

草漯 8-31 號池庫容優化工程 -施工階段生態檢核

主辦單位：農田水利署桃園管理處
執行單位：智聯工程科技顧問有限公司

中華民國 114 年 12 月

目錄

目錄	I
圖目錄	II
表目錄	II
1.1	施工說明會與民眾參與.....	1
1.2	施工前現場勘查.....	3
1.3	生態檢核執行內容確認.....	4
1.4	施工中現場勘查.....	5
1.5	生態保育措施落實情形.....	7
1.6	生態異常狀況.....	10
1.7	參考資料.....	11

圖 目 錄

圖 1-1	生態檢核說明 (草漯 8-31 號池).....	1
圖 1-2	施工說明會及生態教育訓練(草漯 8-31 號池)	1
圖 1-3	施工前現場勘查指認(草漯 8-31 號池)	3
圖 1-4	施工前現場勘查指認(草漯 8-31 號池)	6
圖 1-5	生態異常狀況處理流程.....	10

表 目 錄

表 1-1	施工階段民眾參與紀錄表(草漯 8-31 號池)	2
表 1-2	施工階段現場勘查環境紀錄(草漯 8-31 號池)	5
表 1-3	友善環境執行狀況(監造)(草漯 8-31 號池).....	8
表 1-4	W5 友善環境執行狀況(營造) (草漯 8-31 號池).....	9

本工程於 114 年 4 月 16 日開工，完工日期為 114 年 11 月 14 日。

1.1 施工說明會與民眾參與

本計畫於 114 年 1 月 3 日協助辦理施工說明會，生態人員向工程單位說明施工階段生態檢核內容與作業要點(圖 1-1)，同時也宣導桃園埤塘的生態特色，加強工程單位的生態保育觀念(圖 1-2)。

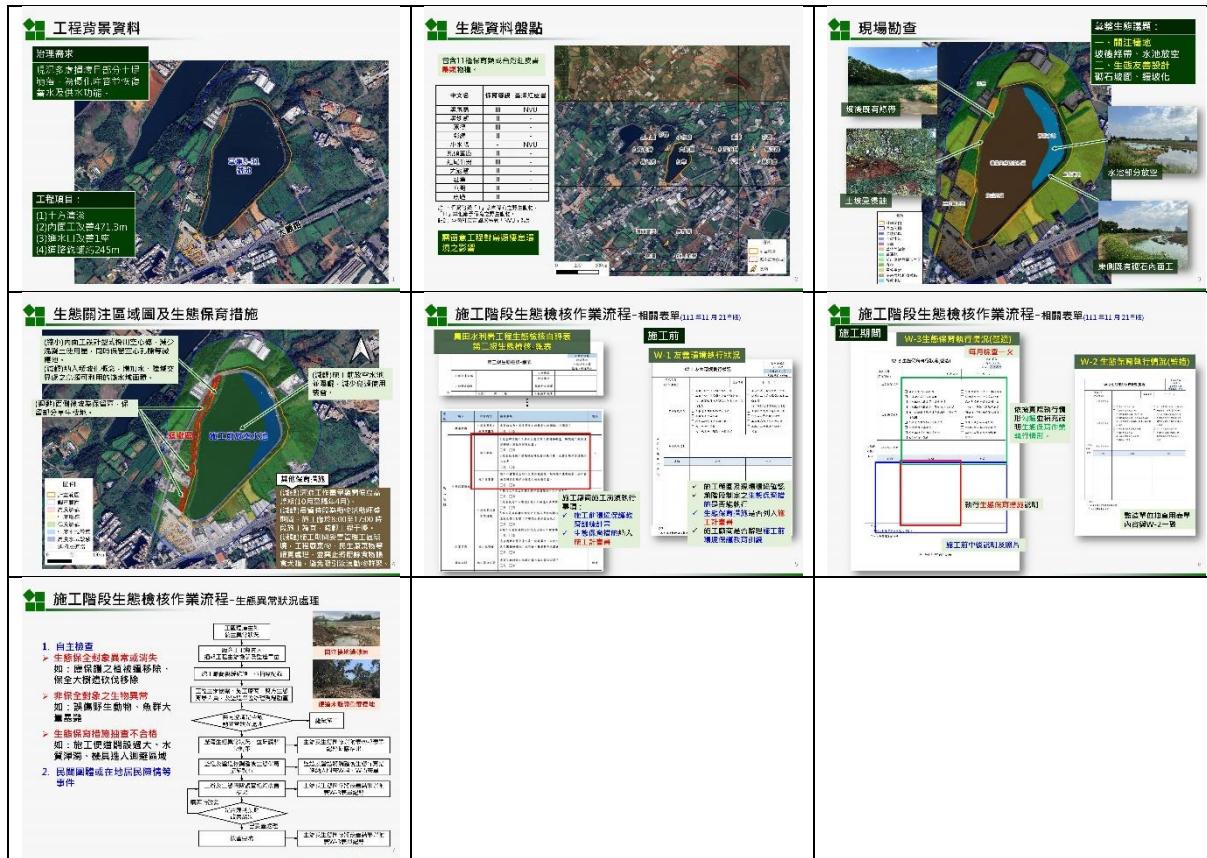


圖 1-1 生態檢核說明 (草漯 8-31 號池)



圖 1-2 施工說明會及生態教育訓練(草漯 8-31 號池)

施工期間透過民眾參與(114 年 1 月 3 日辦理)，說明本工程之生態議題及後續生態保育措施作為，並持續宣導生態保育的重要性(表 1-1)。在地民眾主要關注工程施工期間是否對生活環境是否造成影響，也期待工程設計結合生態友善工法的成效，讓埤塘功能更加多元。

透過施工說明會及民眾參與的溝通過程，落實民眾參與及資訊公開的基本作業原則。

表1-1 施工階段民眾參與紀錄表(草漯 8-31 號池)

意見摘要	處理情形回覆
工作站： 已大致了解本工程工程內容，生態團隊所整理之生態議題及工程之生態保育措施完備。 工程未影響到在地居民生活，目前池體改善工程採用之工法不錯，對環境較為友善，期待本工程改善成果。	生態團隊： 此為工程設計結合生態友善後所採用之工法，感謝贊同此理念。
 114/01/03	 114/01/17
邀請在地民眾參加民眾參與	

