

「全國水環境改善計畫」

【東石漁港水環境改善計畫】

整體計畫工作計畫書

申請執行機關：嘉義縣政府

嘉義縣水環境輔導顧問團

中華民國 108 年 11 月

目 錄

第一部分、大河願景	1
壹、水環境之整體性.....	1
貳、流域整體水環境規劃.....	2
參、整體水環境改善願景.....	3
肆、發展課題與對策.....	4
伍、沿海水環境主題構想.....	5
陸、分項案件概要.....	6
一、 整體計畫概述	6
二、 本次提案之各分項案件內容	6
三、 整體計畫內已核定案件執行情形	8
四、 與核定計畫關聯性、延續性	9
五、 提報分項案件之規劃設計情形	10
六、 計畫納入重要政策推動情形	10
第二部分、整體工作計畫	11
一、 整體計畫位置及範圍	11
二、 現況環境概述	12
三、 前置作業辦理進度	22
四、 分項案件概要	25
五、 計畫經費	42
六、 計畫期程	45
七、 計畫可行性	46
八、 預期成果及效益	47
九、 營運管理計畫	48
十、 得獎經歷	48
十一、 附錄.....	附 1

圖目錄

圖 1.1- 1	嘉義縣前瞻基礎建設計畫各計畫區位圖	1
圖 1.2- 1	嘉義縣三大河川流域圖	2
圖 1.2- 2	嘉義縣排水系統圖.....	2
圖 1.2- 3	嘉義縣空間發展願景與流域整體構想圖	3
圖 1.3- 1	嘉義縣整體水環境之願景提案	3
圖 1.5- 1	嘉義縣沿海生態、生產、觀光資源分析	5
圖 1.6- 1	分項計畫之主題定位及設計策略	7
圖 2.1- 1	計畫位置河川分布圖.....	11
圖 2.1- 2	計畫位置圖.....	12
圖 2.2- 1	嘉義東石地區自行車道工程	14
圖 2.2- 2	台灣好行東石漁港公車站	14
圖 2.2- 3	東石漁港路面改善.....	14
圖 2.2- 4	東石漁港周邊交通網絡示意圖	15
圖 2.2- 5	東石漁港環境現況圖.....	16
圖 2.2- 6	臺灣沿海海域範圍與海域分類示意圖	17
圖 2.2- 7	東石漁港周邊生態環境概況	19
圖 2.2- 8	生態關注區位圖.....	19
圖 2.2- 9	東石漁港相關活動照片(嘉義區漁會提供).....	21
圖 2.2- 10	東石漁港規劃範圍土地權屬示意圖	21
圖 2.3- 1	訪談嘉義區漁會.....	24
圖 2.3- 2	民眾座談會.....	24
圖 2.4- 1	東石漁港空間發展構想圖	26
圖 2.4- 2	區內道路及排水改善工程—綠化植栽規劃說明圖	26
圖 2.4- 3	魚市場環境改善示意圖	27
圖 2.4- 4	停車場美化建置剖面示意圖	27
圖 2.4- 5	東石漁港規劃構想.....	28
圖 2.4- 6	東石漁港觀光發展主題	29

圖 2.4- 7 東石漁港環境營造構想圖	30
圖 2.4- 8 分項工程位置示意圖	30
圖 2.4- 9 環港道路改善工程位置示意圖	31
圖 2.4- 10 環港道路改善工程排水改善剖面示意圖	31
圖 2.4- 11 環港道路改善工程(東碼頭段)願景示意圖	32
圖 2.4- 12 環港道路改善工程(北碼頭)願景示意圖	32
圖 2.4- 13 區內道路及排水改善工程位置示意圖	34
圖 2.4- 14 區內道路及排水改善工程—排水改善剖面示意圖	34
圖 2.4- 15 區內道路及排水改善工程願景示意圖	34
圖 2.4- 16 地景公園改善工程位置示意圖	35
圖 2.4- 17 地景公園改善工程(彩霞大道入口)願景示意圖	36
圖 2.4- 18 地景公園改善工程(黎明七路)願景示意圖	36
圖 2.4- 19 魚市場環境改善位置示意圖	37
圖 2.4- 20 停車場美化建置位置示意圖	38
圖 2.4- 21 中央景觀台改善工程位置示意圖	39
圖 2.4- 22 中央景觀台改善工程願景示意圖	39
圖 2.4- 23 商店街前鋪面改善工程示意圖	40
圖 2.4- 24 商店街前鋪面改善工程願景示意圖	40
圖 2.4- 25 親子戲水區改善工程示意圖	41
圖 2.4- 26 親子戲水區改善工程願景示意圖	41

表目錄

表 1.6- 1	分項計畫工作項目表.....	7
表 2.2- 1	海域環境分類一覽表.....	17
表 2.2- 2	東石漁港及周邊地區活動表	20
表 2.4- 1	東石漁港魚市場環境改善原則與建議	38
表 2.5- 1	東石漁港水環境改善計畫—工程經費明細表	43
表 2.5- 2	嘉義沿海水環境改善計畫—分項工程明細表	45

附錄目錄

附錄(一)生態檢核自評表	附 1
附錄(二)自主查核表	附 5
附錄(三)計畫評分表	附 6
附錄(四)工作明細表	附 8
附錄(五)嘉義縣水環境建設推動小組設置要點	附 9
附錄(六)「東石漁港水環境改善計畫」說明會	附 12
附錄(七)「東石漁港水環境改善計畫」工作坊	附 18
附錄(八)「全國水環境改善計畫」第四批提報作業共學營(中南區).....	附 22
附錄(九)「嘉義縣水環境改善計畫-第四批次案件」現勘及審查會議 ...	附 31
附錄(十)「嘉義縣水環境改善計畫-第四批次案件」提報案件評分會議	附 39

第一部分、大河願景

壹、水環境之整體性

「前瞻基礎建設計畫」包含八大建設計畫：軌道建設、水環境建設、綠能建設、數位建設、城鄉建設、因應少子化建設、食安建設，以及人才培育建設。其中「水環境建設」計畫，以「水與發展」、「水與安全」及「水與環境」三大建設為主軸，因應氣候變遷、能源轉型，以建構強化韌性國土及綠能低碳社會。

嘉義縣於前瞻基礎建設計畫中，提出水與環境水與環境、水與安全、城鎮之心、道路品質改善等計畫。水與環境目的於營造不缺水、不淹水、親近水的優質水環境空間；水與安全重視流域治理、河川及排水防洪能力，提升水岸安全；城鎮之心賦予舊市區再生新風貌，並整合地方自然與人文特色，形塑在地特色；提升道路品質將有效減少路面挖補頻率、提高車行及人行通行安全、改善市容景觀。由此全面檢視前瞻基礎建設計畫於嘉義縣之整體發展(詳圖 1.1- 1)，盤整各計畫資源之分佈，綜觀各提案計畫，整體性考量水環境計畫之後續提案，有效將資源集中分配，以達嘉義縣各區域均衡發展。

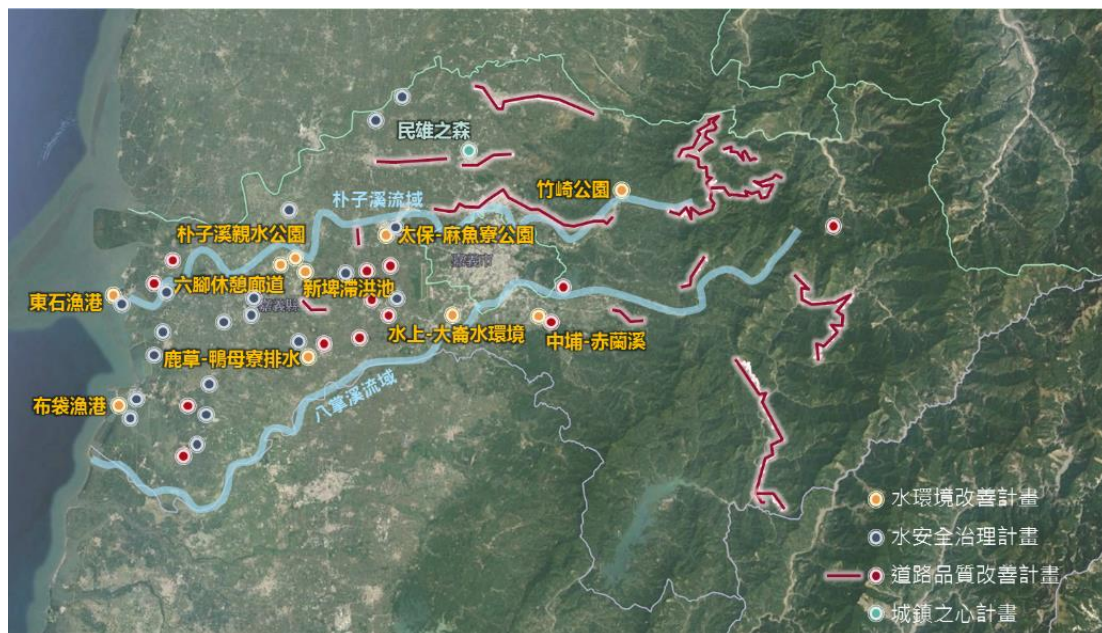


圖 1.1- 1 嘉義縣前瞻基礎建設計畫各計畫區位圖

貳、流域整體水環境規劃

嘉義縣境內主要河川為北港溪、朴子溪、八掌溪(詳圖 1.2- 1)，三條河川為嘉南平原重要灌溉用水來源，灌溉用之排水系統由清代時期逐步發展至今，嘉義縣擁有完善的區域排水、灌溉排水系統(詳圖 1.2- 2)，溝渠縱橫、農業繁榮之平原，居民生活與水緊密結合。此外，嘉義縣生態資源豐富，多集中於沿海及山區(詳圖 1.2- 3)，於水環境規劃時，將防災、韌性城市之觀念導入，並採迴避、縮小、減輕、補償等策略進行整體流域規劃。

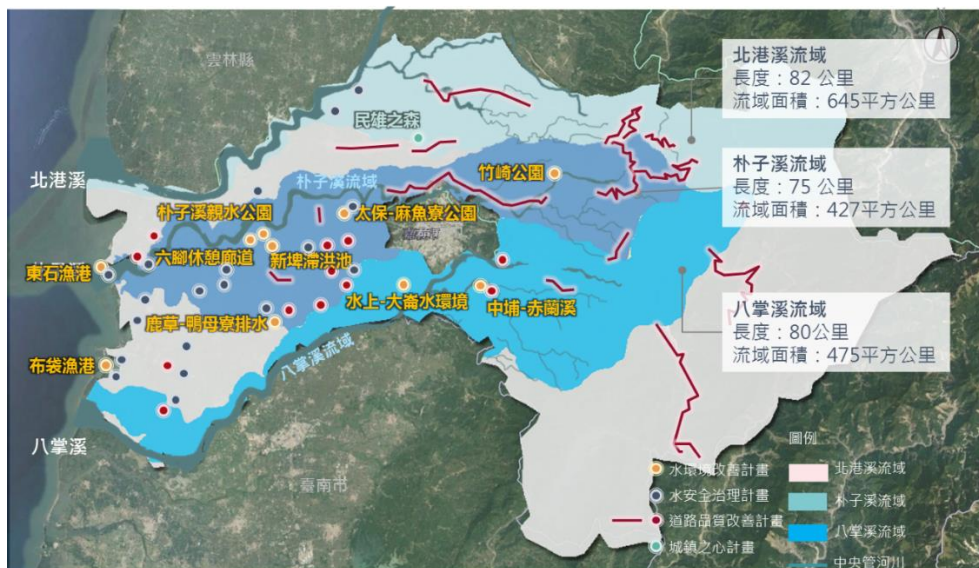


圖 1.2- 1 嘉義縣三大河川流域圖



圖 1.2- 2 嘉義縣排水系統圖

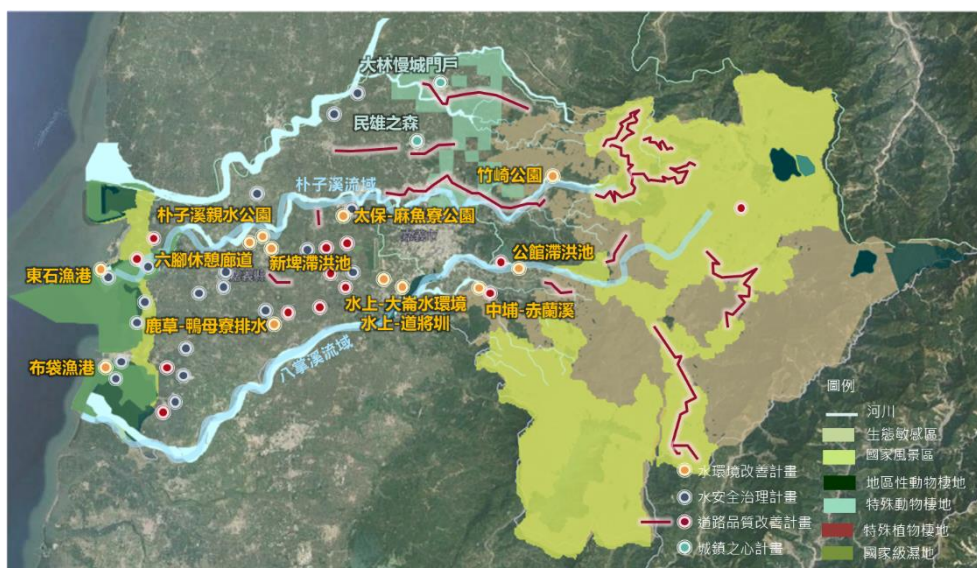


圖 1.2-3 嘉義縣空間發展願景與流域整體構想圖

參、 整體水環境改善願景

八掌溪孕育整個嘉義平原區域，流域範圍內以農業耕作或野生綠地為主，河段具灌溉生產及生態功能，而嘉義縣西部沿海之地理特性擁有豐富生態條件，原本生活空間與河川與水域有所距離，未來將透過水環境改善，將河川腹地空間規劃轉入地方生活空間，河岸融合玩水、散步、休閒、及養殖等功能，提升民眾對於水岸的可及性，及對河川的關心與參與度。依嘉義縣河川與沿海區域之特性，發揮流域資源條件，落實水環境之改造與發展，詳圖 1.3-1。

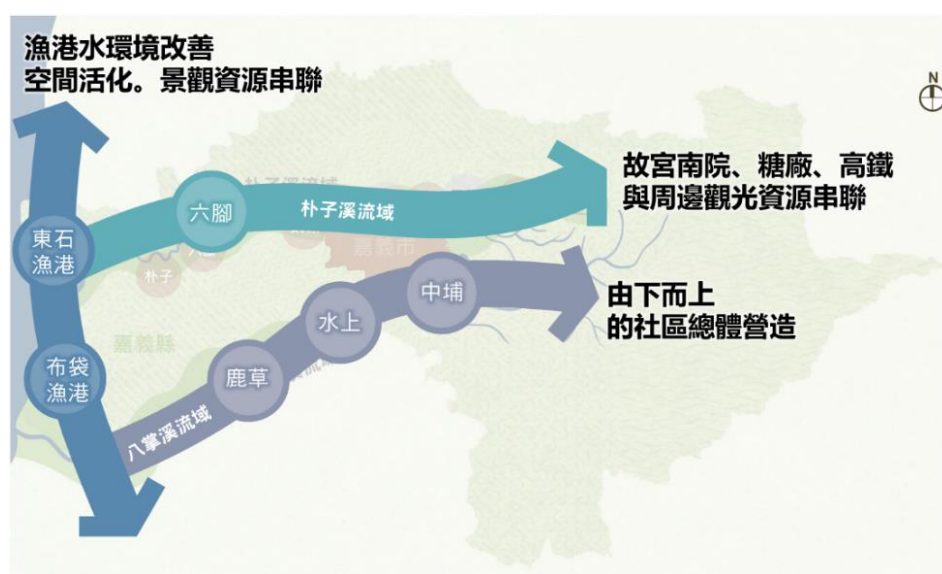


圖 1.3-1 嘉義縣整體水環境之願景提案

肆、發展課題與對策

依據各河段之功能與條件，結合生活、生產、生態發展目標功能，於重要河段亮點，落實必要之設施改善設計，恢復生態景觀，發展休閒遊憩，形塑大河田園願景。未來亦可結合慢活體驗，結合在地產業行銷，將大河戀計畫推展至上、中、下游全流域之改善。

一、串連水陸環境、活絡在地文化與觀光遊憩產業，營造生物多樣性棲地、發展永續生態環境

嘉義縣的城鄉發展策略，順應地勢的山、原、海分布，山區以打造城鄉自然休閒體驗區為主；平原區包括農作綠能循環型計畫區、高速鐵路嘉義車站特定區、故宮南院等計畫，以打造結合產業、文化、觀光等資源的觀光產業核心區為主；海域區的部分，則以打造沿岸生態教育示範區為重點。

二、營造優質生活環境，打造樂活水岸風貌

嘉義縣民眾與水的關係長期呈現較為疏離狀態，除了傍晚偶爾參與流域生活的老人們之外，很少見到多人參與的休閒運用。因此，加強水環境的可及性及設施健全度，將為首要工作。營造優質的通行、休息、互動區域，融入民眾的在地生活，包括相關親水設施改善設計、圳道優質綠化、及行人步道之完善規劃，可以提升民眾賞水、近水、及親水的意願，培養親水生活的愜意生活。

三、改善水質污染、穩定流域環境，健全防災、排水、灌溉功能

水環境改善計畫主要目的是鏈結治水防洪與城鄉發展，因此，更需要從點-線-面提出完善的規劃。檢視嘉義縣水環境治理策略，上游段以治山防洪、坡地水土保持為重點，目標打造樂活水岸；中游段包括低衝擊開發(LID)示範工程、水質改善、滯洪水環境等重點，目標串連水陸環境；下游段則以束洪導洪、堤岸改善等，目標發展生態水岸環境。

在水質淨化部分，針對各區域不同之水體、用地、水質、週遭活動等條件，評估污水量少、性質單純之地區，可選擇採用自然淨化系統，如：礫間淨化或人工濕地等，亦即利用污染物與自然環境之水、土壤、植物、微生物或大氣彼此相互作用，產生物理、化學或生物反應後分解，

達到水質淨化效果；若污染量較大、用地侷限或未來維護不易者，則可考慮輔以套裝污水處理設施或其它適當方式進行水質處理。

伍、 沿海水環境主題構想

本計畫以沿海水環境為核心，著重生態保育、沿海產業及觀光發展，評估現有嘉義沿海各區發展條件，以具代表性且具立即效益性之據點優先落實改善，做為設計之指導原則。嘉義沿海擁有濕地、河口、沙洲、鹽田等自然地貌；以及養蚵、魚塭養殖、近海漁業重要產業；加上如觀光漁港、魚市場、遊艇、船筏等，帶動周邊聚落的活絡與發展。依據嘉義縣沿海「生態」、「產業」、「觀光」資源與特性，提出二大分項計畫「東石漁港水環境改善計畫」、「布袋港風華再現水環境營造」，並依其資源條件，發展適當的主題定位，詳圖 1.5- 1：



圖 1.5- 1 嘉義縣沿海生態、生產、觀光資源分析

陸、 分項案件概要

一、 整體計畫概述

嘉義沿海水環境改善計畫，分別提出「東石漁港水環境改善計畫」、「布袋港風華再現水環境營造」，計畫目標說明如下，主要工作項目詳表 1.6- 1。

1.營造優質生活環境，打造樂活水岸風貌

結合水岸環境營造，改善人行空間，加強綠化，融入景觀，建構優美環境，提供民眾接近自然、遊憩休閒的空間。

2.串連水陸環境，活絡在地文化與觀光遊憩產業

配合城鄉發展，結合港區及鹽田溼地，建設步道、親水景觀區等，結合地方人文，串連防災、生態休閒等，發展地方觀光遊憩特色，活化空間環境利用，展現水岸魅力。

3.改善水質汙染、營造生物多樣性棲地，發展永續生態環境

依民眾親水需求，利用污水截流等方法，改善水質污染情況，並結合生態環境及地景資源等特色，改善棲地環境，並建構水環境教育場所。

二、 本次提案之各分項案件內容

本計畫提出之分項計畫，以「東石漁港」、「布袋港」為主要的發展及服務核心，具備嘉義沿海觀光潛力與產業特性。與針對分項計畫提出環境美學營造及設計策略，詳圖 1.6-1。

(一)案件名稱：東石漁港水環境改善計畫

(二)案件名稱：布袋港風華再現水環境營造



圖 1.6- 1 分項計畫之主題定位及設計策略

表 1.6- 1 分項計畫工作項目表

計畫名稱	項次	分項案件名稱	主要工作項目	對應部會
嘉義沿海水環境改善計畫	1	東石漁港水環境改善計畫	環港道路改善工程 區內道路及排水改善工程 戶外地景工程 魚市場環境改善 停車場綠美化建置 中央景觀台改善工程 商店街前鋪面改善工程 親子戲水區防水改善工程	漁業署
	2	布袋港風華再現水環境營造	鹽管溝排水鹽田主題活動區 鹽管溝排水鹽田鹽鐵地景區 鹽管溝排水社區生活區 布袋右岸海堤景觀營造 布袋南堤環境營造 漁港景觀風貌改善策略 鹽管溝排水水質改善	水利署、環保署

三、 整體計畫內已核定案件執行情形

嘉義縣水環境第一批次提案核定案件，為竹崎親水公園周邊景觀改善工程，自 107 年 2 月 6 日開工，已於 107 年 10 月 29 日完工，107 年 12 月 15 日開放民眾使用。嘉義縣水環境第二批次提案核定案件，為竹崎親水公園整體水環境營造、六腳休憩廊道及水環境營造、六腳朴子親水公園環境營造等三件，已於 107 年 12 月 20 完成發包簽約程序，於 108 年 1 月 18 日開工，預計工期 440 日曆天。嘉義縣水環境第三批次提案核定案件，皆已進入細部設計階段，將於 108 年 12 月底前完成工程發包。嘉義縣水環境改善計畫第一批、第二批、第三批核定案件皆符合行政程序及各階段時程安排，如期完成各工作事項。

