

綠川

水環境改善計畫



臺中與綠川

綠川水環境改善計畫



文學館



第二市場



中山公園



台中放送局

充滿人文與歷史背景綠川，原名「新盛溪」，其沿岸綠意盎然、景色優美，有「小京都」之美名，為臺中市中心最具代表性之河川，充滿人文與歷史背景，在地商業及交通發展重要角色。



綠川整治持續向前走，前進南區

計畫緣起

計畫內容

經費及期程

預期效益

自評說明

市府整治河川的決心

綠川願景

104年7月11日

新盛綠川廊道計畫



林佳龍市長表示，**河川治理**是城市成敗的關鍵，台中市過去稱為小京都，就是因為有美麗的河川，尤其是**綠川**！

104.7.11
新盛綠川廊道計畫
開蓋宣示

105.10.23
綠川開工

綠川開蓋 中區再生

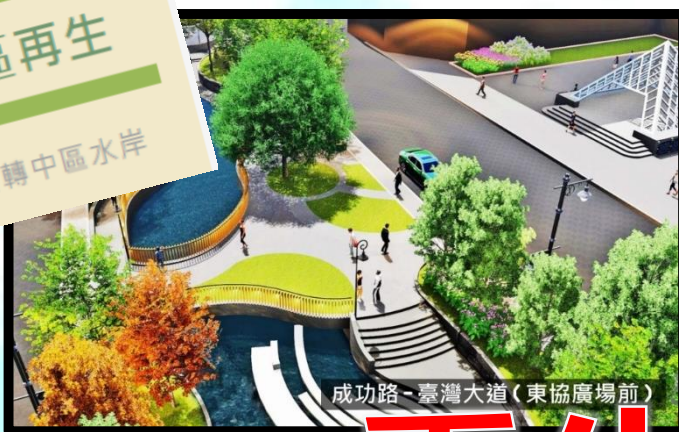
不一樣的綠川，將翻轉中區水岸



臺灣大道 - 中山路 (宮原眼科前)



成功路 - 臺灣大道 (東協廣場前)



讓中區再生 改變都市景觀

綠川

重生

緑川 前期

水質改善三部曲

讓綠川水水



綠川污水截流工程

7,500
萬元

- 範圍：精武路~民權路(1.320m)
- 將精武路至民權路河段兩岸城鎮污水截流至福田水資中心處理
- 設計最大截流量：24000CMD

旱溪餘水引流工程

9,000
萬元

- 精武路地下道東西側
- 藉旱溪餘水補注綠川污水截流後之基流量
- 餘水取水量：8640CMD (0.1cms)

綠川現地處理工程

3.4億元

- 於建國臨時市場及干城公園設置礫間淨化設施
- 綠川上游城鎮污水(最大處理量24000CMD)

綠川環境營造(排水標)

示 **1.8 億元**

- 在確保防洪機能目標下，設置排洪設施，將綠川開蓋將乾淨水質導入綠川

綠川環境營造(景觀標)

示) **1 億元**

- 雙十路至民權路
- 採空間多元化利用，打造水與綠的休閒環境，讓生活美學融入生態景觀。

計畫緣起

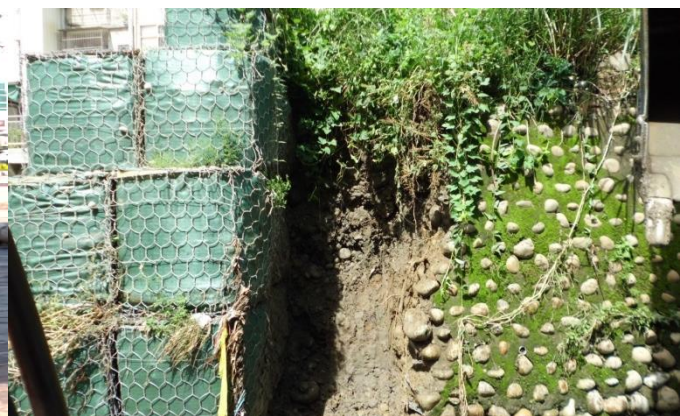
計畫內容

經費及期程

預期效益

自評說明

施工前



施工中



完工後



全國唯一註冊商標，綠川水岸專屬品牌



綠川專屬LOGO以中區舊城文化為背景



優質水岸 綠川整治創品牌



受到廣大媒體
好評報導



綠川水岸專屬品牌，
保留「小京都」獨特氛圍

綠川水環境改善計畫範圍



綠川排水環境營造（第一期）：
範圍自雙十路至民權路，目前執行中，預計107年完工

綠川水環境改善計畫—爭取前瞻水環境改善計畫

民權路至大明路段

分項工程

- 污水截流—隔絕污水進入
- 現地處理—水質淨化處理
- 水環境營造—營造綠川新風貌
- 福田水資源回收中心及管網系統功能提升
- 水污染源管制、河川巡守隊業務及水質自動監測連續監測

分段執行計畫

- 民權路—復興路
- 復興路—愛國街(第一批已核定)
- 愛國街—信義南街
- 信義南街—大明路



民權路至信義南街段

民權路至復興路 (綠空鐵道段)

1.6億元

- 綠川污水截流：將民權路、民生路及復興路沿岸污水就近截流至鄰近主次幹管或現地處理設施
- 都市環境與綠川軸線共存共榮
- 舒適人行休憩空間營造
- 都市夜間浪漫風情(光環境營造)
- 既有護岸更新，綠意植生護岸營造

復興路至愛國街 (第一批核定)

