

水庫集水區保育治理工程生態檢核表 維護管理階段附表

附表 M-01 工程生態評析

計畫名稱 (編號)	南崁溪上游水質淨化工程		維護管理 單位	桃園市水務局污水設施管理工程 科	
生態評析日期: 108 年 09 月 25 日					
1.生態團隊組成：					
職稱	姓名	負責工作	學歷	專業資歷	專長
觀察家生態顧問 公司/植物部專員	陳凱眉	植物生態評析	碩士	5 年	植物生態、植物分 類、植群分類
觀察家生態顧問 公司/水域部專員	王玠文	水域生態分析	碩士	4 年	水域生態
觀察家生態顧問 公司/工程部專員	鄭暉	生態環境記錄	碩士	7 年	陸域植物生態評 估
觀察家生態顧問 公司/動物部專員	鍾昆典	陸域動物生態 分析	碩士	12 年	陸域動物、保育對 策研擬
2.棲地生態資料蒐集：					
南崁溪為桃園市重要河川，因近南崁工業區工廠家數眾多，為主要汙染源。其沿岸陸域動物以麻雀數量最多，其次為白頭翁、綠繡眼。蝶類以日本紋白蝶的數量最多。蜻蜓以青紋細蟳及霜白蜻蜓為主要優勢種類。兩棲爬蟲類以黑眶蟾蜍及斑腿蛙為兩棲調查的優勢種類。水域記錄到有粗首馬口鱖、台灣縱紋鱖、台灣石斑、明潭吻鰕虎及短吻紅斑鰕虎、擬多齒米蝦等。 參考文獻：桃園市政府桃園市老街溪及南崁溪溪流生態環境調查-成果圖鑑、環境資訊中心					
3.生態棲地環境評估：					
工程點位位在南崁工業區及南崁溪上游，為人造公園綠地。南崁溪水混濁但亦有許多生物，如：黃頭鷺、白鵲鴿、埃及聖環等鳥類。					
4.棲地影像紀錄：					
					
108/09/23 水質處理機房			108/09/23 水質淨化周邊環境		



108.07.17 工程點位



108.07.17 工程點位

5.生態關注區域說明及繪製：



周遭環境皆為人工建物及設施，無生態關注區域。

6. 課題分析與保育措施：

1. 補償：建議可在水池中種植可協助淨化水質之高灘草，如：香蒲、空心菜、竹葉菜、水芙蓉、球花蒿草及香附等。

說明：

1.本表由生態專業人員填寫。

填寫人員： 黃捷茂 日期： 108.09.25

工程生態檢核表 維護管理階段附表

M-01 現場勘查紀錄表

勘查日期	111/03/30	填表日期	111/03/30
紀錄人員	李京樺	勘查地點	(TWD97)X: 287552.02, Y: 2771281.02
人員	單位/職稱	參與勘查事項	
李京樺	亞磊數研工程顧問有限公司/生態檢核調查員	生態勘查	
現場勘查意見 提出人員(單位/職稱) 李京樺/生態檢核調查員		處理情形回覆 回覆人員(單位/職稱) 趙汶彥/龜山水資廠長	
 1. 園區步道旁有一坑洞，建議放置警示物或填平，避免危險。座標： (TWD97)X: 287510.54 Y: 2771336.08  		1. 有關此園區步道旁有坑洞，以擺設交通錐警示民眾，預防跌落。  2. 紅框圈選處為廣達電腦股份有限公司認養範圍，其草皮維護屬它們權管。	



2. 園區內有大量鷺科動物。建議進行清淤或園區植物修剪作業時可保留上圖紅圈處植被以提供周遭生物棲息與躲藏。

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、生態影等。
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。

「水利工程生態檢核自評表」

工程基本資料	計畫名稱	全國水環境改善計畫		水系名稱	南崁溪	填表人	余美英	
	工程名稱	南崁溪上游水質淨化		設計單位	美商傑明工程顧問股份有限公司	紀錄日期	108.09.25	
	工程期程	107 年 3 月-108 年 3 月		監造廠商	美商傑明工程顧問股份有限公司	工程階段	☐ 計畫提報階段 ☐ 調查設計階段 ☐ 施工階段 ☒ 維護管理階段	
	主辦機關	桃園市政府水務局		施工廠商	勁竹營造有限公司			
	現況圖	☐ 定點連續周界照片 ☒ 工程設施照片 ☐ 水域棲地照片 ☐ 水岸及護坡照片 ☐ 水棲生物照片 ☐ 相關工程計畫索引圖 ☐ 其他：_____	工程預算/經費 (千元)	80,000				
	基地位置	行政區：_桃園_市(縣)_龜山_區(鄉、鎮、市)_____里(村)_____； TWD97 座標 X：_287552.029_ Y：_2771281.027_						
	工程目的	為改善南崁溪上游河段水質、降低大埔橋測站污染濃度，爰針對上述支流排水規劃水質改善措施，並於改善河段水質的同時，透過現地處理方式一併解決惡臭問題，同時維持場址滯洪之功能。						
	工程概要	本案工程主要設計處理對象與設計進流量為山尾滯洪池之入流水，約 1,500CMD，依水質數據計算，綜合平均進流水質 BOD=104.5mg/L、SS=38.5 mg/L、NH3-N=23.10mg/L，設計上取整數值，設計水質採 BOD=105mg/L、SS=40mg/L、NH3-N=25mg/L，設計污染削減率約為 75%，放流水質 BOD 約 27mg/L、SS=10mg/L、NH3-N=6mg/L，因礫間槽操作需將出流水內回流，故槽體設計容積依 3,000CMD 進行設計。						
預期效益	污染削減效益 BOD 約 117kg/d、SS=45kg/d、NH3-N=28.5kg/d；此外，為加速菜公堂滯洪池排水補充南崁溪下游基流，亦進行排水功能提升設計。全案工程完工後由桃園市水務局另案委託專業代操作公司執行後續操作維護工作。							
階段	檢核項目	評估內容	檢核事項					
工程計畫提報核定階段	一、專業參與	生態背景團隊	是否有生態背景領域工作團隊參與，協助蒐集調查生態資料、評估生態衝擊、擬定生態保育原則？ ☐ 是 ☐ 否：_____					
	二、生態資料蒐集調查	地理位置	區位： ☐ 法定自然保護區、 ☐ 一般區 (法定自然保護區包含自然保留區、野生動物保護區、野生動物重要棲息環境、國家公園、國家自然公園、國有林自然保護區、國家重要濕地、海岸保護區…等。)					
		關注物種及重要棲地	1. 是否有關注物種，如保育類動物、特稀有植物、指標物種、老樹或民俗動植物等？ ☐ 是：_____ ☐ 否 2. 工址或鄰近地區是否有森林、水系、埤塘、濕地及關注物種之棲地分佈與依賴之生態系統？ ☐ 是：_____ ☐ 否					

