

水庫集水區保育治理工程生態檢核表_完工後

工程基本資料	工程名稱 (編號)	108、109 年度玉峰壩下游保育治理工程	設計單位	世合工程技術顧問股份有限公司
	工程期程		監造廠商	世合工程技術顧問股份有限公司
	治理機關	經濟部水利署北區水資源局	營造廠商	安慶營造股份有限公司
	基地位置	地點：新竹縣尖石鄉秀巒村、玉峰村 集水區：大漢溪-玉峰溪水系 TWD97 座標 X：280069 Y：2727697	工程預算/ 經費	2,700 萬元
	工程緣由目的	玉峰壩設施完工多年，肩負攔蓄玉峰溪下移土砂，因長期受水流及塊石衝擊，玉峰壩之副壩及尾檻溢洪口磨損情形嚴重且壩下游之河床有刷深情形，恐影響副壩及尾檻之結構穩定性。		
	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.副壩溢洪口修復(W=40m)-1 處 2.尾檻基礎保護工-1 處 3.靜水池修復-488m ² 4.魚道崩塌土方清理-1 處 5.混凝土鋪石護岸-117m		
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：			
施工階段	起訖時間	民國 108 年 12 月 30 日至民國 109 年 8 月 25 日		
	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		
	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：		
	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：		
	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： 1.復育現地棲息之動物 (1)生態復育情形：現地大(巨)石完工後確實保留無破壞，保留水中生物棲息地。 (2)保育措施： [縮小]僅針對副壩及尾檻損壞區域進行修復，縮小對周邊環境之影響 [減輕]1.保留現地大(巨)石 2.利用現地塊石供構造回填、鋪石護岸之用 3.河床施工便道利用既有灘地 2.復育現地植被 (1)生態復育情形：臨時便道周邊林木無損壞，臨時便道保留無拆除，以免造成環境二次傷害。 (2)保育措施： [縮小]施工便道以施工機具單向通行為原則，便道寬度不宜過寬。		

附表 C-01

附表 C-02

附表 C-03

附表 C-04

1095007436

	[減輕]1.河床施工便道利用既有灘地 2.施工便道路徑應現地確認，不得影響樹徑較大或特有植物，適度配合調整便道路徑。 3.維持魚類洄游環境 (1) 生態復育情形:玉峰壩既設魚道落石清除，恢復魚類生物通道。 [補償]本計畫優先以清理土砂方式，使水流得以進入魚道設施恢復縱向生態廊道。	
--	---	--

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): 經濟部水利署北區水資源局 承辦人: 蘇宸禾 日期: 109/12/1

主辦機關(維管): _____ 承辦人: _____ 日期: _____

水庫集水區保育治理工程生態檢核表 施工階段附表(完)

附表 C-01 施工團隊與環境保護計畫

填表人員 (單位/職稱)	黃承韻	填表日期	民國 109 年 09 月 25 日	
施工團隊				
	姓名	單位/職稱	專長	負責工作
工程 主辦機關	蘇宸禾	經濟部水利 署北區水資 源局/工程 員	水利/水保工程	主辦機關承辦人員
監造單位 /廠商	王俊明	世合工程技 術顧問/副 總經理	水土保持工程	施工送審資料審核
	林忠義	水土保持技 師	水土保持工程及 生態評析	現地環境評析、動 植物辨識
	黃承韻	世合工程技 術顧問/工 程師	道路/水利/土木工 程	監造人員
施工廠商				
環境保護計畫				
類型	摘要			資料來源
施工復原 計畫	無			
相關環境 監測計畫	無			
其他				

水庫集水區保育治理工程生態檢核表 施工階段附表(完)

附表 C-02 民眾參與紀錄表

☐施工前 ☐施工中 ☒完工後

填表人員 (單位/職稱)	黃承韻 (世合工程技術顧問/工程師)	填表日期	民國 109 年 09 月 25 日
參與項目	☒ 訪談 ☐ 施工說明會 ☐ ☐ 公聽會 ☐ 座談會 ☐ 其他_____	參與日期	109.9.25
參與人員	單位/職稱	參與角色	相關資歷
王俊明	世合工程技術顧問/副總經理	水土保持技師	土木、水利、水保經歷 24 年
林忠義	水土保持技師	水土保持工程及生態評析	現地環境評析、動植物辨識
黃承韻	世合工程技術顧問/工程師	監造人員	土木、水利、水保經歷 8 年
意見摘要 提出人員(單位/職稱) 林清文		處理情形回覆 回覆人員(單位/職稱) 林忠義	
林清文(玉峰村村長) 1. 現況玉峰壩河床復育情況良好。 2. 施工便道周邊林木保護良好。		1. 後續會在保固期間內督處廠商生態復育。	

說明：

1. 參與人員資格限制依照石門水庫及其集水區整治計畫民眾參與注意事項，以及曾文南化烏山頭水庫治理及穩定南部地區供水計畫民眾參與注意事項辦理。
2. 紀錄建議包含所關切之議題，如特稀有植物或保育類動物出現之季節、環境破壞等。
3. 民眾參與紀錄須依次整理成表格內容。

水庫集水區保育治理工程生態檢核表 施工階段附表(完)

附表 C-03 生態專業人員現場勘查紀錄表

☐施工前 ☐施工中 ☒完工後

勘查日期	民國 109 年 05 月 22 日	填表日期	民國 109 年 09 月 25 日
紀錄人員	黃承韻	勘查地點	玉峰壩
人員	單位/職稱	參與勘查事項	
林忠義	水土保持技師	水土保持工程及生態評析	
王俊明	世合工程技術顧問/副總經理	開工後勘查現地環境及廠商施工計畫說明	
黃承韻	世合工程技術顧問/工程師	開工後勘查現地環境及廠商施工計畫說明	
現勘意見		處理情形回覆	
		回覆人員(單位/職稱) <u>林忠義</u>	
 圖 1. 河川復育情形		1. 河床周遭環境復育情況良好，巨石提供水中生物棲息，且魚道周圍落石清除，恢復魚類縱向生態廊道。	
 圖 2. 植地現況情形		2. 便道周圍林木無破壞且復育情況良好。	



圖 3. 魚道復育情形

3. 魚道周圍落石清除後，恢復魚類縱向生態廊道。

說明：

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物、生態影響等。
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。

水庫集水區保育治理工程生態檢核表 施工階段附表 (完)

附表 C-04 生態保育措施與執行狀況

填表人員 (單位/職稱)	黃承韻 (世合工程技術顧問/工程師)	填表日期	民國 109 年 09 月 25 日
施工圖示			
施工階段	圖示	說明	
施工便道盡量以灘地為鋪築範圍		完工後以灘地鋪築為主的便道周圍林木確實保留無破壞，保留施工便道，日後可作為生物通道，減少對環境二次傷害。	
		完工後施工便道周圍林木無二次破壞及復育情況良好。	
		完工後施工便道周圍林木無二次破壞及復育情況良好，有提供候鳥之棲息地。	

保留現地大(巨)石		完工後現場生態復育，現地河道周邊巨石、景觀及水中生物棲息地復原，生態無異樣。
		完工後現場巨石無破壞或移除，保留了水中生物之棲息空間。
		完工後河道施工後復原情況良好，保留河床曲折，能維持生物多樣化。

生態保育措施與執行狀況			
項目	生態保育措施	狀況摘要	照片(拍攝日期)
生態保全對象		無	
生態友善措施		無	
施工復原情形	☒ 施工便道與堆置區環境復原	便道無髒亂	
	☐ 植生回復		
	☒ 垃圾清除	有定期清除垃圾	
	☐ 其他_____		
其他			