

嘉義市政府
嘉義市水環境改善計畫提案實質審查與現勘
會議紀錄及處理情形

壹、時間：106 年 11 月 8 日(星期三) 下午 2 時 00 分

貳、地點：本府二樓會議室

參、主持人：張副市長 惠博代

記錄：鄭明昇

肆、出(列)席單位及人員：略

項次	審查意見	處理情形
張副市長惠博		
1	需依中央部分經費審查的規準，計畫的目標，提出計畫。	遵照辦理。
2	需徵求相關市民、NGO 團體或相關單位之同意，俾計畫工程能順利進行。	綠園道已於民國 106 年 6 月 30 日及 7 月 21 日舉辦地方說明會，水園道已於民國 106 年 10 月 31 日舉辦地方說明會，獲得當地區民及相關代表團體迴響，並廣納各方意見。
陳委員文俊		
1	目前之規劃主題與配套概念方向大致可行，可予主辦及規劃單位給予肯定，期許再給予精進，讓嘉義市能爭取到計畫，提升嘉義市之水環境營造。	感謝委員肯定。
2	因為下水道建設之期程似無法趕上本案爭取或預期水環境效益之配合，故建議規劃單位務必針對水質改善(尤其污水截流及淨化)之點位、方法、排放水量、水質等務必要具體、有效、後續維管負擔低且可搭配未來下水道之規劃，如此可有利爭取之籌碼。	本計畫範圍屬「嘉義市污水下水道系統」第二期或第三期工程，預計民國 110 年後才能開始施行，故現階段無法與污水下水道系統配合，惟截流管線未來仍可作為暫時性污水管線，以增加經濟性。

項次	審查意見	處理情形
3	水環境之規劃除在安全優先下，搭配景觀、親水之營造外，建議再加強人文主題元素(如各水岸沿線之文化、史蹟)之附加搭配可加深審查時之認同。另外增加水岸沿線在地居民認同之納入或社區參與之加強，除可減少未來規劃施工之阻力外，另外亦可強化未來爭取計畫時之概念認同。	本計畫如水園道提出與獄政博物館結合之文化元素，綠園道則是搭配早期農業時期作為設計元素，充分與當地人文環境背景結合。
4	現有渠路開蓋之手法給予肯定，概一個成功進步之城市一定要有城中水路之存在，故請強化此部分之規劃並給予能成功爭取，除改善水環境外，亦可作為嘉義市未來其他排水開蓋之推廣範例。	感謝委員肯定，本團隊並充分針對水安全、水清淨及水環境三個主軸進行規劃，務必與附近居民充分溝通取得共識後再行開蓋工程，成為成功案例以茲後續類似工程之順利進行。
5	水園道水岸規劃有部分岸段會縮減現有之車道或停車空間，請務必作好交通改善之規劃，以避免未來市民之反對而降低或喪失規劃特色。	由於水園道規劃包括維新路明渠工程，將進行北排水維新支線暗渠開蓋，將會使原有六線車道縮減為四線車道，本團隊交通評估特別針對後續交通問題進行車道幾何、行車速率及視距檢視進行檢討及方案擬定，其初步結果已納入車道變更之規劃依據。
6	部份水岸路線之規劃會用到嘉義大學之用地配合，建議儘早取得嘉義大學之配合同意書，另外譬如可能尚有如水利會或其他私有地之用地的話，建議亦儘速釐清，並取得同意，避免送審時被質疑或無法施作。	嘉義大學及嘉南農田水利會兩者皆已進行協商，前者於說明會中表達合作意願，後者在各規劃階段皆邀請共同出席參與，已有初步共識，後續將會取得更正式的土地切結書。
7	水環境之營造除水岸沿線之改善營造外，建議亦可透過社區說明，經費提供之配合，亦將沿岸之建築物作環境融合之修飾，如此可降低部份岸段建物雜亂，臨水面景觀與水岸改善之不協調情況可提升未來整理水環境提升之型塑。	本團隊除持續規劃水岸景觀外，亦將透過說明會或意見領袖溝通，使規劃內容除結合地方特色外，亦可符合附近居民的期待。

