

宜蘭縣十六份排水下游水環境改善委託設計及監造技術服務

基本設計審查會議紀錄

壹、會議時間：109年2月27日上午9時30分

貳、地點：本府水利資源處研討室 紀錄：賴顛中

參、主持人：黃科長竣璋

肆、出席單位人員：如簽到表

伍、主席致詞：(略)

陸、設計單位簡報：(略)

柒、與會代表意見：(依發言順序)

一、宜蘭縣羅東鎮公所

(一)有關新設台車部分，應確認後續施設完成後之管理權責問題、並確認維護之經費來源及支應方式。

二、宜蘭縣冬山鄉公所

(一)倘有涉及路燈遷移，請編列遷移費用，由該工程辦理遷移。

三、臺灣宜蘭農田水利會

(一)請考量本會操作武淵制水門洩水及蓄水需求，影響工程施作及管理方面。

四、經濟部水利署第一河川局

(一)請注意進度期程，工程須於109年3月31日前發包，如未能如期發包請申請展延，另工程期程須於109年底完工。

五、水環境顧問團 歐陽慧濤委員

(一)本案故事能力尚缺，需將恢復河川生命力之目標納入，並將人文發展之過程闡述於案中，並將設置工程項目之緣由述說完整。

(二)導覽系統缺乏，建議補充說明，促進遊客、民眾了解案區人文歷史。

(三)於陸路遊憩路線部分(即新設自行車便橋部分)，應該其必要性說明完整；於水路部分，應避免單點式工程項目，應有串聯可能，另需考量後續營運可能。

(四)於台車部分，應確認未來營運計畫，倘若無相關計畫應將長度縮減至10m，並以展示形式即可。

(五)植栽應全區盤點考量，植栽維護建議提高保固年限。

(六)碼頭形式過於現代化，應融入當地地景，並適當減少水泥化情形。

六、韓光恩委員

(一)G-03 測量地形圖請加註里程，壯圍鄉請更正冬山鄉。

(二)A-01 平面配置圖請加註里程，分區位置標示不明。

(三)植栽補植設計於十六份七路橋至十六份橋區間，與設計報告規劃於新武淵橋至十六份橋不同。

(四)A-02 十六份四路橋下游左岸堤頂為十六份圳自行車道，路幅狹小，新設台車道恐影響自行車道通行，若移設於水火同源附近，是否較適宜？

(五)A-03 1 號碼頭平面位置圖，扇形階梯是否影響行舟工具之搬運，請納入考量。

(六)1 號碼頭正面展開圖，板樁頂 E.L.2.05m，堤頂 E.L.4.05m，高差共 2m，然階梯每階 20cm，僅 10 階，階梯數量有誤請更正。

(七)碼頭重力式擋土牆剖面圖設計 6m 長混凝土板樁，建請查明該區護岸改善工程是否已施工板樁，避免重複施作。

(八)請檢討鋼構頂棚的適當性，若需要設置，建議取消 RC 圓柱，並於重力式擋土牆埋設支撐架，以懸臂式設計力與美的鋼構頂棚。

(九)碼頭鋪面設計塑木地板，於退水後恐有泥沙覆蓋，建議更改為其他材質。

(十)A-05 2 號親水碼頭採抵石子鋪面，惟抵石子鋪面易龜裂剝落，建議以其他材質取代，本區建議以緩坡砌石坡面綠化取代，2.1m 常水位是否正確請查明。

(十一) A-07 景觀眺望亭剖面圖，斷面寬度與現況不符，建議依實際尺寸繪製，樹木在堤後提肩。

(十二) S-02 自行車便橋橋台建議與冬螺排水提肩線平行為宜。

(十三) 設計報告 P2-20 雙港嘴為羅莊排水與十六份圳的匯流處，與 P2-15 羅莊排水排入冬螺排水再排入十六份排水不符，請查明更正。

(十四) 本計畫再雙港嘴設計自行車便道外是否尚有其他環境改善計畫。

(十五) 設計報告 P2-29 圖 2.5-12 十六份排水周邊景點分布圖標示不清，請改善。

- (十六) 設計報告 P2-30 表 2.6-1 護岸通水能力檢討表係早期水力分析報告，本排水多河段已完成治理改善，應將現況通水能力分析為宜。
- (十七) 設計報告 P2-33 改善方案敘述皆為早期未改善前之狀況，建議依現況需改善的為宜，十六份制水門以更為武淵制水門，且已施工完成。
- (十八) 設計報告 P3-9(頁碼錯誤)碼頭方案：碼頭設置位置是否符合當地民眾的需求？若設在水火同源處是否較合適？僅設置一處是否較適當？
- (十九) 設計報告 P3-20 堤岸綠美化植栽區域為十六份六號橋至十六份橋，與圖 4.3-17、18 新武淵橋至十六份橋與設計圖七路橋至十六份皆不同？
- (二十) 設計報告 P3-21 景觀眺望臺設於十六份七路橋下游，該處無住宅、人群較少，若配合水火同源設置是否較適當？
- (二十一) 堤前坡種植大喬木恐有不當。

