

「臺中市農地污染控制場址適當措施改善計畫-龍井、大里等4區農地改善-污染改善工作」期末成果報告(修正稿) 審查會議審查意見及回覆

審查委員	審閱意見	意見回覆	頁次
環保署 土基會	1. 4-1頁，103年度新公告11筆坵塊，表4.1.2-1，坵塊編號只有9筆，請說明。	感謝委員意見，11筆坵塊皆有進行XRF篩測分析，共249樣次，其中挑選25樣次較高風險疑慮之樣品進行全量分析，皆集中於9筆坵塊。	P4-3
	2. 表4.10-1，請標註製表時間。	感謝委員意見，已註記製表時間。	P4-32
	3. 目前尚有1坵塊未完成驗證，請補充說明預定進度及後續應變規劃。	感謝委員意見，有關J514坵塊已於106/7/18通過監督驗證作業(106亞專字第070839號函)，並已於修正稿中更新。	P5-79、 P5-80
	4. 本案已到期末階段，似尚有相關作業未完成(如驗證、地力回復...等)請說明何時可完成本計畫所有工項。	感謝委員意見，皆已於履約期限內完成。	—
許委員 元正	1. 期末報告書請增列期中報告審查意見辦理及回覆情形一覽表。	感謝委員建議，已補充。	附錄十六
	2. P.6-6，運用XRF篩檢重金屬後，提供預防措施值得肯定。但XRF的檢測誤差較大，是否將測值偏高之樣品，以標準方法檢測，以避免偽陽結果造成不必要之恐慌。	感謝委員建議，目前本團隊已將計畫範圍內各底泥採樣篩測數據及底泥分級品質進行統計分析，且提供予環保局作為預警性資訊，另建議後續可搭配台中土水總計畫進行相關追蹤作業。	—

	3. 附錄二中，各項重金屬檢驗報告測值以“-”表示，代表何意，請說明。	感謝委員意見，附錄二中，各項重金屬檢驗報告測值以“-”代表未進行標準分析。	附錄二
許 委 員 元 正	4. P.6-13，建議修改文中”吸附”為”過濾截留”較符合學理上定義。	感謝委員建議，已修正。	P6-14

吳 委 員 玉 琛	1. 底泥結果，大里地區異常1~2級共36處，目前會定期清淤作業且加過濾設備，預計何時再行檢測？	目前本團隊已將計畫範圍內各底泥採樣篩測數據及底泥分級品質進行統計分析，且提供予環保局作為預警性資訊，另建議後續可搭配台中土水總計畫進行相關追蹤作業。	—
	2. 礫石層礫石間污染，要搭配XRF儀器可有其XRF和全量分析相關性之依據？	感謝委員意見，主要依據細密調查作業，已建置之XRF與全量分析相關線性(R^2 皆有0.9以上)。	P4-2
	3. 農民關注的重點，也是關鍵的重點，如果沒有解決上游工廠偷排或灌排分離系統沒做好，仍會受污染之虞，應重視此問題。	感謝委員建議。	—
	4. 說明地力回復作業何時可達100%？	已於106年7月22日完成各坵塊地力回復，如表4.10-1。	P4-32
	5. 補充期中報告意見之回覆說明。	感謝委員意見，已補充。	附錄十六

審查委員	審閱意見	意見回覆	頁次
程委員淑芬	1. 5.4節”尚未通過原因探討”，尚未無法了解是否已經完成改善，建議修改其他說明方法，如”第一次改善未過原因”。	感謝委員建議，已修正。	P5-108~ P5-114
	2. 濾水設備如何維護管理？濾棉阻塞會造成出水量降低，維護管理頻率為何？是否教導農民自行更換？	感謝委員意見，有關濾水設備將定期(每周)派員勘查，並協助進行濾棉更換動作。	—
	3. 附錄七為103年台中市農地改善計畫之施工規劃與本案實際作業情形之差異為何？建議補充說明。	本團隊於改善前，各坵塊皆進行補充調查，皆無與「103年台中市農地改善計畫」之施工規劃無太大差異，僅龍井坵塊因於施作至40~60cm即有地下水冒出現象，依現場實際情況重新以Kringing法計算可翻轉稀釋深度至40cm，結果發現須進行排客土，已於4.3節說明原因。	P4-8~ P4-10

審查委員	審閱意見	意見回覆	頁次
商 主 任 秘 書 文 麟	1. 請執行團隊將期中、期末報告、委員之審查意見及辦理情形納入期末報告定稿中。	感謝委員意見，已補充。	附錄十六
	2. 本案所提之過濾截留設備是否屬於合約工作項目？是否確具有推廣之價值，請詳細評估並提出建議。	有關過濾器加裝為本團隊額外服務項目之一，另因尚待研究中，僅規劃後續提供願意配合加裝濾水器之農民地主，進行裝置服務。	—
	3. 本計畫執行過程所遇之履約困難，請提具體修正內容，以利本局未來修正招標規範使用。	感謝委員意見，本案執行之履約困難如排土之處理廠問題，及履約期限展延之認定，建議可參考其他縣市相關農地改善案。	—

