

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

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？ <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	P-1	
	生態資料蒐集調查	地理位置	區位： <input type="checkbox"/> 生態敏感區 <input checked="" type="checkbox"/> 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？ <input checked="" type="checkbox"/> 是 <u>黑翅鳶、大冠鳶、環頸雉、紅隼、水雉、彩鵲、黑鳶、遊隼、黃鸝、朱鷄、短耳鴉、領角鴉、鳳頭蒼鷹、草鴉等</u> <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 <u>草生地、牧草地、公園綠地、生態池與景觀池、旱田、埤塘濕地與水田、混濁林、闊葉林、果園、濕地、河灘地</u> <input type="checkbox"/> 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？ <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 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？ <input checked="" type="checkbox"/> 是 <u>限制施工範圍、減少工程量體</u> <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 <u>生態檢核作業費(約 18 萬)</u> <input type="checkbox"/> 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？ <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 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？ <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	P-1 P-2 P-3 P-5	
	規劃	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 checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	D-1

階段	項目	評估內容	檢核事項	附表
設計階段	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 checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 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？ <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	D-2 D-3 D-5
	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	顏熙羨		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 年度茄拔重劃區東茄拔小給三之一等 8 線緊急農水路改善工程	工程編號	
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)	顏熙蓁/睿泰工程顧問有限公司	填表日期	114 年 12 月 29 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、龍鑾潭國家重要濕地等)，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：<u>黑翅鳶、大冠鳶、環頸雉、紅隼、水雉、彩鵲、黑鳶、遊隼、黃鸝、朱鸝、短耳鵑、領角鴉、鳳頭蒼鷹、草鴉等(請填第 4 項)</u></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及動植物</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>第一級：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>第二級：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： <u>黑翅鳶、大冠鷲、環頸雉、紅隼、水雉、彩鶉、黑鳶、遊隼、黃鸝、朱鷺、短耳鴉、領角鴉、鳳頭蒼鷹、草鴉等</u> <input type="checkbox"/> 無
	<input checked="" type="checkbox"/> 關注棲地	<input checked="" type="checkbox"/> 有： <u>草生地、牧草地、公園綠地、生態池與景觀池、旱田、埤塘濕地與水田、混淆林、闊葉林、果園、濕地、河灘地</u> <input type="checkbox"/> 無

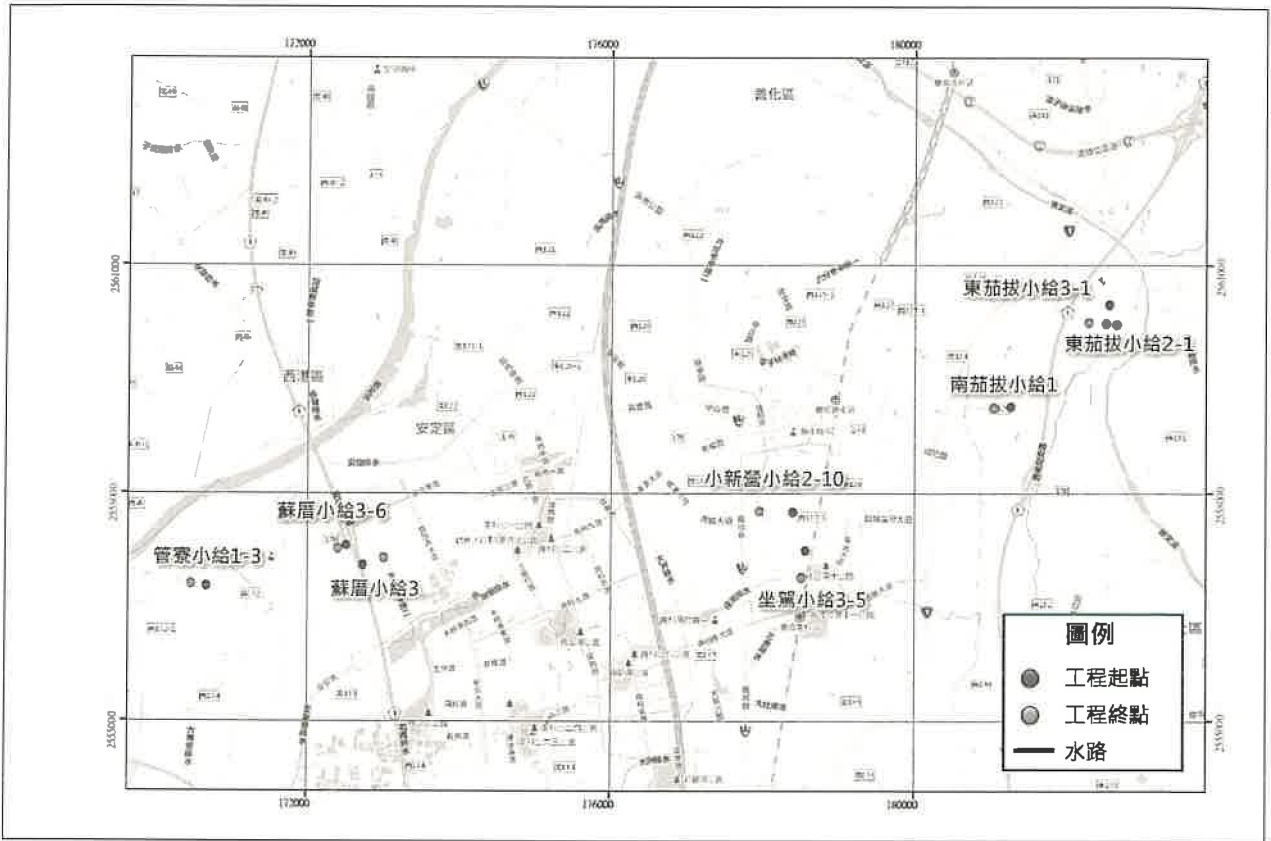
生態敏感區說明			
資料類別	確認資料項目	是否涉及	相關法源(主管機關)
生態敏感區	<input type="checkbox"/> 國家公園及國家自然公園	<input type="checkbox"/> 是， <input checked="" type="checkbox"/> 否	1. 國家公園法(內政部)
	<input type="checkbox"/> 野生動物重要棲息環境	<input type="checkbox"/> 是， <input checked="" type="checkbox"/> 否	2. 水利法(經濟部)
	<input type="checkbox"/> 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"/> 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 年度茄拔重劃區東茄拔小給三之一等 8 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 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、安定區
					TWD97 坐標
勘查日期	114 年 09 月 05 日				水系名稱 東茄拔小給 3-1、 東茄拔小給 2-1、 南茄拔小給 1、 坐駕小給 3-5、 小新營小給 2-10、 蘇厝小給 3、 蘇厝小給 3-6、 管寮小給 1-3
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) 3. 箱涵 4. 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			預期效益	保護面積 <u>15</u> 公頃，保護人口 <u>121</u> 人。 其它：_____

