

農田水利署工程生態檢核自評表

第一級生態檢核-總表				主辦管理處	
				設計單位 生態團隊 監造、營造單位	
工程基本資料	工程/計畫名稱	嘉南大圳南幹線 替代管路輸水效率強化工程_第二標		主辦機關	農業部農田水利署嘉南管理處
				設計單位	黎明工程顧問股份有限公司
	工程預計期程			監造單位/廠商	
	基地位置	地點：臺南市善化區 TWD97 坐標 X：181686 Y：2560813		工程預算/經費 (千元)	70,000
	工程目的	農田水利署嘉南管理處南北幹線歲修時間為二期作灌溉結束到隔年一期作灌溉期間，約每年12月1日至隔年1月15日，僅46天可執行更新改善工程，然南幹線在灌溉間斷期間仍需繼續輸送民生及工業用水，造成更新改善工作困難，爰此，特提出「嘉南大圳南幹線替代管路(0K+447~7K+870)工程」，以替代管路方式維持民生及工業用水輸送，後再分年分期完成主幹線渠道之更新改善，替代管路完工後亦可作為日後之緊急輸水設施。			
	工程類型	<input checked="" type="checkbox"/> 灌溉圳路 <input type="checkbox"/> 農田排水 <input checked="" type="checkbox"/> 水利設施 <input type="checkbox"/> 其他_____			
	工程概要	1.明挖覆蓋工程:1800mmDIP管，長度約303m 2.放水井一座 3.排氣閘二只			
預期效益	本案要規劃替代管路方式，維持民生及工業用水輸送，且待業主更新完南幹線渠道後，本案管路亦要作為日後之緊急輸水設施。				
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 type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否		P-1
	生態資料蒐集調查	地理位置	區位： <input type="checkbox"/> 生態敏感區 <input type="checkbox"/> 一般區 (生態敏感區包含自然保留區、野生動物保護區、野生動物重要棲息環境、國家公園、國家自然公園、國有林自然保護區、國家重要濕地、海岸保護區…等。)		P-2
	關注物種及重要棲地	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 type="checkbox"/> 是_____ <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 type="checkbox"/> 是_____ <input type="checkbox"/> 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？ <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	P-3
		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、減輕或補償策略，減少工程影響範圍？ <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 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？ <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 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？ <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	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？ <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	總表
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？ <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 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？ <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	D-2
			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？ <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	D-3
	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？ <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	D-4 D-5
	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？ <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	D-6
	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。 <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	D-7
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？ <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	總表	

階段	項目	評估內容	檢核事項	附表
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
	生態保育措施	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 W-4 W-5
	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	總表
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	監測、評估資訊公開	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	總表
填表人		單位主管核定		

工程生態檢核基本資料表				主辦管理處 設計單位 生態團隊 監造、營造單位	
工程名稱	嘉南大圳南幹線替代管路輸水效率強化工程_第二標				
治理機關	農業部農田水利署嘉南管理處	工程 類 型	<input type="checkbox"/> 圳路 <input type="checkbox"/> 排水 <input checked="" type="checkbox"/> 水利設施 <input type="checkbox"/> 滯洪池 <input type="checkbox"/> 其他_____	臺南市善化區	
				工程地點	TWD97 坐標
勘查日期	年 月 日			水系名稱	嘉南大圳南幹線
工程緣由 目的	替代管路方式維持民生及工業用水輸送，後再分年分期完成主幹線渠道之更新改善，替代管路完工後亦可作為日後之緊急輸水設施。			擬辦 工程 概估 內容	1. 明挖覆蓋工程:1800mmDIP 管，長度約 303m 2. 放水井一座 3. 排氣閘二只
現況概述	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	本案要規劃替代管路方式，維持民生及工業用水輸送，且待業主更新完南幹線渠道後，本案管路亦要作為日後之緊急輸水設施。
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	<input type="checkbox"/> 規劃報告優先治理工程 (規劃報告名稱：_____) <input type="checkbox"/> 災害嚴重，急需治理工程 <input type="checkbox"/> 未來可能有災害發生之預防性工程 <input type="checkbox"/> 設施老舊極需改善之工程 <input type="checkbox"/> 需延續處理以完成預期效益之工程 <input type="checkbox"/> 以往治理工程(年度工程)維護改善 <input type="checkbox"/> 配合其他計畫(_____)
	棲地保護區： 涉及國土綠網區域-西南六、南嘉南平原草生地保育軸帶、台南市文化資產及國道敏感里程第二級 5 公里範圍內	文獻盤點			
	物種： 環頸雉、燕鴿、草花蛇、鉛色水蛇及臺灣石鮒	現地勘查及 文獻盤點			
現況描述：					
1.陸域植被覆蓋： <u>60%</u>					
2.植 被 相： <input checked="" type="checkbox"/> 雜木林 <input checked="" type="checkbox"/> 人工林 <input type="checkbox"/> 天然林 <input checked="" type="checkbox"/> 草地 <input checked="" type="checkbox"/> 農地 <input type="checkbox"/> 崩塌地					
3.河床底質： <input type="checkbox"/> 岩盤 <input type="checkbox"/> 巨礫 <input type="checkbox"/> 細礫 <input checked="" type="checkbox"/> 細砂 <input type="checkbox"/> 泥質					
4.現況棲地評估：(簡單環境說明) 棲地組成多為農耕地、草生地、高灘地、道路、建物，農耕地則較多旱田。					
可能生態影響：					

1.工程型式： <input type="checkbox"/> 水流量減少 <input type="checkbox"/> 型態改變 <input type="checkbox"/> 水域生物通道阻隔或棲地切割 <input checked="" type="checkbox"/> 阻礙坡地植被演替			
2.施工過程： <input checked="" type="checkbox"/> 減少植被覆蓋 <input type="checkbox"/> 土砂下移濁度升高 <input type="checkbox"/> 大型施工便道施作 <input type="checkbox"/> 土方挖填棲地破壞			
3.其他：_____			
生態友善原則建議：			
<input type="checkbox"/> 植生復育 <input type="checkbox"/> 表土保存 <input checked="" type="checkbox"/> 棲地保護 <input type="checkbox"/> 維持自然景觀 <input type="checkbox"/> 增設魚道 <input checked="" type="checkbox"/> 施工便道復原 <input checked="" type="checkbox"/> 動植物種保育 <input type="checkbox"/> 生態監測計畫 <input type="checkbox"/> 生態評估工作 <input type="checkbox"/> 劃定保護區 <input type="checkbox"/> 以柔性工法處理 <input type="checkbox"/> 生態影響減輕對策：_____			
<input type="checkbox"/> 補充生態調查_____			
<input type="checkbox"/> 其他_____			
勘查意見	<input type="checkbox"/> 優先處理 <input checked="" type="checkbox"/> 需要處理 <input type="checkbox"/> 暫緩處理 <input type="checkbox"/> 無需處理 <input type="checkbox"/> 非本單位權責，移請(單位：)研處 <input type="checkbox"/> 用地取得問題需再協調 <input type="checkbox"/> 其他：	備註：	
	填寫人員	提交日期	年 月 日

