

「濁水溪許厝寮堤段整體環境改善工程」

閒置漁塭生態環境營造工作坊

壹、時間：111 年 3 月 18 日（星期五）上午 10 時 00 分

貳、地點：雲林縣麥寮鄉拱範宮會議室

參、主持人：李局長友平

紀錄：謝光智

肆、出列席單位及人員：（詳如簽名冊）

伍、主席致詞：（略）

陸、報告事項：（略）

柒、出席人員意見：

一、翁義聰委員

1. 東方環頸鴿、小環頸鴿的繁殖很珍貴，是否可期待。
2. 棕沙燕的主要繁殖期為 11 月至隔年 1 月。
3. 東方白鸛的高塔建議高壓線穿越線形成獨立塔。
4. 看水質調查資料水質偏鹹，建議水生植物可考慮輪藻、流蘇葉或茨藻等，可做為鳥類食物。
5. 魚塭內的底棲生物以搖蚊的幼蟲孑孓及水螅為主。

二、吳明宜委員

1. 目前有觀察到小反頸鴿在八號越堤路繁殖，建議留下集配道路的貝殼碎石。
2. 目前規劃的塔巢位置也是 E-BIRD 的熱區，因為下方是棕沙燕的繁殖地，巢塔位置是否有影響可再討論。
3. 生態應有多樣性，生態池部分水域太深，適合水域應為 20-30 公分，今年觀察因為西側有干擾，所以鳥類皆聚集在此圖面的東側，或是觀察東方白鸛在輸配電線上築巢也是因為干擾的因素，因此建議可在討論巢塔的高度，現濁水溪約有 223 種鳥類，如何不干擾鳥類棲息，使過境鳥變成留鳥也值得討論。

三、張俊章委員

1. 建議土方回填時應填成平的，營造淺水域，讓水鳥可以棲息。
2. 環境變遷導致原本遷徙的鳥類停留，將成為未來期待的點
3. 建議塔巢位置在往內 100 公尺，可較不干擾鳥類繁殖。

四、黃瑞育委員

1. 建議補充規劃內容交代說明該區塊廢棄魚塭擇選成計畫書之生態池預定地之促成條件分析。
2. 責成規劃單位與鳥會專家及相關生物專家請教討論，將生態區細緻配設平面圖，能因應不同時節、水位，充份提供多種鳥類(哪些種類)，同時滿足其生育、覓食、休息需求，以利鳥類永續棲留。(蟹類、魚類、龜類棲地條件盡可能也納入)
3. 水生植物培育觀察區擇幾種初步評估可行的試種，當種苗訓化培育，供未來移植利用。
4. 池底可放置天然材質鳥巢(如：馬太鞍濕地竹筒樹枝葉構築)，提供魚類產卵、躲避天敵場所，避免魚族群受掠食滅絕，取代放魚餵鳥，永續魚源。
5. 建議地方逐步培訓志工，認養單元區域，分工巡查，隨時補充調查觀察工作，以利建立未來本區生態旅遊導覽人力與資料庫。

五、陳泰安委員

1. 對於基地的水源來源應該是主要以雨水為主，所以應隨降雨及曝曬條件、季節而有水位不同及鹽度不同，這是人類無法主導控制或不應干涉的，但應更清楚了解各季節的水位、「水質」及水生生物的狀況。
2. 關於水位，在生態池之施工上建議在施工上考量棲地多樣性、水深多樣(深淺不同)，但不必太硬性的設定，可以把 4 塊區域稍作區分，才可能形成多樣性(植栽或水生植物多樣選擇也可考慮)
3. 外來種之清除也可結合在地志工或環境教育活動來努力。

