

公共工程生態檢核自評表
工程生態檢核表 施工階段附表

工程基本資料	工程名稱	八德區員74B埤滯洪池工程		設計單位	崇峻工程顧問有限公司
	工程期程	2022/07/11~2024/02/23		監造廠商	崇峻工程顧問有限公司
	主辦機關	桃園市政府水務局		營造廠商	良記營造股份有限公司
	基地位置	地點：地點：桃園市桃園區 TWD97座標X：24.966377,Y：121.324308		工程經費	277,970,310
	工程名稱	八德區員74B埤滯洪池工程			
	工程類型	<input type="checkbox"/> 交通、 <input type="checkbox"/> 港灣、 <input checked="" type="checkbox"/> 水利、 <input type="checkbox"/> 環保、 <input type="checkbox"/> 水土保持、 <input checked="" type="checkbox"/> 景觀、 <input checked="" type="checkbox"/> 步道、 <input type="checkbox"/> 建築、 <input type="checkbox"/> 其他			
	工程概要	新建東門溪護岸452公尺、新建滯洪池蓄洪體積11.22萬立方公尺、新建抽水站(總抽水量3.2cms)、新建環場步道500公尺			
	預期效益	提升防洪水準，改善區域水患，滯洪池環境營造，提升住居品質。			
階段	檢核項目	評估內容	檢核事項		
工程計畫核定階段	一、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 checked="" type="checkbox"/> 否 說明：生態團隊於規劃階段進場辦理		
			二、生態資料蒐集調查	關注物種及重要棲地	區位： <input type="checkbox"/> 法定自然保護區、 <input checked="" type="checkbox"/> 一般區 (法定自然保護區包含自然保留區、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。) 1.是否有關注物種，如保育類動物、特稀有植物、指標物種、老樹或民俗動植物等? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 說明：生態團隊於規劃階段進場辦理 2.工址或鄰近地區是否有森林、水系、埤塘、濕地及關注物種之棲地分佈與依賴之生態系統? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 說明：生態團隊於規劃階段進場辦理
	三、生態保育原則	方案評估			是否有評估生態、環境、安全、社會、經濟等層面之影響，提出對生態環境衝擊較小的工程計畫方案? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 說明：生態團隊於規劃階段進場辦理
		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 checked="" type="checkbox"/> 否 說明：生態團隊於規劃階段進場辦理		
		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 checked="" type="checkbox"/> 否		

		說明：生態團隊於規劃階段進場辦理
四、 民眾參與	現場勘查	是否邀集生態背景人員、相關單位、在地民眾與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 說明：生態團隊於規劃階段進場辦理
五、 資訊公開	計畫資訊公開	是否主動將工程計畫內容之資訊公開？ <input checked="" type="checkbox"/> 是 公開於「桃園市前瞻計畫水環境建設資訊平台」： http://www.hztc.com.tw/tywe/index.html <input type="checkbox"/> 否
規 劃 階 段	一、 專業參與	生態背景及工程專業團隊 <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 本案委由亞磊數研工程顧問公司辦理
	二、 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 既有的生態資源豐富，包含草生地、濕地及樹林，多層次棲地環境，生物種類包含魚類、兩生類、爬蟲類、鳥類及哺乳類，物種種類多。 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
	三、 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 現地有兩個一深一淺的埤塘，生長許多種水生植物，也有魚類、兩生類及鳥類利用此棲地躲藏及覓食，建議滯洪池底部及周圍邊坡，可以填復原有土石減少混泥土的方式，或是使用乾砌石等生態工法，降低坡度並規劃近自然的棲地類型，增加水生生物可躲藏的空隙，固床工也宜使用生態工法，降低坡度，滯洪池周圍建議可以種植原生種水生植物，另外像是紅冠水雞偏好躲藏於水邊茂密的草叢區域，也可種植挺水植物創造水域高草叢棲地，增加生物躲藏及覓食的面積，以期恢復原本濕地生態系統之功能。 <input type="checkbox"/> 否
	四、 民眾參與	規劃說明會 是否邀集生態背景人員、相關單位、在地民眾及關心生態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
	五、 資訊公開	規劃資訊公開 是否主動將規劃內容之資訊公開？ <input checked="" type="checkbox"/> 是 桃園市前瞻計畫水環境建設資訊平台 <input type="checkbox"/> 否
設計階	設計期間： 111 年 1 月至 111 年 6 月	
一、 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

段		本案委由亞磊數研工程顧問公司辦理 <input type="checkbox"/> 否
	二、 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
	三、 民眾參與	設計說明會 是否邀集生態背景人員、相關單位、在地民眾及關心生態議題之民間團體辦理設計說明會，蒐集整合並溝通相關意見? <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
	四、 資訊公開	設計資訊公開 是否主動將生態保育措施、工程內容等設計成果之資訊公開? <input checked="" type="checkbox"/> 是 桃園市前瞻計畫水環境建設資訊平台 <input type="checkbox"/> 否
施工階段	施工期間： 2022/07/11 ~ 2024/02/23	
	一、 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背景之跨領域工作團隊? <input checked="" type="checkbox"/> 是 本案依「桃園市 110-111年度水環境生態顧問團委託專業服務」委託「亞磊數研工程顧問有限公司」執行計畫施工階段之生態檢核作業 <input type="checkbox"/> 否
	二、 生態保育 措施	施工廠商 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 checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 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 checked="" type="checkbox"/> 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。 <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
		生態保育品質管理措施 履約文件是否有將生態保育措施納入自主檢查? <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 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 checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 施工生態保育執行狀況是否納入工程督導? <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
	三、 民眾參與	施工說明會 是否邀集生態背景人員、相關單位、在地民眾及關心相關議題之民間團體辦理施工說明會，蒐集整合並溝通相關意見? <input checked="" type="checkbox"/> 是：109.02.24施工前說明會 <input type="checkbox"/> 否
	四、 資訊公開	施工資訊公開 是否主動將施工相關計畫內容之資訊公開? <input checked="" type="checkbox"/> 是：桃園市前瞻計畫水環境建設資訊平台 <input type="checkbox"/> 否

