

全國水環境改善計畫

【愛河水環境改善整體計畫】

工作計畫書（第六批次）

申請機關：高雄市政府

執行機關：高雄市政府

中華民國 111 年 5 月

目 錄

目 錄.....	2
圖目錄.....	4
表目錄.....	4
附錄目錄.....	5
一、 整體計畫位置及範圍.....	6
二、 現況環境概述.....	11
(一) 整體計畫基地環境現況.....	11
(二) 生態環境現況.....	15
(三) 水質環境現況.....	16
三、 前置作業辦理進度.....	21
(一) 生態檢核辦理情形.....	21
(二) 公民參與辦理情形.....	21
(三) 資訊公開辦理情形.....	21
四、 分項案件概要.....	25
(一) 整體計畫概述.....	25
(二) 分項案件內容.....	25
(三) 整體計畫內已核定案件執行情形.....	37
(四) 與核定計畫關聯性、延續性.....	38
(五) 提報分項案件之規劃設計情形.....	38
(六) 各分項案件規劃構想圖.....	39
(七) 計畫納入重要政策推動情形.....	43
五、 計畫經費.....	43
(一) 計畫經費來源.....	43
(二) 分項工程經費.....	43
(三) 分項案件經費分析說明.....	45
六、 計畫期程.....	48
七、 計畫可行性.....	49
八、 預期成果及效益.....	51
(一) 九番埤排水水岸環境改善計畫第二期.....	51

(二) 愛河沿線週邊景觀再造計畫.....	51
九、 營運管理計畫.....	51
(一) 九番埤排水水岸環境改善計畫第二期.....	51
(二) 愛河沿線週邊景觀再造計畫.....	52
十、 得獎經歷：.....	52
十一、 附錄:.....	52

圖目錄

圖 1 愛河流域概況圖	7
圖 2 本計劃區位圖(愛河第二期)	7
圖 3 愛河排水通水能力圖	8
圖 4 愛河水環境改善計畫第 1~5 批分項案件位置圖	10
圖 5 愛河集水區水質測站位置圖	17
圖 6 民國 100~107 年愛河年平均污染指標趨勢圖	18
圖 7 愛河龍心橋河段近三年水質營養鹽分析	19
圖 8 九番埤排水整體改善規劃構想	28

表目錄

表 1 周邊遊憩據點統合表	13
表 2 高雄愛河各測站藻類組成和密度調查結果	18
表 3 愛河七賢橋旁水質檢測結果表	19
表 4 愛河五福橋旁水質檢測結果表	20
表 5 愛河水環境改善計畫一分項工程明細表	26
表 6 分項工程經費表	44
表 7 計畫期程概估表	48

附錄目錄

附錄一、工作明細表.....	53
附錄二、自主查核表.....	54
附錄三、生態檢核自評表.....	55
附錄四、「全國水環境改善計畫」之「九番埤排水水岸環境計畫第二期」提報計畫前置作業說明會會議紀錄.....	69
附錄五、「全國水環境改善計畫」之「愛河沿線周邊景觀再造計畫工程」地方說明會會議紀錄.....	74
附錄六、得獎經歷.....	82
附錄七、「全國水環境改善計畫」之愛河第六批次整體計畫工作計畫書審查意見修正對照表.....	84
附錄八、計畫評分表.....	87
附錄九、「全國水環境改善計畫」本府第六批提案排序會議紀錄.....	90

一、 整體計畫位置及範圍

隨著全球氣候變遷影響，極端氣候所造成威脅也越趨明顯，極端氣候出現的驟雨、洪患，已經變成常態化，成為全球化經濟發展下最重要的課題，環境的治理必須用整體環境景觀生態的思維，將傳統灰色基礎設施整合為綠地基礎設施，達到治水、用水、與水共生，才是環境永續之道。

愛河全長約 16 公里，流域面積 56 平方公里。愛河上游的源頭起於仁武區的八卦寮，接引曹公圳的灌溉之水，由高速公路涵洞流至榮總處，流經本市左營、鼓山、鹽埕、前金、苓雅等重要行政區之後注入高雄港，屬於典型的都會型河川。愛河排水集水區除愛河排水外，另有民生路、二號運河、鼓岩、鼓山、九如、內惟埤、寶珠溝、本館、林子埤、九番埤、北屋等十一條排水支線，其中九番埤排水及北屋排水已納入八卦寮地區排水系統，而除鼓山運河排水及寶珠溝排水，其他排水支線皆已列為雨水下水道。愛河排水渠道全段可以滿足 10 年重現期洪峰流量，且除了渠道 0K+951~1K+652(約介於中正橋至建國橋)、4K+401~5K+362(約介於治平橋至博愛路)及 8K+259~10+059(約介於鼎新橋至國道 10 號)外，其餘渠道均可滿足 10 年防洪能力及 25 年不溢堤之保護標準，現況通水能力圖如圖 2 所示。

本計畫以高雄市都會區水系之一愛河水系提出水岸再造亮點規劃成果等藍圖規劃。

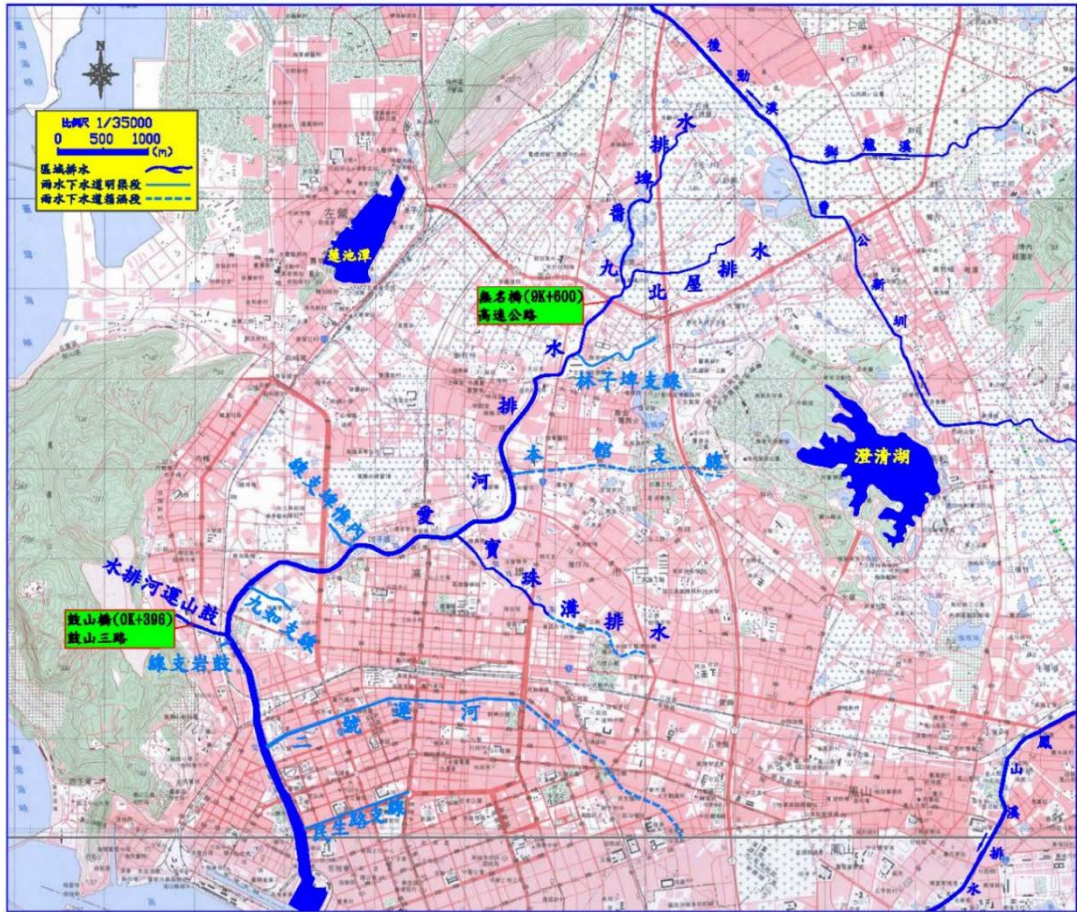


圖 1 愛河流域概況圖



圖 2 本計劃區位圖(愛河第二期)

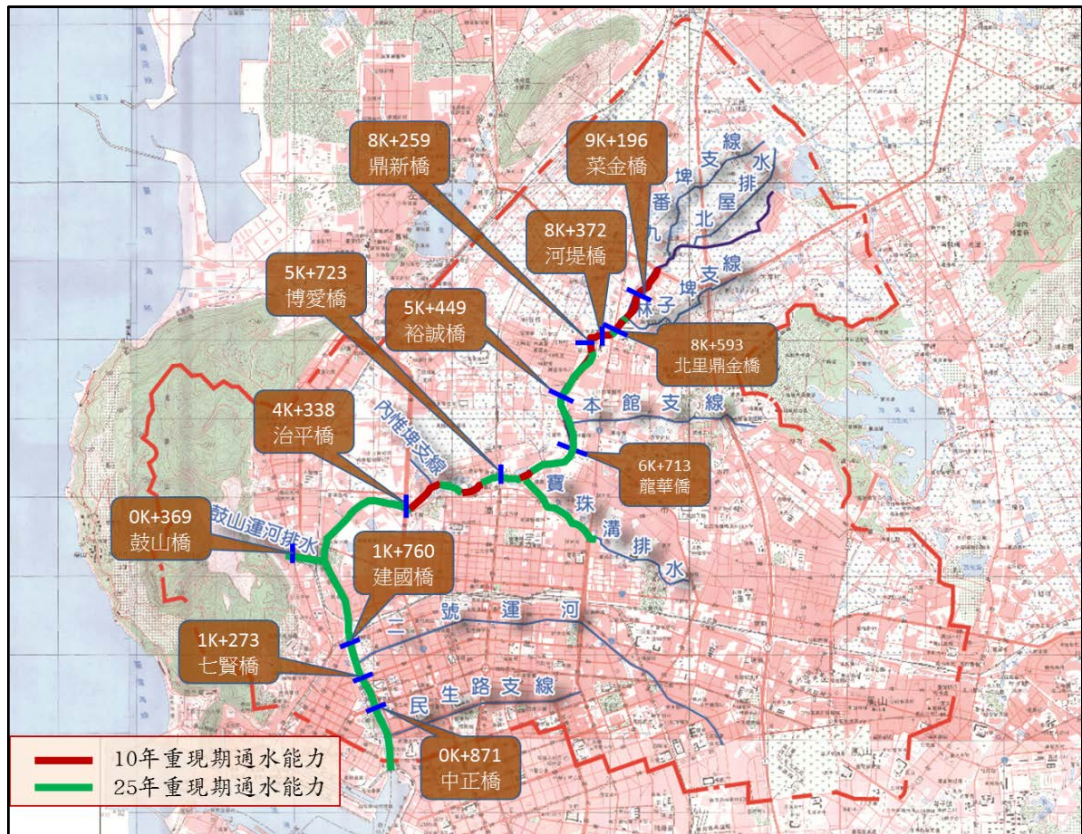


圖 3 愛河排水通水能力圖

愛河除排水防洪已滿足防洪保護標準外另愛河水系於先前水環境核定計畫執行中已針對水質部分進行改善，目前沿線水質水體均有穩定提升，在良好水體下可提供民眾更多親水空間的活動，因此，本次申請辦理「愛河水環境改善計畫」，從高雄市市中心最重要河川－愛河水系，開始著手辦理水環境改造，因此「愛河水環境改善計畫」高雄市府將跨局處合作，除水岸環境營造、污染整治、並將搭配文化與觀光，打造會呼吸的愛河藍帶。夜晚燈光熠熠閃爍及色彩斑斕之美，再加上自行車道與美麗的湖岸景色，提供高雄市民最優質的休閒空間，每個人對於高雄市的第一印象，就是愛河的浪漫氛圍，藉著愛河沿線的景觀再造，建立鮮明的高雄城市意象，對於增加高雄市的觀光資源及經濟發展有相當大助益。

「愛河水環境改善計畫」第六批次主要辦理項目如下(愛河水環境改善計畫第一批、第二批、第三批、第四批及第五批分項案件位置圖如圖3)：

1. 愛河沿線家具及指標系統整合
2. 愛河橋頭節點空間改善
3. 愛河河畔與棒球場綠地整合
4. 愛河節點遮陽設施改善
5. 愛河兩岸植栽環境及澆灌設施改善
6. 愛河河畔地景與社區重新連結
7. 九番埤渠道現況改善
8. 九番埤生態緩坡護岸營造
9. 九番埤環境營造改善



圖 4 愛河水環境改善計畫第 1~5 批分項案件位置圖

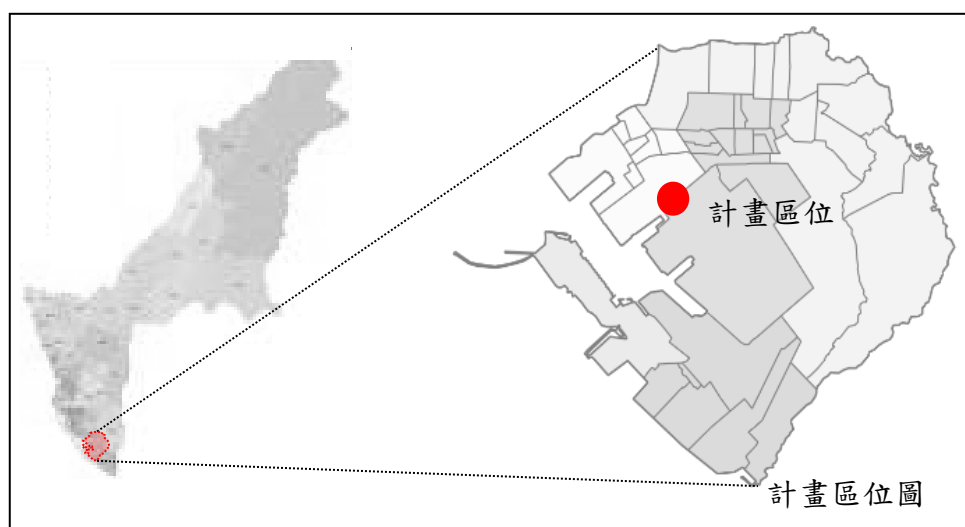
二、現況環境概述

(一) 整體計畫基地環境現況

愛河因位市中心商業、餐飲業蓬勃居住人口密度高，沿線屬愛河觀光景點路線，為市府舉辦如燈會等重大活動場地，市府歷年來投入大量人力物力整治愛河主流、支流民生大排、寶珠溝、九番埤及北屋排水，進行集污區內污水用戶接管、雨水箱涵截流、底泥清淤等工作，防止晴天污水流入，減少臭味溢散，為更進一步改善愛河水系水環境，遂進行都市水環境營造提昇計畫，配合整體水岸空間的改造，串聯愛河水域休憩活動，帶動市區觀光價值。

1. 自然環境分析

本計畫區位於鹽埕區為臺灣高雄市一市轄區，位於市內西南端，市中心中南端，西北面與鼓山區接壤，東鄰前金區、三民區，東南隔愛河出口與苓雅區相望，是高雄市面積最小的行政區。以下將針對計畫區之氣候、地質及水文等基地現況加以敘述，以瞭解計畫區的基地環境條件。



● 氣候：

鹽埕區主要是由高雄港建港時的港底泥沙填海造陸而成，地勢平坦，氣候屬熱帶季風氣候，年均溫為攝氏 24.7 度，降雨量全年 1,784.9 公釐，

很明顯的乾濕兩季，其中以 12 月降雨 0 公釐最少，7 月降雨 569.1 公釐最高。近 10 年來平均風速為 2.2m/s，夏季多吹西南風，冬季多吹北北西風。

