

# 全國水環境改善計畫

## 新竹漁人碼頭水環境改善計畫

### 工作計畫書

申請機關：新竹市政府

執行機關：新竹市政府產業發展處

中華民國 111 年 6 月

# 目錄

一、	整體計畫位置及範圍：.....	4
二、	現況環境概述：.....	9
三、	前置作業辦理進度：.....	15
四、	分項案件概要.....	25
五、	計畫經費：.....	38
六、	計畫期程：.....	40
七、	計畫可行性.....	40
八、	預期成果及效益.....	40
九、	營運管理計畫.....	41
十、	得獎經歷.....	42
十一、	附錄.....	45

# 圖目錄

圖 1	水環境空間藍圖構想發展 .....	4
圖 2	空間藍圖分區願景與分區 .....	5
圖 3	水環境各區域願景 .....	6
圖 4	水環境各區域定位 .....	7
圖 5	新竹漁人碼頭水環境改善整體計畫位置(左：經建版地圖；右：衛星圖) .....	8
圖 6	新竹漁港休閒設施圖 .....	10
圖 7	17 公里沿線說明圖 .....	11
圖 8	海域水質監測位置及週邊工程範圍示意圖 .....	14
圖 9	新竹漁港整體規劃分區圖 .....	15
圖 10	生態資料蒐集圖 .....	17
圖 11	微笑水岸架構圖 .....	24
圖 12	新竹漁港整體規劃願景圖 .....	25
圖 13	新竹漁人碼頭水環境改善計畫分項案件位置圖 .....	27
圖 14	新竹漁港漁產品直銷中心現況照 .....	27
圖 15	新竹漁港第 1 至 5 批次已核定工程案件範圍圖 .....	28
圖 16	2 軸 9 組團示意圖 .....	29
圖 17	第三批次提案構想圖 .....	30
圖 18	第三批次新串連計畫圖 .....	30
圖 19	新竹漁港改善整體規劃設計構想 .....	33
圖 20	直銷中心外部地景改善工程平面配置示意圖 .....	34
圖 21	直銷中心外部地景改善工程植栽配置及示意圖 .....	35
圖 22	直銷中心外部地景改善工程平面配置及細部大樣圖 .....	36

## 表目錄

表一	新竹漁港跨域計畫經費表.....	16
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.....	26
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.....	28
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.....	41

## 附錄目錄

附錄圖 1	土地所有權影本 I.....	45
附錄圖 2	土地所有權影本 II.....	46
附錄圖 3	2018 國家卓越建設獎獎狀.....	47
附錄圖 4	2018 第六屆台灣景觀大賞入圍.....	48

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：

## 新竹市水環境空間發展藍圖

新竹市是一個被水環繞的城市，擁有河川、漁港、海岸、濕地、水圳、埤塘等不同特質的水域環境。在前期水環境計畫所延伸的「微笑水岸」外環系統架構下，接續本期「新竹市水環境空間發展藍圖規劃」的梳理，從城外擴展至城內，進行整體盤點與規劃，讓各水域從大到小、深到淺、線狀到點狀，找回層次、個性與能量，和人與活動或多或少的結合，擁有韻律，擁有呼吸的自在。

由此，新竹市水環境以「微笑水岸之水韻竹城」為目標，依水體特質分為「1縱+3橫+2區」的區段，朝向「水再回到城市生活；打造城市水域的魅力，找回城市生活的水境」的規劃方向，將各種尺度的水環境帶入生活，不僅是遊憩或活動的場域，而是共生的環境。而水韻竹城的主要核心，即在於延展原微笑水岸的內外環架構，建構以流域為主的空間觀，針對各水域進行全流域整體檢視與規劃，讓新竹水環境充滿生機與可能。



圖1 水環境空間藍圖構想發展



圖2 空間藍圖分區願景與分區

期許新竹市水環境依歷史脈絡、自然紋理、尺度特質、活動強緩等，擁有各自水域的個性與層次。初步將各分區依自然程度排序，順其特質給予初步定位。各主要分區之定位及議題如下：

#### 一、17公里海岸-自然海岸

新竹市的17公里海岸擁有豐富的濕地生態，多樣地景與藍綠帶交融，同時也面對海岸線變化、紅樹林疏伐等議題，期許以地景恢復的前提，讓此區域維持多元性並保護海岸。

#### 二、頭前河流域-生命泉源

壯闊的頭前溪承載著新竹縣市的脈動，也是生活用水與飲用水源頭，左岸廣闊灘地形成各種動植物的棲地，確保防洪安全，守護自然棲地並連結周邊社區，為左岸規劃的重要使命。

#### 三、鹽港河流域-城郊野溪

鹽港溪擁有為周邊服務的單純功能，在水質改善前提下，創造水綠友善尺度，再現溪流河性。

#### 四、客雅河流域-生活之河

客雅河流域橫跨新竹市區核心區域，並與周邊聚落社區緊連，進階引導人們親近水域景觀，共享自然環境。



## 五、城市水圳系-門前小河

水圳流經城區大小巷弄，從灌溉排水的功能性到創造與日常生活共生融合的景觀渠道，恢復在地水文脈絡，進一步塑造物種棲地。

## 六、綠色核心-丘海廊道

垂直連結淺山與濱海區帶，讓溼地與丘陵串連，順暢生物廊道，同時結合產業發展可能性。

### 空間藍圖水環境願景-流域特質分析與願景



圖3 水環境各區域願景

透過前述願景初步定位，以及執行空間藍圖規劃期間進行之議題盤點、訪談討論等作業，針對自然程度與現況環境的狀態，提出各流域的問題對策，並初步定調各分區定位，指認空間位置如下圖。

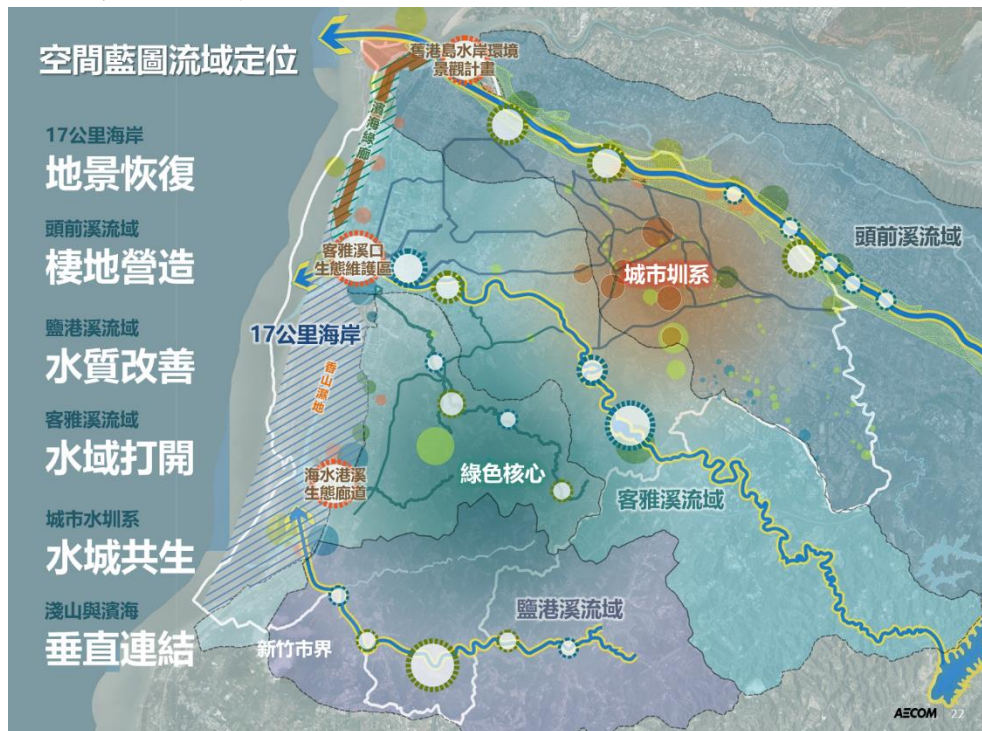


圖4 水環境各區域定位

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。

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下圖。

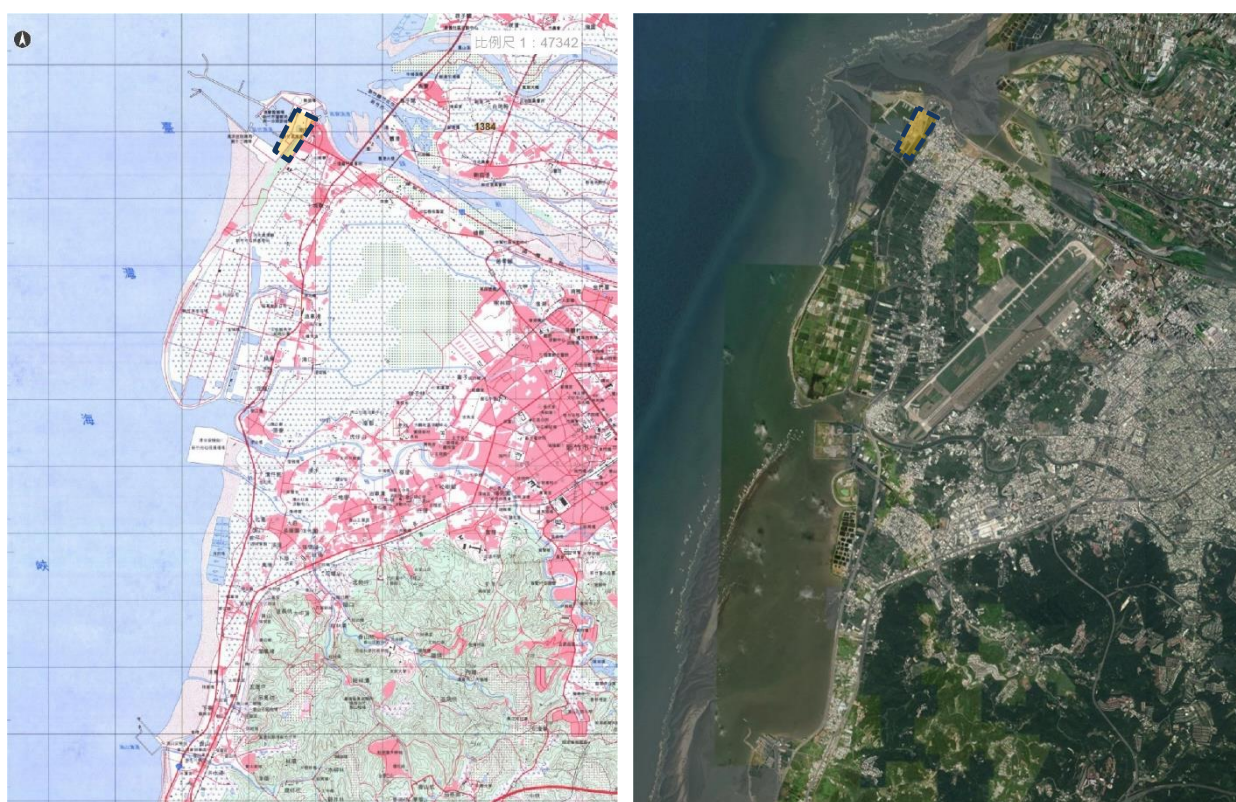


圖5 新竹漁人碼頭水環境改善整體計畫位置(左：經建版地圖；右：衛星圖)

## 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。

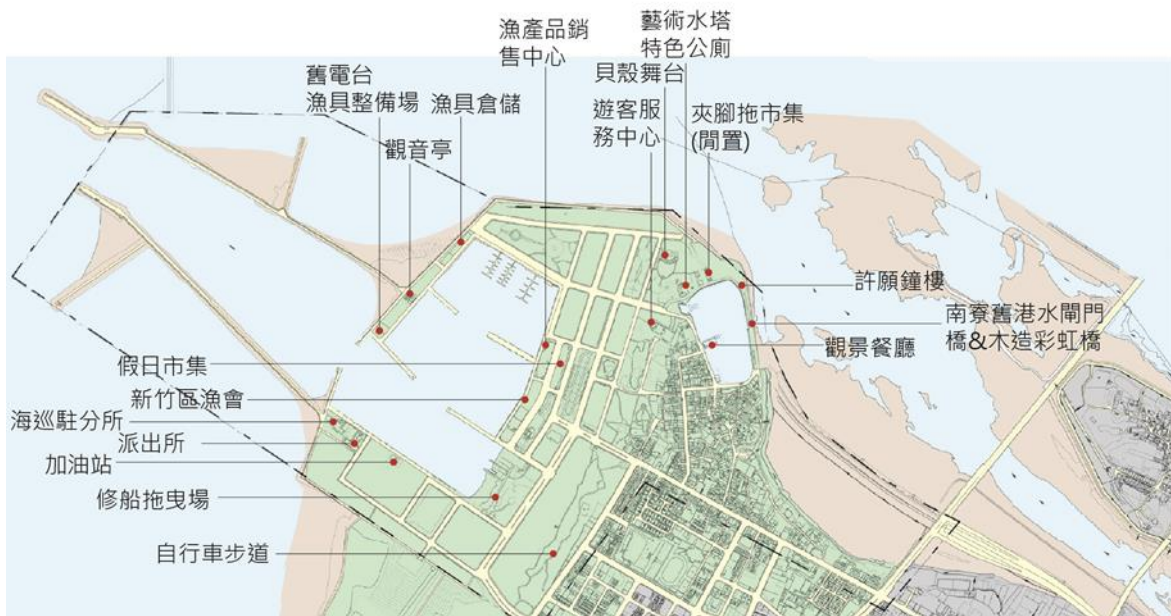


圖6 新竹漁港休閒設施圖

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。



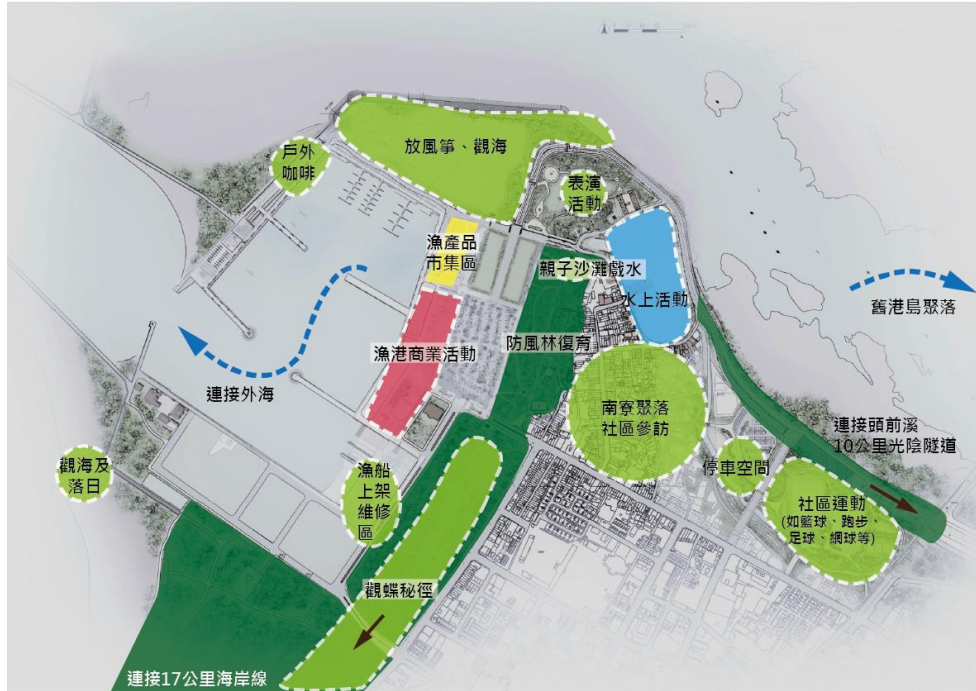
圖7 17公里沿線說明圖



## (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  $\mu$ 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.  $\sim 0.12$ 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。