D-02 工程方案之生態評估分析

工程執行機關	桃園市政府水務局	填表日期	111/06/20	預計完工日期	113/02/23
工程名稱	桃園市八德區員 74B 埤滯洪池工程	工程地點/座標	(TWD97)X : 282761.76 Y : 2762036.53		
評析報告是否完成下列工作	<input checked="" type="checkbox"/> 由生態專業人員撰寫、 <input checked="" type="checkbox"/> 現場勘查、 <input type="checkbox"/> 生態調查、 <input type="checkbox"/> 生態關注區域圖、 <input checked="" type="checkbox"/> 生態影響預測、 <input checked="" type="checkbox"/> 生態保育措施研擬、 <input checked="" type="checkbox"/> 文獻蒐集				
1. 生態團隊組成					
職稱	姓名	負責工作	學歷	專長	
亞磊數研工程顧問有限公司 /生態檢核調查員	李京樺	現場勘查	學士	陸域生態調查、保育課題研析	
2. 棲地生態資料蒐集					
<p>滯洪池現地調查記錄有維管束植物 86 科 189 屬 241 種、鳥類 7 目 17 科 26 種 285 隻次，其中有 10 種特有亞種，為南亞夜鷹、大卷尾、樹鵲、白頭翁、褐頭鷓鴣、黃頭扇尾鶯、山紅頭、黑枕藍鶇、金背鳩及小雨燕，特有性物種佔總出現物種 38.5%，並有 4 種（白尾八哥、黑領椋鳥、家八哥及喜鵲）屬於引進之外來種；本工程調查共記錄鳥類 285 隻次，其中以白尾八哥 52 隻次最多，佔調查總數的 18.2%，其次為麻雀（47 隻次；16.5%）。調查共記錄哺乳類 3 目 4 科 5 種 31 隻次（表 5），記錄之物種為溝鼠、田鼯鼠、赤腹松鼠、臭鼩及東亞家蝠共 5 種，其中未記錄特有性物種及保育類物種，皆為一般性物種。兩棲類部分，記錄有 1 目 5 科 5 種 69 隻次，分別為黑眶蟾蜍、澤蛙、小雨蛙、布氏樹蛙及貢德氏赤蛙 5 種，其中未記錄特有性物種及保育類物種，皆為一般性物種。爬蟲類計有 1 目 2 科 3 種 20 隻次，記錄之物種為無疣蝮虎、疣尾蝮虎及斯文豪氏攀蜥 3 種，其中有斯文豪氏攀蜥 1 種特有種，無保育類物種。蝶類計有 1 目 5 科 14 種 105 隻次，記錄之物種分別為白粉蝶、亮色黃蝶、緣點白粉蝶、遷粉蝶、豆波灰蝶、藍灰蝶、淡青雅波灰蝶、禾弄蝶、袖弄蝶、花鳳蝶、青鳳蝶、豆環蛺蝶、稻眉眼蝶及幻蛺蝶，皆未記錄特有性物種及保育類物種。記錄魚類計有 3 目 3 科 5 種 36 尾，分別為紅鰭鮒、鯉、鯽、食蚊魚及口孵非鯽雜交魚，其中鯉、食蚊魚及口孵非鯽雜交魚等 3 種為外來種。底棲生物類有 2 目 3 科 3 種 51 隻次，分別為日本沼蝦、石田螺及福壽螺，其中福壽螺為外來種，未有保育物種。蜻蜓類計有 1 目 1 科 1 種 2 隻次，為金黃蜻蜓。</p> <p>參考文獻：桃園市政府水務局桃園市桃園區魚管處滯洪池工程暨桃園市八德區員 74B 埤滯洪池工程委託設計監造技術服務員 74B 埤滯洪池工程細部設計報告書。</p>					
3. 生態棲地環境評估					
<p>既有的生態資源豐富，包含草地、濕地及樹林，多層次棲地環境，生物種類包含魚類、兩生類、爬蟲類、鳥類及哺乳類，物種種類多。然施工單位違反規定，在設置臨時工務所時提前整地，未確認生態保全對象亦未拉設警示帶，造成滯洪池淺池周邊保全樹木多有受損或遭砍除。</p> <p>草地與樹木提供許多動物所需棲所與食物來源，滯洪池是為保障民眾安全必要之工程。施工必定會干擾現有的濕地生態，建議依據景觀規畫樹木可以現地保存或是移地保存，待施工完畢種植到周圍綠帶的適當位置，或是媒合其他工程及單位移植。需要補植或新植綠帶時，建議採用滯洪池周邊的既有原生物種。</p>					
4. 棲地影像紀錄					

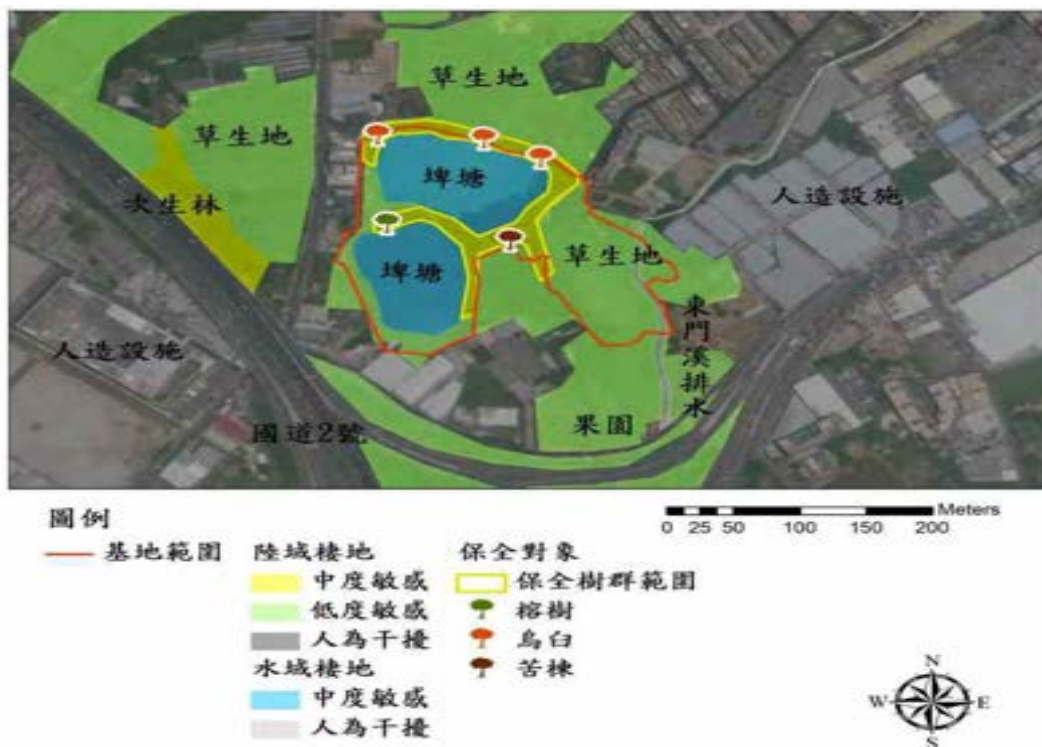


111.06.20/淺池及周圍樹林



111.06.20/深池東側樹林

5. 生態關注區域說明及繪製



6. 研擬生態影響預測與保育對策

建議盤點工區內樹木樹徑 15 cm 以上的樹木，以 GPS 標定位置編列成冊，並與主辦機關確認保全對象及相關保全措施，工區保全對象應以圍籬或警示帶標記，避免施工人員及工程器具誤入傷害，工程器具及材料應避免依靠與堆放在樹木的樹幹與根部周遭危害其生長，保存對象需要移植，請參照桃園市政府工務局”樹木植栽設計施工手冊”第四章 原樹型樹木移植工法。

