

洲子小給二之六等 3 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 5 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	洲子小給二之六等3線調度設施強化工程				
填表人員 (單位/職稱)	許廷毅(國立臺南大學流域生態環境 保育研究中心/專案經理)	填表日期	114年4月24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	國立高雄科技大 學水產養殖系學 士	16年	陸域動物勘查及 環境評估	鳥類、水陸域動 物調查、案件管 理規劃

專案經理	余柏宏	國立東華大學海洋生物研究所碩士	6 年	水域動物勘查及環境評估	魚蝦蟹類調查、觀賞魚養殖
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	許廷毅	國立中山大學生物科學系碩士	4 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	葉柏廷	高雄醫學大學生物醫學暨環境生物學系碩士	8 年	陸域動物調查及環境評估	蜂類、經營管理、教學、活動辦理、業務、行銷、公關

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

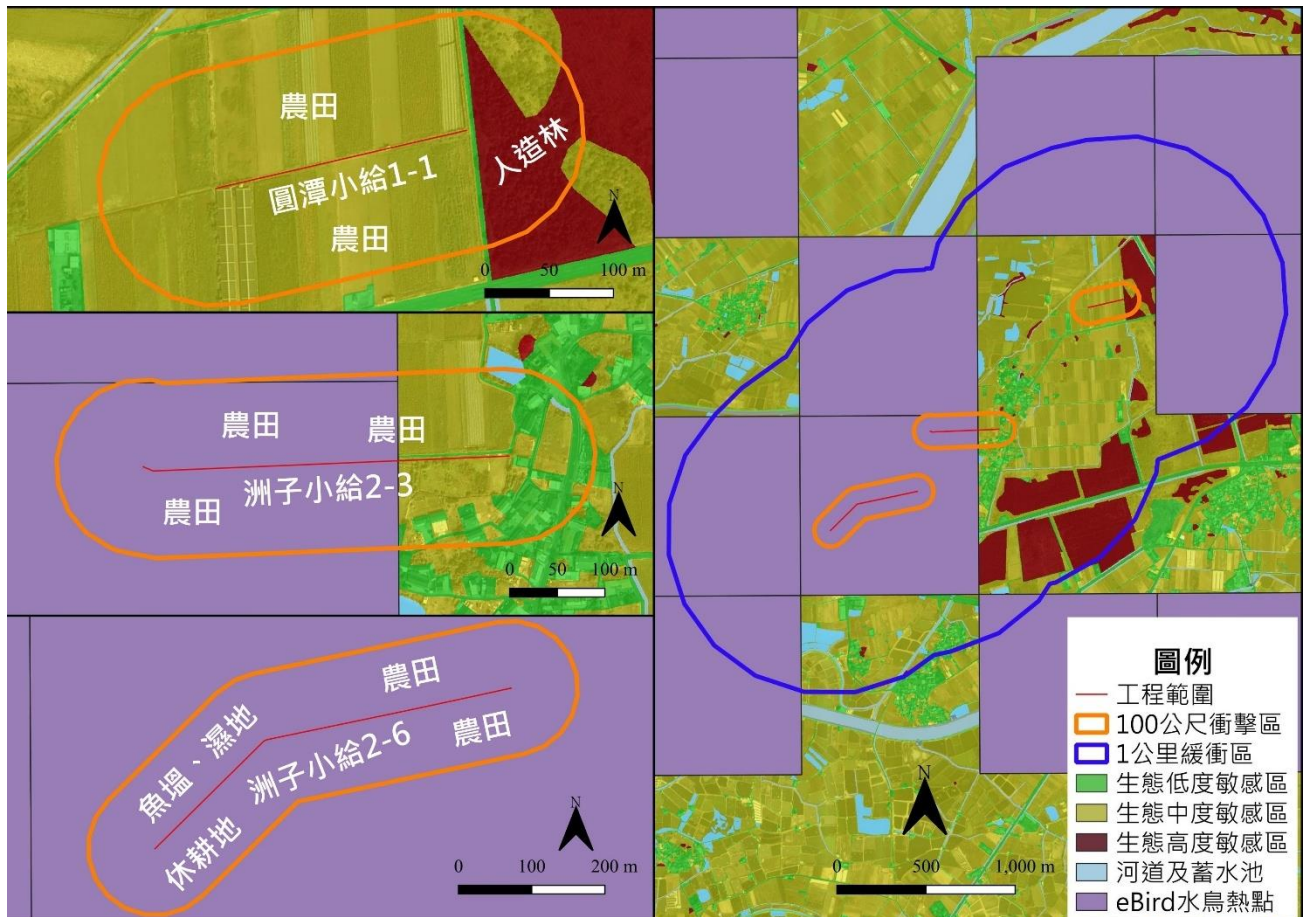
工程名稱 洲子小給二之六等3線調度設施強化工程

填表人員 許廷毅(國立臺南大學流域生態環境保育
(單位/職稱) 研究中心/專案經理)

填表日期

114 年 4 月 25 日

工程範圍圖：



生態資料蒐集成果更新：

本團隊於 2025 年 4 月 24 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，網絡的觀測紀錄為 7,057 筆，資料來源主要為 eBird Taiwan—鳥類觀察資料集(6,919 筆)，其次為 iNaturalist Research-grade Observations(73 筆)以及農業部林業及自然保育署生態調查資料庫(18 筆)。網絡物種資料共記錄哺乳類 1 科 1 種、鳥類 46 科 154 種、爬行類 1 科 1 種、魚類 3 科 3 種、昆蟲類 2 科 2 種、植物 30 科 79 種。

