

## 農田水利署工程生態檢核自評表

| 工程<br>基<br>本<br>資<br>料 | 第一級生態檢核-總表  |                 |  | 主辦管理處<br>設計單位<br>生態團隊<br>監造、營造單位 |
|------------------------|---|-----------------|--|----------------------------------|
|                        | 工程/計畫名稱   | 桃園大圳 7-7 號池強化工程 | 主辦機關   |                                  |
|                        |   | 設計單位            | 世合工程技術顧問股有限公司  |                                  |
| 工程預計期程                 | 114/01/02 — 114/06/26 (預估)  | 監造單位/廠商         | 世合工程技術顧問股有限公司  |                                  |
| 基地位置                   | 地點：桃園市中壢區<br>TWD97(X:269586.07 Y:2766766.31)  | 工程預算/經費<br>(千元) | 19,300   |                                  |
| 工程目的                   | 砌石內面工有多處損壞且部分土堤崩落，給水塔年久失修，影響蓄水及供水功能，無法正常灌溉。現況無設置溢洪道，於水位上升時無法有效排水，恐有影響周邊農民生命財產之疑慮。   |                 |  |                                  |
| 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                   | 內面工改善 751 公尺。給水塔改善 2 座。進水口改善。新設減水壩 1 座。樓梯新設 1 座。樓梯改善 1 座。   |                 |  |                                  |
| 預期效益                   | 保護面積_____公頃，保護人口_____人  |                 |  |                                  |
| 階<br>段                 | 項目  | 評估內容            | 檢核事項   | 附表                               |
| 核<br>定<br>階<br>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？<br><input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否   | P-1                              |
|                        | 生態資料<br>蒐集調查  | 地理位置            | 區位： <input type="checkbox"/> 生態敏感區 <input type="checkbox"/> 一般區<br>(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-2                              |
|                        |   | 關注物種及重<br>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？<br><input type="checkbox"/> 是_____ <input type="checkbox"/> 否<br>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？<br><input type="checkbox"/> 是_____ <input type="checkbox"/> 否 |                                  |

| 階段     | 項目       | 評估內容        | 檢核事項   | 附表         |
|--------|----------|-------------|--|------------|
|        | 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？<br><input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否   | P-3        |
|        |          | 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？<br><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？<br><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？<br><input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否  | P-4        |
|        | 資訊公開     | 計畫資訊公開      | 是否主動將工程計畫內容之資訊公開？<br><input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否   | 總表         |
| 規劃設計階段 | 專業參與     | 生態背景及工程專業團隊 | 是否組成含生態背景及工程專業之跨領域工作團隊？<br><input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否  | D-1        |
|        | 基本資料蒐集調查 | 生態環境及議題     | 1.是否具體調查掌握自然及生態環境資料？<br><input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否<br>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？<br><input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 | D-2<br>D-3 |
|        | 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？<br><input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否   | D-4<br>D-5 |
|        | 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？<br><input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否   | D-6        |
|        | 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。<br><input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否  | D-7        |
|        | 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？<br><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?<br><input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否  | W-1               |
|      | 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?<br><input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否<br>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。<br><input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否  | W-2               |
|      |        | 施工計畫書            | 施工計畫書是否納入生態保育措施，說明施工擾動範圍，並以圖面呈現與生態保全對象之相對應位置。<br><input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否  |                   |
|      |        | 生態保育品質管理措施       | 1.履約文件是否有將生態保育措施納入自主檢查?<br><input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否<br>2.是否擬定工地環境生態自主檢查及異常情況處理計畫?<br><input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否<br>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?<br><input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否<br>4.施工生態保育執行狀況是否納入工程督導?<br><input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 | W-3<br>W-4<br>W-5 |
|      | 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?<br><input type="checkbox"/> 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?<br><input type="checkbox"/> 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?<br><input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否   | M-1<br>M-2        |
|      | 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?<br><input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否   | 總表                |
| 填表人  |        | 邱 OO(農田水利署桃園管理處) | 單位主管核定  | 游 OO(農田水利署桃園管理處)  |

|  |  |              |   |                        |   |                                  |             |
|--|--|--------------|---|------------------------|---|----------------------------------|-------------|
| <b>生態檢核基本資料表</b>   |  |              |   |                        |   | 主辦管理處<br>設計單位<br>生態團隊<br>監造、營造單位 |             |
| 工程名稱   | 桃園大圳 7-7 號池強化工程  |              |   |                        |   |                                  |             |
| 治理機關   | 農田水利署桃園<br>管理處   | 工程<br>類<br>型 | <input type="checkbox"/> 圳路<br><input type="checkbox"/> 排水<br><input checked="" type="checkbox"/> 水利設施<br><input type="checkbox"/> 滯洪池<br><input type="checkbox"/> 其他 _____ | 工程<br>地<br>點           | 桃園市中壢區  |                                  |             |
|  |  |              |   |                        | TWD97 坐標  | X : 262520                       | Y : 2763032 |
| 勘查日期   | 113 年 3 月 20 日   |              |   |                        | 水系名稱  | 桃園大圳                             |             |
| 工程緣由<br>目的   | 砌石內面工有多處損壞且部分土堤崩落，給水塔年久失修，影響蓄水及供水功能，無法正常灌溉。現況無設置溢洪道，於水位上升時無法有效排水，恐有影響周邊農民生命財產之疑慮。        |              |   | 擬辦<br>工程<br>概估<br>內容   | 內面工改善 1020 公尺。<br>給水塔改善 1 座。<br>進水口改善。<br>改善減水壩 1 座。  |                                  |             |
| 現況概述   | 1. 災害類別：<br>2. 災情：<br>3. 以往處理情形：_____ 單位已施設<br>4. 有無災害調查報告<br>(報告名稱：_____<br>5. 其他：_____ |              |   | 預期<br>效<br>益           | 保護面積 _____ 公頃，保護人口 _____ 人  |                                  |             |
| 生態情報<br>釐清<br>及建議  | 關注議題或保護對象  | 資訊來源         |   | 預定<br>辦<br>理<br>原<br>因 | <input type="checkbox"/> 規劃報告優先治理工程<br>(規劃報告名稱：_____ )<br><input type="checkbox"/> 災害嚴重，急需治理工程<br><input type="checkbox"/> 未來可能有災害發生之預防性工程<br><input type="checkbox"/> 設施老舊極需改善之工程<br><input type="checkbox"/> 需延續處理以完成預期效益之工程<br><input type="checkbox"/> 以往治理工程( 年度工程)維護改善<br><input type="checkbox"/> 配合其他計畫 ( _____ ) |                                  |             |
|  | 棲地保護區：國家重<br>要濕地   | 濕地保育資<br>訊網  |   |                        |   |                                  |             |
|  | 物種：  |              |   |                        |   |                                  |             |
| <b>現況描述：</b>   |  |              |   |                        |   |                                  |             |
| 1. 陸域植被覆蓋：90%  |  |              |   |                        |   |                                  |             |
| 2. 植被相：■雜木林 <input type="checkbox"/> 人工林 <input type="checkbox"/> 天然林 <input type="checkbox"/> 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 <input type="checkbox"/> 泥質                                   |  |              |   |                        |   |                                  |             |
| 4. 現況棲地評估：(簡單環境說明)<br><br>埤塘目前由民眾承租並養殖魚介使用，周圍植被茂密且喬木數量多，得以營造出隱蔽水域，惟水域內有養殖魚介行為，並設有養殖設備，因飼料投餵、漁獲捕撈等活動頻繁，會減少水鳥棲地利用機會。環埤塘便道植被茂密，且大樹徑樹木數量眾多，應設定針對老樹、大樹、具特殊價值樹木為生態保全對象，並在施工期間予以保留保護，以維護生態價值。 |  |              |   |                        |   |                                  |             |
| <b>可能生態影響：</b>   |  |              |   |                        |   |                                  |             |
| 1. 工程型式： <input type="checkbox"/> 水流量減少 <input checked="" 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 checked="" 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 checked="" type="checkbox"/> 土方挖填棲地破壞  |  |      |                |
| 3.其他：_____  |  |      |                |
| 生態友善原則建議：<br><input type="checkbox"/> 植生復育 <input type="checkbox"/> 表土保存 <input checked="" 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<br><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 type="checkbox"/> 以柔性工法處理<br><input type="checkbox"/> 生態影響減輕對策：_____<br><input type="checkbox"/> 補充生態調查_____<br><input type="checkbox"/> 其他_____ |  |      |                |
| 勘查意見  | <input type="checkbox"/> 優先處理<br><input checked="" type="checkbox"/> 需要處理<br><input type="checkbox"/> 暫緩處理<br><input type="checkbox"/> 無需處理<br><input type="checkbox"/> 非本單位權責，移請(單位： )研處<br><input type="checkbox"/> 用地取得問題需再協調<br><input type="checkbox"/> 其他： | 備註：  |                |
|   |  |      |                |
| 填寫人員  | 邱 OO (農田水利署桃園管理處)  | 提交日期 | 113 年 4 月 16 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：7-7 號池開闊水域 | 說明：出入口工作便道 |
|               |            |
| 說明：砌石內面工      | 說明：環池便道    |
|               |            |
| 說明：           | 說明：        |

|                 |  |   |      |                                  |
|-----------------|--|---|------|----------------------------------|
| <b>生態檢核分類表</b>  |  |   |      | 主辦管理處<br>設計單位<br>生態團隊<br>監造、營造單位 |
| 工程或計畫名稱         | 桃園大圳 7-7 號池強化工程  |   | 工程編號 | -                                |
| 執行機關            | 農田水利署桃園管理處   |   | 承包廠商 | 怡家營造有限公司                         |
| 填表人員<br>(單位/職稱) | 邱 OO (農田水利署桃園管理處)  |   | 填表日期 | 113 年 4 月 16 日                   |
| 生態檢核分類          | <p>■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>■生態敏感區。</p> <p>□關注議題：</p> <p>□在地居民，關注原因：_____。</p> <p>□NGO 團體、學術研究團體，關注原因：_____。</p> <p>□蒐集歷史文獻，關注原因：_____。</p> <p>□農田水利設施新建工程。</p> <p>□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>□工程主辦機關評估特別需要者。</p> <p>□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>□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          | ■土地使用現況  | ■公有土地 <input type="checkbox"/> 私有土地 <input type="checkbox"/> 其他_____  |      |                                  |
|                 | □計畫相關法規  |   |      |                                  |
|                 | □其他  |   |      |                                  |
| 生態環境物種          | ■動物  | <input type="checkbox"/> 昆蟲類 <input type="checkbox"/> 蝦蟹類 <input type="checkbox"/> 魚類 <input type="checkbox"/> 兩棲類<br><input type="checkbox"/> 爬蟲類 <input checked="" type="checkbox"/> 鳥類 <input type="checkbox"/> 哺乳類 <input type="checkbox"/> 其他_____ |      |                                  |
|                 | ■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 checked="" type="checkbox"/> 是, <input 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)<br>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)<br>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)<br>6、水庫蓄水範圍使用管理辦法(水利署)<br>7、石門水庫及其集水區整治特別條例(經濟部)<br>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。