六、 施月英委員

1. 生態池的使用對象要先想好：雁鴨科、頸鴿科、棕沙燕、蟹類、龜類，冬天/夏天使用，覓食、休息、繁殖等都要很清楚，才能依照使用者的需求(往生物多樣性、棲地多樣性方向)進行棲地營造。
2. 水：
 - (1)水源有哪些
 - (2)如何供應？
 - (3)水位控制
 - (4)水深是漸層、多樣性。
3. 底質：
 - (1)砂質：棕沙燕(洞)
 - (2)礫石：鴿科、小燕鷗可繁殖
 - (3)土粉：蟹類、凸堤效應淤沙
 - (4)粉土：路堤、蟹洞、烏龜
4. 植物：
 - (1)清除蘆葦、雜草
 - (2)濱水菜：海陸動武可食用、固砂
 - (3)藻類：雁鴨覓食
 - (4)附近有的水生植物、多樣性
 - (5)固定清除水生植物
5. 實作工作坊：召集對棲地營造有興趣者
 - (1)棲地多樣性
 - (2)設置竹圍籬，避免干擾
6. 賞鳥區位置：塔巢位置會不會產生競合，某些鳥就不來了
賞鳥區的解說站：斑龜的生態棲地維護
7. 在地經營管理：棲地維護、導覽解說、旅遊生態串聯。

七、 楊嘉棟委員

1. 本案可改善原棲地品質，透過適度的經營管理，可提供更多的生物棲息，提高生物多樣性尤其在沿海地區光電議題及氣候變遷的情境下，本案的推動更屬難能可貴，具有前瞻性。
2. 本案在植物栽植的多樣性建議可提高，例如：苦林盤、苦檻藍都是本地原生物種，此外，白水木也是很好的選擇建議，可適度增加。
3. 水生植物試種臺灣萍蓬草的想法不錯，但應該要多選擇幾種物種，例如：大安水蓼衣是臺灣特有種的瀕絕植物，以往分布在苗栗、臺中及彰化雲林濁水溪沿海地區，現在只剩下臺中大安一帶才有，其實大安水蓼衣很好種，建議可藉由本案把大安水蓼衣找回來，加以引種復育，可形成本案的亮點之一。
4. 塔巢的位置應與在地討論，在設計上應有美感，並兼具不同鳥種使用的功能性，可形成地標與特色。
5. 後續解說導覽系統的建立，可預為思考。

八、 汪靜明委員

1. 本次會議已將前次現勘討論建議增補生態關注議題中植栽原則及巢塔，生態池已打通生態廊道，而水質調查屬中度汙染，有藻類繁殖，建議導電度外，增加鹽度調查資料(對於淡鹹水生物適宜性有助益)。
2. 調查資料顯示生態池中無特有生物、保育類水生生物，主要為吳郭魚、琵琶鼠、福壽螺等外來種等，後續生態經營管理將成為生態問題，建議連同藻類優養化一併盡早納入考量防範，若濁水溪下游有原生鯽魚，則規劃單位建議放養取代外來種，可先行試驗。
3. 目前基地已有多樣鳥類休憩棲地，建議生態池之改善宜優先從棲地多樣性營造著手(目前較偏人的景觀遊憩觀賞)，建議在生態池應有不同的棲地型態，而由外側打造廊道，有助於提供多樣鳥類及生物棲息。
4. 有關整修空間配置，建議可有風、光、水、土、野生物及人文的生態連結與環境教育運用。

捌、 結論：

- 一、 塔巢請規劃團隊再往內移 100 公尺，後續再進行現勘決定點位，高度預計約 5-7 公尺，分三層規劃。
- 二、 周圍道路依據委員建議避免干擾，不再讓人進出，人行步道同樣使用碎石鋪設。
- 三、 閒置魚塭內的蘆竹建議全移除，並請規劃團隊將大安水蓑衣納入試種水生植物。
- 四、 為營造多樣化水環境四個生態池兩側挖開做為生態廊道的土方直接填補於中間，營造出高於路面的自然小山丘，並營造自然的深淺水域，促進生態多樣化。

玖、 臨時動議：（無）

壹拾、 散會：中午 12 時 30 分

