

農田水利署工程生態檢核自評表

工程 基 本 資 料	第二級生態檢核-總表			主辦管理處 設計單位 生態評估人員 監造、營造單位
	工程/計畫名稱	草漯 8-31 號池庫容優化工程		主辦機關 農田水利署桃園管理處
				設計單位 威旭工程顧問有限公司
	工程預計期程	113/12/16 — 114/06/13 (預估)		監造單位/廠商 威旭工程顧問有限公司
	基地位置	地點：桃園市大園區 TWD97 坐標 X：266273 Y：2772319		工程預算/經費 (千元) 36,600
	工程目的	現況多處損壞且部分土堤崩落，為優化庫容並恢復蓄水及供水功能		
	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	(1)土方清淤 (2)內面工改善 476.6m (3)進水口改善 1 座 (4)道路銑鋪約 245m		
預期效益	保護面積____公頃，保護人口____人			
階段	項目	評估內容	檢核事項	
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	
	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。)	
		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	
	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	
		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	-
	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	-
	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-1
	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-2
	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-3
	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	-
	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	總表
階 段	項目	評估內容	檢核事項	附表
施 工	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	

階 段	生態保育措施	施工廠商	<p>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</p> <p>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</p>	-
		施工計畫書	<p>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</p>	-
		生態保育品質管理措施	<p>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</p> <p>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</p> <p>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</p> <p>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</p>	W-1 W-2 W-3
	民眾參與	施工說明會	<p>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</p>	-
	資訊公開	施工資訊公開	<p>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</p>	總表
	生態效益	生態效益評估	<p>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</p>	M-1 M-2
維 護 管 理 階 段	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		陳 OO(農田水利署桃園管理處)	單位主管核定	游 OO (農田水利署桃園管理處)

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	草漯 8-31 號池庫容優化工程						
治理機關	農田水利署桃園 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	桃園市大園區		
					TWD97 坐標	X : 266273	Y : 2772319
勘查日期	113 年 9 月 20 日				水系名稱	桃園大圳 8-31 號池	
工程緣由 目的	現況多處損壞且部分土堤崩落，為 優化庫容並恢復蓄水及供水功能			擬辦 工程 概估 內容	(1)土方清淤 (2)內面工改善 476.6m (3)進水口改善 1 座 (4)道路鋪約 245m		
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	保護面積 _____ 公頃，保護人口 _____ 人		
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：桃園埤 塘平原濕地保育軸帶	國土生態綠 網					
	物種：黑尾鶲、小水 鴨、白眼潛鴨						
現況描述：							
1. 陸域植被覆蓋：50%							
2. 植被相： <input checked="" type="checkbox"/> 雜木林 <input 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 type="checkbox"/> 細砂 <input checked="" type="checkbox"/> 泥質							
4. 現況棲地評估：(簡單環境說明)							
<p>埤塘東側堤頂設有工作道，工作道外側茂密植被生長成綠籬，提供鳥類棲地外，有效降低外圍車輛噪音、農業活動造成的影響，使野生動物較容易利用埤塘區域。西側現況為土坡，堤頂以苦楝為優勢，零星少數小朴樹，大黍覆蓋林下環境，為兩層植被結構。因土坡長時間浸泡在水中，坡面逐漸受到侵蝕，靠近坡面樹木根系亦受到侵蝕裸露。現況水池未蓄水，長時間未使用池底有草本植物生長，小面積蓄水，有水鳥利用，大白鷺、小白鷺利用水深處，鶲鴨科等小型鳥類利用水域邊緣淺水處。水域有少數魚類活動，推測是之前魚介活動留下的養殖魚。</p>							
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 type="checkbox"/> 阻礙坡地植被演替							

2.施工過程： <input type="checkbox"/> 減少植被覆蓋 <input type="checkbox"/> 土砂下移濁度升高 <input checked="" 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 type="checkbox"/> 棲地保護 <input checked="" 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 type="checkbox"/> 動植物種保育			
<input type="checkbox"/> 生態監測計畫 <input checked="" type="checkbox"/> 生態評估工作 <input type="checkbox"/> 劃定保護區 <input checked="" 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 checked="" 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 type="checkbox"/> 其他：	備註：	
填寫人員	陳 OO (農田水利署桃園管理處)	提交日期	113 年 9 月 21 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：埤塘入口處	說明：東側堤頂通道
	
