



### 農業部農田水利署工程生態檢核自評表

生態檢核-總表		填寫單位		
		主辦生態團隊		
		<input type="checkbox"/> 第一級生態檢核 <input checked="" type="checkbox"/> 第二級生態檢核		
工程基本資料	工程/計畫名稱	高雄區農業改良場澎湖分場蓄水池及灌溉設施改善工程	主辦機關 農業部農田水利署高雄管理處	
			設計單位 世合工程技術顧問股份有限公司	
	工程預計期程	(尚在規劃設計階段)	監造單位 (尚在規劃設計階段)	
	基地位置	地點：澎湖縣馬公市 TWD97 坐標 X：107894 Y：2609215	工程預算/經費 (千元) (尚在規劃設計階段)	
	工程目的	農田灌溉溝渠、管線改善及蓄水池設置		
	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 農塘、蓄水池及輸水管線 <input type="checkbox"/> 其他_____		
	工程概要	蓄水池容量 600 噸、輸水管線配置 1.5km、既有農塘改善 1 座、新設農塘 1 座、既有溝渠功能改善		
	預期效益	保護面積_____公頃，保護人口_____人。 其它：本工程為灌溉溝渠、管線及蓄水池改善，未涉及災害防範相關事宜，工區總預期受益面積約 7 公頃		
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 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 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 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	P-2



階段	項目	評估內容	檢核事項	附表
核定階段	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-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 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-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 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 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-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？ <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，蒐集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
	施工前生態保育措施確認、施工中生態保育措施抽查及自主檢查、生態異常狀況處理	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-4 W-5.1 W-5.2 W-5.3
	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-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	W-1 W-2 W-3.1 W-3.2 W-4 W-5.1 W-5.2 W-5.3 W-6
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	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 M-2
填表人	易俞均 磐誠工程顧問股份有限公司/工程師		單位主管核定	工務組長 盧建成

備註：本表由主辦生態團隊填寫，主辦機關提供工程基本資料。



生態檢核分級表			填寫單位
			主辦生態團隊
工程或計畫名稱	高雄區農業改良場澎湖分場蓄水池及灌溉設施改善工程	工程編號	
執行機關	農業部農田水利署高雄管理處	承包廠商	(尚在規劃設計階段)
填表人員 (單位/職稱)	易俞均 磐誠工程顧問股份有限公司 工程師	填表日期	114 年 4 月 19 日
生態檢核分級	<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"/>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"/>道路鋪面及其附屬設施維護改善工程</p> <p><input type="checkbox"/>水井工程</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>農田水利設施新建工程。</p> <p><input type="checkbox"/>學術研究單位及生態保育團體關注之區域</p> <p><input type="checkbox"/>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"/>經上級機關評估特別需要並通知者。</p> <p>生態檢核分級評估：</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：保育類燕鴿 (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 type="checkbox"/>蒐集生態相關文獻，關注原因：_____。</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，請勾選無須辦理生態檢核作業。</p> <p>4.工程採購金額是否 ≥ 2 千萬元？</p> <p><input type="checkbox"/>是：若第 2 項或第 3 項選是，須辦理第一級生態檢核作業</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>否：若第 2 項或第 3 項選是，須辦理第二級生態檢核作業</p> <p>5.本工程生態檢核分級</p> <p><input type="checkbox"/>第一級生態檢核作業</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>第二級生態檢核作業</p> <p><input type="checkbox"/>無須辦理生態檢核作業</p>		



<p><b>說明:</b></p> <p><b>第一級：</b>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><b>第二級：</b>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
關注物種或關注棲地	<input checked="" type="checkbox"/> 關注物種	<input checked="" type="checkbox"/> 有： <u>臺灣蒺藜-國內紅皮書接近受脅(NT)等級、燕鴿-保育類第三級</u> 其他應予保育類 <input type="checkbox"/> 無
	<input type="checkbox"/> 關注棲地	<input type="checkbox"/> 有：_____ <input 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	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)
	野生動物重要棲息環境	<input type="checkbox"/> 是 · <input checked="" type="checkbox"/> 否	2. 水利法(經濟部)
	野生動物保護區	<input type="checkbox"/> 是 · <input checked="" type="checkbox"/> 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)	<input type="checkbox"/> 是 · <input checked="" type="checkbox"/> 否	4. 海岸管理法(內政部)
	森林及森林保護區(國有林事業區)	<input type="checkbox"/> 是 · <input checked="" type="checkbox"/> 否	5. 野生動物保育法(農業部)
	重要濕地(國際級)	<input type="checkbox"/> 是 · <input checked="" type="checkbox"/> 否	6. 野生動物保育法施行細則(農業部)
	重要濕地(國家級)	<input type="checkbox"/> 是 · <input checked="" type="checkbox"/> 否	7. 森林法(農業部)
	重要濕地(地方級)	<input type="checkbox"/> 是 · <input checked="" type="checkbox"/> 否	8. 自然保護區設置管理辦法(農業部)
	自然保留區	<input type="checkbox"/> 是 · <input checked="" type="checkbox"/> 否	9. 濕地保育法(內政部)
	自然保護區	<input type="checkbox"/> 是 · <input checked="" type="checkbox"/> 否	10. 濕地保育法施行細則(內政部)
	海岸保護區	<input type="checkbox"/> 是 · <input checked="" type="checkbox"/> 否	11. 文化資產保存法(文化部)
	水庫蓄水範圍	<input type="checkbox"/> 是 · <input checked="" type="checkbox"/> 否	
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	石虎重要及潛在棲地	<input type="checkbox"/> 是 · <input checked="" type="checkbox"/> 否	
	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	
	國土生態綠網關注獨流溪	<input type="checkbox"/> 是 · <input checked="" type="checkbox"/> 否	
	其他_____	<input type="checkbox"/> 是 · <input type="checkbox"/> 否	

備註：本表由主辦生態團隊填寫，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。主辦機關提供工程基本資料、承包廠商資訊。

