



臺中市政府環境保護局

「106年度臺中市土壤及地下水污染調查及查證工作計畫」期末報告

目 錄



目 錄

	頁次
第一章 計畫緣起及目標	1-1
1.1 計畫緣起.....	1-1
1.2 計畫目標.....	1-1
第二章 工作內容與進度	2-1
2.1 工作內容	2-1
2.2 執行進度	2-5
第三章 計畫背景及概況	3-1
3.1 環境背景概況	3-1
3.2 地下水質概況	3-2
3.2.1 區域性地下水質	3-3
3.2.2 場置性地下水質	3-8
3.3 重點工業區介紹	3-16
3.3.1 加工出口區臺中園區	3-18
3.3.2 臺中工業區	3-21
3.3.3 大甲幼獅工業區	3-25
3.3.4 太平工業區	3-27
3.3.5 臺中精密機械科技創新園區	3-29
3.4 農地污染概況	3-30
3.5 列管場址現況	3-32
3.6 地下儲槽概況	3-35
第四章 計畫執行工作成果	4-1
4.1 整體計畫流程	4-1
4.2 高污染潛勢區農地土壤調查	4-2
4.2.1 農地調查流程	4-3
4.2.2 調查佈點與採樣規劃	4-7
4.2.3 農地背景介紹及現勘結果	4-13
4.2.4 農地採樣前說明會	4-14
4.2.5 農地土壤檢測結果與分析	4-15



目 錄 (續 1)

	頁次
4.3 高污染潛勢地區地下水污染調查.....	4-30
4.3.1 地下水監測篩選原則與監測名單.....	4-30
4.3.2 106 年度地下水監測結果彙整.....	4-38
4.3.3 臺中工業區地下水水質監測結果.....	4-41
4.3.4 加工出口區臺中園區地下水水質監測結果	4-53
4.3.5 大甲幼獅工業區地下水水質監測結果.....	4-66
4.3.6 大里光正路地區地下水水質監測結果.....	4-76
4.3.7 臺中港大型儲槽區地下水水質監測結果	4-89
4.3.8 漢翔航空公司地下水水質監測結果	4-91
4.3.9 興農公司王田廠地下水水質監測結果.....	4-95
4.3.10 三晃公司地下水水質監測結果	4-98
4.3.11 台灣優力豐富站地下水水質監測結果.....	4-103
4.3.12 臺中科學園區地下水水質監測結果	4-105
4.3.13 臺中精密機械科技創新園區地下水水質監測結果 .	4-108
4.4 監測井巡查、修繕、維護及廢井.....	4-111
4.4.1 監測井外觀巡查作業執行成果	4-114
4.4.2 監測井外觀維護與井體設施修復規劃及執行成果 ...	4-136
4.4.3 井內功能檢查成果	4-141
4.4.4 監測井內部維護	4-156
4.4.5 監測井評估作業	4-177
4.4.6 監測井再次完井工作.....	4-184
4.4.7 異物排除工作規劃與執行成果	4-190
4.4.8 廢井規劃與成果	4-192
4.5 地下儲槽系統審查與查核調查	4-204
4.5.1 線上申報與查核	4-204
4.5.2 地下儲槽污染潛勢分級及查核名單篩選	4-208
4.5.3 地下儲槽查核結果	4-214

目 錄 (續 2)

	頁次
4.6 場址監督、查核及驗證	4-222
4.6.1 監督查核執行策略	4-222
4.6.2 巡查成果說明	4-229
4.6.3 污染場址驗證	4-264
4.7 辦理土壤及地下水污染防治宣導活動	4-284
4.7.1 地下儲槽相關法令宣導	4-284
4.7.2 環保法規宣導講習	4-287
4.8 民眾陳情與緊急應變	4-290
4.8.1 應變事件處理流程	4-291
4.8.2 西屯區東林段 261 地號農地污染陳情案	4-293
4.8.3 大里區光正段 1065-2 地號(部分)地號污染陳情案 ...	4-296
4.8.4 臺中市梧棲區永安里非法排放污水污染緊急應變	4-299
4.8.5 大雅區埔子墘段污染陳情案	4-307
4.8.6 大甲及大安區等 4 筆地號農地土壤污染緊急應變	4-311
4.8.7 順里發加油站土壤應變調查	4-316
4.8.8 神岡區福隆段 1376 地號土壤污染案	4-320
4.8.9 中華加油站土壤應變調查	4-324
4.8.10 大連加油站土壤應變調查	4-329
4.8.11 中港貨櫃集散企業有限公司土壤應變調查	4-335
4.8.12 關連二、三期工業區監測井 TCG-EPA07 緊急應變調查	339
4.8.13 后里區月眉排水區域農地土壤污染事件應變調查	342
4.9 土壤及地下水績效考評	4-345
4.9.1 土水資訊系統更新	4-345
4.9.2 線上考評分數	4-346
4.10 行政協助與支援	4-356
4.10.1 協助土污法八、九條審查	4-356
4.10.2 臺中港特定區地下水氟鹽污染上游工廠訪查	4-363



