

農業部農田水利署工程生態檢核自評表

	生態檢核-總表		<input checked="" type="checkbox"/> 第一級生態檢核		主辦機關	
			<input type="checkbox"/> 第二級生態檢核		設計單位	
工程基本資料	工程/計畫名稱	新虎尾溪別線制水閘門改善工程(第一、二工區)		主辦機關	農田水利署雲林管理處	
	工程預計工期	114 年 11 月 1 日~115 年 11 月 30 日		設計單位	黎明工程顧問股份有限公司	
	基地位置	地點： <u>雲林縣二崙鄉</u> TWD97 坐標 X： <u>190065</u> Y： <u>2626935</u>		監造單位	黎明工程顧問股份有限公司	
	工程目的	維持水資源穩定，確保灌區供水無虞；維持防洪安全，確保排洪無虞。				
	工程類型	<input 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	第一工區：制水閘門改善(含 2 座傾倒閘門、2 座直提閘門、控制機房、操作維護橋、撈污平台) 第二工區：靜水池及護坦工修復、涵子小排出口改善、退水渠道修復				
	預期效益	保護面積 <u>2,775</u> 公頃，保護人口 <u>2,000</u> 人。 其它：_____				
	工程預算/經費(千元)	128,100				
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 checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否			P-1
	生態資料蒐集調查	地理位置 關注物種、重要棲地及高生態價值區域	區位： <input type="checkbox"/> 生態敏感區 <input checked="" type="checkbox"/> 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。) 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 checked="" 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 checked="" type="checkbox"/> 否			P-2

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 checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 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？ <input checked="" type="checkbox"/> 是 <u>工程位置 1 公里外關注物種諸羅樹蛙及彩鸚，生態保育納入設計考量</u> <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 checked="" 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 checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 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？ <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 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？ <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 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？ <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 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，蒐整合並溝通相關意見？ <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 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。 <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 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？ <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	D-1 D-2 D-3	

				D-4 D-5 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？ <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-3.1 W-3.2 W-3.3 W-4.1 W-4.2 W-4.3
	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？ <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	W-5
	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	W-1 W-2 W-3 W-4 W-5
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
	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？ <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	M-1
填表人			單位主管核定	

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	新虎尾溪別線制水開門改善工程(第一、二工區)	工程編號	
執行機關	農田水利署雲林管理處	承包廠商	
填表人員 (單位/職稱)	黎明工程顧問股份有限公司	填表日期	113年12月20日
生態檢核分類	<p>符合下列情形之一者，應確認是否涉及生態環境保育議題：</p> <p><input 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 checked="" type="checkbox"/> 原構造物範圍內之整建或改善之工程。</p> <p><input type="checkbox"/> 已開發場所之工程。</p> <p><input type="checkbox"/> 工程主辦機關評估特別需要者。</p> <p>生態檢核分類評估：</p> <p>1. 是否位於生態敏感區？</p> <p><input type="checkbox"/> 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</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 否(請續填第 2 項)</p> <p>2. 是否有關注物種或關注棲地？</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 是：(請填第 4 項)</p> <p><input type="checkbox"/> 否(請續填第 3 項)</p> <p>3. 當地是否有生態相關議題？</p> <p><input type="checkbox"/> 是，請續填第 4 項</p> <p>關注議題：<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 checked="" type="checkbox"/> 蒐集生態相關文獻：線上資料庫調查工程位置 1 公里外諸羅樹蛙及彩鶇。</p> <p><input type="checkbox"/> 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</p> <p>4. 工程經費是否高於 2 千萬元？</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 是：須辦理第一級生態檢核作業</p> <p><input type="checkbox"/> 否：須辦理第二級生態檢核作業</p> <p>說明：</p> <p>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。</p> <p>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。</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 checked="" 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	水利法
	<input type="checkbox"/> 其他	
關注物種或關注棲地	<input checked="" type="checkbox"/> 關注物種	<input checked="" type="checkbox"/> 有：線上資料庫調查工程位置 1 公里外諸羅樹蛙及彩鷓。 <input type="checkbox"/> 無
	<input type="checkbox"/> 關注棲地	<input type="checkbox"/> 有：_____ <input checked="" type="checkbox"/> 無

