

## 生態檢核表 規劃設計階段附表

附表 D-02 生態專業人員現場勘查紀錄表

|  |  |   |                        |
|--|--|---|------------------------|
| 勘查日期   | 民國 109 年 5 月 5 日<br>民國 109 年 5 月 14 日<br>民國 109 年 5 月 31 日 | 填表日期  | 民國 109 年 5 月 18 日      |
| 紀錄人員   | 范瑄   | 勘查地點  | 大漢溪右岸鐵路橋至城林大橋間人工濕地及高灘地 |
| 人員   | 單位/職稱  | 參與勘查事項  |                        |
| 張琦   | 觀察家生態顧問有限公司<br>/動物部研究員                                     | 陸域動物勘查、棲地評析   |                        |
| 王文   | 觀察家生態顧問有限公司<br>/生態工程部研究員                                   | 水域生態勘查、協助執行生態檢核機制   |                        |
| 葉  | 觀察家生態顧問有限公司<br>/生態工程部研究員                                   | 陸域動物勘查、協助執行生態檢核機制   |                        |
| 陳聰   | 觀察家生態顧問有限公司<br>/生態工程部研究員                                   | 陸域植物勘查、協助執行生態檢核機制   |                        |
| 范瑄   | 觀察家生態顧問有限公司<br>/生態工程部計畫專員                                  | 工程生態評析、協助執行生態檢核機制   |                        |
| 現場勘查意見   |  | 處理情形回覆  |                        |
| 提出人員(單位/職稱): 范瑄/觀察家生態顧問有限公司/生態工程部計畫專員  |  | 回覆人員(單位/職稱):  |                        |
| [浮洲人工濕地]   |  |   |                        |
| 1.浮洲人工濕地內的棲地類型多樣,可大致分為河畔林、人工濕地高草澤、人工濕地短草澤、靜態水域等。此外,浮洲人工濕地的縱深約有250 公尺,使其同時具備了面積寬廣及多樣棲地環境兩項優勢。在「新北市高灘地人工濕地經營管理與功能效益分析計畫」中,也指出浮洲人工濕地一直是大漢溪沿岸人工濕地中鳥類最為穩定豐富的一處,101 至 108 年的調查 |  | 1-1.施工期間將要求廠商儘可能「縮小」工區範圍,嚴格要求施工機具於工區範圍內操作,不可破壞工區以外生態環境。<br>1-2.另將與新北市政府水利局及新北市政府高灘地工程管理處協商,將靠近堤防處草皮、步道、甚或是球場等人工設施,改營造為濕地環境,儘可能「補償」棲地面積及棲地多樣性兩項特性。 |                        |

成果呈現，幾乎每年的鳥類種類數均為最高。因此，疏濬工程應以「最小擾動」為原則，嚴格計算能達防洪效益所需開挖的最小濕地面積。無法迴避開挖的部分，應秉持濕地保育法中「零淨損失」的原則，並以棲地面積、棲地多樣性兩項特性作為生態補償的目標，建議於圖 1 中紅框處高灘地營造包含上述棲地類型的濕地，以維持面積及棲地多樣的優勢。



圖 1 建議營造為濕地環境作為生態補償的高灘地

2.浮洲人工濕地的河畔林以先驅樹種血桐、山黃麻、構樹，以及小葉桑及水柳最為優勢，分布於人工濕地的土堤，大部分有人行道路切割。然而第一期工程預計挖除的範圍內有部分區域形成寬度較寬的樹林(圖 2 中黃框區域)，為遊客無法進入的區域。此區域為包含低矮草叢、高莖草叢、喬木的複層植被，隱蔽度高，可提供樹棲型鳥類較少人為干擾的棲地。工程若無法迴避，應於濕地中擇它處復育隱蔽度高、少為人為干擾地的樹林。



圖 2 較少人為擾動的樹林

1-3.目前施工規劃設計方案係於臨水側配合感潮高度，按疏濬分期營造感潮灘地，屆時將另有感潮河段灘地生態棲地，亦更豐富當地生態多樣性。

1-4.完工後辦理生態檢核作業，必要時亦將針對特有物種辦理生態調查工作，提供後續生態保育或復育參考。

2-1.施工期間將要求廠商儘可能「縮小」工區範圍，嚴格要求施工機具於工區範圍內操作，減少非必要的機具操作，以免噪音驚擾鄰近鳥類或其他動物。

2-2.另將與新北市政府水利局及新北市政府高灘地工程管理處協商，將靠近堤防處草皮、步道、甚至是球場等人工設施，改營造為濕地環境，儘可能「補償」棲地面積，提供復育環境。

