



# 109年度土壤及地下水污染調查及查證工作計畫-臺中市

## 《期末報告》

### 目 錄

報告內容標題	頁次
計畫摘要 .....	摘-1
<b>第一章 計畫目標.....</b>	<b>1-1</b>
1.1 計畫工作目標.....	1-1
1.2 計畫工作內容.....	1-1
1.3 計畫項目及工作內容量化表 .....	1-2
1.4 工作執行進度說明.....	1-5
<b>第二章 計畫背景與環境現況分析.....</b>	<b>2-1</b>
2.1 工業活動背景層面.....	2-1
2.1.1 公告事業分布現況 .....	2-1
2.1.2 加油站/地下儲槽/地面儲槽存分布現況.....	2-5
2.1.3 重點工業區分布現況.....	2-9
2.1.4 列管場址分布現況 .....	2-32
2.2 環境品質背景層面.....	2-38
2.2.1 土壤及水文地質現況.....	2-38
2.2.2 地下水品質現況.....	2-42
2.2.3 底泥品質現況 .....	2-47
<b>第三章 高污染潛勢工廠追蹤與污染預防輔導作業.....</b>	<b>3-1</b>
3.1 追蹤與污染預防輔導作業原則.....	3-1
3.2 高污染潛勢工廠追蹤輔導執行成果.....	3-8
3.2.1 上萊工業有限公司 .....	3-8
3.2.2 華星樂器製造股份有限公司.....	3-13
3.2.3 螢興電鍍五金工業有限公司.....	3-18
3.3 本單元結論與建議.....	3-23
<b>第四章 轄內公告事業調查作業 .....</b>	<b>4-1</b>
4.1 公告事業用地查證作業原則 .....	4-1
4.2 南屯區全國文心加油站土壤查證作業 .....	4-3
4.3 霧峰區上嘉霧峰加油站土壤查證作業 .....	4-24
4.4 龍井區時超科技(股)公司土壤查證作業.....	4-33

# 109年度土壤及地下水污染調查及查證工作計畫-臺中市

## 《期末報告》

### 目 錄

報告內容標題	頁次
4.5 本單元結論與建議.....	4-43
<b>第五章 地下儲槽申報審查及篩檢查核作業 .....</b>	<b>5-1</b>
5.1 地下儲槽系統定期申報審查作業 .....	5-2
5.1.1 地下儲槽系統定期申報審查作業程序.....	5-2
5.1.2 今年度線上申報審查結果審查結果彙整 .....	5-3
5.2 轄區加油站進場查核與油氣篩檢作業 .....	5-6
5.2.1 加油站功能測試及油氣檢測作業程序.....	5-6
5.2.2 加油站土壤間隙氣體定量分析說明 .....	5-8
5.2.3 加油站查核作業名單篩選及執行成果說明 .....	5-12
5.3 因應新法協助查核地面儲槽管理作業 .....	5-24
5.4 結論與建議 .....	5-33
<b>第六章 地下水監測井設置、維護與監測作業.....</b>	<b>6-1</b>
6.1 地下水監測井設置.....	6-1
6.1.1 監測井設置作業原則.....	6-1
6.1.2 監測井設置作業執行成果說明 .....	6-2
6.2 地下水監測井維護作業.....	6-9
6.2.1 監測井巡查作業執行成果說明 .....	6-11
6.2.2 外觀維護及修復作業.....	6-19
6.2.3 井體內部井況評估作業 .....	6-27
6.2.4 異物排除及再完井作業 .....	6-36
6.3 廢井作業 .....	6-44
6.4 地下水定期監測作業 .....	6-56
6.4.1 今年度地下水定期監測區域概述.....	6-58
6.4.2 場置性監測井地下水監測結果 .....	6-60
<b>第七章 農地定期監測作業 .....</b>	<b>7-1</b>
7.1 農地定期監測作業原則.....	7-1
7.2 農地定期監測作業名單.....	7-2
7.3 農地定期監測作業成果.....	7-6



# 109 年度土壤及地下水污染調查及查證工作計畫-臺中市

## 《期末報告》

### 目 錄

報告內容標題	頁次
7.4 後續建議.....	7-10
<b>第八章 農地污染改善作業監督與驗證 .....</b>	<b>8-1</b>
8.1 農地污染改善作業目標.....	8-1
8.2 監督及驗證作業原則 .....	8-6
8.3 監督作業執行成果.....	8-10
8.4 驗證作業執行成果.....	8-20
8.5 解列後復耕成效追蹤情況 .....	8-36
8.6 農地污染追查及求償規劃 .....	8-40
<b>第九章 列管場址監督查核與驗證作業 .....</b>	<b>9-1</b>
9.1 列管場址監督查核現況說明 .....	9-1
9.1.1 列管場址監督查核作業原則.....	9-1
9.1.2 列管場址監督查核作業執行成果.....	9-6
9.1.3 列管場址現況 .....	9-18
9.2 列管場址改善完成協助驗證作業 .....	9-82
9.2.1 列管場址驗證作業規劃 .....	9-84
9.2.2 潭子區工區段 183 地號 .....	9-87
9.2.3 神岡區大港開發有限公司 .....	9-95
9.2.4 西屯區協和段 94 地號 .....	9-99
9.2.5 大甲區幼獅段 1105-0000 地號(景順實業).....	9-107
9.2.6 豐原區台灣優力豐富站 .....	9-114
9.2.7 甘 O 股份有限公司 .....	9-124
9.3 本單元結論與建議.....	9-130
<b>第十章 環域管理示範區驗證作業.....</b>	<b>10-1</b>
10.1 環域管理示範區作業標的區域建議.....	10-3
10.2 環保署環域管理示範區(大甲區)背景資料 .....	10-5
10.3 臺中環域管理示範區(大甲區)工作規劃 .....	10-8
10.4 大甲示範區事業源盤查作業成果 .....	10-13

# 109年度土壤及地下水污染調查及查證工作計畫-臺中市

## 《期末報告》

### 目 錄

報告內容標題	頁次
10.5 大甲示範區環境介質監測作業成果.....	10-23
10.6 環域單元調查成果與建議.....	10-51
<b>第十一章 緊急應變及民眾陳情作業.....</b>	<b>11-1</b>
11.1 緊急應變及民眾陳情事件處理程序.....	11-1
11.2 本計畫緊急應變及民陳事件工作紀錄.....	11-7
11.3 非法棄置場址周邊農地土壤應變調查作業.....	11-9
11.4 南屯區保安段油品洩漏農地應變調查作業.....	11-19
11.5 大甲區閎邦化工實業股份有限公司應變調查作業.....	11-24
11.6 神岡區溪州段 542 地號農地土壤應變調查作業.....	11-35
11.7 清水區中油供油中心油品洩漏應變調查作業.....	11-49
<b>第十二章 土壤及地下水污染防治宣導活動.....</b>	<b>12-1</b>
12.1 地下儲槽相關法令宣導說明會.....	12-2
12.2 環保法規宣導講習會.....	12-7
12.3 校園教育宣導活動.....	12-11
12.4 土基會 20 週年特展.....	12-23
<b>第十三章 其他行政協助及技術支援工作.....</b>	<b>13-1</b>
13.1 工業區預警監測管理與檢測資料備查工作.....	13-1
13.2 土壤評估調查與檢測資料審查作業.....	13-16
13.3 績效考評辦理情況.....	13-27
13.4 停滯場址推動活化進度.....	13-30
13.5 「農地土壤污染防治計畫(2.0 草案)」的調整方向.....	13-39
13.6 「地下水污染防治計畫(草案)」的研擬方向.....	13-48
13.7 相關行政配合事項.....	13-56
13.8 綠色及永續型整治(GSR)推動情形.....	13-59
<b>第十四章 專案計畫品保品管.....</b>	<b>14-1</b>
14.1 本計畫採樣及檢測品保品管方法.....	14-1
14.2 本計畫現場作業及檢測數據品保結果.....	14-1
<b>第十四章 結論與建議.....</b>	<b>15-1</b>



