

走賊宅中排一等 9 線調度 設施強化工程 設計階段生態檢核成果

主辦單位：農業部農田水利署嘉南管理處

規劃設計單位：宏昇工程技術顧問有限公司

生態檢核執行單位：國立臺南大學-流域生態環境保育研究中心

中華民國 114 年 4 月

D-1 團隊名單				主辦機關	
				設計單位	
				生態團隊	
				監造、營造單位	
工程名稱	走賊宅中排一等 9 線調度設施強化工程				
填表人員 (單位/職稱)	林立勝(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	2025 年 03 月 27 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
設計單位: <u>宏昇工程技術顧問有限公司</u>					
職稱	姓名	學歷	專業資歷	負責工作	專長
土木技師	李炳霖	碩士	28 年	督導、指揮	土木工程
水保技師 /水利技師	鐘文傳	碩士	47 年	督導、指揮	水保工程 水利工程
監造工程師	江瑞賢	專科	38 年	現場及生態調 查導引	土木工程
測設工程師	江毅儂	大學	7 年	現場及生態調 查導引	土木工程
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	溪河生態學、 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	16 年	陸域動物勘查	鳥類、水陸域

		大學水產養殖系學士		及環境評估	動物調查、案件管理規劃
專案經理	林立勝	國立屏東科技大學野生動物保育研究所碩士	4 年	陸域動物勘查及環境評估	鳥類、哺乳動物生態調查
專案經理	蔣孟齊	國立臺南大學生態暨環境資源學系環境生態學士	6 年	陸域植物勘查及環境評估	陸域植物調查、植物分類
專案經理	毛藝臻	東海大學生命科學系學士	5 年	水域動物勘查及環境評估	魚蝦蟹類調查

1. 第一級生態檢核由**主辦機關、設計單位**與**生態團隊**填寫。
2. 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-2 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)

林立勝、毛藝臻、許廷毅(國立臺南大學

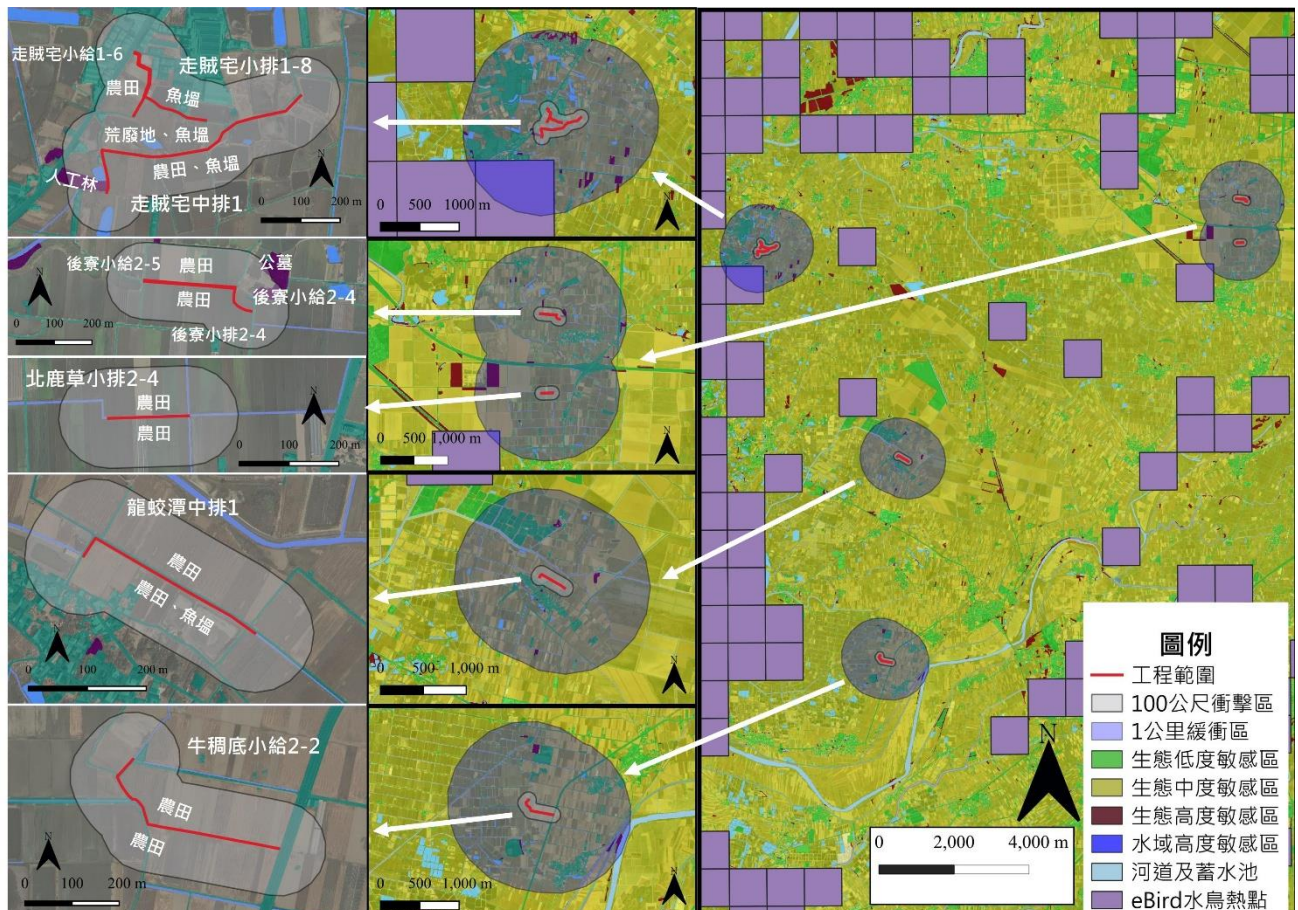
流域生態環境保育研究中心/專任助理)

填表日期

114 年 3 月 27 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：

本團隊於 2025 年 3 月 25 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) 搜尋預定工區半徑 1 公里範圍，網絡的觀測紀錄為 1,175 筆，資料來源主要為 eBird Taiwan—鳥類觀察資料集(1,086 筆)，其次為 TBN-DP 臺灣維管束植物調查及物候觀察(35 筆)及 iNaturalist Research-grade Observations(34 筆)。網絡物種資料共記錄哺乳類 1 科 1 種、鳥類 28 科 52 種、爬行類 2 科 2 種、昆蟲類 2 科 2 種、螺貝類 2 科 2 種、植物 24 科 46 種、真菌 1 科 1 種。





第Ⅱ級珍貴稀有保育類野生動物 8 種，為東方鶯、東方澤鶯、黑翅鶯、大冠鶯、紅隼、水雉、環頸雉、彩鵲；第Ⅲ級其他應予保育之野生動物 4 種，為黑頭文鳥、燕鴿、紅尾伯勞、臺灣黑眉錦蛇。國家紅皮書易危(VU)物種共 3 種，為黑頭文鳥、水雉、棕背伯勞。