四、與核定計畫關聯性、延續性

嘉義縣水環境第四批次提案計畫延續大河流域之願景構想，依據各水系之功能與條件，結合生活、生產、生態發展目標功能，落實必要之設施改善設計。水環境改善計畫第一批次、第二批次及第三批次核定之案件，主要分佈於朴子河流域上、中游之基地，為延續水環境計畫之關聯性及延續性，第四批次提案計畫以朴子溪及八掌溪中、下游至沿海基地為主，將大河願景計畫推展至上、中、下游全流域之改善，以恢復流域之生態景觀，發展休閒活動，形塑大河願景。

	第一批次核定案件	第二批次核定案件	第三批次核定案件	第四批次提案案件
上游	竹崎親水公園	竹崎親水公園水環境營造		
中游		- 六腳休憩廊道及水環境營造 - 朴子溪親水公園水環境營造	- 新埤滯洪池水環境營造 - 六腳休憩廊道及水環境營造(延伸段) - 嘉義縣大埔鄉污水下水道系統規劃方案評估計畫 - 太保市麻魚寮公園水環境改善計畫 - 赤蘭溪水環境改善計畫 - 大崙水環境建設計畫	- 中埔公館滯洪池水環境改善計畫 - 鹿草鄉鴨母寮排水水環境改善計畫 - 大崙水環境建設計畫 - 道將圳水環境建設計畫
下游			- 東石漁港水環境改善計畫 - 布袋港風華再現水環境營造	- 東石漁港水環境改善計畫 - 布袋港風華再現水環境營造

東石漁人碼頭有文化觀光局長期投入經營，但漁港區及魚市場環境尚需改善，缺乏全區整體性規劃，因此本計畫將透過東石漁港水環境改善計畫，改善魚市場及漁港整體環境舒適性，與文觀局之改善項目配合，提升整體環境改善效益。

五、提報分項案件之規劃設計情形

嘉義沿海水環境改善計畫中兩分項計畫，皆已於 107 年 11 月 15 日及 108 年 3 月 7 日進行跨局處會議，已完成規劃階段之生態檢核、民眾參與工作內容及確定分項工程項目。另『東石漁港水環境改善計畫』已於 108 年 10 月 16 日開始進行設計工作。

六、計畫納入重要政策推動情形

第四階段提案計畫皆符合「地方創生」政策，以由下而上之案件推動，將水環境改善計畫整體願景目標落實於地方，透過民眾參與的方式推廣水環境政策與教育，藉環境改善的手法推動地方創生的力量，以均衡區域發展與平衡城鄉差距。

第二部分、整體工作計畫

一、整體計畫位置及範圍

(一) 計畫範圍

東石漁港位於嘉義縣東石鄉，朴子溪出海口北側。於民國 70 年配合東石海埔地綜合開發計畫，於海埔地西南側開始興建漁港，至民國 75 年漁港部份已完成，並於民國 93 年開始設有魚貨市場。漁港用地新填築之新生地面積約 18.5 公頃。本區海岸因北有外傘頂洲為屏障，南、北各有八掌溪及北港溪出海，構成一片廣闊淺灘。附近多數居民利用此優渥環境從事浮吊式牡蠣養殖及沿海漁業，皆賴動力漁筏，因此東石漁港大部分以容納動力漁筏為主，於陸上公共設施修建完成後，亦已成為當地養殖業及沿海漁業之良好避風港、及補給作業漁港，位置如圖 2.1-1、圖 2.1-2 所示。



圖 2.1-1 計畫位置河川分布圖



圖 2.1-2 計畫位置圖

二、現況環境概述

(一) 社經環境及重要景點

東石漁港計畫區位於嘉義縣水環境之濱海區域，漁港特色鮮明，頗具地方代表性，未來應視其周邊資源條件、腹地及發展潛力，並結合臨近主要據點，串聯成一條獨特的海域休閒產業與文化觀光軸帶。

基地周邊相關計畫整理如下：

1.東石漁港—漁人碼頭功能多元化整體規劃

為呼應中央主管機關推動之「漁港功能多元化使用」政策，並帶動當地整體產業升級，嘉義縣政府自民國 91 年起積極辦理東石漁港開發計畫，提升東石漁港休閒農漁業之發展。並於 92 年進行第一期建設，於 93 年、95 年續辦理第二、三期工程，目前與布袋漁港同為嘉義縣著名之觀光休閒漁港。

2.雲嘉南濱海國家風景區觀光發展計畫

此計畫主要為促進雲嘉南地區均衡發展，在環境保護及永續發展的前提下，推動地方觀光產業，建立雲嘉南風景特定區整體觀光空間發展架構。其中，由交通部觀光局雲嘉南濱海國家風景區管理處辦理之嘉義東石地區自行車道工程，期望透過自行車道建立連接東石漁港之綠色交通網絡，強化觀光動線，促進來客數成長，如圖 2.2- 所示。

3.東石漁人碼頭—海之夏祭、烏魚季音樂會

由嘉義縣文化觀光局主辦，為南台灣夏季最盛大的海洋音樂活動。透過音樂表演吸引遊客到此的同時，推銷東石當地農漁產品及生態觀光體驗。

4.台灣好行—鹽鄉濱海線

此路線從嘉義市先期交通轉運中心出發，沿途停靠嘉義高鐵站、故宮南院、東石漁人碼頭、高跟鞋教堂、好美里 3D 彩繪村、北門遊客中心，形成一日觀光遊程，東石漁港車站現況如圖 2.2- 所示。

5.朴子溪自行車道

朴子溪自行車道東起蒜頭糖廠蔗埕文化園區，西至東石漁人碼頭，途中串連多個朴子市、六腳鄉及東石鄉的觀光景點，形成一觀

光旅遊路線。

6. 105 年度東石漁港漁人碼頭路燈增設及路面改善工程

為解決東石漁港漁人碼頭路面破損及照度不足，影響漁民作業安全，辦理此計畫增加路燈設施並進行路面改善，如圖 2.2-3 所示。



圖 2.2-1 嘉義東石地區自行車道工程



圖 2.2-2 台灣好行東石漁港公車站



圖 2.2-3 東石漁港路面改善

(二) 環境現況

東石漁港交通網絡，主要透過台 82 線（東石嘉義線）銜接國道 1 號，並以台 61 線（西濱快速公路）和西濱公路對外連結。漁港比鄰東石村，北側鄰近塭港村聚落，如圖 2.2-4 所示。



圖 2.2-4 東石漁港周邊交通網絡示意圖

東石漁港漁業相關設施完善，包括漁船停泊碼頭作業區、曬網場、漁具倉庫、製冰廠及魚市場等。然而漁業相關作業區現況老舊，道路硬體及觀光相關設施缺乏修繕，區內餐飲商店街招商狀況不佳。此外，由於地層下陷與海平面上升等現象，東石漁港有排水問題，將為後續工程設施設置的規劃重點，如圖 2.2-5 所示。



1 已改善鋪面



2 台灣好行公車



3 現況鋪面



4 魚市場



5 停車場



6 漁具倉庫



7 餐飲商店街



8 景觀台



9 風車地標



10 已改善鋪面



11 堤岸現況



12 加油站

圖 2.2-5 東石漁港環境現況圖

(三) 水質現況

行政院環境保護署依據「海域環境分類及海洋環境品質標準」，將國內海域環境分為甲、乙、丙三類，其適用性質如表 2.2-1 所示；另依據「民國 105 年環境水質監測年報」(行政院環境保護署，106.3)，嘉義海岸區域為曾文溪口向西延伸線至王功漁港向西延伸線間海域範圍，屬甲類海域，如圖 2.2-6 所示

表 2.2-1 海域環境分類一覽表

類別	適用性質
甲類	適用於一級水產用水、二級水產用水、工業用水、游泳與環境保育
乙類	適用於二級水產用水、工業用水與環境保育
丙類	適用於環境保育

資料來源：「民國 105 年環境水質監測年報」(行政院環境保護署，106.3)。

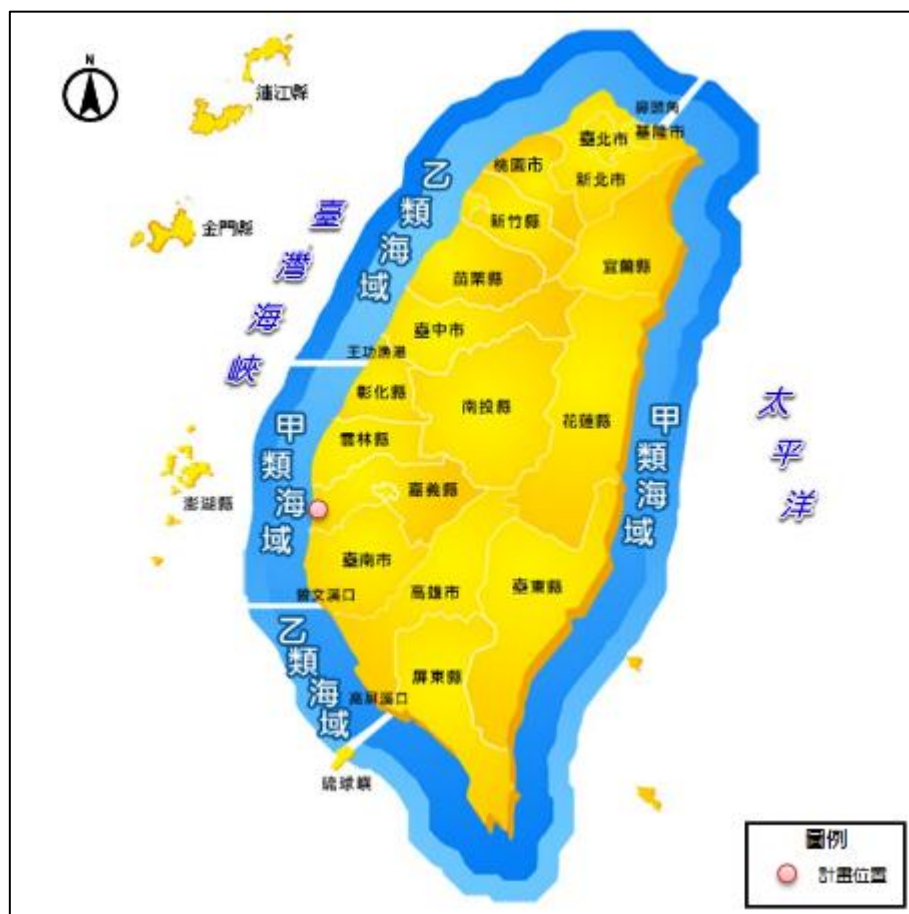


圖 2.2-6 臺灣沿海海域範圍與海域分類示意圖

資料來源：「民國 105 年環境水質監測年報」(行政院環境保護署，106.3)。

註：海域水體內河川、區域排水出海口或廢水管線排放口，出口半徑二公里的範圍內的水體得列為次一級的水體。

（四）生態調查概況

東石漁港周邊溼地生態豐富、環境多樣，西側有東石潟湖及外傘頂洲，北側有北港溪及鰲鼓溼地，南側為朴子溪河口溼地，如圖 2.2-7 所示，說明如下。根據文獻資料調查結果，現地並未發現關注物種，且後續工程位於漁港內部作業區、魚市場、觀景平台等使用已久設施，將不影響周邊生態發展。

1. 東石潟湖及外傘頂洲

東石海域開放、海水交換尚佳，為貝類重要養殖區。外傘頂沙洲內側海域，底棲生動物種類約 73 種以上。而此區架設之蚵架提供紅嘴鷗、黑嘴鷗等鷗科棲息。

2. 北港溪

北港溪魚類達 19 科 30 種，其中河口處以彈塗魚及漢氏稜鯢為優勢種；出海口甲殼類有 5 科 12 種，包括 4 種蝦類、8 種蟹類；而出海口底棲類則有 7 科 8 種，其中以藤壺出現的數量最多。

3. 鰲鼓溼地

鰲鼓溼地鳥類達 28 科、75 種。含特有亞種 5 種，分別為大卷尾、白頭翁、金背鳩及褐頭鷓鴣。保育類鳥類共 10 種，一級保育類有東方白鸛、黑面琵鷺和遊隼；二級保育類有小燕鷗、白琵鷺、東方澤鶩和黑翅鳶；三級保育類有大杓鵲和紅尾伯勞。

4. 朴子溪河口溼地

朴子溪出海口由灘地和紅樹林組成，土壤富含豐富營養物，孕育多樣溼地動物，其中以海岸無脊椎動物最多，如招潮蟹、彈塗魚、螺類、腹足類等。此外，根據鳥會調查紀錄，此區共有 179 種鳥類，其中以紅嘴鷗為大宗，其次是雁鴨科的小水鴨、尖尾鴨、赤頸鴨、琵嘴鴨等。



圖 2.2-7 東石漁港周邊生態環境概況

5.生態關注區位圖

本計畫範圍生態關注區位圖如圖 2.2-8 所示。



本案建議詢問台灣濕地保護聯盟與嘉義市野鳥學會
邀請上述NGO推動參與式設計

圖 2.2-8 生態關注區位圖

（五）觀光資源概況

東石漁港位於朴子溪出海口北側，具有豐富的生態資源與特有的養殖產業，漁港內活動包含特色的魚貨拍賣、觀光船遊外傘頂洲體驗活動、校外教學，及其周邊地區布袋遊艇海釣、鰲鼓濕地生態體驗等活動，讓遊客透過親身體驗活動的方式，更進一步認識臺灣西岸沿海的海洋生態與產業發展。此外，嘉義縣政府也於春季和夏季舉辦東石烏魚祭音樂會和海之夏祭活動，包含音樂表演、休閒遊憩、主題競賽活動，以此吸引多元的族群參與，帶動東石漁港及周邊地區的觀光發展。當地漁會也於每年端午節前後，舉行划龍舟、剖蚵比賽，在地團體、漁民、居民及遊客共襄盛舉，一同體驗划龍舟、剖生蚵活動，如表 2.2-2、圖 2-2-9 所示。

表 2.2-2 東石漁港及周邊地區活動表

性質	活動名稱	內容
常態性	魚貨拍賣	一般遊客能透過有執照者的帶領，參與東石漁港魚貨競標以及近距離參觀魚貨拍賣現場。現地也提供代客殺魚的服務，進而強化與遊客間的連結，帶動魚市場商機。
	觀光船	觀光船體驗活動遊客可搭乘觀光漁筏，沿途觀賞沿海牡蠣養殖場，並有導覽員解說朴子溪、沙洲生態與嘉義沿海產業發展，並行經外傘頂洲、鰲鼓溼地讓民眾親身體驗沙洲與沿海生態。
	布袋遊艇海釣	遊客乘坐遊艇出海，沿途欣賞沿海美景與蚵田，並由專人解說西岸海洋生態與產業，同時進行海釣體驗出海釣魚的樂趣。
	鰲鼓溼地生態體驗	海洋生態體驗一日遊活動，透過鰲鼓濕地生態保育解說員的解說，深入認識鰲鼓濕地的動植物與嘉義沿岸生態與環境，其中包含膠筏捕魚、環保船競速等體驗活動。
	校外教學	東石漁港周邊國高中及小學的校外教學活動，會至東石漁港參觀特色的魚貨拍賣活動，過程中讓學生親身感受漁市場的運作，以及了解魚貨的來源與作業，過程具有教育及體驗的意義。
季節性	海之夏祭	以歡度海洋、音樂和歡的夏天為主題，於七月周末假日舉辦，推出大型音樂晚會，邀請不同的歌手、戲劇團體表演，並有主題遊戲區、趣味遊戲比賽、沙雕體驗、親子野餐等互動活動供民眾參與。
	東石烏魚祭音樂會	於四月烏魚盛產的季節，結合獨立創作音樂及在地藝術的活動。透過多樣的活動吸引遊客來訪，同時帶動周邊商機。
	划龍舟比賽	每年端午節時，漁會於東石漁港周邊的海域舉行划龍舟比賽，嘉義縣當地的地方團體、漁民們皆會組隊參與，藉由團體比賽的活動，增進當地居民的情感，相互交流。
	剖蚵比賽	每年鮮蚵盛產期，漁會於東石漁港舉辦一年一度的剖蚵比賽，邀請當地居民、漁民及遊客體驗剖蚵的樂趣，一同品嚐鮮美的生蚵。



魚貨拍賣



校外教學-魚貨解說



划龍舟比賽



剖蚵比賽

圖 2.2- 9 東石漁港相關活動照片(嘉義區漁會提供)

(六) 可行用地調查

計畫範圍位於嘉義縣東石鄉頂東石段黎明小段土地，土地權屬除加油站處為私有地（不納入計畫範圍），其餘皆為公有，土地權屬示意如圖 2.2-10 所示。



圖 2.2- 10 東石漁港規劃範圍土地權屬示意圖

三、前置作業辦理進度

(一) 規劃設計進度

1. 107.01.24 嘉義縣東石漁港水環境改善計畫先期規劃決標
2. 107.02.23 提交東石漁港水環境改善計畫整體計畫工作計畫書
3. 107.03.22 訪談嘉義區漁會
4. 107.04.10 民眾座談會
5. 108.03.09 「嘉義縣沿海風華再現計畫、嘉義縣八掌溪及朴子溪流域水環境改善計畫、新埤滯洪池水環境改善計畫」-公民參與工作坊
6. 108.03.11 「全國水環境改善計畫」第三批提報作業南區工作坊
7. 108.04.03 五河局審查，後續將依照水環境第三批次政策規定修正
8. 108.09.09 地方說明會，詳附錄(六)
9. 108.09.24 「嘉義縣東石漁港水環境改善計畫」-公民參與工作坊，詳附錄(七)
10. 108.10.16 嘉義縣東石漁港水環境改善計畫委託規劃設計及監造決標

(二) 用地取得情形

計畫範圍皆為公有土地，無用地取得問題。

(三) 生態檢核辦理情形及相應之環境友善策略

1. 生態檢核辦理情形

本計畫範圍位於漁港區內，包括作業區、魚市場、觀景平台等設施人為使用已久，文獻資料與現地並未發現關注物種。分項工作包括環港親水步道堤岸設施工程、既有人行道環境優化工程、景觀設施改善工程、魚市場環境改善、環港道路排水改善工程、道路排水改善工程、生態停車場建置等。並經評估生態、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。

2. 環境友善策略

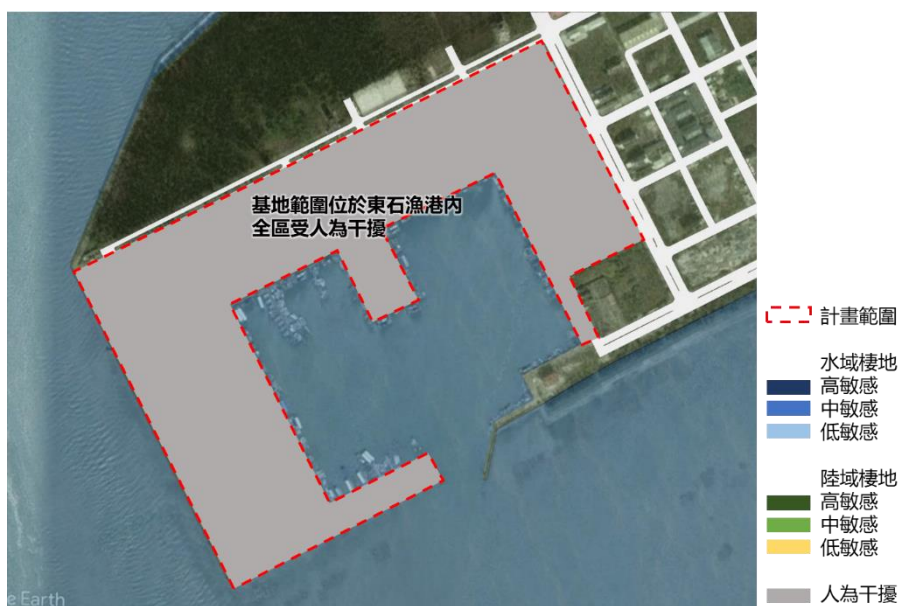
為打造友善環境，於基地規劃範圍提出整體水環境營造計畫，

於主要工程項目下進行分項工程，改善東石漁港作業及休閒遊憩環境，達到環境友善與環境教育之目標。

台灣生物多樣性網絡查詢結果，基地範圍內無觀測物種紀錄。



由於基地範圍位於東石漁港內，全區皆受人為干擾。



(四) 召開地方說明會

1. 107.03.22 訪談嘉義區漁會
2. 107.04.10 民眾座談會
3. 108.03.09「嘉義縣沿海風華再現計畫、嘉義縣八掌溪及朴子溪流域水環境改善計畫、新埤滯洪池水環境改善計畫」-公民參與工作坊
4. 108.03.11「全國水環境改善計畫」第三批提報作業南區工作坊
5. 108.09.09 地方說明會，詳附錄(六)
6. 108.09.24「嘉義縣東石漁港水環境改善計畫」-公民參與工作坊，詳附錄(七)



圖 2.3- 1 訪談嘉義區漁會



圖 2.3- 2 民眾座談會

(五) 相關資訊公開方式等項目

相關資訊包括規劃願景、方案及辦理進度，將於嘉義縣政府水利處網站（<http://wrb.cyhg.gov.tw>）公開。

（六）嘉義縣水環境建設推動小組設置要點

本小組設召集人(由縣長擔任)；副召集人由副縣長及秘書長擔任；執行秘書，由水利處處長擔任之，除召集人、副召集人及執行秘書為當然委員外，另就本府地政處、建設處、經濟發展處、綜合規劃處處長、文化觀光局局長，並得邀請外聘學者專家協助審查計畫內容及其它專業協助事項，詳附錄七。

