

大竹2-20號池庫容優化工程 施工階段第二級生態檢核報告書



主辦機關：農業部農田水利署桃園管理處
執行單位：觀察家生態顧問有限公司

中華民國 114 年 07 月

農田水利署工程生態檢核自評表

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
工程基本資料	工程名稱	大竹 2-20 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
	工程期程	114 年 01 月 13 日至 114 年 07 月 21 日		監造單位/廠商 威旭工程顧問有限公司
	基地位置	地點：桃園市蘆竹區 TWD97 座標 起點 X：275246.86 Y：2770501.39 終點 X：275365.51 Y：2770199.53		工程費用 (仟元) 28,230
	工程目的	因應全球氣候變遷，極端氣候變化，臺灣地區水資源豐、枯水期之滯旱災情日趨嚴重，利用桃園台地特有埤塘、貯水池等蓄水設施進行清淤增加埤塘蓄水容量，以因應乾旱時期之桃園地區水資源儲備能量。		
	工程類型	<input type="checkbox"/> 灌溉圳路 <input type="checkbox"/> 農田排水 <input type="checkbox"/> 水利設施 <input checked="" type="checkbox"/> 其他：清淤		
	工程概要	本工程以埤塘清淤為主，清淤數量約 45,100 m ³ (實方)，清淤土方送至桃園航空城計畫區指定位置。清淤範圍以頂樑提肩線往內水平退縮約 10 m 辦理，向內側 1:2 坡面採階梯式平均降挖至完成面高程，現場淤土開挖後以傾卸貨車搬運至土方暫屯區進行減水及翻曬，並覆蓋防塵網，待含水量低於 15% 方可外運。		
	預期效益	受益面積 26 公頃。		
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：本階段由觀察家生態顧問有限公司執行施工期間生態檢核，參與人員皆符合生態專業背景，提供生態專業協助。由工程背景威旭工程顧問有限公司擔任監造單位及雙晟營造工程有限公司擔任營造單位，負責工程現場作業。 <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：已於 113 年 12 月 23 日辦理開工前說明會，與工程主辦機關、監造單位、營造單位共同於大竹工作站與工程現地逐條確認生態保育措施具體作業作法、位置及其檢查標準，詳見「W-1 友善環境執行狀況」。 <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：已將本工程「生態環境及議題」與「生態保育友善措施」皆納入施工前生態教育訓練計畫，確保監造單位及營造單位皆了解工程環境現況及須注意的生態議題。 <input type="checkbox"/> 否	-
		施工計畫	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	-

		<p>書</p> <p>與生態保全對象之相對應位置。</p> <p><input type="checkbox"/>是</p> <p>■否：本工程尚無將生態保育措施納入施工計畫書，未來會改進。但本工程於 113 年 12 月 23 日開工說明會，確認監造單位及營造單位皆掌握本工程涉及之生態議題、關注物種及生態保育措施內容。</p>																										
	<p>生態保育 品質 管理措施</p>		<p>1.履約文件是否有將生態保育措施納入自主檢查？</p> <p><input type="checkbox"/>是</p> <p>■否：本工程尚無將生態保育措施自主檢查表納入工程履約文件，後續案件會改進。但本工程於 113 年 12 月 23 日開工說明會，偕同工程主辦機關、監造單位及營造單位共同確認生態保育措施執行方式及檢查標準，由監造單位及營造單位分別每月至少辦理一次確認及填表。</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？</p> <p>■是：本工程依循規劃設計階段擬定之自主檢查及生態異常狀況計畫辦理，並於 113 年 12 月 23 日開工前教育訓練宣導。</p> <p><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？</p> <p>■是：施工期間由監造單位及監造單位分別於每月填寫自主檢查表，施工期間各月份自主檢查表查核作業情形如下所列：</p> <table border="1" data-bbox="587 1003 1372 1310"> <thead> <tr> <th>月份</th> <th>監造/營造 自檢日期</th> <th>生態團隊 查核日期</th> <th>建議說明</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>11402</td> <td>114/02/28</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>11403</td> <td>114/03/25</td> <td>114/05/29</td> <td>建議於照片標記拍攝日期。</td> </tr> <tr> <td>11404</td> <td>114/04/28</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>11405</td> <td>114/05/28</td> <td>114/07/14</td> <td>建議監造/營造提供不同照片</td> </tr> <tr> <td>11406</td> <td>114/06/30</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p><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？</p> <p>■是：本案於 114 年 06 月 13 日辦理工程督導，將生態檢核成果納入工程督導需檢附之書面文件供委員審閱。</p> <p><input type="checkbox"/>否</p>	月份	監造/營造 自檢日期	生態團隊 查核日期	建議說明	11402	114/02/28			11403	114/03/25	114/05/29	建議於照片標記拍攝日期。	11404	114/04/28			11405	114/05/28	114/07/14	建議監造/營造提供不同照片	11406	114/06/30			<p>W-1 W-2 W-3</p>
月份	監造/營造 自檢日期	生態團隊 查核日期	建議說明																									
11402	114/02/28																											
11403	114/03/25	114/05/29	建議於照片標記拍攝日期。																									
11404	114/04/28																											
11405	114/05/28	114/07/14	建議監造/營造提供不同照片																									
11406	114/06/30																											
	<p>民眾參與</p>	<p>施工 說明會</p>	<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？</p> <p><input type="checkbox"/>是</p> <p>■否：本案依 111 年 11 月 21 日頒布之農田水利署生態檢核注意事項執行，無針對第二級生態檢核作業要求辦理民眾參與。</p>	-																								
	<p>資訊公開</p>	<p>施工資訊 公開</p>	<p>是否主動將施工相關計畫內容之資訊公開？</p> <p>■是：生態檢核資料已公開於農業部農田水利署桃園管理處網站 (https://www.iatyu.nat.gov.tw/operations/Articles?a=18832)</p> <p><input type="checkbox"/>否</p>	<p>總表</p>																								
<p>填表人</p>	<p>詹 [] 農田水利署桃園管理處/工程員</p>	<p>單位主管核定</p>	<p>游 [] 農田水利署桃園管理處/工務組組長</p>																									

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	大竹 2-20 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 type="checkbox"/> 水利設施 <input type="checkbox"/> 滯洪池 <input checked="" type="checkbox"/> 清淤	工程 地 點	桃園市蘆竹區	
					TWD97 坐標	起點 X : 275246.86 Y : 2770501.39 終點 X : 275365.51 Y : 2770199.53
勘查日期	113 年 08 月 26 日				水系名稱	桃園大圳
工程緣由 目的	因應全球氣候變遷，極端氣候變化，臺灣地區水資源豐、枯水期之滂旱災情日趨嚴重，利用桃園台地特有埤塘、貯水池等蓄水設施進行清疏增加埤塘蓄水容量，以因應乾旱時期之桃園地區水資源儲備能量。			擬辦 工程 概估 內容	本工程以埤塘清淤為主，清淤數量約 45,100 m ³ (實方)，清淤土方送至桃園航空城計畫區指定位置。清淤範圍以頂樑提肩線往內水平退縮約 10 m 辦理，向內側 1:2 坡面採階梯式平均降挖至完成面高程，現場淤土開挖後以傾卸貨車搬運至土方暫屯區進行減水及翻曬，並覆蓋防塵網，待含水量低於 15% 方可進行外運工作。	
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:埤塘長年淤積影響既有蓄水量			預 期 效 益	受益面積 26 公頃。	
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 checked="" type="checkbox"/> 配合其他計畫 (清淤工程)	
	棲地保護區： 1.水鳥度冬期間可利用之埤塘空間 2.埤塘周圍原生先驅林 物種： 1. 羅文鴨、黑頭鴨、鵞及冠鵞等水鳥。 2. 翠鳥、八哥及五色鳥等原生種鳥類。	現場勘查 國土綠網計畫、台灣生物多樣性網絡、民眾參與意見蒐集				
現況描述：						
1.陸域植被覆蓋：90 %						
2.植 被 相：■雜木林(先驅林) □人工林 □天然林 □草地 □農地 □崩塌地						
3.河床底質：□岩盤 □巨礫 □細礫 □細砂 ■泥質						

