

**附錄九、經濟部水利署第七河川局 111
年在地諮詢小組第六次審查意見回覆情
形(屏東縣水環境藍圖計畫期中階段)**

經濟部水利署第七河川局 111 年在地諮詢小組第六次會議記錄 (屏東縣水環境藍圖計畫期中階段)

- 一、時間：111 年 12 月 30 日(星期五)上午 10 時 30 分
- 二、地點：經濟部水利署第七河川局
- 三、主持人：蔡局長宗憲
- 四、出席單位及人員：詳如簽到表
- 五、主持人致詞：(略)
- 六、業務單位報告：(略)
- 七、委員意見：

委員意見	處理情形	修改頁碼
一、陳委員世榮		
1.水環境改善空間發展藍圖規劃，委員意見處理回覆有很多是「後續再調整方案構想與內容」。查期中報告審查是 111 年 9 月 19 日，距今已有 3 個月。期末報告前，還有很多工作待辦，建議檢討改進。	感謝委員指導，依委員意見辦理。	
2.附錄四、行動計畫評估果表，只有牛稠溪水岸營造 1 件 43 分，建請檢討分數是否合適，有無考慮競爭力？	感謝委員意見，已重新檢討行動計畫(第七章)，從中研選亮點案件基本設計，並由 5 件補充為 7 件。	P.7-1
3.吳金水委員意見中，修訂版在 P3-64 表 3-25，請更正。另部分意見並無補充修正，例如牛稠溪及萬丹排水之源頭管制：水岸空間缺少營造及可及性不佳之課題論述。	感謝委員意見，已修正。	P.3-106~107
4.P2-12 圖 2-5 建議改用彩色圖，才能分辨汙染分級。	感謝委員指導，依委員意見辦理。	
5.P3-22 五-海岸防護計畫及海岸風險評估原則，洪氾溢淹與暴潮溢淹範圍(圖籍套疊)有聯繫者，得到為暴潮溢淹範圍，若無聯繫，依規定均回歸河川，排水治理計畫處理。	感謝委員指導，依委員意見辦理。	P.3-27
6.表 3-25 平原城鎮與東港河流域課題 3.林邊河流域課題，及自然山林區淺山南迴策略課題，均為吳金水審查意見，請一併修改	感謝委員意見，已修正。	P.3-106~107

委員意見	處理情形	修改頁碼
7.表 5-2 土庫排水為獨立系統，非三張廊排水支線，請查明更正。	感謝委員意見，已修正。	P.5-6
8.P5-9 表 5-4 大台社區排水請更正為大潭社區。	感謝委員意見，已修正。	P.5-12~13
二、周委員克任		
1. 屏東平原境內縣民大多使用地下水的的原因，不是地面水的水量不足。東港堰攔取 30 萬噸/日東港溪水，透過港西抽水站，抽往鳳山水庫儲存供應高雄市工業用水，即可證明尚有充足水量可供應。2000 年以前，港西抽水站尚能提供屏東縣沿海鄉鎮及離島地區公共給水。後因畜牧廢水大規模污染，導致鳳山水庫從公共給水轉為僅提供工業用水；屏東縣沿海鄉鎮及離島地區，則改為從牡丹水庫提供公共給水。煩請規劃單位，向台水公司七區管理處訪談或索取歷史資料，重新耙梳屏東縣的供水變遷史，並將本段文敘修正。(P2-3 第一段「河川流域」)	感謝委員意見，參酌委員意見補充。	P.2-3
2. 表 2-1 及表 2-2 東港河流域支流及供水標的之描述有誤，應請屏東縣政府修正： (1)支流描述部分：支流排水為左岸 12 條，右岸 14 條。 (2)用水標的：民生用水已於 2000 年之後停止，僅有部分透過水圳使用為農業用水，其餘皆使用地下水。 (3)表 2-1 中四重溪供水標的部分有誤，應修正：主要供水標的為公共給水（牡丹水庫），即民生用水及工業用水（枋寮工業區）。	感謝委員意見，已將表格內容修正	P.2-3
3. 在 P3-32 「凸顯在地水文化」一段，建議增加「應包括原住民部落傳統領域範圍河道傳統溪名復原」，譬如東港溪上游支流牛角	感謝委員意見，已補充相關歷史名稱之由來。	P.3-32

委員意見	處理情形	修改頁碼
<p>灣溪之溪名為漢族稱呼，但因其位於瑪家鄉涼山部落之傳統領域範圍內，其源名為「花環溪」之意。</p>		
<p>4. 同前項，建議增加「河道歷史變遷」，主要根據日治時期台灣堡圖，隘寮溪、東港溪、林仔邊溪，中游為彼此串聯之髮辮型河川，後台灣總督府發佈「下淡水溪整治計畫」，及「東港溪整治計畫」，採用築堤截流方式，使隘寮溪及林仔邊溪不再注水進入東港溪，而成為今日各河道之原始樣貌。</p>	<p>感謝委員意見，已補充相關歷史圖文資料。</p>	<p>P.3-33~P.3-34</p>
<p>5. P3-34，表 3-8 中第 7 項「農業活動對生態環境造成之影響」課題中第 (2) 點，敘及建議要「加強畜牧廢水的管制之策略……」。這策略沒有評析為何廿多年來難以有效管制」的各個因素 m，因此環保署從 2015 年開始推動「沼液沼渣回歸農田」政策，由縣環保局及農業處執行。隨後南區水資源局推動「東港溪水環境深耕計畫」，亦採用環保署此政策工具，唯改採「單一支流減廢」及「污染源頭管理」之戰略，以及建構「公私協力平台」媒合各單位之功能，發展「媒合畜牧戶及農戶」之行動方案，施行於新埤、潮州、竹田、內埔、萬巒等鄉鎮，促成東港河流域潮州大橋以上水質大幅改善之成果。也就是說不是管制畜牧廢水，而是將其資源化為農田需求之氮肥，使廢水不排入河道，且能減少農民使用化肥量，一舉兩得。</p>	<p>感謝委員意見指導，已補充相關課題資料。</p>	<p>P.3-36~P.3-37</p>

委員意見	處理情形	修改頁碼
<p>6. P3-41 的屏東歷史描述嚴重有誤，所稱之屏東沿革，實為屏東市之沿革，而非屏東縣之沿革。且阿猴城並沒有海港，清代時都是利用河港轉運輸至東港進行貿易，淡水溪的主要河港為阿里港、萬丹崙仔頂河港；東港溪則為力力社港、潮州街港、達達港等多個河港。請規劃單位研究後更正。</p>	<p>感謝委員意見指導，已修正屏東歷史描述。</p>	<p>P.3-43</p>
<p>7. P3-45，屏東平原的地下水，並非全由山脈的山坡地補注而形成（只佔小部分），而是由沖積扇地形的扇頂地區，形成地下水補注區，水源包括降水、河川水、坡地伏流水所構成，其中最大量則為河川水補注。以隘寮溪、萬安溪、來義溪、力力溪為主，並非只有高屏溪流域補注沖積扇而已。請研究後修正。</p>	<p>感謝委員意見指導，已修正。</p>	<p>P.3-47</p>
<p>8. 屏東的水人文特色元素包括：原住民傳統領域調查所產生的地名（山林智慧，古代山林的地理資訊系統）、原民部落的漁獵區、河港（泉州河洛人經營）、湧泉帶（六堆客家區域最豐富）、沖積扇頂（俗稱山仔腳，為清代土石牛界線，即番界，設有平埔隘軍）、族群間奪水械鬥（漳州及潮州河洛人、六堆客庄、平埔連庄、原住民）、開埤作圳（六堆客家及漳州河洛人）、水租（各河川出山口之原民部落向下游漢人收租，譬如陳阿修社-來義丹林村，向先鋒堆-萬巒各客庄、潮州人各庄收取水租，直到二峰圳設立，發生衝突，後台糖株式會社向部落年繳水租解決），這些歷史才能構成活生生的水人文，而非只有現存圳埤遺</p>	<p>感謝委員意見指導，參酌委員意見補充。</p>	<p>P.3-57</p>

委員意見	處理情形	修改頁碼
<p>跡或遺址所能闡述。請研究後修正。</p>		
<p>9. P3-49~50,「特色產業地景、的分類及描述,並未對應水環境特色。最能呈現各分區特色產業地景,譬如屏東平原區,可分為山區河谷、沖積扇頂、扇央、及扇尾,因其構成之地質條件不同,蓄水性也不同,導致產生各分區獨特產業。譬如山脈河谷區盛產小芋頭(vasa)、扇頂區為石頭旱地以鳳梨田為大宗,扇央至扇尾區昔時為湧泉豐富地區,因此為水稻田為大宗,但因地下水位下降,扇央區地景成為檳榔林、畜牧業、高經濟蔬果、花卉等為大宗,扇尾地區成為漁業養殖區及淺根的黑珍珠蓮霧產區。建議規劃單位以屏東特色脈絡來分類及論述。</p>	<p>感謝委員指導,參酌委員意見補充。</p>	<p>P.3-51~P.3-53</p>
<p>10. 表 3-20, 原住民部落文化是山林智慧的一環, 衍生出與山林共處的豐富部落傳統制度, 各部落均有遷徙史, 非世居不動的, 遷徙大多與水源(坡地伏流水或瀑布山泉水)枯竭有關。若以文化之美稱之, 需定義「美」為何物, 否則會被視為表面服飾裝扮之美, 因此不宜用美形容。山林智慧是可以復育山林回歸自然生態的答案及鑰匙。建議修正。</p>	<p>感謝委員指導, 已修正表格內容</p>	<p>P.3-57</p>
<p>11. 同上項, 屏東的民俗傳統祭典, 包括原民部落的 5 年迎神祭、收穫季、祖靈祭、古道祭; 平埔族的夜祭; 客家的尖炮城、韓愈祭; 東港的王船祭, 均非只認識當地生活所在之文化, 而是歷史事件、聚落生存制度所形成的與神隊化之祭典。其中與水事有高度關係, 包括</p>	<p>感謝委員意見指導, 補充拜會部分清參見 8.1 節。</p>	<p>P.3-57; P.8-1</p>

委員意見	處理情形	修改頁碼
<p>洪水毀庄帶來出海口的瘟疫、感謝守護神找到適宜的水源使能定居的部落、為爭水而械鬥所產生的禦敵信號如攻炮城。建議計畫單位多拜訪在地文史工作者，瞭解後再論述水人文為宜。</p>		
<p>12. P3-59 關於水文化之定義，相當缺乏對歷史脈絡知深度理解。原住民面對水是「水的共處」到「水的管理」；而漢人及日本人等外來族群，均是以奪資源的目的才來台灣，因此對水的認知來自對大自然力量未知所產生之恐懼，因此進一步採用「控制」手段，那是從清代埤圳文化、到日人引進西方的河堤及水庫工程治水技術，而成為今日都還是「治水」的控制水的文化。因此，分類上不該是由「控制」開始，那樣是漢人400年台灣史的時間長度認知。請研究後修正。</p>	<p>感謝委員意見指導，對水的控制有助於減少水相關災害，並增加水資源利用的可能性；與水的依存關係造就了生活層面的水文化；水量的豐沛或水質的優良則可能造就地方的特殊物產或產業。然而不同族群發展的水文化特性可能有所不同，例如原住民偏重水的依存與生產，漢人及日本人則傾向以水的控制為出發點，因此著重於水利設施的興建與治水技術的發展。</p>	<p>P3-61</p>
<p>13. 表3-24是中的石筍應濁水流域的防水、築堰工法，與屏東傳統的工法不同，也無此稱呼。請規劃團隊說明。在清代六堆客家地區保護湧泉會建構樹山會，如同今日的水源涵養保安林，有些地區則禁止砍伐，稱為「禁山」，如新埤建功保安林。請加入。</p>	<p>感謝委員意見指導，已加入「新埤、鑿井技術、引入湧泉」、「組織樹山會/禁山」、「樹山會、新埤建功保安林」等項目。</p>	<p>P3-62</p>
<p>14. P3-61 對屏東水藍圖三個分區中，以平原城鎮區來代表三條流域不太適妥，因為抹去大量的鄉村聚落。建議用「沖積平原區」來代表即可。此區的潛力，不宜單獨描述六堆客家文化，且把王船祭的王爺祭祀文化(屬泉州文化)擺在其後，會讓人誤認為其屬客家文化。屏東有原民、平埔、六堆客家、廣</p>	<p>感謝委員意見指導，已修正為「沖積平原區」。</p>	<p>P3-63</p>

委員意見	處理情形	修改頁碼
<p>東潮州、福建泉州、福建漳州的歷史文化，以及日後來自日本、國民黨的殖民文化，及近廿年形成的新住民各國文化等。</p>		
<p>15. P4-2, 有關水資源管理，其中對於地下水不僅僅是保育，而是籌劃進一步走向管理的節約利用制度。水利署推動的「水井納管」，就是要針對地下水建立有效的收支帳，並依具區域的地質特性、地下水位等特質，計算出河裡的「安全出水量」，也就是可以抽取的區域地下水總量。此應包括伏流水量的抽取，應計算在區域支出量中。建議可拜訪水規所討論研究後，重新擬定地下水管理對策。此外，畜牧廢水應導正為可在利用資源，做為提供部分農田之肥份或營養劑，以符合環保署推動「沼液沼渣回歸農田」政策。</p>	<p>感謝委員意見指導，根據拜訪水規所討論研究後整理概要敘述如附錄9。</p>	<p>附錄九</p>
<p>16. P4-10。參與式規劃的目標與操作型定義不是「與地方達成共識」，這和說明會的操作形式沒有兩樣。應該是導引地方民眾由下而上，認知並篩選地方文史及自然資源特色、討論打造區域的功能需求、邀請景觀設計專業者協助設計為構念圖、達成初步共識送由專業設計團隊進行細部設計、參與建設過成的督工、後續經營維護管理認養等步驟。此為七河局打造東港溪流域亮點，於潮州到萬巒打造的河岸景觀亮點之四年作法。請參考後調整文敘。</p>	<p>感謝委員意見指導，已修正相關文敘。</p>	<p>p.4-10</p>
<p>17. 同上項頁面，有關水文化特色營造該段，不要僅聚焦於節慶，事實上還包括傳統祭儀、生活生產用水之歷史變遷等，目的應是讓民</p>	<p>感謝委員意見指導，參酌委員意見補充。</p>	<p>p.4-10</p>

