

東港溪水環境亮點工程公私協力計畫

**Public-private collaborative project of highlight
construction in Donggang River environment**



主辦機關：經濟部水利署第七河川局

執行單位：台灣藍色東港溪保育協會

中華民國 106 年 12 月

摘 要

經濟部水利署第七河川局（以下簡稱七河局）於 104 年度將東港溪中游潮州舊鐵橋至萬巒大橋間之左岸區域，分別就其人文歷史、自然生態的條件，規劃「繁華河港」、「穿林尋泉」及「開埤作圳」三個主題區塊做為東港溪流域中游之亮點計畫區。

本計畫將先擇定潮州舊鐵橋至新潮州大橋間之「繁華河港區」做為執行範圍，邀集鄰近社區、鄉鎮公所、民間團體及跨域之專家學者，共同討論及參與設計出符合在地元素的河岸亮點及後續的管理機制藍圖。

本計畫將先取得與判讀工務課「繁華河港區」規劃設計草案，之後則拜訪潮州鎮公所、三共社區發展協會、景觀生態及人文藝術領域專家，蒐整第一階段的相關意見；下一步則協助工務課辦理社區民眾說明會，將前期所蒐集之單位及專家意見協助補充說明，探詢民眾對於規劃草案的設計意見，分析接下來可於跨域交流工作坊所討論的課題，降低彼此對於設計階段及未來工程進場的認知落差，並藉此平台交流後續公私協力參與的設計分工以及認養機制的共識及討論。

本計畫已初步整合潮州鎮公所、三共社區發展協會、景觀設計師及七河局之意見，並設計出繁華河港區的主題廣場設計概念；另一方面，亦促成各方針對維護管理、交通動線、樹種花卉及維護成本等主題進行討論，奠定未來公私協力的對話及分工基礎。

關鍵字：東港溪、亮點工程、公私協力、繁華河港區

Abstract

The Seventh River Management Office, Water Resources Agency, Ministry of Economic Affairs proposed three title block including “flourishing river port”, “exploring springs through forest” and “establish pond and waterway”, located at the left shore between Chaozhou old iron bridge and Wanluan bridge in the middle reach of Donggang River, as highlighting project area following the terms of histological humanities and ecology in 2015.

In this year, “flourishing river port” locating between Chaozhou old iron bridge and New Chaozhou bridge was chosen as an implementing area, and the communities, township offices, civil organization, and professional scholars in the nearby were invited to discuss and design the highlight of the shore in accordance with the local items and the subsequent blueprint of management.

In the present project, the plaining and design draft of “flourishing river port” from Engineering Section was obtained and identified preliminary, and after that, we visited Chaozhou township office, Sangong community developing organization, and professional scholars in the area of landscape ecology and humanities and arts to collect the relative opinion in the first stage. Next, we hold orientation, accompanied with the collected information previously, with Engineering Section for citizens to ask the opinion on the draft for evaluating the titles which can be discussed in across area workshop to reduce the perception gaps on the design and construction and to communicate the consensus and discussion on design and adopting of public-private collaborative participation through the platform.

In the present project, we already integrate the opinion of Chaozhou township office, Sangong community developing organization, landscape designers, and the Seventh River Management Office to design the

concept of the titling plaza in the section of “flourishing river port”, and in addition, we also improved the discussion on the topic of the management, transportation, planting, and maintaining cost to be the base of public-private collaborative communication and co-work.

Keywords: Donggang River, highlight construction, public-private collaborative, flourishing river port.

結論與建議

一、 結論

- (一) 透過景觀設計專業者、三共社區發展協會說明會及工作坊以及潮州鎮公所等參與式設計流程，獲得「繁華河港區帆船意象廣場」之設計構念乙式。
- (二) 透過進出交通動線變更，產生廣場範圍空間，納入在地舊河港文化元素，設計清代帆船意象、水舞噴水設施、LED燈投射、高灘地舊碼頭棧道、船型座椅以及花海等符合主題之設計。
- (三) 運用開花及本土原生樹種之不同區位配置，建構入口處景觀及河岸自然生態之植栽景觀。
- (四) 潮州鎮公所針對LED燈以及抽用水井馬達之電費成本，同意由所方負擔，唯需請本局共同辦理協商會議以結論行之。
- (五) 三共社區發展協會同意認養維護管理本計畫區，並於明年推展辦理招募志工活動及建立維護管理機制

二、 建議

- (一) 協請評估部分設計構念之可行性，包括景觀小丘位置、協商台電高壓塔裝置藝術化等。
- (二) 協請提早輔導三共社區發展協會於高灘地上進行花海地景設計之整地工作。
- (三) 為協助三共社區發展協會招募及培育志工，可後續再搭配本計畫區東段「穿林尋泉區」以及「開埤作圳區」之民眾參與計畫進行串連辦理，規劃參與式藝術打造活動，並同步評估建立各區之維護管理機制。

- (四) 協請於台電高壓塔下方設置反光安全號誌，以維通行車輛安全。
- (五) 協請進一步與潮州鎮公所、三共社區發展協會針對交通進出管制方式建立可行之「減碳休閒區域」計畫。
- (六) 建議後續在細部設計前，與民眾、社區、鎮公所及相關單位或專業人士進行溝通討論，以確認整體的設計構念方向及內容，設計完成後再行辦理公開設計說明會。

目 錄

摘 要	I
Abstract	II
結論與建議	IV
目 錄	VI
圖目錄	VIII
表目錄	VIII
第一章 前言	1-1
1-1 計畫緣起	1-1
1-2 計畫目的	1-2
1-3 工作範圍與期程	1-2
1-4 計畫工作項目	1-3
第二章 計畫背景分析與關鍵課題	2-1
2-1 東港溪流域治理概述	2-1
2-2 東港溪亮點工程範圍分區規劃內容	2-5
2-3 前期民眾參與設計河岸亮點的構念	2-12
第三章 工作方法與步驟	3-1
第四章 計畫工作項目與產出	4-1
4-1 本計畫量化成效指標	4-1
4-2 拜訪溝通及專業諮詢	4-2
4-3 建構公私協力交流平台	4-7
第五章 本計畫成果分析	5-1
5-1 河岸空間設計範圍及構念內容	5-1
5-2 維護管理範圍及內容	5-8
5-3 後續建議推動事宜	5-10
參考文獻	參-1

附錄 A 歷次審查會議意見回覆.....	A-1
期中報告書審查會議意見回覆.....	A-2
期末報告書審查會議意見回覆.....	A-8
附錄 B 公所及社區團體拜訪紀錄.....	B-1
附錄 B-1 潮州鎮三共社區發展協會訪談紀錄	B-2
附錄 B-2 潮州鎮公所訪談紀錄	B-3
附錄 B-3 潮州鎮三共社區發展協會訪談紀錄	B-5
附錄 C 專業領域拜訪紀錄.....	C-1
附錄 C-1 第一次景觀設計諮詢討論會議	C-2
附錄 C-2 第二次景觀設計諮詢討論會議	C-3
附錄 D 公私協力交流平台會議紀錄.....	D-1
附錄 D-1 「繁華河港區」設計規劃社區說明會會議紀錄.....	D-2
附錄 D-2 「繁華河港區」跨域設計交流工作坊會議紀錄.....	D-4

圖目錄

圖 1-1	東港溪亮點工程範圍圖.....	1-2
圖 2-1	C0K+500 至 C0K+624(潮州大橋)標準斷面圖.....	2-3
圖 2-2	東港溪左岸(潮州鎮重義巷口)空拍圖.....	2-4
圖 2-3	東港溪左岸(重義巷口往新潮州大橋方向拍攝)現況圖...	2-4
圖 2-4	東港溪亮點工程規劃分區圖.....	2-6
圖 2-5	繁華河港區範圍示意圖.....	2-7
圖 2-6	潮州北勢尾溪昔時地理位置(日治二萬分之一台灣堡圖)	2-7
圖 2-7	東港溪河運載貨小船示意圖.....	2-8
圖 2-8	日治時期隘寮溪截流工程計畫圖(1931 年)	2-9
圖 2-9	潮州火車站老照片圖.....	2-10
圖 2-10	繁華河港區社區建議項目位置對照圖.....	2-13
圖 3-1	本計畫執行流程步驟圖.....	3-5
圖 4-1	交通動線調整示意圖.....	4-3
圖 4-2	本計畫公私協力流程構念圖.....	4-11
圖 5-1	繁華河港區廣場空間設計構念圖.....	5-1
圖 5-2	廣場清代帆船意象設計參考圖.....	5-3
圖 5-3	高灘地丁壩碼頭棧道及花海設計構念圖.....	5-4

表目錄

表 2-1	繁華河港區前期民眾建議項目歸納分析表.....	2-15
表 4-1	本計畫工作項目及執行內容對照表.....	4-1
表 4-2	社區意見及七河局回應彙整表.....	4-10

第一章 前言

1-1 計畫緣起

東港溪流域之整治目前已達穩定成效，惟整體環境營造方面仍有改善與加強之空間，若能借重民眾參與、集結民間之力量，不但能達成人民與政府機關相互合作之目的，更能獲取符合地方實際需求之民意，將能於防洪之前提下，有助於建構兼具地方特色之河岸環境。

本局於 104 年度透過與地方民間團體及專家學者進行探討與調查後，初步於東港溪中游潮州舊鐵橋至萬巒大橋間之左岸區域，分別規劃「繁華河港」、「穿林尋泉」及「開埤作圳」三個主題區塊作為東港溪流域之亮點計畫區，此三區域因具備在地文史與自然生態之條件，透過邀集鄰近社區團體及民眾，以參與式之設計理念，共同進行公私協力之設計與參與維護管理之過程，期能達成水岸空間的活化、創造民眾親水之空間，進而成為水、人文教育之開創與傳承之目標。

然各種設計構想因涉及現場實務、維護管理方式及民眾可參與打造等相關課題，皆亟需進一步進行專業探討、進階參與式設計，以提供後續設計與執行之公私協力平台機制。爰此，106 年度擇定「繁華河港區」作為東港溪流域亮點公私協力之計畫範圍，由本局工務課設計水環境亮點工程，藉由民眾參與河岸空間設計，帶動周邊社區居民或團體，共同提供設計構想。且若水岸空間之設計能具備民眾參與性，非但有助於設計上融入地方特色之人文、自然生態、產業及地理等元素外，藉由民眾參與河岸空間設計亦能與自然環境建立深厚之記憶與情感，將有助於設計執行後續相關維護管理的社群參與機制之建立。並提供未來相關工程計畫公私協力之參考。

1-2 計畫目的

本計畫係運用計畫團隊長年於東港溪流域經營推展的社區營造網絡為基礎，並運用公民參與中的建立溝通平台、公私協力以及工作坊運用等概念與手法，凝聚公部門、社區團體、生態及藝術專家學者之設計及管理共識，共同推動河岸亮點打造之目的，包括：

- (一) 判讀工務課「繁華河港區」規劃設計草案及在地設計構念的差異分析，蒐整在地及跨域專家之意見，分析該範圍亮點工程公私協力的關鍵課題。
- (二) 媒合社區團體、專家學者及本局共同建立「繁華河港區」的亮點規劃及維護管理機制共識，以確認後續公私協力平台及認養機制的設計方向。

1-3 工作範圍與期程

本計畫工作範圍「繁華河港區」為潮州舊鐵橋至新潮州大橋之東港溪左岸區域，為下圖紅色區塊，計畫期程為自 106 年 9 月 16 日至 106 年 12 月 20 日止。



圖 1-1 東港溪亮點工程範圍圖

1-4 計畫工作項目

一、拜訪溝通及專業諮詢

- (一) 藉由田野調查拜訪鄉鎮公所、社區團體之過程，蒐整本局工務課設計中之東港溪水環境亮點工程設計構想及維護認養之分工共識，作為公私協力行動執行基礎。本項工作至少需辦理 3 次。
- (二) 拜訪生態、藝術或相關領域之專家學者，並說明本局工務課設計中之東港溪水環境亮點工程之打造構想與初步設計概念，諮詢其專業建議以做為後續設計規劃之參考依據，本項工作至少需辦理 2 次。

二、建構公私協力交流平台

- (一) 依目前所研擬之繁華河港區空間設計內容及本局工務課設計中之東港溪水環境亮點工程，辦理規劃內容說明會，本項工作至少需辦理 1 次。
- (二) 藉由辦理跨域設計交流工作坊之方式，邀集生態、景觀、藝術領域之專家學者、鄉鎮公所及地方社群進行交流討論，並調整本計劃區之規劃內容，並作為本局工務課東港溪水環境亮點工程設計參考，以更符合在地民意、自然生態及民眾未來可參與打造之設計方案，本項工作至少需辦理 1 次。
- (三) 針對本計劃區域範圍公私協力機制之可行性評估及後續認養機制之討論，做為後續公私合作之參考。

三、成果紀錄及後續規劃推動

依據執行過程及其成果進行評估檢討，研提改進措施及修正方案，以供後續年度規劃辦理工程規劃設計公私協力計畫工作之推動。

四、工作簡報編撰及報告編印

- (一) 期中、期末簡報及不定期工作會報。
- (二) 報告書之編擬、修訂及印製。

第二章 計畫背景分析與關鍵課題

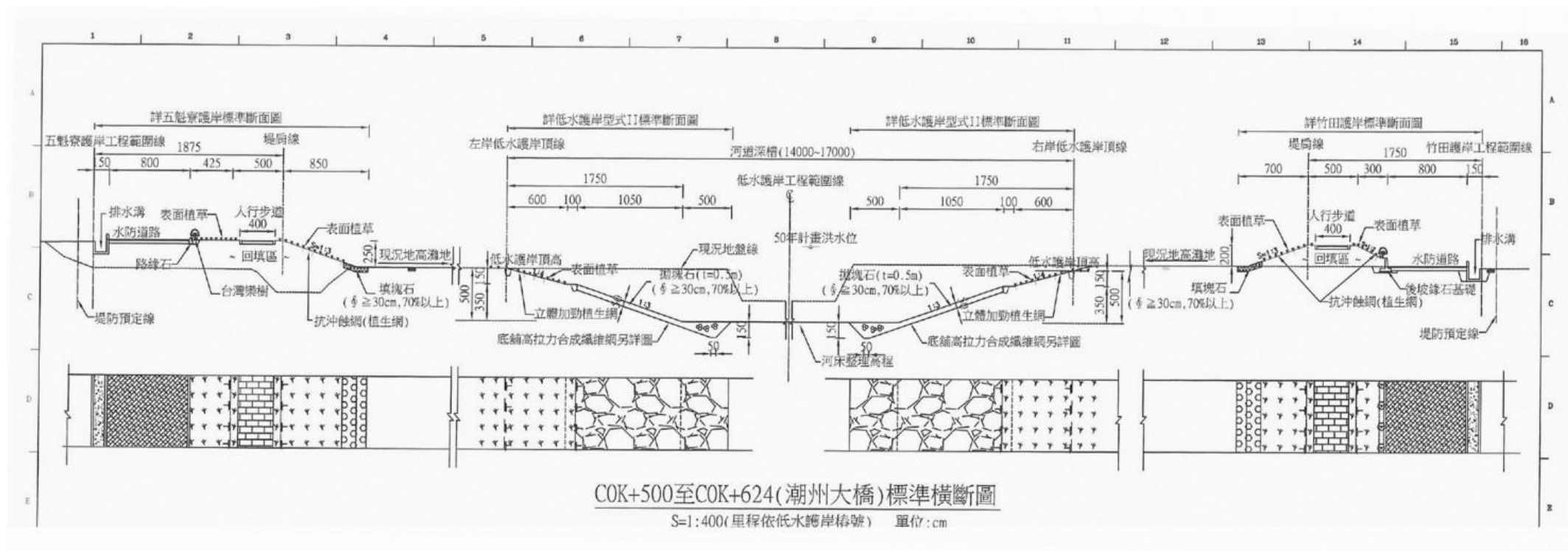
2-1 東港溪流域治理概述

東港溪流域位於屏東縣境內，介於高屏溪與林邊溪流域間，包含上游 2 條支流萬安溪及牛角灣溪與 26 條區域排水，流域面積約 436 平方公里。上游萬安溪發源於萬安社舊址上游海拔 1,702 公尺之日湯真山，於老埤村南緣匯入由真笠山(1,166 公尺)自北向南流的牛角灣溪(涼山溪)後，向西南流經屏東平原南方，於東港鎮北側流入臺灣海峽，主流長度約 32 公里(自萬安溪與牛角灣溪匯流口起至河口止)。本計畫範圍之繁華河港區位於東港溪中游段(舊鐵橋至新潮州大橋間)，依據民國 104 年 3 月 19 日水利署備查之「東港溪下游段治理規劃檢討(麟洛溪排水以下至出海口)」報告，新潮州大橋至麟洛溪排水匯流處之河道坡降約 1/1,260。

東港溪流域之治理沿革於 73 年 10 月 19 日府建水第 155890 號函核定公告「東港溪治理基本計畫」與 86 年 5 月 4 日府水政字第 142187 號函核定公告「東港溪治理基本計畫第一次修訂(麟洛排水合流點至河口)」；97 年完成「東港溪流域中上游段治理規劃檢討報告」，並於 100 年 3 月 10 日經授水字第 10020201950 號函公告「東港溪流域中上游段(麟洛溪排水以上~兩支流匯流口)之治理基本計畫」；另於 101 年 5 月 14 日奉經濟部水利署經水文字第 10153082830 號函核定「東港溪下游段治理規劃檢討(麟洛溪排水以下至出海口)」水文分析報告及 104 年 3 月 19 日奉經濟部水利署經水河字第 10451047740 號函同意「東港溪下游段治理規劃檢討(麟洛溪排水以下至出海口)」報告備查。目前下游段堤防已依治理基本計畫完成整治，且其整治已達穩定成效。