# 109年度土壤及地下水污染調查及查證工作計畫-臺中市

## 《期末報告》

### 目 錄

報告內容標題	頁次
<b>附 錄(光碟)</b>	
附錄一 高污染潛勢工廠追蹤作業	附錄八 加油站土壤氣體監測調查作業
附錄二 公告事業調查作業	附錄九 環域管理示範區驗證作業成果
附錄三 監測井設置、維護及巡查作業	附錄十 宣導作業
附錄四 地下水採樣紀錄表與檢測報告	附錄十一 緊急應變及民眾陳情事件作業
附錄五 農地定期監測檢測報告	附錄十二 車輛使用紀錄
附錄六 列管場址監督及驗證作業	附錄十三 列管場址 <b>GSR</b> 執行成果
附錄七 農地監督驗證作業執行成果	

# 109年度土壤及地下水污染調查及查證工作計畫-臺中市

## 《期末報告》

### 表 目 錄

表標題	頁次
表 1.3-1 計畫工作項目彙整 .....	1-2
表 1.4-1 計畫工作執行數量及達成率彙整表 .....	1-7
表 1.4-1 計畫工作執行進度表 .....	1-11
表 2.1.1-1 土污法 8、9 條公告事業類別表 .....	2-2
表 2.1.1-2 臺中市工廠產業類別及數量彙整表 .....	2-4
表 2.1.2-1 水污法新增貯存設施-地下儲槽列管名單彙整表 .....	2-8
表 2.1.3-1 工業區分級燈號表 .....	2-10
表 2.1.3-2 臺中市工業區分級燈號表 .....	2-11
表 2.1.3-3 臺中工業區 TCH06 水質數據彙整表 .....	2-18
表 2.1.3-4 臺中加工出口區控制場址列管進度彙整表 .....	2-25
表 2.1.3-5 精密機械科技創新園區三氯乙烯歷年申報檢測值彙整 .....	2-30
表 2.1.4-1 109 年度臺中市非農地列管場址之列管進度統計況 .....	2-33
表 2.1.4-2 臺中市非農地之列管場址彙整表 .....	2-33
表 2.1.4-3 臺中市各區域農地控制場址列管資料彙整表 .....	2-37
表 2.2.2-1 臺中市區域性監測井基本資料 .....	2-42
表 2.2.2-2 臺中市區域性監測井地下水水質超過監測標準彙整表 .....	2-44
表 2.2.2-3 臺中市近四年地下水超過管制標準之監測井彙整表 .....	2-45
表 2.2.3-1 歷年工業區放流水承受水體底泥調查結果彙整 .....	2-50
表 2.2.3-2 台中農田水利會渠道底泥調查圳路基本資料 .....	2-51
表 2.2.3-3 台中農田水利會渠道底泥調查圳路檢測結果 .....	2-52
表 3.1-1 環境場址評估程序紀錄表 .....	3-3
表 3.1-2 運作工廠土水污染風險潛勢現勘評估等級分布矩陣表 .....	3-6
表 3.1-3 可發生潛勢因子架構評分說明 .....	3-6
表 3.1-4 可辨識污染情形因子架構評分說明 .....	3-7
表 3.2.1-1 上萊公司污染潛勢調查狀況彙整 .....	3-10
表 3.2.2-1 華星樂器製造公司污染潛勢調查狀況彙整 .....	3-16
表 3.2.3-1 螢興電鍍五金工業公司污染潛勢調查狀況彙整 .....	3-20
表 4.1-1、今年度本計畫公告事業用地查證名單 .....	4-2



# 109年度土壤及地下水污染調查及查證工作計畫-臺中市

## 《期末報告》

### 表 目 錄

表標題	頁次
表 4.2-1 全國文心加油站歷次土壤間隙氣體 GC 圖定性分析彙整 .....	4-5
表 4.2-2 全國文心加油站歷次追蹤作業篩測異常彙整 .....	4-6
表 4.2-3 本站業者近兩年定期申報摘錄.....	4-7
表 4.2-4 全國文心加油站土壤 TPH Test kit 篩測結果彙整表.....	4-10
表 4.2-5 全國文心加油站土壤 PID/FID 篩測結果彙整表 .....	4-10
表 4.2-6 全國文心加油站土壤全量分析結果彙整 .....	4-11
表 4.2.6-7 B00015 井卡資料 .....	4-19
表 4.3-3 上萊霧峰加油站土壤 PID/FID 篩測結果彙整表 .....	4-30
表 4.3-4 上萊霧峰加油站土壤全量分析結果彙整 .....	4-31
表 4.4-1 時○公司土壤調查點位彙整 .....	4-35
表 4.4-2 時○公司土壤有機物全量分析結果 .....	4-36
表 4.4-3 時○公司土壤重金屬全量分析結果 .....	4-37
表 4.4-4 時○公司土壤重金屬篩測作業成果 .....	4-39
表 4.4-5 時○公司土壤重金屬全量分析結果 .....	4-40
表 4.5-1、今年度本計畫公告事業用地查證成果彙整 .....	4-43
表 5.1.2-1 今年度地下儲槽審查作業-總量進出平衡缺失彙整.....	5-4
表 5.1.2-2 今年度地下儲槽審查作業-土壤氣體篩測異常名單 .....	5-5
表 5.2.2-1 加油站土壤氣體含量分級管理表及管制說明 .....	5-9
表 5.2.2-2 地下儲槽分級後續管制說明 .....	5-9
表 5.2.2-3 土壤氣體 GC 圖譜判釋參考彙整表 .....	5-10
表 5.2.2-4 土壤氣體 GC 圖譜分級參考表.....	5-11
表 5.2.3-1 今年度轄區內待追蹤地下儲槽名單彙整表.....	5-14
表 5.2.3-2 轄區內異常申報建議調查名單.....	5-15
表 5.2.3-3 本計畫今年度加油站查核名單彙整 .....	5-15
表 5.2.3-4 今年度加油站書面資料審閱作業缺失彙整表 .....	5-16
表 5.2.3-5 今年度加油站測漏管功能測試作業成果彙整表.....	5-19
表 5.2.3-7 今年度追蹤查核名單歷次查核成果彙整 .....	5-20
表 5.2.3-6 全國文心加油站土壤間隙氣體 GC 圖譜定性分析一覽表 .....	5-21

