

# 「全國水環境改善計畫」第四批提報作業共學營(中南區)

## 嘉義縣第四批次提案

### 108.10.29 共學營審查意見回覆表

發言者	意見說明	意見回覆
農工中心	1. 針對「嘉義布袋港風華再現水環境營造」：本案規劃區域僅鄰近布袋漁港而非港區範圍內，其對應部會亦非列漁業署，建議本計畫依對應部會意見為主。	配合辦理，布袋港風華案於第三階段提案審查階段已確定中央對應部會為經濟部水利署。
	2. 本署目前已補助嘉義縣政府「嘉義沿海水環境改善計畫-東石漁港水環境改善計畫」規劃設計案件，請縣府釐清本署已補助案與「東石漁港水環境改善計畫」案之關聯性與差異性。	「東石漁港水環境改善計畫」為延續第三階段「嘉義沿海水環境改善計畫-東石漁港水環境改善計畫」之提案，以規劃設計內容爭取工程經費補助。
	3. 依據全國水環境改善計畫用地取得無虞之原則，應確認所欲改善範圍用地取得無虞後，再行相關規劃、設計及工程施作。	敬悉。本次水環境提案皆無用地取得問題。
	4. 依據全國水環境改善計畫第二期計畫金額應於109年度執行完畢，而所提涉本署之計畫期程需執行至110年度，建議予以縮減工項或改列全國水環境改善計畫後續批次，以合於全國水環境改善計畫第二期計畫執行期程之規定。	敬悉。配合修正辦理時程。
農委會特有生物研究保育中心	1. 計畫書應有明確以下內容：1. 目前問題之分析（擬解決問題，附相關清晰圖片），最好有具科學性之調查或問卷資料；2. 目的；3. 過去已進行之相關計畫，若為既有設施，何時施作？使用情形（如使用人數、效益等）；4. 預定辦理項目及簡敘如何辦理（但非標題式）；5. 辦理項目可解決那些目前的問題；5. 成果，若有願景圖，應同時明示同一角度之目前狀況圖。	獲補助之計畫，於後續設計工程階段將細化報告書圖內容使其明確。
	2. 動植物、水文等生態資料： 1. 確實為計畫區內者，而非周邊或縣市者。	計畫將於各階段持續辦理生態檢核，闡明計畫區內動植物、水文等生態資料，並於設計採用棲地保存、減少衝擊之設計方式。

3. 動植物資料若為本計畫調查者，寫明調查時間、樣區地點、調查單位等。	計畫於提案階段透過生態資料庫檢視避免涉及關注物種及生態敏感區位，後續設計階段如有相關生態議題將重點進行調查。
4. 動植物資料非本計畫調查者，寫明參考文獻，包含作者、出版年、篇名(書名)等。	計畫於提案階段透過政府已公開之生態資料庫查詢辦理生態檢核，後續執行將完善參考文獻之說明。
5. 以表格方式列出主要動植物名錄，而非只有科種數量。動植物名稱附學名，並標示保育類動物(依野生動物保育法)及稀有植物(依 2017 臺灣維管束植物紅皮書名錄之絕滅(EW, EW, RE, 絕滅指野地滅絕，但種原可能留存民間栽培)、極危(CR)、瀕危(EN)、易危(VU)、接近受脅(NT)等)，若具「關注物種」，需評估本案對這些物種的影響及對策。	計畫於提案階段透過生態資料庫檢視避免涉及關注物種及生態敏感區位，後續設計階段如有相關生態議題將重點進行調查，並評估對關注物種之影響與對策。
6. 植被勿僅以「雜木林」、「雜草」帶過，許多稀有植物生長處就是雜木林、雜草處。	配合辦理，於設計階段將進一步提出對現地植被的設計策略，包括保留、疏植、或對侵略性外來種植物之清除等。
7. 生態檢核使用 108 年 5 月 10 日行政院公共工程委員會工程技字第 1080200380 號函修正之「公共工程生態檢核注意事項」之表格，並誠實填寫。	計畫書之生態檢核表格係依照 108 年 10 月 2 日水利署函頒之計畫書範本填寫。
8. 依據「公共工程生態檢核注意事項」第九點，目前屬工程計畫核定階段，目標為評估計畫可行性、需求性及對生態環境衝擊程度，以決定採不開發方案或可行工程計畫方案。作業原則包含「蒐集計畫施作區域既有生態環境及議題等資料，並由生態背景人員現場勘查記錄生態環境現況及分析工程計畫對生態環境之影響。	敬悉。
9. 盡量栽植台灣原生種，山區野地避免濱海原生種。原野區勿植強勢外來種。	後續將納入設計原則辦理。
10. 適地適種，種類愈多愈好。盡量複層栽植。	後續將納入設計原則辦理。
11. 綠籬也可多種類混植。	後續將納入設計原則辦理。
12. 草花盡量栽植多年生者。	後續將納入設計原則辦理。
13. 水岸盡量緩坡，且勿以水泥結構等阻隔水域，以利水之滲透，利植物生長，也省需再澆灌植物。水生植物多考量是否影響排洪水流，勿栽植輪傘莎草、銅錢草等強勢外來種。	後續將納入設計原則辦理。

	<p>14. 新設樹穴以連貫者為佳，方形者盡量至少2m*2m，且勿將底部封住。</p>	<p>後續將納入設計原則辦理，檢視基地植栽用地設計連續性植栽帶。</p>
	<p>15. 目前海岸植被因各項建設之綠化，植物種類愈來愈單純，呈生物多樣性不足狀況，許多原本常見之草本植物種類已愈來愈難看到：</p> <p>2. (1)濱海地區人為栽植之綠化植栽生長不易，保留原有植被才是上策，因此避免大面積整地綠化，僅於設施工程必須擾動之區域才進行人為綠化，且盡量植栽當地濱海之植種，喬木小樹種起，必要時架設防風籬或網，待植栽長成後再拆除。</p> <p>3. (2)整地時若能暫時留下表層土壤再回灑覆於表面，應用土壤種子庫以求自然下種植栽更佳。</p> <p>4. (3)綠化植栽種類愈多愈好。</p> <p>5. (4)勿因求景觀，栽植強勢外來種，如天人菊、南美蟛蜞菊等。</p>	<p>後續將納入設計原則辦理，保留濱海地區原有植被，於新植植栽部分，並編列預算架設防風籬或網，及整地策略。</p>
	<p>16. 遇有之行道樹及路側樹木，儘量含樹穴加大、土壤改良，若需修剪，由專業者進行，並遵循正確方式。</p>	<p>後續如獲補助，將納入工程預算及招標文件之資格要求。</p>
	<p>17. 區內喬木盡量不移植(移植斷根就如同人之大手術，復原不易)，施工時需圍籬保護之。</p>	<p>配合辦理，盡量保留區內喬木。</p>
	<p>18. 民眾參與：非僅機關、民代、里長參與，而需明確證明緊臨計畫區之農地使用者、住民、社團等實際關鍵者均有參與機會。</p>	<p>計畫民眾參與分為三種層次：以公所及民意代表等潛在維護管理單位為主之民眾說明會、以 NGO 組織及周邊學校社區大學為主之個案工作坊、以 NGO 組織號召志工團體及熱心民眾群體之整體工作坊。相關會議記錄於計畫書之附錄。</p>
	<p>19. 新增設施：於完工保固期後，後續 10 年，預估每年運作之人力、維護、維修經費額度及來源。</p>	<p>水環境計畫鼓勵地方於爭取提案之餘並能持續維護管理，嘉義縣第二、第三階段已獲核定之計畫，皆由地方公所編列預算及人力管理，社區發展協會及志工團則以定期巡視、環境整理之方式與公所合作維護環境。</p>
	<p>1. 資料太過簡略，除簡報檔外也應提供各計畫之計畫書資料。</p>	<p>後續將配合中央政策需求，提報資料包含整體工作計畫書及簡報資料。</p>

