

## 經濟部水利署第十河川局

基隆河八德橋下游至大華橋左岸及七堵橋至大華橋右岸堤防及河道整理

### 工程計畫、經費概估

- 一、工程代碼： 優先順序： 1
- 二、工程名稱：基隆河八德橋下游左岸、七堵橋下游右岸堤防及河道整理工程
- 三、災害發生日期： 93 年 9 月 11 日(豪雨)及 10 月 25 日(納坦)
- 原因： 水位暴漲邊坡易沖刷及保護高度不足
- 地點： 基隆市暖暖區及七堵區
- 衛星定位點： X座標 322535 Y座標 2778339

### 壹、計畫緣由

基隆河沿岸洪患頻仍，政府為展現整治之決心與魄力，指示水利署研擬配合員山子分洪工程並優先執行急迫且必要之治理計畫，以編列總經費 316 億元特別預算方式，核定推動「基隆河整體治理計畫(前期計畫)」。為及早減輕該地區水患問題，前三年之前期計畫以最迫切且立即產生防洪效益之基隆、汐止、瑞芳低窪地區之防洪治理措施優先執行，並予以區分為 11 個區段進行治理，所有區段將於 93 年 12 月底前完成，惟於本年 0911 豪雨及納坦颱風後，應地方要求及經水規所等檢討八德橋下游左岸(大自然社區)自八德橋下游至大華橋左岸及七堵橋至大華橋右岸河段，沿岸現況高度與分洪後計畫堤高相較，均有局部出水高不足情形，前期計畫雖未列入優先辦理，然其防洪風險仍較其他已治理河段高，為考量基隆市轄河段之防洪整體性宜列入統辦，為期工程能依計畫順利推展如期完成，爰擬本計畫書。

### 貳、工程位置概述

本計畫工程八德橋下游至大華橋左岸區域內恰有縱貫鐵路及省道臺五線經過，且鄰近八堵車站，沿岸階地平台多已開發為住宅社區，工商、交通發達。而七堵橋至大華橋右岸河段沿岸則多為工廠及工業設施，其上游八德橋至七堵橋段已辦理八中堤防工程，各河段位置表述如下：

編號	河段	現況概述	待建護堤 (公里)	保護面積 (公頃)
1	八德橋下游至大華橋左岸(A、B區)	1. 八德橋下游至七堵橋長約 560 公尺，現況岸頂高程介於 EL:20~22.8 間，八德橋下游 350 公尺處有一既有排水路匯入。 2. 七堵橋下游長約 200 公尺，用地界約與鐵路範圍相接，現況岸頂高程約 23.5 公尺，保護高度已足，惟河道尚未經整理，另七堵橋下游約 150 公尺處經套繪都計範圍線與用地範圍線有不符情形長度約 110 公尺。 3. 七堵橋下游 200 公尺至 715 公尺間長約 515 公尺，現況岸頂高程介於 EL:20.3~21.9 間，保護高度尚不足，沿線築堤前需辦理房屋、廟宇	1.3	約 28

		拆除，施工時恐有阻力。其下至大華橋止岸頂為台五線公路，已與公路共構築有擋土牆，保護高度尚足。		
2	七堵橋至大華橋右岸(C區)	1. 七堵橋右岸下游長約 570 公尺河道尚未經整理，現況岸頂高程介於 EL:17~23.6 間，其中七堵橋下游約 300 公尺處冷凍廠段(長約 80 公尺)，現況為一袋型低窪地盤，常有洪患。 2. 本河段如配合興設護堤及進行河道整理，可擴大通洪斷面，助益水流暢順。	0.6	約 10.2

### 參、工程內容概要

依河段特性、施工性、用地取得地上物拆遷情況及計畫執行期程考量，擬區分為三個工區執行分述如下：

#### 一、八德橋至七堵橋左岸(A區)：

施工長度約 560 公尺，擬依水規所 93.11「基隆河八中、七堵段計畫堤頂檢討」建議之堤頂高度佈設堤防，其斷面設計擬比照右岸已施設護堤，概述如下：

- (一) 下部護岸採疊籠與掛籠並用工法，高度約 9 公尺，基礎層加拋塊石增加承載，完成面以覆土或鋪設植生椰纖毯後噴植草種。
- (二) 因本河段水道治理計畫線與用地範圍線共線(即單線)，故上部堤防構造擬採沿用地範圍線佈設高約 1 公尺造型矮牆，基礎擬配合設置堤後截排水溝採共構處理。堤前設寬約 3 公尺岸頂平台步道及砌石護岸(高度約 2.5 公尺)與石籠銜接，並配合現況於適當位置佈設進出階梯，另考量於頂部地層採地盤改良增強土壤強度，以防止滲漏及避免柔性與剛性構造產生差異沉陷、變位情形。
- (三) 配合設計斷面進行河道整理，疏挖計畫河床以上土方，估計約 4 萬立方公尺，以增通洪斷面。

