

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40次會議紀錄

一、時間：105年12月16日（星期五）上午10時0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39次會議紀錄：

結論：第39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39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

（四）歷年環境監測執行情形之深入分析及異常結果檢討與因應對策報告

（五）園區放流專管出水口下游地下水傳輸擴散及土壤地下水影響研究專案報告

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，併同歷次委員及相關意見尚須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議說明及回應。

八、綜合討論：詳附件一

九、臨時動議：無

十、散會：下午 13 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）第 40 次會議資料中，簡報第 72 頁~第 82 頁為施工之地面水質監測，宜註明目前之施工項目與區位。（頁面只說明后里農場目前無放流水排入，卻未說明有無施工行為，宜補充）
- （二）同上之第 75 頁，和平橋之流量遠大於公館橋，同時第 82 頁，氨氮亦是，顯示七星農場部分之下游水質不佳，與七星農場有無關聯？（又本案是屬於后里農場部分之監督，七星農場部分是否列入？）
- （三）第 109 頁，磷酸鹽仍屬偏高，宜再加強改善。
- （四）放流專管出口之溶氧與大安溪橋測點比較，呈現較高之情形，其說明謂因水流多處跌落所致，惟此現象是否屬常態？宜從長期資料分析判釋及兩測點之流況差異說明之。
- （五）地下水模擬之河流套件有無掌握大安溪之地層分布？第 191 頁之地層剖面是否符合實地？宜說明。

二、莊委員順興

- （一）由歷年(100 年-105 年)地下水質監測資料顯示，MW8 測井已受氨氮(NH₃-N)污染，近三年測值介於 5-10 毫克/公升(mg/L)，遠高於第二類地下水污染監測標準 0.25mg/L，且高於開發前背景值 0.34-2.46mg/L，建議應對此問題加以掌握，避免污染持續，應列案追蹤。

- (二) 開發單位極力投入廠商輔導進行磷回收，值得肯定，惟放流水磷濃度高，造成地面水體磷濃度亦偏高極多，建議開發單位能研擬自主管理目標值，以提昇社會形象。
- (三) 污水處理廠排放水之導電度與放流專管之導電度有明顯落差，建議加以掌握。

三、張委員瓊芬

- (一) 建請針對地下水之監測數據之氧化還原電位(ORP)、溶氧量(DO)(若有)、硝酸鹽(NO_3^-)、錳(Mn^{2+})、鐵(Fe^{2+})、硫酸鹽(SO_4^{2-})之數據整合在一起，以利判斷各物質變化之合理性。
- (二) 地下水模擬的專案報告，地下水驗證之數據「觀測值」和後面所附的實測數據差異很大，請確認報告之正確性。另，水力坡降之計算亦可利用歷年之監測數據以確認實際之水流方向是否為正東西向。本模式未驗證水質對各參數之影響。此外，對本區之地質資料也未說明。
- (三) 針對報告的文字撰寫，請注重邏輯性。
- (四) 針對地下水質（錳，報告第 133 頁），由數據顯示開發後地下水中的錳降低（亦或井換位置），這是對環境有正面的影響，亦可探討錳降低的主要機制。

四、張委員嘉玲

- (一) 近幾次報告均有將當季監測結果摘要說明，並針對異常情形分析。建議可將當季所有監測項目及監測結果是否異常彙製成總表說明之。

- (二) 針對前次意見第 3 及 4 點須持續追蹤工作之辦理情形為何，請補充說明，包括「輔導廠商以新製程改善以解決下游磷酸鹽偏高問題」及「環境監測複核工作」之辦理情形。
- (三) 針對地面水部分水質項目(例如:生化需氧量(BOD))，雖符合放流水標準，但因丙類水體水質基準值低，故時常發生專管放流口及其下游水質超標之情形，建議亦應評估提出因應改善對策。
- (四) 地面水水質監測結果會受採樣時間氣象水文條件的影響，建議可增列監測時間之降雨量。
- (五) 地下水模擬專案問題，地下水模式參數檢定應包括地下水位及水質之參數。另檢定指標一般選用 R^2 ，本案採迴歸斜率之定義為何？

