# 「全國水環境改善計畫」

第二批次提報計畫-臺中市政府評分審查會











十 計畫緣起

計畫內容

三 經費及期程

四 預期效益

五 自評說明



# 柳川第三期

水環境改善計畫





計畫緣起

# 臺中城市-河川間之綠園城





- ◆臺中城市規劃師法京都的城市 格局,運河水道,綠廊環繞, 奠定臺中市綠園園道的城市架 構
- ◆ 緑川、**村川川**、梅川、麻園 頭溪四大河川見證城市發展
- ◆ 週邊雙綠環串連新舊城主要發 展區, 形成臺中都心格局



# 逐步改善,點亮柳川



整治前



整治後

### 污水截流工程

- 截流水量總計57,000 CMD
- 共計截流72處



### 中華礫間水淨場

- 每日處理水量為 10,000 CMD
- 觀察廊道,兼具教育功能



### LID示範段河岸空間

- 保護及利用現地自然功能的設計增加入滲、過濾、儲雨水措 施,涵養並保護水質、減緩暴雨逕流、降低非點源污染
- 透水率增加50%、綠地覆蓋面積增加4,000 平方公尺
- 新增喬木約160株、灌木約3,000株,皆為臺灣原生種

增加河道通洪斷面

降低洪水災害損失

提昇綠地覆蓋面積



計畫緣起計畫內容

經費及期程

預期效益

自評說明





柳川藍帶水岸於106年6月2日至6月4 日逢豪大雨考驗,最高日雨量達556毫 米,發揮調節排洪作用,硬體結構都 無損壞

# 柳川並榮獲金質獎與國家卓越建設獎肯定







柳川藍帶水岸改造,對品質的堅持, 努力終被看見

柳川一期環境改善工程受到民眾廣大迴響,並得到市長、黃國書立委、環保署署長、水利署署長及議員支持



## 柳川第二期污染整治及環境改善工程

計畫緣起



| 範圍                        | 經費        |               |
|---------------------------|-----------|---------------|
| 民權柳橋至林森柳橋(含<br>中華水淨場功能改善) | 4.50<br>億 | 12億5700       |
| 林森柳橋至三民柳橋                 | 4.07<br>億 | 萬元提報全國水環境改    |
| 中正公園至舊社公園截流<br>工程與中正水淨場   | 3.93<br>億 | 善前瞻基礎<br>建設計畫 |
| 水污染源管制及河川巡守<br>隊業務        | 750<br>萬  |               |

| 1 | 柳川污染整治及環境改善計畫 (中正公園至舊社公園)     |
|---|-------------------------------|
| 2 | 柳川污染整治及環境改善計畫 (中正公園水淨場)       |
| 3 | 柳川中華水質淨化場功能改善計畫               |
| 4 | 柳川污染整治及環境改善計畫 (林森柳橋至民權柳橋)     |
| 5 | 柳川污染整治及環境改善計畫<br>(三民柳橋至林森柳橋)  |
| 6 | 水污染源管制、河川巡守隊業務<br>及水質自動監測連續監測 |

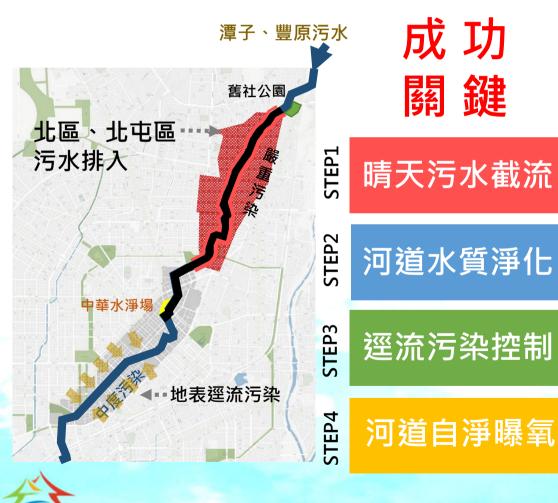
### 晴天污水截流及河道水質淨化

計畫緣起

臺中市政府

## 重現 柳川 水體潔淨之美!

- ◆中正公園至舊社公園,兩岸污水截取共計約2.2公里,共計20處截流點位
- ◆中正水淨場,設計處理量,20,000噸





## 晴天污水截流及河道水質淨化

標 目





調整進水水源,降低污染負荷,確保永續操作

横跨兩系統,區分為三區

• 不跨越集污區 準確劃分

依據既有集污區進行畫分

• 不影響原設計胃納量

可就折排入鄰折污水幹管

• 減少施工費及期程

截流:20點位

總截水量 4,000 CMD

水域景觀營造河段水質



指標項目 **BOD** SS 中正水淨場 河川水(mg/L) < 5 < 5 回放 JII 柳

串聯 處理 確保 水體 品質

RPI = 5.75

福田水資中心

柳川

生活污水

中正水淨場

引眼線原匠

RPI=3.75

[[編]]

回放

RPI<3

中華水淨場 (既有)



11

NH<sub>3</sub>-N

< 1.5

# 晴天污水截流及河道水質淨化





# 主題功能分區

計畫內容



# 時光之川

民權柳橋至林森柳橋段,共計725公尺



以林之助紀念館及柳川風貌為景觀主題·**歷史空間場景再生** 透過台中文學公園的資源·延伸文脈進入柳川·**成為文學敘事景觀**。 並因應文化城中城計畫·創造台中文學散步道軸線·串連台中文學人流,

### 1 林之助紀念廣場

將林之助的畫作以浮雕的形式落在 口袋公園中·在柳川的入口落下一 個亮點·也成為遊客尋找林之助畫 室的指引。

### 2 療癒花園

上下流竄的人行步道穿梭于柳川的 兩岸之間,上下交流,帶人回到柳 川綠樹成蔭,川流不息的景觀風華。

### 3 立體植栽

對生態低衝擊的石籠工法既保 證了邊坡的穩固 · 也提供了植 被生長的空間。

### 4 跳石生態島

跳石的設置帶來兩岸間交通的聯 繫,更帶給了柳川一個童趣的聚 焦點。

### 重點剖面構想



# **水感之川**

林森柳橋至五樓柳橋。共計557公尺



延續一期水岸景觀風格,以現代都市休憩親水為主軸, 打造**藝術、療癒、親水、休憩** 的機能型景觀 空間。

#### 1 聽柳川處

透過座階的設計,人們可以在此停留, 觀賞及聽取柳川最真實和自然的水聲境。

### 2 石籠立體植栽

對生態低衝擊的石籠工法既保證了邊坡 的穩固,也提供了植被生長的空間。

#### 3 柳川驛站

口袋公園做為柳川自行車系統 的重要停借點,將有利於吸引 和聚集人氣。









森柳



# 柳意之川

五權柳橋至三民柳橋,共計約824公尺

## 生態和充滿場所記憶的榕樹

擁有景觀及意義的象徵,加上濕生草本植物及 沉水植物,恢復柳川綠色生境,與綠園道有機 整合







# 維護管理

# 水位監測



興民柳橋水位站 即時監測水位

## •渠道親水安全 - 洪水預警系統

## 人機界面



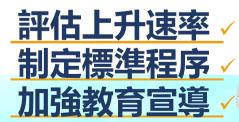
資料回傳、發布警戒 撤離時間20分鐘

### 警示系統



各步道出口設置警報揚聲器 張貼公告、封鎖入口





# 維護管理

邀請社區認養及鄰里合作,一同維護生活環境!





# 水污染源調查、河川巡守輔導及水質自動連續監測

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

- 設置水質自動連續監測儀器
- 24小時監控水體水質

推動 河川巡守隊 業務

- 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

營造親水好環境

計畫總經費

計畫期程

分項工程

12億5,700萬元

107年1月至109年12月

| 編號 | 工程名稱                                   | 經費     |
|----|--|--------|
| 1  | 柳川污染整治及環境改善計畫(林森柳橋至民權柳橋)               | 4.26億  |
| 2  | 柳川中華水質淨化場功能改善計畫                        | 2,300萬 |
| 3  | 柳川污染整治及環境改善計畫(三民柳橋至林森柳橋)               | 4.07億  |
| 4  | 柳川污染整治及環境改善計畫(中正公園水質淨化場與中正公園至舊社公園截流工程) | 3.93億  |
| 5  | 水污染源調查、河川巡守輔導及水質自動連續監測                 | 750萬   |

預計三年完成!

3年完工到位 綠柳成蔭,川流不息



### 計畫緣起

## 計畫內容

## 經費及期程

### 預期效益

### 自評說明

|                                   |             | 106年<br>10月 | 106年<br>12月 | 107年<br>1月 | 107年<br>2月 | 107年<br>4月 | 107年<br>5月 | 107年<br>9月 | 107年<br>10月 | 107年<br>12月 | 108年<br>2月 | 108年<br>12月 | 109年<br>6月 | 109年<br>12月 |
|-----------------------------------|-------------|-------------|-------------|------------|------------|------------|------------|------------|-------------|-------------|------------|-------------|------------|-------------|
| 柳川污染整治及環境改善工                      | 工程規劃設計(含發包) |             |             |            |            |            |            |            |             |             |            |             |            |             |
|                                   | 工程施作        |             |             |            |            |            |            |            | 開工          |             |            |             |            |             |
| 程(林森柳橋)至民權柳橋)                     | 驗收結案        |             |             |            |            |            |            |            |             |             |            |             |            | 完工          |
| 柳川中華水                             | 工程規劃設計(含發包) |             |             |            |            |            |            |            |             |             |            |             |            |             |
| 質淨化場功能<br>改善工程                    | 工程施作        |             |             |            |            |            | 開工         |            |             |             |            |             |            |             |
| 以苦工性                              | 驗收結案        |             |             |            |            |            |            |            |             | 完工          |            |             |            |             |
| 柳川污染整治                            | 工程規劃設計(含發包) |             |             |            |            |            |            |            |             |             |            |             |            |             |
| 及環境改善工程(三民柳橋                      | 工程施作        |             |             |            |            |            |            |            |             | 開工          |            |             |            |             |
| 至林森柳橋)                            | 驗收結案        |             |             |            |            |            |            |            |             |             |            |             |            | 完工          |
| 柳川污染整治 及環境改善工                     | 工程規劃設計(含發包) |             |             |            |            |            |            |            |             |             |            |             |            |             |
| 程(中正公園<br>段至舊社公園                  | 工程施作        |             |             |            |            |            |            |            |             | 開工          |            |             |            |             |
| 截流工程及中<br>正公園水淨場)                 | 驗收結案        |             |             |            |            |            |            |            |             |             |            |             |            | 完工          |
| 水污染源調查<br>河川巡守輔導<br>及水質自動連<br>續監測 | 工程規劃設計(含發包) |             |             |            |            |            |            |            |             |             |            |             |            |             |
|                                   | 計畫執行        |             |             |            |            |            |            |            |             |             |            |             |            |             |
|                                   | 驗收結案        |             |             |            |            |            |            |            |             |             |            |             |            |             |





東連「綠空鐵道軸線計畫」,向西整合「臺中綠園道」 完整串聯中區再生計畫,為臺中營造一條藍帶園道

### 水質水量改善及水環境提升

- 重污染至輕度污染,以提升周遭環境之生活品質。
- 掌握計畫河段各類水污染源,並透過適宜的污染削減措施及民眾的積 極參與,降低計畫河段污染排入量,有效改善水體水質。

### 民眾參訪及環境教育普及

- **置際處理污水相關工法,將此場址作為生態教學教室,開放** 民眾參觀並派指導員於現場進行解說,讓民眾瞭解水質淨化原理及流 程,兼具教育功能。
- 鼓勵民眾參與,河川巡守隊成立。

### 河川生態復育及棲地營造

設置低衝擊開發空間,以減輕都市地表逕流、加強土壤保水及達到簡 易過濾淨化效果,構建縱橫向綠帶,重建生態廊道。



白立柳橋



文學主題口袋公園

陽光草坪

社區口袋公園

繁花似錦柳川驛站口袋公園

跌水瀑布

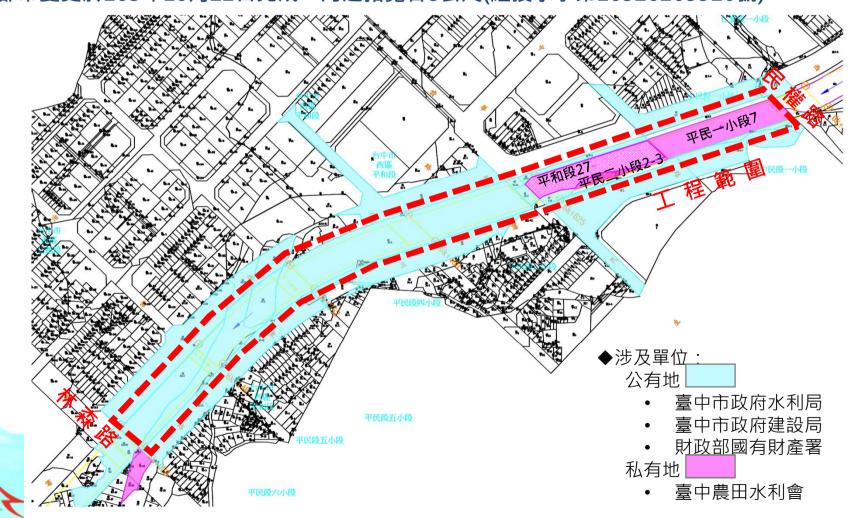
河濱走廊

# 可行性評估說明

## 無土地徵收問題!



都市變更於103年10月22日完成,河道拓寬各8公尺(經授水字第10320209920號)



