

水利工程生態檢核表 規劃設計階段附表

附表D-02 生態專業人員現場勘查紀錄表

編號:

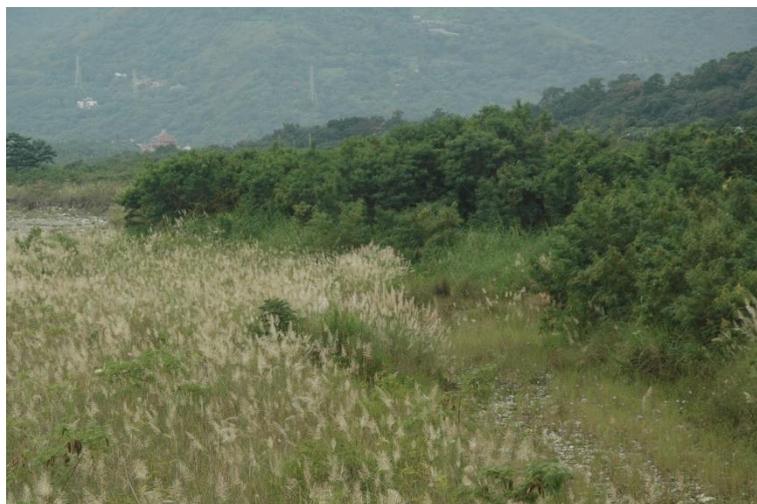
勘查日期	民國 107 年 10 月 24 日	填表日期	民國 107 年 10 月 24 日
紀錄人員	觀察家生態顧問公司/陳嘉聰	勘查地點	美崙溪
人員	單位/職稱	參與勘查事項	

現場勘查意見

提出人員(單位/職稱):

觀察家生態顧問公司/陳嘉聰

- (1) 美崙溪國福大橋上下游水岸運動公園，避免擾動濱溪植被帶，建議迴避保留濱溪植被帶，給予生物躲藏避難區塊。



- (2) 美崙溪中正橋-萬壽抽水站右岸高灘地，施作生態過濾示範區時，引入植栽建議使用本土種

之水生植物，此外，施作過程中避免擾動河道干擾水質。



說明：

1. 勘查摘要應與生態環境課題有關，如生態敏感區、重要地景、珍稀老樹、保育類動物及特稀有植物、生態影響等。
2. 表格欄位不足請自行增加或加頁。
3. 多次勘查應依次填寫勘查記錄表。

