

# 六塊寮排水治理工程(安定區第 1 標)

## 公共工程生態檢核自評表

工程基本資料	計畫及工程名稱	六塊寮排水治理工程(安定區第1標)		
	設計單位	勇霖工程顧問有限公司	監造廠商	勇霖工程顧問有限公司
	主辦機關	臺南市政府水利局	營造廠商	長泓陞營造有限公司
	基地位置	地點：臺南市安定區 TWD97座標 X:169403.51 Y:2552594.24	工程預算/經費 (千元)	32,600
	工程目的	增加通水斷面，提高防洪高度		
	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	新建護岸 4K+520~5K+020		
	預期效益	改善六塊寮淹水情形		
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：107 年 4 月 01 日至 107 年 10 月 01 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 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>鹽水溪(六塊寮排水)</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 checked="" type="checkbox"/> 是 <input 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 checked="" type="checkbox"/> 是 <input 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？ ■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：107年10月1日至110年11月10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，生態團隊為漢林生態顧問有限公司 □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：107年10月1日至110年11月10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，生態團隊為漢林生態顧問有限公司 □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：110年11月10日至111年10月9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，生態團隊為野望生態顧問有限公司及野望生態顧問有限公司 □否

二、 生態保育措施	施工廠商	<p>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？</p> <p>■是    □否</p> <p>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。</p> <p>■是    □否</p>
	施工計畫書	<p>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。</p> <p>■是    □否</p>
	生態保育品質管理措施	<p>1.履約文件是否有將生態保育措施納入自主檢查？</p> <p>■是    □否</p> <p>2.是否擬定工地環境生態自主檢查及異常情況處理計畫？</p> <p>■是    □否</p> <p>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？</p> <p>■是    □否</p> <p>4.施工生態保育執行狀況是否納入工程督導？</p> <p>■是    □否</p>
	三、 民眾參與	<p>施工說明會</p> <p>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？</p> <p>■是    □否</p>
四、 資訊公開	<p>施工資訊公開</p> <p>是否主動將施工相關計畫內容之資訊公開？</p> <p>■是    □否</p>	
維 護 管 理 階 段	一、 生態效益	<p>生態效益評估</p> <p>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？</p> <p>□是    □否</p>
	二、 資訊公開	<p>監測、評估資訊公開</p> <p>是否主動將監測追蹤結果、生態效益評估報告等資訊公開？</p> <p>□是    □否</p>

附表 C-01 施工團隊與環境保護計畫

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	民國110年11月18日
施工團隊				
	姓名	單位/職稱	專長	負責工作
工程 主辦機關	楊立帆	臺南市政府水利局		工程管理等業務
監造單位 /廠商	馮榮豐	勇霖工程顧問有限公司		現場監造
施工廠商	王俊智	長泓陞營造有限公司		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	六塊寮排水治理工程(安定區第1標)	設計/監造單位	勇霖工程顧問有限公司
		施工單位	長泓陞營造有限公司
主辦單位	臺南市政府水利局	現勘日期	111年1月25日
填表單位/ 現勘人員	野望生態顧問有限公司研究員/ 楊侑修	現勘地點	六塊寮排水
現勘位置	TWD97座標：(169403.51, 2552594.24)；WGS84座標：(23.073097, 120.213388)		
工程概述	第1標：新建護岸4K+520~5K+020		

工程平面圖



現勘紀錄

- 陸域棲地評估：工區周邊以耕作中農耕地及果園為主要地景環境，且工程限制在用地範圍內，未影響周邊環境，周緣仍可紀錄平地常見物種如麻雀、白頭翁、白尾八哥等活動。
- 水域棲地評估：目前工程已於渠道內置入擋水鋼板並有設置攔污繩，故目前施工區域內的水體未有工程廢棄物，水體狀況與未施工區域相似，但六塊寮排水仍受上游廢水影響，水質本身不佳未見有水生動物活動。

現勘照片



附表 C-04 生態監測紀錄表

工程名稱 (編號)	六塊寮排水治理工程(安定區 第1標)	填表日期	民國111年1月25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	臺師大生命 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。
2.棲地生態資料蒐集：					
1	科技部南部科學工業園區 107 年生態調查計畫(107 年)				
植物相關	共紀錄到 80 科 207 屬 256 種				
動物相關	共紀錄到鳥類 34 科 65 種，兩生類 4 科 4 種，蜻蜓類 20 種及蝴蝶類 13 種 ● 保育類紀錄珍貴稀有保育類野生動物(II)鳳頭蒼鷹、彩鶺、黑翅鳶、 環頸雉等 4 種，其他應予保育之野生動物(III)燕鴿、紅尾伯勞等 2 種 ● 特有亞種紀錄白頭翁、褐頭鷓鴣、大卷尾、小雨燕、樹鵲、黃頭扇 尾鷲、環頸雉、黑枕藍鶺、竹雞、鳳頭蒼鷹及棕三趾鶺等 11 種				
2	生物多樣性網絡				

動物相關

共紀錄到鳥類 5 科 4 種

- 保育類紀錄珍貴稀有保育類野生動物(II)彩鵲、黑翅鳶、環頸雉等 3 種，其他應予保育之野生動物(III)紅尾伯勞 1 種

### 3.生態棲地環境評估：

#### (1) 陸域棲地評估

工區周邊以耕作中農耕地及果園為主要地景環境，且工程限制在用地範圍內，未影響周邊環境，周緣仍可紀錄平地常見物種如麻雀、白頭翁、白尾八哥等活動。

棲地環境



現況描述：周邊以使用中的農耕地及果園為主要地景環境

#### (2) 水域棲地評估

目前工程已於渠道內置入擋水鋼板並有設置攔污繩，故目前施工區域內的水體未有工程廢棄物，水體狀況與未施工區域相似，但六塊寮排水仍受上游廢水影響，水質本身不佳未見有水生動物活動。

棲地環境



現況描述：渠道內已置入擋水鋼板並有設置攔污繩

4. 棲地影像紀錄：



六塊寮排水未施工區域現況  
(拍攝日期 111 年 1 月 25 日)



六塊寮排水施工區域現況  
(拍攝日期 111 年 1 月 25 日)



已設置擋水鋼板區域  
(拍攝日期 111 年 1 月 25 日)



計畫範圍部分用地已整平  
(拍攝日期 111 年 1 月 25 日)



計畫周邊之農耕地  
(拍攝日期 111 年 1 月 25 日)



