

檔 號：
保存年限：

經濟部水利署第六河川局 函

地址：82050高雄市岡山區柳橋西路15號

聯絡人：孫子安

連絡電話：07-6279000#1207

電子信箱：tzuan@wra06.gov.tw

傳 真：07-6260225

受文者：黎明工程顧問股份有限公司

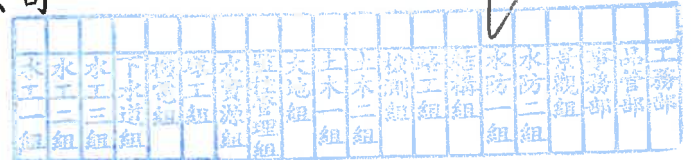
發文日期：中華民國110年10月14日

發文字號：水六規字第11003038130號

速別：普通件

密等及解密條件或保密期限：

附件：第六次民間討論會議簽到單.pdf、第六次民間討論會議紀錄.pdf
(1100303813_1_14094014184.pdf、1100303813_2_14094014184.pdf)



主旨：檢送本局110年9月30日召開「110年第六次鹽水溪流域整體改善與調適規劃民間討論會議」會議紀錄乙份，請查照。

正本：經濟部水利署、經濟部水利署水利規劃試驗所、行政院環境保護署、行政院農業委員會水土保持局臺南分局、行政院農業委員會農田水利署嘉南管理處、臺南市政府水利局、臺南市政府都市發展局、臺南市政府環境保護局、臺南市政府觀光旅遊局、台江國家公園管理處、臺南市政府農業局、國立臺灣歷史博物館、台南市和順工業區廠商協進會、國立成功大學水工試驗所、國立成功大學水利及海洋工程學系、遠東科技大學、台南市社區大學、台南市社區大學台江分校、台南市永康社區大學、台南市新化社區大學、南關社區大學、台南新芽協會、樹谷文化基金會、台南市紅樹林保護協會、台南企業藝術文化基金會、台灣濕地保護聯盟、台江文化促進會、社團法人台南市野鳥學會、荒野保護協會台南分會、台南市水資源保育聯盟、關廟青、臺南市關廟區新光社區發展協會、臺南市關廟區埤頭社區發展協會、臺南市北區賢北國民小學、臺南市北區大港國民小學、臺南市安南區海佃國民小學、臺南市安南區安順國民小學、臺南市新化區正新國民小學、臺南市永康區三村國民小學、臺南市安平區西門實驗小學、鹽洲里水環境守護志工隊、永康社區大學水環境守護志工隊、永仁水環境守護志工隊、安東庭園水環境守護志工隊、正覺里水環境守護志工隊、大港社區水環境守護志工隊、重興社區水環境守護志工隊、西橋社區水環境守護志工隊、中欣南科水環境守護志工隊、第六河川局防汛護水志工隊、臺南市永康區三民里里民服務處、台南市永康區崑山里里民服務處、臺南市新市區豐華里里民服務處、臺南市安南區原佃里里民服務處、臺南市安南區塩田里里民服務處、臺南市安南區公親里里民服務處、臺南市歸仁區八甲里里民服務處、臺南市中西區公所、臺南市永康區公所、臺南市新市區公所、臺南市新化區公所、臺南市安平區公所、臺南市安定區公所、臺南市安南區公所、臺南市歸仁區公所、臺南市善化區公所、臺南市山上區公所、臺南市關廟區公所、臺南市龍崎區公所、臺南市西港區公所、臺南市七股區公所、臺南市安南區海南里里辦公室、台江漁樂園、臺南市安南區公埤里里辦

電子文書



11023211

公室、河溪網(台南)、行政院農業委員會林務局、行政院農業委員會林務局嘉義林區管理處、臺南市政府工務局、臺南市政府教育局、行政院農業委員會特有生物研究保育中心、經濟部水利署南區水資源局、經濟部工業局、內政部營建署南區工程處、科技部南部科學園區管理局、臺南市政府經濟發展局、臺南市政府文化局、臺南市政府交通局、許又仁議員服務處、長榮大學、黎明工程顧問股份有限公司

