

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

生態檢核-總表		<input type="checkbox"/> 第一級生態檢核 <input checked="" type="checkbox"/> 第二級生態檢核		填寫單位
工程基本資料	工程/計畫名稱	白沙屯小給一之三等5線改善工程		主辦機關 農田水利署嘉南管理處
	設計單位	農田水利署嘉南管理處新營分處		
	工程預計期程	民國 114 年 10 月 1 日~民國 114 年 4 月 1 日		監造單位 農田水利署嘉南管理處新營分處
	基地位置	地點：台南市後壁區		工程預算/經費(千元) 11,800
	工程目的	水利設施系統強化。		
	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	白沙屯小給一之三：給水路長度 409 公尺，寬及高各 0.6 公尺。 TWD97 起點座標 X：180193, Y：2585612 白沙屯小給二之二十三：給水路長度 331 公尺，寬及高各 0.6 公尺。 TWD97 起點座標 X：180681, Y：2586168 南後壁小給二之二：給水路長度 434 公尺，寬及高各 0.6 公尺。 TWD97 起點座標 X：186306, Y：2585215 北後壁中排二：排水路長度 387 公尺，寬及高各 1.0 公尺。 TWD97 起點座標 X：185774, Y：2585569			
預期效益				
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

階段	項目	評估內容	檢核事項	附表
核定階段	生態資料蒐集調查	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 目前本團隊所列關注物種名錄，包括二級保育類的彩鶻、環頸雉，共 2 種；三級保育類的燕鴿，共 1 種。 <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 type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	P-2
	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"/> 是迴避、縮小、減輕。 <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	-
	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 checked="" type="checkbox"/> 是 <input 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	D-2 D-3 D-5
			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	
	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	

階段	項目	評估內容	檢核事項	附表
規劃設計階段	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
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？ <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 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？ <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	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。 <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
	生態保育品質管理措施	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	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
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	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？ <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 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？ <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	M-1 M-2
填表人	周昊正		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	白沙屯小給一之三等 5 線改善工程	工程編號	114A31
執行機關	農田水利署嘉南管理處	承包廠商	
填表人員 (單位/職稱)	周昊正(財團法人台灣水資源與農業研究院/研究專員)	填表日期	115 年 1 月 20 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> <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> 原構造物範圍內之整建或改善之工程。 <input type="checkbox"/> 已開發場所之工程。 <input type="checkbox"/> 道路鋪面及其附屬設施維護改善工程 <input type="checkbox"/> 水井工程 <input type="checkbox"/> 農田水利設施新建工程。 <input type="checkbox"/> 學術研究單位及生態保育團體關注之區域 <input type="checkbox"/> 受本署補助比率逾工程建造經費 50% 之新建工程。 <input type="checkbox"/> 經上級機關評估特別需要並通知者。 <p>生態檢核分級評估：</p> <p>1. 是否位於生態敏感區？</p> <ul style="list-style-type: none"> <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 <input checked="" type="checkbox"/> 否(請續填第 2 項) <p>2. 是否有關注物種或關注棲地？</p> <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> 是：環頸雉、彩鶺、燕鴿 (請填第 4 項) <input type="checkbox"/> 否(請續填第 3 項) <p>3. 當地是否有生態相關議題？</p> <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> 是，請續填第 4 項 <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> <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> 蒐集生態相關文獻，關注原因：<u>保育類動物棲息地。</u> <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>4. 工程採購金額是否 ≥ 2 千萬元？</p> <ul style="list-style-type: none"> <input 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 <input checked="" 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>5. 本工程生態檢核分級</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 第一級生態檢核作業 <input checked="" type="checkbox"/> 第二級生態檢核作業 		

		<input type="checkbox"/> 無須辦理生態檢核作業	
		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	
關注物種或關注棲地	<input type="checkbox"/> 關注物種	<input checked="" type="checkbox"/> 有： <u>環頸雉、彩鵲、燕鴿</u> <input type="checkbox"/> 無	
	<input type="checkbox"/> 關注棲地	<input checked="" type="checkbox"/> 關注棲地 <input checked="" 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	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 type="checkbox"/> 是， <input checked="" 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: <u>國土生態綠網保育軸帶&關注區域</u>	<input type="checkbox"/> 是， <input checked="" type="checkbox"/> 否	

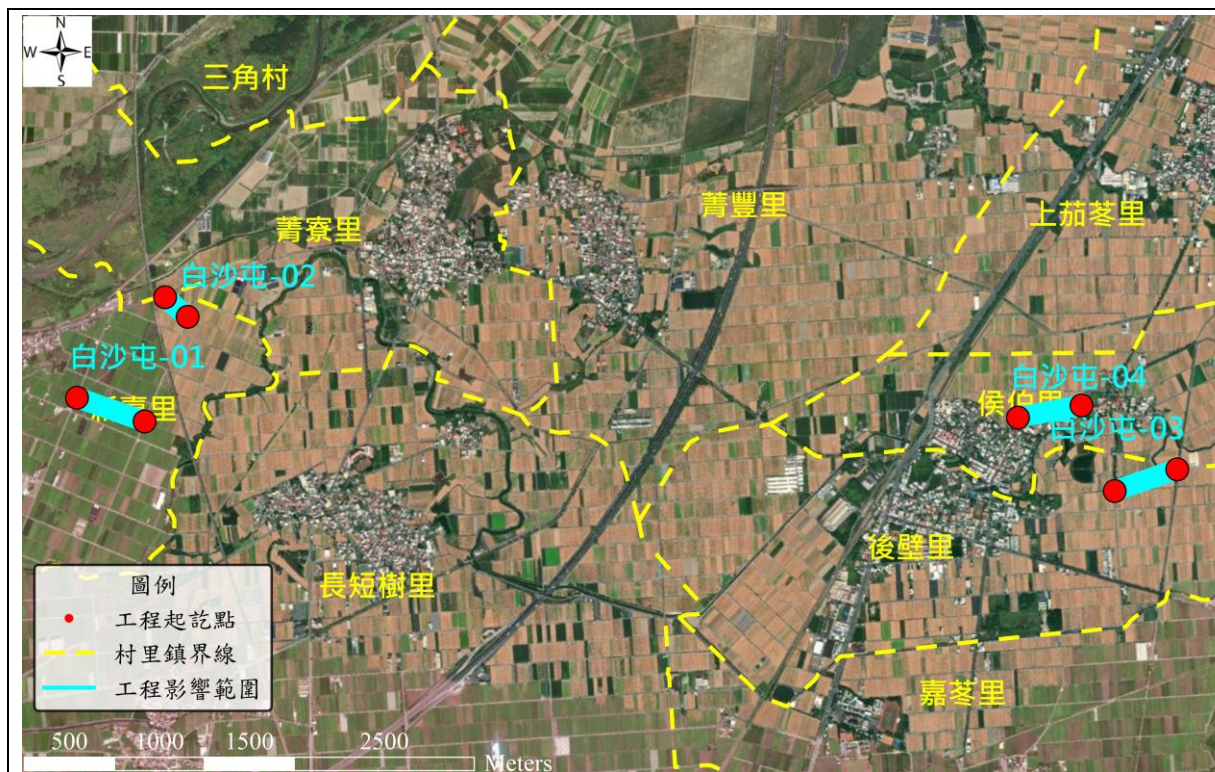
備註：本表由主辦生態團隊填寫，如有需要可自行增加欄位及分頁，並註明政府公佈之資料出處。主辦機關提供工程基本資料、承包廠商資訊。

工程生態檢核基本資料表		填寫單位			
		主辦生態團隊			
<input type="checkbox"/> 第一級生態檢核 <input checked="" type="checkbox"/> 第二級生態檢核					
工程名稱	白沙屯小給一之三等5線改善工程				
治理機關	農田水利署嘉南管理處	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		
			工程地點	台南市後壁區	
			TWD97 坐標		
			白沙屯小給一之三	X : 180193	Y : 2585612
			白沙屯小給二之二 十三	X : 180681	Y : 2586168
			南後壁小給二之二	X : 186306	Y : 2585215
北後壁中排二	X : 185774	Y : 2585569			
勘查日期	115年1月15日	水系名稱			
工程緣由目的	水利設施系統強化。		擬辦工程概估內容 白沙屯小給一之三：給水路長度 409 公尺，寬及高各 0.6 公尺。 白沙屯小給二之二十三：給水路長度 331 公尺，寬及高各 0.6 公尺。 南後壁小給二之二：給水路長度 434 公尺，寬及高各 0.6 公尺。 北後壁中排二：排水路長度 387 公尺，寬及高各 1.0 公尺。		
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		
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：非生態敏感區。		內政部營建署、農業部林業及自然保育署。		
	關注棲地或關注物種：目前本團隊所列關注物種名錄，包括二級保育類的環頸雉、彩鶺，共 2 種；三級保育類的燕鴿，共 1 種。		特生中心生態多樣性網絡(TBN)、林務局生態調查資料庫查詢系統、eBird Taiwan、iNaturalist 等線上資料庫。 文獻部分有：本團隊盤點相關參考文獻共計 42 篇，包括建立國家生物多樣性指標及特定生物類群族群變化監測模式(3/3)、台江國家公園陸域兩棲爬蟲類生態資源基礎調查、台江國家公園外來入侵種亞洲錦蛙監測移除計畫、台江國家公園 109 年外來入侵種亞洲錦蛙監測移除計畫、嘉南地區關注生物生態廊道與綠網建構評估、台江國家公園		

