

「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 108 年 3 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：	16
四、	提報案件內容：	23
五、	計畫經費：	40
六、	計畫期程：	42
七、	計畫可行性	42
八、	預期成果及效益	43
九、	營運管理計畫	44
十、	得獎經歷	44
十一、	附錄	45

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	海山漁港空照圖	8
圖 7	新竹漁港休閒設施圖	10
圖 8	17 公里沿線說明圖	11
圖 9	海山漁港計畫範圍圖	12
圖 10	海域水質監測位置及週邊工程範圍示意圖	15
圖 11	新竹漁港整體規劃分區圖	16
圖 12	海山漁港整體規劃圖	18
圖 13	生態資料蒐集圖	19
圖 14	微笑水岸架構圖	24
圖 15	新竹漁港整體規劃願景圖	25
圖 16	新竹漁人碼頭水環境改善計畫分項案件位置圖	28
圖 17	海山漁港水環境改善計畫分項案件位置圖	28
圖 18	新竹漁港漁產品直銷中心現況照	29
圖 19	新竹漁港已核定案件範圍圖	31
圖 20	2 軸 9 組團示意圖	32
圖 21	第三批次提案構想圖	33
圖 22	第三批次新串連計畫圖	33
圖 23	港灣意象整合圖	36
圖 24	新竹漁港漁產品直銷中心周邊改善工程平面配置圖	36
圖 25	新竹漁港南側作業區暨防風林串連環境改善工程平面配置圖	37

圖 26	新竹漁港漁產品直銷中心周邊改善工程整體建築 3D 模擬圖.....	37
圖 27	海山漁港願景圖	38
圖 28	海山漁港願景圖	38
表目錄		
表一	新竹漁港跨域計畫經費表.....	17
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	27
表三	新竹漁港南側作業區現況照.....	29
表四	海山漁港漁業專用區現況照.....	30
表五	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	31
表六	水環境計畫分項工程明細表.....	40
表七	計畫案期程甘特圖.....	42
表八	營運管理計畫權責及預估經費表.....	44
附錄目錄		
附錄圖 1	土地所有權影本 I.....	48
附錄圖 2	土地所有權影本 II.....	49
附錄圖 3	2018 國家卓越建設獎獎狀.....	50
附錄圖 4	2018 第六屆台灣景觀大賞入圍	51

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。



圖2 水環境內外環體系圖



圖3 水環境微笑水案計畫圖

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。

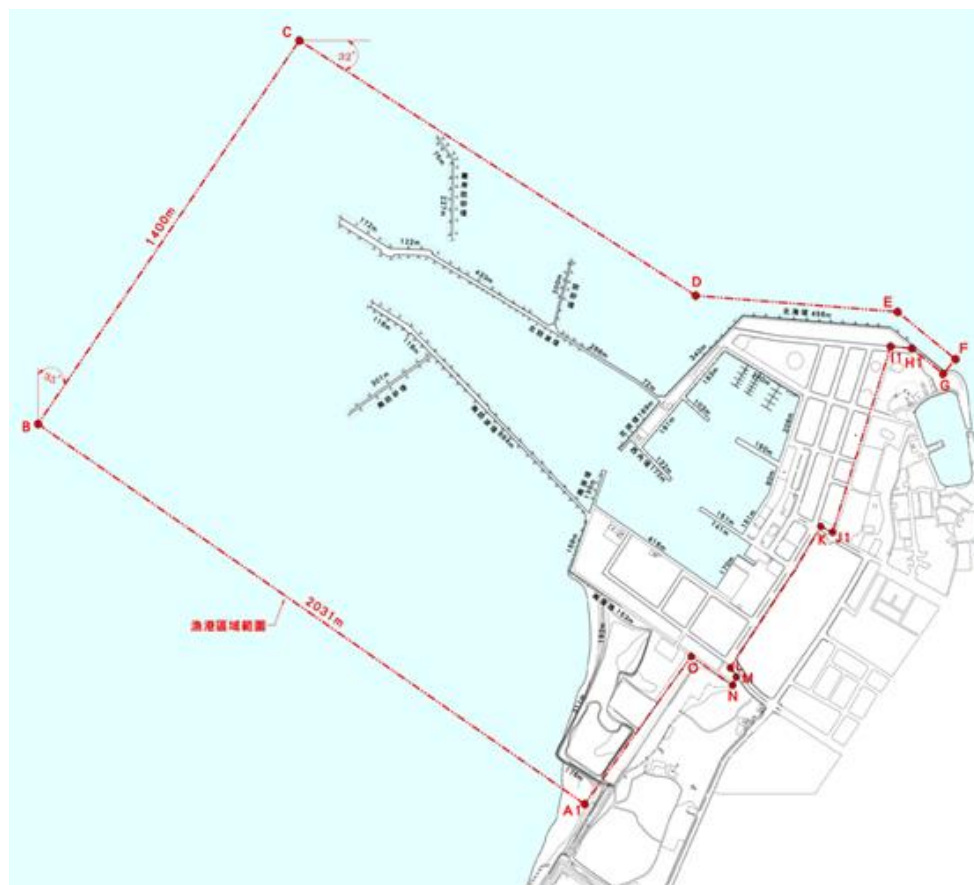


圖4 新竹漁港區域圖

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。

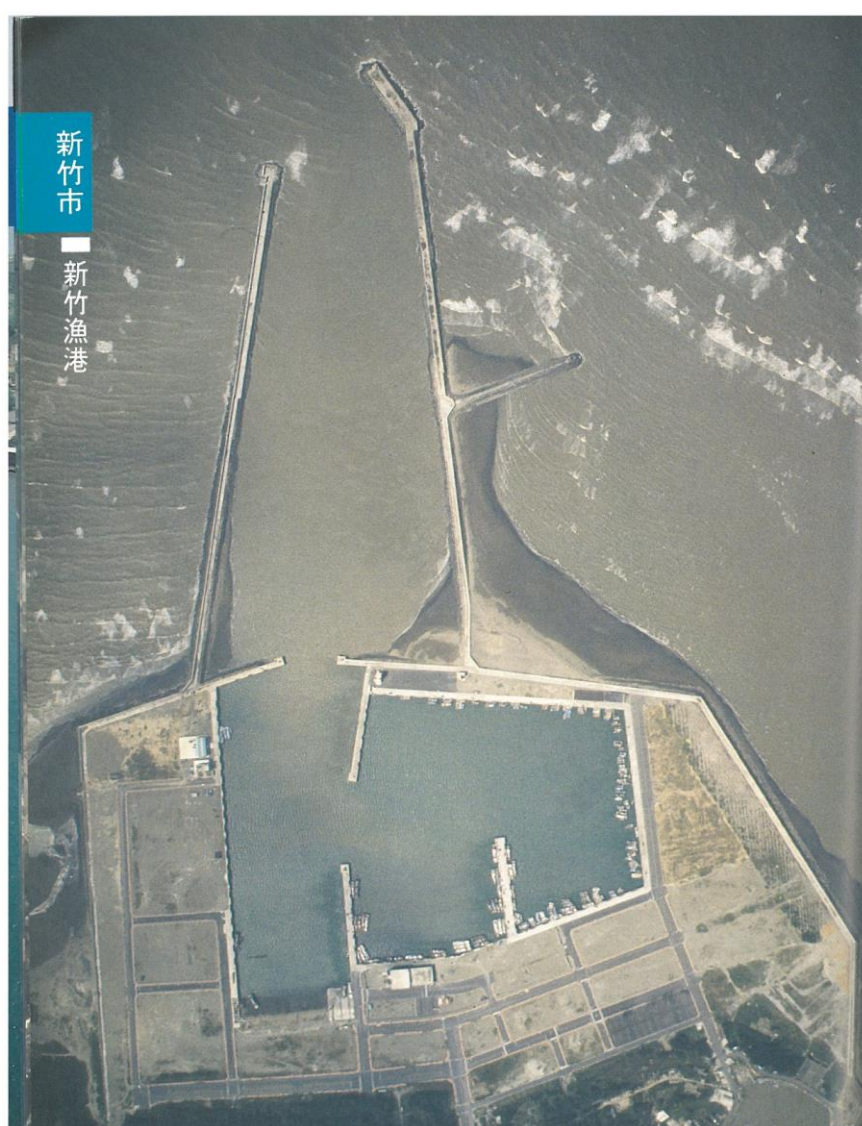


圖5 新竹漁港內泊地及外廓防波堤空照圖

海山漁港位於新竹市香山區海山里西濱公路旁，北與香山濕地連結南與南港賞鳥區銜接，是為新竹市重要漁貨集散中心、生態觀察及環境教育解說場域。目前海山漁港泊地面積約 4 公頃，可供 350 艘以上的漁筏停泊，為僅次於新竹漁港之新竹市沿海第二個專業漁港。與海山漁港相隔泮水港溪之另一側近 700 公尺之那魯灣街，係為民國 78 年從台東成功鎮美山部落遷徙至此之都市原住民聚落，目前住戶近 30 戶。