4,700萬元

- 透過計畫範圍沿岸污水截流處理，改善綠川水質。
- 整理並強化綠川復興路至愛國街段之水岸人行步道空間，創造沿岸良好生活環境品質。

復興路至愛國街 第一批核定

愛國街至信義南街(長春公園段)

9,000萬元

- 綠川污水截流：將愛國街、正義街及合作街沿岸污水就近截流至鄰近主次幹管或現地處理設施
- 舒適人行休憩空間營造
- 都市夜間浪漫風情(光環境營造)

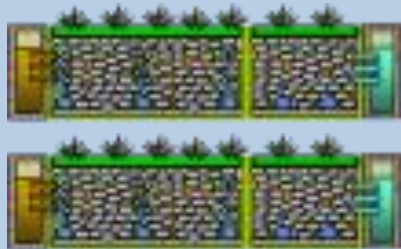
綠川第二期污水截流工程

綠川民權路、復興路、愛國街、信義南街、學府路、大明路等沿岸



污 水 截 流

污水就近截流至鄰近主次幹管或
現地處理設施



現 地 處 理

綠川
民權路以北至精武路段



第一期汙水截流達成

晴天
污水



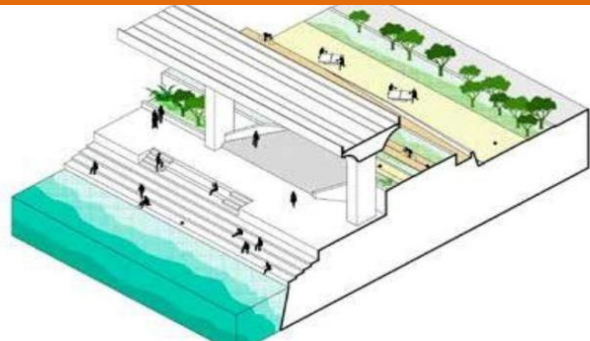
1. 範圍：綠川(民權路以北至精武路)
2. 內容：工作井23處、箱涵導水管178m、暗渠導水槽1.3km、引流導水槽650m、推進導水管534m
3. 辦理情況：綠川東西街23處工作井已收築完畢、截流導水槽1.6km及截流站1處，目前機電、儀控施作中，

一期
潔淨水

維持
乾淨水質

新盛綠川
水岸廊道

民權路至復興路(綠空鐵道段)