		(報告名稱：_____) 5.其他：_____		
生態情報整 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： 黑翅鳶、大冠鳶、環頭 雉、紅隼、水雉、彩 鶺鴒、黑鳶、遊隼、黃 鶺鴒、朱鷯、短耳鴉、領 角鴉、鳳頭蒼鷹、草鴉 等	生態調查資料庫 系統		
棲地現況說明： 既有水路為坡面工，鄰近周邊土地類型主要為農田。				
可能造成之生態環境影響： <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：_____				
生態保育原則建議： <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：_____				
填寫人員 /單位	<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：	
	顏熙綦/睿泰工程顧問有限公司		提交日期	114/12/29

※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：



時間：114.09.19
說明：東茄拔小給 3-1 起點。



時間：114.09.19
說明：東茄拔小給 3-1 終點過路管涵。



時間：114.09.19
說明：東茄拔小給 2-1 起點。



時間：114.09.19
說明：東茄拔小給 2-1 現況。



時間：114.09.19
說明：南茄拔小給 1 起點。



時間：114.09.19
說明：南茄拔小給 1 終點箱涵。



時間：114.09.19

說明：坐駕小給 3-5 起點。



時間：114.09.19

說明：坐駕小給 3-5 終點。



時間：114.09.19

說明：小新營小給 2-10 起點。



時間：114.09.19

說明：小新營小給 2-10 終點銜接既有箱涵。



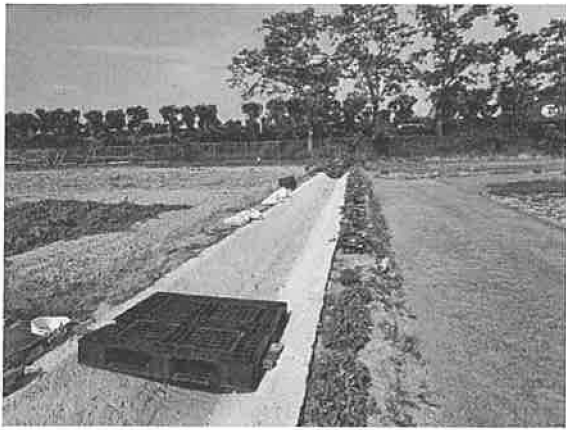
時間：114.09.19

說明：蘇厝小給 3 起點上游銜接既有渠道。



時間：114.09.19

說明：蘇厝小給 3 終點流入小排 2。



時間：114.09.19

說明：蘇厝小給 3-6 起點上游銜接小給 3-10。



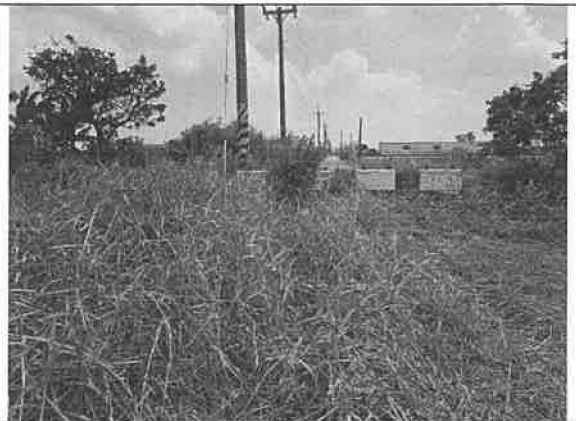
時間：114.09.19

說明：蘇厝小給 3-6 終點流入小排 3。



時間：114.09.19

說明：管寮小給 1-3 起點上游銜接小給 1。



時間：114.09.19

說明：管寮小給 1-3 終點流入小排 1。

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 年度茄拔重劃區東茄拔小給三之一等 8 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 29 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。

規劃設計階段

D-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29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/工程師兼站長	方介群	碩士	21年	現場及生態調查導引	水利工程
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	王柏衡	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	顏熙蓁	碩士	4年	設計	水利工程
工程師	張博維	碩士	3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、設計單位與生態團隊**填寫。
2. 第二級生態檢核由**主辦機關與設計單位**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。

D-2 工區生態資料蒐集成果更新

主辦機關

設計單位

生態團隊

監造、營造單位

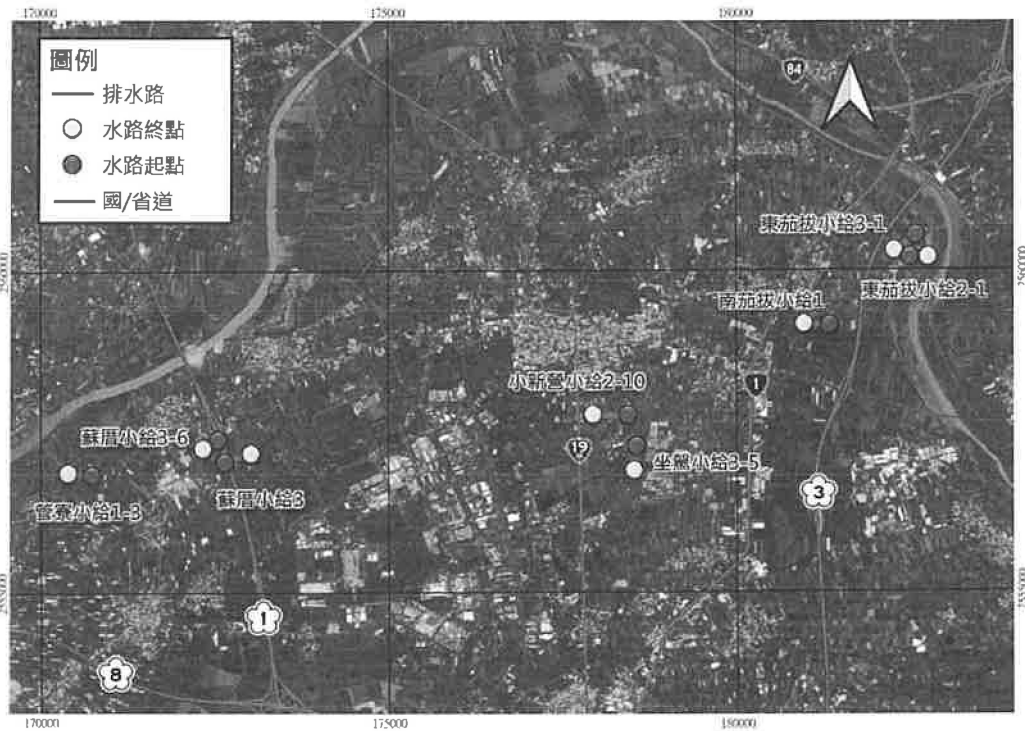
填表人員
(單位/職稱)

張博維
睿泰工程顧問有限公司/工程師

填表日期


114 年 12 月 29 日

工程範圍圖：









生態資料蒐集成果更新：本區域經查詢屬於國土生態綠網區域保育軸帶「南嘉南平原草地保育軸帶」、國土生態綠網關注區域「西南六」、國土生態綠網區域保育軸帶「曾文溪流流域保育軸帶」，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。調查資料於近 5 年觀測計畫區鄰近區域珍貴稀有野生動物黑翅鳶、大冠鷲、環頸雉、紅隼、水雉、彩鶺、黑鳶、遊隼、黃鸝、朱鷺、短耳鴉、領角鴉、鳳頭蒼鷹、草鴉等出沒。

