

「農田水利署生態檢核自評表」

工程基本資料	生態檢核-總表		■第一級生態檢核	主辦機關 設計單位 生態團隊 監造、營造單位
			□第二級生態檢核	
	工程/計畫 名稱	長榮小排一之七等4線改善工程	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 佳里分處
	工程預計 期程	溪底寮小給3-5 114年3月1日~114年3月30日	監造單位	農業部農田水利署嘉南管理處 佳里分處
	基地位置	地點：台南縣(市)，北門鄉(鎮/市/區) TWD97 坐標 X：160768 Y：2570901	工程預算/經費 (千元)	1,050
	工程目的	本工程內之水路係早期施設之渠道，因年久失修，滲漏嚴重，影響農民之灌溉排水權益，擬施行本工程，以利通水及水資源之運用。		
	工程類型	■灌溉圳路 □農田排水 □水利設施 □其他_____		
階段	工程概要	溪底寮小給3-5 U型溝248m		
	預期效益	保護面積 4.61 公頃，保護人口 100 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
核定階段	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 保育類鳥類：彩鵲 □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
	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 迴避秋季水鳥遷徙季節施工 □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 編列生態調查及動物逃脫設施經費 □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
	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
填表人	謝季恩 昕昌生態科研有限公司/研究員		單位主管核定	管理師 兼主任 謝勝賢

生態檢核分類表			主辦機關 設計單位 生態團隊 監造、營造單位	
工程或計畫名稱	長榮小排一之七等 4 線改善工程	工程編號	113B02	
執行機關	農業部農田水利署嘉南管理處	承包廠商	昕昌生態科研有限公司	
填表人員 (單位/職稱)	謝季恩 昕昌生態科研有限公司/研究員	填表日期	113 年 08 月 26 日	
生態檢核分類	符合下列情形之一者，應確認是否涉及生態環境保育議題： ☐ 農田水利設施新建工程。 ☐ 直轄市政府及縣(市)政府辦理受本署補助比率逾工程建造經費 50%之新建工程。 ☒ 原構造物範圍內之整建或改善之工程。 ☐ 已開發場所之工程。 ☐ 工程主辦機關評估特別需要者。 生態檢核分類評估： 1. 是否位於生態敏感區？ ☒ 是：IBA 重要野鳥棲息地，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：保育類鳥類：彩鵲 (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：秋季過境水鳥重要中繼站。 ☐ 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，請勾選免辦 4. 工程經費是否高於 2 千萬元？ ☐ 是：須辦理第一級生態檢核作業 ☐ 否：須辦理第二級生態檢核作業 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
土地使用管理	■土地使用現況	■公有土地 □私有土地 □其他_____
	□計畫相關法規	
	□其他	
關注物種或關注棲地	■關注物種	■有： <u>保育類鳥類：彩鷸</u> □無
	□關注棲地	□有：_____ □無

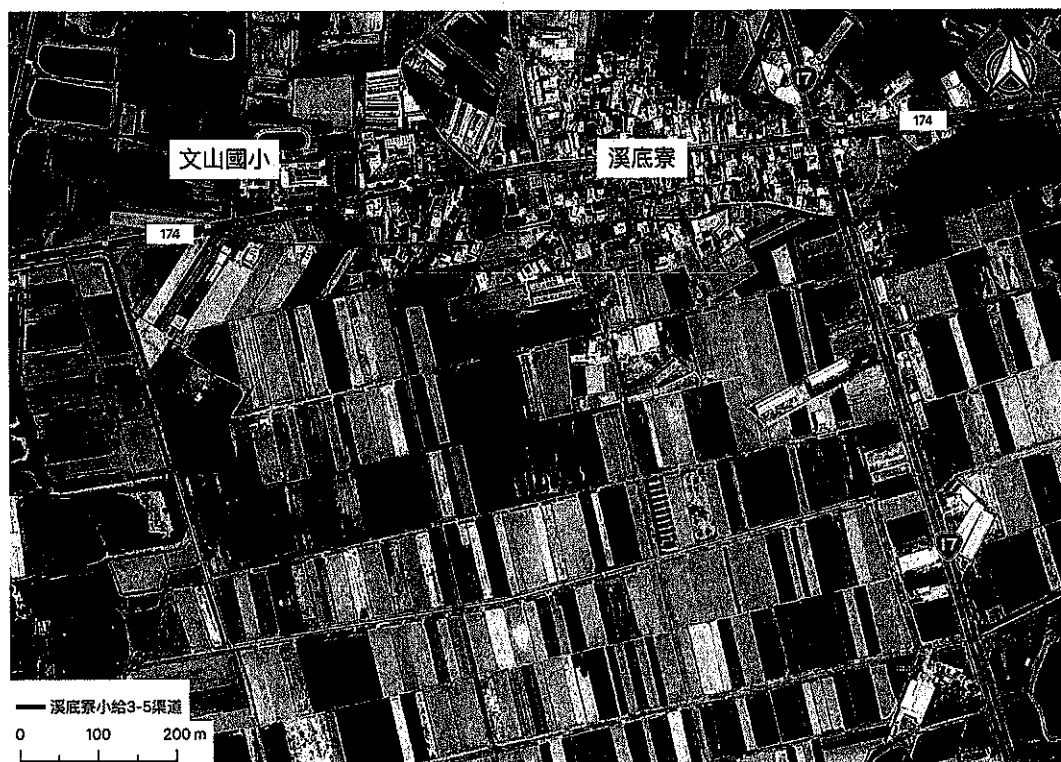
生態敏感區說明			
資料類別	確認資料項目	是否涉及	相關法源(主管機關)
生態敏感區	□國家公園及國家自然公園	□是，■否	1. 國家公園法(內政部)
	□野生動物重要棲息環境	□是，■否	2. 水利法(經濟部)
	□野生動物保護區	□是，■否	3. 水庫蓄水範圍使用管理辦法(經濟部)
	□森林及森林保護區(保安林)	□是，■否	4. 海岸管理法(內政部)
	□森林及森林保護區(國有林事業區)	□是，■否	5. 野生動物保育法(農業部)
	□重要濕地(國際級)	□是，■否	6. 野生動物保育法施行細則(農業部)
	□重要濕地(國家級)	□是，■否	7. 森林法(農業部)
	□重要濕地(地方級)	□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(農業部)
	□水庫蓄水範圍	□是，■否	12. 自然保護區設置管理辦法(林業署)
	■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	
	□國土綠網關注獨流溪	□是，■否	
	□其他_____	□是，■否	