# 109年度土壤及地下水污染調查及查證工作計畫-臺中市

## 《期末報告》

### 表 目 錄

表標題	頁次
表 5.4-1 以全國文心加油站為例-調查結果概述.....	5-32
表 6.1.2-1 監測井 B00520 資料卡.....	6-7
表 6.2.1-1 上半年度井體外觀缺失/異常彙整表 .....	6-12
表 6.2.1-2 下半年度井體外觀缺失/異常彙整表 .....	6-13
表 6.2.1-3 今年度上半年監測井內部維護異常實際狀況彙整 .....	6-18
表 6.2.1-4 今年度下半年監測井內部維護異常實際狀況彙整 .....	6-18
表 6.2.2-1 今年度監測井外部維護及設施修復執行成果 .....	6-20
表 6.2.3-1 本計畫井況評估名單篩選原則.....	6-28
表 6.2.3-2 本計畫井況評估名單篩選評分彙整 .....	6-29
表 6.2.3-3 今年度井況評估執行名單.....	6-30
表 6.2.3-4 今年度井況評估執行成果彙整.....	6-32
表 6.2.4-1 井體淤塞程度等級概分表.....	6-37
表 6.2.4-2 今年度再完井與異物排除作業執行名單 .....	6-38
表 6.2.4-3 今年度異物排除作業執行成果.....	6-40
表 6.2.4-4 今年度再完井作業執行過程 .....	6-41
表 6.3-1 L00039 監測井歷年地下水檢測值.....	6-46
表 6.3-2 L00046 監測井歷年地下水檢測值.....	6-46
表 6.3-3 L00068 監測井歷年地下水檢測值.....	6-47
表 6.3-4 B00110 監測井歷年地下水檢測值.....	6-48
表 6.3-5 B00182 監測井歷年地下水檢測值 .....	6-50
表 6.3-6 廢井作業執行名單 .....	6-53
表 6.4-1 今年度地下水定期監測名單 .....	6-57
表 6.4.2-1 今年度地下水檢測結果彙整(B00113、L00065) .....	6-61
表 6.4.2-2 歷年地下水重金屬鉻檢測值(B00113、L00065) .....	6-61
表 6.4.2-3 今年度大里光正路地下水定期監結果彙整表 .....	6-64
表 6.4.2-4 大里光正路 B00466 歷年地下水調查結果彙整表 .....	6-64
表 6.4.2-5 大里光正路 B00238 歷年地下水調查結果彙整表 .....	6-65





# 109年度土壤及地下水污染調查及查證工作計畫-臺中市

## 《期末報告》

### 表 目 錄

表標題	頁次
表 7.2-1 臺中市 107 年至 110 年應定期監測農地數量 .....	7-3
表 7.2-2 臺中市農地定期監測名單彙整表 .....	7-3
表 7.3-1 今年度定期監測農地名單彙整 .....	7-7
表 7.3-2 后里區墩北段 368 地號(D049)歷年檢測彙整表 .....	7-8
表 7.3-2 后里區墩北段 817 地號(D092)歷年檢測彙整表 .....	7-9
表 8.1-1 南屯、大甲兩區污染農地/坵塊基本資料 .....	8-2
表 8.1-2 南屯、大甲兩區污染農地公告列管記錄 .....	8-3
表 8.1-3 南屯區、大甲區農地改善作業-各坵塊改善工法 .....	8-5
表 8.2-1 農委會農糧署十二縣市農地控制場址地力回復標準 .....	8-8
表 8.4-1 各批次驗證執行數量統計彙整表 .....	8-21
表 8.4-2 土壤驗證作業採樣位置座標 .....	8-22
表 8.4-3 南屯區埔興段土壤 XRF 篩測數據(第一批次/108 年) .....	8-23
表 8.4-4 南屯區埔興段土壤 XRF 篩測數據(第二批次/108 年) .....	8-25
表 8.4-5 南屯、大甲兩區土壤 XRF 篩測數據(第三、四批次/109 年) .....	8-26
表 8.4-6 南屯、大甲兩區監督驗證全量分析結果彙整表(第一、二批次/108 年) ...	8-28
表 8.4-7 南屯、大甲兩區監督驗證全量分析結果彙整表(第三、四批次/109 年) ...	8-29
表 8.4-8 大甲及南屯兩區土壤肥力檢測結果 .....	8-33
表 8.6-1 縮時膠囊 XRF 篩測數據 .....	8-43
表 8.6-2 葫蘆墩圳底泥分析數據 .....	8-43
表 9.1.1-1 污染場址改善監督作業巡查紀錄表 .....	9-4
表 9.1.2-1 現階段本計畫新增列管污染場址資料建置狀況 .....	9-6
表 9.1.2-2 現階段各場址行政時效性狀況 .....	9-7
表 9.1.2-3 本計畫今年度計畫書或進度報告協助審查作業成果總表 .....	9-7
表 9.1.2-4 今年度場址巡查作業各月份數量彙整表 .....	9-13
表 9.1.2-5 本計畫今年度目前列管中場巡查作業彙整表 .....	9-13
表 9.1.2-6 本計畫今年度已解除列管場巡查作業彙整 .....	9-16
表 9.1.3-1 興農公司下游 L00141 水質調查結果彙整 .....	9-20

# 109年度土壤及地下水污染調查及查證工作計畫-臺中市

## 《期末報告》

### 表 目 錄

表標題	頁次
表 9.1.3-2 興農公司下游福安祠民井近三年水質調查結果彙整 .....	9-21
表 9.1.3-3 三晃公司下游 B00317 地下水調查結果彙整 .....	9-24
表 9.1.3-4 漢翔下游 B00109 今年度地下水調查結果彙整.....	9-27
表 9.1.3-5 瑞昌彩藝下游 B00343 歷年地下水重金屬鉻檢測結果彙整 .....	9-33
表 9.1.3-6 長伸公司下游監測井今年度地下水檢測結果彙整 .....	9-34
表 9.1.3-7 B00480 監測井今年度地下水檢測結果彙整 .....	9-41
表 9.1.3-8 大甲區幼獅段 1317 地號監測井今年度地下水檢測結果彙整 .....	9-62
表 9.1.3-9 臺中市停滯場址彙整表 .....	9-64
表 9.1.3-10 臺中市列管中場址整治進度彙整表 .....	9-66
表 9.1.3-11 臺中市整治場址改善期限與改善工法列表 .....	9-76
表 9.1.3-12 臺中市控制場址改善期限與改善工法列表.....	9-77
表 9.1.3-13 臺中市場址改善期程五年以上名單 .....	9-80
表 9.2-1 本計畫協助環保局執行驗證工作成果彙整表 .....	9-82
表 9.2.1-1 本計畫加油站場址驗證或調查規劃彙整表.....	9-86
表 9.2.2-1 潭子區工區段 183 地號列管場址基本資料 .....	9-88
表 9.2.2-2 潭子區工區段 183 地號土壤第一次驗證結果彙整表.....	9-89
表 9.2.2-3 潭子區工區段 183 地號第二次驗證土壤 PID/FID 篩測成果彙整表 .....	9-91
表 9.2.2-4 潭子區工區段 183 地號土壤第二次驗證結果彙整表.....	9-91
表 9.2.2-5 兩次驗證土壤 TCE 含量分配到飽和含水層孔隙水的可能濃度估算表..	9-93
表 9.2.2-6 文獻比較孔隙水分配濃度估算值與實測值的誤差 .....	9-93
表 9.2.3-1 神岡區大港開發有限公司列管場址基本資料 .....	9-93
表 9.2.3-2 神岡區大港開發有限公司驗證監測井基本資料.....	9-95
表 9.2.3-3 神岡區大港開發有限公司驗證結果彙整 .....	9-98
表 9.2.4-1 西屯區協和段 94 地號列管場址基本資料 .....	9-99
表 9.2.4-2 環保局 107 年 TPH 篩測及分析結果彙整表 .....	9-100
表 9.2.4-3 西屯區協和段 94 地號土壤篩測結果彙整表.....	9-102
表 9.2.4-4 西屯區協和段 94 地號土壤全量分析結果彙整表 .....	9-102