四、分項案件概要

（一）計畫緣起

前瞻基礎建設計畫分為軌道、水環境、綠能、數位、城鄉建設五大面向推動，全力拼經濟刺激內需，其中水環境建設是一大重點。經濟部水利署則以「水與發展、水與安全、水與環境」為政策目標。爰此，經濟部結合其他相關部會，積極推動水環境改善示範計畫，以連結地方水域需求與城鄉發展，建構精緻生活場域，發展水環境資源整合平台，並帶動河川區排及海岸民眾親水的空間及活動。

嘉義縣政府呼應上位政策計畫，遴選具備優先啟動條件地區，提出「嘉義縣水環境改善計畫先期規劃」，期望創造融合生活、生態、生產的永續環境及親水空間。

（二）計畫目標

藉由水環境營造的發展機會，東石漁港未來應結合魚市販賣與觀光休閒的生活服務，深化在地漁撈、養殖及加值的生產特色，並且營造生態教育空間，讓東石漁港滿足生活、生產、生態的永續發展目標。延續前述發展定位下，將空間規劃設計構想分為「休閒娛樂區」、「服務核心」、「漁業體驗區」、「船舶停泊區」等四大分區。以服務核心串連魚市場及漁人碼頭兩大活動節點，規劃建議之觀光動線，並以此作為後續環境改善重點，如圖 2.4-1~圖 2.4-4 所示。

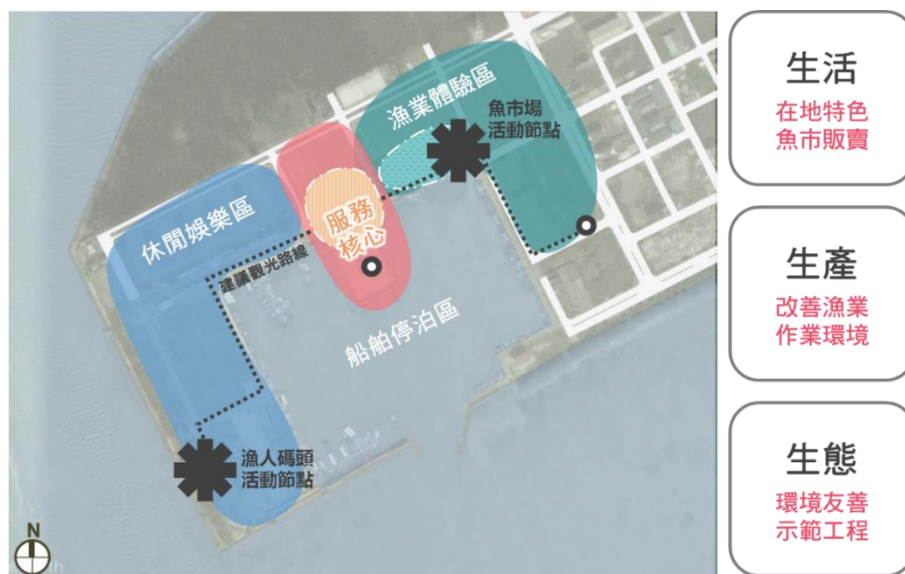


圖 2.4- 1 東石漁港空間發展構想圖

	
以在地原生樹種優先考量，利於維護管理	
分區	建議樹種
(一)特色魚市區	海桐、黃槿、水黃皮、濱刀豆、鯽魚膽、欖仁、海馬齒
(二)經街綠林區 (彩霞大道/觀海一路)	臺灣海桐、木麻黃、黃槿、朱槿、白千層、海桐、水黃皮、鯽魚膽、欖仁、海馬齒、小葉南洋杉、草海桐、無華椴柳
(三)濱海綠地區 (商業發展及公共停車區)	海桐、黃槿、水黃皮、濱刀豆、鯽魚膽、欖仁、海馬齒、木麻黃、小葉南洋杉、白千層、大葉山欖、羅漢松、朴樹、魯花樹、瓊崖海棠、馬鞭藤、蕩葵、福木、紅花石蒜、厚葉石斑木、裂葉月見草、白水木

圖 2.4- 2 區內道路及排水改善工程—綠化植栽規劃說明圖



圖 2.4- 3 魚市場環境改善示意圖



圖 2.4- 4 停車場美化建置剖面示意圖

（三）東石漁港水環境整體計畫願景

本計畫擬配合現有漁港建設基礎，提出營造「風」、「陽光」、「魚」、「船」等海港空間意象，打造嘉義海岸生態旅遊探索基地。為達成前述目標，本計畫提出三大規劃構想(圖 2.4-5):

1. 「活力海岸」：優化漁產活動特色及環境，營造出主題性明確的空間及多元的活動。
2. 「在地創意」：發展東石漁港傳統漁業活動，透過創新概念的加入，以及產業環境優化，提升當地文化魅力。
3. 「綠色港灣」：以建構舒適的碼頭步行環境性為目標，強化兼具綠美化的休閒景觀設施。



圖 2.4-5 東石漁港規劃構想

東石漁港有 23.5 度北回歸線穿越獨特地理條件，依此特色提出「23.5 微笑紀行，活力東石灣」觀光發展主題。透過水環境營造的契機，將漁人碼頭及外傘頂洲等觀光資源，結合特色魚市場的在地資源，提升東石漁港整體環境，亦加值觀光效益(圖 2.4-6)。

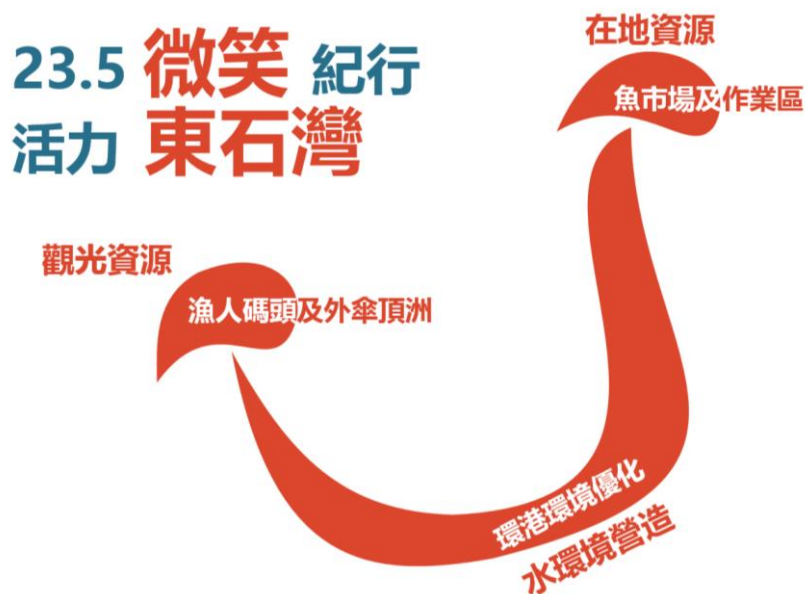


圖 2.4-6 東石漁港觀光發展主題

（四）規劃設計構想

後續規劃設計工程依據整體構想，並視環境發展現況，提出相對應之項目以達成計畫目標。將結合排水改善、步道改善與沿岸的水環境營造、以及東石拍賣魚市場優化等工程，串連社區至漁人碼頭的海港遊憩空間，打造生態、產業、觀光體驗共存共享的觀光遊憩景點，東石漁港環境營造構想詳圖 2.4-7。分項工程位置說明詳圖 2.4-8，內容包括環港道路改善工程、區內道路及排水改善工程、地景公園改善工程、魚市場環境改善、停車場綠美化建置、中央景觀台改善工程、商店街前鋪面改善工程、親子戲水區防水改善工程等八項。



圖 2.4-7 東石漁港環境營造構想圖

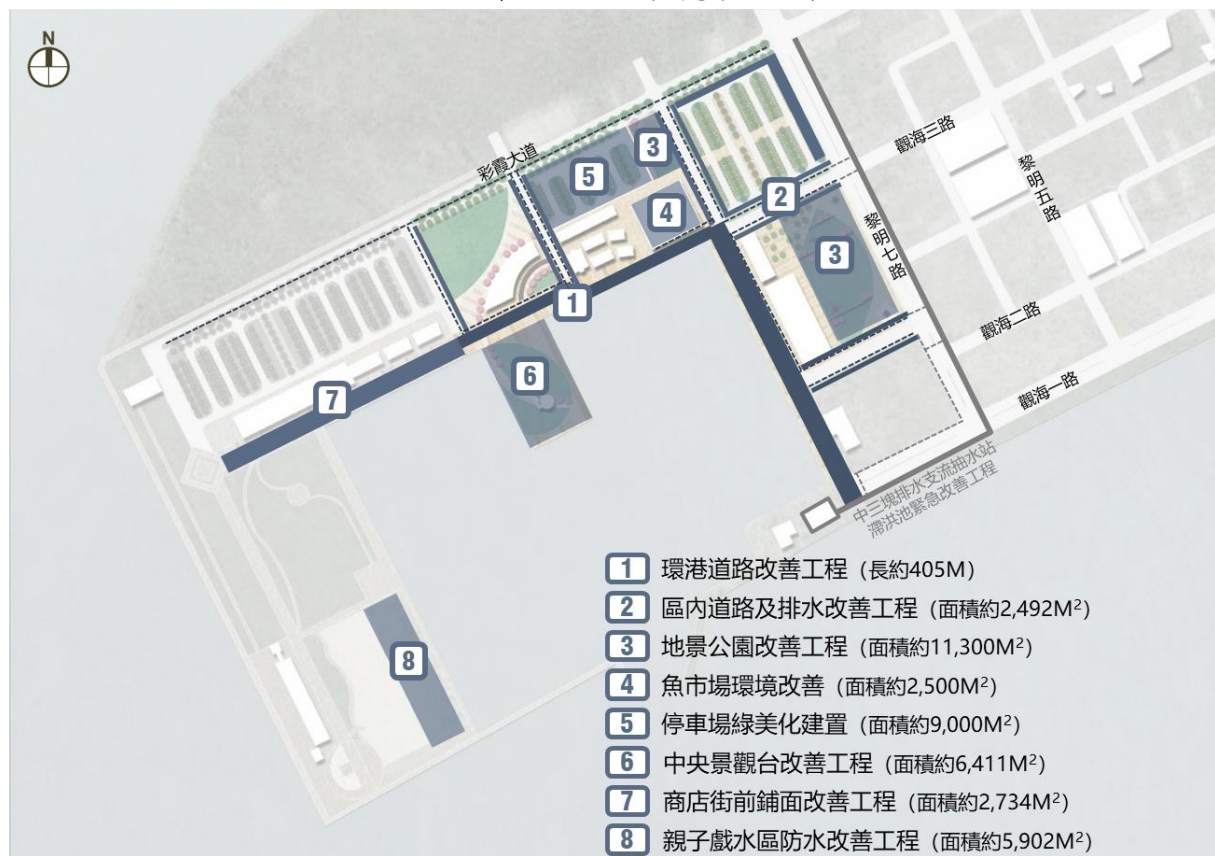


圖 2.4-8 分項工程位置示意圖

1. 環港道路改善工程

漁港結合休閒遊憩用途，親水性設施導入漁港建設中，乃是必要的條件。建構環港親水步道及設施的優化，延續既有親水步道鋪面設計，加入植栽綠美化，加強港區內動線之引導性；採用海岸地區適用之耐壓材質，降低後續維護管理成本。此外，為改善地層持續下陷而造成之排水問題，將以不透水織布、填土及打樁等策略，避免水漫流，導致柏油路面損壞，影響車行及人行之安全。並於不同條件之路段，採用適合之改善策略。提升東石漁港休閒遊憩之安全性。(圖 2.4-9 至圖 2.4-12)



圖 2.4- 9 環港道路改善工程位置示意圖

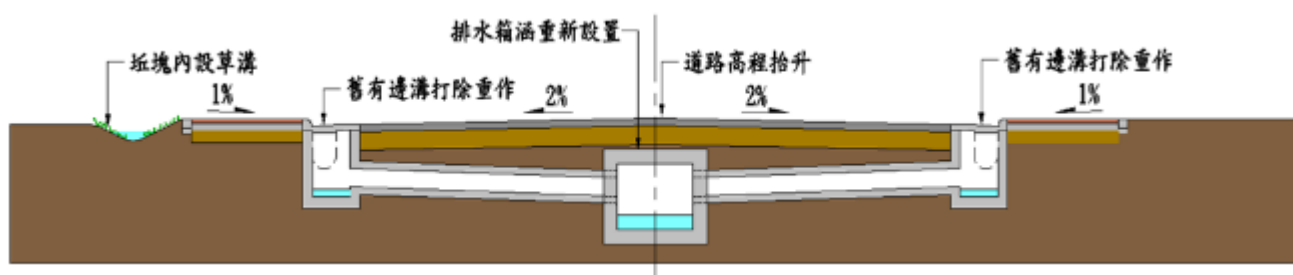


圖 2.4- 10 環港道路改善工程排水改善剖面示意圖



圖 2.4- 11 環港道路改善工程(東碼頭段)願景示意圖



圖 2.4- 12 環港道路改善工程(北碼頭)願景示意圖

2. 區內道路及排水改善工程

針對港區內道路及人行遊憩景觀美化及再造，以綠化植栽規劃、排水改善等構想，打造友善的人行與車行空間，並且打造一致性的空間視覺體驗，營造東石漁港地景環境的自明性(圖 2.4-13 至圖 2.4-15)。排水改善策略說明如下：

(1) 調整道路高程

目前現況道路高程因地層下陷影響，其路面已低於鄰近坵塊地表高程，使得地表逕流易積淹於路面上，將檢視道路高程，局部低點配合鄰近道路及地勢修順抬高，以改善道路積水問題。

(2) 舊有排水系統改善

現況舊有邊溝以及排水箱涵老舊且有異物淤積，將配合道路線型調整與抬高後予以打除重作，以利收集地表逕流，降低道路積水機會。

(3) 減緩坵塊逕流量

降雨時，由於坵塊地勢較路面高，其逕流量易流入道路面而造成積水問題，為減緩其逕流量影響，於尚未開發的坵塊，設置帶狀草溝，並藉由適當的引導，以延遲逕流時間，達到洪峰消減目的，以降低短時間大面積積水之問題。



圖 2.4- 13 區內道路及排水改善工程位置示意圖



圖 2.4- 14 區內道路及排水改善工程—排水改善剖面示意圖



圖 2.4- 15 區內道路及排水改善工程願景示意圖

3. 地景公園改善工程

於拍賣魚市場旁及整網場後閒置綠地空間，設置入口綠化景觀，提供遊客遊玩停留空間；塑造地景公園，透過整地、改善原生硬的道路空間、種植植栽，塑造舒適宜人的步行動線，傳達歡迎蒞臨的到港意象（圖 2.4-16 至圖 2.4-18）。



圖 2.4- 16 地景公園改善工程位置示意圖

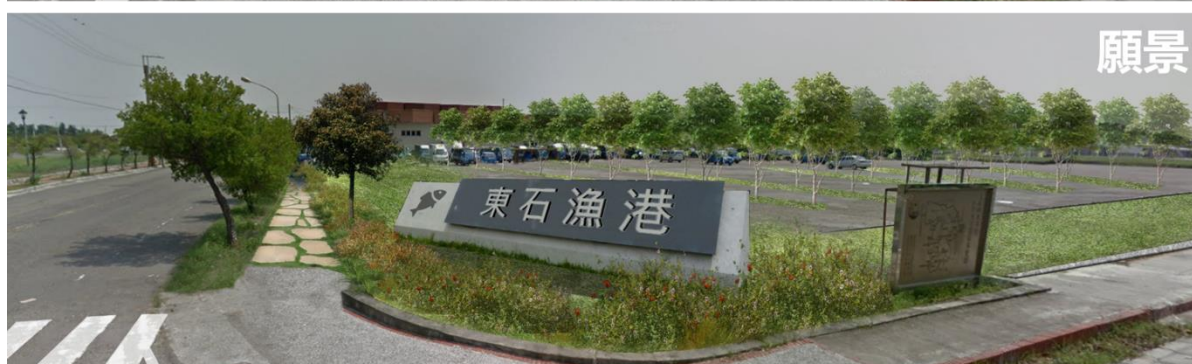


圖 2.4- 17 地景公園改善工程(彩霞大道入口)願景示意圖



圖 2.4- 18 地景公園改善工程(黎明七路)願景示意圖

4. 魚市場環境改善

為提升魚市場衛生安全，落實魚貨不落地政策，魚市場需配合衛生需求調整室內空間設計，以及建置相關清潔及環保設施。重點在於分區、區隔、清潔計畫、檢查與記錄，包含販售環境乾淨整潔、魚產貨物不落地，並將使用空間規劃為拍賣區、卸貨區、理貨區、過磅區等區域，有效維持舒適的魚貨拍賣環境(圖 2.4-19)。以魚市場應具備之五大管理原則，詳細說明東石漁港改善建議如表 2.4-1 所示。

並且為配合魚市場作業，採雨、污水分離概念，設置雙排水溝污水截流溝。於魚市場東南側既有沉水泵陰井設集污區，以利魚貨等污染物集中，易於清理；並使用金屬網格板攔阻污染物集中於集污區；處理後污水，可通透金屬網格板，一併與雨水，藉由沉水泵抽除；金屬網格板採活動式，易於清理。



圖 2.4- 19 魚市場環境改善位置示意圖

表 2.4- 1 東石漁港魚市場環境改善原則與建議

五大管理原則	改善建議內容
物流管理	改善最直接接觸到魚貨之器材，達到魚貨不落地，並進行鋪面改善。以台東富岡漁港為例，以魚籃、不鏽鋼平台及移動式塑膠板堆放魚貨，有效隔離地面汙染，且方便民眾挑選。
水流管理	確保魚貨引用乾淨水源，並妥善處理清洗魚貨、器具的廢水。以高雄蚵仔寮漁市場為例，設置統一排水口，進行廢水管理。
氣流管理	保持通風，設置排氣設施；並在魚市交易活動結束後，立即清潔。
人流管理	嚴格要求從業人員維持清潔且消毒，並提供教育訓練提升人員衛生管理知識，提升魚市品質。
車流管理	禁止車輛入場，並於周邊適時增設圍籬，加強人員管理。

5. 停車場綠美化建置

於公共停車場用地建置綠美化停車場，結合濱海綠化植物，增加綠蔭覆蓋。並利用當地養蚵資源，將蚵殼磨粉加入土壤降低土地酸度，同時可做為肥料使用，實現循環經濟效益。將停車功能使用與綠化空間緊密結合，達成交通、生態與景觀融合一體的目標(圖 2.4-20)。



圖 2.4- 20 停車場美化建置位置示意圖

6. 中央景觀台改善工程

景觀台主要為漁民作業空間，也是漁港龍舟競賽會場。然而設施現況老舊且破損，有遊客安全之疑慮。將配合漁民作業需求，使用耐壓之鋪面材質；透過鋪面改善，融入在地文化地景，引導訪客遊覽動線；並增加安全警示線的繪製，提升遊憩的安全性(圖 2.4-21~圖 2.4-22)。



圖 2.4- 21 中央景觀台改善工程位置示意圖

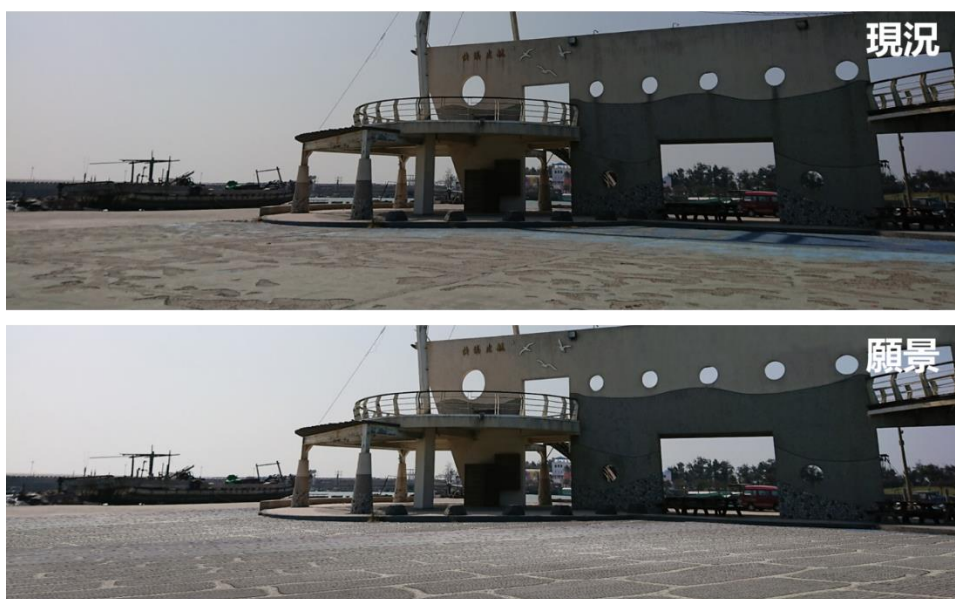


圖 2.4- 22 中央景觀台改善工程願景示意圖

7. 商店街前鋪面改善工程

此路段步行品質不佳，影響觀光人潮進入遊覽的意願。將透過鋪面重新鋪設，並加強排水，藉此活絡商店街發展，帶動漁港商業活動(圖 2.4-23、圖 2.4-24)。



圖 2.4- 23 商店街前鋪面改善工程示意圖



圖 2.4- 24 商店街前鋪面改善工程願景示意圖

8. 親子戲水區改善工程

鯨魚池位於東石夏季限定活動海之夏祭重要節點，然而現況設施老舊缺乏修繕。判斷水池結構滲漏原因，選擇合適防水施工工法，如伸縮縫補強、池底防水層鋪設，加強鯨魚池防水功能。提升觀光品質，塑造舒適安全的遊憩空間（圖 2.4-25、圖 2.4-26）。



