

114-115 年度農田水利署嘉南管理處
生態檢核作業委託服務

安溪寮小給一之八等 8 線改善工程

農田水利署工程生態檢核自評表
規劃設計階段



主辦機關：農田水利署嘉南管理處

生態團隊：財團法人台灣水資源與農業研究院

民國 114 年 9 月

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		填寫單位		
		主辦生態團隊		
工程基本資料	工程/計畫名稱 安溪寮小給一之八等8線改善工程		<input type="checkbox"/> 第一級生態檢核	農田水利署嘉南管理處
			<input checked="" type="checkbox"/> 第二級生態檢核	
	工程預計期程 民國113年8月1日~民國114年12月31日		主辦機關	農田水利署嘉南管理處新營分處
			設計單位	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		監造單位	農田水利署嘉南管理處新營分處
	工程目的 水利設施系統強化。		工程預算/經費(千元)	5,700
	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 西長短樹小給一之二：給水路長度226公尺，寬及高各0.6公尺。 TWD97起點座標 X：178839, Y：2584597			
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 關注物種、重要棲地及高生態價值區域	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。) 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，包括二級保育類的環頸雉，共1種；三級保育類燕鴿，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 checked="" type="checkbox"/> 是 環頸雉棲息旱田 <input type="checkbox"/> 否	P-2

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？ ■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 迴避、縮小、減輕 □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	-	
核定階段	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？ <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	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	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？ <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 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？ <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 (財團法人台灣水資源與農業研究院/ 研究專員)		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	安溪寮小給一之八等 8 線改善工程	工程編號	嘉南 114SA11
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	114 年 8 月 19 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 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"/> 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：環頸雉、燕鶻(請填第 4 項)</p> <p><input type="checkbox"/> 否(請續填第 3 項)</p> <p>3. 當地是否有生態相關議題？</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 是，請續填第 4 項</p> <p>關注議題：<input type="checkbox"/> 在地居民，關注原因：_____。</p> <p><input type="checkbox"/> NGO 團體、學術研究團體，關注原因：_____。</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 蒐集生態相關文獻，關注原因：<u>環頸雉棲息旱田。</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，請勾選無須辦理生態檢核作業。</p> <p>4. 工程採購金額是否 \geq 2 千萬元？</p> <p><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</p> <p><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> <p>5. 本工程生態檢核分級</p> <p><input type="checkbox"/> 第一級生態檢核作業</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 第二級生態檢核作業</p>		

	<p>衝區多樣性棲地營造與評估計畫 (3/4)、台江國家公園及其週緣地區黑面琵鷺長期數量監測、台江國家公園及其週緣緩衝區多樣性棲地營造與評估計畫 (2/4)、台江國家公園及其週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瀾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>
<p>預定辦理原因</p>	<p> <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>
<p>棲地現況說明：本案涵蓋林地、草地、裸露地、農田等棲地環境，林地植被主要為木本植物，構成多層次之垂直環境結構差異，且隱蔽性佳有充足的躲藏空間。樹冠層適合飛禽及樹棲型動物活動，底層亦有草本植物生長，適合陸禽、陸行哺乳類及多種陸棲生物利用；草地以草本植物為主，若無外力干擾會有陽性樹種的小苗生長。遮蔽性良好，是提供中小型脊椎動物躲藏的良好環境，甚至會利用草地作為繁殖之棲地；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>	