計畫周緣之果園  
(拍攝日期 111 年 1 月 25 日)



渠道內之攔汙繩  
(拍攝日期 111 年 1 月 25 日)



資材集中堆置處  
(拍攝日期 111 年 1 月 25 日)



朱頸斑鳩  
(拍攝日期 111 年 1 月 25 日)



棕背伯勞  
(拍攝日期 111 年 1 月 25 日)



黃頭鷺  
(拍攝日期 111 年 1 月 25 日)



白尾八哥  
(拍攝日期 111 年 1 月 25 日)

5.生態保全對象之照片：

無生態保全對象。

說明：

1.本表由生態專業人員填寫。

填寫人員：楊份修(野望生態顧問有限公司研究員)

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	民國 111 年 6 月 30 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	設置施工圍籬限制 施工範圍	 拍攝日期 111 年 1 月 20 日
	減輕：物料堆置覆蓋帆布	物料堆置覆蓋帆布	 拍攝日期 111 年 4 月 16 日
	減輕：裸露地防制	鋪設鐵板抑制揚塵	 拍攝日期 111 年 2 月 17 日
	減輕：出入口清洗設備設置	設置水車	 拍攝日期 111 年 6 月 15 日
	減輕：規劃廢棄物堆置區 並定期清運	廢棄物堆置區、傾卸 車定期清運	 拍攝日期 111 年 1 月 17 日

生態友善措施	減輕：增設動物逃生坡道，以供生物逃生或遷移使用	未達執行階段	
	減輕：以坡腳拋石增加河道孔隙度，自然滯留土壤營造棲地	坡腳拋石	 <p>拍攝日期 111 年 6 月 27 日</p>
施工復原情形	<input type="checkbox"/> 施工便道與堆置區環境復原		
	<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。

# 安定區港南里抽水治理工程

## 公共工程生態檢核自評表

工程基本資料	計畫及工程名稱	安定區港南里抽水治理工程		
	設計單位	勇霖工程顧問有限公司	監造廠商	勇霖工程顧問有限公司
	主辦機關	臺南市政府水利局	營造廠商	建裕營造有限公司
	基地位置	地點：臺南市麻豆區 TWD97座標 X：171564.56, Y：2553695.75	工程預算/經費 (千元)	17,619
	工程目的	改善港口里地區防洪強度，增加抽排量		
	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	新設抽水井、沉水式抽水機組(3組)、撈污機、防洪牆、明溝加蓋		
	預期效益	改善港南里地區淹水情形		
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10月1日至109年4月1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？ ■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 type="checkbox"/> 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： <u>安順寮排水系統</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？ ■是 <input 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？ ■是 <input 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？ ■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？ 是 <input 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？ ■是 <input type="checkbox"/> 否
規 劃 階 段	規劃期間：109年4月2日至110年3月28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；生態團隊為漢林生態顧問有限公司 <input 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？ ■是 <input 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？ ■是 <input 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？ ■是 <input 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？ ■是 <input 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？ ■是 <input type="checkbox"/> 否
設 計 階 段	設計期間：109年4月2日至110年3月28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；生態團隊為漢林生態顧問有限公司 <input 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。 ■是 <input 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？ ■是 <input type="checkbox"/> 否
施 工 階 段	施工期間：110年3月29日至110年12月28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；生態團隊為野望生態顧問有限公司 <input type="checkbox"/> 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：已於設計階段邀集相關人員溝通討論
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 C-01 施工團隊與環境保護計畫

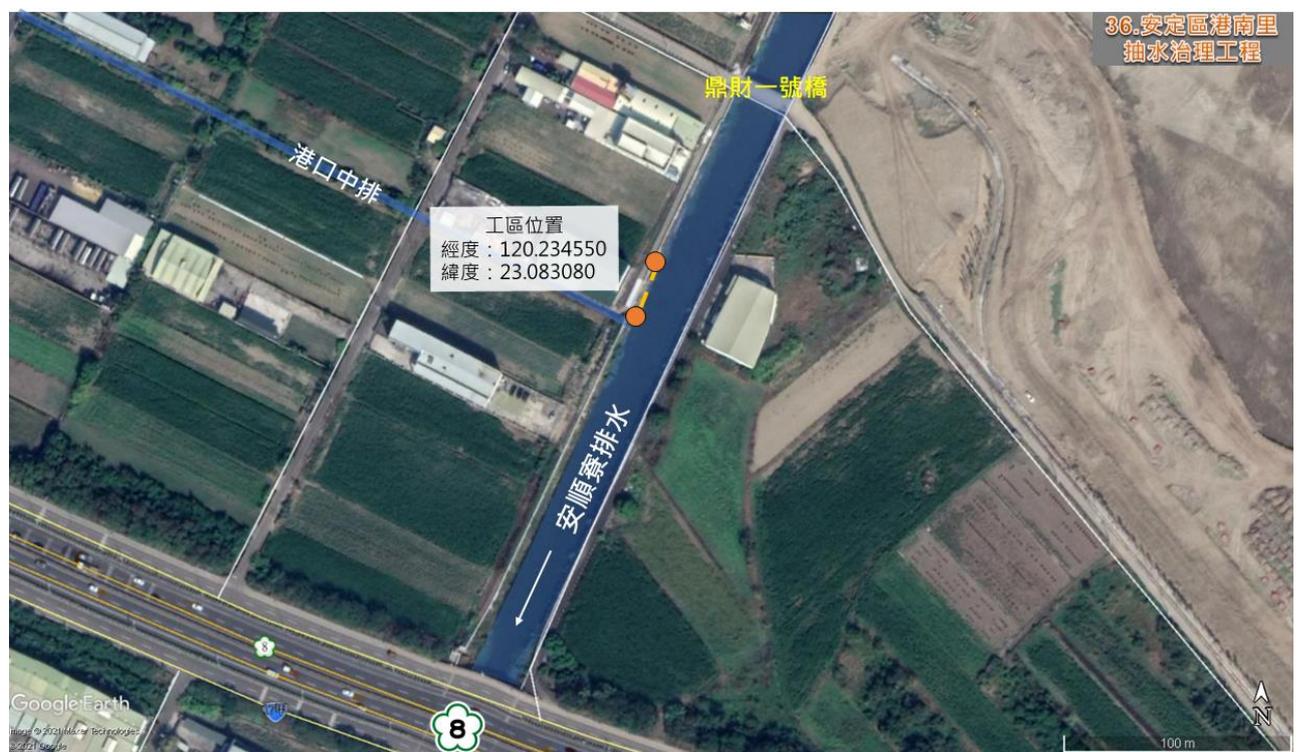
填表人員 (單位/職稱)	王詠(磐誠工程顧問股份有限公司/工程師)		填表日期	110年6月30日
施工團隊				
	姓名	單位/職稱	專長	負責工作
工程 主辦機關	楊立帆	臺南市政府 水利局		工程管理等業務
監造單位 /廠商	馮景農	勇霖工程顧問 有限公司		現場監造
施工廠商	劉峰均	建裕營造有限 公司		工地監督
環境保護計畫				
類型	摘要			資料來源
施工復原 計畫				
相關環境 監測計畫	廠商定期回傳自主檢查表以確認生態保育措施執行狀況·並由生態團隊於施工中及完工後進行檢核。			
其他				