| <b>民眾參與及資訊公開彙整表</b> |                              |   |                | <b>主辦管理處</b><br><b>設計單位</b><br><b>生態團隊</b><br><b>監造、營造單位</b> |  |  |
|---------------------|------------------------------|---|----------------|--|--|--|
| 主辦機關                | 農田水利署桃園管理處                   |   |                |  |  |  |
| 監造單位                | 世合工程技術顧問股問有限公司               |   |                |  |  |  |
| 工程名稱                | 桃園大圳 7-7 號池強化工程              |   |                |  |  |  |
| 填表人員<br>(單位/職稱)     | 蘇 OO (智聯工程科技顧問有限公司<br>/生態人員) | 填表日期  | 113 年 6 月 28 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                       | 113/06/27 邀請桃園市野鳥學會現勘，說明工程內容，討論 7-7 態關注區及保育措施方案 |                |  |  |  |
|                     |                              |   |                |  |  |  |
|                     |                              |   |                |  |  |  |
| 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。

|                     |                |                    |                |                              | 主辦管理處<br>設計單位<br>生態團隊<br>監造、營造單位 |
|---------------------|----------------|--------------------|----------------|------------------------------|----------------------------------|
| <b>D-1 團隊名單</b>     |                |                    |                |                              |                                  |
| 填表人員<br>(單位/職稱)     | 蘇 OO (智聯/生態人員) |                    | 填表日期           | 113 年 3 月 25 日               |                                  |
| 職稱                  | 姓名             | 學歷                 | 專業資歷           | 負責工作                         | 專長                               |
| 智聯工程科技顧問有限公司/計畫主持人  | 林 OO           | 國立中興大學土木工程學系<br>博士 | 生態檢核<br>資歷 5 年 | 專案執行監督、<br>介面協調和溝通           | 水利工程、生態<br>檢核、民眾參與<br>及地方溝通      |
| 智聯工程科技顧問有限公司/生態背景人員 | 蘇 OO           | 國立中興大學水土保持學系<br>碩士 | 生態檢核<br>資歷 2 年 | 環境調查、生態<br>工法措施規劃            | 保育社區推動、<br>生態檢核、工程<br>設計監造       |
| 智聯工程科技顧問有限公司/生態背景人員 | 陳 OO           | 東海大學畜產與<br>生物科技學士  | 生態檢核<br>資歷 2 年 | 環境調查、關鍵<br>物種指認、生態<br>保育措施研擬 | 生態環境評估調查、<br>民眾參與                |
| 智聯工程科技顧問有限公司/工程師    | 孫 OO           | 朝陽科技大學休閒事業管理系學士    | 生態檢核<br>資歷 1 年 | 環境調查與評估                      | 生態環境評估調查、<br>民眾參與                |
| 智聯工程科技顧問有限公司/工程師    | 林 OO           | 國立中央大學土木工程學系<br>碩士 | 生態檢核<br>資歷 1 年 | 生態資料建立、<br>民眾參與、             | 地理資訊系統                           |
|                     |                |                    |                |                              |                                  |
|                     |                |                    |                |                              |                                  |
|                     |                |                    |                |                              |                                  |
|                     |                |                    |                |                              |                                  |
|                     |                |                    |                |                              |                                  |

備註：

1. 本表由設計單位、生態團隊填寫。

|   |                |  |                |   |
|---|----------------|--|----------------|---|
| <h2 style="text-align: center;">D-2 生態環境勘查紀錄表</h2>  |                |  |                | 主辦管理處<br>設計單位<br><b>生態團隊</b><br>監造、營造單位 |
| 勘查日期  | 113 年 3 月 20 日 | 填表日期   | 113 年 3 月 25 日 |   |
| 紀錄人員  | 林 OO (智聯)      | 勘查地點   | 桃園大圳 7-7 號池    |   |
| 參與人員：詳簽到表   |                |  |                |   |
| <p><b>生態環境紀錄：</b></p> <p>埤塘目前由民眾承租並養殖魚介使用，周圍植被茂密且喬木數量多，得以營造出隱蔽水域，惟水域內有養殖魚介行為，並設有養殖設備，因飼料投餵、漁獲捕撈等活動頻繁，會減少水鳥棲地利用機會。環埤塘便道植被茂密，且大樹徑樹木數量眾多，應設定針對老樹、大樹、具特殊價值樹木為生態保全對象，並在施工期間予以保留保護，以維護生態價值。</p> |                |  |                |   |
| 勘查意見(生態團隊)  |                | 處理情形回覆(主辦機關)   |                |   |
| <p>保育措施建議：</p> <p>1. 設定針對老樹、大樹、具特殊價值樹木為生態保全對象，並在施工期間予以保留保護，以維護生態價值。</p> <p>2. 盡可能不減損既有綠化面積，在改善池體同時營造供野生動物躲藏利用的環境。因此建議內面工上方部分維持現況或多孔隙設計，並保留池頂便道不封底的環境，以利工程完工後生態環境的恢復。</p>                  |                | <p>主辦機關回覆：</p> <p>1. 請生態團隊協助確認生態保全對象。</p> <p>2. 坡面工以空心磚施工。</p> |                |   |

備註：

1. 本表由**生態團隊**填寫。
2. 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。
3. 多次勘查應依次填寫勘查記錄表。

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

|  |                |  |  |                                  |
|--|----------------|--|--|----------------------------------|
| <h3 style="text-align: center;">D-3 生態調查表</h3> |                |  |  | 主辦管理處<br>設計單位<br>生態團隊<br>監造、營造單位 |
| 填表人員<br>(單位/職稱)                                | 蘇 OO (智聯/生態人員) |  | 填表日期   | 113 年 3 月 25 日                   |
| 資料類別   | 資料項目           | 計畫範圍內容概要說明   |  |                                  |
| 自然環境   | 地形、地質          | 計畫範圍所在本計畫範圍位於更新世店子湖層，其主要由紅土、礫石、砂及砂與粉砂之透鏡體組成，鄰近無斷層經過。   |  |                                  |
|  | 氣象及水文          | 桃園市氣候受到東北季風與西南季風影響最大。東北季風始於十月下旬，至翌年三月，風力強，氣溫低。   |  |                                  |
|  | 河川水系           | 屬桃園大圳第七支線埤塘之一，由大崙工作站管轄，其蓄水面積約為 34,940 平方公尺，貯水量約為 103,912 立方公尺，灌溉面積約 35 公頃。   |  |                                  |
|  | 土地利用現況         | 使用分區為特定農業區，使用地類別為水利用地。   |  |                                  |
|  | 過去相關治理措施       | -  |  |                                  |
| 棲地生態   | 關注區域           | 內容   | 照片   |                                  |
|  | 陸域生態           | 經生態資源盤點，屬於珍貴稀有之野生動物 6 種(黑翅鳶、大冠鷲、松雀鷹、鳳頭蒼鷹、紅隼、八哥)，其他應予保育之野生動物 2 種(臺灣藍鵲、紅尾伯勞。非保育類之臺灣紅皮書物种，屬國家易危(NVU)類別 2 種(小水鴨、棕背伯勞)。環埤塘便道植被茂密，且大樹徑樹木數量眾多，以朴樹、苦棟、正榕為優勢。 |   |                                  |
|  | 水域生態           | 埤塘現況為魚介使用，經現場勘查發現，多數水鳥經常利用埤塘開闊水域，或躲藏在濱水側植被內(小白鷺、夜鷺)。   |  |                                  |

備註：

- 1.本表由主辦管理處及生態團隊填寫。
- 2.調查結果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。

| <h2 style="text-align: center;">D-4 生態保育對策</h2> |                |   |   | 主辦管理處<br>設計單位<br>生態團隊<br>監造、營造單位 |  |
|---|----------------|---|---|----------------------------------|--|
| 填表/繪圖人員<br>(單位/職稱)                              | 蘇 OO (智聯/生態人員) | 填表日期  | 113 年 3 月 29 日  |                                  |  |
| 生態保育對象(照片)                                      |                | 生態保育策略  | 保育對策  |                                  |  |
| (迴避)保留符合「桃園市樹木保護自治條例」苦棟 2 棵。                    |                | <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> <p>7-7-052 相思樹</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>7-7-057 苦棟</p> </div> </div>   | <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> <p>■ 回避</p> <p>□ 縮小</p> <p>□ 減輕</p> <p>□ 補償</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>□ 取消位於棲地的工程</p> <p>□ 取消治理需求低的工程</p> <p>□ 工程限縮施作範圍，減少干擾</p> <p>■ 工程限縮施作範圍，保留大樹或大石</p> <p>□ 施工便道利用既有道路或河床，減少開挖範圍</p> <p>□ 工程考量設置動物逃生通道</p> <p>□ 工程採用友善工法</p> <p>□ 植生工程採用適生原生種</p> <p>■ 大樹移植、保護</p> <p>□ 施工設置導、繞流，維持水質</p> <p>□ 加強排水，減少逕流及沖刷</p> <p>□ 調整施工時間或範圍以減輕工程影響</p> <p>□ 施工期間進行環境監測計畫</p> <p>□ 工程完工後恢復原地形地貌</p> <p>□ 施工人員實施教育訓練</p> <p>□ 工程裸露面進行植被復原</p> <p>□ 工程完工後營造生物棲地</p> <p>□ 其它 _____</p> </div> </div> |                                  |  |
| (迴避)保留濱水側具生態價值大樹 17 棵。                          |                | <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> <p>7-7-019、7-7-020、7-7-030、7-7-031、<br/>         7-7-032、7-7-033、7-7-035、7-7-041、<br/>         7-7-043、7-7-044、7-7-046、7-7-051、<br/>         7-7-052、7-7-057、7-7-062、7-7-067、<br/>         7-7-070</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>■ 回避</p> <p>□ 縮小</p> <p>□ 減輕</p> <p>□ 補償</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>□ 取消位於棲地的工程</p> <p>□ 取消治理需求低的工程</p> <p>□ 工程限縮施作範圍，減少干擾</p> <p>■ 工程限縮施作範圍，保留大樹或大石</p> <p>□ 施工便道利用既有道路或河床，減少開挖範圍</p> <p>□ 工程考量設置動物逃生通道</p> <p>□ 工程採用友善工法</p> <p>□ 植生工程採用適生原生種</p> <p>■ 大樹移植、保護</p> <p>□ 施工設置導、繞流，維持水質</p> <p>□ 加強排水，減少逕流及沖刷</p> <p>□ 調整施工時間或範圍以減輕工程影響</p> <p>□ 施工期間進行環境監測計畫</p> <p>□ 工程完工後恢復原地形地貌</p> <p>□ 施工人員實施教育訓練</p> <p>□ 工程裸露面進行植被復原</p> <p>□ 工程完工後營造生物棲地</p> <p>□ 其它 _____</p> </div> </div> |   |                                  |  |

