

# 「全國水環境改善計畫」

106 年度新竹市政府  
【新竹左岸整體景觀改善計畫】

工程工作計畫書

申請執行機關：新竹市政府

中華民國 107 年 1 月



# 目 錄

一、	計畫位置及範圍.....	1
二、	現況環境概述.....	8
三、	前置作業辦理進度.....	16
四、	工程概要.....	16
五、	計畫經費.....	24
六、	計畫期程.....	26
七、	預期成果及後續維護管理計畫.....	26
八、	其他事項.....	28

# 圖目錄

圖 1-1、新竹左岸「過去-現在-未來之 10 公里光陰隧道」願景.....	6
圖 1-2、新竹左岸整體規劃願景.....	7
圖 1-3、新竹左岸「主題公園」與「綠基活動草原」配置圖.....	3
圖 1-4、新竹市 17 公里海岸風景圖.....	4
圖 1-5、新竹市 17 公里海岸景觀圖.....	7
圖 1-6、新竹市漁人碼頭風景圖.....	8
圖 2-1、頭前溪自行車道現況照片.....	9
圖 2-2、人工溼地公園鳥瞰照片.....	9
圖 2-3、新竹空軍基地現況照片.....	10
圖 2-4、南寮漁港現況照片.....	10
圖 2-5、河濱運動公園壘球場及木球場.....	11
圖 4-1、高灘地空間發展概念示意圖.....	19
圖 4-2、生態綠化改善工程示意圖.....	20
圖 4-3、「活動大草坪」與「自然演替綠帶」區塊規劃示意圖.....	20
圖 4-4、水環境改善成果模擬圖.....	21
圖 4-5、全區系統圖.....	22

# 表目錄

表 1-1 「新竹左岸」四大綠基活動草原資訊表.....	3
表 2-1、活力草原區土地權屬、面積範圍與現況照片.....	12
表 2-2、甜根子草原區土地權屬、面積範圍與現況照片.....	13
表 2-3、風帆草原區土地權屬、面積範圍與現況照片.....	14
表 2-4、野餐草原區土地權屬、面積範圍與現況照片.....	15
表 4-1、野餐新竹市民眾對運動環境的體驗幸福感狀態.....	17
表 5-1 新竹左岸水環境綠化改善工程計畫經費分析表.....	25

# 附錄目錄

備註：本工程工作計畫書一律以「A 4 直式橫書」裝訂製作，封面應書寫工程計畫名稱、申請執行機關、日期，內頁標明章節目錄（含圖、表及附錄目錄）、章節名稱、頁碼，附錄並須檢附工作明細表、自主檢查表等附件。



# 新竹左岸整體景觀改善計畫

## 一、計畫位置及範圍：

### (一) 新竹左岸

新竹市政府為提供市民更優質之生活環境品質，體現頭前溪「過去-現在-未來之 10 公里光陰隧道」(圖 1-1)之施政目標，已著手改造頭前溪水岸灘地整體環境景觀，規劃打造具備生態保育、休閒休憩、空氣淨化等功能之「新竹左岸」水岸休憩生活綠帶。

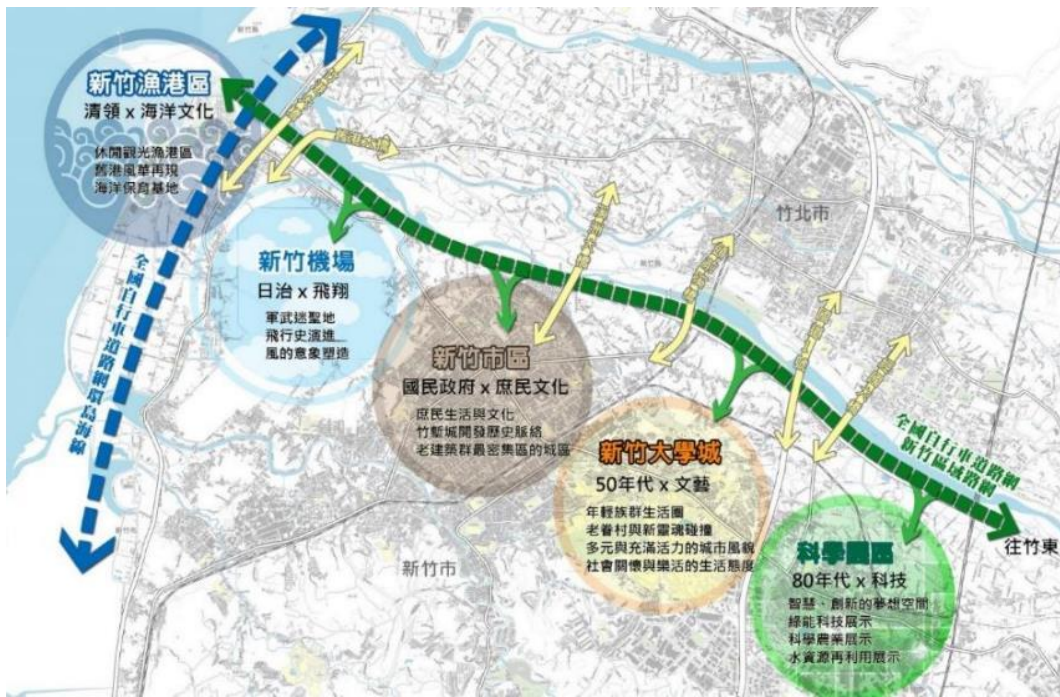


圖 1-1、新竹左岸「過去-現在-未來之 10 公里光陰隧道」願景

「新竹左岸」區塊配置設計概念係以「主題公園」融合「綠基活動草原」作為整體景觀與功能規劃構想主軸，達到淨化空氣品質、提昇生活環境品質、保障水土資源永續利用及提供生態與環境教育之成效。