<p>4.現況棲地評估：</p> <p>大竹 2-20 號池涉及國土生態綠網計畫「桃園埤塘平原濕地保育軸帶」及「eBird 水鳥熱點」範圍，且為 eBird 水鳥熱點網格中，係為冬候鳥度冬及水鳥重要棲地，eBird 曾記錄到羅文鴨、冠鸕鷀及黑頸鸕鷀等珍稀鳥種利用，因此工程應注意「減輕/縮小擾動水鳥既有可利用區域」及「避免影響完工後野生動物回復使用意願」等生態相關議題。</p> <p>工程周邊環境包含埤塘、先驅林、水稻田及建築用地等棲地類型，大竹 2-20 號池為農田水利署桃園管理處公有地，長期租賃給農民養殖，埤塘內既有 RC 護坡上方(過往用來養殖龜鱉)植被以水柳、相思樹、月橘及臺灣欒樹等原生種為優勢種；堤頂便道則以小葉桑、苦楝及構樹等先驅植物為主，埤塘周圍濱溪植被可提供水鳥或冬候鳥等鳥類棲息、躲藏、繁殖等，因此工程應保全「施工範圍內樹木直徑大於 5 公分之原生樹種」。</p>			
<p>可能生態影響：</p>			
<p>1.工程型式：<input type="checkbox"/>水流量減少 <input type="checkbox"/>型態改變 <input type="checkbox"/>水域生物通道阻隔或棲地切割 <input checked="" type="checkbox"/>阻礙坡地植被演替</p>			
<p>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</p>			
<p>3.其他：減少冬候鳥度冬期間覓食及棲息環境</p>			
<p>生態友善原則建議：</p> <p><input type="checkbox"/>植生復育 <input type="checkbox"/>表土保存 <input checked="" type="checkbox"/>棲地保護 <input type="checkbox"/>維持自然景觀 <input type="checkbox"/>增設魚道 <input checked="" type="checkbox"/>施工便道復原 <input checked="" type="checkbox"/>動植物種保育</p> <p><input type="checkbox"/>生態監測計畫 <input type="checkbox"/>生態評估工作 <input type="checkbox"/>劃定保護區 <input checked="" type="checkbox"/>以柔性工法處理</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>生態影響減輕對策：(1)避免與鄰近埤塘(2-18、2-19、2-21)同時辦理施工。(2)工程機具及作業非必要時應避免擾動臨時灌排水路及其以西的埤塘範圍。(3)針對施工便道旁既有原生喬木可能影響工程之樹冠位置，提前進行修枝處理。(4)施工期間若遇保育類鳥類停棲於工區範圍內，應立即啟動生態異常狀況處理流程，確認工程是否影響，是否需啟動相關保育措施。</p> <p><input type="checkbox"/>補充生態調查 <input checked="" type="checkbox"/>其他：(1)嚴格限制並固定施工擾動範圍。(2)假設工程(如施工便道、工程出入口)優先使用既有建成地區。(3)優先以日落前進行施工。(4)集中處理施工期間產生之垃圾、廚餘等。(5)不餵食、捕捉及驚擾工區周圍野生及流浪動物。(6)於施工前進行教育訓練宣導，使工程相關人員瞭解生態保育措施之執行內容及方式。(7)若遇野生動物受困或救傷事件，應通報相關單位處理，如桃園野鳥學會、桃園市政府動物保護處和桃園市政府農業局等。</p>			
<p>勘查意見</p>	<p><input type="checkbox"/>優先處理</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>需要處理</p> <p><input type="checkbox"/>暫緩處理</p> <p><input type="checkbox"/>無需處理</p> <p><input type="checkbox"/>非本單位權責，移請(單位)研處</p> <p><input type="checkbox"/>用地取得問題需再協調</p> <p><input type="checkbox"/>其他：</p>	<p>備註：</p>	
<p>填寫人員</p>	<p>陳 []</p> <p>農田水利署桃園管理處/管理員</p>	<p>提交日期</p>	<p>113 年 09 月 19 日</p>


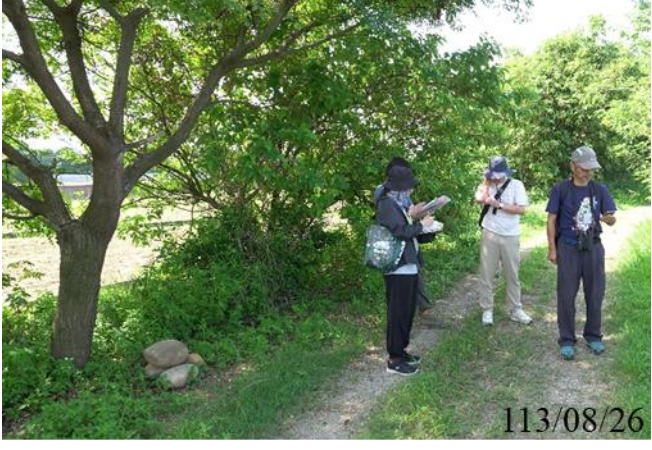

備註：1.本表由**主辦管理處**填寫。現況概述欄請就工地附近地形、土地利用、災情及以往處理情形簡單描述；擬辦工程內容欄未明列之工法，請在其他項內填工法、計價單位、數量等。

※工程位置圖：



註：圖資標示「H」者代表此區域水鳥豐度較高。

※工程預定位置環境照片：

 <p>113/08/26</p>	 <p>113/08/26</p>
<p>「大竹 2-20 號」埤塘鄰近範圍植被覆蓋度高</p>	<p>埤塘周圍植被以原生種為主，例如：臺灣欒樹</p>
 <p>113/08/26</p>	 <p>113/08/26</p>
<p>埤塘周圍植被現況可提供鷺鷥科等水鳥停棲</p>	<p>既有 RC 護坡上植被以水柳及相思樹為主</p>
 <p>113/08/26</p>	 <p>113/08/26</p>
<p>埤塘頂部道路無鋪面，植被以先驅樹種為主</p>	<p>埤塘現況為公有地承租給農民養殖吳郭魚</p>

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	大竹 2-20 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 [] 農田水利署桃園管理處/管理員	填表日期	113 年 08 月 29 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 checked="" type="checkbox"/> 昆蟲類 <input checked="" type="checkbox"/> 蝦蟹類 <input checked="" type="checkbox"/> 魚類 <input type="checkbox"/> 兩棲類 <input checked="" type="checkbox"/> 爬蟲類 <input checked="" type="checkbox"/> 鳥類 <input checked="" type="checkbox"/> 哺乳類 <input type="checkbox"/> 其他_____	
	<input checked="" type="checkbox"/> 植物	<input type="checkbox"/> 水生植物 <input checked="" type="checkbox"/> 濱溪植物 <input type="checkbox"/> 坡地植物 <input type="checkbox"/> 其他：_____	

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

備註：

1.本表由**主辦管理處**負責填寫，如有需要可自行增加欄位及分頁，並註明政府公佈之資料出處。




民眾參與及資訊公開彙整表			主辦管理處
			設計單位
			生態團隊
			監造、營造單位
主辦機關	農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	雙晟營造工程有限公司
工程名稱	大竹 2-20 號池庫容優化工程		
填表人員 (單位/職稱)	陳 [] (觀察家生態顧問有限公/研究員)	填表日期	113 年 12 月 17 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	生態檢核現勘及民眾參與說明會	
	施工階段	施工前生態友善措施確認	
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。

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)	陳 [] (觀察家生態顧問有限公/研究員)	填表日期	113 年 12 月 30 日 114 年 03 月 25 日 114 年 07 月 28 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： <ul style="list-style-type: none"> (1) 施工期間機具及作業非必要時迴避擾動「臨時灌排水路」及其以西的埤塘範圍。 (2) 嚴格限制並固定施工擾動範圍，並在施工擾動範圍外圍架設圍籬及防塵網，以利施工單位遵守及執行。 □ 工程限縮施作範圍，保留大樹或大石 ■ 施工便道利用既有道路或河床，減少開挖範圍：假設工程(如施工便道、工程出入口)優先使用既有建成地區。 □ 工程考量設置動物逃生通道 □ 工程採用友善工法 □ 植生工程採用適原生種 ■ 大樹移植、保護：若工程遇樹冠較大且影響車輛運行的原生喬木，須先行修枝後，車輛才可通行；避免枝條直接撕裂，影響植物的生長勢。 ■ 施工期間進行環境監測計畫：監造單位及營造單位分別於每月確認工程擾動範圍之友善環境執行狀況。 <ul style="list-style-type: none"> □ 工程完工後營造生物棲地 □ 工程裸露面進行植被復原 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 調整施工時間或範圍以減輕工程影響：優先以日落前進行施工，若因工程排程，須於日落後施工，應注意降低工程機具之噪音及避免照明燈光直射埤塘周圍先驅林，而影響野生動物活動或休息。 ■ 工程完工後恢復原地地形地貌： <ul style="list-style-type: none"> (1) 應集中處理施工期間產生垃圾、廚餘等，不可隨意棄置。 (2) 不餵食、捕捉及驚擾工區周圍野生及流浪動物。若遇野生動物受困或救傷事件，應通報相關單位處理，如桃園野鳥學會、桃園市政府動物保護處和桃園市政府農業局等。 ■ 施工人員實施教育訓練：施工前應進行教育訓練宣導，使工程相關人員皆瞭解生態保育措施之內容及其執行方式。 <ul style="list-style-type: none"> □ 加強排水，減少逕流及沖刷 □ 施工設置導、繞流，維持水質 ■ 其他：施工期間若遇保育類鳥類停棲於工區範圍內，應立即啟動生態異常狀況處理流程，確認工程是否影響，是否需啟動相關保育措施。 	
	執行狀況說明	本表單依照 2024 年 12 月 23 日開工說明會結論辦理(農水桃園字第 1148234014 號)。		
	時期	說明	照片	
	開工前 (113/12/23)	<ol style="list-style-type: none"> 1. 經協商後，本工程訂於 114 年 01 月 13 日開工，依據「農業部農田水利署生態檢核注意事項」規定之施工階段作業內容，於施工期間由監造單位及營造單位於每月至少確認一次生態保育措施執行狀況，分別填寫 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)隨監造日誌或施工日誌提送主辦機關備查。 2. 113 年 12 月 23 日辦理開工說明會兼開工前生態檢核教育訓練，當日邀集工程 	<p style="text-align: center;">圖 1 生態異常狀況處理流程圖</p>	