		<p>及其周緣緩衝區多樣性棲地營造與評估計畫 (1/4)、全國 養殖漁業生產區域環境及生態調查計畫-鳥類調查資料 集、「105 年台江國家公園及其週緣地區黑面琵鷺及伴生 鳥種數量調查」委託辦理計畫、106 年台江國家公園及其 週緣地區黑面琵鷺及伴生種數量調查、104 年台江國家公 園及其週緣地區黑面琵鷺與伴生鳥種數量調查、台江國家 公園及其周緣緩衝區多樣性棲地營造與評估計畫 (3/4)、 台江國家公園及其周緣地區黑面琵鷺長期數量監測、台江 國家公園及其周緣緩衝區多樣性棲地營造與評估計畫 (2/4)、台江國家公園及其周緣緩衝區多樣性棲地營造與評 估計畫 (4/4)、104 年台江國家公園及其週緣地區黑面琵 鷺伴生鳥種繫放調查、台江國家公園植物資源調查、台江 國家公園陸蟹生態調查、台灣蛙類野外族群趨勢監測研 究、112 年水雉生態教育園區工作計畫、103 年台江國家 公園昆蟲相及北埔蟬先期調查、台江國家公園黑面琵鷺族 群生態研究及其棲地經營管理計畫(102)-台江國家公園潮 溝河口與瀉湖魚類物種多樣性及資源、109 年台江國家公 園及其週緣地區黑面琵鷺數量調查、108 年台江國家公園 及其週緣地區 黑面琵鷺數量調查、107 年台江國家公園 及其週緣地區黑面琵鷺及伴生種數量調查、103 年台江國 家公園及其週緣地區黑面琵鷺數量調查、台江國家公園及 其週緣地區黑面琵鷺與伴生鳥種數量調查、102 台江國家 公園黑面琵鷺族群生態研究及其棲地經營管理計畫、101 台江國家公園黑面琵鷺族群生態研究及其棲地經營管理計 畫、111 年台江國家公園及週緣地區黑面琵鷺數量調查、 110 年台江國家公園及其週緣地區黑面琵鷺數量調查、 103 年台江國家公園及其週緣地區黑面琵鷺伴生鳥種繫放 調查、台江國家公園陸域哺乳類生態資源基礎調查、第三 次森林資源調查、102 年台江國家公園及其週緣地區黑面 琵鷺伴生鳥種繫放調查、曾文溪鹽水溪草鴉族群動態及棲 地友善管理策略研究、2022 年山麻雀保育行動計畫、 2023 年石虎保育行動計畫、2023 年食蛇龜保育行動計 畫、2022 年草鴉保育行動計畫、2022 年熊鷹保育行動計 畫、2023 年寬尾鳳蝶保育行動計畫、中央管流域生態調 查成果整合及應用(2/2)。</p>
預定辦理 原因	<input 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 checked="" 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_____

<p>棲地現況說明：本工區涵蓋裸露地、農田等棲地環境，裸露地沒有植物生長或未鋪設柏油、水泥等鋪面的砂石地表，雖然可利用資源較少，但適合陸棲行爬蟲類獲取太陽能，也有鳥類將裸露地作為視野廣闊之停憩空間；農地係人為種植作物之土地，植物相較單調且垂直分層少。生物多為植食性之無脊椎動物及其掠食者，且行為模式易受耕作方式影響。</p>			
<p>可能造成之生態環境影響： <input checked="" 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 checked="" type="checkbox"/>濁度升高 <input checked="" type="checkbox"/>大型施工便道施作 <input type="checkbox"/>土方挖填棲地破壞 <input type="checkbox"/>其他：_____</p>			
<p>生態保育原則建議：</p> <p><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 checked="" type="checkbox"/>物種補充調查 <input checked="" type="checkbox"/>生態影響減輕對策：__生物爬坡__ <input type="checkbox"/>其他_____</p>			
<p>備註：</p> <p>本案件於規劃設計階段共 4 件子案白沙屯小給一之三、白沙屯小給二之二十三、南後壁小給二之二、北後壁中排二，其中東後壁中排 3 改善段左側為道路，右側為全段均在工廠沿線，現勘結過判斷辦理僅至核定階段。此 4 案渠道皆有貫穿農田，附近農田均為二期稻作全年 2/3 時間渠道田間有水，附近民眾、均有在農田裡看到二級保育類彩鷸，包含鳥類育雛，為彩鷸重要棲息環境，判斷白沙屯小給一之三、白沙屯小給二之二十三、南後壁小給二之二、北後壁中排二 四件子案需要全生命週期辦理。</p>	<p>勘查意見</p>		
<p>填寫人員 /單位</p>	<p>周昊正/財團法人台灣水資源與農業研究院</p>	<p>提交 日期</p>	<p>114 年 1 月 15 日</p>

※工程位置圖：



備註：本表由主辦生態團隊填寫，由主辦機關提供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：115 年 1 月 15 日 說明：白沙屯小給一之三</p>	<p>時間：115 年 1 月 15 日 說明：白沙屯小給二之二十三</p>
	
<p>時間：115 年 1 月 14 日 說明：南後壁小給二之二</p>	<p>時間：115 年 1 月 14 日 說明：北後壁中排二</p>

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	農田水利署嘉南管理處	設計單位	農田水利署嘉南管理處
監造單位	農田水利署嘉南管理處	營造單位	
工程名稱	白沙屯小給一之三等5線改善工程		
填表人員 (單位/職稱)	周昊正(財團法人台灣水資源與農業 研究院/研究專員)	填表日期	115年1月20日
檢核事項	檢核階段	內容項目及公開方式	
主動公開	規劃設計階段	本案於114年1月14日辦理規劃設計階段民眾參與，相關訪談會議資料將於計畫核定後，主動公開於官方網站。	
	核定階段	本案於114年10月1日辦理核定階段民眾參與，相關訪談會議資料將於計畫核定後，主動公開於官方網站。	
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

規劃設計階段

D-1 團隊名單			填寫單位		
			主辦生態團隊		
工程名稱	白沙屯小給一之三等5線改善工程		填表日期	115年1月20日	
填表人員 (單位/職稱)	周昊正(財團法人台灣水資源與農業 研究院/研究專員)				
主辦機關：農田水利署嘉南管理處新營分處					
職稱	姓名	學歷	專業資 歷	負責工作	專長
嘉南管理處/ 工程師兼主任	張儀丞	碩士	32年	督導、指揮	水利工程
嘉南管理處/ 工程師兼股長	謝文憲	碩士	32年	督導、指揮	水利工程
嘉南管理處/ 三等助理工程師	王郁菁	碩士	9年	資料蒐集	水利工程
嘉南管理處/ 副管理師兼站長	馮昇鴻	高中	15年	現場及生態調查導引	水利工程
嘉南管理處/ 工程員	孫一璋	碩士	4年	現場及生態調查導引	水利工程
主辦生態團隊：財團法人台灣水資源與農業研究院					
職稱	姓名	學歷	專業資 歷	負責工作	專長
所長	紀祥鈺	國立嘉義大 學森林暨自 然資源學系 研究所碩士	7年	生態檢核調查作業、友 善環境措施方案研擬	森林經營、遙感探測技術、 樣區調查與規劃
研究專員	莊秉元	國立成功大 學生命科學 系碩士	1年	生態檢核調查作業、友 善環境措施方案研擬、 表單填寫	生態學、行為生物學、野外 物種調查
研究專員	周昊正	淡江大學化 學系碩士	1年	生態檢核調查作業、友 善環境措施方案研擬、 表單填寫	有機合成、儀器分析、水質 分析
研究專員	張詠絮	國立中興大 學生命科學 系學士	0.5年	生態檢核調查作業	生態學、蕨類辨識