●地質：

高雄市鹽埕區地質唯有一類，皆由土、砂、礫平均分布。

●水文：

台灣南部主要河川如高屏溪、東港溪、阿公店溪均無流經高雄市，僅有愛河、前鎮河及後勁溪等區域排水流貫高雄市，鹽埕區南側隔著高雄港與旗津區遙遙相望。

2. 周邊遊憩據點

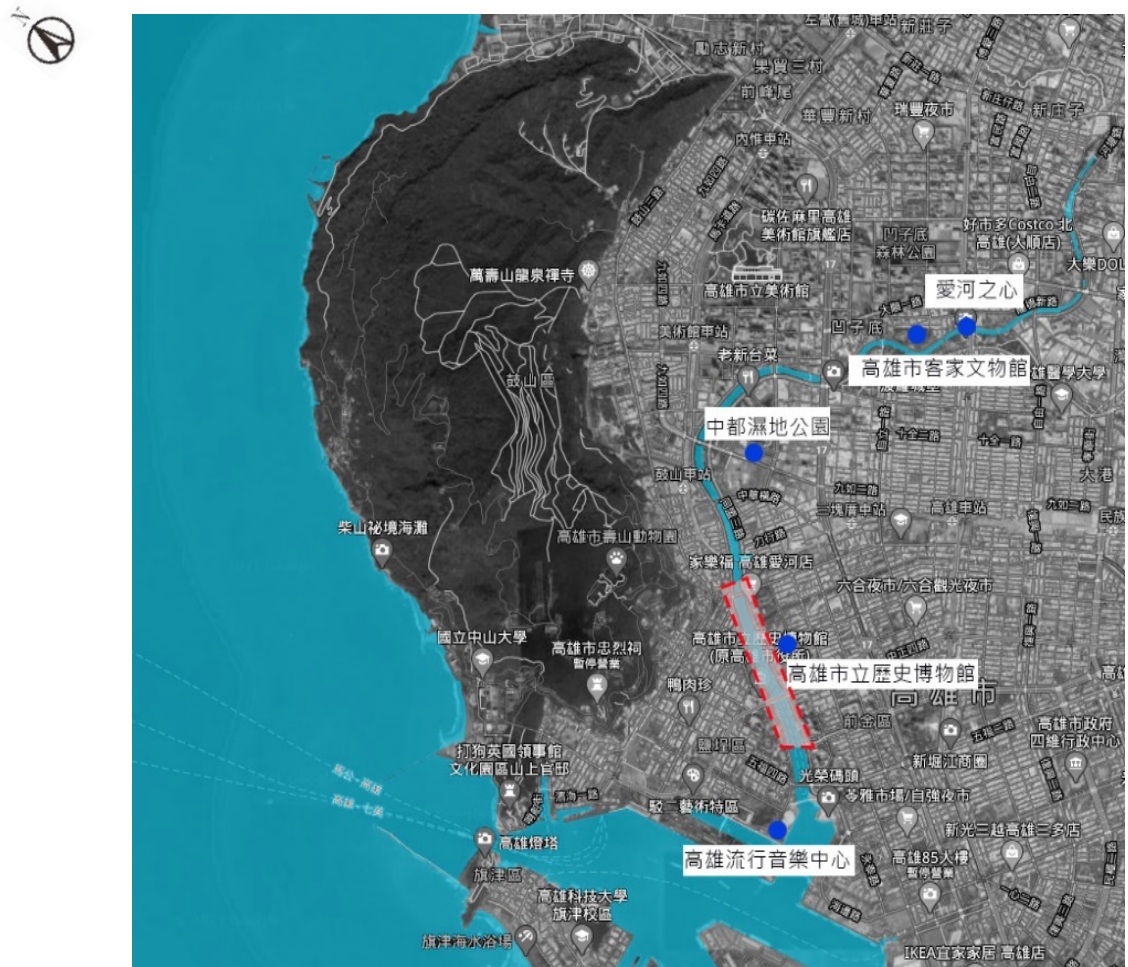
本計畫區周邊具有許多著名景點及遊憩據點，如愛河之心、高雄流行音樂中心、光之塔、客家文物館、中都濕地公園、愛河景觀公園、真愛碼頭、光榮碼頭、高雄市立歷史博物館..等據點。而各遊憩據點的概述則如下表所示。



表 1 周邊遊憩據點統合表

遊憩據點	概述
愛河之心	<p>結合水陸觀光、滯洪池與生態整治的「愛河之心」，耗資了一億七千萬打造，位於高雄市博愛一路和同盟一路的愛河中上游，愛河之心是由東湖與西湖構成，兩湖中間興建一座橋貫通，形狀好似一個心形。這裡的自行車道與美麗的湖岸景色，已經是高雄市人的優質休閒空間。</p>
高雄流行音樂中心	<p>基地位於高雄港 11-15 號碼頭（光榮碼頭與真愛碼頭，含苓雅寮車場），占地約 11.89 公頃，主體包括可容納 8,000 至 10,000 名觀眾的戶外廣場、4,000 至 6,000 席的室內大型表演場館，及容納 200 至 1,000 席不等的 6 間小型展演空間、流行音樂展示館、海洋文化展覽中心、渡輪碼頭、親水步道、腳踏車道和文創市集，設有人行天橋直通真愛碼頭站，亦能連接其他園區。</p>
高雄市客家文物館	<p>位於臺灣高雄市三民區新客家文化園區內，是全國首座針對客家族群而成立的文物館。主體為一紅瓦琉璃的三合院式建築，作為展示客家文物及舉辦客家文化活動的場所。</p>
中都濕地公園	<p>中都濕地公園就位在十全路、九如路和同盟路的交界處，串連高雄的綠色生態廊道，這裡也是全高雄占地最大的濕地公園，位置就落在愛河的南側，連結愛河之心就串成一條大自然生態的路線。</p>
高雄市立歷史博物館	<p>高雄市立歷史博物館（全銜高雄市專業文化機構高雄市立歷史博物館，簡稱高博館、高史博）是位於臺灣高雄市鹽埕區的一座博物館，為高雄市政府舊址，其定位為高雄的「城市歷史博物館」。</p>

<p>愛河之心</p>	<p>高雄流行音樂中心</p>	<p>高雄市客家文物館</p>
<p>中都濕地公園</p>	<p>高雄市立歷史博物館</p>	



高雄市愛河的整治是開全國都市河川整治之首例，從 1979 年動工至 1986 年底，完成愛河中游至出海口河岸共 11 處的污水截流站，截斷流入愛河的污水，在非雨季時因污水皆由截流設施收集輸送到中區污水處理廠，經處理後排放到高雄沿海，阻絕了大多數的污染源流入。近年來市府積極改造水質、並進行愛河沿岸親水景觀之改造，提昇高雄市綠色空間品質，整合水資源與綠地資源，恢復愛河自然、清淨之風貌，整合高雄市藍帶與綠帶系統一再造河岸灰色空間之生機，深獲好評。期能整合愛河觀光資源及周遭節慶活動提供民眾一處優質且充滿趣味及安全的夜間環境，為愛河再添璀璨新亮點。

（二）生態環境現況

愛河屬感潮河川，河水水位受到高雄港海水漲退影響產生變化，除濱海地區外，高雄市四周地勢較高，向愛河主支流做輻射狀傾斜降低。愛河上游仍保留比較原始的河道風貌，岸邊有許多生物棲息，生態景觀豐富。

愛河沿岸常見植物有木棉、黃花風鈴木、雨豆樹、南洋櫻、黃槐、印度紫檀、阿勃勒、鳳凰木、大花紫薇、白千層、盾柱木、緬梔、黃瑾、水黃皮、紅瓶刷子樹、艷紫荊、黃花夾竹桃、菩提樹、欖仁、茄苳、樟樹、榕樹、印度橡膠樹、黑板樹、大葉桃花心木、蒲葵、福木、粉撲合歡、朱槿、黃金榕、海衛茅、金露花、矮仙丹花、九重葛、蜘蛛百合等，常見的鳥類有綠繡眼、八哥、赤腰燕、小白鷺、翠鳥、麻雀、小雨燕、白頭翁及大卷尾等，豐富多樣化林相及生物食源植物等，營造多樣性生物棲地。

愛河河岸周邊進行綠化植栽扮演小生物的重要棲息空間，在自然生態體系中更扮演調節微氣候及維持生態系等重要角色，有助於當地生態環境之穩固，及增加生態多樣性的自然景觀，愛河現已成為民眾休閒、生態、旅遊的好去處，水岸城市和居民生活變得緊密且融洽。

本案工程範圍非法定自然保護區，無對原有自然生態或水域辦理開發工程，且工程施作過程以對生態環境衝擊較小的方式，故不會造成愛河水域及周圍環境生態破壞。

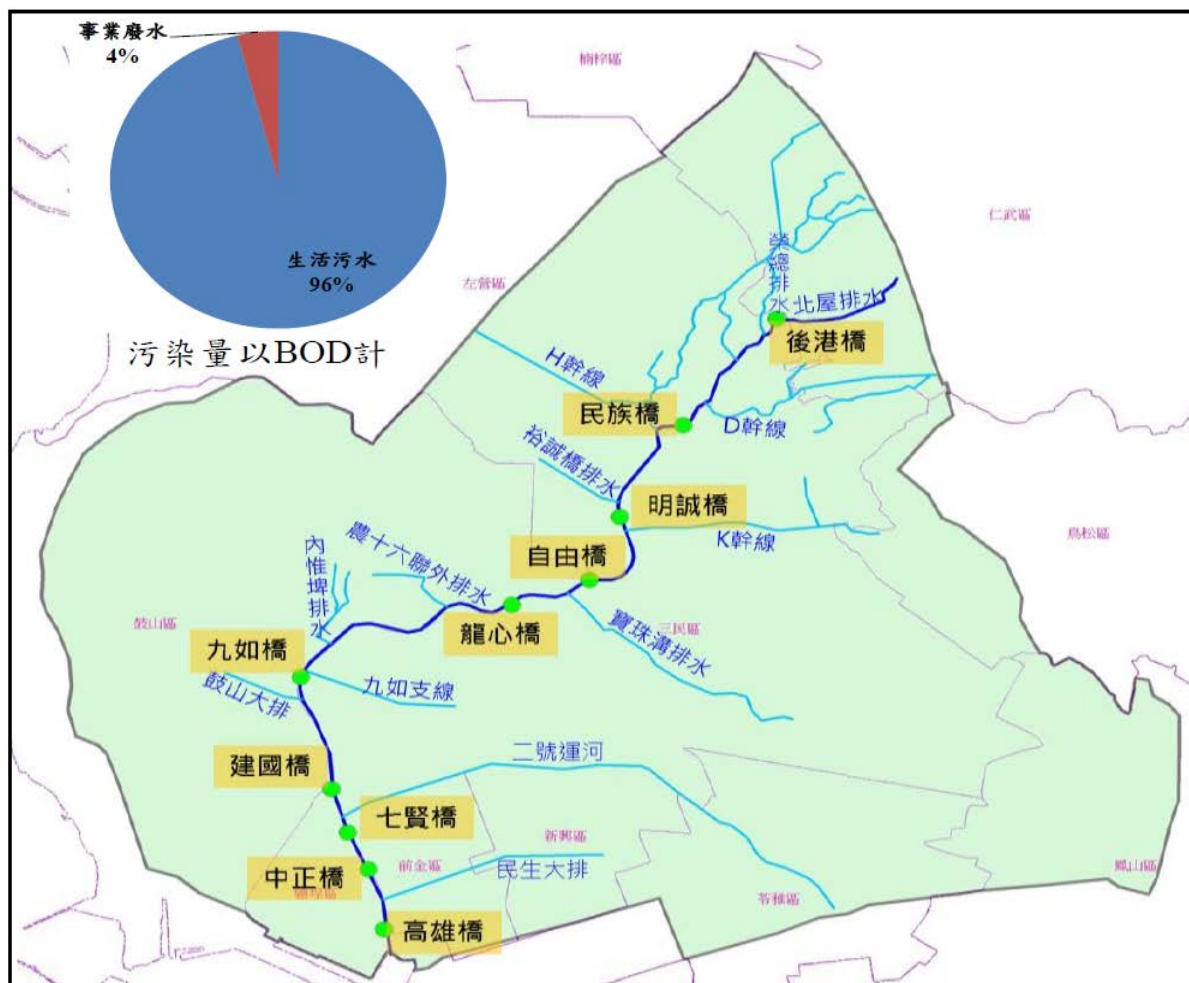
		
赤腰燕	翠鳥	大卷尾
		
水黃皮	黃花風鈴木	鳳凰木

(三) 水質環境現況

依據高雄市政府發布的「高雄市河川水質統計兩優劣分布探討」，愛河流域之列管事業包括醫院、電鍍業及觀光旅館…等共 19 種行業別，約為 179 家，其中以營建工地 107 家所占比例最多，占全流域 59.8%，其次為洗車場 20 家，占全流域 11.2%，其他指定地區為 16 家，占全流域 8.9%。愛河流域以民生污水為主，主要以三民區為主要來源，然中下游目前市府多已完成污水截流及用戶接管，目前以上游北屋排水、榮總排水、D 幹線及沿岸大中一路左右岸、民族橋左右岸…等箱涵為主要污染來源。本市環保局於愛河流域設有 10 處水質測站，由上游至下游分別為後港橋、民族橋、明誠橋、自由橋、龍心橋、九如橋、建國橋、七賢橋、中正橋及高雄橋，測站位置如圖 4 所示。

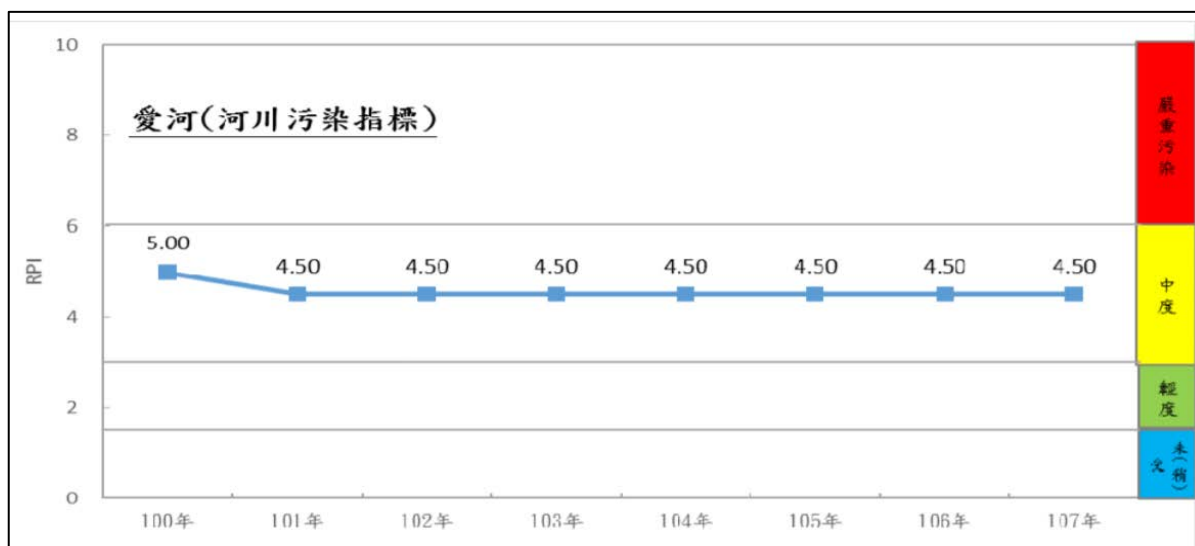
由高雄市環保局民國 107 年度愛河之監測結果：水溫介於 17.8~33.9°C；

pH 值介於 6.6~8.5 之間；導電度介於 552~44800 $\mu\text{m}/\text{cm}$ ；懸浮固體介於 2.5~30mg/L；化學需氧量介於 13.6~69.2mg/L；生化需氧量介於 2.2~39.5mg/L；溶氧量介於 0.7~8.7mg/L；氨氮介於 3.0~7.4mg/L，民國 100~107 年平均污染指標趨勢如圖 5，目前顯示愛河沿線水質均已有一訂程度改善且呈現穩定之情形。



資料來源：高雄市河川水質統計與優劣分布探討

圖 5 愛河集水區水質測站位置圖



資料來源：高雄市區域排水(愛河)水質現況探討

圖 6 民國 100~107 年愛河年平均污染指標趨勢圖

浮游藻頻度組成/測站	九如橋	愛河之心	河堤橋
藻類組成			
CYANOPHYTA 藍綠菌	-	-	3.8
CRYPTOPHYTA 隱藻	30.1	80.5	7.7
BACILLARIOPHYTA 矽藻	65	2.1	50.0
EUGLENOZOA 裸藻	-	-	7.7
CHLOROPHYTA 綠藻	-	-	30.8
HAPTOPHYTA 定鞭藻	4.9	17.5	-
Total(%)	100	100	100
藻類豐度			
每毫升藻細胞數(cells/ml)	18,613	44,187	3,934

表 2 高雄愛河各測站藻類組成和密度調查結果

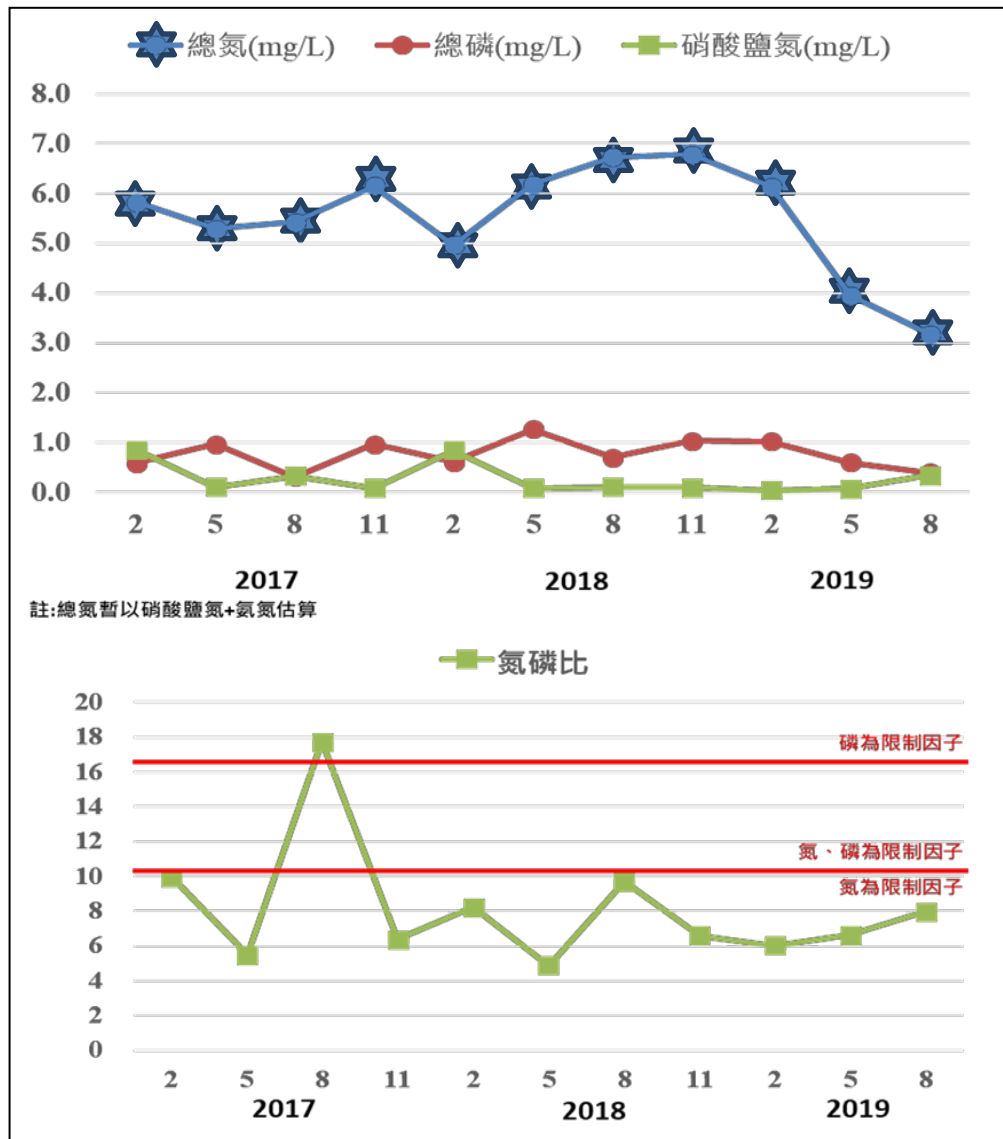


圖 7 愛河龍心橋河段近三年水質營養鹽分析

愛河水域於 107 年 11 月 22 日在七賢橋及五福橋旁現場採樣檢驗分析，
河川水質污染程度為中度污染，檢測結果情形如表 3 及表 4 所示。

項次	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
檢測項目	氫離子 濃度指數 (pH)	導電度	溶氧量	生化需 氧量	懸浮固 體	氨氮	化學需 氧量	濁度 (NTU)	RPI	判定河川 水質污染 程度
檢測結果	7.92	45,030	5.03	10.3	35.5	2.39	170.69	4.46	4.5	中度污染