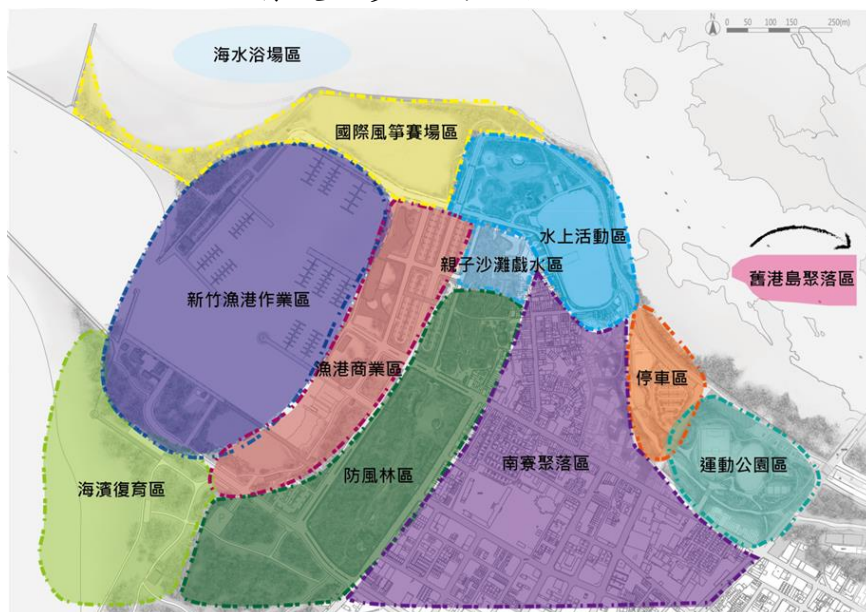


圖9 新竹漁港整體規劃分區圖

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。

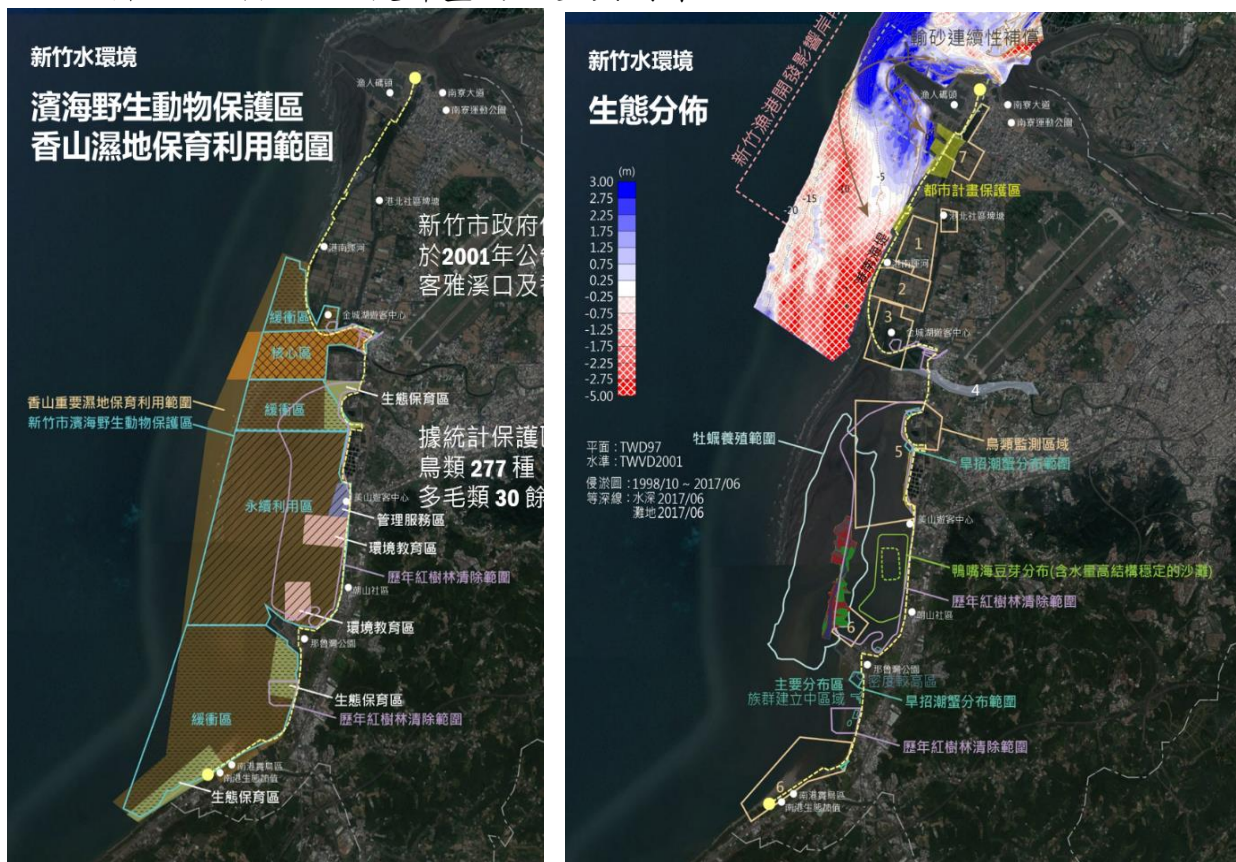


圖10 生態資料蒐集圖



## 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，110 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、108 年 9 月 24 日及 110 年 4 月 9 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-第六批次提案說明

辦理於 111 年 4 月 22 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。

“依循自然”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、水利工程和設施運籌管理。

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年全球卓越建設獎-總合規劃類-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。

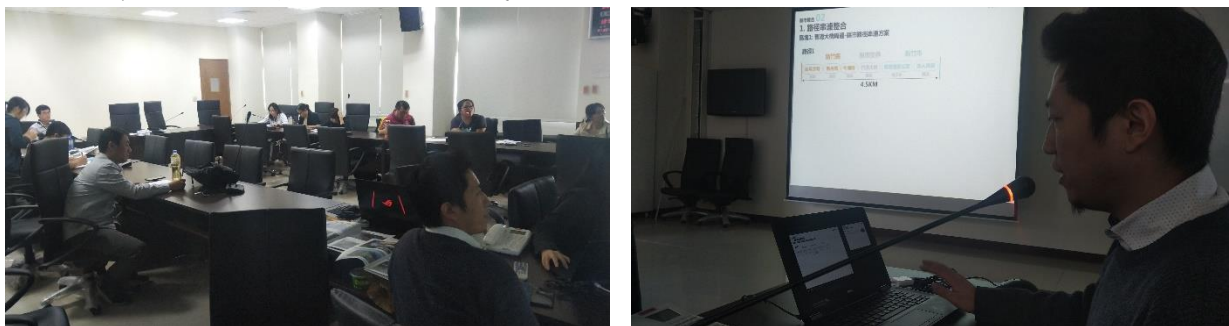




圖11 微笑水岸架構圖

#### 四、分項案件概要

##### (一) 整體計畫概述

漁港原是供漁船泊靠之用，作為漁業發展的重要據點，近年來隨著海岸開放、社會休閒活動形態的演進、國民生活品質與教育的提昇，民眾對於親水、接近海洋的需求大幅增加，對於沿近海漁港產生多元功能的需求，於是現在的漁港已另兼有魚貨直銷（觀光漁市）、交通運輸（藍色公路）、休閒旅遊（遊艇碼頭）等等之機能，新竹漁港範圍因緣際會的發展成觀光產業漁港，劃建有魚貨直銷中心、展示中心、遊艇碼頭、漁港觀景區、親水護岸和海堤景觀區等，將成為一個多元化功能的漁港，為新竹市營造多項利益，例如增加地方就業機會、改善南寮地區之工商經濟、增加地區知名度、改善漁港基礎建設及提供遊客休閒、參觀、遊憩場所等。

希冀完整建設國際風箏賽場與舊港水域周邊遊憩與停泊設施及環境改善、增加海上遊憩空間，擴展海域活動以解決港區凌亂雍塞，進而提升漁港價值及帶動鄰近區域之發展。其中「新竹漁港直銷中心暨舊漁會改造工程」完成後將成為「桃竹苗濱海旅行帶旗艦服務中心」，配合17公里海岸區域型休閒設施，將整體服務的對象擴大至區域人口，除了直接提供新竹市民使用外，亦服務區域性人口，達到跨域加值的效益，除了提供市民前往享用良好的公園綠地設施之外，將因為數百萬遊客的前往，帶動旅遊住宿、餐飲的舊市區消費需求。



圖12 新竹漁港整體規劃願景圖



## (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，建築物量體退縮降低空間壓迫感，增加臨水遊憩空間與漁民作業範圍，利用植栽及街道家具，融合新直銷中心景觀藝術，配合計畫執行經驗累積以來，經多方嘗試及加討論，逐漸歸納適合在地之植栽，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。本計畫將延續前期各規劃，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。

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

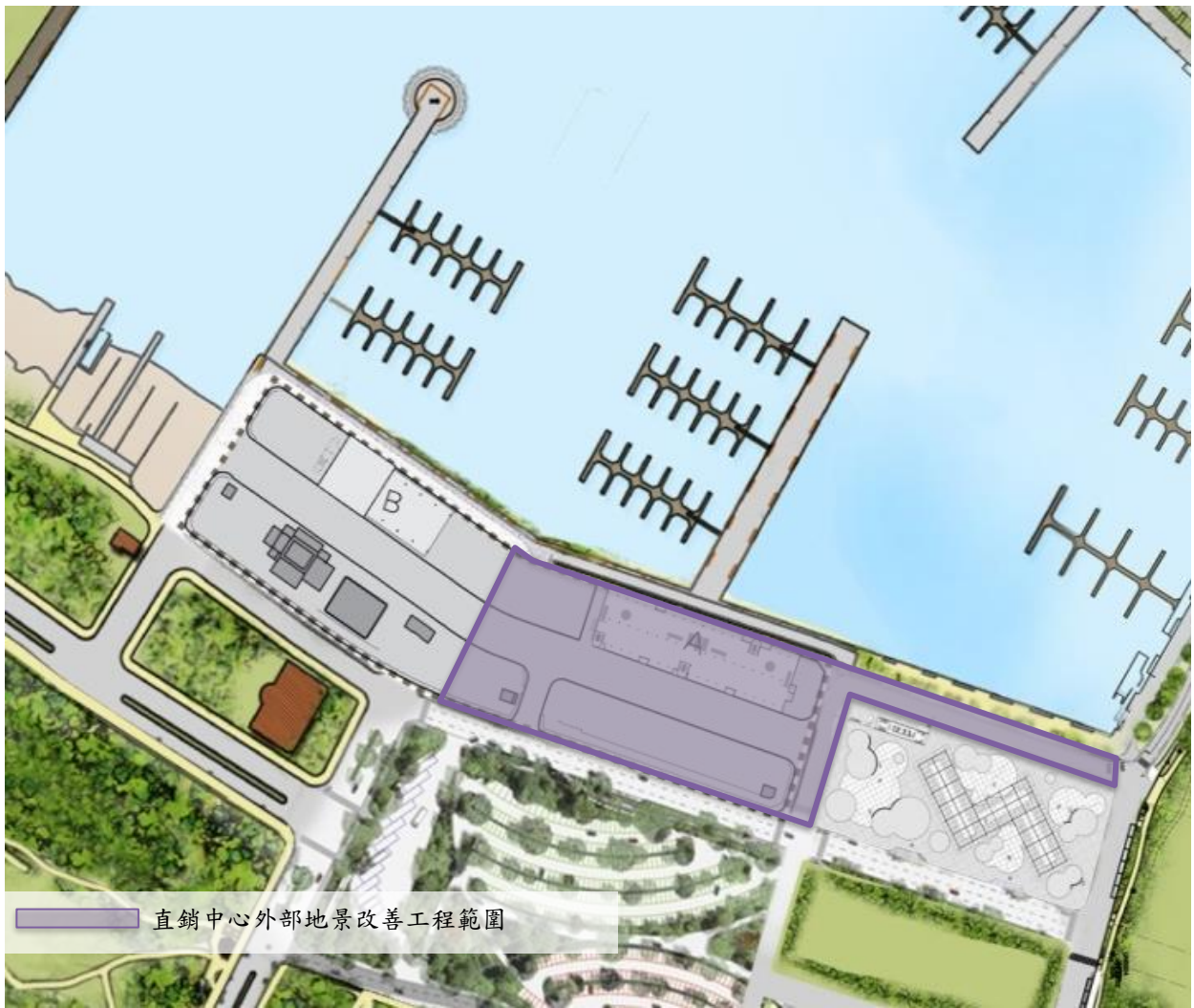


圖13 新竹漁人碼頭水環境改善計畫分項案件位置圖



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	改善碼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	已完成規劃設計
		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
	第五批次	8. 舊漁會周邊環境改善工程	著重於漁管所整修及堤後道路沉陷區相關設施修繕，透過本計畫將遊憩區及漁港作業空間介面環境理，亦兼顧漁民作業空間功能。	85,000	施工中