		<p>主辦機關、監造單位、營造單位及相關單位參加，與上述單位說明本工程工程範圍生態重要性與施工階段生態保育措施內容(包含執行方式、實際位置、檢查標準及生態異常狀況處理流程(圖1))，簡報內容詳見圖2。</p> <p>3. 本工程生態保育措施包含「固定工程擾動範圍」、「迴避或提前修枝既有原生喬木」及「非必要時應避免擾動臨時灌排水路及其以西的埤塘範圍」等，由工程主辦機關、監造單位、營造單位及生態團隊共同於工程現地選定三處拍照點位及需拍攝之重點，由監造單位及營造單位每月拍攝照片，確認生態保育措施執行情況。</p>	 <p>「大竹2-20池庫容改善工程」生態環境及議題</p> <p>計畫位置與範圍：工程位置(大竹2-20池)位置與「桃園埤塘平原濕地保育輪帶」及「eBird水鳥熱點」區疊，eBird曾記錄到黑文鴨、冠鵞及黑頭鵞等珍稀鳥種利用。</p> <p>關注物種：喜鵲水田及埤塘等靜水域環境物種，工程範圍為關注物種棲息利用區域，包含長腳鵞科、秧雞科、雁鵝科、雉科、鶯科、鶇科、鶇科等鳥類。</p> <p>生態議題： <ol style="list-style-type: none"> 1. 埤塘為冬候鳥及水鳥重要利用棲地 2. 既有原生種喬木之生物多樣性價值 3. 施工期間的施工管理生態友善措施 </p> <p>「大竹2-20池庫容改善工程」生態保育友善措施</p> <p>1. 現場工程擾動範圍必須經營造單位、監造單位、生態團隊共同核定，並由監造單位、生態團隊共同核定，並由監造單位、生態團隊共同核定。</p> <p>2. 現場工程擾動範圍必須經營造單位、監造單位、生態團隊共同核定，並由監造單位、生態團隊共同核定。</p> <p>3. 現場工程擾動範圍必須經營造單位、監造單位、生態團隊共同核定，並由監造單位、生態團隊共同核定。</p> <p>4. 現場工程擾動範圍必須經營造單位、監造單位、生態團隊共同核定，並由監造單位、生態團隊共同核定。</p> <p>何謂生態異常狀況 <ol style="list-style-type: none"> 1. 生態保育措施未確實執行，例：超出擾動範圍 2. 生態保全對象異常或消失，例：植被剷除 3. 非生態保全對象之生物異常，例：魚類暴斃 4. 保育對象珍稀物種來訪，例：黑面琵鷺來訪 </p>
<p>施工中 (114/03/21)</p>	<p>1. 工程擾動範圍固定且無超出既定範圍，除工程初期整地需求外，工程機具及人員完全迴避臨時灌排水路及其以西的埤塘區域，提供水鳥及冬候鳥使用，現勘當日有記錄到蒼鷺、小白鷺、夜鷺等埤塘常見的鳥種停留於臨時灌排水路以西的埤塘區域休息及覓食。</p> <p>2. 工程確實修剪可能阻礙工程機具行進之喬木枝條，且修剪切口皆為平整，無影響既有樹木生長勢，現勘當日無發現樹木受損情況。</p> <p>3. 現勘當日無發現任何生態異常狀況，且無隨意棄置施工期間產生垃圾及廚餘與餵食流浪動物情形。</p>	 <p>114/03/21</p> <p>圖3 工程確實迴避臨時灌排水路及其以西的埤塘區域，提供鳥類棲息利用</p>  <p>114/03/21</p> <p>圖4 工程確實修剪阻礙機具之喬木枝條</p>	

	<p>竣工 (114/07/21)</p>	<p>1. 114年07月21日由主辦機關、監造單位及生態團隊共同確認工程竣工後工程現地生態保育措施執行情況。</p> <p>(1) 臨時灌排水路以西的埤塘區域因無受工程擾動，池底區域大面積已佈滿草本植物，部分區域因累積現勘前幾日大雨而有小面積積水區域。</p> <p>(2) 無發現埤塘堤頂喬木受工程造成損傷，若有曾進行過修枝，切口皆平整無損傷。</p> <p>(3) 施工便道皆以確實復原，埤塘範圍未留下工程痕跡。</p> <p>(4) 施工期間產生之垃圾及廚餘皆完成清除且無餵食流浪動物等情形。</p> <p>2. 建議於完工後1年辦理維護管理階段生態檢核作業，並針對以下2點辦理追蹤及評估：</p> <p>(1) 追蹤水鳥/冬候鳥回復利用情形，並與工程前e-Birds記錄比較。</p> <p>(2) 本工程僅有部分區域施作，建議可與全區域施作之工程比較其棲地恢復速度及情形。</p>	 <p>114/07/21</p> <p>圖 5 工程迴避擾動區域已佈滿草本植物</p>  <p>114/07/21</p> <p>圖 6 無發現受工程損傷之喬木</p>  <p>114/07/21</p> <p>圖 7 工程範圍已可見高蹺鴿及白鷺鷥</p>
--	---------------------------	--	--

備註：1.本表由生態評估人員填寫。

附錄一、開工前說明會會議紀錄

副 本

檔 號：
保存年限：

農業部農田水利署桃園管理處 函

地址：320 桃園市中壢區青埔路二段
139號

承辦人：詹 []
電話：(03) 2875420#4150
傳真：(03) 2875450
電子信箱：a325@iatyu.nat.gov.tw

受文者：主辦詹 []

發文日期：中華民國114年1月9日
發文字號：農水桃園字第1148234014號
速別：普通件
密等及解密條件或保密期限：
附件：如說明四

主旨：有關貴公司承攬本處113年度「大竹2-20號池庫容優化工程」(契約編號:利授桃工113-053號)，應於114年1月13日開工並起算工期，預定竣工日期114年6月11日(工期:150日曆天)，請查照。

說明：

一、請於收受本文後即提送以下文件供本處監造單位審查：

- (一)開工報告書一份。
- (二)工地負責人及專任工程人員切結書一份。
- (三)保險單正本1份及繳費收據副本1份。
- (四)施工及品質計畫1式3份。
- (五)空汙費繳納證明。

二、請貴公司於開工前向直轄市、縣(市)主管機關申報空汙費，並先以契約金額計算營建空汙費，於合約執行完成後，檢具相關文件於申報末期空汙費時進行異動變更費用。

三、另請於每日施工前確實填寫「工地職業安全衛生施工前檢查紀錄表」，並確實依勞動部所頒佈之「職業安全衛生法」規定，做好職業安全衛生防治工作，以減少職業災害之發生。

四、隨函檢附施工前說明會會議紀錄1式1份。

正本：雙晟營造工程有限公司、威旭工程顧問有限公司、觀察家生態顧問有限公司

第1頁 共2頁

副本：工務組、工務股、大竹工作站、主辦詹 []

內部傳遞
交13:換31章



農業部農田水利署桃園管理處

- 一、會議名稱：「大竹 2-20 號池庫容優化工程」施工前說明會
- 二、時間：113 年 12 月 23 日(星期一) 上午 10 時 00 分
- 三、會議地點：大竹工作站
- 四、主席/主持人：詹 [] 紀錄：詹 []
- 五、出席人員：詳簽到簿
- 六、會議結論：
 1. 經本處承辦、工作站、監造及施工單位共同協商後，本工程訂於 114 年 1 月 13 日開工，請廠商於開工前提送相關計畫供監造單位審查。
 2. 關於生態檢核部分請施工廠商及監造單位配合生態廠商每月填寫製作施工中生態檢核相關報表，而此部分為處內獨立發包予生態公司作業，未來就生態檢核部分如需檢討將由生態檢核公司說明。
 3. 請施工廠商於開工前先向直轄市、縣(市)主管機關申報空污費，依契約規定不含於契約價金，由廠商待完繳納後機關覈實支付。
 4. 請團隊落實職業安全衛生等相關作業，如臨水作業安全、個人安全等職安設施等等。
 5. 開工後請每日拍攝工地相關施工照片、職安告示牌，並於隔日上午回傳前日施工工項、施工人數、載運車次及土方數量等資訊。
 6. 施工階段生態檢核作業參照「行政院農業委員會農田水利署生態檢核注意事項」執行，於施工前生態檢核教育訓練中，主辦機關、監造單位、施工單位及生態團隊共同確認施工期間生態保育措施具體執行方式及

相對應檢查標準：

- i. 生態團隊(觀察家生態顧問有限公司)於施工前、中、後分別至現場確認生態保育措施執行情形，並記錄於「W-1 友善環境執行狀況」(附件一)
 - ii. 監造單位(威旭工程顧問有限公司)每月至少執行一次生態保育措施確認，並填寫「W-2 生態保育執行狀況(監造)」(附件二)
 - iii. 營造廠商(雙晟營造工程有限公司)每月至少執行一次生態保育措施確認，並填寫「W-3 生態保育執行狀況(營造)」(附件三)。
7. 監造單位和施工單位生態保育執行狀況執行表單，隨同每月施工日誌提送機關備查，並請生態團隊協助檢視確認。
 8. 竣工後，請生態團隊協助將施工期間生態檢核相關表單皆併入生態檢核成果並辦理資訊公開。
 9. 考量本案生態保育措施以保全原生植被、迴避臨時灌溉排水路及固定擾動範圍為主，主辦機關、監造單位、施工單位及生態團隊共同擬定三處拍照點(如圖 1 所示)，監造單位及營造廠商每月繳交表 W-2 和表 W-3 需至少包含此三張照片及說明棲地現況。