依據整體設計規劃資訊顯示，新竹左岸從南寮海岸開始往上游，可逐步規劃為六大區塊：海河水上活動區、農園地景體驗區、悠活生態自

行車公園區、娛樂活力特區、競速極限地景區及濕地生態教育區(如圖 1-2)。並於各區塊間配置五大主題公園，包括河口公園、溪埔子濕地公園、樂活公園、頭前溪運動公園及柯子湖溼地公園，而各主題公園間藉由四大綠基活動草原與自行車道串連，預期將可成為至少 10 公里水岸休憩生活綠帶，相關配置圖如圖 1-3 所示。

基地位置位於經國大橋、竹港大橋與 68 快速道路所挾之頭前溪高灘地區域，可連結本市既設六處空氣品質淨化區(千甲段空氣品質淨化區將於 107 年 2 月啟用)及新竹 17 公里海岸風景區，與新竹市政府最短距離約 1.95 公里，與新竹市環境保護局最短距離約 2.05 公里。主要聯外道路為公道五路、中華路、及東大路，鄰近交通要道有經國大橋、頭前溪橋、舊社大橋、舊港大橋、竹港大橋、68 快速道路、西濱公路等，可謂交通便利且能串聯起本市重要觀光及風景區。



圖 1-2、新竹左岸整體規劃願景





圖 1-3、新竹左岸「主題公園」與「綠基活動草原」配置圖

本基地在第一期內共規畫四大綠基活動草原，由上游至下游依序為野餐草原區、活力草原區、甜根子草原區及風帆草原區。彙整設計規劃單位所提供之草原區河川圖籍資訊，總面積約為 22.14 公頃，以野餐草原 18.19 公頃及活力草原區 2.93 公頃較大，而風帆草原區及甜根子草原區則分別為 0.55 及 0.47 公頃為較小之草原區塊。整體區域以鋪設草皮方式保留約 80%之平面空間，未來將可配合新竹市政府施政之願景目標，透過景觀手法整理成擁有優質景觀的綠色活動基地。各草原區域詳細資訊及位置請參閱表 1-1 及圖 1-2。

表 1-1 「新竹左岸」四大綠基活動草原資訊表

名稱	面積	地段	現況
活力草原	29,335m <sup>2</sup>	溪橋段	草生地
甜根子草原	4,737m <sup>2</sup>	舊社段	草生地
風帆草原	5,524m <sup>2</sup>	竹港段	草生地
野餐草原	181,940m <sup>2</sup>	水源段、隆恩段	河濱公園草地

## (二)17 公里海岸

新竹市 17 公里海岸線，自然與人文景觀資源豐富，同時具備產業經濟、教學研究及環境品質指標的價值，更是發展生態觀光、休閒遊憩所謂生態旅遊的好地方，將地區生態資源保育以及做好教育兼具導覽工作，可以作為提昇旅遊品質的雄厚潛力。本計畫以呈現「魅力生活都會」及「精彩文化旅遊」為主題目標，重塑新竹海岸整體環境主軸線，希冀藉由「體驗海洋文化」、「生態旅遊」增加觀光吸引力。

本計畫區位於新竹市 17 公里海岸風景區沿線，從港南風景區出發，往新竹漁港方向，可以沿著海岸堤防的方向騎到新竹焚化爐下，向東走接濱海路到新竹漁港旁的環保公園；從港南風景區往南的路線，可以通達金城湖賞鳥區、紅樹林公園、海山漁港觀海平台等地，詳相關遊憩據點如下所示：



圖 1-4、新竹市 17 公里海岸風景圖

新竹海岸線上濱海地形十分複雜，包含有濕地、沙地、河口沼澤、泥質灘地、海埔新生地、稻田、旱田、魚塭、湖泊、河流、灌木叢、防風林等多樣的生態環境。是西北部海岸唯一有運河及濕地保護區之區域，提供了濱海生物良好的棲息場所，不僅在種類上有其獨特性，在數量上也十分可觀，極具生態旅遊及環境教育的發展潛力，並且在海岸族群保全、防止環境污染、維持生態平衡也有很大貢獻。因此較桃園縣及苗栗縣之海岸防風林有較多人工設施，且隨著新竹市市民的都會休閒需求增多，而如何於多樣的海岸生態環境中將既有設施優化及減量、清楚並推動跟周邊海岸不同方向之發展來吸引遊客，以提供舒壓、美麗的都會海岸生活，一值是新竹市政府近年來，積極實現以「觀光休閒」及「自然生態」為主軸的海岸發展方向，含港南運河風景區、舊港區域等。

### (三)漁人碼頭

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 1-5、新竹市的海岸線景觀圖

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 1-6、新竹市漁人碼頭風景圖

## 二、現況環境概述：

### (一)重要景點

#### 1. 新竹左岸自行車道：

總長度約 8 公里，路況屬於平坦路段、騎乘時舒適度佳，沿途會經過生態公園、軟橋社區等景觀，且可欣賞新竹平原之河岸景色風光，適



合一般大眾攜家帶眷在此騎車及紓解壓力，另做為台 1、濱海公路、新竹十七公里海岸線之銜接聯絡道。



圖 2-1、頭前溪自行車道現況照片

## 2. 人工濕地：

共有溪埔子及柯子湖兩處人工溼地公園，分別位於位於頭前溪溪洲橋下游 200 公尺高灘地及頭前溪上游經國橋及中山高速公路間高灘地。主要做為溪埔子及柯子湖排水系統水質淨化後排入頭前溪，亦同時改善頭前溪部分河段雜草充斥和髒亂的現象。



