

工務部	品管部	事務部	景觀組	水防二組	水防一組	結構組	路工組	檢測組	土木一組	土木二組	大地組	監造管理組	水資源組	環工組	機電組	水工組	水二組	水一組
-----	-----	-----	-----	------	------	-----	-----	-----	------	------	-----	-------	------	-----	-----	-----	-----	-----

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8月17日

發文字號：水六規字第11003032210號

速別：普通件

密等及解密條件或保密期限：

附件：0805會議簽到單.pdf、第四次民間討論會議紀錄.pdf

(1100303221_1_17094656069.pdf、1100303221_2_17094656069.pdf)

主旨：檢送本局110年8月5日召開「110年第四次鹽水溪流域整體

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、臺南市安南區公塭里里辦

電子
文
騎

11018389



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、長榮大學、黎明工程顧問股份有限公司

副本：電 2021/04/17 文
交 換 章

裝



訂

線



110 年第四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 8 月 5 日上午 10 時整		地點	線上視訊會議
主持人	本局管理課 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	林信宏	
	3	經濟部水利署第六河川局	陳金鐘	
	4	經濟部水利署第六河川局	孫子安	
	5	經濟部水利署水利規劃試驗所	羅鈞瀚	
	6	行政院農業委員會農田水利署嘉南管理處	郭順儒	
	7	行政院農業委員會農田水利署嘉南管理處	杜榮鴻	
	8	行政院農業委員會農田水利署嘉南管理處	方介群	
	9	行政院農業委員會林務局嘉義林區管理處	汪琮瑋	
	10	農業委員會特有生物研究保育中心	黃日聖	
	11	農業委員會特有生物研究保育中心	林瑞興	
	12	農業委員會特有生物研究保育中心	薛美莉	
	13	農業委員會特有生物研究保育中心	黃智男	
	14	臺南市政府水利局	林艷虹	
	15	臺南市政府水利局雨水科	李勁毅	
	16	臺南市政府環境保護局水域及毒物管理科	吳文輝	

出席人員	單位		姓名	備註
	17	臺南市政府環境保護局綜合規畫科	黃子育	
	18	臺南市政府都市觀光旅遊局	孫威弘	
	19	臺南市政府工務局	簡國棟	
	20	臺南市政府教育局	張石明	
	21	臺南市政府教育局學輔校安科	韓青珊	
	22	臺南市安定區公所	李唯鈞	
	23	臺南市新市區公所	李易樺	
	24	台江國家公園管理處	蘇瑋佳	
	25	國立臺灣歷史博物館 公共服務組	黃俞嘉	
	26	勇霖工程顧問有限公司	李東恩	
	27	翌暘工程顧問有限公司	柳旺昇	
	28	黎明工程顧問股份有限公司	石永祺	
	29	黎明工程顧問股份有限公司	賴奎堃	
	30	黎明工程顧問股份有限公司	王詩婷	
	31	國立成功大學水利及海洋工程學系	孫建平	
	32	國立成功大學水科技中心	巫孟璇	
	33	台南市永康社區大學	林禹瑩	
	34	台南市社區大學台江分校	吳茂成	
	35	臺南市北區賢北國小	張良誠	

出席人員	單位		姓名	備註
	36	臺南市安南區安順國民小學	林育棋	
	37	臺南市安平區西門實驗小學體衛組	曾文巍	
	38	台江文化促進會	王冠傑	
	39	台南市紅樹林保護協會	陳照惠	
	40	荒野保護協會台南分會	謝忠良	
	41	荒野保護協會台南分會	李宗德	
	42	荒野保護協會台南分會	蔡昕芸	
	43	安東庭園水環境守護志工隊	許榮欽	
	44	中華醫大水環境志工隊	殷千惠	
	45	永康社區大學水環境守護志工隊	莊翠真	
	46	臺南市永康區崑山里辦公處	李忠信	
	47	台江漁樂園	李進添	
	48		黃慧苓	
	49	長榮大學 河川保育中心	洪慶宜	
	50	長榮大學 河川保育中心	陳淑娟	
	51	長榮大學 河川保育中心	劉清榮	
	52	長榮大學 河川保育中心	賴怡慈	
	53			
	54			

110 年第四次鹽水河流域整體改善與調適規劃民間討論會會議紀錄

會議時間：110年8月5日(四)上午10:00

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、上次會議(110 年 7 月 14 日)討論議案與決議辦理情形追蹤

