

桃園市政府水務局 函

地址：33001桃園市桃園區成功路一段30號
3樓

承辦人：張嘉祺

電話：03-3033688-3810

傳真：03-3033665

電子信箱：10006769@mail.tycg.gov.tw

受文者：本局綜合企劃科

發文日期：中華民國110年10月8日

發文字號：桃水養字第1100073741號

速別：普通件

密等及解密條件或保密期限：

附件：110.09.27 基本設計（第二次修正）審查會議紀錄、審查會議簽到單
(376736000G_1100073741_ATTACH1.pdf、376736000G_1100073741_ATTACH2.pdf)

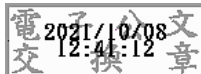
主旨：檢送110年9月27日「老街溪(領航南橋~芝和橋)護岸延長工程(斷面34至斷面41)委託規劃設計及監造技術服務」基本設計(第二次修正)會議紀錄1份，詳如說明，請查照。

說明：

- 一、依據本案110年8月27日基本設計(第二次修正)審查會議紀錄辦理。
- 二、本案請設計單位依委員意見辦理修正，並於110年10月16日前提送第三次修正版，俾利擇日召開審查會議。

正本：耿副局長彥偉、汪委員靜明、賴委員伯勳、湯委員輝雄、凌委員邦暉、陳委員賜賢、吳委員宗穎、亞磊數研工程顧問有限公司、本局河岸地工程管理科、本局綜合企劃科、崇峻工程顧問有限公司

副本：





桃園市政府水務局會議紀錄

「老街溪(領航南橋~芝和橋)護岸延長工程(斷面 34 至斷面 41)委託規劃設計及監造技術服務」基本設計(第二次修正)審查會

- 一、 會議日期：110 年 9 月 27 日（星期一）下午 2 時 00 分
- 二、 會議地點：桃園市政府水務局 中華大樓 702 會議室
- 三、 主持人：耿副局長彥偉
- 四、 出(列)席單位及人員：如簽到單
- 五、 與會人員意見：

(一) 亞磊數研工程顧問有限公司

1. 本岸係以現況流量量測據以作為基流量，惟基流量一般採 Q85 或 Q90，建議蒐集流量延時資料，以瞭解具統計意義的流量變化範圍，俾利設計河段生態棲地環境評估。
2. 請補充說明工區喬木受保護 64 株及一般 374 株，有多少屬需移除者，另請列冊編號列管，並標註於設計圖上，明訂相應保護措施。相關內容請列入施工前應確認事項。
3. 本案設計避難水路，並引灌溉尾水，營造為螢火蟲棲地，立意良好。惟建議注意：
 - (1). 水路上游處是否在洪水期形成水流衝擊破口肇致高灘破壞，影響現況穩定風險。
 - (2). 洪水時期之避難所需，其避難水路下游與既有河道如何銜接，其水位控制機制為何宜釐清說明。
 - (3). 引注灌溉尾水，其水質是否含有農藥殘留的風險，此與螢火蟲棲地營造目標是否具衝突性。
 - (4). 漫上高灘之洪水重現期為多少，此水路水流條件為何，建議釐清。
4. 本案具生態棲地營造潛力，設計單位的生態調查與設計構想亦展現積極的企圖心，建議補充說明本河段生態環境特性(依據生態調查資料綜判)與鄰近環境(如埤塘、農田)關聯性，以輔助說明本案設計之角色定位與目標。
5. 技師執業執照已逾有效期限，請更新。

