

馬鞍溪光復二號堤段防災減災工程
生態檢核工作月報
(110.1.21)

項目	頁碼
公共工程生態檢核自評表	1
施工人員及生態背景人員現場勘查紀錄	2
施工階段生態保育/友善措施自主檢查表	3
施工階段生態保育措施執行紀錄照片及說明	4
施工前水利工程快速棲地評估成果	8

公共工程生態檢核自評表

工程基本資料	計畫及工程名稱	馬鞍山光復二號堤段防災減災工程		設計單位	經濟部水利署九河局工務課
	工程期程	110 年 1 月至 110 年 6 月		監造廠商	經濟部水利署九河局工務課
	主辦機關	經濟部水利署第九河川局		營造廠商	穩德利營造有限公司
	基地位置	地點：花蓮縣光復鄉 座標： (23.680480,121.433059) ~ (23.680480,121.433059)		工程預算/ 經費(千元)	47,900
	工程目的	本工程緣由係因馬鞍山主流逼近堤防，在考量堤防強度與河防安全的前提之下辦理此工程。			
	工程類型	☐ 交通、 ☐ 港灣、 ☒ 水利、 ☐ 環保、 ☐ 水土保持、 ☐ 景觀、 ☐ 步道、 ☐ 其他_____			
	工程概要	堤防斷面及護坦加強約 1.3km、河道整理			
	預期效益	可保護人民生命財產安全。			
階段	檢核項目	評估內容	檢核事項		
施工階段	一、專業參與	生態背景及工程專業團隊	是否組成含生態背景及工程背景之跨領域工作團隊? ☒ 是，於 109 年 12 月 30 日與生態檢核團隊洄瀾風生態有限公司啟動合作 ☐ 否		
	二、生態保育措施	施工廠商	1.是否辦理施工人員及生態背景人員現場勘查，確認施工廠商清楚瞭解生態保全對象位置? ☒ 是，於 110 年 1 月 5 日進行現場勘查並確認細節 ☐ 否 2.是否擬定施工前環境保護教育訓練計畫，並將生態保育措施納入宣導。 ☐ 是 ☒ 否		
		施工計畫書	施工計畫書是否納入生態保育措施，說明施工擾動範圍，並以圖面呈現與生態保全對象之相對應位置。 ☒ 是，已將相關圖面納入施工計畫書 ☐ 否		
		生態保育品質管理措施	1.履約文件是否有將生態保育措施納入自主檢查? ☒ 是 ☐ 否 2.是否擬定工地環境生態自主檢查及異常情況處理計畫? ☒ 是 ☐ 否 3.施工是否確實依核定之生態保育措施執行，並於施工過程中注意對生態之影響，以確認生態保育成效? ☒ 是 ☐ 否 4.施工生態保育執行狀況是否納入工程督導? ☒ 是 ☐ 否		
	三、民眾參與	施工說明會	是否邀集生態背景人員、相關單位、在地民眾與關心相關議題之民間團體辦理施工說明會，蒐集、整合並溝通相關意見? ☐ 是 ☒ 否		
	四、資訊公開	施工資訊公開	是否主動將施工相關計畫內容之資訊公開? ☒ 是 ☐ 否		

施工人員及生態背景人員現場勘查紀錄

■施工前 □施工中 □完工後

勘查日期	民國 110 年 1 月 5 日	填表日期	民國 110 年 1 月 5 日
紀錄人員	洪郁捷	勘查地點	馬鞍山光復二號堤段
人員	單位/職稱	參與勘查事項	
李後俊	穩德利營造有限公司/負責人	營造單位	
吳昌鴻	洄瀾風生態有限公司/執行長	生態檢核團隊	
魏嘉儀	洄瀾風生態有限公司/生態研究部門經理	生態檢核團隊	
洪郁捷	洄瀾風生態有限公司/生態檢核計畫負責人	生態檢核團隊	
黃美娟	洄瀾風生態有限公司/生態檢核操作組	生態檢核團隊	
吳顯堂	洄瀾風生態有限公司/生態檢核操作組	生態檢核團隊	
現勘意見		處理情形回覆	
1. 確認本案工程擾動範圍、施工階段生態保育及友善措施項目並說明相關細節。 2. 確認施工便道路線、機具進場地點、機具及材料放置地點，並確認是否設置排擋水、沉砂池。 3. 確認環境異常狀況回報討論流程。		1. 左列現勘意見雙方知悉。 2. 馬鞍山光復二號堤段及馬鞍山導流堤等工地機具皆未入水。馬鞍山導流堤段機具需過水處已設置涵管。 3. 雙方知悉異常狀況回報流程。	
現勘照片			
			

