

附錄七：「全國水環境改善計畫」第六批次提案計畫書審查會議

(一) 公文

檔 號：
保存年限：

臺中市政府 函

地址：40701臺中市西屯區臺灣大道三段99號
承辦人：幫工程司 陳汶圓
電話：22289111+53405
電子信箱：wenyuan0217@taichung.gov.tw

受文者：臺中市政府水利局

發文日期：中華民國111年5月26日
發文字號：府授水規字第1110134341號
速別：普通件
密等及解密條件或保密期限：
附件：如主旨

主旨：檢送本府111年5月17日召開「全國水環境改善計畫」第六
批次提案計畫審查會議紀錄1份，請查照。

正本：黃秘書長崇典、陳委員祖憲、張委員集豪、鄭委員清海、經濟部水利署、行政院
環境保護署、內政部營建署、經濟部水利署第三河川局、臺中市政府建設局、臺
中市養護工程處、臺中市新建工程處、臺中市大雅區公所、逢甲大學
副本：臺中市政府水利局

2022/05/27
08:41
電子公文
交換

水利規劃防災收文:111/05/27



251110048519 無附件

(二) 會議記錄及辦理情形

1. 會議時間：111年5月17日(星期二)下午2時
2. 會議地點：陽明市政大樓6-2會議室暨視訊會議
3. 會議主持人：黃秘書長崇典
4. 委員與各單位意見：

會議意見		辦理情形
一	陳委員祖憲	
(一)	東勢河濱公園景觀水環境改善計畫	
1	設施建於高灘地上，且位於凹岸處，從水環境安全角度而言，若未來遭受不定期災害，對計畫恐有負面影響。	本基地面高程於計畫洪水位以上之高灘地，新設設施並依據河川管理辦法等相關規定，「固定性設施之高度應低於五十公分，其超過五十公分以上者，應具可拆卸功能且其拆卸後所餘設施之高度應低於五十公分。」，後續可依照規定拆卸撤離。
(二)	東區星泉湖水質及景觀生態改善計畫	
1	是否評估過濾植栽帶之處理效率？	本案為初步提案階段，規劃預計進行第一階段的提案，範圍為沿岸邊進行植栽過濾帶，解決短暫性的問題，如後續檢測數值有一定的改善，將進行第二階段提案，面積增大加長植栽過濾帶，來獲得明顯改善。
2	未來動力設施之外包養護，維管成本是否過高？	市府於湧泉公園維護管理部分湧泉公園維護經費年總預算約為271萬元，每月約22萬元，可涵蓋後續生態池之養護。
(三)	西屯區秋紅谷水質及景觀生態改善計畫	
1	從文心路排水系統引入之水質狀況如何，請說明。	有關排水系統之水質屬一般雨水溝因尚無正式開放過，相關資料俟後續取得再補充於計畫書內。
2	用側溢流堰從上層取水，其水質或許不用另做處理，是否評估其可行性？	感謝先進建議，將納入評估可能性。
(四)	十四張圳流域(延伸至東門支線第六分線)活化第三期改善工程規劃	
1	計畫內之文高用地未來使用情況如何？預計徵收或解編？將影響整體綠帶環境之規劃。	文高用地目前為私有地，因少子化影響，目前無徵收計畫，惟都市計畫通盤檢討辦理中。本計畫公有地內營造綠廊係為增益效果，對整體綠帶環境有正面貢獻。
2	從鋪面設計之示意圖看起來，綠帶範圍較廣；但從空拍圖看起來腹地不大，示意圖中用地是否皆為公有地，請說明。	示意圖係以違建拆除公有地收回後之面積進行設計，現況空拍則為違建拆除前狀況，故示意圖內環境營造範圍內皆為公有地無誤。
3	是否預計針對水質做處理，請說明。	本計畫河段為灌溉水圳，水質尚可，以臺中市政府藍圖發展的角度來看，尚無水質改善之急切需求，故優先以雨水花園、生態草溝及透水鋪面截斷排入水圳之緊鄰工廠清洗之雜排水及非點源污染，並以雨水花園做初步過濾淨化水質，未來配合主計畫將調查水圳水質後再進一步研判水質改善設施是否有需要。
(五)	柳川第三期水環境改善計畫	
1	前期有水泥構造物過多之情形，希望第	本提案如獲核定，將參採委員意見納入後續規劃設

