

## 第四章 策略及目標

### 4.1 分析策略及目標

水環境目標需長時間推動與滾動檢討修正，為達成水環境目標，建議分別制定短、中、長期目標，對應各項改善策略及其業務機關進行權責分工，本計畫制定屏東水環境發展短中長期目標如表 4-1，後續與水環境相關領域專家學者共同研商，制定具體可行之量化、質化目標效益，同時符合水環境改善之核心價值。

表 4-1 屏東水環境發展目標

整體目標	分期目標	說明
保護民眾 生命財產 安全	短期目標	對既有之水環境現況進行分析，檢討現存水環境課題與缺失，並予以修正，導入民眾參與，由下而上凝聚民眾對於水環境改善整體空間發展之共識。
	中期目標	明確匡列水環境課題及潛力區位，針對水環境課題，分析評估防治及改善策略，透過指標設定與評估權重等評分機制，排列優先次序，決定不同期程應執行之案件；針對潛力區位，評估保護、再發展、再利用等相關議題。中期目標不僅追求具體水環境規劃落實，更應檢討既有國土計畫、海岸法等空間法案，並設法使水環境改善策略與空間規劃、民間財產保障之間取得平衡關係，納入社會經濟面之考量因素。
	長期目標	環境保護、永續國土資源，建立「與水共生」的新思維，尋求人、自然、水資源永續的發展關係。

資料來源：本計畫彙整。

本計畫重點盤點屏東水環境重點改善策略 4 項，包括河川流域防災策略、自然生態水土保持管理策略、水資源領域空間調適策略及海岸領域管理策略等；後續將與水環境相關領域專家學者共同研商，亦透過溝通平台導入民眾參與凝聚共識，制定具體可行且民眾支持之改善策略內容，同時符合水環境改善之核心價值。

## 一、 河川流域防災策略

根據全流域治理規劃概念，對重要流域的水土保持進行綜合管理，屏東縣上中下游防災策略，上游(土石流重災區)：集水區保育治理；中游(內水溢淹地區)：在地滯洪；下游(地層下陷區)：產業轉型，逕流分擔。

## 二、 自然生態水土保持策略

加強重要地區水土保持功能，屏東縣短延時高強度或長延時高累積降雨，均為易發生土石流及崩塌災害之致災因子，並致使山坡地及野溪環境等重要棲地受損。應推動與落實水土保持工程的生態保育規劃工作，以營造永續生態環境及維護生物多樣性為目標，遵循自然環境條件採取因地制宜之設計。

## 三、 水資源領域空間管理策略

屏東縣對於地下水資源的高度依賴，其對於地下水資源的敏感度亦高。在思考後續的策略時，除減少對於地下水資源的依賴性外，也需要有積極的保護作為與節約用水政策，依據屏東縣國土計畫水資源領域空間管理策略如表 4-2，以水資源永續經營與利用為最高指導原則，重視水環境保護工作、檢討水資源管理政策、推動屏東縣產業發展與水資源有效運用等三項。

表 4-2 屏東縣國土計畫水資源領域空間管理策略

管理策略	行動計畫面向	行動計畫內容
水資源永續經營與利用為最高指導原則，並重視水環境保護工作	水系整體規劃	推動屏東縣管河川水系整體治理規劃與管理。
	水質淨化與生態工法	推動生活廢水及畜牧廢水的源頭管制、畜牧廢水資源化利用(如沼液沼渣回歸農田政策)，以及縣管河川水系生態工法水質淨化工程細部規劃設計，以改善鄉村、社區生活污水汙染負荷，進而維護河川水體品質。
	水庫集水區	落實水庫地區環境保護措施。
	水系範圍環境影響評估	水系範圍內之開發案件，應將氣候變遷納入衝擊因子考量，進行環境影響評估審查，並要求開發單位提出因應對策以避免造成水環境衝擊。
由供給面檢討水資源管理政策	供水設施改善與維護	督促自來水公司適時更新改善與維護水資源相關設施，降低現有供水設施之漏水、輸水損失。
	常態供水與地下水使用管理	檢討屏東縣地下水使用方式，轉為常態供水以及加強管理。
	地表水、地下水聯合運用	強化且妥善利用跨區域地表、地下水資源之聯合運用。
	缺水應變措施	檢討並強化異常缺水時之緊急應變措施。
	水權管理	落實屏東縣境內之水權管理，減少地下水井的新鑿。
	水總量管理	建立屏東縣供水總量資訊、評估可抽取的區域安全地下水總量，並推動節水政策，減少用水量。
	建築節水措施	配合中央獎勵節水政策，推動檢討屏東縣建築法規內公有建築及公共設施之節水裝置規範。
推動屏東縣產業發展與水資源有效運用之整合策略	農業耕作方式	1. 考量維持環境永續性與農地生產力下調整農業耕作制度。 2. 推廣精密灌溉與提升灌溉管理技術，以提高雨水利用率與減少灌溉用水需求。
	產業用水檢討	1. 調查與檢討屏東縣既有傳統農業、工業淡水用水現況。 2. 推動屏東縣產業建立節水製程及回收再利用機制。鼓勵低耗水產業之發展。
	污水處理	推動屏東縣污水處理、污水再循環計畫。
	水足跡研究	1. 以聯合國推動之水足跡（waterfootprint）概念促進永續水資源經營與利用。 2. 推動標示產品之耗水量，供參考以減少高耗水產品之消費。
	逕流分擔	推動公有土地或公共設施作多目標使用，新建或改建公共設施時能兼具滯洪功能，以降低淹水風險及提升土地耐淹。
	綠能設施滯洪	位屬嚴重地層下陷或經認定不宜持續耕作之農地之綠能發電設施，推動於綠能設施下方作為滯洪空間使用。

資料來源：「屏東縣國土計畫」，屏東縣政府，民國 110 年。

#### 四、海岸領域管理策略

屏東縣相較於其他縣市，擁有全國最長自然海岸線的分佈，海岸的保護保育、明智利用乃至氣候變遷調適皆為未來空間規劃之重要議題，依據屏東縣國土計畫擬定之海岸領域管理策略包括：強化海岸侵蝕地區之海岸土地保安工作；保護及復育可能受氣候變遷衝擊的海岸生物棲地與溼地；推動地層下陷地區減緩下陷、地貌及產業轉型；檢討海岸聚落人文環境、海洋文化與生態景觀維護管理等四項，詳如表 4-3。

表 4-3 屏東縣國土計畫海岸領域管理策略

管理策略	行動計畫面向	行動計畫內容
強化海岸侵蝕地區之海岸土地保安工作	海岸國土監測	建置海岸與海洋相關監測、調查及評估資料庫，定期監測海岸與海洋變遷，且更新維護。
	海岸退縮原因調查研究	1.推動屏東縣海岸線退縮之原因之調查研究，掌握整體河川與沿海等近水區域在氣候變遷下的確實衝擊內容。 2.擬定防止海岸土地流失、海水入侵、減緩水患等長期因應策略。
	揚塵問題	推動河口地區揚塵改善。
強化海岸侵蝕地區之海岸土地保安工作	防護林帶復育	加強海岸林帶復育工作。
	海岸結構物	檢討氣候變遷衝擊下海岸人工結構物對海岸土地之影響，並予以改善或逐年回復自然海岸。
	海岸開發原則	海岸地區從事開發計畫，應納入海平面上升及極端天氣狀況評估，同時檢討建立專屬海岸區域開發的環境影響評估與土地開發許可作業準則之可能性。
推動地層下陷地區減緩下陷、地貌及產業轉型	地層下陷區用水供應	為減緩地層下陷地區面積，示範養殖漁業之經營方式。
	地層下陷區土地使用	結合治水、產業及土地開發等目標，推動地層下陷地區產業轉型。
海岸聚落人文環境、文化與生態景觀維護管理	海岸聚落風險評估	整合氣候變遷衝擊與風險評估計畫，推動海岸地區聚落(含都市)風險分析，納入限制發展區及緩衝區之概念，擬定海岸都市、城鄉聚落之防災策略。
	聚落文化資料	1.配合中央文化部聚落文化與歷史價值的景觀資料庫建置，定期提供資料與更新。 2.辦理海岸文化資產普查評鑑、文化資產探勘、資產修復與保存。