後續本局於民國 100 年執行「東港溪安平護岸五魁寮護岸防災減災工程併辦土石標售」工程，採拓寬河道、增加河川空間滯洪減少洪災方式設計、加深主深槽方式，以增加退水時效，並以「落實綠色工法」、「增加民眾休閒親水遊憩場所」及「發展社區總體營造」等角度辦理此案。整體工程以生態工法、移植大潮州人工湖樹木進行綠美化，側溝部分底板為透水設計，並沿岸設置涼亭、步道等設施，以供民眾做休憩使用。

本計畫彙整 C0K+500 至 C0K+624(潮州大橋)標準斷面圖（如圖 2-1 所示），可以發現左岸堤防之高灘地亦屬緩坡設計，就地勢而言為適合居民活動的場域。綜理上述治理工法及現有環境條件，潮州大橋至新潮州大橋間適宜做為亮點工程的規劃場域，除了居民在此範圍行動活絡之外，亦有更多的自然條件可做為未來規劃加乘運用，其中重義巷口現況空拍圖及照片如圖 2-2、圖 2-3 所示。



資料來源：「東港溪五魁寮護岸竹田護岸防災減災工程併辦土石標售」竣工圖，經濟部水利署第七河川局，民國 103 年 9 月

圖 2-1 C0K+500 至 C0K+624(潮州大橋)標準斷面圖



圖 2-2 東港溪左岸(潮州鎮重義巷口)空拍圖



圖 2-3 東港溪左岸(重義巷口往新潮州大橋方向拍攝)現況圖

2-2 東港溪亮點工程範圍分區規劃內容

針對東港溪河岸亮點的規劃方向，共研擬了四項條件，包括：貼近在地文化的故事化設計、具備提供河川生態環境教育功能、可提供解說及文化展演活動的空間、以及可提供民眾動手做的學習教室或空間。在分析前期田調記錄以及相關文獻資料中，尋找所擇定的舊鐵橋到萬巒大橋段河岸周邊的文化歷史元素，擬定以具備文史故事性作為此範圍之總體與分區主軸。試分述如下：

一、東港溪亮點工程範圍分區規劃內容

東港溪河道與週邊環境的生態變遷，在台灣近代史中有著劇烈的變動，造成其變動的主因來自「自然環境」以及「人為因素」兩種。本計畫建議以認識「東港溪的歷史變遷」為主題，有助於參訪遊覽者瞭解變遷的自然與人為之因果關係，以及對於流域居民世代生存水資源喪失的警示，以促成參訪者產生保護河川的態度，甚至有意願產生保護河川行動。

在「東港溪歷史變遷」主題下的「自然因素」，考慮設計能讓參訪者認識包括「沖積扇與地下水對湧泉的關係」、「亞熱帶氣候的熱帶雨林生態」、「豐枯水期氣候認識」、「高灘地生態」以及「河道魚類生態」等；在「人為因素」上，則考慮設計瞭解「平埔族熱帶雨林漁獵生活」、「漢移民墾殖的米倉及埤圳文化」、「東港溪的河港運輸興衰過程」、「日治時期糖業擴展及衍生之鐵道運輸」、「清朝至日治時期防洪對策造成東港溪的變遷」、「近代地下水的大規模開發」及「東港溪排水溝污染化」等造成東港溪生態劇烈變遷等社會、經濟與政治等人為因素。

二、「繁華河港區」規劃內容說明

依據上項總體主軸設計之內涵，依近三百年歷史現場，本流域亮點範圍區分為「繁華河港區」、「穿林尋泉區」及「開埤作圳區」等三個故事分區主軸，各分區範圍如圖 2-4 所示，其中繁華河港區之內涵說明如下：

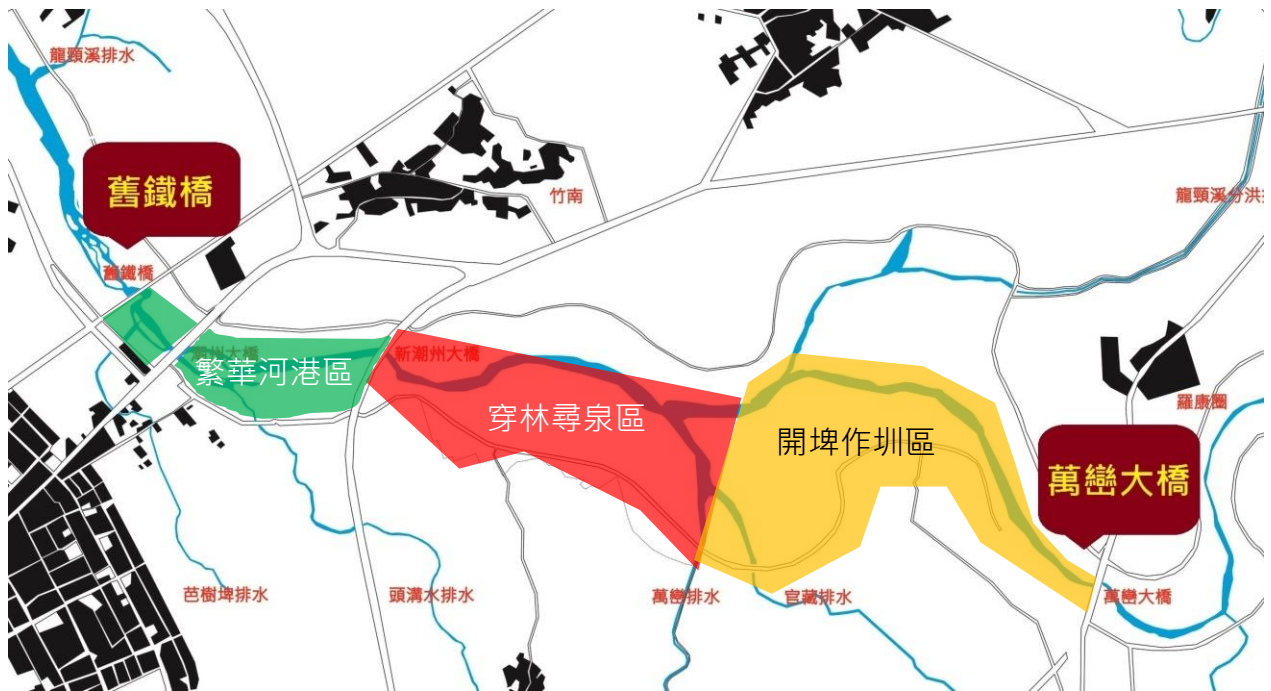


圖 2-4 東港溪亮點工程規劃分區圖

本區範圍為下游從潮州舊鐵橋開始，到潮州大橋段為止，如圖 2-5 所示。本區中重要發展起點為芭樹埤排水，為源起於潮州濫林（今八大森林園區）之湧泉群所成之溪流，於此匯入東港溪主河道，原溪流名稱為北勢尾溪（如圖 2-6），其與東港溪匯流口往上游過潮州大橋處，為清朝時期潮州城北門外河口貿易運輸的地方，設有擺渡口，方便與對岸頓物庄（今竹田鄉竹南村）互通，或是將貨物及人透過小船（圖 2-7）往下游載至東港，進行包括米、糖、鹽、布匹及各農產民生用品的貿易。

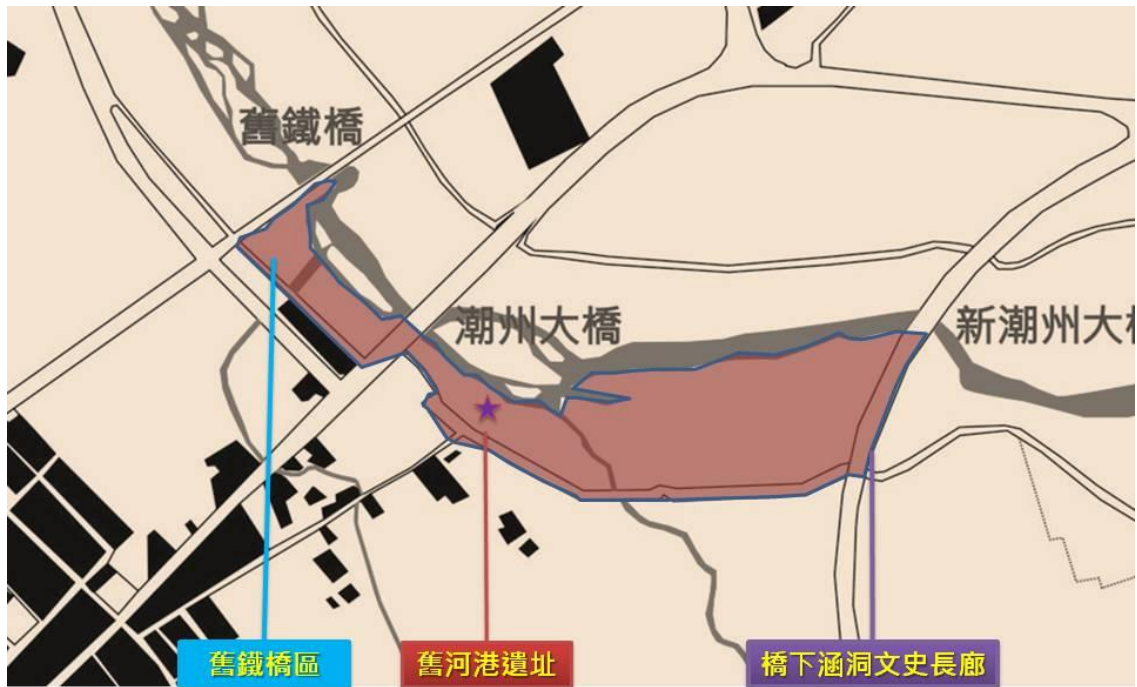


圖 2-5 繁華河港區範圍示意圖

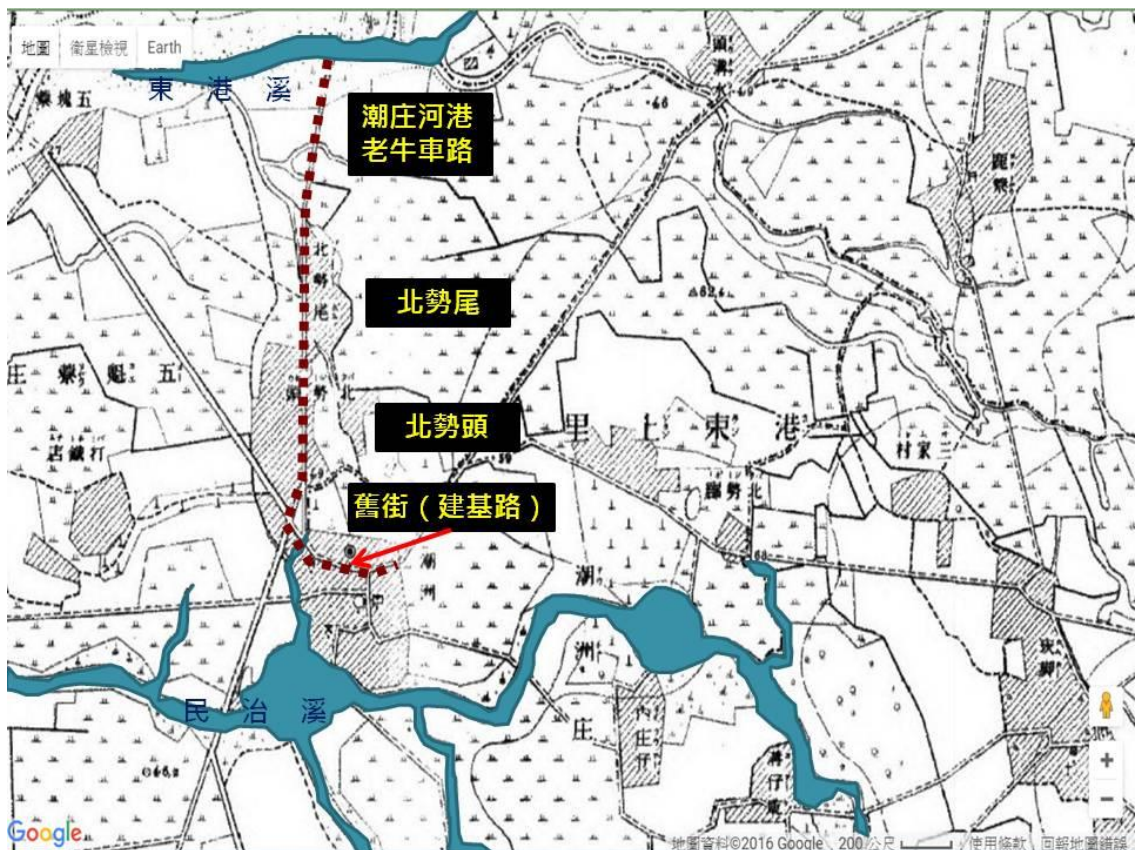


圖 2-6 潮州北勢尾溪昔時地理位置（日治二萬分之一台灣堡圖）



圖 2-7 東港溪河運載貨小船示意圖

北勢尾擺渡口的貿易，創造了從北勢頭直到潮州街中心的商店街，米店、打鐵店、布裝、農產市集等不一而足，也是保留清朝時期紅磚商鋪建築最多之處。

然而，1895 年日本侵略統治台灣之後，因限制了原本透過河運與中國福建及廣東的海運商路，因此河港繁華漸漸沒落（1895 年，居住河港旁陳姓製糖家族，帶領 200 名糖丁至佳冬石光見迎戰日軍全歿，至該處成荒地更顯沒落）。直至 1930 年代前後，為了解決隘寮溪及來義溪在潮州北及南邊的洪患，因此採用築堤截流改道工法，使隘寮溪匯入下淡水溪（今高屏溪），來義溪匯入林邊溪（圖 2-8）。使得河道流量大幅減少，成為斷頭河，也使得東港溪上各主要河港失去船運功能，僅剩竹筏擺渡，或修築竹棧橋通行。

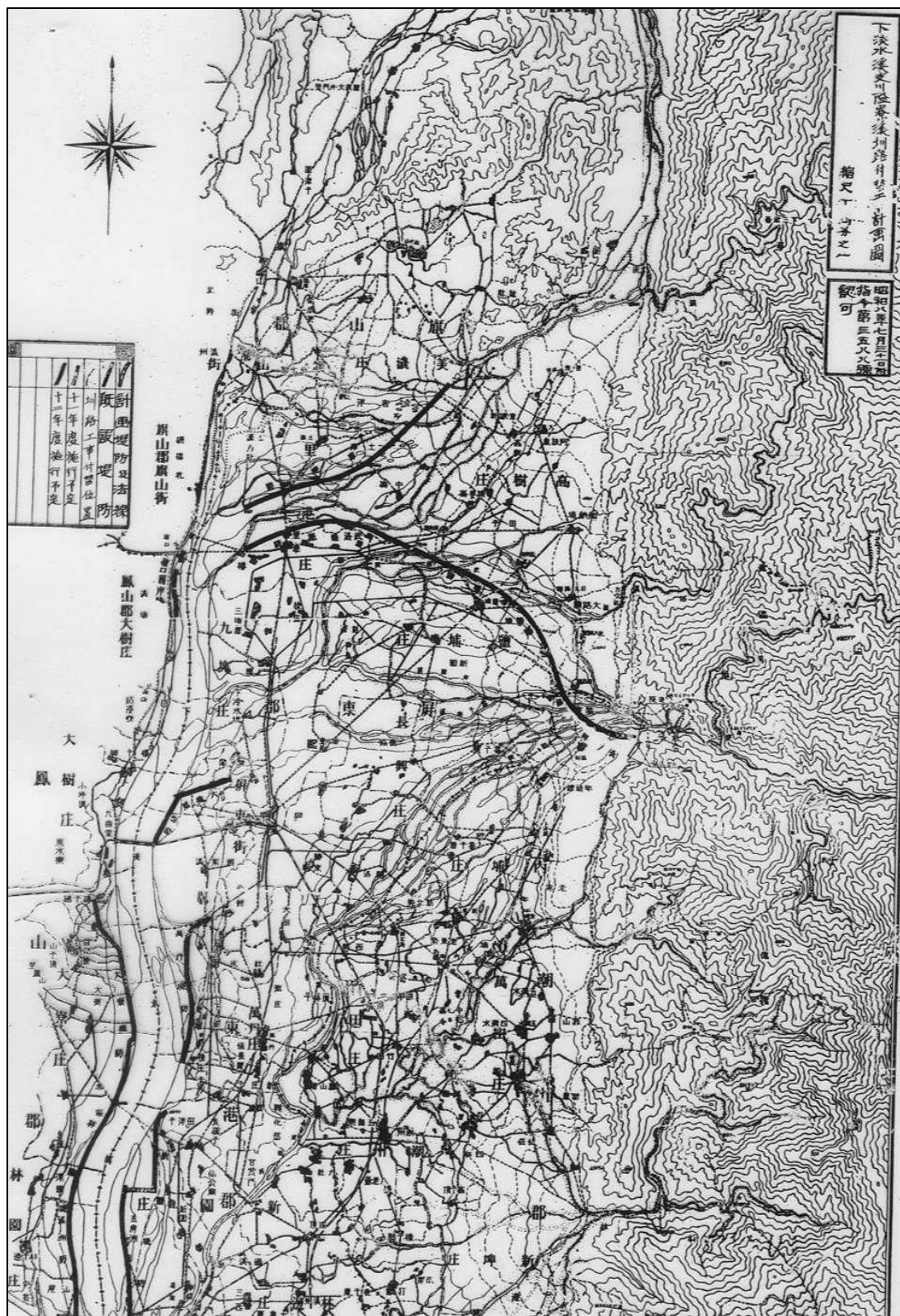


圖 2-8 日治時期隘寮溪截流工程計畫圖 (1931 年)

