

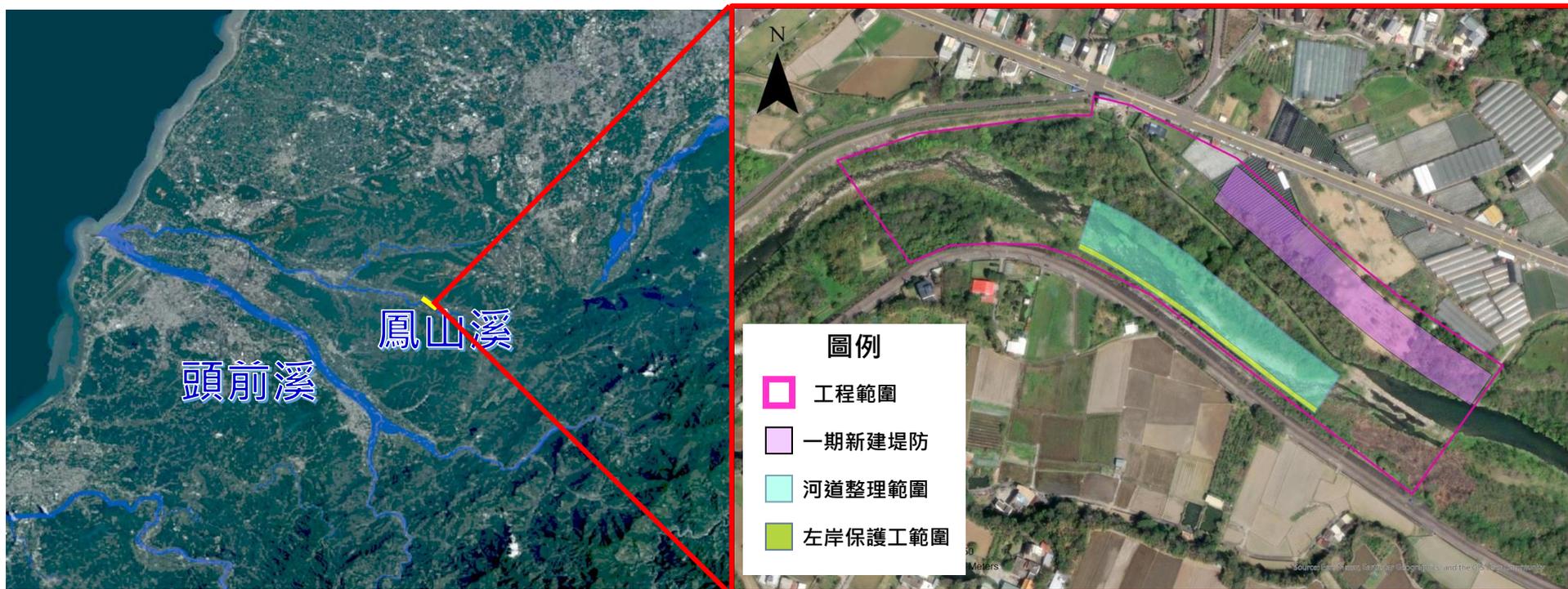
鳳山溪水坑堤防改善工程(一) 生態背景資料蒐集情形

主辦機關: 經濟部水利署第二河川分署

生態檢核團隊: 台灣水資源與農業研究院

工程位置及預計施作內容

本案位於新竹縣關西鎮石光里鳳山溪河段(工程位置WGS84:24.807557, 121.139004)，本案依據110年公告「鳳山溪水系主流(含支流霄裡溪)治理計畫」辦理。工程預計興建堤防(含水防道路及護坦)約325公尺，並進行河道整理約350公尺。



生態背景資料蒐集

本案生態背景資料蒐集

生態敏感區

- ✓ 國土生態綠網關注河川(鳳山溪)
- ✓ 石虎潛在棲地
- ✓ 國土生態綠網區域保育軸帶
- ✓ 國土生態綠網關注區域(西北四)

物種情資蒐集

- ✓ 穿山甲(二級保育類)(本案關注物種)
- ✓ 其他: 臺灣藍鵲(三級保育類)(歷史資料)、短吻小鰻鮪(NNT)(本團隊調查)