資料來源：「屏東縣國土計畫」，屏東縣政府，民國 110 年。



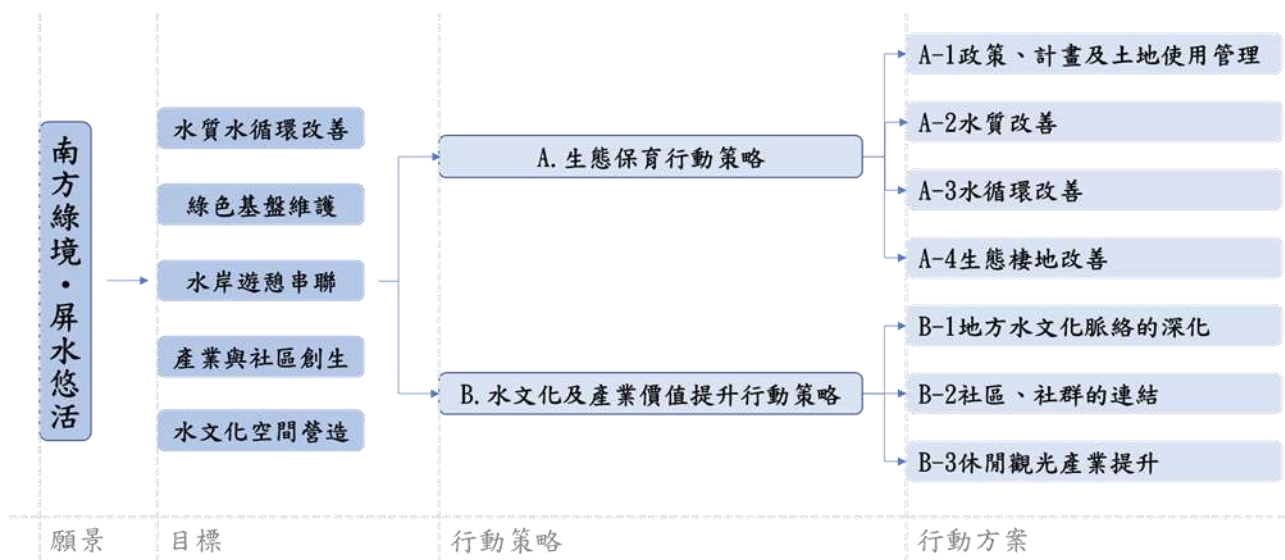


圖 4-2 行動策略架構圖

## 一、策略一：生態保育行動策略

### A-1. 政策、計畫及土地使用管理

整合屏東縣已核定之水環境、水安全計畫，結合公有土地的選址及參與式規劃設計，強化政策研擬與地方達成共識，藉此落實環境改善目標。

### A-2. 水質改善

透過多元設施與策略改善溪流水體水質，並持續監測屏東各流域的汙染指數，來維持河川水質的健康。

### A-3. 水循環改善

強化友善生態工法，維持河川基流量，並於安全無慮下，適度拆除河床構造物，結合自然河川流態的本質，維持溪流生態系統的功能。

### A-4. 生態棲地改善

維護豐富的水生態環境與綠色基盤，整合以屏東各河域為主軸，恢復濕地或河口之微生物棲地環境。

## 二、策略二：水文化及產業價值提升行動策略

### B-1.地方水文化脈絡的深化

跨域整合核心區公有土地與資源，找出屏東在地文化記憶及不同族群文化特色、湧泉文化、水岸生活、溫泉文化等，形成獨具特色的城鄉自我認同。

### B-2.社區、社群的連結

運用屏東流域水系得天獨厚的環境條件結合水岸空間發展潛力，讓屏東人的生活和產業結合，讓本來在屏東踏實生活的人，具備未來生活要素，生活質感的再提升。

### B-3.休閒觀光產業提升

整體環境品質達到提升後，配合地方產業發展，推動休閒觀光體驗課程、漫遊配套行程及環境教育宣導，並強化綠色交通可及性與地方社區觀光遊憩發展。

表 4-4 屏東縣水環境整體藍圖發展潛力點列表

空間定位	空間屬性說明	相關計畫	規劃點位說明	綜合地方推薦亮點	發展潛力
沖積平原區-高屏溪流域	<p>1.重要景觀資源有：高屏溪水岸及鐵橋、於藍帶圍繞周邊為重要的綠地及公共開放空間。</p> <p>2.流經屏東市內牛稠溪(包含萬年溪)，歷經多年的河川整治，以及屏東台糖紙漿廠(縣民公園)的再生，已經成為都會藍帶及周邊串連的綠地資源。</p> <p>3.高屏溪平原地區屬早期拓墾地區，故在中游地區分布許多百年灌溉水圳系統，如：隘寮圳(隘寮溪碰坑周邊水圳地景)、萬丹圳及萬丹第一抽水站、百年老圳舊寮圳灌區等。</p>	<p>1.萬年溪水岸空間環境改善工程</p> <p>2.牛稠溪流域水質淨化</p> <p>3.屏東市殺蛇溪沿線截流井設置計畫</p>	<p>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</p>	<p>1.高樹鄉漂流木生態公園、舊寮圳周邊河道復育規劃</p> <p>2.九如鄉崇蘭老圳-螢火蟲保育園區</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 在都會空間之藍帶空間可透過與公共空間界面之整理，創造公共綠地與水岸空間與堤岸綠化美化</li> <li>■ 可將水文化環境教育導入水岸周邊景觀改善手法內，使水岸空間成為校園活動及周邊社區生活之空間，以達到與水共存之理念。</li> <li>■ 結合古圳道及水利設施發展河川復育及生態棲地維護</li> </ul>
			<p>立南路 1 巷內之公有地(公園用地)</p>		
			<p>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</p>		
			<p>里港鄉河濱公園</p>		
			<p>高樹鄉親水公園</p>		
			<p>內埔鄉隘寮圳碰坑口-七落水圳河段</p>		
沖積平原區-東港溪流域	<p>1.東港溪舊源頭為古隘寮溪，因流域內地質多中粗質地易吸水滲漏，轉而蓄積於屏東平原底下，經過多次改道或人為水利工程影響，其舊河道已經多處成為伏流水流竄區域，或佈滿連續埤塘，故東港溪各支流皆可發現伏流水的蹤跡。</p> <p>2.東港溪沿山休閒農業區及特色聚落(如五溝水社區、泗溝社區)，具有閩、客、平埔族與原住民等多元聚落特色。</p> <p>3.重要景觀資源有：歷史古圳道、糶糴庄達達港、林後四林平地森林、地下水及湧泉資源、</p>	<p>1.興化廊排水水質淨化施作及監造作業</p> <p>2.興化廊排水水質淨化成效評估</p> <p>3.龍頸溪、萬巒排水排水水質淨化規劃設計作業</p> <p>4.龍頸溪、萬巒排水排水水質淨化施作及監造作業</p> <p>5.龍頸溪、萬巒排水排水水質淨化成效評估</p> <p>6.南平社區污水系統規劃設計</p> <p>7.麟洛溪排水水質淨化及畜禽糞</p>	<p>東港河堤公園(進德大橋-博案街)</p>	<p>1.崁頂鄉溪洲溪沿線至南州糖廠</p> <p>2.萬丹新社大橋周邊、萬丹大排</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 重塑河岸空間，移除河岸占用設施，結合水岸環境與在地人文產業特色，來改善水岸景觀，並促進地方聚落休閒觀光產業。</li> <li>■ 串聯流域沿線之鄉鎮特色資源及文化風格，藉由各鄉鎮特色創造水岸遊憩亮點。</li> </ul>
			<p>潮州鎮民治溪民族橋-茂林橋河段</p>		
			<p>柳枝溝朝仁橋-綠溪橋河段</p>		
			<p>東港溪支流佳平溪及赤山新圳，鄰近萬巒鄉泗溝水及五溝水聚落周邊</p>		



空間定位	空間屬性說明	相關計畫	規劃點位說明	綜合地方推薦亮點	發展潛力
	<p>海岸重要濕地、大鵬灣潟湖等。</p> <p>4.位於東港溪出海的東港鎮是台灣重要遠洋漁業門戶，鮪魚、烏魚及櫻花蝦是具特色的漁產資源，每三年一次的迎王平安祭典更是台灣重要的水文化祭典。</p> <p>5.潮州鎮鄰近六堆客家區，因此發展出閩客交融的文化特色，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的生活樣貌。</p> <p>6.「李隆宮」水利功臣李將軍廟李隆宮、「辮埤」水利工法。</p> <p>7.佳平溪是東港溪的支流，發源於泰武鄉，佳平溪常年有水，上游水質清澈，未受污染，且保有部份本土魚種，小小溪流擁有豐富生態。</p>	<p>尿生質能再利用整體規劃評估</p> <p>8.屏東縣東港溪流域畜牧業污染改善計畫</p>	<p>新埤、潮州、竹田、內埔、萬巒等鄉鎮</p> <p>萬巒鄉及內埔鄉交界處高灘地</p> <p>龍頸溪畔公園</p>		
沖積平原區-林邊溪流域	<p>1.林邊溪沖積扇因山區補助豐沛的伏流水資源、林邊溪下游及沿海農地養殖魚塭抽取地下水造成地層下陷的文化地景。</p> <p>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。</p> <p>3.水利文化襲產：日人水利技師二峰圳及力里溪水圳進水塔</p> <p>4.建功村湧泉水圳居民護水及社區營造</p>	<p>1.屏東縣林邊溪及保力溪水岸環境改善-林邊溪段(佳冬)</p> <p>2.林邊溪右岸環境營造(林邊)</p> <p>3.沉沙及蓄水池計畫</p> <p>4.林邊溪排水水質自然淨化處理場域規劃設計</p>	<p>林邊溪</p> <p>古義路及來義國小周邊</p> <p>古義路-大潮州人工湖堤岸空間、二峰圳地下堰旁堤岸空間、丹林吊橋</p> <p>林邊淨水廠(伏流水示範場址)/林邊河濱公園/親林公園</p> <p>佳冬地層下陷沿海地區</p> <p>林邊排水</p>	<p>1.來義鄉新來義部落周邊</p> <p>2.新埤鄉林邊溪河岸及水防道路(萬隆二號堤防)、建功社區</p> <p>3.林邊鄉親林公園、河濱公園</p> <p>4.枋寮鄉枋寮漁港周邊商圈</p>	<p>■ 水文化周邊景觀空間改善，提供環境教育走讀、觀水休憩平台、社區居民休憩空間等項目，主要提升水文化價值與民眾水資源保護意識。</p>
自然山林區-淺山南迴策略	<p>1.山脈串聯海岸地形，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。</p> <p>2.重要景觀資源有：南迴鐵路海岸景觀廊帶、春日及獅子鄉山林瀑布資源。</p>		<p>枋寮車站、加祿車站、枋山車站站點周邊</p> <p>楓港溪</p> <p>枋山鄉楓港溪楓港橋-海口河段</p>	<p>1.枋山鄉茉莉灣及愛琴海周邊</p> <p>2.獅子鄉卡悠峯瀑布</p>	<p>■ 以串聯里山里海之理念，並由在地社區為出發點，於漁港周邊、公園綠地導入生態工法營造，以形塑多樣性的生</p>

空間定位	空間屬性說明	相關計畫	規劃點位說明	綜合地方推薦亮點	發展潛力
			枋山鄉楓港漁港 周邊及出海口南 岸空間、善餘社 區公園廣場		態樣貌，進而帶動社區 產業、地方創生及休閒 觀光。
半島海洋區- 海洋半島策 略	1.由於本區有多元的生態物種群像、海岸景觀 廊帶是縣內主要的觀光遊憩地區。 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。	1.屏東縣林邊溪及保力溪水岸環 境改善-保力溪段 2.車城鄉後灣海洋遊憩區營造 3.屏東縣琉球鄉杉板灣及中澳沙 灘聚落式污水處理設施工程 4.福安宮北側海岸環境改善計畫 5.福安宮北側海岸環境改善(後續) 計畫	保力溪及車城海岸 保力溪河口地區 港口溪河口地區 旭海漁港 中港溪港口 大梅橋與四重溪匯流交 界處 四重溪公共浴池及周邊	1.車城鄉滿豐漁港活 化	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 活化海岸閒置空間及漁 港腹地，透過海岸空間 串聯及營造達到沙灘復 育、友善生態功效</li> <li>■ 持續改善且建設聚落式 污水處理設施，削減聚 落水質汙染狀況，也保 護生態物種棲地，延續 生態環境保育意識。</li> <li>■ 加強河口濕地及海岸生 態物種的棲地空間，並 發展護溪愛水的環境教 育活動。</li> </ul>

### 4.3 評估指標與評估權重

本評估指標之選定，是根據「生態保育行動策略」及「水文化及產業價值提升行動策略」兩大行動策略內容，以「政策及公共參與」、「水文化特色營造」、「親水環境營造」、「水質水量改善」、「NBS 自然及生態復育潛力」五大面向表現，各面向之篩選條件參考行動方案項目及第三、四章所提出之潛力對策，內容如下：

#### 一、 政策及公共參與面向

配合目前屏東縣政府及相關計畫，並有先以公有地、結合繼成公共設施以及獲得地方支持之行動計畫案件為評估因子，整理之評估篩選因子有：

- 整合已核定之水環境/水安全案件
- 配合重大縣政計畫
- 公有土地選址
- 結合公共設施
- 結合參與式規劃(與地方達成共識)：導引地方民眾由下而上，討論區域的功能需求，並共同參與進行設計、建造與後續維護管理等工作。

#### 二、 水文化特色營造

本計畫著重於提升屏東縣之水文化特色，並結合地方之環境教育場域、文化節慶與傳統祭儀活動、水文化歷史記憶及變遷，讓民眾瞭解體悟「飲水思源，利他利人」的核心價值。整理之評估篩選因子有：

- 提供環境教育場域(結合地方社區、學校)
- 提升舊場址新價值(注入新的文化意義、空間設計)
- 結合地方水文化相關節慶、信仰祭儀活動
- 社區創生潛力
- 結合水文化歷史與資源潛力

### 三、親水環境營造

親水環境之營造強調整體視覺景觀美質之提升，提供多樣的遊憩活動及與周邊景點、產業串聯之潛力，整理之評估篩選因子有：

- 提升景觀環境美質
- 強化親水遊憩功能
- 綠色交通人本通廊可及性
- 配合推動地方產業發展
- 觀光遊憩潛力

### 四、水質水量改善

水質水量改善著重於行動計畫對於水質淨化及安全災害之降低因素，整理之評估篩選因子有：

- 改善河川汙染指數(RPI；包含以公私協力進行污染源頭管理行動，如沼液沼渣回歸農田)
- 現地處理設施(汙水截流溝、礫間設施)
- 維持河川基本流量
- 有效減少溢淹災害
- 有效減緩水土災害