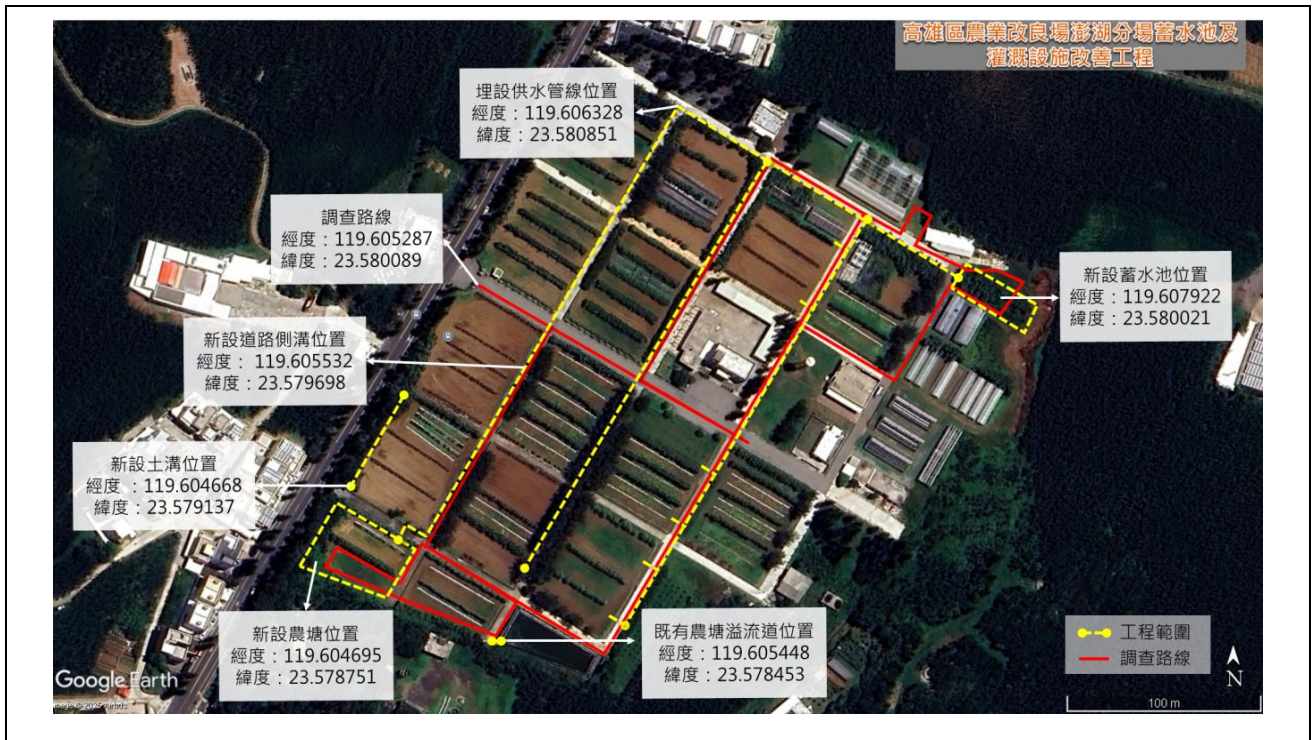


工程生態檢核基本資料表				填寫單位		
				主辦生態團隊		
工程名稱	高雄區農業改良場澎湖分場蓄水池及灌溉設施改善工程					
治理機關	農業部農田水利署高雄管理處	工程類型	<input type="checkbox"/> 灌溉圳路 <input type="checkbox"/> 農田排水 <input checked="" type="checkbox"/> 水利設施 蓄水池及輸水管線 <input type="checkbox"/> 其他_	工程地點	澎湖縣馬公市	
勘查日期	114 年 4 月 1 日				TWD97 坐標	X : <u>107894</u>
工程緣由目的	為推動擴大灌溉服務的政策，計畫期望改善澎湖地區長期面臨灌溉用水不穩定的問題，提升現有農業生產環境，改善農田灌溉溝渠、管線及設置蓄水池，故辦理此改善工程			擬辦工程概估內容	新設農塘 1 座及附屬結構物、新設蓄水池 1 座、新設取水設施、新設供水設施等	
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_____公頃，保護人口_____人。 其它：本工程為灌溉溝渠、管線及蓄水池改善，未涉及災害防範相關事宜，工區總預期受益面積約 7 公頃	
生態情報釐清及建議	關注議題或保護對象			資訊來源		
	生態敏感區：無			本計畫依據「農業部農田水利署生態檢核注意事項」規範，套疊生態敏感區圖層成果		
預定辦理原因	<input type="checkbox"/> 規劃報告優先治理工程 <input type="checkbox"/> 災害嚴重，急需治理工程 <input type="checkbox"/> 設施老舊極需改善之工程			<input type="checkbox"/> 以往治理工程( 年度工程)維護改善 <input checked="" type="checkbox"/> 其他：蓄水池及灌溉設施改善之工程		
	<p><b>棲地現況說明：</b>工程範圍位於高雄農改場澎湖分場範圍內，屬已開發之環境，預定施作蓄水池處現況為閒置空地，植被生長如番杏、臺灣蒺藜(NT)、蒺藜、藍花琉璃繁縷、狗牙根、鋪地黍、孟仁草等，另工區內亦有入侵植物銀合歡族群生長；陸域動物紀錄有小白鷺、紅鳩、家燕、白頭翁、白尾八哥、灰鵲鴿等常見鳥類；本工程為水利設施新建，故範圍內無水域棲地。</p>					
<p><b>可能造成之生態環境影響：</b><input type="checkbox"/>水流量改變 <input 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 checked="" type="checkbox"/>減少植被覆蓋 <input 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 checked="" type="checkbox"/>其他：<u>關注物種天然族群遭移除、外來植物入侵</u></p>						
<p><b>生態保育原則建議：</b>  <input checked="" type="checkbox"/>植生復原 <input type="checkbox"/>底質保留 <input type="checkbox"/>棲地保留 <input checked="" type="checkbox"/>友善生態廊道 <input type="checkbox"/>施工便道復原 <input checked="" type="checkbox"/>動植物種保育 <input checked="" 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 checked="" type="checkbox"/>生態影響減輕對策：<u>新設蓄水池增設動物逃生設施</u> <input checked="" type="checkbox"/>其他：<u>移除入侵植物</u></p>						



<p>備註：工程預定範圍現況為閒置空地，且區域內及周邊多有銀合歡族群生長，工程施作恐增加地表裸露面積，有利於銀合歡族群擴散，建議於工程完成後恢復地表植生，避免強勢入侵種植物擴散；澎湖地區受風強，蓄水池頂部建議設置防墜網防止野生動物墜落，亦建議設置動物逃生坡道，避免蓄水池成為生物陷阱。</p>	<p>易俞均</p>	<p>提交日期</p>	<p>114 年 4 月 19 日</p>
<p>填寫人員 / 單位</p>	<p>磐誠工程顧問股份有限公司 工程師</p>		

※工程位置圖：



備註：本表由主辦生態團隊填寫，由主辦機關提供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：114.4.1  
說明：工區周邊環境現況