議案	決議辦理情形追蹤	本次會議討論
<u>追蹤第一次會議議案四</u> ：有關「水利及環保相關設施之水環境教室盤點及規劃，納入今年度第四、五次會議討論」，決議：本案於第四、五次會議討論環境教育相關主題時，以流域整體為範圍進行討論。	本案依決議修正，於下次會議討論。建議解除追蹤。	決議：與會各單位對本案之決議後續追蹤情形無異議。
<u>追蹤第二次會議議案一</u> ：有關「課題 B.4.2(保留安南區魚塢、濕地)之民間討論會議共識：[針對安南區、新市區、安定區等農地、魚塢建議推動在地滯洪]及[安南區魚塢與濕地，可承容降雨逕流，應納入土地利用相關規劃進行保留，以減緩安南區淹水]」修正案，決議：修訂為「流域內公有地、魚塢、濕地、農田之調查與保留」。	本案依決議修正，提送水利署第六河川局大平台會議討論。持續追蹤。	決議：與會各單位對本案之決議後續追蹤情形無異議。
<u>追蹤第二次會議臨時動議</u> ：有關「台南市政府設置雨量站考量因子及智慧防災公私	1. 有關民間建議「安南副都心滯洪池、5 號及 6 號滯洪池等規劃但尚未	臺南市政府工務局：南 135 線樹谷園區連絡道長 3470 公尺寬 30 公尺，目前設計

議案	決議辦理情形追蹤	本次會議討論
協力策略」乙案，決議：(1) 台南社大台江分校建議請納入相關課題內容，進行大平台的討論，至於南 135 線開發問題，後續將請市府工務局進行說明。(2) 鹽水溪流域整體改善與調適規劃民間討論會交流平台臉書社團專頁可提供作為資訊公開平台，建議公部門應用公開民間關切事項之相關資訊。	施作之防災建設應考量擴大量能，以因應氣候變遷可能加劇之水患挑戰」納入 B.3.1「推動出流管制」課題及 A1.1「河川、區排持續改善」課題；「區域排水淤泥定期清理，清疏進度公告市民周知」納入 A.3.1「水道淤積改善」課題，提送水利署第六河川局大平台會議討論。 2. 邀請市府工務局出席說明進行說明南 135 線拓寬建設內容及是否產生路堤效應。	中，預計 114 年 12 月完工已降低路面高程，並在低窪處設置涵溝，不致產生路堤效應。 台南社大台江分校：(1) 南 135 線道路鄰近未來看西農場開發設置之滯洪池、堤塘港，水利署第六河川局應召開協調會議，整體討論及評估滯洪池量能、南 135 線道路堤效應、堤塘港溪通洪斷面等，於個別工程規劃時就進行整體調和。(2) 南 135 線道路拓寬，應該涉及原有橋樑之整建，橋樑設計應融入水岸環境與在地美學。(3) 山海圳國家綠道經過南 135 線道路，施工期間是否影響綠道通行？應請規劃替代道路。 水利署第六河川局：(1) 南科看西農場出流管制由 10 年防洪頻率提高至 100 年，不致增加鹽水溪排水 10 年保護標準之洪峰流量。(2) 5、6 號滯洪池用地取得作業中，將提供 100 萬方滯洪量。(3) 南 135 線道路出流管制已由市府水利局辦理審查。 決議：請市府工務局於設計南 135 線道路時考量區域排洪，並將在地意象、美學納入設計規劃。

議案	決議辦理情形追蹤	本次會議討論
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」乙案，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，待第六次民間討論會議再作最後確認。	依決議將初擬之願景、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。	決議：持續收集大家意見，待第六次民間討論會議再作最後確認，本案解除列管。
議案二：有關「地方建議鹽水溪排水分流至鹽水溪本流、曾文溪排水分流至曾文溪，以緩解水患問題，相關可能性與影響」乙案，決議：本案(課題 A.1.3)之評估結果及各方觀點記錄提送水利署第六河川局大平台會議討論，並請勇霖工程顧問有限公司(臺南市政府水利局協力團隊)於下次會議時，說明曾文溪排水分洪計畫是否有評估對地區淹水緩解的效益。	1. 依決議，將分流策略之評估結果及各方觀點記錄提送水利署第六河川局大平台會議討論。 2. 邀請勇霖工程顧問有限公司(臺南市政府水利局協力團隊)說明曾文溪排水分洪對地區淹水緩解的效益。	勇霖工程顧問有限公司(臺南市政府水利局協力團隊)：本案設計於曾文溪高漲前以重力排，於曾文溪水位上升時以機械抽排，設計抽排量1cms，預計分流量6.97cms，由改善前後淹水模擬評估，各重現期淹水面積約縮減61~78%，淹水範圍多集中於農田，聚落端有大幅改善現象。 台南社大台江分校：(1)簡言之是有效的，鹽排分洪鹽水溪應比照該案以抽水抬高時間差的作法，在鹽排水位較高時以重力排入鹽水溪，待鹽水溪水位抬高時再以機械抽水。(2)本案對公親察是好消