1.2 施工前現場勘查

透過生態人員與工程單位現場勘查，確認各項生態保育措施執行情形，與生態保育措施監測計畫執行方式。114 年 01 月 03 日生態人員會同工程單位進行現場勘查，確認本工程規劃設計階段所研擬之生態保育措施，說明生態保育措施執行，並整合意見調整生態保育措施內容(圖 1-3)。經現場勘查討論，依據規劃設計階段設定之生態保育措施，作為施工階段生態保育措施執行內容。確認後由生態人員產製「友善環境執行狀況(監造)」、「友善環境執行狀況(營造)」，施工期間提供監造、營造進行生態檢核自主檢查使用。綜合上述現場勘查成果，提出以下建議請工程單位配合執行：

1. 請營造確實執行保留區圈圍，縮小工程影響範圍。
2. 施工期間並非冬候鳥季，整體鳥類活動相對較少，仍請注意池底工作傷及野生動物等情事。

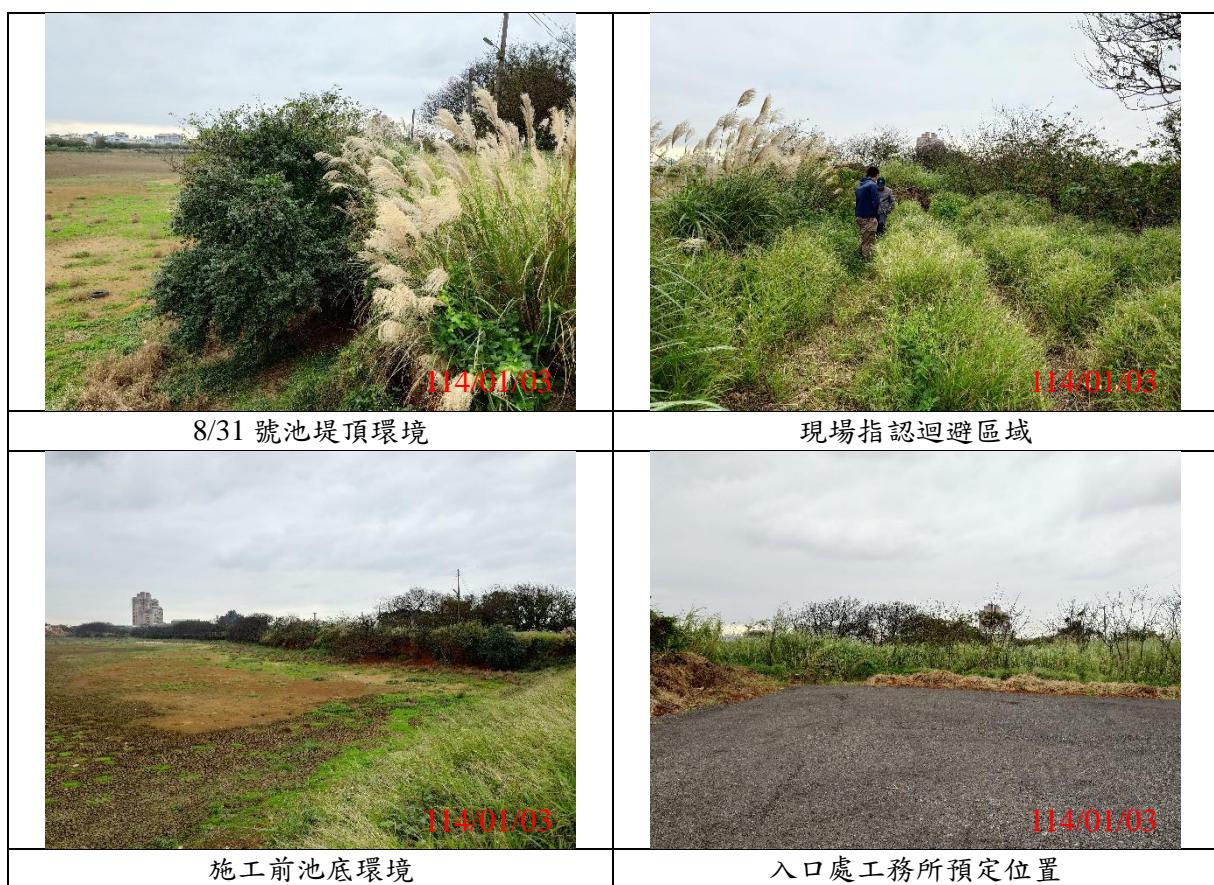


圖1-3 施工前現場勘查指認(草漯 8-31 號池)

1.3 生態檢核執行內容確認

經前節施工說明會、民眾參與、現場勘查等，配合現場施工狀況、環境條件等，釐清本工程施工階段生態檢核執行內容，段協調後之生態保育措施：

- 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。

施工階段應依生態保育措施確實執行，確保生態保全對象、生態關注區域完好及維護環境品質，於施工階段執行生態檢核作業原則如下：

- 1.監造單位每月至少填寫1次填寫「友善環境執行狀況(監造)」，視執行狀況調整檢查頻率。
- 2.營造單位每月至少填寫1次填寫「友善環境執行狀況(營造)」，視執行狀況調整檢查頻率。
- 3.確實依施工計畫之生態保育措施執行，於施工過程中注意對生態之影響。若遇環境生態異常時，啟動環境生態異常狀況處理，主動通報監造單位與機關，依機關指示停止施工或調整生態保育措施，並紀錄處理情形。

1.4 施工中現場勘查

施工期間透過生態人員現場勘查，執行棲地環境生態評估、生態保全對象及生態保育措施落情形追蹤與紀錄等工作(表 1-2)。

表1-2 施工階段現場勘查環境紀錄(草漯 8-31 號池)

	施工前(114/01/03)	施工中(114/07/18)	完工後(114/11/25)
西側後坡保留區			
	後坡植被茂密，設為保留區	施工期間設置圍籬，劃分施工區域	完工後拆除阻隔棲地之圍籬
坡面工與堤頂			
	施工前池體環境	土方清運過程	滿水位以上為自然土坡，植被尚未恢復
池底環境			
	施工前池底環境	土方清運分區執行	池底部分恢復植被
周圍環境			
	堤頂既有工作道	無擾動	區域全景

