

# 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 期末成果報告書(定稿)

---

---

目錄 ..... I

圖目錄 ..... IV

表目錄 ..... IX

## 目 錄

### 第一章 場址背景資料

1.1 場址基本資料 .....	1-1
1.1.1 場址背景資料 .....	1-4
1.1.2 控制計畫書基本資料 .....	1-13
1.2 場址歷來調查結果 .....	1-14
1.2.1 大甲區福安段 996 地號 .....	1-14
1.2.2 大里區詹厝段園段及霧峰區吳厝段 .....	1-17
1.2.3 龍井區田水段 .....	1-19
1.2.4 民國 103 年度臺中市污染農地適當措施改善計畫-污染範圍調查 .....	1-22
1.2.5 本計畫場址污染範圍、污染程度 .....	1-24
1.3 本計畫執行內容 .....	1-33

### 第二章 控制計畫執行架構

2.1 整體工作流程 .....	2-1
2.2 污染場址改善工程 .....	2-1
2.2.1 規劃及前置作業 .....	2-5
2.2.2 污染改善作業 .....	2-5
2.2.3 污染改善施工機具 .....	2-17
2.2.4 施工工法分類原則 .....	2-19
2.2.5 施工流程規劃 .....	2-24
2.2.6 施工順序規劃 .....	2-24

2.2.7 農地改善完成後續作業 .....	2-27
2.2.8 施工期間場址污染防治計畫 .....	2-30
2.2.9 改善期間場址環境監測計畫 .....	2-32
2.2.10 場址安全衛生管理 .....	2-33

### **第三章 執行之工作進度彙整**

3.1 進度彙整 .....	3-1
3.2 各項工作執行進度 .....	3-3

### **第四章 污染改善執行成果**

4.1 前置作業及細密調查作業 .....	4-1
4.1.1 前置作業 .....	4-1
4.1.2 細密調查作業 .....	4-1
4.2 現場施工作業 .....	4-4
4.2.1 改善前置作業 .....	4-4
4.2.2 污染改善作業 .....	4-5
4.3 污染坵塊之改善規劃與實際施作之差異—龍井區坵塊 .....	4-8
4.5 排土執行成果 .....	4-11
4.6.1 排土集中暫置區(J514 坵塊) .....	4-25
4.6.2 客土暫置區現況(W011 坵塊) .....	4-26
4.7 施工品質與管理 .....	4-27
4.8 各地號施工紀錄 .....	4-27
4.9 自行成效評估 .....	4-29
4.10 地力回復作業 .....	4-30

### **第五章 驗證作業與成果**

5.1 自行驗證 .....	5-1
5.1.1 自行驗證方式 .....	5-1
5.2 自行驗證成果 .....	5-3
5.2.1 第一批次自行驗證成果 .....	5-3
5.2.2 第二批次自行驗證成果 .....	5-19
5.2.3 第三批次自行驗證成果 .....	5-26

5.2.4 第四批次自行驗證成果.....	5-35
5.2.5 第五批次自行驗證成果.....	5-41
5.2.6 第六批次自行驗證成果.....	5-53
5.2.7 第七批次自行驗證成果.....	5-62
5.2.8 第八批次自行驗證成果.....	5-64
5.2.9 第九批次自行驗證成果.....	5-74
5.2.10 第十批次自行驗證成果.....	5-81
5.3 驗證單位驗證.....	5-83
5.3.1 驗證單位驗證成果.....	5-83
5.3.2 驗證單位地力回復-硬度測試結果 .....	5-113
5.4 監督驗證作業第一次驗證未通過原因探討及再次改善措施.....	5-116

## **第六章 本團隊額外承諾事項執行成果**

6.1 協助解列後農地引灌溝渠底泥重金屬預警性篩測.....	6-1
6.2 配合農民意願加裝濾水設備 .....	6-9

## **第七章 污染監測方式..... 7-1**

7.1 環境監測規劃 .....	7-1
7.2 第一次環境監測成果 .....	7-1
7.3 第二次環境監測成果 .....	7-5
7.4 第三次環境監測成果 .....	7-8
7.5 第四次環境監測成果 .....	7-11
7.6 第五次環境監測成果 .....	7-13