而從 1911 年開始，日本台灣總督府為了方便將屏東平原的砂糖等戰略物資，方便透過高雄港貿易至日本及全世界，賺取第一次世界大戰的戰爭財，因此規劃興設從高雄至屏東枋寮的鐵路（圖 2-9），其中跨越東港溪上之鐵橋，服役將近百年。此也造成河港更快速沒落，交通運輸從水路改為鐵路。由於目前屏東線鐵路改採高架化設計，因此舊鐵橋未符功能，台鐵原打算拆除，但因潮州鎮民積極向屏東縣政府爭取保留劃設為文化資產，因此屏東縣政府決定先予保留，並正規劃為高架鐵道下自行車道路線。

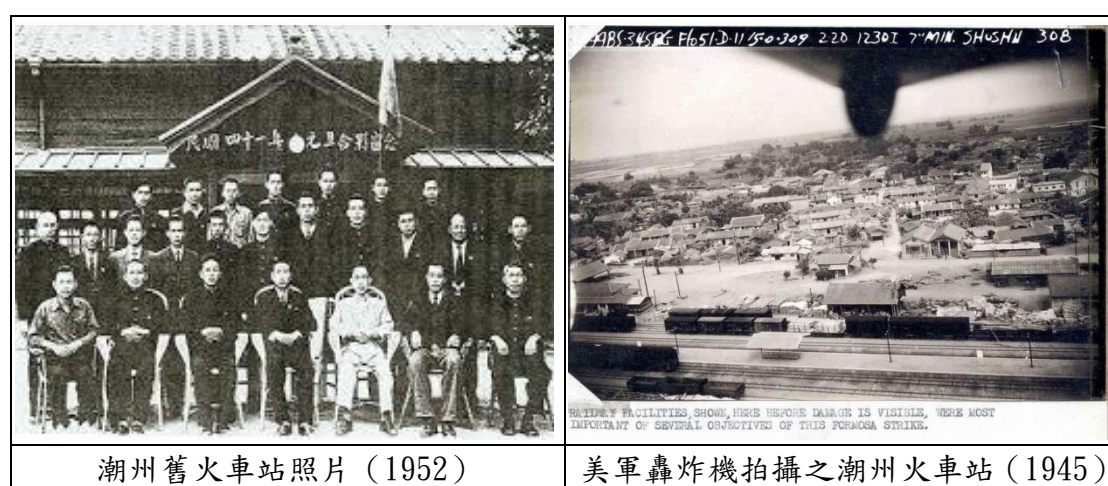


圖 2-9 潮州火車站老照片圖

由於潮州鎮歷來孕育不少藝文人才，且保有許多傳統藝術，特別是戲劇，譬如明華園歌仔戲、皮影戲以及布袋戲等，因此潮州鎮公所特將日治時期的潮庄郡役所（後被做為郵局使用）規劃申請為文化資產，並改設置為潮州戲劇館，並將上述三種傳統戲劇合稱為「新潮劇」。因此，本團隊曾拜訪潮州鎮長及其團隊，探討是否可利用繁華河港區範圍內，規劃設置適合戶外展演「新潮劇」的空間。

除此之外，潮州鎮公所亦在觀光發展上提出「雙鐵旅遊」計畫，主要利用潮州新站落成後，因台鐵將機關車調度場從

高雄站移到潮州，因此除了成為南部發車地點外，亦將加掛可供單車專用之車廂，以方便遊客帶著自行車搭火車旅遊。在這樣的構思下，屏東縣政府亦規劃高架鐵路下自行車道，因此從潮州火車站跨越東港溪舊鐵橋到竹田車站，正規劃自行車道，並恰與本區於舊鐵橋處垂直交接。等於可以透過自行車道，將遊客帶入本流域亮點的提頂自行車道，形成一順暢單車動線。

因此，「繁華河港區」如能適當營造舊擺渡口意象，並搭配舊鐵橋史蹟，形成可展演潮州歷史故事的戶外戲曲空間，有助於讓參訪遊客，藉由與傳統藝術的互動，認識此區歷史空間的繁華與風雲變化。

此外，亦可進一步思考規劃為具互動式參與的活動主題，譬如利用每年非汛期（每年 12 月至翌年 4 月），推動鎮內民眾一起參與打造昔時的竹筏、載貨小船以及接力跨河道搭設竹棧橋等活動，更可讓參與者認識瞭解昔時河港的生活，以及先祖對於傳統河岸植物「刺竹」的應用。

由於此區防汛道路並未連接穿越潮州大橋，對於單車旅遊者要穿過馬路相當危險，因此包括專家、潮州鎮公所及民間團體均建議能向屏東縣政府爭取興設跨越式單車造型天橋，既可連結全區，亦可成為潮州地景地標。

2-3 前期民眾參與設計河岸亮點的構念

一、民眾參與設計的規劃構念

潮州舊河港遺址在三共社區發展協會採集社區故事的過程中，從地方耆老口中得知舊河港遺址位置為潮州大橋上游50公尺處，約為重義巷北側末端，恰為潮州大橋至萬巒大橋防汛道路的西側起點(為圖2-10中的①)。

為了強化舊河港的在地意象，社區居民與在地藝術家們，藉由工務課主辦「東港溪中游民眾參與設計河岸亮點計畫」的工作坊平台中，討論出在該區域設置水幕電影、擺渡船夫意象時鐘、高壓電塔的裝置藝術、廁所、重義巷出入口、人行步道的設施改善、花海等公共藝術的打造，但目前皆處於構念階段，這些想法是否符合用地、設計及施工條件等規範，目前尚未進一步做可行性評估及討論，後續則必須透過本計畫的推動凝聚出具體可行的共識。

目前針對民眾初步構念的部分，本計畫分析出四種的設計方式可做為後續進一步討論確認及分工設計的參考，分別為「自行設計」、「委外設計」、「民眾參與設計」及「民眾參與設計及打造」，其定義說明如下：

(一) 自行設計

民眾建議結論中，如屬一般無爭議的共識，或是可符合過往本局設計河岸空間之經驗者，建議由本局自行設計施工即可。

（二）委外設計

如該項建議涉及專業或需要藝術劃設計時，則會建議採用委外設計，以避免與社區建議發生過大落差。

（三）民眾參與設計

若該項建議必須進一步探索瞭解社區民眾的想法或好點子時，則可透過後續辦理「民眾參與」計畫來執行，使該項建議更趨務實與完整，而後再判斷或與社區討論應歸類為何種執行方式。

（四）民眾參與設計及打造

評估若可採用雇工購料模式，則建議未來年度編列「民眾參與」計畫以執行之。此項分類可具備優點功能，在於透過民眾參與過程，讓民眾與參與空間產生感情與記憶，俾利於未來整合為維護管理志工之來源與動力。



圖2-10 繁華河港區社區建議項目位置對照圖

二、社區維護管理的意願評估

潮州鎮三共社區發展協會長年穩定營運社區關懷據點及社區巡守隊，在今年主動向本局表示願意認養重義巷口兩側的高灘地空間，負責維護管理及種植花卉的工作。同時，鄰近巷口處為一戶老宅空間，正恰為社區巡守隊吳家丁隊長所有，經過現地會勘之後，吳隊長表示未來將自行投資整理老宅空間，未來可做為繁華河港區的社區維護管理中心、文史導覽解說空間以及民宿的打造，亦可提供水、電及基地功能使用，對於此範圍區的維護管理為一大助力。

然而，現階段社區僅有針對重義巷口兩側的部分有非常明確的意願，但如何將維護管理的範圍衍生到繁華河港區的整體範圍，目前尚未有確切的細節討論及共識，包含維護管理水幕電影、意象時鐘等易受到破壞的硬體設備、人員經費配置、清潔垃圾疏運等細節議題，後續仍需再與潮州鎮公所討論分工後，始能底定出大致的機制藍圖。

以下針對上述兩項課題彙整分析如表2-1所示，欄位分別呈現為「建議項目」、「內容說明」、「可行性評估」、「後續執行建議」等四項，以利本計畫後續規劃設計或交付持續進行進階民眾參與之重要參考，而各項目建議設置地點或範圍請參閱上一頁的圖2-10。

表 2-1 繁華河港區前期民眾建議項目歸納分析表

建議項目	位置	內容說明	可行性評估	後續執行建議
水幕電影廣場	①	1. 圖中紅色區塊。 2. 建議設置於重義巷底人行步道上，水幕面向重義巷，兩旁三角形公有地後方填高成緩斜坡，打造為座位區。使觀眾除了看電影外，也可欣賞夜間河道與星空之廣闊性。 3. 水幕由 40 呎貨櫃屋約三座連結固定構成，以不鏽鋼管電動升降，引東港溪河道水形成水瀑以作為投影幕。 4. 座位區可設置各朝代人物造型藝術座椅，座位排間及座位區外圍可設計為舊碼頭候船區意象。 5. 座位區後方排水溝通水坡度不足，導致經常淤積發臭，建議改善。 6. 播放電影時可管控重義巷車輛出入。	1. 水幕電影具亮點魅力，唯需考慮維護管理成本財源，包括電力、保固維修、保全成本、是否委託社區團體管理、是否可收費放映以提供永續財源等課題。 2. 設施與廣場座位區需要具藝術性之空間設計，建議可委託提案藝術家提供具魅力設計圖，以供進一步社區民眾參與討論；此外也可評估討論社區團體是否有維護管理意願與能力。 3. 座位區上垃圾廢土建議可先移除，以及後方排水溝可定期清理獲設計改善排水效益。	1. 水幕廣場可委外徵選設計圖。 2. 垃圾廢土移除以及排水溝改善可由七河局自行辦理 3. 建議另案辦理相關計畫進行討論確認
擺渡船夫意象時鐘	②	1. 以清朝至日治時期河道行駛之載貨具茅草棚之竹筏舢舨為設計造型，包含撐篙之傳夫。撐篙及船夫頭部可設計為電動擺動模式，搭配設計時鐘，每小時使船夫頭部及撐篙手部發生擺動效果。	1. 本意象代表三共社區過去為河港舊碼頭之重要在地文史特色。 2. 需考量電力、維護管理、保全及保固維修成本、是否委託社區團體管理等課題。	1. 連同水幕電影廣場進行委外徵圖 2. 建議另案辦理相關計畫

建議項目	位置	內容說明	可行性評估	後續執行建議
		2. 可設置於東側座位區後方鄰接排水溝前。	3. 建議連同水幕電影廣場，委託提案藝術家提供具魅力設計圖，以提供社區進一步討論，包含社區團體維護管理意願及能力等。	進行討論確認
花海	③	1. 於高灘地上設置，範圍東側不超過頭溝排水。 2. 只種植秋、春、冬之花種，夏季汛期則不種植。 3. 三共社區協會願意協助種植及認養維護管理。 4. 可考慮局部設置透水鋪面，形成可行走之小廣場。但汛期後需要整理洪水帶來之泥濘與雜木。	1. 澆灌設施設計，水源可採用吳家丁老宅之地下水，或未來若設置水幕電影時所使用之河道水回流使用。 2. 鋪面是否設置圖案，可先行設計，並由後續公私協力獲社區說明會進行探討確認。	自行設計辦理
重義巷出入口	④	社區提出希望拓寬重義巷以供人車出入。	1. 拓寬範圍並不屬於七河局公有土地，且多為私人土地，不易達成。 2. 洪明江鎮長不同意走拓寬思維，建議本河段能盡量成為低碳河岸亮點，其建議可由公所覓得附近停車區位，並設置 P-bike 自行車轉運站，鼓勵遊客騎自行車進入，且這樣比較不會影響水幕電影廣場之空間意義與功能。	建議另案辦理相關計畫，與潮州鎮公所討論自行車轉運站模式

建議項目	位置	內容說明	可行性評估	後續執行建議
垃圾處理機制	無	避免進出休閒居民及未來遊客隨地丟垃圾之問題。	未經與潮州鎮公所清潔隊討論垃圾收理機制前，任何垃圾桶之設置，恐會成為鄰近住家濫倒之點。	建議另案辦理相關計畫，與潮州鎮公所清潔隊討論可行方案
人行步道設施改善	⑤	1. 圖中綠色帶。 2. 涼亭中缺乏足夠座椅設施，希望增添以服務行動不便之老人。 3. 行道樹種過去多為移植所來，許多根系已受傷成長緩慢，建議重新選擇樹種，以好整理之開花樹種為主，使成為林蔭。	請選擇好整理且可開花之樹種	自行辦理
廁所	未定	1. 河岸空間長達 3.5 公里，且因尾段無出口，來回甚長，無如廁之處，導致許多運動之居民尋鄰近隨意大小便，有礙公共衛生，因此普遍希望能設置廁所。 2. 希望設置具造型及品質之廁所，以減少使用者任意使之髒亂。	1. 潮州鎮長及萬巒鄉長均曾表達若設置廁所，電費及維護管理可由公所清潔隊執行辦理。 2. 應向社區團體表達需有維護管理志工或機制，方可設置廁所。	建議另案辦理相關計畫，與潮州鎮公所或萬巒鄉公所討論維護管理意願與機制，再行討論設置地點
高壓電塔藝術裝置及改善行車路線	⑥	1. 協商台電如同林後泗林平地森林園區內之高壓電塔，進行裝置藝術設置。 2. 由於該區路面有急轉彎，對駕車或自行車有高度危險，建議重新設計或設置反光號誌。	1. 需邀請台電商討可行姓與意願。 2. 路線確實有行車風險，建議改善。	1. 協商台電瞭解其意願，如有意願，則可安排工作坊

建議項目	位置	內容說明	可行性評估	後續執行建議
				討論設計主題。 2. 路線改善部分建議自行設計辦理
新潮州大橋下時空廊道	⑦	1. 利用壁面、上方空間以及人行步道旁蛇籠等周邊空間作為民眾參與藝術設計之處。 2. 可將潮州府及先鋒堆客家先民開庄及爭水的故事，作為藝術創作主題	1. 初期建議邀請在地藝術家、文史專業者，於三共及鹿寮社區辦理親子文史及空間藝術創作等講座及創作工作坊，討論該空間可進行之親子藝術參與活動方式。 2. 推動辦理親子藝術參與活動於該空間進行。 3. 如遇到需要專業設計作為加強之部分，再行討論是否交由七河局自行設計辦理或委外辦理。	建議另案辦理相關計畫規劃辦理。

第三章 工作方法與步驟

本計畫以「判讀繁華河港區規劃設計草案」、「跨域蒐集專業意見」及「辦理社區說明會」、「辦理參與式跨域設計交流工作坊」及「後續公私協力平台及認養機制之設計」為本計畫之執行方法與步驟，過程中將視實際推動情形，滾動式調整評估適當之拜訪對象及執行內容。以下針對此 5 項執行步驟概述如下，並彙整如圖 3-1 所示。

一、取得與判讀「繁華河港區」規劃設計草案

本局先前於東港溪流域亮點計畫範圍中，針對「繁華河港區」及「穿林尋泉區」，邀請沿岸鄰近的潮州鎮三共社區發展協會以及萬巒鄉鹿寮社區發展協會，進行初階段多次參與式工作坊，並獲得初步規劃構念，作為工務課設計草案之重要參考。在前述民眾參與提出之規劃構念中所分類出之四個設計項目，其中「民眾參與設計及打造」須建立在是否能採用雇工購料模式推動及整體細部設計的基礎上始能推動。因此，本計畫建議先針對為「由七河局自行設計」、「委外專業設計」以及「民眾參與打造」等三類進行討論。故本計畫需先取得工務課參考上述意見後所設計之規劃草案，先予比對前後差異之處及其差異評估，以作為後續與「繁華河港區」參與之三共社區發展協會進行說明之重點。

二、跨域蒐集專業意見

針對工務課研擬之「繁華河港區」規劃設計草案，因涉及對當地河岸自然生態之影響、是否充分呈顯在地生態及人文特色、是否規劃人車進出之方便與安全性、各項設計功能是否吸引民眾使用，以及實務上維護管理機制之設計等不同專業領域之課題，因此本計畫擬建議拜訪如下權責機關或專業範圍人

士，蒐集跨領域之各種專業建議，以作為後續辦理民眾說明會之補充資訊：

（一）三共社區發展協會理監事

本計畫擬透過三共社區發展協會理事長程文科先生，邀集該協會理監事群等幹部，先事針對規劃草案內容與原構念設計差異分析等部分進行說明，並探討可作為社區民眾進一步參與提出進階構念之項目，以作為後續籌辦民眾說明會以及跨域交流工作坊之設計基礎。

（二）潮州鎮公所

本計畫擬向鎮長說明規劃草案內容，除徵詢鎮長及其幕僚團隊之建議外，將著重討論如何解決人車進出、停車空間搭配以及協助維護管理的項目等課題，以作為後續辦理民眾說明會及跨域交流工作坊之補充背景資訊。

（三）景觀與生態專業人士

本計畫擬邀請包括景觀設計、自然生態等專業人士，針對規劃草案對於當地河岸自然生態之影響、景觀設計之功能與魅力以及維護管理注意事項等課題，進行現勘與討論等專業諮詢作業，並討論如何於跨域交流工作坊中，引領參與民眾討論之重點與方法。