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		主辦機關 設計單位 生態團隊 監造、營造單位	
工程名稱	長榮小排一之七等4線改善工程						
治理機關	農業部農田水利署嘉南管理處	工程類型	☒ 圳路 ☐ 排水 ☐ 水利設施 ☐ 滯洪池 ☐ 其他	工程地點	縣(市) 鄉(鎮/市/區)		
					TWD97坐標	X: 160769	Y: 2570901
勘查日期	113年8月26日				水系名稱	溪底寮小給3-5	
工程緣由目的	本工程內之水路係早期施設之渠道，因年久失修，滲漏嚴重，影響農民之灌溉排水權益，擬施行本工程，以利通水及水資源之運用。			擬辦工程概估內容	溪底寮小給3-5 U型溝248m		
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 4.61 公頃，保護人口 100 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		預定辦理原因	☐ 規劃報告優先治理工程 (規劃報告名稱：_____) ☐ 災害嚴重，急需治理工程 ☐ 未來可能有災害發生之預防性工程 ☒ 設施老舊極需改善之工程 ☐ 需延續處理以完成預期效益之工程 ☐ 以往治理工程(年度工程)維護改善 ☐ 配合其他計畫(_____)		
	生態敏感區： IBA 重要野鳥棲地	圖層套疊					
	關注棲地或關注物種： 保育類鳥類：彩鵲	臺灣生物多樣性網格(TBN)、eBird Taiwan 資料庫					
棲地現況說明：四周皆為農田環境，旱作為紅蔥頭、玉米、高粱等。							
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：_____							

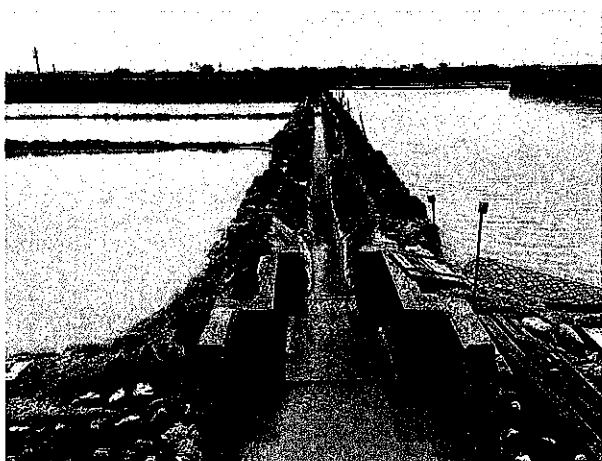
■其他 調整施工時間或範圍以減輕工程影響、施工人員實施教育訓練、設置警戒線清楚標示工區範圍，以確實迴避工區外關注物種之棲地環境，避免非必要性擾動。

勘查意見	☐優先處理 ☒需要處理 ☐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：	備註：	
填寫人員 /單位	謝季恩/昕昌生態科研有限公司	提交日期	113 年 9 月 5 日

※工程位置圖：



※工程預定位置棲地環境照片：



時間：113 年 8 月 22 日
說明：溪底寮小給 3-5 渠道終點



時間：113 年 8 月 22 日
說明：溪底寮小給 3-5 渠道起點



時間：113 年 8 月 22 日
說明：渠道內現況



時間：113 年 8 月 22 日
說明：渠道周邊道路現況



時間：113 年 8 月 22 日
說明：渠道兩側農地現況



時間：113 年 8 月 22 日
說明：渠道兩側農地現況

核定階段

P-1 團隊名單				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)	謝季恩 昕昌生態科研有限公司/研究員		填表日期	113 年 8 月 22 日	
主辦機關: 農業部農田水利署嘉南管理處					
職稱	姓名	學歷	專業資歷	負責工作	專長
嘉南管理處/管理師兼主任	謝勝賢	博士	34 年	督導、指揮	土木工程
嘉南管理處/管理師兼股長	陳敏芳	大學	26 年	督導、指揮	土木工程
嘉南管理處/管理師兼站長	黃哲仁	大學	26 年	現場及生態調查導引	灌溉管理
嘉南管理處/二等助理工程師	杜榮鴻	碩士	16 年	工程提報、水陸域生態調查	水利工程、生態檢核
嘉南管理處/三等組員	黃靖雅	大學	16 年	資料蒐集、設計、監造	環境工程
生態團隊: 昕昌生態科研有限公司					
職稱	姓名	學歷	專業資歷	負責工作	專長
負責人	林惠珊	屏東科技大學野生動物保育研究所碩士		督導及管理, 控管進度及確保調查品質	生態相關調查資歷 15 年。 生態調查規劃、生態復育及保育行銷、環教推廣
營運經理	陳宏昌	屏東科技大學野生動物保育研究所碩士		現場規劃安排、陸域動物與棲地評估	生態相關調查資歷 9 年。 陸域動物調查、資料分析、棲地評估、專案管理
研究員	謝季恩	屏東科技大學野生動物保育研究		動植物調查、現勘生態評估、水	生態相關調查資歷 14 年。