## **第八章 期末執行經費..... 8-1**

8.1 本計畫總執行經費配置表 .....	8-1
8.2 本計畫期末成果執行經費 .....	8-1

## **第九章 結論與建議..... 9-1**

9.1 結論 .....	9-1
9.2 建議 .....	9-2

## 附錄

- 附錄一 TCLP 檢驗報告
- 附錄二 細密調查檢驗報告
- 附錄三 高程量測資料
- 附錄四 各坵塊改善施工情形
- 附錄五 排土聯單
- 附錄六 客土相關資料
- 附錄七 各坵塊施工規劃
- 附錄八 地力回復相關作業
- 附錄九 解列同意書
- 附錄十 自行驗證報告
- 附錄十一 二次驗證報告
- 附錄十二 環境監測報告
- 附錄十三 改善後重金屬等濃度圖
- 附錄十四 污染改善工程之標準作業流程
- 附錄十五 相關公文
- 附錄十六 歷次審查意見
- 附錄十七 施工日誌(電子檔)
- 附錄十八 週工作表(電子檔)

## 圖目錄

圖 1.1.1-1 臺中市地理位置及行政區域圖.....	1-4
圖 1.1.1-2 臺中市地形分佈示意圖.....	1-5
圖 1.1.1-3 臺中市地質分佈示意圖.....	1-6
圖 1.1.1-4 大里及霧峰區污染範圍土系分佈圖.....	1-8
圖 1.1.1-5 后里區污染範圍土系分佈圖.....	1-8
圖 1.1.1-6 大甲區污染範圍土系分佈圖.....	1-9
圖 1.1.1-7 龍井區污染範圍土系分佈圖.....	1-9
圖 1.1.1-9 大里及霧峰區污染範圍區域渠道與流向分佈圖.....	1-11
圖 1.1.1-10 大甲區污染範圍區域渠道與流向分佈圖.....	1-11
圖 1.1.1-11 龍井區污染範圍區域渠道與流向分佈圖.....	1-12
圖 1.1.1-12 后里區污染範圍區域渠道與流向分佈圖.....	1-12
圖 1.2.1-1 福安段 996 地號坵塊圖.....	1-16
圖 1.2.2-1 細密調查範圍各點次土壤四種重金屬圓餅圖.....	1-18
圖 1.2.3-2 龍井區田水段污染農地周邊現勘照片.....	1-21
圖 1.2.4-1 民國 103 年度臺中市污染農地適當措施改善計畫-污染範圍調查農地坵塊分布位置圖(1/3).....	1-22
圖 1.2.4-1 民國 103 年度臺中市污染農地適當措施改善計畫-污染範圍調查農地坵塊分布位置圖(2/3).....	1-23
圖 1.2.4-1 民國 103 年度臺中市污染農地適當措施改善計畫-污染範圍調查農地坵塊分布位置圖(3/3).....	1-23
圖 1.2.5-1 本計畫污染坵塊指標污染物污染情形圖(1/8).....	1-25
圖 1.2.5-1 本計畫污染坵塊指標污染物污染情形圖(2/8).....	1-26
圖 1.2.5-1 本計畫污染坵塊指標污染物污染情形圖(3/8).....	1-27
圖 1.2.5-1 本計畫污染坵塊指標污染物污染情形圖(4/8).....	1-28
圖 1.2.5-1 本計畫污染坵塊指標污染物污染情形圖(5/8).....	1-29
圖 1.2.5-1 本計畫污染坵塊指標污染物污染情形圖(6/8).....	1-30
圖 1.2.5-1 本計畫污染坵塊指標污染物污染情形圖(7/8).....	1-31
圖 1.2.5-1 本計畫污染坵塊指標污染物污染情形圖(8/8).....	1-32
圖 2.1-1 整理污染改善作業流程.....	2-2
圖 2.1-2 整體工作流程說明(1/2).....	2-3