|   |   |
|---|---|
|  <p>(縮小)水池周邊既有人行便道狹窄，且兩側種植大量樹木，建議施工期間利用有車轍便道道路及池底空間，最大限度控制工程影響。</p>                              | <p>□ <b>迴避</b></p> <p>■ <b>縮小</b></p> <p>□ <b>減輕</b></p> <p>□ <b>補償</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>□ 取消位於棲地的工程</li> <li>□ 取消治理需求低的工程</li> <li>□ 工程限縮施作範圍，減少干擾</li> <li>□ 工程限縮施作範圍，保留大樹或大石</li> <li>■ 施工便道利用既有道路或河床，減少開挖範圍</li> <li>□ 工程考量設置動物逃生通道</li> <li>□ 工程採用友善工法</li> <li>□ 植生工程採用適生原生種</li> <li>□ 大樹移植、保護</li> <li>□ 施工設置導、繞流，維持水質</li> <li>□ 加強排水，減少逕流及沖刷</li> <li>■ 調整施工時間或範圍以減輕工程影響</li> <li>□ 施工期間進行環境監測計畫</li> <li>□ 工程完工後恢復原地形地貌</li> <li>□ 施工人員實施教育訓練</li> <li>□ 工程裸露面進行植被復原</li> <li>□ 工程完工後營造生物棲地</li> <li>□ 其它</li> </ul> |
|  <p>(減輕)水池內面工現況為砌石工，經現場調查發現，因池畔水深較淺且有植被生長，該區域水鳥利用程度較高。建議滿水位以上採用生態工法(如:土包袋、透水磚等)，恢復池畔植被綠化環境。</p> | <p>□ <b>迴避</b></p> <p>□ <b>縮小</b></p> <p>■ <b>減輕</b></p> <p>□ <b>補償</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>□ 取消位於棲地的工程</li> <li>□ 取消治理需求低的工程</li> <li>□ 工程限縮施作範圍，減少干擾</li> <li>□ 工程限縮施作範圍，保留大樹或大石</li> <li>□ 施工便道利用既有道路或河床，減少開挖範圍</li> <li>□ 工程考量設置動物逃生通道</li> <li>■ 工程採用友善工法</li> <li>□ 植生工程採用適生原生種</li> <li>□ 大樹移植、保護</li> <li>□ 施工設置導、繞流，維持水質</li> <li>□ 加強排水，減少逕流及沖刷</li> <li>■ 調整施工時間或範圍以減輕工程影響</li> <li>□ 施工期間進行環境監測計畫</li> <li>□ 工程完工後恢復原地形地貌</li> <li>□ 施工人員實施教育訓練</li> <li>■ 工程裸露面進行植被復原</li> <li>■ 工程完工後營造生物棲地</li> <li>□ 其它</li> </ul> |
| <p>(減輕)清除藤蔓纏繞嚴重樹木 5 棵，改善生長條件。</p>  <p>7-7-043、7-7-062、7-7-063、7-7-064、<br/>7-7-065</p>         | <p>□ <b>迴避</b></p> <p>□ <b>縮小</b></p> <p>■ <b>減輕</b></p> <p>□ <b>補償</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>□ 取消位於棲地的工程</li> <li>□ 取消治理需求低的工程</li> <li>□ 工程限縮施作範圍，減少干擾</li> <li>□ 工程限縮施作範圍，保留大樹或大石</li> <li>□ 施工便道利用既有道路或河床，減少開挖範圍</li> <li>□ 工程考量設置動物逃生通道</li> <li>■ 工程採用友善工法</li> <li>□ 植生工程採用適生原生種</li> <li>□ 大樹移植、保護</li> <li>□ 施工設置導、繞流，維持水質</li> <li>□ 加強排水，減少逕流及沖刷</li> <li>■ 調整施工時間或範圍以減輕工程影響</li> <li>□ 施工期間進行環境監測計畫</li> <li>□ 工程完工後恢復原地形地貌</li> <li>□ 施工人員實施教育訓練</li> <li>□ 工程裸露面進行植被復原</li> <li>□ 工程完工後營造生物棲地</li> </ul>               |

|  |  |                             |
|--|--|-----------------------------|
|  |  | <input type="checkbox"/> 其它 |
|--|--|-----------------------------|

備註：

- 1.本表由**生態團隊**填寫。
- 2.生態關注區域之保護對策可配合迴避策略、影響較小之工法或棲地代償之機制來實施。

## D-5 生態保育對策措施研擬

主辦管理處  
設計單位  
生態團隊  
監造、營造單位

填表/繪圖人員  
(單位/職稱)

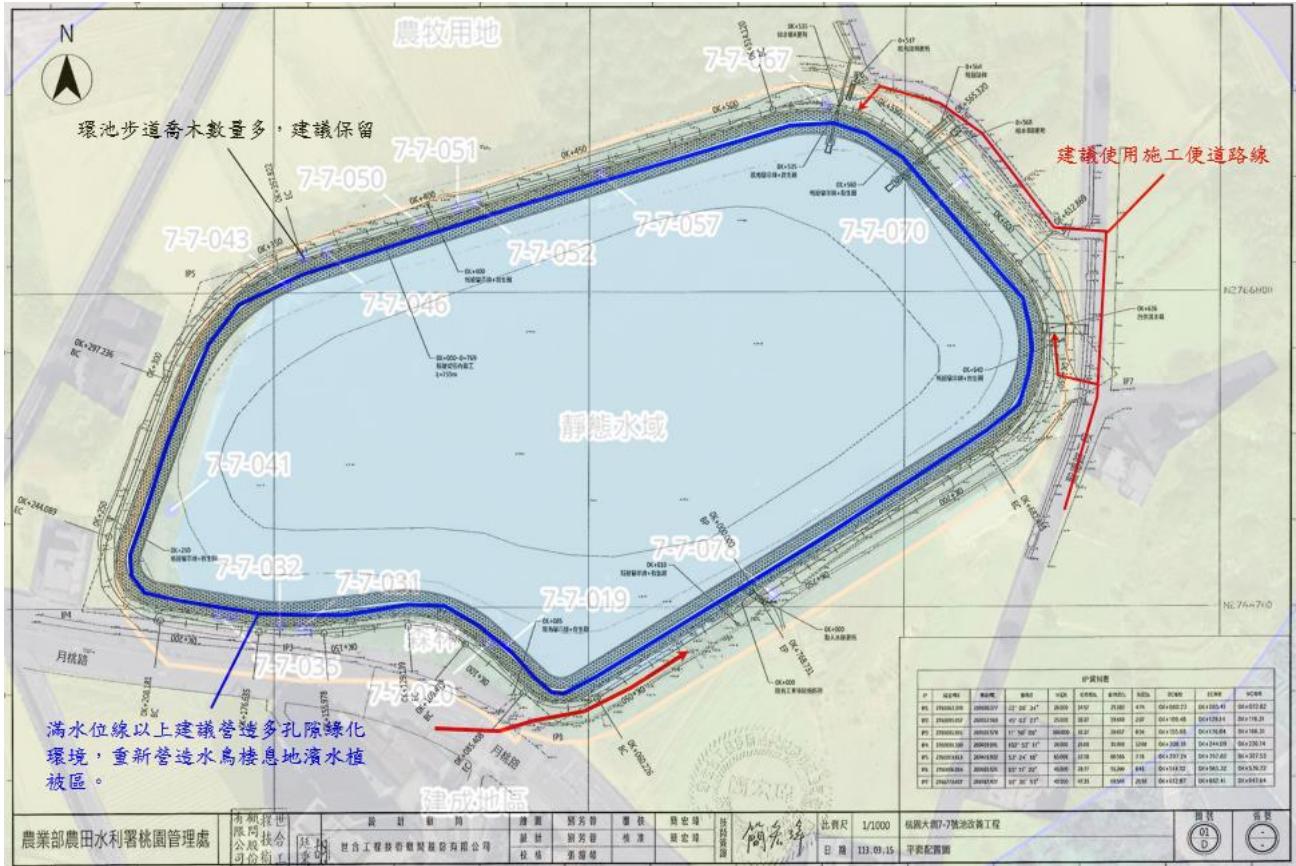
蘇 OO (智聯/生態人員)

填表日期

113 年 6 月 28 日

基本設計內容說明：

工程內容概要：內面工改善 751 公尺。給水塔改善 2 座。進水口改善。新設減水壩 1 座。樓梯新設 1 座。樓梯改善 1 座。



### 生態保育措施

- (迴避)保留符合「桃園市樹木保護自治條例」苦楝、相思樹。
- (迴避)保留濱水側具生態價值大樹 17 棵。
- (縮小)埤塘周圍植被茂密且喬木生長密集，施工便道利用開闢區及池底空間，避免使用池畔空間。
- (減輕)滿水位線以上納入生態友善工法，如：土包袋、蜂巢格網等方式，營造供水鳥利用棲地。
- (減輕)清除藤蔓纏繞嚴重樹木 5 棵，改善生長條件。
- (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。
- (減輕)施工期間妥善管理工區環境，工程廢棄物、民生廢棄物等確實處理，並禁止將廚餘食物餵食犬貓，避免吸引流浪動物群聚。

