

經濟部水利署第四河川局

109 年度濁水溪揚塵改善計畫-防洪植栽等建置計畫

施工計畫書  
(第一版)

主辦機關：經濟部水利署第四河川局

執行機關：經濟部水利署第四河川局

監造單位：經濟部水利署第四河川局

承攬廠商：裕昇營造有限公司

中 華 民 國 一 零 九 年 五 月

# 目錄

第一章、工程概述.....	1
1.1 工程緣由.....	1
1.2 工程概要.....	1
1.3 工程內容.....	2
1.4 主要工作項目及數量.....	2
1.5 工程保險.....	6
第二章、工地現況調查及研判.....	7
2.1 地形.....	7
2.2 天候型態(含降雨).....	7
2.3 聯絡道路。.....	7
2.4 民情調查： .....	7
參、施工作業管理.....	9
3.1 工地組織與權責劃分.....	9
3.2 主要工程人員及學經歷.....	10
3.3 分項施工計畫提送時程管控表.....	13
肆、整體施工規劃及主要作業項目之施工流程.....	14
4.1 整體施工規劃.....	14
4.2 施工測量.....	17
4.3 主要作業項目施工作業流程.....	18
4.4 施工攝（錄）影計畫.....	28
伍、人力、機具、材料及設備等資源分析.....	29
5.1 資源需求計畫分析.....	29
5.2 主要施工材料.....	29
5.3 施工機具及設備需求.....	30
5.4 施工人力需求.....	30
5.5 施工機具及施工人力調度分析總表.....	31
陸、假設工程規劃.....	32
6.1 供電設備.....	32
6.2 紿水設備.....	32
6.3 施工房舍.....	32
6.4 洗車設備.....	32
6.5 工區規劃佈置圖.....	32
6.6 交通維持計畫.....	32
柒、工程預定進度管制.....	34
7.1 預定進度之依據及相關理由.....	34
7.2 施工預定進度與桿狀圖.....	35
7.3 施工網狀圖.....	36
7.4 施工日誌.....	37
捌、防汛計畫.....	38
8.1 前言 .....	38
8.2 防汛組織及通報系統.....	38
8.3 防汛待命.....	38
8.4 防汛作業流程及說明.....	38

8.5 相關防汛器材及設備.....	40
8.6 災後復原及救援作業.....	45
<b>玖、緊急應變計畫.....</b>	<b>49</b>
9.1 前言與依據.....	49
9.2 目的及適用範圍.....	49
9.3 經濟部水利署所頒之災害緊急防救應變小組及工地配合處理小組之組織章程及作業要點.....	49
9.4 緊急災害事故處理小組及任務分配.....	53
9.5 緊急災害處理計畫要點.....	53
9.6 事故之調查與統計報告.....	55
9.7 災害原因及調查與報告.....	57
9.8 急救設施.....	59
<b>拾、職業安全衛生.....</b>	<b>60</b>
10.1 職業安全衛生組織、人員.....	60
10.2 職業安全衛生協議計畫.....	60
10.3 職業安全衛生教育訓練計畫.....	64
10.4 自主檢查計畫.....	67
<b>拾壹、環境維護計畫 .....</b>	<b>69</b>
11.1 噪音震動防治.....	69
11.2 空氣汙染防制.....	69
11.3 水汙染防制.....	70
11.4 廢棄物汙染防制.....	70
<b>拾貳、文件紀錄管理系統.....</b>	<b>71</b>
12.1 文件管理之目的及範圍.....	71
12.2 文件分類.....	71
12.3 文件、資料管制作業程序.....	73
12.4 電子檔案之製作.....	73
12.5 紀錄移轉及存檔.....	73
<b>拾參、驗收移交管理計畫.....</b>	<b>77</b>
13.1 目的.....	77
13.2 範圍.....	77
13.3 驗收資料彙整及陳報.....	77
13.4 移交文件製作.....	79
13.5 移交計畫.....	80