時間：114.4.1  
說明：工區周邊環境現況



時間：114.4.1

說明：輸水管線施作位置環境現況

時間：114.4.1

說明：工區周邊環境現況



時間：114.4.1

說明：新設蓄水設施預定地現況

時間：114.4.1

說明：新設蓄水設預定地現況



時間：114.4.1

說明：新設蓄水設施預定地現況

時間：114.4.17

說明：新設農塘預定地現況

備註：表格欄位不足請自行增加。



民眾參與及資訊公開彙整表			填寫單位
			主辦生態團隊
主辦機關	農業部農田水利署高雄管理處	設計單位	世合工程技術顧問股份有限公司
監造單位	(尚在規劃設計階段)	營造單位	(尚在規劃設計階段)
工程名稱	高雄區農業改良場澎湖分場蓄水池及灌溉設施改善工程		
填表人員 (單位/職稱)	易俞均 磐誠工程顧問股份有限公司 工程師	填表日期	114 年 4 月 19 日
檢核事項	檢核階段	內容項目及公開方式	
主動公開	規劃設計階段	針對現勘調查作業成果提出生態議題、保育措施及相關工程配置，以線上討論會形式進行	
主動公開	規劃設計階段	第二級規劃設計階段生態檢核自評表，預計於內容核定後公開於高雄管理處資訊公開專區( <a href="https://www.iakhs.nat.gov.tw/open/Articles?a=19003">https://www.iakhs.nat.gov.tw/open/Articles?a=19003</a> )，另本計畫自主公開於中央研究院研究資料寄存所( <a href="https://data.depositar.io/organization/iakhs113-114">https://data.depositar.io/organization/iakhs113-114</a> )	
被動公開	無	無	

備註：本表由主辦生態團隊彙整填寫，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。



D-1 團隊名單				填寫單位	
				主辦生態團隊	
工程名稱	高雄區農業改良場澎湖分場蓄水池及灌溉設施改善工程				
填表人員 (單位/職稱)	易俞均 磐誠工程顧問股份有限公司 工程師	填表日期	114 年 4 月 19 日		
主辦機關：農業部農田水利署高雄管理處					
職稱	姓名	學歷	專業資歷	負責工作	專長
工務組長	盧建成	碩士	27 年	計畫負責人	土木、水利工程
設計股長	蔡勝荃	專科	29 年	計畫統籌	土木、水利工程
工程員	潘德育	大學	2 年	計畫承辦	水利工程
主辦生態團隊：磐誠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
磐誠公司 副理	王詠	碩士	8 年	生態檢核作業及報告資料彙整	生態檢核作業、生態保育策略與協商、追蹤及成效分析
磐誠公司 工程師	易俞均	碩士	2 年	相關配合事項	陸域生態、生態檢核作業、專案報告彙整
設計單位：世合工程技術顧問股份有限公司					
職稱	姓名	學歷	專業資歷	負責工作	專長
世合公司 負責人	胡廷秉	博士	28 年	負責各項界面協調與管理	土木、水利工程
世合公司 副理	歐陽志岳	碩士	16 年	方案比較及評估、設計資料檢核	土木、水利工程
世合公司 工程師	陳建豪	學士	18 年	設計圖文件資料或計算書之製作	水利工程、工程品質管理與監造、工程預算書圖
設計生態團隊：--					
職稱	姓名	學歷	專業資歷	負責工作	專長
-	-	-	-	-	-