委員意見	處理情形	修改頁碼
<p>眾瞭解體悟「飲水思源，利他利人」的核心價值，從歷史中找到智慧、教訓、經驗，並以流域為命運共同體之空間概念，上下游建立「利他」的行為，最後發現其實就能達到「利己」的共贏目的。</p>		
<p>18. P4-11。水質水量改善因子中，請加入以公私協力進行污染源頭管理行動(如沼液沼渣回歸農田)等文敘做為篩選因子。</p>	<p>感謝委員意見指導，以新增文敘至相關內容。</p>	<p>p.4-11</p>
<p>19. P5-7。東港河流域生活圈應加上內埔生活圈，那是鄰近客家鄉鎮(萬巒、竹田)的核心生活圈。</p>	<p>感謝委員意見指導，以新增內埔生活圈</p>	<p>p.5-7</p>
<p>20. 潮州鎮不僅僅是閩客交流區，傳統上也是原住民的貿易市場(因為來義排灣部落丹林村是開闢佳佐庄的陳家之姻親，聯姻後生下的其中一位兒子，開闢了潮州街，進而在街區內形成「以物易物」的嘉禮市仔。(摘自佳佐庄誌，陳生秋著)。</p>	<p>感謝委員意見指導，已在文敘中加入潮州鎮鄰近六堆客家區，因此發展出閩客交融的文化特色，而本鎮傳統上也是原住民的貿易市場。流經鎮內的民治溪是東港溪支流，水岸空間的演變也展現了潮州由古至今不同族群共同生活的歷史演進。</p>	<p>p.5-7</p>
<p>21. 東港河流域中游段潮州到萬巒防汛道路已於今年打通，七河局也用運參與式規劃完成兩處流域亮點河岸水人文景觀設施，將於明年開幕，目前也與潮州鎮公所、民間團體、社區團體，商討後續經營維護管理內容與認養方式。請把這一段東港河流域亮點計畫納入報告書中。</p>	<p>感謝委員意見指導，後續會將此東港河流域亮點計畫納入報告書中。</p>	
<p>三、翁委員義聰</p>		
<p>1. P.2-20：津田氏大頭竹節加上「蟲」字。</p>	<p>感謝委員意見指導，已修正。</p>	<p>p.2-20</p>
<p>2. P.2-19：表 2-7 建議增加小皇冠蜆螺、沙氏石蜆螺、平行線蜆螺(四重溪口)、滿州沼螺(龍鑾潭)、台灣釘螺(萬巒)、黃尾弓蜓(內文)等，並請更新。</p>	<p>感謝委員意見指導，已修正。</p>	<p>p.2-19~2-20</p>

委員意見	處理情形	修改頁碼
3. P3.34：表 3-8 第一項(1.流域生態保育物種及指標物種擇定)	感謝委員意見指導，屏東地區的關注物種包含草鴉、環頸雉、黑鳶、八色鳥、灰面鵟鷹、黃鸝、熊鷹、山麻雀、黃魚鴉、董雞、穿山甲、食蟹獾、麝香貓、黃喉貂、鎖鍊蛇、百步蛇、草花蛇、鎖鍊蛇、食蛇龜、金線蛙、椰子蟹、林投攀相手蟹、臺灣爺蟬、日本鰻鱺等，其分佈範圍主要包含屏東北部的平原與山區，以及獅子鄉以南的恆春半島，須特別注意生態環境維護、推動友善農業、避免路殺。其中草鴉、山麻雀與臺灣爺蟬的棲息環境零星且族群面臨較大的存續危機；另外，保力溪、後灣、香蕉灣、港口溪、出風鼻等地區亦有屬於特殊生活型態的蟹類及新紀錄種，且多為臺灣特有種，因此須避免環境治理工程造成干擾。	p.3-36
4. P3.44：A115 右岸濕地、A116 左岸濕地，請增加鄉鎮名或河段明以區別。	感謝委員意見指導，以新增 A115 右岸濕地(東港鎮大鵬灣)以及 A116 左岸濕地(東港鎮大鵬灣)。	p.3-46
5. P.3-58：表 3-23 高屏溪、四重溪、牛稠溪口增加黑面琵鷺(約有 150-200 隻)，並匯入前 2 項意見。如無法分類納入。則建議增加溪口或小溪澗溪口。	感謝委員意見指導，已加入黑面琵鷺以及津田氏大頭竹節蟲、黃尾弓蜓、小皇冠蜃螺、沙氏石蜃螺、平行線蜃螺、滿州沼螺、台灣釘螺。	p.3-60
6. P.3-59：圖 3-26 增加保力溪口及四重溪口。	感謝委員意見指導，已增加保力溪口及四重溪口。	p.3-61
7. P.4-2，L.4：下游(地層下陷區)：逕流分擔，產業轉型，回提報建議改為產業轉型，逕流分擔。	感謝委員意見指導，已修正為產業轉型，逕流分擔。	p.4-2
8. P.8-15~8-16：取消濕地內的步道，小路只到濕地邊緣即可。	感謝委員指導，依委員意見辦理。	
四、林委員雅文		
1.計畫重點為空間發展藍圖規畫，整體系統空間架構性有所進展，惟部分延伸性內容可否再增加以待 NBS 自然及生態保育。如河段之水岸型態、植被型態、生態環境特性是否可歸納出幾個類型或模式，以利未來工作之	感謝委員指導，依委員意見辦理。	p.4-43

委員意見	處理情形	修改頁碼
對應。		
2.民眾資訊相對有限，是否在參與討論過程中，提供統整生態面，遊憩面，綠畫面等等之良好概念或案例，以避免過分模式化重複之水岸處理方式。	感謝委員指導，依委員意見辦理。請詳見第七章 亮點案件基本設計。	p.7-1
3.部分問題如水岸外來植物氾濫之狀況：銀合歡、刺軸含羞木等問題，在未來行動計劃中有否較明確的因應策略提出或較明確之水岸生態重整機會。	感謝委員指導，依委員意見辦理。	p.3-66；p.3-87
4.NBS 目標項，外來入侵種，明述一些改善策略。	感謝委員指導，依委員意見辦理。	p.3-87；p.4-43
五、結論		
1.本次屏東縣政府所提水環境改善空間發展藍圖規劃期中報告書之成果確認可行。	感謝委員指導，依委員意見辦理。	
2.請規劃團隊依委員意見修正及補充相關事項。	感謝委員指導，依委員意見辦理。	

**附錄十、經濟部水利署第七河川局 112
年在地諮詢小組第一次審查意見回覆情
形(屏東縣水環境藍圖計畫期末階段)**

**經濟部水利署第七河川局 112 年在地諮詢小組第一次會議
(屏東縣水環境藍圖計畫期末階段)**

- 壹、 時間：：民國 112 年 04 月 21 日(星期五)上午 10 時
- 貳、 地點：經濟部水利署第七河川局
- 參、 主持人：蔡局長宗憲 紀錄人：涂俊宏
- 肆、 出席單位及人員：如附簽名冊
- 伍、 主持人致詞：(略)
- 陸、 業務單位報告：(略)
- 柒、 討論事項：(略)
- 捌、 委員意見：

委員意見	處理情形	章節
一、陳委員世榮		
1. 111/12/23 第六次諮詢小組會議委員意見，大多已有改善、說明，個人予以認可。	感謝委員肯定。	
2. 在地諮詢小組任務是確認主辦機關是否有依照程序完成計畫審查，爾後提供簡報資料供委員審查即可。	感謝委員指導，依委員意見辦理。	
3. 本案定稿時，附照片、圖片建議採用彩色。	感謝委員指導，依委員意見辦理。	
4. P6-42 表 6-8 有多項行動計畫位於屏東北地區，標題「屏南」兩字請刪除，以符實際。	感謝委員指導，已修正。	P6-47/表 6-8
5. 琉球鄉為熱門旅遊景點，只有表 5-14 提到第三批次污水處理設施工程，請查明是否有環境改善空間發展規劃。若有建議補充納入。	感謝委員指導，除該工程外，琉球鄉現正進行「大福村聚落式污水處理設施興建工程」，然而並未納入第六批次補助案中。	
6. 依圖 6-48 第六批次有琉球鄉大福村，表 5-14、5-15 似缺該計畫，請補充。	該工程後續並未得到第六批次補助，因此未呈現於表格中。	
7. 第六、七兩章行動計畫及亮點案件，只提及里港河濱公園，缺漏隴祥河濱公園，建請補正。另隴祥河濱公園由瓏偉祥砂石公司捐助興建	感謝委員指導，隴祥河濱公園為既有河濱公園，將其補充納入 5.1 節潛力資源表中。	P5-5/表 5-2、 圖 5-3

委員意見	處理情形	章節
認養迄今已逾二十年以上，建議河川局慎重考慮是否應自行管理。		
8. 第七章亮點案件基本設計，行水區內計畫洪水位以下高灘，應以工程減量及可以迅速復原為設計原則，所列工程項目建議再慎重篩選。	感謝委員指導，已修正相關規劃。	第七章
9. P7-1 里港河濱公園(二)基地範圍第1、2行，該河段法定名詞並無二重溪及二重溪堤防，請查明更正。	感謝委員指導，已修正。	P7-1
10. 7.2 節高樹鄉親水公園水岸遊憩營造計畫，基地位於舊寮護岸，堤防堤內側，規劃為親水公園原則可行。	感謝委員肯定。	
11. 7.3 節民治溪水生活故事圈計畫，柳枝溝排水 1060m 水質改善編列 8 仟萬元，規格似為研究或示範區計畫。建議補充較詳細配置圖及水質改善監測計畫。水質監測部分贊成委託環工系、社區大學或環境教育組織等專業單位辦理。	感謝委員指導，依委員意見辦理。	
12. 7.4 節萬巒鄉佳平溪畔水環境營造計畫，防洪考量為何需要設置橡皮壩？橡皮壩是否通用於多樹枝、雜物之排水渠道？另水利處是否同意施設小型水力發電設施？有無評估可行性？請一併說明。	感謝委員指導，橡皮壩之規劃係因本計畫辦理工作坊時，在地居民期望可抬高本河段水位以辦理竹筏觀光活動。本計畫目前僅初步提出規劃構想，其可行性與採用與否，將再與相關單位討論確認。	
13. 7.7 節車城鄉海岸及保力溪海洋軸帶營造計畫，福安海岸保護工後續為外環公路，請說明海岸公園施設位置。另若施設於海岸保護工前端，請考慮致災風險等級。	感謝委員指導，已呈現福安海岸公園位置，其位於四重溪口右岸。	P7-175、P7-177 /圖 7-124
14. 附錄四行動計畫評估結果表，建議簡化列表(包括計畫名稱、評分及 7 件亮點案件註記)，放在第六章後面呈現。	感謝委員指導，已於表 6-9 補充相關資訊。	P6-59~6-60/ 表 6-9
二、周委員克任		
1. P5-9 潮州鎮現況雖為閩客混居，但並未有明顯的文化交融。而本鎮精華區曾有原住民的以物易物的貿易	感謝委員指導，已修正說明。	P5-9

委員意見	處理情形	章節
<p>市場，經調查係加走庄開基主陳毓芝及陳阿修社(今來義鄉丹林部落)頭目二女兒(Badagav)聯姻，其二兒子開發了潮州街所致，是以原住民交易市場，係開庄時提供給外公家族的特殊分配。潮州河洛人清代開始就嚴重與六堆客家軍對立，難以有共融關係，戰後頂多為共處關係。</p>		
<p>三、翁委員義聰</p>		
<p>1. 屏東縣水環境改善空間發展藍圖規劃委託專業服務，缺乏生態檢核關注物種的蒐集，應再補充。其內容包括：</p> <p>1.物種名錄(蒐集前人資料時應加註文獻來源註名出處、或團隊補充調查)，例如 P2-28 的螺。</p> <p>2.從保育類與非保育類原生種篩選出關注物種的原則與案例，針對其中一種(至少)研提保育對策。</p> <p>3.檢視其生活史是否有特殊生態需求？做出迴避、縮小、減輕及補償等對策，亦即表 2-8 欄位的「工程友善對策」。</p> <p>4.亦請注意是否有文史保全項目？</p>	<p>感謝委員指導，已針對蟹類，藉由林務局屏東林區管理處之實際工程案例，說明相關生態保育對策。辦理工程生態檢核時亦會注意鄰近文史保全項目。</p>	<p>P2-17</p>
<p>2. P2-18：關注物種的資料蒐集不齊全，</p> <p>1.應補強表 2-8 屏東縣陸域動物關注物種，因表中有水域動物，故不用加上陸域 2 字，建議改為「表 2-8 屏東縣動物關注物種」。</p> <p>2.另建議增列魚蝦，如屏東鬚鱨(只分布在四重溪)、七星鱧、高體鯉、鰱、等魚類，龜鱉類，以及因蚌、圓田螺等軟體動物。</p> <p>3.既然寫到台灣爺禪，表 2-9 植物的關注物種就要有台灣梭羅木。</p> <p>4.近海湧泉與櫻花蝦。</p>	<p>感謝委員指導，本計畫彙整之關注物種以保育類及臺灣特有種為主，已補充屏東鬚鱨、台灣梭羅木之資料。</p>	<p>P2-24、2-27/ 表 2-8、表 2-9</p>

委員意見	處理情形	章節
3. 2.1.3 氣候變遷與災害建議增加長期乾旱及輻射汙染問題：地下水保護。南臺灣的長期年雨量趨勢，為遞減的沙漠化區域。(翁義聰，1998，大高雄地區水資源白皮書報告書(定稿)，高雄縣政府)。另 P2-49 湧泉章節。	感謝委員指導，已補充。	P2-37
4. 歷史水文化建議增列原住民部分(包含一些習俗)，不是斷代於閩客移民。例如迎娶時男方迎娶人員應將女方準備之青竹、甘蔗、豬肉及紅包綁在禮車上…(注意網路許多穿鑿附會的文章)。例如：小琉球烏鬼洞事件，賴祥蔚，2021：「斯卡羅與原住民滅絕」/中時新聞網。	感謝委員指導，除既有盤點水文化資料(第二章及第三章屏東縣水文化發展指認)外，亦增補周克任委員熱心提供之相關屏東縣水文化資料。	
5. P2-51：(二)滯洪池設施，不只是人的活動，亦應建議與生態結合。	感謝委員指導，已補充說明。	P2-52
6. 表 2-21 屏東縣花季一覽表所列植栽有 5 種外來種風鈴木、花旗木、阿勃勒、鳳凰木、波斯菊，僅有山櫻花、野薑花及台灣欒樹 3 種原生種(與 P3-41 衝突)，顯然屏東相關單位的保育觀念有待加強，期待於表末加註，引導改善；也期待水利相關計畫不要再種植外來種。	感謝委員指導，已補充說明。	P2-57/表 2-21
7. 表 3-9：推動生態檢核請補充 112 年 4 月 12 日新公告： 1.經濟部水利署河川、區域排水及海岸工程生態檢核參考手冊。 2.經濟部水利署河川、區域排水及海岸工程生態檢核參考手冊紀錄格式。	感謝委員指導，已補充說明。	P3-39/表 3-9
8. 表 3-9，綠網改善所說的草鴉訊息不齊全，容易誤解，例如應特別注意其繁殖季(10 月底至 2 月初)，也是清淤或高灘地整理工程的月份。	感謝委員指導，已修正。	P3-40/表 3-9
9. 沿海河口濕地生態環境保育：度冬(時間)、波船頭(空間)。	感謝委員指導，已補充說明。	P3-40/表 3-9

