

「頭前溪左岸高鐵橋(隆恩堰)下游河段水環境改善工程」 工程預算書圖審查會議紀錄

壹、時間：108 年 10 月 30 日(星期三)下午 2 時

貳、地點：桃竹苗水情中心 B1 會議室

參、主持人：魯秘書壽民代

記錄：李彥德

肆、出席單位及人員：詳如簽名冊

伍、主辦單位報告：(略)

陸、委員及各單位審查意見：

一、劉委員駿明

1. 本案施工期限採用 120 日曆天，而需避開鳥類繁殖期(3-6 月)，故工程必需掌控於本(108)年 10 月底前發包完成，11 月至明(109)年 2 月底前完工，否則無法於明年鳥類繁殖前完工，屆時將造成施工問題，請再酌。
2. 工程終點在隆恩堰護坦工豆腐岩之前，左岸魚道從豆腐岩下游開始施設至堰前以箱涵連通以利魚類洄游使用，又自來水進水口與魚道使用同通道，故建議魚道及入口堰均列重要設施及水環境景點，予以標註導覽。
3. 隆恩堰上游水資源潔淨，自來水取水經淨水池過濾消毒後，直接供應新竹市民生用水，高速公路上游河段 WB3，請依所附水域生態報告、水質狀況指標值以 FBI 評分，分為 7 個水質等級表示 WB3 及 WB2 狀況，請於章節描述，予以說明。
4. 工程範圍內，頭前溪左岸水際線成單調直線，除圖號 03/29 中段消波塊處岸線成凹狀，適合營造水域空間，建議參考水利署第一河川局整治宜蘭河方式，用大塊石在外封堵，內側形塑深淵，以利魚道避難棲息空間使用。
5. 隆恩堰旁魚道，可供遊客觀賞魚類洄游之生命力，具有環境教育學習教材，107 年 6 月與 9 月調查共紀錄 3 目 7 科 15 種魚類，其中有洄游性，特別標示說明，基本上可列指標物種，來營造符合其習性之復育、保育規劃之設計。
6. 基地現況測量圖 03/29 及 04/29~09/29 請標示水流方向及重要地標(如橋樑、隆恩堰)，以利判讀。
7. 圖 10/29 全部環境整理面積 203072 平方公尺均灑百慕達草籽，景色單調，又查表 1-1-2 濱水植物樣帶 2 種類及覆蓋度，甜根子草相對覆蓋度 30.1%，其除抗風外，根系抓地力強，建議局部保

留，配合深淵建立以提供鳥、爬蟲、昆蟲及蝴蝶等陸域生物類友善生存環境。

二、新竹縣生態休閒發展協會

1. 百慕達草的根是甜的，容易吸引老鼠，進而引來蛇類，請縣府須注意後續可能有蛇類出沒的問題。
2. 本案區域為頭前溪左岸剩餘的最後一塊較具規模的未開發綠地，雖然仍是先驅物種居多，但仍請盡可能朝生態自然方向營造設計，降低生態衝擊。
3. 直徑 3 公分以下的樹就清掉有點可惜，建請施工時若發現直徑 3 公分以下但仍有留存價值的植物仍可保存。
4. 後續維管單位交由地方社團是相當危險的，若社團管理階層更迭，很可能無法繼續維繫，後續維管也需要經費，是否可試算後續需有多少經費管理，且後續是否有維管經費來源，建請縣府釐清。
5. 生態報告 WB1 調查樣點應不是新中正橋，請生態團隊在查明。
6. 生態報告之採集採樣方法建議請說明。
7. 部分生態調查表格只有標示時間(S1、S2)卻沒標明地點，建議標明，會讓報告更清楚。
8. AC 鋪面建議可以改為透水鋪面，未來若有後續工程規畫建議縣府可以評估有辦法納入雨水回收系統。
9. 圖說中告示牌是否是警告用，若是則請修正名稱為警告牌，避免混淆。
10. 工區邊現有車道旁有渠道，未來施工上需注意，避免影響水流，也避免施工時排出污水影響水質。

三、經濟部水利署第二河川局

1. 前瞻水環境應以改善水質及河川相關生態環境為優先，本案有生態檢核資料，該資料應作為工程設計輔助用，再考量生態與適度人為利用之平衡下，請先說明現況環境是否適宜為當地物種之棲地，次請說明若未來施工，各工項(如植栽喬木)是否可增加當地物種棲地，或對生地態之造成不良影響之可能。
2. 承前，若各工項對當地生態並無助益，僅為人為景觀工程，則建請設計單位再審慎考量更換植栽物種或再適度減少人為開挖。
3. 雜林係因其樹種植生之多樣性而適宜多樣生物棲息，本案將樹徑 3 公分或樹高 2 公尺以下植生全數砍除後再植草，或將破壞該區之生態平衡，是否合宜。
4. 建議訂定後續維護管理計畫，包含頻率、經費、項目，俾利後續

維管單位所有依循。

5. 生態調查報告內容豐富，惟未有相關生態檢核表，請補充。

柒、結論

- 一、本工程計畫辦理大面積之整地及清理，有影響生態環境之疑慮，請新竹縣政府評估採取分段施工，並提出計畫說明整地原則、分區計畫及施作期程等，以加強對環境之友善度。
- 二、本工程計畫仍缺少亮點，請新竹縣政府以現有物種、既有設施或棲地營造等方式評估納入亮點營造。
- 三、本局訂於 108 年 11 月 13 日邀集生態保育團體於本工程計畫現場辦理現場會勘，請新竹縣政府屆時說明案件內容及領勘，並續參酌相關意見辦理回覆及調整設計書圖後送本局辦理審查。
- 四、本工程計畫係「全國水環境改善計畫」第二批次核定案件，請新竹縣政府儘速辦理相關事宜。

捌、散會：下午 4 時