副本：

電 2021/10/14
交 換 章



110 年第六次鹽水溪流域整體改善與調適規劃民間討論會(視訊方式)

會議出席人員簽名冊

主辦單位:經濟部水利署第六河川局

時間	110 年 9 月 30 日下午 2 時整		地點	線上視訊會議
主持人	本局吳課長俊益 長榮大學河川保育中心 洪慶宜主任			
出席人員	單位		姓名	備註
	1	經濟部水利署第六河川局	吳俊益	
	2	經濟部水利署第六河川局	孫子安	
	3	經濟部水利署第六河川局	林信宏	
	4	科技部南部科學園區管理局臺南園區污水處理廠	林建勝	
	5	經濟部工業局永康工業區服務中心	廖顯宗	
	6	經濟部工業局永康工業區服務中心	鄭元東	
	7	行政院農業委員會特有生物研究保育中心	黃智男	
	8	行政院農業委員會林務局嘉義林區管理處	汪琮瑋	
	9	臺南市政府水利局雨水科	李勁毅	
	10	臺南市政府水利局水利養護工程科	楊立帆	
	11	臺南市政府水利局	林瑋晟	
	12	臺南市政府經濟發展局	張維真	
	13	臺南市政府經濟發展局	曾正瑋	
	14	臺南市政府環境保護局水域及毒物管理科	李昱憲	
	15	臺南市政府環境保護局	陳佑鎔	
16	臺南市政府都市工業局	許璧國		

出席人員	單位		姓名	備註
	17	臺南市政府工務局	簡國棟	
	18	臺南市政府交通局	沈兆棠	
	19	臺南市政府教育局	張石明	
	20	臺南市政府都市觀光旅遊局	孫威弘	
	21	臺南市新市區公所	李易樺	
	22	臺南市歸仁區公所	許育豪	
	23	台江國家公園管理處	蘇瑋佳	
	24	磐誠工程顧問股份有限公司	江懿秦	
	25	黎明工程顧問股份有限公司	石永祺	
	26	黎明工程顧問股份有限公司	賴奎堃	
	27	黎明工程顧問股份有限公司	王詩婷	
	28	國立成功大學水利及海洋工程學系	孫建平	
	29	中華醫事科技大學	殷千惠	
	30	臺南市永康區三村國民小學	黃俊傑	
	31	臺南市北區賢北國民小學	張良誠	
	32	臺南市安平區西門實驗小學	曾文巍	
	33	台南社區大學	吳仁邦	
	34	台南市永康社區大學	羅妙玲	
	35	台南社區大學台江分校	吳茂成	
	36	台南市紅樹林保護協會	陳照惠	

出席人員	單位		姓名	備註
	37	荒野保護協會台南分會	李宗德	
	38	社團法人台南市野鳥學會	林岱瑤	
	39	臺南市關廟青文化協會	盧彥博	
	40	安東庭園水環境守護志工隊	許榮欽	
	41	永康社區大學水環境守護志工隊	莊昆洲	
	42	台江漁樂園	王雅萍	
	43	長榮大學 河川保育中心	洪慶宜	
	44	長榮大學 河川保育中心	陳淑娟	
	45	長榮大學 河川保育中心	劉清榮	
	46	長榮大學 河川保育中心	賴怡慈	
	47			
	48			
	49			
	50			
	51			
	52			
	53			
	54			
	55			

110 年第六次鹽水河流域整體改善與調適規劃民間討論會議紀錄

會議時間：110年9月30日(四)下午2:00

會議地點：Google MEET線上會議

主 持 人：經濟水利署第六河川局吳俊益課長

長榮大學河川保育中心主任洪慶宜副教授

出席單位及人員：如簽到單

一、 長官致辭：略

二、 提案討論

議案一：有關「鹽水河流域整體改善與調適規劃四大課題願景及目標」，提請討論。

說明：

1. 依水利署「流域整體改善與調適規劃規劃程序」，分二階段為流域建構氣候變遷整體改善與調適計畫，第一年提出課題與願景目標，作為第二年針對具共識課題，訂定策略及措施之相關參考依據。
2. 本計畫初擬四大課題願景及短、中長期目標：