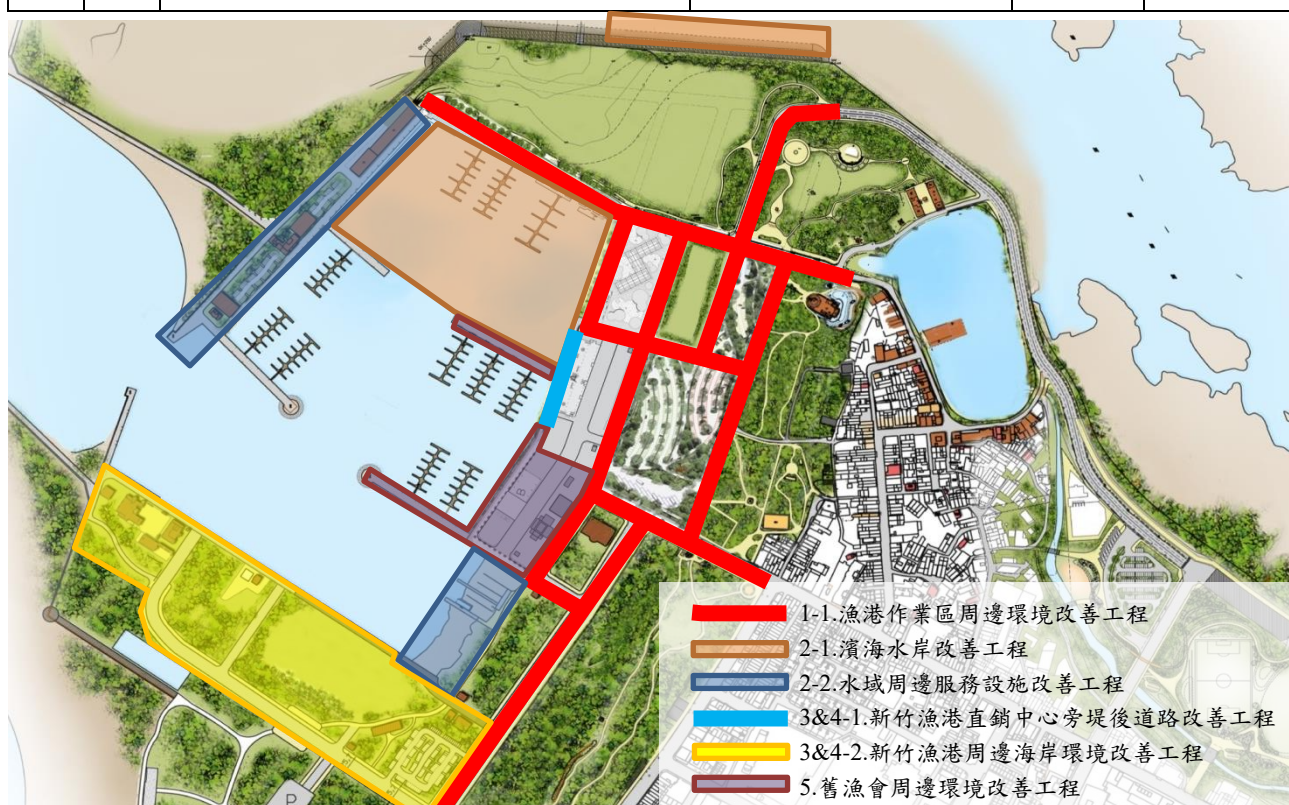


圖15 新竹漁港第1至5批次已核定工程案件範圍圖

## (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。而在第六批次提案中，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，沿續第前幾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。

第六批次提案持續關注於碼頭另外尚未改善的區域，增加綠化空間之串連，連續水環境各批次改善完成之區域，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」與「舊漁會周邊環境改善工程」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，符合水利署第六批次提案條件，主要改善漁港直銷中心外部空間，藉由周邊環境改善，接續與串聯水環境各期改善完成之區域，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，而直銷中心正進行拆除新建，將會是周邊整體性納入考量規劃的改善計畫。

### (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)

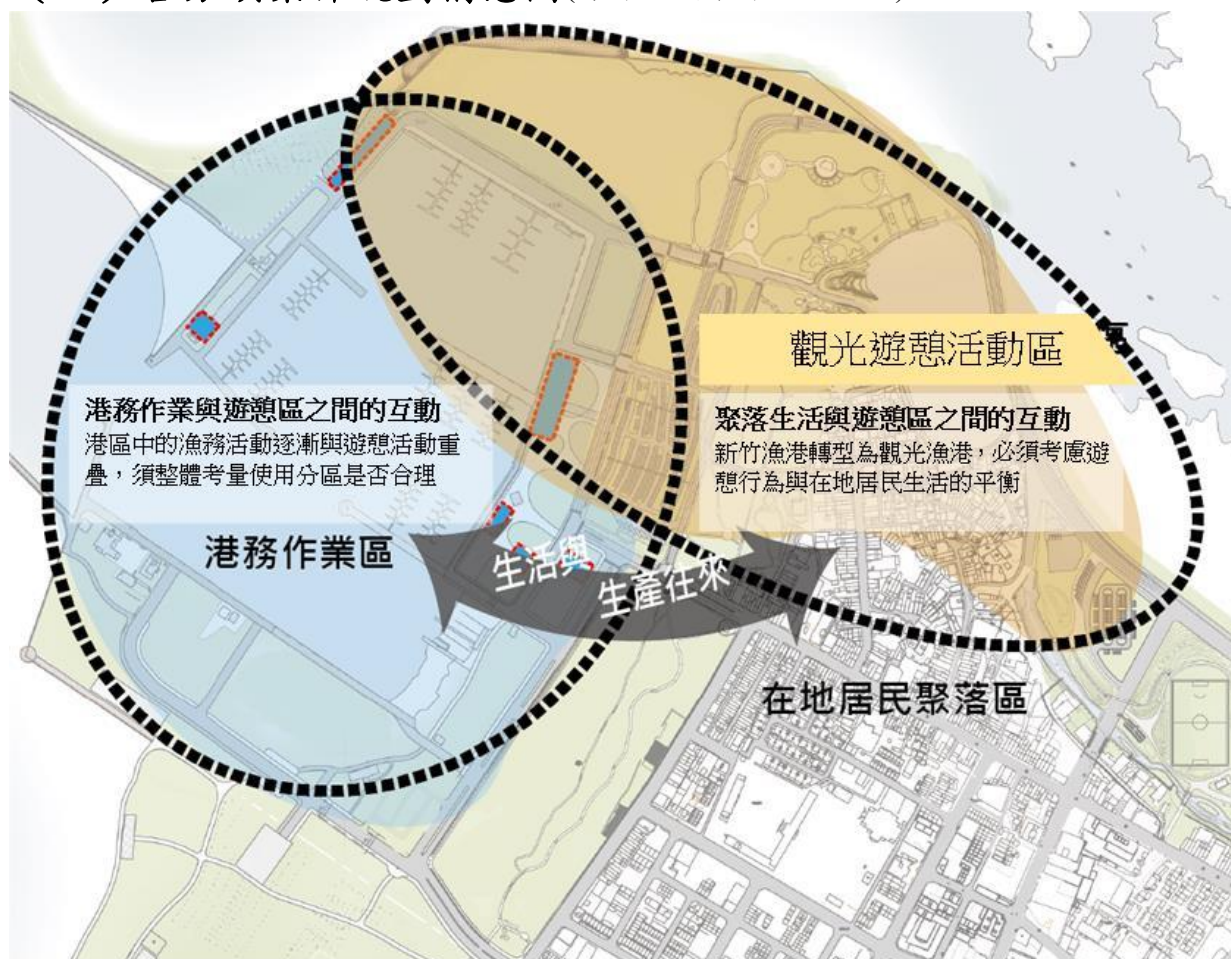
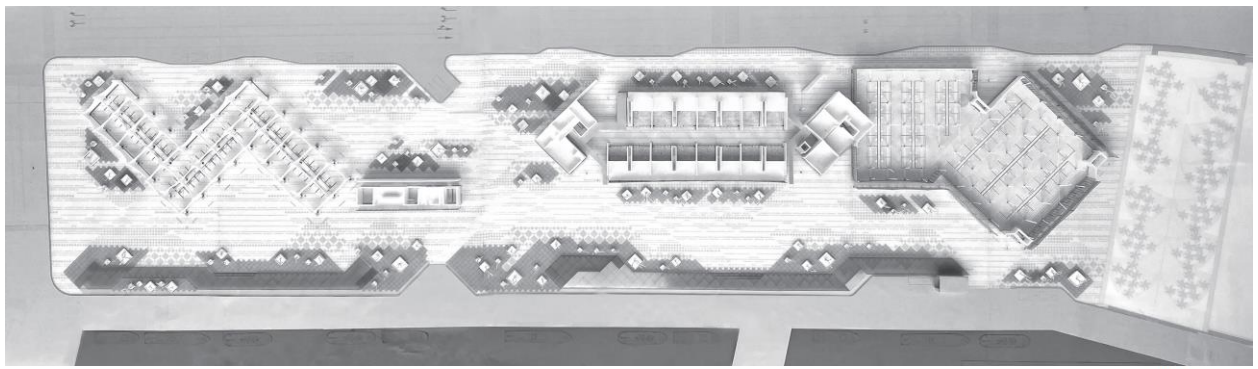


圖19 新竹漁港改善整體規劃設計構想





--- 基地範圍  
 10公尺流業作業區

- A. 觀海地景平台
- B. 休憩地景區 I
- C. 戶外地景廣場
- D. 大型入口廣場
- E. 生鮮/乾貨市場
- F. 餐廳
- G. 購物棚架
- H. 櫃房及服務設施
- J. 貨車卸貨區
- K. 日落大道

全區配置圖  
 0 5m 10m 15m 25m

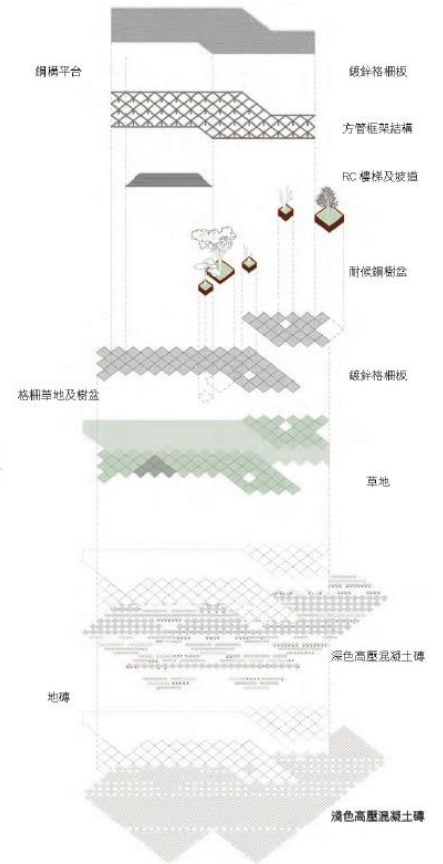
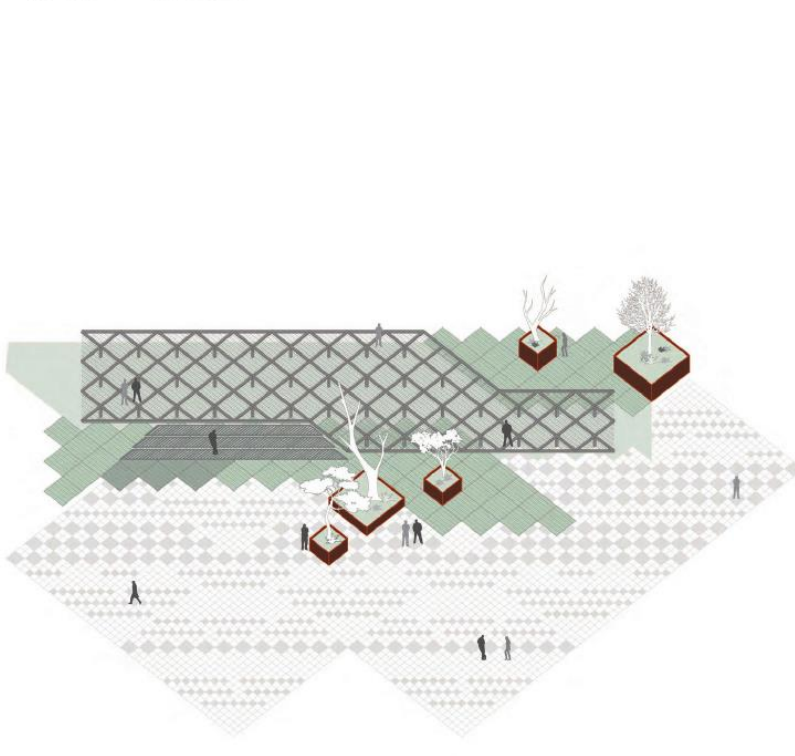
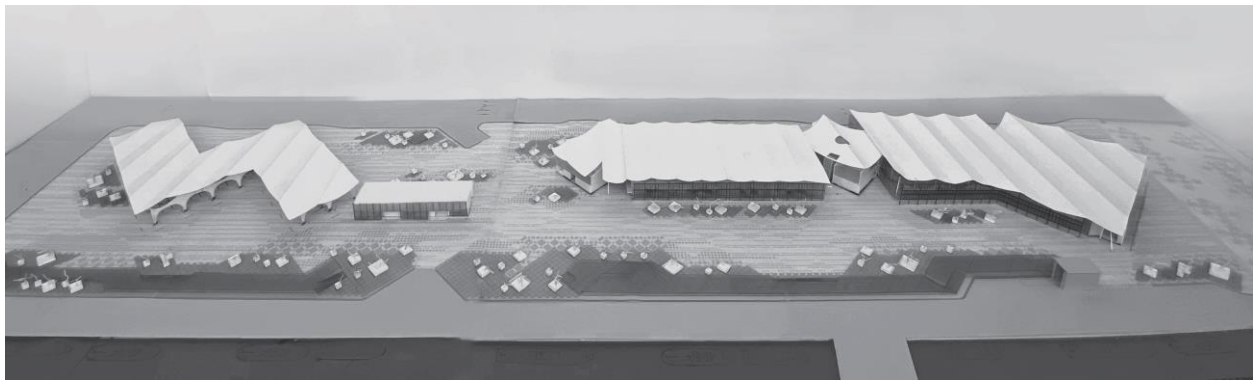