		所碩士		域調查、報告撰寫	陸域動物調查、繪製生態敏感圖
--	--	-----	--	----------	----------------

P-2 生態情資蒐集

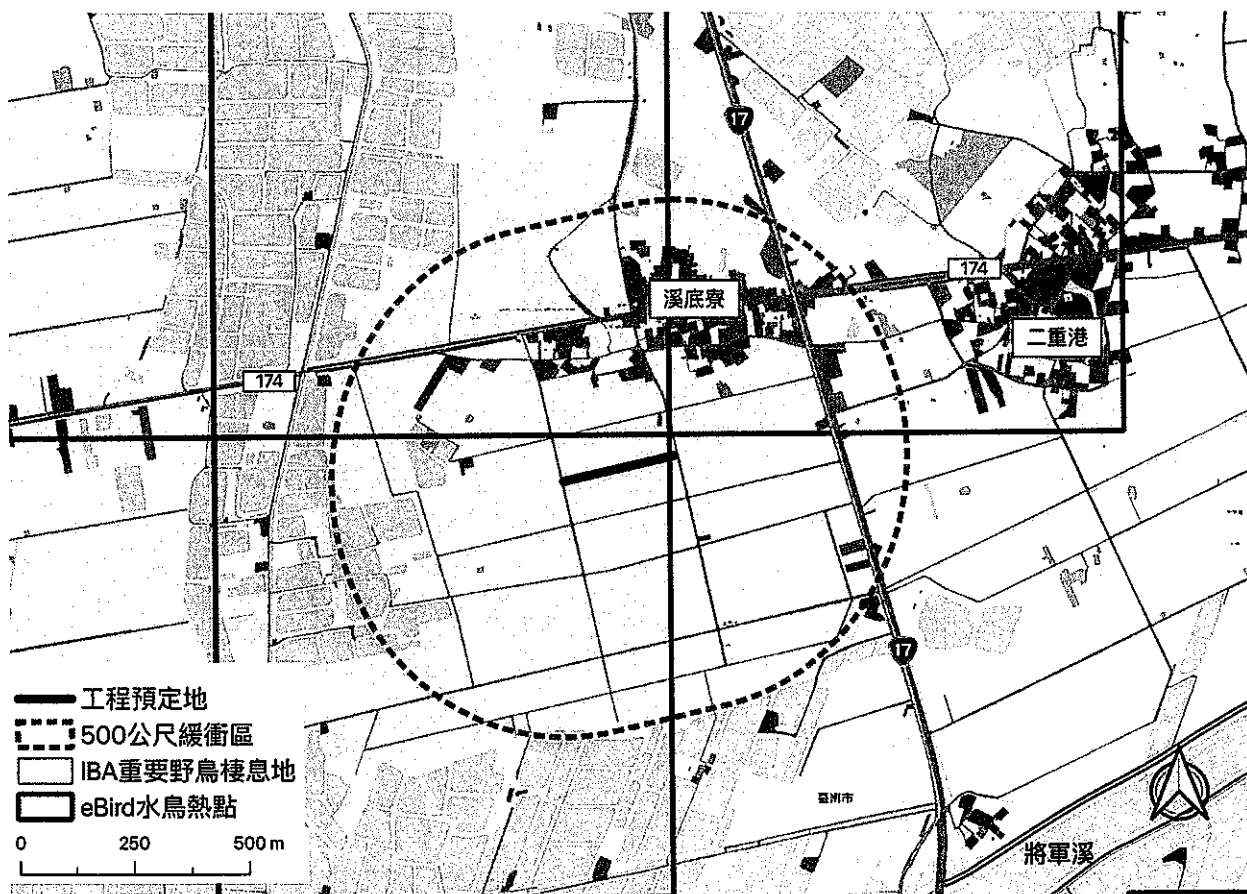
主辦機關
設計單位
生態團隊
監造、營造單位

填表人員 (單位/職稱)	謝季恩 生態生態科學有限公司/研究員	填表日期	113 年 8 月 22 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：本區套疊結果包含 IBA 重要野鳥棲地及 eBird 水鳥熱點網絡

□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？

(至少包括六項：生態調查資料庫系統、國土生態綠網成果圖資、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、eBird Taiwan、台灣動物路死觀察網、iNaturalist

□否，原因：

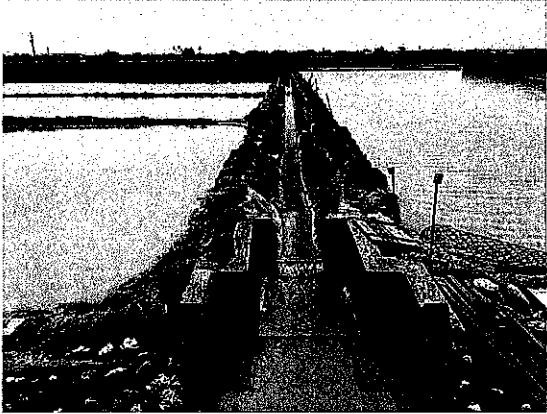
(2) 是否參考生態相關文獻、調查資料或報告等資料?

☐是，文獻名稱:_____

☒否，原因：該區無任何調查或研究文獻

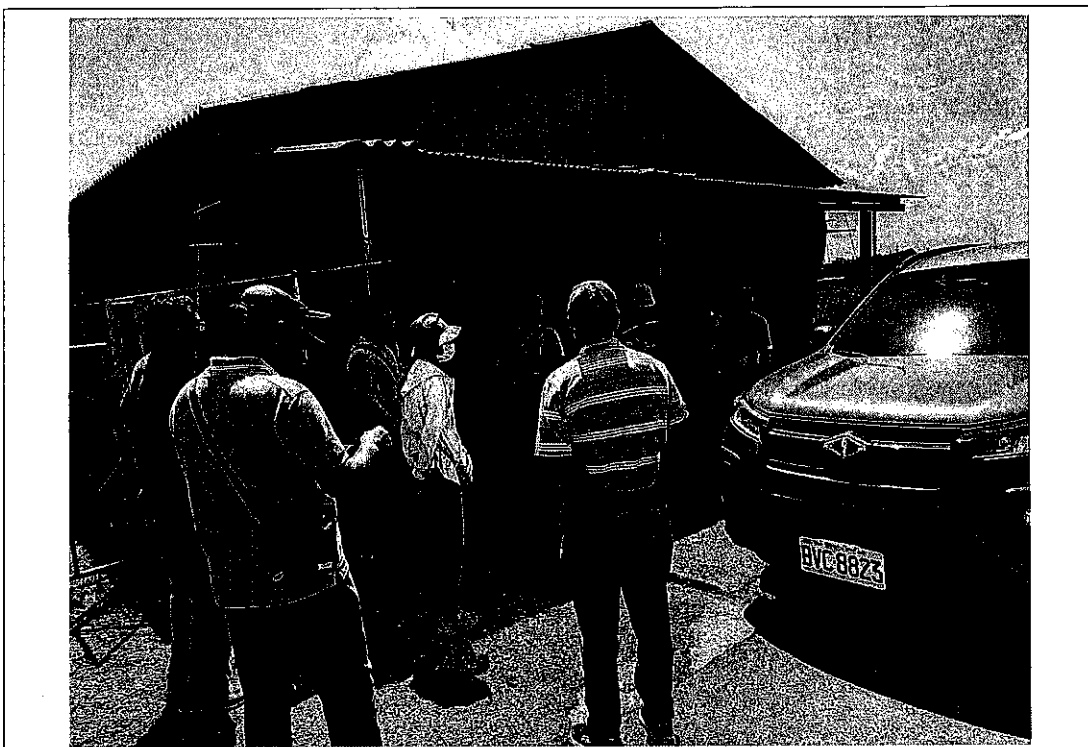
3. 生態資料蒐集成果概述：

記錄鳥類 123 種、爬行類 2 種；陸域維管束植物共有 8 種；蜻蛉目 4 種。包含瀕臨絕種保育類(I)如：黑面琵鷺；珍貴稀有保育類(II)：環頸雉、黑翅鳶、彩鵲、水雉、小燕鷗、紅燕鷗、鳳頭燕鷗和小燕鷗等；其他應予保育類(III)：半蹼鷗、大濱鷗、紅腹濱鷗、燕鵻及紅尾伯勞。

