

九江社區村落治理工程

公共工程生態檢核自評表

工程基本資料	計畫及工程名稱	九江社區村落治理工程		
	設計單位	源隆技術顧問有限公司	監造廠商	源隆技術顧問有限公司
	主辦機關	嘉義縣政府	營造廠商	嘉俊營造有限公司
	基地位置	地點：嘉義縣布袋鎮 (TWD97 座標)X: 163971 · Y: 2586144	工程預算/經費 (千元)	8,546
	工程目的	提高九江社區防洪能力，確保週邊人民安全		
	工程類型	<input type="checkbox"/> 交通、 <input type="checkbox"/> 港灣、 <input checked="" type="checkbox"/> 水利、 <input type="checkbox"/> 環保、 <input type="checkbox"/> 水土保持、 <input type="checkbox"/> 景觀、 <input type="checkbox"/> 步道、 <input type="checkbox"/> 建築、 <input type="checkbox"/> 其他 _____		
	工程概要	護岸約 850m		
	預期效益	防止及改善九江社區村落遇雨淹水情形		
階段	檢核項目	評估內容	檢核事項	
工程計畫核定階段	提報核定期間：108 年 8 月 14 日至 109 年 4 月 27 日			
	一、專業參與	生態背景人員	是否有生態背景人員參與，協助蒐集調查生態資料、評估生態衝擊、擬定生態保育原則？ <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	
	二、生態資料蒐集調查	地理位置	區位： <input checked="" type="checkbox"/> 法定自然保護區、 <input type="checkbox"/> 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？ <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 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？ <input checked="" type="checkbox"/> 是： <u>布袋鹽田重要濕地(國家級)</u> <input type="checkbox"/> 否	
	三、生態保育原則	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？ <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	
		採用策略	針對關注物種及重要生物棲地，是否採取迴避、縮小、減輕或補償策略，減少工程影響範圍？ <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	
		經費編列	是否有編列生態調查、保育措施、追蹤監測所需經費？ <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	

	四、 民眾參與	現場勘查	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現場勘查，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？ <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 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？ <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
規 劃 階 段	規劃期間：109年4月28日至109年12月22日		
	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？ <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
	二、 基本資料 蒐集調查	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？ <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 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？ <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
	三、 生態保育 對策	調查評析、生態 保育方案	是否根據生態調查評析結果，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？ <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
	四、 民眾參與	規劃說明會	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規劃說明會，蒐集、整合並溝通相關意見？ <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
	五、 資訊公開	規劃資訊公開	是否主動將規劃內容之資訊公開？ <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
設 計 階 段	設計期間：109年4月28日至109年12月21日		
	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？ <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
	二、 設計成果	生態保育措施及 工程方案	是否根據生態評析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。 <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 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？ <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
施 工 階 段	施工期間：109年12月22日至110年11月19日		
	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？ <input checked="" type="checkbox"/> 是：工程團隊為磐誠工程顧問股份有限公司，生態團隊為野望生態顧問有限公司 <input type="checkbox"/> 否
	二、	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？

	生態保育措施		<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 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。 <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 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。 <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 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？ <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 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？ <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 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？ <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 4.施工生態保育執行狀況是否納入工程督導？ <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 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？ <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
四、 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？ <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
維護管理階段	一、 生態效益	生態效益評估	是否於維護管理期間，定期視需要監測評估範圍之棲地品質並分析生態課題，確認生態保全對象狀況，分析工程生態保育措施執行成效？ <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
	二、 資訊公開	監測、評估資訊公開	是否主動將監測追蹤結果、生態效益評估報告等資訊公開？ <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否

附表 C-01 施工團隊與環境保護計畫

填表人員 (單位/職稱)	楊份修(野望生態顧問有限公司/研究員)	填表日期	110年9月15日	
施工團隊				
	姓名	單位/職稱	專長	負責工作
工程 主辦機關	王誼專	嘉義縣政府 水利處		工程管理等業務
監造單位 /廠商	黃凱彥	源隆技術顧問 有限公司		現場監造
施工廠商	林守義	嘉俊營造有限 公司		工地監督
環境保護計畫				
類型	摘要			資料來源
施工復原 計畫				
相關環境 監測計畫	廠商定期回傳自主檢查表以確認生態保育措施執行狀況，並由生態團隊於施工中及完工後進行檢核。			
其他				