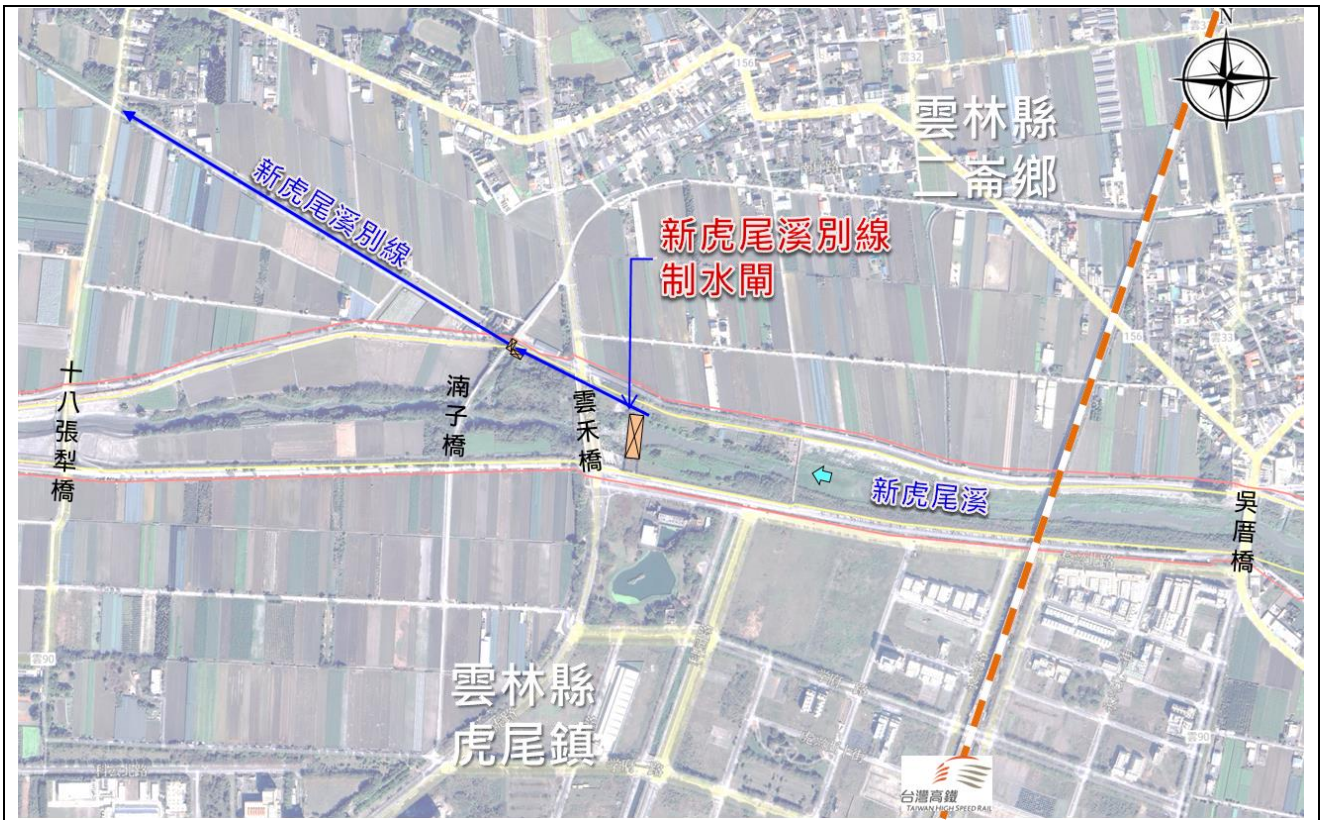
生態敏感區說明			
資料類別	確認資料項目	是否涉及	相關法源(主管機關)
生態敏感區	<input type="checkbox"/> 國家公園及國家自然公園	<input type="checkbox"/> 是， <input checked="" type="checkbox"/> 否	1. 國家公園法(內政部) 2. 水利法(經濟部) 3. 水庫蓄水範圍使用管理辦法(經濟部) 4. 海岸管理法(內政部) 5. 野生動物保育法(農業部) 6. 野生動物保育法施行細則(農業部) 7. 森林法(農業部) 8. 自然保護區設置管理辦法(農業部) 9. 濕地保育法(內政部) 10. 濕地保育法施行細則(內政部) 11. 文化資產保存法(農業部) 12. 自然保護區設置管理辦法(林業署)
	<input type="checkbox"/> 野生動物重要棲息環境	<input type="checkbox"/> 是， <input checked="" type="checkbox"/> 否	
	<input type="checkbox"/> 野生動物保護區	<input type="checkbox"/> 是， <input checked="" type="checkbox"/> 否	
	<input type="checkbox"/> 森林及森林保護區(保安林)	<input type="checkbox"/> 是， <input checked="" type="checkbox"/> 否	
	<input type="checkbox"/> 森林及森林保護區(國有林事業區)	<input type="checkbox"/> 是， <input checked="" type="checkbox"/> 否	
	<input type="checkbox"/> 重要濕地(國際級)	<input type="checkbox"/> 是， <input checked="" type="checkbox"/> 否	
	<input type="checkbox"/> 重要濕地(國家級)	<input type="checkbox"/> 是， <input checked="" type="checkbox"/> 否	