委員意見	處理情形	章節
10. P3-81 表 3-27 屏東縣藍綠網絡生態資源內容及分布；P3-91 表 3-29 高屏流域區資源潛力條件，請依前面意見訂正。	感謝委員指導，已補充。	P3-87、3-92/表 3-27、表 3-29
11. 第七章亮點計畫的「植栽選種表」建議先有一份屏東縣適合的喬木、灌木名單(含苦楝、黃槿、菲律賓紫檀、瓊崖海棠、九芎、水社柳等)建議向嘉義大學張坤城老師諮詢，月桃等。如要引入種可選用紫金露花(台灣連翹)。至於 P7-65 表 7-13 外來種花旗木，白千層、小葉桃花心木、鐵刀木等建議從建議名單中刪除。	感謝委員指導，本計畫植栽選種僅為初步構想，後續進入設計階段將參考委員意見研擬具體建議。	
12. 1.P7-130 車城海岸是否有適合牽罟的海岸？ 2.P7-132 第一列的漁業與鳥類資源請參考崑山團隊編纂的「四重溪口國家重要濕地(草案)」。 3.國家公園的護蟹活動不及車城保力溪~四重溪口海岸段。依目前公路設施及排水溝諸多陷阱，請提供保育策略。 (備註：人工水池的水泥底是否具備保水功能，既然已做不要輕易再花錢移除。) (P.S：海岸植栽，浜刺麥、海埔姜…。)	感謝委員指導，目前車城鄉新街社區仍有舉辦牽罟體驗活動。另已補充與修改相關資料。	P7-170/表 7-42
四、林委員雅文		
1. 如圖 2-19，屏東縣觀光資源分佈圖之詳實與涵蓋性 ex 內埔鄉(與龍頸溪有關)之韓文公廟、濟陽老街，又如林邊鄉光采濕地等皆成遺珠。及牡丹鄉旭海觀音鼻自然保留區(阿朗壹古道)-生態旅遊範疇且在表 3-23 海岸資源內容及分布之二，海岸地景中標亦未被列入。	感謝委員指導，已補充。	P2-53、3-82~3-83/圖 2-19、表 3-23、圖 3-33
2. P2-54 圖 2-20 地方創生計畫分布：	感謝委員指導，已補充。	P2-54/圖 2-20

委員意見	處理情形	章節
獅子鄉之獅頭古戰場，內文內海生態環境改善(林下步道獲城鄉魅力特優獎)皆未列入。		
3. P2-65 表 2-24 屏東縣全國水環境改善計畫各批次計畫盤點表之 3，文化建設工程，其中：分駐所、校舍整建；特色遊具場，圖書館皆在列？	感謝委員指導，本計畫為呈現較完整之資源內容，因此將教育相關工程亦納入，做為後續規劃參考。	
4. P3-58 河川廊道或獨立水體人為災害之東港溪流域 8 鄉鎮，原水水質污染，漏列萬丹(重要鄉鎮)，誤列麟洛？	感謝委員指導，已修正。	P3-58
5. P3-57 2，(1)以「東港溪流域爰限於空間，沿線高灘屬狹窄細長型…」，潮洲大橋上下游應非如此？仍宜敘明。	感謝委員指導，已修正。	P3-57
6. 表 2-18 屏東縣現地處理設施，麟洛濕地未列入。	感謝委員指導，已補充。	P2-51/表 2-18
7. P2-9 地下水管制區之湧泉問題，玉泉村湧泉在早季的狀況，淤塞？竭水？相關管理建議？	屏東縣地下水於早季似無枯竭情形，然而平時可透過增加蓄水入滲、保護周圍生態環境，早季停灌休耕、減少人工取水等，增加地下水蓄存量。	
8. 表 2-6，十八羅漢山、甲仙四德化石自然保護區誤列至屏東？	感謝委員指導，已修正。	P2-13/表 2-6
9. P2-7「區域排水系統」主要分布於高樹鄉及恆春鎮，「並以東港溪為主要排出口」誤？	感謝委員指導，已修正。	P2-7
10. 區域性水質水量公共設施，部分鄉鎮未列入，如九如鄉應有 70%自來水。	感謝委員指導，已修正。	P3-16
11. 如 7-32 頁高樹鄉卻放「鄰龍頭溪公園用地」照片，請再校對。	感謝委員指導，已修正。	P7-33
12. 地下水管制問題，有關環保局監測井之水質狀況？另：高雄取井水問題，安全出水量是否須概述？	感謝委員指導，本計畫已於附錄十彙整安全出水量說明。	附錄十
13. 規劃成果宣導影片，可考慮高屏溪部分，堤防綠美化亦為七河局歷來	感謝委員指導，影片內容將納入委員所提建議。	P10-4

委員意見	處理情形	章節
努力之成果，是否可列入？		
14. 管理維護部分可將既有案例列入供後續參考，如藍色東港溪及萬年溪保育協會等各有角色功能。	感謝委員指導，於第二章補充相關資料。	P2-16/表 2-7
15. 本案附錄 3 行動計劃目標、內容及對應單位表：和民眾參與所提意見之融合可稍說明(在內文部分亦同)，另：相關單位漏列城鄉處(如縣民公園即和水利處協力)，應有其角色、功能，列入之必要。	感謝委員指導，本修正報告已於亮點計畫總表納入城鄉處等單位。	P7-188/表 7-46
16. 亮點基本設計，各點之植栽宜更多樣化，目前之植栽選種構想中，民治溪之花旗木，白千層為外來植物，其它點則大量使用象牙樹、欖仁、桃花心木、銀葉、毛柿。其中多有恆春半島海岸林植物，但瓊崖海棠、土樟、台灣樹蘭等就未列入，另各區只用一種地被，如馬鞍藤、蔓荊、蟛蜞菊是否恰當？	感謝委員指導，本計畫植栽選種僅為初步構想，後續進入設計階段將參考委員意見研擬具體建議。	
17. 基本架構已完成，有關內容校正，細膩化，民眾意見融入調和之說明，以及各規劃設計點以水環境之準則檢核，提昇價值參符合度，行水區之法令規定，災害承受度等，再請斟酌。	感謝委員指導，依委員意見修正。	
18. 對埤塘、濕地、滯洪池、水圳、灌排之整體狀況，各水路之水岸型態、植被型態、生態環境特性若能歸納幾個類型則內容加值。	感謝委員指導，依委員意見辦理。	
五、張委員順興		
1. 屏東縣政府積極辦理新建渠道，以改善恆春東門溪上游恆春工商湖內路旁鄰近區域易淹水區排水改善工程，目前已在中、下游段施工，日前有農地持有人向本人詢問此工程是否有編列渠道兩旁施設防汛道路，據過去開會資訊：回覆本工程總預算為五千多萬(含工程款和土地	感謝委員指導，該渠段設計為蛇籠保護工，也並無防汛道路施設。	

委員意見	處理情形	章節
價購費)，並無設計防汛道路，請問是否有追加防汛道路預算。		
2. 東門溪從五公寺旁之龍鑾橋下游皆已疏濬完工，對整體流域排水發揮極大的防災功能，但從龍鑾橋上游至東門橋這一段雜木雜草叢生，幾乎占據整個河道，且其斷面狹窄，嚴重阻礙水流速度，至今尚未整治。嚴重從滯洪池大量逕流宣洩而下的豪大雨，請問相關單位目前是否有規劃整治。	感謝委員指導，屏東縣府長期關注東門溪整體流域排水，歷年持續都有規劃編列相關治理及應急工程。(近年包括：109 恆春鎮東門溪旁德和段應急工程；東門溪排水改善工程(6K+500~9K+100)；東門溪防汛道路改善應急工程；東門溪上游恆春工商旁湖內路易淹水區排水改善工程等。)	
3. 屏東縣水環境改善空間發展藍圖規劃地方座談會第一場次-海洋半島策略區，於 111 年 8 月 10 日在車城鄉公所三樓會議室辦理，邀對象有恆春半島四鄉鎮和琉球鄉公所等單位與會，在簽到單位及人員，只有車城鄉三位和牡丹鄉一位，其餘單位並未派員參加，如此的地方座談會是否失去實質的意義，建議主辦單位應主動聯繫與會單位，才能真正落實其目的。	感謝委員指導，後續可再依各區域需求加開相關說明會。	
4. 區域綠網機關合作平台架構計畫保力溪生態綠網小平台會議，於 111 年 12 月 8 日下午在車城鄉射寮社區活動中心舉辦，由林務局屏東林管處承辦與會人員多達四十餘位，會議議程包括講座、經驗分享、保力溪關鍵議題指認與願景交流以及分組討論分享凝聚共識，是一次相當成功和有實質效益的會議。	感謝委員指導，本計畫將參考該會議辦理經驗。	
5. 車城鄉海岸及保力溪海洋軸帶營造計畫，目前正在積極施工中，施工區域堆滿大塊粒石和消波塊，且有平底鐵殼船運送至離岸潛堤區投入海中，有人詢問：是否為防範共軍從車城沿岸登陸的設施，也有人在網路播出現狀，認為是否會破壞海	感謝委員指導，後續施工時將依委員意見提出相關建議。	

委員意見	處理情形	章節
<p>洋生態，為使每天路經本施工區的車輛或前來觀賞沿岸美景的遊客能瞭解施工現況，建議有關單位應設立施工告示欄，將計畫名稱、內容和預期效益，清楚告知，否則以訛傳訛，造成對政府的善意產生誤解。</p>		
<p>6. 屏東縣政府在滿州鄉港口溪進行版橋改建工程，施作 30 公尺護堤，以改善當地長年淹水問題，地方俗稱「浮水橋」的滿州鄉港口溪簡易水泥橋，已於 111 年 9 月開工進行改建工程，因為位於墾丁國家公園內施工引發環團及護蟹人士的關注，墾管處勘查後認定該工程未提出申請，已要求停工，並將依法開罰，並請施工單位朝向生態友善方向修改施工書圖後，經審查通過後方得復工。「港口溪橋改建未經申請，墾管處勒令停工」，經媒體披露有損政府威信，若真的未提出申請，值得改進其流程。</p>	<p>感謝委員指導，該工程停工後已經由生態檢核團隊討論後，納入生態檢核相關作業，並於 112 年 4 月向墾管處申請後重新復工。</p>	
<p>六、許委員中立</p>		
<p>1. P2-6 自來水水質水量保護區是否全部鄉鎮都包括在內，不在裡面的村落鄉鎮如何供應？</p>	<p>感謝委員指導，自來水水質水量保護區的劃定範圍為重要取水口上游集水區，因此並未包含全部鄉鎮範圍。</p>	
<p>2. P2-10 屏東全區地下水使用較多，其他區域有無地下水使用限制或管制。</p>	<p>根據水利署水利規劃試驗所「動態地下水管理標準整合與枯旱度預測系統建置總報告」(108 年)，若以地下水管理水位做為開發限制，可利用地下水位與限制水位距離，做為可開發地下水量。該所已於 112 年 3 月委託辦理「屏東平原伏流水與地下水永續利用開發規劃」計畫，可作為後續地下水資源規劃管理之參考。</p>	<p>附錄十</p>
<p>3. P2-12 圖黑白看不出來。</p>	<p>感謝委員指導，後續將改為彩色影印。</p>	

委員意見	處理情形	章節
4. P2-24 特有性”#”是什麼？	有「#」標註者為臺灣特有種，已修改符號，並於表格下方附註說明。	P2-29/表 2-9
5. P2-60 林邊”陷”在進行式，請確認。	感謝委員指導，該用字並無誤植，此為特色課程名稱。	
6. P3-16 污水處理能力不足未來改善策略可再思考。	感謝委員指導，將再思考提出相關策略。	
7. P3-17 乾早期水資源自主或支援其他縣市急用有無規劃或限制。	感謝委員指導，目前乾早期水資源仍多仰賴屏東平原地下水資源，參考經濟部水利署水利規劃試驗所「動態地下水管理標準整合與枯旱度預測系統建置總報告」(108年)所述，相關計畫分別於屏東平原、嘉南平原及平原上游進行集水區尺度地下水資源評估，由河川流量資料推估集水區上游地下水補注量變化，並針對平原區地下水位資料估算建議之區域地下水位管理標準。另外，經濟部水利署水利規劃試驗所已於112年3月委託辦理「屏東平原伏流水與地下水永續利用開發規劃」計畫，該計畫同時評估屏東平原伏流水與地下水補注方式、保育水位、常態與備援方式與開發水量，應符合地下水管理機制之依據之相關規劃需求。	
8. 對遊客服務設施之軟硬體提供相當好的規劃，但仍有未來維持的方式可再納入思考。	感謝委員指導，將持續思考維護管理相關策略。	
9. 萬巒佳平溪規劃多元並考量小水利的電力生產，惟本區排洪能力是否足夠也是要考量的。	感謝委員指導，將參考委員意見評估。	
10. 里港河濱公園旱季時生態池與植被生長可能要留意。	感謝委員指導，將參考委員意見評估規劃。	
七、屏東縣政府林副處長煥文		
1. 請依報告最終盤點亮點案件，與縣府確認水環境第七批次提報案件，並依期程提前準備提報資料。	感謝委員指導，已將第七批次提報案件納入亮點案件。	第七章
2. 檢視各案件加權分數，有越近市區(人口密集)分數越高趨勢，惟市區高度發展，是否有迫切(分數)提案辦理之需求，請再考量。	感謝委員指導，已參考委員意見修正各案件評分。	P6-59~6-60/ 表 6-9、附錄四

委員意見	處理情形	章節
3. 縣府於部分區排已有設置水質淨化廠，在水質改善的前提下，下游面的水環境改善案件，亦可考量增加權重、分數，以達到改善加成的效益。	感謝委員指導，已參考委員意見修正各案件評分。	P6-59~6-60/ 表 6-9、附錄四
八、本局涂副工程司俊宏		
1. 本計畫係含縣府各局處之計畫，建請納入環保、水保、農業、水利等相關局處之水環境改善計畫之說明。	感謝委員指導，已呈現表列於 2.2 節。	P2-63/表 2-23
2. 各改善計畫應有基本設計以利與地方民眾溝通說明。	感謝委員指導，本計畫已針對亮點案件提出基本設計構想，後續可再與地方民眾溝通說明。	
3. 東港溪水質污染嚴重多由左、右岸 26 條縣管排水排入，建請說明東港溪區排水環境改善方式。	感謝委員指導，針對東港溪水質污染，目前正藉由畜牧廢水源頭管制、廢水資源化利用(如沼液沼渣回歸農田政策)，以及水質淨化工程等策略改善水質。	P3-40/表 3-9
4. 水環境改善計畫案要含中央、縣府之排水作整體水系考量分近、中、遠程目標改善。	感謝委員指導，本計畫已根據各流域策略區研提行動計畫，並評估實施期程。	P6-59~6-60/ 表 6-9
5. 報告書報告方式建議依水利署 110 年 9 月函頒「全國水環境改善計畫」縣市水環境改善空間發展藍圖規劃參考手冊辦理。	感謝委員指導，依委員意見辦理。	
九、綜合決議		
1. 本次屏東縣政府所提水環境改善空間發展藍圖規劃期末報告書之成果確認可行。	感謝委員肯定。	
2. 請規劃團隊依委員意見修正及補充相關事項。	感謝委員指導，依委員意見辦理。	

附錄十一、「安全出水量」的地下水管
理機制概要說明

「安全出水量」的地下水管理機制概要說明

說明 1:

參考經濟部水利署水利規劃試驗所「動態地下水管理標準整合與枯旱度預測系統建置總報告」(2019)所述，相關計畫分別於屏東平原、嘉南平原及平原上游進行集水區尺度地下水資源評估，由河川流量資料推估集水區上游地下水補注量變化，並針對平原區地下水位資料估算建議之區域地下水位管理標準。