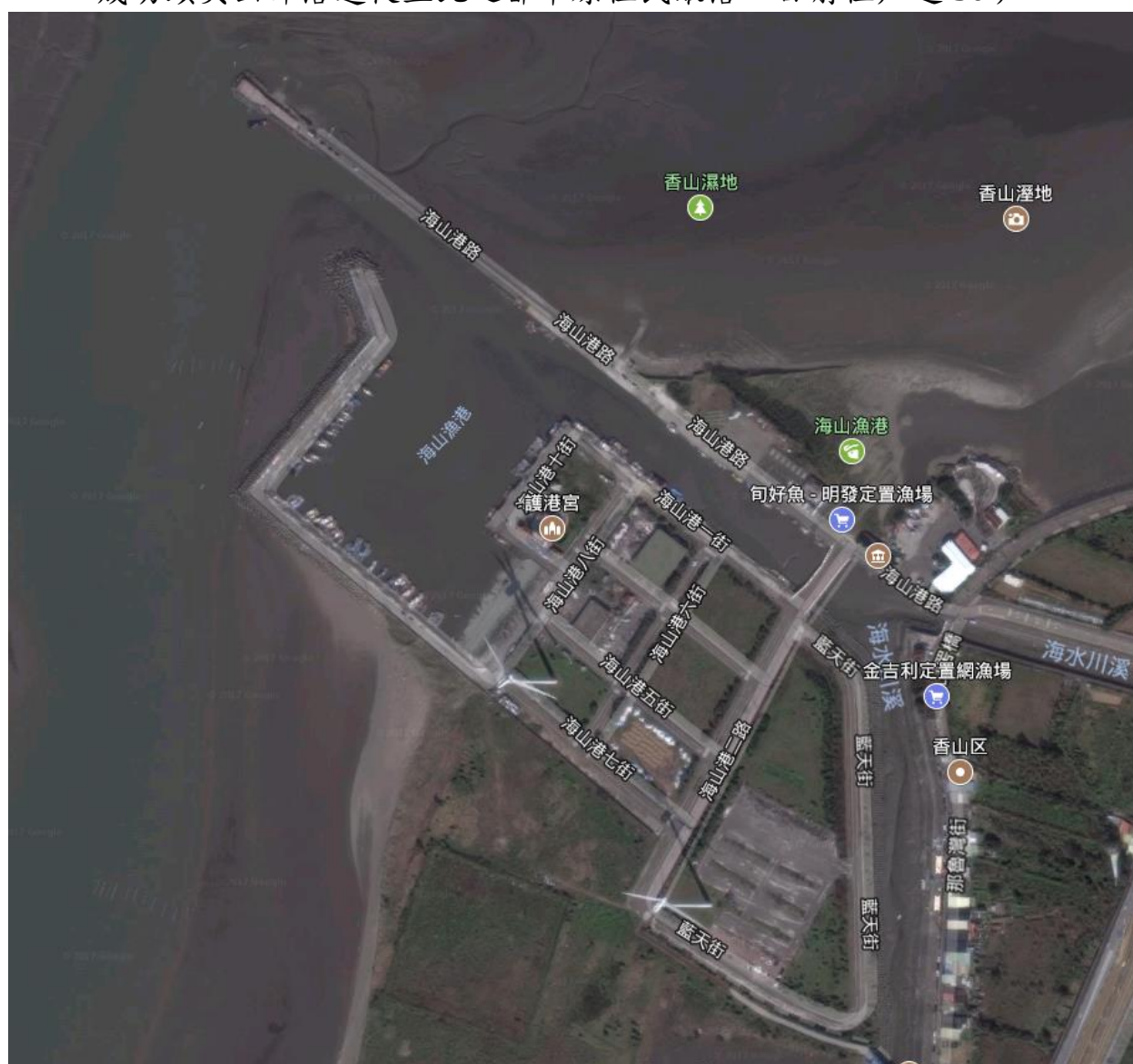


圖6 海山漁港空照圖

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。

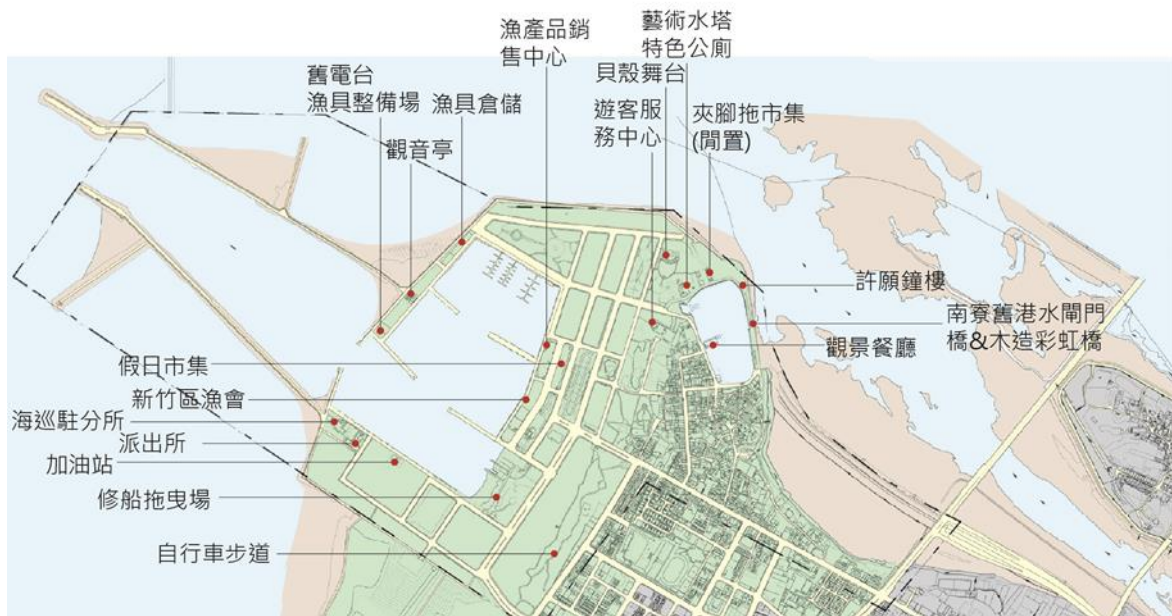


圖7 新竹漁港休閒設施圖

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8 17公里沿線說明圖

海山漁港位於海水川溪出海口，鹽水川溪由東邊山脈向下流入海山漁港。漁港左右兩側則有相當豐富的濕地景觀與資源，香山濕地不僅漲退潮帶來的景觀差異，更提供了蟹類與蛤蜊良好的覓食環境。新竹海岸線以十七公里自行車道串聯各生態景點，海山漁港亦為其中一景觀點，此外附近之濱海植栽生態原始豐富，具有潛力成為一綠色生態景觀帶。



圖9 海山漁港計畫範圍圖

(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℃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 $55 \sim 2.6 \times 10^6 \text{CFU}/100\text{mL}$ 之間。

九、氨氮：測值介於 N.D. $\sim 0.12\text{mg/L}$ 之間。

十、懸浮固體：測值介於 $2.0 \sim 22.6\text{mg/L}$ 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。



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。

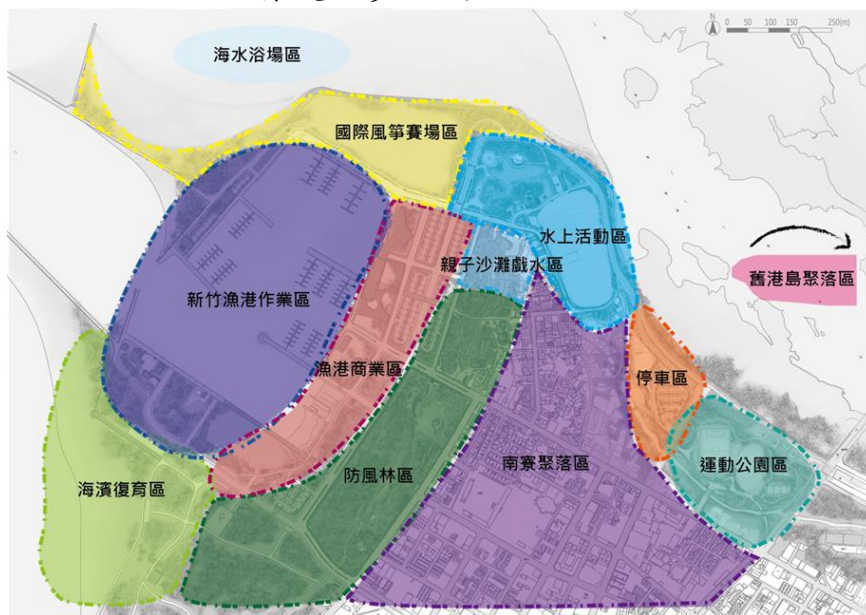


圖11 新竹漁港整體規劃分區圖

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 \ 經費來源	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，已舉辦「2017 及 2018 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。

海山漁港及其周邊環境於 106 年 3 月已完成整體規劃，將漁港功能分區更加強化。市府向觀光局爭取補助案新竹市 17 公里海 SUN·夕照觀景區地景工程，進行堤上道路及環境改善，為漁民及遊客打造一條安全的漁業觀光道路，