第五章 結論與建議.....	5-1
5.1 計畫結論.....	5-1
5.2 後續建議.....	5-6



附 錄（光碟）

- 附錄一、高污染潛勢區農地土壤調查
- 附錄二、監測井地下水採樣監測調查
- 附錄三、監測井巡查、修繕、維護記錄
- 附錄四、監測井廢井
- 附錄五、加油站土壤氣體監測調查
- 附錄六、污染場址改善驗證及監督
- 附錄七、宣導作業
- 附錄八、年度內緊急之土壤及地下水污染事件應變處理檢測報告
- 附錄九、駐局租賃車使用紀錄表
- 附錄十、行政配合事項資料
- 附錄十一、歷次委員審查意見回覆



圖 目 錄

頁次

圖 3.1-1	民國 97~106 年臺中市降雨量及降雨日數統計分布	3-1
圖 3.2.2-1	監測井 B00005 歷年含氯類有機物濃度趨勢	3-8
圖 3.2.2-2	景美段 377 地號監測井分佈圖	3-9
圖 3.2.2-3	興農公司王田廠監測井位置圖	3-10
圖 3.2.2-4	監測井 L00141 歷年氯苯濃度趨勢	3-10
圖 3.2.2-5	漢翔公司監測井位置圖	3-11
圖 3.2.2-6	臺中港大型儲槽區監測井與曾存放氯乙烯儲槽位置	3-12
圖 3.2.2-7	前期計畫於臺中港大型儲槽區調查之地下水流向	3-13
圖 3.2.2-8	臺中港大型儲槽 L00075、L00058 和 L00073 水位歷線圖	3-13
圖 3.2.2-9	歷年臺中港大型儲槽區氯乙烯及 1,2-二氯乙烷濃度歷線圖	3-13
圖 3.2.2-10	三晃公司監測井分佈情形及流向	3-15
圖 3.2.2-11	監測井 B00256 歷年苯、氯乙烯、氯苯、砷濃度趨勢	3-15
圖 3.3-1	臺中市工業區與燈號分布情形	3-16
圖 3.3.1-1	加工出口區臺中園區控制場址與土壤及地下水監測點位圖	3-20
圖 3.3.1-2	105 年加工出口區臺中園區地下水污染物分布	3-20
圖 3.3.2-1	臺中工業區地下水監測井及列管場址分布圖	3-24
圖 3.3.2-2	歷年臺中工業區內地下水鉻及三氯乙烯超標位置圖	3-24
圖 3.3.3-1	大甲幼獅工業區地下水監測井分布圖	3-26
圖 3.3.3-2	大甲幼獅工業區內監測井濃度歷線圖	3-26
圖 3.3.4-1	太平工業區土壤及地下水監測井分布位置圖	3-28
圖 3.3.5-1	精密機械科技創新園區區內自設井位置分佈	3-29
圖 3.3.5-2	部分自設井三氯乙烯濃度歷線圖	3-30
圖 3.4-1	民國 101~106 年農地列管面積	3-30
圖 3.4-2	民國 106 年臺中市列管農地統計	3-31
圖 3.5-1	臺中市污染場址列分區圖	3-32
圖 3.6-1	臺中市地下儲槽各區分布	3-36
圖 3.6-2	臺中市站齡 10 年以上地下儲槽各區分布	3-36

圖 目 錄 (續 1)

