

「全國水環境改善計畫」相關會議之專家學者建議及綜合結論回應辦理情形表

河川局	縣市別	核定批次	(縣市政府填報)			(河川局填報)
			會議名稱 (包含評核各階段審查、工作坊、評分與複評及考核小組等會議)	專家學者建議及綜合結論	落實辦理情形 (請說明相關意見回應及納入核定計畫內修正情形)	河川局 審認結果
九河局	花蓮縣(市)	第二批	全國水環境改善計畫-吉安溪及洄瀾灣流水環境改善計畫等二件地方說明會 (計畫核定階段) 【106/11/07】	一、 黃議員振富： 1. 簡報當中有提到中央路、荳蘭橋、仁里橋三處斷點情況說明均有涉及用地問題，本計畫如無法解決，貴府有無其他計畫可執行，其中中央路旁中園排水與吉安溪匯流處之斷點，希望能爭取施作景觀橋。 二、 吉安鄉公所 高主秘文彬： 1. 吉安溪沿岸之階梯均太窄且危險，希望能於本計畫納入檢討改善。另中央路上游河段既有鋼管護欄且太矮有危險之虞，且堤頂人行步道過於老舊，請一併改善。 2. 本縣環保局所施設吉安溪低水護岸慢地流淨水設施，查目前該區汙下水道用戶接管大致已完成，汙水已沒排入溪內，該慢地流淨水設施可納入本計畫妥善運用加以營造美化。 3. 吉安溪沿線計有 12 座橋，希望結合人文背景來營造一橋一特色增加亮點。	一、 黃議員振富： 1. 黃議員所提中央路、荳蘭橋、仁里橋三處斷點之處理，因涉及用地問題，本計畫不予列入，但本府目前另以「水與安全-縣市管河川、區域排水整體改善計畫」提報辦理。 二、 吉安鄉公所 高主秘文彬： 有關高主秘提供諸多之卓見，本府將納入計畫中檢討辦理。	

河川局	縣市別	核定批次	(縣市政府填報)			(河川局填報)
			會議名稱 (包含評核各階段審查、工作坊、評分與複評及考核小組等會議)	專家學者建議及綜合結論	落實辦理情形 (請說明相關意見回應及納入核定計畫內修正情形)	河川局 審認結果
				4. 吉安溪洪水期約達七分滿，建議規劃低水護岸以經濟之工法營造自然環境，以易於維護。 5. 本計畫上游終點範圍希望能延長至翠啼橋起。 6. 請研議於吉安溪下游河段設置橡皮壩之可行性。 三、 東昌村 魏村長錦添 1. 東昌橋下游右岸堤頂道路拓寬時，能考量向堤前方向施作，以避免影響村民權益。 2. 東昌村榮光社區低窪淹水問題，希望能納入考量。 四、 經濟部水利署第九河川局 黃正工程師承燦 1. 建議考量納入水質淨化、後續維護管理、生態檢核(生態復育及生態棲地營造)、安全性檢核(堤前高灘地佈設、通洪斷面是否受影響等)之內容。	三、 東昌村 魏村長錦添 1. 魏里長所提東昌橋下游右岸堤頂道路拓寬時，能考量向堤前方向施作之建議，本計畫書的設計構想有在拓寬道路上若影響到民眾之權益，可以在拓寬道路的部分參考委員之建議，向河道進行拓寬，並參考本計畫中都會休憩水岸規劃之懸臂式水泥仿木工法，增加局部加寬道路，有足夠遊憩之步道寬度達到親水之水環境供人民使用。 四、 經濟部水利署第九河川局 黃正工程師承燦 1. 本關九河局黃工程司承竣計畫提報相關注意事項，本府知照並依規定辦理。	

河川局	縣市別	核定批次	(縣市政府填報)			(河川局填報)
			會議名稱 (包含評核各階段審查、工作坊、評分與複評及考核小組等會議)	專家學者建議及綜合結論	落實辦理情形 (請說明相關意見回應及納入核定計畫內修正情形)	河川局 審認結果
				五、 花蓮市公所 莊技士敏鴻 1. 德安六街鐵路橋下水防道路淨高不足問題。	五、 花蓮市公所 莊技士敏鴻 1. 鐵路橋高程不足問題尚需與鐵路局協商，並不列入計畫規劃之範圍中，並且在計畫書中有進一步探討關於鐵路橋的改善方案。	

河川局	縣市別	核定批次	(縣市政府填報)			(河川局填報)
			會議名稱 (包含評核各階段審查、工作坊、評分與複評及考核小組等會議)	專家學者建議及綜合結論	落實辦理情形 (請說明相關意見回應及納入核定計畫內修正情形)	河川局 審認結果
九河局	花蓮縣(市)	第二批	全國水環境改善計畫-美崙溪水環境改善計畫地方說明會 (計畫核定階段) 【106/11/07】	一、 魏里長楊進： 1. 目前左菁華護岸治理工程在建工程，因原路寬已被堤身構築，剩餘路寬變窄，且施工開挖造成當地居民通行不便，是否可協調施工廠商讓民眾便於通行，且台電移設之電桿位置仍有通行問題，假如裡面住戶發生火災，消防車是無法通達的。 2. 美崙溪尚志橋上游的生態池沒作用了，應該加以改善。 二、 復興新村居民許文恭： 1. 以前美崙溪曾經舉辦過端午龍舟比賽，本次計畫中雖有規劃施設橡皮壩，然現在河床已積年累月淤積，施做橡皮壩是否要考量水深並加以清淤疏濬？	一、 魏里長楊進： 1. 有關魏里長所提左菁華護岸治理工程施工造成通行不便，會後請大家一起赴工地現場，本府主辦單位立即與施工廠商了解排除疑義。另台電電桿移設位置，將另擇期邀請台電公司配合改善。 2. 有關尚志橋上游左右岸灘地慢地流生態池，屬本縣環境保護局所維護管理，本次計畫亦已將該生態池納入改善，以恢復其淨水功能維持生態環境。 二、 復興新村居民許文恭： 1. 有關橡皮壩之設置，後續於設計時參考國內外之相關規範檢討河寬及有效水深，必要時辦理河道整理，以土方挖填平衡為原則。 上述建言，本府將一併納入計畫檢討。	

河川局	縣市別	核定批次	(縣市政府填報)			(河川局填報)
			會議名稱 (包含評核各階段審查、工作坊、評分與複評及考核小組等會議)	專家學者建議及綜合結論	落實辦理情形 (請說明相關意見回應及納入核定計畫內修正情形)	河川局 審認結果
九河局	花蓮縣(市)	第二批	全國水環境改善計畫-美崙溪、吉安溪、洄瀾灣流水環境改善計畫等三件 整體計畫工作計畫書 審查會議 (計畫核定階段) 【106/11/08】	◆ 「美崙溪水環境改善計畫部分」： 一、 劉委員泉源： 1. 中正橋上下游自行車道部分，目前尚無法貫通，宜利用本次規劃，將兩岸自行車道重新規畫施作。 2. 尚志橋上下游高灘地景觀綠美化，宜注意採用幾年一次重現期距的洪水位，在明禮抽水站下游靠近明禮國小操場部分，洪水易滿到高灘地，故盡量宜保持綠地使用。 3. 國福大橋植栽喬木宜種在防汛道路上，不宜種在行水區，因行水區除棒壘球場用地外，種喬木已接近主流河床。 二、 林德清委員： 1. 高灘地景觀綠美化，建議擇於人口密集之中正橋上下游優先營造，且以更多元的方向營造，適度輔以植栽。 2. 灘地營造可以考量部分以緩坡式斷面取代複式斷面，	◆ 「美崙溪水環境改善計畫部分」： 一、 劉委員泉源： 1. 美崙溪自行車道斷點串連問題為本計畫自行車道重點改善項目，已針對斷點型式規劃串連構想。 2. 依據審查意見辦理。 3. 有關栽植地點主要在堤內高灘地靠堤防側，至於樹種部分因靠水邊除落羽松外，將以耐水、闊葉喬木樹種為考量。 二、 林德清委員： 1. 目前已規劃休憩平台、喬木遮蔭植栽、休憩座椅等必要之綠美化設施，將於計畫核定後依現地地形設計適宜之服務設施。 2. 依據審查意見辦理。	

河川局	縣市別	核定批次	(縣市政府填報)			(河川局填報)
			會議名稱 (包含評核各階段審查、工作坊、評分與複評及考核小組等會議)	專家學者建議及綜合結論	落實辦理情形 (請說明相關意見回應及納入核定計畫內修正情形)	河川局 審認結果
				具活潑與親水。 3. 高灘地整治建議以緩坡式方式規劃，可增加視覺景觀性。 4. 水質淨化建議參採台中市政府綠川-礫石間淨化作法。 5. 有關自行車斷點部分，建議可以在橋梁處以附掛方式改善。 三、 盧孟嘉委員： 1. 中山橋上游至菁華橋，及中正橋上游至尚志橋間，設置兩處水位調節橡皮壩，請查明上述兩處美崙溪左岸堤防是否興建完成。 2. 加強美崙溪水質處理，請查明內政部營建署在美崙溪兩側是否完成雨汙水納管。	3. 依據審查意見辦理。 4. 依據審查意見於生態示範區，加入礫間接觸曝氣水質淨化設施，導引水體流經填充礫石濾材之處理設施，使污水與礫石表面生成之生物膜接觸反應，達到水質淨化功效。 5. 美崙溪自行車道斷點串連問題為本計畫自行車道重點改善項目，已針對斷點型式規劃串連構想，如下越、懸臂方式處理。計畫執行時將依各斷點型態妥為配置改善。 三、 盧孟嘉委員： 1. 依據審查意見辦理。 2. 目前美崙溪水質提昇部分，納入縣府持續辦理花蓮地區污水下水道系統第三期實施計畫內，計畫範圍涵蓋花蓮	

河川局	縣市別	核定批次	(縣市政府填報)			(河川局填報)
			會議名稱 (包含評核各階段審查、工作坊、評分與複評及考核小組等會議)	專家學者建議及綜合結論	落實辦理情形 (請說明相關意見回應及納入核定計畫內修正情形)	河川局 審認結果
				四、 經濟部水利署 黃正工程司惠欽： 1. 依「全國水環境改善計畫」執行作業注意事項，計畫提報條件： (1) 須符合上開計畫目標、適用範圍，並已有完整計畫或具體構想； (2) 安全無虞或已完成防災改善等； 無用地問題。 五、 經濟部水利署第九河川局 黃正工程司承燦： 1. 安全性請納入檢核，如多少年回歸期的洪水會到達堤前高灘地設施?堤前高灘地是否影響通洪斷面？ 2. 生態檢核請納入(工程會函頒公共工程生態檢核機制) 3. 無用地問題請確認	市、吉安鄉及新城鄉相關之都市計畫區，藉由汙水接管及處理，可大幅減少污染量流入，對於水質提昇具有甚大效益。 四、 經濟部水利署 黃正工程司惠欽： 1. 依據審查意見辦理。 五、 經濟部水利署第九河川局 黃正工程司承燦： 1. 依據審查意見辦理。 2. 依據審查意見辦理。 3. 計畫範圍為美崙溪(縣管河川)堤頂及高灘地，無用地取得問題。	

河川局	縣市別	核定批次	(縣市政府填報)			(河川局填報)
			會議名稱 (包含評核各階段審查、工作坊、評分與複評及考核小組等會議)	專家學者建議及綜合結論	落實辦理情形 (請說明相關意見回應及納入核定計畫內修正情形)	河川局 審認結果
				4. 建議納入水質淨化、生態復育及生態棲地營造等，另後續維護管理計畫請加強。 5. 計畫書架構請依本計畫執行作業注意事項編寫並補正，並補工作明細表、自主檢核表、評分表及相關佐證資料。 6. 本次提報計畫內容，與水安全「縣市管河川及區域排水整體改善計畫」提報內容是否有重複情形，請確認並說明。 7. 高灘地設運動場，建請檢覈為幾年回歸期的洪水會到達？	4. 本計畫已納入生態示範區營造工程，引取雨水下水道為水體來源，排入人工溪水內，使其在流動的過程中自然淨化，並藉由放養各種本土性水生物，豐富溪流生態，提供中、小學生一處良好、舒適的戶外溪流生態體驗園區。 5. 依據審查意見辦理。 6. 本計畫提報各分項計畫，均未與水安全「縣市管河川及區域排水整體改善計畫」提報內容重複。 7. 依據「美崙溪主流及支流八堵毛溪治理計畫-103.12」成果，美崙溪為縣管河川，保護標準採用 50 年重現期距洪峰流量為計畫洪水量，有關國福大橋上下游為 54 大斷面，於 50 年重現期距洪峰方到達高灘地。	

河川局	縣市別	核定批次	(縣市政府填報)			(河川局填報)
			會議名稱 (包含評核各階段審查、工作坊、評分與複評及考核小組等會議)	專家學者建議及綜合結論	落實辦理情形 (請說明相關意見回應及納入核定計畫內修正情形)	河川局 審認結果
				8. 生態示範區引用下水道為水源(人工溪流)，建議評估水質淨化後再排入溪水，並結合環境教育之概念(如何水質淨化、生態示範內容)，以解說牌或其他方式。 ◆ 「吉安溪水環境改善計畫部分」： 一、 劉委員泉源： 1. 自行車道要能夠四通八達，東昌防汛道路整建後亦應注意與附近農路之銜接。 2. 亟需改善部分，荳蘭橋及仁里橋違建部分如能配合拆除，則對整個環境改善有甚大幫助，宜配合執行。 3. 花東鐵路橋阻斷吉安溪左右岸之防汛道路，如能與鐵路局溝通施設平交道，始為一勞永逸之處理方式。 4. 中園排水景觀橋甚有必要，但不宜通行汽車以上車輛。 5. 吉安溪下游設橡皮壩，由於河床坡度較大，可能應做	8. 依據審查意見辦理。 ◆ 「吉安溪水環境改善計畫部分」： 一、 劉委員泉源： 1. 計畫中已考慮東昌堤防防汛道路，將用懸臂版方式來擴充增加步道及自行車寬度，並注意橫交農路之銜接。 2. 計畫範圍已排除荳蘭橋及仁里橋之用地問題，本府另以「水與安全-縣市管河川、區域排水整體改善計畫」提報辦理。 3. 尚需與鐵路局協商，不予列入計畫規劃之範圍中。 4. 尚涉及私人土地的問題，中園景觀橋列入其他計畫。 5. 經詳細考量後，吉安溪之坡降與水流流速關係，已取消橡皮壩的施作。	

河川局	縣市別	核定批次	(縣市政府填報)			(河川局填報)
			會議名稱 (包含評核各階段審查、工作坊、評分與複評及考核小組等會議)	專家學者建議及綜合結論	落實辦理情形 (請說明相關意見回應及納入核定計畫內修正情形)	河川局 審認結果
				詳細規劃，才能確定是否可行。 二、 林德清委員： 1. 施作橡皮壩宜考量功能及影響。 2. 各改善斷面，建議以橫斷面圖呈現，搭配工程預算。 3. 施作原則建議考慮後續維護管理面向。 4. 整體改善建議以宏觀理念，較具成效。 5. 前瞻計畫提報應避免與水與安全重疊。 6. 本案提報原則請掌握無用地問題。 三、 盧孟嘉委員：	二、 林德清委員： 1. 經詳細考量後，吉安溪之坡降與水流流速關係，已取消橡皮壩的施作。 2. 已修正，請參酌工程概要之分項工程項目，各設計構想皆有橫斷面來對應，計畫改善的區域。 3. 維護管理請參酌第七項、預期成果及後續維護管理計畫。 4. 請參酌第四項工程概要中，規劃構想圖，將理念以構想圖方式呈現。 5. 本計畫內容屬於水與環境的改善計畫，原因為本計畫目的在營造生態保育、親水遊憩的水環境也結合自行車的串聯，並無與水與安全提報內容有重複之情形。 6. 計畫範圍已排除用地問題之區域。 三、 盧孟嘉委員： 1. 懸臂木棧道經安全與耐久性的考量採用耐久性與強度較	

河川局	縣市別	核定批次	(縣市政府填報)			(河川局填報)
			會議名稱 (包含評核各階段審查、工作坊、評分與複評及考核小組等會議)	專家學者建議及綜合結論	落實辦理情形 (請說明相關意見回應及納入核定計畫內修正情形)	河川局 審認結果
				1. 設置眺望平台、懸臂式木棧道，需考量後續維護管理，及安全性和耐久性。 2. 東昌橋下游右岸道路寬度不足，拓寬用地是否為吉安溪河川用地範圍緣內。 3. 仁里橋下游右岸涉及私有地範圍是否完成都市計畫變更。 4. 新建景觀跨橋銜接中園排水至中央路，涉及都市計畫農業區內私有地及考量中央路道路衝突點。 四、 經濟部水利署 黃正工程司惠欽： 1. 水質如何？	高的材質，以提高木棧道的安全性與耐久性。 2. 計畫書的設計構想有在拓寬道路上若影響到民眾之權益，可以在拓寬道路的部分參考委員之建議，向河道進行拓寬，並參考本計畫中都會休憩水岸規劃之懸臂式水泥仿木工法，增加局部加寬道路，有足夠遊憩之步道寬度達到親水之水環境供人民使用。 3. 計畫範圍已排除用地問題區域。 4. 尚涉及私人土地的問題，中園景觀橋列入其他計畫。 四、 經濟部水利署 黃正工程司惠欽： 1. 水質相關資料已補充於計畫書中，請參酌計畫書第二章、現況環境概述。 2. 以吉安溪橋(中央路)節點營造、中原國小旁閒置空間營	

河川局	縣市別	核定批次	(縣市政府填報)			(河川局填報)
			會議名稱 (包含評核各階段審查、工作坊、評分與複評及考核小組等會議)	專家學者建議及綜合結論	落實辦理情形 (請說明相關意見回應及納入核定計畫內修正情形)	河川局 審認結果
				2. 其亮點為何？如何結合周邊設施，形成地區特色亮點，建議補充說明。 3. 後續維護管理如何落實？ 4. 請考量橡皮壩設施是否對生態有所影響。 五、 經濟部水利署第九河川局 黃正工程司承煖： 1. 安全性請納入檢核，如多少年回歸期的洪水會到達堤前高灘地設施？堤前高灘地是否影響通洪斷面？ 2. 生態檢核請納入(工程會函頒公共工程生態檢核機制) 3. 無用地問題請確認 4. 建議納入水質淨化、生態復育及生態棲地營造等，另後續維護管理計畫請加強。	造構想，創造一橋一特色並結合自行車環繞吉安溪，增加吉安溪整體規劃的亮點。 3. 維護管理已增加於計畫書，請參酌第七項、預期成果及後續維護管理計畫。 4. 經詳細考量後，吉安溪之坡降與水流流速關係，已取消橡皮壩的施作。 五、 經濟部水利署第九河川局 黃正工程司承煖： 1. 依據審查意見辦理。 2. 生態檢核表(工程計畫核定階段)已附上計畫書中，請參酌計畫書附錄、公共工程生態檢核表。 3. 計畫範圍已排除用地問題區域。 4. 已納入水質檢測結果於計畫書中，吉安溪屬於：稍(未)受污染及輕度污染的河川，在水質部分本計畫書也增加了(花蓮、吉安)污水下水道的實施計畫，吉安鄉水質已獲得大幅的改善。生態復育、生態棲地營造及續維護管	

河川局	縣市別	核定批次	(縣市政府填報)			(河川局填報)
			會議名稱 (包含評核各階段審查、工作坊、評分與複評及考核小組等會議)	專家學者建議及綜合結論	落實辦理情形 (請說明相關意見回應及納入核定計畫內修正情形)	河川局 審認結果
				5. 計畫書架構請依本計畫執行作業注意事項編寫並補正，並補工作明細表、自主檢核表、評分表及相關佐證資料。 6. 本次提報計畫內容，與水安全「縣市管河川及區域排水整體改善計畫」提報內容是否有重複情形，請確認並說明。	理計畫均列入計畫書敘述之。 5. 依據審查意見辦理。 6. 本計畫內容屬於水與環境的改善計畫，原因為本計畫目的在營造生態保育、親水遊憩的水環境也結合自行車的串聯，並無與水與安全提報內容有重複之情形。	

河川局	縣市別	核定批次	(縣市政府填報)			(河川局填報)
			會議名稱 (包含評核各階段審查、工作坊、評分與複評及考核小組等會議)	專家學者建議及綜合結論	落實辦理情形 (請說明相關意見回應及納入核定計畫內修正情形)	河川局 審認結果
九河局	花蓮縣(市)	第二批	「經濟部水利署第九河川局流域綜合治理計畫在地諮詢小組 106 年第 4 次綜合會議」 (計畫核定階段) 【106/11/09】	美崙溪部分： 一、 劉委員泉源： 1. 尚志橋上下游高灘地，經卡努颱風外圍環流影響帶來三天降雨，靠近明禮抽水站下游之高灘地即遭洪水淹沒，故及灘地綠美化亦應考慮洪水頻率內。 2. 卡努颱風外圍環流雨量大，對萬壽抽水站上游右岸護坡覆土造成部分衝失，請予復舊。 二、 鍾委員寶珠： 1. 美崙溪的規劃，上游應解決伏流水(國福大橋上下游)其中三號橋生態示範區，水質改善很重要。 2. 美崙溪是花蓮市生命之河，是撒奇拉雅文化之河，目前水質狀況應是首要解決問題。	美崙溪部分： 一、 劉委員泉源： 1. 依據審查意見，將於細部設計時納入設計考量因素。 2. 依據審查意見辦理。 二、 鍾委員寶珠： 1. 依據審查意見，將於細部設計時納入設計考量因素。 2. 目前美崙溪水質提昇部分，納入縣府持續辦理花蓮地區污水下水道系統第三期實施計畫內，計畫範圍涵蓋花蓮市、吉安鄉及新城鄉相關之都市計畫區，藉由汙水接管及處理，可大幅減少污染量流入，對於水質提昇具有甚大效益。	

河川局	縣市別	核定批次	(縣市政府填報)			(河川局填報)
			會議名稱 (包含評核各階段審查、工作坊、評分與複評及考核小組等會議)	專家學者建議及綜合結論	落實辦理情形 (請說明相關意見回應及納入核定計畫內修正情形)	河川局 審認結果
				三、 楊鈞弼委員： 1. 美崙溪前瞻計畫以親水為主題是否洽當，應整體評估，另建議對生態調查之影響進行分析。 吉安溪部分： 一、 劉委員泉源： 1. 東昌橋下游一帶，因溪河較寬，要做綠美化應注意洪水重現期距的選用。 2. 植栽盡量採用台灣原生樹種。 二、 鍾委員寶珠： 1. 吉安溪目前是上下游通勤路段，其中一橋一特色，應	三、 楊鈞弼委員： 1. 本計畫係依據本府於民國 104 年委託辦理「美崙溪環境整體營造規劃」，統籌規劃改善既有整體水岸景觀、生態及親水機能，在符合防洪需求之前提下，同時營造美崙溪與自然生態共存之親水空間，打造休閒與遊憩雙贏之水域環境，另規劃期間已針對美崙溪生態部分進行詳細調查，後續計畫進行時亦將依工程會函頒生態檢核機制辦理。 吉安溪部分： 一、 劉委員泉源： 1. 後續細部設計植栽之選用會注意洪水重現期距之考慮。 2. 此建議將納入計畫書內容中，於細部設計確定栽植之樹種。 二、 鍾委員寶珠： 1. 利用橋梁之雙側護欄打除拓寬，雙邊增加人行空間，進	

河川局	縣市別	核定批次	(縣市政府填報)			(河川局填報)
			會議名稱 (包含評核各階段審查、工作坊、評分與複評及考核小組等會議)	專家學者建議及綜合結論	落實辦理情形 (請說明相關意見回應及納入核定計畫內修正情形)	河川局 審認結果
				該要評估是否影響行車安全及必要性。 三、 楊鈞弼委員： 1. 吉安溪前瞻計畫，建議能結合在地人文營造特色。鼓勵居民參予先期歷史討論。 四、 賴威任委員： 1. 捕獲鰻苗季節即將到來，未來是否繼續封路或另有他法?未來如何因應?	行景觀改善，並不影響其原有橋梁通行安全與車行功能。 三、 楊鈞弼委員： 1. 11/8 在吉安社區有辦地方說明會，民眾以及地方代表參與已有初步建議，若有需要會持續辦理地方說明會來檢討營造特色面向，以滾動式的方式檢討計畫書之內容，達到民眾的參與及規劃的共識。 四、 賴威任委員： 1. 吉安溪出口處經查無補鰻魚苗的經濟活動。	

河川局	縣市別	核定批次	(縣市政府填報)			(河川局填報)
			會議名稱 (包含評核各階段審查、工作坊、評分與複評及考核小組等會議)	專家學者建議及綜合結論	落實辦理情形 (請說明相關意見回應及納入核定計畫內修正情形)	河川局 審認結果
九河局	花蓮縣(市)	第二批	「全國水環境改善計畫」工作坊座談紀錄【106/12/14】	二、王委員俊雄 1. (1) 美崙溪水環境改善值得投資，但目前預算過高，請仔細檢討降低。 (2) 另河口部分與城鎮之心重疊，建議河口部分歸給水環境，從城鎮之心計畫剷除。 (3) 美崙溪水環境與城鎮之心應合作，可成一個全國之亮點示範計畫。 2. 吉安溪考慮縣府能量及其非迫切，建議暫緩，集中全力去做美崙溪。 3. 洄瀾灣流計畫違反水環境基本價值，建議刪除。 4. 建議花蓮縣府集中力量先營造一處亮點後可再接第二	二、王委員俊雄 1. (1)將依照工程會營建物價調整。 (2)河口段(河川區域內)並不再城鎮之心規劃設置範圍，未與本案引道串連工程重疊。 (3)將府內協調以提升亮點。 2. 感謝委員指教，研議後仍依既定計畫將吉安溪提報，以實踐縣政目標。 3. 感謝委員指教，本案主要針對美崙溪至吉安溪之河口海岸之帶狀區域辦理廊道串連及生態復育等，尚符水環境改善計畫目標。 4. 經評估美崙溪及吉安溪與洄瀾灣流三案，為大花蓮地區	

河川局	縣市別	核定批次	(縣市政府填報)			(河川局填報)
			會議名稱 (包含評核各階段審查、工作坊、評分與複評及考核小組等會議)	專家學者建議及綜合結論	落實辦理情形 (請說明相關意見回應及納入核定計畫內修正情形)	河川局 審認結果
				案。第二案地點建議在非花蓮市區，如瑞穗等地，創造另一種亮點。 二、 林委員盛豐 通案性： - 經檢視縣市政府提報水環境景觀工程經費大多偏高，建議暫先匡列經費，待完成細部設計後再確認實際預算。 - 縣市政府提案均非常踴躍，建議要提對的案不以量多取勝，主題要明確且係以整體性規劃為原則，才能造就真正亮點計畫。 - 因為期程太趕，對於生態檢核部份尚無法落實，建議縣市政府儘速成立「各直轄市、縣(市)政府水環境改善輔導顧問團」協助補強。 三、 游委員勝傑 - 個案提及工程宜考量到後續維護費用。 - 花蓮宜考量所屬轄區狹長，未來維護費用問題應注	重點營造地區，應優先提報。其餘建議非花蓮市區一事，本府已評估中，並計畫於後續批次中提報整體計畫。 二、 林委員盛豐 通案性： - 遵照辦理。將依公共工程委員會營建物價編列。 - 此次提案為大花蓮地區美崙溪及吉安溪優先辦理改善，並依本計畫目標水與環境原則辦理。 - 遵照辦理，目前已在辦理輔導顧問團招標作業。 三、 游委員勝傑 - 各項設施均考量易維護性，以減少後續維管費用。 - 於設計階段時，本府將協調內部單位或鄉鎮市公所負責	

河川局	縣市別	核定批次	(縣市政府填報)			(河川局填報)
			會議名稱 (包含評核各階段審查、工作坊、評分與複評及考核小組等會議)	專家學者建議及綜合結論	落實辦理情形 (請說明相關意見回應及納入核定計畫內修正情形)	河川局 審認結果
				意。 3. 花蓮建設應強調工程與水環境之關係尤其是水質改善，單純僅為生態池之設計，應注意颱風季之影響。 四、 蔡委員義發 通案性： 1. 本計畫如有城鎮之心相結合者應優先推動為原則外，相關水環境營造應首重水質改善俾達親水空間。 2. 水環境改善計畫第一批次已核定之計畫(即 106 年底可完成或發包者)應集中資源在整體計畫內持續推動以利完整呈現達到預期亮點。 3. 水環境改善計畫應以簡單且容易維護管理為原則。 4. 若尚未有整體計畫者建請先予規劃，待完整計畫成熟後再提報。 5. 提報內容有關經費需求請核實估算。 個案：	完工後維護責任分工及委託維護工作計畫等。 3. 遵照辦理，後續將製訂相關維護管理計畫，以因應颱風季之影響。 四、 蔡委員義發 通案性： 1. 目前美崙溪及吉安溪之均屬低汙染河川，本府刻正積極處理生活汙水用戶接管計畫工程。 2. 知悉。 3. 遵照辦理。 4. 謝謝指教，美崙溪及吉安溪均有辦妥環境營造計畫，本次整體計畫內容係參採上述營造計畫目標進行。 5. 遵照辦理。 個案： 1. 本整體計畫書工作計畫為避免重複性及銜接縫合性，已	

河川局	縣市別	核定批次	(縣市政府填報)			(河川局填報)
			會議名稱 (包含評核各階段審查、工作坊、評分與複評及考核小組等會議)	專家學者建議及綜合結論	落實辦理情形 (請說明相關意見回應及納入核定計畫內修正情形)	河川局 審認結果
				1. 花蓮縣第一批次水環境改善計畫並未提報，建議美崙溪水環境改善計畫與花蓮市河海人文城鎮之心計畫相結合優先推動。惟仍應以改善水質減少人工化、水泥化且容易維管原則辦理。且結合部分應注意介面與勿重複。 2. 洄瀾灣流水環境改造計畫所謂洄瀾灣流分洪道乙節，務必詳查相關規劃報告成果切忌相違，尤其規劃箱涵更應審慎。 3. 吉安溪水岸環境營造之必要性與需求性建請再予評估是否可成為縣轄內之亮點計畫，或可再盤點其他具備可營造之條件地點再依優先順序提報。 五、楊委員嘉棟 1. 城鎮之心部分要營造的城鎮核心價值與風貌應加強說明論述，經營管理計畫應加強。 2. 美崙溪部分(1)河川高灘地的利用應兼顧法規、生態及	協調本處都市計畫科及文化局執行個計畫區域討論後提出。 2. 列入檢討將箱涵更換，並計畫將現有左護岸拓寬並緩坡化及增設進水步道與平台、生態浮島等。 3. 本府係依據 102 年已辦竣之吉安溪環境營造計畫報告內容參考提報，總長約 6 公里，並相鄰花蓮市及吉安鄉為大花蓮人口眾多之區位，改善後對環境之亮點將勢必有所提升。 五、楊委員嘉棟 1. 遵照辦理。 2. 謝謝指教，目前規劃內容並無太多硬體設施(以符合法規)。本案獲核定後，於設計階段將再邀請生態專家學者	

河川局	縣市別	核定批次	(縣市政府填報)			(河川局填報)
			會議名稱 (包含評核各階段審查、工作坊、評分與複評及考核小組等會議)	專家學者建議及綜合結論	落實辦理情形 (請說明相關意見回應及納入核定計畫內修正情形)	河川局 審認結果
				後續管理維護，避免過多硬體設施。(2)生態池及生態淨化的構想很好，後續可結合解說及環境教育成為示範，另水生植物的選用應注意。(3)植栽的選用灌木及喬木尤需注意應選擇鄉土物種，並考量當地潛在植被。 3. 吉安溪(1)生態調查很完整，所以應該把結果應用在植栽選擇部分。(2)2-7 頁生態調查成果表應與文字內容呼應，請再校對。 4. 洄瀾灣(1)硬體設施宜降低。(2)水生植物展示區的設置應考慮物種的選用(沉、浮、挺水)、配置與維護管理。 整體意見： 1. 生態檢核自評表的填寫，各縣市政府填寫的方式與原則不一，甚至有自相矛盾之處，建請水利署可召開說明會或辦理研習。 2. 親水是自然吸引人親近，而不是人工設施的營造。親水景觀的設置應在考量並避免過多硬體設施。	參與審查會議，並據予修正相關生態復育對策。 3. 遵照辦理。 4. 謝謝指教，本府將依區位特性研議設置。 整體意見： 1. 本府知悉，配合辦理。 2. 為符合親水環境，擇選適當地點設置地景改善、引道與平台及既有廊道改善等，以不額外增加多餘之硬體設施。 3. 原生植栽之選擇，本府依目前調查結果或於核定後規劃	

河川局	縣市別	核定批次	(縣市政府填報)			(河川局填報)
			會議名稱 (包含評核各階段審查、工作坊、評分與複評及考核小組等會議)	專家學者建議及綜合結論	落實辦理情形 (請說明相關意見回應及納入核定計畫內修正情形)	河川局 審認結果
				3. 植栽的選用應考慮當地的潛在植被，選用原生樹種，栽種方式應考量植物成長的速率和量體的大小。 4. 城鎮之心計畫應串接文化、產學、生態及地景等地方特色。 六、 張委員坤城 1. 花蓮吉安溪岸推案與洄瀾灣水環境案同屬吉安溪流域，建議可進行整合為一案，另洄瀾灣案規劃過多工設施建議減量，另此兩岸都有規畫水生植物園或水生植物展示區，如未對此區域原生水生植物有相當瞭解不建議施作，在水質獲得改善使水生植物適合生長時會自然而然出現，如想加速恢復舊有花蓮地區水生植物(甚至包含其他生物)生態需有嚴密評估，且必須確實是花蓮在地原生甚至較稀有物種，如此才能達到復育的效用 2. 洄瀾灣案水舞設施請再就可行性進行評估。	設計/發包階段進行生態棲地復育及潛在基地調查結果後，擇地辦理相關植被工程。 4. 遵照辦理，賡續與府內各單位再行協調分工辦理，以利將各計畫串連縫合。 六、 張委員坤城 1. 查吉安溪公告河川區域範圍，未包含洄瀾灣水環境改善計畫之隔離水道，關於述及過多工程設施部分，本府將再研議檢討親水環境，有關美崙溪與吉安溪之間水域、濱溪及海岸之環境改善及生態復育再行檢討部分，本府除依既有生態調查資料進行著手外(如狐蝠、陸蟹、燕鷗棲地復育等)，針對原生水生植物復育，則必須維持引流量，以利植生環境復育。 2. 本府將研議移除該設置，以避免增加後續維護管理費用。 3. 謝謝指教，擬於核定後規劃設計階段編列「生態棲地復	

河川局	縣市別	核定批次	(縣市政府填報)			(河川局填報)
			會議名稱 (包含評核各階段審查、工作坊、評分與複評及考核小組等會議)	專家學者建議及綜合結論	落實辦理情形 (請說明相關意見回應及納入核定計畫內修正情形)	河川局 審認結果
				3. 整體上諸多提案多有規劃新增綠美化植栽，雖然多會注重原生種之比例原則，但建議各縣市政府應事先提出相關預先經費作為原生種植栽之復育培育，以為後續規劃栽植使用，並以縣市特色植栽加強培育。 七、王委員立人 1. 不要過多都市化設施的營造。 2. 不要集中在花蓮市區，可在縣境內。 3. 美崙溪水環境改善計畫： (1) 請注意並補充與城鎮之心競爭型計畫施作範圍銜接之界面與處理方式。 (2) 本次提案內容與地點均在高灘地，建議補充說明洪水與水量的影響性、河川之生態性、管理維護性。 (3) 吉安溪水岸環境計畫的營造，建議不要只是在水泥化的基礎上，做綠化或增加懸臂人行道，可考慮河岸之近自然化。	育及潛在基地調查」工項費用，並依調查結果辦理植栽復育。 七、王委員立人 1. 遵照依全國水環境改善計畫作業規定原則辦理。 2. 本府知悉，其餘備選計畫，擬於後續批次中陸續提報。 3. 美崙溪水環境改善計畫： (1) 已進行府內單位協調縫合，並無計畫重疊問題。 (2) 遵照辦理計畫補正。 (3) 遵照辦理，經獲核定後於設計階段納入審查原則辦理。 (4) 遵照辦理，本府將再檢討相關設施。	

河川局	縣市別	核定批次	(縣市政府填報)			(河川局填報)
			會議名稱 (包含評核各階段審查、工作坊、評分與複評及考核小組等會議)	專家學者建議及綜合結論	落實辦理情形 (請說明相關意見回應及納入核定計畫內修正情形)	河川局 審認結果
				(4) 洄瀾灣流水環境改善計畫，過多人造設施，與需要高維護的規劃設計均不宜規劃，例如音樂噴泉水舞、噴泉河廊，而與洪水位有關之水生植物展示區則應注意植栽。 整體性： 1. 水環境計畫之營造，應做綜整性之規劃，尤其是水質水量的整再利用，以未來世代環境營造為目標。 2. 水環境計畫之提案，除了討論計畫案之經費內容，建議署裡核給預算額度外，建議中央考量在確定補助計畫後，可於規劃前至基地現勘，藉此了解並節制規劃內容與設施的適切性。 八、 內政部營建署 1. 有關吉安溪水岸環境改善計畫中第 5 項「創造一橋一特色」分項工程，未屬水質改善，建議縣府再檢討對應部會。	整體性： 1. 美崙溪及吉安溪皆為低汙染河川，本府已刻正辦理家戶汙水接管作業(送水資源回收中心處理)，未來將提升河川水質及水資源再利用。 2. 本府知悉，並配合後續程序作業。 八、 內政部營建署 1. 本府知悉研議修正為經濟部水利署為對應部會。 2. 本府知悉研議修正為經濟部水利署為對應部會。	