### 備註：

- 本表由設計單位填寫、生態團隊提供。
- 應配合工程設計圖的範圍及比例尺進行繪製，比例尺約 1/1000。
- 繪製範圍除了工程本體所在的地點，亦要將工程可能影響到的地方納入考量，如濱溪植被緩衝區、施工便道的範圍。
- 應標示包含施工時的臨時性工程預定位置，例如施工便道、堆置區等。

|  |  |   |  |                                  |  |  |
|--|--|---|--|----------------------------------|--|--|
| <h2 style="text-align: center;">D-6 民眾參與紀錄表</h2>             |  |   |  | 主辦管理處<br>設計單位<br>生態團隊<br>監造、營造單位 |  |  |
| <b>辦理日期</b> 113 年 6 月 27 日 <b>現勘/會議/活動名稱</b> 桃園大圳 7-7 號池強化工程 |  |   |  |                                  |  |  |
| <b>地點</b>  | 桃園大圳 7-7 號池  | <b>工程階段</b>   | <input checked="" type="checkbox"/> 規劃設計 <input type="checkbox"/> 施工 |                                  |  |  |
| <b>辦理方式</b>  | <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 _____ |   |  |                                  |  |  |
| <b>參加人員</b>  | <b>單位/職稱</b>   | <b>角色</b>   |  |                                  |  |  |
| 張 OO   | 桃園管理處工務組   | <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<br><input type="checkbox"/> 其他 _____         |  |                                  |  |  |
| 游 OO   | 桃園管理處工務組   | <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<br><input type="checkbox"/> 其他 _____         |  |                                  |  |  |
| 謝 OO   | 桃園管理處工務組   | <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<br><input type="checkbox"/> 其他 _____         |  |                                  |  |  |
| 邱 OO   | 桃園管理處工務組   | <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<br><input type="checkbox"/> 其他 _____         |  |                                  |  |  |
| 簡 OO   | 大崙站長   | <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<br><input type="checkbox"/> 其他 _____         |  |                                  |  |  |
| 石 OO   | 大崙站  | <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<br><input type="checkbox"/> 其他 _____         |  |                                  |  |  |
| 張 OO   | 大崙站小組長   | <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<br><input type="checkbox"/> 其他 _____         |  |                                  |  |  |
| 劉 OO   | 世合工程   | <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<br><input checked="" type="checkbox"/> 其他 <u>設計單位</u>   |  |                                  |  |  |
| 詹 OO   | 世合工程   | <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<br><input checked="" type="checkbox"/> 其他 <u>設計單位</u>   |  |                                  |  |  |
| 簡 OO   | 世合工程   | <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<br><input checked="" type="checkbox"/> 其他 <u>設計單位</u>   |  |                                  |  |  |
| 吳 OO   | 桃園市野鳥學會  | <input type="checkbox"/> 政府機關 <input type="checkbox"/> 專家學者 <input type="checkbox"/> 陳情人 <input type="checkbox"/> 利害關係人 <input checked="" type="checkbox"/> 民間團體<br><input type="checkbox"/> 其他 _____         |  |                                  |  |  |
| 李 OO   | 智聯工程   | <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<br><input checked="" type="checkbox"/> 其他 <u>生態檢核團隊</u> |  |                                  |  |  |
| <b>意見摘要</b>  |  |   | <b>處理情形回覆</b>  |                                  |  |  |

|  |   |
|--|---|
| <p><u>桃園市野鳥學會意見：</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 水池周邊樹木多，隱蔽性高，請問樹木保留狀況。</li> <li>2. 7-7 號池關注物種是水鳥及候鳥，冬候鳥約在 10 月至隔年 2 月出現。在附近幾個水池都有翠鳥活動，建議可以做翠鳥棲地營造，以大型塑膠桶填土並在側面開口，創造垂直土壁供翠鳥築巢，放在工作道外圍不影響水池功能，同時可以當作觀察翠鳥的區域。</li> </ol> | <p><u>回覆人員桃園管理處：</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 本計畫執行生態檢核作業，盤點水池周邊樹木，請生態檢核團隊協助擬定樹木保留等措施。</li> <li>2. 感謝理事長建議，翠鳥棲地營造相關工法將作為本處後續埤塘改善之參考。</li> </ol>                            |
| <p><u>智聯工程意見：</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 生態檢核執行成果包含 7-7 號池樹木盤點資料，已整理各樹木建議處置方式供設計單位參考。</li> <li>2. 本次擬定之生態保育措施請設計單位納入設計圖說，以利施工廠商執行與監造單位檢查。</li> </ol>  | <p><u>回覆人員世合工程：</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 不妨礙灌溉與結構安全為前提，與生態檢核團隊討論，盡可能保留現場樹木，並列出保全樹木名單與位置；另後續亦請生態檢核團隊於施工前於現場指認並標示須保全之樹木。</li> <li>2. 保全樹木及其他處置措施樹木，納入圖說供廠商執行。</li> </ol> |

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：



## 說明：說明工程配置與生態保育措施



說明：桃園市野鳥學會提出翠鳥棲地構想

## D-7 生態關注區域繪製

主辦管理處  
設計單位  
生態團隊  
監造、營造單位

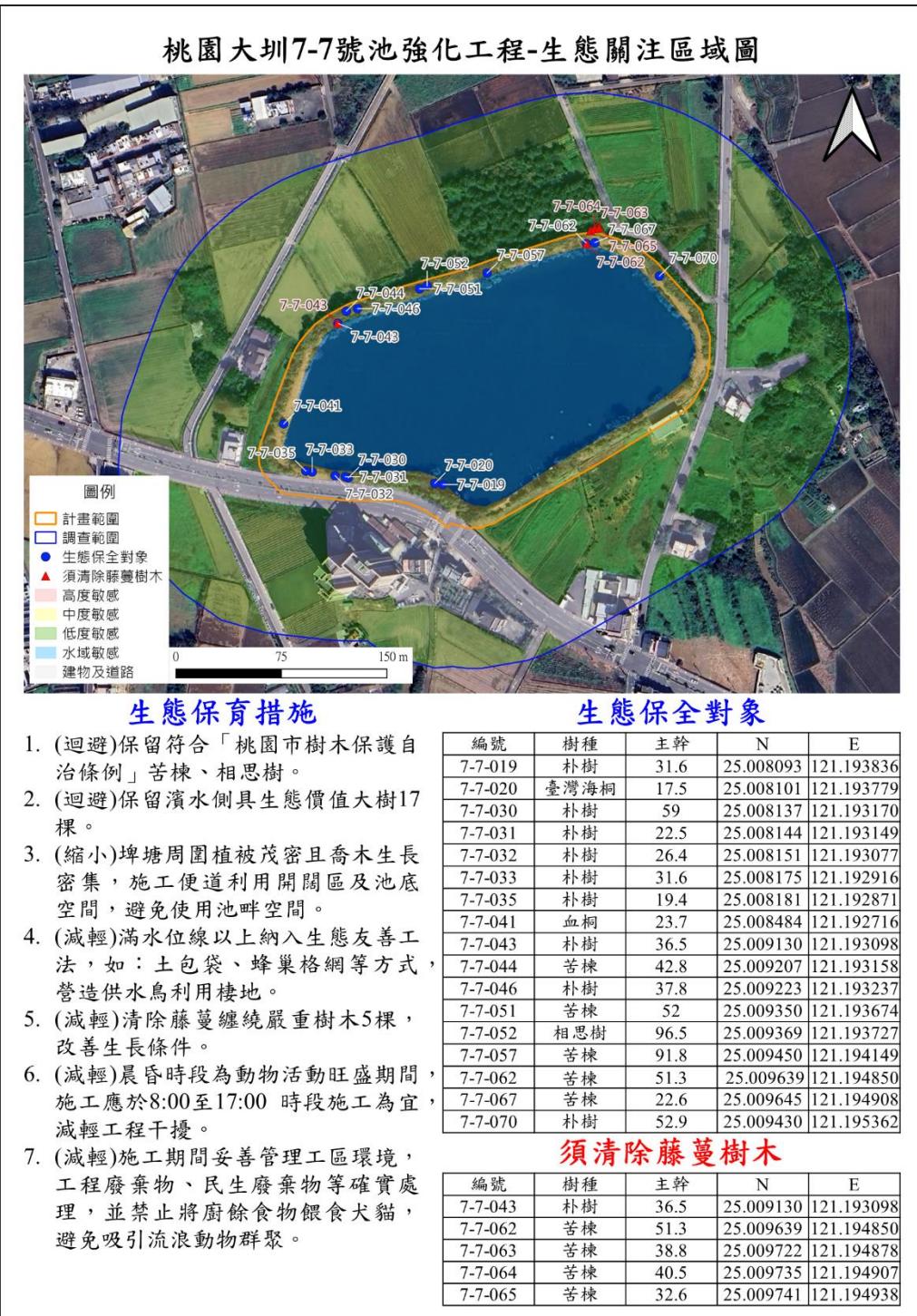
填表/繪圖人員  
(單位/職稱)

蘇 OO (智聯/生態人員)