圖 2.1-2 整體工作流程說明(2/2).....	2-4
圖 2.2.2-1 農地污染改善現場施作流程圖.....	2-6
圖 2.2.2-1 原坵塊暫置規劃.....	2-9
圖 2.2.2-2 規劃暫置區及路線.....	2-10
圖 2.2.2-3 集中暫置區方式規劃.....	2-10
圖 2.2.2-6 廢棄物處理許可證(幸福水泥股份有限公司東澳廠).....	2-12
圖 2.2.2-7 廢棄物處理許可證(大倉實業股份有限公司).....	2-13
圖 2.2.2-8 初步規劃之排土清運路線圖(幸福水泥東澳場).....	2-14
圖 2.2.2-9 初步規劃之排土清運路線圖(大倉實業股份有限公司).....	2-14
圖 2.2.2-10 幸福水泥合作同意書.....	2-15
圖 2.2.3-1 污染農地地上物清除作業示意圖.....	2-18
圖 2.2.3-2 本團隊翻轉稀釋及排客土使用機具範例.....	2-18
圖 2.2.4-1 混合翻轉稀釋施工工法流程.....	2-20
圖 2.2.4-2 翻轉稀釋法搭配局部排客土法之工法流程.....	2-21
圖 2.2.4-3 本計畫現場施工改善作業之標準作業程序之流程圖(1/2).....	2-22
圖 2.2.4-3 本計畫現場施工改善作業之標準作業程序之流程圖(2/2).....	2-23
圖 2.2.10-1 機具每日保養工作.....	2-35
圖 2.2.10-2 緊急通報程序與處理流程.....	2-38
圖 4.1.1-1 協助舉辦農民說明會.....	4-1
圖 4.1.2-1 細密調查數據檢量線關係圖.....	4-2
圖 4.2.1-1 前置作業執行情形.....	4-4
圖 4.2.1-2 改善前坵塊高程量測作業.....	4-4
圖 4.2.2-1 大里區詹厝園段 138-4 地號污染改善作業(範例).....	4-5
圖 4.2.2-2 本計畫改善範圍.....	4-5
圖 4.3-1 施挖位置圖.....	4-8
圖 4.3-2 原先估法計算-翻轉稀釋.....	4-9
圖 4.3-3 工法計算-龍井排客土法 .....	4-10
圖 4.5-1 排土客土工法-大里區改善坵塊位置圖 .....	4-11
圖 4.5-2 排土客土工法-龍井區改善坵塊位置圖 .....	4-11
圖 4.5-3 排土客土工法-大甲區改善坵塊位置圖 .....	4-11
圖 4.6.1-1 排土暫置區情形.....	4-25
圖 4.6.2-1 客土回填搬運路線.....	4-26

圖 4.6.2-2 客土暫置區情形.....	4-26
圖 4.9-1 自行成效評估現況.....	4-29
圖 4.10-1 執行地力回復作業情形.....	4-30
圖 5.3.1-1 驗證單位採樣作業情形(1/10).....	5-103
圖 5.3.1-1 驗證單位採樣作業情形(2/10).....	5-104
圖 5.3.1-1 驗證單位採樣作業情形(3/10).....	5-105
圖 5.3.1-1 驗證單位採樣作業情形(4/10).....	5-106
圖 5.3.1-1 驗證單位採樣作業情形(5/10).....	5-107
圖 5.3.1-1 驗證單位採樣作業情形(6/10).....	5-108
圖 5.3.1-1 驗證單位採樣作業情形(7/10).....	5-109
圖 5.3.1-1 驗證單位採樣作業情形(8/10).....	5-110
圖 5.3.1-1 驗證單位採樣作業情形(9/10).....	5-111
圖 5.3.1-1 驗證單位採樣作業情形(10/10).....	5-112
圖 5.4-1 未通過驗證之再次改善標準作業流程.....	5-117
圖 5.4-2 J135 二次改善施工規劃 .....	5-118
圖 5.4-3 J662 二次改善施工規劃 .....	5-120
圖 5.4-4 J426 二次改善施工規劃 .....	5-122
圖 6.1-1 大甲底泥採樣點位示意圖.....	6-4
圖 6.1-2 后里底泥採樣點位示意圖.....	6-4
圖 6.1-3 龍井底泥採樣點位示意圖.....	6-5
圖 6.1-4 大里底泥採樣點位示意圖.....	6-5
圖 6.1-5 大甲底泥檢測分級結果.....	6-8
圖 6.1-6 后里底泥檢測分級結果.....	6-9
圖 6.1-7 龍井底泥檢測分級結果.....	6-9
圖 6.1-8 大里底泥檢測分級結果.....	6-9
圖 6.2-1 農地入水口濾水處理設備概念圖.....	6-9
圖 6.2-2 濾水設備構造圖.....	6-9
圖 6.2-4 濾水設備之農地控制組及實驗組分布.....	6-9
圖 6.2-3 濾水設備現場安裝情形.....	6-9
圖 7.2-1 第一次周邊空氣品質監測情形.....	7-2
圖 7.2-2 第一次周界噪音及振動監測情形.....	7-3
圖 7.3-1 第二次周邊空氣品質監測情形.....	7-5