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：_____

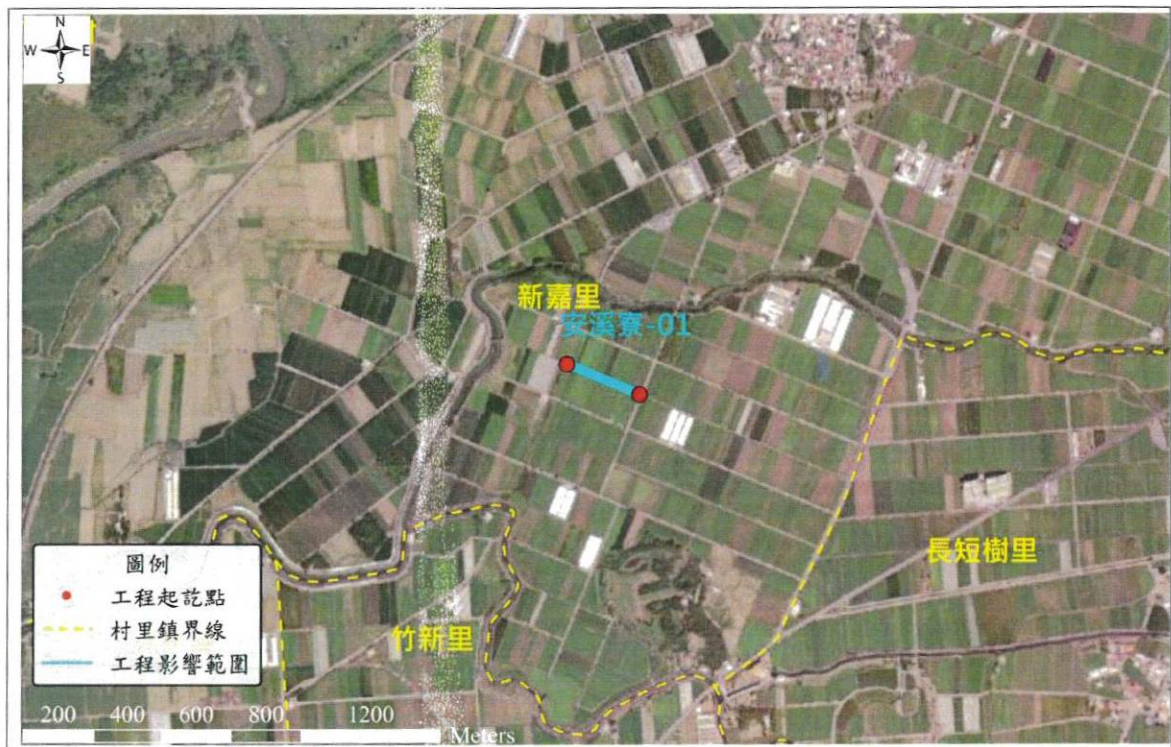
生態保育原則建議：

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 _____

<p>備註：</p> <p>西長短樹小給一之二位於一般區，主要生態課題為水田及早田環境有多種涉禽與陸禽類棲息，可能受水泥化圳路阻礙通行。施工期應迴避 5~9 月留鳥生殖季節，並盡量避開晨昏。若工期無法迴避，應以警示帶等設施明確劃設施作範圍，並縮小施工範圍，減少周圍鳥類棲地擾動；另外建議工程設計增加板橋或平台，連接渠道兩側之棲地。</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/研究專員)</p>	<p>提交日期</p> <p>114年8月19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：



時間：114年3月19日

說明：西長短樹小給一之二

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新營分處
監造單位	農田水利署嘉南管理處新營分處	營造單位	
工程名稱	安溪寮小給一之八等8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	114年8月19日
檢核事項	檢核階段	內容項目及公開方式	
主動公開	核定階段	本案於114年3月19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。	
主動公開	規劃設計階段	本案於114年8月11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。	
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	安溪寮小給一之八等8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	114年8月19日		
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/ 二等組員兼站長	陳俊志	專科	13年	現場及生態調查 導引	水利工程
嘉南管理處/ 工程員	鄭靖翰	大學	4年	工程設計、監造 階段作業	設計及監造
嘉南管理處/ 三等助理工程師	王郁菁	碩士	10年	資料蒐集	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	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	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

設計單位：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/ 二等組員兼站長	陳俊志	專科	13年	現場及生態調查 導引	水利工程
嘉南管理處/ 工程員	鄭靖翰	大學	4年	工程設計、監造 階段作業	設計及監造
嘉南管理處/ 三等助理工程師	王郁菁	碩士	10年	資料蒐集	水利工程
設計生態團隊：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
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	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

