

# 工程生態檢核表 維護管理階段附表

## M-01 現場勘查紀錄表

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                      |                                             |                                      |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|---------------------------------------------|--------------------------------------|
| 勘查日期                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 110/11/12            | 填表日期                                        | 110/11/12                            |
| 紀錄人員                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 陳宇翔                  | 勘查地點                                        | (TWD97) X : 271401.54 Y : 2755509.58 |
| 人員                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 單位/職稱                | 參與勘查事項                                      |                                      |
| 陳宇翔                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 亞磊數研工程顧問有限公司/生態檢核調查員 | 生態勘查                                        |                                      |
| 現場勘查意見<br>提出人員(單位/職稱) <u>陳宇翔/生態檢核調查員</u>                                                                                                                                                                                                                                                               |                      | 處理情形回覆<br>回覆人員(單位/職稱) <u>水務局水利養護工程科/余美英</u> |                                      |
|   <p>1. 該工程為自行車道綠橋的設置，完工後並無因工程施作造成後續生態影響。</p>  |                      | 敬悉                                          |                                      |



2. 工程周遭植物皆生長良好。

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、生態影等。
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。

工程生態檢核表 維護管理階段附表

M-01 現場勘查紀錄表

|                                   |                      |                                    |                                 |
|-----------------------------------|----------------------|------------------------------------|---------------------------------|
| 勘查日期                              | 111/03/25            | 填表日期                               | 111/03/28                       |
| 紀錄人員                              | 魏正安                  | 勘查地點                               | (TWD97)X：271401.54 Y：2755509.58 |
| 人員                                | 單位/職稱                | 參與勘查事項                             |                                 |
| 魏正安                               | 亞磊數研工程顧問有限公司/生態檢核調查員 | 生態勘查                               |                                 |
| 現場勘查意見<br>提出人員(單位/職稱) 魏正安/生態檢核調查員 |                      | 處理情形回覆<br>回覆人員(單位/職稱) 吳薇薇/河管科/幫工程司 |                                 |



1. 水泥欄杆有破損之情事，位置靠近石門農田水利會幹線工作站往上游，請維管單位修補，保障行人安全。  
座標：(TWD97)X：271461.3913 Y：2755533.522



2. 中豐路旁往下游木製台階有破損突起情形，建議通知相關單位進行維修，以免民眾使用時發生危險。

河岸地工程管理科：

敬悉，案係為平鎮區公所業務範圍，公所已將該區納入修繕範圍內。

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、生態影等。
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。

工程生態檢核表 維護管理階段附表

M-01 現場勘查紀錄表

|                                                                                                                                                                                                                     |                      |                                         |                                      |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|-----------------------------------------|--------------------------------------|
| 勘查日期                                                                                                                                                                                                                | 111/06/20            | 填表日期                                    | 111/06/21                            |
| 紀錄人員                                                                                                                                                                                                                | 黃淇風                  | 勘查地點                                    | (TWD97) X : 271401.54 Y : 2755509.58 |
| 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                                    |                                      |
| 現場勘查意見<br>提出人員(單位/職稱) 黃淇風/生態檢核調查員                                                                                                                                                                                   |                      | 處理情形回覆<br>回覆人員(單位/職稱) 吳薇薇/河岸地工程管理科/幫工程司 |                                      |
|  <p>1. 該工程為自行車道路橋的設置，完工後並無因工程施作造成後續的生態影響。</p>  |                      | 知悉。                                     |                                      |



2. 工作站旁左岸草地修剪過短，使草的根部缺乏保護且不易保濕，導致草地黃化，修剪過後草生最好能保持三寸到四寸的高度；修剪過後的草應該處理或集中堆放，不然會因覆蓋到下方的植生而影響其生長，且風大時會掉入水中；草皮的黃化會導致原本棲息於此的昆蟲失去躲藏地而消失，進而使食蟲鳥類不再前來，導致雖然此區有不少綠地但生物量卻相對少。

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、生態影等。
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。

