

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)	大漢溪水環境改善計畫-街口溪生態水岸步道計畫	填表日期	民國 109 年 06 月 15 日	
評析報告 是否完成 下列工作	☒ 由生態專業人員撰寫、 ☒ 現場勘查、 ☐ 生態調查、 ☒ 生態關注區域圖、 ☒ 生態影響預測、 ☒ 生態保育措施研擬、 ☒ 文獻蒐集			
1.生態團隊組成：				
姓名	單位/職稱	學歷	專長	參與勘查事項
鄭全斌	觀察家生態顧問有限公司/生態工程部計畫專員	碩士	陸域動物調查、兩棲爬行動物調查	動物棲地評估、生態工程評析
范倚瑄	觀察家生態顧問有限公司/生態工程部計畫專員	碩士	生態工程、工程環境友善生態評估	工程生態勘查、工程生態評析、協助執檢核機制
劉廷彥	觀察家生態顧問有限公司/水域部技術經理	碩士	水域生態調查、水棲昆蟲生態、鞘翅目昆蟲鑑定	水域生態評析、工程生態評析、協助執行檢核機制
陳志豪	觀察家生態顧問有限公司/植物部技術經理	碩士	植物生態、植物分類、植物分群	陸域植被生態分析
2.棲地生態資料蒐集：				
本工程位置在大漢溪支流-街口溪，生態環境主要以農耕用地和植栽混合林為主。根據 TBN^[1]和 eBird^[2]生物平台搜尋結果顯示，該區域附近記錄了 40 種鳥類和 5 種蛙類以及 11 種植物，其中包括了 3 種法定保育類珍貴稀有物種大冠鷲、魚鷹和黑鷲，另外還有 6 種鷲科鳥類，包括栗小鷲、蒼鷲、大白鷲、小白鷲、黃頭鷲和夜鷲等，上述鳥類均都會利用大型喬木與灌木做為停棲棲地；兩棲類中有記錄到長腳赤蛙(臺灣兩棲類紅皮書：接受近脅 NNT)，該赤蛙會在繁殖季時利用乾淨之靜水域，例如：稻田、淺積水池與淺池塘等棲地做為繁殖地使用，平常會在森林底層活動。根據文獻^[3,4]顯示該區域附近鳥類有 29 科 50 種，包括八哥(法定保育類 II 級)、鳳頭蒼鷹(法定保育類 II 級)、台灣藍鵲(法定保育類 III 級)，皆會利用喬木棲息與築巢；爬行動物有記錄 8 科 10 種，其中包括臭青公、斯文豪氏攀蜥(特有種)、蓬萊草蜥和麗文石龍子等，偏好在灌木叢與草叢間活動；水域動物有紀錄到 4 科 10 種魚類和 4 種蝦蟹類，其中包括臺灣鬚鱨、臺灣石鱨、粗首鱨和明潭吻蝦虎等 4 種台灣特有種，另外，蝦蟹螺貝類包括粗糙沼蝦和日本沼蝦等，上述物種皆喜好的棲息地為緩水流域和深淺潭區；蜻蜓類則記錄 4 科 10 種，其中包括杜松蜻蜓、薄翅蜻蜓和脛蹼琵琶蟥等普遍物種。 現勘時有記錄到鳥類包括大冠鷲(法定保育類 II 級)、黃頭鷲、家燕、大卷尾、巨嘴鵝和紅嘴黑鵝；魚類有齊氏石鮒(特有種)、粗首鱨、巴西珠母麗和吳郭魚；昆蟲類有補充記錄到短腹幽蟥(特有種)、朱背琵琶蟥、紫紅蜻蜓、紫蛇目蝶和黃蛺蝶等。以上記錄到的鳥類偏好用灌木與喬木棲息，特殊魚類如齊氏石鮒偏好深潭，昆蟲類則偏好乾淨的溪水域與靜水域。 綜合以上資料顯示，本區域為鳥類主要棲息地，區域附近鳥類、魚類及蜻蜓豐富。因此建議工程在設計與施作上，應該考量物種的使用棲地類型，並提出				