表 3 愛河七賢橋旁水質檢測結果表

項次	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
檢測項目	氫離子 濃度指數 (pH)	導電度	溶氧量	生化需 氧量	懸浮固 體	氨氮	化學需 氧量	濁度 (NTU)	RPI	判定河川 水質污染 程度
檢測結果	8.03	21,520	6.09	3.16	36	2.41	281.28	5.10	3.75	中度污染

表 4 愛河五福橋旁水質檢測結果表

三、前置作業辦理進度

(說明府內審查會議之建議事項、用地取得情形、生態檢核辦理情形及相應之環境友善策略、召開工作說明會或公聽會等公民參與情形、資訊公開方式等項目及府內推動重視度(如督導考核辦理情形)等項目)

(一) 生態檢核辦理情形

生態檢核後續委由生態專家辦理工程計畫核定階段之生態檢核，生態檢核自評表請見。

1. 九番埤排水水岸環境營造計畫第二期

本案生態檢核九番埤排水水岸環境營造計畫(第二期)委由逢甲大學水利發展中心辦理工程計畫核定階段之生態檢核，生態團隊於民國 111 年 4 月 19 日至高雄市仁武區霞海路之九番埤溼地公園辦理現地勘查，生態檢核自評表詳如附錄三所示。

2. 愛河沿線周邊景觀再造工程(第二期)

本案生態檢核愛河水環境改善計畫-愛河沿線周邊景觀再造工程(第二期)委由逢甲大學水利發展中心辦理工程計畫核定階段之生態檢核，生態團隊於民國 111 年 4 月 19 日至高雄市鹽埕區建國三路、七賢二路及中正四路之愛河兩岸辦理現地勘查，生態檢核自評表詳如附錄三所示。

(二) 公民參與辦理情形

110 年 5 月 4 日假高楠社區活動中心召開「九番埤排水水岸環境營造計畫第二期」提報計畫前置作業說明會。(附錄四)

111 年 03 月 17 日及 03 月 22 日假前金區公所會議室召開「愛河沿線週邊景觀再造計畫工程」地方說明會。(附錄五)

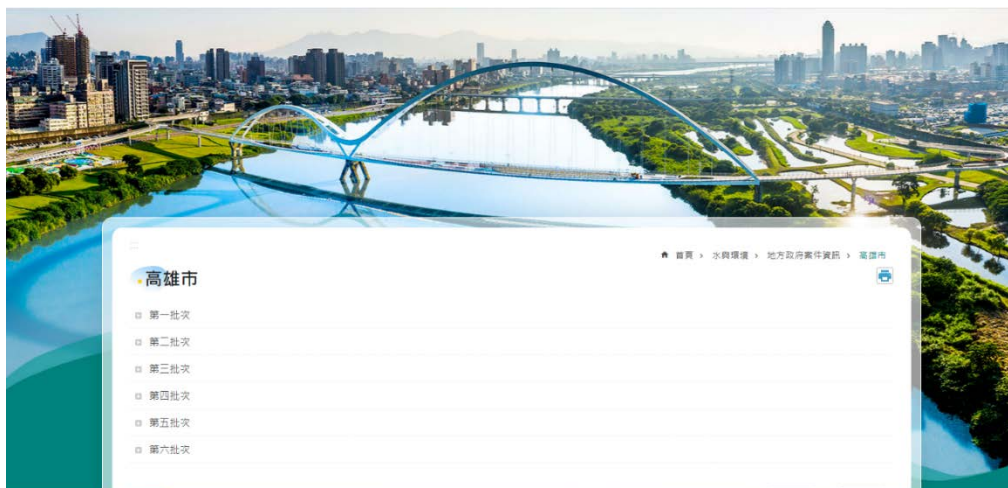
(三) 資訊公開辦理情形

1. 資訊公開資訊：

資訊公開網址	1. https://flwe.wra.gov.tw/cl.aspx?n=8371 2. https://kcgwei.mystrikingly.com
更新頻率	每月 (每周、月、季)
最近更新日期	民國 111 年 5 月 6 日
其他資訊公開方式	(如臉書或其他網路媒體)
資訊公開資料	本計畫預計將整體工作計畫書、提案簡報、相關工作會議記錄、水環境教育教材、生態友善措施回應表、施工相片、各階段生態專章……等生態檢核之相關資訊上傳至高雄市水環境生態檢核暨相關工作計畫成果網站。

2. 資訊公開網頁：(請檢附資訊公開網站首頁圖)

(1)水環境建設行政透明專屬網站



(2)高雄市政府水環境改善計畫網站



(四) 其他作業辦理情形

為利本計畫之推動與執行，自 111 年 1 月起陸續辦理相關前置作業：

- 1、於 111 年 4 月 29 日假高雄市政府本府觀光局第二會議室，召開辦理第六批次整體計畫工作計畫書審查會議並辦理現地勘查。



2、於 111 年 5 月 23 日假高雄市政府四維行政中心第六會議室，召開辦理第六批提案排序會議。



四、分項案件概要

(一) 整體計畫概述

愛河目前已初步滿足防洪保護標準且愛河水系於先前水環境核定計畫執行中已針對水質部分進行改善，目前沿線水質水體均有穩定提升，在良好水體下可提供民眾更多親水空間的活動，因此，本次申請辦理「愛河水環境改善計畫」，從高雄市市中心最重要河川—愛河水系，高雄市府透過跨局處合作，除水岸環境營造、污染整治、並將搭配文化與觀光，打造會呼吸的愛河藍帶。夜晚燈光熠熠閃爍及色彩斑斕之美，再加上自行車道與美麗的湖岸景色，提供高雄市民最優質的休閒空間，每個人對於高雄市的第一印象，就是愛河的浪漫氛圍，藉著愛河沿線的景觀再造，建立鮮明的高雄城市意象，對於增加高雄市的觀光資源及經濟發展有相當大助益。

依現況分析結果對各區段進行規劃設計，透過二手資料蒐集與實地現況勘查，可以得知各個區段握有不同的發展潛力；本次計畫目標便是將整體景觀設施視覺效果統一，雜亂突兀的設施移除整合，以減法設計的手段將景觀視覺資源的優點放大，並且創造更友善的節點空間以融入地方社區，以及改善老舊公共設施，提供更完整的遊憩體驗。

本計畫預計於愛河水系、鳳山溪排水及後勁溪水系範圍規畫都市水環境計畫，透過水體水質與河岸整體環境景觀改善營造手法，期望能達成以下目標：

- (1) 河岸綠色廊道串連。
- (2) 建構河岸自行車網絡系統。
- (3) 營造自然蜿蜒深槽河道及生態復育。
- (4) 營造水岸公園活化水岸契機。
- (5) 有效整合活絡地方產業及觀光價值。
- (6) 帶動地方社區發展

(二) 分項案件內容

本次提案之各分項案件內容執行內容：愛河水環境改善計畫公分
為下列三項計畫，分項明細表如表 5 所示：

表 5 愛河水環境改善計畫一分項工程明細表

計畫名稱	項次	分項案件名稱	主要工作項目	對應部會
愛河水環境改善計畫	1	九番埤水環境改善計畫第一期	<p>河岸景觀環境營造</p> <p>1. 渠道工程：渠道清淤計 180 公尺，與第一期渠道交界面銜接，增加通洪量。</p> <p>2. 護岸工程：既有護岸改善長度為 380 公尺，採用漿砌塊石護岸型式，有效改善水環境。</p> <p>3. 照明工程：新增景觀高燈，改善既有夜間照明不足問題。</p>	經濟部水利署
	2	愛河沿線周邊景觀再造計畫工程	<p>1. 沿線家具及指標系統整合：沿線家具及指標局部老舊，更新時一併整合愛河沿線家具及指標系統。愛河沿線景觀於不同時期完成，由不同團隊設計，家具及指標系統樣式未整合。</p> <p>2. 橋頭節點空間改善：改善橋頭高低差人行路徑銜接，利用草坡及階梯座椅，創造水岸觀景節點空間。</p> <p>3. 河畔與棒球場綠地整合：減法設計清理出舒適河畔綠地，並利用道路鋪面之改變在動線及空間氛圍上連結棒球場及河畔之綠地。</p> <p>4. 節點遮陽設施改善：平台為出挑於水上之構造，無法植樹遮陽。在既有河畔賞景平台上增加遮陽設施，增加民眾停留意願，豐富河畔活動多元性。</p> <p>5. 兩岸植栽環境及澆灌設施改善：補充沿線澆灌設備，優化植栽生長。</p> <p>6. 河畔地景與社區重新連結：重新配置人行動線，增加穿越性路徑，讓人們得以在樹林間穿梭，鼓勵民眾使用綠地野餐，並活化道路側商業活動。</p>	交通部觀光局 經濟部水利署

1. 九番埤排水水岸環境改善計畫第二期

本案為九番埤排水水岸環境計畫之延續性計畫，近年來高雄市仁武區人口數屬上升階段，湧入之人口有越來越多趨勢，為營造區域水岸水質之環境，九番埤排水尚未改善段之區域，希望能延續第三批次核定之第一期計畫持續改善。改善水岸環境不僅增加周邊居民休憩空間，也能使全國水環境改善計畫第三批九番埤礮間處理廠能有效增加取水量，並發揮其效用，建議未改善段能藉由本案改善，不僅營造整體性的水岸環境，也可達到水質改善，也可豐富此區生態環境。





圖 8 九番埤排水整體改善規劃構想

2. 愛河沿線周邊景觀再造工程(第二期)