~以下空白~

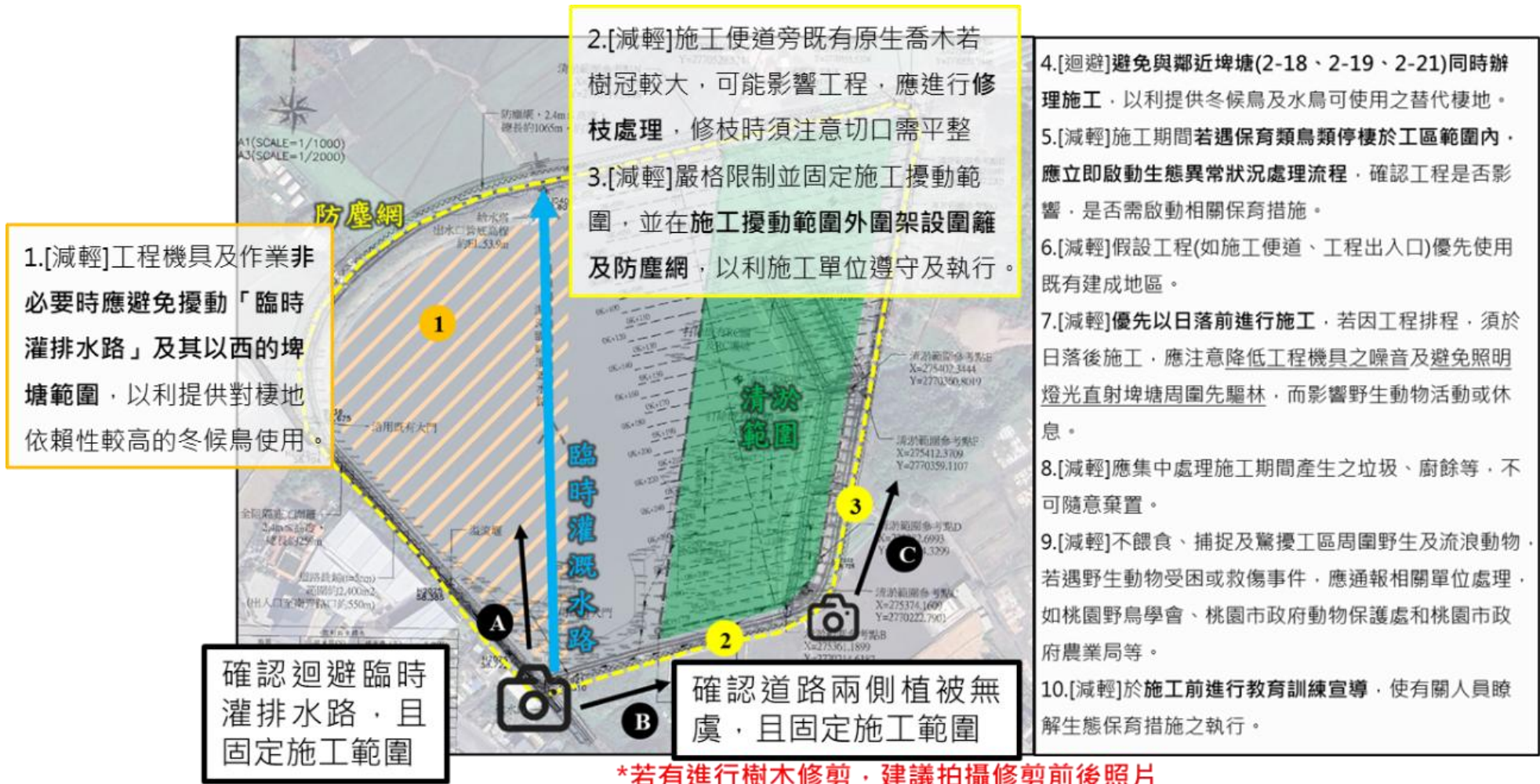


圖 1 拍照點位置及選址緣由

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)	陳 [] (觀察家生態顧問有限公司/計畫專員)	填表日期	年 月 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： <ul style="list-style-type: none"> (1) 施工期間機具及作業非必要時迴避擾動「臨時灌排水路」等範圍。 (2) 嚴格限制並固定施工擾動範圍，並在施工擾動範圍外圍架設圍籬及防塵網，以利施工單位遵守及執行。 □ 工程限縮施作範圍，保留大樹或大石 ■ 施工便道利用既有道路或河床，減少開挖範圍；假設工程(如施工便道、工程出入口)優先使用既有建成地區。 □ 工程考量設置動物逃生通道 □ 工程採用友善工法 □ 植生工程採用適原生種 ■ 大樹移植、保護：若工程遇樹冠較大且影響車輛運行的原生喬木，須先行修枝後，車輛才可通行，避免枝條直接撕裂，影響植物的生長勢。 ■ 施工期間進行環境監測計畫：監造單位及營造單位分別於每月確認工程擾動範圍之友善環境執行狀況。 □ 工程完工後營造生物棲地 □ 工程裸露面進行植被復原 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 調整施工時間或範圍以減輕工程影響：優先以日落前進行施工，若因工程排程，須於日落後施工，應注意降低工程機具之噪音及避免照明燈光直射埤塘周圍光馴林，而影響野生動物活動或休息。 ■ 工程完工後恢復原地形地貌： <ul style="list-style-type: none"> (1) 應集中處理施工期間產生垃圾、廚餘等，不可隨意棄置。 (2) 不餵食、捕捉及驚擾工區周圍野生及流浪動物。若遇野生動物受困或救傷事件，應通報相關單位處理，如桃園野鳥學會、桃園市政府動物保護處和桃園市政府農業局等。 ■ 施工人員實施教育訓練：施工前應進行教育訓練宣導，使工程相關人員皆瞭解生態保育措施之內容及其執行方式。 □ 加強排水，減少逕流及沖刷 □ 施工設置導、繞流，維持水質 ■ 其他：施工期間若遇保育類鳥類停棲於工區範圍內，應立即啟動生態異常狀況處理流程，確認工程是否影響，是否需啟動相關保育措施。 	
	執行狀況說明	本表單依照 2024 年 12 月 23 日開工說明會結論辦理。		
	時期	說明	照片	
	開工前	<ol style="list-style-type: none"> 1. 由生態團隊於開工前進行生態保育對策與作業方法宣導，包含生態保育對策施工管理及生態異常狀況處理之作業方法。 2. 施工前已確認需迴避或修剪枝之既有原生喬木。 		
	施工中	<ol style="list-style-type: none"> 1. 確認迴避或修剪枝之既有原生喬木，並完成修枝或保護作業。 2. 確認工程於非必要時迴避擾動「臨時灌排水路」等範圍。 3. 確認施工期間之工程擾動無超出既定範圍。 4. 確認無隨意棄置施工期間產生垃圾及廚餘以及禁止餵食流浪動物情形。 5. 確認施工期間無任何生態異常狀況(包含非生態保全對象之生物異常、保育類或珍稀有種來訪)。 		
完工時	<ol style="list-style-type: none"> 1. 確認工區範圍喬木皆無虞，無受工程影響其生長勢。 2. 施工便道確實復原，未留下工程痕跡。 3. 施工期間產生之垃圾及廚餘皆完成清除且無餵食流浪動物等情形。 4. 工程產生之廢棄物運已確實移置廢棄物相關處理場所，無棄置於工區範圍。 			

備註：1.本表由生態評估人員填寫。

W-2 生態保育執行狀況(監造)			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)	填表日期	年 月 日		
生態 保育 執行 狀況	生態保育對象	1.冬候鳥及水鳥可利用之棲地，例如施工期間的臨時灌排水路。 2.工程範圍及施工便道兩側的既有原生種喬木。		
	生態保育對策	<ul style="list-style-type: none"> ■ 工程限縮施作範圍，減少干擾： <ul style="list-style-type: none"> (1) 施工期間機具及作業非必要時迴避擾動「臨時灌排水路」等範圍。 (2) 嚴格限制並固定施工擾動範圍，並在施工擾動範圍外圍架設圍籬及防塵網，以利施工單位遵守及執行。 □ 工程限縮施作範圍，保留大樹或大石 ■ 施工便道利用既有道路或河床，減少開挖範圍；假設工程(如施工便道、工程出入口)優先使用既有建成地區。 □ 工程考量設置動物逃生通道 □ 工程採用友善工法 □ 植生工程採用適原生種 ■ 大樹移植、保護：若工程遇樹冠較大且影響車輛運行的原生喬木，須先行修枝後，車輛才可通行，避免枝條直接撕裂，影響植物的生長勢。 ■ 施工期間進行環境監測計畫：監造單位及營造單位分別於每月確認工程擾動範圍之友善環境執行狀況。 □ 工程完工後營造生物棲地 □ 工程裸露面進行植被復原 		
	執行狀況說明	1. 施工前已確認需迴避或修剪枝之既有原生喬木，並完成修枝或保護作業。 2. 工程於非必要時迴避擾動「臨時灌排水路」等範圍。 3. 工程執行期間每月採定點定角拍攝，影像紀錄確認施工擾動無超出既定範圍。 4. 集中且不隨意棄置施工期間產生垃圾及廚餘，以及禁止餵食流浪動物。 5. 確認施工期間無任何生態異常狀況(包含非生態保全對象之生物異常、保育類或珍稀物種來訪)。		
	時期	說明	照片	

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-3 生態保育執行狀況(營造)			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)	填表日期	年 月 日	
生態 保育 執行 狀況	生態保育對象	1. 冬候鳥及水鳥可利用之棲地，例如施工期間的臨時灌排水路。 2. 工程範圍及施工便道兩側的既有原生種喬木。	
	生態保育對策	<ul style="list-style-type: none"> ■ 工程限縮施作範圍，減少干擾： <ul style="list-style-type: none"> (1) 施工期間機具及作業非必要時迴避擾動「臨時灌排水路」等範圍。 (2) 嚴格限制並固定施工擾動範圍，並在施工擾動範圍外圍架設圍籬及防塵網，以利施工單位遵守及執行。 □ 工程限縮施作範圍，保留大樹或大石 ■ 施工便道利用既有道路或河床，減少開挖範圍；假設工程(如施工便道、工程出入口)優先使用既有建成地區。 □ 工程考量設置動物逃生通道 □ 工程採用友善工法 □ 植生工程採用適原生種 ■ 大樹移植、保護：若工程遇樹冠較大且影響車輛運行的原生喬木，須先行修枝後，車輛才可通行，避免枝條直接撕裂，影響植物的生長勢。 ■ 施工期間進行環境監測計畫：監造單位及營造單位分別於每月確認工程擾動範圍之友善環境執行狀況。 □ 工程完工後營造生物棲地 □ 工程裸露面進行植被復原 	
	執行狀況說明	1. 施工前已確認需迴避或修剪枝之既有原生喬木，並完成修枝或保護作業。 2. 工程於非必要時迴避擾動「臨時灌排水路」等範圍。 3. 工程執行期間每月採定點定角拍攝，影像紀錄確認施工擾動無超出既定範圍。 4. 集中且不隨意棄置施工期間產生垃圾及廚餘，以及禁止餵食流浪動物。 5. 確認施工期間無任何生態異常狀況(包含非生態保全對象之生物異常、保育類或珍稀物種來訪)。	
	時期	說明	照片