第一次現場勘查(114 年 07 月 18 日)，池底現況確實放空水池，

減少親水性鳥類進入使用的機會，有部分區域積水，少數鷺科鳥類活動。池底庫容優化工程與內面工改善工程同時進行，使用池底邊緣空間作為主要施工便道動線，在工程範圍設置圍籬，作為保護堤後自然棲地與控制工程影響範圍的友善措施。本次勘查，西側圍籬架設確實，施工期間營造灑水控制揚塵，未影響植物生長現況。庫容優化工程採分區進行，儘可能保留池底植被環境，並減少使用堤頂及堤後植被較茂密的區域。施工期間工區管理執行確實，現勘期間未見廚餘丟棄。檢查 7 項生態保育措施執行狀態，皆符合執行標準。



圖1-4 施工前現場勘查指認(草漯 8-31 號池)

第二次現場勘查(114 年 10 月 09 日)，工程進入收尾階段，坡面工完成，庫容優化工程部分土方尚未清運完成(圖 1-4)。堤頂環境整理，拆除阻隔棲地的圍籬，恢復水陸域棲地間野生動物的移動路徑。坡面在滿水位以上為自然土坡，水陸域交界處能成為未來棲地恢復或營造的空間，可以觀察後續棲地恢復及物種利用狀況。庫容優化工

程分區分階段施工，在該階段可以發現部分區域開始有植被覆蓋，但未發現動物活動，後續持續觀察。現勘期間未見廚餘丟棄。現勘檢查7項生態保育措施皆合格，後續收尾請營造注意工區與自然棲地界面，避免因設施拆除或環境整理，導致影響範圍擴大之情事。

完工後現場勘查(114年11月25日)，工程內容施作、臨時設施拆除皆已完成。現勘期間進入冬候鳥季，工程及時完成將棲地讓給野生動物利用，相較於施工期間，池底明顯積水處周邊恢復植被，仍有大面積為裸露狀態，預計未來開始蓄水後，能快速改善整體棲地品質與提供野生動物利用情形。坡面工及堤頂環境為裸露狀態，若後續恢復情形不佳，可以考慮灑草籽加速綠化速度。

1.5 生態保育措施落實情形

未追蹤生態保育措施落實情形，除了生態團隊現場勘查及協助執行，工程單位應定期辦理自主檢查並填寫相關表單，監造單位填寫「友善環境執行狀況(監造)」，營造單位填寫「友善環境執行狀況(營造)」，自主檢查為每月至少一次，得視現場情形增加自主檢查頻率，由生態人員協助檢查填寫狀況。若發現生態異常狀況，則立即通報主辦機關、監造單位與營造單位，共同協議及協助處理。

由生態人員檢視「友善環境執行狀況(監造)」(表 1-3)、「友善環境執行狀況(營造)」(表 1-4)填寫紀錄，施工期間自檢頻率為每月一次，生態保育措施自主檢查執行皆為合格，期間沒有發生生態異常狀況。

表1-3 友善環境執行狀況(監造)(草漯 8-31 號池)

編號	生態保育措施	填表日期							
		114/04/16	114/05/27	114/06/23	114/07/28	114/08/25	114/09/30	114/10/09	114/11/25
1	(迴避)西側後坡為保留區，保留部分草生棲地	-	V	V	V	V	V	V	V
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。	-	-	-	V	V	V	V	V
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。	-	-	-	V	V	V	V	V
4	(減輕)施工前放空水池並曝曬，減少鳥類使用機會。	-	V	V	V	V	V	V	V
5	(減輕)清淤工作盡量避開候鳥高峰期(10月至隔年4月)。	-	V	V	V	V	V	V	V
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。	-	V	V	V	V	V	V	V
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	-	V	V	V	V	V	V	V

註：「V」表合格。「X」表不合格。「-」表尚未執行。詳「友善環境執行狀況(監造)」紀錄表。

表1-4 W5 友善環境執行狀況(營造)(草漯 8-31 號池)

編號	生態保育措施	填表日期							
		114/04/16	114/05/27	114/06/23	114/07/28	114/08/25	114/09/30	114/10/09	114/11/25
1	(迴避)西側後坡為保留區，保留部分草生棲地	-	V	V	V	V	V	V	V
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。	-	-	-	V	V	V	V	V
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。	-	-	-	V	V	V	V	V
4	(減輕)施工前放空水池並曝曬，減少鳥類使用機會。	-	V	V	V	V	V	V	V
5	(減輕)清淤工作盡量避開候鳥高峰期(10月至隔年4月)。	-	V	V	V	V	V	V	V
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。	-	V	V	V	V	V	V	V
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	-	V	V	V	V	V	V	V

註：「V」表合格。「X」表不合格。「-」表尚未執行。詳「W-5 友善環境執行狀況(營造)」紀錄表。

1.6 生態異常狀況

確實依施工計畫之生態保育措施執行，於施工過程中注意對生態之影響。若遇環境生態異常時，啟動環境生態異常狀況處理，主動通報監造單位與機關，依機關指示停止施工或調整生態保育措施，並紀錄處理情形。本工程施工期間，無生態異常狀況發生。