(1) 沿線家具及指標系統整合

沿線家具及指標局部老舊，更新時一併整合愛河沿線家具及指標系統。愛河沿線景觀於不同時期完成，由不同團隊設計，家具及指標系統樣式未整合。



01

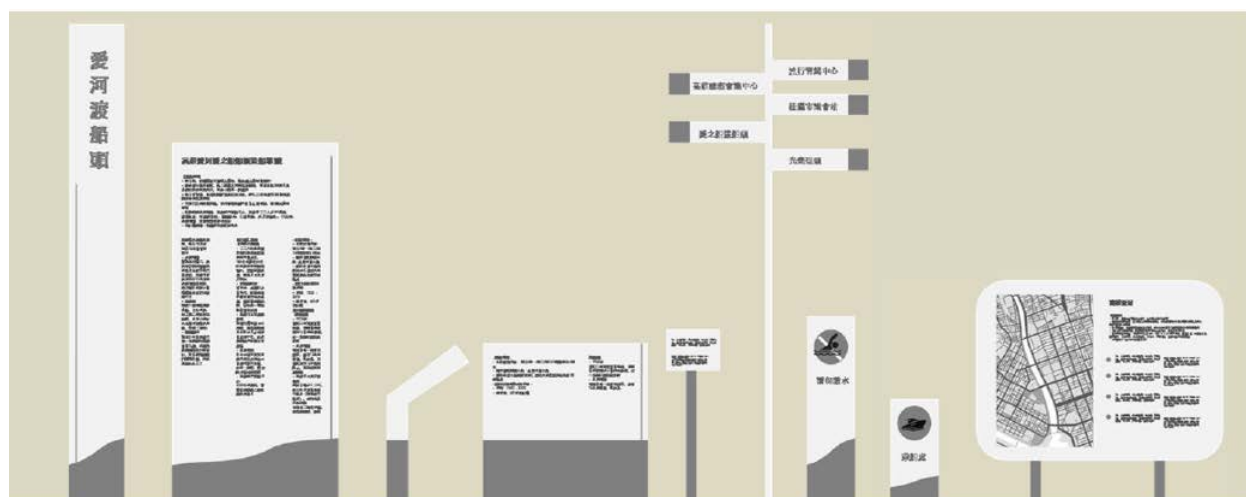


02



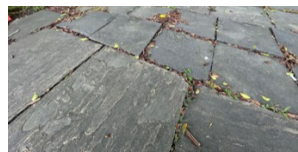
03

街道家具設計



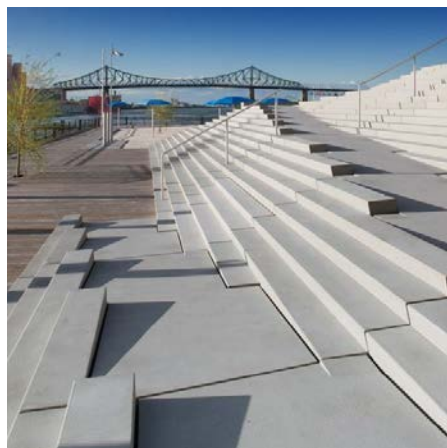
(2) 橋頭節點空間改善

改善橋頭高低差人行路徑銜接，利用草坡及階梯座椅，創造水岸觀景節點空間。



現況：連接橋頭高低差棧橋老舊待修

利用草坡及階梯座椅，創造水岸觀景節點空間。

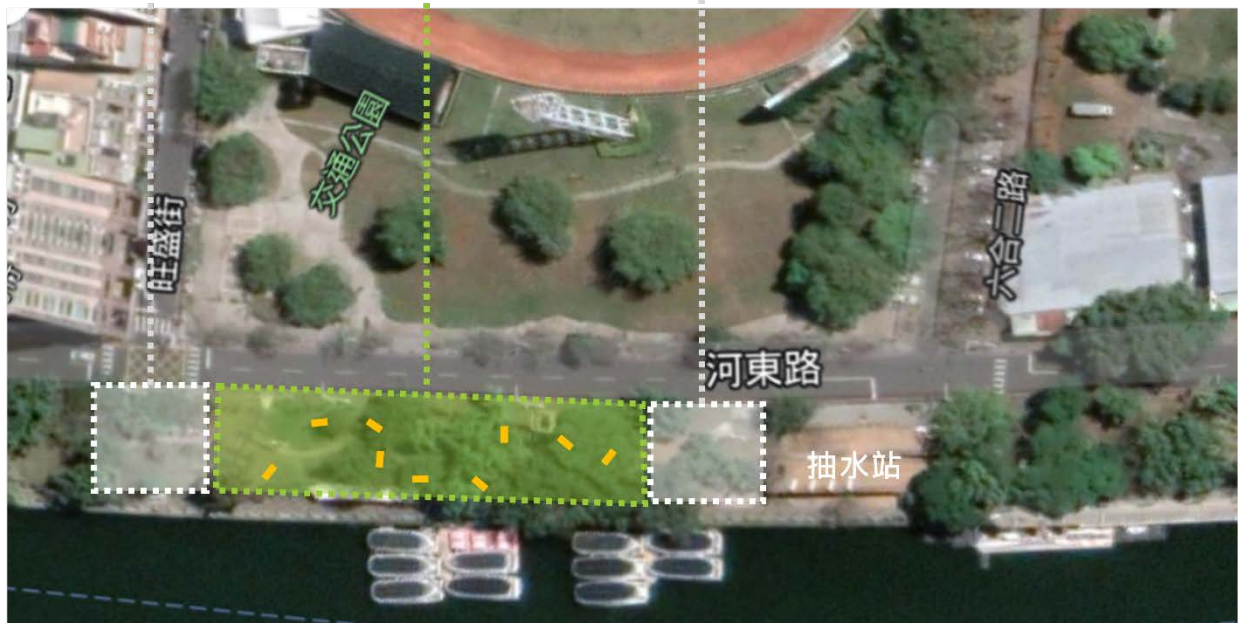


(3) 河畔與棒球場綠地整合

減法設計清理出舒適河畔綠地，並利用道路鋪面之改變在動線及空間氛圍上連結棒球場及河畔之綠地。



節點廣場優化 綠地完整化+地景家具 節點廣場優化



整體節點廣場，連結棒球場人行路徑。讓河畔草地完整化，呼應棒球場草坡地景。

讓河畔草地完整化，並搭配適當地景家具，創造活動節點。



(4) 節點遮陽設施改善

平台為出挑於水上之構造，無法植樹遮陽。在既有河畔賞景平台上增加遮陽設施，增加民眾停留意願，豐富河畔活動多元性。



現況：觀景平台無法植樹遮陽，使用率低



增加遮陽設施，增加民眾停留意願，豐富河畔活動多元性。

(5) 兩岸植栽環境及澆灌設施改善

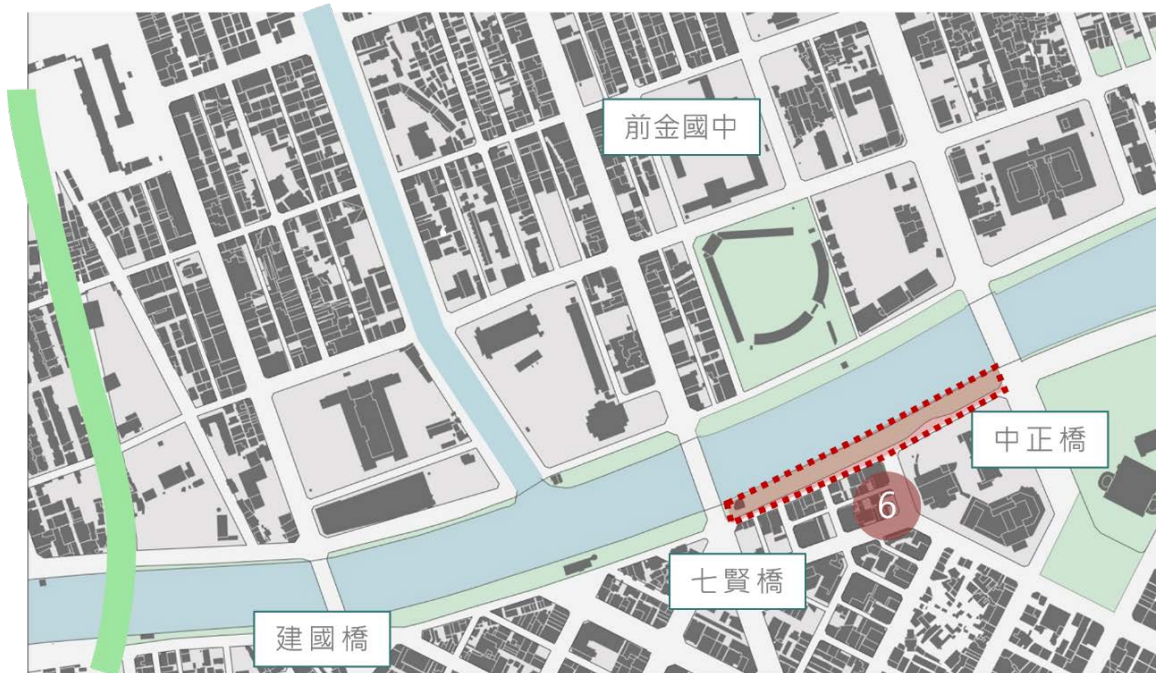
補充沿線澆灌設備，優化植栽生長。





(6) 河畔地景與社區重新連結

重新配置人行動線，增加穿越性路徑，讓人們得以在樹林間穿梭，鼓勵民眾使用綠地野餐，並活化道路側商業活動。



現況：綠地分割河畔與周邊商家及社區

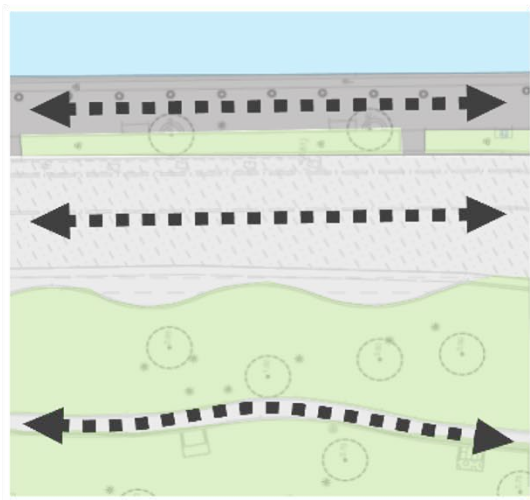


現況：人行路徑集中在河畔，缺乏路徑穿越至路側商家及社區。

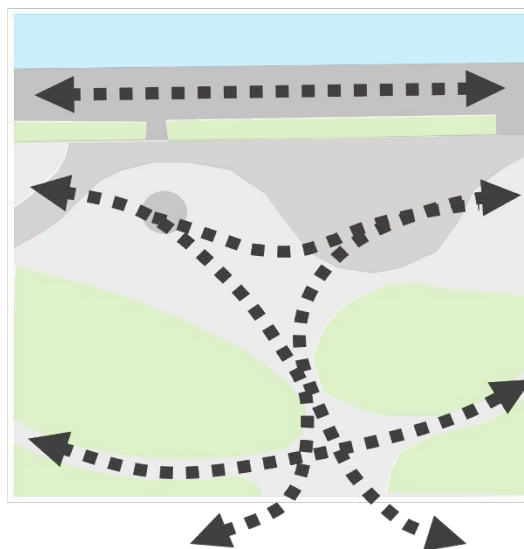
人行路徑 自行車路徑 周邊商家



提案內容：



現況：
人行與綠地明確分離，
缺少穿越動線。



設計：
新增穿越動線，鼓勵人們使
用綠地野餐並活化道路側商
業活動。

新增穿越動線，鼓勵人們使用綠地野餐並活化道路側商業活動。



(三) 整體計畫內已核定案件執行情形

批次	分項計畫	執行情形
第一批次	愛河水質改善計畫-南北大溝改善	已完成
第一批次	愛河沿線週邊水環境計畫-污水閘門更新	已完成
第一批次	愛河沿線週邊水環境計畫-污水閘門更新(第二標)	已完成
第一批次	民生大排改善及水環境營造計畫	已完成
第一批次	中區污水處理廠功能提升計畫-中區污水處理廠電力系統可靠度提升計畫(發電機組及變頻器財物採購)	已完成
第一批次	中區污水處理廠功能提升計畫-中區污水處理廠海洋放流管檢修及防蝕	已完成
第一批次	愛河沿線週邊水環境計畫-愛河沿線週邊景觀再造工程	已完成
第一批次	愛河沿線週邊水環境計畫-截流站景觀再造	已完成
第二批次	愛河沿線污水截流系統污水管線檢視及整建計畫	已完成
第二批次	中區污水處理廠功能提升計畫-中區污水處理廠功能提升(一)	已完成
第二批次	中區污水處理廠功能提升計畫-東沙環礁國家公園(旗津區中興里)水環境改善	已完成
第二批次	愛河沿線污水截流系統污水管線檢視及整建計畫	已完成
第三批次	愛河沿線污水截流系統及污水管線水位流量監測評估計畫	已完成
第三批次	愛河上游(北屋暨九番埤排水)水質淨化現地處理	已完成
第三批次	九番埤排水水岸環境營造計畫	已完成
第三批次	北屋排水及草潭埤水環境營造計畫	已完成
第四批次	愛河流域水質改善調查及規劃	執行中

第五批次	愛河沿線週邊景觀再造計畫工程	執行中
第五批次	愛河沿線污水截流系統污水管線檢視及整建計畫	執行中
第五批次	110 年度澄清湖周邊環境整建工程	執行中

(四) 與核定計畫關聯性、延續性

愛河是一條位在高雄市境內的運河，源於高雄市仁武區八卦寮，流經市中心後於高雄港出海。經市府長期改造後，尤河畔的夜景及親水河岸步道，使其成為高雄市重要旅遊景點。因此「愛河水環境改善計畫」高雄市府將跨局處合作，除水岸環境營造、污染整治，並將搭配文化與觀光，打造會呼吸的愛河藍帶。本次提報的案件強化愛河水質改善、親水環境營造及韌性城市。

愛河擁有寬闊的河道，是高雄深具代表性水域，也是市民休閒遊憩重要場所，兼顧水資源及水環境等需求，其串聯了整個高雄市中心區域，猶如城市的母親之河，更是高雄港灣城市行銷的最佳水域代表，近年來本省市府團隊積極開放愛河水域提供民眾一個友善的親水場域，期待經過水岸環境營造、並將搭配水岸活動與觀光，打造出會呼吸、活力的愛河藍帶。

本案規劃基礎，以減量設計、設施整合，提升整體觀光環境，達到遊憩、生活與品質優化目標。

(五) 提報分項案件之規劃設計情形

延續已核定計畫辦理之規劃及設計資料，作為本勞務案作業規劃基礎，各已核定之水質淨化及景觀改善和既有之設施將透過本案整體檢討，增加各設施單元橫向操作及連線之效益，相關已屆使用年之措施透過本案檢討退場機制及操作調整。

(六) 各分項案件規劃構想圖

1. 九番埤排水水岸環境營造計畫第二期





改善前現況



改善後示意圖

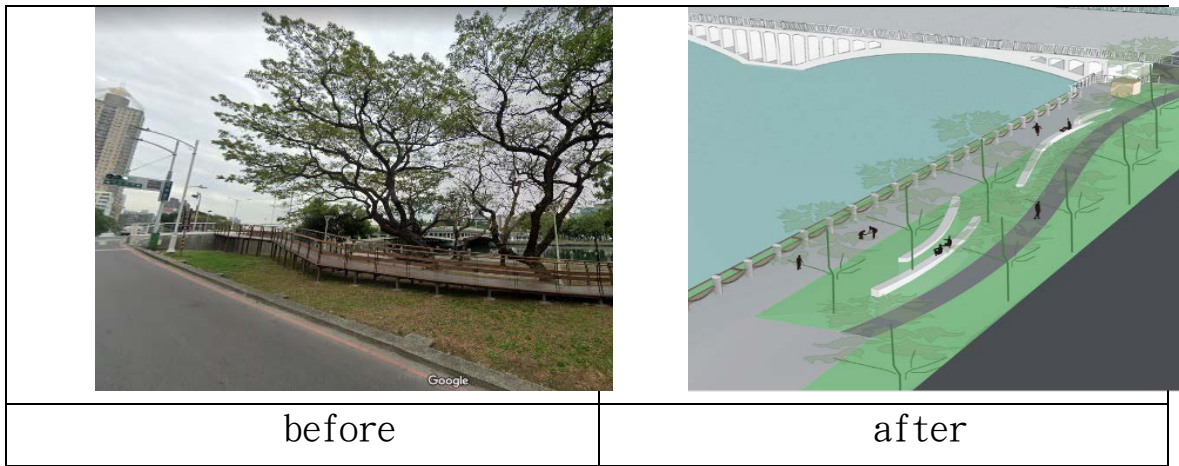
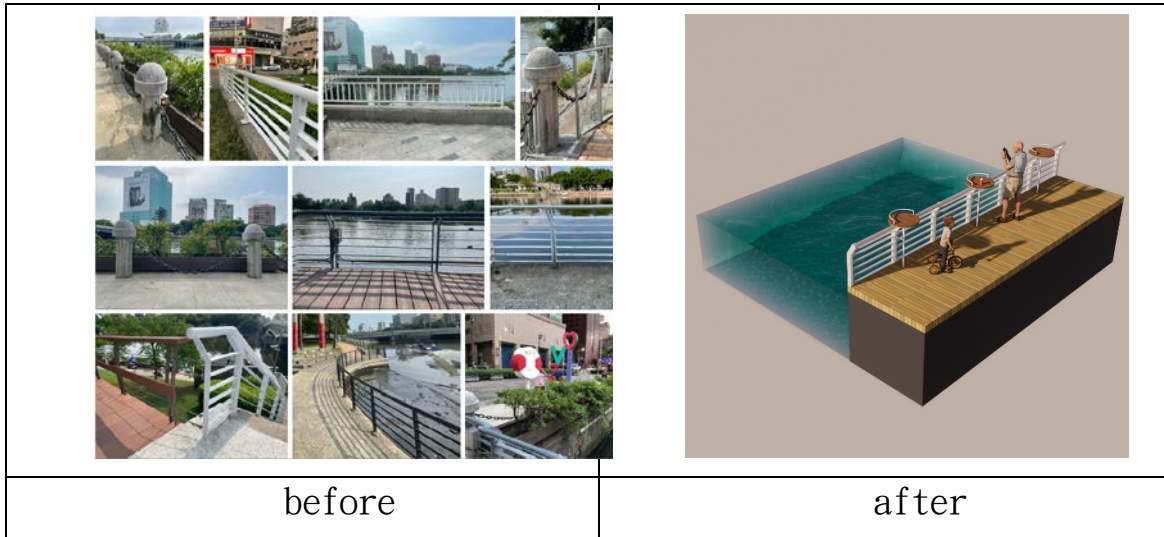


改善前現況



改善後示意圖

2. 愛河沿線周邊景觀再造工程(第二期)



(七) 計畫納入重要政策推動情形

本計畫無納入重要政策推動情形。

五、計畫經費

(一) 計畫經費來源

本計畫所需經費，包括各主案件項下子計畫分項工程經費概估，並加上工程管理費及其他必要費用約需 62,000 千元，由「全國水環境改善計畫」第 6 期預算及地方分擔款支應（中央補助款約 48,360 千元、地方自籌約 13,640 千元），詳如下表及計畫經費明細請參閱附錄一、工作明細表說明。

(二) 分項工程經費

分項工程經費表如表 6 所示。

表 6 分項工程經費表

項次	分項案件名稱	對應部會	總工程經費(單位：千元)											
			111 年度			112 年度			113 年度					合計
			中央補助	地方分擔	年度小計	中央補助	地方分擔	年度小計	中央補助	地方分擔	年度小計	中央補助	地方分擔	
1	九番埤排水水岸環境營造計畫第二期	經濟部水利署	9,360	2,640	12,000	2,340	660	3,000	0	0	0	11,700	3,300	15,000
2	愛河沿線周邊景觀再造工程(第二期)	交通部觀光局 經濟部水利署	1,833	517	2,350	29,328	8,272	37,600	5,499	1,551	7,050	36,660	10,340	47,000
	小計		11,193	3,157	14,350	31,668	8,932	40,600	5,499	1,551	7,050	48,360	13,640	62,000
	總計		11,193	3,157	14,350	31,668	8,932	40,600	5,499	1,551	7,050	48,360	13,640	62,000

備註：

1. 本計畫水環境改善分項案件之「工程費」，已內含工程監造費用。
2. 計畫經費明細請參閱附錄一：工作明細表

(三) 分項案件經費分析說明

項次	分項計畫	主要工程項目	經費
1	九番埤排水水岸環境營造計畫第二期	<p>河岸景觀環境營造</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 渠道工程：渠道清淤計 180 公尺，與第一期渠道交界面銜接，增加通洪量。 2. 護岸工程：既有護岸改善長度為 380 公尺，採用漿砌塊石護岸型式，有效改善水環境。 3. 照明工程：新增景觀高燈，改善既有夜間照明不足問題。 	1,500 萬元
2	愛河沿線周邊景觀再造工程(第二期)	<ol style="list-style-type: none"> 1. 沿線家具及指標系統整合：沿線家具及指標局部老舊，更新時一併整合愛河沿線家具及指標系統。愛河沿線景觀於不同時期完成，由不同團隊設計，家具及指標系統樣式未整合。 2. 橋頭節點空間改善：改善橋頭高低差人行路徑銜接，利用草坡及階梯座椅，創造水岸觀景節點空間。 3. 河畔與棒球場綠地整合：減法設計清理出舒適河畔綠地，並利用道路鋪面之改變在動線及空間氛圍上連結棒球場及河畔之綠地。 4. 節點遮陽設施改善：平台為出挑於水上之構造，無法植樹遮陽。在既有河畔賞景平台上增加遮陽設施，增加民眾停留意願，豐富河畔活動多元性。 5. 兩岸植栽環境及澆灌設施改善：補充沿線澆灌設備，優化植栽生長。 6. 河畔地景與社區重新連結：重新配置人行動線，增加穿越性路徑，讓人們得以在樹林間穿梭，鼓勵民眾使用綠地野餐，並活化道路側商業活動。 	4,700 萬元

1.九番埤排水水岸環境營造計畫第二期

九番埤排水水岸環境營造計畫第二期						
項次	項目內容	單位	數量	單價(元)	複價(元)	備註
一	直接工程費					
1	河道整理	M	180	1,800	324,000	
2	護岸工程	M	380	10,000	3,800,000	
3	景觀工程	式	1	3,700,000	3,700,000	含步道設施及照明
4	植栽工程	式	1	2,000,000	2,000,000	含撫育
5	圍堰工程	式	1	1,750,000	1,750,000	
6	雜項工程	式	1	600,000	600,000	
7	職業安全衛生費	式	1	80,000	80,000	
8	工程品質管制作業費	式	1	49,000	49,000	
9	工程試驗及檢驗費	式	1	40,000	40,000	
10	包商利潤及管理費	式	1	640,000	640,000	
11	環境保護費	式	1	40,000	40,000	
12	營業稅	式	1	450,000	450,000	
	直接工程費計(一)				13,473,000	
二	間接工程費					
1	工程管理費	式	1	406,000	406,000	
2	空污費	式	1	41,000	41,000	
3	設計監造費	式	1	1,080,000	1,080,000	
	間接工程費計(二)				1,527,000	
	總計(一+二)				15,000,000	

2. 愛河沿線周邊景觀再造工程(第二期)

工程名稱	「愛河沿線周邊景觀再造工程」-第二期	會計科目	
施工地點	愛河(中正橋至建國橋)兩岸周邊景觀改善工程	工程編號	
項次	工作項目	金額(元)	備註
*	第二期工程		
甲、	發包工程費		
甲、壹	直接工程費		
甲、壹、一	整備工程	2,350,000	
甲、壹、二	假設工程	1,247,380	
甲、壹、三	沿線家具及指標系統整合	1,721,032	
甲、壹、四	橋頭節點空間改善	3,442,064	
甲、壹、五	河畔與棒球場綠地整合	4,156,454	
甲、壹、六	節點遮陽設施改善	1,721,032	
甲、壹、七	兩岸植栽環境及澆灌設施改善(長約 1,600 公尺)	6,916,600	
甲、壹、八	河畔地景與社區重新連結(長約 350 公尺)	14,515,118	
	合計	36,069,680	
甲、貳	材料試驗費	56,400	
甲、參	職業安全衛生費(0.6%)	216,418	
甲、肆	工程品質管理費(1%)	360,696	
甲、伍	包商工地管理費、利潤及工程雜項費用(10%)	3,606,968	
甲、陸	營造綜合保險費(0.5%)	180,180	
	合計	4,420,663	
甲、柒	營業稅(5%)	2,024,517	
*	發包工程費總計	42,514,860	
乙、	非發包工程費		
乙、壹	空氣污染防制費(約 0.28%)	119,040	
乙、貳	設計監造費(500 萬以下,A 之 10.5%,500~1000 萬,A 之 10%,1000~5000 萬,A 之 8.9%,5000~10000 萬,A 之 7.6%)	3,940,950	
乙、參	工程管理費	425,150	
*	總價	47,000,000	