	<input type="checkbox"/> 重要濕地(地方級)	<input type="checkbox"/> 是， <input checked="" type="checkbox"/> 否	
	<input type="checkbox"/> 自然保留區	<input type="checkbox"/> 是， <input checked="" type="checkbox"/> 否	
	<input type="checkbox"/> 自然保護區	<input type="checkbox"/> 是， <input checked="" type="checkbox"/> 否	
	<input type="checkbox"/> 海岸保護區	<input type="checkbox"/> 是， <input checked="" type="checkbox"/> 否	
	<input type="checkbox"/> 水庫蓄水範圍	<input type="checkbox"/> 是， <input checked="" type="checkbox"/> 否	
	<input type="checkbox"/> IBA 重要鳥類棲息地	<input type="checkbox"/> 是， <input checked="" type="checkbox"/> 否	
其他經認定生態資源豐富或具有生態課題之地理區域	<input type="checkbox"/> 石虎重要及潛在棲地	<input type="checkbox"/> 是， <input checked="" type="checkbox"/> 否	
	<input type="checkbox"/> 國土生態綠網關注農田圳溝或埤塘池沼	<input type="checkbox"/> 是， <input checked="" type="checkbox"/> 否	
	<input type="checkbox"/> 國土綠網關注獨流溪	<input type="checkbox"/> 是， <input checked="" type="checkbox"/> 否	
	<input type="checkbox"/> 其他_____	<input type="checkbox"/> 是， <input checked="" type="checkbox"/> 否	