## 表目錄

表 1-1 主要工程項目及數量 .....	2
表 3-1 學經歷與職掌表 .....	10
表 3-2 工地負責人資料表 .....	11
表 3-3 分項時程管控表 .....	13
表 4-1 計畫期間預計辦理活動時程管控表 .....	15
表 4-2 土方工程自主檢查表 .....	23
表 4-3 防洪林植栽自主檢查表 .....	24
表 4-4 灑水線工程自主檢查表 .....	25
表 4-5 地面綠化自主檢查表 .....	26
表 4-6 稻草蓆、防塵網鋪設自主檢查表 .....	27
表 5-1 主要施工材料表 .....	29
表 5-2 人力資源表 .....	30
表 5-4 施工機具及施工人力調度分析總表 .....	31
表 8-1 防汛設備表 .....	40
表 8-2 醫療體系及急救計畫表 .....	44
表 8-3 汛期防災工程自主檢查表 .....	46
表 9-1 事故之調查與統計報告表 .....	56
表 9-2 災害原因及調查與報告表 .....	58
表 9-3 緊急連絡電話表 .....	59
表 9-4 急救設施表 .....	59
表 10-1 教育訓練表 .....	64
表 10-2 一般職業安全衛生教育訓練課程表 .....	65
表 10-3 教育訓練上課紀錄表 .....	66
表 10-4 勞工安全衛生自主檢查表 .....	67
表 12-1 檔案編碼表 .....	72

## 圖目錄

圖 1-1 工程位置圖 .....	3
圖 1-2 細部工項圖 .....	4
圖 1-3 細部工項圖 .....	5
圖 2-1 工區對外聯絡道路 .....	8
圖 3-1 組織架構圖 .....	9
圖 3-2 勞工安全人員證書 .....	12
圖 4-1 施工作業流程圖 .....	17
圖 4-2 遠運借土回填工程流程 .....	18
圖 4-3 防洪林帶建置工程流程圖 .....	19
圖 4-4 灑水線佈設工程流程圖 .....	20
圖 4-5 地面綠化施工流程圖 .....	21
圖 4-6 防塵網及稻草蓆覆蓋施工流程 .....	22
圖 6-1 工區規劃佈置圖 .....	33
圖 7-1 預定進度 .....	35
圖 7-2 施工網圖 .....	36
圖 7-3 施工日誌 .....	37
圖 8-1 汛期工地防災減災作業流程圖 .....	41
圖 8-2 緊急應變小組 .....	42
圖 8-3 緊急通報機制 .....	43
圖 9-1 緊急災害處理小組 .....	53
圖 10-1 勞工安全人員證書 .....	68
圖 12-1 文件管理作業流程圖 .....	74
圖 12-2 簡報及相關會議雲端化流程圖 .....	75
圖 12-3 影片上傳流程圖 .....	76
圖 13-1 移交作業流程圖 .....	78
圖 13-2 文書處理流程、檔案管理作業詳流程圖表及檔案管理作業圖表 ...	80

# 第一章、工程概述

## 1.1 工程緣由

臺灣雲林縣地區近年來受到河川揚塵的影響，PM10 濃度急遽增加，主要來自於雲林縣北面濁水溪河川的貢獻，濁水溪河床裸露面積日漸擴大，受到東北季風影響揚起大量沙塵，對濁水溪附近居民的生活造成極大不便；除了境內河川揚塵影響之外，由於中國大陸地區沙漠化日趨嚴重，當大陸北方的冷高壓伴隨著鋒面通過內蒙古地區的地區，使境外沙塵大量傳輸至臺灣上空，而在雲林縣因地形氣候的因素，使沙塵暴發生滯留問題。

## 1.2 工程概要

### (一) 基本資料

1. 工程名稱：109 年度濁水溪揚塵改善計畫-防洪植栽等建置計畫
2. 工程主辦機關：經濟部水利署第四河川局
3. 設計單位及設計人：經濟部水利署第四河川局
4. 監造單位及現場人員：  
    監造單位：經濟部水利署第四河川局  
    監造人員：蔡耀慶
5. 廠商：裕昇營造有限公司  
    負責人：石淑惠
6. 工程地點：彰化縣、雲林縣
7. 工程期限：395 日曆天  
    開工日期：民國 109 年 4 月 01 日

契約預定完工日期：民國 110 年 04 月 30 日

8. 預算金額：28,689,210 元整(發包工作費)

決標金額：20,920,000 元

### 1.3 工程內容

- (一) 大庄堤前培厚。
- (二) 防洪林帶建置。
- (三) 地面綠化工程。
- (四) 揚塵改善推動控管作業。

### 1.4 主要工作項目及數量

(一)工程數量詳如表 1-1、工程示意圖詳如圖 1-1、細部工項圖詳如圖 1-2

表 1-1 主要工程項目及數量

項次	工程項目	單位	數量
1	借土，(遠運借土回填，含夯實)	M3	140,000.000
2	移植，他機關供苗	株	9,200.000
3	灑水線佈設	5M	2000.000
4	直立式防塵網	公尺	2,000.000
5	平鋪式防塵網	平方公尺	10,000.000
6	稻草蓆鋪設	平方公尺	1.000
7	地面綠化(草種噴植)	公頃	1.000
8	地化綠化(扦插植苗)	公頃	1.000
9	草種散佈作業費	kg	160.000
10	揚塵改善推動控管作業	式	1

