如有需要回覆之事項，請將處理情形逕行回覆民間團體，並副知本署。

十、現勘：污水處理廠暨其增設除氮功能設施工程

十一、散會：下午 1 時 30 分

附件一 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）補充資料之后里園區開發進度之開發計畫進行現況一欄，營運中只列中科管理單位，宜將已進入營運之廠商列出，以利瞭解。
- （二）補充資料之填報或辦理情形，應註明時間，以瞭解針對承諾事項之辦理是否符合時效。
- （三）對於水質與空氣等污染物處理、排放之問題，經常是監督委員與開發單位意見未能取得共識，開發單位宜尋求可被接受之說帖，以避免問題始終停留在爭議點，而非改善對策。並對數據呈現之代表性，應明確。
- （四）對於監測數據品質之檢核，本年度既已提研究計畫辦理，是否已有成果呈現？
- （五）抗旱期間之自律節水是否曾經辦理？另說明以「水車補水」似與抗旱目的不相關？請說明該措施之目的何在？
- （六）本區營運開始至今已約有4年以上，何以公園景觀工程只到79.66%之進度，宜加強辦理，並持續維護管理。枯死樹木應儘速補植。
- （七）流量計（放流專管）布設，何以需挖掘道路布線？
- （八）園區管理單位對各廠商污染物排放標準之提示，有何具體計畫推動，宜能完整呈現之。

二、張委員嘉玲

- （一）環評監督小組會議每季召開，建議會中提供當季監測數據之說明，尤其是發生異常之數據或有明顯改善成效之結果等。
- （二）厭氧氨氧化(Anammox)方案與污水廠除氮工程，雖無

直接相關（同步進行），但該方案模廠測試之除氮效率不佳之問題，建議亦應設法改善。

- （三）氮磷改善對策若確實是造成導電度增加之原因之一，建議應檢討改善對策之適宜性，並提出因應對策。
- （四）后里農場施工期間地面水監測站有公館橋和和平橋兩處，建議應說明上下游關係，若下游測站較上游測站測值明顯偏高，則應檢討是否為后里基地施工所造成之影響。例：氨氮(NH₃-N)監測結果，公館橋、和平橋有明顯差異。
- （五）針對監測數值之正確性，未來將辦理抽測作業？建議應有較具體之規劃說明。
- （六）地下水質監測偏高者，若推測是天候條件造成地下水補注不足所導致，建議補充降雨、流量等水文資料，以強化此推論。

三、劉委員兩庭

- （一）地面水磷的濃度還是非常的高（到 300 百萬分之一 (ppm)）
 1. 建議加測放流水的磷濃度。
 2. 肯定開發單位整合園區內磷的用量平衡圖，雖然高濃度磷廢液已於基台端100%回收，但顯然沒有顯著降低地面水的磷濃度，此結果是否指出需要處理低濃度磷廢水，來達到降低地面水磷濃度。
 3. 低濃度磷廢水其磷濃度為何？總量為何？高濃度磷廢水其磷濃度為何？總量為何？請估算兩者所佔磷排放總量的比例。
 4. 請提出整體處理規劃、時程及預期效果。
- （二）總氮削減新技術可行性評估計畫
 1. 請提供此技術的相關資訊大綱，例：何種方法、監

測項目、如何評估、可行性、預期成果。

2. 降低總凱氏氮(TKN)的同時，亞硝酸鹽(NO_2^-)、硝酸鹽(NO_3^-)同時顯著增加，是否造成其他環境衝擊，此項目是否列入可行性評估的內容。

(三) 第 3-153 頁、第 3-154 頁

1. 請解釋104年上下半年偵測極限變動的原因？
2. 請解釋表13-1，某些數據小於偵測極限的原因？
3. 簡報第25頁，第35次會議決議要加入氧化還原電位(ORP)監測，但本次報告中無ORP數值。