		生態環境及議題	1. 是否具體調查掌握自然及生態環境資料？ ☐ 是 ☐ 否 2. 是否確認工程範圍及週邊環境的生態議題與生態保全對象？ ☐ 是 ☐ 否
	三、生態保育對策	方案評估	是否有評估生態、環境、安全、社會、經濟等層面之影響，提出對生態環境衝擊較小的工程計畫方案？ ☐ 是 ☐ 否：_____
		調查評析、生態保育方案	是否針對關注物種及重要生物棲地與水利工程快速棲地生態評估結果，研擬符合迴避、縮小、減輕與補償策略之生態保育對策，提出合宜之工程配置方案？ ☐ 是：_____ ☐ 否：_____
	四、民眾參與	地方說明會	是否邀集生態背景人員、相關單位、在地民眾與關心相關議題之民間團體辦理地方說明會，蒐集、整合並溝通相關意見，說明工程計畫構想方案、生態影響、因應對策，並蒐集回應相關意見？ ☐ 是 ☐ 否：_____
	五、資訊公開	計畫資訊公開	是否主動將工程計畫內容之資訊公開？ ☐ 是：_____ ☐ 否：_____
調查設計階段	一、專業參與	生態背景及工程專業團隊	是否組成含生態背景及工程專業之跨領域工作團隊？ ☐ 是 ☐ 否 _____
	二、設計成果	生態保育措施及工程方案	是否根據水利工程快速棲地生態評估成果提出生態保育措施及工程方案，並透過生態及工程人員的意見往復確認可行性後，完成細部設計。 ☐ 是 ☐ 否
	三、資訊公開	設計資訊公開	是否主動將生態保育措施、工程內容等設計成果之資訊公開？ ☐ 是：_____ ☐ 否：_____
施工階段	一、專業參與	生態背景及工程專業團隊	是否組成含生態背景及工程背景之跨領域工作團隊？ ☐ 是 ☐ 否：_____
	二、生態保育措施	施工廠商	1. 是否辦理施工人員及生態背景人員現場勘查，確認施工廠商清楚瞭解生態保全對象位置？ ☐ 是 ☐ 否 2. 是否擬定施工前環境保護教育訓練計畫，並將生態保育措施納入宣導。 ☐ 是 ☐ 否：_____
		施工計畫書	施工計畫書是否納入生態保育措施，說明施工擾動範圍，並以圖面呈現與生態保全對象之相對應位置。 ☐ 是 ☐ 否

		生態保育品質管理措施	1. 履約文件是否有將生態保育措施納入自主檢查？ ☐ 是 ☐ 否 2. 是否擬定工地環境生態自主檢查及異常情況處理計畫？ ☐ 是 ☐ 否 3. 施工是否確實依核定之生態保育措施執行，並於施工過程中注意對生態之影響，以確認生態保育成效？ ☐ 是 ☐ 否 4. 施工生態保育執行狀況是否納入工程督導？ ☐ 是 ☐ 否
	三、民眾參與	施工說明會	是否邀集生態背景人員、相關單位、在地民眾與關心相關議題之民間團體辦理施工說明會，蒐集、整合並溝通相關意見？ ☐ 是 ☐ 否：_____
	四、生態覆核	完工後生態資料覆核比對	工程完工後，是否辦理 水利工程快速棲地生態評估 ，覆核比對施工前後差異性。 ☐ 是 ☐ 否：_____
	五、資訊公開	施工資訊公開	是否主動將施工相關計畫內容之資訊公開？ ☐ 是：_____ ☐ 否：_____
維護管理階段	一、生態資料建檔	生態檢核資料建檔參考	是否將工程生命週期之生態棲地檢核成果資料建檔，以利後續維護管理參考，避免破壞生態？ ☒ 是：詳見附表 M-01 ☐ 否
	二、資訊公開	評估資訊公開	是否將工程生命週期之生態棲地檢核成果資料等資訊公開？ ☒ 是：可由桃園水務局網頁連結_____ ☐ 否：_____