研究專員	林書平	國立臺灣師範大學生命科學系碩士	0.5年	生態檢核調查作業、友善環境措施方案研擬、表單填寫	野外生態調查、兩棲爬蟲生態學、鞘翅目昆蟲辨識
設計單位： <u>農田水利署嘉南管理處新營分處</u>					
職稱	姓名	學歷	專業資歷	負責工作	專長
嘉南管理處/ 工程師兼主任	張儀丞	碩士	32年	督導、指揮	水利工程
嘉南管理處/ 工程師兼股長	謝文憲	碩士	32年	督導、指揮	水利工程
嘉南管理處/ 三等助理工程師	王郁菁	碩士	9年	資料蒐集	水利工程
嘉南管理處/ 副管理師兼站長	馮昇鴻	高中	15年	現場及生態調查導引	水利工程
嘉南管理處/ 工程員	孫一璋	碩士	4年	現場及生態調查導引	水利工程
設計生態團隊： <u>財團法人台灣水資源與農業研究院</u>					
職稱	姓名	學歷	專業資歷	負責工作	專長
所長	紀祥鈺	國立嘉義大學森林暨自然資源學系研究所碩士	7年	生態檢核調查作業、友善環境措施方案研擬	森林經營、遙感探測技術、樣區調查與規劃
研究專員	莊秉元	國立成功大學生命科學系碩士	1年	生態檢核調查作業、友善環境措施方案研擬、表單填寫	生態學、行為生物學、野外物種調查
研究專員	周昊正	淡江大學化學系碩士	1年	生態檢核調查作業、友善環境措施方案研擬、表單填寫	有機合成、儀器分析、水質分析
研究專員	張詠絮	國立中興大學生命科學系學士	0.5年	生態檢核調查作業	生態學、蕨類辨識
研究專員	林書平	國立臺灣師範大學生命科學系碩士	0.5年	生態檢核調查作業、友善環境措施方案研擬、表單填寫	野外生態調查、兩棲爬蟲生態學、鞘翅目昆蟲辨識

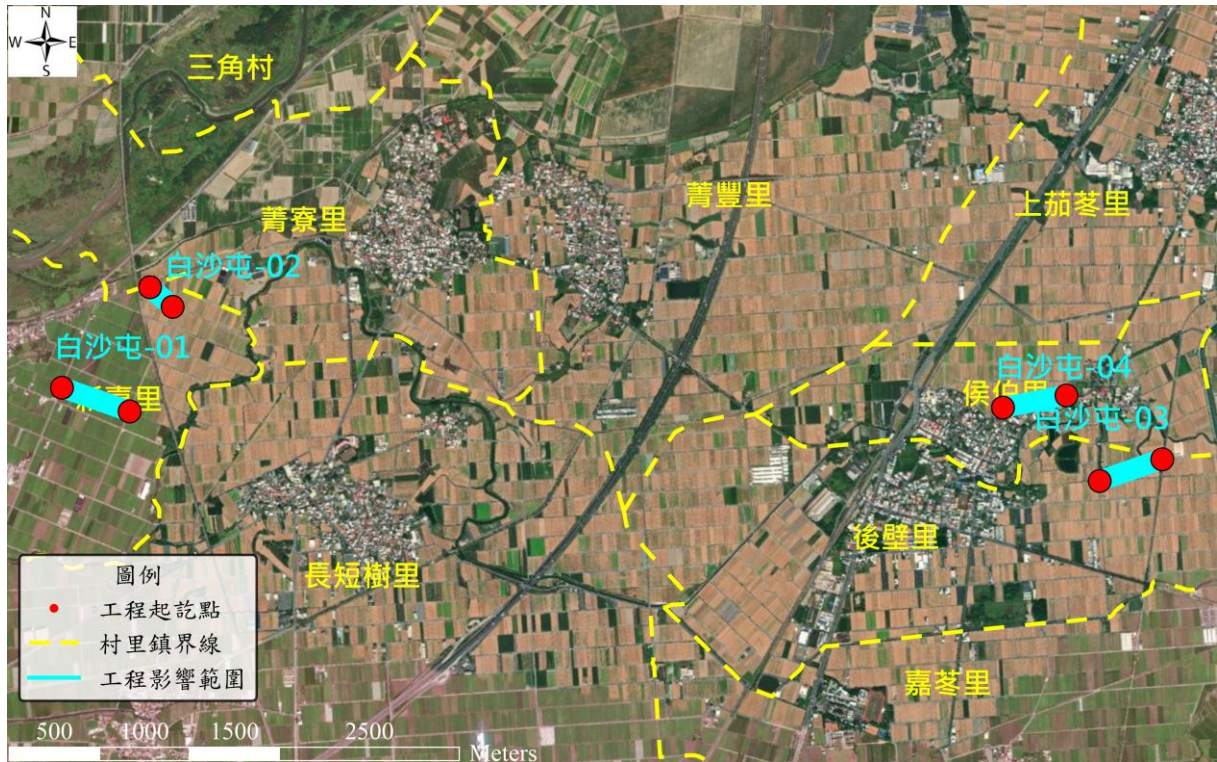
備註：

1. 本表由主辦生態團隊填寫，主辦機關提供人員資訊，設計單位提供設計人員及其生態團隊資訊。
2. 人員表格欄請自行增減。

D-2 工區生態資料蒐集成果更新		填寫單位
		設計單位

工程名稱	白沙屯小給一之三等5線改善工程		
填表人員 (單位/職稱)	周昊正(財團法人台灣水資源與農業研究院/研究專員)	填表日期	115年1月20日


工程範圍圖：





生態資料蒐集成果更新：本案經圖資套疊，本案工區皆未涉及「生態敏感區」，故本案以第二級生態檢核進行辦理。

本團隊使用生態相關資料庫與本工區周邊生態調查相關文獻，目前已掌握本工區易受工程影響的關注物種，其中包括，目前本團隊所列關注物種名錄，包括二級保育類的環頸雉、彩鷓，共2種；三級保育類燕鴿，共1種。


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：_____

	潛在關注物種/棲地	棲地類型及物種行為習性說明	照片
工程範圍所涉及潛在關注物種與棲地	燕鴿	棲息於平原中農耕旱地、草原、沙地，主要魚空中捕食飛蟲。空中飛姿相似於燕子，地面行走時會時常停下觀察四周。於每年4-7月築巢繁殖於地面上農耕旱地、草原及沙地。	 <p style="text-align: center;">(台農院團隊拍攝)</p>

	<p>彩鷓</p>	<p>棲息於低海拔濕地、水田、沼澤等，主要活動時間為晨昏，白天藏匿於草叢中，時常於稻田中覓食螺貝及昆蟲。 繁殖季節為 4-7 月，築巢於微隆起之土或草堆，多以禾本科植物作為巢材。</p>	 <p>(台農院團隊拍攝)</p>
	<p>環頸雉</p>	<p>棲息於平原旱地、草叢、甘蔗田及地瓜田，為雜食性，以植物種子、嫩葉及田裡的昆蟲為食。繁殖期為 4-5 月，一隻雄鳥常與多隻雌鳥交配，築巢於繃密草叢之地面，巢材主要為樹葉。</p>	 <p>(台農院團隊拍攝)</p>

備註：

1. 本表由設計單位填寫，主辦機關及主辦生態團隊協助提供相關資料。
2. 表格欄位不足請自行增加。

D-3 現勘調查紀錄表			填寫單位
			設計單位
現勘日期	114 年 1 月 14 日	填表人/ 生態團隊	
現勘地點 (坐標 TWD97)	(白沙屯-01) TWD97 起點座標 X : 180193, Y : 2585612 (白沙屯-02) TWD97 起點座標 X : 180681, Y : 2586168 (白沙屯-03) TWD97 起點座標 X : 186306, Y : 2585215 (白沙屯-04) TWD97 起點座標 X : 185774, Y : 2585569	工程名稱	白沙屯小給一之三等 5 線改善工程
現場勘查概述		照片及說明(棲地/物種等照片)	
<p>1. 棲地現況描述：</p> <p>(記錄工程影響範圍內水陸域生態或棲地環境現況)</p> <p>白沙屯小給一之三：</p> <p>渠道兩側均為水稻田，種植模式為二期作，供水期間為 1 月到 5 月、7 月至 10 月，全年超過 2/3 渠道有水，作為水鳥棲息覓食地較穩定，附近有發現彩鷓鴣等鳥類活動，須注意離鳥類落溝。</p>		 <p>日期：114 年 10 月 1 日 位置：白沙屯小給一之三</p>	

