



「中央管流域整體改善與調適計畫」

大甲溪主流工程實施計畫書(草案) 在地諮詢小組會議

主辦機關：經濟部水利署第三河川局
報告人：工務課



簡報大綱

壹、大甲溪治理現況概述

貳、大甲溪工程實施計畫提報說明

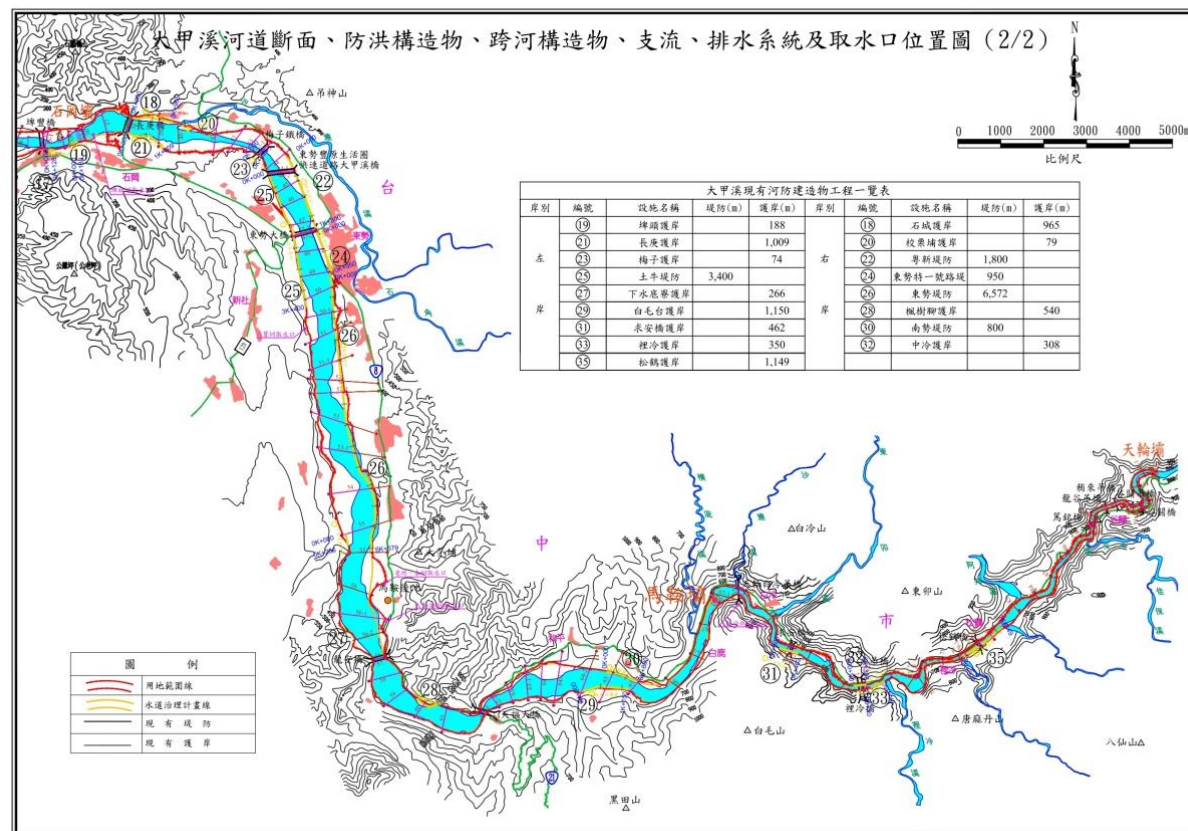
參、本次工程實施計畫經費及期程

壹、大甲溪治理現況概述(1/5)

➤ 現況概述

- 依民國99年03月31日「大甲溪治理基本計畫(天輪分廠至長庚橋河段)」暨民國99年04月16日「大甲溪治理基本計畫(天輪壩至天輪分廠河段)」為實施依據：

- 大甲溪發源於雪山山脈及中央山脈，於松茂附近匯聚合歡溪、七家灣溪等支流後，始名大甲溪；主流出馬鞍寮後，河谷開始展寬。本流域位處台灣中西部，北鄰大安溪，南面烏溪，面積1,244平方公里，大甲溪主流全長124公里，自河口至天輪壩河床坡降平均值約1/88。