本團隊進一步以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，所有預定工區皆未包含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內。

預定工區周圍多為水稻田、玉米田等農田，以及走賊宅中排有一段鄰近魚塭，近台 17 道路側周圍有一區域

為人工林，並於該預定工區觀察到環頸雉於玉米田內，以及黑翅鳶盤旋並懸停於周圍尋找獵物。綜合歷史資料蒐集與本團隊現勘調查結果，列出以下關注物種及棲地環境。

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
	關注物種:環頸雉 棲地:草生地、農田	環頸雉(珍貴稀有保育類野生動物、紅皮書極危物種)，分布於平地至低海拔地區棲息於樹林、農地、灌叢、草生地鑲嵌的環境，以植物種子、嫩葉、漿果及土壤昆蟲為食，習性隱密，夜晚棲息於樹林白天於草地或農田邊覓食。本物種在臺灣為特有亞種，若在工區範圍內請特別注意。工區儘量迴避或縮小對於大面積高草草生的擾動及破壞。	
	關注物種:彩鵒 棲地:農田	彩鵒 (珍貴稀有保育類野生動物、紅皮書極危物種)，留鳥，棲息於低海拔水域沼澤、水田、池塘、河邊等濕地，以昆蟲、螺類、蚯蚓、甲殼類等無脊椎動物為食，也取食稻米等種子，建議保留水生植物及水域岸邊草澤環境，施工期間應迴避於彩鵒繁殖季節造成干擾。	
	關注物種:燕鴿 棲地:農田、草生地	燕鴿(其他應予保育類)棲息於平原的旱作農耕地、草地及濱海沙地，群聚性。春、秋過境鳥部分留在台灣繁殖一般於3月下旬到達台灣，9月離去。	
	關注物種:黑翅鳶 棲地:農田、灌木叢	目前大部分的縣市均可看到蹤跡，喜好棲息於開闊草地及灌木林、廢耕地等近海荒地的樹梢和電線桿等制高點，以野鼠，兼食小鳥、蜥蜴、昆蟲為食。建議保留高草及灌木鑲嵌的環境。	

	關注物種:水雉 棲地:菱角田	水雉(珍貴稀有保育類野生動物、紅皮書極危物種), 常出現於農田及灌叢、高草、樹林鑲嵌之地景, 以植物種子、嫩葉、漿果或昆蟲為食。	 非本案件拍攝
	關注物種:紅尾伯勞 棲地:草生地、農田	紅尾伯勞(其他應予保育之野生動物), 常出現於森林邊緣地帶或有棲枝的草地上, 領域性強, 秋冬常可聽見互相鳴叫宣告領域, 食性以蜥蜴、大型昆蟲為主。	 非本案件拍攝
	關注物種:黑鳶 棲地:草生地、水池	黑鳶(珍貴稀有保育類野生動物、紅皮書易危物種), 在臺灣曾為平原普遍的猛禽, 主要棲於水域周圍, 以港口、海岸、河湖、水庫、魚塭作為覓食地, 於黃昏時有明顯的群聚行為, 並夜棲於樹林中。	 非本案件拍攝
	關注物種:紅隼 棲地:草生地	紅隼(珍貴稀有保育類野生動物、紅皮書易危物種), 在臺灣為普遍的冬候鳥, 於每年9月至隔年4月間可見, 偏好利用裸露地、草原等平坦農地或荒地, 以各種小型動物為食, 包含鼠類、小型鳥類、爬蟲類等。	 非本案件拍攝
	關注物種:斑龜 棲地:水域環境	偏好植被茂盛的溪流、埤塘或溝渠, 常出現於岸邊或河道中石頭上曬太陽, 食性多樣, 包括植物、小型動物到腐屍等	 非本案件拍攝
	(欄位請自行新增)		

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-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	114 年 3 月 24 日	填表人/ 生態團隊	林立勝/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)	走賊宅中排 1 (167344,2591538) 走賊宅小排 1-8 (167097,2591474) 走賊宅小給 1-6 (166918,2591492) 牛稠底小給 2-2 (170361,2580452) 龍蛟潭中排 1 (170929,2585717) 北鹿草小排 2-4 (179783,2591557) 後寮小給 2-4 (179852,2592709) 後寮小給 2-5 (179722,2592719) 後寮小排 2-4 (179880,2592649)	工程名稱	走賊宅中排一等 9 線調度設施強化工程
現場勘查概述		照片及說明(棲地/物種等照片)	

<p>1. 棲地現況描述：</p> <p>(1)走賊宅中排 1、走賊宅小排 1-8、走賊宅小給 1-6：走賊宅小排 1-8 與走賊宅小給 1-6 兩條緊鄰，而與走賊宅中排 1 相近，周圍環境為農田及魚塭鑲嵌，工程預定位置有既有排水溝，排水溝內有水，但水色汙濁，溝內記錄到外來物種吳郭魚、福壽螺，及非洲大蝸牛，並記錄到一隻斑龜。現勘時農田上方有一隻二級保育類－黑翅鳶盤旋且懸停尋找獵物；並於走賊宅中排旁之玉米田內記錄到環頸雉。</p> <p>(2)牛稠底小給 2-2：周圍為農田及魚塭，主要作物為玉米，既有田間渠道無水，記錄到福壽螺、非洲大蝸牛等螺貝類死殼。魚塭上有覆網避免鳥類進入覓食，但仍可見小鸛鵒於魚塭內活動，其餘陸域動物多於玉米田內被記錄到。</p> <p>(3)龍蛟潭中排 1：龍蛟潭中排 1 周圍為玉米田及水稻田，有既有排水溝，排水溝內有水，淡水色汙濁，記錄到外來種福壽螺及非洲大蝸牛。現勘時聽見環頸雉警戒聲</p> <p>(4)北鹿草小排 2-4：北鹿草小排 2-4 周圍為農田，主要作物為水稻，既有田間渠道無水，記錄到囊螺、椎實螺、福壽螺、石田螺、非洲大蝸牛等螺貝類死殼。本團隊於小排旁農田內記錄到數隻三級保育類夏候鳥－燕鵻，其餘皆為平地及農田常見物種。</p> <p>(5)後寮小給 2-4、後寮小給 2-5、後寮小排 2-4：後寮小給 2-4、後寮小給 2-5 與後寮小排 2-4 三條緊鄰，周圍為水稻田與番茄田，現勘調查時東西向直線段田間既有溝渠水量稀少，彎道旁既有溝渠則水量豐沛，於田中小水坑中紀錄到原生魚類鯽一種，其餘則為臺灣農田環境常見螺貝類囊螺、椎實螺、福壽螺、石田螺、非洲大蝸牛。本團隊於淺水之水稻田及後寮小排 2-4 各記錄到二級保育類－彩鵲，並於現勘時聽見環頸雉警戒聲。</p>			
		<p>日期：2025 年 3 月 24 日</p> <p>位置：走賊宅中排 1 旁魚塭</p>	
			