可能造成之生態影響： 水流量改變 水域生物通道阻隔或棲地切割 阻礙坡地植被演替 減少植被覆蓋 濁度升高 大型施工便道施作 土方挖填棲地破壞 其他：_____

工程範圍 所涉及潛 在關注物 種與棲地	潛在關注物種/棲地	棲地類型及物種行為習性說明	照片
	黑翅鳶	珍貴稀有保育類(II)，棲息於較乾燥炎熱地區的草原，停棲於草原上的樹上，搜索地面的小動物為食。臺灣的西部族群的夜棲樹種以木麻黃為主。	

<p>大冠鷲</p>	<p>珍貴稀有保育類(II)，森林性猛禽，廣泛分布於全島海拔 2000 公尺以下的山地與丘陵，偏好有裸地處，很適應已被人類開墾的淺山地帶。</p>	
<p>環頸雉</p>	<p>珍貴稀有保育類(II)，棲息於低平原地區乾旱的荒野地，如丘陵地、河床或河邊草叢蔓延的地方，以及平原農田如甘蔗、花生、地瓜等旱作地，有時也見於疏林的灌叢中。台灣分布多見於中、南部和東部，北部甚為稀少。</p>	
<p>紅隼</p>	<p>珍貴稀有野生動物(II)，冬候鳥，分布於平地至中低海拔山區，喜愛農耕地、河口、草原及濕地等開闊的環境。習慣停棲於高樹枝、電塔、電線杆等高處，以小型鳥類、田間鼠類及昆蟲為主食。</p>	
<p>水雉</p>	<p>珍貴稀有野生動物(II)，分布於平原濕地及水田環境，喜愛偏好棲息於有菱角、芡實、睡蓮等浮水植物的水域中環境。以水棲昆蟲或浮游生物為主要食物，築巢於水生植物的葉面上。</p>	
<p>彩鶺鴒</p>	<p>珍貴稀有保育類(II)，分布於低海拔的濕地，常在沼澤、水田、池塘、河邊等濕地出現。主要是晨昏活動，也會在夜間覓食，白天藏匿於草叢中。在台灣彩鶺鴒以水稻田為主要的覓食棲地。</p>	
<p>黑鳶</p>	<p>珍貴稀有野生動物(II)，分布於海岸至低海拔山區。喜愛海岸林至低海拔森林的環境。築巢於水域附近的樹林及岩壁上。以動物屍體為主食，包括魚、蛙類、鼠類等。</p>	

遊隼	<p>珍貴稀有野生動物(II)，冬候鳥及留鳥。主要棲息於懸崖峭壁、開闊平原、濕地及海岸地區。常於高空盤旋俯衝獵捕鳥類，以鴿子、鴨類及其他中小型鳥類為主食。在台灣主要分布於海岸峭壁或高層建築物附近，是世界上飛行速度最快的鳥類。</p>	
黃鸝	<p>珍貴稀有野生動物(II)，留鳥，少部份為過境鳥。早年分布於平原至低海拔山區。偏好闊葉林及次生林，通常選擇高於 10 公尺的樹木築巢。在空中或樹冠層覓食，以昆蟲為主要食物。</p>	
朱鸝	<p>珍貴稀有野生動物(II)，分布於平地至低海拔山區，喜愛闊葉林及次生林的環境。通常選擇高樹木築巢。在空中或樹冠層覓食，以昆蟲為主要食物。</p>	
短耳鴉	<p>珍貴稀有野生動物(II)，冬候鳥，分布於低海拔或近海岸，喜愛開闊草地、河床地及農耕地的環境。每年度冬的日棲地十分固定，於低矮灌叢或防風林停棲，以田間鼠類為主食。</p>	
領角鴞	<p>珍貴稀有野生動物(II)，留鳥。分布於平地至中低海拔山區，是台灣最常見且最能適應都市環境的貓頭鷹。偏好闊葉林及次生林，常在樹洞中築巢。夜行性，主要在林間或空曠處覓食，以昆蟲、小鳥、兩棲類及小型啮齒類（如田鼠）為主要食物。</p>	
鳳頭蒼鷹	<p>珍貴稀有野生動物(II)，分布於平原至中低海拔山區，喜愛闊葉林，出現於都會大型公園的環境。築巢於大樹樹冠的分枝。隱藏於高樹枝上，伏擊獵物，包括鼠類、鳥類、蜥蜴、蛙類等。</p>	

	<p>草鴉</p>	<p>瀕臨絕種野生動物(I)，分布於低海拔平地至山區，喜愛高草草地及農地鑲嵌的環境。以草生地的鼠類等小型動物為主食，以密高草叢作為育幼巢區。</p>	
--	-----------	----------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------