壹、大甲溪治理現況概述(2/5)

➤ 治理成果及執行概述

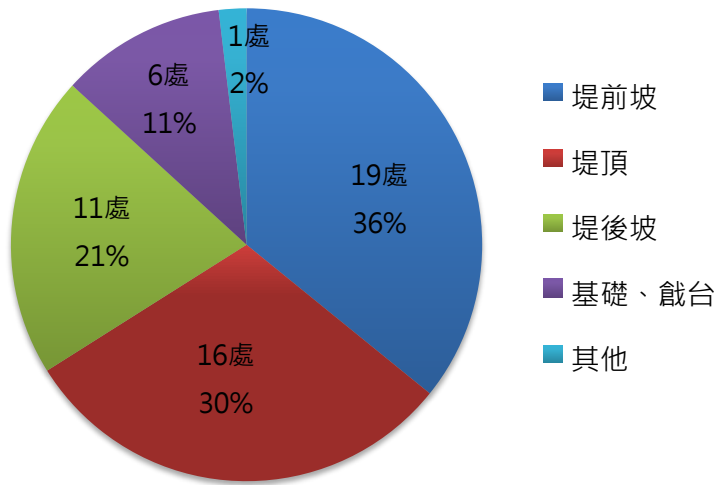
河川名稱		主流長度(至界點為止)(公尺) 堤防	待建設施長度(公尺)			已完成設施長度(公尺)			治理率
主流別	名稱		堤防	護岸	合計	堤防	護岸	合計	
大甲溪	大甲溪	62,511	5,400	2,500	7,900	43,915	10,696	54,611	87.36%



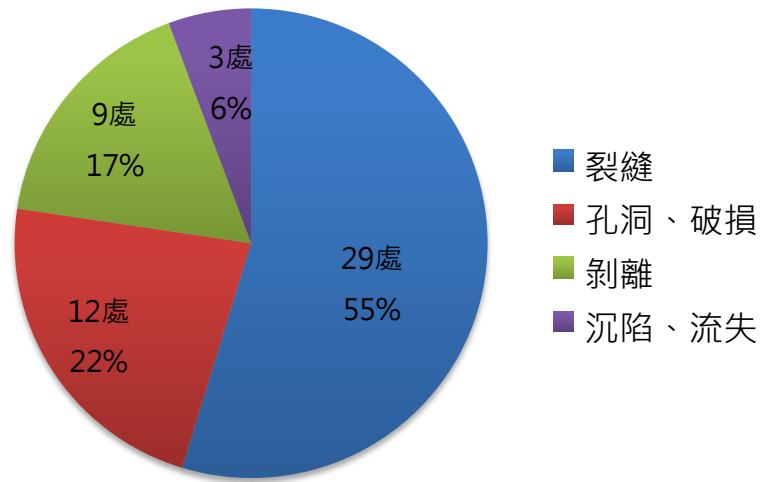
壹、大甲溪治理現況概述(4/5)

➤ 水利構造物檢測

- 堤防檢查工作於106年進行，檢查方式為目視檢查、透地雷達、鑽心驗證及敲擊回音之成果比對，損壞點總計為53處(原計54處損壞，東勢堤防8K+679堤前戩台坡面流失已於同年10月完成修復)。
- 截至今年度(111)，已完成剩餘之立即改善及注意改善處，剩餘之計畫改善處(南勢堤防)將列入明年開口維護工程。



損壞位置分布統計



損壞類型統計

壹、大甲溪治理現況概述(5/5)

