

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
	民眾參與紀錄表	P-4	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
	民眾參與紀錄表	D-4	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
施工階段	團隊名單	W-1	主辦機關、監造單位、 施工單位、生態團隊
	施工前生態保育措施確認表	W-2	主辦機關、監造單位、 施工單位、生態團隊
	施工中生態保育措施抽查表(主辦)	W-3.1	主辦機關、生態團隊
	施工中生態保育措施抽查表(監造)	W-3.2	監造單位
	施工中生態保育措施抽查表(營造)	W-3.3	營造單位
	生態異常狀況處理表(主辦)	W-4.1	主辦機關、生態團隊
	生態異常狀況處理表(監造)	W-4.2	監造單位
	生態異常狀況處理表(營造)	W-4.3	營造單位
	民眾參與紀錄表	W-5	主辦機關、生態團隊
維護管理 階段	完工後生態保育措施執行成效	M-1	主辦機關、生態團隊

農業部農田水利署工程生態檢核自評表

工程基本資料	生態檢核-總表		☒ 第一級生態檢核	主辦機關	
			☐ 第二級生態檢核	設計單位 生態團隊 監造、營造單位	
	工程/計畫名稱	番雅溝中排 31 等改善工程	主辦機關	農田水利署彰化管理處	
	工程預計期程	114 年 3 月 3 日~114 年 10 月 28 日	設計單位	兆豐工程技術顧問股份有限公司	
	基地位置	地點： <u>彰化</u> 縣(市)， <u>和美鎮、線西鄉</u> (市/區) TWD97 坐標 X： <u>198006</u> Y： <u>2666427</u>	監造單位	兆豐工程技術顧問股份有限公司	
	工程目的	改善農田灌溉及排水效率	工程預算/經費(千元)	20,790	
	工程類型	☒ 灌溉圳路 ☒ 農田排水 ☐ 水利設施 ☐ 其他_____			
	工程概要	渠道改善 1496m			
	預期效益	保護面積 <u>96.61</u> 公頃，保護人口 _____ 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。)		align="center">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>彩鷸、八哥、黑翅鳶、草花蛇</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 _____ ☐ 否		

階段	項目	評估內容	檢核事項	附表
	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>迴避、縮小、減輕、補償</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 ☒ 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	P-3 P-4
	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-4 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
	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？ ☒ 是 ☐ 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？ ☒ 是 ☐ 否	D-4
	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。 ☒ 是 ☐ 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？ ☒ 是 ☐ 否	D-1 D-2 D-3 D-4

				D-5 D-6
施 工 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	W-1
	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	W-2
		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	W-3.1 W-3.2 W-3.3 W-4.1 W-4.2 W-4.3
	民眾參與	施工說明會	是否邀集生態背景人員、相關單位、在地民眾及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	W-5
	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	W-1 W-2 W-3 W-4 W-5
維 護 管 理 階 段	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	M-1
	資訊公開	維護管理資訊公開	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	M-1
填表人		施漢鵬		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	番雅溝中排 31 等改善工程	工程編號	彰化 113A08
執行機關	農田水利署彰化管理處	承包廠商	
填表人員 (單位/職稱)	雷子毅 (兆豐工程技術顧問股份有限公司/水土保持技師)	填表日期	113 年 11 月 19 日
生態檢核分類	符合下列情形之一者，應確認是否涉及生態環境保育議題： ☐農田水利設施新建工程。 ☐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。 ☒原構造物範圍內之整建或改善之工程。 ☐已開發場所之工程。 ☐工程主辦機關評估特別需要者。 生態檢核分類評估： 1. 是否位於生態敏感區？ ☐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 ☒否(請續填第 2 項) 2. 是否有關注物種或關注棲地？ ☒是：(彩鵲、八哥、黑翅鳶、草花蛇) (請填第 4 項) ☐否(請續填第 3 項) 3. 當地是否有生態相關議題？ ☐是，請續填第 4 項 關注議題：☐在地居民，關注原因：_____。 ☐NGO 團體、學術研究團體，關注原因：_____。 ☐蒐集生態相關文獻，關注原因：_____。 ☐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 4. 工程經費是否高於 2 千萬元？ ☒是：須辦理第一級生態檢核作業 ☐否：須辦理第二級生態檢核作業 說明： 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。 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。		

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	☒ 土地使用現況	☒ 公有土地 ☐ 私有土地 ☐ 其他_____
	☐ 計畫相關法規	
	☐ 其他	
關注物種 或關注棲地	☒ 關注物種	☒ 有： <u>彩鷸、八哥、黑翅鳶、草花蛇</u> ☐ 無
	☐ 關注棲地	☐ 有：_____ ☐ 無