		<p>日期：2025 年 3 月 24 日</p> <p>位置：走賊宅小排 1-8、走賊宅小給 1-6 既有溝渠及周圍農田</p>	
			
		<p>日期：114 年 3 月 24 日</p>	

位置：龍蛟潭中排 1 兩旁玉米田及魚塭。



日期：2025 年 3 月 24 日

位置：牛稠底小給 2-2 及周圍玉米田



日期：2025 年 3 月 24 日

位置：北鹿草小排 2-4 及周圍農田



日期：114 年 3 月 24 日

位置：後寮小給 2-4、後寮小給 2-5、後寮小排 2-4
周圍農田

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 6 項</p> <p><input type="checkbox"/> 否。請續填第 7 項</p> <p>3. 物種補充調查結果概述:</p> <p>透過穿越線調查法沿途記錄整體工區範圍出沒之陸域動物包含鳥類、哺乳類、兩棲爬蟲類、蝴蝶及蜻蜓目、陸域植物; 水域以目視法或籠具法紀錄出現之魚蝦蟹螺類等。</p> <p>生物調查結果:</p> <p>a. 水域生物</p> <p>(1) 走賊宅中排 1、走賊宅小排 1-8、走賊宅小給 1-6</p> <p>魚類: 吳郭魚。</p> <p>蝦蟹類: 無。</p> <p>螺貝類: 福壽螺、非洲大蝸牛。</p> <p>(2) 牛稠底小給 2-2</p> <p>魚類: 無。</p> <p>蝦蟹類: 無。</p> <p>螺貝類: 福壽螺、非洲大蝸牛。</p> <p>(3) 龍蛟潭中排 1</p> <p>魚類: 無。</p> <p>蝦蟹類: 無。</p> <p>螺貝類: 福壽螺、非洲大蝸牛。</p> <p>(4) 北鹿草小排 2-4</p> <p>魚類: 無。</p> <p>蝦蟹類: 無。</p> <p>螺貝類: 囊螺、椎實螺、福壽螺、石田螺、非洲大蝸牛。</p> <p>(5) 後寮小給 2-4、後寮小給 2-5、後寮小排 2-4</p> <p>魚類: 鯽。</p> <p>蝦蟹類: 無。</p> <p>螺貝類: 囊螺、椎實螺、福壽螺、石田螺、非洲大蝸牛。</p> <p>b. 陸域植物</p> <p>(1) 走賊宅中排 1、走賊宅小排 1-8、走賊宅小</p>	<div data-bbox="769 264 1374 716">  </div> <div data-bbox="758 728 1385 826"> <p>物種: 燕鴿(III) (2025/3/24)</p> <p>位置: 北鹿草小排旁農田</p> </div> <div data-bbox="769 882 1374 1335">  </div> <div data-bbox="758 1391 1385 1489"> <p>物種: 黑翅鳶(II) (2025/3/24)</p> <p>位置: 走賊宅中排周圍</p> </div> <div data-bbox="769 1500 1374 1953">  </div> <div data-bbox="758 1964 1385 2016"> <p>物種: 黑腹燕鷗(2025/3/24)</p> </div>

給 1-6	位置：走賊宅中排魚塢旁
喬木或灌木等木本植物：小葉南洋杉、龍柏、土沉香、金剛纂、烏桕、三角柱、銀合歡、欖仁、月橘、柑橘、茄子、馬櫻丹、白千層、番石榴、小葉桑、雀榕、菩提樹、榕樹、構樹、破布子、六月雪、檫樹、荔枝、番木瓜、鯽魚膽、棟、榔榆、茄冬、檬果、可可椰子、海棗 草本及藤蔓植物：木賊、匍根大戟、石龍芮、毛西番蓮、田菁、細葉水丁香、光果龍葵、青椒、番茄、皺葉煙草、龍葵、馬齒莧、甕菜、小葉藜、印度牛膝、灰綠藜、野苺菜、節節花、倒地鈴、假海馬齒、大花咸豐草、白鳳菜、艾、苦滇菜、鬼苦苣菜、落葵、錦屏粉藤、絲瓜、假扁蓄、連明子、賽葵、蒔蘿、水萍、無根萍、大黍、巴拉草、玉蜀黍、白茅、孟仁草、狗牙根、甜根子草、稗、雙稗草、蘆葦、香蕉、蘆薈、斷節莎、月桃。	
(2)牛稠底小給 2-2	物種：花浪蛇(2025/3/24)
喬木或灌木等木本植物：構樹、龍眼、酪梨、朱槿 草本及藤蔓植物：木賊、白苞猩猩草、鐵莧菜、小葉括根、龍葵、青莧、倒地鈴、大花咸豐草、泥胡菜、鼠麴草、銀膠菊、臺灣芎窮、玉蜀黍、孟仁草、狗牙根、雙花草、香附子	位置：走賊宅中排魚塢旁
(3)龍蛟潭中排 1	
喬木或灌木等木本植物：三角柱、鳳凰木、羅勒、小葉桑、榕樹、構樹、棟、檬果 草本及藤蔓植物：白苞猩猩草、毛西番蓮、皇帝豆、寬翼豆、木防己、燈籠草、龍葵、繖花龍吐珠、平原菟絲子、卵葉菜藥藤、盒果藤、青莧、節節花、倒地鈴、大花咸豐草、兔仔菜、泥胡菜、長柄菊、苦滇菜、匙葉鼠麴草、銀膠菊、落葵、連明子、升馬唐、玉蜀黍、芒稷、孟仁草、倒刺狗尾草、雙花草、蘆葦、斷節莎	物種：斑龜(2025/3/24)
(4)北鹿草小排 2-4	位置：走賊宅中排魚塢旁
喬木或灌木等木本植物：無 草本及藤蔓植物：高麗菜、葶藶、廣東葶藶、薺、匍根大戟、飛揚草、鐵莧菜、大豆、龍葵、	
	物種：環頸雉(II) (2025/3/24)
	位置：走賊宅中排魚塢旁

馬齒莧、小葉藜、青莧、節節花、大花咸豐草、向日葵、苦蕒菜、鱧腸、扁蒲、小果酸模、白苦柱、假扁蓄、連明子、茵麻、大蒜、蔥、牛筋草、芒稷、孟仁草、狗牙根、稻、雙稈草
(5) 後寮小給 2-4、後寮小給 2-5、後寮小排 2-4

