

八掌溪軍輝橋上下游堤段環境營造委託設計技術服務計畫

期末審查會議 會議紀錄

一、時間：中華民國 107 年 8 月 7 日上午 10 時

二、地點：第五河川局會議室

三、主持人：周副局長建森

記錄：周育興

四、出席單位及人員：詳如簽名冊

五、主持人致詞：(略)

六、報告事項：(略)

七、委員意見：

劉委員玉雯

1. 導覽影片中部分照片及影片顏色過暗，建議將顏色調亮；標示位置不明顯，需將重要地標需標示出來；另建議將文字放大並與底圖顏色對比明顯，加入旁白、現況照片相互比對，音樂可以輕音樂為主。
2. 欄杆烤漆顏色挑選，建議以乾淨不易髒為原則。
3. 入口意象色彩對比建議明顯一點，以增加視覺性。
4. 期末報告之內容應具體呈現各工作項目的成果，如：工程初步設計、各作業試驗結果之分析、如何達到金質獎之要求等。
5. 建議補充說明國道三號至富收堤防及景觀橋之動線。
6. 請補充富收堤防景觀橋處之停車規劃。
7. 入口意象處建議設置設計理念說明。
8. 各項設施所採用之材料，建議考量材料之耐久性及易維護為主，並提出維護管理計畫。
9. 部分結構用混凝土(設計強度 175kgf/cm^2)擬採用 II 型水泥，其數量不多，

建議可以 I 型水泥添加卜作嵐材料(飛灰、水淬爐石粉)取代之。

蔡委員義發

1. 嘉義市雙環自行車道串聯與行經本計畫周邊之防汛道路部分，請再詳予說明，並於本計畫範圍內適當地點設置「自行車道路網」解說圖。
2. 有關環境教育設施場所認證，請進一步評估是否有具備提出申請條件，如符合條件請提出後續待辦之具體建議。
3. 生態檢核部分建議就規劃設計階段是否有參照既有相關情勢調查資料圖而充分考量，並於施工監造階段加註應注意事項及未來完工維管期間如何監測等之俾利未來提報競逐優良工程或金質獎。
4. 報告書之圖 3-3-1 第一標平面配置分布圖未含括吳鳳堤防光電科技廊道綠美化，請查明。
5. 後續維護管理如有洽詢地方或社團認養(如:慈玄宮等)之相關紀錄(如:地方說明會或訪談等)請檢附，俾利未來提報相關獎項。
6. 本計畫工程內容繁雜，尤其施工細項搭接等，建議在設計圖說上標註清楚，以利未來監造作業。
7. 報告書之圖 1-2-1 本計畫範圍請考量納入周邊既有相關亮點(請嘉義縣市政府提供相關圖資)，重新繪製一張全貌圖，包含有無其他單位配合事項並請提出建議。
8. 忠義橋入口意象是否需要搭配故事說明?俾利遊客了解。

徐委員立昌

1. 第一標八掌溪吳鳳堤防橋下游段左岸水防道路，橋入口應加設熱拌標線，例如：斑馬線、車道標線等，另需註明發包後需與嘉義市政府配合，於路口裝設交通號誌更新，以利道路開通後之行車安全。
2. 圖說平面圖應有河川水向，看圖時才能精準定位。
3. 防汛專用標線，建議參考五河局統一格式。

4. 堤頂步道縱向外看高度是否參考對岸吳鳳堤防下游右岸、吳鳳堤防下游段現況高度，需檢核高度是否一致。
5. 考量耐久性與後續維管問題，棧道建議不要使用木質欄杆。
6. 側溝護欄建議改採紐澤西形式，較為安全及流線。
7. 第一標之圖 17，0k+500~0+505 兩斷面無法銜接。
8. 標準斷面圖需有細部平面圖，才可以與斷面呼應。
9. 另嘉義市人行吊橋目前以設施跨上富收堤岸，第二標應考量與其銜接。
10. 第三標吳鳳、忠義堤段，賞景綠堤多功能廣場建議加設植生花台、矮灌木或採緩坡階梯、棧道等形塑成亮點。
11. 入口廣場應加設車阻間距小於 50 公分以防止機車進入，以維護運動親水民眾安全。
12. 工項內不得有特殊材料、單家可供應，並同等品高規格，經工務所確認後可執行。

吳委員嘉偉

1. 報告書 P52 之生態檢核過於簡略，部分似與現況不符，建議重新辦理，並落實設計生態設施。
2. 太陽能廊道目前太陽能廠商已自行設置簡單座椅，請評估設計之特色座椅是否能融合。
3. 本局目前正在推動文學相關計畫，建議可增設文學景觀牆。
4. 目前太陽能廊道有場域用電，請洽元碁光電並檢討如何使用於堤頂 LED 燈。
5. 請評估標準斷面圖(七)人行步道是否安全、墩柱基礎深度是否足夠，另建議設置一段以高壓玻璃營造類似天空步道之景觀。
6. 鋼筋單價偏低，混凝土單價偏高，請再確認。

7. 收邊界石單價偏高，建議使用場鑄式即可。
8. 施工攝影及照片費用規定攝影機 20 台以上用意為何？建議改以工作內容納入規範說明。
9. 檢驗費用請依規範項目及頻率設計數量(頻率不符，如：工地密度、瀝青含油試驗，未編列，如：混凝土鑽心、篩分析)
10. 植草地坪單價偏高，請檢討(模具及工資價格偏高)。
11. 汛期工地防災減災作業費，採量化計價，其數量是否合理，採全計價單價是否合理，請評估後提供最佳方案。
12. 相關材料規範提供證明文件，請依相關法令規定，以避免有獨家供應情形。