白沙屯小給二之二十三

渠道兩側均為水稻田，附近坐落高鐵高架鐵路，噪音影響較大，周圍稻田種植模式為二期作，供水期間為1月到5月、7月至10月，全年超過2/3渠道有水，作為水鳥棲息覓食地較穩定，附近有發現彩鷓鴣等鳥類活動，須注意離鳥類落溝。



日期：114年10月1日
位置：白沙屯小給二之二十三

南後壁小給二之二：

渠道周圍以水稻田為主，渠道起點左側有一小土丘，周圍稻田種植模式為二期作，供水期間為1月到5月、7月至10月，全年超過2/3渠道有水，斷水期種植以旱田作物為主，土丘上植物芒草、銀合歡為主，是附近兩棲爬蟲與鳥類的優良藏匿點，附近有發現彩鷓鴣等鳥類活動，須注意離鳥類落溝議題。



日期：114年10月1日
位置：南後壁小給二之二

北後壁中排二：

渠道周圍以水稻田為主，渠道距離人為活動區域較近，周圍稻田種植模式為二期作，供水期間為1月到5月、7月至10月，全年超過2/3渠道有水，斷水期種植以旱田作物為主，附近有發現彩鷓鴣等鳥類活動，須注意離鳥類落溝議題。



日期：114年10月1日
位置：北後壁中排二

物種補充調查概述

2. 是否辦理物種補充調查?

是，請續填第 3 項

否。請續填第 4 項

3. 物種補充調查結果概述: 本團隊物種補充調查結果顯示，工區北後壁中排二、南後壁小給二之二，陸域動物共紀錄到 10 種，包括 6 種鳥類、2 種魚類、1 種哺乳類、1 種蝶類。

照片及說明(棲地/物種等照片)



家鼯

日期：115 年 1 月 14 日

位置：北後壁中排二



線鱧

日期：115 年 1 月 14 日

位置：北後壁中排二



大捲尾

日期：115 年 1 月 14 日

位置：南後壁小給二之二



小白鷺

日期：115 年 1 月 14 日

位置：南後壁小給二之二

4. 現勘結果與建議：

(一)本案工程周邊為農田環境，因為季節棲地變化較大，但對於是鳥類與兩棲爬蟲類是高適度利用之環境，建議應保留渠道旁的草澤、竹林與大型喬灌木，並以警示帶明確劃設施作範圍，避免過度干擾到原定工區以外的環境。

(二)工程施作期間機具噪音對周邊環境影響，建議避開晨昏時段，減低對鳥類的擾動。

(三)因周遭關注物種(彩鵲)幼雛有落溝之可能，建議後續確認工區是否有動物掉落受困情形，並評估在不影響通水功能下，補充動物逃生通道(如:生態爬坡)，提供生物不慎掉落後的逃生機會。

備註：

1. 本表由設計單位填寫，主辦機關、主辦生態團隊協助提供相關資料。
2. 表格欄位不足請自行增加。

D-4 民眾參與紀錄表			填寫單位
			設計單位
辦理日期	115 年 1 月 15 日	工程名稱	白沙屯小給一之三等 5 線改善工程
地點	台南市後壁區	工程階段	<input type="checkbox"/> 核定階段 <input checked="" type="checkbox"/> 規劃設計階段 <input type="checkbox"/> 施工階段
辦理方式	<input checked="" type="checkbox"/> 說明會 <input type="checkbox"/> 訪談 <input type="checkbox"/> 現勘 <input type="checkbox"/> 工作坊 <input type="checkbox"/> 座談會 <input type="checkbox"/> 公聽會 <input type="checkbox"/> 其他_____		
參加人員	單位/職稱	角色	
謝文憲	嘉南管理處新營分處 /股長	<input checked="" type="checkbox"/> 政府機關 <input type="checkbox"/> 專家學者 <input type="checkbox"/> 陳情人 <input type="checkbox"/> 利害關係人 <input type="checkbox"/> 民間團體 <input type="checkbox"/> 其他_	
王郁菁	嘉南管理處新營分處	<input checked="" type="checkbox"/> 政府機關 <input type="checkbox"/> 專家學者 <input type="checkbox"/> 陳情人 <input type="checkbox"/> 利害關係人 <input type="checkbox"/> 民間團體 <input type="checkbox"/> 其他_	
逢昇鴻	後壁工作站	<input checked="" type="checkbox"/> 政府機關 <input type="checkbox"/> 專家學者 <input type="checkbox"/> 陳情人 <input type="checkbox"/> 利害關係人 <input type="checkbox"/> 民間團體 <input type="checkbox"/> 其他_	
孫文邱	後壁工作站	<input checked="" type="checkbox"/> 政府機關 <input type="checkbox"/> 專家學者 <input type="checkbox"/> 陳情人 <input type="checkbox"/> 利害關係人 <input type="checkbox"/> 民間團體 <input type="checkbox"/> 其他_	
周昊正	財團法人台灣水資源與 農業研究院/研究專員	<input type="checkbox"/> 政府機關 <input type="checkbox"/> 專家學者 <input type="checkbox"/> 陳情人 <input type="checkbox"/> 利害關係人 <input type="checkbox"/> 民間團體 <input checked="" type="checkbox"/> 其他_主辦生態團隊人員	
林書平	財團法人台灣水資源與 農業研究院/研究專員	<input type="checkbox"/> 政府機關 <input type="checkbox"/> 專家學者 <input type="checkbox"/> 陳情人 <input type="checkbox"/> 利害關係人 <input type="checkbox"/> 民間團體 <input checked="" type="checkbox"/> 其他_主辦生態團隊人員	
意見摘要		處理情形回覆	
嘉南管理處後壁工作站逢昇鴻站長意見： 願意配合生態團隊給予的意見，因為經費 編列可能只能使用木板製的爬坡。		嘉南管理處新營分處回覆： 感謝意見提供，工區附近水田有很多彩鷓，改善工程的三面光設計 容易造成雛鳥落溝而不易脫困，且工程位置大多兩側都是稻田，落 溝議題需要注意。生態團隊的立場建議工程增設爬坡幫助動物脫 困。	

備註：

1. 本表由設計單位依機關紀錄摘要整理填寫，由主辦機關回覆，主辦生態團隊協助提供相關資料。
2. 相關參與人員姓名請自行遮蔽後再進行資訊公開。
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。