喬木或灌木等木本植物：破布子、棟、綠竹
草本及藤蔓植物：結球白菜、廣東葶蘆、蔊菜、濕生葶蘆、伏生大戟、鐵莧菜、狗尾草、白花菜、美洲水丁香、皺葉煙草、龍葵、櫻桃小番茄、破布子、繖花龍吐珠、馬齒莧、甘藷、紅花野牽牛、小葉藜、青莧、節節花、大花咸豐草、多頭苦菜、匙葉鼠麴草、銀膠菊、鱧腸、酢漿草、棟、扁蒲、絲瓜、小果酸模、茵麻、芫荽、大蒜、牛筋草、芒稷、孟仁草、狗牙根、畫眉草、綠竹、稻、異花莎草、短葉水蜈蚣。

c.陸域動物

(1) 走賊宅中排 1、走賊宅小排 1-8、走賊宅小給 1-6

哺乳類：溝鼠。

兩棲類：澤蛙、黑眶蟾蜍。

爬行類：花浪蛇、赤背松柏根、疣尾蜥虎、多線真稜蜥、斑龜。

鳥類：黑翅鳶(II)、夜鷺、蒼鷺、小白鷺、大白鷺、黃頭鷺、黑腹燕鷗、大卷尾、紅鳩、珠頸斑鳩、野鴿、麻雀、斑文鳥、白頭翁、赤腰燕、小雨燕、洋燕、家燕、高蹺鴿、反嘴鴿、小鸛、褐頭鷓鴣、灰頭鷓鴣、棕扇尾鷺、斯氏繡眼、白尾八哥、家八哥、灰頭棕鳥、紅冠水雞、環頸雉(II)。

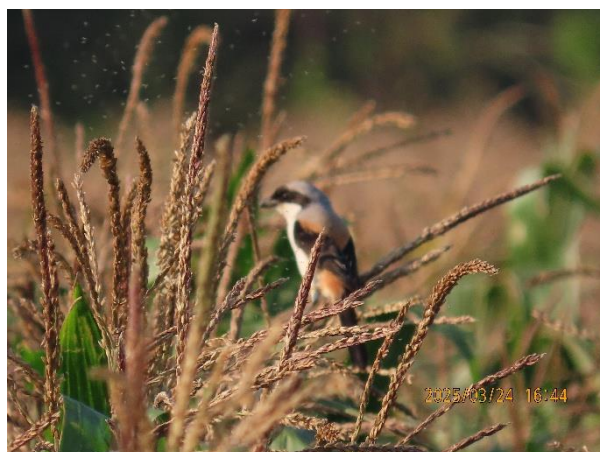
蝴蝶及蜻蛉目：褐斑蜻蜓、薄翅蜻蜓、青紋細蟴、白粉蝶、纖粉蝶、藍灰蝶、折列藍灰蝶、黃蝶、亮色黃蝶。

(2) 牛稠底小給 2-2：

哺乳類：無

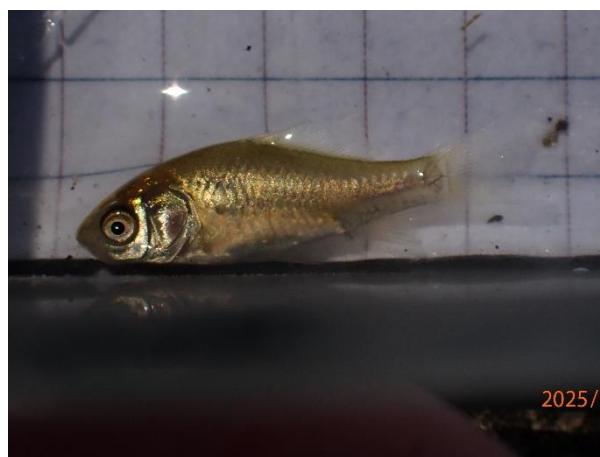
兩棲類：黑眶蟾蜍。

爬行類：無



物種：棕背伯勞(2025/3/24)

位置：牛稠底小給旁玉米田內



物種：鯽 (2025/3/24)

位置：後寮小排 2-4 旁水稻田內



物種：石田螺(2025/3/24)

位置：後寮小給 2-4

<p>鳥類：白尾八哥、家八哥、亞洲輝椋鳥、白頭翁、大卷尾、斯氏繡眼、麻雀、斑文鳥、家燕、赤腰燕、洋燕、環頸雉(II)、棕背伯勞、小白鷺、黃頭鷺、褐頭鷺、紅鳩、珠頸斑鳩、野鴿。</p> <p>蝴蝶及蜻蛉目：青紋細蟳、褐斑蜻蜓、白粉蝶、黃蝶、亮色黃蝶、纖粉蝶。</p> <p>(3)龍蛟潭中排 1：</p> <p>哺乳類：無</p> <p>兩棲類：無</p> <p>爬行類：多線真稜蜥、疣尾蜥虎。</p> <p>鳥類：紅鳩、珠頸斑鳩、野鴿、大卷尾、小鸛、黃頭鷺、小白鷺、蒼鷺、夜鷺、環頸雉(II)、白頭翁、斯氏繡眼、麻雀、斑文鳥、褐頭鷺、洋燕、赤腰燕、小雨燕。</p> <p>蝴蝶及蜻蛉目：白粉蝶、藍灰蝶、迷你藍灰蝶、折列藍灰蝶、黃蝶、青紋細蟳、褐斑蜻蜓。</p> <p>(4)北鹿草小排 2-4：</p> <p>哺乳類：無</p> <p>兩棲類：黑眶蟾蜍</p> <p>爬行類：無</p> <p>鳥類：珠頸斑鳩、紅鳩、野鴿、白尾八哥、家八哥、家燕、洋燕、赤腰燕、灰頭鷺、褐頭鷺、斑文鳥、麻雀、黃頭鷺、小白鷺、燕鴿(III)。</p> <p>蝴蝶及蜻蛉目：藍灰蝶、迷你藍灰蝶、寬藍灰蝶、白粉蝶、黃蝶。</p> <p>(5)後寮小給 2-4、後寮小給 2-5、後寮小排 2-4</p> <p>哺乳類：無</p> <p>兩棲類：黑眶蟾蜍</p> <p>爬行類：無</p> <p>鳥類：紅冠水雞、褐頭鷺、灰頭鷺、白頭翁、黑領椋鳥、白尾八哥、家八哥、環頸雉(II)、彩鵲(II)、麻雀、斑文鳥、紅鳩、珠頸斑鳩、野鴿、赤腰燕、家燕、灰鵲、斯氏繡眼、樹鵲、紅嘴黑鵲。</p> <p>蝴蝶及蜻蛉目：藍灰蝶、迷你藍灰蝶、黃蝶、</p>	
---	--