	頁次
圖 4.1-1 本計畫整體工作流程	4-1
圖 4.2-1 高污染潛勢區農地土壤調查作業管理循環	4-2
圖 4.2-2 高污染潛勢農地土壤調查期程圖	4-2
圖 4.2.1-1 農地調查標準作業流程	4-4
圖 4.2.2-1 農地土壤採樣位置示意圖	4-11
圖 4.2.2-2 農地土壤採樣位置示意圖	4-12
圖 4.2.2-3 大里、霧峰農地採樣分布圖	4-12
圖 4.2.2-4 大甲農地採樣分布圖	4-12
圖 4.2.4-1 採樣前農地說明會照片	4-14
圖 4.2.5-1 大里地區、后里與大甲區農地污染坵塊與污染面積	4-20
圖 4.2.5-2 近 2 年農地土壤重金屬污染潛勢變化趨勢	4-22
圖 4.2.5-3 大里地區農地雷達趨勢分析	4-23
圖 4.2.5-4 大甲地區農地雷達趨勢分析	4-24
圖 4.2.5-5 輕度污染以上農地土壤鉻濃度歷年變化情形	4-26
圖 4.2.5-6 輕度污染以上農地土壤銅濃度歷年變化情形	4-26
圖 4.2.5-7 輕度污染以上農地土壤鎳濃度歷年變化情形	4-27
圖 4.2.5-8 輕度污染以上農地土壤鋅濃度歷年變化情形	4-27
圖 4.3.1-1 監測井地下水質定期監測工作流程	4-31
圖 4.3.1-2 監測井地下水採樣-PDCA 管理流程圖	4-32
圖 4.3.1-3 今年規劃地下水監測作業之監測井分布位置圖	4-37
圖 4.3.3-1 臺中工業區地下水流向與枯水期採樣監測井位置分佈	4-42
圖 4.3.3-2 瑞昌彩藝控制場址鄰近監測井分布圖	4-47
圖 4.3.3-3 瑞昌彩藝場址鄰近監測井重金屬鉻歷年歷線圖	4-48
圖 4.3.3-4 瑞昌彩藝控制場址 W01 及 W02 抽水井之相關位置圖	4-49
圖 4.3.3-5 無抽水操作之地下水流場可能流佈狀態	4-50
圖 4.3.3-6 瑞昌改善單位雙井各抽 7CMD 操作之地下水可能流佈狀態 ..	4-51
圖 4.3.3-7 若以污染源頭配置抽水點井方式之地下水可能流佈狀態	4-51
圖 4.3.4-1 加工出口區臺中園區地下水流向與採樣監測井位置分佈	4-56

圖 目 錄 (續 2)

	頁次
圖 4.3.5-1 大甲幼獅工業區地下水流向與採樣監測井位置分佈	4-67
圖 4.3.5-2 B00373 與 B00429 監測井相對位置	4-68
圖 4.3.5-3 大甲幼獅工業區製造程序含鎳之廠商分佈圖	4-73
圖 4.3.5-4 環保局 103 年與 106 年所執行之區外民井調查	4-75
圖 4.3.6-1 大里光正路與仁化路 221 巷局部地區採樣監測井位置分佈	4-77
圖 4.3.6-2 大里光正路地區其他監測井分布位置圖	4-77
圖 4.3.7-1 臺中港大型儲槽區枯水期採樣監測井位置分佈	4-89
圖 4.3.8-1 漢翔航空公司地下水流向與枯水期採樣監測井位置分佈	4-92
圖 4.3.9-1 興農公司地下水流向與枯水期採樣監測井位置分佈	4-95
圖 4.3.10-1 三晃公司地下水流向與枯水期採樣監測井位置分佈	4-99
圖 4.3.11-1 台灣優力豐富站枯水期採樣監測井位置分佈	4-103
圖 4.3.12-1 臺中科學園區地下水流向與枯水期採樣監測井位置分佈	4-106
圖 4.3.13-1 臺中精密園區枯水期採樣監測井分佈	4-108
圖 4.4-1 監測井作業流程圖	4-112
圖 4.4-2 監測井 PDCA 管理流程圖	4-113
圖 4.4.1-1 上半年監測井巡查作業發現損毀及修繕過程相片	4-116
圖 4.4.4-1 監測井內部維護循環頻率與作業原則流程圖	4-158
圖 4.4.4-2 評分總分與數量統計圖	4-176
圖 4.4.8-1 廢井建議名單之位置分布	4-195
圖 4.4.8-2 B00300 與 B00039 (預備名單) 監測井位置	4-195
圖 4.4.8-3 B00052 與 B00056 監測井位置	4-196
圖 4.4.8-4 B00067 監測井位置	4-196
圖 4.4.8-5 B00082 監測井位置	4-197
圖 4.4.8-6 B00063 (原預備名單改為實際執行名單) 監測井位置	4-197
圖 4.4.8-7 L00031 監測井位置	4-198
圖 4.4.8-8 L00032 與 L00035 監測井位置	4-198
圖 4.4.8-9 L00041 監測井位置	4-199
圖 4.4.8-10 L00023 (後續行政廢井名單) 監測井位置	4-199



圖 目 錄 (續 3)