四、王委員婉盈

- (一) 第 3-97 頁 (后里農場地下水監測結果) 表，自 102 年第 3 季起，「硫酸鹽」監測結果似乎有逐次增加情形，請說明可能的原因。
- (二) 第 3-113 頁，「砷」超標部分，內容載述專管排放前有超標情形 (放 HLDP-MW8)，應為環境既存情形。請教開發單位是否有查原超標因素嗎？不贊成若有監測到「砷」元素都歸咎既存情形，建議釐清數據變動的原因。
- (三) 第 3-116 頁，HLDP-MW7、HLDP-MW8、HLDP-MW9 七星農場地下水質 (放流專管沿線) 監測結果。七星農場地下水質「氨氮」測值長期似乎較高，請說明數據值較高因素或原因。
- (四) 第 3-154 頁表 13-1 歷次后里園區底泥調查結果，「大安溪橋 (台 61 線)」、「專管出水口」、「出水口下游」處有測到「錳」、「鉬」、「鎳」等元素，開發單位歸咎河川疏濬工程擾動底泥，但書面第 37 頁中 103 年並沒工程進行，為何 103 年仍測到「錳」及「鉬」呢？請說明。

- (五) 中科藉健康檢查動作之結果，變相解釋替后里地區居民做健康風險評估，許多檢查項目健保已給百姓基本福利健康檢查，已多次要求中科，若健保已有檢查項目，請中科不用重複施做，建議依園區廠商使用原物料內容所產生化合物對環境、居民生命安全進行檢查，如此，才能真正找到影響的原因，請勿以流行病學結果，解釋健康風險評估。
- (六) 依據第 39 頁園區用水量資料，很明顯園區實際用水量低於環說書之承諾（七星環說 63,000 立方公尺/天 (CMD)），多次建議園區把環評承諾所多給之水量估算能還給水公司，因后里區各標的用水都很欠缺，尤其農業灌溉用水更是嚴重欠缺（輪灌耕種），后里區很不適合再進行重大工程計畫，希望朝「節源」方向努力，請中科研究討論之改善可行性。

五、楊委員春明

- (一) 九甲三路上臨近社區民眾近日來向里辦公處陳情園區酸味濃，異味陣陣飄，目前民眾皆指疑似美光，能否請貴局有關單位瞭解。
- (二) 美光之噪音無明顯改善，能否請貴局有關單位督促持續測試，要求確實改善。
- (三) 環境監督小組會議，對於委員轉述地方民意與敦親睦鄰工作，望請開發單位能重視與評估在地里民的心聲，幫助臨近社區之大眾的需求及地方建設。
- (四) 園區內有許多社區民眾會去運動，建議設置流動廁所。
- (五) 后里里 16 鄰、21 鄰、22 鄰之臨近社區里民要求安裝監視器 1 鄰、2 鄰、18 鄰、19 鄰。

六、黃委員金益

- (一) 本里九甲地區里民一直投訴，中科園區（美光）常有散發出異味甚濃的酸味，望請貴局能向（美光）勸導改善，謝謝。
- (二) 中科園區外圍是鄉親運動甚多的場地，希望貴局能設置幾處流動廁所供鄉親使用。

七、許委員增如

本次無意見。

八、梁委員秋萍

- (一) 有關監測數據解析，建議針對歷次數據變化情形，研判是否為環境有疑受污染情形，應適當排除檢測作業異常所致，查核檢測作業品保與品管(QA/QC)確認監測數據之可靠度，例如：底泥重金屬錫出現部分監測數據差異達 100 倍（上次會議郭委員崇義已提出）。建議就實際確有疑似異常狀況予以分析可能造成原因，並研提因應改善措施以及應變作為，如有涉及其他單位權責，建議可提供相關監測資訊以供研處。
- (二) 有關園區用水情形，建議於「環評書件承諾事項及審查結論辦理情形」章節中提出園區用水量統計資訊，並說明與原環評書件所載預估用水量之差異；另請研議檢討原提「用水計畫書」是否辦理變更，以符合實際用水需求，俾利經濟部水利署掌握水資源實際及未來之需求。
- (三) 園區開發進度之資料，建議就目前開發計畫進行現況，本年開發內容予以更新實際進度，並提出具體數據，以供作為監測數據異常情形之分析可能原因之參考。
- (四) 有關「環境監測補充調查監測結果摘要報告」，建議就監測結果予以分析是否有異常情形，並分析可能原