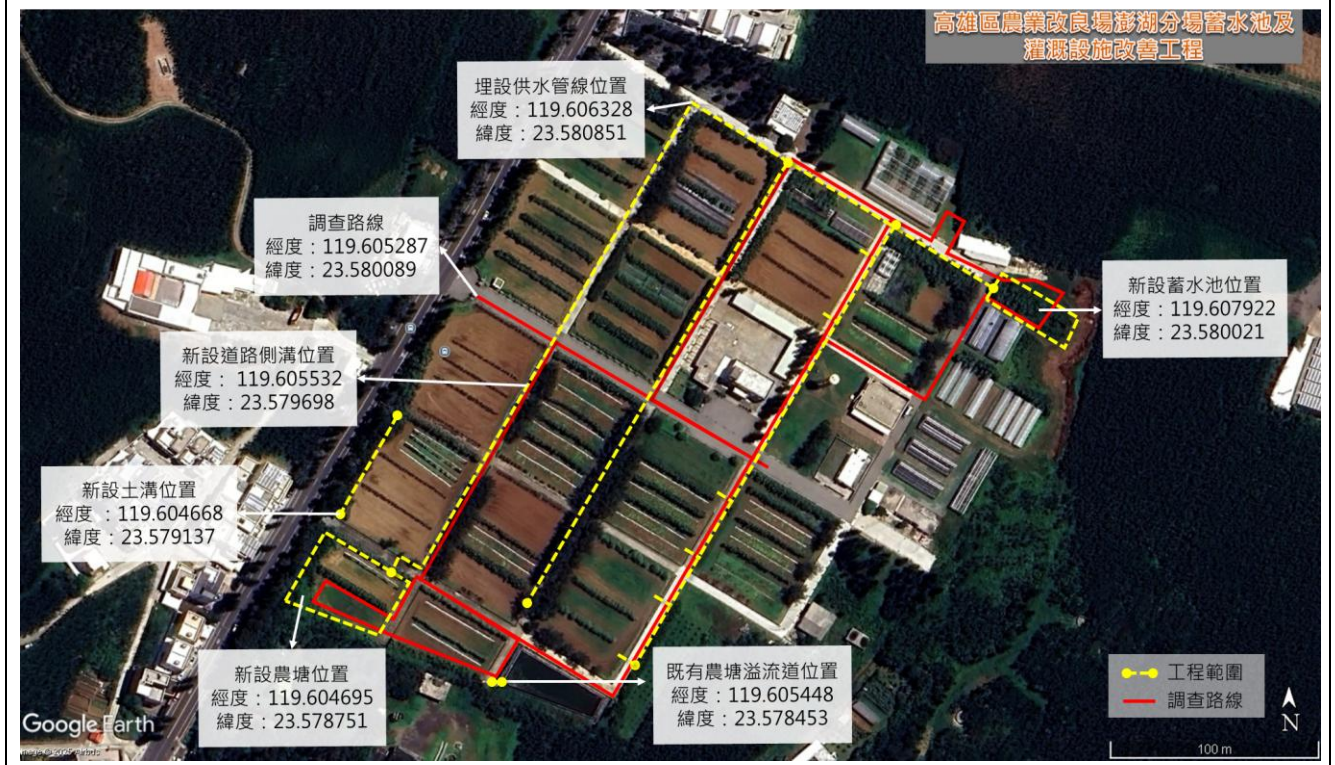
備註：

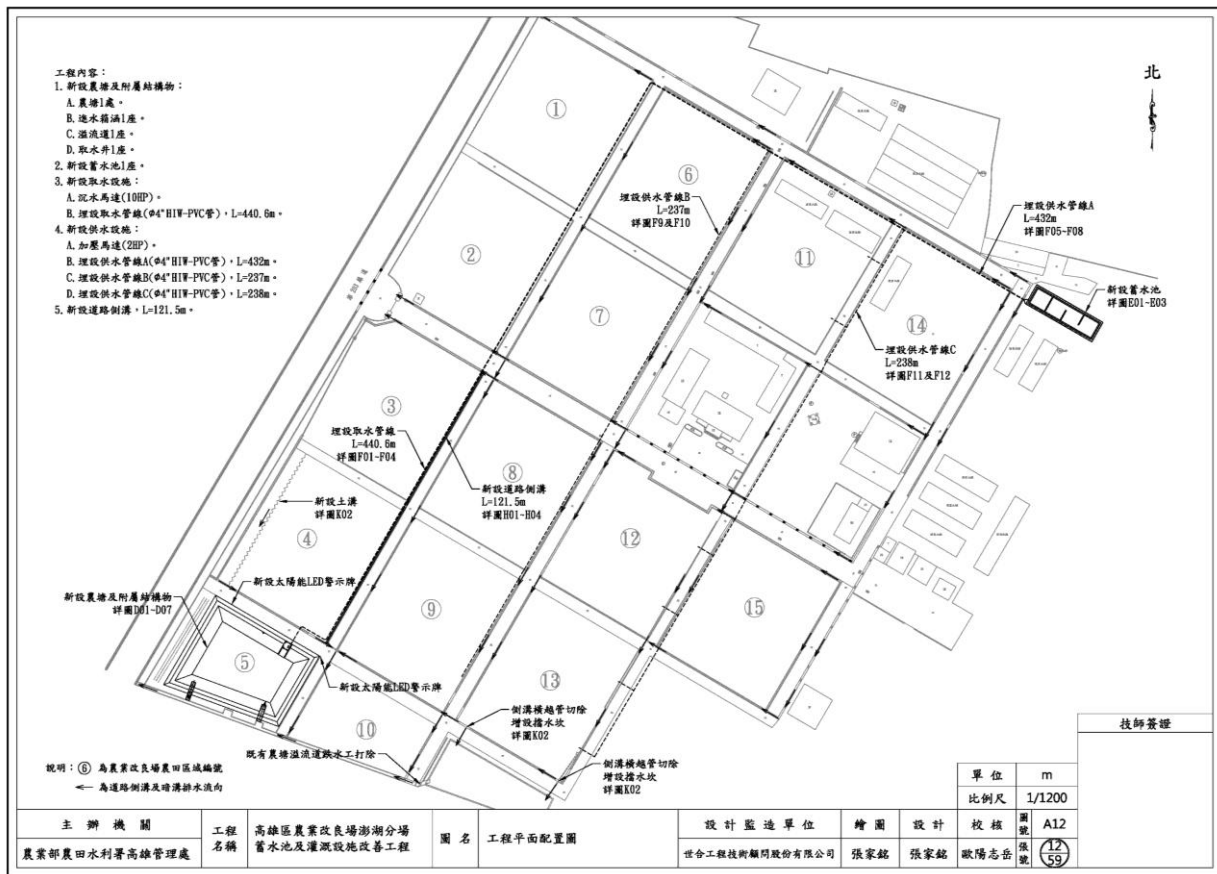
1. 本表由主辦生態團隊填寫，主辦機關提供人員資訊，設計單位提供設計人員及其生態團隊資訊。
2. 人員表格欄請自行增減。



<b>D-2 工區生態資料蒐集成果更新</b>		填寫單位	
		設計單位	
工程名稱	高雄區農業改良場澎湖分場蓄水池及灌溉設施改善工程		
填表人員 (單位/職稱)	陳建豪 (世合工程技術顧問股份有限公司/工程師)  易俞均 (磐誠工程顧問股份有限公司/工程師)	填表日期	114 年 4 月 19 日


工程範圍圖：





**生態資料蒐集成果更新：**依據歷史生態資料蒐集成果，工區範圍周邊 1 公里紀錄水域生物如羅漢魚、銀紋笛鯛、黃鰭棘鯛、太平洋棘鯛、北方丑招潮蟹、遠海梭子蟹、粉蟬及環文蛤等；陸域植物海馬齒、番杏、馬氏濱藜、番仔藤、鱗蓋鳳尾蕨等；陸域動物紀錄有綠蠶龜(I)、雨傘節、黑眶蟾蜍、灰山椒鳥、東方環頸鴿、紅隼、燕鴿、家燕、紅尾伯勞及臺灣山鷓鴣等。本工程位於高雄農改場澎湖分場，為戶外已開發環境，園區內有大面積耕作地種植花卉等作物，該環境特性可能為保諛類物種燕鴿(III)活動利用場域，及東方鷺(II)、紅隼(II)等猛禽之獵食範圍。

**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：關注物種天然族群遭移除、外來種植物入侵

	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	燕鴿 (其他應予保育類,III)	棲息於平原的旱作農耕地、草地及濱海沙地。群聚性。空中飛行的姿勢似燕子，會在飛行中掠食飛蟲，在地面覓食的行為似鴿類。是夏候鳥，一般於 3 月下旬到達台灣，9 月離去	 (圖片來源：eBird)



	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	<p>東方鶯 (珍貴稀有野生動物,II)</p>	<p>典型的鶯屬猛禽，翅型寬圓，體態結實，尾長中等，張開時成扇形。對棲地適應性強，沒有非得哪種環境不可，但通常會在田野上方看到牠們繞著大圈盤旋</p>	 <p>(圖片來源：eBird)</p>
	<p>紅隼 (珍貴稀有野生動物,II)</p>	<p>小型隼，棲息於開闊地、疏林地、農地、灌叢地等；也常在道路旁和機場內的草地上看到。停棲於電線電桿上，通常是以懸停的方式狩獵，有時會飛到頗高的空中</p>	 <p>(圖片來源：eBird)</p>

備註：

1. 本表由設計單位填寫，主辦機關及主辦生態團隊協助提供相關資料。
2. 表格欄位不足請自行增加。



D-3 現勘調查紀錄表			填寫單位
			設計單位
現勘日期	114 年 4 月 1 日	填表人/ 生態團隊	易俞均 磐誠工程顧問股份有限公司/工程師
現勘地點 (坐標 TWD97)	X : 107894 Y : 2609215	工程名稱	高雄區農業改良場澎湖分場蓄水池及灌溉 設施改善工程
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>工區位於澎湖分場場區內，該環境多為經常性管理之試驗田，田間栽種防風樹種無葉欉柳及木麻黃，作物則有花卉、雜糧等，工區預定施作範圍現況皆為閒置空地，受澎湖地區強風影響，常見草本植被如孟仁草、大花咸豐草、長柄菊等較一般型態矮小，場區內土壤質地主要為砂質壤土，自然族群之優勢種包含番杏、銀合歡、小葉藜、鋪地黍等，現勘期間風速強勁，僅觀察少數鳥類活動；場區內無天然水域棲地，現勘期間溝渠皆乾涸無水，場區南側既有農塘目視未觀察到水生生物</p>			
		<p>日期：114 年 4 月 1 日</p> <p>位置與說明：場區周圍種植南洋杉大喬木</p>	
			
