

# 東卯溪防砂壩改善工程 基設會議生態檢核備審資料

## 一、治理區生態資料蒐集：

本計畫蒐集「大甲溪石鱚之族群分布研究」、「大甲溪中、下游魚類群聚生態研究」、「東卯溪蝴蝶教學資源調查研究」、「台中縣大甲溪魚類誌」、「大甲溪河川情勢調查報告」、「106-108 年度水庫集水區生態檢核及追蹤調查成果報告書」、「111-112 年度國有林生態檢核及追蹤調查」、「生態調查資料庫系統」、「台灣生物多樣性網絡」等文獻及生物調查資料庫，並結合現場踏勘資訊，資料庫搜尋範圍約為周邊 5 公里，初步彙整各類群生物資料摘整如下：

哺乳類：7 目 13 科 13 種，包含 3 種特有種及 8 種特有亞種；保育類紀錄有臺灣穿山甲 1 種珍貴稀有保育類野生動物；食蟹獐及臺灣野山羊 2 種其他應予保育之野生動物。

鳥類：9 目 27 科 44 種，包含 7 種特有種及 16 種特有亞種；保育類紀錄有臺灣畫眉、黃嘴角鴉、大冠鷲及鳳頭蒼鷹等 4 種珍貴稀有保育類野生動物；紅尾伯勞、鉛色水鶉及臺灣山鷓鴣等 3 種其他應予保育之野生動物。

兩棲類：1 目 5 科 13 種，包含 5 種特有種為梭德氏赤蛙、斯文豪氏赤蛙、莫氏樹蛙、褐樹蛙及盤古蟾蜍。無紀錄到保育類動物。

爬蟲類：1 目 3 科 6 種，包含 1 種特有種為斯文豪氏攀蜥。無紀錄到保育類動物。

蝶類：1 目 5 科 59 種，包含 3 種特有種為臺灣琉璃翠鳳蝶、臺灣鳳蝶及雙環翠鳳蝶。無紀錄到保育類動物。

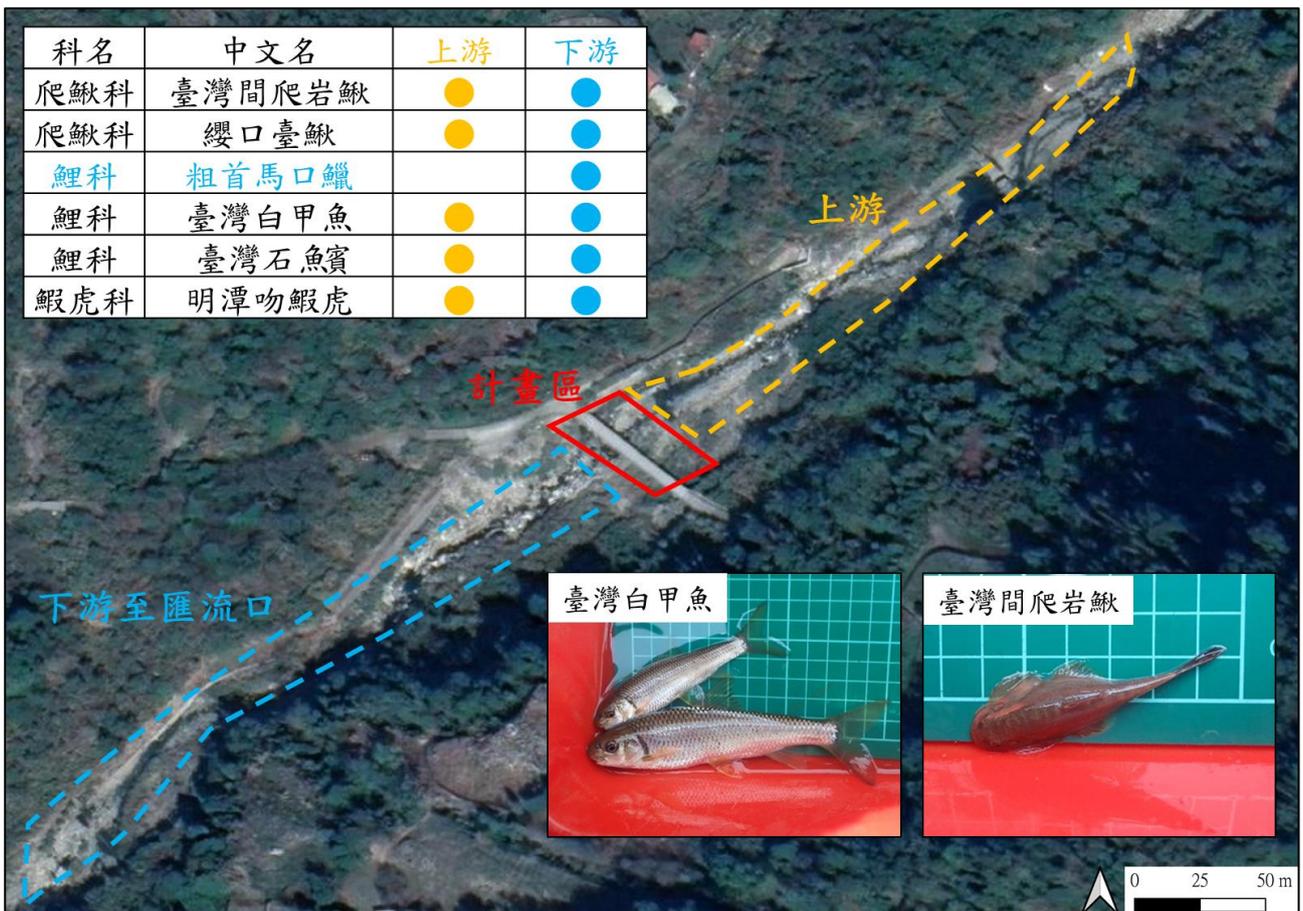
蜻蛉類：1 目 5 科 14 種，包含 2 種特有種為短尾幽蟴及短腹幽蟴。無紀錄到保育類動物。