若以地下水管理水位做為開發限制，利用該日地下水位與限制水位距離，即為可開發地下水量。開發區位之擇定首先是以標準化地下水位指標(Standardized Groundwater level Index, SGI)作為評估地下水儲水指標方法，採連續地下水位的變化進行計算，探討水位變動強度的分布及變化，進而瞭解研究區域低水位事件的強度、頻率及發生週期。該計畫以 SGI 指數法分析篩選地下水位標準訊號年份，在進行 SGI 指數法分析時，以不同累積時間分別進行 SGI 指數法分析，並由結果中有出現缺水訊號的年份做為條件篩選的依據，進而探討各不同累積時間時段在低水位發生時期之一整年地下水位變化的情形。對地下水而言，枯旱為相對低水位且持續相當時間，該計畫以標準化地下水位指標 SGI180 與 SGI360 進行分析，成果顯示 SGI180 指標可比較出過去各年枯水期低水位狀況，進而了解各年枯水季間的水位強度變化；SGI360 指標則可看出多年相對低水位區間，包括指出豐水季水位回升偏低年份。

※屏東平原管理水位計算成果

該計畫同樣完成屏東平原地下水分區管理水位之計算，屏東平原測站分區分布圖如涂 1 所示，由管理水位可觀察各站址於枯旱時期地下水位之變化，上述二站分別位於沖積扇扇頂與扇尾區域，扇頂區之高樹站地下水位變動量大，豐水季補注情況明顯；溪埔區則地下水位變動幅度相對較小。受整體氣象水文、水文地質與人為因素影響，本區地下水位變動情況依區域有所不同，枯旱度成果也有所差異，高屏溪、東港溪與林邊溪下游出海口附近偏差度普遍較高，上游區東側與下游區西北角隅具較低偏差量，SGI180 與 SGI360 成果繪於圖 2 與圖 3。

※屏東平原餉潭站為例

餉潭地下水位站分析所採用周緣雨量站、流量站位置則如圖 4 所示，餉潭站地下水位轉折時間略較晚(發生最低水位時間)，最高機率為五月中至六月上旬(圖 5)，最高機率為 5/21，最遲為 6/25。

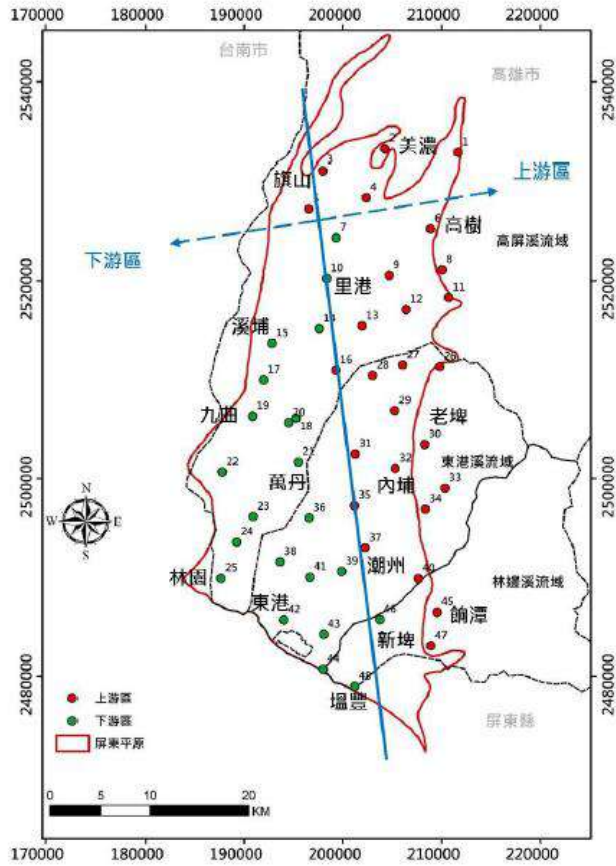


圖 1 屏東平原測站分區分布圖

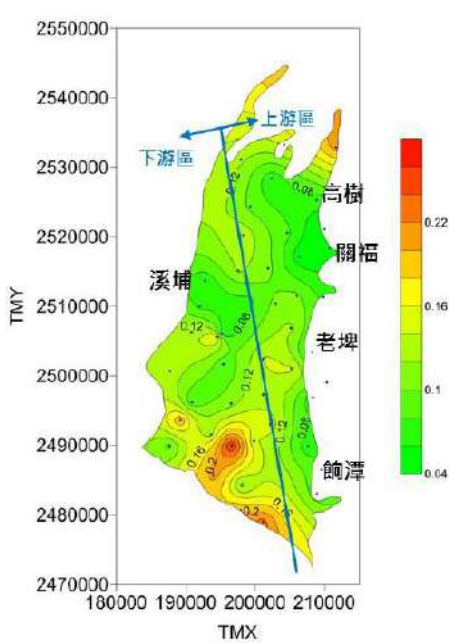


圖 2 屏東平原 SGI180 枯旱度與各地
下水站平均日偏差值

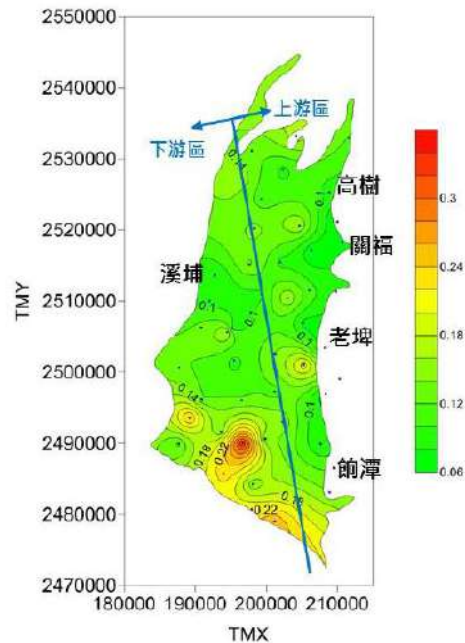


圖 3 屏東平原 SGI360 枯旱度與各地
下水站平均日偏差值



圖 4 餉潭站與綜合分析測站位置圖

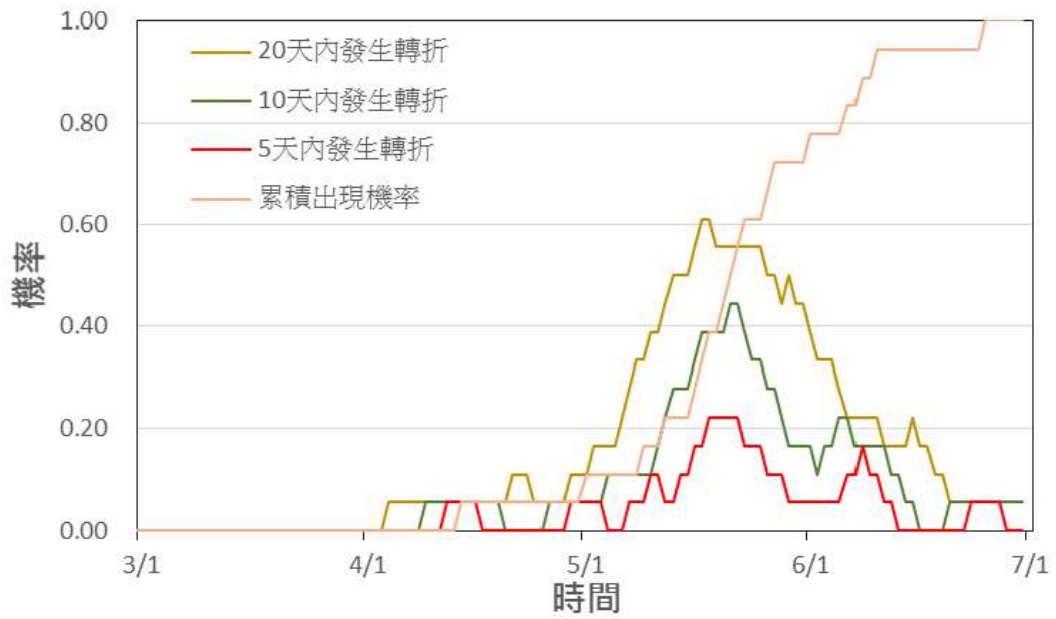


圖 5 餉潭站歷年地下水位轉折點統計成果圖

說明 2:

蒐集相關資料顯示，經濟部水利署水利規劃試驗所已於 112 年 3 月委託辦理「屏東平原伏流水與地下水永續利用開發規劃」計畫，該計畫預計辦理工作如下：

(一)基本資料蒐集與彙整：

1. 蒐集與彙整水文及地質資料（包含降雨量、河川流量）
2. 蒐集與彙整水文及地質資料（包含降雨量、河川流量（水位水位）、地下水、地下水位資料及水文地質架構）位資料及水文地質架構）

(二)水資源供需及地下水趨勢分析、水資源供需及地下水趨勢分析

1. 水資源供需檢討水資源供需檢討
2. 地下水長期變動趨勢分析地下水長期變動趨勢分析
3. 地下水位變動主成分分析地下水位變動主成分分析

(三)地下水保育與開發區域劃定地下水保育與開發區域劃定

1. 檢討伏流水與地下水保育及開發場址檢討伏流水與地下水保育及開發場址
2. 劃定地下水保育與開發利用區域劃定地下水保育與開發利用區域

(四)地下水水情指標建置地下水水情指標建置

1. 檢討現行地下水水情系統與既有水資源系統檢討現行地下水水情系統與既有水資源系統
2. 精進枯旱度水情系統以及歷史地下水水情劃定標準精進枯旱度水情系統以及歷史地下水水情劃定標準

(五)架構地下水水情預警模式架構地下水水情預警模式

1. 地下水水情長期相關性分析地下水水情長期相關性分析
2. 枯旱度水情預測模式優化枯旱度水情預測模式優化
3. 架構地下水分區水情預警模式架構地下水分區水情預警模式

(六)動態地下水開發水位模式建置動態地下水開發水位模式建置

1. 架構動態地下水開發水位架構動態地下水開發水位
2. 最佳地下水開發利用區位與水量分析最佳地下水開發利用區位與水量分析

(七)盤點既有、具潛能與規劃中水資源設施、盤點既有、具潛能與規劃中水資源設施

1. 盤點既有、具潛能以及規劃中高屏溪河川水盤點既有、具潛能以及規劃中高屏溪河川水--伏流水伏流水--地下水設施地下水設施
2. 枯旱時期水資源量運用枯旱時期水資源量運用之之最佳地下水開發利用區位與水量分析最佳地下水開發利用區位與水量分析

(八)河川水、河川水--伏流水伏流水--地下水操作原則擬定與保育規劃地下水操作原則擬定與保育規劃

1. 評估補注方式、保育水位、常態與備援方式與開發水量評估補注方式、保育水位、常態與備援方式與開發水量
2. 擬定河川水擬定河川水--伏流水伏流水--地下水操作原則與保育規劃地下水操作原則與保育規劃

- (九) 枯旱模式預測與水資源運用調度分析 枯旱模式預測與水資源運用調度分析
1. 架構既有與規劃中地面水 架構既有與規劃中地面水((含伏流水含伏流水))
與地下水設施水資源調配模式 與地下水設施水資源調配模式
 2. 以枯旱模式預測提出地面水 以枯旱模式預測提出地面水((含伏流水含伏流水))
與地下水調度案例 與地下水調度案例
 3. 地下水分區水情預警模式及枯旱模式預測 地下水分區水情預警模式及枯旱
模式預測教育訓練 教育訓練

根據上述工作內容，其第(七)項之盤點既有、具潛能與規劃中水資源設施應包含「水井納管」相關盤點；其第(八)項第 1 小項之評估補注方式、保育水位、常態與備援方式與開發水量評估補注方式、保育水位、常態與備援方式與開發水量，應符合地下水管理機制之依據之相關規畫需求。

附錄十二、各流域策略區規劃座談會企劃
書與簽到表

「屏東縣水環境改善空間發展藍圖規劃」

座談會第一場次—海洋半島策略區

一、目的

「全國水環境改善計畫」目標為恢復河川生命力及打造自然親水的永續水環境，透過跨部會協調整合，對齊資源擴大成效，積極推動治水、淨水、親水一體，結合生態保育復育、水質改善及水文地景之改善，打造安全與三生(生活、生態、生產)相結合的永續環境，開創以生態為本、民之所欲的自然親水空間。

「水環境改善整體空間發展藍圖」為各縣市水環境改善之上位空間指導，乃是為了避免隨意挑選施作案件，使每個案件推動都能符合恢復河川(及海岸)生命力之目標，與週遭環境充分整合，確保資源投入發揮最高效益。

本計畫以屏東縣行政空間為規劃範圍，水系空間為主體，進行全縣水環境課題及價值潛力分析，透過民眾參與、資訊公開凝聚共識，並對齊各單位資源，擬訂「屏東縣水環境改善整體空間發展藍圖」，藉由行動計畫循序推動水環境改善。

近年來，民眾參與已經成為中央及地方政府在河川管理、治理、營造政策擬訂及推動的重要程序。發展至今，從單向資訊傳遞，至強調永續的雙向討論建立維護水環境之共識，注重在地民意與政府機關、在地諮詢小組間專業共存，兼顧地方公共溝通以及專業跨領域間有效對話。在大範圍的流域管理層級上，透過相關權責單位、專家學者之專業意見遴選重要課題，辦理跨部門研商會議、取得地方意見，回饋於在地諮詢小組、權責單位，取得「整體空間發展藍圖規劃」之策略方案。為了使關注屏東水環境之相關單位及中央與地方政府間能有效溝通，座談會將以聊天談話方式呈現，由下而上反應需求，做為初步交流及挖掘議題的基礎，並讓地方了解屏東水環境計畫未來進行方向。

二、 時間： 111 年 8 月 10 日(週三)上午 10 時 0 分。

三、 地點：車城鄉公所三樓會議室。

四、 議程規劃：

時間	議程	備註
10:00~10:30	報到	簽到
10:30~10:35	介紹	與會來賓、推動小組、主管機關、承辦單位介紹
10:35~10:45	開場	長官致詞
10:45~11:00	簡報介紹	屏東縣水環境改善空間發展藍圖規劃說明
11:00~11:50	請在各會代表提供意見	
11:50~12:00	結論	

五、 邀請對象

車城鄉公所、滿洲鄉公所、牡丹鄉公所、恆春鎮公所、琉球鄉公所。

六、 計畫內容

本計畫依循「全國水環境改善計畫」所提三大目標：「營造優質生活環境，打造樂活水岸風貌」、「串連水陸環境，活絡在地文化與觀光遊憩產業」、「改善水質污染、營造生物多樣性棲地，發展永續生態環境」，提出「南方綠境。屏東悠活」之總體規劃主軸。考量屏東縣全縣內環境地理特性、水文流域、不同都會區生活圈特質、地區文化特以及社會發展認知等方式，透過整體空間之現況分析、課題及潛力指認，以流域為發展藍圖，推導出屏東水環境願景主軸及目標。全縣由北而南共規劃出三大流域區與兩大策略區：高屏河流域區、東港河流域區、林邊河流域區、淺山南迴策略區、海洋半島策略區，各分區之空間分布與發展目標，如圖 1 所示。



資料來源：本計畫繪製。

圖 1 屏東水環境改善空間分區發展概念圖

於各空間分區中，選擇已完成防洪、禦潮工程或無安全之虞的水域空間區段，將水域週遭環境之地景、文化、特色作完整規劃考量，同時將水質改善與友善生態列為重點，進行水環境改善總體規劃，並透過相關中央機關、各局處或公民團體協商合作研擬具體的行動計畫。初步擬定之行動計畫包括：水質改善計畫、水岸營造、水文化與水資源教育、生態棲地保育等。各行動計畫之目標、範圍與初步規劃項目，如表 1 所示。其中海洋半島策略區之發展定位為生態維持、海洋保育，其地景特色為：(1)本區有多元生態物種群像、海岸景觀廊帶，為縣內主要觀光遊憩地區；(2)海域空間可發展藍色公路、海洋休閒運動及海洋生態教育觀察等潛力活動。本策略區的周邊資源如圖 2 所示，保力溪海洋遊憩軸帶如圖 2 所示，針對本策略區所提之行動計畫，分別說明如下。