現地有兩個一深一淺的埤塘，生長許多種水生植物，也有魚類、兩生類及鳥類利用此棲地躲藏及覓食，建議滯洪池底部及周圍邊坡，可以填復原有土石減少混泥土的方式，或是使用乾砌石等生態工法，降低坡度並規劃近自然的棲地類型，增加水生

生物可躲藏的空隙，固床工也宜使用生態工法，降低坡度，滯洪池周圍建議可以種植原生種水生植物，例如烏蘇里聚藻、台灣萍蓬草、白花紫蘇草、連萼穀精草、稗等，另外像是紅冠水雞偏好躲藏於水邊茂密的草叢區域，也可種植挺水植物蘆葦、燈心草、田蔥、香蒲等水生植物，創造水域高草叢棲地，增加生物躲藏及覓食的面積，以期恢復原本濕地生態系統之功能。

7. 建議生態保全對象之照片







1. 本表由生態專業人員填寫。

填寫人員簽章： 李京樺

桃園市八德區員 74B 埤滯洪池工程

C-01 施工階段現場勘查紀錄表

勘查日期	111/07/15	填表日期	111/07/19
紀錄人員	李京樺	勘查地點	(TWD97)X : 282761.76 Y : 2762036.53
人員	單位/職稱	參與勘查事項	
林桂宏	桃園市水務局/	會同勘查	
李京樺	亞磊數研工程顧問有限公司/生態檢核調查員	生態勘查	
宋明儒	亞磊數研工程顧問有限公司/生態檢核調查員	生態勘查	
廖品傑	崇峻工程顧問有限公司/	會同勘查	
	良記營造股份有限公司/	會同勘查	
陳嘉修	野聲環境生態顧問有限公司/水域部經理	會同勘查	
現場勘查意見	處理情形回覆		
提出人員(單位/職稱) <u>李京樺/生態檢核調查員</u>	回覆人員(單位/職稱) <u>呂芳濱 良記公司 /職安人員</u>		
 <p>1. 滯洪池整地時，一旁土堤上的樹木許多有根部損毀的情形。請用乾淨的園藝工具修剪裂開的根部，並回填鬆散的土壤。之後工程施作時盡可能迴避該區域，避免壓實土壤，對樹木造成更多傷害。</p>	 <p>1. 土堤上的樹木用乾淨的園藝工具修剪，並回填鬆散的土壤，之後工程施作盡可能迴避該區域，生態保全及關注對象將加強標示及宣導，確保後續施工作業能確實迴避。</p>		
 <p>2. 樹木根部土壤回填後，建議未來該區域除草時，保留</p>	 <p>2. 將部份裸露的樹根以土壤回填，後續除草相關作業將保留</p>		

草本植被至膝蓋高度。以草根鞏固邊坡土壤，避免土壤流失，導致根部再度裸露。



3. 深池(B)的堤岸邊尚有數株喬木，若喬木所在位置與施工界面衝突時，建議將胸徑在 20 公分以上的喬木移植。可就近移植至深池(A)池及淺池旁作為綠美化使用。

草本植被至膝蓋高度，依此原則辦理避免土壤流失。



3. 針對該區域內胸徑大於 20 公分之喬木，後續會釐清是否屬於工程範圍內，並加以適當保護及標示。如屬工程範圍，則再與設計單位討論移植事宜。

4. 勘查摘要應與生態環境課題有關，如生態敏感區、重要地景、珍稀老樹、保育類動物及特稀有植物、生態影響等。
5. 表格欄位不足請自行增加或加頁。
6. 多次勘查應依次填寫勘查記錄表。

八德區員 74B 埤滯洪池工程生態檢核表 施工階段附表

C-01 現場勘查紀錄表

勘查日期	111/08/24	填表日期	111/08/26
紀錄人員	黃淇風	勘查地點	(TWD97)X : 282761.76 Y : 2762036.53
人員	單位/職稱	參與勘查事項	
黃淇風	亞磊數研工程顧問有限公司/生態檢核調查員	生態勘查	
陳嘉修	野聲環境生態公司/經理	會同勘查	
	良記營造股份有限公司/職安人員	會同勘查	
現場勘查意見 提出人員(單位/職稱) <u>黃淇風/生態檢核調查員</u>		處理情形回覆 回覆人員(單位/職稱) <u>良記營造/趙以涵/職安人員</u>	
 <p>1. 現階段工程施作範圍皆在已開挖範圍中，本次現勘時觀察到蜻蛉類活動於水體上，及鷺科活動於施工機具旁，由於蜻蛉類及鷺科皆為較高階消費者，顯示工區周圍可能仍有其他生物可供其捕捉，未來進行工程時應避免擾動到工區範圍外之區域，並於維管階段追蹤滯洪池是否能為周圍生物提供額外棲息空間。</p>		<p>1. 遵照辦理。後續工程將盡量所小施工界面、保留既有開放水域，已提供生物棲息利用。完工後之滯洪池生態功能監測評估，建議納入維護管理階段之生態檢核作業辦理。</p> <p>2. 遵照辦理。後續工程作業將確實實施揚塵防治相關作業。</p> <p>3. 遵照辦理。後續工區範圍內之保全樹木，皆將確認其保護措施及警示帶之設置及維持；惟部分泥濘區域，因考量人員機具安全問題，目前尚未開放進出，俟後續工作進展，將配合施工便道之設置，再進行該區域內保全樹木之警示帶標示作業。</p>	
 <p>2. 目前工區大部分仍有積水，因此尚無揚塵問題，未來積水消退後，應注意揚塵防治，以免干擾周圍生物。</p>			



3. 工程初期造成傷害之樹木目前皆已進行傷口包覆，仍需持續進行維管，大部分保全樹木皆已設立警示帶，惟部分樹木處於泥濘旁，人員不易進入，隨工程進度推展，須在保全樹木設立警示帶。

4. 勘查摘要應與生態環境課題有關，如生態敏感區、重要地景、珍稀老樹、保育類動物及特稀有植物、生態影響等。
5. 表格欄位不足請自行增加或加頁。
6. 多次勘查應依次填寫勘查記錄表。

