

• 坡地水保 • 智慧防災 >>>

110年水土保持成果發表會

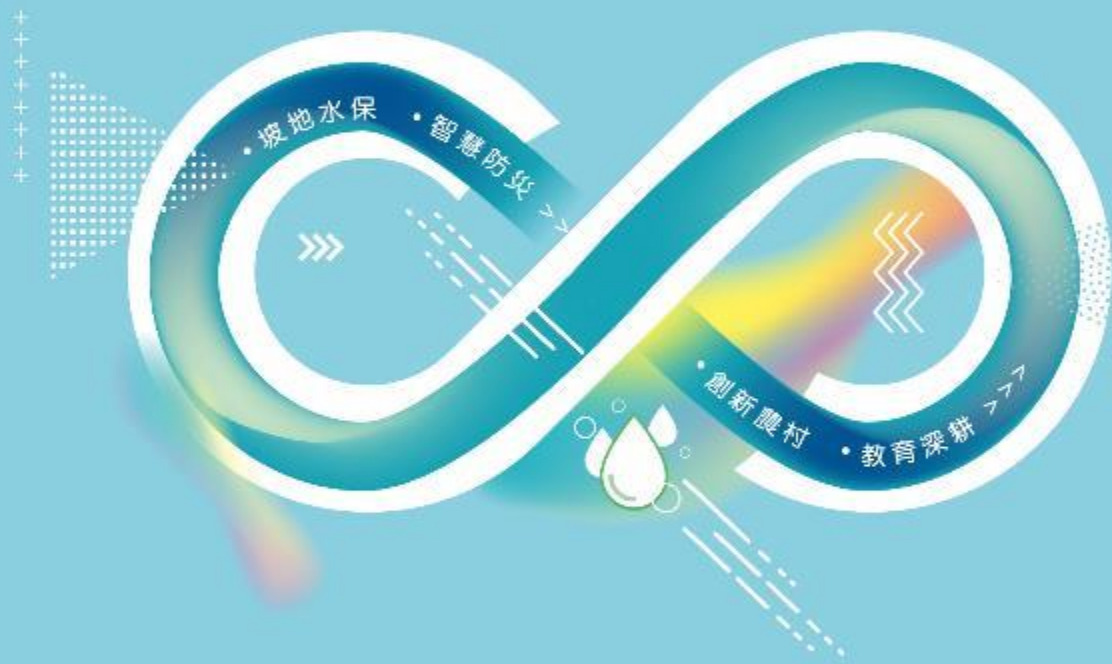
花蓮分局轄區110年度生態檢核執行及民眾參與推動計畫

花蓮分局

111年8月5日

• 教育深耕 >>>





一、前言

二、工作方法

三、結果與討論

四、總結

1. 集水區保育治理**工程生態檢核**作業(1、2+、2)
2. 水土保持工程生態檢核**教育訓練及宣導**(2場交流座談會、2場工作坊、2場實地共學)
3. **公私協力在地平台經營**
4. **生態環境資料蒐集及彙整**
5. 生態檢核及民眾參與成果(6處)蒐集加值、各期報告撰擬