白粉蝶、褐斑蜻蜓。	
<p>4. 現勘結果與建議：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.建議保留既有範圍內大樹，維持周圍生態環境之完整性。 2.施工時設警戒線，標示施工範圍，避免開挖範圍過大。 3.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。 4.建議規劃施工動線，以人工環境作為人員機具主要移動路徑。 5.建議器材堆置以人工環境為主，避免使用既有農田或草生地作為堆放位置。 6.建議動線上如無法避開樹木枝條，為避免造成更大的損傷，建議以公共工程委員會之樹木修剪技術規範進行修枝整理。 7.建議渠道沿線改為U型溝，應於每50m-80m挑選合適地點設置1處生物廊道，廊道的開口處朝向農田，提供給棲息於此的兩棲類、爬蟲類及雛鳥使用。 8.建議為了安全考量生物廊道開口處，應設置簡易欄杆防止農民踩空發生危險。 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，避免挾帶外來種植物之種苗。 	

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	114 年 4 月 2 日	現勘/會議/活動名稱	「走賊宅中排一等 9 線調度設施強化工程」設計階段民眾參與及施工說明會
地點	鹿草工作站	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 type="checkbox"/> 說明會 <input type="checkbox"/> 訪談 <input checked="" 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	
傅仲偉	農業部農田水利署台南管理處/承辦	<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_____	
吳致達	農業部農田水利署台南管理處/承辦	<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_____	
吳仁邦	社團法人台南市社區大學研究發展學會/研究員	<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 checked="" type="checkbox"/> 民間團體 <input type="checkbox"/> 其他_____	
江毅儂	宏昇工程技術顧問有限公司/技師	<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 <u>工程顧問公司</u>	
林立勝	國立臺南大學流域生態環境保育研究中心/專任助理	<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 <u>生態團隊</u>	
毛藝臻	國立臺南大學流域生態環境保育研究中心/專任助理	<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 <u>生態團隊</u>	
許廷毅	國立臺南大學流域生態環境保育研究中心/專任助理	<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 <u>生態團隊</u>	
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	<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 <u>生態團隊</u>	
意見摘要		處理情形回覆	
<u>吳仁邦</u> 意見： 將渠道改為 U 型溝，可能使小型生物如蛙類、老鼠、烏龜、水田常見水鳥之雛鳥等移動能力較差的動物，掉落後無法自行逃脫。建議找適合的節點設置動物逃生通道，例如		回覆人員 <u>江毅儂</u> ： 好的，感謝委員意見，會納入設計考量。	

<p>在兩道分流集水井側邊設置斜坡道，若區域狹窄則設置之字形坡道。通道位置設置突出物作為標示，以免人民不慎踩空。</p>	
<p><u>吳仁邦</u> 意見： 建議於給水道及排水道中間設置動物逃生通道，使動物利用兩道中間移動，且建議通道位置設置於靠近農路、休耕田，或樹林的地方。通道位置及數量可依現地條件做調整。</p>	<p>回覆人員 <u>江毅儂</u>： 好的，感謝委員意見，會納入設計考量。</p>
<p><u>吳仁邦</u> 意見： 建議渠道周圍樹木若能保留則盡量保留，若施工涉及私有土地上的樹木則與地主溝通協調，</p>	<p>回覆人員 <u>江毅儂</u>： 好的，感謝委員意見，會納入設計考量。</p>
<p><u>林立勝</u> 意見： 走賊宅中排1附近的紅皮書物種土沉香建議迴避不擾動。</p>	<p>回覆人員 <u>江毅儂</u>： 好的，感謝團隊意見，會納入設計考量。</p>
<p><u>林立勝</u> 意見： 走賊宅中排1附近的菩提大樹周圍為空地，若要作為器材堆置區域，建議迴避並做好保護措施。</p>	<p>回覆人員 <u>江毅儂</u>： 好的，感謝團隊意見，會納入設計考量。</p>
<p><u>吳致達</u> 意見： 渠道工程規格基本上都是 60 公分乘 60 公分，但目前有看到 80 公分乘 80 公分的設計，再請確認工程施作規格。</p>	<p>回覆人員 <u>江毅儂</u>： 收到，會與其他意見一併進行設計修改。</p>

<p><u>林立勝</u> 意見：</p> <p>走賊宅中排 1 現勘調查有發現斑龜，建議若是於施工時發現，可協助將動物移至周邊安全區域，如周圍廢棄水塘。</p>	<p>回覆人員 <u>江毅儂</u>：</p> <p>好的，感謝團隊意見，會在施工時注意。</p>
---	---

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：會議情形。



說明：會議情形。



說明：會議情形。



說明：會議情形。



說明：會議情形。



說明：會議情形。

※會議簽到表：

行政院農業部農田水利署嘉南管理處
「海豐小給一等 12 線調度設施強化工程」、「走賊宅中排一等 9 線
調度設施強化工程」設計階段
民眾參與及施工說明會
簽到單

壹、工程名稱：海豐小給一等 12 線調度設施強化工程、走賊宅中排一等 9 線調度設施強化工程

貳、時間：114 年 4 月 2 星期一上午 09 時 00 分

參、地點：鹿草工作站

嘉義縣鹿草鄉西井村 12 鄰長壽路 472 號

肆、出席單位及人員：請以正楷簽名

農業部農田水利署嘉南管理處：

傅仲偉、蔡子偉、吳致遠

社團法人台南市社區大學研究發展學會：

吳仁邦

宏昇工程技術顧問有限公司：

江淑欣

國立臺南大學流域生態環境保育研究中心：

林正勝、王藝臻、許廷毅、陳翠綺

其他單位：

伍、案件結論

- 案由一、海豐小給：
1. 盡量於工區適合位置，擇 2-3 處設置動物逃生通道。
 2. 動物逃生通道做好標示，避免人民不慎踩空。
 3. 西山子腳小排 3-2 周圍次生林保留。
 4. 埔心小排 3-4 東側草澤不擾動。
- 案由二、走賊宅中排：
1. 擇適合處多設置動物逃生通道，通道盡量靠樹林。
 2. 工區周圍大樹盡量保留，或與地主協調後再移除。
 3. 走賊宅中排 1 附近大樹工況香、菩提樹建議不擾動。

備註：相關參與人員姓名請自行遮蔽後再進行資訊公開。

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

工程名稱 走賊宅中排一等 9 線調度設施強化工程

填表人員 毛藝臻、林立勝(國立臺南大學流域生態
(單位/職稱) 環境保育研究中心/專任助理)

