

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		☐ 第一級生態檢核 ☒ 第二級生態檢核	填寫單位 主辦生態團隊
	工程/計畫名稱	坐駕中排調度設施強化工程	主辦機關	農業部農田水利署
			設計單位	農業部農田水利署嘉南管理處
	工程預計期程	114 年 11 月 1 日~ 115 年 2 月 28 日	監造單位	農業部農田水利署嘉南管理處
	基地位置	地點：台南市善化區 坐駕中排 TWD97 坐標 X：178345 Y：2558316	工程預算/經費 (千元)	4,890
	工程目的	坐駕中排水路因現況為排塊石崩塌破損、淤積嚴重，影響輸水功能甚鉅，故計畫施行本工程。		
	工程類型	☐ 灌溉圳路 ☒ 農田排水 ☐ 水利設施 ☐ 其他		
	工程概要	1.矩型溝 336.4 公尺、2. 版橋 1 座、。		
核定階段	預期效益	保護面積 30.04 公頃，保護人口 500 人。 其它：		
	項目	評估內容	檢核事項	附表
	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。)		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 ☐ 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
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(縮小)限縮施工便道範圍、(減輕)限縮施作時段至 8:00-日落前、(減輕)增設生態廊道 □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
規劃設計階段	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
	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

階段	項目	評估內容	檢核事項	附表
				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
	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	坐駕中排調度設施強化工程	工程編號	嘉南 114T010
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)	黃靖荃 (嘉南管理處新化分處善化工作站/ 三等助理工程師)	填表日期	114 年 10 月 23 日
生態檢核分級	符合下列情形之一者，應確認是否涉及生態環境保育議題： ☒ 原構造物範圍內之整建或改善之工程。 ☐ 已開發場所之工程。 ☐ 道路鋪面及其附屬設施維護改善工程 ☐ 水井工程 ☐ 農田水利設施新建工程。 ☐ 學術研究單位及生態保育團體關注之區域 ☐ 受本署補助比率逾工程建造經費 50% 之新建工程。 ☐ 經上級機關評估特別需要並通知者。 生態檢核分級評估： 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：(如涉及保育類食蟹獐、瀕危魚類菊池氏細鯽等)(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：部分區域為環頸雉生息環境。 ☐ 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，請勾選無須辦理生態檢核作業。 4. 工程採購金額是否 ≥ 2 千萬元？ ☐ 是：若第 2 項或第 3 項選是，須辦理第一級生態檢核作業 ☒ 否：若第 2 項或第 3 項選是，須辦理第二級生態檢核作業 5. 本工程生態檢核分級 ☐ 第一級生態檢核作業 ☒ 第二級生態檢核作業		

☐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	☒ 關注物種	☒ 有： <u>環頸雉</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)
	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	6. 野生動物保育法施行細則(農業部)
	重要濕地(國家級)	☐ 是， ☒ 否	7. 森林法(農業部)
	重要濕地(地方級)	☐ 是， ☒ 否	8. 自然保護區設置管理辦法(農業部)
	自然保留區	☐ 是， ☒ 否	9. 濕地保育法(內政部)
	自然保護區	☐ 是， ☒ 否	10. 濕地保育法施行細則(內政部)
	海岸保護區	☐ 是， ☒ 否	11. 文化資產保存法(文化部)
	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	
	國土生態綠網關注獨流溪	☐ 是， ☒ 否	
	其他 <u>國土生態綠網保育軸帶&關注區域</u>	☒ 是， ☐ 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				☐ 第一級生態檢核 ☒ 第二級生態檢核		填寫單位	
				主辦生態團隊			
工程名稱	坐駕中排調度設施強化工程						
治理機關	農業部農田水利署嘉南管理處	工程類型	☐ 灌溉圳路 ☒ 農田排水 ☐ 水利設施 ☐ 其他	工程地點	縣(市) 鄉(鎮/市/區)		
勘查日期	114 年 10 月 23 日		TWD97 坐標		X : 178345	Y : 2558316	
			水系名稱		坐駕中排		
工程緣由目的	坐駕中排水路因現況為排塊石崩塌破損、淤積嚴重，影響輸水功能甚鉅，故計畫施行本工程。			擬辦工程概估內容	1.矩型溝 336.4 公尺、 2.版橋 1 座。		
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 <u>30.04</u> 公頃，保護人口 <u>500</u> 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			
	生態敏感區：非生態敏感區						
	關注物種名錄包括：環頸雉			台灣生物多樣性網格(TBN) eBird Taiwan 資料庫系統			
預定辦理原因	☐ 規劃報告優先治理工程 ☐ 災害嚴重，急需治理工程 ☒ 設施老舊極需改善之工程						
棲地現況說明： 坐駕中排一側為農路，一側緊鄰農舍，為三年二作水稻區，灌溉期為2月中至3月初、6月初至9月底、11月中至11月底。							
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：限縮施作時段至 8:00-日落前、增設生態爬坡 ☐ 其他_____							