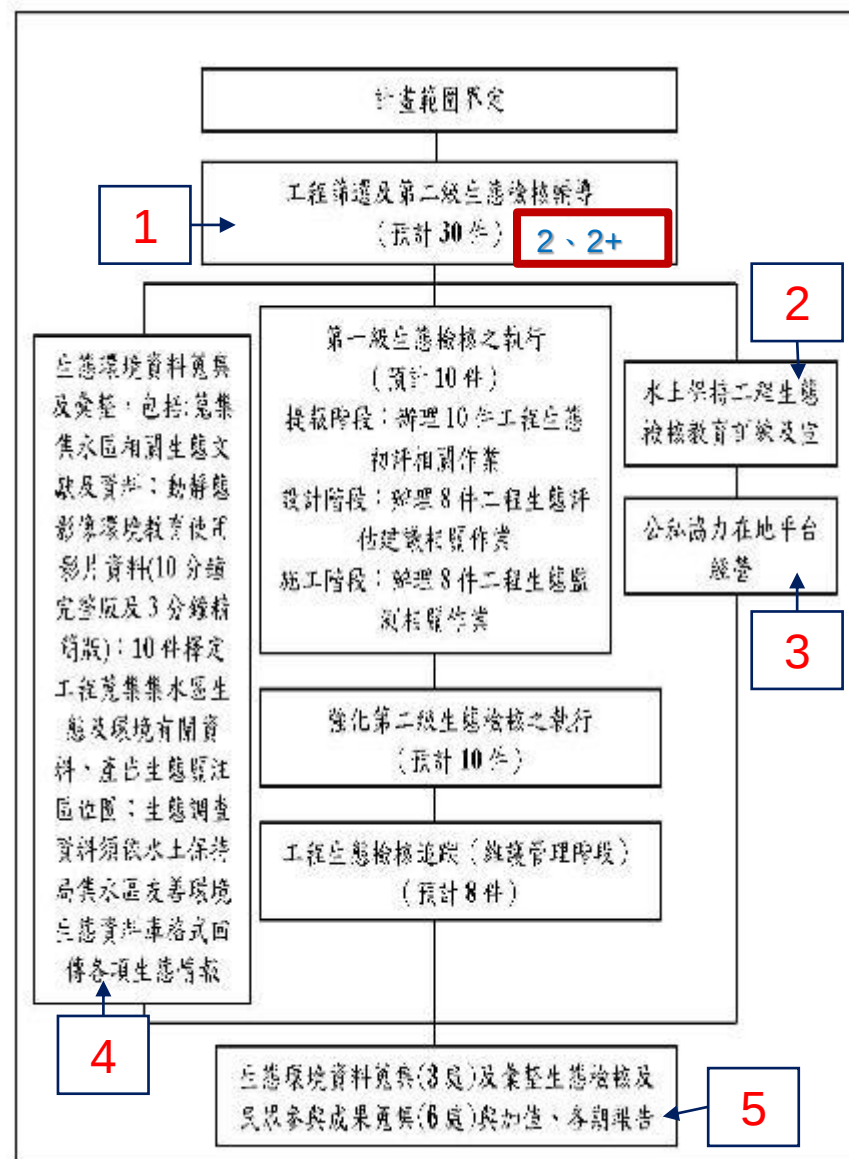


圖2-2 整體工作流程圖



提報階段

1. 情報蒐集、空拍數值地形
2. 生態調查 (標示生態保全對象及範圍)
3. 繪製生態關注區域(棲地)圖
4. 生態初評表填寫

設計階段

1. 以物種推測工程影響性(定性)
2. 紅外線自動相機裝設(定量)
3. 設計階段生態檢核設計表填寫、民眾參與
4. 提出可執行之生態友善措施原則及建議
5. 研擬生態保育措施之工作執行計畫

施工階段

1. 生態監測 (紀錄工程與生態及棲地間的變化)
2. 施工階段生態檢核表填寫、民眾參與

維護管理

1. 生態監測 (追蹤既有物種的棲息狀況)
2. 再製生態關注區域圖
3. 填寫生態復評表、民眾參與



工程生態檢核機制操作

一、工程篩選(提報階段)

- 機關指定之**30件**工程(**實際案件數為52件**)
- 套疊「**集水區友善環境生態資料庫**」，並指認潛在生態議題工程
- **兩軸線**
 - 分級：
 - **一級**：新增**國土綠網計畫指認熱區**（關注農田埤塘池沼、獨流溪、生物多樣性熱區等）
 - **強化二級、二級**
 - 分階段：
 - 提報、設計、施工、維管階段