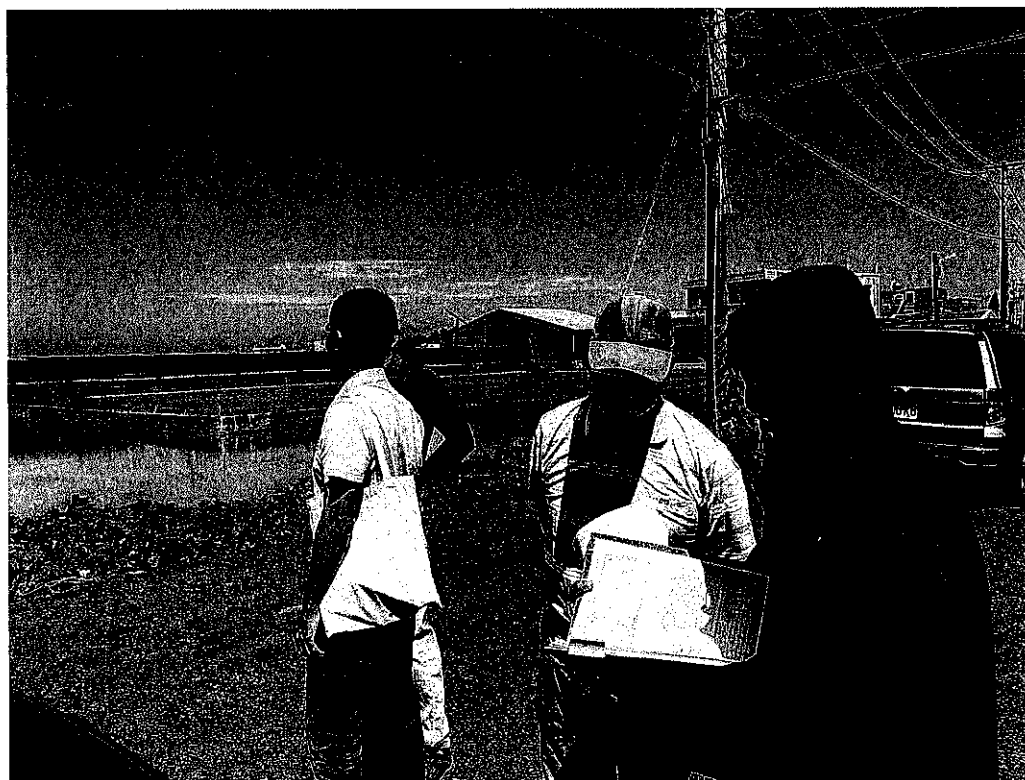
P-3 現勘紀錄表			主辦機關 設計單位 生態團隊 監造、營造單位	
現勘日期	113 年 8 月 26 日	填表人/ 生態團隊	謝季恩 昕昌生態科研有限公司	
現勘地點 (座標 TWD97)	溪底寮小給 3-5 渠道現址	工程名稱	長榮小排一之七等 4 線改善工程	
現場勘查概述		照片及說明(棲地/物種等照片)		
1. 生態現況描述： 農田排水兩側皆為有耕作之農田				
2. 分析工程對生態環境之影響(潛在生態議題)： 本區為秋季水鳥過境覓食熱區，若在 9 月起的候鳥季開始施工，將影響鳥類棲息。 渠道更新為 U 型溝，可能會增加尚未有飛行能力的幼鳥，墜落後無法逃脫的風險，將影響保育類鳥類：彩鷸的繁殖成功率。		 		
3. 現勘結果與建議： 建議迴避秋季水鳥群聚時間，另增設動物逃脫設施。				

P-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	113 年 8 月 26 日	現勘/會議/活動名稱	長榮小排一之七 4 線改善工程規劃設計階段專家學者現勘
地點	溪底寮小給 3-5 現址	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	
郭東輝	臺南市野鳥學會/常務理事	☐ 政府機關 ☐ 專家學者 ☐ 陳情人 ☐ 利害關係人 ☒ 民間團體 ☐ 其他_____	
吳世鴻	農業部生物多樣性研究所/副研究員	☐ 政府機關 ☒ 專家學者 ☐ 陳情人 ☐ 利害關係人 ☐ 民間團體 ☐ 其他_____	
		☐ 政府機關 ☐ 專家學者 ☐ 陳情人 ☐ 利害關係人 ☐ 民間團體 ☐ 其他_____	
		☐ 政府機關 ☐ 專家學者 ☐ 陳情人 ☐ 利害關係人 ☐ 民間團體 ☐ 其他_____	
意見摘要		處理情形回覆	
<u>郭東輝 委員 意見：</u> <u>需考慮在地繁殖鳥如：彩鵲(珍貴稀有保育類)、高蹺鴿及秧雞科之幼雛墜落風險。</u>		回覆人員 <u>謝季恩</u> ： 感謝委員提醒，彩鵲為本案之關注物種，在共同現勘當日已和主辦單位協調，並將相關動物逃脫設施之規劃列入設計。	
<u>吳世鴻 委員 意見：</u> 溝渠終點較寬闊處是否可以增設動物逃脫設施？		回覆人員 <u>謝季恩</u> ： 感謝委員提點，共同現勘當日已和主辦單位及設計人員，現址進行丈量，並參考委員提出的逃脫設施所需之長度、寬度建議，列入設計圖。	