六、計畫期程

各項工作項目時程詳如表 7 所示。

表 7 計畫期程概估表

1. 九番埤排水水岸環境營造計畫第二期

期程 項目	111 年					112 年													
	8 月	9 月	10 月	11 月	12 月	1 月	2 月	3 月	4 月	5 月	6 月	7 月	8 月	9 月	10 月	11 月	12 月		
規劃設計	■																		
工程發包						■													
工程施工								■											
驗收及結案														■					

備註：以上均不含審查時間。日曆天：星期例假日、國定假日或特定假日計入。

2. 愛河沿線周邊景觀再造工程(第二期)

本計畫工程設計時程約需 4 個月，預計工期約需 12 個月，完工驗收期程約需 4 個月。

工作內容	工作天	1-352工作天																					
		16	32	48	64	80	96	112	128	144	160	176	192	208	224	240	256	272	288	304	320	336	352
一、工作執行計畫書階段																							
1.計畫組織及流程																							
2.工作預定進度表																							
3.工作人力計畫																							
4.整體規劃構想																							
二、初期報告書																							
1.基本資料調查																							
2.河堤及周邊購造物調查																							
3.問題研析及範圍擇定																							
4.水質及生態調查內容擇定																							
核定																							
三、基本報告書																							
1.水岸再造策略研擬																							
2.整體空間發展藍圖規畫願景																							
3.行動計畫研擬																							
4.公民參與計畫(公聽會)																							
5.維護管理計畫研擬																							
核定																							
四、正式成果報告書																							
核定																							
1.兩岸及六合二路區域人行步道照明改善																							
2.兩岸及人行步道鋪面改善																							
3.兩岸親水環境改善																							
4.兩岸步行環境改善																							
5.岸植栽環境及澆灌設施改善																							

備註：以上均不含審查時間。日曆天：星期例假日、國定假日或特定假日計入。

七、計畫可行性

1、愛河水岸環境綠美化：

愛河沿岸經高雄市政府多年努力維護及改造，沿岸既有綠帶及植栽色彩搭配設計，使其歷來皆代表高雄意象，持續優化水岸綠美化設施，提供市民良好遊憩親水空間，加強綠化、穩定發展及改善河川水域環境應屬可行。

2、水岸廊道環境改善

本項工作重點為愛河兩側沿岸橋梁遊憩廊道鋪面、設施、照明改善，提供市民安全舒適遊憩環境，提高遊客駐足飽覽河岸風光意願。兼顧既有空間及設施串聯並易於後續管理維護，改善方案應屬可行。

3、土地使用可行性評估

土地使用依都市計畫、非都市土地使用管制規定、都市計畫公共設施用地多目標使用辦法及其他相關規定，已確定土地所有人為高雄市政府公有地。

4、環境影響可行性評估

九番埤排水水岸環境計畫之延續性計畫，改善區域無用地問題，為營造區域水岸水質之環境。改善水岸環境不僅增加周邊居民休憩空間，也能使全國水環境改善計畫第三批九番埤礮間處理廠能有效增加取水量，並發揮其效用，建議未改善段能藉由本案改善，不僅營造整體性的水岸環境，也可達到水質改善，也可豐富此區生態環境。

本案工程範圍非法定自然保護區、水源區，無對原有自然生態或水域辦理大型開發工程，且工程施作過程以對生態環境衝擊較小的方式，故不會造成愛河水域及周圍環境生態破壞。

5、財務可行性

本計畫一、九番埤排水水岸環境改善計畫第二期，提報經費總額為 15,000 千元，工程財務規劃由中央補助款 11,700 千元、地方分擔款 3,300 千元。計畫二、愛河沿線週邊景觀再造計畫，提報經費總額為 47,000 千元，工程財務規劃由中央補助款 36,660 千元、地方分擔款 10,340 千元。如能獲得中央補助，本工程財務執行無虞。

八、預期成果及效益

(一) 九番埤排水水岸環境改善計畫第二期

1. 九番埤排水尚未改善段之區域，希望能延續第三批次核定之第一期計畫持續改善。
2. 改善水岸環境不僅增加周邊居民休憩空間，也能使全國水環境改善計畫第三批九番埤礮間處理廠能有效增加取水量，並發揮其效用。
3. 豐富九番埤排水周遭環境生態多樣性。

(二) 愛河沿線週邊景觀再造計畫

本工程完工後，將帶來具體的生態景觀效益：

1. 利用水岸廊道特性，因地制宜地發展為親水遊憩空間。建構兼具水岸機能、文化、休閒、景觀功能之河岸空間。
2. 藉由水岸綠帶的發展，促進地區更新發展，活絡地方的自然及文化特色。
3. 可有效及顯著的提升觀光遊憩機會，創造周邊商圈活絡及提供就業及觀光財務效益。
4. 輕軌沿線已具有完善自行車道，各站體設置地點更為沿線觀光景點提供十分便捷之交通，輕軌行經愛河軌道經由輕軌鐵橋至駁二、哈瑪星等熱門觀光景點，以及高流令人驚艷燈光展演，帶來龐大觀光效益，透過本計畫整合愛河觀光資源及周遭節慶活動提供民眾一處優質且充滿趣味及安全的夜間環境，為愛河再添璀璨新亮點。

九、營運管理計畫

(一) 九番埤排水水岸環境改善計畫第二期

未來計畫完成後將由本府水利局進行後續例行性維護管理，透過專業維護廠商來維持水域及週邊環境之整體管理。

(二) 愛河沿線週邊景觀再造計畫

以機關專業進行後續分工管理，例如：維護管理可由高雄市政府觀光局維管科負責或由工務局(道路工程科、園藝科及公園科或各區養護隊)協助。

十、得獎經歷：

第三批次愛河水環境改善計畫-九番埤排水水岸環境營造計畫參選「2021 城市工程品質金質獎」活動獲選為「金質獎」(附錄六)

十一、附錄：

附錄一、工作明細表

優先 順序	縣市別	鄉鎮市區	整體計畫 名稱	分項 案件名稱	主要 工作項目	對應 部會	用地取得 情形： A：已取 得； B：待取 得，預計 完成時 間：年/ 月	細部設計 情形： ○：已完 成； ×：未完 成	預計辦理期 程(年/月-年/ 月)	總工程費(單位：千元)											
										111年度			112年度			113年度			中央 補助	地方 自籌	合計
										中央 補助	地方 自籌	年度 小計	中央 補助	地方 自籌	年度 小計	中央 補助	地方 自籌	年度 小計			
	高雄市政府	仁武區	愛河水環境 改善計畫	九番埤排水水岸環 境營造計畫第二期	河岸景觀環境營造	經濟部 水利署	A	X	111年8月 ~112年10 月	9,360	2,640	12,000	2,340	660	3,000	0	0	0	11,700	3,300	15,000
	高雄市政府	三民區、鹽 埕區、前金 區		愛河沿線周邊景觀 再造工程(第二期)	1. 景觀改善：計畫對河岸邊植栽、欄 杆、指標及座 椅等遊憩服務設施改善。 2. 人行空間改善：計畫對兩岸沿線與周 邊人行步 道環境及照明改善(長度約2200公尺)。 3. 澆灌設備：中正橋至建國橋兩岸植栽 澆灌設備。	交通部 觀光局 經濟部 水利署	A	X	111年7月 ~112年12 月	1,833	517	2,350	29,328	8,272	37,600	5,499	1,551	7,050	36,660	10,340	47,000
				小計						11,193	3,157	14,350	31,668	8,932	40,600	5,499	1,551	7,050	48,360	13,640	62,000

附錄二、自主查核表

「全國水環境改善計畫」第六批次 高雄市政府「愛河水環境改善整體計畫」工作計畫書

自主查核表

日期：111/05/20

查核項目	查核結果
1. 整體計畫	<ul style="list-style-type: none"> ■ 整體計畫已納入水環境改善空間發展藍圖規劃並經討論達成共識後提報，且整體計畫內容應符合「全國水環境改善計畫」推動精神、適用範圍及無用地問題。
2. 整體工作計畫書格式	<ul style="list-style-type: none"> ■ 本整體計畫工作計畫書以「A 4 直式橫書」裝訂製作 ■ 封面應書寫整體計畫名稱、申請執行機關、日期，內頁標明章節目錄（含圖、表及附錄目錄）、章節名稱、頁碼 ■ 附錄須檢附工作明細表、自主檢查表、計畫評分表等及相關附件。
3. 整體計畫位置及範圍	<ul style="list-style-type: none"> ■ 整體計畫範圍、實施地點。 ■ 1/25000 經建版地圖及 1/5000 航空照片圖(至少各 1 幅)標示基地範圍與周邊地區現況。
4. 現況環境概述	<ul style="list-style-type: none"> ■ 整體計畫基地環境現況。 ■ 生態環境現況。 ■ 水質環境現況。
5. 前置作業辦理進度	<ul style="list-style-type: none"> ■ 生態檢核辦理情形：個別分項案件之生態檢核辦理情形，及關注物種之相應生態保育措施。 ■ 公民參與辦理情形：工作說明會或公聽會、工作坊，及河川局在地諮詢小組等 ■ 資訊公開辦理情形：資訊公開辦理方式，包含更新頻率、最近更新日期、及資訊公開網址等。 ■ 其他作業辦理情形：府內審查會議之建議事項、用地取得情形、相應之環境友善策略及府內推動重視度(如督導考核辦理情形)等項目。
6. 提報案件內容	<ul style="list-style-type: none"> ■ 整體計畫概述：計畫動機、目的、擬達成願景目標。 ■ 本次提案之各分項案件內容：各分項案件執行內容、願景目標及環境生態友善之工法或措施。 ■ 整體計畫內已核定案件執行情形：各批次已核定分項案件辦理情形、執行進度等，計畫關係區位及範圍圖。 ■ 與核定計畫關聯性、延續性 ■ 提報分項案件之規劃設計情形：提案分項案件設計情形，檢附相關標準斷面圖。 ■ 各分項案件規劃構想圖：每件分項案件至少 4 幅 <input type="checkbox"/> 計畫納入重要政策推動情形。
7. 計畫經費	<ul style="list-style-type: none"> ■ 整體計畫經費來源及分項工程經費需求，並述明各中央主管機關補助及地方政府分擔款金額，及分項工程經費分析說明。
8. 計畫期程	<ul style="list-style-type: none"> ■ 按確實可於預定年度內執行完成原則，排定各分項工程主要作業時程，以一甘特圖表示。
9. 計畫可行性	<ul style="list-style-type: none"> ■ 提案分項案件相關可行性評估，例如：工程、財務、土地使用可行性及環境影響等，請檢附相關佐證資料。
10. 預期成果及效益	<ul style="list-style-type: none"> ■ 提案分項案件預期成果及效益，例如：生態、景觀、水質改善程度、產業發展，及環境改善面積(公頃)、觀光人口數等量化敘述。
11. 營運管理計畫	<ul style="list-style-type: none"> ■ 包括具體維護管理計畫、明確資源投入情形、營運管理組織、或已推動地方認養，並附佐證資料。
12. 得獎經歷	<ul style="list-style-type: none"> ■ 核定案件參加國際競賽或國內中央單位舉行之相關競賽項目、內容、成績。
13. 附錄	<ul style="list-style-type: none"> ■ 檢附本整體計畫提案相關佐證資料。

檢核人員： 醫工程師張社凱

科(課)長： 水利工程科長龔清志

附錄三、生態檢核自評表

1.九番埤排水水岸環境營造計畫第二期

附錄二、公共工程生態檢核自評表

工程基本資料	計畫及工程名稱	愛河水環境改善計畫 九番埤排水水岸環境營造計畫第二期		
	設計單位		監造廠商	
	主辦機關	經濟部水利署	營造廠商	
	基地位置	地點：高雄市仁武區 TWD97座標 X：180790.5652；Y：2509787.4492	工程預算/ 經費（千元）	15,000千元
	工程目的	九番埤排水水岸環境改善計畫第二期為延續性計畫。未改善段建議藉由本案改善，不僅營造整體性的水岸環境，有效提升水質改善，也可豐富此區生態環境。		
	工程類型	<input type="checkbox"/> 交通、 <input type="checkbox"/> 港灣、 <input checked="" type="checkbox"/> 水利、 <input type="checkbox"/> 環保、 <input type="checkbox"/> 水土保持、 <input checked="" type="checkbox"/> 景觀、 <input type="checkbox"/> 步道、 <input type="checkbox"/> 建築、 <input type="checkbox"/> 其他：_____		
	工程概要	1. 渠道工程：渠道清淤計180公尺，與第一期渠道交界面銜接，增加通洪量。 2. 護岸工程：既有護岸改善長度為380公尺，採用漿砌塊石護岸型式，有效改善水環境。 3. 照明工程：新增景觀燈計10盞，改善既有夜間照明不足問題。		
	預期效益	(1) 九番埤排水尚未改善段之區域，希望能延續第一期計畫持續改善 (2) 改善水岸環境不僅增加周邊居民休憩空間，也能使全國水環境改善計畫第三批九番埤礮間處理廠能有效增加取水量，並發揮其效用。 (3) 豐富九番埤排水周遭環境生態多樣性。		
階段	檢核項目	評估內容	檢核事項	
工程計畫核定階段	提報核定期間：111年 3月 21日至 111年 5月 24日			
	一、專業參與	生態背景人員	是否有生態背景人員參與，協助蒐集調查生態資料、評估生態衝擊、提出生態保育原則？ <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 (詳細參與人員詳見附表一之生態團隊組成)	
	二、生態資料蒐集調查	地理位置	區位： <input type="checkbox"/> 法定自然保護區、 <input checked="" type="checkbox"/> 一般區 (詳參附件二) (法定自然保護區包含自然保留區、野生動物保護區、野生動物重要棲息環境、國家公園、國家自然公園、國有林自然保護區、國家重要濕地、海岸保護區...等。)	

		關注物種、重要棲地及高生態價值區域	<p>1. 是否有關注物種，如保育類動物、特稀有植物、指標物種、老樹或民俗動植物等？</p> <p><input type="checkbox"/>是 <input checked="" type="checkbox"/>否</p> <p>2. 工址或鄰近地區是否有森林、水系、埤塘、濕地及關注物種之棲地分佈與依賴之生態系統？</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>是：九番埤溼地公園 <input type="checkbox"/>否</p>
工程計畫核定階段	三、生態保育原則	方案評估	<p>是否有評估生態、環境、安全、社會、經濟等層面之影響，提出對生態環境衝擊較小的工程計畫方案？</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>是：本計畫將該區域部分受到既有公共設施干擾之棲地環境進行改善，對整體生態環境並無造成衝擊，唯後續階段仍須落實生態檢核作業之辦理。 <input type="checkbox"/>否</p>
		採用策略	<p>針對關注物種、重要生物棲地及高生態價值區域，是否採取迴避、縮小、減輕或補償策略，減少工程影響範圍？</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>是：計畫範圍內並無關注物種、重要生物棲地及高生態價值區域等，但生態團隊仍將擬定相關生態友善策略以減輕工程影響。 <input type="checkbox"/>否</p>
		經費編列	<p>是否有編列生態調查、保育措施、追蹤監測所需經費？</p> <p><input type="checkbox"/>是 <input checked="" type="checkbox"/>否：本案由市政府相關計畫辦理生態檢核相關作業。</p>
	四、民眾參與	現場勘查	<p>是否邀集生態背景人員、相關單位、在地民眾與關心生態議題之民間團體辦理現場勘查，說明工程計畫構想方案、生態影響、因應對策，並蒐集回應相關意見？</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>是：已於110年5月4日(星期二)上午10時0分於高楠社區活動中心召開「九番埤排水水岸環境營造計畫第二期」提報計畫前置作業說明會。 <input type="checkbox"/>否</p>
	五、資訊公開	計畫資訊公開	<p>是否主動將工程計畫內容之資訊公開？</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>是：已陸續公開於水環境建設行政透明專屬網站及高雄市政府水環境改善計畫網站。 <input type="checkbox"/>否</p>
規劃階段	規劃期間： 年 月 日至 年 月 日		
	一、專業參與	生態背景及工程專業團隊	<p>是否組成含生態背景及工程專業之跨領域工作團隊？</p> <p><input type="checkbox"/>是 <input type="checkbox"/>否</p>