	頁次
圖 4.4.8-11 各監測井會勘照片	4-201
圖 4.5-1 地下儲槽查核作業管理循環	4-204
圖 4.5.1-1 民國 106 年地下儲槽申報缺失統計	4-207
圖 4.5.2-1 加油站分類分級作業流程圖	4-210
圖 4.5.2-2 106 年 1、5、9 月份各分級數量示意圖	4-211
圖 4.5.3-1 106 年第 1 次地下儲槽查核加油站 GC 圖譜	4-218
圖 4.5.3-2 106 年第 2 次地下儲槽查核加油站 GC 圖譜	4-219
圖 4.5.3-3 106 年第 3 次地下儲槽查核加油站 GC 圖譜	4-220
圖 4.6-1 場址監督查核及驗證-PDCA 流程	4-222
圖 4.6.1-1 列管場址監督查核燈號分級及管理措施	4-224
圖 4.6.2-2 列管場址監督查核流程	4-230
圖 4.6.2.1-1 漢翔公司臺中一廠區執行污染改善查核照片	4-241
圖 4.6.2.1-2 北屯區景美 377 地號查核照片	4-242
圖 4.6.2.1-3 興農公司場址執行污染改善照片	4-243
圖 4.6.2.2-1 正佑公司現場查核	4-246
圖 4.6.2.2-2 保勁公司場址巡查照片	4-247
圖 4.6.2.2-3 擇億執行場址巡查照片	4-249
圖 4.6.2.2-4 台亞關連場址巡查照片	4-250
圖 4.6.2.2-5 台灣優力場址巡查照片	4-250
圖 4.6.2.2-6 泰安南下、北上加油站執行改善照片	4-251
圖 4.6.2.2-7 潭子出口區場址巡查照片	4-252
圖 4.6.2.2-8 建成加油站巡查照片	4-253
圖 4.6.2.2-9 永日化學執行改善照片	4-254
圖 4.6.2.2-10 宏江執行污染改善驗證照片	4-255
圖 4.6.2.2-11 中華全球石油公司場址查核照片	4-256
圖 4.6.2.2-12 大立光執行改善照片	4-257
圖 4.6.2.2-13 瑞昌彩藝公司場址查核照片	4-258
圖 4.6.2.2-14 順輝公司場址查核照片	4-259

圖 目 錄 (續 4)

	頁次
圖 4.6.2.2-15 長伸公司現場查核照片	4-260
圖 4.6.2.2-16 山隆龍井加油站現場照片	4-261
圖 4.6.2.2-17 正杰公司驗證照片	4-262
圖 4.6.3.1-1 太平區中邑段 127-2、14 (部分) 地號場址位置圖	4-266
圖 4.6.3.1-2 環保局驗證採樣點位分佈	4-267
圖 4.6.3.2-1 泰安服務區北上加油站位置圖	4-269
圖 4.6.3.2-2 環保局驗證採樣點位分佈	4-270
圖 4.6.3.3-1 泰安服務區南下加油站場址位置圖	4-272
圖 4.6.3.3-2 環保局驗證採樣點位分佈	4-273
圖 4.6.3.4-1 東區旱溪段 116-245 (部份)、116-281 (部份) 地號 ..	4-276
圖 4.6.3.4-2 環保局驗證順輝公司採樣點位分佈	4-277
圖 4.6.3.4-3 順輝公司採樣點 EPB-106-S04 GC 檢測圖譜	4-279
圖 4.6.3.5-1 臺中市豐原區順豐段 203 地號位置圖	4-280
圖 4.6.3.5-2 環保局驗證台灣優力豐富站採樣點位分佈	4-281
圖 4.6.3.5-3 L00090 基本水質歷線圖	4-281
圖 4.6.3.6-1 大里區仁美段 1372-0000 及 1373-0000 地號	4-283
圖 4.6.3.6-2 宏江公司土壤驗證規劃位置	4-283
圖 4.7.1-1 地下儲槽法令宣導活動照片	4-286
圖 4.7.1-2 地下儲槽法令宣導會議滿意度調查統計結果	4-287
圖 4.7.2-2 環保法規宣導講習會議活動照片	4-289
圖 4.7.2-3 環保法規宣導講習會議滿意度調查統計結果(1/2)	4-289
圖 4.8.1-2 緊急應變 PDCA 流程圖	4-292
圖 4.8.2-1 東林段 261 地號現況照片	4-294
圖 4.8.2-2 西屯區東林段 261 地號 (部分) 農地土壤採樣位置	4-295
圖 4.8.3-1 大里區光正段 1065-2 地號 (部分) 會勘照片	4-297
圖 4.8.3-2 大里區光正段 1065-2 地號 (部分) 採樣點位規劃	4-298
圖 4.8.3-3 大里區光正段 1065-2 地號 (部分) 應變土壤採樣位置	4-299
圖 4.8.3-4 大里區光正段 1065-2 地號 (部分) 應變土壤採樣情形	4-299



圖 目 錄 (續 5)