• 機關抽查、廠商自主檢查

➤ **迴避保留區域異常**

如：迴避區遭移除、機具進入迴避區等。

➤ **關注物種異常**

如：重要候鳥棲息築巢、關注物種棲地功能受損等。

➤ **生態保全對象異常或消失**

如：保全樹木遭移除、機具碰撞樹木受損

➤ **其他事項**

如：誤傷野生動物、魚群大量暴斃、預期外物種出現、民間團體或在地居民陳情等事件

**若發生生態異常狀況
立即通報管理處、監造單位、生態團隊
辦理現勘釐清異常狀況**

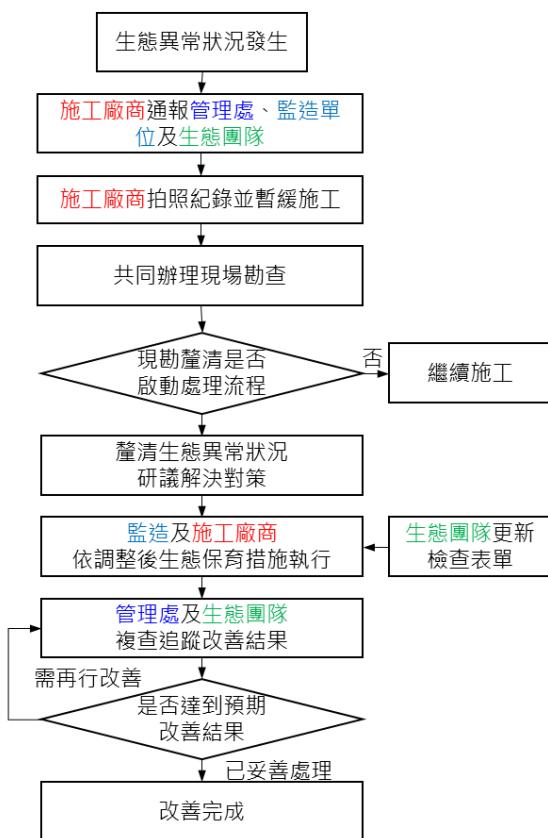


圖1-5 生態異常狀況處理流程

1.7 參考資料

1. 行政院農業委員會特有生物保育中心，民國 95 年，臺灣地區河川棲地評估技術之研究，水利規劃試驗所。
2. 經濟部水利署水利規劃試驗所，民國 95 年，河川廊道棲地改善復育技術及對策之研擬—河川廊道復育手冊。
3. 行政院農業委員會特有生物保育中心，民國 96 年，河川棲地改變及護岸植生對生物多樣性影響之研究。
4. 財團法人台灣水利環境科技研究發展教育基金會，「民眾參與標準作業程序(SOP)建立及規劃成果推廣之研究」，民國 101 年。
5. 經濟部水利署水利規劃試驗所，民國 102 年，棲地生態資訊整合應用於水利工程生態檢核與河川棲地保育措施。
6. 內政部，民國 106 年，桃園埤圳重要濕地(國家級)保育利用計畫。
7. 農委會林務局，民國 109 年，國土生態綠網藍圖規劃及發展計畫成果報告。
8. 桃園市政府都市發展局，民國 109 年，桃園埤圳濕地資源調查延續總成果報告。
9. 農田水利署，民國 111 年，行政院繢業委員會農田水利署生態檢核注意事項。
10. 呂光洋、杜銘章、向高世，民國 88 年，臺灣兩棲爬行動物圖鑑。
11. 向高世，民國 90 年，臺灣蜥蜴自然誌，大樹出版社。
12. 林鎮洋，民國 93 年，生態工法技術參考手冊。
13. 杜銘章，民國 93 年，蛇類大驚奇。遠流出版事業股份有限公司。
14. 林春吉，民國 96 年，臺灣淡水魚蝦生態大圖鑑，天下遠見出版股份有限公司。
15. 陳義雄，民國 98 年，臺灣河川溪流的指標魚類。
16. 汪靜明、朱達仁、賴仟定，民國 100 年，工程生態檢核制度應用於流域管理。
17. 周銘泰、高瑞卿，民國 100 年，臺灣淡水及河口魚圖鑑。
18. 廖本興，民國 101 年，臺灣野鳥圖鑑：水鳥篇、陸鳥篇。
19. 呂福原、歐辰雄、曾彥學及王秋美，民國 106 年，臺灣樹木誌，中華易之森林研究學會。
20. 楊懿如、李鵬翔，民國 108 年，臺灣蛙類與蝌蚪圖鑑。
21. 臺灣生物多樣性網絡：<https://www.tbn.org.tw/>
22. 臺灣物種名錄：<https://taicol.tw/>
23. 生態調查資料庫系統：
<https://ecollect.forest.gov.tw/Ecological/ProjectManager/ResultPresentation.aspx>
24. iNaturalist 網址：<https://www.inaturalist.org/>
25. eBird Taiwan 網址：<https://ebird.org/taiwan/home>

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	114/04/16 – 114/11/14	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		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		-
	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-1
		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
規 劃 設 計 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	-
		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	-
			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
	資訊公開	計畫資訊公開		
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	D-1
			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	
	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 type="checkbox"/> 是 <input checked="" 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	-
規 劃 設 計 階 段	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 <input type="checkbox"/> 否	
	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？ ■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。 ■是 <input type="checkbox"/> 否	-
		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。 ■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？ ■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？ ■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？ ■是 <input type="checkbox"/> 否 4.施工生態保育執行狀況是否納入工程督導？ ■是 <input type="checkbox"/> 否	W-1 W-2 W-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？ ■是 <input type="checkbox"/> 否	-
	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？ ■是 <input type="checkbox"/> 否	總表
	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
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			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	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	年 月 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：____% 2. 植被相：■雜木林 <input type="checkbox"/> 人工林 <input type="checkbox"/> 天然林 ■草地 <input 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 ■泥質 4. 現況棲地評估：(簡單環境說明)							
埠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。							
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		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：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	富柏營造有限公司
填表人員 (單位/職稱)			填表日期	年 月 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 checked="" type="checkbox"/> 魚類 <input 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)	李信典/生態人員	填表日期	114 年 12 月 15 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 訪談桃園市野鳥學會，以簡報方式說明工程內容及生態保育措施方案				
	施工階段	114/1/3 施工說明會				
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。

施工階段

W-1 友善環境執行狀況				主辦管理處 設計單位 生態評估人員 監造單位、營造
填表人員 (單位/職稱)		蘇 OO (智聯公司/生態背景人員)	填表日期	114 年 01 月 03 日
友善環境執行狀況	友善環境對策		<ul style="list-style-type: none"> ■ 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 ■ 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 	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 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 <input type="checkbox"/> 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 <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		<p>施工前(114/01/03)邀集主辦機關、監造單位、營造單位至現場進行討論，並參考本工程規劃設計階段所研擬之生態保育措施，確認各生態保育措施內容之可行性。後續將依據以下 7 項生態保育措施進行檢查。監造單位及營造單位每個月需各填寫一次 W-2 生態保育執行狀況(監造)及 W-3 生態保育執行狀況(營造)表單，並檢附相關照片作為佐證資料。</p> <p>生態保育措施如下：</p> <p>1.(迴避)西側後坡為保留區，保留部分堤後植被區域。</p>	
	時期	說明		照片
	施工前	目前水池已放空，邊坡尚未施作，確認可保留西側後坡植被區域。		 堤後植被區域
	執行狀況說明	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。		
	時期	說明		照片
	施工前	草漯 8-31 號池內面供更新範圍，現況為土坡環境，在前階段納入多孔隙與緩坡化之生態友善設計理念		 邊坡現況
	執行狀況說明	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)。		

		<p>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。</p> <p>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。</p>
時期		說明
	施工前	<p>草漯 8-31 號池目前無蓄水，現場未見候鳥活動，施工期間仍應注意野生動物利用情形。</p>