五、計畫經費

(一) 分項工程項目

依水環境漁業署核定補助範圍，東石漁港水環境改善計畫優先工程之項目如下：

1. 環港道路改善工程

- (1) 塑鋼板樁 (深 3 米，增加工程費用帽梁)
- (2) 路面墊高 (路寬 15~20 米 (含購土) 與碼頭道路等高)
- (3) 鋪面改善 (既有堤頂道路 4 米以水泥壓花鋪面為主)
- (4) 人行道側植栽槽 (2 米寬植栽槽種植草本植物)

2. 區內道路及排水改善工程

- (1) 刨除既有鋪面 (破損鋪面拆除、雜物清理)
- (2) 人行道鋪面改善工程 (2 米人行道，高壓磚)
- (3) 人行道綠美化 (新植草本植栽、部分灌木)
- (4) 箱涵式側溝
- (5) 排水溝
- (6) 機械拆除(既有水溝)及運棄
- (7) 道路鋪面改善 (道路重新鋪設)

3. 停車場綠美化建置

- (1) 停車場及車道工程 (含拆除、鋪面、標線標誌)
- (2) 植栽槽綠化工程 (植栽槽寬 2 米、RC 基礎、覆土、草本植栽)

4. 中央景觀台改善工程

- (1) 刨除既有鋪面
- (2) 鋪面改善工程 (水泥壓花)
- (3) 地景設施補強 (防鏽鋼材 (鍍鋅、不鏽鋼)、人工地平、牆面粉刷)

5. 商店街前鋪面改善工程

- (1) 刨除既有鋪面 (既有石材鋪面刨除)
- (2) 道路鋪面改善工程-車道 (水泥壓花)
- (3) 道路鋪面改善工程-人行道 (石材鋪面再利用)
- (4) 植栽槽綠化工程
- (5) 塑鋼板樁 (3 米深)
- (6) 排水溝

表 2.5-1 東石漁港水環境改善計畫—工程經費明細表

項次	分項工程	單位	數量	單價	複價
	發包工程費				
一	環港道路改善工程				19,744,000
1	塑鋼板樁	m ²	1,200	4,000	14,400,000
2	路面墊高	m ³	4,800	280	1,344,000
3	鋪面改善	m ²	1,600	1,500	2,400,000
4	人行道側植栽槽	m	800	2,000	1,600,000
二	區內道路及排水改善工程				41,018,000
1	刨除既有鋪面	m ²	7,800	100	780,000
2	人行道鋪面改善工程	m ²	1,560	1,500	2,340,000
3	人行道綠美化	m ²	780	2,000	1,560,000
4	箱涵式側溝	m	650	19,000	12,350,000
5	排水溝	m	1,560	7,300	11,388,000
6	機械拆除(既有水溝)及運棄	式	1	900,000	900,000
7	道路鋪面改善	m ²	7,800	1,500	11,700,000
三	停車場綠美化建置	式	1		5,336,000
1	停車場及車道工程	m ²	3,500	1,200	4,200,000
2	植栽槽綠化工程	m ²	800	1,420	1,136,000
四	中央景觀台改善工程	m ²			11,257,600
1	刨除既有鋪面	m ²	6,411	100	641,100
2	鋪面改善工程	m ²	6,411	1,500	9,616,500
3	地景設施補強	式	1	1,000,000	1,000,000
五	商店街前鋪面改善工程	m ²	2,734		20,046,000
1	刨除既有鋪面	m ²	3,900	100	390,000
2	道路鋪面改善工程(車道)	m ²	2,600	1,500	3,900,000
3	道路鋪面改善工程(人行道)	m ²	780	2,000	1,560,000
4	植栽槽綠化工程	m ²	520	2,000	1,040,000
5	塑鋼板樁	m ²	780	4,000	9,360,000
6	排水溝	m	520	7,300	3,796,000
六	其他及雜項工程(工程項目之 10%)	式	1		9,740,160
七	承包商保險利潤及管理費 (第一~六項之 7.5%)	式	1		8,035,632
八	營業稅(第一~七項之 5%)	式	1		5,758,870
	小計				120,936,262

	自辦工程費				
一	空氣汙染防制費(發包工程費之 0.35%)	式	1		423,277
二	材料檢抽費(發包工程費之 1.8%)	式	1		2,176,853
三	工程管理費(依工程會級距算)	式	1		1,249,992
四	設計費(發包工程費之 10.5%*56%)	式	1		7,111,052
五	監造費(發包工程費之 10.5%*44%)	式	1		5,587,255
	小計				16,548,429
	總計				137,484,691

經費編列方式係參照「公共建設工程經費估算編列手冊」及相關營建物價市場行情進行分析。

(二) 計畫經費來源

本計畫總經費 137,484 千元，規劃設計費及工程費由「全國水環境改善計畫」預算及地方分擔款支應(中央補助款：123,736 千元、地方分擔款：13,748 千元)。(備註：本計畫經費不得用於機關人事費、設備及投資)

(三) 分項工程經費

表 2.5-2 嘉義沿海水環境改善計畫—分項工程明細表

項次	分項案件名稱	對應部會	總工程經費(單位：千元)									
			108 年度				109 年度		工程費小計 (B)+(C)		總計 (A)+(B)+(C)	
			規劃設計費 (A)		工程費 (B)		工程費 (B)					
			中央補助	地方分擔	中央補助	地方分擔	中央補助	地方分擔	中央補助	地方分擔	中央補助	地方分擔
1	東石漁港水環境改善計畫	漁業署	0	0	61,868	6,874	61,868	6,874	123,736	13,748	123,736	13,748
小計		漁業署	0	0	61,868	6,874	61,868	6,874	123,736	13,748	123,736	13,748
總計		137,484										

六、計畫期程

本計畫各計畫區無用地取得問題，故僅針對規劃、設計、發包、完工期程等重要時間點，以一甘特圖型式表示預定執行進度，如下圖所示，預定於 109 年底全數完工。

工程計畫名稱	工作項目	107												108												109											
月		6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12					
東石漁港 水環境改善計畫	提案階段																																				
	規劃設計階段																																				
	工程採購發包																																				
	施工監造階段																																				

七、計畫可行性

為確保水環境改善計畫進行，探討計畫中各案之可行性，主要以土地使用可行性、環境影響可行性二個面向探討。

(一)土地使用可行性

東石漁港水環境改善計畫範圍位於嘉義縣東石鄉頂東石段黎明小段土地，土地權屬除加油站處為私有地（不納入計畫範圍），其餘皆為公有，無用地問題。

(二)環境影響可行性

確保第四批次提案基地非位於災害地區，透過地理資訊系統，將地質敏感地區活動斷層、地質敏感區山崩與地滑、土石流潛勢溪流等圖資，與第四批次提案基地套疊，套疊結果顯示各提案基地非位於危險地區，無安全問題。

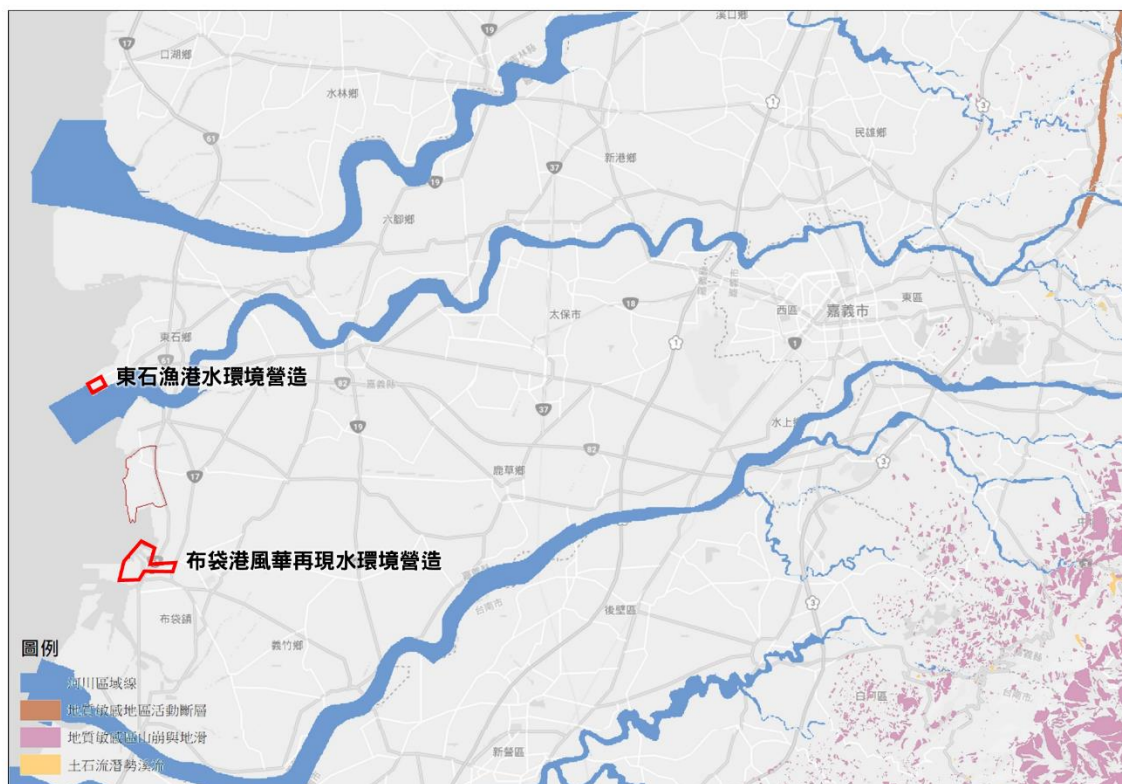


圖 2.5-1 環境影響可行性評估

八、預期成果及效益

(一)景觀生態效益

本計畫將建設嘉義海岸景觀營造及棲地營造。除了打造海堤周邊親水及舒適步行空間外，更營造濱海景觀綠美化、親水遊憩、寓教於樂的環境教育空間。

(二)觀光遊憩效益

本計畫實施後，預計可活化及整合嘉義縣東石鄉鄰近區域觀光景點，並透過市場環境改善工程及「漁貨不落地」觀念宣導，促進東石魚市場衛生環境及販售空間的轉型，有助於活絡周邊觀光資源，串聯整體嘉義縣觀光產業的發展。

依據交通部觀光局雲嘉南濱海國家風景區管理處 106 年度 1-12 月統計雲嘉南濱海國家風景區主要景點總旅客人數統計資料，分派東石漁人碼頭旅客人次(15%)，得東石漁人碼頭 106 年度總旅客量約 81 萬人次。另依交通部觀光局民國 105 年國人旅遊狀況調查資料顯示，國人國內旅遊次數 104 至 105 年之成長率為 6.64%，於水環境工程完成後，預估可成長 15%，每人每次旅遊平均費用為新臺幣 5,334 元，因此概估本計畫實施後因水環境改善所創造的年經濟效益約 7 億元。

(三)不可計量效益

1. 親水：結合景觀步道及水撲滿保水，落實親水環境
2. 生態：透過親水景觀池及自然植生綠美化，打造生態空間
3. 安全：掌握水質狀況及遊憩設施維護，提昇環境安全
4. 活力：創造觀光話題並結合周邊資源，促進地方活力

九、營運管理計畫

本計畫未來管理單位以**嘉義區漁會**為主體，除了公部門的例行維護，納入漁民、周邊居民協助經營管理，透過公私部門的合作，達到永續經營的目標。

未來維護管理面應從整體巡察，狀況提報與處理，設施維修與相關保全人員之執行以維護建置資源。提供區域整潔、植栽景觀的維護及完善安全之休憩空間，並針對重點設施進行定期維護，如漁市場、環港道路、觀景平台、停車場修繕維護等，透過分級方式將設施損害之修繕內容區別，依照不同等級的程度定期進行維修，以提升整體空間服務品質。

十、得獎經歷

無得獎經歷。

附錄(一)生態檢核自評表

工程基本資料	計畫名稱	嘉義沿海水環境改善計畫	水系名稱	東石海岸	填表人	嘉義縣政府 / 台灣世曦 工程顧問股份有限公司
	工程名稱	東石漁港水環境改善計畫	設計單位	-	紀錄日期	108.01.03
	工程期程	108.10～109.12	監造廠商	-	工程階段	☒計畫提報階段 ☒調查設計階段 ☐施工階段 ☐維護管理階段
	主辦機關	嘉義縣政府	施工廠商	-		
	現況圖	☒定點連續周界照片☒工程設施照片 ☒水域棲地照片☒水岸及護坡照片☐水棲生物照片 ☐相關工程計畫索引圖☐其他：_____ (上開現況圖及相關照片等，請列附件)	工程預算/經費 (千元)	137,484		
	基地位置	行政區： <u>嘉義縣東石鄉</u> ；TWD97座標 X：_____ Y：_____				
	工程目的	東石漁港早期以傳統漁業漁港功能為主，近年來融入觀光遊憩元素，陸續建立漁人碼頭等親水、綠美化及遊憩設施，逐漸轉型為結合漁業觀光之多元化漁港。惟港區因地層下陷、海浪淘刷及結構老舊等因素，整體環境已有改善必要，後續藉由專業的規劃、提供具體的改善方案。				
	工程概要	1.環港道路改善工程 2.區內道路及排水改善工程 3.停車場綠美化建置 4.中央景觀台改善工程 5.商店街前鋪面改善工程				
預期效益	1.親水：結合景觀步道及觀景點改善，落實親水環境。 2.生態：整理作業區東側綠地，打造生態空間。 3.安全：改善排水問題，提昇環境安全。 4.活力：創造觀光話題並結合周邊資源，促進地方活力。					

階段	檢核項目	評估內容	檢核事項
工程計畫提報核定階段	一、專業參與	生態背景團隊	是否有生態背景領域工作團隊參與，協助蒐集調查生態資料、評估生態衝擊、擬定生態保育原則？ ☒ 是： <u>台灣世曦工程顧問有限公司</u> ☐ 否：
	二、生態資料蒐集調查	地理位置	1. 區位： ☐ 法定自然保護區、 ☒ 一般區 2. (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。)
		關注物種及重要棲地	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？ ☐ 是： ☒ 否 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？ ☒ 是： <u>東石潟湖、朴子溪河口溼地</u> ☐ 否
		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？ ☒ 是： <u>(1)東石海域為貝類重要養殖區，底棲生動物種類約 73 種以上。而此區架設之蚵架提供紅嘴鷗、黑嘴鷗等鷗科棲息。</u> <u>(2) 朴子溪出海口由灘地和紅樹林組成，以海岸無脊椎動物最多，如招潮蟹、彈塗魚、螺類、腹足類等。此區共有 179 種鳥類，其中以紅嘴鷗為大宗，其次是雁鴨科的小水鴨、尖尾鴨、赤頸鴨、琵嘴鴨等。</u> ☐ 否 2. 是否確認工程範圍及周邊環境的生態議題與生態保全對象？ ☒ 是： <u>工址位於漁港區，且漁港內部工程不影響周邊生態環境。</u> ☐ 否
	三、生態保育對策	方案評估	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？ ☐ 是： ☒ 否：
		調查評析、生態保育方案	是否針對關注物種及重要生物棲地與水利工程快速棲地生態評估結果，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？ ☐ 是： ☒ 否：
	四、民眾參與	地方說明會	是否邀集生態背景人員、相關單位、在地民眾與關心相關議題之民間團體辦理地方說明會，蒐集、整合並溝通相關意見，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？ ☒ 是： <u>計畫先期規劃階段已與縣府農業處漁業科及漁會召開會議，後續將會舉辦地方民眾說明會，廣納民眾意見。</u> ☐ 否：

階段	檢核項目	評估內容	檢核事項
	五、資訊公開	計畫資訊公開	是否主動將工程計畫內容之資訊公開？ ☒ 是：辦理民眾說明會 ☐ 否：_____
調查設計階段	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？ ☒ 是 ☐ 否 _____
	二、設計成果	生態保育措施及工程方案	是否根據 水利工程快速棲地生態評估 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。 ☒ 是 ☐ 否
	三、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？ ☒ 是：辦理民眾說明會 _____ ☐ 否：_____
施工階段	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？ ☐ 是 ☐ 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？ ☐ 是 ☐ 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。 ☐ 是 ☐ 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。 ☐ 是 ☐ 否
		生態保育品質管理措施	1. 履約文件是否有將生態保育措施納入自主檢查？ ☐ 是 ☐ 否 2. 是否擬定工地環境生態自主檢查及異常情況處理計畫？ ☐ 是 ☐ 否 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？ ☐ 是 ☐ 否 4. 施工生態保育執行狀況是否納入工程督導？ ☐ 是 ☐ 否
	三、民眾參與	施工說明會	是否邀集生態背景人員、相關單位、在地民眾與關心相關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？ ☐ 是 ☐ 否：_____

階段	檢核項目	評估內容	檢核事項
	四、生態覆核	完工後生態資料覆核比對	工程完工後，是否辦理水利工程快速棲地生態評估，覆核比對施工前後差異性。 ☐ 是 ☐ 否：_____
	五、資訊公開	施工資訊公開	是否主動將施工相關計畫內容之資訊公開？ ☐ 是：_____ ☐ 否：_____
維護管理階段	一、生態資料建檔	生態檢核資料建檔參考	是否將工程生命週期之生態棲地檢核成果資料建檔，以利後續維護管理參考，避免破壞生態？ ☐ 是 ☐ 否
	二、資訊公開	評估資訊公開	是否將工程生命週期之生態棲地檢核成果資料等資訊公開？ ☐ 是：_____ ☐ 否：_____

資料來源：嘉義縣 106 年度東石海岸濕地背景環境生物監測及生態保育行動計畫，嘉義縣政府，105.12。

附件



定點連續周界照片(東石漁港拍攝)



工程設施照片(既有人行設施)



工程設施照片(既有人行設施)



水域棲地照片



水岸及護坡照片

附錄(二)自主查核表

「全國水環境改善計畫」

嘉義縣政府「嘉義縣水環境改善計畫」自主查核表

日期：108/11/29 ver4.

整體計畫案名	東石漁港水環境改善計畫	
查核項目	查核結果	說明
1.整體計畫	☒ 正確 ☐ 應修正	整體計畫案名應確認一致及其內容應符合「全國水環境改善計畫」目標、原則、適用範圍及無用地問題。
2.整體工作計畫書格式	☒ 正確 ☐ 應修正	本工作計畫書一律以「A4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、年度月份，內頁標明章節目錄、章節名稱、頁碼，附錄並須檢附工作明細表、自主查核表、計畫評分表等及內文相關附件。
3.整體計畫位置及範圍	☒ 完整 ☐ 應修正	確認整體計畫範圍、實施地點，並以 1/25000 經建版地圖及 1/5000 航空照片圖標示基地範圍與周邊地區現況。
4.現況環境概述	☒ 完整 ☐ 應修正	確認整體計畫基地現況及鄰近區域景觀、重要景點及人文社經環境情形、地方未來發展規劃內容及生態、水質環境現況。
5.前置作業辦理進度	☒ 完整 ☐ 應修正	確認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
6.提報案件內容	☒ 完整 ☐ 應修正	確認本次申請整體計畫之內容、動機、目的、擬達成願景目標、本次提案之各分項案件內容、已核定案件執行情形、與核定計畫關聯性、延續性...等內容
7.計畫經費	☒ 完整 ☐ 應修正	確認提案計畫之經費來源、需求，並述明各中央主管機關補助及地方政府分擔款金額，及分項案件經費分析說明。
8.計畫期程	☒ 完整 ☐ 應修正	確認用地取得情形及各分項案件之規劃、設計、發包、完工期程等重要時間點，以一甘特圖型式表示預定執行進度。
9.計畫可行性	☒ 完整 ☐ 應修正	確認提案分項案件相關可行性評估，例如：工程可行性、財務可行性、土地使用可行性、環境影響可行性等，請檢附相關佐證資料。
10.預期成果及效益	☒ 完整 ☐ 應修正	確認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、環境改善面積(公頃)、觀光人口數、產業發展...等相關質化、量化敘述
11.營運管理計畫	☒ 完整 ☐ 應修正	確認內容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。
12.得獎經歷	☒ 完整 ☐ 應修正	確認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	☒ 完整 ☐ 應修正	檢附上開各項目相關佐證資料

檢核人員：嘉義縣政府水利處

機關局(處)首長：

技士陳彥儒

水利工程科 科長 施詠陽

水利處 處長 林谷樺

附錄(三)計畫評分表

「全國水環境改善計畫」計畫評分表

ver4.