審查委員	審閱意見	意見回覆	頁次
江 科 長 明 山	1. 請增加本計畫執行成果之摘要。	感謝委員意見，已增加成果摘要表。	成果摘要表
	2. 表3.2中目前通過監督驗證與完成地力回復之比例尚未達100%，請加速作業。另本表格建議於末端增加備註說明，因原合約改善筆數為61筆9.5307公頃，目前執行60筆9.3721公頃，完成率為100%，未備註恐造成誤解。	感謝委員意見，已修正。	P3-3
	3. 表4.5-2之排土清運量與表4.6.1-1之排土集中暫置量扣除其中3塊農地排土直接運出，其土方量有些差異，請查明是否有誤植。(例如J514與J552-1之排土量)	感謝委員，已修正 J552-1排土量為 40m ³ 。	P4-25
	4. 表5.2.1針對自主驗證中透過XRF篩測後送全量標準分析，原則應該送驗者為篩測較高值者，惟許多坵塊之篩測送驗似乎不是採此原則(如表5.2.1-5)可否證明相關篩測送檢之執行判斷依據。	感謝指教，本團隊挑選每筆坵塊之自行驗證 XRF 篩測最高值進行標準分析，若遇該筆坵塊之自行驗證數據皆為 N.D.值，挑選高污染潛勢位置(入水口)或以現場使用 XRF 篩測挑選最高值進行標準分析。另表 5.2.1XRF 篩測表	P5-5

審查委員	審閱意見	意見回覆	頁次
		格誤植送全量樣品，已修正。	
	5. 各坵塊之執行前後污染等濃度圖可於附錄中提出。	感謝委員意見，詳如附錄十三。	附錄十三
江 科 長 明 山	6. 各坵塊之硬度測試尚未完成，請持續追蹤測試情形，避免農民已簽同意後有硬度不足情形。	感謝委員意見，硬度測試已完成 60 筆坵塊，請參閱表	P5-108~p5-110
	7. 改善過程受到損壞之道路有無涉及區公所之管理範圍，如有修復之情形要取得該道路管理單位之同意。	感謝委員意見，該道路為私人土地，皆已修補完成，詳附錄八。	附錄八
	8. 針對排土管理之部分，除附上運送聯單外，建議請附上最終處置場的批次污土處理照片。	感謝委員意見，最終處置場之相關證明，如妥善處理證明文件等相關資料詳附錄五	附錄五
	9. 本計畫執行過程有無農民的客訴問題，如有並已妥善解決者，建議能做列出呈現，以利後續相同案例執行之參考。	感謝委員建議，後續將相關案例，補充於期末報告建議事項中。	附錄十四
	10. 表6.1-5底泥篩測結果建議將上、下限法規值列於表內供參考。	感謝委員建議，已將底泥上、下限法規值列於表6.1-5。	P6-7

審查委員	審閱意見	意見回覆	頁次
環保局	1. 請補充摘要及歷次報告 審查辦理情形對照表。	感謝委員意見，已補充	成果摘要表、 附錄十六
	2. 3.1節計畫執行期限非為 105年4月6日至106年8月 6日，請修正並補充說明 核可展延天數。	感謝委員意見，已修正	P3-1
	3. 表4.2.2-1解除列管欄位 請更新至最新，如106年6 月30日解除之農地。	感謝委員意見，已更新表 4.2.2-1 解除列管日期。	P4-6、 P4-7
	4. 表4.10-10肥力添加量 J336磷添加量請修正。	感謝委員指正，已修正表 4.10-10 坵塊 J336 肥力添 加量。	P4-35
	5. 請補充說明使用之肥料 來源及發放數量。	感謝委員意見，已補充， 如表 4.10-2~4.10-12。	P4-33~ P4-36
	6. 5.2節請補充第十批次及 第一次未通過驗證再次 自行驗證相關資料。	感謝委員意見，已補充第 十批及第一次未通過驗證 再次自行驗證相關資料， 詳 5.2.10 第十批次自行驗 證成果及附錄十一	P5-79、 P5-114~ P5-116
	7. 表5.3.1-1J339已通過驗 證單位驗證，請修正。	感謝委員意見，已修正表 5.3.1-1 J339。	P5-83

審查委員	審閱意見	意見回覆	頁次
環保局	8. 頁碼6-6第一段「...屬於3級超過土壤污染管制標準者有15處...」應為1級。	感謝委員指正，已修正	P6-6