➤ 整體改善與調適規劃

- 「大甲溪流域整體改善與調適規劃」計畫目前尚未辦理，依據水利署表排期程，將納入明(112)年度辦理。

經濟部水利署第三河川局在地諮詢小組
「流域整體改善與調適規劃_大甲溪試辦操作案例」
第一階段研商平台會議紀錄

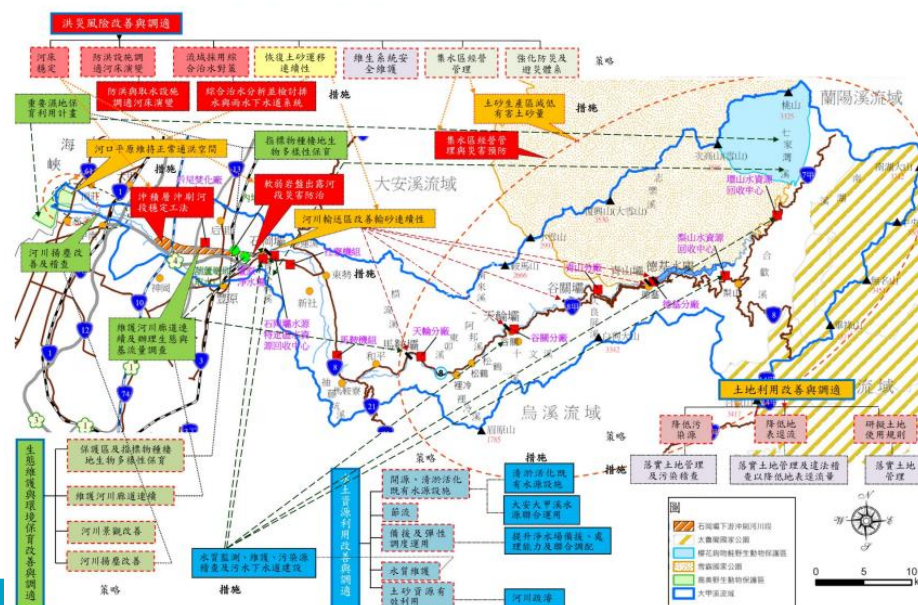
壹、時間：109年7月10日(五)上午10時00分
貳、地點：本局三樓水情中心
參、主持人：張副局長稚輝
肆、出席單位及人員：(詳如簽名冊)
伍、主席致詞：(略)
陸、業務單位(本局規劃課)報告：(略)
柒、委員及各單位意見：

紀錄：何栢綱

- 一、李日興委員：
- 如何防洪：平時作好清疏工作，中央與地方民眾對河川清疏認知不同；洪水快到堤頂，里長及周遭民眾憂心不已；但中央主管單位卻以專業角度，認為不到淹頂情況。故如何讓民眾(周遭居民)卸下恐懼心防，在這研商平台傳達訊息說明它的安全性。當然中央及地方(政府)平時保持緊密聯繫；對里長的陳述應即刻說明告之。
- 二、簡俊彥委員：
- 任何新政策的推行，均需有完整的政策論述，在宏觀及系統性分析之後，明確指出這個階段推行此一政策的角色及功能性目標，釐清有無計畫的差別，避免執行單位「不知為何而戰，不知為誰而戰」。目前看來，本計畫的推行有這方面的缺失及不足，亟待彌補。
 - 就大甲溪案例而言，下列宏觀式的探討認知極為需要：
 - 歷年來各個治水階段的主要作為及成果認知。
 - 歷年各個治水階段所解決的問題或達成目標。
 - 迄今不完美須待繼續改善之處，及下個階段配合新需求、新情勢當優先追求的治水目標。
 - 個人認為本計畫大甲溪案例防災方面的工作主軸如下：(水資源方面需另議)
 - 在氣候變遷情況下，大甲溪水系既有防污設施(含中央管及地方管)如何確保計畫功能。
 - 如何利用既有水利建設(含設施及水道環境)進一步謀求增進民眾福祉。
 - 在上述二個主軸下，分別擬定工程措施及非工程措施，分年依序執行。順勢推進公私部門合作，喚起民眾愛護既有水利建設及珍惜水環境。
 - 本計畫較為困難須待處理之處：
 - 防災方面：水道通洪較無困難，低地排水困難較大；中央管部份較無問題，縣水管部份問題較大。由於管轄權責及預算的分野，協調及計畫整