	三期能多規劃多孔隙護岸，不要有過多人工構造。	計。
2	針對前期未截流部分，在計畫書內未看到對此部分作評估或經費編列，請說明。	前期截流已完成，本次提報預計改善工程範圍內之截流設施，降低異味產生。
(六) 臺中市惠來溪及潮洋溪水環境改善整體計畫		
1	目前多樣性渠底之棲地改善成效不佳。	第一期考量渠底坡度及河道寬度先以植栽槽綠化，二期河幅較寬，將依據生態檢核結果將多樣性渠底之棲地改善納入規劃設計評估。
2	期待未來能連貫逢甲大學、惠來溪、潮洋溪之自行車道。	兩條河川目前兩側皆有人行道，未來倘地方上有自行車道需求，將邀集建設局及觀光旅遊局提供建議。
3	請問從上游水源流入之水質情況如何，請說明。	目前惠來溪上游水質依第一期水質檢測屬輕度污染，另潮洋溪晴天污水截流後，引進港尾仔溪水源補助，亦屬輕度污染。
4	複式斷面之主深槽的高度若不足，會造成複層植栽易遭大水沖刷，規劃時應注意複層高度。	複式斷面中植栽位於 10 年防洪標準以上，完工迄今約 1 年多，尚無遭大水沖刷情形。
(七) 葫蘆墩圳河川整治暨景觀營造工程(三民路至中正路)水環境改善計畫		
1	希望能持續舉辦願景工作坊，以利了解民眾想法。	將於計畫核定後持續辦理工作坊與民眾討論工程設計內容。
(八) 梅川水環境改善計畫		
1	未來污水截流系統完成，是否能省去第一期作污水處理之工作。	本計畫將評估污水截流系統完成時間，考量是否減少第一期污水處理工作。
(九) 大智排水水環境改善計畫		
1	上寬下窄較似灌溉水路，注意低水流路流量，除上游雨水下水道流入量外還有部分湧泉量。	本計畫將流量部分納入規劃時考量。
2	渠底應加強多樣性棲地改善。	本計畫將加強渠底多樣性棲地改善。
(十) 食水料溪水環境改善計畫		
1	水岸複層腳踏車道之高程規劃注意應高於尋常洪水位。	本計畫目前防洪線合乎標準，且水岸腳踏車為依現況自行車修正。
2	兩度跨越河道的水岸規劃可多著墨。	本計畫將考量委員意見，將水岸跨越納入規劃當中。
二 張委員集豪		
(一) 東勢河濱公園景觀水環境改善計畫		
1	於計畫位置設置都市型兒童遊戲場、籃球場，恐將人流引至外圍，對鄉鎮內之客家文化發展造成不利影響。	籃球場為現況原有設施，因評估東勢河濱公園設施僅有籃球場、槌球場、4 座體建設施及大片草地空間，使用者活動多為平日居民早晨及傍晚時間散步、運動及自行車騎乘為主，經地方民意，增設休閒遊憩設施，提供多元活動使用。 另與本計畫基地較為相關的客家文化節慶為「新丁版節」及「鯉魚伯公文化祭」，其中「新丁版節」主要活動地點除了客家文化園區之外，東勢河濱公園鄰近東勢街區並有較大的停車空間可作為接駁點，河濱公園導入新亮點且結合節慶活動可吸引大批遊客前來參加。期望能透過本計畫提案進行優化，納入無障礙、共融等元素進行規劃，以安全、生態及永續之特性，強化整體公園機能，增加東勢堤防水岸廊道之觀光旅遊深度，提高東勢堤防及高灘地之開發契機，擴展周邊全面觀光遊憩發展。

(二) 東區星泉湖水質及景觀生態改善計畫		
1	此案目前水源多源於周邊建案地下水補充，若要維持水量，應思考如何減少入滲。	本案未來如無周邊建案地下水補充，因地制宜考慮擴大或增加星泉湖的不透水層，減少其入滲面積。
2	針對周邊建國市場排入之污水，是否從源頭先做處理，否則只依靠植生之淨化強度，恐需評估。	後續提議由市場設置油污處理設施，再排入星泉湖。
(三) 西屯區秋紅谷水質及景觀生態改善計畫		
1	此計畫範圍內，水循環及水質狀況似乎已達到相對平衡狀態，若欲提升此地生態性，應調整水域內空間，如生態浮島，使引入物種有不受干擾之棲地。	感謝先進建議。
2	建議除提升水質外，可提出更明確之目標，如復育螢火蟲，讓計劃有更高層次。	感謝先進建議，後續將做為黑天鵝復育區。
(四) 十四張圳流域(延伸至東門支線第六分線)活化第三期改善工程規劃		
1	依環境現況之水質、流量，計劃著重在釋放周邊綠地，與水之關聯性恐不足，希望提案單位能思考如何突破。	感謝委員指導，水環境建設中「水與環境」願景為「與水共生、共存、共榮」，目標為營造「魅力水岸」，推動結合生態保育、水質改善及周邊地景之水環境改善，期能恢復河川生命力及親水永續環境。十四張圳三期工程除景觀環境營造工程外，亦結合水圳人文歷史，塑造在地對水文化的記憶，並導入環境永續之理念，融入低衝擊開發等設計手法營造水綠樂活空間，營造友善生物庇護空間形成都會區域鳥類之生態跳島，未來可成為民眾親水、環境教育之優質場域，故其符合水環境建設之理念目標，改善整體環境品質之效益顯著。
(五) 柳川第三期水環境改善計畫		
1	是否有辦法改善棲地，使綠化有演替的進程，以改善植栽過於單調的情形。	將於本計畫規劃設計階段詳加考量不同季節性之植栽，打造本河段一年四季不同風貌之景觀特色。
2	在堤岸上有一間洗手間，對景觀視覺恐造成影響，是否規劃對其進行美化或移除？	本計畫旨為水環境改善，工程將優先進行水質處理及水利安全面向，如經費允許將依委員建議納入設計評估。
3	現場有一處污水未作處理，造成異味，影響水環境營造，應作處理。	將於本計畫規劃設計階段詳加評估污水改善策略，以改善本計畫區段之整體水環境。
(六) 臺中市惠來溪及潮洋溪水環境改善整體計畫		
1	依照環境現況，針對護岸與河道設計上，較為單一，建議適度對河槽內做些變化，例如凹處、深潭。	第一期工程針對河道已調整為蜿蜒渠道，並增加渠道中央透水功能，相關建議未來二期規劃將納入評估。
2	建議串聯周邊步行、自行車動線，提高市民使用率。	兩條河川目前兩側皆有人行道，未來倘地方上有自行車道需求，將邀集建設局及觀光旅遊局提供建議。
(七) 葫蘆墩圳河川整治暨景觀營造工程(三民路至中正路)水環境改善計畫		
1	依計畫開蓋，營造藍帶空間，調節當地微氣候，是很好的想法。	感謝委員支持。
(八) 梅川水環境改善計畫		
1	目前水質改善為第一優先，未來關於河道旁綠化，以提供舒適步行空間，希望相關單位能夠思考規劃。	本計畫將以水質改善為首要基盤改善要點，後續再進行河床與周邊景觀改造，並增加種植兩岸植栽。
(九) 大智排水水環境改善計畫		
1	建議儘量保留自然樣貌，以低擾動的方	本計畫左岸現地生態豐富且綠意盎然，將進行自然

