

4.2 石牛溪頂柴裡堤防改善工程

一、提報核定階段重點

於 110 年 8 月 29 日現地調查成果顯示，本計畫河段水域型態為淺流、深流及岸邊緩流等三種型態，水域型態尚屬多元；水域廊道連續性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。水質部分經現場目測濁度過高，灘地裸露面積比率小於 25%，且河道兩側多為喬木及草生地，河道兩側設有護岸結構物，低於 30%廊道連接性遭阻斷，被細沉積砂土覆蓋之面積比例介於 25%~50%，水體受大雨過後影響顏色呈黃色，棲地品質評分為 39 分

經本計畫分析檢核工程範圍及施作內容，初步提出之本計畫工程範圍可能生態議題及環境敏感區情報圖(詳圖 4-1)如下：

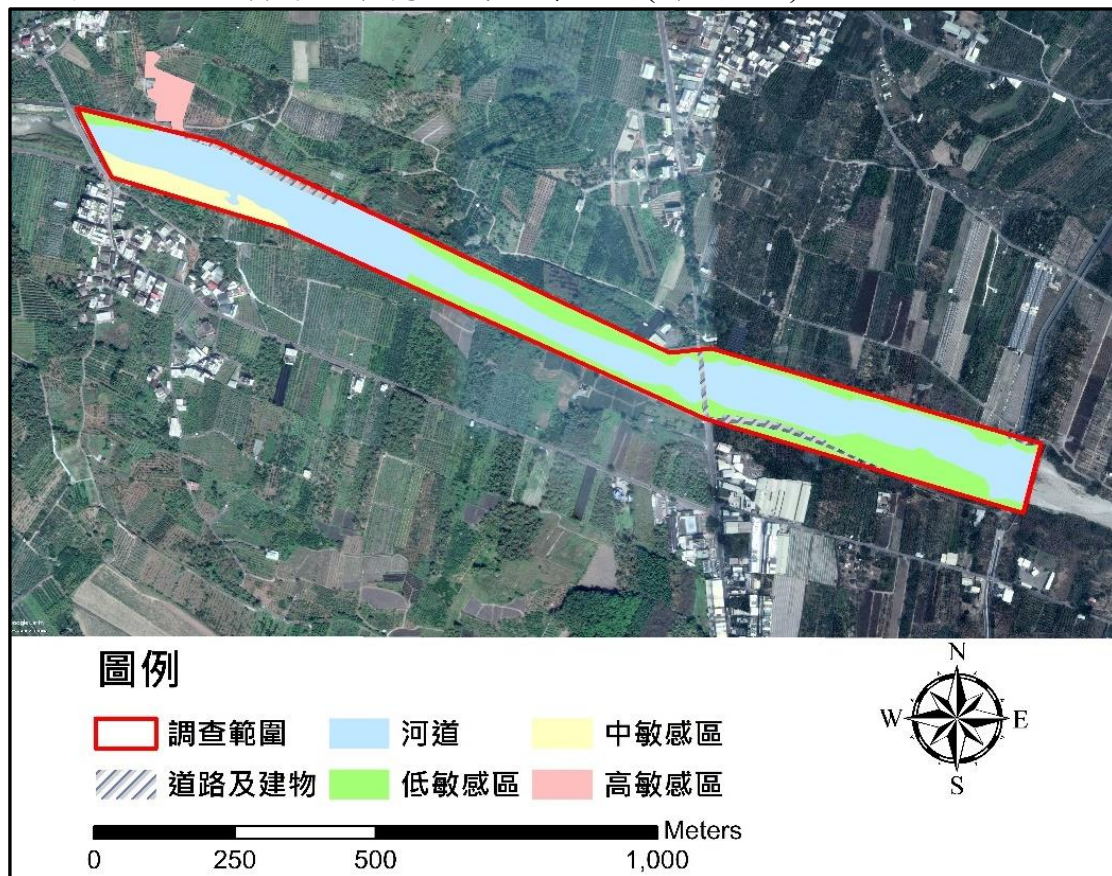


圖 4-4 石牛溪頂柴里至下湍仔及溪洲堤段堤防改善工程環境敏感區情報圖

- (一)因工程範圍鄰近均有竹林，為本計畫關注物種諸羅樹蛙潛在棲息環境，因此恐將使得諸羅樹蛙的棲地受到影響。
- (二)部分草叢及耕地為草花蛇、食蟹獐等小型動物的活動場域，應避免移除或擾動該區域，減輕對棲地環境的影響。

(三)河道兩岸目前植被豐富，通常適合鳥類或小型哺乳類動物躲藏與棲息，應避免移除或擾動該區域，減輕工程影響。

工區兩側環境良好且自然，沿岸竹林及次生林環境林下形成積水，可提供保育類諸羅樹蛙及其他關注物種棲息之環境，兩岸土坡坡度甚緩，有利水岸旁動物至河床覓食活動，故生態保育措施研擬原則以迴避重要棲地或繁殖期及縮小改善工程量體為首要考量，盡量保留現有竹林環境。

而在減輕、補償策略上，於施工設計上需維持棲地橫向連結，防洪結構物臨水面坡度以緩坡及坡面粗糙化設計，若因工程開挖導致部分植被遭移除，則須採取補償生態保育措施，營造適合關注物種棲息之環境。

二、現地勘查及背景資料生態議題蒐集

本計畫於 111.7.21 現地勘查，並進行工程環境背景資料蒐集與相關生態議題蒐整詳表 4-2，工程相關基本資訊如下：

(一)工程地點：雲林縣斗六市頂柴里

(二)工程內容：新建堤防 570 m 與水防道路 535 m 為主

(三)工程目的：以防洪工程為主，目的達成防災減災目標，治理完成可達 25 年重現期洪水保護標準，改善淹水面積，減少民眾災害損失。

三、生態資料蒐集及補充調查

(一)生態資料蒐集

經本計畫初步蒐整工程點位鄰近 2 公里內生態調查資料，可知本計畫區的水陸域物種詳表 4-8 所示。可知本計畫區過去陸域物種相當豐富，其中包含多種保育類物種，如黑翅鳶、紅尾伯勞及諸羅樹蛙，而水域物種，魚類有發現台灣石魚賓、鯽魚、短吻小鰾、何氏棘魮、粗首鱸與明潭吻鰕虎等，僅發現 1 種粗糙沼蝦。

(二)生態補充調查

經本計畫辦理工程計畫點位周圍 1 公里內之生態補充調查，可知本計畫區的水陸域物種詳表 4-9 所示，詳細調查資料詳附冊。本計畫區保育類物種有黑翅鳶及諸羅樹蛙，而水域物種，兩生類有澤蛙、面天樹蛙、諸羅樹蛙等，魚類相當貧乏，僅發現粗首鱸，蝦蟹螺貝類則未發現，物種數量較少，推測可能受到行道橋上游段防洪改善工程影響，主要關注物種為諸羅樹蛙、樟樹、山芙蓉與山黃麻等