現勘棲地調查



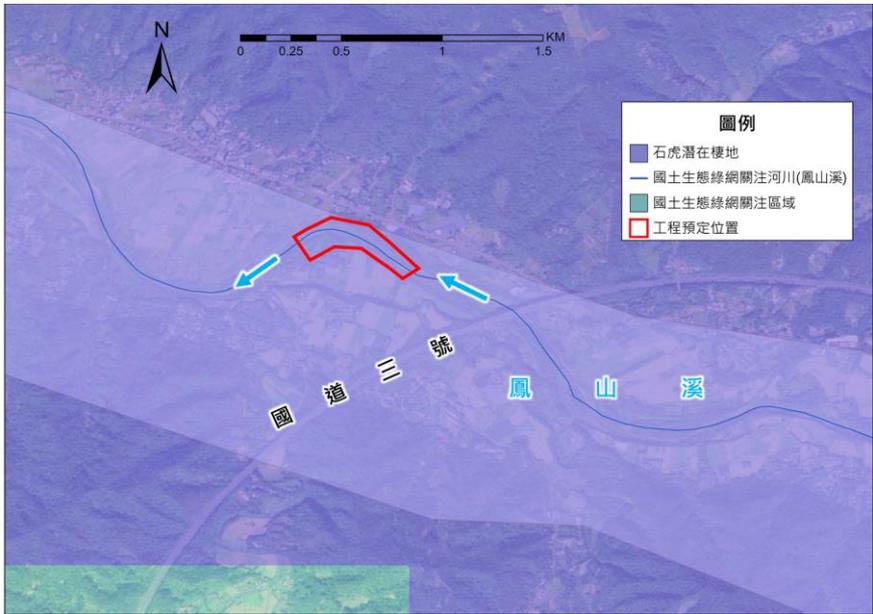
右岸灘地密林



河道底質



工區下游深潭



鳳山溪水坑堤防改善工程(一)
生態敏感區圖

生態保育原則

- 迴避:** 河道緩流及深潭處有眾多魚類及蝦蟹類棲息，應避免造成非必要性擾動。
- 迴避:** 河道右岸密林為野生動物利用之生態廊道，應保留原生喬灌木及草生地。
- 縮小:** 應審慎評估銀合歡移除面積與礫石開挖範圍，應選擇裸露灘地施作減少右岸綠帶縮減面積。
- 減輕:** 新建堤防護岸及防洪牆應採取表面粗糙化或施作緩坡，確保生物於水陸域橫向移動無阻礙。
- 減輕:** 應善用天然塊石，減少混凝土使用量，以自然營力使河相穩定恢復。
- 減輕:** 重機具跨越河道時應設置鋼性構台並埋設涵管進行導流，避免破壞河床底質或造成斷流。
- 減輕:** 施工後裸露地恢復應以適地適種為原則，編列原生植種，恢復原有棲地。

生態背景資料蒐集---物種補充調查

本案物種補充調查共記錄到21科42種陸域動物，14科21種水域動物，36科81種維管束植物。**在右岸濱溪帶發現二級保育類動物穿山甲的洞穴痕跡10處**，並進行定位記錄其座標。並盤點可能具有生態功能之大型喬木(如苦楝、樟樹等)，進行定位並建議納入生態保全對象。



保育類穿山甲掘痕



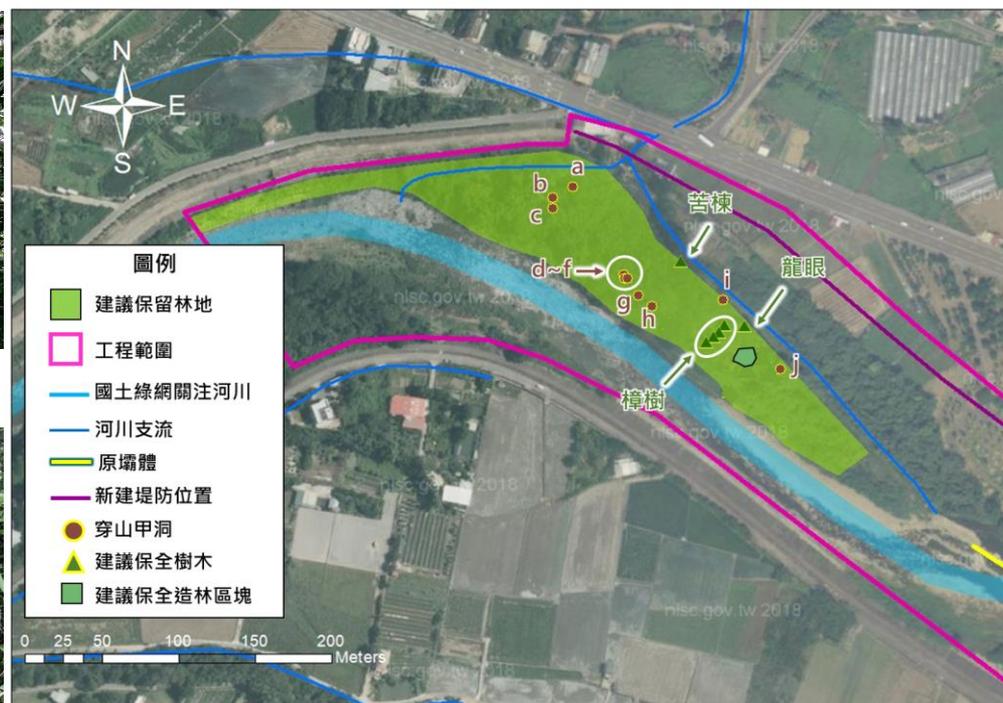
大型樟樹為保全對象



短吻小鰾鮒(近危NT)

