

「全國水環境改善計畫」

【新竹漁人碼頭水環境改善計畫】

整體計畫工作計畫書

申請執行機關：新竹市政府

中華民國 110 年 5 月

目錄

一、	整體計畫位置及範圍：.....	4
二、	現況環境概述：.....	8
三、	前置作業辦理進度：.....	14
四、	提報案件內容.....	24
五、	計畫經費：.....	38
六、	計畫期程：.....	40
七、	計畫可行性.....	41
八、	預期成果及效益.....	41
九、	營運管理計畫.....	42
十、	得獎經歷.....	43
十一、	附錄.....	46

圖目錄

圖 1	水環境系統框架圖	4
圖 2	水環境內外環體系圖	5
圖 3	水環境微笑水案計畫圖	5
圖 4	新竹漁港區域圖	6
圖 5	新竹漁港內泊地及外廓防波堤空照圖	7
圖 6	新竹漁港休閒設施圖	9
圖 7	17 公里沿線說明圖.....	10
圖 8	海域水質監測位置及週邊工程範圍示意圖	13
圖 9	新竹漁港整體規劃分區圖	14
圖 10	生態資料蒐集圖	16
圖 11	微笑水岸架構圖	23
圖 12	新竹漁港整體規劃願景圖	24
圖 13	新竹漁人碼頭水環境改善計畫分項案件位置圖.....	26
圖 14	新竹漁港漁產品直銷中心現況照	26
圖 15	新竹漁港第 1 至 4 批次已核定工程案件範圍圖.....	27
圖 16	2 軸 9 組團示意圖.....	28
圖 17	第三批次提案構想圖	29
圖 18	第三批次新串連計畫圖	29
圖 19	新竹漁港改善整體規劃設計構想	32
圖 20	直銷中心外部地景改善工程平面配置及示意圖.....	33
圖 21	直銷中心外部地景改善工程植栽配置及示意圖.....	34
圖 22	舊漁會周邊環境改善工程平面配置圖及示意圖.....	35
圖 23	舊漁會周邊環境改善工程示意圖	36

表目錄

表一	新竹漁港跨域計畫經費表.....	15
表二	新竹漁港漁人碼頭水環境改善計畫一分項案件明細表.....	25
表三	新竹漁港漁人碼頭水環境改善計畫一分項案件辦理情形表.....	27
表五	水環境計畫分項工程明細表.....	38
表六	計畫案期程甘特圖.....	40
表七	營運管理計畫權責及預估經費表.....	42

附錄目錄

附錄圖 1	土地所有權影本 I.....	46
附錄圖 2	土地所有權影本 II.....	47
附錄圖 3	2018 國家卓越建設獎獎狀.....	48
附錄圖 4	2018 第六屆台灣景觀大賞入圍.....	49

備註：本整體計畫工作計畫書一律以「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、年度月份，內頁標明章節目錄（含圖、表及附錄目錄）、章節名稱、頁碼，附錄並須檢附工作明細表、自主檢查表、計畫評分表等及內文相關附件。

一、 整體計畫位置及範圍：

水岸景觀系統框架

新竹市是一個被水環繞的城市，擁有河川、漁港、海岸、水圳，以環市水環境的架構為基礎，發展為開放式的水環境架構，並作為城市治理的重要戰略，同時也梳理了二軸一區的系統框架，包含頭前溪河川生態景觀軸、新竹漁港形象景觀區、17公里海岸生態景觀軸，水環境計畫即以此框架發展，創造一座最宜居的生態城市。



圖1 水環境系統框架圖

從水環境到微笑水岸

前瞻水環境計畫第一、二批次計畫，包含(一)新竹左岸整體景觀改造計畫、(二)新竹漁人碼頭水環境改善計畫、(三)17公里海岸整體水環境改善計畫，共12項計畫，而此架構下，其它水岸相關共20項計畫也同時進行中，此32項計畫串連成V字型的微笑水岸。新竹市將這些微笑水岸計畫進行整合，強化各計畫間的聯繫，給予適當定位，對後續相關資源的配套及發展更有效益，讓微笑水岸計畫更為完整豐富，成為新竹市持續發展的重要方向之一。並且，新竹市內有步行城市的城鎮之心計畫，外有微笑水岸的水環境計畫，建立內外環的體系，雙環交織體系確立了城市的宜居架構。

新竹漁港計畫基地位於新竹漁港，新竹市海岸線北起南寮、南至南港，長約 17 公里，上千公頃的潮間帶是北台灣最大的海濱溼地，孕育了大量的蝦蟹、貝類與植物，擁有豐富的溼地生態景觀。新竹漁港最早始闢於民國 48 年，之後因各種型態的活動不斷增加、改變，幾十年來陸陸續續有許多增改建，升級漁港功能，讓漁港活動越來越豐富，也大大提升了此漁港的經濟和生活價值。

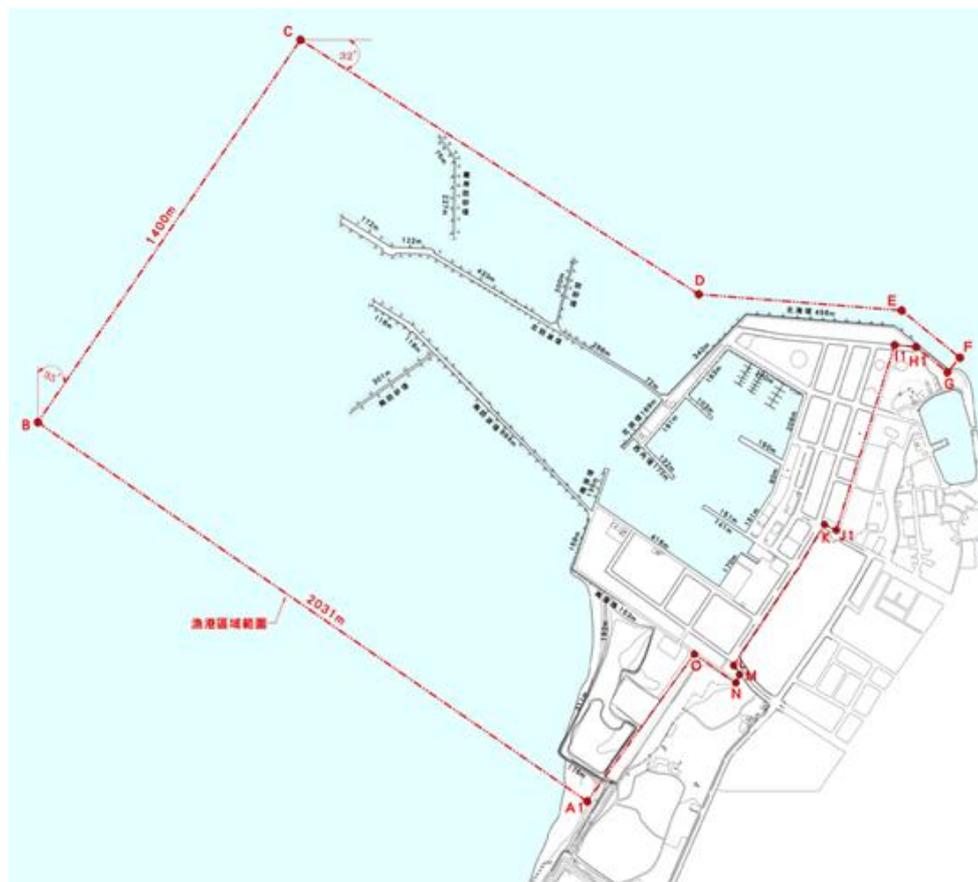


圖4 新竹漁港區域圖

如今在民眾在生活、觀光面的需求逐漸增加，消費旅遊的樣貌也逐漸轉型，原有的漁業經濟活動也應該更加活化及深化，因此政府為了輔導漁民轉型及創造漁民就業機會，於民國八十五年(1996 年) 成立「新竹漁港漁產品直銷中心」。匯集此港各樣現撈、各地魚產、加工品及結合餐飲的觀光魚市，使漁業為主體延伸至商業、觀光、休閒，創造了漁業的第二春，也一直深受民眾喜愛。而現今社會快速變化的新時代，此漁港更應在這樣的趨勢下重新思考其各層面的定位，利用部分沒落和部

分興起的契機將空間整合，形成新的策略手法來翻轉漁港所扮演的角色，以帶動整體發展，期待透過漁港的歷史、經濟、生活等脈絡下，創造更活絡、更多樣的面貌，同時也能兼具與相關產業的互動和樹立典範，亦是在本案所預期達成的目標。

新竹市新竹漁港又稱南寮漁港(如上圖 1)，為臺灣西海岸遠洋漁業的重要港口，屬第一類漁港，位於臺灣新竹市北區、頭前溪出海口南側的南寮，西臨臺灣海峽，距新竹火車站 5 公里、新竹機場 1 公里。附近有十七公里海岸線自行車道，相關經建圖與航照圖詳圖 2 與圖 3。

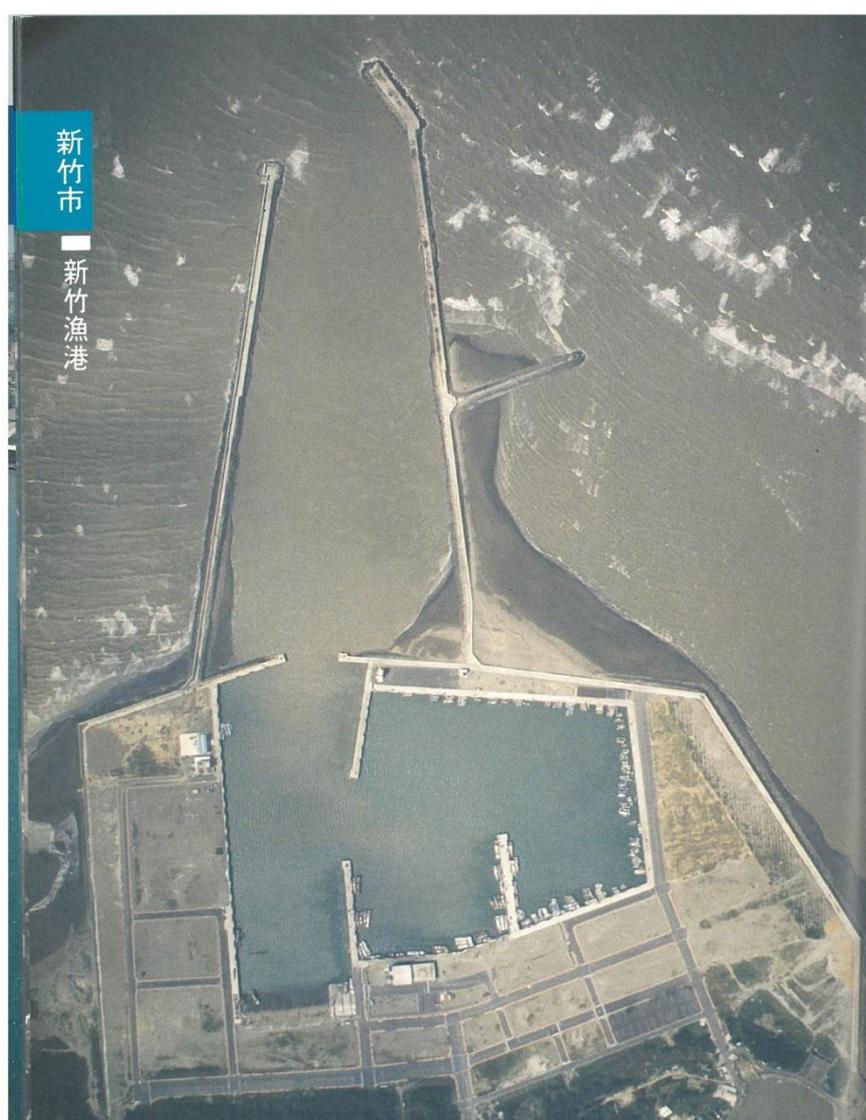


圖5 新竹漁港內泊地及外廓防波堤空照圖

二、現況環境概述：

(一) 整體計畫基地環境現況

新竹漁港於民國八十年六月三十日開航啟用後，立即聲名遠播，不但成為桃竹苗地一大漁港，而且還成為新竹市重要的觀光景點。每逢星期假日，慕名前來遊憩及購買海鮮的遊客與日遽增。在新竹漁港漁產品直銷中心未興建前，民眾欲購買新鮮的海產係直接在碼頭上當場購買，雖然漁獲物保證是當日的「現撈仔」，但是欠缺集中管理及販售環境不佳之情況下，收益並不如預期中的穩定。因此，在新竹市政府與新竹區漁會積極推動觀光休閒漁港的方案下（新竹漁港漁產品直銷中心是其中的一個方案），幸獲行政院農業委員會與台灣省政府農林廳漁業局同意補助興建「新竹漁港漁產品直銷中心」，且於民國八十三年六月由新竹市政府委託規劃並發包興建。整個興建工程分二年二期施工，耗資 4700 萬元，於八十五年四月完工。

新竹漁港漁產品直銷中心於民國八十五年六月三十日正式開幕，佔地約 900 坪，規劃有漁產品區 60 個攤位，美食區 32 個攤位，共有 92 個攤位。其販售之鮮魚有來自全省各地的魚貨與新竹地區沿近海海域所生產的漁獲物。目前，整座漁產品直銷中心係新竹市政府委託新竹區漁會經營管理，其經營的方針，主要是為增加漁民收入、改善漁會財務及帶動地方繁。

雖然新竹漁港漁產品直銷中心成立後，其營業行為也依預期的目標成長，但是礙於狹窄的空間中，生鮮區與熟食區混合在一起，無法有效區隔生鮮區地板污水與熟食區煮食的熱源，造成整座漁產品直銷中心之地板潮濕，甚至相當悶熱，而漁產品直銷中心提供民眾就食的座位亦不足，使直銷中心營運並不具競爭力。為此，行政院農業委員會、台灣省政府農林廳漁業局及新竹市政府同意各再出資 1000 萬元，興建直銷中心二樓工程，以改善容量不足與地板潮濕及悶熱等問題。特由新竹區漁會發包興建「新竹漁港漁產品直銷中心二樓增設工程」於民國八十七年六月開工，總經費約 5000 萬元（含裝璜及營業用設備費），工程於八十八年五月完工，並於八十八年七月正式開幕。

新竹漁港碼頭長達 2,530 公尺，可容納 20 噸級沿近海漁船約 1,000 艘。建港時所填築之新生地約 52 公頃，供陸上漁業公共設施使用，如魚市場拍賣場、漁具倉庫、漁產品直銷中心加油站等設施。在南寮漁港內則有水閘門橋/木造彩虹橋牌樓、許願鐘樓、特色公廁、藝術水塔等旅遊設施。全區建物雖然都以希臘風為主調，但並無與現況相連，未來如何串聯是一大課題。



圖6 新竹漁港休閒設施圖

新竹市的海岸線北起南寮里，南至南港里，長度約十七公里，屬於離水堆積海岸，擁有廣闊的海濱溼地，育有許多蝦蟹螺貝類。依《新竹市沿海十七公里觀光帶計畫》，整體海岸線以「觀光休閒」及「自然生態」為主題，設有：垃圾掩埋場整修的「看海公園」、「海天一線」，結合新竹漁港娛樂漁船碼頭、港南運河、紅樹林公園、風情海岸、海山漁港觀海台及水港景觀等。