說明：

1. 勘查摘要應為生態環境課題，如生態敏感區、重要地景、珍稀老樹、保育類動物及特稀有植物、生態影響等。
2. 多次勘查應依次填寫勘查紀錄表。

施工階段生態保育/友善措施自主檢查表

表號：_____ 檢查日期：110/1/21 施工進度：____% 預定完工日期：_____

項次	檢查項目	執行結果			非執行期間	執行狀況陳述
		已執行	執行但不足	未執行		
1	水質保護-排擋水工項設置應使水流不經過正在施工的區域；如機具需過水應設置涵管等設施，避免機具入水。	V				馬鞍山光復二號堤段、馬鞍山導流堤工區執行狀況皆良好。
2	維護既有植生與自然棲地-如需暫置土方、機具等，應使用既有建成地區，避免使用有植物生長的區域。	V				馬鞍山光復二號堤段、馬鞍山導流堤工區執行狀況皆良好。
3	水質保護-若須於工區內執行混凝土灌漿作業，絕不可於溪流中清洗重機具殘餘的混凝土。				V	尚無混凝土灌漿作業。
4	混凝土、廢土、廢棄物、垃圾等禁止堆置於工區範圍外。	V				馬鞍山光復二號堤段、馬鞍山導流堤工區執行狀況皆良好。
5	工區周圍如出現野生動物，不捕捉、不驚擾。	V				馬鞍山光復二號堤段、馬鞍山導流堤工區執行狀況皆良好。
是否發生環境異常狀況？ (如有環境異常狀況請通報工程主辦機關與生態團隊)		☐ 是 異常狀況說明： 解決對策： ☒ 否				

施工廠商

單位職稱：穩德利營造有限公司

姓名：李後俊

單位名稱：生態檢核團隊

姓名：洪郁捷

施工階段生態保育措施執行紀錄照片及說明

項目	1
拍攝日期與說明	110.1.21 拍攝。水流已匯集於施工區域旁。編號 1：馬鞍山光復二號堤段、編號 2：馬鞍山導流堤等工地機具皆未入水，馬鞍山導流堤段機具需過水處已設置涵管。
照片	編號 1：馬鞍山光復二號堤段，機具未入水。  編號 2：馬鞍山導流堤，機具未入水。 

	編號 2：馬鞍溪導流堤，機具需過水處已設置涵管。 
項目	2
拍攝日期與說明	110.01.21 拍攝。編號 1：馬鞍溪光復二號堤段、編號 2：馬鞍溪導流堤等工地機具皆放置於既有建成地區。
照片	編號 1：馬鞍溪光復二號堤段，機具放置於既有建成地區。 

	編號 2：馬鞍溪導流堤，機具放置於既有建成地區。 
項目	3
拍攝日期與說明	110.01.21 拍攝。編號 1：馬鞍溪光復二號堤段、編號 2：馬鞍溪導流堤皆暫無混凝土灌漿作業。
照片	編號 1：馬鞍溪光復二號堤段，尚無混凝土灌漿作業。 