計畫內容

經費及期程

預期效益

自評說明

# 可行性評估說明

計畫緣起

# 十分可行!

- ✓ 柳川第二期改善工程分段分區進行,工期充裕,品質保證下可如期完工!
- ✓ 污水截流工程一期已施作至南屯柳橋,攔除污水流入,確保水質無虞!
- ✓ 黃國書立委、水利署署長、環保署署長在地里民皆表支持,對於河川改善樂見其成,

降低溝通障礙與施工困難!









|   | 評比因子   | 佔分 | 地方<br>政府<br>自評 | 說明   | 備註                         |
|---|--|----|----------------|--|----------------------------|
| <ul> <li>(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,<br/>第二者予以評分10分,第三者予以評分5分,第四者(含)以後<br/>評分0分。</li> <li>(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<br/>5分。</li> <li>備註:本項由河川局辦理評分作業時,依前二項說明逕以填列,<br/>惟本評比項目總分最高為20分。</li> </ul> |  | 20 |                |  | 環保署已補助部<br>分規劃設計・辦<br>理規設中 |
| (一)營運管理計畫完整<br>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,<br>評予8分,其它情況自4分酌降。                  |    | 8              | 市府承諾柳川第二期將持續負責維護<br>管理,並成立志工團隊,推動民眾參<br>與及地方認養以永續經營。   | 簡報p.17-18                  |
| (二)與前瞻基礎建設計<br>畫內其他計畫配合<br>情形<br>(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  | /              | 本計畫除符合前瞻基礎建設水環境建設以外,亦符合中區再生計畫及軌道建設(捷運藍線),可串連臺中市綠園道,帶動臺中市觀光園道,提供觀光潛力路廊發展,並預計可帶動觀光人潮,提升臨近軌道運輸服務產值。 | 簡報p.22                     |



| 評比因子                            |  |   | 地方<br>政府<br>自評 | 說明  | 備註                |
|---------------------------------|--|---|----------------|---|-------------------|
| (三)計畫總體規劃完善<br>性<br>(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              | 本計畫以改善柳川流域水環境為目標<br>規劃污染源減量、污水淨化及創造安<br>全水環境,計畫期程、分期計畫明確<br>工程經費合理編列,並且配合都市計<br>畫改善柳川水環境,本案政策配合度<br>完善。 | 簡報p.9、P.20-<br>21 |
| (四)具生態復育及生態<br>棲地營造功能性<br>(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              | 本計畫生態檢核機制正在執行中,並已進行規劃設計階段生態檢核辦理事項,後續亦將生態復育及棲地營造納入工程設計中。   |                   |
| (五)水質良好或計畫改<br>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              | 本計畫流域水質部分,已納入改善規劃,並藉由中正水淨場及中華水淨場進行二階段式水質改善措施,達到柳川流域水質改善,創造優質都市藍帶環境。                                     |                   |
| (六)減少人工鋪面之採<br>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              | 本計畫河道拓寬·並增加綠帶面積約9500平方公尺·減少水泥用量·使水岸綠覆率由原本之7%提高至44%增加約6倍。  |                   |
| (七)水環境改善效益<br>(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              | 本計畫針對源頭污水減量(截流工程)<br>二次淨化、LID工法等,以降低污染量,並規劃現地處理設施,配合生態<br>維護方式打造整體景觀工程,力求改<br>善水體水質,並於水淨場規劃環境教<br>育場址。  | 簡報 p.10-16        |



|   | 評比因子   | 佔分 | 地方<br>政府<br>自評 | 說明  | 備註        |
|---|--|----|----------------|---|-----------|
| (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              | 已於106/8/21召開工作說明會·獲多數NGO團體認同·並於106/9/30召開地方說明會·亦拜訪臨近商家、里民等·獲得大眾認同及支持。   | 簡報P.24    |
| (九)地方政府發展重點<br>區域<br>(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              | 本計畫範圍已列為市府重點發展計畫<br>包含已爭取到行政院環保署107年營<br>造友善城鄉環境(臺中市中區)、中央<br>通過納前瞻城鄉基礎建設「鐵道綠廊<br>潭心計畫」等,皆涵括本計畫範圍,<br>列為未來發展重點規劃。 | 簡報P.22    |
| (十)地方政府整合推動<br>重視度<br>(佔7分)                 | 計畫整合推動機制之召集人係由縣(市)<br>長擔任者·本項評予7分;由副縣(市)長<br>擔任者·本項評予5分;其它人員擔任者<br>評予1分。 | 7  | 7              | 本項計畫整合推動機制之召集人係由<br>本市市長擔任之。  | 簡報P.8     |
| (十一)呈現亮點成果時<br>效<br>(佔8分)                   | 2年內即可完成展現成效者·評予8分;<br>3年內完成展現成效者·評予4分;3年<br>內無法完成者·評予1分                  | 8  | 8              | 本計畫預計於107年10月進行工程發包,部分工程於107年12月底前完工<br>其餘於109年12月完工。   | 簡報P.20-21 |
| (十二)地方配合款編列<br>情況及過去3年相關<br>計畫執行績效<br>(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·<br>予以評分                              | 4  | 4              | 本府執行過去相關計畫中,皆有配合<br>款編列情形,且皆有達成執行績效。  | 簡報P.8     |
|   | 合計   | 80 |                |   |           |





計畫緣起









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 中 品



29

# 市府整治河川的決心











讓中區再生改變都市景觀線川



計畫緣起



# 綠川污水截流工程 7,500

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

設計最大截流水量: 24000CMD

### 旱溪餘水引流工程 **9,000**

- 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

- 於建國臨時市場及平城公園設 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)

- 雙十路至民權路
- 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)<sub>1 億元</sub>

- 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



受到廣大媒體

好評報導

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

計畫緣起











#### 綠川水環境營造

• 民權路至大明路

計畫內容

打造人文水岸與城市意象為目標完成河道疏浚、護岸整治、水岸步道、親水近水環境等工程

#### 綠川現地處理工程

- 設置現地處理設施 發間設施處理綠川城鎮污水(設
- 礫間設施處理綠川城鎮污水(設計最大處理水量12,000CMD)

大智丽

新菩提關院

### 福田水資源回收中心及管網系統功能提升

 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功能提 升及管網系統功能提升工程

#### 水污染源管制削減

- 計畫範圍集污區水污染源調查 污染減量措施研擬及稽查管制 作業
- 7F素河川巡守隊經營運作輔導業務
- 設置水質自動監測儀器。

### 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(第一批次已核定)
  - 愛國街—信義南街
  - 信義南街—大明路

臺中市政府

### 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



截 污 水 流

污水就近截流至鄰近主次幹管或 現地處理設施

### 綠川

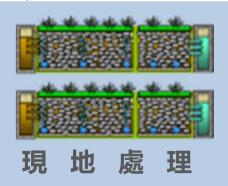
民權路以北至精武路段







- 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: 緣川東西街23處工作井已收築完畢、截流導水槽





潔淨水

新盛綠川 廊

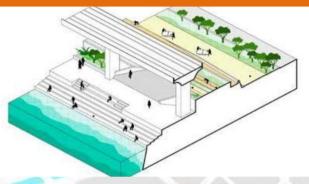


臺中公園

干城商業地區

#### 民權路至復興路(綠空鐵道段)

## 大車站×綠空鐵道軸線×綠川



臺中州廳·大屯郡役所 及州廳附屬建築群

臺中刑務所官舍群(幸町新創游園)

綠川緊臨綠空鐵道 軸線計畫位置 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。



綠川開蓋 產業故事園區

串聯三大計畫

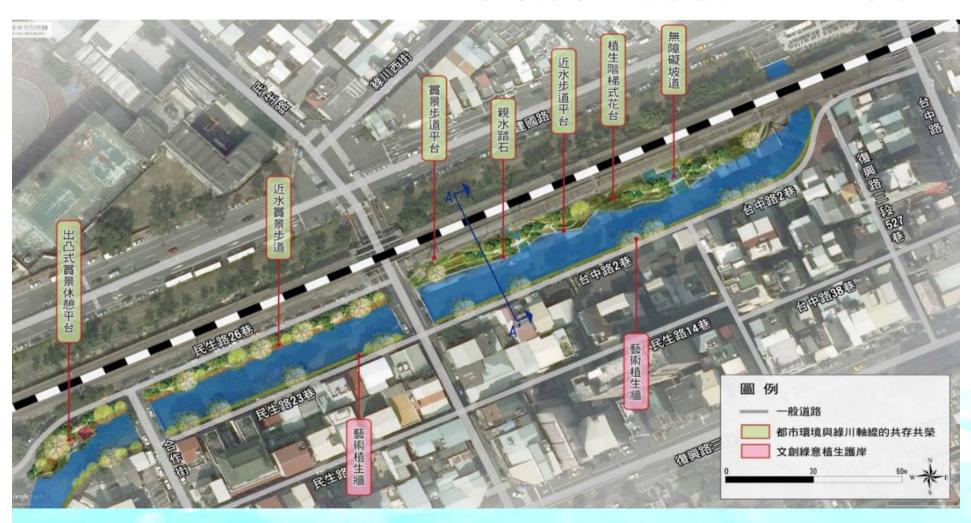






民權路至復興路(綠空鐵道段)

## 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







**芹**/書香飄綠川

愛國街至信義南街

-靜×-動

復興路

十地公廟 長春運動中心B棟

到 / 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 。

計畫內容

經費及期程

預期效益

自評說明

#### 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

草坡

臨水步道

下凹廣場

向心噴水廣場

# 縫合

介

面

五三道新 重紅 五三道 新連 到 三道 新連 中國 空間 公園空間





信觀問題

# 綠川信義南街至大明路段

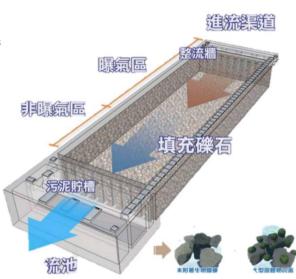




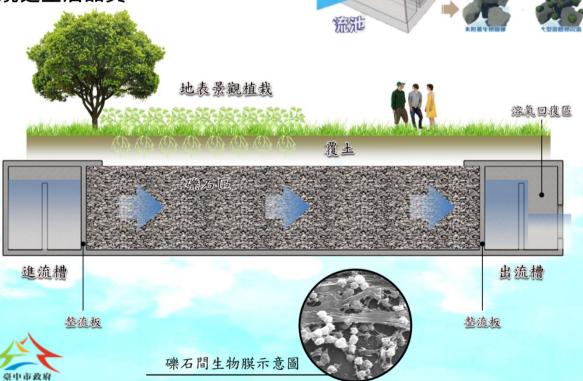


#### 綠川現地處理工程

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=12,000CMD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。









#### 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





計畫內容

經費及期程

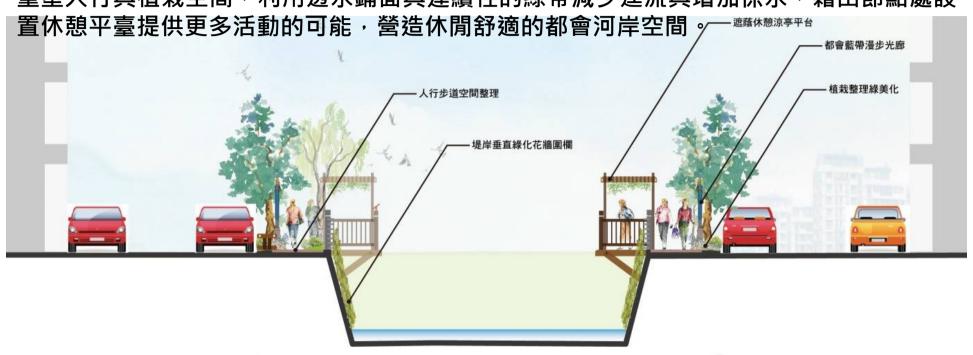
預期效益

自評說明

#### 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



信義南街 正義街118巷 綠色藍帶慢活休憩空間



#### 信義南街至大明路周邊河岸綠帶節點串連



景觀示意圖



預期效益

自評說明

#### 興大園道亮點河岸計畫

## 水環境營造斷面示意圖

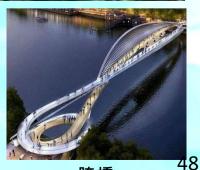
採用低衝擊開發設計,將動線延伸至綠川,保留更多綠地空間並沿岸規劃人行與自行 車道南向延伸至旱溪,串連大康橋計畫,形塑水園道,讓河岸與人的互動更為親密, 更為校園生活的一部分。











休憩綠帶空間

自行車道

跨橋

臺中市政府

## 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

計畫緣起

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



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

推動 河川巡守隊 業務 **50萬元** 

削減污染源 營造親水好環境

- 水質自動 連續監測 200萬元
- 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

LEVEL 2

年度清潔

LEVEL 3

災後復原

#### 比照一般公園綠地維護作業

#### 每年管路檢修及淤泥清除

#### 非計劃性維護之復原措施



#### 保全巡邏:

避免惡意破壞、意外事故



澆水、修剪、 鋤草除蟲等..



#### 管路檢修:

電路管線檢修及養護等...



#### 淤泥清除:

透水管、瀘網及其他沉積物等...



