

「蘇澳高灘地水環境改善」基本設計審查會議紀錄

壹、會議時間：109年6月29日09時30分

貳、地點：本府205會議室

紀錄：王駿紳

參、主持人：莊銘豪 專員(代)

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：

一、陳德星委員

- (一)左岸應併都市計畫道路一併將植栽槽、越堤入口、電箱電桿、路邊停車格、道路標線等整合設計(其中植栽槽部分建議可選擇遮陰效果較佳之樹種如烏白、苦楝、白雞油)。
- (二)左岸濱水步道建議移設堤頂與既有步道共併，整體寬度可3至5米，沿線以自由曲線設計，可搭配植栽及休憩座椅，配合路側植栽，可行塑較寬敞堤頂柔性陰涼廊道，發揮休憩空間空能。
- (三)從入口階梯下高灘地至水濱，設計上可更大器寬敞一些，搭配部分階梯、平台加寬及周邊植栽，營造優質看景、戲水、休憩、生態觀察之舒適空間。
- (四)建議涼亭位置往下游一個越堤入口移設，結合戲水空間，整合功能提升。
- (五)步道鋪面溪石使用，建議用於步道兩側收邊或結點鋪築。
- (六)高灘地草坡建議可以更緩一些，以適合民眾席地而坐。
- (七)建議取消戲水區之混凝土柱狀構造物，改以大塊自然溪石並固定於河床，營造戲水自然空間，且可較具安全性。
- (八)右岸濱水步道建議與既有步道共構。
- (九)右岸尾端堤頂道路較寬，可於路面右側種幾棵樹。
- (十)本案緊臨都市旁之河濱空間，應在居民休閒生活、生態環境及防洪等功能需求下，進行兼容並蓄的設計。因此現有都市計畫道路及堤頂空間的整合設計是一個重點，第二個重點為自越堤道路下高灘地至戲水區等這個空間也是設計重點，透過這兩個重點區塊的優化設計，營造本段優質水域空間。

二、古禮淳委員

- (一)本案河段自蘇澳火車站/轉運站東側白米橋至鄰近出海口段，左岸為既有都市化地區，右岸為逐步都市化地區，考量整體環境現況，以及河岸灘地僅約30米寬度的空間限制宜將目前佈設堤頂與水岸的二條步道(各寬1.5米)予以整併移設堤頂為主，局部可配合水岸生態觀察平台設置。這樣佈設對於聚落可以發揮水岸公園的情境，局部雙排喬木提供舒適使用環境，減少臨水步道的暴雨維護頻度與水岸生態干擾度減低。堤防臨路側請加強綠美化，改善街區現境景觀。

- (二)由於河道的旱季水深不到 10 公分，建議鄰水側考量局部種植水柳草耐高地下水之喬灌木應可減少日曬造成水溫過高的疑慮，將利於生物棲息，爰此亦認同規劃單位所提不擾動既有河床，以免可能的河水滲漏疑慮。
- (三)周邊排水渠道建議考量採盲溝與礫間淨化的複合式概念，或再經植物淨化後放至河道，更利於水環境的加值。
- (四)本河道的保育目標物種為何?相關的減輕影響對策應予補充，微棲地營造的對象與方式也較明確。
- (五)步道地坪建議以相對素雅的路骨材混凝土為主，局部收邊可選採本地石材藉其色採、質感的反差，勾勒其變化性，目前規劃設計的壓花地坪或解說地坪，建議取消或予減量。
- (六)建議將河濱安全提醒式項納入解說和告示內容發揮提醒功能。

三、黃竣瑋委員

- (一)請依蘇澳溪需求性質去適地調整，而非一貫執行。
- (二)步道有上下兩條(堤防及親水)可再討論調整。
- (三)本案依水環境原始構想希望處理此段三個問題：
 1. 既有護岸混凝土斜坡面之減碳減量處理。
 2. 由於蘇澳溪出海口易淤積，考量後續維護管理及工程進行施工通道的需求性，所以左右岸的 2 個越堤道路設置之必要性。
 3. 蘇澳溪擁有良好的水質，因此再透過工程處理汙水部份，水質淨化呈現，將引入更多人潮參與親水。
- (四)高灘地的使用可參閱「宜蘭河永金一號橋下游」，可否左岸作緩坡草皮，右岸腹地如足夠，可考量表演舞台等思維(如夜間勘台或藝文活動)來微調。
- (五)請設計考量右岸加入越堤道路設置。
- (六)請設計考量在加入上游下水道排放口淨化處理及阿里史溪出口淨化及收邊處理。
- (七)混凝土壓花可改採現況原石剪影加工或排鋪變化方式呈現。
- (八)在蘇澳分洪道尚未執行時，通洪部分還是須優先考量，設置構造物建議基礎須達到計畫渠底高，惟親水平台跳石形式(正方形)可在考量調整。
- (九)有關路燈造明配線設置，不建議進入高灘地裡面配置，可考量用照燈而非埋管方式。
- (十)中正路如需劃設標線(如摩擦係數)請使用最新法規及合理經費編列，以符合工程會規定。
- (十一) 植草部份請設計滿鋪形式。
- (十二) 工程經費中植栽(喬灌木)養護費、防汛、安全措施、宣導標語及指示牌等相關費用，請充分編列。

