

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自評表

工程基本資料	生態檢核-總表		<input checked="" type="checkbox"/> 第一級生態檢核 <input type="checkbox"/> 第二級生態檢核		填寫單位 主辦生態團隊																																																		
	工程/計畫名稱	南幹線渠道內面工(7K+670~7K+870)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	宏昇工程技術顧問有限公司																																																		
	工程預計期程	114 年 11 月 16 日~115 年 5 月 14 日		監造單位	宏昇工程技術顧問有限公司																																																		
	基地位置	地點：台南縣(市)，善化鄉(鎮/市/區) TWD97 坐標 X：181673 Y：2560792		工程預算/經費 (千元)	3 千萬元整																																																		
	工程目的	本計畫範圍內為南幹線 7K+670~7K+870,現況渠道為梯形槽溝,為確保渠道輸水安全及降低損失與提高效率,故將分階段逐步進行渠道及周邊相關設施改善。																																																					
	工程類型	<input checked="" type="checkbox"/> 灌溉圳路 <input type="checkbox"/> 農田排水 <input type="checkbox"/> 水利設施 <input type="checkbox"/> 其他																																																					
	工程概要	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">線名</th> <th colspan="6">施行長度(公尺)</th> <th colspan="2">構造物</th> <th rowspan="2">受益面積 (公頃)</th> </tr> <tr> <th>倒E型渠道</th> <th>坡面工</th> <th>U型溝</th> <th>排塊石 (內坡)</th> <th>保護工 (內坡)</th> <th>其他</th> <th>種類</th> <th>座</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>南幹線 7K+670~7K+870</td> <td>240</td> <td></td> <td></td> <td>10</td> <td></td> <td></td> <td>翼牆</td> <td>4</td> <td>8175.00</td> </tr> <tr> <td>茄拔工區</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>道路駁 坎, L=40 4M</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>計</td> <td>240.0</td> <td></td> <td></td> <td>10.0</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>4</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>						線名	施行長度(公尺)						構造物		受益面積 (公頃)	倒E型渠道	坡面工	U型溝	排塊石 (內坡)	保護工 (內坡)	其他	種類	座	南幹線 7K+670~7K+870	240			10			翼牆	4	8175.00	茄拔工區						道路駁 坎, L=40 4M				計	240.0			10.0				4	
	線名	施行長度(公尺)							構造物		受益面積 (公頃)																																												
		倒E型渠道	坡面工	U型溝	排塊石 (內坡)	保護工 (內坡)	其他	種類	座																																														
南幹線 7K+670~7K+870	240			10			翼牆	4	8175.00																																														
茄拔工區						道路駁 坎, L=40 4M																																																	
計	240.0			10.0				4																																															
預期效益	保護面積_____公頃，保護人口_____人。其它：受益面積:8195 公頃																																																						
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，本案由設計階段開始，故由設計單位生態團隊填寫核定階段表單 <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	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？																																																				

		高生態價值 區域	<p>■是，<u>草鴉、黑翅鳶、黑鳶、大冠鳶、水雉、彩鶺鴒、短耳鴉、八哥、種，為紅尾伯勞、草花蛇、黃裳鳳蝶、日本鰻鯪、長脂擬鱔、小雲雀、黑鳶、棕背伯勞、水雉、小水鴨、赤喉鸚、麻雀、斑龜、中華鱉、鬍鯰、羅漢魚。</u></p> <p>否</p> <p>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？</p> <p>■是，<u>曾文溪。</u></p> <p>否</p>	
--	--	-------------	--	--

階段	項目	評估內容	檢核事項	附表
核定階段	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 type="checkbox"/> 是 <input checked="" 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，詳細內容見 D-6 表單 <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 type="checkbox"/> 是 <input checked="" 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	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？ <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 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？ <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 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？ <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 checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 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。 <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-4 D-5 D-6

階段	項目	評估內容	檢核事項	附表
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
	施工前生態保育措施確認、施工中生態保育措施抽查及自主檢查、生態異常狀況處理	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-4 W-5.1 W-5.2 W-5.3
	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-6
	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-3.1 W-3.2 W-4 W-5.1 W-5.2 W-5.3 W-6
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 M-2
	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 M-2
填表人			單位主管核定	