# 109 年度土壤及地下水污染調查及查證工作計畫-臺中市

## 《期末報告》

### 表 目 錄

表標題	頁次
表 9.2.4-5 西屯區協和段 94 地號第二次驗證土壤篩測結果彙整表.....	9-105
表 9.2.4-6 西屯區協和段 94 地號第二次驗證業全量分析檢測結果彙整表.....	9-105
表 9.2.5-1 大甲區幼獅段 1105-0000 地號列管場址基本資料.....	9-107
表 9.2.5-2 大甲區幼獅段 1105-0000 地號 107 年環保局土壤調查結果.....	9-108
表 9.2.5-3 大甲區幼獅段 1105-0000 地號土壤 PID/FID 篩測結果.....	9-111
表 9.2.5-4 大甲區幼獅段 1105-0000 地號土壤重金屬 XRF 篩測結果.....	9-111
表 9.2.5-5 大甲區幼獅段 1105-0000 地號土壤重金屬及 TPH 全量分析驗證結果.....	9-112
表 9.2.6-1 台灣優力豐富站列管場址基本資料.....	9-114
表 9.2.6-2 台灣優力豐富站環保署地下水調查結果.....	9-115
表 9.2.6-3 台灣優力豐富站環保署土壤調查結果.....	9-115
表 9.2.6-4 台灣優力豐富站 106 年監督驗證成果.....	9-116
表 9.2.6-5 台灣優力豐富加油站第二次驗證土壤篩測結果.....	9-120
表 9.2.6-6 台灣優力豐富站土壤第二次驗證全量分析結果.....	9-121
表 9.2.6-7 台灣優力豐富站地下水第二次驗證檢測結果.....	9-122
表 9.2.7-1 甘○股份有限公司列管場址基本資料.....	9-124
表 9.2.7-2 甘○公司驗證作業土壤重金屬 XRF 篩測結果彙整.....	9-127
表 9.2.7-3 甘○公司驗證作業土壤重金屬全量分析.....	9-128
表 10.1-1 臺中市高污染潛勢事業群分布與預防調查建議表.....	10-4
表 10.4-1 大甲示範區已盤查工廠事業類別屬性.....	10-14
表 10.4-2 環域管理系統計介面與盤查報表式樣.....	10-17
表 10.4-3 大甲示範區工廠盤查名單.....	10-18
表 10.5-1 大甲示範區第一批樹脂包檢測結果.....	10-35
表 10.5-2 大甲示範區第二批樹脂包檢測結果.....	10-36
表 10.5-3 大甲示範區第三批樹脂包檢測結果.....	10-37
表 10.5-4 大甲試驗區渠道水質檢測結果.....	10-39
表 10.5-5 大甲示範區環境介質(底泥)篩檢結果彙整表.....	10-43
表 10.5-6 環境介質(土壤)篩檢結果彙整表.....	10-46
表 10.5-7 環境介質(土壤)重金屬全量分析結果.....	10-48

# 109年度土壤及地下水污染調查及查證工作計畫-臺中市

## 《期末報告》

### 表 目 錄

表標題	頁次
表 10.5-8 四好排水流域周邊歷年定監農地檢測成果比較.....	10-50
表 10.6-1 大甲幼獅工業區 N8 兩排口周邊事業名單 .....	10-53
表 11.1-1 陳情或應變調查處理程序與預估處理時效 .....	11-2
表 11.1-2 土壤及地下水污染事件應變調查通報單.....	11-4
表 11.1-3 土壤及地下水污染事件工作協調與聯繫表 .....	11-5
表 11.1-4 陳情案件工作交辦單 .....	11-6
表 11.2-1 本計畫民陳與緊急事件工作紀錄彙整表.....	11-7
表 11.3-1 臺中市非法棄置場址列管資訊.....	11-9
表 11.3-2 臺中市非法棄置場址現場勘查成果彙整.....	11-10
表 11.3-3 臺中市非法棄置場址周邊農地土壤篩測結果 .....	11-14
表 11.4-1 南屯區保安段受油品污染農地彙整表 .....	11-21
表 11.4-2 本次應變調查結果彙整表 .....	11-23
表 11.5-1 民國 100 年閎邦公司設立自行調查重金屬分析結果 .....	11-25
表 11.5-2 民國 100 年閎邦公司設立自行調查有機物分析結果 .....	11-26
表 11.5-3 民國 108 年閎邦公司歇業自行調查重金屬分析結果 .....	11-26
表 11.5-4 民國 108 年閎邦公司歇業自行調查有機物分析結果 .....	11-27
表 11.5-5 大甲區幼獅段 0875-0000 地號土壤調查點位彙整 .....	11-29
表 11.5-6 本場址應變調查土壤 PID/FID 篩測結果彙整表.....	11-31
表 11.5-7 本場址應變調查土壤重金屬全量分析結果 .....	11-31
表 11.5-8 本場址應變調查土壤有機物全量分析結果 .....	11-32
表 11.6-1 瑞金企業社廠內反應槽及排溝沉積物全量分析結果.....	11-45
表 11.6-2 神岡區農地受廢水排放渠道底泥全量分析結果 .....	11-45
表 11.6-3 神岡區農地受廢水排放農地土壤 XRF 篩測結果 .....	11-46
表 11.6-4 神岡區農地受廢水排放農地土壤全量分析結果 .....	11-46
表 11.7-1 清水區臨港段海濱小段 0017-0000 地號土壤自行驗證全量分析結果彙整.....	11-51
表 11.7-2 清水區臨港段海濱小段 0017-0000 地號油管洩漏篩測結果彙整.....	11-54
表 11.7-3 清水區臨港段海濱小段 0017-0000 地號油管洩漏全量分析結果.....	11-54
表 11.7-4 中油供油中心細密調查地下水全量分析結果 .....	11-57