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	安定區港南里抽水治理工程	設計/監造單位	勇霖工程顧問有限公司
		施工單位	建裕營造有限公司
主辦單位	臺南市政府水利局	現勘日期	110年7月21日
填表單位/ 現勘人員	野望生態顧問有限公司研究員 楊俊修	現勘地點	安定區港南里抽水治理工程
現勘位置	TWD97座標：(171578, 2553688)；WGS84座標：(120.234550, 23.083080)		
工程概述	防洪牆、抽水井及1CMS沉水式抽水機組(3組)		

工程平面圖



現勘紀錄

- 陸域棲地評估：計畫周邊為廢耕地及工廠，整體範圍屬人為干擾區，廢耕地上可見大花咸豐草、大飛揚草等向陽性先驅植物生長，周邊可見動物為麻雀、白尾八哥、紅鳩等，對環境耐受性高且常出沒於農耕地環境的鳥類。
- 水域棲地評估：計畫範圍位於安順寮排水旁，右側排水路堤岸邊可見蕹菜、大花咸豐草、毛西番蓮等組成的濱溪植物帶，左側護岸上可見毛西番蓮、大花咸豐草等草本植物。排水路內水體顏色混濁且有異味，並未見水生動物活動其中。

現勘照片



附表 C-04 生態監測紀錄表

工程名稱 (編號)	安定區港南里抽水治理工程	填表日期	民國110年8月16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：					
1	科技部南部科學工業園區 107 年生態調查計畫(107 年)				
植物相關	共紀錄到 80 科 207 屬 256 種				
動物相關	共紀錄到鳥類 34 科 65 種，兩生類 4 科 4 種，蜻蜓類 20 種及蝴蝶類 13 種。 ● 保育類紀錄珍貴稀有野生動物(II)鳳頭蒼鷹、彩鶺、黑翅鳶、紅尾伯勞、環頸雉等 5 種，其他應予保育之野生動物(III)燕鴿 1 種。 ● 特有亞種紀錄白頭翁、褐頭鷓鴣、大卷尾、小雨燕、樹鵲、黃頭扇				

	尾鶯、環頸雉、黑枕藍鶇、竹雞、鳳頭蒼鷹及棕三趾鶇等 11 種
2	鹽水河流域生物調查與資料建置計畫(106 年)
植物相關	2017 年共紀錄到 94 科 403 種。
動物相關	2014 至 2017 年間共紀錄到鳥類 14 科 44 種，兩生類 5 科 14 種，爬蟲類 9 科 25 種。 <ul style="list-style-type: none"> <li>● 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(II)魚鷹及彩鶇等 2 種，其他應予保育之野生動物(III)大杓鶇及臺灣黑眉錦蛇等 2 種。</li> <li>● 特有種有面天樹蛙、臺灣黑眉錦蛇及短腹幽蟪 3 種。</li> <li>● 特有亞種有黃尾琵蟪及褐基蜻蜓 2 種。</li> </ul>
水域相關	2014 年至 2017 年間共紀錄到魚類 57 科 121 種， <ul style="list-style-type: none"> <li>● 紀錄到紅皮書記載接近受脅等級(NT)有鱸鰻、翹嘴鮑、半紋小鮰及革條田中鯉等 4 種。</li> <li>● 台灣特有種有台灣鬚鱨、粗首馬口鱨、革條田中鯉、谷津氏絲鰕虎、短吻紅斑吻鰕虎、擬多齒米蝦、赤崁新米蝦、拉氏明溪蟹、黃綠澤蟹、台灣招潮蟹及臺灣厚蟹等 11 種。</li> </ul>
3	鹽水溪(含支流)河川情勢調查(101 年)
植物相關	50 科 146 種。 <ul style="list-style-type: none"> <li>● 特有種紀錄到山芙蓉 1 種</li> </ul>
動物相關	哺乳類紀錄到 8 種，鳥類紀錄到 58 種，兩棲類紀錄到 11 種，爬蟲類紀錄到 17 種。 <ul style="list-style-type: none"> <li>● 保育類紀錄到珍貴稀有野生動物(II)大冠鶯及紅隼 2 種，其他應予保育之野生動物紅尾伯勞 1 種。</li> <li>● 臺灣鳥類紅皮書記載易危等級(VU)1 種為棕背伯勞，接近受脅(NT)等級 2 種為鐵嘴鵝及斑紋鷓鴣。</li> <li>● 特有種紀錄到臺灣灰麝鼯、小彎嘴、臺灣竹雞、五色鳥、斯文豪氏攀蜥、臺灣草蜥、褐樹蛙及面天樹蛙等 8 種，特有亞種紀錄臺灣鼯鼠、小雨燕、大冠鶯、黃頭扇尾鶯、褐頭鷓鴣、樹鵲、黑枕藍鶇、紅嘴黑鴨、白頭翁、白環鸚嘴鴨、大卷尾及斑紋鷓鴣等 12 種。</li> </ul>
水域相關	魚類紀錄到 35 種，蝦蟹類紀錄到 13 種。 <ul style="list-style-type: none"> <li>● 特有種紀錄到臺灣鬚鱨、臺灣石鮒、粗首馬口鱨、短吻紅斑吻鰕虎及短吻紅斑吻鰕虎等 5 種。</li> </ul>
4	台灣生物多樣性網絡
動物相關	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 紀錄珍貴稀有野生動物(II)黑翅鳶、黑鳶、水雉、台北赤蛙及彩鶇等 5 種，其他應予保育之野生動物(III)草花蛇及紅尾伯勞 2 種。</li> </ul>

