

第八章 民眾參與計畫

8.1 民眾參與

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重要的程序，發展至今從單向資訊傳遞，至強調永續的公私協力維護水環境共識建立，注重在地民意以及政府機關、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，應透過相關權責單位、專家學者之專業意見遴選民眾參與之課題，並透過「民眾參與」方式取得地方意見，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，同時導入 NBS 永續之公私協力機制。依據經濟部水利署民國 110 年「全國水環境改善計畫縣市水環境改善整體空間發展藍圖規劃參考手冊(草案)」，於計畫執行過程之研商平台，包含河川局在地諮詢小組、縣市政府跨局處整合平台以及議題平台，如表 8-1 所示。

表 8-1 三大平台一覽表

平台	定義
河川局在地諮詢小組	由河川局主辦，成員包括 NGO、NPO 團體(長期關注地方文史、生態環境之環團)、專家學者(水利、林務、水質、生態、景觀休憩、農漁環境等各領域)、機關代表(中央部會代表)及地方社區組織團體代表等，主要為確認縣市政府跨局處整合平台及議題平台研商凝聚之共識及追蹤控管研商進度，並提供協調整合及諮詢溝通等功能。
縣市政府跨局處整合平台	建議由秘書長級以上層級主持會議，針對跨局處課題進行協調整合達成共識，並綜整確認藍圖規劃方向。
議題平台	主要係由縣市政府承辦機關邀集與課題研商相關之利害關係人、關心課題之團體組織、學術單位、產業及專家學者等共同研商、討論、共學，凝聚對課題及潛力之共識。為利落實共學機制及後續共識成果確認，建議承辦機關邀請河川局在地諮詢小組委員針對其關注課題進入議題平台參與討論，協助計畫成果更精進。

資料來源：「全國水環境改善計畫縣市水環境改善整體空間發展藍圖規劃參考手冊(草案)」，經濟部水利署，民國 110 年。

本計畫目前已協助辦理第六批次計畫提報階段民眾說明會、參與政府跨局處審查評比會議、訪問在地民眾與專家學者，並針對各流域策略區辦理規劃說明會。各項民眾參與之辦理時間與參與人員回饋內容，分別說明如下。

一、 第六批次計畫提報階段民眾說明會

(一) 屏東縣琉球鄉大福村聚落式污水處理設施興建工程

本計畫協助參與 111 年 4 月 13 日琉球鄉公所辦理之「屏東縣琉球鄉大福村聚落式污水處理設施興建工程」生態檢核暨民眾說明會，與會人員包含屏東縣政府水利處、環保局、琉球鄉公所、工程設計單位及大福村居民(圖 8-1)。民眾相關建議如下：

1. 支持建設聚落式污水處理工程，以改善排放入海的水質，減少對琉球海岸生態環境的負面影響。
2. 於工程規劃與施作時，須注意預定工區環境，避免破壞當地天然植被、潮間帶生態，以維護生態多樣性。另外潮間帶有一條通往網美樹木的道路，許多遊客會經過，工程設計時建議避免阻斷該道路。
3. 揚水站設計時須注意噪音問題，避免影響周圍居民生活品質。
4. 建議藉由本工程一併推廣環境教育、提升社區環保意識，例如設置解說牌，使在地居民與觀光客了解本工程目的及進行的生態友善措施。
5. 完工後須注意恢復原生的生態環境，若有受到影響，應另行改善，例如於裸露地補植植物。



圖 8-1 屏東縣琉球鄉大福村聚落式污水處理設施興建工程說明會辦理情形

(二) 屏東縣屏東市殺蛇溪水質淨化場興建工程

本計畫協助參與 111 年 4 月 14 日於屏東縣政府環保局辦理之「屏東縣屏東市殺蛇溪水質淨化場興建工程」生態檢核暨民眾說明會，與會人員包含屏東縣政府環保局、水利處、工程設計單位及屏東市三山里居民(圖 8-2)。民眾相關建議如下：

1. 支持興建水質淨化場，改善牛稠溪水體污染現況，提升區域生活環境品質。
2. 建議藉由本工程，營造周邊水岸空間環境，避免採用水泥工法，盡量營造綠化環境，並設立生態環境解說設施。
3. 工程設計與施工時，須注意避免影響周邊人造林與農耕地。
4. 工法與器材選用時，應注意避免增加噪音、臭味，以免對周圍生態環境與民眾生活造成影響。
5. 建議增加滯洪、排水設施，減少淹水可能性。



圖 8-2 屏東縣屏東市殺蛇溪水質淨化場興建工程說明會辦理情形

二、政府跨局處審查評比會議

(一) 經濟部水利署第七河川局 111 年在地諮詢小組第一次會議

本計畫協助參與 111 年 5 月 3 日第七河川局 111 年在地諮詢小組第一次會議(圖 8-3)。各委員所提主要意見彙整如下，其他意見與回覆結果則參見附錄六。

1. 東港溪流域 26 條縣管區排多數尚未完成整治，建議提報已完成治理規劃檢討之區排，以補強「洪氾風險」內容。
2. 在水質改善發展課題部分，應針對畜牧廢水「源頭管理」以降低末端處理建設之成本；另針對農村聚落，應輔導推動社區型生活污水處理設施，使生活廢水擴大降低範圍。
3. 東港溪中、上游尚保存約 20 多種本土水域生物，應透過民眾參與工作坊，及「東港溪水質改善公私協力平台」(南水局)及「東港溪流域亮點公私協力平台」(七河局輔導)討論從潮州大橋以上規劃保育策略。
4. 東港溪縣管支排可提報之亮點處甚多，不應只剩民治溪。其中佳平溪水質最為清澈，文化古蹟也最多。
5. 林邊溪水文化生活圈計畫，其中林邊、佳冬鄉有嚴重地層下陷區域與淹水，是否已完成改善，若還沒有，建議朝水與安全之工作先執行。
6. 殺蛇溪水質淨化場興建工程除對溪水水質進行淨化外，其他溪水上游及污水與養殖畜牧等也能一起操作，如此效果才會發揮。
7. 林邊溪對伏流水應用與地下水補注等有多項工作推動，也許可以再考量多些設置推廣可能，至於其功效亦應評估展現為宜。
8. 後續的報告應將各區或計畫的生態內容完成呈現，並進一步分析。
9. 經盤點需優先辦理之區塊，應著重水質改善，再推動環境改善。
10. 萬巒鄉五溝水地方已營造親水環境，且受到親子歡迎，建議將此區塊納入規劃。



圖 8-3 水利署第七河川局 111 年在地諮詢小組第一次會議辦理情形

(二) 經濟部水利署「水環境改善空間發展藍圖規劃」共學營

本計畫協助參與 111 年 5 月 5 日經濟部水利署「水環境改善空間發展藍圖規劃」共學營之南部場次線上會議。各委員所提主要意見彙整如下，其他意見與回覆結果則參見附錄七。

1. 水環境空間分區為空間藍圖規劃之基礎，承接自趨勢預測及現況分析。空間分區應以水系空間或依水環境產生關聯之人文地理及社會發展條件，綜合研析劃設。
2. 應搭配整個空間藍圖規劃參照手冊，按照水系作盤點，扣合國土計畫資源盤點，尤其大尺度空間規劃和中小尺度案例分析，屏東水資源特色(地下水資源、人工湖)可做強化與綜整。
3. 本計畫之盤點，請加強地下水源、海岸生態、重要濕地、海岸環境及在地文化等圖資。
4. 課題潛力內容應確實透過公民參與呈現，針對各分區空間進行不同尺度、面向的空間分析及議題研析，包含負面列舉各分區所面臨之水環境關聯或衝突議題，正面列舉之資源潛力分析應分別說明。
5. 分區劃分原則及其目的和 5 個分區的關聯性要再進行綜整，整體目標和願景和課題分析要有所連結。
6. 「亮點」是如何產出，應透過藍圖規劃套疊過往執行成效和未來擬提案

目標，綜整檢視，確保符合需求。

7. 依評估及目標作業所產出之行動方案，請透過縣政府各局處平台及議題平台等(民眾參與)凝聚共識(含亮點提案及短、中、長期計畫)，據以繪製空間藍圖。
8. 強化認養機制導入，透過地方說明會或民眾參與，可稍微加強。

(三) 經濟部水利署「水環境改善空間發展藍圖規劃」縣市訪談作業活動

本計畫協助參與 111 年 8 月 22 日經濟部水利署「水環境改善空間發展藍圖規劃縣市訪談作業活動」之南部場次活動(地點為經濟部水利署第六河川局)，以訪談方式針對尚未落實之藍圖規劃內容進行了解，並討論執行過程中所遇到的問題與困難，及協助解決實務操作上的狀況(圖 8-4)。主要討論問題彙整如下：

1. 請問您如何接收或了解「水環境改善空間發展藍圖規劃」之操作邏輯與內涵？
2. 請問下列藍圖規劃執行內容中，您認為執行上較困難者為何？請問您為什麼覺得這幾項藍圖規劃執行內容較困難？
3. 請問下列「水環境改善空間發展藍圖規劃參考手冊(草案)」之章節，您認為較不易理解藍圖操作內涵之章節為何？請問您為什麼覺得這些章節較不易理解？
4. 請問下列「水環境改善空間發展藍圖規劃參考手冊(草案)」之章節，您認為對藍圖規劃執行較有幫助者為何？請問您為什麼覺得這些章節對藍圖規劃執行較有幫助？。



水環境改善空間發展藍圖規劃——縣市執行訪談作業

圖 8-4 水利署縣市訪談作業活動簡章

(四) 經濟部水利署水利規劃試驗所「111 年水環境改善空間發展藍圖規劃成果分享會」

本計畫協助參與 111 年 12 月 5 日經濟部水利署水利規劃試驗所「111 年水環境改善空間發展藍圖規劃成果分享會」(地點為臺北記憶倉庫)，其目的為促進各縣市藍圖成果交流，以相互學習、分享及階段性展示成果為主軸，透過「海報發表」形式展現各縣市藍圖規劃之成果，並藉此交流各縣市水環境改善之願景(圖 8-5)。本計畫製作之簡報與海報參見附錄八。



圖 8-5 水利規劃試驗所水環境改善空間發展藍圖規劃成果分享會辦理情形

(五) 經濟部水利署第七河川局 111 年在地諮詢小組第六次會議

本計畫協助參與 111 年 12 月 30 日第七河川局 111 年在地諮詢小組第六次會議。各委員所提主要意見彙整如下，其他意見與回覆結果則參見附錄九。

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。

2. 在「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。
3. 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)、開墾作圳(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跡或遺址所能闡述。
4. 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。
5. 計畫重點為空間發展藍圖規劃，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符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，以利未來工作之對應。
6. 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、綠化面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。