	向進行開發，使河川原始生命力。	樣貌保留，盡可能減少開發。
(十)	食水崙溪水環境改善計畫	
1	上游為臺灣白魚重要棲地，建議儘量不要進行擾動。	本計畫相關工程規劃將以低擾動為主。
2	在私有土地上建設只有取得同意書，未來若有土地買賣問題，同意書恐怕難有強制力，造成政策打水飄的問題，應思考是否具有足夠的公益性。	本計畫關於土地取得及土地使用將嚴謹辦理，並盡量以公有地作為規劃方向。
三	鄭委員清海	
(一)	東勢河濱公園景觀水環境改善計畫	
1	此案著重於景觀、遊憩設施，以高灘地現況而言，認為急迫性不高。	本提案針對水環境營造方向執行，主軸擴大以串連水陸環境，活絡在地文化與觀光遊憩產業，營造陸域、水域交界帶生物多樣性棲地，本次針對東勢河濱公園改善作提案。
2	跨橋工程位於洪患行水區，是否針對其評估使用率、安全性？	(1)本案跨橋工程於111年2月18日立法委員江啟臣邀集水利署、第三河川局、臺中市政府建設局、東勢區公所及在地里辦公處等單位到現場會勘，針對東勢河濱公園與堤防道路無連接處，周遭環境又雜亂無章，建議美化周圍環境，並請水利署與建設局評估公園休憩設施、行人陸橋等綠美工程可行性。經濟部水利署第三河川局的「馬鞍壩後池至東勢大橋堤防新建工程」，堤防總長約6500公尺，未來可規劃構築堤頂自行車道，可串連東勢大橋到軟埤坑，甚至延伸至新社，提供未來大甲溪東勢堤防沿岸自行車系統有效串聯10公里的機會。(2)新設跨橋於後續設計依據河川管理辦法等相關規定檢討，「固定性設施之高度應低於五十公分，其超過五十公分以上者，應具可拆卸功能且其拆卸後所餘設施之高度應低於五十公分。」，後續可依照規定拆卸撤離。
(二)	東區星泉湖水質及景觀生態改善計畫	
1	若能結合周邊帝國製糖廠、樂業國小，此地會是良好的環境教育場所，讓民眾對水環境有更多關懷機會。	感謝先進建議，遵辦，若有後續規劃，將結合周邊景點、學校，提供良好的生態景觀。
(三)	西屯區秋紅谷水質及景觀生態改善計畫	
1	此地主要功能為滯洪池，是否有必要花費大量經費在此營造微棲地，與其功能相違背。	感謝先進建議。
(四)	十四張圳流域(延伸至東門支線第六分線)活化第三期改善工程規劃	
1	周邊土地佔用情形嚴重，恐造成回收不易，提案單位是否有具體策略？	感謝委員指導，大雅區公所根據一二期辦理違建拆除之經驗，配合各里里長及未來工作坊溝通，預計於111年11月可以拆除完成，不影響計畫施工進度。
(五)	柳川第三期水環境改善計畫	
1	依現場環境，鳥類生態相當不錯，後續工程施作時應注意。	將於本計畫規劃設計階段安排生態檢核作業，以減少施工對生態及環境之影響。
2	現場污水氣味較濃，應作淨化處理。	將於本計畫規劃設計階段詳加評估污水改善策略，以改善本計畫區段之整體水環境。
(六)	臺中市惠來溪及潮洋溪水環境改善整體計畫	
1	建議增加河床內變化，以提高生態多樣	第一期工程針對河道已調整為蜿蜒渠道，並增加渠

	性。	道中央透水功能，相關建議未來二期規劃將納入評估。
2	現場水質及生態狀況良好，結合周邊風鈴木，此地為很好的環境教育場域。	謝謝委員肯定。
(七)	葫蘆墩圳河川整治暨景觀營造工程(三民路至中正路)水環境改善計畫	
1	前期掀蓋產生之效益明顯、成效良好，值得肯定，期望第二期工程能如期完成。	感謝委員支持。
(八)	梅川水環境改善計畫	
1	依環境現況，水質方面有相當大努力空間。	本計畫將以水質改善為首要基盤改善要點，後續再進行河床與周邊景觀改造。
2	兩岸植栽較少，建議後續工程設計有更詳細之規劃。	本計畫後續規劃將增加種植兩岸植栽。
(九)	大智排水水環境改善計畫	
1	左岸植栽茂密，是相當天然之生態棲息地，應予以保留；針對右岸進行低強度開發，營造親水空間，值得肯定。	本計畫規劃左岸現地生態豐富且綠意盎然，將進行自然樣貌保留，盡可能減少開發。
(十)	食水崙溪水環境改善計畫	
1	此河段作為環境教育場所相當合適，是否規劃部分區塊讓民眾涉水、觀魚，對水環境有更多了解？	本計畫將以規劃水環境教育場為主。
四	經濟部水利署	
(一)	本次提案各計畫之通案意見	
1	經濟部(水利署)110年8月9日核定補助市政府辦理水環境改善空間發展藍圖規劃案，本次提案第六批次各計畫請市政府確認係屬已納入水環境改善空間發展藍圖規劃內案件，藍圖規劃建構之整體願景、所提案第六批次各計畫內容與水環境改善計畫精神目標需相應扣合，並經公民參與確認相關推動內容，達成共識者。	各提案將符合水環境改善計畫精神目標，亦重視公民參與，後續將持續推動設計及施工階段之公民參與活動，進一步扣合地方需求。
2	水利署於111年5月9日以經水河字第11116051860號函請貴府於提案第六批次各計畫資料時，請一併提供目前藍圖規劃作業相關佐證資料。	提送第六批次個計畫資料時，將一併提供目前藍圖規劃作業相關佐證資料。
3	本次提案第六批次各計畫內容請參酌前幾次現勘、會議水利署所提通案意見及個案意見修正辦理，市政府111年5月9日召開「水環境改善計畫第六批次工作會議暨現勘作業」，水利署111年5月3日舉辦「水環境改善空間發展藍圖規劃」共學營意見，與市政府111年4月28日召開「水環境改善計畫第六批次工作坊及工作說明會」，以符合水環境改善計畫精神及目標。	各提案水環境改善計畫內容將各會議及現勘紀錄意見修正，並將回應表納入計畫書。
4	本次提案第六批次水環境改善整體計畫後續請送水利署三河局「在地諮詢小組」討論確認，並透過市政府之府內機	遵照辦理。