備註：本表由主辦機關與生態團隊填寫，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。

工程生態檢核基本資料表				<input type="checkbox"/> 第一級生態檢核 <input checked="" type="checkbox"/> 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	新虎尾溪別線制水閘門改善工程(第一、二工區)						
治理機關	農田水利署 雲林管理處	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	工程地 點	雲林縣二崙鄉		
					TWD97 坐標	X : 190065	Y : 2626935
勘查日期	113 年 11 月 19 日				水系 名稱	新虎尾溪	
工程緣由 目的	維持水資源穩定，確保灌區供水無虞； 維持防洪安全，確保排洪無虞。			擬辦工 程概估 內容	第一工區：制水閘門改善(含 2 座傾倒閘門、 2 座直提閘門、控制機房、操作維護橋、撈 污平台) 第二工區：靜水池及護坦工修復、涵子小排出口 改善、退水渠道修復		
災害紀錄	1. 災害類別：水災 2. 災情：凱米颱風造成虎尾市區積水 3. 以往處理情形：雲林縣政府已施設 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>2.775</u> 公頃，保護人口 <u>2,000</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		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 checked="" 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 (_____)	
	生態敏感區：無						
		關注棲地或關注物種： 工程位置 1 公里外 關注物種諸羅樹蛙、彩 鶉	線上資料 庫：台灣生 物多樣性網 絡				
棲地現況說明： 上游河道流量穩定且灘地植被密覆，適合水域相關動植物棲息。下游河道則多有人工構造物，不利水域生物活動，水質呈現混濁狀態。							
可能造成之生態環境影響： <input type="checkbox"/> 水流量改變 <input checked="" type="checkbox"/> 水域生物通道阻隔或棲地切割 <input type="checkbox"/> 阻礙坡地植被演替 <input type="checkbox"/> 減少植被覆蓋 <input checked="" type="checkbox"/> 濁度升高 <input type="checkbox"/> 大型施工便道施作 <input checked="" type="checkbox"/> 土方挖填棲地破壞 <input type="checkbox"/> 其他：_____							
生態保育原則建議： <input type="checkbox"/> 植生復原 <input type="checkbox"/> 底質保留 <input checked="" type="checkbox"/> 棲地保留 <input type="checkbox"/> 友善生態廊道 <input checked="" type="checkbox"/> 施工便道復原 <input type="checkbox"/> 動植物種保育 <input type="checkbox"/> 劃定保護區 <input type="checkbox"/> 以柔性工法處理 <input type="checkbox"/> 物種補充調查 <input type="checkbox"/> 生態影響減輕對策：_____							
<input type="checkbox"/> 其他 _____							