備註：本表由主辦生態團隊填寫，主辦機關提供工程基本資料。

生態檢核分級表			填寫單位 主辦生態團隊
工程或計畫名稱	南幹線渠道內面工(7K+670~7K+870)改善工程	工程編號	CN114A04
執行機關	農業部農田水利署嘉南管理處	承包廠商	上品營造股份有限公司
填表人員 (單位/職稱)	邱銘鴻	填表日期	114 年 8 月 14 日
生態檢核分級	<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"/>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"/>道路鋪面及其附屬設施維護改善工程</p> <p><input type="checkbox"/>水井工程</p> <p><input type="checkbox"/>農田水利設施新建工程。</p> <p><input type="checkbox"/>學術研究單位及生態保育團體關注之區域</p> <p><input type="checkbox"/>受本署補助比率逾工程建造經費 50%之新建工程。</p> <p><input type="checkbox"/>經上級機關評估特別需要並通知者。</p> <p>生態檢核分級評估：</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：草鴉、黑翅鳶、黑鳶、大冠鷲、水雉、彩鵲、短耳鴉、八哥、種，為紅尾伯勞、草花蛇、黃裳鳳蝶、日本鰻鯪、長脂擬鱔、小雲雀、黑鳶、棕背伯勞、水雉、小水鴨、赤喉鵯、麻雀、斑龜、中華鱉、鬍鯰、羅漢魚。(如涉及保育類食蟹獐、瀕危魚類菊池氏細鯽等)(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 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 type="checkbox"/>蒐集生態相關文獻，關注原因：_____。</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，請勾選無須辦理生態檢核作業。</p> <p>4. 工程採購金額是否 <math>\geq</math> 2 千萬元？</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>是：若第 2 項或第 3 項選是，須辦理第一級生態檢核作業</p> <p><input type="checkbox"/>否：若第 2 項或第 3 項選是，須辦理第二級生態檢核作業</p> <p>5. 本工程生態檢核分級</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>第一級生態檢核作業</p>		

	<input type="checkbox"/> 第二級生態檢核作業 <input type="checkbox"/> 無須辦理生態檢核作業	
	<p><b>說明：</b></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
關注物種或關注棲地	<input checked="" type="checkbox"/> 關注物種	<p><input checked="" type="checkbox"/>有：第Ⅰ級瀕臨絕種保育類野生動物 1 種，為草鴉；第Ⅱ級珍貴稀有保育類野生動物共 7 種，為黑翅鳶、黑鳶、大冠鳶、水雉、彩鵲、短耳鴉及八哥；第Ⅲ級其他應予保育之野生動物共 3 種，為紅尾伯勞、草花蛇及黃裳鳳蝶。國家紅皮書評估類別瀕危 (EN) 2 種，為日本鰻鱺和長脂擬鱈；易危 (VU) 共 4 種，為小雲雀、黑鳶、棕背伯勞及水雉；接近受脅 (NT) 共 7 種，為小水鴨、赤喉鵟、麻雀、斑龜、中華鱉、鬍鯪及羅漢魚。</p> <p><input type="checkbox"/>無</p>
	<input type="checkbox"/> 關注棲地	<p><input type="checkbox"/>有：_____</p> <p><input type="checkbox"/>無</p>

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	<input type="checkbox"/> 是， <input checked="" type="checkbox"/> 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(文化部)
	野生動物重要棲息環境	<input type="checkbox"/> 是， <input checked="" type="checkbox"/> 否	
	野生動物保護區	<input type="checkbox"/> 是， <input checked="" type="checkbox"/> 否	
	森林及森林保護區(保安林)	<input type="checkbox"/> 是， <input checked="" type="checkbox"/> 否	
	森林及森林保護區(國有林事業區)	<input type="checkbox"/> 是， <input checked="" type="checkbox"/> 否	
	重要濕地(國際級)	<input type="checkbox"/> 是， <input checked="" type="checkbox"/> 否	
	重要濕地(國家級)	<input type="checkbox"/> 是， <input checked="" type="checkbox"/> 否	
	重要濕地(地方級)	<input type="checkbox"/> 是， <input checked="" type="checkbox"/> 否	
	自然保留區	<input type="checkbox"/> 是， <input checked="" type="checkbox"/> 否	
	自然保護區	<input type="checkbox"/> 是， <input checked="" type="checkbox"/> 否	
	海岸保護區	<input type="checkbox"/> 是， <input checked="" type="checkbox"/> 否	
	水庫蓄水範圍	<input type="checkbox"/> 是， <input checked="" type="checkbox"/> 否	
	IBA 重要鳥類棲息地	<input checked="" type="checkbox"/> 是， <input type="checkbox"/> 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	<input type="checkbox"/> 是， <input checked="" type="checkbox"/> 否	
	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	
	國土生態綠網關注獨流溪	<input type="checkbox"/> 是， <input checked="" type="checkbox"/> 否	
	其他_____	<input type="checkbox"/> 是， <input type="checkbox"/> 否	