第 I 級瀕臨絕種保育類野生動物 1 種，為黑面琵鷺；第 II 級珍貴稀有保育類野生動物 15 種，為鳳頭蒼鷹、東方鶯、灰澤鶯、花澤鶯、東方澤鶯、黑翅鶯、大冠鶯、紅隼、黑嘴鷗、蒼燕鷗、小燕鷗、魚鷹、環頸雉、彩鵲、八哥；第 III 級其他應予保育之野生動物 8 種，為燕鴿、紅尾伯勞、紅腹濱鵲、大濱鵲、半蹼鵲、黑尾鵲、大杓鵲、鵲鵲。國家紅皮書接近受脅(NT)物種共 10 種，為鐵嘴鵲、灰斑鵲、小燕鷗、赤喉鵲、麻雀、黃足鵲、黑面琵鷺、羅漢魚、日本瓢鰭鰕虎、臺灣虎尾草；易危(VU)物種共 8 種，為小雲雀、小水鴨、棕背伯勞、黑腹濱鵲、紅腹濱

鷗、紅胸濱鷗、黑尾鷗、大杓鷗；瀕危(EN)物種共 3 種，為粉紅鸚嘴、大濱鷗、黠鷗；極危(CR)物種共 1 種，為黑嘴鷗。

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，其中僅洲子小給 2-6 衝擊區邊緣稍微包含在「綠網關注區域—西南一」與「綠網區域保育軸帶—嘉南海岸濕地保育軸帶」。

「綠網關注區域—西南一」的關注棲地類型為河口、潟湖魚塭及廢棄鹽田濕地，關注動物為黑面琵鷺、環頸雉、草花蛇，關注植物為海南草海桐、光梗闊苞菊；「綠網區域保育軸帶—嘉南海岸濕地保育軸帶」關注棲地類型為濕地、河川、鹽田、旱田、水田、闊葉林、魚塭、河灘地，關注動物黑面琵鷺、灰面鵟鷹、灰胸秧雞、黑腹燕鷗、反嘴鵒、紅嘴鷗、裡海燕鷗、黑嘴鷗、大杓鷗、中杓鷗、小水鴨、赤頸鴨、琵嘴鴨、尖尾鴨、諾氏鷗、流蘇鷗、長嘴半蹼鷗、半蹼鷗、斑龜、陸蟹(如凶狠圓軸蟹)、海南草海桐、光梗闊苞菊、紅海欖、厚葉牽牛。

生物調查結果：

1. 水域生物

(1) 圓潭小給 1-1

魚類：無。

蝦蟹類：無。

螺貝類：福壽螺。

(2) 洲子小給 2-3

魚類：無。

蝦蟹類：無。

螺貝類：無。

(3) 洲子小給 2-6

魚類：無。

蝦蟹類：無。

螺貝類：福壽螺。

2. 陸域植物

(1) 圓潭小給 1-1

喬木或灌木等木本植物：檬果、黃秋葵、棟、構樹、小葉桑、茄冬、紅仔珠、辣椒。

草本及藤蔓植物：木賊、空心蓮子草、青莧、灰綠藜、小葉藜、掃帚菊、大花咸豐草、落葵、甘藷、匍根大戟、田菁、紫花酢漿草、毛西番蓮、連明子、馬齒莧、雞屎藤、倒地鈴、龍葵、蔥、文珠蘭、香蕉、巴拉草、孟仁草、狗牙根、稗、牛筋草、雙稗草、稻、玉蜀黍。

(2) 洲子小給 2-3

喬木或灌木等木本植物：側柏、檬果、巴西胡椒木、鯽魚膽、木麻黃、欖仁、血桐、銀合歡、馬櫻丹、美羅勒、棟、榕樹、小葉桑、辣木、番石榴、蓮霧、茄冬、月橘、龍眼、可可椰子、朱蕉、長枝竹。

草本及藤蔓植物：青莧、大花咸豐草、線球菊、銀膠菊、甘藷、田菁、毛西番蓮、小返魂、連明子、繖花龍吐珠、雞屎藤、倒地鈴、皺葉煙草、香蕉、孟仁草、狗牙根、雙花草、稗、牛筋草、白茅、紅毛草、稻、蘆葦、甘蔗、甜根子草、玉蜀黍。

(3) 洲子小給 2-6

喬木或灌木等木本植物：檬果、巴西胡椒木、鯽魚膽、木麻黃、欖仁、烏柏、棟、榕樹、小葉桑、茄冬、紅仔珠、印度茄、可可椰子。

草本及藤蔓植物：木賊、青莧、灰綠藜、小葉藜、裸花鹼蓬、臺灣芎窮、掃帚菊、大花咸豐草、甕菜、田菁、茵麻、連明子、倒地鈴、光果龍葵、鴨舌癩、香附子、彭佳嶼飄拂草、多枝扁莎、香蕉、巴拉草、孟仁草、狗牙根、雙花草、稗、牛筋草、白茅、雙稈草、紅毛草、稻、大黍、鋪地黍、海雀稗、蘆葦、玉蜀黍。