但隨著魚源枯竭，及港灣積沙日漸嚴重，原漁民謀生興建的新竹漁港面臨轉型的壓力，引進休閒產業與原有漁業如何共存共榮，成為未來海岸整建的目標。

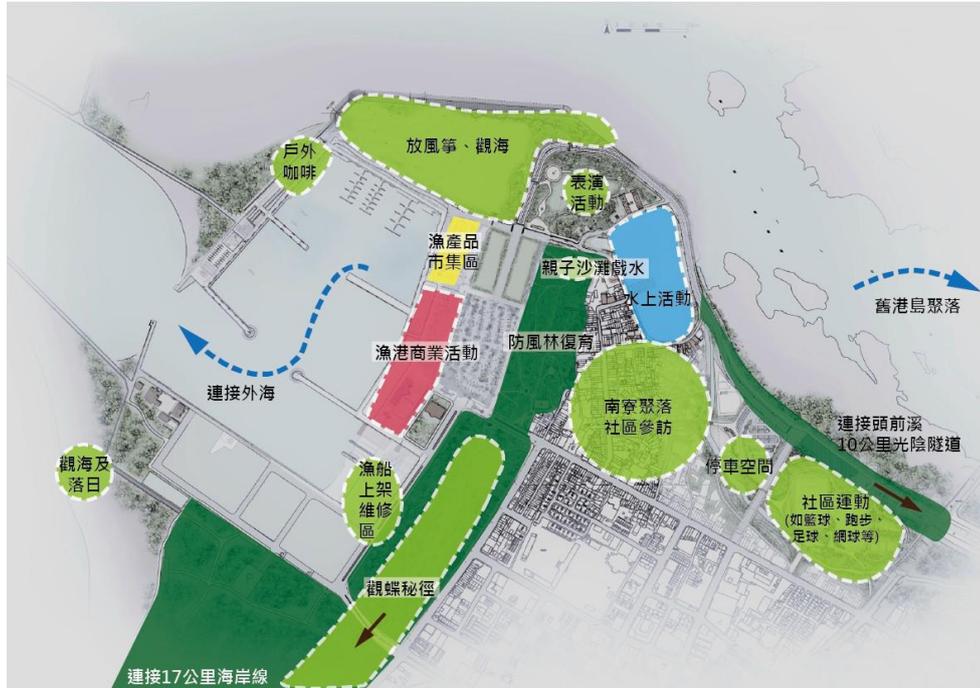


圖7 17公里沿線說明圖

(二) 生態環境現況

1. 串聯生態廊道

延續且擴大防風林帶，串聯至頭前溪及 17 公里海岸線，使溪流及海岸生態、景觀有連續性。種植食草及蜜源植物，吸引紫斑蝶及昆蟲棲息，營造自然的觀蝶秘徑。



2. 植栽計畫

運用海濱植物防風定沙，藉此修復海岸生態環境。



(三) 水質環境現況

本計畫於新竹市 17 公里海岸線外海域計有四個海域採樣測站，依照行政院環境保護署「臺灣地區沿海水區範圍、水體水質分類及水質分類標準」公告說明，四測點均屬乙類水體水質分類。鄰近工程為 17 公里沿線景觀改善計畫，由公共工程委員會工程管理資訊進度說明，此工程目前施作項目有欄杆烤漆、安裝、組模及灌漿、花台鋼筋模板組立及灌漿等工作進度為 73.56%(如表 1.1-1)。海域水質監測項目包含 pH、水溫、導電度、溶氧、生化需氧量、懸浮固體、氨氮、海水中化學需氧量、大腸桿菌群、海水中重金屬(銅、鋅、鎳、鉛、鉻、鎘及六價鉻)，共計 16 項。監測頻率為每季 1 次；；本季已於 6 月 11 日、9 月 4 日及 11 月 12 日完成進行採樣工作，監測成果如表 2.1-4 所示，茲將監測成果與乙類水體水質分類標準比對分析說明如下：

一、pH：測值介於 8.1~8.3 之間，均符合乙類水體水質分類標準(7.5~8.5)。

二、水溫：測值介於 25.6~28.4°C 之間。

三、導電度：測值介於 46,400~51,500 μ mho/cm 之間。

四、溶氧量：測值介於 5.0~5.8mg/L 之間，測值均符合乙類水體水質分類標準(>5.0mg/L)。

五、生化需氧量：測值均為<1.0，均符合乙類水體水質分類標準(<3.0mg/L)。

六、海水中重金屬(銅、鋅、鎳、鉛、總鉻、鎘及六價鉻)：銅測值介於 N.D.~<0.0011mg/L 之間，均符合乙類水體水質分類標準(<0.03mg/L)；鋅測值介於 N.D.~0.0060mg/L，均符合乙類水體水質分類標準(<0.5mg/L)；鎳測值介於 N.D.~<0.0010mg/L 之間；鉛測值介於 N.D.~<0.0010mg/L 之間，均符合乙類水體水質分類標準(<0.1mg/L)；總鉻測值均為<0.0050；鎘及六價鉻測值均低於偵測極限值。

七、海水中化學需氧量：測值介於 N.D.~7.3mg/L 之間。

八、大腸桿菌群：測值介於 $55\sim 2.6\times 10^6$ CFU/100mL 之間。

九、氨氮：測值介於 N.D. ~ 0.12 mg/L 之間。

十、懸浮固體：測值介於 $2.0\sim 22.6$ mg/L 之間。

本計畫於海域測站 107 年 5~12 月測值均符合乙類水體水質分類標準，鄰近工程為 17 公里沿線景觀改善計畫，目前施作項目為欄杆烤漆、安裝、組模及灌漿、花台鋼筋模板組立及灌漿等工作，依工程特性可能造成污染指標項目為懸浮固體、溶氧量、pH 及重金屬，然 5~12 月監測並無明顯高值，故應可排除受本工程影響。



圖8 海域水質監測位置及週邊工程範圍示意圖

三、前置作業辦理進度：

新竹市政府於 105 年 12 月完成新竹漁港進行整體規劃，對於新竹漁港景觀整體願景及發展作出定位，依循歷史文化脈絡，以及符合使用者習慣，將新竹漁港分區定性，分為以下幾大區塊：

1. 漁港作業區：為現況漁獲卸貨區，每當漁船進港時，便有大型貨車將先新鮮魚貨運送各地，部分魚貨亦可供魚市場或美食區販售。
2. 漁港商業區：主要以魚貨直銷中心為主，一樓販賣生鮮魚產品，二樓為烹飪美食區，因有提供販售及漁港美食，一直以來均為遊客到訪新竹漁港必經之地。
3. 國際風箏賽場：將漁港北方空地道路重新規劃，成為一塊完整的多功能活動草坪，草坪微起伏連接至堤頂觀海區和堤外沙灘。草坪上可常年放風箏，能舉辦國際風箏比賽，保留既有舞台供紙風車表演或大型戶外演唱會場地。
4. 濱海植物林：因海風強勁，以濱海植物區梳理海風，結合生態、景觀視覺及理風的機能，讓漁港提供遊客或生態保存更加多元的可能性。

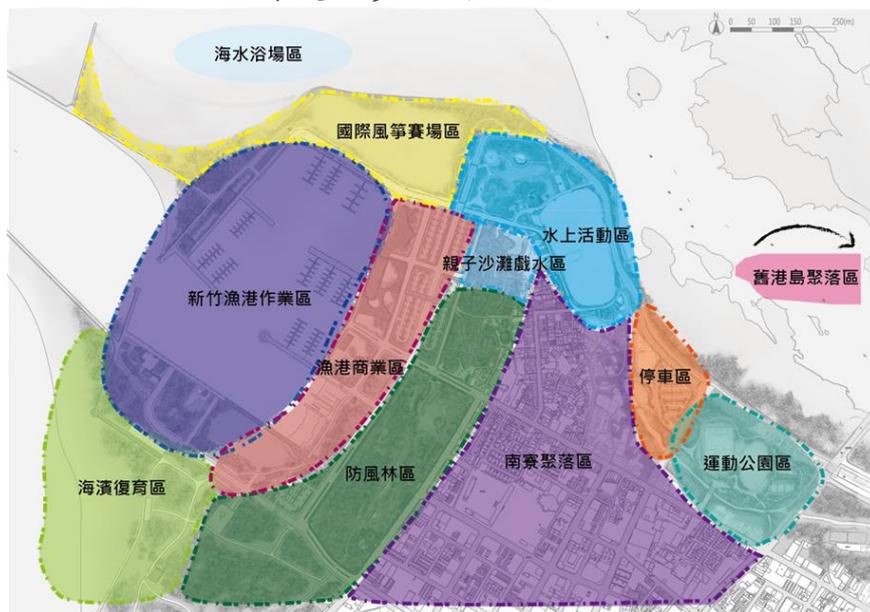


圖9 新竹漁港整體規劃分區圖

新竹漁港目前已執行「風箏賽場第一期工程」、「水岸護堤工程」、「風箏賽場第二期工程」、「海濱復育工程」、「防風林暨親子遊憩區工程」及「運動公園區」等皆已完工，新竹漁港直銷中心暨舊漁會改造工程目前正在進行設計中。各案部分經費均獲中央單位認同補助辦理，詳如下表：

表一 新竹漁港跨域計畫經費表

工程名稱	營建署	漁業署	新竹市政府	合計
風箏賽場第一期工程	7370	0	3630	11000
風箏賽場第二期工程	18876	0	18724	37600
水岸護堤工程	0	0	30000	30000
舊港水域周邊環境改善	18750	0	6250	25000
新竹漁港疏浚工程	0	25190	0	25190
海濱復育工程	1980	0	4020	6000
防風林暨親子遊憩區工程	16500	0	13500	30000
新竹漁港直銷中心暨舊漁會改造工程	0	47760	12840	60600

單位：千元

「風箏賽場第一期工程」、「風箏賽場第二期工程」已完工啟用，本計畫區域國際級風箏賽場，於 2017-2019 年每年舉辦「國際風箏節」，吸引數以萬計遊客前來看海賞風箏，再加上本次提案三項新竹漁人碼頭環境改善計畫執行，將可按著新竹市政府的規劃，逐步實現規劃願景，成功附加漁港休閒功能。

(一) 生態檢核辦理情形

1. 生態資料收集整合

新竹擁有頭前溪、漁人碼頭與 17 公里海岸線，其中包括國家級香山濕地，這些珍貴水岸資源，除了提供人們良好休憩地點，也是珍貴的動植物棲地。因此水環境改善不只是空間硬體的更新整治，更希望在整體規劃的同時，優先考量在地生態，讓環境成為主體，保有動植物棲地的最大完整性，建立每項計畫的共同目標。因此，收集各項關於新竹生態的資料進行整理疊圖，了解各地區生態敏感物種與範圍，作為基礎資料，以利檢視日後計畫的位置與對策。

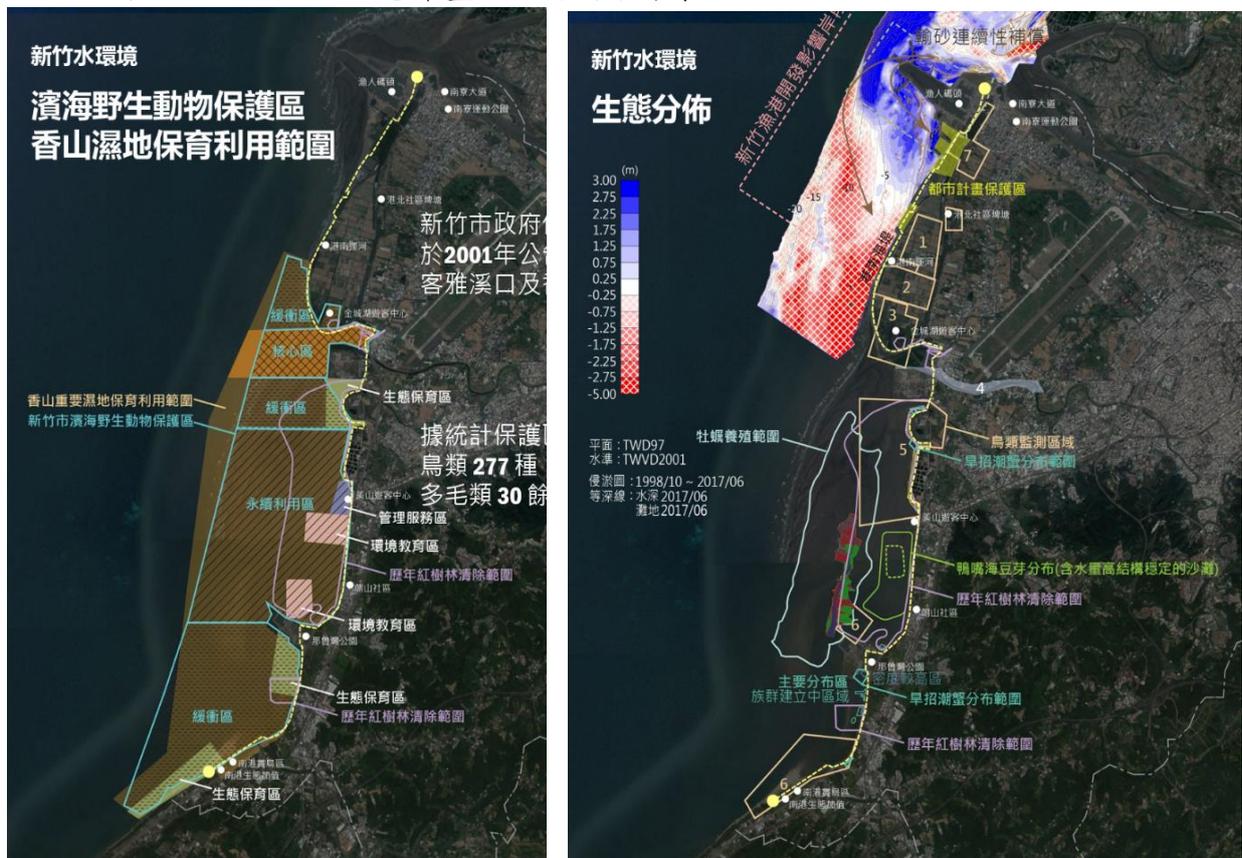


圖10 生態資料蒐集圖

2.生態訪談

長期關注生態議題的在地團體與專家的研究與觀察，是水環境計畫重要的資源，107 年新竹市政府水環境輔導顧問團與長期關注新竹市生態之專家學者進行面對面訪談，六位生態老師包括：新竹市環保局洪明仕副局長、荒野保護協會劉月梅理事長及新竹分會海濱組張登凱組長、清華大學楊樹森教授、新竹野鳥學會林惠華理事長及李雄略前理事長，共訪談七次，收集專業者意見，了解新竹市生態環境以及相關計畫之關係，整理呈報市府，並彙整為生態地圖，做為日後計畫之重要參考。



3.河川環境講座

新竹市頭前溪河川與高灘地是新竹市重要資源，也與生態息息相關，期許新竹市政府水環境計畫相關局處都能對其有更專業的認識與理解，後續方能以更宏觀視野進行規畫。此講座辦理於 107 年 1 月 15 日，講者為 AECOM 工程顧問公司副總裁梁文盛，美國科羅拉多州立大學土木博士，講題為「順應河性的河川復育」，說明河川物理特性、工程設施對河川型態之影響，與順應河性的河川復育。



4.生態環境工作坊

整體理解新竹生態環境，是很重要的一環，除了中央及地方政府的
研究調查外，藉由長 年關注新竹生態議題的多位研究者及專家，從不
同視角切入，逐塊拼整新竹的生態地圖，以概觀了解新竹生態，並成為
每位規畫者及執行者的參考依據與準則。

因此於 107 年 10 月 31 日辦理生態環境工作坊，邀請擁有豐富專業
知識並長期關注新竹生態議題的專家們就各專業領域與水岸地區的生態
環境進行講座，講者包括：荒野保護協會劉月梅理事長與新竹分會海
濱組張登凱組長、新竹鳥會李雄略教授、清華大學楊樹森教授，以及生
態專業的環保局洪明仕副局長，勾勒新竹生態演變的輪廓，揭示生態重
要物種及議題，邀請市府內部負責相關計畫局處，以及微笑水案各計畫
之設計與工程人員，和專家學者進行討論，建立宏觀及整合的新竹生態
環境平台。

工作坊當日討論熱烈，專家老師提出非常多關鍵性的議題與需關注
的問題，設計單位也就自身所面臨的狀況進行請教，也提供新竹市水環
境日後提案的方向。詳細會議紀錄附於附錄。



(二) 公民參與辦理情形

本計畫現為設計啟始階段，希望能屏除與民眾隔離的規劃盲點，實際了解各權力關係人的需求，落實「公民參與」的理念，實地探訪地方居民意向，整合公民團體意見（地方意見領袖、社區居民、文史工作組織、社區發展協會等各類公民團體），納為規劃設計的重要參考依據。日後在設計規劃即施工等執行之各重要階段時間點，分別舉辦地方說明會或專家座談會。目前已辦理的活動如下：

1. 全國河川日活動

第二河川局於107年12月16日竹北市水圳森林公園舉辦全國河川日活動，新竹市政府受邀參與，展出微笑水岸計畫相關位置圖及影片，以合適親子同樂的微笑水岸拼圖小遊戲，引導民眾了解新竹市水環境計畫，以及水岸周邊的生態與動植物們，配合發放文宣及宣導品，達到教育宣傳的目的。



2. 民眾說明會-第四批次提案說明

辦理於 108 年 10 月 1 日，邀請學者專家、公民團體及地方居民等共同參與，說明本計畫之期程與階段性工作成果，將資訊公開透明化。



(三) 資訊公開辦理情形

1. 資訊公開資訊：

資訊公開網址	https://www.hsinchusmile.com.tw/	
更新頻率	每季	(每周、月、季)
最近更新日期	110年1月	
其他資訊公開方式	新竹市政府全球資訊網、新竹市新鮮事 市長林智堅臉書	

2. 資訊公開網頁：



新竹市微笑水岸計畫

新竹市微笑水岸計畫涵蓋了新竹頭前溪左岸、新竹漁人碼頭和17km海岸線，形成一個具有多種自然特徵的水環境，此計畫獨特之處在於試圖將不同的專業整合成一個整體的總體規劃，作為未來計畫的規劃指南。

“恢復自然”是微笑水岸計畫的核心理念，這是一個以環境改善為重點的公共工程專案，提供了前瞻性的方法落實於整體計畫範圍，從積極的環境保護策略中獲得實質成效，為了實現對環境改善和樂學效益的重視，計畫包括各種類型的專業，包括景觀改善、生態恢復、建築、土木工程、水利工程和設施運營管理。

作為城市空間治理的重要戰略藍圖，新竹市微笑水岸計畫 (Hsinchu S.M.I.L.E. Waterfront Project) 體現了對永續水環境的願景 (Sustainability)，多專業團隊 (Multi discipline)，整合計劃 (Integration)，領先的理念 (Leading) 以及完整的生態學 (Ecology)。