施委員國順

1. 工程範圍內不受理高莖種植申請。
2. 洽詢富收堤防段及吳鳳堤防段高灘地之認養
3. 請研擬為護管理計畫(構造物及植栽)，俾利編列維護管理經費，以其達到河川環境營造之永續。

洪委員志聖

1. 結構物及植物之維護管理計畫請確實提出。
2. 本工程未來將提名金質獎，請編列提名金質獎相關經費。
3. 炮仗花花架材質為何？請確認後詳細列出。
4. 施工攝影 90 萬經費其包含項目，請詳細列出。
5. 生態檢核表施工前中後之監測，請詳細列出。
6. 第一標-預算書
 - (1) 工程計畫說明書第一點之第四小點應為「計畫緣由」。
 - (2) 詳細價目表壹.一.17 既有 AC 路面刨除加鋪，請註加鋪設厚度。

- (3) 詳細價目表壹.一.16 填縫膠請註明規格成分。
- (4) 壹.一.69 及詳細價目表壹.一.19「噴植草，鋪植草皮，假儉草」備註請加註明鋪植草皮。
- (5) 詳細價目表壹.三.14「施工攝影及照片費」備註除基本設備外，請註明另需提出何種成果。
- (6) 詳細價目表壹.三.15「環境保護，環境監測」請備註施工中及完工後生態檢核，並請提供如何檢核及相關表格。
- (7) 單價分析表壹.一.20 植草地坪「結構用混凝土」請標厚度，並請注意與圖面相符。
- (8) 單價分析表壹.一.36「扶手欄杆」粗木作、實木、木料加工，請註明何種材質。

7. 第一標-圖面

- (1) 平面圖第一頁請畫全區布置圖，標註本工程工程內容、測量時間、引測水準點等項目。
- (2) 標準斷面圖請將既有與新設項目在圖面上做出區分，例：將既有設施反白。
- (3) 標準斷面圖側溝外側如低於地面，邊坡需考慮是否增設保護。
- (4) 第一標之圖 66，L 型小基礎未標記尺寸。
- (5) 標準斷面人行步道基礎，斷面是否需這麼大？請再檢視。
- (6) 圖 016 之 0K+490.34、圖 017 之 0K+505.00 之斷面圖，車道右側可考慮增加緣石，以利線條美觀。
- (7) 積磚單元請注意有無專利或規格綁標。

8. 第一標-監造計畫書

- (1) P8-50，施工檢驗未列出所有項目。

- (2) P8-32~P8-43 抽查紀錄表請量化並符合現場情形編製。
- (3) P6-25~P6-28 材料設備檢驗總表不分位編列試驗，如何要求檢驗。
- (4) P9-3 施工進度圖請增加月份間距：每月 10、25 日；工程數量改為金額及權重；增加 S 曲線；長條圖上請增加完成百分比。
- (5) 職業安全及環境保護查驗表應為抽查表及請增加查驗結果項目，減持項目請再檢視，以符合實際需求。

陳委員彥儒

- 1. 吳鳳及忠義堤防段不鏽鋼欄杆預算高達 480 萬，應注意竣工後維護管理，避免失竊。
- 2. 吳鳳及忠義堤防段之堤頂散步道採用彩色砂，經費佔 920 萬，請再謹慎評估及注意相關生態問題。
- 3. 後庄提段之施工攝影編列預算 90 萬，請注意本計畫科目支出問題；另鋼筋模板及混凝土請注意單價，需符合市場行情。

周主席建森

- 1. 期末報告書在主要工作項目應具體呈現完成成果方式說明。
- 2. 期末報告書 P22，有關所列公共工程品質優良獎評選標準表，在本設計案具體成果可否符合該評審標準？在各項評分指標可否達成？請補述說明。
- 3. 本案設計分三標，在報告書 P74 建議以表列出來，包括各標案工程名稱、主要工項內容、經費等。
- 4. 本局防汛道路旁是否增設停車場，請斟酌評估。
- 5. 嘉義市政府在本案範圍正規設自行車道系統，請注意施工界面處理問題；另路燈地下化及交通維護問題均在設計階段妥為考量，請洽該府處或於工作會議討論協商。
- 6. 全區導覽影片宜再修正，建議配樂以「聽河」為背景，並加上旁白以打動

人心，以及影片內標示地標、位置之展示。

八、結論：

- (一) 本案設計期末報告書及書圖審查書部分結果，請參照委員及單位代表意見詳加檢討，並本專業技術修正補充報局憑辦；後續相關工作請依契約書及相關規定辦理。
- (二) 本案分三個標案，有關預算書圖、監造計畫書、設計書圖、招標文件等，請依分標編修；並請工務課再會同廠商召開工作會議，詳加檢視、校核修正以符合實際情況。
- (三) 設計所用建材及施工法，請充分參採各委員意見，已經濟實用、耐久為原則，予以選擇及規範。
- (四) 本案後續維護管理計畫請補述(含管理權責分工表、認養方式及單位經費概估等，並請於工作會議與管理課、地方單位進一步確認後修正納入成果報告。