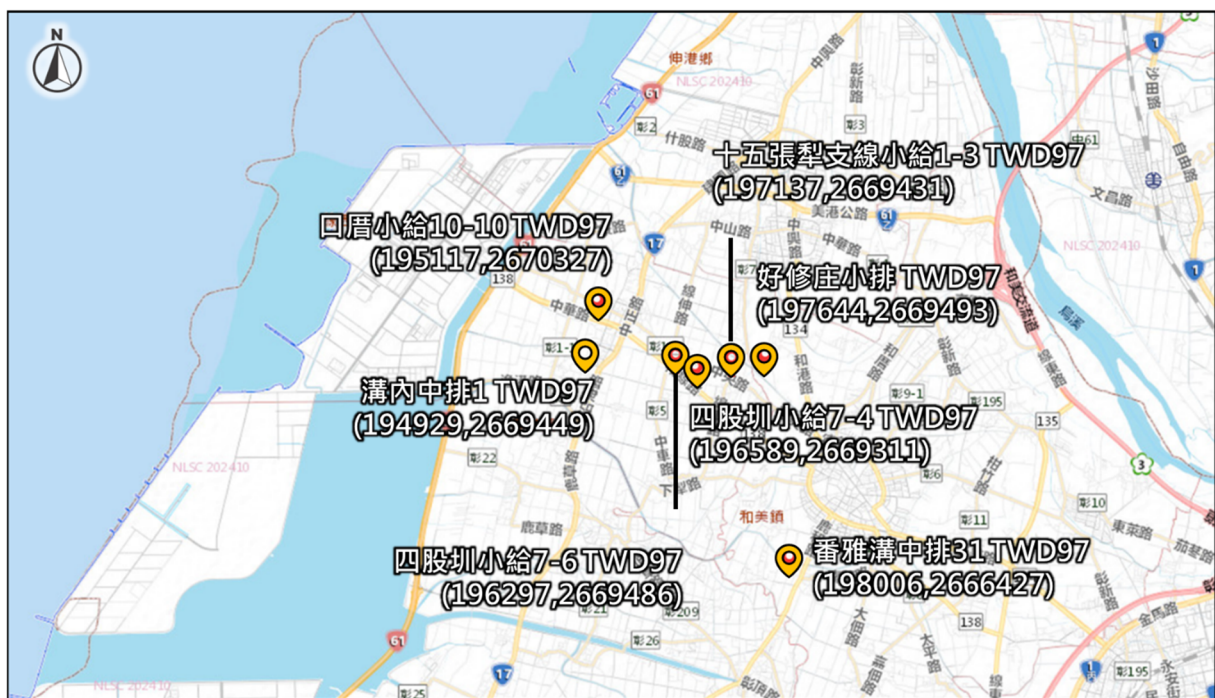
生態敏感區說明			
資料類別	確認資料項目	是否涉及	相關法源(主管機關)
生態敏感區	☐ 國家公園及國家自然公園	☐ 是， ☒ 否	1. 國家公園法(內政部) 2. 水利法(經濟部) 3. 水庫蓄水範圍使用管理辦法(經濟部) 4. 海岸管理法(內政部) 5. 野生動物保育法(農業部) 6. 野生動物保育法施行細則(農業部) 7. 森林法(農業部) 8. 自然保護區設置管理辦法(農業部) 9. 濕地保育法(內政部) 10. 濕地保育法施行細則(內政部) 11. 文化資產保存法(農業部) 12. 自然保護區設置管理辦法(林業署)
	☐ 野生動物重要棲息環境	☐ 是， ☒ 否	
	☐ 野生動物保護區	☐ 是， ☒ 否	
	☐ 森林及森林保護區(保安林)	☐ 是， ☒ 否	
	☐ 森林及森林保護區(國有林事業區)	☐ 是， ☒ 否	
	☐ 重要濕地(國際級)	☐ 是， ☒ 否	
	☐ 重要濕地(國家級)	☐ 是， ☒ 否	
	☐ 重要濕地(地方級)	☐ 是， ☒ 否	
	☐ 自然保留區	☐ 是， ☒ 否	
	☐ 自然保護區	☐ 是， ☒ 否	
	☐ 海岸保護區	☐ 是， ☒ 否	
	☐ 水庫蓄水範圍	☐ 是， ☒ 否	
	☐ IBA 重要鳥類棲息地	☐ 是， ☒ 否	
其他經認定 生態資源豐富或具有生態課題之地 理區域	☐ 石虎重要及潛在棲地	☐ 是， ☒ 否	
	☐ 國土生態綠網關注農田圳溝或埤塘池沼	☐ 是， ☒ 否	
	☐ 國土綠網關注獨流溪	☐ 是， ☒ 否	
	☐ 其他_____	☐ 是， ☒ 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					☒ 第一級生態檢核 ☐ 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	番雅溝中排 31 等改善工程							
治理機關	農田水利署 彰化管理處	工程 類 型	☒ 圳路 ☒ 排水 ☐ 水利設施 ☐ 滯洪池 ☐ 其他	工程 地點	彰化縣(市)和美鎮、線西鄉(市/區)			
勘查日期	113 年 11 月 19 日				TWD97 坐標	X: 198006	Y: 2666427	
工程緣由 目的	改善農田灌溉及排水效率			擬辦工 程概估 內容	渠道改善 1496m			
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 96.61 公頃；保護人口 _____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		☐ 規劃報告優先治理工程 (規劃報告名稱：_____) ☐ 災害嚴重，急需治理工程 ☒ 未來可能有災害發生之預防性工程 ☒ 設施老舊極需改善之工程 ☐ 需延續處理以完成預期效益之工程 ☐ 以往治理工程(年度工程)維護改善 ☐ 配合其他計畫(_____)			
	生態敏感區：							
	關注棲地或關注物種： 彩鷸、黑翅鳶 八哥、草花蛇							
棲地現況說明： 改善渠道為農田排水及灌溉圳路，常流量較小，渠道內水深淺無觀測到水棲生物，陸域為常見昆蟲及爬蟲類								
可能造成之生態環境影響： ☒ 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：_____								
生態保育原則建議： ☐ 植生復原 ☐ 底質保留 ☐ 棲地保留 ☐ 友善生態廊道 ☒ 施工便道復原 ☐ 動植物種保育 ☐ 劃定保護區 ☐ 以柔性工法處理 ☐ 物種補充調查 ☒ 生態影響減輕對策： <u>盡量縮小工程開挖及施工便道範圍</u> ☐ 其他_____								

勘查意見	☐ 優先處理 ☒ 需要處理 ☐ 暫緩處理 ☐ 無需處理 ☐ 非本單位權責，移請 (單位：)研處 ☐ 用地取得問題需再協調 ☐ 其他：	備註：	
填寫人員 /單位	施漢鵬	提交日期	113 年 11 月 19 日

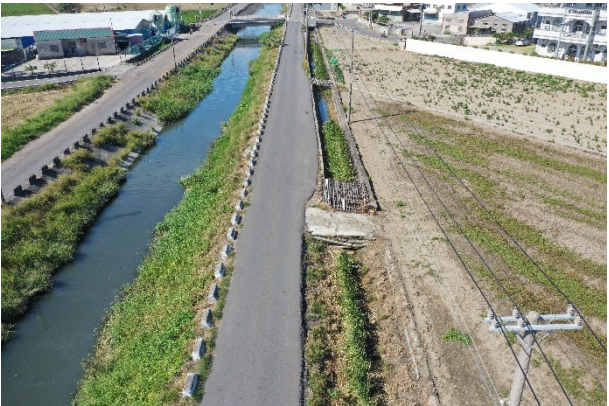
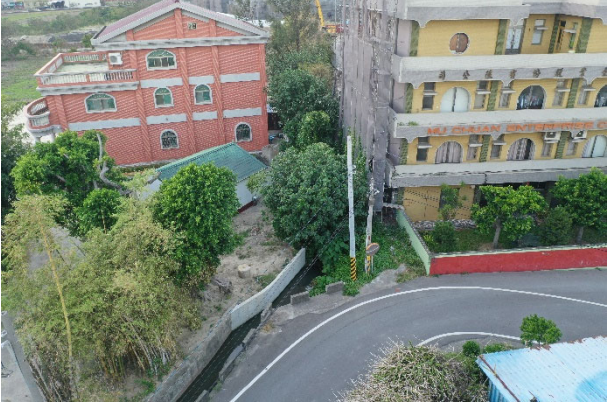
※工程位置圖：



周圍多為農田、道路、工廠及住宅，屬人為開發區

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：113.11.19 說明：番雅溝中排 31 起點	時間：113.11.19 說明：番雅溝中排 31 終點
	
時間：113.11.19 說明：好修庄小排起點	時間：113.11.19 說明：好修庄小排終點
	
時間：113.11.19 說明：口厝小給 10-10 起點	時間：113.11.19 說明：口厝小給 10-10 終點

	
時間：113.11.19 說明：四股圳小給 7-6 起點	時間：113.11.19 說明：四股圳小給 7-6 終點
	
時間：113.11.19 說明：四股圳小給 7-4 起點	時間：113.11.19 說明：四股圳小給 7-4 終點
	
時間：113.11.19 說明：十五張犁支線小給 1-3 起點	時間：113.11.19 說明：十五張犁支線小給 1-3 終點



時間：113.11.19

說明：溝內中排 1 起點

(欄位可自行增加)



