

抄本

檔 號：

保存年限：

花蓮縣政府 函

地址：97001 花蓮縣花蓮市府前路 17 號

承辦人：蔡詩瑋

傳真：03-8230643

電話：03-8224127

電子信箱：t8568613@hl.gov.tw

受文者：黃技士武道

發文日期：中華民國 106 年 11 月 3 日

發文字號：府建水字第 1060210116 號

速別：普通件

密等及解密條件或保密期限：

附件：

主旨：為辦理花蓮縣「全國環境改善計畫」美崙溪及吉安溪整體計畫，工作計畫審查會議，詳如說明，請查照。

說明：

一、本府訂於 106 年 11 月 8 日（星期三）上午 10 時整假本府建設處會議室召開。

二、主持人：鄧代理處長子榆主持。

正本：行政院環境保護署、內政部營建署、經濟部水利署、經濟部水利署第九河川局、劉委員泉源【97348 花蓮縣吉安鄉建國路 1 段 190 號】、盧委員孟嘉【97144 花蓮縣新城鄉嘉里一路 66 巷 38 號】、林委員德清【97046 花蓮市仁愛街 19 號】

副本：本府建設處下水道科、本府建設處都市計劃科、本府建設處水利科

抄本：黃技士武道

本案依照分層負責授權主管 科長 判發

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

會議記錄

一、開會時間：106 年 11 月 8 日 下午 10 時 00 分

二、開會地點：本府二樓小簡報室

三、主持人：鄧代理處長子榆

紀錄：黃武道

四、出席單位及人員：詳簽到簿

五、業務單位說明：

(一) 本府依循經濟部訂頒「前瞻基礎建設計畫-水環境建設(水與環境)-全國水環境改善計畫」擬將美崙溪、吉安溪、洄瀾灣流(原南濱公園分洪道)等三岸提案辦理整體環境改善，以提升營造水域及水岸環境，建立親水、優化水質、生態友善之永續美質環境。

(二) 上述三案業於 106 年 11 月 7 日完成辦理地方說明會，並將地方意見納入計畫檢討中，本次計畫書審查會議，亦請各委員惠予提供卓見，以利計畫內容完整並順利推動。

六、綜合意見及回覆：

◆ 「美崙溪水環境改善計畫部分」：

劉委員泉源：

(一) 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。

回覆意見：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。

(二) 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。

回覆意見：依據審查意見辦理。

(三) 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。

回覆意見：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。

林德清委員：

(一) 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

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

會議記錄

造，且以更多元的方向營造，適度輔以植栽。

回覆意見：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。

(二)灘地營造可以考量部分以緩坡式斷面取代複式斷面，具活潑與親水。

回覆意見：依據審查意見辦理。

(三)高灘地整治建議以緩坡式方式規劃，可增加視覺景觀性。

回覆意見：依據審查意見辦理。

(四)水質淨化建議參採台中市政府綠川-礫石間淨化作法。

回覆意見：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。

(五)有關自行車斷點部分，建議可以在橋梁處以附掛方式改善。

回覆意見：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。

盧孟嘉委員：

(一)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。

回覆意見：依據審查意見辦理。

(二)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。

回覆意見：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。

經濟部水利署 黃正工程司惠欽：

(一)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

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

會議記錄

想；2. 安全無虞或已完成防災改善等；3. 無用地問題。

回覆意見：依據審查意見辦理。

經濟部水利署第九河川局 黃正工程司承煥：

(一) 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？

回覆意見：依據審查意見辦理。

(二) 生態檢核請納入(工程會函頒公共工程生態檢核機制)