### 五、NBS 自然及生態復育潛力

強調水環境營造對於自然生態維持之重要性，整理之評估篩選因子有：

- 棲地營造及維繫生態廊道
- 強化友善生態工法(自然建材、護魚設施)
- 還地於河，復育自然河相(安全無慮下，拆除構造物)
- 綠色基盤維護(原生植栽)
- 其他降低碳排工法之施行

後續就不同行動計畫的水環境分區、河川廊道、獨立水體周邊關聯區域及區段、潛力點等空間，予以量化評估，再分別依其區位特性訂定各評估指標的權重，予以加乘。經加權評分後，依總分排列優先次序，詳如表 4-5。

評估指標與評估權重作為評估量化給分的依據，是本計畫行動方案產出過程的重要評估工具之一，且作為各類公共溝通(工作坊、座談會、論壇…)方式的討論基礎，並非結論。讓參與者及利害關係人在溝通平台協商過程均可在此基礎上充分溝通，理性表達多元立場的意見。

表 4-5 評估指標與評估權重表

面向	篩選條件	分數 (0-5)	權重(1-3)					加權後 分數	
			高屏	東港	林邊	淺山	半島		
政策 及公 共參 與	整合已核定之水環境/水安全案件	1	5	3	2	2	1	2	各流域 不同
	配合重大縣政計畫	1							
	公有土地選址	1							
	結合公共設施	1							
	結合參與式規劃(與地方達成共識)	1							
水文 文化特 色營 造	提供環境教育場域(結合地方社區、學校)	1	5	2	3	3	3	1	各流域 不同
	提升舊場址新價值(注入新的文化意義、空間設計)	1							
	結合地方水文化相關節慶、信仰祭儀活動	1							
	社區創生潛力	1							
	結合水文化歷史與資源潛力	1							
親水 環境 營造	提升景觀環境美質	1	5	2	2	2	3	1	各流域 不同
	強化親水遊憩功能	1							
	綠色交通人本通廊可及性	1							
	配合推動地方產業發展	1							
	觀光遊憩潛力	1							
水質 水量 改善	改善河川汙染指數(RPI；包含以公私協力進行污染源頭管理行動)	1	5	2	2	2	1	3	各流域 不同
	現地處理設施(汙水截流溝、礫間設施)	1							
	維持河川基本流量	1							
	有效減少溢淹災害	1							
	有效減緩水土災害	1							
NBS 自然 及生 態復 育潛 力	棲地營造及維繫生態廊道	1	5	1	1	1	2	3	各流域 不同
	強化友善生態工法(自然建材、護魚設施)	1							
	還地於河，復育自然河相(安全無慮下，拆除構造物)	1							
	綠色基盤維護(原生植栽)	1							
	其他降低碳排工法之施行	1							
合計				10	10	10	10	10	50

(備註：如行動計畫達到該項條件為1分，如無則為零，總加分經過各面向權重加總滿分為50分)

## 第五章 整體空間發展藍圖規劃願景

本計畫依據屏東縣國土計畫功能分區之指導原則，考量屏東縣自然條件及整體發展需要，實踐國土計畫相關之水資源管理概念，以水環境改善目的為最高宗旨，提出一般民眾容易理解、平易近人的願景目標，未來透過民眾參與機制，融入民眾對於水環境發展的期待要求，滾動式調整願景目標，最終擬訂可達成且民眾支持之願景目標。

位在臺灣最南端的屏東縣地理環境上有著平原、高山、珊瑚礁海岸島嶼等不同地貌，也蘊藏了多元的文化、物產、歷史及生態，本計畫以「南方綠境·屏水悠活」為整體空間發展藍圖主軸，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。

### 屏東縣整體發展願景－「南方綠境·屏水悠活」

屏東縣擁有各種不同的水生態環境，如河川的、農業的、山林的與海洋的，而高屏溪、東港溪和林邊溪三個河域匯集而成的平原環境，孕育出屏東獨特的熱帶農業資源，因此發展出多元的產業面貌，沿海的水生活環境更是與海洋及漁業息息相關，而為在屏東南部的恆春半島，獨特的自然環境與溪流海洋生態，更是創造出臺灣獨特的生態特色。

著眼於屏東未來 20 年的長遠發展，本計畫提出「南方綠境·屏水悠活」的發展願景，不僅彰顯屏東特有豐富多樣的水文化資產，而高品質、具地方美感的環境，是屏東永續發展應秉持的方向，「屏南綠水」是地方的共同發展願景，更將是世界認識屏東的樣貌。屏東縣依整體分區空間發展目標分為五區（以水系空間）：(1)高屏河流域區、(2)東港河流域區、(3)林邊河流域區、(4)淺山南迴策略區、(5)海洋半島策略區，並有相對之目標配合行動策略，分別如圖 5-1 與表 5-1 所示。



圖 5-1 整體分區空間發展目標圖

表 5-1 行動策略方針列表

面向	目標	行動策略方針
水質提升恢復	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 降低河川污染指數(RPI)</li> <li>● 提昇河川生態基流量</li> <li>● 恢復河川自淨自足能力</li> </ul>	<p>A1. 提升污水下水道接管進程</p> <p>A2. 落實農工廢污水排放管制</p> <p>A3. 增設水質淨化設施(如：人工溼地、礫間處理廠等)</p> <p>A4. 增設水資源利用設施(如：水資源回收中心、伏流水及湧泉等利用)</p> <p>A5. 重建河川潭瀨系統，恢復自然河相</p>
洪氾風險調適	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 優先改善洪氾易淹水地區</li> <li>● 推動逕流分擔、出流管制</li> <li>● 恢復土地與河川調適能力</li> </ul>	<p>B1. 加強洪氾易淹水區域排水系統，流域土地利用與檢討</p> <p>B2. 改善水泥渠道結構，增加河川調節滯留能力</p> <p>B3. 推動雨水滯留工法與儲留設施系統(如：溼地、滯洪池等)</p> <p>B4. 盤點公共設施及未開發公有土地納入逕流分擔規劃</p> <p>B5. 開發地區土地利用應依循低衝擊開發及生態友善為準則</p> <p>B6. 因應極端氣候變化劃設國土規劃，重建土地河川調適能力</p>
藍綠網絡保育	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 改善河岸營造生態濱溪</li> <li>● 保育既有良好棲地環境</li> <li>● 復育河相棲地與濱溪帶</li> <li>● 恢復河海自然生態系統</li> </ul>	<p>C1. 改善水泥堤防護岸，營造多孔隙礫石等棲地</p> <p>C2. 擴大河川生態邊緣，多層次棲地環境營造</p> <p>C3. 建構藍綠網路系統，串聯網絡提供生態通廊</p> <p>C4. 移除外來侵略物種，棲地優化復育原生物種</p> <p>C5. 劃設重點保育河段，維繫自然環境採取淨零方案的管理策略</p>
生活水岸縫合	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 水域文化環境教育</li> <li>● 親水生活環境營造</li> <li>● 休閒觀光廊道系統串聯</li> </ul>	<p>D1. 重點文化資產再利用，型塑水文化核心據點</p> <p>D2. 結合地方產業及文化特色，營造共水生活融入環境教育場域</p> <p>D3. 劃設低度開發人為活動區域，以既有遊憩、風景區，集中人為活動設施管理</p> <p>D4. 推動休憩觀光廊道，結合親近自然水岸活動</p>
政策公共參與	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 對接上位及橫向計畫</li> <li>● 共學共創參與式規劃</li> <li>● 地方自發性創生提案</li> </ul>	<p>E1. 推動跨局處整合政策，垂直平行進行水環境相關計畫</p> <p>E2. 推動親水護水系列活動，共學育護河川提昇關注意願</p> <p>E3. 建立公私協力機制，由民間主導提案、施工到維管計畫，公部門協力</p>



## 5.1 高屏溪流域區

### 一、流域資源盤點

(一) 生活核心：屏東市生活圈

(二) 行政區域：屏東、新園、萬丹、九如、長治、里港、鹽埔、高樹、三地門、霧臺、瑪家、泰武...等鄉鎮。

(三) 地景特色：

- 重要景觀資源有：高屏溪水岸、鐵橋、藍帶圍繞周邊重要的綠地及公共開放空間。
- 流經屏東市內牛稠溪(包含萬年溪)，歷經多年的河川整治，以及屏東臺糖紙漿廠(縣民公園)的再生，已經成為都會藍帶及周邊串連的綠地資源。
- 高屏溪平原地區屬早期拓墾地區，故在中游地區分布許多百年灌溉水圳系統，如：隘寮圳(隘寮溪碰坑周邊水圳地景)、萬丹圳及萬丹第一抽水站、百年老圳舊寮圳灌區等。



圖 5-2 高屏溪流域區發展歷程圖

表 5-2 高屏河流域區潛力資源表

分區	類別	節點	說明
高屏流域	文化節點	下淡水溪舊鐵橋、屏菸 1936 文化基地、舊寮舊圳、舊新幹圳、里港水圳、玉泉村、隘寮圳、高屏溪攔河堰、屏東縣民公園(前臺糖紙漿廠)、永安圳、下淡水溪鐵橋、萬丹圳第三支線。	為水資源豐富區域，擁有許多藍帶空間，也因此發展出許多橋梁和水圳等建設。
	生態環境	漂流木生態公園、海神宮神池、安坡觀光自行車道、堤頂自行車道、觀望山、黃金人工濕地、玉泉村崇蘭營火蟲保育園區、圳寮人工濕地、海豐人工濕地、屏東河濱公園、崙頂社區滯洪公園。	因藍帶圍繞周邊有許多重要的綠地及公共開放空間，也發展人工濕地用於淨化水、降低河川的污染負荷。
	遊憩景點	海神瀑布、海神宮、神山部落、霧臺部落、阿禮大壁崩、三地門文化館、臺灣原住民文化園區、屏東縣山外山文化藝術發展協會、勝利星村創意生活園區、下淡水溪舊鐵橋、朧祥河濱公園。	多為原住民部落及其相關文化園區，也含許多著名自然景點，部分景點以原住民間流傳的傳說命名。



圖 5-3 高屏河流域區區位資源圖

#### (四) 過去水環境與水安全各批次計畫

高屏溪流域過去各批次的水環境改善計畫，主要著重牛稠溪流域整體環境改善，目前也逐步展現水環境改善後之亮點成效；面對極端氣候威脅，屏東縣府積極辦理地區各區域排水系統各項防洪工程，營造環境水安全。

表 5-3 高屏溪流域區相關水環境改善計畫各批次計畫表

階段	計畫名稱	分項工程名稱	對應部會	辦理情形
第二 批次	牛稠溪流域整體 環境改善計畫	萬年溪水岸空間環境改善工程	水利署 環保署	已完工
		牛稠溪流域水質淨化	環保署	未發包
		屏東市殺蛇溪沿線截流井設置計畫	營建署	已完工

