

水利工程生態檢核表自評表-附表

工程方案之生態評估分析

工程名稱 (編號)	後龍鎮南勢坑排水(河心累距 2K+270~2K+320)左岸護岸新 建應急工程	填表日期	民國 109 年 2 月 25 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 type="checkbox"/> 生態調查、 <input type="checkbox"/> 生態關注區域圖、 <input type="checkbox"/> 生態影響預測、 <input 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/職稱	姓名	學歷	專業 資歷	專長
景丰科技股份有限公司/ 技術經理	王俊欽	碩士	16 年	環境工程、環境影響評估、河川水質影 響評估
景丰科技股份有限公司/ 資深工程師	蔡佳宏	碩士	3 年	環境影響評估、環境衛生
景丰科技股份有限公司/ 工程師	郭晉峰	碩士	3 年	環境工程、生態環境科學
觀察家生態顧問公司/ 水域部經理	黃鈞漢	碩士	14 年	水域生態調查、河川生物指標、工程生 態影響評估
觀察家生態顧問公司/ 工程部研究員	鄭暉	碩士	6 年	工程環境友善生態評估、生物多樣性資 訊學、鏈結開放資料、植物生態學、環 境教育
觀察家生態顧問有限 公司/工程部計畫專員	謝傳鎧	碩士	4 年	田野調查、植物調查、質性研究方法
個人	王豫煌	博士	13 年	石虎保育議題、生態檢核、生態調查
2.棲地生態資料蒐集：				
一、 現地生態勘查				
<p>(一)植物：記錄 27 科 63 種，工區左岸堤內農田間以一般水田常見田埂草本植物組成為主，於護岸頂端有白千層與相思樹生長。堤外因底質組成偏向泥沙，有較大範圍的土沙淤積灘地，濱溪植被以李氏禾、木虱草、水苦蕒、細葉水丁香等喜好潮溼環境的物種為主，靠近護岸基腳則有蓖麻、白背芒、象草、大花咸豐草、野萵菜、刺萵等物種出現，然整體而言，高灘地草生地物種組成仍以外來物種為大宗。水體內，記錄大苦草與馬藻兩種沉水植物。於石籠護岸上攀附山葛，以及槭葉牽牛、小花蔓澤蘭等外來種。右岸堤頂生長有刺竹、山黃麻、野桐、構樹等淺山次生林常見樹種，離護岸更遠的堤外亦為農田地景。</p> <p>(二)鳥類：共記錄 7 科 9 種，計有翠鳥、小白鷺、斑文鳥、灰頭鷓鴣、褐頭鷓鴣、紅嘴黑鵝、白頭翁、樹鵲、麻雀。</p> <p>(三)水域生物：魚類物種記錄到 3 科 7 種，以鯉科為大宗，有鯽、鯉、鰲、台灣鬚鱨，另有外來種雜交吳郭魚、吉利非鯽、線鱧。另記錄到常見蜻蛉目物種脛蹠琵琶螳、善變蜻蜓、雙白蜻蜓等。</p>				
二、文獻收集				

本計畫排水位屬後龍溪下游區域，有關棲地鄰近區域之生態資料，依據民國 95 年苗栗縣政府「北勢溪排水系統整治及環境營造規劃」之後龍溪生態調查結果，摘錄相關調查成果，區域內生態概況敘述如下：

(一) 魚類

後龍溪流域的魚類共有 18 科 45 種，其中較常見者計有台灣鏟頰魚、白鰻、台灣纓口鰍、台灣間爬岩鰍、短吻鏟柄魚、台灣石賓、即魚、革條副橘、羅漢魚、台灣鬚蠟、粗首蠟、花鰍、泥鰍、鯰魚、脂鯢、吳郭魚、綜塘鱧、明潭吻蝦虎、極樂吻蝦虎、日本禿頭鯊、短吻蝦虎等，屬外來魚種者有鯉魚、鯿魚、泰國塘虱、琵琶鼠、大肚魚、吳郭魚及寬額鱧等七種，屬台灣特有種者計有台灣纓口鰍、台灣間爬岩鰍、短吻鏟柄魚、短吻蝦虎等四種，屬保育類者有鱸鰻一種。另白鰻、溪鱧、棕塘鱧、日本禿頭鯊等四種魚類具迴游性。

流域中外來種魚類數量相當多，沿線皆有其蹤跡，已嚴重影響原生物種的生存。目前有許多釣友及當地居民注意此問題，開始針對泰國塘虱、琵琶鼠等對魚卵、魚苗具毀滅性之魚種進行撲殺，但因行動規模小、外來魚種繁殖力強，而致使效果不彰。

(二) 鳥類

流域因多為丘陵及平原，其周邊之環境植被較單純，所以鳥類極少為森林型種類，主要以水邊及草叢活動的鳥類為主，其中較珍貴的鳥類品種為紅冠水雞、翠鳥、大白鷺、小白鷺及其它鷺科鳥類等濕地常見鳥類。

(三) 植物

流域中、下游屬平原區域，其河道周邊僅有一、二年生或多年生草本植物，木本植物很少；中、上游丘陵區則多為相思林或山麻黃林，亦有零星白千層組成之防風林，林下植被則為常見草本植物。