3. 陸域動物

(1) 圓潭小給 1-1

哺乳類：無。

兩棲類：無。

爬行類：無。

鳥類：高蹺鴿、鷹斑鵒、白尾八哥、褐頭鷓鴣、麻雀、黃頭鷺、金背鳩。

蝴蝶及蜻蛉目：白粉蝶、杜松蜻蜓。

(2) 洲子小給 2-3

哺乳類：無。

兩棲類：無。

爬行類：無。

鳥類：高蹺鴿、鷹斑鵒、紅冠水雞、紅鳩、麻雀、白頭翁。

蝴蝶及蜻蛉目：無。

(3) 洲子小給 2-6

哺乳類：無。


兩棲類：無。

爬行類：無。


鳥類：反嘴鴿、高蹺鴿、鷹斑鵒、彎嘴濱鵒、黑腹濱鵒、尖尾濱鵒、黃頭鷺、大卷尾、麻雀、紅鳩、褐頭鷓鴣、小雨燕、白尾八哥、灰頭棕鳥。

蝴蝶及蜻蛉目：無。

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
	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:彩鷸 棲地:農田	彩鷸(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鷸繁殖季節造成干擾。	
	關注物種:燕鴿 棲地:農田、草地	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:紅尾伯勞 棲地:草地、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。	
	關注物種:紅隼 棲地:草地	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。	

	<p>關注物種：斑龜 棲地：水域環境</p>	<p>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。</p>	 <p>非本案件拍攝</p>
--	----------------------------	---	---

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 4 月 17 日	填表人/ 生態團隊	許廷毅(國立臺南大學流域生態環境保育研究中心/專案經理)
現勘地點 (座標 TWD97)	圓潭小給 1-1 (168819, 2596641) 洲子小給 2-3 (167740, 2595910) 洲子小給 2-6 (167321, 2595510)	工程名稱	洲子小給二之六等 3 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>甲、圓潭小給 1-1：周圍兩側環境以農田為主，主要種植玉蜀黍、稻、秋葵，東側端點旁為人造林，種植白千層、茄冬等樹種。排水溝內無水，僅記錄到福壽螺，溝內植被生長連明子、狗牙根、倒地鈴等草本植物，土堤上記錄到大花咸豐草、青莧、龍葵、狗牙根等常見草本植物，偶見棟等木本植物的稚樹。田間記錄到高蹺鴿、鷹斑鵒等，陸域動物以鳥類物種數居多，且多為平地及農田常見物種。</p> <p>乙、洲子小給 2-3：周圍兩側環境以農田為主，部分為廢耕或休耕地，主要種植玉蜀黍、稻、香蕉等，廢耕或休耕地則形成草生灌叢環境，記錄到白茅、鯽魚膽、烏柏等植物生長，又以白茅數量較多。排水溝緊鄰道路，溝內無水，周邊生長大花咸豐草、紅毛草、白茅、雞屎藤等常見草本植物。田間記錄到高蹺鴿、鷹斑鵒、紅冠水雞等，陸域動物以鳥類物種數居多，且多為平地及農田常見物種。</p> <p>丙、洲子小給 2-6：周圍兩側環境以農田為主，主要種植玉蜀黍、稻，由於本地靠近海岸，部分為廢耕或休耕地則形成鹽鹼草生地，因此記錄到裸花鹼蓬、鯽魚膽、蘆</p>			
		日期：2025 年 4 月 17 日	
		位置：圓潭小給 1-1 兩側農田與東側端點人造林	
			
日期：2025 年 4 月 17 日			
位置：洲子小給 2-3 兩側農田、道路、廢耕或休耕			

葦、彭佳嶼飄拂草、海雀稗等適應濱海環境的草本植物。排水溝僅部分段落有積水，記錄到福壽螺，溝內植被生長少量巴拉草、大花咸豐草、毛西番蓮、連明子等草本植物，田邊土堤上記錄到大花咸豐草、白茅、木賊、光果龍葵等常見草本植物。田間記錄到反嘴鵒、鷹斑鵒、高蹺鵒、彎嘴鵒、黑腹濱鵒、尖尾濱鵒、黃頭鷺等，陸域動物以鳥類物種數居多，且多為平地及農田常見物種。

地





日期：2025 年 4 月 17 日

位置：洲子小給 2-6 兩側農田、廢耕或休耕地

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、蝴蝶及蜻蛉目、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>a. 水域生物</p> <p>(1) 圓潭小給 1-1</p> <p>魚類: 無。</p> <p>蝦蟹類: 無。</p> <p>螺貝類: 福壽螺。</p> <p>(2) 洲子小給 2-3</p> <p>魚類: 無。</p> <p>蝦蟹類: 無。</p> <p>螺貝類: 無。</p> <p>(3) 洲子小給 2-6</p> <p>魚類: 無。</p> <p>蝦蟹類: 無。</p> <p>螺貝類: 福壽螺。</p> <p>b. 陸域植物</p> <p>(1) 圓潭小給 1-1</p> <p>喬木或灌木等木本植物: 檬果、黃秋葵、棟、構樹、小葉桑、茄冬、紅仔珠、辣椒。</p> <p>草本及藤蔓植物: 木賊、空心蓮子草、青莧、灰綠藜、小葉藜、掃帚菊、大花咸豐草、落葵、甘藷、匍根大戟、田菁、紫花酢漿草、毛西番蓮、連明子、馬齒莧、雞屎藤、倒地鈴、龍葵、蔥、文珠蘭、香蕉、巴拉草、孟仁草、狗牙根、稗、牛筋草、雙稈草、稻、玉蜀黍。</p> <p>(2) 洲子小給 2-3</p> <p>喬木或灌木等木本植物: 側柏、檬果、巴西胡椒木、鯽魚膽、木麻黃、欖仁、血桐、銀合歡、馬櫻丹、美羅勒、棟、榕樹、小葉桑、辣木、</p>	<div data-bbox="770 264 1377 716">  </div> <div data-bbox="758 728 1390 875"> <p>日期: 114 年 4 月 17 日</p> <p>位置: 圓潭小給 1-1</p> <p>說明: 高蹺鴿</p> </div> <div data-bbox="770 929 1377 1382">  </div> <div data-bbox="758 1438 1390 1585"> <p>日期: 114 年 4 月 17 日</p> <p>位置: 圓潭小給 1-1</p> <p>說明: 紅冠水雞巢位</p> </div>