水利工程生態檢核表 規劃設計階段附表

附表D-03 工程方案之生態評估分析

工程名稱 (編號)	107 年度花蓮縣美崙 溪水環境改善工程	填表日期	民國 107 年 11 月 12 日		
評析報告是否完成 下列工作	<input checked="" type="checkbox"/> 由生態專業人員撰寫、 <input checked="" type="checkbox"/> 現場勘查、 <input checked="" type="checkbox"/> 生態調查、 <input checked="" type="checkbox"/> 生態關注區域圖、 <input type="checkbox"/> 生態影響預測、 <input checked="" type="checkbox"/> 生態保育措施研擬、 <input checked="" type="checkbox"/> 文獻蒐集				
1. 生態團隊組成：					
單位	姓名	負責工作	學歷	專業資 歷	專長
觀察家生態顧問公 司	黃鈞漢	工程生態 評析	碩士	9 年	環境影響評 估、水域生態
觀察家生態顧問公 司	陳嘉聰	生態環境影 響評析	碩士	1 年	生態工程、植 物生態
2. 棲地生態資料蒐集：					
<p>收集網路資料，美崙溪流域共紀錄到 37 科 96 種鳥類。保育類鳥種，屬於一級保育類（瀕臨絕種）計有：林鵰、熊鷹、藍腹鵰、黃魚鴉、朱鸕等 5 種；二級保育類（珍貴稀有）計有：大冠鵰、鳳頭蒼鷹、松雀鷹、鵬頭鷹、燕、水雉、小剪尾、畫眉、黃山雀等 9 種；三級保育類（其它應予保育者）計有：赤腹鷹、深山竹雞、領角鴉、黃嘴角鴉、褐鷹鴉、鶇、紅山椒鳥、烏頭翁、紅尾伯勞、台灣紫嘯鶇、鉛色水鶇、白耳畫眉、冠羽畫眉、藪鳥、黃胸青鶇、黃腹琉璃、青背山雀等 17 種。2000—2001 年間的楊懿如教授調查，顯示美崙溪流域計有 4 科 11 種兩生類。美崙溪流域計 42 種魚類，包含鰻鱺科有白鰻、鱸鰻等 2 種，鯉科有鯉魚、鯽魚、台灣石鮒、羅漢魚、粗首鱨等 6 種，塘虱魚科只有塘虱魚 1 種，鯰魚科有鯰魚 1 種，湯鯉科有大口湯鯉、湯鯉 2 種，雙邊魚科有小雙邊魚，慈鯛科有福壽魚、吉利慈鯛等 2 種，鱧科有寬額鱧 1 種，鮠科有鮠魚、大鱗鮠、長鰭凡鮠、前鱗鮠等 4 種，蝦虎科有曙首厚唇鯊、眼斑厚唇鯊、日本禿頭鯊、大吻蝦虎、細吻蝦虎、金叉舌吻蝦虎、極樂吻蝦虎、多孔叉舌蝦虎、彈塗魚等 9 種，塘鱧科有蓋刺塘鱧、黑斑脊塘鱧、棕塘鱧、擬鯉短塘鱧、無孔塘鱧等 5 種，笛鯛科有銀紋笛鯛、黃足笛鯛等 2 種，棘甲鯰科有琵琶鼠 1 種，海龍科有印尼海龍 1 種，鑽嘴魚科有曳絲鑽嘴魚 1 種，條紋雞魚科有花身雞魚 1 種。</p> <p>本調查共於美崙溪發現 19 種魚類，包含河口迴游魚類 10 種(鱮、長鰭莫鱮、浪人鯪、六帶鯪、黑邊湯鯉、眼斑阿胡蝦虎、盤鰭叉舌蝦虎、棕塘鱧、擬鯉短塘鱧、曳絲鑽嘴魚)，其中亦包含外來種為雜交吳郭魚、食蚊魚、鯽魚、鯉魚、豹紋翼甲鯰及非花蓮原生種之粗首鱨。蝦蟹類共計 5 種，包含字紋弓蟹、粗糙沼蝦、貪食沼蝦、大河沼蝦和擬多齒米蝦。鳥類調查採穿越線調查美崙溪流域共計紀錄到 22 科 37 種鳥類。本計畫共記錄到 2 種保育類鳥類，包含第二級珍貴稀有保育類動物烏頭翁，以及第三級其他應予保育野生動物黑頭文鳥，烏頭翁在四條穿越線數量皆算豐富，黑頭文鳥則僅記錄於美崙溪下游河岸兩側之高草叢。特有種包含烏頭翁、五色鳥及小彎嘴畫眉三種；特有亞種有台灣夜鷹、小雨燕、大捲尾、樹鶇、紅嘴黑鶇、褐頭鷓鴣等 6 種。蜻蜓調查採穿越線調查記錄到 3 科 16 種，包含細蟴科 5 種、晏蜓科 2 種及蜻蜓科 10 種。植物調查目前共計發現 10 科 26 種。</p>					

3. 生態棲地環境評估：

本計畫工程範圍為美崙溪流域，其中多為休憩廊道修繕整治工程(工程範圍僅限於護堤上之休憩廊道)，對於河道流域影響之工程僅為三個位置，分別為美崙溪國福大橋上下游水岸運動公園、美崙溪中正橋-萬壽抽水站右岸高灘地、美崙溪中山橋-菁華橋右岸高灘地，三個美崙溪高灘地修繕工程，故分別對這三個地區進行生態環境評估，並且繪製生態關注區域圖，提供設計廠商設計與了解。

(1)美崙溪國福大橋上下游水岸運動公園

此工程計畫於美崙溪國福大橋上下游河岸高灘地，施作相關運動休息區域，施工範圍僅限於河岸高灘地，並不會擾動河道內，現場勘查結果顯示，施工範圍之河岸高灘地以高度人工化使用，現勘當日亦經過人為修剪草皮，兩岸植被以構樹、血桐等次生植被為主，但有銀合歡植物入侵日趨嚴重情形；河床區域生育環境以礫石為組成，主要為芒草叢甜根子草；並有荒廢地草生植被以巴拉草、李氏禾、鋪地黍、大花咸豐草、兩耳草、孟仁草、律草等草類覆蓋為主。以構樹、血桐等次生林形成濱溪植被帶，該區塊為緊鄰河道之河岸高灘地土堤，現有之茂密植栽可達到水土保持之功能，亦可提供生物利用，給予高密度隱蔽處，提供良好避難所，建議應維持現況。