勘查意見	☐優先處理 ☒需要處理：本工程坐駕中排水路，位於三年二作水稻區，主要生態課題為旱田環境有禽類棲息，可能受水泥化圳路阻礙通行，施工期盡量迴避春夏季，並避開晨昏，若工期無法迴避，應以警示帶等設施明確劃施設範圍，縮小施工範圍，減少棲地擾動。 ☐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：		
填寫人員 /單位		提交日期	年 月 日

※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 10 月 23 日

說明：坐駕中排現況與周邊環境

時間：114 年 10 月 23 日

說明：坐駕中排現況與周邊環境

時間：

說明：

時間：

說明：

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	農業部農田水利署嘉南管理處
監造單位	農業部農田水利署 嘉南管理處新化分處	營造單位	
工程名稱	坐駕中排調度設施強化工程		
填表人員 (單位/職稱)	黃靖荃 (嘉南管理處新化分處善化工作站/ 三等助理工程師)	填表日期	114 年 10 月 23 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 10 月 23 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。

核定階段

P-1 團隊名單				填寫單位	
				主辦生態團隊	
工程名稱	坐駕中排調度設施強化工程				
填表人員 (單位/職稱)	黃靖荃 (嘉南管理處新化分處善化工作站/ 三等助理工程師)	填表日期	114 年 10 月 23 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/副管理師兼站長	鄭惟和	大學	21 年	現場及生態調查 導引	食品衛生
嘉南管理處/三等助理工程師	黃靖荃	大學	2 年	資料蒐集	機械工程
嘉南管理處/三等助理工程師	黃靖荃	大學	2 年	工程設計、監造 階段作業	設計及監造
主辦生態團隊： <u>農業部農田水利署嘉南管理處新化分處</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/副管理師兼站長	鄭惟和	大學	21 年	現場及生態調查 導引	食品衛生
職稱	姓名	學歷	專業資歷	負責工作	專長
嘉南管理處/三等助理工程師	黃靖荃	大學	2 年	資料蒐集	機械工程
嘉南管理處/三等助理工程師	黃靖荃	大學	2 年	工程設計、監造 階段作業	設計及監造

備註：

1. 本表由主辦生態團隊填寫，主辦機關提供人員資料。
2. 人員表格欄請自行增減。

P-2 生態情資蒐集		填寫單位	
		主辦生態團隊	
工程名稱	坐駕中排調度設施強化工程		
填表人員 (單位/職稱)	黃靖荃 (嘉南管理處新化分處善化工作站/ 三等助理工程師)	填表日期	114 年 10 月 23 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：套疊圖層包含：野生動物重要棲息地、國有林、保安林、稀有植物分佈、重要濕地(含：國家級、地方級)、IBA 野鳥重要棲息地及國土綠網關注農田圳溝及埤塘濕地網格等。

☐ 否，原因：_____

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？

(建議參考來源：生態調查資料庫系統、國土生態綠網成果圖資、臺灣生物多樣性資訊聯盟(TBiA)、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：台灣生物多樣性網絡(TBN)、國土生態綠網成果圖資、生態調查資料庫系統

☐ 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：_____

☒ 否，原因：經搜尋結果本區域未有任何相關文獻與調查報告

3. 生態資料蒐集成果與生態議題關聯：

本表由主辦生態團隊填寫，主辦機關協助確認。

P-3 現勘紀錄表			填寫單位
			主辦生態團隊
現勘日期	114 年 10 月 23 日	填表人/ 主辦生態團隊	黃靖荃 (嘉南管理處新化分處善化工作站/ 三等助理工程師)
現勘地點 (坐標 TWD97)	X : 178345 , Y : 2558316	工程名稱	坐駕中排調度設施強化工程
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： 坐駕中排一側為農路，一側緊鄰農舍，為三年二作水稻區，灌溉期為2月中至3月初、6月初至9月底、11月中至11月底。			
2. 分析工程對生態環境之影響(潛在生態議題)： 本案為原有構造物整新，將排塊石渠更新為矩型溝，施工期間恐對其棲地有所干擾，包括施工噪音、揚塵、路殺和棲地破壞等，以及人為活動的干擾。			
3. 現勘結果與建議： 經台灣生物多樣性網絡套疊結果顯示區內為環頸雉淺在棲地，因工程開發擾動棲地，施工活動對其棲地的干擾，包括施工噪音、揚塵、路殺和棲地破壞等，以及人為活動的干擾，施工期間將限縮施工便道施作範圍，減少工區周遭環境擾動。			

備註：

1. 本表由**主辦生態團隊**填寫，**主辦機關**協助確認。
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。