工程生態檢核操作項目

(一)提報、規劃設計階段

- 現場勘查辦理棲地評估
- 針對工程範圍標示生態保全對象，產出生態關注區位圖
- 提供迴避、縮小、減輕、補償等生態保育對策

(二)施工階段

- 協助監造/施工單位擬訂可行之生態保育措施、辦理民眾參與
- 協助監測保育措施執行情形及棲地環境變化
- 協助工區環境生態異常狀況處理

(三)維管階段

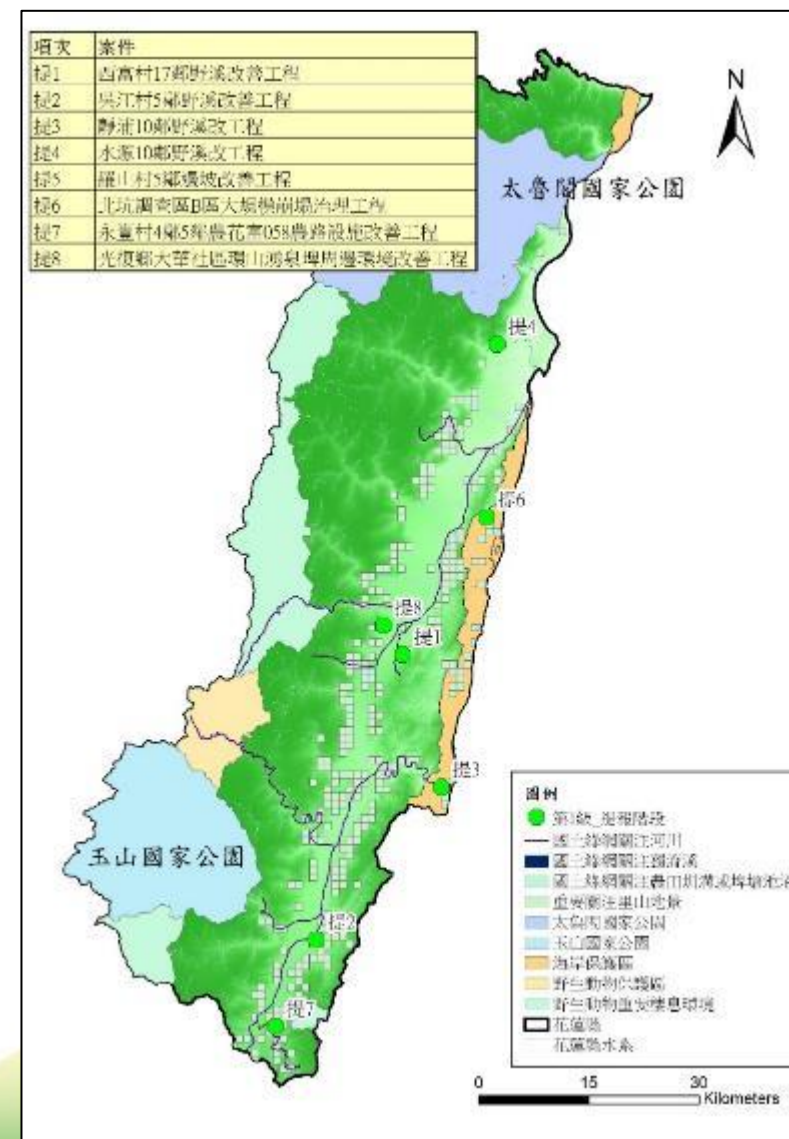
- 蒐集工程各階段生態檢核執行歷程、竣工資料及生態環境相關資料
- 進行棲地環境生態評估及分析工程生態友善措施執行成效
- 是否存在重要環境生態課題，並提出保育或改善建議



第一級案件

工程篩選(提報階段)

項次	案件
提1	西富村17鄰野溪改善工程(低水路)
提2	吳江村5鄰野溪改善工程(無水)
提3	靜浦10鄰野溪改工程(低水路)
提4	水源10鄰野溪改工程(無水路)
提5	羅山村5鄰邊坡改善工程
提6	北坑調查區B區大規模崩塌治理工程
提7	永豐村4鄰5鄰農花富058農路設施改善工程
提8	光復鄉大華社區環山湧泉埤周邊環境改善工程(馬太鞍濕地)
提9	石厝溝溪
提10	鱸鰻潭





第一級案件

二、工程篩選(設計階段)棲地評估

項次	案件	野溪 評估/200	坡地 評估/20
設1	西富村17鄰野溪改善工程	109	
設2	吳江村5鄰野溪改善工程	66	
設3	靜浦10鄰野溪改工程	71	
設4	水源10鄰野溪改工程	55	
設5	羅山村5鄰邊坡改善工程		11
設6	北坑調查區B區大規模崩塌治理工程		10
設7	永豐村4鄰5鄰農花富058農路設施改善工程		10
設8	光復鄉大華社區環山湧泉埤周邊環境改善工程	141	
設9	石厝溝溪	146	
設10	鱸鰻潭(靜水域)	55	

