

第三章 執行工作進度

3.1 進度彙整

「臺中市農地污染控制場址適當措施改善計畫-南屯、大甲等 2 區農地污染改善工作」契約期限自 108 年 5 月 27 日起至 109 年 5 月 26 日止，統計至 109 年 5 月 26 日止，本計畫已完成工作項目包含：提送污染控制計畫書、整地除草、細密調查、高程量測、污染改善、自行驗證、提送申請驗證、地力回復…等，茲將完成進度彙整說明如下：

一、提送品保品管規劃書

依契約要求，於決標日（108 年 5 月 27 日）起 30 日內提送品保品管規劃書。本團隊於 108 年 6 月 10 日提送品保品管規劃書審查，並於 108 年 7 月 12 日經行政院環境保護署環境檢驗所審核通過（核備公文請參閱附件一）。

二、提送控制計畫書

依契約要求，品保品管規劃書經審查通過後 30 日內提送污染控計畫書初稿。本團隊於 108 年 8 月 9 日提送污染控計畫書至環保局，並於 108 年 9 月 17 日審查通過。

三、資料收集、現勘與高程量測

完成場址公告資料、污染調查成果、地籍資料收集…等。針對每個坵塊進行現勘作業，並於改善作業前完成高程量測作業，以供後續改善完成後農田復原依據。

四、整地除草作業

依契約要求，應每半年進行一次除草，本團隊至期末報告止共執行 2 次整區式除草（零星需求式除草未計入），分別為 108 年 7 月的細密調查前除草及 108 年 9 月的改善前除草。

五、訪談及宣導

本計畫工作範疇內並未包含執行宣導說明會，但為使地主、農民及相關民眾了解整體改善目的及作業方式等，本計畫採用集體定點、逐戶或電話親

自拜訪說明的方式進行宣導與溝通，並完成簽署改善作業同意書(參考附件二)。另於 108 年 7 月 30 日協助環保局主辦農地改善宣導說明會，針對法令宣導、改善目的、方法、期程及相關協調工作等，與農民地主進行雙向溝通，並傳達政府維持土地永續利用之目標。

六、細密調查作業

本團隊於 108 年 7 月 18 及 19 日完成土壤細密調查採樣作業，由佳美公司執行的細密調查採樣共 74 個採樣點，另由本團隊自行補充調查採樣共 101 點，合計 175 個採樣點，總樣品數達 444 組，累計總採樣深度達 8,750 公分。

另本契約規定細密調查採樣點數共 69 點，且每樣次預計採樣深度 60 公分或預累計採樣深度 4,140 公分，而大甲區因實際採樣深度不足，為補足契約規定累計採樣深度，由南屯區增加 5 個採樣點，以達到累計採樣深度 4,140 公分。共 19 組樣品進行六種重金屬污染物分析(鉛、鋅、鉻、銅、鎳、鎘)。

依細密調查及改善方法評估結果，本團隊針對南屯區(坵塊編號：B0153、B0154 及 B0156)及大甲區(坵塊編號：DF001-B、DF004-B 及 DF005)污染土壤離場坵塊進行 TCLP 檢測，合計共 6 筆。

七、污染改善作業

統計至 109 年 5 月 26 日，本團隊已執行 19 筆坵塊的改善作業，並全數通過環保局監督驗證坵塊共計 19 筆，總計完成面積達 27,762.62 平方公尺，約 2.7762 公頃，污染面積改善完成率達 100%。南屯區及大甲區污染土壤離場作業已於 109 年 3 月 9 至 11 日全數執行完畢，離場重量為 1,623.64 公噸。各坵塊地力回復均已完成，表 3.1-1 為各坵塊目前執行情形彙整。