圖 7.3-2 第二次周界噪音及振動監測情形.....	7-6
圖 7.4-1 第三次周邊空氣品質監測情形.....	7-8
圖 7.4-2 第三次周界噪音及振動監測情形.....	7-9
圖 7.5-1 第四次周邊空氣品質監測情形.....	7-11
圖 7.5-2 第四次周界噪音及振動監測情形.....	7-12
圖 7.6-1 第五次周邊空氣品質監測情形.....	7-13
圖 7.6-2 第五次周界噪音及振動監測情形.....	7-14

## 表目錄

表 1.1-1 場址基本資料簡表.....	1-1
表 1.1-2 場址公告面積及名冊(1/2).....	1-2
表 1.1-2 場址公告面積及名冊(2/2).....	1-3
表 1.1.2-1 計畫提出者、撰寫者及執行者基本資料.....	1-13
表 1.2.1-1 歷年計畫於大甲區福安段土壤調查結果.....	1-16
表 1.2.5-1 103 年度臺中市污染農地適當措施改善計畫-污染範圍調查各地段改善農地資料統計彙整表 .....	1-24
表 1.2.5-2 103 年度新公告 11 筆各地段改善農地資料統計彙整表.....	1-24
表 2.2.5-1 各坵塊改善農地污染狀況及工法參考(1/2).....	2-26
表 2.2.5-1 參考細密調查報告資料彙整各地號改善工法及改善成效(2/2).....	2-27
表 2.2.6-1 61 筆坵塊改善順序規劃表(1/2).....	2-28
表 2.2.6-1 規劃改善工作之坵塊資料(2/2).....	2-29
表 2.2.7-1 農田土壤地力回復之參考標準.....	2-32
表 2.2.9-1 施工期間環境監測規劃監測項目 .....	2-35
表 2.2.10-1 污染改善作業現場安全衛生監督管理記錄表.....	2-37
表 2.2.10-2 緊急應變單位連絡資料.....	2-43
表 2.2.10-3 本公司緊急應變連絡資料.....	2-44
表 4.1.2-1 四種重金屬 XRF 及全量分析結果.....	4-3
表 4.2.2-1 已改善場址名單及執行期程(1/2).....	4-6
表 4.2.2-1 已改善場址名單及執行期程(2/2).....	4-7
表 4.3-1 改善工法變更前後對照表.....	4-8
表 4.5-2 各坵塊排土之實際清運量.....	4-19
表 4.5-3 排土清運量統計 4 月 18 日 .....	4-20
表 4.5-4 排土清運量統計 4 月 19 日 .....	4-20
表 4.5-5 排土清運量統計 4 月 20 日 .....	4-21
表 4.5-6 排土清運量統計 5 月 15 日 .....	4-21
表 4.5-7 排土清運量統計 5 月 18 日 .....	4-21
表 4.5-8 排土清運量統計 5 月 19 日 .....	4-22
表 4.5-9 排土清運量統計 5 月 23 日 .....	4-22
表 4.5-10 排土清運量統計 6 月 1 日 .....	4-22
表 4.5-11 排土清運量統計 6 月 6 日 .....	4-23

表 4.5-12 排土清運量統計 6 月 7 日 .....	4-23
表 4.5-13 排土清運量統計 6 月 8 日 .....	4-24
表 4.5-14 排土清運量統計 6 月 9 日 .....	4-24
表 4.6.1-1 執行集中暫置坵塊數量統計 .....	4-25
表 4.8-1 農地土壤污染控制場址污染改善工作計畫工作日誌 .....	4-28
表 4.10-1 完成犁底層夯實坵塊資料(1/2) .....	4-31
表 4.10-1 完成犁底層夯實坵塊資料(2/2) .....	4-32
表 4.10-2 第一批肥力添加量計算結果 .....	4-33
表 4.10-3 第二批肥力添加量計算結果 .....	4-33
表 4.10-4 第三批肥力添加量計算結果 .....	4-33
表 4.10-5 第四批肥力添加量計算結果 .....	4-34
表 4.10-6 第五批肥力添加量計算結果 .....	4-34
表 4.10-7 第六批肥力添加量計算結果 .....	4-35
表 4.10-8 第七批肥力添加量計算結果 .....	4-35
表 4.10-9 第八批肥力添加量計算結果 .....	4-35
表 4.10-10 第九批肥力添加量計算結果 .....	4-36
表 4.10-11 二次驗證肥力添加量計算結果 .....	4-36
表 4.10-12 第十批肥力添加量計算結果 .....	4-36
表 5.1.-1 土壤重金屬驗證標準依據 .....	5-1
表 5.2.1-1 第一批改善完成自行驗證地號坵塊摘要表 .....	5-3
表 5.2.1-2 J110 自行驗證佈點位置及現場作業 .....	5-4
表 5.2.2-1 第二批改善完成自行驗證地號坵塊摘要表 .....	5-19
表 5.2.2-2 J267 自行驗證佈點位置及現場作業 .....	5-20
表 5.2.2-3 J267 自行驗證 XRF 數據彙整 .....	5-20
表 5.2.2-4 J662 自行驗證佈點位置及現場作業 .....	5-21
表 5.2.2-5 J662 自行驗證 XRF 數據彙整 .....	5-21
表 5.2.2-6 W010 自行驗證佈點位置及現場作業 .....	5-22
表 5.2.2-7 W010 自行驗證 XRF 數據彙整 .....	5-22
表 5.2.2-8 W023 自行驗證佈點位置及現場作業 .....	5-23
表 5.2.2-9 W023 自行驗證 XRF 數據彙整 .....	5-23
表 5.2.2-10 W028 自行驗證佈點位置及現場作業 .....	5-24
表 5.2.2-11 W028 自行驗證 XRF 數據彙整 .....	5-24