段	二、 基本資料蒐集調查	生態環境及 議題	1.是否具體調查掌握自然及生態環境資料? <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 2.是否確認工程範圍及週邊環境的生態議題與生態保全對象? <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
	三、 生態保育對策	調查評析、生態保育方案	是否根據生態調查評析結果，研擬符合迴避、縮小、減輕與補償策略之生態保育對策，提出合宜之工程配置方案? <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
	四、 民眾參與	規劃說明會	是否邀集生態背景人員、相關單位、在地民眾與關心生態議題之民間團體辦理規劃說明會，蒐集、整合並溝通相關意見? <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
	五、 資訊公開	規劃資訊公開	是否主動將規劃內容之資訊公開? <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
設計階段	設計期間： 年 月 日至 年 月 日		
	一、 專業參與	生態背景及工程專業團隊	是否組成含生態背景及工程專業之跨領域工作團隊? <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
	二、 設計成果	生態保育措施及工程方案	是否根據生態評析成果提出生態保育措施及工程方案，並透過生態及工程人員的意見往復確認可行性後，完成細部設計? <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
	三、 民眾參與	設計說明會	是否邀集生態背景人員、相關單位、在地民眾與關心生態議題之民間團體辦理設計說明會，蒐集、整合並溝通相關意見? <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
	四、 資訊公開	設計資訊公開	是否主動將生態保育措施、工程內容等設計成果之資訊公開? <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
施工階段	施工期間： 年 月 日至 年 月 日		
	一、 專業參與	生態背景及工程專業團隊	是否組成含生態背景及工程背景之跨領域工作團隊? <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
	二、 生態保育措施	施工廠商	1.是否辦理施工人員及生態背景人員現場勘查，確認施工廠商清楚瞭解生態保全對象位置? <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 2.是否擬定施工前環境保護教育訓練計畫，並將生態保育措施納入宣導。 <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
施工計畫書		施工計畫書是否納入生態保育措施，說明施工擾動範圍，並以圖面呈現與生態保全對象之相對應位置? <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	

	生態保育品質 管理措施	<p>1.履約文件是否有將生態保育措施納入自主檢查，並納入其監測計畫? <input type="checkbox"/>是 <input type="checkbox"/>否</p> <p>2.是否擬定工地環境生態自主檢查及異常情況處理計畫? <input type="checkbox"/>是 <input type="checkbox"/>否</p> <p>3.施工是否確實依核定之生態保育措施執行，並於施工過程中注意對生態之影響，以確認生態保育成效? <input type="checkbox"/>是 <input type="checkbox"/>否</p> <p>4.施工生態保育執行狀況是否納入工程督導? <input type="checkbox"/>是 <input type="checkbox"/>否</p>
	三、 民眾參與	<p>施工說明會</p> <p>是否邀集生態背景人員、相關單位、在地民眾與關心生態議題之民間團體辦理施工說明會，蒐集、整合並溝通相關意見? <input type="checkbox"/>是 <input type="checkbox"/>否</p>
	四、 資訊公開	<p>施工資訊公開</p> <p>是否主動將施工相關計畫內容之資訊公開? <input type="checkbox"/>是 <input type="checkbox"/>否</p>
維 護 管 理 階 段	一、 生態效益	<p>生態效益評估</p> <p>是否於維護管理期間，定期視需要監測評估範圍的棲地品質並分析生態課題，確認生態保全對象狀況，分析工程生態保育措施執行成效? <input type="checkbox"/>是 <input type="checkbox"/>否</p>
	二、 資訊公開	<p>監測、評估資 訊公開</p> <p>是否主動將監測追蹤結果、生態效益評估報告等資訊公開? <input type="checkbox"/>是 <input type="checkbox"/>否</p>

附件 1-生態團隊

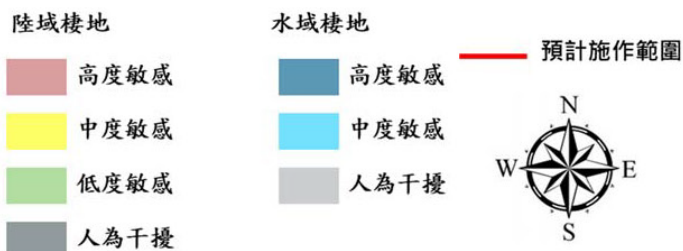
單位/職稱	姓名	負責工作	學歷	專長
逢甲大學 水利發展中心	楊文凱	1. 生態勘查 2. 生態資料蒐集 3. 生態議題評估	中興大學生命科學系博士	生態調查 生態檢核
逢甲大學 水利發展中心	洪柏嘉	1. 棲地環境紀錄 2. 工程對環境之影響 3. 保育對策原則研擬	中興大學植物學研究所碩士	生態調查 生態檢核
逢甲大學 水利發展中心	蘇 皜	1. 生態勘查 2. 生態資料蒐集 3. 生態議題評估	彰化師範大學生物學系碩士	生態調查 生態檢核
逢甲大學 水利發展中心	劉建榮	1. 生態勘查 2. 生態資料蒐集 3. 生態議題評估	逢甲大學土木工程所博士	生態工程 地理資訊系統分析
逢甲大學 水利發展中心	陳雋仁	1. 棲地環境紀錄 2. 生態敏感圖繪製	逢甲大學土木工程所碩士	生態檢核 地理資訊系統分析
逢甲大學 水利發展中心	黃普源	1. 棲地環境紀錄 2. 生態敏感圖繪製	逢甲大學土木工程所碩士	生態檢核 地理資訊系統分析
逢甲大學 水利發展中心	鄭為謙	1. 棲地環境紀錄 2. 生態敏感圖繪製	逢甲大學水利工程與資源保育學系學士	生態檢核 地理資訊系統分析

附件 2-生態專業人員現場勘查紀錄表

勘查日期	民國 111 年 4 月 19 日	填表日期	民國 111 年 4 月 20 日
紀錄人員	洪柏嘉	勘查地點	高雄市仁武區九番埤溼地公園
人員	單位/職稱	參與勘查事項	
洪柏嘉	逢甲大學水利發展中心	生態勘查	
黃普源	逢甲大學水利發展中心	棲地環境紀錄	
鄭為謙	逢甲大學水利發展中心	棲地環境紀錄	
現勘紀錄彙整			
<p>本案現場勘查日期為民國 111 年 4 月 19 日，本案工程位置位於高雄市仁武區霞海路之九番埤溼地公園的水岸環境營造。九番埤排水水岸環境改善計畫第二期為延續性計畫。未改善段建議藉由本案改善，不僅營造整體性的水岸環境，有效提升水質改善，也可豐富此區生態環境。陸域動物方面，記錄有八哥(冠八哥)、大白鷺、大卷尾、大冠鷺、小白鷺、小雨燕、小青足鵝、小環頸鴿；陸域植物方面，有紅花風鈴木、美人樹、垂柳及苦楝等人為植栽。</p>			
環境現況照			
			
生態資料蒐集			
<p>網路生態資料庫</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 台灣生物多樣性網路 TBN (範圍 1 公里) 			

- eBird：熱門賞鳥景點-九番埤濕地公園 (範圍 1 公里)
 - 生態調查資料庫-座標: X: 180703 Y: 2509716 (範圍 1 公里)
 - 集水區友善環境生態資料庫-座標: X: 180703 Y: 2509716 (範圍 1 公里)
1. 鳥類：八哥(冠八哥)、大白鷺、大卷尾、大冠鷺、小白鷺、小雨燕、小青足鵲、小環頸鴿、小磯鴿、中白鷺、五色鳥、水雉、田鴿、白尾八哥、白腰文鳥、白腰草鴿、白腹秧雞、白頭翁、白鶺鴒、池鷺、灰頭椋鳥、灰頭鷓鴣、灰鶺鴒、赤腰燕、亞洲輝椋鳥、夜鷺、東方黃鶺鴒、東方蜂鷹、東方環頸鴿、青足鵲、洋燕、紅尾伯勞、紅冠水雞、紅鳩、家八哥、家燕、栗小鷺、珠頸斑鳩、高曉鴿、彩鶺鴒、野鴿、麻雀、喜鵲、斑文鳥、斯氏繡眼、棕沙燕、棕扇尾鷺、黃小鷺、黃頭鷺、黑枕藍鶺鴒、黑翅鳶、黑領椋鳥、翠鳥、蒼鷺、鳳頭蒼鷹、褐頭鷓鴣、樹鴿、磯鶺鴒、藍磯鶺鴒、鷹斑鶺鴒等 60 種。
 2. 哺乳類：隱姬管鼻蝠、東亞家蝠、臺灣管鼻蝠、臭鼩、溝鼠等 5 種。
 3. 兩棲類：莫氏樹蛙 1 種。
 4. 爬蟲類：斑龜、綠鬣蜥、多線真稜蜥、疣尾蝎虎等 4 種。
 5. 魚類：三星毛足鱸 1 種。

生態敏感圖



2.愛河沿線周邊景觀再造工程(第二期)

附錄二、公共工程生態檢核自評表

工程基本資料	計畫及工程名稱	愛河水環境改善計畫 愛河沿線周邊景觀再造工程(第二期)		
	設計單位		監造廠商	
	主辦機關	交通部觀光局	營造廠商	
	基地位置	地點：高雄市鹽埕區 TWD97座標 X：176602.2936；Y：2503683.4430	工程預算/ 經費(千元)	100,000千元
	工程目的	本案目標便是將整體景觀設施視覺效果統一，雜亂突兀的設施移除整合，以減法設計的手段將景觀視覺資源的優點放大，並且創造更友善的節點空間以融入地方社區，以及改善老舊公共設施，提供更完整的遊憩體驗。		
	工程類型	<input type="checkbox"/> 交通、 <input type="checkbox"/> 港灣、 <input checked="" type="checkbox"/> 水利、 <input checked="" type="checkbox"/> 環保、 <input type="checkbox"/> 水土保持、 <input checked="" type="checkbox"/> 景觀、 <input checked="" type="checkbox"/> 步道、 <input type="checkbox"/> 建築、 <input type="checkbox"/> 其他：_____		
	工程概要	1.兩岸及六合二路區域人行步道照明改善 2.兩岸及人行步道鋪面改善 3.兩岸親水環境改善 4.兩岸步行環境改善 5.兩岸植栽環境及澆灌設施改善		
預期效益	本案預計於愛河水系、鳳山溪排水及後勁溪水系範圍規畫都市水環境計畫，透過水體水質與河岸整體環境景觀改善營造手法，期望能達成以下目標： (1)河岸綠色廊道串連。 (2)建構河岸自行車網絡系統。 (3)營造自然蜿蜒深槽河道及生態復育。 (4)營造水岸公園活化水岸契機。 (5)有效整合活絡地方產業及觀光價值。 (6)帶動地方社區發展			
階段	檢核項目	評估內容	檢核事項	
工程計畫核定階段	提報核定期間：111年3月21日至111年5月24日			
	一、專業參與	生態背景人員	是否有生態背景人員參與，協助蒐集調查生態資料、評估生態衝擊、提出生態保育原則？ <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 (詳細參與人員詳見附表一之生態團隊組成)	
	二、生態資料蒐集調查	地理位置	區位： <input type="checkbox"/> 法定自然保護區、 <input checked="" type="checkbox"/> 一般區(詳參附件二) (法定自然保護區包含自然保留區、野生動物保護區、野生動物重要棲息環境、國家公園、國家自然公園、國有林自然保護區、國家重要濕地、海岸保護區...等。)	

		關注物種、重要棲地及高生態價值區域	<p>1. 是否有關注物種，如保育類動物、特稀有植物、指標物種、老樹或民俗動植物等？</p> <p><input type="checkbox"/>是 <input checked="" type="checkbox"/>否</p> <p>2. 工址或鄰近地區是否有森林、水系、埤塘、濕地及關注物種之棲地分佈與依賴之生態系統？</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>是：愛河 <input type="checkbox"/>否</p>
工程計畫核定階段	三、生態保育原則	方案評估	<p>是否有評估生態、環境、安全、社會、經濟等層面之影響，提出對生態環境衝擊較小的工程計畫方案？</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>是：本案為既有設施改善，對整體生態環境影響較小，唯後續階段仍須落實生態檢核作業之辦理。 <input type="checkbox"/>否</p>
		採用策略	<p>針對關注物種、重要生物棲地及高生態價值區域，是否採取迴避、縮小、減輕或補償策略，減少工程影響範圍？</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>是：計畫範圍內並無關注物種、重要生物棲地及高生態價值區域等，但生態團隊仍將擬定相關生態友善策略以減輕工程影響。 <input type="checkbox"/>否</p>
		經費編列	<p>是否有編列生態調查、保育措施、追蹤監測所需經費？</p> <p><input type="checkbox"/>是 <input checked="" type="checkbox"/>否：本案由市政府相關計畫辦理生態檢核相關作業。</p>
	四、民眾參與	現場勘查	<p>是否邀集生態背景人員、相關單位、在地民眾與關心生態議題之民間團體辦理現場勘查，說明工程計畫構想方案、生態影響、因應對策，並蒐集回應相關意見？</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>是：已於111年03月17日及03月22日假前金區公所會議室召開「愛河沿線週邊景觀再造計畫工程」地方說明會。 <input type="checkbox"/>否</p>
	五、資訊公開	計畫資訊公開	<p>是否主動將工程計畫內容之資訊公開？</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>是：已陸續公開於水環境建設行政透明專屬網站及高雄市政府水環境改善計畫網站。 <input type="checkbox"/>否</p>
規劃階段	規劃期間： 年 月 日至 年 月 日		
	一、專業參與	生態背景及工程專業團隊	<p>是否組成含生態背景及工程專業之跨領域工作團隊？</p> <p><input type="checkbox"/>是 <input type="checkbox"/>否</p>
	二、基本資料蒐集調查	生態環境及議題	<p>1. 是否具體調查掌握自然及生態環境資料？</p> <p><input type="checkbox"/>是 <input type="checkbox"/>否</p> <p>2. 是否確認工程範圍及週邊環境的生態議題與生態保全對象？</p> <p><input type="checkbox"/>是 <input type="checkbox"/>否</p>




	三、 生態保育對策	調查評析、生態保育方案	是否根據生態調查評析結果，研擬符合迴避、縮小、減輕與補償策略之生態保育對策，提出合宜之工程配置方案？ <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
	四、 民眾參與	規劃說明會	是否邀集生態背景人員、相關單位、在地民眾與關心生態議題之民間團體辦理規劃說明會，蒐集、整合並溝通相關意見？ <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
	五、 資訊公開	規劃資訊公開	是否主動將規劃內容之資訊公開？ <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
設計階段	設計期間： 年 月 日至 年 月 日		
	一、 專業參與	生態背景及工程專業團隊	是否組成含生態背景及工程專業之跨領域工作團隊？ <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
	二、 設計成果	生態保育措施及工程方案	是否根據生態評析成果提出生態保育措施及工程方案，並透過生態及工程人員的意見往復確認可行性後，完成細部設計？ <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
	三、 民眾參與	設計說明會	是否邀集生態背景人員、相關單位、在地民眾與關心生態議題之民間團體辦理設計說明會，蒐集、整合並溝通相關意見？ <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
	四、 資訊公開	設計資訊公開	是否主動將生態保育措施、工程內容等設計成果之資訊公開？ <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
施工階段	施工期間： 年 月 日至 年 月 日		
	一、 專業參與	生態背景及工程專業團隊	是否組成含生態背景及工程背景之跨領域工作團隊？ <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
	二、 生態保育措施	施工廠商	1.是否辦理施工人員及生態背景人員現場勘查，確認施工廠商清楚瞭解生態保全對象位置？ <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 2.是否擬定施工前環境保護教育訓練計畫，並將生態保育措施納入宣導。 <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
施工計畫書		施工計畫書是否納入生態保育措施，說明施工擾動範圍，並以圖面呈現與生態保全對象之相對應位置？ <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	

		生態保育品質 管理措施	<p>1.履約文件是否有將生態保育措施納入自主檢查，並納入其監測計畫? <input type="checkbox"/>是 <input type="checkbox"/>否</p> <p>2.是否擬定工地環境生態自主檢查及異常情況處理計畫? <input type="checkbox"/>是 <input type="checkbox"/>否</p> <p>3.施工是否確實依核定之生態保育措施執行，並於施工過程中注意對生態之影響，以確認生態保育成效? <input type="checkbox"/>是 <input type="checkbox"/>否</p> <p>4.施工生態保育執行狀況是否納入工程督導? <input type="checkbox"/>是 <input type="checkbox"/>否</p>
	三、 民眾參與	施工說明會	<p>是否邀集生態背景人員、相關單位、在地民眾與關心生態議題之民間團體辦理施工說明會，蒐集、整合並溝通相關意見? <input type="checkbox"/>是 <input type="checkbox"/>否</p>
	四、 資訊公開	施工資訊公開	<p>是否主動將施工相關計畫內容之資訊公開? <input type="checkbox"/>是 <input type="checkbox"/>否</p>
維護 管理 階段	一、 生態效益	生態效益評估	<p>是否於維護管理期間，定期視需要監測評估範圍的棲地品質並分析生態課題，確認生態保全對象狀況，分析工程生態保育措施執行成效? <input type="checkbox"/>是 <input type="checkbox"/>否</p>
	二、 資訊公開	監測、評估資 訊公開	<p>是否主動將監測追蹤結果、生態效益評估報告等資訊公開? <input type="checkbox"/>是 <input type="checkbox"/>否</p>