圖 2-2、人工溼地公園鳥瞰照片

## 3. 空軍基地：

新竹空軍基地是位於臺灣新竹市北區的軍用機場，目前為中華民國空軍四九九聯隊的駐紮地及臺灣幻象 2000 唯一進駐基地。

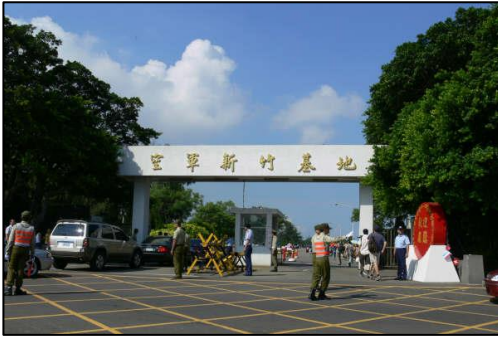


圖 2-3、新竹空軍基地現況照片

#### 4. 南寮漁港：

新竹漁港（Hsinchu Fish Harbor），又稱南寮漁港，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。



圖 2-4、南寮漁港現況照片

#### 5. 河濱運動公園：

本計畫範圍位於中華路一段進入頭前溪高灘地周邊兩側，東鄰頭前溪河濱公園，既有設施如棒、壘球場、越野車場、遙控飛機場、狗狗公園…等，部份區段台 68 省道高架橋下廊道空間可供使用，使用頻率高，已有固定人士定期使用。基地位置鄰近大新竹都會區，交通便利，周邊服務設施充足，頭前溪自行車道已建置完成，路線明確，西側起點位在台 68 省道東西向快速道路高架橋下方，往西可沿道路及堤頂騎至台 15 省道的竹港大橋，往東可順著水岸自行車道直達竹東。





圖 2-5、河濱運動公園壘球場及木球場

## (二) 社經環境

### 1. 提供周邊居民運動及休憩空間

八大綠基草原串聯五大主題公園，包括河口公園、溪埔子濕地公園、樂活公園、頭前溪運動公園及柯子湖溼地公園，成為至少 10 公里水岸休憩生活綠帶，符合周邊居民生活需求，提供運動及休憩功能。

### 2. 活化閒置空地並形塑地區公設亮點

活化利用頭前溪高灘地閒置空間，解決廢棄物、露天燃燒及治安死角問題，提升都市整體發展。

### 3. 提高土地效益

常設性的設施規劃將有助於提升未來土地效益，另運動設施考量以低維管方向規劃設計。

### 5. 整合漁人碼頭觀光資源，帶動周邊發展

未來結合南寮浮覆地親子運動公園與漁人碼頭做資源整合，成為一個兼具休閒、娛樂、運動、教育的觀光景點。

## (三) 使用現況

「新竹左岸」高灘地綠化工程綠基活動草原之土地權屬與使用現況分述如下：

## 1.活力草原區

活力草原區管理單位為經濟部水利署第二河川局，現場為零星農地及自然草地，因交通可及性不佳及缺完整的動線系統，現有高灘地綠地少有民眾使用，目前僅有部分於此處有農地之市民活動且無私有土地存在之情況。

表 2-1、活力草原區土地權屬、面積範圍與現況照片

項目	地段	小段	地號	面積(m <sup>2</sup> )	所有權人	管理單位
土地權屬	溪橋段	—	—	29,335	中華民國	水利署第二河川局
面積範圍						
現況照片						

## 2.甜根子草原區

甜根子草原區鄰近溪埔子人工濕地，管理單位為經濟部水利署第二河川局，並無民眾占墾情況且無私有土地存在之情況。

表 2-2、甜根子草原區土地權屬、面積範圍與現況照片

項目	地段	小段	地號	面積(m <sup>2</sup> )	所有權人	管理單位
土地權屬	舊社段	—	—	4,737	中華民國	水利署第二河川局
面積範圍						
現況照片						



### 3.風帆草原區

風帆草原區管理單位為經濟部水利署第二河川局，並無民眾占墾情況且無私有土地存在之情況。


表 2-3、風帆草原區土地權屬、面積範圍與現況照片

項目	地段	小段	地號	面積(m <sup>2</sup> )	所有權人	管理單位
土地權屬	竹港段	—	—	5,524	中華民國	水利署第二河川局
面積範圍						
現況照片						

#### 4.野餐草原區

野餐草原區位於國道一號西側鄰近河濱壘球場地，管理單位為經濟部水利署第二河川局，使用現況為河濱公園草地無私有土地存在之情況。

表 2-4、野餐草原區土地權屬、面積範圍與現況照片

項目	地段	小段	地號	面積(m <sup>2</sup> )	所有權人	管理單位
土地權屬	水源段、隆恩段	—	—	181,940	中華民國	水利署第二河川局
面積範圍						
現況照片						



### 三、前置作業辦理進度：

(說明府內審查會議之建議事項、規劃設計進度、用地取得情形、生態檢核辦理情形及相應之環境友善策略、召開地方說明會、工作坊等公民參與情形，及相關資訊公開方式等項目，上開相關詳細資料(如初審會議紀錄及回應說明等)請以附錄檢附。)

### 四、工程概要：

#### (一) 工程計畫願景(具體說明申請計畫之動機、目的、擬達成願景目標。)

配合水岸生活綠帶朝向生態社區發展主軸，達成改善空氣品質、提升生活環境品質、提供休閒、生態與環境教育和資源永續利用之目的，預期目標如下：

1. 改善新竹頭前溪高灘地揚塵污染及廢棄物棄置問題，並以自然淨化方式提昇空氣品質，降低環境污染負荷。
2. 設置引流草溝及規劃低灘漫水區，保障水土資源以保障設計規畫區域景觀空間永續利用。
3. 配合當地環境與移植本土性原生樹種，抑制有害外來物種，復原本土水岸生態環境，達成環境教育目的。
4. 以花草之美和低碳景觀理念，應用低維護的鄉土植被，讓基地植物可再自然繁衍生長，具備良好維護管理機制。
5. 建構頭前溪水岸灘地整體環境景觀美學，創造優質綠美化空間，提供民眾遊憩活動空間，形塑本市成為依水而生的水岸花園城市。
6. 為提供符合民眾需求之運動場所，除目前現有貫穿高灘地之自行車道、河濱運動公園現有之 4 座壘球場、1 座木球場外，預計將設置 1 座業餘棒球場、1 座滑板公園，另設置汽機車、人行步道及停車空間，及透過景觀重塑與綠美化，將該地區的空地轉變成可使用之水岸綠地、運動休憩空間及停車空間，提供市民一更優質的生活環境及遊憩場所。