河川局	縣市別	核定批次	(縣市政府填報)			(河川局填報)
			會議名稱 (包含評核各階段審查、工作坊、評分與複評及考核小組等會議)	專家學者建議及綜合結論	落實辦理情形 (請說明相關意見回應及納入核定計畫內修正情形)	河川局 審認結果
				2. 洄瀾灣流水環境改善計畫第 3 項「南濱分洪道人行橋工程」分項工程，未屬水質改善，建議縣府再檢討對應部會。 九、 座談結論 第一組(宜蘭、花蓮、台東地區)： 1. 人工設施減量，維持自然生態，高灘地之使用要兼顧法規及生態，要納入後續維護管理思維。 2. 綠化植栽應儘量採用原生種復育。 3. 花蓮縣美崙溪在城鎮之心與水環境二計畫有重疊部份，請予以釐清修正，建議全部綜整成單一計畫。 4. 「吉安溪水岸環境改善計畫」及「洄瀾灣流水環境改善計畫」建議暫緩提案，先就需求性詳加檢討評估。	九、 座談結論 第一組(宜蘭、花蓮、台東地區)： 1. 遵照依水環境改善計畫作業原則辦理。 2. 遵照辦理。 3. 因本府執行單位及所掌法規有別，遂無法綜整為單一計畫，且無計畫區位之重疊，本府將持續協調內部單位管控各項計畫之內容。 4. 本府係依既定計畫與縣政理念檢討執行，以提升地方水環境亮點及加強生態復育機能。	

河川局	縣市別	核定批次	(縣市政府填報)			(河川局填報)
			會議名稱 (包含評核各階段審查、工作坊、評分與複評及考核小組等會議)	專家學者建議及綜合結論	落實辦理情形 (請說明相關意見回應及納入核定計畫內修正情形)	河川局 審認結果
九河局	花蓮縣(市)	第二批	『全國水環境改善計畫』第2批次整體計畫工作計畫書審查及評分會議紀錄 【107/01/11】	一、 蔡委員義發： 通案性： 1. 本計畫如有結合現行相關政策及串連各部會既有計畫以營造亮點者，建請在工作計畫書內補充說明。 2. 水環境改善計畫尤以河川高灘地利用之營造應以安全性，設施簡化，容易維護、管理為原則。 3. 水環境改善計畫首重水質改善，尤以市區污水處理應有整體規劃結合執行俾達活水，親水環境願景。	一、 蔡委員義發： 通案性： 1. 遵照辦理補充說明。 2. 遵照依水環境改善計畫作業原則辦理。 3. 目前刻正辦理生活汙水家戶接管作業，以控制排放水質並結合本提案計畫相關設施併為處理水質改善。	

河川局	縣市別	核定批次	(縣市政府填報)			(河川局填報)
			會議名稱 (包含評核各階段審查、工作坊、評分與複評及考核小組等會議)	專家學者建議及綜合結論	落實辦理情形 (請說明相關意見回應及納入核定計畫內修正情形)	河川局 審認結果
				4. 提報經費偏高，建請再核實估算外，未來細設及預算編列請審慎審查。 個案： ◆ 美崙溪水環境改善計畫 1. 本計畫如有與花蓮市河海人文城鎮之心互為結合，除請於計畫書內加強敘述相關結合內容避免重複外，並列為優先推動。 2. 高灘地休憩景觀環境營造內容建請就現況尚待改善或營造者加以說明俾對應 p. 20 之工法項目表。惟仍應考量安全簡化容易維管(如景觀燈、賞景平台、休憩座椅…等請審慎為之)。 3. 自行車道串連工程項目與高灘地公園景觀環境營造工程項目內均有「既有自行車道鋪面整理修復」項目，請查明避免重複外，有關自行車道名稱建請再酌。 4. 有關設置之水位調節橡皮埧部分除請再評估水文水理分析之可行性外，未來維護管理操作及防汛安全與非	4. 遵照辦理，並依工程會營建物價編列。 個案： ◆ 美崙溪水環境改善計畫 1. 已洽府內執行單位(建設處都市計畫科)協調在案，尚無計畫重疊，並結合串聯縫合工作。 2. 謝謝指教，遵照辦理。 3. 謝謝指導，將統一名稱為”休憩廊道”，廊道串連修復為上游段之”既有堤頂”，高灘地公園景觀環境營造為下游段之”高灘地既有步道”，並無重複工項。 4. 有關水位調節橡皮壩之設置，本府將再行研議辦理。	

河川局	縣市別	核定批次	(縣市政府填報)			(河川局填報)
			會議名稱 (包含評核各階段審查、工作坊、評分與複評及考核小組等會議)	專家學者建議及綜合結論	落實辦理情形 (請說明相關意見回應及納入核定計畫內修正情形)	河川局 審認結果
				工程措施應加強說明。 5. 工作計畫書表 5-1 分項工程經費表為何僅列出 107 年度，餘列後續年度？ ◆ 吉安溪水環境改善計畫 1. 計畫內容區分三段依不同特色營造具該段需求之環境，立意佳，惟計畫書內容請就現況尚待加強改善俾達預期不同特色之願景再補充說明。 2. 工作計畫書所附改善計畫作明細表排列優先順序為”第 1”，請再查明。 ◆ 洄瀾灣水環境改善計畫 1. 計畫內容將既有護岸緩坡化，是否涉及用地問題及既有使用行為請查明。 2. 依規劃內容河道內設施漿砌大塊石及植生等，請考量以不影響通洪斷面為首要外，其維護管理計畫並請加強說明。 3. 水質改善請再加強說明外，全區照明之計畫是否影響	5. 知悉，將調整分攤年度。 ◆ 吉安溪水環境改善計畫 1. 將加強三段改善特色願景補充。 2. 以予修正優先序位為第 2。 ◆ 洄瀾灣水環境改善計畫 1. 查護岸緩坡化範圍之土地為都市計畫區公園用地皆屬公有土地。 2. 知悉。該隔離水道不位在公告吉安溪河川區域內，但仍有部分水量分洪之功能，其後續管理維護作業，後續將列入公園管理範疇。 3. 知悉。本府將再行檢討全區照明。	

河川局	縣市別	核定批次	(縣市政府填報)			(河川局填報)
			會議名稱 (包含評核各階段審查、工作坊、評分與複評及考核小組等會議)	專家學者建議及綜合結論	落實辦理情形 (請說明相關意見回應及納入核定計畫內修正情形)	河川局 審認結果
				既有生態棲息環境及未來維護管理計畫請再補充說明。 二、 劉委員駿明： 1. 第二批水環境所提美崙溪、吉安溪、洄瀾灣流三件，位置毗臨外地旅遊人潮，可由城鎮之心—河海人文鄉道建置計畫(初核經費 3.4 億元)導引，故如何有效串連、發揮整體水環境營造非常重要。 2. 美崙溪、吉安溪出海口，常受洋流及沿岸流影響淤積而妨礙水流暢通，美崙溪九河局新設突堤，問題已初步改善，惟橋梁護基固床工會妨害魚類溯溪，若生態特有種粗首鱖不豐富，設釣魚平台及河口生態解說台設施較無必要，請再評估。 3. 美崙溪為營造水域環境有二個橡皮堤計畫，菁華橋河道兩岸為高嶺，無防洪風險，原則可行，而中山橋上游河道因右岸人工堤防且堤內人口密集有潛在風險，不宜設置，惟人潮導引至菁華橋河段，請加強考量。	二、 劉委員駿明： 1. 謝謝指教，由府內各計畫執行單位協調處理。 2. 知悉。倘獲核定後於規劃設計審查階段詳細評估。 3. 謝謝指教。倘獲核定後於規劃設計審查階段詳細評估。	

河川局	縣市別	核定批次	(縣市政府填報)			(河川局填報)
			會議名稱 (包含評核各階段審查、工作坊、評分與複評及考核小組等會議)	專家學者建議及綜合結論	落實辦理情形 (請說明相關意見回應及納入核定計畫內修正情形)	河川局 審認結果
				4. 城鎮之心計畫交通動線部分利用美崙溪河岸自行車道，請注意不要再重複提列。 5. 吉安溪計畫拆除舊有水質淨化設施，除因場地限制其減污效果不彰，否則與水環境營造精神違背。請再考量採改善策略執行為宜，因無防洪風險，為營造緩坡，改用石籠工法(內填物利用打除混凝土塊因大小不一，施工有困難)，建議原有混凝土塊內移深埋，再覆河道土方，即可達成目的。 6. 洄瀾灣流親水河道，係用吉安溪水量，因波緩流速不快呈死水有惡臭現象，如何暢流為工作重點，提供使用工法為上游蓄水後用設施抬高水位，或引用海水等兩策略請參考。 三、 楊委員志彬： 整體意見： 1. 生態檢核應有更積極的作為，設定棲地復育、指標、物種復育具體目標，編列生態調查，長期監測追蹤經	4. 知悉。美崙溪水環境改善範圍均位於公告美崙溪河川區域內，並配合城鎮之心計畫範圍之銜接。 5. 該灘地漫地流水質淨化設施無須全部拆除，僅做灘地局部線型調整及增設親水平台。 6. 將導流吉安溪之活水引入(重力流)隔離水道內。 三、 楊委員志彬： 整體意見： 1. 將持續依生態檢核作業規定辦理。	

河川局	縣市別	核定批次	(縣市政府填報)			(河川局填報)
			會議名稱 (包含評核各階段審查、工作坊、評分與複評及考核小組等會議)	專家學者建議及綜合結論	落實辦理情形 (請說明相關意見回應及納入核定計畫內修正情形)	河川局 審認結果
				費，據以檢核生態目標是否落實。 2. 自行車步道之規劃，整理應注重兩旁植樹，符合人性代之考量。 個案： ◆ 美崙溪 1. 針對橡皮壩之規劃應與花蓮代表性之 NPO 妥為溝通。 ◆ 吉安溪 1. 應針對不同河段：農業聚落、部分聚落、海洋聚落之特色與需求，進行社區溝通。並推行滾動式之社區參與。 2. 秉減法工程的精神，慎重考慮一橋一特色之必要性，建議此部份可試過社區營造參與式規劃工作及社區居民之想法。 ◆ 洄瀾灣	2. 景觀廊道沿線，除既有喬木、灌木應維護保留外，將再加強檢討需植栽路段，以增加休憩環境。 個案： ◆ 美崙溪 1. 該橡皮壩設置之概念為原美崙溪環境營造規劃之構想，本次提案前已召開地方說明會及府內審查會，並邀請地方 NGO 及 NPO 及專家學者等共同參與，對該橡皮壩之規劃反映兩極。 ◆ 吉安溪 1. 將依作業規定辦理各階段之地方說明會議或協調會，並參採各社區意見或需求修正。 2. 遵照辦理。 ◆ 洄瀾灣	

河川局	縣市別	核定批次	(縣市政府填報)			(河川局填報)
			會議名稱 (包含評核各階段審查、工作坊、評分與複評及考核小組等會議)	專家學者建議及綜合結論	落實辦理情形 (請說明相關意見回應及納入核定計畫內修正情形)	河川局 審認結果
				1. 水質改善為最重要條件，應確保其具體改善成效。 2. 光雕之必要性，宜參考在地 NPO、社區代表之意見，多加溝通，慎重考慮。 四、 內政部營建署： 1. 依花蓮縣政府提報之「吉安鄉水岸環境改善計畫」(5)創造一橋一特色及「洄瀾灣流水岸環境改善計畫」(5)地標性植栽草坪、(7)全區照明，目前對應部會為本署，惟其工程內容與本署權管之水質改善無涉，本署亦無是項經費可予補助，請花蓮縣政府再檢討對應部會，以免影響計畫經費籌措及後續執行（前於 106.12.14 十河局工作坊審查會議時，本署即已提出相同建議）。 五、 教育部體育署（書面意見）： 1. 經檢視花蓮縣政府所提「吉安溪水岸環境改善計畫」	1. 隔離水道因仰賴吉安溪引流活水，本府刻正辦理吉安溪沿線生活汙水家戶接管作業，預期可改善引流水質，並配合本計畫生態浮島進行吸附淨化。 2. 光雕部分本府將盡量簡化設置，已減少後續維護費用。 四、 內政部營建署： 1. 謝謝指教，將調整對應部會。 五、 教育部體育署（書面意見）： 1. 將統一更正為休憩廊道。	

河川局	縣市別	核定批次	(縣市政府填報)			(河川局填報)
			會議名稱 (包含評核各階段審查、工作坊、評分與複評及考核小組等會議)	專家學者建議及綜合結論	落實辦理情形 (請說明相關意見回應及納入核定計畫內修正情形)	河川局 審認結果
				之「吉安溪(自行車)藍、綠串聯工程」以及「美崙溪水環境改善計畫」之「美崙溪水岸自行車道串連工程」分項工程，皆涉自行車道建置，惟本年度「營造友善自行車道」補助重點以「104 年度獲獎之經典自行車道優質化」及「新設十大經典路線」為二大主軸，採競爭性原則，優先補助可有效結合當地景點、吸引民眾前往，以環狀遊程為概念或具特色主題之自行車道，查所提計畫係為水岸自行車道串連或斷點改善，與體育署上開優先補助原則似有未符，另查花蓮縣政府 102 年至 104 年度受體育署補助案件中，迄今尚有 8 案未結案，其執行能量是否能符「前瞻基礎建設計畫－城鄉建設」中工期短、啟動快之原則尚待評估。 2. 為避免有同一條自行車道路線重複補助之疑慮，建請縣府確實釐清所提案件與以往年度各部會補助案件未有重複申請施作之情形為宜，另請考量如何整合或串接以往年度補助之自行車道，以達最高綜效。	2. 遵照辦理，將統一更正為休憩廊道。	

河川局	縣市別	核定批次	(縣市政府填報)			(河川局填報)
			會議名稱 (包含評核各階段審查、工作坊、評分與複評及考核小組等會議)	專家學者建議及綜合結論	落實辦理情形 (請說明相關意見回應及納入核定計畫內修正情形)	河川局 審認結果
				3. 自行車道建置請考量車友需求及友善性提升，如去除車阻、路線線型採通用設計、設置無障礙休憩節點及廁所等，各項必要設施重視實用、耐用、功能性，不宜僅過度重視外觀，並需編列後續維養經費人力等，以利長久發展。針對騎乘者安全性部分，建議可於路口處及坡道處設置警告標誌標線，避免造成危險。 4. 有關自行車道之建置，請依交通部運研所「自行車道系統規劃設計參考手冊」及「道路交通標誌標線號誌設置規則」第 87-3、92-2、174-2、183-1 及 188-2 條規定辦理。 5. 本部體育署刻正辦理「前瞻基礎建設計畫—城鄉建設—營造休閒運動環境計畫」之會勘及審議作業，囿於近期審查作業繁忙且人力不足，歉難出席貴署會議一同審辦相關案件。如各縣市政府所提申請案件中有屬應向本部體育署申請經費之相關計畫，且有經費之需求者，建請該縣市依據「教育部體育署補助直轄市及	3. 遵照辦理，經獲核定後，於設計階段依現況納入辦理。 4. 謝謝指教，依規定辦理設置。 5. 知悉。	

河川局	縣市別	核定批次	(縣市政府填報)			(河川局填報)
			會議名稱 (包含評核各階段審查、工作坊、評分與複評及考核小組等會議)	專家學者建議及綜合結論	落實辦理情形 (請說明相關意見回應及納入核定計畫內修正情形)	河川局 審認結果
				縣(市)政府興(整)建運動設施作業要點」及相關規定，於後續年度受理時程另案函報辦理，本部體育署將俟接獲申請提案後，邀集貴署一同會審，以利後續執行。 六、 經濟部水利署： 甲、 此三案中於河道中設施許多的休息設施及運動球場，請考量該高灘地的穩定性，是否不易受颱風影響如易受沖毀是否考量低度保護若風險太高，建議相關設施可以不做僅作簡單的植生綠美化即可，另與球場易受風的影響恐不適宜。 乙、 美崙溪擬施作橡皮壩營造水域環境請優先考量水文水理條件，河防安全是否無虞，並檢視對生態的影響。 丙、 迴瀾灣西岸原有砌石坡面對生態較有善的工	六、 經濟部水利署： 甲、 美崙溪除國福橋右岸下游水岸運動公園營造擬設計低水護岸保護設施外，其餘灘地僅做地貌地景整理、植生，相關運動設施之施設依據河川管理辦法第 50 條規定辦理。吉安溪灘地原有漫地流淨水區，擬計畫將其線型局部修正及適地設置近水平台與植生等。迴瀾灣流：擬計畫將隔離水道左護岸進行局部緩坡化營造，以達親水環境。 乙、 知悉。本府將再行檢討。 丙、 擬計畫將隔離水道左護岸進行局部緩坡化營造。	

河川局	縣市別	核定批次	(縣市政府填報)			(河川局填報)
			會議名稱 (包含評核各階段審查、工作坊、評分與複評及考核小組等會議)	專家學者建議及綜合結論	落實辦理情形 (請說明相關意見回應及納入核定計畫內修正情形)	河川局 審認結果
				法，若尚能達到防洪功能時，建議儘量保留，再加以整理美化即可。 七、 經濟部水利署 李建勳助理工程司： 1. 本署已於 106 年 12 月召開工作坊，請縣市政府說明該工作坊委員建議所作修正情形，提供本評分委員會納入評分考量。 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. 第二批次核定案件，請各縣市政府以 107 年 4 月 30 日前完成規劃設計案發包，107 年底前完成工程案發包為原則。如已完成或即將完成規劃設計，則不再核列規劃設計費。 4. 縣市政府所提計畫經本次評分委員會議審查建議修正，或為利對應補助權責部會，整體計畫(含分項工程)	七、 經濟部水利署 李建勳助理工程司： 1. 遵照辦理。 2. 知悉，並依據全國水環境作業規定辦理。 3. 知悉，遵照辦理。 4. 遵照依意見辦理。	

河川局	縣市別	核定批次	(縣市政府填報)			(河川局填報)
			會議名稱 (包含評核各階段審查、工作坊、評分與複評及考核小組等會議)	專家學者建議及綜合結論	落實辦理情形 (請說明相關意見回應及納入核定計畫內修正情形)	河川局 審認結果
				名稱，內容涉有橋梁改建、自行車道等，建議修正名稱者，請縣市政府於本次會議後二日內完成修正函報河川局循程序陳報本署彙辦。如逾期未完成修正回復，將於本計畫複評及考核小組會議中提出檢討，並衡量由複評及考核小組衡量酌予該計畫減分。 5. 請河川局協助彙整推動過程相關紀錄(如現勘、審查會議)及數位多媒體影像執行成果呈現，並請地方政府協助提供相關資料。 6. 所提整體計畫如未完成規劃設計，請就該計畫提列規劃設計費。 7. 所提分項工程名稱需明確，請再檢視修正。 結論： 1. 本次評分結果之優先順序：序位第 1 為「美崙溪水環境改善計畫」，序位第 2 為「吉安溪水環境改善計畫」，序位第 3 為「洄瀾灣流水環境改善計畫」。 2. 請花蓮縣政府依委員及各單位意見於 2 工作天內完成	5. 遵照辦理，後續將相關費用列入契約工作事項辦理。 6. 遵照辦理。 7. 遵照辦理修正。 結論： 1. 知悉，序位無誤。 2. 遵照依期限內修正提報。	

河川局	縣市別	核定批次	(縣市政府填報)			(河川局填報)
			會議名稱 (包含評核各階段審查、工作坊、評分與複評及考核小組等會議)	專家學者建議及綜合結論	落實辦理情形 (請說明相關意見回應及納入核定計畫內修正情形)	河川局 審認結果
				修正整體計畫工作計畫書及工作明細表報局。 3. 本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，由花蓮縣政府提報各目的事業主管機關(水利署為各轄區河川局)審查原則認可後辦理工程發包。 4. 本批次核定案件，請花蓮縣政府以 107 年 4 月 30 日前完成規劃設計案發包，107 年底前完成工程案發包為原則。如已完成或即將完成規劃設計，則不再核列規劃設計費。 5. 委員及各單位意見請花蓮縣政府列入後續計畫執行之參考。	3. 遵照依規定辦理。 4. 知悉，遵照依期限內辦理。 5. 知悉。	

河川局	縣市別	核定批次	(縣市政府填報)			(河川局填報)
			會議名稱 (包含評核各階段審查、工作坊、評分與複評及考核小組等會議)	專家學者建議及綜合結論	落實辦理情形 (請說明相關意見回應及納入核定計畫內修正情形)	河川局 審認結果
九河局	花蓮縣(市)	第二批	全國水環境改善計畫-美崙溪水環境改善工程-縣府-基本設計書圖報告審查會議暨現地勘查審查會議紀錄 107 年 10 月 24 日審查 107 年 11 月 1 日現勘 (設計階段) 【107/10/24】	一、 盧孟嘉委員 1. 本次工程基本設計未說明生態檢核情形。 2. 工程基本設計理念在完成基本設計前，是否辦理地方說明會，如是，請補充說明民眾參與意見。 3. 工程告示牌詳圖，未依查核金額以上之格式繪製。 4. 自行車道工程設計圖說未依美崙溪上游往下游編製設計圖說，設計圖名亦未依工區工程名稱書寫，造成閱讀設計圖說之困難，建議設計圖說重新檢視並編製。 5. 為塑造水岸特色，國福橋至人本橋自行車道欄杆材料選擇，建議結合當地人文特色，並融入周邊自然景觀環境為宜。 6. 中正橋至萬壽抽水站，高灘地空間環境營造，建議設置適當景觀美化之設施物，來增加水岸空間之豐富性。另外為使民眾及附近學校有良好之生態環境觀	一、 盧孟嘉委員 1. 遵照意見辦理, 已檢核修正。 2. 遵照意見辦理, 已檢核修正。 3. 已修正，詳工程圖說 102 頁說明。 4. 已修正，詳工程圖說 01、02 頁說明。 5. 遵照意見辦理。 6. 目前設計採喬木綠化, 增加照明為主, 萬壽抽水站配合生態示範過濾河道, 增設生態導覽解說 1 處	

河川局	縣市別	核定批次	(縣市政府填報)			(河川局填報)
			會議名稱 (包含評核各階段審查、工作坊、評分與複評及考核小組等會議)	專家學者建議及綜合結論	落實辦理情形 (請說明相關意見回應及納入核定計畫內修正情形)	河川局 審認結果
				察，建議適當位置加入解說設施。 7. 國福大橋高灘地既有自行車道，建議增加景觀照明(太陽能)、綠化植栽來營造水岸特色。 8. 國福大橋高灘地整地排水配置圖，圖例說明有多處錯誤，請查明修正。 9. 廁所設置是否符合河川管理辦法之規定。 二、 劉泉源委員 1. 預算書前面第三項，傳真電話及委託日期有誤，請修正。 2. 植栽中銀杏雖美觀，但畢竟屬溫帶樹種不太適合亞熱地的平地種植，種了以後成長狀況不好，建議改為其他原生樹種。蓮霧在結果實時，易長蟲而且在河川內噴藥殺蟲的機會不多，落果在地上易長蒼蠅，環境維護不易，建議更換其他樹種。 3. 景觀燈在以前的經驗，常常易遭破壞，如猛力搖動燈桿及破壞燈罩玻璃等，建議尋找不易被破壞者為優先。	7. 遵照意見辦理 8. 遵照意見辦理, 已檢核修正 9. 遵照意見辦理, 細部設計階段已取消設廁所設置 二、劉泉源委員 1. 已修正，詳工程專業技師簽證報告說明。 2. 取消種植銀杏及蓮霧二樹種。 3. 遵照意見辦理, 細部設計階段已採用水利科提供之既有樣式	

河川局	縣市別	核定批次	(縣市政府填報)			(河川局填報)
			會議名稱 (包含評核各階段審查、工作坊、評分與複評及考核小組等會議)	專家學者建議及綜合結論	落實辦理情形 (請說明相關意見回應及納入核定計畫內修正情形)	河川局 審認結果
				4. 橋與橋之間左右兩岸自行車道可做成環狀線者，盡量做環狀線，讓民眾可自由選擇走左岸或右岸，不必來回都走同樣路線往返。例如國福大橋與人本橋之間，或農兵橋與三號橋之間，三號橋與尚志橋之間，均可研議形成環狀線，請參酌。 5. 新生橋下游右岸有一越堤道路堤頂與自行車道交叉，交叉處前有无設警告標誌?如無法納入設計，另在越堤跨堤後側亦請樹立「前有自行車道，請小心」之字樣。自行車道有无設計防止機車進入之設施，或警告標誌，或類似「車阻」之類，以維騎車者之安全。 6. 圖號 15 工區 13 十六股大道寫成十六大道，請更正。 7. 三號橋至萬壽抽水站段自行車道，靠近萬壽抽水站旁，有无聯絡道聯接到原雲門翠堤前面之都市計畫道路?另跨商校街排水尾段之鐵橋請在平面圖標示出來。 8. 尚志橋上下游高灘地，原規劃做為親水水道，此次未設計在內，其原因為何?有无設置必要?	4. 敬悉。納入設計考量。 5. 新生橋與國強抽水站間之越堤道單側(水防道路側)打除，以恢復水防道路寬度。詳工程圖說 19 頁說明。 6. 已修正，詳工程圖說 07 頁說明。 7. 遵照意見辦理，詳工程圖說 29 頁說明。 8. 目前親水生態水道設計以水質過濾淨化示範與生態教學為主，設置於萬壽抽水站周邊。	

河川局	縣市別	核定批次	(縣市政府填報)			(河川局填報)
			會議名稱 (包含評核各階段審查、工作坊、評分與複評及考核小組等會議)	專家學者建議及綜合結論	落實辦理情形 (請說明相關意見回應及納入核定計畫內修正情形)	河川局 審認結果
				9. 設計圖中，高灘地 A 段至出海口請補一張圖，將 A 段終點標示出來。 10. 圖號 20 剖面圖一，自行車路面寬僅 141.8cm，請盡量擴充到 150cm 以上，矮灌木帶可酌減。 11. 圖號 13 以下，北迴鐵路橋下游右岸自行車道 B 段、C 段、E、F、G、H、I 段標示樁號被黑色線條蓋住看不清楚是哪一段，請稍移動或比照 D 段標示方式標在較空曠處。 12. 圖號 29 下圖左側出現「菁華橋」似乎有誤請更正，為何選擇斜坡引道由內側過橋?其理由為何?如走外側堤坡有何缺點?引道內側擋牆坡度如何?另外與北迴鐵路橋樑底淨高如何?請繪一剖面圖將淨高及其他尺寸標示出來。(樑底高與引道路面淨高) 13. 萬壽抽水站旁鋼橋螺栓螺帽可否改為不銹鋼型，以求一勞永逸。 14. 堤頂自行車道至新生橋上橋斜坡引道，一上橋即為 30	9. 已修正，工區 25-北濱公園休憩廊道引道工程，詳工程圖說 11、37 頁說明。 10. 已修正，全工區堤頂休憩廊道鋪面修正為 AC 鋪面，最小廊道路寬 2.2m，詳工程圖說 15 頁說明。 11. 已修正，詳工程圖說 07~11 頁說明。 12. 已修正，橋樑底淨高大於等於 2.5m 設計，詳工程圖說說明。 13. 現場以 4-M10 不銹鋼螺栓固定，詳工程圖說 38 頁說明。 14. 經現地會勘取消新生橋上橋斜坡引道，詳工程圖說 19	

河川局	縣市別	核定批次	(縣市政府填報)			(河川局填報)
			會議名稱 (包含評核各階段審查、工作坊、評分與複評及考核小組等會議)	專家學者建議及綜合結論	落實辦理情形 (請說明相關意見回應及納入核定計畫內修正情形)	河川局 審認結果
				米路，該處車速極快，有無必要設計引道請再酌。另自行車道旁邊欄杆總高度多少請加以標示。圖號 33 依比例尺量好像不到 1.1m，似乎略矮了一些。建議增加至 1.15~1.20m 左右，方便緊急時，手可以在自行車上即可抓住欄杆，請參酌。 15. 每座橋正下方引道請加繪剖面圖以瞭解各橋樑底高與引道路面之高程。另引道下坡一半約 15m 處，請增加一處剖面圖以利工程查核及現況瞭解。 16. 最下游北濱公園斜坡引道圖，請加繪剖面圖，如沿河堤前坡一直上來坡度仍維持 1:12 是否可行?如可以就不必轉四次彎道。 17. 河川內種植喬木，河川管理辦法及水利署有相關法規，並非隨便種請配合辦理。另建議配合一些開花且花期較長之樹種，例如火焰木、艷紫荊、台灣欒樹等，雖不一定原生樹種，但花期長達數個月，可點綴河川景觀。另台東火刺木原生長於美崙溪，可補植。	頁說明。 15. 已修正，橋樑底淨高大於等於 2.5m 設計，詳工程圖說 38 說明。 16. 敬悉。納入設計考量。 17. 遵照意見辦理, 喬木種植採列植方式, 相關喬木樹種及台東火刺木均納入設計種植	

河川局	縣市別	核定批次	(縣市政府填報)			(河川局填報)
			會議名稱 (包含評核各階段審查、工作坊、評分與複評及考核小組等會議)	專家學者建議及綜合結論	落實辦理情形 (請說明相關意見回應及納入核定計畫內修正情形)	河川局 審認結果
				18. 菁華橋下釣魚平台前水域有魚可釣嗎?盡量不要設在平台做好又離水道太遠之處，以免被指責。 19. 觀廁所設置在行水區內是否涉及妨害水流?是否放在堤後坡較為適合? 20. 尚志橋上游原規劃做一親水水道，此次未設計在內，其原因為何?請說明。 21. 圖 55，停車區平面位置在哪裡?圖上看不出來，請標示在平面圖上。 22. 圖 57 廢輪胎廣場設計之目的如何?有何遊戲價值? 23. 圖 45 以後，右上角之索引平面圖，呈現的只是黑色帶狀物，什麼也看不到，請在圖 45 之前畫一索引圖並去除地形等高線。且放大成 A3 大小，每格標示圖號即可，以利查閱相關位置。 24. 停車場可配合種植遮蔭效果較佳之喬木，夏天時可發揮遮蔭效果。並可增加綠化效果，因此處空間足夠。 圖號 61. 62. 66 停車場規劃可以上下兩排合併，中間留	18. 遵照意見辦理, 細部設計階段已取消釣魚平台 19. 遵照意見辦理, 細部設計階段已取消設廁所設置 20. 目前親水生態水道設計以水質過濾淨化示範與生態教學為主, 設置於萬壽抽水站周邊 21. 遵照意見辦理, 細部設計階段已取消停車區 22. 遵照意見辦理, 細部設計階段已取消相關設施 23. 遵照意見辦理, 已修正 24. 遵照意見辦理, 細部設計階段已取消停車區	

河川局	縣市別	核定批次	(縣市政府填報)			(河川局填報)
			會議名稱 (包含評核各階段審查、工作坊、評分與複評及考核小組等會議)	專家學者建議及綜合結論	落實辦理情形 (請說明相關意見回應及納入核定計畫內修正情形)	河川局 審認結果
				2 米寬種植喬木，不但可遮蔭更可讓通道變得更寬更好走。 25. 圖號 67.70 正方形格子代表什麼?請放在圖例內。 26. 圖號 57.57(多一張)、58 景觀配置圖，A~E 剖面請加上剖面圖，並寫「見圖號 74.75 以便查閱。(圖號 57 多一張，請改為 58 餘類推。) 27. 圖號 75AC 斷面圖中 AC 厚度僅 5 公分，建議改為 7 公分，以增加耐久性，以免日後花草樹木長成之後，再進入鋪設 AC，破壞現有設施及景觀。 28. 圖號 76 生態河道斷面示意圖，施工位置好像在尚志橋下的高灘地之下方主流河道，應考慮一次洪水即淹沒所有植生及設施，挺水植物及景石可能均遭破壞，請務必小心為之。 三、 蔡建福委員 1. 自行車道的標準斷面元素包括了級配料 15cm，3 分鋼筋，10x10 公分的點焊鋼筋網及木作扶手金屬欄杆扶	25. 原規劃作為行動咖啡區,細部設計階段已取消 26. 遵照意見辦理 27. 遵照意見辦理,考量設施鋪面減量,已修正取消 AC 鋪面 28. 遵照意見辦理,細部設計階段依現場會勘建議,減少生態河道長度 三、 蔡建福委員 1. 敬悉。納入設計考量。	

河川局	縣市別	核定批次	(縣市政府填報)			(河川局填報)
			會議名稱 (包含評核各階段審查、工作坊、評分與複評及考核小組等會議)	專家學者建議及綜合結論	落實辦理情形 (請說明相關意見回應及納入核定計畫內修正情形)	河川局 審認結果
				手(1368 萬元)。 2. 維修觀點及舒適度而言，AC 路面優於 PC 路面，建議可再評估一下造價思考替選方案。 3. 單車道設置欄杆的時機可訂出標準(坡度、後衝距離等…)，以免在無安全之虞之處設置多餘的設施。 4. 雙向 141.8 路幅顯然不足，建議斷面盡可能擴充至 200 公分以上，衡量 60 公分花台及 45 公分草地之實際需要。 5. 堤防降挖是否會知水利單位？ 6. FRP 廁所恐難管理，考慮是否必要。 7. 堤內為颱風/暴雨的淹沒區，考量燈具設置的可行性。 (另精緻的兒童遊戲設施，喬木植栽亦請考量。) 四、 宋秉明委員 1. 應強調美崙溪的整體意象(景觀、教育、休閒等軟體系統呈現之) 2. 解說設施系統(社會教育、學校戶外教學)融入文化、	2. 敬悉。納入設計考量。全工區堤頂休憩廊道鋪面修正為 AC 鋪面。 3. 敬悉。納入設計考量。 4. 已修正，全工區堤頂休憩廊道鋪面修正為 AC 鋪面，最小廊道路寬 2.2m，詳工程圖說 38 頁說明。 5. 主管機關為花蓮縣政府。 6. 遵照意見辦理,細部設計階段已取消設廁所設置 7. 遵照意見辦理,相關設施已減量設計，燈具依水利科提供建議之樣式 四、 宋秉明委員 1. 遵照意見辦理,目前設計採綠化,低設施為主 2. 遵照意見辦理,解說設施設置已生態示範河道與國福大	

河川局	縣市別	核定批次	(縣市政府填報)			(河川局填報)
			會議名稱 (包含評核各階段審查、工作坊、評分與複評及考核小組等會議)	專家學者建議及綜合結論	落實辦理情形 (請說明相關意見回應及納入核定計畫內修正情形)	河川局 審認結果
				歷史、生態、整治工程之設計理念與功能。 3. 休閒設施系統除整體意象之外，應依據各段居民之社會屬性而有不同的注重點。例如：老人、都會區、食農（市民農園）以取代花海（農業、優養化…）。 4. 硬體設施之整體意象，一色彩、材質、造形…。 5. 管理與維護建議，以銜接使用管理的後續階段（簡易，社區協會志工…）。 6. 節碳&替代能源電力。（教育功能、獨立電力） 五、 吳勁毅委員 1. 請以系統整合觀點，盤點美崙溪廊道及高灘地步道系統，區內外之人行及自行車串聯方向，並注意斷點的銜接。 2. 請與水環境總顧問及相關生態專家，商議美崙溪維護管理計畫，特別是割草方式之季節、地點與作業方式，透過割草提高美崙溪草生相的生物多樣性，以及原生種自然開花形成花海之景觀效果，作為本計畫之亮點。	橋高灘地為主 3. 遵照意見辦理，依現場會勘建議，已低設施維護綠化為原則設計 4. 遵照意見辦理 5. 遵照意見辦理 6. 敬悉。納入設計考量。 五、 吳勁毅委員 1. 敬悉。納入設計考量。 2. 遵照意見辦理，目前於國福大橋周邊高灘地草坪綠化為主，採用百慕達草，假儉草，類地毯草，等草皮區域設計，未來可利用割草長度調整與區域配置，創造自然綠化的草皮地景	

河川局	縣市別	核定批次	(縣市政府填報)			(河川局填報)
			會議名稱 (包含評核各階段審查、工作坊、評分與複評及考核小組等會議)	專家學者建議及綜合結論	落實辦理情形 (請說明相關意見回應及納入核定計畫內修正情形)	河川局 審認結果
				3. 考量維護管理成本，在有其他單位認養管養工作前提下，再考慮高灘地園藝性的植栽配置。 4. 夜間照明請確認必要性，並注意高度、照度以及光譜區間，避免造成鄰近居民光害，或妨害夜行生物活動。 5. 因下水道工程持續進展，無須在高灘地另設淨水設施。 6. 積極性的生態條件改善，可選擇適當河段，調整低水護岸高程，增加溪水漫流空間與不同深度變化。 7. 不妨礙水流前提下的植栽補植，應增加原生樹種，在非人為高密度地區，可適度栽植復育台東火刺木，其他種類請參考水環境總顧問建議之名錄。 8. 堤頂廊道在改善堤坡之後，請審慎減量設置欄杆。 六、 李國雲委員 1. 為避免保險費高估或浮報價額，請依本府 101 年 12 月 24 日函，將保險費及包商利潤管理費合併編列。	3. 遵照意見辦理, 園藝植栽已減量 4. 遵照意見辦理, 照明設施目前設計採用低照度及色溫較低之光源, 減少生態影響 5. 遵照意見辦理, 細部設計階段依現場會勘建議, 減少生態示範過濾設施長度 6. 敬悉。納入設計考量。 7. 遵照意見辦理 8. 遵照意見辦理 六、 李國雲委員 1. 已修正，詳預算詳細表。 2.	

