

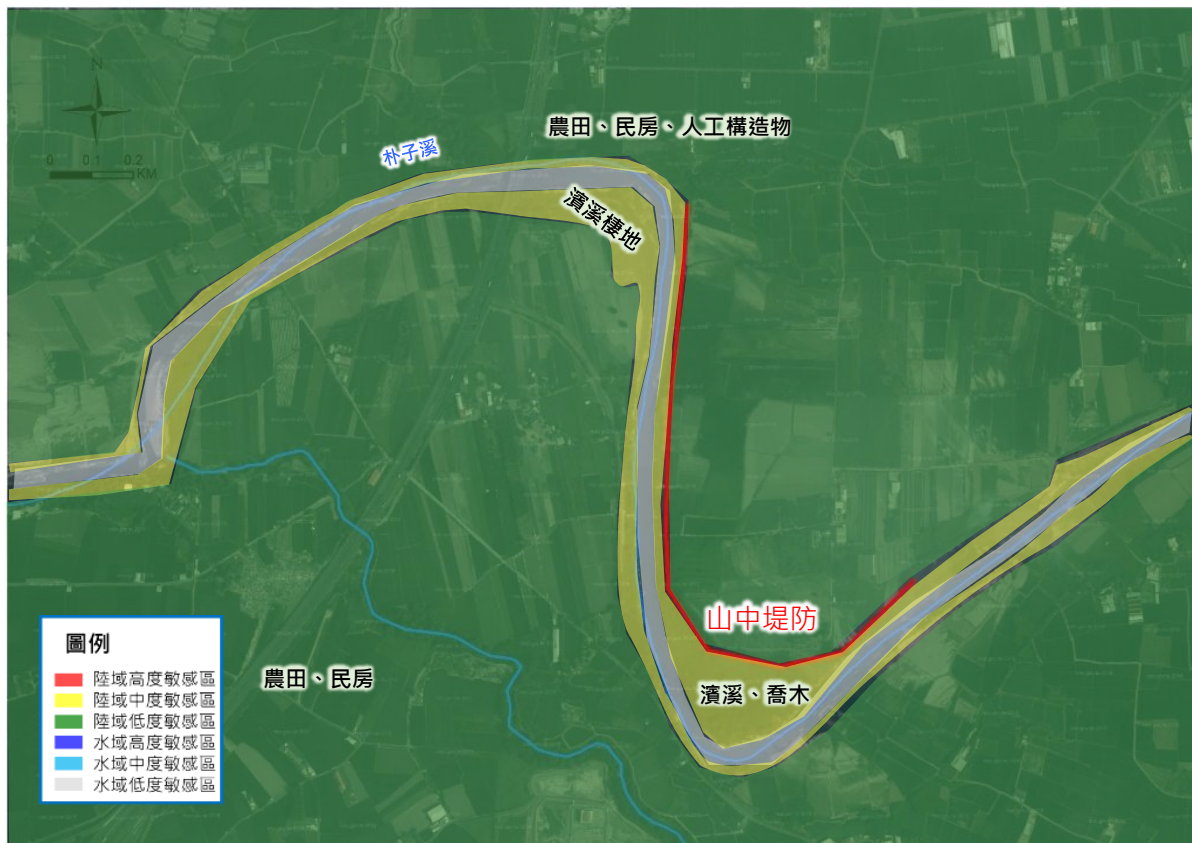


圖 80 朴子溪山中堤防改善工程生態區域關注圖

(四)生態議題評估

本計畫目前規劃 1.8 公里之堤防，因施工長度及施工範圍甚廣，且堤防施作有開挖土壤動作，施作完成又容易造成動物橫向移動阻隔，其容易產生許多生態議題，故本計畫依工程所涉及之生態議題與後續影響預測說明：

1. 本工區多有鳥類出沒，建議右岸灘地樹木應予以保護，避免影響生態環境。
2. 工程勿採傳統 RC 修築，坡面應粗糙化及緩坡化。
3. 銀合歡為林務局公告之長期管理入侵種，建議應辦理移除。
4. 溪濱植物為連接水陸域重要廊道，溪濱植物可作為魚類繁殖地，亦可減少灘地沖刷。
5. 朴子溪中、下游河川有外來種魚類入侵問題，容易造成台灣原生魚類生存空間被壓縮。
6. 工程開挖土砂隨意堆置，容易因大雨造成水質汙染。

7. 垃圾易造成生物誤食死亡，甚至造成有毒物質流入水體，導致水質汙染，對生態及農作物皆有影響。
8. 本區多喬灌木，機具進出及材料堆放皆須規劃路線及放置區域，避免影響生物縱橫向通行。
9. 本工程初步規劃 1.8 公里，其施工長度影響環境廣，且破壞生態棲地，施工時間長，不利生態復原。