獲獎

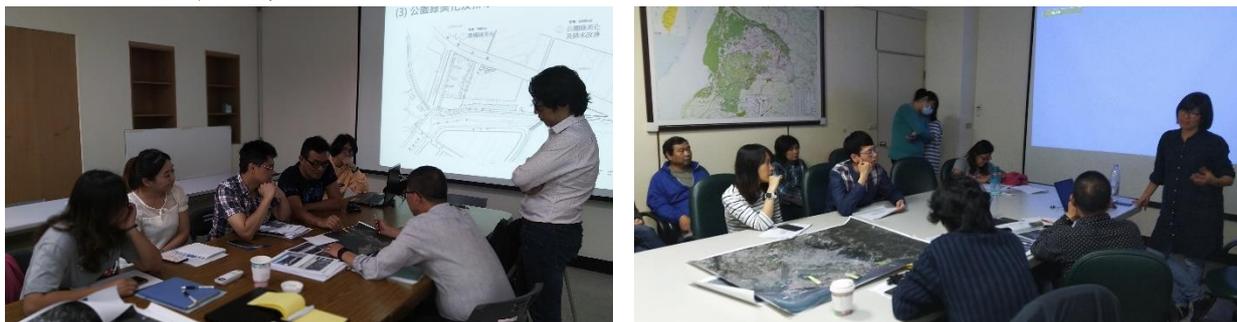
- ★ 2020年卓越建築設計獎-綜合規劃類-銀獎、2020 FIABCI World Prix d'Excellence Awards-Master Plan-SILVER
- ★ 2020年國際景觀大賽-分析與總體規劃類-榮譽獎、2020 AAPME Awards - Analysis & Masterplanning - Honourable Mention



(四) 其他作業辦理情形

1. 微笑水岸全計畫設計單位之初步整合會議

於107年4月16日、19日兩日，由新竹市府水環境負責局處、水環境輔導顧問團與各計畫設計單位一一個別就設計內容進行討論，理解設計內容與概念，以推動水環境計畫與其它水岸相關計畫的整合。前述之主軸與組團的定位與發展方向，即是透過此理解溝通與後續檢討後，所延伸之策略。



2. 新竹縣市頭前溪整合工作坊

頭前溪是台灣北部代表性河川，擁有廣闊的流域及灘地，又是乾淨水源的命脈，新竹縣市依頭前溪緊密相連，各自在左右岸都規劃水環境改善項目，將這些計畫以更宏觀視野整合，將使沿線景觀具整體連貫性，無論對在地水陸域的生態、教育，或是服務市民縣民的使用上，都可以更完善而全面。

二河局重視此議題，召開新竹縣市整合工作坊，目前已舉辦四次，並與新竹縣水環境總顧問、縣府承辦單位多次協調溝通，目前因新竹縣水環境計畫時程較晚，顧問團先提出指標導覽系統的整合可能方案，與自行車道連結點供新竹縣府參考，待縣府確定方案後，再與市府設計團隊協調大新竹的標示方式與內容。

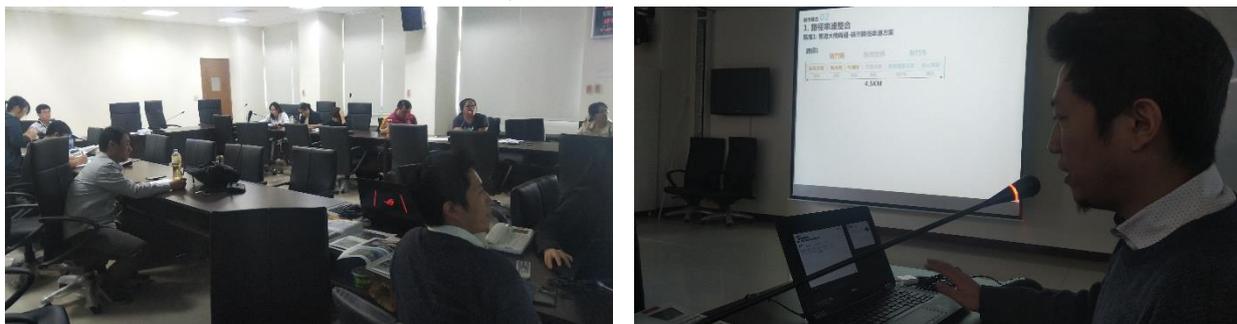




圖11 微笑水岸架構圖

(二) 本次提案之各分項案件內容

1. 直銷中心外部地景改善工程：

改善漁港直銷中心外部空間，以減量手法減少既有多餘閒置設施，利用植栽及街道家具，融合新直銷中心景觀藝術，增加綠化面積，藉由周邊環境改善，使遊客擁有更加舒適的環境，打造新竹漁港的特色環境。本計畫將延續前期規劃，以綠美化新竹漁港周圍景觀及再造遊憩空間為主，塑造友善環境，以利作為漁港提升平台的基礎設施完善。

2. 舊漁會周邊環境改善工程：

本案重新檢討新竹漁港碼頭及水域的使用方式，適當劃分使用分區，改善新竹漁港之既有基本設施，滿足漁民與其他民眾的休閒需求，促使漁業與漁港遊憩得以共存共榮，進而繁榮周邊的漁業聚落。

表二 新竹漁港漁人碼頭水環境改善計畫一分項案件明細表

計畫名稱	項次	分項案件名稱	主要工作項目	對應部會
新竹漁人碼頭水環境改善計畫	1	直銷中心外部地景改善工程	A. 碼頭設施物改善 B. 周邊景觀改善	農委會 漁業署
	2	舊漁會周邊環境改善工程	A. 碼頭設施物改善 B. 碼頭沉陷改善 C. 漁作區環境改善 D. 周邊景觀改善	農委會 漁業署



圖13 新竹漁人碼頭水環境改善計畫分項案件位置圖



圖14 新竹漁港漁產品直銷中心現況照

(三) 整體計畫內已核定案件執行情形

表三 新竹漁港漁人碼頭水環境改善計畫—分項案件辦理情形表

簡稱	批次	分項工程	內容	工程費(千元)	目前辦理情形
新竹漁人碼頭水環境改善計畫	第一批次	1. 漁港作業區周邊環境改善工程	改善新竹漁港水案周邊環境，以綠美化景觀及再造遊憩空間為主，包括周邊人行空間、道路、排水、綠帶及指示標示等。	150,000	已完工
	第二批次	2. 濱海水岸改善工程	改善頭前溪南岸漂砂問題，利用現地海堤研擬符合國際發展趨勢的海堤型式改善方案。使其兼顧生態、環境、景觀、親水及遊憩等目標。	52,210	已完工
		3. 水域周邊服務設施改善工程	提升碼頭水岸環境，改善並新增公共服務設施，包括繫船柱、燈塔、浮動碼頭、漁具倉庫改善等	104,115	已完工
	第三批次	4. 新竹漁港漁產品直銷中心周邊改善工程	藉帶動計畫區鄰近區域、地方政府、居民與周圍相關產業之經濟收益。	0	已規劃設計完成
		5. 新竹漁港周邊海岸環境改善工程	使漁民擁有良好的作業環境。使其得以延續串連至17公里海岸，完善生態廊道。	64,102	已完工
	第四批次	6. 新竹漁港直銷中心旁堤後道路改善工程	藉帶動計畫區鄰近區域、地方政府、居民與周圍相關產業之經濟收益。	12,821	已完工
		7. 新竹漁港周邊海岸環境改善工程	使漁民擁有良好的作業環境。使其得以延續串連至17公里海岸，完善生態廊道。	12,821	已完工

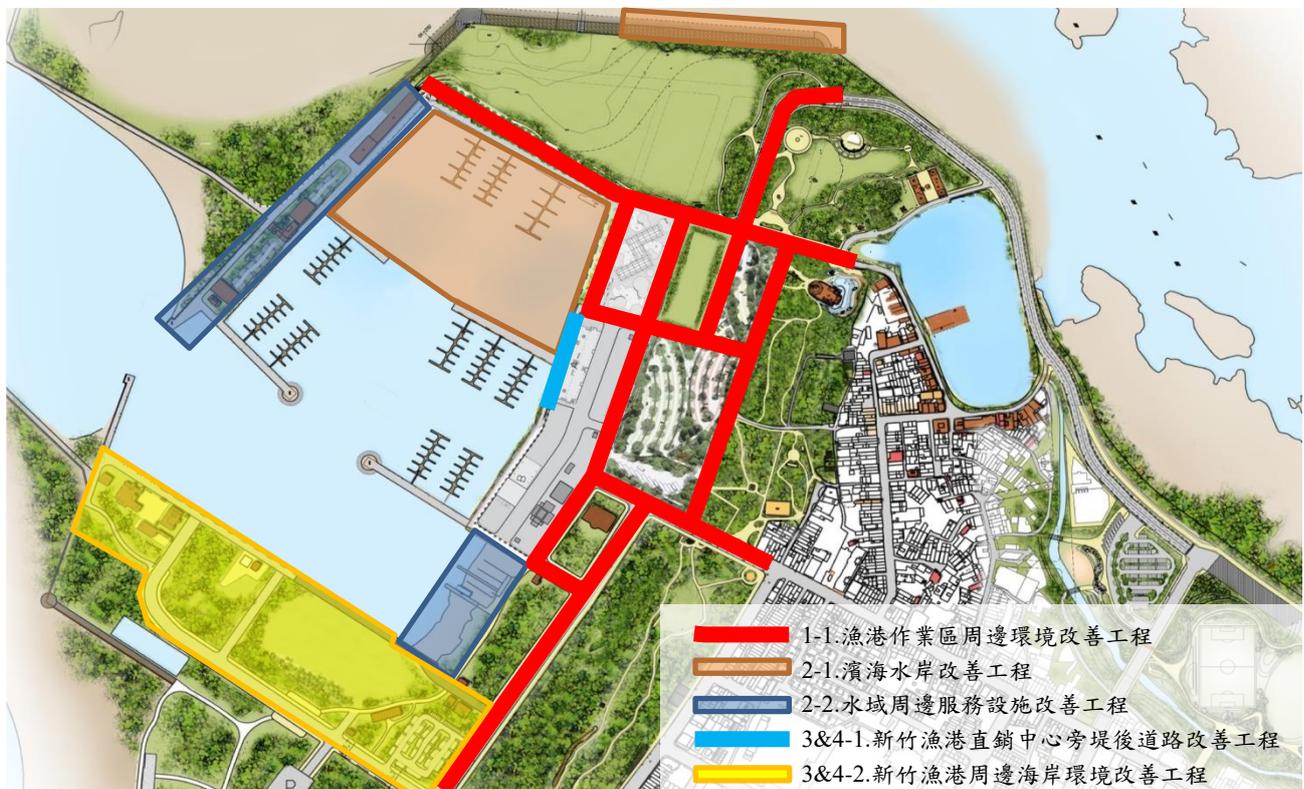


圖15 新竹漁港第1至4批次已核定工程案件範圍圖

(四) 與核定計畫關聯性、延續性

1. 完善微笑水岸架構

以微笑水岸的 2 軸 9 組團為架構，前瞻水環境第一批次計畫佈設了重要之點位計畫，第二批次計畫中將其與相關水岸計畫串連成線。而在第三批次提案中，著重於自然生態及人為活動的连接與節點，構築點線成網，完善微笑水岸網絡，讓新竹市的水環境相互交織。



圖16 2軸9組團示意圖

於此架構下，沿續第一二批次水環境計畫所鋪設的基礎，透過市府內部討論、顧問團建議、生態專家意見等，以連接與節點為重，劃定了區域及議題為後續發展重點，同時考量前瞻水環境計畫應有的原則及時程，提出 4 大提案概念：

- (1) 新竹左岸：營造新生荒野
- (2) 漁人碼頭：整合基礎設施
- (3) 17 公里海岸：強化現地生態
- (4) 舊港島：再造河島樞紐

共 4 大計畫，11 項子計畫，期許讓新竹市微笑水岸營造一個同時與生態與活動相依共生輝映的願景。

2. 整合基礎設施

其中，漁人碼頭的概念為「整合基礎設施」，計畫整修沉陷碼頭與泊位、串連保留生態防風林、塑造觀光遊憩景觀節點。已核定之計畫以改善漁港區域基礎設施為主，道路整修、排水箱涵設置、人行道整修、碼頭沉陷改善、海堤工法改善等，是漁人碼頭所有觀光與產業活動的基礎，將景點與漁民需求統整，已幾乎完成大部份公共基礎設施改善，並帶入合宜當地環境的景觀植栽。

第三批次提案關注於碼頭另外兩區尚未改善的區域，並綠化串連，使漁人碼頭無論是觀光或產業發展都有最好的後盾，同時也讓生態環境可以相互串連無礙。

以下就提案內容進行說明。



新竹水環境
漁人碼頭 願景與目標

整合基礎設施

1. 整修沉陷碼頭與泊位
2. 串連保留生態防風林
3. 塑造觀光遊憩景觀節點

海陸梳理

- 更新漁港基礎設施，梳理活動動線，活絡人與漁業互動的更多面貌
- 漁業作業區的環境整理，結合遊客服務與聚落生活

自然生態

- 串連多樣生態的防風林，成為頭前溪左岸與17公里海岸的自然生態節點
- 自然工法改善海岸堤防，提升水域環境品質，拉近人與海岸的關係

漁港旅遊

- 連結新竹風與歷史漁港的遊憩價值，成為具在地特色的旅遊亮點
- 整體性規劃大範圍漁港，創造國際化之優質濱海休憩園區

(1) 直銷中心外部地景改善計畫

本子計畫內容鄰接已核定之「漁港作業區周邊環境改善工程」計畫範圍，於第三批次核定補助規劃設計費，本批次提報申請工程補助經費，符合水利署第五批次提案條件，主要改善漁港直銷中心外部空間，藉由周邊環境改善，使遊客擁有更加舒適的環境，打造新竹漁港的特色環境，並進行整體環境美化改善，讓漁人碼頭修繕美化拼圖再增添新的一塊，而直銷中心已計畫拆除改建，將會是周邊整體性納入考量規劃的改善計畫。

(2) 舊漁會周邊環境改善計畫

本子計畫同樣計畫進行大範圍的環境整修，鄰近已核定之「漁港作業區周邊環境改善工程」及「水域周邊服務設施改善工程」計畫範圍，總工程費用為 9,782.1 萬元，於第三批次核定補助規劃設計費及部分工程費用 1,282.1 萬元，本批次提報申請剩餘工程補助經費 8,500 萬元，符合水利署第五批次提案條件，重整沉陷碼頭、整修道路以及增加既有船舶繫留設備，讓漁民擁有良好的作業環境，滿足漁民與其他民眾的休閒需求，促使漁業與漁港遊憩得以共存共榮，進而繁榮周邊的漁業聚落。

(五) 提報分項案件之規劃設計情形

目前已於第三批次核定之計畫已完成規劃設計程序。

(六) 各分項案件規劃構想圖(每件分項案件至少 4 幅)