（四）人文與藝術專業人士

本計畫擬邀請在地藝文創作人士，包括空間裝置藝術工作者、戲曲表演工作者、街頭藝人等，針對規劃草案討論可進一步引入之文化或藝術元素，以及規劃空間中可運用為民眾參與打造、藝文展演等適合區塊及搭配設施之需求與評估等。以作為後續跨域交流工作坊之專業導入輔助意見。

三、辦理社區民眾說明會

由於先前潮州鎮三共社區發展協會多次參與「繁華河港區」之設計構念與管理機制之討論，其討論結果亦交由本局做為未來規劃設計之重要參考，因此規劃安排本局於三共社區活動中心，透過三共社區發展協會邀請社區居民參與「規劃設計草案說明會」，由本局進行設計規劃草案之說明，並由執行團隊協助附加說明包括潮州鎮公所及專家徵詢等補充意見。

說明會上，本計畫除記錄蒐集參與居民之增補建議外，亦將提出籌辦跨域交流工作坊之活動說明，以及提出工作坊分組討論之建議項目或課題，並在場徵詢參與民眾對於討論課題之增刪建議（如有需求，則評估增辦現場現勘說明等活動），以及適合辦理工作坊之適當時間。

說明會亦會邀請潮州鎮長、公所建設課以及先前拜訪徵詢之專業人士共同與會，除補充相關意見外，亦請參與針對居民意見之補充釋疑或評估設定為後續工作坊討論項目。

四、辦理參與式跨域設計交流工作坊

本計畫將與三共社區發展協會、潮州鎮公所及本局，商討適當辦理工作坊之時間與地點，並設計適合居民以分組方式參與討論之課題，以評估辦理工作坊適當次數（至少辦理 1 次）。

而後將協請三共社區發展協會進行社區宣傳，進行開放報名活動，以及可選擇參與之主題組別，以便本團隊進行分組名單設計作業。

工作坊設計辦理方式，將包括「選擇討論課題」、「分組及討論階段設計」、「專家參與協助方式」、「討論輔助工具」等執行工作坊方式之說明，以使報名參與之居民瞭解工作坊的遊戲

規則。

在「選擇討論課題」、「分組及討論階段設計」上，本計畫擬設計為如下三個階段，進行分組設計，並依此評估辦理工作坊時間長度及次數，包括：

（一）需進階討論設計構念者

於規劃設計草案中，經說明會民眾意見反應需進行納入多元構念或增加使用功能等設計項目，評估可透過工作坊增加創意發想、跨域專業及現場實務等過程獲致新結果者，則可歸納出需討論之項目及課題，依項目多寡及性質異同，設計一個至多個組別進行分組討論。

（二）需民眾參與維護管理者及方式

經評估適合社區團體或民眾以志工方式認養之設計項目，依項目多寡及性質異同，設計一個至多個組別進行分組討論。除確認是否由社區團體或民眾維護管理外，並討論可以維護管理之建議方式。

（三）建議由民眾參與打造及方式

經評估適合作為動員社區居民共同參與打造之設計項目，即適合採用提供材料與活動費用，可廣宣社區民眾共同動手完成，有助後續產生熱情志工之效益等項目，依項目多寡及性質異同，設計一個至多個組別進行分組討論，以獲致未來年度可推展辦理之民眾參與打造活動與範圍。

於工作坊現場各分組，將依主題類別規劃安排適當之專業人士，於各分組扮演專業輔助角色，不主導討論流程進行或決定構念結果，僅提供分析參與民眾意見之可行性專業說明獲釋疑；此外，各分組本團隊將安排一位桌長及記錄人員，協助討論流程之進行與記錄之工作。

在各分組討論輔助工具上，原則上將準備可用於書寫意見之便利貼及各色簽字筆等工具，另於桌面上置放可黏貼便利貼或直接用簽字筆書寫之大型海報紙(約A0尺寸)。於規定討論時間完畢後，由桌長及記錄人員整理後，協助進行各分組結果說明之工作。再由現場主持人針對各分組結論，進行現場詢問再確認流程，並依需要恰請七河局代表人員表達可現場回覆或帶回研議辦理等說明。

於各階段分組討論完畢後，再請七河局與參與居民討論後續修正完成之規劃草案進行總說明之時間與地點。

五、後續公私協力平台及認養機制之設計

由於工作坊辦理後，需要建立可將各階段成果進行公開資訊透明及社區民眾參與之公私協力平台，包括設計草案結論、民眾參與督工方式、民眾參與打造活動籌辦以及維護管理認養機制建立等項目，因此本計畫將分析與設計可執行之公私協力平台之內容與方式，規劃說明於本計畫成果報告之中，以供相關後續計畫設計與執行之參考依據。



圖 3-1 本計畫執行流程步驟圖

第四章 計畫工作項目與產出

4-1 本計畫量化成效指標

本計畫工作項目與產出分別為「拜訪溝通及專業諮詢」、「建構公私協力交流平台」及「成果紀錄及後續規劃推動」，具體產出量化之成果包含拜訪鄉鎮公所或社區團體共計 3 次、拜訪景觀生態設計專家進行諮詢共計 2 次、辦理「繁華河港區」設計規劃社區說明會」1 場次、辦理「繁華河港區」跨域設計交流工作坊 1 場次，本計畫之質性成果分析、結論及後續建議推動詳述於第五章及第六章。

表 4-1 本計畫工作項目及執行內容對照表

拜訪溝通及專業諮詢(公所及社區拜訪)				
時間	單位	職稱	姓名	對應附錄
106 年 10 月 05 日	潮州鎮三共社區發展協會	理事長	程文科	B-1
106 年 11 月 14 日	潮州鎮公所	鎮長	洪明江	B-2
106 年 11 月 14 日	潮州鎮三共社區發展協會	理事長	程文科	B-3
拜訪溝通及專業諮詢(專業領域專家諮詢)				
時間	單位	職稱	姓名	對應附錄
106 年 09 月 25 日	藏生環境規劃有限公司	景觀環境 設計師	吳宗憲	C-1
106 年 10 月 05 日	藏生環境規劃有限公司	景觀環境 設計師	吳宗憲	C-2
建構公私協力交流平台(專業領域專家諮詢)				
時間	內容			對應附錄
106 年 10 月 28 日	「繁華河港區」設計規劃社區說明會			D-1
106 年 11 月 04 日	「繁華河港區」跨域設計交流工作坊			D-2
成果紀錄及後續規劃推動檢討				
項目內容				對應章節
本計畫成果分析及後續規劃推動檢討				第五章
本計畫結論與建議				第六章

4-2 拜訪溝通及專業諮詢

為有效建構公私協力交流平台雛型，本計畫先行判讀工務課所初步設計之「繁華河港區」內容與在地意見的差異之處。工務課所設計多以休憩空間及導覽解說牌的設置為主，「繁華河港區」的主題意象較屬薄弱；社區意見雖然提出的意見亦有包含具休憩功能的硬體建設，但仍希望整體亮點能夠多著重在河港貿易的歷史意象，兩者對於主題意象的規劃比例認知有些許的落差。

為先聚焦繁華河港區整體景觀設計的討論，本計畫拜訪曾負責執行設計林邊鄉光采濕地、屏東熱帶農業博覽會的吳宗憲景觀設計師，諮詢其景觀設計專業意見以供本局及社區討論時參酌。

一、建議亮點意象的設置地點

因亮點工程的計畫範圍是屬於帶狀範圍，如果要突顯亮點主題，必須要有足夠的腹地才能聚焦意象。綜觀整個範圍，重義巷口有3項可做為設置地點的條件，其一為腹地較廣，其二則是因為接近社區幹部老宅，未來維護管理會較為便利，最後則是與潮州舊河港遺址位置有所重疊，因此建議本局可著力在此處打造亮點廣場。

二、運用現有條件點綴主體

因東港溪左岸高灘地屬緩坡設計且保有自然景觀的條件，在不破壞自然條件的前提下，建議可以透過修整草皮的過程中營造出不同的高低差，營造出河流起伏的視覺感。若是社區想要打造花海，亦可種植季節性的花卉，會有畫龍點睛的效果。

三、調整交通動線

爾後如果要將重義巷口空間做為亮點廣場，建議將主題意象（如圖4-1中之三角形）建置在T字路口，但不影響現有的堤頂人行步道動線。不過，仍需考量防汛車輛及自行車輛的移動動線，建議將目前的線性路線調整為半圓型的動線（如圖4-1之箭頭線所示），讓車輛能夠沿著廣場往兩側移動。但防汛時期各類大型救災車輛仍可從原防汛道路進出。

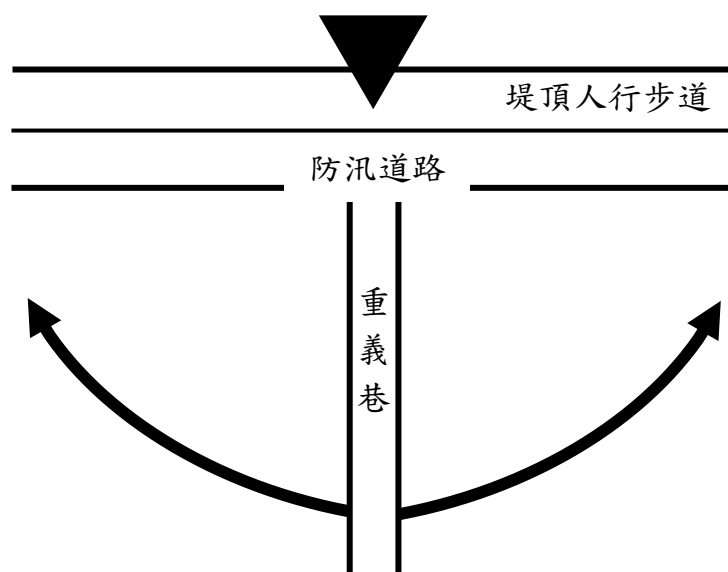


圖 4-1 交通動線調整示意圖

四、遮蔭空間的規劃

整個繁華河港區屬於非常長的帶狀範圍，加上南部地區夏季炎熱，對於經常來此運動的居民而言，適當距離的遮蔭空間是有其必要性，建議可沿著交通動線或是堤頂人行步道，種植或是移植具遮蔭功效的樹種，提供居民能夠短暫休憩的空間。

另一方面，計畫團隊已有洽詢調查東港溪生態近 20 年的曾昭雄老師，詢問繁華河港區內是否有需要特別注意的生態動植物，

曾老師表示在此範圍內並無特殊的自然物種，而是更上游的穿林尋泉區在未來規劃時要特別注意；藝術領域的部分，在整體設計、維護管理及相關執行細節尚未達成一定的共識前，藝術家暫時無進場協力的急迫性。

因現在整體設計屬構念階段，吳宗憲設計師建議本計畫先聚焦在「繁華河港區」主體意象及後續維護管理的共識，再評估社區所提出的點狀設計、硬體設備及樹種植栽是否可行會較為適宜。後續本計畫透過說明會及工作坊辦理，已有達到初步的設計共識，其細節請參閱第 5-1 節。

在優先建立亮點工程設計構念的共識前提下，本計畫分別拜訪三共社區發展協會及潮州鎮公所，以瞭解公所及社區目前對於設計構念及後續維護管理等相關意見。

一、潮州鎮公所

潮州鎮洪明江鎮長對於整個亮點工程的規劃方向為初步認可，並希望藉由三共社區的在地歷史脈絡做為亮點基礎，藉此打造一個具故事性且吸引人群活動的休憩空間，但後續的維護管理非常重要，若是社區維護管理機制健全，亦能成為另一項軟性亮點。因此，在整體討論的過程中，原則上尊重在地意見為優先，公所則是定位為支援性質的角色，包含電費的支應、提供花籽讓社區種植亦或是委託社區維護管理都是公所可以著力之處。

另一方面，因清晨或傍晚時間，有許多的居民會沿著堤防步行活動，期盼未來能夠降低車輛的進出頻率，除了維護居民安全之外，亦能響應低碳活動的理念，建議後續可拜訪天台寶宮主委，協調車輛擺放在其停車場的可能性，以解決停車問題。

二、三共社區發展協會

三共社區對於整體構念的設計，原則上認可以帆船意象做為繁華河港區的主題概念，另外則著重在於後續維護管理認養的部分。三共社區幹部們具有一個關鍵的概念，其認可本局結合在地文化與河川景致打造出流域亮點，但硬體設施設置之後，若沒有人維護管理，最後仍是淪落成治安死角亦或是空間荒廢，實為可惜。既然有機會設置在自己的社區範圍內，理當要付出行動協助公部門維護管理硬體設施，透過公私協力的方式維持亮點形象，亦能吸引更多人前來活絡堤防的休憩空間。

維護管理的關鍵點之一在於組織是否具備執行力，三共社區雖然有巡守志工隊且亦有固定時間運作關懷據點等實績，但社區志工的成員是以老年人口為主，如要認養至新潮州大橋是有其困難度，加上重義巷口旁的老宅為巡守隊隊長所有，後續亦可就近做為志工基地，因此希望能夠聚焦在亮點工程設置的區域範圍，先行讓社區志工從一小部分的區域做起，建立維護管理的習慣及成就感，以提升未來維護管理的效益。

整體而言，潮州鎮公所及三共社區都能夠接受先以建立亮點工程設計構念的共識為優先，再者則細部討論維護管理、交通動線等相關議題，這些細節在辦理跨域設計交流工作坊中有更細緻的討論，可參閱第 4-3 節。

潮州鎮公所及三共社區經過本計畫拜訪之後，鎮長透過個人 Facebook 正式對外協助宣傳七河局將在重義巷口打造繁華河港區之亮點工程，三共社區幹部則是透過口耳相傳的方式，向其他里長、社區分享亮點工程的推動計畫，並自我廣宣現階段已有開

始招募環保志工，未來這些人力將做為維護管理的生力軍，此些現象顯示，亮點工程正式宣告進場規劃辦理，已讓公所及社區開始有感，並增加社區的參與動力及促成社區主動開啟廣宣行動。

4-3 建構公私協力交流平台

本計畫於10月28日辦理內容規劃說明會，社區原則上認可「帆船意象」做為繁華河港區的主體概念，也認為打造河岸遊憩空間的前提是水質要有所改善。除此之外，亦有社區幹部提出維護管理、交通動線及遮蔭的議題，這些議題則做為11月4日工作坊討論的主題，相關的主題討論意見概述如下：

一、整體設計構念的二次討論（帆船主題意象）

在打造繁華河港區亮點廣場的初步共識下，除了既有的帆船主題之外，社區增加提議了3項的設計內容，包含：設置親水空間、帆船主體頂部設置親子童趣設施以及增加照射帆船主體的LED燈。

（一）親水空間

社區建議可在重義巷口的兩側三角形公有地上設置噴水空間，提供親水遊憩使用。其中，面向東港溪的右側三角形公有地，因鄰近巡守隊隊長的老宅，若要鑿井提供水源或是提供社區志工使用會較為便利，因此建議設置在東側三角形公有地較為適合。

（二）意象頂部設置親子童趣設施

社區建議可在意象的頂部設置兒童遊憩設施，除了在意象頂觀賞整體設計和河道風景之外，亦能增加兒童休閒的場域。但必須在四角設置防撞軟墊類之安全防護措施，以避免小朋友好動造成受傷。

（三）增加照射的LED燈

社區建議可增加不同色彩的LED燈，透過照射意象主題以突顯出整體的亮點設計，但不需要整天照射，可以在活動期間亦或是設定規律的時間點開關即可（如週休二日

或國定假日的傍晚到晚上)，但這亦要考量到電費的支應部分。

綜理上述的意見，本計畫建議無論是設置燈光、親水空間或是親子童趣設施，都必須要和河港主題意象要有一致性，並建議後續如有設置任何硬體設備都必須要以安全考量為優先。例如：帆船意象上未來若要建置三支高帆布，必須要注意可承受風力的影響、加設避雷針等，除此之外在廣場的平面活動範圍，也建議要注意高低起伏、增設無障礙空間等，以降低環境形成人體受傷的風險。

二、維護管理

三共社區的範圍自潮州大橋至新潮州大橋，考量社區志工的人力及能量有限，加上範圍過長，因此建議將重義巷口的亮點區域與一般割草的維護管理範圍切割，讓社區能夠集中能量維護亮點範圍；另外，則希望本局能夠補助社區或購置割草車等設備，能夠提升整理高灘地的效率。

因此，建議本局可內部評估是否能夠將割草車等設備統一提供給沿岸各社區做公共使用，若可行的話，可再與社區討論並決定設置地點、保固、維修及耗材等維護管理細部規則。

三、交通進出

東港溪左岸堤防在早晨及傍晚時間，多有在地居民會沿著堤頂道路散步、運動，建議未來交通動線僅提供防汛車輛或是自行車移動，如有一般車輛進出，則建議後續與天台寶宮協調停車空間。

另外，整個堤頂道路上，建議有2處應設置安全標示，以保障用路人的安全。其中一處為高壓電塔下，其移動路線趨近直角轉彎且有高低落差，尤其是在夜間時刻，易有事故發生的風險，建議在高壓電塔下設置安全反光標示；另外一處為潮州大橋下方，往下游移動的自行車行駛動線，因該處已接近河道且

動線仍不健全，建議應設立警告牌示說明汛期期間不宜進入河川之時機，以降低事故發生的可能性。

四、樹種及花卉

遮蔭空間為在地居民高度關心的一項主題，在不設置制式涼亭的前提下，社區建議七河局評估是否有可能將具遮蔭效果的大樹移植至現場栽種，讓整體區域有可供民眾遮蔭的空間；再者，就整體美觀的考量下，也希望部分區域種植開花樹種。