#### 淺灘區水質維護:

#### 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:



51



臺中市政府



線川水環境改善計畫 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    |
| 中市政府 |                                  | 5        |

## 計畫內容

## 經費及期程

## 預期效益

#### 自評說明

| 为                 | 見劃期程        | 106年<br>10月 | 106年<br>12月 | 107年<br>1月 | 107年<br>2月 | 107年<br>4月 | <b>107年</b><br>6月 | 107年<br>8月 | 107年<br>10月 | 107年<br>12月 | <b>108年</b><br>2月 | 108年<br>12月 | <b>109年</b><br>6月 | 109年<br>12月       |
|-------------------|-------------|-------------|-------------|------------|------------|------------|-------------------|------------|-------------|-------------|-------------------|-------------|-------------------|-------------------|
| 臺中市綠川水            | 工程規劃設計(含發包) |             |             |            |            |            |                   |            |             |             |                   |             |                   |                   |
| 環境改善計畫 (民權路至復興    | 工程施作        |             |             |            |            |            |                   |            |             |             | 開工                |             |                   |                   |
| 路)                | 驗收結案        |             |             |            |            |            |                   |            |             |             |                   |             |                   | 完工                |
| 臺中市綠川水            | 工程規劃設計(含發包) |             |             |            |            |            |                   |            |             |             |                   |             |                   |                   |
| 環境改善計畫 (愛國街至信義    | 工程施作        | 長春國         | 民運動         | 中心興        | 建計畫        | ・委託技       | 支術服務              | 已發包        | 完成          | 開工          |                   | ⇔⊤          |                   |                   |
| 用切 <i>)</i>       |             |             |             |            |            |            |                   |            |             |             |                   | 完工          |                   |                   |
| 臺中市綠川水<br>環境改善計畫  | 工程規劃設計(含發包) |             |             |            |            |            |                   |            |             |             |                   |             |                   |                   |
| (信義南街至大           | 工程施作        |             |             |            |            |            |                   |            |             |             | 開工                |             |                   |                   |
| 明路周邊河岸<br>綠帶節點串連) | 驗收結案        |             |             |            |            |            |                   |            |             |             |                   |             |                   | 完工                |
| 臺中市綠川水            | 工程規劃設計(含發包) |             |             |            |            |            |                   |            |             |             |                   |             |                   |                   |
| 環境改善計畫 (興大園道亮點    | 工程施作        |             |             |            |            |            |                   |            |             |             |                   | 開工          |                   |                   |
| 河岸計畫)             | 驗收結案        |             |             |            |            |            |                   |            |             |             |                   |             |                   | 完工                |
| 臺中市綠川水            | 工程規劃設計(含發包) |             |             |            |            |            |                   |            |             |             |                   |             |                   |                   |
| 質現地處理設            | 工程施作        |             |             |            |            |            |                   |            |             | 開工          |                   |             |                   |                   |
| 施                 | 驗收結案        |             |             |            |            |            |                   |            |             |             |                   |             | 完工                |                   |
| 福田水資源回            | 工程規劃設計(含發包) |             |             |            |            |            |                   |            |             |             |                   |             |                   |                   |
| 收中心及管網            | 工程施作        |             |             |            |            |            |                   |            | 開工          |             |                   |             |                   |                   |
| 系統功能提升            | 驗收結案        |             |             |            |            |            |                   |            |             |             |                   |             | 完工                |                   |
|                   | 污染源調查       |             |             | 開始<br>執行   |            |            |                   |            |             |             |                   | 執行<br>完成    |                   |                   |
| 水污染源管制、<br>河川巡守隊業 | 稽查管制        |             |             |            |            | 開始<br>執行   |                   |            |             |             |                   |             |                   | 執行<br>完成          |
| 務及水質自動<br>監測連續監測  | 巡守隊業務       |             |             | 開始 執行      |            |            |                   |            |             |             |                   |             |                   | 執行<br>完成          |
|                   | 水質連續監測      |             |             |            |            |            |                   |            |             |             |                   | 開始<br>執行    |                   | 執行 <b>5</b><br>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

計畫緣起

■ 提升綠川下游之水體 水質,水質淨化功能 提升,水質淨化功能 提升,增加更適棲 生動植物之生態棲 環境,使 環境, 質的近水地皆 可提供優質的近水 域 質 見 提升城市意象雙 重目標。

## 安全



Viennan.

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 防洪安全+淨化水質+景觀空間 **時**民線川!



## 計畫緣起計畫內容

#### 經費及期程

#### 預期效益

## 自評說明

|  | 評比因子  | 佔分 | 地方<br>政府<br>自評 | 說明  | 備註                             |
|--|---|----|----------------|---|--------------------------------|
| 第二者予以評分10分。<br>評分0分。                   | 體計畫排序第一者·優先予以評分20分·<br>第三者予以評分5分·第四者(含)以後<br>分分項工程已完成規劃設計者·予以加        | 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<br>錄十·簡報<br>P55。        |
| (一)營運管理計畫完整<br>性<br>(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,<br>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.大雨及颱洪期間管制 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<br>P19,簡報P53。            |
| (二)與前瞻基礎建設計<br>畫內其他計畫配合<br>情形<br>(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,<br>簡報P2、P37           |
| (三)計畫總體規劃完善性<br>(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<br>程項目、具完整分項工程期程規劃<br>及經費分析,屬完善政策。                                | 工作計畫書P7、<br>11-13·簡報<br>P54-56 |



## 計畫內容

#### 經費及期程

#### 預期效益

## 自評說明

|                                 | 評比因子   | 佔分 | 地方<br>政府<br>自評 | 說明  | 備註                            |
|---------------------------------|--|----|----------------|---|-------------------------------|
| (四)具生態復育及生態<br>棲地營造功能性<br>(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              | 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<br>棲地營造,營造多孔隙護岸。<br>另本計畫有委託水環境改善輔導顧問<br>團。 | 工作計畫書P6·<br>簡報P52·P56         |
| (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              | 本計畫規劃以 <b>污水面流及水質規地處</b><br>理等工程改善水質。                                       | 工作計畫書P11-<br>13·簡報P36、<br>P45 |
| (六)減少人工鋪面之採<br>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              | 不計畫以信情友幸!法為規劃!見則。   | 工作計畫書P6,<br>簡報P47-50          |
| (七)水環境改善效益<br>(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              | 本計畫六大願景及七項工程均以水環<br>境改善為首要目標。   | 工作計畫書P11-<br>13‧簡報P56         |
| (八)民眾認同度<br>(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              | 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<br>及附錄五               |



計畫緣起

## 計畫緣起計畫內容

#### 經費及期程

#### 預期效益

#### 自評說明

|   | 評比因子  | 佔分 | 地方<br>政府<br>自評 | 說明   | 備註                   |
|---|---|----|----------------|--|----------------------|
| (九)地方政府發展重點<br>區域<br>(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<br>點。                                     | 工作計畫書P7·<br>簡報P30-33 |
| (十)<br>地方政府整合推動重視<br>度(佔7分)                 | 計畫整合推動機制之召集人係由縣(市)<br>長擔任者·本項評予7分;由副縣(市)長<br>擔任者·本項評予5分;其它人員擔任<br>者·評予1分。 | 6  | 6              | 本計畫整合推動機制係由本市市長擔<br>任召集人。                                  | 工作計畫書附錄八             |
| (十一)<br>呈現亮點成果時效<br>(佔8分)                   | 2年內即可完成展現成效者·評予8分;<br>3年內完成展現成效者·評予4分;3年<br>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<br>簡報P55    |
| (十二)<br>地方配合款編列情況及<br>過去3年相關計畫執行<br>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<br>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,             |





# 新興建設景點與國際級觀光夜市,是臺中的 隔伤...



# BUT!串聯的河川卻有著...

污濁的排放水 散發出的異味 灰冷的三面光 不透水的渠底



計畫緣起







我們必須要改變!

臺中市政府



透過河川整治與自行車道串連水湳經貿 園區、逢甲大學、逢甲商圈、秋紅谷生 態公園、台中國家歌劇院、台中市政府 及朝馬國民運動中心等台中重要建設 ,使台中西屯區整體發展更加完善。







# 運用 **污水截流、 淨水再生 及河岸綠化**

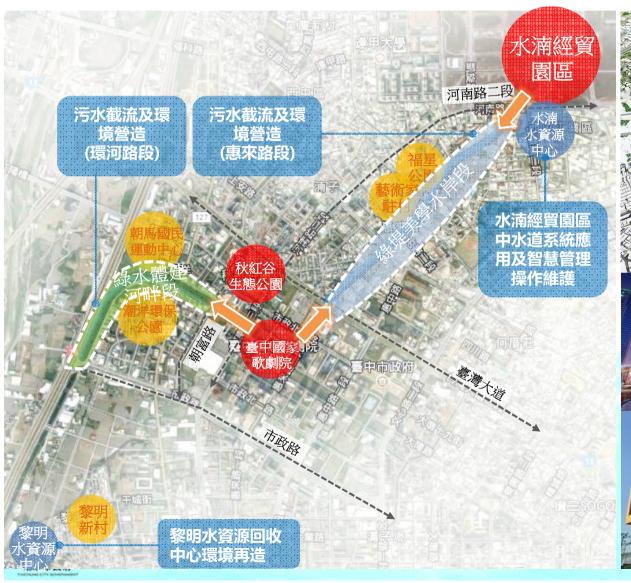
等三大工程手段,改善整體水環境,進而達到以下三點計畫願景:

- 生活環境品質與河岸水源品質的共存共榮
  - 河川生態性與水岸景觀營造的相輔相成
    - (A) 與重要建設及新興景點之串接縫合

# 改善水品質〉創造水空間〉帶動水效益



# 惠來溪連結經貿園區與七期市政



計畫內容



將惠來溪以加蓋段為界,依據周邊環境特性及河道形式分為上游段綠堤美學水岸段及下游段綠水體健河畔段,也就是惠來路段及環河路段。

#### A. 綠堤美學水岸段(惠來路段)

計畫緣起

除加強整體植栽綠化及河道生態性外,也因應在地民眾對於人行道綠帶品質要求,重設兩岸步道舖面及複層植栽,提升空間環境品質,打造優質住宅水岸河廊。





#### B. 綠水體健河畔段(環河路段)

運用朝馬國民運動中心腹地拓寬惠來溪轉彎處堤岸並創造生態緩坡,增加水域及親水空間及提供兩岸皆可通行之步道,提供惠來 溪周更多樣化的休閒活動場所。







- 設計平均處理量1,400CMD
- ・ 處理技術 MBR
- ・ 106年5月營運

親民

線地開放 景觀營造

低碳

水資源循環 再利用 創新

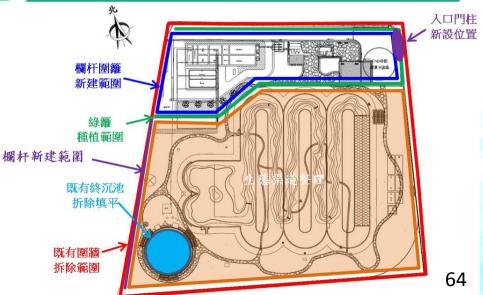
池槽密閉式 MBR

#### 池槽密閉式

**MBR** 

#### 放流水補注河川基流量







- 設計處理量 18,000CMD
- 處理技術 **AO-MBR**
- 106年4月營運

中央監控 智慧營管 體感互動

低碳

水資源循環 再利用

放流

一再利用

創新

中水系統 地下化設計

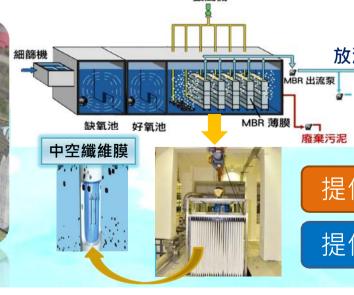
**AO-MBR** 

地下化設計施工

AO-MBR

放流水回收利用





20% 補充河川

基流量

提供建物中水使用

80%

提供中科工業使用

配合水湳經貿園區發展及用水計畫規劃全國首創社區型中水道系統,進行園區內的水循環再利用,透過智慧水網控管系統聯合運用,確實掌握各用戶及中水道水質水量,充分利用有限的水資源,達到低碳智慧城市之目標。

- A。水湳經貿園區中水道系統智慧水網營運管理, 及中水道系統之水質水量控管作業。
- **B** 再生水池相關設備智慧控管系統、再水水質檢測及線上即時監測系統以維持再生水水質。

#### 總需求經費為4,100萬元

- · 中央補助款3,608萬元
- ・ 地方負擔款492萬元

一年就省回計畫經費

- ✓ 水湳經貿園區中水全量使用,每年可省約525萬噸自來水量,每年減少約5十萬 自來水費!
- ✓ 而水湳水資源回收中心所處理後水源其中約80%將用於提供經貿園區建物中水及中科工業使用,另外20%水量則用於補助惠來溪河川基流量。



