水利署第四河川局辦理「全國水環境改善計畫」
彰化縣政府
提報案件評分委員會議紀錄

壹、審查時間：民國一〇七年一月十九日(星期五)

貳、審查地點：水利署第四河川局

參、主持人：白局長烈燼　　記錄：洪郁民

肆、出席單位及人員：詳出席人員簽到冊

伍、主辦單位報告:略

陸、委員及各單位意見：

一、 彰化縣烏溪堤防水岸遊憩廊道串連計畫

(一)林委員連山:

1. 由於使用之堤防為第三河川局所管理維護之設施，且對公共安全之影響較大，應先洽該局尋求同意始得辦理。
2. 每公尺之造價為 6000 元，請評估是否偏高。
3. 專案的生態團隊有無成立，請交代說明。
4. 本段冬季之風速較大，腳踏車行走於堤防之堤頂，應加強相關安全設施。
5. 由於整體計畫為水與環境改善計畫，因此;辦理自行車專用道的題目似與該計畫之目標稍有不同。

(二)蔡委員義發:

通案性:

1. 彰化縣第一批次核定鹿港溪再現計畫中之(1)水質淨化改善(2)鹿港溪排水護岸及水岸景觀環境營造(3)鹿港福興汙水下水道系統第三案，請說明是否已完成發包外，並請查明鹿港溪再現計畫後續如有相關計畫待執行者，請列為第二批次優先推動執行，俾利呈現整體亮點。
2. 彰化縣第一批次尚有核定芳苑濕地紅樹林暨其週邊整體環境改善計畫，除請說明是否已完成發包外，並請查明後續如尚有計畫待

執行，請列為第二批次優先推動執行，以利呈現整體亮點。

3. 所提報經費普遍偏高，除請再核實估算外，未來細設及編列預算時，請詳予審查。
4. 縣府成立計畫輔導顧問團隊，如有生態專業協助生態檢核事項，請依實際執行情形填列於檢核表。

個案性:

1. 本計畫所涉用地除應依法向中央管河川烏溪管理單位第三河川局提出申請外，其計畫內容並應考量安全性，及未來維護管理權責。
2. 本計畫用地亦涉及交通部國道路權使用，除請協商(含維管權責)並檢附相關紀錄俾確保可執行。
3. 本計畫請考量於沿線亮點、特色、鄉鎮設置休憩站，俾利結合觀光旅遊。
4. 計畫內容相關設施請考量安全、耐久性、實用性及容易維護管理。

（三）楊委員志彬:

1.自行車道應考慮日照，強化綠化遮蔭。

（四）游委員進裕:

1. 從計畫項目配置顯示，本計畫的最重要工作為「安全欄杆」，考量現地條件，有相當比例之動線尚無須加設；故以工程減量角度，建議實際設置數量宜以酌減。
2. 本計畫起點與大肚溪口計畫相鄰，故建議兩計畫之串連，亦應加以銜接。

（五）詹委員明勇:

1. 請依水利署計劃書製作規範，提供適當之圖說（1/25000 經建版或 1/5000 航拍）
2. 前次水利署提及步道為主，自行車道為輔，但本次提案仍以自行車道為主，建議提案單位審慎考量。
3. 計劃書內生態調查時間（2004 年）是否會與現況不相符合，請詳細說明。
4. 目前規劃自行車道僅 1m 寬,是否合理有沒有涉及用路人之安全？
5. 本案均以自行車道設置為主，與水環境（水循環、水產業）的關連性，殊有待深度說明。

6. 計劃書 p.37 提及以 AC/PC 為堤頂鋪面是否危及河防安全，應予評估。
7. p.38 編列費用為「規劃設計」或為「設計監造」請再釐清。

（六）黃委員于玻:

1.烏溪堤防水岸遊憩廊道串連計畫針對必要性、重要性及需求度無整體分析，以自行車道佈設為主，水環境改善內容較少著墨無相關配套措施，難成亮點，效益有限，另景觀設施過多，而非以地景改善為主，應再調整。植栽在橋下生長條件不佳，需特別留意。

(七)經濟部水利署:

1. 請縣政府會後依本次審查各委員及單位意見研議修正計畫書並儘速送河川局。
2. 第二批次經評比後將核定規劃設計費及計畫工程經費，整體計畫以 110 年完成為原則，待完成規劃設計後，由縣市政府提報各目的事業主管機關(本署為各轄區河川局)審查原則認可後辦理工程發包。
3. 請縣政府加強生態檢核工作及並重視專業參與。
4. 請縣政府重視整體水環境水質，並於後續相關計畫提報時考量一併辦理水質改善。
5. 大肚溪口濱海景觀廊道暨生態復育計畫濕地申請期程與工程執行是否能配合，請縣府再考量。

（八)經濟部水利署第三河川局:

1. 所提報水環境營造應優先考慮防洪安全，如涉及中央管河川部分，請依規定提出河川公地申請。
2. 所設遊憩設施（如自行車道）是否有考量夜間節能照明設施，避免民眾夜間騎乘時發生意外。
3. 申請範圍確定至「寶廓堤防（國道一號下方)」？那報告書 P30 頁有提到大肚橋串連？
4. 自行車行經路線有台 17 線及國道三號橋墩有提到改善方式，有編列預算中？因為克服經費可能不少。
5. 利用堤頂設置自行車道，堤頂上有里程樁、斷面樁、監視站基礎請移除適當位置不影響自行車通行，另本局水門的位置不一定在

樓梯位置，設置護欄會造成本局巡檢之困擾，請於水門處預留門或缺口。

6. 涼亭設置請參照水利署頒訂「中央管河川區域與排水設施範圍內及一般海堤堤身施設涼亭或平台注意事項」，例如材質及可拆卸式設施。
7. 報告 p37 有提到卵石護岸及土坡護岸，希望遇到此護岸，建議不要利用堤頂，因為卵石護岸(砌石)是珍貴的工法，所以請保留完整不要改造或利用。(報告 p39 經費內有編列)
8. 報告 p41 後續維護管理計畫內，不是接管是維護。
9. 利用堤頂施設為自行車道設計標準以自行車道標準設計，以免有國賠事件。

二、大肚溪口濱海景觀廊道暨生態復育計畫

(一)林委員連山:

1. 本案設置地點如位於海岸法公告之重要濕地範圍，則應俟爭取同意後始得設施。
2. 本案涉及部分現有防潮設施的拆除，應評估拆除前後的海岸防護安全問題可行後，再行辦理。
3. 由於本區段有水質待改善問題，可以列為改善事項。
4. 不利生態的「互花米草」應有處理對策。

(二)蔡委員義發:

1. 本計畫台灣招潮蟹復育區擬拆除相關之外堤及內堤乙節，請說明其既有內、外堤之功能影響與否，及拆除之必要性與安全性。
2. 戶外生態觀察區擬利用高架棧道向海面延伸部分，請評估對生態影響與否及維護管理問題，應審慎為之。
3. 生態檢核自評表請依位處法定自然保護區內相關應辦事項，詳實填列辦理情形(提報核定階段)。

(三) 楊委員志彬:

1. 善用四河局的民眾參與諮詢委員會，建議計劃的規劃設計應提交至該委員會，集思廣議。

（四）游委員進裕:

1. 本計畫工項之海空步道，已有委員建議移除，惟現行計畫仍然列入，務請縣府團隊考量採行。
2. 外堤移除工作對灘地生態之影響甚為明顯，惟實際效果與預期目標之驗證尚屬主觀期待，故請將後續監測及因應彈性納入計畫工項。

(五）詹委員明勇:

1. 請依水利署規範,提供正確適合之圖說(1/25000 經建版或 1/5000 航拍)。
2. 中區工作坊多位委員提及本案對生態影響之評估，應更明確的提出佐證資料。
3. 計劃書內生態調查之時間（何時調查）應該補充說明。
4. 計劃書(p.34)「設施拆除」除了生態考量之外，對於海岸安全也該一併評估。
5. 本案多數標的均為地景管理或觀光事業，對應單位標列為「水利署」是否合宜?水利署與提案單位應依權責考量。

(六)黃委員于玻:

1. 大肚溪口濱海景觀廊道，建議先刪除海空廊道之建置項目，其餘符合水環境改善及海岸復育之方向。

(七)經濟部水利署:

1. 大肚溪口濱海景觀廊道暨生態復育計畫濕地申請期程與工程執行是否能配合，請縣府再考量。

(七）內政部營建署下水道工程處:

1. 本計畫有關大肚溪口重要濕地(國家級)保育利用草案變更審查，僅於計畫期程上列出於 106.11~106.12 辦理，建議於前置作業辦理進度一節內補充說明辦理情形，若前述草案變更尚未通過，子計畫內容排程是否調整併請考量。
2. 分項工程經費表內，經費之小計均誤繕，請修正。

三、王功地區整體發展計畫

(一)林委員連山:

1. 本計畫改善後，可以增加或留住民眾來停留的觀光人口，建議有所評估。
2. 現有的步道、堤頂觀望台多處維護不足，則相關的維護管理應設法加強。
3. 由於燈塔附近出海路向外延伸有大片潮間帶，建議善於利用。

(二)蔡委員義發:

1. 計畫範圍內既有許多設施風化腐蝕破損及閒置未善加利用乙節，建請說明原因俾利因應改善對策，以免重蹈覆轍。
2. 規劃構想除請承上意見外，並請強化本計畫願景主軸及如何吸引遊客駐留意願及加強說明維護管理計畫。
3. 新生海堤海岸景觀美化部分，請洽水利署第四河川局相關計畫配合內容外，應避免有重複情形。

(三)楊委員志彬:

1. 王功案應特別重視民眾參與。於設計規劃階段舉辦社區設計參與工作坊，形塑由下而上的方願景，並強化社區組織承擔後續導覽與維護管理。
2. 善用四河局的民眾參與諮詢委員會，建議計劃的規劃設計應提交上該委員會，集思廣議。

