

附表二、各類生態檢核表單

水庫集水區保育治理工程生態檢核表 主表

工程基本資料	工程名稱 (編號)	「加強水庫集水區保育治理計畫-南投縣枇杷城排水集水區污水截流及環境改善計畫」		設計單位	彥盛工程顧問有限公司
	工程期程	111.12~113.06		監造廠商	彥盛工程顧問有限公司
	治理機關	南投縣埔里鎮公所		營造廠商	忠進營造/品宏營造
	基地位置	地點：南投縣埔里鎮 TWD97 座標 X：246664 Y：2650395		工程預算/ 經費(千元)	124,000
	工程緣由目的	藉由收集聚落民生廢污水進入水質淨化系統或污水處理廠後再進行放流，以提升未來進入烏溪烏嘴潭集水區之水質。			
	工程類型	☐ 自然復育、 ☐ 坡地整治、 ☒ 溪流整治、 ☐ 清淤疏通、 ☒ 結構物改善、 ☐ 其他			
	工程內容	1.河道內污水截流工程 2.岸上人行道及景觀工程 3.植栽工程 4.照明工程			
預期效益	☒ 保全對象(複選): ☒ 民眾(☒ 社區 ☐ 學校 ☐ 部落 ☐ ____) ☐ 產業(☐ 農作物 ☐ 果園 ☐ ____) ☐ 交通(☐ 橋梁 ☐ 道路 ☐ ____) ☒ 工程設施(☒ 水庫 ☐ 攔砂壩 ☐ 固床設施 ☐ 護岸) ☐ 其他:				
核定階段	起訖時間	民國 108 年 10 月 01 日至民國 109 年 12 月 20 日			附表 P-01
	生態評估	進行之項目: ☐ 現況概述、 ☒ 生態影響、 ☐ 保育對策 未作項目補充說明:			
設計階段	起訖時間	民國 111 年 07 月 19 日至民國 111 年 12 月 8 日			附表 D-01
	團隊組成	☒ 是 ☐ 否有生態專業人員進行生態評析			
	生態評析	進行之項目: ☒ 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			附表 D-02 D-03
		未作項目補充說明:			
	民眾參與	☒ 邀集關心當地生態環境之人士參與： ☒ 環保團體 ☒ 熟悉之當地民眾 ☐ 其他____ ☐ 否，說明:			附表 D-04
保育對策	進行之項目: ☒ 由工程及生態人員共同確認方案、 ☒ 列入施工計畫書 未作項目補充說明: 保育對策摘要: [迴避] 1.應迴避河道以外包括道路兩側及農耕地等植被上之樹木，並需維持樹木底層地被之完整，不得任意移除。			附表 D-05	

		2.如遇生態調查所列之或其他現場發現之保育類動物，應啟動停工機制，與生態專業人員進行現場評估後，判定工程行為對該保育類動物無影響後，尚可復工。 3.景觀平台迴避人行道喬木位置施作，避免開挖對植物根系影響。 [縮小] 1.施工便道優先使用既有道路，不另開闢新施工便道。 2.施工所使用的物料或材料集中堆置區，以現有裸地或空地為主，不另於自然棲地另闢堆置區。 [減輕] 1.施工前事先規劃施工區域，並設立施工圍籬，勿開挖開發預定地外圍天然植被，以維護工區外生物棲息地。 2.施工機具、器材、廢棄物均不得放置遺留在施工範圍外之環境。 3.施工整地中嚴禁使用除草劑及殺蟲劑等化學藥劑，避免影響周遭環境及生態。 4.整地或挖運過程中，施工機具可能產生大量噪音振動，可使用低噪音工法或低噪音機具施工，施工機具應定期維護保養，容易產生噪音的部位(如引擎)可加裝隔音裝置，施工周圍亦可搭建隔音牆或隔音布，以降低噪音振動對周邊野生動物的干擾。 5.施工車輛需注意遵循速限以免造成路殺。 6.以預鑄工法施工，減輕對河道之影響。 7.於施工承包商合約中規範施工人員，禁止人員及機具進入計畫區範圍外騷擾野生動物或破壞棲地。 8.垃圾與廚餘須妥善管理，並禁止施工人員餵食流浪犬貓，避免對石虎等野生動物造成生存壓力。 9.未來工程施作期間可規劃於周邊樹林架設紅外線自動照相機，監測是否有石虎等野生動物的活動跡象，若有記錄則採取相關減輕措施，亦可作為石虎棲地利用研究資料。 10.進行河道內施工，避免過度擾動河道底質，河道之圓石及礫石等應保留。 11.若有發現傷亡野生動物，通報地方野生動物主管機關前往處理。 12.進行河道內施工時，避免過度擾動河道底質，河道中之礫石(礫徑 20cm 以上)需進行保留，不可作為工程構造物材料；另防止河水斷流，進行導流或引流，維持河道內常流水狀態。 13.施工機具行進路線應盡量避開樹木之周圍，並劃設緩衝區域，以黃色警示帶圈圍，避免施工車輛及機具入內，夯實土壤，影響林木生長；倘若工程無法避免，則需優先進行移植作業，選擇樹木適合移植季節，於工程進行前確實執行樹木移植相關作業，妥善選定移植地點，並維護後續生長，確保存活率。 14.污水截流設施設置於人行道需大規模開挖及移植行道樹，改為規劃於河道中設置，以降低對生態之衝擊。 [補償] 1.為補償工程作業所造成之生態損失，可於施工後以人工營造方式，選擇原生草木進行栽植或培育，以加速現地植生與生育地復育。 2.本案護岸原為混凝土護岸，因護岸修復需求採用砌石護岸陪厚，增加孔隙度供生物棲息。 3.若有發現保育物種時，於上下游適當地點設置替代性之棲息地以進行移居，降低工程影響。 4.本案於喬木下增設複層植栽提供多樣化的棲息環境，提供自然生態機能。	
施工	起訖時間	民國 112 年 2 月 4 日至民國 114 年 06 月 30 日	附表 C-01
	團隊組成	■是□否有生態專業人員進行保育措施執行紀錄、生態監測及狀況處理	

階段	民眾參與	☒ 邀集關心當地生態環境之人士參與： ☒ 熟悉之當地民眾 ☐ 利害關係人 ☐ 其他 ☐ 否，說明：	附表 C-02
	生態監測及狀況處理	進行之項目： ☒ 現場勘查、 ☒ 生態措施監測(生態調查)、 ☒ 環境異常處理 未作項目補充說明：	附表 C-03 C-04 C-05
	保育措施執行情況	☒ 是 ☐ 否執行設計階段之保育對策 ☐ 否，說明： 保育措施執行摘要：	附表 C-06
維護管理	起訖時間	民國 年 月 日至民國 年 月 日	附表 M-01
	基本資料	維護管理單位：	
		預計評估時間：	
	生態評析	進行之項目： ☐ 現場勘查、 ☐ 生態調查、 ☐ 生態關注區域圖、 ☐ 課題分析、 ☐ 生態保育措施成效評估 未作項目補充說明：	
後續建議：			
資訊公開		☐ 主動公開：工程相關之環境生態資訊（集水區、河段、棲地及保育措施等）、生態檢核表於政府官方網站，網址： ☐ 被動公開：提供依政府資訊公開法及相關實施要點申請之相關環境生態資訊，說明：	

主辦機關(核定)：_____ 承辦人：_____ 日期：_____

主辦機關(設計)：_____ 承辦人：_____ 日期：_____

主辦機關(施工)：_____ 承辦人：_____ 日期：_____

主辦機關(維管)：_____ 承辦人：_____ 日期：_____