計畫緣起

# 水污染源調查、河川巡守輔導及水質自動連續監測

#### 總工程經費為550萬元

- 中央補助款385萬元
- ・ 地方負擔款165萬元

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

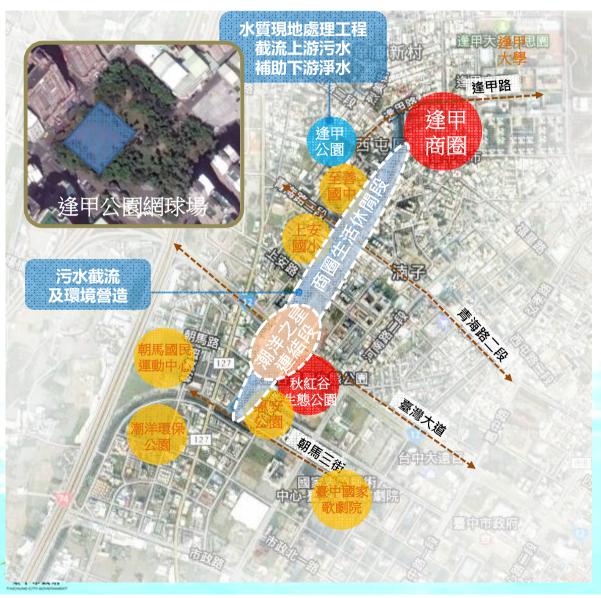
- 設置水質自動連續監測儀器
- 24小時監控水體水質

推動 河川巡守隊 業務

- 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

營造親水好環境

# 潮洋溪 串接逢甲商圈與秋紅谷







潮洋溪以臺灣大道為界,分為上游的商圈生活休閒段及下游的潮洋之星連結段,在臺灣大道瓶 頸段設置潮洋之星空橋。

#### A. 商圈生活休閒段

透過堤岸美化及透水河道改善水岸景觀,打造舒適的人行空間,藉由優化既有休憩平台與周邊學校之結合,營造童趣通學走廊,將帶入更多活力、人潮與商機。





#### B. 潮洋之星連結段

計畫除河道改善外·另於臺灣大道瓶頸段設置人行空橋·解決水 岸及人行空間無法串連之問題·同時也成為此水岸營造之亮點設 施。





#### 可行性評估說明

計畫緣起

- ✓ 計畫範圍土地均屬市有土地,管理單位為本府水利局及建設局,無需辦理用地徵收!
- ✓ 惠來溪及潮洋溪河岸改善工程皆分段分區進行,工期充裕,品質保證下可如期完工
- **/民意代表與在地里民皆表支持**,對於河川改善樂見其成,降低溝通障礙與施工困難!

#### 後續維護管理

- · 河道内及周邊<mark>硬體設施之維護,將由本府水利局編列經常門預算,委託專業廠商</mark>定期檢視、修繕
- ・日常維護管理工作,包括有關河道周邊植栽緑化及環境整理等,將由水利局於一年内協助社區團體成立河川守護隊,由社區居民定期進行巡守及河川環境維護等工作。
- 生態教育環境空間營造,可邀鄰近學校社團或社區大學協助辦理,並透過社區發展協會進行導覽 人員培訓,優先以在地居民為主要培訓對象。

## 導覽教學相長 + 瞭解在地文化

促進社區參與 + 提升地方認同



## 計畫內容

#### 經費及期程

#### 預期效益

#### 自評說明

| 項次                  | 分項計畫            |                    |  |             |             |            |            |            |            | 算            | 107年度編列     |             |             | 後續年度編列     |             |             |  |
|---------------------|-----------------|--------------------|--|-------------|-------------|------------|------------|------------|------------|--------------|-------------|-------------|-------------|------------|-------------|-------------|--|
| 1                   |                 | 污                  | 水截流及環  | <b>遺營造</b>  | (惠來路        | 段)         |            |            | 15,530 萬元  |              |             | 8,017 萬元    |             |            | 7,512 萬元    |             |  |
| 2                   | 污水截流及環境營造(環河路段) |                    |  |             |             |            |            |            |            | 0 萬元         | 570 萬元      |             |             | 13,150 萬元  |             |             |  |
| 3                   | 黎明水資源回收中心環境再造   |                    |  |             |             |            |            |            | 80         | 0 萬元         |             | 800 萬       | 元           |            |             | -           |  |
| 4                   |                 | 水湳經貿園              | 區中水道系  | 統應用         | 及智慧管        | 理操作        | 維護         |            | 4,10       | 0 萬元         | 2           | ,050 萬      | 元           |            | 2,050       | 萬元          |  |
| 5                   | zk;             | 亏染源管制、             |  |             |             |            |            |            | 55         | 0 萬元         |             | 275 萬       |             |            |             | 萬元          |  |
|                     | 19 11           | 25K#0. EI 1934     | 757.12.51  |             |             |            |            | 407/5      |            |              | 407/7       |             |             | 400/=      |             |             |  |
|                     |                 |                    |  | 106年<br>10月 | 106年<br>12月 | 107年<br>1月 | 107年<br>2月 | 107年<br>3月 | 107年<br>8月 | 107年<br>  9月 | 107年<br>10月 | 107年<br>11月 | 107年<br>12月 | 108年<br>1月 | 108年<br>12月 | 109年<br>12月 |  |
| 計畫提送/樹              | 亥定              |                    |  |             |             |            |            |            |            |              |             |             |             |            |             |             |  |
| <br>提請議會納           | <br>入預算         |                    |  |             |             |            |            |            |            |              |             |             |             |            |             |             |  |
| 惠來溪水斑               | 還境改             | 工程規劃設計(含語 招標文件製作簽納 |  |             |             |            |            |            |            |              |             |             |             |            |             |             |  |
| 善計畫-污;<br>及環境營進     | 水截流             | 工程上網公告甄選           |  |             |             |            |            |            |            |              |             |             |             |            |             |             |  |
| 路段)                 | = ( /2// //     | 工程施作               |  |             |             |            |            |            |            |              |             |             | 開工          |            |             |             |  |
|                     |                 | 驗收結案               |  |             |             |            |            |            |            |              |             |             |             |            |             | 完工          |  |
|                     | ·m 1 -> -> -    | 工程規劃設計(含           |  |             |             |            |            |            |            |              |             |             |             |            |             |             |  |
| 惠來溪水野               | 水截流             | 招標文件製作簽制工程上網公告甄邊   |  |             |             |            |            |            |            |              |             |             |             |            |             |             |  |
| 及環境營造<br>路段)        | ≦(壞꾇            | 工程施作               |  |             |             |            |            |            |            |              |             |             | 開工          |            |             |             |  |
|                     |                 | 驗收結案               |  |             |             |            |            |            |            |              |             |             |             |            |             | 完工          |  |
|                     |                 | 工程規劃設計(含           | 發包)  |             |             |            |            |            |            |              |             |             |             |            |             |             |  |
| 惠來溪水縣               | 環境改<br>咽水溶      | 招標文件製作簽辦           | 🗜  |             |             |            |            |            |            |              |             |             |             |            |             |             |  |
| 音引量-炎)<br>源回收中/     | 明小貝<br>心環境      | 工程上網公告甄選           | u<br>u<br>u<br>i<br>i<br>i<br>i<br>i<br>i<br>i<br>i<br>i<br>i<br>i<br>i<br>i<br>i<br>i<br>i<br>i |             |             |            |            |            |            |              |             |             |             |            |             |             |  |
| 再造                  |                 | 工程施作               |  |             |             |            |            | 開工         |            |              |             |             |             |            |             |             |  |
|                     |                 | 驗收結案               |  |             |             |            |            |            |            |              |             |             | 完工          |            |             |             |  |
| 惠來溪水班               |                 | 招標文件製作簽制           | ¥  |             |             |            |            |            |            |              |             |             |             |            |             |             |  |
| 園區中水道               | 道系統             | 工程上網公告甄選           | <b>選、議價、簽約</b>   |             |             |            |            |            |            |              |             |             |             |            |             |             |  |
| 應用及智慧               | <b>慧管理</b>      | 工程施作               |  |             |             |            |            | 開工         |            |              |             |             |             |            |             |             |  |
| 操作維護                |                 | 驗收結案               |  |             |             |            |            |            |            |              |             |             |             |            |             | 完工          |  |
| 惠來溪水珠               |                 | 招標文件製作簽辦           |  |             |             |            |            |            |            |              |             |             |             |            |             |             |  |
| 善計畫-水流管制、河/         | 污染源             | 工程上網公告甄選           | 選、議價、簽約  |             |             |            |            |            |            |              |             |             |             |            |             |             |  |
| 官制、河)<br>隊業務及2      | ⊓巡寸<br>水質自      | 計畫執行               |  |             |             |            |            |            |            |              |             |             |             |            |             |             |  |
| 動監測連續監              | 監測              | 驗收結案               |  |             |             |            |            |            |            |              |             |             |             |            |             | 71          |  |
| VOCANG CLA BOAGAMIG | Del             |                    |  |             |             |            |            |            |            |              |             |             |             |            |             |             |  |

## 計畫內容

## 經費及期程

## 預期效益

#### 自評說明

| 項次 | 分項計畫      | 總預算       | 107年度編列  | 後續年度編列   |
|----|-----------|-----------|----------|----------|
| 1  | 水質現地處理工程  | 19,350 萬元 | 9,979 萬元 | 9,371 萬元 |
| 2  | 污水截流及環境營造 | 12,900 萬元 | 6,650 萬元 | 6,250 萬元 |
| 3  | 潮洋之星連結段   | 3,700 萬元  | 235 萬元   | 3,465 萬元 |

|                          |                    | 106<br>10月 | 106年<br>12月 | 107年<br>1月 | 107年<br>2月 | 107年<br>3月 | 107年<br>8月 | 107年<br>9月 | 107年<br>10月 | 107年<br>11月 | 107年<br>12月 | 108年<br>1月 | 108年<br>12月 | 109年<br>12月 |
|--------------------------|--------------------|------------|-------------|------------|------------|------------|------------|------------|-------------|-------------|-------------|------------|-------------|-------------|
|                          | 工程規劃設計(含發包)        |            |             |            |            |            |            |            |             |             |             |            |             |             |
| 潮洋溪                      | 招標文件製作簽辦           |            |             |            |            |            |            |            |             |             |             |            |             |             |
| 水環境<br>改善計畫-水質           | 工程上網公告甄選、議價、<br>簽約 |            |             |            |            |            |            |            |             |             |             |            |             |             |
| 現地處理工程                   | 工程施作               |            |             |            |            |            |            |            |             |             | 開工          |            |             |             |
|                          | 驗收結案               |            |             |            |            |            |            |            |             |             |             |            |             | 完工          |
|                          | 工程規劃設計(含發包)        |            |             |            |            |            |            |            |             |             |             |            |             |             |
| 潮洋溪<br>水環境               | 招標文件製作簽辦           |            |             |            |            |            |            |            |             |             |             |            |             |             |
| 办場员<br>改善工程-污水<br>截流及環境營 | 工程上網公告甄選、議價、<br>簽約 |            |             |            |            |            |            |            |             |             |             |            |             |             |
| 造                        | 工程施作               |            |             |            |            |            |            |            |             |             | 開工          |            |             |             |
|                          | 驗收結案               |            |             |            |            |            |            |            |             |             |             |            |             | 完工          |
|                          | 工程規劃設計(含發包)        |            |             |            |            |            |            |            |             |             |             |            |             |             |
| 潮洋溪                      | 招標文件製作簽辦           |            |             |            |            |            |            |            |             |             |             |            |             |             |
| 水環境<br>改善工程-潮洋           | 工程上網公告甄選、議價、<br>簽約 |            |             |            |            |            |            |            |             |             |             |            |             |             |
| 之星連結段                    | 工程施作               |            |             |            |            |            |            |            |             |             |             | 開工         |             |             |
|                          | 驗收結案               |            |             |            |            |            |            |            |             |             |             |            |             | 完工          |



#### 預期成果效益



・水質水量改善及水環境提升



・河川生態復育及棲地營造

有形效益 直接效益

• 整合市府重點發展區域



・市政亮點推動決心與呈現時效



























### 計畫緣起 計畫內容 經費及期程

預期效益

自評說明

|  | 評比因子  | 佔分 | 地方<br>政府<br>自評 | 說明  | 備註                              |
|--|---|----|----------------|---|---------------------------------|
| 第二者予以評分10分<br>評分0分。<br>(二)如本整體計畫之部分<br>5分。 | 豐計畫排序第一者,優先予以評分20分,<br>分,第三者予以評分5分,第四者(含)以後<br>分分項工程已完成規劃設計者,予以加分<br>理評分作業時,依前二項說明逕以填列,<br>分最高為20分。 |    |                | 部分分項工程完成規劃。   | (簡報或工作計畫<br>書頁數對照)<br>計畫書頁數:p1  |
| (一)營運管理計畫完整<br>性<br>(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,<br>評予8分,其它情況自4分酌降。   | 8  | 8              | 硬體設施維護,由本府編列經常門預算,委託專業廠商定期檢視、修繕;水利局將於一年內協助社區團體成立河川守護隊,由社區進行巡守及環境維護    | 簡報頁數:p72<br>計 畫 書 頁 數 :         |
| (二)與前瞻基礎建設計<br>畫內其他計畫配合<br>情形<br>(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              | 捷運藍線將由臺灣大道地下穿越本案<br>範圍惠來溪、潮洋溪中段;本案也將<br>配合水湳經貿園區執行,與前瞻軌道<br>建設及城鄉建設併行 | 簡報頁數: p73<br>計 畫 書 頁 數 :<br>p38 |



|                                 | 評比因子   |   |   | 說明  | 備註  |
|---------------------------------|--|---|---|---|---|
| (三)計畫總體規劃完善性<br>(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 | 本案可分為八項分項計畫,各分項計畫之工程內容、期程及經費等皆有完整說明,並配合市府相關政策執行。                                    | 簡報頁數:<br>p61~p71<br>計畫書頁數:<br>p11~p36         |
| (四)具生態復育及生態<br>棲地營造功能性<br>(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 | 本案已納入生態檢核機制·並辦理初步生態檢核;<br>工程以改善水質及河道為主·優化水體生態機能                                     | p69   |
| (五)水質良好或計畫改<br>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 | 本案以污水截流、淨水補助為主要工<br>程內容,以改善整體水環境品質。   | 簡報頁數:p61、<br>p62、p68<br>計畫書頁數:<br>p11、p26~p29 |
| (六)減少人工鋪面之採<br>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 | 本案將藉由透水渠底的設置,增加河<br>水與地下水的交流,提升水體生態機<br>能。  |   |
| (七)水環境改善效益<br>(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 | 本案完成後將有效減少河川汙染源,<br>提升整體水質水量,且採用自然透水<br>鋪面與生態渠底、護岸等設計手法,<br>強化都市河川之生態復育及棲地環境<br>營造。 | 簡報頁數:<br>p61~p69<br>計畫書頁數:<br>p37、p38         |