表 5.2.1-12 第二批次自行驗證全量分析數據彙整.....	5-25
表 5.2.3-1 第三批改善完成自行驗證地號坶塊摘要表.....	5-26
表 5.2.3-2 J109 自行驗證佈點位置及現場作業 .....	5-27
表 5.2.3-3 J109 自行驗證 XRF 數據彙整 .....	5-27
表 5.2.3-4 JT138 自行驗證佈點位置及現場作業.....	5-28
表 5.2.3-5 JT138 自行驗證 XRF 數據彙整 .....	5-28
表 5.2.3-6 J364 自行驗證佈點位置及現場作業 .....	5-29
表 5.2.3-7 J364 自行驗證 XRF 數據彙整 .....	5-29
表 5.2.3-8 J404 自行驗證佈點位置及現場作業 .....	5-31
表 5.2.3-9 J404 自行驗證 XRF 數據彙整 .....	5-31
表 5.2.3-10 J411 自行驗證佈點位置及現場作業 .....	5-32
表 5.2.3-11 J411 自行驗證 XRF 數據彙整 .....	5-32
表 5.2.3-10 J652 自行驗證佈點位置及現場作業 .....	5-33
表 5.2.3-11 J652 自行驗證 XRF 數據彙整 .....	5-33
表 5.2.3-12 第三批次自行驗證全量分析數據彙整.....	5-34
表 5.2.4-1 第四批次改善完成自行驗證地號坶塊摘要表.....	5-35
表 5.2.4-2 J144-2 自行驗證佈點位置及現場作業 .....	5-36
表 5.2.4-3 J144-2 自行驗證 XRF 數據彙整 .....	5-36
表 5.2.4-4 J281 自行驗證佈點位置及現場作業 .....	5-37
表 5.2.4-5 J281 自行驗證 XRF 數據彙整 .....	5-37
表 5.2.4-6 J360 自行驗證佈點位置及現場作業 .....	5-38
表 5.2.4-7 J360 自行驗證 XRF 數據彙整 .....	5-38
表 5.2.4-8 J426 自行驗證佈點位置及現場作業 .....	5-39
表 5.2.4-9 J426 自行驗證 XRF 數據彙整 .....	5-39
表 5.2.4-10 第四批次自行驗證全量分析數據彙整.....	5-40
表 5.2.7-1 W011 自行驗證佈點位置及現場作業 .....	5-62
表 5.2.7-3 第七次自行驗證全量分析數據彙整.....	5-63
表 5.2.8-1 第八批改善完成自行驗證地號坶塊摘要表.....	5-64
表 5.2.8-2 J183-1 自行驗證佈點位置及現場作業 .....	5-65
表 5.2.8-6 J219 自行驗證佈點位置及現場作業 .....	5-67
表 5.2.8-8 J176 自行驗證佈點位置及現場作業 .....	5-68
表 5.2.8-10 J197 自行驗證佈點位置及現場作業 .....	5-69