	頁次
圖 4.8.4-1 工廠與周遭配置圖.....	4-301
圖 4.8.4-2 工廠後方貯留廢水與排放口位置及溝渠相對位置.....	4-302
圖 4.8.4-3 工廠後方緊鄰農地及週邊土地使用現況	4-302
圖 4.8.4-4 土壤應變採樣位置分布圖.....	4-303
圖 4.8.4-5 現場採樣情形.....	4-304
圖 4.8.5-1 雅區埔子墘段現勘照片	4-307
圖 4.8.5-2 受疑似污染地籍範圍	4-308
圖 4.8.5-3 大雅區埔子墘段應變土壤採樣位置	4-309
圖 4.8.5-4 現場採樣照片	4-311
圖 4.8.6-1 農地及週邊土地使用現況.....	4-312
圖 4.8.6-2 農地土壤規劃應變採樣位置 (入水口) 分布圖	4-313
圖 4.8.6-3 現場採樣照片	4-315
圖 4.8.7-1 順里發加油站平面配置圖.....	4-316
圖 4.8.7-2 A9 測漏管 GC 圖譜.....	4-317
圖 4.8.7-3 A10 測漏管 GC 圖譜.....	4-317
圖 4.8.7-4 順里發加油站應變土壤採樣規劃位置.....	4-318
圖 4.8.7-5 各土壤採樣點位採樣管柱照片	4-319
圖 4.8.7-6 各點土壤採樣施作記錄	4-319
圖 4.8.8-1 神岡區福隆段 1376 地號應變土壤採樣位置.....	4-321
圖 4.8.8-2 神岡區福隆段 1376 地號應變土壤採樣照片	4-323
圖 4.8.9-1 中華加油站平面配置圖	4-324
圖 4.8.9-2 P17 測漏管 GC 檢測圖譜 (106 年 3 月 28 日)	4-325
圖 4.8.9-3 P17 測漏管 GC 檢測圖譜 (106 年 6 月 30 日)	4-325
圖 4.8.9-4 中華加油站土壤應變採樣規劃位置	4-326
圖 4.8.9-5 中華加油站土壤及地下水採樣照片	4-327
圖 4.8.10-1 大連加油站測漏管配置圖.....	4-330
圖 4.8.10-2 大連加油站管線配置圖	4-331
圖 4.8.10-3 P2 測漏管 GC 檢測圖譜 (106 年 6 月 30 日)	4-331



圖 目 錄 (續 6)

	<u>頁次</u>
圖 4.8.10-4 A9 測漏管 GC 檢測圖譜 (106 年 6 月 30 日)	4-332
圖 4.8.10-5 大連加油站土壤應變採樣規劃位置	4-333
圖 4.8.11-1 中區督察大隊 106 年 6 月 26 日稽查採樣位置圖	4-336
圖 4.8.11-2 採樣點位套繪圖	4-337
圖 4.8.11-3 土壤採樣現場照片	4-338
圖 4.8.12-1 關連二、三工業區監測井位置圖	4-340
圖 4.8.12-2 TCG-EPA07 監測井地下水採樣及台灣奧 O 安公司現勘	4-342
圖 4.8.13-1 后里區月眉里月眉排水受紅色廢水污染媒體報導資料	4-343
圖 4.8.13-2 后里區月眉里緊急抽水	4-343
圖 4.8.13-3 后里區眉排水區域農地土壤採樣照片	4-344
圖 4.10.1-1 土測備查與審查作業流程	4-357
圖 4.10.1-2 土測報告缺失統計圖	4-362
圖 4.10.2-1 監測井 TCG-EPA07 鄰近工廠分布	4-363
圖 4.10.2-2 監測井 TCG-EPA07 鄰近工廠普查照片	4-366