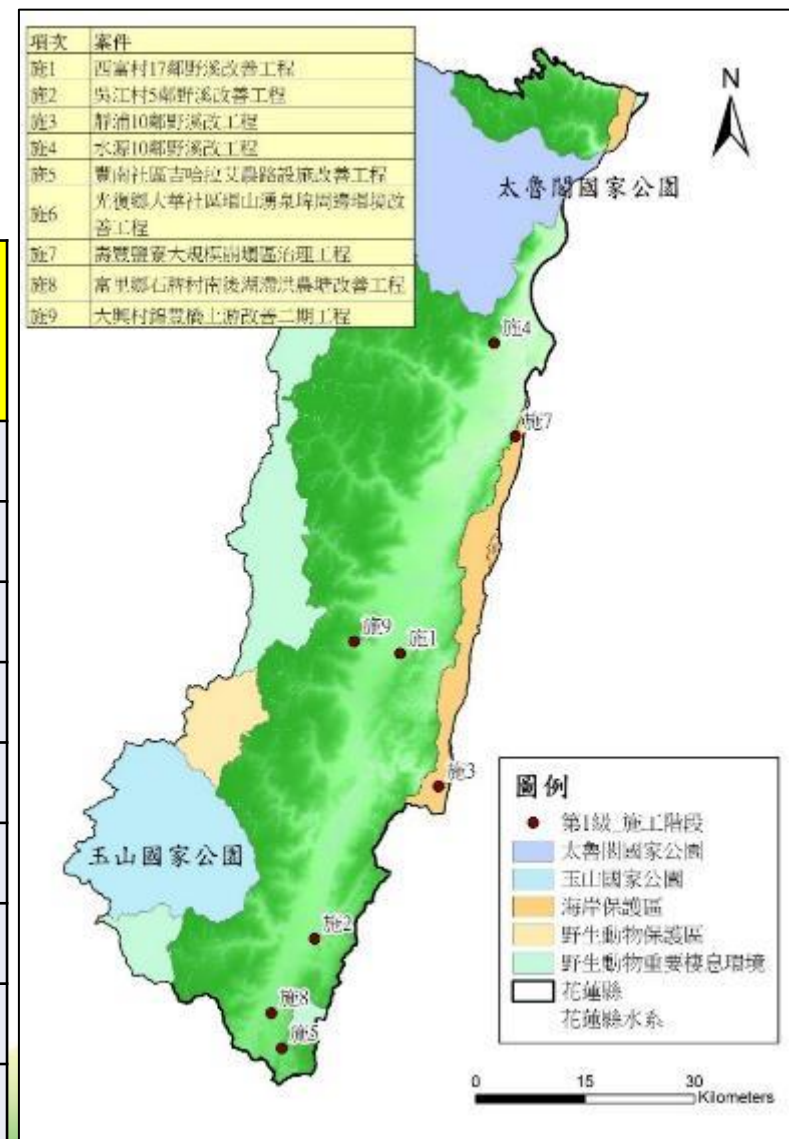




第一級案件

工程篩選(施工階段)棲地評估

項次	案件	野溪 評估 /200	坡地 評估/20
施1	西富村17鄰野溪改善工程	100 ↓	
施2	吳江村5鄰野溪改善工程	36 ↓	
施3	靜浦10鄰野溪改工程	43 ↓	
施4	水源10鄰野溪改工程	81 ↑	
施5	豐南社區吉哈拉艾農路設施改善工程		15 ↓
施6	光復鄉大華社區環山湧泉埤周邊環境改善工程	109 ↓	
施7	壽豐鹽寮大規模崩塌區治理工程		5 ↓
施8	富里鄉石牌村南後湖滯洪農塘改善工程	55 ↓	
施9	大興村錦豐橋上游改善二期工程	47 ↓	