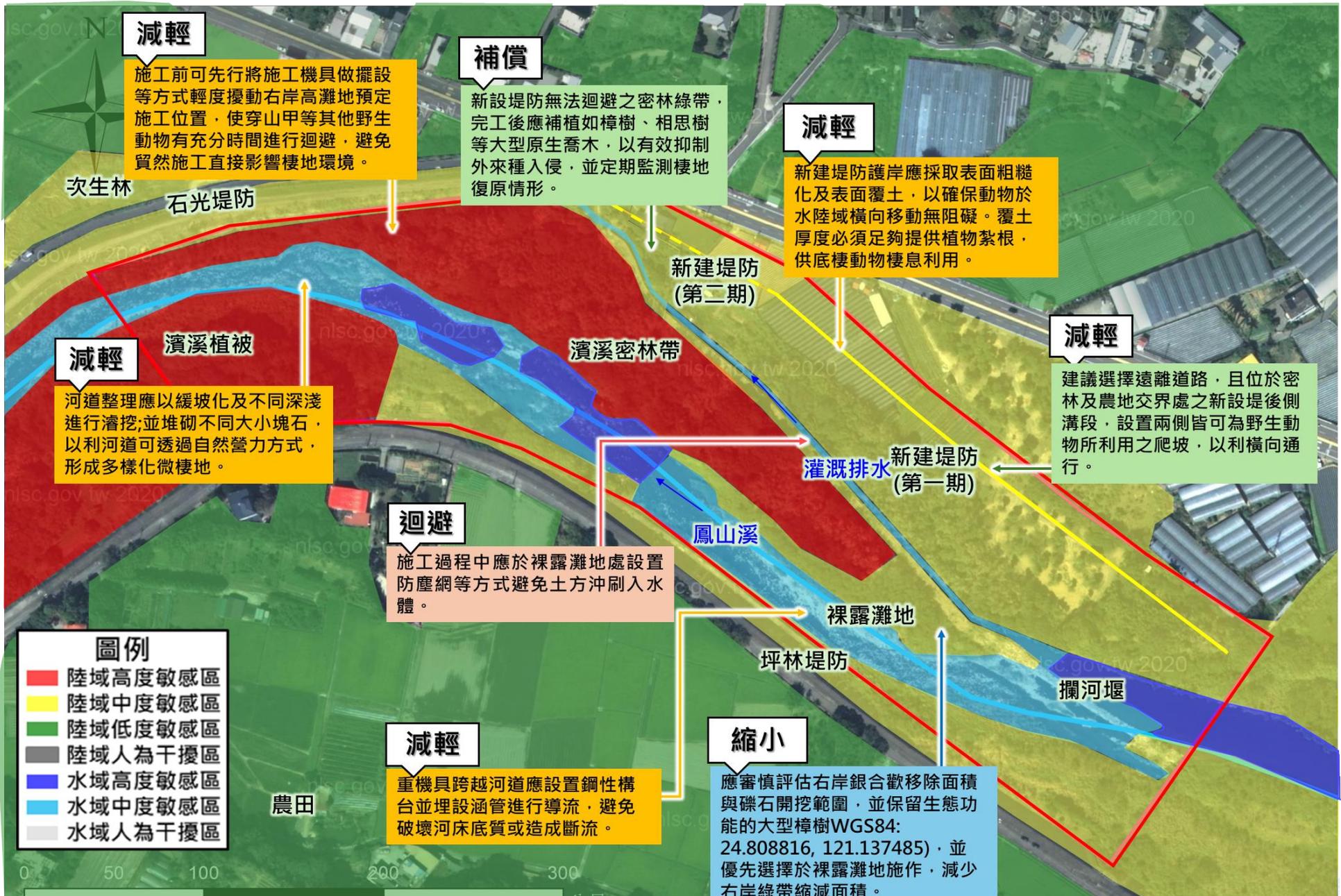


右岸高灘地植被調查情形



鳳山溪水坑堤防改善工程(一)
棲地調查關注物種分布圖

生態保育措施研擬



減輕

施工前可先行將施工機具做擺設等方式輕度擾動右岸高灘地預定施工位置，使穿山甲等其他野生動物有充分時間進行迴避，避免貿然施工直接影響棲地環境。

補償

新設堤防無法迴避之密林綠帶，完工後應補植如樟樹、相思樹等大型原生喬木，以有效抑制外來種入侵，並定期監測棲地復原情形。

減輕

新建堤防護岸應採取表面粗糙化及表面覆土，以確保動物於水陸域橫向移動無阻礙。覆土厚度必須足夠提供植物紮根，供底棲動物棲息利用。

減輕

建議選擇遠離道路，且位於密林及農地交界處之新設堤後側溝段，設置兩側皆可為野生動物所利用之爬坡，以利橫向通行。

減輕

河道整理應以緩坡化及不同深淺進行濬挖，並堆砌不同大小塊石，以利河道可透過自然營力方式，形成多樣化微棲地。

迴避

施工過程中應於裸露灘地處設置防塵網等方式避免土方沖刷入水體。

縮小

應審慎評估右岸銀合歡移除面積與礫石開挖範圍，並保留生態功能的大型樟樹WGS84: 24.808816, 121.137485，並優先選擇於裸露灘地施作，減少右岸綠帶縮減面積。

圖例

- 陸域高度敏感區
- 陸域中度敏感區
- 陸域低度敏感區
- 陸域人為干擾區
- 水域高度敏感區
- 水域中度敏感區
- 水域人為干擾區

農田

