

農業部農田水利署工程生態檢核自評表-架構

階段	表格名稱	附表	主辦機關	主辦生態團隊	設計單位	監造單位	營造單位
不分階段 共同表單	生態檢核-總表	✓	○	●			
	生態檢核分級表	✓	○	●			
	工程生態檢核基本資料表	✓	○	●			
	民眾參與及資訊公開彙整表	✓	○	●			
核定階段	團隊名單	P-1	○	●			
	生態情資蒐集	P-2	○	●			
	現勘紀錄表	P-3	○	●			
	民眾參與紀錄表	P-4	○	●			
	生態保育原則	P-5	○	●			
規劃設計階段	團隊名單	D-1	○	●	○		
	工區生態資料蒐集成果更新	D-2	○	○	●		
	現勘調查紀錄表	D-3	○	○	●		
	民眾參與紀錄表	D-4	○	○	●		
	生態關注區域繪製與生態保全對象指認	D-5	○	○	●		
	生態保育措施研擬	D-6	○	○	●		
施工階段	團隊名單	W-1	○	●		○	○
	施工前生態保育措施確認表	W-2	○	○	●	○	○
	施工中生態保育措施抽查表(主辦)	W-3.1	○	●		○	○
	施工中生態保育措施抽查表(監造)	W-3.2	○	○		●	○
	施工中生態保育措施自主檢查表(營造)	W-4	○	○		○	●
	生態異常狀況處理表(主辦)	W-5.1	○	●		○	○
	生態異常狀況處理表(監造)	W-5.2	○	○		●	○
	生態異常狀況處理表(營造)	W-5.3	○	○		○	●
民眾參與紀錄表	W-6	○	●		○	○	
維護管理階段	完工後生態保育措施執行成效	M-1	○	●			
	現勘監測紀錄表(視需要填寫)	M-2	○	●			

※ ●為表單主要填寫之機關單位；○為協助或參與之機關單位。


農業部農田水利署工程生態檢核作業自評表架構

階段	表格名稱	附表	填表機關/單位
不分階段 共同表格	自評表-總表	✓	主辦機關
	生態檢核分類表	✓	主辦機關、生態團隊
	工程生態檢核基本資料表	✓	主辦機關
	民眾參與及資訊公開彙整表	✓	主辦機關、生態團隊
核定階段	團隊名單	P-1	主辦機關、生態團隊
	生態情資蒐集	P-2	主辦機關、生態團隊
	現勘紀錄表	P-3	主辦機關、生態團隊
	生態保育原則	P-5	主辦機關、生態團隊
規劃設計 階段	團隊名單	D-1	主辦機關、設計單位、生態團隊
	工區生態資料蒐集成果更新	D-2	主辦機關、生態團隊
	現勘調查紀錄表	D-3	主辦機關、生態團隊
	生態關注區域繪製與生態保全對象指 認	D-5	主辦機關、生態團隊
	生態保育措施研擬	D-6	主辦機關、設計單位、生態團隊

**農業部農田水利署工程生態檢核自評表**

生態檢核-總表		<input type="checkbox"/> 第一級生態檢核		主辦機關		
		<input checked="" type="checkbox"/> 第二級生態檢核		設計單位 生態團隊 監造、營造單位		
工程基本資料	工程/計畫名稱	114 年度提升農業水資源永續韌性建設計畫-系統性調度設施 114 年度茄拔重劃區東勢寮小排二之三等 4 線緊急農水路改善工程		主辦機關	農業部農田水利署嘉南管理處	
	設計單位			設計單位	睿泰工程顧問有限公司	
	工程預計期程	114 年 11 月 01~115 年 03 月 30 日		監造單位	睿泰工程顧問有限公司	
	基地位置	地點： <u>臺南市善化區</u> 東勢寮小排 2-3 TWD97 坐標 起點：X： <u>180742</u> Y： <u>2561631</u> 終點：X： <u>180398</u> Y： <u>2561659</u> 東勢寮小給 1 TWD97 坐標 起點：X： <u>180929</u> Y： <u>2561079</u> 終點：X： <u>180631</u> Y： <u>2561103</u> 北茄拔小給 2-7 TWD97 坐標 起點：X： <u>181018</u> Y： <u>2560551</u> 終點：X： <u>180817</u> Y： <u>2560660</u> 北茄拔小排 2-9 TWD97 坐標 起點：X： <u>180937</u> Y： <u>2560662</u> 終點：X： <u>180817</u> Y： <u>2560660</u>		工程預算/經費 (千元)	11,000	
	工程目的	原構造物範圍內之整建或改善工程				
	工程類型	<input checked="" type="checkbox"/> 灌溉圳路 <input checked="" type="checkbox"/> 農田排水 <input type="checkbox"/> 水利設施 <input type="checkbox"/> 其他_____				
	工程概要	改善老舊灌渠及排水設施				
預期效益	保護面積 <u>112.43</u> 公頃，保護人口 <u>4152</u> 人。 其它：_____					