<p>番石榴、蓮霧、茄冬、月橘、龍眼、可可椰子、朱蕉、長枝竹。</p> <p>草本及藤蔓植物：青荳、大花咸豐草、線球菊、銀膠菊、甘藷、田菁、毛西番蓮、小返魂、連明子、繖花龍吐珠、雞屎藤、倒地鈴、皺葉煙草、香蕉、孟仁草、狗牙根、雙花草、稗、牛筋草、白茅、紅毛草、稻、蘆葦、甘蔗、甜根子草、玉蜀黍。</p> <p>(3) 洲子小給 2-6</p> <p>喬木或灌木等木本植物：檬果、巴西胡椒木、鯽魚膽、木麻黃、欖仁、烏柏、棟、榕樹、小葉桑、茄冬、紅仔珠、印度茄、可可椰子。</p> <p>草本及藤蔓植物：木賊、青荳、灰綠藜、小葉藜、裸花臉蓬、臺灣芎窮、掃帚菊、大花咸豐草、甕菜、田菁、茵麻、連明子、倒地鈴、光果龍葵、鴨舌癩、香附子、彭佳嶼飄拂草、多枝扁莎、香蕉、巴拉草、孟仁草、狗牙根、雙花草、稗、牛筋草、白茅、雙稈草、紅毛草、稻、大黍、鋪地黍、海雀稗、蘆葦、玉蜀黍。</p> <p>c. 陸域動物</p> <p>(1) 圓潭小給 1-1</p> <p>哺乳類：無。</p> <p>兩棲類：無。</p> <p>爬行類：無。</p> <p>鳥類：高蹺鴿、鷹斑鵒、白尾八哥、褐頭鷦鶯、麻雀、黃頭鷺、金背鳩。</p> <p>蝴蝶及蜻蛉目：白粉蝶、杜松蜻蛉。</p> <p>(2) 洲子小給 2-3</p> <p>哺乳類：無。</p> <p>兩棲類：無。</p> <p>爬行類：無。</p> <p>鳥類：高蹺鴿、鷹斑鵒、紅冠水雞、紅鳩、麻雀、白頭翁。</p> <p>蝴蝶及蜻蛉目：無。</p> <p>(3) 洲子小給 2-6</p> <p>哺乳類：無。</p> <p>兩棲類：無。</p>		<div data-bbox="769 208 1375 658">  </div> <div data-bbox="769 672 1375 817"> <p>日期：114 年 4 月 17 日</p> <p>位置：洲子小給 2-3</p> <p>說明：紅冠水雞</p> </div> <div data-bbox="769 831 1375 1283">  </div> <div data-bbox="769 1296 1375 1442"> <p>日期：114 年 4 月 17 日</p> <p>位置：洲子小給 2-3</p> <p>說明：麻雀(NT)</p> </div> <div data-bbox="769 1456 1375 1908">  </div> <div data-bbox="769 1921 1375 2016"> <p>日期：114 年 4 月 17 日</p> <p>位置：洲子小給 2-6</p> </div>
--	--	--

爬行類：無。	說明：反嘴鵒
鳥類：反嘴鵒、高蹺鵒、鷹斑鵒、彎嘴濱鵒、黑腹濱鵒、尖尾濱鵒、黃頭鷺、大卷尾、麻雀、紅鳩、褐頭鷓鴣、小雨燕、白尾八哥、灰頭棕鳥。	
蝴蝶及蜻蛉目：無。	日期：114 年 4 月 17 日 位置：洲子小給 2-6 說明：尖嘴濱鵒(NT)、彎嘴濱鵒
	
	日期：114 年 4 月 17 日 位置：洲子小給 2-6 說明：福壽螺

4. 現勘結果與建議：

- 1.建議保留周邊森林(人造林)、魚塭、溼地、鹽鹼草生地、廢耕或休耕地完整性，施工迴避不擾動，優先選用道路作為主要施工區域。
- 2.建議溝渠兩側樹木保留，但由於既有範圍內樹木皆屬人為種植，若因工程需移除時，必須與地主溝通協調，並取得共識，必要時應保留或移植。若為行道樹，應遵循「嘉義縣公園綠地及行道樹認養辦法」，通知相關認養者或管理單位。
- 3.施工時設警戒線，標示施工範圍，避免開挖範圍過大。
- 4.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。
- 5.建議施工工期避開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，須於繁殖季前開工，以避免施工造成的棄巢問題。
- 6.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。

