

烏石坑七棟寮橋上游整治工程

林業及自然保育署公共工程生態友善機制檢核表 施工階段附表(第 1 類)

附表 C11 生態評估紀錄表

工程名稱(編號)	烏石坑七棟寮橋上游整治工程				
填表人員(單位/職稱)	楊明璋 (爾灣水利工程技師事務所/專員)	填表日期	民國 112 年 12 月 7 日		
1.生態團隊組成：					
單位/職稱	姓名	負責工作	學歷	專業資歷	專長
爾灣/專員	張芝琳	現場勘查與檢核	碩士	3 年	生態檢核
爾灣/專員	楊明璋	現場勘查與檢核	碩士	2 年	植物調查
2.棲地生態資料蒐集：					
<p>本計畫蒐集「台中縣魚類資源」、「攔砂壩對烏石坑溪生態影響及魚道效用之評估」、「大安溪河川情勢調查報告」、「黃魚鴉何處尋？－談黃魚鴉在台灣的海拔分布模式」、「烏石坑集水區整體規劃」、「烏石坑地區森林與溪流環境兩棲類群聚受地震影響之研究」、「烏石坑溪棲地變遷與生物多樣性之研究」、「臺灣中部烏石坑地區森林下層植群與上層的關聯及其環境影響因子」、「國有林班地區野生動物道路致死調查及改善對策探討」、「石虎重要棲地評析與廊道分析」、「生態調查資料庫系統」、「台灣生物多樣性網絡」等文獻及生物調查資料庫，並結合現場踏勘資訊，資料庫搜尋範圍約為周邊 1 公里，初步彙整各類群生物資料摘整如下：</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 哺乳類：7 目 10 科 11 種，包含 2 種特有種及 9 種特有亞種；保育類紀錄有臺灣穿山甲 1 種珍貴稀有保育類野生動物；食蟹獐 1 種其他應予保育之野生動物。 ● 鳥類：12 目 35 科 76 種，包含 14 種特有種及 28 種特有亞種；保育類紀錄有遊隼、棕噪眉、臺灣畫眉、小剪尾、黃魚鴉、黃嘴角鴉、領角鴉、大冠鷲、赤腹鷹、東方蜂鷹、松雀鷹及鳳頭蒼鷹等 12 種珍貴稀有保育類野生動物；紅尾伯勞、白耳畫眉、紋翼畫眉、黃胸藪眉、冠羽畫眉、白尾鷓、白眉林鷓、黃腹琉璃、鉛色水鶉及臺灣山鷓鴣等 10 種其他應予保育之野生動物。 ● 兩棲類：1 目 6 科 18 種，包含 5 種特有種為梭德氏赤蛙、斯文豪氏赤蛙、面天樹蛙、莫氏樹蛙、褐樹蛙及盤古蟾蜍。 ● 爬蟲類：1 目 7 科 20 種，包含 4 種特有種為臺灣草蜥、臺灣滑蜥、斯文豪氏攀蜥及短肢攀蜥。保育類紀錄臺灣黑眉錦蛇 1 種其他應予保育之野生動物。 ● 蝶類：1 目 5 科 28 種，包含 2 種特有種為白帶波眼蝶及臺灣琉璃翠鳳蝶。 ● 蜻蛉類：1 目 4 科 6 種，包含 1 種特有種為短腹幽蟴，其餘蜻蛉類為朱黛晏蜓、烏帶晏蜓、昧影細蟴、金黃蜻蜒及鼎脈蜻蜒。 ● 螢火蟲：1 目 1 科 17 種，包含 8 種特有種為山窗螢、灰翅短角窗螢、赤腹窗螢、突胸窗螢、紅弩螢、梭德氏脈翅螢、黃肩脈翅螢及黑翅螢。 ● 魚類：3 目 3 科 5 種，包含 4 種特有種為臺灣間爬岩鰍、臺灣石鱸、明潭吻鰕虎及短吻紅斑吻鰕虎。 					

本計畫為野溪治理工程，故針對文獻盤點之魚類資料，彙整樣站及調查成果，釐清當地魚類相組成及分布情形(如圖所示)。魚類以耐湍流之臺灣白甲魚，以及底層吸附孔隙之臺灣間爬岩鰍為優勢種，顯示當地河川底質環境尚屬底棲魚類合適棲地。