(二) 吳委員宗穎

1. p3-2 首段文字，有關本案進行後續徵收後，既有工廠佔有公有地面積遽增一節，未提出其占用期間、地號與原因，又私有地經政府徵收後其所有權移轉為公有，既有工廠即無佔有之可能。爰此，本段推論似有私有地徵收後卻造成既有工廠占有面積增加之不合理情形，建議文字調整、修正。
2. 有關 p3-13 七，該節後段文字，請參採修正情形對照表與生態調查成果報告書，補充避難河道具有淨化水質功能等敘述。
3. 有關 p3-13 九，該節對於公有地寬度足夠區段，既採人車分道方式，即水防道路與自行車道應落實分道，建議刪除"平時亦可作為使用"等文字。
4. 從 p4-8 之 4.1.5 與 p4-35 之 4.4.1 第 4 段文字可知，該 0+060 右側出入口與 0+075 左側出入口似非連結道路，其中 0+075 係位於公有地上，水利主管機關應可順利在同為公有地範圍內調整出入口，又 0+060 之出入口亦在公有地上，機關如因執行公務或公益需要，自得要求該出入口使用之地主，需調整出入口至他處，以上請參酌。
5. p4-40 後段所敘採方案二為原則，如採施工便橋與替代道路之使用，則建議應先召開說明會並參考當地居民之意見，倘須同意通勤民眾使用施工便橋者，建議於施工便橋設置管制點時，宜考慮需有適當的迴車空間與用路人能有適當反應時間得以轉回到替代道路，此外，基於安全維護與人力調配，是否限制施工便道於夜晚 8 點至翌日 6 點屬於封閉狀態，以上請參酌。
6. 本件工程如需整地開挖後暫置大量土石方與材料機具堆放與組立之區域，建議以選擇公有地為原則，除節省公帑外，得以避免自河川開挖之土石放置私有地後，因廠商採運土石時侵害私有地權益之情形。
7. 於里程 12k+680~12k+820 與 13k+040~13k+160 之用地範圍線外之公有地施作景觀配置一節，建議查明該公有地其管理機關是否為水利管理機關？該公有地使用分區為何？另請補充其範圍、地號、目前使用情形，以及需作此景觀配置之理由。
8. 有關二級農路之平面線形方案，欲對用地範圍線外之私有地為徵收

一節，建請確認水利主管機關是否有權限予以徵收？倘無此權限者，建請調整為無徵收私有地之設計。

9. p3-10 有關 3.4.2 一、二，工程佈置位置均提及"3k+220~320"之里程，似有矛盾，建請修正。
10. 有關基本設計報告書之文字意見如下，請參酌：
 - (1). p1-1，1.1 第 2 行後段文字"...。爰此，擬先遴選....."，似有誤繕，請修正。
 - (2). p4-8，4.1.5 主要居民出入口位於 0+060 右側及約 0+073 左側，是否應為 0+075；另 4.1.5 第 2 行所述"詳圖 3.1-4"與第 7 行所述"詳圖 4.1-5"，查無詳圖，併請查明。
 - (3). 5.1.2 之 2.似將"方案三"誤繕成"方案二"，併請查明。

(三) 凌委員邦暉

1. 同前次意見，有關 2.7 節生態調查之內容仍以工作說明為主，相關內容雖有附於附錄二，建議本文中仍應有對生態調查之成果進行重點彙整及說明，以利後續工程配置之比較。
2. 第 3 章頁碼有誤，其中 P.3-1(應為 P.3-3)地籍套繪，有關公有地佔用建議補充對被佔用土地地號及使用情形。
3. 經比對表 3-3 治理規劃水理因素表所示部分河段流速頗大，建議應針對本計畫段現況河性有所說明補充，尤其需針對河道沖淤及流路持性等加強。
4. P3-3，起算水位採用最高暴潮 EL.3.4M 計算，表水理分析段面採河口至本河段，建議應有說明。
5. P3-5，平均基流量採用 1.5CMS，說明為現況量測流速及水面寬度所得，請補充量測時間之次數，以利判斷合理性，且比對表 3-6 低水護岸水水理分析中所示水深不足 30CM 部分主要為坡度較陡河段，但經查部份在攔河堰上、下游是否合理，請再確認。
6. P.3-6 水深不足部分之對策說明將採設置低水護岸及固床工，低水護岸僅設 12K+700~13K+480(設計圖標示為 13K+490)，其理由為水深不足主要發生段，是否有全計畫河段比較值，另採固床工之說明未見相關配置及標準圖。