附表 C-03 生態專業人員現場勘查紀錄表

階段: □規劃設計 ■施工階段 □維護管理

工程名稱	九江社區村落治理工程	設計/監造單位	源隆技術顧問有限公司
		施工單位	嘉俊營造有限公司
主辦單位	嘉義縣政府	現勘日期	110年7月5日
填表單位/ 現勘人員	野望生態顧問有限公司/研究員 王士豪	現勘地點	王士豪
現勘位置	TWD97座標:(164080,2586150);WGS84座標:(23.375821,120.159532)		
工程概述	護岸約850m		

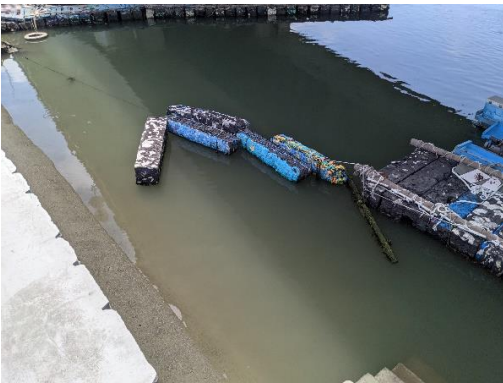
工程平面圖



現勘紀錄

- 陸域棲地評估：九江社區位於嘉義縣布袋鎮，四個工區周邊均為陸域人為干擾區的村落邊，包含住宅及道路，在此環境活動的物種較少，且多為對干擾耐受性高的生物如麻雀、白頭翁、白尾八哥等。
- 水域棲地評估：計畫範圍內的工區一至三位於贊寮溝排水旁，排水路為人工修築而成，兩側堤防結構多為混凝土，底部亦為混凝土材質，可見範圍內水質混濁。

現勘照片



附表 C-04 生態監測紀錄表

工程名稱 (編號)	九江社區村落治理工程		填表日期	110年7月5日	
評析報告 是否完成 下列工作	■由生態專業人員撰寫、■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、■文獻蒐集				
1.生態團隊組成：由野望生態顧問有限公司擔任生態團隊					
姓名	職稱	學歷	生態年資		生態檢核工作分配
			檢核	調查	
陳清旗	經理	成大生命科學系/碩士	5年	21年	工程影響評估、確認潛在生態議題及保全對象、陸域動物生態調查、生態保育對策研擬。
吳首賢	研究員	屏科大森林學系/碩士	5年	22年	工程影響評估、確認潛在生態議題及保全對象、陸域植物生態調查、水域生物生態調查、景觀植栽建議、生態保育對策研擬。
王士豪	研究員	屏科大野保所/碩士	2年	6年	陸域動物生態調查、生態影響評估、生態檢核表單填寫。
鄭仲倫	研究員	屏科大生物科技系/學士	3年	5年	陸域動物生態調查、生態影響評估、生態檢核表單填寫與彙整。
楊份修	研究員	台師大生命科學所/碩士	1年	5年	陸域動物生態調查、生態影響評估、生態檢核表單填寫。
鍾佳仔	環教人員兼行政	東華大學自然資源與環境學系/碩士	2年	5年	生態資料蒐集與彙整、地圖資料套疊與分析、生態檢核表單填寫、協助陸域動物生態調查。
2.棲地生態資料蒐集：					
以計畫區位置進行文獻搜尋，包含「嘉義布袋港風華再現水環境營造工作計畫書」(2019)、「嘉義縣鹽灘地八區太陽能發電系統計畫」(2019)及生物多樣性網絡，將計畫範圍周邊有紀錄的物種一併呈現。					
相關範圍內有臨絕種野生動物(I)黑面琵鷺 1種，珍貴稀有野生動物(II)白琵鷺、遊隼、黑翅鳶、小燕鷗、黑嘴鷗、黑尾鷗 6種，其他應予保育之野生動物(III)大杓鷗 1種。其餘物種彙整如下表。					