勘查意見	<input type="checkbox"/> 優先處理 <input 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 checked="" type="checkbox"/> 其他： <u>設計階段處理</u>	備註：	
填寫人員 /單位	張芷菱/工程師	提交日期	113 年 12 月 日

※工程位置圖：



備註：本表由主辦機關填寫。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。

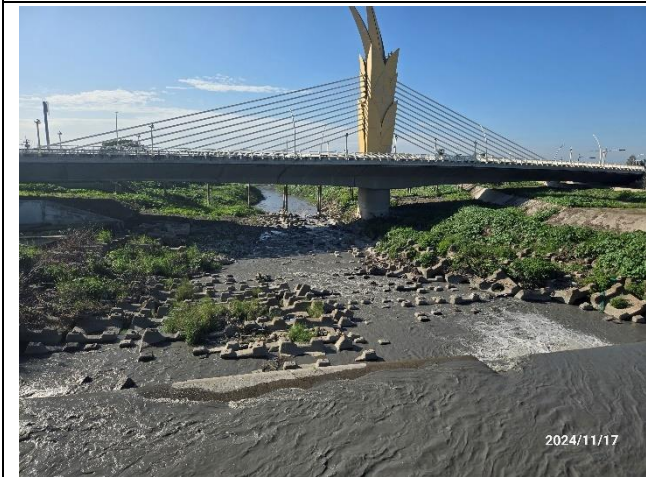
※工程預定位置棲地環境照片：



時間：2023.8.9
說明：閘門上游灘地植被茂密，水質混濁。



時間：2024.11.17
說明：閘門下游護坦遍佈，河床刷深嚴重。



時間：2024.11.17
說明：閘門下游護坦遍佈，河床刷深嚴重。



時間：2024.11.17
說明：導水路堤岸林木成蔭。

(欄位可自行增加)

民眾參與及資訊公開彙整表			主辦機關
			設計單位
			生態團隊
			監造、營造單位
主辦機關	農田水利署雲林管理處	設計單位	黎明工程顧問股份有限公司
監造單位	黎明工程顧問股份有限公司	營造單位	
工程名稱	新虎尾溪別線制水閘門改善工程(第一、二工區)		
填表人員 (單位/職稱)	黎明工程顧問股份有限公司	填表日期	113年12月20日
檢核事項	檢核階段	內容項目及公開方式	
主動公開	規劃設計	公開方式：地方說明會 項目：設計檢討	
被動公開			





備註：本表由生態團隊彙整填寫，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。

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)	張芷菱/工程師	填表日期	113 年 12 月 日		
主辦機關: <u>農田水利署雲林管理處</u>					
職稱	姓名	學歷	專業資歷	負責工作	專長
組員	姚字徽	台灣大學生工所	9 年	工務行政	水利工程
設計單位: 黎明工程顧問股份有限公司					
職稱	姓名	學歷	專業資歷	負責工作	專長
水利技師	江昇峰	中興大學土木所	22 年	設計簽證	水利工程
組長	康嘉翔	中興大學土木所	15 年	設計、品管	水利工程
工程師	阮智祺	成功大學土木所	18 年	設計	土木結構工程
生態團隊: 黎明工程顧問股份有限公司					
職稱	姓名	學歷	專業資歷	負責工作	專長
工程師	張芷菱	交通大學土木所	6 年	生態檢核	GIS、生態
工程師	蔡明諺	逢甲大學水利工程與資源保育所	4 年	生態檢核	水利工程