八德區員 74B 埤滯洪池工程生態檢核表 施工階段附表

C-01 現場勘查紀錄表

勘查日期	111/09/13	填表日期	111/09/13
紀錄人員	黃淇風	勘查地點	(TWD97)X : 282761.76 Y : 2762036.53
人員	單位/職稱	參與勘查事項	
黃淇風	亞磊數研工程顧問有限公司/生態檢核調查員	生態勘查	
	野聲環境生態	會同勘查	
現場勘查意見 提出人員(單位/職稱) <u>黃淇風/生態檢核調查員</u>		處理情形回覆 回覆人員(單位/職稱) <u>良記/趙以涵/職安人員</u>	
 <p>1. 現階段工程施作範圍皆在已開挖範圍中，未來進行工程時應避免擾動到工區範圍外之區域，並於維管階段追蹤埤滯洪池是否能為周圍生物提供額外棲息空間。</p>		<p>1. 遵照辦理，後續施工會特別注意避免擾動到工區範圍外之區域。</p> <p>2. 後續施工會持續注意警示帶之完整設置。</p> <p>3. 後續施工會持續注意樹木恢復情形。</p> <p>4. 遵照辦理，該樹將先請生態團隊確認是否已經死亡，一旦確定為死亡狀態，將盡速安排移除作業。</p>	
 <p>2. 工區周圍樹木皆已設置警示帶，本次現勘無發現因機具經過而導致的受損。</p>			



3. 工程初期造成傷害之樹木目前皆已進行傷口包覆，未來仍需持續進行維管，目前修枝皆使切口平整，以利癒合。



4. AB 池間樟樹疑似死亡，如已死亡應盡速移除，以免樹木倒塌。

5. 勘查摘要應與生態環境課題有關，如生態敏感區、重要地景、珍稀老樹、保育類動物及特稀有植物、生態影響等。
6. 表格欄位不足請自行增加或加頁。
7. 多次勘查應依次填寫勘查記錄表。

八德區員 74B 埤滯洪池工程生態檢核表 施工階段附表

C-01 現場勘查紀錄表

勘查日期	111/10/11	填表日期	111/10/11
紀錄人員	李京樺	勘查地點	(TWD97)X : 282761.76 Y : 2762036.53
人員	單位/職稱	參與勘查事項	
李京樺	亞磊數研工程顧問有限公司/生態檢核調查員	生態勘查	
廖品傑	崇峻工程顧問有限公司	會同勘查	
林名輝	良記營造股份有限公司	會同勘查	
現場勘查意見 提出人員(單位/職稱) 李京樺/生態檢核調查員		處理情形回覆 回覆人員(單位/職稱) 良記/趙以涵/職安人員	
 <p>1. 樹木基部勿堆置工程材料，建議另外劃設材料堆置區，避免傷害植物根部。</p>  <p>2. 此區部分樹木將規劃移植，建議委託專業園藝廠商進行移植作業。</p> <p>3. 細設報告書附錄三中保育措施研擬的第 6 項提到「保全埤塘內魚類、蝦蟹與螺貝類等水域生物，於埤塘抽水放乾作業時，圈圍保留部分埤塘水域環境，讓水域生物可暫時性躲避至保留水域內，或埤塘採分次施工，可讓施工中埤塘之水域生物，暫時移置未施工之埤塘內。」然而實際勘查時卻沒有相關作為，三座池</p>		<p>1. 遵照辦理，機具及材料暫置區域已移除。</p>  <p>2. 遵照辦理，後續樹木移植作業將依循相關作業規範，委託專業園藝廠商施作。</p>  	

皆已開挖，沒有保留水生生物棲地。後續施工建議重新檢視細設報告書內的保育措施，若有無法執行或執行困難應向承辦及監造單位提出討論。

3. 謝謝指教。本區施工前環境現狀僅深池 B 區有水，且當時屬私人土地，並原地主在池內有進行魚類養殖作業。本工程開工之後，依據工程施工之規畫工序，先針對所有池區進行放水及底泥曝曬作業，當時已將池水抽乾，並請原地主回收所有池中魚類（放水前已無魚類），以利本工程進行封閉工區及管制閒雜人進入。

目前部分已開挖之池區，日前降雨之後於低窪區域有形成部分暫時穩定之水域環境（深池 A 維持臨時滯洪功能），故目前本工區有關水域環境之生態保育措施，將在工程施工工序規劃許可之條件下，盡量維持現有水域環境以及濱岸植栽，期望可以提供後續移入之水生動物，或周遭鳥類



活動之利用。



1. 勘查摘要應與生態環境課題有關，如生態敏感區、重要地景、珍稀老樹、保育類動物及特稀有植物、生態影響等。
2. 表格欄位不足請自行增加或加頁。
3. 多次勘查應依次填寫勘查記錄表。

八德區員 74B 埤滯洪池工程生態檢核表 施工階段附表

C-01 現場勘查紀錄表

勘查日期	111/11/15	填表日期	111/11/15
紀錄人員	黃淇風	勘查地點	(TWD97)X : 282761.76 Y : 2762036.53
人員	單位/職稱	參與勘查事項	
黃淇風	亞磊數研工程顧問有限公司/生態檢核調查員	生態勘查	
趙以涵	良記營造股份有限公司	會同勘查	
現場勘查意見 提出人員(單位/職稱) <u>黃淇風/生態檢核調查員</u>		處理情形回覆 回覆人員(單位/職稱) 良記/趙以涵/職安人員	
 <p>1. 前次現勘之樹木基部堆置之工程材料已移除。 另，工區南側之保全樹木尚未設立警示帶，尚未發現機具誤傷，但因貼近開挖範圍，應盡快設立警示帶。</p> 		<p>1. 遵照辦理。接續依照工進，會加強保全樹木之標示。</p>   <p>2. 遵照辦理。目前先以人工方式拔除小花蔓澤蘭，未來此區為要徑工程(PC40)開挖邊坡及修整，會再一併徹底處理。</p>	



2. 於工區內發現多處小面積之小花蔓澤蘭，由前幾次現勘可推估為近期入侵，建議及早移除，以免造成植被單一化及後續維管成本增加。
由於現勘時小花蔓澤蘭無大面積族群，加上為避免誤傷其他植生，因此建議以人工方式拔除即可。



3. 裸露地鋪設鋼板及防塵網，並於工區出口設置洗車台，本次現勘無發現揚塵狀況。



3. 謝謝指教，本工程將持續落實環境保護與生態保護相關措施。

1. 勘查摘要應與生態環境課題有關，如生態敏感區、重要地景、珍稀老樹、保育類動物及特稀有植物、生態影響等。
2. 表格欄位不足請自行增加或加頁。
3. 多次勘查應依次填寫勘查記錄表。