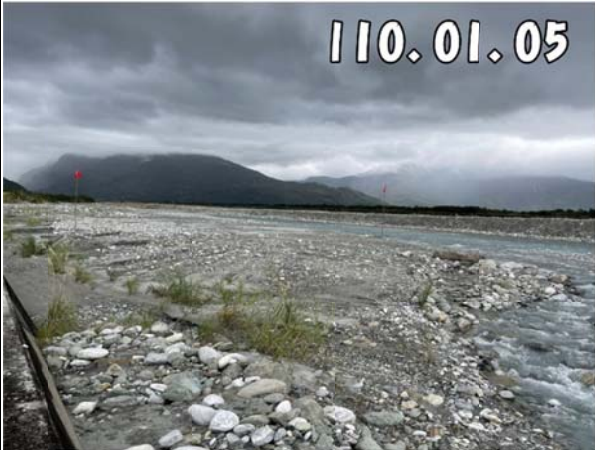
編號 2：馬鞍溪導流堤，尚無混凝土灌漿作業。



附註：

1. 請依各項生態保育/友善措施之說明及施工前照片提供施工段照片，照片須完整呈現執行範圍及內容，盡可能由同一位置同一角度拍攝。
2. 表格欄位不足可自行增加。

施工中-水利工程快速棲地評估成果

① 基本 資料	紀錄日期	民國 110 年 1 月 5 日	填表人	洪郁捷
	水系名稱	馬鞍溪	行政區	花蓮縣光復鄉
	工程名稱	馬鞍溪光復二號堤段防災減災工程	工程階段	■施工階段
	調查樣區	光復二號堤段	位置座標 (TW97)	座標 X：121.435334 Y：23.680032
	工程概述	堤防斷面及護坦加強約 1.3km		
② 現況 圖	☐ 定點連續周界照片 ☐ 工程設施照片 ☒ 水域棲地照片 ☒ 水岸及護坡照片 ☐ 水棲生物照片 ☐ 相關工程計畫索引圖 ☐ 其他_____			
	 			
類別	③ 評估因子勾選		④ 評分	⑤ 未來可採行的生態友善策略或措施
水的 特性	(A)	Q：您看到幾種水域型態?(可複選) ■淺流、■淺瀨、■深流、□深潭、■岸邊緩流、□其他	10	☐ 增加水流型態多樣化 ☐ 避免施作大量硬體設施 ☐ 增加水流自然擺盪之機會 ☐ 縮小工程量體或規模 ☐ 進行河川(區排)情勢調查中的專題或專業調查 ☐ 避免全斷面流速過快 ☐ 增加棲地水深 ☐ 其他_____
	水域型態多樣性	評分標準：(詳參照表 A 項) ■水域型態出現 4 種以上：10 分 ☐ 水域型態出現 3 種：6 分 ☐ 水域型態出現 2 種：3 分 ☐ 水域型態出現 1 種：1 分 ☐ 同上，且水道受人工建造物限制，水流無自然擺盪之機會：0 分		
		生態意義：檢視現況棲地的多樣性狀態		

