



桃園市政府水務局會議出席人員簽到單

一、會議案由：為本局「老街溪興南一號護岸延長工程（斷面 41 至斷面 44）

委託規劃設計及監造技術服務」基本設計辦理審查會議

二、會議時間：109 年 10 月 20 日（星期二）上午 10 時 0 分

三、會議地點：本局 701 會議室

四、主持人：陳文龍

五、出席人員：

編號	出席單位	職 稱	出席人員	備 註
1	鄭委員茂寅		鄭茂寅	
2	張委員德鑫		張德鑫	
3	黃委員志彰		黃志彰	
4	經濟部水利署第二河川局		請假	
5	亞磊數研工程顧問公司		徐龍佐	
6	山水綜合技術顧問股份有限公司		古龍	
			王明文	
			陳偉宏	
7	本局水利養護工程科		江廷達	





桃園市政府水務局會議紀錄

- 一、會議案由：為本局「老街溪興南一號護岸延長工程(斷面 41 至斷面 44)委託規劃設計及監造技術服務」基本設計審查
- 二、會議時間：109 年 10 月 20 日(星期二)上午 10 時 0 分
- 三、會議地點：本局啟聖大樓 701 會議室
- 四、主席：陳科長文龍
- 五、出席人員：詳簽到單
- 六、主辦單位報告及各單位意見：

記錄人：許進達

(一)主辦單位報告

依據本局 109 年 08 月 06 日函文規劃設計廠商啟動本案基本設計，廠商於期限內提送，符合契約約定。另依本局設計階段檢核表檢核內容，均已完成或已排定期程。

(二)廠商簡報(略)

(三)張委員德鑫：

1. P.2-21 中部份錯別字，如”驚”，口孵吉利非鯽。
2. 第 2-7-2 中有關計畫區工程影響，其中如非屬此次工程之工項建議可刪除(如滯洪池部份)。
3. 同理第 2-7-3 中有關保育措施之研擬亦應針對本工程之內容撰寫其他無關之部份建議刪除，其重點在於施工中之大樹植栽保護措施。
4. P.2-52 中說明本河段刷深 3m，但表 2-10-1 並非如此。
5. P.2-56 中流量分配應修正為 2-12-1。
6. 圖 3-2-2 中 Q5 水位高於 Q10 水位不合理。
7. 報告中說明採 Q2 洪水做為造槽流量之分析，但報告中並未有相關之分析成果供參。
8. 請確認現場是否有足夠之巨石(長徑>1m)供為丁壩使用。
9. P.3-37 中平均流速 $V_m=2.62\text{m/sec}$ 是否為誤植，由表 4-1-3 中並非此值。
10. 水理檢算建議模擬範圍含前期工區之一併模擬呈現，另固床工處



有無再細分斷面分析。

11. 工程經費表之壹(七)~壹(十)未有詳細價目表列，建議可以百分比呈現。
12. 圖號 STD-03 之擋牆配筋詳圖，此處之擋牆功能為何？另低水護岸(型式二)缺基礎之設計，其應非為 RC 擋水牆。
13. 低水護岸之施作是否有考慮 A20 排放逕流水之納排。
14. STD-06 魚鱗式固床工，其砌石排列方向請再確認。
15. STD-05 丁壩之高度是否統一為 0.5m，一般壩頭與壩根之高度會不同。

(四)鄭委員茂寅：

1. 圖 2-2~2-4 用地範圍線，圖與圖例不一致。
2. P.2-14 第 5 行 N 值>100，P.2-15 第 14 行 N 值約為 6，請檢核修正。
3. P.2-53 表 2-10-1 芝和橋在斷面 41，不在 42，請修正。
4. P.3-12 倒第 4 行，斷面 44~46-1 正辦理改善施工中，本基本設計是否融入施工中工程。
5. P.3-12 第 2 行建議以 2 年頻率為建槽流量之設計標準，而圖面是用 W5。
6. P.7-1 丁壩最低使用年限 10 年，但要對丁壩特殊性說明。
7. P.7-5 表 7-2-1 維護頻率建請依水務局開口合約規定為宜。
8. 構造物拆除，拆除土方等建請篩選再利用，循環經濟。
9. 本工程在右岸，固床工如何與左岸銜接。
10. 設計工法、植栽配置、材料在基本設計，建請假設多元數種型式並比較，擇優供主辦機關細部設計、施工。
11. 用地範圍線是我們的基地範圍嗎？未見基地範圍線。
12. 新設工程圖面繪圖例，工程名稱、數量。
13. 加強職安入設計圖。
14. 圖 G-09 新設景觀池兩座繪編號，只有出流箱涵設置，入流是在槽或其他因素，水量是重要之事。
15. 圖 MB-01 等縱斷面剖面工項請修正。

