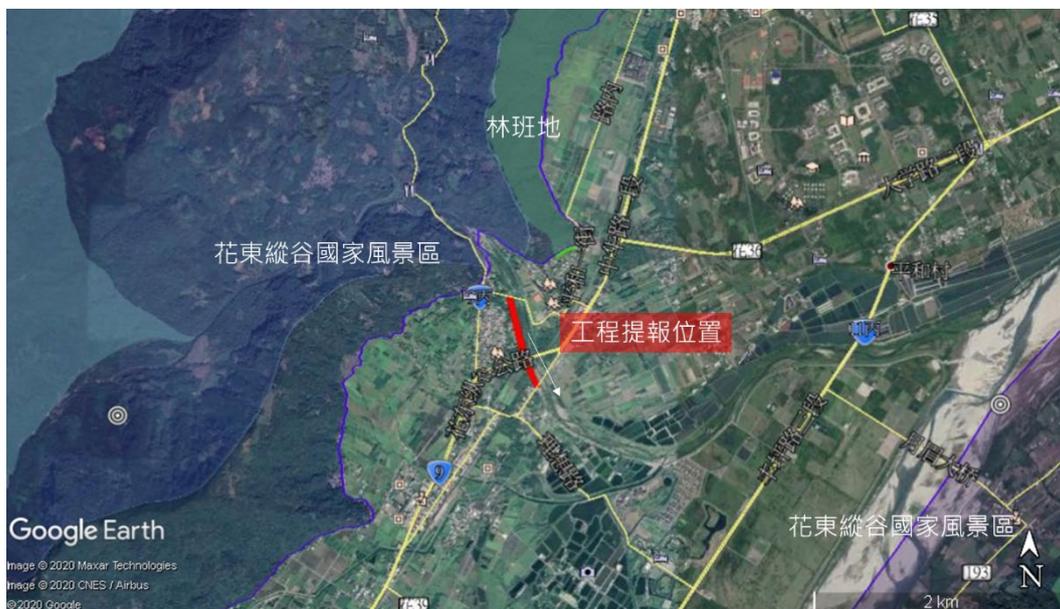


3.5 荖溪光榮一號堤段河川環境改善工程-用地先期作業

工程位置如圖3.5-1，工程預定治理範圍上游約250公尺即進入花東縱谷國家風景區範圍，擬辦工程內容為約700m之環境營造。



下圖圖片來源：第九河川局

圖 3.5-1 荖溪光榮一號堤段河川環境改善工程預定治理位置

3.5.1 盤點生態資源

根據文獻，木本層以銀合歡為最優勢，次優勢物種為杜虹花及構樹，其餘有菲律賓饅頭果及小桑樹。草本層以象草、大花咸豐草為主要優勢，小花蔓澤蘭為次優勢，其餘有芒、銀合歡、白茅及雞屎藤等。水生植物以臺灣水龍、布袋蓮為最優勢，次優勢物種為青萍、粉綠狐尾藻，其餘物種有大萍。

工程預定治理河段的水域棲地型態為淺瀨及淺流，現勘並記錄有岸邊緩流。河床質分布以圓石、卵石為主，並有明顯的泥質沉積物；水深約0.1m，流速約0.16m/s，流量約0.27cms。

根據文獻，水域動物紀錄有當地特有種：革條田中鱉(優勢)、何氏棘鮒、大吻鰕虎、高身白甲魚；西部特有種：臺灣石魚賓、粗首馬口鱮、明潭吻鰕虎；西部一般種：唇魚骨；外來種：孔雀花鱗、口孵非鯽雜交魚、吉利非鯽、橘色雙冠麗魚、花身副麗魚、線鱧、福壽螺。

