



「經濟部水利署第十屆工程品質績優機關與
優良工程、優良設計評選」初評會議

107 年基隆河三貂嶺河段基礎加固工程

簡報單位：經濟部水利署第十河川局

簡報大綱

- 壹. 工程簡介
- 貳. 設計理念與特色
- 參. 品質管理
- 肆. 生態環境
- 伍. 透明
- 陸. 結語



一、工程簡介

- ❖ 主辦單位：經濟部水利署第十河川局
- ❖ 監造單位：經濟部水利署第十河川局工務課
- ❖ 承攬廠商：郡毅營造有限公司
- ❖ 預算金額：3,635 萬元
- ❖ 契約金額：2,580 萬元
- ❖ 結算金額：2,778 萬 0,580 元
- ❖ 契約工期：300 日曆天
- ❖ 開工日期：107 年 05 月 11 日
- ❖ 預定完工日期：108 年 03 月 06 日
- ❖ 展延工期：展延至 108 年 03 月 29 日
- ❖ 完工日期：108 年 03 月 29 日

一、工程簡介



搶修及復建工程施工前

搶修及復建工程施工後

圖例：
— 河川區域線
— 復建工程施作基樁及帽梁
— 搶修工程施作基礎

- ◆ 100 年 9 月 祭利颱風及歷年颱風造成本河道石籠基礎掏空裸露，及部分基礎斷裂，本局先行進場辦理搶修及復建工程，並接續辦理本工程，以加固既有基礎。
- ◆ 本工程位於基隆河右岸，鐵路橋（平溪線）至鐵路橋（宜蘭縣），計畫長度約 548m。

一、工程簡介

工程平面圖

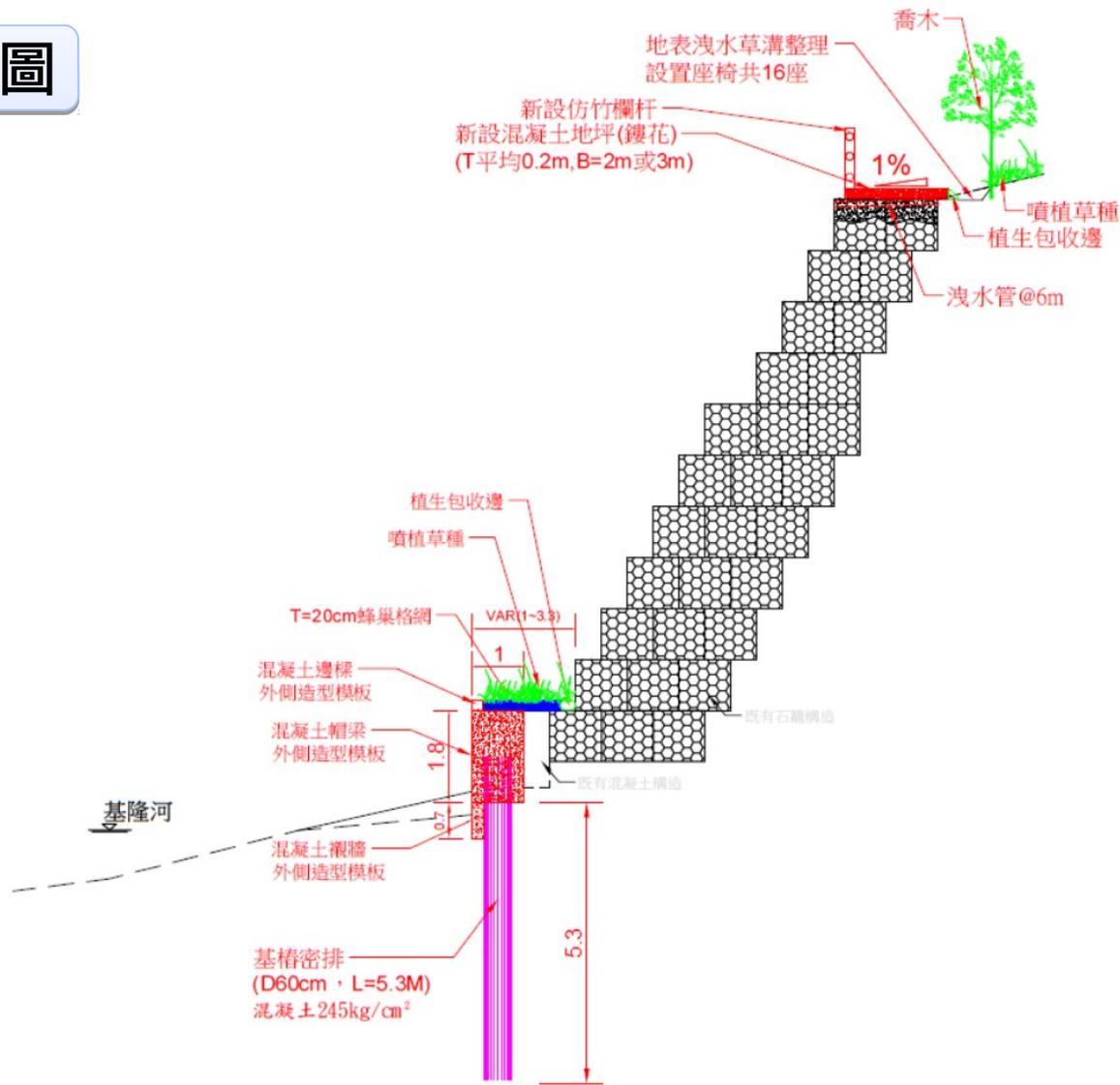


圖例：

- 河川區域線
- 既有護岸基腳保護 (L=29M)
- 既有塊石排列 (L=160M)
- 基樁及帽梁 (L=348)
- 瀨牆 (L=40M)
- 地坪 (B=2.0M, L=324M)
- 地坪 (B=3.0M, L=192M)