16. 圖 MD-01， $W5 > W10$ 、 $W50$ ，請修正，應全面檢查。
17. 圖 G-12，丁壩 R9 與設計低水護岸間，檢核如何銜接，是否有沖刷之虞。
18. STD-03
 - (1) 擋牆請檢討
 - (2) 塊石平均長徑 $50\text{cm} \leq D$ (佔 80% 以上) 請繪尺寸。
19. STD-05，丁壩設計: 長、寬、高、水位、角度、距離及與護岸銜接。
20. STD-09，鋪塊石 平均長徑 $D \leq 40\text{cm}$ (佔 80% 以上) 繪尺寸。
21. LA-09，混凝土地坪拉毛；LA-10，壓花地坪，針對鋪面排水、裂縫多加考量。
22. LA-11，波浪地坪施工難度高，建請檢討。
23. LA-18，欄杆@142cm 是否有伸縮縫？
24. 植栽建請營造步道、自行車道、場地綠蔭。
25. LB-07，喬木米徑 $5 \leq \text{米徑} \leq 6\text{cm}$ ，請檢核。

(五) 黃委員志彰

1. 本計畫興建之理由及目的，建議應有更充分之理由及原因。
2. 本計畫河段之治理計畫線及用地範圍線於後續之規劃內容及圖形中。建議應予以標示分明。
3. 生態檢核自評表針對規劃階段有明確之說明，唯針對計畫核定之生態環境衝擊之可行性方案應予以說明或一併考慮之。
(另規劃階段針對兩生類及爬蟲類(兩棲爬蟲)著墨較少)，建議融入 LID 之設計。
4. 規劃之各式固床工工往拱，此部分易於河心形成深潭，特別是河道束縮處，此部分之護岸基礎僅 1.5m，建議再考量其安全性(流速達 4~6m/sec)。
5. 各式固床工之設置是否可承受流水之沖擊，目前僅砌塊石固床工，落差 50cm，對於河床坡度調節之功能性較差。(另石頭來源?)
6. 整個景觀配置建議應有其主題性及增加視覺實感，最好增加一些主題故事或人文特性加以敘述。
7. 餘如報告折頁備註。

(六)亞磊公司（水環境顧問團）：

1. 應查詢水務局內對本工程相關報告及其他調查案的資料，一同彙整成本案之生態資料蒐集。如水務局今年度(109)的生態檢核案亦有針對老街溪進行生態調查，並在上游處調查到二級保育類「彩鷸」，於本案工程範圍內有調查到「日本絨螯蟹」(毛蟹)，周邊水域也有發現「白腹遊蛇」等，都是將來生態課題的對象。
2. 生態保育對策以及四大策略的生態友善對策，應針對資料蒐集後所探討之關鍵物種的生態習性，進行更細緻化的友善設計。
3. 景觀照明工程設計中，應考慮低色溫的燈泡(光波長 3000K 以下皆可)，以及降低景觀燈的高度(3 米以下為佳)，以減少燈光對夜間生物的吸引與干擾。
4. 本案之生態檢核表、自主檢查表等，都應使用水務局委託水環境顧問團所規範之檢核表範本，建議由承辦統一表單，避免後續進行生態檢核表查核作業時造成混淆。

(七)本局水利養護工程科：

1. 3-34，圖 3-2-15 及 3-2-16 流程圖繪製有關停檢點圖示，請依流程圖繪製規定辦理。
2. 5-5，桃園遠端工程監視系統請修正為「桃園市政府水務局工程即時監控設備設置規範」之規定辦理。
3. 6-1，職安法規除中央法規外，另請依本府「桃園市政府所屬各機關公共工程職業安全衛生須知」辦理。
4. 6-2，表 6-2-2 鋼構組配作業主管是否有誤？請釐清。
5. 7-1，景觀廁所維護經費？請補充。
6. 8-2，外水外電申請經費，請調查自來水管現有位置及銜接點，核實編列申請費用。
7. LA-16 17 景觀廁所放流水標準採用建築物污水處理設施放流水水質項目及限值(生化需氧量 30mg/L、化學需氧量 100mg/L、懸浮固體 30mg/L、大腸桿菌群 200,000 CFU/100mL 等 4 項)而非水量。

(八)主席：

1. 簡報 P18，請確認福壽螺等外來種是否有保育之必要？

2. 請於後續細部設計時將農田灌溉水路及引水源納入設計考量。
3. 新設堤防之擋牆請再檢討其必要性。
4. 請後續細部設計時納入勞工職業風險評估。
5. 本次提出工期約 240 工作天，請配合本局標準契約，以日曆天評估。
6. 請重新檢討既有植栽移除之規劃，請考量以移植取代移除。
7. 目前設計鋪面皆不透水，是否能使用透水鋪面？
8. 本案照明工程及相關設備是否與上游側工程一致，以利後續統一維護管理。

另後續細部設計階段應提出照度分析相關書圖。

9. 步道動線規劃請將新植樹木位置、既有樹木及日照等因素納入考量，以利行人確實能行走於樹蔭下。

七、會議結論：

1. 本案請設計廠商依委員意見修正後通過，修正結果以對照表方式辦理。
2. 請設計廠商於會議次日起 14 日內完成修正並將成果送達本局。

八、散會時間：下午 16 時 0 分