#### 二、七堵橋至大華橋左岸(B區)：

堤段長度約 750 公尺，均為水道治理計畫線與用地範圍線共線(即單線)，擬配合現況及河道整理疏挖佈設護岸、堤防：

- (一) 七堵橋下游左岸長度約 250 公尺，其用地界約與鐵路範圍相鄰接，且現況鐵道面岸頂高程約 23.5 公尺，保護高度已足，故擬沿鐵路範圍既有擋牆，配合河道整理疏挖，於懸空及需補強處佈設石籠護岸，高度約 5 公尺。
- (二) 七堵橋下游左岸 250 公尺至 750 公尺間長約 500 公尺，現況岸頂保護高度尚不足，擬予施設護堤並進行河道整理。

#### 三、七堵橋至大華橋右岸(C區)：

- (一) 七堵橋右岸下游長約 550 公尺，現況岸頂保護高度多處不足，除配合河道尚整理佈設護堤外，冷凍廠段(長約 80 公尺)低窪地，擬協調堤後地主配合築堤斷面填高。
  - (二) 本河段配合設計斷面進行河道整理，疏挖計畫河床以上土方，估計約 3.5 萬立方公尺。
- 四、 本計畫堤段水道治理因均為單線，佈設堤防有其困難與瓶頸，除清查沿岸公有地納入設計外，必要時擬採協議價購部份堤後私有地，以敷應現況地形及克服施工需求。
- 五、 擬辦理工程詳平面圖位置圖，詳附圖(二)。

#### 肆、工程經費

本工程計畫經費按擬辦理工程估算工程費(不含其他費)約為 2.65 億元，用地費(含地上物補償及作業費)約為 1.5 億元，總計約需經費為 4.15 億元(各工程及用地徵收補償費用估算表詳附件(一))。所需經費擬在「基隆河整體治理計畫(前期計畫)特別預算」防洪工程項下支應。

#### 伍、工程期限

本工程計畫，預計於九十四年一月，依工程複雜難易程度及配合用地取得期程，陸續發包施工，全部工程於九十四年汛期前發揮防洪功能為目標，全部工程期限預計於九十四年十月底前完成(各項工程預定進度表詳附件(二))。

#### 陸、工程用地取得作業

- 一、 本計畫防洪工程用地皆未取得，且部份堤段都計範圍線與用地範圍線有不符情形，除擬併入八中堤防都計變更案內辦理外，需辦理用地取得部份，擬依據土地徵收條例第十一條規定先行辦理協議價購程序，未能達成協議者採一般徵收方式依法辦理徵收，。
- 二、 為加速工程執行，擬依據土地徵收條例第二十七條規定先行使用，請基隆市政府協助協調地(業)主取得先行使用同意書之方式同時進行，並得視情況依基隆河特別條例規定，先以徵用方式，再辦理用地取得手續，最遲需於 94 年 3 月底前完成取得作業，以利工程施工

#### 柒、執行方式說明

擬採自辦測量設計、發包、施工、監造方式辦理。

- 一、 測量設計階段：由本局指派工程主辦測設人，並組成研議設計協商小組，設計原則依水利署指示，將配合採用綠美化、近自然生態工法提出基本設計原則，依程序經送審同意後，據以辦理細部初稿設計，

全部設計預算書編製工作，預計於 93 年底完成。

- 二、發包施工：工程發包依政府採購法辦理公開發包，並以價格標為原則。
- 三、用地取得：由本局管理課成立用地小組負責，依預定期程辦理工程用地取得作業。
- 四、執行、進度管制：
  - (一) 工程計畫執行期間本局依施工情形擇定召開執行檢討會，督促工程推動，解決執行期間遭遇困難問題，訂定完成查核點，以管控進度及績效管理達成目標。
  - (二) 依契約進行進度管制，當工程進度落後時擬比照前期計畫已執行模式，除要求廠商趕工並追蹤工地實際狀況檢討修訂施工方式，提出趕工計畫對策。

## 捌、工程效益

防洪工程完成後，基隆河治理河段可達到員山子分洪後二〇〇年防洪頻率保護標準，將可減少沿岸低窪處面積約 38.2 公頃土地遭受淹水之威脅，促進地方繁榮及保障人民生命財產安全，並且可以配合提高土地利用，達到人與水和諧共存之目標。