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。


D-3 現勘調查紀錄表

主辦機關

設計單位

生態團隊

監造、營造單位

現勘日期	114 年 12 月 24 日	填表人/ 生態團隊	張博維 睿泰工程顧問有限公司/工程師
現勘地點 (座標 TWD97)	起點 X：182569~182671 起點 Y：2560489~2560230 終點 X：182529~182290 終點 Y：2560237~2560246 起點 X：181265~181049 起點 Y：2559139~2559125 終點 X：178564~178507 終點 Y：2557248~2556886 起點 X：178399~177959 起點 Y：2557762~2557775 終點 X：172727~173002 終點 Y：2557056~2557162 起點 X：172511~172402 起點 Y：2557318~2557275 終點 X：170677~170473 終點 Y：2556787~2556808	工程名稱	114 年度茄拔重劃區東茄拔小給三之一等 8 線緊急農水路改善工程
現場勘查概述		照片及說明(棲地/物種等照片)	
1. 工程周遭環境以鳥類為該區優勢生物。記錄到黑翅鳶、大冠鷲、環頸雉、紅隼、水雉、彩鶺、黑鳶、遊隼、黃鸝、朱鷺、短耳鴉、領角鴉、鳳頭蒼鷹等 13 種 II 級保育類及草鴉 I 級保育類，均為該區環境常見之保育類鳥種。建議施工可避開 4-7 月(築巢於濃密草叢的地面上或於旱田環境地面上)繁殖季。 2. 東茄拔小給 2-1 工程預定地左右案為農地及林地，建議於農民休耕期間借用土地作為施工便道，盡可能保留不移除棲地。工程影響範圍內之入侵種植物則可一併移除，其他樹木則應進行樹木保護或明確設立圍籬，避免施工時受機具損傷。 3. 水域生物雖多為外來物種優勢，但施工仍應避免溪水斷流及廢棄物排入，以致發生		 <p style="text-align: center;">東茄拔小給 3-1 周邊植生分布密集供鳥類棲息。</p>	

水生物暴斃之環境異常狀況。



東茄拔小給 2-1 周邊農田可供水鳥類棲息。



南茄拔小給 1 周邊農田可供水鳥類棲息。



坐駕小給 3-5 周邊農田可供水鳥類棲息。



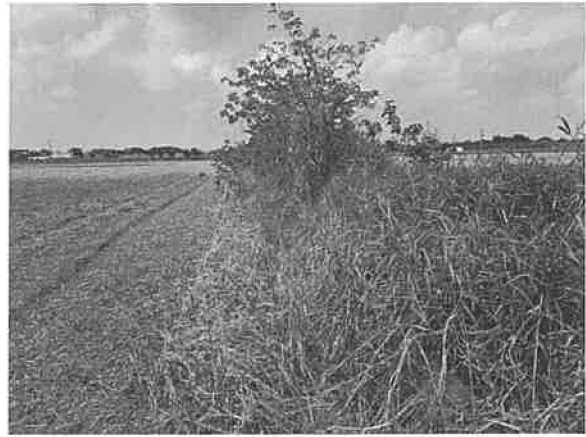
小新營小給 2-10 周邊農田可供水鳥類棲息。



蘇厝小給 3 周邊農田可供水鳥類棲息。



蘇厝小給 3-6 周邊植生分布密集供鳥類棲息。



管寮小給 1-3 周邊農田可供水鳥類棲息。

物種補充調查概述	照片及說明(棲地/物種等照片)
<p>4. 是否辦理物種補充調查?</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>是,請續填第6項 <input type="checkbox"/>否。請續填第7項</p> <p>5. 物種補充調查結果概述:</p> <p>生態調查日期為 114 年 12 月 24 日,調查項目為陸域動植物及水生生態。</p> <p>植物共記錄 80 科 238 種,整體植被以草本植物為主,喬木較少且種類不多,以香蕉等先驅植物及果樹為主,主要生長在工程預定地右側。現階段多為農地,少部分有人工建物(農舍、工廠等)。整體而言,東茄拔小給 3-1 等等 8 線工程區域,受人為、機具擾動情況較多、較頻繁。案場既有護岸有部分自生喬木,河道內無特殊植物。</p> <p>鳥類共紀錄 42 科 101 種,以白頭翁、白尾八哥、麻雀等鳥種為多,並記錄到黑翅鳶、大冠鷲、環頸雉、紅隼、水雉、彩鶉、黑鳶、遊隼、黃鸝、朱鸝、短耳鴉、領角鴉、鳳頭蒼鷹、等 13 種 II 級保育類,草鴉 I 級保育類,而以此環境條件推估。</p> <p>整體而言,該區域為低度至中度生態敏感的環境,地景樣態大致固定,現階段難有大規模地景變化。陸域區域屬於低生態敏感區域,雖然會有部分農事行為,但該區域農業活動較不密集,大多數農地屬於休耕狀態。</p>	<div data-bbox="810 309 1326 651" data-label="Image"> </div> <div data-bbox="1038 674 1091 703" data-label="Caption"> <p>麻雀</p> </div> <div data-bbox="783 719 1347 1032" data-label="Image"> </div> <div data-bbox="1015 1048 1118 1077" data-label="Caption"> <p>白尾八哥</p> </div> <div data-bbox="906 1099 1225 1536" data-label="Image"> </div> <div data-bbox="1038 1559 1091 1588" data-label="Caption"> <p>香蕉</p> </div>
<p>6. 現勘結果與建議:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 現階段水路兩側均有護岸,雖非緩坡形式,但漿砌石表面仍可供小型爬行類生物利用,建議設計可考量與既有護岸相似。 2. 鳥類為該區優勢生物。近 5 年記錄到黑翅鳶、大冠鷲、環頸雉、紅隼、水雉、彩鶉、黑鳶、遊隼、黃鸝、朱鸝、短耳鴉、領角鴉、鳳頭蒼鷹、等 13 種 II 級保育類,此環境潛在保育類還有草鴉 I 級保育類等,均為該區環境常見隻保育類鳥種,應有保護措施減少鳥類棲息地消失。 <p>備註:</p> <ol style="list-style-type: none"> 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。 	