	制排定優先順序。	
5	水環境計畫屬競爭型評核(分)機制計畫，本次提案第六批次各計畫請依水利署 111 年 3 月 4 日經水河字第 11116021911 號函送「整體計畫工作計畫書」及「計畫評分表」(第六版)撰寫及自評分數，建議依計畫主要評核(分)重點修正提案第六批次各計畫內容，以利後續送三河局「評分委員會議」，辦理審查及評分作業。	遵辦，各提案計畫依計畫主要評分重點修正提案計畫內容。
6	部分提案計畫之未辦理生態檢核及環境檢核。或部分提案計畫雖已辦理生態檢核及環境檢核，但對於生態敏感區、生態關注圖、保育物種等未說明，請加強補充並填寫「工程會生態檢核自評表」作為計畫書附錄資料。尤其生態環境保育原則與措施，生態棲地復育措施等請具體說明。	各提案大致屬非生態敏感區，各案已於提案階段將生態檢核表納入，於如生態關注圖、生態環境保育原則與措施，生態棲地復育措施將遵照委員意見補充於提案計畫書說明。
7	配合市政府水環境改善空間發展藍圖規劃於 110 年 8 月以後成立執行並辦理民眾參與，爰提案第六批次各計畫民眾參與(工作坊等型式會議或現勘)以 110 年 8 月以後為宜。	本次提案已於 111 年 4 月 28 日邀請環保團體及在地團體辦理工作說明會，蒐集各方意見並納入修正提案計畫書。
8	部分提案計畫之未辦理民眾參與、地方說明會(含議題平台)，資訊公開資訊未附，相關民眾參與紀錄作為計畫書附錄資料。	本次提案業依提報作業規定於 111 年 4 月 28 日邀請環保團體及在地團體召開工作說明會蒐集意見，其資料已補充於整體計畫書，並辦理資訊公開。
9	為展現市府爭取水環境計畫第六批次補助經費之積極度，以及加速展現水環境改善成效，「計畫評分表」對於市府優質提案計畫已完成個案相關設計者將予以加分。	敬悉，將依最新計畫評分表格式填報。
10	部分提案計畫分項案件之對應部會請修正。涉污水截流為營建署，水質淨化為環保署，遊憩休閒景觀為交通部觀光局。	本次提案已依各案件內容填報對應部會。
11	本次提案第六批次水環境改善計畫歷次審查意見請製作「審查意見回應表」並作為計畫書附錄資料。	遵照辦理，各提案將於計畫書附錄補充歷次審查意見回應表。
(二)	東勢河濱公園景觀水環境改善計畫	
1	本計畫公園設施部分請減量設計，建議以建構串連水陸環境，營造陸域、水域交界帶生物多樣性棲地，生態環教休閒為主之藍綠空間。	遵辦，本案將目標主軸擴大以串連水陸環境，活絡在地文化與觀光遊憩產業，營造陸域、水域交界帶生物多樣性棲地。
2	請參酌上開水利署所提各計畫通案意見辦理。	遵照辦理。
3	本計畫未辦理生態檢核及環境檢核，請加強補充並填寫「工程會生態檢核自評表」作為計畫書附錄資料。範圍如涉及	遵辦，將補充生態及環境檢核資料及生態環境保育原則與措施等相關資訊。