		<p>日期：114 年 4 月 1 日</p> <p>位置與說明：園區內種植木麻黃、無葉欉柳營造防風帶</p>	



日期：114 年 4 月 1 日

位置與說明：園區內有大面積經常性管理之試驗田



日期：114 年 4 月 1 日


位置與說明：園區空間地已有地被及銀合歡生長



日期：114 年 4 月 1 日

位置與說明：園區內水域棲地為既有農塘



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?  <input checked="" type="checkbox"/>是。請續填第 3 項  <input type="checkbox"/>否。請續填第 4 項</p> <p>3. 物種補充調查結果概述:                      盤點歷史資料已初步掌握工區環境可能出現物種，本計畫進一步進行生態物種調查，以現場環境現況評估工程關注物種及保全對象。本計畫採穿越線目視調查法觀測鳥類、爬蟲類、蝶類、蜻蛉類、兩棲類及植物，定點目視法觀測水生生物。完整調查成果請參閱附件四生態名錄。</p> <p>根據調查成果發現新設農塘預定位置，現況紀錄國內紅皮書接近受脅(NT)等級之特有種臺灣蒺藜，其天然分布於臺灣中南部海岸區域、澎湖和小琉球等離島，具優良海岸定砂能力，屬於一年生草本植物，現況與蒺藜、番杏、小葉蒺藜等混生，經本計畫判斷為天然族群。</p> <p>預定新設農塘與蓄水池之位置有既有無葉檉柳防風帶，其因抗風耐鹽特性經人為引進澎湖分場栽植並推廣，以保護試驗田作物抵抗強風吹襲，經評估可能受工程影響。</p> <p>工區施作環境發現有外來種銀合歡生長，因其環境適應力強、生長力旺盛，樹根分泌含羞草素具抑制其他植物生長之排他現象因而迅速蔓延，現今於澎湖地區逐漸形成純林趨勢，因而減低整體生物多樣性。評估工程施作增加地表裸露面積可能提升銀合歡擴散機會。</p>	<div data-bbox="767 241 1398 636">  <p>日期：114 年 4 月 17 日                      位置：新設農塘預定位置生長臺灣蒺藜(NT)</p> </div> <div data-bbox="767 636 1398 1106">  <p>日期：114 年 4 月 1 日                      位置：新設農塘與蓄水池可能影響既有防風帶</p> </div> <div data-bbox="767 1106 1398 1576">  <p>日期：114 年 4 月 1 日                      位置：新設蓄水池位置已有銀合歡族群生長</p> </div>
<p>4. 現勘結果與建議：                      於工區紀錄之臺灣蒺藜經評估為野生族群，為維護珍稀物種天然分布情形，建議做原地保留並迴避擾動；可能受影響之無葉檉柳防風帶應確實迴避或最小限度修剪樹冠，避免因工程剷除樹木；建議主動移除工區範圍內既有之銀合歡族群，維護原生種生態環境。另試驗田環境可能為保育類燕鴉潛在利用場域，建議迴避擾動並限縮工程影響範圍。</p>	

備註：

1. 本表由設計單位填寫，主辦機關、主辦生態團隊協助提供相關資料。
2. 表格欄位不足請自行增加。



D-4 民眾參與紀錄表			填寫單位
			設計單位
辦理日期	114 年 4 月 21 日	工程名稱	高雄區農業改良場澎湖分場蓄水池及灌溉設施改善工程
地點	(線上會議)	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 type="checkbox"/> 現勘 <input type="checkbox"/> 工作坊 <input type="checkbox"/> 座談會 <input type="checkbox"/> 公聽會 <input checked="" type="checkbox"/> 其他 <u>討論會</u>		
參加人員	單位/職稱	角色	
易俞均	磐誠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>生態檢核團隊</u>	
陳建豪	世合工程技術顧問股份有限 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>設計廠商</u>	
意見摘要		處理情形回覆	
<u>易俞均</u> 意見： 工區西南側新設農塘預定地經調查紀錄保全對象臺灣蒺藜(NT)野生族群生長，建議於原地保留部分族群並於施工期間設置圍籬作為保留區，防止工程行為破壞天然族群分布		回覆人員 <u>陳建豪</u> ： 因新建農塘之位置考量場區地勢高程，為有效利用水資源作規劃，確認族群生長位置無法迴避，將於施工前於周邊閒置空地設置異地保護區作為生態補償	
<u>易俞均</u> 意見： 根據歷史資料盤點，工區範圍紀錄關注物種燕鴿(III)，評估澎湖分場場區內試驗田與閒置地為其潛在偏好棲地環境，施工期間應避免擾動場區內非工區範圍之試驗田及空閒地範圍		回覆人員 <u>陳建豪</u> ： 同意採納，並將繪製於設計圖說，請施工廠商確實迴避	
<u>易俞均</u> 意見： 新設蓄水池及農塘預定地既有無葉檉柳防風帶現況生長良好，可提供野生動物利用，施工期間應拉設警示帶避免破壞既有樹木資源		回覆人員 <u>陳建豪</u> ： 設施規劃位置盡可能迴避既有樹木區域，如必要則以最小限度修剪樹木，並於施工期間拉設警示帶限縮工程影響	
<u>易俞均</u> 意見： 工程應確實限縮施作影響範圍，將施工便道、機具及材料暫置區設置於既有開發區域，如設置輸水管線時利用既有道路作為施工便道，減少施工行為對生態環境之影響		回覆人員 <u>陳建豪</u> ： 同意採納，並將繪製於設計圖說，請施工廠商確實限縮工程影響範圍	
<u>易俞均</u> 意見： 新設農塘為 RC 矩形型式，頂部開放式如有野生動物不慎落入恐無法自行脫困，建議於水池內壁採用塊石模組增加攀抓性，如無法採行則建議設置 1 處逃生坡道並於池壁外側設置引道		回覆人員 <u>陳建豪</u> ： 經研議後將調整農塘型式，參照場區內既有農塘設計，改採取 1:1.5 斜面土堤護岸型式	
<u>易俞均</u> 意見： 新設取水井為 RC 垂直結構深度逾 2 公尺，如有野生動物不		回覆人員 <u>陳建豪</u> ： 經研議後將調整取水井採用鍍鋅隔柵封頂，避免野	