## 玖、檢討與建議配合事項

- 一、八德橋下游橋頭及七堵橋下游 250 公尺至 750 公尺間長約 500 公尺，現況岸頂沿線於築堤前需辦理房屋、廟宇等地上物拆除，施工時恐有阻力，將影響工程推展。
- 二、本工程計畫區域因水道治理計畫用地範圍線、計畫堤線為共線(即單線)，沿岸居民對設計斷面擋水牆緊貼住宅或用地範圍線，嚴重影響採光及日後出入與生活機能，為避免遭質疑規劃設計不當而抗爭，建請比照前期計畫樟樹區段研議採協議價購部份堤後私有地，以增加用地空間，為免延宕計畫執行，俾益佈設堤防克服其困難與瓶頸，以增加空間景觀及治理效果，共創雙贏。
- 三、本工程範圍都市計畫範圍線與工程用地範圍線，經套繪放樁；部份產生錯位不符情形，前已召開會議研商決議以都計線為準，本局將據以設計，惟出入甚大堤段擬併入八中堤防都計變更案內辦理。
- 四、本區域擬建工程原提列於後期計畫辦理，今提前興辦而其地方政府執行之相關堤後排水及抽水設施，如未同步進行改善施設，於洪患時雖主流堤防設置之出水工閘門會自動關閉而不致倒灌，惟仍難以

免除堤後排水積淹問題，應建請基隆市政府針對該區域堤後排水及抽水設施檢討規劃，籌應經費同步辦理設置，以增整體防洪功效。

#### 拾、現況照片



八德橋下游至七堵橋左岸(大自然社區)河道現況





七堵橋下游左岸現況(0+560~0+800)



大華橋上游左、右岸現況(0+800~1+275)



七堵橋下游右岸冷凍廠段低窪河段現況(0+900~1+000)



七堵橋下游左右岸河段現況(0+560~0+800)

## 附件一

### 擬執行工程及用地徵收補償費用估算表

工程名稱	擬徵收面積(m <sup>2</sup> )	用地及地上物補償費(千元)	工程費(千元)	合計(千元)	說明
八德橋至七堵橋左岸	2250	20,000	85,000	105,000	1. 施工長度 560 公尺。 2. 公有地約 5900m <sup>2</sup> 未列用地費。
七堵橋至大華橋左岸	800	12,000	90,000	102,000	1. 施工長度 750 公尺。 2. 公有地約 10691m <sup>2</sup> 未列用地費。
七堵橋至大華橋右岸	9150	118,000	90,000	208,000	1. 施工長度 550 公尺。 2. 公有地約 700m <sup>2</sup> 未列用地費。
合計		150,000	265,000	415,000	