備註：

1.本表由**主辦管理處**填寫。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。

※工程位置圖：



※工程預定位置環境照片：



說明：環境照



說明：環境照



說明：環境照



說明：環境照



說明：環境照



說明：環境照

生態檢核分類表			主辦管理處 設計單位 生態團隊 監造、營造單位
工程或計畫名稱	嘉南大圳南幹線 替代管路輸水效率強化工程_第二標	工程編號	
執行機關		承包廠商	
填表人員 (單位/職稱)		填表日期	112年10月26日
生態檢核分類	<p><input checked="" type="checkbox"/> 第一級(符合以下條件之一者)：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。</p> <p><input type="checkbox"/> 生態敏感區。</p> <p><input type="checkbox"/> 關注議題：</p> <p><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 type="checkbox"/> 蒐集歷史文獻，關注原因：_____。</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 農田水利設施新建工程。</p> <p><input type="checkbox"/> 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。</p> <p><input type="checkbox"/> 工程主辦機關評估特別需要者。</p> <p><input type="checkbox"/> 第二級(非屬第一、三級者)：辦理規劃及設計階段生態檢核，填列相關表單擬定生態友善機制；施工階段由機關內部進行重點查核，定期填具抽查表及自主檢查表即可；完工後視工程規模與環境特性評估是否進行維護管理階段。</p> <p><input type="checkbox"/> 第三級(災後緊急處理、搶修、搶險、災後原地復建、維護管理工程)：可免執行生態友善機制，於完工後視需要評估是否實施維護管理階段檢討工程對生態環境之影響。</p>		
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	<input type="checkbox"/> 土地使用現況	<input type="checkbox"/> 公有土地 <input type="checkbox"/> 私有土地 <input type="checkbox"/> 其他_____	
	<input type="checkbox"/> 計畫相關法規		
	<input type="checkbox"/> 其他		
生態環境物種	<input checked="" type="checkbox"/> 動物	<input checked="" type="checkbox"/> 昆蟲類 <input checked="" type="checkbox"/> 蝦蟹類 <input checked="" type="checkbox"/> 魚類 <input checked="" type="checkbox"/> 兩棲類 <input checked="" type="checkbox"/> 爬蟲類 <input checked="" type="checkbox"/> 鳥類 <input checked="" type="checkbox"/> 哺乳類 <input type="checkbox"/> 其他_____	
	<input checked="" type="checkbox"/> 植物	<input type="checkbox"/> 水生植物 <input checked="" type="checkbox"/> 濱溪植物 <input type="checkbox"/> 坡地植物 <input type="checkbox"/> 其他：_____	

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)
生態資源保育區	■ 國家公園	<input type="checkbox"/> 是, <input checked="" type="checkbox"/> 否	1、水利法(水利署)
	■ 野生動物重要棲息地	<input type="checkbox"/> 是, <input checked="" type="checkbox"/> 否	2、沿海地區自然環境保護計畫(水利署)
	■ 野生動物保護區	<input type="checkbox"/> 是, <input checked="" type="checkbox"/> 否	3、野生動物保育法(林務局)
	■ 森林及森林保護區	<input type="checkbox"/> 是, <input checked="" type="checkbox"/> 否	4、森林法(林務局)
	■ 國際及國家級重要濕地	<input type="checkbox"/> 是, <input checked="" type="checkbox"/> 否	5、文化資產保存法(林務局)
	■ 自然保護區	<input type="checkbox"/> 是, <input checked="" type="checkbox"/> 否	6、漁業法(漁業署)
	■ 海岸保護區	<input type="checkbox"/> 是, <input checked="" type="checkbox"/> 否	7、濕地保育法(營建署)
	■ IBA 重要鳥類棲息地	<input type="checkbox"/> 是, <input checked="" type="checkbox"/> 否	8、海岸管理法(營建署) 8、IBA 請參考國土綜合計畫及鳥類棲地保育計畫
景觀資源保育區	■ 自然保留區	<input type="checkbox"/> 是, <input checked="" type="checkbox"/> 否	1、文化資產保存法(林務局)
	■ 風景特定區	<input type="checkbox"/> 是, <input checked="" type="checkbox"/> 否	2、發展觀光條例(觀光局) 3、風景特定管理規則(中央主管機關)
水資源保護區	■ 水質水量保護區	<input type="checkbox"/> 是, <input checked="" type="checkbox"/> 否	1、水利法(水利署)
	■ 河川區	<input type="checkbox"/> 是, <input checked="" type="checkbox"/> 否	2、自來水法(水利署) 3、水土保持法(水保局)
	■ 水庫蓄水範圍	<input type="checkbox"/> 是, <input checked="" type="checkbox"/> 否	4、飲用水管理條例(環保署)
	■ 水庫集水區	<input type="checkbox"/> 是, <input checked="" type="checkbox"/> 否	5、河川管理辦法(水利署)
	■ 飲用水水源保護區	<input type="checkbox"/> 是, <input checked="" type="checkbox"/> 否	6、水庫蓄水範圍使用管理辦法(水利署) 7、石門水庫及其集水區整治特別條例(經濟部) 8、水域遊憩活動管理辦法(水域主管機關)

備註：

1.本表由**主辦管理處**負責填寫，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。

民眾參與及資訊公開彙整表			主辦管理處
			設計單位
			生態團隊
			監造、營造單位
主辦機關	農業部農田水利署嘉南管理處	設計單位	黎明工程顧問股份有限公司
監造單位		營造單位	
工程名稱	嘉南大圳南幹線替代管路輸水效率強化工程_第二標		
填表人員 (單位/職稱)		填表日期	年 月 日
檢核事項	檢核階段	內容項目及公開方式	
主動公開			
被動公開			

備註：

- 1.本表由生態團隊彙整填寫，並由主辦單位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				主辦管理處							
				設計單位							
				生態團隊							
				監造、營造單位							
填表人員 (單位/職稱)				填表日期		年 月 日					
職稱		姓名		學歷		專業資歷		負責工作		專長	