(六) 經濟部水利署第七河川局 112 年在地諮詢小組第一次會議

本計畫協助參與 112 年 4 月 21 日第七河川局 112 年在地諮詢小組第一次會議。各委員所提主要意見彙整如下，其他意見與回覆結果則參見附錄十。

1. 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。
2. 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。
3. 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)，如要引入種可選用紫金露花(台灣連翹)。至於外來種花旗木，白千層、小葉桃花心木、鐵刀木等建議從名單中刪除。
4. 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努力之成果，建議可列入。
5. 車城鄉海岸及保力溪海洋軸帶營造計畫，目前正積極施工中，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。
6. 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。
7. 里港河濱公園旱季時生態池與植被生長可能要留意。

三、專家學者訪談

(一) 丁澈士教授(國立屏東科技大學土木工程系)

本計畫於 110 年 11 月 11 日訪談屏科大土木系丁澈士教授(圖 8-6)，丁教

授所提意見彙整如下：

1. 施作滯洪池等設施時不要封底，否則對於地下水補注會有阻礙，也能延長使用時間。
2. 為減少洪患災害，規劃逕流分擔時，不只下游要做，上游也要做，同時包含地下的逕流分擔。
3. 林邊溪的綜合流域管理相當成功，上游水土保持、中游滯洪補助、下游與水共生，可以做為後續規劃的參考。
4. 伏流水的開發會影響櫻花蝦的棲地環境，建議避免開發伏流水。
5. 文化部辦過水文化路徑計畫，主題為伏流水對上下游的人事時地物的影響，可做為參考。



圖 8-6 丁澈士教授訪談照片

(二) 黃祺峯負責人(黃苑景觀設計顧問有限公司)

本計畫於 111 年 4 月 26 日訪談黃苑景觀設計顧問有限公司黃祺峯負責人，黃先生所提意見彙整如下：

1. 目前屏東分區情況可以依照現況持續規劃。
2. 萬年溪與牛稠溪匯集區域有公有地，或許可發展水環境規劃。另外有一區位於萬年溪與牛稠溪的北端，是以前台糖小火車使用的糖軌，因為是河川匯集點，未來或許可以成為水環境串聯的機會，變成三角形狀的發展。

3. 牛稠溪往下游段，建議可以逐漸建設綠堤防。傳統堤防的堤前坡、堤後坡或堤頂，大部分都是三面光，建議考量是否可覆土陪厚，這樣堤頂可以種植植栽，也可增加遊憩生態的廊道，希望可以未來發展成線狀。
4. 保力溪計畫能與歷史進行結合是個很好的構想，未來可多規劃環境教育相關配套措施。
5. 小琉球計畫，建議污水處理後的水可以進行 2 次使用再排放掉。另外也可以考量結合當地特色與景觀。

(三) 邱郁文副教授(國立嘉義大學生物資源學系暨研究所)

本計畫於 111 年 4 月 26 日訪談嘉義大學生物資源學系邱郁文副教授(圖 8-7)，邱博士所提意見彙整如下：

1. 林邊溪來義：水資源利用、水文化教育場域、地層下陷遺(舊)址為主要課題。二峰圳引水與大潮洲人工湖補注，營造林後四林平地森林園區及抑制地層下陷，中游則關注人水共存。佳冬沿海地層下陷區位處屏東平原之最南端，也是林邊溪出海口，可使民眾體驗與探索地層下陷遠因與近因，以及認識屏東平原之地理環境。結合地層下陷文化景觀、中游水文化教育場域及林務局林後四林平地森林園區等，非常值得做一日之深度旅遊體驗。
2. 保力溪海岸：可導入斯卡羅、牡丹社歷史事件等文化歷史路線；龜山、後灣及海生館可納入串聯；海口有時會辦理漁村創生市集，為傳統漁業展示；保力溪河口為重要陸蟹棲地，亦為環境教育區。
3. 小琉球：除了污水設施建設外，建議可設置太陽能板及草皮綠化，並可再評估納入觀景平台。
4. 民治溪：民族橋至茂林橋的 3 個主題段可先沿線盤點當地特色(如在地小吃、古蹟文化)進行串聯，不足之處可評估設置網紅打卡藝術裝置、二維條碼，以便順勢推廣屏東縣水環境特色。
5. 楓港溪：為小英總統的故鄉，附近有洋蔥田，景觀優美，可導入、串連枋山沿線小車站地景，形成楓港溪山海之旅。

6. 五溝水：屬於在地客庄，並有乾隆時期唯一冊封的萬金天主堂，可與龍頸溪作串聯。另建議訪談當地社區發展協會及五溝工作站。



圖 8-7 邱郁文副教授訪談照片

(四) 林彥志課長(林務局屏東林區管理處治山課)

本計畫於 111 年 4 月 26 日訪談林務局屏東林管處治山課林彥志課長(圖 8-8)，林課長所提意見彙整如下：

1. 高屏溪下游段主要有揚塵問題，建議可於環境管理規劃時一併思考揚塵抑制策略。
2. 林邊溪來義：可串連二峰圳、大潮洲人工湖、林後四林平地森林園區，規劃環境人文教育相關場域。



圖 8-8 林彥志課長訪談照片

(五) 王建元主任秘書(屏東縣潮州鎮公所)

本計畫於 111 年 7 月 6 日訪談屏東縣潮州鎮公所王建元主任秘書(圖 8-9)，王主秘所提意見彙整如下：

1. 目前民治河流域整體較少淹水情形，僅南門埤與林後四林往潮州市區的位置，因為地勢低平，仍較有淹水潛勢。南門埤應按照治理計畫進行淹水改善，並配合逕流分擔策略減少淹水潛勢。
2. 支持民治溪水岸空間進行環境整理與環境營造，尤其建議包含水質改善。然而民治溪周圍有較多私有地，因此土地取得可能為較大難題。
3. 本區域尚有許多人文特質地景，如民治溪櫻花祭、東港溪畔的戎克船(鄰近天台寶宮、三共社區)，可納入環境特質地景指認並了解民眾需求，作為後續規劃參考。

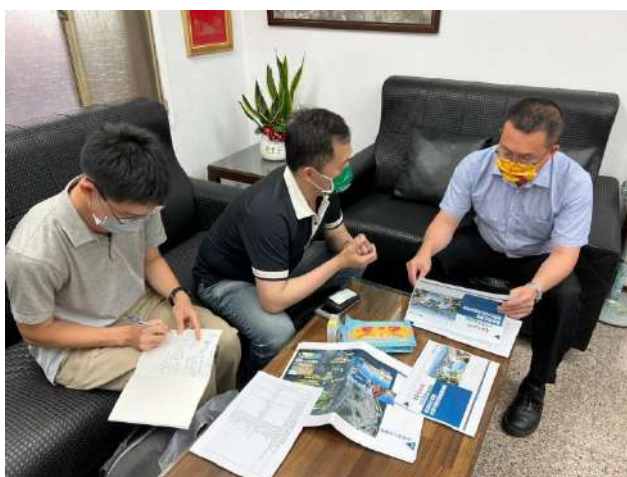


圖 8-9 王建元主任秘書訪談照片

(六) 張世東課長(屏東縣萬巒鄉公所建設課)

本計畫於 111 年 7 月 6 日訪談屏東縣萬巒鄉公所建設課張世東課長(圖 8-10)，張課長所提意見彙整如下：

1. 目前東港溪與佳平溪匯流口規劃設置滯洪池，萬巒與內埔交界也規劃於東港溪高灘地設置在槽滯洪。支持滯洪池的設置，並可配合進行環境營造與親水設施設計。
2. 佳平溪至五溝水已完成自行車道，隴東橋至成德大橋以及潮州到萬巒也

正在施作自行車道。建議盤點屏東縣既有自行車道，並規劃自行車道串連，以增加觀光遊憩機會。

3. 本區域有在地特色產業可可，並有萬金天主堂(聖誕節活動)，可納入人文產業特質地景指認。



圖 8-10 張世東課長訪談照片

(七) 蔡重仁秘書(屏東縣牡丹鄉公所)

本計畫於 111 年 8 月 30 日訪談屏東縣牡丹鄉公所蔡重仁秘書(圖 8-11)，蔡秘書所提意見彙整如下：

1. 為落實藍色公路海洋休閒運動，應納入旭海漁港周邊休憩空間整備計畫。目前旭海漁港只有排筏及漁業活動，且中科院的演習頻率高(每年約 150 天)，對當地漁民影響很大；建議可轉型成休閒漁業(例如以漁船賞景，或規劃阿塿壹古道海拔較低處改用漁船接駁)。
2. 有關改善水質汙染部分，應針對水庫上游部落研議設置自然溼地水質淨化系統。牡丹水庫上游包含牡丹村、東源村，周圍有東源國家重要濕地、水上草原(荒廢水稻田)、舊河道等，可藉由濕地植物、河床礫石過濾部落的生活汙水，改善流入水庫的河水水質。
3. 針對牡丹鄉轄區東部太平洋海岸之原住民歷史文化，琅嶠卑南古道，旭海海祭及海岸環境應納入本案規劃藍圖。牡丹鄉為屏東縣原住民鄉鎮中，

唯一靠海者，且包含瀑布(白猴瀑布)、湖泊(哭泣湖)、濕地(東源與四林格山國家重要濕地)、河流(四重溪、女仍溪、大流溪等)、歷史遺跡(石門古戰場、牡丹社事件紀念公園)，生態保護區與保安林占地遼闊，可朝生態旅遊方向發展。



圖 8-11 蔡重仁秘書訪談照片

(八) 周克任理事(台灣藍色東港溪保育協會)

本計畫於 112 年 1 月 7 日訪談台灣藍色東港溪保育協會周克任理事(圖 8-12)，周理事所提意見彙整如下：

1. 東港溪 4 個滯洪池應納入不同設計特色，增加遊客造訪意願，例如泗溝的支流匯集處有陰陽水、客家水鄉，內埔有六堆客家特色，竹田可以復刻達達港樣貌。各地區應分別呈現特色亮點，才能增加遊客造訪意願。萬巒建議做水人文歷史旅遊。
2. 龍頸溪有汙染問題，已辦理沼液沼渣，但目前成效不顯著，因槽車不足。後續應建立槽車隊、以村為單位設置沼液中繼站，將畜牧糞尿集中處理。
3. 萬巒的佳平溪親水公園規劃，可與滯洪池達成串聯效果。
4. 潮州以舊河港起家，現以戎客船做意象，規劃出舊河港文化廣場。
5. 高樹鄉舊寮新圳為濁口溪打隧道引入的農田水圳，已有百年之久。
6. 隘寮溪沖積扇，湧泉資源豐富；六堆客家庄為古隘寮溪河道。