議案	決議辦理情形追蹤	本次會議討論
		息，建議請主辦單位多主動到地方作說明。(3)水利局水情 app 把鹽排安順橋分類在鹽水溪，諸多分類有誤請修正。(4)志工利用水情 app 發現濱海橋水位是高於鹽水溪橋，因此水利局水情資料應有下載功能，讓民眾可以公開檢視，避免模擬結果與志工實地觀察不同。 黎明工程顧問股份有限公司(水利署第六河川局協力團隊)：以長時間的觀測資料顯示，鹽排水位高於鹽水溪之時間僅有 8%，且主要發生在大雨過後的退水期，故無法同曾文溪排水的分洪在初期利用集流時間時間差分洪。 長榮大學河川保育中心：水利局表示水情 app 今年改版，河川保育中心會與其溝通包括測站分類，以及是否可下載長期資料。 決議：本案課題 A.1.3「水道越域分洪」包括鹽水溪排水及曾文溪排水分洪案皆提送水利署第六河川局大平台會議討論，本案解除列管。
議案三：有關「鹽水溪出海口右岸沙洲近年有持續擴大情形，地方民眾認為其阻礙	依決議，將河口沙洲清疏之評估結果及各方觀點記錄提送水利署第六河川局	決議：與會各單位對本案之決議後續追蹤情形無異議。

議案	決議辦理情形追蹤	本次會議討論
鹽水溪及鹽水溪排水之排洪建議進行清疏，其必要性」乙案，決議：本案(課題 A.3.3)之評估結果及各方觀點記錄提送水利署第六河川局大平台會議討論。	大平台會議討論。持續追蹤。	
<u>議案四</u>：有關「對於水道防洪設計基準所採用之雨量、分析模式之資料及地區降雨分佈變化進行公開，使民眾能瞭解水道治理計畫研擬需進行之相關調查之可行性」乙案。 決議：「為培養積極的河川公民，使其對於河川的規劃、管理等作業能更加瞭解，請支持經費及師資，提供流域內的民間團體能辦理相關培力課程，進行專業知識的轉譯」作為本案(課題 A.4.2)之民間討論會議共識，提送水利署第六河川局大平台會議討論。	本案依決議修正，提送水利署第六河川局大平台會議討論。持續追蹤。	決議：與會各單位對本案之決議後續追蹤情形無異議。
<u>臨時動議一</u>：有關「曾文溪排水集水區內之公塭地區在地滯洪措施」乙案，決議：民間有關本案之建議，建請水利署第六河川局及台南市政府水利局納入考量。	本案持續追蹤。	決議：與會各單位對本案之決議後續追蹤情形無異議。

三、提案討論

議案一：有關「流域生態指標保育物種之擇定及保育策略」，提請討論。

說明：

1. 本案列入「鹽水河流域整體改善與調適規劃」課題 C.1.1(流域生態保育物種及指標物種擇定)及 C.3.3(三崁店諸羅樹蛙園區維持)，經民間討論會議(小平台)討論後，決議送水利署第六河川局大平台會議討論。
2. 鹽水溪中游受人為開發影響生態資源相對較少，下游河口及上游均因有保護措施而保留較多生態資源，且以往調查與研究中亦已指出相關的指標物種及民眾關切物種，如永康三崁店之諸羅樹蛙、鹽水溪河灘地之草鴉；鹽水溪上游之條紋小鮰(為「2017臺灣淡水魚類紅皮書名錄」國家瀕危(NEN)等級)等，林務局於國土綠網中，亦提出鹽水溪河口及下游地區之關注物種為水雉、黑面琵鷺與黃鸝，荖拔林溪上游為八色鳥與環頸雉，故提出此議題來討論、確立。
3. 位於鹽水溪左岸之永康三崁店荒廢舊糖廠，為目前台灣發現最南邊的諸羅樹蛙棲地，也是地方 NGO 團體相對關注之聚焦區位，目前雖已成功保留，且刻由南市府工務局辦理公開招標，自今年度開始辦理整體規劃及都市計畫個案變更作業，但後續如何讓相關權責單位持續進行棲地管理維護，並結合三崁店神社，配合在地文史及生態解說，使作為地方創生、教育、研究及休閒的場域，故提出此議題研商。
4. 邀請農委會林務局出席說明國土綠網於鹽水河流域之推動成果。
5. 邀請臺南市工務局出席說明三崁店糖廠公園整體規劃時程及成果。
6. 提請討論擇定關注物種及對於三崁店糖廠公園的願景。