<p>慎落入池內恐無法脫困形成生物陷阱，建議於頂部設置防墜網或設置寬度至少 1 公尺之鍍鋅菱形網以利爬蟲類或兩棲類動物不慎落入時脫困</p>	<p>生動物墜入</p>
<p><u>易俞均</u> 意見： 新設農塘預定地經調查紀錄保全對象臺灣蒺藜(NT)之族群生長，如無法原地保留，則須於工區周邊設置異地保護區，並妥善移植工區範圍內既有族群，以避免工程破壞原生特有物種之天然分布</p>	<p>回覆人員 <u>陳建豪</u>： 確認無法迴避，將於鄰近空間地設置臺灣蒺藜保護區，並設置告示牌於圍籬避免工程影響</p>
<p><u>易俞均</u> 意見： 建議於新設蓄水設施周圍種植在地原生攀藤類植物如澎湖金午時花等增加生態綠化效益，或於新設農塘周邊種植具固沙能力之蔓性植被如蔓荊、假海馬齒、馬鞍藤、草海桐，營造綠帶並可作為行人阻隔屏障</p>	<p>回覆人員 <u>陳建豪</u>： 評估經費考量及維管成效，植栽綠化等建議將提供分場另案規劃，本案工程暫不採行</p>
<p><u>易俞均</u> 意見： 依據現勘紀錄，蓄水設施預定地周邊有入侵植物銀合歡生長，建議於施工期間移除工區範圍內之銀合歡族群，以維護原生物種之生態友善環境</p>	<p>回覆人員 <u>陳建豪</u>： 同意採納，並將繪製於設計圖說，請施工廠商確實執行</p>

備註：

1. 本表由設計單位依機關紀錄摘要整理填寫，由主辦機關回覆，主辦生態團隊協助提供相關資料。
2. 相關參與人員姓名請自行遮蔽後再進行資訊公開。
3. 表格欄位不足請自行增加，辦理兩場以上請依次填寫紀錄表。

### ※辦理情形照片：

說明：生態友善措施設計討論會線上會議辦理情形

1. 相關參與人員姓名請自行遮蔽後再進行資訊公開。
2. 表格欄位不足請自行增加。



<b>D-5 生態關注區域繪製與生態保全對象指認</b>		填寫單位	
		設計單位	
工程名稱	高雄區農業改良場澎湖分場蓄水池及灌溉設施改善工程		
填表人員 (單位/職稱)	陳建豪 (世合工程技術顧問股份有限公司/工程師) 易俞均 (磐誠工程顧問股份有限公司 工程師)	填表日期	114 年 4 月 19 日

1. 生態關注區域圖：

高雄區農業改良場澎湖分場蓄水池及灌溉設施改善工程位於澎湖縣馬公市安宅里，澎湖分場陸域環境主要以經常性管理之試驗田為主，砂質壤土可提供關注物種燕鴿(III)利用環境，且接近工程施作範圍工程擾動風險較高，故將範圍列為陸域中度敏感區；分場外圍大面積次生林雖可提供野生動物利用，然因樹種以外來種銀合歡為大宗，且場區尚有圍牆阻隔，故列為陸域低度敏感區；場區內紀錄保全對象臺灣蒺藜(NT)野生族群處列為高度敏感區，工程應針對保全對象進行迴避及原地保留，如無法確實執行則應執行妥善之補償對策；工區範圍內之排水渠道及既有農塘皆為經人為整治，且為觀察到水生生物利用，故列為水域人為干擾區；其他道路、建築等則屬人為干擾區



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
保全對象臺灣蒺藜遭移除	新設農塘預定地內紀錄珍稀植物臺灣蒺藜(NT)之野生族群，未來可能因工程施作，開挖或相關行為剷除現地既有族群，破壞珍稀物種天然族群分布	1.建議於原地保留部分族群並於施工期間設置圍籬作為保留區，防止工程行為破壞天然族群分布 2.如無法原地保留，則須於工區周邊設置異地保護區，並妥善移植工區範圍內既有族群，以避免工程破壞原生特有物種之天然分布



生態議題或 生態保全對象	生態影響預測	生態保育對策
既有棲地環境干擾	場區內土壤質地多屬砂質壤土，其大面積試驗田及空閒地評估為保育鳥類燕鶉(III)之潛在偏好棲地，施工期間如重型機具進出或材料堆置等工程行為，可能擾動既有棲地環境	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.施工期間應避免擾動場區內非工區範圍之試驗田及空閒地範圍</li> <li>2.關注物種燕鶉偏好半裸露之草地築巢繁殖，與場內空閒地環境相符，建議於燕鶉繁殖期間(3月-10月)降低施工頻率或縮短工期，減輕噪音、震動等施工行為造成之生態干擾</li> <li>3.將施工便道、機具及材料暫置區限制於工區影響範圍內，並限縮工程影響範圍，減少施工行為對生態環境之影響</li> </ol>
既有人工防風帶遭 機具損傷	為因應澎湖地區風速較強之特性，澎湖分場內栽種無葉檉柳、木麻黃等防風耐鹽之樹種以利作物生長，工程施作期間，相關蓄水設施可能傷及既有樹木，影響其防風等功能性	新設蓄水池及農塘預定地既有無葉檉柳防風帶現況生長良好，可提供野生動物利用，施工期間應拉設警示帶避免破壞既有樹木資源
蓄水設施成為生物 陷阱	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.預計新設農塘為頂部開放式之蓄水設施，其設計採用垂直三面光 RC 結構型式，如有哺乳類、爬蟲類、兩棲類及鳥類幼雛等野生動物不慎落入池內，恐無法自行脫困而形成生物陷阱</li> <li>2.新設農塘旁預計設置抽水功能之取水井深達 2 公尺，如有哺乳類、爬蟲類、兩棲類及鳥類幼雛等野生動物不慎落入池內，恐無法自行脫困而形成生物陷阱</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.建議於水池內壁採用塊石模組增加攀抓性，如無法採行則建議設置 1 處逃生坡道並於池壁外側設置引道</li> <li>2.建議於取水井頂部設置防墜網</li> <li>3.建議於取水井設置寬度至少 1 公尺之鍍鋅菱形網以利爬蟲類或兩棲類動物不慎落入時脫困</li> </ol>
裸露地增加外來種 銀合歡擴散風險	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.經現勘調查發現工區周邊有入侵植物銀合歡生長，本工程因位於農業研究試驗單位，場區內有大面積試驗田，如未主動移除既有銀合歡族群，後續難防止其擴散，進而影響既有陸域生態系</li> <li>2.工程施作期間增加地表裸露面積，恐增加外來種銀合歡入侵機會，威脅原生物種之生存空間</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.建議於新設蓄水設施周圍種植在地原生攀藤類植物如澎湖金午時花等增加生態綠化效益，或於新設農塘周邊種植具固沙能力之蔓性植被如蔓荊、假海馬齒、馬鞍藤、草海桐，營造綠帶並可作為行人阻隔屏障</li> <li>2.建議於施工期間移除工區範圍內之銀合歡族群，以維護原生物種之生態友善環境</li> </ol>