八德區員 74B 埤滯洪池工程生態檢核表 施工階段附表

C-01 現場勘查紀錄表

勘查日期	112/04/28	填表日期	112/05/02
紀錄人員	陳仕勛	勘查地點	(TWD97)X : 282761.76 Y : 2762036.53
人員	單位/職稱	參與勘查事項	
陳仕勛	亞磊數研工程顧問有限公司/生態檢核調查員	生態勘查	
黃淇風	亞磊數研工程顧問有限公司/生態檢核調查員	生態勘查	
	良記營造股份有限公司	會同勘查	
	野聲環境生態	會同勘查	
現場勘查意見 提出人員(單位/職稱) 陳仕勛/生態檢核調查員		處理情形回覆 回覆人員(單位/職稱) 良記營造/趙以涵/職安人員	
 <p>1. 滯洪池已進行開挖作業，皆在範圍內施工，施工區域無明顯生態議題，開挖後裸露土石面積大，須注意揚塵。</p> 		<p>1. 後續會注意揚塵，適時灑水或加以適當覆蓋。</p> <p>2. 後續持續維持。</p> <p>3. 後續會盡量移至其他區域，但因工區空間有限，若部分材料仍須置於樹木周遭，會特別注意樹木保護，以及後續取用時機具操作亦會特別注意，避免造成樹木損傷。</p>	



2. 工區保全樹木皆已用警示帶標示，於受損處使用稻草包覆，並在樹幹易受磨擦處使用包材保護，請持續進行維護。




3. 保全樹木周圍有堆置工程材料的情形，如需長期存放，建議另外規劃適合的放置區，避免影響植物根部生長。

4. 勘查摘要應與生態環境課題有關，如生態敏感區、重要地景、珍稀老樹、保育類動物及特稀有植物、生態影響等。
5. 表格欄位不足請自行增加或加頁。
6. 多次勘查應依次填寫勘查記錄表。

八德區員 74B 埤滯洪池工程生態檢核表 施工階段附表

C-01 現場勘查紀錄表

勘查日期	112/05/16	填表日期	112/05/29
紀錄人員	黃淇風	勘查地點	(TWD97)X : 282761.76 Y : 2762036.53
人員	單位/職稱	參與勘查事項	
陳仕勛	亞磊數研工程顧問有限公司/生態檢核調查員	生態勘查	
黃淇風	亞磊數研工程顧問有限公司/生態檢核調查員	生態勘查	
	良記營造股份有限公司	會同勘查	
現場勘查意見 提出人員(單位/職稱) 黃淇風/生態檢核調查員		處理情形回覆 回覆人員(單位/職稱) 趙以涵/良記營造/職安人員	
 <p>1. AB 池中間的保全樹木皆用警示帶標示，現勘時生長良好；施工便道旁因前期受到機具誤傷的保全樹木已逐漸復原，現勘時無發現新傷痕。請持續保持施作時迴避工區周邊之喬木。</p>		<ol style="list-style-type: none"> 1. 後續會繼續保持，並請施工人員注意迴避周遭喬木。 2. 後續會繼續保持，並加強防止揚塵之相關措施。 3. 只要不妨礙施工作業，會繼續保持裸露地之植栽以避免土石沖刷。 4. 謝謝提醒，已持續進行小花蔓澤蘭之人工移除作業。 	
 <p>2. 裸露地已鋪設鋼板，現勘時無發現揚塵情形。請繼續保持。</p>			



3. 因施工時迴避與保留許多喬木，因此現勘時能發現許多本來為裸露地的區域已長滿樹苗與植被，該植生可以降低裸露地的面積，同時避免喬木下方的土石沖刷，應予以保留不移除，



4. 工區周圍有許多小花蔓澤蘭，由於小花蔓澤蘭生長快速且有覆蓋性，建議定期以人工方式移除，避免未來後續維管成本增加。

5. 勘查摘要應與生態環境課題有關，如生態敏感區、重要地景、珍稀老樹、保育類動物及特稀有植物、生態影響等。
6. 表格欄位不足請自行增加或加頁。
7. 多次勘查應依次填寫勘查記錄表。

八德區員 74B 埤滯洪池工程生態檢核表 施工階段附表

C-01 現場勘查紀錄表

勘查日期	112/06/20	填表日期	112/06/26
紀錄人員	李京樺	勘查地點	(TWD97)X : 282761.76 Y : 2762036.53
人員	單位/職稱	參與勘查事項	
陳仕勛	亞磊數研工程顧問有限公司/工程師	生態勘查	
李京樺	亞磊數研工程顧問有限公司/助理工程師	生態勘查	
	良記營造股份有限公司/職安人員	會同勘查	
現場勘查意見 提出人員(單位/職稱) <u>李京樺/生態檢核調查員</u>		處理情形回覆 回覆人員(單位/職稱) <u>趙以涵/職安人員</u>	
<p>1. 深池A北端以警示帶明確區分保全區域和工區，作為值得肯定，請繼續保持。</p> 		<p>1. 謝謝，後續繼續維持。</p> <p>2. 後續會加強抑制揚塵之作為，先以增加灑水頻率；如效果有限，再加以鋪設鋼板。</p> 	
<p>2. 通往深池B之施工便道，建議鋪設鋼板，抑制揚塵。</p> 		<p>3. 後續會注意濁度議題，如有泥沙沖蝕及水體混濁情形發生，會再加強臨時水道兩側之保護。</p> <p>4. 謝謝提醒，會加強警示措施，並提醒機具操作作業人員小心注意。</p>	



3. 目前工區設有導水道，將進水口之水源直接導流至下游，建議導水道兩側可用粒徑較大之卵石、圓石堆砌，降低泥沙沖蝕，避免下游河道混濁。



4. 現勘發現鄰近工務所之保全樹木與正在施作中的怪手間無明顯防護措施，易造成保全樹木受損。建議增設圍籬或警示帶。

1. 勘查摘要應與生態環境課題有關，如生態敏感區、重要地景、珍稀老樹、保育類動物及特稀有植物、生態影響等。
2. 表格欄位不足請自行增加或加頁。
3. 多次勘查應依次填寫勘查記錄表。

