

中洲排水滯洪池治理工程

公共工程生態檢核自評表

工程 基本 資料	計畫及 工程名稱	中洲排水滯洪池治理工程		
	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	堂瑞營造有限公司
	基地位置	地點：(TWD97 座標) X：169210, Y：2593726	工程預算/經費 (千元)	22,680
	工程目的	本工程地點位於嘉義縣布袋鎮，屬於荷茜嶼排水系統鴨母寮排水支流中洲排水。鄰近鴨母寮排水之布袋鎮貴舍里及東石鄉東崙村等社區聚落，因地勢低窪，每逢颱風豪雨受外水抬升影響，聚落內水無法重力排洪而積淹，造成當地民眾財產損失及生活上之不便，依規劃報告需設置滯洪以減少民眾淹水之苦		
	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	滯洪池 1 座(3.6ha)		
預期效益	本計畫各村落之治理工程執行後，可改善計畫村落淹水情勢，減少水患之發生及民眾財產損失，保護人口 500 人，面積 200 公頃，洪峰削減量 2cms			
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：107年9月5日至107年9月21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 checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
	二、 生態資料蒐 集調查	地理位置	區位： <input type="checkbox"/> 法定自然保護區、 <input checked="" 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 checked="" type="checkbox"/> 是：位於港墘排水經洲仔社區下游左岸龍壽爺廟後方，為嘉義縣轄內編號36之受保護樹木榕樹、中洲排水 <input 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：工址東北側鄰近村落防護 A 區(地號593)有保育類彩鵲棲息繁殖，與南側(地號613)有度冬水鳥棲息覓食 <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？ ■是 □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？ ■是 □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？ ■是 □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？ ■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
規 劃 階 段	規劃期間：108年2月14日至109年3月30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？ ■是：工程團隊為磐誠工程顧問股份有限公司，生態團隊為成功大學水科技中心水域生態環境調查組 □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？ ■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	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？ ■是 □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？ ■是 □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？ ■是 □否
設 計 階 段	設計期間：108年2月14日至109年3月30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？ ■是：工程團隊為磐誠工程顧問股份有限公司，生態團隊為成功大學水科技中心水域生態環境調查組 □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。 ■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	施工期間：109年10月06日至110年5月27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？ ■是：工程團隊為磐誠工程顧問股份有限公司，生態團隊為成功大學水科技 中心水域生態環境調查組 □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、 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？ ■是 □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？ ■是 □否

附表 M-01 工程生態評析

計畫名稱 (編號)	中洲排水滯洪池治理工程	維護管理 單位	
--------------	-------------	------------	--

生態評析日期：111.6.15

1.生態團隊組成：由成功大學水科技中心水域生態環境調查組擔任生態團隊

姓名	職稱	學歷	生態年資		生態檢核工作分配
			檢核	調查	
蘇俊育	專案經理	國立東華大學海洋生物多樣性及演化研究所/碩士	3年	11年	水域生物生態調查、確認潛在生態議題及保全對象、資料處理分析。
吳欣儒	專案經理	國立中山大學海洋生物科技暨資源學系/碩士	4年	16年	確認潛在生態議題及保全對象、水域生物生態調查、生態保育對策研擬。
侯福成	專案經理	國立中山大學海洋生物科技暨資源學系/學士	3年	9年	工程影響評估、文獻彙整、陸域動物生態調查、陸域植物生態調查、水域生物生態調查、生態影響評估、生態檢核表單填寫、資料分析、報告撰寫。
郭慧蓮	專案經理	國立臺灣海洋大學海洋生物研究所/碩士	3年	12年	水域動物生態調查、文獻彙整、生態檢核表單填寫與彙整。
連雅君	專案經理	國立嘉義大學生物資源學系碩士	3年	4年	陸域動物生態調查、水域動物生態調查、文獻彙整、生態檢核表單填寫。