圖20 直銷中心外部地景改善工程平面配置示意圖

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



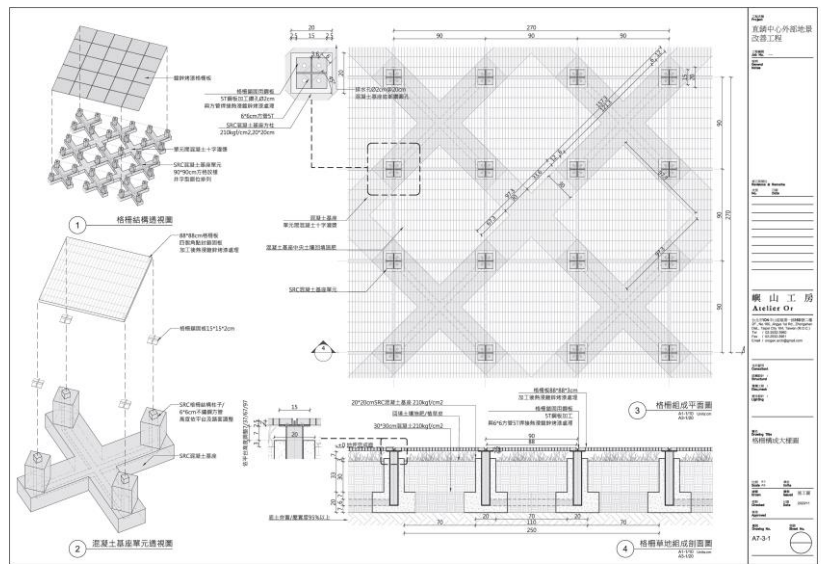
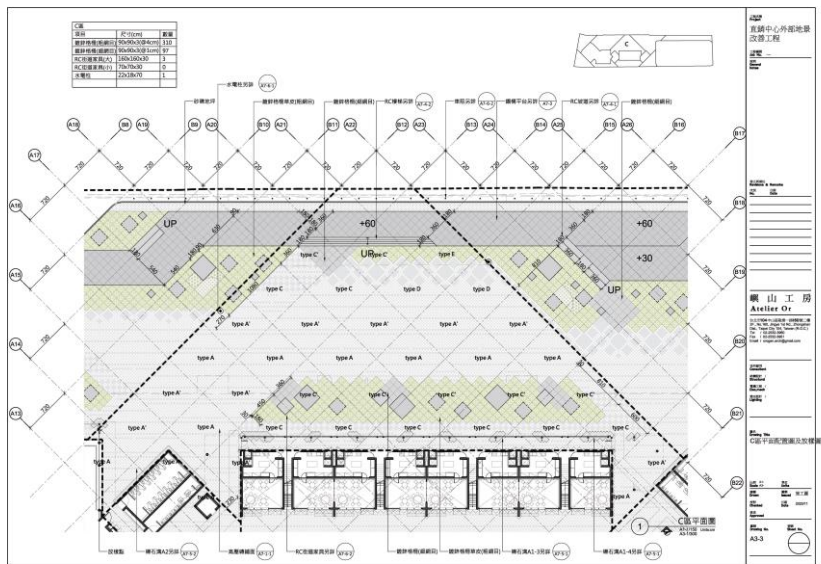


圖22 直銷中心外部地景改善工程平面配置及細部大樣圖



## (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 6,000 萬元，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：46,800 千元、地方分擔款：13,200 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)											
			111 年度				112 年度				工程費小計 (B)= $\Sigma$ (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	14,040	3,960	32,760	9,240	46,800	13,200	46,800	13,200		
小計			0	0	14,040	3,960	32,760	9,240	46,800	13,200	46,800	13,200		
總計											60,000			

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第 48 頁計畫經費明細。

### (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 6,000 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。



## 六、計畫期程：

1. 直銷中心外部地景改善工程：共計 15 月。

表五 計畫案期程甘特圖

工作項目	月	時間														
		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															█

## 七、計畫可行性

新竹漁港已核定有第一批次至第五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

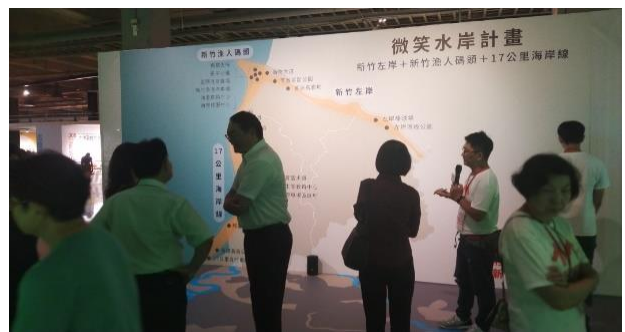
附件: (1)2018 國家卓越建設獎頒獎典禮暨晚宴 出席回覆函【1-1】  
(2)獎座/獎狀 相關資料確認表【1-2】  
(3)獎座複製申請表【1-3】





## 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 登記原因：逕為分割  
地目：雜 等則：-- 面積：\*\*\*13,306.29平方公尺  
使用分區：(空白) 使用地類別：(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：374地號

\*\*\*\*\* 土地所有權部 \*\*\*\*\*

(0001) 登記次序：0002  
登記日期：民國087年09月25日 登記原因：第一次登記  
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)

(0002) 登記次序：0003  
登記日期：民國088年11月17日 登記原因：接管  
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)

( 資料顯示完畢 )

列印人員：[REDACTED]  
收件號：1070A031026  
查驗號碼：1070A031026R8G8FCC3F92B6E047319A229EEAFB79E  
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 登記原因：逕為分割  
地目：雜 等則：-- 面積：\*\*\*24,584.32平方公尺  
使用分區：(空白) 使用地類別：(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

\*\*\*\*\* 土地所有權部 \*\*\*\*\*

(0001) 登記次序：0002  
登記日期：民國087年09月25日 登記原因：第一次登記  
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)

(0002) 登記次序：0003  
登記日期：民國088年11月17日 登記原因：接管  
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)

( 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



#### 4. 工作明細表-計畫經費明細

項次	工作項目	單位	數量	金額(元)	備註
壹	直接工程費				
一	工程費	式	1	49,826,105	
1	景觀工程	式	1	31,820,000	
2	照明工程	式	1	3,340,105	
3	澆灌工程	式	1	1,256,000	
4	機電工程	式	1	4,450,000	
5	拆除工程	式	1	8,960,000	
二	勞工安全衛生管理費(一項之0.4%)	式	1	199,304	
三	品質管理，試驗規範及標準(一項之0.6%)	式	1	298,957	
四	環境清潔費(一項之0.2%)	式	1	99,652	
五	包商利潤(一項之7%)	式	1	3,487,827	
六	營造綜合保險(一項之0.7%)	式	1	348,783	
七	營業稅(一~六項之5%)	式	1	2,713,031	
壹項合計				56,973,659	
項次	工作項目			金額(元)	備註
貳	間接工程費				
一	工程管理費(依中央規定)	式	1	739,118	
二	空氣汙染防治費(壹項之0.26%)	式	1	148,132	
三	監造費(建造費之約3.99%)	式	1	2,139,091	
貳項合計				3,026,341	
總工程費(壹、貳合計)				60,000,000	

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）	60,000
	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111年4月22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， <a href="https://www.hsinchusmile.com.tw/">https://www.hsinchusmile.com.tw/</a> <input type="checkbox"/> 否



# 「全國水環境改善計畫」第六批次

## 新竹市政府「新竹漁人碼頭水環境改善整體計畫」工作計畫書

### 自主查核表

日期：111/5/31

查核項目	查核結果
1. 整體計畫	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 整體計畫已納入水環境改善空間發展藍圖規劃並經討論達成共識後提報，且整體計畫內容應符合「全國水環境改善計畫」推動精神、適用範圍及無用地問題。</li> </ul>
2. 整體工作計畫書格式	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 本整體計畫工作計畫書以「A4直式橫書」裝訂製作</li> <li>■ 封面應書寫整體計畫名稱、申請執行機關、日期，內頁標明章節目錄（含圖、表及附錄目錄）、章節名稱、頁碼</li> <li>■ 附錄須檢附工作明細表、自主檢查表、計畫評分表等及相關附件。</li> </ul>
3. 整體計畫位置及範圍	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 整體計畫範圍、實施地點。</li> <li>■ 1/25000 經建版地圖及 1/5000 航空照片圖(至少各 1 幅)標示基地範圍與周邊地區現況。</li> </ul>
4. 現況環境概述	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 整體計畫基地環境現況。</li> <li>■ 生態環境現況。</li> <li>■ 水質環境現況。</li> </ul>
5. 前置作業辦理進度	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 生態檢核辦理情形：個別分項案件之生態檢核辦理情形，及關注物種之相應生態保育措施。</li> <li>■ 公民參與辦理情形：工作說明會或公聽會、工作坊，及河川局在地諮詢小組等</li> <li>■ 資訊公開辦理情形：資訊公開辦理方式，包含更新頻率、最近更新日期、及資訊公開網址等。</li> <li>■ 其他作業辦理情形：府內審查會議之建議事項、用地取得情形、相應之環境友善策略及府內推動重視度(如督導考核辦理情形)等項目。</li> </ul>
6. 提報案件內容	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 整體計畫概述：計畫動機、目的、擬達成願景目標。</li> <li>■ 本次提案之各分項案件內容：各分項案件執行內容、願景目標及環境生態友善之工法或措施。</li> <li>■ 整體計畫內已核定案件執行情形：各批次已核定分項案件辦理情形、執行進度等，計畫關係區位及範圍圖。</li> <li>■ 與核定計畫關聯性、延續性</li> <li>■ 提報分項案件之規劃設計情形：提案分項案件設計情形，檢附相關標準斷面圖。</li> <li>■ 各分項案件規劃構想圖：每件分項案件至少 4 幅</li> <li>■ 計畫納入重要政策推動情形。</li> </ul>
7. 計畫經費	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 整體計畫經費來源及分項工程經費需求，並述明各中央主管機關補助及地方政府分擔款金額，及分項工程經費分析說明。</li> </ul>
8. 計畫期程	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 按確實可於預定年度內執行完成原則，排定各分項工程主要作業時程，以一甘特圖表示。</li> </ul>
9. 計畫可行性	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 提案分項案件相關可行性評估，例如：工程、財務、土地使用可行性及環境影響等，請檢附相關佐證資料。</li> </ul>
10. 預期成果及效益	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 提案分項案件預期成果及效益，例如：生態、景觀、水質改善程度、產業發展，及環境改善面積(公頃)、觀光人口數等量化敘述。</li> </ul>
11. 營運管理計畫	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 包括具體維護管理計畫、明確資源投入情形、營運管理組織、或已推動地方認養，並附佐證資料。</li> </ul>
12. 得獎經歷	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 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。</li> </ul>
13. 附錄	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 檢附本整體計畫提案相關佐證資料。</li> </ul>

檢核人員：

科(課)長：



**「全國水環境改善計畫」  
計畫評分表**

ver. 6


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					
		補助經費(千元)	60,000					
所需經費		計畫總經費：60,000 千元(中央補助款：46,800 千元，縣市政府自籌款：13,200 千元)						
項次	評比項目	評比因子		估分	工作計畫書索引	評分		
						地方政府自評	評議會	
一	整體計畫相關性	(一) 計畫總體規劃完善性 (8分)	整體計畫位置及範圍、現況環境概述、前置作業辦理進度、分項案件、計畫經費、計畫期程、可行性、預期成果、維護管理計畫、及辦理計畫生態檢核、公民參與、資訊公開情形及相關檢附文件完整性等，佔分8分。	8	詳整體計畫書	8		
		(二) 計畫延續性 (8分)	提案分項案件與已核定整體計畫之關聯性高者，評予8分，關聯性低者自3分的降。	8	詳第四、(四)節	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	詳第三、(一)節及四、(二)節	8		
		(四) 水質良好或計畫改善部分 (7分)	計畫區域屬水質良好(依環保署相關評定標準認定)、或已納入計畫改善者、或已具有相關水質改善設施者，評予7分。其他狀況自3分的降。	7	詳第二、(三)節及第四、(二)節	7		
		(五) 採用對環境友善之工法或措施(10分)	包括低衝擊開發、生態工法、透水性材質、減少人工鋪面使用等對環境生態友善工法或措施，佔分10分。	10	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		
		地方認同性	(七) 公民參與及民眾認同度 (8分)	召開之工作說明會(或公聽會、工作坊等型式)，計畫內容獲多數NGO團體、民眾認同支持，佔分8分。	8	詳第三、(二)節	8	
			(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	
計畫內容評分 (80分)								

	重視度及管管完整性	(九) 營運管理計畫完整性 (5分)	已有營運管理組織及具體維護管理計畫、明確資源投入者，佔分5分。	5	詳第九章	5		
		(十) 地方政府推動重視度 (5分)	已訂定督導考核機制，並由秘書長以上層級長官實際辦理相關督導(檢附佐證資料)者，佔分5分。	5	詳第三、(四)節	5		
		重要政策推動性	(十一) 計畫納入重要政策或與相關計畫配合之實質內容(8分)	提案計畫納入逕流分擔、出流管制精神及具體措施者或與前瞻基礎建設計畫內其它計畫或行政院農業委員會推動之國土生態保育綠色網絡建置計畫配合者，佔分8分。	8	詳第四、(七)節	8	
		二 計畫內容加分 (20分)	(十二) 計畫執行進度績效 (10分)	(1) 第五批辦理發包展延(7分)： ● 規定發包期限內無申辦展延者：加分7分 ● 平均個案展延1次者，加分4分，次數1次以上者，自3分酌降。 (2) 前四批次核定案件總經費執行情形(3分)： 總核銷經費/總發包經費：___%由評分委員酌予加分。	10	詳相關彙整資料		
(十三) 細部設計執行度 (5分)	提案分項案件已完成細部設計者，最高加分5分。		5	詳第四、(五)節及設計圖說資料	5			
(十四) 環境生態友善度 (2分)	計畫具下列任一項：(1)經詳實生態檢核作業，確認非屬生態敏感區、(2)設計內容已納入相關逕水鋪面設計、(3)已採取完善水質管制計畫、監測計畫，最高加分2分。		2	詳第二、(三)節；第三、(一)節；第四、(二)節	2			
(十五) 得獎經歷 (3分)	核定案件參加國際競賽或國內中央官方單位舉行相關競賽，獲獎項者，最高加分3分。		3	詳第十章	3			
<b>合計</b>						88		

備註1：各評分要項，請檢附相關佐證資料納入整體計畫工作計畫書供參。

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

**【提報作業階段】**

新竹市政府 機關局(處)首長：  (檢章)