附件 1-生態團隊

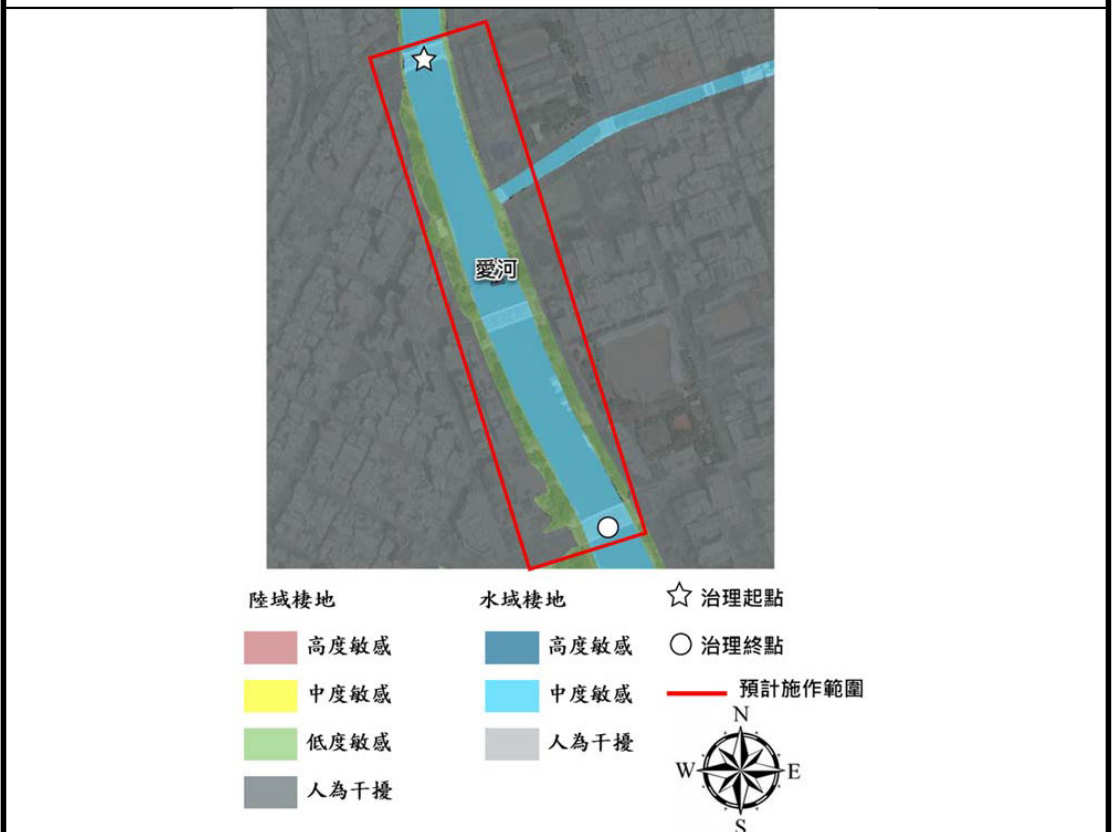
單位/職稱	姓名	負責工作	學歷	專長
逢甲大學 水利發展中心	楊文凱	1. 生態勘查 2. 生態資料蒐集 3. 生態議題評估	中興大學生命科學系博士	生態調查 生態檢核
逢甲大學 水利發展中心	洪柏嘉	1. 棲地環境紀錄 2. 工程對環境之影響 3. 保育對策原則研擬	中興大學植物學研究所碩士	生態調查 生態檢核
逢甲大學 水利發展中心	蘇 端	1. 生態勘查 2. 生態資料蒐集 3. 生態議題評估	彰化師範大學生物學系碩士	生態調查 生態檢核
逢甲大學 水利發展中心	劉建榮	1. 生態勘查 2. 生態資料蒐集 3. 生態議題評估	逢甲大學土木水利工程所博士	生態工程 地理資訊系統分析
逢甲大學 水利發展中心	陳雋仁	1. 棲地環境紀錄 2. 生態敏感圖繪製	逢甲大學土木工程所碩士	生態檢核 地理資訊系統分析
逢甲大學 水利發展中心	黃普源	1. 棲地環境紀錄 2. 生態敏感圖繪製	逢甲大學土木工程所碩士	生態檢核 地理資訊系統分析
逢甲大學 水利發展中心	鄭為謙	1. 棲地環境紀錄 2. 生態敏感圖繪製	逢甲大學水利工程與資源保育學系學士	生態檢核 地理資訊系統分析

附件 2-生態專業人員現場勘查紀錄表

勘查日期	民國 111 年 4 月 19 日	填表日期	民國 111 年 4 月 20 日
紀錄人員	洪柏嘉	勘查地點	高雄市鹽埕區愛河沿線
人員	單位/職稱	參與勘查事項	
洪柏嘉	逢甲大學水利發展中心	生態勘查	
黃普源	逢甲大學水利發展中心	棲地環境紀錄	
鄭為謙	逢甲大學水利發展中心	棲地環境紀錄	
現勘紀錄彙整			
<p>本案現場勘查日期為民國 111 年 4 月 19 日，本案工程位置位於高雄市鹽埕區建國三路、七賢二路及中正四路兩岸的景觀改造。工程目的為將整體景觀設施視覺效果統一，雜亂突兀的設施移除整合，創造友善的節點空間以融入地方社區，以及改善老舊公共設施，提供更完整的遊憩體驗。預定治理區的愛河兩側屬垂直混凝土護岸，臨水域部分為公園及綠園道等人工綠化環境。陸域動物方面，記錄有斯氏繡眼、大卷尾、赤腰燕、麻雀、小雨燕等都市常見動物；陸域植物方面，有正榕、黑板樹、鳳凰木、欖及矮仙丹等人為植栽。</p>			
環境現況照			
			
			
生態資料蒐集			
<p>網路生態資料庫</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 台灣生物多樣性網路 TBN (範圍 1 公里) 			

- eBird：熱門賞鳥景點-228 和平公園(範圍 1 公里)
 - 生態調查資料庫-座標: X 176701 Y 2503238 (範圍 1 公里)
 - 集水區友善環境生態資料庫-座標: X 176701 Y 2503238 (範圍 1 公里)
1. 鳥類：赤腹鷹、鳳頭蒼鷹、松雀鷹、灰面鵟鷹、東方鵟鷹、黑翅鳶、東方蜂鷹、大冠鵟、東方大鵟、翠鳥、綠頭鴨、花嘴鴨、疣鼻棲鴨、赤頸鴨、白眉鴨、小雨燕、叉尾雨燕、大白鵞、蒼鵞、中白鵞、黃頭鵞、小白鵞、黑冠麻鵞、栗小鵞、黃小鵞、夜鵞、灰山椒鳥、南亞夜鷹、小環頸鴿、灰頭鷓鴣、野鴿、珠頸斑鳩、金背鳩、紅鳩、綠鳩、巨嘴鴉、樹鴉、喜鴉、小卷尾、大卷尾、黑臉鸚、黑頭文鳥、斑文鳥、遊隼、紅隼、燕鴿、赤腰燕、家燕、洋燕、紅尾伯勞、棕背伯勞、臺灣畫眉、白耳畫眉、黃胸薺眉、五色鳥、黑枕藍鶺鴒、白鶺鴒、野鶺鴒、白腰鶺鴒、鶺鴒、紅胸鶺鴒、藍磯鶺鴒、黃尾鶺鴒、麻雀、鷓鴣、臺灣山鶺鴒、台灣竹雞、極北柳鶯、黃眉柳鶯、小啄木、八色鳥、小鸚鵡、紅嘴黑鸛、白頭翁、烏頭翁、白冠雞、紅冠水雞、白腰草鶺鴒、領角鴉、八哥、白尾八哥、家八哥、亞洲輝椋鳥、栗尾椋鳥、山紅頭、小鸞嘴、赤腹鸛、斑點鸛、中國黑鸛、白腹鸛、白氏地鸛、戴勝、綠畫眉、斯氏繡眼、磯鶺鴒等 95 種。
 2. 哺乳類：臺灣獼猴、溝鼠、赤腹松鼠等 3 種。
 3. 兩棲類：黑眶蟾蜍、史丹吉氏小雨蛙等 2 種。
 4. 爬蟲類：草花蛇、斑龜、多線真稜蜥等 3 種。
 5. 魚類：印度無齒鱔 1 種。
 6. 底棲生物：糾結南方招潮蟹、閃電渦螺等 2 種。

生態敏感圖



附錄四、「全國水環境改善計畫」之「九番埤排水水岸環境計畫第二期」提報計畫前置作業說明會會議紀錄

發文方式：紙本遞送

檔 號：

保存年限：

高雄市政府水利局 開會通知單

受文者：本局水利工程科

發文日期：中華民國110年4月26日

發文字號：高市水工字第11032558200號

速別：普通件

密等及解密條件或保密期限：

附件：

開會事由：召開「九番埤排水水岸環境營造計畫第二期」提報計畫前置作業說明會

開會時間：中華民國110年5月4日(星期二)上午10時0分

開會地點：高楠社區活動中心(高雄市仁武區高楠四街58號)

主持人：蔡正工程司政芳

聯絡人及電話：張祉凱幫工程司 077995678#2157

出席者：林岱樺立法委員服務處、許慧玉議員服務處、吳利成議員服務處、張勝富議員服務處、江瑞鴻議員服務處、邱俊憲議員服務處、高雄市仁武區公所、高雄市仁武區高楠里辦公處

列席者：紹騰營造股份有限公司、鴻威國際工程顧問股份有限公司

副本：本局水利工程科

備註：九番埤排水水岸環境營造計畫已提報第一期，目前施工中，惟尚有部分渠道段需改善，擬提報九番埤排水水岸環境營造計畫第二期(110年全國水環境改善計畫)，故辦理本次提報作業前置說明會。

高雄市政府水利局

召開「九番埤排水水岸環境營造計畫第二期」提報計畫前置作業說明會

會議紀錄

- 一、 時間：110年5月4日上午10點00分
- 二、 地點：高楠社區活動中心(高雄市仁武區高楠四街58號)
- 三、 主持人：蔡正工程司政芳
紀錄：張祉凱
- 四、 出(列)席人員：如後附件
- 五、 開會議題：

本局辦理全國水環境改善計畫-九番埤排水水岸環境營造計畫第一期，目前施工中，惟尚有部分渠道段需改善，擬提報九番埤排水水岸環境營造計畫第二期(110年全國水環境改善計畫)，向仁武區里民說明整體內容及提報作業說明會。

六、 與會單位意見

1. 仁武區高楠里辦公處：

九番埤排水水岸環境變得很好，仁武區人口數逐漸上升，未來使用九番埤濕地公園人口數也會增加，期許九番埤濕地公園水岸環境改善後，能帶動周邊仁武區民眾休憩空間，希望能仿效蓮池潭、澄清湖成為觀光公園。

2. 江瑞鴻議員服務處：

第一期工程確實有明顯改善九番埤溼地公園周遭環境、水質及護岸安全，請市府水利局積極爭取經費，期盼九番埤排水水岸環境營造計畫第二期能順利爭取經費並如期如質完工。

七、 會議結論

1. 有關建議九番埤排水植物完工後維護管理建議，請顧問公司研擬維護管理方案。
 2. 九番埤公園轉型效仿蓮池潭為觀光公園乙案，將請本府觀光局研議卓處。
 3. 九番埤排水水岸環境營造計畫第二期設計概念以第一期為參考依據，並朝向生態營造、水質及環境改善為目標，後續有關本案設計內容施工前將再召開說明會說明
2. 散會：上午 11 點 0 分

召開「九番埤排水水岸環境營造計畫第二期」提報計畫前置作業說明會

簽到單

壹、時間：110年05月04日（星期四）上午10時00分

貳、主持人：

紀錄：張祉翫

出席單位	出席人員	意見	備註
許慧玉議員服務處	許瑞男	36.2°C	
吳利成議員服務處			
張勝富議員服務處	張勝富	36.5°C	
江瑞鴻議員服務處	黃清霖	36.4°C	
邱俊憲議員服務處			
高雄市仁武區公所	曾進丁	36.7°C	
高雄市仁武區 高楠里辦公處	李志能	36.1°C	
本局設施管理科			
本局水利工程科			

林岱祥 立法委員 服務處 36.1°C

出席人員	意見	出席人員	意見
謝金匣	36.1°C	黃可	36.3°C
何逸棠	36.7°C	林碧霞	35.9°C
劉金菊	35.9°C	蘇杏美	36.0°C
翁見輝	36.2°C	陳明輝	36.2°C
羅玉英	36.8°C		
呂添丁	35.9°C		
謝文賢	36.5°C		
吳永川	36.4°C		
楊城伍	36.8°C		
呂福元	37.8°C		
詹金柱	35.9°C		
林呂權	36.5°C		
蔡順等	36.5°C		

附錄五、「全國水環境改善計畫」之「愛河沿線周邊景觀再造計畫工程」地方說明會會議紀錄

「愛河沿線週邊景觀再造計畫工程」

地方說明會議紀錄

壹、時間：111年3月17日（星期四）上午09時30分

111年3月21日（星期一）上午10時00分

貳、地點：前金區公所4樓會議室

參、主席：江主任秘書俊昌(3月17日場) 記錄：陳美如

陳科長奕棠(3月21日場)

肆、出(列)席人員如後附簽到單

伍、報告事項(略)

主席裁示：請設計單位說明「愛河沿線周邊景觀再造工程(第二期)」規劃內容及簡報，簡報結束後，進行討論。

陸、建議事項

3月17日：

一、簡煥宗議員服務處：

1. 中正橋至建國橋河西段長年飽受下雨淹水之苦，請配合水利局排水設施工程整體規劃。
2. 五福橋至中正橋河西段施工期間是什麼時候，遇汛期是否可以如期完工。

二、蔡金晏議員服務處：

1. 工程圍籬燈光照明請多費心，部分施工及行走替代路線、縮短工期減少對地方的影響。
2. 公園綠地與緣石交界損壞，可否借這機會修復。
3. 植栽部分有無改善，建議施工位置離樹根遠一點。

三、陳若翠議員服務處：

1. 施工期間造成居民不便是否有補償回饋措施。
2. 創新美學設計之虞，也必須兼顧實用性問題，植物種類要考慮遮蔭，燈具照明也很重要。

四、鹽埕區育仁里葛有力里長：

1. 指標解說牌有其設置必要性，應保留。
2. 鋪面重新處理，自行車道有無規劃？
3. 河西段假日有些市集，有助於商機與人潮，水泥拉毛是否造成髒亂清潔與耐用度是否有考量。
4. 施工期間民眾、居民、遊客完全沒辦法進來，權益要受損半年，請盡量做好不要反覆施工。
5. 地面有高低差須設置警戒，避免行人或遊客跌倒受傷。
6. 旗津裝置藝術，建議可做為愛河設計參考。

五、鹽埕區藍橋里陳本興里長：

1. 鋪面設計對於高低落差，需避免行人或遊客誤入而受傷，應做好警戒及安全措施。
2. 建國橋至七賢橋段護欄柱之間只有鍊條不夠，造成安全問題，可以比照河北路(湖北里)護欄柱旁有做高的盆栽。
3. 愛河河岸燈光照明需充足，並請以後設計施工前做橫向溝通，對於人民安全生命保護有幫助。
4. 路邊停車格開車門，車門片會敲到路緣石，緣石高度太高的問題可否改善。

六、台灣森林城市協會莊傑任理事長：

1. 五福路河西路段環河步道之樹穴鳳凰木生長稀疏，與樹穴狹小造成樹根生長侷限有關係，步道鋪面改善是否把此區考慮納入設計範圍，並有更多覆土的規劃，減少鋪面高低落差，避免跌倒事件發生。
2. 鋪面設計是否考慮精緻度，可有多樣性材質設計增加變化性，像是人行道的多樣材質變化可以用來定義不同的行為，例如深色的鋪面可以定義街頭藝人或者是攤位這種比較固定式的活動，淺色的鋪面這是人比較

快速流動的區域。

3. 既有步道系統沿用微調可減少破壞情形發生。
4. 建議五福路與河西路口人行道可以外推，這樣一顆樹都不用損失。

3月21日：

一、 前金區後金里施瑞清里長：

1. 後金里民常會由市中路經六合二路巷道至愛河，台灣銀行、立德棒球場周邊步道照明不足燈光昏暗、街道樹木樹根隆起，造成步道不平居民容易摔跤，希望愛河二期規劃工程可以將六合二路及周邊人行步道(立德棒球場段)納入改造計劃。

二、 前金區社西里薛寶琴里長：

1. 沿岸灌木之前的九重葛色彩繽紛，目前的灌木比較典雅，河岸邊選擇繽紛的灌木是比較恰當。
2. 鰲燈下水利設施裡面太雜亂，簍空部份腳落處容易堆積垃圾、樹葉，請加以改善環境問題。
3. 走道動線規劃的不錯，但水岸咖啡店街道家俱應更細緻化，有些並不恰當，如汽油桶桌子。
4. 河東岸樹木偏少遮陰效果不佳，光復三街段上次因颱風損失一些樹木，後來沒有做補植，希望日後新計劃可多植樹木。

三、 前金區博孝里方文杰里長：

1. 愛河一期營造除了愛之船售票亭改造外，於河東段並沒有太多著墨，前金區是很文藝氣息，希望以後可以多規畫提供小型靜態文藝活動平台，可以借鏡河堤社區活化愛河、發揮環境功能。
2. 五福橋至中正橋之河東路段住宅最多，減少商業性吵

雜的活動設計。

3. 施工期與里長保持密切關係，可以協助市政府與在地里民做宣導多互動，間接與里民有良好的溝通。
4. 這次燈會多元的照明燈光有很不錯的效益，以後規劃可依這方向進行活化愛河機能，也會減少犯罪、事故的發生。
5. 有收到一些民眾反映，應多一些日間的藝文活動，讓民眾感受愛河氛圍，不僅只有夜間燈光的效果感受。
6. 愛河外包營運商與住民會有不同意見分歧，尤其是10點後不應有吵雜聲音擾居民，請觀光局強制約束廠商。

四、前金區公所邱麗萍課長：

1. 請相關單位及設計規劃單位能盡量聽取各里民的訴求，有好的溝通讓設計達到更好的成果。

柒、決議

1. 針對愛河兩岸所提供的建議，將檢討納入水環境提案計畫，讓未來使用者更為便利。
2. 對於河東岸除了愛之船國賓站的改善外，將規劃T字路口水利設施內機具、配電箱、設備做整合，閒置空間騰出來做有效空間利用，售票亭周邊配合行穿線做人行步道增設等規劃。
3. 河東路立德棒球場旁六和二路段周邊人行道改善，後續將納入第六批次水環境計畫爭取補助經費。