綜合討論：

農委會林務局嘉義林區管理處：以簡報說明「國土生態綠網與推動方式」，並提供書面意見：

1. 鹽水溪下游緊鄰四草野生動物保護區，鄰近水域經管可納入生態廊道規劃，擴展保護區之效益。
2. 鹽水河流域位於本局國土綠網指認關注區域，關注物種為草鴉、環頸雉、黃鸝、鉛色水蛇、草花蛇、諸羅樹蛙、高雄茨藻及紅海欖等。
3. 鹽水河流域周遭具有相關的指標物種及關注物種，其中與河川治理相關物種及議題為三崁店之諸羅樹蛙、鹽水溪河灘地之草鴉及鹽水溪上游之條紋小鮰等。
4. 依據國土綠網草鴉相關計畫結果，鹽水溪河灘地利用頻度高，可參考本局「瀕危物種草鴉保育行動計畫」有關棲地保護部分：(1)加強重點棲地保護：確保重點棲地不受河床整治、新建工程及地面光電設置影響，落實環境影響評估、生態檢核或環境及社會檢核。(2)棲地經營管理及營造試驗：藉由棲地資料分析，以各類具高度可操作性的公有地，以及農產業土地利用型態中，與草鴉棲地需求高度相關與互補性者為優先，進行繁殖棲地復育及潛在棲地經管試驗。

農委會特有生物研究保育中心：

1. 本調適規劃盤點出來的議題可以跟嘉義林管處作合作，例如新化調查到的條紋小鮰，或許可以有實質的保育行動計畫來執行。
2. 三崁店諸羅樹蛙園區部分，不管以地換地或整體規劃，應以諸羅樹蛙棲地為考量來進行設計。
3. 荒野保護協會夥伴有做監測，不知三崁店諸羅樹蛙的族群量是多少。

荒野保護協會台南分會：

1. 107年期末結論是由市府都發局與台糖公司研商以地換地，但後續發展都沒有下文，台南市政府應該要有建置諸羅樹蛙生態園區的時間表。
2. 荒野志工每個月會到三崁店作觀察，去年12月有發現大榕樹生病，今年4月就被砍除了，也不清楚整個事情的來由，以上需要請工務局再作說明。
3. 台南荒野有參加兩棲類資源調查，調查結果都會定期上傳，可至兩棲類資源調查資訊網下載。調查時間主要是在4~9月夜間進行。

臺南市政府工務局：

1. 三崁店園區規劃尚在與有關單位研議中，目前無法報告。
2. 有關以地換地事宜，因價值平衡律定方向尚未完成，榕樹被砍則需要再確認。

台江漁樂園：

1. 今年黑面琵鷺肉毒桿菌中毒，搶救回來剛恢復還沒休息好，野放時就背上衛星發報器，相當沒同理心，若是林務局的計畫請不要這樣便宜行事。
2. 鹽水溪出海口北岸海岸林枯死、破碎或遭到濫墾魚塭，看不出主管機關有所作為，例如濫墾魚塭應予以填平，補植的海岸林才有縱深。

農委會林務局嘉義林區管理處：

1. 有關黑面琵鷺救傷野放時裝置衛星發報器非本處委託計畫，會向林務局瞭解並轉達意見。惟此類監測應是委託專業學術團隊執行，對於傷鳥復原狀況、背負發報器重量皆經由獸醫與專業團隊評估，評估合適才執行野放。是為不主動捕捉野生動物下取得基礎生態資訊的折衷辦法，對保育該種物種有所助益，亦請諒解。
2. 鹽水溪北岸漁塭多非本處轄管土地，均不定期辦理保安林巡查工作，如屬濫墾魚塭收回地，不適造林區域則會以濕地方式復育。