時間：113.11.19

說明：溝內中排 1 終點

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	農田水利署彰化管理處	設計單位	兆豐工程技術顧問股份有限公司
監造單位	兆豐工程技術顧問股份有限公司	營造單位	
工程名稱	番雅溝中排 31 等改善工程		
填表人員 (單位/職稱)	雷子毅 (兆豐工程技術顧問股份有限公司/ 水土保持技師)	填表日期	113 年 11 月 19 日
檢核事項	檢核階段	內容項目及公開方式	
主動公開	設計、施工階段	機關網頁專區	
被動公開			

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)	雷子毅 (兆豐工程技術顧問股份有限公司/ 水土保持技師)	填表日期	113 年 11 月 19 日		
主辦機關： <u>農田水利署彰化管理處</u>					
職稱	姓名	學歷	專業資歷	負責工作	專長
三等助理工程師	施漢鵬	博士	11 年	資料審查	水利工程/生態檢核
生態團隊： <u>兆豐工程技術顧問股份有限公司</u>					
職稱	姓名	學歷	專業資歷	負責工作	專長
水土保持技師	雷子毅	碩士	4 年	生態調查	規劃/設計
工程師	許富凱	學士	3 年	生態調查	規劃/設計
工程師	許美新	學士	3 年	生態調查	規劃/設計

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。

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	113 年 11 月 19 日	填表人/ 生態團隊	雷子毅 (兆豐工程技術顧問股份有限公司/水土保持技師)
現勘地點 (座標 TWD97)	X : <u>198006</u> Y : <u>2666427</u>	工程名稱	番雅溝中排 31 等改善工程
現場勘查概述		照片及說明(棲地/物種等照片)	
1. 生態現況描述： (記錄工程影響範圍內水陸域生態或棲地環境現況) 改善渠道為農田排水及灌溉圳路，常流量較小，渠道內水深淺無觀測到水棲生物，陸域為常見昆蟲及爬蟲類			

2. 分析工程對生態環境之影響 (潛在生態議題)：	
3. 現勘結果與建議：盡量縮小工程開挖及施工便道範圍	

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-4 民眾參與紀錄表			主辦機關
			設計單位
			生態團隊
			監造、營造單位
辦理日期	113 年 月 日	現勘/會議/活動名稱	番雅溝中排 31 等改善工程會勘與訪談
地點	番雅溝中排 31 好修庄小排 口厝小給 10-10 四股圳小給 7-6 四股圳小給 7-4 十五張犁支線小給 1-3 溝內中排 1	工程階段	☒ 核定階段 ☐ 規劃設計階段 ☐ 施工階段
辦理方式	☐ 說明會 ☒ 訪談 ☐ 現勘 ☐ 工作坊 ☐ 座談會 ☐ 公聽會 ☐ 其他_____		
參加人員	單位/職稱	角色	
		☐ 政府機關 ☐ 專家學者 ☐ 陳情人 ☐ 利害關係人 ☐ 民間團體 ☐ 其他_____	
		☐ 政府機關 ☐ 專家學者 ☐ 陳情人 ☐ 利害關係人 ☐ 民間團體 ☐ 其他_____	
		☐ 政府機關 ☐ 專家學者 ☐ 陳情人 ☐ 利害關係人 ☐ 民間團體 ☐ 其他_____	
		☐ 政府機關 ☐ 專家學者 ☐ 陳情人 ☐ 利害關係人 ☐ 民間團體 ☐ 其他_____	
意見摘要		處理情形回覆	
_____意見：		回覆人員_____：	
_____意見：		回覆人員_____：	

備註：

- 第一級生態檢核由生態團隊依機關紀錄摘要整理填寫，由主辦機關回覆。
- 第二級生態檢核由主辦機關填寫與回覆，並可視需求邀請生態團隊協助工程人員填寫本表。
- 相關參與人員姓名請自行遮蔽後再進行資訊公開。

※辦理情形照片：

說明：番雅溝中排 31 會勘與訪談(1)	說明：番雅溝中排 31 會勘與訪談(2)
說明：好修庄小排會勘與訪談(1)	說明：好修庄小排會勘與訪談(2)
說明：口厝小給 10-10 會勘與訪談(1)	說明：口厝小給 10-10 會勘與訪談(2)
說明：四股圳小給 7-6 會勘與訪談(1)	說明：四股圳小給 7-6 會勘與訪談(2)

說明：四股圳小給 7-4 會勘與訪談(1)	說明：四股圳小給 7-4 會勘與訪談(2)
說明：十五張犁支線小給 1-3 會勘與訪談(1)	說明：十五張犁支線小給 1-3 會勘與訪談(2)
說明：溝內中排 1 會勘與訪談(1)	說明：溝內中排 1 會勘與訪談(2)

備註：相關參與人員姓名請自行遮蔽後再進行資訊公開。

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)	雷子毅 (兆豐工程技術顧問股份有限公司/水土保持技師)		填表日期	113 年 11 月 19 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	
彩鷸 八哥 黑翅鳶	☒ 迴避 ☒ 縮小 ☐ 減輕 ☐ 補償	☐ 取消位於棲地的工程 ☐ 取消治理需求低的工程 ☒ 限縮施作範圍，減輕生態影響 ☒ 施工便道利用既有道路或河床，減少開挖範圍 ☐ 考量設置友善動物通道 ☐ 工程採用友善工法 ☐ 補植合適原生植栽 ☐ 大樹保留或移植 ☐ 施工設置導、繞流，維持水質 ☐ 調整施工時間或範圍，以迴避動物重要活動或關注棲地		☐ 施工期間進行環境監測計畫 ☐ 完工後棲地復原 ☐ 施工人員實施教育訓練 ☒ 完工後恢復原地地形地貌。 ☒ 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。 ☐ 完工後補植原生植物，以利棲地復原。 ☐ 其它:_____	☒ 納入工程計畫方案 ☐ 未納入，原因：_____ _____ _____
		☐ 取消位於棲地的工程 ☐ 取消治理需求低的工程 ☒ 限縮施作範圍，減輕生態影響 ☒ 施工便道利用既有道路或河床，減少開挖範圍 ☒ 考量設置友善動物通道 ☐ 工程採用友善工法 ☐ 補植合適原生植栽 ☐ 大樹保留或移植 ☐ 施工設置導、繞流，維持水質 ☐ 調整施工時間或範圍，以迴避動物重要活動或關注棲地		☐ 施工期間進行環境監測計畫 ☐ 完工後棲地復原 ☐ 施工人員實施教育訓練 ☒ 完工後恢復原地地形地貌。 ☒ 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。 ☐ 完工後補植原生植物，以利棲地復原。 ☐ 其它:_____	☒ 納入工程計畫方案 ☐ 未納入，原因：_____ _____ _____
草花蛇	☒ 迴避 ☒ 縮小 ☐ 減輕 ☒ 補償	☐ 取消位於棲地的工程 ☐ 取消治理需求低的工程 ☒ 限縮施作範圍，減輕生態影響 ☒ 施工便道利用既有道路或河床，減少開挖範圍 ☒ 考量設置友善動物通道 ☐ 工程採用友善工法 ☐ 補植合適原生植栽 ☐ 大樹保留或移植 ☐ 施工設置導、繞流，維持水質 ☐ 調整施工時間或範圍，以迴避動物重要活動或關注棲地		☐ 施工期間進行環境監測計畫 ☐ 完工後棲地復原 ☐ 施工人員實施教育訓練 ☒ 完工後恢復原地地形地貌。 ☒ 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。 ☐ 完工後補植原生植物，以利棲地復原。 ☐ 其它:_____	☒ 納入工程計畫方案 ☐ 未納入，原因：_____ _____ _____