項次	審查意見	處理情形
8	由現勘時可發現部份水岸之現況尚不錯(如老樹、公園、草地或護岸狀況)，建議在規劃主軸上盡量只留存之概念給予設計，以強化減量、減碳、甚至吸碳之規劃理念，如此更可增強計畫獲得或被刪減經費之情況。	本團隊已完成提案階段之生態檢核，並調查範圍內老樹，後續規劃設計時將妥善利用尚可利用設施及避免移除老樹，已符合計畫經濟性。
9	渠道之水環境規劃建議能考慮洪枯水期之環境差異性，避免造成洪枯季節之明顯差異，或以適當手法克服，維持環境融合所必需之條件，以維繫生態、景觀、水量、水質之平衡。	河岸景觀的常態水景為重要元素，本團隊已規劃水質淨化廠、淨化水輸送管線及暫存設施，搭配景觀工程低水河槽之設置，位來水岸景觀無論枯水及豐水期均有水環境提供民眾休閒遊憩使用。
吳委員振賢		
1	用地取得應先有初步的同意證明文件。	用地部份大多屬於公有土地，已進行土地地籍資料蒐整，少部份需協商嘉義大學及嘉南農田水利會部分，前者於說明會中表達合作意願，後者在各規劃階段皆邀請共同出席參與，已有初步共識，後續將會取得更正式的土地切結書。
2	維新路段排水臭味較重，水淨場的改善程度可改善至何種程度，並應考量到維護的費用。	水質方面經過礫間淨化處理後可使汙染量降低 70%以上，不致有臭味產生；另維護費用將盡量降低，以其他相似案例為例，每年約由市政府編列 700 萬元預算支應。
3	維新路的六線道縮成四線道且造成無法路邊停車，規劃單位應考量。	由於水園道規劃維新路獄政博物館段將由原有六線車道縮減為四線車道，原則上道路兩旁不再提供停車空位，另將於附近區域規劃嘉大、長榮公園及司法新村旁等三處停車場，提供民眾停車使用。

項次	審查意見	處理情形
4	與嘉義大學有關的水環境改善，應要考慮到嘉義大學師生亦可共享。	水園道及綠園道皆為嘉義大學校區周邊，已與嘉義大學進行協商，若能利用校地進行周邊環境改善，同時回饋嘉義大學師生能擁有更好的景觀環境。
5	儘量要考量到社區的需求，尤其是水質及臭味的改善。	本團隊已規劃水質淨化廠、淨化水輸送管線及貯存設施，搭配景觀工程低水河槽之設置，除提供休憩景點外，亦可改善目前排水污水之水質與臭味。
廖委員明哲		
1	道將圳水環境改善工程，建議可以增加主題性並結合社區發展協會力量，使未來使用及維護管理，可以增加計畫的可行性及必要性。	未來綠園道水環境改善工程除依已溝通之規劃內容施作外，位來設施維護管理費用除編列預算支應外，亦將結合企業及社區認養方式協助長期維護作業。
2	北排維新支線水環境改善工程，建議可以結合周邊文化資產素材，增加其計畫豐富度，擴展其計畫之特色。	水園道-北排水維新支線水環境改善工程，其中一段為獄政博物館段，已將此為規劃核心，增設如獄政之牆、獄政之道等特色景觀，未來亦結合館內展覽之重點，共同辦理文化活動，以提升市民對此文化景點的認同。
陳委員清田		
1	本計畫之推動攸關嘉義市未來之發展，亦能提升民眾之生活機能，請顧問團隊極力爭取。	遵照辦理。
2	計畫執行之亮點請強化論述（包括人文環境及生活機能之結合），以說明本計畫執行之必要性。	本計畫係水園道計畫發展的主軸之一，結合蘭潭之美及自行車人行步道，形成嘉義市北區的重要發展之遊憩藍帶，整合民眾生活的廊道，結合水圳文化特色，相關元素將於規劃報告中加以敘述，以爭取建設預算。