(五)建議友善措施方案

為因應上述章節之生態議題，初步擬訂 9 點生態保育措施，生態保育對策如圖 81 所示。

1. 「迴避」：工區內有部分臺灣原生種樹木(如構樹、血桐、苦楝)，建議施工中應以警示帶或圍籬方式，進行保護。
2. 「縮小」：本工程建議以砌塊石堤防辦理，可以降低混凝土使用量，並增加表面粗糙及緩坡化度，以利植物生長，形成遮陰效果，避免堤防坡面過熱，造成生物通行困難。
3. 「減輕」：本工區多有入侵種銀合歡，工程施工期間應一併清除並編列相關清除費用。
4. 「縮小」：工程建議採半半施工及分期分段施工，可提供生物轉移未施工區域棲息。
5. 「減輕」：建議工程開挖應設置土砂堆置區，土砂堆置時應披覆防塵網，避免造成土砂流入河道，造成濁度上升。
6. 「減輕」：建議施工可一併清除工區內之垃圾，避免影響環境髒亂。
7. 「減輕」：工程機具進出應統一規劃路線，另器材應統一管理放置，避免影響生物通行，及破壞橋幹木及地被植物。
8. 「補償」：因工程為新建堤防，建議開挖過後，遭破壞之綠帶可進行補植，一般喬木可種植黃花風鈴木、花旗木、苦楝、欒樹、楓香，地被植物可採用假儉草、地毯草等。
9. 「補償」：建議工程可加入生態池設施，加強淨化水質功能，降低河川汙染壓力，亦可作為復育朴子溪生態使用。

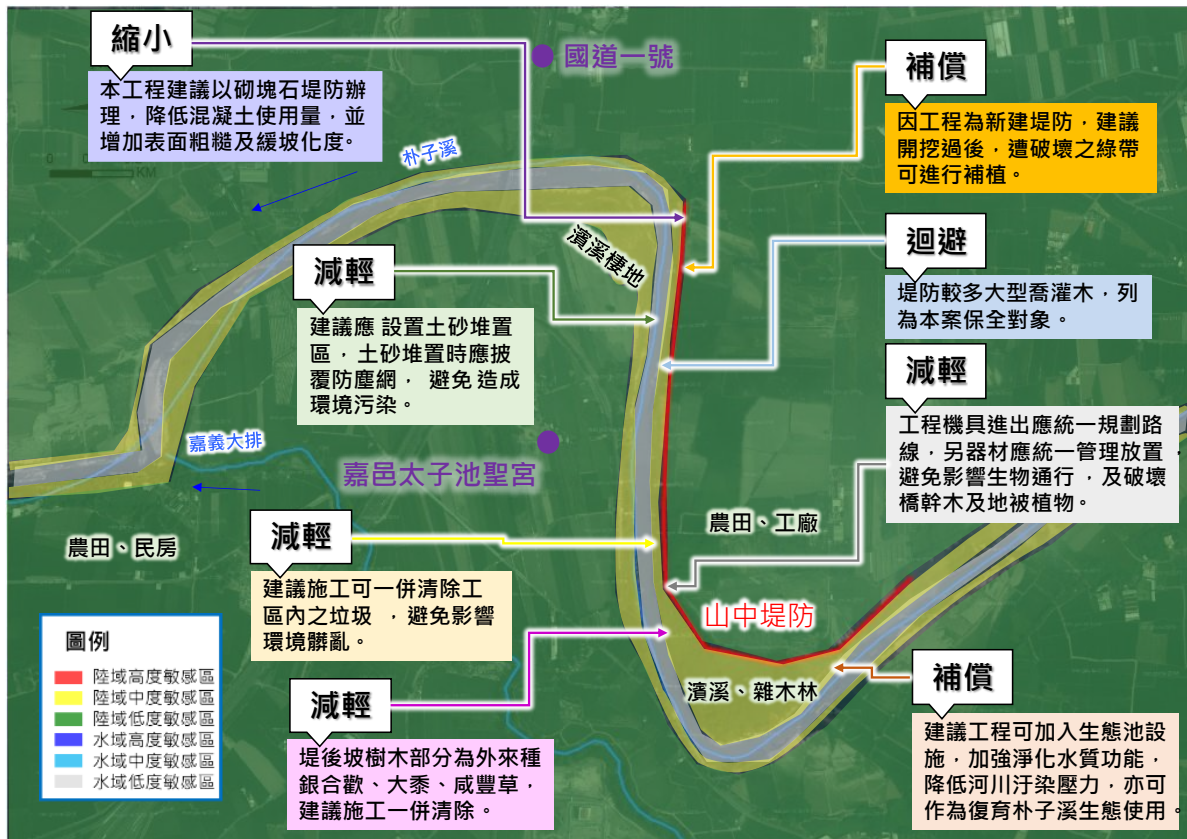


圖 81 朴子溪山中堤防改善工程生態保育對策圖

(七)檢核表

本工程已填寫完成生態檢核自評表如表 56 所示，生態檢核表及水利工程快速棲地評估表詳見附錄六。