7.建議器材堆置以人工環境為主，避免使用既有農田、廢耕地或森林作為堆放位置。

8.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。

9.建議渠道沿線改為 U 型溝，應挑選合適地點設置數處生物逃生通道，通道的開口處朝向農田，提供給棲息於此的兩棲類、爬蟲類及早熟型離鳥使用。

10.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，同時清洗汗水應統一集中處理，避免外流。

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 21 日	現勘/會議/活動名稱	行政院農業部農田水利署嘉南管理處「港口小給三之一等 19 線調度設施強化工程」、「洲子小給二之六等 3 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	預定工區現地	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	農業部農田水利署嘉南管理處/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_____	
汪信宏	農業部農田水利署嘉南管理處朴子工作站/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_____	
王柏盛	農業部農田水利署嘉南管理處下揖工作站/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_____	
侯惠英	農業部農田水利署嘉南管理處六腳工作站/技士	<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_____	
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>	
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_____	
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>	

葉柏廷	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：溝渠兩邊鄰近的樹木盡可能保留，若無法保留則須先與地主告知，取得共識後再移除。		回覆人員 <u>汪信宏</u> ：感謝委員意見，會先與地主及政府機關告知。
<u>吳仁邦</u> 意見：動物逃生通道建議選擇溝渠頭尾開門處，若溝渠長度長，則須在中段選擇合適地點增設動物通道。洲仔小給		回覆人員 <u>江毅儂</u> ：收到，會納入設計當中。
<u>林立勝</u> 意見：洲仔小給 3-14 有一處生長紅皮書植物—細本葡萄(NT)，請迴避該處，便道盡量設近道路那側。		回覆人員 <u>江毅儂</u> ：感謝意見提供，會將施工便道設於既有道路上或溝渠內，不擾動近農田那側。
<u>林立勝</u> 意見：圓潭小給起點左側農田靠近小給處有一窩紅冠水雞巢，請設計單位於施工前確認雛鳥是否離巢。		回覆人員 <u>江毅儂</u> ：了解，會於施工前進行確認。

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。

※會議簽到表：

行政院農業部農田水利署嘉南管理處
「港口小給三之一等 19 線調度設施強化工程」、「洲子小給二之六
等 3 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：港口小給三之一等 19 線調度設施強化工程、洲子小給二之六等 3 線調度設施強化工程

貳、時間：114 年 4 月 21 星期一上午 09 時 00 分

參、地點：嘉南農田水利會朴子工作站(嘉義縣朴子市東路 30 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：

汪信宏
傅仲信 王柏亮 侯惠英

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：

江毅倫

國立臺南大學流域生態環境保育研究中心：

林立勝 葉柏廷、許廷毅、毛藝臻

其他單位：

伍、案件結論

- 案由一、洲仔小給：1. 工區兩側鄰近的樹木盡可能保留。
2. 動物逃生通道建議施作於頭尾閘門處，若小給長度長，則於中段選擇合適點增設一處動物逃生通道。
3. 請於「洲仔小給 3-14」迴避紅皮書植物一組本蘭菊。
4. 於施工前確認圖潭小給起點左側紅冠水雞是否離巢。
- 案由二、港口小給：1. 工區兩側鄰近的樹木盡可能保留。 3. 港口小給 1-1 左側大樹保留。
2. 動物通道設於頭尾閘門處，並設於近農田側。

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 洲子小給二之六等3線調度設施強化工程

填表人員 許廷毅(國立臺南大學流域生態環境保育研究
(單位/職稱) 究中心/專案經理)