計畫緣起

#### 計畫緣起 計畫內容 經費及期程

#### 預期效益

#### 自評說明

|   | 評比因子   | 佔分 | 地方<br>政府<br>自評 | 說明   | 備註                                    |
|---|--|----|----------------|--|---------------------------------------|
| (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              | 本案已召開多場說明會‧獲得多數團<br>體及在地居民之認同。                                     | 簡報頁數:p73<br>計畫書頁數:<br>p8~p10、p39      |
| (九)地方政府發展重點<br>區域<br>(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  | 0              | 本案位於水湳經貿園區、逢甲大學、<br>逢甲商圈及七期市政之間,於產業、<br>觀光遊憩及環境教育皆屬於重點發展<br>規劃之範圍。 | p73                                   |
| (十)地方政府整合推動<br>重視度<br>(佔7分)                 | 計畫整合推動機制之召集人係由縣(市)<br>長擔任者·本項評予7分;由副縣(市)長<br>擔任者·本項評予5分;其它人員擔任者<br>評予1分。 | 7  | /              | 本案整合推動機制之召集人係由林佳<br>龍市長擔任者。  | 簡報頁數: p73<br>計畫書頁數:<br>p38            |
| (十一)呈現亮點成果時<br>效<br>(佔8分)                   | 2年內即可完成展現成效者·評予8分;<br>3年內完成展現成效者·評予4分;3年<br>內無法完成者·評予1分                  | 8  | ×              | 本案期程預計2018年啟動,至2019  | 簡報頁數:p70-<br>P71<br>計畫書頁數:<br>p35~P36 |
| (十二)地方配合款編列<br>情況及過去3年相關<br>計畫執行績效(佔4<br>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·<br>予以評分                              | 4  | 4              | 本計畫所含之分項工程黎明溝計畫已<br>於第一階段核定,並已如期編列預算<br>及發包。                       | 計畫書頁數:p1                              |
|   | 合計   |    | 80             |  |                                       |



# 早溪排水 水環境改善計畫









## 水質現況

#### 康橋惡臭殺風景 議員促建淨水場

#### 康橋計畫失靈? 旱溪飄惡臭

#### 市長允擴大計畫 治水變清水

[記者黃鐘山/台中報導]水利署第三河川局在旱溪推動「康橋計畫」,但水質不佳惡臭難聞,遊客紛紛掩鼻抱怨,釣客則戴口罩,市議員林碧秀八日要求旱溪「康橋」河段施設淨水工程改善,讓「康橋」名實相副;市長林佳龍承諾,市府會將「小康橋計畫」變成「大康橋計畫」,治水變清水,讓康橋變得更好。



「康橋」橡皮壩附近惡臭難聞,市議員林碧秀 要求建造淨水場改善。 (記者黃鐘山攝)

「漁獲回家前就放了,因溪水被污染不」

林碧秀指出,「康橋」是指旱溪國光橋、積善橋河段 及兩岸綠化地帶,過去雜草叢生,經三河局推動「康 橋計畫」整治,環境優美,不但有草地、親水設施,

[記者陳建志 / 大里報導] 水利署第三河川局在旱溪推動「康橋計畫」橋,吸引民眾前來散步,不過市議員候選人林碧秀和永隆里長候選人7 佳常飄出臭味,希望市府和三河局協調興建淨水設施改善,讓康橋名實



大里旱溪「康橋計畫」讓景觀大變身,不過大 里、霧峰區市議員候選人林碧秀(左)和永隆 里長候選人方志航(右)認為水質不佳美中不 足,要求市府增設淨水設施。(記者陳建志 攝)

把魚放了,因「水都污染了不敢吃啦!」

林碧秀表示,旱溪國光橋和生,經三河局推動康橋計畫 地、親水設施,還設立自行 水質不佳,行走在河岸旁常

她強調,高雄愛河因水質改善人,要求市府和三河局協調。 說,如此美景卻因臭水失色 水流明顯味道更是難聞,實 養。

來釣魚的彭先生說,一星期有六天來釣魚,但回家就

#### 斥資7千萬!「台中康橋」 又臭又髒 輕艇選手過敏發癢

耗資七千多萬打造的「台中康橋」,位在大里區和中興大學交界的旱溪水域,號稱媲美英國的康橋,更是輕艇選手的練習場地,但因為上游有不少小型工廠會排放廢水,之前還出現難聞的惡臭,水質狀況一直很不穩定,環保局最新出爐3月份水質檢測,居然是丁類,只適合工業用水和灌溉用水,有些輕艇選手根本不敢讓水潑到身上,皮膚敏感的甚至會出現紅腫刺



▲康橋水質不穩,還出現難聞惡臭。



14.60

計畫緣起計畫內容

經費及期程

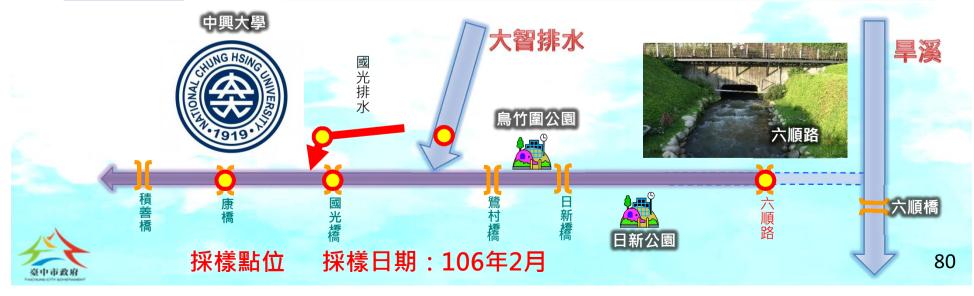
預期效益

自評說明

國光排水污染程度較高,現階段以人工濕地方式處理,淨化成效不佳

## 水質水量調查成果

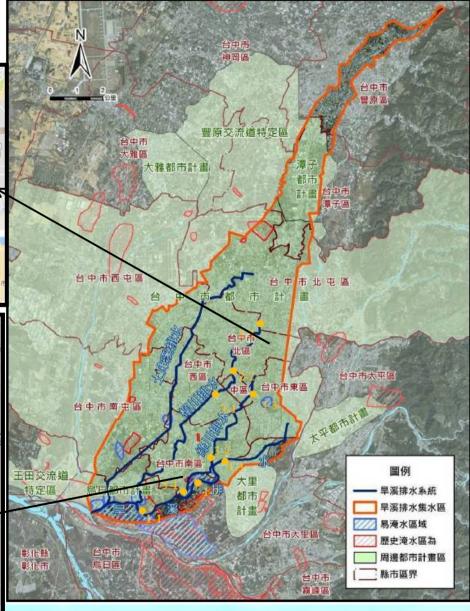
| 檢測項目               | 單位                   | 主流六順路  | 大智排水   | 國光排水  | 主流國光路   | 主流康橋    |
|--------------------|----------------------|--------|--------|-------|---------|---------|
| 水量                 | CMD                  | 70,848 | 62,208 | 4,320 | 134,784 | 139,968 |
| рН                 | -                    | 7.4    | 7.2    | 7.2   | 7.4     | 7.3     |
| Temp               | $^{\circ}\mathrm{C}$ | 22.6   | 23.7   | 23.2  | 24.4    | 24.8    |
| EC                 | μmho/cm              | 433    | 405    | 435   | 405     | 402     |
| DO                 | mg/L                 | 7.3    | 5.2    | 3.3   | 6.9     | 7.1     |
| BOD                | psu                  | 3.6    | 4.0    | 18.5  | 2.9     | 3.3     |
| NH <sub>3</sub> -N | mg/L                 | 3.37   | 2.44   | 11.7  | 2.83    | 2.84    |
| SS                 | mg/L                 | 19.8   | 16.3   | 15.5  | 21.5    | 5.2     |
| TP                 | mg/L                 | 1.02   | 0.381  | 1.02  | 0.79    | 0.488   |
| TN                 | mg/L                 | 7.93   | 4.38   | 13.0  | 5.64    | 6.22    |



## 計畫範圍







#### □水質改善

- 1. 提升旱溪排水水體水質,以提供優質水域空間
- 2. 國光排水為計畫河段主要之污染來源,將採用現 地處理工法進行水質改善
- 3. 旱溪排水鄰近區域(水利園區)設施改善
- 4. 旱溪排水相關重劃區污水下水道系統(10期)功能 提升
- □現地處理工程經驗

| 現地處理設施    | 處理量(CMD) | 狀態  |
|-----------|----------|-----|
| 柳川 - 中華礫間 | 10,000   | 啟用  |
| 綠川        | 24,000   | 施工中 |
| 梧棲大排      | 10,000   | 施工中 |



康橋

國光橋

水環境改善配套工程(1/3)

場址為公有地

經費:90,000千元

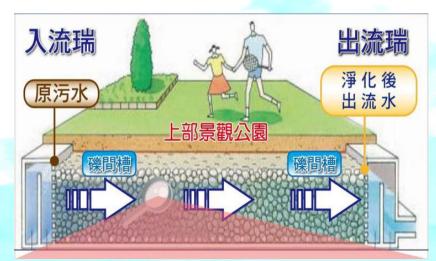
處理量:5,000CMD

既有人工濕地 現地處理

域藉由污水下水 道接管進行污染 鷺村橋 改善

旱溪排水





## 水環境改善配套工程(2/3)

#### 旱溪排水水利園區及鄰近區域設施改善工程

- 臺中市南區中興大學旁旱溪排水經水利署三河局推動康橋計畫後,成為輕艇活動空間,惟活動設施不足,在地民眾輕艇活動愛好者建議改善設施,包含輕艇碼頭、輕艇置放區、遊客服務性設施等,以利輕艇活動推廣。
- 「旱溪排水水利園區」於105年完工開放後,成為民眾休閒散步的好去處,民眾及民意代表多次建議加強照明,以提昇安全,另人行動線不佳,建議增設特色人行橋。







## 水環境改善配套工程(3/3)

#### 旱溪排水相關重劃區污水下水道系統設施功能提升工程

- 針對旱溪排水上游的相關重劃地區(10期)既有污水下水道系統設施(長度約6公里)進行功能提升工作,以確保該地區之家戶污水能被妥善處理。
- 位於旱溪上游流域内之重劃區,因污水下水道系統建置時間較早,為 利既有污水系統運作及避免污染旱溪流域,需進行相關功能提升工程







#### 計畫緣起

### 計畫內容

### 經費及期程

#### 預期效益

#### 自評說明

| 項次 | 分項計畫                      | 總預算      | 107年度編列  | 後續年度編列   |
|----|---------------------------|----------|----------|----------|
| 1  | 旱溪排水水環境改善工程               | 9,000 萬元 | 4,716 萬元 | 4,284 萬元 |
| 2  | 旱溪排水水利園區及鄰近區域設施改善工程       | 8,000 萬元 | 4,192 萬元 | 3,808 萬元 |
| 3  | 旱溪排水相關重劃區污水下水道系統設施功能提升工程  | 6,000 萬元 | 3,144 萬元 | 2,856 萬元 |
| 4  | 水污染源管制、河川巡守隊業務及水質自動監測連續監測 | 750 萬元   | 375 萬元   | 375 萬元   |

|                                |                | 107年<br>1月 | 107年<br>9月 | 107年<br>10月 | 107年<br>11月 | 107年<br>12月 | 108年<br>1月 | 108年<br>12月 | 109年<br>12月 |
|--------------------------------|----------------|------------|------------|-------------|-------------|-------------|------------|-------------|-------------|
|                                | 工程規劃設計(含發包)    |            |            |             |             |             |            |             |             |
|                                | 招標文件製作簽辦       |            |            |             |             |             |            |             |             |
| 旱溪排水水環境改善工程                    | 工程上網公告甄選、議價、簽約 |            |            |             |             |             |            |             |             |
|                                | 工程施作           |            |            |             |             |             | 開工         |             |             |
|                                | 驗收結案           |            |            |             |             |             |            |             | 完工          |
|                                | 工程規劃設計(含發包)    |            |            |             |             |             |            |             |             |
| H '오니다.나.나.다. IT #172다다.나.나.다. | 招標文件製作簽辦       |            |            |             |             |             |            |             |             |
| 早溪排水水利園區及鄰近區域設<br>施改善工程        | 工程上網公告甄選、議價、簽約 |            |            |             |             |             |            |             |             |
|                                | 工程施作           |            |            |             |             |             | 開工         |             |             |
|                                | 驗收結案           |            |            |             |             |             |            |             | 完工          |
|                                | 工程規劃設計(含發包)    |            |            |             |             |             |            |             |             |
| 日、河北にいわ開金寺(市)にいてい送             | 招標文件製作簽辦       |            |            |             |             |             |            |             |             |
| 早溪排水相關重劃區污水下水道<br>系統設施功能提升工程   | 工程上網公告甄選、議價、簽約 |            |            |             |             |             |            |             |             |
|                                | 工程施作           |            |            |             |             |             | 開工         |             |             |
|                                | 驗收結案           |            |            |             |             |             |            | 完工          |             |
|                                | 工程規劃設計(含發包)    |            |            |             |             |             |            |             |             |
|                                | 招標文件製作簽辦       |            |            |             |             |             |            |             |             |
| 水污染源管制、河川巡守隊業務<br>及水質自動監測連續監測  | 工程上網公告甄選、議價、簽約 |            |            |             |             |             |            |             |             |
|                                | 工程施作           |            |            |             |             |             | 開工         |             | 86          |
|                                | 驗收結案           |            |            |             |             |             |            |             | 完工86        |