說明：埤塘蓄水現況	說明：埤塘池底
	
說明：西側土坡受侵蝕	說明：進水口

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	草漯 8-31 號池庫容優化工程		工程編號	-	
執行機關	農田水利署桃園管理處		承包廠商	威旭工程顧問有限公司	
填表人員 (單位/職稱)	陳宇軍(農田水利署桃園管理處)		填表日期	114 年 9 月 21 日	
生態檢核分類	<p><input 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 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 checked="" 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 checked="" 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			
		<input type="checkbox"/> 其他			
	生態環境物種	<input checked="" type="checkbox"/> 動物	<input type="checkbox"/> 昆蟲類 <input type="checkbox"/> 蝦蟹類 <input type="checkbox"/> 魚類 <input checked="" type="checkbox"/> 兩棲類 <input type="checkbox"/> 爬蟲類 <input checked="" type="checkbox"/> 鳥類 <input 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 checked="" 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	<input type="checkbox"/> 國家公園	<input type="checkbox"/> 是, <input checked="" type="checkbox"/> 否	1、水利法(水利署)
	<input type="checkbox"/> 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)
	<input type="checkbox"/> 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)
	<input type="checkbox"/> 森林及森林保護區	<input type="checkbox"/> 是, <input checked="" type="checkbox"/> 否	4、森林法(林務局)
	<input type="checkbox"/> 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)
	<input type="checkbox"/> 自然保護區	<input type="checkbox"/> 是, <input checked="" type="checkbox"/> 否	6、漁業法(漁業署)
	<input type="checkbox"/> 海岸保護區	<input type="checkbox"/> 是, <input checked="" type="checkbox"/> 否	7、濕地保育法(營建署)
	<input type="checkbox"/> 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	<input type="checkbox"/> 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)
	<input type="checkbox"/> 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	<input type="checkbox"/> 水質水量保護區	<input type="checkbox"/> 是, <input checked="" type="checkbox"/> 否	1、水利法(水利署)
	<input type="checkbox"/> 河川區	<input type="checkbox"/> 是, <input checked="" type="checkbox"/> 否	2、自來水法(水利署)
	<input type="checkbox"/> 水庫蓄水範圍	<input type="checkbox"/> 是, <input checked="" type="checkbox"/> 否	3、水土保持法(水保局)
	<input type="checkbox"/> 水庫集水區	<input type="checkbox"/> 是, <input checked="" type="checkbox"/> 否	4、飲用水管理條例(環保署)
	<input type="checkbox"/> 飲用水水源保護區	<input type="checkbox"/> 是, <input checked="" type="checkbox"/> 否	5、河川管理辦法(水利署) 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	農田水利署桃園管理處	設計單位	威旭工程顧問有限公司			
監造單位	威旭工程顧問有限公司	營造單位	富柏營造有限公司			
工程名稱	草漯 8-31 號池庫容優化工程					
填表人員 (單位/職稱)	蘇 OO (智聯工程科技顧問有限公司 /生態人員)	填表日期	114 年 1 月 2 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	114/1/1 親自拜訪桃園市野鳥學會，以簡報方式說明工程內容及生態保育措施方案，蒐集相關意見				
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。

<h2 style="text-align: center;">D-1 友善環境對策</h2>				主辦管理處 設計單位 生態評估人員 監造、營造單位		
填表人員 (單位/職稱)	蘇 OO/智聯工程科技顧問有限公司	填表日期	113 年 09 月 21 日			
友善環境對象		友善環境對策				
 <p>(迴避)西側後坡為保留區，保留部分草生棲地</p>		<ul style="list-style-type: none"> <input checked="" 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 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 checked="" type="checkbox"/> 工程完工後恢復原地形地貌 <input type="checkbox"/> 施工人員實施教育訓練 <input checked="" 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 _____ 				
 <p>(縮小)內面工設計型式採用空心磚，減少混凝土使用量，同時保留空心孔隙等微棲地。 (減輕)納入緩坡化概念，增加水、陸域交界處之鳥類可利用的淺水域面積。</p>		<ul style="list-style-type: none"> <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 checked="" 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 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"/> 工程完工後恢復原地形地貌 <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 _____ 				
		<ul style="list-style-type: none"> <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 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"/> 工程完工後恢復原地形地貌 				

<p>(減輕)施工前放空水池並曝曬，減少鳥類使用機會。</p> <p>(減輕)清淤工作盡量避開候鳥高峰期(10 月至隔年4 月)。</p> <p>(減輕)晨昏時段為動物活動旺盛期間，施工應於8:00 至 17:00 時段施工為宜，減輕工程干擾。</p>	<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 _____
<p>(減輕)施工期間妥善管理工區環境，工程廢棄物、民生廢棄物等確實處理，並禁止將廚餘食物餵食犬貓，避免吸引流浪動物群聚。</p>	<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"/> 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"/> 工程完工後恢復原地形地貌 <input checked="" 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 _____