吳宗憲設計師給予社區及本局建議是在堤頂種植台灣原生種，開花樹種建議種植在重義巷兩側，但開花樹種易受颱風摧殘，後續維護現場會比較辛苦。

另一方面，三共社區有意願在高灘地上種植花海，讓整體廣場更具美感，為了讓社區志工後續進場維護能夠較為上手，希望能夠在近期內嘗試種植花卉，讓花卉在過年期間即能綻放。景觀設計師亦提醒社區，建議選擇2或3種花卉種植即可，過多種類反而會使亮點主題失焦；過少則是美感過於單一。

五、其他事項

無論是增加投影照射、親水區域抑或是維護管理，皆必須要有電力提供，進一步才能抽取水源使用，但電費支應的權責關係在潮州鎮公所，必須要經過鎮公所以正式公文同意，才能做進一步的布線及供電，而鑿井則必須要向縣府取得水權才能使用。

上述為三共社區於11月4日工作坊中所提出之相關意見，本計畫在期中審查之時，亦有將這些意見提供本局參閱，相關回應請參閱表4-2。

表 4-2 社區意見及本局回應彙整表

討論主題	社區意見	本局針對社區意見之回應
帆船主題 意象	1. 週邊加設不同光色 LED 燈向上投射意象主體 2. 設置燈光定時裝置，於特定時間開關 3. 帆布需考慮承受風力的設計 4. 親子童趣設施需與主題意象設計於頂層 5. 加設避雷針 6. 廣場鋪面設置要防止高低起伏，避免老人家休閒跌倒，需考量無障礙設施	1. 須協商公所支付照明電費 2. 親子童趣設施設意象頂部有安全風險，建議移至 7 公頃森林區設置
維護管理	1. 將亮點範圍和一般割草範圍進行切割 2. 維護管理工具的提供	1. 在與管理課近期討論協助劃分範圍，以評估年前讓社區參與試種花海
交通進出	1. 車輛進出僅提供防汛車輛、自行車及機車 2. 汽車可與鎮公所協商於天台寶宮設置停車場轉租借自行車 3. 往潮州大橋下方可設置自行車道連結至下游，但需加設警告說明牌說明汛期關閉其開啟道路時間 4. 電塔下方請七河局設置安全反光標示	1. 在與管理課近期討論協助劃分範圍，以評估年前讓社區參與試種花海 2. 評估設置安全反光標示
樹種	景觀設計師建議方案： 1. 植樹純粹遮蔭或是營造綠色隧道 2. 台灣原生種建議苦楝、烏柏、光臘樹 3. 泰國櫻花外觀漂亮，但不耐颱風	1. 社區先評估遮蔭方向 2. 重義巷兩旁可種植開花植物(例如：台灣欒樹) 3. 堤頂種植台灣原生種為優先
花卉	景觀設計師專業建議： 1. 僅種植一種植物(原生種為佳)，但美觀單一 2. 依照四季種植不同的花卉，可以輪流開花，但是整體性會看不出來 3. 僅種植兩、三種花卉	1. 花海由社區自行設計 2. 可採申請計畫或由本局代購花種
其他事項	1. 鑿井、抽水馬達及電力提供 2. 可協商台電進行電塔裝置藝術	1. 馬達電力需協調鎮公所支付電費意願 2. 抽取量建議需低於申請水權標準(100 公升／每分鐘) 3. 維護管理工具補助需再討

		論 4. 評估設置安全反光標示
--	--	--------------------

本計畫透過田野調查及拜訪過程中，蒐整在地歷史發展特色做為繁華河港區的打造基礎素材，並透過拜訪溝通相關單位、社區及專業諮詢，蒐整對於河港主題的意象打造及後續維護管理等相關行政議題的意見，經過分析後，彙整出可做為跨域討論工作坊的主題架構。後續則透過工作坊的討論，逐一耙梳設計構念的內容、維護管理及權責分工的內容，形成具主題特色的設計共識。而在此平台內，必須要媒合社區團體、鄉鎮公所、主管機關以及媒合團體的進場討論，而多方所達成之共識，可做為本局進行細部設計及施工參考，而維護管理機制則建議可委託社區團體就近認養，以達到公私分工合作的效益，本計畫所搭建之公私協力流程構念圖請參閱圖 4-2。

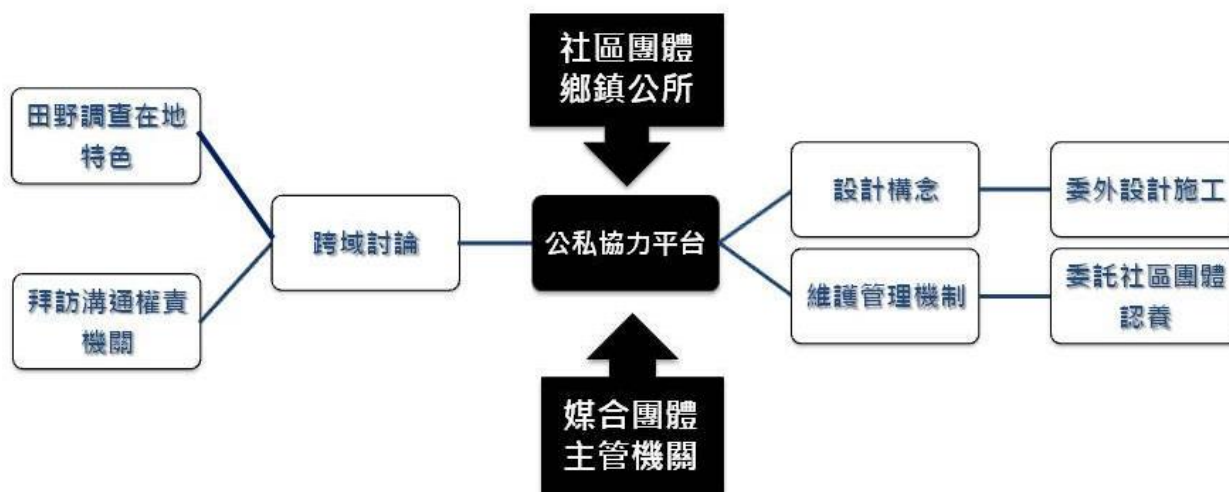


圖 4-2 本計畫公私協力流程構念圖

第五章 本計畫成果分析

5-1 河岸空間設計範圍及構念內容

本計畫經與沿岸三共社區發展協會討論，依該社區三共里行政範圍，訂定社區民眾參與本計畫設計之空間範圍以「潮州大橋至新潮州大橋之間」河岸隸屬七河局管理之範圍。

前期三共社區民眾透過工作坊所提之設計構念，經本計畫邀請景觀設計專業人員吳宗憲先生協助，整合並設計出三共繁華河港區的主題廣場設計概念（圖 5-1），並將該概念透過參與式設計工作坊進行說明會及討論會後，以及進一步拜訪潮州鎮公所，形成之設計結論如下分敘：

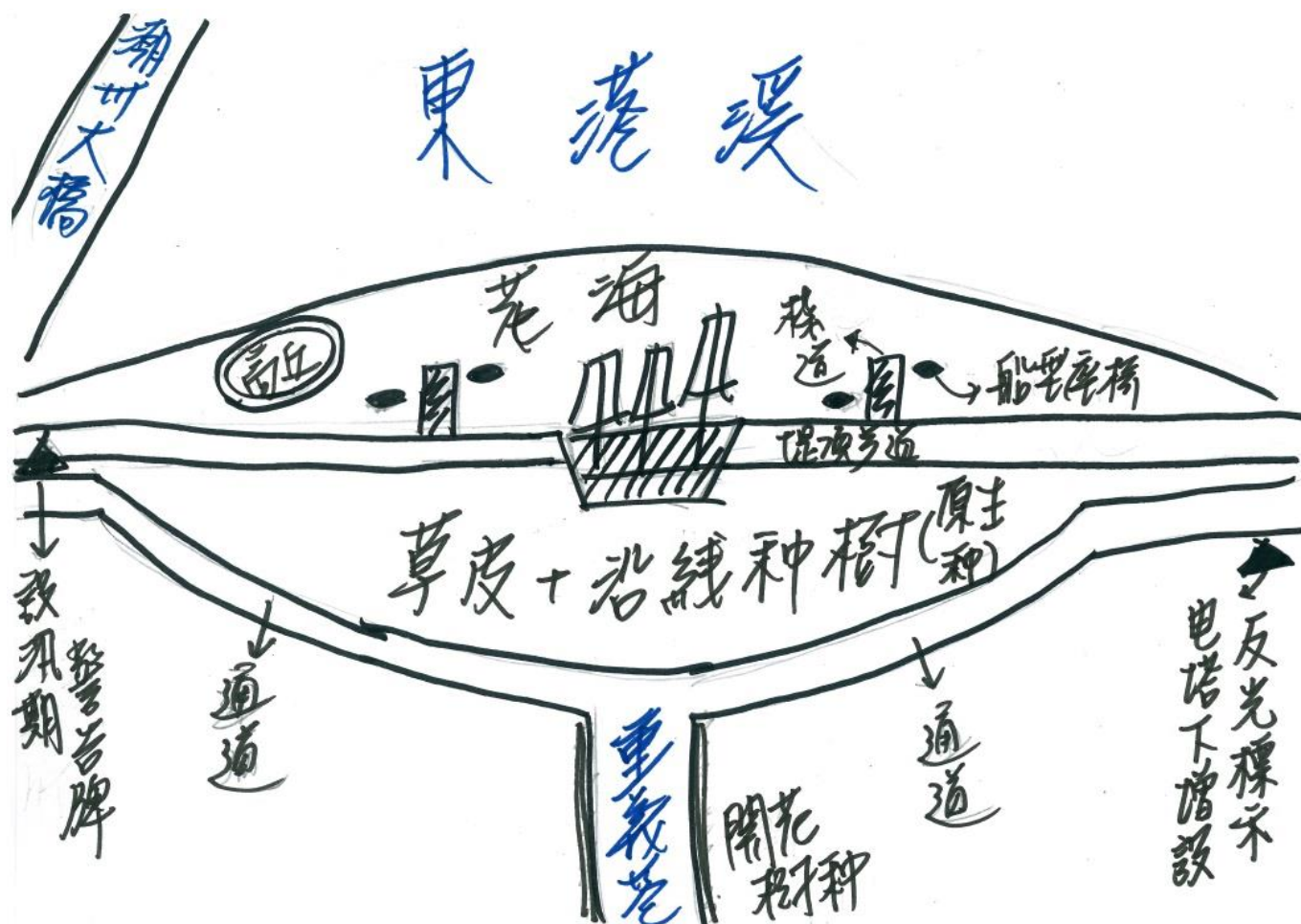


圖 5-1 繁華河港區廣場空間設計構念圖

一、以舊河港文化元素呈現之廣場意象設計

繁華河港區在設計上主要希望呈現該處原為清代帶動潮州街發展的北勢尾河港，透過貿易輸出米、糖及輸入火藥、鹽、布匹、鐵器的昔時港運品項，並能透過社區於重義巷底東側運用民宅打造為說故事中心的功能（由該社區團體自行投資打造）。

（一）清代帆船為廣場中心意象

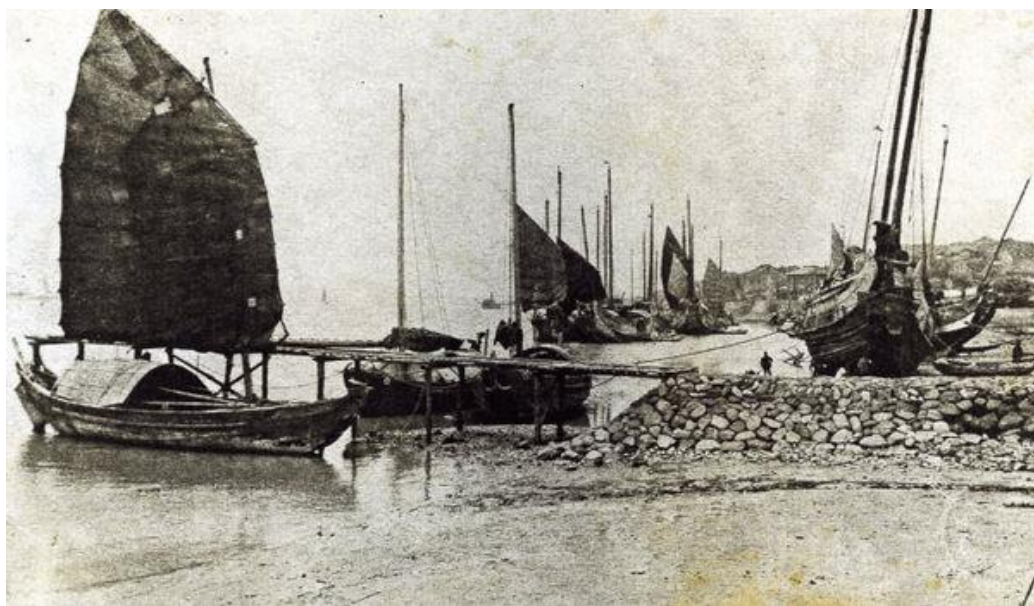
雖然清代時期並未有帆船規模之舟船能航行至此（最多僅到崁頂的力力社港），然透過竹筏或小舢舨在此進行貨物進出，載運至東港接駁大型帆船，創造了漢移民與中國沿海的貿易航線，使得先民得以致富定根於台灣，因此本設計擬以清代帆船概念，表達河港在先民拓墾時期的交通與街庄發展的地位。

帆船的桅桿約略以三枝各 10 米高（每支高度不同），以耐久材設置定樁於堤頂，並盡量設計能承載掛上帆布（需打洞以避免承受太大風力）後之受風力量。

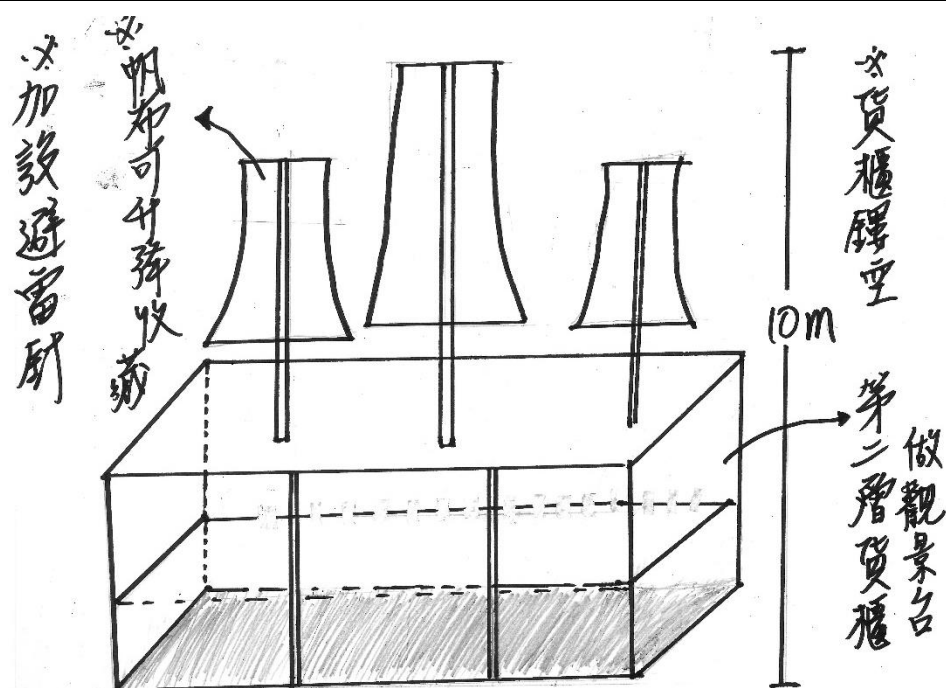
帆布請選擇耐久材，色調可染上清代帆船之木材色（勿使用白色，以免誤認為現代帆船）。帆布設計為可上升下降各桅桿，風雨天可降下收藏方式（可由社區發展協會代為保管）。

此外，可於帆船意象周邊，設置數座可投射不同色彩之 LED 燈，並加設時間控制器，使其於週休二日傍晚至晚上開啟，投射於帆船意象上，創造潮州夜間入口意象之美麗光影。由於本區夏秋二季易有落雷發生，因此建議加設「避雷針」以維護安全。

本項設計之構念約略為圖 5-2 所示。



清代小帆船及河港碼頭棧道參考圖



帆船意象設計概念圖

圖 5-2 廣場清代帆船意象設計參考圖

（二）舊河港碼頭棧道及花海意象

建議於高灘地運用砌石工法，設置數座如丁壩方式，但與高灘地不要有太大高低落差，可符合行人步型階梯高度，堆砌為舊河港碼頭棧道模式，於堤頂上往下看即可感受到舊河港碼頭棧道風貌。

高灘地上可由三共社區發展協會討論不同顏色花海設計方式，由於花季於汛期生長有困難，可於汛期透過割草設計保留不同高度之草皮，創造出視覺上的陰陽立體面及圖案設計，使汛期亦有地景可觀賞。