項次	審查意見	處理情形
3	計畫效益（評價）請考量長期及短期維管費用。	短期管理維護將由市府編列預算支應，長期仍須結合企業認養或社區民眾力量共同進行維護，方能維持良好之水環境。
4	生態檢核內容請依規定辦理，以符合計畫提報需求。	遵照辦理。
5	用地取得問題請擬定控管機制，以確保計畫執行期程。	用地部份大多屬於公有土地，已進行土地地籍資料蒐整，少部份需協商嘉義大學及嘉南農田水利會部分，前者於說明會中表達合作意願，後者在各規劃階段皆邀請共同出席參與，已有初步共識，後續將會取得更正式的土地切結書。
6	水淨場處理量體及區位請妥適規劃，建議維大排可考量優先處理(該區位已有水質異味產生)，排入道將圳之再生水務必符合灌溉水質標準，以避免爭議。	將配合景觀賞水功能於民生西路之鳴聲公園範圍內增設礫間淨化設施將水圳水質進行淨化後作為賞水水源，並配合景觀設置之生態池共同淨化水質再排入道將圳灌溉渠道，水質方面將有 70%之污染物去除率，可使回歸水優於原道將圳之水質。
7	親水環境之營造，務必考量安全性及功能性。	遵照辦理，本團隊秉持著水安全、水潔淨及水環境三方面來通盤性考量親水環境之營造。
8	維新路開蓋請強化效益評估(包括防洪、道路交安、容量、用地等)	維新路開蓋工程於規劃階段及針對防洪排水、車道改變、截流污水、污水淨化處理、用地取得及景觀工程進行評估分析，務必使功能性、安全性及視覺性均能符合施政與民眾之期待。
9	為利計畫之推動，民眾參與是重要一環，請依規定辦理。	遵照辦理。

項次	審查意見	處理情形
許委員永聖		
1	据查嘉義市已爭取「中央前瞻計畫經費」已達242.5 億元核定 12 案，投入包括軌道地下化等迫切的提案，縫合都市因縱貫鐵路切割都市形成的許多不便，同樣的水路貫穿市區也會形成都市的分割，市府今天概所提案的計畫二案要符合中央規定的提案條件，包括 1. 符合本計畫目標、適用範圍、2.安全無虞或已防災改善或已核列後續治理計畫、3.無用地問題者，所以相關報告內容宜予凸顯說明。委託規劃團隊已概具完整工作計畫書並彙整資料作自主檢查，僅就個人觀點提供意見作為補充加強或應行注意事項予市府參考。	感謝委員意見。
2	「水園道」與「綠園道」二案應能符合水環境改善計畫之目標或適用範圍，惟「水園道」維新排水支線下游已否整治完成未見詳述或配合流域綜合治理計畫改善，宜予查明補述，至於此二方案之用地問題亦需詳予調查，屬公有地者亦需研擬其共用或撥用之可行性，屬私有地者(含嘉南農田水利會及相關機關學校等)，亦需溝通協商取得共同開發承諾書或租借或可籌款徵購之可能者，評估適合者為之。	資料不足部分將補充；用地部份大多屬於公有土地，已完成土地地籍資料蒐整，少部份需協商嘉義大學及嘉南農田水利會部分，前者於說明會中表達合作意願，後者在各規劃階段皆邀請共同出席參與，已有初步共識，後續將會取得更正式的土地切結書。
3	市府在初期完成後之營運計畫除承諾負責維護管理外，如何推動民間參與認養應有初步構想，至於涉及產銷使用，共同開發共享如道將圳，嘉義大學校地配合佈設，其維護管理亦需同步取得該機關、學校之同意並有記錄者。規劃設計構想應顧及節能減碳及維護經費低者為之，如水質淨水場之操作維護機制。	企業及民眾維護管理系統建立將於後續設計階段進行統籌規劃，且規劃方向必將考量低碳及節能方向處理。

