## 大漢溪左岸堤防基礎加固防災減災工程(第三標)
## 附表 D-03　設計階段工程方案之生態評估分析

| 工程名稱（編號） | 大漢溪左岸堤防基礎加固防災減災工程(第三標) | 填表日期 | 民國 109 年 08 月 20 日 |
|---|---|---|---|
| 評析報告是否完成下列工作 | ■由生態專業人員撰寫、■現場勘查、□生態調查、■生態關注區域圖、■生態影響預測、■生態保育措施研擬、■文獻蒐集 | | |

1.生態團隊組成：

| 職稱 | 姓名 | 負責工作 | 學歷 | 專長 |
|---|---|---|---|---|
| [redacted] | [redacted] | 水域生態分析 | 碩士 | 水域生態 |
| | | 工程生態評析 | 碩士 | 生態工程 |
| | | 植物生態評析 | 碩士 | 植物生態 |
| | | 動物生態評析 | 碩士 | 動物生態 |

2.棲地生態資料蒐集：

工程範圍屬於國家級淡水河流域重要濕地，棲地類型以濱溪植被為主。

依據淡水河水系河川情勢調查，工程範圍水域為外來種耐汙性魚類。

依據台灣濕地保育網，工區對岸(打鳥埤濕地)紀錄到鳥類遊隼(2 級)、黑鳶(2 級)、彩鷸(2 級)，法定瀕臨絕種野生動物柴棺龜(1 級)；曾有彩鷸(2 級)、小鷿鷈、紅冠水雞、白腹秧雞等鳥類在此繁殖，同時記錄到 300～400 隻的小水鴨、花嘴鴨在此度冬，另有全台灣僅 6 筆觀察記錄的迷鳥「棉鴨」在此停棲。

台灣生物多樣性網站於工區鄰近點位記錄到鳥類 69 種，其中包含法定珍貴稀有野生動物及應予保育之野生動物，像是黑翅鳶(2 級)、八哥(2 級)、遊隼(2 級)、紅隼(2 級)，應予保育之野生動物紅尾伯勞(3 級)；兩棲類 1 種；蝶類 5 種；蜻蛉類 6 種，包含稀有雙傑蜻蜓；蛾類 2 種；蜻蛉類 1 種；被子植物 15 種；石松類 1 種。

eBird 在城林與打鳥埤濕地紀錄到 67 種鳥類，包含法定珍貴稀有野生動物魚鷹(2 級)、紅隼(2 級)、鴛鴦(2 級)等保育類鳥類。

參照台灣淺山情報，此區為珍貴稀有野生動物唐水蛇(2 級)與應予保育之野生動物鉛色水蛇(3 級)之潛在區域。

依照新北市高灘地人工濕地經營管理與功能效益分析計畫紀錄到保育類動物：遊隼(2 級)、黑翅鳶(2 級)、八哥(2 級)、彩鷸(2 級)、魚鷹(2 級)、紅隼(2 級)、紅尾伯勞(3 級)、以及紅皮書瀕危物種斑龜等。

參考資料：


1. 淡水河水系河川情勢調查
2. 台灣生物多樣性網站 (https://www.tbn.org.tw/)
3. eBird (https://ebird.org/taiwan/home)
4. 如何利用遙測技術選取樣區提昇生物資源普查之效率-以保育類水蛇普查為例
5. 103 年度、105 年度、106 年度、107 年度新北市高灘地人工濕地經營管理與功能

效益分析計畫。
關注團體：水患治理監督聯盟、綠色公民行動聯盟、台灣河溪網、社團法人社區大學全國促進會、新北市河川生態保育協會、新莊社區大學、三鶯社大、新北市濕地珍水志工、台北市野鳥學會、荒野保護協會、羽林生態公司、濕地故事館、鹿角溪溼地巡守隊志工、華江濕地守護聯盟