P-4 民眾參與紀錄表			填寫單位
			主辦生態團隊
辦理日期	114 年 10 月 23 日	工程名稱	坐駕中排調度設施強化工程
地點 (坐標 TWD97)	X : 178345 , Y : 2558316	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	
陳泰賀		☐ 政府機關 ☐ 專家學者 ☐ 陳情人 ☐ 利害關係人 ☐ 民間團體 ☒ 其他(當地小組長)	
蘇彩雲		☐ 政府機關 ☐ 專家學者 ☐ 陳情人 ☐ 利害關係人 ☐ 民間團體 ☒ 其他(當地掌水協勤人員)	
林怡珊		☐ 政府機關 ☐ 專家學者 ☒ 陳情人 ☐ 利害關係人 ☐ 民間團體 ☒ 其他(當地里長)	
意見摘要		處理情形回覆	
坐駕中排水路因現況為排塊石崩塌破損、淤積嚴重，影響輸水功能及生態環境。		故計畫改善更新水路，提升輸水功能及優化生態環境。	

備註：

1. 本表由**主辦生態團隊**依機關紀錄摘要整理填寫，由**主辦機關**回覆。
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。
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：坐駕中排現勘



說明：坐駕中排現勘



說明：坐駕中排現勘



說明：坐駕中排現勘

備註：表格欄位不足請自行增加。

P-5 生態保育原則		填寫單位	
		主辦生態團隊	
工程名稱	坐駕中排調度設施強化工程		
填表/人員 (單位/職稱)	黃靖荃 (嘉南管理處新化分處善化工作站/ 三等助理工程師)	填表日期	114 年 10 月 23 日
生態保育對象 (關注物種/棲地 之照片文字說明)	生態保育策略	生態保育原則(可複選)	參採情形
關注物種/棲地 坐駕中排 環頸雉 	☐ 迴避	☐ 避開繁殖季施工，避免擾動工區以外環境 ☒ 避免關注物種棲息於工區之季節施作 ☐ 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 ☐ 機具及工料堆放避免放置保留範圍附近 ☐ 其它:_____	☒ 納入工程計畫方案 ☐ 未納入，原因：_____ _____ _____
	☒ 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 ☐ 其它:_____	
	☒ 減輕	☒ 避免晨昏及夜間施工 ☐ 設置生態爬坡等生物逃脫通道 ☐ 開設生態孔/槽/管，保留部分水生植物和棲息場所 ☐ 施工便道應考量關注物種及棲地保護 ☐ 防止污水排放至周邊水域污染水質 ☐ 移置關注類群至附近合適棲地 ☐ 維持水源暢通，避免水域斷流或乾涸 ☐ 設計乾砌石護岸，營造多孔隙環境供生物利用 ☐ 搭建臨時生物通道 ☐ 工料就地取材 ☐ 材料自然化 ☐ 渠壁緩坡化 ☐ 其它:_____	
	☒ 補償	☒ 工程完工後，將開挖土壤回填至原位 ☐ 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 ☐ 異地補償新水域環境，重建受開發而消失的生態系統 ☐ 其它:_____	

備註：

1. 請依核定階段附表 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. 本表由**主辦生態團隊**填寫，並與**主辦機關**確認生態保育原則參考採納情形。
3. 請明確說明生態保育原則未納入參採之原因。
4. 關注物種/棲地表格欄位不足請自行增加。

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	坐駕中排調度設施強化工程				
填表人員 (單位/職稱)	黃靖荃 (嘉南管理處新化分處善化工作站/ 三等助理工程師)	填表日期	114 年 10 月 23 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/副管理師兼站長	鄭惟和	大學	21 年	現場及生態調查 導引	食品衛生
嘉南管理處/三等助理工程師	黃靖荃	大學	2 年	資料蒐集	機械工程
嘉南管理處/三等助理工程師	黃靖荃	大學	2 年	工程設計、監造 階段作業	設計及監造
主辦生態團隊： <u>農業部農田水利署嘉南管理處新化分處</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/副管理師兼站長	鄭惟和	大學	21 年	現場及生態調查 導引	食品衛生
嘉南管理處/三等助理工程師	黃靖荃	大學	2 年	資料蒐集	機械工程
嘉南管理處/三等助理工程師	黃靖荃	大學	2 年	工程設計、監造 階段作業	設計及監造
設計單位： <u>農業部農田水利署嘉南管理處新化分處</u>					
職稱	姓名	學歷	專業資歷	負責工作	專長
嘉南管理處/工程師兼股長	楊天富	專科	33 年	督導、指揮	水利工程
嘉南管理處/副管理師兼站長	鄭惟和	大學	21 年	現場及生態調查 導引	食品衛生