河川局	縣市別	核定批次	(縣市政府填報)			(河川局填報)
			會議名稱 (包含評核各階段審查、工作坊、評分與複評及考核小組等會議)	專家學者建議及綜合結論	落實辦理情形 (請說明相關意見回應及納入核定計畫內修正情形)	河川局 審認結果
				2. 詳細價目表中： (1) 「土石方交換與填築」之施工方式？ (2) 「鋪 10cm 厚碎石級配料夯實」與圖號 20 剖面圖不符。 (3) 「營建剩餘土石方處理費」有 270 元/m³ 與 1100 元/m³ 兩種單價，請確認。 (4) 工區廣且多，請考量工程告示牌面數是否增加。 (5) 間接「間接」工程費合計工項名稱修正。 3. 圖說中： (1) 圖號 9 圍束格框材質規範 6. 外觀顏色試驗方式為計算機，請確認。 (2) 圖號 10 自行車標線尺寸應修正，圖上標註相反。 (3) 圖 75 中固化土無單價。 4. 其餘如會中口頭意見。 七、 輔導顧問團-亞磊工程顧問有限公司	(1) 目前採用借土方式設計, 協調土方媒合 (2) 已修正，詳工程圖說 15cm 厚碎石級配滾壓修正為 10cm。 (3) 已修正，詳工程預算書。 (4) 遵照意見辦理，工程告示牌設置二座(國福橋工區及萬壽抽水站) (5) 已修正，詳工程預算書。 3. (1) 已刪除工項。 (2) 遵照意見辦理, 已修正 (3) 遵照意見辦理, 已修正 4. 遵照意見辦理 七、 輔導顧問團-亞磊工程顧問有限公司 1. 照明設施目前設計採用低照度及色溫較低之光源, 減少	

河川局	縣市別	核定批次	(縣市政府填報)			(河川局填報)
			會議名稱 (包含評核各階段審查、工作坊、評分與複評及考核小組等會議)	專家學者建議及綜合結論	落實辦理情形 (請說明相關意見回應及納入核定計畫內修正情形)	河川局 審認結果
				1. 本案基本設計建議補附相關工程(包括水岸休憩廊道串聯、高灘地休憩環境及生態示範區營造)環境系統分析說明，以瞭解各設計單元設計需求及其設定之設計參數。 2. 釣魚階梯平台之空間形式宜考量釣魚者需求環境之實用性與使用空間之便利性；另釣魚階梯平台設置位置屬低水岸側，請考量水流特性沖刷評量設施是否穩固與周邊環境是否融合。 3. 生態淨化河道請先釐清其功能定位(水質淨化或環境教育)，水質改善目標為何亦須確認，請依功能定位目標訂定淨化系統架構(淨化機制為礫間淨化或植生淨化)與設定各單元設計參數。 4. 依據基本設計圖說擬定之生態淨化河道方案及量體，難有實質水質進化過濾之效果。若為讓民眾瞭解透過人工方式可設計不同結構物及水域型態，其中砌石工法可提供多樣化棲地，過濾石籠可達到水質淨化目	生態影響 2. 遵照意見辦理, 已取消設置 3. 依現場會勘建議辦理, 以過濾示範與學為主要目標, 並減少生態示範過濾設施長度 4. 依現場會勘建議辦理, 以過濾示範與學為主要目標, 並減少生態示範過濾設施長度	

河川局	縣市別	核定批次	(縣市政府填報)			(河川局填報)
			會議名稱 (包含評核各階段審查、工作坊、評分與複評及考核小組等會議)	專家學者建議及綜合結論	落實辦理情形 (請說明相關意見回應及納入核定計畫內修正情形)	河川局 審認結果
				的，則此採以小模型概念做為展示，實僅係作為說明案例，屬環境教育素材之一則須在設計功能上釐清說明。此外，生態河道，採溢流式方式引水，須注意枯水期水量是否穩定；再者，若無水源持續流動注入，窪地處水池易孳生病媒蚊蟲，造成健康危害；若有不熟悉地形地貌之民眾，也易發生誤入水域環境之意外，應設計安全防護設施。 5. 水岸休憩廊道串聯，建議先評估分析人行步道及自行車通行空間沿水岸或高灘串聯各節點間廊道之質性（如通行空間寬度、坡度、視覺、植生、近水條件等）及各段空間之改善需求與改善方式(如路面材質、廊道拓寬、緩坡、護欄、指(引)標、解說、遮陰、警示等)。 6. 索引圖標示不清，請明確顯示施作位置。 7. 考量美崙溪整體環境美質，自行車道鋪面材料及相關設施請統一設計元素與材質，有效的整合動線系統方能提供騎乘者體驗優良的自行車道環境。例如：	5. 敬悉。納入設計考量。 6. 遵照意見辦理, 已修正 7. 遵照意見辦理	

河川局	縣市別	核定批次	(縣市政府填報)			(河川局填報)
			會議名稱 (包含評核各階段審查、工作坊、評分與複評及考核小組等會議)	專家學者建議及綜合結論	落實辦理情形 (請說明相關意見回應及納入核定計畫內修正情形)	河川局 審認結果
				(1) 護欄請統一材質，勿一段水泥製品護欄一段金屬護欄。又 A 段欄材料平面與剖面相佐請釐清。 (2) A 段自行車道鋪設 PC 到 G' H' I 段又變成鋪設 AC，請審慎評估本自行車道系統之調性。 (3) 景觀高的形式與數量。 8. 請調查盤點現況步道、自行車道、護欄、燈具及座椅等休憩設施狀況，並以系統性圖面表示，以利後續能確檢討改善自行車道環境。 9. 遊戲場設計請勿只是單純放置遊具，請考量遊憩動線序列之整體性。另，高灘地的活動設施請考量洪水過程之安全性及過後之維護性，例如：沙灘排球場之實用性。 10. 等高線及高程建議以基地測量圖之絕對高程標示，以利判讀，另缺少設施物之高程，後續請明確標示整地標高。 11. 美崙溪水岸環境改善目標及其設計調性應先釐清確	8. 遵照意見辦理 9. 遵照意見辦理, 相關設施已取消設置 10. 遵照意見辦理 11. 遵照意見辦理, 目前採低設施與綠化為設計目標	

河川局	縣市別	核定批次	(縣市政府填報)			(河川局填報)
			會議名稱 (包含評核各階段審查、工作坊、評分與複評及考核小組等會議)	專家學者建議及綜合結論	落實辦理情形 (請說明相關意見回應及納入核定計畫內修正情形)	河川局 審認結果
				定，設計之活動設施之必要性與目標使用者之需求是否契合，建議請審慎評估。 12. 本案設及高灘及堤防設施之使用或或變更需符合「河川管理辦法」規定，相關設施之規格建請參考「河川區域內申請施設停車場使用審核要點」、「河川區域內申請施設休閒遊憩使用審核要點」及「河川區域種植規定」。 13. 燈具設計，建議須考慮照度及色溫，以及投射範圍，減少夜間光害問題，除影響植物生長，易會吸引趨光性昆蟲聚集。 14. 美崙溪下游河段調查發現之狐蝠喜好桑科榕屬植物，如稜果榕、水同木，可植栽提供其食物來源。 八、 建設處水利科 1. 明禮堤防防汛道路樹圍駁坎改善，將其退縮至水防道路現況寬度。(屬民眾建議案) 2. 濟慈路佐倉一、二號堤防設置涼亭，自國福橋至建國	12. 遵照意見辦理 13. 照明設施目前設計採用低照度及色溫較低之光源, 減少生態影響 14. 遵照意見辦理, 已將稜果榕, 水同木納入設計 八、 建設處水利科 1. 遵照意見辦理，拆除堤背花台凸出之矮牆(現況花台內已無樹木)，共計 6 處重建 90cm 高護牆，總計長度 60m。詳工程圖說 28 頁說明。 2. 遵照意見辦理，設置廊道休憩亭 3 座。	

河川局	縣市別	核定批次	(縣市政府填報)			(河川局填報)
			會議名稱 (包含評核各階段審查、工作坊、評分與複評及考核小組等會議)	專家學者建議及綜合結論	落實辦理情形 (請說明相關意見回應及納入核定計畫內修正情形)	河川局 審認結果
				路二段路口(濟慈路)。(屬民眾建議案) 3. 國強抽水站上游越堤路改善，以拓寬水防道路瓶頸路段(D段 0K+050~0K+100)。(屬民眾建議案) 4. 圖 54/00 美崙溪左岸國福大橋下游加禮堤防堤尾處(前為九河局施作之堤防)增設爬梯，以利人行入高灘地(運動公園)。另未來堤防可能與八堵毛溪護岸銜接，應考量日後活動車輛槽化位置及開口如何與既有道路銜接。(屬民眾建議案) 5. 建議國福大橋上下游高灘地設置低水護岸保護，並避免洪水流造成灘地沖蝕及設施損壞。 6. 本案”花種噴植”(花海地景)須每季更換花卉，日後維護費用勢必增加，建議植生物種以不需要澆灌為主。 7. 請考量未來本府辦理美崙溪左岸國福大橋上下游植栽花海地景等相關活動之使用水源如何取得？	3. 已修正，詳工程圖說 19 頁說明。 4. 敬悉。納入設計考量。 5. 敬悉。納入設計考量。 6. 遵照意見辦理，目前於國福大橋周邊高灘地草坪綠化為主，採用百慕達草，假儉草，類地毯草，等草皮區域設計，未來可利用割草長度調整與區域配置，創造自然綠化的草皮地景 7. 遵照意見辦理，增設自來水水源及給水閥箱等設施 8. 遵照意見辦理，已增設解說設施，未來配合草坪割草圖	

河川局	縣市別	核定批次	(縣市政府填報)			(河川局填報)
			會議名稱 (包含評核各階段審查、工作坊、評分與複評及考核小組等會議)	專家學者建議及綜合結論	落實辦理情形 (請說明相關意見回應及納入核定計畫內修正情形)	河川局 審認結果
				8. 建議設置特殊地標，增加民眾打卡點(含解說設施等)。 9. 明禮抽水站周邊設置兒童遊憩區，應加強其二道排洪溝之安全防護，必要時可加蓋阻封。 10. 溜滑梯建議以光面磨石子代替塑膠(時間久遠會碎化)以利日後管養。另建議設置不同寬度及長度之滑梯，提供不同需求使用。為安全考量不建議以包覆式溜滑梯設置。 11. 明禮堤防堤背雜木盛多及 2 處木涼亭已不敷使用，建議該段堤防堤背重新整理並打除該 2 處涼亭，並原地重設耐久性之涼亭。 12. 休憩地點(如親子遊憩區、地景區)建議增設沖洗區或洗手台。遊戲場地面應加設軟墊及休憩區(座位及桌子等)。 13. 請再予以檢討全線無障礙設施，務必營造友善空間。	樣,可創造多變的地景地標. 9. 遵照意見辦理,已納入設計 10. 遵照意見辦理,採設施減量設計 11. 遵照意見辦理 12. 遵照意見辦理,採設施減量設計,並提供洗手水源 13. 敬悉。納入設計考量。 14. 遵照意見辦理,採用水利科相關資料設計	

河川局	縣市別	核定批次	(縣市政府填報)			(河川局填報)
			會議名稱 (包含評核各階段審查、工作坊、評分與複評及考核小組等會議)	專家學者建議及綜合結論	落實辦理情形 (請說明相關意見回應及納入核定計畫內修正情形)	河川局 審認結果
				14. 各景觀燈請設置無線模組，以整合納入既有本府美崙溪景觀燈網路控制系統。 15. 本設計景觀高燈單價過高，為日後便於維護，建議參採水利科過去採購景觀燈具型式辦理，該燈具規格相關資料由水利科提供參考。 16. 景觀燈建議設置範圍，請延伸至中山橋止。 17. 景觀廁所、景觀燈建議不要於堤內高灘地內設置，以避免溪水位上升致導電危險。倘需設置廁所，建議設置在堤後坡。 18. 圖號 02/00 總則說明工程名稱誤植，請修正。 19. 圖內”人本橋”請改為”仁本橋”。 20. 請將”自行車”字眼刪除，請回歸改為”休憩廊道”、”廊道”或”引道”，以符水利署核定補助本意。 21. 圖內”箭頭標記”位置請點清楚。 22. 圖內扶手欄杆出現”木作金屬”、”扶手欄杆(水泥	15. 遵照意見辦理, 採用水利科相關資料設計 16. 遵照意見辦理，已納入設計 17. 遵照意見辦理, 取消廁所設計 18. 已修正，詳工程圖說 03 頁說明。 19. 已修正，詳工程圖說 16 頁說明。 20. 已修正，詳工程圖說說明。 21. 已修正，詳工程圖說說明。 22. 已修正，詳工程圖說說明。	

河川局	縣市別	核定批次	(縣市政府填報)			(河川局填報)
			會議名稱 (包含評核各階段審查、工作坊、評分與複評及考核小組等會議)	專家學者建議及綜合結論	落實辦理情形 (請說明相關意見回應及納入核定計畫內修正情形)	河川局 審認結果
				輛駛入河川區草地暫停放，建議於車輛出入口設置可拆卸式攔阻設施，供活動期間開放，並在活動結束時關閉。 31. 運動公園之設施，建議與花蓮縣體育會聯繫，可將設施較少之動項目導入高灘地。 32. 引道及護岸欄杆不建議採木作金屬欄杆，避免兩種材質銜接，造成延展伸縮量差異致使欄杆變形毀損，應考量整體設計。 33. 原萬壽抽水站景觀木構平台拆除採鋼承鈹 PC 鋪面，而旁鋼橋修繕更新為實木料鋪面，建議統一維持實木料鋪面為宜。 34. 橋下斜坡道剖面圖示意不明確，建議應有多張剖面圖才得以表示，需打除既有設施及新設斜坡道之關係，與上方橋樑樑底間高度差距等關係間標示。 35. 堤頂車道斜坡引道平台應考量前後適當距離是否有銜接道路出口?如前後距離長，可建議增設出口，以增	31. 依現場會勘建議辦理, 增設足球場, 溜冰場 32. 護岸欄杆設置依現場欄杆樣式設計，目前木作扶手金屬欄杆設置位置為休憩廊道斜坡引道及萬壽抽水站沿線。 33. 遵照意見辦理，評估後建議拆除景觀拱橋，由抽水機房旁廊道通行至原有景觀橋出口，原平台面板修繕為 PC 地坪表面刷紋處理。詳工程圖說 28 頁說明。 34. 已修正，橋樑底淨高大於等於 2.5m 設計，詳工程圖說說明。 35. 敬悉。納入設計考量。 36. 遵照意見辦理	

河川局	縣市別	核定批次	(縣市政府填報)			(河川局填報)
			會議名稱 (包含評核各階段審查、工作坊、評分與複評及考核小組等會議)	專家學者建議及綜合結論	落實辦理情形 (請說明相關意見回應及納入核定計畫內修正情形)	河川局 審認結果
				加民眾便利性依需求離開休憩廊道。 36. 各位置圖之索引平面圖未清楚標示位置不具參考性，建議修正。 37. 預算書委託規劃設計監造費，請依本契約規定採建造費用百分比上限統一折扣 92%計算之。 九、 107.11.01 現地勘查由上游國福橋起至下游菁華橋止，現勘綜整出席委員或單位意見如下： 1. 堤頂步道現況鋪面改善為 AC 鋪面、鐵木護欄整理、設置或更新無障礙設施空間、增設步道景觀矮燈(考量防水性)。 2. 國福橋左岸上下游及右岸下游段之堤前以填土緩坡植草處理，整體斷面配置，請參考美崙溪治理計畫，以避免影響通洪。 3. 上下游河道內現況雜草木清除，並依河川區域種植規定範圍內種植喬木或灌木。 4. 為後續維護管理，請去除花海、廢輪胎意象，高灘地	37. 遵照意見辦理 九、 107.11.01 現地勘查由上游國福橋起至下游菁華橋止，現勘綜整出席委員或單位意見如下： 1. 已修正，全工區堤頂休憩廊道鋪面修正為 AC 鋪面，鐵木護欄整理(耐候油漆塗佈)，休憩廊道防汛道路上有設置路燈，故無設置步道景觀矮燈，詳工程圖說 14 頁說明。 2. 遵照意見辦理 3. 遵照意見辦理 4. 遵照意見辦理 5. 遵照意見辦理	

河川局	縣市別	核定批次	(縣市政府填報)			(河川局填報)
			會議名稱 (包含評核各階段審查、工作坊、評分與複評及考核小組等會議)	專家學者建議及綜合結論	落實辦理情形 (請說明相關意見回應及納入核定計畫內修正情形)	河川局 審認結果
				原則以整平為主。 5. 高灘地出入口請設置阻絕設施，以管制完工後車輛於非辦理相關活動期間進入，但需預留車輛暫停空間。 6. 低水護岸請考量以河道大石採集疊塊處理。 7. 設置解說牌以符環境教育效果。 8. 北迴鐵路橋下引道以架高方式避開 2 支排水管。 9. 新生橋兩側上下出入引道無須設計，以策安全。 10. 新生橋下堤背引道以堤背敲除改以擋土牆引道設計。 11. 新生橋與國強抽水站間之越堤道單側(水防道路側)打除，以恢復水防道路寬度。 12. 國強抽水站上下游堤頂扶手欄杆改善採一致性設計。 13. 全段堤頂休憩廊道以 AC 鋪面設計，既有護欄以整修放式補強，於堤頂較寬處考量減少廊道設置護欄。	6. 遵照意見辦理 7. 遵照意見辦理 8. 已修正，加設木作扶手金屬欄杆禁止進入鐵路橋區，詳工程圖說 16 頁說明。 9. 已刪除。 10. 已修正，詳工程圖說 19 頁說明。 11. 已修正，詳工程圖說 20 頁說明。 12. 已修正，抽水站出水口處平台設置木作扶手金屬欄杆，堤頂休憩廊道二側設置混凝土塊狀護欄，詳工程圖說 32 頁說明。 13. 遵照意見辦理，全工區堤頂休憩廊道鋪面修正為 AC 鋪面，木作扶手金屬欄杆設置於危險區域施作(如：抽水站側邊欄杆、水門口、休憩廊道引道斜坡段設置)。 14. 遵照意見辦理，評估後工程經費過大，建議拆除景觀拱	

河川局	縣市別	核定批次	(縣市政府填報)			(河川局填報)
			會議名稱 (包含評核各階段審查、工作坊、評分與複評及考核小組等會議)	專家學者建議及綜合結論	落實辦理情形 (請說明相關意見回應及納入核定計畫內修正情形)	河川局 審認結果
				14. 萬壽水站旁景觀拱橋修繕，請評估以重建方式辦理設計。 15. 萬壽水站下游生態示範區應考量腹地空間利用，含攔污設施、礫間淨化區、水生植栽區利用，並兼具教育功能(含解說牌)。 16. 萬壽水站下游水防道路請調整寬度，將現況堤背植栽駁坎退縮，維持該路段一致寬度。 17. 明禮抽水站越堤引道，重點應留意無障礙空間設施。另該抽水站兩道排洪溝請增設蓋板，以防護安全並增加高灘地空間利用。 18. 菁華橋上下游河段高灘地景觀營造，請將釣魚台意象設計去除，並增加相關景觀設施。 19. 美崙溪下游景觀燈增設及修復：	橋，由抽水機房旁廊道通行至原有景觀橋出口。，詳工程圖說 30 頁說明。 15. 遵照意見辦理 16. 遵照意見辦理，拆除堤背花台凸出之矮牆(現況花台內已無樹木)，共計 6 處重建 90cm 高護牆，總計長度 60m。詳工程圖說 28 頁說明。 17. 遵照意見辦理，無障礙斜坡引道 S=1/12。詳工程圖說 12、33 頁說明。 18. 遵照意見辦理 19. 遵照意見辦理	

河川局	縣市別	核定批次	(縣市政府填報)			(河川局填報)
			會議名稱 (包含評核各階段審查、工作坊、評分與複評及考核小組等會議)	專家學者建議及綜合結論	落實辦理情形 (請說明相關意見回應及納入核定計畫內修正情形)	河川局 審認結果
				增設位置： (1) 右岸自菁華橋右岸上下游河段至中山橋止，該橋上游段於既有高燈間增設。 (2) 右岸自明禮抽水站下游端起至下游中正橋下(含涵洞引道內)止。 (3) 左岸之左菁華護岸堤肩線(復興新村)。 修復位置： (1) 右岸自中正橋下游起至菁華橋止。 (2) 左岸自中正橋下游起至中山橋止。 上述景觀燈增設及修復，請參考水利科發包範例。		

河川局	縣市別	核定批次	(縣市政府填報)			(河川局填報)
			會議名稱 (包含評核各階段審查、工作坊、評分與複評及考核小組等會議)	專家學者建議及綜合結論	落實辦理情形 (請說明相關意見回應及納入核定計畫內修正情形)	河川局 審認結果
九河局	花蓮縣(市)	第二批	「107 年度花蓮縣吉安溪水環境改善工程委託設計及監造技術服務案」 民眾公聽會—吉安鄉 【107/10/26】 預算書圖審查會議	一、吉安鄉長黃馨： 1. 希望這個工程進行橋樑改建或美化。 2. 全線做步道很好。河道內上游改變不多，中下游要改善河道，之前也是縣府工程建置混凝土引水道採用植栽過濾淨化污水，但民眾反應滋生蚊蟲，又近年來污水下水道已接管，引水道要廢除做蛇籠，以前的工程就浪費了。溪裡混凝土低水護岸與堤防很醜，樓梯很窄，做步道比較實在。但水理計算通過就沒意見。 3. 現在做好的水泥欄杆好維護，建議參酌使用。 4. 當初種阿勃勒認為可能毀壞駁坎，且阿勃勒長不好，贊成移植阿勃勒，但台灣欒樹長得很好，應該不要移	一、吉安鄉長黃馨： 1. 遵照辦理，會擇定數個重要橋梁段進行設置人行及自行車用道。 2. 謝謝鄉長寶貴意見，會從河道之需求與生態、休憩等面向來作整體考量。 3. 欄杆型式會再與主辦單位討論後定案。 4. 遵照辦理，移植後阿勃勒會集中於某一路段，形成各河段皆有其植栽特色。	

河川局	縣市別	核定批次	(縣市政府填報)			(河川局填報)
			會議名稱 (包含評核各階段審查、工作坊、評分與複評及考核小組等會議)	專家學者建議及綜合結論	落實辦理情形 (請說明相關意見回應及納入核定計畫內修正情形)	河川局 審認結果
				植。 5. 下游左岸（臨長安街）的圍牆太硬很醜，可以打除。 6. 吉安鄉在右岸做了自行車道與洄瀾橋，還很新，希望不要動。 7. 是否可以在中園排水與吉安溪匯流口做一自行車跨橋？ 8. 要新植喬木，樹種可以考慮火焰木。 二、鄉民代表黃志源： 1. 臨出海口的東昌堤岸已經很寬，希望往西延伸。 2. 本次工程中，中園排水與吉安溪匯流口處及鐵路橋附近地下道都未處理，請考慮。 3. 目前鄉公所已經在右岸建置的自行車道，請本次工程	5. 由於該段圍牆市公所已爭取到可委會之補助會進行相關之整建。 6. 遵照辦理，本案僅編列油漆上色保養。 7. 由於排水治理計畫尚未公告、主辦單位回應後續會列入中長期計畫來施作。 8. 會列入樹種整體考量 二、鄉民代表黃志源： 1. 遵照辦理。 2. (2) 中園排水與吉安溪匯流口處，已加設一座親水平台與休憩點。 (3) 鐵路橋之處理由於涉及經費及鐵路局權責，後續將再協商。 3. 遵照辦理。	

河川局	縣市別	核定批次	(縣市政府填報)			(河川局填報)
			會議名稱 (包含評核各階段審查、工作坊、評分與複評及考核小組等會議)	專家學者建議及綜合結論	落實辦理情形 (請說明相關意見回應及納入核定計畫內修正情形)	河川局 審認結果
				延伸與串連。 4. 勝安宮在吉安溪放天燈推廣觀光，希望附近設平台。 5. 增加栽植喬木，請考慮落葉，避免造成鄰近車道濕滑，或掉進水溝堵塞。 6. 本次工程欄杆設計木扶手與金屬欄杆，但吉安鄉工程使用水泥仿木竹欄杆，維護上應較容易，民眾均能接受，希望沿用。 7. 步道上裝路燈應照向步道，不要造成開車族眩光。 8. 所有橋樑請檢視橋墩能否平順銜接路面。 9. 請以現地狀況實際規劃設計，避免造成以前混凝土引水道用植栽過濾淨化污水，但滋生蚊蟲的困擾。 三、慶豐村長鄭高富先生： 1. 目前上游溪水不穩定，蛇籠是否要維護？	4. 本路段由吉安鄉公所負責主要工程設計，本公司定將全力配合相關設施。 5. 遵照辦理。 6. 會與主辦單位整合花蓮市、吉安鄉與周邊民眾意見後定案。 7. 遵照辦理。 8. 遵照辦理。 9. 遵照辦理。 三、慶豐村長鄭高富先生： 1. (1) 會考量上游水量之穩定性來設計。 (2) 另蛇籠並無需特別維護。	

河川局	縣市別	核定批次	(縣市政府填報)			(河川局填報)
			會議名稱 (包含評核各階段審查、工作坊、評分與複評及考核小組等會議)	專家學者建議及綜合結論	落實辦理情形 (請說明相關意見回應及納入核定計畫內修正情形)	河川局 審認結果
				2. 步道加寬的構想很好。 3. 這裡的阿勃勒長不好，之前種黑板樹也是容易死，河口應該不要種大樹，怕風大容易死，樹穴應該要有保水功能。 4. 附近由七腳川事件紀念碑往吉安溪上走到大山橋的道路路面轉角危險，是否協助改進。 5. 中園排水附近加設跨橋？ 6. 大山橋通洪斷面不足(梁底過低), 建議改建以確保慶豐村居民生命財產安全。 四、北昌村村長黃加成先生： 1. 出海口附近有 4 座人行橋樑，站在 193 線的吉安溪橋上，視線被東昌處理廠的便橋擋住，希望能夠考慮拆除。 五、主任秘書高文彬先生： 1. 仁里橋左右岸違建不知何時拆除？	2. 謝謝肯定。 3. 遵照辦理。 4. 事涉縱坡調整應加大長度來考量，建議由道路主管機關來辦理為宜。 5. 由於排水治理計畫尚未公告、主辦單位回應後續會列入中長期計畫來施作。(回覆同鄉長意見 7.) 6. 會建議主管單位研議辦理。 四、北昌村村長黃加成先生： 1. 納入整體景觀考量。 五、主任秘書高文彬先生： 1. 預計年底前拆除左岸違建戶。	

河川局	縣市別	核定批次	(縣市政府填報)			(河川局填報)
			會議名稱 (包含評核各階段審查、工作坊、評分與複評及考核小組等會議)	專家學者建議及綜合結論	落實辦理情形 (請說明相關意見回應及納入核定計畫內修正情形)	河川局 審認結果
				2. 大山橋的通洪斷面似乎不足容易淹水，橋面可以改善？ 3. 請考慮加設座椅。 4. 建議目前的水泥欄杆顏色不一定要換。	2. 會建議主管單位研議辦理(回覆同慶豐村長意見 6.)。 3. 遵照辦理。 4. 會與主辦單位整合花蓮市、吉安鄉與周邊民眾意見後定案(回覆同黃代表意見 6.)。	

河川局	縣市別	核定批次	(縣市政府填報)			(河川局填報)
			會議名稱 (包含評核各階段審查、工作坊、評分與複評及考核小組等會議)	專家學者建議及綜合結論	落實辦理情形 (請說明相關意見回應及納入核定計畫內修正情形)	河川局 審認結果
九河局	花蓮縣(市)	第二批	「107 年度花蓮縣吉安溪水環境改善工程委託設計及監造技術服務案」 民眾公聽會－花蓮市 【107/10/26】 預算書圖審查會議	一、市民代表洪士閩： 1. 建議本案承辦將本次公聽會意見執行狀況做成對照表，下次公聽會時呈現，讓我們知道執行狀況。 二、市民代表江如玲： 1. 吉安溪為縣管河川，請將維護單位包括吉安鄉與花蓮市公所依權責範圍列清楚。 2. 下游左岸行人經過 193 線下方的涵洞後沒有跨橋直接過去南濱公園普照橋，建議南濱分洪道與吉安溪交會口處新設跨橋。 三、市民 1： 1. 目前的仿木竹水泥欄杆連接處與角落容易壞掉，影響安全。 四、主農里長劉冠宏： 1. 之前在河道建置的水泥引水道常堵塞，附近民眾反應滋生蚊蟲，廢掉很好，希望能種有顏色的植物。 2. 荳蘭橋與仁里橋橋頭因容易發生車禍，佔用住戶已同	一、市民代表洪士閩： 1. 遵照辦理。 二、市民代表江如玲： 1. 主辦單位回應:管理權責會再釐清。 2. 謝謝寶貴意見，會納入設計，整體考量後定案。 三、市民 1： 1. 謝謝寶貴意見，會統整花蓮市與吉安鄉民眾意見後，再與主辦單位研商後定案。 四、主農里長劉冠宏： 1. 遵照辦理。 2. 遵照辦理。	

河川局	縣市別	核定批次	(縣市政府填報)			(河川局填報)
			會議名稱 (包含評核各階段審查、工作坊、評分與複評及考核小組等會議)	專家學者建議及綜合結論	落實辦理情形 (請說明相關意見回應及納入核定計畫內修正情形)	河川局 審認結果
				意拆遷，尚未聽到縣府處理狀況，請協助查明。 3. 仁里橋與東昌橋頭常發生車禍，請加設紅綠燈。 4. 德安六街過鐵路橋之地下道颱風洪泛期間因淹水常封路，請本工程改善。 5. 建議於中游河段長春街口處建議作一人行專用橋。 6. 歷來欄杆施作材質有鍍鋅材質及水泥欄杆等，使用情況都有損壞不易養護情形，建議採用不銹鋼材質面以氟碳烤漆上色方式設計。 五、洄瀾風生態有限公司吳昌鴻： 1. 沿線台灣欒樹形成吉安溪特色，本案能加以保留很好。 2. 在灘地上種濱水植物是良好構想，請注意維護管理。 六、市民 2： 1. 住在德安六街台灣欒樹夏天落葉很多，颱風天容易堵塞水溝，晚上要起來清水溝避免淹水。也會吸引很多椿象小蟲。請安排定期修剪。或改種其他樹種，例如	3. 建議由縣府交通科來協助辦理。 4. 鐵路橋之處理由於涉及經費及鐵路局權責，後續將再協商。 5. 於該路口加設休憩平台及階梯並利用踏步式固床工連接兩岸。 6. 謝謝寶貴意見，會在整體經費額度內作整體設計上之考量。 五、洄瀾風生態有限公司吳昌鴻： 1. 遵照辦理。 2. 遵照辦理。 六、市民 2： 1. 與主辦協商後納入整體考量並建議養護單位加強修剪。	

河川局	縣市別	核定批次	(縣市政府填報)			(河川局填報)
			會議名稱 (包含評核各階段審查、工作坊、評分與複評及考核小組等會議)	專家學者建議及綜合結論	落實辦理情形 (請說明相關意見回應及納入核定計畫內修正情形)	河川局 審認結果
				有經濟價值的芒果樹(建議可考慮兩棵欒樹移除一棵方式處理)。 2. 兩邊分屬吉安鄉與花蓮市維護管理造成困擾，德安一街往仁里橋路段路燈壞了要打1999問縣府又轉吉安鄉或花蓮市，反應後可能有人來修，剛開始三天好的後來就壞了。在這次工程施做之前的這段時間，該如何維持照明？ 3. 台灣欒樹種在堤頂上，50年後會不會破堤？ 4. 欒樹樹葉易堵塞水溝，新工程請注意排水。 七、市民3 1. 中正路仁里橋轉彎處發生很多車禍，拆除違建部分請儘快處理。	2. 建議管理單位加強維護、並加快報修維護流程。 3. 該效應會納入整體考量。 4. 遵照辦理，排水納入設計考量。 七、市民3： 1. 遵照辦理。	

河川局	縣市別	核定批次	(縣市政府填報)			(河川局填報)
			會議名稱 (包含評核各階段審查、工作坊、評分與複評及考核小組等會議)	專家學者建議及綜合結論	落實辦理情形 (請說明相關意見回應及納入核定計畫內修正情形)	河川局 審認結果
九河局	花蓮縣(市)	第二批	「107 年度花蓮縣吉安溪水環境改善工程委託設計及監造技術服務案」上游第一期工程細部設計 【107/11/08】 預算書圖審查會議	一、 鄧委員明星 1. 本工程設計擺放數量不少 2T 型立川塊，設計功能為「調整流心」；因本工區河川坡降均在 1% 左右，此調整流心之意義是否有必要，若為調整流心以固床工型式考量亦是選項之一，實無必要再放置如此大量水泥構造物於河川內，宜應以減量概念設計為是。 2. 圖號 L4-8 樓梯護牆配筋圖，樓梯護牆為 RC WALL，SEC-8 剖面圖所呈現的則是欄杆型式，請予檢核。 3. 本工程設計有 140kg/cm²、175kg/cm² 及 210kg/cm² 等三種強度混凝土，175kg/cm² 混凝土僅用於路緣石，建議路緣石混凝土強度亦可改用 210kg/cm²，以單純化材料之使用與施工品質管理。 4. 中島式護欄解說牌內容是什麼？且解說牌未編列預算；另預算編列「鋼製窗花」是否為設計圖之「中島式護欄」？若是，16M*1.1M 每座費用 1 萬 8,000 元是	一、 鄧委員明星 1. 感謝委員指教，上游河段護岸工程係民國 84 年時，由九河局自辦設計。經蒐集九河局竣工圖，本河段兩岸基礎底部均有拋設 2T 力川塊保護基腳，惟經現場調查後發現許多基腳保護工已經洪水沖掉，故有部分河段河道流心已經貼近護岸基腳處建議設置力川塊，以確保既有護岸安全。 2. 遵照辦理補充增加剖面。 3. 遵照辦理。 4. (1) 謝謝指正，增加解說牌面單價及調整鋼製雷射切割窗花預算。	

河川局	縣市別	核定批次	(縣市政府填報)			(河川局填報)
			會議名稱 (包含評核各階段審查、工作坊、評分與複評及考核小組等會議)	專家學者建議及綜合結論	落實辦理情形 (請說明相關意見回應及納入核定計畫內修正情形)	河川局 審認結果
				否太低？且編列 12 座位置在哪？欠缺規格詳圖。 5. AC 刨除及鋪設，欠缺施工斷面詳圖及施作路段平面圖；另鋼軌擋土設施(L=9M)數量 264M，每支打多深？每支間距多少？欠缺施工詳圖及施作位置圖。 二、吳委員勁毅 1. 沿岸護欄型式及觀景平台之中島式護欄，共有三種不同設計，請設計單位斟酌完工後之清潔落葉等管養問題。 2. 護欄扶手木料之設計選用，應優先考量木料密度、防腐塗料及使用年限，並加註相關木料規範值，以利監造及維護管養。 3. 堤頂喬木栽植楓香及水柳，可再請教在地植物專家廖老師，以營造四季變化之視覺景觀。 4. 景觀告示牌之解說內容，請設計單位編列適當經費，並由施工廠商另案提送審查確認後，再據依細設圖說	(2) 中島式護欄施作位置位於休憩平台樓梯護欄處。 5. (1) 遵照辦理補充 AC 刨除施工平面圖及剖面圖。 (2) 鋼軌樁標準圖詳圖號 S1-5，施作位置位於每座新設休憩平台處。 二、吳委員勁毅 1. 遵照辦理再考量檢視管養問題。 2. 遵照辦理補註木料種類及護木漆處理方式，詳圖號 P4-01。 3. 已請教廖美菊老師相關植栽種類，並作適度之修正。 4. 遵照辦理。	

河川局	縣市別	核定批次	(縣市政府填報)			(河川局填報)
			會議名稱 (包含評核各階段審查、工作坊、評分與複評及考核小組等會議)	專家學者建議及綜合結論	落實辦理情形 (請說明相關意見回應及納入核定計畫內修正情形)	河川局 審認結果
				施作辦理。 三、 盧委員孟嘉 預算書部分 1. 總表內將各大項經費以所佔%數附記(如品管費用建議以百分比法編列)，方便廠商評估。另環保安衛費建議單獨編列費用，如職業安全衛生管理費、環境保護相關經費。 2. 預算經費建議編列監造單位材料設備之抽驗費用。 3. 土方挖方 8,162m³；構造物土方回填 2,445m³，工區內剩餘土方回填 3,587m³，計回填方 6,032m³，扣除回填方回填，剩餘土石挖方約 2,130m³，挖填方未平衡，其餘挖方剩餘土方未說明處理方式。 4. 詳細價目表第 1 頁，鑽孔單位(個)與工程數量匯總表鑽孔單位(孔)，請統一單位用語。另洗石子 101m²、混凝土掃毛 28m²與工程數量匯總表內為洗石子 84 m²、混凝土掃毛 18m²，兩者數量不一致，請查明修正。	三、 盧委員孟嘉 預算書部分 1. 遵照辦理。 2. 遵照辦理。 3. 遵照辦理修正，詳述剩餘土方處理方式。 4. 遵照辦理修正。	

河川局	縣市別	核定批次	(縣市政府填報)			(河川局填報)
			會議名稱 (包含評核各階段審查、工作坊、評分與複評及考核小組等會議)	專家學者建議及綜合結論	落實辦理情形 (請說明相關意見回應及納入核定計畫內修正情形)	河川局 審認結果
				5. 詳細價目表第 4 頁，職業安全衛生，勞工安全衛生管理費請修正為職業安全衛生管理費，單價分析表第 23 頁工作項目亦請同時修正。 6. 詳細價目表第 2 頁，瀝青混凝土面刨除 5CM，有價料剩餘價值需繳回，未在單價分析說明清楚。 7. 詳細價目表第 3 頁第(四)項雜項工程名稱，與圖說圖號 T2 內圖名名稱標示為假設工程，兩者不一致，請查明並修正名稱。 8. 建議業管單位將興建完之欄杆護欄維護管養，納入在吉安溪維護管養開口契約內執行。 圖說部分： 1. 雜項工程(假設工程)，如施工護欄、圍籬等應於圖說註明。 2. 圖號 T2，查核金額以上未達鉅額之工程告示牌詳圖，未依公共工程委員會下載格式繪製，如無經費來源、品質管理人員、職業安全衛生人員等欄位，另工地負	5. 遵照辦理修正。 6. 遵照辦理修正。 7. 遵照辦理修正。 8. 建請主辦單位辦理管養相關事宜。 圖說部分： 1. 遵照辦理。 2. 遵照辦理修正工程告示牌內容。	

河川局	縣市別	核定批次	(縣市政府填報)			(河川局填報)
			會議名稱 (包含評核各階段審查、工作坊、評分與複評及考核小組等會議)	專家學者建議及綜合結論	落實辦理情形 (請說明相關意見回應及納入核定計畫內修正情形)	河川局 審認結果
				責人請修正工地主任。 3. 圖號 T3 勞工安全衛生告示牌，請修正為職業安全衛生告示牌。 4. 圖號 T3 擋土牆伸縮縫平面示意圖說明：護岸每隔 20~30 公尺至少一處伸縮縫，建議修正為每隔 20 公尺至少一處伸縮縫。 5. 現況平面圖建議標示圖例說明。 6. 基本計畫平面圖建議說明本圖號施作工程項目及內容。 7. 基本計畫平面圖圖例說明，新排設立川塊之立錯誤，請修正為力。另部分於施工範圍內地上物，未於圖例上標示說明，請補正。 8. 圖號 P3-01，混凝土座椅及護欄燈光數量標示有誤。 9. 圖號 P3-01，混凝土座椅及護欄燈光數量標示有誤。 10. 圖號 L4-04，金鋼砂地坪坡道是否為無障礙斜坡道，	3. 遵照辦理修正。 4. 遵照辦理修正。 5. 遵照辦理修正。 6. 遵照辦理修正。 7. 遵照辦理，文字誤植部分均已修正，詳 L03-1 ~L03-8 基本計畫平面圖。 8. 遵照辦理修正。 9. 已於護欄詳圖補註工地不得二次焊接施工，詳圖號 P4-01。 10. 遵照辦理補充。	