D-5 生態關注區域繪製與生態保全對象指認

主辦機關

設計單位

生態團隊

監造、營造單位

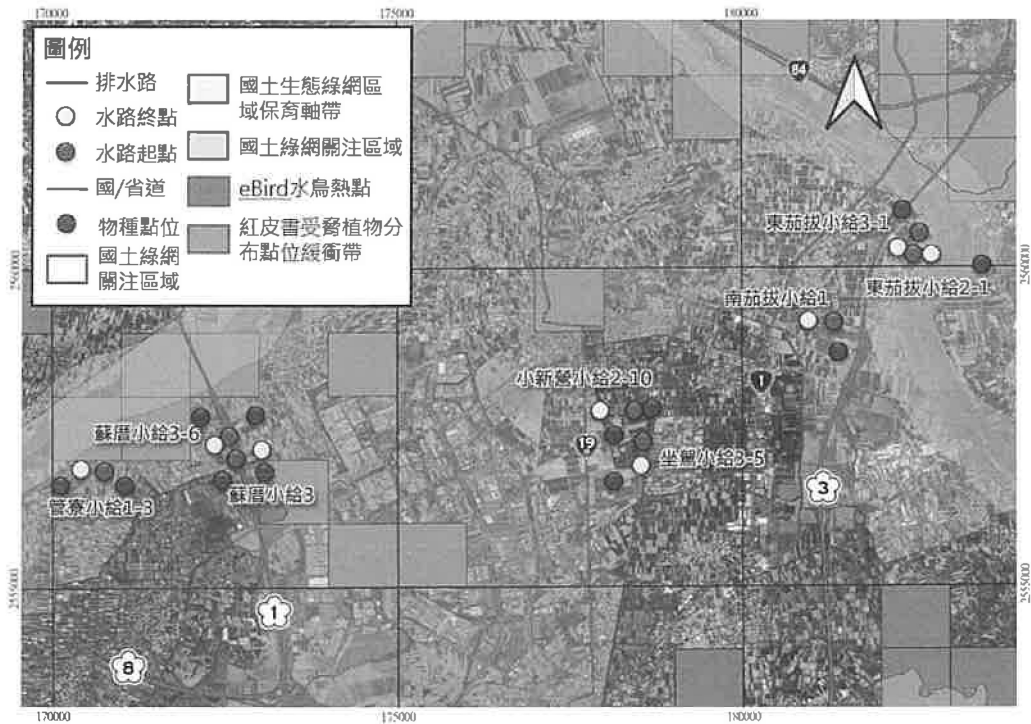
填表人員
(單位/職稱)

張博維
睿泰工程顧問有限公司/工程師

填表日期

114年12月29日

1. 生態關注區域圖：



2. 生態保全對象：

生態議題或生態保全對象	生態影響預測	生態保育對策
黑翅鳶	施工期間原生喬木清除影響黑翅鳶棲息區域。	建議雜草木清除，台灣特有種應保留，後續須補植喬木維護鳥類棲息區域。
大冠鳶	U型溝恐造成大冠鳶等繁殖幼雛墜落風險。	在渠道中段增設以軟性材質製成動物逃生通道。
環頸雉	施工便道影響原生喬木減少環頸雉棲息區域。	建議雜草木清除，台灣特有種應保留，後續須補植喬木維護鳥類棲息區域。
紅隼	施工期間開挖影響紅隼農田棲息地破壞。	工區儘量迴避或縮小對於大面積花草的擾動及破壞。
水雉	施工便道影響原生喬木減少水雉棲息區域。	建議雜草木清除，台灣特有種應保留，後續須補植喬木維護鳥類棲息區域。