日期：111年5月31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



## 新竹市水環境改善計畫—第六批次工作說明會 會議紀錄

一、會議時間：111年4月22日(星期五)上午10時

二、會議地點：新竹市東區區公所

三、主持人：陳祕書長章賢

紀錄：楊裕

閔

四、出席單位人員意見：

### 新竹市林議員彥甫：

1. 頭前溪橋下可能因陽光不足，植栽存活率低，在植栽種類的選擇需進行生態評估。
2. 直銷中心漁港植栽因生長環境嚴苛，有土壤鹽分的問題，植栽選擇需多加思考。
3. 漁港的攤販動線的是否會改善或是影響？
4. 汀甫圳六燃段提案以生態水岸為規劃方向，但目前規劃上仍有些水泥護岸、階梯等，是否考量減少水泥護岸？
5. 客雅溪的汙染截流狀況，以及竹科放流管的現況為何？於此時間點打開護岸的適宜性？

### 新竹市張議員祖琰：

1. 汀甫圳建功國小前雖有公園景觀廊道，但植栽景觀仍有待市府定期維護管理。
2. 須慎重評估設置水質淨化設施的效益，避免造成市政財政負擔，並應優先考量污水下水道的接管，並且於不同水段應考量不同水質處理方式。
3. 若有增加水池設計或是車輛改道的規劃，應充分與民眾溝通討論，尤其汀埔圳是重要學童上下學的路徑，需審慎評估人工溼地、水池的安全性。

新竹市劉議員康彥：

1. 漁港各工程施工時程不同，需提早整合規劃動線與介面。
2. 漁港日落大道的入口意象是否能納入此次工程一併改善？

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 11 時 50 分

111年4月22日新竹市水環境改善計畫—第六批次工作說明會

審查意見重點	意見回覆
<b>林議員彥甫</b>	
<p>1. 直銷中心漁港植栽因生長環境嚴苛，有土壤鹽分的問題，植栽選擇需多加思考。</p>	<p>感謝議員意見，植栽將依以往於濱海植栽種植經驗，選擇在地臨海植栽，並盡量採用小苗、群聚種植等方式栽種，且本區有建築物阻擋強風侵擾，故能提升存活率。</p>
<p>2. 漁港的攤販動線是否會改善或是影響？</p>	<p>感謝議員意見，直銷中心攤商進出貨動線於改善後將分為零星補給及大量補貨兩部分，零星補給主要以新港三路臨時卸貨區進出，大量補貨於漁民作業區沿碼頭堤後道路進出。</p>
<b>劉議員康彥</b>	
<p>1. 漁港各工程施工時程不同，需提早整合規劃動線與介面。</p>	<p>感謝議員意見，漁港各工程於施工前，皆召開施工前協調會議，整合規劃動線與介面，以利工進。</p>
<p>2. 漁港日落大道的入口意象是否能納入此次工程一併改善？</p>	<p>感謝議員意見，漁港之入口意象已納入他案辦理。</p>



## 新竹市水環境改善計畫第六批次提案-生態環境工作坊會議紀錄

- 一、 現勘及會議時間：民國111年5月12日(星期四)上午9時30分
- 二、 現勘及會議地點：本市稅務局301簡報室
- 三、 主持人：游副處長蘭英紀錄：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. 新竹市政府施政重視生態環境，值得肯定。
2. 本工程旨在清除本段台68線高架橋下營建廢棄物，兼可提供民眾優質的休閒與遊憩去處。很好。
3. 整體環境倘能維持良好通風與活水注入等生態條件，蚊蠅害蟲的數量就不會異常增多。

荒野保護協會新竹分會海濱組張登凱組長

1. 自然流體水生植物淨化應把握彎彎曲曲、一高一低及一陰一陽方式執行。
2. 水中生物數量應控管，避免缺氧造成死魚污染環境。

### (二) 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

1. 本件工程地點屬於已開發土地，比較沒有甚麼問題。
2. 植栽的選擇要考慮海濱的環境特性，以利維護。
3. 附近將開闢台61線西濱快速道路。請持續注意，勿受影響。

荒野保護協會新竹分會海濱組張登凱組長

1. 植被栽種以能適應海岸環境為主，如椴木、白水木及木麻黃等。
2. 各項建材考量能抗海鹽及防鏽。

### (三) 新竹市汀甫圳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. 親水綠廊部份：改善步行空間，方便民眾交通，值得持續進行。
2. 開放空間部份：陽光舞台的使用率可能不高，且會遮蔽圳水日照。是否可以考慮改為較寬敞的小橋？
3. 相對於汀甫圳總體污水量，本案擬處理的污水量是否達到合理的經濟規模？
4. 提案單位很用心規劃。
5. 圖上標誌「清華大學」的位置應該是光復中學。

荒野保護協會新竹分會海濱組張登凱組長

1. 水圳家庭廢水污染嚴重，建議加強攔截汙水。
2. 植栽避選易生毛蟲植物，亦不要種鳳凰木、榕樹易生毒蛾幼蟲。
3. 行道樹避免栽種大葉子的落葉植物，防清掃不易又易阻塞下水道。
4. 水道可設置浮種植淨化植物。

### (四) 新竹市客雅溪整體水環境改善

社團法人新竹市野鳥學會李雄略教授

1. 本案的整體規劃設計概念甚佳，包括將水泥護岸改為緩坡綠帶、增加

3

棲地多樣化、串連綠廊帶並擴散至周邊民宅社區等。

2. 辦理細部設計時應請注意未來維護管理問題，勿成為市庫負擔。

3. 本案成敗關鍵在於客雅溪水質管理。民眾對臭水溝避之唯恐不及。希望能與客雅溪沿岸生活污水截流計畫互相配合。

荒野保護協會新竹分會海濱組張登凱組長

岸邊栽種香草植物可改善空氣味道，如沙草、香蒲及野薑花。

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11時30分

111年5月12日新竹市水環境改善計畫—第六批次生態環境工作坊

審查意見重點	意見回覆
<b>社團法人新竹市野鳥學會李雄略教授</b>	
1. 本件工程地點屬於已開發土地，比較沒有甚麼問題。	敬悉。
2. 植栽的選擇要考慮海濱的環境特性，以利維護。	感謝議員意見，植栽將依以往於濱海植栽種植經驗，選擇在地臨海植栽，並盡量採用小苗、群聚種植等方式栽種，且本區有建築物阻擋強風侵擾，故能提升存活率。
3. 附近將開闢台 61 線西濱快速道路。請持續注意，勿受影響。	感謝議員意見，本府將持續注意西濱設置路線。
<b>荒野保護協會新竹分會海濱組張登凱組長</b>	
1. 植被栽種以能適應海岸環境為主，如椴梧、白水木及木麻黃等。	感謝議員意見，植栽將依以往於濱海植栽種植經驗，選擇在地臨海植栽，並盡量採用小苗、群聚種植等方式栽種，且本區有建築物阻擋強風侵擾，故能提升存活率。
2. 各項建材考量能抗海鹽及防鏽。	感謝議員意見，各項建材皆已使用能抗海鹽及防鏽。



## 新竹市水環境改善計畫—第六批次現勘及審查會議 會議紀錄

一、現勘及會議時間：民國 111 年 5 月 17 日(星期二)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：陳祕書長章賢

紀錄：楊裕閔

四、出席單位人員意見：

### 經濟部水利署：

#### 1. 本次提案各計畫之水利署通案意見：

- (1) 本計畫第六批次提案須屬已納入藍圖規劃內案件，且與縣市水環境改善空間發展藍圖規劃建構整體願景相扣合對齊，並經公民參與確認相關推動內容，且已達成共識者方可納入提案，請市府檢送提案資料時一併提供目前藍圖規劃作業相關附件佐證資料，以供查驗。
- (2) 本次提案第六批次各計畫內容請參酌水利署 111 年 5 月 9 日舉辦「水環境改善空間發展藍圖規劃」共學營意見，與市政府 111 年 04 月 22 日召開「新竹市水環境改善計畫—第六批次工作說明會」暨 111 年 05 月 12 日召開「新竹市水環境改善計畫第六批次提案—生態環境工作坊」等相關公民參與之意見納入修正辦理。
- (3) 本署已於 111 年 3 月 4 日函頒本計畫第六批次適用之整體工作計畫書格式及評分表，請市府依上開規定格式撰寫及自評分數，並建議依計畫主要評核(分)重點修正提案第六批次各計畫內容，以利後續送二河局評分委員會議，辦理審查及評分作業。
- (4) 為展現市府爭取水環境計畫第六批次補助經費之積極度，以及加速水環境改善成效，本批次修正後之「計畫評分表」將針對「計畫執行進度績效」(10 分)及「細部設計執行度」(5 分)，予以評分及加分，提醒市府將相關佐證資料於計畫書中展現，以利後續評分及加分。另如相關計畫可結合逕流分擔政策推動部分，亦可

一併補附。

- (5) 考量本計畫係於 110 年 8 月 9 日核定各縣市政府水環境改善空間發展藍圖規劃案，故本批次提案前置作業辦理之說明會、工作坊、會議或現勘等形式之公民參與作業，以 110 年 8 月以後為準。
- (6) 本次提案第六批次水環境改善整體計畫，後續請於 111 年 6 月 15 日前送二河局在地諮詢小組討論確認，並透過市政府之府內機制排定優先順序。
- (7) 生態檢核及環境檢核資料，對於生態敏感區、生態關注圖、保育物種等請加強補充，尤其生態環境保育原則及棲地復育等措施，是否落實於計畫中執行等請具體說明。
- (8) 全國水環境改善計畫係為營造優質水環境改善案例，作為後續地方推動水域環境改善之示範，因此，建議市府應於有限資源及施工量能下，評估最為優先改善區位，集中心力將其做好並加強推廣宣導。
- (9) 請確認提案之對應補助部會，是否與各會部之補助辦理工作內容相符。

## 2. 新竹市汀甫圳整體水環境改善計畫：

- (1) 汀甫圳水質屬中度污染，水質改善為水環境計畫優先工作，建議先辦理水質改善之補充調查及規劃設計，補充欲改善水質目標、枯水期水源與水質狀況等資料，並評估污水處理量能及相對應採用水質改善之方法等，於辦理水質改善後，於完成水質改善後再接續辦理後續水環境改善工程。
- (2) 請市府再依上開評估採用水質改善之方法，再檢討整體計畫工程經費與造價。
- (3) 本案如採用濕地淨化之水質改善方式，建請整體考量污水處理能

量及後續濕地植栽淨化維護管理所需之經費等。

- (4) 請補充本案是否符合本計畫執行作業注意事項之相關規定(如：已完成規劃、防洪安全無虞、無用地取得問題、屬水環境改善空間發展藍圖規劃範疇、生態檢核、公民參與及資訊公開…等)。
- (5) 本案護岸打開等方案，建議保留既有行道樹，新增植栽以在地適地適生之原生種為主，且周邊教育單位眾多，水環境改善建議可搭配在地水圳歷史文化、水質改善、生態解說及環境教育等概念規劃，並考量周邊的聚落可結合產經發展等部分，推動水岸縫合的水漾環境，以利周邊民眾多加利用，並展現水環境改善成果。
- (6) 本案前後對應部會有不一致情形，若主涉水質改善規劃設計及相關工程等部分，對應補助部會應為環保署。

### 3. 新竹左岸整體水環境改善計畫：

- (1) 本計畫請整合前期各批次成果後，加強敘明本批次辦理計畫內容之必要性及整體性。另相關前置作業已辦理之說明會、工作坊、會議或現勘等形式之公民參與作業，除前期相關資料外，請更新補充並以 110 年 8 月以後為準。
- (2) 另新竹左岸整體水環境改善計畫前期已辦理完成生態環境敏感地圖，仍於本計畫範圍，請確實落實於本計畫中執行相關生態保育及復育措施，尤其是台灣大豆等動、植物之保育及復育措施。
- (3) 快速道路橋下清整，除為外來種移除及生態保育及復育等因素外，建議保留在地原生大樹及灌叢，以減少對生態環境之影響。另工區狹長，建議採因地制宜方式，朝工程設施減量及減少水泥化方向規劃設計，相關主要工項建議考量日後方便維護管理、植物日照需求、採用環境生態景觀關聯性高與對環境友善之工法等，並加強維持河道縱、橫向斷面生態廊道之串聯。

- (4) 本案建議考量周邊的聚落歷史文化、可結合生態復育、產經發展等部分，以回復河川生命力及推動水岸縫合的水漾環境，並請再檢討相關工程內容與經費。
  - (5) 請考量在地民眾、NGO 等公民參與，結合本計畫融入環境教育、生態解說及環教廠域認證等相關事宜，以擴大計畫成效。
  - (6) 本計畫內容如涉及頭前溪老舊堤防破損修復、河川區域內種植等部分，建議洽詢第二河川局妥處或提出申請。
  - (7) 有關外來種移除及本土原生種補植部分，除可於本計畫辦理外，請市府考量亦可洽詢林務局申請經費補助辦理及指導。
4. 新竹漁人碼頭水環境改善計畫：
- (1) 本案對應部會為漁業署，本署擬無意見。
  - (2) 請依本計畫最新之執行作業注意事項等相關規定及本署通案性意見辦理。
5. 新竹市客雅溪整體水環境改善計畫：
- (1) 客雅溪的水質屬中度汙染，水質改善為水環境計畫優先工作，建議以水質改善為優先考量。本案建議仍需加強流域內污水下水道之用戶接管，以減少水質汙染，並先辦理水質改善之補充調查及規劃設計，補充欲改善水質目標、枯水期水源與水質狀況等資料，且評估污水處理量能及相對應採用水質改善之方法等，於完成水質改善後再接續辦理後續水環境改善工程。
  - (2) 本案建請朝工程設施減量及減少水泥化方向規劃設計，相關主要工項建議採用環境生態景觀關聯性高與對環境友善之工法，且與生態檢核建議之生態保育措施前後呼應，落實於本工程計畫中，並請再檢討工程經費與造價。
  - (3) 本案部分計畫內容以公園改善為主，其與水環境改善之關連性為