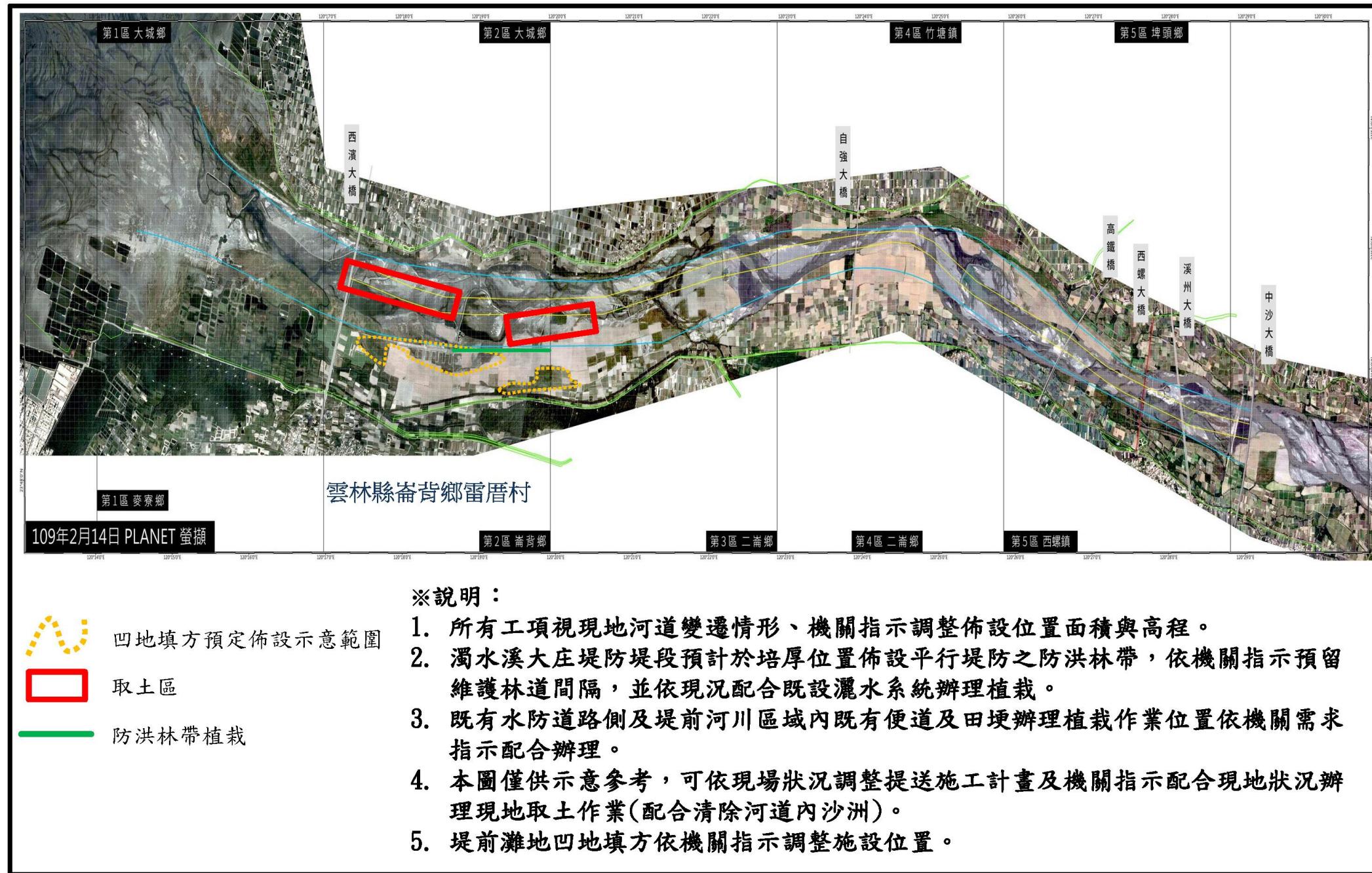


圖1、大庄堤防堤段培厚位置示意圖

圖 1-1 工程位置圖

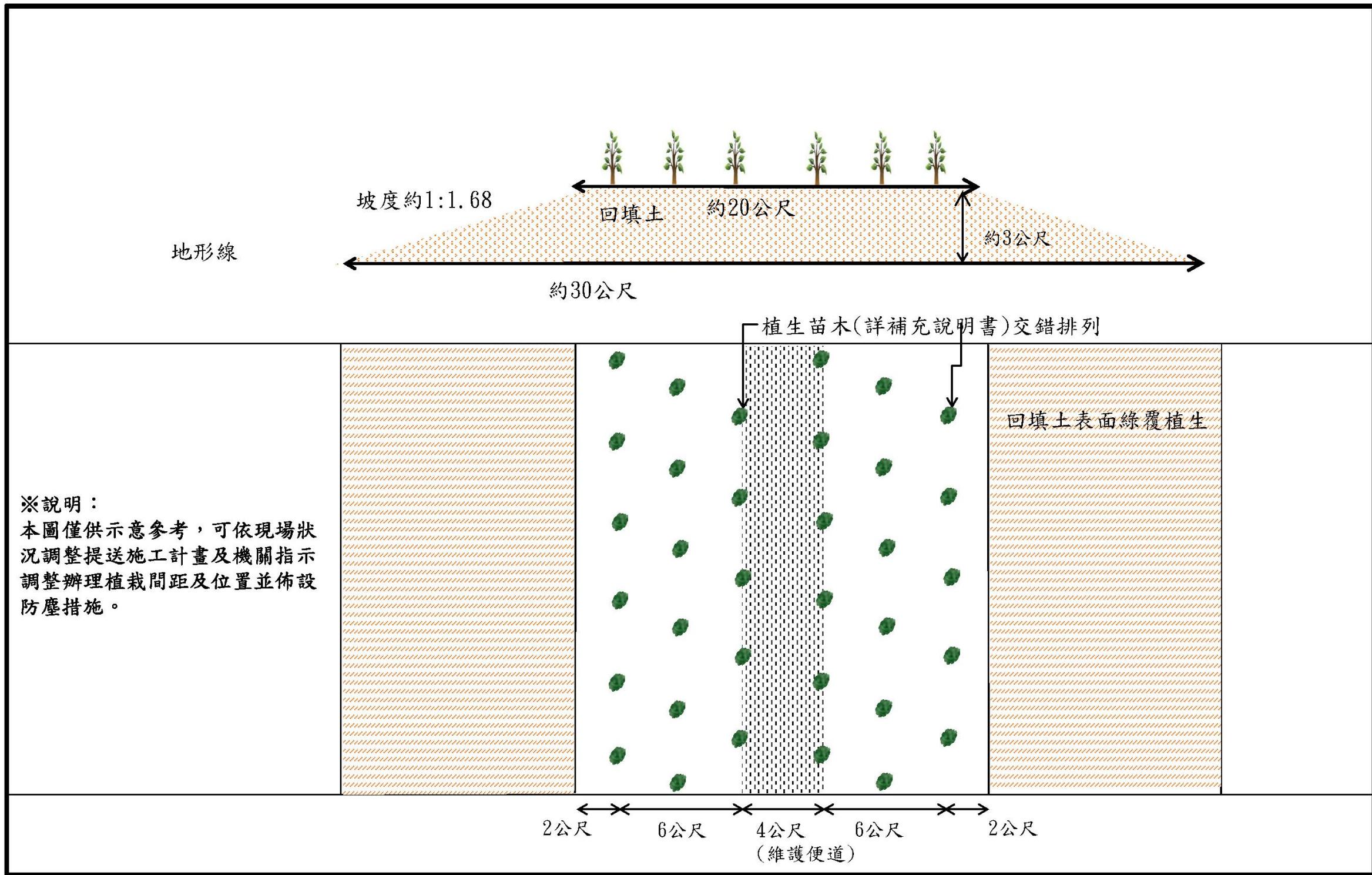


圖2、培厚土方土堤斷面與植栽示意圖

圖 1-2 細部工項圖

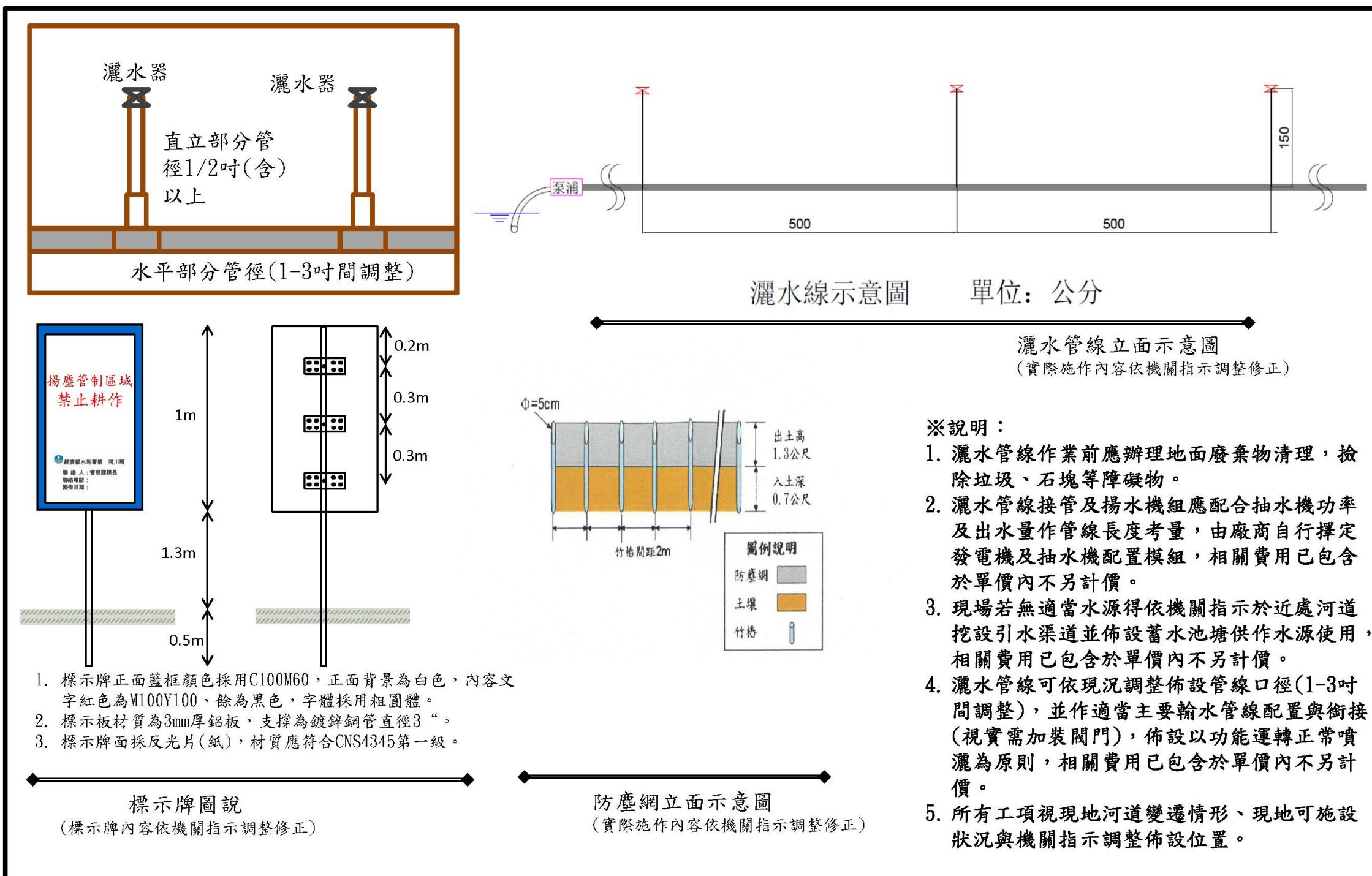


圖3、灑水線及宣導標示牌示意圖

圖 1-3 細部工項圖

## 1.5 工程保險

(一)依據契約附錄 12-經濟部水利署工程營造保險注意事項辦理。

(二)投保公司:新光產險。

投保內容:1. 營建機具綜合保險

2. 營繕承包人意外責任保險

3. 雇主意外責任保險

## **第二章、工地現況調查及研判**

### **2.1 地形**

台灣雲林縣西北角，西濱台灣海峽，北隔濁水溪與彰化縣為鄰。地處沿海地區，濁水溪出海口，在當地有臺語「風頭水尾」之稱。其地勢平坦。

### **2.2 天候型態(含降雨)**

氣候屬於冬季乾旱、夏季濕潤，全年年平均雨量介於一千至一千五百公釐間，集中在四月至九月，而十月至一年四月為乾旱期，乾旱期與量僅及全年雨量十分之一，每年十月起本區開始颳起東北風，風力強大，境內常有塵沙飛揚，因位於西部海岸平原區，全年平均溫度約在攝氏二十點四度，月平均最高溫為七月份，平均溫度為攝氏二十九點三度，最低溫度為一月，平均溫度為攝氏十七點四度，唯近來受溫室效應影響，溫度有逐漸上升趨勢。。