7. 防洪及水資源設施規劃，係為避免歷史悲劇重演(械鬥)；當記得「飲水思源，利他利己」。
8. 112 年計畫萬巒吊橋防汛道路打通後，可由潮州火車站至萬巒吊橋約 4~5 公里設置自行車道，附近有鄉有地約 3、4 公頃地做滯洪池，周邊公有土地徵收成為停車場。從萬巒吊橋到潮州大橋則有第二計畫，稱水上計畫。以獨木舟為主軸。
9. 泗水大橋旁增加林蔭(自行車道旁種鳳凰木)，種樹肥料來源為牧場沼渣。此為潮州第二腹地站—假日河岸低碳新熱點。莫拉克颱風後附近有白鼻心、穿山甲出現蹤跡，顯示大武山的棲地生態已有惡化跡象。



圖 8-12 周克任理事訪談照片

(九) 周品全鎮長(潮州鎮)

本計畫於 112 年 2 月 3 日訪談屏東縣潮州鎮周品全鎮長(圖 8-13)，周鎮長所提意見彙整如下：

1. 民治溪早期以畜牧業居多，水質較差，現已不多，目前以家庭廢水為主，正興建污水下水道。
2. 民治溪兩側土地大部分為國有財產局土地，但尚有 2 筆較大面積私有地尚未徵收，因地主被徵收意願不高。
3. 民治溪上游段的義重橋至茂林橋或許較有機會進行環境改善，建議可先

提出規劃，但需先查私有地分布情形，推測私有地應不多。



圖 8-13 周品全鎮長訪談照片

(十) 林國順鄉長(萬巒鄉)

本計畫於 112 年 2 月 3 日訪談屏東縣萬巒鄉林國順鄉長(圖 8-14)，林鄉長所提意見彙整如下：

1. 「萬巒佳平溪畔綠環境營造工程計畫」近期執行，希望各區能成為環境教育訓練場所：(1)五溝村旁做跳石，不會抬高水位，但可供民眾親水；(2)攔河堰(泗水大橋旁)以竹子打樁，抬高水位，需每年重築。
2. 五溝水圳：湧泉匯集形成，上游段公墓區域希望能開闢成濕地公園。
3. 內埔高灘地：南側大多已徵收完畢，北側則尚未徵收。
4. 五溝村(五福橋下游)：兩側直立式護岸皆有保全對象(防洪需求)，而下游側的跳石位置已緩坡化、階梯化，建議不需更改現況。
5. 泗溝村南側(泗水大橋上游右岸)：公墓區域建議建置公園，提供遊憩、教育、餐飲等多元用途。



圖 8-14 林國順鄉長訪談照片

四、各流域策略區規劃說明會

本計畫於 111 年 8 月 10 日至 12 日於前期規劃之 5 大流域區與策略區辦理規劃說明會，邀請各區域所涵蓋之鄉鎮公所人員與會。說明會以座談會形式說明本計畫目前規劃成果，讓地方了解本計畫未來進行方向，並由與會人員反應在地需求、提供關注議題，做為後續規劃進行之參考依據。各場次辦理地點、時間與邀請單位，彙整如表 8-2 所示；各場次座談會之企劃書與簽到表，則參見附錄十二。

表 8-2 各流域策略區說明會辦理規劃

流域/策略區	辦理地點	辦理時間	邀請單位
海洋半島策略區	車城鄉公所	111/8/10(週三) 10:00	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
淺山南迴策略區	枋山鄉公所	111/8/10(週三) 14:00	枋山鄉公所、獅子鄉公所、枋寮鄉公所、春日鄉公所
高屏河流域區	屏東市公所	111/8/11(週四) 14:00	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
東港河流域區	東港鎮公所	111/8/12(週五) 10:00	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
林邊河流域區	新埤鄉公所	111/8/12(週五) 14:00	林邊鄉公所、佳冬鄉公所、新埤鄉公所、來義鄉公所

(一) 海洋半島策略區規劃說明會

本計畫於 111 年 8 月 10 日辦理海洋半島策略區規劃說明會(圖 8-15)，與會人士所提意見彙整如下：

1. 為落實藍色公路海洋休閒運動，應納入旭海漁港周邊休憩空間整備計畫。
2. 有關改善水質汙染部分，應針對水庫上游部落研議設置自然濕地水質淨化系統。
3. 針對牡丹鄉轄區東部太平洋海岸之原住民歷史文化，琅嶠卑南古道、旭海海祭及海岸環境，應納入本案規劃藍圖。
4. 有關旭海觀音鼻自然保留區之相關工作應與農業處做好整合聯繫，落山風風景區應與交通旅遊處橫向聯繫整合。
5. 保力溪、東門溪出海口流域久未整治，汙染狀況較嚴重，請優先針對這部分問題進行環境整理。
6. 周遭屬墾丁國家公園保護範圍，保護區不能開發，能否請相關單位與墾管處進行溝通。
7. 保力溪至射寮區域內的舊堤岸或舊設施，可進行活化或規劃，提供居民休閒遊憩空間。



圖 8-15 海洋半島策略區規劃說明會辦理情形

(二) 淺山南迴策略區規劃說明會

本計畫於 111 年 8 月 10 日辦理淺山南迴策略區規劃說明會(圖 8-16)，與

會人士所提意見彙整如下：

1. 建議可納入枋寮漁港周遭相關商圈或地方創生進行規劃(如情人橋)。
2. 希望本計畫可協助推廣枋寮漁果季。
3. 建議可考量枋寮演武場及周邊環境進行活化規劃。
4. 建議規劃當地特色旅遊(農、漁業部分)。
5. 可參考納入卡悠峯瀑布做為本區景觀亮點。
6. 茱莉灣及愛琴海周邊已規劃提供休閒住宿遊憩，建議納入計畫內。
7. 建議活化或整修當地老舊建物，並規劃農特產品銷售。
8. 舊南迴線的老舊客運站可進行相關規劃，並進行農特產品銷售。
9. 建議規劃楓港漁港周邊環境營造，例如自行車道或餐飲觀光等。
10. 建議規劃或活化滿豐定置漁港。



圖 8-16 淺山南迴策略區規劃說明會辦理情形

(三) 高屏溪流流域區規劃說明會

本計畫於 111 年 8 月 11 日辦理高屏溪流流域區規劃說明會(圖 8-17)，與會人士所提意見彙整如下：

1. 期望藉由本計畫協助推廣里港寮周邊文化(如里港河濱公園)。
2. 可參考納入高樹鄉之親水公園(漂流木生態公園)作為景觀亮點進行串聯。
3. 改善部分可針對舊寮圳周遭水道，規劃河道復育或整建。
4. 可參考納入王泉村崇蘭溪螢火蟲保育園區進行規劃。

5. 亮點計畫 1-5 及 1-6(隘寮圳文化空間改善計畫、里港河濱公園)可考慮以堤頂自行車道做為景觀亮點串聯。



圖 8-17 高屏河流域區規劃說明會辦理情形

(四) 東港河流域區規劃說明會

本計畫於 111 年 8 月 12 日辦理東港河流域區規劃說明會(圖 8-18)，與會人士所提意見彙整如下：

1. 李隆宮周邊有不少違建建物，因此周遭軸帶是否能納入本計畫中，建議進行考量。
2. 關於民治溪生活軸帶及東港海洋文物計畫，崁頂可否在兩個計畫內做串聯規劃。
3. 溪洲溪與南州糖廠周邊環境是否有發展生活軸帶之可行性，建議納入討論。
4. 在交通旅遊規劃上還可多加著墨，與更多周邊景點有更多結合，例如自行車道、綠帶或河岸景觀等。
5. 佳平溪與東港溪匯流口，能否在本計畫做規劃結合，或進行環境營造。
6. 泗溝、五溝與佳平溪周邊水岸空間都已大致規劃完成，建議將其景點進行帶狀串聯。
7. 能否在泗溝、五溝及佳平溪區域設置汙水截流或水質淨化設施，以維持或改善該區域水質。

8. 可考量納入新社大橋周遭環境；堤防及防汛道路可否納入計畫內。



圖 8-18 東港河流域區規劃說明會辦理情形

(五) 林邊河流域區規劃說明會

本計畫於 111 年 8 月 12 日辦理林邊河流域區規劃說明會(圖 8-19)，與會人士所提意見彙整如下：

1. 林邊溪現正進行伏流水工程，應優先強化堤防固床工，否則有安全上之疑慮。
2. 新埤大橋至建功親水公園沿路的河堤，可營造規劃村民休憩休閒空間。
3. 建議自來水沿管工程盡速定案開工。
4. 建功村湧泉水圳可納入考量規劃，但需要後續維護及整理。
5. 目前規劃之設施較缺乏串聯性，若規劃堤頂道路串聯，可增加觀光價值。
6. 建功清水公園圳溝的水質清澈，可加強利用。
7. 新埤綜合休閒公園每年都有花季，可納入規劃利用。
8. 二峰圳旁公義街、丹林吊橋的周邊堤防，可納入計畫規劃中。
9. 新來義部落有兩座滯洪池，並有共榮公園、部落之心，建議優先進行水質改善。
10. 咕嚕凹古道沿線可加強綠化美化。
11. 丹林吊橋目前有安全疑慮，須優先考慮進行修繕。
12. 二峰圳可利用傳統作物呈現當地特色，並加強綠美化工作。

13. 光采濕地根據現場環境狀況，若做為環境教育亮點，可能效果有限。
14. 林邊溪是良好的生態環境資源，親林公園與河濱公園周邊水岸廊道可納入規劃。
15. 可與工務課溝通討論，與既有的設施再行規劃，以達到加乘效果。



圖 8-19 林邊河流域區規劃說明會辦理情形

五、東港溪流流域區工作坊

本計畫之期中報告經第七河川局在地諮詢小組審議辦理民眾參與部分，建議應針對東港溪流流域中、上游鄉鎮，透過公私協力平台所產生之相關願景、課題及發展計畫，予以瞭解、分析並合理納入計畫中。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，本計畫於潮州鎮及萬巒鄉舉辦工作坊，以聊天談話方式，由下而上反應需求，做為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。

(一) 潮州鎮工作坊

本計畫於 112 年 3 月 1 日至潮州鎮鎮公所辦理工作坊(圖 8-17)，與會人士包含潮州鎮周品全鎮長、永春里劉正寬里長、光華里羅世宏里長及里幹事等，所提意見彙整如下：

1. 延續南門埤故事圈，將古巷道至公所進行串連。
2. 南門埤故事圈周邊水域發展親水體驗設施。
3. 光華國小圍牆退縮，建立安全的通學步道。

4. 於民治溪湧泉區建立親水設施或親水體驗區。
5. 光華里(光華路)設置假日活動表演舞台。
6. 光華里老街進行亮點發展、延伸或規劃。



圖 8-20 潮州鎮工作坊辦理情形

(二) 萬巒鄉工作坊

本計畫於 112 年 3 月 1 日至五溝社區公園辦理工作坊(圖 8-17)，與會人士包含萬巒鄉林國順鄉長、五溝村李仲謙村長、泗溝村林明盛村長及在地居民等，所提意見彙整如下：