回覆意見：依據審查意見辦理。

(三) 無用地問題請確認

回覆意見：本計畫範圍為美崙溪(縣管河川)堤頂及高灘地，無用地取得問題。

(四) 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。

回覆意見：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。

(五) 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。

回覆意見：依據審查意見辦理。

(六) 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。

回覆意見：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。

(七) 高灘地設運動場，建請檢覈為幾年回歸期的洪水會到達？

回覆意見：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。

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

會議記錄

- (八)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。

回覆意見：依據審查意見辦理。

◆ 「吉安溪水環境改善計畫部分」：

劉委員泉源：

- (一)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。

回覆意見：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。

- (二)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。

回覆意見：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。

- (三)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。

回覆意見：尚需與鐵路局協商，不予列入計畫規劃之範圍中。

- (四)中園排水景觀橋甚有必要，但不宜通行汽車以上車輛。

回覆意見：尚涉及私人土地的問題，中園景觀橋列入其他計畫。

- (五)吉安溪下游設橡皮壩，由於河床坡度較大，可能應做詳細規劃，才能確定是否可行。

回覆意見：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。

林德清委員：

- (一)施作橡皮壩宜考量功能及影響。

回覆意見：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。

- (二)各改善斷面，建議以橫斷面圖呈現，搭配工程預算。

回覆意見：已修正，請參酌工程概要之分項工程項目，各設計構想

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

會議記錄

皆有橫斷面來對應，計畫改善的區域。

(三)施作原則建議考慮後續維護管理面向。

回覆意見：維護管理請參酌第七項、預期成果及後續維護管理計畫。

(四)整體改善建議以宏觀理念，較具成效。

回覆意見：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。

(五)前瞻計畫提報應避免與水與安全重疊。

回覆意見：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。

(六)本案提報原則請掌握無用地問題。

回覆意見：計畫範圍已排除用地問題之區域。

盧孟嘉委員：

(一)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。

回覆意見：懸臂木棧道經安全與耐久性的考量採用耐久性與強度較高的材質，以提高木棧道的安全性與耐久性。

(二)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。

回覆意見：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。

(三)仁里橋下游右岸涉及私有地範圍是否完成都市計畫變更。

回覆意見：計畫範圍已排除用地問題區域。

(四)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。

回覆意見：尚涉及私人土地的問題，中園景觀橋列入其他計畫。

經濟部水利署 黃正工程司惠欽：

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

會議記錄

(一) 水質如何？

回覆意見：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。

(二) 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。

回覆意見：以吉安溪橋(中央路)節點營造、中原國小旁閒置空間營造構想，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。

(三) 後續維護管理如何落實？

回覆意見：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。

(四) 請考量橡皮壩設施是否對生態有所影響。

回覆意見：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。

經濟部水利署第九河川局 黃正工程司承煥：

(一) 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？

回覆意見：依據審查意見辦理。

(二) 生態檢核請納入(工程會函頒公共工程生態檢核機制)

回覆意見：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。

(三) 無用地問題請確認

回覆意見：計畫範圍已排除用地問題區域。

(四) 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。

回覆意見：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、生態棲地營造及後續維護管理計畫均列入計畫書敘述之。