備註：
1.本表由主辦管理處、生態團隊填寫。

P-2 生態敏感區套疊繪製

主辦管理處

設計單位

生態團隊

監造、營造單位

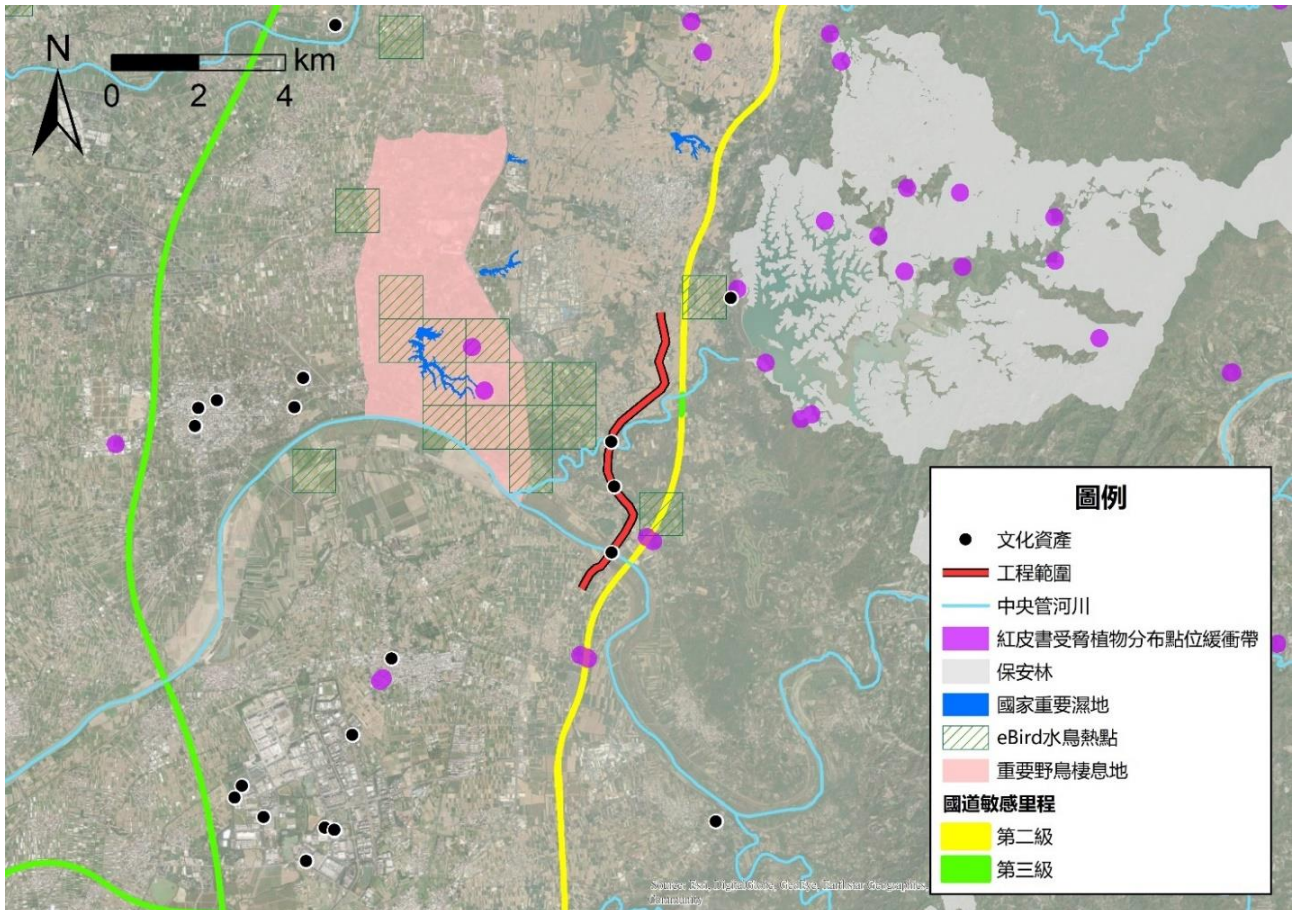
填表人員
(單位/職稱)