農委會特有生物研究保育中心：

西南沿海海岸林，土地屬林務局者由嘉義處洽地上佔有人予以回收，部分屬國有財產署，則由國產署處理。回收之土地如合適會積極造林，不適造林者則營造水中島，讓水鳥也能棲息。

台南社大台江分校：

1. 本計畫應當有整體性，例如水利部門都有要求作生態檢核，包括國家公園、林務局或學界都有調查資料，應當把這些生態資料作整合，配合流域裡的棲地類型（海岸

林、鹽田、魚塭、農地、都會基盤等）作系統性分布盤整，形成鹽水河流域生態分布圖，以討論保育物種之位置及相應的保育行動。小平台針對盤點有缺漏的再去作討論。

2. 安南區魚塭區、十二佃神榕、新吉滯洪池及國道八橋下，可否請水利部門去調查有何生態資源。

農委會林務局嘉義林區管理處：

林務局下個階段綠網計畫有想要匯入各單位調查資料，但仍需要時間去推動。

農委會特有生物研究保育中心：

1. 本中心有台灣生物多樣性網絡(Taiwan Biodiversity Network, TBN)資料庫，明年開始會跟水規所合作逐步納入河川情勢調查資料，各單位手上若有資料也可以跟 TBN 聯繫。
2. 有事先盤整後的生態分布，能知道哪些地方有關注物種，在工程規劃時才有機會迴避，否則只能減輕或補償。自然河段的保留是整體棲地的保留，而非針對單一物種。
3. 河川水域除了鳥類之外，澤蟹也是可以關注對象，特別是河川上游，避免受到野溪整治影響。

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. 鹽水溪整體改善與調適規劃計畫已蒐集林務局國土綠網及河川情勢調查等資料，納入報告中，且亦已將目前蒐集的成果公開於六河局官網專區中(<https://cloud.limi.com.tw/WRA06-YanshueiRiver/Origin/Index>)。
2. 四大課題主要是蒐集各單位的既有成果，加以整合分析後提出，需要各單位協助、確認及推動執行，而今年主要工作是課題內容的確認及願景目標研擬，明年度才會針對各課題研提策略及措施。

安東庭園社區河川巡守隊：

1. 臺灣歷史博物館有兩個滯洪池，生態志工會作觀察紀錄，也有生物資料，主辦單位可以主動去問。
2. 鹽水溪排水要進行污染整治，生態才會回來。

台南社大台江分校：

1. 流域生態圖要先作出來，這是水利部門現時可作為的。透過流域生態圖，才能判斷開發案對於鹽水溪上、下游的影響，也能對本案藍綠網絡作出貢獻。
2. 該生態圖資也可具體檢視保育政策如何落實，例如草生地噴農藥、光害、水泥鋪面等。包括林務局 TBN、iNaturalist、路殺等資料應主動蒐集。
3. 台江社群關切防風林臺灣暗蟬的保育問題，應請列入。

水利署第六河川局：

關於建立生態圖資事宜，本署水規所有個平台，會後確認若有會再提供。

農委會特有生物研究保育中心：

農委會架設的生物分佈圖資歡迎各界運用，河川局於工程規劃及施工時，就可以作連動，了解工程區塊是否有關注物種。

決議：

1. 建請水利及生態保育單位保持跨單位合作，各機關及民間單位生態調查資料儘量匯集到農委會生物分佈資訊平台，統一圖資系統，以提供流域整體資料。
2. 以「流域生態保育物種及保育策略：(1)上游以臺灣鬚鱨、粗首馬口鱨、臺灣石鮒、短吻紅斑吻蝦虎、條紋小鰾應列為保育物種；保育策略著重在水利、水土保持相關工程的生態檢核程序。(2)中游以草鵝、環頸雉、諸羅樹蛙等為保育物種，水體則以增加生物多樣性為目標；保育策略著重在河川污染整治及保育物種的棲地保護。(3)下游則以黃鸝、水雉、黑面琵鷺、台灣暗蟬、陸蟹為保育目標；保育策略著重在沙洲、紅樹林、海岸林等棲地保育」為鹽水溪整體改善與調適規劃之課題 C.1.1(流域生態保育物種及指標物種擇定)之民間共識，送公部門平台及水利署第六河川局大平台會議討論。
3. 三崁店諸羅樹蛙保育受各界所關注，以「建置諸羅樹蛙生態園區」作為鹽水溪整體改善與調適規劃之 C.3.3(三崁店諸羅樹蛙園區維持)之民間共識，建請臺南市政府工務局應對三崁店土地使用及保育應有時間表，並公告周知，以利民間社群結合諸羅樹蛙保育及三崁店神社，作為地方創生、生態教育、研究及休閒的場域。