※辦理情形照片：



說明：於嘉南管理處新營分處進行白沙屯小給一之三規設階段與施工接段說明會。

備註：表格欄位不足請自行增加

※會議簽到表：

『114-115 年度農田水利署嘉南管理處生態檢核作業委託服務』

「白沙屯小給一之三等5線改善工程」

民眾參與簽到單

主辦機關：農業部農田水利署嘉南管理處

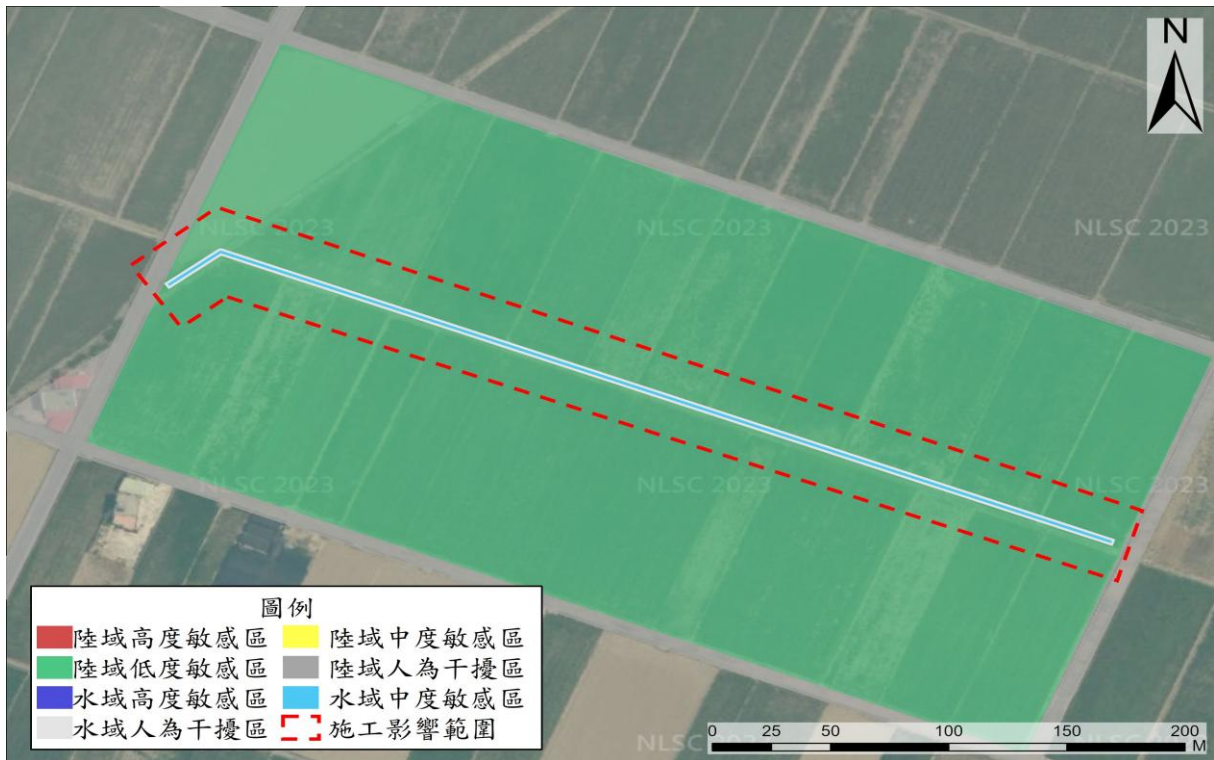
時間	115.01.15		地點	嘉南管理處 新營分處		
出席人員	出席單位	職稱	簽名(請以正楷書寫，以利辨識)		備註	
	1	農田水利署嘉南管理處 新營分處		謝文豪		
	2			王郁菁		
	3					
	4	後壁工作站		馮昇鴻		
	5			孫子淵		
	6					
	7					
	8					
	9					
	10					
	11	財團法人台灣水資源與 農業研究院	研究專員	莊秉元		
	12	財團法人台灣水資源與 農業研究院	研究專員			

備註：

1. 相關參與人員姓名請自行遮蔽後再進行資訊公開。
2. 表格欄位不足請自行增加。

D-5 生態關注區域繪製與生態保全對象指認		填寫單位	
		設計單位	
工程名稱	白沙屯小給一之三等5線改善工程		
填表人員 (單位/職稱)	周昊正 (財團法人台灣水資源與農業研究院/研究 專員)	填表日期	115年1月20日

1. 生態關注區域圖：



位置：白沙屯小給一之三

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
燕鴿、環頸雉	1. 棲息於平原旱地及農地(環頸雉) 2. 掉落圳路，被困風險提高 3. 路殺	迴避：避開繁殖季施工，避免擾動工區以外環境，確立保全對象之棲地，並明確劃設保留範圍，保留施工區域附近之旱田及草生地(環頸雉、燕鴿)。 縮小：工程限縮施作範圍，減少工區周遭環境擾動，縮短工期日數，減少棲地的擾動。

<p>燕鴿、環頸雉</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 棲息於平原旱地及農地(環頸雉) 2. 掉落圳路，被困風險提高 3. 路殺 	<p>減輕：設置生態爬坡等生物逃脫通道，避免晨昏及夜間施工，清除廢棄石塊、砂土及環境周圍的垃圾，施工便道應考量關注物種及棲地保護，降低施工噪音，搭建臨時生物通道，工料就地取材，材料自然化。</p>
<p>彩鶺</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 掉落圳路，被困風險提高 2. 棲地為各種類型的濕地，鄰近水堤坵塊 3. 屬於冬候鳥(9月至隔年4月) 4. 棲地為高草叢荒地、水稻田和多水草的溝渠 5. 屬於留鳥(4月至隔年10月為生殖季) 	<p>迴避：避開繁殖季施工，避免擾動工區以外環境，保留工區及周圍原有樹種及植被，確立保全對象之棲地，並明確劃設保留範圍，保留田梗矮草叢。</p> <p>縮小：工程限縮施作範圍，減少工區周遭環境擾動，縮短工期日數，減少棲地的擾動。</p> <p>減輕：設置生態爬坡等生物逃脫通道，避免晨昏及夜間施工，清除廢棄石塊、砂土及環境周圍的垃圾，施工便道應考量關注物種及棲地保護，降低施工噪音，搭建臨時生物通道，工料就地取材，材料自然化。</p> <p>補償：補植相關植被，由自然回復力重建環境狀態，營造合適之棲地條件。</p>

1. 生態關注區域圖：



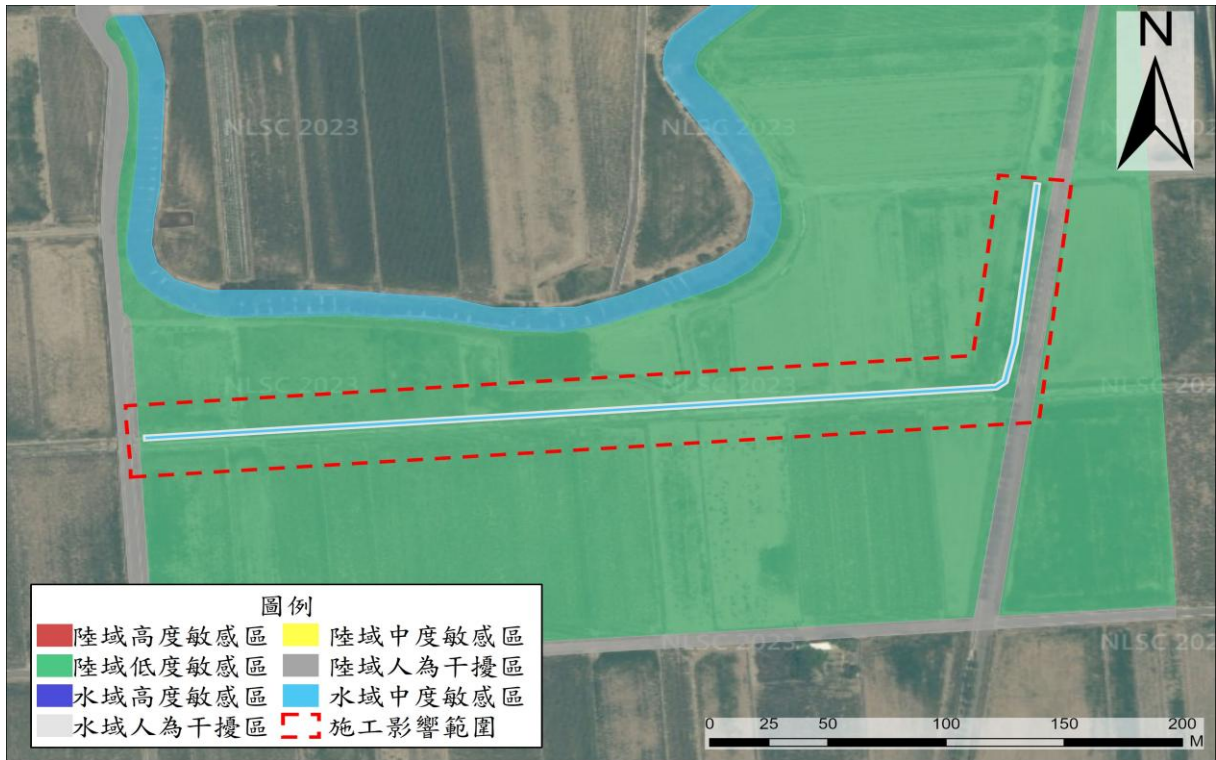
位置：白沙屯小給二之二十三

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
燕鴿、環頸雉	<ol style="list-style-type: none"> 棲息於平原旱地及農地(環頸雉) 掉落圳路，被困風險提高 路殺 	<p>迴避：避開繁殖季施工，避免擾動工區以外環境，確立保全對象之棲地，並明確劃設保留範圍，保留施工區域附近之旱田及草生地(環頸雉、燕鴿)。</p> <p>縮小：工程限縮施作範圍，減少工區周遭環境擾動，縮短工期日數，減少棲地的擾動。</p> <p>減輕：設置生態爬坡等生物逃脫通道，避免晨昏及夜間施工，清除廢棄石塊、砂土及環境周圍的垃圾，施工便道應考量關注物種及棲地保護，降低施工噪音，搭建臨時生物通道，工料就地取材，材料自然化。</p>