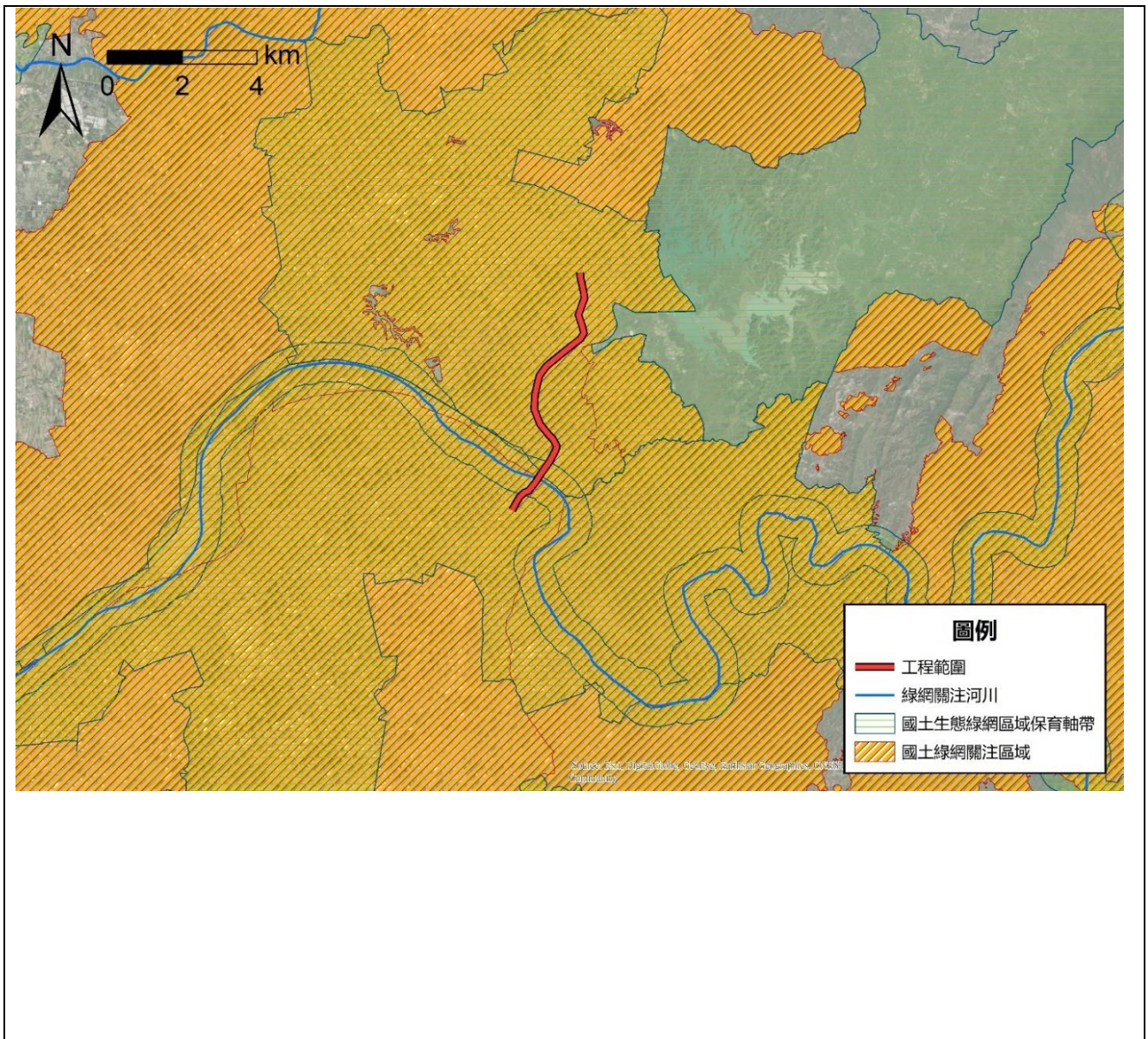
填表日期

年 月 日

生態敏感區圖層套疊：

(生態敏感區包含自然保留區、野生動物保護區、野生動物重要棲息環境、國家公園、國家自然公園、國有林自然保護區、國家重要濕地、海岸保護區)





備註：

1.本表由主辦管理處填寫。

P-3 生態保育對策

主辦管理處

設計單位

生態團隊

監造、營造單位

填表/繪圖人員
(單位/職稱)

填表日期

年 月 日

生態保育對象(照片)

生態保育策略

保育對策



- 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
- 工程限縮施作範圍，減少干擾
- 工程限縮施作範圍，保留大樹或大石
- 施工便道利用既有道路或河床，減少開挖範圍
- 工程考量設置動物逃生通道
- 工程採用友善工法
- 植生工程採用適生原生種
- 大樹移植、保護
- 施工設置導、繞流，維持水質
- 加強排水，減少逕流及沖刷
- 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
- 工程完工後恢復原地形地貌
- 施工人員實施教育訓練
- 工程裸露面進行植被復原
- 工程完工後營造生物棲地
- 其它_____

備註：

- 1.本表由生態團隊填寫。
- 2.生態關注區域之保護對策可配合迴避策略、影響較小之工法或棲地代償之機制來實施。

P-4 民眾參與紀錄表			主辦管理處
			設計單位
			生態團隊
			監造、營造單位
辦理日期	年 月 日	現勘/會議/活動名稱	
地點		工程階段	<input type="checkbox"/> 規劃設計 <input type="checkbox"/> 施工
辦理方式	<input 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	
		<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 type="checkbox"/> 其他_____	
		<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 type="checkbox"/> 其他_____	
		<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 type="checkbox"/> 其他_____	
		<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 type="checkbox"/> 其他_____	
意見摘要		處理情形回覆	
_____意見：		回覆人員_____：	
_____意見：		回覆人員_____：	

備註：

- 1.本表由**生態團隊**填寫、**主辦管理處**回覆。
- 2.辦理方式由生態團隊與主辦管理處討論決議，本表係由生態團隊依機關紀錄摘要整理填寫，即時提供機關、設計、監造單位參採，另隨該階段檢核表一併提交。
- 3.隨表須檢附當天會議紀錄、現場照片及簽到簿，並整理列入本表後交由主辦管理處回覆。

※辦理情形照片：

說明：	說明：
說明：	說明：
說明：	說明：

規劃設計階段

D-1 團隊名單				主辦管理處	
				設計單位 生態團隊 監造、營造單位	
填表人員 (單位/職稱)	鍾仁紹 (山昇環境科技資訊有限公司/工程師)		填表日期	112年10月26日	
職稱	姓名	學歷	專業資歷	負責工作	專長
經理	張誌嘉	逢甲大學水利系	生態檢核	保育措施研擬	工程影響預測
生態部經理	江鴻猷	中興大學森林系	生態檢核	陸域生態現勘	植群調查與分析
工程師	鍾仁紹	中興大學水保系	生態檢核	現勘人員	生態評析

備註：

- 1.本表由設計單位、生態團隊填寫。

D-2 生態環境勘查紀錄表		主辦管理處 設計單位	
		生態團隊 監造、營造單位	
勘查日期	112 年 8 月 29-30 日	填表日期	112 年 10 月 26 日
紀錄人員	鍾仁紹	勘查地點	臺南市善化區
參與人員： 江鴻猷、鍾仁紹			
生態環境紀錄： 計畫範圍周遭主要環境類型包括高灘地、草生地、農耕地、道路等，植被以先驅植物與人工栽植的植物居多。高灘地為曾文溪右岸，上層喬木紀錄有銀合歡、西印度櫻桃、血桐等，地被則記錄有臺灣蒺藜、毛木藍、美洲含羞草等；草生地主要分布於圳路及道路旁，紀錄有碎米莎草、大黍、大花咸豐草；農耕地主要栽植稻米、鳳梨、甘蔗等作物，零星紀錄有稗、鱧腸、蓮子草等；道路旁多栽植麵包樹、棟樹、臺灣欒樹等喬木，另有構樹、血桐等陽性樹種自生，灌木栽植以月橘、朱槿、千頭木麻黃等居多，另有黃荊、密花白飯樹、瑪瑙珠等自生，零星紀錄果樹及景觀植栽如酪梨、龍眼、檀香、金露花等			
勘查意見(生態團隊)		處理情形回覆(主辦機關)	
保育措施建議： 1. 迴避保全樹木，於施工前以圍籬或警示帶等標示。		_____ 主辦機關回覆：	

備註：

1. 本表由**生態團隊**填寫。
2. 勘查摘要應與生態環境課題有關，如生態敏感區、重要地景、珍稀老樹、保育類動物及特稀有植物、生態影響等。
3. 多次勘查應依次填寫勘查紀錄表。

D-3 生態調查表

主辦管理處

設計單位

生態團隊

監造、營造單位

填表人員



鍾仁紹

填表日期

112 年 10 月 26 日

(單位/職稱)

(山昇環境科技資訊有限公司/工程師)

資料類別	資料項目	計畫範圍內容概要說明	
自然環境	地形、地質		
	氣象及水文		
	河川水系		
	土地利用現況	主要環境類型包括高灘地、草生地、農耕地、道路等	
	過去相關治理措施		
棲地生態	關注區域	內容	照片
	陸域生態	本計畫雖屬一般區，然涉及國土綠網區域-西南六、曾文溪流域保育軸帶、南嘉南平原草生地保育軸帶內，且計畫區周邊河灘地、草生地、農耕地、圳路及果園等不同類型環境，例如：河灘地及果園提供當地小型林鳥利用之棲地；草生地及農耕地提供齧齒類及爬蟲類躲藏或棲息環境，及保育類鳥類活動及覓食之區域；農耕地可提供日行性猛禽類(如黑翅鳶、大冠鷲等)尋找獵物之場域；果園提供兩棲類繁殖及棲息之場域，亦可提供爬蟲類覓食使用。	
	水域生態	圳路水域環境可提供粗首馬口鱧及臺灣石鮒等臺灣原生魚類棲息。	