大車站×綠空鐵道軸線×綠川

駁坎緊臨綠川水岸，創造親水空間，增加水岸之可及性兩段式之堤岸設計，以確保親水及防洪功能，創造多樣宜人的藍綠帶交會之公共空間。

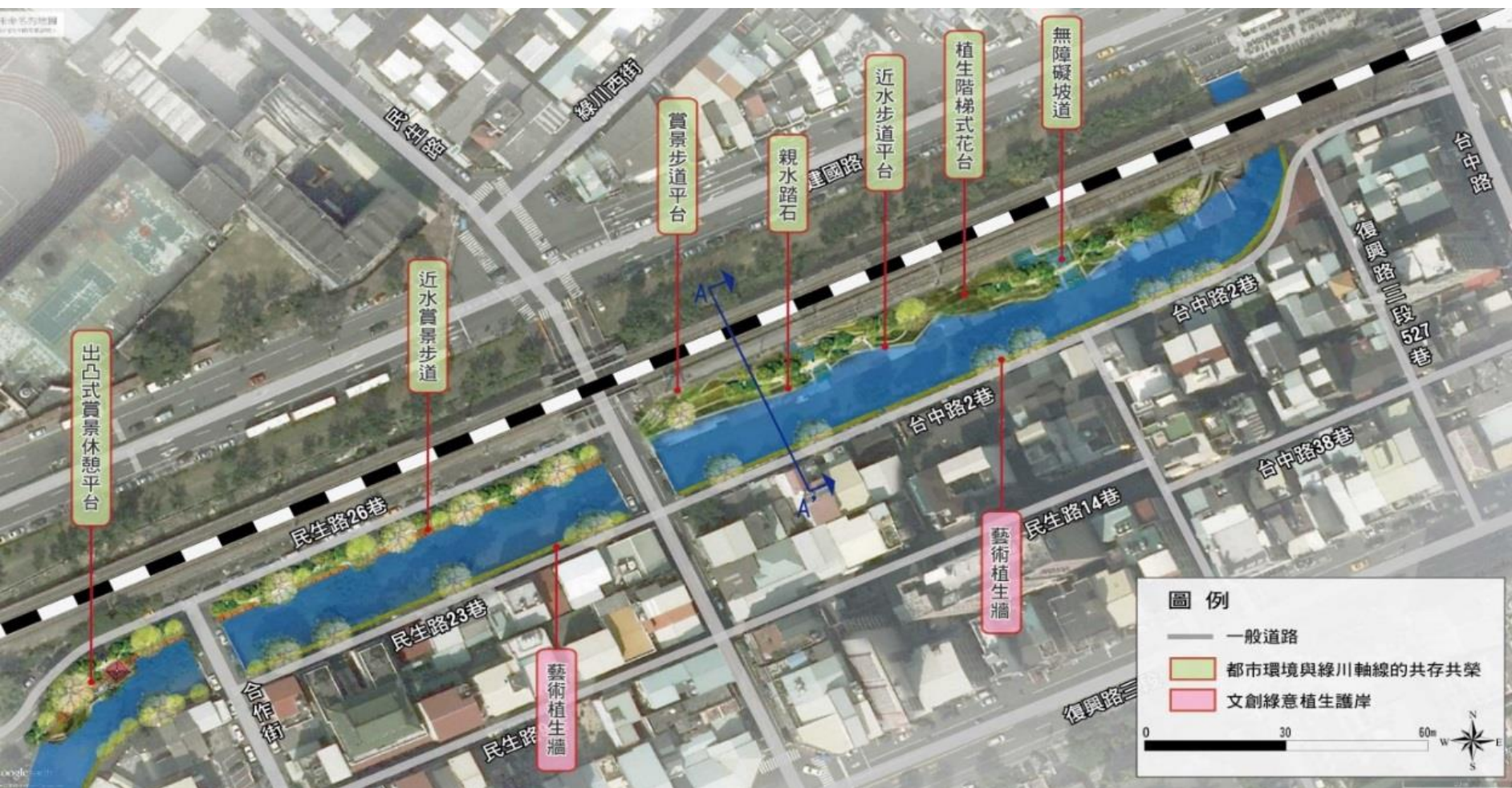


串聯三大計畫



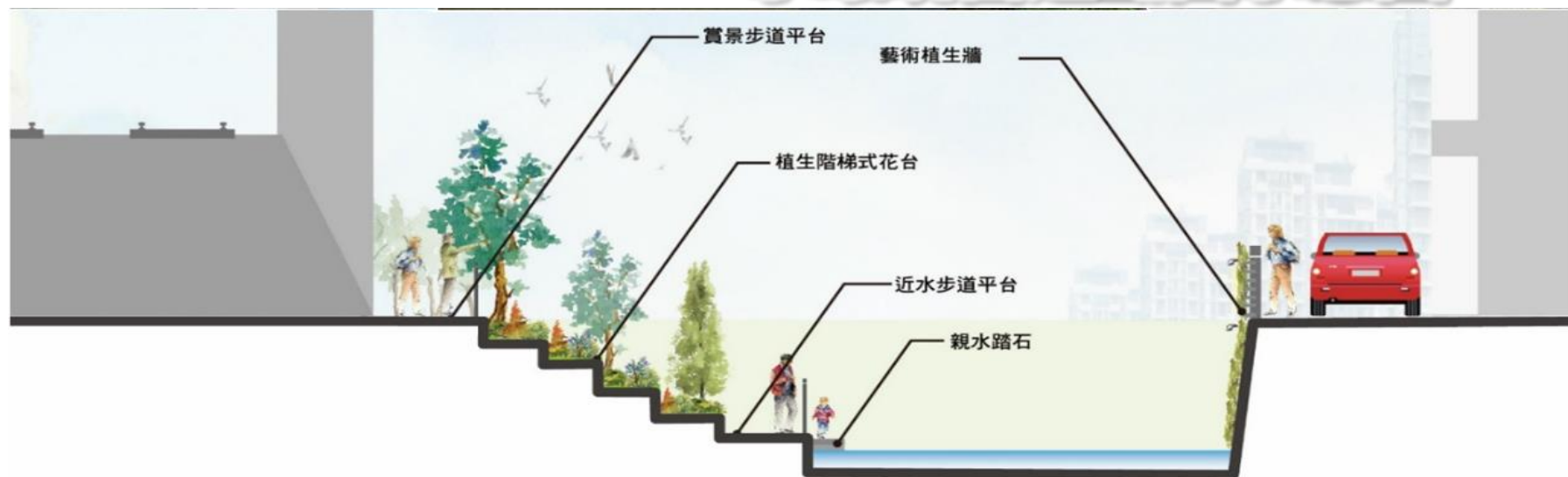
民權路至復興路(綠空鐵道段)

水環境營造平面配置示意圖



民權路至復興路(綠空鐵道段)

水環境營造斷面示意圖



鐵路高架、舊鐵道駁坎

綠川水岸、鐵道共存悠情生活空間

台中路2巷



自然的綠色堤岸



吸引人的活動空間



近水步道平台



藝術植生牆

靜 / 書香飄綠川

這段最美的綠川，希望讓它更綠更安靜。

增加原行水面上的散步棧道。緩坡接圓管狀的跨橋便道，特別以重複細小集成木搭配鐵件，成為實構築的新典範。類似昔日酒廠與倉庫的屋架系統，舊記憶新建築。

安靜的巷弄裡，一個樹蔭下河流之上的書屋。

復興路



愛國街至信義南街

一靜×一動



動

/ 都市叢林中的水岸運動中心

為了實現當初設計運動中心結合綠川水岸的願望，將隱藏於長春公園下方的綠川其水泥上能綠化並以景觀重塑綠川水岸，讓已經忘卻舊城雙川的人們能再度感受到水與環境，更友善的方式讓沿線的水鳥及水畔植物得到都市中的棲息地。

愛國街至信義南街(長春公園段)