填表日期

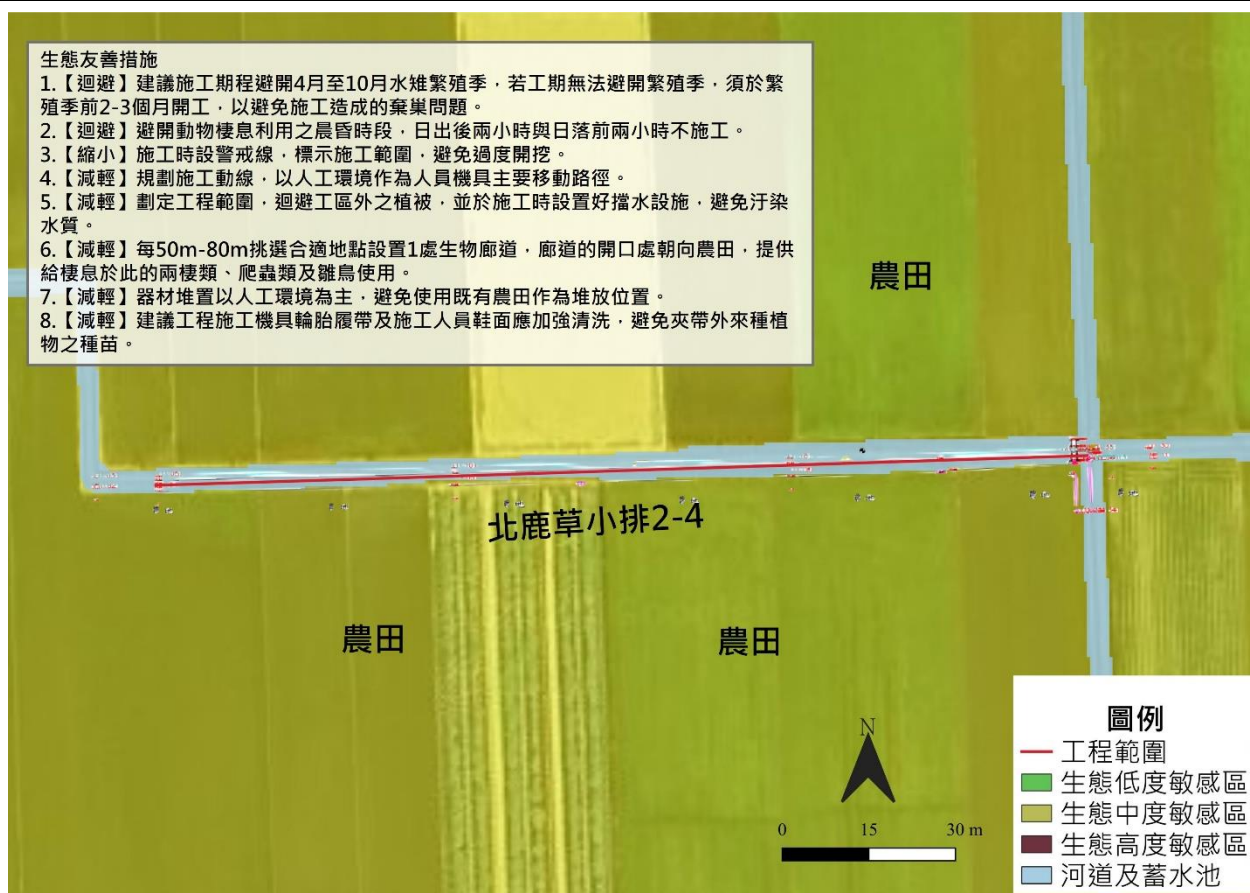
114 年 3 月 27 日

生態關注區域圖：



生態友善措施

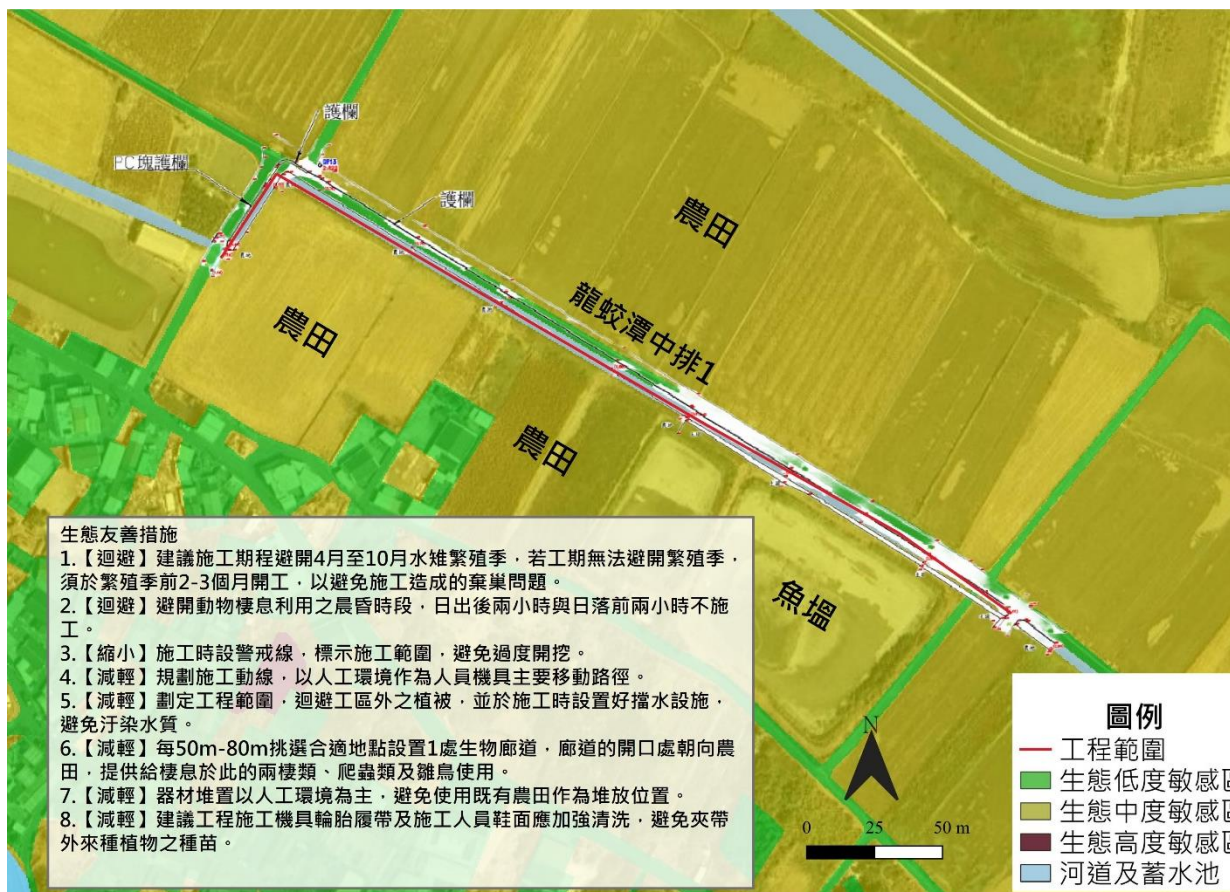
- 1.【迴避】建議施工工期避開4月至10月水雉繁殖季，若工期無法避開繁殖季，須於繁殖季前2-3個月開工，以避免施工造成的棄巢問題。
- 2.【迴避】避開動物棲息利用之晨昏時段，日出後兩小時與日落前兩小時不施工。
- 3.【縮小】施工時設警戒線，標示施工範圍，避免過度開挖。
- 4.【減輕】規劃施工動線，以人工環境作為人員機具主要移動路徑。
- 5.【減輕】劃定工程範圍，迴避工區外之植被，並於施工時設置好擋水設施，避免汙染水質。
- 6.【減輕】每50m-80m挑選合適地點設置1處生物廊道，廊道的開口處朝向農田，提供給棲息於此的兩棲類、爬蟲類及雛鳥使用。
- 7.【減輕】器材堆置以人工環境為主，避免使用既有農田作為堆放位置。
- 8.【減輕】建議工程施工機具輪胎履帶及施工人員鞋面應加強清洗，避免夾帶外來植物之種苗。