備註：

- 1.本表由**主辦管理處**及**生態團隊**填寫。
- 2.調查結果應與生態環境課題有關，如生態敏感區、重要地景、珍稀老樹、保育類動物及特稀有植物、生態影響等。

D-4 生態保育對策

主辦管理處

設計單位

生態團隊

監造、營造單位

填表/繪圖人員
(單位/職稱)

鍾仁紹
(山昇環境科技資訊有限公司/工程師)

填表日期

年 月 日

生態保育對象(照片)

生態保育策略

保育對策



- 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
- 工程限縮施作範圍，減少干擾
- 工程限縮施作範圍，保留大樹或大石
- 施工便道利用既有道路或河床，減少開挖範圍
- 工程考量設置動物逃生通道
- 工程採用友善工法
- 植生工程採用適生原生種
- 大樹移植、保護
- 施工設置導、繞流，維持水質
- 加強排水，減少逕流及沖刷
- 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
- 工程完工後恢復原地形地貌
- 施工人員實施教育訓練
- 工程裸露面進行植被復原
- 工程完工後營造生物棲地
- 其它_____

 <p>苦楝</p> <p>拍攝者：山昇環境科技資訊有限公司</p>		
---	--	--

備註：

- 1.本表由生態團隊填寫。
- 2.生態關注區域之保護對策可配合迴避策略、影響較小之工法或棲地代償之機制來實施。

D-5 生態保育對策措施研擬			主辦管理處
			設計單位 生態團隊 監造、營造單位
填表/繪圖人員 (單位/職稱)	鍾仁紹 (山昇環境科技資訊有限公司/工程師)	填表日期	112 年 10 月 26 日
<p>基本設計內容說明：</p> <p>一、 人文歷史遺址保全</p> <p>嘉南大圳為臺灣早期重要之灌溉設施，因其具重要人文歷史文化，有部分被列為臺南人文歷史遺址，其中本計畫圳路沿線有三座渡槽橋被列為直轄市定古蹟(如嘉南大圳官田溪渡槽橋、嘉南大圳渡仔頭溪渡槽橋及嘉南大圳曾文溪渡槽橋)，依據文化資產保存法，營建工程或其他開發行請限制施工範圍，禁止破壞或損毀人文歷史古蹟，或是若發現其他具歷史建築、考古遺址、古物等價值建造物時，建議應委請文化局或相關專家進行評估，再進行申請許可及編列施工階段監看費用，以避免違反文資法及對臺南市重要歷史遺址造成破壞。</p> <p>二、 生態保全大樹保護課題</p> <p>因計畫區現地增補調查有胸徑大於 30 公分之保全大樹共有 7 棵，其具有微棲地功能，可供當地生物多種生態服務功能，為本案重要之生態保全對象。故建議進行保留，於施工前以圍籬、插桿、警示帶等標示，避免施工人員及機具誤入傷害。若因施工過程機具進出可能造成其割傷，除避免過度修剪外，建議以厚墊等材質包覆保護重要樹木樹幹，避免施工中機具碰撞損傷，並於完工後拆除。</p> <p>三、 陸域關注物種棲地課題</p> <p>因計畫區周邊的高灘地、草生地、農耕地可提供當地野生動物棲息利用，以計畫區周邊的農耕地為例，可分為水田及早田，而曾文溪以北計畫區周圍地景主要以水田為主，曾文溪以南計畫區周圍地景主要以旱田為主，其中水田若面積廣大且周邊圳溝水質環境良好則可提供彩鷸作為繁殖之場域，旱田隨著地景不同可提供不同的鳥類利用，例如：水田若面積廣大且周邊圳溝水質環境良好則可提供彩鷸作為繁殖之場域；菱角田為水雉、金線蛙及臺北赤蛙繁殖及覓食之場域；甘蔗田或玉米田可能為環頸雉潛在利用棲地，當休耕或翻鬆時則是燕鴿喜好之環境。因此針對計畫區周邊主要或潛在可能利用之棲地環境，建議(1)於緊鄰次生林或人工林之工區限制或縮小開挖範圍，以提供施工階段時當地生物可以棲息利用之場所，若因工程施作無法保留，建議分時分區移除，避免全面性擾動，以提供生物進行遷移；(2)使用既有道路做為施工便道及以裸露地作為機具及材料暫置區；(3)工程施作期間迴避彩鷸(4-7 月)、燕鴿(4-7 月)、金線蛙(3-8 月)、臺北赤蛙(4-10 月)及水雉(4-10 月)繁殖期，若無法迴避此期間，則建議如發現彩鷸或水雉於計畫區附近農耕地築巢，應於其巢位周邊 250 公尺範圍內，禁止高噪音機具施作及挖掘等工程行為，以避免影響其繁殖，另避免於晨昏施做工程，避免干擾當地生物(鳥類及兩棲類)於夜晚繁殖及活動；(4)施工階段應編列環境管理措施，例如：定期灑水及防塵網使用以降低揚塵對生物之影響；維持工區及周邊整潔，剩餘混凝土、廢土、廢棄物、垃圾等生活與工程廢棄物應妥善回收處理，以避免野生動物誤食或誤入；(5)因本案計畫區周邊菱角田為水雉繁殖及活動之棲地及水田為彩鷸喜好之棲地，建議編列施工階段鳥類監測費用，以評估施工前中後對其之影響。</p> <p>四、 水域關注物種棲地維護</p> <p>本計畫調查之臺灣石鮒(臺灣原生種)，因其對於水質環境變異相當敏感，常作為反應當地水域棲地環境的指標性魚種或作為計畫區之關注於種。故針對臺灣石鮒及其可能利用之棲地環境提出下列建議：</p> <p>1. 故本計畫預定治理之圳路水道雖非臺灣石鮒喜好之繁殖場域，然若周邊鄰近圳路具有底質多為泥沙且有水草的水域或溝渠可能為其主要利用之棲息地，建議可加以維護且避免工程施作時之廢汙水流入，以破壞其可利用</p>			

之棲地。

2. 若圳路需拆除重新設計製作，建議施工時以圍堰或半半施工方式避免圳路斷流，且根據陳志成(2011)探討多因子影響臺灣石鮒棲地以改善灌溉渠道生態設計，建議本計畫渠道斷面型式可採梯形斷面，因其較能維持一定水流深度，且相對於 U 型渠道可產生流速的多樣性，也連帶的稀釋污染因子及增加溶氧，臺灣石鮒也較喜好這類型之水域棲地。