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

附錄二、監造單位每月之 生態保育措施自主檢查表

W-2 生態保育執行狀況(監造)		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)	胡 [REDACTED]	填表日期	114年2月28日
生態 保育 執行 狀況	生態保育對象	1. 冬候鳥及水鳥可利用之棲地，例如施工期間的臨時灌排水路。 2. 工程範圍及施工便道兩側的既有原生種喬木。	
	生態保育對策	<ul style="list-style-type: none"> ■ 工程限縮施作範圍，減少干擾： <ul style="list-style-type: none"> (1) 施工期間機具及作業非必要時迴避擾動「臨時灌排水路」等範圍。 (2) 嚴格限制並固定施工擾動範圍，並在施工擾動範圍外圍架設圍籬及防塵網，以利施工單位遵守及執行。 □ 工程限縮施作範圍，保留大樹或大石 ■ 施工便道利用既有道路或河床，減少開挖範圍；假設工程(如施工便道、工程出入口)優先使用既有建成地區。 □ 工程考量設置動物逃生通道 □ 工程採用友善工法 □ 植生工程採用適原生種 ■ 大樹移植、保護：若工程遇樹冠較大且影響車輛運行的原生喬木，須先行修枝後，車輛才可通行，避免枝條直接撕裂，影響植物的生長勢。 ■ 施工期間進行環境監測計畫：監造單位及營造單位分別於每月確認工程擾動範圍之友善環境執行狀況。 □ 工程完工後營造生物棲地 □ 工程裸露面進行植被復原 	
	執行狀況說明	1. 施工前已確認需迴避或修剪枝之既有原生喬木，並完成修枝或保護作業。 2. 工程於非必要時迴避擾動「臨時灌排水路」等範圍。 3. 工程執行期間每月採定點定角拍攝，影像紀錄確認施工擾動無超出既定範圍。 4. 集中且不隨意棄置施工期間產生垃圾及廚餘，以及禁止餵食流浪動物。 5. 確認施工期間無任何生態異常狀況(包含非生態保全對象之生物異常、保育類或珍稀物種來訪)。	
	時期	說明	照片

第二級生態檢核自評表-1

<p>施工中</p>	<p>施工人員採定點、定角拍攝，影像紀錄工區排水路，確認施工期間擾動沒有超出既定範圍。</p>	
<p>施工中</p>	<p>施工人員採定點、定角拍攝，影像紀錄工區便道，確認施工期間擾動沒有超出既定範圍。</p>	
<p>施工中</p>	<p>施工人員採定點、定角拍攝，影像紀錄工區便道，確認施工期間擾動沒有超出既定範圍。</p>	

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-2 生態保育執行狀況(監造)		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)	胡 []	填表日期	114年3月15日
生態保育對象	1.冬候鳥及水鳥可利用之棲地，例如施工期間的臨時灌排水路。 2.工程範圍及施工便道兩側的既有原生種喬木。		
生態保育對策	<ul style="list-style-type: none"> ■ 工程限縮施作範圍，減少干擾： <ul style="list-style-type: none"> (1) 施工期間機具及作業非必要時迴避擾動「臨時灌排水路」等範圍。 (2) 嚴格限制並固定施工擾動範圍，並在施工擾動範圍外圍架設圍籬及防塵網，以利施工單位遵守及執行。 □ 工程限縮施作範圍，保留大樹或大石 ■ 施工便道利用既有道路或河床，減少開挖範圍：假設工程(如施工便道、工程出入口)優先使用既有建成地區。 □ 工程考量設置動物逃生通道 □ 工程採用友善工法 □ 植生工程採用適原生種 ■ 大樹移植、保護：若工程過樹冠較大且影響車輛運行的原生喬木，須先行修枝後，車輛才可通行，避免枝條直接撕裂，影響植物的生長勢。 ■ 施工期間進行環境監測計畫：監造單位及營造單位分別於每月確認工程擾動範圍之友善環境執行狀況。 □ 工程完工後營造生物棲地 □ 工程裸露面進行植被復原 <ul style="list-style-type: none"> ■ 調整施工時間或範圍以減輕工程影響：優先以日落前進行施工，若因工程排程，須於日落後施工，應注意降低工程機具之噪音及避免照明燈光直射埤塘周圍光驅林，而影響野生動物活動或休息。 ■ 工程完工後恢復原地形地貌： <ul style="list-style-type: none"> (1) 應集中處理施工期間產生垃圾、廚餘等，不可隨意棄置。 (2) 不餵食、捕捉及騷擾工區周圍野生及流浪動物。若遇野生動物受困或救傷事件，應通報相關單位處理，如桃園野鳥學會、桃園市政府動物保護處和桃園市政府農業局等。 ■ 施工人員實施教育訓練：施工前應進行教育訓練宣導，使工程相關人員皆瞭解生態保育措施之內容及其執行方式。 □ 加強排水，減少逕流及沖刷 □ 施工設置導、繞流，維持水質 ■ 其他：施工期間若遇保育類鳥類停棲於工區範圍內，應立即啟動生態異常狀況處理流程，確認工程是否影響，是否需啟動相關保育措施。 		
執行狀況說明	1. 施工前已確認需迴避或修剪枝之既有原生喬木，並完成修枝或保護作業。 2. 工程於非必要時迴避擾動「臨時灌排水路」等範圍。 3. 工程執行期間每月採定點定角拍攝，影像紀錄確認施工擾動無超出既定範圍。 4. 集中且不隨意棄置施工期間產生垃圾及廚餘，以及禁止餵食流浪動物。 5. 確認施工期間無任何生態異常狀況(包含非生態保全對象之生物異常、保育類或珍稀物種來訪)。		
時期	說明	照片	

第二級生態檢核自評表-1

<p>施工中</p>	<p>施工人員採定點、定角拍攝，影像紀錄工區排水路，確認施工期間擾動沒有超出既定範圍。</p>	
<p>施工中</p>	<p>施工人員採定點、定角拍攝，影像紀錄工區便道，確認施工期間擾動沒有超出既定範圍。</p>	
<p>施工中</p>	<p>施工人員採定點、定角拍攝，影像紀錄工區便道，確認施工期間擾動沒有超出既定範圍。</p>	

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-2 生態保育執行狀況(監造)		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)	胡 []	填表日期	114 年 4 月 18 日
生態保育執行狀況	生態保育對象	1.冬候鳥及水鳥可利用之棲地，例如施工期間的臨時灌排水路。 2.工程範圍及施工便道兩側的既有原生種喬木。	
	生態保育對策	<ul style="list-style-type: none"> ■ 工程限縮施作範圍，減少干擾： <ul style="list-style-type: none"> (1) 施工期間機具及作業非必要時迴避擾動「臨時灌排水路」等範圍。 (2) 嚴格限制並固定施工擾動範圍，並在施工擾動範圍外圍架設圍籬及防塵網，以利施工單位遵守及執行。 □ 工程限縮施作範圍，保留大樹或大石 ■ 施工便道利用既有道路或河床，減少開挖範圍：假設工程(如施工便道、工程出入口)優先使用既有建成地區。 □ 工程考量設置動物逃生通道 □ 工程採用友善工法 □ 植生工程採用適生原生種 ■ 大樹移植、保護：若工程遇樹冠較大且影響車輛運行的原生喬木，須先行修枝後，車輛才可通行，避免枝條直接撕裂，影響植物的生長勢。 ■ 施工期間進行環境監測計畫：監造單位及營造單位分別於每月確認工程擾動範圍之友善環境執行狀況。 □ 工程完工後營造生物棲地 □ 工程裸露面進行植被復原 	
	執行狀況說明	1. 施工前已確認需迴避或修剪枝之既有原生喬木，並完成修枝或保護作業。 2. 工程於非必要時迴避擾動「臨時灌排水路」等範圍。 3. 工程執行期間每月採定點定角拍攝，影像紀錄確認施工擾動無超出既定範圍。 4. 集中且不隨意棄置施工期間產生垃圾及廚餘，以及禁止餵食流浪動物。 5. 確認施工期間無任何生態異常狀況(包含非生態保全對象之生物異常、保育類或珍稀物種來訪)。	
	時期	說明	照片

第二級生態檢核自評表-1

<p>施工中</p>	<p>施工人員採定點、定角拍攝，影像紀錄工區排水路，確認施工期間擾動沒有超出既定範圍。</p>	
<p>施工中</p>	<p>施工人員採定點、定角拍攝，影像紀錄工區便道，確認施工期間擾動沒有超出既定範圍。</p>	
<p>施工中</p>	<p>施工人員採定點、定角拍攝，影像紀錄工區便道，確認施工期間擾動沒有超出既定範圍。</p>	