填表日期

113 年 6 月 28 日

生態關注區域圖：



備註：

- 本表由生態團隊填寫。
- 計畫範圍內及鄰近區域森林、水系、埤塘、濕地及關注物種之棲地分佈。

● 生態資源盤點成果

| 類群 | 科名   | 中文名  | 簡學名                               | 保育等級 | 臺灣紅皮書 | IUCN | 特有/原生性 |
|----|------|------|-----------------------------------|------|-------|------|--------|
| 鳥類 | 鷹科   | 黑翅鵟  | <i>Elanus caeruleus</i>           | II   | -     | -    | 原生     |
| 鳥類 | 鷹科   | 大冠鷲  | <i>Spilornis cheela</i>           | II   | -     | -    | 原生     |
| 鳥類 | 鷹科   | 松雀鷹  | <i>Accipiter virgatus</i>         | II   | -     | -    | 原生     |
| 鳥類 | 鷹科   | 鳳頭蒼鷹 | <i>Accipiter trivirgatus</i>      | II   | -     | -    | 原生     |
| 鳥類 | 翠鳥科  | 翠鳥   | <i>Alcedo atthis</i>              | -    | -     | -    | 原生     |
| 鳥類 | 翠鳥科  | 黑頭翡翠 | <i>Halcyon pileata</i>            | -    | -     | -    | 原生     |
| 鳥類 | 雁鴨科  | 小水鴨  | <i>Anas crecca</i>                | -    | NVU   | -    | 原生     |
| 鳥類 | 雁鴨科  | 鳳頭潛鴨 | <i>Aythya fuligula</i>            | -    | -     | -    | 原生     |
| 鳥類 | 雁鴨科  | 綠頭鴨  | <i>Anas platyrhynchos</i>         | -    | -     | -    | 原生     |
| 鳥類 | 雨燕科  | 小雨燕  | <i>Apus nipalensis</i>            | -    | -     | -    | 原生     |
| 鳥類 | 鷺科   | 大白鷺  | <i>Ardea alba</i>                 | -    | -     | -    | 原生     |
| 鳥類 | 鷺科   | 小白鷺  | <i>Egretta garzetta</i>           | -    | -     | -    | 原生     |
| 鳥類 | 鷺科   | 中白鷺  | <i>Ardea intermedia</i>           | -    | -     | -    | 原生     |
| 鳥類 | 鷺科   | 夜鷺   | <i>Nycticorax nycticorax</i>      | -    | -     | -    | 原生     |
| 鳥類 | 鷺科   | 黃頭鷺  | <i>Bubulcus ibis</i>              | -    | -     | -    | 原生     |
| 鳥類 | 鷺科   | 蒼鷺   | <i>Ardea cinerea</i>              | -    | -     | -    | 原生     |
| 鳥類 | 鴿科   | 小環頸鴿 | <i>Charadrius dubius</i>          | -    | -     | -    | 原生     |
| 鳥類 | 扇尾鶯科 | 灰頭鵙鶯 | <i>Prinia flaviventris</i>        | -    | -     | -    | 原生     |
| 鳥類 | 扇尾鶯科 | 褐頭鵙鶯 | <i>Prinia inornata</i>            | -    | -     | -    | 原生     |
| 鳥類 | 鳩鴿科  | 紅鳩   | <i>Streptopelia tranquebarica</i> | -    | -     | -    | 原生     |
| 鳥類 | 鳩鴿科  | 野鴿   | <i>Columba livia</i>              | -    | -     | -    | 外來     |
| 鳥類 | 鳩鴿科  | 金背鳩  | <i>Streptopelia orientalis</i>    | -    | -     | -    | 原生     |
| 鳥類 | 鳩鴿科  | 珠頸斑鳩 | <i>Streptopelia chinensis</i>     | -    | -     | -    | 原生     |
| 鳥類 | 鴉科   | 臺灣藍鵲 | <i>Urocissa caerulea</i>          | III  | -     | -    | 原生/特有  |
| 鳥類 | 鴉科   | 喜鵲   | <i>Pica serica</i>                | -    | -     | -    | 原生     |
| 鳥類 | 鴉科   | 樹鵲   | <i>Dendrocitta formosae</i>       | -    | -     | -    | 原生     |
| 鳥類 | 杜鵑科  | 番鵑   | <i>Centropus bengalensis</i>      | -    | -     | -    | 原生     |
| 鳥類 | 杜鵑科  | 鷹鵑   | <i>Hierococcyx sparverioides</i>  | -    | -     | -    | 原生     |
| 鳥類 | 卷尾科  | 大卷尾  | <i>Dicrurus macrocercus</i>       | -    | -     | -    | 原生     |
| 鳥類 | 梅花雀科 | 白腰文鳥 | <i>Lonchura striata</i>           | -    | -     | -    | 原生     |
| 鳥類 | 梅花雀科 | 斑文鳥  | <i>Lonchura punctulata</i>        | -    | -     | -    | 原生     |
| 鳥類 | 隼科   | 紅隼   | <i>Falco tinnunculus</i>          | II   | -     | -    | 原生     |
| 鳥類 | 燕科   | 洋燕   | <i>Hirundo tahitica</i>           | -    | -     | -    | 原生     |
| 鳥類 | 燕科   | 家燕   | <i>Hirundo rustica</i>            | -    | -     | -    | 原生     |

|    |      |       |  |     |     |    |           |
|----|------|-------|--|-----|-----|----|-----------|
| 鳥類 | 伯勞科  | 紅尾伯勞  | <i>Lanius cristatus</i>                          | III | -   | -  | 原生        |
| 鳥類 | 伯勞科  | 棕背伯勞  | <i>Lanius schach</i>                             | -   | NVU | -  | 原生        |
| 鳥類 | 噪眉科  | 繡眼畫眉  | <i>Alcippe morrisonia</i>                        | -   | -   | -  | 原生/<br>特有 |
| 鳥類 | 鬚鶲科  | 五色鳥   | <i>Psilopogon nuchalis</i>                       | -   | -   | -  | 原生/<br>特有 |
| 鳥類 | 王鶲科  | 黑枕藍鶲  | <i>Hypothymis azurea</i>                         | -   | -   | -  | 原生        |
| 鳥類 | 鶲鴴科  | 灰鶲鴴   | <i>Motacilla cinerea</i>                         | -   | -   | -  | 原生        |
| 鳥類 | 鶲鴴科  | 白鶲鴴   | <i>Motacilla alba</i>                            | -   | -   | -  | 原生        |
| 鳥類 | 鶲鴴科  | 西方黃鶲鴴 | <i>Motacilla flava; Motacilla tschutschensis</i> | -   | -   | -  | 原生        |
| 鳥類 | 鶲鴴科  | 東方黃鶲鴴 | <i>Motacilla tschutschensis</i>                  | -   | -   | -  | 原生        |
| 鳥類 | 鶲科   | 野鶲    | <i>Calliope calliope</i>                         | -   | -   | -  | 原生        |
| 鳥類 | 鶲科   | 黃尾鶲   | <i>Phoenicurus auroreus</i>                      | -   | -   | -  | 原生        |
| 鳥類 | 鸚嘴科  | 粉紅鸚嘴  | <i>Sinosuthora webbiana</i>                      | -   | -   | -  | 原生        |
| 鳥類 | 麻雀科  | 麻雀    | <i>Passer montanus</i>                           | -   | -   | -  | 原生        |
| 鳥類 | 雉科   | 臺灣竹雞  | <i>Bambusicola sonorivox</i>                     | -   | -   | -  | 原生/<br>特有 |
| 鳥類 | 柳鶯科  | 黃眉柳鶯  | <i>Phylloscopus inornatus</i>                    | -   | -   | -  | 原生        |
| 鳥類 | 鶲鶲科  | 小鶲鶲   | <i>Tachybaptus ruficollis</i>                    | -   | -   | -  | 原生        |
| 鳥類 | 鶲科   | 白頭翁   | <i>Pycnonotus sinensis</i>                       | -   | -   | -  | 原生        |
| 鳥類 | 鶲科   | 紅嘴黑鶲  | <i>Hypsipetes leucocephalus</i>                  | -   | -   | -  | 原生        |
| 鳥類 | 秧雞科  | 白冠雞   | <i>Fulica atra</i>                               | -   | -   | -  | 原生        |
| 鳥類 | 秧雞科  | 紅冠水雞  | <i>Gallinula chloropus</i>                       | -   | -   | -  | 原生        |
| 鳥類 | 秧雞科  | 白腹秧雞  | <i>Amaurornis phoenicurus</i>                    | -   | -   | -  | 原生        |
| 鳥類 | 長腳鶲科 | 高蹺鶲   | <i>Himantopus himantopus</i>                     | -   | -   | -  | 原生        |
| 鳥類 | 鶲科   | 青足鶲   | <i>Tringa nebularia</i>                          | -   | -   | -  | 原生        |
| 鳥類 | 鶲科   | 磯鶲    | <i>Actitis hypoleucos</i>                        | -   | -   | -  | 原生        |
| 鳥類 | 樹鶯科  | 遠東樹鶯  | <i>Horornis canturians</i>                       | -   | -   | -  | 原生        |
| 鳥類 | 椋鳥科  | 白尾八哥  | <i>Acridotheres javanicus</i>                    | -   | -   | VU | 外來        |
| 鳥類 | 椋鳥科  | 八哥    | <i>Acridotheres cristatellus</i>                 | II  | -   | -  | 原生        |
| 鳥類 | 椋鳥科  | 黑領椋鳥  | <i>Gracupica nigricollis</i>                     | -   | -   | -  | 外來        |
| 鳥類 | 椋鳥科  | 小椋鳥   | <i>Agropsar philippensis</i>                     | -   | -   | -  | 原生        |
| 鳥類 | 椋鳥科  | 家八哥   | <i>Acridotheres tristis</i>                      | -   | -   | -  | 外來        |
| 鳥類 | 鶲科   | 埃及聖鶲  | <i>Threskiornis aethiopicus</i>                  | -   | -   | -  | 外來        |
| 鳥類 | 畫眉科  | 小彎嘴   | <i>Pomatorhinus musicus</i>                      | -   | -   | -  | 原生/<br>特有 |
| 鳥類 | 畫眉科  | 山紅頭   | <i>Cyanoderma ruficeps</i>                       | -   | -   | -  | 原生        |