項次	審查意見	處理情形
4	所提報二案均位於嘉義市區中心地帶，周邊擁有山、水、綠園區兼具文化、生產、古蹟、觀光等多元功能，如能形塑老城市、新功能、新智慧、多生態的多面向功能，更能提昇都是宜居的新風貌，也是市長及各級民意代表與市民共同追求企盼的發展目標，如能加入具體元素更優。	本計畫如水園道提出與獄政博物館結合之文化元素，綠園道則是搭配早期農業時期作為設計元素，充分與當地人文環境背景結合。
5	該二計畫已納入初步生態景觀現況調查，計畫以箱涵開蓋，既有護岸部分拆除或改建營造新生態棲地，惟仍注意維持防洪灌溉功能，後續維護管理需要及資源配合回收利用。	整體計畫將考量水環境、水安全及水清淨三元素，防洪灌溉、生態棲地及未來維護均已納入規劃重點。
6	市府初步已召開工作說明會或公聽會，獲得 NGO 團體、民眾支持認同，惟所附會議記錄成果未顯現，協力團隊應可多利用 3D 圖檔等現代化科技具體呈現，透過主體平台的架構和展示，輔以民眾能「聽懂」的語言闡釋計畫，把計畫特色彰顯出來，設法凸出嘉義市府提案的亮點。	本團隊已執行相關 3D 模擬圖片及動畫呈現，使民眾對於未來完工後之願景更加具體，進而獲得認同。
7	市府業已爭取 242.5 億前瞻經費計畫案，另目前興建中的污水下水道系統等內容，若有關聯性或需配合才能發揮效益者應一併述及，如擬辦理的污水截流、水質淨化場的過渡期階段性功能、水岸周邊水質改善與環境營造等。	本計畫已與嘉義市污水下水道第一及二期工程共同進行檢討規劃，未來仍以整體污水處理方向為依據，本計畫將納入整體污水處理計畫之替代方案之一。

項次	審查意見	處理情形
8	此外，如何與中央水環境建設「水與發展」、「水與安全」及「水與環境」三大建設主軸，其中「水與環境」願景為「與水共生、共存、共榮」，目標為營造「魅力水岸」為達成願景與目標。在中央透過跨部會協調整合，在地方、市府亦需跨局處室分工合作協調推動治水、淨水、親水一體，推動結合生態保育、水質改善及周邊地景之水環境改善，在市府率市府團隊及市議會、民眾支持下，展現如期如質推動的決心，並從政治、經濟、財政、行政、法律各面向擬要政策可行性分析，讓中央放心審定，又透過溝通政策行銷結合的通路，讓市民安心，戮力配合支持與認同，以打造嘉義新都市。	感謝委員提示，水安全、水清淨與水環境為本計畫最終發展目標，與中央及嘉義市政策方向吻合；未來亦加強民眾溝通形成共識，有例於未來事政方向之推動。
黃委員振佑		
1	嘉義市政府提出的北排水維新支線及道將圳水環境改善兩案計畫有很好的願景，而這兩案的核心均為淨化場，截流周邊生活污水不流入現有水利會圳溝有效提升水質，並將污水引入淨化場提供枯水期圳溝的基流量，整體計畫思慮周詳。	感謝委員肯定，需先將水質改善後，才能讓水環境價值提昇，使民眾願意使用相關設施。
2	嘉義市所提北排水維新支線其水質最差，同時將進行開蓋，民眾直接感受是將迎接臭水溝，故讓水圳水質提升極為重要，亦可強化民眾對開蓋工作的支持，現有計畫淨化場分三期興建，分別為 108、109、110 年完成，建議其興建期程可再檢討提前完成。	本段開蓋前除完成整體規劃外，並將進行民眾溝通取得共識；同時修正完工期程，以因應實際之需求。
3	北排水維新支線開蓋土建與景觀工程，如依計畫確可於 107 年完成，但淨化場難配合於 107 年完成，建議先於兩側興建污水截流管線收集沿岸生活污水，暫引至開蓋段最下游，待淨化場完成後再引入淨化做為枯水期水源，如此可讓民眾提早於 107 年享受建設成果。	本計畫已規劃污水截流工程，在淨水場尚未啟動前，能先將污水排至下游，以確保景觀段之水源水質。