八德區員 74B 埤滯洪池工程生態檢核表 施工階段附表

C-01 現場勘查紀錄表

勘查日期	112/07/21	填表日期	112/07/24
紀錄人員	李京樺	勘查地點	(TWD97)X : 282761.76 Y : 2762036.53
人員	單位/職稱	參與勘查事項	
陳仕勛	亞磊數研工程顧問有限公司/工程師	生態勘查	
李京樺	亞磊數研工程顧問有限公司/助理工程師	生態勘查	
	良記營造股份有限公司/職安人員	會同勘查	
現場勘查意見 提出人員(單位/職稱) 李京樺/助理工程師		處理情形回覆 回覆人員(單位/職稱) 趙以涵良記營造/職安人員	
 <p>1. 鄰近工務所之保全樹木無圍欄與工區阻隔，為避免樹木受損，建議架設圍欄，並確認施工是否會影響到該樹木。若有誤觸之疑慮，建議事先對施作側之枝葉進行修枝，避免機具拉扯枝條造成更大危害。修枝程序需遵照桃園市政府工務局【樹木植栽設計施工手冊】。</p>		<p>1. 為避免後續工進造成意外損傷，已加強隔離警示及保護措施。</p>  <p>2. 謝謝指教。後續會持續注意，加強宣導人員機具進出操作時特別小心，並持續注意樹木健康狀況。</p>	
			



2. 本案因腹地不足，沒有足夠的空間規劃材料暫置區，部分重量較輕之材料堆放於接近保全樹木的位置，並且有注意不會壓住根系。現勘觀察到保全樹木生長情況良好，請持續注意堆放之材料是否會造成保全樹木根系受損，維持樹木養護。

3. 勘查摘要應與生態環境課題有關，如生態敏感區、重要地景、珍稀老樹、保育類動物及特稀有植物、生態影響等。
4. 表格欄位不足請自行增加或加頁。
5. 多次勘查應依次填寫勘查記錄表。

八德區員 74B 埤滯洪池工程生態檢核表 施工階段附表

C-01 現場勘查紀錄表

勘查日期	112/08/25	填表日期	112/08/28
紀錄人員	李京樺	勘查地點	(TWD97)X : 282761.76 Y : 2762036.53
人員	單位/職稱	參與勘查事項	
陳佳昕	亞磊數研工程顧問有限公司/助理工程師	生態勘查	
李京樺	亞磊數研工程顧問有限公司/助理工程師	生態勘查	
	良記營造股份有限公司/職安人員	會同勘查	
現場勘查意見 提出人員(單位/職稱) 李京樺/助理工程師		處理情形回覆 回覆人員(單位/職稱) 趙以涵/良記營造/職安人員	
 		<ol style="list-style-type: none"> 1. 謝謝指教，後續會依據施工進度及相關作業，調整或加強相關保護及警示設施。 2. 謝謝提醒，已開始移除小花蔓澤蘭，將盡量於小花蔓澤蘭花期之前執完成移除作業。 	



1. 工區週邊保全樹木生長狀況良好；前次現勘提醒無保護措施之喬木已增設圍欄，後續請持續保持，並留意隨著施工進度之變化，是否需要增設護欄。





2. 工區北側保全樹木帶發現大量小花蔓澤蘭蔓延。小花蔓澤蘭的花期在每年 10 月左右，建議在 9 月中末進行拔蔓割蔓防治，避免其持續擴散，危害工區週邊喬木。
因為小花蔓澤蘭生命力旺盛，割蔓時，地面上的葉和莖需打包清運，勿留在原地，避免其行營養體繁殖，再度生根生長；掛在樹上的藤蔓，割蔓後可留在樹上，讓其在樹上自然乾枯。
3. 勘查摘要應與生態環境課題有關，如生態敏感區、重要地景、珍稀老樹、保育類動物及特稀有植物、生態影響等。
4. 表格欄位不足請自行增加或加頁。
5. 多次勘查應依次填寫勘查記錄表。

八德區員 74B 埤滯洪池工程生態檢核表 施工階段附表

C-01 現場勘查紀錄表

勘查日期	112/09/22	填表日期	112/09/27
紀錄人員	陳仕勳	勘查地點	(TWD97)X : 282761.76 Y : 2762036.53
人員	單位/職稱	參與勘查事項	
陳仕勳	亞磊數研工程顧問有限公司/工程師	生態勘查	
	良記營造股份有限公司/職安人員	會同勘查	
現場勘查意見 提出人員(單位/職稱) <u>陳仕勳/工程師</u>		處理情形回覆 回覆人員(單位/職稱) <u>趙以涵/良記營造/職安人員</u>	
 <p>前次現勘建議移除小花蔓澤蘭區域已進行平整，周遭有些許小花蔓澤蘭纏繞在樹上尚未移除完全，由於小花蔓澤蘭的花期在每年 10 月左右，建議除盡以免蔓延，已與現場陪同人員指認位置並協調人員移除。</p>		<p>持續加強小花蔓澤蘭之移除作業。</p> 	

1. 勘查摘要應與生態環境課題有關，如生態敏感區、重要地景、珍稀老樹、保育類動物及特稀有植物、生態影響等。
2. 表格欄位不足請自行增加或加頁。
3. 多次勘查應依次填寫勘查記錄表。

八德區員 74B 埤滯洪池工程生態檢核表 施工階段附表

C-01 現場勘查紀錄表

勘查日期	112/10/18	填表日期	112/10/20
紀錄人員	陳仕勳	勘查地點	(TWD97)X : 282761.76 Y : 2762036.53
人員	單位/職稱	參與勘查事項	
陳仕勳	亞磊數研工程顧問有限公司/工程師	生態勘查	
趙以涵	良記營造股份有限公司/職安人員	會同勘查	
現場勘查意見 提出人員(單位/職稱) <u>陳仕勳/工程師</u>		處理情形回覆 回覆人員(單位/職稱) <u>良記營造/職安人員/趙以涵</u>	
 <p>1. 保全樹木周邊堆置油桶，需注意勿洩漏影響土壤及周邊生態，若有適合位置，建議移至他處。</p>		<p>1. 謝謝指教。因工區腹地有限，如有其他空位，會盡量優先遷移油桶。在遷移之前，會交代工作人員特別小心滲漏狀況，避免汙染土壤及周遭環境。</p> <p>部分材料不得已需堆置於樹木周遭，取用時會提醒工作人員，操作機具避免造成樹木損傷。</p> <p>2. 謝謝指教。會持續保持，避免保全樹木遭損傷。</p>	
			



2. 保全樹木與保全區域防護良好，建請持續保持

3. 勘查摘要應與生態環境課題有關，如生態敏感區、重要地景、珍稀老樹、保育類動物及特稀有植物、生態影響等。
4. 表格欄位不足請自行增加或加頁。
5. 多次勘查應依次填寫勘查記錄表。