本項設計構念如圖 5-3 所示。

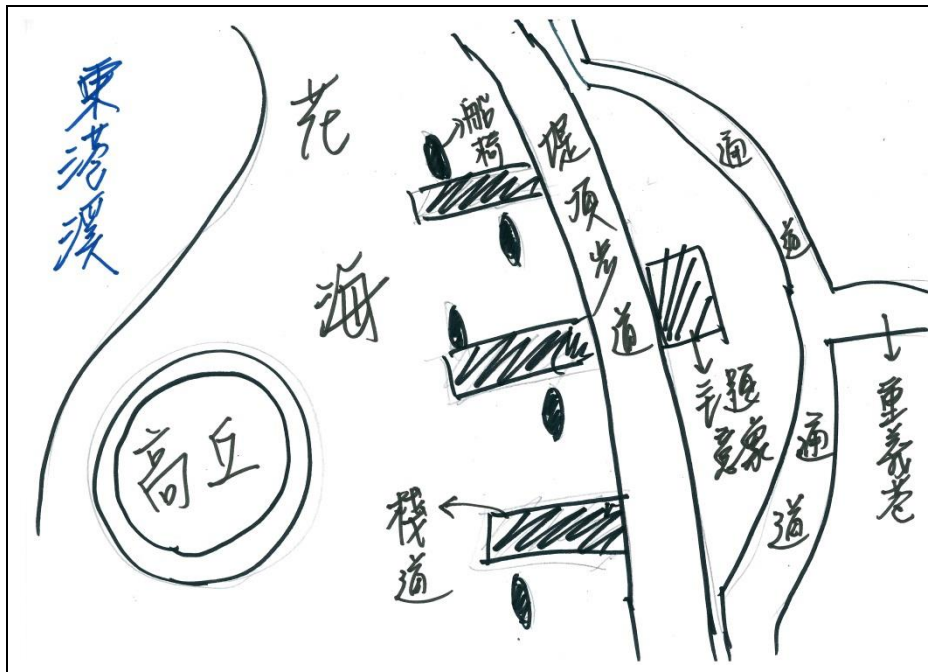


圖 5-3 高灘地丁壩碼頭棧道及花海設計構念圖

（三）景觀小丘設計評估

協請透過水文資料背景評估，於靠近潮州大橋之高灘地且接近堤頂處，建構 3-4 米高之景觀小丘（圖 5-1），可使民眾用於俯覽廣場及高灘地之視野，但後續須專業評估其可行性及不妨礙汛期通洪能力為主。

（四）休閒設施搭配

可考慮於帆船意象下方，設置定樁約 2 個貨櫃高度，樓空設計為具避陽遮雨及二樓觀景台的涼亭。如採用貨櫃屋設置，建議於其四角設置軟墊材質之安全設計，避免銳角傷及奔跑中之兒童。

社區民眾亦建議於帆船意象廣場南側兩邊三角形公有地任一區，規劃設計運用抽井（社區尋找鄰近荒廢無使用之水井）作為水源，設置噴泉水舞之親水設施。然運用之地下水水質需經過衛生機構檢驗無大腸菌等污染物。

此外在廣場以及高灘地上，可設計石製船型座椅，供居民或遊客休息所用，且從堤頂往下看，彷彿諸多小船停泊碼頭之意趣。

本項設計構念約如圖 5-3 所示。

二、交通動線調整以呈現廣場活動空間

（一）外環車道設計

重義巷入廣場前，沿兩邊三角形河川公有地之邊界，闢設可供一般車輛通行之外環車道（圖 5-1），使車輛避免從廣場中央進出，讓廣場成為民眾徒步的活動空間。

（二）不妨礙防汛功能設計

廣場中央雖以鋪面構成，但原車道功能保存，以作為汛期防汛作業車輛進出所用。

（三）交通進出建議及停車空間課題

經與潮州鎮公所討論後，建議廣場於假日或辦理活動期間，設置禁止車輛進出的管制標誌，並由公所協商規劃鄰近適合停車空間，作為 P-BIKE 的轉運站，促使遊客停車

該處，改租用自行車進入繁華河港區，以避免重義巷進出口成為塞車之處。

(四) 自行車道設計

規劃自行車道從潮州大橋下方高灘地穿過（圖 5-1），但須於堤頂入口處，設置告示牌，並標定可填寫日期之空白欄，於每年汛期由七河局公告汛期停用自行車道警訊，請民眾不要使用該自行車道穿越潮州大橋下方。

非汛期時，此自行車道可連結至潮州舊鐵橋自行車道系統，並銜接至潮州火車站，有助於遊客運用自行車至本區。

三、植栽調整建議

(一) 開花樹種選擇及建議佈局範圍

三共社區發展協會建議重義巷進入廣場前兩側，以及外環道路兩側，可種植開花樹種，雖然開花型樹種遇風雨後整理較為不便，但三共社區發展協會同意維護管理。

(二) 本土原生樹種選擇及建議佈局範圍

由於廣場至新潮州大橋段缺乏足夠綠蔭，因此建議本段防汛道路兩側，可種植本土原生種樹木，因原生種易於適應本地氣候，生長可較為快速，且可與在地自然生態相容。

四、考慮老人小孩步行安全無障礙設計

於廣場進行鋪面設計與施工上，盡量以細緻路平方式設計；此外，高灘地亦請進行整地作業，保持平整以利老人或小孩步行其中避免跌倒之風險。

另請於堤頂步道與防汛道路高差之間，設置數個可讓輪椅上下之小斜坡，創造無障礙空間。

五、其他建議

（一）至新潮州大橋段增加涼亭

廣場至新潮州大橋段缺乏涼亭等遮蔭設施，建議增設數座。

（二）台電高壓塔協商景觀藝術設計

建議仿照林後泗林平地森林遊樂區內之高壓電塔，由台電規劃設置為裝置藝術方式，以增加美觀度。

（三）台電高壓塔下方交通安全標誌設計

高壓塔因遷移成本浩大，因此造成該塔下方道路被迫難以筆直彎曲。但該處不僅直角彎曲，且彎曲後成為下坡路。兩旁缺少反光標誌以及警告標示（圖 5-1），夜間容易造成交通事故風險，建議改善。

5-2 維護管理範圍及內容

本計畫推展的考量因素之一，即是透過民眾參與所設計的空間構念所形成之硬體建設，需探討水電需求與其成本分擔、維護認養範圍與內容及保管收納等課題。本計畫經前述 5-1 節分析所得之設計構念，對應延伸應維護管理範圍及內容，分析如下：

一、維護管理範圍

由於三共社區發展協會志工人力有限，該協會理事長程文科先生，前期接手潮州護樹協會總幹事，面對申請認養潮州大橋至萬巒大橋的區域過於龐大，難以達成有效維護管理成果之經驗，因此建議本計畫中，該社區發展協會認養範圍西段由潮州大橋始，東段至三角形公有地尖端點為止，包含堤後公有地、防汛道路、堤頂以及高灘地，及在這些範圍之上未來設計施工之硬體設備（圖5-1）。

二、水電需求與成本分擔

（一）水電需求之設施說明

1. 帆船意象周邊 LED 燈
2. 噴泉水舞及平日澆灌用水之抽水馬達電力

（二）電費成本分擔方式

經執行團隊與三共社區發展協會拜訪潮州鎮洪明江鎮長，商討上述包括 LED 燈以及抽水馬達所需之電費，洪鎮長表示可由鎮公所全數負擔，僅需日後由本局與鎮公所召開相關協商會議後，以結論行之。

三、草木澆灌清理

三共社區發展協會未來將針對前述建議之認養範圍中，所有植栽之澆灌栽培、風雨後的斷枝整理、高灘地上花海與定期割草等環境整理事項，進行認養維護，目前本局管理課已於107年計畫提報分區，並將於108年後辦理。

四、巡守監視

由於帆船意象之帆布，屬於可升降收藏之非固定裝置，可委託三共社區發展協會於重義巷底設置之社區文史解說中心（該社區巡守隊長吳家丁老宅），作為就近監視各硬體設施及風雨期間保藏收納帆布之處所。

如評估可行，可於吳家丁老宅面對河岸方位，加添設置監視器，委託三共社區發展協會監管，以作為河岸設施之保全監督所用。

5-3 後續建議推動事宜

本計畫後續將進入委外設計及施工等程序，相對的鄰近之三共社區發展協會亦需籌備維護認養及志工招募培訓等事宜，因此建議如下之事項，可後續再搭配本計畫區東段的「穿林尋泉區」及「開埤作圳區」持續推動辦理，茲分敘如下：

一、細部設計說明會

建議本局委外辦理本計畫區細部設計時，可安排受委託廠商與三共社區發展協會進行「設計構念確認」討論會；而於設計完成後，於社區辦理公開說明會，以確認符合社區討論之構念（除非構念發生重大差異，不然僅作局部細微調整即可）。辦理時程由本局依計畫進度評估辦理。

二、招募及培訓社區志工活動

本項目的在於協助三共社區發展協會，於本計畫區施工完畢後，建置充足之維護管理志工之人力，所進行之籌備培力計畫，建議後續可搭配本計畫區東段的「穿林尋泉區」及「開埤作圳區」規劃辦理，內容建議如下：

（一）花海提早設置熱身活動

三共社區發展協會建議可先於 107 年農曆年以及清明節於高灘地展開花海規劃，用以測試地景效果以及設計練習。

（二）社區親子參與式藝術打造活動

可於繁華河港區部分公共空間，由三共社區發展協會宣傳邀請社區內居民，參與由社區安排聘請藝術專業講師，講習並帶領社區居民於相關公共空間進行參與式藝術設計

活動。相關公共空間地點暫訂堤頂蛇籠、新潮州大橋下涵洞等區域。未來等計畫區施工完成後，依需要再評估適合參與打造之公共空間。

(三) 計畫區維護管理相關知識與方法培力活動

可透過辦理觀摩其他由七河局委託社區團體認養之河堤，以及辦理相關培力課程，促使社區組織維護管理志工團隊獲得相關維護管理知識與方法，進而辦理相關操作工作坊，建構本計畫區維護管理認養的內容與工作項目，以便本計畫區施工完畢後，得以迅速銜接維護管理機制。

三、協商電費分擔會議

建議於本計畫區施工完畢前，由本局與潮州鎮公所、三共社區發展協會，探討確認相關需使用電力設施之電費負擔方式。

四、協商台電高壓塔裝置藝術化

建議本局或由社區發展協會懇託選區內立法委員，協助邀請台電磋商「仿照林務局林後四林平地森林園區中台電高壓塔裝置藝術模式」，評估可否將本計畫區東段之高壓電塔裝置融入本區主題中。

五、電線桿及路燈調整區位事宜

由於本區近期為配合局內相關工程用電所需，由台電架設數座電線桿，以及先前本局設置之路燈，如本計畫細部設計評估需遷移該些設施（電線桿部分亦可考慮採地下化；電燈部分可評估是否影響LED燈投射帆船意象之光線美觀），協請進行協商改善調整。

六、評估割草器械相關事宜

於本計畫與社區辦理工作坊中，社區幹部建議未來認養維護管理中，關於整理高灘地及公有地之草皮方式，擔憂社區內志工不足不易採用肩背型割草機，建議可否由本局統一購置割草車，未來可依「繁華河港區」、「穿林尋泉區」以及「開埤作圳區」之各認養社區所需，輪流借用之方式辦理？協請本局予以評估討論較佳辦理方式。

七、交通管制規範協商

由於社區發展協會以及潮州鎮公所，均希望本計畫區可成為「低碳休閒區域」，主要也是考慮進出口重義巷過於狹窄，且不可能徵收週邊私有土地拓寬，因此建議運用潮州鎮未來設置的p-bike自行車運轉系統，於本計畫區鄰近尋找新的轉運站（可能協商天台寶宮或附近私有地），並設置停車場，以使遊客均利用自行車進入本區。此方式原則上優先運用於週休二日及國定假日，且實質運作時，亦需要安排相關人力進行現場管控等工作。

參考文獻

- 一、105 年度東港溪水環境課題公民參與計畫，經濟部水利署南區水資源局，民國 105 年
- 二、東港溪中上游段治理基本計畫：麟洛溪排水匯流口－萬安溪及牛角灣溪匯流口，經濟部水利署第七河川局，民國 99 年
- 三、東港溪安平護岸五魁寮護岸防災減災工程併辦土石標售，經濟部水利署第七河川局，民國 100 年
- 四、經濟部水利署第七河川局東港溪五魁寮護岸竹田護岸防災減災工程併辦土石標售-第二次修正竣工圖，連鼎工程顧問有限公司，民國 103 年 9 月

附錄 A 歷次審查會議意見回覆

「東港溪水環境亮點工程公私協力計畫」

期中報告書審查會議意見回覆

一、時間：民國 106 年 11 月 8 日（星期三）上午 10 時 0 分

二、地點：本局 2 樓第 1 會議室

三、主持人：黃副局長傭評

記錄：韓坤平

四、與會人員意見回覆

審查意見	意見回覆	章節/圖/表
鍾課長東志		
1. 封面主辦單位有誤請更正。	1. 已更正為「經濟部水利署第七河川局」。	
2. 2-2 ~ 2-10 頁計畫背景為用水等資料，似乎與本計畫無直接關係、建議修正為現況護岸說明及照片。	2. 已將第 2-1 節更改為東港溪流流域治理概述，內文多以簡要敘述本計畫執行範圍內的治理成果。	第 2-1 節
3. 潮州大橋下游至舊鐵橋段似乎沒有著墨請納入。	3. 該段鄰近的三和社區組織缺乏動力與意願，因此無法透過民眾參與方式進行構念設計，且該段交通進出缺乏配套條件，若設計具特色之景觀，反會造成交通搭配上的困局，因此建議暫緩此段之推動。	
4. 建議增加與當地學校聯繫部份，開放藝術空間委由學生參與。	4. 由於本次計畫時間緊迫，因此原本預定推展社區內民眾以親子參與模式，於本段部分公共空間進行藝術打造活動，建議於明年後續計畫中進行辦理。	

5. 計畫書 4-3 章，執行內容建議以表列方式呈現。	5. 已將本計畫執行內容彙整如表 4-1 所示。	第 4-1 節/ P4-1/ 表 4-1
吳課長明昆		
1. 2-3 頁資料引用 103 年之自來水事業統計年報，請更新至 106 年 6 月版之 105 年年報。	1. 因用水型態與本計畫執行之關聯性較低，故以將自來水統計年報資料及敘述移除。	
2. 內文之圖、表編號與圖表無法對應，如 2-1 頁主文內為圖 2 實際應為圖 2-1，2-4 頁主文為表 2 實際應為表 2-1，2-6 頁主文為圖 3 表 3 表 4 實際分表應為圖 2-3 表 2-3 及表 2-4，請再自行審視。另 2-3 頁將崁頂鄉誤植為崁頂鎮，亦請一併修正。	2. 已重新檢視並修正內文之圖、表與文述的對應標號。	
3. 2-14 頁文中提及日本侵略統治台灣及發戰爭財等政治敏感性字眼，為免造成日後爭議，請改以較平和字辭彙代之。	3. 日本侵略台灣及發第一次世界大戰之戰爭財，為我國對日治時期歷史詮釋之統一觀點，且也在各級學校歷史教材中如此詮釋，既為史實且應無爭議敏感之處。	
4. 東港溪中下游河段之整治工程均已達一定之標準，河岸旁在地社團之反映意見，惠請團隊彙整即時提供，使本局能適時反應以達公私協力之最大效益。民眾表達之意	4. 目前以崁頂鄉公所提出希望將該鄉力社及圍內 2 村的河段，納入後續流域亮點計畫範圍，且該鄉公所透過推展社區營造計畫，輔導 2 村提出河岸空間願景圖，已於 11	

見及建議請就工程面及法令面以百姓的角度提供機關建議。	月 7 日邀請七河局（由吳明崑課長代表）參與該鄉辦理成果展。另竹田鄉長表示 107 年度將透過該鄉社造平台計畫輔導該鄉東港溪河段之社區，比照崁頂鄉公所做法，輔導社區進行田野調查並提出河岸空間願景計畫，希望參與東港溪流域亮點之範圍。未來河岸其他鄉鎮或社區，如有相關對於七河局之建議，本團隊將協助彙整及轉達。	
5. 封面主辦機關請修正。	5. 已更正為「經濟部水利署第七河川局」。	
6. 第四章工作內容應補充相關工作之成果呈現有加強之空間。	6. 已將本計畫執行內容及成果補述於第四章呈現。	第四章
楊正工程司志雲		
1. 報告書中使用“工務課”之字眼，建議修正改為七河局或本局。	1. 以“工務課”為主詞的文述，經檢視內文之前後關係後，調整為“七河局”。	
2. 第二章建議增加治理情形、生態及河川情勢等相關資料。	2. 已將第 2-1 節更改為東港溪流域治理概述，內文多以簡要敘述本計畫執行範圍內的治理成果。	第 2-1 節
3. 圖 2-3 對各顏色區塊所涵之意義建議於圖中及內文中說明，且內文圖號與圖之編號	3. 已重新檢視並修正內文之圖、表與文述的對應標號。	

有所出入，請再檢視修正。		
4. 本報告書已為期中報告書，但其報告中之字眼仍有一些不確定性字眼。	4. 已於期末報告中修整	
5. 有關附錄一拜訪紀錄，建議也要於報告書內文中敘述，及對記錄者中初步現勘建議方向之資訊，要去評估可行性及建議相關說帖。	5. 已將景觀設計師之專業建議補述於第四章內文，其提供之專業建議亦有直接與七河局進行討論及評估其可行性，才能得以與社區及公所聚焦討論。	
韓工程員坤平		
1. 本案於今年 9 月 15 日完成簽約，在執行時程上較短及因工作項目性質之關係，且本案初步成果將作為本局後續相關工程之公私協力之參考範例，故此部分請東港溪保育協會協助本局建立完整的公私協力的平台操作步驟及流程。	1. 本計畫的公私協力平台，主要透過拜訪溝通計畫推動河段鄰近之社區團體、鄉鎮公所以及可協助專業諮詢對象（如景觀設計、文史、水域生態、藝術創作等），並分析彙整為各項適合討論之課題，以工作坊活動方式，邀請進行參與式設計的分組或不分組討論對話，以形成有主題與特色之設計構念，及鄰近社區團體與鄉鎮公所協助維護管理或分擔管理成本的內容機制，進而作為提供七河局進行細部設計及施工的重要參照。前述流程將以圖示方式納入本計畫工作方法與對策章節中。	第 4-3 節/ P4-11/ 圖 4-2