備註：本表由**主辦生態團隊**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。**主辦機關**提供工程基本資料、承包廠商資訊。



工程生態檢核基本資料表				<input checked="" type="checkbox"/> 第一級生態檢核 <input type="checkbox"/> 第二級生態檢核		填寫單位 主辦生態團隊																																																	
工程名稱	南幹線渠道內面工(7K+670~7K+870)改善工程																																																						
治理機關	農業部農田水利署嘉南管理處	工程類別  <input checked="" type="checkbox"/> 灌溉圳路 <input type="checkbox"/> 農田排水 <input type="checkbox"/> 水利設施 <input type="checkbox"/> 其他	工程地點	台南 縣(市) 善化 鄉(鎮/市/區)																																																			
勘查日期	114 年 6 月 30 日			TWD97 坐標	X : <u>184304</u>	Y : <u>2588191</u>																																																	
工程緣由目的	計畫範圍內為南幹線 7K+670-7K+870,現況渠道為梯形槽溝,為確保渠道輸水安全及降低損失與提高效率,故將分階段逐步進行渠道及周邊相關設施改善。		擬辦工程概估內容	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">線名</th> <th colspan="6">施行長度(公尺)</th> <th colspan="2">構造物</th> <th rowspan="2">受益面積(公頃)</th> </tr> <tr> <th>倒U型渠道</th> <th>坡面工</th> <th>U型溝</th> <th>鋪塊石(內城)</th> <th>保護工(內城)</th> <th>其他</th> <th>種類</th> <th>座</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>南幹線 7K+670-7K+870</td> <td>240</td> <td></td> <td></td> <td>10</td> <td></td> <td></td> <td>翼牆</td> <td>4</td> <td>8175.00</td> </tr> <tr> <td>拓提工程</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>道路股皮, L=404M</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>計</td> <td>240.0</td> <td></td> <td></td> <td>10.0</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>4</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>				線名	施行長度(公尺)						構造物		受益面積(公頃)	倒U型渠道	坡面工	U型溝	鋪塊石(內城)	保護工(內城)	其他	種類	座	南幹線 7K+670-7K+870	240			10			翼牆	4	8175.00	拓提工程						道路股皮, L=404M				計	240.0			10.0				4	
線名	施行長度(公尺)						構造物		受益面積(公頃)																																														
	倒U型渠道	坡面工	U型溝	鋪塊石(內城)	保護工(內城)	其他	種類	座																																															
南幹線 7K+670-7K+870	240			10			翼牆	4	8175.00																																														
拓提工程						道路股皮, L=404M																																																	
計	240.0			10.0				4																																															
災害紀錄	1.災害類別： 無 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_____公頃，保護人口_____人。 其它：_____ 受益面積:8195 公頃																																																			
生態情報釐清及建議	關注議題或保護對象		資訊來源																																																				
	生態敏感區：無																																																						
	關注棲地或關注物種： 第Ⅰ級瀕臨絕種保育類野生動物 1 種，為草鴉；第Ⅱ級珍貴稀有保育類野生動物共 7 種，為黑翅鳶、黑鳶、大冠鳶、水雉、彩鵲、短耳鴉及八哥；第Ⅲ級其他應予保育之野生動物共 3 種，為紅尾伯勞、草花蛇及黃裳鳳蝶。國家紅皮書評估類別瀕危 (EN)2 種，為日本鰻鱺和長脂擬鱔；易危 (VU)共 4 種，為小雲雀、黑 鳶、棕背伯勞及水雉；接近受脅 (NT)共 7 種，為小水鴨、赤喉鸚、麻雀、斑龜、中華鱉、鬍鯰及羅漢魚。		臺灣生物多樣性網絡(Taiwan Biodiversity Network, TBN)																																																				
預定辦理原因	<input checked="" type="checkbox"/> 規劃報告優先治理工程 <input type="checkbox"/> 災害嚴重，急需治理工程 <input type="checkbox"/> 設施老舊極需改善之工程																																																						
				<input type="checkbox"/> 以往治理工程( 年度工程)維護改善 <input type="checkbox"/> 其他_____																																																			