2. 表列每一計畫各有那些、多少施工週邊民眾、在地及生態社團參與，而本案如何呼應各說明會、現勘等之決議、結論、需求事項。	已列入提案階段辦理之民眾說明會、工作坊及各階段審查意見，後續於設計、工程階段將持續廣納民意，修正設計內容使民眾有感。
3. 請先提供各計畫區動植物、水文等環境資料，並落實生態檢核。	配合水利署函頒之計畫書格式完成生態檢核評估表內容。
4. 水質污染：請提供科學數據佐證，並確認是否有重金屬，包含布袋港風華再現、中埔公館滯洪池、鹿草鄉鴨母寮排水、道將圳水環境改善計畫等計畫，以維親水之安全性。	水質汙染需改善計畫，如獲環保署之補助，縣府環保局將委由專業顧問公司辦理，並進行改善前後之水質監測，以符合環保署水質改善案之需求。
5. 多項計畫均言「設施老舊」，請盤點各計畫老舊設施有那些？何時完成？是否仍堪用？（設施老舊並非表示不堪用）	計畫提案多由地方提出發動，期望透過中央經費挹注改善環境，因設計工程觀念不斷進化改變，部分設施老舊係因材料選擇不當，或設施缺乏維護管理。透過提案重新檢視老舊設施，材料選則不當者，改用較堅固、耐用之材質或簡化形式延長其使用壽命。缺乏維護管理者，透過民眾參與及宣傳，結合地方公所及社區發展協會等志工組織，加強對基地內設施的巡邏管理與清潔維護。
6. 請補充各計畫之量化效益。	提案階段概估增加之綠化面積及觀光休閒效益，後續設計階段可估算實際增加之綠化量、減少之硬體設施鋪面，以及可帶動之觀光、環境教育效益。
7. 綠化詳整體建議第(四)點。	後續將納入設計原則辦理
<b>布袋鎮布袋港風華再現水環境營造改善</b>	
1. P35 步行環境不佳感受因人而異，所示圖片個人覺得良好。	敬悉
2. P42-45 主題廣場與活動廣場等示意感受不到「鹽田」特色。P49 示意圖堤岸實際不會有如此美觀之植被。	敬悉 1.布袋港計畫地景公園之設置係採鹽田地景之語彙進行設計。 2.布袋南堤之植被係以整理既有直升為主。
3. 餘如嘉義縣整體意見。	敬悉
中埔鄉中埔公館滯洪池水環境改善計畫	

	<p>1. 落羽松在台灣低海拔並不會呈現 P67 之黃葉景觀。落羽松為淺水之濕生、淺根喬木，並具膝根型浮根，非所有池塘、濕地都適合栽植，且滯洪池目的在調節洪水水量，請科學評估大量栽植落羽松滯洪池功能的影響。</p>	<p>中埔公館滯洪池之落羽松係為流域綜合治理計畫工程所設計種植，將於設計階段就相關植生議題進行協調溝通。</p>
	<p>2. 亦評估太陽能板對滯洪池功能的影響。</p>	<p>本計畫為辦理公館治洪池及太陽能板完成後之水環境改善及增益工程。</p> <p>有關太陽能板設置，為配合公館滯洪池計畫辦理之前瞻綠能計畫，主辦單位為台糖公司。申請前間，已就此與滯洪池興辦主管機關進行相關設計配合作業。</p>
	<p>3. 餘如嘉義縣整體意見。</p>	<p>敬悉</p>
	<p>4. 鹿草鄉鴨母寮排水水環境改善計畫：水量年變化?科學評估本案對排洪之影響。餘如嘉義縣整體意見。</p>	<p>遵照辦理。</p> <p>本提案之河岸目前並無淹水之疑慮，相關水環境營造設施均依照鴨母寮排水之河川治理線進行規劃。</p>
	<p>5. 東石鄉東石漁港水環境改善計畫：如嘉義縣整體建議。</p>	<p>敬悉</p>
	<p>6. 水上鄉大崙水環境改善計畫：P109「蝶翩翩」若需栽植誘蝶植物，請先提供此處臨近地區蝴蝶名錄，以供挑選植栽之參考。餘如嘉義縣整體意見。</p>	<p>遵照辦理。</p> <p>於計畫書中補充修訂。</p>
	<p>7. 水上鄉道將圳水環境建設計畫：如嘉義縣整體建議。</p>	<p>敬悉</p>
<p>施進村 委員</p>	<p>1. 水環境改善辦理的前提為「安全無虞」，請先說明所提案件是否符合「安全無虞」之條件。</p>	<p>「公館滯洪池水環境改善計畫」規劃範圍為滯洪池周邊景觀營造，未影響滯洪池水利功能；「布袋港風華再現水環境營造-水岸環境改善」主要為既有設施改善，未涉及水利安全項目；「鹿草鄉鴨母寮排水水環境改善計畫」經檢視鴨母寮排水現況無水安全疑慮，以形塑自然河道景觀為主。</p>
	<p>2. 各項水環境改善工程，宜有維護管理計畫配合。</p>	<p>遵照辦理。</p> <p>自提案階段起便持續與鄉鎮公所、村里及在地 NGO 團體等進行溝通，培養土地感情，建立後續維護管理之合作關係，後續設計階段也將編列相關維護管理費用。</p>

<p>3. 本計畫既已辦理生態檢核，請說明關注物種，及在設計、施工階段對生態棲地維護應注意事項。</p>	<p>本計畫於提案階段經檢視生態資料庫，指認工址生態系，以避開生態敏感區域及指標性物種。設計階段清楚標示工區內需保存，不可擾動區域。施工階段要求施工廠商擬定施工動線計畫，避開保留區域。</p>
<p>布袋港風華再現</p>	
<p>1. 鹽館溝水質污染嚴重，請先改善水質。</p>	<p>鹽館溝水質改善已獲環保署補助，於水環境第三批次計畫進行改善。</p>
<p>2. 鹽館溝河堤改善所採工法，宜與當地自然環境融合。</p>	<p>遵照辦理。 動線設計依現地地形調整，避免大規模挖填土方，維持地貌現況。</p>
<p>3. 本案有填土區，恐有不妥，建議不宜填土，以避免影響計畫區承受地表逕流之能力。</p>	<p>本計畫係於港區清淤土方之填土區辦理水環境改善計畫，並未增加填土面積。</p>
<p>4. 鋪面選用材料及工法，均應考量其透水性。</p>	<p>遵照辦理。 將鋪面透水性及易維護管理等納入設計原則。</p>
<p>5. 造型牆及地坪設計，似太人工化，請再檢討妥處。</p>	<p>遵照辦理。 調整造型牆及地坪設計，納入在地鄉土風格。</p>
<p>中埔公館滯洪池水環境改善</p>	
<p>1. 本案建議將赤蘭溪、公館排水、滯洪池、八掌溪串連結合整體考量，形成一面性水環境改善。</p>	<p>遵照辦理。 本案水環境願景以八掌溪、赤蘭溪、公館排水構築的水環境生態區塊延伸規劃，以廊道及廣場節點設計串聯。</p>
<p>2. 公館排水水質不佳，請先予改善。</p>	<p>本案以滯洪池周邊景觀營造為重點，將「環池秘境漫步道」、「赤蘭溪河岸步道改善」及「停車場及公共設施」等作為優先改善工項，「公館排水休閒廊道」為後續推動計畫。</p>
<p>3. 滯洪池之功能在滯洪，因此，計畫洪水位以下不宜有任何設施，以避免影響滯洪功能。</p>	<p>遵照辦理。 以不影響滯洪池水利功能作為水環境營造之規劃設計原則。</p>

	4. 人工設施太多，請檢討減量。	<p>遵照辦理。</p> <p>配合前瞻水環境之執行，於提案階段導入生態友善、易維護管理之減量設計。將於後續執行階段持續檢討辦理。</p>
	5. 植生採用落羽松或風鈴木等外來植物，恐有不妥，建議改採原生植物，尤其，當地優勢樹種。	<p>遵照辦理。</p> <p>中埔公館滯洪池之落羽松係為流域綜合治理計畫工程所設計種植，將於設計階段就相關植生議題進行協調溝通。喬木將會以原生樹種為主，挑選葉子會隨季節變化，形塑多樣的四季風景。</p>
	6. 浮動式太陽能板對當地生態環境衝擊如何？請評估妥處。	<p>本計畫為辦理公館治洪池及太陽能板完成後之水環境改善及增益工程。</p> <p>有關太陽能板設置，為配合公館滯洪池計畫辦理之前瞻綠能計畫，主辦單位為台糖公司。申請前間，已就此與滯洪池興辦主管機關進行相關設計配合作業。</p>
	7. 本案公館排水似尚未完成治理？建議宜先完成該排水相關治理工程，俟安全無虞後再辦理水環境改善。	<p>本案以公館滯洪池周邊景觀營造為重點。</p> <p>「公館排水休閒廊道」將四公館排水於水安全第五批次完成治理後，後續推動。</p>
鹿草後巷翻轉水環境改善		
	1. 本案工程尚包含「鴨母寮排水路改善工程」，顯然目前安全尚有疑慮，因此，建議俟安全無虞後，再辦理水環境改善。其次，工法選用宜與當地自然環境融合。	<p>排水路改善工程內容為利用砌石護岸的生態工法，形塑自然的河道景觀，以爭取空間種植水質淨化水生植物，並規劃拋石淨化，以達自然淨化及生態多樣化。</p>
	2. 擬施設之景觀工程，不宜過度公園化，宜考量生態棲地環境之維護。	<p>遵照辦理。</p> <p>配合前瞻水環境之執行，於提案階段導入生態友善、易維護管理之減量設計。將於後續執行階段持續檢討辦理。</p>