階段	項目	評估內容	檢核事項	附表
核定階段	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 □否	P-1
	生態資料蒐集調查	地理位置	區位：□生態敏感區 ■非生態敏感區 (生態敏感區包含國家公園、野生動物重要棲息環境、野生動物保護區、森林及森林保護區、國際及國家級重要濕地、自然保留區、自然保護區、海岸保護區、水庫蓄水範圍、IBA 重要鳥類棲息地及其他經認定生態資源豐富或具有生態課題之地理區域。)	P-2
		關注物種、重要棲地及高生態價值區域	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？ ■是 <u>草鴉、彩鷓、八哥等</u> □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>曾文溪水系</u> □否	
	生態保育原則	方案評估	是否有評估生態、環境、安全、經濟及社會等層面之影響，提出對生態環境衝擊較小的工程計畫方案？ ■是 □否	P-5
		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、補償策略，減少工程影響範圍？ ■是 <u>限制施工範圍、減少工程量體</u> □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 <u>生態檢核作業費(約 18 萬)</u> □否	
	民眾參與	現場勘查	是否邀集生態背景人員、相關單位、在地民眾及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	-
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	P-1 P-2 P-3 P-5	
規劃設計階段	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 □否	D-1
	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之生態議題與生態保全對象？ ■是 □否	D-2 D-3 D-5

階段	項目	評估內容	檢核事項	附表
	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、減輕及補償策略之生態保育對策，提出合宜之工程配置方案？ <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	D-6
	民眾參與	規劃說明會	是否邀集生態背景人員、相關單位、在地民眾及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	
	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之意見往復確認可行性後，完成細部設計。 <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	D-6
	資訊公開	設計資訊公開	是否主動將規劃內容、生態保育措施、工程內容等設計成果之資訊公開？ <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	D-1 D-2 D-3 D-5 D-6
填表人	張博維		單位主管核定	

生態檢核分類表			主辦機關
			設計單位
			生態團隊
			監造、營造單位
工程或計畫名稱	114 年度茄拔重劃區東勢寮小排二之三等 4 線緊急農水路改善工程	工程編號	嘉南 114J201
執行機關	農業部農田水利署嘉南管理處	承包廠商	
填表人員 (單位/職稱)	張博維/睿泰工程顧問有限公司	填表日期	114 年 12 月 10 日
生態檢核分類	<p>符合下列情形之一者，應確認是否涉及生態環境保育議題：</p> <p><input type="checkbox"/> 農田水利設施新建工程。</p> <p><input type="checkbox"/> 直轄市政府及縣(市)政府辦理受本署補助比率逾工程建造經費 50%之新建工程。</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 原構造物範圍內之整建或改善之工程。</p> <p><input type="checkbox"/> 已開發場所之工程。</p> <p><input type="checkbox"/> 工程主辦機關評估特別需要者。</p> <p>生態檢核分類評估：</p> <p>1. 是否位於生態敏感區？</p> <p><input type="checkbox"/> 是：(如涉及墾丁國家公園、龍巖潭國家重要濕地等)，須辦理第一級生態檢核作業</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 否(請續填第 2 項)</p> <p>2. 是否有關注物種或關注棲地？</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 是：草鴉、彩鶺、八哥等 (請填第 4 項)</p> <p><input type="checkbox"/> 否(請續填第 3 項)</p> <p>3. 當地是否有生態相關議題？</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 是，請續填第 4 項</p> <p>關注議題：<input type="checkbox"/> 在地居民，關注原因：_____。</p> <p><input type="checkbox"/> NGO 團體、學術研究團體，關注原因：_____。</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 蒐集生態相關文獻，關注原因：<u>工區鄰近有保育類鳥類</u>。</p> <p><input type="checkbox"/> 否，經主辦機關自評無涉及生態環境保育議題，且經上級機關審查確認，無須辦理生態檢核作業，請勾選免辦</p> <p>4. 工程經費是否高於 2 千萬元？</p> <p><input type="checkbox"/> 是：須辦理第一級生態檢核作業</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 否：須辦理第二級生態檢核作業</p> <p>說明：</p> <p><b>第一級：</b>落實全週期生態檢核工作，建議於規劃及設計階段生態檢核編列生態調查費用進行現地調查，並填列相關表單擬定生態友善機制；於施工階段定期填具抽查表及自主檢查表外，應成立生態團隊持續監測生態保育措施執行狀況；完工後一至三年內進行維護管理階段以追蹤生態環境恢復情況。</p> <p><b>第二級：</b>由執行機關、設計、監造及施工人員進行自主檢核。機關得視需求邀請生態團隊協助工程人員執行生態檢核作業、或提升為第一級生態檢核作業。</p>		

基本資料蒐集檢核		
資訊類別	資料項目	資料內容
土地使用管理	<input checked="" type="checkbox"/> 土地使用現況	<input checked="" type="checkbox"/> 公有土地 <input type="checkbox"/> 私有土地 <input type="checkbox"/> 其他_____
	<input checked="" type="checkbox"/> 計畫相關法規	農田水利法、農田灌溉排水管理辦法、農田水利法施行細則
	<input type="checkbox"/> 其他	
關注物種或關注棲地	<input checked="" type="checkbox"/> 關注物種	<input checked="" type="checkbox"/> 有：草鴉、彩鶺、八哥等 <input type="checkbox"/> 無
	<input checked="" type="checkbox"/> 關注棲地	<input checked="" type="checkbox"/> 有：曾文溪水系 <input type="checkbox"/> 無