課題	願景	短期目標	中長期目標
水道風險	堤防可溢不可破	275mm/24hr 不溢堤	500mm/24hr 不怕淹水
土地洪氾風險	土地承洪不怕淹		
藍綠網絡保育	重啟具生命力的河川	復育或保育 1 處生態環境	復育或保育 3 處生態環境
水岸縫合	再造乾淨、生態、文化之優質生活區	RPI 值≤6	NH ₃ -N≤3mg/L

3. 本案於 7/14 線上召開第三次民間討論會提案討論，決議：考量氣候變遷因素重新研訂願景目標，並提送水利署第六河川局大平台會議討論，初擬之願景、目標及相關資料則一併放在「鹽水溪整體改善與調適民間討論會交流平台」臉書專頁及「鹽水溪整體改善與調適」專屬網頁，持續收集大家意見。
4. 「水道風險」、「土地洪氾風險」、「藍綠網絡保育」、「水岸縫合」課題分別經第二~五次民間討論會討論，決議送水利署第六河川局大平台會議討論，其中「水道風險」、「土地洪氾風險」業經 8/24 大平台會議討論。
5. 請黎明工程顧問公司(水利署第六河川局協力團隊)說明初擬四大課題願景及目標。

6. 本案經民間討論會議(小平台)討論共識後，決議送水利署第六河川局大平台會議討論。

綜合討論：

黎明工程顧問股份有限公司(水利署第六河川局協力團隊)：簡報說明

1. 鹽水溪流域四大主軸共研提 19 項課題，45 個子課題，其中 18 個子課題已完成小平台討論，依鹽水溪流域以往公民討論成果及公部門平台討論成果，配合各主軸研提願景及目標。
2. 水道風險及土地洪氾主軸：因互有因果關係，故以雨量大小共同訂定。短期依區排 10 年重現期防洪設計標準，採 275mm/24hr，確保各水路滿足其設計標準、不發生水道溢堤風險；中長期配合國土計畫，採 500mm/24hr，期能透過土地或非工程作為(如事前預防、避災、災時應變..)來減少淹水損失，達到發生超過水道防洪設計標準之雨量時，也不怕淹水。期這兩個主軸能分別達到堤防可溢不可破及土地承洪不怕淹之願景。
3. 藍綠網絡保育主軸：以生態棲地復育數量或生態保育行動數量訂定，配合今年度相關平台的討論，欲從具公眾共識者，如疏伐鹽水溪大港觀海橋下游之阻洪紅樹林、鹽水溪河口橫向廊道配合陸蟹遭路殺問題改善、配合綠網避開草鴉繁殖期進行河道疏濬、配合綠網進行外來植種(銀合歡、銀膠菊、刺軸含羞木等)移除、配合鹽水溪諸羅樹蛙園區經營改善鹽水溪堤岸、鹽水溪八甲攔河堰縱向廊道改善...等，短期目標擬從中擇選出 1 處生態環境進行復育或保育，中長期則以復育或保育 3 處生態環境為目標，並以重啟具生命力的河川為願景。
4. 水岸縫合主軸：配合臺南市的水質管理考核及水污染緊急應變計畫，以河川污染指數(RPI)值或鹽水溪流域之主要污染項目氨氮($\text{NH}_3\text{-N}$)之年平均濃度訂定，短期目標採 RPI 值 ≤ 6 ，無屬嚴重污染；中長期目標採 $\text{NH}_3\text{-N} \leq 3\text{mg/L}$ ，並以再造乾淨、生態、文化之優質生活圈為願景。

台南社大台江分校：

1. 短、中長期目標應該根據各項過去討論的課題現況及挑戰去訂定，彙整會議中的集體智慧，整理轉變各個課題的目標。
2. 水道風險及土地洪氾風險的短期目標設定為不溢堤，會讓民眾誤以為堤防加高就不會淹水，但事實是內水排不出去，涉及到分洪、治洪，應該思考不淹水的各項具體措施目標；若承認就是會淹水，那麼目標應該是要朝五年、十年淹水面積要降到多少。
3. 藍綠網絡保育：要整體性而不應單點處理，應將堤防道、排水線、滯洪