	生態環境敏感區、全國性關注生態議題(如特殊物種、濕地棲地保育、保育類生物、特殊地景等),應加強辦理生態檢核與生態保育措施,並加強環保團體溝通獲共識。本計畫有新建設施、既有工程的設施改建,請辦理生態檢核工作。	
4	建議計畫規劃範圍以河濱公園為中心向外延伸範圍作為計畫整體空間範圍,公園外以生態復育區、環境教育區、生態廊道建置等低密度空間使用區域,公園高灘地至砂石便道之間治理畫線外之帶狀空間請以河畔林空間理念一併納入規劃考量,與大甲溪做藍綠帶連接。	本提案針對水環境營造方向執行,主軸擴大以串連水陸環境,活絡在地文化與觀光遊憩產業,營造陸域、水域交界帶生物多樣性棲地,本次針對東勢河濱公園區域改善作提案範圍。
5	本計畫具體水環境效益請補充,主要工項建議採用環境生態景觀關聯性高與對環境友善之工法或措施,包括雨水公園、水撲滿、生態過濾池、植生複層綠帶、低衝擊開發、生態工法、透水性材質、減少人工鋪面使用等對環境生態友善工法或措施。	本提案計畫重點為加強公園無障礙空間,增加多處空間點的連結,並提供多元活動使用,除貫通全區自行車道及人本步行空間,也使週邊自行車系統的串接更為完整,配合經濟部水利署第三河川局的「馬鞍壩後池至東勢大橋堤防新建工程」,堤防總長約6500公尺,未來有機會規劃構築堤頂自行車道,可串連東勢大橋到軟埤坑,甚至延伸至新社,提供未來大甲溪東勢堤防沿岸自行車系統有效串聯10公里的機會,增加東勢堤防水岸廊道之觀光旅遊深度,提高東勢堤防及高灘地之開發契機,擴展周邊全面觀光遊憩發展,故較少採用環境生態工法或措施。
6	水環境計畫是競爭型評核(分)計畫,第六批次-計畫主要評核(分)重點:主要評比(分)項目包括具「生態復育及生態棲地營造功能性」、「採用對環境友善之工法或措施」、「公民參與及民眾認同度」、「營運管理計畫完整者」、「地方政府發展重點區域」、「具生態復育及生態棲地營造功能者」、「水質良好或計畫改善者」、「民眾認同度」、「是否減少人工鋪面之採用」、「納入逕流分擔、出流管制精神及具體措施者」及「行政院農業委員會推動之國土生態保育綠色網絡建置計畫配合者」等。	敬悉。
(三)	東區星泉湖水質及景觀生態改善計畫	
1	本計畫湖景環境優美,所提改善項目只要維持湖區水質及水量,就具有加乘作用。維持水量部分,是否考慮擴大或增加不透水層減緩入滲的問題。	本案未來如無周邊建案地下水補充,因地制宜考慮擴大或增加星泉湖的不透水層。
2	本計畫引入污水、湖水、湧泉井水之水質監測結果為何?	本案於計畫書內已提供水質狀況監測數據。
3	本計畫欲改善水質指標項目、削減率為何?	目前為輕度污染狀態,期望水質溶氧量、生化需氧量、氨氮等項目,能降至未收汙染的水質,作為指標目標。

4	生態景觀改善的部分，其改善的效益及亮點為何？	經過多重生態植栽淨化污水之能力，水質改善程度亦能提高，並增加生態景觀的豐富性，吸引水鳥、水生動物等種類進入，後續能減少淤泥、髒汙等問題，提高星泉湖視覺及嗅覺的高品質，自然增加觀光人口數；再後續亮點規劃成大自然生態景觀教室，成為水質淨化示範區域，提供大小朋友了解水質淨化緣由及生態鏈的產生，更能加強民眾意識共同維護景觀資源。
5	水源來源一，規劃適量引入既有湧泉井水，建議以不超抽及造成地層下陷為原則。	感謝先進建議，將納入後續規劃參考。
6	水源來源二，引進污水由植物過濾帶過濾後作為淨化水源，植物過濾帶過濾油污或其它，是否已超出其處理能力？如能截流至其它淨水設施處理後再引進湖區較具可行性。	後續提議市場設置油污處理設施，再排入星泉湖，截流至其它淨水廠牽涉管線設置及路面開挖等，相關問題，評估經費較高，不符經濟效益，暫不納入考慮；另排放量於後續內容再補充。
7	為維持湖區水質，建議施作生態過濾池及過濾帶，將既有池水引入過濾再回流水池，形成活水的流動，以改善水質。	遵辦，本案設計概念為既有池水引入過濾再回流水池，形成活水的流動，期望有效改善水質。
8	請參酌上開水利署所提各計畫通案意見辦理。	遵照辦理。
9	本計畫未辦理生態檢核及環境檢核，對於生態敏感區、生態關注圖、保育物種等未說明，請加強補充，尤其生態環境保育原則與措施，生態棲地復育措施等請具體說明。	遵辦，本案後續生態環境保育原則與措施，生態棲地復育措施補充於計畫書內。
10	本計畫未辦理民眾參與、地方說明會(含議題平台)，資訊公開資訊未附，請補充。	本提案業依本次提報作業規定於111年4月28日邀請環保團體及在地團體召開工作說明會蒐集意見，其資料已補充於整體計畫書。
(四) 西屯區秋紅谷水質及景觀生態改善計畫		
1	水源來源一，規劃適量引入既有井水，建議以不超抽及造成地層下陷為原則。	感謝先進建議，將納入後續規劃參考。
2	水源來源二，規劃施設植物過濾帶過濾後作為循環淨化水源構想良好。水池旁建議施作生態過濾池及過濾帶，將既有池水引入過濾再回流水池，形成活水的流動，以改善水質，水流動的動力請以重力流為佳。	感謝先進建議，本案受限於腹地，無法另闢空地導入重力流，暫不考慮施作。
3	本計畫辦理水質改善，其設計改善水量及欲改善水質指標項目、削減率為何？	本案現況良好，考量未來滯洪池功能啟用，污水進入一次性的破壞，期望加強水體自淨功能，並針對水質溶氧量、生化需氧量、氨氮等項目降低至未汙染狀態。
4	水池目前為靜態水域，建議利用上方抽水井與水池高程差，將水井乾淨水源由上方抽水井埋管至水池，利用倒虹吸管效應形成噴泉增加水池曝氣及溶氧，減緩水質惡化。	感謝先進建議，將納入後續規劃參考。
5	生態景觀改善的部分，其改善的效益及亮點為何？	經過生態植栽淨化污水之能力，水體自淨能力亦能提高，並增加生態景觀的豐富性，吸引水鳥、水生