備註：

- 1.本表由**設計單位**填寫、**生態團隊**提供。
- 2.應配合工程設計圖的範圍及比例尺進行繪製，比例尺約 1/1000。
- 3.繪製範圍除了工程本體所在的地點，亦要將工程可能影響到的地方納入考量，如濱溪植被緩衝區、施工便道的範圍。
- 4.應標示包含施工時的臨時性工程預定位置，例如施工便道、堆置區等。

D-6 民眾參與紀錄表

主辦管理處

設計單位

生態團隊


監造、營造單位

辦理日期	112年10月27日	現勘/會議/活動名稱	地方協調會
地點	台南市官田區	工程階段	<input checked="" type="checkbox"/> 規劃設計 <input type="checkbox"/> 施工
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	
張誌嘉	山昇環境科技資訊有限公司/經理	<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>生態檢核廠商</u>	
陳守治	農田水利署嘉南管理處 烏山頭分處/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_____	
盧政男	黎明工程顧問股份有限公司/工程師	<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>設計單位</u>	
梁揚玉華	台南市善化區嘉北里辦公室/里長	<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_____	
意見摘要		處理情形回覆	
<u>梁揚玉華 里長</u> 意見： 1. 坡面植物雜亂甚至影響農地施作是否可以藉由工程施作順勢移除？ 2. 在斜坡施工開挖或移除坡面植物時是否會影響附近農地？ 3. 後續施工時是否考慮揚塵、噪音防治問題？ 本計畫工程是否影響到臨近公園？		回覆人員 <u>盧政男 工程師</u> ： 1. 本工程因施作需要，預計移除部分施工範圍內植生，其餘植生會盡可能保留，以提供當地生物覓食躲藏。 2. 本工程會在嘉南大圳南幹線左岸坡腳之施工範圍內清除掘除地表植物，新設結構物不會使用到私人農地，後續會與臨近農地地主協商租用部份農地作為施工用臨時道路。 3. 施工預算有編列相關噪音防治工項、防塵網鋪設等費用，後續施工時會請廠商加強注意。 本計畫預計施工範圍並無影響公園。	
_____ 意見：		回覆人員_____：	

備註：

1. 本表由生態團隊填寫、主辦管理處回覆。
2. 辦理方式由生態團隊與主辦管理處討論決議，本表係由生態團隊依機關紀錄摘要整理填寫，即時提供機關、設計、監造單位參採，另隨該階段檢核表一併提交。
3. 隨表須檢附當天會議紀錄、現場照片及簽到簿，並整理列入本表後交由主辦管理處回覆。

※辦理情形照片：

	<p style="text-align: center;">生態檢核現勘 會議記錄</p> <p>壹、 會議名稱：「嘉南大圳南幹線替代管輸水效率強化工程—第一標(7K+240.8-7K+556)」、「嘉南大圳南幹線替代管輸水效率強化工程—第二標(7K+556-7K+870)」生態檢核現勘</p> <p>貳、 會議時間：民國 112 年 10 月 27 日(星期五) 上午 10 時 00 分</p> <p>參、 會議地點：曾文溪渡槽橋南岸台電電塔下</p> <p>肆、 主持人：盧政男 工程師 記錄人：林威邑</p> <p>伍、 出(列)席者：如簽名附冊</p> <p>陸、 設計單位(黎明工程顧問股份有限公司)簡報：(略)</p> <p>柒、 生態檢核廠商(山昇環境科技資訊有限公司) 簡報：(略)</p> <p>捌、 綜合結論</p> <p>一、 區公所代表意見：無意見。</p> <p>二、 里長意見：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 坡面植物雜亂甚至影響農地施作是否可以藉由工程施作順勢移除？ 答：本工程因施作需要，預計移除部分施工範圍內植生，其餘植生會盡可能保留，以提供當地生物覓食躲藏。 2. 在斜坡施工開挖或移除坡面植物時是否會影響附近農地？ 答：本工程會在嘉南大圳南幹線左岸坡腳之施工範圍內清除掘除地表植物，新設結構物不會使用到私人農地，後續會與臨近農地地主協商租用部份農地作為施工用臨時道路。 3. 後續施工時是否考慮揚塵、噪音防治問題？ 答：施工預算有編列相關噪音防治工項、防塵網鋪設等費用，後續施工時會請廠商加強注意。 4. 本計畫工程是否影響到臨近公園？ 答：本計畫預計施工範圍並無影響公園。 <p>壹拾、 散會(上午 11 點 30 分)</p> <p style="text-align: center;">1</p>
<p>說明：現場照片</p>	<p>說明：會議紀錄</p>

「嘉南大圳南幹線替代管路輸水效率強化工程－第一標(7K+240.8~7K+556)」、「嘉南大圳南幹線替代管路輸水效率強化工程－第二標(7K+556~7K+870)」

生態檢核紀錄簽到

時間：民國 112 年 10 月 27 日(星期五)上午 10 時 00 分

地點：曾文溪渡槽橋南岸台電電塔下

出席單位	職稱	出席人員	備註
農業部 農田水利署嘉南管理處			
農業部 農田水利署嘉南管理處 烏山頭分處	站長	陳守治	
臺南市善化區區公所	技佐	陳信賢	

說明：簽到簿

說明：

出席單位	職稱	出席人員	備註
臺南市善化區嘉北里辦公處	里長	梁揚玉華	
黎明工程顧問股份有限公司	工程師	詹政芬	
	工程師	林威邑	
山昇環境科技資訊有限公司	經理	張詠喜	
	經理	江鴻猷	
睿泰工程顧問有限公司	工程師	謝李冰	