生態友善措施

- 1.【迴避】建議施工工期避開4月至10月水雉繁殖季，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。
- 2.【迴避】避開動物棲息利用之晨昏時段，日出後兩小時與日落前兩小時不施工。
- 3.【迴避】保留周邊大樹。
- 4.【縮小】施工時設警戒線，標示施工範圍，避免過度開挖。
- 5.【減輕】規劃施工動線，以人工環境作為人員機具主要移動路徑。
- 6.【減輕】劃定工程範圍，迴避工區外之植被，並於施工時設置好擋水設施，避免汙染水質。
- 7.【減輕】每50m-80m挑選合適地點設置1處生物廊道，廊道的開口處朝向農田，提供給棲息於此的兩棲類、爬蟲類及雛鳥使用。
- 8.【減輕】器材堆置以人工環境為主，避免使用既有農田作為堆放位置。
- 9.【減輕】建議工程施工機具輪胎履帶及施工人員鞋面應加強清洗，避免夾帶外來植物之種苗。





1. 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
關注物種:水雉 棲地:菱角田、水稻 田	1.工程於水雉繁殖育幼時開工，導致成鳥棄巢離去。 2.工程施作使水田周遭環境改變，或工程產生之廢棄物汙染水質，使蛙類、水鳥、龜類等生物無法棲息利用。	【迴避】 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。 【迴避】 建議施工工期避開4月至10月水雉繁殖季，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。 【減輕】 劃定工程範圍，迴避工區外之濱水植物，並於施工時設置好擋水設施，避免汙染水質。
關注物種:環頸雉 棲地:草生地、農田	1.環境受工程施作及人員移動或噪音干擾。 2.雛鳥掉落溝渠無法逃脫。 3.棲息的草生地或是農田被堆置器材，導致棲息環境減少。	【迴避】 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。 【減輕】 每50m-80m挑選合適地點設置1處生物廊道，廊道的開口處朝向農田，提供給棲息於此的兩棲類、爬蟲類及早熟行雛鳥使用。 【減輕】 器材堆置以人工環境為主，避免使用既有農田或草生地作為堆放位置。
關注物種:黑翅鳶 棲地:農田、灌木叢	1.環境受工程施作及人員移動或噪音干擾。 2.棲息的次生林遭受干擾，被迫離開環境。 3.大樹遭到砍伐，導致棲息環境減少。	【迴避】 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。 【減輕】 動線上如無法避開樹木枝條，為避免造成更大的損傷，建議以公共工程委員會之樹木修剪技術規範進行修枝整理。
關注物種:燕鵲 棲地:農田、草生地 環境	1.環境受工程施作及人員移動或噪音干擾。 2.棲息的草生地遭受干擾，被迫離開環境。	【迴避】 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。 【減輕】 器材堆置以人工環境

		為主，避免使用既有農田或草生地作為堆放位置。 【縮小】施工便道及器材堆置區以最小利用為原則，並利用警示帶明確標示出施工範圍	
關注物種:彩鵲 棲地: 農田	1.環境受工程施作及人員移動或噪音干擾。 2.雛鳥掉落溝渠導致無法逃脫。	【迴避】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。 【減輕】每 50m-80m 挑選合適地點設置 1 處生物廊道，廊道的開口處朝向農田，提供給棲息於此的兩棲類、爬蟲類及早熟行雛鳥使用。 【減輕】器材堆置以人工環境為主，避免使用既有農田或草生地作為堆放位置。	
關注物種:斑龜 棲地:水域環境	1.斑龜掉落至溝渠導致無法逃脫。	【減輕】每 50m-80m 挑選合適地點設置 1 處生物廊道，廊道的開口處朝向農田，提供給棲息於此的兩棲類、爬蟲類及早熟行雛鳥使用。	
避免外來種拓殖	因工程產生的裸露地可能使周邊外來種植物拓殖	【減輕】建議工程施工機具輪胎履帶及施工人員鞋面應加強清洗，避免夾帶外來種植物之種苗。	
(請自行新增欄位)			