類別		③ 評估因子勾選	④ 評分	⑤ 未來可採行的生態友善策略或措施
	(B) 水域廊道連續性	Q：您看到水域廊道狀態(沿著水流方向的水流連續性)為何? 評分標準： (詳參照表 B 項) ☐ 仍維持自然狀態：10 分 ☒ 受工程影響廊道連續性未遭受阻斷，主流河道型態明顯呈穩定狀態：6 分 ☐ 受工程影響廊道連續性未遭受阻斷，主流河道型態未達穩定狀態：3 分 ☐ 廊道受工程影響連續性遭阻斷，造成上下游生物遷徙及物質傳輸困難：1 分 ☐ 同上，且橫向結構物造成水量減少(如伏流)：0 分 生態意義： 檢視水域生物可否在水路上中下游的通行無阻	6	☐ 降低橫向結構物高差 ☐ 避免橫向結構物完全橫跨斷面 ☐ 縮減橫向結構物體量體或規模 ☐ 維持水路蜿蜒 ☐ 其他_____
水的特性	(C) 水質	Q：您看到聞到的水是否異常? (異常的水質指標如下，可複選) ☐ 濁度太高、☐ 味道有異味、☐ 優養情形(水表有浮藻類) 評分標準： (詳參照表 C 項) ☐ 皆無異常，河道具曝氣作用之跌水：10 分 ☒ 水質指標皆無異常，河道流速緩慢且坡降平緩：6 分 ☐ 水質指標有任一項出現異常：3 分 ☐ 水質指標有超過一項以上出現異常：1 分 ☐ 水質指標有超過一項以上出現異常，且表面有浮油及垃圾等：0 分 生態意義： 檢視水質狀況可否讓一般水域生物生存	6	☐ 維持水量充足 ☐ 維持水路洪枯流量變動 ☐ 調整設計，增加水深 ☐ 檢視區域內各事業放流水是否符合放流水標準 ☐ 調整設計，增加水流曝氣機會 ☐ 建議進行河川區排情勢調查之簡易水質調查監測 ☐ 其他_____
水陸域過渡帶及底質特性	(D) 水陸域過渡帶	Q：您看到的水陸域接界處的裸露面積佔總面積的比率有多少? 評分標準： ☐ 在目標河段內，灘地裸露面積比率小於 25%：5 分 ☒ 在目標河段內，灘地裸露面積比率介於 25%-75%：3 分 ☐ 在目標河段內，灘地裸露面積比率大於 75%：1 分 ☐ 在目標河段內，完全裸露，沒有水流：0 分	3	☐ 增加低水流路施設 ☐ 增加構造物表面孔隙、粗糙度 ☐ 增加植生種類與密度 ☐ 減少外來種植物數量 ☐ 維持重要保全對象(大樹或完整植被帶等) ☐ 其他_____

類別		③ 評估因子勾選	④ 評分	⑤ 未來可採行的生態友善策略或措施
		生態意義： 檢視流量洪枯狀態的空間變化，在水路的水路域交界的過渡帶特性 註： 裸露面積為總面積(目標河段)扣除水與植物的範圍(詳圖 D-1 裸露面積示意圖)	1	
		Q： 您看到控制水路的兩側是由什麼結構物跟植物所組成?(詳表 D-1 河岸型式與植物覆蓋狀況分數表) 漿砌石、草花+藤		
		生態意義： 檢視水路內及水路邊界的人工結構物是否造成蟹類、爬蟲類、兩生類移動的困難		
水陸域過渡帶及底質特性	(E) 溪濱廊道連續性	Q： 您看到的溪濱廊道自然程度? (垂直水流方向)(詳參照表 E 項) 評分標準： ☐ 仍維持自然狀態：10 分 ☒ 具人工構造物或其他護岸及植栽工程，低於 30%廊道連接性遭阻斷：6 分 ☐ 具人工構造物或其他護岸及植栽工程，30%~60%廊道連接性遭阻斷：3 分 ☐ 大於 60%之濱岸連接性遭人工構造物所阻斷：1 分 ☐ 同上，且為人工構造物表面很光滑：0 分 生態意義： 檢視蟹類、兩棲類、爬蟲類等可否在水域與陸域間通行無阻	6	☐ 標示重要保全對象(大樹或完整植被帶等) ☐ 縮減工程量體或規模 ☐ 建議進行河川區排情勢調查中的專題或專業調查 ☐ 增加構造物表面孔隙、粗糙度 ☐ 增加植生種類與密度 ☐ 增加生物通道或棲地營造 ☐ 降低縱向結構物的邊坡(緩坡化) ☐ 其他_____
	(F) 底質多樣性	Q： 您看到的河段內河床底質為何? ☒ 漂石、 ☒ 圓石、 ☒ 卵石、 ☒ 礫石等(詳表 F-1 河床底質型態分類表) 評分標準：被細沉積砂土覆蓋之面積比例(詳參照表 F 項) ☐ 面積比例小於 25%：10 分 ☐ 面積比例介於 25%~50%：6 分 ☒ 面積比例介於 50%~75%：3 分 ☐ 面積比例大於 75%：1 分 ☐ 同上，且有廢棄物。或水道底部有不透水面積，面積>1/5 水道底面積：0 分	3	☐ 維持水路洪枯流量變動，以維持底質適度變動與更新 ☐ 減少集水區內的不當土砂來源(如，工程施作或開發是否採用集水區外的土砂材料等) ☐ 增加渠道底面透水面積比率 ☐ 減少高濁度水流流入 ☐ 其他_____