備註：

1.本表由**生態評估人員**填寫。



水池已放空

<h3 style="text-align: center;">W-4 友善環境執行狀況(監造)</h3>				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	114 年 04 月 16 日
生態保育執行狀況	生態保育對象	西側後坡草生地為保留區		
	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 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 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"/> 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 <div style="float: right;"> <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 checked="" 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 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 _____ </div>		
	執行狀況說明	(迴避)西側後坡為保留區，保留部分草生棲地		
	時期	說明	照片	
	施工前	經現場勘查指認保留區，並確認保護範圍	 2025/01/03	
施工中	西側後坡現況尚未擾動	 2025/04/16		
執行狀況說明	(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。			

時期	說明	照片
施工前	草漯 8-31 號池內面供更新範圍，現況為土坡環境，在前階段納入多孔隙與緩坡化之生態友善設計理念	 2025/01/03
施工中	現況尚未執行	 2025/04/16
執行狀況說明	(減輕)施工前放空水池並曝曬，減少鳥類使用機會。 (減輕)清淤工作盡量避開候鳥高峰期(10月至隔年4月)。 (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。	
時期	說明	照片
施工前	草漯 8-31 號池目前無蓄水，現場未見候鳥活動	 2025/01/03
施工中	近期雨水充足，池底綠覆蓋程度高	 2025/04/16
執行狀況說明	(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。	
時期	說明	照片

	施工前	● 堤頂使用工作道	
	施工中	● 堤頂環境無擾動	

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-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	114 年 05 月 27 日
生態保育對象	西側後坡草生地為保留區		
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 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 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"/> 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		
執行狀況說明	(迴避)西側後坡為保留區，保留部分草生棲地		
生態保育執行狀況	時期	說明	照片
	施工前	經現場勘查指認保留區，並確認保護範圍	 2025/01/03
	施工中	保留區設置簡易圍籬，請施工廠商不要進入擾動。	 2025/05/27
	執行狀況說明	(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。	

時期	說明	照片
施工前	草漯 8-31 號池內面供更新範圍，現況為土坡環境，在前階段納入多孔隙與緩坡化之生態友善設計理念	 2025/01/03
施工中	完成保護區圈圍，尚未執行內面工相關工作。	 2025/05/27
執行狀況說明	(減輕)施工前放空水池並曝曬，減少鳥類使用機會。 (減輕)清淤工作盡量避開候鳥高峰期(10月至隔年4月)。 (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。	
時期	說明	照片
施工前	草漯 8-31 號池目前無蓄水，現場未見候鳥活動。	 2025/01/03
施工中	近期雨水充足，池底綠覆蓋程度高。目前正在執行清淤工作。	 2025/05/27
執行狀況說明	(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，並禁止將腐餘食物餵食犬貓，避免吸引流浪動物群聚。	
時期	說明	照片

	施工前	堤頂使用工作道	
	施工中	堤頂環境無擾動	

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-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	114 年 06 月 23 日
生態保育對象	西側後坡草生地為保留區		
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 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 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"/> 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		
執行狀況說明	(迴避)西側後坡為保留區，保留部分草生棲地		
生態保育執行狀況	時期	說明	照片
	施工前	經現場勘查指認保留區，並確認保護範圍	
	施工中	保留區設置簡易圍籬，請施工廠商不要進入擾動。	
	執行狀況說明	(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。	
時期	說明	照片	

施工前	草漯 8-31 號池內面供更新範圍，現況為土坡環境，在前階段納入多孔隙與緩坡化之生態友善設計理念	 2025/01/03
施工中	完成保護區圈圍，尚未執行內面工相關工作。	 2025/06/23
執行狀況說明	(減輕)施工前放空水池並曝曬，減少鳥類使用機會。 (減輕)清淤工作盡量避開候鳥高峰期(10月至隔年4月)。 (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。	
時期	說明	照片
施工前	草漯 8-31 號池目前無蓄水，現場未見候鳥活動。	 2025/01/03
施工中	清淤工作進行中，避開候鳥高峰期	 2025/06/23
執行狀況說明	(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。	
時期	說明	照片

	施工前	堤頂使用工作道	 2025/01/03
	施工中	堤頂環境無擾動	 2025/06/23

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-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	114 年 07 月 28 日
生態保育執行狀況	生態保育對象	西側後坡草生地為保留區	
	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 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 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"/> 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	
	執行狀況說明	(迴避)西側後坡為保留區，保留部分草生棲地	
	時期	說明	照片
施工前	經現場勘查指認保留區，並確認保護範圍	 <p>2025/01/03</p>	
施工中	保留區設置簡易圍籬，請施工廠商在圍籬範圍內施工，不要進入保留區擾動。	 <p>2025/07/28</p>	
執行狀況說明	(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。		

時期	說明	照片
施工前	草漯 8-31 號池內面供更新範圍，現況為土坡環境，在前階段納入多孔隙與緩坡化之生態友善設計理念	 2025/01/03
施工中	內面工施工中。設計採用空心磚，減少混凝土用量同時增加孔隙。	 2025/07/28
執行狀況說明	(減輕)施工前放空水池並曝曬，減少鳥類使用機會。 (減輕)清淤工作盡量避開候鳥高峰期(10月至隔年4月)。 (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。	
時期	說明	照片
施工前	草漯 8-31 號池目前無蓄水，現場未見候鳥活動。	 2025/01/03
施工中	清淤工作進行中。目前非候鳥季節，現場分區施作，維持部分區域植被環境。	 2025/07/28
執行狀況說明	(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。	
時期	說明	照片

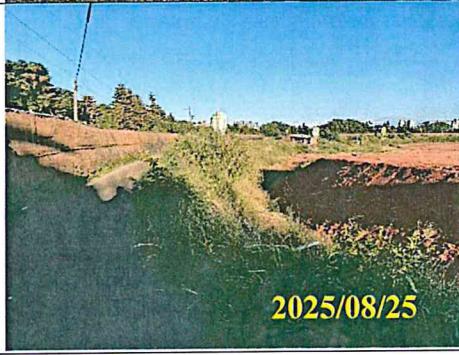
	施工前	堤頂使用工作道	 2025/01/03
	施工中	要求廠商落實工區環境管理，請廠商確實處理工程廢棄物、民生廢棄物等，並禁止將廚餘食物餵食流浪動物。	 2025/07/28