表 目 錄

	頁次
表 2.1-1 本計畫具體工作項目及內容	2-1
表 2.1-1 承諾事項執行事項與辦理情形	2-5
表 2.2-1 本計畫工作執行進度表	2-6
表 2.2-2 本計畫工作數量及經費執行率	2-8
表 3.2-1 標準監測井數量與分佈位置	3-2
表 3.2.1-1 區域性監測井地下水水質監測結果彙整	3-3
表 3.2.1-2 臺中市區域性監測井監測結果彙整	3-4
表 3.2.1-3 臺中市區域性監測井監測外觀維護及內部修復資料彙整	3-7
表 3.3-1 臺中市已開發工業區一覽表	3-17
表 3.3.1-1 加工出口區臺中園區控制場址污染情形	3-19
表 3.3.2-1 台中工業區重要污染區彙整表	3-23
表 3.4-1 臺中市農地污染場址彙整	3-31
表 3.5-1 臺中市污染場址列管進度統計表	3-32
表 3.5-2 臺中市污染場址列管狀態清單	3-33
表 3.5-3 臺中市民國 106 年解除列管污染場址	3-34
表 3.6-1 臺中市各區地下儲槽統計	3-35
表 4.2.1-1 農地勘查紀錄表範例	4-5
表 4.2.2-1 農地坵塊監測名單	4-8
表 4.2.2-2 農地調查坵塊統計資料	4-11
表 4.2.4-1 農地採樣前溝通說明會	4-15
表 4.2.5-1 農地分析方法與預期目的或效益	4-16
表 4.2.5-2 農地土壤採樣調查結果彙整	4-17
表 4.2.5-3 農地調查超標數量與比例統計表	4-20
表 4.2.5-4 106 年度農地土壤內梅羅綜合指標分級統計	4-21
表 4.2.5-5 各地區 102~106 年農地土壤重金屬變異量統計	4-25
表 4.2.5-6 估算輕度污染以上農地土壤重金屬可能最大變異量	4-28
表 4.3.1-1 今年度契約內容監測名單	4-33
表 4.3.1-2 今年豐枯水期之地下水監測名單	4-34



表 目 錄 (續 1)

	頁次
表 4.3.1-3 民國 106 年度地下水枯、豐水期採樣數量對照表.....	4-38
表 4.3.2-1 民國 106 年度枯水期監測井監測結果彙整表.....	4-39
表 4.3.2-2 民國 106 年度豐水期監測井監測結果彙整表.....	4-40
表 4.3.3-1 臺中工業區枯水期地下水監測結果彙整.....	4-43
表 4.3.3-2 臺中工業區豐水期地下水監測結果彙整.....	4-46
表 4.3.3-3 B00343 監測井歷年濃度趨勢.....	4-47
表 4.3.4-1 106 年枯水期加工出口區臺中園區地下水監測結果彙整.....	4-57
表 4.3.4-2 106 年豐水期加工出口區臺中園區地下水監測結果彙整.....	4-58
表 4.3.4-3 106 年加工區管理處自行監測結果彙整表.....	4-59
表 4.3.4-4 加工出口區預警監測井網井號對照表.....	4-61
表 4.3.4-5 加工區地下水污染改善生物試劑種類及灌注量摘要表.....	4-62
表 4.3.4-6 環保局其他專案計畫枯水期於加工區之監測結果彙整表....	4-64
表 4.3.4-7 環保局其他專案計畫於加工區之監測結果彙整表(豐水期) ..	4-65
表 4.3.5-1 大甲幼獅工業區枯水期地下水監測結果彙整.....	4-69
表 4.3.5-2 大甲幼獅工業區豐水期地下水監測結果彙整.....	4-71
表 4.3.5-3 大甲幼獅工業區製造程序含鎳之可能廠商.....	4-73
表 4.3.5-4 B00429 與 B00373 監測井歷年濃度趨勢.....	4-74
表 4.3.6-1 大里光正路地區枯水期地下水監測結果彙整.....	4-81
表 4.3.6-2 大里光正路地區豐水期地下水監測結果彙整.....	4-82
表 4.3.6-3 環保局執行保勁公司稽查採樣結果彙整表.....	4-83
表 4.3.6-4 B00113 監測井歷年濃度趨勢.....	4-84
表 4.3.6-5 B00238 歷年監測數據彙整表.....	4-84
表 4.3.7-1 臺中港大型儲槽區枯水期地下水監測結果彙整.....	4-90
表 4.3.7-2 L00073 監測井歷年濃度趨勢.....	4-91
表 4.3.8-1 漢翔航空公司今年地下水監測結果彙整.....	4-93
表 4.3.8-2 B00109 監測井歷年濃度趨勢.....	4-94
表 4.3.8-3 B00074 監測井含氯污染物歷年監測數據彙整.....	4-94
表 4.3.9-1 興農公司 106 年豐枯水期地下水監測結果彙整.....	4-97



表 目 錄 (續 2)