議案二：有關「鹽水溪下游紅樹林疏伐評估」，提請討論。

說明：

1. 本案列入「鹽水溪流域整體改善與調適規劃」課題 C.2.4(鹽水溪下游紅樹林疏伐評估)，經民間討論會議(小平台)討論後，決議送水利署第六河川局大平台會議討論。
2. 鹽水溪大港觀海橋下游河段(斷面 2-1~斷面 11)之河川區域內有紅樹林分布，逐年擴大增加趨勢，恐影響生態及通洪，該河段位於國家級鹽水溪口濕地及台江國家公園範圍內，台江國家公園管理處亦表示如紅樹林造成排洪、水質及生態之影響，可參考「台江國家公園曾文溪口濕地核心區棲地評估與保育研究計畫」(109)，以定點疏伐、配合微棲地營造試驗疏伐、定期移除幼苗等 3 種對應分區紅樹林植群管理，提請研商。
3. 經訪談生態學者，建議以平行水流之紅樹林河中島來維持生態及緩衝大潮功能。
4. 請水利署第六河川局評估並說明現況鹽水溪下游紅樹林對通洪之影響。
5. 提請討論鹽水溪下游紅樹林清疏管理原則。

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)：以簡報說明「鹽水溪下游紅樹林

對通洪之影響」：

無論是以原治理計畫之 Q100 或考量氣候變遷影響後之 Q100 分析，現況紅樹林約會抬高新灣橋下游河段之洪水位最多約為 0.77 或 0.84m，導致鹽水溪出水高度不足 1.5m。

台江國家公園管理處以簡報及書面意見說明：

鹽水溪下游紅樹林的疏伐評估必須排除現在已記錄的老猴擬相手蟹棲息的紅樹林，而擬定砍伐之紅樹林也應在砍伐前進行老猴擬相手蟹調查，避免砍伐具有老猴擬相手蟹高密度棲息之紅樹林。

社團法人台灣濕地保護聯盟(書面意見)：

1. 因應極端氣候並保障居民安全，經專業水利評估後有必要可接受進行紅樹林疏伐。惟疏伐前應先蒐集、查閱相關資料或另做調查，確認疏伐區域是否有重要或保育物種，如有，則應提出相關迴避、縮小或補償等保育措施。
2. 建議避免整區塊紅樹林灘地全面性移除，符合縱向水流方向適當保留部分河中島，提供生物棲息、利用的棲地。

農委會特有生物研究保育中心：

參考淡水河紅樹林疏伐案例，應請水利單位依通洪需求，界定最小疏伐比例及重點位置。

台南社大台江分校：

模擬時是否有考量漲退潮、疏濬等因素。

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. 現況紅樹已佔據斷面一半以上，參考以往分析經驗，初步建議疏伐至 1/4 以下。
2. 本模擬是依照鹽水溪治理規劃的保護標準，以外潮位 2.2 公尺作模擬。

決議：

以「基於通洪考量之鹽水溪大港觀海橋下游河段(斷面 2-1～斷面 11)紅樹林疏伐，應兼顧生態保育，於界定最小疏伐範圍及位置後，進行生態檢核以最適當方式降低對生態衝擊」作為鹽水溪流域整體改善與調適規劃課題 C.2.4(鹽水溪下游紅樹林疏伐評估)之民間共識，送公部門平台及水利署第六河川局大平台會議討論。

議案三：有關「維持水域生態廊道通暢」，提請討論。

說明：

1. 本案列入「鹽水溪流域整體改善與調適規劃」課題 C.3.1(維持水域廊道通暢)，經民間討論會議(小平台)討論後，決議送水利署第六河川局大平台會議討論。
2. 依相關調查成果，八甲攔河堰對上下游河段之魚類有阻隔的效應，又依河川情勢調查，鹽水溪主流上游河段共發現 3 種特有種魚類(臺灣馬口魚、粗首鱲及短吻褐斑吻鰕虎)，應讓縱向生態廊道保持暢通。此外，鹽水溪河口段有陸蟹(凶狠圓軸蟹)橫向廊道阻隔問題，不利於生物攀附，建議各單位應進行相關生態調查後，進行水域廊