表 5-4 高屏溪流域區相關水安全各批次計畫表

自主檢查 批次/年份	鄉鎮	水系/計畫	工程名稱	控管進度
第 4 批	鹽埔鄉	武洛溪排水系統	武洛溪大仁支線排水治理工程(第二期)	已完工
第 6 批	鹽埔鄉	武洛溪排水系統	武洛溪大仁支線排水治理工程(第三期) 暨滯洪池	施工
第 6 批	高樹鄉	高樹地區排水	阿烏排水支線渠道改善工程(第一期)	設計
第 6 批	屏東市	牛稠溪排水系統	六塊厝排水和興段排水改善工程	設計
第 7 批	屏東市	牛稠溪排水系統/六 塊厝排水	六塊厝排水支線和興段排水改善工程	前瞻未發包
第 7 批	高樹鄉	高樹地區排水系統/ 阿烏排水支線	阿烏排水支線渠道改善工程(第一期)- 橋梁改建	設計
109 應急	里港鄉	三張廍排水系	里港鄉三張廍排水北支線上游段應急 工程	已完工
109 應急	里港鄉	虎尾溝排水系統	虎尾溝排水支線應急工程	已完工
110 應急	里港鄉	土庫地區排水系統	里港鄉三張廍排水北支線應急工程(A 工區)	維管
110 應急	里港鄉	土庫地區排水系統	里港鄉三張廍排水北支線應急工程(B 工區)	維管
110 應急	里港鄉	武洛溪排水系統	虎尾溝排水支線應急工程(二期)	維管
111 應急	九如鄉	大港洋排水系統	110 屏東縣九如鄉大港洋排水應急工程	提報
107	鹽埔鄉	武洛溪排水系統	武洛溪排水整治工程(新武洛橋~下武洛 橋)含橋梁改建	已完工





圖 5-4 高屏河流域區水環境與水安全各批次計畫

## 二、水環境議題分析

- (一) 逕流分擔：利用高屏溪沿線周邊公有地空間，結合現有公園綠地空間規劃並融入滯洪設施，以改善流域區域排水功能。
- (二) 水質改善：延續過去各批次水環境改善計畫，持續進行各水系的环境營造，如：牛稠溪及萬年溪水系的水質改善。
- (三) 水岸營造：結合河岸空間周邊之公園綠地系統，進行河岸路廊串聯，增加多元的水岸體驗。

### 三、願景架構



圖 5-5 高屏溪流流域區計畫分段構想圖

## 5.2 東港溪流域區

### 一、流域資源盤點

(一) 生活核心：東港生活圈、潮州生活圈、內埔生活圈

(二) 行政區域：東港、潮州、新園、萬丹、崁頂、南州、林邊、竹田、麟洛、內埔、萬巒、長治、瑪家、泰武、新埤等鄉鎮。

(三) 地景特色：

- 東港溪舊源頭為古隘寮溪，因流域內地質多中粗質地易吸水滲漏，轉而蓄積於屏東平原底下，經過多次改道或人為水利工程影響，其舊河道已經多處成為伏流水流竄區域，或佈滿連續埤塘，故東港溪各支流皆可發現伏流水的蹤跡。
- 東港溪沿山休閒農業區及特色聚落(如五溝水社區、泗溝社區)，具有閩、客、平埔族與原住民等多元聚落特色。
- 重要景觀資源有：歷史古圳道、糶糶庄達達港、林後四林平地森林、地下水及湧泉資源、海岸重要濕地、大鵬灣瀉湖等。
- 位於東港溪出海的東港鎮是臺灣重要遠洋漁業門戶，鮪魚、烏魚及櫻花蝦是具特色的漁產資源，每三年一次的迎王平安祭典更是臺灣重要的水文化祭典。
- 潮州鎮鄰近六堆客家區，因此呈現出閩、客多元文化特色，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。
- 「李隆宮」水利功臣李將軍廟李隆宮、「掛埤」水利工法。
- 佳平溪是東港溪的支流，發源於泰武鄉，佳平溪常年有水，上游水質清澈，未受污染，且保有部份本土魚種，小小溪流擁有豐富生態。



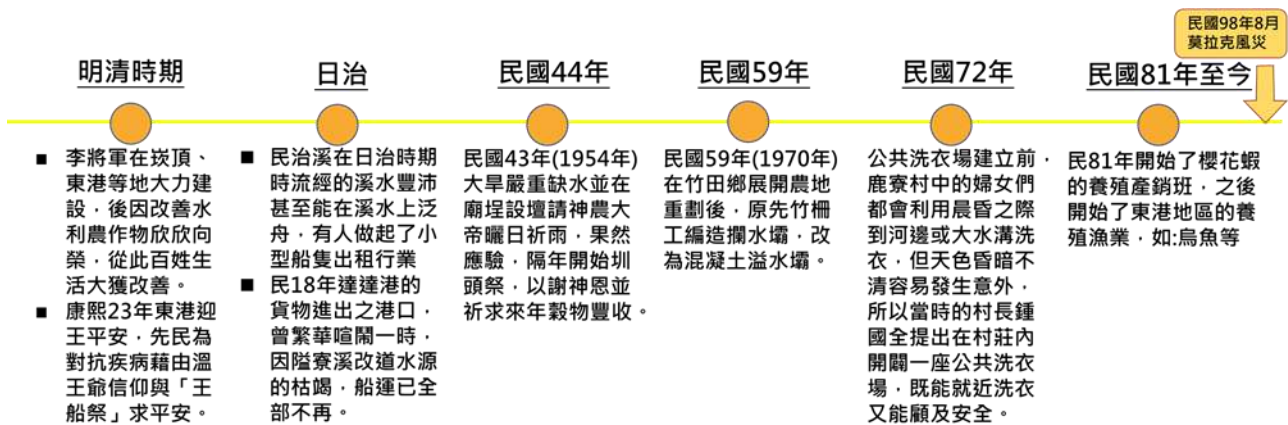


圖 5-6 東港河流域區發展歷程圖

表 5-5 東港河流域區潛力資源表

分區	類別	節點	說明
東港溪流域	文化節點	萬金聖母殿、溝水聚落、縣官埤、糶糴庄達達港、李隆宮、東港魚產、南州糖廠、五溝水。	保有許多客家文化與在地特色，如五溝水社區，集結了閩南、客家及原住民等多元特色，也保存日治時期的建設。
	生態環境	國立屏東科技大學、萬安親水公園、麟洛人工重要濕地、涼山瀑布、潮州運動公園、紅樹林復育濕地公園、鵬村濕地公園、右岸濕地、左岸濕地、崎峰濕地、大鵬灣瀉湖。	因基地鄰近屏東市區，公園綠地以親水、運動公園為主，而沿海地區多為濕地保育區及國家風景區。
	遊憩景點	屏東藝術館、職人町、六堆客家文化園區、涼山瀑布、潮州日式歷史建築文化園區、屏東戲曲故事館、林後四林平地森林園區、興社大橋。	多為客家、日治時期的文化園區，也因曾經的產業發展，有許多菸酒與糖業等相關文化資產。



圖 5-7 東港溪流流域區區位資源圖

#### (四) 過去水環境與水安全各批次計畫

東港溪流流域過去各批次的水環境改善計畫，由於東港溪位於人口發展密集區，有許多民生及畜牧廢水排放嚴重，故相關水環境改善計畫主要著重在流域支線及排水線的水質淨化改善為主；則水安全由於東港溪流流域中上游兩岸地勢低平，加上近年由於氣候異常之影響與聚落人口成長增加迅速，造成近幾年下游段整治完成後，淹水情事集中於中上游段發生，因此辦理東港溪



中上游段治理基本計畫為主，作為整體流域改善方案。此外，東港溪流域中游段潮州到萬巒的防汛道路已於111年打通，七河局也運用參與式規劃完成兩處流域亮點河岸水人文景觀設施，預計於112年開幕，目前正與潮州鎮公所、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。

表 5-6 東港溪流域區相關水環境改善計畫各批次計畫表

階段	計畫名稱	分項工程名稱	對應部會	辦理情形
第二 批次	東港溪流域整體 環境改善計畫	興化廊排水水質淨化施作及監造作業	環保署	已完工
		興化廊排水水質淨化成效評估	環保署	
		龍頸溪、萬巒排水排水水質淨化規劃設計作業	環保署	
		龍頸溪、萬巒排水排水水質淨化施作及監造作業	環保署	
		龍頸溪、萬巒排水排水水質淨化成效評估	環保署	
第三 批次	屏東縣東港鎮大 鵬灣國家風景特 定區	南平社區污水系統規劃設計	營建署	已完工
	麟洛溪排水水質 淨化及畜禽糞尿 生質能再利用整 體規劃評估	麟洛溪排水水質淨化及畜禽糞尿生質 能再利用整體規劃評估	農委會 環保署	
	屏東縣東港溪流 域畜牧業污染改 善計畫	屏東縣東港溪流域畜牧業污染改善計 畫	環保署	

表 5-7 東港溪流域區相關水安全各批次計畫表

自主檢查 批次/年份	鄉鎮	水系/計畫	工程名稱	控管進度
第 4 批	內埔鄉	東港溪排水系統	中林排水(第三期)治理工程	前瞻未發包
第 5 批	崁頂鄉	東港溪排水系統	溪洲溪排水崁頂支線護岸改善工程(洲子一號橋~187 線)	設計
第 5 批	東港鎮	牛埔溪排水系統	東港第一排水護岸改善工程(新溝二號橋~3k+476)	設計
第 6 批	東港鎮	牛埔溪排水系統	牛埔溪排水改善工程(新興橋~革新橋)	施工
第 6 批	內埔鄉	龍頸溪排水系統	龍頸溪排水改善工程(臺 1 線-天后宮段)	設計
第 6 批	內埔鄉	東港溪排水系統	中林排水(第四期)改善工程	設計
第 6 批	東港鎮	牛埔溪排水系統	東港第一排水護岸改善工程第四期(含橋梁改建)	設計
第 6 批	東港鎮	大潭社區排水	東港鎮大潭社區排水改善工程(A 工區)	設計

第 6 批	東港鎮	大潭社區排水	東港鎮大潭社區排水改善工程(B 工區)	設計
第 6 批	東港鎮	大潭社區排水	東港鎮大潭社區排水改善工程(C 工區)	設計
第 7 批	萬巒鄉	佳平溪排水系統/ 五溝水排水支線	185 縣道 40K+100 處易淹水區排水改善工程	前瞻未發包
第 7 批	南州鄉	牛埔溪排水系統/ 牛埔溪排水	牛埔溪排水(鐵路橋上游至臺糖鐵路橋)改善工程-橋梁改建	前瞻未發包
109 應急	內埔鄉	東港溪排水系統	中林排水截流溝應急工程	維管
109 應急	萬巒鄉	東港溪排水系統	萬巒鄉硫磺排水應急工程	維管
110 應急	東港鎮	東港溪排水系統	三西和農場滯洪池分洪應急工程	維管
110 應急	內埔鄉	龍頸溪排水系統	內埔鄉龍頸溪及新庄排水應急工程	維管
110 應急	麟洛鄉	麟洛排水系統	麟洛溪排水支線應急工程	維管
111 應急	長治鄉	番仔寮排水	番仔寮排水(國三上游段)改善應急工程	前瞻未發包
111 應急	長治鄉	番仔寮溪排水系統	長治鄉番仔寮溪排水系統上游段應急工程	提報
111 應急	南州鄉	牛埔溪排水/萬華 地區排水	萬華滯洪池周邊排水改善工程	施工
111 應急	竹田鄉		(110)竹田鄉泗洲村北勢埤大明橋下游應急工程	提報
111 應急	內埔鄉	老北勢排水	111 屏東縣內埔鄉老北勢排水應急工程	已完工
111 應急	東港鎮		東港鎮後寮溪橋上游應急工程	提報
111 應急	內埔鄉		111 年度屏東縣內埔鄉福聚橋上游排水應急工程	提報
107	崁頂鄉	東港溪排水系統	溪洲溪港東抽水站暨前池改善工程	維管
107	崁頂鄉	東港溪排水系統	魚池溝排水改善工程(第一期)含橋梁改建	前瞻未發包
107	潮州鎮	東港溪排水系統	頭溝水排水改善工程(0K+000~0K+780)	維管
107	潮州鎮	東港溪排水系統	民治溪排水改善工程(茂林橋(4K+252)~泗林橋)含橋梁改建	前瞻未發包
107	麟洛鄉	東港溪排水系統	麟洛排水改善工程(第 3 期)(北麟洛橋~二泊橋)含橋梁改建	維管
107	崁頂鄉	東港溪排水系統	溪洲溪港東抽水站暨前池改善工程	維管
107	崁頂鄉	東港溪排水系統	憲兵溝排水改善工程	維管
107	東港鎮	牛埔溪排水系統	東港第一排水護岸改善工程(不老橋~新溝二號橋)	維管
108-109	內埔鄉	東港溪排水系統	中林排水截流溝應急工程	維管

