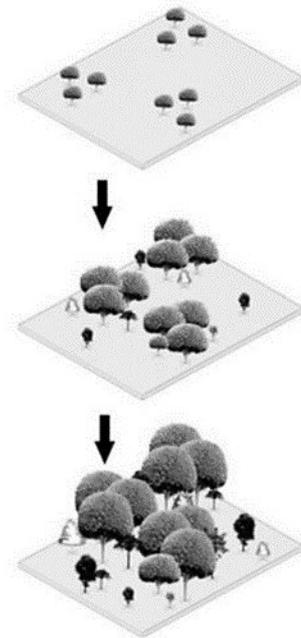


針對光復溪大安堤段防災減災工程(右岸)之保育措施建議：

- (8) 針對銀合歡優勢的區域，建議移除銀合歡並以樹島的方式(圖 3.3.4-2)栽植適生的原生樹種，復育自然的河灘地植被。相關的銀合歡移除方法與苗木栽植可諮詢以及與林管處合作，增加國土綠網跨單位合作的案例。



圖 3.3.4-1 蜻蜓等昆蟲習慣利用的緩水域



圖片來源：D.C. Jeffery, D.H. Daren, 2012

圖 3.3.4-2 以樹島的方式栽植適生的原生樹種，復育自然河灘地植被

3.3.5 水利工程生態檢核自評表

本工程生態檢核表及相關附件，見本報告書附錄五。

3.4 螺仔溪右岸堤段防災減災工程-用地先期作業

工程位置如圖3.4-1，經套疊圖資分析鄰近區域未有法定自然保護區。擬辦工程內容為興建堤防約550公尺(含舊堤加強)並辦河道整理。



圖 3.4-1 螺仔溪右岸堤段防災減災工程預定治理位置

3.4.1 盤點生態資源

工區位於花東縱谷國家風景區，屬於非都市土地使用分區之山坡地保育區-農牧用地，工區周邊陸域棲地以水稻田為主，其餘有雜木林、草生地、開闢地，為鳥類、兩棲類、爬蟲類棲息地。東側鄰近海岸山脈野生動物重要棲息環境，樹林、溪流等形成藍綠帶提供動物廊道。工區位於螺仔溪，源自海岸山脈，走向為東南方向西北，下游匯入秀姑巒溪。水域棲地流速緩慢，枯水期部分河段形成斷流，底質為巨礫與泥質。護岸為混凝土護岸，陡峭不利動物於水、陸域間移動，河道中生長茂密象草，提供偏好草生地鳥類使用。搜尋網路生態資料庫與相關文獻，工區周圍記錄到關注物種如下：

- a. 鳥類30科50種，包含保育類II級環頸雉、臺灣畫眉、烏頭翁、領角鴉、赤腹鷹、大冠鷲、鳳頭蒼鷹，保育類III級紅尾伯勞、臺灣藍鵲、鉛色水鶉、燕鶻。草生地為環頸雉、臺灣畫眉、烏頭翁等鳥類棲息地，周邊農田則為燕鶻夏棲地。
- b. 鄰近工程之秀姑巒河流域曾有保育類III級鎖鏈蛇紀錄，工區周圍墾地、河灘地、草生地、灌叢等開闢地皆為其潛在棲地。

- c. 工區周圍紀錄植物30科59種，曾紀錄接近受脅 (NT) 之密穗磚子苗，與易危 (VU) 之鹵蕨，密穗磚子苗南部低海拔溼地及廢耕地。鹵蕨則於羅山泥火山地區有族群。