備註：1. 土地徵收費含地上物補償及作業費。

2. 計算基準：公告現值(民國 93 年)\*當地縣市政府評定之加成補償成數\*面積。

3. 用地擬於規劃決定施設堤段後配合取得作業。

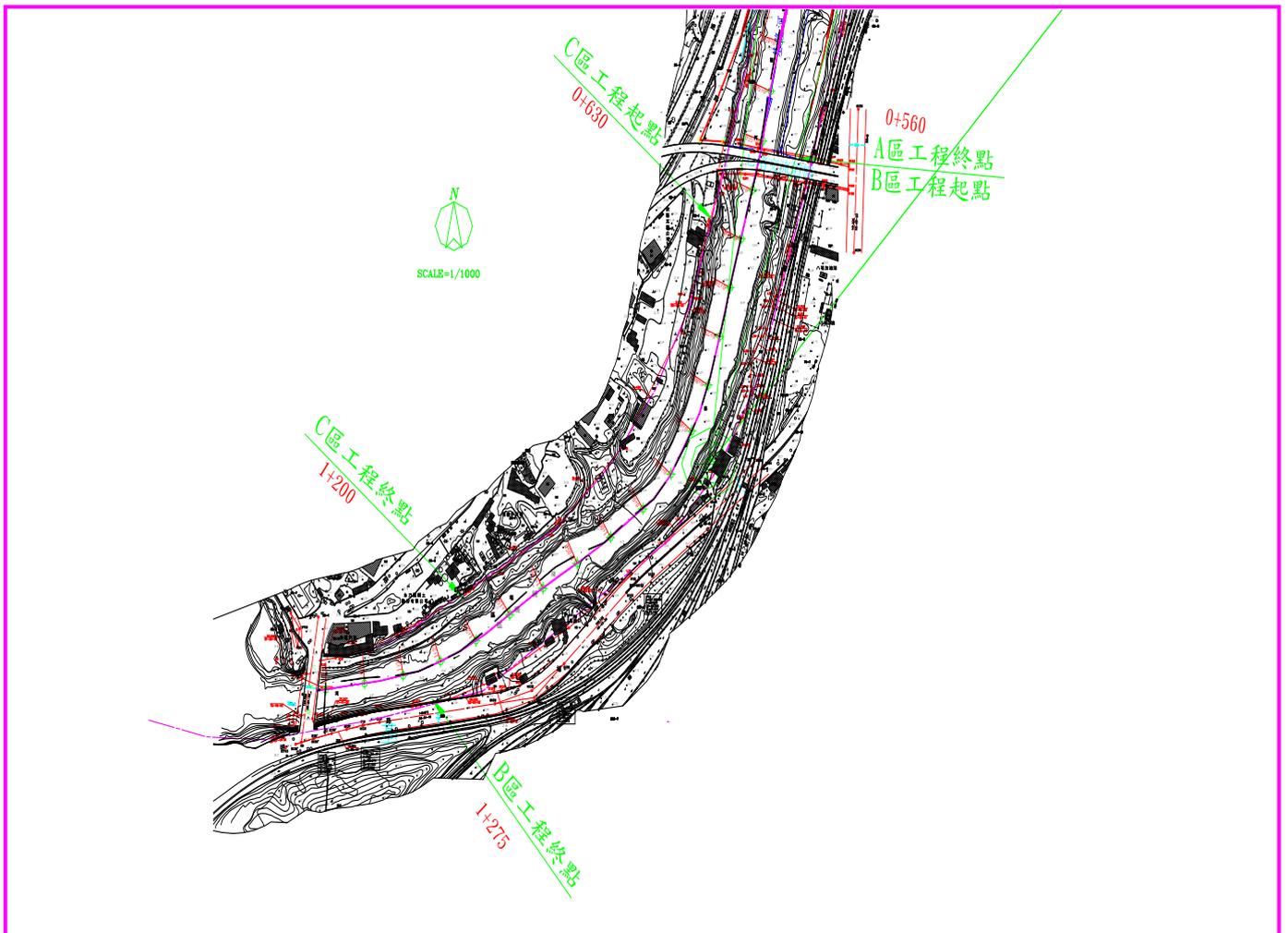
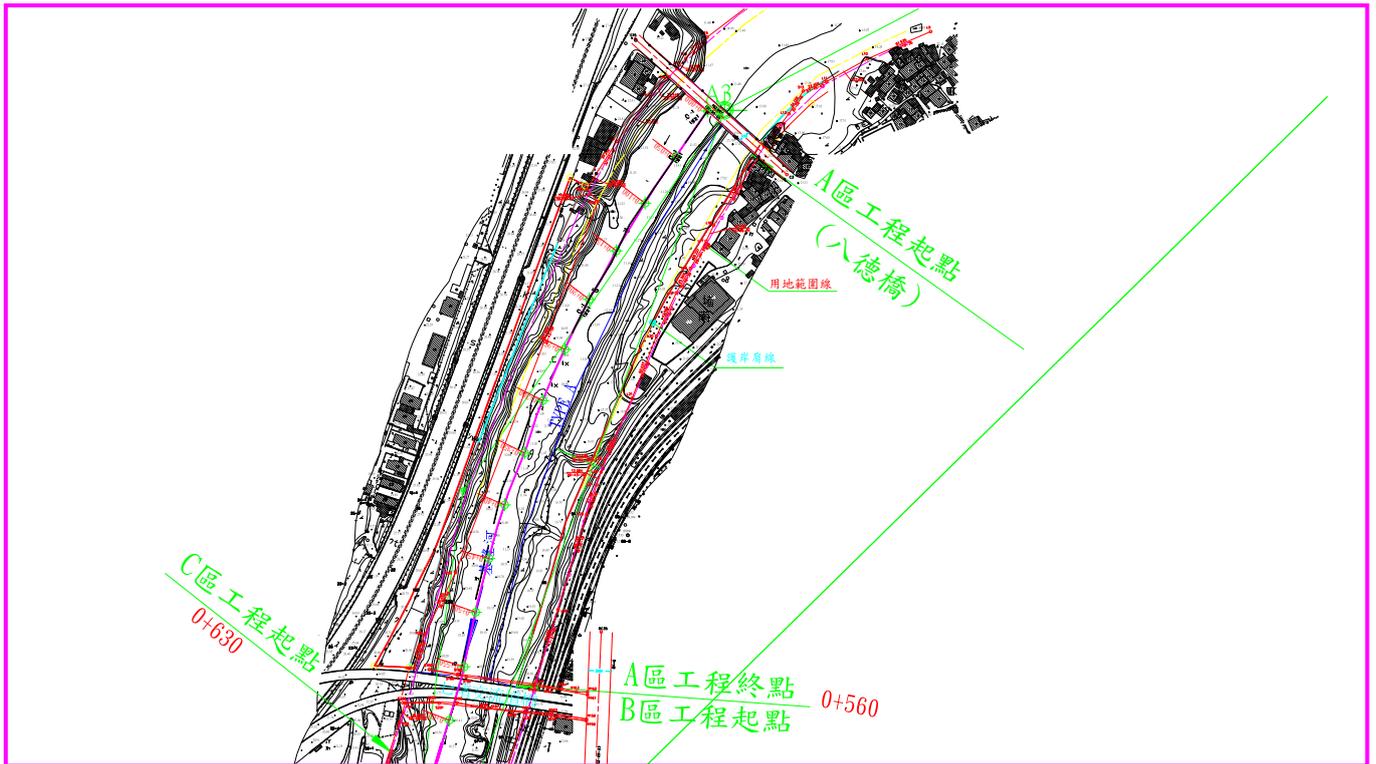
## 附件二