計畫緣起

- □提升旱溪排水水質,打造該河段成為優質水上運動水 域
- □改善旱溪排水水利園區及鄰近區域設施,增進區域生 活品質
- □上游既有污水下水道設施功能提升,確保家戶污水妥 善處理



臺中市政府

預期效益

自評說明

| 評比因子  | 佔分 | 地方<br>政府<br>自評 | 說明  | 備註                 |
|---|----|----------------|---|--------------------|
| <ul> <li>(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。</li> <li>(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。</li> <li>備註:本項由河川局辦理評分作業時,依前二項說明逕以填列,惟本評比項目總分最高為20分。</li> </ul> | 20 |                |   | (簡報或工作計畫<br>書頁數對照) |
| (一)營運管理計畫完整性(佔8分)   | 8  | 8              | 本計畫及改善工程完工後之管理維護<br>事項可約略分為二項,大雨及颱洪期<br>間管制及平時環境維護管理                                    | 工作計畫書p.12          |
| (二)與前瞻基礎建設計畫內其他計畫配合情形(佔7分)  | 7  | 7              | 福田再生水、綠空鐵道計畫  | 簡報p.2              |
| (三)計畫總體規劃完善性(佔8分)   | 8  |                | 本計畫包含旱溪排水水質及環境改善工程、旱溪排水水利園區及鄰近區域設施改善、旱溪排水相關重劃區污水下水道系統設施功能提升工程及水污染源管制、河川巡守隊業務及水質自動監測連續監測 | 工作計畫書p.7           |

#### 計畫緣起 計畫內容 經費及期程

預期效益

自評說明

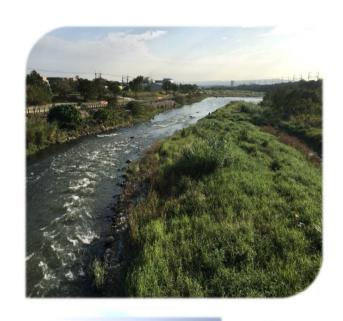
| 評比因子                        | 佔分 | 地方<br>政府<br>自評 | 說明  | 備註        |
|-----------------------------|----|----------------|---|-----------|
| (四)具生態復育及生態棲地營造功能性<br>(佔6分) | 6  | 6              | 規劃設計階段確認工程範圍內之生態<br>保護對象及相應之環境友善措施,其<br>策略應依迴避、縮小、減輕與補償之<br>優先順序考量與實施,並於施工前中<br>後進行生態檢核,以掌握工程之施作<br>內容及工程對生物棲地環境變化之影<br>響及其生態演替情形 | 工作計畫書p.3  |
| (五)水質良好或計畫改善部分(佔6分)         | 6  | 6              | 針對旱溪排水之主要污染來源國光排水進行現地處理工法,總處理水量至少達5,000CMD且水質淨化工程對污染物之平均去除率以70%以上   | 工作計畫書p.7  |
| (六)減少人工鋪面之採用情形(佔6分)         | 6  | 6              | 無使用人工鋪面   | 工作計畫書p.3  |
| (七)水環境改善效益(佔6分)             | 6  | 6              | 本計畫完工後可有效改善旱溪排水康<br>橋河段污染情形及提升該河段水上活<br>動之水體品質,旱溪排水康橋河段提<br>供優質的近水空間  | 工作計畫書p.11 |
| (八)民眾認同度(佔6分)               | 6  | 6              | 已於106年10月11日召開「全國水環境改善計畫-旱溪排水水環境改善計畫及臺中市臺中港特定區水環境改善計畫」工作說明會   | 工作計畫書p.3  |
|                             |    |                |   | 29        |



| 評比因子                            | 佔分 | 地方<br>政府<br>自評 | 說明   | 備註           |
|---------------------------------|----|----------------|--|--------------|
| (九)地方政府發展重點區域(佔8分)              | 8  | 8              | 配合自行車低碳載具,將本計畫與<br>「綠空鐵道軸線計畫」及「新盛綠川<br>水岸廊道計畫」進行完整串連             | 工作計畫書p.12    |
| (十)地方政府整合推動重視度(佔7分)             | 7  | 7              | 已於106年10月31日召開審查會議   | 工作計畫書附錄<br>五 |
| (十一)呈現亮點成果時效(佔8分)               | 8  | 8              | 本計畫完工後可有效改善旱溪排水康<br>橋河段污染情形及提升該河段水上活<br>動之水體品質,提升臺中市南區居住<br>生活品質 | 工作計畫書p.11    |
| (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) | 4  | 4              | 本市礫間現地處理設施1座使用中·2<br>座施工中  | 簡報p.83       |
| 合計                              | 8  | 80             |  |              |













## 筏子溪為流經市區極富 生態資源的河川



河灘地為鳥類覓食區域、 右岸草生地、林地為本區 段重要生態棲地





明潭吻鰕虎(指標性物種)



鷺鷥



棕沙燕





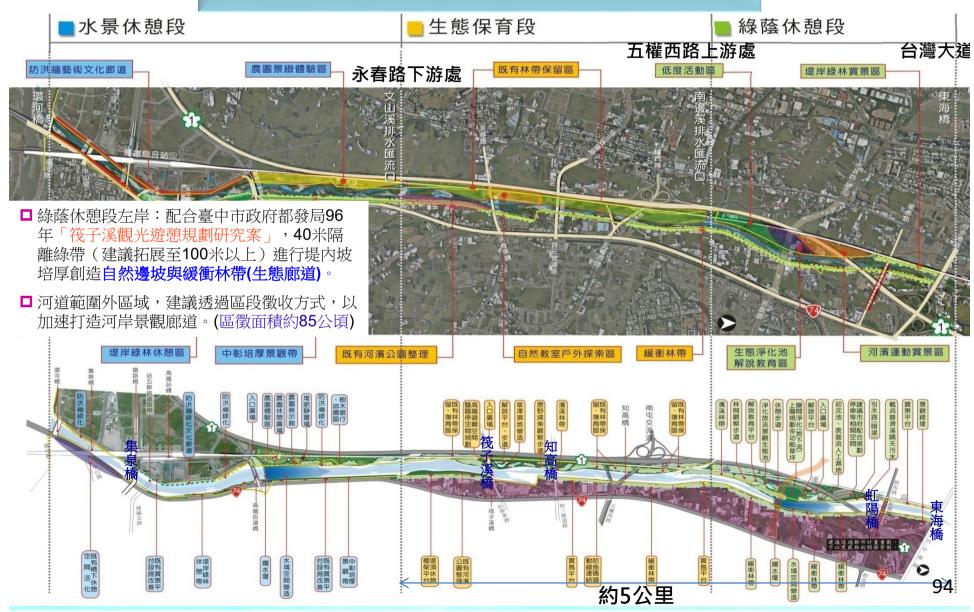








### 第三河川局99年規劃報告

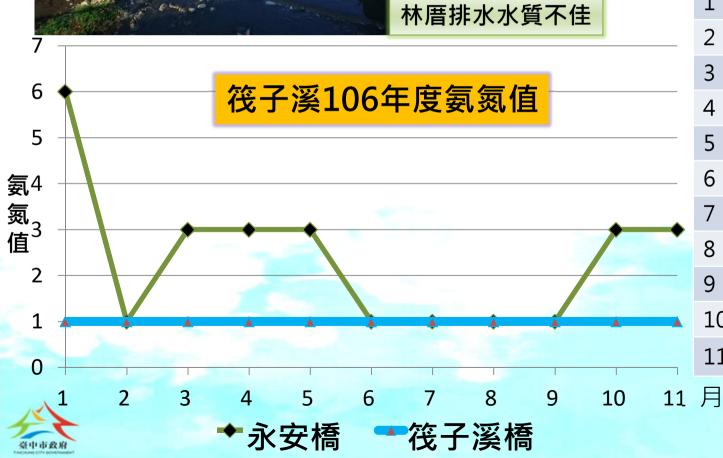


高鐵前灘地



計畫緣起

# 筏子溪水質現況



| 106<br>RPI | 永安橋  | 筏子溪<br>橋 |
|------------|------|----------|
| 1          | 3.25 | 1        |
| 2          | 1    | 1        |
| 3          | 2.5  | 1.5      |
| 4          | 1.5  | 1.5      |
| 5          | 2    | 1        |
| 6          | 1    | 1        |
| 7          | 1.5  | 1.5      |
| 8          | 1    | 2.75     |
| 9          | 1    | 3.25     |
| 10         | 1.5  | 1        |
| 11         | 2.5  | 2.75     |
|            |      |          |

96

計畫緣 起計畫內容 經費及期程 預期效益 自評說明

## 筏子溪景觀環境營造範圍圖







### 筏子溪景觀環境營造工程(車路巷橋-永安橋)



### 筏子溪景觀環境營造工程(車路巷橋-永安橋)



景觀示意圖





# 營造賞鳥水域環境



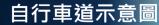
### 筏子溪自行車道串聯

計畫緣起

筏子溪自行車道與中科自行車道串連

自行車道動線完成後,可規劃往西延伸至通山公園,與右岸之「中科自行車道」串聯銜接。







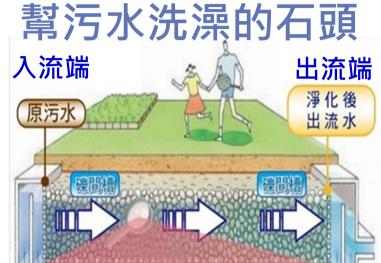






### 筏子溪景觀環境營造(礫間淨化)







### 筏子溪景觀環境營造(知高橋-烏日高鐵站)

改善左右岸水岸環境,並利用堤內創造自然邊坡與緩衝林帶,堤頂空間增設休憩設施,串連自行車道,營造綠蔭舒適之水與綠廊道。

計畫緣起



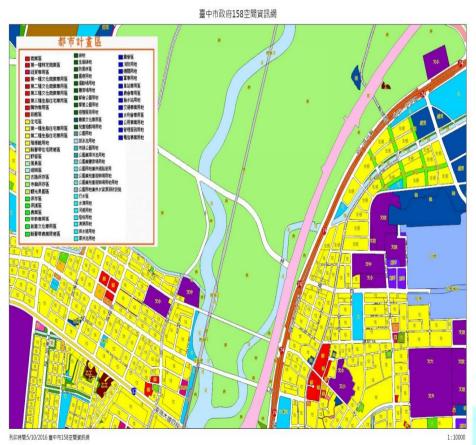


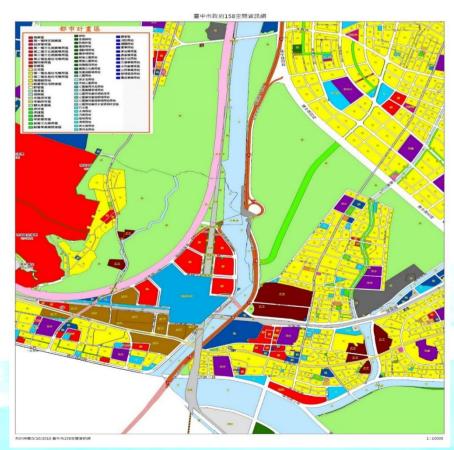


102

### 無土地徵收問題!

筏子溪系統水環境改善計畫所含二河段計畫範圍之河道及沿線土 地均屬國有土地,管理單位為經濟部水利署第三河川局,無需辦 理用地徵收。







計畫緣起

### 地方說明會

本計畫已舉辦地方說明會及地方訪談數場。依照地方意見以改善筏子溪現況、維 **護自然環境及設施簡單化**為營造重點,且考量後續管理維護,另擴大規劃範圍, 將地方民眾經常使用區域納入,以符合地方使用習慣。



筏子溪地方說明會



計畫內容

張應萬堅委員國會辦公室曉主任右續



劉議員士州



楊正中議員服務處謝副主任東海



西中區永安里張里長阿淑



西屯區永安里張里長阿淑



西电區永安里張里長阿淑





南屯區中和里蔡里長德勇



南屯區中和里蔡里長德勇



南屯區鎮平里廖里長秀麗



南屯區鎮平里廖里長秀麗 106

# 水污染源調查、河川巡守輔導及水質自動連續監測

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

- 設置水質自動連續監測儀器
- 24小時監控水體水質
- 提供市民即時水質監測資訊

推動 河川巡守隊 業務

臺中市政府

- 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





經費及期程

建議 期程

106年1月 計畫啟動

107年4月 規劃設計發包 107年10月 工程發包

109年12月 工程完工

| 工程名稱                           | 經費        |
|--------------------------------|-----------|
| 筏子溪景觀環境營造工程(車路巷<br>橋-永安橋及礫間淨化) | 1億4,700萬元 |
| 筏子溪景觀環境營造工程<br>(知高橋-烏日高鐵站)     | 6,700萬元   |
| 水污染源管制、河川巡守隊業務<br>及水質自動監測連續監測  | 1,050萬元   |