3.4.2 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以原生大樹地保留與濱溪植生帶的回復為主。

3.4.3 現地勘查——生態棲地環境與影像紀錄

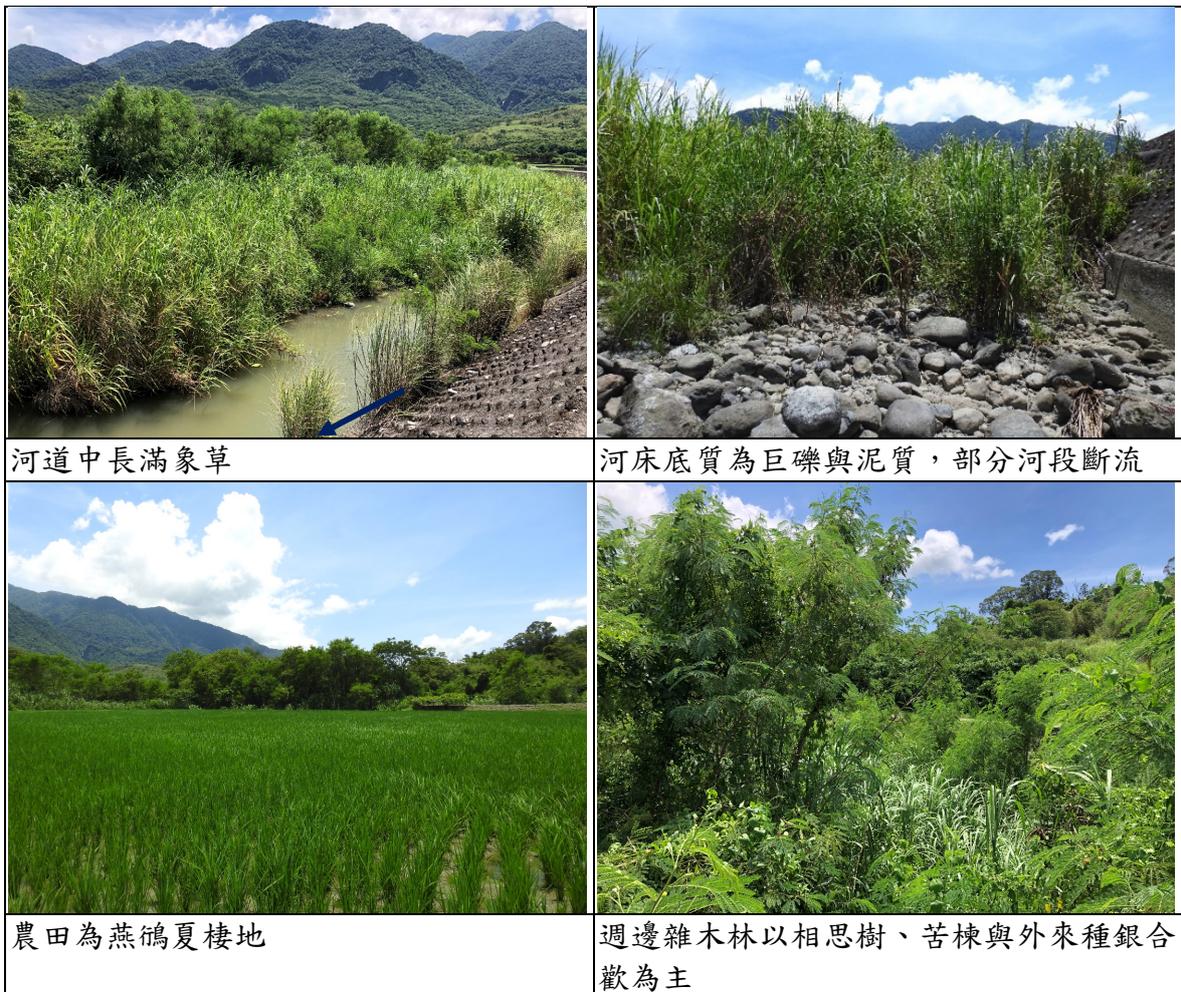


圖 3.4.3-1 螺仔溪右岸堤段防災減災工程棲地環境

3.4.4 掌握生態議題提出解決策略

1. 建議以恢復河岸草生棲地為目標，興建護岸採取緩坡多孔隙形式，如乾砌石、土坡等友善方案，增加孔隙度，以利後續植生恢復。坡度建議小於45度，維持橫向連接性，或保留局部緩坡連結周邊農田或森林棲地。
2. 河道中草生地為保育類II級環頸雉、台灣畫眉，與一般類之扇尾鶯科、秧雞科等鳥類棲地，工程範圍外之草生地不干擾，避免過度開挖，破壞偏好上述鳥類之棲地。
3. 螺仔溪護岸旁有雜木林與數棵樹形高大之苦楝、相思樹等原生樹種，提供鳥類停棲、覓食。規劃設計階段應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。
4. 工程周邊農田為保育類III級燕鵲夏棲地，規劃設計階段劃定施工便道與機具、材料堆放區，優先使用現有農路與裸露地，避免工程干擾周邊農田棲地。
5. 工程下游秀姑巒溪流域有保育類III級鎖鏈蛇紀錄，花東地區之墾地、河灘地、草生地，灌叢等開闊地為其潛在棲地。工程避免干擾範圍外此類型棲地。由於鎖鏈蛇有強烈攻擊性，施工中若發現鎖鏈蛇請勿干擾。
6. 工區周邊曾紀錄接近受脅（NT）密穗磚子苗，與易危（VU）鹵蕨，規劃設計階段編列調查經費進行植物調查，確認工區是否有特稀有植物。若發現此兩種植物，請聯絡生態團隊進行後續對策討論。

3.4.5 水利工程生態檢核自評表

本工程生態檢核表及相關附件，見本報告書附錄六。