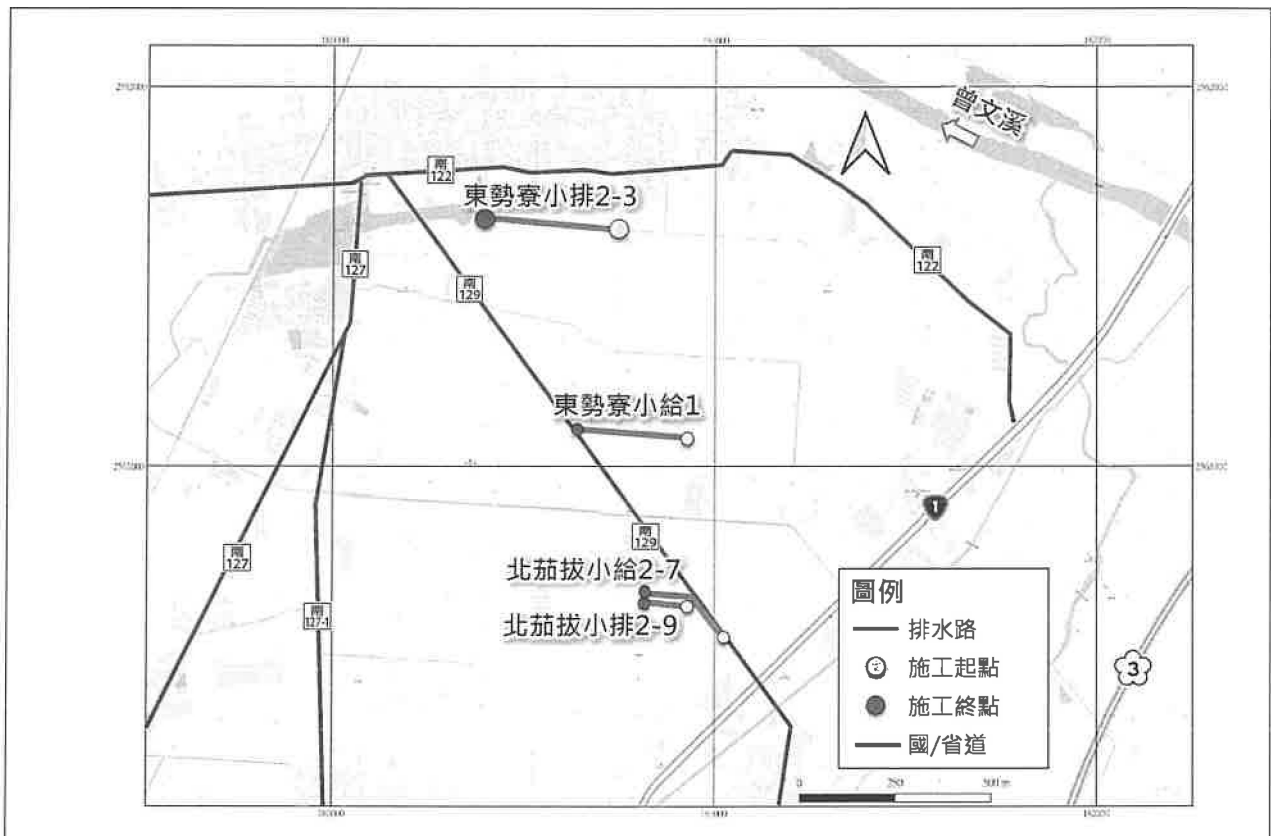
生態敏感區說明			
資料類別	確認資料項目	是否涉及	相關法源(主管機關)
生態敏感區	<input type="checkbox"/> 國家公園及國家自然公園	<input type="checkbox"/> 是， <input checked="" type="checkbox"/> 否	1. 國家公園法(內政部)
	<input type="checkbox"/> 野生動物重要棲息環境	<input type="checkbox"/> 是， <input checked="" type="checkbox"/> 否	2. 水利法(經濟部)
	<input type="checkbox"/> 野生動物保護區	<input type="checkbox"/> 是， <input checked="" type="checkbox"/> 否	3. 水庫蓄水範圍使用管理辦法(經濟部)
	<input type="checkbox"/> 森林及森林保護區(保安林)	<input type="checkbox"/> 是， <input checked="" type="checkbox"/> 否	4. 海岸管理法(內政部)
	<input type="checkbox"/> 森林及森林保護區(國有林事業區)	<input type="checkbox"/> 是， <input checked="" type="checkbox"/> 否	5. 野生動物保育法(農業部)
	<input type="checkbox"/> 重要濕地(國際級)	<input type="checkbox"/> 是， <input checked="" type="checkbox"/> 否	6. 野生動物保育法施行細則(農業部)
	<input type="checkbox"/> 重要濕地(國家級)	<input type="checkbox"/> 是， <input checked="" type="checkbox"/> 否	7. 森林法(農業部)
	<input type="checkbox"/> 重要濕地(地方級)	<input type="checkbox"/> 是， <input checked="" type="checkbox"/> 否	8. 自然保護區設置管理辦法(農業部)
	<input type="checkbox"/> 自然保留區	<input type="checkbox"/> 是， <input checked="" type="checkbox"/> 否	9. 濕地保育法(內政部)
	<input type="checkbox"/> 自然保護區	<input type="checkbox"/> 是， <input checked="" type="checkbox"/> 否	10. 濕地保育法施行細則(內政部)
	<input type="checkbox"/> 海岸保護區	<input type="checkbox"/> 是， <input checked="" type="checkbox"/> 否	11. 文化資產保存法(農業部)
	<input type="checkbox"/> 水庫蓄水範圍	<input type="checkbox"/> 是， <input checked="" type="checkbox"/> 否	12. 自然保護區設置管理辦法(林業署)
其他經認定生態資源豐富或具有生態課題之地理區域	<input type="checkbox"/> IBA 重要鳥類棲息地	<input type="checkbox"/> 是， <input checked="" type="checkbox"/> 否	
	<input type="checkbox"/> 石虎重要及潛在棲地	<input type="checkbox"/> 是， <input checked="" type="checkbox"/> 否	
	<input type="checkbox"/> 國土生態綠網關注農田圳溝或埤塘池沼	<input type="checkbox"/> 是， <input checked="" type="checkbox"/> 否	
	<input type="checkbox"/> 國土綠網關注獨流溪	<input type="checkbox"/> 是， <input checked="" type="checkbox"/> 否	
	<input type="checkbox"/> 其他_____	<input type="checkbox"/> 是， <input type="checkbox"/> 否	