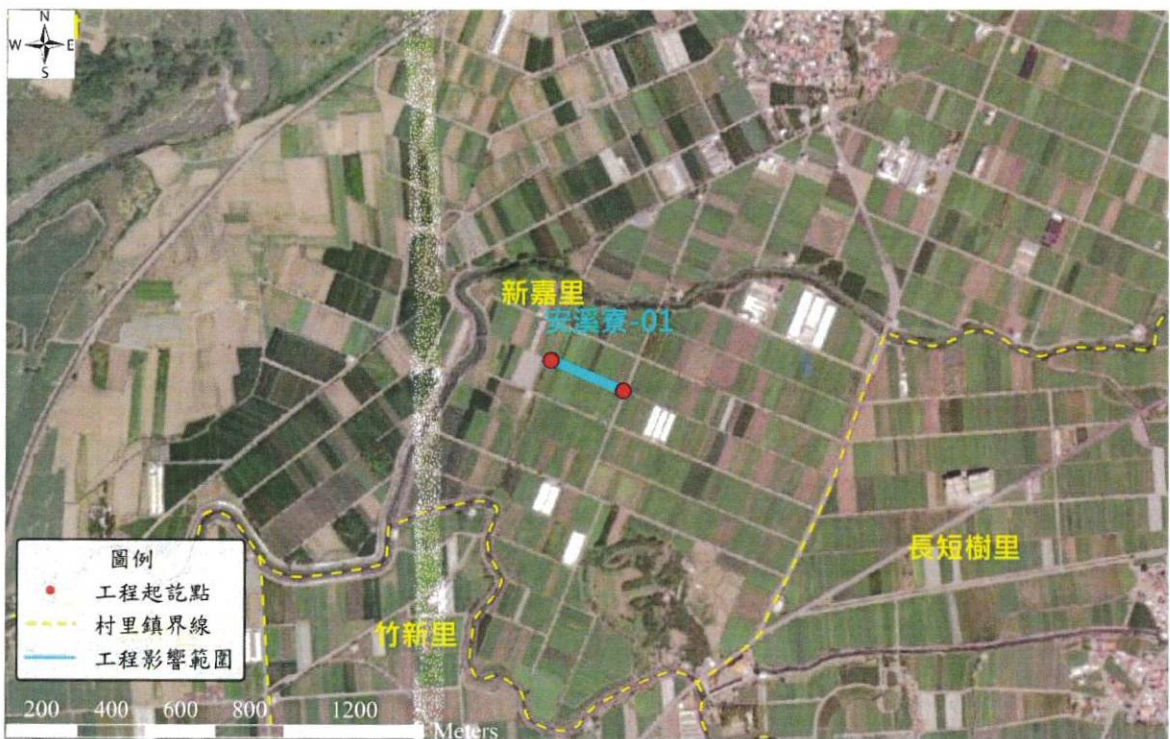
備註：

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	安溪寮小給一之八等8線改善工程		
填表人員 (單位/職稱)	周昊正	填表日期	114年8月19日
	(財團法人台灣水資源與農業研究院/研究專員)		


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程區周邊生態調查相關文獻，目前已掌握本工程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，共1種；三級保育類的燕鴿，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，主要靠空中捕食飛蟲。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。	 (台農院團隊拍攝)

	<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，築巢於縷密草叢之地面，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5月15日	填表人/ 生態團隊	周昊正(財團法人台灣水資源與農業研究院/ 研究專員)
現勘地點 (坐標 TWD97)	西長短樹小給一之二 TWD97 起點座標 X: 178839, Y: 2584597	工程名稱	安溪寮小給一之八等8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： (記錄工程影響範圍內水陸域生態或棲地環境現況)</p> <p>西長短樹小給一之二： 渠道兩側以1、2期水稻為主，會在1-6月與7-11月的播稻期供水灌溉，兩側有水稻田與玉米田，水會銜接至下游大排，有環頸雉棲息，水田環境亦適合燕鴿及彩鸕活動。</p>		<p>西長短樹小給一之二</p> 	
物種補充調查概述		照片及說明(棲地/物種等照片)	
<p>2. 是否辦理物種補充調查？</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>是，請續填第3項</p> <p><input type="checkbox"/>否。請續填第4項</p> <p>3. 物種補充調查結果概述：本團隊物種補充調查結果顯示，工區陸域動物共紀錄到5種鳥類，目視觀察到麻雀、白頭翁、白尾八哥、紅冠水雞。另外在現地有聽到二級保育類環頸雉鳴叫。</p>		 <p>紅冠水雞</p> <p>位置：西長短樹小給一之二</p>	