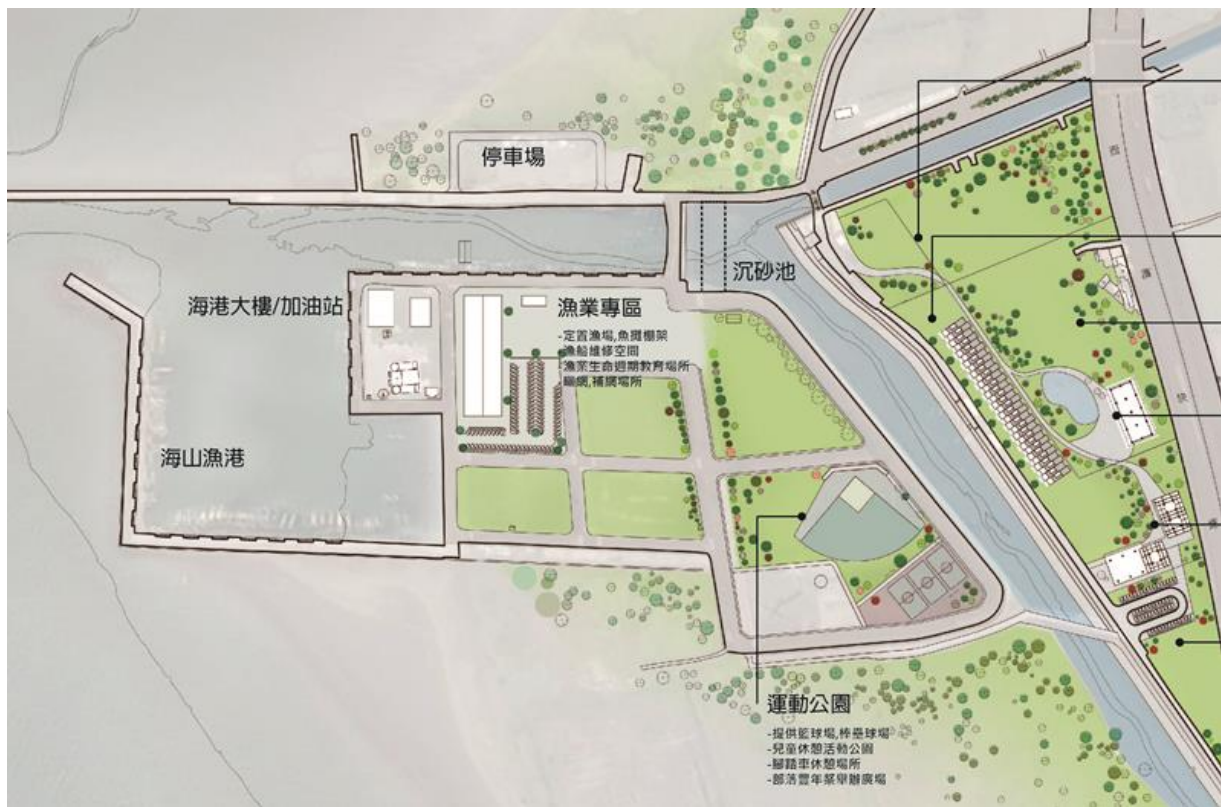


圖12 海山漁港整體規劃圖

(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。

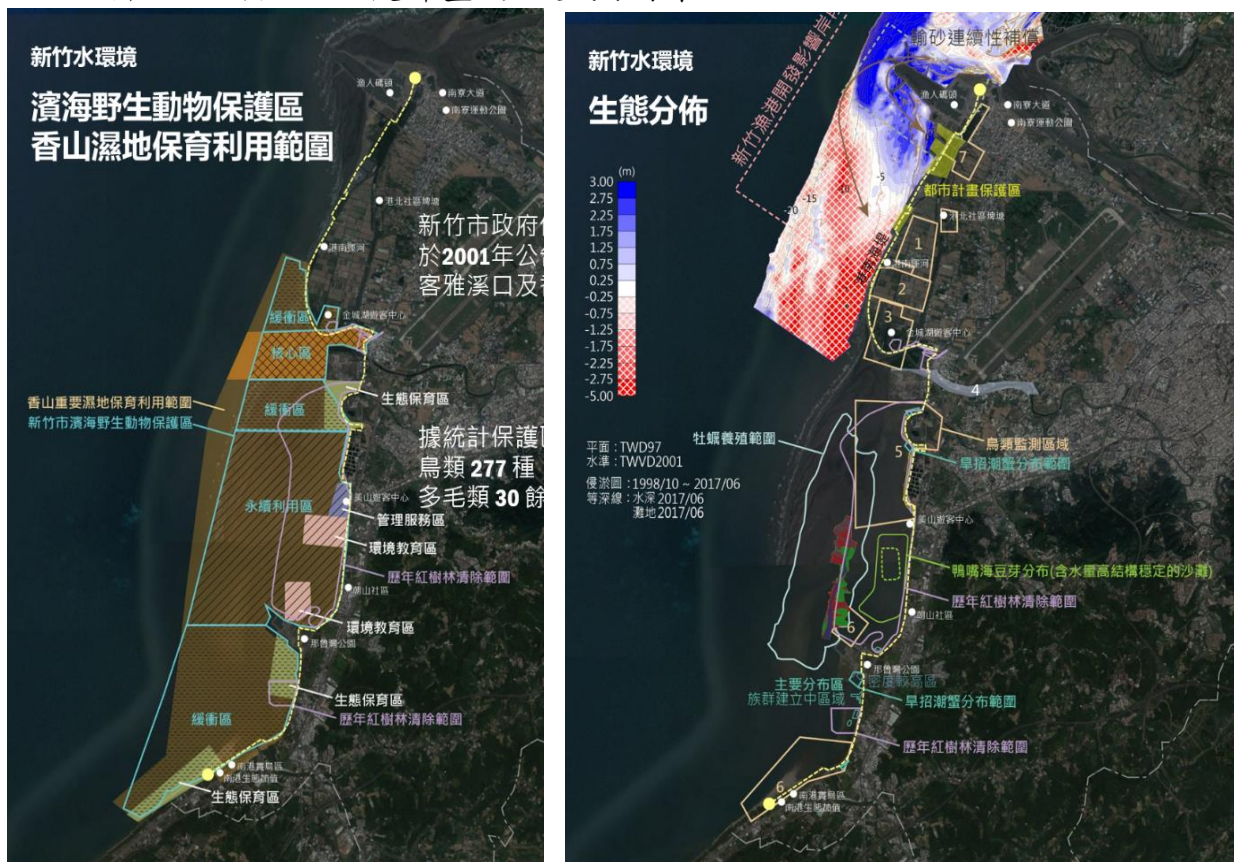


圖13 生態資料蒐集圖

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：

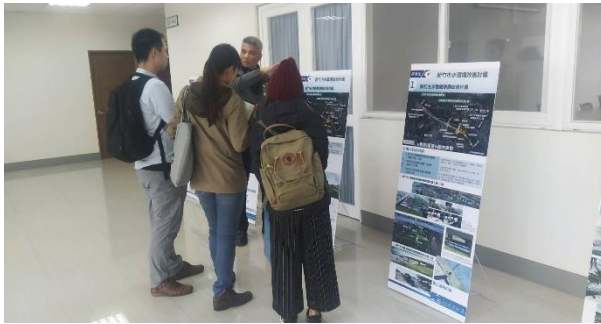
1.全國河川日活動

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-第三批次提案說明

辦理於 108 年 1 月 8 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) 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。

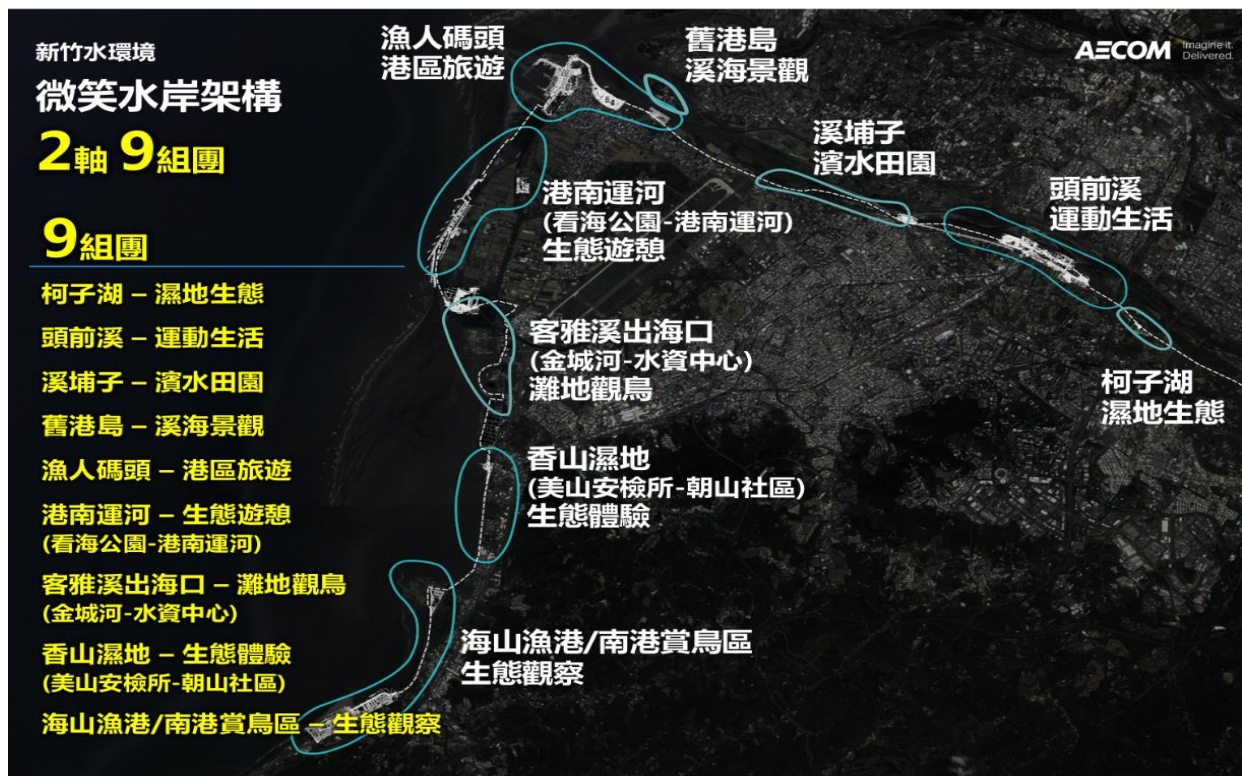
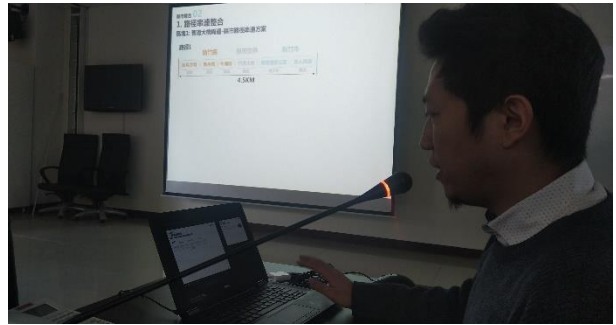


圖14 微笑水岸架構圖

（二）本次提案之各分項案件內容

1. 新竹漁港漁產品直銷中心周邊改善工程：改善魚貨直銷中心外部空間，以減量手法減少既有多餘閒置設施，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. 新竹漁港南側作業區暨防風林串連環境改善工程：改善新竹漁港之既有基本設施、碼頭沉陷改善及補植防風林，進行海濱環境綠美化，生態環境維護，以及新竹漁港既有船舶繫留設備，本計畫將延續前期規畫，以漁港基本設施改善、綠美化周圍景觀及再造遊憩空間為主。
3. 海山漁港漁業專用區改善工程：海山漁港有著特殊的定置漁場，這種特殊的捕魚方式是對環境非常友善的，原理源自於石滬，有著非常悠久的歷史。而定置漁場的設置能夠在其周圍產生魚礁，孕育豐富的海洋生態。搭配特殊的魚貨販賣模式，能夠同時對海洋生態復育與維護做出貢獻，又能對當地的觀光產業有著良好的發展。

漁業專區的魚貨販賣模式將以現有的「定置漁場」為參考，每日有固定的賣魚時間，而進魚時的等待以及落下的時候眾人拿籃子撿魚的過程是非常動感的，這些漁獲是非常新鮮，而品種不一的情況下有著尋寶的樂趣以及擇其所好的機會，對於發展觀光而言，這有著很大的魅力。計畫將在海山漁港內設置一般魚貨販賣區及撿魚販賣區，讓漁港既有產業更生活化大眾化，並整理漁港環境，並以近港近海開放的空間展示漁網修復、曬網之情形。

表二 新竹漁港漁人碼頭水環境改善計畫—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	預期效益
新竹漁人碼頭水環境改善計畫	1	新竹漁港漁產品直銷中心周邊改善工程	A. 綠美化面積 10,000m ² 。 B. 環境改善面積 19,900m ² 。 C. 碼頭沉陷改善面積 5,600m ² 。 D. 道路整建改善面積 3,500m ² 。	農委會 漁業署	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。
	2	新竹漁港南側作業區暨防風林串連環境改善工程	A. 綠美化面積 16,500m ² 。 B. 環境改善面積 74,000m ² 。 C. 碼頭沉陷改善面積 3,500m ² 。 D. 道路整建改善面積 16,500m ² 。	農委會 漁業署	使漁民擁有良好的作業環境。防風林改善，使其得以延續串連至17公里海岸，完善生態廊道。
海山漁港水環境改善計畫	3	海山漁港漁業專用區改善工程	A. 環境改善面積 200,000m ² 。	農委會 漁業署	提供更優質的漁事活動空間，並形塑產業活動的匯集場，讓漁貨能透過空間的合理分布在此進行產業匯集並彰顯經濟效益。



圖18 新竹漁港漁產品直銷中心現況照

表三 新竹漁港南側作業區現況照



表四 海山漁港漁業專用區現況照



(三) 整體計畫內已核定案件執行情形

表五 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	施工中
		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	細部設計中