備註：本表由主辦機關與生態團隊填寫，如有需要可自行增加欄位及分頁，並註明政府公佈之資料出處。

工程生態檢核基本資料表		<input type="checkbox"/> 第一級生態檢核 <input checked="" type="checkbox"/> 第二級生態檢核		主辦機關 設計單位 生態團隊 監造、營造單位		
		工程名稱	114 年度茄拔重劃區東勢寮小排二之三等 4 線緊急農水路改善工程			
治理機關	農業部農田水利署 嘉南管理處	工程 類型	<input checked="" type="checkbox"/> 圳路 <input checked="" type="checkbox"/> 排水 <input checked="" type="checkbox"/> 水利設施 <input type="checkbox"/> 滯洪池 <input type="checkbox"/> 其他	工程地點	臺南市善化區	
					TWD97 坐標	起點 X : <u>180742~181018</u> 終點 X : <u>180398~180817</u>
勘查日期	114 年 06 月 13 日			水系名稱	東勢寮小排 2-3、東勢寮小給 1、北茄拔小給 2-7、北茄拔小排 2-9	
工程緣由目的	原構造物範圍內之整建或改善工程			擬辦工程概估內容	1. U 型溝 2. 安全設施(如護欄等) 3. 版橋	
災害紀錄	1. 災害類別： 2. 災情： 3. 以往處理情形：_____單位已施設 4. 有無災害調查報告 (報告名稱：_____) 5. 其他：_____			預期效益	保護面積 <u>112.43</u> 公頃，保護人口 <u>4152</u> 人。 其它：_____	
生態情報釐清及建議	關注議題或保護對象	資訊來源		預定辦理原因 <input type="checkbox"/> 規劃報告優先治理工程 (規劃報告名稱：_____) <input type="checkbox"/> 災害嚴重，急需治理工程 <input type="checkbox"/> 未來可能有災害發生之預防性工程 <input checked="" type="checkbox"/> 設施老舊極需改善之工程 <input type="checkbox"/> 需延續處理以完成預期效益之工程 <input type="checkbox"/> 以往治理工程( 年度工程)維護改善 <input type="checkbox"/> 配合其他計畫 (_____)		
	生態敏感區：					
	關注棲地或關注物種： 草鴉、彩鷓、八哥等	生態調查資料庫系統				
<b>棲地現況說明：</b> 既有水路為砌石護岸與混凝土坡面工，鄰近周邊土地類型主要為農田。						
<b>可能造成之生態環境影響：</b> <input type="checkbox"/> 水流量改變 <input type="checkbox"/> 水域生物通道阻隔或棲地切割 <input type="checkbox"/> 阻礙坡地植被演替 <input type="checkbox"/> 減少植被覆蓋 <input type="checkbox"/> 濁度升高 <input checked="" type="checkbox"/> 大型施工便道施作 <input checked="" type="checkbox"/> 土方挖填棲地破壞 <input type="checkbox"/> 其他：_____						
<b>生態保育原則建議：</b> <input type="checkbox"/> 植生復原 <input type="checkbox"/> 底質保留 <input type="checkbox"/> 棲地保留 <input type="checkbox"/> 友善生態廊道 <input checked="" type="checkbox"/> 施工便道復原 <input type="checkbox"/> 動植物種保育 <input type="checkbox"/> 劃定保護區 <input type="checkbox"/> 以柔性工法處理 <input type="checkbox"/> 物種補充調查 <input checked="" type="checkbox"/> 生態影響減輕對策： <u>限縮施工範圍、縮小工程量體</u> <input type="checkbox"/> 其他 _____						

勘查意見	<input type="checkbox"/> 優先處理 <input checked="" type="checkbox"/> 需要處理 <input type="checkbox"/> 暫緩處理 <input type="checkbox"/> 無需處理 <input type="checkbox"/> 非本單位權責，移請(單位： )研處 <input type="checkbox"/> 用地取得問題需再協調 <input type="checkbox"/> 其他：	備註：	
	填寫人員 /單位	張博維/睿泰工程顧問有限公司	提交日期

※工程位置圖：



備註：本表由主辦機關填寫。現況概述欄請就工地附近地形、土地利用、災情及以往處理情形簡單描述；擬辦工程內容欄未明列之工法，請在其他項內填工法、計價單位、數量等。

※工程預定位置棲地環境照片：

	
<p>時間：114.06.13 說明：東勢寮小排 2-3 右岸為農田，左岸為道路。</p>	<p>時間：114.06.13 說明：東勢寮小排 2-3 施工終點銜接既有翼牆。</p>
	