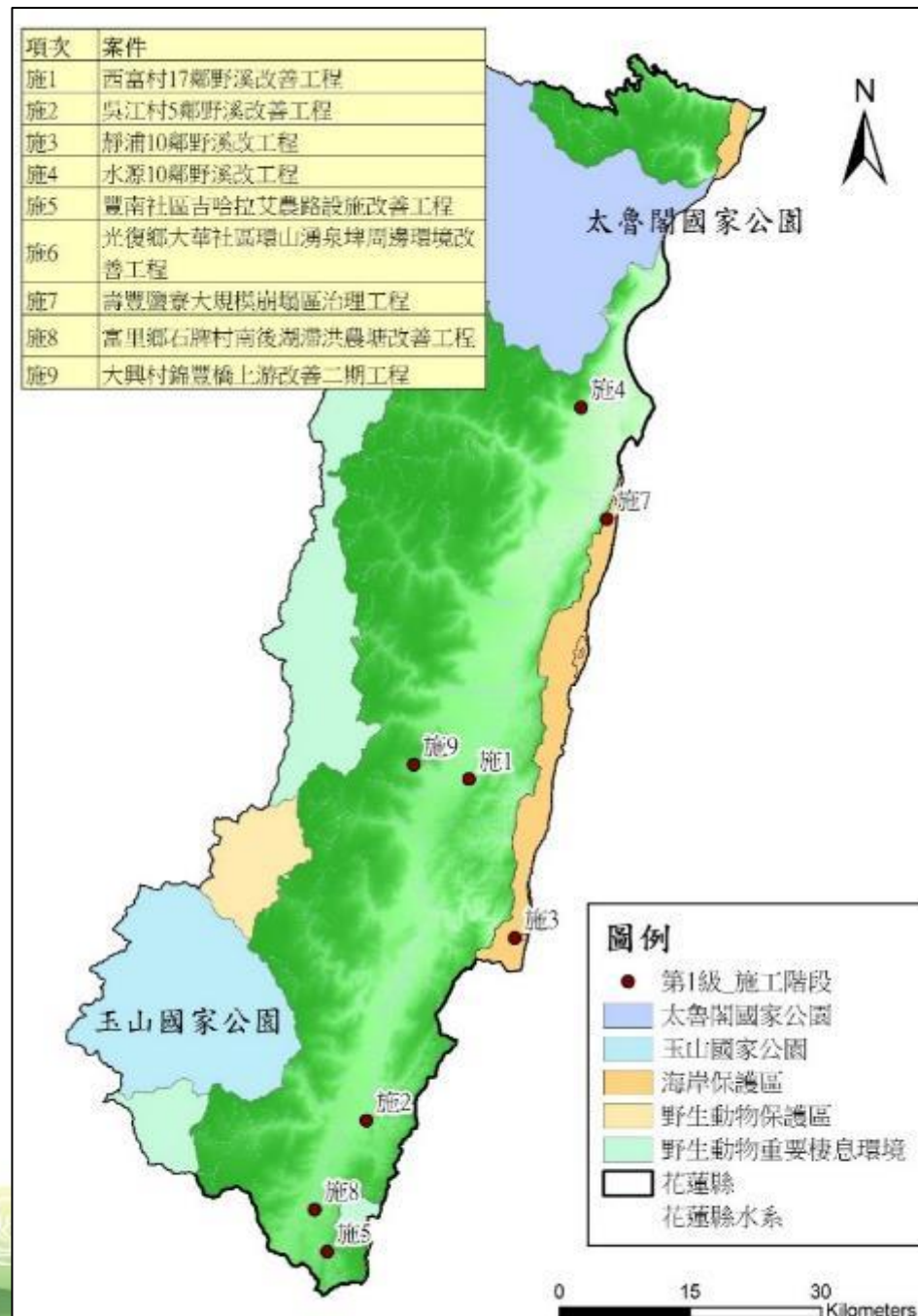
第一級案件

工程(施工階段)異常



光復鄉大華社區環山湧泉埤週邊環境改善工程
於110年11月14日有油汙及懸浮(異常狀況)