七、古禮淳委員

- (一) 本計畫缺乏針對上位計畫之盤點及確認作為，並且缺乏跨單位(業務單位、各局處、公司部門之間)之交流與思維。
- (二) 請確認自行車斷裂點之必要性，設計單位應將工程與景觀、工程與環境、工程與實際使用等層面納入考量，並以縫合角度連結各資源，避免缺乏本案應有之價值。
- (三) 本案腹地有限，考量過去青草湖案例，是否會因為同時施設碼頭、台車道、景觀休憩涼亭等多元設施造成空間擠壓，影響使用者之舒適性。
- (四) 本案缺乏後續維管、營運計畫及長遠使用效益之相關思維。
- (五) 本案缺乏計畫願景的系統性規劃，應有本排水系統與過去人文歷史及周邊農田之串聯應有完整思維，如融入包含城市至鄉村之景觀樣態等想法以融入計畫區之地景。
- (六) 本工程項目缺乏考量與案區環境之關係，如工程設施之材質、工程項目與地景之關係、工程項目與水位高低之關係、植栽種類與案區之關係等，此外本案植栽種類清單應考量周邊地景做適當選種。
- (七) 應考量計畫區水質狀況，是否針對計畫區水質提供應有貢獻，並應適度檢視上位計畫之相關建議，納入設計考量。

八、鐘科長明達

- (一)依據基本設計報告書內容，十六份排水整體水環境規劃願景定位為「十六份古圳路歷史風華巡禮」，既以古圳路歷史為基調,建議能多融入歷史脈絡的故事解說，比如現況在四路橋~五路橋中間 河段,就有一小段五分車鐵軌及新群社區發展協會設置的「鹽館驛站」歷史故事解說牌，會更容易吸引遊客駐足瞭解。
- (二)另若本案有考量相關解說牌面，亦可考量標註沿線週邊之服務性設施資訊，如廁所、停車場、自行車架、休憩涼亭、景點等，提供使用者更友善資訊。
- (三)本案在冬螺排水匯流處規劃有自行車便橋，使用對象包含自行車騎乘者，設計考量建議參照交通部運輸研究所編撰之「自行車道系統規劃設計參考手冊」規範，其中自行車欄杆之高度以 1.1~1.4 公尺為原則，在緊鄰水岸邊(湖邊、河邊、海岸邊)等高程落差較大之地點，考量不慎跌落無緩衝空間有立即危險之處,建議欄杆高度至少要有 1.2 公尺以上,查圖號 S-04 自行車道橋剖面圖之規劃高度為 1.1 公尺，請再評估；至於總寬度達 4 公尺，淨已達 3 公尺以上，應可符合規定及需求；其餘細部內容可再參考設計參考手冊辦理。
- (四)近期縣府樹藝景觀所似乎有規劃在十六份排水(國道 5 號下游側)近行堤岸綠美化工程，可與本案進行整合。
- (五)本案設置 2 處碼頭設施，洪況時可能都有淹沒浸泡在水面下之風險，建議鋪面材質要考量防滑及易於維護需求。
- (六)基本設計報告書中有敘述到輕便台車運輸路段長度 550 公尺，簡報又為 100 公尺請確認長度；另十六份排水堤岸腹地不大，台車軌道之設置也必須考量到未來防汛搶險之空間需求；另台車設施完成後之維護管理單位也建議儘早確認，如此所提供的意見會更務實。

九、黃科長竣璋

- (一)主軸論述應更清楚，並適度調整。
- (二)生態檢核應納入，並經設計單位自行考量，不應直接沿用上位計畫內容。
- (三)於地方後續維管部分應釐清，若地方有意承接後續營運及管理，應提出相關佐證。
- (四)碼頭樣式應有一致性考量，不應呈現點狀式設計。

(五)水、陸路串聯方案為何？應提供相關遊憩動線及方案以提供遊客及居民使用。

十、會議結論：

- (一)本案於基本設計期間，辦理三場民眾參與及訪談地方社區發展協會蒐集地方民眾的意見，依地方民眾意見做為碼頭、台車及自行車便橋配置。
- (二)本案設置碼頭及台車部分，已與新群社區發展協會取得共識，竣工後交由地方社區經營及維護管理，自行車便橋部分交由羅東鎮公所維護管理。
- (三)請桔源設計公司綜合出席人員意見接續細部設計作業，並於細部設計完成前以工作會議確認。

十一、散會：12時00分

「十六份排水下游段水環境改善計畫」

基本設計審查會 簽到表

一、會議日期：109年2月27日上午09：30

二、會議地點：本府水利資源處研討室

三、主持人：黃竣瑋 仝

四、與會人員：

紀錄：賴巖中

單位名稱	與會人員
韓委員光恩	韓光恩
古委員禮淳	古不淳
黃委員竣瑋	黃竣瑋
鐘委員明達	鐘明達
冬山鄉公所	江文欣
羅東鎮公所	柯子凱
臺灣宜蘭農田水利會	葉信峰
水環境輔導顧問團	陽元均
桔源工程顧問有限公司	楊翰軒 潘華正
水利資源處	賴巖中

第一河川局

張育德