表 3.1-1 本計畫各坵塊目前執行情形彙整表

區域	項次	坵塊編號	改善方式	污染改善執行情形				地力回復
				自行驗證		外部驗證		
				採樣日期	結果	採樣日期	結果	
南屯區	1	B0142	耕犁法	108.10.16	通過驗證	108.11.04	通過驗證	已完成
	2	B0153	排客土法+耕犁法	109.01.20	通過驗證	109.02.24	通過驗證	已完成
	3	B0154	排客土法+耕犁法	109.03.23	通過驗證	109.04.10	通過驗證	已完成
	4	B0156	排客土法+耕犁法	109.01.20	通過驗證	109.02.24	通過驗證	已完成
	5	B0158	耕犁法	108.11.06	通過驗證	108.12.02	通過驗證	已完成
	6	B0159	耕犁法	109.01.20	通過驗證	109.02.24	通過驗證	已完成
	7	B0172	耕犁法	108.11.06	通過驗證	108.12.02	通過驗證	已完成
	8	B0173	耕犁法	108.10.16	通過驗證	108.11.04	通過驗證	已完成
	9	B0174	耕犁法	109.01.20	通過驗證	109.02.24	通過驗證	已完成
	10	B0175	耕犁法	108.10.16	通過驗證	108.11.04	通過驗證	已完成
	11	B0176	耕犁法	108.11.06	通過驗證	108.12.02	通過驗證	已完成
	12	B0177	耕犁法	108.11.14	通過驗證	108.12.02	通過驗證	已完成
	13	B0178	耕犁法	108.11.06	通過驗證	108.12.02	通過驗證	已完成
	14	B0179	耕犁法	108.10.16	通過驗證	108.11.04	通過驗證	已完成
	15	B0180	耕犁法	108.11.14	通過驗證	108.12.02	通過驗證	已完成
	16	B0181	耕犁法	109.01.20	通過驗證	109.02.24	通過驗證	已完成
大甲區	17	DF001-B	排客土法+耕犁法	109.01.20	通過驗證	109.02.24	通過驗證	已完成
	18	DF004-B	排客土法+耕犁法	109.01.20	通過驗證	109.02.24	通過驗證	已完成
	19	DF005	排客土法+耕犁法	109.03.23	通過驗證	109.04.10	通過驗證	已完成

註：統計至 109 年 5 月 26 日。

八、自行驗證作業

統計至 109 年 5 月 26 日止，19 筆坵塊已全數完成污染改善作業，並已全數通過自行驗證及外部驗證。

九、驗證未通過之改善作業

統計至 109 年 5 月 26 日止，共有 2 筆坵塊（坵塊 B0181 及 B0174）因監督驗證結果未通過而進行第 2 次污染改善，後續經第 2 次改善後已順利通過第 2 次自行驗證及監督驗證。

另 1 筆坵塊（B0159）自行驗證未通過而進行第 2 次污染改善，後續經第 2 次改善後已順利通過第 2 次自行驗證及監督驗證。

十、地力回復

統計至 109 年 5 月 26 日止，南屯區及大甲區共有 19 筆坵塊完成改善作業後，隨即執行淹灌、迴轉犁及推土機濕推、整平壓實作業，並經自行阻力穿刺確認犁底層構築完成後，執行農機濕地試走。

肥力回復部分，本計畫依據監督單位完成 19 筆坵塊的肥力採樣之檢測結果，依計畫將 19 筆坵塊的肥力數據資料計算成各坵塊需添加的肥料量，並乘以安全係數 1.1 倍後，將計算結果送至環保局及監督單位審核，並經審核通過後據以實施。統計至 109 年 5 月 26 日止，肥力回復已全數執行完畢，肥料全數由本計畫直接購買，添加方式分為「自行領取施灑」及「本計畫代為施灑」。