整體計畫名稱		東石漁港水環境改善計畫		提報縣市/輔導顧問團 /計畫主持人		嘉義縣/台灣世曦工程顧問 有限公司/葉曉蓁			
分項案件		名稱	東石漁港水環境改善計畫						
		經費(千元)	137,484 千元						
所需經費		計畫總經費：137,484 千元(中央補助款：123,736 千元，地方分擔款：13,748 千元)							
項次	評比項目	評比因子			佔分	整體計畫工 作計畫書索 引	評分 地方政 府自評		河川局評分 會議評分
一	計畫內容評分 (77 分)	整體計畫相關性	(一) 計畫總體規劃完善性 (7 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，佔分 7 分。	7	詳整體計畫書	7		
			(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	詳第一部分陸、四	8		
		環境生態景觀關聯性	(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，佔分 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，佔分 4 分。	8	詳第二部分-二、 (四)、三、 (三)、附錄(一)	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	詳第二部分-二、 (三)	7		
			(五) 採用對環境友善之工法或措施(8 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，佔分 8 分。	8	詳第二部分-四	8		
			(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，佔分 8 分。	8	詳第二部分-八	8		
		地方認同性	(七) 公民參與及民眾認同度 (8 分)	已召開工作說明會、公聽會或工作坊等，計畫內容獲多數 NGO 團體、民眾認同支持，佔分 8 分。	8	附錄(六)及附錄(七)	8		

(續)	(續)	重視度及執行成效性	(八) 地方政府發展重點區域 (5 分)	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，佔分 5 分。	5	詳第一部分	5	
			(九) 計畫執行進度績效 (8 分)	(1) 第一批次核定分項案件全數完工者，評予 3 分。 (2) 第二批次核定分項案件全數完工者，評予 3 分。 (3) 第三批次於補助機關規範期限或於 108 年 8 月底前完成規劃設計案發包，全數發包者，評予 2 分。 其餘部分完成者視情況酌予評分。	8	詳第一部分-陸、三		
		重要政策推動性	(十) 計畫納入「逕流分攤、出流管制」實質內容(10 分)	提案計畫納入逕流分攤、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 10 分。	10	詳第二部分-四、七、八	10	
二	計畫內容加分 (23 分)	(十一) 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，最高加分 5 分。	5	詳第二部分-九	5		
三		(十二) 規劃設計執行度 (3 分)	提案分項案件已完成規劃及設計者，最高加分 3 分。	3	詳第一部分-陸-五	3		
四		(十三) 地方政府推動重視度(7 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，予以加分 7 分。	7	詳第二部分-三、(六)及附錄(五)	7		
五		(十四) 環境生態友善度 (5 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 5 分。	5	詳第二部分-三、(六)及附錄(五)	5		
六		(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	-	0		
		合計					89	

備註 1：以上各評分要項，請檢附相關佐證資料列入整體計畫工作計畫書供參

備註 2：上表各項分數合計 100 分，惟其中第一項(九)僅由河川局評分會議辦理評分，故地方政府自評分數欄位總分為 92 分。

【提報作業階段】輔導顧問團

計畫主持人：葉志豪

技士陳彥儒

水利工程科長施詠陽

台灣世儀工程顧問有限公司

水利處

水利處長林谷粹

日期： 年 月

嘉義

縣(市)政府

機關局(處)首長：

水利處長林谷粹

(核章)

日期： 年 月

【評分作業階段】水利署第 河川局 評分委員：

附錄(四)工作明細表

「全國水環境改善計畫」—嘉義縣政府水環境改善計畫工作明細表

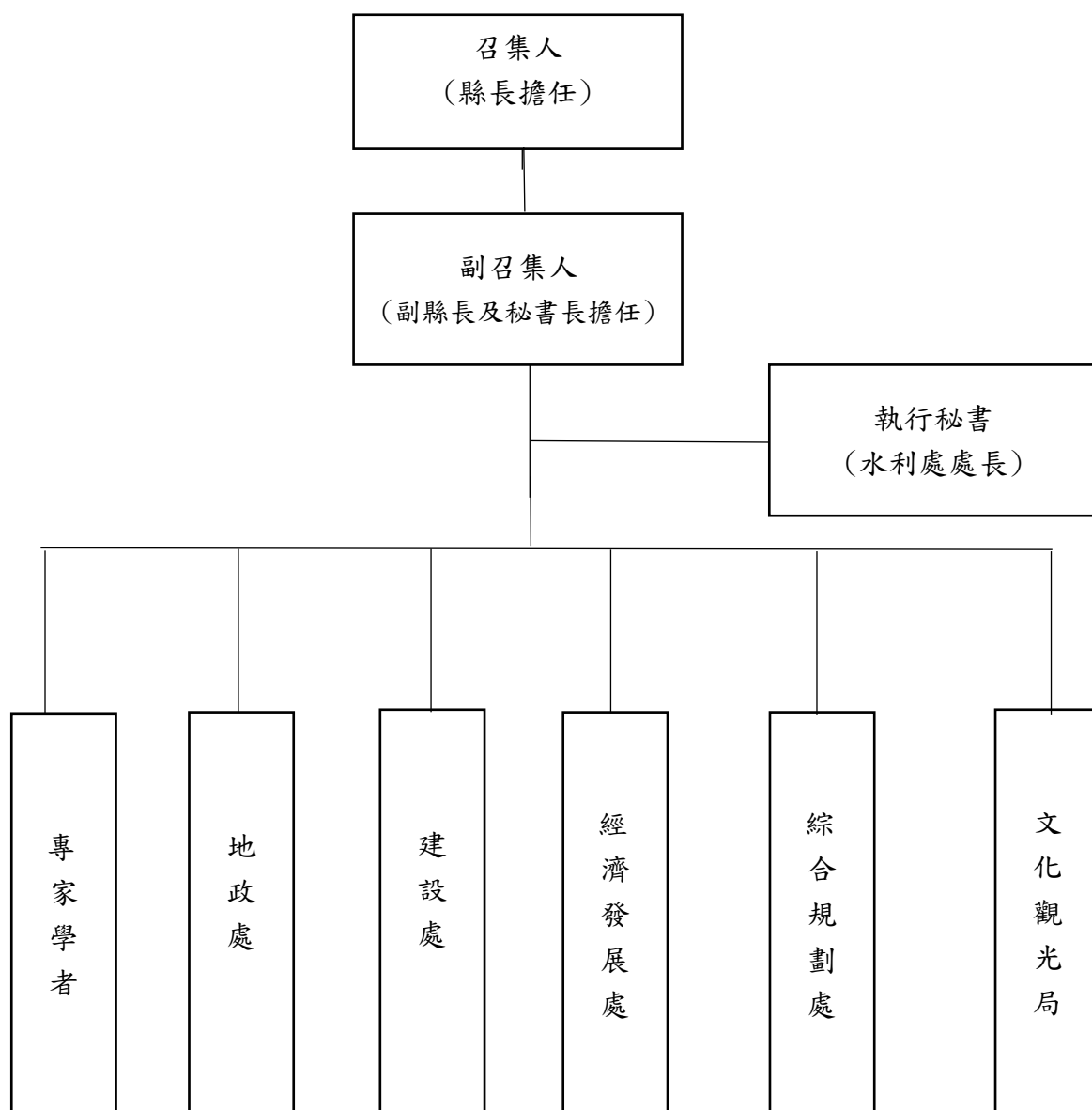
ver. 4

「全國水環境改善計畫」—嘉義縣政府水環境改善計畫工作明細表																					
日期：108.11.29																					
優先 順序	縣市別	鄉鎮市 區	整體計畫 名稱	提案屬性 (請填英文 代碼) A：「重要 政策推動	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	預計辦 理期程 (年/月~ 年/月)	總工程費(單位：千元)											
										規劃設計費(A)			工程費(B)						總計(A)+(B)		
										中央 補助	地方 自籌	小計	108年度			109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	合計
1	嘉義縣	東石鄉	嘉義水環境 改善計畫	D	東石漁港水 環境改善計 畫	1.環港道路改善工程 2.區內道路及排水改善工程 3.停車場綠美化建置 4.中央景觀台改善工程 5.商店街前鋪面改善工程	農委會 漁業署	A：已取得	108.12- 110.12	0	0	-	61,868	6,874	68,742	61,868	6,874	68,742	123,736	13,748	137,484
2	嘉義縣	布袋鎮	嘉義水環境 改善計畫	B	嘉義布袋港 風華再現水 環境營造	1.鹽田鹽鹼地景重現工程 2.布袋南堤環境營造工程	水利局	A：已取得	108.12- 110.12	0	0	-	58,270	6,474	64,744	58,270	6,474	64,744	116,540	12,948	129,488
3	嘉義縣	中埔鄉	嘉義水環境 改善計畫	B	公館滯洪池 水環境改善 計畫	1.環池秘境漫步道 2.公館排水休閒廊道 3.田間休閒廊道	水利局	A：已取得	108.12- 110.12	2,285	254	2,539	10,283	1,142	11,425	10,282	1,143	11,425	20,565	2,285	22,850
4	嘉義縣	鹿草鄉	嘉義水環境 改善計畫	B	鹿草鄉鴨母 寮排水水環 境改善計畫	1.鹿草門廳水岸景觀工程 2.鴨母寮排水護岸改善工程	水利局	A：已取得	108.12- 110.12	1,742	193	1,935	25,849	2,872	28,721	25,849	2,872	28,721	51,698	5,744	57,442
5	嘉義縣	水上鄉	嘉義水環境 改善計畫	B	水上鄉大崙 水環境改善 計畫	1.889埤塘景觀工程 2.594號埤塘景觀工程	水利局	A：已取得	108.12- 110.12	1,575	175	1,750	7,088	787	7,875	7,087	788	7,875	14,175	1,575	15,750
6	嘉義縣	水上鄉	嘉義水環境 改善計畫	B	外林綠川水 環境改善計 畫	1.水與樹廣場環境改善工程 2.水流步道景觀區工程 3.社區廣場改善工程	水利局	A：已取得	108.12- 110.12	1,093	121	1,214	4,920	547	5,467	4,919	547	5,466	9,839	1,094	10,933
合計										6,695	743	7,438	168,278	18,696	186,974	168,275	18,698	186,973	336,553	37,394	373,947
總計												7,438			186,974			186,973			373,947
審查核章： 承辦人： 科(課)長： 局(處)長：																					
技士陳彥儒										水利工程科 科長施詠陽										水利處 處長林谷樺	

附錄(五)嘉義縣水環境建設推動小組設置要點

- 一、為推動「水環境改善計畫」及「縣市管河川及區域排水整體改善計畫」業務，擬設「嘉義縣水環境建設計畫推動小組」（以下簡稱本小組），辦理嘉義縣（以下簡稱本縣）水環境建設計畫之先期規劃、執行協調及其他相關事項，並訂定本作業原則。
- 二、本小組任務如下：
 - （一）協調各階段實施計畫之先期規劃相關事項。
 - （二）協調排除本計畫工程執行面臨問題。
 - （三）協調本計畫推動應配合事項。
 - （四）工程品質及進度督導。
 - （五）其它需辦理事項協商。
- 三、本小組設召集人由縣長擔任；副召集人由副縣長及秘書長擔任；執行秘書，由水利處處長擔任之，除召集人、副召集人及執行秘書為當然委員外，另就下列人員指派之：
 - （一）本府地政處處長。
 - （二）本府建設處處長。
 - （三）本府經濟發展處處長。
 - （四）本府綜合規劃處處長。
 - （五）本府文化觀光局局長。
 - （六）得邀請外聘學者專家協助審查計畫內容及其它專業協助事項。
- 四、本小組幕僚作業由本府水利處水利工程科辦理，執行秘書承召集人之命，綜理本小組行政幕僚作業。
- 五、本小組依計畫提報需求召開會議，必要時得召開臨時會議。
- 六、本小組會議由召集人召集之，召集人因故無法出席時，得指派副召集人或執行秘書代理之。

推動小組組織架構圖



簽 中華民國108年5月31日
於水利處

主旨：為成立「全國水環境改善計畫」推動小組，擬請鈞長指派召集人，簽請核示。

說明：

一、依據本府106年4月24日1060068204號簽辦理。

二、「全國水環境改善計畫」由106年至113年，共計8年，總經費280億元，以補助縣市政府執行為主，採競爭機制評比，各縣市政府擇規劃最完善、效益最大及民眾認可者優先納入，涉及水利署、環保署、農委會、營建署、觀光局等中央相關部會權責，合先敘明。

三、旨揭小組擬邀請本府相關單位，協助水環境改善計畫事宜，整合各局處施政計畫與資源，並加強各單位橫向聯繫，以爭取全國水環境改善計畫經費，並彰顯整體水環境改善成效。

擬辦：俟奉核後將擇期召開「全國水環境改善計畫」推動小組會議，研商推動小組作業原則及組織架構等事宜。

會辦單位：

第一層決行

承辦單位	核稿人員	秘書長	副廳長	廳長
水利處 陳永信	秘書處 紀興	秘書長 林木興	副廳長 宮輝	廳長 王國材
水利處 紀興				
水利處 紀興				
水利處 紀興				
水利處 紀興				

歸檔總頁數共 頁，附件共 頁



* 1 0 8 0 1 1 8 1 4 4 *

第1頁 共1頁

附錄(六)「東石漁港水環境改善計畫」說明會

嘉義縣東石漁港水環境改善計畫地方說明會會議紀錄

一、時間：108 年 9 月 9 日 13 時 00 分

二、地點：嘉義區漁會

三、主持人：張科長建成

紀錄：陳佩瑩

四、出席單位：詳如簽到簿

五、發言內容：(依發言順序)

1.黃村長錫雄：

居民主要期待漁港滲漏議題應有改善，建議規劃單位將妥善處理此議題。

2.姜議員梅紅：

計畫書應請說明地方創生與在地文化特色結合的實際做法。

3.文化觀光局陳科員尚文：

目前商店街前鋪面為花崗石磚，有破損及不平整等問題，為考量老人、小孩、身心障礙者，請納入無障礙空間設計之中。

4.邑米社區大學程執行長裕隆：

期望能透過水環境計畫提供東石漁港舒適的環境，另外東石漁港大眾運輸不便，請縣府協助考量大眾運輸接駁的可能性。

5.水利處巫技士虹稼：

本處正於安檢所旁施作抽水站工程，發現臨近碼頭有掏空及滲漏情形，應一併改善。

六、會議結論

有關與會人員之寶貴意見，將納入本案後續設計之參據。

七、散會：14 時 00 分

八、影像紀錄

	
東石漁港民眾座談會現場	民眾討論現況
	
東石漁港民眾座談會現場	民眾討論現況

東石漁港水環境改善計畫說明會

1.會議紀錄

- 時間：108 年 9 月 9 日 13 時 00 分
- 地點：嘉義區漁會
- 主持人：張科長建成 記錄：陳佩螢
- 出席單位：詳如簽到簿
- 發言內容：(依發言順序)

(1) 黃村長錫雄：

居民主要期待漁港滲漏議題應有改善，建議規劃單位將妥善處理此議題。

(2) 姜議員梅紅：

計畫書應請說明地方創生與在地文化特色結合的實際做法。

(3) 文化觀光局陳科員尚文：

目前商店街前鋪面為花崗石磚，有破損及不平整等問題，為考量老人、小孩、身心障礙者，請納入無障礙空間設計之中。

(4) 邑米社區大學程執行長裕隆：

期望能透過水環境計畫提供東石漁港舒適的環境，另外東石漁港大眾運輸不便，請縣府協助考量大眾運輸接駁的可能性。

(5) 水利處巫技士虹稼：

本處正於安檢所旁施作抽水站工程，發現臨近碼頭有掏空及滲漏情形，應一併改善

2. 會議結論

有關與會人員之寶貴意見，將納入本案後續設計之參據

3. 散會：14 時 00 分

4. 影像紀錄



東石漁港民眾座談會現場



民眾討論現況



東石漁港民眾座談會現場



民眾討論現況

東石漁港水環境改善計畫說明會

嘉義縣政府農業處漁業科

會議簽到表

會議名稱	嘉義縣東石漁港水環境改善計畫地方說明會		
時間	108 年 9 月 9 日 13 時 00 分		
地點	嘉義區漁會信用東石分部 2 樓		
主持人	張建興	紀錄	陳佩瑩
列席人員			
出席人員	單位	職稱	姓名
			李梅紅
			游文忠
			吳柯熙
	東石村	村長	黃錦樵
	文化觀光局	科員	陳尚文 乙俊傑
	環保局		王向陽
	水利處	技士	戴崇宸
	文建局		陳志偉
			王虹璇
	東石鄉公所	秘書	黃品介
	東石鄉公所	約僱員	張嘉勳
	水利處	約用人員	林正俊
	嘉義區漁會	幹事	莊銘顯

嘉義縣立米內大學
祝裕隆

主任

莊銘顯
同個錦
黃世志

意見說明	意見回覆
(1) 黃村長錫雄： 居民主要期待漁港滲漏議題應有改善，建議規劃單位將妥善處理此議題。	感謝意見，已將港區全面納入滲漏問題之檢討，並配合排水系統之改善。
(2) 姜議員梅紅： 計畫書應請說明地方創生與在地文化特色結合的實際做法。	感謝意見，將納入考量及補充相關內容。
(3) 文化觀光局陳科員尚文： 目前商店街前鋪面為花崗石磚，有破損及不平整等問題，為考量老人、小孩、身心障礙者，請納入無障礙空間設計之中。	感謝意見，除既有已破損及不平整之鋪面，將進行修復外，另將增設無障礙空間設計。
(4) 邑米社區大學程執行長裕隆： 期望能透過水環境計畫提供東石漁港舒適的環境，另外東石漁港大眾運輸不便，請縣府協助考量大眾運輸接駁的可能性。	感謝意見，將納入考量。
(5) 水利處巫技士虹稼： 本處正於安檢所旁施作抽水站工程，發現臨近碼頭有掏空及滲漏情形，應一併改善	感謝意見，已將港區全面納入滲漏問題之檢討，並配合排水系統之改善。

附錄(七)「東石漁港水環境改善計畫」工作坊

壹、時間:108年9月24日 上午14時00分

貳、地點:嘉義縣東石漁港-中央景觀台(船型屋)

參、主持人:嘉義縣政府漁業科張建成科長

肆、出席人員:(詳附件簽到表)

伍、會議紀錄:

民眾意見

1. 中央觀景平台(船型屋)金屬構架及木平台鏽蝕嚴重,影響安全且有礙觀瞻,建議可以水泥包覆,避免新舊不齊的印象。
2. 觀景平台傍晚夜間有休閒散步需求,是否可納入照明改善。
3. 滲漏問題目前主要發生在遊客中心前面路段,若只是局部處理,可能滲漏會轉移到其他地方,請設計單位需全面性考量並與地方排水系統一起設計。
4. 進入設計階段,需全面測量高程,並將排水溝的設計高度及溝深標示出來。
5. 東石漁港環境適合設置太陽能設施,或許可建議由承租業者施作,增加綠能使用。
6. 商店街前道路高程仍需配合店面戶外桌椅區高程,建議牌樓入口處路面墊高即可,沿商店街處順向整平,避免全面性墊高路面。
7. 活動期間需要大量停車空間,贊同停車場綠化及透水鋪面的設計,但請審慎考量設計,不要減少太多的停車位。
8. 東石漁港環境適合休憩草坪及放風箏活動,戶外空間整理可以朝此方向規劃。
9. 期望透過水環境計畫改善漁港道路長期滲漏及排水問題,是民眾對東石漁港區最大的希望。

嘉義縣政府農業處漁業科

會議簽到表

會議名稱	嘉義縣東石漁港水環境改善計畫民眾參與工作坊		
時間	108 年 9 月 24 日 14 時 00 分		
地點	嘉義縣東石漁港-中央觀景平台（船型屋）		
主持人	3 毛建才	紀錄	陳佩瑩
列席人員			
出席人員	單位	職稱	姓名
	蘇島發展協會	特助	蔡鴻賓
	台灣世職	經理	蕭勝雄
		正工程師	葉曉春
	嘉義縣大林鎮公所	執行秘書	林永成
	東石鄉公所	幹事員	黃崑育
	東石村辦公處	村長	黃錫雄
	新鄉公所	課長	吳子強
	嘉義區漁會	幹事	陳岩聰
	東石鄉代表會	主席	黃東岳
	文化觀光局	科員	陳尚文
	漁業科秘書		吳長之

出席人員	單位	職稱	姓名
	姜梅冰	主任	陳建華
		*	葉志強
			何俊傑
			黃淑華
			陳志輝
			賴國達

意見說明	意見回覆
1.中央觀景平台(船型屋)金屬構架及木平台鏽蝕嚴重,影響安全且有礙觀瞻,建議可以水泥包覆,避免新舊不齊的印象。	已將該處平台棧道納入設計內容,將考量整體美觀及採用耐候性之材質進行修復。
2.觀景平台傍晚夜間有休閒散步需求,是否可納入照明改善。	已將該處燈光設施修復納入設計內容。
3.滲漏問題目前主要發生在遊客中心前面路段,若只是局部處理,可能滲漏會轉移到其他地方,請設計單位需全面性考量並與地方排水系統一起設計。	將港區全面納入滲漏問題之檢討,並配合排水系統之改善。
4.進入設計階段,需全面測量高程,並將排水溝的設計高度及溝深標示出來。	於設計階段將進行排水溝之詳細測量。
5.東石漁港環境適合設置太陽能設施,或許可建議由承租業者施作,增加綠能使用。	敬悉,將納入考量。
6.商店街前道路高程仍需配合店面戶外桌椅區高程,建議牌樓入口處路面墊高即可,沿商店街處順向整平,避免全面性墊高路面。	將配合現有店面高程進行墊高路面之調整依據,避免影響既有設施。
7.活動期間需要大量停車空間,贊同停車場綠化及透水鋪面的設計,但請審慎考量設計,不要減少太多的停車位。	將配合魚市場實際需求規劃停車場行車動線、停車位之大小及數量。
8.東石漁港環境適合休憩草坪及放風箏活動,戶外空間整理可以朝此方向規劃。	敬悉,將納入考量。
9.期望透過水環境計畫改善漁港道路長期滲漏及排水問題,是民眾對東石漁港區最大的希望。	將港區全面納入滲漏問題之檢討,並配合排水系統之改善。

附錄(八)「全國水環境改善計畫」第四批提報作業共學營(中南區)