# 109年度土壤及地下水污染調查及查證工作計畫-臺中市

## 《期末報告》

### 表 目 錄

表標題	頁次
表 11.7-5 中油供油中心土壤細密調查全量分析結果 .....	11-58
表 11.7-6 土壤採樣作業 TPH Test Kit 篩測結果 .....	11-60
表 11.7-7 土壤採樣作業全量分析結果 .....	11-60
表 11.7-8 聚氯乙烯(PVC)管材規格表 .....	11-66
表 11.7-9 濾料粒徑、含水層土壤粒徑與篩縫寬度的相關性 .....	11-66
表 11.7-10 B00529 地下水水質分析調查結果.....	11-67
表 11.7-11 B00529 監測井井資料卡 .....	11-69
表 12-1 本計畫今年度宣導作業執行成果彙整.....	12-1
表 12.1-1 「地下儲油槽相關法令宣導說明會」議程表 .....	12-3
表 12.1-2 本次講習會議想法與建議彙整表 .....	12-4
表 12.1-3 會議滿意度調查統計結果彙整.....	12-5
表 12.2-1 「環保法規(土污法)宣導講習會」議程表.....	12-8
表 12.2-2 本次講習會議想法與建議彙整表 .....	12-8
表 12.2-3 本次講習會議滿意度調查統計結果彙整 .....	12-9
表 12.3-1 土壤及地下水污染防治校園宣導活動-課程內容 .....	12-13
表 12.3-2 土壤及地下水污染防治種子講師培訓課程表 .....	12-14
表 12.3-3 種子教師培訓活動-會議想法與建議彙整表.....	12-15
表 12.3-4 種子教師培訓活動-滿意度調查統計結果彙整 .....	12-15
表 12.3-5 今年度校園宣導活動建議.....	12-17
表 12.3-6 今年度校園宣導活動參與名單彙整表 .....	12-17
表 12.3-7 校園宣導滿意度調查統計結果彙整 .....	12-18
表 12.4-1 本次開發的環境調查訓練程式(EPI)場景與場址對照表.....	12-35
表 12.4-2 《臺中土水業務年鑑》章節配置 .....	12-39
表 13.1-1 工業區檢測備查頻率調整彙整表 .....	13-1
表 13.1-2 臺中市上半年工業區備查資料申報情況簡表 .....	13-2
表 13.1-3 今年度上半年工業區備查資料申報審查情況彙整 .....	13-2
表 13.1-4 今年度下半年工業區備查資料申報審查情況彙整 .....	13-3
表 13.1-5 今年度預警網監測井檢測名單.....	13-5

表 13.1-6 臺中工業區 B00343 歷年地下水調查結果彙整表 .....	13-6
--	------

## 109年度土壤及地下水污染調查及查證工作計畫-臺中市

### 《期末報告》

#### 表 目 錄

表標題	頁次
表 13.1-6 臺中工業區 B00343 歷年地下水調查結果彙整表 .....	13-6
表 13.1-7 臺中工業區預警網監測井地下水調查結果彙整表 .....	13-7
表 13.1-8 臺中工業區 B00403 歷年地下水調查結果彙整表 .....	13-8
表 13.1-9 大甲幼獅工業區 B00373 及 B00429 近兩年定期監測結果 .....	13-10
表 13.1-10 今年度加工出口區臺中園區地下水定期監結果彙整表 .....	13-13
表 13.2-1 土壤評估調查及檢測資料審查作業彙整表 .....	13-21
表 13.3-1 今年度考評場址資料即時性未計分名單 .....	13-29
表 13.3-2 今年度考評場址資料時效性未計分名單 .....	13-29
表 13.3-3 今年度績效考評分數得分預估彙整 .....	13-29
表 13.4.1-1 L10122 場址基本資料表 .....	13-31
表 13.4.1-2 L10122 場址大事紀 .....	13-32
表 13.4.1-3 L10122 場址土壤監測結果 .....	13-36
表 13.4.1-4 L10122 場址歷年調查查證成果彙整表 .....	13-36
表 13.4.1-5 L10122 場址各暴露途徑之風險評估試算結果 .....	13-38
表 13.6-1 變更後地下水污染防治關鍵績效分年指標表 .....	13-54
表 13.6-2 本市地下水污染改善策略、目標及研考方式變更前後對照表 .....	13-55
表 13.7-1 今年度協助辦理會議彙整表 .....	13-56
表 13.8-1 目前轄區內事業場址改善進度 .....	13-60
表 14.1-1 檢驗方法及方法編號表 .....	14-2
表 14.1-2 本計畫檢測項目品質目標 .....	14-3
表 14.2-1 本計畫數據品管執行情形摘錄 .....	14-5



# 109年度土壤及地下水污染調查及查證工作計畫-臺中市

## 《期末報告》

### 圖 目 錄

圖標題	頁次
圖 1.3-1 本計畫工作流程圖 .....	1-5
圖 2.1.1-1 臺中市工廠營業登記行業別 .....	2-1
圖 2.1.2-1 臺中市各行政區面積及加油站/地下儲槽列管數量 .....	2-5
圖 2.1.2-2 臺中市加油站/地下儲槽營運類別及設置年份分佈圖 .....	2-6
圖 2.1.2-3 臺中市加油站/地下儲槽位置分佈圖 .....	2-7
圖 2.1.3-1 臺中市工業區類型分布 .....	2-9
圖 2.1.3-2 臺中市工業區地理位置與燈號分級現況 .....	2-13
圖 2.1.3-3 臺中工業區地下水監測井分布及位置圖 .....	2-19
圖 2.1.3-4 大甲幼獅工業區地下水監測井分布圖 .....	2-21
圖 2.1.3-5 大甲幼獅工業區歷年三座地下水鎳污染濃度趨勢圖 .....	2-22
圖 2.1.3-6 加工出口區臺中園區位置圖 .....	2-24
圖 2.1.3-7 臺中加工出口區臺中園區下游三處整治場址與監測井分佈圖 .....	2-26
圖 2.1.3-8 臺中加工出口區臺中園區下游兩座監測井歷年 VOC 濃度趨勢圖 .....	2-27
圖 2.1.3-9 太平工業區地下水監測井位置圖 .....	2-29
圖 2.1.3-10 臺中精密機械科技創新園區位置 .....	2-31
圖 2.1.4-1 109 年度臺中市污染場址列管狀況 .....	2-32
圖 2.1.4-2 臺中市各區列管農地坵塊位置分佈圖 .....	2-37
圖 2.2.1-1 臺中盆地與鄰近區域地形分區及地質圖 .....	2-38
圖 2.2.1-2 臺中盆地地表土壤分布圖 .....	2-40
圖 2.2.1-3 臺中盆地下水流佈與水位歷線圖 .....	2-41
圖 2.2.1-4 臺中地區地下水觀測井位置及水位歷線圖 .....	2-41
圖 2.2.2-1 臺中市區域性監測井位置圖 .....	2-43
圖 2.2.2-2 臺中市區域性監測井地下水水質超過監測標準項目彙整 .....	2-43
圖 2.2.3-1 歷年工業區放流水承受水體底泥調查位置圖 .....	2-49
圖 2.2.3-2 底泥評估程序圖 .....	2-51
圖 3.2.1-1 上萊工業公司地理位置圖 .....	3-9
圖 3.2.1-1 上萊公司現勘過程及狀況 .....	3-11
圖 3.2.2-1 華星樂器製造公司地理位置圖 .....	3-14