依據蓋洛普徵信股份有限公司 2017 年 12 月 22 日出版之「106 年運動現況調查報告」指出，新竹市民眾在 106 年有 88.2% 的民眾有運動，規律人口的比例為 33.6%，另若新竹市民眾要前往運動場地，最高比例是會「步行」(59.4%)前往運動場地，

而新竹市民眾會運動的地點最多的是「學校運動場地」(41.5%)。近年來，自行車風氣越勝，許多市民開車至高灘地或十七公里海岸線，再換騎自行車運動或從事各項運動。因此，為提供市民足夠的運動場所，興建相關運動設施是必要的。

表4-1、新竹市民眾對運動運動環境的體驗與幸福感狀態

題項	選項				
縣市政府、學校、社區或運動協會舉辦運動相關活動頻率	經常 12.8%	偶爾 25.3%	很少 12.8%	沒有 11.4%	
收到縣市政府宣傳提倡運動訊息的頻率	經常 6.8%	偶爾 21.1%	很少 7.9%	沒有 53.3%	
若有收到運動訊息，最常收到的來源	網路 39.7%	戶外媒體 18.8%	電視 13.1%	人際傳播 13.1%	報紙 5.2%
縣市公眾運動場所設施滿意度	非常滿意 2.9%	還算滿意 51.2%	不太滿意 20.5%	非常不滿意 4.0%	沒意見、不知道、拒答 21.4%
住家附近運動場所足夠程度	非常足夠 8.4%	還算足夠 51.4%	不太足夠 27.3%	非常不足夠 9.2%	沒意見、不知道、拒答 3.7%
前往運動地點的交通方式	步行 59.4%	機車 33.5%	汽車 14.3%	自行車 13.5%	大眾交通工具 1.6%
通常運動的地點	學校運動場地 41.5%	公園 25.6%	人行道/道路 16.9%	公立體育場(館) 7.6%	民間健身房 5.5%
生活幸福感	59分及以下 9.3%	60~69分 15.6%	70~79分 21.7%	80~89分 33.1%	90~100分 19.8%
	快樂平均分數：74.6				

7. 最後，透過整地排水配合環境綠美化，降低積水之現象，更能打造出一個優質化嶄新舒適環境。

## (二) 工程原則：

- (1)牌面文案(中、英文版)及美編設計，絕無抄襲竊取他人智慧情事。另外有關牌面之專 16 文名詞，應無誤。
- (2)牌面之規格大小、顏色、材質、形狀、設置位置及設置方式等，應考慮安全性、實用性及後續經營管理維護之便。
- (3)文案內容及美編為能符合現地環境情況，請廠商務必至現場進行探勘，以利設計內容成果符合實際需求。

## (三) 工作內容：

- (1)蒐集導覽解說所需文獻資料、口述訪談、調查等相關資料。
- (2)擬定指標導覽系統之設計原則。
- (3)配合其他工程軟體系統資源結合可行性評估。
- (4)依全區資源分析，實地調查現有指標、指引、導覽解說牌誌，配合國際遊客自導式需求，提出建議規劃方案及設置地點。
- (5)全區指標規劃構想:應包含牌面規劃概念及盤整設置地點，有關景點名稱中、英文對照彙整表及牌面樣板型式等圖文資料之製作。
- (6)全區旅遊景點、設施物、動植物等導覽解說圖牌規劃基本設計構想:針對各類型景點區內提出指引及導覽圖牌等規劃構想。(應包含牌面樣板型式、美編、規格及解說導覽中、英圖文等資料)
- (7)指標及導覽系統進行分類工作。
- (8)確立材質運用原則與考量。
- (9)施工期程、進度及工程經費概估
- (10)編撰規劃設計作業手冊，以利定期檢視與評估更新。
- (11)編撰全區導覽指標系統設置細部設計預算書圖、協辦招標及決標有關事項、執行本案監造技術服務等。



#### (四) 規劃構想圖

##### 1. 主題設計構想

以營造廣闊綠野，成為具人氣之最佳水岸生活綠地為主要設計構想，原則如下：

- (1) 考慮漫淹頻率，以分層帶狀緩衝概念進行規劃。
- (2) 開放草坪設計連結及融合現有水圳及農田紋理，並保留多數樹叢灌籬以維護既有微棲地。
- (3) 部分草坪地塊改植花海，兼顧低維管需求及景觀成效
- (4) 利用區內挖填平衡創造地形變化之優質景觀。
- (5) 全面梳理全灘地之動線步道系統及定義空間使用特性，豐富民眾在本區發生活動之可能。
- (6) 現有草地空間重理及增值改善，可配合未來相關規劃主題及活動。

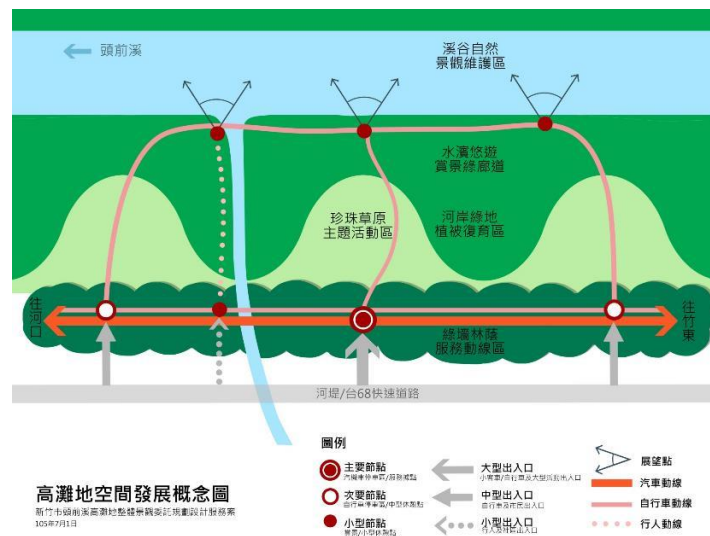


圖 4-1、高灘地空間發展概念示意圖

##### 2. 生態綠化改善

主要進行生態綠化改善工程作業(圖 4-2)，改善後之綠帶區將為規劃「活動大草坪」與「自然演替綠帶」區塊(圖 4-3)，綠化植生則選擇生性強健、生長快速、適性廣、耐乾旱耐澇、抗污染之植栽，確保低維管且富季節色彩，營造以綠色草坪為基盤之

