

水利署委辦計畫成果海報

紅石溪匯流口至山電橋段環境改善工程 生態檢核計畫

委託機關 經濟部水利署第八河川局
計畫主持人 林建昇
執行期間 108年9月~110年12月

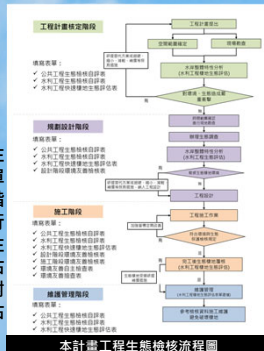
緣起

由於現代社會需求越來越複雜、多樣化，公部門已無法適時提供民眾所需的各項服務和機能，因此自民國98年起，水利署開始採取與民眾共同治理河川的前瞻作法，並於達成共識後依據機關之專業能力，實現民眾的河川願景；同時亦藉由網絡、活動擴散相關資訊，以開啟、推動水環境教育，邀請全民共同守護水環境。鑒此，水利署責成本局著手辦理本計畫針對水環境加強宣導，辦理期能透過辦理各項活動提高民眾對水環境的認識與關愛，並導入環境教育解說概念，讓莘莘學子能從小了解水與環境之重要性，同時透過工作坊持續與地方民眾相互交流，共同針對卑南溪之河川治理課題進行資源交流與討論，並將各個溝通過程及共識結論彙整後，作為機關決策之參考。

主要成果

一、工程生態檢核

生態檢核目的在於將生態考量事項融入既有治理工程中，以加強生態保育措施之落實。透過檢核表提醒工程單位，在各生命週期中了解應納入考量之生態事項內容，將生態保育措施資訊公開，使環保團體、當地居民及與工程單位間信任感增加。依工程周期，包含施工前、中、後等階段，提出各階段於生態層面應執行之工作，協助工程執行融入生態考量，經由資料蒐集、現場勘查而掌握現地之生態議題，套疊工程設計圖說整合為生態關注區域圖，評估工程各階段可能造成之生態影響，以提出具體環境友善對策與措施，作為工程設計單位之參考調整，利用棲地評估指標了解各階段棲地品質變化，同時以檢核表記錄過程。



本案三年共計執行12次生態檢核，其中紅石溪共辦理10次，卑南溪卑南堤防1次、鹿野溪和平堤防1次，除紅石溪堤防左岸四號及右岸三、四號於110年度辦理維護管理階段生態檢核，其餘紅石溪堤防皆尚未執行此階段生態檢核，未來可依照各工程施作情形，於各工程完工後約3年左右進行維護管理階段生態檢核。



二、生態調查

調查期程：冬季109年2月
夏季109年7月

本計畫於109年度執行紅石溪2次現地生態調查，調查範圍於紅石溪無名橋至山電橋段向外500公尺區域，調查成果顯示，紅石溪周邊植物以草本植被為主，調查範圍內共記錄9種稀有植物及1株樹齡五十年以上之大葉雀榕大樹。陸域生物共記錄8種特有種，9種特有亞種，5種珍貴稀有保育類野生動物及3種其他應予保育之野生動物，陸域生物組成以適應為干擾物種為主，如：東亞家蠶、黃頭鷺、烏頭翁、澤蛙、太田樹蛙、斯文豪氏攀蟾、白粉蝶及短腹幽蟥等；水域生物記錄魚蝦蟹螺貝類皆屬東部溪流常見物種，如臺灣鱖鰻及銀斑新米蝦，以調查物種輔助說明水質狀況，顯示紅石溪屬中度汙染水質。



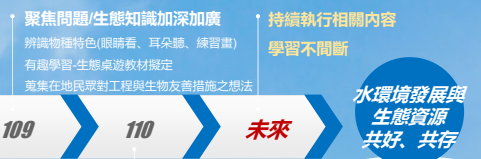
三、教育訓練

本計畫於109年度完成2場次教育訓練，邀請外聘講師針對紅石溪生態進行說明，並根據過往考察東部溪流現況，說明溪流生態保育觀念，並介紹治理工程辦理時常見可應用之生態友善方案，在透過生態團隊進行生態檢核說明，以案例分享之方式講解生態檢核執行流程，並於現地實際操作水利工程快速棲地評估，使相關工程人員更加了解生態檢核執行內容及生態保育之重要。



四、辦理民眾參與工作坊

工作坊推動方向與目標



民眾參與工作坊成果

1. 建立民眾生態檢核相關基礎知識
2. 認識周遭生態環境
3. 生態物種特色與習性的了解
4. 辨別本土種與外來種
5. 傳遞水環境與生態資源維護思維
6. 了解工程施作與生態友善措施



結論與建議

一、結論

工程施作對環境干擾為無法避免之行為，工程設計期間以加強溪流棲地縱向連結、維護水域環境、維護陸域環境及加強棲地連結四個方向為考量，並以植栽補植之方式營造棲地，以維護工區及周邊生態棲地，並提供物種棲息利用區域。

二、建議

1. 工程設計及規劃時應加以考量現地野生動物棲息利用之需求。
2. 若因防汛安全需要而進行環境改善時，建議盡量減少人為干擾，或以棲地復育、營造之方式，維持野生動物棲息空間。
3. 相關友善措施設計可多方與東部在地保育人士或專家學者一同討論，建置適合現地環境之友善措施。

黎明工程顧問股份有限公司
台中市南屯區大墩十七街137號3樓
電話：(04)2320-8051
傳真：(04)2320-8025
網址http://www.limi.com.tw