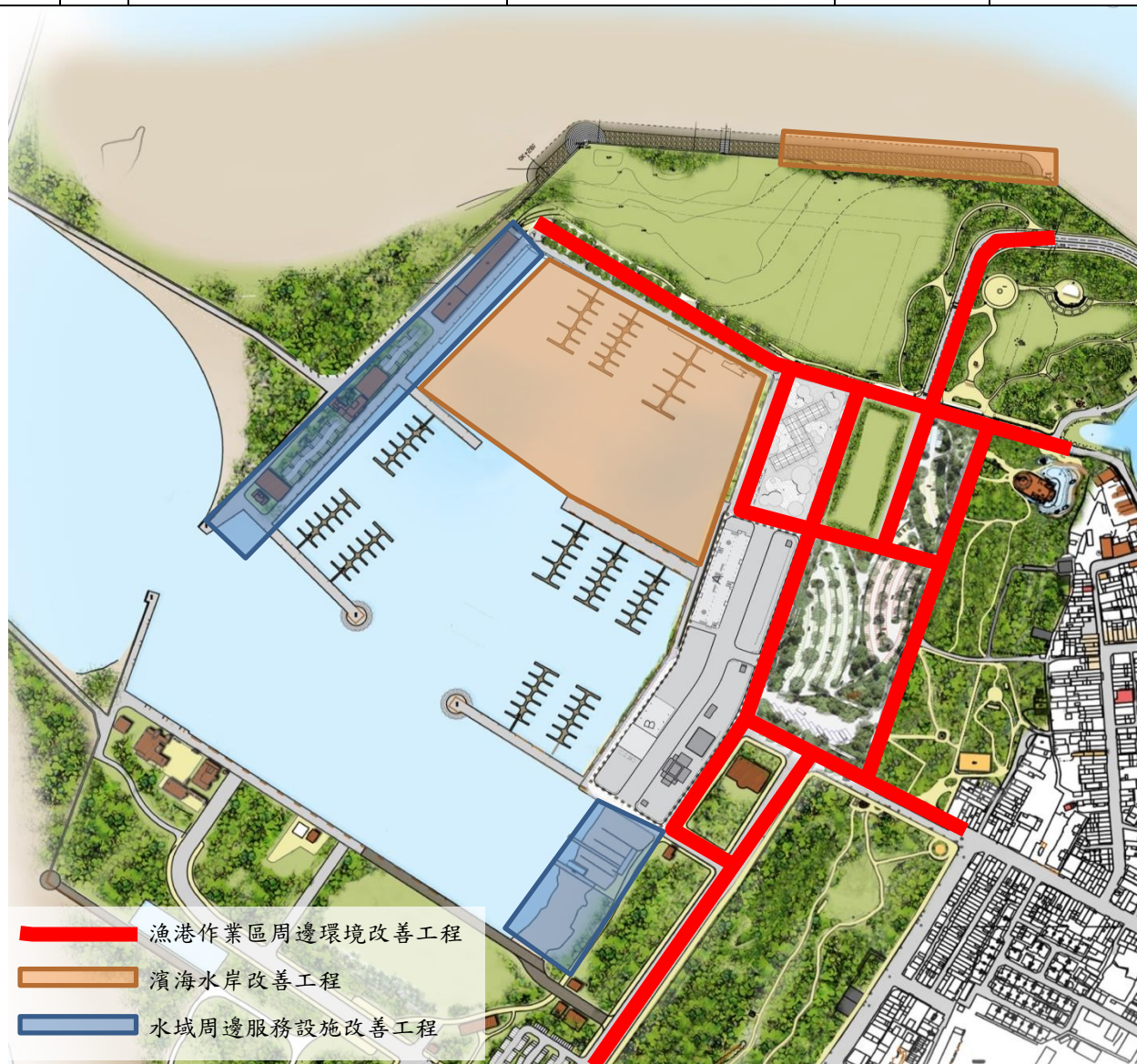


圖19 新竹漁港已核定案件範圍圖

(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20 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。



圖21 第三批次提案構想圖



圖22 第三批次新串連計畫圖

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。



(1)新竹漁港漁產品直銷中心周邊改善計畫

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」及「水域周邊服務設施改善工程」計畫範圍，將重整沉陷碼頭、整修道路，並進行整體環境美化改善，讓漁人碼頭修繕美化拼圖再添新的一塊，而直銷中心將來也計畫拆除改建，將會是周邊整體性納入考量規劃的改善計畫。

(2) 新竹漁港南側作業區暨防風林串連環境改善計畫

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，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。並與已經過整理的防風林相接，因此環境綠化也是重要一環，使其得以延續串連至 17 公里海岸，完善生態廊道。

(3) 海山漁港整體景觀改善計畫

水環境的第一二批次未核定海山漁港區域相關計畫，但已有其它相關小型初階改善工程完成，如公共廁所與小廣場的設置改善等。而海山漁港相較於漁人碼頭的發展，許多漁業設備皆已殘舊，亟待將基礎設施重整，並將定置漁場的傳統融入整體規劃，接續鄰接的那魯灣公園及家屋重建計畫，讓海山漁港的原民在地氣質，結合香山濕地的豐富生態資源，串連沿線其它計畫，以不同於漁人碼頭的姿態開展獨特的產業觀光未來。

(五) 提報分項案件之規劃設計情形

後續俟計畫核定擬辦發包規劃設計程序。

(六) 各分項案件規劃構想圖(每件分項案件至少 4 幅)



圖23 港灣意象整合圖

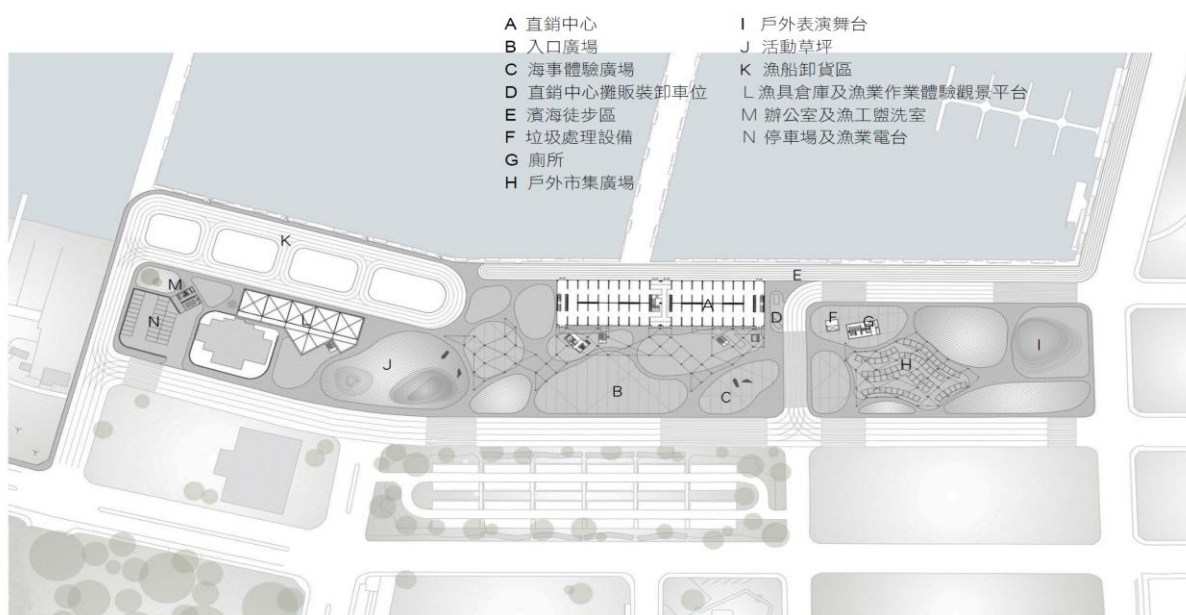


圖24 新竹漁港漁產品直銷中心周邊改善工程平面配置圖



圖27 海山漁港願景圖



圖28 海山漁港願景圖

（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 4 億 2,848 萬元，由「全國水環境改善計畫」第二期預算及地方分擔款支應(中央補助款：334,214 千元、地方分擔款：94,266 千元)。(備註：本計畫經費不得用於機關人事費、設備及投資)

(二) 分項案件經費：經費(千元)後續年度總計

表六 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)									
			108 年度				109 年度		工程費小計(B)+(C)		總計 (A)+(B)+(C)	
			規劃設計費(A)		工程費(B)		工程費(C)					
			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	新竹漁港直銷中心周邊環境改造工程	農委會漁業署	4,744	1,336	47,400	13,400	71,200	20,000	118,600	33,400	123,302	34,778
2	新竹漁港南側作業區暨防風林串連環境改善工程	農委會漁業署	4,680	1,320	50,700	14,300	66,300	18,700	117,000	33,000	121,680	34,320
3	海山漁港漁業專用區改善工程	農委會漁業署	3,432	968	34,320	9,680	51,480	14,520	85,800	24,200	89,232	25,168
小計			11,296	3,184	112,920	31,880	169,480	47,720	282,400	79,600	334,214	94,266
總計											428,480	

(計畫經費明細請註明參閱附錄：工作明細表)

(三) 分項案件經費分析說明：

1. 新竹漁港直銷中心周邊環境改造工程 108-109 年投入 1.52 億元

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) 藉由碼頭繫船柱、燈塔、漁具倉庫改善，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. 新竹漁港南側作業區暨防風林串連環境改善工程 108-109 年投入 1.5 億元

新竹南寮地區擁有豐富的觀光遊憩資源與人文地理景觀，足以發展高水準的多元化遊憩體驗，漁港周邊有港南賞鳥區及 17 公里自行車道與香山濕地，因此均具有更深入發展的潛力，故本港及其附屬空間其實擁有非常良好的潛力與條件得以進一步開發以發揮其特質，分析本區所擁有最與眾不同、得天獨厚的幾項特質，包括：

- (1) 特殊區位與地理環境
- (2) 完整與寬廣開闊的可用空間
- (3) 極佳的山海景觀視野
- (4) 鄰近現有許多重要及著名的觀光遊憩據點
- (5) 商業人口及休閒遊憩人潮集居區等優勢因子
- (6) 鄰近竹苗都會區並有便捷交通系統相連接

因此，本港若僅提供漁港停泊、漁市場購買魚貨及岸上休憩觀景活動，將無法顯現計畫區與其他漁港之區別，更應朝向多元化發展，充分發揮基地特色與潛力。

3. 海山漁港漁業專用區改善工程 108-109 年投入 1.1 億元

本計畫之開發目標如下：

依循海山地區現有產業活動及周邊觀光休閒資源條件，以期打造本基地為香山地區重要的產業匯流及觀光活動聚集區。除了改造現有整網

場周邊環境，並提供更優質的漁事活動空間外，並形塑產業活動的匯集場，讓漁貨集散、原住民文化活動、香山農民市集及一般休閒遊憩活動，能透過空間的合理分布在此進行產業匯集並彰顯經濟效益。本期申請範圍以綠能棚架修建為主，使各樣的產業活動都能在此聚集發生，並導入原住民文化元素使地方意象更具特色，同時將此廣場區周邊動線系統一併整合設計，與堤防步道相互融合，讓本計畫區與觀景平台及環教中心連結為一具產業活動、文化特色及生態休閒並存的海濱觀光遊憩示範點。

六、計畫期程：

1. 新竹漁港直銷中心周邊環境改造工程：共計 18 個月。
2. 新竹漁港南側作業區暨防風林串連環境改善工程：共計 16 個月。
3. 漁業專用區改善工程：共計 18 個月。

表七 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	16	17	18
(一)新竹漁港直銷中心周邊環境改造工程																			
1. 設計作業	3																		
2. 發包作業	2																		
3. 工程施工	12																		
4. 竣工及驗收作業	1																		
(二)新竹漁港南側作業區暨防風林串連環境改善工程																			
1. 設計作業	3																		
2. 發包作業	2																		
3. 工程施工	10																		
4. 竣工及驗收作業	1																		
(三)海山漁港漁業專用區改善工程																			
1. 設計作業	3																		
2. 發包作業	2																		
3. 工程施工	12																		
4. 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及第二批次可供後續工程參考，海山漁港主要工程項目與新竹漁港相似，其攤商集貨區之架構也以簡易棚架為主，土地權屬部分，新竹漁港為國、市共有，國有部分分別為漁業署及林務局所有，本府代管漁業署所有部分，林務局部分另有簽訂租約；另海山漁港均為本府所有期土地使用分區為漁業專用區。

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。

表八 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 電子信箱:fiabci@tpebuild.com