### **2.3 聯絡道路。**

本簡易工程位於彰化縣及雲林縣，主要出入幹道為雲24線及濁水溪兩側堤防道路。

### **2.4 民情調查：**

此處民風純樸，多以農畜業為主要收入來源，平時無重要慶典，不影響工程進行。

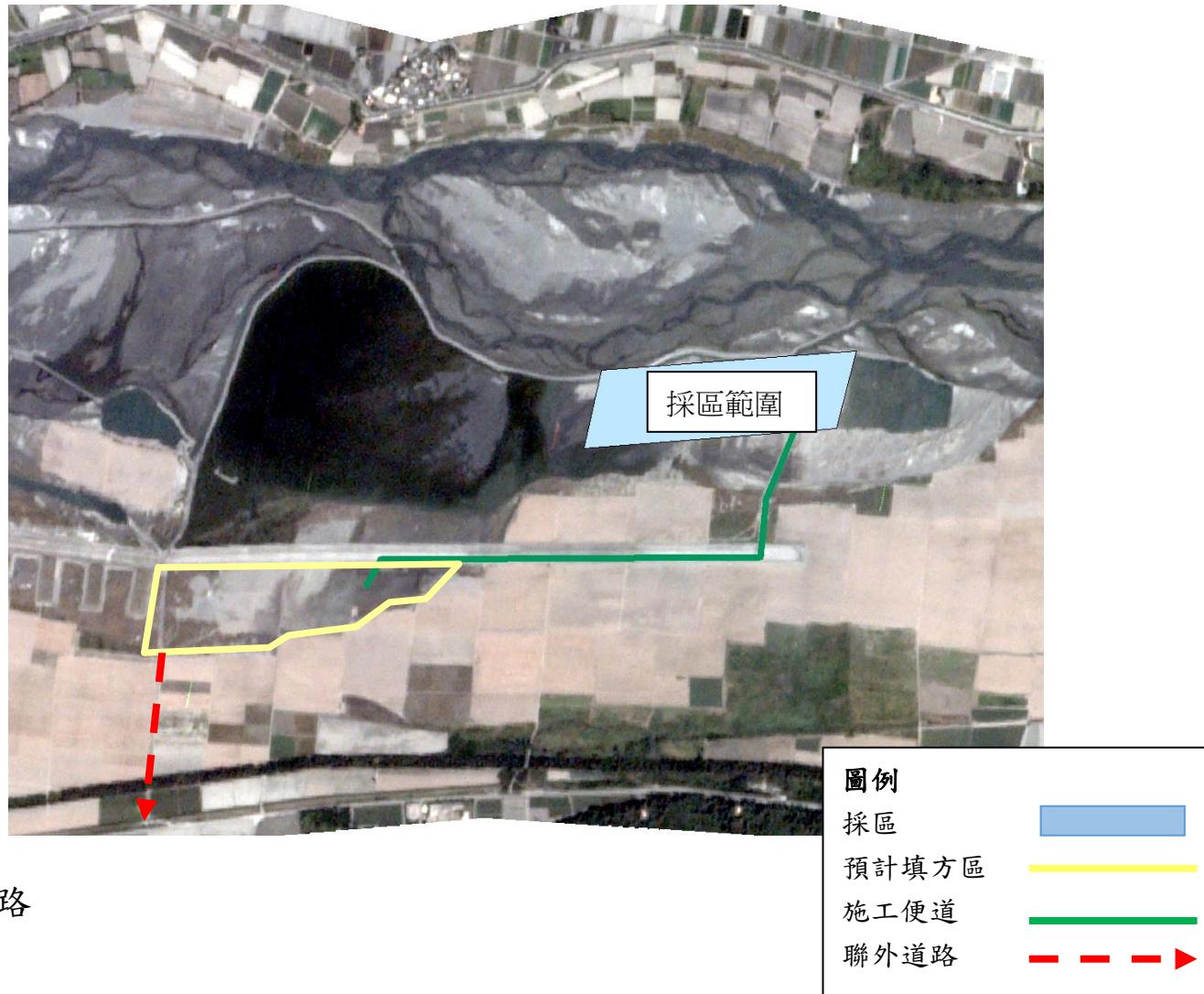


圖 2-1 工區對外聯絡道路