欄位請自行增列

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。

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)	雷子毅 (兆豐工程技術顧問股份有限公司/ 水土保持技師)		填表日期	113 年 11 月 19 日	
主辦機關： <u>農田水利署彰化管理處</u>					
職稱	姓名	學歷	專業資歷	負責工作	專長
三等助理工程師	施漢鵬	博士	11 年	資料審查	水利工程/生態檢核
設計單位： <u>兆豐工程技術顧問股份有限公司</u>					
職稱	姓名	學歷	專業資歷	負責工作	專長
土木工程技師	張家盛	碩士	2 年	工程設計	規劃/設計
工程師	何思好	碩士	3 年	工程設計	規劃/設計
生態團隊： <u>兆豐工程技術顧問股份有限公司</u>					
職稱	姓名	學歷	專業資歷	負責工作	專長
水土保持技師	雷子毅	碩士	4 年	生態調查	規劃/設計
工程師	許富凱	學士	3 年	生態調查	規劃/設計
工程師	許美新	學士	3 年	生態調查	規劃/設計

備註：

- 第一級生態檢核由主辦機關、設計單位與生態團隊填寫。
- 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-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)

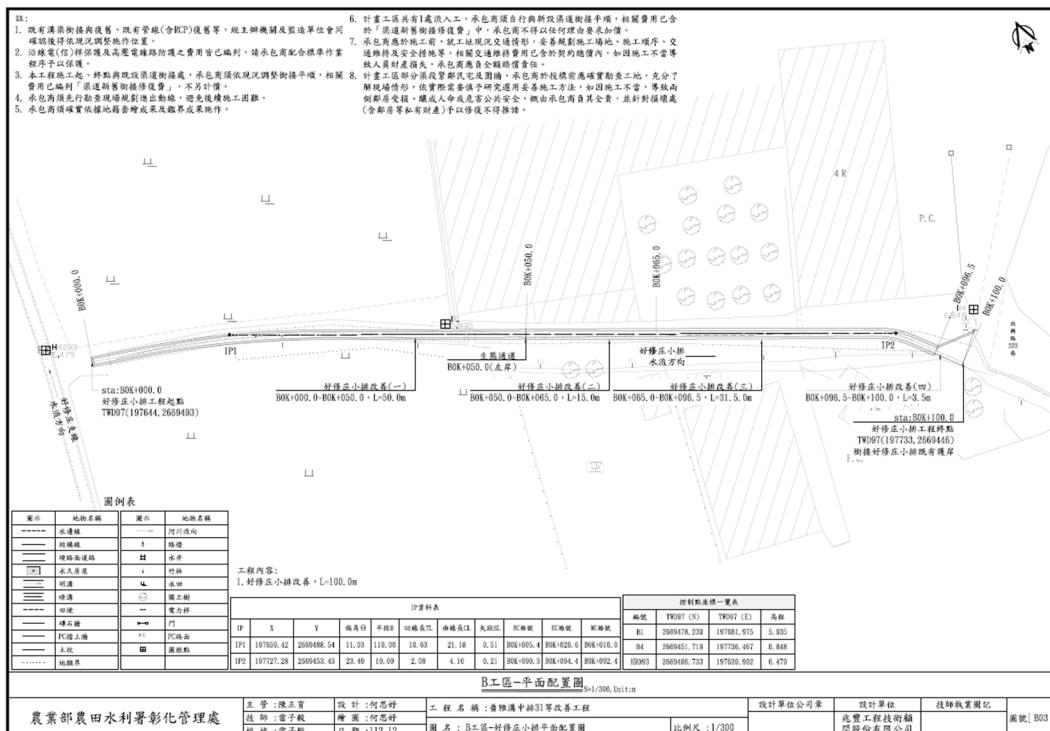
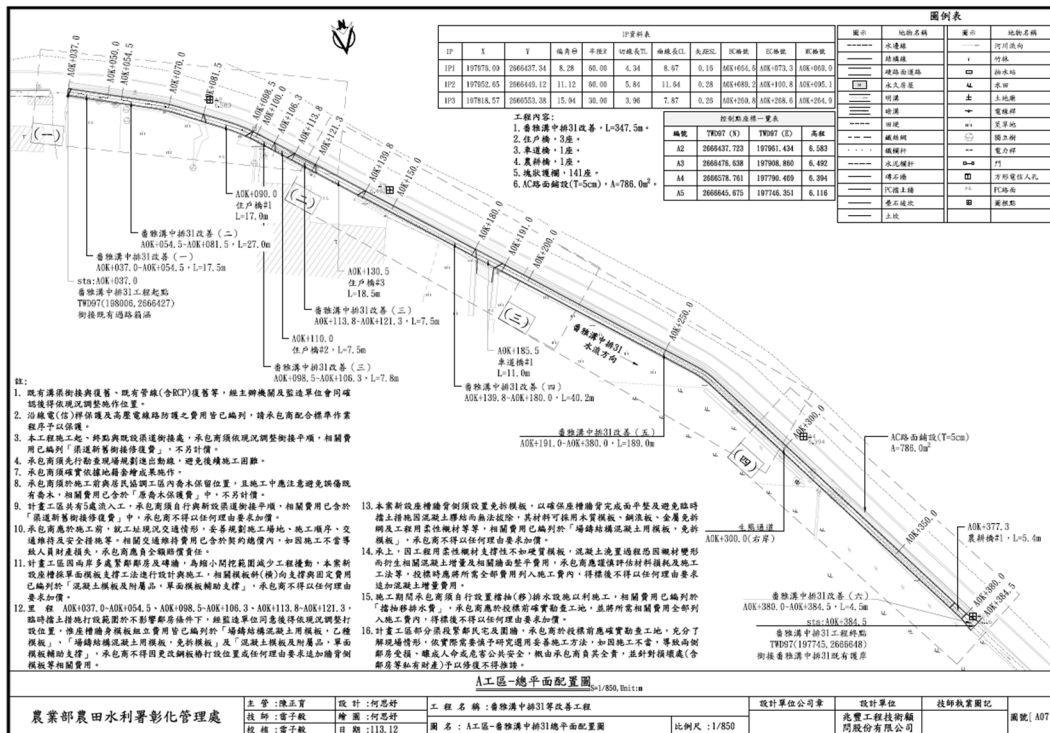
雷子毅