聯絡窗口:張立豪、王思柔

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

登記原因：逕為分割
面積：***13,306.29平方公尺
使用地類別：(空白)
等則：--

***** 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：[REDACTED]
收件號：1070A031026
查驗號碼：1070A031026REGFCC3F92B6E047319A229EEAFB79E
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
面積：***24,584.32平方公尺
使用地類別：(空白)
等則：--

***** 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：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：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

「全國水環境改善計畫」

計畫評分表

ver. 3

整體計畫名稱		新竹漁人碼頭水環境改善計畫		提報縣市		新竹市	
分項案件		名稱	(1)新竹漁港漁產品直銷中心周邊改善工程	(2)新竹漁港南側作業區暨防風林串連環境改善工程	(3)海山漁港漁業專用區改善工程		
		經費(千元)	152,000	150,000	110,000		
所需經費		計畫總經費：428,480 千元(全國水環境改善計畫補助：334,256 千元，地方政府自籌分擔款：94,224 千元)					
項次	評比項目	評比因子		估分	整體計畫工作計畫書索引	地方政府自評	河川局評分會議評分
一	計畫內容評分 (77分)	整體計畫相關性	(一)計畫總體規劃完善性 (7分)	7	詳整體計畫書	7	
			(二)計畫延續性 (8分)	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)	8	詳第三、(一)節及四、(二)節	4	
			(四)水質良好或計畫改善部分 (7分)	7	詳第二、(三)節及第四、(二)節	4	
			(五)採用對環境友善之工法或措施 (8分)	8	詳第四、(二)節	8	
			(六)水環境改善效益 (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)	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 (8 分)	(1) 第一批次核定分項案件於 107 年底全數完工者，評予 3 分。 (2) 第二批次核定分項案件於 107 年底全數發包者，評予 5 分。 其餘部分完成者視情況酌予評分。	8	詳第四、(三)節及相關彙整資料		
		重要政策推動性	(十) 計畫納入「逕流分攤、出流管制」實質內容 (10 分)	提案計畫納入「逕流分攤、出流管制」精神及具體措施者，佔分 10 分。	10	詳第四、(七)節	8	
二	計畫內容加分 (23 分)	(十一) 營運管理計畫完整性(5 分)	已有營運管理組織及具體維護管理計畫、明確資源投入者，最高加分 5 分。	5	詳第九章	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	-		
四		(十三) 地方政府推動重視度(7 分)	已訂定督導考核機制，並由秘書長以上層級長官實際辦理相關督導(檢附佐證資料)者，予以加分 7 分。	7	詳第三、(三)節	7		
五		(十四) 環境生態友善度 (5 分)	計畫具下列任一項：(1)經詳實生態檢核作業，確認非屬生態敏感區、(2)設計內容已納入相關透水鋪面設計、(3)已採取完善水質管制計畫、監測計畫，最高加分 5 分。	5	詳第二、(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					80	

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 92 分。

【提報作業階段】新竹市政府

機關局(處)首長：

處長 吳甲天

(核章)

日期： 年 月 日

【評分作業階段】水利署第 河川局

評分委員：

(簽名)

「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：108/03/26

整體計畫案名	新竹漁人碼頭水環境改善計畫	
查核項目	查核結果	說明
1. 整體計畫	☒ 正確 ☐ 應修正	整體計畫案名應確認一致及其內容應符合「全國水環境改善計畫」目標、原則、適用範圍及無用地問題。
2. 整體工作計畫書格式	☒ 正確 ☐ 應修正	本工作計畫書一律以「A4直式橫書」裝訂製作，封面應書寫整體計畫名稱、申請執行機關、年度月份，內頁標明章節目錄、章節名稱、頁碼，附錄並須檢附工作明細表、自主查核表、計畫評分表等及內文相關附件。
3. 整體計畫位置及範圍	☒ 完整 ☐ 應修正	確認整體計畫範圍、實施地點，並以 1/25000 經建版地圖及 1/5000 航空照片圖標示基地範圍與周邊地區現況。
4. 現況環境概述	☒ 完整 ☐ 應修正	確認整體計畫基地現況及鄰近區域景觀、重要景點及人文社經環境情形、地方未來發展規劃內容及生態、水質環境現況。
5. 前置作業辦理進度	☒ 完整 ☐ 應修正	確認府內審查會議之建議事項、用地取得情形、生態檢核辦理情形及相應之環境友善策略、召開工作說明會或公聽會等公民參與情形、資訊公開方式等項目及府內推動重視度(如督導考核辦理情形)等項目
6. 提報案件內容	☒ 完整 ☐ 應修正	確認本次申請整體計畫之內容、動機、目的、擬達成願景目標、本次提案之各分項案件內容、已核定案件執行情形、與核定計畫關聯性、延續性...等內容
7. 計畫經費	☒ 完整 ☐ 應修正	確認提案計畫之經費來源、需求，並述明各中央主管機關補助及地方政府分擔款金額，及分項案件經費分析說明。
8. 計畫期程	☒ 完整 ☐ 應修正	確認用地取得情形及各分項案件之規劃、設計、發包、完工期程等重要時間點，以一甘特圖型式表示預定執行進度。
9. 計畫可行性	☒ 完整 ☐ 應修正	確認提案分項案件相關可行性評估，例如：工程可行性、財務可行性、土地使用可行性、環境影響可行性等，請檢附相關佐證資料。
10. 預期成果及效益	☒ 完整 ☐ 應修正	確認提案分項案件預期成果及效益，例如：生態、景觀、水質改善程度、環境改善面積(公頃)、觀光人口數、產業發展...等相關質化、量化敘述
11. 營運管理計畫	☒ 完整 ☐ 應修正	確認內容包括具體維護管理計畫、明確資源投入情形、營運管理組織、或已推動地方認養。
12. 得獎經歷	☒ 完整 ☐ 應修正	確認核定案件參加國際競賽或國內中央單位舉行之相關競賽項目、內容、成績。
13. 附錄	☒ 完整 ☐ 應修正	檢附上開各項目相關佐證資料

檢核人員：工程師陳淮岷

科長謝濬鴻

產業發展處 副處長呂清松

產業發展處 處長吳甲天

機關局(處)首長：

工程基本資料	計畫名稱	全國水環境改善計畫		水系名稱	頭前溪	填表人	陳淮岷
	工程名稱	新竹漁人碼頭水環境改善計畫-漁港作業區周邊環境改善工程		設計單位	中冶環境造形顧問有限公司	紀錄日期	108年2月14日
	工程期程	107-108年		監造廠商	中冶環境造形顧問有限公司	☐ 計畫提報階段 ☐ 調查設計階段 ☒ 施工階段 ☒ 維護管理階段	
	主辦機關	新竹市政府		施工廠商	奇欣營造有限公司		
	現況圖	☐ 定點連續周界照片 ☐ 工程設施照片 ☐ 水域棲地照片 ☐ 水岸及護坡照片 ☐ 水棲生物照片 ☒ 相關工程計畫索引圖 ☐ 其他：_____ (上開現況圖及相關照片等，請列件)		工程預算/經費 (千元)	150,000		
	基地位置	行政區：新竹市北區 經緯度：24°50'57.8"N 120°55'28.8"E					
工程目的	改善碼頭道路下陷與排水，並規劃「漁民專用動線」，讓漁民作業更加方便。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。						
工程概要	箱涵：400公尺、路側溝：3523公尺、瀝青混凝土：36407平方公尺、喬木：205株、灌木：183124株						
預期效益	雜項工程：臨時辦公室、施工圍籬、工程告示牌…等 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。提供完善的游憩設施與健全的服務項目。						
施工階段	一、專業參與	生態背景及工程專業團隊	是否組成含生態背景及工程背景之跨領域工作團隊？ ☐ 是 ☒ 否：本工程位於新竹漁港陸域範圍內，工項為全區排水改善、景線美化等，依項組成工程、景觀工作團隊				
	二、生態保育措施	施工廠商	1. 是否辦理施工人員及生態背景人員現場勘查，確認施工廠商清楚瞭解生態保全對象位置？ ☐ 是 ☒ 否 2. 是否擬定施工前環境保護教育訓練計畫，並將生態保育措施納入宣導。 ☐ 是 ☒ 否：				
		施工計畫書	施工計畫書是否納入生態保育措施，說明施工擾動範圍，並以圖面呈現與生態保全對象之相對應位置。 ☐ 是 ☒ 否				
		生態保育品質管理措施	1. 履約文件是否有將生態保育措施納入自主檢查？ ☐ 是 ☒ 否 2. 是否擬定工地環境生態自主檢查及異常情況處理計畫？ ☐ 是 ☒ 否 3. 施工是否確實依核定之生態保育措施執行，並於施工過程中注意對生態之影響，以確認生態保育成效？ ☐ 是 ☒ 否 4. 施工生態保育執行狀況是否納入工程督導？ ☐ 是 ☒ 否				
	三、民眾參與	施工說明會	是否邀集生態背景人員、相關單位、在地民眾與關心相關議題之民間團體辦理施工說明會，蒐集、整合並溝通相關意見？ ☐ 是 ☒ 否：				
四、生態覆核	完工後生態資料覆核比對	工程完工後，是否辦理水利工程快速棲地生態評估，覆核比對施工前後差異性。 ☐ 是 ☒ 否：					
	五、資訊公開	施工資訊公開	是否主動將施工相關計畫內容之資訊公開？ ☐ 是：_____ ☒ 否：_____				
維護管理階段	一、生態資料建檔	生態檢核資料建檔參考	是否將工程生命週期之生態棲地檢核成果資料建檔，以利後續維護管理參考，避免破壞生態？ ☐ 是 ☒ 否				
	二、資訊公開	評估資訊公開	是否將工程生命週期之生態棲地檢核成果資料等資訊公開？ ☐ 是：_____ ☒ 否：_____				