大自然景致，並整合考量適合不同活動性質、文化休閒及市民生活，塑造一親切且具文化氛圍之綠地活動區，成為市民野餐、晨操及休閒散步的樂活綠地。

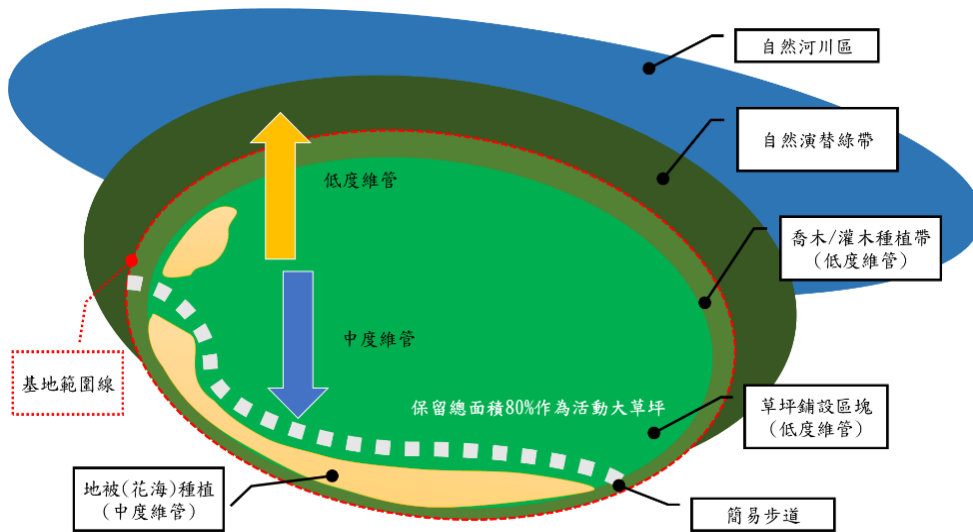


圖 4-2、生態綠化改善工程示意圖

#### 生態系統 高草區/野花草原區

- 低維管野花
- 人工灑籽、營造花海
- 本地自生的野花及灌叢營造視覺層次



#### 生態系統 活動大草坪區與自然演替綠帶

- 利用維管頻率劃分出人為活動區與自然環境的界線



圖 4-3、「活動大草坪」與「自然演替綠帶」區塊規劃示意圖

### 3.基本硬體設計

- (1) 完成環境綠美化、並設置自行車道、人行步道及活動廣場，及設置停車空間。並透過整地排水，以降低積水現象。
- (2) 解說與指示牌:設置基地全區解說牌、告示牌、植物解說牌、動線導覽牌等，提供環境教育解說功能。
- (3) 自然步道:設置簡易步道設施，串接基地各區，提供民眾散步休憩之用。