配置圖與設計概念



踩水廣場

向心噴水廣場



草坡



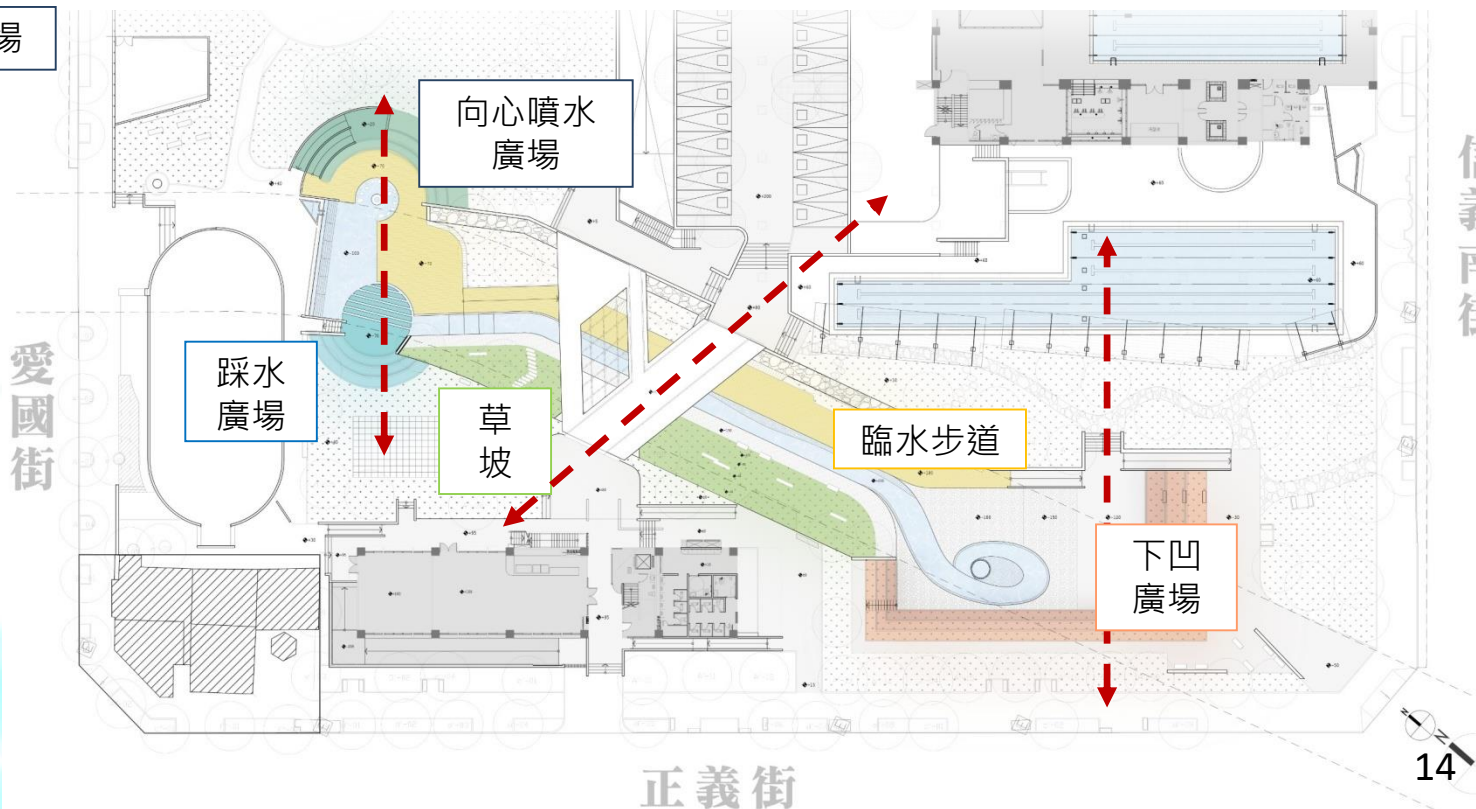
臨水步道



下凹廣場

縫合介面

五種介面，
三條道路，
重新連結
運動中心與
公園空間



信義南街

正義街

綠川信義南街至大明路路段

2.6億元

綠川現地處理工程

- 利用集水區周圍可用之公有地設置現地處理設施(如健康公園或復興綠園道等)
- 礫間設施處理綠川城鎮污水(設計最大處理水量12,000CMD)