工程基本資料	計畫名稱	全國水環境改善計畫		水系名稱	頭前溪	填表人	陳淮岷
	工程名稱	濱海水岸改善工程		設計單位	中冶環境造形顧問有限公司	紀錄日期	108年2月14日
	工程期程	107-108年		監造廠商	中冶環境造形顧問有限公司		
	主辦機關	新竹市政府		施工廠商	朝勝營造事業股份有限公司		
	現況圖	☐ 定點連續周界照片 ☐ 工程設施照片 ☐ 水域棲地照片 ☐ 水岸及護坡照片 ☐ 水棲生物照片 ☒ 相關工程計畫索引圖 ☐ 其他：_____ (上開現況圖及相關照片等，請列件)		工程預算/經費 (千元)	52,210	設計階段	☐ 計畫提報階段 ☐ 調查設計階段 ☒ 施工階段 ☐ 維護管理階段
基地位置	行政區：新竹市北區 經緯度：24°50'57.8"N 120°55'28.8"E						
工程目的	本計畫為「新竹漁人碼頭水環境改善計畫-濱海水岸改善工程」案，延續「新竹漁人碼頭水岸護堤工程」已完成302米水岸護堤。前期工程開放後成效不錯，吸引許多遊客前往，並新增一道3米寬階梯						
工程概要	浮動碼頭除鏽上漆工程、拋石護岸工程、風箏賽場打卡點工程 雜項工程：臨時辦公室、施工圍籬、工程告示牌…等						
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。						
施工階段	一、專業參與	生態背景及工程專業團隊	是否組成含生態背景及工程背景之跨領域工作團隊？ ☐ 是 ☒ 否：本工程位於新竹漁港範圍內，工項為浮動碼頭除鏽上漆、拋護岸、風箏賽場打卡點、景觀綠美化等，依項組成工程、景觀工作團隊				
	二、生態保育措施	施工廠商	1. 是否辦理施工人員及生態背景人員現場勘查，確認施工廠商清楚瞭解生態保全對象位置？ ☐ 是 ☒ 否				
		施工計畫書	2. 是否擬定施工前環境保護教育訓練計畫，並將生態保育措施納入宣導。 ☐ 是 ☒ 否： 施工計畫書是否納入生態保育措施，說明施工擾動範圍，並以圖面呈現與生態保全對象之相對應位置。 ☐ 是 ☒ 否				
	三、民眾參與	生態保育品質管理措施	1. 履約文件是否有將生態保育措施納入自主檢查？ ☐ 是 ☒ 否 2. 是否擬定工地環境生態自主檢查及異常情況處理計畫？ ☐ 是 ☒ 否 3. 施工是否確實依核定之生態保育措施執行，並於施工過程中注意對生態之影響，以確認生態保育成效？ ☐ 是 ☒ 否 4. 施工生態保育執行狀況是否納入工程督導？ ☐ 是 ☒ 否				
		施工說明會	是否邀集生態背景人員、相關單位、在地民眾與關心相關議題之民間團體辦理施工說明會，蒐集、整合並溝通相關意見？ ☐ 是 ☒ 否：				
四、生態覆核	完工後生態資料覆核比對	工程完工後，是否辦理水利工程快速棲地生態評估，覆核比對施工前後差異性。 ☐ 是 ☒ 否：					
維護管理階段	五、資訊公開	施工資訊公開	是否主動將施工相關計畫內容之資訊公開？ ☐ 是： ☒ 否：				
	一、生態資料建檔	生態檢核資料建檔參考	是否將工程生命週期之生態棲地檢核成果資料建檔，以利後續維護管理參考，避免破壞生態？ ☐ 是 ☐ 否				
	二、資訊公開	評估資訊公開	是否將工程生命週期之生態棲地檢核成果資料等資訊公開？ ☐ 是： ☐ 否：				

工程基本資料	計畫名稱	全國水環境改善計畫		水系名稱	頭前溪	填表人	李建龍
	工程名稱	水域周邊服務設施改善工程		設計單位	中冶環境造形顧問有限公司	紀錄日期	108年2月15日
	工程期程	107-108年		監造廠商	尚未發包	設計階段	☐ 計畫提報階段 ☒ 調查設計階段 ☐ 施工階段 ☐ 維護管理階段
	主辦機關	新竹市政府		施工廠商	尚未發包		
	現況圖	☐ 定點連續周界照片 ☐ 工程設施照片 ☐ 水域棲地照片 ☐ 水岸及護坡照片 ☐ 水棲生物照片 ☒ 相關工程計畫索引圖 ☐ 其他：_____ (上開現況圖及相關照片等，請列件)		工程預算/經費(千元)	104,115		
	基地位置	行政區：新竹市北區 經緯度：24°50'57.8"N 120°55'28.8"E					
	工程目的	延續第一批核定之改善計畫，擴大計畫成效，改善新竹漁港既有漁港作業區周邊環境，進行海濱環境綠美化，以漁港基本設施改善為主，塑造友善環境，提升漁港的基礎設施，便利民眾的休閒生活。					
工程概要	增加浮動碼頭，提供漁船及遊艇停泊船席。 舊漁具倉庫拆除、木平台延伸工程、漁具堆置空間整理。 既有整網設施物空間改善。 西側碼頭沉陷處地盤改良、鋪面修復。						
調查設計階段	修船廠周邊設施物環境改善及鋪面整修。 閒置建物整理再利用(移工安置所)。						
	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。					
調查設計階段	一、專業參與	生態背景及工程專業團隊	是否組成含生態背景及工程專業之跨領域工作團隊？ ☐ 是 ☒ 否 本工程位於新竹漁港陸域範圍內，工項為拆除及整理既有港區構造物、景觀綠美化等，依據工項組成工程、景觀工作團隊。				
	二、設計成果	生態保育措施及工程方案	是否根據水利工程快速棲地生態評估成果提出生態保育措施及工程方案，並透過生態及工程人員的意見往復確認可行性後，完成細部設計。 ☐ 是 ☒ 否				
	三、資訊公開	設計資訊公開	是否主動將生態保育措施、工程內容等設計成果之資訊公開？ ☒ 是：擇日召開民眾說明會，說明設計方向及內容。 ☐ 否：_____				

新竹市水環境改善計畫—工作說明會會議紀錄

一、會議時間：108年1月8日(星期二)上午10時

二、會議地點：新竹區漁會簡報室

三、主持人：陳秘書長章賢

記錄：楊裕閔

四、出席單位人員意見：

新竹市彭議員昆耀：

1. 建議漁人碼頭應維持休閒觀光漁港，對於遊艇、帆船的泊位須進行整體規劃，改善沉陷問題，請考慮西碼頭增設浮動碼頭的可能。
2. 舊港島日前已進行50年防洪計畫，因此防洪部分安全無虞，期盼舊港島可連接微笑水岸，發揚竹塹港歷史，加強觀光設施，交通問題須納入規劃，成為觀光島。

新竹區漁會：

1. 漁人碼頭的確有帆船遊艇的停泊需求。
2. 海山漁港因有定置漁場，將來會是新竹市最具特色的漁港，可直接在漁港進出銷售，建議改善碼頭下陷問題。
3. 很高興看到舊港島被重視，舊港島的歷史部分是否有辦法納入規劃。

新竹市林議員彥甫：

1. 許多計畫包含景觀改善，市府如何考量景觀後續維護的問題，包括人力與經費。
2. 左岸的水質問題須改善(近東大排)，影響休憩意願。
3. 目前提案多為硬體設施，市府應思考如何帶入人潮。
4. 舊港島若成為觀光島用意甚佳，但須考量居民生活影響及交通容受問題。

新竹市吳議員青山：

1. 古賢出入口鄰近砂石車場，須考量安全問題。
2. 有關左岸應考量在地居民使用，如照明設置；另建議美化左岸防水泥塊，且左岸指標複雜，建議統一。
3. 舊港島的防洪與公車問題，建議一併考量置提案中。
4. 水環境計畫中是否將漂砂問題的改善納入。

新竹市田議員雅芳：市府應提出漂砂問題的改善方案，進行完整規劃，並配合議員進行會勘。

新竹市劉議員康彥：

1. 左岸的堤後坡完工後仍有問題，建議進行設計時提前告知議員，議員可居中協調居民意見。
2. 建議漂沙納入第三批改善計畫。
3. 目前浮覆地運動公園夜間照明不足，民眾使用不便。
4. 請市府提供議員水環境計畫第一、二批次計畫執行成果之書面資料。

新竹市廖議員子齊：親水觀光工程香山濕地周邊當地居民與17公里海岸線有所阻隔，難以進入，建議規劃交通配套。

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

108年1月8日新竹市水環境改善計畫—工作說明會會議紀錄

審查意見重點	意見回覆
新竹市彭議員昆耀	
1. 建議漁人碼頭應維持休閒觀光漁港，對於遊艇、帆船的泊位須進行整體規劃，改善沉陷問題，請考慮西碼頭增設浮動碼頭的可能。	本次提案已將漁民泊位需求納入相關提報案件，內容請參閱計畫書 P25-38。
新竹區漁會	
1. 漁人碼頭的確有帆船遊艇的停泊需求。	目前漁港已設置 10 席遊艇泊位，漁港仍以漁業為主，本次提案已將漁民泊位需求納入，相關提報案件，內容請參閱計畫書 P25-38。
2. 海山漁港因有定置漁場，將來會是新竹市最具特色的漁港，可直接在漁港進出銷售，建議改善碼頭下陷問題。	本次提案已將碼頭沉陷問題納入提案範圍，詳計畫書 P25-38。

新竹市水環境改善計畫—第三批次現勘及審查會議 會議紀錄

一、現勘及會議時間：民國 108 年 1 月 21 日(星期一)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：陳秘書長章賢

記錄：楊裕閔

四、出席單位人員意見：

經濟部水利署：

1. 本批次提報水環境改善案件，應為 109 年底前可完工作案件。
2. 各計畫是否符合計畫提案三要件(已規劃完成、防洪安全無虞及無用地問題等)，請於計畫書中說明。另現場提供計畫書資料請依經濟部 107 年 12 月 5 函頒規定格式及內容辦理。
3. 為避免計畫執行過程,對生態環境產生衝擊，請依本署 107 年 12 月 27 日經水河字第 10716172480 號函辦理。
4. 公民參與辦理情形,請提供 107 年 7 月以後之相關成果,並附佐證資料，與民眾及團體溝通，如未獲多數同意前，應再繼續溝通至有共識。
5. 部分計畫無「提報階段」生態檢核資料，或所附生態檢核資料僅打勾無說明及相關附件，建議除可邀請生態領域專家學者外,亦可邀請在地民眾與保育團體協助檢核，以強化民眾參與。
6. 目前第一、二批次已核定執行中案件，請市府應落實「規劃設計階段」、「施工階段」及「維護管理階段」之生態檢核資料，相關資料本署將列為後續計畫考核重點。

7. 資訊公開辦理情形為何？相關地方說明會、工作坊等會議除發文外，應於官網公開，以利民眾獲得相關資訊。另工程執行資料亦請一併網路公開。
8. 經費合理性請再考量。另預期效益等應以量化呈現，請一併考量。
9. 營運管理計畫應詳述未來是否可持續維管？相關單位為何？每年維管經費為何？…等，並考量企業、民間團體認養或在地生態團體及單位進行環境教育之可行性。
10. 第三批次提案案件，應於計畫書中敘明第一、二批次關聯性，並與前期亮點結合呈現，以避免亮點分散，建議可結合內政部城鎮之心、農委會國土綠網…等計畫，以擴大執行成效。
11. 新竹左岸整體景觀改善計畫：
 - (1) 本案提案請落實生態檢核相關資料，並事先與在地環境保育團體確認是否有影響環境生態之疑慮。另相關規劃及設計建議保留部分河岸濱溪植生帶及複層河畔林，維持水陸域生態廊道之串聯，並考量鳥類等原生動植棲息環境等納入規劃設計，施工中避免大面積開挖等友善生態措施。
 - (2) 本案相關設施施作位於河川區域內，應考量計畫洪水位及洪水到達區域範圍，並依水利法相關規定辦理，且應注意汛期之緊急應變管理、管制、告示及疏散等措施。
 - (3) 設置自行車道，非本署補助項目，請再檢討修正並洽相關單位爭取