<p>時間：114.06.13 說明：東勢寮小給 1 左右岸皆為農田。</p>	<p>時間：114.06.13 說明：東勢寮小給 1 施工終點銜接既有集水井。</p>
	
<p>時間：114.06.13 說明：北茄拔小給 2-7 左岸為北茄拔小排 2-9，右岸為道路。</p>	<p>時間：114.06.13 說明：北茄拔小給 2-7 施工終點銜接翼牆排入既有矩形渠道。</p>

 <p>北茄拔小排2-9 0+128.9</p> <p>北茄拔小給2-7 0+204.7</p>	 <p>北茄拔小給2-7 施工終點0+322.9</p> <p>北茄拔小排2-9 施工起點0+246.1</p>
<p>時間：114.06.13</p> <p>說明：。北茄拔小排 2-9 右岸為北茄拔小給 2-7，左岸為農田。</p>	<p>時間：114.06.13</p> <p>說明：北茄拔小排 2-9 施工終點銜接翼牆排入既有矩形渠道。</p>

民眾參與及資訊公開彙整表			主辦機關
			設計單位
			生態團隊
			監造、營造單位
主辦機關	農業部農田水利署嘉南管理處	設計單位	睿泰工程顧問有限公司
監造單位	睿泰工程顧問有限公司	營造單位	尚無
工程名稱	114 年度茄拔重劃區東勢寮小排二之三等 4 線緊急農水路改善工程		
填表人員 (單位/職稱)	張博維/工程師	填表日期	114 年 12 月 10 日
檢核事項	檢核階段	內容項目及公開方式	
主動公開	核定及規劃設計階段	生態檢核相關資料公開於本處官網首頁，以供民眾查詢。	

備註：本表由生態團隊彙整填寫，並由主辦機關提供相關本工程民眾參與及資訊公開之資料。

## 核定階段

P-1 團隊名單				主辦機關	
				設計單位	
				生態團隊	
				監造、營造單位	
填表人員 (單位/職稱)	張博維(睿泰工程顧問有限公司/ 工程師)	填表日期	114年12月11日		
主辦機關： <u>農業部農田水利署嘉南管理處</u>					
職稱	姓名	學歷	專業資歷	負責工作	專長
嘉南管理處/專門委員兼主任	林連文	專科	39年	督導、指揮	機械工程
嘉南管理處/工程師兼股長	楊天富	專科	33年	督導、指揮	水利工程
嘉南管理處/副管理師兼站長	鄭惟和	大學	21年	現場及生態調查 查導引	食品衛生
嘉南管理處/二等助理管理師	杜榮鴻	碩士	15年	工程提報、水陸域生態調查	水利工程、生態檢核
嘉南管理處/二等助理管理師	王柏蘅	碩士	21年	資料蒐集	土木工程
設計單位： <u>睿泰工程顧問有限公司</u>					
職稱	姓名	學歷	專業資歷	負責工作	專長
經理	林榮坤	碩士	30年	督導、指揮	水利工程
工程師	張博維	碩士	3年	設計	水利工程
工程師	林惠珍	碩士	4年	設計	水保工程
生態團隊： <u>睿泰工程顧問有限公司</u>					
職稱	姓名	學歷	專業資歷	負責工作	專長
水保技師	賴裕森	國立中興大學 水土保持研究所碩士	24年	陸域動物勘查 及環境評估	鳥類、水陸域 動物調查
水保技師	劉佳芳	國立中興大學 水土保持研究所碩士	22年	生態議題評 析、人力與資源整合	生態影響評 估、生態保育 環境教育

備註：

1. 第一級生態檢核由**主辦機關**與**生態團隊**填寫。
2. 第二級生態檢核由**主辦機關**填寫，並可視需求**邀請生態團隊**協助工程人員執行生態檢核作業。