# 109年度土壤及地下水污染調查及查證工作計畫-臺中市

## 《期末報告》

### 圖 目 錄

圖標題	頁次
圖 3.2.2-2 華星樂器製造公司現勘過程及狀況 .....	3-17
圖 3.2.3-1 螢興電鍍五金工業公司地理位置圖 .....	3-18
圖 3.2.2-2 螢興電鍍五金工業公司現勘過程及狀況 .....	3-21
圖 4.2-1 全國○心加油站位置圖 .....	4-3
圖 4.2-2 全國○心加油站平面配置圖 .....	4-4
圖 4.2-3 全國○心加油站歷次土壤間隙氣體 GC 圖定性分析圖譜彙整 .....	4-6
圖 4.2-4 全國○心加油站土壤查證點位 .....	4-12
圖 4.2-5 全國○心加油站地下管線位置圖 .....	4-12
圖 4.2-6 全國○心加油站進場調查過程紀錄 .....	4-14
圖 4.2-7 全國○心加油站-地區之地質分布特性 .....	4-15
圖 4.2-8 臺中市近三年雨量變化趨勢圖 .....	4-16
圖 4.4-1 時○公司位置圖 .....	4-33
圖 4.4-2 時○公司製程流程圖 .....	4-34
圖 4.4-3 時○公司土壤評估調查點位圖 .....	4-37
圖 4.4-4 時○公司土壤查證採樣位置圖 .....	4-41
圖 4.4-5 時○公司土壤查證作業過程紀錄 .....	4-42
圖 5-1 臺中市營業中加油站查核比例表 .....	5-1
圖 5.1.1-1 加油站例行性申報及審查時刻彙整圖 .....	5-3
圖 5.1.2-1 今年度地下儲槽審查作業缺失異常彙整 .....	5-5
圖 5.2.1-1 本計畫地下儲槽現場查核作業流程 .....	5-8
圖 5.2.3-1 全國文心加油站站區配置圖 .....	5-13
圖 5.2.3-2 上嘉霧峰加油站站區配置圖 .....	5-18
圖 5.3-1 本計畫地面儲槽宣導單張及線上問卷內容摘錄 .....	5-25
圖 5.3-1 臺電大甲溪發電廠-谷關分廠現場勘查紀錄 .....	5-27
圖 5.3-2 高鐵臺中站現場勘查紀錄 .....	5-28
圖 5.3-3 中華電信數據分公司-台中數據大樓現場勘查紀錄 .....	5-23
圖 5.3-4 中華電信(股)公司行動通信分公司台中營運處公館機房現場勘查紀錄 .....	5-30
圖 5.3-5 中華電信臺中營運處公館機房現場勘查紀錄 .....	5-31



# 109年度土壤及地下水污染調查及查證工作計畫-臺中市

## 《期末報告》

### 圖 目 錄

圖標題	頁次
圖 5.3-6 中華電信南區分公司臺中營運處南門機房現場勘查紀錄 .....	5-32
圖 5.3-7 中華電信南區分公司臺中營運處建成機房現場勘查紀錄 .....	5-32
圖 6.1.1-1 監測井規劃設置之評估流程 .....	6-2
圖 6.1.2-1 神岡國中附近區域性監測井 .....	6-3
圖 6.1.2-2 監測井設置前辦理會勘及執行透地雷達掃測 .....	6-5
圖 6.1.2-3 區域性監測井 B00520 設置過程紀錄及設置位置 .....	6-6
圖 6.2-1 臺中市轄區監測井井齡分布 .....	6-9
圖 6.2-2 本計畫監測井維護管理執行流程 .....	6-10
圖 6.2.1-3 今年度上半年外觀巡查監測井異常狀況彙整 .....	6-14
圖 6.2.1-4 今年度下半年外觀巡查監測井異常狀況彙整 .....	6-16
圖 6.2.2-1 監測井外部維護作業執行成果.....	6-24
圖 6.2.2-2 監測井修復作業執行成果.....	6-26
圖 6.3-1 廢井作業示意圖 .....	6-45
圖 6.3-2 本計畫監測井廢井作業位置圖.....	6-51
圖 6.3-3 101 年烏日區學田路油品洩漏土壤及地下水調查位置圖 .....	6-52
圖 6.3-4 本計畫廢井作業過程紀錄.....	6-54
圖 6.3-5 本計畫監測井廢井作業前現場勘查/水質採樣過程紀錄.....	6-55
圖 6.4-1 今年度地下水定期監測流程圖.....	6-57
圖 6.4.1-1 大里光正路污染公告範圍與監測井分布圖.....	6-59
圖 6.4.2-1 B00113 及 L00065 監測井地下水銘定期監測歷線分布圖 .....	6-62
圖 6.4.2-2 今年度地下水定期監測作業過程紀錄 .....	6-63
圖 7.2-1 臺中市需定期監測農地區域行政區分布 .....	7-2
圖 7.3-2 后里區墩北段農地定期監測農地現場勘查.....	7-8
圖 7.3-3 后里區墩北段農地定期監測現勘及現場採樣紀錄 .....	7-9
圖 7.3-4 今年度農地定期監測佈點位置.....	7-10
圖 8.1-1 南屯、大甲兩區農地改善作業位置圖.....	8-4
圖 8.2-1 本計畫執行農地改善監督驗證工作流程圖.....	8-9
圖 8.4-1 農地土壤監督驗證採樣位置 .....	8-31

# 109年度土壤及地下水污染調查及查證工作計畫-臺中市

## 《期末報告》

### 圖 目 錄

圖標題	頁次
圖 8.4-2 農地土壤驗證採樣過程紀錄 .....	8-32
圖 8.4.3 土壤肥力採樣過程摘錄.....	8-34
圖 8.5-1 大甲區福安段各坵塊現況.....	8-37
圖 8.5-2 南屯區埔興段各坵塊現況.....	8-40
圖 9.1.1-1 列管場址監督查核流程圖.....	9-3
圖 9.1.3-1 工廠類型列管場址分布位置 .....	9-18
圖 9.1.3-2 興農股份有限公司王田廠監測井位置圖 .....	9-22
圖 9.1.3-3 興農公司王田廠下游 L00141 監測井歷年氯苯檢測值 .....	9-23
圖 9.1.3-4 三晃公司監測井位置圖 .....	9-25
圖 9.1.3-5 漢翔公司監測井位置圖 .....	9-28
圖 9.1.3-6 漢翔公司下游 B00109 監測井三氯乙烯歷年檢測值.....	9-28
圖 9.1.3-7 大里光正路三處列管場址及周邊監測井相對位置圖 .....	9-31
圖 9.1.3-8 瑞昌彩藝下游監測井位置圖 .....	9-32
圖 9.1.3-9 長伸公司於 MW04 進行抽水導致污染團擴散示意圖 .....	9-35
圖 9.1.3-10 永日化學股份有限公司場址巡查 .....	9-37
圖 9.1.3-11 大港開發股份有限公司場址巡查 .....	9-38
圖 9.1.3-12 恭榮企業股份有限公司場址巡查 .....	9-39
圖 9.1.3-13 祐綸實業有限公司場址巡查 .....	9-40
圖 9.1.3-14 金田機械公司及監測井位置圖.....	9-42
圖 9.1.3-15 景順實業股份有限公司場址巡查 .....	9-43
圖 9.1.3-16 甘農股份有限公司場址巡查 .....	9-43
圖 9.1.3-17 曜智實業股份有限公司場址巡查 .....	9-44
圖 9.1.3-18 加油站類型列管場址分布位置.....	9-45
圖 9.1.3-19 台亞關連加油站場址巡查.....	9-46
圖 9.1.3-20 台灣優力豐富站場址巡查.....	9-47
圖 9.1.3-21 建成加油站場址巡查.....	9-48
圖 9.1.3-22 山隆龍井加油站場址巡查.....	9-49
圖 9.1.3-23 仁山加油站場址巡查.....	9-49