項次	審查意見	處理情形
4	北排水維新支線經過獄政博物館、嘉義大學，建議可與其協調打破圍牆限制，利用其廣大腹地，使河道堤線或河道更有變化，如果可能亦可營造湖泊水域，甚至如有淹水可能亦可加入滯洪池等設計。	嘉義大學於地方說明會中表達合作意願，已與嘉大進行協商，使計畫範圍更能有效利用，後續將會取得更正式的土地切結書。
5	道將圳目前渠道為水泥複式斷面河水湍急不利親水，且通水斷面小，有溢堤疑慮，而其週邊有許多腹地，建議與水利會協商加以改建，增大通水斷面，並進行堤線調整，營造水與綠的環境。	道將圳本身為農田排水，控制閘門位於八掌溪，與農田水利會初步協商再不影響灌溉用水情況下，本計畫建議引圳水進入淨化場後，導入相關親水設施，最後再回流至圳道中。
6	兩岸圳溝其河道寬度極窄，簡報模擬動畫中，有許多跨河橋梁，甚至有斜向橋梁，將狹窄圳溝切成數段，破壞開蓋的效果，建議再予以修正，另河岸欄桿注意其透空性，如挑選橫細桿件及淺色系。	現階段模擬動畫為示意效果，未來進入規劃設計後會注意橋梁、欄杆等結構物之合理性。
7	簡報中有戲水、湧泉等名詞或規劃，建議刪除，水質雖已經過淨化場處理，但仍無法達到可供民眾接觸的標準。	經水質淨水場處理的水部分還未到達可接觸標準，已刪除戲水、湧泉等規劃。
行政院環境保護署		
1	嘉義市所提計畫具有水質改善及優質水域環境營造的效益，可作為嘉義市的代表亮點，符合水環境改善計畫之目標，本署全力支持。	感謝大署支持。
2	「水園道水環境改善計畫」之污水截流及淨化工程之對應部會為環保署，符合本署權責分工，惟本署對嘉義市之補助比率亦為 78%，計畫書 p.5-2 請修正。	已修正「水園道水環境改善計畫」之污水截流及淨化工程環保署補助比率為 78%。
3	「綠園道水環境改善計畫」民生公園段為水質淨化處理工程，具有水質改善效益。依中央各部會事務權責分工，本項工作之對應部會，請本府評估是否改由本署負責。	已將「綠園道水環境改善計畫」水質淨化處理工程經費另列出，並更改對應部會為環保署。

項次	審查意見	處理情形
4	藉由本次前瞻基礎建設經費之挹注，建議於規劃設計階段，即通盤考量鄰近下水道短時間無法到達區域之生活污水處理方式，例如延長截流管線等，以生活污水可全數截流，避免直接排入水體為目標。並請加強水質改善效益之論述。	本計畫範圍屬「嘉義市污水下水道系統」第二期或第三期工程，預計民國 110 年後才能開始施行，故現階段無法與污水下水道系統配合，惟截流管線未來仍可作為污水管線，以增加經濟性。
5	另請充分考量並整合計畫範圍周邊環境或社區營造特色，以及生態永續發展與生態復育等，並廣納社區民眾、NGO 意見與參與，可考量後續民眾社區認養區段共同維護，以打造具示範意義且民眾有感的城市亮點。	本計畫將規劃企業認養及民眾社區參與維護管理機制，使未來維護作業得以長久。
6	「北排水維新支線－污水截流及淨化工程(四)水淨場及生態增益」，預計民國 110 年完工，建議將辦理期程提前，以集中經費資源執行。	目前本計畫已修正完工期程，以因應實際之需求。
經濟部水利署張簡正稚輝		
1	明渠段生態護岸之工法或施工，在通洪斷面足夠下，建議不要重新施作護岸，可以用植生框或其他生態措施處理，以避免對周邊住家過度干擾或鄰損問題，並可以撙節經費。(北排水案)	本團隊在規劃設計時，已妥善利用尚可利用設施，以符合計畫經濟性，目前玉峰段已規劃維持目前段面與護岸，以減少工程開支。
2	水質好壞是水環境計畫最重要的，故水質淨化工程務必搭配辦理，並確認改善後之水質是可親近的，另水質改善後之水質相關指標可納入計畫書說明。(北排水案)	本計畫規劃運用礫間處理設施淨化水質，污染物去除率可達 70% 以上，為考慮安全問題仍建議以賞水為主，相關景觀設施易會配合水質進行規劃。
3	計畫範圍有相關公園，已是民眾生活之一部份，已有其存在之價值，建議不要輕易給抹除，可以在既有之設施或大型植林之條件下作加值之設計，避免過度破壞及過多硬體設施。(北排水案)	後續規劃設計時將妥善利用公園尚可利用設施及避免移除老樹，已符合計畫經濟性，除非第二期工程有需要時才考慮更動公園設施，但一定會與民眾先溝通完後再動工。
4	地下停車場是否納入本計畫，請洽營建署，若納入建議可分別為一項「分項工程」，以利對應部會預算補助。(北排水案)	根據營建署建議停車場並無法單獨納入補助款項，故先在本計畫中予以移除。