2.浮洲人工濕地水池多為靜態水域，圖 3 中黃框處的水池邊緣生長 5 公尺以上寬度的高、短草澤。以蘆葦、外來種的象草、巴拉草、粉綠虎尾草、及莎草科植物最為優勢，為雁鴨科、鷺科、秧雞科、田鷗、翠鳥、灰頭鷓鴣、褐頭鷓鴣等鳥類偏好的棲地。

圖 3 中紅框處的水池也有高草澤、短草澤棲地類型，且多了浮水植物生長，較優勢的種類包含大萍、布袋蓮、睡蓮、空心菜等。對於雁鴨科、鷺科、秧雞科鳥類而言，浮水植物可提供更多覓食來源。工程第二、三期預計挖除大部分的紅框區域，將損失大量浮水植物棲地，因此應將浮水性植物的棲地環境列入生態補償的目標，恢復包含高草澤、短草澤、浮水性植物的水域棲地環境。



圖 3 現況有棲地類型差異之環境



圖 4 水池邊緣的喬木、高草、短草澤

3.浮洲人工濕地水池間的土堤，有多處形成深入水池中央的水中樹島(如圖 5)，這類型

2-3.前述取得「補償」棲地面積後，一併規劃營造靜態水域，提供復育環境。

2-4.目前施工規劃設計方案係於臨水側配合感潮高度，按疏濬分期營造感潮灘地，屆時將另有感潮河段灘地生態棲地，亦更豐富當地生態多樣性。

3.將與新北市政府水利局及新北市政府高灘地工程管理處協商，將靠近堤防處草皮、步道、

環境亦可增加鳥類覓食、躲藏的棲地，因此亦工程進行生態補償時所需納入考量的棲地類型。



圖 5 水中樹島

**[打鳥埤人工濕地]**

1.打鳥埤濕地的棲地類型與浮洲人工濕地相似，包含高草澤、短草澤、浮水性植物，與浮洲人工濕地有較大差異的是有較大面積的水域及水中樹島(圖 6 紅框處)。較大的水域面積可提供如雁鴨科等需要深水環境的水鳥棲息，水中樹島為較少人為干擾的完整樹林棲地，可提供較多樹棲型鳥類棲息，此兩種棲地環境為打鳥埤人工濕地的生態優勢。工程預計挖除大面積的水池，應以「最小擾動」為原則，嚴格計算能達防洪效益所需開挖的最小濕地面積，並且保留水中樹島，不予挖除。




甚或是球場等人工設施，改營造為濕地環境，儘可能「補償」棲地面積，提供復育環境。

1-1.本疏濬工程主要依據大台北防洪計畫第三期及後續大漢溪相關治理研究等辦理，目的係為疏通河道，避免溢淹，保障兩岸民眾生命財產安全。在安全、經濟與生態等多方考量，採最小疏濬規模辦理。

1-2.施工期間將要求廠商儘可能「縮小」工區範圍，嚴格要求施工機具於工區範圍內操作，減少非必要的機具操作，以免噪音驚擾鄰近鳥類或其他動物。

1-3. 完工後辦理生態檢核作業，必要時亦將針對特有物種辦理生態調查工作，提供後續生態保育或復育參考。

|   |   |
|---|---|
| <p>圖 6 打鳥埤人工濕地較大面積的水域環境</p>  <p>圖 7 打鳥埤人工濕地較大面積的水域環境</p> <p>2.除了棲地損失之外，在工程施作過程將造成原池水流失、高程度的擾動，故應於工程施作前將預計保留的水池面積以土堤式低水護岸圍起不擾動，且嚴禁使泥沙進入到保留的水池，維持其原有的棲地功能。</p> | <p>2.施工範圍擴及水池部分，已要求廠商先行施作土堤圍水，完成土堤後於堤頂設置施工圍籬並限於圍籬內施工，泥沙水未經沉澱處理時不可流入水池，維持既有棲地功能。</p> |
|---|---|

說明：

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。