捌、臨時動議:無

散會:中午12時00分

「愛河沿線周邊景觀再造工程(第二期)」

地方說明會簽到單

主辦單位：高雄市政府觀光局

時間	111年03月17日 (星期四) 09時30分		地點	前金區公所
主持人	江俊嵩		紀錄	楊美如
	單 位	職 稱	簽 名	備 註
1	高雄市議員陳美雅服務處			
2	高雄市議員蔡金晏服務處	特助	蔡育誠	
3	高雄市議員李喬如服務處	主任	李美玲	
4	高雄市議員簡煥宗服務處	秘書	邱以琳	
5	高雄市議員黃柏霖服務處			
6	高雄市議員黃香菽服務處			

7	高雄市議員康裕成服務處			
8	高雄市議員曾俊傑服務處			
9	高雄市議員童燕珍服務處	執行長	劉佳融	
10	高雄市議員林于凱服務處	專員	簡雨潔	
11	高雄市議員何權峰服務處			
12	高雄市議員鄭孟洳服務處			
13	高雄市議員黃紹庭服務處			
14	高雄市議員黃文益服務處			
15	高雄市議員郭建盟服務處			
16	高雄市議員陳若翠服務處		劉金龍	

17	高雄市議員吳益政服務處	助理	李信欽	
18	三民區立德里里長			
19	前金區新生里里長			
20	前金區後金里里長			
21	前金區林投里里長			
22	前金區國民里里長			
23	前金區社西里里長			
24	前金區博孝里里長			
25	鹽埕區藍橋里里長	里長	陳本鏗	
26	鹽埕區壽星里里長	黃強		

17	高雄市議員吳益政服務處	助理	李信玄	
18	三民區立德里里長			
19	前金區新生里里長			
20	前金區後金里里長			
21	前金區林投里里長			
22	前金區國民里里長			
23	前金區社西里里長			
24	前金區博孝里里長			
25	鹽埕區藍橋里里長	里長	陳本鏗	
26	鹽埕區壽星里里長	黃強		

附錄六、得獎經歷

正本

檔 號：
保存年限：

高雄市結構工程工業技師公會 函

公會地址：高雄市前鎮區二聖一路 288 號 5F-1
連絡電話：(07) 7138518
傳真電話：(07) 7165289
E-mail：ksea.mail@msa.hinet.net

受文者：高雄市政府水利局

發文日期：中華民國 110 年 10 月 15 日
發文字號：一一〇高結師(十三)字第20211132-50號
速別：
密等及解密條件或保密期限：
附件：

主旨：感謝貴單位(公司)參加本會承辦之「2021 城市工程品質金質獎」評選活動，本會將於 110 年 12 月 29 日舉行頒獎典禮，詳如說明，敬請配合辦理。

說明：

- 一、恭賀貴單位「九番埤排水水岸環境營造計畫」參選本會承辦之「2021 城市工程品質金質獎評選活動」，經決選獲選為「金質獎」。
- 二、本頒獎活動謹訂於 110 年 12 月 29 日(星期三)下午 1 點 30 分，於高雄萬豪酒店 8F 萬享宴會廳 A 廳(高雄市鼓山區龍德新路 222 號)舉行頒獎典禮，屆時將邀請中央相關部會及高雄市政府長官蒞臨頒獎。
- 三、本次工程得獎單位，可獲得獎狀乙紙、獎盃乙座、展板(人形立牌)乙座及得獎作品專輯乙本；另獲選特殊金優獎及工程技術金優獎之單位，頒發獎狀乙紙、獎盃乙座及得獎作品專輯乙本。
- 四、頒獎典禮除邀請各得獎單位外，亦歡迎該得獎單位之相關工程單位(如業主、設計、監造、PCM 及營造公司)，一同參與頒獎活動。上開單位若需要獎狀、獎盃者，每案酌收工本費新台幣 12,000

第 1 頁，共 2 頁



檔 號：
保存年限：

元整。

五、2021 城市工程品質金質獎得獎名單已公佈於本會網站
<http://www.ksea.com.tw/>。

六、為配合政府防疫措施及利於本會製作獎盃及頒獎典禮之安排，請
於 110 年 10 月 27 日(三)前至下列連結網址填寫報名表

1. 得獎單位報名表 <https://forms.gle/7o9otvBLJeFncVh4A>

2. 得獎單位之相關工程單位報名表(如業主、設計、監造、PCM
及營造公司) <https://forms.gle/Dae56jsd2dgVZMk66>

七、若有相關問題請與本會李慧玲小姐聯絡，電話：(07)713-8518
轉分機 11。

正本：高雄市政府水利局

副本：

理事長 侯政成

附錄七、「全國水環境改善計畫」之愛河第六批次整體計畫工作計畫書審查意見修正對照表

111年4月29日「全國水環境改善計畫」

愛河第六批次整體計畫工作計畫書審查意見修正對照表

主持人：黃專門委員柏茶

會議時間：111年4月29日(星期五)上午10時00分(書面審查)

會議地點：觀光局第二會議室

審查意見		辦理情形	備註
一、魯委員臺營			
1	愛河整體改善計畫僅推動兩個「點」計畫甚為可惜。愛河重要的課題是污水截流後「生態基流量不足」即缺少「常年流動的水」，如果推動曹公圳取水通水之愛河(甚至後勁溪+鳳山溪)治水計畫，將是爭取經費的關鍵。	感謝委員指教，將與主辦機關研議曹公圳取水通水可行性評估。	
2	九番埤建議更大膽一些，將綠地與河道結合以緩坡還地於河方式設計(類似高醫後方寶珠溝方式且朝土方平衡)。	感謝委員指教，有關堤線調整等部分將納入執行階段細設評估辦理。	
3	愛河兩計畫說明會都沒有地方關心的公民團體參與，請邀請參與綠色協會等團體及之前設計建築師，應有更好建議。	感謝委員指教，相關意見納入整體計畫工作計畫書補充修正。	
4	本次提案請呈報副市長或秘書長主持會議定案，以利中央審查委員要求。	知悉，感謝委員指教，將由主辦機關辦理簽辦提案排序會議。	
二、何委員建旺			
1	本第六批次整體工作計畫，高市政府所提八件簡報內容簡報詳實用心肯定。	感謝委員指教。	
2	市府水環境整體規劃藍圖應與市府水道治理規劃藍圖相整合，故所提水環境改善計畫擬列入第六批次，應符合環境改善景觀之架構。	知悉，感謝委員提醒。	
3	簡報內容欠缺地方說明會內容，部份對執行效益?符合生態?勞職安部份?建議補實。	感謝委員指教，相關意見納入整體計畫工作計畫書補充修正。	
4	本計畫提六局諮詢小組建議檢討所提改善工程之優先順序。	感謝委員指教，相關意見納入整體計畫工作計畫書補充修正。	

111 年 4 月 29 日「全國水環境改善計畫」

愛河第六批次整體計畫工作計畫書審查意見修正對照表

審查意見	辦理情形	備註
三、交通部觀光局		
(一)、愛河沿線周邊景觀再造工程：		
1	查本局已於前期水環境及觀光前瞻補助案補助愛河周邊景觀改造，且部分案件尚未發包完成，本次提案經費較高，請評估貴府預算之執行力，建議採分期分區方式辦理。	知悉，感謝委員提醒，相關意見納入整體計畫工作計畫書補充修正。
2	愛河為重要之觀光景點，許多民眾及民意團體皆關心本基地，為避免預算浪費，請確實做好地方民意溝通，以避免後續重新設計或施作完成後進行變更。	知悉，感謝委員提醒。
3	建議訂定愛河整體設計規範，統一景觀語言、牌誌系統，避免分段施作造成不一致之情形。	感謝委員指教，相關意見納入整體計畫工作計畫書補充修正。
4	欄杆設置與親水空間應取得平衡，保留透視性；有關親水環境改善之長形座椅，請注意動線、排水之安排。	感謝委員指教，相關意見納入整體計畫工作計畫書補充修正。
四、經濟部水利署第六河川局		
1	全國水環境改善計畫目標為透過跨部會協調整合，對齊資源擴大成效，積極推動治水、淨水、親水一體，推動結合生態保育、水質改善及周邊地景之水環境改善，期能恢復河川生命力及親水永續水環境，目前貴府預提報第六批次案件，請再檢視是否合宜。	知悉，感謝委員指教。
2	依經濟部水利署規定，111/5/31 前各縣市政府辦理工作說明會(或公聽會、工作坊)及府內審查、現勘，加強公民參與及跨部門溝通，確認提案達成共識，於 111/6/1 前完成水環境改善整體計畫送河川局在地諮詢小組討論確認，111/6/16 前提送河川局辦理評分作業。	知悉，感謝委員提醒，後續依期程辦理提報作業。
3	目前所提整體計畫工作計畫書，請依經濟部水利署 111 年 3 月日函頒格式辦理修正及補充。	知悉，感謝委員提醒，相關意見納入整體計畫工作計畫書補充修正。
4	愛河整體計畫工作計畫書部份： ◎資訊公開辦理情形：請補充說明資訊公開本計畫什麼資料。	感謝委員指教。相關意見納入整體計畫工作計畫書補充修正。
會議結論		
1	請各提案單位於 111 年 5 月 10 日依與會單位意見修正整體工作計畫書，俾利送水利署第六河川局辦理後續作業。	知悉。

111 年 4 月 29 日「全國水環境改善計畫」

愛河第六批次整體計畫工作計畫書審查意見修正對照表

主持人：郭正工程司明儼代

會議時間：111 年 4 月 29 日(星期五)下午 1 時 00 分(現地勘查)

會議地點：鳳山區國泰路一段與國泰路一段 210 巷交叉路口(仙公廟旁綠地)

審查意見		辦理情形	備註
一、魯委員臺營			
1	愛河中至國橋段於 2002 年曾獲當時文建會之經費改善過，要獲得水環境經費改善必須在論述上加強與水環境之關係。另提醒早期(1940 年代)舊市府臨愛河旁為濕地(如附圖)，如可更大膽思考此段「堤岸調整」增加濕地的可能，更有水環境營造之特色。	感謝委員指教，相關意見納入整體計畫工作計畫書補充修正。	
2	九番埤請儘可能以最大緩坡面積增加通洪面積思考。	感謝委員指教，有關增加通洪面積等部分將納入執行階段細設評估辦理。	
二、何委員建旺			
1	愛河沿線周邊景觀再造工程： (1)路燈照明及步道雖老化，建議可擇要辦理。 (2)部分植生可執行。	感謝委員指教，相關意見納入整體計畫工作計畫書補充修正。	
2	九番埤排水水岸環境營造計畫 (1)同意延續辦理，但瓶頸段應水理演算核實。	感謝委員指教，有關水理演算等部分將納入執行階段細設評估辦理。	
三、交通部觀光局			
1	愛河沿線周邊景觀再造工程：現場基地鋪面情形尚敷使用，考量預算分配，請再斟酌是否大面積打除重鋪；節點營造廣場請注意遮陰之設計。	感謝委員指教，相關意見納入整體計畫工作計畫書補充修正。	
四、經濟部水利署第六河川局			
1	九番埤環境營造工程：建議補充為第三批次核定案件延續尚餘工程未完成之關聯，與配合水質改善部份。	感謝委員指教，相關意見納入整體計畫工作計畫書補充修正。	
會議結論			
1	請提案單位依據各單位現勘意見修正或提出說明，一併修正於各案整體計畫工作計畫書。	知悉。	

附錄八、計畫評分表

「全國水環境改善計畫」 計畫評分表

ver. 6

整體計畫名稱		愛河水環境改善計畫							
分項案件		名稱	九番埤排水水岸環境營造計畫第二期	愛河沿線週邊景觀再造工程(第二期)					
		補助經費(千元)	11,700	36,660					
所需經費		計畫總經費：62,000 千元(中央補助款：48,360 千元，縣市政府自籌款：13,640 千元)							
項次	評比項目	評比因子		估分	工作計畫書索引	評分			
						地方政府自評	評議會		
一	計畫內容評分 (80分)	整體計畫相關性	(一) 計畫總體規劃完善性 (8分)	整體計畫位置及範圍、現況環境概述、前置作業辦理進度、分項案件、計畫經費、計畫期程、可行性、預期成果、維護管理計畫、及辦理計畫生態檢核、公民參與、資訊公開情形及相關檢附文件完整性等，估分 8 分。	8	詳整體計畫書	8		
			(二) 計畫延續性 (8分)	提案分項案件與已核定整體計畫之關聯性高者，評予 8 分，關聯性低者自 3 分酌降。	8	詳第四、(四)節	8		
			(三) 具生態復育及生態棲地營造功能性 (8分)	(1) 整體計畫生態檢核工作完善者，估分 4 分。 (2) 全部提案分項案件內容已融入生態復育及棲地營造者，估分 4 分。	8	詳第三、(一)節及四、(二)節	8		
			(四) 水質良好或計畫改善部分 (7分)	計畫區域屬水質良好(依環保署相關評定標準認定)、或已納入計畫改善者、或已具有相關水質改善設施者，評予 7 分。其他狀況自 3 分酌降。	7	詳第二、(三)節及第四、(二)節	7		
		環境生態景觀關聯性	(五) 採用對環境友善之工法或措施(10分)	包括低衝擊開發、生態工法、透水性材質、減少人工鋪面使用等對環境生態友善工法或措施，估分 10 分。	10	詳第四、(二)節	10		
			(六) 水環境改善效益 (8分)	具水質改善效益、漁業環境活化、休閒遊憩空間營造、生態維護、環境教育規劃、整體水環境改善效益顯著，估分 8 分。	8	詳第四、(二)節及第八章	8		
			地方認同性	(七) 公民參與及民眾認同度 (8分)	召開之工作說明會(或公聽會、工作坊等型式)，計畫內容獲多數 NGO 團體、民眾認同支持，估分 8 分。	8	詳第三、(二)節	8	
				(八) 地方政府發展重點區域	未來該區域地方政府已列為如人文、產業、觀光遊憩、環境教育等相關重點發展規劃，估分 5 分。	5	詳第二、(一)節	5	

	重視度及營管完整性	(5分)				
		(九) 營運管理計畫完整性 (5分)	已有營運管理組織及具體維護管理計畫、明確資源投入者，佔分5分。	5	詳第九章	4
		(十) 地方政府推動重視度 (5分)	已訂定督導考核機制，並由秘書長以上層級長官實際辦理相關督導(檢附佐證資料)者，佔分5分。	5	詳第三、(四)節	5
		重要政策推動性 (十一) 計畫納入重要政策或與相關計畫配合之實質內容(8分)	提案計畫納入逕流分擔、出流管制精神及具體措施者或與前瞻基礎建設計畫內其它計畫或行政院農業委員會推動之國土生態保育綠色網絡建置計畫配合者，佔分8分。	8	詳第四、(七)節	8
二 計畫內容加分 (20分)		(十二) 計畫執行進度績效 (10分)	(1) 第五批辦理發包展延(7分)： ● 規定發包期限內無申辦展延者：加分7分 ● 平均個案展延1次者，加分4分，次數1次以上者，自3分酌降。 (2) 前四批次核定案件總經費執行情形(3分)： 總核銷經費/總發包經費：___%由評分委員酌予加分。	10	詳相關彙整資料	
		(十三) 細部設計執行度 (5分)	提案分項案件已完成細部設計者，最高加分5分。	5	詳第四、(五)節及設計圖說資料	4
		(十四) 環境生態友善度 (2分)	計畫具下列任一項：(1)經詳實生態檢核作業，確認非屬生態敏感區、(2)設計內容已納入相關透水鋪面設計、(3)已採取完善水質管制計畫、監測計畫，最高加分2分。	2	詳第二、(三)節；第三、(一)節；第四、(二)節	2
		(十五) 得獎經歷 (3分)	核定案件參加國際競賽或國內中央官方單位舉行相關競賽，獲獎項者，最高加分3分。	3	詳第十章	2
		合計				87

備註1：各評分要項，請檢附相關佐證資料納入整體計畫工作計畫書供參。

備註2：各項分數合計100分，其中第二項(十二)由評分會議時委員評分，縣市政府免自評。

【提報作業階段】

高雄市政府

機關局(處)首長：

高雄市政府
水利局局長 蔡長展

(核章)

【評分作業階段】水利署第__河川局 評分委員 日期： 年 月 日

日期： 年 月 日

附錄九、「全國水環境改善計畫」本府第六批提案排序
會議紀錄

**「全國水環境改善計畫」本府第六批提案
排序會議紀錄**

地點：四維行政中心 9 樓第六會議室

時間：111 年 5 月 23 日(一)15:30

主席：林副市長欽榮

出席人員：

研考會：助理研究員詹森巖

水利局：許副局長峻源、龔科長清志、劉股長崇德、吳工程員介
彰、張副工程司蘊鉸

觀光局：江主任秘書俊昌、陳科長奕棠、陳技士美如

新工處：陳總工程司明軒、傅科長俊榮、陳正工程司柏存

紀錄：張副工程司蘊鉸



一、本次全國水環境第六批次提案排序，經與會單位討論排序如下：

- (1) 九番埤排水水岸環境營造計畫第二期(水利局)。
- (2) 觀音湖內埤環湖步道整建工程(觀光局)。
- (3) 後勁溪河岸串聯(工務局新工處)。
- (4) 愛河沿線周邊景觀再造工程(第二期)(觀光局)。
- (5) 右昌排水水環境營造(水利局)。

二、請各提報單位依據今日簡報修正提報計畫書，於 5/27(五)下班前將修正資料提供水利局彙整，考量提報時程較為急迫，授權本府水利局代決函送計畫書，請水利局於 5/31(二)前將各提案計畫書函送中央，並副知市長室及林副市長室。

奉示：

1. 如擬
2. 請水利局以府函(代決行)函發。
3. 副本抄送市長室。