五、王委員婉盈

- (一) 第 3-79 頁，表 7-1 后里農場營運期間(排入大安溪時間)地面水質監測結果，磷酸鹽在七星農場出水口下游，105 年第 3 季的測值和前幾季高出許多，自 100 年起為數值最高，請開發單位及監測說明原因為何？在資料第 3-9 頁內容載明，依環評承諾已將製程機台使用之磷酸鹽 100%全回收，為何測值近兩年居高不下呢？
- (二) 第 3-115 頁表 9-1，七星農場地下水質(放流專管沿線)監測結果，HLDP-MW3 於 105 年下半年「硫酸鹽」、「硝酸鹽」之測值偏高許多，且有逐次增加趨勢，請說明並提出改善措施為何？

- (三) 有關后里園區（后里農場、七星農場）之用水量，目前七星農場正處於二階環評，於 105 年 10 月 11 日環評會議中，開發單位已降低需水量之申請（原 63,000CMD 降至 45,000CMD），請提供公文參考。是否后里農場也提節水計畫，降低原環評承諾量呢？

六、楊委員春明

- (一) 園區內的綠地樹木種植為何都長不大，樹枝葉不夠茂盛，是否土壤問題還是蟲害致使長不夠茂盛之原因，請開發單位瞭解督促。（八年百萬棵樹）
- (二) 后科路中科公園何時開放民眾使用？中科公園是否確定開放（夜間路燈才開啟）。

七、黃委員金益

九甲路與后科路路標遮住紅綠燈閃示，有危險之虞，懇請貴局與市府改善。

八、梁委員秋萍

- (一) 園區用水部分，實際用水量已較經濟部水利署核定用水計畫用水量低甚多，建議中科管理局檢討用水需求，適時辦理用水計畫變更事宜，以利水資源調配使用。
- (二) 有關監測結果之整合深入分析及異常結果檢討與因應對策，建議對於監測結果出現異常情形，可進行綜整性分析（不同測項、時間變化、空間變異），例如地下水監測異常（專管出水口 3 處）其與污水處理廠排放情形及環境背景、相關監測情形之交叉比較，以釐清可能造成監測結果異常之原因。

- (三) 有關本次會議回應水體水質受專管排放水影響，其對水域生態之影響，已提出魚類監測結果(記錄之魚種)尚屬穩定，惟依水生昆蟲、浮游生物(植物及動物)監測結果變化頗大，建議再行分析水域生態受專管排放水影響。
- (四) 有關回應委員意見辦理情形(如報告第 25 頁)提出若有異常狀況發生，將「即時」通報相關單位以利緊急因應措施之採取，惟查該監測結果為監測井(每半年 1 次)，建議依監測項目之監測頻率及監測結果提出時間，再行考量相關監測異常資訊提報權責單位(環保單位及事業單位等)之作業方式。

九、詹委員玉英

本次無意見。

貳、相關機關意見

一、行政院科技部

各項測值如有異常或超標之情況，科技部將督促中科管理局進一步釐清及說明，以確認是否為園區開發營運所致，亦得以化解民眾疑慮。

二、行政院農業委員會

(本次會議意見由梁委員秋萍提供)

三、臺中市政府環境保護局

- (一) 秋冬季節已至，東北季風影響暨空氣擴散條件不佳，且中科台中園區友達廠使用的原物料多屬高異味潛勢物質，仍請貴局本於管理之責持續加強管理，以減

少民眾陳情事件。

(二) 請貴局依環評承諾事項持續進行監測，並加強維護廢水處理設施，以維護放流水水質。

四、本署綜合計畫處

(請假)

五、本署空氣品質保護及噪音管制處(書面意見)

本次無意見。

六、本署水質保護處(書面意見)

環境督察總隊簡報第7頁，后里污水廠增設除氮功能設施已於105年8月31日竣工一節，應完成許可變更登記。另建議將來可彙整增設前後差異數值，以確認其效能。

七、本署廢棄物管理處(書面意見)

本次無意見。

八、本署環境衛生及毒物管理處

(請假)

九、本署環境監測及資訊處(書面意見)

本次無意見。

十、本署溫室氣體減量管理辦公室(書面意見)