魚類：3 目 4 科 7 種，包含 5 種特有種為纓口臺鰍、臺灣石鱚、臺灣鬚鱨、明潭吻鰕虎及短吻紅斑吻鰕虎。無紀錄到保育類動物。

蝦蟹螺貝類：2 目 2 科 2 種，包含 1 種特有種拉氏明溪蟹。

植物：93 科 242 種，包含 25 種特有種。2017 臺灣維管束植物紅皮書名錄之具保育急迫性等級的物種：瀕危(Endanered, EN)為南洋紅豆杉 1 種，易危(Vulnerable, VU) 為臺灣肖楠 1 種，接近受脅(Near-threatened, NT)為基隆葡萄 1 種。

本計畫為野溪治理工程，直接擾動水域棲地環境，故針對文獻盤點之魚類資料，彙整樣站及調查成果，釐清當地魚類相組成及分布情形(如圖 1 所示)。魚類以耐湍流之臺灣白甲魚為優勢種，分布於該溪段匯流口以上河段；現地具有底層吸附孔隙之臺灣間爬岩鰍及纓口臺鰍，顯示當地河川底質環境尚屬底棲魚類合適棲地。而計畫區周邊流域魚類無河海洄游習性，國內亦無相關研究指出該區魚類基因劣化趨勢。



資料來源：1. 1994 大甲溪中、下游魚類群聚生態研究。

2. 2013 大甲溪河川情勢調查。

3. 2022 111-112 年度國有林生態檢核及追蹤調查。

圖 1 既有文獻魚類調查成果及樣站點位圖

## 二、棲地現況說明：

本案工程位於東卯溪，屬常流水段溪流及保育類動物良好棲地，依第一類生態友善機制辦理。河道左岸多為河道淤積土砂；兩岸銜接護岸產業道路。植被類型主要為次生林、人工林及草生植被，次生林主要優勢物種為山黃麻及血桐等，林下常伴生白匏子及食茱萸，地被則視其樹冠鬱閉程度而有不同，多有山棕、弓果黍、青剛櫟、杜虹花及小花蔓澤蘭等；人工林主要優勢物種為檉、血桐及臺灣肖楠等，林下常伴生鵝掌柴、香楠及構樹等，地被多有弓果黍、姑婆芋、糙莖菝葜、竹葉草及黃肉樹等生長；草生地分布於調查範圍道路兩側、果園周邊及草生荒地，主要優勢物種為芒，常與小花蔓澤蘭、假澤蘭及山葛等混生。現勘紀錄鉛色水鵝於灘地覓食；臺灣白甲魚群聚於上游深潭處；東方蜂鷹盤旋於計畫區上空，顯示當地生態良好(如圖 2 所示)。整體水質清澈及流量狀況良好，除底質受土砂包埋及潛壩魚道損壞，底質及縱向連結性棲地評估分數較低，整體無明顯劣化評估項目。