類別		③ 評估因子勾選	④ 評分	⑤ 未來可採行的生態友善策略或措施
		生態意義： 檢視棲地多樣性是否足夠及被細沉積砂土覆蓋與渠底不透水之面積比例 註： 底質分布與水利篩選有關，本項除單一樣站的評估外，建議搭配區排整體系統(上、下游)底質多樣性評估		
生態特性	(G) 水生動物 豐多度 (原生 or 外來)	Q： 您看到或聽到哪些種類的生物？ ■水棲昆蟲、■螺貝類、■蝦蟹類、■魚類、■兩棲類、□爬蟲類 評分標準： ☐ 生物種類出現三類以上，且皆為原生種：7 分 ☐ 生物種類出現三類以上，但少部分為外來種：4 分 ☐ 生物種類僅出現二至三類，部分為外來種：1 分 ☒ 生物種類僅出現一類或都沒有出現：0 分 指標生物 ☐ 台灣石鮒 或 ☐ 田蚌：上述分數再+3 分 (詳表、區排常見外來種/表、區排指標生物) 生態意義： 檢視現況河川區排生態系統狀況	0	☐ 縮減工程量體或規模 ☐ 調整設計，增加水深 ☐ 移地保育(需確認目標物種) ☐ 建議進行河川區排情勢調查之簡易自主生態調查監測 ☐ 其他_____
生態特性	(H) 水域生產者	Q： 您看到的水是什麼顏色？ 評分標準： ☒ 水呈現藍色且透明度高：10 分 ☐ 水呈現黃色：6 分 ☐ 水呈現綠色：3 分 ☐ 水呈現其他色：1 分 ☐ 水呈現其他色且透明度低：0 分 生態意義： 檢視水體中藻類及浮游生物(生產者)的含量及種類	10	☐ 避免施工方法及過程造成濁度升高 ☐ 調整設計，增加水深 ☐ 維持水路洪枯流量變動 ☐ 檢視區域內各事業放流水是否符合放流水標準 ☐ 增加水流曝氣機會 ☐ 建議進行河川區排情勢調查之簡易水質調查監測 ☐ 其他_____
綜合評價		● 水的特性項總分(A+B+C)，總分 30 分，得分： <u>22</u> ● 水陸域過渡帶及底質特性項總分(D+E+F)，總分 30 分，得分： <u>13</u> ● 生態特性項總分(G+H)，總分 20 分，得分： <u>10</u> ● 總和= <u>45</u> (總分 80 分)		

① 基本 資料	紀錄日期	民國 110 年 1 月 5 日	填表人	洪郁捷
	水系名稱	馬鞍溪	行政區	花蓮縣光復鄉
	工程名稱	馬鞍溪光復二號堤段防災減災工程	工程階段	■施工階段
	調查樣區	馬鞍溪導流堤	位置座標 (TW97)	座標 X：121.4028 Y：23.6899
	工程概述	堤防斷面及護坦加強、河道整理		
② 現況 圖	☐ 定點連續周界照片 ☐ 工程設施照片 ☐ 水域棲地照片 ☒ 水岸及護坡照片 ☐ 水棲生物照片 ☐ 相關工程計畫索引圖 ☐ 其他_____			
				
類別	③ 評估因子勾選		④ 評分	⑤ 未來可採行的生態友善策略或措施
水的 特性	(A)	Q：您看到幾種水域型態?(可複選) ■淺流、■淺瀨、■深流、■深潭、□岸邊緩流、□其他	10	☐ 增加水流型態多樣化 ☐ 避免施作大量硬體設施 ☐ 增加水流自然擺盪之機會 ☐ 縮小工程量體或規模 ☐ 進行河川(區排)情勢調查中的專題或專業調查 ☐ 避免全斷面流速過快 ☐ 增加棲地水深 ☐ 其他_____
	水域型態多樣性	評分標準： (詳參照表 A 項) ■水域型態出現 4 種以上：10 分 ☐ 水域型態出現 3 種：6 分 ☐ 水域型態出現 2 種：3 分 ☐ 水域型態出現 1 種：1 分 ☐ 同上，且水道受人工建造物限制，水流無自然擺盪之機會：0 分		
		生態意義：檢視現況棲地的多樣性狀態		