彩鷓	施工便道影響原生喬木減少彩鷓棲息區域。	工區儘量迴避或縮小對於大面積高草草生的擾動及破壞。
黑鳶	施工期間原生喬木清除影響黑鳶棲息區域。	建議雜草木清除，台灣特有種應保留，後續須補植喬木維護鳥類棲息區域。
遊隼	U型溝恐造成遊隼等繁殖幼雛墜落風險。	在渠道中段增設以軟性材質製成動物逃生通道。
黃鸝	施工便道影響原生喬木減少黃鸝棲息區域。	建議雜草木清除，台灣特有種應保留，後續須補植喬木維護鳥類棲息區域。
朱鷓	施工期間開挖影響朱鷓農田棲息地破壞。	工區儘量迴避或縮小對於大面積花草的擾動及破壞。
短耳鴉	施工便道影響原生喬木減少短耳鴉棲息區域。	建議雜草木清除，台灣特有種應保留，後續須補植喬木維護鳥類棲息區域。
領角鴉	施工便道影響原生喬木減少領角鴉棲息區域。	工區儘量迴避或縮小對於大面積高草草生的擾動及破壞。
鳳頭蒼鷹	施工期間原生喬木清除影響鳳頭蒼鷹棲息區域。	工區儘量迴避或縮小對於大面積高草草生的擾動及破壞。
草鴉	U型溝恐造成草鴉等繁殖幼雛墜落風險。	建議雜草木清除，台灣特有種應保留，後續須補植喬木維護鳥類棲息區域。

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。

D-6 生態保育措施研擬

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)