**棲地現況說明：**核定階段未現勘，現勘資料為設計階段

工區周邊地景由農地、草生地、人為建物及道路組成，工區中央恰為嘉南大圳南幹線溝渠，預計工程施作範圍涵蓋溝渠內與溝渠兩側。溝渠內水流量大且流速快，溝渠為三面光設計，兩側護岸壁面鮮少植被生長，可直接看見水泥垂直結構。工區右岸為既有步道，其右側種植觀賞用的行道樹-棟，於行道樹上可觀察到鳥類活動，多為常見鳥種，如麻雀、五色鳥及白頭翁，此外亦於工區上空記錄到黑翅鳶(Ⅱ)及燕鵻(Ⅲ)等保育類生物。工區左岸以草生地和暫時休耕之農地為主，植被以草本植物之白茅、大黍、大花咸豐草等較為優勢，沿線偶見帶狀灌叢，主要由黃荊、血桐、構樹、厚殼樹及銀合歡等稚樹組成，尚未成林，並於該處記錄到灰頭鷓鴣與褐頭鷓鴣的鳴叫聲，且發現棕三趾鶉活動；工區左岸範圍外為休耕農地，目前未種植經濟作物，農地周遭僅見香蕉。

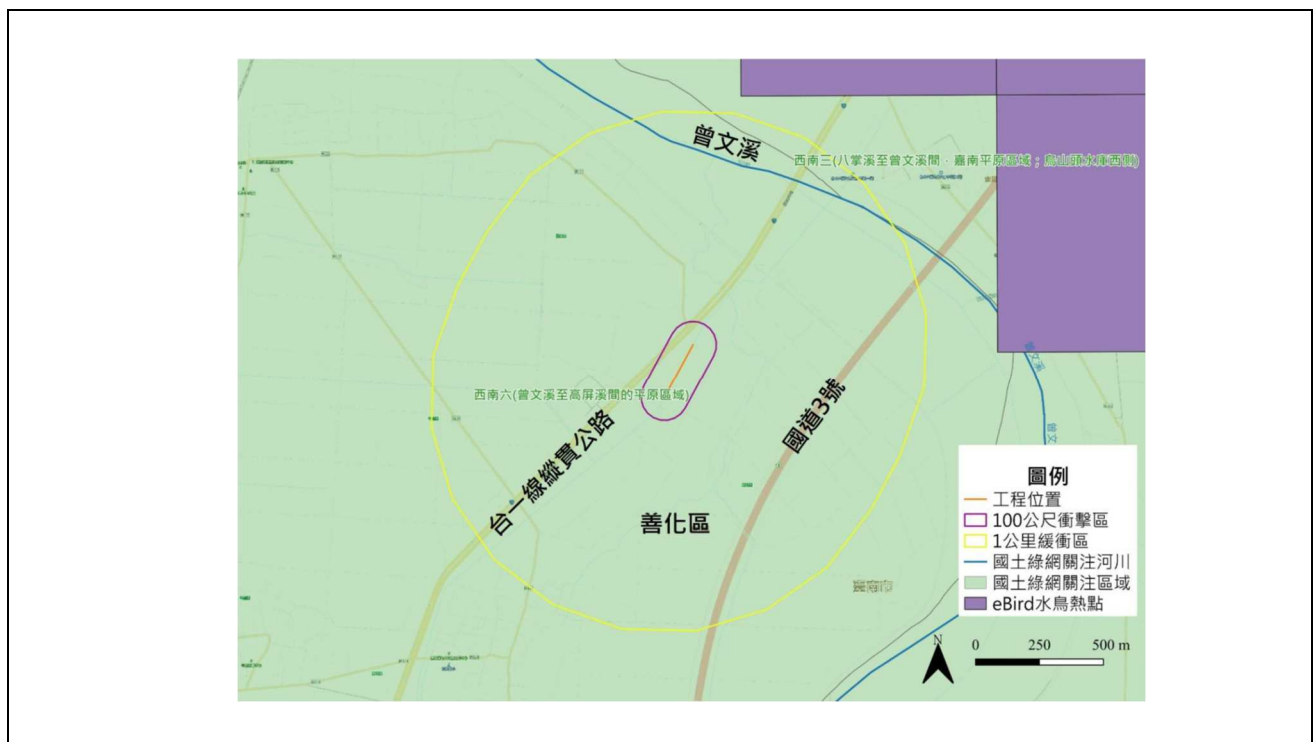
**可能造成之生態環境影響：**☐水流量改變 ☐水域生物通道阻隔或棲地切割 ☐阻礙坡地植被演替 ☒減少植被覆蓋  
☒濁度升高 ☐大型施工便道施作 ☐土方挖填棲地破壞 ☐其他：\_\_\_\_\_