※辦理情形照片：



說明：主辦單位與生態團隊現勘 1



說明：主辦單位與生態團隊現勘 2

※會議簽到表：

長榮小排一之七4線改善工程

生態檢核規劃設計階段現勘 簽到單

- 一、工程名稱：長榮小排一之七4線改善工程
 二、時間：113年8月26日(星期一) 上午10:00
 三、地點：臺南市北門區溪底寮小給3-5渠道
 四、參與人員(參加人員請簽名)

主辦單位—農業部農田水利署嘉南管理處

謝勝賢 農業部農田水利署嘉南管理處	陳錦榮 農業部農田水利署嘉南管理處	黃靖雅	徐柏毅
吳玉城	黃秋俊	吳佳芳	黃松仁
林郁志	林榮鳴		

生態團隊- 昕昌生態科研有限公司

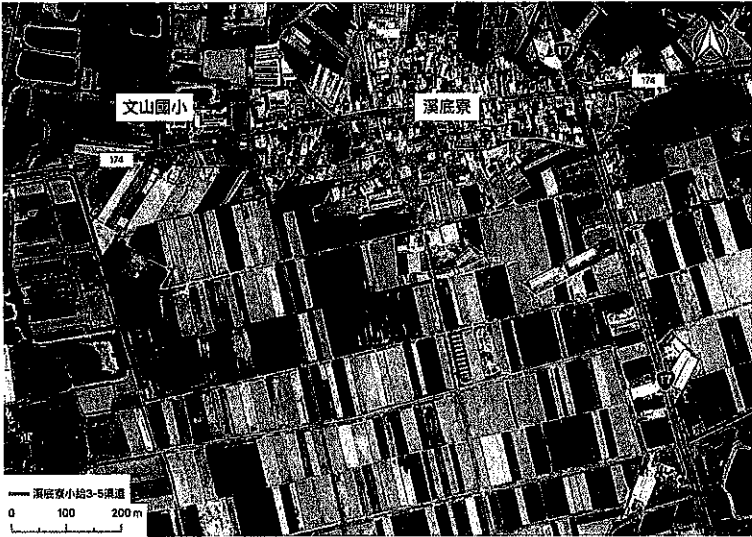
謝季恩			
-----	--	--	--

P-5 生態保育原則				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)		謝季恩 昕昌生態科研有限公司/研究員		填表日期 113 年 8 月 27 日	
生態保育對象 (關注物種/關注棲地)		生態保育策略		生態保育原則	
秋季過境水鳥		■迴避 ☐ 縮小 ☐ 減輕 ☐ 補償		☐ 取消位於棲地的工程 ☐ 取消治理需求低的工程 ☐ 限縮施作範圍，減輕生態影響 ☐ 施工便道利用既有道路或河床，減少開挖範圍 ☐ 考量設置友善動物通道 ☐ 工程採用友善工法 ☐ 補植合適原生植栽 ☐ 大樹保留或移植 ☐ 施工設置導、繞流，維持水質 ☒ 調整施工時間或範圍，以迴避動物重要活動或關注棲地 ☐ 施工期間進行環境監測計畫 ☐ 完工後棲地復原 ☐ 施工人員實施教育訓練 ☐ 完工後恢復原地形地貌。 ☐ 施工時妥善堆放原有表土，完工後鋪回原處，以利植被之復原。 ☐ 完工後補植原生植物，以利棲地復原。 ☐ 其它:	
保育類繁殖鳥彩鵲		■迴避 ☐ 縮小 ☒ 減輕 ☒ 補償		☐ 取消位於棲地的工程 ☐ 取消治理需求低的工程 ☐ 限縮施作範圍，減輕生態影響 ☐ 施工便道利用既有道路或河床，減少開挖範圍 ☐ 考量設置友善動物通道 ☐ 工程採用友善工法 ☐ 補植合適原生植栽 ☐ 大樹保留或移植 ☐ 施工設置導、繞流，維持水質 ☒ 調整施工時間或範圍，以迴避動物重要活動或關注棲地 ☐ 施工期間進行環境監測計畫 ☐ 完工後棲地復原 ☒ 施工人員實施教育訓練 ☐ 完工後恢復原地形地貌。 ☐ 施工時妥善堆放原有表土，完工後鋪回原處，以利植被之復原。 ☐ 完工後補植原生植物，以利棲地復原。 ☒ 其它:增設動物逃脫道	
				■納入工程計畫方案 ☐ 未納入，原因：_____	

規劃設計階段

D-1 團隊名單				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)	謝季恩 昕昌生態科技有限公司/研究員		填表日期	年 月 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/管理師兼主任	謝勝賢	博士	34 年	督導、指揮	土木工程
嘉南管理處/管理師兼股長	陳敏芳	大學	26 年	督導、指揮	土木工程
嘉南管理處/管理師兼站長	黃哲仁	大學	26 年	現場及生態調查導引	灌溉管理
嘉南管理處/二等助理工程師	杜榮鴻	碩士	16 年	工程提報、水陸域生態調查	水利工程、生態檢核
嘉南管理處/三等組員	黃靖雅	大學	16 年	資料蒐集、設計、監造	環境工程
設計單位: <u>農業部農田水利署嘉南管理處佳里分處</u>					
職稱	姓名	學歷	專業資歷	負責工作	專長
嘉南管理處/管理師兼主任	謝勝賢	博士	34 年	督導、指揮	土木工程
嘉南管理處/管理師兼股長	陳敏芳	大學	26 年	督導、指揮	土木工程
嘉南管理處/管理師兼站長	黃哲仁	大學	26 年	現場及生態調查導引	灌溉管理
嘉南管理處/三等組員	黃靖雅	大學	16 年	資料蒐集、設計、監造	環境工程
生態團隊: <u>昕昌生態科技有限公司</u>					
職稱	姓名	學歷	專業資歷	負責工作	專長
負責人	林惠珊	屏東科技大學野生動物保育研究		督導及管理, 控管進度及確保調	生態相關調查資歷 15 年。

		所碩士		查品質	生態調查規劃、 生態復育及保育 行銷、環教推廣
營運經理	陳宏昌	屏東科技大學野 生動物保育研究 所碩士		現場規劃安排、 陸域動物與棲地 評估	生態相關調查資 歷 9 年。 陸域動物調查、 資料分析、棲地 評估、專案管理
研究員	謝季恩	屏東科技大學野 生動物保育研究 所碩士		動植物調查、現 勘生態評估、水 域調查、報告撰 寫	生態相關調查資 歷 14 年。 陸域動物調查、 繪製生態敏感圖