(四) 游委員進裕

1. 王功地區之開發建設已有相當歷史，現今情況正是反應過去計畫之不足之處，故請加強在本計畫的敘述說明。

(五) 詹委員明勇

1. 請依水利署規範檢附正確的圖版（1/25000 經建版或 1/5000 航拍）。
2. 要提本案應就現有遊客中心功能和管理作業提出更積極的作法。
3. 計劃書 p.24~p.29 現況展示照片、反映目前主管單位疏於經常性維護管理，提案單位應該強調本案核定後是否能永續維持完工後之機能。
4. 本案和「水環境」的關連性甚低，建議提案單位加強計劃之前瞻性、必要性與整合性。

5. 「海堤美化」是非常模糊的陳述，建議提案單位考量採用較正面的名詞。

(六) 黃委員于玻

1. 王功水岸環境營造計畫，以破損設施修復為主，應加強整體規劃，紅樹林移除應搭配後續維管計畫效益才大。
2. 螻蛄蝦繁殖保護區設置解說設施，未必對保育有利，不宜冒然施作。

(七) 行政院農業委員會漁業署/黃技正鄭怡文

1. 旅遊服務區硬體設施整建：該計畫包含美食區、販售區之整建及公廁新建，因前瞻計畫並未補助建物，請縣府再予檢討。
2. 生態景觀橋並未在漁範圍內，請縣府釐清權責機關。
3. 西堤整建及戶外景觀改善工程，本署原則支持。
4. 另請縣府補充土地權屬。

四、溪州地區滯(蓄)水設施多元利用景觀營造計畫

(一)林委員連山:

1. 部分土地為台糖土地，其政策只租不賣，則將來如果設計滯洪池所開挖的砂石其產權將歸由台糖所有，則工程實施將有不確定的因素。另，究為滯洪池或補注池?應請檢討確認。
2. 本區現況環境甚為優美，植生等甚為完整，因此，另案再提出本計畫，其可再改善之內容似乎不多。
3. 滯洪池設置位址現況有無淹水問題?其保護標的如何?建議再加強說明。

(二)蔡委員義發:

1. 本計畫之滯(蓄)水設施是否有相關規劃報告成果依據?其功能目的為何?請補充說明外，必要時建議先行辦理整體規劃為宜。
2. 本計畫擬透過溪州公園生態池引水至本區部分，應考量其水質與水量問題。
3. 本計畫所述擬利用第二放水路之流水進行微水力發電及小型風力機發電乙節，請說明是否已經評估為可行?

4. 計畫分項工程經費表請增加「對應部會」欄，並詳加說明維護管理計畫。

(三)楊委員志彬:

1. 溪洲案應特別重視民眾參與。於設計規劃階段舉辦社區設計參與工作坊，形塑由下而上的方願景，並強化社區組織承擔後續導覽與維護管理。
2. 善用四河局的民眾參與諮詢委員會，建議計劃的規劃設計應提交上該委員會，集思廣議。

(四) 游委員進裕

1. 本計畫與相關預期成效之關聯說明，尚顯薄弱，對前瞻計畫成效展現恐難顯現，故建請加強該項次說明。

(五) 詹委員明勇

1. 請依水利署規範，補充正確的圖版(1/25000 經建版或 1/5000 航拍)。
2. 前次審查會水利署明確指出本案目標若為「滯洪」，則應向其他項目(計畫)申請補助。
3. 微水利發電其實有其賣點，雖為環教的焦點，但仍有其務實開發電力的可能，建議提案單位詳加考量。
4. 本案實施問卷調查，並深入分析，有助於「民眾參與」內容的務實性，值得彰化縣府其他單位學習。

(六) 黃委員于玻

1. 溪州滯水設施多元利用景觀營造計畫軸線不明確，整體構想尚未成熟，公民團體參與尚不充足。

(七) 行政院環保署/陳科長俊融

1. 本計畫主要是以滯洪池設施的建置為主，搭配周邊的水環境營造，目的希望增加地下水補注減緩地層下陷，其中一項子計畫「溪洲公園及周邊地區水資源環境改善工程」對應部會為環保署，本署經費主要用於「水質改善」，惟從計畫書及簡報內容所提本計畫的水來源為灌溉用水及地表逕流並非廢污水，水質良好，是否確實具有水質改善效益，應再予說明。若尚無特別需改善的水污染源，建議可思考在工作項目上予以修正，由其他中央部會予以

對應補助。

陸、結論：

一、 本次經評分委員會議彙整評分結果附件 1，後續由河川局提報經濟部水利署彙辦依優先順序核辦。

二、 各計畫推動期間，應落實生態檢核工作及執行。

三、 各計畫推動應廣納地方意見集思廣意，並可結合當地 NGO 等環保、生態等民間團體共同參與或諮詢。

四、 各審查評分委員意見，請彰化縣政府作意見回應併將辦理情形及修正整體計畫書，於一週內函送河川局核備並列入後續計畫執行之參考。

柒、散會:下午 12:30 分