何，如係為加強流域藍、綠帶串聯等水環境改善部分，請再加強補充說明；如係為公園改善，請再洽其他相關單位申請補助。

- (4) 請補充本案是否符合本計畫執行作業注意事項之相關規定(如：已完成規劃、防洪安全無虞、無用地取得問題、屬水環境改善空間發展藍圖規劃範疇、生態檢核、公民參與及資訊公開…等)。
- (5) 緊鄰都市民眾生活地區，水環境改善建議可搭配在地歷史文化、水質改善、生態解說、環境教育等概念規劃，並考量周邊的聚落可結合產經發展等部分，推動水岸縫合的水漾環境，以利周邊民眾多加利用，並展現水環境改善成果。
- (6) 客雅溪的水環境營造，部分以堤後設置緩坡方式來做水環境的空間營造，惟堤後用地是否皆為公有地，是否需要配合用地取得作業，建議相關配套設施應考量可行性，並與民眾、NGO 及二河局等相關單位做好充分溝通。
- (7) 客雅溪自評表部分，相關政策有提及可結合逕流分擔政策推動，惟新竹市政府在辦理客雅溪水系逕流分擔評估規劃時，是否有將相關的設施予以盤點，並納入評估報告的推動策略中，應說明清楚，並請新竹市補充客雅溪逕流分擔評估報告的辦理情況，以及後續是否要持續推動客雅溪逕流分擔作業。
- (8) 本案前後對應部會有不一致情形，若主涉水質改善規劃設計及相關工程等部分，對應補助部會應為環保署。

## 經濟部水利署第二河川局：

1. 本局將於 6/1~6/15 召開在地諮詢小組會議，請市府屆時說明各水環境改善整體計畫之公民參與、跨部門溝通、生態檢核、細部規劃等相關資料，供在地諮詢小組討論及確認。
2. 後續計畫提送至二局審查時應檢附藍圖規劃佐證資料。
3. 請確認各案是否有用地問題。
4. 生態檢核、公民參與及資訊公開的部分，建議以更便。利民眾搜尋方式改善
5. 新竹市汀甫圳整體水環境改善計畫：
  - (1) 依據水環境精神，應以水質改善、棲地改善及生態保育為優先，再適度辦理景觀改善，請市府再考量分項案件之優先順序。
  - (2) 請再確認規劃範圍是否涉及私有地，以及妥善考量周邊道路之串聯。
6. 新竹左岸整體水環境改善計畫：
  - (1) 建議人工設施盡量以小節點方式供民眾於線狀動線做小規模休憩為主，避免擴大規模擾動既有生態環境。
  - (2) 橋下閒置空間整理之用意良好，惟後續維護管理作為請先納入評估。
  - (3) 提案內容「使用者友善休憩措施」、「現地破碎路面清理」、「使用者安全措施」似與藍圖規劃中「降低開發利用強度」抵觸，請確認。
7. 新竹漁人碼頭水環境改善計畫：
  - (1) 17 公里生態豐富，水環境補助案件也不少，而依據藍圖規劃：海岸線保護、客雅溪及鹽港溪排入的水質處理、海岸生態遭受遊客破壞及道路阻隔海陸動物等重點，所以提報的案件優先建議多加考量。
  - (2) 若提報案件涉及舊直銷中心拆除，恐不符合水環境精神。

### 內政部營建署：

本次計畫無提報本署案件，建議請市府加速推動用戶接管建設，以提升計畫親水環境目標。

### 行政院農業委員會漁業署：

1. 現階段本署第三、四期經費有限，並已核定第五批次工程且已執行中，俟後續相關已編列之案件執行情況及本案複評結果予以補助工程經費。後續如經核定相關經費期程規劃，請配合本署之經費予以修正。
2. 本案結合本港前各批次之成果，其亮點、經濟效益及生態、民眾參與等，可再加以詳述，以明確展現本案整體計畫之成果。
3. 本港前各批次與本案完成後結合新建直銷中心及周邊景點，建議應有港內整體觀光動線規劃，以利民眾參考利用。
4. 本案配合直銷中心興建應檢視直銷中心工程進度、調整工項工程期程，以避免相互影響。

### 楊委員東霖：

1. 新竹市汀甫圳整體水環境改善計畫：
  - (1) 因規劃將以電力抽水至高處淨水須耗能，是否補充後續維護機制說明。
  - (2) 如何清除水岸高地差的手法可再補充構想。
  - (3) 因應枯水期的補水機制，除水撲滿外是否仍有其他配套說明？
2. 新竹左岸整體水環境改善計畫：
  - (3) 橋下空間導入生態的基本元素為穩定之供水，建議可補充水源利用或橋上／下雨水的利用機制。
  - (4) 連續綠帶與人為活動的干預，是否有處理方式之構想說明？可幫助導入生態之輔助機制。

3. 新竹漁人碼頭水環境改善計畫：

請補充或加強說明本期已核定設計，僅爭取工程經費的說明或再加強與水的關係。

4. 新竹市客雅溪整體水環境改善計畫：

(1) 請補充論述客雅溪與鄰近公園的「水」的連結，以利爭取水利署經費。

(2) 打開水道之效益建議再加強水利、生態與遊憩景觀之優良關係。

**林委員靜娟：**

1. 新竹市汀甫圳整體水環境改善計畫：

(1) 具有水、綠、文化歷史嵌合的特色，展現水環境的多元魅力，因此有兩個主要問題：

a. 沿汀甫圳的道路寬度如何減少水流的干擾或轉移流量，讓兩側住宅、歷史資源（六燃、油庫）、學校、機關形成連結，創造更好的人本環境導向的空間。

b. 打開兩側的公共場域，包括學校、市場等，目前各自獨立的街廓或公共設施轉變為更加完整的關係。

(2) 計畫中有關改善水質水量的設施朝向以自然為主、人工為輔的原則來發展。

2. 新竹左岸整體水環境改善計畫：

(1) 頭前溪的河域生態廊道的復育或保育應為優先重點，休憩利用宜降低具衝擊性的使用，引導為生態意義的學習和教育為主的「自然型態」環境。

(2) 以強調生態保育，物種復育為主的環境修復，因此應更著重減量，檢討河川區內的使用行為，包括交通（道路）、停車場、過多的運動設施和人造物、硬鋪面等。



- (3) 規劃設計皆朝向自然型態為主，避免引用不利於河川生態物種保護（復育）為主的規劃方向。
3. 新竹漁人碼頭水環境改善計畫：  
本案宜加強「水環境」的主題，建議以漁港的整體性空間梳理為核心。
4. 新竹市客雅溪整體水環境改善計畫：  
本案以客雅溪全域進行不同河段的治理，各河段的獨特功能，是值得期待的計畫。

**潘委員一如：**

1. 針對新竹市水環境整體藍圖計畫，頭前溪左岸千甲段+汀甫延長+客雅河流域」是整體水岸串接大環的一部分，愈早串接遇有城市環境與活動結為一體的論述背景成立。
2. 新竹市汀甫圳整體水環境改善計畫：  
汀甫圳為市內重要灌溉水源，水質改善與維持為重要議題之一，又因穿梭於市區房舍之心，水岸空間的生態優質化是重要課題。提案需在解決改善相關基本水域水質之環境下，梳理鄰近道路交通及停車關係，以「人本」為最上位之考量，執行圳路通行與圳體生態環境改善之目標。
3. 新竹左岸整體水環境改善計畫：  
(1) 頭前溪左岸近年多有項目陸續完成，溪岸灘地之休閒運用活動盛行，面臨之議題分兩大方向，一是灘地之清理運用，其中大型樹木之梳理及處理原則須在符合河川法之前提下，選擇高木枝種植方式，灘地之高程變化並應以土方合宜調度且不影響河川通水斷面為主要考量方向。  
(2) 頭前溪案銀合歡入侵嚴重，針對水環境生態檢核工作，可視為一「指標處理」。水岸沿線多項工程均已在清除銀合歡之上下功夫，

「以其他植種強勢消長」或以「清理後改變敷地材質之效果比較」，可為新竹治理水岸的生態性、前瞻性、數據性實驗成果範例。

- (3) 水岸交通之主體除人與腳踏車外，目前存在之議題是大型工程車、貨卡車的暫停或頻繁經過。是否法律上的「禁止通行貨卡車」依據可公告，或是面對現況該處理的人車動線安全問題需要面對與徹底解決。

4. 新竹漁人碼頭水環境改善計畫：

可依據現行設計之方案執行，儘量多考量微環境的舒適度問題，另考量防風防砂問題。

5. 新竹市客雅溪整體水環境改善計畫：

- (1) 客雅河流域之整體規劃因腹地較寬裕，土地權屬公有單純，較可具體地朝生態水岸方向規劃，成就新竹市山與水與城市交界面的藍綠帶美景。

- (2) 提醒以客雅溪為界，其東北側與西南側之地質土壤組成明顯不同，相對植相之表現應有不同之思維規劃。

七、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。

八、散會：下午 12 時 40 分

111年5月17日新竹市水環境改善計畫—第六批次現勘及審查會議

審查意見重點	意見回覆
<b>經濟部水利署</b>	
1. 本案對應部會為漁業署，本署擬無意見。	敬悉。
2. 請依本計畫最新之執行作業注意事項等相關規定及本署通案性意見辦理。	敬悉，已本計畫最新之執行作業注意事項等相關規定及本署通案性意見辦理。
<b>經濟部水利署第二河川局</b>	
1. 17公里生態豐富，水環境補助案件也不少，而依據藍圖規劃：海岸線保護、客雅溪及鹽港溪排入的水質處理、海岸生態遭受遊客破壞及道路阻隔海陸動物等重點，所以提報的案件優先建議多加考量。	感謝議員意見，漁港各工程於施工前，皆召開施工前協調會議，整合規劃動線與介面，以利工進。
2. 若提報案件涉及舊直銷中心拆除，恐不符合水環境精神。	感謝委員意見，本計畫預計拆除臨水岸之舊直銷中心，相關設施朝減量方式辦理。
<b>行政院農業委員會漁業署</b>	
1. 現階段本署第三、四期經費有限，並已核定第五批次工程且已執行中，俟後續相關已編列之案件執行情況及本案複評結果予以補助工程經費。後續如經核定相關經費期程規劃，請配合本署之經費予以修正。	敬悉，本計畫後續如經核定，本府將配合貴署相關經費期程規劃修正。
2. 本案結合本港前各批次之成果，其亮點、經濟效益及生態、民眾參與等，可再加以詳述，以明確展現本案整體計畫之成果。	感謝委員意見，已補充相關說明，詳計畫書 P12、20 及 39。
3. 本港前各批次與本案完成後結合新建直銷中心及周邊景點，建議應有港內整體觀光動線規劃，以利民眾參考利用。	感謝委員意見，後續將針對港內整體觀光動線分析，以利民眾參考利用。

審查意見重點	意見回覆
<p>4. 本案配合直銷中心興建應檢視直銷中心工程進度、調整工項工程期程，以避免相互影響。</p>	<p>感謝委員意見，本案將配合直銷中心工程進度及期程，於核定工程之期程內完成。</p>
<b>楊委員東霖</b>	
<p>1. 請補充或加強說明本期已核定設計，僅爭取工程經費的說明或再加強與水的關係。</p>	<p>感謝委員意見，已補充相關說明，詳計畫書 P32。</p>
<b>林委員靜娟</b>	
<p>1. 本案宜加強「水環境」的主題，建議以漁港的整體性空間梳理為核心。</p>	<p>感謝委員意見，本次提案主要針對新竹漁港直銷中心外部開放空間改善，以減量手法減少既有多餘閒置設施，增加綠化面積，增加遊客臨水空間。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。</p>
<b>潘委員一如</b>	
<p>1. 可依據現行設計之方案執行，儘量多考量微環境的舒適度問題，另考量防風防砂問題。</p>	<p>感謝委員意見，植栽種植部分朝向防風定砂、防風支架及複層植栽方式辦理，並營造提升微環境之舒適度。</p>



**新竹市**  
**「全國水環境改善計畫」第六批次提報案件評分作業**  
**會議紀錄**

壹、會議時間：民國 111 年 6 月 29 日 上午 9 時

貳、會議地點：本局桃竹苗水情中心 3F 會議室

參、主持人：林副局長玉祥 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：

**鍾委員朝恭**

一、請補充工程施工影響範圍陸域及水域生態關注敏感區圖（高、中、低敏感度），以利了解工區周遭生態環境，同時作為日後規劃、設計、施工及維管生態檢核與友善對策參考依據，本次所報四件計畫係屬提報階段，爰建請以水質改善為主、護岸改善為輔及減量施作（或採減法）等原則佈設，同時將公民參與及各委員審查意見可行性部分融入工作計畫書，而非僅於附件說明回應內容；至空間藍圖分區願景口號，採 1 縱 2 區 3 橫是否比較順暢，請斟酌參考，另簡報所提四件計畫名稱與計畫書名稱不盡相同，亦請加以檢視統一，以利日後核對。

二、汀甫圳整體水環境改善計畫：

(一)P32 圖示將原步道挖除新設露天市集、P33 將原車道坡面挖除改成植生綠帶、P34 將原車道填土改為赤土崎綠帶大草原、P34 將原車道填土改成圳上陽光舞台、P35 及 36 挖除原步道排水溝改成植生綠帶等初步方案，由於涉及當地交通及生態環境，建議再加以檢討並與當地居民溝通協調，同時該等工法及經費估列是否合理（如赤土崎公園改建經費 5275 萬元），建請再進一步加以評估分析。

(二)本計畫針對水質及兩岸生態環境改善部分有其必要性，惟 P40 經費表所列赤土崎公園改建工程 5275 萬元（圳加蓋、鋪面、家具工程及景觀照明等）及博愛街-學虎陸東原國小段水岸改善 1475 萬元（鋪面、家具工

程及景觀照明等)等二件工程,似乎與水環境改善精神有所差異,由於經費有限,因此建議再加以評析並排列優先順序,同時儘量以量化方式估列,而非以一式方式概估。

### 三、客雅溪生活水岸整體水環境改善計畫：

(一)本計畫為水環境改善有其必要性,同意 P30 圖 18 所提局部或全部將兩岸打開(或單岸)增加通水面積及改善水岸生態,惟原有二車道改成一車道是否影響當地交通、P32 圖 21 所示左岸懸臂式步道是否必要或局部(處)施作而非全線施作,均請再加以評估,至於右岸原欄杆拆除規劃施作土堆部分,建議改以植栽綠籬佈設。

(二)P46 計畫經費估算及 P91-93 以式估列均過於簡化,據簡報所述本計畫部分區段已完成細部設計,爰請儘量以量化方式估列,而非以一式方式概估,由於經費有限,因此所需經費再加以評析並排列優先順序。