備註：

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。

	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	諸羅樹蛙	<p>保育類低海拔樹棲型蛙類，繁殖期高峰為7至8月，棲地以竹林、果園及溪邊次生林為主(邱方宏，2010)。根據「2020 社團法人台灣兩棲類動物保育協會年度報告」指出雲林、嘉義及台南為諸羅樹蛙主要分布區域，因線上資料庫工區1公里曾有諸羅樹蛙出沒紀錄(1隻次)，故列為本案之關注物種。</p> <p>其中未來工程施作若涉及竹林開發或是於繁殖期夜間有較大噪音工程施作，則易造成其棲地擾動及破壞，使繁殖成功率下降，族群數量受到威脅。</p>	
	彩鷓	<p>保育類留鳥，繁殖期為4至7月，棲地以沼澤、濕地、水田及埤塘為主。因線上資料庫工區1公里曾有彩鷓出沒紀錄。</p> <p>工程施作範圍雖未造成棲地擾動及破壞且周邊多為相似可利用之棲地環境，然施工過程中造成之噪音，可能使繁殖成功率下降，族群數量受到威脅。因此，將其列為本計畫之關注物種。</p>	
	濱溪植被	<ol style="list-style-type: none"> 1. 新虎尾溪其兩側濱溪帶作為生態綠廊縱向串聯上下游藍綠網絡，具生態敏感性。 2. 濱溪植被提供多種魚群之重要覓食棲地，旱季時亦為水域生物重要庇護之區域。 	
	既有樹木	<p>工區喬木具有微棲地功能，作為當地生物棲息、食物來源及利用場域等生態價值，故列為本案之生態保全對象。未來工程施作可能割傷，建議現地大樹保留或移植，如工程需求無法保留情況，建議以現地補植相同樹種為佳。</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	113 年 12 月 11 日	填表人/ 生態團隊	張芷菱/工程師
現勘地點 (座標 TWD97)	雲林縣二崙鄉 X : 190065, Y : 2626935	工程名稱	新虎尾溪別線制水閘門改善工程(第一、二 工區)
現場勘查概述		照片及說明(棲地/物種等照片)	
<p>1. 棲地照片 1 現況描述：</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 新虎尾溪工區喬木具有微棲地功能，作為當地生物棲息、食物來源及利用場域等生態價值 ● 喬木提供樹棲型鳥類棲息使用，現況調查多以低海拔及鄉村常見之物種為主。 <p>2. 棲地照片 2 現況描述：</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 新虎尾溪其兩側濱溪帶作為生態綠廊縱向串聯上下游藍綠網絡，具生態敏感性。 ● 濱溪植被提供多種魚群之重要覓食棲地，旱季時亦為水域生物重要庇護之區域。 		<p>棲地照片 1</p>  <p>日期：113 年 12 月 11 日 位置：新虎尾溪下游堤岸</p> <p>棲地照片 2</p>  <p>日期：113 年 12 月 11 日 位置：新虎尾溪下游右岸</p> <p>(欄位請自行增加)</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-4 民眾參與紀錄表

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	113 年 11 月 19 日	現勘/會議/活動名稱	設計檢討及地方說明
地點	雲林縣二崙鄉	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 checked="" 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	
鍾○杰	雲林管理處站長	<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_____	
廖○恭	涌仔村村長	<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_____	
廖○杰	涌仔村代表	<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_____	
李○隆	-	<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_____	
意見摘要		處理情形回覆	
<u>鍾○杰</u> 意見： 1. 如遭逢台電停電時，應設有緊急開啟閘門機制，以免致災。 2. 請考量上游水位警報預警功能，以利維護操作		回覆人員 <u>阮○祺</u> ： 1. 制水閘在停電狀態下，可手動關閉制動開關，閘門可自動倒伏倒伏；或水位上升達極限時，亦有浮球可觸動制動開關，強制倒伏，確保防洪無虞。 2. 設計含有電子水位計，如達倒伏水位時，先觸發警告廣播後，依設計流程自動操作。	
<u>廖○恭</u> 意見： 1. 施工期間仍須維持取水，以免影響農民權益。 2. 現況右岸林木成蔭，請考量樹木現地保留及整體景觀設計。		回覆人員 <u>阮○祺</u> ： 1. 制水閘設於橡皮壩下游側，施工期間仍可利用橡皮壩取水，將不影響農民灌溉權益。 2. 將保留林木完整，配合整體景觀及動線設計。	