1. 萬巒周邊缺乏前往五溝水之相關標示。
2. 萬巒豬腳街商圈路線，應規劃設置前往五溝水之標示。
3. 五溝村橋梁欄杆設置符合五溝水文化的圖騰意象。
4. 五溝村規劃竹筏觀光活動，於河道可欣賞百年祖堂。
5. 萬巒吊橋步道應進行維修改善。
6. 水利署親水滯洪池示範區附近，可於高地設置露營烤肉區。
7. 五溝水一號水門堵塞，需疏通。
8. 五溝公園周遭，建議設置洗手間供遊客使用。
9. 泗溝賞鳥區周遭，建議設置洗手間供遊客使用。
10. 泗溝村西河堂對面的秘境小路，建議延伸至滯洪池示範區。
11. 五溝社區期望於河道設置蓄水壩體，改善枯水期流量太小問題。



圖 8-21 萬巒鄉工作坊辦理情形

本計畫參與及辦理之政府跨局處審查評比會議、專家學者訪談、地方說明會與工作坊等，共計 23 場次，彙整如表 8-3。

表 8-3 本計畫民眾參與辦理場次與時間

平台	會議名稱/訪問對象	辦理時間
政府跨局處會議	在地諮詢小組 111 年第一次會議	111/5/3
	水利署共學營	111/5/5
	水利署縣市訪談作業活動	111/8/22
	水利署水利規劃試驗所成果分享會	111/12/5
	在地諮詢小組 111 年第六次會議	111/12/30
	在地諮詢小組 112 年第一次會議	111/4/21
專家學者訪談	丁澈士教授(國立屏東科技大學土木工程系)	110/11/11
	黃祺峯負責人(黃苑景觀設計顧問有限公司)	111/4/26
	邱郁文副教授(國立嘉義大學生物資源學系暨研究所)	111/4/26
	林彥志課長(林務局屏東林區管理處治山課)	111/4/26
	王建元主任秘書(屏東縣潮州鎮公所)	111/7/6
	張世東課長(屏東縣萬巒鄉公所建設課)	111/7/6
	蔡重仁秘書(屏東縣牡丹鄉公所)	111/8/30
	周克任理事(台灣藍色東港溪保育協會)	112/1/7
	周品全鎮長(潮州鎮)	112/2/3
	林國順鄉長(萬巒鄉)	112/2/3
規劃說明會	海洋半島策略區	111/8/10
	淺山南迴策略區	111/8/10
	高屏河流域區	111/8/11
	東港河流域區	111/8/12
	林邊河流域區	111/8/12
工作坊	東港河流域區—潮州鎮	112/3/1
	東港河流域區—萬巒鄉	112/3/1

8.2 資訊公開

本計畫將協助機關推動辦理資訊公開，依行政透明原則，持續更新水環境改善計畫網站，披露計畫相關資訊，便利民眾查詢及共享政府資訊。

一、公開方式

本計畫將從二個層面執行資訊公開：

- (一) 網際網路：水環境改善計畫網站(圖 8-22)、縣府官方網站(圖 8-23)、官方臉書(圖 8-24)等。
- (二) 辦理說明會、工作坊。

本計畫團隊曾協助經濟部水利署與政府機關建置計畫網頁，如水利節、海峽兩岸多砂河川整治與管理研討會、經濟部水利署各項用水統計資料庫、台中市政府 AIPH 秋季會議網站、以及苗栗縣、台中市跟澎湖縣水環境改善計畫網頁等。本計畫將延續前期「屏東縣政府水環境改善計畫」網站，即時更新計畫相關資訊，以供社會大眾瀏覽。



圖 8-22 屏東縣水環境改善計畫網站



圖 8-23 屏東縣政府官網



圖 8-24 屏東縣政府臉書

二、公開內容

「屏東縣水環境改善計畫」網站公開內容包含全國水環境改善計畫緣起、目的以及願景，並包含水環境改善計畫各計畫內容與民眾參與情形等。除此之外，將生態調查蒐集資料與生態檢核內容，依水利署建議發布至中央研究院研究資料寄存所之全國水環境改善計畫主題集或生態檢核主題集，以建立專案方式公開。資訊公開畫面如下圖 8-25 所示。



圖 8-25 資訊公開畫面示意圖

第九章 維護管理計畫

9.1 維護管理範疇

本計畫規劃工程建置計畫完成後之維護管理主要包含日常維護管理、年度清潔與災後復原等三個層面，再依據各案情況調整維護管理計畫。

一、河川管理

為了達到屏東縣水環境改善空間發展願景，在河川地區為防止水患應嚴禁濫墾及建築等與水爭地之情事，以確保計畫洪水之暢洩，應請管理機關嚴格執行河川管理之工作。

(一) 河川內應禁止事項：依據水利法第七十八條說明

河川區域內，禁止下列行為：

1. 填塞河川水路
2. 毀損或變更河防建造物、設備或供防汛、搶險用之土石料及其他物料
3. 啟閉、移動或毀壞水閘門或其附屬設施
4. 建造工廠或房屋
5. 棄置廢土或其他足以妨礙水流之物
6. 在指定通路外行駛車輛
7. 其他妨礙河川防護之行為

(二) 河川內應經許可事項：依據水利法第七十八之一條說明

河川區域內之下列行為應經許可：

1. 施設、改建、修復或拆除建造物
2. 排注廢污水或引取用水
3. 採取或堆置土石
4. 種植植物
5. 挖掘、埋填或變更河川區域內原有形態之使用行為
6. 圍築魚塭、插、吊蚵或飼養牲畜

7. 其他經主管機關公告與河川管理有關之使用行為

二、 構造物施設與濫建之維護管理

各河川水系劃定為水道治理計畫線及用地範圍線內之土地，嚴禁濫墾及建築等情事，若經許可使用之河川公地，應依河川管理辦法之規定，以確保計畫洪水之暢洩，請管理機關嚴格執行河川管理之工作，計畫水道內興建構造物，應依規定向河川管理機關申請辦理。

- (一) 防洪構造物損壞或基礎明顯淘刷時，應盡速整修或加強保護，以免洪水來臨時產生潰堤，造成重大災害，相關保護工程強度及選址要點可參閱民國96年經濟部水利署「水利工程技術規範-河川治理篇」。
- (二) 不定期派員巡視，取締違法侵佔防洪設施用地(如種植高莖作物)及傾倒廢棄物、破壞水利設施等非法行為，並加強對當地民眾之水利教育宣導，以確保水路之暢通。
- (三) 河川環境營造之管理維護，需耗費較多之人力，宜結合當地社區居民、團體、社團及公司共同參與，以認養、清掃及社區巡邏等方式，共同維護、愛護水路之環境、生態及景觀綠美化。
- (四) 招募縣政府、鄉(市)公所、河川局、水利會等水利相關退休人士及民眾，組成志工守護隊，加強平時水路巡守及溪流文化解說工作，增加民眾對環境之認同感，減少污染水行為。
- (五) 積極建立河川維護管理系統，針對流域內設施進行建檔資訊化管理，簡化業務人員作業程序，減少人為疏失造成錯誤，並使河川管理業務各部門趨於一致。
- (六) 水防構造物及相關防水、洩水、引水及蓄水設施檢查

縣內水系部分構造物建造年代久遠，因歷次颱風事件洪水衝擊或歷年地震事件可能造成其內部結構之變化，僅就外表及形式無法斷定。未來透過科學手段，應針對外表無法顯現之結構性問題進行檢測，找出堤防之弱段進行補強，防範災害可能生潛在因素。

(七) 河道通洪能力之維持

易淤積重要河段及各河川流域主支流匯流點河道斷面，應定期辦理大斷面測量，精準掌握河床變化情況，以利確保通洪能力之維持及河防之安全。

三、 河岸廊道及綠地空間日常維護管理

海岸、水利及河川水質主管機關應定期檢討河流(含河岸)及海岸綠地環境。確保「藍帶」及「綠帶」綠地網路品質。

(一) 例行性之巡查，避免惡意破壞及意外事故。

(二) 植栽養護：水岸空間及公園綠地栽植植物之種類有喬木、灌木、草本花卉、草地、常綠性與落葉性等不同性質的植物，在管理維護上應依照所栽植植物做有計畫整枝、修剪、中耕、鋤草、施肥、防風、灌溉、病蟲害防治、防颱等措施處理，同時訂定相關的行道樹與植栽修剪作業規範。

(三) 垃圾清除，清除人行步道、綠帶垃圾、河岸落葉、橋下髒污等。

四、 年度清潔

(一) 管路檢修，進行電路管線檢修及養護等。

(二) 淤泥清除，進行透水管、濾網及其他沉積物等清潔工作。

(三) 淺灘區水質維護，清除積泥、青苔及強勢生物(如福壽螺)等。

五、 維護單位

計畫完工後，後續操作維護工作由屏東縣政府委託廠商辦理，並鼓勵民眾及機關團體，能認養設施結合環境教育，以永續經營環境。

維護管理 邀請社區認養及鄰里合作，一同維護生活環境！

如同一般公共空間維護作業

LEVEL 1 日常維管



保全巡邏：
避免惡意破壞、意外事故



植栽養護：
澆水、修剪、鋤草除蟲等...



垃圾清除：
人行步道、綠帶垃圾、
河岸落葉、橋下髒污等

每年管路檢修及淤泥清除

LEVEL 2 年度清潔



管路檢修：
電路管線檢修及養護等...



淤泥清除：
透水管、濾網及其他沉積物等...



淺灘區水質維護：
清除青苔及強勢生物
(如福壽螺)

非計劃性維護之復原措施

LEVEL 3 災後復原



鋪面清掃：
使用雨撲滿水源清洗人行道、
臨水步道座階與橋下空間



生態復原：
喬、灌木扶正修剪
草花、水生植物補植



河道清淤：
河道池底淤積及
其他堆積物等...