### 四、新竹漁人碼頭水環境改善計畫：

建議標題加註-漁產品直銷中心周邊改善工程,以明顯標示工程項目,同意 P26 所提以減量手法減少既有多餘閒置設施及植栽增加綠美化面積,據簡報表示本計畫已完成細部設計,爰請加以補充比較詳細工程布置、工作項目及作法(P34-35 只有示意圖)與經費估列(P37 經費明細表過於簡略),以利日後審議。

### 五、新竹左岸整體水環境改善計畫：

(一)建議標題加註頭前溪左岸,以明顯標示工程位置,附錄目錄下方出現異常文字及部分圖示不清楚,均請加以改善。

(二)本計畫較不具急迫性,且與水環境改善精神有所差異(項目為整地、照明、休憩設施、空間動線改善及新建停車場等),因此在經費有限下,請再加以評析其必要性,惟如需串聯上下游動線,建議於高灘地以環境美綠化及減量方式施作。

## 林委員煌喬

一、新竹市政府從第一批次開始,就以宏觀的角度,運用全國水環境改善計畫作為市府城市治理的重要策略。換言之,先賦予擬推動的水環境建設一個響亮的核心價值(「還地、讓道、克己、共享」),再依先天水環境條

件(河川、水圳、湖泊、滯洪池、漁港、海岸)，建構出擬發展成什麼模樣的水環境，就是二軸一區的系統框架-「外有微笑水岸，內有步行城市」，進而勾勒出全是完整的水環境建設願景藍圖(算是現在各縣市政府刻正規劃之水環境空間藍圖的鼻祖)。再以此願景藍圖及核心價值，來爭取預算逐一落實，並與民眾溝通及政績展現，具足可行性及說服力。所以，無往不利，順利爭取兩軸帶 16 項計畫，連同其他水岸相關共計 28 項計畫；由於市府擁有很強的規劃團隊及輔導顧問團，加上將各計畫之生態檢核、公民參與、資訊公開及營運管理等相關工作做到位，所以在歷屆的水環境大賞，也是常勝軍，今年第三屆水環境大賞又有「新竹左岸生態環境與棲地改善工程」得獎，先予恭禧。

二、可是，第六批次四項提案可能是規劃團隊對規劃內容太有自信了，在生態檢核等四個面項感覺上好像缺乏一把勁：

(一)生態檢核部分：雖附有生態環境的資料，但卻是既有的舊資料，並未配合提案真正再由生態檢核團隊進行生態檢核作業；而生態檢核辦理情形，四項提案幾乎皆付諸闕如，亦未研提適切地保育策略與措施，即使簡報 P.36、37 生態專業人員現場勘查紀錄表所提現場勘查意見，亦未見回覆處理情形。可能是規劃團隊認為本次提案範圍屬人為干擾環境(高度開發區域)，較無明顯生態議題，即便如此，至少可研提各項提案對環境友善的工法及措施吧(如改善圳路排水水質，優化生物棲息環境；因應氣候變遷調適水岸布局等)！也許市府要回答我，「將俟提案審核通過後，規劃設計階段再就每項計畫進行詳實生態檢核，並研提適合的保育措施。」可是，這樣一來與遊戲規則不符，委員如何評分；二者，計畫審查通過後，市府動作很快，立即辦理完成設計標，可是生態檢核會有時間落後；加上工程顧問公司對於生態檢核相關事宜，非常陌生，甚至不知道如何運用生態檢核成果，結果就是「設計」走在「生態檢核」的前頭，甚至是「設計」與「生態檢核」是兩條平行線，沒有交集，則提送出來的設計書圖文件，幾乎未見生態檢核的相關內容，或者沒有掌握到生態檢核的精髓，到了二河局細設審查，委員就會有很多意見。

(二)公民參與部分：第六批次四項提案共同舉辦一場說明會，邀請區域里長

及議員等共同參與，畢其功於一役，不是不行，只是參與對象單一，且無法對計畫內容聚焦詳細討論，這將與舉辦公民參與之初衷，係要聊瞭解計畫河川目前環境現況及使用情形、未來居民期待、水岸環境規劃及整體發展願景，甚至亦可蒐集當地歷史變遷、信仰故事、文化等相關資訊，以及探討居民(或訪談對象)對於河川生活空間、生態環境營造的想像及後續維護管理發展的建議，似有不符，徒流於為有公民參與，而舉辦公民參與的形式，意義不大。

(三)資訊公開部分：本批次四項提案亦如同目前各縣市一般，僅以呈現連結網頁帶過(簡報資料相對豐富，請適度納入)。建議仍應交待資訊公開揭露的內容，已包括各項水環境改善計畫的規劃概要說明、規劃範圍、規劃進度、規劃過程所蒐集之資料；各階段討論會議(座談)議程、時間、簡報資料、影(照)片紀錄、相關參考資料報告檔案、聯絡窗口、參與人員等相關資訊。甚至，縣府可將提案計畫內容連同生態檢核報告，整理成可閱讀形式對外公開，並主動通知關注此議題的公民組織與在地社群，以建立與公民組織與在地社群的互信關係。

(四)維護管理部分：市府雖呈現了經費、組織及未來維管工作內容的規劃，但未見積極整合地方團體，展現公私協力的企圖心；也未見研提維管階段的生態監測計畫，定期監測計畫範圍棲地品質；並追蹤生態保全對象狀態與其他生態課題觀測；以及評估該工程生態保育措施的執行成效等。建議市府可從已辦理的五批次水環境建設計畫中，擇優呈現後續維護管理的辦理情形，以凸顯與眾不同(尤其「新竹左岸生態環境與棲地改善工程」公私協力情形)；而且可強調已從維管工作的經驗，持續檢討確認維管計畫內容之妥適性，並進行必要之修正，以及時回饋調整未來的營運、管理及維護工作，俾能符合現地需求。如此，將更能吸引評審的目光，以及強化評審委員對市府維管工作的確實及信心。

三、至於個案部分，市府從第一批次開始即確立了「外有微笑水岸，內有步行城市」雙環交織體系，亦即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。本次提案汀甫圳水環境改善整體計畫及客雅溪生活水岸環境改善整體計畫，原應屬內有步行城市的城鎮之心計畫，現在納



入水環境空間藍圖共同規劃，以「微笑水岸之水韻竹城」為目標，依水體特質分為「1縱+3橫+2區」的區段，改向全國水環境改善計畫。如能通過補助最好，萬一未蒙審核通過，仍可向城鎮之心計畫提案；亦可區分與水環境計畫較相關之分項工程，向水環境提案申請；其餘分項工程，則向城鎮之新提案申請，雙軌並行；或者分期分區建設完成。

(一)汀甫圳水環境改善整體計畫：經費表編有「共融遊具及體健設施」(赤土崎公園及東園體健森林分項工程)，應避免辦理罐頭遊具或體健設施，因經濟部水利署核定新北市「淡水河五股蘆洲沿岸水環境整體改善計畫」的補助意見特別禁止；且第二屆水環境大賞評審，其中桃園市「南崁水汴頭水質淨化現地處理工程」評審過程就有 2-3 位委員提出，「上部空間增設的民眾體健、遊憩休閒設施，是最大敗筆」，最後雖有得獎，但也提醒了水環境計畫該注意的事項。此外，預期效益建議增列新設濕地面積及對水體水質淨化的貢獻。

(二)客雅溪生活水岸環境改善整體計畫，可再強化柳絲藻棲地整理營造的規劃；又擬改善沿岸六座公園，建議打開護岸柔化水路邊界，連結河川與公園生態系；預期效益，則可統計比較建設前後的透水鋪面及對自然景觀連續等成效。

四、至於新竹漁人碼頭水環境改善計畫及新竹左岸整體水環境改善工程計畫，雖屬外有微笑水岸的水環境計畫，惟從分項內容觀之，均僅在擴充人為活動空間，如能增添一些「補足其生態環境零碎化」或「豐富物種棲地多樣性需求」的工作內容(如透過植栽計畫，縫補海岸地景營造)；或者可再彙列所採行的生態友善策略或措施，如落實工程減碳相關作為及環境營造固碳等方式，則將更符合水環境精神，且更能突顯該計畫的必要性。

## 蔡委員義發

### 一、通案性意見：

(一)整體計畫工作計畫書內容請依水利署 111 年 5 月 9 日函示第六批次評核程序應辦事項再予檢視。

(二)本次提案於空間發展藍圖規劃整體之成果請加強說明外，並請於工作計畫書內整體空間藍圖以整個縣轄範圍呈現，再於圖上以不同顏色標示本

提案之水系（含分區等）。

(三)承上空間藍圖規劃內容若有已核定案件請明其執行成效與本次提案之關聯性延續性外並結合藍圖規劃說明整體願景（或有依願景除本次提案外尚有後續辦理之分年分期提報案）。

(四)公民參與部份（或工作坊會議等）依水利署函示以 110 年 8 月以後為準外，並請將渠等關注議題與意見如何納入藍圖規劃考量及參採情形等彙整說明以顯執行成效。

(五)計畫評分表各項評比因子之說明，涉有應檢附相關佐證資料者，請加註檢附附錄之編號以利閱讀。

## 二、水環境改善空間發展藍圖規劃說明資料意見：

(一)第五次在地諮詢小組會議（111.4.27）水規所意見：請參考上式通案性意見第 2、3、4 點意見辦理。

(二)簡報 P13 與水相關水岸計畫構成外環系統之盤點，微笑水岸除兩軸（頭前溪及 17 公里海岸線）與九個組團外，似欠缺以水系為單元（如客雅溪、鹽港溪等）逐一盤點與水體相關者建請考量。

(三)有關 17 公里海岸線計畫請參考新竹市二級海岸防護計畫內容（尤以各目的事業主管機關應配合事項）辦理。

## 三、個案部分：

### (一)汀甫圳水環境改善整體計畫：

1. 建議繪製空間藍圖規劃整體願景（大尺度）圖，再標示本計畫水系與點位（以不同顏色）以利辨識。
2. 整體計畫基地之盤點請依通案性及藍圖規劃等意見詳與盤點與水體相關者（尤以水質部分）再逐一進行評估與潛力分析，俾產出行動計畫方案（因本案屬新興案件），請再補充。
3. 民眾參與 111 年 1 月~3 月之小型訪談及在地諮詢與第六批次提案說明會（111.3.9 及 111.4.22）相關意見請納入藍圖規劃考量，並彙整參採情形。
4. P26 本次提案之各項案件內容說明，理應與上式第 2 點意見盤點現況而逐一進行評估與潛力分析而產出者相扣合，再進一步依願景提

出本次提案之需求請補充。

5. 本案屬新興案件，請考量是否先詳予規劃（尤以水質改善部分）扣合藍圖規劃成果再據以辦理為宜。
6. 本案營運管理計畫請加強論述，尤以營管機制之建立。

(二)客雅溪生活水岸水環境改善整體計畫：

1. 請繪製空間藍圖規劃整體願景圖，再以不同顏色標示本案水系與點位。
2. 民眾參予請參考汀甫圳計畫意見辦理。
3. 本提案水質改善規劃設計之水質改善方案建請配合污水下水道整體規劃成果與執行情形再結合藍圖規劃願景而提報本案，請加強說明。
4. 分項案件之規劃設計如何扣合藍圖規劃願景再補充。
5. 營運管理計畫請納入認養機制考量。

(三)新竹左岸整體水環境改善計畫：

1. 藍圖規劃整體願景圖請參考汀甫圳計畫案辦理。
2. 本提案請加強說明「整體計畫內已核定案件執行情形」及「與核定計畫之關聯性、延續性」等。
3. 本案利用提案高灘地使用務必以低度使用及考量汛期之防汛措施外，務必符合相關水利法規。
4. 提報案件內容請加強說明藍圖規劃願景之扣合度。
5. 營運管理計畫之機制及認養導入，請考量。

(四)新竹漁人碼頭水環境改善計畫：

1. 建請繪製空間藍圖規劃整體願景圖請參考汀甫圳計畫案辦理。
2. 民眾參與請強化 110.8 月以後相關說明會或在地諮詢等意見納入藍圖規劃及已規劃設計完成內容予以參辦調整。
3. 本提案既係第三批次核定規劃設計案且已完成，請於已核定案件執行情形及與核定計畫關聯性、延續性加強說明以利閱讀。
4. 生態檢核自評表之民眾參與於 108 年 10 月 1 日辦理工作說明會請

修正：111.4.22 第六批次工作說明會等。

### 楊委員嘉棟

- 一、資訊公開做得很好，資料上傳 TBN 和 iNaturalis 是很好的示範，值得肯定。
- 二、系統性的論述部分應再加強，尤其許多斷點連結於後續改善計畫，應與前期計畫的成果和關聯性有所統整結合，並可配合國土生態綠網、SDGs 及淨空碳排的政策搭配論述。
- 三、植栽的選擇應以原生物種為主，並採複層多樣的方式來營造，這次提案中海岸地區的植栽思維就很好，基地部分亦應以同樣部分來營造。
- 四、柳絲藻的保育應以域內搭配域外保存的方式同步進行，以降低風險。螢火蟲部分請注意照明設備的波長。
- 五、外來入侵種部份，除以紅火蟻外，斑腿樹蛙也應納入為防除的對象。
- 六、本次提案是否有優先順序？請市府團隊補充說明。

### 劉委員駿明

#### 一、通案意見：

- (一) 推動水環境改善空間發展藍圖規劃前，新竹市以微笑水岸，辦理十七公里海岸線及頭前左岸市轄河段之水環境改善工作，業以整體思維，全面空間考量，以營造全省少見亮點計畫，期許第六批次能秉持以往執行成果，朝水環境 2.0 強化版再進化。
- (二) 原微笑水岸藍圖，將朝兩個方向，即十七公里海岸，根據二級海岸防護計畫進行防護治理，以確保岸線不再退縮，國家級香山濕地，為防止參訪者隨意行動而破壞棲地，生態敏感區做動線規劃。至於頭前溪左岸，以往分批次工程以點狀進行開發，欠缺與左岸堤上；68 號橋下生態緩衝空間做貫連縫合之精進作為。
- (三) 所擬空間藍圖規劃，一縱(自然河岸-十七公里海岸)、三橫(生命泉源-頭前溪流域、生活之河-客雅溪流域、城郊野溪-鹽港溪)、二區(門前小河-城市圳系、丘海廊道-綠色核心)。架構堪稱完整可行，同意市政府依上位指導計畫推動水環境改善工程。