保育對策與原則。

參考資料：

1. 臺灣生物多樣性網絡(TBN: <https://www.tbn.org.tw/>)。
2. eBird(<https://www.ebird.org/>)。
3. 交通部公路總局。台3線37K武嶺橋拓寬改善計畫環境影響說明書。
4. 景同大溪廠房設置環境影響說明書。

3.生態棲地環境評估：

工程段位預計沿著街口溪從大溪國中至中華路121巷，該工區附近主要是農耕地與植栽混合林為主。河段兩岸皆為混凝土垂直護岸，護岸兩側皆為果樹，轉彎處有一顆石朴，轉彎處後段(下游方向)右側為植栽混合林與九芎，左岸有一片水田，並且在左岸幼兒園旁有一顆小葉欖仁。其中大型喬木屬於許多鳥類會利用的棲地，現勘時有目視到鳥類有白尾八哥、白頭翁、紅嘴黑鵯、小白鷺、黃頭鷺等，以及有聽到大冠鷺的鳴叫聲。河道方面，在轉彎處以上皆為混凝土鋪底，水流型態為淺瀨。在轉彎處後為自然河床，底質為卵、礫石為主，水流型態多為淺瀨、緩流和水質清澈，現勘時有目視到齊氏石鮒(特有種)、粗首鱲、巴西珠母麗魚和吳郭魚，這些魚類會偏好有深潭區、緩水流域和淺瀨。另外，還有目視到短腹幽蟪、朱背琵琶蟪、弓背細蟪、霜白蜻蜓和黃蛺蝶等常見的昆蟲，其附近農耕地的水田與靜水域皆會是喜好的棲地。

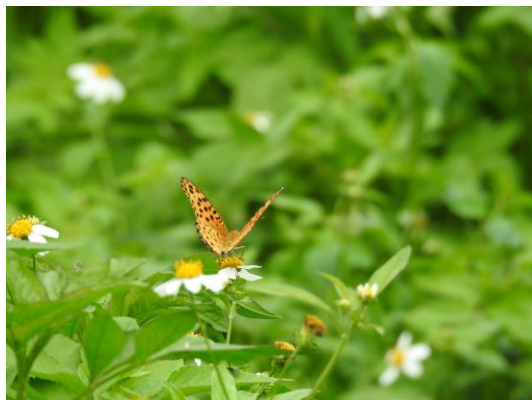
本工程預計新設護岸、步道與河道整治將會對棲地環境與生物棲息有所影響，因此建議施工期間需要考慮該區域鳥類與魚類等動物偏好的棲地類型，並納入考量與提出相關的保育對策及原則。

4.棲地影像紀錄：

以下照片拍攝日期：109/05/26



施工預定地之現況



黃蛺蝶



黃頭鷺

5.生態關注區域說明及繪製：



6. 研擬生態影響預測與保育對策：

#	生態議題及保全對象	生態影響預測	保育策略建議
1	保留喬木：石朴、九芎、小葉欖仁與右岸河畔植栽木混合林。	工程範圍會影響護岸上原有的植被與喬木，而影響附近鳥類和爬行動物之棲息地。	(迴避)工程迴避大型喬木與右岸植木混合林。
2	保留或營造深潭區使細顆粒泥沙能自然堆積，提供給生活習性特殊的原生魚種使用。	工程設計上固床工的密度能較高，容易使完工後的流水類型受限，難以形成深潭、淺瀨和深流等多樣的棲地類型。	(減輕)降低河道中固床工的密度，讓河道中的細石顆粒與泥沙可以自然堆積。形成深潭、淺瀨等多元溪流棲地給魚類使用。
3	保留左岸水田。	施工期間會有機具進入，可能會擾動水田，影響水棲昆蟲與兩棲類棲地使用。	(迴避)工程機具進入與施工時請迴避水田。
4	減少光害	照明設備色溫與間距會干擾夜棲動物。	(減輕)選用低色溫 LED 燈可避免大量吸引昆蟲，以及考量降低照明密度避免干擾鄰近動物夜棲

7. 生態保全對象之照片：



石朴



九芎



小葉欖仁



右岸河畔植栽木混合林

填表說明：

一、本表由生態專業人員填寫。

填寫人員： 鄭全斌

日期： 109/06/15