嘉義縣第四批次提案

108.10.29 共學營審查意見回覆表

發言者	意見說明	意見回覆
農工中心	1. 針對「嘉義布袋港風華再現水環境營造」：本案規劃區域僅鄰近布袋漁港而非港區範圍內，其對應部會亦非列漁業署，建議本計畫依對應部會意見為主。	配合辦理，布袋港風華案於第三階段提案審查階段已確定中央對應部會為經濟部水利署。
	2. 本署目前已補助嘉義縣政府「嘉義沿海水環境改善計畫-東石漁港水環境改善計畫」規劃設計案件，請縣府釐清本署已補助案與「東石漁港水環境改善計畫」案之關聯性與差異性。	「東石漁港水環境改善計畫」為延續第三階段「嘉義沿海水環境改善計畫-東石漁港水環境改善計畫」之提案，以規劃設計內容爭取工程經費補助。
	3. 依據全國水環境改善計畫用地取得無虞之原則，應確認所欲改善範圍用地取得無虞後，再行相關規劃、設計及工程施作。	敬悉。本次水環境提案皆無用地取得問題。
	4. 依據全國水環境改善計畫第二期計畫金額應於109年度執行完畢，而所提涉本署之計畫期程需執行至110年度，建議予以縮減工項或改列全國水環境改善計畫後續批次，以合於全國水環境改善計畫第二期計畫執行期程之規定。	敬悉。配合修正辦理時程。
農委會特有生物研究保育中心	1. 計畫書應有明確以下內容：1. 目前問題之分析（擬解決問題，附相關清晰圖片），最好有具科學性之調查或問卷資料；2. 目的；3. 過去已進行之相關計畫，若為既有設施，何時施作？使用情形（如使用人數、效益等）；4. 預定辦理項目及簡敘如何辦理（但非標題式）；5. 辦理項目可解決那些目前的問題；5. 成果，若有願景圖，應同時明示同一角度之目前狀況圖。	獲補助之計畫，於後續設計工程階段將細化報告書圖內容使其明確。
	2. 動植物、水文等生態資料： 1. 確實為計畫區內者，而非周邊或縣市者。	計畫將於各階段持續辦理生態檢核，闡明計畫區內動植物、水文等生態資料，並於設計採用棲地保存、減少衝擊之設計方式。
	3. 動植物資料若為本計畫調查者，寫明調查時間、樣區地點、調查單位等。	計畫於提案階段透過生態資料庫檢視避免涉及關注物種及生態敏感區位，後續設計階段如有相關生態議題將重點進行調查。

4.	動植物資料非本計畫調查者，寫明參考文獻，包含作者、出版年、篇名(書名)等。	計畫於提案階段透過政府已公開之生態資料庫查詢辦理生態檢核，後續執行將完善參考文獻之說明。
5.	以表格方式列出主要動植物名錄，而非只有科種數量。動植物名稱附學名，並標示保育類動物(依野生動物保育法)及稀有植物(依 2017 臺灣維管束植物紅皮書名錄之絕滅(EW, EW, RE，絕滅指野地滅絕，但種原可能留存民間栽培)、極危(CR)、瀕危(EN)、易危(VU)、接近受脅(NT)等)，若具「關注物種」，需評估本案對這些物種的影響及對策。	計畫於提案階段透過生態資料庫檢視避免涉及關注物種及生態敏感區位，後續設計階段如有相關生態議題將重點進行調查，並評估對關注物種之影響與對策。
6.	植被勿僅以「雜木林」、「雜草」帶過，許多稀有植物生長處就是雜木林、雜草處。	配合辦理，於設計階段將進一步提出對現地植被的設計策略，包括保留、疏植、或對侵略性外來種植物之清除等。
7.	生態檢核使用 108 年 5 月 10 日行政院公共工程委員會工程技字第 1080200380 號函修正之「公共工程生態檢核注意事項」之表格，並誠實填寫。	計畫書之生態檢核表格係依照 108 年 10 月 2 日水利署函頒之計畫書範本填寫。
8.	依據「公共工程生態檢核注意事項」第九點，目前屬工程計畫核定階段，目標為評估計畫可行性、需求性及對生態環境衝擊程度，以決定採不開發方案或可行工程計畫方案。作業原則包含「蒐集計畫施作區域既有生態環境及議題等資料，並由生態背景人員現場勘查記錄生態環境現況及分析工程計畫對生態環境之影響。	敬悉。
9.	盡量栽植台灣原生種，山區野地避免濱海原生種。原野區勿植強勢外來種。	後續將納入設計原則辦理。
10.	適地適種，種類愈多愈好。盡量複層栽植。	後續將納入設計原則辦理。
11.	綠籬也可多種類混植。	後續將納入設計原則辦理。
12.	草花盡量栽植多年生者。	後續將納入設計原則辦理。
13.	水岸盡量緩坡，且勿以水泥結構等阻隔水域，以利水之滲透，利植物生長，也省需再澆灌植物。水生植物多考量是否影響排洪水流，勿栽植輪傘莎草、銅錢草等強勢外來種。	後續將納入設計原則辦理。
14.	新設樹穴以連貫者為佳，方形者盡量至少 2m*2m，且勿將底部封住。	後續將納入設計原則辦理，檢視基地植栽用地設計連續性植栽帶。

	15. 目前海岸植被因各項建設之綠化，植物種類愈來愈單純，呈生物多樣性不足狀況，許多原本常見之草本植物種類已愈來愈難看到： 2. (1)濱海地區人為栽植之綠化植栽生長不易，保留原有植被才是上策，因此避免大面積整地綠化，僅於設施工程必須擾動之區域才進行人為綠化，且盡量栽植當地濱海之植種，喬木小樹種起，必要時架防風籬或網，待植栽長成後再拆除。 3. (2)整地時若能暫時留下表層土壤再回灑覆於表面，應用土壤種子庫以求自然下種植栽更佳。 4. (3)綠化植栽種類愈多愈好。 5. (4)勿因求景觀，栽植強勢外來種，如天人菊、南美蟛蜞菊等。	後續將納入設計原則辦理，保留濱海地區原有植被，於新植植栽部分，並編列預算架設防風籬或網，及整地策略。
	16. 遇有之行道樹及路側樹木，儘量含樹穴加大、土壤改良，若需修剪，由專業者進行，並遵循正確方式。	後續如獲補助，將納入工程預算及招標文件之資格要求。
	17. 區內喬木盡量不移植(移植斷根就如同人之大手術，復原不易)，施工時需圍籬保護之。	配合辦理，盡量保留區內喬木。
	18. 民眾參與：非僅機關、民代、里長參與，而需明確證明緊臨計畫區之農地使用者、住民、社團等實際關鍵者均有參與機會。	計畫民眾參與分為三種層次：以公所及民意代表等潛在維護管理單位為主之民眾說明會、以 NGO 組織及周邊學校社區大學為主之個案工作坊、以 NGO 組織號召志工團體及熱心民眾群體之整體工作坊。相關會議記錄於計畫書之附錄。
	19. 新增設施：於完工保固期後，後續 10 年，預估每年運作之人力、維護、維修經費額度及來源。	水環境計畫鼓勵地方於爭取提案之餘並能持續維護管理，嘉義縣第二、第三階段已獲核定之計畫，皆由地方公所編列預算及人力管理，社區發展協會及志工團則以定期巡視、環境整理之方式與公所合作維護環境。
	1. 資料太過簡略，除簡報檔外也應提供各計畫之計畫書資料。	後續將配合中央政策需求，提報資料包含整體工作計畫書及簡報資料。
	2. 表列每一計畫各有那些、多少施工週邊民眾、在地及生態社團參與，而本案如何呼應各說明會、現勘等之決議、結論、需求事項。	已列入提案階段辦理之民眾說明會、工作坊及各階段審查意見，後續於設計、工程階段將持續廣納民意，修正設計內容使民眾有感。
	3. 請先提供各計畫區動植物、水文等環境資料，並落實生態檢核。	配合水利署函頒之計畫書格式完成生態檢核評估表內容。

4.	水質污染：請提供科學數據佐證，並確認是否有重金屬，包含布袋港風華再現、中埔公館滯洪池、鹿草鄉鴨母寮排水、道將圳水環境改善計畫等計畫，以維親水之安全性。	水質汙染需改善計畫，如獲環保署之補助，縣府環保局將委由專業顧問公司辦理，並進行改善前後之水質監測，以符合環保署水質改善案之需求。
5.	多項計畫均言「設施老舊」，請盤點各計畫老舊設施有那些？何時完成？是否仍堪用？（設施老舊並非表示不堪用）	計畫提案多由地方提出發動，期望透過中央經費挹注改善環境，因設計工程觀念不斷進化改變，部分設施老舊係因材料選擇不當，或設施缺乏維護管理。透過提案重新檢視老舊設施，材料選則不當者，改用較堅固、耐用之材質或簡化形式延長其使用壽命。缺乏維護管理者，透過民眾參與及宣傳，結合地方公所及社區發展協會等志工組織，加強對基地內設施的巡邏管理與清潔維護。
6.	請補充各計畫之量化效益。	提案階段概估增加之綠化面積及觀光休閒效益，後續設計階段可估算實際增加之綠化量、減少之硬體設施鋪面，以及可帶動之觀光、環境教育效益。
7.	綠化詳整體建議第(四)點。	後續將納入設計原則辦理
布袋鎮布袋港風華再現水環境營造改善		
1.	P35 步行環境不佳感受因人而異，所示圖片個人覺得良好。	敬悉
2.	P42-45 主題廣場與活動廣場等示意感受不到「鹽田」特色。P49 示意圖堤岸實際不會有如此美觀之植被。	敬悉 1.布袋港計畫地景公園之設置係採鹽田地景之語彙進行設計。 2.布袋南堤之植被係以整理既有直升為主。
3.	餘如嘉義縣整體意見。	敬悉
中埔鄉中埔公館滯洪池水環境改善計畫		
1.	落羽松在台灣低海拔並不會呈現 P67 之黃葉景觀。落羽松為淺水之濕生、淺根喬木，並具膝根型浮根，非所有池塘、濕地都適合栽植，且滯洪池目的在調節洪水水量，請科學評估大量栽植落羽松滯洪池功能的影響。	中埔公館滯洪池之落羽松係為流域綜合治理計畫工程所設計種植，將於設計階段就相關植生議題進行協調溝通。
2.	亦評估太陽能板對滯洪池功能的影響。	本計畫為辦理公館治洪池及太陽能板完成後之水環境改善及增益工程。 有關太陽能板設置，為配合公館滯洪池計畫辦理之前瞻綠能計畫，主辦單位為台糖公司。申請前間，已就此與滯洪池興辦主管機關進行相關設計配合作業。

	3. 餘如嘉義縣整體意見。	敬悉
	4. 鹿草鄉鴨母寮排水水環境改善計畫：水量年變化?科學評估本案對排洪之影響。餘如嘉義縣整體意見。	遵照辦理。 本提案之河岸目前並無淹水之疑慮，相關水環境營造設施均依照鴨母寮排水之河川治理線進行規劃。
	5. 東石鄉東石漁港水環境改善計畫：如嘉義縣整體建議。	敬悉
	6. 水上鄉大崙水環境改善計畫：P109「蝶翩翩」若需栽植誘蝶植物，請先提供此處臨近地區蝴蝶名錄，以供挑選栽植之參考。餘如嘉義縣整體意見。	遵照辦理。 於計畫書中補充修訂。
	7. 水上鄉道將圳水環境建設計畫：如嘉義縣整體建議。	敬悉
施進村 委員	1. 水環境改善辦理的前提為「安全無虞」，請先說明所提案件是否符合「安全無虞」之條件。	「公館滯洪池水環境改善計畫」規劃範圍為滯洪池周邊景觀營造，未影響滯洪池水利功能；「布袋港風華再現水環境營造-水岸環境改善」主要為既有設施改善，未涉及水利安全項目；「鹿草鄉鴨母寮排水水環境改善計畫」經檢視鴨母寮排水現況無水安全疑慮，以形塑自然河道景觀為主。
	2. 各項水環境改善工程，宜有維護管理計畫配合。	遵照辦理。 自提案階段起便持續與鄉鎮公所、村里及在地 NGO 團體等進行溝通，培養土地感情，建立後續維護管理之合作關係，後續設計階段也將編列相關維護管理費用。
	3. 本計畫既已辦理生態檢核，請說明關注物種，及在設計、施工階段對生態棲地維護應注意事項。	本計畫於提案階段經檢視生態資料庫，指認工址生態系，以避開生態敏感區域及指標性物種。設計階段清楚標示工區內需保存，不可擾動區域。施工階段要求施工廠商擬定施工動線計畫，避開保留區域。
	布袋港風華再現	
	1. 鹽館溝水質污染嚴重，請先改善水質。	鹽館溝水質改善已獲環保署補助，於水環境第三批次計畫進行改善。
	2. 鹽館溝河堤改善所採工法，宜與當地自然環境融合。	遵照辦理。 動線設計依現地地形調整，避免大規模挖填土方，維持地貌現況。
	3. 本案有填土區，恐有不妥，建議不宜填土，以避免影響計畫區承受地表逕流之能力。	本計畫係於港區清淤土方之填土區辦理水環境改善計畫，並未增加填土面積。
	4. 鋪面選用材料及工法，均應考量其透水性。	遵照辦理。 將鋪面透水性及易維護管理等納入設計原則。
	5. 造型牆及地坪設計，似太人工化，請再檢討妥處。	遵照辦理。 調整造型牆及地坪設計，納入在地鄉土風格。
	中埔公館滯洪池水環境改善	

1.	本案建議將赤蘭溪、公館排水、滯洪池、八掌溪串連結合整體考量，形成一面性水環境改善。	遵照辦理。 本案水環境願景以八掌溪、赤蘭溪、公館排水構築的水環境生態區塊延伸規劃，以廊道及廣場節點設計串聯。
2.	公館排水水質不佳，請先予改善。	本案以滯洪池周邊景觀營造為重點，將「環池秘境漫步道」、「赤蘭溪河岸步道改善」及「停車場及公共設施」等作為優先改善工項，「公館排水休閒廊道」為後續推動計畫。
3.	滯洪池之功能在滯洪，因此，計畫洪水位以下不宜有任何設施，以避免影響滯洪功能。	遵照辦理。 以不影響滯洪池水利功能作為水環境營造之規劃設計原則。
4.	人工設施太多，請檢討減量。	遵照辦理。 配合前瞻水環境之執行，於提案階段導入生態友善、易維護管理之減量設計。將於後續執行階段持續檢討辦理。
5.	植生採用落羽松或風鈴木等外來植物，恐有不妥，建議改採原生植物，尤其，當地優勢樹種。	遵照辦理。 中埔公館滯洪池之落羽松係為流域綜合治理計畫工程所設計種植，將於設計階段就相關植生議題進行協調溝通。喬木將會以原生樹種為主，挑選葉子會隨季節變化，形塑多樣的四季風景。
6.	浮動式太陽能板對當地生態環境衝擊如何？請評估妥處。	本計畫為辦理公館治洪池及太陽能板完成後之水環境改善及增益工程。 有關太陽能板設置，為配合公館滯洪池計畫辦理之前瞻綠能計畫，主辦單位為台糖公司。申請前間，已就此與滯洪池興辦主管機關進行相關設計配合作業。
7.	本案公館排水似尚未完成治理？建議宜先完成該排水相關治理工程，俟安全無虞後再辦理水環境改善。	本案以公館滯洪池周邊景觀營造為重點。 「公館排水休閒廊道」將四公館排水於水安全第五批次完成治理後，後續推動。
鹿草後巷翻轉水環境改善		
1.	本案工程尚包含「鴨母寮排水路改善工程」，顯然目前安全尚有疑慮，因此，建議俟安全無虞後，再辦理水環境改善。其次，工法選用宜與當地自然環境融合。	排水路改善工程內容為利用砌石護岸的生態工法，形塑自然的河道景觀，以爭取空間種植水質淨化水生植物，並規劃拋石淨化，以達自然淨化及生態多樣化。
2.	擬施設之景觀工程，不宜過度公園化，宜考量生態棲地環境之維護。	遵照辦理。 配合前瞻水環境之執行，於提案階段導入生態友善、易維護管理之減量設計。將於後續執行階段持續檢討辦理。

特生中心主任 楊嘉棟委員	1. 水環境計畫的理念與農委會所推動的國土生態綠網計畫相契合，嘉義縣的朴子溪流域和八掌溪流域是非常重要的河川，如何利用水環境計畫的提案，系統性與整體性的改善水質提升生態品質，以達到民眾樂於親近水域及國土綠網縫補的目標，應是值得思考的議題。	遵照辦理。 本縣水環境改善計畫企圖以點、線、面的空間串聯及改善，將河川腹地空間規劃轉入地方生活空間，河岸融合玩水、散步、休閒、及養殖等功能，提升民眾對於水岸的可及性，及對河川的關心與參與度。
	2. 植栽的選擇應以當地潛在植被的概念，選用當地原生樹種，以提升生態多樣性，相關議題可就近洽詢嘉義大學張坤城教授或林試所的中埔分所，尤其海岸植被的選擇，因存活不易，更應審慎。	遵照辦理。 植栽選種以原生物種為主，並選用在地生長良好之樹種，避免後續維護管理成本增加。 植栽部分於提案已與輔導顧問團之專家學者進行討論後配置。後續設計階段將進一步向植生專家請益。
	3. 生態檢核的規劃與構想及相關顧問都很強，惟相關的策略應落實在規劃設計工程施作中。因此生態檢核應和整體工程的生命週期結合，並落實在監造計畫和施工計畫中。顧問團的功能與角色要充分發揮。	遵照辦理。 規劃設計階段將持續與生態專家討論，以生態為主調整設計。另於後續施工階段，規範廠商查核作業，落實生態檢核作業。
	4. 整體規劃應思考水質是否改善？生態是否變好？因此，建議應以減法思維，避免過多的人工設施構造物，並應加強民眾參與、資訊公開及經營管理的論述與說明。	遵照辦理。 配合前瞻水環境之執行，已於提案階段透過公聽會及工作坊，導入生態友善、易維護管理之減量設計，並擬定結合公所及社區發展協會共同維護之執行計畫。
	5. 布袋東石等地區都是水鳥重要棲息環境，在規劃設計應注意，並請參考 eBird Taiwan 及新年數鳥嘉年華等資料。	遵照辦理。 後續規劃設計將參考相關資料辦理。
	6. 公館滯洪池案：植栽應以原生樹種及誘鳥誘蝶植物為宜。大量種植落羽松等外來種的問題，請河川局協助瞭解。	遵照辦理。 中埔公館滯洪池之落羽松係為流域綜合治理計畫工程所設計種植，將於設計階段就相關植生議題進行協調溝通。喬木將會以原生樹種為主，初步挑選楓香、黃連木等葉子會隨季節變化，形塑多樣的四季風景。
林務局嘉義林區管理區技正 陳榮作委員	1. 本局目前積極推動國土生態綠色網絡工作，其中平原地帶河川作為野生動物廊道是重點之一。本次有多件案件均為水域兩旁施作，建議可以將國土生態綠色網絡精神納入，讓施作區域亦能提供生態功能，並作為野生動物廊道。	遵照辦理。 相關規劃設計均已納入生態友善理念，透過點線面串聯生態網絡，提供野生動物廊道。
	2. 植栽應採用適合當地的本土樹種，以豐富生態。如布袋港案內用的野牛埤、黃連木，就不適合海邊鹽分環境。	遵照辦理。 於後續作業階段將進一步向植生專家請益，修訂相關植生種類。

	3. 整體計畫強調環境教育，但實際上有落實，大致只有水上大崙案與當地國小結合，其餘案件未見。另外布袋港案的鹽田經地區，若要能維持其設計功能，更需要有專案團隊負責後續棲地維護及環境教育工作。此基地北側為洲南鹽田，目前有專案團隊管理及環境教育工作，建議布袋港案鹽田經地區可與洲南鹽田一併考量。	遵照辦理。 本次提案計畫有關環境教育部分，於民眾說明會中，包括布袋過溝國小，及中埔公館和興國小校長均表達有結合水環境提案計畫做為未來學校教育場域之需求與強烈意願，並提供相關想法供團隊列入規劃考量。 提案階段亦曾拜會經營洲南鹽場之布袋嘴文教基金會，請教有關布袋鹽田之歷史與特色，並獲應允於設計階段提供相關經驗與意見。
布袋港風華再現		
	1. 本案原有既有設施老舊，惟維護狀況不佳，建議檢討其原因避免爾後無人維護等狀況。	遵照辦理。 現有公共休閒設施，因早年規劃未考量易維護管理之減量設計，及引入住民參與及社區認養概念，故有荒廢之狀況。 配合前瞻水環境之執行，已於提案階段透過公聽會及工作坊，導入生態友善、易維護管理之減量設計，並擬定結合公所及社區發展協會共同維護之執行計畫。
	2. 鹽管溝污染嚴重，考量鄰近水域有水鳥過境停留，惟報告內未有相關水質改善等措施。	鹽管溝水質改善部分，已由環保署補助納入前瞻水環境第三批次辦理。
	3. 目前報告內容中相關工程設施似有過量的情形，建議予以減量。	遵照辦理。 已配合前瞻水環境之執行，於提案階段導入生態友善、易維護管理之減量設計。將於後續執行階段持續檢討辦理。
	4. 本案未見相關植栽綠化等措施，建議納入參考。	遵照辦理。 已於鹽田地景公園以原生濱海植生提供居民及遊客遮陰及改善微氣候。
中埔公館滯洪池		
	1. 滯洪池相關設施以不影響原有功能為原則。	遵照辦理。 本計畫為辦理公館治洪池及太陽能板完成後之水環境改善及增益工程，不影響滯洪池原有功能。
	2. 滯洪池的相關水環境改善措施，應考量未來遊憩的對象，再規劃相關設施，並考量後續維護管理，建議與在地社區等團體結合。	遵照辦理。 公館滯洪池之水環境改善主要提供合興社區居民休閒及和興國小生態教育場域，並經由八掌溪自行車道之串聯，可服務嘉義市之市民。 已於提案階段透過公聽會及工作坊，導入生態友善、易維護管理之減量設計，並擬定結合公所及社區發展協會共同維護之執行計畫。
	3. 本案建請可在堤後植栽綠化措施。	遵照辦理。 配合公館滯洪池本體完工後，辦理相關植栽綠化與水環境營造事宜。