表 1 屏東縣水環境改善行動計畫初步研擬

	分區	主題	行動計畫	計畫目標	計畫範圍	計畫項目	備註
3 大流域區	高屏溪流域區	高屏溪藍帶生活空間整合	1-1牛稠溪排水(台1線-屏189線)水岸營造計畫	水岸營造	牛稠溪排水台1省道至屏縣道189河段及大州橋至縣道189河段	岸綠化整理(台1省道至屏縣道189)植栽帶施作約6300m；堤岸整理(大州橋至縣道189)600m；右岸農田區未來可評估逕流分擔方案之在在滯洪	
			1-2牛稠溪逕流分擔計畫	逕流分擔	立南路1巷內之公有地(公園用地)	進行逕流暫存、逕流抑制之功能，以達到與水共存之理念	
			1-3殺蛇溪水岸營造計畫	水岸營造	殺蛇溪河岸(民生路-瑞光路)河段；次要營造河段為工業區河段	整合屏東大學校園空間，透過圍牆拆除校園開放之手法，增加水岸空間腹地，讓水岸空間成為校園活動及周邊社區生活之共享空間	
			1-4屏東縣屏東市殺蛇溪水質淨化場興建工程	水質改善	殺蛇溪	利用生態工法水質自然淨化系統處理方式，進行水污染物去除、淨化，以降低水污染之負荷	第六批提案
			1-5隘寮圳文化空間改善計畫	水利工程/水圳共生社區	隘坑口-七落水圳河段	隘坑口周邊景觀改善/水圳廊道串聯/水利環境教育解說設施/串聯周邊景點資源-山川琉璃吊橋、原住民文化園區	
	東港溪流域區	東港溪水文化多元發展	2-1東港海洋門戶計畫	海洋產業特色營造/水岸空間整備	東港河堤公園(進德大橋-博愛街)	東港河堤公園改造為東港海洋廣場	
			2-2民治溪水環境營造	河岸營造	民治溪民族橋-茂林橋河段	三面光河道改善、周遭環境及綠帶整理、移除河岸占用設施，重塑河岸空間	
			2-3東港溪水文化廊道營造	水資源教育	李隆宮/達達港/泗溝/五溝	水文化解說空間營造(結合環境教育設施)，先民與河共生的生活展演	
			2-4龍頭溪水岸環境計畫	水岸營造	勝利路至德修路、竹田站周邊	將龍頭溪畔各節點進行整合串連，改善居民生活環境，結合周邊鄰近遊憩資源，提升客庄產業觀光之動能	
			2-5萬壞水之旅	水岸遊憩	泗溝水、五溝水	帶狀河濱公園、社區親水步道、社區公園	
	林邊溪流域區	林邊溪水文化生活體驗	3-1二峰圳水文化空間改善	水文化空間營造	古義路及來義國小周邊	滯水圳周邊景觀改善、環境設施減量、社區休憩空間設施空間	
			3-2林邊溪堤岸空間營造	河岸營造	古義路-大潮州人工湖堤岸空間	休憩空間、空間綠化改善	
			3-3水環境教育場域營造	水資源教育	二峰圳地下堰旁堤岸空間	觀水休憩平台、水資源環境教育場域、空間綠化	
			3-4佳冬地層下陷環境教育走讀	水資源教育	佳冬沿海地區	佳冬地下水文化館、永續環境教育體驗(地層下陷+能源教育)、環境教育解說設施	
	2 大策略區	淺山南迴策略區	南迴里山里海景綫帶	4-1枋寮海岸線漫遊計畫	輕旅行、漫遊計畫	枋寮車站、加祿車站、枋山車站	透過鐵道串聯、文化導覽、輕旅行、漫遊行程
4-2楓港溪河堤公園營造計畫				里海創生	楓港溪楓港橋-出海口河段	楓港生態文化走廊：土堤空間綠化、社區休憩設施	
4-3漁港周邊休憩空間整備				里海創生	楓港漁港周邊及出海口南岸空間	漁港周邊休憩空間整備、休憩空間、觀海平台、環境教育場域、空間綠化。海堤空間生態營造、生態觀察平台	
海洋半島策略區		海洋生態教育遊憩	5-1保力溪海洋遊憩軸帶計畫	水岸遊憩	保力溪及車城海岸	透過凸堤、離岸堤、離岸潛堤達到沙灘復育、友善生態功效，透過穩定灘地發展車城水岸遊憩環境營造	第六批提案
			5-2屏東縣琉球鄉大福村聚落式污水處理設施工程	水質改善	琉球鄉大福村	建設聚落式污水處理設施	第六批提案
			5-3四重溪生態維護及教育體驗計畫	生態棲地保育/綠色基盤	四重溪河口地區	生態棲地維護、環境教育解說設施	
			5-4港口溪生態維護及教育體驗計畫	生態棲地保育/綠色基盤	港口溪河口地區	生態棲地維護、環境教育解說設施	

資料來源：本計畫研擬。

海洋生態教育遊憩計畫



資料來源：本計畫繪製。

周邊資源

- 水岸遊憩
- 水質改善
- 生態棲地保育

保力陸蟹保護區



圖片來源：保力溪

港口溪陸蟹保護區



圖片來源：自由時報

圖 2 海洋半島策略區周邊資源分布



圖 3 保力溪海洋遊憩軸帶

(一) 保力溪海洋遊憩軸帶計畫

1. 資源特色：河口生態、黃金海岸、歷史場景、海口藝術。
2. 初步規劃構想：「體建休憩」：打造特有的濱海運動休憩目標，強化兼具親子共融的體健休閒設施。「創意魅力」：以建構舒適的景觀環境性為目標，強化兼具綠美化的休閒景觀設施。「活力海岸」：延續屏東獨有的海浪風情，透過創新概念的加入，以及產業環境優化，提升當地海岸魅力。「在地文化」：凸顯車城福安宮在地的文化特色及環境，營造出主題性明確的空間及多元的活動。

(二) 屏東縣琉球鄉大福村聚落式污水處理設施工程

1. 計畫目的：為提升小琉球污水處理能量，縣政府協同有關單位近年積極於島內建設聚落式污水處理設施。本案計劃利用聚落式污水處理設施，將大福村生活污水處理後排放至鄰近海域，有效削減聚落水質污染狀況。
2. 初步規劃構想：除了污水設施建設外，並設置太陽能板及草皮綠化等，結合區域環境設置水質淨化改善處理設施，並納入水質現地處理工法教育宣導，達成改善海域環境生態效，提升民眾水資源保護觀念。

(三) 四重溪生態維護及教育體驗計畫

1. 計畫目的：保護陸蟹熱點棲地，並透過環境教育，提升民眾對蟹類之了解與增加環境保育觀念。

(四) 港口溪生態維護及教育體驗計畫

1. 計畫目的：營造海岸林、搭設綠色帆布擋牆、植樹造林，並透過環境教育，提升民眾對蟹類之了解與增加環境保育觀念。

「屏東縣水環境改善空間發展藍圖規劃」

地方座談會

一、時間：111年8月10日（星期三）上午10：00

二、地點：車城鄉公所三樓會議室

三、與會單位及人員：

單位/職稱	簽名欄
屏東縣政府水利處	
	凌健庭
車城鄉公所	埔墘村長林靖泉
福環村林堯軒	
射寮社區劉增堃	
滿洲鄉公所	
牡丹鄉公所	蔡重仁

恆春鎮公所	
琉球鄉公所	
啟宇工程顧問股份有限公司	許裕榮
	陳宣安
	謝皓暉
	陳亮誼

「屏東縣水環境改善空間發展藍圖規劃」

座談會第二場次—淺山南迴策略區

一、目的

「全國水環境改善計畫」目標為恢復河川生命力及打造自然親水的永續水環境，透過跨部會協調整合，對齊資源擴大成效，積極推動治水、淨水、親水一體，結合生態保育復育、水質改善及水文地景之改善，打造安全與三生(生活、生態、生產)相結合的永續環境，開創以生態為本、民之所欲的自然親水空間。

「水環境改善整體空間發展藍圖」為各縣市水環境改善之上位空間指導，乃是為了避免隨意挑選施作案件，使每個案件推動都能符合恢復河川(及海岸)生命力之目標，與週遭環境充分整合，確保資源投入發揮最高效益。

本計畫以屏東縣行政空間為規劃範圍，水系空間為主體，進行全縣水環境課題及價值潛力分析，透過民眾參與、資訊公開凝聚共識，並對齊各單位資源，擬訂「屏東縣水環境改善整體空間發展藍圖」，藉由行動計畫循序推動水環境改善。

近年來，民眾參與已經成為中央及地方政府在河川管理、治理、營造政策擬訂及推動的重要程序。發展至今，從單向資訊傳遞，至強調永續的雙向討論建立維護水環境之共識，注重在地民意與政府機關、在地諮詢小組間專業共存，兼顧地方公共溝通以及專業跨領域間有效對話。在大範圍的流域管理層級上，透過相關權責單位、專家學者之專業意見遴選重要課題，辦理跨部門研商會議、取得地方意見，回饋於在地諮詢小組、權責單位，取得「整體空間發展藍圖規劃」之策略方案。為了使關注屏東水環境之相關單位及中央與地方政府間能有效溝通，座談會將以聊天談話方式呈現，由下而上反應需求，做為初步交流及挖掘議題的基礎，並讓地方了解屏東水環境計畫未來進行方向。

二、 時間： 111 年 8 月 10 日(週三)下午 2 時 0 分。

三、 地點：枋山鄉公所三樓會議室。

四、 議程規劃：

時間	議程	備註
14:00~14:30	報到	簽到
14:30~14:35	介紹	與會來賓、推動小組、主管機關、承辦單位介紹
14:35~14:45	開場	長官致詞
14:45~15:00	簡報介紹	屏東縣水環境改善空間發展藍圖規劃說明
15:00~15:50	請在各會代表提供意見	
15:50~16:00	結論	

五、 邀請對象

枋山鄉公所、獅子鄉公所、枋寮鄉公所、春日鄉公所。

六、 計畫內容

本計畫依循「全國水環境改善計畫」所提三大目標：「營造優質生活環境，打造樂活水岸風貌」、「串連水陸環境，活絡在地文化與觀光遊憩產業」、「改善水質污染、營造生物多樣性棲地，發展永續生態環境」，提出「南方綠境。屏水悠活」之總體規劃主軸。考量屏東縣全縣內環境地理特性、水文流域、不同都會區生活圈特質、地區文化特以及社會發展認知等方式，透過整體空間之現況分析、課題及潛力指認，以流域為發展藍圖，推導出屏東水環境願景主軸及目標。全縣由北而南共規劃出三大流域區與兩大策略區：高屏河流域區、東港河流域區、林邊河流域區、淺山南迴策略區、海洋半島策略區，各分區之空間分布與發展目標，如圖 1 所示。



資料來源：本計畫繪製。

圖 1 屏東水環境改善空間分區發展概念圖

於各空間分區中，選擇已完成防洪、禦潮工程或無安全之虞的水域空間區段，將水域週遭環境之地景、文化、特色作完整規劃考量，同時將水質改善與友善生態列為重點，進行水環境改善總體規劃，並透過相關中央機關、各局處或公民團體協商合作研擬具體的行動計畫。初步擬定之行動計畫包括：水質改善計畫、水岸營造、水文化與水資源教育、生態棲地保育等。各行動計畫之目標、範圍與初步規劃項目，如表 1 所示。其中淺山南迴策略區之發展定位為水源涵養、水土保持，其地景特色為：(1)山脈串聯海岸地形，以自然山林為主，陸域空間加強流域治理及固山防洪策略，適合發展結合部落及產業的教學體驗活動；(2)重要景觀資源包含南迴鐵路海岸景觀廊帶、春日及獅子鄉山林瀑布資源等。本策略區的周邊資源如圖 2 所示，針對本策略區所提之行動計畫，分別說明如下。

表 1 屏東縣水環境改善行動計畫初步研擬

	分區	主題	行動計畫	計畫目標	計畫範圍	計畫項目	備註
3 大流域區	高屏溪流域區	高屏溪藍帶生活空間整合	1-1牛稠溪排水(台1線-屏189線)水岸營造計畫	水岸營造	牛稠溪排水台1省道至屏縣道189河段及大州橋至縣道189河段	岸綠化整理(台1省道至屏縣道189)植栽帶施作約6300m；堤岸整理(大州橋至縣道189)600m；右岸農田區未來可評估逕流分擔方案之在在滯洪	
			1-2牛稠溪逕流分擔計畫	逕流分擔	立南路1巷內之公有地(公園用地)	進行逕流暫存、逕流抑制之功能，以達到與水共存之理念	
			1-3殺蛇溪水岸營造計畫	水岸營造	殺蛇溪河岸(民生路-瑞光路)河段；次要營造河段為工業區河段	整合屏東大學校園空間，透過圍牆拆除校園開放之手法，增加水岸空間腹地，讓水岸空間成為校園活動及周邊社區生活之共享空間	
			1-4屏東縣屏東市殺蛇溪水質淨化場興建工程	水質改善	殺蛇溪	利用生態工法水質自然淨化系統處理方式，進行水污染物去除、淨化，以降低水污染之負荷	第六批提案
			1-5隘寮圳文化空間改善計畫	水利工程/水圳共生社區	隘坑口-七落水圳河段	隘坑口周邊景觀改善/水圳廊道串聯/水利環境教育解說設施/串聯周邊景點資源-山川琉璃吊橋、原住民文化園區	
	東港溪流域區	東港溪水文化多元發展	2-1東港海洋門戶計畫	海洋產業特色營造/水岸空間整備	東港河堤公園(進德大橋-博愛街)	東港河堤公園改造為東港海洋廣場	
			2-2民治溪水環境營造	河岸營造	民治溪民族橋-茂林橋河段	三面光河道改善、周遭環境及綠帶整理、移除河岸占用設施，重塑河岸空間	
			2-3東港溪水文化廊道營造	水資源教育	李隆宮/達達港/泗溝/五溝	水文化解說空間營造(結合環境教育設施)，先民與河共生的生活展演	
			2-4龍頭溪水岸環境計畫	水岸營造	勝利路至德修路、竹田站周邊	將龍頭溪畔各節點進行整合串連，改善居民生活環境，結合周邊鄰近遊憩資源，提升客庄產業觀光之動能	
			2-5萬壞水之旅	水岸遊憩	泗溝水、五溝水	帶狀河濱公園、社區親水步道、社區公園	
	林邊溪流域區	林邊溪水文化生活體驗	3-1二峰圳水文化空間改善	水文化空間營造	古義路及來義國小周邊	滯水圳周邊景觀改善、環境設施減量、社區休憩空間設施空間	
			3-2林邊溪堤岸空間營造	河岸營造	古義路-大潮州人工湖堤岸空間	休憩空間、空間綠化改善	
			3-3水環境教育場域營造	水資源教育	二峰圳地下堰旁堤岸空間	觀水休憩平台、水資源環境教育場域、空間綠化	
			3-4佳冬地層下陷環境教育走讀	水資源教育	佳冬沿海地區	佳冬地下水文化館、永續環境教育體驗(地層下陷+能源教育)、環境教育解說設施	
	2 大策略區	淺山南迴策略區	南迴里山里海景綽帶	4-1枋寮海岸線漫遊計畫	輕旅行、漫遊計畫	枋寮車站、加祿車站、枋山車站	透過鐵道串聯、文化導覽、輕旅行、漫遊行程
4-2楓港溪河堤公園營造計畫				里海創生	楓港溪楓港橋-出海口河段	楓港生態文化走廊：土堤空間綠化、社區休憩設施	
4-3漁港周邊休憩空間整備				里海創生	楓港漁港周邊及出海口南岸空間	漁港周邊休憩空間整備、休憩空間、觀海平台、環境教育場域、空間綠化。海堤空間生態營造、生態觀察平台	
海洋半島策略區		海洋生態教育遊憩	5-1保力溪海洋遊憩軸帶計畫	水岸遊憩	保力溪及車城海岸	透過凸堤、離岸堤、離岸潛堤達到沙灘復育、友善生態功效，透過穩定灘地發展車城水岸遊憩環境營造	第六批提案
			5-2屏東縣琉球鄉大福村聚落式污水處理設施工程	水質改善	琉球鄉大福村	建設聚落式污水處理設施	第六批提案
			5-3四重溪生態維護及教育體驗計畫	生態棲地保育/綠色基盤	四重溪河口地區	生態棲地維護、環境教育解說設施	
			5-4港口溪生態維護及教育體驗計畫	生態棲地保育/綠色基盤	港口溪河口地區	生態棲地維護、環境教育解說設施	