4億元

信義南街至大明路周邊河岸綠帶節點串連

- 污水截流至現地處理設施處理，或接入鄰近污水主次幹管或現地處理設施
- 打造人文水岸與城市意象為目標
- 完成護岸整治、水岸步道、親水近水環境等工程

4億元

興大園道亮點河岸計畫

- 興大園道與中興大學連結之水岸步道，延伸至人行之活動空間，強調水域與綠草地等開放空間型態塑造。
- 營造環境與使用者能有互動的生活空間，以打造人文水岸為目標

大明路

綠川現地處理工程計畫範圍與現況

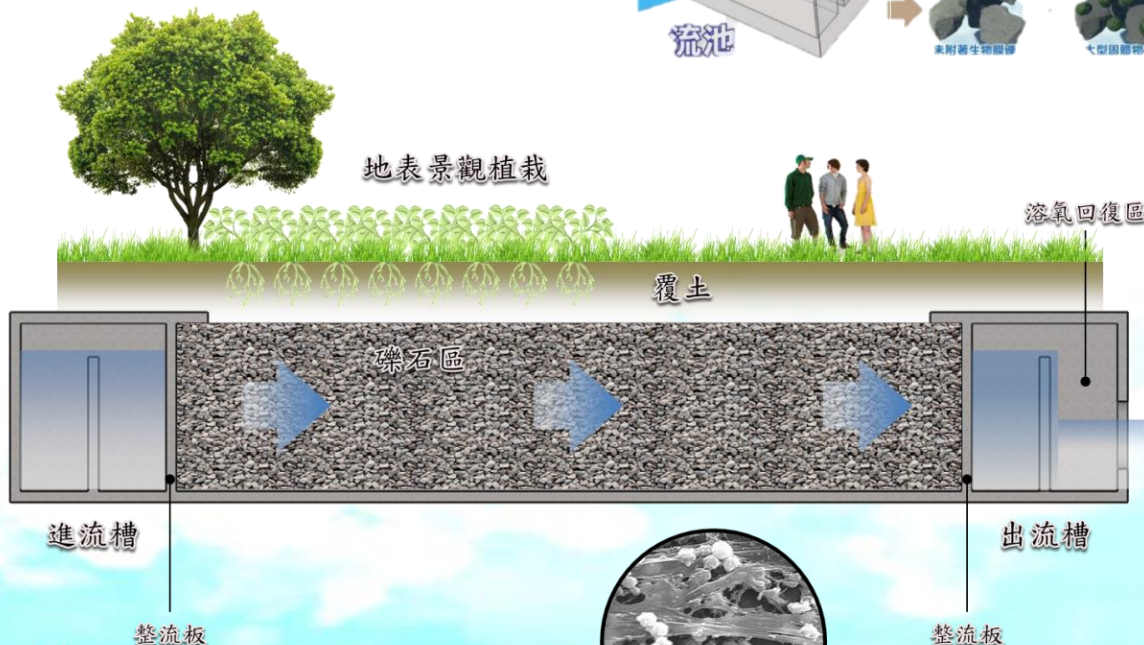
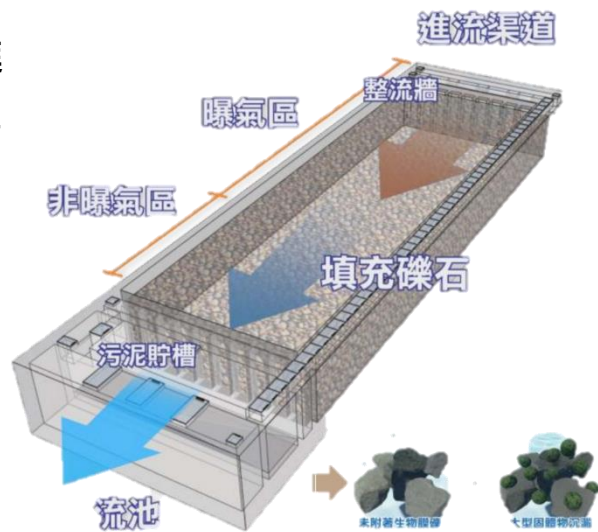


各分項工程範圍

- 污水截流
水環境營造
- 現地處理

綠川現地處理工程

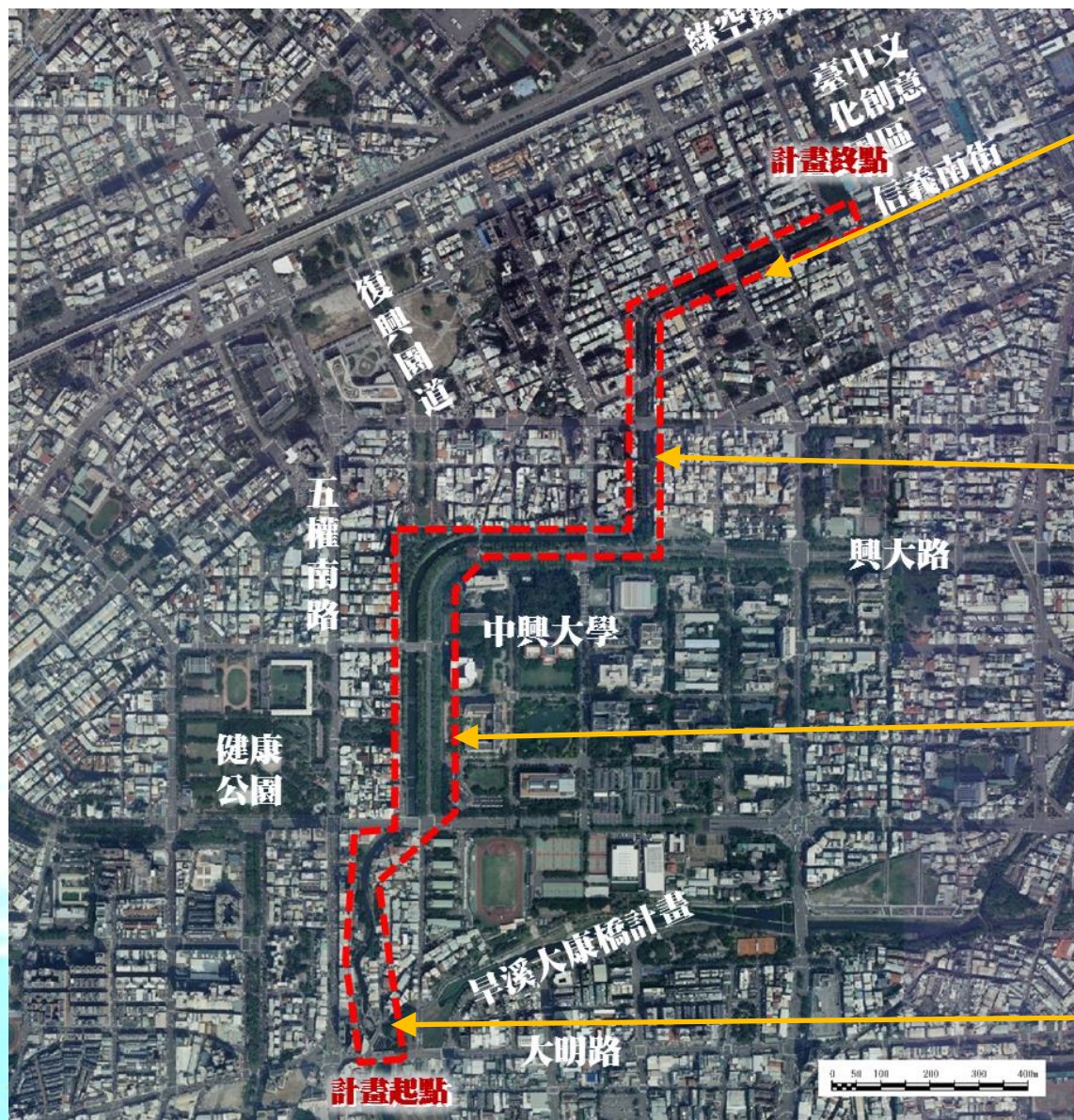
預計於綠川3,200公尺河段間進行截流工程、設置1處現地處理水質淨化系統，預計處理水量至少達 $Q=12,000\text{CMD}$ 以上，目標將綠川下游水質由嚴重污染降至輕度污染，解決水質不佳、異味問題，以提升周遭環境之生活品質。