填表日期

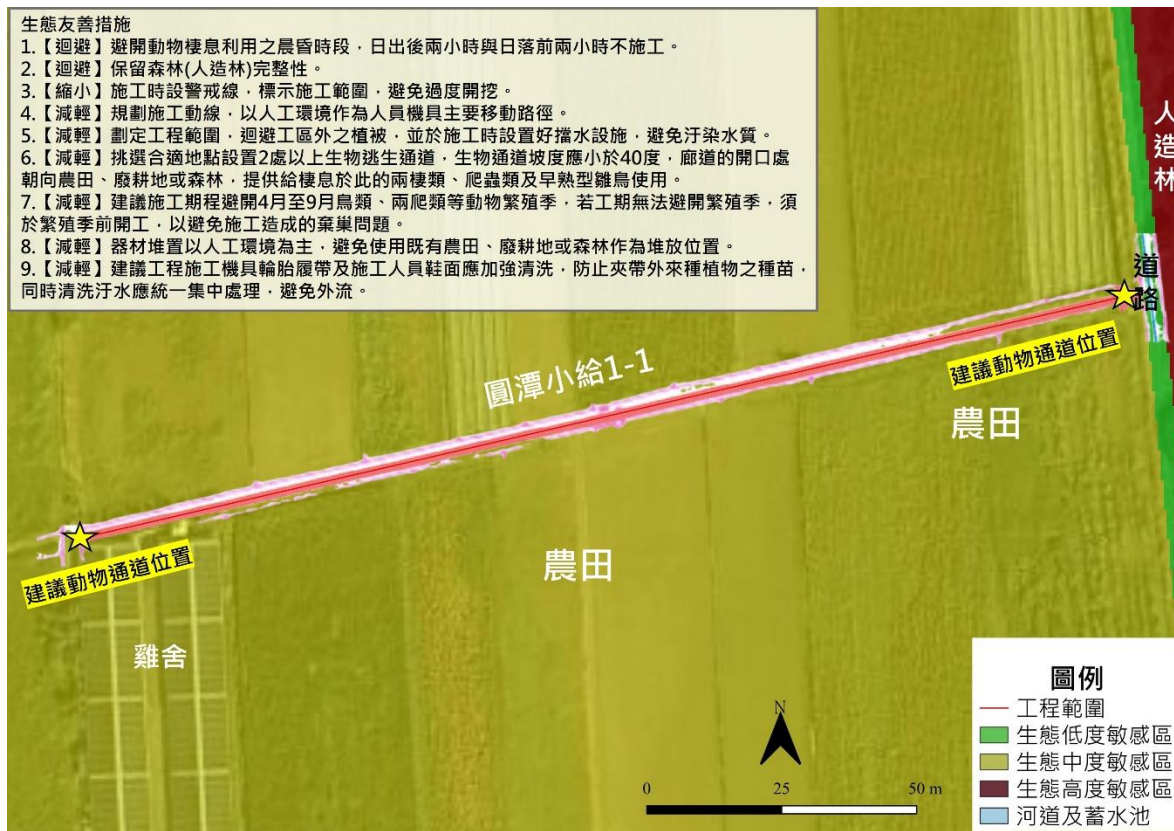
114年5月1日

1. 生態關注區域圖：

(生態關注區域圖繪製成果概述)

生態友善措施

- 1.【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。
- 2.【迴避】保留森林(人造林)完整性。
- 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，並於施工時設置好攔水設施，避免汙染水質。
- 6.【減輕】挑選合適地點設置2處以上生物逃生通道，生物通道坡度應小於40度，廊道的開口處朝向農田、廢耕地或森林，提供給棲息於此的兩棲類、爬蟲類及早熟型雜鳥使用。
- 7.【減輕】建議施工期避開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，須於繁殖季前開工，以避免施工造成的棄巢問題。
- 8.【減輕】器材堆置以人工環境為主，避免使用既有農田、廢耕地或森林作為堆放位置。
- 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，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。



生態友善措施

- 1.【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。
- 2.【迴避】保留森林(人造林)、廢耕或休耕地完整性，優先使用既有道路施工。
- 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，避免污染水質。
- 6.【減輕】挑選合適地點設置2處以上生物逃生通道，生物通道坡度應小於40度，廊道的開口處朝向農田、廢耕地或森林，提供給棲息於此的兩棲類、爬蟲類及早熟型雛鳥使用。
- 7.【減輕】建議施工工期避開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，須於繁殖季前開工，以避免施工造成的棄巢問題。
- 8.【減輕】器材堆置以人工環境為主，避免使用既有農田、廢耕地或森林作為堆放位置。
- 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，防止夾帶外來種植物之種苗，同時清洗污水應統一集中處理，避免外流。



生態友善措施

- 1.【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。
- 2.【迴避】保留魚塢、濕地、鹽鹼草地(廢耕或休耕地)完整性，優先使用既有道路施工。
- 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，避免污染水質。
- 6.【減輕】挑選合適地點設置2處以上生物逃生通道，生物通道坡度應小於40度，廊道的開口處朝向農田、廢耕地或森林，提供給棲息於此的兩棲類、爬蟲類及早熟型雛鳥使用。
- 7.【減輕】建議施工工期避開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，須於繁殖季前開工，以避免施工造成的棄巢問題。
- 8.【減輕】器材堆置以人工環境為主，避免使用既有農田、廢耕地或森林作為堆放位置。
- 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，防止夾帶外來種植物之種苗，同時清洗污水應統一集中處理，避免外流。



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
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: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.工程於繁殖育幼時開工，導致成鳥棄巢離去。 3.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。 【迴避】 建議施工期程避開 4 月至 10 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。 【減輕】 挑選合適地點設置 2 處以上生物逃生通道，生物通道坡度應小於 40 度，廊道的開口處朝向農田、廢耕地或森林，提供給棲息於此的兩棲類、爬蟲類及早熟型雛鳥使用。 【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:燕鵲 棲地: 旱田、草生地	1.環境受工程施作及人員移動或噪音干擾。 2.工程於繁殖育幼時開工，導致成鳥棄巢離去。 3.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。 【迴避】 建議施工期程避開 4 月至 10 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

			<p>問題。</p> <p>【減輕】挑選合適地點設置 2 處以上生物逃生通道，生物通道坡度應小於 40 度，廊道的開口處朝向農田、廢耕地或森林，提供給棲息於此的兩棲類、爬蟲類及早熟型雛鳥使用。</p> <p>【減輕】器材堆置以人工環境為主，避免使用既有農田或草地作為堆放位置。</p>	
	<p>關注物種:黑翅鳶 棲地：農田、灌木叢</p>	<p>1.環境受工程施作及人員移動或噪音干擾。</p> <p>2.棲息的次生林遭受干擾，被迫離開環境。</p> <p>3.大樹遭到砍伐，導致棲息環境減少。</p>	<p>【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。</p> <p>【迴避】保留現地大樹、森林環境。</p> <p>【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。</p>	
	<p>關注物種:斑龜 棲地：水域環境</p>	<p>1.斑龜掉落至溝渠導致無法逃脫。</p>	<p>【減輕】挑選合適地點設置 2 處以上生物逃生通道，生物通道坡度應小於 40 度，廊道的開口處朝向農田、廢耕地或森林，提供給棲息於此的兩棲類、爬蟲類及早熟型雛鳥使用。</p> <p>【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。</p>	
	<p>避免外來種拓殖</p>	<p>因工程產生的裸露地可能使周邊外來種植物拓殖</p>	<p>【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，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>棲地：魚塭、濕地、鹽鹼草地</p>	<p>提供多種水鳥利用的重要棲地，以及原生濱海植物分布環境，同時也是臺灣維管束植物紅皮書—光梗闊苞菊(VU)適合生育地，可能因工程導致棲地喪失或破碎化。</p>	<p>【迴避】工程應迴避魚塭、濕地、鹽鹼草地區域，優先使用既有道路施工。</p>	