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-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)		胡	填表日期 114 年 08 月 25 日
生態保育執行狀況	生態保育對象	西側後坡草生地為保留區	
	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 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 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"/> 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	
	執行狀況說明	(迴避)西側後坡為保留區，保留部分草生棲地	
	時期	說明	照片
	施工前	經現場勘查指認保留區，並確認保護範圍	 2025/01/03
	施工中	保留區之簡易圍籬無損壞，提醒施工廠商進行堤頂施工時，避免影響到保留區。	 2025/08/25
執行狀況說明	(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。		

時期	說明	照片
施工前	草漯 8-31 號池內面供更新範圍，現況為土坡環境，在前階段納入多孔隙與緩坡化之生態友善設計理念	 2025/01/03
施工中	內面工施工中。設計採用空心磚，減少混凝土用量同時增加孔隙。	 2025/08/25
執行狀況說明	(減輕)施工前放空水池並曝曬，減少鳥類使用機會。 (減輕)清淤工作盡量避開候鳥高峰期(10月至隔年4月)。 (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。	
時期	說明	照片
施工前	草漯 8-31 號池目前無蓄水，現場未見候鳥活動。	 2025/01/03
施工中	清淤工作進行中，現場分區施作，維持部分區域植被環境。	 2025/08/25
執行狀況說明	(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。	
時期	說明	照片

	施工前	堤頂使用工作道	 2025/01/03
	施工中	廠商落實工區環境管理，確實處理工程廢棄物、民生廢棄物等。	 2025/08/25

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。

<h3 style="text-align: center;">W-4 友善環境執行狀況(監造)</h3>				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	114 年 09 月 30 日
生態保育執行狀況	生態保育對象	西側後坡草生地為保留區		
	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 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 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"/> 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 <div style="float: right;"> <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 checked="" 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 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 _____ </div>		
	執行狀況說明	(迴避)西側後坡為保留區，保留部分草生棲地		
	時期	說明	照片	
	施工前	經現場勘查指認保留區，並確認保護範圍	 2025/01/03	
	施工中	保留區之簡易圍籬無損壞，提醒施工廠商進行堤頂施工時，避免影響到保留區。	 2025/09/30	
執行狀況說明	(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。			

	時期	說明	照片
	施工前	草漯 8-31 號池內面供更新範圍，現況為土坡環境，在前階段納入多孔隙與緩坡化之生態友善設計理念	 2025/01/03
	施工中	內面工完成。設計採用空心磚，減少混凝土用量同時增加孔隙。	 2025/09/30
	執行狀況說明	(減輕)施工前放空水池並曝曬，減少鳥類使用機會。 (減輕)清淤工作盡量避開候鳥高峰期(10月至隔年4月)。 (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。	
	時期	說明	照片
	施工前	草漯 8-31 號池目前無蓄水，現場未見候鳥活動。	 2025/01/03
	施工中	清淤工作進行中。	 2025/09/30
	執行狀況說明	(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。	
	時期	說明	照片

	施工前	堤頂使用工作道	 2025/01/03
	施工中	廠商落實工區環境管理，確實處理工程廢棄物、民生廢棄物等。	 2025/09/30

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-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)		胡	填表日期	114 年 10 月 09 日	
生態保育執行狀況	生態保育對象	西側後坡草生地為保留區			
	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 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 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"/> 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 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"/> 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 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 _____
	執行狀況說明	(迴避)西側後坡為保留區，保留部分草生棲地			
	時期	說明	照片		
	施工前	經現場勘查指認保留區，並確認保護範圍	 2025/01/03		
施工中	保留區之簡易圍籬無損壞，提醒施工廠商進行堤頂施工時，避免影響到保留區。	 2025/10/09			
執行狀況說明	(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。				

時期	說明	照片
施工前	草漯 8-31 號池內面供更新範圍，現況為土坡環境，在前階段納入多孔隙與緩坡化之生態友善設計理念	 2025/01/03
施工中	內面工完成。設計採用空心磚，減少混凝土用量同時增加孔隙。	 2025/10/09
執行狀況說明	(減輕)施工前放空水池並曝曬，減少鳥類使用機會。 (減輕)清淤工作盡量避開候鳥高峰期(10月至隔年4月)。 (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。	
時期	說明	照片
施工前	草漯 8-31 號池目前無蓄水，現場未見候鳥活動。	 2025/01/03
施工中	清淤工作進行中。	 2025/10/09
執行狀況說明	(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。	
時期	說明	照片

	施工前	堤頂使用工作道	 2025/01/03
	施工中	廠商落實工區環境管理，確實處理工程廢棄物、民生廢棄物等。	 2025/10/09

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。

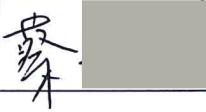
W-4 友善環境執行狀況(監造)			主辦管理處 設計單位 生態團隊 監造單位、營造
填表人員 (單位/職稱)		威加工程顧問有限公司 - 胡	填表日期 114 年 11 月 25 日
生態保育執行狀況	生態保育對象	西側後坡草生地為保留區	
	生態保育對策	<input type="checkbox"/> 取消位於棲地的工程 <input type="checkbox"/> 取消治理需求低的工程 <input checked="" type="checkbox"/> 工程限縮施作範圍，減少干擾 <input type="checkbox"/> 工程限縮施作範圍，保留大樹或大石 <input checked="" type="checkbox"/> 施工便道利用既有道路或河床，減少開挖範圍 <input type="checkbox"/> 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	
	執行狀況說明	(迴避)西側後坡為保留區，保留部分草生棲地	
	時期	說明	照片
	施工前	經現場勘查指認保留區，並確認保護範圍	 2025/01/03
	施工中	現場工程完成，移除臨時設施，堤頂區域尚未有植被恢復。	 2025/11/25
	執行狀況說明	(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。	
	時期	說明	照片

	施工前	草漯 8-31 號池內面供更新範圍，現況為土坡環境，在前階段納入多孔隙與緩坡化之生態友善設計理念	 2025/01/03
	施工中	內面工完成。設計採用空心磚，減少混凝土用量同時增加孔隙。	 2025/11/25
執行狀況說明		(減輕)施工前放空水池並曝曬，減少鳥類使用機會。 (減輕)清淤工作盡量避開候鳥高峰期(10月至隔年4月)。 (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。	
時期	說明		照片
施工前	草漯 8-31 號池目前無蓄水，現場未見候鳥活動。		 2025/01/03
施工中	清淤完成，部分區域積水，有草生植被生長(約池底 20%)。		 2025/11/25
執行狀況說明		(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。	
時期	說明		照片