因。

- (五) 上(第35)次會議所提第3點及第4點意見，建議補充說明後續辦理情形。
- (六) 本次會議資料較上次資料已更為完整，肯定中科管理局對本開發計畫執行事項之用心，建議中科管理局持續辦理應辦事項外，參酌委員及相關單位所提意見及建議事項，強化相關查核及監督作業，避免造成對環境有不利之影響。另建議下次會議就實際需改善事項提出相關檢討辦理情形及執行績效，並說明後續執行目標及重點事項。

九、黃委員秀華

- (一) 有關台灣美光公司原物料出入口異味阻隔設施改善，仍請科管局每季說明改善後之狀況，民眾陳情狀況有無改善，目前似乎沒有改善。
- (二) 因硫氧化物(SO_x)、氮氧化物(NO_x)及揮發性有機物(VOC_s)是細懸浮微粒(PM_{2.5})前驅物，仍建議建置光化測站監控空品，回覆意見是依中科承諾進行監測，仍請就地方主管機關意見回覆研議。
- (三) 歷次監測結果顯示錳測值常有超出人體健康標準之情形，其中又以大安溪橋之測值最高，貴單位僅針對地下水質作探討，請開發單位持續監測地面水質並探究可能之污染來源。
- (四) 針對磷酸鹽部分，開發單位已輔導廠商，將嘗試替換蝕刻液方式，以降低放流水磷酸鹽之濃度，請持續追蹤執行進度及水質改善成效，並研擬具體可行改善措施及提出改善期程，已達改善地面水體水質。
- (五) 地下水曾超標項目如鉛、硝酸鹽仍請持續追蹤。
- (六) 有關毒性化學物質之危害預防、演習及應變，請加強

相關毒化災事故之檢知管，自動偵測設備及檢測設備進行盤點，模擬時強化災害疏散避難通報及模擬疏散範圍。

貳、相關機關意見

一、行政院農業委員會

(本次會議意見由梁委員秋萍提供)

二、本署綜合計畫處

(請假)

三、本署空氣品質保護及噪音管制處(書面意見)

本次無意見。

四、本署水質保護處(書面意見)

第 3-75 頁營運地面水質歷次監測結果顯示錳測值常有超過人體健康標準情形，其中以大安溪橋之測值最高，請補充說明錳可能之污染來源。

五、本署廢棄物管理處(書面意見)

本次無意見。

六、本署環境衛生及毒物管理處

(請假)

七、本署環境檢驗所(書面意見)

本次無意見。

八、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。

九、本署溫室氣體減量管理辦公室(書面意見)

建議開發單位補充說明 103 年園區內進駐廠商溫室氣體盤查結果。

十、本署環境督察總隊

(一)簡報資料第 4 頁，針對審查結論四之辦理情形，請說明執行現況。

- (二) 簡報第 9 頁，依因應對策內容，105 年 7 月 1 日前氨氮應降至 30 mg/L 以下，依簡報內容顯示，后里污水廠進流水質，氨氮已降至 14.4 mg/L，除氮設施尚未完工，即可達成未來的管制標準，未來完工後，是否可達到預期的功能，或是有無訂定一定的目標。
- (三) 簡報第 14 頁，回覆莊委員意見說明，目前已將污水用專管排放，為解除疑慮，建議可就牛稠坑溝的水質予以檢測，以證明目前水質未受影響。
- (四) 簡報第 18 頁，七星污水處理廠進流及放流水質，可發現除磷的效果並不佳。
- (五) 簡報第 60 頁，針對本總隊前次意見 16 之回覆說明，建議如遇檢測結果與先前監測數據有落差時，即屬異常，應予以探討原因並加以述明。
- (六) 第 2-45 頁，針對總量管制定期查核園區排污及輔導廠商進行廠內之排放總量管制，回覆僅敘及就相關的許可進行查核，惟未進一步說明查核的結果或輔導管理的成效。
- (七) 如評論污染物與地下水位（枯水期）有相關，建議利用水位調查及污染物檢測濃度做比較說明，以證明論述之可信度。
- (八) 第 3-154 頁表 13-1，歷次后里園區底泥調查結果，請一併加註 103 年以前之偵測極限，以利瞭解，並針對差異過大之數據，不僅只呈現數據，應予以分析原因。
- (九) 第 2-37 頁，加強污水處理廠放流水回收再利用部分，請於辦理情形中敘明實際回收量，以利瞭解是否確實依承諾辦理。
- (十) 開發單位針對委員及相關機關之意見回覆後，應再檢