**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：\_\_\_\_\_  
☐其他\_\_\_\_\_







勘查意見	備註：		
填寫人員 /單位	邱銘鴻	提交日期	114 年 8 月 14 日



### ※工程位置圖：





※工程預定位置棲地環境照片：

	
<p>日期：114 年 6 月 30 日 位置：工區內渠道現況</p>	<p>日期：114 年 6 月 30 日 位置：工區右側步道與行道樹（棟）</p>
	
<p>日期：114 年 6 月 30 日 位置：工區範圍左岸草生地</p>	<p>日期：114 年 6 月 30 日 位置：工區左岸範圍外農地</p>
	
<p>日期：114 年 6 月 30 日 位置：行道樹綠帶(棟) 說明：建議保留右岸步道邊的行道樹綠帶</p>	<p>日期：114 年 6 月 30 日 位置：工區範圍左岸草生地 說明：建議保留 工區周遭草生地</p>

	
<p>物種：燕鴿(Ⅲ)</p> <p>日期：114 年 6 月 30 日</p> <p>位置：工區範圍上空</p> <p>說明：建議降低對周遭次生林及農地的干擾</p>	<p>日期：114 年 6 月 30 日</p> <p>位置：工區內渠道現況</p> <p>說明：建議落實排擋水設施，避免施工汙水排入</p>

備註：表格欄位不足請自行增加。

民眾參與及資訊公開彙整表			填寫單位
			主辦生態團隊
主辦機關	農業部農田水利署嘉南管理處	設計單位	宏昇工程技術顧問有限公司
監造單位	宏昇工程技術顧問有限公司	營造單位	上品營造股份有限公司
工程名稱	南幹線渠道內面工(7K+670~7K+870)改善工程		
填表人員 (單位/職稱)	邱銘鴻	填表日期	114 年 8 月 14 日
檢核事項	檢核階段	內容項目及公開方式	
主動公開	設計階段	114 年 7 月 14 日舉辦民眾參與會議	
被動公開			

備註：本表由**主辦生態團隊**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



<b>P-1 團隊名單</b>				主辦機關	
				設計單位	
				生態團隊	
				監造、營造單位	
工程名稱	南幹線渠道內面工(7K+670~7K+870)改善工程				
填表人員 (單位/職稱)	陳姿綺(國立臺南大學流域生態環境保育 研究中心/專任助理)	填表日期	114 年 7 月 4 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
分處主任	毛坤淵	遠東科大工業工程 與管理系	30 年	督導、指揮	營建管理
業務股長	林文斌	屏東農專土木科	35 年	督導、指揮	土木工程
副工程師	邱銘鴻	成功大學水利所碩 士	20 年	現場及生態調 查導引	水利工程
生態團隊： <u>國立臺南大學流域生態環境保育研究中心</u>					
職稱	姓名	學歷	專業資歷	負責工作	專長
中心主任	王一匡	密西根州立大學生 態、演化生物及行 為學程與動物系博 士	30 年	生態議題評 析、人力與資 源整合	溪流生態學、 濕地生態學、 生態保育學、 生態養殖、生 態影響評估、 生態保育環境 教育
專案經理	黃奕凱	國立高雄科技大學 水產養殖系學士	16 年	陸域動物調查 及環境評估	鳥類、水陸域 動物調查
專任助理	余柏宏	國立東華大學海洋 生物研究所碩士	6 年	水域動物調查 及環境評估	魚蝦蟹類調 查、觀賞魚養 殖
專任助理	許廷毅	國立中山大學生物 科學系碩士	4 年	陸域植物調 查、植物分類	陸域植物調 查、植物分類
專任助理	陳姿綺	國立屏東科技大學 野生動物保育研究 所碩士	3 年	陸域動物調查 及環境評估	兩棲爬蟲、陸 域動物生態調 查

備註：

- 第一級生態檢核由**主辦機關**與**生態團隊**填寫。
- 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-2 生態情資蒐集			主辦機關
			設計單位
			生態團隊
			監造、營造單位
工程名稱	南幹線渠道內面工(7K+670~7K+870)改善工程		
填表人員 (單位/職稱)	陳姿綺(國立臺南大學流域生態環境 保育研究中心/專任助理)	填表日期	114 年 7 月 4 日

1. 是否套疊工區週邊生態敏感區圖層？

是，生態敏感區套疊結果說明：以預定工區點為延伸一公里範圍套疊生態敏感圖層，結果如下圖

☐ 否，原因：

圖 P-2-1 工區點位套疊國土生態綠網圖層結果

## 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、IBA 重要野鳥棲地、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、IBA 重要野鳥棲地、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：嘉南大圳南幹線替代管路(0K+447~7K+870)工程規劃設計階段生態檢核成果報告。農業部農田水利署嘉南管理處。