<p>彩鹼</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 掉落圳路，被困風險提高 2. 棲地為各種類型的濕地，鄰近水堤坵塊 3. 屬於冬候鳥(9月至隔年4月) 4. 棲地為高草叢荒地、水稻田和多水草的溝渠 5. 屬於留鳥(4月至隔年10月為生殖季) 	<p>迴避：避開繁殖季施工，避免擾動工區以外環境，保留工區及周圍原有樹種及植被，確立保全對象之棲地，並明確劃設保留範圍，保留田梗矮草叢。</p> <p>縮小：工程限縮施作範圍，減少工區周遭環境擾動，縮短工期日數，減少棲地的擾動。</p> <p>減輕：設置生態爬坡等生物逃脫通道，避免晨昏及夜間施工，清除廢棄石塊、砂土及環境周圍的垃圾，施工便道應考量關注物種及棲地保護，降低施工噪音，搭建臨時生物通道，工料就地取材，材料自然化。</p> <p>補償：補植相關植被，由自然回復力重建環境狀態，營造合適之棲地條件。</p>	
-----------	--	--	--

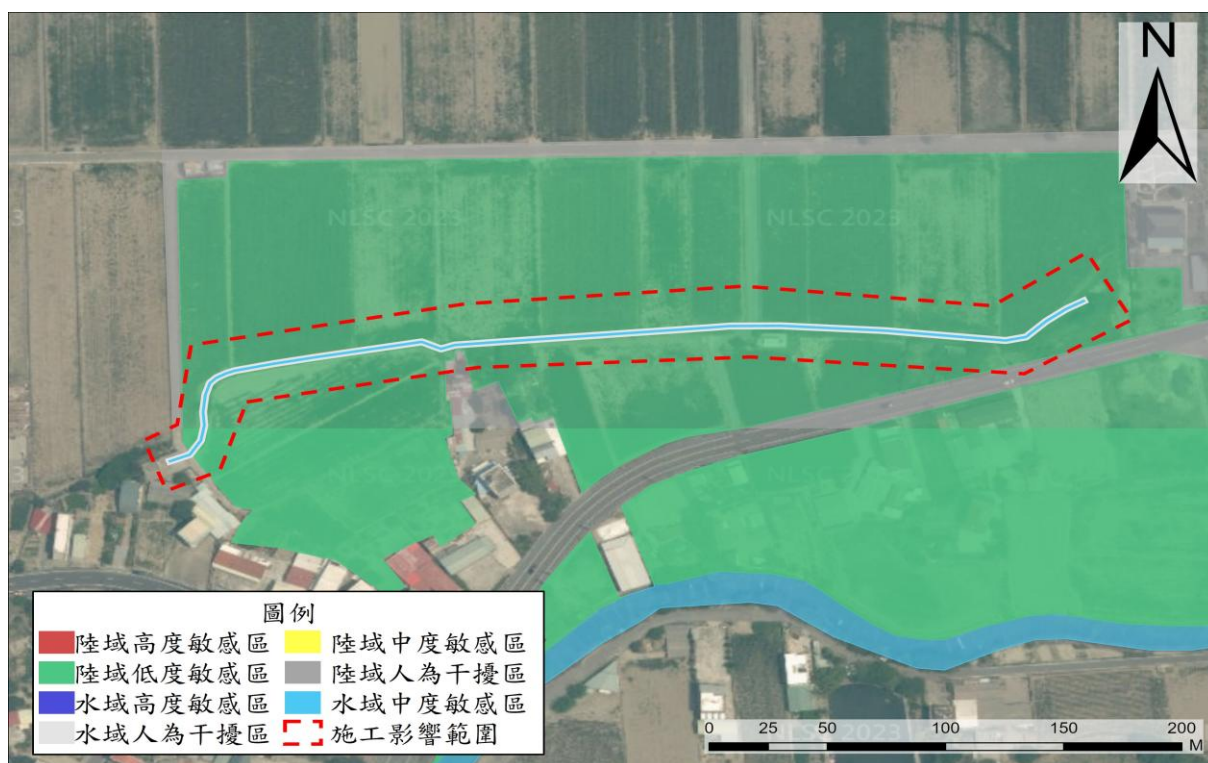
1. 生態關注區域圖：



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
燕鴿、環頸雉	<ol style="list-style-type: none"> 1. 棲息於平原旱地及農地(環頸雉) 2. 掉落圳路，被困風險提高 3. 路殺 	<p>迴避：避開繁殖季施工，避免擾動工區以外環境，確立保全對象之棲地，並明確劃設保留範圍，保留施工區域附近之旱田及草生地(環頸雉、燕鴿)。</p> <p>縮小：工程限縮施作範圍，減少工區周遭環境擾動，縮短工期日數，減少棲地的擾動。</p> <p>減輕：設置生態爬坡等生物逃脫通道，避免晨昏及夜間施工，清除廢棄石塊、砂土及環境周圍的垃圾，施工便道應考量關注物種及棲地保護，降低施工噪音，搭建臨時生物通道，工料就地取材，材料自然化。</p>
彩鶺	<ol style="list-style-type: none"> 1. 掉落圳路，被困風險提高 2. 棲地為各種類型的濕地，鄰近水堤坵塊 3. 屬於冬候鳥(9月至隔年4月) 4. 棲地為高草叢荒地、水稻田和多水草的溝渠 5. 屬於留鳥(4月至隔年10月為生殖季) 	<p>迴避：避開繁殖季施工，避免擾動工區以外環境，保留工區及周圍原有樹種及植被，確立保全對象之棲地，並明確劃設保留範圍，保留田埂矮草叢。</p> <p>縮小：工程限縮施作範圍，減少工區周遭環境擾動，縮短工期日數，減少棲地的擾動。</p> <p>減輕：設置生態爬坡等生物逃脫通道，避免晨昏及夜間施工，清除廢棄石塊、砂土及環境周圍的垃圾，施工便道應考量關注物種及棲地保護，降低施工噪音，搭建臨時生物通道，工料就地取材，材料自然化。</p> <p>補償：補植相關植被，由自然回復力重建環境狀態，營造合適之棲地條件。</p>

1. 生態關注區域圖：



位置：北後壁中排二


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
燕鴿、環頸雉	<ol style="list-style-type: none"> 棲息於平原旱地及農地(環頸雉) 掉落圳路，被困風險提高 路殺 	<p>迴避：避開繁殖季施工，避免擾動工區以外環境，確立保全對象之棲地，並明確劃設保留範圍，保留施工區域附近之旱田及草生地(環頸雉、燕鴿)。</p> <p>縮小：工程限縮施作範圍，減少工區周遭環境擾動，縮短工期日數，減少棲地的擾動。</p> <p>減輕：設置生態爬坡等生物逃脫通道，避免晨昏及夜間施工，清除廢棄石塊、砂土及環境周圍的垃圾，施工便道應考量關注物種及棲地保護，降低施工噪音，搭建臨時生物通道，工料就地取材，材料自然化。</p>


	<p>彩鷗</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 掉落圳路，被困風險提高 2. 棲地為各種類型的濕地，鄰近水堤坵塊 3. 屬於冬候鳥(9月至隔年4月) 4. 棲地為高草叢荒地、水稻田和多水草的溝渠 5. 屬於留鳥(4月至隔年10月為生殖季) 	<p>迴避：避開繁殖季施工，避免擾動工區以外環境，保留工區及周圍原有樹種及植被，確立保全對象之棲地，並明確劃設保留範圍，保留田梗矮草叢。</p> <p>縮小：工程限縮施作範圍，減少工區周遭環境擾動，縮短工期日數，減少棲地的擾動。</p> <p>減輕：設置生態爬坡等生物逃脫通道，避免晨昏及夜間施工，清除廢棄石塊、砂土及環境周圍的垃圾，施工便道應考量關注物種及棲地保護，降低施工噪音，搭建臨時生物通道，工料就地取材，材料自然化。</p> <p>補償：補植相關植被，由自然回復力重建環境狀態，營造合適之棲地條件。</p>	
--	-----------	--	--	--

