



## 桃園市政府水務局會議紀錄

一、會議案由：「社子溪月眉橋下游至慈恩橋右岸護岸治理工程（含慈恩橋及成功橋改建）」細部設計審查

二、會議時間：110年3月9日（星期二）上午10時

三、會議地點：本局301會議室

四、主持人：耿副局長彥偉

紀錄：董景嘉

五、出席人員：詳簽到單

六、審查意見：

（一）耿副局長彥偉：

1. 埔心溪曾因攔河堰下方破口及上游堤後排水不良造成護岸基礎掏空以致位移，爰請補充說明月眉橋下游攔河堰現況。
2. 次生林大部分被移除，是否符合生態保育措施？
3. 請評估成功橋是否有改建之必要性？
4. 斷面78-1上游左岸有挑流工，請確認其設置目的。
5. 護岸形式是否與下游近似？
6. 工法與保育標的之配合關係為何？
7. 右岸治理完成後，與左岸高差是否造成視覺景觀差異性？
8. 橋梁是否有不設橋墩且更經濟之工法？
9. 固床工設置於成功橋前或後，是否有特殊考量，或增加掏刷機會。
10. 護岸型式由漿砌塊石護岸漸變為懸臂式護岸為何考量？



11. 月眉橋下游右岸次生林，是否可調整道路線型，採林下穿越減少干擾。
12. 排水箱涵出口常因水質髒臭致景觀不佳，建議設置洩洪道或有相關改善措施。
13. 0K+468.29~0K+556.1 既有箱籠基礎是否足夠？是否有保留之必要性？
14. 回填卵礫石之來源為何？
15. 工程範圍內有何物種？營造環境是否適合棲息及採何種工法降低干擾。
16. 生態檢核作業費應詳實編列，如教育訓練費、生態顧問費等。
17. 移植樹木僅以經濟利益為考量，再請檢討。
18. 樹木移植適期與現場施工如何配合？

(二) 張委員德鑫：

1. 目前模擬上游起點為攔河堰上游為控制斷面，其為改善河段之模擬，其上游之模擬（電塔部分）是否通洪斷面足夠。
2. 跨河橋梁改建設計之比對，其中成功橋應以新橋址來檢核。
3. 請補計畫洪水位值以供比對。
4. 圖 4.5-2 中，0K+468.29~0K+556.1 標準橫斷面，其既有石籠護岸標圖並無基礎。
5. 比較表 3.4-1 及表 4.6-1 改建前後其保護標準應一致；改建原因係梁底高程不足，應較計畫洪水位高 1.5 公尺，惟表 4.6-1 梁底高程仍未滿足，僅高 50 公分，再請釐清。
6. 斷面 79 及 79-1 水位上升，再請說明。

7. 原成功橋下游增設固床工，其設計頂部高程是否為計劃渠底（130M）。
8. 慈恩橋圍堰約 10 公尺，構造物申請或廠商可能無法施作，建議修改基礎型式，減少圍堰範圍。
9. 橋墩採鋼板樁圍堰是否可貫入？其施工中易造成上游水位壅高？
10. 堤頂道路之施設目的為何？0K+880~0K+940 是否可採斜坡式與防汛道路銜接。
11. 建議於近兩岸高灘地落兩墩，避免於河道中心落墩。

(三) 莊委員育偉：

1. 地籍套繪圖是否增加地形圖。
2. GE-0401 排水管是否導向下游。
3. GE-0404~GE-0404 各項工程標示長度。
4. D-1002 固床工尺寸有誤，是否預留搭接。
5. 開填方線是否標示，以利計價。
6. D-1004 0K+000~0K+060 右岸高灘地是否須處理，避免阻流。
7. D-1011 箱籠段是否重做。
8. D-1017 擋土牆懸空段是否重作考慮。
9. D-2001 擋土牆是否考慮造型模板。
10. ST-009 擋土牆水平支撐修正。
11. L-3001 欄杆補詳圖。
12. 鋼筋單修正 P4/62（三十二）。