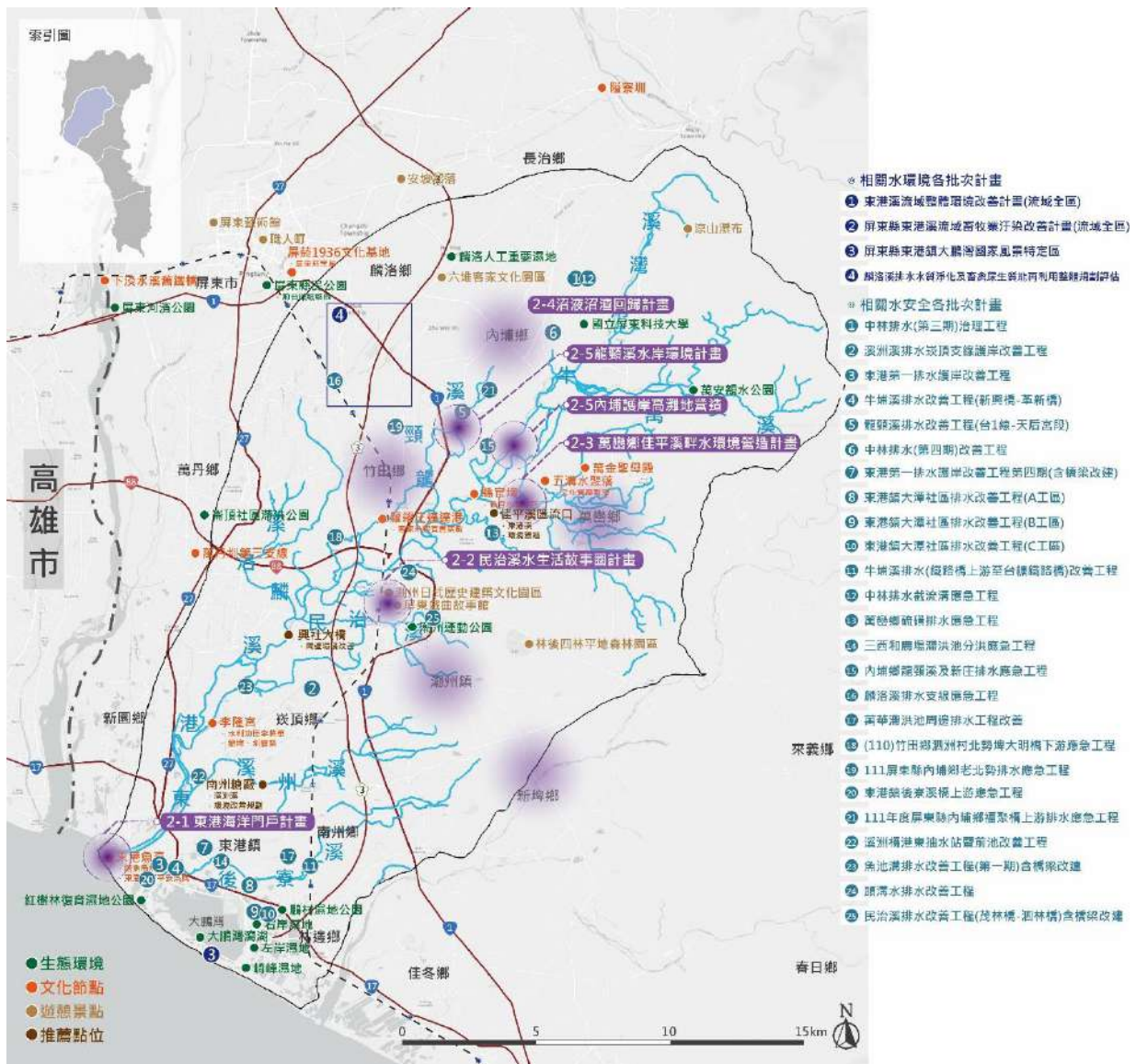


圖 5-8 東港河流域區水環境與水安全各批次計畫

## 二、水環境議題分析

(一) 海洋門戶：東港溪河口及東港鎮的地理及資源特色，結合水岸與海洋的門戶意象，凸顯東港溪水域特色。

(二) 文化走讀：利用東港溪沿線的水文化歷史及特色據點，如：民治溪、佳平溪，串聯成東港溪水文化走讀廊道。

(三) 河岸營造：強化東港溪伏流水資源及在地文化聚落的水岸生活，進行水岸空間整備綠化，再現東港河流域河岸魅力。

(四) 水質改善：由於東港溪位於人口發展密集區，許多民生及畜牧廢水排放，繼續推動相關計畫，由污染源頭治理減少廢水。



### 三、願景架構

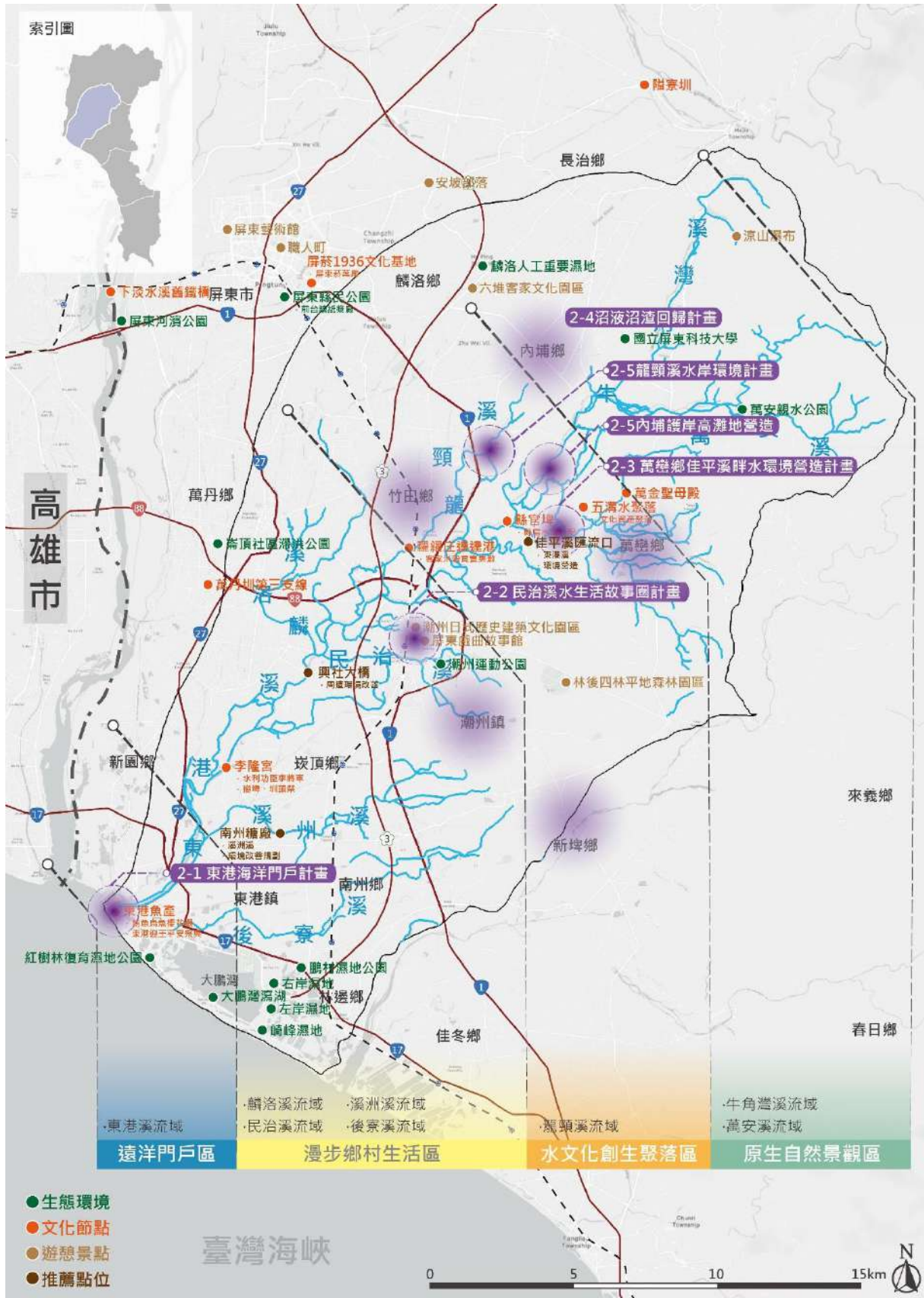


圖 5-9 東港河流域區計畫分段構想圖

## 5.3 林邊河流域區

### 一、流域資源盤點

(一) 行政區域：林邊、新埤、泰武、來義、佳冬、枋寮、春日等鄉鎮。

(二) 地景特色：

- 林邊溪沖積扇因山區補助豐沛的伏流水資源、林邊溪下游及沿海農地養殖魚塭抽取地下水造成地層下陷的文化地景。
- 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。
- 水利文化襲產：日人水利技師二峰圳及力里溪水圳進水塔
- 建功村湧泉水圳居民護水及社區營造



圖 5-10 林邊河流域區發展歷程圖

表 5-8 林邊河流域區潛力資源表

分區	類別	節點	說明
林邊溪流域	文化節點	二峰圳、舊白鷺部落、佳平部落、古樓部落、力里溪水圳進水塔、建功村、佳冬濱海地區、部落之心。	具有獨特的文化景觀集水廊道-二峰圳，擁有伏流水資源相關歷史建設，且多個排灣族部落位於此。
	生態環境	大潮州人工湖、建功村清水公園、親林公園、林邊河濱公園、崎峰濕地、林邊光采濕地、林邊溪流域、枋寮漁港、建功親水公園。	因基地透水性佳，擁有豐沛水源及清澈的水質，生態環境以人工湖、河濱親水公園為主，出海口則為濕地環境。
	遊憩景點	舊佳平遺址、舊佳平石版屋、老七佳石板屋、原住民文物館、佳冬蕭屋伙房、新埤大橋、丹林吊橋。	基地內有多個排灣族部落，因此有原住民文物館及遺址，也有因部落而發展的相關建設，如吊橋等。





圖 5-11 林邊河流域區區位資源圖

### (三) 過去水環境與水安全各批次計畫

林邊河流域過去各批次的水環境改善計畫曾於佳冬林邊河堤進行環境改善，另針對排水水質改善及海邊養殖地區之海水供水系統進行設置；則水安全由於林邊鄉、佳冬鄉地層下陷的緣故，每逢大雨必定淹水，因此縣府加強各項防汛工程、護岸、滯洪池，緩解村民淹水惡夢。