圖 4-4、水環境改善成果模擬圖



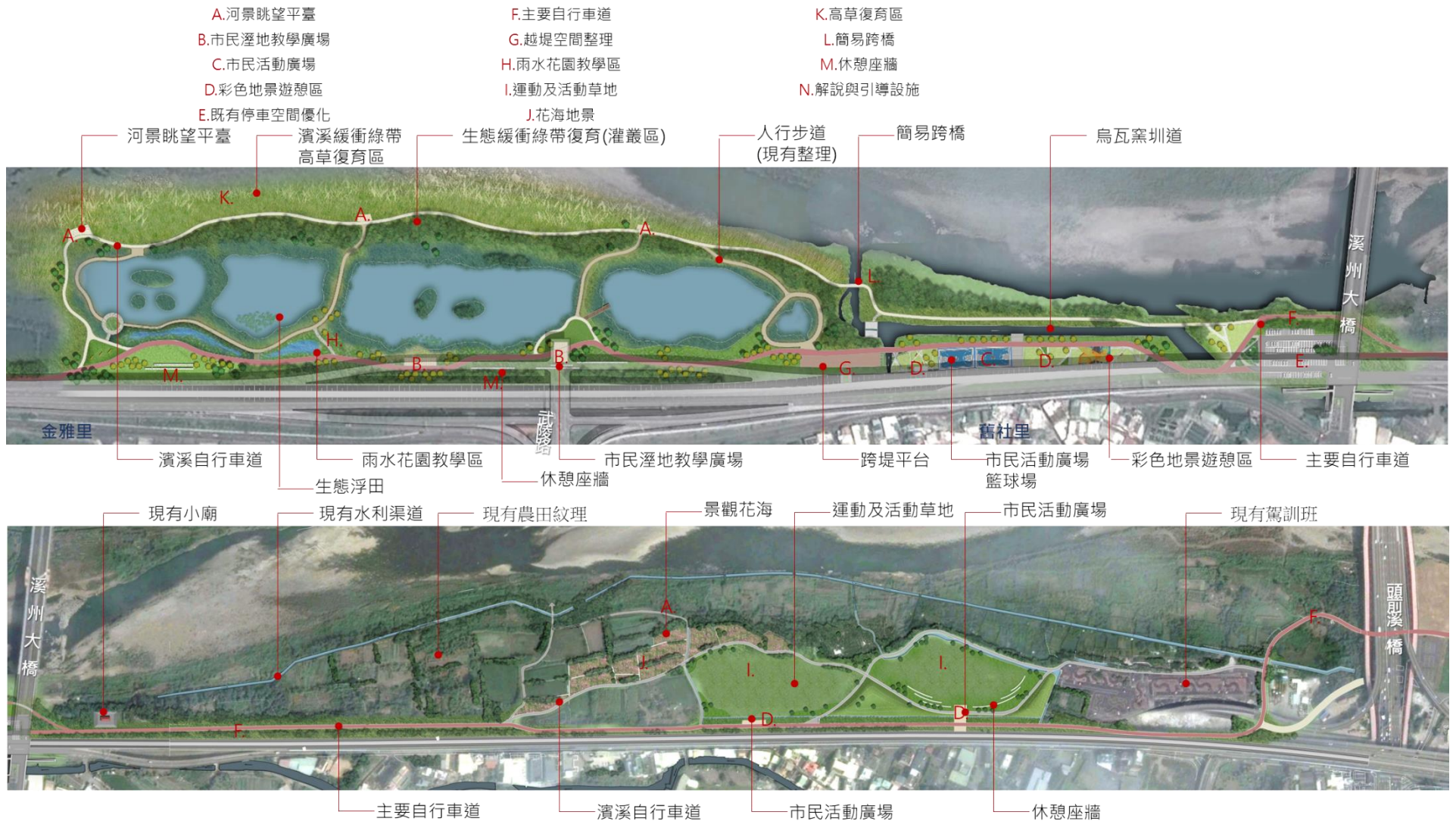


圖 4-5、全區系統圖

## (五) 分項工程項目(針對各工程分段概述執行內容)

### 1. 新竹左岸水環境綠化改善工程：

- (1) 綠化工程:透過保留原生樹木與植栽草皮等綠化作為，改善頭前溪高灘地揚塵污染及廢棄物棄置問題，且憑藉植物自身淨化功能達到淨化空氣品質之目的。
- (2) 水土工程:透過引流草、規劃低灘漫水區、步道以 JW 工法透水鋪面方式、雨水儲留槽及簡易澆灌系統，打造保水、節水及回收水再利用等水環境條件，保障設計規畫區域景觀空間及水土資源永續利用。
- (3) 生態工程:透過自然演替綠帶區塊工程配合當地環境與移植本土性原生樹種，抑制有害外來物種，復原本土水岸生態環境，達成環境教育目的。
- (4) 假設及拆除工程：含假設工程、現場廢棄物清運及拆除。
- (5) 排水工程：現有邊溝清整、整地。
- (6) 景觀優化工程:河口草澤復育、堤防邊坡生態綠化、草毯鋪植、新增活動廣場、優化現有自行車道。

### 2. 相關資源及亮點區位

本案規畫範圍主要包括4大草原區之建置及沿線景觀導引系統等，皆具相當規模，為配合其他工程施作，及吸引市民前往遊憩，沿線景觀導引系統之建置應屬首要。在沿線景觀導引系統完成建置後，即配合4大草原區之陸續興建，可將計畫內容達到最好的成效，並獲致最大亮點，提升計畫綜效。

## 五、計畫經費：

### (一)計畫經費來源：

新竹左岸整體景觀改善計畫共分二項子計畫，分別為：

1. 新竹左岸水環境綠化改善工程計畫(第一期)，總經費新台幣 8,000 萬元整。
2. 新竹左岸沿線景觀改善工程計畫，總經費新台幣 7,000 萬元整。

本計畫總計所需經費為新台幣 1 億 5,000 萬元整，預計向「全國水環境改善計畫」第二期預算申請支應。

### (二)分項工程經費：

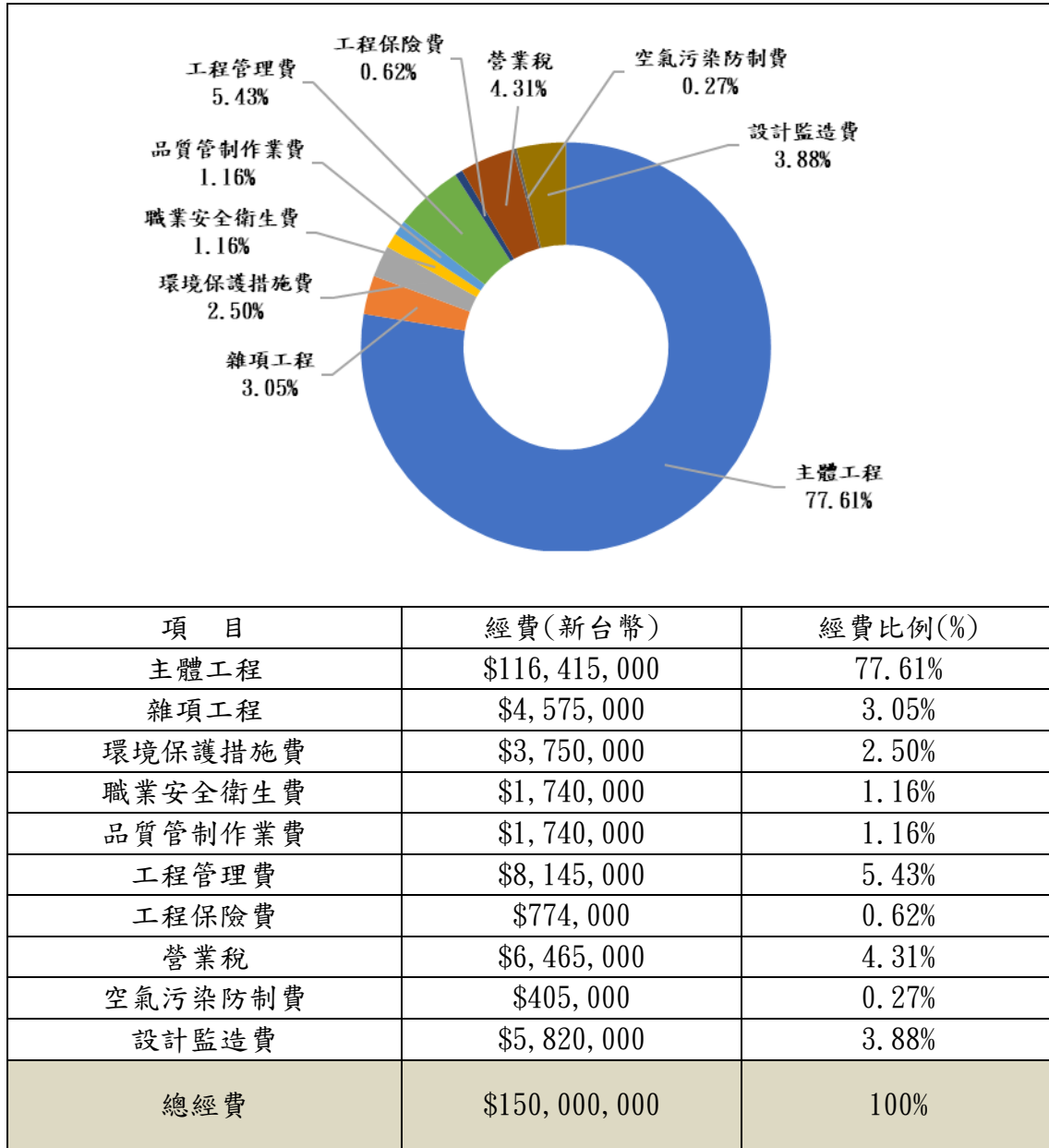
項次	分項工程名稱	對應部會	經費(千元)								
			106 年度		107 年度		小計	後續年度		總計	
			中央補助款	地方分擔款	中央補助款	地方分擔款		中央補助款	地方分擔款	中央補助款	地方分擔款
1	新竹左岸水環境綠化改善工程計畫(第一期)				62,400	17,600				62,400	17,600
2	新竹左岸沿線景觀改善工程計畫				54,600	15,400				54,600	15,400
	總計				117,000	33,000				117,000	33,000