河川局	縣市別	核定批次	(縣市政府填報)			(河川局填報)
			會議名稱 (包含評核各階段審查、工作坊、評分與複評及考核小組等會議)	專家學者建議及綜合結論	落實辦理情形 (請說明相關意見回應及納入核定計畫內修正情形)	河川局 審認結果
				如是，建議繪製施工詳圖及無障礙斜坡道剖面圖。 四、 宋委員秉明 1. 此段上游區，沿岸多為農田及鄉村景觀，故沿溪景觀環境的改善，極具教育及休憩的功能，並可擴大花蓮地區的環境教育及休閒活動場所。 2. 從民眾參與的記錄看來，似乎參與率不高；尤其是在地環境相關的非政府組織，可否有對策激勵之？或將記錄雙掛號寄送以備查。 3. 請特別加強環境解說設施，可供在地國中、小學戶外教學及環境教育教學之場地。 4. 基於沿岸多為鄉村農田，為景觀融合，凡植物種類植栽或配置，請以自然及鄉村意象為主，以免突顯。 五、 張委員坤城 1. 各式植栽物種不同有不同價格，建議另有一植栽估算總表，將植栽物種細項分開估價。 2. 所選植栽整體上仍缺乏在地特色，建議多增加一些花	四、 宋委員秉明 1. 遵照辦理。 2. 後續會再加強溝通說明。 3. 遵照辦理。 4. 遵照辦理。 五、 張委員坤城 1. 遵照辦理。 2. 遵照辦理。	

河川局	縣市別	核定批次	(縣市政府填報)			(河川局填報)
			會議名稱 (包含評核各階段審查、工作坊、評分與複評及考核小組等會議)	專家學者建議及綜合結論	落實辦理情形 (請說明相關意見回應及納入核定計畫內修正情形)	河川局 審認結果
				蓮在地之蜜源植物及濱溪植物。 3. 細設圖中許多區域代號字體相當小，不易閱讀辨識，可能造成未來施作人員及監作人員判讀錯誤，建議圖資部分字體能加以放大或加大圖資比例。 六、 吉安鄉公所 1. 本工程人行道鋪面與 AC 道路之接合面，請設計單位考量排水坡度及落葉阻塞排水管清除問題，以免造成路面積水不退。 2. 護岸及觀景平台欄杆型式之設計選用，應以管養維護容易為優先考量，其次再以刷漆方式整理既有欄杆(節省經費)，以統整吉安溪沿岸欄杆視覺景觀趨近於一致。 七、 業務承辦單位 1. 本案第一期細設工程費 9,975 萬元，超出原核定上游段預算 7,800 萬元，係配合吉安鄉公所已向內政部爭取中央補助款辦理中游段部分工項，故在總核定預算 2	3. 遵照辦理，對於字體過小部分會調整字高以利閱讀執行。 六、 吉安鄉公所 1. 遵照辦理。 2. 遵照辦理。 七、 業務承辦單位 1. 遵照辦理。	

河川局	縣市別	核定批次	(縣市政府填報)			(河川局填報)
			會議名稱 (包含評核各階段審查、工作坊、評分與複評及考核小組等會議)	專家學者建議及綜合結論	落實辦理情形 (請說明相關意見回應及納入核定計畫內修正情形)	河川局 審認結果
				億 1,292 萬元不變下，調整中游段原核定預算 7,200 萬元，流用 2,175 萬元至上游段使用。 2. 本案第一期工程最晚需於年底前完成工程發包施工，故細部設計必需於今年 11 月底前完成審定，建議加速審查作業。 3. 依經濟部 107 年 3 月 5 日經授水字第 10720202670 號函「全國水環境改善計畫」審查規定，細部設計送各中央目的事業主管機關(經濟部水利署第九河局)審查時，應檢附生態檢核成果，請設計單位補正。 八、 主席結論 1. 以上各單位之審查意見作成會議紀錄後，請台典顧問公司納入本工程預算書圖補正裝訂 8 冊，並於 107 年 11 月 13 日前提送業務單位，陳報經濟部水利署第九河川局複審細部設計。	2. 全力配合相關審查作業時間。 3. 遵照辦理補正。 八、 主席結論 1. 遵照辦理。	

河川局	縣市別	核定批次	(縣市政府填報)			(河川局填報)
			會議名稱 (包含評核各階段審查、工作坊、評分與複評及考核小組等會議)	專家學者建議及綜合結論	落實辦理情形 (請說明相關意見回應及納入核定計畫內修正情形)	河川局 審認結果
九河局	花蓮縣(市)	第二批	全國水環境改善計畫—吉安溪水環境改善計畫—「休憩水岸廊道(大山橋—吉安溪橋(中央路))」預算書初稿審查【107/11/26】預算書圖審查會議	一、劉委員泉源 1. 預定施工進度表，各工程項目請依經費比例，在表中工作項目之後增加權重欄，再計算每 30 天之進度及總進度。 2. 2 頓力川塊現在還有生產嗎？(鐵模公司)如果沒有生產建議以拋大塊石 ø50 公分左右，鞏固基礎，其上再覆土即可。 3. LED 燈欄杆柱燈期牢靠度如何？容易受損嗎？盡量以堅固耐用，玻璃不易被打破者為之。 4. 產品 PVC 電條，PVC 電管一式即 90 萬元，如何算出法？增加使用數量及 PVC 電線、電管之價格做分析。 5. 單價分析表第 25 頁前三行單位用式，數量卻寫 60, -150, -是否單位應改成「套」或其他適當單位？如要改則資源統計表第 5 頁一併改之。 6. 職安教育訓練規劃講習會列一式 7 萬元，下面又列職業安全衛生教育訓練設備費 7 萬元，似乎偏高，請說	一、劉委員泉源 1. 遵照辦理。 2. 謝謝指導，改以拋石及混凝土塊打碎後拋填來保護基礎。 3. 遵照辦理。 4. 遵照辦理。 5. 遵照辦理。 6. 已重新調整修正。	

河川局	縣市別	核定批次	(縣市政府填報)			(河川局填報)
			會議名稱 (包含評核各階段審查、工作坊、評分與複評及考核小組等會議)	專家學者建議及綜合結論	落實辦理情形 (請說明相關意見回應及納入核定計畫內修正情形)	河川局 審認結果
				明。 7. 懸臂人行道之施工起點與終點請加以註明，左右岸分別標示，圖中有部分私有地是否已為徵收？如已為徵收就不是私有地，應該以其他方式表示，另較粗黑線表示什麼，請標示出來用箭頭即可。 8. L2-01” ” 黑色線段加兩點，表示意義為何？請在圖例加以說明，自行車道與防汛車道之間是否有區隔？在圖上請用不同記號(例如淺灰線表示自行車道)另線有花台及植栽亦請一併標示出來。 9. L2-06 慶豐二號橋或無名橋請加以確認更正。 10. 自行車道與單行車道之間，建請用反光標示(貓眼之類)加以區隔，以維騎車之安全，因為通常自行車道都在汽車道的右邊，此河段則有的在右邊有的在左邊。 另 L2-02 往上游各圖，現有植栽喬木灌木請加以標註。 11. L3-00 標示中有「既有樓梯拆封」？打除嗎？是否與 L3-02 拆封既有樓梯意思相同？	7. 遵照辦理。 8. 遵照辦理補正與標示。 9. 遵照辦理，原為無名橋，現橋名為「慶豐二號橋」。 10. (1) 遵照辦理，再考慮加設貓眼來提醒用路人支適宜性。 (2) 遵照辦理。現有植栽已標示於現況平面圖上。 11. 該工項名稱現已更正為現有階梯灌漿補平，以便清楚標	

河川局	縣市別	核定批次	(縣市政府填報)			(河川局填報)
			會議名稱 (包含評核各階段審查、工作坊、評分與複評及考核小組等會議)	專家學者建議及綜合結論	落實辦理情形 (請說明相關意見回應及納入核定計畫內修正情形)	河川局 審認結果
				12. 本次設計河段之 1:0.5 混凝土護坡，其在回填線以下之基礎部分是垂直或仍以 1:0.5 之陡坡往下延伸請查明。 13. L3-11 橫斷面圖 4k+100 以後有放置 D30 椰籠，惟其旁有一支約 2m 長之木樁，多遠一支，還是只在椰籠安放處才有？與椰籠之間有無連結或綑綁？另地錦 3M 才放一棵會不會太疏？ 14. L3~15 4k+79 斷面基礎斜線表示什麼？請說明？ 15. 觀景台懸臂板步道伸向河道 1.8M，其真正伸出部分有多少？該結構有無經過結構應力計算可承受多少重量？為防止不守規矩之汽車開到懸壁板步道上，壓壞懸臂板步道，請加強承受應力設計。 16. L3-27 斜護坡為何畫斜線？有何特殊意義？請說明。 17. L4-01 雙花金絲桃長成什麼樣子，其特性如何？花期長不長或無花？請說明。另中島式護欄上方之原木扶手材質如何？風吹日曬後是否會裂開？	示施作內容。 12. 經與河川紀載表比對查明後，並標示於圖面上。 13. (1) 經再考量後，採以鍍鋅鋼索來固定椰籠，固定間距為 1.5m。 (2) 地錦改採 1m 一株。 14. 斜線部份表示為現有護岸構造物。 15. 謝謝指導，會再檢視懸臂板步道配筋，結構分析詳附件。 16. 斜線部份表示為現有構造物(同 14.) 17. (1) 雙花金絲桃原產於南部或東部低海拔開闊地，高約	

河川局	縣市別	核定批次	(縣市政府填報)			(河川局填報)
			會議名稱 (包含評核各階段審查、工作坊、評分與複評及考核小組等會議)	專家學者建議及綜合結論	落實辦理情形 (請說明相關意見回應及納入核定計畫內修正情形)	河川局 審認結果
				18. L4-06 剖面圖下方平行四邊形代表何物請加以說明。 另 L4-07 在樓梯第一階下方為何物，亦請加以說明。 19. 兩側防汛道路 AC 仍很平穩，全層 AC 刨除實在很可惜似乎沒必要，如施工受損建議加封 3cmAC 一層即可，以節省經費。 20. 河道內地錦旁之植栽，再左岸堤基附近太陽照得到而右岸則太陽不易晒到植物生長條件較差，因此兩岸濱水植物宜有所不同，右岸宜種植較耐陰之植物灌木，台東火刺木則建議種在左岸。 21. 最後接近大山橋兩岸施工長度不一樣長，請標示左右岸終點之樁號，以利驗收。 二、詹委員明勇（書面意見） 基本原則	1~2 公尺，小枝平展或稍下垂；花朵亮黃色相當吸引人，盛開於夏季，在北部與東北部等地大量栽種為原生景觀植物，花蓮可見私人零星栽植。 原本扶手為太平洋鐵木，其為穩定性高之實木材質，耐用性佳。 18. (1) 該平行四邊形為混凝土基座。 (2) L4-07 階梯第一階下方為原有之踏步式固床工。 19. 謝謝指導，本工程僅就開挖後會受損之自行車道 (w=1.5m) 部份作 AC 面之修復。 20. 遵照辦理。 21. 遵照辦理。 二、詹委員明勇（書面意見）	

河川局	縣市別	核定批次	(縣市政府填報)			(河川局填報)
			會議名稱 (包含評核各階段審查、工作坊、評分與複評及考核小組等會議)	專家學者建議及綜合結論	落實辦理情形 (請說明相關意見回應及納入核定計畫內修正情形)	河川局 審認結果
				1. 前次審查意見(107-11-08 花蓮縣細設審查會)未確實回饋到圖面 (1) 中島式護欄落葉清理方式，並未確實考量辦理(吳勁毅委員提) (2) 目前所選的植栽仍缺乏在地特色(張坤城委員提) (3) 兩噸立川塊設置的必要性沒有全面檢討(鄧明星委員提)。 2. 本案在不同位置拋置兩噸立川塊是否有其必要性，不能由九河局過去的經驗逕行決定。以 5K+220 為例，立川塊直接放在目前的深槽，旨在防止設計洪水來臨，對堤防基腳的沖刷。但此段為直線段，高水出現時主溜線會在河道中心運行，並不會對右岸造成直接的衝	基本原則 1. (1) 將護欄基座高 20cm 取消，採斷面與欄杆交接面透空設計可改善落葉清理方式。 (2) 植栽經與 NGO 廖美菊老師討論後均採用原生種且適應吉安溪植物。台東火刺木與雙花金絲桃為東部原生植物，雙花金絲桃全株加上亮黃色花朵增加觀景平台之可看性，台東火刺木紅色果實搶眼，栽植於左岸高灘地上，回復花蓮河川地樣貌。 (3) 改採拋石方式。 2. 謝謝指導，經考量改以拋石方式保護鞏固現有河床刷深之問題。	

河川局	縣市別	核定批次	(縣市政府填報)			(河川局填報)
			會議名稱 (包含評核各階段審查、工作坊、評分與複評及考核小組等會議)	專家學者建議及綜合結論	落實辦理情形 (請說明相關意見回應及納入核定計畫內修正情形)	河川局 審認結果
				擊，也不造成右岸基腳的沖刷。目前可能需要配置立川塊的位置可能是在大豐橋上下游左岸的攻擊面，但仍須請設計單位特過簡單的一維水理推算該處的流速與掃流力，確認立川塊的重量可以減緩水流的衝擊。 3. 若無涉及行水區的景觀工程，也需無須水理檢核，但本案有立川塊的拋置，請循規範進行必要的水理檢核。 4. 本計畫從 3K+240 開始，但橫斷面僅從 4K+100 開始(圖號 L3-11)，請檢查更正。 5. 各橫斷面需標註設計洪水位的高度。 設計圖說： 1. L3-27，標準圖顯示地錦恰好在既有河床面，若有洪水經過，該地錦是否會被河床料淹沒或直接沖到下游？ 2. L3-27，固床工中間三處下再深鑿 50 公分就可以增加縱向生態廊道的道理何在？這樣的處理方法適用於哪一種生物？會不會影響既設固床工勁度的改變？	3. 改以拋石處理。 4. 遵照辦理。另補充說明 3K+240~4K+100 並無進行河道整理或施設構造物。 5. 遵照辦理補註。 設計圖說： 1. 本河川特性為常水位位於深槽區。 2. 原踏步式固床工高為 2 公尺，經將固床工中間三處下鑿 50cm，原最淺深度仍有 1 公尺埋入河床內對於固床工勁度並無影響，改善後可改善固床工處上下落差有助於當	

河川局	縣市別	核定批次	(縣市政府填報)			(河川局填報)
			會議名稱 (包含評核各階段審查、工作坊、評分與複評及考核小組等會議)	專家學者建議及綜合結論	落實辦理情形 (請說明相關意見回應及納入核定計畫內修正情形)	河川局 審認結果
				3. L4-03，平台混凝土座椅下 LED 燈的電源配置需補充說明。 4. L4-07，此處遊憩對象有許多年長者，若法規可不設無障礙坡道，但樓梯級高為 18.5 公分亦嫌稍高，請考量調整。 5. P1-02，地錦是否恰當？請考量。該處還需要植入 180 公分長的木樁，更是『累贅工程』，請設計單位考量其合理性？ 6. P2-03，人行道的排水採某一段縱向後隔柵排水，造成要在既有堤身洗孔。若能在人行道設計縱向排水，在適當處(橋梁、樓梯等)再讓人行道路面水進入河川，是否可行？ 7. P2-03，路緣石下增加 2 公分 1:3 的砂漿，是結構的弱面，是否有其必要性？ 8. S1-5，建議補充說明填縫膠的規範與止水帶的規格。 預算書：	地魚類之洄游。 3. 遵照辦理。 4. 樓梯級高 18.5 公分上餘 5. 已取消木樁之打設改採鍍鋅鋼索來固定。地錦為耐貧瘠的爬藤植物，葉色多變，常見野生植株出現於橋樑護岸，適應護岸環境且有美化效果。 6. 已修正為將側向排水管理至於懸臂板內，不再另行在護岸處洗孔。 7. 考慮施工上為調整路緣石完成面高程之平順所需。 8. 取消止水帶支設置	

河川局	縣市別	核定批次	(縣市政府填報)			(河川局填報)
			會議名稱 (包含評核各階段審查、工作坊、評分與複評及考核小組等會議)	專家學者建議及綜合結論	落實辦理情形 (請說明相關意見回應及納入核定計畫內修正情形)	河川局 審認結果
				1. 工程預算書缺伸縮縫止水帶、地錦繫接木樁的項目(含數量)。 2. 工程彙整總表第 17 項(洗石子)、第 18 項(解說牌)單位錯誤，疑為誤植。 3. 工程彙整總表混凝土座椅(F 項)，計算的單位有 4.75 座、37.5 座、6.69 座，椅子不會有非整數(0.75 座)的計量方式。 三、莊立委立昕 1. 民眾及其他單位參與之意見未見回覆，是否已納入考量，請再檢視。 2. 本案使用混凝土強度 140、175、210，(1)單價編列有第一型水泥、水泥(含減水劑)、水泥(含澆置)，建議統一名詞；(2)前審查意見建議將 175 調整為 210，如遵照辦理，請再檢視修改情形。 3. 鋼筋採 SD280 有無何須需求?請在檢視。另建議改可焊接鋼筋。	預算書： 1. 遵照辦理。 2. 遵照辦理。 3. 遵照辦理修正，詳述剩餘土方處理方式。 三、莊立委立昕 1. 遵照辦理。後續會再加強溝通說明。 2. 遵照辦理，將整合名詞。 3. 遵照辦理。	

河川局	縣市別	核定批次	(縣市政府填報)			(河川局填報)
			會議名稱 (包含評核各階段審查、工作坊、評分與複評及考核小組等會議)	專家學者建議及綜合結論	落實辦理情形 (請說明相關意見回應及納入核定計畫內修正情形)	河川局 審認結果
				4. 路緣 A、B、C3 型單價是否一致? 5. AC 刨除、透層採面積算，鋪設採重量算，數量卻又未一致，請在確認，另無編列黏層?請在確認。 6. 灌木類養護，喬木卻未編列養護，請在檢視? 7. 導覽牌是否屬假設工程? 8. 本案屬臨水作業、並有墜落危害潛勢，請加編如救生衣、救生圈、救生繩、防墜器材(安全母索、背負式安全帶、防墜器等)，及連同施工架應加註符合 CNS 對應規範。請加編個人護具反光背心。 9. 試驗項目應建議加編列椰籠之試驗，並給予規範值，並建議加編瀝青篩分依、壓實度、平整度、厚度等試驗。其他請在檢視。 10. 圖說 L3-27 回填土方後應將河道中間適度挖降，以維通水斷面及流心。 11. 圖說 S1-5 止水帶建議提供配置示意圖，伸縮縫似未計數量。	4. 遵照辦理。 5. 遵照辦理。 6. 將編列種植與養護費用。 7. 導覽解說牌為永久性牌面。 8. 遵照辦理。 9. 遵照辦理編列該項費用。 10. 謝謝指正，已補正相關圖面。 11. 遵照辦理補充。	

河川局	縣市別	核定批次	(縣市政府填報)			(河川局填報)
			會議名稱 (包含評核各階段審查、工作坊、評分與複評及考核小組等會議)	專家學者建議及綜合結論	落實辦理情形 (請說明相關意見回應及納入核定計畫內修正情形)	河川局 審認結果
				12. 勞安告示牌請改為職安告示牌。 13. 自行車道之 AC 建議分不同色系，美觀度、行車辨識性加分。 14. 多數路段應為單行道且路寬充足，建議可考量局部減縮(如 50 公分)，可提供綠帶生長空間，或甚至可代替懸臂樑拓寬人行道路功效。經濟性、環保性、生態性皆提升。 四、主辦單位黃承燮 1. 旨揭工程經費如需調整，請縣府於上網發包前依據「全國水環境改善計畫」執行作業注意事項第二十八條辦理：奉核定之各項工作如有辦理分標、併案招標、或在原核定經費不變下修正核定名稱等需求者，各直轄市、縣(市)政府應自行核定，並於下個月填送執行進度及支用情形時修正，並主動告知各中央目的事業主管機關及本部水利署、河川局。 2. 預算書初稿所附之結構計算內容靜載重單位應有誤且	12. 遵照辦理補充。 13. 考量整體經費再做相關調整。 14. 於 5K+380(慶豐橋)~6K+160(大山橋)段左岸已依委員建議取消懸臂版工項，改採往道路方向退縮 90cm 方式來施作步道。 四、主辦單位黃承燮 1. 遵照並配合辦理。	

河川局	縣市別	核定批次	(縣市政府填報)			(河川局填報)
			會議名稱 (包含評核各階段審查、工作坊、評分與複評及考核小組等會議)	專家學者建議及綜合結論	落實辦理情形 (請說明相關意見回應及納入核定計畫內修正情形)	河川局 審認結果
				無相關技師簽證，結構計算方式亦與現行混凝土結構設計規範未符。請依現行混凝土結構設計規範等相關規定檢核並由相關技師做簽證，檢核內容加入穩定分析（滑動、傾倒等）及既有構造物承載力分析。 3. 懸臂人行道亦請納入前述結構計算檢核。 4. 「護欄」經費 1980 萬占工程費 24.3%，請考量必要性並請思考在達到需要功能的前提下是否有其他方案。 5. 橫斷面圖、剖面圖等大多沒有標示相關尺寸，請補註。 6. 護欄、燈具、椰籠等工項於設計圖標示細部尺寸、材質時請符合政府採購法等相關規定，避免有綁標情形。 五、決議 1. 本工程懸臂平台、懸臂人行道等結構計算請依現行混凝土結構設計規範等相關規定檢核並由相關技師做簽證，檢核內容加入穩定分析（滑動、傾倒等）及既有構造物承載力分析。前述檢核如經縣府同意辦理，本工程預算書初稿審查原則認可，並請參酌委員意見及	2. 遵照辦理。 3. 遵照辦理。 4. 謝謝指導，會整體考量。 5. 遵照辦理修正。 6. 遵照辦理。 五、決議 1. 遵照並配合辦理。	

河川局	縣市別	核定批次	(縣市政府填報)			(河川局填報)
			會議名稱 (包含評核各階段審查、工作坊、評分與複評及考核小組等會議)	專家學者建議及綜合結論	落實辦理情形 (請說明相關意見回應及納入核定計畫內修正情形)	河川局 審認結果
				地方說明會之相關意見修正。 本工程經費如需調整，請縣府於上網發包前依據「全國水環境改善計畫執行作業注意事項」第二十八條辦理。	遵照並配合辦理。	

河川局	縣市別	核定批次	(縣市政府填報)			(河川局填報)
			會議名稱 (包含評核各階段審查、工作坊、評分與複評及考核小組等會議)	專家學者建議及綜合結論	落實辦理情形 (請說明相關意見回應及納入核定計畫內修正情形)	河川局 審認結果
九河局	花蓮縣(市)	第二批	全國水環境改善計畫-美崙溪水環境改善工程-縣府-細部設計書圖報告審查會議暨現地勘查審查會議紀錄【107/12/19】 (設計階段)	一、 宋秉明 委員 1. 德興棒球場水域西側之雜木林仍請考量盡量保留，以留原自然特色。而花海由於需人維護且具季節變換故成本極大，請予保守為之。 2. 仍希望盡量於適合地帶開放市民農園之用，做為食農教育之基地並委託鄰里或非政府組織或學校認養維護。	一、 宋秉明 委員 1. 目前設計均採盡量維持現地原生植物區，維持護岸穩定為設計原則，且無花海之種植，以草坪開放空間為主。 2. 目前設計以多元草坪開放空間為主，未來社區可依需求申請進行認養及農園或其他機能使用。	

河川局	縣市別	核定批次	(縣市政府填報)			(河川局填報)
			會議名稱 (包含評核各階段審查、工作坊、評分與複評及考核小組等會議)	專家學者建議及綜合結論	落實辦理情形 (請說明相關意見回應及納入核定計畫內修正情形)	河川局 審認結果
				3. 美崙溪河岸極適於提供戶外環境教育之場所，盼能善用之。 4. 全線設施之材質、色澤及 LOGO 間，能具系統調和意象，以免雜亂。 二、 鄧明星 委員 1. 圖號 3，總則說明二、(一)，1. 「所列工料數量及金額僅為分析參考，不得以工料不足要求加價調整」，請刪除，應回歸採購法相關法規之規定。 2. 圖號 14，國福橋河濱廣場休憩廊道引道工圖，3M 寬之 AC 引道，就環境友善及使用安全性而言，不宜高出兩側地坪 15 公分，只要做好洩水坡度兩側與原地坪平接即可。另，引道縱向剖面圖「坡面工鋪設立體植生網」，無施工詳圖及預算編列。 3. 圖號 14、15，休憩廊道修繕工程，施工圖註明「回填工區內拆除塊石粒料」，在原有堤防頂挖掘回填工區內拆除塊石粒料，勢必對原堤防造成擾動及增加堤頂高	3. 目前河岸依照前期規劃，提供開放空間及生態復育示範區空間。 4. 遵照意見辦理 二、 鄧明星 委員 1. 遵照意見辦理 2. 已修正，詳工程圖說 G-07 說明。 3. 已劃設取土區詳工程圖說 G-07 說明。遵照意見辦理，修剪河道高灘地影響視線清除雜木林。	

河川局	縣市別	核定批次	(縣市政府填報)			(河川局填報)
			會議名稱 (包含評核各階段審查、工作坊、評分與複評及考核小組等會議)	專家學者建議及綜合結論	落實辦理情形 (請說明相關意見回應及納入核定計畫內修正情形)	河川局 審認結果
				度，又工區內拆除之塊石、粒料、數量、粒徑不一，採就地回填方式，廊道之縱坡如何控制。另，靠美崙溪側之堤坡，雜木直徑 5 公分以下挖根清除，此舉將對坡面造成鬆動，如何修補應一併考量。 4. 休憩廊道工程兩側僅設置塊狀護欄，該廊道未來將是提供自行車道使用之廊道，就安全性而言，是否應考量設置輕質護欄。 5. 新生橋下景觀平台休憩亭為雲朵造型，圖號 21 長度為 7M，圖號 22 為 5M，何者為正確？本休憩亭為單柱薄膜造型，應注意結構抗風力。 6. 十六股鋼拱橋斜坡道應補結構詳圖。 7. 圖號 28，原損壞欄杆更新，應註明更新之材料。原階梯牆面磁磚藝術拼貼圖騰，拼貼何圖騰？宜有交代及圖說。原路面地坪打除及破碎，履帶壓實回填，實際施工困難度高且品質難以控制，何不就原地面施作調整層後鋪設 AC。	4. 遵照意見辦理 5. 遵照意見辦理，詳工程圖說 C16、C17 說明。 6. 已修正，詳工程圖說 C22-C24 說明。 7. 原階梯牆面磁磚藝術拼貼圖騰取消作業。休憩廊道原地面施作調整層後鋪設 AC。	

河川局	縣市別	核定批次	(縣市政府填報)			(河川局填報)
			會議名稱 (包含評核各階段審查、工作坊、評分與複評及考核小組等會議)	專家學者建議及綜合結論	落實辦理情形 (請說明相關意見回應及納入核定計畫內修正情形)	河川局 審認結果
				8. 圖號 32、原有景觀平台拆除後僅保留柱頭，因此預埋 40 公分螺栓，應改為植入，並訂定相關植入螺栓之規範說明。 9. 圖號 33 混泥土基座(A)點焊鋼絲網，欄杆施工剖面圖為#4@20cm 雙向鋼筋，是否有誤？ 10. 中正橋下斜坡引道施工圖，有關施工剖面圖樁號與平面圖間，無相對樁號可資對應。 11. 國福大橋高灘地，施作足球場，是否需考量埋設透水管，避免積水。另，有關地景迷宮、草坪活動廣場缺施工詳圖。疊塊石低水護岸施工圖註明「詳圖 149」，本案設計圖圖號僅止於圖號 110。 12. 有關生態淨化示範河道以卵石石籠為礫石生態淨化區，建議直接鋪排礫石即可，不須再增加石籠工法，以減少二次公害。 13. 滑輪溜冰場四周每 5 公尺施作一處排水孔，恐有積水問題，可考量於四周加做小集水溝。	8. 萬壽抽水站周邊景觀環境設施修繕分案進行規劃設計。 9. 萬壽抽水站周邊景觀環境設施修繕分案進行規劃設計。 10. 已修正，詳工程圖說 C44 說明。 11. 足球場區已增加設計透水盲管，草坪活動區以增加斷面示意圖，已修正取消低水護岸設置，維持既有現地原生植物區。 12. 已取消示範河道設計。 13. 考量滑輪場內應以平整為考量，因此調整為增加排水孔密度不設截水溝，並以調整滑輪場本身高程利於排水為	

河川局	縣市別	核定批次	(縣市政府填報)			(河川局填報)
			會議名稱 (包含評核各階段審查、工作坊、評分與複評及考核小組等會議)	專家學者建議及綜合結論	落實辦理情形 (請說明相關意見回應及納入核定計畫內修正情形)	河川局 審認結果
				14. 有關工程施工項目”實木”部份請加註材質、規格、防腐處理規範。 15. 休憩景觀涼亭，請注意建照請照問題。 16. 本工程設計有關工程拆除土石方採就地(休憩廊道)回填，為何還有 1323m3 剩餘土石方處理。 三、 張坤城 委員 1. 肯定設計單位採取大量保留現地植被之措施給予肯定，尤其生態示範區營造部分切勿過度人工化、水泥化、溪流兩岸高灘地能盡可能保留原生植物。 2. 設計中有幾處標示清除現場雜木，所謂現場雜木是否有請生態專業人員先行調查物種，確認是否有稀有種類，或可保留或移植支原生種?請說明。 3. 運動廣場預定地現地狀況是否已進行調查，全面開挖、填平是否會對現地景觀及生態造成影響?請說明。	主。 14. 已修正，詳工程圖說 C53 說明。 15. 敬悉，遵照意見辦理。 16. 敬悉，修正為「營建剩餘土石方處理(檢據核銷)」數量為 22m3。 三、 張坤城 委員 1. 目前設計均採盡量維持現地原生植物區，維持護岸穩定為設計原則。 2. 目前設計均採盡量維持現地原生植物區，維持護岸穩定為設計原則。 3. 目前設計均採盡量維持現地原生植物區，區域整地以原地形地貌順整為主。	

河川局	縣市別	核定批次	(縣市政府填報)			(河川局填報)
			會議名稱 (包含評核各階段審查、工作坊、評分與複評及考核小組等會議)	專家學者建議及綜合結論	落實辦理情形 (請說明相關意見回應及納入核定計畫內修正情形)	河川局 審認結果
				4. 工程木材採用太平洋鐵木，為耐腐朽材料，給予肯定。 5. 火焰木為外來種且有自行下種能力，建議改種其他原生開花植物，另烏柏亦為外來種，雖無生態衝擊疑慮，但原生種無患子或黃連木亦有相似變葉景觀功能，建議改採原生種。 6. 植栽估價偏高甚多，宜詳加評估調整。 7. 所採用植物名宜統一，例如光臘樹與白雞油為同種植物，應統一名稱。建議要附上簡易學名(不用列出命名人)，避免未來採購糾紛。例如設計中採用的水同木、稜果榕，兩者可分為兩種，而當稜果榕以別名水同木使用時則只有一種，因此例出學名有其必要性。 8. 水生生態池請勿過度水泥化，尤其池邊穩固方式宜採自然風格，建議查看大安濕地公園案例，避免重蹈覆轍過度人工化之前例。 四、 第九河川局 黃承燦委員 1. 奉核定之各項工作如有辦理分標、併案招標、或在原	4. 敬悉，遵照意見辦理。 5. 本工程植栽均修正為台灣原生植物為主 6. 敬悉，遵照意見辦理。 7. 已補充植物學名，詳圖 G-59。 8. 已取消示範河道設計 四、 第九河川局 黃承燦 委員 1. 敬悉，遵照意見辦理。	

河川局	縣市別	核定批次	(縣市政府填報)			(河川局填報)
			會議名稱 (包含評核各階段審查、工作坊、評分與複評及考核小組等會議)	專家學者建議及綜合結論	落實辦理情形 (請說明相關意見回應及納入核定計畫內修正情形)	河川局 審認結果
				核定經費不變下修正核定名稱等需求者，依據「全國水環境改善計畫執行作業注意事項」第二十八條各直轄市、縣(市)政府應自行核定，並於下個月填送執行進度及支用情形時修正，並主動告知各中央目的事業主管機關及水利署、河川局。 2. 請落實生態檢核並建議邀請生態領域專家學者或關心在地生態議題之民間團體參與推動，細部設計送本局審查時應檢附生態檢核成果。整體計畫範圍如涉保育類物種應於設計、施工及後續維管階段納入生態棲地維護考量。 3. 本計畫核定案件應核實編列各工項單價，核定案件內容應朝人工設施減量、減少水泥鋪面及避免影響生態等面向辦理相關設計；細部設計完成後，應提報各中央目的事業主管機關審查原則認可後辦理發包。 4. 核定案件無法在本計畫第一期（106~107 年）完成須跨其他期特別預算者，建議與廠商簽訂合約時，應敘	2. 敬悉，遵照意見辦理。 3. 敬悉，遵照意見辦理。 4. 敬悉，遵照意見辦理。	

河川局	縣市別	核定批次	(縣市政府填報)			(河川局填報)
			會議名稱 (包含評核各階段審查、工作坊、評分與複評及考核小組等會議)	專家學者建議及綜合結論	落實辦理情形 (請說明相關意見回應及納入核定計畫內修正情形)	河川局 審認結果
				明所需經費如未獲立法院審議通過或經部分刪減，得依政府採購法第六十四條規定辦理。 5. 為推動前瞻水環境建設宣導，建請縣府擇定亮點工程，彙整推動過程相關紀錄(如現勘、審查會議)，並進行全週期紀錄(含施工前、中、後)及製作多媒體宣導影片，俾利展現本計畫亮點成效及爭取下一期預算。 6. 本工程造型休憩亭、引道擋土基礎牆、涼亭等結構計算建請依現行混凝土結構設計規範等相關規定檢核並由相關技師做簽證，檢核內容加入穩定分析(滑動、傾倒等)及既有構造物承载力分析等等。 7. 高灘地營造請將洪水頻率及後續管養等等納入考量。 8. 堤身(水防道路側)打除請將整體堤身安全性及施工時之防汛等等納入考量。 五、 劉泉源委員 1. 圖號 12/00 及 13/00 較細段線，看起來好像是高灘地的範圍，請用文字及箭頭加以標示(圖例無此線段)。	5. 敬悉，遵照意見辦理。 6. 敬悉，遵照意見辦理。 7. 敬悉，遵照意見辦理。 8. 敬悉，遵照意見辦理。 五、 劉泉源委員 1. 已修正，詳工程圖說說明。	

河川局	縣市別	核定批次	(縣市政府填報)			(河川局填報)
			會議名稱 (包含評核各階段審查、工作坊、評分與複評及考核小組等會議)	專家學者建議及綜合結論	落實辦理情形 (請說明相關意見回應及納入核定計畫內修正情形)	河川局 審認結果
				另尚志橋亦請標示。 2. 圖號 14A~A 剖面圖密植假儉草皮，其邊坡坡度請標示出來。目視看起來好像是 1:1.5，最好能在 1:2 左右，小孩子玩才不會危險。 3. 圖 15 0K+300~0K+650 剖面圖塊狀護欄油漆上色，是否表面改為抵石子或洗石子，以便提昇質感，而且一勞永逸不容易變舊並與過橋之斜坡道牆壁抵石子可以搭配，另 0K+650~0K+950~1K+887 堤前坡虛線表示何意義?該處已由縣府以疏浚土方培原，有無做緩坡草坪之計畫或種樹?AC 道路邊畫一棵樹代表什麼，堤後坡是混凝土砌塊石，如何種樹? 4. 圖號 16 仁本橋休憩廊道，新建塊狀護欄，表面仍建議改為洗石子或抵石子(經費許可的話)。 5. 圖號 19 及圖號 36 號右上方有標示「引上斜坡道接至新生橋」有誤，請刪除。 6. 圖 20：D 段 0K+061.3 原有越堤道路不要了嗎?以後如	2. 已修正，坡度 1:3 至 1:2 設定。 3. 工程經費考量採塊狀護欄表面油漆上色。堤前坡虛線表示為原有堤岸構造物，0K+650~0K+950~1K+887 無做緩坡草坪之計畫。3. 該區段原有少部分樹木枯委須補植。 4. 工程經費考量採塊狀護欄表面油漆上色。 5. 已修正，詳工程圖說 C-10 說明。 6. 經 107.12.25 設計階段工作小組討論會議指示，保留原	

河川局	縣市別	核定批次	(縣市政府填報)			(河川局填報)
			會議名稱 (包含評核各階段審查、工作坊、評分與複評及考核小組等會議)	專家學者建議及綜合結論	落實辦理情形 (請說明相關意見回應及納入核定計畫內修正情形)	河川局 審認結果
				有河床緊急疏濬重機械與車輛如何進入？ 7. 圖號 26 十六股鋼拱橋斜坡引道圖，請補斜坡引道下方 H 型鋼之細部設計，如後面有附，則請在該引道圖支撐鋼柱標示見 XX 號設計圖，以利找尋。 8. 圖 37 號北濱公園斜坡引道施工平面圖，請注意在下坡轉彎欄杆處設置緩衝材料，防止自行車下坡暴衝，造成國賠。 9. 國福大橋上游左岸高灘地綠美化，低水護岸共做五段，總長度 525 公尺，由於係疊塊石成本不高，剩下未疊砌部分長度並不長，如經費許可建議整條疊砌，以防日後堤腳(基腳)被洪水沖損。疊塊石建議改為乾砌大塊石，基礎深 1.5~2.0m ϕ 60cm~100cm，底層 ϕ 較大塊石，上層 ϕ 約 60cm 大塊石，美崙溪採取即可斜坡 1:0.5 砌石護岸堤頂建議參考棒壘球場低水護岸之高程。原設計疊塊石未砌石，強度不足，建議變更。 10. 圖號 20 剖面圖一，自行車路面寬僅 141.8cm，請盡量	有越堤道路。 7. 已修正，詳工程圖說 C23 說明。 8. 已取消北濱公園斜坡引道工程。 9. 已修正取消低水護岸設置，維持既有現地原生植物區。 10. 最小路寬維持 180cm。	