	
<p>計畫區空拍照</p>	<p>既有潛壩及魚道</p>
	
<p>基隆葡萄(NT)</p>	<p>臺灣肖楠(VU)</p>

	
假澤蘭	山葛
	
東方蜂鷹(II)	鉛色水鶇(III)
	
小卷尾	臺灣白甲魚
	
幽螞科水蟲	扁蜉孳科水蟲

註：本計畫現地拍攝。

圖 2 棲地現況及物種照

### 野溪棲地評估指標

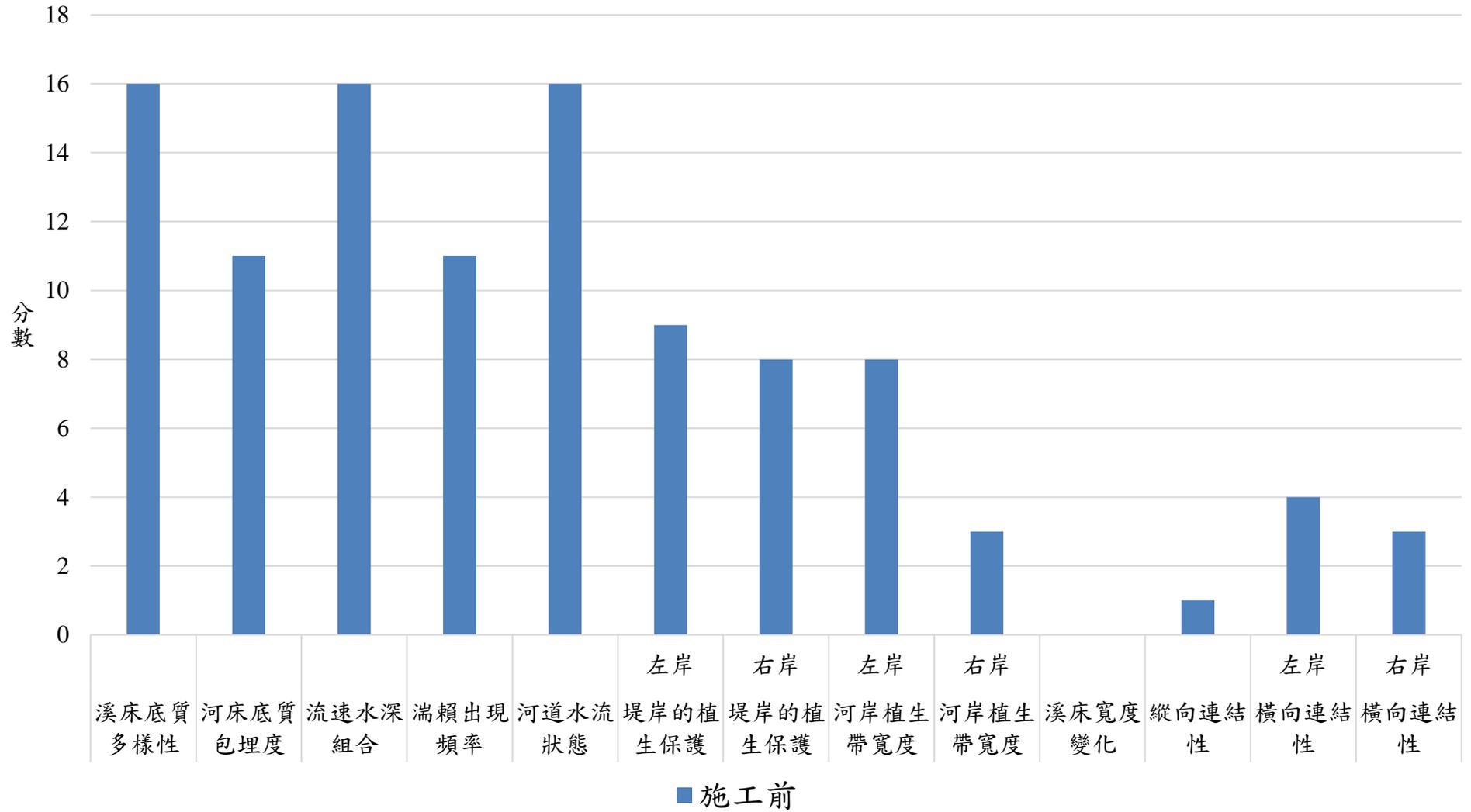
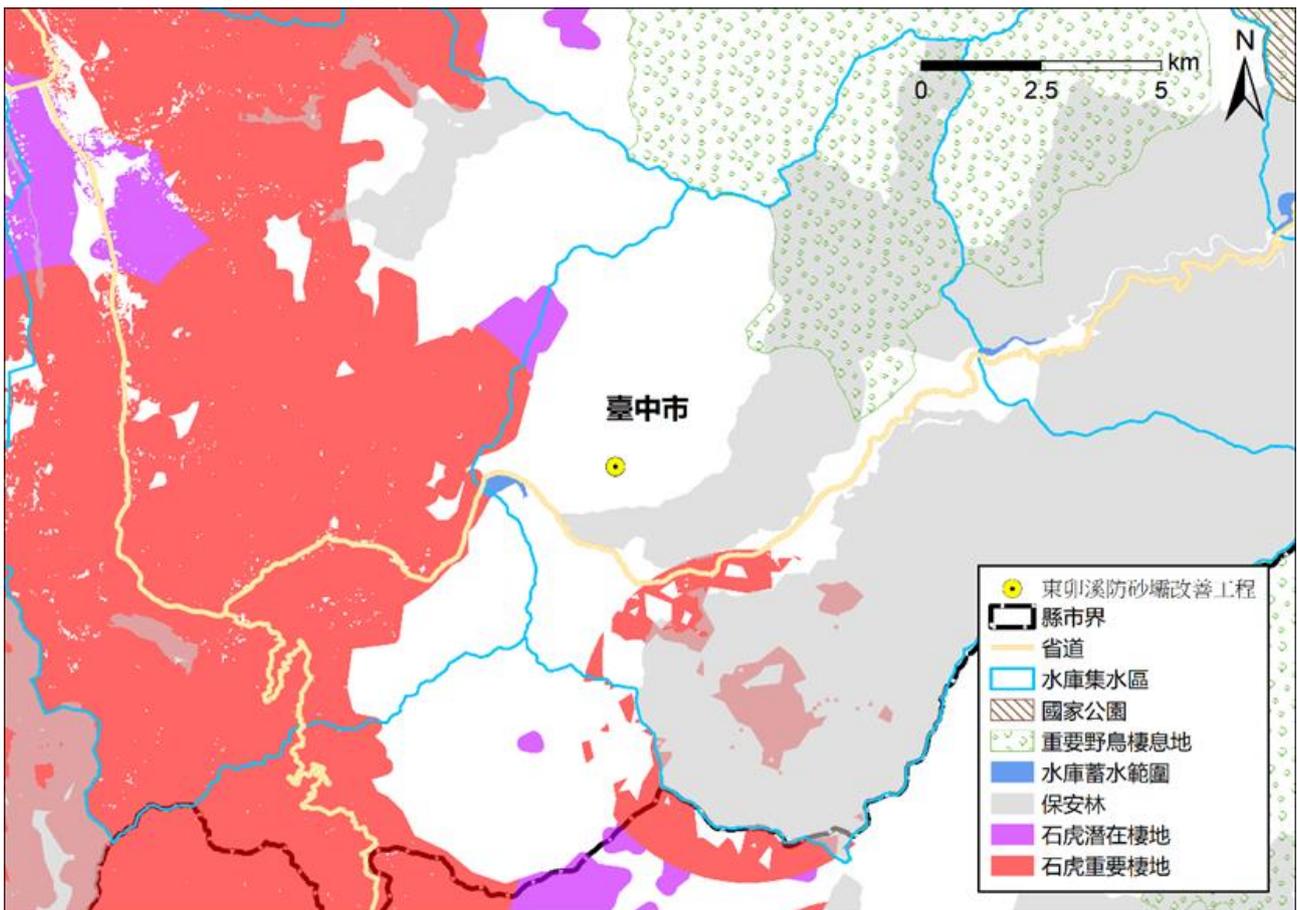