圖 9-1 維護管理計畫示意圖

六、維管經費概估

- (一) 管理單位需每年編列經常性之維護管理費用(維護管理費用以年度工程經費 3-5% 估列)，由專人負責辦理各項防洪設施定期維護及管理工作，以發揮其正常功能。
- (二) 河濱帶狀公園大都屬平整單一之粗放式植栽管理維護模式，且以機械維護為主，單位成本低，平均每公頃年度管理維護費約新台幣 10~30 萬元。如考慮近年的物價成長，建議調整成平均每公頃年度管理維護費約新台幣 20-55 萬元。(參考內政部營建署「公園綠地管理及設施維護手冊」第一篇管理維護研究)

9.2 維護管理機制

一、公部門地方組織維護管理模式

由於各亮點計畫係屬公共設施，主要仍由屏東縣各鄉鎮公所為主體進行組織架構的建立，因應水環境空間的生態永續，研訂水環境空間綠地植栽及相關設施之修繕維護及管理維護手冊。未來各行動計畫，經營管理應由委管單位(如：屏東縣各鄉鎮公所)編列，並委外經營人員、社區組織或志工等，進行環境及設施巡察維護、水岸、綠地巡視等相關事宜，提供優質水環境休閒遊憩空間，並維持整體水岸或綠地服務品質及運作。且編定各亮點計畫內相關設施管制規則，以約束管理人員及來此之居民共同履行。

各行動計畫設施的完善使用，必須有良好的經營管理構想；針對近年來社區居民認養公共設施之案例有增多之勢，不僅帶動正當的社會風氣。透過社區或周邊機構認養空間，維護日常清潔之外，另可以透過社區將活動帶入河畔兩側，活絡排水道周邊水環境的活動使用。

且為了增加排水道環境解說教育的活動使用，建議可委由在地組織(如：環境教育組織、生態文化組織、社區大學)認養，讓硬體空間的戶外教室可以搭配軟體的教育解說，相輔相成。

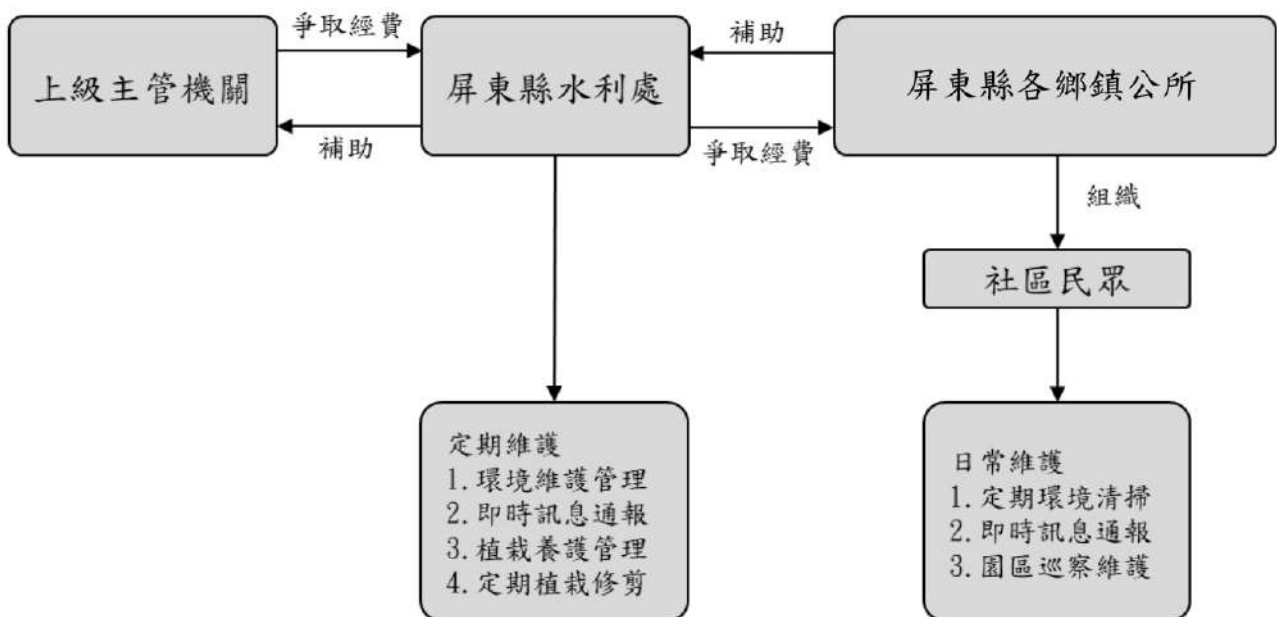


圖 9-2 公部門維護管理機制說明圖

二、 民間認養機制

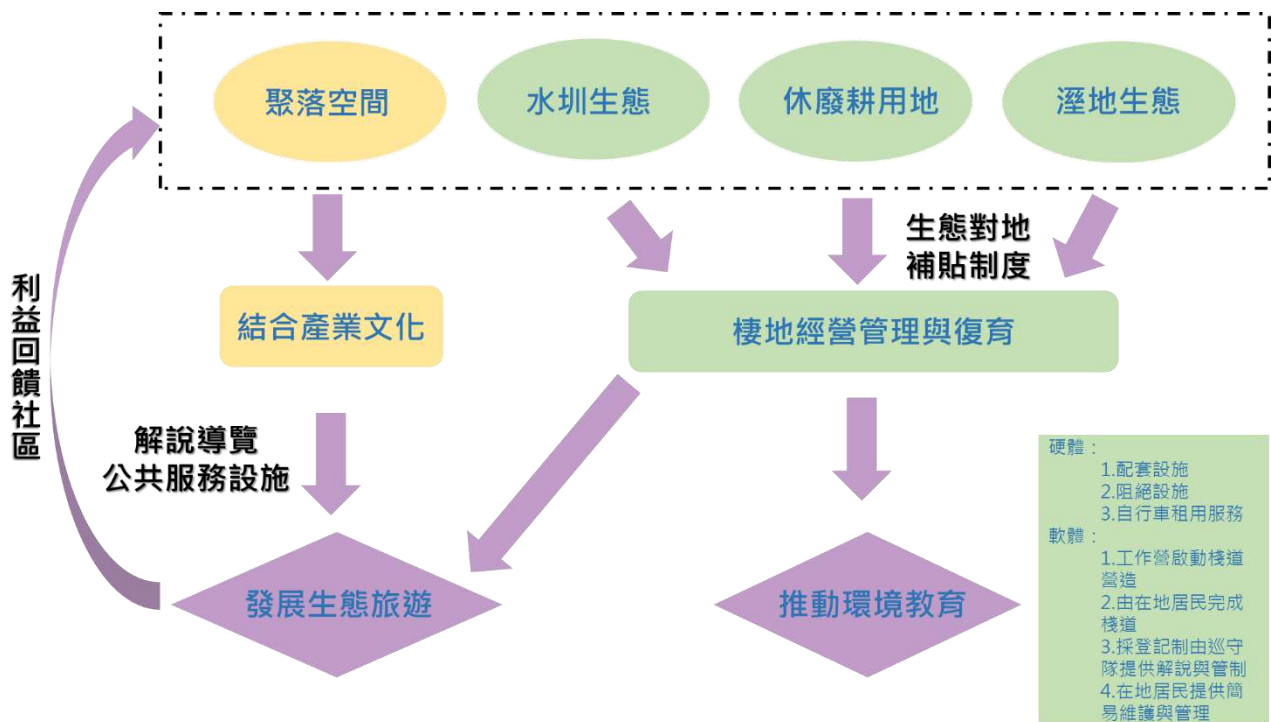
由水環境營造地區之鄰近社區、學校、企業、團體或個人認養執行管理維護工作，權責單位僅從旁協助輔導或進行協調工作。與民間認養合作模式例如：

- (一) 與鄰近社區組織、學校團體機構等合作，將部分較簡易工作如澆水拔草或環境整理工作由其組織機構人員負責，藉由參與勞動產生社區照護或學習之附加效果，而較高難度之技術性維護工作則仍由權責單位負責或委外辦理。
- (二) 健全鼓勵民眾參與義工服務公益事業之相關法制，輔導成立水環境相關志工服務社團活社區組織，共同推動水環境空間之維護、營造、管理與品質監測。
- (三) 結合地方產業特色、與當地農特產合作社或事業單位合作，由合作單位規劃整合小農市集或假日市集等產銷模式，結合觀光旅遊經濟效益，除了可以帶動地方創生、城鎮行銷效果之外，並提列之盈餘可統籌支付環境維護管理所需。
- (四) 水岸綠地亦可以考慮開放局部土地，讓社區認養設置都市農園或社區園圃等生產綠地；訂定民眾參與獎勵辦法，推行公園榮譽管理員、義工制度，以鼓勵民間團體及社區民眾參與公園環境設施之管理維護。
- (五) 此合作模式具節省行政人力與經費優點，亦可帶動鄰近社區對當地產生認同感，及創造觀光旅遊與城市行銷結合效益。但由於此模式較不具有約束力，認養團體、企業或個人之持久性與執行成效不易要求，因此權責單位必需有效執行輔助、協調與管控等相關工作。

三、 生態水岸及濕地資源之管理維護機制

生態水岸及濕地的保育若僅由政府部門來負責，將使得公部門的壓力過於沈重，且常力有未逮之處。因此本計畫建議配合水環境教育推廣，加強屏東縣內水環境空間的環境管理維護，並參考國內外案例，將監測的主要責任交由社區居民來執行，但並非是一種無償的志工方式來執行，可結合社區營造及地方產業文化的地方創生模式，將監測、保育推廣的視為社區居民的副業收入，此不僅可以

得以擴大參與濕地保育的人員，也可以減輕政府的負擔，及提升社區居民對於自身環境的重視，如此方有可能永續經營生態水岸及濕地環境。



資料來源：修改自「99年高美濕地整體示範性規劃報告書」之「管理維護機制說明圖」。

圖 9-3 民間維護管理認養機制說明圖

- (一) 加強水環境政策與理念宣導，喚起社會民眾共識，建立水資源及綠地資源保育價值觀。
- (二) 利用城鄉水環境及公園綠地推廣環境教育，以建立環境倫理，珍惜地球有限生態資源。

第十章 其他工作項目

一、 規劃成果宣導影片

本計畫將擬定出改善河岸空間之重要景觀元素，並以此進行該河段之河岸景觀規劃。預計將水環境改善計畫願景及工程重點於影片中呈現，並將環境特色同時納入製作，讓閱聽對象可在短時間內接收訊息的傳遞，增添影片的渲染力，影片製作流程，錄製風格說明如下：

1. 美學構圖，營造出畫面質感：畫面講究構圖美學，適時利用淺景深營造出畫面質感，並應需求輔以燈光效果，讓觀者的視覺感受更深刻，並潛移默化的加強對每位人物的印象與認同。
2. 音樂/音效呈現，讓影片畫龍點睛，製造聽覺感動：透過音樂、音效的輔助，營造出影片時而專業；時而感動；時而輕鬆的氛圍，藉以強化收視者觀看時的投入程度，讓觀賞者同時感受到視覺與聽覺的雙重感受。

本計畫使用專業影像剪輯軟體(可進行影片之剪輯、字幕、音軌與畫面特效製作)將空拍機拍攝之沿途河道的自然景觀，進行計畫河段之現況展示與說明，並將計畫執行過程之生態調查、民眾參與(說明會或工作坊辦理情況)，製作宣導影片(包含腳本、原始可編輯檔案及成果影像資料)。影片拍攝內容，主要目的為突顯相關工程設計與生物與人文環境關係之生態友善性，讓外界瞭解美化了環境，促使民眾打開對水環境的興趣與包容度，打造沿岸之親水空間，活絡並提升現有周邊商機，達到活化扮演城市藍綠帶的角色，提供市民更多元的優質綠地休憩空間，並結合各重要景觀節點，打造綠意盎然的水岸花香城市。