3. 生態棲地環境評估：

(1) 陸域棲地評估

計畫周邊為廢耕地及工廠，整體範圍屬人為干擾區，廢耕地上可見大花咸豐草、大飛揚草等向陽性先驅植物生長，周邊可見動物為麻雀、白尾八哥、紅鳩等，對環境耐受性高且常出沒於農耕地環境的鳥類。

棲地環境	現況描述
	<p>計畫周邊以廢耕地及工廠為主要地景。</p>

(2) 水域棲地評估

計畫範圍位於安順寮排水旁，右側排水路堤岸邊可見蕹菜、大花咸豐草、毛西番蓮等組成的濱溪植物帶，左側護岸上可見毛西番蓮、大花咸豐草等草本植物。排水路內水體顏色混濁且有異味，並未見水生動物活動其中。

棲地環境	現況描述
	<p>排水路內水體顏色混濁且有異味。</p>

4. 棲地影像紀錄：

	
<p>工程用施工便道 (拍攝日期 110 年 7 月 21 日)</p>	<p>工程資材堆置區 (拍攝日期 110 年 7 月 21 日)</p>



正在施作抽水井的牆身模版組立  
(拍攝日期 110 年 7 月 21 日)



工區旁廢耕地  
(拍攝日期 110 年 7 月 21 日)



工區位於安順寮排水旁  
(拍攝日期 110 年 7 月 21 日)



安順寮排水水體混濁  
(拍攝日期 110 年 7 月 21 日)



棕沙燕  
(拍攝日期 110 年 7 月 21 日)



紅鳩  
(拍攝日期 110 年 7 月 21 日)

5. 生態保全對象之照片：

無生態保全對象。

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	民國 110 年 5 月 31 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	確實執行，因道路範圍不足，以警示設施替代	 拍攝日期：110 年 5 月 28 日
	減輕：物料堆置覆蓋帆布	確實執行	 拍攝日期：110 年 5 月 17 日
	減輕：裸露地防制	確實執行，工區定期灑水	 拍攝日期：110 年 5 月 24 日
	減輕：出入口清洗設備設置	確實執行，進出車輛清洗	 拍攝日期：110 年 5 月 20 日

	減輕：規劃廢棄物堆置區 並定期清運	確實執行	 <p>拍攝日期：110年5月17日</p>
生態保全對象			
生態友善措施	減輕：全區採用靜壓式鋼 板樁，減少施工期間環境 干擾	確實執行	 <p>拍攝日期：110年5月12日</p>
施工復原情形	<input type="checkbox"/> 施工便道與堆 置區環境復原 <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。

# 後鎮抽水站引水幹線工程

## 公共工程生態檢核自評表

<b>工程基本資料</b>	計畫及工程名稱	後鎮抽水站引水幹線工程		
	設計單位	旭城工程技術顧問有限公司	監造廠商	旭城工程技術顧問有限公司
	主辦機關	臺南市政府水利局	營造廠商	大灣營造股份有限公司
	基地位置	地點：臺南市安定區 TWD97座標 X：176326.87, Y：2582666.18	工程預算/經費 (千元)	30,880
	工程目的	新設引水幹線，改善淹水情勢		
	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	新設矩形溝、箱涵、集水井、攔污柵		
	預期效益	避免當地區域淹水，保護約 1,572 人及改善淹水面積 270 公頃		
<b>階段</b>	<b>檢核項目</b>	<b>評估內容</b>	<b>檢核事項</b>	
<b>工程計畫核定階段</b>	提報核定期間：108 年 10 月 1 日至 109 年 4 月 1 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？ ■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 type="checkbox"/> 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： <u>後鎮排水</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？ ■是 <input 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？ ■是 <input 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？ ■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？ ■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：109年4月2日至109年12月14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，生態團隊為漢林生態顧問有限公司 □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：109年4月2日至109年12月14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，生態團隊為漢林生態顧問有限公司 □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12月15日至110年9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，生態團隊為野望生態顧問有限公司 □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：已於設計階段邀集相關人員溝通討論
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)	後鎮抽水站引水幹線工程			維護管理 單位	
生態評析日期：110/12/29					
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。
楊俊修	研究員	臺師大生命科學所/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。
2.棲地生態資料蒐集：					
<p>文獻資料蒐集以計畫範圍周邊相關調查研究為主，包含「前瞻水環境-鹽水區「月津港歷史風貌園區」親水護岸整建委外測設監造(開口契約)-施工中階段生態檢核報告書(108年)」、「八掌溪河川情勢調查(95年)」及檢索生物多樣性網絡，將計畫範圍周邊紀錄物種一併呈現。</p> <p>相關範圍內有珍貴稀有野生動物(II)鳳頭蒼鷹、水雉及彩鷸等 3 種；其他應予保育之野生動物(III)燕鴿及黑頭文鳥等 2 種，其餘物種彙整如下表。</p>					

文獻資料回顧摘要

1	前瞻水環境-鹽水區「月津港歷史風貌園區」親水護岸整建委外測設監造(開口契約)-施工中階段生態檢核報告書(108年)
植物相關	共紀錄到 80 科 274 種。 ● 未紀錄到珍貴稀有植物。
動物相關	共紀錄到哺乳類 4 科 5 種，鳥類 19 科 30 種，兩生類 2 科 2 種，爬蟲類 4 科 4 種及蝴蝶類 4 科 12 種。 ● 保育類紀錄到珍貴稀有野生動物(II)鳳頭蒼鷹 1 種。 ● 特有種紀錄到五色鳥及斯文豪氏攀蜥等 2 種 ● 特有亞種紀錄到赤腹松鼠、大卷尾、南亞夜鷹、小雨燕、褐頭鷓鴣、樹鵲、白頭翁及鳳頭蒼鷹等 8 種。
2	八掌溪河川情勢調查(95年)
植物相關	共紀錄到 13 科 28 種。 ● 未紀錄到珍貴稀有植物。
動物相關	共紀錄到哺乳類 1 科 1 種，鳥類 19 科 34 種，爬蟲類 4 科 7 種。 ● 特有種紀錄到小彎嘴及斯文豪氏攀蜥等 2 種。 ● 特有亞種紀錄到棕三趾鶉、小雨燕、白頭翁、黃頭扇尾鶯、褐頭鷓鴣、大卷尾等 6 種。
水域相關	共紀錄到魚類 3 科 4 種，蝦蟹螺貝類 2 科 2 種，浮游藻類 10 科 18 種，附著藻類 16 科 29 種。 ● 未紀錄到保育類動物。
3	生物多樣性網絡
動物相關	● 保育類紀錄到珍貴稀有野生動物(II)水雉及彩鸕等 2 種；其他應予保育野生動物(III)燕鴿及黑頭文鳥等 2 種。