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：地方說明會



說明：地方說明會



說明：地方說明會



說明：地方說明會

※會議簽到表：

112.06 版

工程設計檢討暨地方說明會議

一、工程名稱：新虎尾溪別線制水閘門改善工程(第一、二工區)

二、時間：113 年 11 月 19 日

三、地點：新虎尾溪別線制水閘門

四、事由：為落實設計與管理單位及使用者彼此間想法能夠取得共識，以檢討出最適合的方案，故辦理此會議。

五、站長：鍾明杰

六、參加人員：

1. 農田水利署雲林管理處：

鄭宇微、蔣淑融、沈珮如
蔡冠宇

2. 設計單位：

黎明工程顧問股份有限公司

沈智禎、許凱翔

3. 相關人員：

廖世恭 廖慶杰 李岳峰

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

填表人員
(單位/職稱)

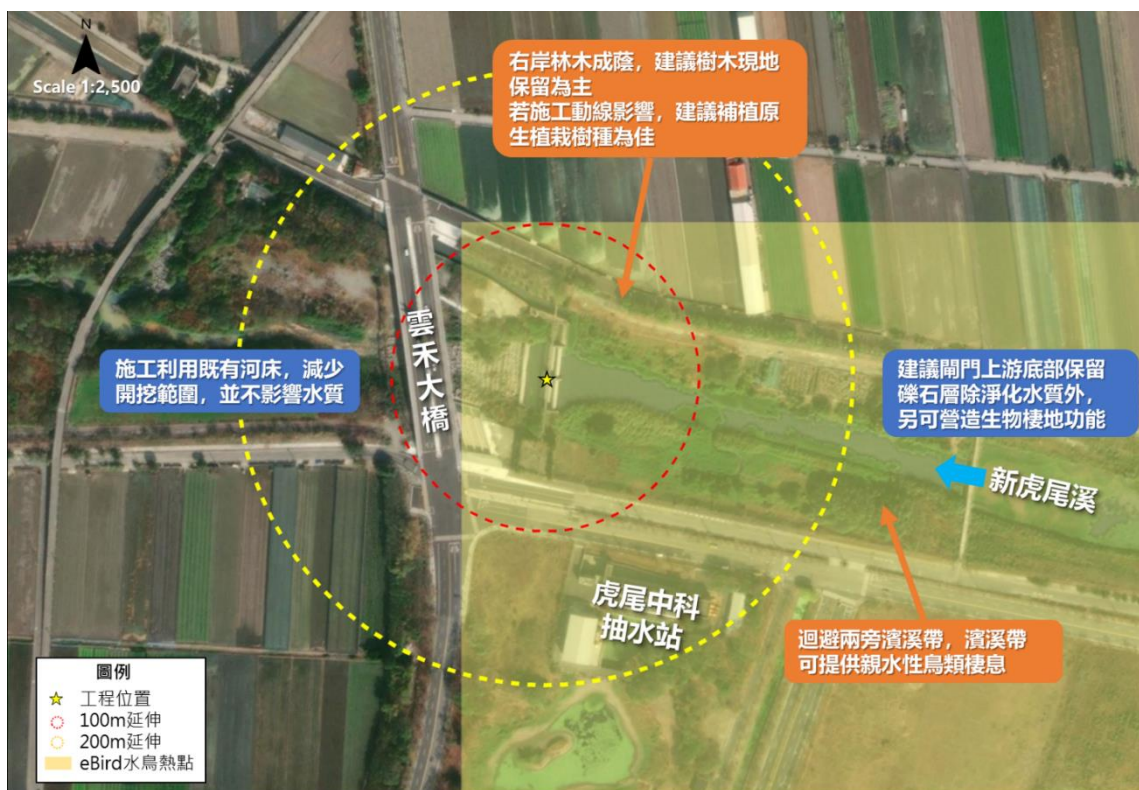
張芷菱/工程師

填表日期

113 年 12 月 11 日

1. 生態關注區域圖：

工程區域屬人為干擾性較高之區域，鳥類以麻雀、白尾八哥、白頭翁、家燕、紅鳩、珠頸斑鳩等都市鄉村型鳥類為主；另紀錄黑翅鳶(II)於樹木及電線杆棲息，對人類活動環境的適應能力佳，近年來分布範圍逐漸擴大，而新虎尾溪周邊鳥類以小白鷺、黃頭鷺、鷹斑鷺及夜鷺等親水性鳥類為主。周邊植物調查紀錄以大萍、血桐及蒺藜草為主，血桐種子亦會吸引許多鳥類及小型哺乳類來覓食。



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
濱溪帶	濱溪帶可提供親水性鳥類棲息，亦可供多種魚群之重要覓食棲地，旱季時亦為水域生物重要庇護之區域。	迴避兩旁濱溪帶
堤防樹木	堤防喬木可提供樹棲型鳥類棲息活動覓食，另紀錄黑翅鳶(II)於樹木及電線杆棲息，對人類活動環境的適應能力佳。	1. 樹木保留 2. 進行移植 3. 若施工動線無法迴避，補植相同樹種及原生種為佳
水域水質	河床開挖除影響既有水域生物棲息，大規	1. 利用既有河床，縮小開挖量

	<p>模擾動河床，更顯著河流水濁度、化學濃度，降低溶氧、覆蓋低棲附著藻類與水生昆蟲，消滅大量河流生物擾動影響水質。</p>	<p>體</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. 禁止阻斷水源，建議設置臨時水道 3. 閘門上遊底部保留既有河床礫石層，礫石層除淨化水質以外，另可營造生物棲地功能 	
--	---	---	--

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-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)