D-3 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)	謝季恩 昕昌生態科研有限公司/研究員	填表日期	年 月 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：本區農田環境為珍貴稀有保育類物種(II):彩鷸棲息地。彩鷸常見於平原農田環境，在台灣屬繁殖鳥，幼鳥為早熟鳥。 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：彩鷸幼鳥墜落受困於渠道內

	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	彩鷸	珍貴稀有保育類(II)鳥類，不常見之留鳥， 主要棲息於平原農田或埤塘濕地。少數一 妻多夫制的鳥類。本種偏好在清晨和夜晚 活動。幼鳥屬於早熟型鳥類。	

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	113 年 8 月 22 日	填表人/ 生態團隊	謝季恩 昕昌生態科研有限公司	
現勘地點 (座標 TWD97)	溪底寮小給 3-5 (160769,2570901)	工程名稱	長榮小排一之七等 4 線改善工程	
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： 渠道兩側皆為有耕作之農田環境，本季為北門溪底寮區域傳統農事操作”關水”期間，所有待耕種之農田皆蓄滿水狀態				
		日期：113 年 8 月 22 日 位置：渠道邊農地現況		
				
		日期：113 年 8 月 22 日 位置：收穫後的高粱田		
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 6 項

□否。請續填第 7 項

3. 物種補充調查結果概述:

鳥類以沿線調查法，記錄所有目擊和聽見隻鳥種；兩棲及爬行類調查同樣採沿線調查法記錄目擊或路殺物種；昆蟲以水域知蜻蛉目為主，同樣以沿線調查法進行；水域魚類，針對渠道兩端之排水到以目視調查法進行。

共記錄包含鳥類：14 科 47 種；兩棲/爬行類各 1 科 1 種；蜻蛉目共記錄 1 科 4 種；水域動物僅記錄外來種魚類：吳郭魚 1 種



日期：113 年 8 月 22 日

位置：溪底寮周遭農地蓄水期間吸引水鳥群聚



日期：113 年 8 月 22 日

位置：薄翅蜻蜓為農田區域最常見的蜻蛉目昆蟲

4. 現勘結果與建議：

建議增設動物逃脫道。

建議迴避秋過境水鳥群聚期間。

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	113 年 8 月 26 日	現勘/會議/活動名稱	長榮小排一之七 4 線改善工程規劃設計階段專家學者現勘
地點	溪底寮小給 3-5 渠道	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	
郭東輝	臺南市野鳥學會/常務理事	☐ 政府機關 ☐ 專家學者 ☐ 陳情人 ☐ 利害關係人 ☒ 民間團體 ☐ 其他_____	
吳世鴻	農業部生物多樣性研究所/副研究員	☐ 政府機關 ☒ 專家學者 ☐ 陳情人 ☐ 利害關係人 ☐ 民間團體 ☐ 其他_____	
		☐ 政府機關 ☐ 專家學者 ☐ 陳情人 ☐ 利害關係人 ☐ 民間團體 ☐ 其他_____	
		☐ 政府機關 ☐ 專家學者 ☐ 陳情人 ☐ 利害關係人 ☐ 民間團體 ☐ 其他_____	
意見摘要		處理情形回覆	
<u>郭東輝 委員 意見：</u> 需考慮在地繁殖鳥如：彩鷸(珍貴稀有保育類)、高蹺鴿及秧雞科之幼雛墜落風險。		回覆人員 <u>謝季恩</u> ： 感謝委員提醒，彩鷸為本案之關注物種，在共同現勘當日已和主辦單位協調並將相關動物逃脫設施之規劃列入設計。	
<u>吳世鴻 委員意見：</u> 溝渠終點較寬闊處是否可以增設動物逃脫設施？		回覆人員 <u>謝季恩</u> ： 感謝委員提點，共同現勘當日以和主辦單位及設計人員在本處進行丈量，並參考委員建議列入設計。	

※辦理情形照片：



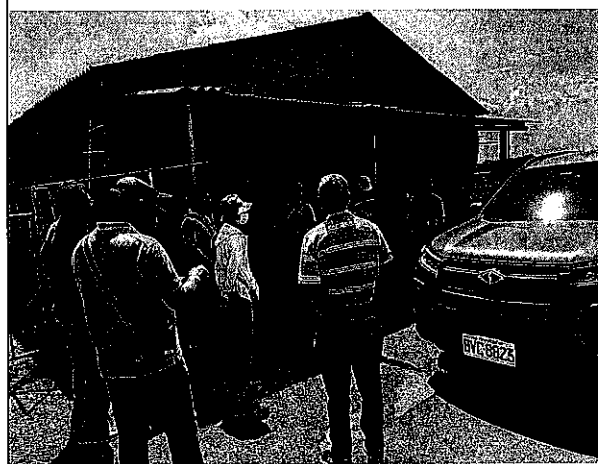
說明：渠道終點現況



說明：渠道起點現況



說明：鄰近農地現況



說明：主辦單位和生態團隊現勘



說明：專家委員現勘



說明：專家委員現勘

※會議簽到表：

長榮小排一之七4線改善工程

生態檢核規劃設計階段 專家學者現勘 簽到單

- 一、工程名稱：長榮小排一之七4線改善工程
 二、時間：113年8月26日(星期一) 上午 10:30
 三、地點：臺南市北門區溪底寮小給3-5 渠道
 四、參與人員(參加人員請簽名)

主辦單位－農業部農田水利署嘉南管理處

謝勝賢	陳建材		
林榮鳴	黃靖雅	吳世鴻	
林耀輝	黃靖雅	黃世鴻	
莊和豐	黃世鴻	吳世鴻	

專家學者－臺南市野鳥學會 郭東輝 常務理事

郭東輝

專家學者－農業部生物多樣性研究所七股研究中心 吳世鴻 副研究員

吳世鴻

生態團隊－昕昌生態科研有限公司

謝孝恩

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

填表人員
(單位/職稱)