「Palakaw」捕魚工法

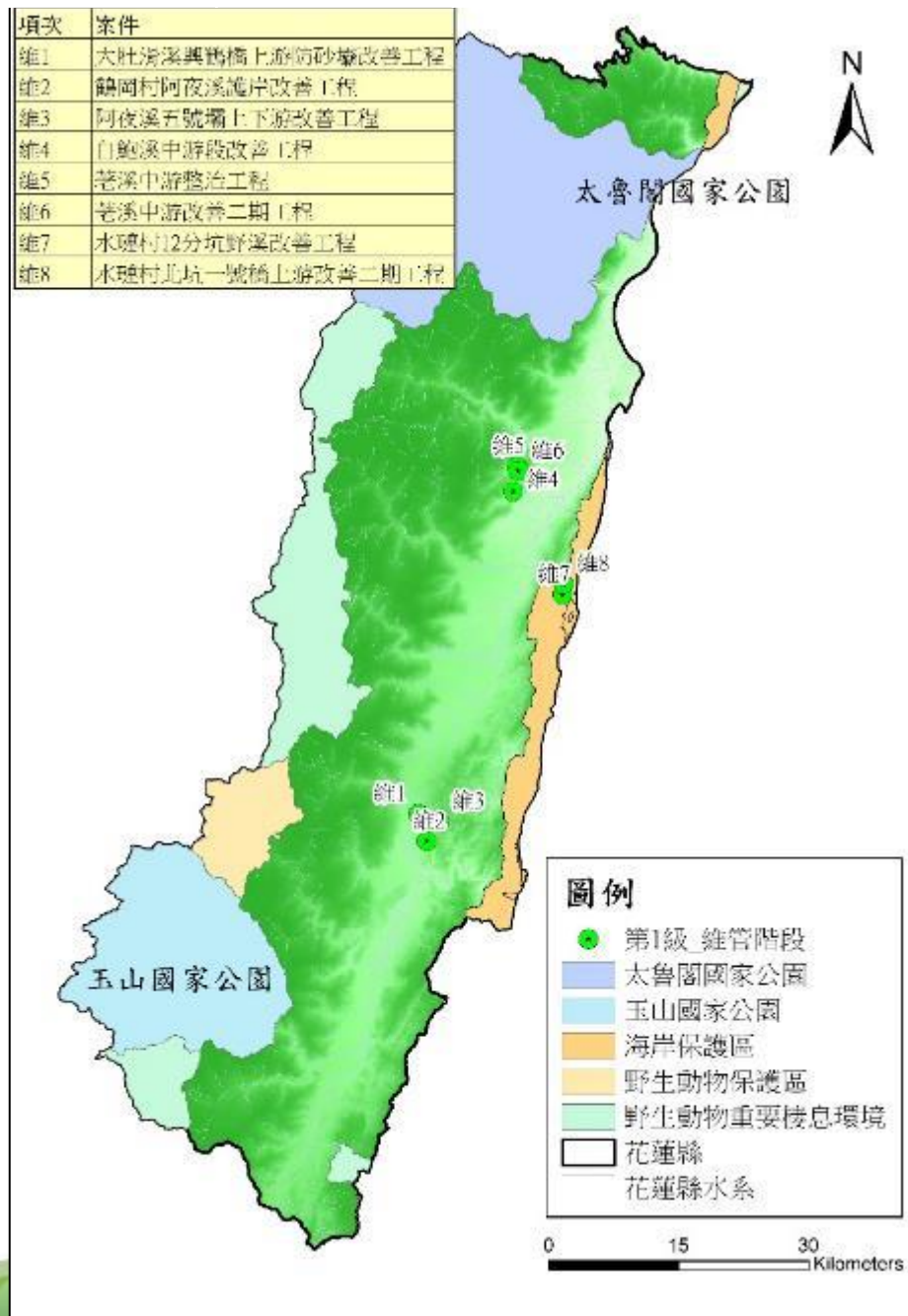




第一級案件

維護管理階段之野溪評估

項次	案件	野溪評估
維1	大肚滑溪興鶴橋上游防砂壩改善	85
維2	鶴岡村阿夜溪護岸改善工程	95
維3	阿夜溪五號壩上下游改善工程	100
維4	白鮑溪中游段改善工程	145
維5	荖溪中游整治工程	135
維6	荖溪中游改善二期工程	90
維7	水璉村12分坑野溪改善工程	83
維8	水璉村北坑一號橋上游改善二期	130



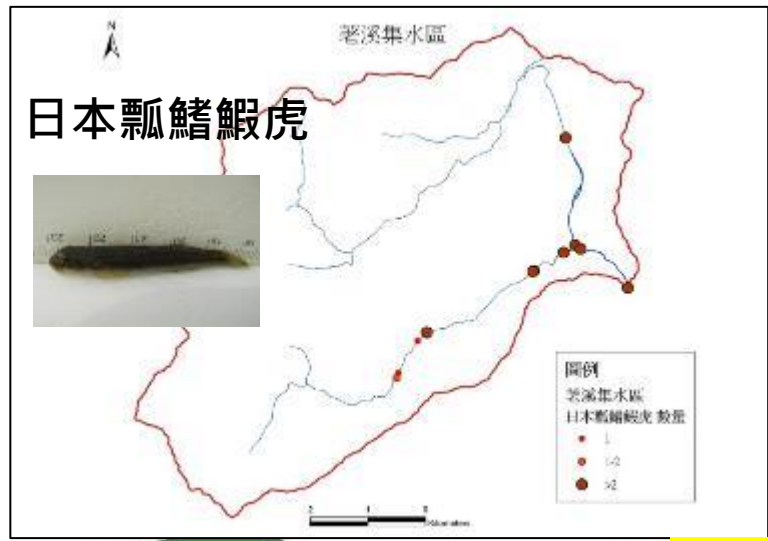
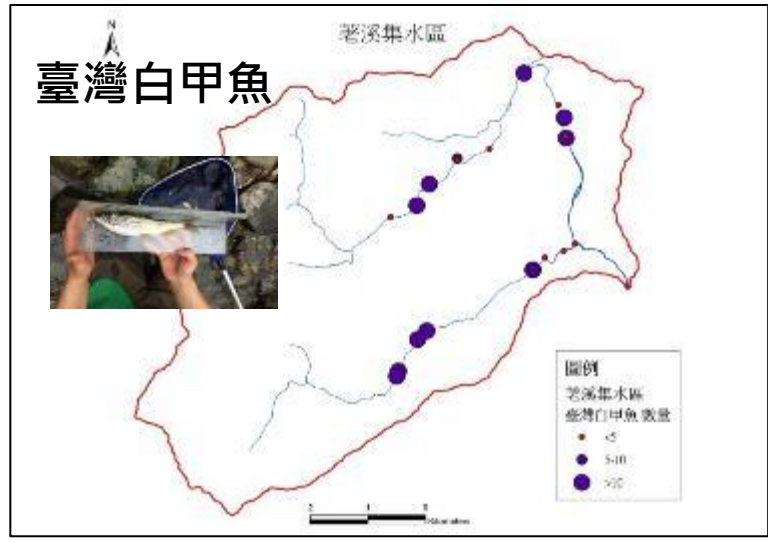
生態資料蒐集彙整

前言

方法

結果討論

成果



老溪流域重要魚種熱點(生育棲息地)分析





磯崎村3鄰野溪護岸工程

- 護岸增加粗糙度，利於生物攀爬
- 整體工程串聯周邊水域環境，可降低生態衝擊
- 工區周遭有外來種入侵，待移除工作進入

大興村錦豐橋上游改善工程

- 改善既有河道內構造物，增加迴溯型水域生物使用空間
- 工區面積較大，恐後續維護管理如：外來種入侵、淤沙等問題，有待投入

阿夜溪五號壩上下游改善工程

- 細斑吻鰕虎及相關迴游性水域生物可使用，初期有成效，待持續追蹤
- 食蟹獾等陸域生物活動
- 順流左岸，因工程改變植被結構，有外來種入侵，待投入移除工作



荖溪中游整治工程

- 源頭管制(追查)魚塢、水源使用等民間取水
- 外來種入侵，因河川斷流導致陸化，銀合歡及巴拉草拓植面積增加
- 豐水期調查魚類種數不變，但陸域生物量有下降趨勢(野貓和犬隻?)