		動物等種類進入，另做為黑天鵝復育地，自然增加人潮；再後續亮點規劃滯洪池教室、水質淨化教室、生物復育教室，提供大小朋友了解滯洪池、水質淨化及生物復育，更能加強民眾意識共同維護景觀資源。
6	請參酌上開水利署所提各計畫通案意見辦理。	遵照辦理。
7	未辦理生態檢核及環境檢核，對於生態敏感區、生態關注圖、保育物種等未說明，請加強補充，尤其生態環境保育原則與措施，生態棲地復育措施等請具體說明。	遵辦，本案後續生態環境保育原則與措施，生態棲地復育措施補充於計畫書內。
8	本計畫未辦理民眾參與、地方說明會(含議題平台)，資訊公開資訊未附，請補充。	本提案業依本次提報作業規定於 111 年 4 月 28 日邀請環保團體及在地團體召開工作說明會蒐集意見，其資料已補充於整體計畫書。
(五) 十四張圳流域(延伸至東門支線第六分線)活化第三期改善工程規劃		
1	本計畫請儘速辦理用地取得及佔用排除，建請於 111 年底前完成並發包。	大雅區公所根據一二期辦理違建拆除之經驗，配合各里里長及未來工作坊溝通，預計於 111 年 11 月可以拆除完成，不影響計畫施工進度，水環境工程之發包亦將儘量提早進行。
2	請評估增加除雨水公園、水撲滿、植生複層棲地復育、學校預定地保留植栽增加入滲等計畫亮點。	已遵照委員意見增加雨水公園、水撲滿、植生複層棲地復育。文高用地植栽都市計畫日程尚遠，短時間內將得以保留，長期仍將視都市計畫審議結果方能確認未來土地定位。
3	請參酌上開水利署所提各計畫通案意見辦理。	敬悉，將配合水利署所提各計畫通案意見辦理。
(六) 柳川第三期水環境改善計畫		
1	本計畫河段治理規劃辦理情形?是否防洪安全無虞?排水加蓋、佔用何時能拆除? 建請於 111 年底前完成並發包。	本計畫各項設施、景觀設置皆依治理計畫或現況高程設置，並避免有影響通水斷面之設施，並於完成規劃設計後進行整體河段之水理演算，符合 Q10 及 Q25 之保護條件。另有關排水加蓋或佔用之情形將一併於本計畫規劃設計階段進行釐清及排除，以利後續工程推動。
2	本計畫延續前期將於河道內設置休憩親水設施，惟前期採分流措施，於河道旁另闢雨水箱涵，本計畫未採分流措施，河道內休憩親水設施請考量防洪排水及設施維護管理便利方式設計。	本計畫各項設施、景觀設置皆依治理計畫或現況高程設置，並避免有影響通水斷面之設施，並於完成規劃設計後進行整體河段之水理演算，符合 Q10 及 Q25 之保護條件。 另針對維護管理之模式亦將考量便於廠商操作之方式，包含設置電動設施、機械設備等。
3	請參酌上開水利署所提各計畫通案意見辦理。	遵照辦理。
4	豐、枯水期水源來源不同，請補充?尤其枯水期水源與水質狀況將影響本計畫成效。	遵照辦理。 參考臺中環保局 111 年 3 月(枯水期)三民柳橋水質監測成果，SS=12mg/L、BOD=6.1mg/L、氨氮 5.01mg/L、DO=7.3mg/L，整體 RPI 為中度污染。
5	本計畫應請朝工程設施減量及減少水泥化方向規劃設計，建議採用環境生態景觀關聯性高與對環境友善之工法或措施。	本計畫將朝工程設施減量及減少水泥化方向規劃設計，並依據生態檢核調查成果採用迴避、減輕、縮小、補償等策略，創造生態友善。