視報告前後內容是否已同步更新。

十一、本署環境督察總隊中區環境督察大隊

- (一) 園區內事業屢有民眾陳情異味污染情形，依據中科管理局提供資料及臺中市政府環保局、本署中區督察大隊稽查管制情形，園區內大多數事業之排放管道空氣污染物檢測符合法規管制標準。爰建議中科管理局以開徑式傅立葉轉換紅外線光譜儀(OP-FTIR)監測及分析空氣污染物成分，追蹤污染物來源及採取相對應污染管制措施。
- (二) 社群網站有關園區內事業排放污染物的討論或言論，請中科管理局多加關注，如經查明無污染事實者，建議適時澄清。

參、列席單位

一、臺中市大安區頂安里辦公處（書面意見）

中科后里污水處理，水質一定要處理合乎標準才能放流。

附件二 臺中市后里區農業與環境保護協會楊品奴陳情案

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36次會議意見表

單位：臺中市后里區農業與環境保護協會 姓名：楊品奴

- ① 督察總隊 ppt 13 頁提到 16 家廠商有 3 家符合固定汙染源最低可行控制技術之規範，那其他家廠商的狀況是如何？何時可以符合該規範？是否有規劃？
- ② 中科管理局簡報 19 頁說磷廢液來自基板清洗，係低濃度廢液，但依據 ppt 18 頁，七星農場部分的總磷量還是每天有 1705.67 kg ，經汙水處理廠處理後放流出來的，每天還是高達 1466.18 kg ，就是不是會太多？
- ③ 中科管理局簡報 39 頁提到后里農場的製程用水回收率但沒有提到七星農場的，不知道七星農場是否有製程用水回收量的統計？
- ④ 民眾有陳情臭味，但檢測符合標準，那 ~~臭味~~ 問題在哪裡？是不是瞬間量很多但檢測的時候都散掉了？
- ⑤ 中科管理局簡報 p62~74 所提 ANAMMOX 或 SHARON 技術是否會讓導電度又更高？

本案承辦人：范技士楓旻

連絡電話：04-2252-1718 分機 117、傳真號碼：04-2259-1636

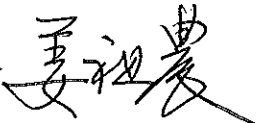
E-mail：fmfan@epa.gov.tw、cwhsu@ier.org.tw


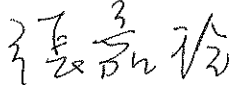
行政院環境保護署 會議簽名單

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36次會議

時間： 中華民國 104 年 12 月 17 日（星期四）上午 10 時 0 分

地點： 中部科學工業園區工務所會議室
（臺中市后里區三豐路 427-1 號）

主席： 姜召集人祖農  記錄： 范楓旻

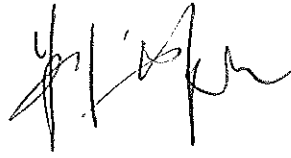
出（列）席單位及人員	簽名處
出席： 游委員繁結	
郭委員崇義	
莊委員順興	
周委員珊珊	
張委員瓊芬	
張委員嘉玲	
陳委員起鳳	

（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

劉委員雨庭



游委員勝傑

王委員婉盈



楊委員春明



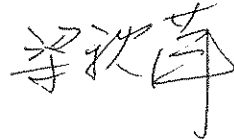
黃委員金益



許委員增如



梁委員秋萍



黃委員秀華



詹委員玉英

（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）

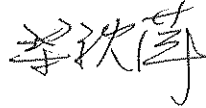
出（列）席單位及人員

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

環境檢驗所

土壤及地下水污染整治基金管理會

溫減管理室

(書面意見)

環境督察總隊

溫維賢 呂建興

高振晏

陳海平

環境督察總隊中區環境督察大隊

李國輝 陳博生

財團法人環境資源研究發展基金會

陳文慧

黃平穎

綠嘉妮

謝長霖

(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

朱昭群 葉志吟

鄭弘恩 陳哲民

吳懷仁 廖春蘭

陳煥珩

吳德旺

李靖雄

張博翔

陳廣慶

詹嘉其

簡金 柳傑

許允 鍾安

張社國 賴康

(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

楊品文 ~~林~~ 台中市后里區農林環境協會

（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）