(一) 影片內容規劃

本計畫規劃成果宣導影片內容分鏡說明，如表 10-1。

表 10-1 屏東縣水環境改善空間發展藍圖規劃影片內容分鏡規劃及示意

標題	內容敘述與示意畫面		時間
片頭	<p>空拍屏東區內水環境景觀，呈現屏東樂活水岸風貌之意象，並介紹說明此影片目的。</p> <p>目的：『奉中央核定「全國水環境改善計畫」，全面盤點未來必須延伸前期或新增提案之水環境改善需求，並遵循「全國水環境改善計畫」精神，以屏東縣行政間為規畫範圍，水系空間為主體，進行本縣水環境課題及價值潛力分析。』</p> <p>介紹屏東之水環境景觀（略述）：『屏東縣擁有各種不同的水生態環境，如河川，農業，山林與海洋，不同的流域環境孕育出不同且多元的產業面貌，且創造出屬於屏東獨特的生態特色。』</p>		25秒
	<p style="text-align: center;">復興公園</p> 	<p style="text-align: center;">萬年溪</p> 	
	<p style="text-align: center;">畫面示意</p> 	<p style="text-align: center;">畫面示意</p> 	
	<p>內容介紹藍圖發展規劃相關內容，附上標題，並介紹五大區域設計主軸。</p> <p>全區藍圖發展規劃（略述）：『考量屏東縣全縣內整體環境、水文、特質、文化等方式，透過現況分析，以流域為發展藍圖，推導出屏東水環境願景及藍圖五大區域。分別為屏東都會圈的高屏溪流域、文化多元的東港溪流域、自然景觀豐富的林邊溪流域，地形特殊的淺山南迴策略區以及具有重要生態資源的海洋半島策略區。』</p>		
空間發展藍圖願景			

標題	內容敘述與示意畫面	時間												
	<p style="text-align: center;">畫面示意</p>  <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>分區</th> <th>目標</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>高屏溪流域區</td> <td>水質改善 親水環境</td> </tr> <tr> <td>東港溪流域區</td> <td>水岸縫合 多元水文化</td> </tr> <tr> <td>林邊溪流域區</td> <td>韌性承洪 與水共生</td> </tr> <tr> <td>淺山南迴策略區</td> <td>水源涵養 水土保持</td> </tr> <tr> <td>海洋半島策略區</td> <td>生態維持 海洋保育</td> </tr> </tbody> </table>	分區	目標	高屏溪流域區	水質改善 親水環境	東港溪流域區	水岸縫合 多元水文化	林邊溪流域區	韌性承洪 與水共生	淺山南迴策略區	水源涵養 水土保持	海洋半島策略區	生態維持 海洋保育	
分區	目標													
高屏溪流域區	水質改善 親水環境													
東港溪流域區	水岸縫合 多元水文化													
林邊溪流域區	韌性承洪 與水共生													
淺山南迴策略區	水源涵養 水土保持													
海洋半島策略區	生態維持 海洋保育													
<p style="writing-mode: vertical-rl;">規劃願景區域介紹</p>	<p>延續上回內容，介紹各區域設計主軸，內容搭配各區域重要水環境景觀，並附上標題。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 高屏溪流域區發展定位為「水質改善，親水環境」，重要資源有高屏溪水岸鐵橋，於藍帶圍繞周邊為重要的綠地及公共開放空間。 2. 東港溪流域區以「水岸縫合，多元水文化」為目標，將水利與此處具豐富特色的聚落結合，發展多元水岸文化。重要景觀資源有歷史古圳道，四林平地森林，大鵬灣瀉湖。 3. 林邊溪流域區規畫方向為「韌性承洪，與水共生」，此處因超抽地下水造成地層下陷之文化地景。順應地層下陷造成之淹水潛勢，發展節能、節水的新形態農業，發揮農田水利三生及防減災與教育功能。 4. 淺山南迴策略區此地區地形多為山脈串聯海岸，以自然山林為主，設計主軸為「水源涵養，里山里海」，適合發展結合部落及產業的教育體驗活動。 5. 海洋半島策略區於恆春生活圈，「生態維持，海洋保育」為核心構想，由於此區域鄰近墾丁國家森林公園，海岸景觀廊帶是縣內主要的觀光遊憩地區。 	70 秒												
	<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td data-bbox="161 1653 531 1691">高屏溪流域_高屏舊鐵橋</td> <td data-bbox="531 1653 917 1691">東港溪流域_大鵬灣瀉湖</td> <td data-bbox="917 1653 1449 1691">林邊溪流域_光采濕地</td> </tr> <tr> <td data-bbox="161 1691 531 2060"></td> <td data-bbox="531 1691 917 2060"></td> <td data-bbox="917 1691 1449 2060"></td> </tr> </table>	高屏溪流域_高屏舊鐵橋	東港溪流域_大鵬灣瀉湖	林邊溪流域_光采濕地										
高屏溪流域_高屏舊鐵橋	東港溪流域_大鵬灣瀉湖	林邊溪流域_光采濕地												
														

標題	內容敘述與示意畫面			時間
	淺山南迴策略區_枋山火車 	海洋半島策略區_墾丁海灣 	五大區域發展願景規劃示意 	
	<p>以高屏溪流域為例，闡述該區域景點並搭配文字介紹，並帶入藍圖發展規劃，說明以既有景點形成藍帶整合串聯計畫。</p> <p>高屏溪流域發展規劃（略述）：萬年溪及牛稠溪設定為此區規畫主軸，將周遭既有之水岸或綠岸(復興公園，萬年公園，屏東公園，屏東縣民公園，勝利星村)等景點，結合周遭支流萬年溪與牛稠溪串聯，形成都會藍帶整合計畫。</p>			
規劃願景流域介紹	水環境景觀示意(復興公園/縣民公園)	高屏溪流域區計畫分段構想		30 秒
				
				

標題	內容敘述與示意畫面	時間
<p>亮點計畫</p>	<p>介紹該區域亮點提案計畫，並運用 3D 建模示意，讓觀眾能更快速理解亮點計畫之效果(可擇三介紹)</p>  <p>亮點計畫提案（略述）：在規劃構想下，以高屏河流域為例，主題為漫步都會水森活。以「高屏溪藍帶生活空間整合」主題進行規劃構想說明，延續過去水環境改善計畫，將牛稠溪河段，分段提出改善構想。針對問題研析、策略及目標擬訂結果，進行全縣水環境改善總體規劃。並得透過相關中央機關、各局處或公民團體協商合作研擬整體空間發展藍圖，納入行動計畫執行。</p> <ol style="list-style-type: none"> 逕流分擔(牛稠溪河岸綠地營造計畫)：利用牛稠溪排水進行逕流暫存、逕流抑制之功能，以達到與水共存之理念。可配合融入「殺蛇溪-生活心樂章計畫」，尚有水質淨化、地下水補注、環境營造、民眾休憩等功能。 水質改善(牛稠溪水岸營造計畫)：可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，讓水岸空間與校園活動及周邊社區生活共享。結合水岸公園用地，除逕流分擔功能外，尚有水質淨化、地下水補注、環境營造、民眾休憩等功能。 水岸營造(里港河濱公園)：建構親水且生態、寓教於樂、人本導向、創生共融之多功能園區，設施新建、改善以友善生態導向設計。考量平衡環境保育及發展需求，將基地分為迴避區、緩衝區、綜合發展區，依照其設定以達降低對環境干擾之目的。 親水互動(高樹鄉親水公園)：本計畫親水公園給予更多休息育樂選擇，也讓高樹鄉有嶄新的親子互動場所，配合屏東縣國土計畫之綠色產業發展軸延伸發展，並延伸發展出「親子體驗性、在地觀光活化、遊憩多樣性」三大軸，打造一處多元化之休憩空間。 	<p>100 秒</p>

標題

內容敘述與示意畫面

時間

牛稠溪河岸綠地營造計畫

縣民公園

計畫範圍

用地類別	逕流分擔原則
學校用地	逕流暫存、逕流抑制、與水共存
公園用地	逕流暫存、逕流抑制、與水共存
停車場	逕流暫存(地下儲留)、與水共存
機關用地	逕流暫存(地下儲留)、與水共存

里港河濱公園營造計畫

活動核心

避免開發
僅對必要項目最低限度改善
本土植栽復育

緩衝區
✓ 人造設施減量配置
✓ 加強複層綠化

綜合發展區
位落節點中心位置
聚合機能並集中入潮
集約設計降低開發量
休憩、育樂、教育、產業機能
人本友善設計
✓ 仍維持生態、低衝擊、減量設計精神

牛稠溪水岸營造計畫

殺蛇溪河岸側(瑞光路)

殺蛇溪河岸側(民生路)

河岸營造示意



高樹鄉親水公園

A. 親子戲水區
戲水遊憩設施
親水空間營造
打造在地亮點

B. 樂活遊客服務區
設置遊客服務中心
集會場所營造
環境空間再造

C. 生態體驗區
設置休閒觀景
打造共融空間
休憩節點與區域亮點

D. 地景河畔休憩區
河岸空間再造
水生植栽環境營造
景觀步橋定點

E. 農食地景體驗區
生態高臺推展
休閒觀光發展
連結居民與遊客

標題	內容敘述與示意畫面	時間
訪談紀錄	<p>本計畫辦理過多場訪談，(說明會、在地諮詢等)，將訪談記錄縮時攝影濃縮並敘述過程。</p>  <p>萬巒&潮州鎮空間發展藍圖說明會</p>	25秒
片尾結語	<p>說明計畫指認屏東縣在空間佈局與土地使用面向的課題，分析歸納屏東縣水環境發展之潛力，作為後續制定水環境改善空間發展藍圖規劃之參考。</p> <p>結語(概述)：屏東縣擁有各種不同的水生態環境，如河川，農業，山林與海洋，不同的流域環境孕育出不同且多元的產業面貌，且創造出屬於屏東獨特的生態特色。</p> <p>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，不僅彰顯屏東特有且豐富的水文化資產，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。</p> <p style="text-align: center;">畫面示意</p> 	20秒

(二) 空拍攝影

利用無人飛行載具(UAV)拍攝治理工程施工中及完工後之影像紀錄及靜態空拍影像，以溪流上下游適當距離為拍攝範圍，展現治理之成果效益，並作為未來相關工程規劃設計之參考依據。

無人飛行載具(Unmanned Aerial Vehicle，簡稱 UAV)搭載數位相機的空拍技術，具高機動性、高解像力、即時性、不受氣象條件限制等之優勢。UAV 按照飛行原理的不同分為定翼型無人飛行載具與旋翼型無人飛行載具兩種，其所採用的相機拍攝波段為可見光波段，飛行載具的航高較低，受雲霧主體遮蔽的機率較小，無人飛行載具技術同時具備定位定向導航系統、自動飛行控制、即時影像、無線通訊系統及多種影像感測器等功能，使空間資料的蒐集與調查更加完整。UAV 航拍規劃流程與屏東縣禁航區，分別如圖 10-1、圖 10-2 所示。