4. 現勘結果與建議：

(一)本案工程周邊多為旱田環境，是爬蟲類與陸禽高度利用之環境，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(環頸雉、燕鴿等)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，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	114年8月11日	工程名稱	安溪寮小給一之八等8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	
陳俊志	農田水利署嘉南管理處 安溪工作站/站長	<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_____	
謝文憲	農田水利署嘉南管理處 新營分處/工務股長	<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	農田水利署嘉南管理處 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_____	
翁錦上	農田水利署嘉南管理處 /仕安工作站 站長	<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_____	
鄭靖翰	農田水利署嘉南管理處 安溪工作站/工程員	<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_____	
王建祥	在地農民	<input type="checkbox"/> 政府機關 <input type="checkbox"/> 專家學者 <input type="checkbox"/> 陳情人 <input checked="" type="checkbox"/> 利害關係人 <input type="checkbox"/> 民間團體 <input type="checkbox"/> 其他_____	
陳正傑	在地農民	<input type="checkbox"/> 政府機關 <input type="checkbox"/> 專家學者 <input type="checkbox"/> 陳情人 <input checked="" type="checkbox"/> 利害關係人 <input type="checkbox"/> 民間團體 <input type="checkbox"/> 其他_____	
王朝陽	在地農民	<input type="checkbox"/> 政府機關 <input type="checkbox"/> 專家學者 <input type="checkbox"/> 陳情人 <input checked="" type="checkbox"/> 利害關係人 <input type="checkbox"/> 民間團體 <input type="checkbox"/> 其他_____	
林聰翰	在地農民	<input type="checkbox"/> 政府機關 <input type="checkbox"/> 專家學者 <input type="checkbox"/> 陳情人 <input checked="" type="checkbox"/> 利害關係人 <input type="checkbox"/> 民間團體 <input type="checkbox"/> 其他_____	
王春瓦	在地農民	<input type="checkbox"/> 政府機關 <input type="checkbox"/> 專家學者 <input type="checkbox"/> 陳情人 <input checked="" type="checkbox"/> 利害關係人 <input type="checkbox"/> 民間團體 <input type="checkbox"/> 其他_____	
邱新酉	在地農民	<input type="checkbox"/> 政府機關 <input type="checkbox"/> 專家學者 <input type="checkbox"/> 陳情人 <input checked="" type="checkbox"/> 利害關係人 <input type="checkbox"/> 民間團體 <input type="checkbox"/> 其他_____	
意見摘要		處理情形回覆	

<p>安溪工作站 陳俊志 站長:</p> <p>感謝生態團隊對於保育措施內容的講解，保育措施的討論結果與先前討論內容一致，後續階段會盡力配合。</p>	<p>回覆人員：<u>嘉南管理處新營分處</u></p> <p>感謝意見提供，後續階段生態團隊也將配合進行現場勘查，適時檢視保育措施成效與落實，期待後續保育措施的成果。</p>
<p>仕安工作站 翁錦上 站長:</p> <p>感謝生態團隊的講解，保育措施內的生態爬坡嘉南管理處好像都沒有做過，需要團隊提供設計圖以供參考。</p>	<p>回覆人員：<u>嘉南管理處新營分處</u></p> <p>感謝意見提供，生態團隊在農水署承接多處管理處，有設立生態爬坡之經驗，會提供給設計單位參考，期待後續成效。</p>

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：



※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』

「安溪寮小給一之八等 8 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	114.08.11		地點	南安溪寮小給一之四、埔仔小排三、西長短樹小給一之二		
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 新管分處		謝文豪		
	2			王育菁		
	3			鄭靖翰		
	4			王偉祥		
	5			陳亞傑		
	6			王朝陽		
	7			林聰翰		
	8			王春元		
	9			翁錦上		
	10			邱新西		
	11	財團法人台灣水資源與 農業研究院	研究專員			
12	財團法人台灣水資源與 農業研究院	研究專員				