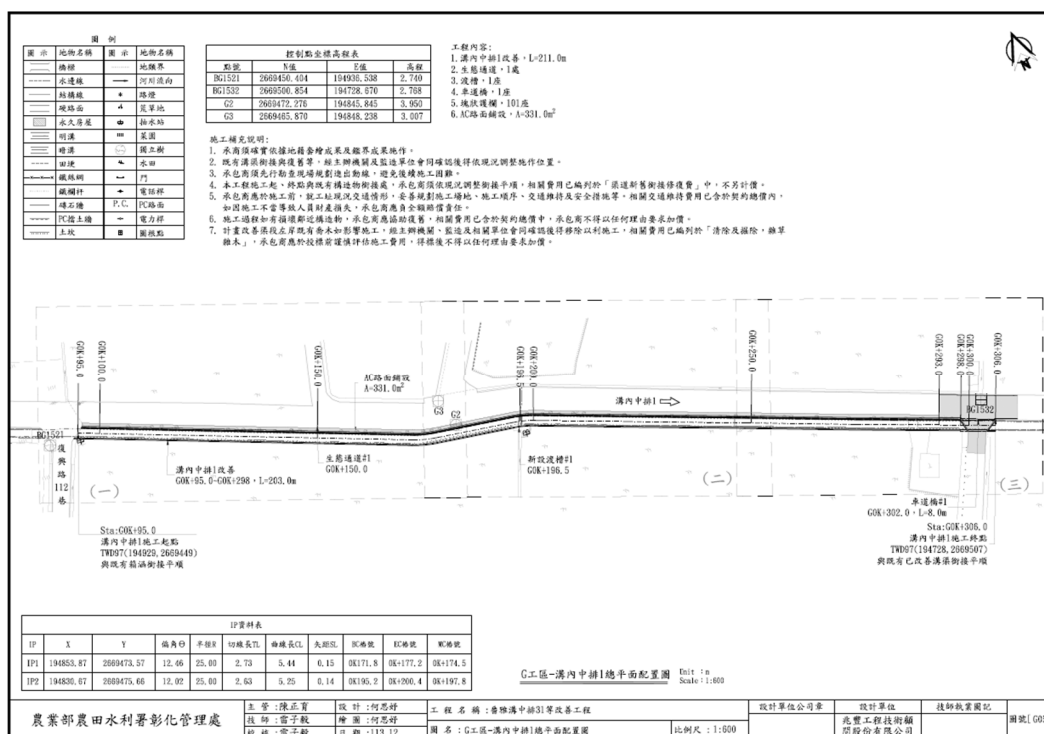
(兆豐工程技術顧問股份有限公司/
水土保持技師)

填表日期

113 年 11 月 19 日

工程範圍圖：工程平面圖 (請依工程設計內容更新加以修正)





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
	【舉例】 菊池氏細鯽	主要分布於臺灣東部宜蘭、花蓮及臺東地區之河渠緩流、池沼等之水草環境，目前因受棲地開發、農藥汙染、外來種入侵等影響，其族群日益受威脅。	
	【舉例】 天然跌水潭	提供多種魚群之重要覓食棲地，旱季時亦為水域生物重要庇護之區域。	
	(欄位請自行新增)		

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	113 年 11 月 19 日	填表人/ 生態團隊	雷子毅 (兆豐工程技術顧問股份有限公司/水土保持技師)
現勘地點 (座標 TWD97)	X: <u>198006</u> Y: <u>2666427</u>	工程名稱	番雅溝中排 31 等改善工程
現場勘查概述		照片及說明(棲地/物種等照片)	
1. 棲地現況描述： (記錄工程影響範圍內水陸域生態或棲地環境現況) 改善渠道為農田排水及灌溉圳路，常流量較小，渠道內水深淺無觀測到水棲生物，陸域為常見昆蟲及爬蟲類			
		日期：113 年 11 月 19 日 位置：番雅溝中排 31	
			
		日期：113 年 11 月 19 日 位置：好修庄小排	
			
		日期：113 年 11 月 19 日 位置：口厝小給 10-10	

物種補充調查概述	照片及說明(棲地/物種等照片)	
2. 是否辦理物種補充調查? ☐是，請續填第 6 項 ☒否。請續填第 7 項 3. 物種補充調查結果概述: 陳述調查目的及方法，以及說明調查物種或生物類群，並於調查完成後提出調查成果，分析及評估調查成果與工程影響之關聯性。		物種照片 1 日期：○年○月○日 位置：地點概述 物種照片 2 日期：○年○月○日 位置：地點概述 (欄位請自行增加)
4. 現勘結果與建議：盡量縮小工程開挖及施工便道範圍		

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-4 民眾參與紀錄表			主辦機關
			設計單位
			生態團隊
			監造、營造單位
辦理日期	113 年 11 月 19 日	現勘/會議/活動名稱	番雅溝中排 31 等改善工程
地點	番雅溝中排 31 好修庄小排 口厝小給 10-10 四股圳小給 7-6 四股圳小給 7-4 十五張犁支線小給 1-3 溝內中排 1	工程階段	☐ 核定階段 ☒ 規劃設計階段 ☐ 施工階段
辦理方式	☐ 說明會 ☒ 訪談 ☐ 現勘 ☐ 工作坊 ☐ 座談會 ☐ 公聽會 ☐ 其他_____		
參加人員	單位/職稱	角色	
		☐ 政府機關 ☐ 專家學者 ☐ 陳情人 ☐ 利害關係人 ☐ 民間團體 ☐ 其他_____	
		☐ 政府機關 ☐ 專家學者 ☐ 陳情人 ☐ 利害關係人 ☐ 民間團體 ☐ 其他_____	
		☐ 政府機關 ☐ 專家學者 ☐ 陳情人 ☐ 利害關係人 ☐ 民間團體 ☐ 其他_____	
		☐ 政府機關 ☐ 專家學者 ☐ 陳情人 ☐ 利害關係人 ☐ 民間團體 ☐ 其他_____	
意見摘要		處理情形回覆	
_____意見：		回覆人員_____：	
_____意見：		回覆人員_____：	

備註：

1. 第一級生態檢核由生態團隊依機關紀錄摘要整理填寫，由主辦機關回覆。
2. 第二級生態檢核由主辦機關填寫與回覆，並可視需求邀請生態團隊協助工程人員填寫本表。
3. 相關參與人員姓名請自行遮蔽後再進行資訊公開。