水璉村12分坑野溪改善工程

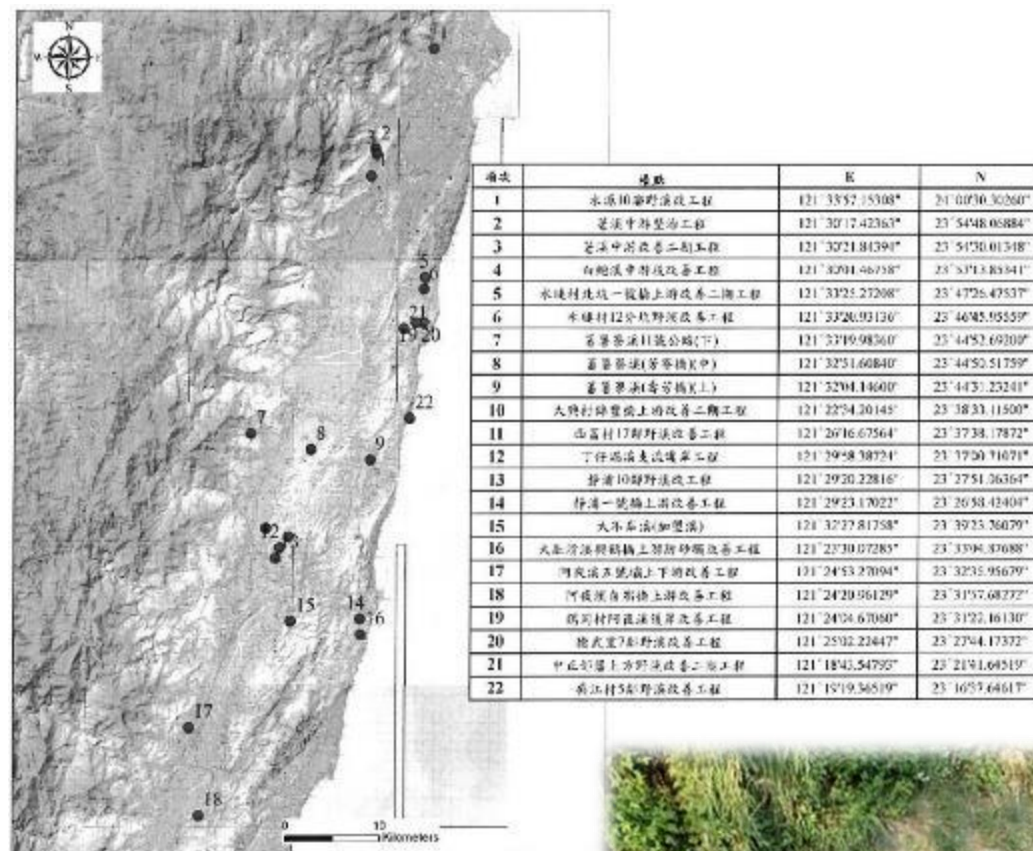
- 既有水域棲地型態及凸岸植被結構改變
- 外來入侵種，工程打造銀合歡、輪狀莎草及小花蔓澤蘭等適合棲地
- 有搖蚊及水綿增加情況，待投入棲地改善作業

水璉北坑一號橋上游改善工程

- 保留及復育天然濱溪帶、維持溪流棲地特性
- 避免構造物對水陸域生物移動阻隔
- 據調查有小環頸鴉及食蟹獾使用河灘地
- 同樣，監測外來種植被的生長狀況，適當移除

水質測定(22處)

- 在地面水體分類上，水質測定項目以溶氧量在6.5mg/L以上、導電度在750 μ S/cm(25°C)以下、懸浮固體低於25mg/L、氨氮低於0.1mg/L、總磷低於0.02mg/L，屬於甲類水體
- 在自然環境條下，均符合上述甲、乙類水體狀況，且**施工中有保持低度擾動，水質屬正常。**



水棲昆蟲科級生物指標FBI (Family-level Biotic Index)

多數屬於較差的情況，
推測與發現較多的搖蚊科有關



教育訓練

■ 水土保持工程生態檢核教育訓練 (7/28、30)