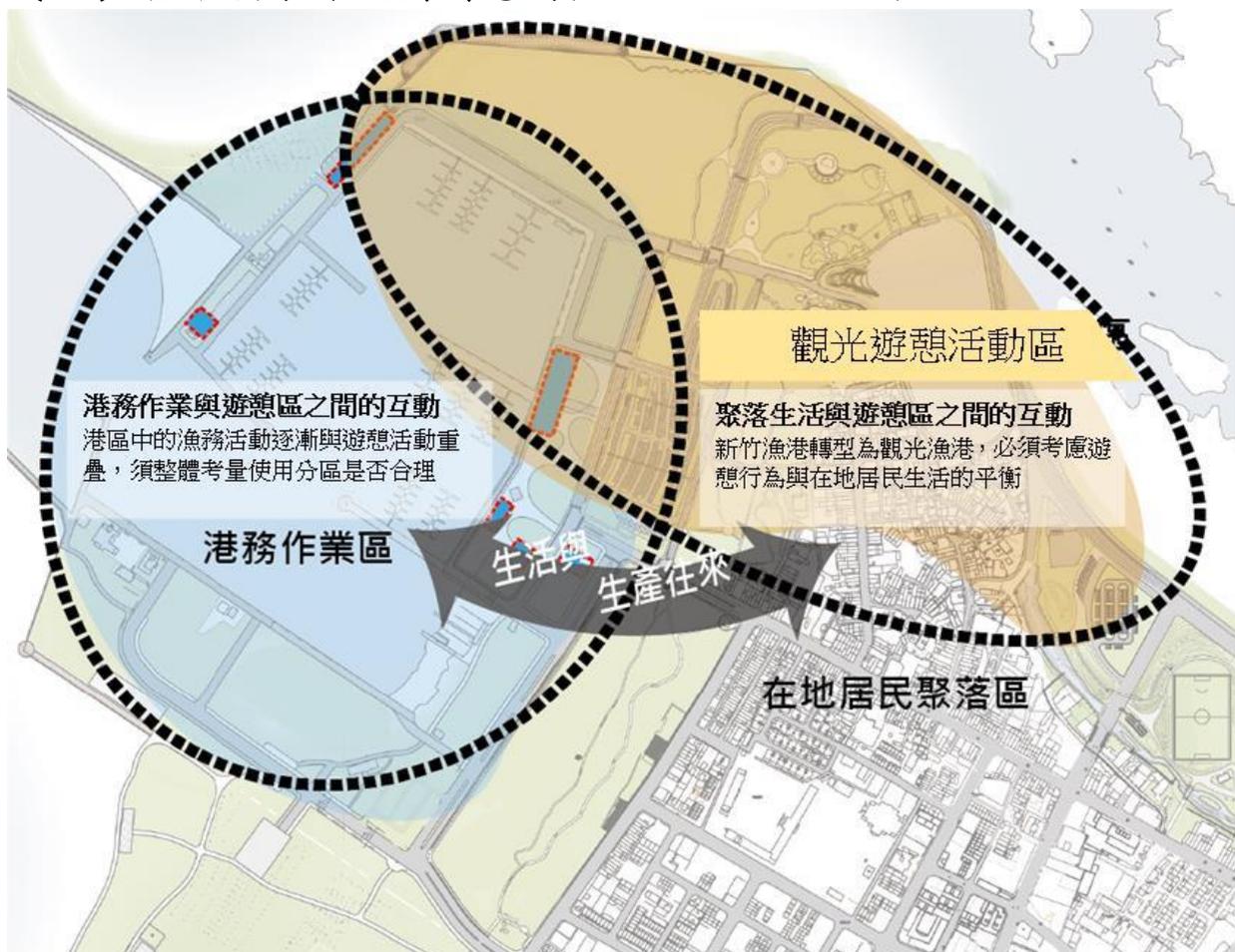


圖19 新竹漁港改善整體規劃設計構想

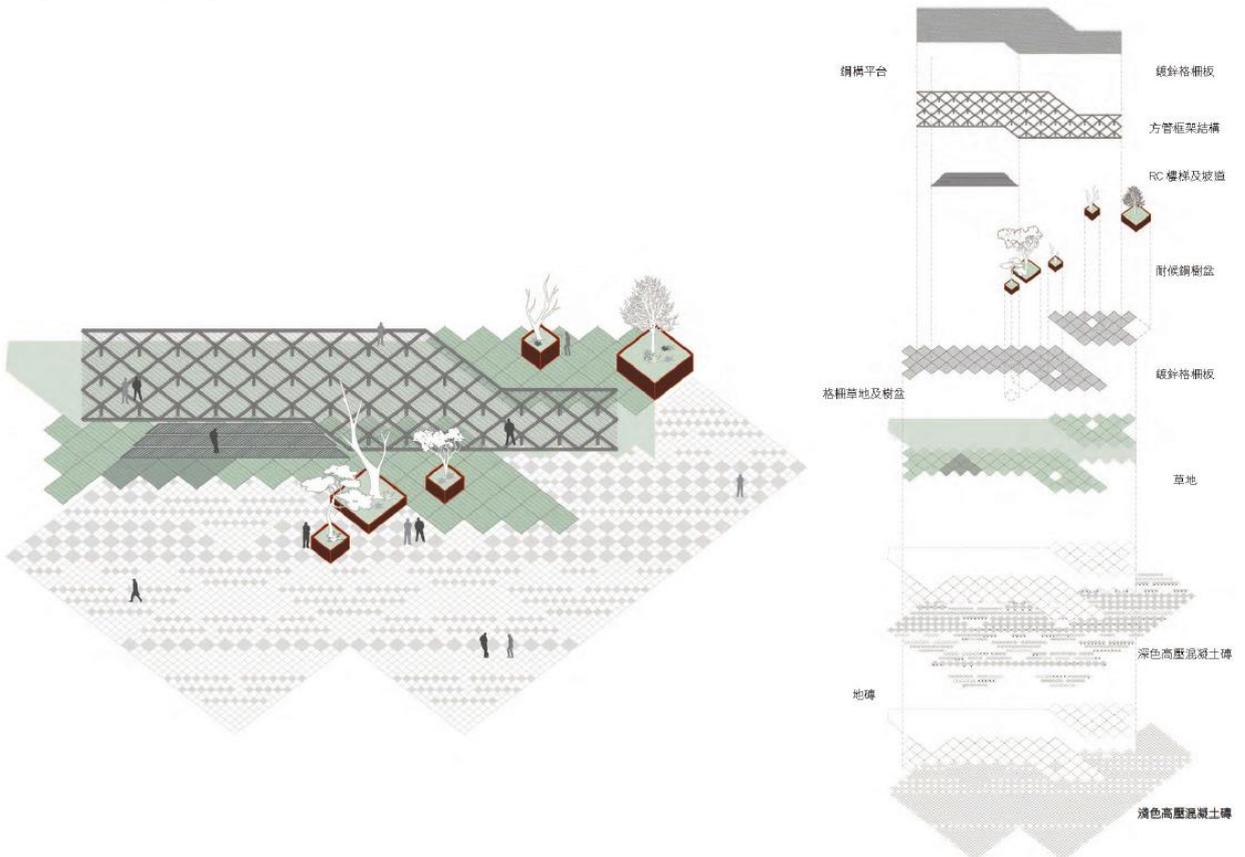
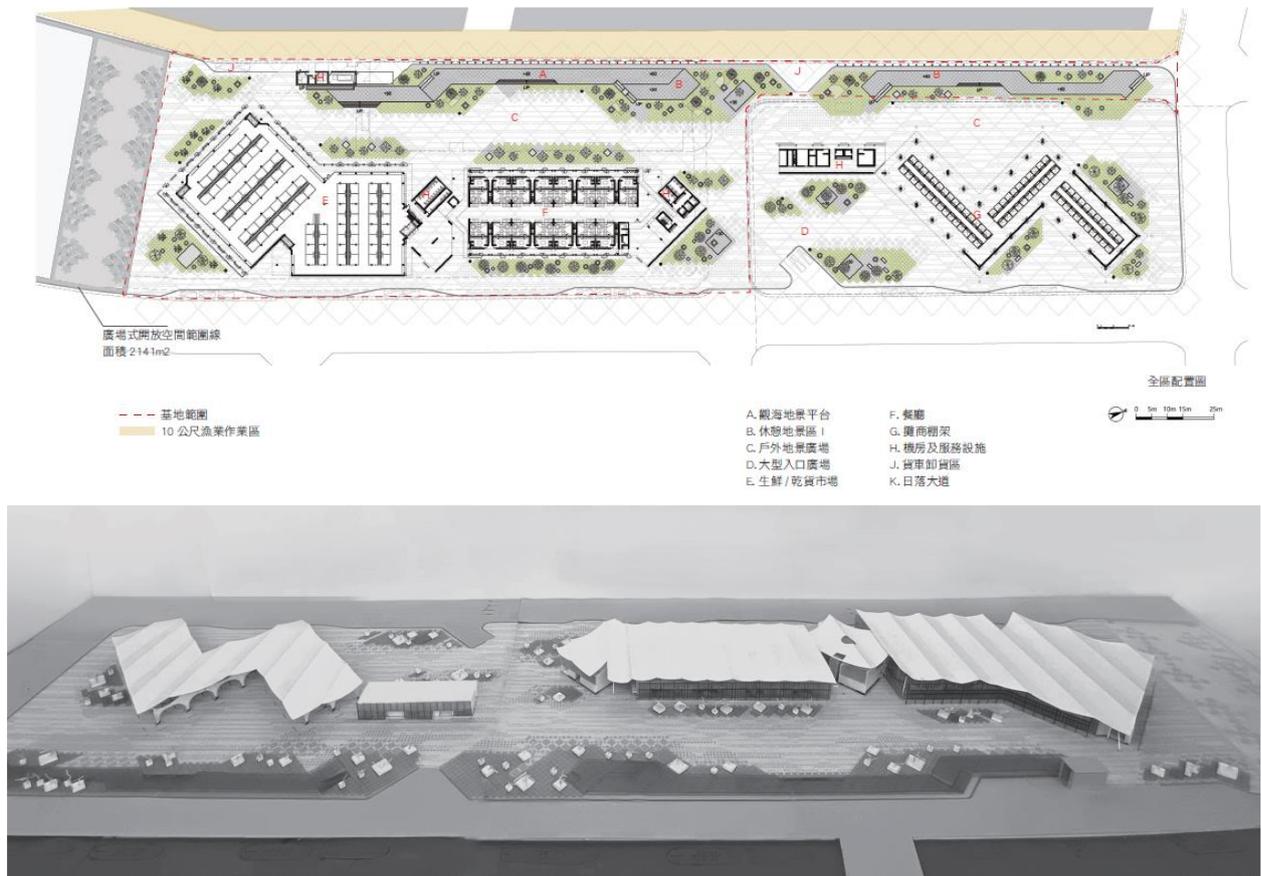


圖20 直銷中心外部地景改善工程平面配置及示意圖

植栽配置分區



38

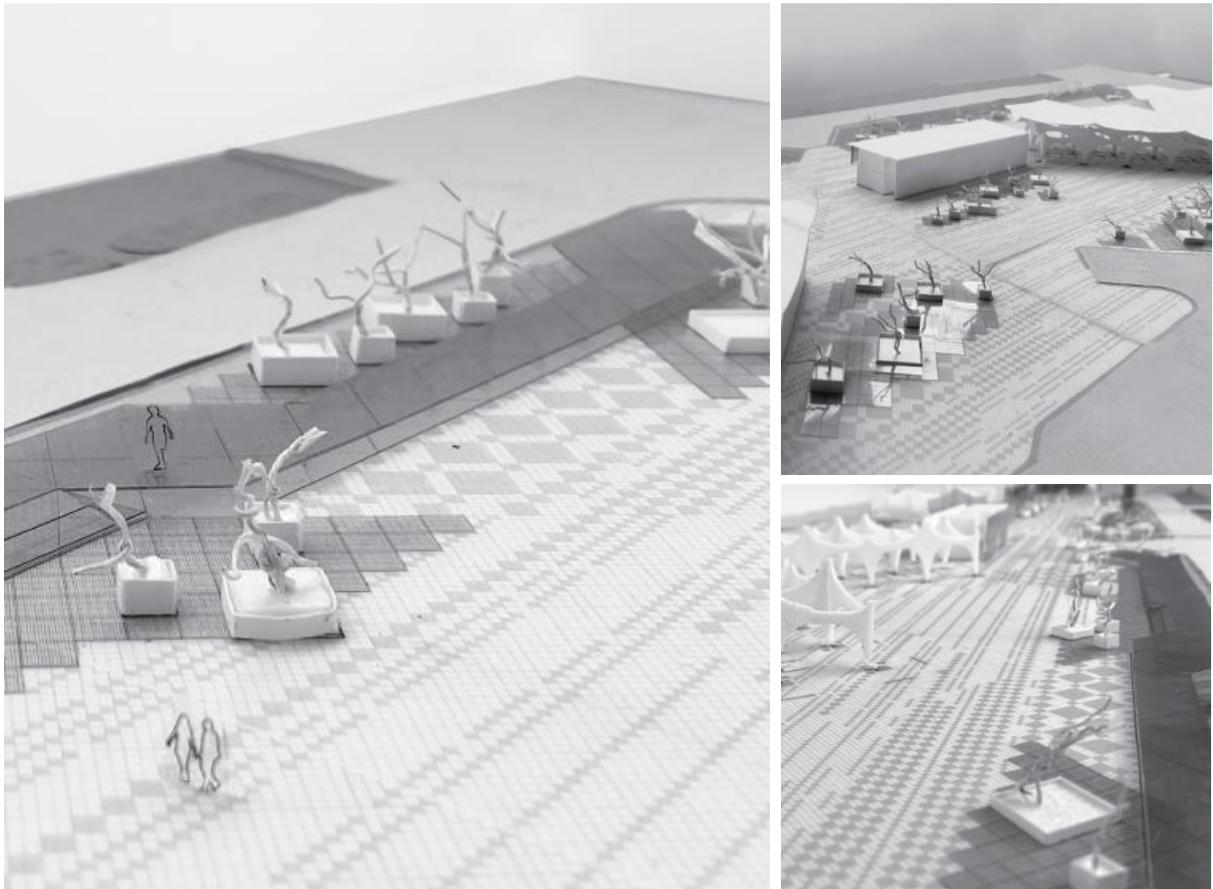


圖21 直銷中心外部地景改善工程植栽配置及示意圖

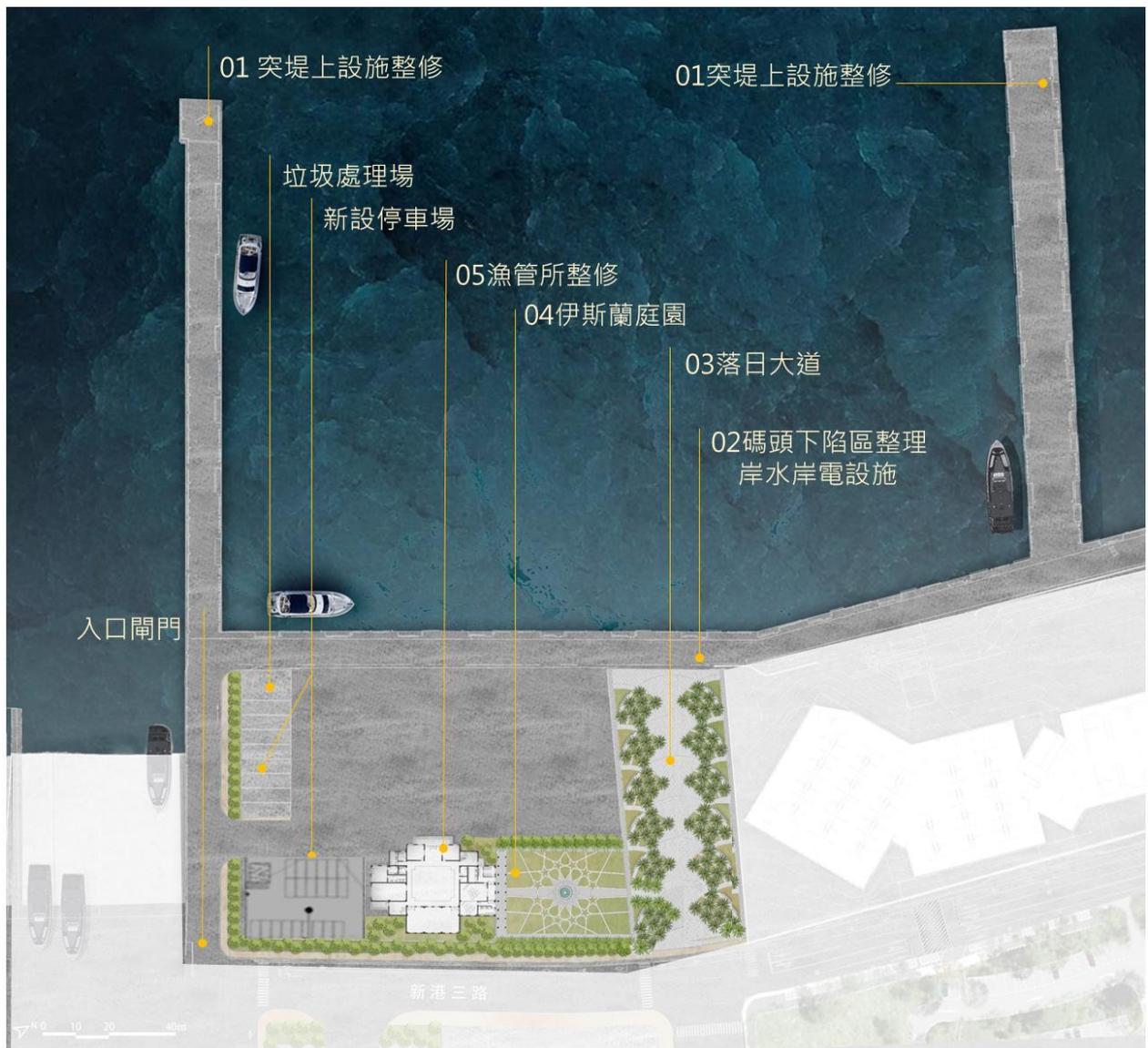


圖22 舊漁會周邊環境改善工程平面配置圖及示意圖



圖23 舊漁會周邊環境改善工程示意圖

(七) 計畫納入重要政策推動情形

南寮漁港及聚落兩百年來持續面臨環境變遷衝擊，19 世紀南寮漁港原位於頭前溪口，曾是中國大陸與北台灣重要貿易港。位於河口的舊港因年久淤積，1959 年於對岸另建「南寮漁港」。

30 年後南寮漁港因不敷使用，1991 年於旁填海建造「新竹漁港」，但因漁業人口老化 2000 年起因環境變遷、社區人口外流、漁業逐漸沒落，2000 年起因環境變遷，陸續展開轉型建設。然而海岸環境與氣候變遷加劇，不到 15 年當時設施已不符今日市民及漁業需求，遂於 2015 年重新啟動新竹漁港再生計畫。

聚落中的南寮船塢原來即為西部海岸型漁船修造中心，雖然目前造船廠已停業，但聚落中仍保留有相關船隻修護工廠。為提升漁港兼具遊艇使用，市府主動爭取漁業署補助浚渫漁港航道整修，強化遊艇重建魚貨直銷中心，提高魚貨產地直銷並整建攤販區，使本區成為以魚貨為主之綜合服務之旅遊據點。