※辦理情形照片：

說明：番雅溝中排 31 會勘與訪談(1)	說明：番雅溝中排 31 會勘與訪談(2)
說明：好修庄小排會勘與訪談(1)	說明：好修庄小排會勘與訪談(2)
說明：口厝小給 10-10 會勘與訪談(1)	說明：口厝小給 10-10 會勘與訪談(2)
說明：四股圳小給 7-6 會勘與訪談(1)	說明：四股圳小給 7-6 會勘與訪談(2)

說明：四股圳小給 7-4 會勘與訪談(1)	說明：四股圳小給 7-4 會勘與訪談(2)
說明：十五張犁支線小給 1-3 會勘與訪談(1)	說明：十五張犁支線小給 1-3 會勘與訪談(2)
說明：溝內中排 1 會勘與訪談(1)	說明：溝內中排 1 會勘與訪談(2)

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

雷子毅

(單位/職稱)

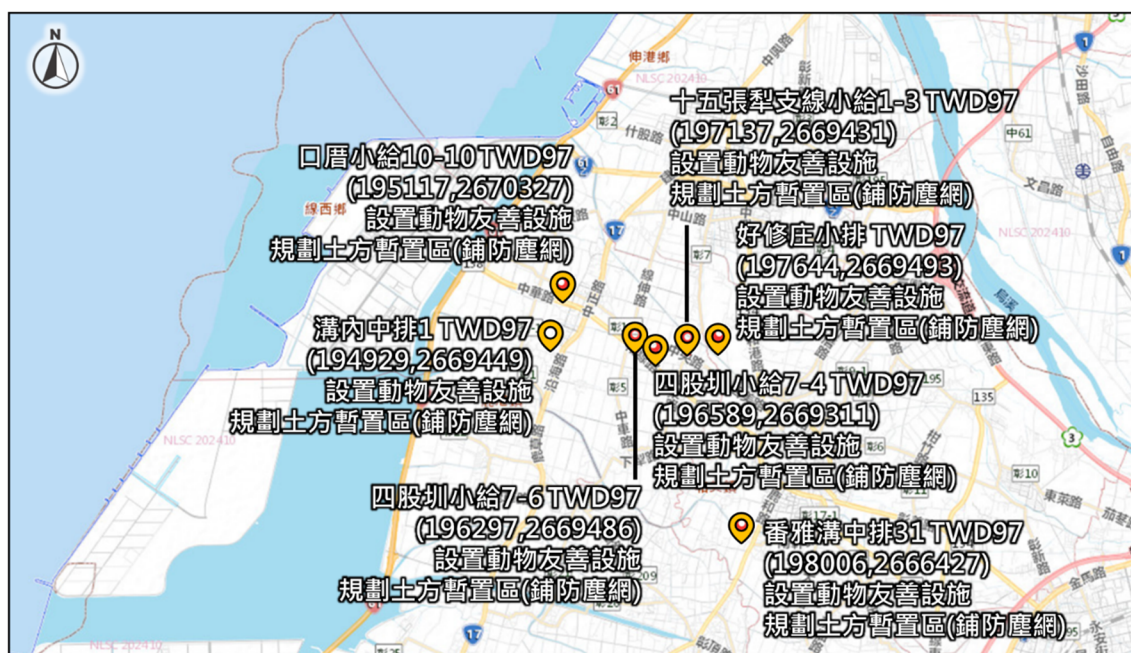
(兆豐工程技術顧問股份有限公司/水土保持技師)

填表日期

113 年 11 月 19 日

1. 生態關注區域圖：盡量縮小工程開挖及施工便道範圍

(生態關注區域圖繪製成果概述)



2. 生態保全對象：

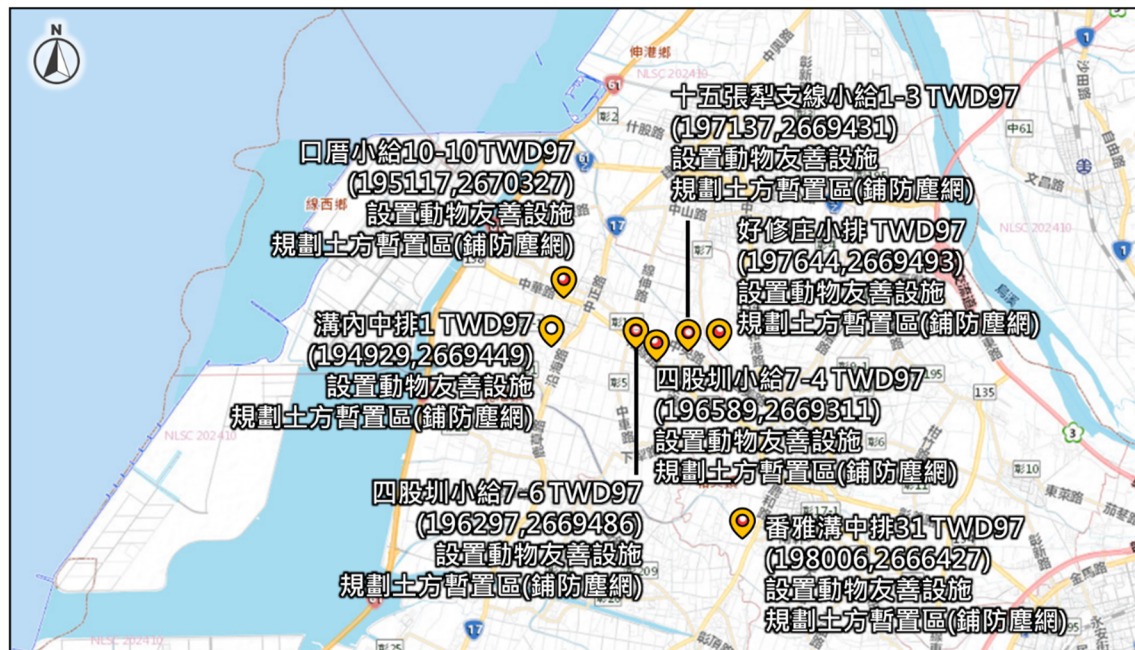
生態議題或 生態保全對象	生態影響預測	生態保育對策
【舉例】 菊池氏細鯽	若移除溝渠周圍水生植物，將可能導致菊池氏細鯽無法繁殖利用，並增加被其它外來種捕食之風險。	應保留部分渠段之濱水植物，提供菊池氏細鯽藏匿與繁殖等棲地利用。
【舉例】 跌水潭	提供多種魚群之重要覓食棲地，旱季時亦為水域生物重要庇護之區域。	工程應迴避跌水潭區，並保留既有底質勿擾動。
(請自行新增欄位)		