池等一併建構綠道化網絡，並且應把保育概念融入到各機關業務及日常工作，包括外來種清除、排水線攔污索等。諸羅樹蛙有其棲地問題，而非堤岸改善；紅樹林及沙洲議題若已有腹案，何以又要大家討論。

台南社大吳仁邦老師：

1. 本案是有一個上位中央管河川改善及調適計畫及執行工作的手冊，裡面納入氣候變遷及 NBS 概念，建議我們討論的願景、軸線及短、中長期目標可以對應到氣候變遷及 NBS，有助於第二階段可以明確討論。
2. 外來種清除，所使用的方法及時間都不一樣，刺軸含羞木需利用機具清除，銀合歡需在開花期前砍除，生物通道則需考量所使用的目標物種。
3. 韌性不是用加高堤防、多加抽水站這類工程措施去解決淹水的問題，建議導回到本案要發展的軸線。

黎明工程顧問股份有限公司(水利署第六河川局協力團隊)：

1. 本案所述之不溢堤並非是要強化加高堤防或多加抽水站，而是考量現況仍有很多水道尚未完成整治，仍有溢淹風險，需持續透過水道拓寬整建、水道疏濬整理等綜合治水方式持續整治，才不會發生溢淹災害。至於內水的問題，亦參照國土規劃研擬中長期目標，期能結合土地管理、逕流分擔、智慧防災等來達到不怕淹水。
2. 本計畫是兩年期的計畫，今年度主要的工作在於課題內容的確認及研提願景目標，明年度才會針對具有共識者，研提措施與策略，例如外來種的清除問題，明年度會配合不同的外來種研提清除的方式。
3. 藍綠網絡保育主軸雖以處為單位進行說明，但很多共識課題內容，例如鹽水溪大港觀海橋下游紅樹林的疏伐就不會是一個點的作為，雖然有部分共識課題確實較侷限於一個點，例如八甲攔河堰之改善，但也希望能從點出發，逐漸擴展成線或面，而諸羅樹蛙之問題，已於簡報中有說明，是配合未來民眾所盼之諸羅樹蛙園區完成後，鹽水溪堤岸可以配合增加生物通道、綠堤等，擴大樹蛙之棲地範圍。
4. 本案所述之紅樹林疏伐是針對鹽水溪與鹽水溪排水匯流口上游至大港觀海橋，是經分析確認其會導致鹽水溪出水高度不足，依據公眾的討論結果才決定需適度的疏伐，而對於鹽水溪與鹽水溪排水匯流後之沙洲問題，已因其經分析後對鹽水溪及鹽水溪排水之通洪影響有限，採持續觀察，未來若持續擴大時，才需要進行清疏。兩者是完全不同的課題，且都是依據公眾討論結果決定，並無事前的腹案。

磐誠工程顧問公司(臺南市政府環保局協力團隊)：

1. 環保署依據國家永續發展計畫訂定目標值是在 2030 年嚴重污染長度

0%，亦即 50 條河川於 119 年都需改善到無嚴重污染河段。

2. 經洽詢水利署，針對流域性規劃的目標值，短期五年、中期十年是依照提報經水利署審核通過後的當年度開始起算。假設本案於今年提報、明年(111 年)通過，則中期剛好會交接在 119 年階段，因此短、中長期目標切割方式會不一致。
3. 短期目標會配合水質目標於各流域作滾動式調整，以重點測站優先推動無嚴重污染，若該測站已改善至無嚴重污染，則優先在其他嚴重污染的測站作改善。

台南社大台江分校：

1. 要達到無嚴重污染的目標，需提出具體務實的作法，涉及到該河段污染源如何處理及跨單位協調，例如污水下水道在 5 年可以達到的接管率，以及編定工業區污水處理廠的問題。2030 年只是基本要求，我們甚至可以更積極地提前達成。
2. 若測站要達無嚴重污染，則測站的訂定應有其合理性，例如只提鹽水溪測站，卻不提鹽排測站。
3. 應標示期限，中長期到 2030 年，短期標明起始年。