公私協力

● 工程生態檢核民眾參與

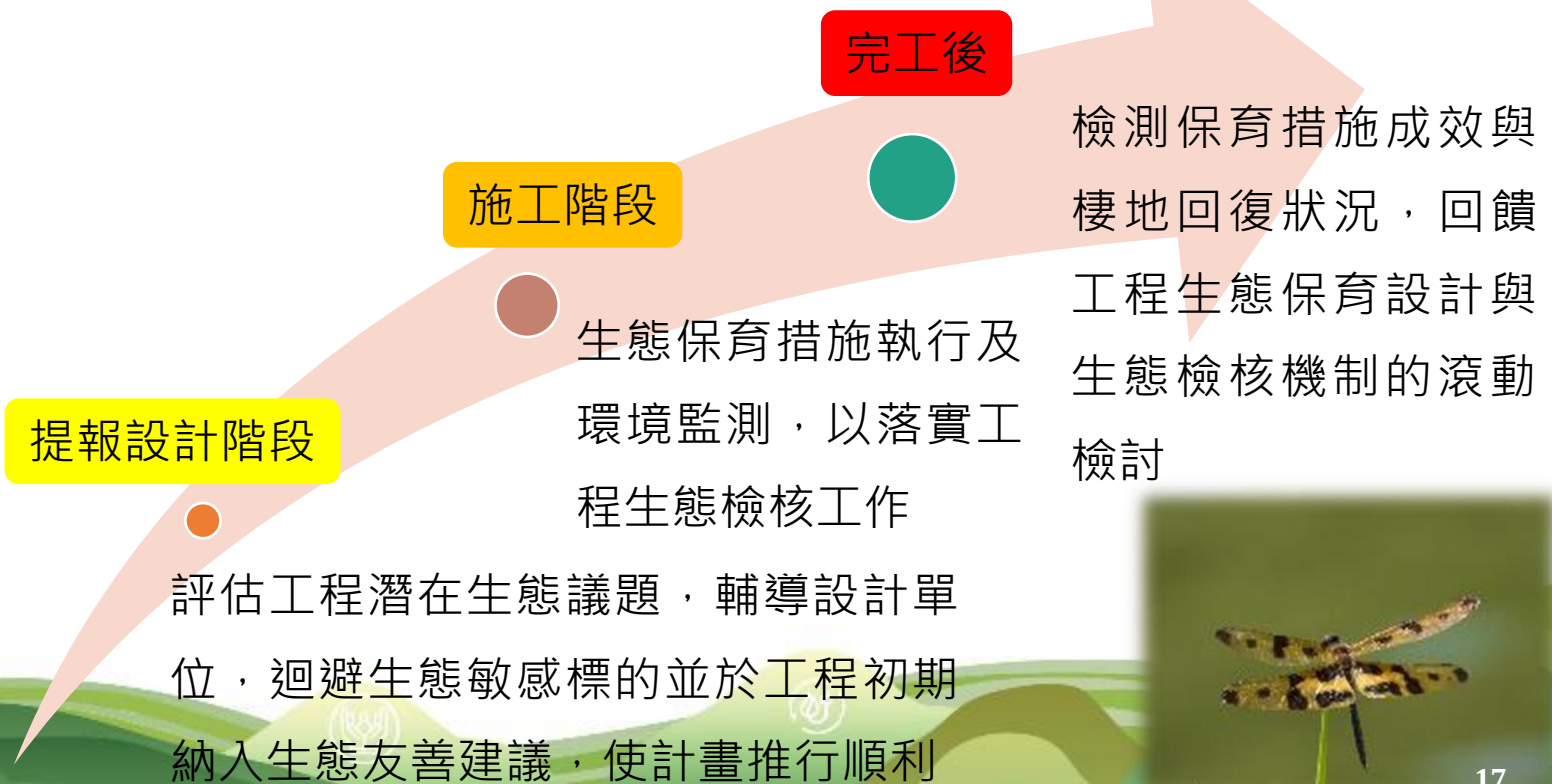
- 總參與人次為136位5個團體等
- 如期辦理第1級生態檢核為10場次
- 強化第2級為5件5場次

● 水土公私協力在地平台

- 第一場(9/30): 鰲溪支流(石厝溝溪、臭水溝溪、搭不烏拉溪)共學
- 第二場 (11/12): 獨流溪(水璉北溪、蕃薯寮溪、磯崎3鄰野溪)共學
- 第三場 (11/15): 荖溪大平台交流座談會
- 第四場 (11/16): 蕃薯寮溪關注區域社區參訪活動
- 第五場 (11/23): 大不岸溪在地部落社區交流活動(NBS規劃)
- 第六場 (12/02): 荖溪小平台水質會議

1. 維護管理階段，用合適的生態友善工法（如石梁工、分散型固床工等），又加上溪流本身無斷流，魚類多樣性較高。
2. 民眾參與大不岸溪及其他獨流溪等社區部落交流，導入「環境生態永續發展」面項三指標：資源明智利用、環境生態議題盤點、生物多樣性保育。
花蓮分局轄區內多有保育類物種棲息及活動，因此在工程進入的提報審議階段，需審慎評估。在必要情況下，投入相對資源、人力，以落實生態檢核資源均衡，以達生態健全。

- 一、辦理花蓮分局集水區保育治理工程生態檢核，以符合上位計畫要求。本年度共辦理52件。
- 二、荖溪、螺仔溪、蕃薯寮溪記錄工程與野溪生態及棲地間之變化，進行在地共學經驗蒐集與交流。



報告完畢
敬請指教