備註：

1.本表由生態評估人員填寫。

D-2 友善措施研擬

主辦管理處
設計單位
生態評估人員
監造、營造單位

填表人員
(單位/職稱)

蘇 OO/智聯工程科技顧問有限公司

填表日期

113 年 09 月 21 日

基本設計內容說明：

草漯8-31號池庫容優化工程-生態關注區域圖



生態保育措施

1. (迴避)西側後坡為保留區，保留部分草生棲地。
2. (縮小)內面工設計型式採用空心磚，減少混凝土使用量，同時保留空心孔隙等微棲地。
3. (減輕)納入緩坡化概念，增加水、陸域交界處之鳥類可利用的淺水域面積。
4. (減輕)施工前放空水池並曝曬，減少鳥類使用機會。
5. (減輕)清淤工作盡量避開候鳥高峰期(10月至隔年4月)。
6. (減輕)晨昏時段為動物活動旺盛期間，施工應於8:00至17:00 時段施工為宜，減輕工程干擾。
7. (減輕)施工期間妥善管理工區環境，工程廢棄物、民生廢棄物等確實處理，並禁止將廚餘食物餵食犬貓，避免吸引流浪動物群聚。

備註：

1. 本表由設計單位及生態評估人員填寫。
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。

				主辦管理處 設計單位 生態評估人員 監造、營造單位
D-3 民眾參與紀錄表				
辦理日期	114 年 1 月 1 日	現勘/會議/活動名稱	草漯 8-31 號池庫容優化工程民眾參與	
地點	大湳森林公園	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 checked="" type="checkbox"/> 訪談(親自拜訪桃園市野鳥學會) <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		
吳 OO	桃園市野鳥學會	<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_____		
李 OO	智聯工程科技顧問有限公司	<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>		
意見摘要	處理情形回覆			
<u>桃園市野鳥學會意見：</u> 1.8-31 號池靠近海邊，鄰近幾個埤塘皆是冬候鳥遷徙路徑上的棲地，冬候鳥約在 10 月至隔年 2 月出現，盡量避免數個埤塘同時施工，導致候鳥可利用埤塘面積大幅縮小的情況發生。 2.提供樹林遮蔽的埤塘較具隱蔽性，通常鳥類利用的情形較佳，建議至少保留埤塘周圍 1/3-1/4 的樹林不要擾動。 3.這幾口埤塘多數都有翠鳥活動，建議納入棲地營造概念，如：土坡保留或營造。	<u>回覆人員智聯公司：</u> 1.施工時間盡量避開 10 月至隔年 2 月的冬候鳥期，若無法避開則是會提前放水曝曬，減少工程施工期間對水鳥的影響。鄰近區域僅有這口埤塘施工。 2.後續會與營造廠商討論施工動線問題，以不擾動堤頂及堤外樹林為原則。 3.棲地營造議題納入設計討論評估。			

備註：

- 1.本表由生態評估人員填寫、主辦管理處回覆。
- 2.辦理方式由生態評估人員與主辦管理處討論決議，本表係由生態評估人員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：