道改善，故提出此議題研商。

3. 邀請農田水利署嘉南管理處說明於八甲攔河堰設置魚梯之可行性。
4. 邀請台江國家公園管理處出席說明陸蟹路殺重點區域及保育策略。
5. 提請討論維持鹽水溪水域生態廊道之建議。

綜合討論：

農田水利署嘉南管理處以簡報說明：

1. 八甲攔河堰長度 39 公尺，跨距 109.7 公尺，兩階段斜坡上下游落差 7.8 公尺，南側設一座制水閘門取水供灌歸仁地區 592 公頃，取水量 0.32cms。
2. 有關魚梯增設之可行性，因本處取水點在南岸，建議魚梯可設計於北岸，若攔河堰北岸用地許可，亦可考量構造物北邊增設獨立式魚梯水道以繞過攔河堰的方式設置。北岸用地部分屬本處，部份屬國有地。
3. 既有攔河堰取水灌溉功能正常，目前本處尚無改善計畫，俟整體改建時將配合本規劃案，納入設計考量。

社團法人台灣濕地保護聯盟(書面意見)：

1. 依據相關調查資料顯示鹽水溪八甲攔河堰上下游區域有台灣特有魚類分布，且本區河段仍保有自然水岸，生態資源豐富。建議應積極規劃建置魚梯等串連縱向生態廊道之設施。農田水利署嘉南管理處說明目前無改善計畫，俟整體改建時納入設計考量。建議管理處應說明整體改建期程大致為何，若時程過久，建議水利署協調農水署另以其他適合的專案辦理？
2. 鹽水溪堤防設施目前建置到八甲橋，上游河段兩岸地區無民宅且為鹽水溪洪泛區域，整體區域保持良好的自然景觀及生物棲地，若無必要建議未來避免將堤防繼續延伸至上游區域。

台江國家公園管理處以簡報及書面意見說明：

1. 陸蟹路殺重點區域：安平古堡附近安北路路段（安北路與民權路四段交叉口（臺南安平郵局附近）至安北路與安平路 990 巷交叉口（萊爾富便利商店前））、王城路、府安路七段近台 17 線路段。
2. 陸蟹保育策略：(1)堤防上與堤防外路燈燈光會導致兇狠圓軸蟹降海釋幼抱卵雌蟹迷航，被路燈燈光吸引走上道路，最後導致路殺發生。建議降低路燈高度或改變路燈照明的方向（路燈不要朝向鹽水溪方向照射，儘量背對鹽水溪及加裝燈光隔板），避免對降海陸蟹的吸引。(2)降低水泥堤防垂直面的角度或在其表面增設提供螃蟹攀爬設施，一般家庭或工廠會使用的組合式格狀塑膠地墊即可收效。(3)茲提供本處委託「台江國家公園陸蟹生態調查」成果報告電子檔份，請長榮大學及六河局參考指教。

臺南市政府水利局：

府安路七段到台 17 線堤頂路燈是採跳盞，沒有全亮。啟閉時間隨季節調整原則係十點

左右會全線關閉。若有路殺情形煩請把重點區域提供給水利局，可作路燈開關操作或是後續改善之參考。

台南社大台江分校：

山海圳綠道起點到 1k 碼頭處也都有發現路殺，濱海橋也有發現兇狠圓軸蟹，建議國家公園可否把山海圳綠道起點及九份子滯洪池也列入調查。

台江國家公園管理處：

會再跟保育課作確認，若該兩處並未列入調查範圍，也會提供給本處委託調查研究計畫主持人劉博士作參考。

決議：

以「建請農田水利署嘉南管理處於八甲攔河堰整體改建時將魚梯設置納入評估」、「防止陸蟹路殺納入生態保育對策」作為鹽水溪流域整體改善與調適規劃課題 C.3.1(維持水域廊道通暢)之民間共識，送公部門平台及水利署第六河川局大平台會議討論。