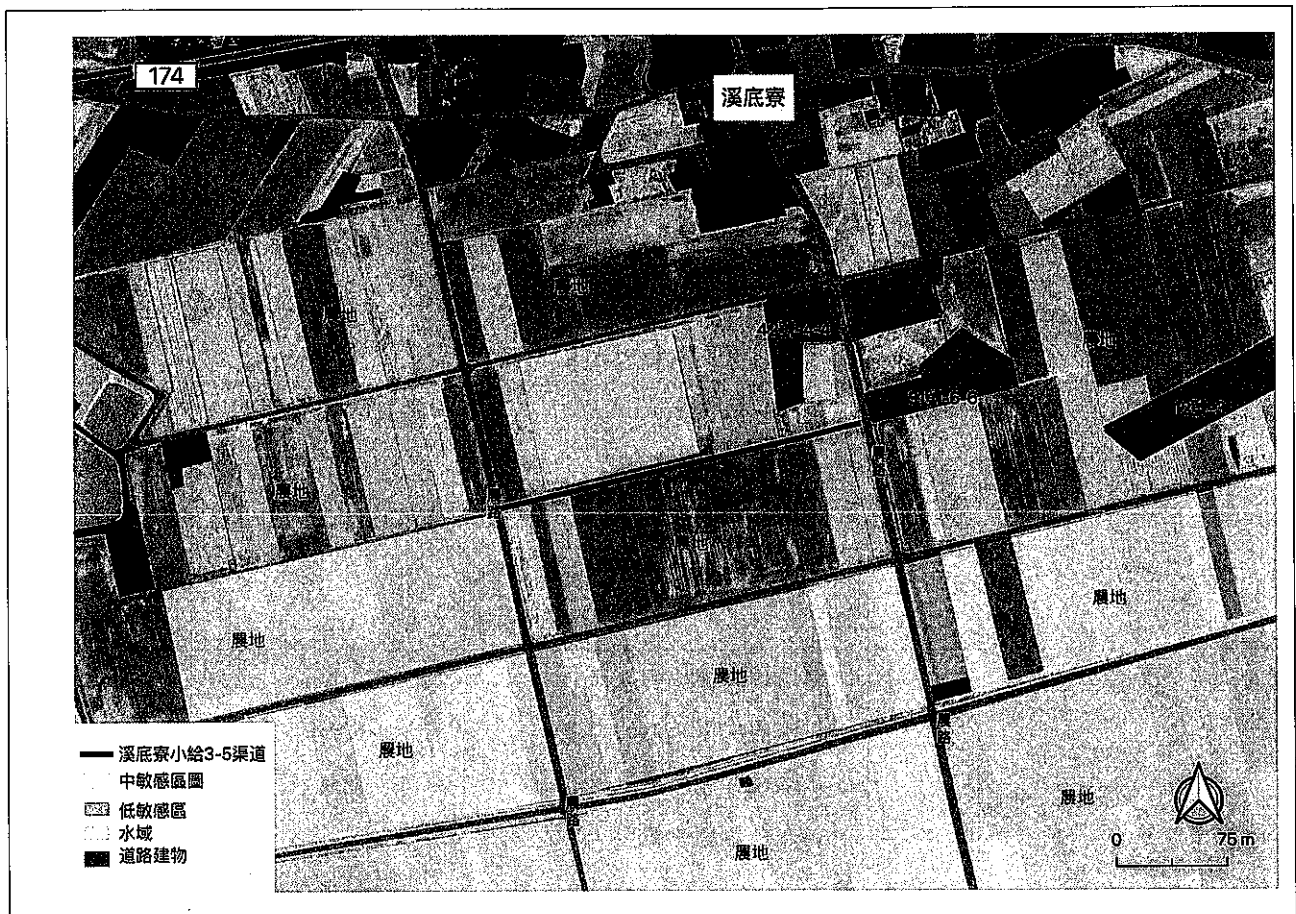
謝季恩
昕昌生態科研有限公司/研究員

填表日期

113 年 8 月 27 日

1. 生態關注區域圖：

(生態關注區域圖繪製成果概述)

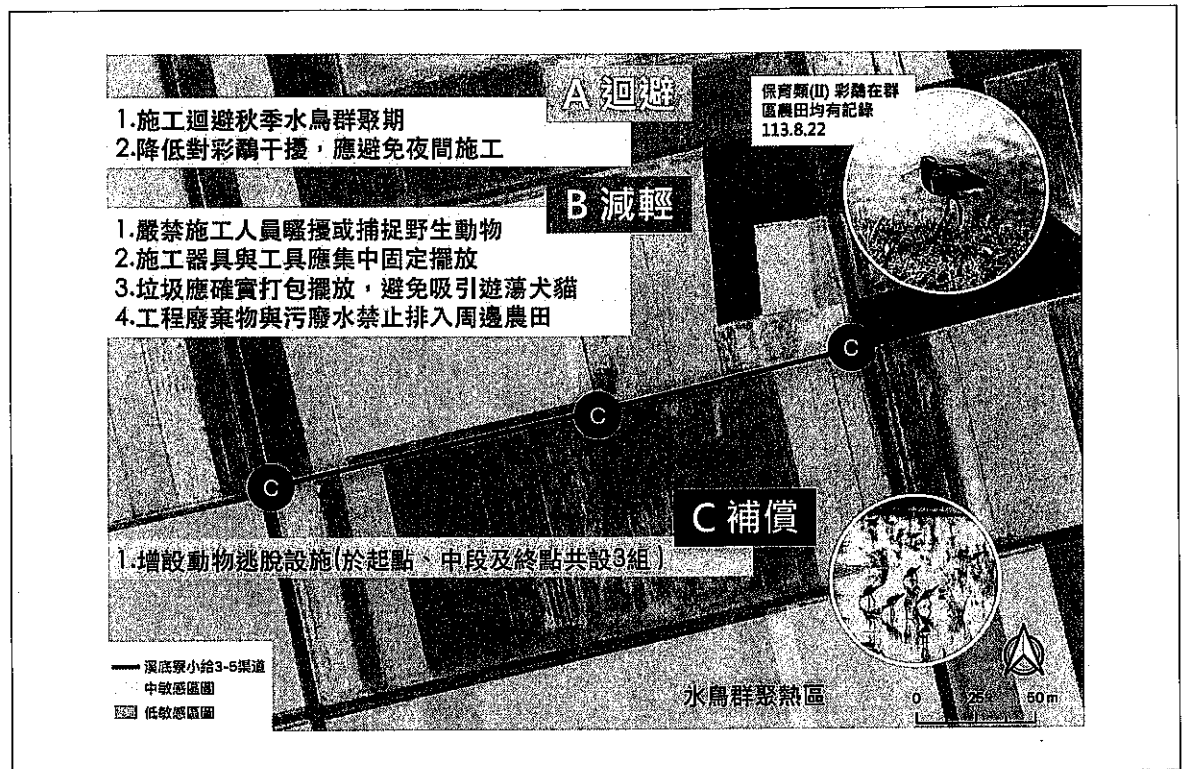


2. 生態保全對象：

生態議題或 生態保全對象	生態影響預測	生態保育對策
彩鷸	U型溝恐會造成彩鷸等繁殖水鳥幼雛墜落風險。	在渠道起點和中段增設以軟性材質製成動物逃脫道，渠道末端開闢處增加動物逃脫坡道。