3.生態棲地環境評估：

預計施工段河寬約 100-120 公尺屬於平原曲流，河道寬且水流平緩，右岸為打鳥埤人工濕地，屬國家級濕地，左岸為混凝土堤防，堤防內為 20-35 公尺寬之濱溪植被帶，植物覆蓋度高且自然生長，形成包含喬木、矮灌木、草本植物之分層完整的林相，喬木多以先驅樹種為主，像是構樹、小葉桑等。由背景資料得知此工程段周遭有猛禽出沒，猛禽為高級消費者，顯示此區周遭擁有高級消費者的食物及棲息環境。

現地狀況水質混濁，夾雜許多土砂，沒辦法看見溪床底質；由岸邊棲地環境推估河床底質包埋度差，代表溪床間未有足夠的孔隙度，無法提供底棲水生生物足夠之空間；水深流速組合普通，分別為深水緩流及淺水緩流，整體而言缺乏急流；湍瀨出現頻率低，幾乎無湍瀨於工程範圍，缺乏大多數水生昆蟲之棲地環境；工程段河道幾乎為直線，自然擺盪能力低，河道蜿蜒度差；河道水流狀態為佳，河道水量充沛，水生動植物有足夠生存利用的空間；堤岸植生分布兩岸皆為人為擾動過的環境，擾動後再長出植被，左岸多為高草地與喬木的組合，右岸多為植被生長但仍有土壤裸露區域，像是棒球場及修剪過的草地等；河岸植生帶左岸較窄，寬度約為 25 公尺，分別為高草地、灌木、喬木的組合，右岸植生帶超過 100 公尺，分別為草本植被、灌木、喬木、埤塘的組合；縱向連結性良好；左岸是土堤與異形塊的組合，有部分淺灘，可提供龜鱉類上岸休息，右岸為土堤但坡度較陡，部分為淺灘與石頭，與溪床連結落差低，兩岸橫向連結性良好。

| 指標項目 | 施工前 | 施工中 | 完工後 | 滿分 |
|---|---|---|---|---|
| 1.溪床自然基質多樣性 | - | | | 20 |
| 2.河床底質包埋度 | 5 | | | 20 |
| 3.流速水深組合 | 11 | | | 20 |
| 4.湍瀨出現頻率 | 1 | | | 20 |
| 5.河道水流狀態 | 20 | | | 20 |
| 6.堤岸的植生保護 | 左 4/右 4 | | | 10/10 |
| 7.河岸植生帶寬度 | 左 9/右 9 | | | 10/10 |
| 8.溪床寬度變化 | - | | | 20 |
| 9.縱向連結性 | 20 | | | 20 |
| 10.橫向連結性 | 左 7/右 7 | | | 10/10 |

4.棲地影像紀錄：

109.08.19 工程預定地位置

109.08.19 工程預定地位置

109.08.19 優勢物種構樹

109.08.19 先驅樹與高草地

5.生態關注區域說明及繪製：

6.研擬生態影響預測與保育對策：

1.「補償」左岸綠帶即將剷除，建議於右岸或是靠近馬路區域，以補償方式增加喬木數量。移植健康的原生樹木至少 30 株，移植存活率須達 80%。(24 株存活)

2.「補償」移植區域建議為堤後靠馬路，或為對岸浮洲橋棒球場旁，盡可能靠近堤防(不靠近河道)。

| |
|---|
| 3.「補償」樹木移植作業規定將優先參考水利署施工規範，並參照「新北市政府樹木移植作業方式及技術要領」移植樹木。<br>4.「補償」因構樹果實為鳥類食物來源，補償方案將以移植構樹為主。<br>5.「補償」施工中辦理(移植)樹木生態監測，並編列相關費用。 |
| 7.生態保全對象之照片：<br> <br>位於工程起點附近護岸上構樹 (24°58'48.3"N 121°25'47.9"E) |

填寫人員：__[redacted]_____ 日期：___109 年 08 月 20 日___