特生中心主任 楊嘉棟委員	1. 水環境計畫的理念與農委會所推動的國土生態綠網計畫相契合，嘉義縣的朴子溪流域和八掌流域是非常重要的河川，如何利用水環境計畫的提案，系統性與整體性的改善水質提升生態品質，以達到民眾樂於親近水域及國土綠網縫補的目標，應是值得思考的議題。	遵照辦理。  本縣水環境改善計畫企圖以點、線、面的空間串聯及改善，將河川腹地空間規劃轉入地方生活空間，河岸融合玩水、散步、休閒、及養殖等功能，提升民眾對於水岸的可及性，及對河川的關心與參與度。
	2. 植栽的選擇應以當地潛在植被的概念，選用當地原生樹種，以提升生態多樣性，相關議題可就近洽詢嘉義大學張坤城教授或林試所的中埔分所，尤其海岸植被的選擇，因存活不易，更應審慎。	遵照辦理。  植栽選種以原生物種為主，並選用在地生長良好之樹種，避免後續維護管理成本增加。  植栽部分於提案已與輔導顧問團之專家學者進行討論後配置。後續設計階段將進一步向植生專家請益。
	3. 生態檢核的規劃與構想及相關顧問都很強，惟相關的策略應落實在規劃設計工程施作中。因此生態檢核應和整體工程的生命週期結合，並落實在監造計畫和施工計畫中。顧問團的功能與角色要充分發揮。	遵照辦理。  規劃設計階段將持續與生態專家討論，以生態為主調整設計。另於後續施工階段，規範廠商查核作業，落實生態檢核作業。
	4. 整體規劃應思考水質是否改善？生態是否變好？因此，建議應以減法思維，避免過多的人工設施構造物，並應加強民眾參與、資訊公開及經營管理的論述與說明。	遵照辦理。  配合前瞻水環境之執行，已於提案階段透過公聽會及工作坊，導入生態友善、易維護管理之減量設計，並擬定結合公所及社區發展協會共同維護之執行計畫。
	5. 布袋東石等地區都是水鳥重要棲息環境，在規劃設計應注意，並請參考 eBird Taiwan 及新年數鳥嘉年華等資料。	遵照辦理。  後續規劃設計將參考相關資料辦理。
	6. 公館滯洪池案：植栽應以原生樹種及誘鳥誘蝶植物為宜。大量種植落羽松等外來種的問題，請河川局協助瞭解。	遵照辦理。  中埔公館滯洪池之落羽松係為流域綜合治理計畫工程所設計種植，將於設計階段就相關植生議題進行協調溝通。喬木將會以原生樹種為主，初步挑選楓香、黃連木等葉子會隨季節變化，形塑多樣的四季風景。

林務局嘉義林區管理區技正 陳榮作委員	1. 本局目前積極推動國土生態綠色網絡工作，其中平原地帶河川作為野生動物廊道是重點之一。本次有多件案件均為水域兩旁施作，建議可以將國土生態綠色網絡精神納入，讓施作區域亦能提供生態功能，並作為野生動物廊道。	遵照辦理。 相關規劃設計均已納入生態友善理念，透過點線面串聯生態網絡，提供野生動物廊道。
	2. 植栽應採用適合當地的本土樹種，以豐富生態。如布袋港案內用的野牛柎、黃蓮木，就不適合海邊鹽分環境。	遵照辦理。 於後續作業階段將進一步向植生專家請益，修訂相關植生種類。
	3. 整體計畫強調環境教育，但實際上有落實，大致只有水上大崙案與當地國小結合，其餘案件未見。另外布袋港案的鹽田經地區，若要能維持其設計功能，更需要有專案團隊負責後續棲地維護及環境教育工作。此基地北側為洲南鹽田，目前有專案團隊管理及環境教育工作，建議布袋港案鹽田經地區可與洲南鹽田一併考量。	遵照辦理。 本次提案計畫有關環境教育部分，於民眾說明會中，包括布袋過溝國小，及中埔公館和興國小校長均表達有結合水環境提案計畫做為未來學校教育場域之需求與強烈意願，並提供相關想法供團隊列入規劃考量。 提案階段亦曾拜會經營洲南鹽場之布袋嘴文教基金會，請教有關布袋鹽田之歷史與特色，並獲應允於設計階段提供相關經驗與意見。
	布袋港風華再現	
	1. 本案原有既有設施老舊，惟維護狀況不佳，建議檢討其原因避免爾後無人維護等狀況。	遵照辦理。 現有公共休閒設施，因早年規劃未考量易維護管理之減量設計，及引入住民參與及社區認養概念，故有荒廢之狀況。 配合前瞻水環境之執行，已於提案階段透過公聽會及工作坊，導入生態友善、易維護管理之減量設計，並擬定結合公所及社區發展協會共同維護之執行計畫。
	2. 鹽管溝污染嚴重，考量鄰近水域有水鳥過境停留，惟報告內未有相關水質改善等措施。	鹽管溝水質改善部分，已由環保署補助納入前瞻水環境第三批次辦理。
3. 目前報告內容中相關工程設施似有過量的情形，建議予以減量。	遵照辦理。 已配合前瞻水環境之執行，於提案階段導入生態友善、易維護管理之減量設計。將於後續執行階段持續檢討辦理。	

	4. 本案未見相關植栽綠化等措施，建議納入參考。	遵照辦理。  已於鹽田地景公園以原生濱海植生提供居民及遊客遮陰及改善微氣候。
中埔公館滯洪池		
	1. 滯洪池相關設施以不影響原有功能為原則。	遵照辦理。  本計畫為辦理公館治洪池及太陽能板完成後之水環境改善及增益工程，不影響滯洪池原有功能。
	2. 滯洪池的相關水環境改善措施，應考量未來遊憩的對象，再規劃相關設施，並考量後續維護管理，建議與在地社區等團體結合。	遵照辦理。  公館滯洪池之水環境改善主要提供合興社區居民休閒及和興國小生態教育場域，並經由八掌溪自行車道之串聯，可服務嘉義市之市民。  已於提案階段透過公聽會及工作坊，導入生態友善、易維護管理之減量設計，並擬定結合公所及社區發展協會共同維護之執行計畫。
	3. 本案建請可在堤後植栽綠化措施。	遵照辦理。  配合公館滯洪池本體完工後，辦理相關植栽綠化與水環境營造事宜。
	4. 公館溝排水之治理規劃情形，請查明。	公館溝排水改善計畫已列入前瞻水安全第五批次辦理。
鹿草後巷翻轉		
	1. 本案設計內容應配合鴨母寮之治理規劃後，再搭配相關水環境措施。	遵照辦理。  本提案之河岸目前並無淹水之疑慮，相關水環境營造設施均依照鴨母寮排水之河川治理線進行規劃。
	2. 本案將相關占用公地情形，予以處理，值得肯定！考量鄰近有鄉公所預定地，建議應納入整體規劃。	遵照辦理。  感謝委員肯定，參考委員意見納入規劃。
交通部 觀光局 林蔚委員	1. 計畫大多係由下而上的提案，讓居民有機會參與公共建設，立意良善，惟居民所提需求及意見請縣(市)府及規劃團隊，藉由專業手法解決當地居民需求外，更應兼顧當地自然生態、景觀與永續發展。	遵照辦理。  已於提案階段透過公聽會及工作坊，導入生態友善、易維護管理之減量設計，並擬定結合公所及社區發展協會共同維護之執行計畫。

	<p>2. 計畫經費預算框列頗高，惟簡報內容沒有詳細顯現建設內容，建議計畫提案應掌握減量設計原則，且相關設施物亦應考慮後續易於管理維護。</p>	<p>遵照辦理。</p> <p>後續規劃設計將以避免大量人工構造物之減量設計理念，利用植栽及自然地景以之營造為主。</p>
	<p>3. 相關提案均應詳實交待後續管理維護計畫及後續接管單位。</p>	<p>遵照辦理。</p> <p>已於歷次民眾說明會及公聽會與社區民眾及組織達成共識，將由公所及社區民眾共同參與後續維護管理作業。</p>
<p>五河局 正工程司 吳嘉偉 委員</p>	<p>1. 眾多提案係因設施老舊才提出重新規劃，建議回到問題根本，檢討如何透過維護管理方式改善，不宜整個基本大面積拆除重做。</p>	<p>遵照辦理。</p> <p>考量地方後續維護管理執行，將選用易維護管理之材質及植栽種類，盡量減少後續維護成本負擔。</p>
	<p>2. 設施量大過大，宜回復自然風貌為優先，再結合地方特色，來進行水環境工程。</p>	<p>遵照辦理。</p> <p>以減量設計概念為主，盡量營造生態棲地，優化自然環境。</p>
	<p>3. 很多案子是由地方公所所建議，宜請其承諾維護管理。</p>	<p>遵照辦理。</p> <p>已於歷次民眾說明會及公聽會與社區民眾及組織達成共識，將由公所及社區民眾共同參與後續維護管理作業。。</p>