# 109年度土壤及地下水污染調查及查證工作計畫-臺中市

## 《期末報告》

### 圖 目 錄

圖標題	頁次
圖 9.1.3-24 儲槽類型列管場址分布位置 .....	9-50
圖 9.1.3-25 中華全球石油公司場址巡查紀錄(7 月份).....	9-51
圖 9.1.3-26 臺中港西碼頭監測井位置分佈圖 .....	9-52
圖 9.1.3-27 中油王田供油中心場址巡查 .....	9-53
圖 9.1.3-28 中油台中供油中心場址巡查 .....	9-54
圖 9.1.3-29 詹厝園段 256-17 地號場址巡查過程紀錄 .....	9-55
圖 9.1.3-30 詹厝園段 256-17 地號公告範圍 .....	9-56
圖 9.1.3-31 溪尾北段 388 地號場址巡查過程紀錄 .....	9-57
圖 9.1.3-32 臺中加工出口區臺中園區下游三處整治場址與監測井分佈圖 .....	9-59
圖 9.1.3-33 臺中工業區 TCH06 地下水限制使用區.....	9-60
圖 9.1.3-34 臺中市列管中場址改善期程數量彙整 .....	9-65
圖 9.2.1-1 污染改善完成驗證與查證作業流程圖 .....	9-84
圖 9.2.1-2 土壤污染改善完成驗證作業示意圖 .....	9-86
圖 9.2.2-1 潭子區工區段 183 地號位置圖 .....	9-87
圖 9.2.2-2 潭子區工區段 183 地號第二次土壤驗證作業點位圖 .....	9-94
圖 9.2.2-3 潭子區工區段 183 地號第二次土壤驗證採樣過程紀錄 .....	9-94
圖 9.2.3-1 神岡區大港開發有限公司驗證作業現場採樣紀錄 .....	9-97
圖 9.2.4-1 西屯區協和段 94 地號土壤驗證作業點位圖.....	9-101
圖 9.2.4-2 西屯區協和段 94 地號驗證作業現場採樣紀錄 .....	9-103
圖 9.2.4-3 西屯區協和段 94 地號第二次驗證點位及現場採樣紀錄.....	9-106
圖 9.2.5-1 大甲區幼獅段 1105-0000 地號土壤驗證點位圖 .....	9-110
圖 9.2.5-2 大甲區幼獅段 1105-0000 地號土壤驗證現勘點位圖 .....	9-113
圖 9.2.6-1 台灣優力豐富站第二次土壤驗證採樣過程紀錄.....	9-123
圖 9.2.7-1 甘 O 公司土壤驗證規劃點位圖.....	9-126
圖 9.2.7-2 甘 O 公司驗證作業現場採樣紀錄 .....	9-129
圖 10.1 環域管理驗證作業規劃流程圖 .....	10-2

# 109年度土壤及地下水污染調查及查證工作計畫-臺中市

## 《期末報告》

### 圖 目 錄

圖標題	頁次
圖 10.1-1 臺中市環域污染預防管理調查區位分布圖.....	10-3
圖 10.2-1 臺中市轄內環域管理示範區(大甲地區)位置及範圍圖.....	10-5
圖 10.2-2 歷年大甲示範區農地土壤重金屬含量超過管制標準位置分布圖.....	10-6
圖 10.2-3 大甲農地(A 群)與幼獅工業區兩排的關係分布圖.....	10-7
圖 10.2-4 大甲農地(B 群)與幼獅工業區兩排的關係分布圖.....	10-7
圖 10.3-1 大甲環域示範區事業分布情形.....	10-9
圖 10.3-2 手持式盤查作業系統之工廠現況盤查紀錄表介面.....	10-9
圖 10.3-3 大甲示範區土壤監測規劃範圍.....	10-12
圖 10.4-1 大甲示範區工廠完成盤查名單分布情形.....	10-15
圖 10.4-2 大甲幼獅工業區工廠行業別屬性資料.....	10-16
圖 10.5-1 大甲示範區農地環境勘查結果.....	10-23
圖 10.5-2 大甲示範區 (A 區)灌溉水路勘查結果.....	10-26
圖 10.5-3 大甲示範區(B 區)灌溉水路勘查結果.....	10-27
圖 10.5-4 大甲環域示範區水質連續監測計設置位置分佈.....	10-29
圖 10.5-5 大甲環域示範區水質連續監測結果.....	10-30
圖 10.5-6 大甲環域示範區水質連續監測計設置情形.....	10-32
圖 10.5-7 大甲環域示範區水質採樣過程紀錄.....	10-40
圖 10.5-8 大甲環域示範區渠道水質監測位置.....	10-41
圖 10.5-9 大甲環域示範區渠道底泥監測位置.....	10-42
圖 10.5-10 大甲環域驗證範圍之土壤調查分布位置.....	10-49
圖 10.6-1 大甲幼獅工業區 N8 兩排口周邊事業分布情形.....	10-52
圖 11.3-1 春社段 37 地號及周邊農地位置.....	11-12
圖 11.3-2 非法棄置場址現場勘查作業紀錄.....	11-13
圖 11.3-3 土壤採樣/篩測作業過程紀錄.....	11-15
圖 11.3-4 農地土壤採樣位置(外埔區水美北段 15 地號).....	11-16
圖 11.3-5 農地土壤採樣位置(西屯區西屯路三段 92-10 號旁空地堆置場址).....	11-16