科名	中文名
爬鰍科	臺灣間爬岩鰍
鯉科	臺灣白甲魚
鯉科	臺灣石魚賓
鰕虎科	明潭吻鰕虎
鰕虎科	短吻紅斑吻鰕虎



臺灣白甲魚



臺灣間爬岩鰍



參考文獻：
 99 大安溪河川情勢調查報告
 100 特有生物研究保育中心低海拔試驗站長期生態監測之研究
 106 烏石坑集水區整體規劃
 107 108-110年度水庫集水區生態檢核及追蹤調查成果報告書

- 蝦蟹螺貝類：1目2科2種，包含1種特有種為拉氏明溪蟹。
- 植物：116科391種，包含30種特有種。2017臺灣維管束植物紅皮書名錄之具保育急迫性等級的物種：易危(Vulnerable, VU)為鹿谷秋海棠及鵝掌藤2種；接近受脅(Near-threatened, NT)為長梗花蜈蚣1種。

3.生態棲地環境評估：

▶ 水域及周邊陸域棲地概況：本案工程位於烏石坑溪，河道右岸多為河道淤積土砂，左岸銜接護岸產業道路。坡地周邊植被類型主要為次生林及草生植被，次生林主要優勢物種為山黃麻、羅氏鹽膚木等，林下常伴生山芙蓉、白匏仔及構樹，地被則視其樹冠鬱閉程度而有不同，優勢物種為芒及臺灣蘆竹，亦有姑婆芋、密花芋麻、水麻、通條木等生長，另有發現紫花藿香薊、小花蔓澤蘭及大花咸豐草等入侵種。草生地分布於調查範圍道路、河道兩側及果園周邊，主要優勢種為芒，常與紫花藿香薊及山葛混生。

4.棲地影像紀錄：拍攝日期：



計畫區空拍照(112.01.05)	既有林道及邊坡(112.01.05)
5. 生態友善措施與執行狀況(施工階段勘查)：	
於民國 112 年 11 月 23 日至現地進行勘查，依據自主檢查表內容，生態友善措施皆確實執行。	
生態保全對象狀況	
1. 保留溪流兩岸天然闊葉林，除拍漿溝施作範圍外，應避免擾動野生動物棲地環境，亦作為當地物種黃魚鵝良好停棲處及螢火蟲熱點棲地。	
[施工前]	[施工階段]
	
日期：112/10/24 說明：溪流旁天然闊葉林	日期：112/11/23 說明：溪流旁天然闊葉林
2. 限縮工程擾動範圍(開挖及堆置)避免超越新設截水溝處之電線杆以上範圍，減輕螢火蟲重要棲地擾動。	
[施工前]	[施工階段]
	
日期：112/10/24 說明：周邊天然闊葉林	日期：112/11/23 說明：周邊天然闊葉林
生態友善措施執行狀況	
1. 七棟寮橋上游左岸濱溪草生地生長茂密，而右岸草生地腹地較廣且植被較為稀疏，施工便道優先設在右岸，避免破壞完整濱溪帶，作為良好野生動物遮蔽通行廊道。	
[施工前]	[施工階段]

			
日期：112/10/24 說明：溪流及周邊植被現況		日期：112/11/23 說明：溪流及周邊植被現況	
6.生態友善措施與執行狀況(完工時勘查)：			
拍攝時應有可明確辨識之標誌物(如：大石、既有人工構造物)作為拍攝位置及方向之參考，並以箭頭、圓圈等方式明確指出保全對象或友善措施位置			
生態保全對象狀況			
1.			
[施工前]		[完工時]	
日期： 說明：		日期： 說明：	
生態友善措施執行狀況			
1.			
[施工前]		[完工時]	
日期： 說明：		日期： 說明：	
2.			
[施工前]		[完工時]	
日期： 說明：		日期： 說明：	
施工復原檢查			
措施	<input type="checkbox"/> 施工便道與堆置區環境復原 <input type="checkbox"/> 植生回復 <input type="checkbox"/> 垃圾清除 <input type="checkbox"/> 其他_____		
[施工前]	[完工時]		

日期： 說明：	日期： 說明：
建議本案於完工後____年，即民國____年____月後啟動維護管理階段工作。	

填表人員：

生態評估人員

單位職稱：

爾灣水利工程技師事務所/專員

姓名(簽名)：

楊明璋