7. P.3.3.4 橋梁落墩方案水理分析，僅針對方案四及五有落墩方案比較，建議應配合橋梁方案比較章節說明即可，依後續所述建議採用方案三，即方案四及五均非為本計畫最終方案，說明置於本節易造成混淆。
8. 方案配置之說明里程與圖中所示不完全，建議應補充；另綠堤於堤後採用蜂巢格網之必要性，請再考量
9. 低水護岸之設置，比對原地面線差異頗大，施工開挖時適必影響河床，依圖所示是否為原高程回填，則如 P.3-10 及 P.3-11 圖(未見圖號)所示將埋入回填土中是否合理，請說明。
10. 採用橋梁切除 RC 塊，是否有針對切除之 RC 塊有所規定及要求亦請補充。
11. P.3-11，14K+400~540 將即有護岸打除上半及清除灘地、加寬河寬配置新護岸，立意良好，但比對表 3-3 及 3-4 水理分析表中所示水面寬，其中 14K+520 段加寬後反而水面寬由現況 80.29M 縮小成 71.21M，不合理，請再校核。
12. P.3-12，側溝構懸臂版式擋土牆配置，堤肩線向外 3.4M，是否需辦理治理計畫變更，請考量；另圖中共構側溝之區外是否有整地行為請確認。
13. P.3-12，既有護岸補強圖 13K+640~740，中治理計畫線位置是否有誤，請再確認；另半重力擋土牆 P.3-13 說明里程 13K+640~820 不一致，且如圖中所示並無文中說明覆地不足之問題，請再校核必要性。
14. P.3-13，避難水道剖面圖(未見圖號)，治理計畫線位置不合理，坡面工設於水道下方是否合理，請再考量。
15. 景觀工程之說明，應配合基設設計圖說明，經比對與設計圖多有不一致，請再校核。
16. 第五章 橋梁施工計畫，建議應針對本計畫全部工程進行施工計畫說明，橋梁應只是一部分。
17. 工程經費有關橋梁工程，主體 44,553,811 元，加上引道 4,200,000 元若再上臨時便橋 1,536,000 元，合計仍遠小於於橋梁 P4-25 表 4.2-6 方案比較中建議採用方案三費用 7,477 萬元，差異頗大，請確認；表

6-2 景觀工程中亦同。

(四) 賴委員伯勳(書面意見)

A. 基本設計報告

1. 本工程僅針對斷面 34 至斷面 41 區間之右岸加以整治，建議於報告中，參考表 3-5 之分析成果，補充說明左岸堤防尚未達防洪保護標準之堤段，後續如何因應及處理。
2. 本階段生態成果報告書，請補充檢附快速棲地生態評估表，以利後續施工及完工後之評分比較。
3. 本件工程範圍內涉公私有地徵收處理與地上物補償，是否於預算書內編列，請確認。
4. P3-4 表 3-4 四座攔河堰下游面流速均在 6.5m/s 以上，建議檢討防止沖刷之保護措施。
5. P3-5 低水護岸採用時常平均基流量 1.5cms，依據之標準請補充，是否合乎一般低水護岸設計準則，請確認。
6. P3-10 工程佈置位置及內容(含樁號)，建議需與基本設計圖一致。
7. 低水護岸之佈設，建議考量低水河槽於尋常流量(一般採 Q2)下需保護之岸坡及其兩岸之高灘地而佈設，請再加以檢討。另四座攔河堰，因抬升水位之迴水範圍內，可不必佈設，高灘地保留利用之區段，則應予考量。
8. P4-25 橋梁型式方案綜合評估，同意採用方案三之單跨鋼桁架橋方案。

B. 基本設計圖

1. Z-02 請補充施工工程起點及終點(含樁號)，重要斷面樁號不完整，若已移師建議補充，以利後續完工後管理之依據。
2. A-01~A-14 平面配置圖及地籍套繪圖，請標示五座橋樑及四座攔河堰之樁號位置。
3. A-15~A-21 縱斷面請補充 Q50 之設計洪水位線，五座橋樑及四座攔河堰之樁號位置，並加註橋樑樑底標高及攔河堰之堰頂標高。

4. A-22~A-28 標準斷面圖，低水護岸之寬度、深度位置及護岸岸頂標高，建議於設計報告中加以檢討確認再予以佈置

(五) 陳委員賜賢(書面意見)