2.棲地生態資料蒐集：

蒐集「嘉義縣生態檢核工作計畫(108-109年度)」調查成果及檢索生物多樣性網絡，彙整本工程周邊紀錄之物種如表；相關範圍內記錄到珍貴稀有保育類(II)環頸雉 1 種，以及其他應予保育(III)草花蛇 1 種。

文獻資料回顧摘要

1	嘉義縣生態檢核工作計畫(108-109年度)
植物相關	共紀錄 16 科 19 種 ● 未紀錄到保育類或珍貴稀有植物
動物相關	共紀錄鳥類 10 科 14 種 ● 未紀錄到保育類動物
水域相關	共紀錄到魚類 2 科 2 種、蝦蟹螺貝類 2 科 2 種 ● 未紀錄到保育類動物
2	生物多樣性網絡
植物相關	共紀錄 18 科 36 種 ● 未紀錄到保育類或珍貴稀有植物
動物相關	● 共紀錄鳥類 2 科 2 種、哺乳類 2 科 2 種、爬蟲類 1 科 1 種 ● 保育類紀錄珍貴稀有野生動物(II)環頸雉 1 種；其他應予保育(III)草花蛇 1 種

3.生態棲地環境評估：

(1)陸域棲地評估

目標渠道周邊環境主要為養殖魚塭、家禽養殖場以及小面積雜林地零星分布，工區東側臨鴨母寮排水右岸則以農田環境為主。

棲地環境		現況描述
		周邊以魚塭、及養殖場及農雜林地為主要地景

(2)水域棲地評估

水量充足無明顯水流，水域型態屬於一般埤塘靜水域。鴨母寮排水渠道中有大面積灘地，覆蓋生長大面積草叢，為提供水鳥良好遮蔽。水質受到鄰近養殖廢水與施工影響，水色呈混濁灰黑色能見度不佳。

棲地環境		現況描述
		水域環境多河灘地、水質尚可

4.棲地影像紀錄：

	
滯洪池抽水站 (拍攝時間 110.12.15)	滯洪池東側堤岸狀況 (拍攝時間 110.12.15)



鴨母寮右岸雜林地
(拍攝時間 110.12.15)



鴨母寮排水右岸河灘地
(拍攝時間 110.12.15)



中洲排水匯入鴨母寮出口
(拍攝時間 110.12.15)



臭蝽
(拍攝時間 110.12.16)



尼羅口孵
(拍攝時間 110.12.16)



中華蟹
(拍攝時間 110.12.16)



長臂蝦科
(拍攝時間 110.12.16)



黑翅鳶
(拍攝時間 110.12.15)

5.生態關注區域說明及繪製：



6.課題分析與保育措施：

一、生態議題

(1)北側雜林地干擾

鄰近工區北側有大片雜林地綠帶，為水、陸域鳥類棲息過度帶，有鷺科鳥類混棲於此，已形成既有生態環境，可能因施作需求而破壞既有生態環境。

(2)周邊生物落入渠道

排水周邊以農耕地為主要地景組成，可能有小型哺乳類(鼠類)出沒，排水設施設計應考慮到動物不甚落入渠道中，能自行脫困之設施。

(2)水域水體環境遮蔽

滯洪池周邊無相關遮蔽水體環境，應營造良好水域環境，以供生物棲息生存。

二、生態保育措施

(1)[迴避] 迴避周邊棲地

鄰近工區北側有大片雜林地綠帶，屬於良好棲地，建議於設計階段將施工便道、材料堆置區、洗車台等臨時設施，迴避周邊農地、雜林，降低工程擾動影響原有動物的活動。

(2)[減輕] 增設動物可用之斜坡通道

設施之設計應保留動物可通行的通道，或以 < 45 度粗糙表面斜坡協助其通行，使動物得以往來常流水區域及河道之間。

(3)[補償] 補植原生種植栽

周邊植生恢復或堤岸喬木樹種補植，以達到水域水體良好的遮蔽，維持水域棲地環境健全

說明：

1.本表由生態專業人員填寫。

填寫人員：黃子盈 日期：111.6.15