『114-115 年度農田水利署嘉南管理處生態檢核作業委託服務』

「安溪寮小給一之八等 8 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	114.08.11		地點	南安溪寮小給一之四、埔仔小排三、西長短樹小給一之二	
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		陳良忠	
	2				
	3				
	4				
	5				
	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		
12	財團法人台灣水資源與 農業研究院	研究專員			

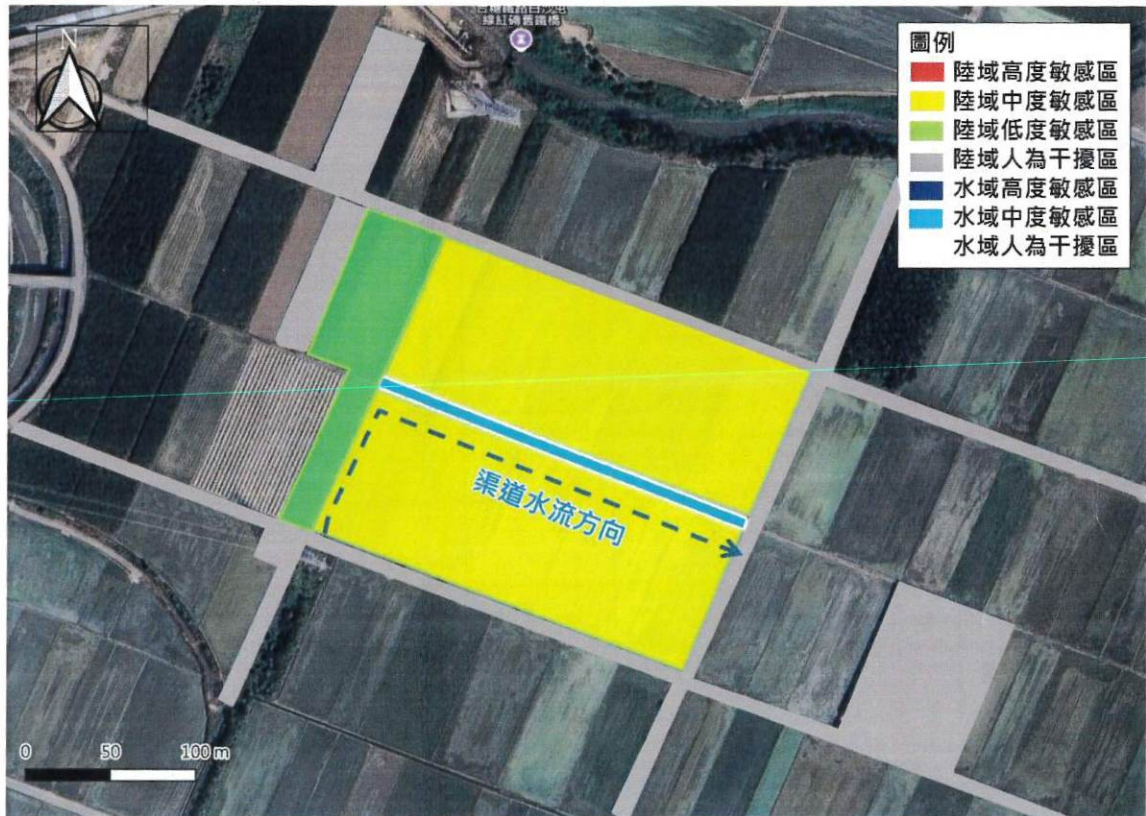
備註：

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	安溪寮小給一之八等8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	114年8月19日

1. 生態關注區域圖：



位置：西長短樹小給一之二

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	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地(環頸雉、燕鴿)。

<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>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>
---------------	---	--