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-2 生態保育執行狀況(監造)		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)	胡 []	填表日期	114 年 5 月 28 日
生態保育對象	1.冬候鳥及水鳥可利用之棲地，例如施工期間的臨時灌排水路。 2.工程範圍及施工便道兩側的既有原生種喬木。		
生態保育對策	<ul style="list-style-type: none"> ■ 工程限縮施作範圍，減少干擾： <ul style="list-style-type: none"> (1) 施工期間機具及作業非必要時迴避擾動「臨時灌排水路」等範圍。 (2) 嚴格限制並固定施工擾動範圍，並在施工擾動範圍外圍架設圍籬及防塵網，以利施工單位遵守及執行。 □ 工程限縮施作範圍，保留大樹或大石 ■ 施工便道利用既有道路或河床，減少開挖範圍：假設工程(如施工便道、工程出入口)優先使用既有建成地區。 □ 工程考量設置動物逃生通道 □ 工程採用友善工法 □ 植生工程採用適原生種 ■ 大樹移植、保護：若工程遇樹冠較大且影響車輛運行的原生喬木，須先行修枝後，車輛才可通行，避免枝條直接撕裂，影響植物的生長勢。 ■ 施工期間進行環境監測計畫：監造單位及營造單位分別於每月確認工程擾動範圍之友善環境執行狀況。 □ 工程完工後營造生物棲地 □ 工程裸露面進行植被復原 <ul style="list-style-type: none"> ■ 調整施工時間或範圍以減輕工程影響：優先以日落前進行施工，若因工程排程，須於日落後施工，應注意降低工程機具之噪音及避免照明燈光直射埤塘周圍先驅林，而影響野生動物活動或休息。 ■ 工程完工後恢復原地地形地貌： <ul style="list-style-type: none"> (1) 應集中處理施工期間產生垃圾、廚餘等，不可隨意棄置。 (2) 不餵食、捕捉及驚擾工區周圍野生及流浪動物。若遇野生動物受困或救傷事件，應通報相關單位處理，如桃園野鳥學會、桃園市政府動物保護處和桃園市政府農業局等。 ■ 施工人員實施教育訓練：施工前應進行教育訓練宣導，使工程相關人員皆瞭解生態保育措施之內容及其執行方式。 □ 加強排水，減少逕流及沖刷 □ 施工設置導、繞流，維持水質 ■ 其他：施工期間若遇保育類鳥類停棲於工區範圍內，應立即啟動生態異常狀況處理流程，確認工程是否影響，是否需啟動相關保育措施。 		
執行狀況說明	1. 施工前已確認需迴避或修剪枝之既有原生喬木，並完成修枝或保護作業。 2. 工程於非必要時迴避擾動「臨時灌排水路」等範圍。 3. 工程執行期間每月採定點定角拍攝，影像紀錄確認施工擾動無超出既定範圍。 4. 集中且不隨意棄置施工期間產生垃圾及廚餘，以及禁止餵食流浪動物。 5. 確認施工期間無任何生態異常狀況(包含非生態保全對象之生物異常、保育類或珍稀物種來訪)。		
時期	說明	照片	

第二級生態檢核自評表-1

	<p>施工中</p>	<p>施工人員採定點、定角拍攝，影像紀錄工區排水路，確認施工期間擾動沒有超出既定範圍。</p>	
	<p>施工中</p>	<p>施工人員採定點、定角拍攝，影像紀錄工區便道，確認施工期間擾動沒有超出既定範圍。</p>	
	<p>施工中</p>	<p>施工人員採定點、定角拍攝，影像紀錄工區便道，確認施工期間擾動沒有超出既定範圍。</p>	

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-2 生態保育執行狀況(監造)		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)	胡 [REDACTED]	填表日期	114年6月30日
生態保育對象	1.冬候鳥及水鳥可利用之棲地，例如施工期間的臨時灌排水路。 2.工程範圍及施工便道兩側的既有原生種喬木。		
生態保育對策	<ul style="list-style-type: none"> ■ 工程限縮施作範圍，減少干擾： <ul style="list-style-type: none"> (1) 施工期間機具及作業非必要時迴避擾動「臨時灌排水路」等範圍。 (2) 嚴格限制並固定施工擾動範圍，並在施工擾動範圍外圍架設圍籬及防塵網，以利施工單位遵守及執行。 □ 工程限縮施作範圍，保留大樹或大石 ■ 施工便道利用既有道路或河床，減少開挖範圍：假設工程(如施工便道、工程出入口)優先使用既有建成地區。 □ 工程考量設置動物逃生通道 □ 工程採用友善工法 □ 植生工程採用適原生種 ■ 大樹移植、保護：若工程遇樹冠較大且影響車輛運行的原生喬木，須先行修枝後，車輛才可通行，避免枝條直接撕裂，影響植物的生長勢。 ■ 施工期間進行環境監測計畫：監造單位及營造單位分別於每月確認工程擾動範圍之友善環境執行狀況。 □ 工程完工後營造生物棲地 □ 工程裸露面進行植被復原 <ul style="list-style-type: none"> ■ 調整施工時間或範圍以減輕工程影響：優先以日落前進行施工，若因工程排程，須於日落後施工，應注意降低工程機具之噪音及避免照明燈光直射埤塘周圍先驅林，而影響野生動物活動或休息。 ■ 工程完工後恢復原地形地貌： <ul style="list-style-type: none"> (1) 應集中處理施工期間產生垃圾、廚餘等，不可隨意棄置。 (2) 不餵食、捕捉及驚擾工區周圍野生及流浪動物。若遇野生動物受困或救傷事件，應通報相關單位處理，如桃園野鳥學會、桃園市政府動物保護處和桃園市政府農業局等。 ■ 施工人員實施教育訓練：施工前應進行教育訓練宣導，使工程相關人員皆瞭解生態保育措施之內容及其執行方式。 □ 加強排水，減少逕流及沖刷 □ 施工設置導、繞流，維持水質 ■ 其他：施工期間若遇保育類鳥類停棲於工區範圍內，應立即啟動生態異常狀況處理流程，確認工程是否影響，是否需啟動相關保育措施。 		
執行狀況說明	1. 施工前已確認需迴避或修剪枝之既有原生喬木，並完成修枝或保護作業。 2. 工程於非必要時迴避擾動「臨時灌排水路」等範圍。 3. 工程執行期間每月採定點定角拍攝，影像紀錄確認施工擾動無超出既定範圍。 4. 集中且不隨意棄置施工期間產生垃圾及廚餘，以及禁止餵食流浪動物。 5. 確認施工期間無任何生態異常狀況(包含非生態保全對象之生物異常、保育類或珍稀物種來訪)。		
時期	說明	照片	


第二級生態檢核自評表-1

	<p>施工中</p>	<p>施工人員採定點、定角拍攝，影像紀錄工區排水路，確認施工期間擾動沒有超出既定範圍。</p>	
	<p>施工中</p>	<p>施工人員採定點、定角拍攝，影像紀錄工區便道，確認施工期間擾動沒有超出既定範圍。</p>	
	<p>施工中</p>	<p>施工人員採定點、定角拍攝，影像紀錄工區便道，確認施工期間擾動沒有超出既定範圍。</p>	

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。

附錄二、營造單位每月之 生態保育措施自主檢查表


W-3 生態保育執行狀況(營造)		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)		填表日期	114年 2月 28日
生態保育執行狀況	生態保育對象	1.冬候鳥及水鳥可利用之棲地，例如施工期間的臨時灌排水路。 2.工程範圍及施工便道兩側的既有原生種喬木。	
	生態保育對策	<ul style="list-style-type: none"> ■ 工程限縮施作範圍，減少干擾： <ul style="list-style-type: none"> (1)施工期間機具及作業非必要時迴避擾動「臨時灌排水路」等範圍。 (2) 嚴格限制並固定施工擾動範圍，並在施工擾動範圍外圍架設圍籬及防塵網，以利施工單位遵守及執行。 □ 工程限縮施作範圍，保留大樹或大石 ■ 施工便道利用既有道路或河床，減少開挖範圍；假設工程(如施工便道、工程出入口)優先使用既有建成地區。 □ 工程考量設置動物逃生通道 □ 工程採用友善工法 □ 植生工程採用適生原生種 ■ 大樹移植、保護：若工程遇樹冠較大且影響車輛運行的原生喬木，須先行修枝後，車輛才可通行，避免枝條直接撕裂，影響植物的生長勢。 ■ 施工期間進行環境監測計畫：監造單位及營造單位分別於每月確認工程擾動範圍之友善環境執行狀況。 □ 工程完工後營造生物棲地 □ 工程裸露面進行植被復原 <ul style="list-style-type: none"> ■ 調整施工時間或範圍以減輕工程影響：優先以日落前進行施工，若因工程排程，須於日落後施工，應注意降低工程機具之噪音及避免照明燈光直射埤塘周圍先驅林，而影響野生動物活動或休息。 ■ 工程完工後恢復原地形地貌： <ul style="list-style-type: none"> (1) 應集中處理施工期間產生垃圾、廚餘等，不可隨意棄置。 (2) 不餵食、捕捉及驚擾工區周圍野生及流浪動物。若遇野生動物受困或救傷事件，應通報相關單位處理，如桃園野鳥學會、桃園市政府動物保護處和桃園市政府農業局等。 ■ 施工人員實施教育訓練：施工前應進行教育訓練宣導，使工程相關人員皆瞭解生態保育措施之內容及其執行方式。 □ 加強排水，減少逕流及沖刷 □ 施工設置導、繞流，維持水質 ■ 其他：施工期間若遇保育類鳥類停棲於工區範圍內，應立即啟動生態異常狀況處理流程，確認工程是否影響，是否需啟動相關保育措施。 	
	執行狀況說明	1. 施工前已確認需迴避或修剪枝之既有原生喬木，並完成修枝或保護作業。 2. 工程於非必要時迴避擾動「臨時灌排水路」等範圍。 3. 工程執行期間每月採定點定角拍攝，影像紀錄確認施工擾動無超出既定範圍。 4. 集中且不隨意棄置施工期間產生垃圾及廚餘，以及禁止餵食流浪動物。 5. 確認施工期間無任何生態異常狀況(包含非生態保全對象之生物異常、保育類或珍稀物種來訪)。	
	時期	說明	照片