表 5-9 林邊河流域區相關水環境改善計畫各批次計畫表

階段	計畫名稱	分項工程名稱	對應部會	辦理情形
第一 批次	屏東縣境內河川 環境整體營造環 境	屏東縣林邊溪及保力溪水岸環境改善 -林邊溪段(佳冬)	水利署	已完工
		林邊溪右岸環境營造(林邊)	水利署	
第二 批次	屏東縣下埔頭、大 庄及東海養殖生 產區生態景觀型 海水供水系統工 程	沉沙及蓄水池計畫	農委會 (漁業署)	
第四 批次	林邊排水水環境 改善計畫	林邊排水水質自然淨化處理場域規劃 設計	環保署	

表 5-10 林邊河流域區相關水安全各批次計畫表

自主檢查 批次/年份	鄉鎮	水系/計畫	工程名稱	控管進度
第 4 批	林邊鄉	林邊溪排水系統	南埔埤排水支線治理工程(1K+191~2K+957)	提報
第 5 批	林邊鄉	牛埔溪排水系統	牛埔溪排水護岸改善工程	維管
第 5 批	林邊鄉	林邊溪排水系統	官埔抽水站及導水路工程	前瞻未發包
第 5 批	枋寮鄉	土庫地區排水系統	枋寮鄉新龍村聚落防護工程	設計
第 5 批	林邊鄉	林邊溪排水系統	林邊第一排水幹線光彩濕地滯(蓄)洪池工程	設計
第 5 批	枋寮鄉	東門溪排水系統	東門溪排水改善工程(6K+500~9K+100)	維管
第 7 批	枋寮鄉	枋寮排水支線	臺一線 437K+700 處易淹水區排水改善工程	前瞻未發包
109 應急	枋寮鄉	土庫地區排水系統	番子崙排水幹線(3K+725~3K+901)應急工程	維管
110 應急	來義鄉	林邊溪排水系統	林邊溪丹林大橋下游左岸護岸應急工程	維管
110 應急	枋寮鄉	土庫地區排水系統	枋寮排水支線(2K+884~3K+104)應急工程(A工區) 22.39040,120.60042 屏東縣枋寮鄉天時段 127 地號	維管
110 應急	枋寮鄉	土庫地區排水系統	枋寮排水支線(2K+884~3K+576)應急工程(B工區)22.39371,120.60409(屏東縣枋寮鄉新開村段 1280 地號	維管
111 應急	佳冬鄉	塭子一號及二號排水	塭子一號及二號排水護岸加高改善工程	前瞻未發包
111 應急	佳冬鄉		佳冬塭仔抽水站調節池應急改善工程	提報
111 應急	枋寮鄉	港口埤排水系統/ 佳冬 12 號排水支線	枋寮鄉佳冬 12 號排水支線應急工程	前瞻未發包
111 應急	枋寮鄉	土庫地區排水系統	番子崙排水幹線(1K+721~1K+961)應急工程	維管
107	佳冬鄉	林邊排水系統	臺鐵高架北側收集水路(鐵路橋北側截流溝)	維管
107	佳冬鄉	林邊排水系統	塭豐抽水站機組改善工程	維管
107	佳冬鄉	林邊排水系統	塭仔抽水站水防潮閘門治理工程	維管



圖 5-12 林邊溪流域區水環境與水安全各批次計畫

## 二、水環境議題分析

- (一) 水資源教育：利用林邊溪沿線的水文化歷史及特色據點、伏流水資源及地層下陷議題，串聯成林邊溪水資源天然教室。
- (二) 河岸營造：強化林邊溪二峰圳水資源及在地原民部落的水岸生活，進行水岸空間整備綠化，再現林邊溪流流域河岸魅力。
- (三) 防災治洪：於易淹水與地層下陷範圍，加強滯洪系統、護岸及水環境相關防護設施。
- (四) 水資源利用：擴大大潮州人工湖增源減洪效益，透過補注地下水及管理抽水，增加水資源利用同時防治地層下陷。





圖 5-13 林邊溪課題及潛力分析圖



圖 5-14 林邊溪生態潛力分析圖

### 三、願景架構

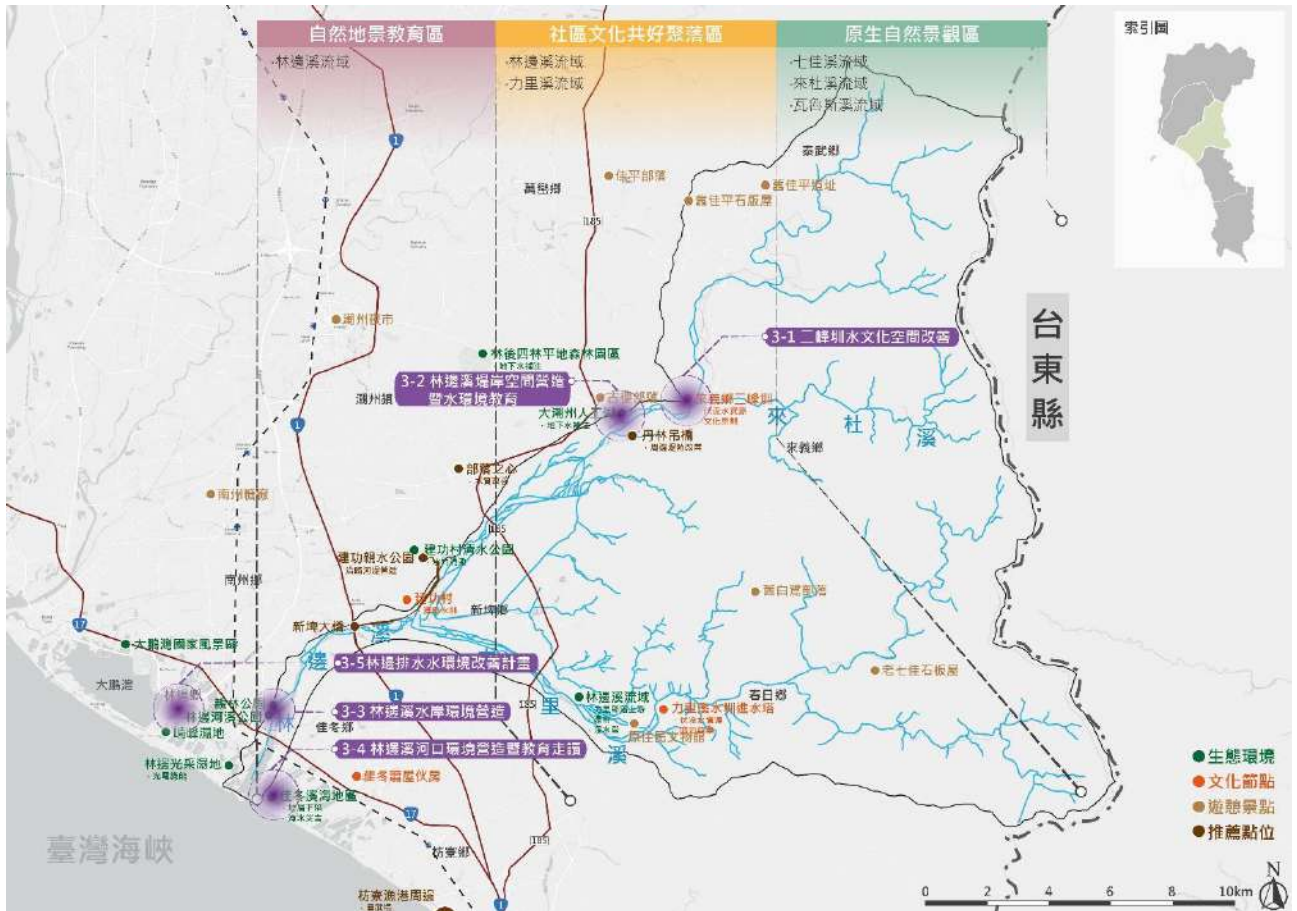


圖 5-15 林邊河流域區計畫分段構想圖



## 5.4 淺山南迴策略區

### 一、流域資源盤點

(一) 生活核心：枋山

(二) 行政區域：枋山、春日、獅子等鄉鎮

(三) 地景特色：

- 山脈串聯海岸地形，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。
- 重要景觀資源有：南迴鐵路海岸景觀廊帶、春日及獅子鄉山林瀑布資源。



清代

漢人約在1770-1780年開始移入楓港地區。而枋山地區，漢人則在咸豐十年(西元1860)時移入開墾。

民國55年

台灣商業化鰻魚養殖從1966年開始，1968年因成功將活鰻外銷至日本，帶動了養鰻事業的發展。多年來，台灣的鰻魚主要外銷日本，繁榮了漁村經濟。

民國66年

台灣省政府於1947-1976年間進行了五次勘察測量與紙上選線，最終奉行政院核定以施工較易及經費較省的枋山線做為南迴線的路線並於1977年列入「十二項建設」並進行規劃。

民國98年

為了不讓「楓港調古老歌謠」隨著長輩之逐漸凋零，且能繼續流傳下去。楓港社區於98度提出「探索楓港調民謠與捕魚苗文化保存計畫」。

圖 5-16 淺山南迴策略區發展歷程圖

表 5-11 淺山南迴策略區潛力資源表

分區	類別	節點	說明
淺山南迴策略區	文化節點	德隆宮、加祿車站、枋山車站、伯勞鳥生態展示館、楓港漁港。	基地內以伯勞鳥著名，且因廟宇林立，成為一特色。
	生態環境	南湖呂山西峰、南湖大瀑布、青虹潭、麻里巴瀑布、枋野具山、卡悠峯瀑布、雙流國家森林遊樂區、茉莉灣與愛琴海、楓港社區河堤公園。	基地內多為瀑布、濕地和山林等自然景觀。
	遊憩景點	落高海挑、楓港社區。	基地內景點以自然風景區為主。



圖 5-17 淺山南迴策略區區位資源圖

(四) 相關計畫：屏東縣枋山鄉楓港社區農村再生計畫(農委會)