1. 請參照上位計畫，老街溪治理規劃報告，釐清本計畫之「現況堤頂高不足」斷面，或是「樑底高不足」之斷面，如斷面 40-1、40-2 在本計畫內是否有改善?報告 P3-5(四)分析成果與表 3-5 現況提高仍不足，無法了解是否已達治理計畫設計標準，請澄清。
2. 前述水理分析，請檢附分析橫斷面、縱斷面圖，供比對。
3. 現有水利攔河堰取水口與新設護岸如何銜接，請補充。
4. 施工中之攔河堰及便道如何設置，請補充。
5. 基本設計圖之橋樑配置建議依設計報告內之方案提出完整之平面、橫斷、剖面及配合鑽探報告、地質剖面之橋台結構圖供比對。
6. 生態避難所設計考量立意良好，惟其如何維持此靜水域或緩流區間，其長度、尺寸與水理生態關係之棲息環境，請計算或補充說明。
7. 報告 P3-11 低水護岸之基礎尺寸、深度，請依水理計算、沖刷深度評估補充。
8. 報告 P3-12 坡面植生蜂巢格網其所能抵抗水流速，請補充。
9. 報告 P3-10~P3-13 所附圖，請說明及圖號編列於圖目錄，方便查閱。

(六) 河管科

1. 基本設計報告 p3-1 共計 136 筆地號，惟本科目前經確認土地範圍為 116 筆土地。
2. 9 月 10 日用地第一次公聽會相關意見
 - (1). 興和里里長希望工程範圍內多種植大樹及增設座椅。
 - (2). 興和里 14 鄰鄰長希望土地公廟盡量不要拆遷，如要拆遷希望就近選定位置後重建。
 - (3). 基設報告 P3-14 新建護岸有 3 方案分析，惟分析內容缺乏後續維管之分析，建議設計階段考量後續維管之分析。

(七) 耿副局長彥偉

1. 請先整合水利、景觀與生態等調查及設計成果後，提出綜整結果，在於斷面配置簡報說明，其呈現方式應同時說明堤防結構、景觀配置及生態對策，以利了解整體工程完整性。

2. 請說明蜂巢格網適用的斷面條件及水理狀況。
3. 護岸斷面型式請盡量統一型式，不宜太多型式，並考量護岸完工後整體性。
4. 左岸未整治部分，應如何間接補強左岸產生之問題，應有分析說明。
5. 請評估本案是否可採土方平衡為原則，以避免後續衍生土方載運問題。
6. 避難水路請舉例相關國內外案例，並說明在此處設置原因跟相應設計作法是否符合本案需求，另需考量後續如何維護。
7. 公有地利用部分，應先說明現場狀況，再切入景觀設計配置，在此相互搭配說明下，以利判讀。
8. 自行車道利用既有車路橋 3、4 串聯至桃園大圳及上游工程，請先說明現況，是否足以自行車通行，如箱涵尺寸、坡度、自行車道相關規定、路線是否有障礙須排除、路線安全等資訊。
9. 堤後排水如何規劃及是否有相關排(污)水排入渠道，應有相關消能、防護岸髒污等對策。
10. 水利、景觀、生態工程須再加強整合設計內容。
11. 堤後皆為農田，無密集住宅區，臨路側堤防是否設置蜂巢格網請再考量其設計必要性。

六、 會議結論:

- (一) 違建部分請以損害民眾利益最小，工程能順利執行方式去處理。
- (二) 後續橋梁引道設置，請先以既成道路範圍不增加徵收用地的方式來規劃。
- (三) 請設計單位依委員意見辦理修正，並於 10 月 16 日前提送基本設計修正。

~以下空白~



桃園市政府水務局會議出席人員簽到單

- 一、 會議事由：「老街溪(領航南橋~芝和橋)護岸延長工程(斷面 34 至斷面 41)委託規劃設計及監造技術服務」基本設計(第二次修正)審查會議
- 二、 會議時間：110 年 9 月 27 日(星期一)下午 2 時
- 三、 會議地點：中華大樓 702 會議室
- 四、 主 持 人：耿副局長彥偉
- 五、 出席人員：

編號	出席人員/單位	職 稱	出席人(委)員	備 註
1	汪靜明	委員	請假	
2	賴伯勳	委員	請假	已提供書審 資料
3	湯輝雄	委員	請假	
4	凌邦暉	委員	凌邦暉	
5	陳賜賢	委員	請假	已提供書審 資料
6	吳宗穎	委員	吳宗穎	
7	亞磊數研工程顧問 有限公司	生態顧問	宋長虹	
8	崇峻工程顧問 有限公司	勞務廠商	林冠宇、魏顯權、 劉嘉峰、曾煒迪	
9	本局綜合企劃科			
10	本局河岸地工程 管理科	正工	劉世國、 吳薇薇	
10	本局水利養護 工程科	股長	卓岳弘、 張嘉祺	