

附表D-02 生態保育策略及討論紀錄(設計單位提供)

填表人員 (單位/職稱)	蕭[] (台水院/研究專員)	填表日期	111/11/26
解決對策項目	迴避深潭與喬木、減少擾動範圍、縮短工期、友善施作。	實施位置	苗栗縣南庄鄉 TWD97 座標 X：250551；Y：2721337

解決對策之詳細內容或方法(需納入施工計畫書中)



圖說(設計單位提供工程設計圖)：

施工階段監測方式：
依循「工程友善措施自主檢查表」及「工程友善措施抽查表」，動工後於每次工程進度 20% 進行
施工中生態友善措施抽查，共計 5 次抽查作業。

現勘、討論及研擬生態保育措施的過程、紀錄

日期	事項	摘要
110/08/04- 11/08/05	生態補充調查	生態檢核團隊執行設計階段生態補充調查。
110/08/05	水利工程快速棲地生態評估	生態檢核團隊執行設計階段水利工程快速棲地生態評估。
110/08/06	初擬定生態保育對策	針對工程涉及國土綠網關注區等議題，初擬定生態保育對策。
110/09	建議設計型式	建議堤防護岸考量生物通道與多孔性、施工便道路線規劃使用既有道路，並減少對水域橫跨阻斷的施工行為...等。
110/09	訂定生態保育措施	以迴避、減輕、補償等方式，針對既有固床工、喬灌木及常流水量進行保護，確保控制施工期間施工作業對棲地的影響。
109/11/27、 111/11/08、 111/11/09、 111/11/10	辦理 NGO 訪談	先由主辦機關說明本案河道治理與堤防設施規劃緣由背景，生態檢核團隊說明生態調查結果，並與各 NGO 團體商討工程相關保育措施與建議。
111/11/11	修改生態保育對策	生態保育對策納入 NGO 訪談意見作修正，並回饋給主辦機關設計團隊。

說明：

- 1.本表由**生態團隊**填寫。
- 2.解決對策係針對衝擊內容所擬定之對策，或為考量生態環境所擬定之增益措施，並簡要填列至工程友善設計檢核表。
- 3.工程應包含計畫本身及施工便道等臨時性工程。

生態團隊人員：游 、蕭 、黃  日期：111/11/26

查核人員： 日期：

※建議堤防(護岸)及生物通道設計型式：



(參考來源:第十河川局)

建議於非供給面之護岸以漿砌或乾砌塊石方式施作

※建議施工便道路線、土方堆置區等：

--

※建議種植物種：

--

附表 D-03 工程友善措施設計檢核表

工程執行機關	經濟部水利署第二河川局		設計單位	經濟部水利署第二河川局
工程名稱	東河溪南庄護岸整體改善工程		縣市/鄉鎮	苗栗縣南庄鄉
工區	東河堤防		工區坐標	X：250551；Y：2721337
災害概述	依據中港溪水系南庄溪支流東河溪治理計畫辦理。計畫洪水位 223.29~230.51 公尺，工程效益預計保護面積約 1.5 公頃，預計保護人口約 0.1 千人。			
生態情報處理與友善措施	關注議題或保護對象		資訊來源(可複選)	處理方式(可複選)
	棲地 (保護區或關注區)	☒ 有 獅頭山國家風景區、國土綠網關注區 ☐ 無	☒ 機關 ☐ 生態團隊 ☐ 媒體 ☐ 民眾 ☐ 其他_____	☐ 依法申請 ☒ 生態友善措施 ☒ 專業諮詢 ☐ 民眾參與 ☐ 其他_____
	物種 (含文物)	☒ 有鉛色水鵝(III)、白痣玳鰐(特)、朱背樸鰐(指標物種) ☐ 無	☒ 機關 ☐ 生態團隊 ☐ 媒體 ☐ 民眾 ☐ 其他_____	☒ 生態友善措施 ☒ 專業諮詢 ☐ 民眾參與 ☐ 其他_____
	生態友善措施		設計項目及說明	列入預算書圖
	迴避 (A)	固床工上游深潭。	固床工上游深潭為許多魚類、蛙類、龜鰲類等生物重要棲地，工程應保留切勿擾動。	☒ 是 ☐ 否
	迴避 (B)	迴避工區大型喬木與水體。	建議施工機具由右岸進入，進出工區時應避免破壞山黃麻等大型喬木(250512.710, 2721246.543)，若需跨越河道時請搭設構台，必免阻斷水路。	☒ 是 ☐ 否
	迴避 (C)	縮小工程使用範圍。	「縮小」：工程進行時，除了既有道路外，應盡量縮小工程使用範圍，避免破壞水域棲地。	☒ 是 ☐ 否
	迴避 (D)	增加護岸粗糙度，降低護岸高低落差。	「減輕」：護岸坡面應使用粗糙化工法，並保留水陸域交接之矮灌木植被帶，護岸增加斜坡式通道設計，降低護岸高低落差，提供動物橫向通道。	☒ 是 ☐ 否
	縮小 (E)	土砂與施工機具勿侵入河床。	「減輕」：施工時應避免土砂流入河道及機具擾動河床，並於施工區域下游處設置沉砂淨水池，防止溪流微棲地被破壞，影響水生生物生存。	☒ 是 ☐ 否
	減輕 (F)	避免於豐水期施工。	「減輕」：避免於豐水期施工，進行導、引流工程，河道避免斷流，維持常流水狀態	☒ 是 ☐ 否

			及避免破壞水域廊道連續性。	
	減輕 (G)	以柔性、友善工法以避免河道過度擾動。	現況河相原始且自然，由不同粒徑之塊石構成深潭、淺瀨、湍瀨及岸邊緩流等，提供水陸域生物良好之棲地環境，施工方法請考量避免過度擾動河道，保留現況河相。	☒ 是 ☐ 否
未列入預算書圖原因				
保護效益 (與一般 整流工程 比較)		工程效益預計保護面積約 1.5 公頃，預計保護人口約 0.1 千人。		

備註：

1. 本表由生態團隊填寫。
2. 生態團隊會同設計單位共同確認生態保護對象，討論擬定生態保護目標之相關生態友善措施後再行填寫。
3. 本表由生態團隊填寫後，連同「D-02 工程方案之生態評估分析」一併交由設計單位確認執行，併同預算書圖送主辦單位審查。

生態團隊簽名：游■■■■、蕭■■■■、黃■■■■

提交日期：111/11/26

設計單位簽名：

確認完成日期：

※工程平面圖

※生態保護對象照片(以特寫與全景照紀錄，欄位不足時，請自行增加附頁)



位置或樁號：X：250551；Y：2721337
說明：濱溪生態(朱背樸蟴)



位置或樁號：X：250551；Y：2721337
說明：工區上游深潭應迴避



位置或樁號：X：250551；Y：2721337
說明：迴避工區喬木



位置或樁號：236015, 2702431
說明：應減輕濱溪植被與水體之破壞