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。

(五) 過去水安全各批次計畫

過去執行之楓港溪排水系統，內容透過河堤興建以疏導水流及增加通洪斷面，期為避免楓港部落百姓安全之居住環境及臺9線南迴公路受洪水之威脅。

表 5-12 淺山南迴策略區相關水安全各批次計畫表

自主檢查 批次/年份	鄉鎮	水系/計畫	工程名稱	控管進度
107	枋山鄉	楓港溪排水系統	楓港溪堤防改善工程 (2K+050~2K+709)	維管





### 三、願景架構

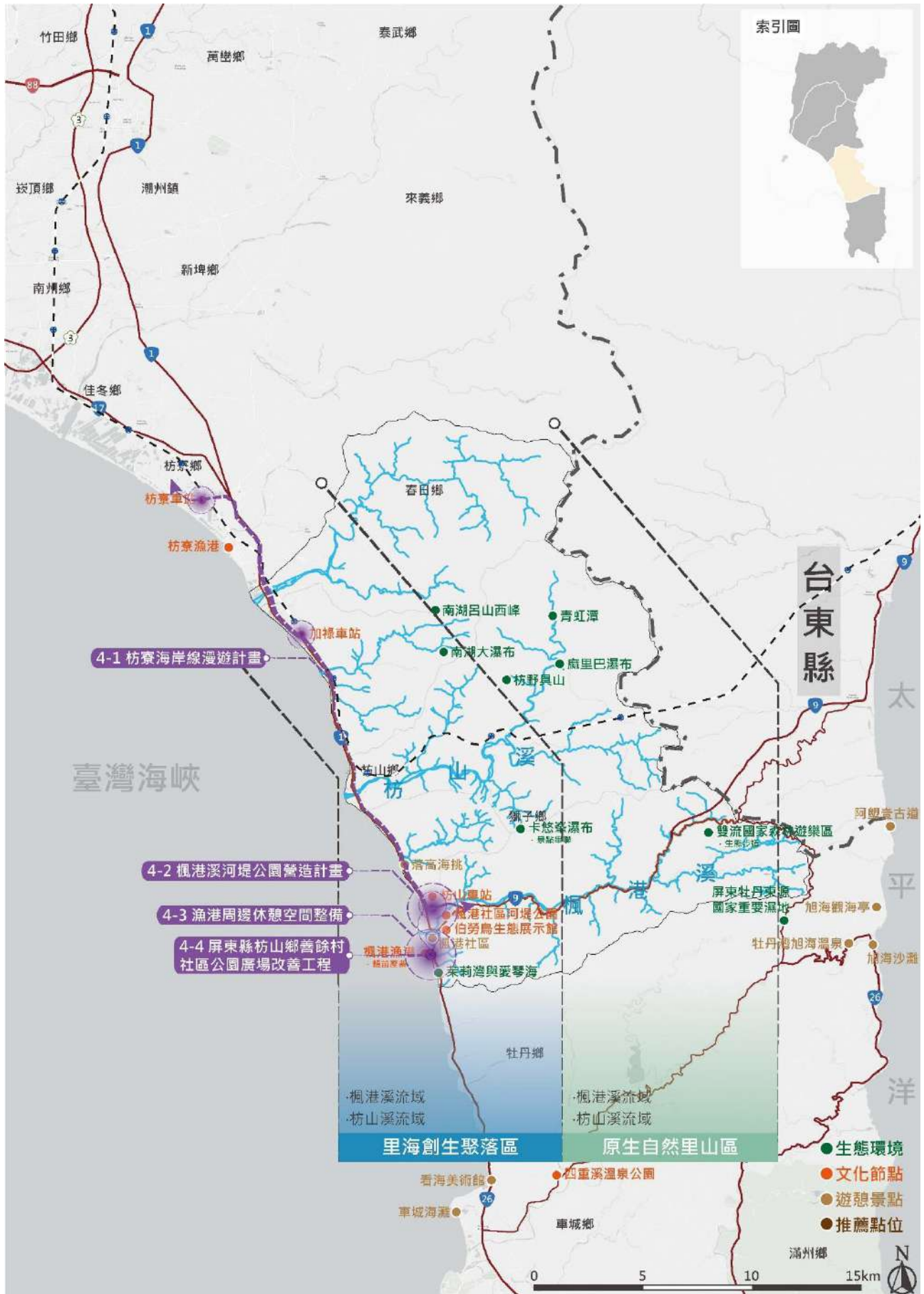


圖 5-19 淺山南迴策略區計畫分段構想圖

## 5.5 海洋半島策略區

### 一、流域資源盤點

(一) 生活核心：恆春生活圈

(二) 行政區域：恆春、牡丹、車城、滿州等鄉鎮。

(三) 地景特色：

- 由於本區有多元的生態物種群像、海岸景觀廊帶是縣內主要的觀光遊憩地區。
- 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。



圖 5-20 海洋半島策略區發展歷程圖

表 5-13 海洋半島策略區潛力資源表

分區	類別	節點	說明
海洋半島策略區	文化節點	旭海村(旭海海祭)、牡丹水庫、四重溫泉季、四重溪溫泉公園、落山風藝術季、恆春搶孤、埤仔頭湧泉、鵝鑾鼻。	因其地區獨特的生態物種群像、海岸景觀廊帶和特殊節慶，形成獨一無二的文化風景。
	生態環境	琅嶠卑南古道、東源國家重要濕地、哭泣湖、落山風風景區、墾丁國家公園、鼻頭草原、四林格山自然風景區、南仁湖、保力溪保護區(陸蟹重要棲地)、後灣保護區(陸蟹重要棲地)、龍鑿潭、香蕉灣保護區(陸蟹重要棲地)、黃金海岸、九棚大沙漠。	基地有許多重要濕地及風景區，及一處國家公園，是陸蟹的重要棲地，因倚山傍海而形成各種不同的自然環境。
	遊憩景點	旭海漁港、墾丁白沙灣、貓鼻頭、墾丁海水浴場、滿豐漁港、海生館、看海美術館、車城海灘、阿塹壹古道、旭海觀海亭、牡丹灣旭海溫泉、旭海沙灘。	遊憩景點以海岸線設施為主，以及地帶的沙灘、漁港等。



圖 5-21 海洋半島策略區區位資源圖

#### (四) 過去水環境與水安全各批次計畫

海洋半島策略區過去水環境各批次計畫，主要藉由水環境工程改善保力溪河岸環境生態汙染；水安全除易淹區排水改善工程外，目前多處河口尚有魚蝦蟹棲地，於工程開發也將評估是否危害物種棲地，改善水環境之餘也維護物種棲地與數量。



表 5-14 海洋半島策略區相關水環境改善計畫各批次計畫表

階段	計畫名稱	分項工程名稱	對應部會	辦理情形
第一 批次	屏東縣境內河川環境 整體營造環境	屏東縣林邊溪及保力溪水岸環境改 善-保力溪段	水利署	已完工
第二 批次	恆春半島整體水環境 改善計畫	車城鄉後灣海洋遊憩區營造	農委會 (漁業署)	
第三 批次	屏東縣琉球鄉杉板灣 及中澳沙灘聚落式污 水處理設施工程	屏東縣琉球鄉杉板灣及中澳沙灘聚 落式污水處理設施工程	環保署	
第四 批次	車城鄉整體水岸環境 營造計畫	福安宮北側海岸環境改善計畫	水利署	
第五 批次	車城鄉整體水岸環境 營造計畫	福安宮北側海岸環境改善(後續)計 畫	水利署	公告招標 中

表 5-15 海洋半島策略區相關水安全各批次計畫表

自主檢查 批次/年份	鄉鎮	水系/計畫	工程名稱	控管進度
第 7 批	恆春鎮	保力溪水系/東門溪排 水支線	東門溪上游恆春工商旁湖內路易淹水區 排水改善工程	前瞻未發 包
109 應急	滿州鄉	港口溪排水系統	港口溪港口段護岸應急工程	維管
109 應急	恆春鎮	東門溪排水系統	109 恆春鎮東門溪旁德和段應急工程	維管
110 應急	滿州鄉	港口溪排水系統	港口溪滿州橋下游段護岸應急工程	維管
111 應急	恆春鎮	東門溪排水	東門溪防汛道路改善應急工程	前瞻未發 包
111 應急	滿州鄉	港口溪	港口溪響林橋上游護岸應急工程	維管
111 應急	恆春鎮	東門溪	恆春鎮東門溪旁德和段應急二期工程	維管
107	恆春鎮	保力溪排水系統	虎頭山排水改善工程(0k+000~1k+000) 含橋梁改建	維管
107	車城鄉	保力溪排水系統	保力溪臨海橋下游堤防改善工程 (0k+149~臨海橋)	維管

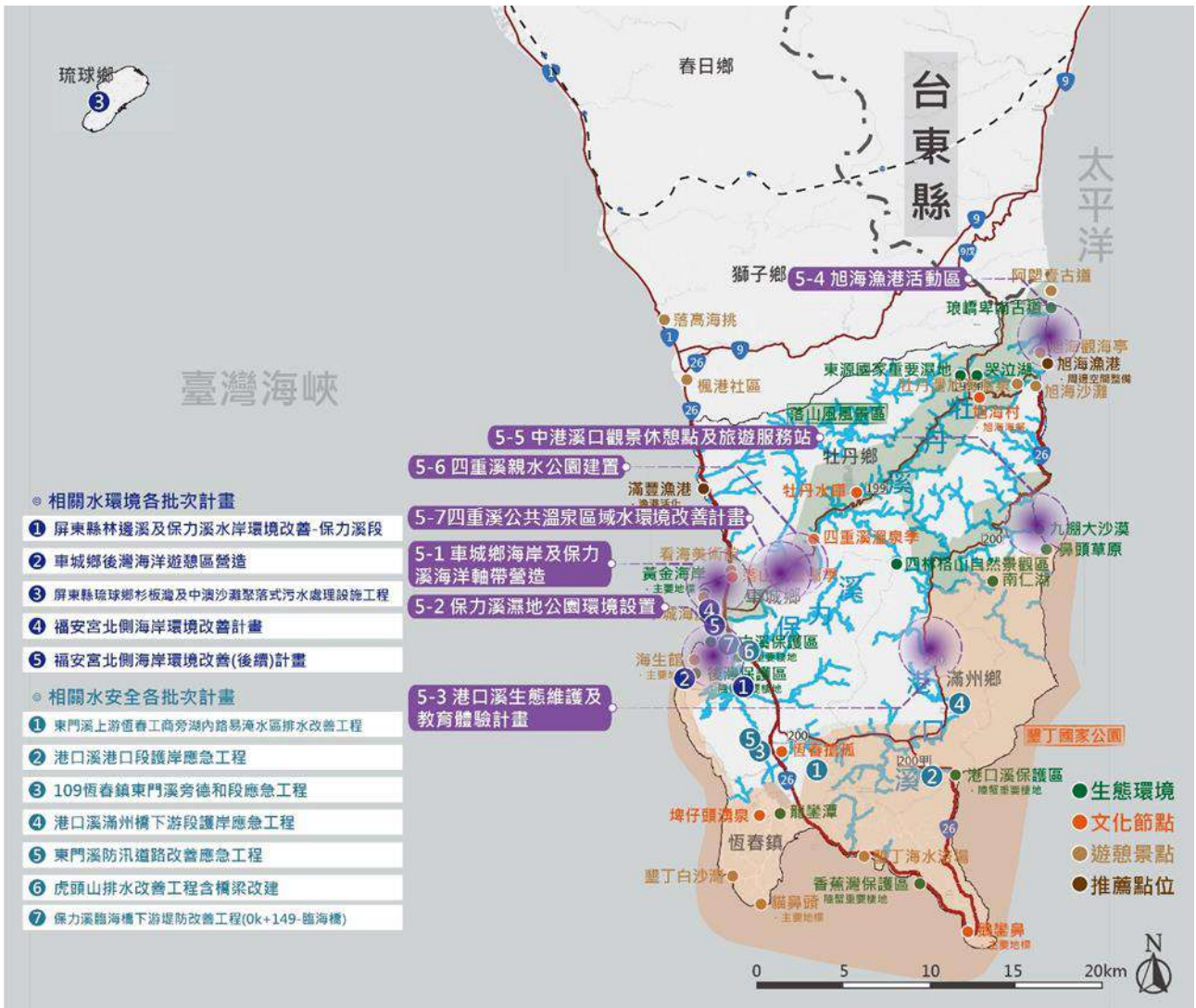


圖 5-22 海洋半島策略區水環境與水安全各批次計畫

## 二、水環境議題分析

- (一) 自然保育：陸蟹遭受路殺危機以及工程干擾，利用人工護網維護物種棲地與數量。
- (二) 生態海岸：延續現有海岸風景加入創新元素優化產業與海岸魅力。
- (三) 歷史走讀：以車城福安宮在地的文化資源，形塑多元的活動空間。
- (四) 水質淨化：汙水處理設施設置，改善鄰近海域環境生態汙染。
- (五) 教育宣導：藉由汙染現況加強教育宣導提升民眾水資源保護觀念。