(計畫經費明細請註明參閱附錄：工作明細表)

(三) 分項工程經費分析說明：

新竹左岸整體景觀改善計畫所需工程總經費為新台幣 1 億 5,000 萬元整，工程計畫經費分析如 5-1 表所示。

表 5-1、新竹左岸水環境綠化改善工程計畫經費分析表





## 六、計畫期程：

工作項目	106 年				107 年											
	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
設計發包	■	■														
設計階段			■	■	■	■	■									
工程發包							■	■								
施工階段									■	■	■	■	■	■	■	■
完工驗收																■

## 七、預期成果及後續維護管理計畫：

### (一)預期成果

#### 1. 維護管理及認養推動

新竹左岸自 107 年 1 月 1 日起由新竹市環境保護局承接後續維護管理之責。在環境維護管理方面，106 年度新竹市政府城市行銷處已編列新台幣 550 萬元經費在整體之維護管理，而新竹市環境保護局自 107 年 1 月 1 日起承接後，也將編列相當預算在整體的維護管理上，不但依政府採購法辦理公開招標，委請有經驗公司進行相關高灘地除草、廁所清理、高灘地路燈巡守、喬木灌木維護修剪及現有設施管理維修外，環境保護局清潔隊也將派員進駐高灘地，強化巡守及垃圾清除清運等工作，以確實達到高灘地永續管理維護之目的。

此外，新竹左岸水環境綠化改善工程將採低維護的鄉土植被，讓基地植物可再自然繁衍生長，具備良好維護管理機制。每階段完工後由新竹市環境保護局負責草原區塊後續維護管理工作，內容包含草坪維護、植栽修剪、環境整理及人工步道養護等作業。另外，環境保護局亦將協助推動轄內企業、社區及機關團體參與認養活動(目前已有新竹市慢壘協會認養 4 座壘球場、新竹市木球協會認養木球場，經常舉辦比賽動活動，以及新竹市水源社區發展協會認養河濱公園生態園區等)，期望結合民間力量，促進永續經營之目的。



## 2. 河川環境營造效益

新竹左岸水環境綠化改善工程完工後，整體改善頭前溪高灘地環境景觀達 22 公頃，進一步保護 28,000 人沿岸居民之生命財產。另可透過草原區塊及主題公園加值作用，建構頭前溪水岸灘地整體環境景觀美學，創造優質綠美化空間，提供民眾遊憩活動空間，形塑本市成為依水而生的水岸花園城市，提升都市整體發展及增進民眾身體機能與充實生態教育等效益。

## 3. 水土資源及生態保護效益

新竹左岸水環境綠化改善工程設置引流草溝、規劃低灘漫水區、透水步道及雨水儲留槽等，可保障水土資源以保障設計規畫區域景觀空間永續利用；另配合當地環境與種植本土性原生樹種，抑制有害外來物種，復原本土水岸生態環境，達成環境教育目的。

## 4. 環境污染負荷減量效益

改善新竹頭前溪高灘地揚塵污染及廢棄物棄置問題，憑藉綠化植物以自然淨化方式吸收、吸附與截留空氣污染物質，進一步提昇空氣品質降低環境污染負荷。

## 5. 帶動地方休閒產業發展發展

- (1) 就國際觀光遊客角度審視新竹市之十七公里觀光帶、頭前溪沿線、漁人碼頭等重要觀光景點整體導覽系統分類，引入國際觀光客源，帶動地方休閒產業發展發展。

## 6. 帶動地方休閒產業發展發展

- (1) 建立新竹河海水岸形象識別系統，以達到優質水環境休憩環境目標，讓新竹市海岸成為台灣西海岸重要的自然地景，同時展現海岸遊憩新風貌，做為西海岸環境復育的典範。
- (2) 配合自然環境特性，引入資源適宜性活動，提昇新竹市整體濱海休閒遊憩品質。
- (3) 可利用指標系統結合附近各鄰里如虎山里、浸水里和港南里之獨特地方產業及文化，提升民眾對自然生態環境的認知素養，並帶動周遭觀光休憩產業蓬勃發展。