資料來源：本計畫研擬。



資料來源：本計畫繪製。

周邊資源

- 里海創生
- 觀光漫遊

枋寮漁港



圖片來源：<https://nellydyu.tw/blog/post/beike>

楓港漁港



圖片來源：<https://zh.m.wikipedia.org/zh-tw>

圖 2 淺山南迴策略區周邊資源分布

(一) 枋寮海岸線漫遊計畫

1. 資源特色：紅尾伯勞、撈捕魚苗、交通門戶。
2. 初步規劃構想：以枋寮車站、加祿車站、枋山車站三個站點，進行軟性導覽配套行程，透過此計畫享受屏東山海風景之美(可配合藍皮解憂號復古列車一同漫遊)。

(二) 楓港溪河堤公園營造計畫

1. 資源特色：楓港社區透過 10 多年之營造，在產業發展、社福醫療、景觀營造、社區治安、人文教育、社區環保等六個面向，均有非常優異之表現。計畫搭配在地優質洋蔥與愛文芒果，發展在地農特產業，希望可以賡續打造安居樂業的佳境，遂以「蔥」滿幸福、楓「芒」再現作為本社區之願景。
2. 初步規劃構想：(1)半島門戶：以楓港溪河口南岸延伸至楓港漁港間的堤岸空間進行水岸空間之營造，並導入生態工法，形塑本區為進入恆春半島及南迴公路之節點門戶意象；(2)里山里海：透過楓港溪串聯里山里海的理念，並由在地社區出發，結合海洋及山林生態體驗，發展多樣性的生態旅遊，進而帶動社區產業及地方創生。
3. 計畫內容：「楓港溪河堤公園營造計畫」，以楓港橋至出海口河段約 673 公尺為計畫範圍，目的為建立楓港生態文化走廊，包含土堤空間綠化、社區休憩設施等工作項目。

(三) 漁港周邊休憩空間整備

1. 計畫內容：「漁港周邊休憩空間整備」，以楓港漁港周邊約 220 公尺與出海口南岸空間約 760 公尺為計畫範圍，計畫內容包含漁港周邊休憩空間整備(休憩空間、觀海平台環境教育場域、空間綠化等)及海堤空間生態營造、生態觀察平台興建等。

「屏東縣水環境改善空間發展藍圖規劃」

地方座談會

一、時間：111年8月10日（星期三）下午14：00

二、地點：枋山鄉公所三樓會議室

三、與會單位及人員：

單位/職稱	簽名欄
屏東縣政府水利處	技佐 陳修嘉
枋山鄉公所	
	課長 魏弘 0915-724667
獅子鄉公所	
	林彥宏
	林世奇 08-8791129 分機33
枋寮鄉公所	
	潘佩甄 08-8782012#75

春日鄉公所	
啟宇工程顧問股份有限公司	張裕峰
	陳意安
	謝皓澤
	陳亮誼

「屏東縣水環境改善空間發展藍圖規劃」

座談會第三場次—高屏河流域區

一、目的

「全國水環境改善計畫」目標為恢復河川生命力及打造自然親水的永續水環境，透過跨部會協調整合，對齊資源擴大成效，積極推動治水、淨水、親水一體，結合生態保育復育、水質改善及水文地景之改善，打造安全與三生(生活、生態、生產)相結合的永續環境，開創以生態為本、民之所欲的自然親水空間。

「水環境改善整體空間發展藍圖」為各縣市水環境改善之上位空間指導，乃是為了避免隨意挑選施作案件，使每個案件推動都能符合恢復河川(及海岸)生命力之目標，與週遭環境充分整合，確保資源投入發揮最高效益。

本計畫以屏東縣行政空間為規劃範圍，水系空間為主體，進行全縣水環境課題及價值潛力分析，透過民眾參與、資訊公開凝聚共識，並對齊各單位資源，擬訂「屏東縣水環境改善整體空間發展藍圖」，藉由行動計畫循序推動水環境改善。

近年來，民眾參與已經成為中央及地方政府在河川管理、治理、營造政策擬訂及推動的重要程序。發展至今，從單向資訊傳遞，至強調永續的雙向討論建立維護水環境之共識，注重在地民意與政府機關、在地諮詢小組間專業共存，兼顧地方公共溝通以及專業跨領域間有效對話。在大範圍的流域管理層級上，透過相關權責單位、專家學者之專業意見遴選重要課題，辦理跨部門研商會議、取得地方意見，回饋於在地諮詢小組、權責單位，取得「整體空間發展藍圖規劃」之策略方案。為了使關注屏東水環境之相關單位及中央與地方政府間能有效溝通，座談會將以聊天談話方式呈現，由下而上反應需求，做為初步交流及挖掘議題的基礎，並讓地方了解屏東水環境計畫未來進行方向。

二、 時間： 111 年 8 月 11 日(週四)下午 2 時 0 分。

三、 地點：屏東市公所。

四、 議程規劃：

時間	議程	備註
14:00~14:30	報到	簽到
14:30~14:35	介紹	與會來賓、推動小組、主管機關、承辦單位介紹
14:35~14:45	開場	長官致詞
14:45~15:00	簡報介紹	屏東縣水環境改善空間發展藍圖規劃說明
15:00~15:50	請在各會代表提供意見	
15:50~16:00	結論	

五、 邀請對象

屏東市公所、長治鄉公所、里港鄉公所、高樹鄉公所、九如鄉公所、鹽埔鄉公所、麟洛鄉公所。

六、 計畫內容

本計畫依循「全國水環境改善計畫」所提三大目標：「營造優質生活環境，打造樂活水岸風貌」、「串連水陸環境，活絡在地文化與觀光遊憩產業」、「改善水質污染、營造生物多樣性棲地，發展永續生態環境」，提出「南方綠境。屏東悠活」之總體規劃主軸。考量屏東縣全縣內環境地理特性、水文流域、不同都會區生活圈特質、地區文化特以及社會發展認知等方式，透過整體空間之現況分析、課題及潛力指認，以流域為發展藍圖，推導出屏東水環境願景主軸及目標。全縣由北而南共規劃出三大流域區與兩大策略區：高屏河流域區、東港河流域區、林邊河流域區、淺山南迴策略區、海洋半島策略區，各分區之空間分布與發展目標，如圖 1 所示。



資料來源：本計畫繪製。

圖 1 屏東水環境改善空間分區發展概念圖

於各空間分區中，選擇已完成防洪、禦潮工程或無安全之虞的水域空間區段，將水域週遭環境之地景、文化、特色作完整規劃考量，同時將水質改善與友善生態列為重點，進行水環境改善總體規劃，並透過相關中央機關、各局處或公民團體協商合作研擬具體的行動計畫。初步擬定之行動計畫包括：水質改善計畫、水岸營造、水文化與水資源教育、生態棲地保育等。各行動計畫之目標、範圍與初步規劃項目，如表 1 所示。其中高屏河流域區之發展定位為水質改善、親水環境，其地景特色為：(1)高屏溪水岸及鐵橋，周邊為重要的綠地及公共開放空間；(2)萬年溪、殺蛇溪都會藍帶及周邊串連的綠地資源。本流域區的周邊資源如圖 2 所示，牛稠溪都會藍帶整合計畫如圖 3 所示，針對本流域區所提之行動計畫，分別說明如下。

表 1 屏東縣水環境改善行動計畫初步研擬

	分區	主題	行動計畫	計畫目標	計畫範圍	計畫項目	備註
3 大流域區	高屏溪流域區	高屏溪藍帶生活空間整合	1-1牛稠溪排水(台1線-屏189線)水岸營造計畫	水岸營造	牛稠溪排水台1省道至屏縣道189河段及大州橋至縣道189河段	岸綠化整理(台1省道至屏縣道189)植栽帶施作約6300m；堤岸整理(大州橋至縣道189)600m；右岸農田區未來可評估逕流分擔方案之在在滯洪	
			1-2牛稠溪逕流分擔計畫	逕流分擔	立南路1巷內之公有地(公園用地)	進行逕流暫存、逕流抑制之功能，以達到與水共存之理念	
			1-3殺蛇溪水岸營造計畫	水岸營造	殺蛇溪河岸(民生路-瑞光路)河段；次要營造河段為工業區河段	整合屏東大學校園空間，透過圍牆拆除校園開放之手法，增加水岸空間腹地，讓水岸空間成為校園活動及周邊社區生活之共享空間	
			1-4屏東縣屏東市殺蛇溪水質淨化場興建工程	水質改善	殺蛇溪	利用生態工法水質自然淨化系統處理方式，進行水污染物去除、淨化，以降低水污染之負荷	第六批提案
			1-5隘寮圳文化空間改善計畫	水利工程/水圳共生社區	隘坑口-七落水圳河段	隘坑口周邊景觀改善/水圳廊道串聯/水利環境教育解說設施/串聯周邊景點資源-山川琉璃吊橋、原住民文化園區	
	東港溪流域區	東港溪水文化多元發展	2-1東港海洋門戶計畫	海洋產業特色營造/水岸空間整備	東港河堤公園(進德大橋-博愛街)	東港河堤公園改造為東港海洋廣場	
			2-2民治溪水環境營造	河岸營造	民治溪民族橋-茂林橋河段	三面光河道改善、周遭環境及綠帶整理、移除河岸占用設施，重塑河岸空間	
			2-3東港溪水文化廊道營造	水資源教育	李隆宮/達達港/泗溝/五溝	水文化解說空間營造(結合環境教育設施)，先民與河共生的生活展演	
			2-4龍頭溪水岸環境計畫	水岸營造	勝利路至德修路、竹田站周邊	將龍頭溪畔各節點進行整合串連，改善居民生活環境，結合周邊鄰近遊憩資源，提升客庄產業觀光之動能	
			2-5萬壠水之旅	水岸遊憩	泗溝水、五溝水	帶狀河濱公園、社區親水步道、社區公園	
	林邊溪流域區	林邊溪水文化生活體驗	3-1二峰圳水文化空間改善	水文化空間營造	古義路及來義國小周邊	滯水圳周邊景觀改善、環境設施減量、社區休憩空間設施空間	
			3-2林邊溪堤岸空間營造	河岸營造	古義路-大潮州人工湖堤岸空間	休憩空間、空間綠化改善	
			3-3水環境教育場域營造	水資源教育	二峰圳地下堰旁堤岸空間	觀水休憩平台、水資源環境教育場域、空間綠化	
			3-4佳冬地層下陷環境教育走讀	水資源教育	佳冬沿海地區	佳冬地下水文化館、永續環境教育體驗(地層下陷+能源教育)、環境教育解說設施	
	2 大策略區	淺山南迴策略區	南迴里山里海景綫帶	4-1枋寮海岸線漫遊計畫	輕旅行、漫遊計畫	枋寮車站、加祿車站、枋山車站	透過鐵道串聯、文化導覽、輕旅行、漫遊行程
4-2楓港溪河堤公園營造計畫				里海創生	楓港溪楓港橋-出海口河段	楓港生態文化走廊：土堤空間綠化、社區休憩設施	
4-3漁港周邊休憩空間整備				里海創生	楓港漁港周邊及出海口南岸空間	漁港周邊休憩空間整備、休憩空間、觀海平台、環境教育場域、空間綠化。海堤空間生態營造、生態觀察平台	
海洋半島策略區		海洋生態教育遊憩	5-1保力溪海洋遊憩軸帶計畫	水岸遊憩	保力溪及車城海岸	透過凸堤、離岸堤、離岸潛堤達到沙灘復育、友善生態功效，透過穩定灘地發展車城水岸遊憩環境營造	第六批提案
			5-2屏東縣琉球鄉大福村聚落式污水處理設施工程	水質改善	琉球鄉大福村	建設聚落式污水處理設施	第六批提案
			5-3四重溪生態維護及教育體驗計畫	生態棲地保育/綠色基盤	四重溪河口地區	生態棲地維護、環境教育解說設施	
			5-4港口溪生態維護及教育體驗計畫	生態棲地保育/綠色基盤	港口溪河口地區	生態棲地維護、環境教育解說設施	

資料來源：本計畫研擬。

周邊文化資源

- 水岸營造
- 水圳工程
- 逕流分擔
- 水圳共生社區



資料來源：本計畫繪製。

圖 2 高屏溪流流域區周邊資源分布



過去水環境各批次計畫

- 牛稠河流域整體環境改善計畫(第二批次)
 - ①牛稠溪排水(台1線-屏189線)水岸營造工程
 - ②屏東市殺蛇溪沿線節流井設置工程
 - ③殺蛇溪生活心樂章
 - (一)蛇溪水與綠水岸文化生活圈
 - (二)鐵路新生活綠手指
 - ④萬年溪水岸空間環境改善工程(106)
 - (一)萬年公園
 - (二)復興公園
- 屏東市牛稠河流域水環境改善計畫(第五批次)
 - 屏東市殺蛇溪沿線截流工程(第二期)

圖 3 牛稠溪都會藍帶整合計畫

(一) 牛稠溪排水(台 1 線-屏 189 線)水岸營造計畫

1. 資源特色：空間再造、藍綠串聯、生活美學、文化資產。
2. 計畫目的：利用現有已完成之公園綠地系統，進行河岸路廊串聯，增加多元的水岸體驗，完成後將可提升牛稠溪與鄰近景點之觀光效應，開創深度旅遊之行程。
3. 初步規劃構想：(1)堤岸綠化整理(台 1 省道至屏縣道 189)植栽帶施作約 6,300 公尺；(2)堤岸整理(大州橋至縣道 189)約 600 公尺；(3)右岸農田區未來可評估逕流分擔方案之在地滯洪。