(2)美崙溪中正橋-萬壽抽水站右岸高灘地

此工程計畫於美崙溪中正橋至萬壽抽水站右岸之高灘地，施作相關運動休憩廊道，其中萬壽抽水站區塊，會施作小型生態過濾示範區，以提供濾間淨化示範濕地，作為教育場所，整體施工範圍僅限於河岸右岸高灘地，並不會擾動河道區塊，僅生態過濾示範區會於河道邊施作。根據現場勘查結果顯示，堤岸內行水區左岸灘地植被主要以巴拉草、象草為優勢草種，外圍有銀合歡植物入侵情形，水中亦有零星外來入侵種布袋蓮生長；右岸灘地腹地大，以巴拉草、馬唐草、鋪地黍、大花咸豐草等短草類覆蓋為主，河岸邊設有遊憩區，故堤岸上有綠美化植物之植栽如黃金露花灌木叢，以及有榕樹、黑板樹、樟樹、可可椰子、麵包樹等零星生長。現勘當日亦觀察到蒼鷺於河道內使用，以及兩隻花嘴鴨悠游於此。

(3)美崙溪中山橋-菁華橋右岸高灘地

此工程計畫於美崙溪中山橋至菁華橋段河道右岸高灘地，施作相關運動休憩廊道。根據現場勘查結果顯示，堤岸內行水區左岸腹地較小，植被主要以巴拉草為優勢草種，其次為大花咸豐草，堤岸上有血桐、構樹、樟樹、榕樹、相思樹、黑板樹、洋紫荊等木本植物生長；右岸腹地較大，馬唐草、鋪地黍、狗牙根、大花咸豐草等短草類覆蓋為主，堤岸上僅有黑板樹、樟樹、可可椰子等零星生長。