經費。

(4) 照明設備建議以下射式光源為考量，平台及步道動線規劃亦應考量避免影響生態。

(5) 相關指示及指標設施統一，建議貴府持續洽新竹縣政府配合辦理。

12. 新竹 17 公里改善計畫：

(1) 本案提案請落實生態檢核相關資料，並事先與在地環境保育團體確認是否有影響環境生態之疑慮。

(2) 恢復自然沙灘部分，建議以目前辦理之新竹海岸防護規劃做為整體考量，並與本署第二河川局海岸環境營造計畫密切配合。

(3) 既有防風林及新設生態池部分，建議仍以維持自然環境為原則，新建生態池是否有固定水源及水質淨化設施等皆應考量，且應評估後續維護管理人力及經費等因素再審慎評估。

(4) 相關提案名稱請再檢討修正。

13. 舊港島水岸環境景觀營造計畫：

(1) 無生態檢核資料，請補附，並事先與在地環境保育團體確認是否有影響環境生態之疑慮。

(2) 是否與本署二河局相關工程重覆施作，請確認。

(3) 本案位於行水區內，惟為串聯新竹縣市水環境建設高點，建議本案工程以設施減量及維持自然生態為原則。另自行車道，非本署補助項目，請再檢討修正並洽相關體育或觀光單位爭取經費。

(5) 相關提案名稱請再檢討修正。

經濟部水利署第二河川局：

1. 新竹左岸整體景觀改善計畫：

(1) P64~65 分項工程經費部分有缺漏，請補正。

(2) 需符合河川管理辦法等相關規定部分，請於設計階段時多加注意。

2. 新竹漁人碼頭水環境改善計畫：P39~41 分項案件名稱不一致。

3. 新竹 17 公里改善計畫：

(1) P39 係為「港南海堤環境營造工程」。

(2) 新竹漁港南側環保公園綠化範圍，位處公告之二級海岸防護區及新

竹漁港特定區主要計畫保護區：

A. 涉及海岸管理法第 15 條第 2 項規定海岸防護區涉及海岸保護區者，海岸防護計畫之訂定，應配合其生態環境保護之特殊需要，避免海岸防護設施破壞或減損海岸保護區之環境、生態、景觀及人文價值，並徵得依第 16 條第 3 項規定核定公告之海岸保護計畫擬訂機關同意；無海岸保護計畫者，應徵得海岸保護區目的事業主管機關同意。

B. 後續要如納入海岸防護計畫，則相關規劃需依經濟部於民國 105 年 10 月頒布之「海岸防護設施規劃設計手冊」辦理。若不納入海岸防護計畫則需注意「一級海岸保護區以外特定區位利用管理辦法」及「近岸海域與公有自然沙灘獨占性使

用及人為設施設置管理辦法」相關規定。

4. 舊港島水岸環境景觀營造計畫：

- (1) 98 年公告「頭前溪河口段（斷面 6 至河口）治理基本計畫」，頭前溪河口段保護標準採用 100 年重現期距洪水量，工程採現況保護，並以非工程措施採水位監測及颱洪預警系統，疏散避災以減少洪患損失，因此並非 108 年 1 月 8 日工作說明會會議紀錄所稱「防洪部分安全無虞」。
- (2) P55、56 項次 2 水工設施景觀改善計畫，部分工作本局刻正辦理設計中，需進一步與新竹市政府協調。
- (3) 惠請市政府評估舊港島風帆碼頭於後續設備更新吸引使用者之意願，唯恐經費投入後而無人使用。

行政院農業委員會漁業署：

1. 請注意碼頭沉陷問題。
2. 部分工項如涉及使用執照或建築執照申請，則與水環境改善計畫以現有設備改善原則有所差異，建請另案考量或予以刪除。
3. 浮動碼頭如為新建且非漁業作業使用者，非屬漁業署補助工項，建請另案考量或予以刪除。
4. 相關材料之選取，請考量濱海環境特性，以避免耐用度不佳之問題。
5. 後續維管權責及預估經費，建請補充。
6. 預期效益，建請予以量化表示。

楊委員東霖：

1. 新竹左岸整體景觀改善計畫：

(1) 目前高灘地基地內交通以自行車為主，並藉此串聯各景點，但大部分前來基地之交通為小型車與機車，是否考量以可容納容許量之車行動線。

(2) 微笑水岸於此第三批計畫已逐漸完備，建議以色彩計畫及指標系統整合（包括 LED 告示牌等）做整合及 CIS 統一。

2. 新竹漁人碼頭水環境改善計畫：

(1) 計畫書內請將提案改善內容再加強說明預計改善之內容，如「重整沉陷碼頭」預計之範圍及面積，改善可能的方式……等。

(2) 案件之規畫構想圖請補充直銷中心及南側綠帶規畫平面構想圖，以利檢核計畫內容與經費。

3. 新竹 17 公里改善計畫：

(1) 同意橋梁色彩降低彩度已融入環境之景觀手法，但同步請將橋欄杆形式與周邊整合。

(2) 堤頂觀海除注意由陸地經海岸之觀點外，亦請注意由海上往陸地上觀者之景觀效果。

4. 舊港島水岸環境景觀營造計畫：

(1) 舊港島主要的亮點為「人文聚落」景觀及「帆船」港的設施，因此請於計畫中考量車輛及運輸帆船之動線及空間（水域遊憩空間）。

(2) 舊港島選用植栽建議調查目前生態狀況再選取，目前提出之植栽種類部分可能有適應不良的情形。

(3) 請加入教育（生態、水域遊憩、人文環境）解說的機能。

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 1 時

108年1月21日前瞻基礎建設水環境建設(水與環境)複評及考核小組訪查

審查意見重點	意見回覆
經濟部水利署第二河川局	
1. 新竹漁人碼頭水環境改善計畫：P39~41 分項案件名稱不一致。	已修正。
行政院農業委員會漁業署	
1. 請注意碼頭沉陷問題。	本次提案已將碼頭沉陷問題納入提案範圍，詳計畫書 P25-38。
2. 部分工項如涉及使用執照或建築執照申請，則與水環境改善計畫以現有設備改善原則有所差異，建請另案考量或予以刪除。	本次「海山漁港漁業專用區改善工程」中，涉及建築執照申請標的為一棟一層通透性棚架，日後可供定置漁業做販賣現撈魚貨使用，申請場所土地權屬全部為本市所有，申請條件相對單純，考量改善後整體效益，所以納入計畫執行。
3. 浮動碼頭如為新建且非漁業作業使用者，非屬漁業署補助工項，建請另案考量或予以刪除。	本次提案為漁業使用。
4. 相關材料之選取，請考量濱海環境特性，以避免耐用度不佳之問題。	相關材料之選取採用適合濱海之材料及植栽，除慎選樹種外(例如南洋杉、蒲葵等現況已生長良好之案例)，也將盡量採用小苗、群聚種植等方式栽種。。
5. 後續維管權責及預估經費，建請補充。	已補充說明，詳 P44。
6. 預期效益，建請予以量化表示。	已補充說明，詳 P43。
楊委員東霖	
1. 計畫書內請將提案改善內容再加強說明預計改善之內容，如「重整沉陷碼頭」預計之範圍及面積，改善可能的方式……等。	已修正，詳 P27~28。
2. 案件之規畫構想圖請補充直銷中心及南側綠帶規畫平面構想圖，以利檢核計畫內容與經費。	已補充，詳 P37。

新竹市水環境改善計畫第三批次提案-生態環境工作坊會議紀錄

一、現勘及會議時間：民國 108 年 3 月 14 日(星期四)上午 9 時 30 分

二、現勘及會議地點：本府第二會議室

三、主持人：林科長鎮榮

記錄：楊裕

閱

四、出席單位人員意見：

1. 新竹左岸整體景觀改善計畫：

社團法人新竹市野鳥學會 李雄略教授

- (1) 芒草為台灣畫眉及鷓鴣築巢的地方，不要過度清除。
- (2) 若有涉及農地應注意，留有田園景觀可輔導有機農業。

楊樹森教授

- (1) 濕地改善的特色目標要先確認，螢火蟲護育和棲地營造必須徹底結合，否則不易成功。
- (2) 改善工程和親水關係的結合很少，水環境本身和溪流關係太弱。
- (3) 保留河川兩側生態廊道是本計劃在設計時非常重要目標。塑造河川兩側的自然棲地廊道，河川本身生物能夠自由移動的廊道。例如魚蝦類的迴游。

荒野保護協會新竹分會海濱組 張登凱組長

- (4) 螢火蟲護育地段需避開光害，若光度大需用植栽遮避，先護育環境在護育食物。
- (5) 河道不該開放農作、農藥肥料污染水質，危害生態。
- (6) 草原改善計畫自然留給自然處理，要改變需選對品種。

荒野保護協會 劉月梅理事長

- (1) 維護管理部分應注意。
- (2) 依目前狀況做最小的使用。

計畫綜合結論：

- (1) 現有芒草區域為鳥類築巢之處，需審慎規劃植栽配置與替換種類。
- (2) 不建議保持現有土地租借為農田，或應全面輔導農民改為有機農法。
- (3) 若欲於千甲里復育螢火蟲，需注意光害與照明，以及營造欲復育

種類所需特定環境。

- (4) 濱水綠帶與自行車道的關係應不完全阻隔。
- (5) 加強環境教育的規劃。
- (6) 生物移動廊道的建置。
- (7) 道路方向標示的設置。
- (8) 濕地景觀營造前需先進行確切定位。
- (9) 建議須同時提及優勢與劣勢，劣勢的因應對策也應列為計畫內容。

2. 新竹漁人碼頭水環境改善畫：

社團法人新竹市野鳥學會 李雄略教授

- (1) 沙丘已穩定不要再開發。
- (2) 漁港為高度開發區，若有涉及填海應確實，才不會有塌陷的疑慮。

楊樹森教授

- (1) 碼頭工商使用區的排水收集系統應當最優先處理，避免造成港區污染。
- (2) 海山漁港施工的必要性請重新考慮。

荒野保護協會新竹分會海濱組 張登凱組長

- (1) 南港賞鳥區棲地管理維護需加強，如水池深度需符合鳥所需，淤泥需清理、池內紅樹林及過多的雜草需清理，不然池面會縮小。
- (2) 海山港廢棄漁網、廢棄船堆置，影響景觀。
- (3) 攤販進駐佔停車位，製造髒亂，需管理規範。

荒野保護協會 劉月梅理事長

主要為風與沙的問題。

計畫綜合結論：

- (1) 須考量環境承受力，如環境廢水問題。
- (2) 海山漁港建設的必要性需整體評估。
- (3) 與業者溝通或販賣機制的重新建立也可能改善目前問題。
- (4) 風砂方位的整體考量與船舶位的檢討。
- (5) 防風林的補植有其必要性，須注意現有防風林內的 200 隻流浪犬問題，避免過度干擾。

3. 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

金城湖東側有苦楝，植栽部分需考量耐風性。

楊樹森教授

- (1) 設計施工請考慮螃蟹向海遷移的路徑，不要造成阻隔。
- (2) 港南運河水源，可選擇客雅水資源回收中心。

荒野保護協會新竹分會海濱組 張登凱組長

- (1) 水資源步道欄杆建議不要拆，因護岸石磨大空隙多，人員易跌落，石頭護岸有防浪護坡功能，建議維持原樣式，該處大石頭是很好地質教育題材。

荒野保護協會 劉月梅理事長

- (1) 環保公園規劃之生態池須留意其實際功能與定位是否與預期相符。
- (2) 環保公園的沙該如何處置。

計畫綜合結論：

- (1) 環保公園規劃之生態池須留意其實際功能與定位是否與預期相符。
- (2) 水資中心前的石岸為地質教育良好珍貴之場域。
- (3) 建議不取消水資中心前之欄杆。
- (4) 建議進行客雅溪北側紅樹林之清除。
- (5) 港南運河水質問題若改善，金城湖也將受惠，可考慮利用水資中心處理完成的水為水源，並將金城湖清淤列入後續工作中。
- (6) 港南運河水質問題來自港北地區，建議進行整體調查評估。
- (7) 風大缺水區域可考慮使用特殊因應方法，增加土壤保水度，如環保公園。