四、莊銘豪委員

- (一)越堤階梯建議增加無障礙考量，提供親子(嬰兒車)及輪椅使用。

- (二)解說牌及觀景平台，可加入與人互動之思維。
- (三)汙水處理部份，建議經費增加施工前後水質檢測費。
- (四)照明於河川區域內建議以投射方式執行。

五、財團法人水利環境科技研究發展教育研究基金會：

- (一)設計上應考量河川凹、凸岸自然沖淤現象與生態環境。
- (二)工程設計建議以維持河川現況高灘地的穩定(既有高灘土方清除的必要性說明)與流心深槽排水順暢為原則，再求景觀生態環境的加分與增設遊憩設施。
- (三)全區工程範圍及其平面圖說請補繪樁位及平面分割配置，以利了解每一分割平面圖幅與現地環境、社區關係。
- (四)對於設計斷面及設施顯著變化河段，建請補繪幾個河川大斷面，其與平面圖說均請標示現有河川設施構造與地形，以呈現現有設施構造與本工程新設施間之關係與治理現況；可能的話將治理計畫幾個重要降雨頻率年的河川水位，併於大斷面圖標示，以利了解相關設施與水位間之關係。
- (五)建議可再檢討增設越堤道，便利後續河川維護管理。
- (六)河道中的拋石堆？
- (七)步道旁的卵石截水溝設置的目的與其必要性？建請檢討(當河川水位面漫溢過高灘地，將很難維護並維持其功能的確保)；步道底層建議增設鋼絲網或鋼筋提高結構韌性。
- (八)左岸是已發展成形的舊社區型態，右岸是發展中的都市計畫區，設計上建議能考慮兩岸都市空間，適度地將邊界做整理與連結，強化河川與都市發展的關係及重要性。
- (九)高灘地臨水岸建議盡量能自然方便的親水環境設計。
- (十)本案與蘇澳地區文化、觀光、旅遊資源之連結是甚麼？可以將相關元素融入設計，或考量於適當的觀景停駐空間設置指標(引)介紹或將動線串聯及說明等納入。
- (十一)預算書 37. 影像紀錄 21. 堤頂整理 29. 排水出口整理 51. 牆面貼沖化趾陶等工項預算合理性為何？宜將工作內容與圖說更加具體化、量化呈現。
- (十二)若檢討調整後經費許可，建議將工程範圍往上游延伸至過溪橋河段，其就河川環境與都市空間開發利用上，具相類河川型態，可完整河段規劃施工。
- (十三)前次現勘已決議取消無功能之堤頂步道，並增加數處越堤階梯入口以增加親水可及性。請設計單位遵照決議結論辦理，取消堤頂步道(以“堤頂整理”工項名稱施設預鑄壓花混凝土版)，打除既有混泥土地坪，以簡單植草復原，以落實前瞻水環境混凝土減量之原則。
- (十四)親水階梯建議以自然石材疊砌，兩側景觀砌塊石寬度可再縮減，以落實混凝土減量原則並求視覺景觀的一致性。

(十五)濱水步道建議為碎石級配壓實之軟鋪底，地坪自然溪石間的間隙以小粒徑碎石填滿，以落實混凝土減量原則。

六、本府水資處水利行政科：

- (一)設施壽命、定期維護經費？
- (二)定期環境維護經費？
- (三)是否設置救生設備？

七、經濟部水利署第一河川局(書面意見)：

- (一)地坪請儘量採透水性材料。
- (二)路燈設置請評估對生態環境是否有影響。
- (三)親水平台、階梯及相關設施，請多採用自然材料，減少水泥化。
- (四)河道中置石之尺寸及排列方式為何？
- (五)請儘速完成設計程序趕辦發包，以利於 109 年年底完工,如可能無法於 109 年年底完工時，應預為妥適規劃施工項目及工序，以確保工程品質及維持環境生態為優先，並避免未能於 109 年年底完成部分因預算無法支應時，影響整體改善效益及衍生後續問題。

八、蘇澳鎮公所(書面意見)：

- (一)圖號 2/14、13/14 觀景平台，查建築法第 4 條:建築法所稱建築物，為定著於土地上或地面下具有頂蓋、樑柱或牆壁，供個人或公眾使用之構造物或雜項工作物。是否需有建照執照申請？
- (二)圖號 11/14 階梯斷面詳圖，越堤階梯高為 80~99cm，是否考量加裝扶手或安全設施，避免不注意跌倒，建請考量。
- (三)景觀路燈施作完成後移交公所維管，請設計單位設計可行維護材料，避免特殊材料維護困難；另壁嵌燈非路燈性質，本所無經費作後續維管。
- (四)圖號 14/14 造型景觀母子型路燈詳圖，請設計單位確認，有無引用別家設計公司，避免有智慧財產權問題。
- (五)蘇澳山區 9、10、11、12、1 月下雨量多及施作工期遇颱風期，請設計單位考量蘇澳溪夏天、冬天常水位(漲、退潮)影響，親水平台、拋塊石、植插枝水柳、植水簾衣...等是否會因大雨河水沖擊而破壞？
- (六)親水平台為開放空間，無駐場人員管理，如遇山區大雨，下游段有無監測機制而避免發生危險。
- (七)阿里史溪抽水站 5 個出水孔位置，因現況為混凝土牆面，請設計單位納入彩繪設計。
- (八)本案完成後，有點類似地區觀光休憩景點，可請縣府遊憩規劃科一併出席審查。
- (九)縣府為地方建設立意良善，有無可能增加身障人士出入的可能？
- (十)工項項次 47，為何沒納入假儉草植栽養護？

捌、會議結論：

- (一)親水平台設置方式宜再考量。

(二)本次與會代表所提供建議意見，本府另將召開工作小組研議討論，並修正基本設計成果，後續再召開第二次基本設計審查。