大甲溪策略措施空間區位圖 參考



109年度大甲溪試辦情形

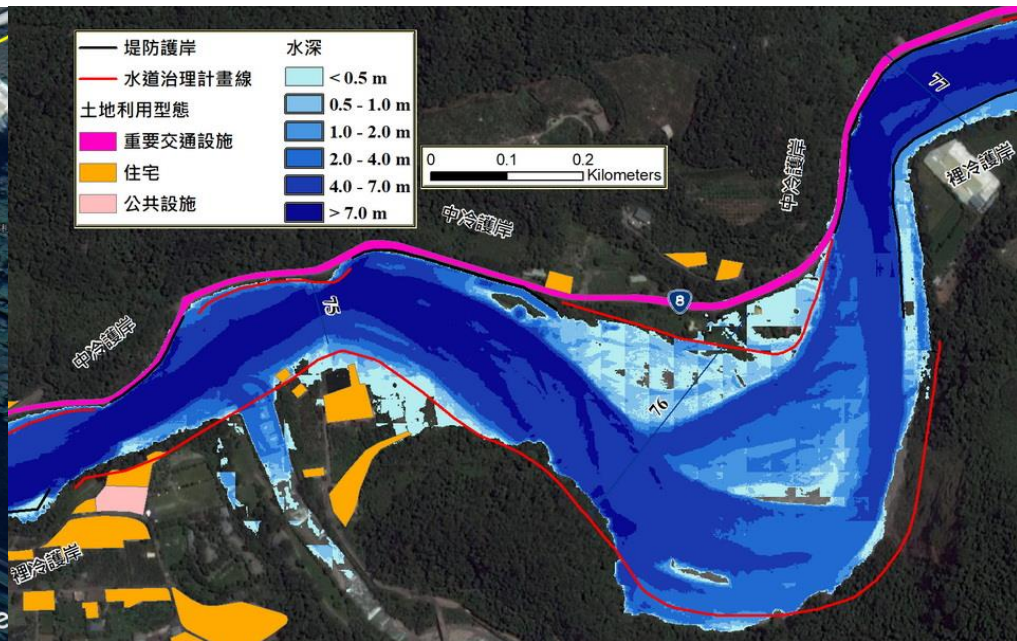
貳、大甲溪工程實施計畫提報說明(1/4)

➤ 計畫評估範圍

- 計畫緣起係依據大甲溪流域水系風險評估及水利構造物安全性檢測計畫總成果報告書暨第三河川局轄管河川(海堤、區域排水)整建計畫(110~115年)(第一次修正)，解決主流斷面75-76附近淹水風險問題。
- 大甲溪裡冷護岸改善工程(斷面75~76)，係屬大甲溪主流左岸，位於裡冷橋上游至谷關驛站間。



裡冷護岸改善工程範圍圖



斷面75至77於100年重現期時洪水分布圖



貳、大甲溪工程實施計畫提報說明(2/4)