### 堤防工程及用地取得預定進度表

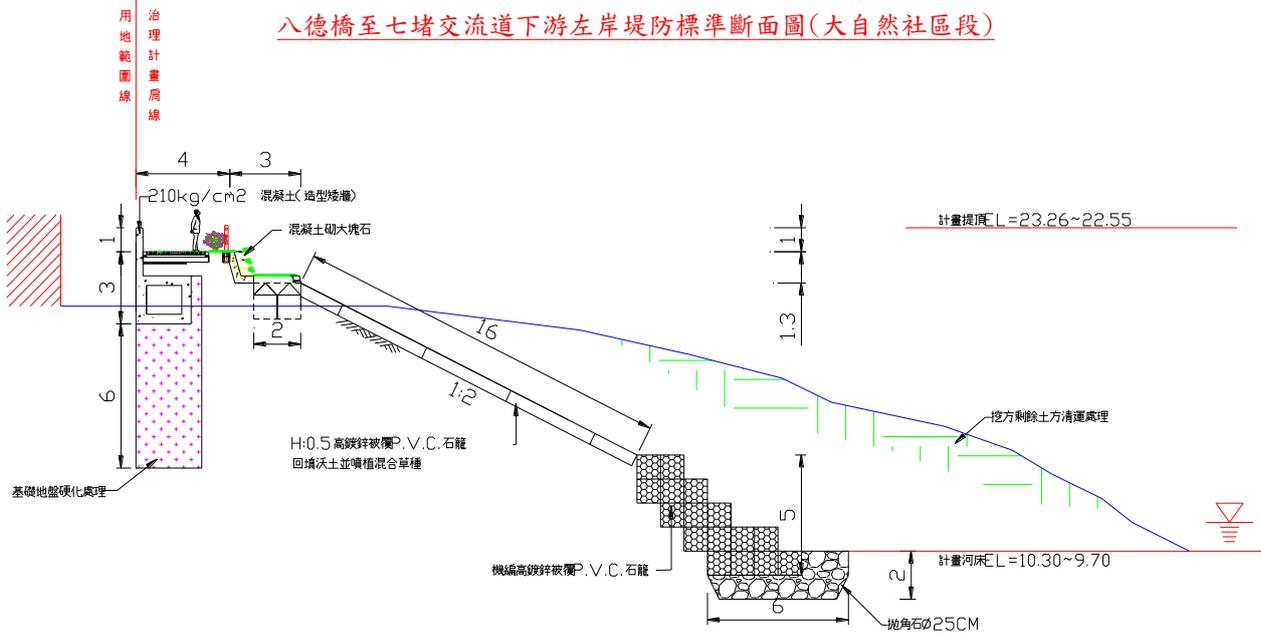
工程名稱	用地取得							工程設計施工			
	用地範圍訂樁	查估造冊	用地說明會	陳報徵收	奉准公告	補償費發放	存入保管專戶	設計初稿審查	預算成立發包	施工	完工
1. 八德橋至七堵橋左岸 2. 七堵橋至大華橋左岸及右岸堤防	93.12	93.12	94.01	94.01	94.02	94.03	94.03	94.01	94.01	94.02	94.10

備註：擬依據土地徵收條例第二十七條規定先行使用，請基隆市政府協助調地(業)主取得先行使用同意書之方式同時進行，並得視情況依基隆河特別條例規定，先以徵用方式，再辦理用地取得手續。