	施工前	堤頂使用工作道	 2025/01/03
	施工中	廠商落實工區環境管理，現場無廢棄物遺留。	 2025/11/25

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)	 工地蔡 負責人	表日期	114 年 04 月 16 日
生態保育執行狀況	生態保育對象	西側後坡草生地為保留區	
	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 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 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"/> 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	
	執行狀況說明	(迴避)西側後坡為保留區，保留部分草生棲地	
	時期	說明	照片
	施工前	經現場勘查指認保留區，並確認保護範圍	 2025/01/03
施工中	西側後坡現況尚未擾動	 2025/04/16	
執行狀況說明	(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。		

時期	說明	照片
施工前	草漯 8-31 號池內面供更新範圍，現況為土坡環境，在前階段納入多孔隙與緩坡化之生態友善設計理念	
施工中	現況尚未執行	
執行狀況說明	(減輕)施工前放空水池並曝曬，減少鳥類使用機會。 (減輕)清淤工作盡量避開候鳥高峰期(10月至隔年4月)。 (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。	
時期	說明	照片
施工前	草漯 8-31 號池目前無蓄水，現場未見候鳥活動	
施工中	近期雨水充足，池底綠覆蓋程度高	
執行狀況說明	(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。	
時期	說明	照片

	施工前	堤頂使用工作道	
	施工中	堤頂環境無擾動	

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-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 114 年 05 月 27 日
生態保育執行狀況	生態保育對象	西側後坡草生地為保留區	
	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 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 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"/> 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	
	執行狀況說明	(迴避)西側後坡為保留區，保留部分草生棲地	
	時期	說明	照片
	施工前	經現場勘查指認保留區，並確認保護範圍	 2025/01/03
施工中	西側後坡為保留區，設置簡易圍籬為保護。	 2025/05/27	
執行狀況說明	(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。		

時期	說明	照片
施工前	草漯 8-31 號池內面供更新範圍，現況為土坡環境，在前階段納入多孔隙與緩坡化之生態友善設計理念	 2025/01/03
施工中	現況尚未執行	 2025/05/27
執行狀況說明	(減輕)施工前放空水池並曝曬，減少鳥類使用機會。 (減輕)清淤工作盡量避開候鳥高峰期(10月至隔年4月)。 (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。	
時期	說明	照片
施工前	草漯 8-31 號池目前無蓄水，現場未見候鳥活動	 2025/01/03
施工中	近期雨水充足，池底綠覆蓋程度高	 2025/05/27
執行狀況說明	(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。	
時期	說明	照片

	施工前	堤頂使用工作道	 2025/01/03
	施工中	堤頂環境無擾動	 2025/05/27

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-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 114 年 06 月 23 日
生態保 育執行 狀況	生態保育對象	西側後坡草生地為保留區	
	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 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 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"/> 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	
	執行狀況說明	(迴避)西側後坡為保留區，保留部分草生棲地	
	時期	說明	照片
	施工前	經現場勘查指認保留區，並確認保護範圍。	 2025/01/03
	施工中	西側後坡為保留區，設置簡易圍籬保護。	 2025/06/23
執行狀況說明	(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。		
時期	說明	照片	

	施工前	草漯 8-31 號池內面工更新範圍，現況為土坡環境，在前階段納入多孔隙與緩坡化之生態友善設計理念	
	施工中	現況尚未執行	
執行狀況說明		<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>	
時期	說明		照片
施工前	草漯 8-31 號池目前無蓄水，現場未見候鳥活動		
施工中	清淤工作工作進行中		
執行狀況說明	(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，並禁止將腐餘食物餵食犬貓，避免吸引流浪動物群聚。		
時期	說明		照片

	施工前	堤頂使用工作道	 2025/01/03
	施工中	堤頂環境無擾動，設置圍籬	 2025/06/23

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-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)	張 (頁)	填表日期	114 年 07 月 28 日	
	生態保育對象	西側後坡草生地為保留區		
生態保 育執 行 狀況	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 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 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"/> 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		
	執行狀況說明	(迴避)西側後坡為保留區，保留部分草生棲地		
	時期	說明	照片	
	施工前	經現場勘查指認保留區，並確認保護範圍		
施工中	保護西側後坡並設置圍籬，施工影響範圍限制在圍籬內。			
執行狀況說明	(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。			

時期	說明	照片
施工前	草漯 8-31 號池內面工更新範圍，現況為土坡環境，在前階段納入多孔隙與緩坡化之生態友善設計理念	 2025/01/03
施工中	內面工施作中，預計使用空心磚疊砌工法，增加孔隙度。	 2025/07/28
執行狀況說明	(減輕)施工前放空水池並曝曬，減少鳥類使用機會。 (減輕)清淤工作盡量避開候鳥高峰期(10月至隔年4月)。 (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。	
時期	說明	照片
施工前	草漯 8-31 號池目前無蓄水，現場未見候鳥活動	 2025/01/03
施工中	清淤工作分區施工，現正進行中，未施工區域保留植被。	 2025/07/28
執行狀況說明	(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。	
時期	說明	照片

	施工前	堤頂使用工作道	
	施工中	工程影響範圍外之環境環境無擾動，工程廢棄物及民生廢棄物確實處理，不餵養流浪動物。	

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-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 114 年 08 月 25 日
生態保育執行狀況	生態保育對象	西側後坡草生地為保留區	
	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 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 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"/> 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	
	執行狀況說明	(迴避)西側後坡為保留區，保留部分草生棲地	
	時期	說明	照片
	施工前	經現場勘查指認保留區，並確認保護範圍	 2025/01/03
施工中	保護西側後坡並設置圍籬，施工影響範圍限制在圍籬內。	 2025/08/25	
執行狀況說明	(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。		

	時期	說明	照片
	施工前	草漯 8-31 號池內面工更新範圍，現況為土坡環境，在前階段納入多孔隙與緩坡化之生態友善設計理念	
	施工中	內面工施作中，預計使用空心磚疊砌工法，增加孔隙度。	
	執行狀況說明	(減輕)施工前放空水池並曝曬，減少鳥類使用機會。 (減輕)清淤工作盡量避開候鳥高峰期(10月至隔年4月)。 (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。	
時期	說明	照片	
	施工前	草漯 8-31 號池目前無蓄水，現場未見候鳥活動	
	施工中	清淤工作持續進行中，尚保留部分未施工區植被。	
	執行狀況說明	(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，並禁止將腐餘食物餵食犬貓，避免吸引流浪動物群聚。	
時期	說明	照片	