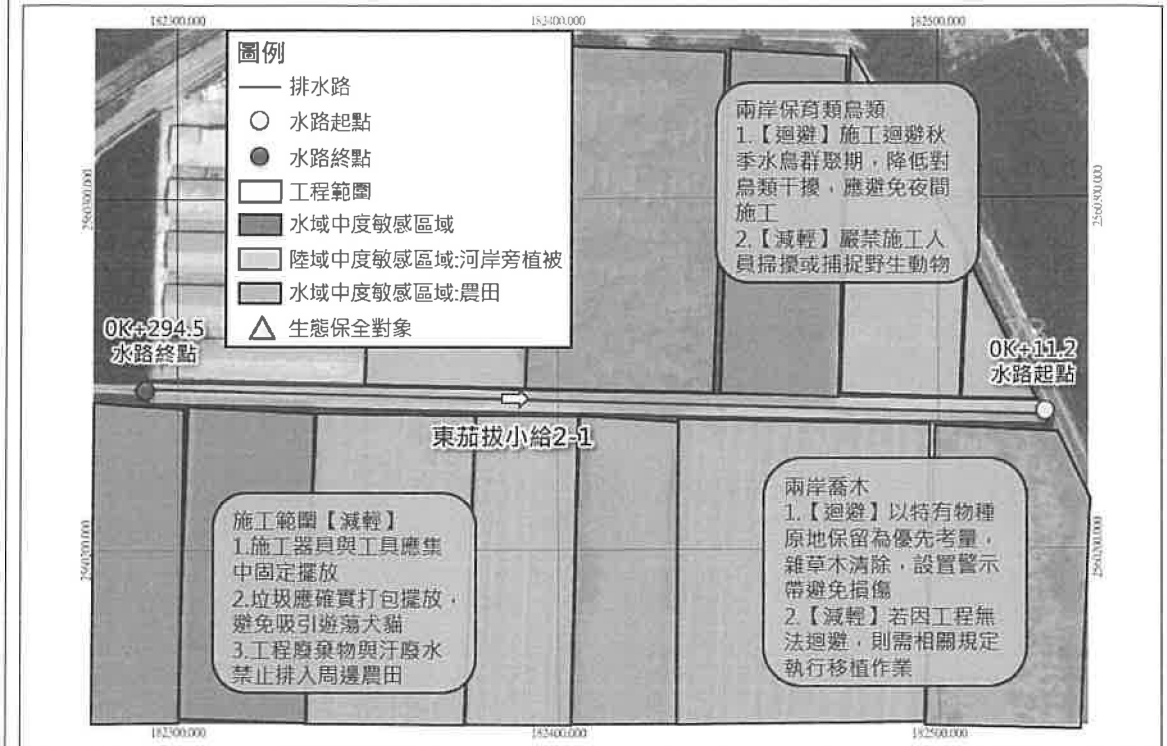
張博維
睿泰工程顧問有限公司/工程師

填表日期

114 年 12 月 29 日

生態議題或 生態保全對象	生態保 育策略	生態保育措施	參採情形	
【生態保全對象】 河岸喬木	<input checked="" type="checkbox"/> 迴避 <input 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，減少干擾 <input checked="" type="checkbox"/> 工程限縮施作範圍 <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 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減輕工程影響 <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 checked="" type="checkbox"/> 施工人員實施教育訓練 <input type="checkbox"/> 工程完工後營造生物棲地 <input type="checkbox"/> 其它_____	<input checked="" type="checkbox"/> 納入工程計畫方案 <input type="checkbox"/> 未納入，原因：_____
【生態保全對象】 過境鳥類遷移季	<input checked="" type="checkbox"/> 迴避 <input 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，減少干擾 <input type="checkbox"/> 工程限縮施作範圍 <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減輕工程影響 <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 checked="" type="checkbox"/> 施工人員實施教育訓練 <input type="checkbox"/> 工程完工後營造生物棲地 <input type="checkbox"/> 其它_____	<input checked="" type="checkbox"/> 納入工程計畫方案 <input type="checkbox"/> 未納入，原因：_____

生態保育措施平面圖：以東茄拔小給 2-1 為例



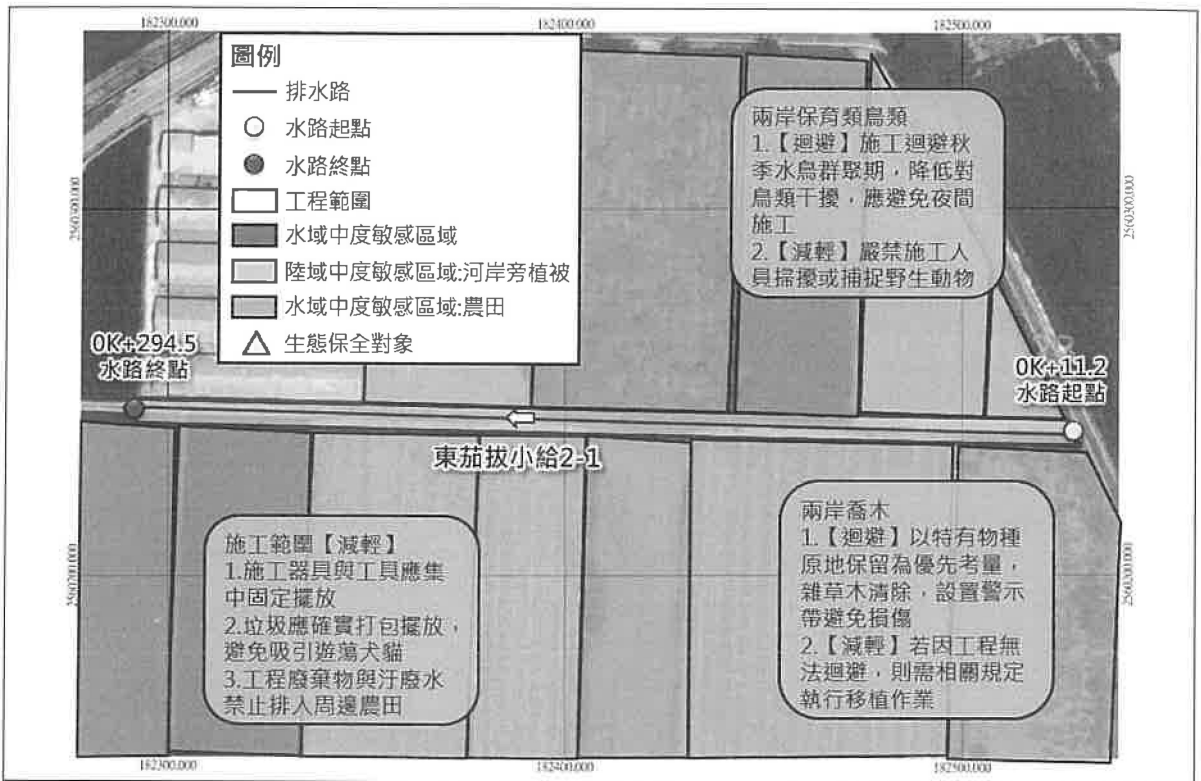
現勘、討論及研擬生態保育措施的過程、紀錄：

日期	事項	辦理內容摘要
114/09/05	現場勘查	設計階段現地生態勘查
114/12/24	現場勘查	核定階段現地生態勘查

備註：

1. 請依附表 D-01~D-05 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措施。
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措施參採情形。
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。

生態保育措施平面圖：以東茄拔小給 2-1 為例



現勘、討論及研擬生態保育措施的過程、紀錄:

日期	事項	辦理內容摘要
114/09/05	現場勘查	設計階段現地生態勘查
114/12/24	現場勘查	核定階段現地生態勘查

備註:

- 請依附表 D-01~D-05 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措施。
- 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措施參採情形。
- 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。