圖 3 野溪棲地評估指標分數圖

### 三、生態關注區域說明：

依據生態相關圖層套疊(無涉及法定生態敏感區)(如圖 4 所示)及生態調查結果(如圖 5 所示)，並參考「國有林治理工程生態友善機制手冊」生態敏感判別標準，繪製生態關注區域圖(如圖 6 所示)。東卯溪內具有代表水質良好之臺灣白甲魚及底質環境之臺灣間爬岩鰍棲息，底質多圓石及礫石，屬中度敏感區域(藍色)。工區兩岸草生地生長茂密，卵石上記錄食蟹獾排遺，屬親水性哺乳動物良好隱蔽性覓食區，屬中度敏感區域(黃色)。兩岸坡地較無擾動區域為天然闊葉林，森林層次組成複雜，為兩至三層結構組成，林內具有稀有植物分布，如基隆葡萄(自然生長)、臺灣肖楠(人為栽植)及南洋紅豆杉(人為栽植)，屬良好野生動物棲息場所，屬高度敏感區域(紅色)。人為擾動頻繁之農業區，屬低度敏感區域(綠色)。



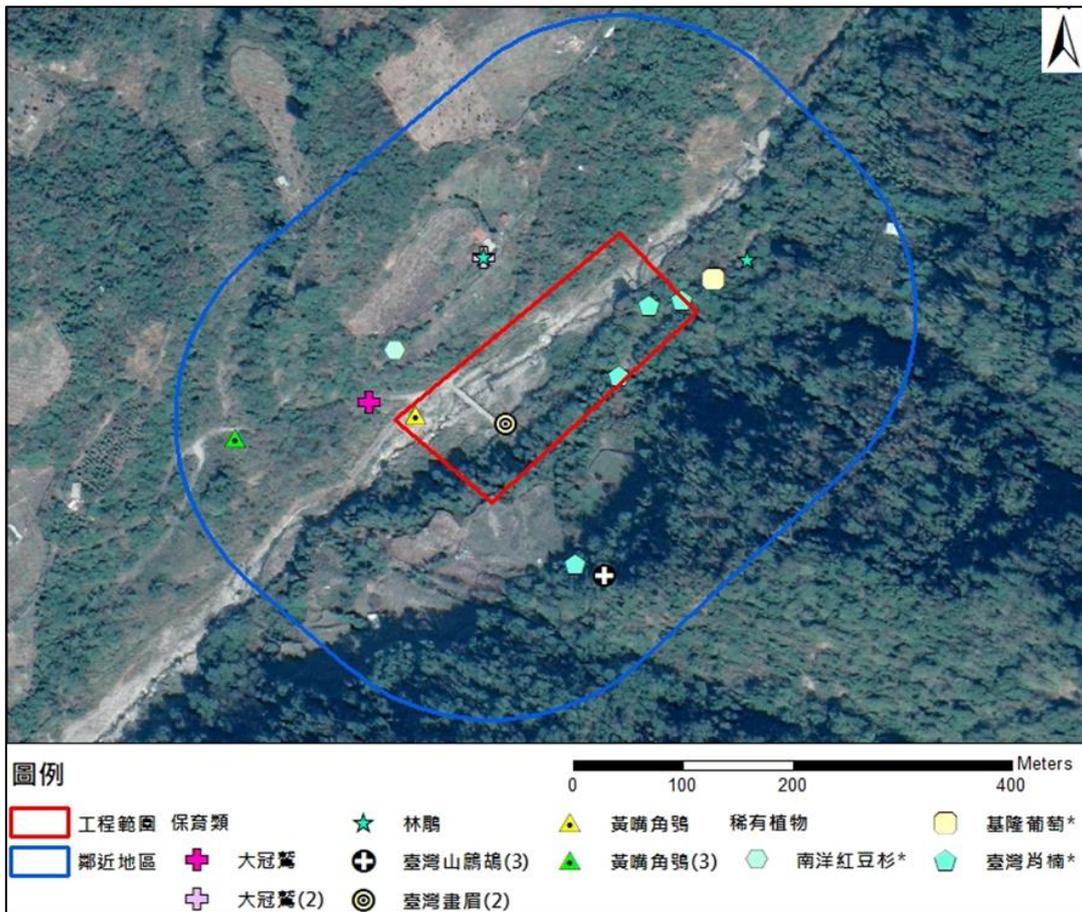


圖 5 東卯溪稀有植物及保育類記錄位置圖