☐ 否，原因：

## 3. 生態資料蒐集成果概述：

本團隊於 2025 年 6 月 30 日自行政院農業委員會特有生物研究保育中心之臺灣生物多樣性網絡(Taiwan Biodiversity Network, TBN) 搜尋空間範圍為預定工區半徑 1 公里範圍，網格的觀測紀錄為 886 筆，資料來源主要為 eBird Taiwan—鳥類觀察資料集(278 筆)，其次為 Museum of Comparative Zoology, Harvard University (169 筆)以及 The Aquatic Ecological Survey of Regular Monitoring Stations at the Rivers Administered by the Central Government of Taiwan (154 筆)。網格物種資料共記錄哺乳類 6 科 9 種、鳥類 34 科 62 種、爬行類 7 科 11 種、兩生類 1 科 1 種、魚類 8 科 15 種、蝦蟹類 3 科 8 種、昆蟲類 8 科 62 種、植物 28 科 59 種

第 I 級瀕臨絕種保育類野生動物 1 種，為草鴉；第 II 級珍貴稀有保育類野生動物共 7 種，為黑翅鳶、黑鳶、大冠鳶、水雉、彩鵲、短耳鴉及八哥；第 III 級其他應予保育之野生動物共 3 種，為紅尾伯勞、草花蛇及黃裳鳳蝶。國家紅皮書評估類別瀕危(EN)2 種，為日本鰻鯪和長脂擬鱈；易危(VU)共 4 種，為小雲雀、黑鳶、棕背伯勞及水雉；接近受脅(NT)共 7 種，為小水鴨、赤喉鸚、麻雀、斑龜、中華鱉、鬚鯢及羅漢魚。

此外，進一步套疊國土生態保育綠色網絡建置計畫之綠網關注區域及綠網區域保育軸帶，預定工區範圍包含於「國土生態綠網關注區域：西南六」、「南嘉南平原草生地保育軸帶」之內。

「國土生態綠網關注區域：西南六」所關注的棲地類型為草生地、埤塘濕地、水田及早田，關注動物為草鴉、環頸雉、黃鸝、鉛色水蛇、草花蛇及諸羅樹蛙；關注植物為高雄茨藻和紅海欖；指認目的為推動友善農業，減少農藥使用，營造棲地，改善河川地、台糖土地、國產署畸零地環境，使其適合草鴉棲息，減少動物路殺。

「南嘉南平原草生地保育軸帶」關注棲地類型為草生地、牧草地、公園綠地、生態池與景觀池、旱田；關注物種為臺灣野兔、草鴉、環頸雉；指認目的為指認草鴉熱點，透過跨機關合作以及瀕危物種生態給付維護草鴉所需之草生地棲地，同時保育共域之關注物種如環頸雉、臺灣野兔等物種。