### 三、願景架構

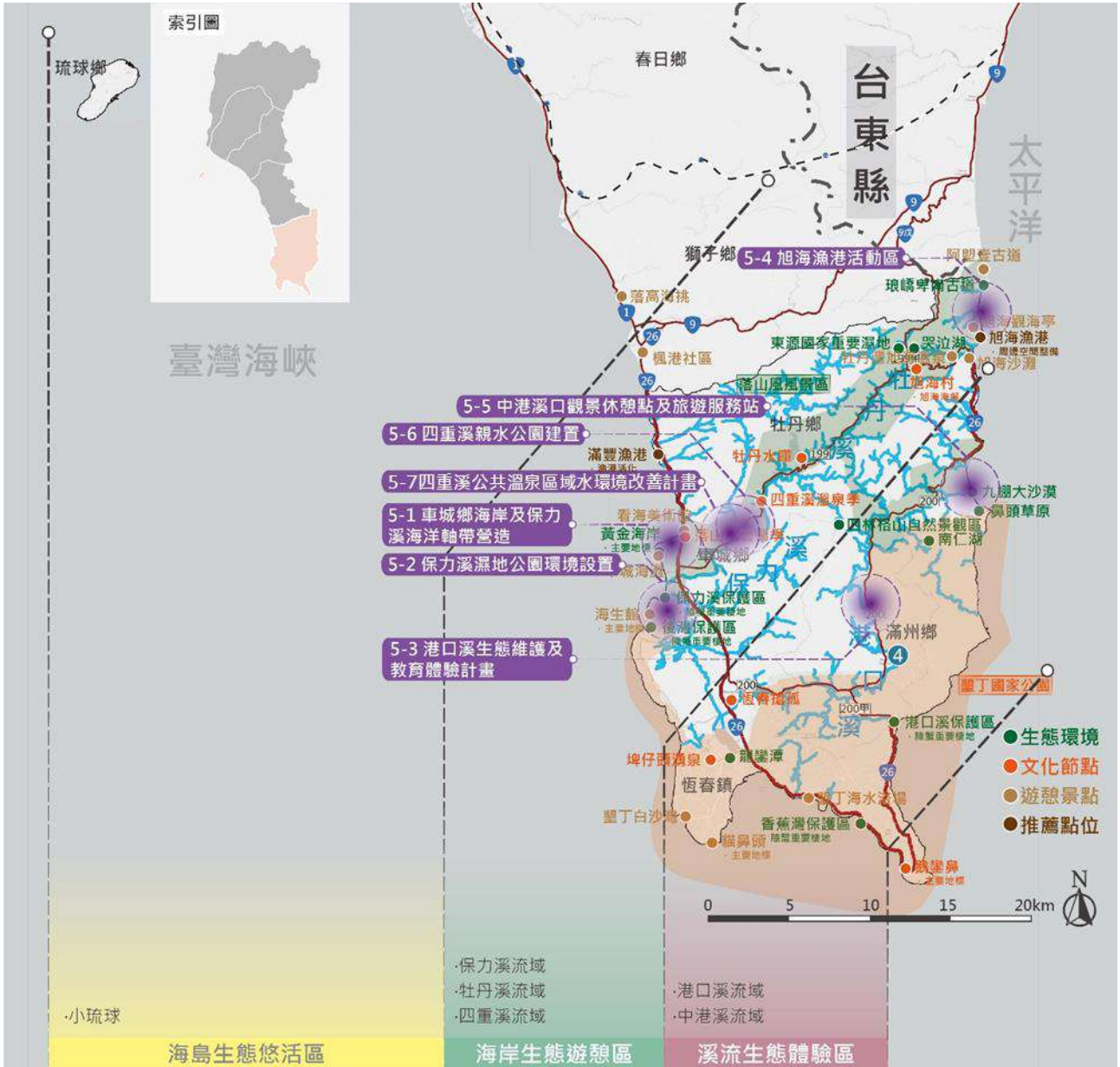


圖 5-23 海洋半島區分段構想圖

表 5-16 屏東縣三大流域及兩大策略分區特色、目標及營造方案列表

策略分區	核心	定位	區域	重點流域	期程	目標	策略方針
高屏溪流域區	屏東生活圈	水質改善親水環境	屏東、新園、萬丹、九如、長治、里港、鹽埔、高樹、霧臺、瑪家、泰武、三地門	牛稠溪	短	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	A1.增設水質淨化設施(如：人工溼地、礫間處理廠等) C5.劃設重點保育河段，維繫自然環境採取淨零方案管理策略
					中	堤岸綠化整理	C1.改善水泥堤防護岸，營造多孔隙礫石等棲地 C2.擴大河川生態邊緣，多層次棲地環境營造
					長	進行逕流暫存、逕流抑制之功能，以達到與水共存之理念	B1.加強洪氾易淹水區域排水系統，流域土地利用與檢討 D2.結合地方產業及文化特色，營造共水生活融入環境教育場域
				荖濃溪	長	建構親水生態、創生共融等多功能園區，設施新建、改善以友善生態導向設計	D2.結合地方產業及文化特色，營造共水生活融入環境教育場域 E2.推動親水護水系列活動，共學育護河川提昇關注意願
				隘寮溪	短	趾坑口周邊景觀改善	D2.結合地方產業及文化特色，營造共水生活融入環境教育場域
東港溪流區	東港生活圈、潮州生活圈、	水岸縫合多元水文化	東港、潮州、新園、萬丹、崁頂、南州、林邊、竹	東港溪	長	於東港河堤公園導入海洋產業特色來營造河堤水岸空間，賦予河堤公園新樣	D1.重點文化資產再利用，型塑水文化核心據點

策略分區	核心	定位	區域	重點流域	期程	目標	策略方針
	萬巒生活圈		田、麟洛、內埔、萬巒、長治、瑪家、泰武、新埤			貌，活絡東港沿岸的產業觀光	D4.推動休憩觀光廊道，結合親近自然水岸活動
				民治溪	中	主要以三面光河道改善、周遭環境及綠帶整理、移除河岸占用設施為主	D3.劃設低度開發人為活動區域，以既有遊憩、風景區，集中人為活動設施管理 E3.建立公私協力機制，由民間主導提案、施工到維管計畫，公部門協力
				東港溪客庄	長	配合現況水環境營造計畫進行軟體遊程體驗行程、聚落導覽解說與完整的路網規劃	D1.重點文化資產再利用，型塑水文化核心據點 E2.推動親水護水系列活動，共學育護河川提昇關注意願
				佳平溪	短	鄰近水岸空間及社區空間營造，串聯周邊步道，完整區域遊憩動線。	D4.推動休憩觀光廊道，結合親近自然水岸活動 E2.推動親水護水系列活動，共學育護河川提昇關注意願
				龍頸溪	長	延續前期計畫，連結周邊資源、改善水岸景觀及推廣客家文化。	B-1 地方水文化脈絡的深化 B-2 社區、社群的連結 B-3 休閒觀光產業提升
林邊溪流域區	-	韌性承洪與水共生	林邊、新埤、泰武、來義、佳冬、枋寮、春日	林邊溪二峰圳	中	主要為二峰圳周邊古義路及來義國小校園周邊，進行環境景觀改善	D2.結合地方產業及文化特色，營造共水生活融入環境教育場域 E2.推動親水護水系列活動，共學育護河川提昇關注意願



策略分區	核心	定位	區域	重點流域	期程	目標	策略方針
					中	主要為古義路至大潮州人工湖的堤岸空間與二峰圳地下堰旁堤岸空間	C2.擴大河川生態邊緣，多層次棲地環境營造
					長	將河堤空間綠美化改善，打造觀水休憩平臺，並營造沿途休憩空間，利用天然水資源場域供民眾學習環境	D2.結合地方產業及文化特色，營造共水生活融入環境教育場域
				林邊溪河口	中	於河堤空間階段性營造休憩節點，並於鄰近公園增加空間綠化改善維護，延伸至社區談天說地之休憩點，以民眾參與方式來共同維護社區公共空間	D3.劃設低度開發人為活動區域，以既有遊憩、風景區，集中人為活動設施管理 E3. 建立公私協力機制，由民間主導提案、施工到維管計畫，公部門協力
					長	佳冬地下水文化館、永續環境教育體驗(地層下陷+能源教育)	D2.結合地方產業及文化特色，營造共水生活融入環境教育場域 E2.推動跨局處整合政策，垂直平行進行水環境相關計畫
				林邊排水	短	以自然水質淨化系統改善林邊排水及大鵬灣水質	A3.增設水質淨化設施(如：人工溼地、礫間處理廠等)
淺山南迴策略區	枋山	水源涵養里山里海	枋山、春日、獅子	枋寮海岸線	長	以枋寮車站、加祿車站、枋山車站三個火車站點，進行軟體導覽配套行程，透過此計畫享受屏東山海風景之美	D1.重點文化資產再利用，型塑水文化核心據點 D4.推動休憩觀光廊道，結合親近自然水岸活動

策略分區	核心	定位	區域	重點流域	期程	目標	策略方針
				楓港溪	中	楓港生態文化走廊、土堤空間綠化、社區休憩設施	C3.建構藍綠網路系統，串聯網絡提供生態通廊 D4.推動休憩觀光廊道，結合親近自然水岸活動
				楓港漁港	長	營造漁港周邊休憩空間，並於海堤空間生態營造、導入環境教育場域與生態觀察平臺，整理周邊鄰里環境，善用在地優勢及整合軟硬體配套資源強化休憩設施，讓在地村民有良好且安全的活動休憩空間	D3.劃設低度開發人為活動區域，以既有遊憩、風景區，集中人為活動設施管理
海洋半島策略區	恆春生活圈	生態維持 海洋保育	恆春、枋山、牡丹、車城、滿州	保力溪	長	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	C2.擴大河川生態邊緣，多層次棲地環境營造 D2.結合地方產業及文化特色，營造共水生活融入環境教育場域
				保力溪溼地	長	於溼地公園設置步道、亭臺與賞鳥牆，利用現有環境提供教育解說設施	C5.劃設重點保育河段，維繫自然環境採取零方案的管理策略 D2.結合地方產業及文化特色，營造共水生活融入環境教育場域
				港口溪	中	利用植樹造林營造海岸林及搭設綠色帆布擋牆，保護陸蟹熱點維護物種棲地	C5.劃設重點保育河段，維繫自然環境採取零方案的管理策略

策略分區	核心	定位	區域	重點流域	期程	目標	策略方針
							D2.結合地方產業及文化特色，營造共水生活融入環境教育場域
				旭海溪	長	空間整合活動廣場目的是拉近遊客在海洋及陸地間的距離，藉此創造部落與遊客共同交流的環境體驗場域，增加漁港經濟效益	D1.重點文化資產再利用，型塑水文化核心據點
				中港溪	中	社區推出八瑤灣歷史事件及出海口生態導覽遊程，以步行遊歷沙漠，聽取故事與環境介紹，帶動此區真實文化底蘊的發展價值	D2.結合地方產業及文化特色，營造共水生活融入環境教育場域
				四重溪	長	河道公園結合蜿蜒河體與引水設計，在非滯澇時間提供社區與遊客親水、戲水，靠近河堤設有休憩、賞景與餐飲區，讓遊客能走遊其中	C3.建構藍綠網路系統，串聯網絡提供生態通廊 D4.推動休憩觀光廊道，結合親近自然水岸活動