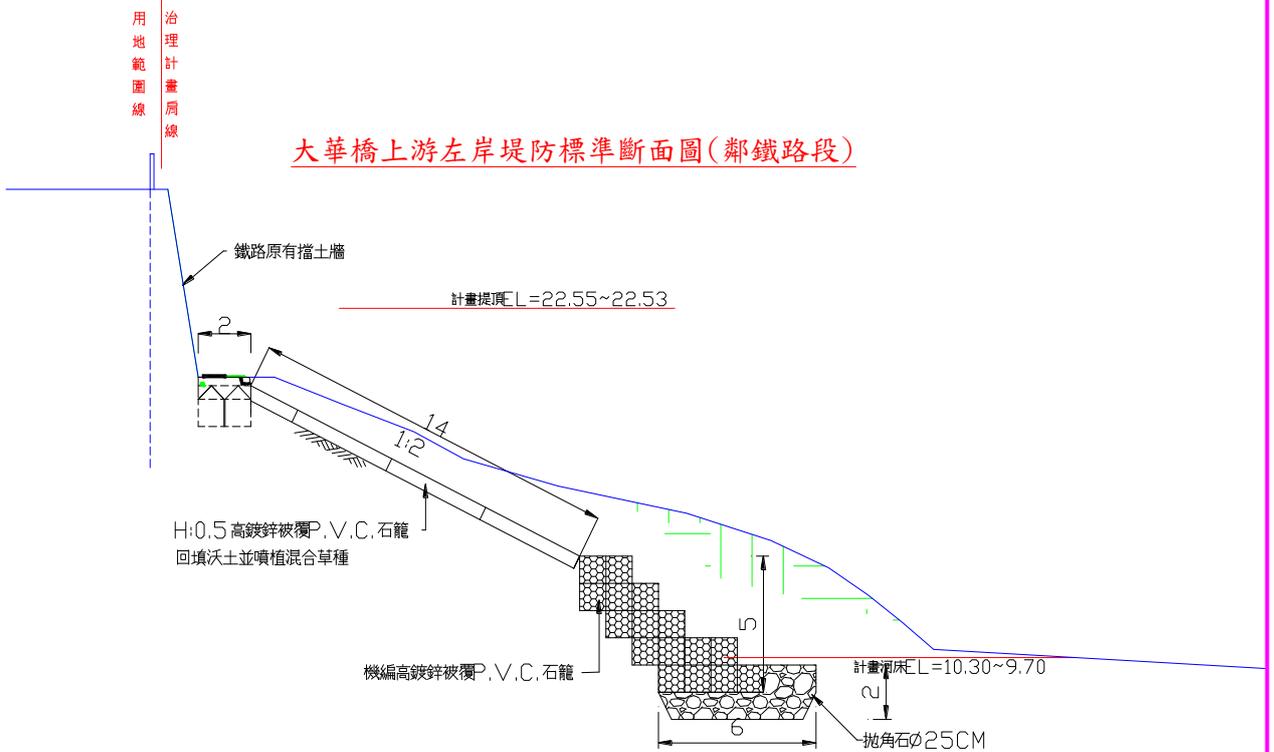
拾壹、平面位置及初步設計断面圖：



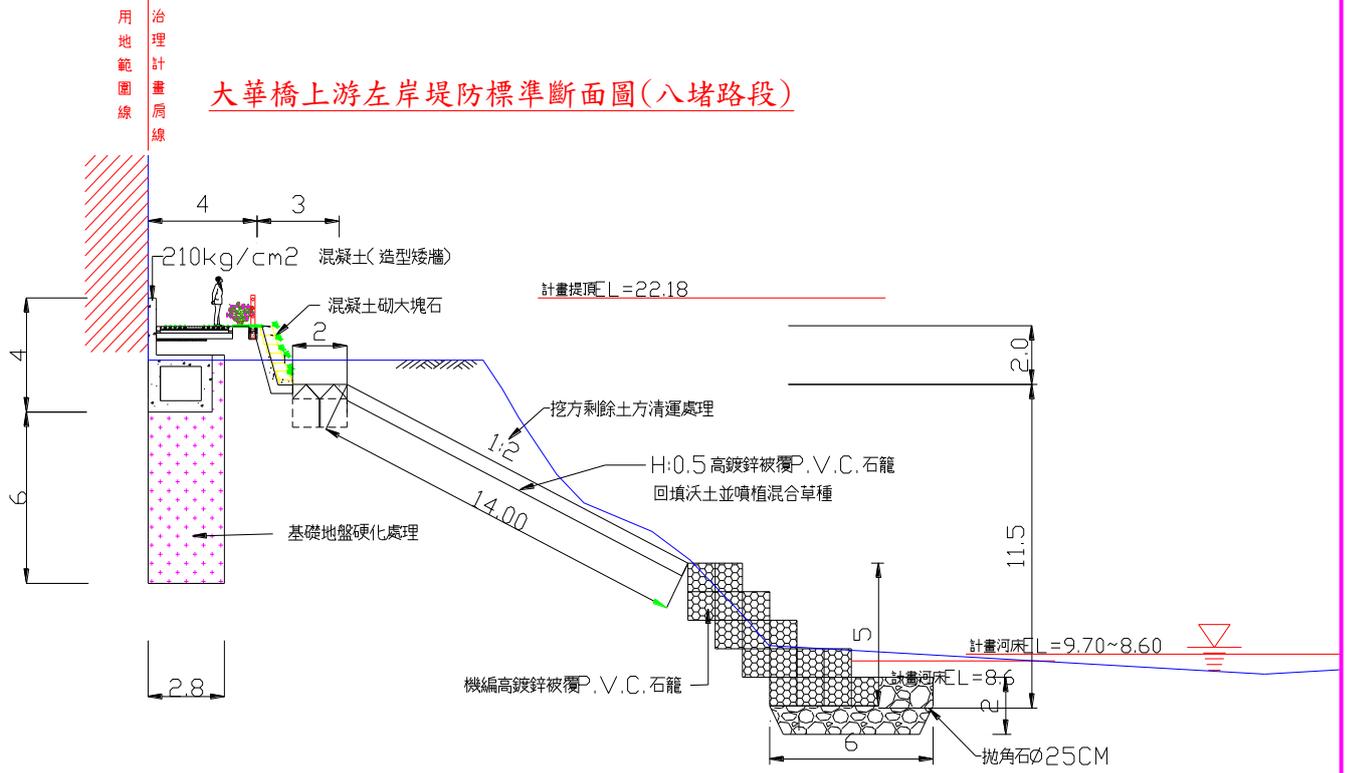
八德橋至七堵交流道下游左岸堤防標準斷面圖(大自然社區段)