備註：表格欄位不足請自行增加。

備註：

1. 本表由設計單位填寫，主辦機關、主辦生態團隊協助提供相關資料。
2. 表格欄位不足請自行增加，辦理兩場以上請依次填寫紀錄表。

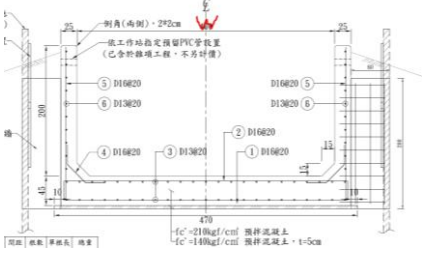




D-6 生態保育措施研擬		填寫單位	
		設計單位	
工程名稱	高雄區農業改良場澎湖分場蓄水池及灌溉設施改善工程		
填表/人員 (單位/職稱)	陳建豪 (世合工程技術顧問股份有限公司/工程師) 易俞均 (磐誠工程顧問股份有限公司 工程師)	填表日期	114 年 4 月 21 日
生態議題或 生態保全對象	生態保育措施		參採情形
  保全對象臺灣蒺藜(NT)遭移除	1.保育策略	<input checked="" type="checkbox"/> 迴避 <input type="checkbox"/> 縮小 <input type="checkbox"/> 減輕 <input type="checkbox"/> 補償	<input type="checkbox"/> 納入工程計畫方案 <input checked="" type="checkbox"/> 未納入·原因: 因新設農塘之位置考量場區地勢高程·為有效利用水資源作規劃·確認族群生長位置無法迴避
	2.保育原則	確立保全對象之棲地·並明確劃設保留範圍	
3.保育措施:		原地保留臺灣蒺藜(NT)野生族群並於施工期間設置圍籬作為保留區·防止工程相關行為破壞珍稀物種天然族群分布	
  既有棲地環境干擾(燕鴿潛在棲地)	1.保育策略	<input checked="" type="checkbox"/> 迴避 <input type="checkbox"/> 縮小 <input type="checkbox"/> 減輕 <input type="checkbox"/> 補償	<input checked="" type="checkbox"/> 納入工程計畫方案 <input type="checkbox"/> 未納入·原因:____
	2.保育原則	避開繁殖季施工·避免擾動工區以外環境	
	3.保育措施:		



生態議題或 生態保全對象	生態保育措施		參採情形
 <p>既有棲地環境干擾(燕鴿潛在棲地)</p>	1.保育策略	<input checked="" type="checkbox"/> 迴避 <input type="checkbox"/> 縮小 <input type="checkbox"/> 減輕 <input type="checkbox"/> 補償	<input checked="" type="checkbox"/> 納入工程計畫方案 <input type="checkbox"/> 未納入，原因:____
2.保育原則	避開繁殖季施工，避免擾動工區以外環境、避免關注物種棲息於工區之季節施作		
3.保育措施： 關注物種燕鴿偏好半裸露之草生地築巢繁殖，與場內空間地環境相符，建議於燕鴿繁殖期間(3月-10月)降低施工頻率或縮短工期，減輕噪音、震動等施工行為造成之生態干擾			
 <p>既有人工防風帶遭機具損傷-無葉檉柳</p>	1.保育策略	<input checked="" type="checkbox"/> 迴避 <input type="checkbox"/> 縮小 <input type="checkbox"/> 減輕 <input type="checkbox"/> 補償	<input checked="" type="checkbox"/> 納入工程計畫方案 <input type="checkbox"/> 未納入，原因:____
2.保育原則	保留工區及周圍原有樹種及植被		
3.保育措施： 新設蓄水池及農塘預定地既有無葉檉柳防風帶現況生長良好，可提供野生動物利用，施工期間應拉設警示帶避免破壞既有樹木資源			
 <p>既有棲地環境干擾</p>	1.保育策略	<input type="checkbox"/> 迴避 <input checked="" type="checkbox"/> 縮小 <input type="checkbox"/> 減輕 <input type="checkbox"/> 補償	<input checked="" type="checkbox"/> 納入工程計畫方案 <input type="checkbox"/> 未納入，原因:____
2.保育原則	工程限縮施作範圍，減少工區周遭環境擾動		
3.保育措施： 工程應確實限縮施作影響範圍，將施工便道、機具及材料暫置區設置於既有開發區域，如設置輸水管線時利用既有道路作為施工便道，減少施工行為對生態環境之影響			