河川局	縣市別	核定批次	(縣市政府填報)			(河川局填報)
			會議名稱 (包含評核各階段審查、工作坊、評分與複評及考核小組等會議)	專家學者建議及綜合結論	落實辦理情形 (請說明相關意見回應及納入核定計畫內修正情形)	河川局 審認結果
				擴充到 150cm 以上，矮灌木帶可酌減。 11. 國福大橋至仁本橋間右岸堤防有多處堤段，縣府已在堤前坡培原堤頂寬度變成 5~6m，有無加以整理的構想?圖上看不出來。另堤後坡為混凝土砌塊石而圖 15 則畫種植喬木要如何種? 12. 圖 49 既有溜冰廣場(圓形)保留，目前表面鋪 AC，有無加以配合直排輪練習場之需求設置扶手。 13. 圖 50、51、52、53 靠近低水護岸處，植栽配置太密，似乎不符合河川區域內樹木管理要點，請查明。 14. 排水配置圖內有 1/2 供水管，其水源故用自來水，日後草坪、花草樹木的澆灌水，可能使用大量用水，有無考慮使用地下水，以節省日後維護管理費用。 15. 國福大橋左岸高灘地能否在每 200M 或關鍵設施處補畫一張橫斷剖面圖(例如 91 圖上方)以利了解設計理念。 16. 植栽中稜果榕及水同木用的數量多，其特點如何?耐	11. A 段 0K+000~0K+950~1K+887 區段原有少部分樹木枯委須補植。 12. 圓形區域目前應為祭祀場域，採現地保留，本工程亦新增滑輪場，未來可供滑輪溜冰使用。 13. 本區域已修正為生態苗木種植 14. 已修正灌溉用水為地下水，洗手使用則採自來水。 15. 已增加國福大橋高灘地斷面示意, 詳圖 G-48~49 16. 稜果榕及水同木修正為群植方式，主要為台灣狐蝠食	

河川局	縣市別	核定批次	(縣市政府填報)			(河川局填報)
			會議名稱 (包含評核各階段審查、工作坊、評分與複評及考核小組等會議)	專家學者建議及綜合結論	落實辦理情形 (請說明相關意見回應及納入核定計畫內修正情形)	河川局 審認結果
				風嗎? 17. 圖 82 生態淨化河道做在高灘地旁低水護岸的下方，一下大雨超過 150mm，只要美崙溪一出洪水馬上被沖毀或淹沒，浪費公帑，且海拔高度才 1.5m 到 3.0m 實在太低，請慎重考慮。建議不要做，否則就做在高灘地上。 18. 尚志橋上下游一直到中山橋種植喬木仍請符合種植相關規定。 19. 台東火刺木種在生態淨化示範河道旁不適宜，地下水位太高易死亡，建議做在國福大橋上下游一帶較為合適。 20. 國福大橋「上游」右岸，棒壘球場下游原有圓形及樹立石頭設施，建請加以整修或另作其他用途。 21. 北迴鐵路橋及新生橋下游右岸原有堤後坡人行階梯，拆除做牽引道之後，請予以另找位置復原。 22. 明禮抽水站尾水排水溝，建議不要加蓋，以免淤積污	源，因此用於復育區域。 17. 已取消生態示範河道設置 18. 遵照意見辦理，此區域喬木種依相關規定採列植為主。 19. 已修正取消生態示範河道設置 20. 此區應為祭祀場地，建議現地保留 21. 遵照意見辦理，細部設計階段已取消停車區 22. 遵照意見辦理已取消加蓋設計	

河川局	縣市別	核定批次	(縣市政府填報)			(河川局填報)
			會議名稱 (包含評核各階段審查、工作坊、評分與複評及考核小組等會議)	專家學者建議及綜合結論	落實辦理情形 (請說明相關意見回應及納入核定計畫內修正情形)	河川局 審認結果
				泥清除困難。 六、 蔡建福委員 1. 國強抽水站引道欄杆暨其他各引道與單車道欄杆，其大樣圖顯示立柱使用 PL×9mm 鋼板片，此為單車不友善材料；另欄杆鋼棒每 10 公分設置，設計過密，亦不利車道景觀與通透，或可提出替選方案。 2. 生態淨化示範河道因位於大水的淹沒區，若可不建則不建；若需建，應有水生植物照顧、沉澱池、過濾池、攔污索的清污計畫與認養單位。 3. 造型休憩亭之設計圖樣必需考量側風抵抗力，建議結構要能證明可抵抗颱風。 4. 生態示範河道所屬項目為水環境生態規劃並未指定污水處理；建議可轉移成為生物棲地營造等其他項目取代之。 七、 吳勁毅委員 1. 艷紫荊、火焰木、落羽松請更換為青剛櫨、苦楝、火	六、 蔡建福委員 1. 依法規定設置高度需$\geq 120\text{cm}$，內格柵間距不得大於 10cm，為維持視野穿透性欄杆鋼棒直徑為 10mm，立柱採用扁鋼設置。並經 107.12.25 設計階段工作小組討論會議指示採用此方案。 2. 已修正取消設置生態示範河道與攔污索 3. 詳工程圖說 C15~C17 說明。 4. 敬悉。納入設計考量。 七、 吳勁毅委員 1. 已調整喬木種類，均採用台灣原生種。納入設計考量。	

河川局	縣市別	核定批次	(縣市政府填報)			(河川局填報)
			會議名稱 (包含評核各階段審查、工作坊、評分與複評及考核小組等會議)	專家學者建議及綜合結論	落實辦理情形 (請說明相關意見回應及納入核定計畫內修正情形)	河川局 審認結果
				筒木等本土喬木。 2. 涼亭請風格統一，簡單大方實用為則。 3. 生態淨化河段請明列維管計畫，包括頻度、方式。 4. 若用馬蹄豆木 Martiodendron Parviflorum(商品名櫻桃木)，請加註保護漆及維護計畫。 5. 步道”5米”寬是否有必要？ 6. 國福大橋高灘地樹葉造型有許多銳角，如何養護？ 7. 撒固兒廣場解說牌請洽公所與部落商議內容是否合宜。 8. 萬壽-中正橋段步道過度切割高灘地，可修正盡量維持大草坪。 9. 排水溝加蓋與人工草皮是否調整或版橋或格柵板？ 八、 盧孟嘉 委員 預算書部分： 1. 預算總表內勞工安全衛生設施費，請修正為職業安全衛生設施費。	2. 遵照意見辦理。 3. 已修正取消設置生態示範河道 4. 遵照意見辦理，已統一本工程使用之實木為太平洋鐵木。 5. 高灘地5米步道主要考量未來緊急車輛通行使用 6. 敬悉。已修正減少樹葉造型數量，已開放式綠地為主。 7. 設計內容已註明於施工中解說牌應一併送區公所與部落商議審查後確定內容才予以施工 8. 考量經費有限，本區域步道維持既有步道為主，並無變動。 9. 已修正取消排水溝加蓋，維持原有版橋穿越通行。 八、 盧孟嘉 委員 預算書部分： 1. 已修正，工程預算說明。	

河川局	縣市別	核定批次	(縣市政府填報)			(河川局填報)
			會議名稱 (包含評核各階段審查、工作坊、評分與複評及考核小組等會議)	專家學者建議及綜合結論	落實辦理情形 (請說明相關意見回應及納入核定計畫內修正情形)	河川局 審認結果
				2. 預算書未附單價分析表。 3. 工程圍籬(含半阻隔式)400M，未說明佈設位置及數量計算式。 4. 工程數量計算表內未列舉計算式：如人工機械打除混凝土、營建剩餘土石方處理及 5cm 熱拌瀝青混凝土鋪設等。 5. 土石方交換與填築，請說明土石方來源。 6. 土石方臨時堆置曝曬排水作業，未說明用途、土石方來源及堆置地點。 7. 建議業管單位將興建完之欄杆護欄維護管養，納入在美崙溪維護管養開口契約內執行。 圖說部分： 1. 圖說部分執業技師未簽名。 2. 圖號 15，原有木作設施護木漆塗布、塊狀護欄油漆上色等，未說明經費處理方式。 3. 圖號 43：圖例說明錯誤，請修正。圖號 44：活動車阻	2. 已修正，工程預算說明。 3. 已修正，工程預算說明。 4. 已修正，工程預算說明。 5. 已修正，工程預算說明。 6. 已修正，工程預算說明。 7. 敬悉，遵照意見辦理。 圖說部分： 1. 已修正，詳工程圖說說明。 2. 已修正，詳工程圖說 C57 說明。	

河川局	縣市別	核定批次	(縣市政府填報)			(河川局填報)
			會議名稱 (包含評核各階段審查、工作坊、評分與複評及考核小組等會議)	專家學者建議及綜合結論	落實辦理情形 (請說明相關意見回應及納入核定計畫內修正情形)	河川局 審認結果
				詳圖 150，請修正為詳圖 94。固化鋪面圖詳圖 148，請修正為詳圖 92。 4. 圖號 45：原石座椅詳圖 151，請修正為詳圖 95。設置疊塊石低水護岸詳圖 149，請修正為詳圖 93。 5. 圖號 47：導覽解說牌詳圖 152，請修正為詳圖 96。設置疊塊石低水護岸詳圖 149，請修正為詳圖 93。 6. 圖號 45-49，圖例部分說明錯誤，請修正。 7. 圖號 57-59，設置疊塊石低水護岸詳圖 149，請修正為詳圖 93。 8. 圖號 56-67，施工範圍線，圖例標示錯誤，請修正。 9. 圖號 68-73，隱藏式給水閥、洗手龍頭詳圖 150，請修正為詳圖 94。 10. 圖號 82-88，圖例部分說明錯誤，請修正。 11. 圖號 103，工程告示牌詳圖，未依工程會格式繪製，如無品質管理人員、職業安全衛生人員等欄位，另工地負責人請修正為工地主任。	3. 遵照意見辦理，圖號已更新。 4. 遵照意見辦理，圖號已更新。 5. 遵照意見辦理，圖號已更新。 6. 遵照意見辦理，已修正。 7. 遵照意見辦理，圖號已更新。 8. 遵照意見辦理，已修正。 9. 遵照意見辦理，圖號已更新。 10. 遵照意見辦理，已修正。 11. 遵照意見辦理，已修正。	

河川局	縣市別	核定批次	(縣市政府填報)			(河川局填報)
			會議名稱 (包含評核各階段審查、工作坊、評分與複評及考核小組等會議)	專家學者建議及綜合結論	落實辦理情形 (請說明相關意見回應及納入核定計畫內修正情形)	河川局 審認結果
				12. 本工程部份材料使用熱浸鍍鋅，因熱浸鍍鋅不得二次加工，請設計單位注意應於書圖上加註類似注意事項。 13. 導覽解說牌 16 座，區位解說牌 10 座，部分設置位置未說明清楚。 九、花蓮市公所 徐課長國城 1. 三仙抽水站、鐵路橋下、新生橋下坡道設置均有阻礙應查明。 2. 萬壽抽水站動線應和工程隊協調。 3. 國福地草坪地景市公所農觀課無力管養惠請縣府維管。 4. 三號橋左岸靠山側也有旋轉樓梯建議一併改善。 5. 國福草坪意象建議知會部落。 6. 尚志橋下原被佔用之平台建議一併規劃改善。 十、文化局 行政科長 林傳宗 1. 美崙溪左岸未納入此次工程設計，實屬未將文化部補助臨港線日式將軍府景點串連及結合。	12. 遵照意見辦理，已修正。 13. 遵照意見辦理，已修正。 九、花蓮市公所 徐課長國城 1. 已修正，詳工程圖說說明。 2. 已修正取消設置生態示範河道與攔污索 3. 知悉。 4. 本工程主線為右岸設施。 5. 知悉，由設計單位洽辦。 6. 本府研議辦理。 十、文化局 行政科長 林傳宗 1. 串聯至中正橋左岸下游側原有鋼便橋防鏽蝕塗裝處理，	

河川局	縣市別	核定批次	(縣市政府填報)			(河川局填報)
			會議名稱 (包含評核各階段審查、工作坊、評分與複評及考核小組等會議)	專家學者建議及綜合結論	落實辦理情形 (請說明相關意見回應及納入核定計畫內修正情形)	河川局 審認結果
				2. 工程設計內植栽稜果榕、水同木等係為台灣狐蝠復育之可能，是否有對現有在花蓮台灣狐蝠之數量研調如何？ 3. 木作扶手與鍍鋅鋼管之界面是否因下雨潮濕造成實木腐朽之問題，工程完竣後維管困難。 十一、 輔導顧問團-亞磊工程顧問有限公司 1. 國福大橋上游高灘段屬美崙溪河幅及坡度轉換段，河道蜿蜒變動作用強，低水岸灘現有林相仍予保留，以保護低水灘岸降低沖刷性。 2. 有關美崙溪生態示範區營造係採礫間淨化設計，請補附說明淨化污水流量及水質條件，另依設計以蛇籠作為過濾及礫間淨化與水位控制有關請說明，且長期有阻滯孔隙情況，應考慮其維管問題。 3. 堤防引道設計除擋土牆設計檢核外，請另檢核堤身安全。 4. 各設施配置請依據現況植栽位置做調整，儘可能保留	原休憩廊道環境清潔作業。 2. 依生態顧問建議, 稜果榕、水同木確為台灣狐蝠食源及棲息之樹種, 因此考量納入復育區之種植樹種 3. 敬悉。 十一、 輔導顧問團-亞磊工程顧問有限公司 1. 低水過度段除設置大塊石穩固及苗木植栽，另依現況保留原有林相。 2. 遵照意見辦理, 已取消設置。 3. 其引道地坪與擋土牆為連結鋼筋之混凝土，不無破壞堤前坡面，於構築後一併新舊介面復原。	

河川局	縣市別	核定批次	(縣市政府填報)			(河川局填報)
			會議名稱 (包含評核各階段審查、工作坊、評分與複評及考核小組等會議)	專家學者建議及綜合結論	落實辦理情形 (請說明相關意見回應及納入核定計畫內修正情形)	河川局 審認結果
				現地喬木小苗。 5. 狐蝠主要吃漿果，建議以水同木、稜果榕、毛柿、樹杞、正榕、雀榕、芭樂、三葉山香圓與日本鈴木為可考量之植栽樹種，依據「龜山島台灣狐蝠族群監測暨棲地利用調查」，狐蝠的食渣中有 98%為稜果榕，因此植栽方面應以稜果榕為主，搭配其他植物種類來增添多樣性。 6. 索引圖 04/00、43/00 請將圈選範圍加註圖號標示，以利判讀。 7. 全線請標示新設鋪面及設施物(新、舊涼亭、雨棚及護欄等)位置，例如：護欄位置長度雖有文字說明，但未佐以圖面標示，請以明確的線段或圖例繪製出配置，以利判讀。 8. 足總規定若為正規球場尺寸為 100*60 須為草地，若屬硬地球場僅能為 5-7 人賽場地。 9. 國福大橋高灘地路段，既有堤頂欄杆拆除分為一段跳	4. 依現場會勘建議辦理調整。 5. 敬悉。納入設計考量。 6. 遵照意見辦理, 已修正。 7. 已修正，詳工程圖說說明。 8. 遵照意見辦理。	

河川局	縣市別	核定批次	(縣市政府填報)			(河川局填報)
			會議名稱 (包含評核各階段審查、工作坊、評分與複評及考核小組等會議)	專家學者建議及綜合結論	落實辦理情形 (請說明相關意見回應及納入核定計畫內修正情形)	河川局 審認結果
				一段，既有護欄是否便是一段跳一段的分佈，或是全線皆有護欄?請於圖面標示出原護欄位置，以利判讀拆除、保留及新設護欄各位於路線上何處。拆除後是否有與新設施界面銜接問題，請一併考量納入設計。 10. 國福大橋高灘新設地步道系統過於鎖碎，請採化繁為簡的設計原則做處理。 十二、 建設處水利科 1. 濟慈路涼亭未設置。 2. 水龍頭設置位置及水源來原(是否可用鑿井?費用?) 3. 土石採取區未劃設。 4. 賞景平台之涼亭高度請確認是否過高。 5. 萬壽抽水站之鋼構景觀橋拆除未重作，有違對觀光處之承諾。	9. 遵照意見辦理，相關設施已取消設置。 10. 遵照意見辦理。 十二、 建設處水利科 1. 遵照意見辦理，拆除堤背花台凸出之矮牆(現況花台內已無樹木)，共計 6 處重建 90cm 高護牆，總計長度 60m。詳工程圖說 28 頁說明。 2. 已修正設計灌溉用水為地下水, 洗手使用則採自來水。 3. 已修正，已補充於圖說一般說明 G-00，並已標註依業主指示辦理土石採取。 4. 敬悉。納入設計考量。 5. 遵照意見辦理，已納入第二標作業設計。	

河川局	縣市別	核定批次	(縣市政府填報)			(河川局填報)
			會議名稱 (包含評核各階段審查、工作坊、評分與複評及考核小組等會議)	專家學者建議及綜合結論	落實辦理情形 (請說明相關意見回應及納入核定計畫內修正情形)	河川局 審認結果
				6. 國福社區旁堤防爬梯未施設。 7. 建議推桿場及滑冰場位置互換(國福橋下右側)。 8. 國福活動廣場原有砂坑請保留。 9. 明禮抽水站排水溝加蓋後應不用再設護欄。 10. 左菁華堤防上高燈未納入。 11. 明禮堤防上之涼亭不予再用木作。 12. 景觀燈形式未納入。 13. 報告書第二頁第 13 點意見回復不符。 14. 發包工作塊狀護欄、瀝青、黏透層、土石方處理費單價過高，請參考營建物價指示。 15. 休憩廊道遇橋梁段均以向河道內新設斜坡行走引道，該斜坡於豪雨、汛期應有淹水情形，應設立告示牌告知何時不得使用，以維護使用人安全。 16. 明禮抽水站出口排水道無加蓋之必要。 17. 欄污索於颱風實是否收起。	6. 遵照意見辦理，已納入設計詳圖說 C01 說明。 7. 遵照意見辦理，已修正。 8. 原有活動廣場本次設計並未變動，主要以開放綠地區為設計內容。 9. 遵照意見辦理，已修正取消排水溝加蓋。 10. 已修正，詳照明及電氣設備工程圖說說明。 11. 遵照意見辦理，採設施修復設計。 12. 已修正，詳照明及電氣設備工程圖說說明。 13. 遵照意見辦理，採設施減量設計，並提供洗手水源 14. 敬悉。納入設計考量。 15. 敬悉。納入設計考量。 16. 已修正取消。	

河川局	縣市別	核定批次	(縣市政府填報)			(河川局填報)
			會議名稱 (包含評核各階段審查、工作坊、評分與複評及考核小組等會議)	專家學者建議及綜合結論	落實辦理情形 (請說明相關意見回應及納入核定計畫內修正情形)	河川局 審認結果
				18. 生態淨化示範河道設置再深槽帶，於颱風、豪雨時，必然有淤積情形，日後如何維護建議編列維護管理手冊。 19. 國福大橋右岸高灘地現況似乎與圖面不同，相關設施大多佈設在上游段，而上游段為居住人口較少，反而下游段人口較密地區無佈設是否可加以考量。 20. 高灘地種植許多的喬木是否得宜。 21. 圖中仍有錯字”人本橋”改修正為”仁”。 22. 圖 09/00 箭頭標示位置有誤。 23. 圖 17/00 鐵路橋旁 C 段 0K+025 木作扶手金屬欄桿 4m 設置於堤防後坡上，似無用處，請以一般欄桿阻隔之。 24. 圖 18/00 左上角索引平面圖無標示施工位置。 25. 圖 19/00 新生橋下越引道、圖 26/00 十六股鋼拱橋斜坡引道、圖 29/00 三仙抽水站斜坡引道、圖 34/00 明禮路斜坡引道，均缺橫斷面圖，應增加斷面予了解形式，且部份尺寸未標註(鋼骨)。	17. 已修正，修正生態示範區配置並取消欄污索。 18. 已修正取消生態淨化示範河道設置。 19. 設計範圍主要參考前期規劃區域，高灘地規劃除球場區及滑輪場區外，目前已步道與開放綠地為主，並無過多設施設置。 20. 已修正種植方式，局部已採生態苗木種植為主。 21. 已修正，詳工程圖說說明。 22. 已修正，詳工程圖說說明。 23. 已修正，詳工程圖說說明。 24. 已修正，詳工程圖說說明。 25. 已修正，詳工程圖說說明	

河川局	縣市別	核定批次	(縣市政府填報)			(河川局填報)
			會議名稱 (包含評核各階段審查、工作坊、評分與複評及考核小組等會議)	專家學者建議及綜合結論	落實辦理情形 (請說明相關意見回應及納入核定計畫內修正情形)	河川局 審認結果
				26. 若因經費考量無法將萬壽抽水站景觀橋重建，請維持不拆，該舊橋仍由原管理單位(觀光處)維管。 27. 查於10/24基本設計時已建議所有欄桿設置為混凝土無仿木欄杆。惟本設計內容均屬木作扶手金屬欄杆。 28. 濟慈路佐倉一、二號堤防設置涼亭，經設計單位回復會設計3座，但圖說沒有。 29. 明禮堤防重建2座仍以木製設計。 30. 景觀高燈形式無圖說。 31. 預算單價請務必依照工程會營建物價參考，並依PCCES編製預算書。 32. 美崙溪下游景觀燈增設及修復均未納入設計(左岸左菁華新設護岸頂步道無設置)。 33. 圖單位請一致。	。 26. 遵照意見辦理，已納入第二標作業設計。 27. 已修正，詳工程圖說說明。 28. 已修正，詳工程圖說說明。 29. 已修正，詳工程圖說說明。 30. 已修正，詳工程圖說說明。 31. 遵照意見辦理 32. 已修正，詳照明及電氣設備工程圖說說明。 33. 遵照意見辦理	

河川局	縣市別	核定批次	(縣市政府填報)			(河川局填報)
			會議名稱 (包含評核各階段審查、工作坊、評分與複評及考核小組等會議)	專家學者建議及綜合結論	落實辦理情形 (請說明相關意見回應及納入核定計畫內修正情形)	河川局 審認結果
九河局	花蓮縣(市)	第二批	全國水環境改善計畫-美崙溪水環境改善工程-縣府-第一次設計階段工作小組討論會議 【107/12/25】 (設計階段)	1. 萬壽抽水站旁原觀光處兩鐵自行車道計畫工程所設景觀橋老舊之處置，預算經費是否併本案辦理整修(建)，提請討論。 2. 分項工程第4案「美崙溪生態示範區營造」之設計原則及需求，提請討論。	1. 為維持廊道路線順暢及本府觀光處建議保留之需求，該景觀橋之改建方案，請設計單位於核定經費及工項費用調整下研擬以形式輕便兼顧安全性原則下設計辦理。 2. 以原生陸蟹、特有狐蝠生態保育及覓食廊道與生態解說為訴求，設置地點不拘於原核定地點(右岸萬壽抽水站至尚志橋河段)，請設計單位與輔導顧問團檢討沿線高灘地適當區位設計之(含納入生態棲地復育潛在區位調查及	

河川局	縣市別	核定批次	(縣市政府填報)			(河川局填報)
			會議名稱 (包含評核各階段審查、工作坊、評分與複評及考核小組等會議)	專家學者建議及綜合結論	落實辦理情形 (請說明相關意見回應及納入核定計畫內修正情形)	河川局 審認結果
				3. 決定美崙溪全線景觀廊道欄杆之統一設計形式，提請討論。 4. 決定美崙溪右岸沿線設置休憩涼亭(含舊有改善)之統一設計形式，提請討論。	方案研擬相關費用)。 3. 請統一按原設計之木作扶手金屬欄杆型式為主，並請於各橋下引道(穿越道)兩側設置告示牌警示颱風豪雨禁止通行。 4. (1) RC 水位觀測站(亭)新增 6 座位置如下： 甲、 國福橋下游豐川堤防於既有涼亭兩側各新設 1 座，合計 2 座。 乙、 國福橋上游佐倉二號堤防於既有涼亭上游側新設 2 座。 丙、 國福橋上游佐倉一號堤防(濟慈路開口堤至建國路二段路口) 新設 2 座。 (2) 木製涼亭:按原設計於尚志橋上下游兩側既有老舊木涼亭位置重建 2 座。 (3) 雲朵休憩亭:按原設計於國強抽水站上游景觀平台處新建 1 座。	

河川局	縣市別	核定批次	(縣市政府填報)			(河川局填報)
			會議名稱 (包含評核各階段審查、工作坊、評分與複評及考核小組等會議)	專家學者建議及綜合結論	落實辦理情形 (請說明相關意見回應及納入核定計畫內修正情形)	河川局 審認結果
				5. 灘地營造所設計澆灌及清洗設施之水源來源(自來水或地下水)擇定，提請討論。 6. 本計畫工程核定 4 分項工程，是否調整發包，提請討論。 7. 綜合結論	5. (1) 清洗水源以自來水申請接管辦理。 (2) 澆灌水源以地下水申請鑿井辦理，儲水箱設至於高地處下地密封加鎖處理。 6. 由 4 分項工程，合併分為二標工程發包辦理： (1) 第一標工程：由 4 分項工程經費調整合併發包。 (2) 第二標工程：由第 1 案「美崙溪水岸休憩廊道串連」分項工程經費內作調整，將萬壽抽水岸旁景觀橋及景觀平台改建工程辦理發包。 7. (1) 請隆成公司將 107 年 12 月 19 日細設審查意見與本次工作小組會議決議事項，一併納入辦理修正。 (2) 第一標工程細部設計書圖修正報告，請設計單位於 108 年 1 月 7 日前函送本府 3 份(含電子檔及回覆意見表)再行檢視修正內容，俟本府備查後函送第九河川局召開複查會議。第一標工程細部設計	

河川局	縣市別	核定批次	(縣市政府填報)			(河川局填報)
			會議名稱 (包含評核各階段審查、工作坊、評分與複評及考核小組等會議)	專家學者建議及綜合結論	落實辦理情形 (請說明相關意見回應及納入核定計畫內修正情形)	河川局 審認結果
					書圖報告，請設計單位於 108 年 2 月 15 日前函送 本府辦理細設審查會議。	

河川局	縣市別	核定批次	(縣市政府填報)			(河川局填報)
			會議名稱 (包含評核各階段審查、工作坊、評分與複評及考核小組等會議)	專家學者建議及綜合結論	落實辦理情形 (請說明相關意見回應及納入核定計畫內修正情形)	河川局 審認結果

河川局	縣市別	核定批次	(縣市政府填報)			(河川局填報)
			會議名稱 (包含評核各階段審查、工作坊、評分與複評及考核小組等會議)	專家學者建議及綜合結論	落實辦理情形 (請說明相關意見回應及納入核定計畫內修正情形)	河川局 審認結果
九河局	花蓮縣(市)	第二批	107 年度花蓮縣吉安溪水環境改善工程委託設計及監造技術服務案中游第二期工程【都會型休憩水岸(吉安溪橋(中央路)-東昌橋)】細部設計預算書圖初稿審查 【108/01/04】 預算書圖審查會議	一、鄧委員明星： 1. 綜觀本吉安溪水環境改善，設計方向在河道改善部分與現況在景觀、生態環境有何改善差異？這才是規畫設計單位要思考及我們所關注之處。 2. 本設計在河道改善設計，計畫打除現有低水護岸重新整理，施作蛇籠護岸，上一層及中間半層為填充外購卵塊石、另半層及下層為填充現場打除後之混凝土塊，基腳保護工拋填現場塊石，在現場施工及監造上是否可行應予評估，有關以蛇籠施作低水護岸將造成二次公害、在現有河道增量設計是否適當，宜予以考量。 3. 3K+045A 型灘地坪設置位置，與中園排水距離太近，是否適宜，請再予評估。 4. 本設計對現有低水護岸之設計調整，除改變低水流路採蜿蜒方式外與現行較直之低水流路有所變化外並無太大之變異，建議考量在適當之距離設計較寬之淺灘	一、鄧委員明星： 1. 遵照辦理。 2. 謝謝委員指教，打除既有低水護岸並施作蛇籠護岸，確實會因大量的開挖整地，影響生態環境造成二次公害，另蛇籠所需之塊石亦較多，致使經費偏高。經從新檢討，低水流路將保留既有砌石護岸並於每個河段之間設計局部較寬之淺灘緩流區，增加流路景觀之變化，同時提供生態多元化及親水之環境。 3. 高灘地平台完成面高程僅在現有灘地地坪加高均 20cm，經水理檢討不致產生影響排水。 4. 謝謝委員指教，經再檢討修正已朝在設置灘地平台處附近，適度放寬河道並以大塊石排砌方式來營造多元化生態及親水之環境。	

河川局	縣市別	核定批次	(縣市政府填報)			(河川局填報)
			會議名稱 (包含評核各階段審查、工作坊、評分與複評及考核小組等會議)	專家學者建議及綜合結論	落實辦理情形 (請說明相關意見回應及納入核定計畫內修正情形)	河川局 審認結果
				緩流區，除了增加流路景觀之變化外，也可提供生態多元化及親水之環境。 5. 有關踏步式固床工設計 170 公分高，其中高出低水護岸基礎 60 公分之踏步僅有 6 個 30 公分寬之通水缺口，就現況吉安溪水量而言此踏步跳石能使用之可能性並不高，且將造成固床工上游湧水、增加水面高度現象，因此請設計單位將此水理現像，納入各固床工上游低水流路及高灘地相關設施之評估條件。 6. 中島式護欄雷射鋼板設計鑲在護欄結構上，與結構體洗石子圖案相互鏈結，就設計圖觀之僅為單面之設計，護欄背面並未考量，在視覺觀感上會否落差太大？另雷射鋼板有兩處簍空，其背景如何達到設計效果？請予以檢視。 7. 參考設計之河道斷面圖，除低水護岸改變外堤防及高灘地地形高程皆有所改變(圖虛線為現有地形，實線為設計地形)，高灘地地形調整高度、坡度、土方來源、	5. 感謝委員提醒，本案已配合水理分析檢視踏步式固床工，以評估基礎之通水缺口最為適宜寬度，並修改相關設計圖面。另外為營造淺灘緩流區，必須利用踏步式跳石工，些微提高上游水位，同時作為左右兩岸串聯之用，以增加遊憩及親水性之環境。 6. 會再檢討背面之連接性，雷射鋼板之意象與施工前之定案之切割與保留處之虛實關係將在施工圖階段檢討，以達意象之清楚呈現。 7. 延續意見回覆(4)(5)之修正方案，可避免對於原有地盤有過度之改變，依此原則重新修正相關施工圖說。	

河川局	縣市別	核定批次	(縣市政府填報)			(河川局填報)
			會議名稱 (包含評核各階段審查、工作坊、評分與複評及考核小組等會議)	專家學者建議及綜合結論	落實辦理情形 (請說明相關意見回應及納入核定計畫內修正情形)	河川局 審認結果
				植生等，以及原有堤防是否涉及結構改變，皆應有詳細交代及施工詳圖。 8. S-7 人行道鋪面縱向收邊圖，210kg 混凝土懸臂版，設計圖底土整平壓實度 90% 以上，既為混凝土懸臂版為何還有底土整平壓實。 9. 圖號 L5-05、L5-07，90 公分到 1 公尺懸臂版之設計，僅在現有堤防植入 15 公分 5 號鋼筋支撐，就現有堤防結構強度是否安全，請予以評估確認。 二、吳委員勁毅： 1. 中華路荳蘭橋及中正路仁里橋之人行道鋪面採崗石磚設計，以美觀、經濟、耐用等原則，向花蓮石材公會詢價是否比西部其他石材加工廠便宜，倘若符合上開原則，請優先選用設計在地石材，以節省運輸費用並符合節能減碳政策。 三、盧委員孟嘉：	8. 遵照辦理修正。 9. 謝謝委員指導，就結構安全部份會再評估檢討修正，圖號 L5-05、L5-07 為預留樹穴處之剖面，屬樹穴開孔部位，所有懸臂版在靠道路側均有 L=240cm 之延伸版作為錨錠支撐。 二、吳委員勁毅： 1. 遵照辦理，優先採購當地有庫存石材，以達節能減碳之效益。 三、盧委員孟嘉：	

河川局	縣市別	核定批次	(縣市政府填報)			(河川局填報)
			會議名稱 (包含評核各階段審查、工作坊、評分與複評及考核小組等會議)	專家學者建議及綜合結論	落實辦理情形 (請說明相關意見回應及納入核定計畫內修正情形)	河川局 審認結果
				1. 河道內低水護岸打除重新整建，未見預算編列相關檔水費用。 2. 5cm 厚熱拌再生瀝青混凝土鋪設含標線，圖說未見施作詳圖。 3. 設計圖說請註明依治理基本計畫核定之水理條件，如治理計畫線、用地範圍、計畫洪水位等。 4. 平面圖建議增加測量座標控制點 BM 等引測放樣資料。 5. 圖號 L5-13，景觀平台剖面圖未說明剖面圖之位置。 6. 圖號 L5-15，景觀平台及高灘地平台 C-C 剖立面圖未繪製階梯，圖上卻標示新設階梯之說明，請檢視剖面圖標示新設階梯是否有誤？ 7. 圖號 T-2，工程告示牌詳圖，未依公共工程委員會規定下載繪製，如無品質管理人員、職業安全衛生人員等欄位，另工程告示牌尺寸有誤，請修正為長 300cm×寬 170cm。 8. 甲種圍籬立面圖未標示混凝土防溢堤、警示燈，請修	1. 謝謝指正，會於預算書中編列相關費用。 2. 遵照辦理補正。 3. 遵照辦理補充。 4. 遵照辦理。 5. 謝謝委員意見，已標示於圖面上，請參閱圖號 L5-13。 6. 謝謝委員提醒，已修正圖面，請參閱圖號 L5-15。 7. 遵照辦理補正。 8. 遵照辦理補正。	

河川局	縣市別	核定批次	(縣市政府填報)			(河川局填報)
			會議名稱 (包含評核各階段審查、工作坊、評分與複評及考核小組等會議)	專家學者建議及綜合結論	落實辦理情形 (請說明相關意見回應及納入核定計畫內修正情形)	河川局 審認結果
				正。另請確定工地甲種圍籬尺寸是 2.4M？還是 1.8M？ 四、宋委員秉明： 1. 本審查段(中央路至東昌橋)係屬都會地帶，除了治水防汛的功能外，「遊憩利用」的角色應屬重要，而又應以「都市鄰里居民」的遊憩利用型態為設計的主要方向。在考慮此類遊憩利用設施時，請務必先了解附近居民較可能利用此地遊憩設施的人口屬性、生活習慣及遊憩活動之偏好，例如都會老人的活動習慣與偏好。了解的方式請以實際接觸當地居民，以獲得其意見為主。 2. 此類屬性之遊憩設施的設計、材質等，應以安全、耐用並適於維護為考量重點，尤其是建設使用後的維護。亦請同時考量維護的方式及與地方相關單位或團體連結的可能，以利於後續的維護管理。 3. 遊憩設施的色彩上，除了應注重建構吉安溪水環境的色調系統外，亦應與附近公共設施及都會意象的色	四、宋委員秉明： 1. 謝謝委員指導，會考量將當地居民使用習性納入設計中。 2. 遵照辦理。 3. 遵照辦理。	

河川局	縣市別	核定批次	(縣市政府填報)			(河川局填報)
			會議名稱 (包含評核各階段審查、工作坊、評分與複評及考核小組等會議)	專家學者建議及綜合結論	落實辦理情形 (請說明相關意見回應及納入核定計畫內修正情形)	河川局 審認結果
				彩環境相融合，以免過於突兀。 4. 除了遊憩利用外，亦應儘量提供當地中小學做戶外水環境教育的場域與機會，以增加此水環境建設的教育效益。若許可，建議此工程可主動聯繫當地中小學並酌以支援其發展水環境教育之活動及教材。 五、張委員坤城： 1. 規劃設計區域內之私有地部分，是否無使用疑慮。 2. 新設低水護岸蛇籠，約佔本計畫總經費 1/3 強，且施作完工後未來溪中地景及地貌，將大幅改變，其預估成效是否會比未施作前好？另是否會讓景觀上，顯得格外突兀，請再考量。 3. 預算書中所列一級木料，建議列出樹種名稱或表列可選用之木料名單。 4. 地錦與爬牆虎係指同一種植物，但在預算書中之植栽工程 1 及 2 項分列兩處，且單價不一，請修正。 5. 設計圖 P1~P8 中，學名使用有誤；如台灣欒樹命名人	4. 遵照辦理。 五、張委員坤城： 1. 在現有堤岸內之土地經確認土地使用上皆無疑慮。 2. 經從新檢討，低水流路將保留既有砌石護岸並於每個河段之間設計局部較寬之淺灘緩流區，增加流路景觀之變化，同時提供生態多元化及親水之環境。 3. 遵照辦理。 4. 遵照辦理修正。	

河川局	縣市別	核定批次	(縣市政府填報)			(河川局填報)
			會議名稱 (包含評核各階段審查、工作坊、評分與複評及考核小組等會議)	專家學者建議及綜合結論	落實辦理情形 (請說明相關意見回應及納入核定計畫內修正情形)	河川局 審認結果
				不需斜體，斑葉鵝掌藤應列至品種名，台東火刺木使用之學名，非現行使用之學名，請修正。 6. 解說牌內容，未編列審查費用，不應僅送設計單位審查；應另外請當地專家學者審視解說內容，並建議以人文及特色生物為宜，且一、二、三期之解說牌內容，均應比照辦理。 六、亞磊數研工程顧問有限公司： 1. L5-11 地坪採窯燒磁磚或平板磚?兩者材質、厚度不同，單價亦不同，預算如何編列?請確定材質。 2. P1-08 台灣欒樹移植前一個月斷根，時間稍嫌不足，請延長至少 2 個月，考量 2 次斷根必要性，並且避開夏季移植。 3. 水岸植物建議可增加種類，使其自然演替。 4. 燈具除了 IP 值及安全相關之試驗規範外，請確定為一般通用規範。	5. 遵照辦理修正。 6. 於施工預算中編列相關解說牌聘請專業委員參與內容審視之顧問費。 六、亞磊數研工程顧問有限公司： 1. 遵照辦理修正，該材質依吳委員建議，優先採購當地有庫存之石材，以達節能減碳之效益。 2. 遵照辦理。 3. 遵照辦理，水岸植物選種都選擇原生種與低維護之植物為主，並搭配複層式設計，全區種類達 9 種。 4. 遵照辦理。	