嘉南管理處/三等助理工程師	黃靖荃	大學	2 年	資料蒐集	機械工程
嘉南管理處/三等助理工程師	黃靖荃	大學	2 年	工程設計、監造 階段作業	設計及監造
設計生態團隊： <u>農業部農田水利署嘉南管理處新化分處</u>					
職稱	姓名	學歷	專業資歷	負責工作	專長
嘉南管理處/副管理師兼站長	鄭惟和	大學	21 年	現場及生態調查 導引	食品衛生
嘉南管理處/三等助理工程師	黃靖荃	大學	2 年	資料蒐集	機械工程
嘉南管理處/三等助理工程師	黃靖荃	大學	2 年	工程設計、監造 階段作業	設計及監造

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	坐駕中排調度設施強化工程		
填表人員 (單位/職稱)	黃靖荃 (嘉南管理處新化分處善化工作站/ 三等助理工程師)	填表日期	114 年 10 月 23 日
工程範圍圖：		(請依工程設計內容更新加以修正)	
			
生態資料蒐集成果更新：延續核定階段附表 P-2 之生態資料蒐集成果概述，持續更新相關內容；生態資料蒐集應區分為水域生物、陸域植物、陸域動物等，並針對工程環境特性說明可能出現的物種資料。 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
	環頸雉	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。台灣的分布多見於中、南部和東部，北部甚為稀少。	

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

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 10 月 23 日	填表人/ 生態團隊	黃靖荃 (嘉南管理處新化分處善化工作站/ 三等助理工程師)
現勘地點 (坐標 TWD97)	坐駕中排 X : 178345 , Y : 2558316	工程名稱	坐駕中排調度設施強化工程
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) 坐駕中排一側為農路，一側緊臨農舍，為三年二作水稻區，灌溉期為2月中至3月初、6月初至9月底、11月中至11月底。			
		日期：114 年 10 月 23 日 位置：坐駕中排	
			
		日期：114 年 10 月 23 日 位置：坐駕中排	

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 3 項 ☒ 否。請續填第 4 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。		日期： 位置：
4. 現勘結果與建議： 經台灣生物多樣性網絡套疊結果顯示區內為環頸雉淺在棲地，因工程開發擾動棲地，施工活動對其棲地的干擾，包括施工噪音、揚塵、路殺和棲地破壞等，以及人為活動的干擾，施工期間將限縮施工便道施作範圍，減少工區周遭環境擾動。		

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 10 月 23 日	工程名稱	坐駕中排調度設施強化工程
地點	X：178345,Y：2558316	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	
陳泰賀		☐ 政府機關 ☐ 專家學者 ☐ 陳情人 ☐ 利害關係人 ☐ 民間團體 ☒ 其他(當地小組長)	
蘇彩雲		☐ 政府機關 ☐ 專家學者 ☐ 陳情人 ☐ 利害關係人 ☐ 民間團體 ☒ 其他(當地掌水協勤人員)	
林怡珊		☐ 政府機關 ☐ 專家學者 ☒ 陳情人 ☐ 利害關係人 ☐ 民間團體 ☒ 其他(當地里長)	
意見摘要		處理情形回覆	
坐駕中排水路因現況為排塊石崩塌破損、淤積嚴重，影響輸水功能及生態環境。		故計畫改善更新水路，提升輸水功能及優化生態環境。	

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：坐駕中排現勘	說明：坐駕中排現勘
	
說明：坐駕中排現勘	說明：坐駕中排現勘
說明：	說明：

備註：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	坐駕中排調度設施強化工程		
填表人員 (單位/職稱)	黃靖荃 (嘉南管理處新化分處善化工作站/ 三等助理工程師)	填表日期	114 年 10 月 23 日

1. 生態關注區域圖：

(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
環頸雉	因工程開發擾動棲地，施工活動對其棲地的干擾，包括施工噪音、揚塵、路殺和棲地破壞等，以及人為活動的干擾。	施工期間限縮施工便道施作範圍，減少工區周遭環境擾動。

備註：表格欄位不足請自行增加。

備註：

- 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。
- 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	坐駕中排調度設施強化工程		
填表/人員 (單位/職稱)	黃靖瑩 (嘉南管理處新化分處善化工作站/ 三等助理工程師)	填表日期	114 年 10 月 23 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/環頸雉/坐駕中排	1.保育策略	☒ 迴避 ☒ 縮小 ☒ 減輕 ☒ 補償	
	2.保育原則	(依據 P-5 生態保育原則，對應關注物種/棲地逐項填寫)	
	3.保育措施：	☒ 納入工程計畫方案 ☐ 未納入，原因：____	
	(1)迴避春夏季施作 (2)限縮施工便道範圍 (3)限縮施作時段至8:00~日落后 (4)工程完工後，將開挖土壤回填至原位		

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
114/10/23	現場勘查	於現場討論生態保育措施相關事宜

備註：表格欄位不足請自行增加。

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。