備註：

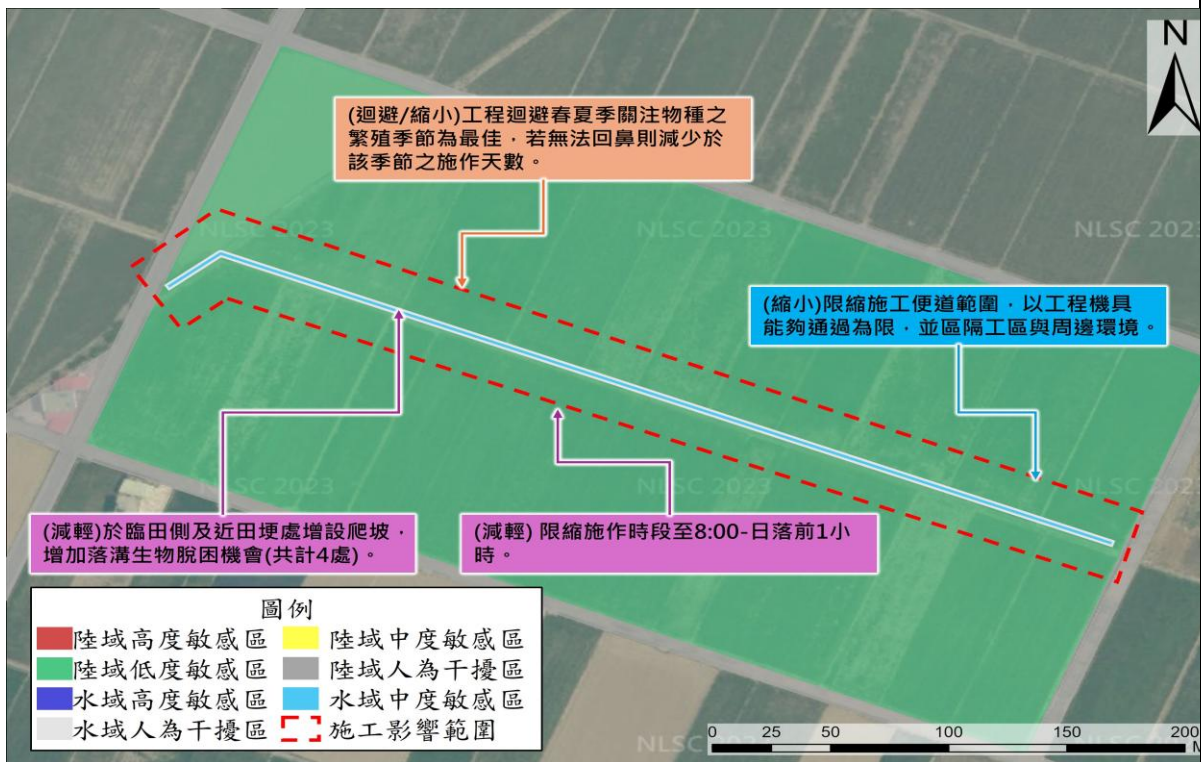
1. 本表由設計單位填寫，主辦機關、主辦生態團隊協助提供相關資料。
2. 表格欄位不足請自行增加，辦理兩場以上請依次填寫紀錄表。

D-6 生態保育措施研擬		填寫單位	
		設計單位	
工程名稱	白沙屯小給一之三等5線改善工程		
填表/人員 (單位/職稱)	周昊正(財團法人台灣水資源與農業研究 院/研究專員)	填表日期	115年1月20日
生態議題或 生態保全對象	生態保育措施		參採情形
關注物種/棲地 1 白沙屯小給一之三 白沙屯小給二之二十三 南後壁小給二之二 北後壁中排二  燕鵞 (台農院團隊拍攝)	1. 保育策略	<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"/> 納入工程計畫方案 <input type="checkbox"/> 未納入，原因：____
	2. 保育原則	1. 確立保全對象之棲地，並明確劃設保留範圍 2. 保留工區及周圍原有樹種及植被 3. 避開繁殖季施工，避免擾動工區以外環境 4. 保留田埂矮草叢 5. 工程限縮施作範圍，減少工區周遭環境擾動 6. 縮短工期日數，減少棲地的擾動 7. 避免晨昏及夜間施工 8. 清除廢棄石塊、砂土及環境周圍的垃圾 9. 施工便道應考量關注物種及棲地保護	
	3. 保育措施：	1.(迴避)迴避春夏季4-8月鳥類繁殖季施工，避免干擾。 2.(縮小)限縮施工便道範圍，減少棲地植被之破壞。 3.(減輕)限縮施作時段至8:00-日落前，與動物活躍其間錯開，避免干擾。 4.(減輕)於渠道內設立生態爬坡，提供動物落溝一個生還的機會(建議每100公尺處設立一處)。	

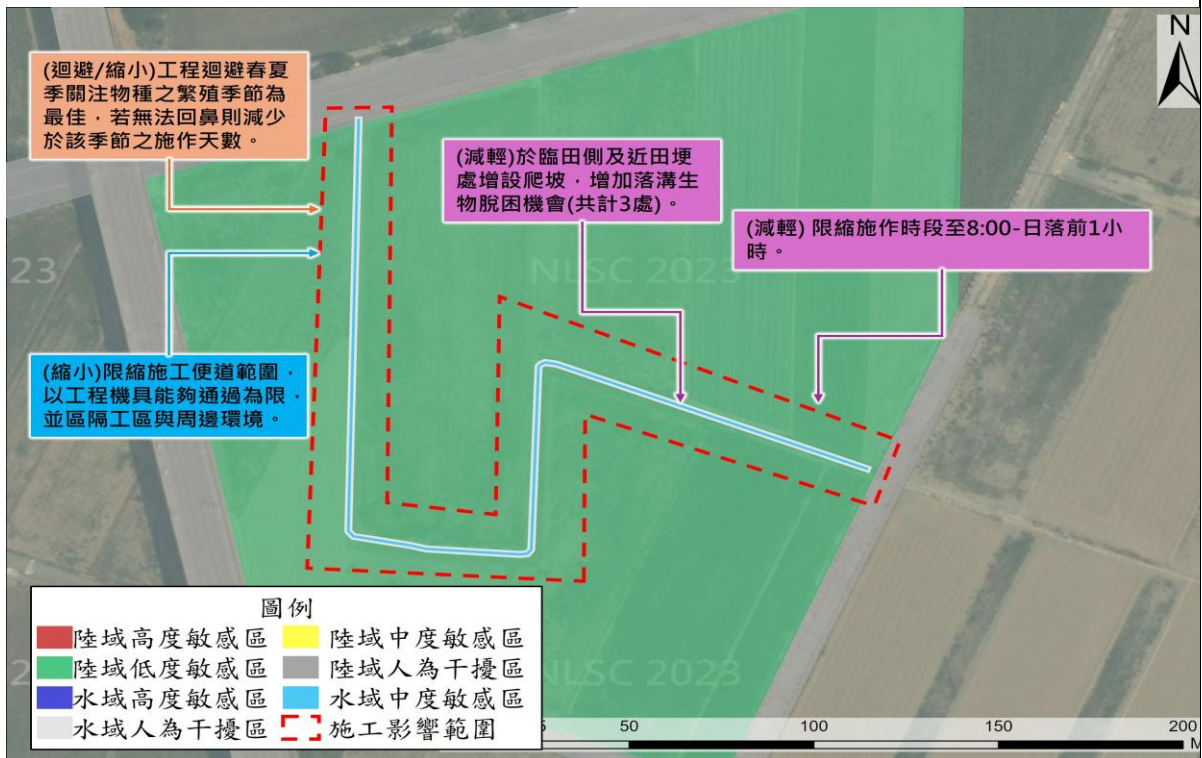
生態議題或 生態保全對象	生態保育措施		參採情形
<p>關注物種/棲地 2 白沙屯小給一之三 白沙屯小給二之二十三 南後壁小給二之二 北後壁中排二</p>  <p>彩鹺 (台農院團隊拍攝)</p>	1.保育策略	<input checked="" type="checkbox"/> 迴避 <input checked="" type="checkbox"/> 縮小 <input checked="" type="checkbox"/> 減輕 <input type="checkbox"/> 補償	<input checked="" type="checkbox"/> 納入工程計畫方案 <input type="checkbox"/> 未納入，原因：____
	2.保育原則	<ol style="list-style-type: none"> 1. 避開繁殖季施工，避免擾動工區以外環境 2. 避免關注物種棲息於工區之季節施作(冬候鳥) 3. 保留工區及周圍原有樹種及植被 4. 確立保全對象之棲地，並明確劃設保留範圍 5. 保留田埂矮草叢 6. 工程限縮施作範圍，減少工區周遭環境擾動 7. 縮短工期日數，減少棲地的擾動 8. 設置生態爬坡等生物逃脫通道 9. 避免晨昏及夜間施工 10. 清除廢棄石塊、砂土及環境周圍的垃圾 11. 施工便道應考量關注物種及棲地保護 	
	3.保育措施：	<ol style="list-style-type: none"> 1.(迴避)迴避春夏季 4-8 月鳥類繁殖季施工，避免干擾。 2.(縮小)限縮施工便道範圍，減少棲地植被之破壞。 3.(減輕)限縮施作時段至 8:00-日落前，與動物活躍其間錯開，避免干擾。 4.(減輕)於渠道內設立生態爬坡，提供動物落溝一個生還的機會(建議每 100 公尺處設立一處)。 	