# 109年度土壤及地下水污染調查及查證工作計畫-臺中市

## 《期末報告》

### 圖 目 錄

圖標題	頁次
圖 11.3-6 農地土壤採樣位置(南屯區楓樹段 352 及 352-4 地號).....	11-17
圖 11.3-8 農地土壤採樣位置(烏日區慶光路 65 號後方空地) .....	11-18
圖 11.4-1 南屯區保安段受油品污染農地現場勘查紀錄 .....	11-20
圖 11.4-2 南屯區保安段受油品污染農地調查規劃位置圖 .....	11-21
圖 11.4-3 南屯區保安段受油品污染農地規劃調查坵塊現場情況 .....	11-22
圖 11.4-4 南屯區保安段受油品污染農地現場採樣情況 .....	11-23
圖 11.5-1 大甲區幼獅段 0875-0000 地號位置圖 .....	11-24
圖 11.5-2 民國 100 年閎邦公司設立土壤污染評估調查佈點位置.....	11-28
圖 11.5-3 民國 108 年閎邦公司歇業土壤污染評估調查佈點位置.....	11-28
圖 11.5-4 大甲區幼獅段 0875-0000 地號規劃採樣點位 .....	11-30
圖 11.6-1 神岡區農地受廢水排放影響案件通報現場勘查情況.....	11-35
圖 11.6-2 本計畫神岡區農地受廢水排放現場勘查紀錄 .....	11-37
圖 11.6-3 神岡區瑞○企業社現場勘查紀錄 .....	11-39
圖 11.6-4 神岡區農地受廢水排放受影響農地及可疑工廠相對位置.....	11-40
圖 11.6-5 神岡區農地受廢水排放現場勘查紀錄(109/9/10).....	11-41
圖 11.6-6 神岡區農地受廢水排放農地及渠道應變調查規劃點位 .....	11-43
圖 11.6-7 瑞○企業社反應槽及排溝沉積物採樣位置 .....	11-44
圖 11.6-8 神岡區農地受廢水排放渠道底泥-雷達圖說明 .....	11-45
圖 11.6-9 瑞○企業社廠內反應槽及排溝沉積物-雷達圖說明 .....	11-47
圖 11.6-10 神岡區農地受廢水排放現場採樣過程 .....	11-48
圖 11.7-1 清水區台中供油中心位置 .....	11-49
圖 11.7-2 清水區台中供油中心位置及油管洩漏處.....	11-50
圖 11.7-3 清水區臨港段海濱小段 0017-0000 地號油管洩漏狀況 .....	11-51
圖 11.7-4 清水區台中供油中心地下油管位置及管線洩漏處 .....	11-52
圖 11.7-5 清水區臨港段海濱小段 0017-0000 地號油管洩漏現場勘查紀錄.....	11-52
圖 11.7-6 清水區臨港段海濱小段 0017-0000 地號土壤自行驗證點位 .....	11-53
圖 11.7-7 清水區臨港段海濱小段 0017-0000 地號油管洩漏現場採樣情況紀錄...	11-55
圖 11.7-8 台中供油中心廠區及土壤地下水調查位置 .....	11-56

# 109年度土壤及地下水污染調查及查證工作計畫-臺中市

## 《期末報告》

### 圖 目 錄

圖標題	頁次
圖 11.7-9 台中供油中心庫區西南側防風林土壤地下水調查位置 .....	11-57
圖 11.7-10 臺中供油服務中心土壤及地下水細密調查位置圖 .....	11-59
圖 11.7-11 現場採樣點位及復原圖 .....	11-61
圖 11.7-12 本計畫台中供油中心庫區西南側防風林土壤調查位置 .....	11-61
圖 11.7-13 台中供油服務中心之地質分布特性 .....	11-62
圖 11.7-14 臺中市沿海東側南北向水文地質剖面圖 .....	11-63
圖 11.7-15 臺中市近三年雨量變化趨勢圖 .....	11-63
圖 11.7-16 監測井預計設置位置圖 .....	11-65
圖 11.7-17 B00530 監測井設置作業過程 .....	11-68
圖 12.1-1 地下儲槽法令說明會過程紀錄 .....	12-6
圖 12.2-1 土污法規宣導講習會辦理過程紀錄 .....	12-10
圖 12.3-1 本計畫校園宣導活動-宣導繪本及宣導品實際照片 .....	12-12
圖 12.3-2 種子教師培訓活動過程紀錄 .....	12-16
圖 12.3-3 校園宣導活動過程紀錄 .....	12-22
圖 12.4-1 二十周年環境特展參展規畫思考方向 .....	12-24
圖 12.4-2 本團隊規劃設計之特展攤位樣式及結構 .....	12-27
圖 12.4-3 實際佈置完成的特展攤位實景 .....	12-31
圖 12.4-4 今年度 20 周年特展現場辦理情況 .....	12-32
圖 12.4-5 EPI 互動訓練程式人物風格草圖 .....	12-35
圖 12.4-6 環境調查訓練程式介面配置設計草圖 .....	12-36
圖 12.4-7 互動訓練程式於展場展出實景 .....	12-37
圖 12.4-8 互動訓練程式部分畫面摘錄 .....	12-38
圖 12.4-9 特展攤位上展示的《年鑑》主題海報配置樣式 .....	12-40
圖 12.4-10 摘錄年鑑大事記於展場展出之樣式 .....	12-40
圖 12.4-11 特展活動將各項主題串聯與參觀者說明及互動 .....	12-41
圖 12.4-12 特展活動將各項主題串聯展示的概念圖 .....	12-42
圖 12.4-13 各級長官及老師蒞臨展場簽名留念實景 .....	12-42
圖 12.4-14 特展攤位活動宣導紀念品樣式 .....	12-43



# 109年度土壤及地下水污染調查及查證工作計畫-臺中市

## 《期末報告》

### 圖 目 錄

圖標題	頁次
圖 13.1-1 太平工業區 109 年上半年土壤定期監測位置.....	13-4
圖 13.1-2 臺中工業區枯水期地下水定期監測位置圖.....	13-8
圖 13.1-3 大甲幼獅工業區 B00373 及 B00429 地下水重金屬鎳歷線分布圖 .....	13-11
圖 13.1-4 大甲幼獅工業區 B00429 及 B00373 監測井重金屬鎳監測歷線分布圖 .....	13-11
圖 13.1-5 臺中加工出口區臺中園區下游監測井歷年 CVOC 濃度趨勢圖.....	13-14
圖 13.1-6 臺中加工出口區臺中園區下游三處整治場址與監測井分佈圖 .....	13-15
圖 13.2-1 土壤評估調查及檢測報告執行流程 .....	13-18
圖 13.2-2 臺中市 109 年度土壤評估調查及檢測報告申請原由.....	13-19
圖 13.2-3 臺中市 109 年度土壤評估調查及檢測報告事業別統計 .....	13-20
圖 13.2-4 臺中市 109 年度土壤評估調查及檢測報告資料缺失統計.....	13-20
圖 13.4-1 列管場址各階段控管重點作業程序說明圖.....	13-30
圖 13.4.1-1 場址航照地籍套繪圖.....	13-32
圖 13.4.1-2 L10122 場址污染調查採樣點位分佈圖.....	13-35
圖 13.4.1-3 L10122 場址歷史相片紀錄 .....	13-37
圖 13.5-1 臺中市國土計畫-農業經營專區分布圖.....	13-41
圖 13.5-2 臺中市國土計畫-農業空間發展佈局圖.....	13-41
圖 13.7-1 本計畫協助土推會議審查案件重點整理摘錄 .....	13-58