備註：

- 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。
- 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)		雷子毅 (兆豐工程技術顧問股份有限公司/水土保持技師)		填表日期 113 年 11 月 19 日	
生態議題或 生態保全對象		生態保 育策略		生態保育措施	
彩鷸 八哥 黑翅鳶		☒ 迴避 ☒ 縮小 ☐ 減輕 ☐ 補償		☐ 取消位於棲地的工程 ☐ 取消治理需求低的工程 ☒ 限縮施作範圍，減少干擾 ☐ 工程限縮施作範圍 ☒ 施工便道利用既有道路或河床，減少開挖範圍 ☐ 考量設置友善動物通道 ☐ 工程採用友善工法 ☐ 補植合適原生植栽 ☐ 大樹保留或移植 ☐ 施工設置導、繞流，維持水質 ☐ 調整施工時間或範圍以減輕工程影響 ☐ 施工期間進行環境監測計畫 ☐ 完工後棲地復原 ☐ 施工人員實施教育訓練 ☐ 工程完工後營造生物棲地 ☐ 其它_____	
草花蛇		☒ 迴避 ☒ 縮小 ☐ 減輕 ☒ 補償		☐ 取消位於棲地的工程 ☐ 取消治理需求低的工程 ☒ 限縮施作範圍，減少干擾 ☐ 工程限縮施作範圍 ☒ 施工便道利用既有道路或河床，減少開挖範圍 ☒ 考量設置友善動物通道 ☐ 工程採用友善工法 ☐ 補植合適原生植栽 ☐ 大樹保留或移植 ☐ 施工設置導、繞流，維持水質 ☐ 調整施工時間或範圍以減輕工程影響 ☐ 施工期間進行環境監測計畫 ☐ 完工後棲地復原 ☐ 施工人員實施教育訓練 ☐ 工程完工後營造生物棲地 ☐ 其它_____	
(欄位請自行增列)					

生態保育措施平面圖：



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
113/11/19	現場勘查	施工動線勘查

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。

施工階段

W-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)		填表日期	年 月 日		
主辦機關: _____					
職稱	姓名	學歷	專業資歷	負責工作	專長
營造單位: _____					
職稱	姓名	學歷	專業資歷	負責工作	專長
監造單位: _____					
職稱	姓名	學歷	專業資歷	負責工作	專長
生態團隊: _____					
職稱	姓名	學歷	專業資歷	負責工作	專長

備註：

1. 第一級生態檢核由主辦機關、營造單位、監造單位與生態團隊填寫。
2. 第二級生態檢核由主辦機關、營造單位、監造單位填寫，並可視需求邀請生態團隊協助工程人員執行生態檢核

W-2 施工前生態保育措施確認表			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)		填表日期	年 月 日
主辦機關負責人 (單位/職稱)		監造單位負責人 (單位/職稱)	
營造單位負責人 (單位/職稱)		生態人員 (單位/職稱)	
項次	生態保育策略	生態保育措施	參採情形
1	迴避		☐ 已納入工程計畫方案 ☐ 未納入，原因：_____
2	縮小		☐ 已納入工程計畫方案 ☐ 未納入，原因：_____
3	減輕		☐ 已納入工程計畫方案 ☐ 未納入，原因：_____
4	補償		☐ 已納入工程計畫方案 ☐ 未納入，原因：_____
(欄位請自行增列)			
檢查項目	說明		檢查情形
施工計畫	施工廠商是否將生態人員、生態保育措施自主檢查表、生態保育措施平面圖、工地環境生態異常情況處理計畫納入施工計畫說明書？		☐ 是 ☐ 否，原因：_____
環境保護及生態保育教育訓練	是否於開工前針對施工人員辦理環境保護及生態保育教育訓練，宣導關注物種、生態保全對象及生態保育措施等事項？		☐ 是 ☐ 否，原因：_____
其它(可依個案需求新增)			☐ 是 ☐ 否，原因：_____
生態保育措施平面圖：			

備註：

- 第一級生態檢核由**生態團隊**填寫，並與主辦機關、監造、營造單位共同確認生態保育措施可行性。
- 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。

W-3.1 施工中生態保育措施抽查表(主辦)						主辦機關	
						設計單位	
						生態團隊	
						監造單位	
				營造單位			
工程 名稱				施工期程		年 月 日 ~ 年 月 日	
				共 日			
		抽查日期		年 月 日			
主辦機關負責人 (單位/職稱)					營造單位負責人 (單位/職稱)		
監造單位負責人 (單位/職稱)					生態人員 (單位/職稱)		
項次	生態保 育措施	抽查項目	抽查結果			抽查情形說明	抽查照片
			合 格	不 合 格	尚未 執行		
1	迴避		☐	☐	☐		
2	縮小		☐	☐	☐		
3	減輕		☐	☐	☐		
4	補償		☐	☐	☐		
(欄位請自行新增)							

備註：

- 第一級生態檢核由**生態團隊**填寫，並由主辦機關協助確認。
- 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。
- 抽查次數及抽查頻度得視工程實際執行情形調整
- 如抽查有不合合格事項，應填寫 W-5「生態異常狀況處理表」進行回報與追蹤。

W-3.2 施工中生態保育措施抽查表(監造)						主辦機關	
						設計單位	
						生態團隊	
						監造單位	
		營造單位					
工程 名稱					施工期程		年 月 日 ~ 年 月 日
					抽查日期		共 日
主辦機關負責人 (單位/職稱)						營造單位負責人 (單位/職稱)	
監造單位負責人 (單位/職稱)						生態人員 (單位/職稱)	
項次	生態保 育措施	抽查項目	抽查結果			抽查情形說明	抽查照片
			合 格	不 合 格	尚未 執行		
1	迴避		☐	☐	☐		
2	縮小		☐	☐	☐		
3	減輕		☐	☐	☐		
4	補償		☐	☐	☐		
(欄位請自行新增)							

備註：

1. 本表由監造單位填寫，並由主辦機關及生態團隊協助確認。
2. 抽查次數及抽查頻度得視工程實際執行情形調整
3. 如抽查有不合合格事項，應填寫 W-5「生態異常狀況處理表」進行回報與追蹤。

W-3.3 施工中生態保育措施抽查表(營造) 主辦機關 設計單位 生態團隊 監造單位 營造單位							
工程 名稱					施工期程	年 月 日 ~ 年 月 日	
					抽查日期	共 日 年 月 日	
主辦機關負責人 (單位/職稱)						營造單位負責人 (單位/職稱)	
監造單位負責人 (單位/職稱)						生態人員 (單位/職稱)	
項次	生態保 育措施	抽查項目	抽查結果			抽查情形說明	抽查照片
			合 格	不 合 格	尚未 執行		
1	迴避		☐	☐	☐		
2	縮小		☐	☐	☐		
3	減輕		☐	☐	☐		
4	補償		☐	☐	☐		
(欄位請自行新增)							

- 備註：
1. 本表由**營造單位**填寫，並由主辦機關及生態團隊協助確認。
 2. 抽查次數及抽查頻度得視工程實際執行情形調整
 3. 如抽查有不合格事項，應接續填寫 W-5「生態異常狀況處理表」進行回報與追蹤。