3.2 各項工作辦理情形

本期各項工作及執行進度說明彙整如下圖 3.2-1、表 3.2-1 為工作執行進度摘要表、表 3.2-2 為執行進度說明。

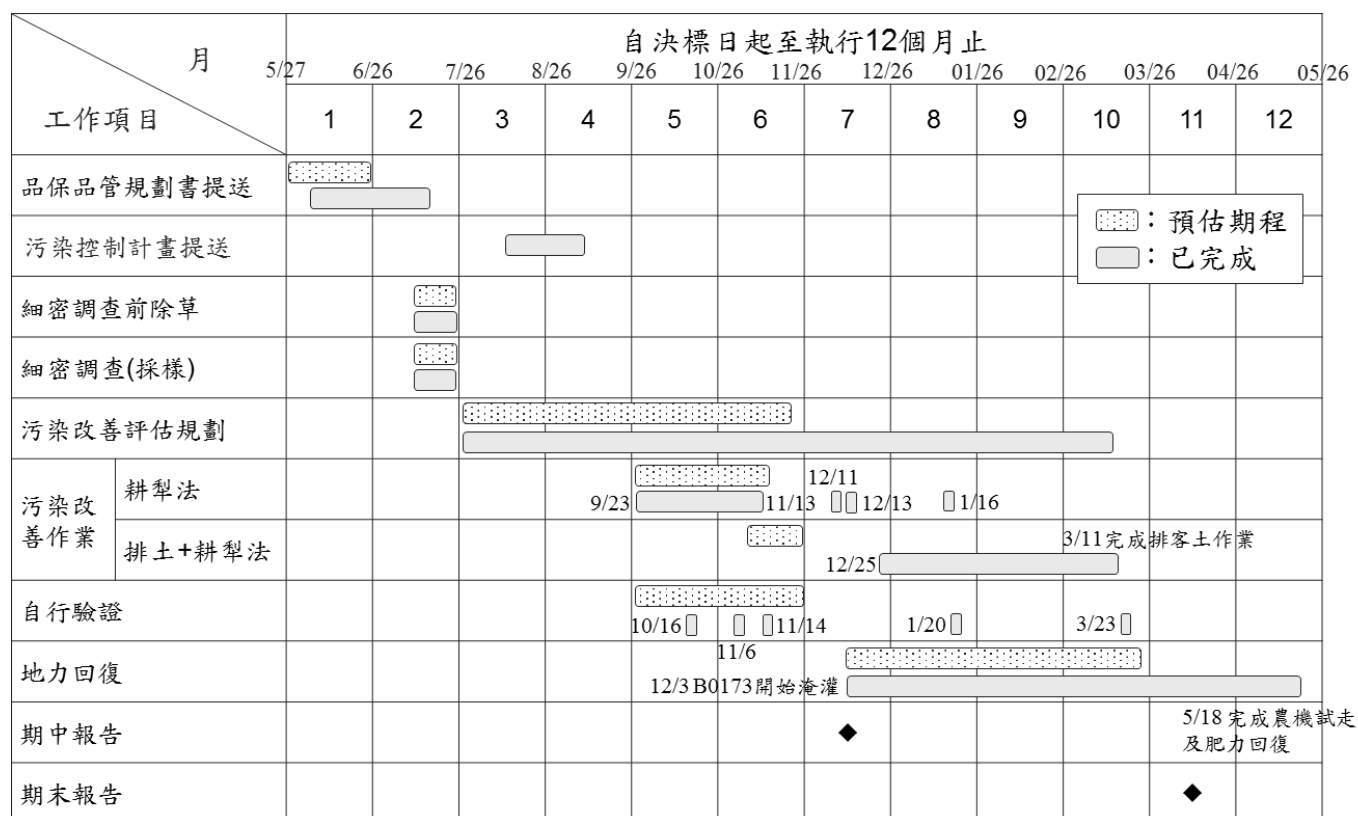


圖 3.2-1 本計畫各項工作及執行進度說明

表 3.2-1 本期各項工作執行進度摘要表

場址 名稱	場址污染狀況		控制計畫書內容	本階段執行內容		
	介質 ^{註1}	污染物	控制方案 ^{註2}	已執行項目	未執行項目	未執行原因
臺中市農地污染控制場址適當措施改善計畫-南屯、大甲等 2 區農地污染改善工作	土壤	銅 鋅 鉻	耕犁法 排土+耕犁法	1. 品保品管規劃書提送及備查 2. 污染控制計畫書提送及備查 3. 完成細密調查前除草作業 4. 完成細密調查(採樣)作業 5. 完成污染改善評估規劃作業 6. 完成污染改善作業 7. 完成自行驗證工作 8. 地力回復執行中 9. 提送期中報告 10. 提送期末報告	無	無

註 1：土壤或地下水。

註 2：列舉控制計畫書所承諾執行污染控制（控制）方案內容。

表 3.2-2 本期各項工作及執行進度說明表

項次	工作內容	應執行數量	完成執行數量	累計完成率	說明
1	品保品管規劃書	1	1	100%	108.7.12 通過
2	污染控制計畫書	1	1	100%	108.9.17 通過
3	細密調查前除草作業	19 筆坵塊	19 筆坵塊	100%	--
4	細密調查(採樣)作業	19 筆坵塊	19 筆坵塊	100%	--
5	污染改善評估規劃作業	19 筆坵塊	19 筆坵塊	100%	--
6	污染改善	19 筆坵塊	19 筆坵塊	100%	耕犁法：南屯區 B0142 等 13 筆坵塊 耕犁法+排客土法：南屯區 B0153、B0154、B0156 及大甲區 DF001-B、DF004-B、DF005 等 6 筆坵塊。
7	驗證作業	19 筆坵塊	19 筆坵塊	100%	以通過「監督驗證」為計算方式
8	地力回復	19 筆坵塊	19 筆坵塊	100%	--
9	工作協調會	12	12	100%	每月召開