張芷菱/工程師

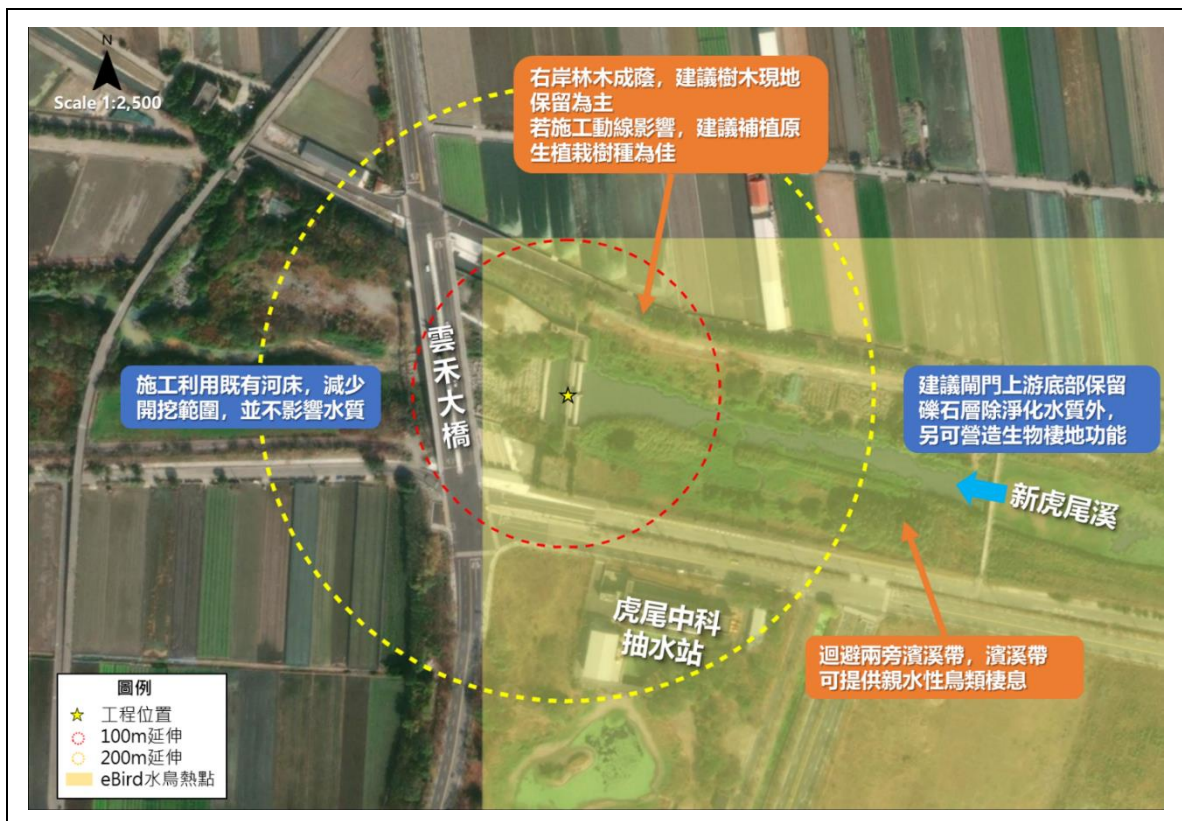
填表日期

113 年 12 月 11 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
濱溪帶	<input checked="" type="checkbox"/> 迴避 <input type="checkbox"/> 縮小 <input type="checkbox"/> 減輕 <input type="checkbox"/> 補償	<div style="display: flex; flex-wrap: wrap;"> <div style="width: 50%;"> <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"/> 限縮施作範圍，減輕生態影響 <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，以迴避動物重要活動或關注棲地 </div> <div style="width: 50%;"> <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"/> 完工後恢復原地形地貌。 <input type="checkbox"/> 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。 <input type="checkbox"/> 完工後補植原生植物，以利棲地復原。 <input checked="" type="checkbox"/> 其它：<u>迴避兩旁濱溪帶</u> </div> </div>	<input type="checkbox"/> 納入工程計畫方案 <input checked="" type="checkbox"/> 未納入，原因： <u>僅達成施工便道利用既有道路或河床，減少開挖範圍；濱溪帶部分擾動</u>
既有樹木	<input checked="" type="checkbox"/> 迴避 <input type="checkbox"/> 縮小 <input type="checkbox"/> 減輕 <input type="checkbox"/> 補償	<div style="display: flex; flex-wrap: wrap;"> <div style="width: 50%;"> <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"/> 限縮施作範圍，減輕生態影響 <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"/> 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 type="checkbox"/> 調整施工時間或範圍，以迴避動物重要活動或關注棲地 </div> <div style="width: 50%;"> <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"/> 完工後恢復原地形地貌。 <input type="checkbox"/> 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。 <input checked="" type="checkbox"/> 完工後補植原生植物，以利棲地復原。 <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：_____ _____ _____

<p>新虎尾溪水域</p>	<p><input type="checkbox"/> 迴避 <input checked="" type="checkbox"/> 縮小 <input type="checkbox"/> 減輕 <input checked="" type="checkbox"/> 補償</p>	<p><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，減輕生態影響 <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"/> 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，以迴避動物重要活動或關注棲地</p> <p><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"/> 完工後恢復原地地形地貌。 <input type="checkbox"/> 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。 <input type="checkbox"/> 完工後補植原生植物，以利棲地復原。</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 其它： <u>1.不斷水為主，保持河川水流的連貫性</u> <u>2.底部保留礫石石塊，礫石層除淨化水質外，另可營造生物棲地功能</u></p>	<p><input checked="" type="checkbox"/> 納入工程計畫方案 <input type="checkbox"/> 未納入，原因：_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p>
---------------	---	--	--

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
12/11	生態保育對策溝通	<ol style="list-style-type: none"> 建議迴避濱溪帶→上遊因閘門改善，故濱溪帶部分擾動，下游濱溪帶不影響 既有樹木保留→如不影響施工動線則進行保留，若工程影響則進行補植，考量移樹考量因素條件，包含季節、樹種、技術等，使樹木移植存活機率不高，故影響工程建議完工後配合周邊環境營造，進行補植。 水域水質→限縮施作範圍，減輕生態影響；不斷水為原則，故設置臨時擋移圍水

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。