期使漁港所在的原有聚落可以永續發展，本計畫以新竹漁港為中心，以砌石方式改善消波塊衝擊，修補海濱生態景觀，以『觀光休閒漁業』概念重新調整過多人工開發所破壞的自然環境，除了強化漁港服務機能增加漁業競爭力外，並且發展多機能的休閒服務業以達到漁港與聚落共生之永續經營目標。

五、計畫經費：

(一) 計畫經費來源：

本整體計畫總經費 1 億 4,100 萬元，由「全國水環境改善計畫」第三期預算及地方分擔款支應(中央補助款：109,980 千元、地方分擔款：31,020 千元)。

(二) 分項案件經費：

表四 水環境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)											
			110 年度				111 年度				工程費小計 (B)=Σ(b)		總計 (A)+(B)	
			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	直銷中心外部地景改善計畫	農委會漁業署	0	0	0	0	43,680	12,320	43,680	12,320	43,680	12,320		
2	舊漁會周邊環境改善計畫	農委會漁業署	0	0	66,300	18,700	0	0	66,300	18,700	66,300	18,700		
小計			0	0	66,300	18,700	43,680	12,320	109,980	31,020	109,980	31,020		
總計											141,000			

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：工作明細表

(三) 分項案件經費分析說明：

1. 直銷中心外部地景改善工程 111-112 年投入 5,600 萬元

本計畫之開發目標如下：

- (1) 提供開闊的優質景觀空間與設計，以及多樣化的遊憩體驗與選擇性，以發揮基地最大水、陸域空間之利用效益。
- (2) 結合周圍現有自然美景與遊憩資源，導入全新的休閒活動型態，成為新竹縣市地區的重要地標與遊憩據點。
- (3) 藉由空間、動線及環境改善，帶動計畫區鄰近區域、地方政府、居民與周圍相關產業之經濟收益。

2. 舊漁會周邊環境改善工程 110-111 年投入 8,500 萬元

本計畫之開發目標如下：

- (1) 外籍漁工安置場所周邊環境改善，優化工作環境及改善既有漁工安置所使用之空間，提升品質。
- (2) 藉由繫船柱更新及碼頭沉陷改善，完善漁民作業環境之基礎設施及環境，打造友善工作空間。
- (3) 明確之空間分區主題與動線規劃，空間設計上強化基地多元元素的運用，塑造具有明確地標性質的結構物，以增加基地的親和性、地標性與空間層次感。

六、計畫期程：

1. 直銷中心外部地景改善工程：共計 15 月。
2. 舊漁會周邊環境改善工程：共計 13 月。

表五 計劃案期程甘特圖

工作項目	月 時間 月	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
		(一)直銷中心外部地景改善工程														
1. 發包作業	2	█	█													
2. 工程施工	12			█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	
3. 竣工及驗收作業	1															█
(二)舊漁會周邊環境改善工程																
1. 發包作業	2	█	█													
2. 工程施工	10			█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█		
3. 竣工及驗收作業	1														█	

七、計畫可行性

新竹漁港已核定有第一批次至第四批次可供後續工程參考，主要工程項目與前期工程相似，且已核定規劃設計及部分工程費用；另本批次提案之範圍皆為漁港範圍內已開發之區域，綜合以上幾點亦能使工程順利進行。

八、預期成果及效益

本案整體預期成果如下：

1. 型塑優質漁業設施，為地方帶動商機及觀光人潮，同時照顧漁民基本需求，建立本區獨特風格和遊憩體驗。
2. 建立桃竹苗濱海旅行帶核心區域。
3. 串聯與加強周邊關係，美化周邊環境，成為一處提供民眾假日休閒之場所，提供完善的遊憩設施與周全的服務項目。。
4. 串聯港區生態綠帶、聚落環境及冬季防風需求，整合動線及服務設施，完善基盤設施創造人性化通用環境，優質化海岸景觀，提升新竹漁人碼頭意象。
5. 總遊客量之成長本漁港包括舊港地區以及 17 公里自行車道濱海地區範圍，107 年總遊客量約為 416 萬人次，至目標年民國 112 年之總遊客量為 489 萬人次，平均年長率為 1.8%。
6. 總體消費由遊客至本漁港內之平均消費計算出總體消費額，藉此了解遊客帶來直接的觀光效益。本漁港遊客平均每次消費金額為 1,213 元，以每年 1.5% 的消費成長，推估目標年民國 112 年之總消費金額為 67.75 億元。

九、營運管理計畫

為整體工程建設完畢後，整體經營管理的主要運作模式，乃是根據觀光遊憩區之實質環境資源、各項設施、人員編制及經費等因素，研擬出組織、編制與人事制度、財務管理制度、資源開發制度及設施管理制度，以提昇觀光遊憩區之競爭力、服務水準及自然、人文資源的保育等規劃目標。

故此，本計畫研擬經營管理目標如下：

1. 提供完善的遊憩設施與周全的服務項目。
2. 加強全方位遊憩行銷和慎密的安全管理。
3. 建立本區獨特風格和遊憩體驗。
4. 落實獎勵民間投資開發政策。

表六 營運管理計畫權責及預估經費表

營運管理主體組織	新竹市政府產業發展處
營運管理財務計畫及經費編列爭取	環境清潔費用：新台幣 540 萬元 維護管理費用：新台幣 270 萬元
營運管理施行計畫	委外清潔單位：植栽維護、割草、廁所整潔、漁港垃圾清除及清運

十、得獎經歷

1.2018 國家卓越建設獎

本市新竹漁人碼頭報名參選「2018 國家卓越建設獎」，經由評審團嚴謹評選過程，得到評審團一致肯定，榮獲最佳規劃設計類之金質獎。

 國家卓越建設獎 2018
FIABCI-Taiwan
Real Estate Excellence Awards

國家卓越建設獎委員會
電話:02-2758-8173 傳真:02-2758-8183 聯絡窗口:張立華、王思柔
電子信箱:fiabci@tpebuild.com

2018 國家卓越建設獎 得獎通知函

敬致 新竹市政府

恭喜 貴單位【漁人碼頭】報名參選「2018 國家卓越建設獎」，經由評審團嚴謹評選過程，得到評審團一致肯定，榮獲獎項如下：

最佳規劃設計類

- 金質獎【漁人碼頭】

本會謹訂於 107 年 7 月 18 日(星期三)下午 4 時 30 分起，假台北市松山區敦化北路 100 號【台北王朝大酒店 2 樓國際大會堂】舉行「2018 國家卓越建設獎頒獎典禮暨晚宴」，敬請準時出席，於典禮中接受公開表揚並參加晚宴。特此通知，並申賀意。

為便利典禮前置作業完成，敬請填妥附件資料，並於 6 月 8 日前回傳，謝謝。

社團法人中華民國不動產協進會
理事長 林長勳 謹啟

107 年 5 月 22 日

附件: (1)2018 國家卓越建設獎頒獎典禮暨晚宴 出席回覆函【1-1】
(2)獎座/獎狀 相關資料確認表【1-2】
(3)獎座複製申請表【1-3】



2.新竹 300 城市博覽會-微笑水岸展覽

新竹市政府於 107 年 7 月 21 日至 29 日於新竹文創館舉行新竹 300 城市博覽會，規劃六大展區展示新竹的過去、現在與未來，呈現建城 300 年的歷史人文、都市發展與城市願景。其中「漫遊城市」展示了微笑水岸計畫的大地圖、影片、專冊介紹，與六個計畫模型，現場每日皆由新竹市府人員為民眾進行導覽，吸引大量民眾參與，對水環境計畫的推行與成效的宣導推行，皆有正面效益。



3.建築師雜誌新竹專刊

建築師雜誌 107 年 9 月號專刊主題為「新竹市新地景」，專刊中包括林盛豐監察委員(前新竹市政府顧問)的專文「新竹區域地景的宏觀視野與經營」，以及文化大學環境設計學院景觀所所長兼系主任郭瓊瑩教授的專文「停看聽 微笑水岸——竹塹風城的新活泉」中皆有針對微笑水岸進行介紹與評論。而微笑水岸中的「新竹漁人碼頭環境規劃」一案，也由設計單位——中冶環境造型顧問有限公司進行專文介紹。

其中，林盛豐委員文中提出六個核心價值：空間感、架構性、步行城市、生態優先、減法美學、歷史感與時間感。在論述架構性時，即以微笑水岸的水環境系統框架，與步行城市地圖兩張圖來解釋：「新竹市的主要地景經營，都依循這一個架構圖推動。每一個計畫，都在建構區域空間感的不侷，而不是零散、破碎、孤立的個案。」另外在「生態優先」提到「AECOM 負責擔任前瞻計畫中對於水環境所有方案的整合。

在多次會議之後，保留現況生態，有限人為介入，創造新生荒野是 AECOM 所綜整出來的政策指導原則。這其是就是本文文首荷蘭景觀總顧問的核心價值。希望我們能扭轉台灣目前已膚淺的人工設施破壞生態的偏差價值觀。」此即為新竹市水環境計畫企圖建立的架構，並依此往下進行規劃。



十一、附錄

1.土地所有權影本

土地建物查詢資料

新竹市新竹市十塊寮段蟹仔埔小段 0374-0013地號

資料查詢時間：民國107年10月30日15時53分

頁次：1

***** 土地標示部 *****

登記日期：民國092年04月15日
地目：雜
使用分區：(空白)
民國107年01月
地上建物建號：(空白)
其他登記事項：分割自：374地號

登記原因：逕為分割
面積：***13,306.29平方公尺
使用地類別：(空白)
公告土地現值：***15,400元/平方公尺

***** 土地所有權部 *****

(0001) 登記次序：0002
登記日期：民國087年09月25日
原因發生日期：民國087年09月03日
所有權人：新竹市
統一編號：0001001800
住址：(空白)
管理者：新竹市政府
統一編號：46806508
住址：新竹市中正路120號
權利範圍：****100000分之31095****
權狀字號：---(空白)字第-----號
當期申報地價：107年01月***3,700.0元/平方公尺
前次移轉現值或原規定地價：
086年08月 ***3,300.0元/平方公尺
歷次取得權利範圍：****100000分之31095****
其他登記事項：(空白)

登記原因：第一次登記

(0002) 登記次序：0003
登記日期：民國088年11月17日
原因發生日期：民國088年06月30日
所有權人：中華民國
統一編號：0000000158
住址：(空白)
管理者：行政院農業委員會漁業署
統一編號：83851414
住址：台北市中正區和平西路二段100號六樓
權利範圍：****100000分之68905****
權狀字號：---(空白)字第-----號
當期申報地價：107年01月***3,700.0元/平方公尺
前次移轉現值或原規定地價：
088年06月 ***3,300.0元/平方公尺
歷次取得權利範圍：****100000分之68905****
其他登記事項：(空白)

登記原因：接管

(資料顯示完畢)

列印人員：
收件號：1070A031026
查驗號碼：1070A031026R8G6FCC3F92B6E047319A229EEAFB79E
本查詢資料結果之處理及利用應依個人資料保護法相關規定辦理。



附錄圖1 土地所有權影本I

土地建物查詢資料

新竹市新竹市十塊寮段蟹仔埔小段 0374-0067地號

資料查詢時間：民國107年10月30日15時53分

頁次：1

***** 土地標示部 *****

登記日期：民國107年03月22日
地目：雜
使用分區：(空白)
民國107年01月
公告土地現值：***15,400元/平方公尺
地上建物建號：(空白)
其他登記事項：分割自：0374-0008地號

登記原因：逕為分割
等則：--
面積：***24,584.32平方公尺
使用地類別：(空白)

***** 土地所有權部 *****

(0001) 登記次序：0002
登記日期：民國087年09月25日
原因發生日期：民國087年09月03日
所有權人：新竹市
統一編號：0001001800
住址：(空白)
管理者：新竹市政府
統一編號：46806508
住址：新竹市中正路120號
權利範圍：****100000分之31095****
權狀字號：---(空白)字第-----號
當期申報地價：107年01月****3,700.0元/平方公尺
前次移轉現值或原規定地價：
086年08月 ****3,300.0元/平方公尺
歷次取得權利範圍：****100000分之31095****
其他登記事項：(空白)
登記原因：第一次登記

(0002) 登記次序：0003
登記日期：民國088年11月17日
原因發生日期：民國088年06月30日
所有權人：中華民國
統一編號：0000000158
住址：(空白)
管理者：行政院農業委員會漁業署
統一編號：83851414
住址：台北市中正區和平西路二段100號六樓
權利範圍：****100000分之68905****
權狀字號：---(空白)字第-----號
當期申報地價：107年01月****3,700.0元/平方公尺
前次移轉現值或原規定地價：
088年06月 ****3,300.0元/平方公尺
歷次取得權利範圍：****100000分之68905****
其他登記事項：(空白)
登記原因：接管

(資料顯示完畢)

列印人員：陳賢育
收件號：1070A031026
查驗號碼：1070A031026RBGEFCC3F92B6E047319A229EEAFB79E
本查詢資料結果之處理及利用應依個人資料保護法相關規定辦理。



附錄圖2 土地所有權影本II

2.2018 國家卓越建設獎獎狀



附錄圖3 2018國家卓越建設獎獎狀

3.2018 第六屆台灣景觀大賞入圍



附錄圖4 2018第六屆台灣景觀大賞入圍

附表 公共工程生態檢核自評表

工程基本資料	計畫及工程名稱	直銷中心外部地景改善工程		設計單位	嶼山工房
	工程期程	111-112年		監造廠商	
	主辦機關	新竹市政府		營造廠商	
	基地位置	地點：新竹市北區 TWD97座標X： <u>242186</u> Y： <u>2748578</u>		工程預算/經費（千元）	56,000
	工程目的	改善直銷中心外部空間，透過空間規劃，強化環市水岸觀光休憩功能，提升城市水域可親性，創造新竹市「水岸新記憶」成為北部最美的漁人碼頭。			
	工程類型	<input type="checkbox"/> 交通、 <input checked="" type="checkbox"/> 港灣、 <input type="checkbox"/> 水利、 <input type="checkbox"/> 環保、 <input type="checkbox"/> 水土保持、 <input type="checkbox"/> 景觀、 <input type="checkbox"/> 步道、 <input type="checkbox"/> 其他_____			
工程概要	<p>(1) 提供開闊的優質景觀空間與設計，以及多樣化的遊憩體驗與選擇性，以發揮基地最大水、陸域空間之利用效益，並藉由空間、動線及環境改善，帶動計畫區鄰近區域、地方政府、居民與周圍相關產業之經濟收益。</p> <p>(2) 結合周圍現有自然美景與遊憩資源，導入全新的休閒活動型態，成為新竹縣市地區的重要地標與遊憩據點。</p>				
預期效益	形塑優質漁業設施，照顧漁民基本需求。建立桃竹苗濱海旅行帶核心區域。串聯與加強周邊關係，美化周邊環境，成為一處提供民眾假日休閒之場所。提供完善的遊憩設施與周全的服務項目。				
階段	檢核項目	評估內容	檢核事項		
工程計畫核定階段	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、擬定生態保育原則？ <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否		
	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 （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	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？ <input type="checkbox"/> 是 _____ <input checked="" type="checkbox"/> 否 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？ <input type="checkbox"/> 是 _____ <input checked="" type="checkbox"/> 否		

階段	檢核項目	評估內容	檢核事項
工程計畫核定階段	三、生態保育原則	方案評估	是否有評估生態、環境、安全、經濟及社會等層面之影響，提出對生態環境衝擊較小的工程計畫方案？ <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
		採用策略	針對關注物種及重要生物棲地，是否採取迴避、縮小、減輕或補償策略，減少工程影響範圍？ <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
		經費編列	是否有編列生態調查、保育措施、追蹤監測所需經費？ <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
	四、民眾參與	現場勘查	是否邀集生態背景人員、相關單位、在地民眾及關心相關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？ <input checked="" type="checkbox"/> 是：於108年10月1日辦理工作說明會 <input type="checkbox"/> 否
	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？ <input checked="" type="checkbox"/> 是：於新竹市政府網站公開水環境計畫成果， https://www.hsinchusmile.com.tw/ <input type="checkbox"/> 否

工程基本資料	計畫及工程名稱	舊漁會周邊環境改善工程	設計單位	中冶環境造形顧問有限公司
	工程期程	110-111年	監造廠商	
	主辦機關	新竹市政府	營造廠商	
	基地位置	地點：新竹市北區 TWD97座標X： <u>242186</u> Y： <u>2748578</u>	工程預算/ 經費（千元）	85,000
	工程目的	重整沉陷碼頭、整修道路以及增加既有船舶繫留設備，讓漁民擁有良好的作業環境，滿足漁民與其他民眾的休閒需求，促使漁業與漁港遊憩得以共存共榮，進而繁榮周邊的漁業聚落。		
	工程類型	<input type="checkbox"/> 交通、 <input checked="" type="checkbox"/> 港灣、 <input type="checkbox"/> 水利、 <input type="checkbox"/> 環保、 <input type="checkbox"/> 水土保持、 <input type="checkbox"/> 景觀、 <input type="checkbox"/> 步道、 <input type="checkbox"/> 其他_____		
	工程概要	(1)外籍漁工安置場所周邊環境改善，優化工作環境及改善既有漁工安置所使用之空間，提升品質。 (2)藉由繫船柱更新及碼頭沉陷改善，完善漁民作業環境之基礎設施及環境，打造友善工作空間。 (3)明確之空間分區主題與動線規劃，空間設計上強化基地多元元素的運用，塑造具有明確地標性質的結構物，以增加基地的親和性、地標性與空間層次感。		
預期效益	形塑優質漁業設施，照顧漁民基本需求。建立桃竹苗濱海旅行帶核心區域。串聯與加強周邊關係，美化周邊環境，成為一處提供民眾假日休閒之場所。提供完善的遊憩設施與周全的服務項目。			
階段	檢核項目	評估內容	檢核事項	
工程計畫核定階段	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、擬定生態保育原則？ <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
	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 (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	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？ <input type="checkbox"/> 是 _____ <input checked="" type="checkbox"/> 否 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？ <input type="checkbox"/> 是 _____ <input checked="" type="checkbox"/> 否	