關注物種如下。

I級保育類：柴棺龜、山麻雀。

II級保育類：烏頭翁、環頸雉、大冠鷲、小燕鷗、鳳頭蒼鷹、黑翅鳶、紅隼、朱鸕。

III級保育類：紅尾伯勞、白耳畫眉、黑頭文鳥、燕鴿、鉛色水鶇、臺灣山鷓鴣。

其他：鉸剪春蜓、中華鱉、河烏。

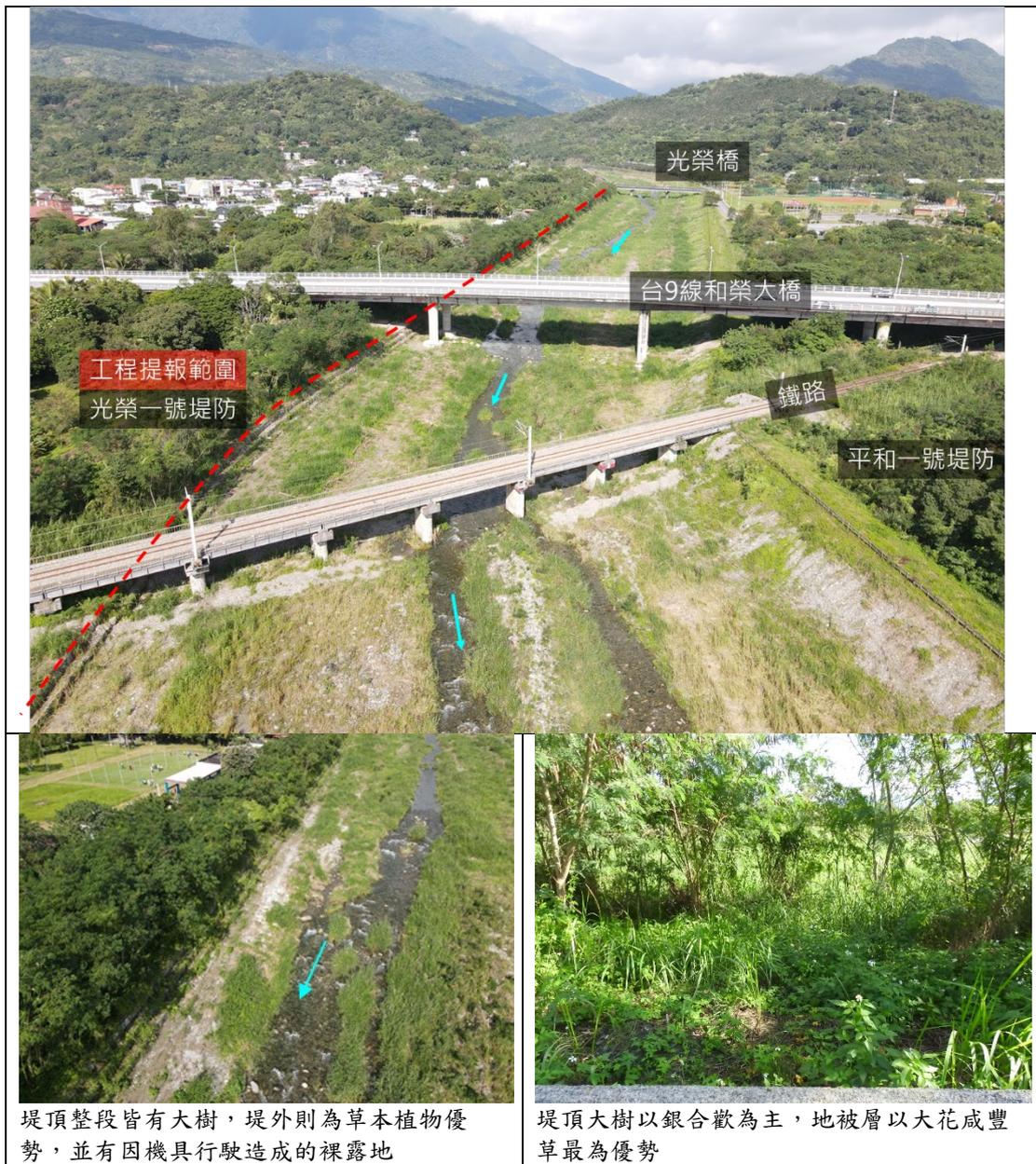
3.5.2 蒐集並提供關注環境團體名單及其議題

後續工程規劃設計建議可邀集在地的社群團體：環保聯盟花蓮分會、花蓮縣鄉村社區大學發展協會、地球公民基金會花蓮分會、荒野保護協會花蓮分會、花蓮縣野鳥學會等，進行規劃設計階段的工程說明和討論。各關注環境團體之一般關注課題可參考表2.2.1-1，此件工程個案需注意之生態議題包含：關注物種利用、濱溪植被帶維護與復育、水域棲地多樣性、水域縱向連結性等。

3.5.3 現地勘查——生態棲地環境與影像紀錄

左、右岸鄰近光榮與平和聚落，河道兩側設有緩坡綠化之堤防，堤內為社區，土地利用型態包括運動場和民宅，棲地類型除了運動場之外多為樹林荒地，並間雜有廢棄物品堆置與臨時性建物。

本段堤防臨河面為三層結構的蛇籠，堤外為草本植物優勢，並有因機具行駛造成的裸露地。堤頂為不透水鋪面的人行空間，兩側整段皆有大樹，以銀合歡為主，雜有數株洋紫荊等人為栽植的大樹，地被層則以大花咸豐草最為優勢。





註：照片皆為 2020/11/26 拍攝

圖 3.5.3-1 荖溪光榮一號堤段河川環境改善工程棲地環境

3.5.4 掌握生態議題提出解決策略

- (1) 工區周邊紀錄有I級保育類山麻雀(上游右岸山地)與柴棺龜(下游左岸)等多樣保育類動物，建議於規劃設計階段針對關注物種編列生物調查以確認分布與棲地利用的狀況，以利環境營造之規劃能達到生態保育效益。
- (2) 環境營造應以提升棲地品質為目標，考量的要素可包括改善植被相、增加棲地類型多樣性、增加關注物種可利用之棲地、提升棲地連結度...等。
- (4) [主動改善]可考量將堤頂以銀合歡為優勢的森林，復育為以先驅樹種或其他適生的原生樹種為優勢的河畔林。如需改建既有土石籠結構，建議其結構採取多孔隙、使植物可生長的形式，如乾砌

石、土坡等。

- (5) [主動改善]預定治理堤段的堤頂、堤內植被覆蓋度佳，連結了樹林荒地、河畔林、草地與河道，具備動物通行的條件，環境營造應維持堤內與堤外的棲地連結性，建議堤防坡度比45度更緩或保留局部的自然緩坡，並且避免20公分以上的落差。
- (6) [補償]高草間的緩流水域為鉸剪春蜓等多樣水生昆蟲偏好棲地，如機具需擾動河灘地，可規劃於完工後營造數處岸邊緩流水域。
- (7) [迴避]大樹可提供多樣生物棲息、覓食，對植被回復也有極大的幫助，規劃設計階段應於工程擾動範圍內標定大樹位置、列為保全對象，並提出迴避保全大樹之設計方案，明確標示於圖面上，避免工程干擾。

3.5.5 水利工程生態檢核自評表

本工程生態檢核表及相關附件，見本報告書附錄七。