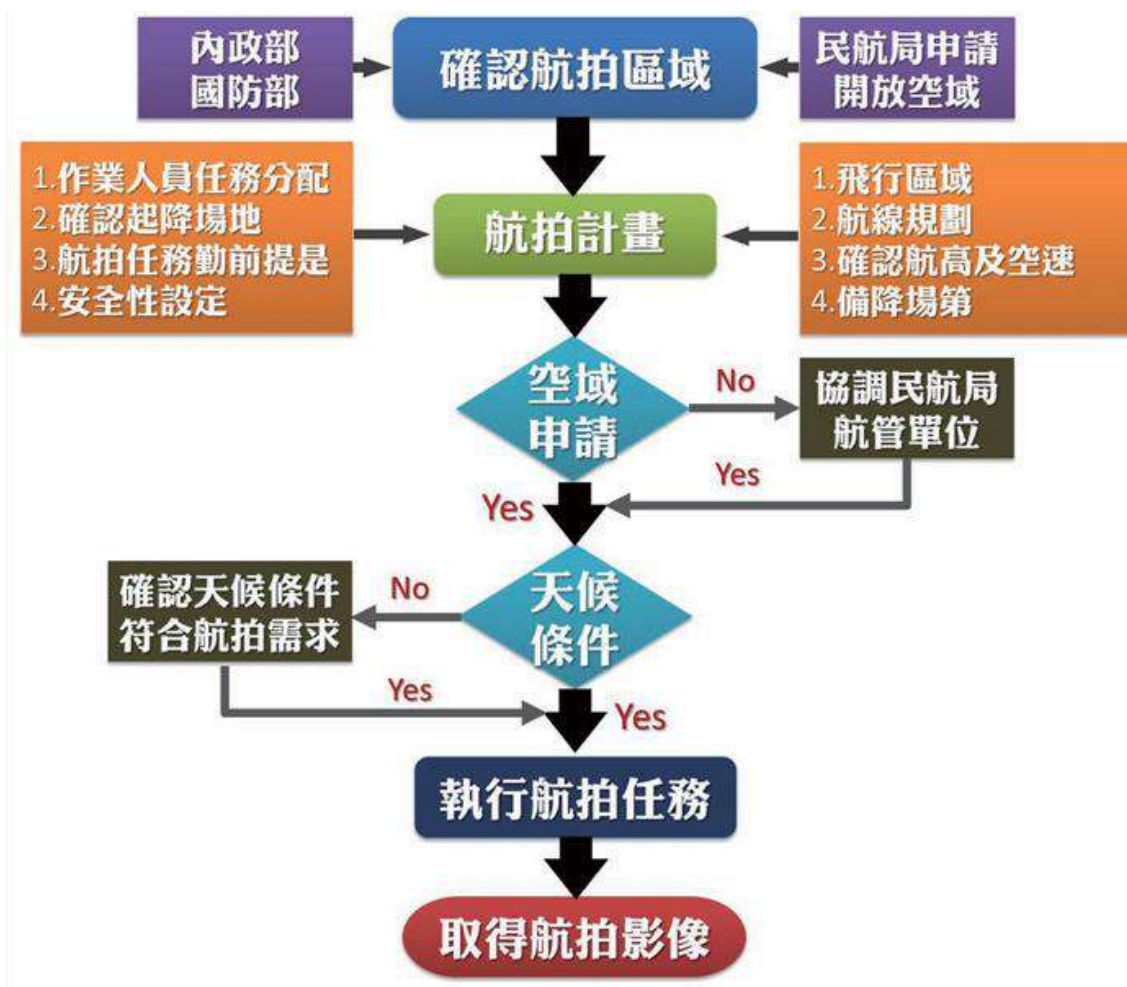
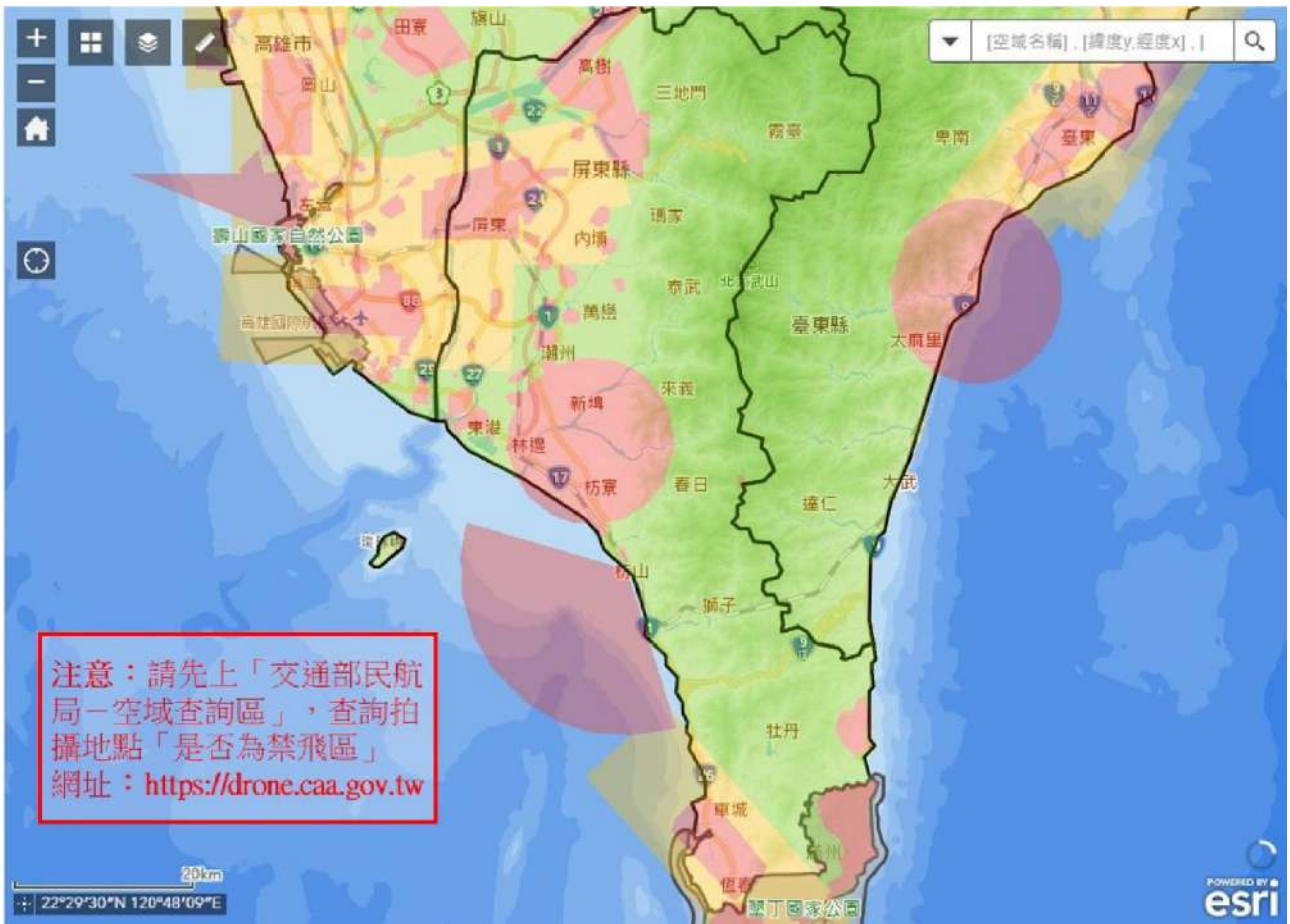


圖 10-1 UAV 航拍規劃標準作業流程



資料來源：民航局，<https://drone.caa.gov.tw/>

圖 10-2 屏東縣禁航區範圍

(三) 縮時攝影

當攝影進入數位單眼的時代，各式各樣新奇的攝影技術開始蓬勃發展起來，縮時攝影（Time Lapse）成為越來越熱門的題材之一。縮時攝影也稱曠時攝影、微速度攝影或者間隔攝影，其拍攝方法通常有 2 種方式：(1)拍攝大量單張影像；(2)使用錄影時間濃縮方式，如表 10-2 所示。

表 10-2 縮時攝影拍攝方法比較

項目	拍攝大量單張影像串流	使用錄影時間濃縮方式
拍攝方法說明	拍攝大量單張的連續照片，透過軟體編輯而成連續影像	使用錄影的方式，經由快轉而造成時間濃縮
解析度	有多餘的像素可以使用，拍出比輸出所需要更高的解析度。(利於裁切後製、二次取景)	為 1920×1080/60i 廣播級 HD (含以上) 規格
後製的調整與彈性	如果沒有移動軌道與變焦設備，可以使用廣角鏡拍攝比影片更廣的焦段與更高的解析度的照片，後製時加入橫移(pan)或變焦(zoom)效果。	錄下來的影片在後製時能做的更動不大，橫移與變焦的效果都得在拍攝時一併處理完成。這兩個效果在影片幾乎無法完全進行。在拍攝的當下就要做好白平衡設定、構圖、移動效果與顏色校正

(四) 影片拍攝期程規劃

本影片拍攝流程，主要可分為前置作業、影片拍攝與後製作業三階段，如圖 10-3 所示；影片拍攝之時程規劃，則如表 10-3 所示。

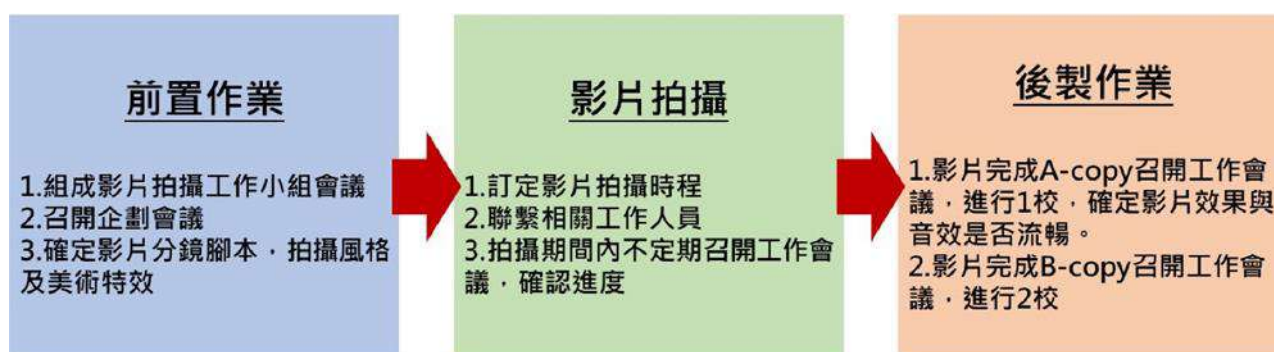


圖 10-3 規劃成果宣導影片工作流程圖

表 10-3 影片拍攝進度規劃

拍攝進度	年度	112年											
	月份	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
前置作業	影片企劃												
	影像分鏡												
	文字腳本												
	拍攝手法												
	美術設定												
	拍攝工作會議												
影片拍攝	訂定拍攝時程												
	聯繫相關工作人員												
	現地拍攝												
	召開工作會議												
後製作業	剪接、特效												
	音效、配音												
	校對修改工作會議												
	A-copy修改												
	B-copy工作會議												
	B-copy修改												
	影片完成												