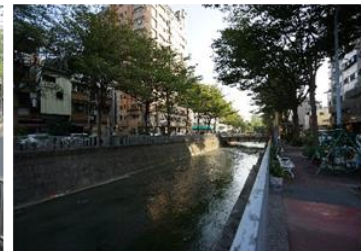
礫石間生物膜示意圖



信義南街至大明路周邊河岸計畫範圍與現況



信義南街至復新街



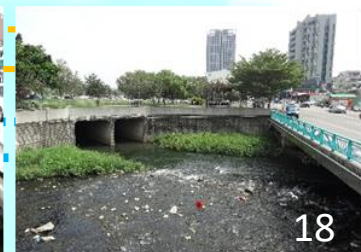
復新街至學府路



學府路至忠明南路



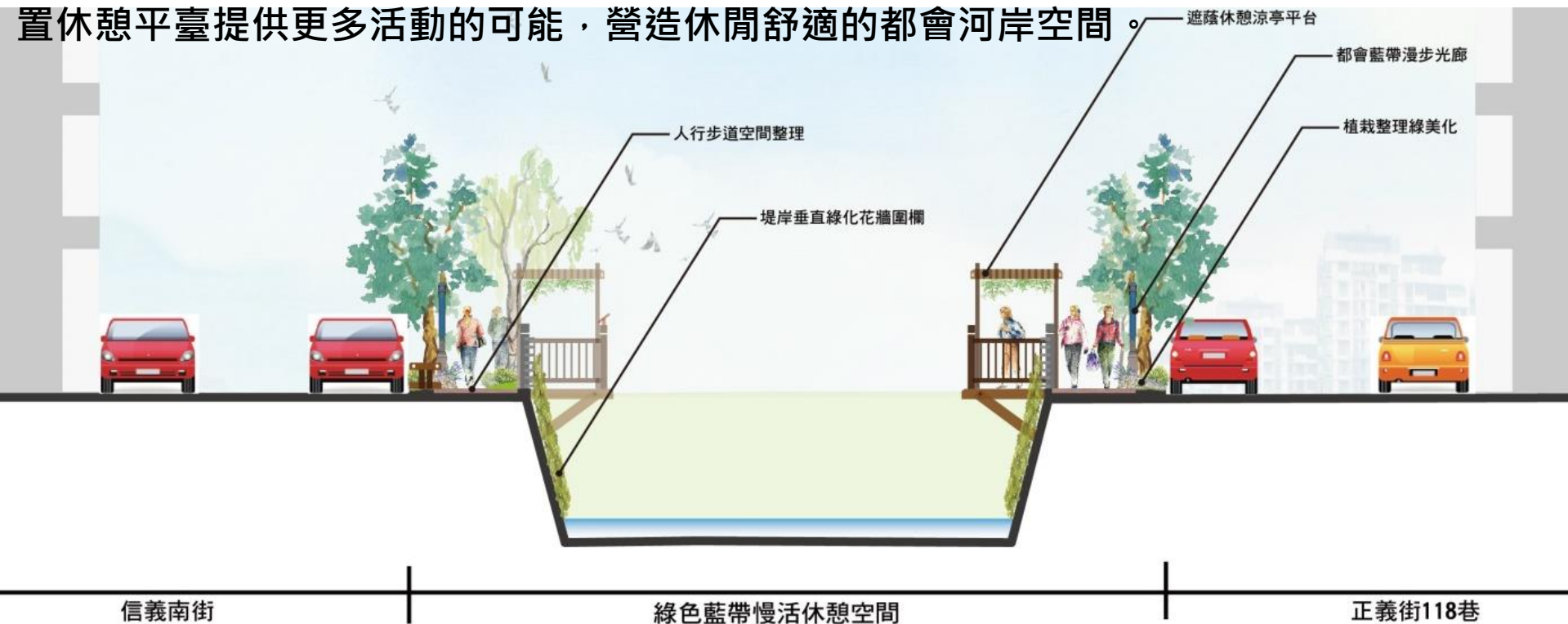
忠明南路至大明路



信義南街至大明路周邊河岸綠帶節點串連

水環境營造斷面示意圖

重塑人行與植栽空間，利用透水鋪面與連續性的綠帶減少逕流與增加保水，藉由節點處設置休憩平臺提供更多活動的可能，營造休閒舒適的都會河岸空間。



信義南街至大明路周邊河岸綠帶節點串連

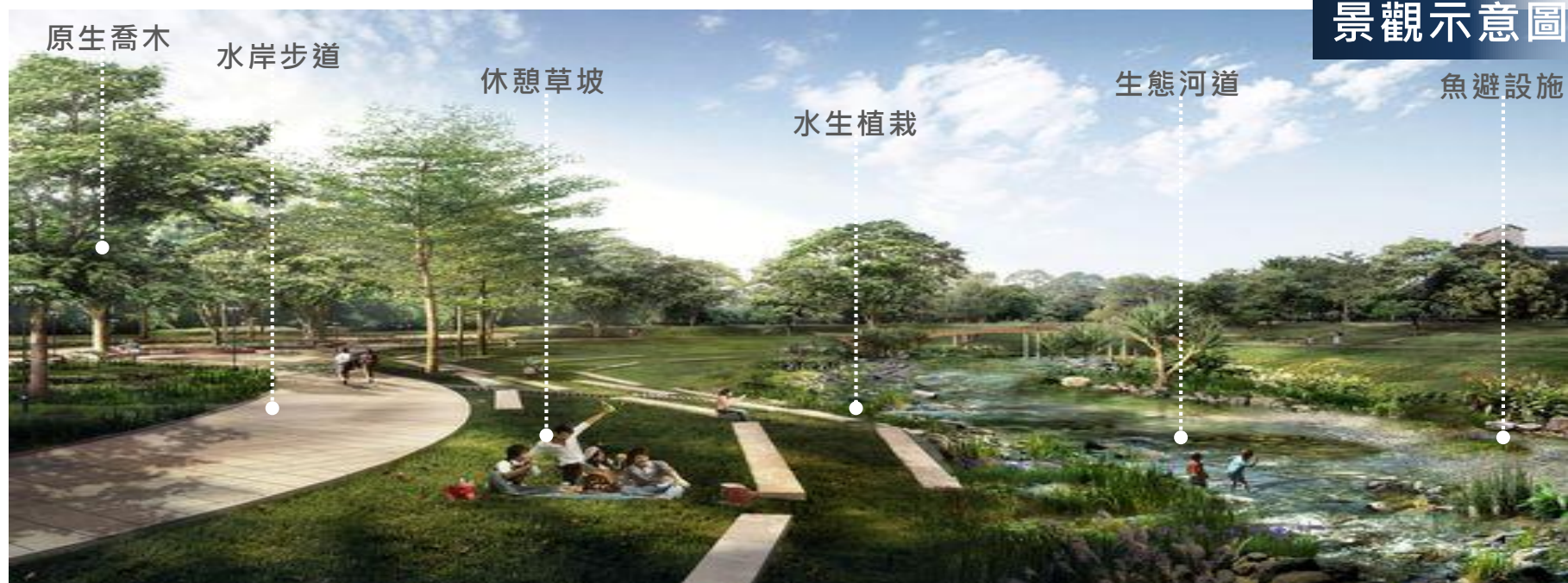


景觀示意圖

興大園道亮點河岸計畫

水環境營造斷面示意圖

採用低衝擊開發設計，將動線延伸至綠川，保留更多綠地空間並沿岸規劃人行與自行車道南向延伸至旱溪，串連大康橋計畫，形塑水園道，讓河岸與人的互動更為親密，更為校園生活的一部分。



景觀示意圖



水岸活動



休憩綠帶空間



自行車道



跨橋

福田水資源回收中心及管網系統功能提升

總經費7,000萬元

- 本計畫區排水集水區內，大部分的污水均收集至**福田水資中心**處理，福田水資中心為台中第一大污水處理設施，建廠時間早，許多設備面臨更新維修，一旦福田水資中心操作出現問題，將嚴重影響河川之水質。