	頁次
表 4.3.9-2 L00141 監測井歷年濃度趨勢	4-98
表 4.3.10-1 三晃公司枯水期地下水監測結果彙整	4-101
表 4.3.10-2 三晃公司豐水期地下水監測結果彙整	4-102
表 4.3.11-1 台灣優力豐富站今年枯水期地下水監測結果彙整	4-105
表 4.3.12-1 臺中科學園區枯水期地下水監測結果彙整	4-107
表 4.3.13-1 臺中精密機械園區枯水期地下水監測結果彙整	4-109
表 4.3.13-2 臺中精密園區自行監測達查證基準值監測井數據彙整表	4-110
表 4.4.1-1 上半年監測井巡查作業成果彙整表	4-115
表 4.4.1-2 上半年監測井巡查作業發現缺失彙整表	4-117
表 4.4.1-3 上半年監測井外觀巡查作業成果彙整表	4-117
表 4.4.1-4 下半年監測井巡查作業成果彙整表	4-127
表 4.4.1-5 下半年監測井巡查作業發現缺失彙整表	4-127
表 4.4.1-6 下半年監測井外觀巡查作業成果彙整表	4-128
表 4.4.2-1 106 年度 18 口監測井外觀維護更新名單	4-137
表 4.4.2-2 106 年度 9 口監測井井體設施修復名單	4-138
表 4.4.2-3 106 年度監測井井體設施修復作業成果彙整表	4-139
表 4.4.2-4 106 年度監測井井體外觀維護作業成果彙整表	4-140
表 4.4.3-1 106 年度監測井-上半年內部檢查成果表	4-141
表 4.4.3-2 水色異常-偏黑色且有異味	4-147
表 4.4.3-3 水色異常-偏乳白色	4-148
表 4.4.3-4 水色異常-偏深紅色或橘色	4-148
表 4.4.3-5 汲出水味道異常	4-149
表 4.4.3-6 106 年度下半年監測井內部功能檢查成果表	4-150
表 4.4.3-7 水色異常-偏黃色且有異味之監測井	4-155
表 4.4.3-8 水色異常-偏黑色且有異味之監測井	4-155
表 4.4.3-9 水色異常-偏褐色且有異味之監測井	4-156
表 4.4.3-10 水色正常-但有異味之監測井	4-156
表 4.4.4-1 監測井內部維護循環頻率與作業原則初步評分標準	4-157



表 目 錄 (續 3)

	頁次
表 4.4.4-2 監測井評分結果與井況評估名單.....	4-159
表 4.4.4-3 下年度監測井評分結果.....	4-166
表 4.4.5-1 106 年度臺中市轄區監測井-井況評估建議名單.....	4-179
表 4.4.5-2 上半年監測井井況評估成果.....	4-180
表 4.4.5-3 下半年監測井井況評估成果.....	4-182
表 4.4.6-1 第一批次 10 座監測井再完井作業執行成果彙整表.....	4-186
表 4.4.6-2 第二批次 9 座監測井再完井作業執行成果彙整表.....	4-188
表 4.4.7-1 今年度異物排除作業執行成果彙整表.....	4-191
表 4.4.8-1 廢井評估結果與執行名單.....	4-192
表 4.4.8-2 各監測井廢井照片.....	4-201
表 4.5.1-1 民國 106 年 1 月份申報土壤氣體異常名單.....	4-205
表 4.5.1-2 民國 106 年 5 月份申報土壤氣體異常名單.....	4-206
表 4.5.1-3 民國 106 年 9 月份申報土壤氣體異常名單.....	4-206
表 4.5.1-4 地下儲槽連續缺失統計表.....	4-208
表 4.5.2-1 臺中市地下儲槽土壤氣體分級表.....	4-209
表 4.5.2-2 地下儲槽分級後續管制說明.....	4-209
表 4.5.2-3 106 年第 1 次地下儲槽查核名單.....	4-211
表 4.5.2-4 106 年第 1 次地下儲槽查核名單篩選原因.....	4-212
表 4.5.2-5 106 年第 2 次地下儲槽查核名單.....	4-212
表 4.5.2-6 106 年第 2 次地下儲槽查核名單篩選原因.....	4-213
表 4.5.2-7 106 年第 3 次地下儲槽查核名單.....	4-213
表 4.5.2-8 106 年第 3 次地下儲槽查核名單篩選原因.....	4-213
表 4.5.3-1 106 年度查核缺失情形.....	4-214
表 4.5.3-2 106 年度初篩分級.....	4-215
表 4.6-1 協助審查計畫書/報告書清單.....	4-224
表 4.6-2 計畫書/報告書協助審查主要缺失意見彙整.....	4-228
表 4.6.2-1 列管場址巡查重點與注意事項.....	4-231
表 4.6.2-2 列管場址巡查統計表.....	4-231



表 目 錄 (續 4)