黎明工程顧問股份有限公司(水利署第六河川局協力團隊)：

1. 依水利署的規劃，本計畫是六年期滾動式計畫，短期目標是在六年內可以作的，中長期目標則是六年之後。
2. 依水利署頒布之「流域整體改善與調適規劃」手冊，屬水利單位權責之課題在會議中取得共識的，將進一步研擬相關策略及措施。該課題屬其他機關單位權責，則追蹤其成果，並考量是否需水利單位配合。
3. 本案後續會持續配合本次討論之意見及後續相關平台審查意見，持續對於願景及目標進行修正，且本案是兩年度的計畫，明年度亦可持續對願景及目標滾動式檢討修正。

決議：

1. 民間對初擬之願景及目標建議包含：(1)短、中長期目標應明確訂定時程；(2)各子課題之權責單位宜儘速研擬推動策略，以利願景及目標之討論；(3)「水道風險」、「土地洪氾風險」課題短期目標「不溢堤」宜再斟酌文字；(4)「藍綠網絡保育」可納入生態廊道與綠道串連項目。
2. 四大主軸課題願景及短、中長期目標尚無法達成共識，文字持續討論，以尋求更大共識。
3. 討論結果送水利署第六河川局大平台會議討論。

議案二：有關「鹽水溪水系水岸環境營造公私協力可行性」，提請討論。

說明：

1. 評估流域內具有打造安全性、景觀性、文化性、產業性、水質改善、環境教育、社區受益、觀光遊憩及生態棲地復育等水岸環境之潛力區位包含：(1)鹽水溪與鹽水溪排水台 17 線以下；(2)鹽水溪大港觀海橋至永安橋河段；(3)鹽水溪新灣橋至八甲橋河段；(4)鹽水溪許縣溪橋至二高橋河段；(5)安順寮排水港口(灣港)滯洪池；(6)海尾寮排水海環街箱涵出口下游。
2. 為避免工程浪費及確保營造環境能永續維持，本計畫擬針對民間較有意願進行公私協力認養區段者，列入環境營造工程評估優序評估。
3. 請黎明工程顧問公司(水利署第六河川局協力團隊)說明各特色河段發展區位。
4. 請水利署第六河川局說明「經濟部水利署轄管綠美化水岸土地維護管理要點」。

綜合討論：

黎明工程顧問股份有限公司(水利署第六河川局協力團隊)：簡報說明

1. 為避免工程浪費及確保營造環境能永續維持，擬透過環境吸引力、環境發展潛力、地方整合發展能力等 3 大因子進行水岸環境營造優序之評估，以挖掘具景觀性、文化性、產業性、環境教育、社區受益、觀光遊憩、水質改善及生態棲地復育之潛力區位，其中地方整合能力就包含民眾參與性、共識凝聚力及在地團體認養意願等 3 個次因子。
2. 依據水道用地範圍線範圍、無用地問題、民眾需求想法，提列 6 個可營造之地點，洽詢對於各區位是否有願意參與認養之團體，其中區位(1)至(5)屬河川局權管，河段(6)則屬水利局權管。

水利署第六河川局：

依水利署認養辦法推動，水利署認為該認養屬無償性質，補助的方式是每年每公頃 2.4 萬元，其中一半經費可支用於誤餐費及保險費，另一半則可支用在工具、耗材費用。同一地段若有兩家則以評選方式決定認養對象。認養契約亦以每期為二年。

臺南市政府水利局雨水科：

有關認養部分，市府目前沒有相關計畫及經費。河段(6)海尾寮海環街箱涵目前刻正辦理綠美化，後續認養事宜可以再討論。

台南社大吳仁邦老師：

1. 鹽水溪排水於鹽水溪交會處至台 17 由水利局進行環境營造，經過三、

四年再去看發現沒有維護；公園式的營造作愈多，後續的維管經費就愈會增加，難以永續。

2. 認養辦法裡的管理維護或綠美化，如何對應到河川復育及 NBS 精神尚未清晰。未來可否在這六個區段作河川復育，而非公園化、景觀化。第二年可否找出適當的河段把 NBS 納進來，提供給生物來使用，例如新灣橋至八甲橋接近關廟部分河段蠻適合，或者某些河段讓其處在比較自然的狀態。