八德區員 74B 埤滯洪池工程生態檢核表 施工階段附表

C-01 現場勘查紀錄表

勘查日期	112/11/16	填表日期	112/11/17
紀錄人員	陳仕勳	勘查地點	(TWD97)X : 282761.76 Y : 2762036.53
人員	單位/職稱	參與勘查事項	
陳仕勳	亞磊數研工程顧問有限公司/工程師	生態勘查	
許為棟	亞磊數研工程顧問有限公司/工程師	生態勘查	
趙以涵	良記營造股份有限公司/職安人員	會同勘查	
現場勘查意見 提出人員(單位/職稱) <u>陳仕勳/工程師</u>		處理情形回覆 回覆人員(單位/職稱) <u>趙以涵/職安工程師</u>	
		<ol style="list-style-type: none"> 1. 遵照辦理，會加強保護以及警示設施，並提醒施工作業人員。 2. 現地保留、移植及待回植樹木會持續養護及相關維護作業。 	
			
<ol style="list-style-type: none"> 1. N24.965905,E121.324866 處施工便道緊貼保全樹木，建議加強警示避免機具進出時誤傷，另開挖土方堆置鄰近保全樹木群，應避免土方滑落掩埋樹幹及根領，土方外運也需注意操作時勿傷保全樹木。 			



2. 現地保留、移植及待回植樹木生長良好，建請持續維護保持。

3. 勘查摘要應與生態環境課題有關，如生態敏感區、重要地景、珍稀老樹、保育類動物及特稀有植物、生態影響等。
4. 表格欄位不足請自行增加或加頁。
5. 多次勘查應依次填寫勘查記錄表。

八德區員 74B 埤滯洪池工程生態檢核表 施工階段附表

C-01 現場勘查紀錄表

勘查日期	112/12/21	填表日期	112/12/22
紀錄人員	陳仕勳	勘查地點	(TWD97)X:282761.76 Y:2762036.53
人員	單位/職稱	參與勘查事項	
陳仕勳	亞磊數研工程顧問有限公司/工程師	生態勘查	
趙以涵	良記營造股份有限公司/職安人員	會同勘查	
現場勘查意見 提出人員(單位/職稱) 陳仕勳/工程師		處理情形回覆 回覆人員(單位/職稱) 良記/趙以涵/職安工程師	
 <p>1. 工區進行底泥固化工程，重新規劃並降挖施工便道，有確實迴避保全樹木，開挖區域目視無根系露出或損傷，請持續保持。</p>		<p>1. 謝謝指教，將繼續維持相關生態保育措施。</p> <p>2. 謝謝指教，將繼續維持相關生態保育措施。</p>	
			



2. 其餘現地保留、移植及待回植樹木生長良好，建請持續維護保持。

3. 勘查摘要應與生態環境課題有關，如生態敏感區、重要地景、珍稀老樹、保育類動物及特稀有植物、生態影響等。
4. 表格欄位不足請自行增加或加頁。
5. 多次勘查應依次填寫勘查記錄表。

八德區員 74B 埤滯洪池工程生態檢核表 施工階段附表

C-01 現場勘查紀錄表

勘查日期	113/01/18	填表日期	113/01/19
紀錄人員	陳仕勛	勘查地點	(TWD97)X : 282761.76 Y : 2762036.53
人員	單位/職稱	參與勘查事項	
陳仕勛	亞磊數研工程顧問有限公司/工程師	生態勘查	
趙以涵	良記營造股份有限公司/職安人員	會同勘查	
現場勘查意見 提出人員(單位/職稱) <u>陳仕勛/工程師</u>		處理情形回覆 回覆人員(單位/職稱) _____	
 <p>1. 工區重新規劃施工便道，有確實迴避保全樹木，保全樹木應拉設警示帶或護欄避免機具過於靠近造成損傷。</p>			



2. 現勘檢視現地保留、移植及待回植樹木生長良好，建請持續維護保持。

1. 勘查摘要應與生態環境課題有關，如生態敏感區、重要地景、珍稀老樹、保育類動物及特稀有植物、生態影響等。
2. 表格欄位不足請自行增加或加頁。
3. 多次勘查應依次填寫勘查記錄表。

八德區員 74B 埤滯洪池工程生態檢核表 施工階段附表

C-01 現場勘查紀錄表

勘查日期	113/02/20	填表日期	113/02/21
紀錄人員	陳仕勛	勘查地點	(TWD97)X : 282761.76 Y : 2762036.53
人員	單位/職稱	參與勘查事項	
陳仕勛	亞磊數研工程顧問有限公司/工程師	生態勘查	
趙以涵	良記營造股份有限公司/職安人員	會同勘查	
現場勘查意見 提出人員(單位/職稱) <u>陳仕勛/工程師</u>		處理情形回覆 回覆人員(單位/職稱) <u>良記/趙以涵/職安工程師</u>	
 		<p>1. 已依指示辦理。移除雜物、植物根系周遭回填、設置警示帶隔離保護。</p>  	
<p>1. WGS84 座標 N 24.965811, E 121.324483 施工便道開闢過於靠近保全樹木根部，導致根部露出土壤情形，應盡速將土壤回填覆蓋根部，避免根系損傷導致樹木死亡，並將雜物、水泥塊移除，並以警示帶標示保全範圍以免類似情形再度發生。</p>		<p>2. 謝謝指導，將繼續保持。</p>	



2. 現勘檢視現地保留、移植及待回植樹木生長良好，請持續維護保持。

3. 勘查摘要應與生態環境課題有關，如生態敏感區、重要地景、珍稀老樹、保育類動物及特稀有植物、生態影響等。
4. 表格欄位不足請自行增加或加頁。
5. 多次勘查應依次填寫勘查記錄表。

八德區員 74B 埤滯洪池工程生態檢核表 施工階段附表

C-01 現場勘查紀錄表

勘查日期	113/03/08	填表日期	113/03/11
紀錄人員	許為棟	勘查地點	(TWD97)X : 282761.76 Y : 2762036.53
人員	單位/職稱	參與勘查事項	
許為棟	亞磊數研工程顧問有限公司/助理工程師	生態勘查	
黃淇風	亞磊數研工程顧問有限公司/助理工程師	生態勘查	
趙以涵	良記營造股份有限公司/職安人員	會同勘查	
現場勘查意見 提出人員(單位/職稱) 許為棟/助理工程師		處理情形回覆 回覆人員(單位/職稱) _____	
 <p>1. 機油等溶液存儲罐有集中放置並蓋上帆布，現勘時無洩漏情形發生，請繼續保持。 建議：可將其放置於鋼板或防水布料上，避免滲漏時，直接污染土壤。</p> 			



2. 現勘檢視現地保留、移植及待回植樹木生長良好，請持續維護保持。



3. 工區內之小花蔓澤蘭在工程團隊的配合下，已清除大半，目前僅零星分布匍匐於地面，少數有攀附於樹木的情形，如座標 24.966922, 121.324284 處。
建議：將攀附於樹木上之小花蔓澤蘭移除，其植物殘體集中清運，勿留在原地。