第二級生態檢核自評表-3

<p>施工中</p>	<p>施工人員採定點、定角拍攝，影像紀錄工區排水路，確認施工期間擾動沒有超出既定範圍。</p>	
<p>施工中</p>	<p>施工人員採定點、定角拍攝，影像紀錄工區便道，確認施工期間擾動沒有超出既定範圍。</p>	
<p>施工中</p>	<p>施工人員採定點、定角拍攝，影像紀錄工區便道，確認施工期間擾動沒有超出既定範圍。</p>	

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-3 生態保育執行狀況(營造)			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)		填表日期	110年3月25日
生態保育執行狀況	生態保育對象	1.冬候鳥及水鳥可利用之棲地，例如施工期間的臨時灌排水路。 2.工程範圍及施工便道兩側的既有原生種喬木。	
	生態保育對策	<ul style="list-style-type: none"> ■ 工程限縮施作範圍，減少干擾： <ul style="list-style-type: none"> (1)施工期間機具及作業非必要時迴避擾動「臨時灌排水路」等範圍。 (2) 嚴格限制並固定施工擾動範圍，並在施工擾動範圍外圍架設圍籬及防塵網，以利施工單位遵守及執行。 □ 工程限縮施作範圍，保留大樹或大石 ■ 施工便道利用既有道路或河床，減少開挖範圍；假設工程(如施工便道、工程出入口)優先使用既有建成地區。 □ 工程考量設置動物逃生通道 □ 工程採用友善工法 □ 植生工程採用適生原生種 ■ 大樹移植、保護：若工程遇樹冠較大且影響車輛運行的原生喬木，須先行修枝後，車輛才可通行，避免枝條直接撕裂，影響植物的生長勢。 ■ 施工期間進行環境監測計畫：監造單位及營造單位分別於每月確認工程擾動範圍之友善環境執行狀況。 □ 工程完工後營造生物棲地 □ 工程裸露面進行植被復原 <ul style="list-style-type: none"> ■ 調整施工時間或範圍以減輕工程影響：優先以日落前進行施工，若因工程排程，須於日落後施工，應注意降低工程機具之噪音及避免照明燈光直射埤塘周圍先驅林，而影響野生動物活動或休息。 ■ 工程完工後恢復原地形地貌： <ul style="list-style-type: none"> (1) 應集中處理施工期間產生垃圾、廚餘等，不可隨意棄置。 (2) 不餵食、捕捉及驚擾工區周圍野生及流浪動物。若遇野生動物受困或救傷事件，應通報相關單位處理，如桃園野鳥學會、桃園市政府動物保護處和桃園市政府農業局等。 ■ 施工人員實施教育訓練：施工前應進行教育訓練宣導，使工程相關人員皆瞭解生態保育措施之內容及其執行方式。 □ 加強排水，減少逕流及沖刷 □ 施工設置導、繞流，維持水質 ■ 其他：施工期間若遇保育類鳥類停棲於工區範圍內，應立即啟動生態異常狀況處理流程，確認工程是否影響，是否需啟動相關保育措施。 	
	執行狀況說明	1. 施工前已確認需迴避或修剪枝之既有原生喬木，並完成修枝或保護作業。 2. 工程於非必要時迴避擾動「臨時灌排水路」等範圍。 3. 工程執行期間每月採定點定角拍攝，影像紀錄確認施工擾動無超出既定範圍。 4. 集中且不隨意棄置施工期間產生垃圾及廚餘，以及禁止餵食流浪動物。 5. 確認施工期間無任何生態異常狀況(包含非生態保全對象之生物異常、保育類或珍稀物種來訪)。	
	時期	說明	照片

第二級生態檢核自評表-3

<p>施工中</p>	<p>施工人員採定點、定角拍攝，影像紀錄工區排水路，確認施工期間擾動沒有超出既定範圍。</p>	
<p>施工中</p>	<p>施工人員採定點、定角拍攝，影像紀錄工區便道，確認施工期間擾動沒有超出既定範圍。</p>	
<p>施工中</p>	<p>施工人員採定點、定角拍攝，影像紀錄工區便道，確認施工期間擾動沒有超出既定範圍。</p>	

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-3 生態保育執行狀況(營造)


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)		填表日期	114 年 4 月 18 日			
生態 保育 執行 狀況	生態保育對象	1.冬候鳥及水鳥可利用之棲地，例如施工期間的臨時灌排水路。 2.工程範圍及施工便道兩側的既有原生種喬木。				
	生態保育對策	<table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 50%; border: none; vertical-align: top;"> <ul style="list-style-type: none"> ■ 工程限縮施作範圍，減少干擾： <ul style="list-style-type: none"> (1)施工期間機具及作業非必要時迴避擾動「臨時灌排水路」等範圍。 (2) 嚴格限制並固定施工擾動範圍，並在施工擾動範圍外圍架設圍籬及防塵網，以利施工單位遵守及執行。 □ 工程限縮施作範圍，保留大樹或大石 ■ 施工便道利用既有道路或河床，減少開挖範圍：假設工程(如施工便道、工程出入口)優先使用既有建成地區。 □ 工程考量設置動物逃生通道 □ 工程採用友善工法 □ 植生工程採用適生原生種 ■ 大樹移植、保護：若工程遇樹冠較大且影響車輛運行的原生喬木，須先行修枝後，車輛才可通行，避免枝條直接撕裂，影響植物的生長勢。 ■ 施工期間進行環境監測計畫：監造單位及營造單位分別於每月確認工程擾動範圍之友善環境執行狀況。 □ 工程完工後營造生物棲地 □ 工程裸露面進行植被復原 </td> <td style="width: 50%; border: none; vertical-align: top;"> <ul style="list-style-type: none"> ■ 調整施工時間或範圍以減輕工程影響：優先以日落前進行施工，若因工程排程，須於日落後施工，應注意降低工程機具之噪音及避免照明燈光直射埤塘周圍先驅林，而影響野生動物活動或休息。 ■ 工程完工後恢復原地形地貌： <ul style="list-style-type: none"> (1) 應集中處理施工期間產生垃圾、廚餘等，不可隨意棄置。 (2) 不餵食、捕捉及驚擾工區周圍野生及流浪動物。若遇野生動物受困或救傷事件，應通報相關單位處理，如桃園野鳥學會、桃園市政府動物保護處和桃園市政府農業局等。 ■ 施工人員實施教育訓練：施工前應進行教育訓練宣導，使工程相關人員皆瞭解生態保育措施之內容及其執行方式。 □ 加強排水，減少逕流及沖刷 □ 施工設置導、繞流，維持水質 ■ 其他：施工期間若遇保育類鳥類停棲於工區範圍內，應立即啟動生態異常狀況處理流程，確認工程是否影響，是否需啟動相關保育措施。 </td> </tr> </table>			<ul style="list-style-type: none"> ■ 工程限縮施作範圍，減少干擾： <ul style="list-style-type: none"> (1)施工期間機具及作業非必要時迴避擾動「臨時灌排水路」等範圍。 (2) 嚴格限制並固定施工擾動範圍，並在施工擾動範圍外圍架設圍籬及防塵網，以利施工單位遵守及執行。 □ 工程限縮施作範圍，保留大樹或大石 ■ 施工便道利用既有道路或河床，減少開挖範圍：假設工程(如施工便道、工程出入口)優先使用既有建成地區。 □ 工程考量設置動物逃生通道 □ 工程採用友善工法 □ 植生工程採用適生原生種 ■ 大樹移植、保護：若工程遇樹冠較大且影響車輛運行的原生喬木，須先行修枝後，車輛才可通行，避免枝條直接撕裂，影響植物的生長勢。 ■ 施工期間進行環境監測計畫：監造單位及營造單位分別於每月確認工程擾動範圍之友善環境執行狀況。 □ 工程完工後營造生物棲地 □ 工程裸露面進行植被復原 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 調整施工時間或範圍以減輕工程影響：優先以日落前進行施工，若因工程排程，須於日落後施工，應注意降低工程機具之噪音及避免照明燈光直射埤塘周圍先驅林，而影響野生動物活動或休息。 ■ 工程完工後恢復原地形地貌： <ul style="list-style-type: none"> (1) 應集中處理施工期間產生垃圾、廚餘等，不可隨意棄置。 (2) 不餵食、捕捉及驚擾工區周圍野生及流浪動物。若遇野生動物受困或救傷事件，應通報相關單位處理，如桃園野鳥學會、桃園市政府動物保護處和桃園市政府農業局等。 ■ 施工人員實施教育訓練：施工前應進行教育訓練宣導，使工程相關人員皆瞭解生態保育措施之內容及其執行方式。 □ 加強排水，減少逕流及沖刷 □ 施工設置導、繞流，維持水質 ■ 其他：施工期間若遇保育類鳥類停棲於工區範圍內，應立即啟動生態異常狀況處理流程，確認工程是否影響，是否需啟動相關保育措施。
	<ul style="list-style-type: none"> ■ 工程限縮施作範圍，減少干擾： <ul style="list-style-type: none"> (1)施工期間機具及作業非必要時迴避擾動「臨時灌排水路」等範圍。 (2) 嚴格限制並固定施工擾動範圍，並在施工擾動範圍外圍架設圍籬及防塵網，以利施工單位遵守及執行。 □ 工程限縮施作範圍，保留大樹或大石 ■ 施工便道利用既有道路或河床，減少開挖範圍：假設工程(如施工便道、工程出入口)優先使用既有建成地區。 □ 工程考量設置動物逃生通道 □ 工程採用友善工法 □ 植生工程採用適生原生種 ■ 大樹移植、保護：若工程遇樹冠較大且影響車輛運行的原生喬木，須先行修枝後，車輛才可通行，避免枝條直接撕裂，影響植物的生長勢。 ■ 施工期間進行環境監測計畫：監造單位及營造單位分別於每月確認工程擾動範圍之友善環境執行狀況。 □ 工程完工後營造生物棲地 □ 工程裸露面進行植被復原 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 調整施工時間或範圍以減輕工程影響：優先以日落前進行施工，若因工程排程，須於日落後施工，應注意降低工程機具之噪音及避免照明燈光直射埤塘周圍先驅林，而影響野生動物活動或休息。 ■ 工程完工後恢復原地形地貌： <ul style="list-style-type: none"> (1) 應集中處理施工期間產生垃圾、廚餘等，不可隨意棄置。 (2) 不餵食、捕捉及驚擾工區周圍野生及流浪動物。若遇野生動物受困或救傷事件，應通報相關單位處理，如桃園野鳥學會、桃園市政府動物保護處和桃園市政府農業局等。 ■ 施工人員實施教育訓練：施工前應進行教育訓練宣導，使工程相關人員皆瞭解生態保育措施之內容及其執行方式。 □ 加強排水，減少逕流及沖刷 □ 施工設置導、繞流，維持水質 ■ 其他：施工期間若遇保育類鳥類停棲於工區範圍內，應立即啟動生態異常狀況處理流程，確認工程是否影響，是否需啟動相關保育措施。 				
	執行狀況說明	1. 施工前已確認需迴避或修剪枝之既有原生喬木，並完成修枝或保護作業。 2. 工程於非必要時迴避擾動「臨時灌排水路」等範圍。 3. 工程執行期間每月採定點定角拍攝，影像紀錄確認施工擾動無超出既定範圍。 4. 集中且不隨意棄置施工期間產生垃圾及廚餘，以及禁止餵食流浪動物。 5. 確認施工期間無任何生態異常狀況(包含非生態保全對象之生物異常、保育類或珍稀物種來訪)。				
時期	說明	照片				