(二) 牛稠溪逕流分擔計畫

1. 計畫目的：利用牛稠溪公有地空間，透過逕流抑制、逕流分散、逕流暫存、低地與逕流積水共存等措施，改善區域排水，提高都市承洪韌性。
2. 初步規劃構想：(1)配合融入殺蛇溪—生活心樂章計畫；(2)除逕流分擔功能評估外，尚有水質淨化、地下水補注、環境營造、民眾休憩等功能。

(三) 殺蛇溪水岸營造計畫

1. 初步規劃構想：整合屏東大學校園空間，透過圍牆拆除校園開放之手法，增加水岸空間腹地，讓水岸空間成為校園活動及周邊社區生活之共享空間。

(四) 屏東縣屏東市殺蛇溪水質淨化場興建工程

1. 計畫目的：於殺蛇溪上游段進行河川現地處理設施設置，加速改善殺蛇溪水體水質，提升屏東市沿岸水體狀況及生活環境。
2. 初步規劃構想：於殺蛇溪之公有用地建設一處水質淨化場，以截流處理殺蛇溪上游段(至少 10,000 CMD)，將污水全數截流。

(五) 隘寮圳文化空間改善計畫

1. 初步規劃構想：於趾坑口至七落水圳河段，進行趾坑口周邊景觀改善、水圳廊道串聯、水利環境教育解說設施設置、周邊景點資源串聯(山川琉璃吊橋、台灣原住民文化園區)等。

「屏東縣水環境改善空間發展藍圖規劃」

地方座談會

一、時間：111年8月11日（星期四）上午10:00

二、地點：屏東市公所4樓會議室

三、與會單位及人員：

單位/職稱	簽名欄
屏東縣政府水利處	楊啟
屏東市公所	
長治鄉公所	楊憲怡
里港鄉公所	許朝洪

高樹鄉公所	劉心蘭
九如鄉公所	陳信勤
鹽埔鄉公所	
麟洛鄉公所	陳信勤
啟宇工程顧問股份有限公司	許裕榮
	謝能輝
	陳亮誼

「屏東縣水環境改善空間發展藍圖規劃」

座談會第四場次—東港溪流域區

一、目的

「全國水環境改善計畫」目標為恢復河川生命力及打造自然親水的永續水環境，透過跨部會協調整合，對齊資源擴大成效，積極推動治水、淨水、親水一體，結合生態保育復育、水質改善及水文地景之改善，打造安全與三生(生活、生態、生產)相結合的永續環境，開創以生態為本、民之所欲的自然親水空間。

「水環境改善整體空間發展藍圖」為各縣市水環境改善之上位空間指導，乃是為了避免隨意挑選施作案件，使每個案件推動都能符合恢復河川(及海岸)生命力之目標，與週遭環境充分整合，確保資源投入發揮最高效益。

本計畫以屏東縣行政空間為規劃範圍，水系空間為主體，進行全縣水環境課題及價值潛力分析，透過民眾參與、資訊公開凝聚共識，並對齊各單位資源，擬訂「屏東縣水環境改善整體空間發展藍圖」，藉由行動計畫循序推動水環境改善。

近年來，民眾參與已經成為中央及地方政府在河川管理、治理、營造政策擬訂及推動的重要程序。發展至今，從單向資訊傳遞，至強調永續的雙向討論建立維護水環境之共識，注重在地民意與政府機關、在地諮詢小組間專業共存，兼顧地方公共溝通以及專業跨領域間有效對話。在大範圍的流域管理層級上，透過相關權責單位、專家學者之專業意見遴選重要課題，辦理跨部門研商會議、取得地方意見，回饋於在地諮詢小組、權責單位，取得「整體空間發展藍圖規劃」之策略方案。為了使關注屏東水環境之相關單位及中央與地方政府間能有效溝通，座談會將以聊天談話方式呈現，由下而上反應需求，做為初步交流及挖掘議題的基礎，並讓地方了解屏東水環境計畫未來進行方向。

二、 時間： 111 年 8 月 12 日(週五)上午 10 時 0 分。

三、 地點：東港鎮公所三樓禮堂。

四、 議程規劃：

時間	議程	備註
10:00~10:30	報到	簽到
10:30~10:35	介紹	與會來賓、推動小組、主管機關、承辦單位介紹
10:35~10:45	開場	長官致詞
10:45~11:00	簡報介紹	屏東縣水環境改善空間發展藍圖規劃說明
11:00~11:50	請在各會代表提供意見	
11:50~12:00	結論	

五、 邀請對象

東港鎮公所、潮州鎮公所、南州鄉公所、竹田鄉公所、崁頂鄉公所、萬巒鄉公所、新園鄉公所、麟洛鄉公所、萬丹公所鄉、內埔鄉公所。

六、 計畫內容

本計畫依循「全國水環境改善計畫」所提三大目標：「營造優質生活環境，打造樂活水岸風貌」、「串連水陸環境，活絡在地文化與觀光遊憩產業」、「改善水質污染、營造生物多樣性棲地，發展永續生態環境」，提出「南方綠境。屏東悠活」之總體規劃主軸。考量屏東縣全縣內環境地理特性、水文流域、不同都會區生活圈特質、地區文化特以及社會發展認知等方式，透過整體空間之現況分析、課題及潛力指認，以流域為發展藍圖，推導出屏東水環境願景主軸及目標。全縣由北而南共規劃出三大流域區與兩大策略區：高屏河流域區、東港河流域區、林邊河流域區、淺山南迴策略區、海洋半島策略區，各分區之空間分布與發展目標，如圖 1 所示。



資料來源：本計畫繪製。

圖 1 屏東水環境改善空間分區發展概念圖

於各空間分區中，選擇已完成防洪、禦潮工程或無安全之虞的水域空間區段，將水域週遭環境之地景、文化、特色作完整規劃考量，同時將水質改善與友善生態列為重點，進行水環境改善總體規劃，並透過相關中央機關、各局處或公民團體協商合作研擬具體的行動計畫。初步擬定之行動計畫包括：水質改善計畫、水岸營造、水文化與水資源教育、生態棲地保育等。各行動計畫之目標、範圍與初步規劃項目，如表 1 所示。其中東港溪流域區之發展定位為水岸縫合、多元水文化，其地景特色為：(1)沿山休閒農業區及特色聚落(如五溝水)，具有閩、客、平埔族與原住民等多元聚落特色；(2)重要景觀資源包含歷史古圳道、林後四林平地森林、地下水及湧泉資源、海岸重要濕地、大鵬灣潟湖等。本流域區的周邊資源如圖 2 所示，東港溪水文化多元發展計畫如圖 2 所示，針對本流域區所提之行動計畫，分別說明如下。

表 1 屏東縣水環境改善行動計畫初步研擬

	分區	主題	行動計畫	計畫目標	計畫範圍	計畫項目	備註
3 大流域區	高屏溪流域區	高屏溪藍帶生活空間整合	1-1牛稠溪排水(台1線-屏189線)水岸營造計畫	水岸營造	牛稠溪排水台1省道至屏縣道189河段及大州橋至縣道189河段	岸綠化整理(台1省道至屏縣道189)植栽帶施作約6300m；堤岸整理(大州橋至縣道189)600m；右岸農田區未來可評估逕流分擔方案之在在滯洪	
			1-2牛稠溪逕流分擔計畫	逕流分擔	立南路1巷內之公有地(公園用地)	進行逕流暫存、逕流抑制之功能，以達到與水共存之理念	
			1-3殺蛇溪水岸營造計畫	水岸營造	殺蛇溪河岸(民生路-瑞光路)河段；次要營造河段為工業區河段	整合屏東大學校園空間，透過圍牆拆除校園開放之手法，增加水岸空間腹地，讓水岸空間成為校園活動及周邊社區生活之共享空間	
			1-4屏東縣屏東市殺蛇溪水質淨化場興建工程	水質改善	殺蛇溪	利用生態工法水質自然淨化系統處理方式，進行水污染物去除、淨化，以降低水污染之負荷	第六批提案
			1-5隘寮圳文化空間改善計畫	水利工程/水圳共生社區	隘坑口-七落水圳河段	隘坑口周邊景觀改善/水圳廊道串聯/水利環境教育解說設施/串聯周邊景點資源-山川琉璃吊橋、原住民文化園區	
	東港溪流域區	東港溪水文化多元發展	2-1東港海洋門戶計畫	海洋產業特色營造/水岸空間整備	東港河堤公園(進德大橋-博愛街)	東港河堤公園改造為東港海洋廣場	
			2-2民治溪水環境營造	河岸營造	民治溪民族橋-茂林橋河段	三面光河道改善、周遭環境及綠帶整理、移除河岸占用設施，重塑河岸空間	
			2-3東港溪水文化廊道營造	水資源教育	李隆宮/達達港/泗溝/五溝	水文化解說空間營造(結合環境教育設施)，先民與河共生的生活展演	
			2-4龍頭溪水岸環境計畫	水岸營造	勝利路至德修路、竹田站周邊	將龍頭溪畔各節點進行整合串連，改善居民生活環境，結合周邊鄰近遊憩資源，提升客庄產業觀光之動能	
			2-5萬壠水之旅	水岸遊憩	泗溝水、五溝水	帶狀河濱公園、社區親水步道、社區公園	
	林邊溪流域區	林邊溪水文化生活體驗	3-1二峰圳水文化空間改善	水文化空間營造	古義路及來義國小周邊	滯水圳周邊景觀改善、環境設施減量、社區休憩空間設施空間	
			3-2林邊溪堤岸空間營造	河岸營造	古義路-大潮州人工湖堤岸空間	休憩空間、空間綠化改善	
			3-3水環境教育場域營造	水資源教育	二峰圳地下堰旁堤岸空間	觀水休憩平台、水資源環境教育場域、空間綠化	
			3-4佳冬地層下陷環境教育走讀	水資源教育	佳冬沿海地區	佳冬地下水文化館、永續環境教育體驗(地層下陷+能源教育)、環境教育解說設施	
	2 大策略區	淺山南迴策略區	南迴里山里海景綫帶	4-1枋寮海岸線漫遊計畫	輕旅行、漫遊計畫	枋寮車站、加祿車站、枋山車站	透過鐵道串聯、文化導覽、輕旅行、漫遊行程
4-2楓港溪河堤公園營造計畫				里海創生	楓港溪楓港橋-出海口河段	楓港生態文化走廊：土堤空間綠化、社區休憩設施	
4-3漁港周邊休憩空間整備				里海創生	楓港漁港周邊及出海口南岸空間	漁港周邊休憩空間整備、休憩空間、觀海平台、環境教育場域、空間綠化。海堤空間生態營造、生態觀察平台	
海洋半島策略區		海洋生態教育遊憩	5-1保力溪海洋遊憩軸帶計畫	水岸遊憩	保力溪及車城海岸	透過凸堤、離岸堤、離岸潛堤達到沙灘復育、友善生態功效，透過穩定灘地發展車城水岸遊憩環境營造	第六批提案
			5-2屏東縣琉球鄉大福村聚落式污水處理設施工程	水質改善	琉球鄉大福村	建設聚落式污水處理設施	第六批提案
			5-3四重溪生態維護及教育體驗計畫	生態棲地保育/綠色基盤	四重溪河口地區	生態棲地維護、環境教育解說設施	
			5-4港口溪生態維護及教育體驗計畫	生態棲地保育/綠色基盤	港口溪河口地區	生態棲地維護、環境教育解說設施	

資料來源：本計畫研擬。

東港溪水文化多元發展計畫



▶▶▶ 周邊文化資源

- 海洋展業特色營造
- 河岸空間整合
- 水資源教育

資料來源：本計畫繪製。

圖 2 東港河流域區周邊資源分布

分段構想

- 東港海洋門戶計畫
- 民治溪文化生活軸帶計畫
- 龍頸溪水岸環境營造計畫
- 萬巒水之旅



圖 3 東港溪水文化多元發展計畫

(一) 東港海洋門戶計畫

1. 初步規劃構想：於進德大橋至博愛街約 550 公尺範圍，將東港河堤公園改造為海洋廣場，以帶狀串聯完整東港河岸廊道，並進行海洋產業特色營造與河堤水岸空間營造。

(二) 民治溪水環境營造

1. 資源特色：排水整治、河畔花道、三大戲曲、農特產業。
2. 初步規劃構想：以東港溪支流之民治溪為計畫範圍，並以都市地區河段為主，包含支流柳枝溝。工作項目包含：(1)水質改善：民治溪及柳枝溝排水水質改善；(2)逕流分擔：利用公有地空間規劃滯洪池使用；(3)河岸營造：強化潮州在地文化水岸生活，進行水岸空間整備綠化，再現民治溪河岸魅力(例如進行三面光河道改善、周遭環境及綠帶整理、移除河岸占用設施、提供社區活動運動小空間等)。

(三) 東港溪水文化廊道營造

1. 計畫目的：透過現況文化資源與觀光路徑(腳踏車步道、散步路線)，來完整東港溪水文化走讀地圖。
2. 初步規劃構想：於李隆宮周邊、糶糶村達達港、泗溝、五溝等位置，設置水文化解說空間(結合環境教育設施)、先民與河共生的生活展演空間，以及配合現有觀光配套行程遊逛部落等。

(四) 龍頸溪水岸環境計畫

1. 計畫目的：龍頸溪為東港河流域重要支流，周邊文化資產及觀光亮點較為密集，結合水岸環境與在地人文產業特色，改善水岸景觀，同時推廣客家文化。
2. 初步規劃構想：(1)創造更具亮點的水岸景觀，惟溪畔公園設施老舊，部分動線無法連續，故考量地方整體文化環境進行改善評估；(2)將龍頸溪畔各節點進行整合串連，如竹田謝馬湖特色遊具公園、竹田中山路、豐振路道路優化等，改善居民生活環境，同時結合周邊鄰近遊憩資源，提升客

庄產業觀光之動能。

(五) 萬巒水之旅

1. 初步規劃構想：(1)泗溝親水環境：將萬巒吊橋旁原本無法通行的佳平溪右岸堤頂，設置帶狀河濱公園，透過完整的路網規劃，促進地方休閒觀光產業，並將 106 年竣工的自行車道，串聯至萬巒的五溝水聚落、四溝水聚落、豬腳街以及可可園等景點；(2)五溝水探險小徑：本區具有許多百年以上歷史民宅，如最著名並為莊口的劉氏宗祠，是目前仍保存完善頗具特色的客家聚落村莊，因此規劃相關工作，包含社區親水步道、五溝社區公園延伸親水空間規劃、入口意象、砌石護岸工法、親水觀察遊憩區等。

「屏東縣水環境改善空間發展藍圖規劃」

地方座談會

一、時間：111年8月12日（星期五）下午14:00

二、地點：東港鎮公所4F禮堂

三、與會單位及人員：

單位/職稱	簽名欄
屏東縣政府水利處	陳隆成
東港鎮公所	鄭長村
潮州鎮公所	
南港鄉公所	

竹田鄉公所	
崁頂鄉公所	
技士	0923726952 李紹杰 08-8631144 #268
	王連華
萬巒鄉公所	張世東
新園鄉公所	
麟洛鄉公所	

萬丹鄉公所	李偉煌 技士
	(7772111~82)
內埔鄉公所	郭慶隆 技士
	0929881190
啟宇工程顧問股份有限公司	許裕奇
	張錦桐
	謝皓暉
	陳宣文