	4. 公館溝排水之治理規劃情形，請查明。	公館溝排水改善計畫已列入前瞻水安全第五批次辦理。
	鹿草後巷翻轉	
	1. 本案設計內容應配合鴨母寮之治理規劃後，再搭配相關水環境措施。	遵照辦理。 本提案之河岸目前並無淹水之疑慮，相關水環境營造設施均依照鴨母寮排水之河川治理線進行規劃。
	2. 本案將相關占用公地情形，予以處理，值得肯定！考量鄰近有鄉公所預定地，建議應納入整體規劃。	遵照辦理。 感謝委員肯定，參考委員意見納入規劃。
交通部 觀光局 林蔚委員	1. 計畫大多係由下而上的提案，讓居民有機會參與公共建設，立意良善，惟居民所提需求及意見請縣(市)府及規劃團隊，藉由專業手法解決當地居民需求外，更應兼顧當地自然生態、景觀與永續發展。	遵照辦理。 已於提案階段透過公聽會及工作坊，導入生態友善、易維護管理之減量設計，並擬定結合公所及社區發展協會共同維護之執行計畫。
	2. 計畫經費預算框列頗高，惟簡報內容沒有詳細顯現建設內容，建議計畫提案應掌握減量設計原則，且相關設施物亦應考慮後續易於管理維護。	遵照辦理。 後續規劃設計將以避免大量人工構造物之減量設計理念，利用植栽及自然地景以之營造為主。
	3. 相關提案均應詳實交待後續管理維護計畫及後續接管單位。	遵照辦理。 已於歷次民眾說明會及公聽會與社區民眾及組織達成共識，將由公所及社區民眾共同參與後續維護管理作業。
五河局 正工程司 吳嘉偉 委員	1. 眾多提案係因設施老舊才提出重新規劃，建議回到問題根本，檢討如何透過維護管理方式改善，不宜整個基本大面積拆除重做。	遵照辦理。 考量地方後續維護管理執行，將選用易維護管理之材質及植栽種類，盡量減少後續維護成本負擔。
	2. 設施量大過大，宜回復自然風貌為優先，再結合地方特色，來進行水環境工程。	遵照辦理。 以減量設計概念為主，盡量營造生態棲地，優化自然環境。
	3. 很多案子是由地方公所所建議，宜請其承諾維護管理。	遵照辦理。 已於歷次民眾說明會及公聽會與社區民眾及組織達成共識，將由公所及社區民眾共同參與後續維護管理作業。。

附錄(九)「嘉義縣水環境改善計畫-第四批次案件」現勘及審查會議

檔 號：
保存年限：

嘉義縣政府 開會通知單

受文者：台灣世曦工程顧問股份有限公司

發文日期：中華民國108年10月18日
發文字號：府水工字第1080227162號
速別：普通件
密等及解密條件或保密期限：
附件：如備註三(0227162A00_ATTCH1.docx)

開會事由：召開「嘉義縣水環境改善計畫-第四批次案件」現勘會議

開會時間：中華民國108年10月31日(星期四)上午9時0分

開會地點：嘉義縣鹿草鄉、水上鄉、中埔鄉、東石鄉、布袋鎮

主持人：朱副處長崧豪

聯絡人及電話：陳彥儒技士 05-3620123#196

出席者：蔡義發委員、郭建賢委員、王柏青委員、經濟部水利署、內政部營建署、行政院農業委員會、行政院農業委員會漁業署、行政院環境保護署、交通部觀光局、經濟部水利署第五河川局、嘉義縣政府綜合規劃處

列席者：台灣世曦工程顧問股份有限公司、嘉義縣政府農業處、嘉義縣鹿草鄉公所、嘉義縣水上鄉公所、嘉義縣中埔鄉公所、嘉義縣東石鄉公所、嘉義縣布袋鎮公所
副本：水利處下水道工程科、水利處水利行政科、水利處防洪維護科、水利處水利工程科

備註：

- 一、請台灣世曦工程顧問股份有限公司、本府農業處、水上鄉公所及鹿草鄉公所準備簡報資料說明。
- 二、本次現勘與審查會議惠請各單位當日早上9時13分於嘉義高鐵路三號出口集合。
- 三、檢附行程表1份供參。

2019/10/18
16:08

台灣世曦工程顧問(股)
總收文號：108E039718
收文日期：108/10/18
附 件：隨表單附送

檔 號：
保存年限：

嘉義縣政府 開會通知單

受文者：台灣世曦工程顧問股份有限公司

發文日期：中華民國108年10月18日
發文字號：府水工字第1080227243號
速別：普通件
密等及解密條件或保密期限：
附件：如備註三(0227243A00_ATTCH1.docx)

開會事由：召開「嘉義縣水環境改善計畫-第四批次案件」審查
會議

開會時間：中華民國108年10月31日(星期四)下午2時0分

開會地點：嘉義縣財政稅務局二樓會議室

主持人：林處長谷樺

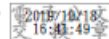
聯絡人及電話：陳彥儒技士 05-3620123#196

出席者：蔡義發委員、郭建賢委員、王柏青委員、經濟部水利署、內政部營建署、行政院農業委員會、行政院農業委員會漁業署、行政院環境保護署、交通部觀光局、經濟部水利署第五河川局、嘉義縣政府綜合規劃處

列席者：台灣世曦工程顧問股份有限公司、嘉義縣政府農業處、嘉義縣鹿草鄉公所、嘉義縣水上鄉公所、嘉義縣中埔鄉公所、嘉義縣東石鄉公所、嘉義縣布袋鎮公所
副本：水利處下水道工程科、水利處水利行政科、水利處防洪維護科、水利處水利工程科

備註：

- 一、請台灣世曦工程顧問股份有限公司、本府農業處、水上鄉公所及鹿草鄉公所準備簡報資料說明。
- 二、本次現勘與審查會議惠請各單位當日早上9時13分於嘉義高鐵站三號出口集合。
- 三、檢附行程表及計畫書各1份供參。



台灣世曦工程顧問(股)
總收文號：108E039719
收文日期：108/10/18
附 件：隨表單附送

嘉義縣第四批次提案

108.10.31 跨局處審查意見回覆表

發言者	意見說明	意見回覆
水利署	一、通案意見：	
	1. 第四批次提報需符合「重要政策推動類」、「生態環境友善類」、「水環境大賞加碼類」及「其他水環境改善類」等 4 類型，後續提報表請於各提報案件註明類別。	遵照辦理。
	2. 第四批次提報工程案件，請以 109 年底前完工為原則修正計畫書。	遵照辦理。 配合修正計畫書工程期程。
	3. 計畫書請依本署 108 年 10 月 2 日最新函頒格式修正，封面未加註輔導顧問團名稱者，請補充修正。	遵照辦理。 配合修正封面內容。
	4. 尚未完成公民參與及生態檢核作業案件，請於提報前完成。	遵照辦理。 已依規定完成水環境計畫之公民參與及生態檢核作業。
	5. 請縣府依經濟部 108 年 7 月 15 日召開「全國水環境改善計畫」第八次複評及考核小組作業會議紀錄之推動時程，於 108 年 9 月 30 日前辦理本批次提報作業(包含召開工作坊)，並於 108 年 10 月 1 日~10 月 31 日將府內實質審查、現勘紀錄及擬提案計畫辦理資訊公開，經參酌外界建議檢討修正提案計畫內容後再提送河川局辦理評分作業。	遵照辦理。 已依水環境之程序，依規定辦理資訊公開等作業。
	6. 本署已於 108 年 5 月 17 日核定補助各縣市政府辦理第二期水環境改善輔導顧問團計畫，其工作至少包含辦理公民參與、資料收集、生態調查、生態檢核、資訊公開等。請縣府確實善用顧問團隊，確實發揮其輔導功能，協助整合府內各局處提案內容，俾利提案符合全國水環境改善計畫目標且更具亮點性。	遵照辦理。
	7. 考量計畫整體性，建議補充各案分項案件後續維護管理權責單位及經費編列等資訊。	遵照辦理。 配合補充各分項案件之後續維護管理權責單位。
	鹿草鄉鴨母寮排水水環境改善計畫	
	1. 第四批次提報案件，工程以 109 年底前完工為原則，請再檢討本計畫工作內容，以達 109 年底完工為目標。	遵照辦理。 配合修正計畫書作業期程。

發言者	意見說明	意見回覆
	2. 本計畫內容與規定格式未盡相符，請依規定格式修正。	遵照辦理。 配合修正計畫書內容。
	3. 本計畫地方大部分已有共識要推動辦理，惟計畫書 P20 提及計畫範圍部分公有地遭占用，是否已排除？另尚有部分居民要求承租公有地補償費，是否已妥處？且計畫內尚有部分零星私有地，建議一併處理。	本計畫以河川區及周邊公有土地為主要規畫設計範圍，不包含零星私有地之範圍。
	4. 後續請將計畫營造且無用地取得範圍標示於計畫書內，俾利檢視。	遵照辦理。
	5. 本計畫範圍有廢棄物丟置問題，因此後續維管工作相對重要，建議後續應協同公所或社區進行環境整理與宣導工作。	遵照辦理。
	6. 本計畫書在預期成果篇章敘述與中埔鄉的關係，因本案位於鹿草鄉應與中埔鄉關聯甚低，請再檢視修正更新。	遵照辦理。 配合修正內容。
	7. 本案後續維護管理單位及維管經費來源請補充說明	遵照辦理。 配合修正內容。
中埔公館滯洪池水環境改善計畫		
	1. 本計畫範圍土地皆為台糖公司所有，請補充台糖公司同意使用文件。	1. 有關滯洪池用地，台糖公司已於流域綜合治理計畫中同意無償提供使用。 2. 有關生態廊道部分於歷次公聽會及工作坊中，台糖公司亦同意提供步道及植栽之用地。
	2. 第四批次提報案件，工程以 109 年底前完工為原則，請再檢討本計畫工作內容，以達 109 年底完工為目標。	遵照辦理。 配合修正計畫書作業期程。
	3. 本計畫內容與規定格式未盡相符，請依規定格式修正，並補充部分缺漏工作坊會議資料。	遵照辦理。 配合修正計畫書內容。
	4. 本計畫應加強與周遭景點的連結並加誘因，以提高民眾前往本處的意願。	遵照辦理。 連結八掌溪自行車道之資源以加強公館滯洪池與周邊之連結性。
布袋港風華再現水環境改善計畫		
	1. 表 2.5-3 為細部設計相關內容，建議刪除，後續如奉核定，在於細部設計作業提送審查。	遵照辦理。 配合修正預算表之內容。
	2. 第四批次提報案件，工程以 109 年底前完工為原則，請再檢討本計畫工作內容，以達 109 年底完工為目標。	遵照辦理。 配合修正計畫書作業期程。
	3. 計畫範圍內鹽管溝排水水質不佳，如何改善水質？請補充說明。	鹽管溝水質改善已由環保局補助金費於鹽管溝中游處設置水質改善設施。

發言者	意見說明	意見回覆
	4. 本計畫因緊鄰布袋漁港觀光遊客停留地區，建議可整體規畫遊客觀光路線，以提升計畫成效。	遵照辦理。 納入觀光客之旅遊路線，以提升計畫成效。
	5. 本計畫範圍為生態物種棲息地方，後續應詳實調查生態活動範圍並研擬相關保育對策，以減輕對當地生態棲地之影響。	遵照辦理。 提案階段以依據生態資料庫研判避開生態敏感區域。 後續設計階段將進行詳實調查生態活動範圍並研擬相關保育對策。
	6. 本計畫位於濱海地區，易有鏽蝕及維管不易問題，後續應儘量降低人工化設施設置。	遵照辦理。 相關設施將以減量設計之理念，並採易維護管理之材質。
	7. 本計畫內容與規定格式未盡相符，請依規定格式修正。	敬悉。 配合修正計畫書內容。
蔡義發 委員	1. 請洽詢第五河川局正辦理中之滯洪池工項，並予以結合。	遵照辦理。 已於提案階段洽第五河川局取得相關圖說，並進行相關介面之溝通協調。
	2. 本計畫請以簡要減少人工化設施原則辦理，考量未來使用率較低，故應首重容易維管為主。	敬悉。 1. 公館滯洪池之水環境改善主要提供合興社區居民休閒及和興國小生態教育場域，並經由八掌溪自行車道之串聯，可服務嘉義市之市民。 2. 相關設施將以減量設計之理念，並採易維護管理之材質。
	3. 相關植栽物種應請教專家為之。	遵照辦理。 植栽部分已與輔導顧問團之專家學者進行討論後配置。後續設計階段將進一步向植生專家請益。
	鹿草鄉鴨母寮排水水環境改善計畫	
	1. 先前提報皆因用地問題，請確認如何解決並敘述清楚。	本計畫以鴨母寮大排之河川區及周邊公有土地為主要規劃設計範圍，不包含零星私有地之範圍。
	2. 請說明水質如何改善，俾利營造水環境。	遵照辦理。
	3. 未來設施仍應以工程減量營造生態自然環境並洽詢地方社區認養機制。	遵照辦理。 已於提案階段透過公聽會及工作坊，導入生態友善、易維護管理之減量設計，並擬定結合公所及社區發展協會共同維護之執行計畫。
	嘉義布袋港風華再現水環境營造	
	1. 請加強敘述現況問題及其優勢條件並整體規劃未來願景，尤其請參考歷次各委員及單位之審查意見及廣納地方民眾意見。必要時可分期分年實施。	遵照辦理。 規劃分年實施之可行性。
	2. 工作計畫書內敘述涉及零星私有地乙節請妥為處理，務必解決。	遵照辦理。 本計畫規劃施工範圍皆為公有土地，無用地取得之問題。

發言者	意見說明	意見回覆
	3. 布袋南堤其海堤堤頂高程請再確認是否足夠。	遵照辦理。 已依水規所規劃報告辦理堤岸高程檢核。
	通案部分	
	6. 整體工作計畫書建議以圖 1.3-1 嘉義縣整體水環境三個主軸再分別說明各主軸之整體規劃成果並據以說明各規劃成果截至目前奉核定案件執行情形及待辦案件，以期呈現整體成效。	敬悉。 已補充各階段提案之相關內容於報告書中。
	7. 工作計畫書請依經濟部 108.6.14 函頒之「全國水環境改善計畫」執行作業注意事項（修正規定）加強辦理生態檢核、公民參與及資訊公開等作業原則。	遵照辦理。 第四批次提報之內容皆已落實生態檢核、公民參與及資訊公開等作業。
	8. 請綜整各計畫案過去提報時之審查意見並據以本次提案內容之力加強辦理事項尤其若有地方社團已答應認養者請彙整檢討相關紀錄。	遵照辦理。 已將各會議記錄納入報告書附件之中。
	9. 部分工作計畫書經費需求表標記 107，108 年度請配合修正。	遵照辦理。 已修訂相關內容。
郭建賢 委員	1. 布袋鹽田意象如何與周邊景點結合成為一個整體的水環境，意象不夠明確，要如何讓遊客留下來。	遵照辦理。 布袋擁有豐富的觀光景點及生態教育場域，但缺乏城鎮及水環境的整體規劃，以及舒適人本通行環境之串聯，讓布袋鎮目前僅有單點旅遊及轉運的功能。 本計畫規劃以上海路為主要軸線，串聯各分區及布袋南堤，完善整體動線規劃。
	2. 中埔公館的景觀意象應與阿里山的景觀結合，樹種的選擇要注意，儘量減少設施建設。	遵照辦理。 1.計畫植栽將延續阿里山觀光色彩，採粉紅色系喬木進行配置。 2.以減量設計為原則，提供區域居民合宜之休憩及生態教育空間。
	3. 鹿草水環境營造—注意鋪面，儘量維持河道的自然植生以處理汙水	敬悉。 設計將盡量保留河道植生以處理汙水。
	4. 水上兩案與社區營造較相關。	敬悉。 水上兩案係為社區自主發動，由下而上之提案。
	5. 大崙水質處理之相關設施，應結合社區認養。	已於提案階段透過公聽會及工作坊，與水上公所及社區發展協會擬具共識，共同維護相關設施，並擬定執行計畫。
	6. 東石意象營造考慮到遊客需求，避免像現在一樣被漁民佔用。	中央景觀平台現為漁民作業區及縣府端午節龍舟競賽之場地。將以漁業文化教育場域之理念，細部區分作業區與參觀區。

發言者	意見說明	意見回覆
	7. 道將圳環境改善的引水動線與水車設施，未看到水環境的串連，缺乏整體性論述。	遵照辦理。 原規劃係構想透過水車設施結合植生淨化水質之功能，重現道將圳農田灌溉之農村文化場域，將修訂強化整體論述。
王柏青 委員	1. 整體核心價值與分案之系統性呈現： 10. 本批次 6 個分案，其尺度、使用客群等皆有較大之差異，例如有些著重區域觀光，有些偏重小尺度之社區營造。故建議能在報告之初，描述其位階、關聯性，或在本次提案中所扮演之角色，以利審閱者明瞭其間之關係。	遵照辦理。 縣境內主要河川為朴子溪、八掌溪串聯山、原、海的嘉義特色空間。本縣水環境改善計畫企圖以點、線、面的空間串聯及改善，將河川腹地空間規劃轉入地方生活空間，河岸融合玩水、散步、休閒、及養殖等功能，提升民眾對於水岸的可及性，及對河川的關心與參與度。本次六個提案計畫中東石漁人碼頭、布袋港風華再現及公館滯洪池計畫屬面狀之水環境改善計畫，鹿草鴨母寮排水屬線狀，水上兩案則屬點狀之水環境改善計畫，將依委員指導詳述個案所扮演之角色，以利審閱者明瞭其間之關係。
	2. 是否講述上位計畫或其它綱要原則以供參考？ 若有較上位、區域的指導原則，本次規劃中的細節就較易討論。例如，中埔案是否該栽植黃花風鈴木？若從大阿里山的觀光色彩結構，則粉紅色系的架構可能較易論述。 另就東石案而言，若有整區之細部規劃原則、設計原則與準則，亦較能決定漁港的功能、細部造型、色彩、材質、植栽等元素。	遵照辦理。 1. 中埔公館滯洪池計畫植栽將延續阿里山觀光色彩，採粉紅色系喬木進行配置。 2. 東石漁人碼頭計畫
	3. 主要使用客群之確認 例如，若僅為當地之鄰里居民，則可側重休閒遊憩之機能；若偏重觀光，則需凸顯當地之自然與人文特色，以增加觀光吸引力，而其基礎設施之配套亦會有所不同。	遵照辦理。 本次六件提案計畫中東石漁港、布袋係以遊客為主，並提供當地居民休閒之功能。中埔公館滯洪池及鹿草鴨母寮使用客群則為遊客及居民並重。水上大崙及道將圳則以服務當地居民為主。將以此規劃基礎配套措施。
	4. 請確認設計手法與資源調查是否能相呼應。 例如，中埔公館之落羽松栽種於高灘地是否適合？是否具有生態廊道之功效？對太陽能板是否有生態補償之價值性？ 另就布袋港之設計而言，是否能反映鹽田之文化地景？且其賞鳥步道是否反而驅趕目前已相當穩定之族群分佈？	遵照辦理。 1. 中埔公館滯洪池之落羽松係為流域綜合治理計畫工程所設計種植，將於設計階段就相關植生議題進行協調溝通。 2. 布袋港計畫地景公園之設置係採鹽田地景之語彙進行設計。另將依委員指導將賞鳥步道避開鳥類覓食及棲息地設置。

發言者	意見說明	意見回覆
	5. 附加價值之提升 分案中各基地各有不同之資源特色，例如：鳳蝶、水圳、鹽田地景…等，建議能妥適利用，強化其環境教育、生態復育、觀光之價值。	遵照辦理。 將依照現地之微氣候，透過植栽及微地形設計，提供居民及遊客舒適之逛遊環境及動線。提供具環境教育、生態復育及觀光價值之場域
	6. 微氣候之對策 分案中部分基地之微氣候環境較惡劣，建議設計單位針對日照、風雨等限制因子提出設計對策，以提高環境舒適度、增加使用率。	遵照辦理。 將依照現地之微氣候，透過植栽及微地形設計，提供居民及遊客舒適之逛遊環境及動線。
	7. 相關維管 本次分案有些屬於社區尺度，但周邊環境較為雜亂，有些公共休閒設施完成不久就已荒廢。建請設計單位探討其成因(e.g., 機能或材質不佳…等)及可能應對之道，供本計畫之參考。	水上等提案之現有公共休閒設施，因早年規劃未考量易維護管理之減量設計，及引入住民參與及社區認養概念，故有荒廢之狀況。 配合前瞻水環境之執行，已於提案階段透過公聽會及工作坊，導入生態友善、易維護管理之減量設計，並擬定結合公所及社區發展協會共同維護之執行計畫。

附錄(十)「嘉義縣水環境改善計畫-第四批次案件」提報案件評分會議

檔 號：
保存年限：

嘉義縣政府 函

地址：61249嘉義縣太保市祥和一路東段1號
承辦人：陳彥儒
電話：05-3620123-196
傳真：05-3620273
電子信箱：yogo7299@mail.cyhg.gov.tw

受文者：台灣世曦工程顧問股份有限公司

台灣世曦工程顧問(股)
總收文號：108E043232
收文日期：108/11/12
附 件：隨表單附送

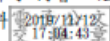
發文日期：中華民國108年11月12日
發文字號：府水工字第1080249079號
類別：普通件
密等及解密條件或保密期限：
附件：如說明一(0249079A00_ATTCH1.pdf、0249079A00_ATTCH2.docx)

主旨：有關經濟部水利署第五河川局108年11月13日召開「全國水環境改善計畫」第4次梯次提報案件評分委員會議，惠請貴單位派員參加，請查照。

說明：

- 一、依據經濟部水利署第五河川局108年11月7日水五工字第1080115101000號開會通知單辦理。
- 二、開會時間：108年11月13日(星期三)上午9點45分。
- 三、開會地點：經濟部水利署第五河川局後棟2樓會議室。