圖 P-2-1 生態調查資料庫套疊工區點位一公里結果



圖 P-2-2 工區點位套疊國土生態線網圖層結果

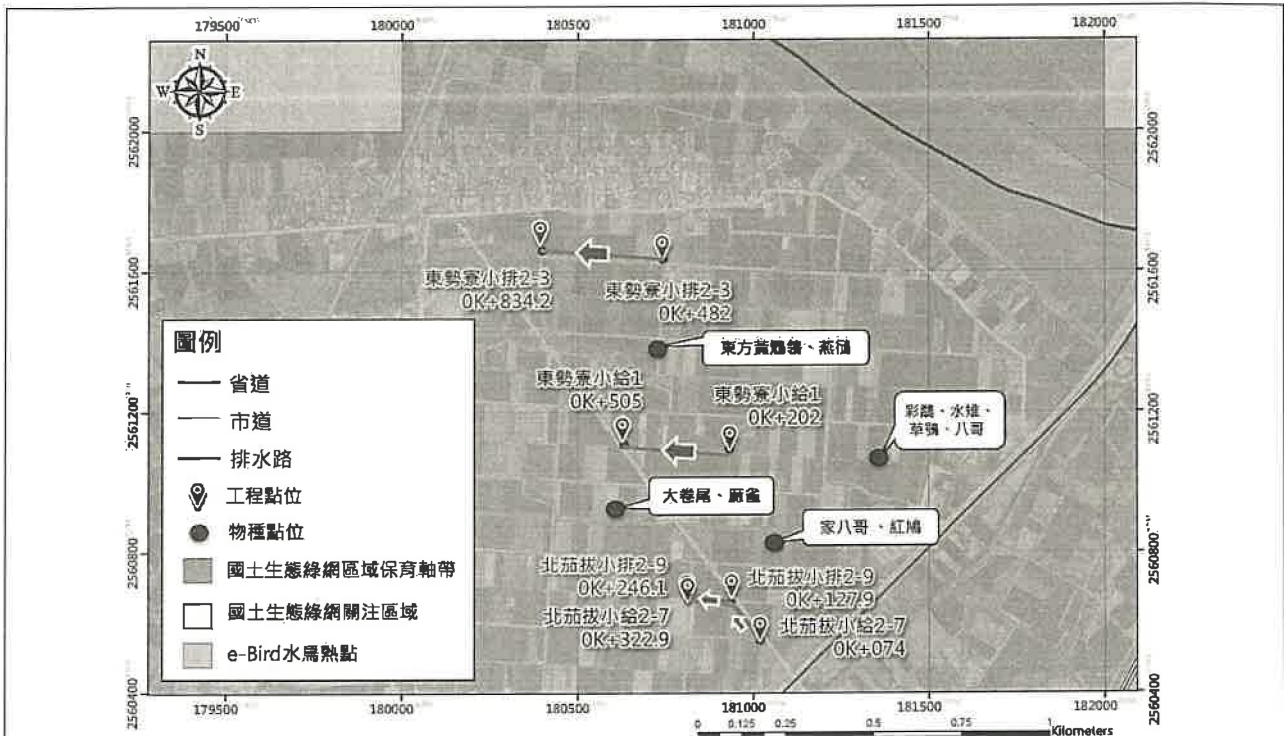


圖 P-2-3 調查範圍與 eBird 水鳥熱點重合情形

2. 生態資料蒐集：

(1) 是否使用生態資料庫或圖資進行物種盤點？

(至少包括六項：生態調查資料庫系統、國土生態綠網成果圖資、台灣生物多樣性網絡(TBN)、生物多樣性圖資專區、集水區友善環境生態資料庫、eBird Taiwan)

是，生態資料庫：生態調查資料庫系統、國土生態綠網成果圖資、台灣生物多樣性網絡(TBN)、生物多樣性圖資專區、集水區友善環境生態資料庫、eBird Taiwan (請續填項目 3)

否，原因：

(2) 是否參考生態相關文獻、調查資料或報告等資料？

是，文獻名稱：國土生態綠網藍圖規劃及發展計畫成果報告書綠網藍圖

否，原因：

3. 生態資料蒐集成果概述：

將調查範圍透過圖層套疊及參考相關調查報告，得調查範圍與南嘉南平原草地保育軸帶、國土生態綠網關注區域「西南六」重合，關注棲地為河川草地、牧草地、埤塘濕地、水田與旱田，關注物種為臺灣野兔、草鴉、環頸雉、黃鸝、鉛色水蛇、草花蛇、諸羅樹蛙、水社黍、無柄田香草、澳洲珍珠茅、高雄獨腳金、高雄茨藻、紅海欖等。

調查範圍物種出沒相關資料參考自生態調查資料庫系統(如圖 P-2-1)、台灣生物多樣性網絡(TBN)(如附錄 P-2-1)、集水區友善環境生態資料庫(如圖 P-2-3)，套疊紅皮書受脅植物分布點位緩衝帶、紅皮書受脅植物重要棲地、e-Bird 水鳥熱點之重合結果(如圖 P-2-3)。





備註：

1. 第一級生態檢核由生態團隊填寫，主辦機關協助提供相關資料。
2. 第二級生態檢核由主辦機關填寫，並可視需求邀請生態團隊協助工程人員填寫本表。

## P-3 現勘紀錄表

主辦機關  
設計單位  
生態團隊  
監造、營造單位

現勘日期	114 年 08 月 25 日		填表人/ 生態團隊	張博維 睿泰工程顧問有限公司		
現勘地點 (座標 TWD97)	起點 X : <u>180742~18</u> <u>1018</u>	起點 Y : <u>2561631~2</u> <u>560551</u>	工程名稱	114 年度茄拔重劃區東勢寮小排二之三等 4 線緊急農水路改善工程		
	終點 X : <u>180398~18</u> <u>0817</u>	終點 Y : <u>2561659~2</u> <u>560660</u>				
現場勘查概述			照片及說明(棲地/物種等照片)			
<p>1. 生態現況描述：</p> <p>(1) 陸域環境： 本案預定工區範圍陸域環境為既有包漿砌石溝渠、內面工形式，左右岸為農地及道路，工區周圍環境多為農田。此區活動關注物種為一級保育類草鴉、二級保育類黑翅鳶、彩鵝、八哥及水雉過境期間三級保育類燕鴿均會利用此類棲地活動，黑翅鳶特別利用此區大樹作為停留。</p> <p>(2) 水域環境 本案預定工區範圍水域環境為既有溝渠內的水系，後段水量較為豐沛前段水量較少，後半段水域環境有些許粗糙沼蝦活動痕跡及線鱧活動於此。</p>						
			東勢寮小排 2-3 右岸為農田，可供水雉棲息。		東勢寮小給 1 施工終點銜接集水井，右岸為農田，可供鳥類與兩棲生物棲息，左岸臨道路，現場雜草將清除。	
						