階段	檢核項目	評估內容	檢核事項
工程計畫核定階段	三、生態保育原則	方案評估	是否有評估生態、環境、安全、經濟及社會等層面之影響，提出對生態環境衝擊較小的工程計畫方案？ <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
		採用策略	針對關注物種及重要生物棲地，是否採取迴避、縮小、減輕或補償策略，減少工程影響範圍？ <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
		經費編列	是否有編列生態調查、保育措施、追蹤監測所需經費？ <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
	四、民眾參與	現場勘查	是否邀集生態背景人員、相關單位、在地民眾及關心相關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？ <input checked="" type="checkbox"/> 是：於108年10月1日辦理工作說明會 <input type="checkbox"/> 否
	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？ <input checked="" type="checkbox"/> 是：於新竹市政府網站公開水環境計畫成果， https://www.hsinchusmile.com.tw/ <input type="checkbox"/> 否

「全國水環境改善計畫」

計畫評分表

ver. 5

整體計畫名稱		新竹漁人碼頭水環境改善計畫					
分項案件	名稱	(1)直銷中心外部地景改善工程	(2)舊漁會周邊環境改善工程				
	補助經費(千元)	56,000	85,000				
所需經費		計畫總經費1億4,100萬元，由「全國水環境改善計畫」第三期預算及地方分擔款支應(中央補助款：109,980千元、地方分擔款：31,020千元)					
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(79分)	環境生態景觀關聯性	(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，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	詳第三、(一)節及四、(二)節	7
			(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	6
			(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	詳第四、(二)節	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	詳第四、(二)節及第八章	8
			(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	詳第三、(二)節	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	詳第二、(一)節	5	
			(九) 計畫執行進度績效 (10分)	(1) 前各批次案件完工比率(5分)： 完工件數/核定件數：_____ % (2) 前各批次案件執行經費總核銷率 (5分)： 總核銷經費/總發包經費：_____ % 由評分委員酌予評分。	10	詳第四、(三)節及相關彙整資料		
			重要政策推動性	(十) 計畫納入重要政策或與相關計畫配合之實質內容(10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10分。	10	詳第四、(七)節	10
二	計畫內容加分 (21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	詳第九章	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	詳第四、(五)節	3		
四		(十三) 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，予以加分5分。	5	詳第三、(四)節	5		
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、(三)節；第三、(一)節；第四、(二)節	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	詳第十章	3		
合計							88	

備註1：以上各評分要項，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：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90分。

【提報作業階段】

新竹市政府 機關局(處)首長：  (核章)

日期：110年4月22日

【評分作業階段】水利署第___河川局 評分委員：_____ (簽名)

日期： 年 月 日

「全國水環境改善計畫」

新竹市政府「新竹漁人碼頭水環境改善計畫」

ver. 3

自主查核表

日期：110/4/22

整體計畫案名		
查核項目	查核結果	說明
1. 整體計畫	<input checked="" type="checkbox"/> 正確 <input type="checkbox"/> 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	<input checked="" type="checkbox"/> 正確 <input type="checkbox"/> 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	<input checked="" type="checkbox"/> 完整 <input type="checkbox"/> 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	<input checked="" type="checkbox"/> 完整 <input type="checkbox"/> 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	<input checked="" type="checkbox"/> 完整 <input type="checkbox"/> 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	<input checked="" type="checkbox"/> 完整 <input type="checkbox"/> 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	<input checked="" type="checkbox"/> 完整 <input type="checkbox"/> 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	<input checked="" type="checkbox"/> 完整 <input type="checkbox"/> 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，以甘特圖型式表示預定執行進度。
9. 計畫可行性	<input checked="" type="checkbox"/> 完整 <input type="checkbox"/> 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	<input checked="" type="checkbox"/> 完整 <input type="checkbox"/> 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	<input checked="" type="checkbox"/> 完整 <input type="checkbox"/> 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	<input checked="" type="checkbox"/> 完整 <input type="checkbox"/> 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	<input checked="" type="checkbox"/> 完整 <input type="checkbox"/> 應修正	檢附上開各項目相關佐證資料

檢核人員：工程師陳淮岷 科長謝濟鴻

機關局(處)首長：局長張力可

新竹市水環境改善計畫第五批次提案 生態環境工作坊會議紀錄

- 一、現勘及會議時間：民國110年4月9日(星期五)上午9時30分
- 二、現勘及會議地點：本府第五會議室
- 三、主持人：葉處長時青紀錄：楊裕閔
- 四、出席單位人員意見：

(一) 新竹左岸整體水環境改善計畫

社團法人新竹市野鳥學會李雄略教授

1. 本計畫旨在改善及營造頭前溪左岸的野生動物棲地。除了避免外來種生物入侵外，應調查當地既有的優勢原生植物種類，以及歷史上曾有的原生植物，並加以復育。於適當地點種植適當的原生植物，未來才能減少人工維護與管理。
2. 關於何姓溪滯洪池生態景觀。建議避免使用盆栽，應將台灣海棗種在地上。

楊樹森教授

1. 何姓溪滯洪池的常態水源水質狀況如何？本計畫是否針對滯洪池的生態自淨能力進行設計，不要讓滯洪池成為污水池。
2. 台灣各地滯洪池經常發生大萍及布袋蓮的問題，如何設置未來清除的協助設施。

荒野保護協會新竹分會海濱組張登凱組長

1. 左岸微笑濱水廊道計畫之外來種移除，不是一次就能剷除，須從根部挖除，及種苗在發生的機制。
2. 何姓溪滯洪池改善計畫，高架步道平台不易維護，可否改堤岸水泥步道。

新竹市環境保護局洪副局長明仕

1. 施作地點宜對照第四批次生態情報地圖的資訊為依據，應清楚說明，例如台灣大豆的復育。
2. 縫合生態廊道的預期成果為何？對於施作地點周遭植栽及物種如何融合？人的活動會造成何種影響？

3. 何姓溪周邊區域利用植栽，宜部分建立低干擾度的隱蔽場所，以增加物種的棲地利用。

觀察家生態顧問有限公司

1. 前期生態地圖已經繪製了很仔細的生態敏感圖，本期的設計請細緻地參考並於設計圖說上明確標示保護標的，避免施工廠商執行誤差。
2. 前期計畫有建置關於生態環境教育的網站後續是否有使用及維護計畫？
3. 工作計畫書裝訂有誤，請修正。
4. 環境教育引入的長期機制如何？
5. 何姓溪部分建議改透水磚步道
6. 何姓溪水源是否穩定？若是做為調節的功能，水量不定本來水生植物的生長會如何？水質是否會有優養化的問題。

(二) 新竹17公里海岸整體水環境改善計畫

社團法人新竹市野鳥學會李雄略教授

1. 橋樑平常的維護、整修與補強都是很重要的工作。
2. 據悉規劃設計中的台61線西濱快速道路將以一座跨距200公尺的長橋跨越客雅溪，因而與彩虹一號橋及二號橋形成三橋並立，景觀可能會相當凌亂。建議新竹市政府與台61線權責單位協商解決景觀問題。
3. 垃圾掩埋場第一、二期掩埋區已成為漲潮時許多水鳥的候潮區，建議增設一些水域，將這些原屬於水鳥的土地還給水鳥。也可設置碎石區，以引誘東方環頸鴿與小燕鷗築巢。

楊樹森教授

1. 列入SDG18相關對應。
2. 棕地再利用所在位置的環境現況如何？是否適合人類活動及長時間停留，改變使用方式是否有風險，例如破壞不透水層等。
3. 掩埋場改善拆建圍牆及進行拋石護岸是否全面更動，對於現有不透水層是否造成破壞，未來海平面上升的風險會持續增加，目前是否以氣候調適，避免掩埋場造成二次污染為當前的前瞻性工作。

荒野保護協會新竹分會海濱組張登凱組長

1. 橋梁修補噴殺除沙時防護要加強減少環境水域汙染、油漆有機溶劑汙染防範。
2. 客雅溪出海口棕地再利用要考量海水上漲及沙源不足，基礎結構掏空問題防範。

新竹市環境保護局洪副局長明仕

1. 橋梁修補應注意各項可能汙染的防治計畫，如鐵屑、噴漆、粉塵的保護設施，合約並訂定相關罰則。
2. 棕地再利用計畫應注意區內猛禽：大鷲的棲地特性儘量維持，候鳥避風要考量。

觀察家生態顧問有限公司

1. 橋梁修補於施工期間是否會有清洗的汙水，應注意不要有流入的問題。
2. 棕地在利用案應在施工期間注意小燕鷗的繁殖季（4~6月）。
3. 改面面未來是否需要持續維護？頻度為何？除了加強護岸外是否有其他較佳的解決方案，有沒有垃圾裸露的問題？
4. 同意應對此處掩埋場作長期思考。

（三）新竹市漁人碼頭水環境改善計畫

社團法人新竹市野鳥學會李雄略教授

新竹市政府已於新竹漁港與舊南寮漁港一帶投入許多建設，包括本計畫。據悉台61線西濱快速道路客雅溪橋至鳳鼻尾隧道路段目前正在規劃設計中，極有可能沿著海濱路配置並穿越舊南寮漁港(或其西側陸地)直達頭前溪。該段道路對本區域之景觀衝擊甚鉅。建議市政府與台61線權責單位協商解決有關問題。

楊樹森教授

1. 列入SDG18相關對應。
2. 漁人碼頭各項排水及污水接管現況是否以納管，如果未納管何時會納管，若不納管有何對應策略。
3. 漁港廢棄物清運回收的動線及清除策略。

荒野保護協會新竹分會海濱組張登凱組長

植栽注意防風抗留的物種選擇及考量落葉問題，避免阻塞下水道，盡可能選用小葉常綠植物，如植梧、南洋杉。

新竹市環境保護局洪副局長明仕

1. 植栽種植的選擇，依據為何？建議先盤點過去植栽種植的經驗，分析漁港範圍內的各項環境因子，包括風力、溫度（性質、深度）、漂沙、鹽霧…等，以增加活存率。
2. 伊斯蘭庭院的構想，論述不足，與當地漁業文化及漁港在地特色如何結合。

觀察家生態顧問有限公司

1. 往南的海岸林的確為部分遷徙性蝶類的暫棲所，觀蝶步道的食草及蜜源植物仍請留意使用本地的植栽。
2. 可可椰子飛台灣的海邊原生植物，植栽建議延續海岸地景及棲地。

（四）溪埔子排水第二分線水質改善計畫

社團法人新竹市野鳥學會李雄略教授

1. 本計畫基地野溪位於清大一帶人口稠密區，可提供現有市民及當地都市更新後新增人口的重要休閒去處。
2. 野溪上游的生活污水宜優先納管，野溪目前的三面光水泥壁亦應予以改善。
3. 另建議增聘生態專家協助本計畫恢復野溪既有的生態功能。

楊樹森教授

1. 新竹市目前的污水接管情形如何，本計畫相關區域的污水會不會納管，何時納管？溪埔子排水減氮設施在污水納管後是否仍有這樣大量的污水排入。
2. 溪埔子排水目前的含氮達23mg/l，減量達95%，礫間設施是否能夠達成，以目前的資料來看似乎過於樂觀。

新竹市環境保護局洪副局長明仕

1. 本案在生態檢核的基礎下，解決水域污染問題，相當值得肯定。
2. 建議分析交大竹湖排水量對本案的影響。

3. 溪埔子排水第二分線旁的大油庫生態相當豐富，亦有水源流入，水域生物有台灣特有種的「台灣米蝦」，請注意保護

觀察家生態顧問有限公司

1. 河道的設計符合水陸域的生態需求，生態檢核團隊的意見也有對照的處理與設計，值得讚許。
2. 承上，生態檢核的評估過程及建議都應納入生態檢核表的附件。
3. 水質處理要擴及排放端的管理。

五、 會議綜合結論：

- (一) 請本府各單位後續依照專家所提之意見辦理提案計畫修正。
- (二) 未來案件執行過程，施工前會將生態專家的意見納入或建議參採，並於施工中及施工後持續召開生態專家工作坊進行討論。

六、 散會：中午12時30分

審查意見重點	意見回覆
社團法人新竹市野鳥學會李雄略教授	
新竹市政府已於新竹漁港與舊南寮漁港一帶投入許多建設，包括本計畫。據悉台 61 線西濱快速道路客雅溪橋至鳳鼻尾隧道路段目前正在規劃設計中，極有可能沿著海濱路配置並穿越舊南寮漁港(或其西側陸地)直達頭前溪。該段道路對本區域之景觀衝擊甚鉅。建議市政府與台 61 線權責單位協商解決有關問題。	遵照辦理，將與相關權責單位協商路線規劃等議題。
楊樹森教授	
1. 列入 SDG18 相關對應。	遵照辦理，後續將與規劃設計團隊探討列入 SDG18 相關對應。
2. 漁人碼頭各項排水及污水接管現況是否以納管，如果未納管何時會納管，若不納管有何對應策略。	漁港內大部分之道路排水系統已於前期改善完畢，另污水部分以直銷中心及攤商區為主，並納入後續新建工程辦理。
3. 漁港廢棄物清運回收的動線及清除策略。	目前已於西側碼頭設置海洋廢棄物及廢網具暫置區供漁民放置，並由本府委託之清潔團隊清除。
荒野保護協會新竹分會海濱組張登凱組長	
植栽注意防風抗留的物種選擇及考量落葉問題，避免阻塞下水道，盡可能選用小葉常綠植物，如植梧、南洋杉。	遵照辦理，將依以往植栽種植經驗，除慎選樹種外，也複層植栽方式種植。
新竹市環境保護局洪副局長明仕	
1. 植栽種植的選擇，依據為何？建議先盤點過去植栽種植的經驗，分析漁港範圍內的各項環境因子，包括風力、溫度(性質、深度)、漂沙、鹽霧…等，以增加活存率。	遵照辦理，將依以往在濱海植栽種植經驗，除慎選樹種外，也將盡量採用小苗、群聚種植等方式栽種。
2. 伊斯蘭庭院的構想，論述不足，與當地漁業文化及漁港在地特色如何結合。	遵照辦理，本此主要針對外籍漁工安置場所周邊環境改善，優化工作環境及改善既有漁工安置所使用之空間，提升品質。
觀察家生態顧問有限公司	
1. 往南的海岸林的確為部分遷徙性蝶類的暫棲所，觀蝶步道的食草及蜜源植物仍請留意使用本地的植栽。	遵照辦理，後續將與規劃設計團隊探討植栽選擇之原則。
2. 可可椰子飛台灣的海邊原生植物，植栽建議延續海岸地景及棲地。	遵照辦理，後續將與規劃設計團隊探討植栽選擇之原則。

新竹市水環境改善計畫—第五批次工作說明會會議紀錄

一、 會議時間：110年4月15日(星期四)上午10時

二、 會議地點：新竹區漁會簡報室

三、 主持人：葉代理處長時青代紀錄：楊裕閔

四、 出席單位人員意見：

海濱里里長：

1. 感謝市府在17公里爭取相關補助經費，增添新竹市風貌。
2. 在漁港出海口廢土堆置導致漁民出海不易，應協助改善。
3. 海淡廠設置是否有相關執照，是否取得環境影響評估、噪音評估，海水取水點為何？是否破壞生態影響鰻苗、貝類等生態。
4. 是否可以建議中央開放海淡廠附近鄰里長參訪海淡廠。

新竹區漁會：

1. 在細部規劃中請納入海岸線侵蝕部分。
2. 漁港外籍移工多，應善加利用可作為發展該區的方式之一。
3. 有關海淡廠設置，中央是否有相關環境影響評估。

南寮里鄰長：

1. 有關海淡廠部分為何未納入水環境改善計畫中提案。
2. 有關海淡廠設置之噪音影響鄰近居民生活品質，相關說明會應邀集附近居民與會。

新竹市林議員彥甫：

1. 有關海淡廠噪音問題應確實向中央反映。
2. 左岸生態恐有紅火蟻問題，是否有其防治因應對策。
3. 千甲段藝文高地引隆恩圳水放流，是否會影響浦雅淨水廠之水質水量。
4. 何姓溪滯洪池案件是否評估輕便車道環繞池區。
5. 漁港直銷中心建議納入在地元素，如螃蟹、漁業等。