3.生態棲地環境評估：

(1) 陸域棲地評估

本計畫一側為提防一側則緊鄰農耕地，施工完成後農耕地已恢復耕作，周邊多為人工建物環境，且現勘時間為冬季，故周邊植被紀錄較少，然農耕地仍可提供平原常見鳥類如麻雀、紅鳩、白尾八哥等棲息利用。

### 棲地環境



現況描述：計畫周邊為農耕地。

### (2) 水域棲地評估

計畫範圍內無水域棲地，僅周邊有後鎮排水抽水站之滯洪池，現勘時因時逢枯水期，故其水水量不多，可見少數水鳥棲息於內。

### 棲地環境



現況描述：周邊有後鎮排水抽水站之滯洪池。

### 4. 棲地影像紀錄：



引水幹道暗溝完工後現況  
(拍攝日期 111.01.25)



引水明溝完成後現況  
(拍攝日期 111.01.25)



攔污柵現況  
(拍攝日期 111.01.25)



計畫周緣之農耕地  
(拍攝日期 111.01.25)



蒼鷺  
(拍攝日期 111.01.25)



麻雀  
(拍攝日期 111.01.25)

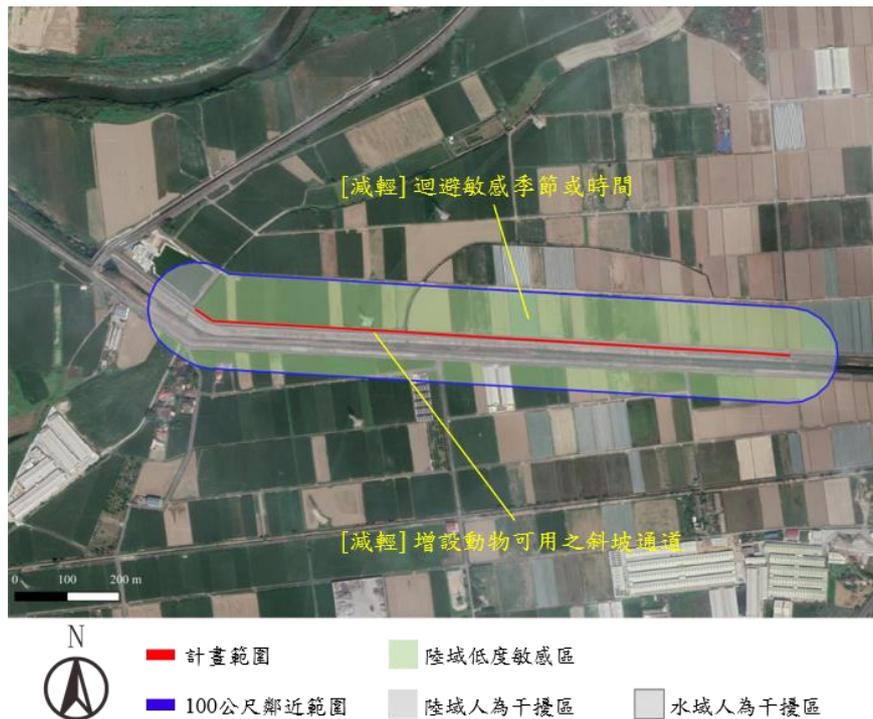


高蹺鴿  
(拍攝日期 110.12.28)



斑文鳥  
(拍攝日期 110.12.28)

## 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)降低鳥類活動期間的干擾

計畫範圍周緣為農耕地環境，此處環境為關注物種燕鴿可能利用之環境，故應避免於其繁殖期(三至八月)或活動期間(早上六點前及下午五點後)進行維護或整修。

#### (2)減少周緣生物落入渠道

計畫周邊有農耕地環境，本次雖未調查到然周緣環境仍可能有小型哺乳類(鼠類)出沒，仍須考慮到動物不甚落入渠道中，能夠自渠道自行脫困的設施。

### 二、保育措施研擬

#### (1)[減輕]迴避敏感季節或時間

周邊之農耕地為關注物種燕鴿可能利用之棲地環境，故應避免於其繁殖期(三至八月)或活動期間(早上六點前及下午五點後)進行維護或整修，減少對周邊鳥類的干擾。

#### (2)[減輕]增設動物可用之斜坡通道

排水引道應設置動物可通行的通道，或以  $< 45$  度的粗糙表面斜坡協助其通行，使動物不慎落入排水引道中能夠自行逃脫。

說明：

1.本表由生態專業人員填寫。

填寫人員：楊份修(野望生態顧問有限公司 / 研究員) 日期：111/12/29

# 安定區港口里抽水治理工程

## 公共工程生態檢核自評表

<b>工程基本資料</b>	計畫及工程名稱	安定區港口里抽水治理工程		
	設計單位	勇霖工程顧問有限公司	監造廠商	勇霖工程顧問有限公司
	主辦機關	臺南市政府水利局	營造廠商	建裕營造有限公司
	基地位置	地點：臺南市安定區 TWD97座標 X：171961.71, Y：2554977.97	工程預算/經費 (千元)	14,241
	工程目的	改善港口里地區防洪強度，增加抽排量		
	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	新設抽水井、沉水式抽水機組(3組)、撈、防洪牆、明溝加蓋		
	預期效益	改善港口里地區淹水情形		
<b>階段</b>	<b>檢核項目</b>	<b>評估內容</b>	<b>檢核事項</b>	
<b>工程計畫核定階段</b>	提報核定期間：108年10月1日至109年4月1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 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：安順寮排水系統 <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 checked="" type="checkbox"/> 是 <input 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 checked="" type="checkbox"/> 是 <input 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？ ■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：109年4月2日至110年3月28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；生態團隊為漢林生態顧問有限公司 □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：109年4月2日至110年3月28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；生態團隊為漢林生態顧問有限公司 □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：110年3月29日至110年12月28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；生態團隊為野望生態顧問有限公司 □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：已於設計階段邀集相關人員溝通討論
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 C-01 施工團隊與環境保護計畫