13. 排水低堤是否留設水道。

14. 補橋拆除圖。

15. 橋梁是否考慮增設人行道。

(四) 台灣電力股份有限公司新桃供電區營運處：

電塔 A 將採行維護鐵塔安全相關措施。

(五) 綜合企劃科：

1. 規劃設計承攬廠商應製作施工階段保育措施自主檢查表供施工廠商於施工期間定期填寫。

2. 施工履約文件應有生態保育措施自主檢查表。

3. 規劃設計報告中應檢附生態檢核表。

4. 規劃設計報告應專章敘明：

甲、迴避、縮小、減輕與補償策略之生態環境保育對策。

乙、合宜之工項配置。

5. 工程預算書圖中應編列施工廠商生態教育訓練費用。

6. 施工承攬廠商應於施工前辦理環境保護教育訓練，並將生態保育措施納入宣導，工地主任、主要工程人員（如整地機具操作人員）及監造人應出席參加。

7. 施工計畫書應含生態保育措施，說明施工擾動範圍，並擬定異常情況處理計畫（含矯正預防、停工機制）。

8. 完工後辦理生態影響評估，覆核比對前後施工差異性及確認、量化保育對

策執行成效。

(六) 亞磊數研工程顧問有限公司：

1. 本案計移除 191 棵樹木 (補植 24 棵水柳)，移植 68 棵 (先移至假植區養護，護岸工程完竣後再移回工區)，請補充說明工區範圍植生原地保留及必須移植與移除植栽之原因與依據。另斷面 78-斷面 79 右岸次生林如何保全，請補充說明。
2. 米高直徑大於 30cm 之原生樹種建議保留，如山黃麻及構樹等 (耐風抗旱物種，佔原生地現有樹種比例達 6 成以上)，以降低移除肇致原有生態環境異動影響程度。
3. 斷根及移植預定期程列表中，樹種移植建議時程分類有誤繕，建請參酌營建署建築工程施工規範中-植物移植作業規範第 02905 章之內容進行修正。
4. 土球包覆材料移除作業建議拍照留存，供未來查驗。
5. 植栽移植建議以保留主幹為優先考量，不宜以側枝取代主幹，避免影響植栽生長之平衡性。
6. 欲補植樹種數及樹木數量與原生地移除之現有樹種數及樹木數量差異甚大，僅補植單一物種水柳，且非原生地現有樹種，宜考量動物棲息與資源利用之多樣性，以符合友善環境設計理念，建議修正；此外，請補附補植植栽之米高直徑大小及植栽來源明細表。
7. 建請補充植栽移植之假植區及復育地點之環境照片，並增訂存活率規定及未達規定之處置。

8. 工區現有植生請明訂移植方式及養護規範，以及保全樹木防護規範，並編列相應經費預算。
9. 為落實生態檢核作業規定請編列廠商生態檢核教育訓練，聘生態專業人員填寫自主生態檢核及落實生態保育措施，以及甲方生態檢核抽查保育措施等經費預算。
10. 斷面設計圖與水理分析斷面位置坐標系統請統一，俾利相關成果整合判讀。
11. 依本案調查分析，工區所在河溪有洄游性日本鰻鱺，請標示固床工設計尺寸高程，並探討河道長期沖淤水理對固床工是否影響生態廊道的可能性，研擬相應補償措施。
12. 樹木應有定位座標，其與道路衝突性為何？或有何病害等輔助說明。

(七) 水利養護工程科：

1. 本區有 2 座台電電塔與堤防共構，沒有看到平面、剖面配置圖說明，請補充。
2. 慈恩橋新建中間有落墩柱，有無評估採不落墩方式之可能。
3. 地籍套繪圖說只看到地號，請於圖上補充本案使用之公、私有地地段名稱彙整總表，工程範圍內使用到之私人用地，請與本案徵收地號再次檢核，避免有缺漏地號發生。
4. 慈恩橋原址重建之替代道路民眾進出如何規劃。
5. 護岸工程構造物預算書編列開挖 65713M<sup>3</sup>，回填 25728M<sup>3</sup>，其它剩餘土方

未編列處理費用。

6. 數量計算書說明箱涵採用 280KG/CM2 第 2 型水泥之設計，圖面未見使用位置及使用第 2 型水泥之考量因素。
7. 照明設施及月眉橋路口交通號誌設置，應明確說明後續因應對策。
8. 地籍套繪圖部分未套繪公、私有地。
9. 平面配置圖與護岸標準圖名稱應有對應。
10. 橫斷面圖里程排列順序調整。
11. 補編列農機具進出用版橋。

七、會議結論：

- (一) 請邑菖工程顧問有限公司參照審查意見修正。
- (二) 請台灣電力股份有限公司新桃供電區營運處協助提供維護鐵塔安全相關措施之圖說。


八、散會時間：上午 12 時







# 桃園市政府水務局會議出席人員簽到單

- 一、 會議案由：「社子溪月眉橋下游至慈恩橋右岸護岸治理工程（含慈恩橋及成功橋改建）」細部設計審查
- 二、 會議時間：110年3月9日上午10時
- 三、 會議地點：本局301會議室
- 四、 主持人：
- 五、 出席人員：

| 編號 | 出席單位                       | 職稱 | 出席人員   | 備註 |
|----|----------------------------|----|--|----|
|    | 張委員德鑫                      |    |    |    |
|    | 莊委員育偉                      |    |   |    |
|    | 經濟部水利署<br>第二河川局            |    |  |    |
|    | 行政院農業委員會<br>農田水利署<br>石門管理處 |    |  |    |
|    | 台灣電力股份有限公司<br>新桃供電區營運處     |    |  |    |
|    | 綜合企劃科                      |    |   |    |
|    | 水利養護工程科                    |    |  |    |
|    | 亞磊數研<br>工程顧問有限公司           |    |  |    |
|    | 邑菖<br>工程顧問有限公司             |    |  |    |