陳亮誼

「屏東縣水環境改善空間發展藍圖規劃」

座談會第五場次—林邊河流域區

一、目的

「全國水環境改善計畫」目標為恢復河川生命力及打造自然親水的永續水環境，透過跨部會協調整合，對齊資源擴大成效，積極推動治水、淨水、親水一體，結合生態保育復育、水質改善及水文地景之改善，打造安全與三生(生活、生態、生產)相結合的永續環境，開創以生態為本、民之所欲的自然親水空間。

「水環境改善整體空間發展藍圖」為各縣市水環境改善之上位空間指導，乃是為了避免隨意挑選施作案件，使每個案件推動都能符合恢復河川(及海岸)生命力之目標，與週遭環境充分整合，確保資源投入發揮最高效益。

本計畫以屏東縣行政空間為規劃範圍，水系空間為主體，進行全縣水環境課題及價值潛力分析，透過民眾參與、資訊公開凝聚共識，並對齊各單位資源，擬訂「屏東縣水環境改善整體空間發展藍圖」，藉由行動計畫循序推動水環境改善。

近年來，民眾參與已經成為中央及地方政府在河川管理、治理、營造政策擬訂及推動的重要程序。發展至今，從單向資訊傳遞，至強調永續的雙向討論建立維護水環境之共識，注重在地民意與政府機關、在地諮詢小組間專業共存，兼顧地方公共溝通以及專業跨領域間有效對話。在大範圍的流域管理層級上，透過相關權責單位、專家學者之專業意見遴選重要課題，辦理跨部門研商會議、取得地方意見，回饋於在地諮詢小組、權責單位，取得「整體空間發展藍圖規劃」之策略方案。為了使關注屏東水環境之相關單位及中央與地方政府間能有效溝通，座談會將以聊天談話方式呈現，由下而上反應需求，做為初步交流及挖掘議題的基礎，並讓地方了解屏東水環境計畫未來進行方向。

二、 時間： 111 年 8 月 12 日(週五)下午 2 時 0 分。

三、 地點：新埤鄉公所簡報室。

四、 議程規劃：

時間	議程	備註
14:00~14:30	報到	簽到
14:30~14:35	介紹	與會來賓、推動小組、主管機關、承辦單位介紹
14:35~14:45	開場	長官致詞
14:45~15:00	簡報介紹	屏東縣水環境改善空間發展藍圖規劃說明
15:00~15:50	請在各會代表提供意見	
15:50~16:00	結論	

五、 邀請對象

林邊鄉公所、佳冬鄉公所、新埤鄉公所、來義鄉公所。

六、 計畫內容

本計畫依循「全國水環境改善計畫」所提三大目標：「營造優質生活環境，打造樂活水岸風貌」、「串連水陸環境，活絡在地文化與觀光遊憩產業」、「改善水質污染、營造生物多樣性棲地，發展永續生態環境」，提出「南方綠境。屏東悠活」之總體規劃主軸。考量屏東縣全縣內環境地理特性、水文流域、不同都會區生活圈特質、地區文化特以及社會發展認知等方式，透過整體空間之現況分析、課題及潛力指認，以流域為發展藍圖，推導出屏東水環境願景主軸及目標。全縣由北而南共規劃出三大流域區與兩大策略區：高屏河流域區、東港河流域區、林邊河流域區、淺山南迴策略區、海洋半島策略區，各分區之空間分布與發展目標，如圖 1 所示。



資料來源：本計畫繪製。

圖 1 屏東水環境改善空間分區發展概念圖

於各空間分區中，選擇已完成防洪、禦潮工程或無安全之虞的水域空間區段，將水域週遭環境之地景、文化、特色作完整規劃考量，同時將水質改善與友善生態列為重點，進行水環境改善總體規劃，並透過相關中央機關、各局處或公民團體協商合作研擬具體的行動計畫。初步擬定之行動計畫包括：水質改善計畫、水岸營造、水文化與水資源教育、生態棲地保育等。各行動計畫之目標、範圍與初步規劃項目，如表 1 所示。其中林邊溪流域區之發展定位為韌性承洪、與水共生，其地景特色為：(1)因深厚的林邊溪沖積扇、山區補助豐沛的伏流水資源，及林邊溪下游與沿海農地因養殖魚塭、抽取地下水造成地層下陷的文化地景；(2)林邊地區因應淹水潛勢，發展節能、節水的新型態農業，發揮農田水利三生及防減災功能。本流域區的周邊資源如圖 2 所示，林邊溪水文化生活體驗計畫如圖 2 所示，針對本流域區所提之行動計畫，分別說明如下。

表 1 屏東縣水環境改善行動計畫初步研擬

	分區	主題	行動計畫	計畫目標	計畫範圍	計畫項目	備註
3 大流域區	高屏溪流域區	高屏溪藍帶生活空間整合	1-1牛稠溪排水(台1線-屏189線)水岸營造計畫	水岸營造	牛稠溪排水台1省道至屏縣道189河段及大州橋至縣道189河段	岸綠化整理(台1省道至屏縣道189)植栽帶施作約6300m；堤岸整理(大州橋至縣道189)600m；右岸農田區未來可評估逕流分擔方案之在在滯洪	
			1-2牛稠溪逕流分擔計畫	逕流分擔	立南路1巷內之公有地(公園用地)	進行逕流暫存、逕流抑制之功能，以達到與水共存之理念	
			1-3殺蛇溪水岸營造計畫	水岸營造	殺蛇溪河岸(民生路-瑞光路)河段；次要營造河段為工業區河段	整合屏東大學校園空間，透過圍牆拆除校園開放之手法，增加水岸空間腹地，讓水岸空間成為校園活動及周邊社區生活之共享空間	
			1-4屏東縣屏東市殺蛇溪水質淨化場興建工程	水質改善	殺蛇溪	利用生態工法水質自然淨化系統處理方式，進行水污染物去除、淨化，以降低水污染之負荷	第六批提案
			1-5隘寮圳文化空間改善計畫	水利工程/水圳共生社區	隘坑口-七落水圳河段	隘坑口周邊景觀改善/水圳廊道串聯/水利環境教育解說設施/串聯周邊景點資源-山川琉璃吊橋、原住民文化園區	
	東港溪流域區	東港溪水文化多元發展	2-1東港海洋門戶計畫	海洋產業特色營造/水岸空間整備	東港河堤公園(進德大橋-博愛街)	東港河堤公園改造為東港海洋廣場	
			2-2民治溪水環境營造	河岸營造	民治溪民族橋-茂林橋河段	三面光河道改善、周遭環境及綠帶整理、移除河岸占用設施，重塑河岸空間	
			2-3東港溪水文化廊道營造	水資源教育	李隆宮/達達港/泗溝/五溝	水文化解說空間營造(結合環境教育設施)，先民與河共生的生活展演	
			2-4龍頭溪水岸環境計畫	水岸營造	勝利路至德修路、竹田站周邊	將龍頭溪畔各節點進行整合串連，改善居民生活環境，結合周邊鄰近遊憩資源，提升客庄產業觀光之動能	
			2-5萬壞水之旅	水岸遊憩	泗溝水、五溝水	帶狀河濱公園、社區親水步道、社區公園	
	林邊溪流域區	林邊溪水文化生活體驗	3-1二峰圳水文化空間改善	水文化空間營造	古義路及來義國小周邊	滯水圳周邊景觀改善、環境設施減量、社區休憩空間設施空間	
			3-2林邊溪堤岸空間營造	河岸營造	古義路-大潮州人工湖堤岸空間	休憩空間、空間綠化改善	
			3-3水環境教育場域營造	水資源教育	二峰圳地下堰旁堤岸空間	觀水休憩平台、水資源環境教育場域、空間綠化	
			3-4佳冬地層下陷環境教育走讀	水資源教育	佳冬沿海地區	佳冬地下水文化館、永續環境教育體驗(地層下陷+能源教育)、環境教育解說設施	
	2 大策略區	淺山南迴策略區	南迴里山里海景綫帶	4-1枋寮海岸線漫遊計畫	輕旅行、漫遊計畫	枋寮車站、加祿車站、枋山車站	透過鐵道串聯、文化導覽、輕旅行、漫遊行程
4-2楓港溪河堤公園營造計畫				里海創生	楓港溪楓港橋-出海口河段	楓港生態文化走廊：土堤空間綠化、社區休憩設施	
4-3漁港周邊休憩空間整備				里海創生	楓港漁港周邊及出海口南岸空間	漁港周邊休憩空間整備、休憩空間、觀海平台、環境教育場域、空間綠化。海堤空間生態營造、生態觀察平台	
海洋半島策略區		海洋生態教育遊憩	5-1保力溪海洋遊憩軸帶計畫	水岸遊憩	保力溪及車城海岸	透過凸堤、離岸堤、離岸潛堤達到沙灘復育、友善生態功效，透過穩定灘地發展車城水岸遊憩環境營造	第六批提案
			5-2屏東縣琉球鄉大福村聚落式污水處理設施工程	水質改善	琉球鄉大福村	建設聚落式污水處理設施	第六批提案
			5-3四重溪生態維護及教育體驗計畫	生態棲地保育/綠色基盤	四重溪河口地區	生態棲地維護、環境教育解說設施	
			5-4港口溪生態維護及教育體驗計畫	生態棲地保育/綠色基盤	港口溪河口地區	生態棲地維護、環境教育解說設施	

資料來源：本計畫研擬。

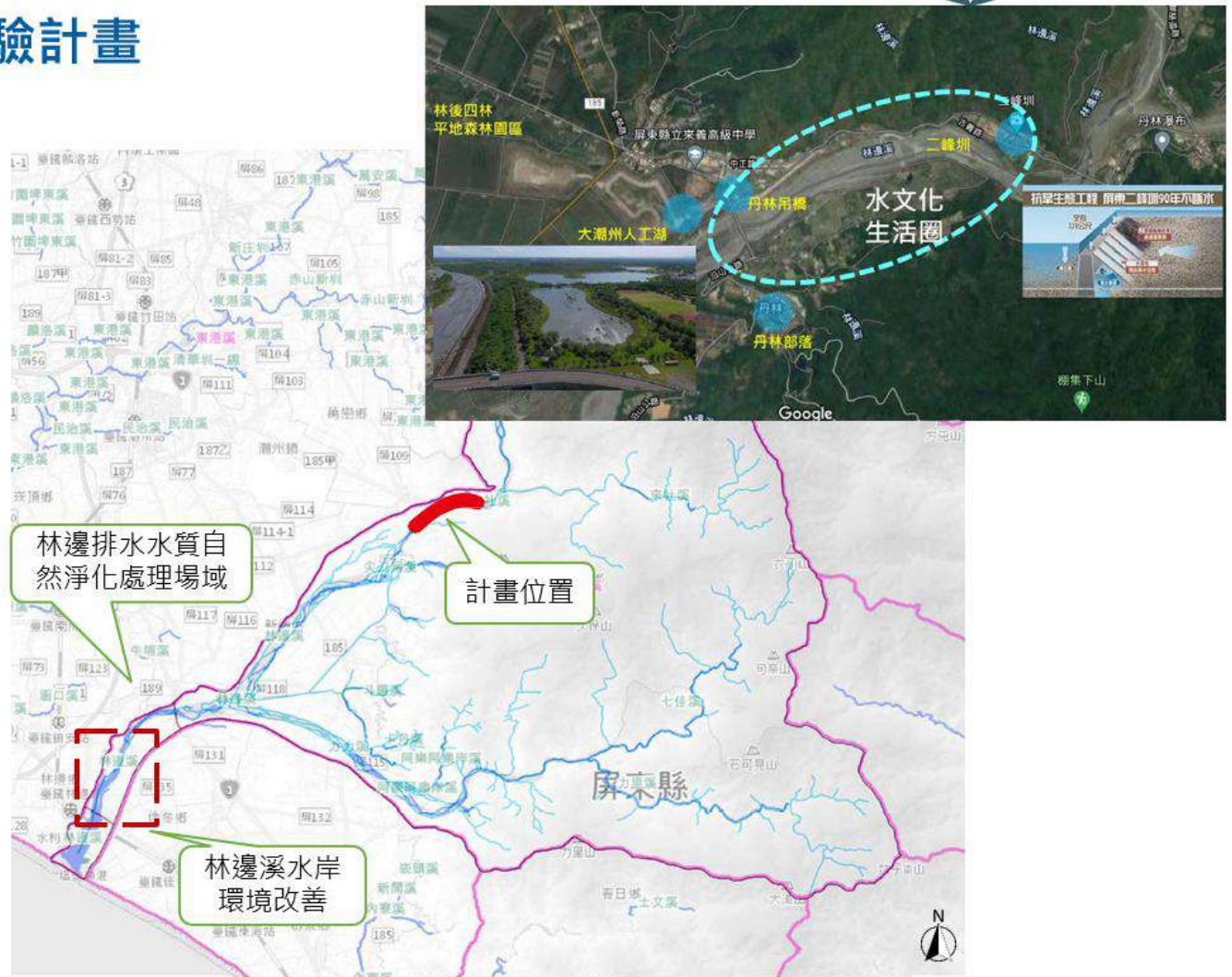


圖 2 林邊河流域區周邊資源分布

林邊溪水文化生活體驗計畫

基地區位及計畫範圍

- 以林邊溪古樓部落周邊(丹林大橋-來義大橋)河段
 - 思源灌溉
 - 水質保護
 - 防災治洪



過去水環境各批次計畫

- 屏東縣境內河川環境整體營造環境整體營造(第一批)
 - 屏東縣林邊溪及保力溪水岸環境改善-林邊溪段(佳冬)
 - 林邊溪右岸環境營造(林邊)
- 林邊排水水質自然淨化工程(第四批)
 - 林邊排水水質自然淨化處理場域規劃設計
- 林邊排水水環境改善計畫(第五批)
 - 林邊排水水質自然淨化處理場域規劃設計

圖 3 林邊河流域區周邊資源分布

(一) 二峰圳水文化空間改善

1. 資源特色：伏流水資源、自然景觀、排灣文化、人工大湖。
2. 初步規劃構想：於二峰圳(古義路及來義國小周邊)，進行水圳周邊景觀改善、環境設施減量、社區休憩空間設置。

(二) 林邊溪堤岸空間營造

於古義路—大潮州人工湖堤岸空間，進行休憩空間設置與空間綠化改善。

(三) 水環境教育場域營造

於二峰圳地下堰旁堤岸空間，設置觀水休憩平台、水資源環境教育場域，並進行空間綠化。

(四) 佳冬地層下陷環境教育走讀

於佳冬沿海地區，設置佳冬地下水文化館、環境教育解說設施，並規劃舉辦永續環境教育體驗(內容包含地層下陷與能源教育)。

「屏東縣水環境改善空間發展藍圖規劃」

地方座談會

一、時間：111年8月12日（星期五）下午14：00

二、地點：新埤鄉公所簡報室

三、與會單位及人員：

單位/職稱	簽名欄
屏東縣政府水利處	李維宸
林邊鄉公所	課長：王岳翔 0916-354-995 課長：王岳翔 0916-354-995 課長：王岳翔 0916-354-995
	王岳翔 王岳翔
佳冬鄉公所	葉煒文
新埤鄉公所	李良田 張時田
林聖大	常禎光 劉李專
	王秀鏞

御玉	孔德成
建功村長	孔德成
來義鄉公所	謝名宏
	曹慧英 0952687851
	劉志飛
啟宇工程顧問股份有限公司	許裕雄
	張錫桐
	陳宣文
	謝昭澤
	陳亮道