2. 封面之主辦機關欄位請修正為第七河川局。	2. 已更正為「經濟部水利署第七河川局」。	
3. P2-12 之圖 2-3，有關亮點範圍區分如「繁華河港區」之“範圍”與 P1-3 之圖 1-1 之分區“範圍”不同，請檢視修正。	3. 已將 P2-2 之圖 2-4「繁華河港區」的色塊範圍調整舊鐵橋至新潮州大橋。	第 2-2 節/ P2-2/ 圖 2-4
4. 報告書內容中之文章內文所敘述之圖表編號與對照各圖表之編號多處不一致(如 P2-1 之內文第三行及圖號、如 P2-3 及 P2-4 之內文第十一行及 P2-5 及 P2-6 之表號……………等等)，請一併檢視修正。	4. 已重新檢視並修正內文之圖、表與文述的對應標號。	
5. 有關第二章計畫背景分析與關鍵課題之內容部分，建請補充有關東港溪流域之治理規劃及工程等相關內容。	5. 已將第 2-1 節更改為東港溪流域治理概述，內文多以簡要敘述本計畫執行範圍內的治理成果。	第 2-1 節
6. P2-1，有關東港溪流域主支流之內容說明及圖表相關資料可參考東港溪主流及其左右岸支流(區域排水)之相關治理規劃報告內容進行摘要敘述。	6. 已參考相關治理規劃報告並針對本計畫執行範圍內簡要敘述治理成果與本計畫之間的關聯性。	第 2-1 節
7. P2-18，倒數第四行之內文，有“本局”及另有，“七河局”，請統一名稱。	7. 已將 P2-10 關於七河局之主詞文述統一為“七河局”。	第 2-3 節/ P2-10

8. 第三章工作方法及步驟，建議可將相關工作方法及步驟彙整成一流程圖。	8. 已將本計畫工作方法及步驟彙整為圖 3-1 所示。	第三章/ P3-5/ 圖 3-1
9. 附錄 A 之田野調查紀錄表為景觀設計師部分，請補充有關公所及社區團體之拜訪之內容。	9. 公所及社區團體之拜訪紀錄請參閱附錄 B。	附錄 B
審查結果		
1. 本案期中報告書審查原則認可。	1. 遵照指示辦理。	
2. 請台灣藍色東港溪保育協會針對各審查委員之審查意見參酌辦理。	2. 遵照指示辦理。	
3. 台灣藍色東港溪保育協會執行本案如需相關協助部分，本局將盡力協助辦理。	3. 感謝支持，遵照指示辦理。	

「東港溪水環境亮點工程公私協力計畫」

期末報告書審查會議意見回覆

一、時間：民國 106 年 12 月 5 日（星期二）上午 10 時 0 分

二、地點：本局 2 樓第 2 會議室

三、主持人：李局長宗恩

記錄：韓坤平

四、與會人員意見回覆

審查意見	意見回覆	章節/圖/表
鍾課長東志		
1. 4-4 頁第一段與第三段文字重覆，請酌刪。	1. 已將 P4-4 第三段重覆文字刪除。	第 4-2 節/ P4-4
2. 原生樹種建議可增加如台灣欒樹等開花樹種。	2. 已將台灣欒樹之建議增加於本局對社區關於樹種意見之回應表。	第 4-3 節/ P4-10/ 表 4-2
3. 有關帆船意象圖採貨櫃帆船，因事涉結構安全及材質，恐細設後非採貨櫃，建議修正名稱。	3. 關於帆船貨櫃的文敘已酌修為「以帆船意象做為繁華河港區的主題概念」，以保有細設調整之彈性。	第 4-2 節/ P4-5
4. 交通動線管制如社區有共識不讓車輛進入，可採活動式路阻方式處理。	4. 由於廣場設計係採更改進出交通動線以外環道模式，因此平時車輛可透過此動線從重義巷進出河堤防汛道路，僅廣場中央附近防汛道路平時不開放，僅汛期提供防汛所用。而假日人車可能有擁塞情形，因此可採管制重義巷底，以建議之活動式路阻作為管制工具。	

吳課長明昆		
1. 文中以七河局及本局為主詞分別撰寫，無法前後呼應，請以本局角度書寫，建議部分就協請與其他單位協商部份應予以修正。	1. 經檢視內文之前後關係後，將「七河局」為主詞之文述更改為「本局」。	
2. 2-1 頁泗溝大鐵橋更正為泗溝大橋。	2. 因已將第 2-1 節重新修改文述，其中「泗溝鐵橋」的文述已刪除。	第 2-1 節/
3. 2-12 頁第二段第三行「其實尚未有明確……」，建議修正為「目前尚未有……」將部份過於口語化文字修正。	3. 已將文敘改為「目前尚未有確切的細節討論及共識」。	第 2-3 節/ P2-14
4. 4-7 頁帆船貨櫃請酌修為帆船意象，以保留更大之設計空間，並同時將第二段之貨櫃頂設置兒童遊樂設施修改為親子童趣設施。	4. 關於帆船貨櫃的文敘已酌修為「以帆船意象做為繁華河港區的主題概念」；另將「兒童遊樂設施」修改為「親子童趣設施」。	第 4-3 節/ P4-7
5. 5-9 頁七河局養護課修正為本局管理課，107 年計畫已提報分區將於 108 年後辦理。	5. 已將「七河局養護課」修正為「本局管理課」，並補充文述說明後續辦理進度。	第 5-2 節/ P5-9
6. 4-9 頁警告牌示說明汛期間不宜進入河川之時機	6. 已將文敘「建議應設立警告牌示，說明汛期期間將關閉道路時間」更改為「建議應設立警告牌示說明汛期間不宜進入河川之時機」。	第 4-3 節/ P4-9
蕭正工程司文昌		
1. 有關圖 5-1 繁華河港區廣場意象設計構念圖，既有防汛	1. 經現場觀察側溝對於區域內積水排出似有困難，建議	

道路、側溝、重義巷尾段等設施是否保留或如何改善。(由構念圖所示，未來該部分為草皮+沿線種樹)。	可重新檢測改善，如需保留，則可以加蓋方式使與廣場連成一氣；防汛道路部分可以有顏色之鋪面且不妨礙汛期作業車輛進出之設計即可。因此建議設計上為鋪面+草皮+沿線種樹。	
楊正工程司志雲		
1. 建議增加英文摘要。	1. 已增加本計畫英文摘要。	P. II
2. 對於報告中提到工務課，設計課與管理課等字眼，因本報告將來會對外，建議要使用七河局之單位名稱，至於本局內部課室之名稱係屬局內分工，對外仍是以七河局。	2. 本報告中關於七河局為主體之文敘，統一更改為「本局」；如有關於局內部課室之文敘，則統一更改為「本局工務課」、「本局管理課」等。	
3. P4-3最後一段文字與P4-4第3段文字是否有重覆情形。	3. 已將P4-4之重覆文述刪除。	第4-2節/ P4-4
4. 建議P4-3四遮蔭空間規劃中，在東港溪生態除拜訪瞭解當地生態老師外，建議增加搜集過去相關研究調查資料相輔相成。對於整體設計部分，除了設計師建議外，建議增加執行單位團隊的綜整各界意見及經執行團隊評估建議。	4. 本計畫設計的「繁華河港區」，於東港溪流綜治理前，為鄰近鄉鎮違法傾倒垃圾之處，因此自然生態早就破壞無遺，後因屏東縣政府於崁頂設置焚化爐後，將上層垃圾移除，鋪上新土而成（但下層仍有諸多當年傾倒之垃圾），而後經自然力量演化成今日之型態，因此無特有生態動植物於此棲息生存；在人文上，僅前期針對本區田	

	野調查所獲得之舊河港及相關歷史的口述記憶，已記錄於本計畫成果中，並無其他相關人文研究資料。因此設計師係針對本談對提供之人文、生態、社區民眾意見等資訊，評估規劃本次計畫成果之設計構念圖示及建議。另，本計畫亦有初步蒐集生態相關資料，然因調查期程較早，與現況恐有落差，後續如有需要相關資料，建議另案辦理。	
5. 圖 5-1、5-2、5-3 建議採電腦繪製，並將原始電子檔可否提供本局使用。	5. 原有電腦繪圖因考量設計者之智慧財產，因此本計畫改採手繪。該些電子圖檔可供局內討論所用，但建議勿提供局外觀覽，以維護設計者之智慧財產權。	
6. 建議地方上能夠同意在保留原有空間設計構念下，細設時再依當地地質條件、結構及風場等現地條件做調整，但前提以符合地方上原有需求為原則。	6. 三共社區發展協會與本計畫中僅提供設計構念之相關意見，但對於材質、結構、安全等設計上，社區建議由貴局進行專業評估來設計。	
韓工程員坤平		
1. P. V 目錄中之附錄 A 應為“期中”報告書審查會議意見回覆，誤植為“評審”會議……，請修正；其後面之	1. 已將附錄 A 名稱更改為「審查會議意見回覆」。	附錄 A/ PA-1

附錄隔頁名稱亦同。		
2. P. VI 目錄中之圖目錄，未將第五章之圖號及圖名列入，請補充。	2. 已將第五章之圖號及圖名補充至圖目錄。	圖目錄/ P. VIII
3. 請補充英文摘要。	3. 已增加本計畫英文摘要。	P. II
4. P. II 之結論與建議及 P6-1 亦是結論與建議，且經檢視其內容前後一樣，請將其彙整成同一章節，嗣依水利署常用之章節格式位置排列。	4. 本計畫之「結論與建議」彙整於 P. IV，並將第六章之文述刪除。	結論與建議/ P. IV
5. 同上，結論與建議之建議第三點(P6-1 之第八點)，略以……“可於 107 年度”……請修正為“後續再搭配本計畫東段……辦理”；另在 P5-10 之第四行文字及第十五行文字之敘述亦同，請修正。	5. 已將 P5-10 及結論與建議之第八點「可於 107 年度…」之文述更改為「後續再搭配本計畫東段…」。	結論與建議、 第五章/ P. IV、P5-10
6. 2-1 小節，有關東港溪流域治理概述，請參考公告之東港溪治理規劃檢討及東港溪治理計畫等報告，並搭配本計畫範圍之現況照片，再予以敘述目前之治理概況，本小節請再重新編撰。	6. 已將第 2-1 節概述更新，亦補充重義巷口範圍之空照圖及現場照片。	第 2-1 節/ P2-1 至 P2-4/ 圖 2-2、圖 2-3
7. P2-2 中之圖 2-1 不清晰，請整張放大，亦或選取配合內文敘述之部分予以放大，以	7. 已將圖 2-1 放大至整張頁面呈現，以利判讀該圖之細節。	第 2-1 節/ P2-3/ 圖 2-1

利判讀。		
8. P2-4 之第二行文字說明本流域亮點範圍分…等三個故事區，惟圖 2-2 中雖有三個顏色分區，但並無標註哪一個分區在哪，請補充。	8. 已於圖 2-4 上之綠色色塊標註「繁華河港區」、紅色色塊標註「穿林尋泉區」以及黃色色塊標註「開埤作圳區」。	第 2-1 節/ P2-6/ 圖 2-4
9. 報告書中提及..本“年度”…請修正為本“計畫”，如摘要第五行。	9. 已將摘要第五行及第 4-1 節「本年度」之用詞更改為「本計畫」。	摘要、第 4-1 節/ P. I、P4-1
10. P1-2 倒數第二行，……“為下圖紅色區塊”…惟依期末報告書中此圖為黑白列印，請以彩色列印亦或修正內文之敘述。	10. 成果報告書會將該圖以彩色列印的方式呈現。	第 1-3 節/ P1-2/ 圖 1-1
11. P1-3~1-4 之 1-4 小節計畫工作項目，此小節係本計畫委託之工作項目之相關內容，爰請依據契約書內之委託服務說明書之內容修正。	11. 已依據契約書之委託內容將第 1-4 節工作項目進行修正。	第 1-4 節/ P1-3 至 P1-4
12. P2-9 倒數第八行，……每年非汛期(“中秋節”至翌年清明節)……“中秋節”期間仍屬汛期，請修正。	12. 已將非汛期的敘述更改為「每年 12 月至翌年 4 月」。	第 2-2 節/ P2-11
13. P3-1 第二段內容中說明，建議分類為……等三類，惟 P2-10~2-11 之內容敘述為四種之設計方式，前述究竟是三種或四種方式？請檢	13. P2-12 至 P2-13 之敘述是針對前期民眾初步構念分為「自行設計」、「委外設計」、「民眾參與設計」及「民眾參與設計及打造」。其中「民眾參與設計及打造」須	

視修正為一致性。	建立在是否能採用雇工購料模式推動及整體細部設計的基礎上始能推動，因此本年度的謹先針對前三項分類進行討論。	
14. 結論與建議乙節，建議部分請補充如 P5-10 中，本計畫範圍嗣如以委外設計辦理時，除參考本計畫之初步成果進行細部設計外，於有設計初步成果時，需再與民眾、社區、鎮公所及相關單位或專業人士進行溝通討論及說明。	14. 本計畫於建議部分，增加「建議後續在細部設計前，與民眾、社區、鎮公所及相關單位或專業人士進行溝通討論，以確認整體的設計構念方向及內容，設計完成後再行辦理公開設計說明會。」之項目。	結論與建議/ P.V
15. P2-3 第二段之第五行文字略以，……“得以反省當代東港溪逐漸失去天然河川功能”，建請避免具爭議性之敘述，本小段建請酌修。	15. 已修正文述並將該段文字刪除。	
16. P3-2 第一段文字敘明，擬拜訪該所建設課王建元課長，惟依附錄 B-2 係拜訪洪鎮長及黃秘書，前後內容不一致，請修正(依本案委託內容係拜訪鎮公所，無限制特定人員，為使報告內容之前後一致性，請檢視修正)。	16. 本計畫執行過程中，因涉及到構念設計、電費支付意願及交通動線的確認，因此拜訪鎮長及秘書為公所優先拜訪的對象，故將 P3-2 拜訪建設課長之文述刪除。	
17. P4-4 中之第三段內容與前面兩段之內容皆一樣，請再	17. 已將第三段重覆之文述刪除。	第 4-2 節/ P4-4

重新彙整排列並修正敘述。		
18. P4-10 之表 4-2 中，有關本局回應之欄位之“設計課”為誤植，請修正。	18. 已修正。	第 4-2 節/ P4-10/ 表 4-2
19. P5-4 之(三)景觀設計小丘評估，……..建構 3-4 米高之景觀小丘……其在河道內不適宜，此部分構想請再考量。	19. 景觀設計小丘之設計為本計畫河岸空間設計構念的初步共識，後續仍需經過相關專業評估才得以確認其可行性。	
20. P5-6 之三、植栽調整建議小節，有提及泰國櫻及原生種樹木有括號備註圖 5-1，惟圖 5-1 係為其配置位置，建議可增加照片，亦或調整敘述方式。	20. 已修正文述。	第 5-1 節/ P5-1/ 圖 5-1
21. P5-9 之第四行文字，誤植為“養護課”，課室名稱請修正；另後面文字敘述至確認範圍即可，因後續維護管理工作係以公開招標方式辦理，雖社區有認養之共識，惟仍需以公開及公平之方式參與公開招標，故後面文字請刪除。	21. 已將「養護課」更改為「管理課」；另後方已修正敘述方式。	第 5-2 節/ P5-9
22. P5-10 之倒數第六行文字，請將整地之時程安排刪除；另 P5-12 之倒數第二行文字，請將交通管制規範協商之時程安排刪除。	22. 已將整地時程以及交通管制規範協商之時程等相關文述刪除。	第 5-3 節/ P5-10、P5-12

23. P2-13~16 之表 2-1 中，後續執行建議一欄，請將…有關「由後續公私協力計畫進行討論」…修正為建議另案辦理相關計畫進行討論。	23. 已將表格中關於「後續公私協力計畫…」文述更改為「建議另案辦理相關計畫」。	第 2-3 節/ P2-15 至 P2-18/ 表 2-1
24. 成果報告書封面請依水利署規定加註 70 週年字樣。	24. 遵照指示辦理。	
審查結果		
1. 有關花海部分，請潮州鎮公所協辦並研提計畫書由屏東縣政府轉本局籌措經費辦理。	1. 本計畫已將此訊息轉知潮州鎮公所，後續由公所將自行向屏東縣政府及本局研提計畫書等相關事宜。	
2. 請依各委員及同仁之意見修正並回覆說明辦理情形。	2. 遵照指示辦理。	
3. 本期末報告書審查原則通過。	3. 遵照指示辦理。	