民眾參與及在地溝通



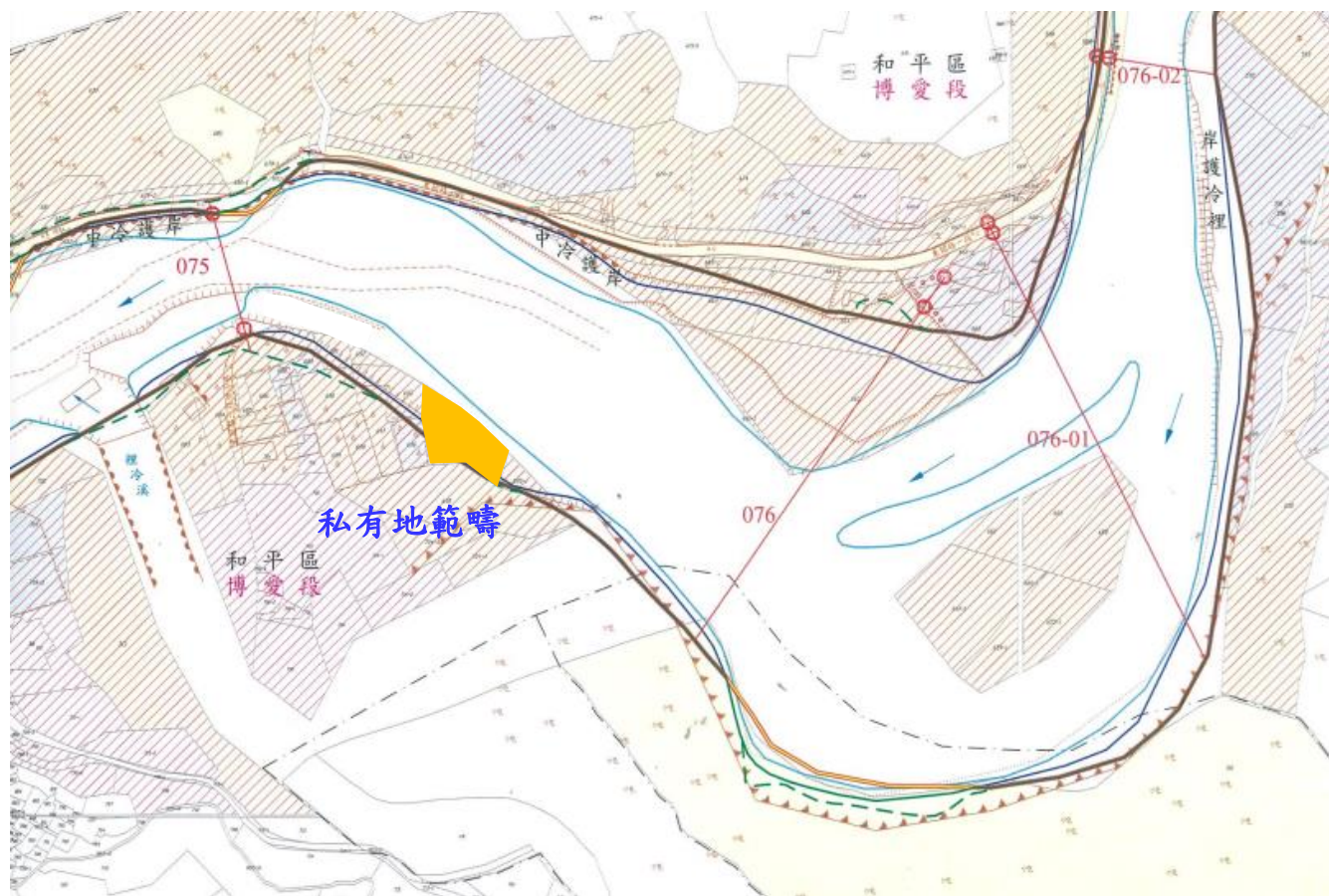
民眾參與及在地溝通意見	辦理情形
<ol style="list-style-type: none"> 1. 為顧及部落居民安全，請重型機具屆時不要走進部落聯絡道路內。 2. 請確認本案工程預計施作範圍內，是否有居民之私有地或是原住民保留地。 3. 倘後續尚有本工程相關之說明會，可邀請交通部公路總局—第二區養護工程處—谷關工務段。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 原則本案大型機具，不會使用部落聯絡道路，從下游既有疏濬便道抵達工區，惟部分小型車輛(如小貨車或一般工地用小客車)，倘難以避免行駛部落道路，屆時會要求相關之交通警示措施且車輛避開尖峰時間行駛以及降低行車速率。 2. 本案經初步查詢，預計工程施作範圍內屬公有地，惟地號(和平區博愛段 0694-0000)屬私有地範疇，且鄰近本案工程範圍，倘後續有需要，亦會與地主協商後取得土地使用同意書方行施作。 3. 感謝與會人員建議，後續若有本案或該段相關工程辦理說明會，亦邀請谷關工務段派員出席與會。



貳、大甲溪工程實施計畫提報說明(3/4)