流域主要為農業開程度高之地區，除防風林及水稻田等作物外，少有其它人工植被。

3.生態棲地環境評估與建議：

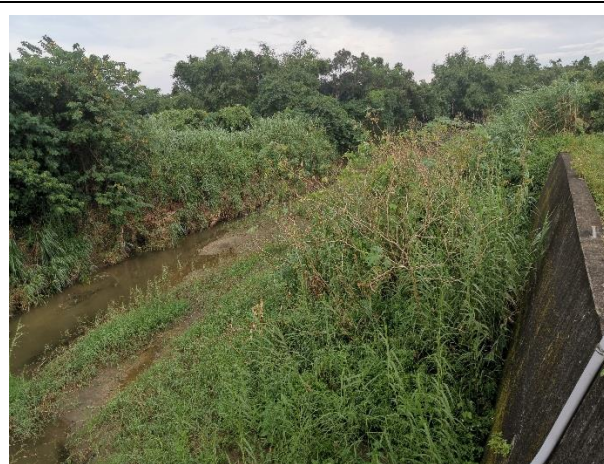
預定工區之現況濱溪棲地環境僅有少量灌木喬木，周圍左岸南側土地已開墾為農田使用，護岸長度預計為 50 m，整體區域棲地空間之外另有國道 3 號及台 1 線阻隔，對於生態的擾動程度較低；建議施工方案避免以垂直堤岸工法施作，並補植堤後喬木植生，考量動物坡道的設置，避免因施工因素擾動右岸茂盛之林帶。

4.棲地影像紀錄：

拍攝日期：108.7.11



說明：溪床灘地及兩岸濱溪喬木灌木植生



說明：左岸既設堤岸及灘地植生

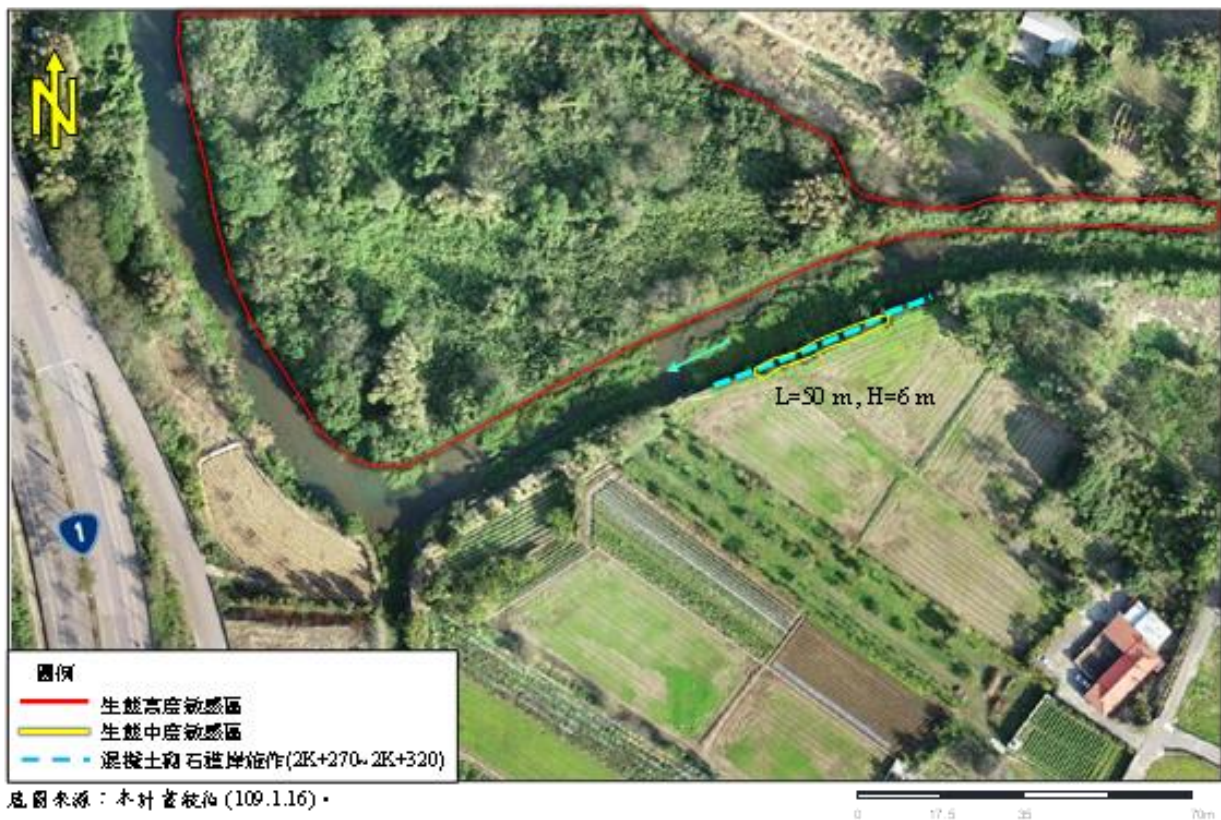


說明：左岸下游箱籠及植生狀態



說明：溪床兩側濱溪茂盛植生

5. 生態關注區域說明及繪製：



6. 研擬生態友善措施：

生態議題及保全對象	保育策略	生態友善措施
右岸濱溪林帶保留	迴避	避免因施工因素擾動右岸茂盛之林帶。
河床生物棲息環境	減輕	河床不封底，呈現原砂石底質環境。
植栽補植	補償	補植堤後喬木植栽。

填表說明：

一、本表由生態專業人員填寫。

填寫人員： 蔡佳宏、郭晉峰

日期： 109.2.25