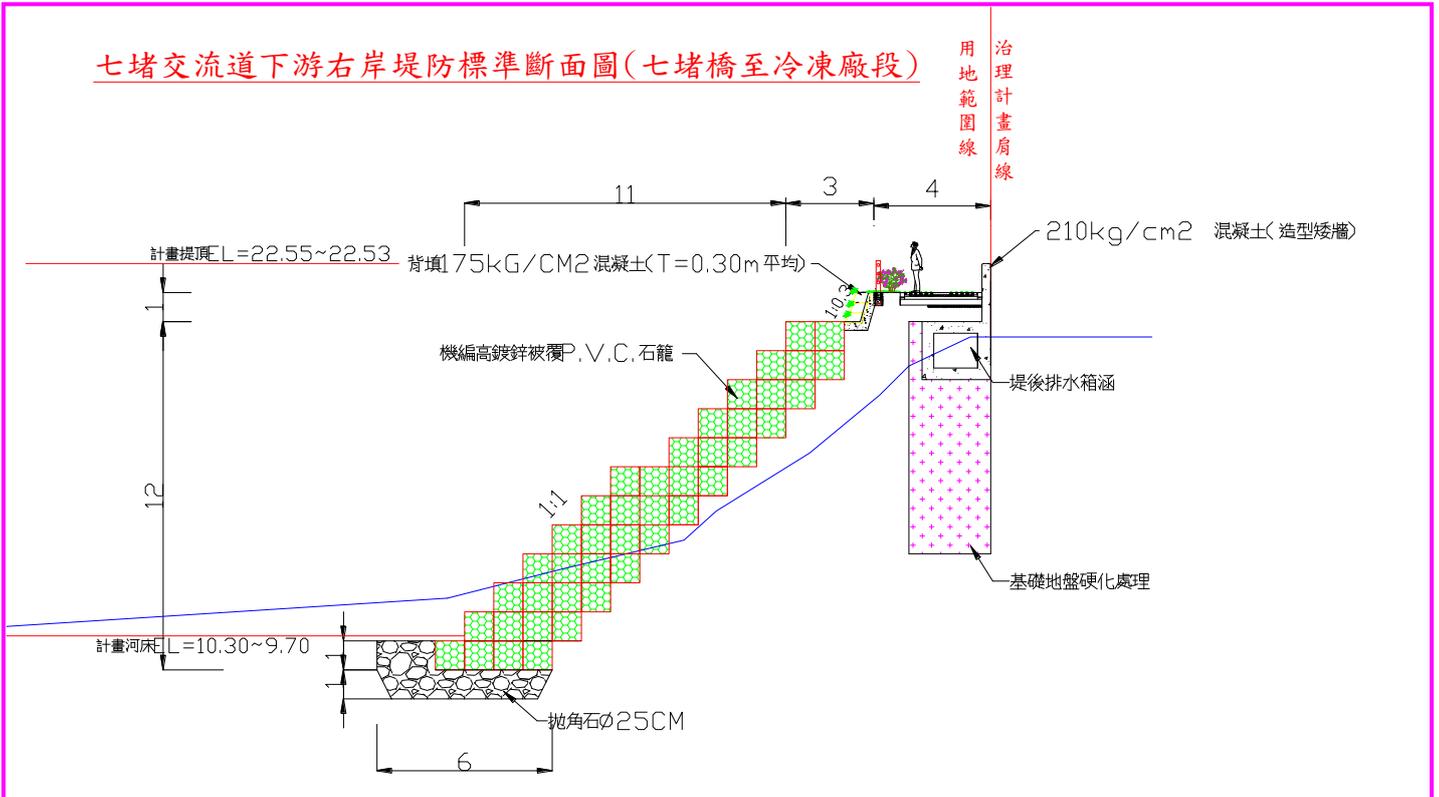
大華橋上游左岸堤防標準斷面圖(鄰鐵路段)