	頁次
表 4.6.2-3 整治場址執行進度彙整表.....	4-232
表 4.6.2-4 控制場址執行進度彙整表.....	4-233
表 4.6.2-5 七條五場址執行進度彙整表	4-236
表 4.6.2-6 地下水限制使用地區執行進度彙整表.....	4-236
表 4.6.2-7 場址巡查查核缺失情形彙整.....	4-237
表 4.6.2-8 列管場址燈號分理管制一覽	4-238
表 4.6.2.2-1 保勁稽查地下水鉻濃度	4-247
表 4.6.3-1 污染場址驗證作業統計表.....	4-265
表 4.6.3.1-1 正杰公司驗證佈點原則	4-267
表 4.6.3.1-2 正杰公司土壤樣品現場 XRF 篩測結果.....	4-268
表 4.6.3.1-3 正杰公司土壤驗證檢測結果	4-269
表 4.6.3.2-1 驗證佈點原則.....	4-270
表 4.6.3.2-2 泰安北上加油站土壤樣品現場 PID、FID 篩測結果.....	4-271
表 4.6.3.2-3 泰安北上加油站土壤驗證檢測結果	4-271
表 4.6.3.3-1 泰安南下加油站驗證佈點原則	4-273
表 4.6.3.3-2 泰安南下加油站土壤樣品現場 PID、FID 篩測結果.....	4-274
表 4.6.3.3-3 泰安南下加油站土壤驗證檢測結果	4-275
表 4.6.3.4-1 順輝公司驗證佈點原則	4-276
表 4.6.3.4-2 驗證順輝公司土壤樣品現場 XRF 篩測	4-278
表 4.6.3.4-3 順輝公司土壤樣品現場 PID 及 FID 篩測	4-278
表 4.6.3.4-4 順輝公司土壤重金屬驗證結果	4-279
表 4.6.3.4-5 順輝公司土壤 TPH 驗證結果	4-279
表 4.6.3.5-1 驗證佈點原則.....	4-280
表 4.6.3.5-2 L00090 基本水質彙整.....	4-282
表 4.6.3.6-1 驗證宏江公司佈點原因	4-284
表 4.6.3.6-2 宏江公司土壤重金屬驗證結果	4-284
表 4.7.1-1 地下儲槽法令宣導說明會議程	4-285
表 4.7.2-1 環保法規宣導講習會議程.....	4-288



表 目 錄 (續 5)

	頁次
表 4.8-1 已執行應變作業統計表	4-290
表 4.8.2-1 農地土壤調查結果彙整	4-295
表 4.8.3-1 大里區光正段 1065-2 地號 (部分) 土壤調查結果	4-298
表 4.8.4-1 本次土壤及底泥樣品 XRF 篩測結果彙整	4-305
表 4.8.4-2 鍍盛工業社土壤檢驗結果彙整	4-305
表 4.8.4-3 鍍盛工業社排放廢水至承受水體底泥檢驗結果彙整	4-306
表 4.8.4-4 鄰近農地土壤檢驗結果彙整	4-306
表 4.8.5-1 採樣佈點規劃	4-309
表 4.8.5-2 大雅區埔子墘段 316 (部分) 地號土壤 XRF 篩測結果	4-310
表 4.8.5-3 大雅區埔子墘段土壤樣品檢驗結果彙整	4-310
表 4.8.5-4 大雅區埔子墘段灌溉溝渠底泥檢驗結果彙整	4-310
表 4.8.6-1 農地勘查結果彙整	4-312
表 4.8.6-2 農地土壤樣品檢驗結果彙整	4-314
表 4.8.7-1 順里發加油站土壤氣體查核及 GC 檢測結果彙整	4-317
表 4.8.7-2 順里發加油站土壤應變調查結果彙整	4-319
表 4.8.8-1 神岡區福隆段 1376 地號土壤樣品重金屬檢測結果	4-321
表 4.8.8-2 神岡區福隆段 1376 地號土壤樣品 VOC 及農藥檢測結果 .	4-322
表 4.8.9-1 中華加油站土壤氣體查核及 GC 檢測結果彙整	4-324
表 4.8.9-2 土壤 PID 及 FID 篩測結果	4-328
表 4.8.9-3 中華加油站土壤檢測結果	4-328
表 4.8.9-4 中華加油站地下水檢測結果	4-329
表 4.8.10-1 大連加油站土壤氣體查核及 GC 檢測結果彙整	4-330
表 4.8.11-1 採樣點位中督 B-土-1060626B-01 檢測值	4-337
表 4.8.11-2 中港貨櫃集散地應變土壤檢測結果	4-339
表 4.8.12-1 監測井 TCG-EPA07 應變調查檢測結果	4-341
表 4.8.13-1 受影響農地勘查結果彙整	4-344
表 4.8.13-2 后里區眉排水區域農地土壤檢測數據	4-345
表 4.9.2-1 106 年度考評自訂權重分數估算說明	4-346



表 目 錄 (續 6)

	<u>頁次</u>
表 4.9.2-3 106 年度績效考評指標評分	4-348
表 4.10.1-1 協助審查土測報告清單	4-358
表 4.10.1-2 審查主要缺失意見彙整	4-360
表 4.10.2-1 監測井 TCG-EPA07 鄰近工廠資料表	4-364