河川局	縣市別	核定批次	(縣市政府填報)			(河川局填報)
			會議名稱 (包含評核各階段審查、工作坊、評分與複評及考核小組等會議)	專家學者建議及綜合結論	落實辦理情形 (請說明相關意見回應及納入核定計畫內修正情形)	河川局 審認結果
				5. 主深槽原為直線型現改為人工蜿蜒是否允適，對設計洪水排洪及新設蛇籠低水護岸之影響，請再詳酌。 6. 踏步式跌水工其水位差是否符合洄游性生物上溯需求請說明，另請考慮其下游沖刷坑對低水護岸影響，妥予設計。此外，上游第一期工程河段未設低水主深槽，部分流路已近堤防，請以踏步式跌水工改善設計導引主槽往河心發展，以保護堤腳安全。 7. 高灘平台設計請考量洪水沖刷破壞可能性，是否有設置必要，倘需設置，請審慎設計以維平台安全性。 8. 沿岸有許多排水流入工，請妥予設計其與高灘及主槽銜接介面方式。 9. 低水護岸施工方式應予規範(諸如版樁)，並編列相應費用，以確保施工期間降地對生態環境負面影響。 七、吉安鄉公所	5. 感謝提醒，經評估於蜿蜒河槽之水力狀況對排洪影響尚難以掌握，將配合意見減輕工程量體，取消蛇籠低水護岸之施作。 6. 已取消原設計踏步式固床工，改採單顆大塊石植石(挑選水平面朝上，易於通行)，保留原河床高程，因無水泥構造物之阻隔，可達輸砂平衡抑制下游沖刷坑之產生，亦可降低堤腳被掏刷之疑慮。 7. 遵照辦理，考量低維護與安全性，採端部加深基礎設計，平台使用混凝土紙模地坪降低洪水沖刷破壞。 8. 遵照辦理，原則上高灘地儘量不大量開挖整地，故除縱向堤腳小排水溝會填平作為植栽槽使用外，原有橫向排水設施街保留，來確保排水流入工與主槽銜接平順。 9. 遵照辦理，會在詳細考量檔排水鈹樁之必要性同時編列相應費用。	

河川局	縣市別	核定批次	(縣市政府填報)			(河川局填報)
			會議名稱 (包含評核各階段審查、工作坊、評分與複評及考核小組等會議)	專家學者建議及綜合結論	落實辦理情形 (請說明相關意見回應及納入核定計畫內修正情形)	河川局 審認結果
				1. 針對本工程計畫與本所施作重疊範圍部分，本所規劃施工僅將原有荳蘭橋樑護欄敲除一部分，且僅靠西側橋樑位置；基於橋樑左右整體性，荳蘭橋整體改善建議由縣府統一執行，本所人行道工程改善僅施作至橋樑邊為止。 2. 另荳蘭橋及仁里橋皆屬省道範圍，建議規劃設計內容須取得公路總局路權單位的同意。 3. 針對吉安溪左岸，縣府已執行河川範圍內的占用戶拆除作業，本次計畫第二期工程內容是否包含吉安溪右岸拆除後的整治？這樣整體性環境改善才會有效果，故建議縣府針對吉安溪右岸的拆除，儘速辦理協調。 4. 另針對不是計畫範圍的工項，中園排水與吉安溪匯流口處防汛道路的建置，雖非屬水環境治理補助計畫的範疇，建議縣府另提前瞻水安全環境的計畫去爭取補助，讓吉安溪兩側防汛道路能夠串聯打通，提升吉安溪河岸救災搶險的功用。	七、吉安鄉公所： 1. 遵照辦理。 2. 遵照辦理。 3. 針對右岸佔用戶之拆除後整建，將與縣府拆除流程充份來配合。 4. 全力辦理相關配合工作。	

河川局	縣市別	核定批次	(縣市政府填報)			(河川局填報)
			會議名稱 (包含評核各階段審查、工作坊、評分與複評及考核小組等會議)	專家學者建議及綜合結論	落實辦理情形 (請說明相關意見回應及納入核定計畫內修正情形)	河川局 審認結果
				八、水利署第九河川局： 1. 奉核定之各項工作如有辦理分標、併案招標、或在原核定經費不變下修正核定名稱等需求者，依據「全國水環境改善計畫執行作業注意事項」第二十八條各直轄市、縣(市)政府應自行核定，並於下個月填送執行進度及支用情形時修正，並主動告知各中央目的事業主管機關及水利署、河川局。 2. 請落實生態檢核並建議邀請生態領域專家學者或關心在地生態議題之民間團體參與推動，細部設計送本局審查時應檢附生態檢核成果。整體計畫範圍如涉保育類物種應於設計、施工及後續維管階段納入生態棲地維護考量。 3. 本計畫核定案件應核實編列各工項單價，核定案件內容應朝人工設施減量、減少水泥鋪面及避免影響生態等面向辦理相關設計；細部設計完成後，應提報各中央目的事業主管機關審查原則認可後辦理發包。	八、水利署第九河川局： 1. 遵照辦理相關配合工作。 2. 遵照辦理。 3. 遵照辦理。	

河川局	縣市別	核定批次	(縣市政府填報)			(河川局填報)
			會議名稱 (包含評核各階段審查、工作坊、評分與複評及考核小組等會議)	專家學者建議及綜合結論	落實辦理情形 (請說明相關意見回應及納入核定計畫內修正情形)	河川局 審認結果
				4. 建議與廠商簽訂合約時，應敘明所需經費如未獲立法院審議通過或經部分刪減，得依政府採購法第六十四條規定辦理。 5. 為推動前瞻水環境建設宣導，建請縣府擇定亮點工程，彙整推動過程相關紀錄(如現勘、審查會議)，並進行全週期紀錄(含施工前、中、後)及製作多媒體宣導影片，俾利展現本計畫亮點成效及爭取下一期預算。 6. 本工程懸臂式觀景平台、懸臂人行道等結構計算建請依現行混凝土結構設計規範等相關規定檢核並由相關技師做簽證，檢核內容加入穩定分析(滑動、傾倒等)及既有構造物承載力分析等等。 7. 橫斷面圖、剖面圖等部分沒有標示相關尺寸，請補註。 九、業務承辦單位： 1. 荳蘭橋中華路(台九丙線)及仁里橋中正路(台九乙線)施作人行道，因涉及交通號誌、電桿遷移及路權申請，將俟工程決標後，由縣府召集相關單位現地會勘辦理。	4. 遵照辦理配合。 5. 遵照辦理配合。 6. 遵照辦理。 7. 遵照辦理補正。 九、業務承辦單位： 1. 遵照配合辦理。	

河川局	縣市別	核定批次	(縣市政府填報)			(河川局填報)
			會議名稱 (包含評核各階段審查、工作坊、評分與複評及考核小組等會議)	專家學者建議及綜合結論	落實辦理情形 (請說明相關意見回應及納入核定計畫內修正情形)	河川局 審認結果
				陳報經濟部水利署第九河川局辦理細部設計初稿審查。		

河川局	縣市別	核定批次	(縣市政府填報)			(河川局填報)
			會議名稱 (包含評核各階段審查、工作坊、評分與複評及考核小組等會議)	專家學者建議及綜合結論	落實辦理情形 (請說明相關意見回應及納入核定計畫內修正情形)	河川局 審認結果
九河局	花蓮縣(市)	第二批	全國水環境改善計畫-美崙溪水環境改善工程-縣府-第二次設計階段工作小組討論會議 【108/1/17】 (設計階段)	綜合討論： 一、 按教育處所提滑輪溜冰場工程預算書範例，所需工程經費預估計 2,500 萬元(含規劃設計監造費用)，其自籌經費分擔比例，由教育處 6 成，建設處 4 成辦理。 二、 為符合國際標準比賽場地，需辦理申請認證作業，請設計單位(隆成工程顧問有限公司)納入第一標工程設計預算書圖內，並於圖說施工說明註明「廠商應配合認證申請作業」，其認證申請所需費用編列於間接工程費內並由教育處負擔。 三、 俟施設完工後該區高灘地之設施維護管養由教育處(花蓮縣立體育場)負責。 四、 另為保護該區高灘地相關設施避免沖蝕，請設計單位一併設計延伸低水護岸。	綜合討論： 一、 二、 已編列滑輪溜冰場場地申請國際認證作業費，詳如預算詳細表八-11。 三、 四、 詳如預算詳細表六-11.國福橋河濱廣場低水護岸新建工程。	

河川局	縣市別	核定批次	(縣市政府填報)			(河川局填報)
			會議名稱 (包含評核各階段審查、工作坊、評分與複評及考核小組等會議)	專家學者建議及綜合結論	落實辦理情形 (請說明相關意見回應及納入核定計畫內修正情形)	河川局 審認結果
九河局	花蓮縣(市)	第二批	全國水環境改善計畫-美崙溪水環境改善工程-經濟部水利署第九河川局-第一標「花蓮縣美崙溪水環境改善工程」-設計審查會議【108/2/19】 (設計階段)	一、 劉駿明 委員 1. 美崙溪水環境改善，縣府經歷三次計 23 頁審查意見，並由設計廠商回應及修正情形以書面呈現，其用心值得肯定。 2. 本工程計畫說明書之計畫緣由，已說明改善自行車道串連學校，已發揮整理水環境改善功效。本件除起點水岸運動公園外，建議將鄰近重要據點，如體育高級中學、港天宮、美崙山公園(含生態展示館)、北濱公園等標示，以利了解全貌並研析區外景點，如何佈設連絡道，以吸引休憩觀光人潮。 3. 國福大橋旁水岸運動公園位處右岸高灘地，左岸引道設置目的宜詳細予以說明，以利了解。	一、 劉駿明 委員 1. 感謝委員肯定。 2. (1) 依意見辦理。修正工程計畫說明書之計畫緣由。 (2) 目前設計均採盡量維持現地原生植物區，維持護岸穩定為設計原則。 (3) 計畫區域路線為既有二鐵自行車道，設有導覽系統，本工程於出入口處加設指引設施，並在國福大橋、萬壽抽水站、菁華橋等三處設置全區域內景點導覽解說牌。國福大橋旁水岸運動公園位處右岸高灘地，左岸引道設置目的宜詳細予以說明，以利了解。 3. 左岸入口斜坡道設置於國福大橋(花蓮市農會米廠)轉角處，可連結國際森林鐵馬道。	

河川局	縣市別	核定批次	(縣市政府填報)			(河川局填報)
			會議名稱 (包含評核各階段審查、工作坊、評分與複評及考核小組等會議)	專家學者建議及綜合結論	落實辦理情形 (請說明相關意見回應及納入核定計畫內修正情形)	河川局 審認結果
				4. 本計畫以橋樑、抽水站劃分成 10 段(A~T)，計 4841 公尺，利用原有堤頂進行休憩廊道修繕工程佈設，因尺寸不一，請製表說明自行車道及綠化寬度，另每段所設堤頂觀景平台數量，是否足以提供旅客需求。 5. 國福橋水岸運動公園至北濱公園，其休憩廊道及高灘地平面步道僅中正橋下游 500 公尺長度因腹地狹窄或高坎地形影響，無法河川景觀貫連殊為可惜，建議縣府可考慮架設鋼便橋，若經費所限，可列後期繼續推動。 6. 圖 C-01/00 國福大橋左岸引道修繕，請標示樁號、剖面線、細部設計重要尺寸，以利審查細部設計合理性，又如圖 C-02/00 平面圖與剖面圖重要線條應上下對齊，以利圖書判讀。 7. 原堤頂寬度大於擬設自行車道寬度時，堤後原則可種植本土原生喬木，因其成長會破壞堤坡穩定，每 10m 一株太密，請考慮疏植，又依水利慣用語堤後坡稱堤”	4. 依意見辦理。增設設施位置一覽表，詳如圖說 C-64。 5. 萬壽抽水站引道橋工程為第二標工程，中正橋下方設置棧道式斜坡引道。全線自行車道串聯後無需變換至平面道路，藉以維護自行車道使用安全。 6. 已修正，詳工程圖說說明。 7. 已修正，詳工程圖說說明。	

河川局	縣市別	核定批次	(縣市政府填報)			(河川局填報)
			會議名稱 (包含評核各階段審查、工作坊、評分與複評及考核小組等會議)	專家學者建議及綜合結論	落實辦理情形 (請說明相關意見回應及納入核定計畫內修正情形)	河川局 審認結果
				內”坡，非堤”外”，請改正。 8. 施工範圍內有九座橋四個抽水站，其中北迴鐵路、新生橋、鐵路港口支線、十六股鋼拱橋及中正橋等五座設有橋下穿越道(所附圖有詳細設計尺寸標示)，餘請自行查核廊道貫連性功能。 9. 圖 A-04/00 國福大橋至”仁”本橋休憩廊道，非”人”本橋，請更正。 10. 請考慮設置廊道里程樁，以利遊人使用，又建議每座觀景台均能建立 QR-code 標誌、手機掃描可呈現外語解說、人文地理及民俗面貌，以利推廣。 二、 劉泉源 委員 1. 北迴鐵路南端橋頭，上次去現場看時，尚有管線應遷移才能設自行車斜坡道，不知是否已納入預算中？ 2. 新生橋下游原有之越堤路上次曾建議保留，不知是否已有保留？橫斷面周遭看起來好像拆掉又新作後坡？如	8. 敬悉，遵照意見辦理。增設設施位置一覽表，詳如圖說 C-64。 9. 已修正，詳工程圖說 C-04 說明。 10. 敬悉，遵照意見辦理。本計畫區域路線為既有二鐵自行車道，設有導覽系統，本工程於出入口處加設指引設施，並在國福大橋、萬壽抽水站、菁華橋等三處設置全區域內景點導覽解說牌(內附 QR-code 標誌)。 二、 劉泉源 委員 1. 已編列預算中，詳預算詳細表八. 雜項工程-6. 自來水接管及埋設作業費。 2. (1) 目前新生橋下游原有之越堤路保留無拆除。	

河川局	縣市別	核定批次	(縣市政府填報)			(河川局填報)
			會議名稱 (包含評核各階段審查、工作坊、評分與複評及考核小組等會議)	專家學者建議及綜合結論	落實辦理情形 (請說明相關意見回應及納入核定計畫內修正情形)	河川局 審認結果
				有保留則該處水防道路變窄，車速如太快確實危險，易生車禍，尤其是夜間，因此建議加強設置警示標誌，以策安全。 3. 水位觀測亭做了許多處，施工位置端應於前方水岸設計廊道圖加以表示。 4. 國福大橋下游右岸低水護岸，格梁內之牌塊石底層鋪有 10 公分之混凝土，施工時是與排塊石同時施工嗎？或光做好前坡斜坡混凝土再排塊石？如同時施工則恐怕厚度不均勻而影響護坡安全，請注意在圖上標示 10 公分混凝土應先完成再排塊石，方能維持護坡強度，或改用其他進自然其他工法。 5. 圖 L-04/00 低水護岸之基礎外側未設蔽坦工(消波塊)，上游段好像有設計，2 噸 2 排之護坦工，如本次經費不足，建議於基礎外側先拋填 ϕ 30 公分以上之塊石、底寬 2 公尺、頂寬約 2 公尺，以保護基礎安全。 6. 圖 G-00 預定藉土區在國福大橋與人本橋之間，該處河	(2) 依委員建議加設道路縮減警示牌 2 座。 3. 已修正，詳工程圖說 C-04 說明。 4. 已修正圖說，加註說明底鋪 10cm 厚 175Kg/c m² 混凝土應先完成再排砌塊石。 5. 已修正編列預算排放 5 噸混凝土塊石，詳工程圖說說明。 6. 已修正取土區位置，詳工程圖說說明。	

河川局	縣市別	核定批次	(縣市政府填報)			(河川局填報)
			會議名稱 (包含評核各階段審查、工作坊、評分與複評及考核小組等會議)	專家學者建議及綜合結論	落實辦理情形 (請說明相關意見回應及納入核定計畫內修正情形)	河川局 審認結果
				床原粒徑偏細，可能無法取得低水護岸所需之塊石數量，建議在水源大橋下游 500 公尺附近劃定採區較為理想。 7. 國福大橋上游在左岸之灘地中，茄苳樹葉部分，其邊緣如何顯示出來或是整個樹葉圖形種一種觀賞植物，務加以說明。 8. 圖 G-08T3 種黃連木，其樹葉，其樹葉細小遮蔭效果差，是否重在入口請再斟酌，令入口附近密集種植陵果榕及水同木，是否有違河川內種植喬木之規定，請斟酌。 9. 圖 G-13 楓香(T8)布置在低水護岸邊，將來長大的有 2-3 層樓高，根細孔影響護坡之安全，建議改種矮共沐如台東火刺木等即可。 10. 圖 G-40、G-41、G-42、G-43 上智橋上游右岸高灘地	7. 高灘地配置圖象以茄苳樹葉幾何轉化而來，取其三出複葉精神作為配置元素，考量廣場作為未來周邊社區使用彈性，葉形範圍種植類地毯草與周邊百慕達草做為區隔，增加未來社區舉辦活動可能性，另亦有設置說明解說牌，說明圖案設計緣由。 8. 入口黃連木與苦楝樹，主要營造入口處依季節不同風貌之落葉，開花或葉色之變化，入口稜果榕及水同木種植主要目的為增加美崙溪環境內友善台灣狐蝠的生長環境。 9. 目前低水護岸周邊均為既有原生之樹木群，本工程楓香種植位置離護岸尚有 5~6 公尺距離，應不影響護坡安全。 10. 遵照意見辦理，調整部分喬木位置。	

河川局	縣市別	核定批次	(縣市政府填報)			(河川局填報)
			會議名稱 (包含評核各階段審查、工作坊、評分與複評及考核小組等會議)	專家學者建議及綜合結論	落實辦理情形 (請說明相關意見回應及納入核定計畫內修正情形)	河川局 審認結果
				種植台灣欒樹及古棟等，長大後在綠水區中央看起來太突兀，建議在原有步道旁種植矮灌木即可，高度在1公尺以內為佳，如欲種植較高大喬木建議靠近右岸坡前坡附近，數量不必太多，較不妨礙水流，如此整個行水區域看起來比較明亮。 11. 中正橋下游右岸台灣狐編復育區種植大量陵果榕及水同木雖有必要，但其種植數量仍應府和種植樹木之相關規定。 三、 顏嚴光 委員 1. 該工程經 10/24、12/19、12/25 審查，雖屬前瞻計畫，整體施作仍偏向混凝土構造設計居多，請縣府與顧問公司再行檢視降低硬式混凝土構造改以軟柔性工法如棧道或透水性鋪面等等。 2. 各項植栽項目單價請再行檢視是否合宜，過高者降低，過低者調高，並加強植栽養護之說明，如養護次數、存活率、查驗等，以確保成效。	11. 遵照意見辦理。 三、 顏嚴光 委員 1. 敬悉。經歷次審查會議討論施工材料之選擇採用，施工容易且方便取得之材料以利後續維護管理。 2. 敬悉，遵照意見辦理。植栽養護工程(24個月，每月一次)	

河川局	縣市別	核定批次	(縣市政府填報)			(河川局填報)
			會議名稱 (包含評核各階段審查、工作坊、評分與複評及考核小組等會議)	專家學者建議及綜合結論	落實辦理情形 (請說明相關意見回應及納入核定計畫內修正情形)	河川局 審認結果
				3. 各斷面應明確註明尺寸（橫、豎）如圖 C-01、C-02。 4. 如圖 C-06 僅供自行車使用，是否可改非混凝土構造如圖 C-23，休憩廊道設計以 5cm 厚瀝青混凝土，建議改以透水性材料鋪設。 5. 如圖 C-09 混凝土塊狀護欄僅標示一側新建，另一側屬何？ 6. 各斷面前後坡如屬原有構造物，應據實標註坡度 1:1 或 1:1.5 或 1:2 等等，該部分涉及施工與填方數量。 7. 如圖 C-19 混凝土塊狀護欄施工圖，橫向剖面圖，間隔 50cm 為安全，建議加設不鏽鋼管或鋼索以策自行車安全。 8. 全部檢視有無遺漏之設計，如圖 C-21 0K+010~0K+031 之鋼管護欄。 9. 涉植生部分如圖 C-48 坡度至少採 1:2 為宜，改以植草毯效果更佳。 10. 僅供自行車似乎改以非 15cm 厚 210kg/cm² 混凝土以	3. 已修正，詳工程圖說說明。 4. 自行車道鋪面為 5cm 厚瀝青混凝土，道路平坦度能使自行車乘騎舒適，材料容易取得以利後續維護管理。 5. 堤內坡平緩處，故無設置。 6. 敬悉，遵照意見辦理。已修正，詳工程圖說說明。 7. 經費考量，減量設置。 8. 沿線鋼管護欄已刪除修正為混凝土塊狀護欄，詳工程圖說 C-21 說明。 9. 依意見辦理修正坡度 1:2。 10. 材料容易取得以利後續維護管理。	

河川局	縣市別	核定批次	(縣市政府填報)			(河川局填報)
			會議名稱 (包含評核各階段審查、工作坊、評分與複評及考核小組等會議)	專家學者建議及綜合結論	落實辦理情形 (請說明相關意見回應及納入核定計畫內修正情形)	河川局 審認結果
				透水性材鋪設。 11. 再次重申混凝土各式不透水鋪面過，請檢討改以透水性鋪面，各項次亭結構鋼筋混凝土改以較生態之工材構之，如圖 C-63 水位觀測亭。 12. 石椅、花崗岩或貼板岩片，考量以花蓮特色大理石。 13. 低水護岸 15cm 厚 175kg/cm² 混凝土建議改以 60cm 塊石護坡，坡度 1:2 基礎加強 1~2 層塊石箱籠。 14. 植栽用水均將地下水洗手龍頭可否考量改以地下水使用，可省去自來水接管及維護。 15. 水位觀測亭不建議採鋼筋混凝土設計，考量較柔性且生態之工材。 16. 教育公園加述美崙溪流路歷史與歷次洪災損害紀錄。 四、 張坤城 委員 1. 國福大橋高灘地施作前應先有限地植被及動物棲息情形之調查，避免干擾生物且建議多保留現地已有植被	11. 材料容易取得以利後續維護管理。 12. 敬悉，遵照意見辦理。已修正，詳工程圖說說明。 13. 低水護岸採格框梁內排砌塊石，護坦排放二排 5 噸混凝土塊，詳工程圖說說明。 14. 植栽用水均使用地下水澆灌，滑冰場區盥洗設施採自來水。 15. 目前設計採耐久性低維護為主。 16. 於萬壽抽水站設置導覽設施，並加述美崙溪流路歷史與歷次洪災損害紀錄。 四、 張坤城 委員 1. 目前設計均採盡量維持現地原生植物區，維持護岸穩定為設計原則。	

河川局	縣市別	核定批次	(縣市政府填報)			(河川局填報)
			會議名稱 (包含評核各階段審查、工作坊、評分與複評及考核小組等會議)	專家學者建議及綜合結論	落實辦理情形 (請說明相關意見回應及納入核定計畫內修正情形)	河川局 審認結果
				之原生植物，避免太大的挖掘及過度水泥化。 2. 未見生態檢核表，且現地有台灣狐蝠棲息，可於規劃中提出因應保育措施，另景觀燈部分是否會影響其棲息應進行評估。 3. 建議多增加導覽或生態解說牌，尤其是在狐蝠棲息地周邊。 4. 生態苗木包含許多高木樹種，設計中以 9 株/m² 三角栽構相當密集，建議調整。 五、 黃承燦 委員 1. 今天的簡報內容提及本工程預算書編列經費超過核定經費部分將由縣府自籌，因今年即將辦理發包事宜，請縣府說明是否已編列相關預算。 2. 依水利署 108 年 1 月 28 日經水河字第 10853024630	2. 本次台灣狐蝠友善區域，主要是棲地復育，增加其所需要之棲地環境，燈光部分亦採低照度低色溫方式於人為活動區提供光源。 3. 考量目前台灣狐蝠復育區僅為復育階段，目前以植栽棲地復育為主，解說牌目的為說明復育內容與方法，且不建議增加過多硬體設施，因此建議維持原解說牌數量為主。 4. 考量種植生態苗木目的為演替目前堤岸側之先驅樹種，演替過程長，苗木生長速度有限，因此建議維持原設計數量。 五、 黃承燦 委員 1. 敬悉，遵照意見辦理。 2. 敬悉，遵照意見辦理。	

河川局	縣市別	核定批次	(縣市政府填報)			(河川局填報)
			會議名稱 (包含評核各階段審查、工作坊、評分與複評及考核小組等會議)	專家學者建議及綜合結論	落實辦理情形 (請說明相關意見回應及納入核定計畫內修正情形)	河川局 審認結果
				號函(諒達)，有關貴府辦理「全國水環境改善計畫」第二批次核定「美崙溪水環境改善計畫」分項案件併案招標，為利後續經費管控，請貴府於併標後，在各原核定分項案件之預算額度內及內容下辦理；並請於編製預算書時，即分列經費預算表，以利辦理後續請款事宜。 3. 本工程引道之懸臂式擋土牆等結構計算建請依現行混凝土結構設計規範等 相關規定檢核並由相關技師做簽證，檢核內容加入穩定分析(滑動、傾倒等)及既有構造物承載力分析等等。 4. 引道開挖的堤身安全性(含汛期施工之因應措施)、後續土方滾壓可行性、既有構造物修復的施工性及安全行等請納入工法考量。 5. 請補充本工程生態檢核及地方說明會一件回復情形等相關資料。 6. 為推動前瞻水環境建設宣導，建請縣府擇定亮點工	3. 敬悉，遵照意見辦理。 4. 敬悉，遵照意見辦理。 5. 敬悉，遵照意見辦理。 6. 敬悉，遵照意見辦理。	

河川局	縣市別	核定批次	(縣市政府填報)			(河川局填報)
			會議名稱 (包含評核各階段審查、工作坊、評分與複評及考核小組等會議)	專家學者建議及綜合結論	落實辦理情形 (請說明相關意見回應及納入核定計畫內修正情形)	河川局 審認結果
				程，彙整推動過程相關紀錄(如現勘、審查會議)，並進行全週期紀錄(含施工前、中、後)及製作多媒體宣導影片，俾利展現本計畫亮點成效及爭取下一期預算。 7. 高灘地營造請將洪水頻率及後續管養等等納入考量。 六、 謝明昌 委員 1. 生態補償需仰賴生態檢核，以了解特殊物種棲地是否足夠，請透過水環境的營造加強生態補償的措施，例如吉安溪出現原有消失的指標性生物等。 2. 自行車道的主要族群是給在地人還是給觀光客，若是要吸引觀光客，則需考量自行車的相關配套設施，例如 H-BIKE，方能發揮其觀光效益。且可考量當地生態環境及人文特色歷史，設置解說牌或是休憩點以提升民眾對環境知識教育價值，必要性的部分使用告示牌，其他部分可藉由 QR CODE，便利民眾獲取資訊。 3. 釣魚設置點須考量河川生態及環境影響而後為之，較為妥當。	7. 敬悉，遵照意見辦理。 六、 謝明昌 委員 1. 遵照意見辦理。已補充生態檢核表說明。 2. 敬悉，遵照意見辦理。本計畫區域路線為既有二鐵自行車道，設有導覽系統，本工程於出入口處加設指引設施，並在國福大橋、萬壽抽水站、菁華橋等三處設置全區域內景點導覽解說牌(內附 QR-code 標誌)。 3. 敬悉，遵照意見辦理。	

河川局	縣市別	核定批次	(縣市政府填報)			(河川局填報)
			會議名稱 (包含評核各階段審查、工作坊、評分與複評及考核小組等會議)	專家學者建議及綜合結論	落實辦理情形 (請說明相關意見回應及納入核定計畫內修正情形)	河川局 審認結果
				4. 可思考要呈現何種的吉安溪，需考慮人文文化特色及生態的物種，以打造出亮點河川。另外也將民眾參與加入考量因素，現在強調政府資訊公開，以方便民眾參與的意願。 5. 可記錄施工前、中、後期的情形，且透過影片的宣導將吉安溪及美崙溪變化樣貌打造成前瞻水環境工程的亮點之一。 6. 當親水的同時也須考量安全性，是否增加警告標語，以免民眾發生危險。 7. 考量踏步石最恰當的高度，過高過低皆有可能導致意外的發生。 8. 人工溼地的部分，是家庭汙水是要透過人工溼地改善，或是利用處裡完的家庭汙水再排入人工溼地中使水質更加乾淨，請說明。 9. 河口的部分，是要用單一草種，或是噴植多種草種營	4. 本案工程為美崙溪。 5. 已編列施工照相及攝（錄）影等作業，其中 3D 動畫成果應包含施工前、中、後之展現；完工後被土層覆蓋之結構物亦需繪製，並繪製於不同圖層中，以利展現時可使用圖層開啟及關閉功能篩選所需展示之結構物。 6. 本工程無親水設施。已設置水深危險等相關警示標語。 7. 踏步石為吉安溪工程。 8. 上述為吉安溪工程。 9. 上述為吉安溪工程。	

河川局	縣市別	核定批次	(縣市政府填報)			(河川局填報)
			會議名稱 (包含評核各階段審查、工作坊、評分與複評及考核小組等會議)	專家學者建議及綜合結論	落實辦理情形 (請說明相關意見回應及納入核定計畫內修正情形)	河川局 審認結果
				造多重層次，可以多加思考，以利呈現出最佳的景觀效果。 七、 綜合結論	七、 綜合討論 (一) 前瞻基礎建設水環境改善計畫需落實生態檢核，民眾參與及資訊公開，並納入在地文化改善及配合鄰近其他相關計畫，以發揮最大效益，請上述原則，補充計畫內容。 (二) 生態檢核工作不僅保育現有生態，對於生態環境不佳或已劣勢地區，亦可透過水環境的營造予以改善或加強生態補償措施。 (三) 吉安溪及美崙溪應盡可能朝自然河川的風貌規劃，部必要的設施及水泥化構造物應予以減量或尋求其他替代方案，結合在地文化，自然生態及景觀環境，打造亮點河川。請依委員意見修正，並於文到十日內送九河局確認後，辦理後續事宜。	

河川局	縣市別	核定批次	(縣市政府填報)			(河川局填報)
			會議名稱 (包含評核各階段審查、工作坊、評分與複評及考核小組等會議)	專家學者建議及綜合結論	落實辦理情形 (請說明相關意見回應及納入核定計畫內修正情形)	河川局 審認結果
九河局	花蓮縣(市)	第二批	107 年度花蓮縣吉安溪水環境改善工程委託設計及監造技術服務案中游第二期工程【都會型休憩水岸(吉安溪橋(中央路)-東昌橋)】細部設計預算書圖初稿審查 【108/01/04】 預算書圖審查會議	一、鄧委員明星： 1. 綜觀本吉安溪水環境改善，設計方向在河道改善部分與現況在景觀、生態環境有何改善差異？這才是規畫設計單位要思考及我們所關注之處。 2. 本設計在河道改善設計，計畫打除現有低水護岸重新整理，施作蛇籠護岸，上一層及中間半層為填充外購卵塊石、另半層及下層為填充現場打除後之混擬土塊，基腳保護工拋填現場塊石，在現場施工及監造上是否可行應予評估，有關以蛇籠施作低水護岸將造成二次公害、在現有河道增量設計是否適當，宜予以考量。 3. 3K+045A 型灘地坪設置位置，與中園排水距離太近，是否適宜，請再予評估。 4. 本設計對現有低水護岸之設計調整，除改變低水流路採蜿蜒方式外與現行較直之低水流路有所變化外並無	一、鄧委員明星： 1. 遵照辦理。 2. 謝謝委員指教，打除既有低水護岸並施作蛇籠護岸，確實會因大量的開挖整地，影響生態環境造成二次公害，另蛇籠所需之塊石亦較多，致使經費偏高。經從新檢討，低水流路將保留既有砌石護岸並於每個河段之間設計局部較寬之淺灘緩流區，增加流路景觀之變化，同時提供生態多元化及親水之環境。 3. 高灘地平台完成面高程僅在現有灘地地坪加高均 20cm，經水理檢討不致產生影響排水。 4. 謝謝委員指教，經再檢討修正已朝在設置灘地平台處附近，適度放寬河道並以大塊石排砌方式來營造多元化生	

河川局	縣市別	核定批次	(縣市政府填報)			(河川局填報)
			會議名稱 (包含評核各階段審查、工作坊、評分與複評及考核小組等會議)	專家學者建議及綜合結論	落實辦理情形 (請說明相關意見回應及納入核定計畫內修正情形)	河川局 審認結果
				太大之變異，建議考量在適當之距離設計較寬之淺灘緩流區，除了增加流路景觀之變化外，也可提供生態多元化及親水之環境。 5. 有關踏步式固床工設計 170 公分高，其中高出低水護岸基礎 60 公分之踏步僅有 6 個 30 公分寬之通水缺口，就現況吉安溪水量而言此踏步跳石能使用之可能性並不高，且將造成固床工上游湧水、增加水面高度現象，因此請設計單位將此水理現像，納入各固床工上游低水流路及高灘地相關設施之評估條件。 6. 中島式護欄雷射鋼板設計鑲在護欄結構上，與結構體洗石子圖案相互鏈結，就設計圖觀之僅為單面之設計，護欄背面並未考量，在視覺觀感上會否落差太大？另雷射鋼板有兩處簍空，其背景如何達到設計效果？請予以檢視。 7. 參考設計之河道斷面圖，除低水護岸改變外堤防及高灘地地形高程皆有所改變(圖虛線為現有地形，實線為	態及親水之環境。 5. 感謝委員提醒，本案已配合水理分析檢視踏步式固床工，以評估基礎之通水缺口最為適宜寬度，並修改相關設計圖面。另外為營造淺灘緩流區，必須利用踏步式跳石工，些微提高上游水位，同時作為左右兩岸串聯之用，以增加遊憩及親水性之環境。 6. 會再檢討背面之連接性，雷射鋼板之意象與施工前之定案之切割與保留處之虛實關係將在施工圖階段檢討，以達意象之清楚呈現。 7. 延續意見回覆(4)(5)之修正方案，可避免對於原有地盤有過度之改變，依此原則重新修正相關施工圖說。	

河川局	縣市別	核定批次	(縣市政府填報)			(河川局填報)
			會議名稱 (包含評核各階段審查、工作坊、評分與複評及考核小組等會議)	專家學者建議及綜合結論	落實辦理情形 (請說明相關意見回應及納入核定計畫內修正情形)	河川局 審認結果
				設計地形)，高灘地地形調整高度、坡度、土方來源、植生等，以及原有堤防是否涉及結構改變，皆應有詳細交代及施工詳圖。 8. S-7 人行道鋪面縱向收邊圖，210kg 混擬土懸臂版，設計圖底土整平壓實度 90% 以上，既為混擬土懸臂版為何還有底土整平壓實。 9. 圖號 L5-05、L5-07，90 公分到 1 公尺懸臂版之設計，僅在現有堤防植入 15 公分 5 號鋼筋支撐，就現有堤防結構強度是否安全，請予以評估確認。 二、吳委員勁毅： 1. r 中華路荳蘭橋及中正路仁里橋之人行道鋪面採崗石磚設計，以美觀、經濟、耐用等原則，向花蓮石材公會詢價是否比西部其他石材加工廠便宜，倘若符合上開原則，請優先選用設計在地石村，以節省運輸費用並符合節能減碳政策。	8. 遵照辦理修正。 9. 謝謝委員指導，就結構安全部份會再評估檢討修正，圖號 L5-05、L5-07 為預留樹穴處之剖面，屬樹穴開孔部位，所有懸臂版在靠道路側均有 L=240cm 之延伸版作為錨錠支撐。 二、吳委員勁毅： 1. 遵照辦理，優先採購當地有庫存石材，以達節能減碳之效益。	

河川局	縣市別	核定批次	(縣市政府填報)			(河川局填報)
			會議名稱 (包含評核各階段審查、工作坊、評分與複評及考核小組等會議)	專家學者建議及綜合結論	落實辦理情形 (請說明相關意見回應及納入核定計畫內修正情形)	河川局 審認結果
				三、盧委員孟嘉： - 河道內低水護岸打除重新整建，未見預算編列相關檔水費用。 5cm 厚熱拌再生瀝青混凝土鋪設含標線，圖說未見施作詳圖。 - 設計圖說請註明依治理基本計畫核定之水理條件，如治理計畫線、用地範圍、計畫洪水位等。 - 平面圖建議增加測量座標控制點 BM 等引測放樣資料。 - 圖號 L5-13，景觀平台剖面圖未說明剖面圖之位置。 - 圖號 L5-15，景觀平台及高灘地平台 C-C 剖立面圖未繪製階梯，圖上卻標示新設階梯之說明，請檢視剖面圖標示新設階梯是否有誤？ - 圖號 T-2，工程告示牌詳圖，未依公共工程委員會規定下載繪製，如無品質管理人員、職業安全衛生人員等欄位，另工程告示牌尺寸有誤，請修正為長 300cm×寬 170cm。	三、盧委員孟嘉： - 謝謝指正，會於預算書中編列相關費用。 - 遵照辦理補正。 - 遵照辦理補充。 - 遵照辦理。 - 謝謝委員意見，已標示於圖面上，請參閱圖號 L5-13。 - 謝謝委員提醒，已修正圖面，請參閱圖號 L5-15。 - 遵照辦理補正。	

河川局	縣市別	核定批次	(縣市政府填報)			(河川局填報)
			會議名稱 (包含評核各階段審查、工作坊、評分與複評及考核小組等會議)	專家學者建議及綜合結論	落實辦理情形 (請說明相關意見回應及納入核定計畫內修正情形)	河川局 審認結果
				8. 甲種圍籬立面圖未標示混凝土防溢堤、警示燈，請修正。另請確定工地甲種圍籬尺寸是 2.4M？還是 1.8M？ 四、宋委員秉明： 1. 本審查段(中央路至東昌橋)係屬都會地帶，除了治水防汛的功能外，「遊憩利用」的角色應屬重要，而又應以「都市鄰里居民」的遊憩利用型態為設計的主要方向。在考慮此類遊憩利用設施時，請務必先了解附近居民較可能利用此地遊憩設施的人口屬性、生活習慣及遊憩活動之偏好，例如都會老人的活動習慣與偏好。了解的方式請以實際接觸當地居民，以獲得其意見為主。 2. 此類屬性之遊憩設施的設計、材質等，應以安全、耐用並適於維護為考量重點，尤其是建設使用後的維護。亦請同時考量維護的方式及與地方相關單位或團體連結的可能，以利於後續的維護管理。 3. 遊憩設施的色彩上，除了應注重建構成吉安溪水環境	8. 遵照辦理補正。 四、宋委員秉明： 1. 謝謝委員指導，會考量將當地居民使用習性納入設計中。 2. 遵照辦理。	