說明：簽到簿

說明：

D-7 生態關注區域繪製

主辦管理處

設計單位

生態團隊

監造、營造單位

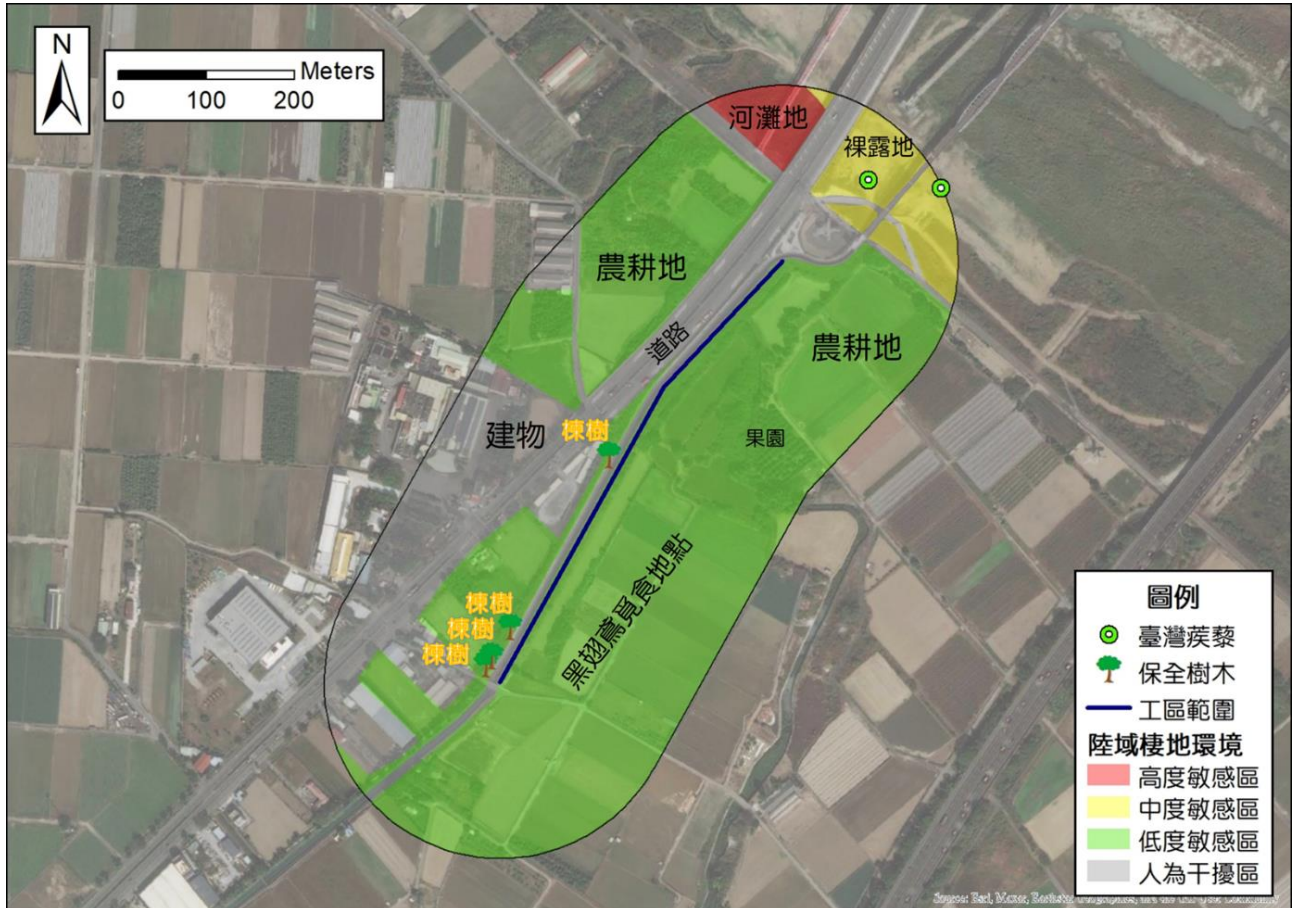
填表/繪圖人員
(單位/職稱)

鍾仁紹
(山昇環境科技資訊有限公司/工程師)

填表日期

112年10月26日

生態關注區域圖：



備註：

1. 本表由生態團隊填寫。
2. 計畫範圍內及鄰近區域森林、水系、埤塘、濕地及關注物種之棲地分佈。

施工階段

<h1 style="margin: 0;">W-1 團隊名單</h1>				主辦管理處			
				設計單位			
				生態團隊			
				監造、營造單位			
填表人員 (單位/職稱)				填表日期		年 月 日	
職稱	姓名	學歷	專業資歷	負責工作	專長		

備註：
1.本表由設計單位、生態團隊填寫。

W-2 生態保育對策說明

主辦管理處

設計單位

生態團隊

監造、營造單位

主辦機關		設計單位	
監造單位		營造單位	
參加人員	單位/職稱	角色	
		<input type="checkbox"/> 主辦機關 <input type="checkbox"/> 設計單位 <input type="checkbox"/> 生態團隊 <input type="checkbox"/> 監造單位 <input type="checkbox"/> 營造單位	
		<input type="checkbox"/> 主辦機關 <input type="checkbox"/> 設計單位 <input type="checkbox"/> 生態團隊 <input type="checkbox"/> 監造單位 <input type="checkbox"/> 營造單位	
		<input type="checkbox"/> 主辦機關 <input type="checkbox"/> 設計單位 <input type="checkbox"/> 生態團隊 <input type="checkbox"/> 監造單位 <input type="checkbox"/> 營造單位	

施工計畫生態保育措施：

備註：

1.本表由**主辦管理處**填寫。

W-3 生態異常狀況處理			主辦管理處
			設計單位
			生態團隊
			監造、營造單位
填表人員 (單位/職稱)		填表日期	年 月 日
狀況提報人 (單位/職稱)		異常狀況 發現日期	年 月 日
異常狀況說明			
解決對策			
複查人員 (單位/職稱)		複查日期	年 月 日
複查結果 及應採行動			

備註：

- 1.本表由**主辦管理處及生態團隊**填寫。
- 2.環境生態異常狀況處理需依次填寫。
- 3.複查行動可自行增加欄列已達複查完成。
- 4.生態異常情形如應保護之植被遭移除、魚群暴斃、施工便道闢設過大、水質渾濁、生態人員、環保團體或在地居民陳情等事件。

W-4 友善環境執行狀況(監造)

主辦管理處
設計單位
生態團隊
監造單位、營造

填表人員 (單位/職稱)		填表日期	年 月 日
生態保育執行狀況	生態保育對象		
	生態保育對策	<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 type="checkbox"/> 工程限縮施作範圍，減少干擾 <input type="checkbox"/> 工程限縮施作範圍，保留大樹或大石 <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"/> 工程考量設置動物逃生通道 <input type="checkbox"/> 工程採用友善工法 <input type="checkbox"/> 植生工程採用適生原生種 <input type="checkbox"/> 大樹移植、保護	<input type="checkbox"/> 施工設置導、繞流，維持水質 <input type="checkbox"/> 加強排水，減少逕流及沖刷 <input type="checkbox"/> 施工期間進行環境監測計畫 <input type="checkbox"/> 工程完工後恢復原地形地貌 <input type="checkbox"/> 調整施工時間或範圍以減輕工程影響 <input type="checkbox"/> 施工人員實施教育訓練 <input type="checkbox"/> 工程裸露面進行植被復原 <input type="checkbox"/> 工程完工後營造生物棲地 <input type="checkbox"/> 其它 _____
	執行狀況說明		
	時期	說明	照片
	施工前		
	施工中		

備註：

- 1.不同生態保育對象需依次填寫。
- 2.本表由**監造單位**填寫。

W-5 友善環境執行狀況(營造)