## 「水利工程生態檢核自評表」

|            |                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                  |             |            |                                                                                                                                                                             |           |
|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| 工程基本資料     | 計畫名稱                                                                                          | 全國水環境改善計畫                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                  | 水系名稱        | 老街溪        | 填表人                                                                                                                                                                         | 余美英       |
|            | 工程名稱                                                                                          | 石門大圳休憩路廊串連工程                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                  | 設計單位        | 城拓工程股份有限公司 | 紀錄日期                                                                                                                                                                        | 108.07.29 |
|            | 工程期程                                                                                          | 107 年 8 月-108 年 4 月                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                  | 監造廠商        | 城拓工程股份有限公司 | <div>工程階段</div> <div><input type="checkbox"/>計畫提報階段<br/><input type="checkbox"/>調查設計階段<br/><input type="checkbox"/>施工階段<br/><input checked="" type="checkbox"/>維護管理階段</div> |           |
|            | 主辦機關                                                                                          | 桃園市政府水利局                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                  | 施工廠商        | 天乙營造有限公司   |                                                                                                                                                                             |           |
|            | 現況圖                                                                                           | <input type="checkbox"/> 定點連續周界照片 <input type="checkbox"/> 工程設施照片<br><input type="checkbox"/> 水域棲地照片 <input type="checkbox"/> 水岸及護坡照片 <input type="checkbox"/> 水棲生物照片<br><input type="checkbox"/> 相關工程計畫索引圖 <input type="checkbox"/> 其他：_____ |                                                                                                                                                                                                                  | 工程預算/經費（千元） | 22,000     |                                                                                                                                                                             |           |
|            | 基地位置                                                                                          | 行政區：_桃園_市(縣)_桃園_區(鄉、鎮、市)_南勢_里(村)；TWD97 座標 X： <u>271401.542</u> Y： <u>2755509.586</u>                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                  |             |            |                                                                                                                                                                             |           |
|            | 工程目的                                                                                          | 從平鎮市公所出發的鐵馬迎風自行車道，共有 4 條道路可一一串連中豐路以南的特色景點，山仔頂、鄭興段和過嶺支渠的景觀連成一氣，全程 53.4 公里，沿途可輕鬆欣賞平鎮市內的好風光以及發現先民傳統的水利工程。                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                  |             |            |                                                                                                                                                                             |           |
|            | 工程概要                                                                                          | 本計畫目前將往上游連接至相思仔步道至石門大圳自行車道，設置中豐路跨橋聯結大圳之自行車道，以提升使用性及親水活動。                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                  |             |            |                                                                                                                                                                             |           |
| 預期效益       | 藉由設置平鎮區中豐路跨橋，串聯中豐路以西之平鎮鐵馬迎風自行車道(石門大圳之旅)與中豐路以東的河道景觀，且沿途經過石門農田水利幹線工作站，現況景色優美、環境舒適、有休憩涼亭，可供休憩停留。 |                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                  |             |            |                                                                                                                                                                             |           |
| 階段         | 檢核項目                                                                                          | 評估內容                                                                                                                                                                                                                                          | 檢核事項                                                                                                                                                                                                             |             |            |                                                                                                                                                                             |           |
| 工程計畫提報核定階段 | 一、專業參與                                                                                        | 生態背景團隊                                                                                                                                                                                                                                        | 是否有生態背景領域工作團隊參與，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：                                                                                                            |             |            |                                                                                                                                                                             |           |
|            | 二、生態資料蒐集調查                                                                                    | 地理位置                                                                                                                                                                                                                                          | 區位： <input type="checkbox"/> 法定自然保護區、 <input type="checkbox"/> 一般區<br>(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。)                                                                   |             |            |                                                                                                                                                                             |           |
|            |                                                                                               | 關注物種及重要棲地                                                                                                                                                                                                                                     | 1. 是否有關注物種，如保育類動物、特稀有植物、指標物種、老樹或民俗動植物等？<br><input type="checkbox"/> 是：<br><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：<br><input type="checkbox"/> 否 |             |            |                                                                                                                                                                             |           |