相關文獻資料回顧

1	嘉義布袋港風華再現水環境營造工作計畫書(2019)
動物相關	共紀錄到鳥類 51 種 ● 未紀錄到保育類動物。
水域相關	共紀錄到魚類 19 科 23 種 ● 未紀錄到保育類動物
2	嘉義縣鹽灘地八區太陽能發電系統計畫(2019)
陸域動物	共紀錄到鳥類 24 科 69 種。 ● 保育類紀錄到瀕臨絕種野生動物黑面琵鷺 1 種，珍貴稀有野生動物白琵鷺、遊隼、黑翅鳶、小燕鷗、黑嘴鷗、黑尾鷗 6 種及其他應予保育野生動物大杓鷗 1 種。
水域動物	共紀錄到魚蝦蟹類 12 科 16 種。 ● 未紀錄到保育類動物
3	生物多樣性網絡
陸域植物	共紀錄 1 科 1 種 ● 未紀錄到保育類或珍貴稀有植物。
陸域動物	共紀錄到鳥類 10 科 14 種 ● 未紀錄到保育類動物。

3.生態棲地環境評估：

(1) 陸域棲地評估

六腳大排系統(157 線旁)位於嘉義縣新港鄉，工區周邊多為陸域人干擾區及農耕地，陸域人為干擾區包含住宅及道路，在此環境活動的物種較少，且多為對干擾耐受性高的生物如麻雀、家燕、白尾八哥等。






棲地環境	現況描述
	四個工區居位在人為干擾區旁




(2) 水域棲地評估

六腳大排系統(157 線旁)排水路為人工修築而成，兩側堤防結構多為混凝土，底部亦為混凝土材質，可見範圍內水質混濁，在水路內可見耐受性高的外來種吳郭魚及福壽螺，顯示水域棲地仍可供動物利用。

棲地環境		現況描述
		工區一至三位於贊寮溝排水旁

4. 棲地影像紀錄：

	
工區一施作已完成 (拍攝日期 110.07.05)	工區一內未移除的擋水土袋 (拍攝日期 110.07.05)
	
工區二施作已完成 (拍攝日期 110.07.05)	工區三施作進行中 (拍攝日期 110.07.05)
	
工區四施作已完成 (拍攝日期 110.07.05)	排水路內水體成混濁 (拍攝日期 110.07.05)





	
<p>工區一日間鳥類調查 (拍攝日期 110.07.05)</p>	<p>工區三日間鳥類調查 (拍攝日期 110.07.05)</p>
	
<p>工區二夜間蛙類調查 (拍攝日期 110.07.05)</p>	<p>工區四夜間蛙類調查 (拍攝日期 110.07.05)</p>
<p>5.生態保全對象之照片： 無生態保全對象。</p>	

說明：

1.本表由生態專業人員填寫。

填寫人員：楊份修

附表 C-06 生態保育措施與執行狀況

填表人員 (單位/職稱)	王詠(磐誠工程顧問股份有限公司/工程師)	填表日期	110年8月12日
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)
一般檢核項目	縮小：設置施工圍籬	無設置施工圍籬	--
	減輕：物料堆置覆蓋帆布	確實執行	 拍攝日期：110年2月24日
	減輕：裸露地防制	工區無裸露地	--
	減輕：出入口清洗設備設置	確實執行	 拍攝日期：110年4月13日
	減輕：規劃廢棄物堆置區並定期清運	確實執行	 拍攝日期：110年2月3日
生態友善措施	減輕：使用低分貝機具或分區施工，避免噪音過大	分區施工降低噪音	 拍攝日期：110年8月2日
	減輕：避免護坡防水塗料及水泥等材料掉落水體，影響水質	確實執行	 拍攝日期：110年3月19日

填表人員 (單位/職稱)	王詠(磐誠工程顧問股份 有限公司/工程師)	填表日期	110年8月12日
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)
	減輕：稱加新設護坡標面 粗糙度	以造型模板增加表 面粗糙度	 拍攝日期：110年3月13日
施工復原情形	<input type="checkbox"/> 施工便道與堆置區 環境復原	本工程尚在施工 中，未達該階段	
	<input type="checkbox"/> 植生回復		
	<input type="checkbox"/> 垃圾清除		
	<input type="checkbox"/> 其他		
其他			

說明：

1.本表由生態專業人員填寫。