台南社大台江分校：

1. 環境營造應以既有規劃及工程來進行政策調整，於辦理重大工程及易淹水地區水岸治理時一併考量環境營造，並透過生態檢核在設計、施工、維護管理上進行生態面的考量。包含安南區商六十滯洪池、山海圳綠道、曾文溪排水、海尾排水、五號滯洪池、六號滯洪池、看西農場開發之滯洪池、安順寮排水港口(灣港)滯洪池、北外環道路等皆應該要進行水岸營造，以展現設施之多元功能。可結合現有的台江流域學習社群的河川守護工作進行，台江流域志工目前進行鹽水溪排水、海尾排水、溪頂寮和順工業區河段、曾排十二佃段、公親寮段的河川守護工作。
2. 河川局的管理業務應納入水域及水岸綠道區域的垃圾清理工作，反對把民眾認養列為評分事項。前述民眾自發性守護工作，並非因為政府有營造才來認養。整體調適不是有民眾認養的才要作，我們的目標是不管五年、十年終將要把整個鹽水河流域營造好，不放棄任何一處。

水利署第六河川局：

鹽水溪安南區包括海南里、幸福里、溪東里及安和里都已有認養，認養地區本局都會派工割草，民眾的認養工作主要是在環境巡查、掃地等維護性工作。

黎明工程顧問股份有限公司(水利署第六河川局協力團隊)：

1. 由於過去部份區域都有營造，但後續因缺乏維護管理而產生如吳仁邦老師所提到的狀況。因此，才會針對尚未進行營造的這六個區域，探詢大家的想法及意願，促進由下而上的參與，避免資源浪費。
2. 環境營造評估的目的在擇定進入細部規劃的優先順序，非在排除任何區位。評估條件中的「地方整合能力」部分包含(1)民眾參與性、(2)共識凝聚力及(3)在地團體認養意願等三個次因子，在地團體的認養意願僅是其中一個次因子，若有民眾自發性的守護，將可充分展現在「民眾參與性」及「共識凝聚力」等二次因子，當然可為整體水環境加分。

永康社大：

永康社大長期於開運橋至新灣橋進行環境守護，巡守隊已成立十二年，約一百位志工左右，該河段每個月定期二、三次巡守及污水排放檢視，後續會針對六河局區段認養及相關議題作協助。

臺南市政府水利局雨水科：

目前應地方要求在海尾寮排水周邊綠地及滯洪池進行綠美化工程，範圍從海環街至海尾寮近台 17 公路間的水岸區間，至於本淵寮、曾文溪排水及海尾寮目前沒有相關規劃。

黎明工程顧問股份有限公司(水利署第六河川局協力團隊)：

區位(3)鹽水溪新灣橋至八甲橋河段雖僅有局部河段有認養，但仍會列入地區整合發展的能力因子內加分。

安東庭園許榮欽隊長：

我們長期在該河段巡守及環境維護，沒有其他意見。

決議：

1. 辦理認養不宜作為優先規劃的絕對條件，有民間河川守護團體進行巡查、水質檢測、淨岸、環境教育河段，應請納入優先評估。
2. 各民間單位於各區位及整體發展之建議，提供水利署第六河川局及台南市政府水利局於相關規劃參考。

三、臨時動議

動議一、台南社大台江分校將於近期在朝皇宮廟口召開公民會議，邀請相關單位討論水利部門計畫如何在國土計畫中落實、生態檢核、水利工程及管理業務融入保育觀念等議題，歡迎各界參加討論（台南社大台江分校）

決議：

請相關單位及鹽水溪河川守護團體踴躍參加台江分校預定召開之流域公民會議。

四、會議結束(16:40)