➤ 用地現況概述

- 經初步查詢，預計工程施作範圍內屬公有地(含其他政府機關部門用地)，惟地號(和平區博愛段0694-0000)屬私有地範疇，雖鄰近本案工程範圍，原則不會使用到。



	原公告河川區域線
	河川區域線
	用地範圍線
	水道治理計畫線
	2年洪水水位線
	25年洪水水位線



貳、大甲溪工程實施計畫提報說明(4/4)

➤ 生態檢核情形

- 爰大甲溪流域大部分皆屬石虎潛勢區，另因裡冷護岸改善工程(斷面75~76)係屬新建護岸，於本年度辦理提報核定階段生態檢核作業，目前尚在辦理中。

填表人員 (單位/職稱)	李信典(智聯工程)	填表日期	民國 111 年 06 月 06 日
參與項目	<input checked="" type="checkbox"/> 訪談 <input type="checkbox"/> 設計說明會 <input type="checkbox"/> 公聽會 <input type="checkbox"/> 座談會 <input type="checkbox"/> 其他_____	參與日期	民國 111 年 05 月 31 日
參與人員	單位/職稱	參與角色	相關資歷
林蔚榮	智聯工程/計畫主持人	會議主持	水利技師
李信典	智聯工程/工程師	會議記錄	水保技師
陳美汀	台灣石虎保育協會	秘書長	石虎保育
廖啟淳	台灣石虎保育協會	專員	石虎保育
訪談意見摘要		處理情形回覆	
提出人員(單位/職稱)：陳美汀		回覆人員(單位/職稱)：李信典	
通案建議 <ul style="list-style-type: none"> 河川區域相對人為活動干擾小，與山區棲地連續性佳，是目前石虎重要的棲地環境之一。 河川區域為石虎通行廊道，也是重要的棲地環境，建議維持堤外河灘地自然環境減少干擾。 石虎位於食物鏈頂端可視為指標物種，透過石虎保育間接保護到其他物種 石虎的活動性很好，堤防設計考量緩坡化、階梯狀等方式，有助於維持廊道連續性 大甲溪裡冷護岸 <ul style="list-style-type: none"> 該區域的生態資源豐富，過去石虎相關調查，相關議題討論較少 若因安全考量興建堤防，建議考慮緩坡化的可能性，維持大甲溪南北側的串聯。 		通案建議 <ol style="list-style-type: none"> 感謝秘書長接受訪談，進一步說明河川區域對石虎活動的重要性，作為石虎的重要棲地，本團隊將建議規劃設計單位以下幾點：(1)維持堤外河灘地自然環境，減少破壞。(2)保留河灘棲地有助於整體生態價值提升。(3)堤防護岸工程應朝向緩坡化設計，以降低所有野生動物跨越難度。 大甲溪裡冷護岸 <ol style="list-style-type: none"> 感謝協會提供相關建議，過去本區石虎相關調查較少，基於生態保育原則，本區域有石虎潛在活動機率，建議納入相關生態保育措施。 緩坡化及粗糙化可以降低野生動物通行難度，避免棲地切割問題。 	



參、本次工程實施計畫經費及期程(1/4)