	Q：您看到水域廊道狀態(沿著水流方向的水流連續性)為何? 評分標準： (詳參照表 B 項) (B) 水域廊道連續性 ☐ 仍維持自然狀態：10 分 ☒ 受工程影響廊道連續性未遭受阻斷，主流河道型態明顯呈穩定狀態：6 分 ☐ 受工程影響廊道連續性未遭受阻斷，主流河道型態未達穩定狀態：3 分 ☐ 廊道受工程影響連續性遭阻斷，造成上下游生物遷徙及物質傳輸困難：1 分 ☐ 同上，且橫向結構物造成水量減少(如伏流)：0 分 生態意義： 檢視水域生物可否在水路上中下游的通行無阻	6	☐ 降低橫向結構物高差 ☐ 避免橫向結構物完全橫跨斷面 ☐ 縮減橫向結構物體量體或規模 ☐ 維持水路蜿蜒 ☐ 其他_____
水的特性	Q：您看到聞到的水是否異常? (異常的水質指標如下，可複選) ☐ 濁度太高、☐ 味道有異味、☐ 優養情形(水表有浮藻類) 評分標準： (詳參照表 C 項) (C) 水質 ☐ 皆無異常，河道具曝氣作用之跌水：10 分 ☒ 水質指標皆無異常，河道流速緩慢且坡降平緩：6 分 ☐ 水質指標有任一項出現異常：3 分 ☐ 水質指標有超過一項以上出現異常：1 分 ☐ 水質指標有超過一項以上出現異常，且表面有浮油及垃圾等：0 分 生態意義： 檢視水質狀況可否讓一般水域生物生存	6	☐ 維持水量充足 ☐ 維持水路洪枯流量變動 ☐ 調整設計，增加水深 ☐ 檢視區域內各事業放流水是否符合放流水標準 ☐ 調整設計，增加水流曝氣機會 ☐ 建議進行河川區排情勢調查之簡易水質調查監測 ☐ 其他_____
水陸域過渡帶及底質特性	Q：您看到的水陸域接界處的裸露面積佔總面積的比率有多少? 評分標準： (D) 水陸域過渡帶 ☐ 在目標河段內，灘地裸露面積比率小於 25%：5 分 ☐ 在目標河段內，灘地裸露面積比率介於 25%-75%：3 分 ☒ 在目標河段內，灘地裸露面積比率大於 75%：1 分 ☐ 在目標河段內，完全裸露，沒有水流：0 分	1	☐ 增加低水流路施設 ☐ 增加構造物表面孔隙、粗糙度 ☐ 增加植生種類與密度 ☐ 減少外來種植物數量 ☐ 維持重要保全對象(大樹或完整植被帶等) ☐ 其他_____