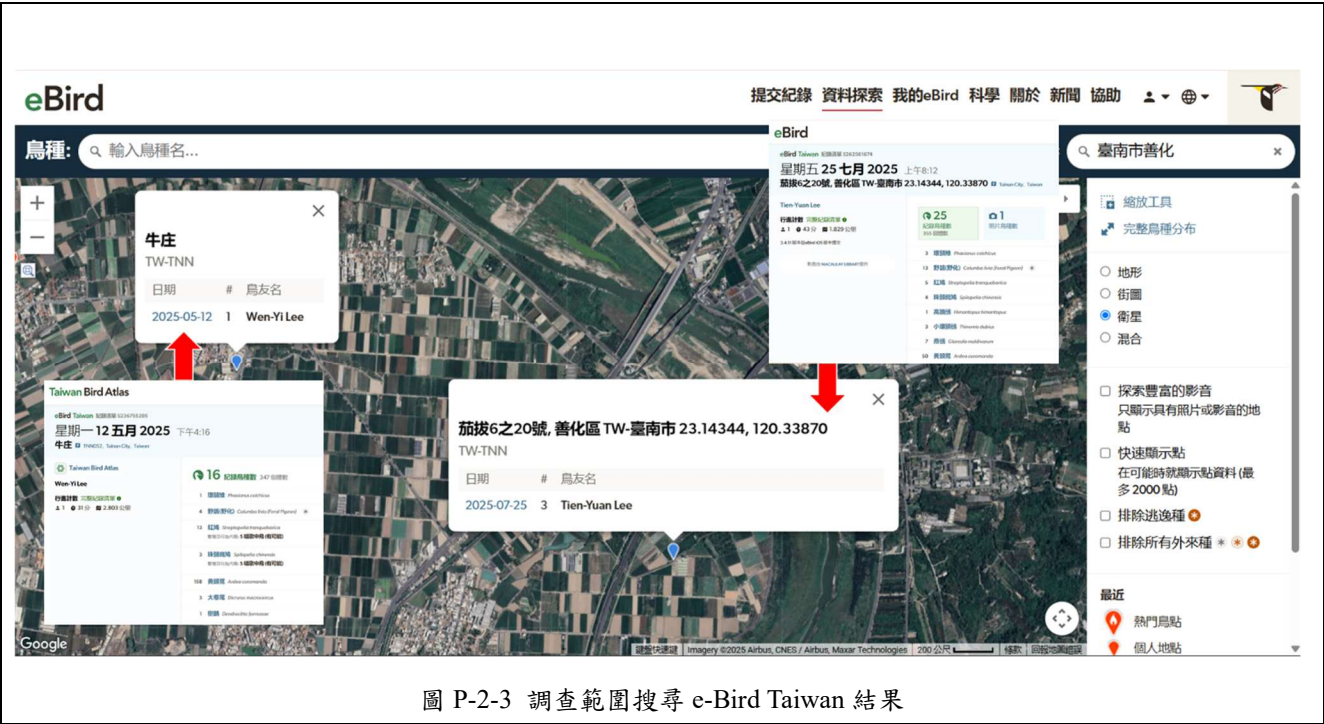



圖 P-2-3 調查範圍搜尋 e-Bird Taiwan 結果



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。
- 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	
工程名稱	南幹線渠道內面工(7K+670~7K+870)改善工程			
現勘日期	114 年 6 月 30 日	填表人/ 生態團隊	陳姿綺/國立臺南大學流域生態環境保育研究中心	
現勘地點 (座標 TWD97)	181760,2560947	工程名稱	南幹線渠道內面工(7K+670~7K+870)	
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>工區周邊地景由農地、草生地、人為建物及道路組成，工區中央恰為嘉南大圳南幹線溝渠，預計工程施作範圍涵蓋溝渠內與溝渠兩側。溝渠內水流量大且流速快，溝渠為三面光設計，兩側護岸壁面鮮少植被生長，可直接看見水泥垂直結構。工區右岸為既有步道，其右側種植觀賞用的行道樹-棟，於行道樹上可觀察到鳥類活動，多為常見鳥種，如麻雀、五色鳥及白頭翁，此外亦於工區上空記錄到黑翅鳶(II)及燕鵪(III)等保育類生物。工區左岸以草生地和暫時休耕之農地為主，植被以草本植物之白茅、大黍、大花咸豐草等較為優勢，沿線偶見帶狀灌叢，主要由黃荊、血桐、構樹、厚殼樹及銀合歡等稚樹組成，尚未成林，並於該處記錄到灰頭鷓鴣與褐頭鷓鴣的鳴叫聲，且發現棕三趾鶉活動；工區左岸範圍外為休耕農地，目前未種植經濟作物，農地周遭僅見香蕉。</p>		 <p>日期：114 年 6 月 30 日</p> <p>位置：工區內渠道現況</p>  <p>日期：114 年 6 月 30 日</p> <p>位置：工區右側步道與行道樹(棟)</p>		



		<div></div> <div>日期：114 年 6 月 30 日 位置：工區範圍左岸草地</div>
		<div></div> <div>日期：114 年 6 月 30 日 位置：工區左岸範圍外農地</div>
2. 分析工程對生態環境之影響(潛在生態議題)：  (1)環境受工程施作及人員移動或噪音干擾，建議避開動物棲息利用晨昏時段，日出後兩小時及日落前兩小時不施工。  (2)棲息的草地或是農田被堆置器材或開拓施工便道，導致棲息環境減少；施工便道建議優先採用既有裸露地或道路，減少對周遭農田與草生環境之擾動，器材堆置以人工環境為主。  (3)工程於繁殖育幼時開工，導致成鳥棄巢離去，建議施工期程避開 4 月至 9 月繁殖季，若工期無法避開繁殖季，須於繁殖季前 2-3 個月開工，以避免施工造成的棄巢問題。  (4)大樹遭到砍伐，導致棲息環境減少，	<div></div> <div>日期：114 年 6 月 30 日 位置：行道樹綠帶(棟) 說明：建議保留右岸步道邊的行道樹綠帶</div>	

<p>建議保留現地大樹、森林環境。</p> <p>(5)水域環境受工程擾動，導致水體濁度升高，建議落實排擋水設施，將水導至未施作側，避免施工汙水排入，以利控制水體濁度。</p> <p>(6)因工程產生的裸露地可能使周邊外來種植物拓殖，建議工程施工機具輪胎履帶及施工人員鞋面應加強清洗，防止夾帶外來種植物之種苗，同時汙水應統一集中處理，避免外流。</p>			
		<p>日期：114 年 6 月 30 日</p> <p>位置：工區範圍左岸草生地</p> <p>說明：建議保留工區周遭草生地</p>	
			