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6月30日
施工團隊				
	姓名	單位/職稱	專長	負責工作
工程 主辦機關	楊立帆	臺南市政府 水利局		工程管理等業務
監造單位 /廠商	馮景農	勇霖工程顧問 有限公司		現場監造
施工廠商	劉峰均	建裕營造有限 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	安定區港口里抽水治理工程	設計/監造單位	勇霖工程顧問有限公司
		施工單位	建裕營造有限公司
主辦單位	臺南市政府水利局	現勘日期	110年7月21日
填表單位/ 現勘人員	野望生態顧問有限公司研究員 楊份修	現勘地點	安定區港口里抽水治理工程
現勘位置	TWD97座標：(171880,2554977)；WGS84座標：(120.237431,23.094735)		
工程概述	新設抽水井、沉水式抽水機組(3組)、撈污跡、防洪牆、明溝加蓋		

工程平面圖



現勘紀錄

- 陸域棲地評估：計畫周邊為廢耕地及果園，整體範圍屬人為干擾區，廢耕地上可見大花咸豐草、大飛揚草、孟仁草等向陽性先驅植物生長，周緣可見零星種植的芒果及龍眼等喬木，周緣可見動物為麻雀、白尾八哥、紅鳩、黃頭鷺等，對環境耐受性高且常出沒於農耕地環境的鳥類。
- 水域棲地評估：計畫範圍位於安順寮排水旁，兩側排水路均為混凝土護岸，排水路內水體顏色混濁且有異味，並未見水生動物活動其中。

現勘照片



附表 C-04 生態監測紀錄表

工程名稱 (編號)	安定區港口里抽水治理工程	填表日期	民國110年8月16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：					
1	科技部南部科學工業園區 107 年生態調查計畫(107 年)				
植物相關	共紀錄到 80 科 207 屬 256 種				
動物相關	共紀錄到鳥類 34 科 65 種，兩生類 4 科 4 種，蜻蜓類 20 種及蝴蝶類 13 種。 ● 保育類紀錄珍貴稀有野生動物(II)鳳頭蒼鷹、彩鶺、黑翅鳶、紅尾伯勞、環頸雉等 5 種，其他應予保育之野生動物(III)燕鴿 1 種。 ● 特有亞種紀錄白頭翁、褐頭鷓鴣、大卷尾、小雨燕、樹鵲、黃頭扇				

	尾鶯、環頸雉、黑枕藍鶇、竹雞、鳳頭蒼鷹及棕三趾鶇等 11 種
2	鹽水河流域生物調查與資料建置計畫(106 年)
植物相關	2017 年共紀錄到 94 科 403 種。
動物相關	2014 至 2017 年間共紀錄到鳥類 14 科 44 種，兩生類 5 科 14 種，爬蟲類 9 科 25 種。 <ul style="list-style-type: none"> <li>● 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(II)魚鷹及彩鶇等 2 種，其他應予保育之野生動物(III)大杓鶇及臺灣黑眉錦蛇等 2 種。</li> <li>● 特有種有面天樹蛙、臺灣黑眉錦蛇及短腹幽蟪 3 種。</li> <li>● 特有亞種有黃尾琵蟪及褐基蜻蜓 2 種。</li> </ul>
水域相關	2014 年至 2017 年間共紀錄到魚類 57 科 121 種， <ul style="list-style-type: none"> <li>● 紀錄到紅皮書記載接近受脅等級(NT)有鱸鰻、翹嘴鮑、半紋小鮳及革條田中鯉鰻等 4 種。</li> <li>● 台灣特有種有台灣鬚鱧、粗首馬口鱧、革條田中鯉鰻、谷津氏絲鰕虎、短吻紅斑吻鰕虎、擬多齒米蝦、赤崁新米蝦、拉氏明溪蟹、黃綠澤蟹、台灣招潮蟹及臺灣厚蟹等 11 種。</li> </ul>
3	鹽水溪(含支流)河川情勢調查(101 年)
植物相關	50 科 146 種。 <ul style="list-style-type: none"> <li>● 特有種紀錄到山芙蓉 1 種</li> </ul>
動物相關	哺乳類紀錄到 8 種，鳥類紀錄到 58 種，兩棲類紀錄到 11 種，爬蟲類紀錄到 17 種。 <ul style="list-style-type: none"> <li>● 保育類紀錄到珍貴稀有野生動物(II)大冠鶯及紅隼 2 種，其他應予保育之野生動物紅尾伯勞 1 種。</li> <li>● 臺灣鳥類紅皮書記載易危等級(VU)1 種為棕背伯勞，接近受脅(NT)等級 2 種為鐵嘴鵝及斑紋鷓鴣。</li> <li>● 特有種紀錄到臺灣灰麝鼯、小彎嘴、臺灣竹雞、五色鳥、斯文豪氏攀蜥、臺灣草蜥、褐樹蛙及面天樹蛙等 8 種，特有亞種紀錄臺灣鼯鼠、小雨燕、大冠鶯、黃頭扇尾鶯、褐頭鷓鴣、樹鵲、黑枕藍鶇、紅嘴黑鴨、白頭翁、白環鸚嘴鴨、大卷尾及斑紋鷓鴣等 12 種。</li> </ul>
水域相關	魚類紀錄到 35 種，蝦蟹類紀錄到 13 種。 <ul style="list-style-type: none"> <li>● 特有種紀錄到臺灣鬚鱧、臺灣石鮒、粗首馬口鱧、短吻紅斑吻鰕虎及短吻紅斑吻鰕虎等 5 種。</li> </ul>
4	台灣生物多樣性網絡
動物相關	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 紀錄珍貴稀有野生動物(II)黑翅鶯、黑鶯、水雉、台北赤蛙及彩鶇等 5 種，其他應予保育之野生動物(III)草花蛇及紅尾伯勞 2 種。</li> </ul>

3. 生態棲地環境評估：

(1) 陸域棲地評估

計畫周邊為廢耕地及果園，整體範圍屬人為干擾區，廢耕地上可見大花咸豐草、大飛揚草、孟仁草等向陽性先驅植物生長，周緣可見零星種植的芒果及龍眼等喬木，周緣可見動物為麻雀、白尾八哥、紅鳩、黃頭鷺等，對環境耐受性高且常出沒於農耕地環境的鳥類。