本次無意見。

十一、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。

十二、本署環境督察總隊中區環境督察大隊

本次無意見。

十三、本署環境檢驗所（書面意見）

本次無意見。

十四、本署環境督察總隊

- (一) 簡報第 21 頁，針對陳起鳳委員前次委員會所提意見「因應最近六輕造成遷校問題，中科應有所因應，...是否再次檢視、更新」之辦理情形，僅以「洽悉」二字做回覆，請具體說明針對委員意見研擬之作法，或如無法確實辦理，亦應明白表示原因。
- (二) 簡報第 36 頁，針對本總隊前次意見說明節水量何以達 476 萬噸/年部分之回覆表示，係統計 105 年度中科所屬四個園區輔導廠商節水潛能，估計雨水回收等合計之數量，爾後類此統計數據，建議應清楚說明，避免誤解。
- (三) 簡報第 36 頁，資料說明后里園區回收處理放流廢水約 1.83 萬噸/年，空調冷凝水(OAC)回收 0.22 萬噸/年，惟核對書面資料第 2-31 頁敘明 104 年后里污水處理廠之回收水平均使用量約為 444CMD，如以 365 天/年計，應有 16 萬餘 CMD 之回收量，二筆數據相差甚大，請說明何者正確，計算基準為何？
- (四) 簡報第 108 頁，針對營運地面水質氟化物之監測結果，表示「歷次測值無異常，專管出水口測值變化與園區產業特性有關」，該敘述似有矛盾之處。

- (五) 簡報第 109 頁，依營運地面水質磷酸鹽之監測結果，可發現對承受水體有甚大之貢獻，雖放流水質未訂定該項排放標準，惟仍請持續關注，並妥擬對策。
- (六) 簡報第 116 頁，依營運地面水質砷之監測結果，發現自 103 年起似有持續上升之趨勢，請賡續監測，並探究其原因。
- (七) 簡報第 144 頁，針對地下水質三氯甲烷及氯甲烷之監測結果，表示因污水處理廠之放流水未檢出，故推測非本園區所影響，建議補充說明，區內廠商是否使用相關原料，如有，何以僅以放流水未檢出而推定地下水檢出之數據無關園區排放？
- (八) 園區放流專管出水口下游地下水傳輸擴散及土壤地下水影響研究專案報告，因地下水流模擬係以 100 年 3 月至 103 年 3 月之結果，是否與現況有差異？另依據該報告之敏感度分析結果，延散度增加，放流口上游地下水濃度會增加，故建議應將目前放流口上溯一定距離之地下水監測井之數據進行比對，以做驗證。
- (九) 報告第 3-79 頁，營運期間地面水質監測結果，105 年第 1 季及第 3 季出水口下游之磷酸鹽濃度均比專管出水口為高，請說明原因，另 105 年第 3 季之濃度仍持續上升，請檢討削減措施之成效。
- (十) 報告第 3-117 頁表 9-1，七星農場地下水質（放流專管沿線）監測結果，HLDP-MW9 於 105 年下半年硝酸鹽之測值較以往偏高許多，請釐清可能原因並持續關注。

參、列席單位

一、臺中市大安區頂安里辦公處（口述摘要）

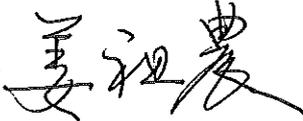
儘量能把專管延申到出海出去，專管出口離海沒有很遠，為什麼不把專管延申到出海出去。

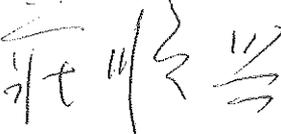
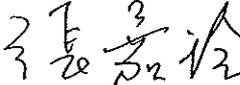
行政院環境保護署 會議簽名單

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40次會議

時間：中華民國 105 年 12 月 16 日（星期五）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

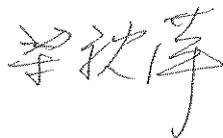


黃委員金益



黃委員郁禎

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

林明繳

行政院農業委員會

李秋序

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

詹子良

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

溫減管理室

土壤及地下水污染整治基金管理會

環境督察總隊中區環境督察大隊

蔡尚峻 陸坤輝

環境檢驗所

環境督察總隊

溫修慧

范楓旻

財團法人環境資源研究發展基金會

吳小穎

謝振霖

劉文哲

（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

陳麗娟

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

賴慶

蔡志華 林燕良

吳憶仁

廖春副

黃姓

章旭

李清

中部科學工業園區管理局委辦計畫

王

洪益 服務組 賴 陳若

葉俊

吳

黃詩晴

黃亦仁 呂理安 麟勇全

薛坤端 陳應

(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)