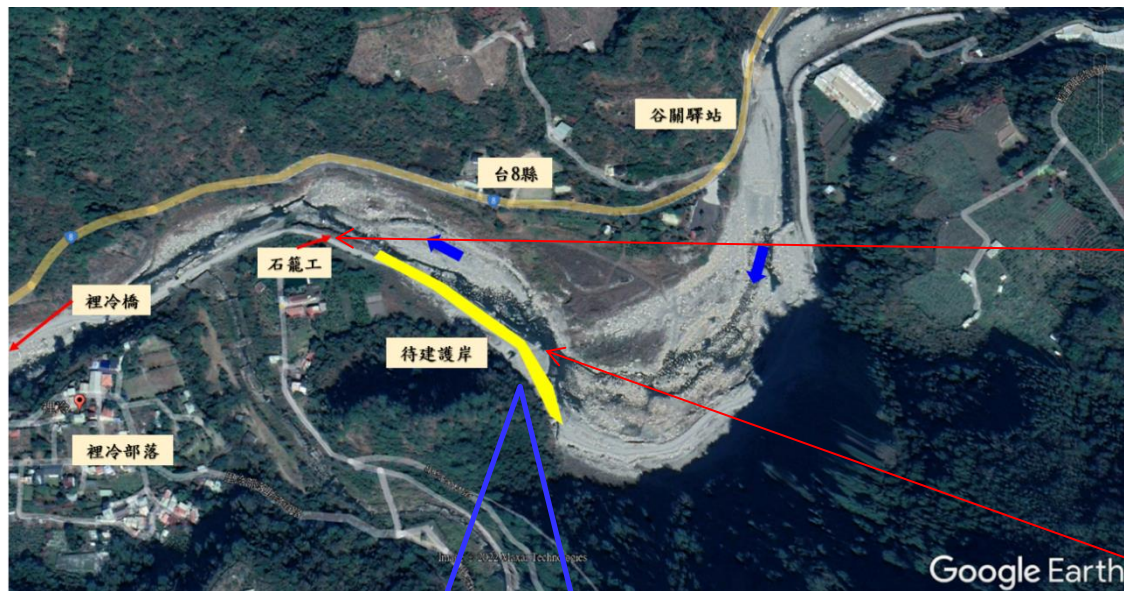
➤ 工作項目經費及執行期程

編號	工程名稱	長度 (公尺)	經費 (千元)	類別	工作項目 (基礎設施 防護、土地 調適改善措 施、整體環 境改善、整 建工程)	工程內容	備註
1	大甲溪裡冷護岸改善工程(斷面 75~76)	400	25,000	工程	基礎設施 防護	護岸延長	
小計	用地先期	--	--				
	用地取得	--	--				
	工程	400	25,000				
	加總	400	25,000				
用地先期		--	--				
用地取得		--	--				
工程		400	25,000				
合計		400	25,000				



參、本次工程實施計畫經費及期程(2/4)