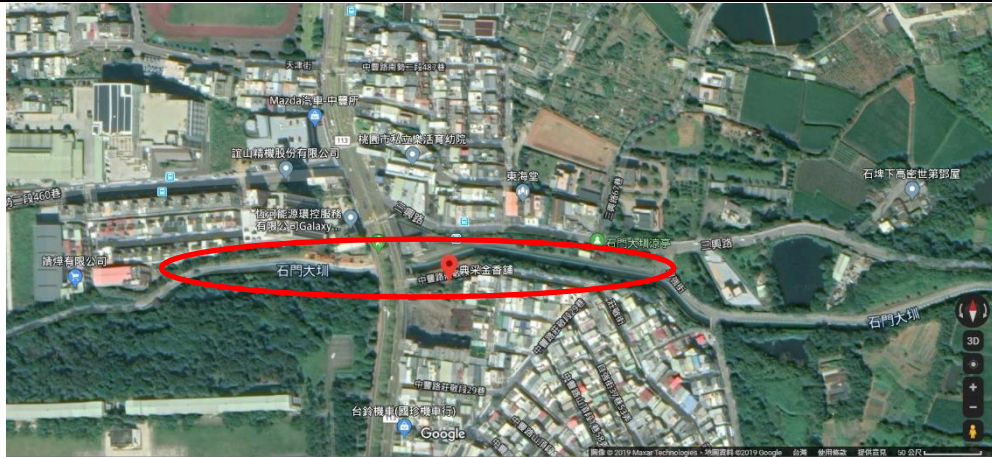
|        |          |             |                                                                                                                                                                                                          |
|--------|----------|-------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|        |          | 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 type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否<br>2. 是否確認工程範圍及週邊環境的生態議題與生態保全對象？<br><input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否                                 |
|        | 三、生態保育對策 | 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？<br><input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否：_____                                                                                             |
|        |          | 調查評析、生態保育方案 | 是否針對關注物種及重要生物棲地與水利工程快速棲地生態評估結果，研擬符合迴避、縮小、減輕與補償策略之生態保育對策，提出合宜之工程配置方案？<br><input type="checkbox"/> 是：_____<br><input type="checkbox"/> 否：_____                                                             |
|        | 四、民眾參與   | 地方說明會       | 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地方說明會，蒐集、整合並溝通相關意見，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：_____                                                      |
|        | 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？<br><input type="checkbox"/> 是：_____ <input type="checkbox"/> 否：_____                                                                                                                   |
| 調查設計階段 | 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？<br><input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 _____                                                                                                                   |
|        | 二、設計成果   | 生態保育措施及工程方案 | 是否根據水利工程快速棲地生態評估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的意見往復確認可行性後，完成細部設計。<br><input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否                                                                                   |
|        | 三、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？<br><input type="checkbox"/> 是：_____ <input type="checkbox"/> 否：_____                                                                                                         |
| 施工階段   | 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？<br><input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否：_____                                                                                                                   |
|        | 二、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：_____ |
|        |          | 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 |
|        | 三、民眾參與   | 施工說明會       | 是否邀集生態背景人員、相關單位、在地民眾與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：_____                                                                                                                                                                                                                                                      |
|        | 四、生態覆核   | 完工後生態資料覆核比對 | 工程完工後，是否辦理 <b>水利工程快速棲地生態評估</b> ，覆核比對施工前後差異性。<br><input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否：_____                                                                                                                                                                                                                                                               |
|        | 五、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：_____                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 維護管理階段 | 一、生態資料建檔 | 生態檢核資料建檔參考  | 是否將工程生命週期之生態棲地檢核成果資料建檔，以利後續維護管理參考，避免破壞生態？<br><input checked="" type="checkbox"/> 是：詳見附表 M-01 <input type="checkbox"/> 否                                                                                                                                                                                                                                                   |
|        | 二、資訊公開   | 評估資訊公開      | 是否將工程生命週期之生態棲地檢核成果資料等資訊公開？<br><input checked="" type="checkbox"/> 是：(本團隊進場時已經完工，請確認前期生態檢核資料是否公開) <input type="checkbox"/> 否：_____                                                                                                                                                                                                                                         |