附錄 B 公所及社區團體拜訪紀錄

附錄 B-1 潮州鎮三共社區發展協會訪談紀錄

田野調查拜訪紀錄表

- | |
|---|
| 一、訪談時間：106 年 10 月 5 日（四）上午 09:00-09:30（電訪）
二、訪談對象：程文科 理事長（潮州鎮三共社區發展協會）
三、訪談人員：周克任（計畫主持人） |
| 訪談重點摘要 |
| <p>（一）向三共社區說明現階段進度</p> <ol style="list-style-type: none">1. 現階段七河局已有參酌前期計畫所蒐整的在地意見進行設計，為避免設計者認知及在地意見有所出入，之後將辦理規劃說明會，以再次確認規劃設計是否符合在地元素及意見。2. 本次將辦理一次規劃說明會，接著辦理至少一次的工作坊，工作坊的用意在於針對說明會中，居民所反應的議題、未來維護管理機制以及權責分工的細節深化討論，以建立未來公私協力的機制基礎。 <p>（二）理事長的回應</p> <ol style="list-style-type: none">1. 社區居民對於前期討論的內容很重視，因此至今都一直主動在追問進度狀況，加上近期社區活動較多，如果能趕緊規劃時間做階段性的說明是最為理想，否則接下來就較無時間可以了解整體進度。2. 社區居民多以老年人口居多，建議以較為淺顯易懂的方式說明，讓參與人員比較能夠了解整體設計概念。3. 暫定 10 月 28 日（星期六）上午 10 點於社區活動中心辦理規劃內容說明會；暫定 11 月 4 日（星期六）下午 2 點 30 分於同場地辦理交流工作坊。4. 說明會會開放讓所有的民眾參與了解及回饋意見；工作坊的部分會建議先邀請有管理維護概念及具備有實際行動的社區幹部及志工們共同討論，以利對焦細節討論。 |

附錄 B-2 潮州鎮公所訪談紀錄

田野調查拜訪紀錄表

- | |
|--|
| 一、訪談時間：106 年 11 月 14 日（二）上午 10:00-11:30
二、訪談對象：洪明江鎮長、黃韋仁秘書（潮州鎮公所）
三、訪談人員：周克任（計畫主持人）、柳詩盈（計畫經理） |
| 訪談重點摘要 |
| <p>（一）整體構念設計</p> <ol style="list-style-type: none">1. 「亮點」整體硬體設施的建設應該是建立在如何吸引人群前來活化及突顯三共社區的故事性，僅須要簡單，又能有運動、遊憩的功能即可，不見得要非常多的硬體設施，因此遊樂設施建議暫不設置。2. 建議船帆可以做活動型的，就是能夠隨著方向搖擺，也能讓運動的人來看現在的風向為何，也具有生活的教育意義。3. 建議可興建親水空間，但是親水空間的範圍內要記得做防滑措施。 <p>（二）維護管理</p> <ol style="list-style-type: none">1. 建議七河局可考慮將整個亮點範圍的維護管理委託給公所，公所再委由社區管理的方案。2. 如果上述方案可行的話，希望可以爭取到割草機的建置，就委由三共社區進行管理，如果需要維修、購置耗材的部分則由公所處理。 <p>（三）交通路線</p> <ol style="list-style-type: none">1. 目前 P-BIKE 並沒有設置在潮州大橋附近的規劃，所以要在那租借腳踏車會有些困難。2. 未來若活動在亮點範圍內辦理的話，可在活動時間進行交通管制。3. 天台寶宮如果能提供停車空間是最為理想，但此區域非屬公有場域，仍須經過其主委的同意才能使用。 <p>（四）用電用水及其他事項</p> <ol style="list-style-type: none">1. 潮州鎮公所願意支付電費以供後續工程執行及維護管理使用，整體而言以一個支援性質的角色進場協力。 |

2. 如果需要鑿井的話，公所也可以用其名義向縣政府申請水權。
3. 如果三共社區有意願要先試營運種植花海的話，花籽可以由公所協助購買提供，三共社區亦可向百齡社區請教過往種植花海的經驗。
4. 建議後續召開協調會議，以確認三方(七河局、公所及社區)共識及分工任務。

訪談照片



附錄 B-3 潮州鎮三共社區發展協會訪談紀錄

田野調查拜訪紀錄表

- | |
|---|
| 一、訪談時間：106 年 11 月 14 日（二）下午 12:30-13:00（電訪）
二、訪談對象：程文科 理事長（潮州鎮三共社區發展協會）
三、訪談人員：周克任（計畫主持人） |
| 訪談重點摘要 |
| 一、向三共社區說明七河局針對工作坊的意見進行回覆
（一）維護管理
1. 針對維護管理的範圍的切割原則上可行，後續會請管理課規劃及確認後續相關事宜。
2. 維護管理工具的提供目前有兩種方式，一種為社區直接標下維護管理計畫，而工具則全數由社區自行購買、管理，但補助上限僅有 2 萬元；另外一種為自願認養，其工具、管理及耗材則統一由七河局提供。
（二）交通路線
1. 未來會評估於潮州大橋下自行車道設置汛期警告說明牌示以及高壓電塔下設置安全反光標示。
2. 高灘地盡量避免設置停車場，建議在外規劃停車空間較為妥適。
3. 現場電線桿的設置是工務課因東港溪疏磺村的工程施作所設置，之後可以將電桿予以移除。
（三）其他事項
1. 如要在貨櫃頂部設置兒童遊憩設施，有其高度危險性，建議移至 7 公頃森林區設置。
2. 電費須請潮州鎮公所正式發文至七河局表示同意支應後，將納入未來工程中的執行項目；如果需要新鑿井的話，則必須要向縣政府申請水權，但如果依照水利法第 42 條規定，每分鐘僅會抽取低於 100 公升的水量則無須登記水權。另一種方案則是尋找過去七河局所管理的舊井，後續可現勘相對位置以確定是否可行。 |

3. 如果社區有意願試種花海，花種的提供七河局可以協助，有兩種申請途徑，一種為由社區撰寫申請計畫；另外一種則為設置開口合約，由七河局購置後提供社區使用。

二、向三共社區說明潮州鎮公所的意见

- (一) 潮州鎮公所支持七河局及三共社區對於亮點工程的規劃設計內容，不要求興建許多硬體設備，而是用最少的硬體設施表現出豐富的在地的文化內涵即可。
- (二) 潮州鎮公所願意支應電費以供後續工程執行及維護管理使用，建議後續三方（七河局、社區、公所）可以召開聯繫會議，以確認彼此共識及釐清執行細節。
- (三) 維護管理機制建議七河局可以委託給潮州鎮公所，再由潮州鎮公所委託三共社區執行，工具的購買、管理、使用及耗材可由公所統一管理。
- (四) 如果需要鑿深井的話，公所可以協助申請及行政作業；花種的提供可以由公所支應購買。

三、理事長的回應

- (一) 維護管理如果可以委託至公所，再委託至社區是一種可行的方式，後續可以再透過會議以確認彼此的意願。
- (二) 社區想要先嘗試種植花海，再請七河局協助進行整地作業。
- (三) 現階段社區已開始招募環保志工，未來如果環保志工隊順利成軍，即可負責維護亮點工程範圍。

附錄 C 專業領域拜訪紀錄

附錄 C-1 第一次景觀設計諮詢討論會議

田野調查拜訪紀錄表

- 一、會議時間：106 年 9 月 25 日（一）下午 2:30-4:30
- 二、會議地點：東港溪保育協會辦公室、潮州舊鐵橋至新潮州大橋現勘
- 三、諮詢對象：吳宗憲 景觀設計師（藏生環境規劃有限公司）
- 四、出席人員：周克任、吳儷燁、柳詩盈

會議重點摘要

一、初步現勘建議方向

- （一）若以繁華河港區的範圍而言，能夠做主題性區域設計的範圍會集中在重義巷口兩側三角形公有地及高灘地。
- （二）若要突顯河港的意象，在不影響堤防結構的前提下，可以在高灘地上僅設置幾條棧道，並運用高灘地的自然草皮做為視覺上的高低落差，若是社區想要營造花海的視覺，也可以在高灘地上種植季節性的花卉，會有不同的視覺感。
- （三）依據社區所提的設計意見，其實都屬於「點狀設計」的概念，也就是只在某個區塊上設置些意象、休閒設施等，對於整體的河港主題空間感會較為薄弱，建議可以先將港口主題突顯出來，再來決定這些點狀的意見是否可行。
- （四）因整個設計範圍是以非常廣的帶狀範圍，建議未來的設計方向，應以社區願意維護管理及不破壞自然現況為優先考量條件，加上現場並無遮蔭的空間，需要再詢問高灘地是否可以再種植樹木。

會議照片



附錄 C-2 第二次景觀設計諮詢討論會議

田野調查拜訪紀錄表

- 一、會議時間：106 年 10 月 5 日（四）上午 10:00-12:00
二、會議地點：麟洛鄉柚園生態園區
三、諮詢對象：吳宗憲 景觀設計師（藏生環境規劃有限公司）
四、出席人員：周克任、吳儷燁、柳詩盈

會議重點摘要

- （一）如果以河港的意象來看，會有兩種的設計方向可以提供給七河局參考，一種是過往清朝時期河港的概念，除了做棧道之外，另可運用砌石工法打造港口步道的感覺；另外一種則是商港的概念，運用商船的船帆當主要意象延伸設計，但是如果符合在地的故事背景，會傾向以河港概念為主要的設計方向。
- （二）目前暫定 10 月 28 日於潮州鎮三共社區活動中心召開說明會；11 月 4 日召開跨域討論工作坊
- （三）為協助第七河川局之設計說明專業簡化及後續說明會地辦理，將請吳宗憲設計師就景觀設計的角度，協助七河局的設計轉化為更淺顯易懂的方式，以提高說明會的溝通效益。
- （四）預計轉化後的設計稿於 10 月 17 日完成，後續將安排時間共同與七河局規劃課、工務課共同討論內容。



會議照片



附錄 D 公私協力交流平台會議紀錄

附錄 D-1 「繁華河港區」設計規劃社區說明會 會議紀錄

一、 會議時間：106 年 10 月 28 日（六）10 時 00 分-12 時 00 分

二、 會議地點：潮州鎮三共社區活動中心（潮州鎮文化路 189 號）

三、 主持人：計畫主持人 周克任 紀錄：柳詩盈

四、 現場意見重點彙整：

（一）三共社區居民

1. 要在東港溪旁打造休閒空間的前提是水質要先改善，才能吸引更多
人前來把空間活化， 增加人前來運動及參與活動
2. 日本很多區域船運發達，當地政府都會把這些區域營造成很輕
鬆的划船空間，建議七河局可以參考此種構想。
3. 建議可以在五魁寮段興建水壩，讓水能夠更加的流動。
4. 建議可以在河面上種電，以解決用電問題。

（二）三共社區發展協會幹部

1. 希望亮點工程的打造未來可以擴展到上下游帶狀發展。
2. 現在沿岸很少有可以遮蔭的大樹，是否有可能將大樹直接移植
到現場種植。
3. 每天都有很多人在早晨、傍晚會來散步，如果這個區域未來要
做活動使用，仍是必須要考量廁所的設置。
4. 未來如果要辦活動或者是減少汽車開入防汛道路，就得要思考
停車的問題。

五、 結論

（一）本次說明會僅是先針對初步構念的意見進行蒐整，相關意見將
提供七河局參酌。

（二）11 月 4 日下午 2 點 30 日將於同場地召開工作坊，屆時會針對
整體設計構念、停車、用電、認養機制等主題，進行更為細部的
討論，以評估未來執行的可行性、民眾及公部門的分工任務，
並釐清各權責機關可以著力的執行項目。

六、 散會

七、 附件



附錄 D-2 「繁華河港區」跨域設計交流工作坊 會議紀錄

- 一、 會議時間：106 年 11 月 4 日（六）14 時 30 分-16 時 30 分
- 二、 會議地點：潮州鎮三共社區活動中心（潮州鎮文化路 189 號）
- 三、 主持人：計畫主持人 周克任 紀錄：柳詩盈
- 四、 現場意見重點彙整：

（一）整體設計構念討論

- 1. 原定構念設計的置高點土堤，為不影響通洪功能，須再往堤後移動。
- 2. 社區提議在三角形公有地中，擇其中一塊區域增加設置噴水設施，未來可以提供孩童親水遊憩使用；另外設置親子童趣設施於貨櫃頂部。
- 3. 社區提議可增加不同色彩照射的 LED 燈，透過照射貨櫃主題以突顯出整體的亮點設計，但因涉及電力配置及電費支出，若可以設置的話，屆時可以設定照射時間的規律性，僅在特定的時間點開關即可。
- 4. 帆船意象中的三支帆布需注意可承受的風力程度，並加設避雷針，以降低氣候影響的風險。
- 5. 廣場鋪面設置要防止高低起伏，避免老人家休閒跌倒；另外，亦需考量設置無障礙設施。

結論：

- 1. 無論設置燈光、路燈或是任何設施，需與河港主題意象要有一致性。
- 2. 設置任何硬體皆都要有安全考量。

（二）維護管理相關討論

- 1. 因社區能量僅能先集中在亮點區域範圍內維護管理，要延伸至新潮州大橋是有人力執行的困難，是否有可能先針對亮點區域集中維護管理。

2. 建議將亮點範圍及一般割草範圍的認養範圍進行切割，讓社區得以提早進場認養。
3. 因範圍內有設置電線桿的狀況，請七河局協助避免在亮點區域內額外多做其他用途，並請追蹤現階段電線桿的設置是否有經過申請，未來是否可以協請台電移除。
4. 考量社區人力有限，建議後續可以吸引個人或團體進行小區域認養。例如：某一區塊長期都會有民眾習慣運動或跳舞，可邀請長期有使用習慣的民眾協助維護，以降低維護壓力。
5. 維護管理的工具七河局是否有可能補助社區購置設備。

結論：

1. 請七河局詢問管理課能否將維護管理範圍進行切割，並追蹤目前電桿設置的現況，如有必要的話，再請七河局協助協商台電處理。
2. 後續將建請七河局進行設備清點，可將設備統一提供給社區做公共使用，並決定設置地點、保固、維修及零件耗材的維護管理細部規則

(三) 樹種相關討論

1. 社區提議

- (1) 是否能夠直接將大樹移植至現場種植，讓整體區域有遮蔭的空間？
- (2) 是否能夠種植有開花的樹種？整體而言會比較美觀，例如：泰國櫻花。
- (3) 是否能夠移除目前在堤頂上所種植的翅果鐵刀木？該樹種偏矮，且無法成為遮蔽使用，美觀上也不盡理想。

2. 景觀設計師現場建議

- (1) 請社區先行思考遮蔭空間的規劃是純粹遮蔭亦或為綠色隧道的樣貌，此兩種規劃方向會有所不同。

(2)建議在堤頂上種植台灣原生種，例如：苦楝、烏桕、光臘樹。

(3)泰國櫻花確實美觀，但容易受到颱風摧殘，所以後續維護須要多加費心。

結論：

1. 請社區先自行評估未來遮蔭的規劃方向

2. 重義巷的兩旁可種植開花植物

3. 堤頂種植台灣原生種為優先

(四) 景觀設計師提供社區之花卉種植建議

1. 僅種植一種為台灣原生種的開花植物，但美觀上就會比較單一

2. 依照四季種植不同的花卉，可以輪流開花，但是會看不出亮點
規劃的整體性

3. 僅選擇種植兩、三種花卉即可

結論：社區可先自行評估種植花卉的方向

(五) 交通動線

1. 建議車輛進出僅提供防汛車輛、自行車及機車行駛

2. 汽車可與鎮公所協商於天台寶宮設置停車場轉租借自行車，或是仿照台東池上方式，於停車場由社區經營租自行車模式

3. 往潮州大橋下方可設置自行車道連結至下游，但需加設警告說明牌說明汛期關閉其開啟道路時間

結論：

1. 後續可拜訪潮州鎮公所討論車輛停放配置意見

2. 建請七河局協助設置警告說明牌示

(六) 其他事項

1. 鑿井事宜

(1)為社區維護管理該區澆灌、清洗所用

(2)評估廣場三角形公有地上設計親水空間使用

2. 高壓電塔的交通路線及美觀

- (1) 未來可協商台電進行電塔裝置藝術
- (2) 電塔下請七河局設置安全反光標示，降低車禍發生的機率。
3. 無論是未來維護管理、規劃親水空間亦或是燈光照射等設計，都必須面臨電力及用水的課題，電力所負擔的電費必須要有潮州鎮公所答允支付，才能設置；用水的部分則必須要鑿井或者是找尋現場所有的舊井抽取使用
4. 未來如果在此區域內要再設置路燈，需思考路燈型態和亮點規劃的協調性。

結論：

1. 電力需協調鎮公所意願；鑿井需向縣府取得水權
2. 建請七河局協助設置高壓電塔下安全反光標示及評估統一提供維護管理工具做公共使用的可能性

五、 散會

六、 附件



經濟部水利署第七河川局出版品版權頁資料

東港溪水環境亮點工程公私協力計畫

出版機關：經濟部水利署第七河川局
地址：屏東縣屏東市建國路 291 號
電話：(08) 755-4502
傳真：(08) 756-0148
網址：<http://www.wra07.gov.tw/mp.asp?mp=07>
編著者：台灣藍色東港溪保育協會
出版年月：106 年 12 月
版次：初版
定價：新台幣 450 元
EBN：10106I0017

著作權管理資訊：經濟部水利署第七河川局保有所有權利。欲利用本書全部或部分內容者，須徵求經濟部水利署第七河川局同意或書面授權。

電子出版：本書製有光碟片

聯絡資訊：經濟部水利署第七河川局

電話：(08) 755-4502



廉潔、效能、便民



經濟部水利署

臺北辦公室

地址：臺北市大安區信義路三段41之3號9-12樓

網址：<http://www.wra.gov.tw>

總機：(02)3707-3000

傳真：(02)3707-3166

免費服務專線：0800-212239

臺中辦公區

地址：臺中市南屯區黎明路二段501號

總機：(04)2250-1250

傳真：(04)2250-1628

經濟部水利署第七河川局

地址：屏東縣屏東市建國路291號

總機：(08)755-4502

傳真：(08)756-0148

網址：<http://www.wra07.gov.tw>

EBN：10106I0017

定價：新台幣 450 元