6	本計畫河道為三面光，缺乏河川生命力，建議兩岸營造生態景觀坡面，渠底不封底，高灘地植生，營造蜿蜒寬窄不一深槽，同時營造多孔隙棲地環境，岸頂增加複層植栽，以復育生態環境。	將依委員建議於規劃設計階段評估考量不同渠底、護岸及植栽形式，搭配 LID 工法以創造工程生態友善。
(七) 臺中市惠來溪及潮洋溪水環境改善整體計畫		
1	本計畫目前提案範圍中，治理規劃辦理情形，以及在防洪安全上是否足夠？	目前惠來溪及潮洋溪皆符合滿足 10 年重現期、25 年不溢堤的防洪標準，第一期工程規劃設計皆已檢核。
2	響應「一所大學守護一條河」，在民眾參與的部分，建議邀請逢甲大學參與並參採其建議，以作為逢甲大學師生環境教育場域。	將透過「一所大學守護一條河」平台，讓逢甲大學參與二期規劃階段，並以作為逢甲大學師生環境教育場域為目標。
3	本計畫河道為三面光，缺乏河川生命力，建議兩岸營造生態景觀坡面，渠底不封底，高灘地植生，營造蜿蜒寬窄不一深槽，同時營造多孔隙棲地環境，岸頂增加複層植栽，以復育生態環境。	第一期工程針對河道已調整為蜿蜒渠道，並增加渠道中央透水功能，相關建議未來二期規劃將納入評估。
4	豐、枯水期水源來源不同，請補充？尤其枯水期水源與水質狀況將影響本計畫成效。	經一期工程水質水量調查，惠來溪上游水量充足，潮洋溪因多屬生活污水，截流後已透過引水工程自港尾仔溪引水補注。
5	請參酌上開水利署所提各計畫通案意見辦理。	配合辦理。
6	本計畫應請朝工程設施減量及減少水泥化方向規劃設計，建議採用環境生態景觀關聯性高與對環境友善之工法或措施。	二期規劃設計將依建議以工程設施減量及減少水泥化方向規劃設計，並評估採用環境生態景觀關聯性高與對環境友善之工法或措施。
(八) 葫蘆墩圳河川整治暨景觀營造工程(三民路至中正路)水環境改善計畫		
1	水環境計畫第六批次以三河局審查評分會議時完成細設並於本(111)年底前發包執行為佳(有加分)，惟本計畫推動執行期程至 114 年，施工期過長，施工期間圍籬、噪音、機具進出等將影響兩岸商家生意，建議評估本計畫分期分段施作可行性。建議如先接續辦理前(第 1 期)期河段，本期可先改善自”三民路至和平街”之河段將縮短工期並減輕對兩岸商家影響，以爭取兩岸店家支持。	計畫依意見調整為 2 年期，預計 113 年底完工。
2	本計畫延續第 1 期將於河道內設置休憩親水設施，惟第 1 期採分流措施，於河道旁另闢雨水及灌溉箱涵，本計畫因河幅較窄，未能採分流措施，河道內親水設施請考量防洪排水及設施維護管理便利方式設計。	本計畫範圍河道較窄，原則上於河道兩岸設計人行步道，民眾不進入河道，避免安全疑慮。
3	本計畫既有河道似為三面光，缺乏河川生命力，建議兩岸營造生態景觀坡面，渠底不封底，高灘地植生，營造蜿蜒寬窄不一深槽，同時營造多孔隙棲地環境，岸頂增加複層植栽，以復育生態環境。陸域空間建議以綠籬規劃人車分道	本計畫河道位於都會區內，兩旁緊鄰房舍，為安全考量，仍以混凝土護岸為優先，河道內設計植栽區及孔隙，提供生物棲地。

	與觀景平台。	
4	停車問題為地方民眾關切重點，請評估新的停車空間啟用期程，與原有停車空間遷移至新地點之距離及便利性，是否會影響商家生意?請與地方多溝通以消除疑慮。	經調查，本計畫範圍影響汽車停車位 199 格，而豐原區鄰近建設將增加停車格遠超過此數量，距離為 300~800 公尺不等，將與計畫核定後持續辦理工作坊與民眾溝通討論。
5	豐、枯水期水源來源是否不同，請補充?尤其枯水期水源與水質狀況將影響本計畫成效。	葫蘆墩圳為灌溉水圳，受雨量豐枯及灌溉用水調配影響，於第一期工程完工後即有民眾反映偶有沒水問題，目前已向民眾宣傳水量豐枯屬自然現象，民眾多已接受。
6	請參酌上開水利署所提各計畫通案意見辦理。	遵照辦理。
(九) 梅川水環境改善計畫		
1	點污染截流以套裝水質淨化。	本計畫將考量委員意見，點污染截流以套裝水質淨化。
2	豐枯水期水源來源不同，請補充?尤其枯水期水源與水質狀況將影響本計畫成效。	梅川豐枯水期水質變化不大，本計畫將考量各區域之水質情況，規劃實際水質改善方案。
3	本計畫請朝工程設施減量及減少水泥化方向規劃設計，主要工項建議採用環境生態景觀關聯性高與對環境友善之工法或措施，請評估檢討工程經費與單位造價。	本計畫將考量工程設施減量及減少水泥化方向規劃設計，且檢視工程經費。
4	本計畫河道為三面光，缺乏河川生命力，建議兩岸營造生態景觀坡面，渠底不封底，高灘地植生，營造蜿蜒寬窄不一深槽，同時營造多孔隙棲地環境，岸頂增加複層植栽，以復育生態環境。	本計畫已完成前期規劃，除針對分段主題有確定位外，亦提出整體景觀計畫，對整間連結及各串連結點等，提出完整建議。
5	請參酌上開水利署所提各計畫通案意見辦理。	將配合水利署所提各計畫通案意見辦理。
(十) 大智排水水環境改善計畫		
1	本計畫河段治理規劃辦理情形?是否防洪安全無虞?洪水量?用地取得、佔用需排除等問題。	敬悉，目前防洪及洪水量為標準安全範圍，用地取得多為公有地。
2	本計畫請朝工程設施減量及減少水泥化方向規劃設計，主要工項建議採用環境生態景觀關聯性高與對環境友善之工法或措施。	本計畫後續規劃將減少河道內施工以及採取環境友善工法進行。
3	本計畫河段水域、濱溪帶、高灘地生態豐富，請研提具體生態保育措施並納入設計。	本計畫將提出生態保育措施納入規劃設計當中。
4	本計畫河道具防洪渲洩功能，建議第 1 期右岸在具防洪生態下進行低擾動的休憩設施；左岸儘量保持原始，視本期成果再滾動檢討未來使用。另外洪水位以下部分盡量進行低度使用，休憩設施佈設以洪水位以上為主，以維民眾使用安全並保護生態。	本計畫規劃左岸將保持原始自然樣貌，右岸以低擾動方式進行後續規劃設計方向。
5	請參酌上開水利署所提各計畫通案意見辦理。	將配合水利署所提各計畫通案意見辦理。