# 「嘉義縣水環境改善計畫-第四批次案件」現勘及審查會議

檔 號：  
保存年限：

## 嘉義縣政府 開會通知單

受文者：台灣世曦工程顧問股份有限公司

發文日期：中華民國108年10月18日  
發文字號：府水工字第1080227162號  
速別：普通件  
密等及解密條件或保密期限：  
附件：如備註三(0227162A00\_ATTCH1.docx)

開會事由：召開「嘉義縣水環境改善計畫-第四批次案件」現勘  
會議

開會時間：中華民國108年10月31日(星期四)上午9時0分

開會地點：嘉義縣鹿草鄉、水上鄉、中埔鄉、東石鄉、布袋鎮

主持人：朱副處長崧豪

聯絡人及電話：陳彥儒技士 05-3620123#196

出席者：蔡義發委員、郭建賢委員、王柏青委員、經濟部水利署、內政部營建署、行政院農業委員會、行政院農業委員會漁業署、行政院環境保護署、交通部觀光局、經濟部水利署第五河川局、嘉義縣政府綜合規劃處

列席者：台灣世曦工程顧問股份有限公司、嘉義縣政府農業處、嘉義縣鹿草鄉公所、嘉義縣水上鄉公所、嘉義縣中埔鄉公所、嘉義縣東石鄉公所、嘉義縣布袋鎮公所

副本：水利處下水道工程科、水利處水利行政科、水利處防洪維護科、水利處水利工程科

備註：

- 一、請台灣世曦工程顧問股份有限公司、本府農業處、水上鄉公所及鹿草鄉公所準備簡報資料說明。
- 二、本次現勘與審查會議請各單位當日早上9時13分於嘉義高鐵站三號出口集合。
- 三、檢附行程表1份供參。

2018/10/18  
16:41:08

台灣世曦工程顧問(股)  
總收文號：108E039718  
收文日期：108/10/18  
附 件：隨表單附送

檔 號：  
保存年限：

## 嘉義縣政府 開會通知單

受文者：台灣世曦工程顧問股份有限公司

發文日期：中華民國108年10月18日  
發文字號：府水工字第1080227243號  
速別：普通件  
密等及解密條件或保密期限：  
附件：如備註三(0227243A00\_ATTCH1.docx)

開會事由：召開「嘉義縣水環境改善計畫-第四批次案件」審查  
會議

開會時間：中華民國108年10月31日(星期四)下午2時0分

開會地點：嘉義縣財政稅務局二樓會議室

主持人：林處長谷樺

聯絡人及電話：陳彥儒技士 05-3620123#196

出席者：蔡義發委員、郭建賢委員、王柏青委員、經濟部水利署、內政部營建署、行政院農業委員會、行政院農業委員會漁業署、行政院環境保護署、交通部觀光局、經濟部水利署第五河川局、嘉義縣政府綜合規劃處

列席者：台灣世曦工程顧問股份有限公司、嘉義縣政府農業處、嘉義縣鹿草鄉公所、嘉義縣水上鄉公所、嘉義縣中埔鄉公所、嘉義縣東石鄉公所、嘉義縣布袋鎮公所

副本：水利處下水道工程科、水利處水利行政科、水利處防洪維護科、水利處水利工程科

備註：

- 一、請台灣世曦工程顧問股份有限公司、本府農業處、水上鄉公所及鹿草鄉公所準備簡報資料說明。
- 二、本次現勘與審查會議請各單位當日早上9時13分於嘉義高鐵站三號出口集合。
- 三、檢附行程表及計畫書各1份供參。

2018/10/18  
16:49

台灣世曦工程顧問(股)  
總收文號：108E039719  
收文日期：108/10/18  
附 件：隨表單附送

## 嘉義縣第四批次提案

### 108.10.31 跨局處審查意見回覆表

發言者	意見說明	意見回覆
水利署	一、通案意見：	
	1. 第四批次提報需符合「重要政策推動類」、「生態環境友善類」、「水環境大賞加碼類」及「其他水環境改善類」等 4 類型，後續提報表請於各提報案件註明類別。	遵照辦理。
	2. 第四批次提報工程案件，請以 109 年底前完工為原則修正計畫書。	遵照辦理。 配合修正計畫書工程期程。
	3. 計畫書請依本署 108 年 10 月 2 日最新函頒格式修正，封面未加註輔導顧問團名稱者，請補充修正。	遵照辦理。 配合修正封面內容。
	4. 尚未完成公民參與及生態檢核作業案件，請於提報前完成。	遵照辦理。 已依規定完成水環境計畫之公民參與及生態檢核作業。
	5. 請縣府依經濟部 108 年 7 月 15 日召開「全國水環境改善計畫」第八次複評及考核小組作業會議紀錄之推動時程，於 108 年 9 月 30 日前辦理本批次提報作業(包含召開工作坊)，並於 108 年 10 月 1 日~10 月 31 日將府內實質審查、現勘紀錄及擬提案計畫辦理資訊公開，經參酌外界建議檢討修正提案計畫內容後再提送河川局辦理評分作業。	遵照辦理。 已依水環境之程序，依規定辦理資訊公開等作業。
	6. 本署已於 108 年 5 月 17 日核定補助各縣市政府辦理第二期水環境改善輔導顧問團計畫，其工作至少包含辦理公民參與、資料收集、生態調查、生態檢核、資訊公開等。請縣府確實善用顧問團隊，確實發揮其輔導功能，協助整合府內各局處提案內容，俾利提案符合全國水環境改善計畫目標且更具亮點性。	遵照辦理。
	7. 考量計畫整體性，建議補充各案分項案件後續維護管理權責單位及經費編列等資訊。	遵照辦理。 配合補充各分項案件之後續維護管理權責單位。
<b>鹿草鄉鴨母寮排水水環境改善計畫</b>		
	1. 第四批次提報案件，工程以 109 年底前完工為原則，請再檢討本計畫工作內容，以達 109 年底完工為目標。	遵照辦理。 配合修正計畫書作業期程。

發言者	意見說明	意見回覆
	2. 本計畫內容與規定格式未盡相符，請依規定格式修正。	遵照辦理。 配合修正計畫書內容。
	3. 本計畫地方大部分已有共識要推動辦理，惟計畫書 P20 提及計畫範圍部分公有地遭占用，是否已排除？另尚有部分居民要求承租公有地補償費，是否已妥處？且計畫內尚有部分零星私有地，建議一併處理。	本計畫以河川區及周邊公有土地為主要規畫設計範圍，不包含零星私有地之範圍。
	4. 後續請將計畫營造且無用地取得範圍標示於計畫書內，俾利檢視。	遵照辦理。
	5. 本計畫範圍有廢棄物丟置問題，因此後續維管工作相對重要，建議後續應協同公所或社區進行環境整理與宣導工作。	遵照辦理。
	6. 本計畫書在預期成果篇章敘述與中埔鄉的關係，因本案位於鹿草鄉應與中埔鄉關聯甚低，請再檢視修正更新。	遵照辦理。 配合修正內容。
	7. 本案後續維護管理單位及維管經費來源請補充說明	遵照辦理。 配合修正內容。
<b>中埔公館滯洪池水環境改善計畫</b>		
	1. 本計畫範圍土地皆為台糖公司所有，請補充台糖公司同意使用文件。	1. 有關滯洪池用地，台糖公司已於流域綜合治理計畫中同意無償提供使用。 2. 有關生態廊道部分於歷次公聽會及工作坊中，台糖公司亦同意提供步道及植栽之用地。
	2. 第四批次提報案件，工程以 109 年底前完工為原則，請再檢討本計畫工作內容，以達 109 年底完工為目標。	遵照辦理。 配合修正計畫書作業期程。
	3. 本計畫內容與規定格式未盡相符，請依規定格式修正，並補充部分缺漏工作坊會議資料。	遵照辦理。 配合修正計畫書內容。
	4. 本計畫應加強與周遭景點的連結並加誘因，以提高民眾前往本處的意願。	遵照辦理。 連結八掌溪自行車道之資源以加強公館滯洪池與周邊之連結性。
<b>布袋港風華再現水環境改善計畫</b>		
	1. 表 2.5-3 為細部設計相關內容，建議刪除，後續如奉核定，在於細部設計作業提送審查。	遵照辦理。 配合修正預算表之內容。
	2. 第四批次提報案件，工程以 109 年底前完工為原則，請再檢討本計畫工作內容，以達 109 年底完工為目標。	遵照辦理。 配合修正計畫書作業期程。