棲地環境	現況描述
	<p>計畫周邊以廢耕地及果園為主要地景。</p>

(2) 水域棲地評估

計畫範圍位於安順寮排水旁，兩側排水路均為混凝土護岸，排水路內水體顏色混濁且有異味，並未見水生動物活動其中。

棲地環境	現況描述
	<p>排水路內水體顏色混濁且有異味。</p>

4. 棲地影像紀錄：



工程用施工便道  
(拍攝日期 110 年 7 月 21 日)



側邊既有明溝已植筋  
(拍攝日期 110 年 7 月 21 日)



計畫周邊為廢耕地。  
(拍攝日期 110 年 7 月 21 日)



抽水站預定地已整平。  
(拍攝日期 110 年 7 月 21 日)



工區位於安順寮排水旁。  
(拍攝日期 110 年 7 月 21 日)



黃頭鷺及白尾八哥。  
(拍攝日期 110 年 7 月 21 日)

5. 生態保全對象之照片：

無生態保全對象。

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	民國 110 年 7 月 23 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	未設置施工圍籬	--
	減輕：物料堆置覆蓋帆布	確實執行	 拍攝日期 110 年 5 月 29 日
	減輕：裸露地防制		
	減輕：出入口清洗設備設置	確實執行	 拍攝日期 110 年 5 月 7 日
	減輕：規劃廢棄物堆置區並定期清運	無廢棄物堆置區	--
生態保全對象	集中工程相關設施區域。	確實執行，使用既有道路做為施工便道。	 拍攝日期 110 年 7 月 21 日
	限制施工範圍	確實執行，施工範圍限制在既有便道範圍內	 拍攝日期 110 年 7 月 21 日

生態友善措施			
施工復原情形	<input type="checkbox"/> 施工便道與堆置區環境復原		
	<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。

# 安定區下洲子抽水站設備更新應急改善工程

## 公共工程生態檢核自評表

<b>工程基本資料</b>	計畫及工程名稱	安定區下洲子抽水站設備更新應急改善工程		
	設計單位	勇霖工程顧問有限公司	監造廠商	勇霖工程顧問有限公司
	主辦機關	臺南市政府水利局	營造廠商	金泰開發機電股份有限公司
	基地位置	地點：臺南市安定區 TWD97座標 X：172393.56 Y：2555576.62	工程預算/經費 (千元)	17,100
	工程目的	改善抽水站設備，預防淹水		
	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	1cms 抽水機兩部、撈汙機一部、柴油發電機 300kw 一部、機電盤體擴充		
	預期效益	預防及改善排水淹水情形		
<b>階段</b>	<b>檢核項目</b>	<b>評估內容</b>	<b>檢核事項</b>	
<b>工程計畫核定階段</b>	提報核定期間：110 年 9 月 6 日至 111 年 1 月 10 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 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>鹽水溪(安順寮排水)</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 checked="" type="checkbox"/> 是 <input 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 checked="" type="checkbox"/> 是 <input 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？ ■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：111年1月10日至111年6月17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，生態團隊為野望生態顧問有限公司 □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：111年1月10日至111年6月17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，生態團隊為野望生態顧問有限公司 □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： 年 月 日至 年 月 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 □否

段	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？ <input 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 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 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 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 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 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 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 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 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 D-01 工程設計資料

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	民國111年6月20日
設計團隊				
	姓名	單位/職稱	專長	負責工作
工程 主辦機關	楊立帆	臺南市政府水利局/工程員		工程管理等業務
設計單位 /廠商	林偉堯	勇霖工程顧問有限公司		繪圖
	吳重君	勇霖工程顧問有限公司		校對
	李東恩	勇霖工程顧問有限公司		設計
提供工程設計圖(平面配置 CAD 檔)給生態團隊				
設計階段	查核		提供日期	
基本設計	是 <input checked="" type="checkbox"/> / 否 <input type="checkbox"/>		110.01	
細部設計	是 <input type="checkbox"/> / 否 <input checked="" type="checkbox"/>			
設計定稿	是 <input checked="" type="checkbox"/> / 否 <input type="checkbox"/>		111.03	

附表 D-02 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	安定區下洲子抽水站設備更新 應急改善工程	設計/監造單位	勇霖工程顧問有限公司
		施工單位	
主辦單位	臺南市政府水利局	現勘日期	111年2月25日
填表單位/ 現勘人員	野望生態顧問有限公司研究員/ 楊份修	現勘地點	下洲子抽水站
現勘位置	TWD97座標：(172393, 2555576)；WGS84座標：(23.1001700, 120.242410)		
工程概述	1cms抽水機兩部、撈汙機一部、柴油發電機300kw一部、機電盤體擴充		

工程平面圖



現勘紀錄

- 陸域棲地評估：工區位置為既有抽水站體及抽水平台，工程範圍內為人為構造物且緊鄰道路邊，車輛來往頻繁。周緣有小面積雙花草、長穎星草、盒果藤等組成之草生地，無大型喬木等可供鳥類棲息，該區域人為干擾程度高。可利用此環境之鳥類多為對人為干擾耐受度高的物種，如麻雀、家八哥等。
- 水域棲地評估：工區範圍位於安順寮排水旁，排水渠道為混凝土護岸型式，渠道水質不佳，但可見耐受性較高之雜交吳郭魚及斑龜活動，渠道周緣有盒果藤、倒地鈴、大花咸豐草等藤本及草本植物生長，且部分生長至排水渠道邊，可供動物攀附及利用。

現勘照片



附表 D-03 工程方案之生態評估分析

工程名稱 (編號)	安定區下洲子抽水站設備更新 新應急改善工程		填表日期	民國111年2月25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	臺師大生命科學所/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。
2.棲地生態資料蒐集：					
<p>文獻資料收集以計畫範圍周邊的相關調查研究為主，以計畫範圍流入的安順排水線-鹽水溪排水線進行資料蒐集的目標，另參考鹽水溪及鄰近的科技部南部科學工業園區調查報告，以及生物多樣性網絡，將計畫範圍周邊紀錄物種一併呈現。</p> <p>相關範圍內有瀕臨絕種野生動物(I)黑面琵鷺 1 種；珍貴稀有野生動物(II)大冠鷲、紅隼、鳳頭蒼鷹、彩鵲、黑翅鳶、魚鷹及黃鸝等 7 種；其他應予保育之野生動物(III)紅尾伯勞、環頸雉、燕鴿、大杓鵯及臺灣黑眉錦蛇等 5 種。紅皮書記載易危(VU)棕背伯勞 1 種，近危(NT)鐵嘴鴿、斑紋鷓鴣、鱸鰻、翹嘴鮒、半紋小鰾及革條田中鰾 6 種，其餘物種彙整如下表<b>錯誤! 找不到參照來源。</b></p>					