113-114 年度農田水利署桃園管理處生態檢核工作(開口合約)
出席人員簽到表

● 生態資源盤點成果

類群	科名	中文名	簡學名	保育等級	臺灣紅皮書	IUCN	特有/原生
植物	菊科	野苘蒿	<i>Conyza sumatrensis</i>	-	-	-	歸化
植物	禾本科	大黍	<i>Megathyrsus maximus</i>	-	-	-	歸化
植物	菊科	大花咸豐草	<i>Bidens pilosa radiata</i>	-	-	-	歸化
植物	禾本科	馬唐	<i>Digitaria sanguinalis</i>	-	-	-	歸化
植物	莧科	毛蓮子草	<i>Alternanthera ficoidea</i>	-	-	-	歸化
植物	菊科	銀膠菊	<i>Parthenium hysterophorus</i>	-	-	-	歸化
植物	旋花科	番仔藤	<i>Ipomoea cairica</i>	-	-	-	歸化
植物	旋花科	平原菟絲子	<i>Cuscuta campestris</i>	-	DD	-	原生
植物	菊科	紫花藿香薊	<i>Ageratum houstonianum</i>	-	-	-	歸化
植物	茄科	光果龍葵	<i>Solanum americanum</i>	-	-	-	歸化
植物	禾本科	地毯草	<i>Axonopus compressus</i>	-	-	-	歸化
植物	豆科	相思樹	<i>Acacia confusa</i>	-	-	-	原生
植物	葡萄科	三葉崖爬藤	<i>Tetrastigma formosanum</i>	-	-	-	特有
植物	菊科	鬼針草屬	<i>Bidens</i>	-	-	-	原生
植物	大戟科	大飛揚草	<i>Euphorbia hirta</i>	-	-	-	歸化
植物	大麻科	葎草	<i>Humulus scandens</i>	-	-	-	原生
植物	豆科	銀合歡	<i>Leucaena leucocephala</i>	-	-	-	歸化
植物	蓼科	火炭母草	<i>Persicaria chinensis</i>	-	-	-	原生
植物	菊科	鬼苦苣菜	<i>Sonchus asper</i>	-	-	-	歸化
鳥類	燕科	洋燕	<i>Hirundo tahitica</i>	-	-	-	原生
鳥類	鶲科	黑尾鶲	<i>Limosa limosa</i>	III	NVU	NT	原生
鳥類	椋鳥科	白尾八哥	<i>Acridotheres javanicus</i>	-	-	VU	外來
鳥類	秧雞科	白冠雞	<i>Fulica atra</i>	-	-	-	原生
鳥類	翠鳥科	翠鳥	<i>Alcedo atthis</i>	-	-	-	原生
鳥類	扇尾鶯科	褐頭鶯鶯	<i>Prinia inornata</i>	-	-	-	原生
鳥類	梅花雀科	斑文鳥	<i>Lonchura punctulata</i>	-	-	-	原生
鳥類	鶲科	黃頭鶲	<i>Bubulcus ibis</i>	-	-	-	原生
鳥類	秧雞科	紅冠水雞	<i>Gallinula chloropus</i>	-	-	-	原生
鳥類	鵠科	白頭翁	<i>Pycnonotus sinensis</i>	-	-	-	原生
鳥類	繡眼科	斯氏繡眼	<i>Zosterops simplex</i>	-	-	-	原生
鳥類	鶲鶲科	小鶲鶲	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	-	-	-	原生
鳥類	卷尾科	大卷尾	<i>Dicrurus macrocercus</i>	-	-	-	原生
鳥類	鳩鴿科	紅鳩	<i>Streptopelia tranquebarica</i>	-	-	-	原生
鳥類	椋鳥科	家八哥	<i>Acridotheres tristis</i>	-	-	-	外來

鳥類	鷺科	夜鷺	<i>Nycticorax nycticorax</i>	-	-	-	原生
鳥類	扇尾鶯科	灰頭鵙鶯	<i>Prinia flaviventris</i>	-	-	-	原生
鳥類	鷺科	小白鷺	<i>Egretta garzetta</i>	-	-	-	原生
鳥類	鶲科	鷹斑鶲	<i>Tringa glareola</i>	-	-	-	原生
鳥類	鷺科	大白鷺	<i>Ardea alba</i>	-	-	-	原生
鳥類	鶲科	磯鶲	<i>Actitis hypoleucos</i>	-	-	-	原生
鳥類	雁鴨科	花嘴鴨	<i>Anas zonorhyncha</i>	-	-	-	原生
鳥類	麻雀科	麻雀	<i>Passer montanus</i>	-	-	-	原生
鳥類	鷹科	黑翅鳩	<i>Elanus caeruleus</i>	II	-	-	原生
鳥類	雁鴨科	赤頸鴨	<i>Mareca penelope</i>	-	-	-	原生
鳥類	鷺科	蒼鷺	<i>Ardea cinerea</i>	-	-	-	原生
鳥類	鶲鴒科	灰鶲鴒	<i>Motacilla cinerea</i>	-	-	-	原生
鳥類	雨燕科	小雨燕	<i>Apus nipalensis</i>	-	-	-	原生
鳥類	鵝科	黃尾鵝	<i>Phoenicurus auroreus</i>	-	-	-	原生
鳥類	雁鴨科	鳳頭潛鴨	<i>Aythya fuligula</i>	-	-	-	原生
鳥類	鳩鴿科	野鴿	<i>Columba livia</i>	-	-	-	外來
鳥類	鴿科	小環頸鴿	<i>Charadrius dubius</i>	-	-	-	原生
鳥類	樹鶯科	遠東樹鶯	<i>Horornis canturians</i>	-	-	-	原生
鳥類	鷗科	燕鷗	<i>Sterna hirundo</i>	-	-	-	原生
鳥類	扇尾鶯科	棕扇尾鶯	<i>Cisticola juncidis</i>	-	-	-	原生
鳥類	鸕科	埃及聖鸕	<i>Threskiornis aethiopicus</i>	-	-	-	外來
鳥類	鳩鴿科	珠頸斑鳩	<i>Streptopelia chinensis</i>	-	-	-	原生
鳥類	鴉科	喜鵲	<i>Pica serica</i>	-	-	-	原生
鳥類	鷺科	中白鷺	<i>Ardea intermedia</i>	-	-	-	原生
鳥類	雁鴨科	琵嘴鴨	<i>Spatula clypeata</i>	-	-	-	原生
鳥類	燕鴴科	燕鴴	<i>Glareola maldivarum</i>	III	-	-	原生
鳥類	雁鴨科	白眼潛鴨	<i>Aythya nyroca</i>	-	-	NT	原生
鳥類	燕科	家燕	<i>Hirundo rustica</i>	-	-	-	原生
鳥類	鶲科	白腰草鶲	<i>Tringa ochropus</i>	-	-	-	原生
鳥類	畫眉科	小彎嘴	<i>Pomatorhinus musicus</i>	-	-	-	特有
鳥類	彩鶲科	彩鶲	<i>Rostratula benghalensis</i>	II	-	-	原生
鳥類	雁鴨科	小水鴨	<i>Anas crecca</i>	-	NVU	-	原生
鳥類	鷹科	鳳頭蒼鷹	<i>Accipiter trivirgatus</i>	II	-	-	原生
鳥類	鷲鵟科	盧鵟	<i>Phalacrocorax carbo</i>	-	-	-	原生
鳥類	鶲鴒科	白鶲鴒	<i>Motacilla alba</i>	-	-	-	原生
鳥類	秧雞科	白腹秧雞	<i>Amaurornis phoenicurus</i>	-	-	-	原生
鳥類	伯勞科	紅尾伯勞	<i>Lanius cristatus</i>	III	-	-	原生