發言者	意見說明	意見回覆	
	3. 計畫範圍內鹽管溝排水水質不佳，如何改善水質？請補充說明。	鹽管溝水質改善已由環保局補助金費於鹽管溝中游處設置水質改善設施。	
	4. 本計畫因緊鄰布袋漁港觀光遊客停留地區，建議可整體規畫遊客觀光路線，以提升計畫成效。	遵照辦理。 納入觀光客之旅遊路線，以提升計畫成效。	
	5. 本計畫範圍為生態物種棲息地方，後續應詳實調查生態活動範圍並研擬相關保育對策，以減輕對當地生態棲地之影響。	遵照辦理。 提案階段以依據生態資料庫研判避開生態敏感區域。 後續設計階段將進行詳實調查生態活動範圍並研擬相關保育對策。	
	6. 本計畫位於濱海地區，易有鏽蝕及維管不易問題，後續應儘量降低人工化設施設置。	遵照辦理。 相關設施將以減量設計之理念，並採易維護管理之材質。	
	7. 本計畫內容與規定格式未盡相符，請依規定格式修正。	敬悉。 配合修正計畫書內容。	
蔡義發 委員	1. 請洽詢第五河川局正辦理中之滯洪池工項，並予以結合。	遵照辦理。 已於提案階段洽第五河川局取得相關圖說，並進行相關介面之溝通協調。	
	2. 本計畫請以簡要減少人工化設施原則辦理，考量未來使用率較低，故應首重容易維管為主。	敬悉。 1. 公館滯洪池之水環境改善主要提供合興社區居民休閒及和興國小生態教育場域，並經由八掌溪自行車道之串聯，可服務嘉義市之市民。 2. 相關設施將以減量設計之理念，並採易維護管理之材質。	
	3. 相關植栽物種應請教專家為之。	遵照辦理。 植栽部分已與輔導顧問團之專家學者進行討論後配置。後續設計階段將進一步向植生專家請益。	
	<b>鹿草鄉鴨母寮排水水環境改善計畫</b>		
	1. 先前提報皆因用地問題，請確認如何解決並敘述清楚。	本計畫以鴨母寮大排之河川區及周邊公有土地為主要規劃設計範圍，不包含零星私有地之範圍。	
	2. 請說明水質如何改善，俾利營造水環境。	遵照辦理。	
	3. 未來設施仍應以工程減量營造生態自然環境並洽詢地方社區認養機制。	遵照辦理。 已於提案階段透過公聽會及工作坊，導入生態友善、易維護管理之減量設計，並擬定結合公所及社區發展協會共同維護之執行計畫。	
	<b>嘉義布袋港風華再現水環境營造</b>		
	1. 請加強敘述現況問題及其優勢條件並整體規劃未來願景，尤其請參考歷次各委員及單位之審查意見及廣納地方民眾意見。必要時可分期分年實施。	遵照辦理。 規劃分年實施之可行性。	

發言者	意見說明	意見回覆
	2. 工作計畫書內敘述涉及零星私有地乙節請妥為處理，務必解決。	遵照辦理。 本計畫規劃施工範圍皆為公有土地，無用地取得之問題。
	3. 布袋南堤其海堤堤頂高程請再確認是否足夠。	遵照辦理。 已依水規所規劃報告辦理堤岸高程檢核。
	通案部分	
	6. 整體工作計畫書建議以圖 1.3-1 嘉義縣整體水環境三個主軸再分別說明各主軸之整體規劃成果並據以說明各規劃成果截至目前奉核定案件執行情形及待辦案件，以期呈現整體成效。	敬悉。 已補充各階段提案之相關內容於報告書中。
	7. 工作計畫書請依經濟部 108.6.14 函頒之「全國水環境改善計畫」執行作業注意事項（修正規定）加強辦理生態檢核、公民參與及資訊公開等作業原則。	遵照辦理。 第四批次提報之內容皆已落實生態檢核、公民參與及資訊公開等作業。
	8. 請綜整各計畫案過去提報時之審查意見並據以本次提案內容之力加強辦理事項尤其若有地方社團已答應認養者請彙整檢討相關紀錄。	遵照辦理。 已將各會議記錄納入報告書附件之中。
	9. 部分工作計畫書經費需求表標記 107, 108 年度請配合修正。	遵照辦理。 已修訂相關內容。
郭建賢 委員	1. 布袋鹽田意象如何與周邊景點結合成為一個整體的水環境，意象不夠明確，要如何讓遊客留下來。	遵照辦理。 布袋擁有豐富的觀光景點及生態教育場域，但缺乏城鎮及水環境的整體規劃，以及舒適人本通行環境之串聯，讓布袋鎮目前僅有單點旅遊及轉運的功能。 本計畫規劃以上海路為主要軸線，串聯各分區及布袋南堤，完善整體動線規劃。
	2. 中埔公館的景觀意象應與阿里山的景觀結合，樹種的選擇要注意，儘量減少設施建設。	遵照辦理。 1.計畫植栽將延續阿里山觀光色彩，採粉紅色系喬木進行配置。 2.以減量設計為原則，提供區域居民合宜之休憩及生態教育空間。
	3. 鹿草水環境營造—注意鋪面，儘量維持河道的自然植生以處理汗水	敬悉。 設計將盡量保留河道植生以處理汗水。
	4. 水上兩案與社區營造較相關。	敬悉。 水上兩案係為社區自主發動，由下而上之提案。
	5. 大崙水質處理之相關設施，應結合社區認養。	已於提案階段透過公聽會及工作坊，與水上公所及社區發展協會擬具共識，共同維護相關設施，並擬定執行計畫。

發言者	意見說明	意見回覆
	6. 東石意象營造考慮到遊客需求，避免像現在一樣被漁民佔用。	中央景觀平台現為漁民作業區及縣府端午節龍舟競賽之場地。將以漁業文化教育場域之理念，細部區分作業區與參觀區。
	7. 道將圳環境改善的引水動線與水車設施，未看到水環境的串連，缺乏整體性論述。	遵照辦理。 原規劃係構想透過水車設施結合植生淨化水質之功能，重現道將圳農田灌溉之農村文化場域，將修訂強化整體論述。
王柏青 委員	1. 整體核心價值與分案之系統性呈現：  10. 本批次 6 個分案，其尺度、使用客群等皆有較大之差異，例如有些著重區域觀光，有些偏重小尺度之社區營造。故建議能在報告之初，描述其位階、關聯性，或在本次提案中所扮演之角色，以利審閱者明瞭其間之關係。	遵照辦理。 縣境內主要河川為朴子溪、八掌溪串聯山、原、海的嘉義特色空間。本縣水環境改善計畫企圖以點、線、面的空間串聯及改善，將河川腹地空間規劃轉入地方生活空間，河岸融合玩水、散步、休閒、及養殖等功能，提升民眾對於水岸的可及性，及對河川的關心與參與度。本次六個提案計畫中東石漁人碼頭、布袋港風華再現及公館滯洪池計畫屬面狀之水環境改善計畫，鹿草鴨母寮排水屬線狀，水上兩案則屬點狀之水環境改善計畫，將依委員指導詳述個案所扮演之角色，以利審閱者明瞭其間之關係。
	2. 是否講述上位計畫或其它綱要原則以供參考？  若有較上位、區域的指導原則，本次規劃中的細節就較易討論。例如，中埔案是否該栽植黃花風鈴木？若從大阿里山的觀光色彩結構，則粉紅色系的架構可能較易論述。  另就東石案而言，若有整區之細部規劃原則、設計原則與準則，亦較能決定漁港的功能、細部造型、色彩、材質、植栽等元素。	遵照辦理。 1. 中埔公館滯洪池計畫植栽將延續阿里山觀光色彩，採粉紅色系喬木進行配置。 2. 東石漁人碼頭計畫
	3. 主要使用客群之確認  例如，若僅為當地之鄰里居民，則可側重休閒遊憩之機能；若偏重觀光，則需凸顯當地之自然與人文特色，以增加觀光吸引力，而其基礎設施之配套亦會有所不同。	遵照辦理。 本次六件提案計畫中東石漁港、布袋係以遊客為主，並提供當地居民休閒之功能。中埔公館滯洪池及鹿草鴨母寮使用客群則為遊客及居民並重。水上大崙及道將圳則以服務當地居民為主。將以此規劃基礎配套措施。