1	科技部南部科學工業園區 107 年生態調查計畫(107 年)
植物相關	共紀錄到 80 科 207 屬 256 種
動物相關	共紀錄到鳥類 34 科 65 種，兩生類 4 科 4 種，蜻蛉類 20 種及蝴蝶類 13 種 ● 保育類紀錄珍貴稀有野生動物(II)鳳頭蒼鷹、彩鶺、黑翅鳶、紅尾伯勞、環頸雉等 5 種，其他應予保育之野生動物(III)燕鴿 1 種
2	鹽水河流域生物調查與資料建置計畫(106 年)
植物相關	共紀錄到 94 科 403 種
動物相關	共紀錄到鳥類 14 科 44 種，兩生類 5 科 14 種，爬蟲類 9 科 25 種 ● 保育類紀錄到瀕臨絕種野生動物(I)黑面琵鷺 1 種，珍貴稀有野生動物(II)魚鷹及彩鶺 2 種，其他應予保育之野生動物(III)大杓鷗及臺灣黑眉錦蛇 2 種
水域相關	共紀錄到魚類 57 科 121 種 ● 紅皮書記載近危(NT)鱸鰻、翹嘴鮑、半紋小鮰及革條田中鯨鯢 4 種
3	鹽水溪(含支流)河川情勢調查(101 年)
植物相關	共紀錄到 50 科 146 種
動物相關	哺乳類紀錄到 8 種，鳥類紀錄到 58 種，兩棲類紀錄到 11 種，爬蟲類紀錄到 17 種 ● 保育類紀錄到珍貴稀有野生動物(II)大冠鷲及紅隼 2 種，其他應予保育之野生動物(III)紅尾伯勞 1 種 ● 紅皮書記載易危(VU)棕背伯勞 1 種，近危(NT)鐵嘴鴉及斑紋鷓鴣 2 種
水域相關	共紀錄到魚類 35 種，蝦蟹類 13 種
4	生物多樣性網絡
動物相關	● 紀錄珍貴稀有野生動物(II)黑翅鳶、黑鳶、水雉、台北赤蛙及彩鶺 5 種，其他應予保育之野生動物(III)草花蛇及紅尾伯勞 2 種

### 3.生態棲地環境評估：

#### (1) 陸域棲地評估

工區位置為既有抽水站體及抽水平台，工程範圍內為人為構造物且緊鄰道路邊，車輛來往頻繁。周緣有小面積雙花草、長穎星草、盒果藤等組成之草地，無大型喬木等可供鳥類棲息，該區域人為干擾程度高。可利用此環境之鳥類多為對人為干擾耐受度高的物種，如麻雀、家八哥等。

### 棲地環境



現況描述：計畫範圍內為人為構造物，較無可供動物利用的環境

### (2) 水域棲地評估

工區範圍位於安順寮排水旁，排水渠道為混凝土護岸型式，渠道水質不佳，但可見耐受性較高之雜交吳郭魚及斑龜活動，渠道周緣有盒果藤、倒地鈴、大花咸豐草等藤本及草本植物生長，且部分生長至排水渠道邊，可供動物攀附及利用。

### 棲地環境



現況描述：現為坡面工的混凝土護岸型式，且以有植被生長至排水渠道邊

### 4. 棲地影像紀錄：



現有之抽水站  
(拍攝日期 111.2.25)



安順寮排水現況  
(拍攝日期 111.2.25)



計畫緊鄰道路  
(拍攝日期 111.2.25)



計畫範圍內多為人造建物  
(拍攝日期 111.2.25)



紅冠水雞  
(拍攝日期 111.2.25)



麻雀  
(拍攝日期 111.2.25)



斑龜  
(拍攝日期 111.2.25)



雜交吳郭魚  
(拍攝日期 111.2.25)



構樹  
(拍攝日期 111.2.25)



倒地鈴  
(拍攝日期 111.2.25)



毛西番蓮  
(拍攝日期 111.2.25)



長穎星草  
(拍攝日期 111.2.25)

### 5.生態關注區域說明及繪製



### 6.研擬生態影響預測與保育對策：

(1) 本案施作內容屬抽水站內設備更新工程，未涉及水、陸域及保育物種議題，惟

尚須注意周邊既有環境之擾動。

(2) [減輕]做好施工管理，減少對周圍棲地的干擾破壞，工區做好水土保持措施，避免施工廢土隨降雨逕流沖刷而四處漫流。

(3) [減輕]施作過程物勿干擾周邊農田影響既有環境。

7.生態保全對象之照片：

無生態保全對象。

說明：

1.本表由生態專業人員填寫。

填寫人員：楊份修(野望生態顧問有限公司/研究員)

**附表 D-05 生態保育策略及討論紀錄**

填表人員 (單位/職稱)	王詠(磐誠工程顧問股份有限公司/副工程師)	填表日期	民國 111 年 2 月 24 日
解決對策項目	生態保育措施(說明如下)	實施位置	安定區下洲子水站設備更新 應急改善工程(說明如下)

解決對策之詳細內容或方法(需納入施工計畫書中)

1. [減輕]做好施工管理，減少對周圍棲地的干擾破壞，工區做好水土保持措施，避免施工廢土隨降雨逕流沖刷而四處漫流。
2. [減輕]施作過程物勿干擾周邊農田影響既有環境。

圖說：

生態關注區域圖



施工階段監測方式：

- 1.生態人員進行現勘確認
- 2.廠商定期填寫自主檢查表以確認生態保育措施執行狀況

現勘、討論及研擬生態保育措施的過程、紀錄

日期	事項	摘要
111/02/24	細部設計審查會	生態團隊提供友善建議及討論
111/02/25	工程現勘調查	生態團隊進行預定工區現勘及生態調查

說明：

- 1.本表由生態專業人員填寫。
- 2.解決對策係針對衝擊內容所擬定之對策，或為考量生態環境所擬定之增益措施。
- 3.工程應包含計畫本身及施工便道等臨時性工程。

填寫人員：王詠

日期：111.2.24