表 5.2.8-12 J174 自行驗證佈點位置及現場作業 .....	5-70
表 5.2.8-14 J238 自行驗證佈點位置及現場作業 .....	5-71
表 5.2.8-16 EPA-1 自行驗證佈點位置及現場作業 .....	5-72
表 5.2.8-18 第八次自行驗證全量分析數據彙整.....	5-73
表 5.2.9-1 第九批改善完成自行驗證地號坵塊摘要表.....	5-74
表 5.2.9-2 DF001A 自行驗證佈點位置及現場作業.....	5-75
表 5.2.9-4 S4 自行驗證佈點位置及現場作業 .....	5-76
表 5.2.9-6 J321 自行驗證佈點位置及現場作業 .....	5-77
表 5.2.9-8 J336 自行驗證佈點位置及現場作業 .....	5-78
表 5.2.9-10 J339 自行驗證佈點位置及現場作業 .....	5-79
表 5.2.10-1 第十批改善完成自行驗證地號坵塊摘要表.....	5-81
表 5.2.10-2 J514 自行驗證佈點位置及現場作業 .....	5-81
表 5.3-1 土壤重金屬驗證標準依據.....	5-83
表 5.3.1-1 驗證單位驗證坵塊資料表(1/2).....	5-84
表 5.3.1-1 驗證單位驗證坵塊資料表(2/2).....	5-86
表 5.3.1-2 驗證單位全量分析數據(1/15).....	5-88
表 5.3.1-2 驗證單位全量分析數據(2/15).....	5-89
表 5.3.1-2 驗證單位全量分析數據(3/15).....	5-90
表 5.3.1-2 驗證單位全量分析數據(4/15).....	5-91
表 5.3.1-2 驗證單位全量分析數據(5/15).....	5-92
表 5.3.1-2 驗證單位全量分析數據(6/15).....	5-93
表 5.3.1-2 驗證單位全量分析數據(7/15).....	5-94
表 5.3.1-2 驗證單位全量分析數據(8/15).....	5-95
表 5.3.1-2 驗證單位全量分析數據(9/15).....	5-96
表 5.3.1-2 驗證單位全量分析數據(10/15).....	5-97
表 5.3.1-2 驗證單位全量分析數據(11/15).....	5-98
表 5.3.1-2 驗證單位全量分析數據(12/15).....	5-99
表 5.3.1-2 驗證單位全量分析數據(13/15).....	5-100
表 5.3.1-2 驗證單位全量分析數據(14/15).....	5-101
表 5.3.1-2 驗證單位全量分析數據(15/15).....	5-102
表 5.3.2-1 硬度測試結果 1.....	5-113
表 5.3.2-2 硬度測試結果 2.....	5-114

表 5.3.2-2 硬度測試結果 3.....	5-115
表 5.4-1 未能通過驗證之原因及對策(1/2).....	5-116
表 5.4-2 J135 二次改善自行驗證全量數據.....	5-119
表 5.4-3 J135 二次改監督驗證全量數據.....	5-119
表 5.4-2 J662 二次改善自行驗證全量數據.....	5-120
表 5.4-3 J662 二次改善監督驗證全量數據.....	5-120
表 5.4-4 J426 二次改善自行驗證全量數據.....	5-122
表 5.4-3 J426 二次改監督驗證全量數據.....	5-122
表 5.4-1 驗證單位全量分析數據.....	5-123
表 6.1-1 土壤污染管制標準／土壤污染監測標準.....	6-1
表 6.1-2 底泥品質重金屬項目上、下限值規定.....	6-1
表 6.1-3 底泥檢測數據分級建議作為.....	6-2
表 6.1-4 底泥採樣點位清單.....	6-2
表 6.1-5 底泥 XRF 分析結果.....	6-7
表 7.1-1 施工期間環境監測規劃監測項目.....	7-1
表 7.2-1 第一次空氣品質監測結果.....	7-3
表 7.2-2 第一次周界噪音監測結果.....	7-3
表 7.2-3 第一次周界振動監測結果.....	7-4
表 7.3-1 第二次空氣品質監測結果.....	7-6
表 7.3-2 第二次周界噪音監測結果.....	7-7
表 7.3-3 第二次周界振動監測結果.....	7-7
表 7.4-1 第三次空氣品質監測結果.....	7-9
表 7.4-2 第三次周界噪音監測結果.....	7-10
表 7.4-3 第三次周界振動監測結果.....	7-10
表 7.5-1 第四次空氣品質監測結果.....	7-12
表 7.5-2 第四次周界噪音監測結果.....	7-13
表 7.5-3 第四次周界振動監測結果.....	7-13
表 7.6-1 第五次空氣品質監測結果.....	7-14
表 7.6-2 第五次周界噪音監測結果.....	7-15
表 7.6-3 第五次周界振動監測結果.....	7-15
表 8.1 總經費表 .....	8-2
表 8.2-3 期中成果計價總表 .....	8-4