主辦管理處
設計單位
生態團隊
監造、營造單位

填表人員 (單位/職稱)		填表日期	年 月 日
生態保育執行狀況	生態保育對象		
	生態保育對策	<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 type="checkbox"/> 工程限縮施作範圍，減少干擾 <input type="checkbox"/> 工程限縮施作範圍，保留大樹或大石 <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"/> 工程考量設置動物逃生通道 <input type="checkbox"/> 工程採用友善工法 <input type="checkbox"/> 植生工程採用適生原生種 <input type="checkbox"/> 大樹移植、保護	<input type="checkbox"/> 施工設置導、繞流，維持水質 <input type="checkbox"/> 加強排水，減少逕流及沖刷 <input type="checkbox"/> 施工期間進行環境監測計畫 <input type="checkbox"/> 工程完工後恢復原地形地貌 <input type="checkbox"/> 調整施工時間或範圍以減輕工程影響 <input type="checkbox"/> 施工人員實施教育訓練 <input type="checkbox"/> 工程裸露面進行植被復原 <input type="checkbox"/> 工程完工後營造生物棲地 <input type="checkbox"/> 其它 _____
	執行狀況說明		
	時期	說明	照片
	施工前		
	施工中		

備註：

- 1.不同生態保育對象需依次填寫。
- 2.本表由**營造單位**填寫。

W-6 民眾參與紀錄表			主辦管理處
			設計單位
			生態團隊
			監造、營造單位
辦理日期	年 月 日	現勘/會議/活動名稱	
地點		工程階段	<input type="checkbox"/> 規劃設計 <input type="checkbox"/> 施工
辦理方式	<input 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	
		<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 type="checkbox"/> 其他_____	
		<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 type="checkbox"/> 其他_____	
		<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 type="checkbox"/> 其他_____	
		<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 type="checkbox"/> 其他_____	
意見摘要		處理情形回覆	
_____意見：		回覆人員_____：	
_____意見：		回覆人員_____：	

備註：

- 1.本表由生態團隊填寫、主辦管理處回覆。
- 2.辦理方式由生態團隊與主辦管理處討論決議，本表係由生態團隊依機關紀錄摘要整理填寫，即時提供機關、設計、監造單位參採，另隨該階段檢核表一併提交。
- 3.隨表須檢附當天會議紀錄、現場照片及簽到簿，並整理列入本表後交由主辦管理處回覆。

※辦理情形照片：

說明：	說明：
說明：	說明：
說明：	說明：

維護管理階段

M-1 完工生態保育執行狀況		主辦管理處	
		設計單位	
填表人員 (單位/職稱)		生態團隊	
		填表日期	年 月 日
生態保育執行狀況	生態保育對象		
	生態保育對策	<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 type="checkbox"/> 工程限縮施作範圍，減少干擾 <input type="checkbox"/> 工程限縮施作範圍，保留大樹或大石 <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"/> 工程考量設置動物逃生通道 <input type="checkbox"/> 工程採用友善工法 <input type="checkbox"/> 植生工程採用適生原生種 <input type="checkbox"/> 大樹移植、保護	<input type="checkbox"/> 施工設置導、繞流，維持水質 <input type="checkbox"/> 加強排水，減少逕流及沖刷 <input type="checkbox"/> 施工期間進行環境監測計畫 <input type="checkbox"/> 工程完工後恢復原地形地貌 <input type="checkbox"/> 調整施工時間或範圍以減輕工程影響 <input type="checkbox"/> 施工人員實施教育訓練 <input type="checkbox"/> 工程裸露面進行植被復原 <input type="checkbox"/> 工程完工後營造生物棲地 <input type="checkbox"/> 其它 _____
	執行狀況說明		
	時期	說明	照片
	完工後		

備註：

- 1.不同生態保育對象需依次填寫。
- 2.本表由生態團隊填寫。

M-2 生態追蹤調查			主辦管理處 設計單位 生態團隊 監造、營造單位
紀錄人員 (單位/職稱)		調查日期	年 月 日
天候狀況		TWD97 坐標	X : _____ Y : _____
棲地現勘紀錄			評分
水域型態多樣性	<input type="checkbox"/> 淺流 <input type="checkbox"/> 淺瀨 <input type="checkbox"/> 深流 <input type="checkbox"/> 深潭 <input type="checkbox"/> 岸邊緩流 <input type="checkbox"/> 無		
水域廊道連續性	<input type="checkbox"/> 維持自然狀態 <input type="checkbox"/> 受工程影響廊道連續性，渠道型態明顯呈穩定狀態 <input type="checkbox"/> 受工程影響廊道連續性，渠道型態未達穩定狀態 <input type="checkbox"/> 受工程影響廊道連續性遭阻斷，上下游遷徙困難		
水質	水質異常： <input type="checkbox"/> 水色 <input type="checkbox"/> 濁度 <input type="checkbox"/> 味道 <input type="checkbox"/> 水溫 <input type="checkbox"/> 優養化 具曝氣作用之跌水？ <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否		
底質多樣性	目標渠底被細沉積砂土覆蓋之面積比率 <input type="checkbox"/> 小於 25% <input type="checkbox"/> 介於 25%~50% <input type="checkbox"/> 介於 50%~75% <input type="checkbox"/> 大於 75%		
渠岸穩定度	<input type="checkbox"/> 高度穩定(自然岩壁石塊) <input type="checkbox"/> 中度穩定(礫石或人為構造物) <input type="checkbox"/> 中度不穩定(土坡) <input type="checkbox"/> 極不穩定(碎石鬆軟土質)		
水濱廊道 連續性	<input type="checkbox"/> 維持自然狀態 <input type="checkbox"/> 具人工構造物，低於 30%受阻斷 <input type="checkbox"/> 具人工構造物，30%~60%受阻斷 <input type="checkbox"/> 大於 60%受人工構造物阻斷		
生物豐多度	螺貝類：___原生種 ___外來種 蝦蟹類：___原生種 ___外來種 昆蟲類：___原生種 ___外來種 魚 類：___原生種 ___外來種 兩棲類：___原生種 ___外來種 爬蟲類：___原生種 ___外來種 鳥 類：___原生種 ___外來種		

<p>人為影響程度</p>	<p>工程對環境生態潛在影響之人為干擾因素，是否有納入工程考量</p> <p><input type="checkbox"/> 已納入考量，上游無潛在危險因子</p> <p><input type="checkbox"/> 已納入考量，上游有潛在危險因子</p> <p><input type="checkbox"/> 未納入考量，可能影響生態</p> <p><input type="checkbox"/> 未納入考量，會直接影響生態</p>	
<p>現地狀況照片</p>		

備註：

1.本表由生態團隊填寫。