(4) 強化區域海岸觀光資源，提升觀光遊憩品質。

(二)後續維護管理計畫

未來完成計畫後之經營管理維護方案，初擬說明如下：

1. 營運管理主體組織：新竹市環境保護局。
2. 營運管理財務計畫及經費編列爭取：新竹市環境保護局。
3. 營運管理施行計畫：新竹市政府環境保護局及委外營運單位。
4. 區內環境簡易清潔維護：新竹市環境保護局清潔科清潔隊員、委外營運管理單位以及社區發展協會、里民環保志工及常態使用團體配合認養共同維護。

**八、其他事項：**



		環境生態景觀關聯性	(二)與前瞻基礎建設計畫內其他計畫配合情形(佔7分)	與前瞻基礎建設計畫-全國水環境改善計畫以外之二項計畫配合者，本項評予7分；與一項計畫配合者，本項評予6分；未與其它計畫配合者，評分自4分酌降。	7	6	
			(三)計畫總體規劃完善性(佔8分)	目標明確性、工作項目規劃完整性、計畫期程、分期計畫及工程經費合理性、政策配合度完善等者，評予8分，其它情況自4分酌降。	8	8	
			(四)具生態復育及生態棲地營造功能性(佔6分)	整體計畫已納入生態檢核機制且工程內容融入生態復育及棲地營造效益者，評予6分，其它情況自4分酌降。	6	6	
			(五)水質良好或計畫改善部分(佔6分)	計畫區域屬水質良好(依環保署相關評定標準認定)或已納入本計畫改善者，評予6分，其它情況自4分酌降。	6	6	

二	計畫內容評分	環境生態景觀關聯性	(六)減少人工鋪面之採用情形(佔6分)	工法減少人工鋪面使用，對生態環境友善者，評予6分，其它情況自4分酌降。	6	6	
			(七)水環境改善效益(佔6分)	水質改善效益、整體環境及休閒遊憩空間營造、生態維護及環境教育規劃、水環境改善所佔比例等計畫效益顯著者，評予6分，其它情況自4分酌降。	6	6	
		地方認同性	(八)民眾認同度(佔6分)	已召開工作說明會或公聽會等，計畫內容獲多數NGO團體、民眾認同支持者，評予6分，其它情況自4分酌降。	6	6	
		重視度及執行成效性	(九)地方政府發展重點區域(佔8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者，評予8分，其它情況自4分酌降。	8	8	
			(十)地方政府整合推動重視度(佔7分)	計畫整合推動機制之召集人係由縣(市)長擔任者，本項評予7分；由副縣(市)長擔任者，本項評予5分；其它人員擔任者，評予1分。	7	7	

		(十一) 呈現亮點成果 時效 (佔 8 分)	2 年內即可完成展現成效者， 評予 8 分；3 年內完成展現成 效者，評予 4 分；3 年內無法 完成者，評予 1 分	8	8		
	其他	(十二) 地方配合款編 列情況及過去 3 年相關計畫執 行績效(佔 4 分)	地方政府自述過去相關計畫 之配合款編列情況，及過去 3 年相關計畫執行績效，予以評 分	4	4		
合計						79	

(備註：以上各評分要項，請該提案之各直轄市、縣(市)政府檢附相關佐證資料供參)

【提報作業階段】\_\_\_\_縣(市)政府 機關局(處)首長：\_\_\_\_\_ (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)

日期： 年 月 日



# 「全國水環境改善計畫」

## 新竹市政府「新竹左岸整體景觀改善計畫」

### 自主查核表

日期：106/11/29

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、日期，內頁標明章節目錄（含圖、表及附錄目錄）、章節名稱、頁碼，附錄並須檢附工作明細表、自主檢查表、計畫評分表等及相關附件。
3. 整體計畫位置及範圍	<input checked="" type="checkbox"/> 正確 <input type="checkbox"/> 應修正	說明整體計畫範圍、實施地點，並以 1/25000 經建版地圖或 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	說明鄰近重要景點及社經環境說明。
5. 前置作業辦理進度	<input checked="" type="checkbox"/> 完整 <input type="checkbox"/> 應修正	請說明府內審查會議之建議事項、規劃設計進度、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 NGO 團體、民眾參與情形，及相關資訊公開方式等項目，上開相關詳細資料(如初審會議紀錄及回應說明等)請以附錄檢附。
6. 整體計畫願景	<input checked="" type="checkbox"/> 完整 <input type="checkbox"/> 應修正	具體說明申請計畫之動機、目的、擬達成願景目標。
7. 分項工程項目	<input checked="" type="checkbox"/> 明確 <input type="checkbox"/> 應修正	具體說明預定執行分項工程項目及內容。各分項工程應分段敘述執行內容。
8. 計畫經費需求	<input checked="" type="checkbox"/> 完整 <input type="checkbox"/> 應修正	說明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。
9. 預定計畫期程	<input checked="" type="checkbox"/> 完整 <input type="checkbox"/> 應修正	按確實可於預定年度內執行完成原則，排定各分項工程各主要工作時程，以一甘特圖表示。
10. 預期成果	<input checked="" type="checkbox"/> 明確 <input type="checkbox"/> 應修正	請說明本整體計畫及各項工程預期成果，例如：環境改善面積(公頃)、觀光人口數、產業發展…等一般性敘述外，應訂定具體後續維護管理辦理事項。
11. 府內審查會議對本整體計畫之建議	<input checked="" type="checkbox"/> 完整 <input type="checkbox"/> 應修正	檢附初審會議紀錄及回應說明。
12. 附錄	<input checked="" type="checkbox"/> 完整 <input type="checkbox"/> 應修正	整體計畫提案相關佐證說明資料。

檢核人員：

機關局(處)首長：