議案四：有關「推動鹽水溪流域生態環境保育觀念策略」，提請討論。

說明：

1. 本案列入「鹽水溪流域整體改善與調適規劃」課題 C.1.4(推動環境保育觀念)，經民間討論會議(小平台)討論後，決議送水利署第六河川局大平台會議討論。
2. 根據六河局中央管防洪治理公私協力工作坊計畫的盤點，關心鹽水溪之社群團體共有 39 個，可透過推動、辦理生態教育、環境復育、河川守護公民等教育課程，落實環境保育，傳承河川保護責任，例如目前在貫穿鹽水溪流域、屬台江國家公園海洋河口到平原郊山綠網建構之山海圳國家綠道即有台江流域學習及河川守護行動，故提出此課題討論、推動。
3. 邀請台江國家公園管理處說明生態保育教育推動策略。
4. 邀請臺南市政府環保局說明相關環境教育推動策略。
5. 提請討論對於環境保育教育課程的需求及方向。

綜合討論：

臺南市政府環保局書面意見：

1. 本局目前已有推動學校至環境教育設施場所學習，其中台江國家公園亦是環境教育設施場所的一環，會持續推動學校或社區至台江國家公園進行學習活動。
2. 如相關社群團體有鹽水溪環境教育相關活動，可以再看如何合作或協助，以擴大環境教育量能。

台江國家公園管理處以簡報及書面意見說明：

本處已發展以探討鹽水溪流域相關環境議題之「行動代號河之眼」環境教育課程，對象為 7 年級以上，課程時數約 4.5 小時，執行地點原則為鹽水溪北岸。課程內容以流域尺度探討水資源利用為核心，首先透過活動認識流域的概念，再透過水質監測、水生生物

調查與底泥生物調查，了解目前鹽水溪口濕地環境現況，並深入探討人為利用方式對河川水資源的影響。

台南社大台江分校：

1. 六河局現行執行或未來推動是否有困難，本計畫四大課題已相當具體，例如淹水、生態等議題，許多單位也分頭進行，六河局應當趕緊利用既有制度去推動，例如河川志工、流域學習。
2. 我們現在開會近四個小時，許多議題無法完整討論，因此也應分流域或分段去辦理，讓更多民眾可以參與。

水利署第六河川局：

六河局透過公私協力工作坊計畫辦理水患防災環境教育，台江國家公園管理處及環保局也有各自的計畫，可以利用「鹽水溪整體改善與調適規劃」將各單位環境教育作整合，明年的策略措施可以更詳細來規劃。

決議：

以「各單位持續推動河川生態環境保育觀念，並持續在資訊、場所、教材上協助民間推行相關學習活動。環境教育活動應納入流域平台進行資源整合」作為鹽水溪流域整體改善與調適規劃課題 C.1.4(推動環境保育觀念)之民間共識，送公部門平台及水利署第六河川局大平台會議討論。

四、臨時動議

動議一、建議六河局及水利局等單位，應結合智慧防災系統，啟動滯洪池的數位記錄，趁這次雨季，記錄滯洪池之蓄水量及排水量，讓民眾可以藉由智慧防災 app 即時知道目前滯洪池蓄水量及排水量，以及抽排水時間，甚至抽水機、抽水站等資料，應予公開，以監測其效能。(台南社大台江分校)

水利署第六河川局：

1. 滯洪池目前由水利局維管，都會設置水位監測，可利用水位計計算滯洪量。
2. 滯洪池蓄水量即時圖像化，建議水利局可研議。

臺南市政府水利局：

1. 滯洪池都有設置水位計，啟動防汛運轉會預抽，涉及智慧防災系統可一併洽詢本局綜企科。
2. 轄管滯洪池都會定期清淤維護整理，但是否有需要去定期測量池底高層以換算滯洪量是否減少，會再納入評估。
3. 滯洪量體即時圖像化，雖然技術上可行，實際執行需考量人力及成本。

決議：

以「智慧防災系統納入滯洪池即時蓄水量及排洪量紀錄資訊」納入鹽水溪流域整體改善與調適規劃課題 B.5.2(推動流域智慧防災)，送公部門平台及水利署第六河川局大平台會

議討論。

動議二、三崁店諸羅樹蛙生態園區議題已三年未有進展，市府以地換地瓶頸何在，農委會林務局經費可否溢注？甚至運用民間募款來補足，應儘快解決土地問題，以利推動保育工作（荒野保護協會台南分會）

決議：

以「建置諸羅樹蛙生態園區」為鹽水溪整體改善與調適規劃之 C.3.3(三崁店諸羅樹蛙園區維持)之民間共識，送公部門平台及水利署第六河川局大平台會議討論，期能促進跨單位協調。請民間持續關注。

五、會議結束（13:15）