		生態意義：檢視流量洪枯狀態的空間變化，在水路的水路域交界的過渡帶特性 註：裸露面積為總面積(目標河段)扣除水與植物的範圍(詳圖 D-1 裸露面積示意圖)		
		Q：您看到控制水路的兩側是由什麼結構物跟植物所組成?(詳表 D-1 河岸型式與植物覆蓋狀況分數表) 漿砌石、草花+藤	1	
		生態意義：檢視水路內及水路邊界的人工結構物是否造成蟹類、爬蟲類、兩生類移動的困難		
水陸域過渡帶及底質特性	(E) 溪濱廊道連續性	Q：您看到的溪濱廊道自然程度？(垂直水流方向)(詳參照表 E 項) 評分標準： ☐ 仍維持自然狀態：10 分 ☒ 具人工構造物或其他護岸及植栽工程，低於 30%廊道連接性遭阻斷：6 分 ☐ 具人工構造物或其他護岸及植栽工程，30%~60%廊道連接性遭阻斷：3 分 ☐ 大於 60%之濱岸連接性遭人工構造物所阻斷：1 分 ☐ 同上，且為人工構造物表面很光滑：0 分 生態意義：檢視蟹類、兩棲類、爬蟲類等可否在水域與陸域間通行無阻	6	☐ 標示重要保全對象(大樹或完整植被帶等) ☐ 縮減工程量體或規模 ☐ 建議進行河川區排情勢調查中的專題或專業調查 ☐ 增加構造物表面孔隙、粗糙度 ☐ 增加植生種類與密度 ☐ 增加生物通道或棲地營造 ☐ 降低縱向結構物的邊坡(緩坡化) ☐ 其他_____
	(F) 底質多樣性	Q：您看到的河段內河床底質為何？ ☒ 漂石、☒ 圓石、☒ 卵石、☒ 礫石等(詳表 F-1 河床底質型態分類表) 評分標準：被細沉積砂土覆蓋之面積比例(詳參照表 F 項) ☐ 面積比例小於 25%：10 分 ☐ 面積比例介於 25%~50%：6 分 ☒ 面積比例介於 50%~75%：3 分 ☐ 面積比例大於 75%：1 分 ☐ 同上，且有廢棄物。或水道底部有不透水面積，面積>1/5 水道底面積：0 分 生態意義：檢視棲地多樣性是否足夠及被細沉積砂土覆蓋與渠底不透水面積比例 註：底質分布與水利篩選有關，本項除單一樣站的評估外，建議搭配區排整體系統(上、下游)底質多樣性評估	3	☐ 維持水路洪枯流量變動，以維持底質適度變動與更新 ☐ 減少集水區內的不當土砂來源(如，工程施作或開發是否採用集水區外的土砂材料等) ☐ 增加渠道底面透水面積比率 ☐ 減少高濁度水流流入 ☐ 其他_____

生態特性	(G) 水生動物豐度 (原生 or 外來) Q：您看到或聽到哪些種類的生物？ ☒水棲昆蟲、☒螺貝類、☒蝦蟹類、☒魚類、☒兩棲類、☐爬蟲類 評分標準： ☐生物種類出現三類以上，且皆為原生種：7 分 ☐生物種類出現三類以上，但少部分為外來種：4 分 ☐生物種類僅出現二至三類，部分為外來種：1 分 ☒生物種類僅出現一類或都沒有出現：0 分 指標生物 ☐台灣石鮒 或 ☐田蚌：上述分數再+3 分 (詳表、區排常見外來種/表、區排指標生物) 生態意義：檢視現況河川區排生態系統狀況	0	☐ 縮減工程量體或規模 ☐ 調整設計，增加水深 ☐ 移地保育(需確認目標物種) ☐ 建議進行河川區排情勢調查之簡易自主生態調查監測 ☐ 其他_____
生態特性	(H) 水域生產者 Q：您看到的水是什麼顏色？ 評分標準： ☒水呈現藍色且透明度高：10 分 ☐水呈現黃色：6 分 ☐水呈現綠色：3 分 ☐水呈現其他色：1 分 ☐水呈現其他色且透明度低：0 分 生態意義：檢視水體中藻類及浮游生物(生產者)的含量及種類	10	☐ 避免施工方法及過程造成濁度升高 ☐ 調整設計，增加水深 ☐ 維持水路洪枯流量變動 ☐ 檢視區域內各事業放流水是否符合放流水標準 ☐ 增加水流曝氣機會 ☐ 建議進行河川區排情勢調查之簡易水質調查監測 ☐ 其他_____
綜合評價	● 水的特性項總分(A+B+C)，總分 30 分，得分：<u>22</u> ● 水陸域過渡帶及底質特性項總分(D+E+F)，總分 30 分，得分：<u>11</u> ● 生態特性項總分(G+H)，總分 20 分，得分：<u>10</u> ● 總和=<u>43</u> (總分 80 分)		