正本：嘉義縣政府農業處、嘉義縣布袋鎮公所、嘉義縣東石鄉公所、嘉義縣水上鄉公所、嘉義縣中埔鄉公所、嘉義縣鹿草鄉公所、台灣世曦工程顧問股份有限公司
副本：經濟部水利署、經濟部水利署第五河川局、嘉義縣政府綜合規劃處、水利處水利工程科



嘉義縣第四批次提案

108.11.13 五河局第 4 梯次評分委員會議審查意見回覆表

發言者	意見說明	意見回覆
林淑英委員	布袋港風華再現案	
	請隨時把握機會進行環境教育，比方：「樹歪一邊是“風衝現象”，是濱海常見景色，不宜以此作為種與不種」之選擇。	遵照辦理，提案將加強綠化，選擇種植耐風、耐鹽喬木並加強防風設施（如：支架）之預算考量。
	成大水利系所有在布袋好美濕地的研究，進入社區的計畫，請斟酌請益之，以增廣規劃思維。	敬悉。本計畫於提案設計階段透過民眾參與及工作坊向地方請益調整方案構想，後續將持續與包括成大水利系等在地工作團體接觸請益，完善方案。
	東石漁港案	
	請再度斟酌「落羽松」樹種選擇之合宜性，請教森林背景的學者、專業人士選擇樹種。	配合辦理，本階段已由生態顧問檢視，設計階段將尋求森林背景學者、專業人士協助選擇適當樹種。
	請善用「東石自然生態展示館」的資源。	敬悉。本計畫於設計階段將結合在地資源納入相關圖說。
	P. 80~81 “瀉湖”，正確應為“潟湖”。	配合辦理，已修正報告書文字。
	中埔公館滯洪池案	
	所作模擬圖或示意圖，請斟酌不宜“失真”。比方 P. 50 親水節點的綠草如茵在南台灣是很難照料的，落羽松也不太適應此處環境。	中埔公館滯洪池之落羽松係為流域綜合治理計畫工程所設計種植，將於設計階段就相關植生議題進行協調溝通。
	鹿草後巷翻轉案	
	計畫書行文文字請再行斟酌，語氣要更具主體性，爭取支持。	遵照辦理。
	P. 附 37，「可能」看見的物種，用詞不妥。	遵照辦理，已修正 P. 附 37 文字。
	水上一道將圳案	
	宜在「地方創生」部份補強。	配合辦理，基地內鳳蝶生態區為社區建議納入改善，後續可結合地方產業活動擴大效益
	水上一大崙案	
	P. 31「大崙生態水池」及「人工濕地設置」問題，既然有埤塘了，為何還另設置“人工濕地”？	本計畫引入濕地淨化工法及設計於大崙生態水池，將檢視修正報告書文字。
施進村委員	請縣政府簡報內容，宜與評分項目契合，以利評分。	配合辦理修訂。

發言者	意見說明	意見回覆
	所送自評表並無縣府相關人員或主管核章，程序似有未符，請再查明檢討妥處。	已完成縣府核章程序，將納入計畫書。
	鄉、鎮公所依水利署與會人員表示無提案權，惟「水上鄉大崙改善計畫」及「水上鄉道將圳改善計畫」等，均由水上鄉公所提報，程序似有未符，請再檢討妥處。	配合辦理修正，由嘉義縣政府及顧問團提案。
	鹽館溝排水及公館排水水質不佳，建議辦理相關環境改善前，宜先辦理水質改善，再辦理水環境改善。	鹽館溝排水於第三階段提出水質改善議題爭取補助，已獲得環保署補助另案辦理水質改善，目前由嘉義縣政府執行中。公館排水因尚未治理，已納入水安全第五批次提案，後續將持續辦理水安全及水環境之提案規劃設計工作。
	水上鄉道將圳改善計畫，據縣府人員表示，擬改善地點非在道將圳，而是在另一條中、小排，導致名實不符，甚為不妥。請先行釐清擬施設地點，及正確計畫名稱後再行提案較妥。	配合辦理，已修訂提案名稱。
詹明勇委員	嘉義縣提送資料程序不完整，有待加強處理。	相關附件表單已完成縣府核章程序，將納入計畫書以完善內容。
	提案單位之輔導團沒有善盡勞務工作之內容，嘉義縣府宜針對輔導團之工作能量重新檢討。	後續將確實掌握作業期程，協助縣府及各提案單位完善計畫書內容。
	請嘉義縣府將各計畫鋪面、逕流管制、水質檢討之內容再行檢視，修正後交五河局轉水利署進行後續審議。	配合辦理，修正計畫書及各分項工程內容交五河局轉水利署進行後續審議。
	評分表各項索引項次和各計畫書內容不一致，要全面修正。	配合辦理，修正評分表索引。
	道將圳和嘉義市有相關連結，建議將嘉義市府之計畫相結合論述。	已依照提案施設地點修正計畫名稱，並納入相關計畫。
內政部營建署	所提案件相關計畫書建議增加水質改善之論述。	配合辦理，布袋風華再現案已於第三批次提出水質改善計畫獲環保署核定，其他基地則引入水生植物過濾、草溝設計等非點源式污染水質改善設計改善構想。
	所提案件相關計畫書建議增加極端氣候下相關工程之水安全之論述。	分項工程以生態之迴避、縮小、減輕方式，避免觸及生態敏感區域，並縮小工區範圍，採取減量設計方式減少對既有環境之擾動，於施工階段並加強汛期之應變規劃。

發言者	意見說明	意見回覆
	針對阿里山鄉塔乃庫溪水岸環境改計畫中缺生態檢核表，另應加強說明相關何道鋪面施工材料及工法，後續管理單位應確認而非以志工為主。	阿里山鄉塔乃庫溪水環境改善擬參照此次委員意見指導調整計畫內容，納入後續批次提案辦理。
農委會特有生物研究保育中心(書面意見)	1. 依據行政院公共工程委員會工程技字第 1080200380 號函修正之「公共工程生態檢核注意事項」第九點，目前各計畫若通過評比將進入「規劃階段」(即使是設計階段也需儘快進行)： (1) 請確實編列經費，由具動植物專長(非只是生態專長)者進行施工區之生態調查，包含植物與各類動物，勿再只引用過去之資料。所得動植物資料需有調查時間及地點，並以表格列出具學名之名錄，而非科屬數量。 (2) 動物資料：依「野生動物保育法」標示保育類動物。 (3) 植物資料：絕對不可以「雜木林」、「次生林」、「雜草」等含糊用辭帶過，或僅僅列舉幾種植物，許多稀有植物生長在雜木林、次生林、雜草之不顯眼處。植物名錄依「2017 臺灣維管束植物紅皮書名錄」之絕滅(EW,EW,RE，絕滅指野地滅絕，但種原可能留存民間栽培)、極危(CR)、瀕危(EN)、易危(VU)、接近受脅(NT)等，標示稀有植物。喬木胸高圍 250 公分以上，灌木(如柏樹類 Juniperus sp.、月橘 Murraya exotica、桂花 Osmanthus fragrans)最粗莖之基圍大 20 公分(樹齡可能 50 年以上)，屬具列保護樹木之資格者，亦需註明。 (4) 保育類動物、稀有植物、具保護樹木資格者均屬「關注物種」，請評估本案對「關注物種」的影響及說明對策。 (5) 落實「公共工程生態檢核自評表」，未進行「工區」生態調查就是沒有生態資料。	配合辦理，於第四階段評比確認是否獲得經費補助執行後，將確實編列預算辦理生態檢核。 提案階段已請生態顧問檢視提案基地範圍，並比對生態敏感區、關注物種分布資料庫，盡量以人為活動較多區域，透過減少硬鋪面、棲地回覆方式進行改善。以「迴避」作法避免影響敏感之生態環境及關注物種。 提案計畫提出設計原則以「減量設計」為原則，縮小工區範圍，將費用集中於加強綠化、減少硬鋪面之工程，僅配合地方民意需求設置單點式休憩節點佈設小型廣場、設施等。 提案階段已由生態顧問團隊進行工區之生態調查與評估，據以完成生態敏感區位圖，標示現有生態資源及未來工程之生態建議作法。

發言者	意見說明	意見回覆
農委會特有生物研究保育中心(書面意見)	2. 若有綠化相關者： (1) 非屬工區區域者，能不擾動原來植被就不要擾動。 (2) 盡量栽植工區原有或鄰近區域之台灣原生種，避免「南樹北種」、「北樹南種」，山區野地避免濱海原生種。原野區勿植強勢外來種。 (3) 適地適種，種類愈多愈好。盡量複層栽植。 (4) 綠籬也可多種類混植。 (5) 草花盡量栽植多年生者。 (6) 喬木之栽植 A. 小樹種起，若顧及自生草本蓋過栽植植物，影響生長，規格樹高比米高直徑重要，除樹高 2.5 公尺以上外，也要求是主幹清楚之盆苗。 B. 栽植時一定拆除根球所有捆包繩帶，不論是否能自然腐化，此點請列入督導檢查項目。 C. 若有割草維護要求，喬木幹基需圍防護網，以免機械割草傷到樹幹。 D. 若架支撐，需要求於保固期滿前廠商需檢視全部的植栽，已成活穩固者拆除清理支撐架，還須支撐者則重新調整綁繩鬆緊度，並更換為可自然腐化質材。 E. 堤防步道若新設樹穴以連貫者為佳，方形者盡量至少 2m*2m，且勿將底部封住。 (7)海岸、河口： A. 目前海岸、河口植被因各項建設之綠化，植物種類愈來愈單純，呈生物多樣性不足狀況，許多原本常見之草本植物種類已愈來愈難看到，因此請避免大面積施作，栽植地被植物。 B. 濱海地區人為栽植之綠化植栽因風強、鹽霧等，生長不易，保留原有植被才是上策，因此避免大面積整地綠化，僅於設施工程必須擾動之區域才進行人為綠化，且儘量栽植當地濱海之植種，喬木小樹種起，必要時架防風籬或網，待植栽長成後再拆除。 C. 整地時若能暫時留下表層土壤再回灑，覆於土壤表面，應用土壤種子庫以求自然下種植栽更佳。 D. 濱海原野區域勿因求景觀，栽植強勢外來種，如天人菊(<i>Gaillardia pulchella</i>)、南美蟛蜞菊(<i>Wedelia trilobata</i>)等。	配合辦理。綠化策略以現地保留為主，於設計階段進行詳實之測量標示既有植生位置，由生態、景觀專業人員至現場比對植生種類及設計內容，現地植栽生長良好者原地保留，生長不佳、死亡者建議補植，並以原生適生植物為主。關於植栽工程及種植方式之建議，將納入細部設計圖說及工程施工規範辦理。

發言者	意見說明	意見回覆
農委會特有生物研究保育中心(書面意見)	(8) 水岸親水設計盡量緩坡，且勿以 RC、漿砌石等結構阻隔水域，以利水之滲透，利植物生長，也省需再澆灌植物。水生植物多考量是否影響排洪，阻礙水流，勿栽植輪傘莎草(Cyperus involucratus)、銅錢草(Hydrocotyle verticillata)、大萍(水芙蓉 Pistia stratiotes)、布袋蓮(Eichhornia crassipes)等強勢外來種。	配合辦理，植栽工程將配合提案基地區位環境，包含濱海、圳路等，並以原生植物優先考量。避免強勢外來種植物，以免影響環境。
	(9) 遇有行道樹及路側樹木，儘量含樹穴加大、土壤改良，若需修剪，由專業者進行，並遵循正確方式。	
	(10) 區內喬木儘量不移植(移植斷根就如同人之大手術，復原不易)，施工時需圍籬保護之。	
	3. 請各主辦單位(水利署各河川局或各縣市政府等)於會前事先依據「公共工程生態檢核注意事項」相關規定，例如計畫核定、規劃、設計、施工及維護管理等各工程生命週期生態檢核作業原則，核對計畫書、施工圖表等內容就行政面向自行審查，包含是否有工區生態調查資料、工區是否包含「關注物種」及其保育措施等。若工區確實有「關注物種」並已擬具保育措施，或需對生態調查資料予以檢視，以及生態保育面向之諮詢時，請於會前預留足夠時間提供會議資料，俾利本中心提供意見供參。	配合辦理，於第四階段評比確認是否獲得經費補助執行後，將確實編列預算辦理生態檢核。 提案階段已請生態顧問檢視提案基地範圍，並比對生態敏感區、關注物種分布資料庫，盡量以人為活動較多區域，透過減少硬鋪面、棲地回覆方式進行改善。以「迴避」作法避免影響敏感之生態環境及關注物種。
	4. 所提水環境計畫，對於計畫範圍相關環境生物多樣性之近期資料應盡可能掌握，並請列明調查時間或文獻引用之出處，施工應遵守生態檢核者提供之保育措施。	配合辦理，後續設計階段將納入生態調查及生態教育訓練費用於工程預算書，確實要求施工單位遵守生態檢核者提供之保育措施。
	5. 因溪流兩岸及河床組成係生物多樣性豐度及環境優劣之重要因子，建議溪流兩岸應避免 U 字型或斷面混凝土構造，宜緩坡具在地原生植被(可適當考量蜜源及食草植物)。	配合辦理，設計維持既有緩坡及原生植被種類為主。
	6. 河床底面應盡量避免混凝土結構，多保留泥沙礫石床底，規劃保留大部分的原有河床，以自然材質運用於河床施作及水生植被栽植。	配合納入設計原則辦理。
	7. 不論海邊水岸或內陸河水岸，建議能夠多保留自然原生地並請適當規劃種樹成蔭。	配合納入設計原則辦理。
經濟部水利署	8. 未來工程施作時，應避免大型機具直接大面積開挖	配合納入設計原則辦理。
	1. 通案	
	(1)各提報案件請以 109 年底前完工為原則檢討計畫期	配合辦理。

發言者	意見說明	意見回覆
	程及經費。	
	(2)請補附府內初審、共學營、及本次評分會議回應表，民眾參與相關會議，亦請補附回應表。	配合辦理。已補充 108.10.29 共學營、108.10.31 嘉義縣政府跨局處審查、108.11.13 五河局審查回應表於附錄。
	(3)封面均請加註輔導顧問團名稱。	配合辦理。
	(4)請各地方政府依全國水環境改善計畫執行注意事項第 14 點，及該注意事項附表所列生態檢核、民眾參與及資訊公開所需辦理項目逐項檢核，如有缺件者，請於修正補齊後再送五河局，並請五河局確實覆核無誤後，再送本署俾利提送複評及考核小組審查。	配合辦理，已完成生態檢核與民眾參與，納入計畫書。
	2. 東石漁港水環境改善計畫：	
	(1)請補充生態關注區位圖、生態議題分析、保育措施等。	配合辦理，已補充相關資料，詳計畫書第二部分-二-(四)及三-(三)。
	(2)108 年 9 月 9 日地方說明會及 9 月 24 日工作坊尚未回應民眾意見。	配合辦理，已補充相關回應資料，詳計畫書附錄(六)及附錄(七)。
	3. 嘉義布袋港風華再現水環境營造：	
	(1)請補充生態關注區位圖，並補充說明生態調查資料來源。	配合辦理，已補充於計畫書第二部分-二-(六)及三-(一)
	(2)本案原有既有設施老舊，惟維護狀況不佳，建議檢討其原因避免爾後無人維護等狀況。	既有設施老舊原因包含 1.早期多選用原木材料，不耐海風侵襲容易損壞。2.步道等設施尚堪用但表面髒污使人印象不佳。針對以上緣由，本次提案將損壞嚴重設施移除，減量設計減少非必要之設施，必要之設施則使用耐候性佳、且地方接受度較高之塑木材質。表面髒污尚堪用之設施，則編列整理費用，並透過工作會議及民眾參與宣導讓公所及地方團體參與維管。
	(3)鹽館溝汙染嚴重，考量鄰近水域有水鳥過境停留，惟報告內未有相關水質改善等措施。	本計畫已於第三批次提案爭取水質改善工程經費，並獲得環保署補助，已由嘉義縣政府環保局執行中。
	(4)目前報告內容中相關工程設施似有過量的情形，建議予以減量。	配合辦理，已減少廣場面積，增加開放草坪及綠化空間。
	4. 公館滯洪池水環境改善計畫：	
	(1)請補充生態關注區位圖，並補充說明生態調查資料來源。	配合辦理，已將生態關注區位圖及調查資料補充於計畫書第二部分-二-(四)。
	(2)本計畫範圍土地皆為台糖公司所有，請補充台糖公司同意使用文件。	本計畫範圍土地位於流域綜合治理計畫工程之滯洪池用地範圍內，滯洪池主體工程階段已由台糖公司無償提供用地。
	(3)滯洪池相關設施以不影響原有功能為原則。	配合辦理，設計不影響滯洪池高

發言者	意見說明	意見回覆
		程、面積及維修車道之留設等。
	(4)滯洪池的相關水環境改善措施，應考量未來遊憩的對象再規劃相關設施，並考量後續維護管理，建議與在地社區等團體結合。	配合辦理，已與和興社區發展協會、和興國小等社區團體進行說明會及工作坊，如本提案獲補助得以執行，社區將配合編列志工團體維護環境，學校亦有意願將基地納入鄉土教學之環境教育場域。
	(5)本案建請可在堤後植栽綠化等措施。	配合辦理，提案已包含赤蘭溪提案綠化改善。
	5. 鹿草鄉鴨母寮排水水環境改善計畫：	
	(1)請補充生態關注區位圖、生態議題分析、生態保全對象、保育措施等。	配合辦理，已納入計畫書第二部分--二-（五）。
	(2)計畫範圍部分公有地遭占用，是否已排除？且依公聽會跟工作坊紀錄，居民要求承租公有地補償費，是否已妥處？另部分零星私有土地，應進行土地徵收作業，因全國水環境改善計畫提報原則必須無用地問題，故請縣府補充說明本計畫用地問題是否已排除？	本計畫用地問題已排除，鹿草鄉公所積極協助並製作土地使用分區圖與民眾溝通，確定規劃設計範圍皆位於公有土地，如報告書第二部分--二-（六）
	(3)本案設計內容應配合鴨母寮之治理規劃後，再搭配相關水環境措施。	配合辦理。
	6. 水上鄉大崙水環境改善計畫：	
	(1)生態檢核資料闕漏甚多，請依全國水環境改善注意事項規定補附所需文件。	配合辦理，已補充生態調查資料及生態關注區位圖於計畫書第二部分--二-（二）。
	(2)本計畫書內容與規定格式未盡相符，請依規定格式修正並補其所需文件。	配合辦理，已依照計畫書格式修正。
	(3)本案原有相關設施老舊，須重新整理。因此建議應先行探討維護不佳之原因避免類似情形；另建議將後續維護管理的課題納入考量。	配合辦理。其中 1-889 地號目前設施只有北側木構平台一處，設施老舊主因材質為傳統木構，耐用性較為不佳且不易維護，故本案已調整採耐用性材質為主。594 地號目前主要針對欄杆設施為改善重點，欄杆設施為傳統木構，原木之防腐及耐久性本身有期限，故本案已調整採耐用性材質為主。設施的管理維護上，當地居民均有相當自主性，避免使用木質材料，以降低維護成本。
	(4)本案鄰近社區及國小，因此建議將前開團體之意見納入也可搭配相關水環境內容，作為環境教育場所。	配合辦理，已於提案階段辦理民眾參與，水上鄉公所及大崙社區自立積極推動改善多年，且目前埤塘內已有大崙國小實驗性生態浮島培育鳥類棲息，更期盼水環境改善提昇親水空間、地方特色景觀及環境教育。
	7. 道將圳水環境改善計畫：	
	(1)本計畫範圍應非辦理道將圳改善，請修正計畫名稱	配合辦理，已修正計畫名稱。

發言者	意見說明	意見回覆
	以符實際情形。	
	(2)生態檢核資料闕漏甚多，請依全國水環境改善注意事項規定補附所需文件。	配合辦理，已補充生態調查資料及生態關注區位圖於計畫書第二部分-二-（二）。
	(3)本計畫書內容與規定格式未盡相符，請依規定格式修正並補其所需文件。	配合辦理，已依照計畫書格式修正。
	(4)本案原有相關設施老舊，須重新整理。因此建議應先行探討維護不佳之原因避免類似情形；另建議將後續維護管理的課題納入考量。	配合辦理。本案設施主要以原木木構設施為主，相對 RC 及鋼構耐久性較為不易維護(台灣為高溫高濕氣候，10 年前原木材質對於耐久性處理不易控制)，故在本報告書內均有針對材質部分，將更用 RC 或其他耐用性較高之材質。有關維護性將以耐久性佳及低維護性材質為主，且在座談會及工作坊，民眾均有討論建議應避免使用木質材料，以降低維護成本。對此材料計畫上，本報告書第四章、2.親水步道設施工程、(1)計畫目標均有對此說明：以地面磚及高耐用材質取代。
	(5)本案有辦理水質淨化設施，應加強其設計內容俾達成水質淨化效果。	配合辦理，已補充設計構想於計畫書第二部分-二-（五）。
	(6)本案鋪面部份建議考量透水功能。	配合辦理，已調整步道廣場惟透水性鋪面。
	8. 嘉義縣阿里山塔乃庫溪水岸環境改善計畫：	
	(1)本計畫範圍為野溪，依全國水環境改善計畫分工，對應部會應為行政院農委會。	配合辦理，此計畫將依照委員意見調整修正，改列第五批次提案。將修正對應部會為行政院農委會。
	(2)全國水環境改善計畫提報案件需無用地問題，請補述本計畫是否有用地問題。	配合辦理，此計畫將依照委員意見調整修正，改列第五批次提案。後續將檢視計畫範圍用地，確認無用地問題後提案。
	(3)本計畫辦理內容未盡明確，尚未完成生態檢核及民眾參與作業，請嘉義縣政府依規定補齊所需文件，並評估改列第五批次。	配合辦理。
結論	請參照委員意見辦理計畫書修正後，由本局確實覆核無誤，再依程序報署後提送複評及考核小組審查。	配合辦理。