4. 青草湖周邊景觀改善與清淤工程：

社團法人新竹市野鳥學會 李雄略教授

- (1) 青草湖賞鳥區鳥島須獨立，以利鷺科鳥類繁殖。
- (2) 青草湖周邊應有 鵝科鳥類。
- (3) 落雨松為外來種，應依地域氣候性栽植樹種。

楊樹森教授

- (1) 建議移植流蘇樹、風箱樹、穗花棋盤腳，水面浮牀移植四季草花。
- (2) 湖水是很重要指標，湖水如何維持乾淨程度是計畫的重點。

荒野保護協會新竹分會海濱組 張登凱組長

- (1) 植栽栽種要考量植物環境適應，水邊種水杉，陽光充足處可種風鈴木。
- (2) 布袋蓮有淨化水質功能，但不能全區覆蓋反而會污染水質，用浮管作框區隔，定時疏伐。

荒野保護協會 劉月梅理事長

水質淨化的問題，布袋蓮為除汙植物，但須管制，並定時疏伐。

計畫綜合結論：

- (1) 須整體定位青草湖公園功能，再進行規劃，如定位為都會公園或是生態公園等。
- (2) 建議依地域氣候性栽植樹種，如楓香、流蘇等，避免跟隨潮流或單一非原生種的大量栽植。
- (3) 可考慮採用曝氣、浮床式花台等淨化水質方法，增加水體自淨力。布袋蓮的種植有幫助，但生長範圍需限制並定期疏伐。
- (4) 建議進行整體環境調查，如湖底生態。
- (5) 可考慮區域性保留原始狀態，指認特殊物種如通草，並與當地相關團體合作。
- (6) 停車與交通動線的梳理改善。
- (7) 建議與上游新竹縣合作。

五、會議綜合結論：

1. 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。
2. 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：下午 1 時

108年3月14日新竹市水環境改善計畫第三批次提案-生態環境工作坊會議

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	
1. 沙丘已穩定不要再開發。	本次提案無開發已穩定之沙丘，未來後續設計時將納入考量。
2. 漁港為高度開發區，若有涉及填海應確實，才不會有塌陷的疑慮。	本次提案無填海之工項，未來後續設計時將納入考量。
楊樹森教授	
1. 碼頭工商使用區的排水收集系統應當最優先處理，避免造成港區污染。	於第一批次新竹漁人碼頭水環境改善計畫-漁港作業區周邊環境改善工程已埋設部分汙水處理設施，於後續設計時考量相關需求後設置。
2. 海山漁港施工的必要性請重新考慮。	本次「海山漁港漁業專用區改善工程」有特殊的定置漁場漁獲，並吸引遊客前來購買，為改變海山漁港之亮點，故納入計畫提案。
荒野保護協會新竹分會海濱組 張登凱組長	
1. 海山港廢棄漁網、廢棄船堆置，影響景觀。	自 107 年持續清除大型廢棄漁網，後續將持續辦理。
2. 攤販進駐佔停車位，製造髒亂，需管理規範。	後續將禁止攤販違規占用停車格。
荒野保護協會 劉月梅理事長	
1. 主要為風與沙的問題。	本次施作範圍較靠近漁港南側，但仍將採用適合濱海之材料及植栽。
計畫綜合結論	
1. 須考量環境承受力，如環境廢水問題。	於第一批次新竹漁人碼頭水環境改善計畫-漁港作業區周邊環境改善工程已埋設部分汙水處理設施，於後續設計時考量相關需求後設置。
2. 海山漁港建設的必要性需整體評估。	本次「海山漁港漁業專用區改善工程」有特殊的定置漁場漁獲，並吸引遊客前來購買，為改變海山漁港之亮點，故納入計畫提案。
3. 與業者溝通或販賣機制的重新建立也可能改善目前問題。	未來販賣機制會以漁民利益為優先考量並依漁港法優先委託漁會管理。
4. 風砂方位的整體考量與船舶位的檢討。	目前新竹漁港船舶位為供各地漁船停泊及作業已有不足，未來可能再提供風力發電之工作船臨時停泊使用，依照 108 年 1 月 18 日工作說明會中漁會及當地代表意見增加泊位數。
5. 防風林的補植有其必要性，須注意現有防風林內的 200 隻流浪犬問題，避免過度干擾。	遵照辦理，未來將辦理防風林內之植物調查，確保補植之必要性。

108年3月20日108年度「全國水環境改善計畫」北二區工作坊

審查意見重點	意見回覆
行政院農業委員會漁業署	
1. 部分工項如涉及使用執照或建築執照申請，則與水環境改善計畫以現有設備改善原則有所差異，請再釐清確認。	涉及建築執照申請部分，為通透性簡易棚架，供在地漁貨販賣場所，為符合法規所需，且申請場所土地權屬為本市所有，申請條件單純，考量效益，故納入計畫。
2. 請注意碼頭沉陷問題。	本次提案已將碼頭沉陷問題納入提案範圍，詳計畫書 P25-38。
楊委員嘉棟	
1. 海岸地區防風林的建立與串連很重要，且沿海地區植栽不易，因此原有植被的保留保護很重要。	將依以往在濱海植栽種植經驗，除慎選樹種外(例如南洋杉、蒲葵等現況已生長良好之案例)，也將盡量採用小苗、群聚種植等方式栽種。
2. 植栽物種的選擇應以當地海案適應性良好的原生物種為主，並可洽新竹林管處以提供建議與合作。	後續依當地海案適應性良好原生物種為主，並與新竹林管處聯繫。
3. 生態檢核表格應補齊。	已補齊，詳 P. 55-57。
4. P. 13 椰子林復育和熱帶色彩的營造請再酌。	未來植栽配置主要以海岸林復育區營造為主，藉此修復海岸生態。
李委員賢義	
1. 資料建議請裝訂成書冊，且部分圖說建議採用彩色呈現。	正式版已用彩色印刷裝訂成冊。
2. P. 26 有關提案內容皆涉及新竹漁港，建議應主動邀請漁港內漁民進行溝通協調，了解其需求性並納入設計。	遵照辦理。
3. P. 27 表二分項案件明細表中，請補充預期效益。	已補充預期效益，詳 P. 27。
4. P. 31 表五分項案件辦理情形表中，請補充目前辦理情形。	已補充目前辦理情形，詳 P. 31。
5. P. 44 營運管理計畫請考量結合志工方式來進行管理。	遵照辦理。

108年4月3日全國水環境改善計畫第三批次評分會議

審查意見重點	意見回覆
第二河川局	
1. 全國水環境改善計畫辦理漁業環境改善係為改善海岸整體環境而需配合辦理漁港之相關環境改善工作，著重如何兼具休閒觀光效能，而與漁業署現行計畫係辦理漁港週邊設施改善不同，兩者有所區隔。因此，有關漁人碼頭分項案件是否有涉及新竹漁港直銷中心整建內容？請再檢視主要工作項目是否符合全國水環境改善計畫補助範疇。	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。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，並無涉及新竹漁港直銷中心整建內容。
2. 請補充說明本整體計畫之「新竹漁港南側作業區環境改善計畫」與第一批次核定之「漁港作業區周邊環境改善工程」施作內容差異性為何？	本次提案主要以重整沉陷碼頭、整修道路以及增加既有船舶繫留設備，延續第一批次核定之「漁港作業區周邊環境改善工程」，讓漁民擁有良好的作業環境。並與已經過整理的防風林相接，因此環境綠化也是重要一環，使其得以延續串連至 17 公里海岸，完善生態廊道。
3. 「海山漁港整體景觀改善計畫」位於市府規劃之微笑水岸架構南端，與新竹漁人碼頭距離甚遠，本分項計畫建議整合於「新竹 17 公里海岸整體水環境改善計畫」內以符整體性。	因海山漁港屬漁業一環，故納入新竹漁人碼頭水環境改善計畫。
4. 本案各分項案件雖尚未辦理細部設計，惟已有初步構想，故仍請補充所規劃辦理各項工作所需經費，納入經費分析說明，以利評估是否符合實需。	分項案件經費分析說明請參閱計畫書 P. 40-42。
溫清光委員	
1. 請補充說明新竹漁港內之漁市場其廢水蒐集及處理情形。	於第一批次新竹漁人碼頭水環境改善計畫-漁港作業區周邊環境改善工程已埋設部分汙水處理設施，直銷中心目前傾向另案重建，將於重建設計時考量相關需求後設置。
2. 漁港廢棄物及汙水收集和處理，目前漁港之水質如何？	漁港廢棄物目前由本府清除，各建築物汙水已設置汙水處理設施；因屬潮汐港，水質隨潮汐更替。
詹明勇委員	
1. 直銷中心和南側作業區多著重於「碼頭沉陷」和「道路整建」，兩者還是以工程為主軸，同時這兩項工作都該列於市政府的常態性公務預算。	新竹漁港為一類漁港，主管機關為漁業署，並由本府代管。碼頭後道路沉陷問題為多年持續現象，雖每年漁業署皆編列修繕預算做零星修補，但沉陷仍持續發生，故藉由此計畫做整體改善。

審查意見重點	意見回覆
2. 海山漁港改善面積 20 公頃，請再提供本子計畫之內容(或工作項目)，藉以勾稽計畫之必要性。	有關海山漁港計畫相關之計畫內容，詳計畫書 P25-38。
3. 請依頭前溪左岸之架構補充各工作項目的預算分析，同時也要將前階段工作坊意見確實回應情形逐項陳述。	分項案件經費分析說明請參閱計畫書 P. 40-42，另前階段工作坊意見已確實回應並逐項陳述。
劉柏宏委員	
1. 新竹漁人碼頭中直銷中心外的攤商環境整理後，攤商的管理及攤商棚架設計沒有呈現，是整個移除？	本次提案主要針對新竹漁港直銷中心外部開放空間改善，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，攤商棚架主要設置於計畫北側，並非為本次提案內容。
2. 海山漁港的提案與其他提案，相對缺乏創新前瞻性，應在環境減量及漁港漁業服務環境整理為主即可，比較實質解決環境髒亂整理為主。	本次「海山漁港漁業專用區改善工程」有特殊的定置漁場漁獲，並吸引遊客前來購買，為改變海山漁港之亮點，故納入計畫提案。環境清潔將持續辦理。
行政院農業委員會漁業署	
1. 所提海山漁港定置漁場棚架是否涉及使建造申請，請再釐清。	本次「海山漁港漁業專用區改善工程」中，涉及建築執照申請標的為一棟一層通透性棚架，日後可供定置漁業做販賣現撈魚貨使用，申請場所土地權屬全部為本市所有，申請條件相對單純，考量改善後整體效益，所以納入計畫執行。