|    |      |        |                                    |   |   |   |    |
|----|------|--------|------------------------------------|---|---|---|----|
| 鳥類 | 鶲科   | 赤腹鶲    | <i>Turdus chrysolaus</i>           | - | - | - | 原生 |
| 鳥類 | 鶲科   | 虎斑地鶲   | <i>Zoothera dauma</i>              | - | - | - | 原生 |
| 鳥類 | 繡眼科  | 日菲繡眼   | <i>Zosterops japonicus</i>         | - | - | - | 原生 |
| 鳥類 | 繡眼科  | 斯氏繡眼   | <i>Zosterops simplex</i>           | - | - | - | 原生 |
| 植物 | 莧科   | 毛蓮子草   | <i>Alternanthera ficoidea</i>      | - | - | - | 歸化 |
| 植物 | 莧科   | 空心蓮子草  | <i>Alternanthera philoxeroides</i> | - | - | - | 歸化 |
| 植物 | 莧科   | 青莧     | <i>Amaranthus patulus</i>          | - | - | - | 歸化 |
| 植物 | 五加科  | 銅錢草    | <i>Hydrocotyle verticillata</i>    | - | - | - | 歸化 |
| 植物 | 菊科   | 大花咸豐草  | <i>Bidens pilosa radiata</i>       | - | - | - | 歸化 |
| 植物 | 菊科   | 野茼蒿    | <i>Conyza sumatrensis</i>          | - | - | - | 歸化 |
| 植物 | 菊科   | 紫花藿香薊  | <i>Ageratum houstonianum</i>       | - | - | - | 歸化 |
| 植物 | 菊科   | 一枝香    | <i>Vernonia cinerea cinerea</i>    | - | - | - | 原生 |
| 植物 | 旋花科  | 銳葉牽牛   | <i>Ipomoea indica</i>              | - | - | - | 歸化 |
| 植物 | 旋花科  | 平原菟絲子  | <i>Cuscuta campestris</i>          | - | - | - | 原生 |
| 植物 | 莎草科  | 光桿輪傘莎草 | <i>Cyperus alternifolius</i>       | - | - | - | 歸化 |
| 植物 | 大戟科  | 大飛揚草   | <i>Euphorbia hirta</i>             | - | - | - | 歸化 |
| 植物 | 大戟科  | 烏桕     | <i>Triadica sebifera</i>           | - | - | - | 歸化 |
| 植物 | 大戟科  | 野桐     | <i>Mallotus japonicus</i>          | - | - | - | 原生 |
| 植物 | 錦葵科  | 金午時花   | <i>Sida rhombifolia</i>            | - | - | - | 原生 |
| 植物 | 桑科   | 雀榕     | <i>Ficus subpisocarpa</i>          | - | - | - | 原生 |
| 植物 | 柳葉菜科 | 翼莖水丁香  | <i>Ludwigia decurrens</i>          | - | - | - | 歸化 |
| 植物 | 柳葉菜科 | 細葉水丁香  | <i>Ludwigia hyssopifolia</i>       | - | - | - | 原生 |
| 植物 | 蘭科   | 綬草     | <i>Spiranthes sinensis</i>         | - | - | - | 原生 |
| 植物 | 車前科  | 毛車前草   | <i>Plantago virginica</i>          | - | - | - | 歸化 |
| 植物 | 禾本科  | 大黍     | <i>Megathyrsus maximus</i>         | - | - | - | 歸化 |
| 植物 | 禾本科  | 馬唐     | <i>Digitaria sanguinalis</i>       | - | - | - | 歸化 |
| 植物 | 茄科   | 燈籠草    | <i>Physalis angulata</i>           | - | - | - | 歸化 |
| 植物 | 葡萄科  | 錦屏粉藤   | <i>Cissus sicyoides</i>            | - | - | - | 歸化 |

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

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

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

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

● 樹木調查成果

| 編號      | 樹種   | 胸高直徑(cm) |      | 座標        |            | 備註     |
|---------|------|----------|------|-----------|------------|--------|
|         |      | 主幹       | 分支   | N         | E          |        |
| 7-7-001 | 茄苳   | 36.6     |      | 25.008099 | 121.194568 |        |
| 7-7-002 | 芒果   | 21.5     |      | 25.008077 | 121.194509 |        |
| 7-7-003 | 正榕   | 26.7     |      | 25.008071 | 121.194495 |        |
| 7-7-004 | 朴樹   | 22.4     |      | 25.008054 | 121.194461 |        |
| 7-7-005 | 朴樹   | 32.2     |      | 25.008051 | 121.194458 |        |
| 7-7-006 | 正榕   | 20.4     |      | 25.007935 | 121.194167 |        |
| 7-7-007 | 正榕   | 19.6     |      | 25.007927 | 121.194135 |        |
| 7-7-008 | 正榕   | 16.2     |      | 25.007925 | 121.194115 |        |
| 7-7-009 | 朴樹   | 30.5     |      | 25.007887 | 121.194142 |        |
| 7-7-010 | 紅楠   | 8.5      |      | 25.007924 | 121.194094 |        |
| 7-7-011 | 正榕   | 27.9     |      | 25.007891 | 121.194067 |        |
| 7-7-012 | 正榕   | 23.3     |      | 25.007894 | 121.194040 |        |
| 7-7-013 | 正榕   | 23.3     |      | 25.007926 | 121.194062 |        |
| 7-7-014 | 正榕   | 18.2     |      | 25.007931 | 121.194036 |        |
| 7-7-015 | 正榕   | 25.6     |      | 25.007903 | 121.194019 |        |
| 7-7-016 | 正榕   | 10.5     |      | 25.007905 | 121.193995 |        |
| 7-7-017 | 櫻花   | 8.4      |      | 25.007964 | 121.193967 |        |
| 7-7-018 | 櫻花   | 11.8     |      | 25.007979 | 121.193947 |        |
| 7-7-019 | 朴樹   | 31.6     |      | 25.008093 | 121.193836 |        |
| 7-7-020 | 臺灣海桐 | 17.5     |      | 25.008101 | 121.193779 |        |
| 7-7-021 | 苦楝   | 51       |      | 25.008107 | 121.193761 | 疑似死亡   |
| 7-7-022 | 陰香   | 11.1     |      | 25.008177 | 121.193598 |        |
| 7-7-023 | 苦楝   | 36.8     | 31.9 | 25.008144 | 121.193472 | 分支疑似死亡 |
| 7-7-024 | 朴樹   | 21.3     |      | 25.008158 | 121.193435 |        |
| 7-7-025 | 朴樹   | 18.3     |      | 25.008124 | 121.193392 |        |
| 7-7-026 | 朴樹   | 35       |      | 25.008155 | 121.193426 |        |
| 7-7-027 | 朴樹   | 31       |      | 25.008120 | 121.193341 |        |
| 7-7-028 | 魯花樹  | -        |      | 25.008152 | 121.193355 | 分枝多    |
| 7-7-029 | 朴樹   | 34.7     |      | 25.008147 | 121.193321 |        |
| 7-7-030 | 朴樹   | 59       |      | 25.008137 | 121.193170 |        |
| 7-7-031 | 朴樹   | 22.5     |      | 25.008144 | 121.193149 |        |
| 7-7-032 | 朴樹   | 26.4     |      | 25.008151 | 121.193077 |        |
| 7-7-033 | 朴樹   | 31.6     |      | 25.008175 | 121.192916 |        |
| 7-7-034 | 朴樹   | 分枝多      |      | 25.008178 | 121.192878 |        |

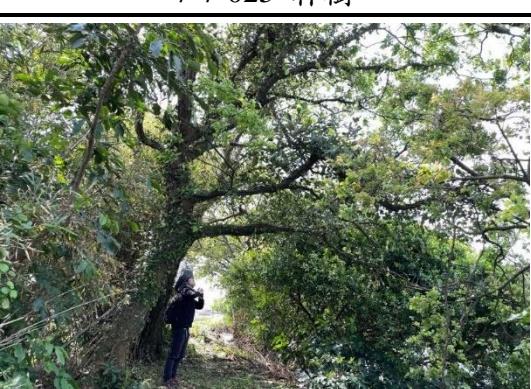
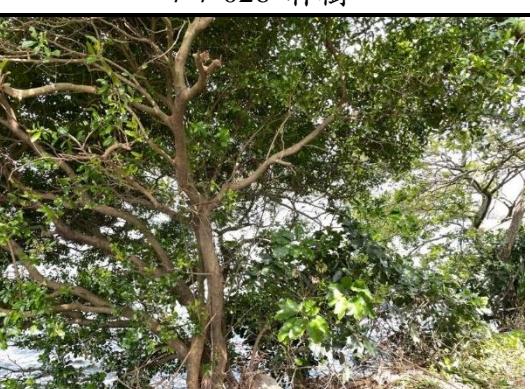
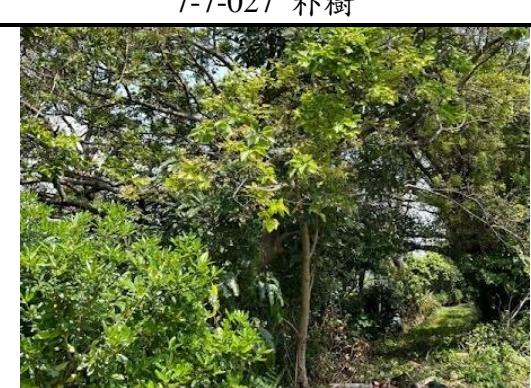
|         |     |      |           |           |            |        |
|---------|-----|------|-----------|-----------|------------|--------|
| 7-7-035 | 朴樹  | 19.4 |           | 25.008181 | 121.192871 |        |
| 7-7-036 | 鵝掌柴 | 分枝多  |           | 25.008197 | 121.192823 |        |
| 7-7-037 | 朴樹  | 16.8 |           | 25.008345 | 121.192645 |        |
| 7-7-038 | 朴樹  | 21.7 |           | 25.008345 | 121.192645 | 相同位置   |
| 7-7-039 | 朴樹  | 23.5 |           | 25.008345 | 121.192645 |        |
| 7-7-040 | 構樹  | 26.8 |           | 25.008347 | 121.192645 |        |
| 7-7-041 | 血桐  | 23.7 |           | 25.008484 | 121.192716 |        |
| 7-7-042 | 鵝掌柴 | 29   |           | 25.009109 | 121.192999 |        |
| 7-7-043 | 朴樹  | 36.5 |           | 25.009130 | 121.193098 | 藤蔓纏繞   |
| 7-7-044 | 苦棟  | 42.8 |           | 25.009207 | 121.193158 |        |
| 7-7-045 | 苦棟  | 20   |           | 25.009217 | 121.193205 | 疑似死亡   |
| 7-7-046 | 朴樹  | 37.8 |           | 25.009223 | 121.193237 |        |
| 7-7-047 | 苦棟  | 55.8 |           | 25.009243 | 121.193305 |        |
| 7-7-048 | 鵝掌柴 | 24   |           | 25.009276 | 121.193395 |        |
| 7-7-049 | 杜英  | 50.4 |           | 25.009302 | 121.193503 |        |
| 7-7-050 | 鵝掌柴 | 34   |           | 25.009303 | 121.193548 |        |
| 7-7-051 | 苦棟  | 52   |           | 25.009350 | 121.193674 |        |
| 7-7-052 | 相思樹 | 96.5 |           | 25.009369 | 121.193727 |        |
| 7-7-053 | 鵝掌柴 | 46.3 |           | 25.009383 | 121.193737 |        |
| 7-7-054 | 鵝掌柴 | 19.6 | 14.7/18.6 | 25.009428 | 121.193959 |        |
| 7-7-055 | 鵝掌柴 | 19   | 17.3      | 25.009426 | 121.193980 |        |
| 7-7-056 | 鵝掌柴 | 25.3 | 13.5      | 25.009442 | 121.194017 |        |
| 7-7-057 | 苦棟  | 91.8 |           | 25.009450 | 121.194149 |        |
| 7-7-058 | 鵝掌柴 | 17.2 | 14.5      | 25.009497 | 121.194319 |        |
| 7-7-059 | 鵝掌柴 | 9.7  | 8.2       | 25.009511 | 121.194350 |        |
| 7-7-060 | 苦棟  | 65.2 |           | 25.009629 | 121.194625 |        |
| 7-7-061 | 苦棟  | 18.9 |           | 25.009629 | 121.194626 |        |
| 7-7-062 | 苦棟  | 51.3 |           | 25.009639 | 121.194850 | 藤蔓纏繞   |
| 7-7-063 | 苦棟  | 38.8 |           | 25.009722 | 121.194878 | 藤蔓纏繞   |
| 7-7-064 | 苦棟  | 40.5 |           | 25.009735 | 121.194907 | 藤蔓纏繞   |
| 7-7-065 | 苦棟  | 32.6 |           | 25.009741 | 121.194938 | 藤蔓纏繞   |
| 7-7-066 | 苦棟  | 49.6 |           | 25.009647 | 121.194882 |        |
| 7-7-067 | 苦棟  | 22.6 |           | 25.009645 | 121.194908 |        |
| 7-7-068 | 朴樹  | 13.9 |           | 25.009635 | 121.194946 |        |
| 7-7-069 | 朴樹  | 31.2 |           | 25.009469 | 121.195216 |        |
| 7-7-070 | 朴樹  | 52.9 |           | 25.009430 | 121.195362 |        |
| 7-7-071 | 朴樹  |      |           | 25.008619 | 121.195380 | 水邊無法測量 |