鳥類	鷹科	大冠鶻	<i>Spilornis cheela</i>	II	-	-	原生
鳥類	卷尾科	灰卷尾	<i>Dicrurus leucophaeus</i>	-	-	-	原生
鳥類	鶲鴝科	東方黃鶲鴝	<i>Motacilla tschutschensis</i>	-	-	-	原生
鳥類	鶲科	黑臉鶲	<i>Emberiza spodocephala personata</i>	-	-	-	原生
鳥類	柳鶯科	極北柳鶯	<i>Phylloscopus borealis</i>	-	-	-	原生
鳥類	鸚嘴科	粉紅鸚嘴	<i>Sinosuthora webbiana</i>	-	-	-	原生
鳥類	畫眉科	山紅頭	<i>Cyanoderma ruficeps</i>	-	-	-	原生
鳥類	百靈科	小雲雀	<i>Alauda gulgula</i>	-	-	-	原生
鳥類	隼科	紅隼	<i>Falco tinnunculus</i>	II	-	-	原生
鳥類	鴿科	東方環頸鴿	<i>Charadrius alexandrinus</i>	-	-	-	原生
鳥類	杜鵑科	番鵑	<i>Centropus bengalensis</i>	-	-	-	原生
鳥類	鶲科	田鶲	<i>Gallinago gallinago</i>	-	-	-	原生
鳥類	椋鳥科	八哥	<i>Acridotheres cristatellus</i>	II	-	-	原生
鳥類	鴉科	樹鵲	<i>Dendrocitta formosae</i>	-	-	-	原生
鳥類	長腳鶲科	高蹠鶲	<i>Himantopus himantopus</i>	-	-	-	原生
鳥類	鷂科	魚鷂	<i>Pandion haliaetus</i>	II	-	-	原生
鳥類	鳩鴿科	金背鳩	<i>Streptopelia orientalis</i>	-	-	-	原生
鳥類	雁鴨科	疣鼻棲鴨	<i>Cairina moschata</i>	-	-	-	外來
兩生類	樹蛙科	斑腿樹蛙	<i>Polypedates megacephalus</i>	-	-	-	外來
兩生類	叉舌蛙科	澤蛙	<i>Fejervarya limnocharis</i>	-	-	-	原生

註 1：野生動植物保育等級：「I」表瀕臨絕種、「II」表珍貴稀有、「III」表其他應予保育。

註 2：臺灣紅皮書：國家極度極危「NCR」、國家瀕危「NEN」、國家易危「NVU」及國家接近受脅「NNT」類別。

註 3：IUCN：極度極危「CR」、瀕危「EN」、易危「VU」及接近受脅「NT」類別。

註 4：資料來源包含(1)TBN、(2)eBird Taiwan、(3)iNaturalist、(4)內政部營建署濕地環境資料庫