			北茄拔小給 2-7 與北茄拔小排 2-9 為併行水路，左右岸為農田，可供鳥類與兩棲生物棲息，現場雜草將清除。		北茄拔小給 2-7 與北茄拔小排 2-9，現場樹木建議保留供鳥類棲息。	

<p>2. 分析工程對生態環境之影響(潛在生態議題)：</p> <p>(1) 工程機具移動及放置可能造成周圍樹木或是農地損傷。</p> <p>(2) 移除工區既有大樹可能導致原本棲息的鳥類，棲地流失被迫離開既有棲息環境。</p> <p>(3) 工程護岸施作可能導致兩棲類(黑眶蟾蜍)或早熟鳥類的雛鳥(彩鶉、水雉)等生物跌落後無法自行脫困。</p> <p>(4) 工程護岸施作可能導致斷流或是水質混濁，造成原本利用的生物生存受到限制。</p> <p>(5) 工程施作之噪音可能引響周圍物種受到干擾而離開原本利用的棲地。</p> <p>(6) 工程施作造成不利樹木生長之硬性結構。</p>		
	保留既有大樹	避免破壞周圍農田
		
	維持護岸粗糙面	維持周圍草地環境
<p>3. 現勘結果與建議：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 規劃施工動線，以人工環境作為人員機具主要移動路徑。</li> <li>2. 動線上如無法避開樹木枝條，為避免造成更大的損傷，建議以公共工程委員會之樹木修剪技術規範進行修枝整理。</li> <li>3. 建議避開動物棲息利用晨昏時段，上午八點前及下午五點後不施工。</li> <li>4. 建議未來工程護岸表面以粗糙面為主，並以柔性工法進行，採取緩坡或是設置動物逃生通道，以利兩棲類或早熟鳥類的雛鳥等生物利用水域環境棲息移動使用。</li> <li>5. 建議保留既有大樹維持周圍生態環境之完整性。</li> <li>6. 建議工程師作時做好排擋水設施避免下游水質混濁及斷流。</li> <li>7. 建議工程施作繞開或跳過樹根位置，移除無實質支撐作用之支架，以利樹木維持本身結構及減少樹木本身傷害。</li> <li>8. 建議工程完工後裸露地區撒播原生草籽（如狗牙根、地毯草），並規劃澆水作業，加速植生復育。</li> <li>9. 如有樹木補值之需求建議栽植原生植物為主。</li> </ol>		

備註：

1. 第一級生態檢核由生態團隊填寫。
2. 第二級生態檢核由主辦機關填寫，並可視需求邀請生態團隊協助工程人員填寫本表。
3. 表格欄位不足請自行增加，辦理兩場以上請依次填寫紀錄表。

P-5 生態保育原則				主辦機關	
				設計單位	
				生態團隊	
				監造、營造單位	
填表人員 (單位/職稱)	張博維 睿泰工程顧問有限公司/工程師	填表日期	114年12月11日		
生態保育對象 (關注物種/關注棲地)	生態保育策略	生態保育原則		參採情形	
黑翅鳶、八哥/工區周圍大樹	<input checked="" type="checkbox"/> 迴避 <input checked="" type="checkbox"/> 縮小 <input type="checkbox"/> 減輕 <input type="checkbox"/> 補償	<input type="checkbox"/> 取消位於棲地的工程 <input type="checkbox"/> 取消治理需求低的工程 <input checked="" type="checkbox"/> 限縮施作範圍，減輕生態影響 <input type="checkbox"/> 施工便道利用既有道路或河床，減少開挖範圍 <input type="checkbox"/> 考量設置友善動物通道 <input type="checkbox"/> 工程採用友善工法 <input type="checkbox"/> 補植合適原生植栽 <input checked="" type="checkbox"/> 大樹保留或移植 <input type="checkbox"/> 施工設置導、繞流，維持水質 <input checked="" type="checkbox"/> 調整施工時間或範圍，以迴避動物重要活動或關注棲地		<input type="checkbox"/> 施工期間進行環境監測計畫 <input checked="" type="checkbox"/> 完工後棲地復原 <input type="checkbox"/> 施工人員實施教育訓練 <input type="checkbox"/> 完工後恢復原地形地貌。 <input type="checkbox"/> 施工時妥善堆放原有表土，完工後鋪回原處，以利植被之復原。 <input checked="" type="checkbox"/> 完工後補植原生植物，以利棲地復原。 <input type="checkbox"/> 其它:_____	<input type="checkbox"/> 納入工程計畫方案 <input type="checkbox"/> 未納入，原因：_____
草鴉/工區周圍草生地	<input checked="" type="checkbox"/> 迴避 <input checked="" type="checkbox"/> 縮小 <input type="checkbox"/> 減輕 <input type="checkbox"/> 補償	<input type="checkbox"/> 取消位於棲地的工程 <input type="checkbox"/> 取消治理需求低的工程 <input checked="" type="checkbox"/> 限縮施作範圍，減輕生態影響 <input checked="" type="checkbox"/> 施工便道利用既有道路或河床，減少開挖範圍 <input type="checkbox"/> 考量設置友善動物通道 <input type="checkbox"/> 工程採用友善工法 <input type="checkbox"/> 補植合適原生植栽 <input type="checkbox"/> 大樹保留或移植 <input type="checkbox"/> 施工設置導、繞流，維持水質 <input checked="" type="checkbox"/> 調整施工時間或範圍，以迴避動物重要活動或關注棲地		<input type="checkbox"/> 施工期間進行環境監測計畫 <input checked="" type="checkbox"/> 完工後棲地復原 <input type="checkbox"/> 施工人員實施教育訓練 <input type="checkbox"/> 完工後恢復原地形地貌。 <input type="checkbox"/> 施工時妥善堆放原有表土，完工後鋪回原處，以利植被之復原。 <input checked="" type="checkbox"/> 完工後補植原生植物，以利棲地復原。 <input type="checkbox"/> 其它:_____	<input type="checkbox"/> 納入工程計畫方案 <input type="checkbox"/> 未納入，原因：_____
燕鴿、彩鸚/工區周圍	<input checked="" type="checkbox"/> 迴避	<input type="checkbox"/> 取消位於棲地的工程 <input type="checkbox"/> 取消治理需求低的工程 <input type="checkbox"/> 限縮施作範圍，減輕生態影響 <input type="checkbox"/> 施工便道利用既有道路或河床，減少開挖範圍 <input type="checkbox"/> 考量設置友善動物通道 <input type="checkbox"/> 工程採用友善工法 <input type="checkbox"/> 補植合適原生植栽 <input type="checkbox"/> 大樹保留或移植 <input type="checkbox"/> 施工設置導、繞流，維持水質 <input type="checkbox"/> 調整施工時間或範圍，以迴避動物重要活動或關注棲地		<input type="checkbox"/> 施工期間進行環境監測計畫 <input type="checkbox"/> 完工後棲地復原 <input type="checkbox"/> 施工人員實施教育訓練 <input type="checkbox"/> 完工後恢復原地形地貌。 <input type="checkbox"/> 施工時妥善堆放原有表土，完工後鋪回原處，以利植被之復原。 <input type="checkbox"/> 完工後補植原生植物，以利棲地復原。 <input type="checkbox"/> 其它:_____	<input type="checkbox"/> 納入工程計畫方案 <input type="checkbox"/> 未納入，原因：_____