- 本計畫針對福田水資中心內之機械及儀電操作設備進行分年分期的更新工程，藉由**設備功能提升**以確保福田水資中心能穩健操作並肩負污水處理之功效。



功能提升項目

前處理設施

其他附屬設施

污泥處理單元

主要處理單元

水污染源管制削減

總經費350萬元

計畫河段集污區



100萬元

水污染源
調查及
管制削減

- 掌握目前集污區水污法列管對象
- 調查集污區內其他可能污染來源
- 研擬可行污染減量措施
- 輔導各類污染源採行削減措施
- 加強列管對象稽查管制作業

水質自動
連續監測
200萬元

推動
河川巡守隊
業務
50萬元

削減污染源
營造親水好環境

- 設置水質自動連續監測儀器
- 24小時監控水體水質

- 輔導巡守隊經營運作 加強河道巡檢及維護
巡守隊功能健全
- 辦理志工訓練 培育環境教育種子教師

維護管理

工程生命周期的開始

LEVEL 1 日常維管

比照一般公園綠地維護作業



保全巡邏：

避免惡意破壞、意外事故

植栽養護：

澆水、修剪、鋤草除蟲等...



垃圾清除：

人行步道、綠帶垃圾、
河岸落葉、橋下髒污等

LEVEL 2 年度清潔

每年管路檢修及淤泥清除



管路檢修：

電路管線檢修及養護等...



淤泥清除：

透水管、濾網及其他沉積物等...



淺灘區水質維護：

清除青苔及強勢生物
(如福壽螺)

LEVEL 3 災後復原

非計劃性維護之復原措施

生態復原：

喬灌木扶正、修剪
草花、水生植物補植



鋪面清掃：

使用雨撲滿水源清洗
人行道、臨水步道
座階與橋下空間

河道清淤：

河道池底淤積及
其他堆積物等...