D-6 生態保育措施研擬				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)		謝季恩 昕昌生態科研有限公司		填表日期 113 年 9 月 5 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					
秋過境水鳥遷徙季		☒ 迴避 ☐ 縮小 ☐ 減輕 ☐ 補償		☐ 取消位於棲地的工程 ☐ 取消治理需求低的工程 ☐ 限縮施作範圍，減少干擾 ☐ 工程限縮施作範圍 ☐ 施工便道利用既有道路或河床，減少開挖範圍 ☐ 考量設置友善動物通道 ☐ 工程採用友善工法 ☐ 補植合適原生植栽 ☐ 大樹保留或移植 ☐ 施工設置導、繞流，維持水質		☒ 調整施工時間或範圍以減輕工程影響 ☐ 施工期間進行環境監測計畫 ☐ 完工後棲地復原 ☒ 施工人員實施教育訓練 ☐ 工程完工後營造生物棲地 ☐ 其它_____		☒ 納入工程計畫方案 ☐ 未納入，原因：____	
彩鷸幼鳥		☐ 迴避 ☐ 縮小 ☒ 減輕 ☒ 補償		☐ 取消位於棲地的工程 ☐ 取消治理需求低的工程 ☐ 限縮施作範圍，減少干擾 ☐ 工程限縮施作範圍 ☐ 施工便道利用既有道路或河床，減少開挖範圍 ☐ 考量設置友善動物通道 ☐ 工程採用友善工法 ☐ 補植合適原生植栽 ☐ 大樹保留或移植 ☐ 施工設置導、繞流，維持水質		☒ 調整施工時間或範圍以減輕工程影響 ☐ 施工期間進行環境監測計畫 ☐ 完工後棲地復原 ☐ 施工人員實施教育訓練 ☐ 工程完工後營造生物棲地 ☒ 其它 <u>增設動物逃脫坡道</u>		☒ 納入工程計畫方案 ☐ 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
113/8/26	現場 勘查	主辦單位與生態團對以及由生態團隊邀集專家一同現勘，並在現場實際討論相關迴避與補償措施，最終決議迴避候鳥遷徙季節，並設置動物脫逃設施與逃脫道。

壹、工作範圍與地理位置概述

本案地位於臺南市北門區溪底寮中樞里，省道臺 17 線西側、溪底寮聚落與文山國小南側(圖 1)。屬既有灌溉溝渠整新，既有梯形溝替換為 U 型溝，估計整新總長度為 248 公尺。

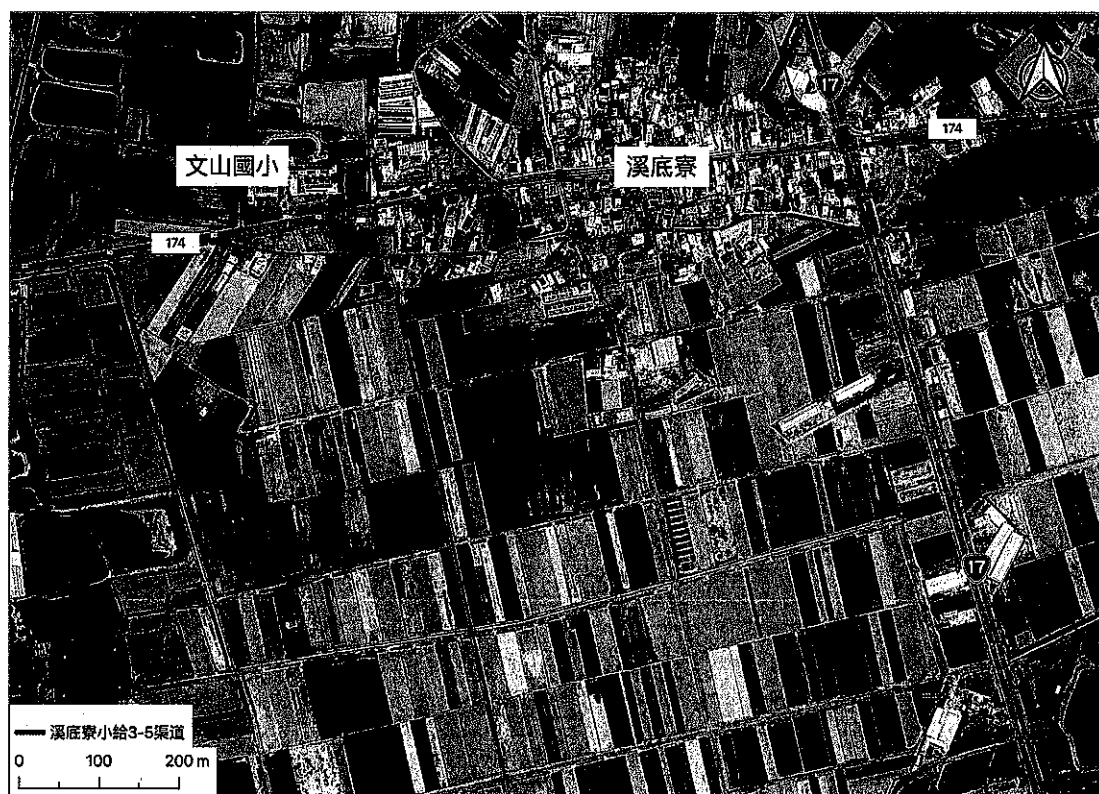


圖 1.溪底寮小給 3-5 渠道改善工程位置(紅線處)