農田	<input checked="" type="checkbox"/> 縮小 <input checked="" type="checkbox"/> 減輕 <input type="checkbox"/> 補償	<input type="checkbox"/> 取消治理需求低的工程 <input checked="" type="checkbox"/> 限縮施作範圍，減輕生態影響 <input checked="" type="checkbox"/> 施工便道利用既有道路或河床，減少開挖範圍 <input checked="" type="checkbox"/> 考量設置友善動物通道 <input checked="" type="checkbox"/> 工程採用友善工法 <input type="checkbox"/> 補植合適原生植栽 <input type="checkbox"/> 大樹保留或移植 <input type="checkbox"/> 施工設置導、繞流，維持水質 <input checked="" type="checkbox"/> 調整施工時間或範圍，以迴避動物重要活動或關注棲地	測計畫 <input type="checkbox"/> 完工後棲地復原 <input type="checkbox"/> 施工人員實施教育訓練 <input type="checkbox"/> 完工後恢復原地形地貌。 <input type="checkbox"/> 施工時妥善堆放原有表土，完工後鋪回原處，以利植被之復原。 <input checked="" type="checkbox"/> 完工後補植原生植物，以利棲地復原。 <input checked="" type="checkbox"/> 其它： <u>建議溝渠護岸表面採粗糙化，避免三面光型式。</u>	<input type="checkbox"/> 未納入，原因：_____ _____ _____
黑眶蟾蜍/工區周圍水域環境	<input checked="" type="checkbox"/> 迴避 <input checked="" type="checkbox"/> 縮小 <input checked="" type="checkbox"/> 減輕 <input type="checkbox"/> 補償	<input type="checkbox"/> 取消位於棲地的工程 <input type="checkbox"/> 取消治理需求低的工程 <input checked="" type="checkbox"/> 限縮施作範圍，減輕生態影響 <input checked="" type="checkbox"/> 施工便道利用既有道路或河床，減少開挖範圍 <input checked="" type="checkbox"/> 考量設置友善動物通道 <input checked="" type="checkbox"/> 工程採用友善工法 <input type="checkbox"/> 補植合適原生植栽 <input type="checkbox"/> 大樹保留或移植 <input checked="" type="checkbox"/> 施工設置導、繞流，維持水質 <input checked="" type="checkbox"/> 調整施工時間或範圍，以迴避動物重要活動或關注棲地	<input type="checkbox"/> 施工期間進行環境監測計畫 <input type="checkbox"/> 完工後棲地復原 <input type="checkbox"/> 施工人員實施教育訓練 <input type="checkbox"/> 完工後恢復原地形地貌。 <input type="checkbox"/> 施工時妥善堆放原有表土，完工後鋪回原處，以利植被之復原。 <input type="checkbox"/> 完工後補植原生植物，以利棲地復原。 <input checked="" type="checkbox"/> 其它： <u>建議溝渠護岸表面採粗糙化，避免三面光型式。</u>	<input type="checkbox"/> 納入工程計畫方案 <input type="checkbox"/> 未納入，原因：_____ _____ _____
<b>欄位請自行增列</b>				

備註：

1. 請依附表 P-1~P-4 表單內容，綜整評估生態議題、生態影響預測及研擬生態保育原則。
2. 第一級生態檢核由生態團隊填寫，並與主辦機關確認生態保育原則參採情形。
3. 第二級生態檢核由主辦機關填寫，並可視需求邀請生態團隊協助工程人員填寫本表。