備註：

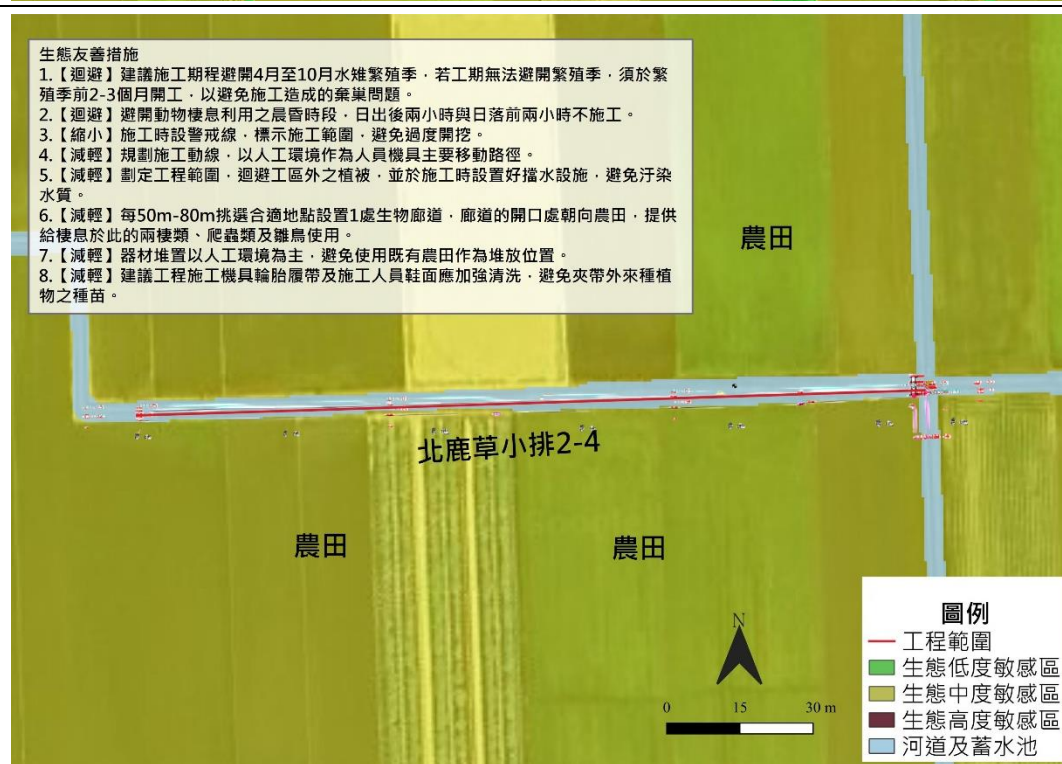
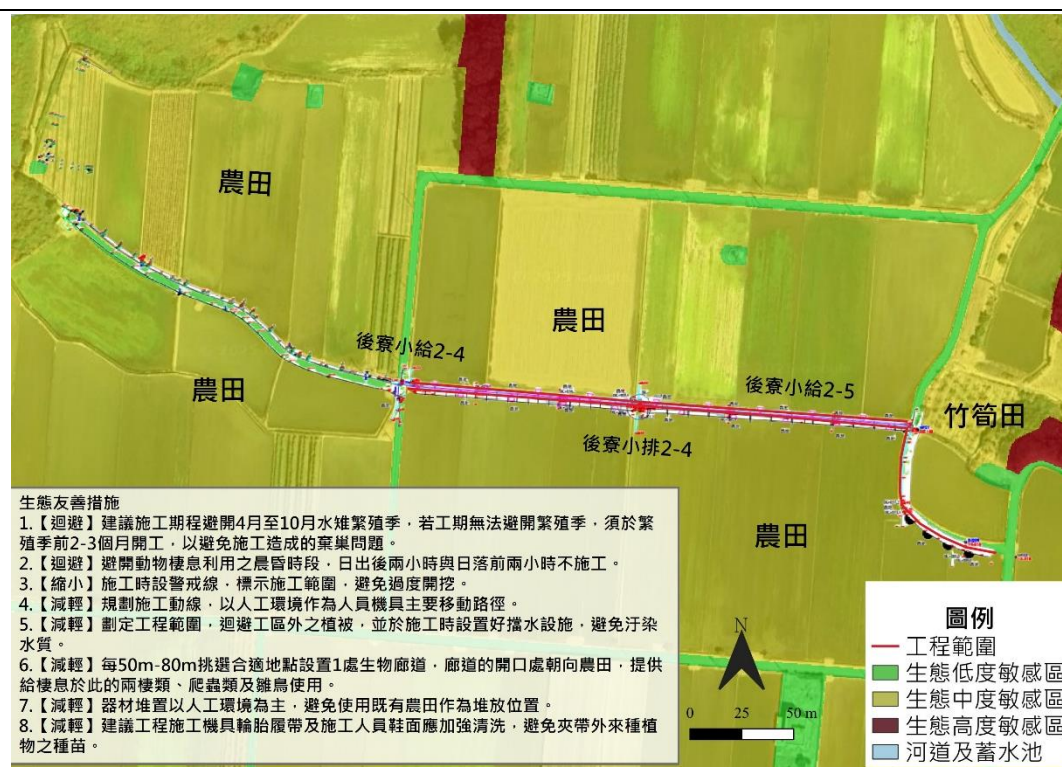
1. 第一級生態檢核由生態團隊填寫，主辦機關協助提供相關資料。
2. 第二級生態檢核由主辦機關填寫，並可視需求邀請生態團隊協助工程人員填寫本表。

<h2 style="text-align: center;">D-6 生態保育措施研擬</h2>		主辦機關 設計單位 生態團隊 監造、營造單位	
工程名稱	走賊宅中排一等 9 線調度設施強化工程		
填表/人員 (單位/職稱)	林立勝 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 3 月 27 日
生態議題或 生態保全對象	生態保育策略	生態保育措施	參採情形
關注物種:水雉 棲地:菱角田、水稻	<input checked="" type="checkbox"/> 迴避 <input checked="" type="checkbox"/> 縮小 <input checked="" type="checkbox"/> 減輕 <input type="checkbox"/> 補償	<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div> <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 checked="" 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 </div> <div> <input checked="" type="checkbox"/> 調整施工時間或範圍以減輕工程影響 <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"/> 工程完工後營造生物棲地 <input type="checkbox"/> 其它_____ </div> </div>	<input checked="" type="checkbox"/> 納入工程計畫方案 <input type="checkbox"/> 未納入，原因:____
關注物種:環頸雉 棲地:草生地、農田	<input checked="" type="checkbox"/> 迴避 <input checked="" type="checkbox"/> 縮小 <input checked="" type="checkbox"/> 減輕 <input type="checkbox"/> 補償	<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div> <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 checked="" 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 </div> <div> <input checked="" type="checkbox"/> 調整施工時間或範圍以減輕工程影響 <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"/> 工程完工後營造生物棲地 <input type="checkbox"/> 其它_____ </div> </div>	<input checked="" type="checkbox"/> 納入工程計畫方案 <input type="checkbox"/> 未納入，原因:____
關注物種:彩鷸 棲地: 農田	<input checked="" type="checkbox"/> 迴避 <input checked="" type="checkbox"/> 縮小 <input checked="" type="checkbox"/> 減輕 <input type="checkbox"/> 補償	<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div> <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 </div> <div> <input checked="" type="checkbox"/> 調整施工時間或範圍以減輕工程影響 <input type="checkbox"/> 施工期間進行環境監測計畫 </div> </div>	<input checked="" type="checkbox"/> 納入工程計畫方案 <input type="checkbox"/> 未納入，原因:____

		<input checked="" type="checkbox"/> 施工便道利用既有道路或河床，減少開挖範圍 <input checked="" 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 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"/> 工程完工後營造生物棲地 <input type="checkbox"/> 其它_____	
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減輕工程影響 <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"/> 工程完工後營造生物棲地 <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: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 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減輕工程影響 <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"/> 工程完工後營造生物棲地 <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：斑龜 棲地：水域環境	<input type="checkbox"/> 迴避 <input checked="" 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 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"/> 調整施工時間或範圍以減輕工程影響 <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	<input checked="" type="checkbox"/> 納入工程計畫方案 <input type="checkbox"/> 未納入，原因:____

		<input checked="" 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	訓練 <input type="checkbox"/> 工程完工後營造生物棲地 <input type="checkbox"/> 其它	
避免外來種拓殖	<input checked="" type="checkbox"/> 迴避 <input checked="" 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 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 type="checkbox"/> 調整施工時間或範圍以減輕工程影響 <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"/> 工程完工後營造生物棲地 <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苗</u>	<input checked="" type="checkbox"/> 納入工程計畫方案 <input type="checkbox"/> 未納入，原因：____
(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
114/3/24	現場勘查	設計階段現地生態勘查
114/04/02	民眾參與會議	設計階段民眾參與會議，根據生態友善措施討論

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。