河川局	縣市別	核定批次	(縣市政府填報)			(河川局填報)
			會議名稱 (包含評核各階段審查、工作坊、評分與複評及考核小組等會議)	專家學者建議及綜合結論	落實辦理情形 (請說明相關意見回應及納入核定計畫內修正情形)	河川局 審認結果
				的色調系統外，亦應與附近公共設施及都會意象的色彩環境相融合，以免過於突兀。 4. 除了遊憩利用外，亦應儘量提供當地中小學做戶外水環境教育的場域與機會，以增加此水環境建設的教育效益。若許可，建議此工程可主動聯繫當地中小學並酌以支援其發展水環境教育之活動及教材。 五、張委員坤城： 1. 規劃設計區域內之私有地部分，是否無使用疑慮。 2. 新設低水護岸蛇籠，約佔本計畫總經費 1/3 強，且施作完工後未來溪中地景及地貌，將大幅改變，其預估成效是否會比未施作前好？另是否會讓景觀上，顯得格外突兀，請再考量。 3. 預算書中所列一級木料，建議列出樹種名稱或表列可選用之木料名單。 4. 地錦與爬牆虎係指同一種植物，但在預算書中之植栽工程 1 及 2 項分列兩處，且單價不一，請修正。	3. 遵照辦理。 4. 遵照辦理。 五、張委員坤城： 1. 在現有堤岸內之土地經確認土地使用上皆無疑慮。 2. 經從新檢討，低水流路將保留既有砌石護岸並於每個河段之間設計局部較寬之淺灘緩流區，增加流路景觀之變化，同時提供生態多元化及親水之環境。 3. 遵照辦理。 4. 遵照辦理修正。	

河川局	縣市別	核定批次	(縣市政府填報)			(河川局填報)
			會議名稱 (包含評核各階段審查、工作坊、評分與複評及考核小組等會議)	專家學者建議及綜合結論	落實辦理情形 (請說明相關意見回應及納入核定計畫內修正情形)	河川局 審認結果
				5. 設計圖 P1~P8 中，學名使用有誤；如台灣欒樹命名人 不需斜體，斑葉鵝掌藤應列至品種名，台東火刺木使用之學名，非現行使用之學名，請修正。 6. 解說牌內容，未編列審查費用，不應僅送設計單位審查；應另外請當地專家學者審視解說內容，並建議以人文及特色生物為宜，且一、二、三期之解說牌內容，均應比照辦理。 六、亞磊數研工程顧問有限公司： 1. L5-11 地坪採窯燒磁磚或平板磚?兩者材質、厚度不同，單價亦不同，預算如何編列?請確定材質。 2. P1-08 台灣欒樹移植前一個月斷根，時間稍嫌不足，請延長至少 2 個月，考量 2 次斷根必要性，並且避開夏季移植。 3. 水岸植物建議可增加種類，使其自然演替。 4. 燈具除了 IP 值及安全相關之試驗規範外，請確定為一	5. 遵照辦理修正。 6. 於施工預算中編列相關解說牌聘請專業委員參與內容審視之顧問費。 六、亞磊數研工程顧問有限公司： 1. 遵照辦理修正，該材質依吳委員建議，優先採購當地有庫存之石材，以達節能減碳之效益。 2. 遵照辦理。 3. 遵照辦理，水岸植物選種都選擇原生種與低維護之植物為主，並搭配複層式設計，全區種類達 9 種。	

河川局	縣市別	核定批次	(縣市政府填報)			(河川局填報)
			會議名稱 (包含評核各階段審查、工作坊、評分與複評及考核小組等會議)	專家學者建議及綜合結論	落實辦理情形 (請說明相關意見回應及納入核定計畫內修正情形)	河川局 審認結果
				般通用規範。 5. 主深槽原為直線型現改為人工蜿蜒是否允適，對設計洪水排洪及新設蛇籠低水護岸之影響，請再詳酌。 6. 踏步式跌水工其水位差是否符合洄游性生物上溯需求請說明，另請考慮其下游沖刷坑對低水護岸影響，妥予設計。此外，上游第一期工程河段未設低水主深槽，部分流路已近堤防，請以踏步式跌水工改善設計導引主槽往河心發展，以保護堤腳安全。 7. 高灘平台設計請考量洪水沖刷破壞可能性，是否有設置必要，倘需設置，請審慎設計以維平台安全性。 8. 沿岸有許多排水流入工，請妥予設計其與高灘及主槽銜接介面方式。 9. 低水護岸施工方式應予規範(諸如版樁)，並編列相應費用，以確保施工期間降地對生態環境負面影響。	4. 遵照辦理。 5. 感謝提醒，經評估於蜿蜒河槽之水理狀況對排洪影響尚難以掌握，將配合意見減輕工程量體，取消蛇籠低水護岸之施作。 6. 已取消原設計踏步式固床工，改採單顆大塊石植石(挑選水平面朝上，易於通行)，保留原河床高程，因無水泥構造物之阻隔，可達輸砂平衡抑制下游沖刷坑之產生，亦可降低堤腳被掏刷之疑慮。 7. 遵照辦理，考量低維護與安全性，採端部加深基礎設計，平台使用混凝土紙模地坪降低洪水沖刷破壞。 8. 遵照辦理，原則上高灘地儘量不大量開挖整地，故除縱向堤腳小排水溝會填平作為植栽槽使用外，原有橫向排水設施皆保留，來確保排水流入工與主槽銜接平順。 9. 遵照辦理，會在詳細考量檔排水板樁之必要性同時編列	

河川局	縣市別	核定批次	(縣市政府填報)			(河川局填報)
			會議名稱 (包含評核各階段審查、工作坊、評分與複評及考核小組等會議)	專家學者建議及綜合結論	落實辦理情形 (請說明相關意見回應及納入核定計畫內修正情形)	河川局 審認結果
				七、吉安鄉公所 1. 針對本工程計畫與本所施作重疊範圍部分，本所規劃施工僅將原有荳蘭橋樑護欄敲除一部分，且僅靠西側橋樑位置；基於橋樑左右整體性，荳蘭橋整體改善建議由縣府統一執行，本所人行道工程改善僅施作至橋樑邊為止。 2. 另荳蘭橋及仁里橋皆屬省道範圍，建議規劃設計內容須取得公路總局路權單位的同意。 3. 針對吉安溪左岸，縣府已執行河川範圍內的占用戶拆除作業，本次計畫第二期工程內容是否包含吉安溪右岸拆除後的整治？這樣整體性環境改善才會有效果，故建議縣府針對吉安溪右岸的拆除，儘速辦理協調。 4. 另針對不是計畫範圍的工項，中園排水與吉安溪匯流口處防汛道路的建置，雖非屬水環境治理補助計畫的範疇，建議縣府另提前瞻水安全環境的計畫去爭取補助，讓吉安溪兩側防汛道路能夠串聯打通，提升吉安	相應費用。 七、吉安鄉公所： 1. 遵照辦理。 2. 遵照辦理。 3. 針對右岸佔用戶之拆除後整建，將與縣府拆除流程充份來配合。 4. 全力辦理相關配合工作。	

河川局	縣市別	核定批次	(縣市政府填報)			(河川局填報)
			會議名稱 (包含評核各階段審查、工作坊、評分與複評及考核小組等會議)	專家學者建議及綜合結論	落實辦理情形 (請說明相關意見回應及納入核定計畫內修正情形)	河川局 審認結果
				溪河岸救災搶險的功用。 八、水利署第九河川局： 1. 奉核定之各項工作如有辦理分標、併案招標、或在原核定經費不變下修正核定名稱等需求者，依據「全國水環境改善計畫執行作業注意事項」第二十八條各直轄市、縣(市)政府應自行核定，並於下個月填送執行進度及支用情形時修正，並主動告知各中央目的事業主管機關及水利署、河川局。 2. 請落實生態檢核並建議邀請生態領域專家學者或關心在地生態議題之民間團體參與推動，細部設計送本局審查時應檢附生態檢核成果。整體計畫範圍如涉保育類物種應於設計、施工及後續維管階段納入生態棲地維護考量。 3. 本計畫核定案件應核實編列各工項單價，核定案件內容應朝人工設施減量、減少水泥鋪面及避免影響生態等面向辦理相關設計；細部設計完成後，應提報各中	八、水利署第九河川局： 1. 遵照辦理相關配合工作。 2. 遵照辦理。 3. 遵照辦理。	

河川局	縣市別	核定批次	(縣市政府填報)			(河川局填報)
			會議名稱 (包含評核各階段審查、工作坊、評分與複評及考核小組等會議)	專家學者建議及綜合結論	落實辦理情形 (請說明相關意見回應及納入核定計畫內修正情形)	河川局 審認結果
				央目的事業主管機關審查原則認可後辦理發包。 4. 建議與廠商簽訂合約時，應敘明所需經費如未獲立法院審議通過或經部分刪減，得依政府採購法第六十四條規定辦理。 5. 為推動前瞻水環境建設宣導，建請縣府擇定亮點工程，彙整推動過程相關紀錄(如現勘、審查會議)，並進行全週期紀錄(含施工前、中、後)及製作多媒體宣導影片，俾利展現本計畫亮點成效及爭取下一期預算。 6. 本工程懸臂式觀景平台、懸臂人行道等結構計算建請依現行混凝土結構設計規範等相關規定檢核並由相關技師做簽證，檢核內容加入穩定分析(滑動、傾倒等)及既有構造物承載力分析等等。 7. 橫斷面圖、剖面圖等部分沒有標示相關尺寸，請補註。 九、業務承辦單位： 1. 荳蘭橋中華路(台九丙線)及仁里橋中正路(台九乙線)施作人行道，因涉及交通號誌、電桿遷移及路權申請，	4. 遵照辦理配合。 5. 遵照辦理配合。 6. 遵照辦理。 7. 遵照辦理補正。 九、業務承辦單位： 1. 遵照配合辦理。	

河川局	縣市別	核定批次	(縣市政府填報)			(河川局填報)
			會議名稱 (包含評核各階段審查、工作坊、評分與複評及考核小組等會議)	專家學者建議及綜合結論	落實辦理情形 (請說明相關意見回應及納入核定計畫內修正情形)	河川局 審認結果
				將俟工程決標後，由縣府召集相關單位現地會勘辦理。 2. 為配合吉安溪二、三期細設併案提送水利署第九河局複審，其吉安溪三期細設審查會，預定於 108 年 1 月 17 日上午 10 時假本府 3 樓第一會議室召開，請規劃設計單位於 1 月 10 日前，提送吉安溪三期細設預算書圖；另吉安溪二、三期細設預算書圖補正(含生態檢核表及縣府審查意見)，最晚需於 1 月 19 日提送縣府簽報水利署第九河川局辦理初稿審查，以利上開 2 案工程於 2 月底前上網公告發包。 十、主席結論 1. 本工程規劃 8 處新設低水護岸，請設計規劃單位再檢討選定較寬之淺灘緩流區，採蛇籠或拋石方式設計，除增加彎曲流路景觀變化外，以提升生態多元化及親水環境。 2. 以上各單位之審查意見作成會議紀錄後，請規劃設計單位納入本工程預算書圖補正(含預定 1/17 召開第三	2. 遵照辦理。 十、主席結論： 1. 遵照辦理。 2. 遵照辦理。	

河川局	縣市別	核定批次	(縣市政府填報)			(河川局填報)
			會議名稱 (包含評核各階段審查、工作坊、評分與複評及考核小組等會議)	專家學者建議及綜合結論	落實辦理情形 (請說明相關意見回應及納入核定計畫內修正情形)	河川局 審認結果
				期預算書圖審查補正)，並於 108 年 1 月 19 日前提送業務單位，陳報經濟部水利署第九河川局辦理細部設計初稿審查。		

河川局	縣市別	核定批次	(縣市政府填報)			(河川局填報)
			會議名稱 (包含評核各階段審查、工作坊、評分與複評及考核小組等會議)	專家學者建議及綜合結論	落實辦理情形 (請說明相關意見回應及納入核定計畫內修正情形)	河川局 審認結果
九河局	花蓮縣(市)	第二批	107 年度花蓮縣吉安溪水環境改善工程委託設計及監造技術服務案中游第三期工程【自然生態規劃(東昌橋-吉安溪橋(193 線))】細部設計預算書圖初稿審查 【108/02/19】 預算書圖審查會議	一、劉委員駿明： 1. 本件吉安溪水環境改善三期工程，未附縣府內部及外聘專家學者初審意見及回應處理，若直接送河川局審查，缺少實務現況地形、地貌了解，難免疏漏，本次大原則審查通過，仍請縣府再就細節詳加審閱，以竟完善。 2. 請比照美崙溪撰寫工程計畫說明書，就計畫緣由、工程內容、工程經費、施工期程逐項說明，以利通盤了解，工程內容儘量量化避免以一式表示，如人工濕地乙座，自行車、人工步道長度等。 3. 位於計畫範圍內、外公有地，應全部標示，以充分利用土地資源，整體配合開發，充分發揮水環境改善成效，至於私地、區外不用標示，若改以私地公共用表示較符意涵。 4. 0k+720~0k+920 人工濕地，左岸高灘砌石頂高，應高過尋常水位以上，且上游設 L 型向內堤頭保護工，結構	一、 劉委員駿明： 1. 遵照委員意見辦理修正與補附文件，詳審查意見回覆表。 2. 遵照辦理。計畫緣由詳見附件之「107 年度花蓮縣吉安溪水環境改善工程」簡報資料。工程內容等詳見附上之計畫說明與預算資料。 3. 遵照辦理。本計畫用地不涉及區外私地。 4. 遵照辦理。通盤考量人工濕地之功能性並利用高灘地步	

河川局	縣市別	核定批次	(縣市政府填報)			(河川局填報)
			會議名稱 (包含評核各階段審查、工作坊、評分與複評及考核小組等會議)	專家學者建議及綜合結論	落實辦理情形 (請說明相關意見回應及納入核定計畫內修正情形)	河川局 審認結果
				安全外，亦保障引入廢污水不會溢出，充分發揮水質自然淨化功能。另配合設立景觀台，以利環境教育使用。 5. 東昌橋拱型橋，計畫以懸臂式兩旁設 2.3M 人行道，依圖 L5-14 冒梁，頂標高為 10.58 與現況施工前整備圖 L2-04 為 10.67 不符，又圖 L5-16 人行道抬高 A-A' 剖面圖標示高 20cm 與 L5-14，標高差 0.12cm 不符，請詳細查對尺寸改正。 6. 樁號 0K+080~0K+200 間尚有護岸坡面格框綠化作為其下游起點是否向下延伸，橫斷面圖請依實補繪。 7. 樁號 0K+680 沿上游有複式斷面深水槽佈設，圖 L4-04 樁號 0K+200，請依實際斷面繪製。 8. 圖 L3-01 左岸河濱公園，使路幅外移縮小，又依地籍圖所在位置 0K+230~0K+460 間，區外公地寬度不足 10 公尺，若屬私地，採用徵收或利用既成巷道，並請說明。	道設置解說牌，增加教育解說功能，原引水口處低水護岸高程已高於平常水位，故無須另設置堤頂保護工。見圖 L3-04~05、L5-08~13。 5. 遵照辦理修正。見圖 L5-18~19。 6. 謝謝委員指正。於橫斷面圖說中補繪相關斷面圖。見圖 L4-01~03。 7. 遵照辦理。見圖 L4-03、L4-06。 8. 新設七腳川公園(原中原河畔公園)均使用既有道路用地(公有地)，公園範圍從 0K+230~0K+440 左右，並未使用私有地。見圖 L2-01。	

河川局	縣市別	核定批次	(縣市政府填報)			(河川局填報)
			會議名稱 (包含評核各階段審查、工作坊、評分與複評及考核小組等會議)	專家學者建議及綜合結論	落實辦理情形 (請說明相關意見回應及納入核定計畫內修正情形)	河川局 審認結果
				9. 圖 L5-16 東昌橋新設人行步道採帽梁植筋，以 C 型增設人行道，又人行版下封閉空間，請加強封堵避免藏汙納垢或做管線埋設利用，請參考。 二、 劉委員泉源： 1. L1-01~L1-03 請技師補簽名。 2. 圖例修正同第二期意見第一點及第二點，請補正。 3. 指北方向有誤，請比照第二期修正。 4. 第三期名稱為「自然生態規劃」，實際上是做工程，往上層報時，會不會有問題。 5. 中原河畔公園之用地為何？是安全全河川區域內？ 6. 150~180cm 確認其來源是否充足，不然就降為 1.0~1.2m。 7. 下游人工溼地構想很好，但會不會一次大洪水即流光（沖失）？大概可以容忍幾年一次重現期距之洪水？	9. 該空間內已有自來水管佈設於該區位帽梁上。見圖 L5-16。 二、 劉委員泉源： 1. 遵照辦理。見圖 L1-01~03。 2. 遵照辦理。見 L1-01~03。 3. 遵照辦理。見 L1-01~03。 4. 依相關核定公文之工程名稱辦理。 5. 新設七腳川公園(原中原河畔公園)位於目前中原路底東緊鄰南濱路高架橋，因現況車流極少，故將一半路寬改設公園綠地。用地全為目前道路用地。見圖 L3-01。 6. 謝謝委員意見，已修正塊石尺寸為長徑$\geq 1.2\text{m}$。見圖 L7-01。 7. 謝謝委員意見，低水流護岸重現期距為 2 年。	

河川局	縣市別	核定批次	(縣市政府填報)			(河川局填報)
			會議名稱 (包含評核各階段審查、工作坊、評分與複評及考核小組等會議)	專家學者建議及綜合結論	落實辦理情形 (請說明相關意見回應及納入核定計畫內修正情形)	河川局 審認結果
				8. 人工濕地取水口有無防砂設備？要不要設沉沙池，如何避免大洪水後造成引水管阻塞。 9. 人工濕地飲水 RCP 管水流出之後，水位如何控制如圖在 60cm 左右。 10. 人工濕地溝底有無鋪設一些粒徑較小的塊石(約 10~20cm)以增加水質淨化效果。 11. L5-01 剖主面圖二，左岸新設樓梯有無加扶手之必要性，請酌。 12. L5-13 人工溼地取水管進水口，如何確保可以取到水，另攔汙柵隔網，網孔及尺寸，請繪一詳圖加以註明。 13. 東昌橋上人行步道與車道高程差約 30cm 以上，老人行走在人行道上，不小心踏到車道，落差太大可能會	8. 謝謝委員意見，已修正圖面，在取水工井底有預留沉沙空間並設置人孔蓋可清淤，另引水渠道採明渠設計，方便清除淤砂。見圖 L7-01~03。 9. 謝謝委員意見，已補充人工溼地縱斷面圖，人工溼地進水口處的管底高程 EL. 5.55 與池底高程 EL. 4.95，另溢流口處的管底高程 EL. 4.75 與池底高程 EL. 4.15，所以水位控制在 60cm 左右。見圖 L7-01~03。 10. 遵照辦理，已修正圖面，於人工濕地溝底增加 10~20cm 的塊石。見圖 L5-11~13。 11. 謝謝委員意見。的確不需新設扶手，已取消。 12. 謝謝委員意見，已修正圖面，確保可取到水在取水工旁放置塊石形成拋石丁壩讓水可進入取水工，另補充攔汙柵隔網相關詳圖，見 L7-02。 13. 該高差為配合原有人行道之高差，若將該人行橋版打除	

河川局	縣市別	核定批次	(縣市政府填報)			(河川局填報)
			會議名稱 (包含評核各階段審查、工作坊、評分與複評及考核小組等會議)	專家學者建議及綜合結論	落實辦理情形 (請說明相關意見回應及納入核定計畫內修正情形)	河川局 審認結果
				受傷，建議降低人行道與車道之高程，不要超過 20cm。 14. 東昌橋人行道拓寬 1.1m 部分，因為不行車，所以不一定用鋼筋混凝土，以前七星潭自行車道通過港口鐵路之路橋也是採用鋼構上面鋪設木棧板，可能可以降低對水泥構造物太硬的衝擊。 三、 顏委員嚴光： 1. 該工程經 10/26、1/4、1/17 審查，雖屬前瞻計畫，整體施作仍偏向混凝土構造設計居多，請縣府與顧問公司再行檢視降低硬式混凝土構造改以軟柔性工法如如棧道或透水性鋪面為之。 2. 各項植栽項目單價請再行檢視是否合宜，過高者降低，過低者調高，並加強植栽養護之說明，如養護次數、存活率、查驗等，以確保成效。 3. 各項石材採花崗岩，建議改以花蓮較特色白大理石如圖 5-11	降低高度牽涉該橋版結構，建議保留原橋版的高程。 14. 考慮後續管養之工作量，經與主辦單位商討會，建議仍採 RC 結構並減少接合介面。見 L5-16。 三、顏委員嚴光： 1. 遵照辦理檢視修正。已將高灘地步道採用格框碎石步道方式設計。見 L3-04～05 2. 謝謝委員意見，全線植栽均採用適應吉安溪環境的原生樹種。已修正圖面施工規範，補充植栽養護相關說明。見 P1-02～03。 3. 謝謝委員意見，本計畫在新設七腳川公園(原中原河畔公園)入口意象採用大理石作為基座彰顯花蓮特色。見	

河川局	縣市別	核定批次	(縣市政府填報)			(河川局填報)
			會議名稱 (包含評核各階段審查、工作坊、評分與複評及考核小組等會議)	專家學者建議及綜合結論	落實辦理情形 (請說明相關意見回應及納入核定計畫內修正情形)	河川局 審認結果
				4. 三期如圖 L5-03 步道 SEC A-A 標準剖面圖穩定性及工材面考量，L5-04 亦同。 5. 人工濕地剖面圖值得肯定。 6. 如圖 L5-22 圍束格框客土植生植草草網(面噴植)可考量 1:2 植草毯。 7. 如圖 L6-05 河畔步道功能是否需採鋼筋混凝土構造。 8. 再次重申鋼筋混凝土設計過於頻繁，步道所需設計可否考量較生態。 9. 吉安溪水環境改善工程宜有該溪的特色如何營造出來，加以思考。	L7-26。 4. 謝謝委員意見，再檢討相關構造物之相關安全性，經檢核後安全無虞。 5. 感謝指教。 6. 謝謝委員意見，整體考量護岸坡度後，仍建議採用噴植方式以利初期穩定。詳圖 L7-17。 7. 謝謝委員意見，與主辦研商後，考量後續管養之工作量仍採用 RC 構造。見圖 L6-05～06。 8. 謝謝委員意見，詳意見回應（三）-7。 9. 謝謝委員意見，吉安溪舊名七腳川溪，據居民所言，早年天然河畔多水柳野薑花水牛等，景觀舒適宜人。故本計畫以「七腳川的風」為目標，在目前人工河道且狹窄腹地上營造的河畔休閒空間，有更寬敞、有樹蔭與多層植栽的堤頂步道與親近灘地的階梯平台等，在重點處如觀景平台牆面上或橋樑護欄如解說牌等重現吉安溪風	

河川局	縣市別	核定批次	(縣市政府填報)			(河川局填報)
			會議名稱 (包含評核各階段審查、工作坊、評分與複評及考核小組等會議)	專家學者建議及綜合結論	落實辦理情形 (請說明相關意見回應及納入核定計畫內修正情形)	河川局 審認結果
				10. 水中生物(動植物)可增加考量設施。 四、張委員坤城： 1. 生態檢核部分，應提出施作區域生態環境及未來改善方向，改善目標應反應在細部設計中，藉由何種手段以達到此些目標。又為評估目標是否達到亦應落實施工前、中、後之生態監測，且將監測部分之經費納入預算書內。 2. 河川內蛇籠施作後是否會讓河川景緻受到破壞，請提出因應說明。 3. 建議多增加誘蝶蜜源植物、食草植物及誘鳥食餌植物及動物食源植物等，未來才能擴充生物多樣性，另外	情，並在中原路底（原中原河畔公園）設七腳川公園，在入口意象上連接至原意。鋪面組合上以層次感與顏色回應周圍阿美族、閩客等的多族群文化融合。詳見附件之「107 年度花蓮縣吉安溪水環境改善工程」簡報資料。 10. 謝謝委員意見，人工溼地以低養護為主，在水池中與池岸較陡坡處有塊石堆疊排列可供生物爬行與躲藏，植栽配置多種植栽增加環境多樣性。見 L3-05a-1~2。 四、張委員坤城： 1. 感謝指教。由於吉安溪已成為腹地狹小的人工河道，且據多年來之調查資料並無特定之旗艦物種，本計畫部分調整護岸形成多孔隙環境，並加強水陸域原生植栽多樣性。工程完成後將現場觀察動植物生態數量與多樣性。 2. 目前在重點區段改成砌石堆砌自然型護岸。已不再施做蛇籠。見 L3-00~05。 3. 遵照辦理，已增加相關植生物種，如：冇骨消、厚葉石	

河川局	縣市別	核定批次	(縣市政府填報)			(河川局填報)
			會議名稱 (包含評核各階段審查、工作坊、評分與複評及考核小組等會議)	專家學者建議及綜合結論	落實辦理情形 (請說明相關意見回應及納入核定計畫內修正情形)	河川局 審認結果
				景觀植物部分非多為台灣原生種，但如能增加花蓮特有(特色)植物會更佳，尤其是第三期工程以自然生態規劃為主題，更應注重此一議題。 4. 縣府提報階段部分委員建議未見修正規劃中，再請確認。 5. 建議多增加解說牌，讓水環境改善及生態教育宣導能更貼近民眾。 6. 原住民圖騰是用需向部落溝通取得授權。 五、 李副局長榮富： 1. 請提供吉安溪水環境整體改善計畫書或說明書，才能了解上中下游整體的規劃為何？ 2. 進入河道之親水設施需全面考量其安全性，水質如何？使用性如何？請補充說明(人、流量、流速)。	斑木、大葉玉葉金花等。由於花蓮特有物種主要集中於山區或海岸，吉安溪沿線屬都會地區，歷年環境調查並未發現特有物種。另考量本計畫之時程急迫，公共工程採購程序進行事先特有種育苗之不易，以及花蓮廠商對花蓮特有種植物之熟悉度，以及後續維管能力…故以市面上常見之「台灣原生景觀植物」為主。見 P1-02。 4. 遵照辦理，詳見第二三期修正書圖。 5. 遵照辦理，於人工溼地增加 2 處解說牌賦予環境教育意義。見 L3-04~05、L7-25。 6. 感謝指教，圖騰已取消，改為自然形式的顏色組合。見 L7-09。 五、李副局長榮富： 1. 遵照辦理，詳見附件之「107 年度花蓮縣吉安溪水環境改善工程」簡報資料。 2. 遵照辦理，本計畫堆砌大塊石固床工與步道考量全流域	

河川局	縣市別	核定批次	(縣市政府填報)			(河川局填報)
			會議名稱 (包含評核各階段審查、工作坊、評分與複評及考核小組等會議)	專家學者建議及綜合結論	落實辦理情形 (請說明相關意見回應及納入核定計畫內修正情形)	河川局 審認結果
				3. 生態及文化的考量太少，應可再加強放水燈活動及人工溼地的功能。 4. 書圖編製請依規定再調整。 5. 引水道之功能是否需維持。 六、黃委員承燦 1. 依水利署 108 年 1 月 9 日經水河字第 10851000270 號	常水深 40~60 公分並加以抬高。目前可到達之高灘地親水區，經過數值模擬設計其高程在常水位之上，另仿照人工濕地親水區案例於現地配置警告標語，另查目前暫無相關洪水預警及警戒水位資訊，建議另案辦理。水質部分，目前吉安溪沿線污水下水道接管率約 40%，且近期環保署之檢測報告均呈現水質優良等級。見 L5-27~28。 3. 遵照辦理。詳見第(三)-12、(四)-1、3 等回應。人工濕地採用多樣化原生濕地植栽。放水燈為在地公廟之特殊節慶活動，已於適當處規劃灘地平台方便進行，惟對水域生態有所影響，將提供主辦單位參酌。 4. 遵照辦理。 5. 設置目標原為淨化家用污水水質，然一來居民反應設置後多滋生蚊蟲，二來吉安溪沿線兩污水陸續接管不再直接排入溪流，三來水泥引水道景觀不佳，故本計畫將之改善為植栽槽。詳見二期修正書圖。 六、黃委員承燦	

河川局	縣市別	核定批次	(縣市政府填報)			(河川局填報)
			會議名稱 (包含評核各階段審查、工作坊、評分與複評及考核小組等會議)	專家學者建議及綜合結論	落實辦理情形 (請說明相關意見回應及納入核定計畫內修正情形)	河川局 審認結果
				函(諒達)，有關貴府辦理「全國水環境計畫」第二批次核定「吉安溪水環境改善計畫」分項案件併案招標，為利後續經費管控，請貴府於併標後，在各原核定分項案件之預算額度內及內容下辦理；並請於編製預算書時，即分列經費預算表，以利辦理後續請款事宜。 2. 本工程懸臂式觀景平台、懸臂人行道等結構計算建請依現行混凝土結構設計規範等相關規定檢核並由相關技師做簽證，檢核內容加入穩定分析（滑動、傾倒等）及既有構造物承載力分析等等。 3. 本工程既有擋土牆的局部拆除作業，請審慎評估施工性及安全性，以及避免損傷既有構造物。 4. 地方說明會時曾有民眾提及東昌橋夜間的燈光有影響行車安全情形，長安街、東海一街與東昌橋的路口轉彎安全性建議亦一併納入考量。 5. 人工溼地建議結合環境教育（例如作局部水質淨化的示範工法搭配解說牌、原生種生物的介紹及現況棲息	1. 遵照配合主辦單位辦理。 2. 遵照辦理。詳附件結構計算書(懸臂板步道及穩定分析等)。 3. 遵照辦理。配合相關臨時擋土設施及試挖作業等作業來施作。 4. 遵照辦理。已改善動線鋪面與轉彎處，一併改善燈光設計。見 L7-01～02、P2-03。 5. 遵照辦理。見 L7-25。	

河川局	縣市別	核定批次	(縣市政府填報)			(河川局填報)
			會議名稱 (包含評核各階段審查、工作坊、評分與複評及考核小組等會議)	專家學者建議及綜合結論	落實辦理情形 (請說明相關意見回應及納入核定計畫內修正情形)	河川局 審認結果
				生物的說明等等)，後續管養亦請納入考量。 6. 為推動前瞻水環境建設宣導，建請縣府擇定亮點工程，彙整推動過程相關紀錄（如現勘、審查會議），並進行全週期紀錄（含施工前、中、後）及製作多媒體宣導影片，俾俐展現本計畫高點成效及爭取下一期預算。 七、 謝委員明昌 1. 生態補償需仰賴生態檢核，以了解特殊物種棲地是否足夠，請透過水環境的營造加強生態補償的措施，例如吉安溪出現原有消失的指標性生物等。 2. 自行車道的主要族群是給在地人還是給觀光客，若是要吸引觀光客，則需考量自行車的相關配套設施，例如 H-BIKE，方能發揮其觀光效益。並可考量當地生態環境及人文特色歷史，設置解說牌或是休憩點以提升	6. 遵照辦理。已編列預算。詳預算表第(一) 主體工程之第 52 項「施工照相及攝(錄)影」中。 七、謝委員明昌 1. 感謝指教。吉安溪或因流域狹小且周圍形成都會區，多年來調查資料並無特定之旗艦物種，多為台灣石(魚賓)、環頸雉等西部已稀少但東部仍多的物種。本計畫仍以加強水陸域原生植栽多樣性加強生態補償，亦請見意見(四)-1 之回應。 2. 吉安溪沿線主要為在地人休閒場域，遊客或入住周遭但目前停留使用甚少，部分由太平洋公園串連至吉安溪，未來或可結合在地旅宿業者或自行車租賃業者討論串連	

河川局	縣市別	核定批次	(縣市政府填報)			(河川局填報)
			會議名稱 (包含評核各階段審查、工作坊、評分與複評及考核小組等會議)	專家學者建議及綜合結論	落實辦理情形 (請說明相關意見回應及納入核定計畫內修正情形)	河川局 審認結果
				民眾對環境知識教育價值，必要性的部份使用告示牌，其他部份可藉由 QR CODE，便利民眾獲取資訊。 3. 釣魚設置點須考量河川生態及環境影響而後為之，較為妥當。 4. 可思考要呈現何種的吉安溪，需考慮人文文化特色及生態的物種，以打造出亮點河川。另外也將民眾參與加入考量因素，現在強調政府資訊公開，以方便民眾參與的意願。 5. 可記錄施工前、中、後期的情形，且透過影片的宣導將吉安溪及美崙溪變化樣貌打造成前瞻水環境工程的亮點之一。 6. 當親水的同時也須考量安全性，是否增加警告標語，以免民眾發生危險。 7. 考量踏步石最恰當的高度，過高過低皆有可能導致意外的發生。 8. 人工溼地的部份，是家庭汙水是要透過人工溼地改	之可行性，將轉知地方主管機關辦理。本計畫於三期工程均有設置解說牌或告示牌，於七腳川公園亦設置入口意象，期能引起民眾興趣。見 L3-07~09。 3. 遵照辦理。沿線原本就有在地人釣魚，本計畫設踏步石或灘地平台主要為親水之用。 4. 遵照辦理。吉安溪特色營造請詳意見回應三-12、四-1、四-3、七-1 等。本計畫已於 107 年 10 月 26 日於吉安鄉花蓮市各辦一場說明會。 5. 遵照辦理。已納入預算之中。詳預算表。 6. 遵照辦理，二期已加入「水域安全告示牌」。 7. 遵照辦理，請詳意見回應五-2。見圖 L5-27~28	

河川局	縣市別	核定批次	(縣市政府填報)			(河川局填報)
			會議名稱 (包含評核各階段審查、工作坊、評分與複評及考核小組等會議)	專家學者建議及綜合結論	落實辦理情形 (請說明相關意見回應及納入核定計畫內修正情形)	河川局 審認結果
				善，或是利用處理完的家庭汙水再排入人工溼地中使水質更加乾淨，請說明。 9. 河口的部份，是要用單一草種，或是噴植多種草種營造多重層次，可以多加思考，以利呈現出最佳的景觀效果。 八、綜合討論 1. 前瞻基礎建設水環境改善計畫需落實生態檢核、民眾參與及資訊公開，並納入在地文化及配合鄰近其他相關計畫，以發揮最大效益，請依上述原則，補充計畫內容。 2. 生態檢核工作不儘保育既有生態，對於生態環境不佳或已劣化地區，亦可透過水環境的營造予以改善或加強生態補償措施。 3. 吉安溪及美崙溪應儘可能朝自然河川的風貌規劃，不必要的設施及水泥他構造物應予以減量或尋求其他替代方案，結合在地文化，自然生態及景觀環境，打造	8. 人工濕地位置已遠離住家，主要自上流引水做一示範點。詳 L3-04～05。 9. 遵照辦理，噴灑混合草籽以前趨與後期草籽之搭配期能呈現綠意。見 P3-01。 八、綜合討論 1. 遵照辦理，詳見附件之「107 年度花蓮縣吉安溪水環境改善工程」簡報資料。本計畫已配合吉安鄉公所之中游改善工程。 2. 遵照辦理，本計畫將中原路尾端改為七腳川公園，營造人工濕地，期能以原生植被改善生態環境。見 L3-07～09。 3. 謝謝委員意見。吉安溪多年來以成為一流經都會區的人工河道，本計畫以「七腳川的風」為名，加強遊憩設施	

河川局	縣市別	核定批次	(縣市政府填報)			(河川局填報)
			會議名稱 (包含評核各階段審查、工作坊、評分與複評及考核小組等會議)	專家學者建議及綜合結論	落實辦理情形 (請說明相關意見回應及納入核定計畫內修正情形)	河川局 審認結果
				亮點河川。 4. 請依委員意見修正，並於文到十日內送九河局確認後，辦理後續事宜。	與改善生態環境。詳意見回應(三)-9 與附件之「107 年度花蓮縣吉安溪水環境改善工程」簡報資料。 4. 遵照辦理。	

河川局	縣市別	核定批次	(縣市政府填報)			(河川局填報)
			會議名稱 (包含評核各階段審查、工作坊、評分與複評及考核小組等會議)	專家學者建議及綜合結論	落實辦理情形 (請說明相關意見回應及納入核定計畫內修正情形)	河川局 審認結果
九河局	花蓮縣(市)	第二批	全國水環境改善計畫-美崙溪水環境改善工程-第二標「美崙水岸休憩廊道斷點串連工程」-經濟部水利署第九河川局-初稿審查會議 【108/6/10】 (設計階段)	一、 劉駿明委員 1. 圖 S-06/34 平面圖，請標示右岸黃(注線)、紅(用地線)，以了解新建設施(鋼拱橋、引道及休閒平台)相關位置及側向立面圖亦請標示計畫洪水位，堤頂高度，以檢討通洪能力，以免妨害水流。 2. 擬建鋼拱橋位於米崙斷層上，附近大樓 107 年 0206 大地震，受災嚴重，設計應接用更高標準，請再檢核抗震能力。 3. 為吊裝鋼拱橋，施設兩座跨河便道，利用涵管請採用大管徑以利通水，颱風侵襲時應依規定吊離，以免流失打橫造成嚴重阻水，又所需管徑埋設管數列入單價分析與計算處理，以利廠商依契約規定強制執行。 4. 鋼拱橋夜間照明請降低亮度，以免妨害附近住戶休眠，因外觀造型尚自然請考慮景觀營造，增加河川親水性。 5. 工程數量計算一上構橋面板數量 4M 人行道伸縮縫採	一、 劉駿明委員 1. 遵照意見辦理，詳工程圖說 05 頁標示 78 年水道治理計畫線、97 年美崙溪主流水道治理計畫線、78 年用地線、101 年用地線說明。詳工程圖說 06 頁標示計畫洪水位，堤頂高度說明。 2. 遵照意見辦理。請參詳鋼梁橋結構設計計算書。 3. 遵照意見辦理。請參詳圖說 02 頁一般說明(五)(04)說明，預算書單價分析 7. 臨時擋引排水抽水作業中加設鋼筋混凝土管(C 型 D=1500mm)租用。 4. 因工程經費有限且鋼拱橋等造型之橋梁設計預算過大，故採簡易型鋼箱樑橋體設計。未來可加設景觀造型之鋼拱及夜間光雕等設施。 5. 已修正。請參詳預算明細表二. 25-單價分析 28。橋台活	