6. 據悉17公里橋梁案之白雲橋已整修過，請說明本次提案內容與之前整修內容之相關差異。

新竹市吳議員青山：

1. 針對提案靠海沿岸施工應注意鹽份、海水衝擊及東北季風的影響。
2. 海淡廠噪音影響居民生活，倘日後申請正式海淡廠應符合程序提出相關計畫。
3. 南寮淹水問題，逢大雨依然造成淹水問題，建議市府應注重相關排水問題

新竹市蔡議員惠婷：

千甲段藝文高地之計畫皆以景觀為主，目前處於旱季，不應抽水作文創小溪，該提案是否符合水環境原則，應朝向保水方向提案。

新竹市北區區公所：

1. 機場外圍排水計畫因提案水利署水與安全部分，其核定時間較長，是否可納入水環境提案中。
2. 相關說明會由區公所知會里鄰長，建議應有其他宣傳平台知會民眾及相關團提。

五、 會議結論：

感謝各位的寶貴意見，本府會請各提案單位將意見納入考量辦理修正。

六、 散會：上午12時30分

110年4月15日新竹市水環境改善計畫—第五批次工作說明會會議紀錄

審查意見重點	意見回覆
新竹區漁會	
2. 漁港外籍移工多，應善加利用可作為發展該區的方式之一。	遵照辦理，本此主要針對外籍漁工安置場所周邊環境改善，優化工作環境及改善既有漁工安置所使用之空間，提升品質。
新竹市林議員彥甫	
1. 漁港直銷中心建議納入在地元素，如螃蟹、漁業等。	遵照辦理，後續將與規劃設計團隊探討在地元素原則。
新竹市吳議員青山	
1. 針對提案靠海沿岸施工應注意鹽份、海水衝擊及東北季風的影響。	遵照辦理，於施工時提醒監造單位及施工廠商應注意鹽份、海水衝擊及東北季風的影響。
3. 南寮淹水問題，逢大雨依然造成淹水問題，建議市府應注重相關排水問題	目前漁港內大部分之道路排水系統已於前期計畫改善完畢，並改善淹水問題。

新竹市水環境改善計畫—第五批次現勘及審查會議 會議紀錄

一、現勘及會議時間：民國 110 年 4 月 21 日(星期三)上午 9 時

二、現勘及會議地點：新竹市各現勘地點、本府第五會議室

三、主持人：陳參議水源代

紀錄：楊裕閔

四、出席單位人員意見：

經濟部水利署：

1. 本批次提報原則以「水質優先改善案件」、「前批次核定案件已完成規劃設計作業」、「之前核定案件因需加強公民參與或生態檢核等未能於 109 年底前發包取消辦理案件」這三項為優先。
2. 因本署目前推動水環境改善整體空間發展藍圖工作，以作為後續市府提案之上位計畫，如本批次提案如未符合上開提報原則，為避免提報案件缺乏整體性規劃，自本批次起所提新興計畫，建議市府重新盤點將具有發展潛力河段，納入市府整體空間發展藍圖規劃，俾利於後續批次提案能更符合全國水環境改善計畫目標且更具亮點。
3. 請市府依經濟部 110 年 2 月 26 日召開「全國水環境改善計畫」第 13 次複評及考核小組作業會議紀錄之推動時程，於 110 年 4 月 30 日前辦理本批次提報審查作業(包含召開地方說明會等)，並將相關委員及單位意見檢討修正提案計畫內容後再提送河川局辦理共學營及評分作業。
4. 整體計畫工作計畫書提案條件如下：
 - (1) 符合本計畫目標、適用範圍已有完整計畫或有具體構想，惟需各部會協力推動。
 - (2) 安全無虞或已完成防災改善，或已核列後續治理工程擬併辦環境營造之區段。
 - (3) 無用地問題者。
5. 部分計畫書相關公民參與工作皆為 108 年度第四批次核定時之資料，請更新並將 110 年 4 月份市府已辦理之工作坊、民眾參與等紀錄納

入計畫書中說明，並置於計畫書附錄內，請於提送河川局審查前完成。

6. 後續計畫提案相關審查及辦理公民參與及生態檢核資料，請再上傳至本署資訊公開平台。
7. 溪埔子第二分線水質改善計畫：
 - (1) 本案為第五批次提報三項優先原則中「水質優先改善案件」之優先案件。
 - (2) 本計畫是否符合整體計畫工作計畫書提案條件，請確認。
 - (3) 本計畫水質改善以礫間淨化等方式辦理局部河段之水質改善，未來建議仍應以提昇新竹市整體污水下水道接管率等整體水質改善策略辦理，以根本解決市管排水水質污染等問題。
 - (4) 請補充說明整體水質改善策略、本計畫為何優先辦理局部水質改善原由，本計畫局部地區水質改善與整體流域水質改善關連性及必要性。
 - (5) 本計畫用地需配合都市計畫之時程，是否會有用地未取得無法施工問題，預計工程施作期程及用地取得時程是否搭配。
 - (6) 本計畫後續搭配水質淨化處理地點、處理量能與預計處理成效等，應審慎評估。
 - (7) 本案相關生態檢核資料及公民參與資料，後續請再將上述佐證資料補充在計畫書附錄內。
8. 新竹左岸整體水環境改善計畫-新竹左岸濱水廊道景觀營造計畫：
 - (1) 本案為第五批次提報三項優先原則以外之新興提報案件，若經市府盤點具營造水環境亮點可行性，建議可納入後續整體空間發展藍圖規劃持續推動辦理。
 - (2) 本案建議優先將前期已完成之生態調查資料及生態環境地圖成果，配合農委會國土綠網計畫及內政部國土區域計畫等配合納入本計畫持續辦理，相關規劃理念應儘量避免不必要之設施改善，並以設施減量、透水性鋪面及 NBS 等理念辦理，以期打造成為全國水環境改善計畫亮點案例。
 - (3) 本計畫未見近期(109 年度)以後之民眾參與資料，請補充近期(如 110 年 4 工工作坊等)與相關 NGO 及在地民眾參與之相關說明資料及附件。
 - (4) 另環境教育部分，除設立環境教育解說牌等設施外，未來是否考量申請環境教育場域認證，並配合在地志工生態導覽及解說等服

務，以獲在地民眾認同，並擴大本計畫執行成效，打造成為全國水環境改善計畫亮點案例。

(5) 另外種植原生樹種與相關遮蔭問題，請再妥適考量評估。

9. 隆恩圳千甲段景觀改善計畫：

(1) 本案為第五批次提報三項優先原則以外之新興提報案件，若經市府盤點具營造水環境亮點可行性，建議可納入後續整體空間發展藍圖規劃持續推動辦理。

(2) 本案建議結合前期已完成水環境改善成果，以隆恩圳水環境改善及營造為主體，儘量避免不必要之設施改善，並以設施減量、透水性鋪面及 NBS 等理念辦理。

(3) 本計畫如進行隆恩圳水環境改善，是否有效改善基地生態棲息環境，建議優先協調及瞭解農田水利處取水使用情況及河道基流量等問題後，並結合生態檢核之迴避、縮小、減輕及補償等生態友善措施辦理。

(4) 本計畫未見近期(109 年度)以後之民眾參與資料，請補充近期(如 110 年 4 工工作坊等)與相關 NGO 及在地民眾參與之相關說明資料及附件。

(5) 本計畫前期已核定案件部分辦理情形，為何延續辦理後續計畫緣由，辦理水岸環境景觀改善之必要性、關連性及預期成效等請加強說明。

10. 新竹市何姓溪滯洪池生態步道水環境改善計畫：

(1) 本案為之前核定案件因需加強公民參與或生態檢核等未能於 109 年底前發包取消辦理案件。

(2) 本計畫工作項目內容主要為輕軌工項之觀光建設，水質及水環境改善部分經費較少，規劃內容應維持何姓溪原有滯洪池功能，並輔以水質淨化，且與在地人文、歷史及休閒遊憩觀光結合，本案提案之中央對應補助單位為交通部觀光局，本署無意見。

(3) 另本計畫水質改善處理量能、完成後是否水質有異味、非汛期是否滯洪池無水、相關操作、維護管理、遮蔭及種植原生樹種等相關問題，請再審慎評估。

(4) 本案請補充說明之前核定案件因需加強公民參與或生態檢核等未能於 109 年底前發包取消辦理之原因，是否已改善完成，以利後續計畫順利推動。

(5) 另未見更新近期與相關在地公民參與資料，請再將上述佐證資料補充在計畫書附錄內；另本計畫先前有提及辦理地方說明會，其意見及參採情形請一併補充。

11. 新竹漁人碼頭水環境改善計畫：

- (1) 本案為前批次核定已完成規劃設計作業案件。
- (2) 本案提案之中央對應補助單位為農委會漁業署，本署無意見。
- (3) 本案建議結合前期已完成水環境改善成果，並以水環境改善及營造為主體，並避免不必要之設施改善。
- (4) 另堤岸設計除考量堤岸本身遭受海浪能量破壞性問題外，建議可考量於設計時增加滲流線距離，避免細粒料沿滲流線流失導致堤後塌陷問題。

12. 17 公里橋梁整修補強計畫(二)：

- (1) 本案為第五批次提報三項優先原則以外之新興提報案件，若經市府盤點具營造水環境亮點可行性，建議可納入後續整體空間發展藍圖規劃持續推動辦理。
- (2) 有關「17 公里橋梁整修補強計畫(二)」提案之中央對應補助單位為交通部觀光局，本署無意見。惟本案建議結合前期已完成水環境改善成果，並以水環境改善及營造為主體，並避免不必要之設施改善。
- (3) 有關「17 公里海岸線樞紐-客雅溪出海口棕地再利用計畫」，請加強結合前期已完成水環境改善成果整體連結，加強民眾參與及環境教育，以水環境改善為主，非局部設施維修改善，請考量設置透水性鋪面，掩埋區開挖是否有垃圾問題，賞鳥地點與相關遮蔭問題，請再妥適考量評估。另搶修部分建議洽權責中央主管機關或以本署「水與安全」另案提報，以擴大計畫成效。

經濟部水利署第二河川局：

根據水利署水環境計畫第 13 次複評及考核會議紀錄，本次提報條件為：(1)水質優先改善案件、(2)已核規劃案件並已完成、(3)前批次因公民參與或生態檢核致無法於 109 年發生權責；建請新竹市政府參酌。

內政部營建署：

整體計畫書中建請對分項工程內容詳述。

交通部觀光局：

17 公里橋梁整修補強計畫(二)

1. P30 案件內容前後不一，請釐清修正。。

2. 第三批次核定經費已包含白雲橋、彩虹小橋等橋梁結構檢測，本次提案預算仍編列近 5,000 萬元，維修費用似偏高，請再評估檢討，並提供支用經費表說明。
3. 計畫內容主要為景觀橋維修整理，應由市府編列固定性經費維管，惟依目前使用現況顯見管理不足，故為避免類似經費一再投入，仍請補充後續維護管理計畫及預算。
4. 近來有前瞻鐵馬道計畫被民眾反映使用度不高、花費金額過高等問題，本案是否與地方意見、NGO 團體達成共識？提案計畫應檢附相關會議紀錄，請補充說明。
5. 計畫前案進度落後甚多，至今尚未完成結案，恐影響本案後續執行，相關期程應納入考量、提出合宜之規劃。
6. 公路總局「環島自行車道升級暨多元路線整合推動計畫」刻正修正中，預計將縫合自行車路網斷鍊點、納入經費補助，建議市府評估本案納入該計畫辦理之可行性，以串聯整體廊道路線。

楊委員東霖：

1. 新竹市溪埔子排水第二分線水質改善計畫：
 - (1) 除了平面上改善的部分，另請將鄰近高大擋土牆的綠美化部分納入。
 - (2) 時程銜接請於計畫書中加強說明。
2. 新竹漁人碼頭水環境改善計畫：
 - (1) 建議人與車輛分流納入考量。
 - (2) 是否包含現有執行中的海岸沉陷修補工作。
3. 17 公里海岸線樞紐-客雅溪出海口棕地再利用計畫：

因植物於垃圾場復育後，前復育經驗顯現植物根系侵入掩埋場造成污染物藉由花、果經鳥類食用傳播，請加強上述控制的策略說法以利釋疑。

五、會議結論：

請本府各單位後續依照中央各部會及委員所提之意見辦理提案計畫修正。

六、散會：下午 12 時 30 分

110年4月21日新竹市水環境改善計畫—第五批次現勘及審查會議紀錄

審查意見重點	意見回覆
經濟部水利署	
2. 本案提案之中央對應補助單位為農委會漁業署，本署無意見。	敬悉。
3. 本案建議結合前期已完成水環境改善成果，並以水環境改善及營造為主體，並避免不必要之設施改善。	遵照辦理，本案與前期已完成之水環境改善案件並無重疊，已並避免不必要之設施改善。
4. 另堤岸設計除考量堤岸本身遭受海浪能量破壞性問題外，建議可考量於設計時增加滲流線距離，避免細粒料沿滲流線流失導致堤後塌陷問題。	遵照辦理，已與規劃設計團隊探討及分析整體堤後塌陷問題，並納入設計中。
楊委員東霖	
1. 建議人與車輛分流納入考量。	遵照辦理，後續將與規劃設計團隊探討在地元素原則。
2. 是否包含現有執行中的海岸沉陷修補工作。	感謝委員指教，目前僅針對漁港碼頭堤後道路沉陷進行周邊改善工作，有關海岸沉陷修補工作，後續將視計畫期程納入。

「全國水環境改善計畫」第五批次提案共學營（中北區） 會議紀錄

壹、會議時間：民國 110 年 5 月 10 日 下午 13 時 30 分

貳、會議地點：本局桃竹苗區域水情中心 3F 會議室

參、主持人：楊局長人傑 紀錄：李彥德

肆、出席單位及人員：詳出席人員簽到冊

伍、委員及各單位意見：

蔡委員義發

一、共通性部分

1. 第五批次提案條件請依水利署 110.2.26 相關會議紀錄決議，其提案原則（如下）辦理，並請逐案再予檢視並加註屬條件之項目。

提案條件：

- (1)水質優先改善條件。
 - (2)前各批次已核規劃設計費並完成規劃設計作業，尚餘工程未完成辦理案件者。
 - (3)前各批次核定案件因加強公民參與、生態檢核作業致未能於 109 年 12 月底前發生權責之取消辦理案件。
2. 各案工作計畫書內之提報前置作業仍請依上式水利署 110.2.26 會議紀錄決議詳予說明 110 年 4 月 30 日前辦理包含召開說明會（公聽會、工作坊）或府內實質審查與現勘等辦理情形。
 3. 全國水環境改善計畫若非屬上述提案條件範疇之新興計畫，建請參考水利署 110.2.24 相關推動事宜研商會議紀錄：有關水環境改善整體空間發展藍圖規畫之決議事項....提報規劃經費需求及 110.4.13 假逢甲大學舉辦之「水環境改善空間發展藍圖規畫工作坊」（含藍圖精神與架構、規劃之執行方法等）初步結果辦理。

4. 工作計畫書內容簽缺就上式意見予以釐清說明外，部分內容引述早期相關資料（如 107、108 年等）缺乏具體與完整性，請再檢視。
5. 工作計畫書（非新興計畫）內有關與已核定計畫關聯性、延續性說明欠詳實，尤以已核定計畫案執行情形請列表說明俾了解全貌。
6. 工作計畫書內容建請依計畫評分表評比項目逐項相呼應外，並檢附相關佐證資料供參。
7. 計畫經費編列預算部分偏高，建請務實檢核。

二、個案部分

（一）新竹左岸濱水廊道

1. 本案係新竹左岸整體水環境改善工程計畫內三項分項之一，建請先行確認是否符合水利署第五批次提案條件，否則建請以「新竹左岸整體水環境改善計畫」依水利署全國水環境改善整體空間發展藍圖規劃相關作業提報規劃經費進行整體規劃為宜。
2. 本案與已核定計畫之關聯性，或延續性等級其執行情形欠詳。
3. 本案於 110.4.9 相關生態環境工作坊會議有關生態團隊關注之生態物種，包含環境教育場域等意見建請通盤考量。
4. 第五章計畫經費本案分項工程經費於 110 年度編列「規劃設計費」請參考上式第 1 點。
5. 計畫期程請參考水利署整體空間發展藍圖規畫作業流程辦理。

（二）隆恩圳千甲段景觀改善計畫-二期

1. 本案既係二期，是否屬水利署第五批次提案條件範疇內，建請確認，否則請參考上式（一）-1 意見辦理。
2. 請說明本案是否有第一期計畫奉核定？期程辦理情形及關聯性請補充說明。

3. 本案分項工程經費於 110 年編列「規劃設計費」及計畫期程仍請參考上式（一）-4、5 點意見辦理。

(三) 新竹市何姓溪滯洪池生態步道水環境改善計畫

1. 本案與計畫評分表上第(3)項「新竹市何姓溪滯洪池生態教育場域建置」名稱不一致，請查明。
2. 本案是否符合水利署第五批次提案條件，請確認。（110 年 4 月 21 日新竹市政府舉辦第五批次現勘及審查會議紀錄-水利署意見所述：本案為之前核定案件，因需加強公民參與或生態檢核等未能於 109 年底前發包取消辦理案件。）
3. 承上意見若確認符合申第五批次提報條件，建請工作計畫書內容重新撰寫，並依作業規定辦理。
4. 本案首重水質，建請詳細說明水質改善計畫，並請依 110.4.9 市府相關生態環境工作坊會議委員意見所回覆辦理情形：「建議以加強區域污水用戶接管或另案設置相關淨水設施方式進行」。