項次	審查意見	處理情形
5	道將圳係嘉南農田水利會所有，建議有關圳路護岸改善及周邊水岸環境部份之分項工程，可洽農委會作為對應部會。(道將圳案)	本計畫提及範圍主要為道將圳周邊土地利用及環境改善，並非圳路改善，故仍建議以水利署作為對應部會。
6	道爺圳護岸整治工程建議可分為一項「分項工程」，以利對應部會預算補助。(道將圳案)	遵照辦理，已將「道爺圳護岸整治工程」之經費獨立列出，並將其對應部會修正為經濟部水利署。
7	周邊公園已是居民生活一部份，已有其價值，建議不要作大規模破壞再建設，可以以加值方式來提升其價值及提升居民生活品質。(道將圳案)	後續規劃設計時將妥善利用公園尚可利用設施及避免移除老樹，已符合計畫經濟性。
營建署水工處		
1	本計畫辦理截流生活污水處理，對於污水下水道尚未建設地區之水質及環境改善均有效益，本署原則支持。	感謝大署支持。
2	分項工程之項目，建議考量對應部會以及並依各部會可補助項目劃分，並酌予調整分項工程名稱內容，有利於計畫核定及補助經費。	已重新將經費逐項編列，並分別對應不同部會。
3	維新路雨水下水道箱涵改善及增建工程，建議移列「水與安全-縣市管河川堤區排整體改善計畫」提報。	遵照辦理，有關於雨水下水道箱涵改善及增建工程，經水理計算未來河面通洪能力仍可安全條件，故增建工程仍須再行檢討，將移列至「水與安全-縣市管河川堤區排整體改善計畫」。
4	建議對於計畫截流之排水區域，補充說明所涵蓋之集水面積人口，及可改善之水量水質效益、以及是否有就近連接至既有污水下水道幹線之可能，以提升工程效益。	本計畫範圍屬「嘉義市污水下水道系統」第二期或第三期工程，預計民國 110 年後才能開始施行，故現階段無法與污水下水道系統配合，惟截流管線未來仍可作為污水管線，以增加經濟性。

5	有關停車場及人行道、遊憩廊道等工程在本署水環境改善計畫項下，歉無可單獨補助項目，建議可循其他主管部會或其他計畫提列。	遵照辦理，相關設施係整體計畫一部分，有利於整體計畫之說明，故停車場、人行道及遊憩廊道等工程，於本計畫補助項目中予以移除。
---	--	--

項次	審查意見	處理情形
6	本署尚有「城鎮之心計畫」對於舊市區活化、閒置空間及服務性設施之整體改造，建議水環境改善計畫可以互相結合，以提高核定優勢。	遵照辦理。
7	本計畫請注意須做生態檢核。	遵照辦理。

本府文化局

1	國定古蹟之嘉義舊監獄古蹟保存區範圍，林森東路、維新路、北排、新生路街廓內，保存區內開發行為需依據文質法第 42 條規定，辦理目的事業主管機關為審查事項之申請，應會同主管機關為之。下列事項申請： 1.建築物與其他工作物之新建、增建、改建、修繕、遷移、拆除或其他外型及色彩之變更。 2.宅第之形成、土地之開墾、道路之整修、拓寬及其他土地形狀之變更。	若涉及古蹟保存區範圍，將依照相關法條辦理。
2	依上述法規，文化局這邊提醒工務處可以將古蹟保存區內的上述行為提送 文化局會同文化都辦委會勘審查程序之完成。	遵照辦理。

會議結論

1	有關中央政府各部會代表與委員意見，本府將納入全國水環境改善計畫提案程序及後續施政計畫參考辦理，以加速計畫執行推展。另請艾奕康工程顧問股份有限公司依上開意見儘速修正本次提案整體計畫書內容後函報本府。	遵照辦理。
---	--	-------