		<p>物種：燕鴿(Ⅲ)</p> <p>日期：114 年 6 月 30 日</p> <p>位置：工區範圍上空</p> <p>說明：建議降低對周遭次生林及農地的干擾</p>	
			
		<p>日期：114 年 6 月 30 日</p> <p>位置：工區內渠道現況</p> <p>說明：建議落實排擋水設施，避免施工汙水排入</p>	

3. 現勘結果與建議：

- (1).建議保留右岸步道邊的行道樹綠帶(棟)，並於施工前修剪樹木側枝，避免工程造成樹木損傷。請依各縣市樹木修剪規範或農業部林業及自然保育署「景觀樹木修剪作業指引」辦理。
- (2).建議保留左岸草地 30-50 公分表土，以帆布覆蓋堆置，避免使用外來土方，完工後鋪蓋稻草蓆或播撒原生種草籽，以利恢復草生植被樣貌。
- (3).施工時設警戒線，標示施工範圍，避免過度開挖而影響周邊植被棲地，並規劃施工動線，以既有人為環境(步道)作為主要施工動線。
- (4).建議工程施作採半半施工，適度保留水域生物棲息與活動的空間。
- (5).應落實排擋水設施，將水導至未施作側，避免施工汙水排入，以利控制水體濁度。
- (6).建議避開動物棲息利用晨昏時段，日出後兩小時及日落前兩小時不施工。
- (7).建議施工期程避開 4 月至 9 月鳥類、兩爬類等動物繁殖季，若工期無法避開繁殖季，須於繁殖季前 2-3 個月開工，以避免施工造成的棄巢問題。
- (8).建議器材機具與土方堆置以人工環境為主，避免使用既有農田、廢耕地或草地作為堆放位置。
- (9).建議工程施工機具輪胎履帶及施工人員鞋面應加強清洗，防止夾帶外來種植物之種苗，同時清洗汙水應統一集中處理，避免外流。
- (10).禁止工程人員餵食遊蕩犬貓，避免遊蕩犬貓聚集與攻擊野生動物。

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
工程名稱	南幹線渠道內面工(7K+670~7K+870)改善工程			
填表/人員 (單位/職稱)	陳姿綺 (國立臺南大學流域生態環境保育 研究中心/專任助理)	填表日期	114 年 7 月 4 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
關注物種:環頸雉 棲地:草生地、農田	<input type="checkbox"/> 迴避 <input checked="" type="checkbox"/> 縮小 <input checked="" type="checkbox"/> 減輕 <input checked="" 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 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 checked="" type="checkbox"/> 納入工程計畫方案 <input type="checkbox"/> 未納入，原因:____
關注物種:黑翅鳶 棲地:農田、灌木叢	<input checked="" type="checkbox"/> 迴避 <input checked="" type="checkbox"/> 縮小 <input checked="" type="checkbox"/> 減輕 <input type="checkbox"/> 補償	<input checked="" 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:行道樹綠帶保留		<input checked="" type="checkbox"/> 納入工程計畫方案 <input type="checkbox"/> 未納入，原因:____
關注物種:燕鴿 棲地:農田、草生地	<input checked="" type="checkbox"/> 迴避 <input checked="" type="checkbox"/> 縮小 <input checked="" type="checkbox"/> 減輕	<input checked="" 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"/> 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"/> 納入工程計畫方案 <input type="checkbox"/> 未納入，原因:____

	<input type="checkbox"/> 補償	<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 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"/> 施工人員實施教育訓練 <input type="checkbox"/> 完工後恢復原地地形地貌。 <input checked="" 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:_____	因:____
水域生物棲地擾動	<input 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 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 checked="" 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 checked="" type="checkbox"/> 納入工程計畫方案 <input type="checkbox"/> 未納入，原因:____
避免外來種拓殖	<input type="checkbox"/> 迴避 <input checked="" type="checkbox"/> 縮小 <input checked="" type="checkbox"/> 減輕 <input checked="" 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 checked="" 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>機具輪胎履帶及人員鞋面加強清洗，避免夾帶外來種植物之種</u>	<input checked="" type="checkbox"/> 納入工程計畫方案 <input type="checkbox"/> 未納入，原因:____



農業部農田水利署工程生態檢核自評表

		<u>苗，同時清洗汙水應統一</u> <u>集中處理，避免外流</u> <b>■ 其它：</b> <u>保留 30-50 公分</u> <u>表土，以帆布覆蓋堆置，</u> <u>禁止使用外來土方</u>	
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。