綠川水環境改善計畫

七大分項計畫

總經費**13億8,350萬元**

規劃期程為107年1月至109年12月

預計三年完成計畫

項次	分項計畫	總預算
1	臺中市綠川水環境改善計畫(民權路至復興路)	1.6 億元
2	臺中市綠川水環境改善計畫(愛國街至信義南街)	9,000 萬元
3	臺中市綠川水環境改善計畫(信義南街至大明路周邊河岸綠帶節點串連)	4億元
4	臺中市綠川水環境改善計畫(興大園道亮點河岸計畫)	4億元
5	臺中市綠川水質現地處理設施	2.6億元
6	福田水資源回收中心及管網系統功能提升	7,000萬元
7	水污染源管制、河川巡守隊業務及水質自動監測連續監測	350萬元

計畫緣起

計畫內容

經費及期程

預期效益

自評說明

規劃期程		106年 10月	106年 12月	107年 1月	107年 2月	107年 4月	107年 6月	107年 8月	107年 10月	107年 12月	108年 2月	108年 12月	109年 6月	109年 12月
臺中市綠川水環境改善計畫 (民權路至復興路)	工程規劃設計(含發包)													
	工程施作										開工			
	驗收結案													完工
臺中市綠川水環境改善計畫 (愛國街至信義南街)	工程規劃設計(含發包)													
	工程施作	配合長春國民運動中心興建計畫，委託技術服務已發包完成								開工				
	驗收結案											完工		
臺中市綠川水環境改善計畫 (信義南街至大明路周邊河岸綠帶節點串連)	工程規劃設計(含發包)													
	工程施作										開工			
	驗收結案													完工
臺中市綠川水環境改善計畫 (興大園道亮點河岸計畫)	工程規劃設計(含發包)													
	工程施作											開工		
	驗收結案													完工
臺中市綠川水質現地處理設施	工程規劃設計(含發包)													
	工程施作									開工				
	驗收結案												完工	
福田水資源回收中心及管網系統功能提升	工程規劃設計(含發包)													
	工程施作								開工					
	驗收結案												完工	
水污染源管制、河川巡守隊業務及水質自動監測連續監測	污染源調查			開始執行								執行完成		
	稽查管制					開始執行								執行完成
	巡守隊業務			開始執行										執行完成
	水質連續監測											開始執行		執行完成

防洪安全效益

- 打造綠川脈絡印象空間，再現綠川河道意象，並提升綠川集水區滯洪能力，增加雨水滲流補注地下水源，使綠川集水區成為韌性城市之一環。

淨化、生態效益

- 提升綠川下游之水體水質，水質淨化功能提升，增加更適合水生動植物之生態棲地環境，使綠川全線皆可提供優質的近水空間，達到市民親近水域、提升城市意象雙重目標。

安全

綠川

潔淨

空間

景觀空間效益

- 配合「綠空鐵道軸線計畫」完整串聯中區再生計畫及南區生活圈，形塑綠川新軸線，串連大康橋計畫，形塑水園道，提升臺中市南區居住生活品質。

打造 **綠柳成蔭 川流不息** 的城市河川

擁有 **防洪安全 + 淨化水質 + 景觀空間** 的市民綠川！

評比因子		佔分	地方政府自評	說明	備註
(一)為地方政府所提整體計畫排序第一者，優先予以評分20分，第二者予以評分10分，第三者予以評分5分，第四者(含)以後評分0分。 (二)如本整體計畫之部分分項工程已完成規劃設計者，予以加分5分。		20		本計畫第一批次已核定復興路至愛國街。 部分分項工程完成規劃設計發包，(愛國街至信義南街)，目前辦理規劃設計中。	工作計畫書附錄十，簡報P53。
(一)營運管理計畫完整性 (佔8分)	地方政府承諾持續負責維護管理，並推動民眾參與及地方認養以永續經營者，評予8分，其它情況自4分酌降。	8	8	本計畫管理維護事項可分為日常維管、年度清潔及災後復原，內容如下： 1.大雨及颱風期間管制 2.景觀植栽維護管理 3.近水活動之維護管理 4.一般設施及環境維護管理	工作計畫書P19，簡報P51。
(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	7	本計畫配合 1.綠空鐵道軸線計畫 2.大車站計畫 3.數位建設(創客中心) 4.軌道建設(捷運藍線)	工作計畫書P7，簡報P2、P35
(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	本計畫提出六大目標、七大分項工程項目、具完整分項工程期程規劃及經費分析，屬完善政策。	工作計畫書P7、11-13，簡報P52-54

評比因子	佔分	地方政府自評	說明	備註
(四)具生態復育及生態棲地營造功能性(佔6分)	6	6	本計畫納入生態檢核機制，搭配生態調查，未來工程內容將融入生態環境棲地營造，營造多孔隙護岸。另本計畫有委託水環境改善輔導顧問團。	工作計畫書P6，簡報P50、P54
(五)水質良好或計畫改善部分(佔6分)	6	6	本計畫規劃以 污水截流及水質現地處理 等工程改善水質。	工作計畫書P11-13，簡報P34、P43
(六)減少人工鋪面之採用情形(佔6分)	6	6	本計畫以環境友善工法為規劃原則。	工作計畫書P6，簡報P45-48
(七)水環境改善效益(佔6分)	6	6	本計畫六大願景及七項工程均以水環境改善為首要目標。	工作計畫書P11-13，簡報P54
(八)民眾認同度(佔6分)	6	6	本計畫已召開工作說明會並辦理綠川願景培力計畫，累計772人次參與， 獲多數NGO團體、民眾認同 。	工作計畫書P6及附錄五

評比因子		佔分	地方政府自評	說明	備註
(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。	6	6	本案為未來重點人文觀光遊憩發展重點。	工作計畫書P7，簡報P28-31
(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。	6	6	本計畫整合推動機制係由本市市長擔任召集人。	工作計畫書附錄八
(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	6	6	本計畫部分工程於108年12月底前完工，其餘於109年12月完工。	工作計畫書P18簡報P53
(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	6	6	本府目前執行綠川排水(雙十路至民權路段)環境營造及景觀工程、綠川現地處理工程等，皆有配合款編列情形，且執行績效良好。	工作計畫書P1，簡報29-30

簡報完畢
敬請支持