➤ 設計概念

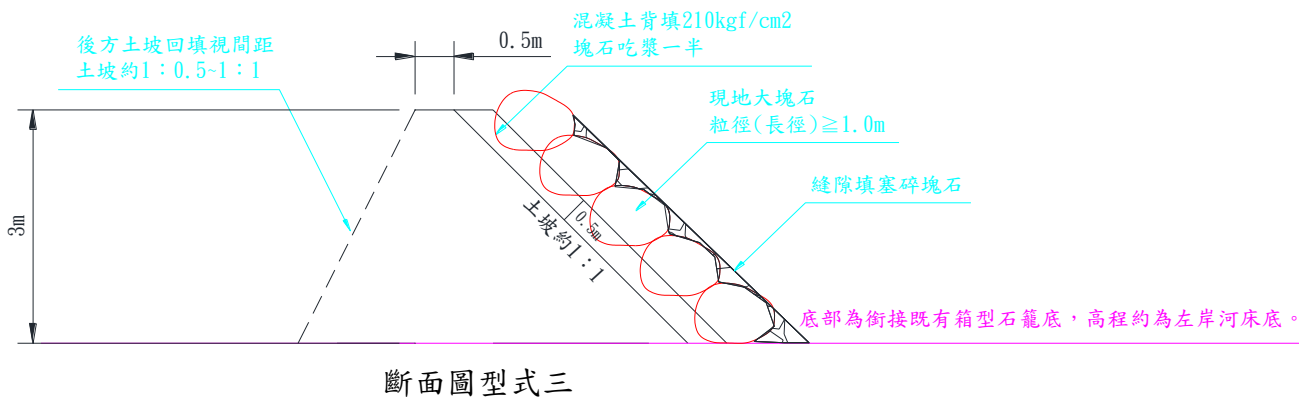
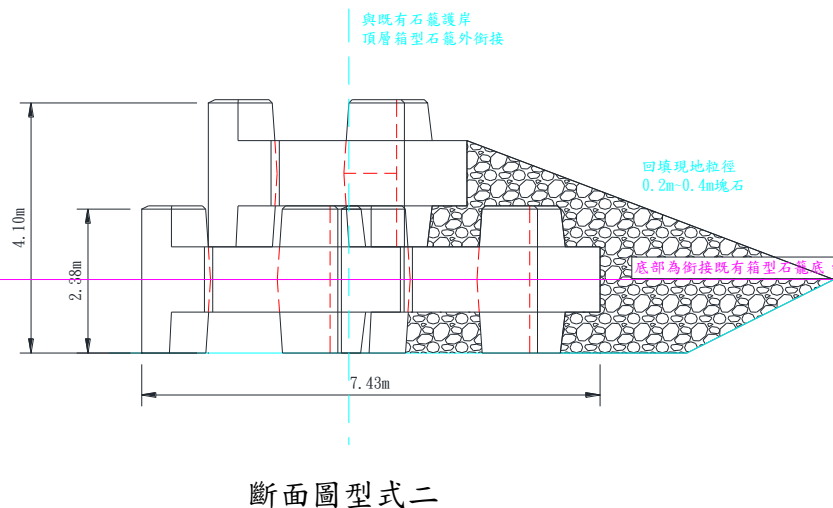
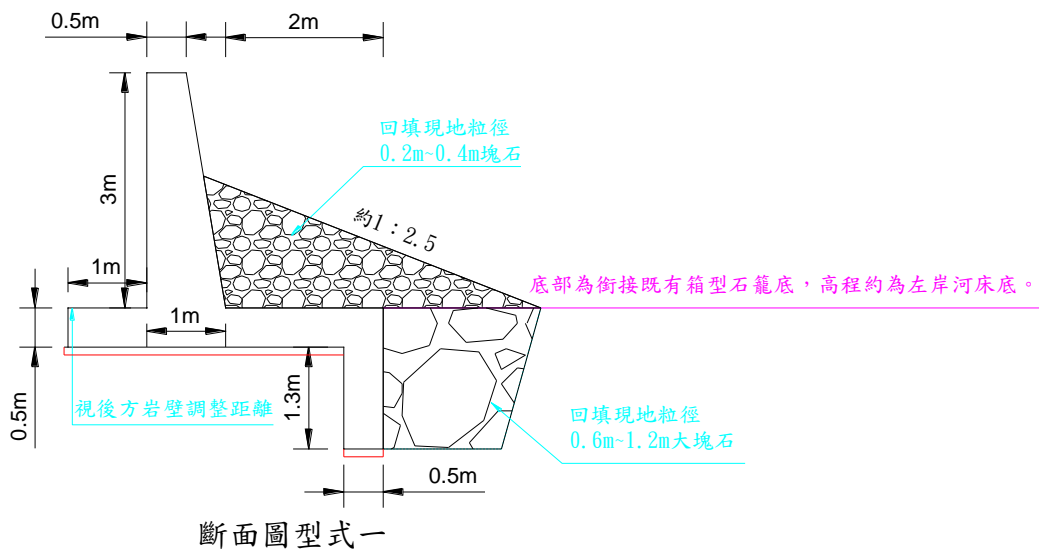


現況照片

1. 新設護岸L約400m(銜接至既有石籠工)
2. 護岸(型式--混凝土護岸、異型塊、現地大塊石堆疊)
3. 基礎保護
4. 雜項工程(施工便道、塊石篩選等)

參、本次工程實施計畫經費及期程(3/4)

➤ 設計概念—標準斷面圖





參、本次工程實施計畫經費及期程(4/4)

➤ 經費預估與預期效益 (※以混凝土護岸標準斷面估算一型式一)

項次	項目	說明	經費(千元)
1	護岸工	混凝土重力式護岸	16,000
2	基礎保護	大塊石回填	7,000
3	雜項工程	施工便道、塊石篩選等	2,000
	合計		25,000

經費預估表

項次	項目	說明	備註
1	中央管河川整體改善(無則免填)	400 公尺	
2	流域整體改善增加保護面積	1.6 公頃	
3	保護人口	0.1 千人	

預期效益表



活水、利水、治水、親水、保水

敬請指教

簡

報

完

畢