	見辦理。	
6	請辦理生態檢核及環境檢核，並補充生態敏感區、生態關注圖、保育物種等說明並填寫「工程會生態檢核自評表」作為計畫書附錄資料。尤其生態環境保育原則與措施，生態棲地復育措施等請具體說明。	本計畫將補充相關生態檢核及環境資料。
(十一) 食水崙溪水環境改善計畫		
1	本計畫緊鄰食水崙溪，溪況景色優美，生態豐富，河道內請減少工程擾動，建議主要工項以貫通左、右兩岸岸頂，或懸臂工法建立左、右岸人行動線並以環境生態友善工法或措施為主。	本計畫後續規劃將減少河道內施工以及採取環境友善工法進行。
2	本計畫河段治理規劃辦理情形?是否防洪安全無虞?洪水位?洪水位以下以不擾動為原則。	本計畫建議結合在地客家、農業等意象打造在地環境特色。
3	請辦理生態檢核及環境檢核，並補充生態敏感區、生態關注圖、保育物種等說明並填寫「工程會生態檢核自評表」作為計畫書附錄資料。尤其生態環境保育原則與措施，生態棲地復育措施等請具體說明。	本計畫將補充相關生態檢核及環境資料。
4	食水崙溪具有豐富人文客家文化，且有諸多水文化、水故事題材可發揮，建議建構恢復河川生命力與藍綠帶的親水空間為主。並請以工程設施減量及減少水泥化方向規劃設計。	本計畫將與當地人文背景結合，打造親水空間。
5	請參酌上開水利署所提各計畫通案意見辦理。	將配合水利署所提各計畫通案意見辦理。
6	本計畫範圍政府曾挹注經費協助地方建設，惟維護管理單位、地方認養、公私協力維護之配套未盡完善。本計畫請具體補充完工後營運管理計畫之管理組織、權責單位與經費科目額度。	本計畫將於提案計畫書增加營運管理計畫之管理組織、權責單位與經費科目額度等資料。
7	本計畫區域周遭以往私有地取得不易，本計畫所需改善範圍岸頂、自行車、其它等用地取得情形請補充。	本計畫將用地取得相關資料。
五 內政部營建署		
(一)	第六批提報案件皆非本署水環境補助延續案件，且本署前瞻水環境補助經費已用罄，建請向其他補助機關爭取經費。	敬悉。
(二)	東勢河濱公園景觀水環境改善計畫整體計畫工作計畫書，建請增列經費分析表。	經費分析表已有補充，詳提案計畫書附錄四.工作明細表。
(三)	東區星泉水質及景觀生態改善計畫工作計畫書及3西屯區秋紅谷水質及景觀生態改善計畫整體計畫工作計畫書，計畫期程的工程招標作業順序應在	感謝委員指導，後續於計畫書內調整修正。

	工程發包前。	
(四)	惠來溪及潮洋溪水環境改善整體計畫(第二期)工作計畫書,表5「臺中市惠來溪及潮洋溪水環境改善整體計畫已核定案件執行情形」名稱恐有誤,是否為分項案件經費表?	表5名稱物質已修正。
(五)	葫蘆墩圳水環境改善計畫(三民路至中正路)整體計畫工作計畫書,名稱建請加「第二期」。	本計畫已以河段作為區分。
(六)	梅川水環境改善整體計畫工作計畫書,「表8梅川集水區已完成之污水下水道分支管網暨用戶接管工程明細表」及「表9柳川集水區已完成之污水下水道分支管網暨用戶接管工程明細表」之經費欄位建請依決算數修正。	本報告中「表8梅川集水區已完成之污水下水道分支管網暨用戶接管工程明細表」及「表9柳川集水區已完成之污水下水道分支管網暨用戶接管工程明細表」之經費已調整。
六 經濟部水利署第三河川局		
(一)	請依照計畫內容規劃對應部會之經費分攤。	已依各提案計畫內容填報對應部會。
(二)	請評估混凝土減量以及增加使用透水性材料,並盡量增加植木數量。	各提案將評估混凝土減量以及增加使用透水性材料,並盡量增加植栽數量。
七 黃秘書長崇典		
(一)	十四張圳流域(延伸至東門支線第六分線)活化第三期改善工程規劃,若公有地周遭皆為私有地,施設完成後,大眾可能無法觸及,將有可及性問題。	本計畫水圳旁公有地已足夠營造可連續之休憩動線,不須徵收私地,且改善後可及性高,不會有無法進入的問題。
(二)	柳川第三期水環境改善計畫,希望不要有過多人工構造物。	將依委員建議於規劃設計階段評估考量不同渠底、護岸及植栽形式,搭配LID工法以創造工程生態友善。
(三)	臺中市惠來溪及潮洋溪水環境改善整體計畫,此案為七期串聯至水滴之重要空間,有其必要性,建議檢討腹地空間以串聯自行車道及人行道系統。	兩條河川目前兩側皆有人行道,未來倘地方上有自行車道需求,將邀集建設局及觀光旅遊局提供建議。
(四)	葫蘆墩圳河川整治暨景觀營造工程(三民路至中正路)水環境改善計畫,河道有轉彎處聚集豐原名店並形成商圈,後續施工時應與地方多溝通,並保留商圈營造所需空間,如街角廣場。	計畫獲核定後將持續辦理民眾參與,如工作坊等與民眾溝通討論。
結論		
一、感謝委員與各中央長官給予臺中市政府指導,請各提案單位依據委員及各中央部會意見修正整體計畫工作計畫書內容,並納入後續工程設計參考。		
二、有關第六批次計畫之優先順序,透過府內機制排列後,於指定時間內函送經濟部水利署第三河川局。		