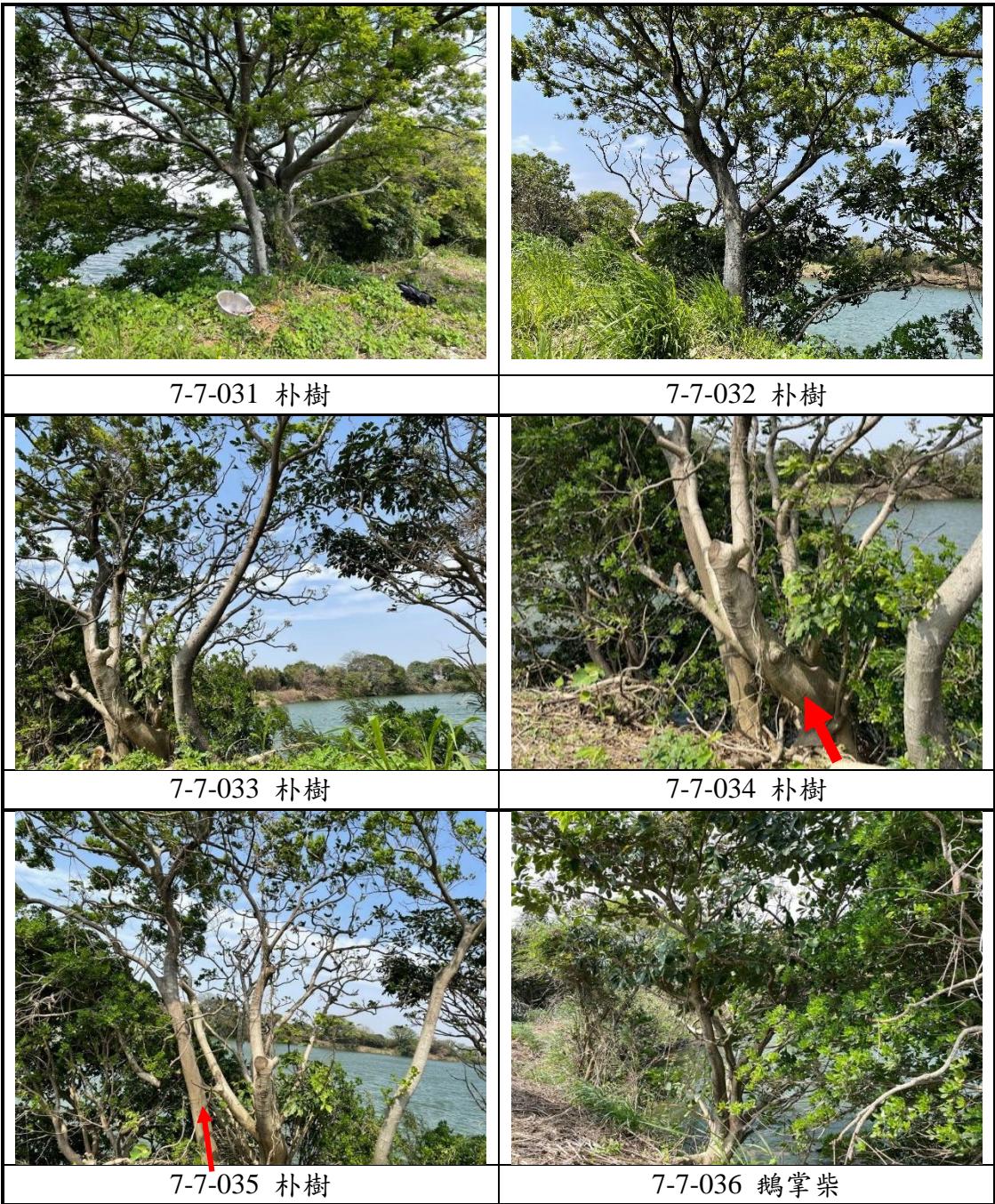
|         |      |      |                |           |            |        |
|---------|------|------|----------------|-----------|------------|--------|
| 7-7-072 | 朴樹   |      |                | 25.008603 | 121.195356 | 水邊無法測量 |
| 7-7-073 | 苦棟   | 16.5 | 12.2/13.2/14.1 | 25.008530 | 121.195322 |        |
| 7-7-074 | 茄苳   | 18   |                | 25.008517 | 121.195237 |        |
| 7-7-075 | 相思樹  | 35.7 |                | 25.008500 | 121.195159 |        |
| 7-7-076 | 紅楠   | 13.1 |                | 25.008399 | 121.194939 |        |
| 7-7-077 | 臺灣海桐 | 11.2 |                | 25.008400 | 121.194940 |        |
| 7-7-078 | 雀榕   |      |                | 25.008238 | 121.194728 | 分支多    |

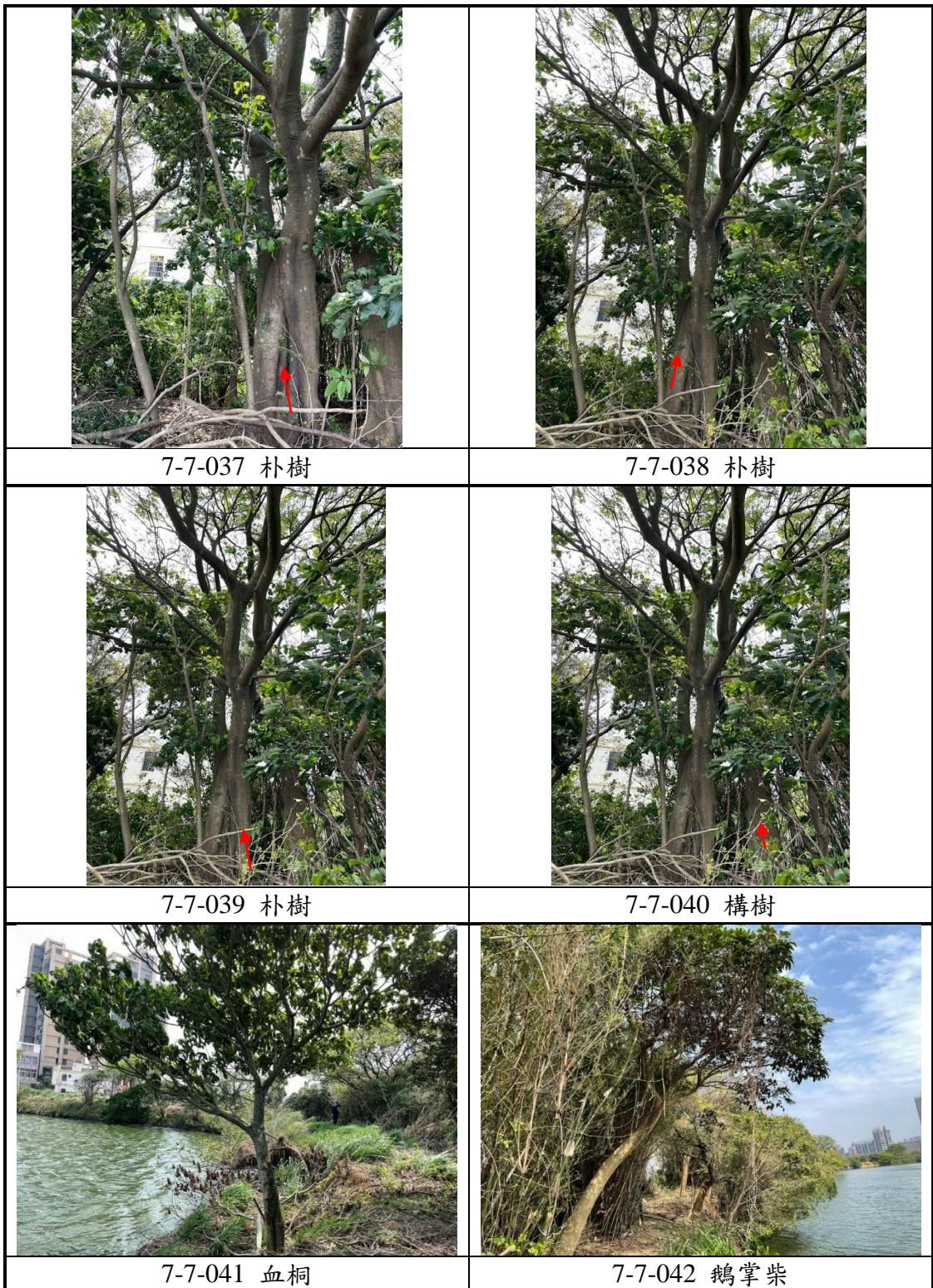




|            |              |
|------------|--------------|
|            |              |
| 7-7-015 正榕 | 7-7-016 正榕   |
|            |              |
| 7-7-017 櫻花 | 7-7-018 櫻花   |
|            |              |
| 7-7-019 朴樹 | 7-7-020 臺灣海桐 |
|            |              |
| 7-7-021 苦棟 | 7-7-022 陰香   |