發言者	意見說明	意見回覆
	<p>4. 請確認設計手法與資源調查是否能相呼應。</p> <p>例如，中埔公館之落羽松栽種於高灘地是否適合？是否具有生態廊道之功效？對太陽能板是否有生態補償之價值性？</p> <p>另就布袋港之設計而言，是否能反映鹽田之文化地景？且其賞鳥步道是否反而驅趕目前已相當穩定之族群分佈？</p>	<p>遵照辦理。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 中埔公館滯洪池之落羽松係為流域綜合治理計畫工程所設計種植，將於設計階段就相關植生議題進行協調溝通。</li> <li>2. 布袋港計畫地景公園之設置係採鹽田地景之語彙進行設計。另將依委員指導將賞鳥步道避開鳥類覓食及棲息地設置。</li> </ol>
	<p>5. 附加價值之提升</p> <p>分案中各基地各有不同之資源特色，例如：鳳蝶、水圳、鹽田地景…等，建議能妥適利用，強化其環境教育、生態復育、觀光之價值。</p>	<p>遵照辦理。</p> <p>將依照現地之微氣候，透過植栽及微地形設計，提供居民及遊客舒適之遊遊環境及動線。提供具環境教育、生態復育及觀光價值之場域</p>
	<p>6. 微氣候之對策</p> <p>分案中部分基地之微氣候環境較惡劣，建議設計單位針對日照、風雨等限制因子提出設計對策，以提高環境舒適度、增加使用率。</p>	<p>遵照辦理。</p> <p>將依照現地之微氣候，透過植栽及微地形設計，提供居民及遊客舒適之遊遊環境及動線。</p>
	<p>7. 相關維管</p> <p>本次分案有些屬於社區尺度，但周邊環境較為雜亂，有些公共休閒設施完成不久就已荒廢。建請設計單位探討其成因(e.g., 機能或材質不佳…等)及可能應對之道，供本計畫之參考。</p>	<p>水上等提案之現有公共休閒設施，因早年規劃未考量易維護管理之減量設計，及引入住民參與及社區認養概念，故有荒廢之狀況。</p> <p>配合前瞻水環境之執行，已於提案階段透過公聽會及工作坊，導入生態友善、易維護管理之減量設計，並擬定結合公所及社區發展協會共同維護之執行計畫。</p>

# 「嘉義縣水環境改善計畫-第四批次案件」評分會議

檔 號：  
保存年限：

## 嘉義縣政府 函

地址：61249嘉義縣太保市祥和一路東段1號  
承辦人：陳彥儒  
電話：05-3620123-196  
傳真：05-3620273  
電子信箱：yogo7299@mail.cyhg.gov.tw

受文者：台灣世曦工程顧問股份有限公司

台灣世曦工程顧問(股)  
總收文號：108E043232  
收文日期：108/11/12  
附 件：隨表單附送

發文日期：中華民國108年11月12日  
發文字號：府水工字第1080249079號  
速別：普通件  
密等及解密條件或保密期限：  
附件：如說明一(0249079A00\_ATTCH1.pdf、0249079A00\_ATTCH2.docx)

主旨：有關經濟部水利署第五河川局108年11月13日召開「全國水環境改善計畫」第4次梯次提報案件評分委員會議，惠請貴單位派員參加，請查照。

說明：

- 一、依據經濟部水利署第五河川局108年11月7日水五工字第1080115101000號開會通知單辦理。
- 二、開會時間：108年11月13日(星期三)上午9點45分。
- 三、開會地點：經濟部水利署第五河川局後棟2樓會議室。

正本：嘉義縣政府農業處、嘉義縣布袋鎮公所、嘉義縣東石鄉公所、嘉義縣水上鄉公所、嘉義縣中埔鄉公所、嘉義縣鹿草鄉公所、台灣世曦工程顧問股份有限公司

副本：經濟部水利署、經濟部水利署第五河川局、嘉義縣政府綜合規劃處、水利處水利工程科

2018/11/12  
17:44:43

## 嘉義縣第四批次提案

### 108.11.13 五河局審查意見回覆表

發言者	意見說明	意見回覆
林淑英委員	布袋港風華再現案	
	請隨時把握機會進行環境教育，比方：「樹歪一邊是“風衝現象”，是濱海常見景色，不宜以此作為種與不種」之選擇。	遵照辦理，提案將加強綠化，選擇種植耐風、耐鹽喬木並加強防風設施(如：支架)之預算考量。
	成大水利系所有在布袋好美濕地的研究，進入社區的計畫，請斟酌請益之，以增廣規劃思維。	敬悉。本計畫於提案設計階段透過民眾參與及工作坊向地方請益調整方案構想，後續將持續與包括成大水利系等在地工作團體接觸請益，完善方案。
	東石漁港案	
	請再度斟酌「落羽松」樹種選擇之合宜性，請教森林背景的學者、專業人士選擇樹種。	配合辦理，本階段已由生態顧問檢視，設計階段將尋求森林背景學者、專業人士協助選擇適當樹種。
	請善用「東石自然生態展示館」的資源。	敬悉。本計畫於設計階段將結合在地資源納入相關圖說。
	P. 80~81 “瀉湖”，正確應為“潟湖”。	配合辦理，已修正報告書文字。
	中埔公館滯洪池案	
	所作模擬圖或示意圖，請斟酌不宜“失真”。比方 P. 50 親水節點的綠草如茵在南台灣是很難照料的，落羽松也不太適應此處環境。	中埔公館滯洪池之落羽松係為流域綜合治理計畫工程所設計種植，將於設計階段就相關植生議題進行協調溝通。
	鹿草後巷翻轉案	
	計畫書行文文字請再行斟酌，語氣要更具主體性，爭取支持。	遵照辦理。
	P. 附 37，「可能」看見的物種，用詞不妥。	遵照辦理，已修正 P.附 37 文字。
	水上—道將圳案	
	宜在「地方創生」部份補強。	配合辦理，基地內鳳蝶生態區為社區建議納入改善，後續可結合地方產業活動擴大效益
水上—大崙案		
P. 31 「大崙生態水池」及「人工濕地設置」問題，既然有埤塘了，為何還另設置“人工濕地”？	本計畫引入濕地淨化工法及設計於大崙生態水池，將檢視修正報告書文字。	
施進村委員	請縣政府簡報內容，宜與評分項目契合，以利評分。	配合辦理修訂。

發言者	意見說明	意見回覆
	所送自評表並無縣府相關人員或主管核章，程序似有未符，請再查明檢討妥處。	已完成縣府核章程序，將納入計畫書。
	鄉、鎮公所依水利署與會人員表示無提案權，惟「水上鄉大崙改善計畫」及「水上鄉道將圳改善計畫」等，均由水上鄉公所提報，程序似有未符，請再檢討妥處。	配合辦理修正，由嘉義縣政府及顧問團提案。
	鹽館溝排水及公館排水水質不佳，建議辦理相關環境改善前，宜先辦理水質改善，再辦理水環境改善。	鹽館溝排水於第三階段提出水質改善議題爭取補助，已獲得環保署補助另案辦理水質改善，目前由嘉義縣政府執行中。公館排水因尚未治理，已納入水安全第五批次提案，後續將持續辦理水安全及水環境之提案規劃設計工作。
	水上鄉道將圳改善計畫，據縣府人員表示，擬改善地點非在道將圳，而是在另一條中、小排，導致名實不符，甚為不妥。請先行釐清擬施設地點，及正確計畫名稱後再行提案較妥。	配合辦理，已修訂提案名稱。
詹明勇委員	嘉義縣提送資料程序不完整，有待加強處理。	相關附件表單已完成縣府核章程序，將納入計畫書以完善內容。
	提案單位之輔導團沒有善盡勞務工作之內容，嘉義縣府宜針對輔導團之工作能量重新檢討。	後續將確實掌握作業期程，協助縣府及各提案單位完善計畫書內容。
	請嘉義縣府將各計畫鋪面、逕流管制、水質檢討之內容再行檢視，修正後交五河局轉水利署進行後續審議。	配合辦理，修正計畫書及各分項工程內容交五河局轉水利署進行後續審議。
	評分表各項索引項次和各計畫書內容不一致，要全面修正。	配合辦理，修正評分表索引。
	道將圳和嘉義市有相關連結，建議將嘉義市府之計畫相結合論述。	已依照提案施設地點修正計畫名稱，並納入相關計畫。
內政部營建署	所提案件相關計畫書建議增加水質改善之論述。	配合辦理，布袋風華再現案已於第三批次提出水質改善計畫獲環保署核定，其他基地則引入水生植物過濾、草溝設計等非點源式污染水質改善設計改善構想。
	所提案件相關計畫書建議增加極端氣候下相關工程之水安全之論述。	分項工程以生態之迴避、縮小、減輕方式，避免觸及生態敏感區域，並縮小工區範圍，採取減量設計方式減少對既有環境之擾動，於施工階段並加強汛期之應變規劃。