4. 棲地影像紀錄：

美崙溪國福大橋上下游水岸運動公園



美崙溪中正橋-萬壽抽水站右岸高灘地





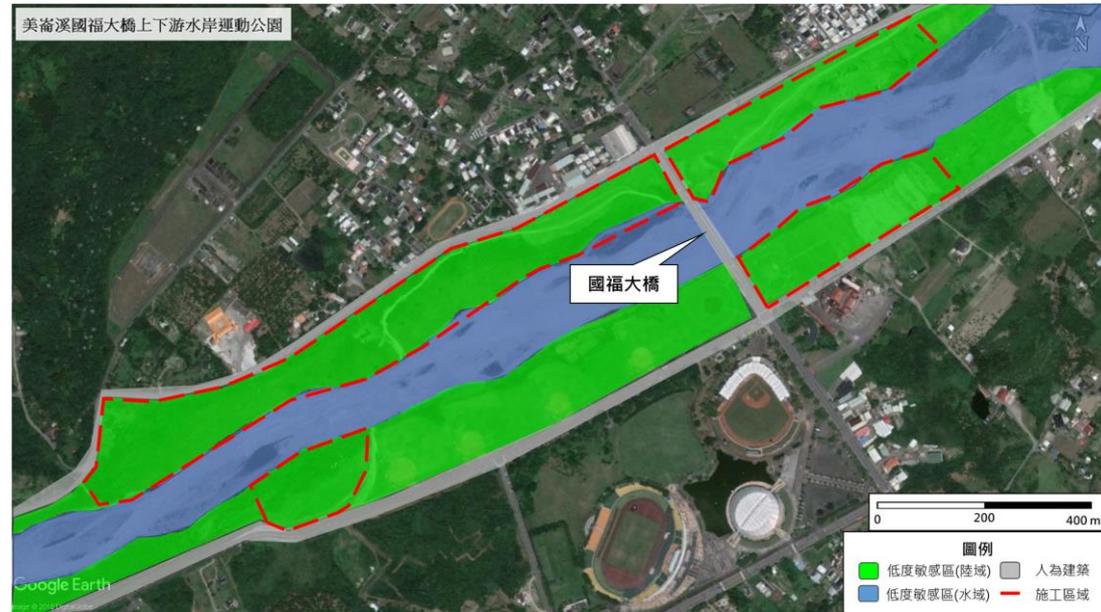
美崙溪中山橋-菁華橋右岸高灘地





5. 生態關注區域說明及繪製：

美崙溪國福大橋上下游水岸運動公園



美崙溪中正橋-萬壽抽水站右岸高灘地



美崙溪中山橋-菁華橋右岸高灘地



6. 研擬生態影響預測與保育對策：

- (1) 美崙溪國福大橋上下游水岸運動公園，避免擾動濱溪植被帶，建議迴避保留濱溪植被帶，給予生物躲藏避難區塊。

(2) 美崙溪中正橋-萬壽抽水站右岸高灘地，施作生態過濾示範區時，引入植栽建議使用本土種之水生植物，此外，施作過程中避免擾動河道干擾水質。

陳嘉聰

填寫人員：

日期：107年11月12日

附表 D-02 生態專業人員現場勘查紀錄表

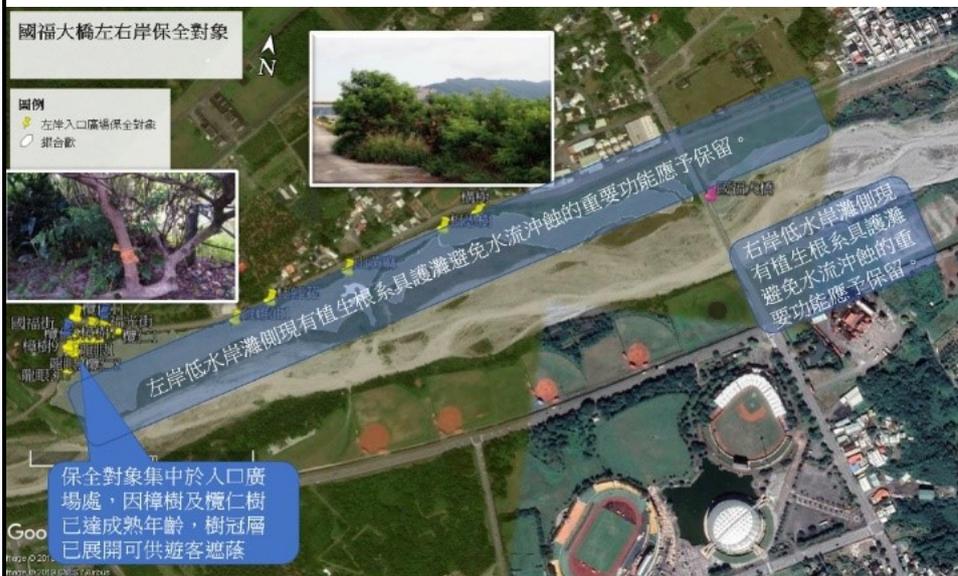
勘查日期	民國 108 年 8 月 23 日	填表日期	民國 108 年 8 月 25 日
紀錄人員	范力仁	勘查地點	美崙溪
人員	洄瀾風生態有限公司/專案經理	參與勘查事項	

現場勘查意見

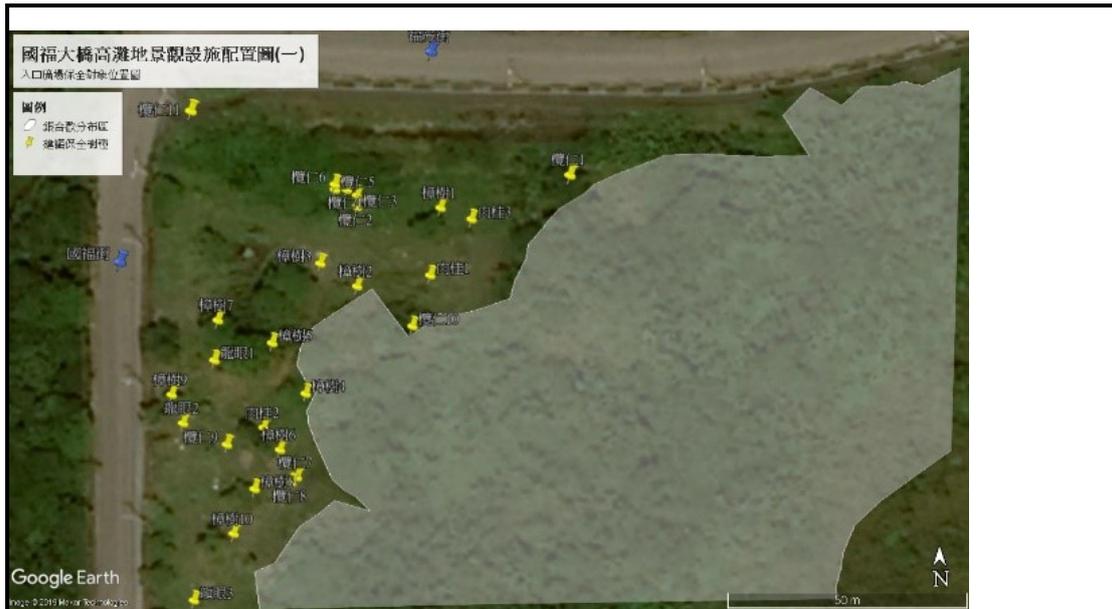
提出人員(單位/職稱):

洄瀾風生態有限公司/專案經理 范力仁

(1) 國福段入口廣場有 22 棵保全對象，建議工程中妥為保存以發揮遮蔭功能。



(2) 國福段入口廣場有 22 棵保全對象以樟樹、欖仁樹為主樹冠層展開足以提供遮蔭之生態服務，施工時應注意避免機具損傷樹木。。



(3) 國福段入口廣場保全對象。



說明：

1. 勘查摘要應與生態環境課題有關，如生態敏感區、重要地景、珍稀老樹、保育類動物及特稀有植物、生態影響等。
2. 表格欄位不足請自行增加或加頁。
3. 多次勘查應依次填寫勘查記錄表。