(四) 新竹市溪埔子排水第二分線水質改善計畫

1. 本案是否符合水利署第五批次提案條件中之「水質優先改善」，若符合，建請依相關作業規定撰寫工作計畫書。
2. 工作計畫書所述：東西分線集水區範圍經調查除清交大校園內外並無污水下水道系統乙節，建請補充說明新竹市轄內污水下水道整體規劃成果或未來有檢討規劃納入本計畫範圍。
3. 本案初步規劃利用現地處理設施於鄰近區域淨化再放回第二分線，建請環保單位詳予評估其處理效能，或待上式第 2 點意見擴大污水下水道系統俾一勞永逸。
4. 工作計畫書 P15(三)整體計畫書內以核定案件執行情形所述：新竹市雨水下水道 C5 幹線出口暨溪埔子排水第二分線排水改善整體規劃設計委託技術服務，109 年 12 月 6 日發

包，目前細部設計進行中乙節，建請補充說明其內容與含蓋範圍，並請併上式 2、3 點意見說明有否關係。

(五) 17 公里橋梁整修補強計畫(二)

1. 本案是否符合第五批次提案條件請確認。
2. 本案係屬第二期，其施作內容針對現況鏽蝕程度較嚴重之彩虹小橋與白雲橋兩座自行車道鋼構橋進行噴砂除鏽及防護，現場塗裝等等似屬一般性維護保養之平常工作，是否平常疏於維管保養，恐應查明並做好平常維管為宜。
3. 依 110.4.9 市政府舉辦第五批次提案-生態環境工作坊會議意見回覆稱：市府每兩年皆會進行橋樑檢測並依據檢測結果進行維修乙節，建請補充說明該案檢測結果所提改善建議事項及辦理改善情形。

(六) 17 公里海岸線樞紐-客雅溪出海口棕地再利用計畫

1. 本案是否符合第五批次提報案件條件請確認外，並請說明掩埋場棕地再利用轉型有無後續計畫，並計畫內容為何？並請釐清中央部會權屬為宜。
2. 本案所提 3 件子計畫，是否屬上式意見之棕地再利用轉型之後續計畫，或有整體規劃成果據以辦理，請補充說明。
3. 建請查明新竹市二級海岸防護計畫內容與本案相關聯（尤以實施計畫等），予以結合俾整體效能。

(七) 直銷中心外部地景改善計畫

本案若屬第三批次核定之規劃設計案且已完成規劃設計應符合水利署第五批次提案條件，建請加註說明外，並參考當時審查意見辦理。

(八) 舊漁會周邊環境改善計畫

本案是否符合第五批次提案條件請確認，因工作計畫書中所述於第三批次核定補助規劃設計費及部分工程費用，本批次提報剩餘工程費，建請說明清楚。

詹委員明勇

- 一、請提案單位自行報告，確保行政單位理解全案脈絡，而非任由勞務單位的方向進行各項專案的申請。
- 二、P.20 國內獎項共有 7 個，但實際上是三個工程案的重複得獎，請市府需要按實際得獎情形說明得獎（頒獎）之等級。
- 三、P.23 計畫成果請把過去四梯次 20 餘個提案做一個完整之陳述（利用、維管、執行率...），讓民眾理解各梯次之亮點、成效及延續性。
- 四、P.27/29 若新竹市要採用 SMILE 五個英文字作為提案之基本紋理，請提案單位把今年 8 個提案和 SMILE 五個主軸做矩陣聯結，藉以日後勾稽提案之成效。
- 五、P.30 新竹市已取得中央許多建設資源和成果，建議背景照片可採用再地之建設成果（P.47/57 相同）。
- 六、新竹左岸濱水廊道述及河道綠比加值，生態復育或 Push bike 的整理，也許有其必要性，但亦請考量經營成本和永續性。
- 七、P.42 隆恩圳要設置抽水站是否合理？請再評估！
- 八、P.44-46 看起來僅有景觀，是否可強化補充之滯洪池水質/水安全的條件。
- 九、P.53 直銷中心外設置「鋼構平台」是否合宜？再海岸地區採用鋼構涉及安全、維護之後續作業，提案單位要審慎分析。
- 十、P.55/P.56 碼頭設施改善和碼頭沉陷若屬於主辦單位日常維管的範圍，建議不要在前瞻預算內提報工程案。
- 十一、P.62 提報橋梁整修(二)和 P.57 「恢復生態多樣性、串聯植栽、優化騎乘」有沒有相互關連，這種維管性經的經費是否可以提報前瞻？請再考量。
- 十二、P.66 垃圾掩埋處理機制宜先解決，再仔細檢討棕地的利用方式。

十三、 P.70 三姓公溪出海口沖刷若能由市府自辦搶險作業，才符合公部門執行業務之原則，本案（項）不宜列入前瞻之申請項目。

十四、 P.71 溪埔子第二分線應評估新竹市污水處理整體計畫之 SCOPE 說明本案之必要性且合乎提報前瞻之原則。

翁委員義聰

- 一、 先確定棕地的內容物，原填埋堆置的廢棄物是否有毒，清理責任單位。
- 二、 濱海植物到底是什麼？請確認是植樹還是其他，否則就要像紅樹林遮蔽泥灘地，還要再移除。
- 三、 3-2 棕地再利用及現有生態而不是引用 2011 年的舊資料。
- 四、 溪埔子第二分線水質較差(尤其氨氮,是否為工業特殊廢水),建議改列到環保署補助。
- 五、 請確認直銷中心所用的植栽，是否有新竹海岸的特色。
- 六、 掩埋場復育覆土綠化後，是否會砍掉重光電，如果可能，是否合併討論。
- 七、 礫間處理設施完工須編列維護經費。

紀委員純真

- 一、 水環境改善第五批次計畫之提案，既經水利署會商相關機關（單位）律定提案原則，允應依該原則推動辦理；倘未符此批次優先提案原則，但為整體營造一環或涉及設施安全等確有處理必要者，建議循程序向相關主管機關爭取協助，落實資源對齊；如屬符合本期計畫目標之個案，建議系統性以生態原則及問題解決導向等面向，整體思考後檢討納入藍圖規劃，據為後續提案評估。
- 二、 新竹市政府相較其他方政府，更早計畫性的提出二軸一區「微笑水岸」的水環境系統框架，也已執行「新竹左岸生態情報地圖及環境教育網絡建置計畫」。而本次討論提案，除左岸生態廊道案外，包括何姓溪滯洪池、客雅溪出海口等提案，都

須有充分的生態資料、瞭解生態系運作並運用其原則，座為專業規劃設計基礎，因此建議除就個別工進行全工程生命週期的生態檢核，應更有系統地累積並運用生態資訊，做為濕地建立、渠道設置及後續適應性管理的依據。

三、新竹左岸整體水環境改善

- (一)如上，本案左岸廊道、隆恩圳水環境營造及何姓溪滯洪池，需整體考量渠道型態與濕地特性的相互影響，從植被、水文/水理和渠道底質間的互相影響，生物體和其依存棲地所存在的回饋機制，是發展出濕地景觀樣貌的基礎，仍宜依此特性提出規劃與設計。
- (二)有關水岸廊道，擬營造自然荒野或朝更生態的環境經營，包括外來種的移除、原有護岸硬體或不友善設施調整，高灘地配合植生加速生態綠化，倘增加韌性柔性並提供自然演替環境，再與親水空間規劃結合，更有加值意義。
- (三)隆恩圳千甲段採硬體水道是否妥適？請充分考量水道系統與水體循環之關聯與設計；另北池採硬底水道，亦請具體說明必要性及其原因。藝文廣場之硬鋪面設計，宜依符合多元功能並就與植栽之配置規劃，再加檢討。
- (四)何姓溪生態滯洪池成為生態系統，規劃設計宜依水位來源、生態現況、形成通道讓生物自行移入等，以成為濕地生物適宜的棲地。又所列放流外來魚種進行生物防治？建議仍朝以符合當地生態的本土魚種維持更具指標的溼地生態系努力。另護岸砌石不利濕地生物(例如兩棲類等)生長，建議增加韌性及棲地環境的柔性設計，亦有利後續生態滯洪池之經營與維持。

四、新竹漁人碼頭

- (一)請補充說明已完成強化釣魚休閒區位的友善措施及後續利用情形；廣場鋪面應確保使用安全原則下，考量透水保水並與綠化搭配，於實質及意象上均更符合水環境計畫改善目標與執行。

(二) 請補充水環境計畫執行迄今，該區域植栽生長維運以及對環境境加值情形。建議海岸植生空間具連續性，並依環境特性進行植生規劃，以具生態意義。

五、 17 公里海岸線整體水環境改善

(一) 有關橋梁整修補強部分，如意見一之說明。

(二) 有關客雅溪出海口棕地再利用

1. 請檢視於符合環保、海岸管理及水利相關規定下，進行後續規劃處理。
2. 依濕地生態及鳥類等種群保育考量，多少空間野地供鳥類停棲、避潮使用？如何擴大整體可運用面積避免形成孤島，以及增加可利用行水及河道空間。
3. 教育園區建議增加透水綠色鋪面，符合水環境計畫目標。
4. 自然護岸建置及現有設施整修，有無退縮水岸可能？建議增加自然韌性融整灰色設施，妥善規劃岸緣植生、擴大河岸水域、岸緣及周邊陸域可自然演替空間縫合水岸。

六、 溪埔子排水地二分線水質改善

(一) 請補充該地區污水納管期程？倘無規劃其原因及限制因素為何？

(二) 礮間設施之處理量是否可達到污水處理目標，因仍有疑慮，應就短中長期規劃提出說明，明確各階段因應措施及投入效益。

(三) 現地處理設施上部請減少硬鋪面，水質改善同時亦應增加溪流自然渠道滲透性及棲地營造，增加生態豐富度，規劃設計均請加以串聯整合思考。

荒野保護協會 劉委員月梅

一、 新竹左岸濱水廊道景觀營造計畫

(一) 有關植栽之選取植栽之意見。

1. 宜以區域是何植物為主，不宜以人為想賞花為考量。
2. 移植植栽宜更小心，以免帶入外來種（如斑腿樹蛙），且植栽是否原有菟絲子而造成寄生植物的擴散。

(二)有關自然景觀部分

1. 移除外來種宜持續且使其自然恢復為佳。
2. 有關生物友善設施部分，若可由自然環境可取代，無需太多人工的設備。
3. 部分濕地的水域環境維護及管理，宜給予維護之 SOP，且濕地清除之水生植物應為綠肥來處理。
4. 部分左岸地區仍有其危險性，如何改善其危險性更該。
5. 對於「沿線不良景觀新設圍籬遮蔽」此種作法實有不妥。

二、隆恩圳千甲段景觀改善計畫-二期

(一)此為活化區域之計畫，宜加入未來人數增加，用水增加之考量。

(二)引入隆恩圳水之形成環繞水流，請考量坡度及水流速度，才能達到設計之遠景。

(三)有關水生植栽可改善水質部分，因為水道為隆恩圳，宜有更深入更細膩考量。

三、新竹市何姓溪滯洪池生態步道水環境改善計畫

對於高架步道部分易衍生出步道下方垃圾棄置，且會造成不易保養之困難。

四、新竹漁人碼頭水環境改善計畫

(一)落日大道的植栽種植於原本水泥地上，是否能依示意圖達成願景，可能有困難，宜修改成或加以說明如何能達成。

(二)原有停車場皆改為休閒空地，對於未來停車、購買漁產者有許多不方便，且停車位也減少許多，宜有應變或改善方案。

(三)垃圾處理和停車場位置似乎有不妥，因為風恰把垃圾吹到停車區。

(四)碼頭之改善、漁貨之處理及上岸之規劃，是否宜更細膩些。

(五)有關直銷中心外之地景宜考量新竹之自然氣候(風大、夏熱、冬冷)。

五、新竹市溪埔子排水第二分線水質改善計畫

(一)有關礫間處理之工程宜考慮未來人力、水質改善效益及未來之維護。

(二)礫間工程之地面環境為表層滲水，因為並非完整土層無法吸收大量雨水，表面之休閒設施宜加入雨水回收及流動設計。

經濟部水利署

- 一、請市府檢視本次 8 件提案是否符合第五批次提案原則，如屬新興水環境改善個案，請納入水環境改善整體空間發展藍圖規劃檢討確認後，再於後續批次提報爭取辦理。
- 二、新竹市微笑水岸計畫看似已有完整規劃，惟本次所提案件於以往歷次評核作業中未曾揭露，實難已確認是否為微笑水岸計畫內所必需之工程建設。建請市府將完整之微笑水岸計畫所需之工程佈設需求，列表提供參考，避免造成外界疑慮。
- 三、部分計畫規劃方向似乎以設施維護及維修改善及休憩設施等方向規劃，建議回歸水環境計畫精神以恢復水環境的生命力為主，並將水質改善、重視生態及結合人文歷史部分予以規劃；至於經費部分，請審慎檢討，以工程減量為原則，並依委員及相關單位意見修正。
- 四、另 110 年 4 月 21 日第 5 批次府內審查會議本署個案審查意見部分，請市府再檢視一併檢討修正。

陸、結論：

請新竹市政府將本次共學討論成果檢討納入第五批次提案計畫修正，並於 110 年 5 月 19 日（三）前提供意見回應辦理情形表至本局，以及依評核程序將提報之各整體計畫工作計畫書等相關資料函報本局，俾利續辦理評分作業。

110年5月10日新竹市水環境改善計畫—第五批次提案共學營（中北區）

審查意見重點	意見回覆
蔡委員義發	
<p>1. 直銷中心外部地景改善計畫： 本案若屬第三批次核定之規劃設計案且已完成規劃設計應符合水利署第五批次提案條件，建請加註說明外，並參考當時審查意見辦理。</p>	<p>遵照辦理，已加註說明符合水利署第五批次提案條件於計畫書 P31。</p>
<p>2. 舊漁會周邊環境改善計畫： 本案是否符合第五批次提案條件請確認，因工作計畫書中所述於第三批次核定補助規劃設計費及部分工程費用，本批次提報剩餘工程費，建請說明清楚。</p>	<p>遵照辦理，已加註說明符合水利署第五批次提案條件於計畫書 P31。</p>
詹委員明勇	
<p>1. P. 53 直銷中心外設置「鋼構平台」是否合宜？再海岸地區採用鋼構涉及安全、維護之後續作業，提案單位要審慎分析。</p>	<p>「鋼構平台」主要以鍍鋅隔柵(粗網目)組成為主，屬低維護設備。</p>
<p>2. P. 55/P. 56 碼頭設施改善和碼頭沉陷若屬於主辦單位日常維管的範圍，建議不要在前瞻預算內提報工程案。</p>	<p>漁港內大部分之碼頭設施及碼頭沉陷已於前期前瞻預算改善完畢，故本次亦納入計畫提報。</p>
翁委員義聰	
<p>請確認直銷中心所用的植栽，是否有新竹海岸的特色。</p>	<p>目前植栽配置皆依以往種植經驗慎選適合新竹海岸之樹種，也複層植栽方式種植。</p>
紀委員純真	
<p>1. 請補充說明已完成強化釣魚休閒區位的友善措施及後續利用情形；廣場鋪面應確保使用安全原則下，考量透水保水並與綠化搭配，於實質及意象上均更符合水環境計畫改善目標與執行。</p>	<p>遵照辦理，目前釣魚休閒區已於第二批次核定案件進行環境整修並加強使用安全；廣場鋪面規劃設計方向以使用安全原則下，考量透水保水並與綠化搭配。</p>
<p>2. 請補充水環境計畫執行迄今，該區域植栽生長維運以及對環境境加值情形。建議海岸植生空間具連續性，並依環境特性進行植生規劃，以具生態意義。</p>	<p>遵照辦理，植栽配置皆依以往種植經驗慎選適合新竹海岸之樹種，也依環境特性進行植生規劃。</p>
荒野保護協會 劉委員月梅	
<p>1. 落日大道的植栽種植於原本水泥地上，是否能依示意圖達成願景，可能有困難，宜修改成或加以說明如何能達成。</p>	<p>落日大道將設置植栽槽綠帶等空間以利植栽種植。</p>
<p>2. 原有停車場皆改為休閒空地，對於未來停車、購買漁產者有許多不方便，且停車位也減少許多，宜有應變或改善方案。</p>	<p>原有停車場改為漁民作業空間及落日大道，於新港三路旁已有停車場及路邊停車供遊客停放。</p>

審查意見重點	意見回覆
3. 垃圾處理和停車場位置似乎有不妥，因為風恰把垃圾吹到停車區。	目前為初步構想，未來將與漁會協調設置位置。
4. 碼頭之改善、漁貨之處理及上岸之規劃，是否宜更細膩些。	目前為初步構想，未來將與漁會協調設置位置。
5. 有關直銷中心外之地景宜考量新竹之自然氣候（風大、夏熱、冬冷）。	遵照辦理，將考量新竹之自然氣候。