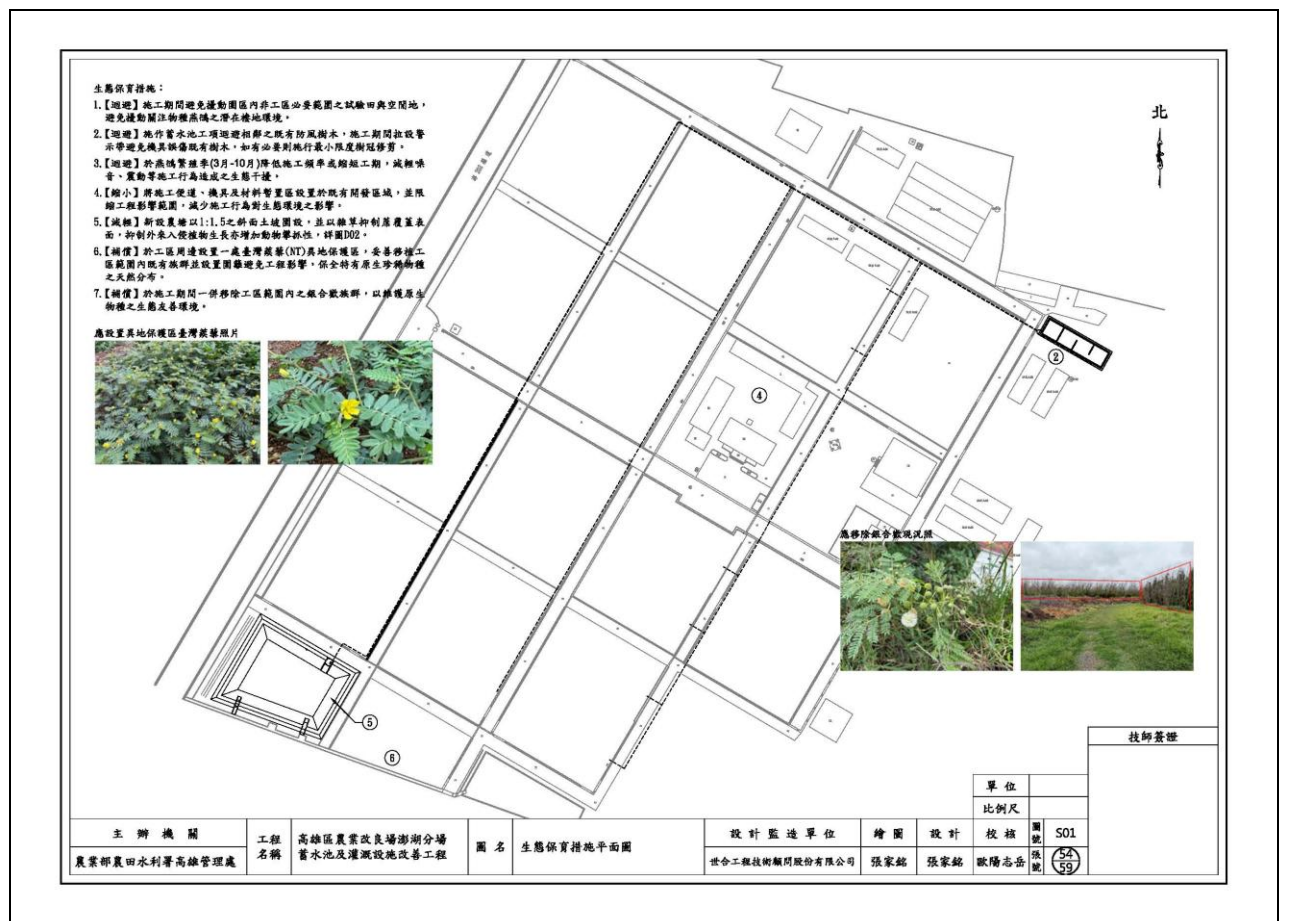
生態議題或生態保全對象	生態保育措施		參採情形
 <p>(原設計型式) 蓄水設施易成為生物陷阱</p>	1.保育策略	<input type="checkbox"/> 迴避 <input type="checkbox"/> 縮小 <input checked="" type="checkbox"/> 減輕 <input type="checkbox"/> 補償	<input checked="" type="checkbox"/> 納入工程計畫方案 <input type="checkbox"/> 未納入·原因:____
	2.保育原則	材料自然化、渠壁緩坡化	
	3.保育措施：	新設農塘護岸以 1:1.5 之斜面土坡圍設並以雜草抑制蘆葦覆蓋表面抑制外來入侵植物生長亦增加動物攀抓性	
 <p>取水井成為生物陷阱 (取水井示意圖) (圖片來源：脫困-林道構造物生態友善設施)</p>	1.保育策略	<input type="checkbox"/> 迴避 <input type="checkbox"/> 縮小 <input checked="" type="checkbox"/> 減輕 <input type="checkbox"/> 補償	<input type="checkbox"/> 納入工程計畫方案 <input checked="" type="checkbox"/> 未納入·原因:取水井頂部設置鍍鋅隔柵板防止墜落風險·故無需採納保育措施
	2.保育原則	其他：設置生物防護設施	
	3.保育措施：	取水井頂部開口設置防墜網防止野生動物不慎落入無法脫困避免取水設施成為生物陷阱	
 <p>取水井成為生物陷阱 (取水井示意圖) (圖片來源：脫困-林道構造物生態友善設施)</p>	1.保育策略	<input type="checkbox"/> 迴避 <input type="checkbox"/> 縮小 <input checked="" type="checkbox"/> 減輕 <input type="checkbox"/> 補償	<input type="checkbox"/> 納入工程計畫方案 <input checked="" type="checkbox"/> 未納入·原因:取水井頂部設置鍍鋅隔柵板防止墜落風險·故無需採納保育措施
	2.保育原則	設置生態爬坡等生物逃脫通道	
	3.保育措施：	取水井設置寬度至少 1 公尺之鍍鋅菱形網並由頂部延伸至底部固定以利爬蟲類或兩棲類動物不慎落入時脫困	



生態議題或 生態保全對象	生態保育措施		參採情形
  保全對象臺灣蒺藜(NT)移除	1.保育策略	<input type="checkbox"/> 迴避 <input type="checkbox"/> 縮小 <input checked="" type="checkbox"/> 減輕 <input type="checkbox"/> 補償	<input checked="" type="checkbox"/> 納入工程計畫方案 <input type="checkbox"/> 未納入·原因:____
2.保育原則	移置關注類群至附近合適棲地	<input type="checkbox"/> 納入工程計畫方案 <input checked="" type="checkbox"/> 未納入·原因:評估經費考量及維管成效·植栽綠化等建議將提供分場另案規劃·本案工程暫不採行	
3.保育措施： 於工區周邊設置一處臺灣蒺藜(NT)異地保護區·妥善移植工區範圍內既有族群並設置圍籬避免工程影響·保全特有原生珍稀物種之天然分布			
 裸露地增加外來種銀合歡擴散風險	1.保育策略		<input type="checkbox"/> 迴避 <input type="checkbox"/> 縮小 <input type="checkbox"/> 減輕 <input checked="" type="checkbox"/> 補償
2.保育原則	補植相關植被·由自然回復力重建環境狀態·營造合適之棲地條件	<input type="checkbox"/> 納入工程計畫方案 <input checked="" type="checkbox"/> 未納入·原因:評估經費考量及維管成效·植栽綠化等建議將提供分場另案規劃·本案工程暫不採行	
3.保育措施： 於新設蓄水設施周圍種植在地原生攀藤類植物如澎湖金午時花等增加生態綠化效益·或於新設農塘周邊種植具固沙能力之蔓性植被如蔓荊·假海馬齒·馬鞍藤·草海桐·營造綠帶並可作為行人阻隔屏障			
  裸露地增加外來種銀合歡擴散風險	1.保育策略	<input type="checkbox"/> 迴避 <input type="checkbox"/> 縮小 <input type="checkbox"/> 減輕 <input checked="" type="checkbox"/> 補償	<input checked="" type="checkbox"/> 納入工程計畫方案 <input type="checkbox"/> 未納入·原因:____
2.保育原則	其他：移除強勢入侵植物	<input type="checkbox"/> 納入工程計畫方案 <input checked="" type="checkbox"/> 未納入·原因:____	
3.保育措施： 於施工期間一併移除工區範圍內之銀合歡族群·以維護原生物種之生態友善環境			



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
114/4/1	現場勘查及生態調查	紀錄工區周邊棲息之生物、涉及生態議題
114/4/21	生態保育措施設計討論會議	針對生態保育方案進行可行性討論

備註：表格欄位不足請自行增加。

備註：

- 請依規劃設計階段附表 D-1~D-5 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。
- 本表由設計單位填寫，並與主辦機關、主辦生態團隊確認生態保育措施參採情形。