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。

<div style="text-align: center;"> <h2 style="margin: 0;">D-6 生態保育措施研擬</h2> </div>				主辦機關 設計單位 生態團隊 監造、營造單位	
工程名稱	洲子小給二之六等3線調度設施強化工程				
填表/人員 (單位/職稱)	許廷毅(國立臺南大學流域生態環境保育 研究中心/專案經理)		填表日期	114 年 5 月 1 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: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 style="width: 48%;"> <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 style="width: 48%;"> <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 style="width: 48%;"> <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 style="width: 48%;"> <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: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	<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 48%;"> <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 </div> <div style="width: 48%;"> <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 </div> </div>			<input checked="" type="checkbox"/> 納入工程計畫方案 <input type="checkbox"/> 未納入，原因：____

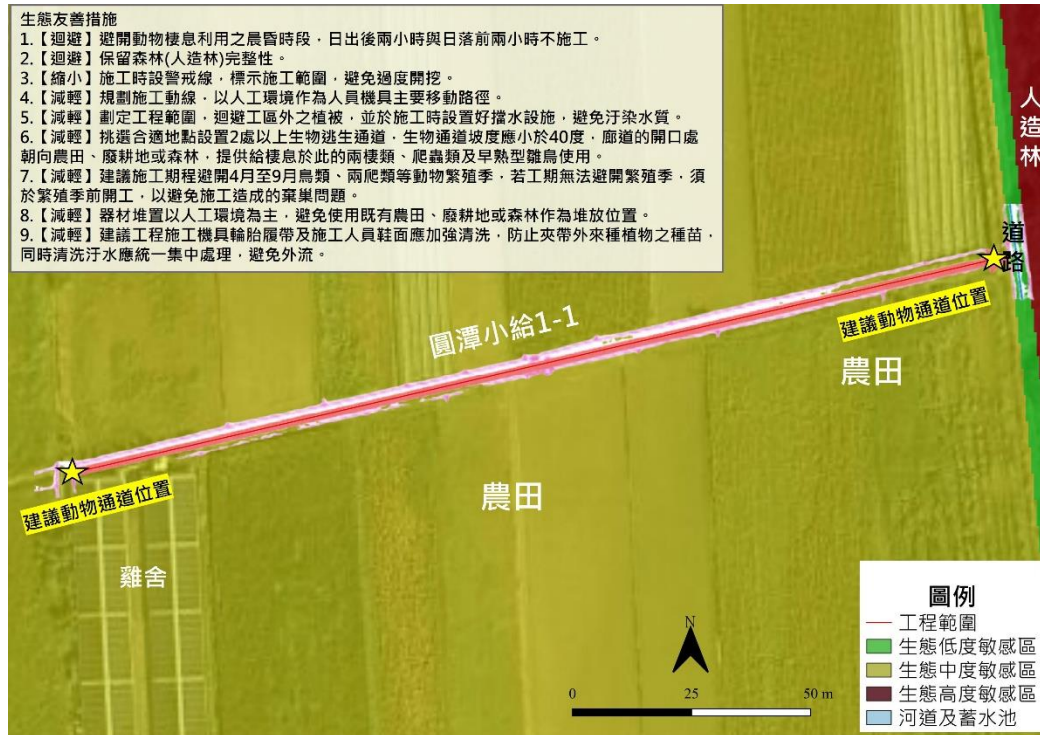
		<input type="checkbox"/> 考量設置友善動物通道 <input type="checkbox"/> 工程採用友善工法 <input type="checkbox"/> 補植合適原生植栽 <input checked="" type="checkbox"/> 大樹保留或移植 <input type="checkbox"/> 施工設置導、繞流，維持水質	訓練 <input type="checkbox"/> 工程完工後營造生物棲地 <input type="checkbox"/> 其它_____	
關注物種:燕鴿 棲地:農田、草生地	<input checked="" type="checkbox"/> 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 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	<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 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 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"/> 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"/> 納入工程計畫方案 <input type="checkbox"/> 未納入，原因：____

		<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	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>	
棲地：魚塭、濕地、鹽鹼草地	<input checked="" type="checkbox"/> 迴避 <input checked="" type="checkbox"/> 縮小 <input 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 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 type="checkbox"/> 其它_____	<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：