河川局	縣市別	核定批次	(縣市政府填報)			(河川局填報)
			會議名稱 (包含評核各階段審查、工作坊、評分與複評及考核小組等會議)	專家學者建議及綜合結論	落實辦理情形 (請說明相關意見回應及納入核定計畫內修正情形)	河川局 審認結果
				無收縮水泥砂漿強度 350kg/cm²，有別預算詳細表混凝土澆注強度 140、210 及 280kg/cm²，請在預算詳細表第 22 頁註明強度要求，並預定施工範圍以利遵行。 6. 圖 S-03/34 設計規範，除所列外宜將工程計畫書說明書之營建署自行車道及 103 年 12 月美崙溪水系規劃報告加入以臻完善。 7. 圖 S-02/34 總則說明工程範圍僅萬壽抽水站應將休閒平台及下游右側引道列入，以符實際。 8. 舊鋼便橋價值數十萬元，除存放地點由甲方(縣府)提供，其保管是否責成施工，廠商驗收完成前仍負保管責任，請參考。 9. 圖 S-01/34 及 05/34 均以兩潭自行車步道串連銜接工程稱謂，與工程預算書封面以”鐵”說明不符，請更正。 10. 原設鋼拱橋及木棧道因年久失修腐蝕破壞，新設仍以鋼樑處理，請加強防鏽能力及爾後維管規定，提供縣	動端與固定端封頭及墊塊(無收縮水泥砂漿強度 350kg/cm²) 6. 遵照意見辦理。請參詳圖說 03 頁 1. 設計規範中加註說明。 7. 遵照意見辦理。請參詳圖說 02 頁施工範圍:花蓮市萬壽抽水站(美崙溪右岸景觀平台至高灘地自行車道) 8. 已於預算詳細表編列橋體鋼構料折價(不隨標價調整)，詳工程圖說 02 頁(六)橋體鋼構料折價作業說明。 9. 已修正。詳工程預算書封面、工程圖說 01 及 05 頁，並將"二鐵自行車道"統一修正為"自行車道"。 10. (1) 本工程鋼結構之構材除特別註明外，均需作熱浸鍍	

河川局	縣市別	核定批次	(縣市政府填報)			(河川局填報)
			會議名稱 (包含評核各階段審查、工作坊、評分與複評及考核小組等會議)	專家學者建議及綜合結論	落實辦理情形 (請說明相關意見回應及納入核定計畫內修正情形)	河川局 審認結果
				府參處，至於鏤空木棧道改以實心混凝土處哩，請就通水能力(水位會抬高多少?)研析因應。 11. 二道跨河施工便道，若僅作吊樑使用建議注意施設時機，避開防汛期或縮短工期，以避災。 二、 顏嚴光委員 1. 是否過度設計請再檢視，例如：功能僅限供自行車到及人員通行。橋梁設計鋼箱型橋斜坡引道亦以混凝土厚度 20cm 且加鋼筋或鋼線網等等。 2. 前瞻計畫中全國水環境改善計畫應力求環保綠化，所有設計使用材料均屬硬式 RC 或鋼且無綠美化觀念。	鋅處理並應符合 ASTM A123 或 AASHTO M111 之規定，鍍鋅量為 550g/m 以上。(依據中華民國熱浸鍍鋅協會熱浸鍍鋅在各種環境的腐蝕速率海岸地區及熱浸鍍鋅及熱浸鍍鋅加油漆 (duplex-system) 之耐用年限比較中至少可維持 37 年以上) (2) 本工程鋼箱樑橋梁底高程 9.3 公尺，Q50 計畫洪水位 8.26 公尺，詳工程圖說 06 頁說明。景觀平台及斜坡引道皆採用 RC 構造設置。 11. 遵照意見辦理。請參詳圖說 02 頁一般說明(五)(04)說明。 二、 顏嚴光委員 1. 結構體等設施減量已納入設計考量。詳如圖說 20~25 頁說明。 2. 本計畫原鋼拱橋因長期風化鏽蝕加上 0206 地震災害已不堪使用，為改善既有通道之串聯及整體環境。目前萬	

河川局	縣市別	核定批次	(縣市政府填報)			(河川局填報)
			會議名稱 (包含評核各階段審查、工作坊、評分與複評及考核小組等會議)	專家學者建議及綜合結論	落實辦理情形 (請說明相關意見回應及納入核定計畫內修正情形)	河川局 審認結果
				3. 圖號 S-06/34 全區側向立面配置圖新建鋼箱型橋位於美崙溪斷面多少(斷面 10~31，計畫洪水位 6.64-10.64)休憩平台 PC 底版 8.06RC 鋼箱型橋樑 9.30，可否 P.1 到 P.2 有一緩坡降 1M，S≒1：40，如此斜坡引道亦可減緩約 1：25。 4. 所有設計可朝向畫龍點睛方向思考，再加以點綴綠美化，如扶手欄杆適度嵌入藝術彩色玻璃及地面加入意象故事以展現美崙溪或東部河川特色。 5. A~A'，B~B'，C~C'，D~D'，休憩平台，斜坡引道	壽抽水站排水渠道斷面寬約 41 公尺，為提升安全性採用鋼箱橋體設計，入口平台、橋面版及斜坡引道採用 RC 構造可使完成面平整藉以提升親善性及舒適性。如通道平台面板採用木質材料須定時管養維護，進而產生木料及護木漆等使用量，且後續維護管理費用龐大。 3. 若將 P2 柱高程調降 1 公尺後，影響萬壽抽水站抽水機排放口之排水斷面。係故無法在此施行緩坡處理。 4. 因工程經費有限且鋼拱橋等造型之橋梁設計預算過大，故採簡易型鋼箱樑橋體設計。未來可加設景觀造型之意象設施。另外美崙溪遊憩導覽牌、美崙溪水文歷史與災害教育解說牌、植栽綠化作業設置編列於花蓮縣美崙溪水環境改善工程(第一標)工程執行。 5. 結構體等設施減量已納入設計考量。詳如圖說 20~25 頁	

河川局	縣市別	核定批次	(縣市政府填報)			(河川局填報)
			會議名稱 (包含評核各階段審查、工作坊、評分與複評及考核小組等會議)	專家學者建議及綜合結論	落實辦理情形 (請說明相關意見回應及納入核定計畫內修正情形)	河川局 審認結果
				再檢視是否過度設計。 6. S-27/34 不鏽鋼鏈條改為實體拉門以杜絕通行。 三、 劉泉源委員 1. 第二橋墩斜坡引道部分，其扶手欄杆兩側部分原建議以緩土坡植草皮方式，目前設計並未如此，則建議於欄杆兩側部分進行植栽，最好能用多層次植栽，配合矮灌木及灌木加以美化，讓以後植栽長成遮蔽斜坡引道。 2. 專業技師簽證報告中，委託者之傳真電話寫錯請更正。 3. 圖號 S-06 全區側向立面圖，請標示鋼橋 Q50 之計畫洪	說明 6. 敬悉。設置實體拉門長時間處於閒置狀況，滑輪拉桿等設施容易卡垢等損壞，颱風豪雨封閉時無法順利啟用，置放於現場也有礙觀瞻。不鏽鋼鏈條可收納至抽水站內，需要時在取出使用且操作方便。 三、 劉泉源委員 1. 圖說 05 標示第二橋墩斜坡引道設施位在 97 年美崙溪主流水道治理計畫線線內，不宜加設緩土坡植草皮方式設計。本工程配合第一標工程美崙溪生態示範區營造工程及植栽綠美化工程中生態棲地復育及潛在基地調查，並依據調查成果進行植草，草生植物復育，草種撒植生態苗木植栽等作業。並納入於斜坡引道欄杆兩側部分進行植栽。 2. 已修正說明請參閱預算書專業技師簽證報告。 3. 依據美崙溪治理計畫（斷面 10~31）Q10~Q50 計畫洪水位 6.64~10.64 公尺，詳工程圖說 06 頁說明。	

河川局	縣市別	核定批次	(縣市政府填報)			(河川局填報)
			會議名稱 (包含評核各階段審查、工作坊、評分與複評及考核小組等會議)	專家學者建議及綜合結論	落實辦理情形 (請說明相關意見回應及納入核定計畫內修正情形)	河川局 審認結果
				水位以明瞭樑底高與計畫洪水位之關係。 4. 斜坡引道表面採用彩色地平掃紋面處理，下雨後其防滑情形如何？會不會幾年之後坡道表面光滑，而讓行人易有滑倒之現象？有無必要加深掃紋深度，確保坡道之止滑效果？ 5. 外層鋼料防鏽塗料處理，其耐鏽蝕程度如何？約幾年需再塗裝一次，請說明，並加以標示以利日後維修。	4. 詳工程圖說 29 頁說明。斜坡道表面整體粉光後掃紋處理，刷毛間距小於 10mm 一次施作，不得以粉飾修補，深度達 3~5mm。本橋體設施僅供行人及自行車通行，無須加深掃紋深度，後續管養高壓水柱清洗即可。 5. (1) 本工程鋼結構之構材除特別註明外，均需作熱浸鍍鋅處理並應符合 ASTM A123 或 AASHTO M111 之規定，鍍鋅量為 550g/m 以上。(依據中華民國熱浸鍍鋅協會熱浸鍍鋅在各種環境的腐蝕速率海岸地區及熱浸鍍鋅及熱浸鍍鋅加油漆(duplex-system)之耐用年限比較中至少可維持 37 年以上) (2) 建議後續管養單位(花蓮縣政府觀光旅遊處)每 6 年需編列鋼料防銹塗料處理(含彩色塗裝)及護木漆塗佈作業，預估後續管養計畫及經費編列 120 萬。 6. 已修正圖說標示長度，詳工程圖說 21、22 頁說明。	

河川局	縣市別	核定批次	(縣市政府填報)			(河川局填報)
			會議名稱 (包含評核各階段審查、工作坊、評分與複評及考核小組等會議)	專家學者建議及綜合結論	落實辦理情形 (請說明相關意見回應及納入核定計畫內修正情形)	河川局 審認結果
				6. S-22 圖 C~C” 剖面圖及 D~D” 剖面圖中，設置木作扶手欄杆 L=144+33M=177M 與預算書計算數量 211M 不同，請查明修正。 7. S-27 圖出入口管制不鏽鋼管兩者間距 1.1M，其與後方鋼管間距為 1.2M，則斜長為 1.62M 機車進出相當充裕，管制效果有限，建議調整以上間距，實際模擬一下，讓自行車可進入機車則無法進入為原則，此外鋼管埋入深度 20 公分，建議改為 25 公分，以防外力破壞。 8. 該橋位米崙斷層上，有無加強防震設計？可抗幾級強震？ 四、張坤城委員 1. 初審階段即有委員提出本設計案缺乏特色，且多改為水泥化自行車道，整體給人較硬的感受，建議可於兩	33+178=211M。 7. 已修正後方鋼管間距為 1.0M，設置 PVC 套管開孔深至少 25cm。詳工程圖說 27 頁說明 8. 本工程加強防震設計之設施有防落拉桿、盤式支承、橋面齒型伸縮縫、高壓混凝土噴射樁及 ϕ 25cm 鋼骨混凝土樁(L=600cm)。鋼梁橋結構設計計算書設計地震力分析採用反應譜分析可抗 7 級。 四、張坤城委員 1. 本工程配合第一標工程美崙溪生態示範區營造工程及植栽綠美化工程中生態棲地復育及潛在基地調查，並依據調查成果進行植草，草生植物復育，草種撒植生態苗木	

河川局	縣市別	核定批次	(縣市政府填報)			(河川局填報)
			會議名稱 (包含評核各階段審查、工作坊、評分與複評及考核小組等會議)	專家學者建議及綜合結論	落實辦理情形 (請說明相關意見回應及納入核定計畫內修正情形)	河川局 審認結果
				側設計垂直綠美化植栽，雖無地面植穴亦能垂掛長盆，讓整體景觀在柔和一些。 2. 河道內施工便道會破壞高灘地植被及河底棲息生物，仍應進行生態檢核並於施作前確認是否有干擾保育、稀有動植物。 3. 本案採用木料學名 Intsia spp 為太平洋鐵木，但出現於後為採用婆羅洲鐵木，請確認修正檢驗項目應再加入比重。木料名稱請使用 CNS 標準名稱。 4. 單位 cm²、M³、cm²、m³、m²、M²，請統一寫法。 5. 橋墩鋼筋計算所附示意圖，圖面太小，請再予放大。 6. 預算內施工照相及攝影等作業費未將 3D 模擬製作費明白寫入，建議修訂，另經費 22 萬似乎過高。 五、 黃于玻委員	植栽等作業。並納入於斜坡引道欄杆兩側部分進行植栽。 2. 本工程施工便道設置路線及位置為既有河床便道位置，工程施工期間加強管制施工機械作業範圍，避免破壞高灘地植被。並配合第一標工程美崙溪生態示範區營造工程及植栽綠美化工程中生態棲地復育及潛在基地調查，並依據調查成果進行植草，草生植物復育，草種撒植生態苗木植栽等作業。 3. 遵照意見辦理，詳工程圖說 26 頁說明。(中華民國國家標準 CNS: 南洋產商用木材 2.3.2 編號 49 木材排序:1，學名為 Intsia spp) 4. 已修正統一預算書預算明細表單位寫法。 5. 遵照意見辦理，詳工程圖說 18 頁說明。 6. 遵照意見辦理，詳工程圖說 S02 頁第七項施工照相及攝(錄)影等作業說明。 六、 黃于玻委員 1. 敬悉。完工報告中加入生態檢核及民眾參與。	

河川局	縣市別	核定批次	(縣市政府填報)			(河川局填報)
			會議名稱 (包含評核各階段審查、工作坊、評分與複評及考核小組等會議)	專家學者建議及綜合結論	落實辦理情形 (請說明相關意見回應及納入核定計畫內修正情形)	河川局 審認結果
				1. 生態檢核及民眾參與細節應完整呈現，請提供詳細資料，以利後續施工廠商遵循。 2. 本計畫生態檢核顯示濱溪植被之重要性，縮減施工便道及兩座跨河施工便道之必要性來充分檢視，為維護良好環境，仍請以取消新設跨河施工便道為宜。 3. 本案設計量體過大，為符合水環境改善精神，請再縮減量體。 六、 經濟部水利署第九河川局 黃承燧 委員 1. 依水利署 108 年 1 月 28 日經水河字第 10853024630 號函(諒達)，有關貴府辦理「全國水環境改善計畫」第二批次核定「美崙溪水環境改善計畫」分項案件併案招標，為利後續經費管控，請貴府於併標後，在各原核定分項案件之預算額度內及內容下辦理；並請於	2. 敬悉。已納入設計考量。若由抽水站測之道路進入工區內需破堤處理，工程經費增加。為吊裝鋼拱橋，施設兩座跨河便道，本工程設置鋼筋混凝土管(C 型 D=1500mm)以上大管徑以利通水，颱風侵襲時應依規定吊離，以免流失打橫造成嚴重阻水，所需管徑埋設管數已列入契約處理，承商依契約規定強制執行。 3. 結構體等設施減量已納入設計考量。詳如圖說 20~25 頁說明。 七、 經濟部水利署第九河川局 黃承燧 委員 1. 敬悉。遵照意見辦理。	

河川局	縣市別	核定批次	(縣市政府填報)			(河川局填報)
			會議名稱 (包含評核各階段審查、工作坊、評分與複評及考核小組等會議)	專家學者建議及綜合結論	落實辦理情形 (請說明相關意見回應及納入核定計畫內修正情形)	河川局 審認結果
				編製預算書時，即分列經費預算表，以利辦理後續請款事宜。 2. 本工程鋼橋等結構計算請由相關技師做簽證並請考量地震影響(斷層帶經過本工區)。 3. 既有木平台之木地板拆除後如何處置請納入設計考量。 4. 鋼橋及木料後續管養及維護請納入設計考量。 5. 鋼橋完成面之洩水坡降請納入設計考量。 6. 引道伸縮縫間距請妥為考慮並於設計圖明定。 七、 審查會議結論 1. 委員均都認為本計畫仍需辦理生態檢核，本工程雖為一件斷點工程，施工中對周遭環境仍會造成干擾，爰	2. 遵照意見辦理。請參詳鋼梁橋結構設計計算書。 3. 既有木作設施拆除後釘孔處朽蝕嚴重，二次利用良好木作材料約占整體 25%，若經過裁剪加工處理料材皆為短小尺寸，可做為修補工程材料，但加工費用高於新購料，故建議以營建廢棄物運棄處理。 4. 建議後續管養單位(花蓮縣政府觀光旅遊處)每 6 年需編列鋼料防銹塗料處理(含彩色塗裝)及護木漆塗佈作業，預估後續管養計畫及經費編列 120 萬。 5. 遵照意見辦理。請參詳圖說 08、21、22 頁洩水坡度 1% 6. 遵照意見辦理。請參詳圖說 07、22 頁伸縮縫設置位置。	

河川局	縣市別	核定批次	(縣市政府填報)			(河川局填報)
			會議名稱 (包含評核各階段審查、工作坊、評分與複評及考核小組等會議)	專家學者建議及綜合結論	落實辦理情形 (請說明相關意見回應及納入核定計畫內修正情形)	河川局 審認結果
				請縣府依委員意見確實辦理施工前、中、後之生態檢核。 2. 本案雖以橋樑為主，使用光雕對生態均會造成影響，請盡量避免。 3. 本案供人與自行車通行，在不影響結構安全之下，盡量以輕量、簡單、後續好維管方式施作，對於橋梁周邊生態環境朝友善的方式做加值。 請依委員意見修正，並於文到十日內送本局審查後，辦理後續事宜。		

河川局	縣市別	核定批次	(縣市政府填報)			(河川局填報)
			會議名稱 (包含評核各階段審查、工作坊、評分與複評及考核小組等會議)	專家學者建議及綜合結論	落實辦理情形 (請說明相關意見回應及納入核定計畫內修正情形)	河川局 審認結果
九河局	花蓮縣(市)	第二批	「美崙溪水環境改善工程」第一標工程之地方說明會 【108/7/30】 (工程施工階段)	一、 菁華橋旁地方民眾 洪先生： 1. 濬深不足，應要清污泥及拓寬河道，花蓮醫院後面河段，要截彎取直。 2. 建議兩側堤岸，要建置景觀商店街。 3. 分段建攔水（洩）弧形堤，每段水深 2~3 公尺，可讓遊客划船。 (1) 第一段：出海口~中山橋 (2) 第二段：中山橋~菁華橋 (3) 第三段：菁華橋~將軍府 (4) 第四段：將軍府~尚志橋 4. 第一段河面要特別美化規劃：	一、 菁華橋旁地方民眾 洪先生： 1. 本案水環境改善原則，應不涉及辦理河防安全相關改善工程及河川清淤工程為目的，有關您所提建言等，將納入研議參辦。 2. 其減少河川汙染部分，已有檢討，目前第三期汙水處理已刻正版裡汙水截流跟家戶接管工程，概估已有 8 成以上的汙水處理量。也相信在這次第三期的汙水處理之後，美崙溪的河水乾淨度會更好。 3. 親水問題以美崙溪目前的水質還尚達這個標準，本府將另循其他計畫爭取經費辦理改善。但這次計畫最主要合辦河川景觀改善提升及休憩廊道串聯與維持生態復育等。	

河川局	縣市別	核定批次	(縣市政府填報)			(河川局填報)
			會議名稱 (包含評核各階段審查、工作坊、評分與複評及考核小組等會議)	專家學者建議及綜合結論	落實辦理情形 (請說明相關意見回應及納入核定計畫內修正情形)	河川局 審認結果
				(1) 北岸建大型表演台及相關建築設施 (2) 河口攔水，洩水堤壩上建置車輛停車空間、行人走廊。 (3) 南岸建商店街核可容數萬人觀賞表演的階梯。 中山橋或出海口處，建大型摩天輪或高空彈跳塔。 5. 觀光配合措施： (1) 每月舉辦主題活動，吸引遊客。 (2) 花崗山運動場挖三層地下停車場，供遊客停車。 二、 花蓮縣議會 劉秘書嘉泰； 1. 此案和水環境休閒遊憩有相關，不知道能不能跟觀光處做橫向的聯繫討論。以免規劃出不符合民眾期待的休閒遊憩，造成浪費。 2. 是否有注意到颱風可能造成設施的損毀？設施改以移動式的可行性？	二、 花蓮縣議會 劉秘書嘉泰； 1. 水環境的營造，休閒遊憩設施部分屬附加，主要還是以環境營造的部分為主。有關秘書堤的地方創生，今年已有核准辦理市集及獨木舟等活動，本處會再多與其他局處合作及推動。 2. 美崙溪相關設施再計畫提報時，也相當多審查委員非常關心設施維管及設置強度問題，所以我們在美崙溪堤外	

河川局	縣市別	核定批次	(縣市政府填報)			(河川局填報)
			會議名稱 (包含評核各階段審查、工作坊、評分與複評及考核小組等會議)	專家學者建議及綜合結論	落實辦理情形 (請說明相關意見回應及納入核定計畫內修正情形)	河川局 審認結果
				3. 可否利用菁華橋到中山橋的灘岸及將軍府，規劃出一個給年輕人的創業基地？ 4. 美崙溪小黑蚊多，是否能與環保局在蚊蠅防治方面合作？創造更好的休憩環境。 三、 民生里 吳里長明崇： 1. 美崙溪的景觀面，希望可以設置景觀吊橋連接松園別館及設置橡皮壩與碼頭。樹枝要整理乾淨，整理乾淨就不會有蚊子。 四、 張美慧議員服務處 陳主任志強： 1. 建議未來設計案能召開說明會，讓民眾更清楚設計理	高灘地設計單純以減量且設施簡單（生態復育及原生種綠化植栽、石座椅、景觀高燈、固化土鋪面等），可確保颱風侵襲後相關設施還會存在。 3. 其主要設施在國福橋上下游，而國福橋的高灘地有施作低水護岸，符合防洪設計保護標準。 4. 有關蚊蠅防治問題，今天也有本縣環保局派員出席，惠請出席人員將議題帶回研擬方案，本處配合辦理。 三、 民生里 吳里長明崇： 1. 當初提報計畫時，橡皮壩與水環境改善較無相關所以就沒有納入計畫中。而景觀吊橋及碼頭部分，本府再研擬看看，相關局處如有計畫可行，將極力爭取經費辦理。有關堤內植栽清點部分，將參考生態專家建議，做局部修剪不會做整個移植，本案景觀部分會再整理得更完善更乾淨。 四、 張美慧議員服務處 陳主任志強： 1. 於開工前會再跟在地里長及代表再做說明及溝通。	

河川局	縣市別	核定批次	(縣市政府填報)			(河川局填報)
			會議名稱 (包含評核各階段審查、工作坊、評分與複評及考核小組等會議)	專家學者建議及綜合結論	落實辦理情形 (請說明相關意見回應及納入核定計畫內修正情形)	河川局 審認結果
				念。 2. 十個斷點中，唯中正橋到尚志橋的左岸沒做處理相當可惜。 3. 對於設置照明設施應該考量生態及使用者安全。 4. 建議材質設置應該考量養護及管理。 建議在國福橋至花蓮溪出海口評估未來設置公廁以方便民眾使用。 五、 國光里 魏里長陽進： 1. 工程完成後的後續維護工作？ 六、 台灣環境保護聯盟花蓮分會 鍾分會長寶珠： 1. 縣府做規劃設計時，有無注意到美崙溪洪水重現期之洪峰水量高程？ 2. 國福橋高灘地地景設施後續維護管理該如何操作？需思考清楚。	2. 而有關左岸斷點（中正橋到尚志橋）部分，主要是卡在跟軍方用地及都市計畫問題，所以現在都市計畫科正在辦理個案變更，近期會把初稿提出，會再跟里民說明。 3. 關於沿岸廁所部分，主要是考量灘地無法設置固定式的設施，我們能以設置指示牌的方式。生態過濾示範區已納入設置解說牌，以符環境教育推廣。 五、 國光里 魏里長陽進： 1. 每年都有編列經費去作環境整理與維護工作開口契約，但有些區域因野鳥保護協會建議維持生態復育，遂盡量不做雜草砍除或擾動。 六、 台灣環境保護聯盟花蓮分會 鍾分會長寶珠： 1. 計畫提報時就已依美崙溪治理計畫之重現期距之防洪標準納入計算評估，每個斷面之檢討以治理計畫 50 年洪峰重現期作為本案規畫範疇，尚不影響對高灘地之洪犯。	

河川局	縣市別	核定批次	(縣市政府填報)			(河川局填報)
			會議名稱 (包含評核各階段審查、工作坊、評分與複評及考核小組等會議)	專家學者建議及綜合結論	落實辦理情形 (請說明相關意見回應及納入核定計畫內修正情形)	河川局 審認結果
				3. 萬壽抽水站到中正橋右岸高灘地配置，生態過濾示範區是一個區域還是解說牌？生態地景復育及潛在基地調查怎麼調查？在哪裡？還有草生植物怎麼復育？	2. 關於草類維護及管養問題，設計期間我們有跟景觀專家及生態專家做過討論，目前以現場土壤拌合混凝土後讓它固化，這樣草就長不過來。至於使用草種係由景觀設計單位之規劃，配合草種特性於不同季節及砍伐的狀況下，會有不同的面貌呈現，並以最少的經費來做高灘地的整理。 至於透過社區動員創造花海地景的部分，我們預留一些空間配合國福社區，因為國福社區旁邊就有花海，我們希望花海能夠延續到高灘地來，把遊客休憩的動線引到我們高灘地，做相關的休憩活動。 3. 關於中正橋導覽解說牌的部分，原規劃於右岸萬壽抽水站至尚志橋間是有一個生態示範區，但因考量到洪水淹溢之虞且維護不易，所以暫緩執行，改以導覽解說牌的方式。而關於生態地景復育及潛在基地調查還有草生植物復育的部分，這是依工程會的規定，每項工程都會有的生態檢核。我們委託另外的學者專家及團隊去做這兩	

河川局	縣市別	核定批次	(縣市政府填報)			(河川局填報)
			會議名稱 (包含評核各階段審查、工作坊、評分與複評及考核小組等會議)	專家學者建議及綜合結論	落實辦理情形 (請說明相關意見回應及納入核定計畫內修正情形)	河川局 審認結果
				七、 荒野保護協會花蓮分會 楊主任秘書和玉： 1. 建議台灣欒樹不要以五米就種植，以防距離太近蟲害會相互影響，且較好成樹形。而台灣火刺木為旱地植物，種在河灘地這容易淹水的地方是否適合？還有它有刺，民眾可能會反應，須注意。 2. 自行車道的鋪面整理，建議把沿岸的外來種像是銀合歡這一類的也一併清除。 3. 本計畫為因應現有堤頂自行車道斷點問題，規劃十二處牽引道，這樣的問題也提醒相關單位，堤點是否合適設置自行車道。 4. 部分引道位於交通頻繁處，請加強安全警示或位置微調。如，國強抽水站與新生橋間，有一防災搶險之便道，路口設有「美崙溪自行車道」牌，民眾可能由此離開堤頂進入防汛道，由於該處正好是彎道、視線不佳、車速過快，如何強化安全，請納入規劃中。	項，這部分是屬於工程履約項目。 七、 荒野保護協會花蓮分會 楊主任秘書和玉： 1. 自行車道的整理，已有將銀合歡列入去除的規劃，但國福大橋附近的銀合歡跟已深入，怕拔除會影響新種植的植栽定根，所以這裡的銀合歡先以修剪為主。而台東火刺木的部分是專家學者的建議，我們會再檢視它的種植位置及距離。 2. 有關會後所提書面意見，本府參採辦理。資訊通知未周全及公文誤植，主辦單位將檢討改善。	

河川局	縣市別	核定批次	(縣市政府填報)			(河川局填報)
			會議名稱 (包含評核各階段審查、工作坊、評分與複評及考核小組等會議)	專家學者建議及綜合結論	落實辦理情形 (請說明相關意見回應及納入核定計畫內修正情形)	河川局 審認結果
				5. 植栽的部分： (1) 請問規劃於高灘地種植，是否符合「水利法河川種植規定」？ (2) 台東火刺木較適宜栽種於較乾旱的河床地，如國福大橋附近，是否合適栽種於萬壽抽水站到菁華橋間較濕黏的土質，請規劃單位再斟酌。提醒：勿引進相似種－狀元紅。 (3) 目前喬木栽種為五公尺一株，建議改為 8-10 公尺，可減少病蟲害且易成蔭、展現該樹種優美的姿態。 (4) 樹穴或是植栽花台，底部勿以水泥封死，以利透水，空氣傳輸順暢，有助於植栽主根向下生長、穩固，避免傾倒、生長不利等問題。 (5) 計畫區內現有的喬木如：烏桕、羅氏鹽膚木、欖仁樹、山黃麻等，請現地保留勿移植或移除。另，計畫區內有許強勢外來入侵種，則建議順便進行		

河川局	縣市別	核定批次	(縣市政府填報)			(河川局填報)
			會議名稱 (包含評核各階段審查、工作坊、評分與複評及考核小組等會議)	專家學者建議及綜合結論	落實辦理情形 (請說明相關意見回應及納入核定計畫內修正情形)	河川局 審認結果
				移除工作。如國福大橋附近－銀合歡；農兵橋至菁華橋－銀膠菊、日本菟絲子等。 6. 仁本橋附近有畜牧場，如何協助其改善環境氣味，請與環保局共同研商，否則規劃再好，民眾也不會願意在附近進行遊憩行為。 7. 這次規劃的複雜性高，維管費用相對也高，請教建設處是否已規劃後續每年的維管費用？縣堤頂步道或欄杆雜亂、殘破即為借鏡。 本會還是希望縣府相關單位在規劃初期就能與在地民眾、民間團體做充分的溝通、廣納意見，而非等到施工前說明會時，對著無法變更的設計進行討論、只是要完成既定程序。另，如果希望更多在地民眾參與，除邀請里長外，亦可請里長或市垃圾車協助宣傳，而不是像今天現場有民眾反映從沒聽過相關資訊。 八、 楊美華議員辦公處 江助理佩瑾 1. 希望舉辦地方說明會應讓民眾提早知道並真能參與	八、 楊美華議員辦公處 江助理佩瑾 地方說明會及審查會議等都有按時程舉辦，也有邀請許多專	

河川局	縣市別	核定批次	(縣市政府填報)			(河川局填報)
			會議名稱 (包含評核各階段審查、工作坊、評分與複評及考核小組等會議)	專家學者建議及綜合結論	落實辦理情形 (請說明相關意見回應及納入核定計畫內修正情形)	河川局 審認結果
				到。	家學者參加。簡報內容未提及之細節部分，將檢討呈現。會後加強檢討發公文的方式是否有疏漏。	

河川局	縣市別	核定批次	(縣市政府填報)			(河川局填報)
			會議名稱 (包含評核各階段審查、工作坊、評分與複評及考核小組等會議)	專家學者建議及綜合結論	落實辦理情形 (請說明相關意見回應及納入核定計畫內修正情形)	河川局 審認結果
九河局	花蓮縣(市)	第二批	「花蓮縣吉安溪水環境改善第三期工程【自然生態規劃(東昌橋-吉安溪橋(193 線))】」地方說明會【108/08/14】(工程施工階段)	一、 主農里劉里長 1. 仁里橋及東昌橋之交通號誌燈、電桿及自來水控制箱等設施，請併案配合本工程人行步道拓寬辦理遷移，以利民眾進出安全。 2. 本工程未來施作人行步道側面之格柵排水孔，不要做像已完工路段之格柵排水孔一樣，因為排水面積太小容易遭落葉阻塞衍生道路積水。 3. 建議在仁里橋及東昌橋左岸加設樓梯至河灘地，以利垃圾撿拾清理。 二、 吉安鄉鄉民代表陳先生 1. 東昌及吉安溪橋梁在不減少通洪斷面，可以做一些投射光影美化，但不要裝設燈管或 LED 燈，以避免影響居民身心安寧。 2. 建議在吉安鄉管轄仁里橋、東昌橋及吉安溪橋右岸，增設樓梯至灘地或調整景觀平台，以利民眾親水遊憩。 3. 建議就東海一街於本工程施工期間，其當地居民停車	一、 台典工程顧問股份有限公司 1. 仁里橋至東昌橋左岸人行道側面已完成施作之格柵排水孔，為配合道路洩水坡度，不提高路肩 AC 高度，仍維持原有格柵排水孔面積，故不影響尚未施作之格柵孔排水。 2. 本工程懸臂版人行道及護欄設計，基於工程經費、美觀耐用、防洪整治及原有結構體等考量，經學者專家基本設計 2 次審查並召開 2 場次規劃設計地方說明會及主管機關 3 次細部設計審查會結果，才決定施作 165 公分寬懸臂版步道及熱鍍鋅護欄，因已施作之熱鍍鋅護欄與太平洋鐵木扶手等尚未研磨調整處理，俟完工驗收後，應可以兼顧經濟美觀耐用及好管理維護使用。 3. 東昌橋人行道拓寬工程施工，除不減少原有通洪斷面外，將依施工品質計畫及防汛計畫，要求管制施工廠商依計畫圖說規定施工。 東昌橋特色營造，縣府景觀顧問吳委員勁毅在本案審查會已提示燈光之營造，應以投射式及呈現光影為宜，不	

河川局	縣市別	核定批次	(縣市政府填報)			(河川局填報)
			會議名稱 (包含評核各階段審查、工作坊、評分與複評及考核小組等會議)	專家學者建議及綜合結論	落實辦理情形 (請說明相關意見回應及納入核定計畫內修正情形)	河川局 審認結果
				問題，應擇期再召開說明會，以充分溝通紓解民怨。 三、 東昌村魏村長 1. 本工程人行步道，既然採懸臂版方式設計，像河道爭取空間 165 公分寬，為何不能加寬至 250 公分，以利民眾悠閒散步。 2. 東昌橋曾在 2 年前颱風豪雨時封橋，故本工程施作東昌橋上之人行步道拓寬，應特別注意通洪斷面，以避免溢堤影響民眾財產生命安全。 3. 本工程施作工區範圍，連跨兩個鄉市村里（花蓮市主農里及吉安鄉東昌村），故應在東昌村再召開一次施工前地方說明會，以維東海一街居民及用路人之道路使用權利。 四、 花蓮市主農里饒先生 1. 我住在花蓮市主農里 70 餘年，從小看「七腳川溪」長大，親眼見過數次颱風豪雨侵襲，因樹木（枝）、廢棄家電（具）及垃圾阻塞仁里橋及東昌橋，造成溪水溢	會裝設燈管或 LED 燈像檳榔攤一樣，故應不會干擾附近居家安寧。 二、 東誠營造有限公司 1. 本公司將依工程契約、分工權責表規定及各施工、品質、防汛、勞安等計畫施工，並依縣府道安聯席會准核之交通維持計畫，續辦理工區交通管制及施工作為，以期本工程如期、如質、如量完工結案。 三、 工程主辦單位 1. 仁里橋及東昌橋之交通號誌燈、電桿及自來水控制箱等設施遷移，業務單位已於 108 年 8 月 13 日邀集本府交通科配合本工程辦理交通號誌遷移，另電桿及自來水控制箱遷移及吉安鄉公所施工介面與有價料拆除繳回等問題，將併本 8 月 23 日交維設施現勘辦理 感謝吉安鄉陳代表、東昌村魏里長、主農里劉里長及各村里民的建議及提醒，有關仁里橋與東昌橋間增設樓梯至河灘地案，吉安鄉沿岸樓梯係作為吉安溪的環境維護	

河川局	縣市別	核定批次	(縣市政府填報)			(河川局填報)
			會議名稱 (包含評核各階段審查、工作坊、評分與複評及考核小組等會議)	專家學者建議及綜合結論	落實辦理情形 (請說明相關意見回應及納入核定計畫內修正情形)	河川局 審認結果
				流至民宅，提醒縣府主管單位注意防治。 2. 感謝縣府完成荳蘭橋及仁里橋左岸數10年來遲疑不決之違建戶拆除，並改善基安溪水環境及打通人行道；惟仁里橋右岸尚有違建戶，為何沒有配合本工程一起施作？提醒縣府主管單位加速辦理，以竟全功。 五、花蓮市主農里黃女士 1. 我曾在仁里橋及東昌橋之間，看到有小狗掉進吉安溪裡面，因找不到可以下去之樓梯救牠上岸，就眼睜睜看牠被沖向大海；所以，強烈建議增設下河道樓梯，不鏽鋼爬梯也OK。 七、吉安鄉公所 1. 本工區施作範圍內，涉及本公所施工介面及有價料拆除繳回，建請另案擇期現勘確認，以利雙方工程施工。	使用，因吉安溪水流湍急不宜做親水遊憩使用，將綜合考量吉安溪防洪整治、景觀營造及民眾安全等問題，配合未來仁里橋右岸8戶違建拆除後，重新檢視調整景觀平台及樓梯設置地點。 2. 請施工廠商配合本工區內居民，就施工間之施工動線及路邊停車問題，擇期辦理現地會看說明，並邀請吉安鄉陳代表及東昌村魏村長、主農里劉里長指導。	

河川局	縣市別	核定批次	(縣市政府填報)			(河川局填報)
			會議名稱 (包含評核各階段審查、工作坊、評分與複評及考核小組等會議)	專家學者建議及綜合結論	落實辦理情形 (請說明相關意見回應及納入核定計畫內修正情形)	河川局 審認結果
九河局	花蓮縣(市)	第二批	「前瞻基礎建設計畫-全國水環境改善計畫」第二批次核定「美崙溪水環境改善計畫」第二標「美崙溪水岸休憩廊道斷點串連工程」施工前地方說明會議 【108/10/17】 (施工階段)	一、 本府觀光處： 這座橋是兩鐵自行車道一個很重要的串聯，感謝本府建設處願意幫忙改善這座橋，因為這座橋已經困擾許久，因交通部觀光局不予補助這種橋梁的重新施作。施工的部分本處相信本府建設處以及監造單位與施工廠商的專業，唯一關心的是施工的期間安全，本處也會配合在觀光相關的粉絲團或是在我們的專頁上做一個公告，因此會後我們這邊會再跟設計單位這邊索取替代動線的告示圖，並在網路上同步做公告。 二、 楊華美議員辦公處 江助理珮瑾 議員很關心水環境改善相關的議題，便道斷點的串聯也是一個很重要的部分，而且實際上 0206 地震後，民間團體有舉辦一個河好日市集的活動，那我們現場看真的滿危險的，所以非常正面肯定這個工程的實施，做橋面的改善。那像是觀光處剛才提到的動線相關資料是否也可以提供一份給我們，以便有民眾詢問時可以提供。	綜合結論： 一、 民眾若欲瞭解本計畫推動情形，可上網本府公開資訊網站「花蓮縣前瞻水環境建設計畫 (http://210.242.93.205/hl/)」查詢。 二、 本府將一併做好圍籬的管制措施，並請本府觀光處協助辦理施工替代動線網路公告作業，若有任何疑問亦歡迎電洽本府建設處水利科。	