生態議題或 生態保全對象	生態保育措施		參採情形
<p>關注物種/棲地 3 南後壁小給二之二 北後壁中排二</p>  <p>環頸雉 (台農院團隊拍攝)</p>	1.保育策略	<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"/> 納入工程計畫方案 <input type="checkbox"/> 未納入，原因：____
	2.保育原則	<ol style="list-style-type: none"> 1. 確立保全對象之棲地，並明確劃設保留範圍 2. 保留工區及周圍原有樹種及植被 3. 避開繁殖季施工，避免擾動工區以外環境 4. 保留田梗矮草叢 5. 工程限縮施作範圍，減少工區周遭環境擾動 6. 縮短工期日數，減少棲地的擾動 7. 避免晨昏及夜間施工 8. 清除廢棄石塊、砂土及環境周圍的垃圾 9. 施工便道應考量關注物種及棲地保護 	
	3.保育措施：	<ol style="list-style-type: none"> 1.(迴避)迴避春夏季 4-8 月鳥類繁殖季施工，避免干擾。 2.(縮小)限縮施工便道範圍，減少棲地植被之破壞。 3.(減輕)限縮施作時段至 8:00-日落前，與動物活躍其間錯開，避免干擾。 4.(減輕)於渠道內設立生態爬坡，提供動物落溝一個生還的機會(建議每 100 公尺處設立一處)。 	

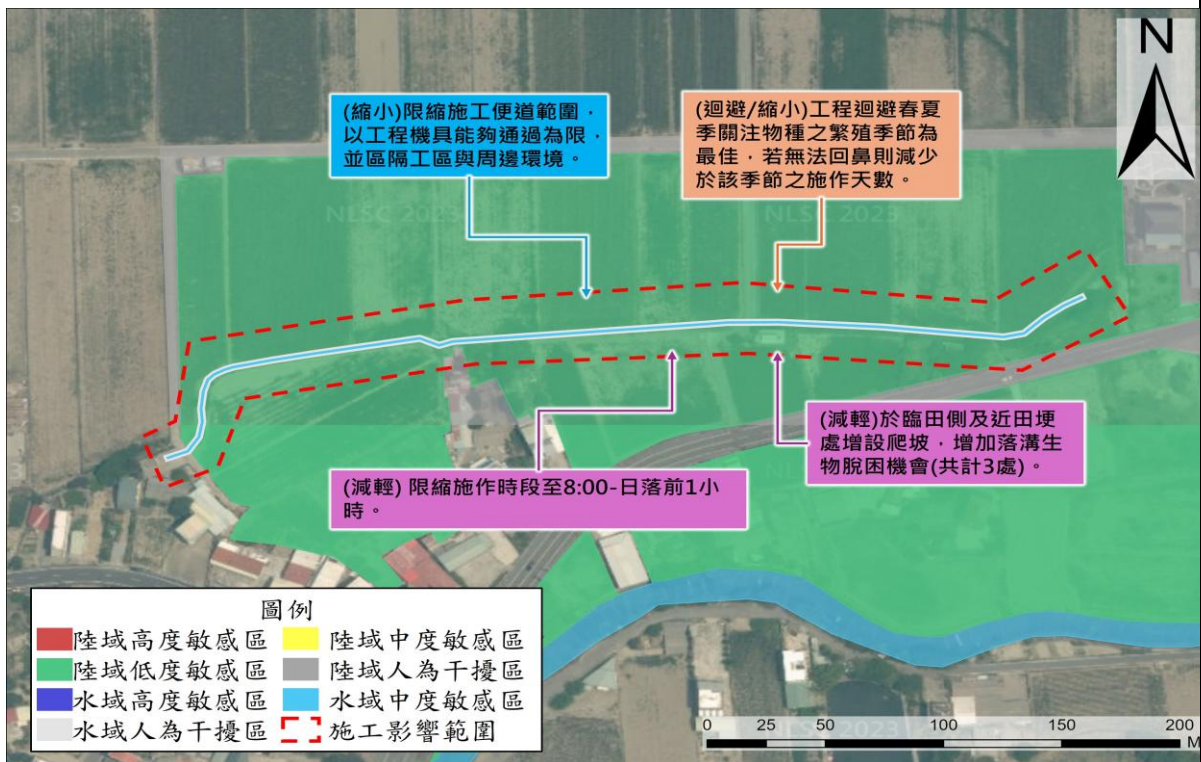
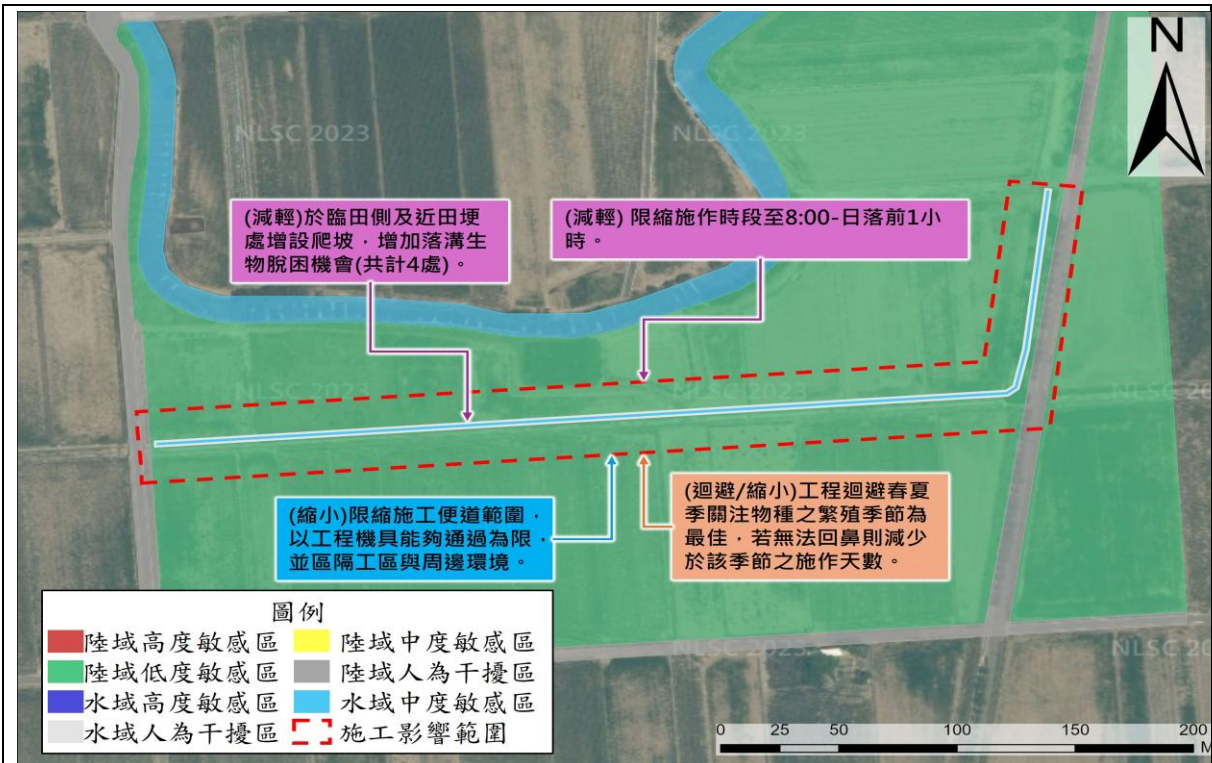
生態保育措施平面圖：



位置：白沙屯小給一之三



位置：白沙屯小給二之二十三



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 年 10 月 1 日	現場勘查	台灣水資源與農業研究院生態人員至工區現場勘查。
115 年 1 月 14 日	物種補充調查	生態人員至工區確認棲地及生物活動狀況。
115 年 1 月 15 日	規畫設計階段民眾參與	與新營分處討論生態保育措施。

備註：

1. 請依規劃設計階段附表 D-1~D-5 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. 本表由設計單位填寫，並與主辦機關、主辦生態團隊確認生態保育措施參採情形