# 水庫集水區保育治理工程生態檢核表 維護管理階段附表

附表 M-01 工程生態評析

|                                                                                                                                          |              |                                                                                      |                |                    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|--------------------------------------------------------------------------------------|----------------|--------------------|
| 計畫名稱<br>(編號)                                                                                                                             | 石門大圳自行車道串連工程 | 維護管理<br>單位                                                                           | 平鎮區公所          |                    |
| 生態評析日期: 108.07.15                                                                                                                        |              |                                                                                      |                |                    |
| 1.生態團隊組成：                                                                                                                                |              |                                                                                      |                |                    |
| 職稱                                                                                                                                       | 姓名           | 負責工作                                                                                 | 學歷<br>專業<br>資歷 | 專長                 |
| 觀察家生態顧問<br>公司/植物部專員                                                                                                                      | 陳凱眉          | 植物生態評<br>析                                                                           | 碩士<br>5 年      | 植物生態、植物<br>分類、植群分類 |
| 觀察家生態顧問<br>公司/水域部專員                                                                                                                      | 王玠文          | 水域生態分<br>析                                                                           | 碩士<br>4 年      | 水域生態               |
| 觀察家生態顧問<br>公司/工程部專員                                                                                                                      | 鄭暉           | 生態環境記<br>錄                                                                           | 碩士<br>7 年      | 陸域植物生態<br>評估       |
| 觀察家生態顧問<br>公司/動物部專員                                                                                                                      | 鍾昆典          | 陸域動物生<br>態分析                                                                         | 碩士<br>12 年     | 陸域動物、保育<br>對策研擬    |
| 2.棲地生態資料蒐集：                                                                                                                              |              |                                                                                      |                |                    |
| <p>老街溪沿岸流域研究發現，鳥類有 26 科 52 種，其中以白頭翁數量最多，麻雀、綠繡眼次之。而蝶類有 7 科 45 種，以紋白蝶為大宗，魚類記錄到台灣特有種，粗首馬口鱮、台灣縱紋鱮、台灣石斑、明潭鰕虎及短吻紅斑鰕虎為主。</p> <p>參考文獻：桃園市環保局</p> |              |                                                                                      |                |                    |
| 3.生態棲地環境評估：                                                                                                                              |              |                                                                                      |                |                    |
| <p>工程區域是沿著石門大圳施作，沿途為道路、住宅及樹木。沿路可見許多都市水邊鳥類，如：環頸斑鳩、家八哥等等鳥類…。</p>                                                                           |              |                                                                                      |                |                    |
| 4.棲地影像紀錄：                                                                                                                                |              |                                                                                      |                |                    |
|                                                       |              |  |                |                    |
| 108.07.15 工區位置                                                                                                                           |              | 108.07.15 工區位置                                                                       |                |                    |
| 5.生態關注區域說明及繪製：                                                                                                                           |              |                                                                                      |                |                    |



#### 6. 課題分析與保育措施：

因周遭多為既有道路及住宅，因此無保全對象。

說明：

1. 本表由生態專業人員填寫。

填寫人員： 褚昱佳      日期： 108.07.29

# 工程生態檢核表 維護管理階段附表

## M-02 工程生態評析

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                            |                                                                                      |         |                                      |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|---------|--------------------------------------|
| 工程名稱                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 老街溪平鎮鐵騎歷史走讀計畫-石門大圳休憩路廊串聯工程 |                                                                                      | 工程地點/座標 | (TWD97) X : 271401.54 Y : 2755509.58 |
| 工程執行機關                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 桃園市政府水務局                   |                                                                                      | 維護管理單位  | 桃園市政府水務局                             |
| 生態評析日期:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 110/11/12                  |                                                                                      |         |                                      |
| 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                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 宋明儒                        | 現場勘查                                                                                 | 碩士      | 濕地生態調查、陸域生態調查                        |
| 亞磊數研工程顧問有限公司/生態檢核調查員                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 陳宇翔                        | 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>陸域生物資源: 鳥類: 26 科 52 種, 以白頭翁數量最多, 其次為麻雀、綠繡眼。蝶類: 7 科 45 種, 以(日本)紋白蝶的數量最多, 其次為沖繩小灰蝶、黃蛺蝶。蜻蜓: 4 科 13 種, 以青紋細蟪、杜松蜻蜓及脛蹼琵琶蟪為主要優勢種類。兩棲爬蟲類: 10 科 20 種, 調查結果, 澤蛙、黑眶蟾蜍、中國樹蟾為兩棲類調查的優勢種類。爬蟲類的優勢種類為鉛山壁虎、疣尾蜥虎及斯文豪氏攀蜥。哺乳類: 4 科 8 種, 以東亞家蝠及臭鼩出現的數量比較多。</p> <p>水生動物資源: 魚類: 6 目 12 科 26 種, 底棲生物: 2 門 3 目 7 科 10 種, 水生昆蟲: 6 目 9 科的水生昆蟲。</p> <p>參考資料: 桃園市老街溪及南崁溪溪流生態環境調查-成果圖鑑</p> |                            |                                                                                      |         |                                      |
| 3. 棲地影像紀錄                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                            |                                                                                      |         |                                      |
|                                                                                                                                                                                                                                                                             |                            |  |         |                                      |
| 110/11/12/石門大圳                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                            | 110/11/12/車道西側入口                                                                     |         |                                      |



1110/11/12/車道狀況



110/11/12/車道東側入口



110/11/12/東側石門大圳



110/11/12/西側左岸周遭樹木

#### 4.課題分析與保育措施執行成效

1. 該工程為自行車道錄橋的設置，完工後並無因工程施作造成後續生態影響。
2. 工程周遭植物皆生長良好。

1. 本表由生態專業人員填寫。

填寫人員： 陳宇翔

填寫日期： 110/11/12