W-4.1 生態異常狀況處理表(主辦)			主辦機關
			設計單位
			生態團隊
			監造單位 營造單位
填表人員 (單位/職稱)		填表日期	年 月 日
狀況提報人 (單位/職稱)		異常狀況 發現日期	年 月 日
異常狀況說明		(檢附照片)	
解決對策			
複查人員 (單位/職稱)		複查日期	年 月 日
改善結果	☐ 需再行改善：(說明待改善事項) ☐ 已妥善處理：(說明改善結果)	(檢附改善後照片)	

備註：

1. 第一級生態檢核由生態團隊填寫，並由主辦機關協助確認。
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。
3. 環境生態異常狀況處理需依次填寫，得自行增加頁面
4. 生態異常情形如應保護之植被遭移除、魚群暴斃、施工便道闢設過大、水質渾濁、民間團體或在地居民陳情等事件。

W-4.2 生態異常狀況處理表(監造)			主辦機關
			設計單位
			生態團隊
			監造單位
			營造單位
填表人員 (單位/職稱)		填表日期	年 月 日
狀況提報人 (單位/職稱)		異常狀況 發現日期	年 月 日
異常狀況說明		(檢附照片)	
解決對策			
複查人員 (單位/職稱)		複查日期	年 月 日
改善結果	☐ 需再行改善：(說明待改善事項) ☐ 已妥善處理：(說明改善結果)	(檢附改善後照片)	

備註：

1. 本表由監造單位填寫。
2. 環境生態異常狀況處理需依次填寫，得自行增加頁面
3. 生態異常情形如應保護之植被遭移除、魚群暴斃、施工便道闢設過大、水質渾濁、民間團體或在地居民陳情等事件。

W-4.3 生態異常狀況處理表(營造)			主辦機關 設計單位 生態團隊 監造單位 營造單位
填表人員 (單位/職稱)		填表日期	年 月 日
狀況提報人 (單位/職稱)		異常狀況 發現日期	年 月 日
異常狀況說明	(檢附照片)		
解決對策			
複查人員 (單位/職稱)		複查日期	年 月 日
改善結果	☐ 需再行改善：(說明待改善事項) ☐ 已妥善處理：(說明改善結果) (檢附改善後照片)		

備註：

1. 本表由**營造單位**填寫。
2. 環境生態異常狀況處理需依次填寫，得自行增加頁面
3. 生態異常情形如應保護之植被遭移除、魚群暴斃、施工便道闢設過大、水質渾濁、民間團體或在地居民陳情等事件。

W-5 民眾參與紀錄表			主辦機關
			設計單位
			生態團隊
			監造、營造單位
辦理日期	年 月 日	現勘/會議/活動名稱	
地點		工程階段	☐ 核定階段 ☐ 規劃設計階段 ☐ 施工階段
辦理方式	☐ 說明會 ☐ 訪談 ☐ 現勘 ☐ 工作坊 ☐ 座談會 ☐ 公聽會 ☐ 其他_____		
參加人員	單位/職稱	角色	
		☐ 政府機關 ☐ 專家學者 ☐ 陳情人 ☐ 利害關係人 ☐ 民間團體 ☐ 其他_____	
		☐ 政府機關 ☐ 專家學者 ☐ 陳情人 ☐ 利害關係人 ☐ 民間團體 ☐ 其他_____	
		☐ 政府機關 ☐ 專家學者 ☐ 陳情人 ☐ 利害關係人 ☐ 民間團體 ☐ 其他_____	
		☐ 政府機關 ☐ 專家學者 ☐ 陳情人 ☐ 利害關係人 ☐ 民間團體 ☐ 其他_____	
意見摘要		處理情形回覆	
_____意見：		回覆人員_____：	
_____意見：		回覆人員_____：	

備註：

- 第一級生態檢核由生態團隊依機關紀錄摘要整理填寫，由主辦機關回覆。
- 第二級生態檢核由主辦機關填寫與回覆，並可視需求邀請生態團隊協助工程人員填寫本表。
- 相關參與人員姓名請自行遮蔽後再進行資訊公開。

※辦理情形照片：

說明：	說明：
說明：	說明：
說明：	說明：
說明：	說明：

※會議簽到表：

Patient Information	
First Name	
Last Name	
Date of Birth	
Gender	
Address	
City	
State	
Zip	
Phone	
Medical History	
Allergies	
Current Medications	
Past Medical History	
Family History	
Social History	
Physical Examination	
Vital Signs	
Laboratory Tests	
Imaging Studies	
Diagnosis	
Treatment Plan	
Follow-up	

備註：相關參與人員姓名請自行遮蔽後再進行資訊公開。

維護管理階段

M-1 完工後生態保育措施執行成效			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)		填表日期	年 月 日
1. 施工前、中、後棲地復原情形:			
(棲地 1 照片)	(棲地 1 照片)	(棲地 1 照片)	
施工前 日期： 位置： 說明：	施工中 日期： 位置： 說明：	完工後 日期： 位置： 說明：	
(棲地 2 照片)	(棲地 2 照片)	(棲地 2 照片)	
施工前 日期： 位置： 說明：	施工中 日期： 位置： 說明：	完工後 日期： 位置： 說明：	
(欄位請自行增加)			

2. 施工前、中、後生態保全對象調查情形：

(生態保全對象 1 照片)	(生態保全對象 1 照片)	(生態保全對象 1 照片)
施工前 日期： 位置： 說明：	施工中 日期： 位置： 說明：	完工後 日期： 位置： 說明：
(生態保全對象 2 照片)	(生態保全對象 2 照片)	(生態保全對象 2 照片)
施工前 日期： 位置： 說明：	施工中 日期： 位置： 說明：	完工後 日期： 位置： 說明：
(欄位請自行增加)		

3. 施工前、中、後生態保育措施落實情形：

(生態保育措施 1 照片)	(生態保育措施 1 照片)	(生態保育措施 1 照片)
施工前 日期： 位置： 說明：	施工中 日期： 位置： 說明：	完工後 日期： 位置： 說明：
(生態保育措施 2 照片)	(生態保育措施 2 照片)	(生態保育措施 2 照片)
施工前 日期： 位置： 說明：	施工中 日期： 位置： 說明：	完工後 日期： 位置： 說明：
(欄位請自行增加)		

4. 後續生態課題分析與建議：

(比較過去與目前環境之生態議題是否有差異(如稀有植物或保育類動物消失、強勢外來物種入侵、水域廊道阻隔等所造成棲地品質下降等議題)，並確認生態友善措施是否符合預期成效。另應向主辦機關提出相關對策與建議得以改善相關議題。)

5. 是否持續進行生態保育措施執行成效追蹤與監測？

☐ 是，預計持續評估時間：_____。

☐ 否，經評估無待處理事項，完成本階段生態檢核作業。

備註：

- 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。
- 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。