生態友善措施

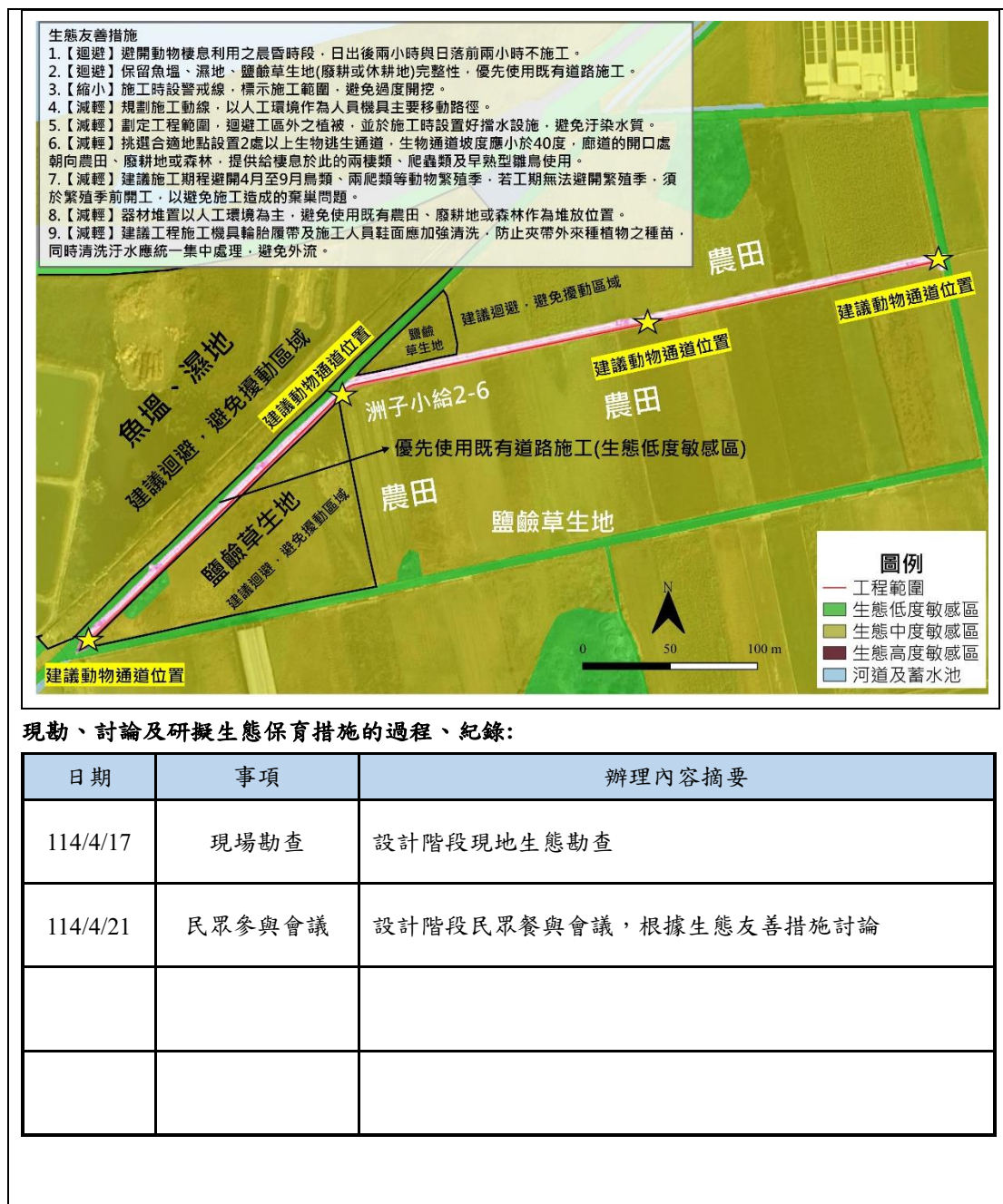
- 1.【迴避】避開動物棲息利用之晨昏時段，日出後兩小時與日落前兩小時不施工。
- 2.【迴避】保留森林(人造林)完整性。
- 3.【縮小】施工時設置戒線，標示施工範圍，避免過度開挖。
- 4.【減輕】規劃施工動線，以人工環境作為人員機具主要移動路徑。
- 5.【減輕】劃定工程範圍，迴避工區外之植被，並於施工時設置好攔水設施，避免汙染水質。
- 6.【減輕】挑選合適地點設置2處以上生物逃生通道，生物通道坡度應小於40度，廊道的開口處朝向農田、廢耕地或森林，提供給棲息於此的兩棲類、爬蟲類及早熟型雛鳥使用。
- 7.【減輕】建議施工工期避開4月至9月鳥類、兩爬類等動物繁殖季，若工期無法避開繁殖季，須於繁殖季前開工，以避免施工造成的棄巢問題。
- 8.【減輕】器材堆置以人工環境為主，避免使用既有農田、廢耕地或森林作為堆放位置。
- 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，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。



生態友善措施

- 1.【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。
- 2.【迴避】保留森林(人造林)、廢耕或休耕地完整性，優先使用既有道路施工。
- 3.【縮小】施工時設置戒線，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，並於施工時設置好攔水設施，避免汙染水質。
- 6.【減輕】挑選合適地點設置2處以上生物逃生通道，生物通道坡度應小於40度，廊道的開口處朝向農田、廢耕地或森林，提供給棲息於此的兩棲類、爬蟲類及早熟型雛鳥使用。
- 7.【減輕】建議施工工期避開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，須於繁殖季前開工，以避免施工造成的棄巢問題。
- 8.【減輕】器材堆置以人工環境為主，避免使用既有農田、廢耕地或森林作為堆放位置。
- 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，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。





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。