|   |  |
|---|--|
|    |    |
| 7-7-023 苦棟  | 7-7-024 朴樹   |
|   |   |
| 7-7-025 朴樹  | 7-7-026 朴樹   |
|  |  |
| 7-7-027 朴樹  | 7-7-028 魯花樹  |
|  |  |
| 7-7-029 朴樹  | 7-7-030 朴樹   |





|            |             |
|------------|-------------|
|            |             |
| 7-7-043 朴樹 | 7-7-044 苦棟  |
|            |             |
| 7-7-045 苦棟 | 7-7-046 朴樹  |
|            |             |
| 7-7-047 苦棟 | 7-7-048 鵝掌柴 |
|            |             |
| 7-7-049 杜英 | 7-7-050 鵝掌柴 |



7-7-051 苦棟



7-7-052 相思樹



7-7-053 鵝掌柴



7-7-054 鵝掌柴



7-7-055 鵝掌柴



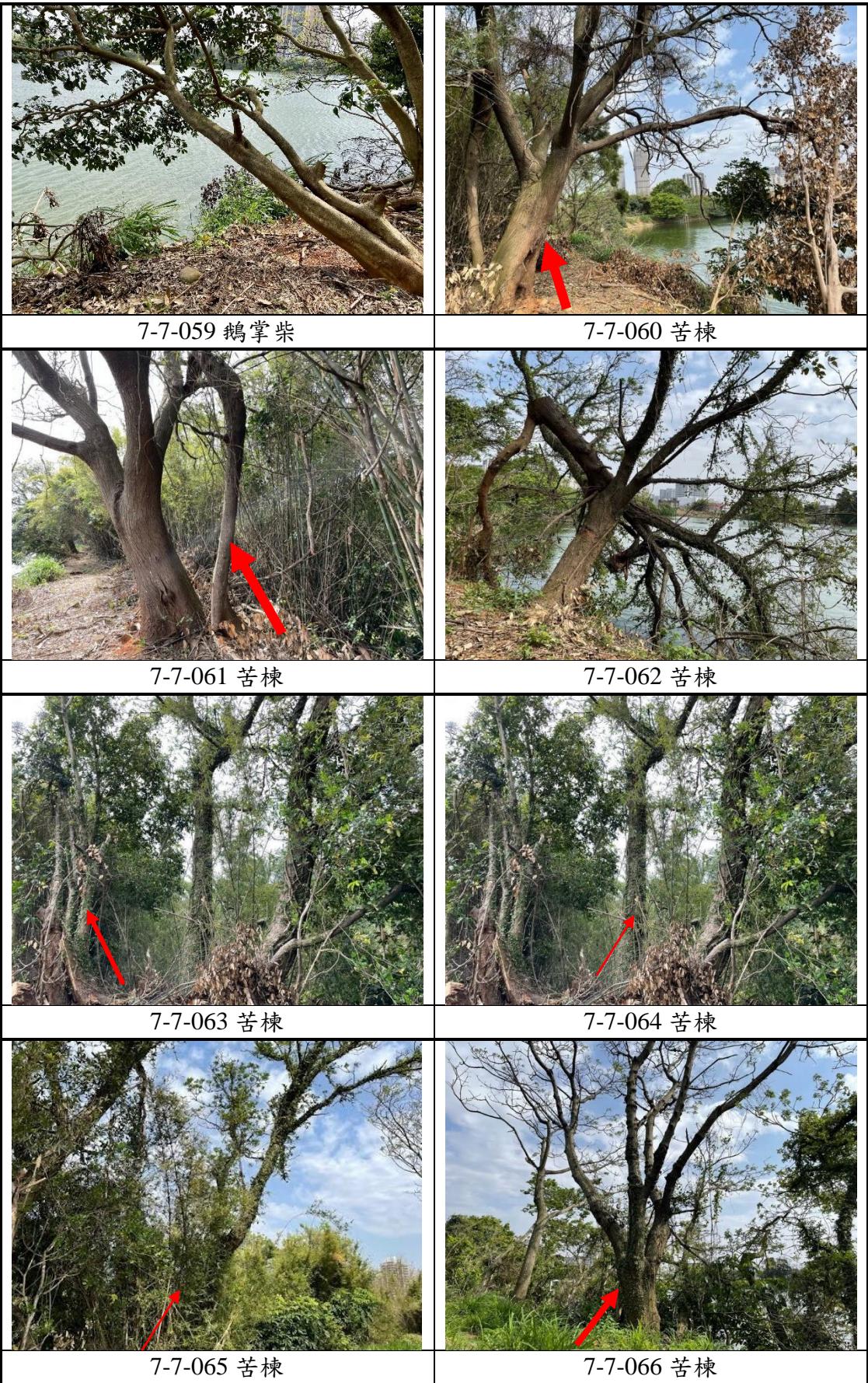
7-7-056 鵝掌柴

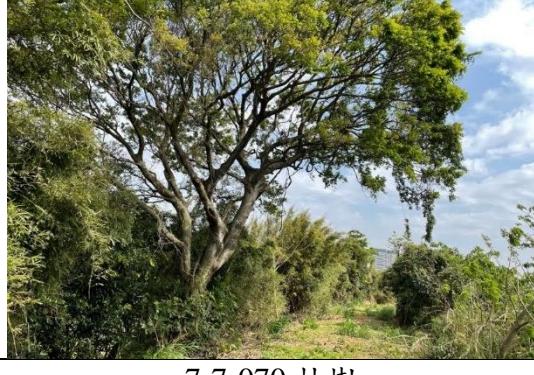
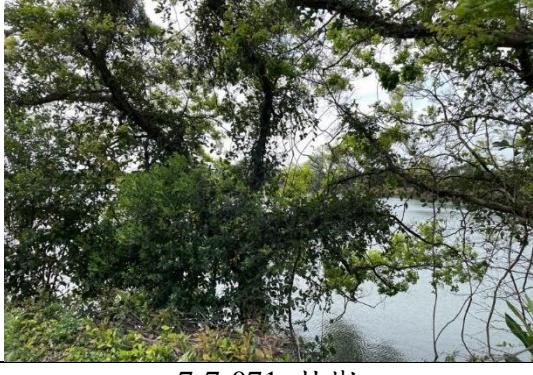
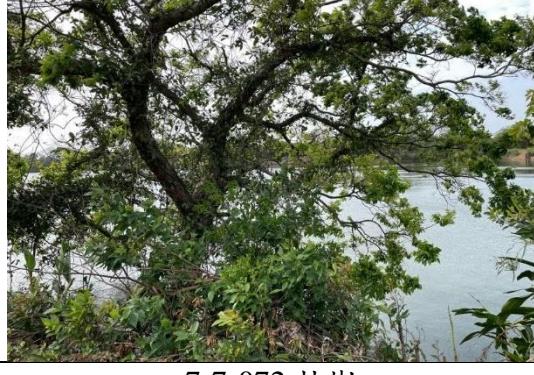
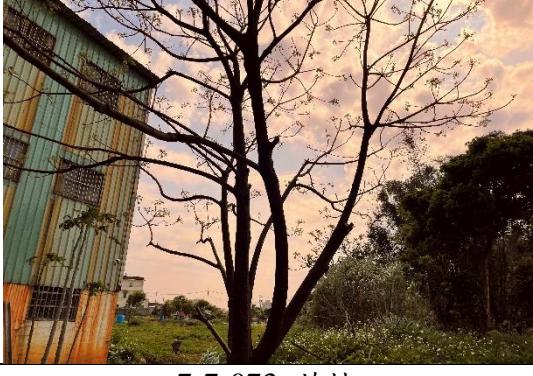
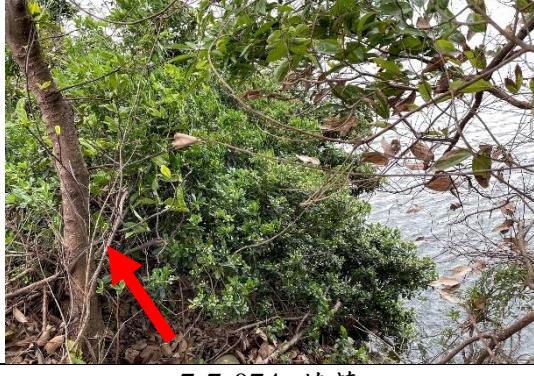


7-7-057 苦棟



7-7-058 鵝掌柴



|   |  |
|---|--|
|    |    |
| 7-7-067 苦棟  | 7-7-068 朴樹   |
|   |   |
| 7-7-069 朴樹  | 7-7-070 朴樹   |
|  |  |
| 7-7-071 朴樹  | 7-7-072 朴樹   |
|  |  |
| 7-7-073 苦棟  | 7-7-074 茄苳   |

|  |   |
|--|---|
|   |   |
| 7-7-075 相思樹  | 7-7-076 紅楠  |
|  |  |
| 7-7-077 台灣海桐   | 7-7-078 雀榕  |