<p>施工中</p>	<p>施工人員採定點、定角拍攝，影像紀錄工區排水路，確認施工期間擾動沒有超出既定範圍。</p>	
<p>施工中</p>	<p>施工人員採定點、定角拍攝，影像紀錄工區便道，確認施工期間擾動沒有超出既定範圍。</p>	
<p>施工中</p>	<p>施工人員採定點、定角拍攝，影像紀錄工區便道，確認施工期間擾動沒有超出既定範圍。</p>	

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-3 生態保育執行狀況(營造)		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)		填表日期	114 年 4 月 18 日
生態保育執行狀況	生態保育對象	1. 冬候鳥及水鳥可利用之棲地，例如施工期間的臨時灌排水路。 2. 工程範圍及施工便道兩側的既有原生種喬木。	
	生態保育對策	<ul style="list-style-type: none"> ■ 工程限縮施作範圍，減少干擾： <ul style="list-style-type: none"> (1) 施工期間機具及作業非必要時迴避擾動「臨時灌排水路」等範圍。 (2) 嚴格限制並固定施工擾動範圍，並在施工擾動範圍外圍架設圍籬及防塵網，以利施工單位遵守及執行。 □ 工程限縮施作範圍，保留大樹或大石 ■ 施工便道利用既有道路或河床，減少開挖範圍：假設工程(如施工便道、工程出入口)優先使用既有建成地區。 □ 工程考量設置動物逃生通道 □ 工程採用友善工法 □ 植生工程採用適生原生種 ■ 大樹移植、保護：若工程遇樹冠較大且影響車輛運行的原生喬木，須先行修枝後，車輛才可通行，避免枝條直接撕裂，影響植物的生長勢。 ■ 施工期間進行環境監測計畫：監造單位及營造單位分別於每月確認工程擾動範圍之友善環境執行狀況。 □ 工程完工後營造生物棲地 □ 工程裸露面進行植被復原 <ul style="list-style-type: none"> ■ 調整施工時間或範圍以減輕工程影響： <ul style="list-style-type: none"> 優先以日落前進行施工，若因工程排程，須於日落後施工，應注意降低工程機具之噪音及避免照明燈光直射埤塘周圍先驅林，而影響野生動物活動或休息。 ■ 工程完工後恢復原地形地貌： <ul style="list-style-type: none"> (1) 應集中處理施工期間產生垃圾、廚餘等，不可隨意棄置。 (2) 不餵食、捕捉及騷擾工區周圍野生及流浪動物。若遇野生動物受困或救傷事件，應通報相關單位處理，如桃園野鳥學會、桃園市政府動物保護處和桃園市政府農業局等。 ■ 施工人員實施教育訓練：施工前應進行教育訓練宣導，使工程相關人員皆瞭解生態保育措施之內容及其執行方式。 □ 加強排水，減少逕流及沖刷 □ 施工設置導、繞流，維持水質 ■ 其他：施工期間若遇保育類鳥類停棲於工區範圍內，應立即啟動生態異常狀況處理流程，確認工程是否影響，是否需啟動相關保育措施。 	
	執行狀況說明	1. 施工前已確認需迴避或修剪枝之既有原生喬木，並完成修枝或保護作業。 2. 工程於非必要時迴避擾動「臨時灌排水路」等範圍。 3. 工程執行期間每月採定點定角拍攝，影像紀錄確認施工擾動無超出既定範圍。 4. 集中且不隨意棄置施工期間產生垃圾及廚餘，以及禁止餵食流浪動物。 5. 確認施工期間無任何生態異常狀況(包含非生態保全對象之生物異常、保育類或珍稀物種來訪)。	
時期	說明	照片	

第二級生態檢核自評表-3

<p>施工中</p>	<p>施工人員採定點、定角拍攝，影像紀錄工區排水路，確認施工期間擾動沒有超出既定範圍。</p>	
<p>施工中</p>	<p>施工人員採定點、定角拍攝，影像紀錄工區便道，確認施工期間擾動沒有超出既定範圍。</p>	
<p>施工中</p>	<p>施工人員採定點、定角拍攝，影像紀錄工區便道，確認施工期間擾動沒有超出既定範圍。</p>	

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-3 生態保育執行狀況(營造)			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)		填表日期	114年6月30日
生態保育執行狀況	生態保育對象	1.冬候鳥及水鳥可利用之棲地，例如施工期間的臨時灌排水路。 2.工程範圍及施工便道兩側的既有原生種喬木。	
	生態保育對策	<ul style="list-style-type: none"> ■ 工程限縮施作範圍，減少干擾： <ul style="list-style-type: none"> (1)施工期間機具及作業非必要時迴避擾動「臨時灌排水路」等範圍。 (2) 嚴格限制並固定施工擾動範圍，並在施工擾動範圍外圍架設圍籬及防塵網，以利施工單位遵守及執行。 □ 工程限縮施作範圍，保留大樹或大石 ■ 施工便道利用既有道路或河床，減少開挖範圍；假設工程(如施工便道、工程出入口)優先使用既有建成地區。 □ 工程考量設置動物逃生通道 □ 工程採用友善工法 □ 植生工程採用適生原生種 ■ 大樹移植、保護：若工程遇樹冠較大且影響車輛運行的原生喬木，須先行修枝後，車輛才可通行，避免枝條直接撕裂，影響植物的生長勢。 ■ 施工期間進行環境監測計畫：監造單位及營造單位分別於每月確認工程擾動範圍之友善環境執行狀況。 □ 工程完工後營造生物棲地 □ 工程裸露面進行植被復原 <ul style="list-style-type: none"> ■ 調整施工時間或範圍以減輕工程影響：優先以日落前進行施工，若因工程排程，須於日落後施工，應注意降低工程機具之噪音及避免照明燈光直射埤塘周圍先驅林，而影響野生動物活動或休息。 ■ 工程完工後恢復原地形地貌： <ul style="list-style-type: none"> (1) 應集中處理施工期間產生垃圾、廚餘等，不可隨意棄置。 (2) 不餵食、捕捉及驚擾工區周圍野生及流浪動物。若遇野生動物受困或救傷事件，應通報相關單位處理，如桃園野鳥學會、桃園市政府動物保護處和桃園市政府農業局等。 ■ 施工人員實施教育訓練：施工前應進行教育訓練宣導，使工程相關人員皆瞭解生態保育措施之內容及其執行方式。 □ 加強排水，減少逕流及沖刷 □ 施工設置導、繞流，維持水質 ■ 其他：施工期間若遇保育類鳥類停棲於工區範圍內，應立即啟動生態異常狀況處理流程，確認工程是否影響，是否需啟動相關保育措施。 	
	執行狀況說明	1. 施工前已確認需迴避或修剪枝之既有原生喬木，並完成修枝或保護作業。 2. 工程於非必要時迴避擾動「臨時灌排水路」等範圍。 3. 工程執行期間每月採定點定角拍攝，影像紀錄確認施工擾動無超出既定範圍。 4. 集中且不隨意棄置施工期間產生垃圾及廚餘，以及禁止餵食流浪動物。 5. 確認施工期間無任何生態異常狀況(包含非生態保全對象之生物異常、保育類或珍稀物種來訪)。	
	時期	說明	照片

<p>施工中</p>	<p>施工人員採定點、定角拍攝，影像紀錄工區排水路，確認施工期間擾動沒有超出既定範圍。</p>	
<p>施工中</p>	<p>施工人員採定點、定角拍攝，影像紀錄工區便道，確認施工期間擾動沒有超出既定範圍。</p>	
<p>施工中</p>	<p>施工人員採定點、定角拍攝，影像紀錄工區便道，確認施工期間擾動沒有超出既定範圍。</p>	

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