發言者	意見說明	意見回覆
	<p>針對阿里山鄉塔乃庫溪水岸環境改計畫中缺生態檢核表，另應加強說明相關何道鋪面施工材料及工法，後續管理單位應確認而非以志工為主。</p>	<p>阿里山鄉塔乃庫溪水環境改善擬參照此次委員意見指導調整計畫內容，納入後續批次提案辦理。</p>
<p>農委會特有生物研究保育中心(書面意見)</p>	<p>1. 依據行政院公共工程委員會工程技字第1080200380號函修正之「公共工程生態檢核注意事項」第九點，目前各計畫若通過評比將進入「規劃階段」(即使是設計階段也需儘快進行)：</p> <p>(1) 請確實編列經費，由具動植物專長(非只是生態專長)者進行施工區之生態調查，包含植物與各類動物，勿再只引用過去之資料。所得動植物資料需有調查時間及地點，並以表格列出具學名之名錄，而非科屬數量。</p> <p>(2) 動物資料：依「野生動物保育法」標示保育類動物。</p> <p>(3) 植物資料：絕對不可以「雜木林」、「次生林」、「雜草」等含糊用辭帶過，或僅僅列舉幾種植物，許多稀有植物生長在雜木林、次生林、雜草之不顯眼處。植物名錄依「2017臺灣維管束植物紅皮書名錄」之絕滅(EW,EW,RE，絕滅指野地滅絕，但種原可能留存民間栽培)、極危(CR)、瀕危(EN)、易危(VU)、接近受脅(NT)等，標示稀有植物。喬木胸高圍250公分以上，灌木(如柏樹類Juniperus sp.、月橘Murraya exotica、桂花Osmanthus fragrans)最粗莖之基圍大20公分(樹齡可能50年以上)，屬具列保護樹木之資格者，亦需註明。</p> <p>(4) 保育類動物、稀有植物、具保護樹木資格者均屬「關注物種」，請評估本案對「關注物種」的影響及說明對策。</p> <p>(5) 落實「公共工程生態檢核自評表」，未進行「工區」生態調查就是沒有生態資料。</p>	<p>配合辦理，於第四階段評比確認是否獲得經費補助執行後，將確實編列預算辦理生態檢核。</p> <p>提案階段已請生態顧問檢視提案基地範圍，並比對生態敏感區、關注物種分布資料庫，盡量以人為活動較多區域，透過減少硬鋪面、棲地回覆方式進行改善。以「迴避」作法避免影響敏感之生態環境及關注物種。</p> <p>提案計畫提出設計原則以「減量設計」為原則，縮小工區範圍，將費用集中於加強綠化、減少硬鋪面之工程，僅配合地方民意需求設置單點式休憩節點佈設小型廣場、設施等。</p> <p>提案階段已由生態顧問團隊進行工區之生態調查與評估，據以完成生態敏感區位圖，標示現有生態資源及未來工程之生態建議作法。</p>

發言者	意見說明	意見回覆
<p>農委會特有生物研究保育中心(書面意見)</p>	<p>2. 若有綠化相關者：</p> <p>(1) 非屬工區區域者，能不擾動原來植被就不要擾動。</p> <p>(2) 盡量栽植工區原有或鄰近區域之台灣原生種，避免「南樹北種」、「北樹南種」，山區野地避免濱海原生種。原野區勿植強勢外來種。</p> <p>(3) 適地適種，種類愈多愈好。盡量複層栽植。</p> <p>(4) 綠籬也可多種類混植。</p> <p>(5) 草花盡量栽植多年生者。</p> <p>(6) 喬木之栽植</p> <p>A. 小樹種起，若顧及自生草本蓋過栽植植物，影響生長，規格樹高比米高直徑重要，除樹高 2.5 公尺以上外，也要求是主幹清楚之盆苗。</p> <p>B. 栽植時一定拆除根球所有捆包繩帶，不論是否能自然腐化，此點請列入督導檢查項目。</p> <p>C. 若有割草維護要求，喬木幹基需圍防護網，以免機械割草傷到樹幹。</p> <p>D. 若架支撐，需要求於保固期滿前廠商需檢視全部的植栽，已成活穩固者拆除清理支撐架，還須支撐者則重新調整綁繩鬆緊度，並更換為可自然腐化質材。</p> <p>E. 堤防步道若新設樹穴以連貫者為佳，方形者盡量至少 2m*2m，且勿將底部封住。</p> <p>(7)海岸、河口：</p> <p>A. 目前海岸、河口植被因各項建設之綠化，植物種類愈來愈單純，呈生物多樣性不足狀況，許多原本常見之草本植物種類已愈來愈難看到，因此請避免大面積施作，栽植地被植物。</p> <p>B. 濱海地區人為栽植之綠化植栽因風強、鹽霧等，生長不易，保留原有植被才是上策，因此避免大面積整地綠化，僅於設施工程必須擾動之區域才進行人為綠化，且儘量植栽當地濱海之植種，喬木小樹種起，必要時架防風籬或網，待植栽長成後再拆除。</p> <p>C. 整地時若能暫時留下表層土壤再回灑，覆於土壤表面，應用土壤種子庫以求自然下種植栽更佳。</p> <p>D. 濱海原野區域勿因求景觀，栽植強勢外來種，如天人菊(Gaillardia pulchella)、南美蟬蜆菊(Wedelia trilobata)等。</p>	<p>配合辦理。綠化策略以現地保留為主，於設計階段進行詳實之測量標示既有植生位置，由生態、景觀專業人員至現場比對植生種類及設計內容，現地植栽生長良好者原地保留，生長不佳、死亡者建議補植，並以原生適生植物為主。關於植栽工程及種植方式之建議，將納入細部設計圖說及工程施工規範辦理。</p>

發言者	意見說明	意見回覆
農委會特有生物研究保育中心(書面意見)	<p>(8) 水岸親水設計盡量緩坡，且勿以 RC、漿砌石等結構阻隔水域，以利水之滲透，利植物生長，也省需再澆灌植物。水生植物多考量是否影響排洪，阻礙水流，勿栽植輪傘莎草(Cyperus involucratus)、銅錢草(Hydrocotyle verticillata)、大萍(水芙蓉 Pistia stratiotes)、布袋蓮(Eichhornia crassipes)等強勢外來種。</p> <p>(9) 遇有行道樹及路側樹木，儘量含樹穴加大、土壤改良，若需修剪，由專業者進行，並遵循正確方式。</p> <p>(10) 區內喬木儘量不移植(移植斷根如同人之大手術，復原不易)，施工時需圍籬保護之。</p>	配合辦理，植栽工程將配合提案基地區位環境，包含濱海、圳路等，並以原生植物優先考量。避免強勢外來種植物，以免影響環境。
	3. 請各主辦單位(水利署各河川局或各縣市政府等)於會前事先依據「公共工程生態檢核注意事項」相關規定，例如計畫核定、規劃、設計、施工及維護管理等各工程生命週期生態檢核作業原則，核對計畫書、施工圖表等內容就行政面向自行審查，包含是否有工區生態調查資料、工區是否包含「關注物種」及其保育措施等。若工區確實有「關注物種」並已擬具保育措施，或需對生態調查資料予以檢視，以及生態保育面向之諮詢時，請於會前預留足夠時間提供會議資料，俾利本中心提供意見供參。	<p>配合辦理，於第四階段評比確認是否獲得經費補助執行後，將確實編列預算辦理生態檢核。</p> <p>提案階段已請生態顧問檢視提案基地範圍，並比對生態敏感區、關注物種分布資料庫，盡量以人為活動較多區域，透過減少硬鋪面、棲地回覆方式進行改善。以「迴避」作法避免影響敏感之生態環境及關注物種。</p>
	4. 所提水環境計畫，對於計畫範圍相關環境生物多樣性之近期資料應盡可能掌握，並請列明調查時間或文獻引用之出處，施工應遵守生態檢核者提供之保育措施。	配合辦理，後續設計階段將納入生態調查及生態教育訓練費用於工程預算書，確實要求施工單位遵守生態檢核者提供之保育措施。
	5. 因溪流兩岸及河床組成係生物多樣性豐度及環境優劣之重要因子，建議溪流兩岸應避免 U 字型或斷面混擬土構造，宜緩坡具在地原生植被(可適當考量蜜源及食草植物)。	配合辦理，設計維持既有緩坡及原生植被種類為主。
	6. 河床底面應盡量避免混擬土結構，多保留泥沙礫石床底，規劃保留大部分的原有河床，以自然材質運用於河床施作及水生植被栽植。	配合納入設計原則辦理。
	7. 不論海邊水岸或內陸河水岸，建議能夠多保留自然原生地並請適當規劃種樹成蔭。	配合納入設計原則辦理。
	8. 未來工程施作時，應避免大型機具直接大面積開挖	配合納入設計原則辦理。
	經濟部	1. 通案