1. 勘查摘要應與生態環境課題有關，如生態敏感區、重要地景、珍稀老樹、保育類動物及特稀有植物、生態影響等。
2. 表格欄位不足請自行增加或加頁。
3. 多次勘查應依次填寫勘查記錄表。

八德區員 74B 埤滯洪池工程生態檢核表 施工階段附表 C-01 現場勘查紀錄表

勘查日期	113/05/21	填表日期	113/05/22
紀錄人員	黃淇風	勘查地點	(TWD97)X : 282761.76 Y : 2762036.53
人員	單位/職稱	參與勘查事項	
黃淇風	亞磊數研工程顧問有限公司/助理工程師	生態勘查	
趙以涵	良記營造股份有限公司/職安人員	會同勘查	
現場勘查意見 提出人員(單位/職稱) <u>黃淇風/助理工程師</u>		處理情形回覆 回覆人員(單位/職稱) <u>楊淳皓/幫工程司</u>	
 <p>1. 施工便道旁保全樹木生長良好，樹上攀附的小花蔓澤蘭皆有定期以人工方式清除，目前小花蔓澤蘭覆蓋度尚未影響保全樹木之生態功能，皆能觀察到鳥類停留，樹木下方植生也生長良好，請繼續保持。</p>		<p>1. 後續持續觀察小花蔓澤蘭生長情形並繼續保持</p>	
 <p>2. 生態島的保全樹木生長良好，前期雖有機具誤傷及器料堆置，現皆已改善，請繼續保持。</p>		<p>2. 隨工程進度推進，目前生態島周邊已無器料堆置，將繼續保持。</p>	
 <p>3. 移植植生生長良好。</p>		<p>3. 繼續保持。</p>	

八德區員 74B 埤滯洪池工程生態檢核表 施工階段附表 C-01 現場勘查紀錄表

勘查日期	113/06/27	填表日期	113/06/28
紀錄人員	李京樺	勘查地點	(TWD97)X : 282761.76 Y : 2762036.53
人員	單位/職稱	參與勘查事項	
李京樺	亞磊數研工程顧問有限公司/助理工程師	生態勘查	
趙以涵	良記營造股份有限公司/職安人員	會同勘查	
現場勘查意見 提出人員(單位/職稱) <u>李京樺/助理工程師</u>		處理情形回覆 回覆人員(單位/職稱) _____	
 <p>圖一 未依規定迴避工區內樹木</p>  <p>圖二 樹木基部堆置重物</p>  <p>1. 工務所後方 24.966612, 121.325248 處，兩株原有樹木受損，建議將拉扯造成之傷口</p>			

修剪平整，避免未來積水造成樹木腐朽產生病害。若後續施工無法迴避，應徵得主辦機關同意後移植或移除。
應避免堆放重物於樹木基部 2 公尺內之區域，避免根系發展不良。
工區內及周邊(包括施工便道經過的區域)樹木，應標示號碼牌列出編號、樹種、樹徑等資訊並造冊列管，自主檢查時抽樣記錄樹木狀態，納入監造未來查驗事項，避免以後發生樹木受損死亡之類似事件。



2. 部分保全樹木有被小花蔓澤蘭及槭葉牽牛纏繞的情形，建議在8月中統一進行第一次拔蔓，並於10進行第二次拔蔓。





3. 除上述提到之缺失外，其餘現地保留喬木生長良好；部分滯洪池邊坡區域可觀察到草本植物生長。後續施工請持續注意，若有新的施工便道開闢，務必先評估機具行經時是否會影響到現地喬木，必要時執行修枝或移植。

八德區員 74B 埤滯洪池工程生態檢核表 施工階段附表 C-01 現場勘查紀錄表

勘查日期	113/08/29	填表日期	113/09/02
紀錄人員	巴亞斯•馬賴	勘查地點	(TWD97)X : 282761.76 Y : 2762036.53
人員	單位/職稱	參與勘查事項	
巴亞斯•馬賴	亞磊數研工程顧問有限公司/助理工程師	生態勘查	
趙以涵	良記營造股份有限公司/職安人員	會同勘查	
現場勘查意見 提出人員(單位/職稱) <u>巴亞斯•馬賴/助理工程師</u>		處理情形回覆 回覆人員(單位/職稱) _____	
 <p>1. 保全樹木已進行標籤標記，但現勘發現多處標材脫落，導致標示不全。建議改以樹木不鏽鋼繫掛彈簧或以彈力繩固定，搭配蘭花牌等園藝標籤作為工程期間之暫時性標牌，以確保造冊列管後，標牌不易脫落遺失，亦避免標牌繩索纏勒植物致死之現象發生。如若採用非彈力繩材，則不可綁緊，必須預留約十公分繩長作為預留樹木長粗的空間，並打上死結。日後應注意是否有繩材造成纏勒，應立即鬆綁。</p> <p>2. 保全樹木及假植樹木，應依標示號碼牌所列之編號、樹種、樹徑等資訊進行造冊列管，自主檢查時抽樣記錄樹木狀態。</p>		 <p>深池B南側保全區域未圍圍確實</p>	



3. 深池B 兩側及抽水站北側施工便道口保全區域未圍圍確實。為避免施工中誤傷及保全區域之樹木，請確實圍圍保全區域範圍，可使用施工圍欄、黑色網布、警示帶等材料圍圍示警。



4. 擋土牆地基挖掘使樹木根系裸露。為確保施工過程中，樹木不因挖掘地基而傾倒，造成樹木死亡並避

免工安意外，建議設置繩索將樹固定，繩索落錨點可設置在環場步道側，並將根系裸露部分包裹處理，確保裸露根系不因施工而受損。



5. 溢流堰生物陷阱問題。現勘發現溢流堰下方有一具龜類乾屍，研判於東門溪排水水位較高時，攀爬上溢流堰曬太陽，滑落至溢流道，除了溢流堰表面光滑難以使生物攀爬逃生外，溢流道的三面光水泥結構在陽光曝曬下產生的熱輻射效應亦會導致生物出現熱休克。
建議後續研議符合龜鱉目及其他爬蟲類、兩棲類動物之生態友善改善措施。



6. 枯倒木處理建議。現勘發現兩棵枯倒木，為維持園區內自然的物質循環、增加不同的棲地類型以及借固有根系穩固土石，建議修剪末端細枝後，將枯倒木橫躺於保全樹木區，建議保留生態島上枯木之直立主幹部分，除借固有根系穩固土石外，亦可成為天然的鳥類棲架。



7. 小花蔓澤蘭清除狀況佳，唯部分保全樹木尚有被纏繞的情形，建議在本(9)月進行第二次拔蔓，滅葉牽牛部分應加強拔除。