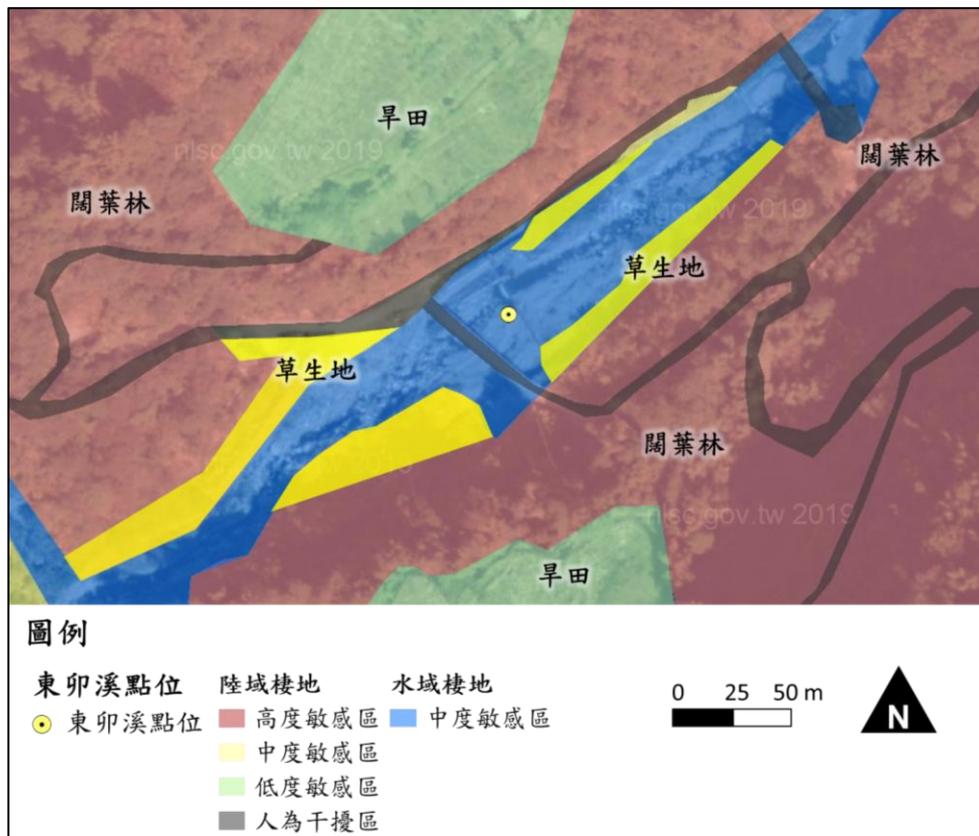


圖 6 東卯溪生態關注區域圖

#### 四、生態友善措施原則：

1. 工區下游濱溪草生地生長茂密，為良好野生動物遮蔽通行廊道，而工區上游草生地較為稀疏。建議未來施工便道優先設在箱涵橋上游(如圖 7 所示)，減輕河床底質擾動範圍。
2. 經由現勘調查得知工區周邊具有 3 種稀有植物，其中基隆葡萄及臺灣肖楠生長在工區左岸林道周邊，而基隆葡萄屬藤本植物，相較於臺灣肖楠為常綠大喬木，極有可能工程車輛通行及清理道路時，而誤以為雜草蔓藤遭到大片剷除。建議施工前針對基隆葡萄生長區域警示範圍。
3. 當地優勢種魚類為臺灣白甲魚，屬代表水質潔淨物種，檢核人員現勘記錄臺灣白甲魚群多半集中在上游通透性壩下方深潭處，工程對其熱點棲地擾動可能性不大，但生態追蹤調查指出工區下游仍有關注物種之爬鰍科魚類棲息。建議施工過程應設置臨時性沉砂池，減輕下游水生物呼吸器官堵塞。



圖 7 計畫區生態友善措施原則示意圖