發言者	意見說明	意見回覆	
水利署	(1)各提報案件請以 109 年底前完工為原則檢討計畫期程及經費。	配合辦理。	
	(2)請補附府內初審、共學營、及本次評分會議回應表，民眾參與相關會議，亦請補附回應表。	配合辦理。已補充 108.10.29 共學營、108.10.31 嘉義縣政府跨局處審查、108.11.13 五河局審查回應表於附錄。	
	(3)封面均請加註輔導顧問團名稱。	配合辦理。	
	(4)請各地方政府依全國水環境改善計畫執行注意事項第 14 點，及該注意事項附表所列生態檢核、民眾參與及資訊公開所需辦理項目逐項檢核，如有缺件者，請於修正補齊後再送五河局，並請五河局確實覆核無誤後，再送本署俾利提送複評及考核小組審查。	配合辦理，已完成生態檢核與民眾參與，納入計畫書。	
	2. 東石漁港水環境改善計畫：		
	(1)請補充生態關注區位圖、生態議題分析、保育措施等。	配合辦理，已補充相關資料，詳計畫書第二部分-二-(四)及三-(三)。	
	(2)108 年 9 月 9 日地方說明會及 9 月 24 日工作坊尚未回應民眾意見。	配合辦理，已補充相關回應資料，詳計畫書附錄(六)及附錄(七)。	
	3. 嘉義布袋港風華再現水環境營造：		
	(1)請補充生態關注區位圖，並補充說明生態調查資料來源。	配合辦理，已補充於計畫書第二部分-二-(六)及三-(一)	
	(2)本案原有既有設施老舊，惟維護狀況不佳，建議檢討其原因避免爾後無人維護等狀況。	既有設施老舊原因包含 1.早期多選用原木材料，不耐海風侵襲容易損壞。2.步道等設施尚堪用但表面髒污使人印象不佳。針對以上緣由，本次提案將損壞嚴重設施移除，減量設計減少非必要之設施，必要之設施則使用耐候性佳、且地方接受度較高之塑木材質。表面髒污尚堪用之設施，則編列整理費用，並透過工作會議及民眾參與宣導讓公所及地方團體參與維管。	
	(3)鹽館溝汙染嚴重，考量鄰近水域有水鳥過境停留，惟報告內未有相關水質改善等措施。	本計畫已於第三批次提案爭取水質改善工程經費，並獲得環保署補助，已由嘉義縣政府環保局執行中。	
	(4)目前報告內容中相關工程設施似有過量之情形，建議予以減量。	配合辦理，已減少廣場面積，增加開放草坪及綠化空間。	
	4. 公館滯洪池水環境改善計畫：		
	(1)請補充生態關注區位圖，並補充說明生態調查資料來源。	配合辦理，已將生態關注區位圖及調查資料補充於計畫書第二部分-二-(四)。	
(2)本計畫範圍土地皆為台糖公司所有，請補充台糖公司同意使用文件。	本計畫範圍土地位於流域綜合治理計畫工程之滯洪池用地範圍內，滯洪池主體工程階段已由台糖公		

發言者	意見說明	意見回覆
		司無償提供用地。
	(3)滯洪池相關設施以不影響原有功能為原則。	配合辦理，設計不影響滯洪池高程、面積及維修車道之留設等。
	(4)滯洪池的相關水環境改善措施，應考量未來遊憩的對象再規劃相關設施，並考量後續維護管理，建議與在地社區等團體結合。	配合辦理，已與和興社區發展協會、和興國小等社區團體進行說明會及工作坊，如本提案獲補助得以執行，社區將配合編列志工團體維護環境，學校亦有意願將基地納入鄉土教學之環境教育場域。
	(5)本案建請可在堤後植栽綠化等措施。	配合辦理，提案已包含赤蘭溪提案綠化改善。
	5. 鹿草鄉鴨母寮排水水環境改善計畫：	
	(1)請補充生態關注區位圖、生態議題分析、生態保全對象、保育措施等。	配合辦理，已納入計畫書第二部分--二-（五）。
	(2)計畫範圍部分公有地遭占用，是否已排除？且依公聽會跟工作坊紀錄，居民要求承租公有地補償費，是否已妥處？另部分零星私有土地，應進行土地徵收作業，因全國水環境改善計畫提報原則必須無用地問題，故請縣府補充說明本計畫用地問題是否已排除？	本計畫用地問題已排除，鹿草鄉公所積極協助並製作土地使用分區圖與民眾溝通，確定規劃設計範圍皆位於公有土地，如報告書第二部分--二-（六）
	(3)本案設計內容應配合鴨母寮之治理規劃後，再搭配相關水環境措施。	配合辦理。
	6. 水上鄉大崙水環境改善計畫：	
	(1)生態檢核資料闕漏甚多，請依全國水環境改善注意事項規定補附所需文件。	配合辦理，已補充生態調查資料及生態關注區位圖於計畫書第二部分--二-（二）。
	(2)本計畫書內容與規定格式未盡相符，請依規定格式修正並補其所需文件。	配合辦理，已依照計畫書格式修正。
	(3)本案原有相關設施老舊，須重新整理。因此建議應先行探討維護不佳之原因避免類似情形；另建議將後續維護管理的課題納入考量。	配合辦理。其中 1-889 地號目前設施只有北側木構平台一處，設施老舊主因材質為傳統木構，耐用性較為不佳且不易維護，故本案已調整採耐用性材質為主。594 地號目前主要針對欄杆設施為改善重點，欄杆設施為傳統木構，原木之防腐及耐久性本身有期限，故本案已調整採耐用性材質為主。設施的管理維護上，當地居民均有相當自主性，避免使用木質材料，以降低維護成本。
	(4)本案鄰近社區及國小，因此建議將前開團體之意見納入也可搭配相關水環境內容，作為環境教育場所。	配合辦理，已於提案階段辦理民眾參與，水上鄉公所及大崙社區自立積極推動改善多年，且目前埤塘內已有大崙國小實驗性生態浮島培育鳥類棲息，更期盼水環境改善提昇親水空間、地方特色景觀及環境教育。

發言者	意見說明	意見回覆
	7. 道將圳水環境改善計畫：	
	(1)本計畫範圍應非辦理道將圳改善，請修正計畫名稱以符實際情形。	配合辦理，已修正計畫名稱。
	(2)生態檢核資料闕漏甚多，請依全國水環境改善注意事項規定補附所需文件。	配合辦理，已補充生態調查資料及生態關注區位圖於計畫書第二部分-二-(二)。
	(3)本計畫書內容與規定格式未盡相符，請依規定格式修正並補其所需文件。	配合辦理，已依照計畫書格式修正。
	(4)本案原有相關設施老舊，須重新整理。因此建議應先行探討維護不佳之原因避免類似情形；另建議將後續維護管理的課題納入考量。	配合辦理。本案設施主要以原木木構設施為主，相對 RC 及鋼構耐久性較為不易維護(台灣為高溫高濕氣候，10 年前原木材質對於耐久性處理不易控制)，故在本報告書內均有針對材質部分，將更用 RC 或其他耐用性較高之材質。有關維護性將以耐久性佳及低維護性材質為主，且在座談會及工作坊，民眾均有討論建議應避免使用木質材料，以降低維護成本。對此材料計畫上，本報告書第四章、2.親水步道設施工程、(1)計畫目標均有對此說明:以地面磚及高耐用材質取代。
	(5)本案有辦理水質淨化設施，應加強其設計內容俾達成水質淨化效果。	配合辦理，已補充設計構想於計畫書第二部分-二-(五)。
	(6)本案鋪面部份建議考量透水功能。	配合辦理，已調整步道廣場惟透水性鋪面。
	8. 嘉義縣阿里山塔乃庫溪水岸環境改善計畫：	
	(1)本計畫範圍為野溪，依全國水環境改善計畫分工，對應部會應為行政院農委會。	配合辦理，此計畫將依照委員意見調整修正，改列第五批次提案。將修正對應部會為行政院農委會。
	(2)全國水環境改善計畫提報案件需無用地問題，請補述本計畫是否有用地問題。	配合辦理，此計畫將依照委員意見調整修正，改列第五批次提案。後續將檢視計畫範圍用地，確認無用地問題後提案。
	(3)本計畫辦理內容未盡明確，尚未完成生態檢核及民眾參與作業，請嘉義縣政府依規定補齊所需文件，並評估改列第五批次。	配合辦理。
結論	請參照委員意見辦理計畫書修正後，由本局確實覆核無誤，再依程序報署後提送複評及考核小組審查。	配合辦理。