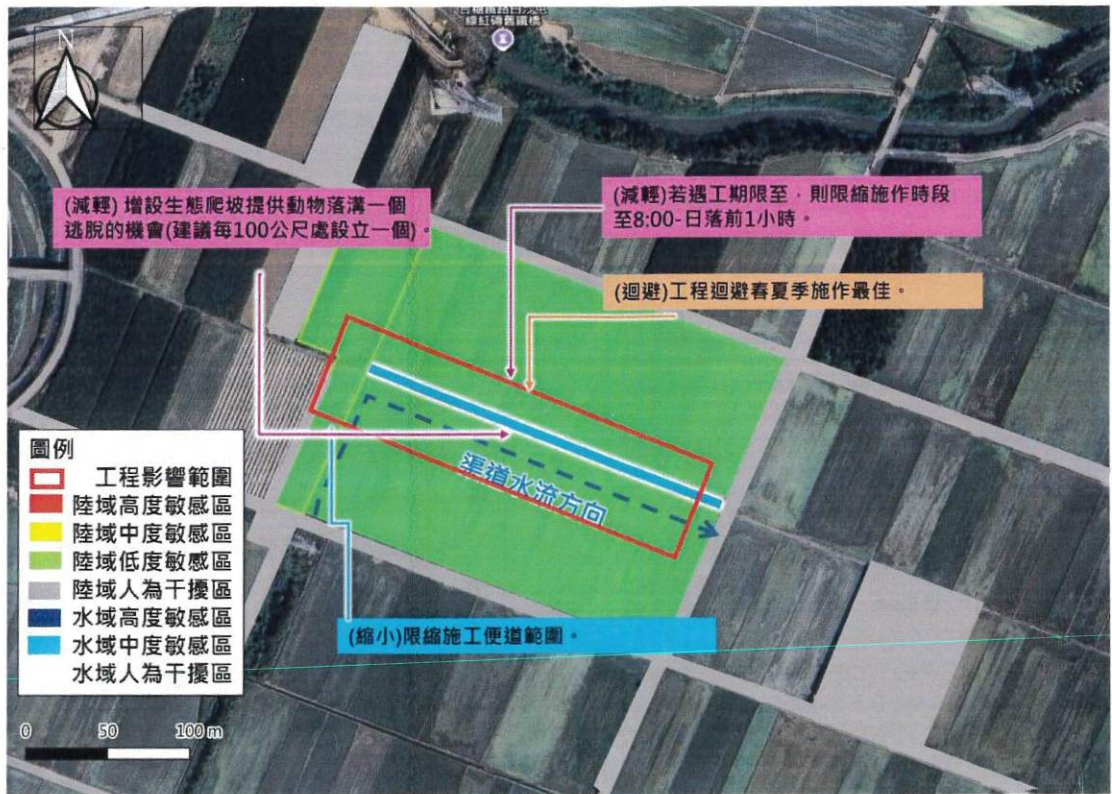
備註：

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	安溪寮小給一之八等 8 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	114 年 8 月 19 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 西長短樹小給一之二  燕鴿 (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 10. 降低施工噪音 11. 工料就地取材 12. 材料自然化	
	3. 保育措施：	(迴避/縮小)迴避春夏季鳥類繁殖季施工減少干擾，但若遇工期限限制則減少施工天數。 (縮小)限縮施工便道範圍，減少棲地植被之破壞。 (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。 (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)。	

<p>關注物種/棲地 3 西長短樹小給一之二</p>  <p>環頸雉</p>	<p>1.保育策略</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>迴避 <input checked="" type="checkbox"/>縮小 <input checked="" type="checkbox"/>減輕 <input type="checkbox"/>補償</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/>納入工程計畫方案 <input type="checkbox"/>未納入，原因：——</p>
	<p>2.保育原則</p> <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 10. 降低施工噪音 	
	<p>3.保育措施：</p> <p>(迴避/縮小)迴避春夏季鳥類繁殖季施工減少干擾，但若過工期限則減少施工天數。</p> <p>(縮小)限縮施工便道範圍，減少棲地植被之破壞。</p> <p>(減輕)限縮施作時段至 8:00-日落前，與動物活躍期間錯開，避免干擾。</p> <p>(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)。</p>	

生態保育措施平面圖：



位置：安溪寮小給一之八等8線改善工程

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5月15日	補充調查	台灣水資源與農業研究院生態人員至工區現場勘查。
114年8月11日	民眾參與	與主辦機關及在地居民確認生態保育措施。

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。