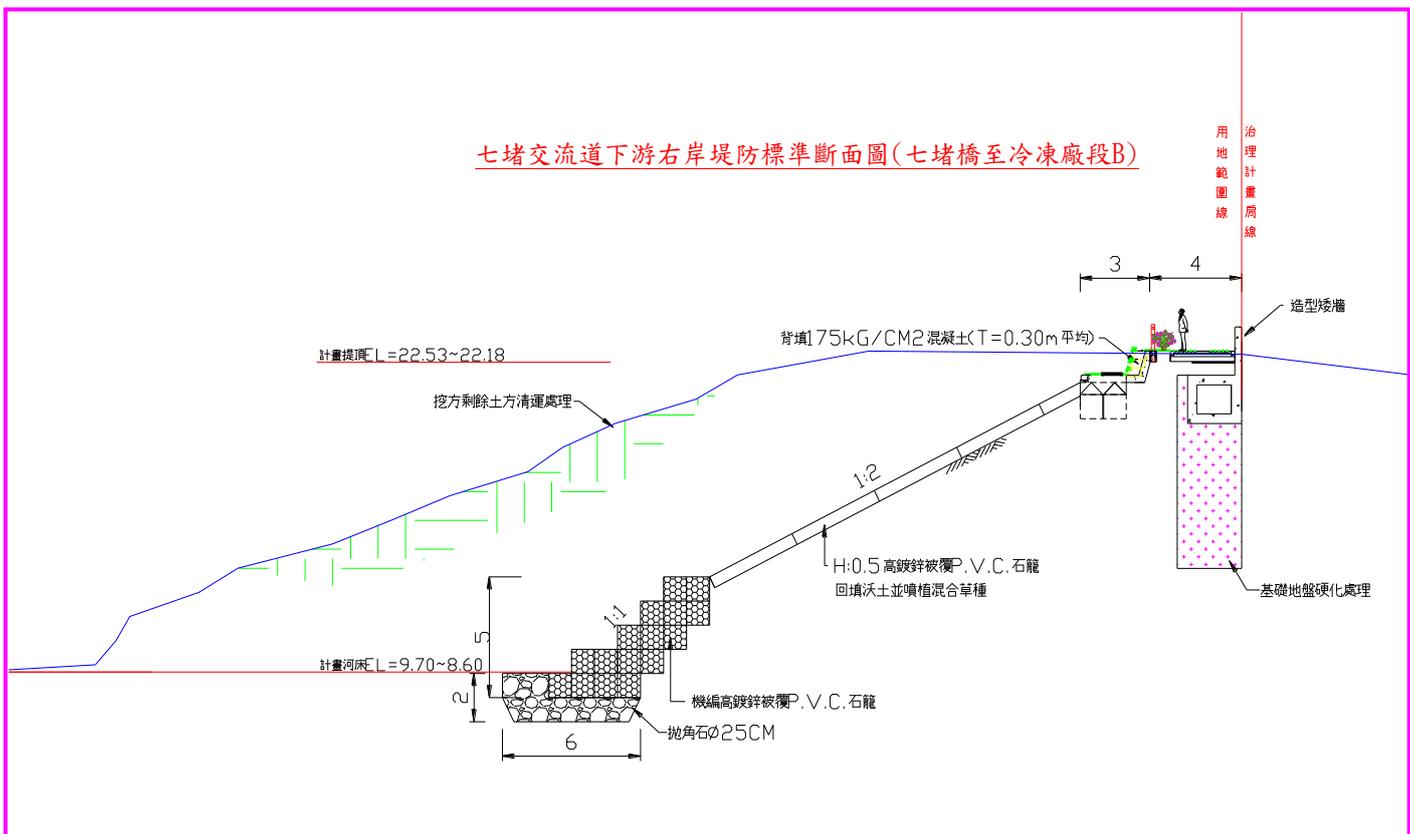
### 大華橋上游左岸堤防標準斷面圖(八堵路段)



### 七堵交流道下游右岸堤防標準斷面圖(七堵橋至冷凍廠段)



七堵交流道下游右岸堤防標準断面圖(七堵橋至冷凍廠段B)



七堵交流道下游右岸堤防標準断面圖(冷凍廠段)