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

會議記錄

- (五)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。

回覆意見：依據審查意見辦理。

- (六)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。

回覆意見：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。

◆ 「洄瀾灣流水環境改善計畫部分」：

劉委員泉源：

- (一)本計畫屬吉安溪分洪道，早期吉安溪出海口颱風時常被砂石堵住，故有其分洪功能，建議現有斷面不可束縮，維持排洪功能，如遇吉安溪口阻塞，才有引洪排放空間。

回覆意見：計畫於河道進行開挖並施作箱涵，將加寬設計並無減少原有排洪斷面，排洪排洪功能並不影響。

林德清委員：

- (一)橋樑美化建議考量人口數量及東大門夜市狀況，建議僅針對南側橋樑著墨。

回覆意見：洽悉，將參考意見辦理。

- (二)該分洪道請檢討分洪道功能之必要性，盡可能的環境下，建議以施作親水步道及設施可形成加值成效。

回覆意見：洽悉，將參考意見辦理。

盧孟嘉委員：

- (一)計畫位置圖應標示清楚。

回覆意見：計畫位置以補充於計畫書中，請參酌計畫書整體計畫位置及範圍。

- (二)應說明吉安溪、聯合排水與本計畫水流相對關係。

回覆意見：已附上相對關係圖面來說明，參酌第二章、現況環境概述。

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

會議記錄

(三) 本計畫分洪道水源來源是否充足。

回覆意見：於吉安溪出水口加設固床工來控制確保分洪道之基流量，另於上部利用原有鑿井之水源，做為親水空間之用水來源。

經濟部水利署第九河川局 黃正工程司承煥：

(一) 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？

回覆意見：安全性檢核參酌計畫書第三章。

(二) 生態檢核請納入(工程會函頒公共工程生態檢核機制)

回覆意見：將納入公共工程之檢核表於計畫書附錄。

(三) 無用地問題請確認

回覆意見：本區域為都市計畫區之公園用地；相關資料補充於計畫書，詳第二章、現況環境概述。

(四) 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。

回覆意見：補充於計畫書中，水質資料參考吉安溪下游仁里橋測站之水質資料，因計畫區水源由吉安溪分流流入於此。

(五) 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。

回覆意見：已修正計畫書整體架構。

(六) 進水口及出水口的高程？重力流的坡度是否足夠。

回覆意見：已補充於計畫書，詳第二章、現況環境概述。

(七) 箱涵有作頂板嗎？如封頂板，如何親水？

回覆意見：本計畫規劃之箱涵上部是有頂板，親水設施於頂版上施作，詳第四章、工程概要，規劃構想圖。

(八) 進水口建議評估是否可作水質淨化，以便親水。

回覆意見：補充於計畫書中，水質資料參考吉安溪下游仁里橋測站之水質資料，因計畫區水源由吉安溪分流流入於此。

(九) 是否影響原通洪斷面，請檢核。

回覆意見：計畫於河道進行開挖並施作箱涵，將加寬設計並無減少

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

會議記錄

原有排洪斷面，故排洪功能並不影響。

◆ 內政部營建署 林淑美補充意見說明：

(一) 吉安溪簡報第 12 頁示意圖中污水排放口應為雨水管線出口。

(二) 本署協助花蓮縣政府辦理「花蓮地區污水下水道系統建設計畫」，陸續進行花蓮市及吉安鄉之污水用戶接管，將大部分生活污水直接以污水管線（暗管）集流至花蓮地區水資源回收中心集中處理，以減輕吉安溪及美崙溪水質負荷。建議可以數據呈現吉安溪及美崙溪水質情形，如有污染情形，應提出建議改善措施。

七、 臨時動議：無

八、 散會：上午 12 時 10 分。



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
 整體計畫工作計畫書審查會議
 簽名簿

時間	106 年 11 月 8 日上午 10 時 00 分		地點	本府第二會議室	
主持人	鄧子瑜		紀錄	黃式道	
出席單位及人員			簽名 (請以正楷書寫，以利辨識)	備註	
出席單位及人員	1	行政院環境保護署			
	2	內政部營建署	林淑美		
	3	經濟部水利署	黃惠欽		
	4	經濟部水利署第九河川局	黃承燦	林壽平	
	5	劉委員泉源	劉泉源		
	6	盧委員孟嘉	盧孟嘉		
	7	林委員德清	林德清		
	8	隆成工程顧問有限公司	劉德		
	9	台典工程顧問有限公司	梁瑋鑫	賴哲勳	

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
整體計畫工作計畫書審查會議
簽名簿

時間	106 年 11 月 8 日上午 10 時 00 分	地點	本府第二會議室	
主持人	鄧子瑜	紀錄		
出席單位及人員		簽名 (請以正楷書寫，以利辨識)	備註	
9	本府建設處都市計劃科			
10	本府建設處下水道科	鄧志仁		
11	本府建設處水利科	鄭慶龍		
		黃式道		
		程羽 余佳琳		
		許宏光、郭明修 阮鵬安 蘇志仁 劉啓宇		