	施工前	堤頂使用工作道	 2025/01/03
	施工中	工程廢棄物及民生廢棄物確實處理，不遺留食物廚餘，不餵養流浪動物。	 2025/08/25

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。

<h3 style="text-align: center;">W-5 友善環境執行狀況(營造)</h3>				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	114 年 09 月 30 日
生態保育狀況	生態保育對象	西側後坡草生地為保留區		
	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 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 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"/> 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 <div style="float: right;"> <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 checked="" 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 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 _____ </div>		
	執行狀況說明	(迴避)西側後坡為保留區，保留部分草生棲地		
	時期	說明	照片	
施工前	經現場勘查指認保留區，並確認保護範圍	 2025/01/03		
施工中	保護西側後坡並設置圍籬，保留區未收到擾動。	 2025/09/30		
執行狀況說明	(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。			

時期	說明	照片
施工前	草漯 8-31 號池內面工更新範圍，現況為土坡環境，在前階段納入多孔隙與緩坡化之生態友善設計理念	
施工中	內面工完成，使用空心磚疊砌增加孔隙度。	
執行狀況說明	(減輕)施工前放空水池並曝曬，減少鳥類使用機會。 (減輕)清淤工作盡量避開候鳥高峰期(10月至隔年4月)。 (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。	
時期	說明	照片
施工前	草漯 8-31 號池目前無蓄水，現場未見候鳥活動	
施工中	清淤工作持續進行中。	
執行狀況說明	(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。	
時期	說明	照片

	施工前	堤頂使用工作道	 2025/01/03
	施工中	工程廢棄物及民生廢棄物確實處理，不遺留食物廚餘，不餵養流浪動物。	 2025/09/30

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-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	114 年 10 月 09 日
生態保育執行狀況	生態保育對象	西側後坡草生地為保留區		
	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 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 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"/> 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 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"/> 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 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 _____		
	執行狀況說明	(迴避)西側後坡為保留區，保留部分草生棲地		
	時期	說明	照片	
	施工前	經現場勘查指認保留區，並確認保護範圍	 2025/01/03	
施工中	保護西側後坡並設置圍籬，保留區未受到擾動。	 2025/10/09		
執行狀況說明	(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。			

時期	說明	照片
施工前	草漯 8-31 號池內面工更新範圍，現況為土坡環境，在前階段納入多孔隙與緩坡化之生態友善設計理念	
施工中	內面工完成，使用空心磚疊砌增加孔隙度。	
執行狀況說明	(減輕)施工前放空水池並曝曬，減少鳥類使用機會。 (減輕)清淤工作盡量避開候鳥高峰期(10月至隔年4月)。 (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。	
時期	說明	照片
施工前	草漯 8-31 號池目前無蓄水，現場未見候鳥活動	
施工中	清淤工作進行中。	
執行狀況說明	(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。	
時期	說明	照片

	施工前	堤頂使用工作道	 2025/01/03
	施工中	工程廢棄物及民生廢棄物確實處理，不留食物腐餘，不餵養流浪動物。	 2025/10/09

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。

<h2 style="margin: 0;">W-5 友善環境執行狀況(營造)</h2>				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	114 年 11 月 25 日
生態保育執行狀況	生態保育對象	西側後坡草生地為保留區		
	生態保育對策	<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 45%;"> <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"/> 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 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"/> 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 </div> <div style="width: 45%;"> <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 checked="" 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 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 _____ </div> </div>		
	執行狀況說明	(迴避)西側後坡為保留區，保留部分草生棲地		
	時期	說明	照片	
	施工前	經現場勘查指認保留區，並確認保護範圍	 2025/01/03	
施工中	移除保護措施，恢復現場環境，保留區草生地未受影響。	 2025/10/09		
執行狀況說明	(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。			

時期	說明	照片
施工前	草漯 8-31 號池內面工更新範圍，現況為土坡環境，在前階段納入多孔隙與緩坡化之生態友善設計理念	 2025/01/03
施工中	內面工完成，使用空心磚疊砌增加孔隙度。	 2025/10/09
執行狀況說明	(減輕)施工前放空水池並曝曬，減少鳥類使用機會。 (減輕)清淤工作盡量避開候鳥高峰期(10月至隔年4月)。 (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。	
時期	說明	照片
施工前	草漯 8-31 號池目前無蓄水，現場未見候鳥活動	 2025/01/03
施工中	清淤完成，部分區域有植被生長。	 2025/10/09
執行狀況說明	(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。	
時期	說明	照片

	施工前	堤頂使用工作道	 2025/01/03
	施工中	工程廢棄物及民生廢棄物確實處理，現場無廢棄物遺留。	 2025/10/09

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。

				主辦管理處 設計單位 生態團隊 監造、營造單位
W-6 民眾參與紀錄表				
辦理日期	114年10月9日	現勘/會議/活動名稱	施工中生態檢核現場勘查	
地點	草漯8-31號池	工程階段	<input type="checkbox"/> 規劃設計 <input checked="" 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		
謝OO	農水署桃園管理處/工程員	<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OO	智聯公司/生態人員	<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 生態團隊 _____		
戴OO	富柏營造/現場人員	<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 营造單位 _____		
意見摘要		處理情形回覆		
<u>生態團隊</u> 意見： 1. 現在時間點接近冬候鳥季節，配合土方清淤工作接近收尾階段，請現場人員注意，並確實完成復舊工作，以利埤塘水域恢復使野生動物利用。 2. 施工期間施設圍籬，本次現勘評估限制工程影響範圍及保護迴避區的效果良好，完工階段請將圍籬拆除。 3. 雖然接近完工，仍請監造與營造單位落實生態檢核內容。		回覆人員 <u>營造單位</u> ： 1. 遵照辦理。 2. 現正進行圍籬拆除作業。 3. 遵照辦理。		

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：

 114/10/09	 114/10/09
說明：土方清運收尾作業	說明：清淤工作完成的池底環境
 114/10/09	 114/10/09
說明：圍籬限制施工影像範圍，工區外環境保留良好	說明：堤頂工作道隻施工圍籬拆除作業進行中
 114/10/09	 114/10/09
說明：現場環境勘查	說明：現場環境勘查

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