#### 二、汀甫圳水環境改善整體計畫：

1. 新竹市現有貫穿市中心東門溪排水，水環境營造成果遠近馳名，周遭都市人早起應用開闢親水空間，做運動及休憩利用，深獲居民好評。本次利用農水署灌溉圳路空間，營造水城共生水環境，與空間發展藍圖扣合，符合提案要件。
2. 引用頭前溪水源做農業灌溉使用，因流域附近生活污水大量排入，水質已嚴重劣化，有必要及時改善，贊成計畫所擬，朝我家門前有小河，恢復兒時記憶，豐富城市市民親水生活。

### 三、客雅溪生活水岸水環境改善整體計畫：

1. 客雅溪印順橋上游，左右岸各有一個廊道斷點，與淺山生態廊道縫合串聯確有必要。完工後客雅山旁，市政府後續將置放自動相機，觀測淺山出入生物活動，並於印順橋(鐵路橋)下游左岸台溪、天台壇、西雅及右岸台溪親子等公園，進行景觀整體營造，並設水質淨化設施，與空間發展藍圖緊密扣合，符合提案要件。
2. 清華大學延伸段水質屬中度污染，有改善空間，計畫截流剩餘晴天生活污水至台溪公園進行水質改善再放流計畫，原則支持。查客雅溪大公園分三期(第一期、第二期 A 及第二期 B)進行開發，總工程費計 18,806 萬元。惟未見水質淨化設施經費說明，請補強。
3. 為提高都市土地韌性承洪能力，二河局已擇定客雅溪列入逕流分擔示範計畫推動。請將研究成果，併入本案空間藍圖規劃內，以就內水防洪及低窪地淹水災害，列入水安全議題執行，以增加土地承洪能力，營造韌性河川目的。

### 四、新竹左岸水環境改善整體計畫：

1. 頭前溪左岸經國大橋至水源生態池間，計畫辦理堤上生態緩衝空間水環境改善，工作分成重要節點營造及堤上空間優化，扣合空開發展藍圖計畫，及符合提案要件。
2. 前四批次生態工作執行成果，在本計畫辦理河段，生物有台灣窗營、台灣八哥、白鼻心、霜毛蝠，植物有台灣大豆、毛木蘭等關注物種，其棲地及保育應特別保全。縮小、減輕友善環境策略應確實落實，以免造成物種二次傷害。



3. 頭前溪快速道路 68 號橋下閒置空間土地，雖有避雨遮陽功能，惟日照不足，植栽應考慮耐陰樹種，及免產生積水，而孳生蚊蠅，應採透水鋪面為佳。

#### 五、新竹漁人碼頭水環境改善整體計畫：

1. 新竹漁港碼頭為十七公里海岸線重要節點，亦為出入重要門戶，扣合空開發展藍圖規劃，及符合提案要件。
2. 前五批次已投入大量經費，本次第六批次擬將最後一張併圖，直銷中心外部地景改善，及縫補防風林延展至綠色停車場的改造，再次到綠色介面建立與融合，以吸引大量人潮，確屬需要，同意支持。

#### 行政院農業委員會漁業署

直銷中心外部地景改善計畫之計畫書及簡報建議加強論述「植栽」及「親水（海）：建物退縮、減建，將海岸第一排還歸於民，供遊（漁）民親近」內容。

#### 行政院環境保護署

##### 一、汀甫圳水環境改善整體計畫：

- (一) 目前規劃後續水質改善方式有補注水源方式，惟汀甫圳及溪埔子第二分線均屬區域排水，水量不穩定，如何克服應有事先規劃。
- (二) 民眾說明會期待位加速下水道接管，與本計畫之結合？
- (三) 請考量計畫執行期程（111 年度可完成？）
- (四) 請補充說明水質改善量化效益。
- (五) 此案與現有 7 處截流站之結合？

##### 二、客雅溪生活水岸水環境改善整體計畫：

- (一) 工作計畫書所列經費不一致，請確認。
- (二) 客雅溪下游可能受竹科放流水影響，如何於竹科管制與水質改善取得最適方案，請考量。
- (三) 請考量計畫執行期程（111 年度可完成？）
- (四) 請補充說明水質改善量化效益。
- (五) 此案與現有 7 處截流站之結合？

##### 三、餘兩案本署無意見。

## 內政部營建署

本次無提報本署補助案件，建議市府加速推動用戶接管建設，以提升計畫親水環境之成效。

### 行政院農業委員會林務局新竹林區管理處(書面意見)

- 一、汀甫圳水環境改善整體計畫：本案有編列生態檢核調查作業經費，並於自評表中敘及未來將辦理動植物及水域生態補充調查，建議後續應補充調查結果，並持續進行追蹤監測；有關報告附錄 4 之基本資料與生態初評表，以研擬相關保育原則，建議應依此原則執行工程規劃。
- 二、客雅溪生活水岸水環境改善整體計畫：本案報告附錄 10 之生態檢核表內容充實，建議應以此評估原則落實規劃；另請補充計畫範圍內有無既有老樹，如有應規劃迴避策略。
- 三、新竹左岸水環境改善整體計畫：生態環境現況中關於昆蟲描述簡略，建議可蒐集文獻資料或補充觀測調查記錄；生態檢核自評表中生態資料蒐集調查說明過於簡略，而簡報資料較為詳細，建議應將簡報內容補充入整體計畫內（包含關注物種紀錄），並請具體說明生態保育措施。
- 四、新竹漁人碼頭水環境改善計畫：本次主要內容為直銷中心外部地景改善工程，雖延續前第一至五批次已核定之工程內容，惟建議仍應補充其生態資料，且生態檢核自評表過於簡略，建議據實填列，另為落實生態檢核目標，建議應落實工程完工後之生態監測，納入後續營運維管計畫。

## 經濟部水利署

### 一、通案性意見：

- (一) 本計畫第六批次提案須屬已納入藍圖規劃內案件，且與縣市水環境改善空間發展藍圖規劃建構整體願景相扣合對齊，並經公民參與確認相關推動內容，且已達成共識者方可納入提案，本案已檢附藍圖規劃相關資料，惟請市府再加強說明相關程序(如公民參與、在地諮詢小組會議確認…)辦理情形，並加強補充藍圖規劃作業與本案關連性之相關附件佐證資料驗。

- (二) 相關評分表之項目，如細部設計本批次修正後之「計畫評分表」將針對「計畫執行進度績效」(10分)及「細部設計執行度」(5分)等評分加分部分，請補充及檢附相關資料，以供評比。
- (三) 本批次提案計畫書、生態檢核及公民參與等相關資料，已於貴府資訊公開網站中公開，後續計畫書如有更新及修正資料時，請市府屆時再更新補充。另前已核定各批次之施工階段、維護管理階段生態檢核及公民參與資料等，後續仍請市府一併公開上傳，以利民眾、相關 NGO 及機關檢視。

## 二、汀甫圳水環境改善整體計畫：

- (一) 汀甫圳水質屬中度污染，水質改善為水環境計畫優先工作，建議本案仍需加強流域內污水下水道之用戶接管，以減少水質污染，先辦理水質改善之補充調查及規劃設計，補充欲改善水質目標、枯水期水源與水質狀況等資料，並評估污水處理量能及相對應採用水質改善之方法等，整體檢討計畫工程經費與造價，於辦理水質改善後，再接續辦理後續水環境改善工程。
- (二) 另水環境營造，其中「汀甫圳水岸腹地及赤土崎公園景觀改善工程」經費總計達 1.19 億元，部分計畫內容以公園改善為主，其與水環境改善之關連性為何？如係為加強流域藍、綠帶串聯等水環境改善部分，請再加強補充說明，並刪除與水環境改善無關之相關設施，請再檢討規劃設計及工程經費與造價；如係為公園設施改善部分，惠請再洽其他相關單位申請補助。
- (三) 生態檢核資料中，霜毛蝠等相關關注物種採生態補償等生態保育措施，請確實落實於工程各生命週期各階段確實執行。另本案護岸打開等方案，建議保留既有行道樹，新增植栽以在地適地適生之原生種為主，且周邊教育單位眾多，水環境改善建議可搭配在地水圳歷史文化、水質改善、生態解說及環境教育等概念規劃，並考量周邊的聚落可結合產經發展等部分，推動水岸縫合的水漾環境，以利展現水環境改善成果。

## 三、客雅溪生活水岸水環境改善整體計畫：

- (一) 客雅溪的水質屬中度污染，水質改善為水環境計畫優先工作，建議以水質改善為優先考量。本案建議仍需加強流域內污水下水道之用戶接管，以減少水質污染，並先辦理水質改善之補充調查及規劃設計，補充欲改善水質目標、枯水期水源與水質狀況等資料，且評估污水處理量能及相對應採用水質改善之方法等，整體檢討工程經費與造價，於完成水質改善後再接續辦理後續水環境改善工程。
- (二) 另水環境營造，其中部分計畫內容以公園景觀營造改善工程為主，其與水環境改善之關連性為何？如係為加強流域藍、綠帶串聯等水環境改善部分，請再加強補充說明，並刪除與水環境改善無關之相關設施，請再檢討規劃設計及工程經費與造價；如係為公園設施改善部分，惠請再洽其他相關單位申請補助。
- (三) 生態檢核資料中，柳絲藻、穿山甲、台北樹蛙等相關關注物種，生態檢核表「是否採取迴避、縮小、減輕或補償策略」，填「是」，請再補充說明採何策略？並確實落實於工程生命週期各階段確實執行。
- (四) 另本計畫緊鄰都市民眾生活地區，水環境改善建議可搭配在地歷史文化、水質改善、生態解說、環境教育等概念規劃，並考量周邊的聚落可結合產經發展等部分，推動水岸縫合的水漾環境，以利周邊民眾多加利用，並展現水環境改善成果。

#### 四、新竹左岸整體水環境改善計畫：

- (一) 目前僅計畫提報階段，惟附錄三生態檢核表已填至後續階段，請再查明修正？本案生態檢核請整合前期各批次成果，尤其是前期已辦理完成生態環境敏感地圖如台灣大豆等動、植物之保育及復育措施等，請確實落實於工程生命週期各階段確實執行。
- (二) 建議採因地制宜方式其人為使用安全照明及相關設施應考量生態友善性，相關主要工項建議考量日後方便維護管理、植物日照需求、採用環境生態景觀關聯性高與對環境友善之工法等，並加強維持河道縱、橫向斷面生態廊道之串聯。
- (三) 工程經費、規劃設計經費與計畫內容，請朝工程設施減量及減少水泥化方向規劃設計，請再核實檢討修正。

#### 五、新竹漁人碼頭水環境改善計畫：

- (一) 本案對應部會為漁業署，本署擬無意見。
- (二) 請依本計畫最新之執行作業注意事項等相關規定及本署通案性意見辦理。

#### 經濟部水利署第二河川局

- 一、本批次提報案件之生態檢核較為不足且大多使用舊資料，請市府儘速補充及更新。
- 二、建請市府務必考量減少設施之設計，避免過多人工設施有違水環境改善推動精神。

#### 陸、結論：

請新竹市政府參酌各委員及機關意見修正後，於 111 年 7 月 5 日(二)前將相關資料一式 5 份送達本局，俾利本局循評核程序陳報水利署彙辦。



111年6月29日新竹市水環境改善計畫—第六批次提報案件評分作業會議

審查意見重點	意見回覆
<b>鍾委員朝恭</b>	
<p>1. 建議標題加註-漁產品直銷中心周邊改善工程，以明顯標示工程項目，同意 P26 所提以減量手法減少既有多餘閒置設施及植栽增加綠美化面積，據簡報表示本計畫已完成細部設計，爰請加以補充比較詳細工程布置、工作項目及作法 (P34-35 只有示意圖) 與經費估列 (P37 經費明細表過於簡略)，以利日後審議。</p>	<p>感謝委員意見，已增列細部設計圖說、工作項目及經費明細，詳計劃書 P. 36、48。</p>
<b>蔡委員義發</b>	
<p>1. 建請繪製空間藍圖規劃整體願景圖請參考汀甫圳計畫案辦理。</p>	<p>感謝議員意見，依相關規定辦理。</p>
<p>2. 民眾參與請強化 110.8 月以後相關說明會或在地諮詢等意見納入藍圖規劃及已規劃設計完成內容予以參辦調整。</p>	<p>感謝議員意見，依相關規定辦理。</p>
<p>3. 本提案既係第三批次核定規劃設計案且已完成，請於已核定案件執行情形及與核定計畫關聯性、延續性加強說明以利閱讀。</p>	<p>感謝議員意見，已加強說明其與核定計畫關聯性、延續性，詳 P. 29-32。</p>
<p>4. 生態檢核自評表之民眾參與於 108 年 10 月 1 日辦理工作說明會請修正：111.4.22 第六批次工作說明會等。</p>	<p>感謝委員意見，已修正生態檢核自評表內容。</p>
<b>劉委員駿明</b>	
<p>1. 新竹漁港碼頭為十七公里海岸線重要節點，亦為出入重要門戶，扣合空開發展藍圖規劃，及符合提案要件。</p>	<p>感謝委員意見與支持。</p>
<p>2. 前五批次已投入大量經費，本次第六批次擬將最後一張併圖，直銷中心外部地景改善，及縫補防風林延展至綠色停車場的改造，再次到綠色介面建立與融合，以吸引大量人潮，確屬需要，同意支持。</p>	<p>感謝委員意見與支持。</p>

審查意見重點	意見回覆
<b>行政院農業委員會漁業署</b>	
<p>1. 直銷中心外部地景改善計畫之計畫書及簡報建議加強論述「植栽」及「親水(海):建物退縮、減建,將海岸第一排還歸於民,供遊(漁)民親近」內容。</p>	<p>感謝委員意見,已補充相關說明,詳計畫書 P.26。</p>
<b>行政院農業委員會林務局新竹林區管理處(書面意見)</b>	
<p>1. 新竹漁人碼頭水環境改善計畫:本次主要內容為直銷中心外部地景改善工程,雖延續前第一至五批次已核定之工程內容,惟建議仍應補充其生態資料,且生態檢核自評表過於簡略,建議據實填列,另為落實生態檢核目標,建議應落實工程完工後之生態監測,納入後續營運維管計畫。</p>	<p>感謝委員意見,已修正生態檢核自評表內容。</p>
<b>經濟部水利署</b>	
<p>1. 本案對應部會為漁業署,本署擬無意見。</p>	<p>敬悉。</p>
<p>2. 請依本計畫最新之執行作業注意事項等相關規定及本署通案性意見辦理。</p>	<p>遵照辦理。</p>