二、 標竿學習

水庫集水區因管制政策之故，人為開發程度較低，保有豐富生態資源，如曾文水庫與烏山頭水庫的集水區具有大面積的保安林地及水域。近年水庫進行工程整治同時，水庫主管機關對於工程區域生態資源維持與保護相當重視，因此確實地落實各工程的生態檢核與保育措施。並且在保育類物種維護方面不遺餘力，致力保護優質生態環境，是生態檢核教育觀摩的優良指標。因此，本計畫未來擬以南部水庫的生態檢核教育觀摩，並邀請水庫管理機關(南區水資源局或農田水利署嘉南管理處)分享水庫、河道治理與生態檢核之成果及經驗，增加水利單位間的互動學習機會。並透過觀摩與交流，增進水利處同仁之工程與生態敏感度。進而打造河防安全與三生(生活、生態、生產)結合的永續環境，落實前瞻基礎水環境建設目標。相關活動資訊所述如下。

(一) 方案一：曾文水庫生態檢核教育觀摩

1. 參與對象：屏東縣政府水利處人員優先，預定 20 人。
2. 預計辦理地點：曾文水庫。

(二) 方案二：烏山頭水庫生態檢核教育觀摩

1. 參與對象：屏東縣政府水利處人員優先，預定 20 人。
2. 預計辦理地點：烏山頭水庫。

第十一章 預期進度及成果

11.1 預期進度

本計畫預定進度甘梯圖如圖 11-1 所示，說明如下：

工作項目	年份	111												
	月份	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1. 水環境現況調查及分析		■	■											
2. 課題及潛力研析		■	■	■	■									
3. 整體空間發展藍圖規劃願景、改善策略及目標						■	■	■	■	■	■	■	■	
4. 行動計畫					■	■	■	■	■					
5. 亮點案件基本設計								■	■	■				
6. 民眾參及資訊公開				■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
7. 維護管理計畫										■	■	■	■	
8. 其他工作項目		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
9. 服務實施計畫書		■												
10. 期初工作報告書				■	■									
11. 期中工作報告書										■	■			
12. 期末工作報告書													■	■
12. 成果報告書														■
預定進度累計百分比(%)		8	15	20	26	33	48	55	62	70	78	86	95	100

圖 11-1 預定進度甘梯圖

受託廠商應依下列之工作進度辦理各項服務工作項目，若因不可抗拒或其他因素，其責任不在受託廠商，受託廠商得申請延期，惟此須經委託單位同意。各項工作提送期程如下：

一、 契約簽訂日起 10 日曆天內提送服務實施計畫書 3 份送交本府核定。

完成「期初工作報告書」8 份：自合約簽訂日之次日起 100 日曆天內提出，已於 111 年 3 月 9 日提送，111 年 3 月 30 日辦理審查，期初報告書內容須包含盤點後所篩選流域亮點研擬。

二、 完成「期中工作報告書」8 份：自「期初工作報告書」核定日之次日起 200 日曆天內提出，已於 111 年 8 月 19 日提送，111 年 9 月 19 日辦理審查。

三、 完成「期末工作報告書」8 份：自「期中工作報告書」核定日之次日起 80 日曆天內提出，預計提前於 111 年 11 月 30 日提送，送交機關審查核定。

- 四、完成「成果報告書」8冊(每冊電子檔)：自「期末工作報告書」核定日之次日起 40 日曆天內提出，預計提前於 111 年 12 月 25 日提送，送交機關驗收。
- 五、前三款關於甲方之審核期間，不含在履約期限內。其有修正者，乙方應於甲方通知之次日起 10 日曆天完成並送（寄）達甲方。逾期未修正改善或修正改善不完全均以逾期論處，但經甲方同意者，不在此限。
- 六、其餘應配合水環境改善整體空間發展藍圖規劃工作期限，由甲方通知期限內完成交辦事項。

11.2 預期成果

一、協助機關推動辦理民眾參與、資料蒐集

協助機關辦理民眾參與推動方式，如相關溝通平台建立、操作方法、參與之利害關係人定義、作業時程等，以瞭解各區域民眾意見與各領域專家學者意見，將建議事項納入水環境改善空間發展藍圖規劃。藉民眾參與及資訊公開等方式，提供關心民眾瞭解該工程，搭起溝通互動之橋梁，緩解在地民眾及 NGO 之疑慮。

二、協助機關規劃整體空間發展藍圖規劃願景、改善策略及目標

本計畫將會規劃屏東縣範圍預期達成之整體及分區願景，並研擬問題研析後所對應之解決策略及預計達成目標，以直接、間接、量化及質化等目標效益呈現，及列出參與策略擬定之相關領域專家學者組成等。

三、協助機關規劃行動計畫

針對問題研析、策略及目標擬訂結果，本計畫將研擬之相關行動計畫，例如水質改善計畫、生態保護計畫等，及對應工區範圍、預計辦理期程、執行經費及推動優先順序等。

四、民眾參與及資訊公開

協助機關推動辦理資訊公開，依行政透明原則，協助辦理水環境改善空間發展藍圖規劃網頁，披露計畫相關資訊，便利民眾查詢及共享政府資訊，除此之外辦理相關(訪談、工作坊、說明會等)讓民眾一同參與討論及溝通。

第十二章 結論與建議

12.1 結論

- 一、本計畫因應環境發展、氣候變遷、水域空間與文化，指認屏東縣在空間佈局與土地使用面向的課題，並依據資源盤點結果及納入目前已完成或執行中案件，分析歸納屏東縣水環境發展之潛力，作為後續制定水環境改善空間發展藍圖規劃之參考。
 - (一) 屏東縣水環境發展之課題包含：河川水質課題、水質水量公共設施課題、氣候變遷下之環境衝擊課題、土地洪氾結合逕流分擔課題、海岸災害潛勢課題、水岸縫合發展課題、廊道與水域空間限制及人為設施干擾課題、藍綠網絡保育課題、Nature-based Solutions(NBS)導入課題等。
 - (二) 彙整前期文獻資料，盤點屏東縣不同尺度下的特質地景資源分布，並藉此進行潛力分析。本計畫彙整之資源類型包含：文化水域、埤湖湧泉、淺山與文化史蹟、特色產業、海岸、人文節慶、藍綠網絡生態、水文化發展等。
 - (三) 依據相關資源調查及潛力課題分析，以屏東縣空間地理特性及流域範圍為依據，將屏東縣水藍圖分為 3 類潛力區：「沖積平原區」（高屏溪、東港溪及林邊溪流域為主）、「自然山林區」（以淺山山地地區為主）、「半島海洋區」（以恆春半島及小琉球嶼為主）。
- 二、水環境改善需長時間推動與檢討修正，為達成水環境改善目標，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，並與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。
 - (一) 本計畫盤點屏東水環境重點改善策略，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。
 - (二) 藉由整體空間之現況分析、課題及潛力指認，以流域為發展藍圖，推導出屏東水環境目標，提出「南方綠境·屏水悠活」的發展願景，以水質水循環改善、綠色基盤維護、水岸遊憩串聯、產業與社區創生、水文化空間營

造作為計畫目標，並分為「生態保育行動策略」、「水文化及產業價值提升行動策略」兩大面向進行行動策略研擬。

(三) 本計畫另擬定評估指標及其權重，做為後續行動計畫量化給分的依據，以及各類公共溝通的討論基礎。評估指標之選定，係根據「生態保育行動策略」及「水文化及產業價值提升行動策略」兩大行動策略面向，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之表現進行評分。

三、 本計畫依據屏東縣國土計畫功能分區之指導原則，考量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，將屏東縣水藍圖的 3 類潛力區劃分為 5 處空間分區：「高屏流域區」、「東港流域區」、「林邊流域區」、「淺山南迴策略區」與「海洋半島策略區」，並提出一般民眾容易理解的規劃願景目標。

四、 針對問題研析、策略及目標擬訂結果，選擇已完成防洪、禦潮工程或無安全之虞水域空間區段，研提行動計畫。將水域週遭環境之地景、文化、特色作完整規劃考量，並將水質改善與友善生態列為重點，推動包含水質改善、生態保護、污水下水道接管、事業廢水處理等內容。本計畫共於 3 大流域區及 2 大策略區研提 27 項行動計畫，並將其中 9 處作為亮點案件，進行基本設計，包含基本設計構想、經費概估、執行期程、預期效益、維護管理機制等內容。

五、 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重要的程序。本計畫已協助辦理第六批次計畫提報階段民眾說明會、參與政府跨局處審查評比會議、訪問在地民眾與專家學者，並針對各流域策略區辦理規劃說明會，以及特別針對東港流域區辦理工作坊。本計畫也協助機關推動辦理資訊公開，依行政透明原則，持續更新水環境改善計畫網頁，披露計畫相關資訊，便利民眾查詢及共享政府資訊。

六、 本計畫針對規劃成果宣導影片，將水環境改善計畫願景及工程重點於影片中呈現，並將環境特色納入製作，讓閱聽對象可在短時間內接收訊息的傳

遞。影片內容主要為突顯相關工程設計與生物及人文環境之關係，促使民眾打開對水環境的興趣與包容度，活絡並提升現有周邊商機，達到活化扮演城市藍綠帶的角色，並結合各重要景觀節點，打造綠意盎然的水岸花香城市。

12.2 建議

- 一、本計畫範圍之高屏溪流域橫跨屏東縣與高雄市，由於分別由兩縣市政府主導水環境規劃，於資料盤點、策略及目標規劃、行動計畫研擬等工作上，較難以進行整體考量，因此建議跨縣市之流域由中央機關主導進行協商與調整，使各流域可有較完整之規劃。
- 二、水環境規劃之辦理期程有限，於行動計畫初步研擬後辦理政府跨局處會議及民眾參與等工作之時程較為不足，因此建議延長計畫辦理時間，使民眾意見可更有效獲得並進行更為充分之溝通協調。
- 三、本計畫於行動計畫初步研擬後，先辦理政府跨局處會議，再進行民眾參與，惟部分課題與建議可能於民眾參與過程中產生，建議整體規劃流程應保持彈性，落實由下而上導入民眾實質參與規劃，共同凝聚規劃願景與目標。
- 四、進行行動計畫研擬時，部分土地屬於私人土地，建議相關規劃除配合土地使用管制面向外，可同時給予相對應之獎勵或補償措施，以作為行動計畫規劃與執行之誘因，提升民眾配合意願。