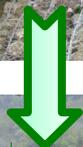
一、工程簡介

標準斷面圖



一、工程簡介

施工前



施工後



施工前



施工後



二、設計理念與特色



二、設計理念與特色

1. 安全

以密排基樁保護既有基腳，確保石籠護岸穩固。



2. 經濟

本工程綠化所需沃土，由暫置瑞芳防汛場提供，減少外購費用。



二、設計理念與特色

3. 環保

使用蜂巢格網取代混凝土格框，減少混凝土用量。



4. 景觀

完工後充分綠化與環境景觀結合，減少水泥叢林之突兀性。



二、設計理念與特色

5. 休閒

鏤花地坪及石椅，增加散步休憩空間。



6. 教育

以對生態環境影響最少程度設計施工，提供生態環境教育場域。



二、設計理念與特色

7. 革新

使用彎鉤不鏽鋼並妥擬植筋位置，防止蜂巢格網脫落並確保蜂巢格網展開。



8. 層次

紅色鏤花地坪配合綠色仿竹欄杆及綠化石籠護岸，使整體環境更具層次感。



二、設計理念與特色

9. 周延

步道與欄杆的設置，讓遊客能更安全的親近山明水秀的河岸風光。

10. 人文

設置人文歷史解說牌，介紹周遭旅遊景點，讓周末例假日眾多遊客更加瞭解當地人文歷史。



三、品質管理

編號	單位	日期	次數	備註
1	十河局職業安全衛生環境保護稽查	107.06.22	1	
2	十河局走動式督導 - 課長	107.07.18、107.08.28	2	
3	十河局走動式督導 - 副局長	107.09.29、107.11.15、107.12.22	3	
4	十河局走動式督導 - 局長	107.08.28	1	
5	水利署督導	107.11.09	1	82分
6	公共工程委員會施工查核	107.12.24	1	82分

局長走動式督導



水利署督導



工程會查核





三、品質管理

施工品質抽（試）驗成果統計表

項次	檢試驗項目	契約應抽驗次數	抽驗次數	合格次數	未合格次數	合格率	備註
1	混凝土鑽心試驗	5	5	5	0	100%	
2	基樁完整性試驗	27	27	27	0	100%	
3	D16 植筋拉拔試驗	5	6	6	0	100%	
4	D19 植筋拉拔試驗	1	1	1	0	100%	
5	D13 植筋拉拔試驗	9	9	9	0	100%	

三、品質管理

不符合事項追蹤管制總表

不符合事項 報告編號	檢查日期	不符合事項 內容	矯正及預防措 施完成期 限	預 定 追 蹤 日 期	結 案 日 期	備註
F07-0530	107.05.30	鋼筋加工場臨路側，請設置安全設施區隔	107.06.08	107.06.08	107.06.07	
F07-0529	107.05.29	乙炔鋼瓶請直立放置，並須加設遮陽設備	107.06.10	107.06.10	107.06.10	
F07-0606	107.06.06	鋼筋籠內箍筋搭接長度不足	107.06.08	107.06.08	107.06.06	
F07-0607	107.06.07	鋼筋籠檢測管長度不足及間距不符	107.06.07	107.06.07	107.06.07	
F07-0619	107.06.19	跨越箱涵橋面版鋼筋搭接長度不足	107.06.20	107.06.20	107.06.20	
F07-0703	107.07.03	施工護欄高度不足	107.07.06	107.07.06	107.07.06	
F07-0725	107.07.25	地坪未打設PC即綁鋼筋	107.07.27	107.07.28	107.07.27	
F07-0817	107.08.17	基樁劣質混凝土打除部不足90cm	107.08.24	107.08.24	107.08.24	
F07-1222	107.12.12	部分楓香冠寬不足1.5M	108.01.04	108.01.04	108.01.04	

四、生態環境

107年12月4日辦理生態與環境教育訓練



生態與環境教育簡報



生態與環境現場教學



在地生態介紹



在地生態介紹



豐富的生態



回歸自然

五、透明

資訊公開



六、結語

- 本工程可維持河岸邊坡穩定、保護沿岸居民生命財產安全、促進整體河岸景觀，並改善沿線護岸頂空間，設置步道，增加附近居民及遊客休閒空間。
- 利用有限空間，連結在地景點，促進當地觀光發展。

秋高氣爽踏青去！三貂嶺河岸步道親近活化石「筆筒樹」

新頭殼newtalk | 圖文 綜合報導
發布 2019.10.29 | 14:05



新聞媒體介紹本工程步道周遭環境

A scenic view of a river with a bridge and terraced fields. The background shows lush green mountains. The bridge is a simple concrete structure with a metal railing. The terraced fields are filled with green crops, likely rice. The river flows through the center of the scene, with a small waterfall or dam structure visible. The overall atmosphere is peaceful and rural.

簡報完畢

敬請指教

經濟部水利署第十河川局