2億2,450 萬元提報 全國水環 境改善前 瞻基礎建 設計畫

預計 三年 完成

106

計畫緣起

臺中市政府

| 項次 | 分項計畫                       | 總預算       | 107年度編列   | 後續年度編列    |
|----|----------------------------|-----------|-----------|-----------|
| 1  | 筏子溪景觀環境營造工程(車路巷橋-永安橋及礫間淨化) | 14,700 萬元 | 7673.4 萬元 | 7,026.6萬元 |
| 2  | 筏子溪景觀環境營造工程(知高橋-永春東路)      | 6,700 萬元  | 3497.4 萬元 | 3,202.6萬元 |
| 3  | 水污染源管制、河川巡守隊業務及水質自動監測連續監測  | 1,050 萬元  | 525 萬元    | 525 萬元    |

|                  |             | 106年<br>10月 | 106年<br>12月 | 107年<br>1月 | 107年<br>2月 | 107年<br>3月 | 107年<br>8月 | 107年<br>9月 | 107年<br>10月 | 107年<br>11月 | 107年<br>12月 | 108年<br>1月 | 108年<br>12月 | 109年<br>12月 |
|------------------|-------------|-------------|-------------|------------|------------|------------|------------|------------|-------------|-------------|-------------|------------|-------------|-------------|
| 計畫提送/核定          |             |             |             |            |            |            |            |            |             |             |             |            |             |             |
| 提請議會納入預算         |             |             |             |            |            |            |            |            |             |             |             |            |             |             |
|                  | 工程規劃設計(含發包) |             |             |            |            |            |            |            |             |             |             |            |             |             |
| 筏子溪景觀            |             |             |             |            |            |            |            |            |             |             |             |            |             |             |
| 環境營造工程(車路巷橋-     | 上仕上網ムロ邦選・哦  |             |             |            |            |            |            |            |             |             |             |            |             |             |
| 永安橋及礫間淨化)        | 工程施作        |             |             |            |            |            |            |            |             |             | 開工          |            |             |             |
| 1-373 107        | 驗收結案        |             |             |            |            |            |            |            |             |             |             |            |             | 完工          |
|                  | 工程規劃設計(含發包) |             |             |            |            |            |            |            |             |             |             |            |             |             |
| 筏子溪景觀            | 招標文件製作簽辦    |             |             |            |            |            |            |            |             |             |             |            |             |             |
| 環境營造工<br>程(知高橋-永 | 工程上網公告甄選、議  |             |             |            |            |            |            |            |             |             |             |            |             |             |
| 春東路)             | 工程施作        |             |             |            |            |            |            |            |             |             | 開工          |            |             |             |
|                  | 驗收結案        |             |             |            |            |            |            |            |             |             |             |            |             | 完工          |
| 筏子溪水環境改善計畫-      | 污染源調查       |             |             |            |            |            |            |            |             |             |             |            |             |             |
| 水污染源管            |             |             |             |            |            |            |            |            |             |             |             |            |             |             |
| 制、河川巡            |             |             |             |            |            |            |            |            |             |             |             |            |             |             |
| 守隊業務及水質自動監測連續監測  |             |             |             |            |            |            |            |            |             |             |             |            |             |             |

#### 景觀效益

- 水系灘地藍帶與周邊堤防綠地串連,將活動導入水岸, 提升空間使用效益
- 改善空間隔閡,以及水泥堤防護岸景觀欠佳質感
- 河灘地空間適度美化改善,提升整體景觀美質與水系自明性

創造地景藝術





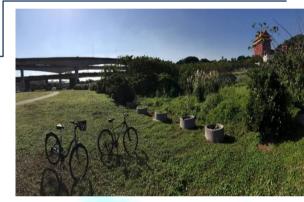


- 提供全年齡層民眾易於親近、 欣賞水環境機會
- 打造台中市民眾全新水岸藍帶 休憩活動體驗空間,吸引民眾 戶外健康遊憩機會

臺中市政府







#### 提供生態教育

#### 生態效益

- 水質淨化功能再提升,提 升生物生存機會
- 增加生物棲息生活環境, 物種多樣性提升
- 塑造生態教育場所,提升 生態保育推廣機會

108

#### 計畫緣起計畫內容

#### 經費及期程

#### 預期效益

自評說明

|  | 評比因子  | 佔分 | 地方<br>政府<br>自評 | 說明   | 備註                         |
|--|---|----|----------------|--|----------------------------|
| 第二者予以評分10<br>評分0分。<br>(二)如本整體計畫之部<br>5分。 | 體計畫排序第一者,優先予以評分20分,分,第三者予以評分5分,第四者(含)以後分分項工程已完成規劃設計者,予以加分理評分作業時,依前二項說明逕以填列,分最高為20分。 |    |                |  | 筏子溪橋下游左<br>岸預定107年3月<br>啟用 |
| (一)營運管理計畫完整<br>性<br>(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,<br>評予8分,其它情況自4分酌降。                               | 8  | Q              | 市府承諾筏子溪將針對人員、設施、<br>景觀及水質監測等項目並推動民眾及<br>社區認養機制,作為後續維護管理機<br>制。 |                            |
| (二)與前瞻基礎建設計<br>畫內其他計畫配合<br>情形<br>(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              | 本計畫與綠能建設及軌道建設(捷運<br>藍線)配合。                                     | 簡報P.2                      |
| (三)計畫總體規劃完善性<br>(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              | 本計畫工作項目之目標、期程、經費<br>編列及政策配合度皆相當完善。                             | 簡報P106-107<br>109          |
| 臺中市政府                                    |   |    |                |  | 103                        |

#### 計畫內容

#### 經費及期程

#### 預期效益

自評說明

|                                 | 評比因子   | 佔分 | 地方<br>政府<br>自評 | 說明   | 備註         |
|---------------------------------|--|----|----------------|--|------------|
| (四)具生態復育及生態<br>棲地營造功能性<br>(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              | 本計畫已先行針對(永春路至烏日高鐵站)進行施工前中後調查,另後續依生態檢核機制辦理生態檢核作業,包含生態資料調查及彙整,以融入棲地營造。 | 工作計畫書P.4-6 |
| (五)水質良好或計畫改<br>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              | 筏子溪屬水質良好區域·已提報環保<br>署礫間淨化補助規劃設計                                      | 簡報P.96     |
| (六)減少人工鋪面之採<br>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              | 因筏子溪屬生態豐富之河川,故將減少人工設施,降低當地生態衝擊。                                      | 簡報P.101    |
| (七)水環境改善效益<br>(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              | 本計畫在水質改善、增進民眾親水空<br>間與環境教育及降低當地生態衝擊皆<br>有相當效益。                       | 簡報P.108    |



計畫緣起

#### 計 畫 內 容 經費及期程

預期效益

#### 自評說明

|   |   |    | 地方   |  |              |
|---|---|----|------|--|--------------|
|   | 評比因子  | 佔分 | 政府自評 | 說明   | 備註           |
| (八)民眾認同度<br>(佔 <b>6</b> 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    | 本計畫已多次向民眾及NGO團體召開<br>工作說明會。                              | 工作計畫書附錄<br>五 |
| (九)地方政府發展重點<br>區域<br>(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  |      | 本計畫鄰近烏日高鐵站及國道交流道<br>等均屬交通易可到達之場所,並配合<br>既有自行車道,是未來重點發展區域 | 簡報P.100      |
| (十)地方政府整合推動<br>重視度<br>(佔 <b>7</b> 分)        | 計畫整合推動機制之召集人係由縣(市)<br>長擔任者·本項評予7分;由副縣(市)長<br>擔任者·本項評予5分;其它人員擔任<br>者·評予1分。 | 7  | /    | 本項計畫整合推動機制之召集人係由<br>本市市長擔任之。                             | 工作計畫書附錄七     |
| (十一)呈現亮點成果時<br>效(佔 <b>8</b> 分)              | 2年內即可完成展現成效者·評予8分;<br>3年內完成展現成效者·評予4分;3年<br>內無法完成者·評予1分                   | 8  |      | 本計畫預計於107年10月進行工程發包·部分工程於107年12月底前完工<br>其餘於109年12月完工。    |              |
| (十二)地方配合款編列<br>情況及過去3年相關<br>計畫執行績效(佔4<br>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<br>予以評分                                | 4  |      | 本府已於105年自籌經費擇定永春路至烏日高鐵站辦理景觀營造,皆有配合款編列情形,且皆有達成執行績效        | 工作計畫書P.4     |
|   | 合計  |    | 79   |  |              |



計畫緣起



# 水環境改善計畫





## 海線地區水環境現況 梧棲大排魚群多次大量外し

#### 梧棲大排污染由來已久 議員曾批下水道接管率低

梧棲大排的污染情况居民抱怨已久,環境資訊中心報導,2013年時常地居民就抱怨每逢星期假日 水質都呈乳白色,還散發出陣陣嗆鼻惡臭,民眾抨擊不肖廠商利用假日偷排。

當時環保局稽查大隊派員前往了解,初步研判疑似為染整業所排放的廢水。

中時報導,議員楊典忠2014年6月曾抨擊,市政府基礎建設汗水下水道建置竟然停擺4年,造成海 線河川,包括:米粉寮溝、鹿寮大排、梧棲大排3年一直嚴重汙染。

楊典忠也指出,海線地區鹿寮、梧棲等大排污染嚴重,鹿寮大排會汗染高美溼地,梧棲大排則會流 入台中港汗染環境,海線地區汗水下水道接管率目前都環沒進度,希望市府好好檢討。

當時水利局長劉振宇說,除了已提升台中港特定區汙水處理廠處浬汙水的量體 水道也陸續發包中。



2017年04月24日 17:48 陳淑娥

台中梧棲大排 又見大量魚群暴斃



★ | 準公益 | 磨料





臺中市政府

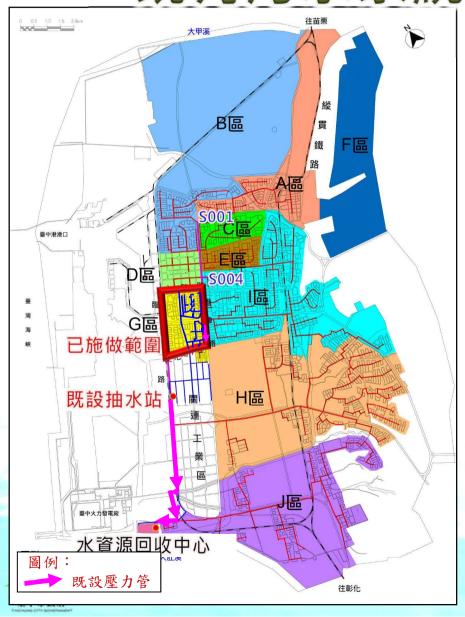
豪中市政府

## 商業發展人口快速增加



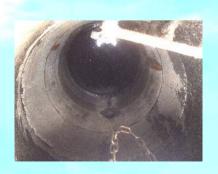
計畫緣起

## 既有污水系統建置久遠老舊



#### 臺中港污水下水道系統

- 民國64年配合臺中港特定區開發建 設
- 民國84年水資中心改建處理民生污水
- 規劃10區集污分區
  - ✓ 目前已建設部份為G區(大智路-梧樓排水間)至水資中心,已接管3,055戶
  - ✓ 既有管線已使用42年
- 本系統現況問題
  - 1. 既設抽水站:操作水位過高,污水迴淹
  - 2. 文化路主幹管淤積破損
  - 3. 水資中心設備老舊



文化路主幹管嚴重淤積破損

- 人孔下地無法進行管線維護
- 管線積水,水流不良
- 文化路主幹管淤積嚴重

(通水斷面只剩10CM)

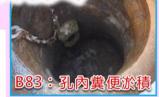
對策

計畫緣起

• 文化路主幹管更新,以利 後續用戶接管

梧樓區













## 梧棲大排水質淨化動土









• 範圍:大智路~梧棲大排 **1.1 億元** 

107年9月開工 預計109年3月完工

#### 水資中心設備功能提升

設備功能提升部分:

計畫緣起

曝氣設備、好氧消化池更新等站 設備更新提升功能、既有幹管及 梧棲大排水域環境改善功能提升。

107年9月開工 109年底完工



S主幹管工程 8.9 億元

範圍: 梧棲大排~水資中心

施作S主幹管:總長度約7,222m

壓力輸送管:長度約450m

107年9月開工 109年底完工



## S主幹管招標公告

#### 公告日:103/03/25

計畫緣起

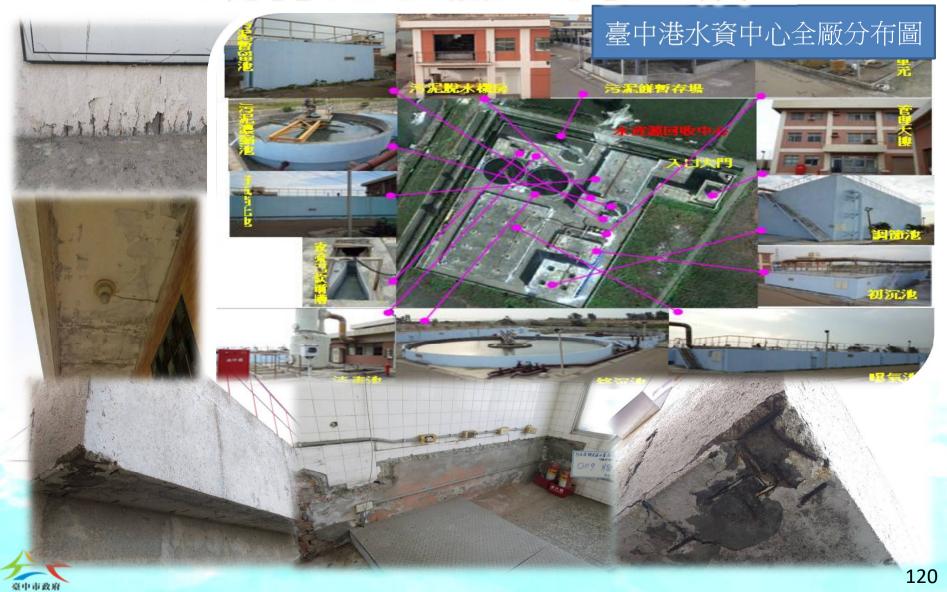
|      | 機關代碼             | 3.87.25                     |  |  |  |  |  |
|------|------------------|-----------------------------|--|--|--|--|--|
|      | 機關名稱             | 臺中市政府水利局                    |  |  |  |  |  |
| 機    | 單位名稱             | 臺中市政府水利局                    |  |  |  |  |  |
| 弱    | 機關地址             | 420臺中市豐原區陽明街36號6樓           |  |  |  |  |  |
| 資    | 聯絡人              | 水利局污水工程科 蔡政佑                |  |  |  |  |  |
| 料    | 聯絡電話             | (04)22289111分機53805         |  |  |  |  |  |
|      | 傳真號碼             | (04)25274265                |  |  |  |  |  |
|      | 電子郵件信箱           | robin@taichung.gov.tw       |  |  |  |  |  |
|      | 標案案號             | 10302190042                 |  |  |  |  |  |
|      | 標案名稱             | 臺中港特定區污水下水道系統-污水主次幹管工程(第一標) |  |  |  |  |  |
|      | 標的分類             | 工程類<br>5139 - 其他土木工程        |  |  |  |  |  |
|      | 工程計畫編號           |                             |  |  |  |  |  |
|      | 本採購案是否屬於<br>建築工程 | 否,本案非屬建築工程                  |  |  |  |  |  |
|      | 財物採購性質           | 非屬財物之工程或勞務                  |  |  |  |  |  |
|      | 採購金額級距           | 巨額                          |  |  |  |  |  |
| 採    | 辦理方式             | 自辦                          |  |  |  |  |  |
| 購    | 依據法條             | 採購法第18條、第19條                |  |  |  |  |  |
| 資料   | 是否適用條約或協         | 是否適用WTO政府採購協定(GPA): 否       |  |  |  |  |  |
| 71-1 | 定之採購             | 是否適用臺紐經濟合作協定(ANZTEC): 否     |  |  |  |  |  |
|      | 351,020,000元     |                             |  |  |  |  |  |
|      | 預算金額是否公開         | 是                           |  |  |  |  |  |
|      | 後續擴充             | 否                           |  |  |  |  |  |
| 114  | /                |                             |  |  |  |  |  |

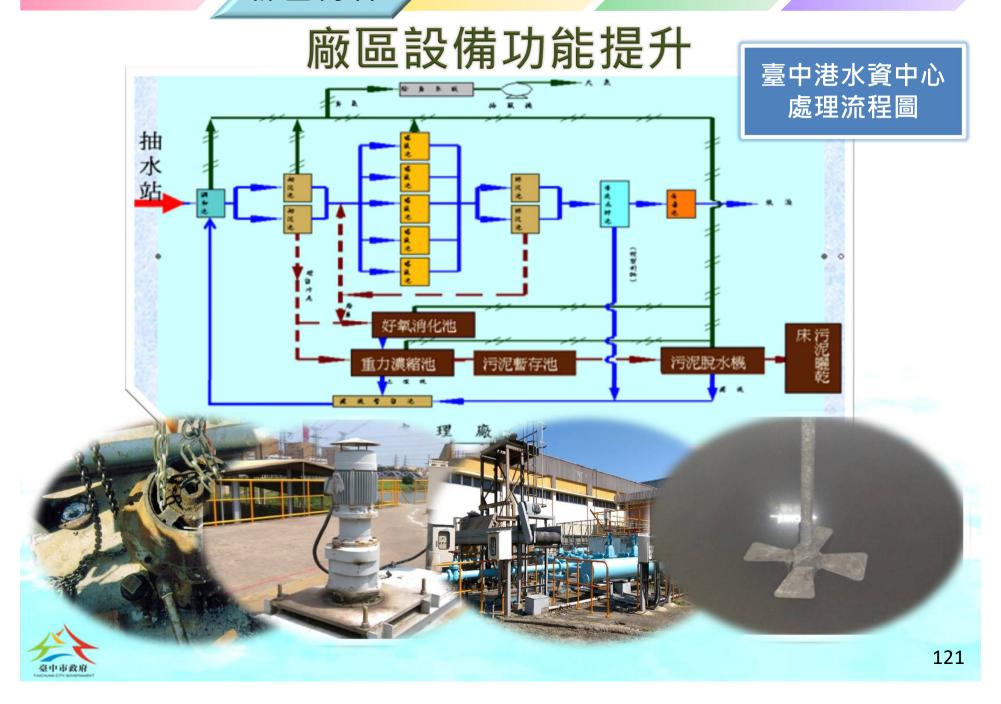
#### 公告日:103/03/26

|    | 機關代碼             | 3.87.25                     |
|----|------------------|-----------------------------|
|    | 機關名稱             | 臺中市政府水利局                    |
| 機  | 單位名稱             | 臺中市政府水利局                    |
| 陽  | 機關地址             | 420臺中市豐原區陽明街36號6樓           |
| 資  | 聯絡人              | 水利局污水工程科 曾彥儒                |
| 料  | 聯絡電話             | (04)22289111分機53806         |
|    | 傳真號碼             | (04)25274265                |
|    | 電子郵件信箱           | rx78gp46@taichung.gov.tw    |
|    | 標案案號             | 10302210048                 |
|    | 標案名稱             | 臺中港特定區污水下水道系統-污水主次幹管工程(第二標) |
|    | 標的分類             | 工程類<br>5139 - 其他土木工程        |
|    | 工程計畫編號           |                             |
|    | 本採購案是否屬於<br>建築工程 | 否,本案非屬建築工程                  |
|    | 財物採購性質           | 非屬財物之工程或勞務                  |
|    | 採購金額級距           | 巨額                          |
| 採  | 辦理方式             | 自辦                          |
| 購  | 依據法條             | 採購法第18條、第19條                |
| 資料 | 是否適用條約或協         | 是否適用WTO政府採購協定(GPA): 否       |
|    | 定之採購             | 是否適用臺紐經濟合作協定(ANZTEC): 否     |
|    | 預算金額             | 264,300,000元                |
|    | 預算金額是否公開         | 是                           |
|    | 後續擴充             | 否                           |
|    |                  | 是                           |



## 既有污水廠空間整頓





## 水污染監測及削減策略

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
- 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

350 萬元 107~108年

臺中港特定區

營造親水 好環境

推動 河川巡守隊 業務 其解導巡守隊經營 運作 加強河道 巡檢及維護巡守 隊功能健全 辦理志丁訓練

辦 理 志 工 訓 練 培育環境教育種 子教師

設置水質自 動連續監測 儀器

• 24小時監控 水體水質 水質自動 連續監測





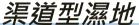
改善前

計畫緣起



改善後







改善海線地區河川水質

奠定臺中港特定區污水建設基礎



計畫緣起 計畫內容 預期效益 自評說明 經費及期程 106年 107年 108年 109年 時間 12 11 12 3月 6月 3月 9月 6月 9月 9月 6月 3月 月 計畫提送/核定 委 工 工 1.1億元 設 程 程 文化路主幹管更新工程 決 決 完 標 I 委 工 工 8.9億元 設 程 程 S主幹管設置工程 決 決 完 標 工 工 工 7,000萬元 程 程 設 水資中心功能提昇工程 決 完 標 エ 水污染源管制、河川巡守 350萬元 隊業務及水質自動監測連 續監測 第五期建設計畫 第七期建設計畫 第六期建設計畫 第八期建設計 104 | 105 | 106 | 107 | 108 | 109 | 110 | 111 | 112 | 113 | 114 | 115 | 116 | 117 | 118 | 119 | 120 | 121 | 122 | 123 | 124 | 125 福田 三期(118~119年) 一、二期功能提升(122~123 二期(104.12) 鳥日 -期(110~111年) 二期(113~114年) 用地取得(105~108年) 三期(123~124年 文山 一期(105.12) 期(110-111年) 水油 全期(105.12) 廍子

一期(111~112年)

水資中心用地取得時程

台中港特定區

臺中市政府

圖例:

系統興建期程

水資中心興建期程

二期(121~122年)

**////** 水資中心設計期程

## 預期效益

計畫緣起

- 分流民生污水與工業廢水,增加污水 處理效率。
- 加速推動海線地區(大肚,龍井、梧棲、 清水、沙鹿等區)約8萬戶污水用戶接 管。
- 改善海線地區河川水質,奠定臺中港 特定區污水建設基礎。



| 評比因子  | 佔分 | 地方<br>政府<br>自評 | 說明                             | 備註                 |
|---|----|----------------|--------------------------------|--------------------|
| <ul> <li>(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。</li> <li>(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。</li> <li>備註:本項由河川局辦理評分作業時,依前二項說明逕以填列,惟本評比項目總分最高為20分。</li> </ul> |    |                |                                | (簡報或工作計畫<br>書頁數對照) |
| (一)營運管理計畫完整 地方政府承諾持續負責維護管理,並推性 動民眾參與及地方認養以永續經營者,<br>(佔8分) 評予8分,其它情況自4分酌降。   | 8  | 8              | 污水管線建置完成後,將由本局污水<br>營運科負責持續維護。 | 計畫書P23-P24         |



#### 計畫緣起 計畫內容 經費及期程

預期效益

自評說明

|                                     | 評比因子   | 佔分 | 地方<br>政府<br>自評 | 說明   | 備註       |
|-------------------------------------|--|----|----------------|--|----------|
| 與前瞻基礎建設計<br>畫內其他計畫配合<br>情形<br>(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  | ,              | 福田再生水;<br>軌道建設(微笑山手線)  | 總簡報P2    |
| 計畫總體規劃完善<br>性<br>(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              | 本案主要建置臺中港特定區污水主幹<br>管,完成後將可加速辦理海線地區接<br>管戶數。   |          |
| 具生態復育及生態<br>棲地營造功能性<br>(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  | 4              | 梧棲大排以混凝土護岸為主,且水質不佳,河道內生物資源較少,僅河川<br>鳥類於河道中出沒覓食。爰此,本計<br>畫將減少生活污水排入,以改善河川<br>水質,提供適合生物之環境,以期增<br>加沿岸生物種類。 | 計畫書P7-P8 |



| 評比因子                        |  | 佔分 | 地方<br>政府<br>自評 | 說明  | 備註                |
|-----------------------------|--|----|----------------|---|-------------------|
| (五)水質良好或計畫改善善部分(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  |                | 本局已投入1.18億元於梧棲大排進行現地礫間處理工程;本計畫並規劃進行水質自動化監測,如有異常污染狀況,能第一時間應變處理,遏止不法排放,有效維護計畫河段之水體水質                          | 簡報P116<br>環保補助礫間淨 |
| (六)減少人工鋪面之採<br>用情形<br>(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  |                | 於規劃設計階段確認工程範圍內之生態保護對象及相應之環境友善措施,其策略應依迴避、縮小、減輕與補償之優先順序考量與實施,並於施工前中後進行生態檢核,以掌握工程之施作內容及工程對生物棲地環境變化之影響及其生態演替情形。 | 計畫書P7-P8          |
| (七)水環境改善效益(佔<br>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              | 透過本計畫主幹管的建置,後續將可以加速辦理海線地區的污水用戶接管戶數,降低河川污染,改善居民生活品質及生態維護。對於環境衛生品質之提升,將有助於提升臺中港港區未來之發展。                       | 計畫書P2、P7          |



計畫緣起

#### 計畫緣起計畫內容

#### 經費及期程

#### 預期效益

自評說明

|                                  | 評比因子  | 佔分 | 地方<br>政府<br>自評 | 說明   | 備註     |
|----------------------------------|---|----|----------------|--|--------|
| (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  |                | 本局已於106/10/11召開開工作說明會議,與會人員除各區公所代表外,<br>更邀請4個NGO團體參加本次說明會<br>以期未來在工程設計階段能廣納各不<br>同代表團體之意見。                                       | 計畫書P8  |
| (九)地方政府發展重點<br>區域<br>(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              | 日本三井不動產集團斥資25億元,在臺中港打造中臺灣最大規模的Outlet Park,預計108年年底完工試營運並開幕。市府也計畫加強周邊招商及整體規畫,搭配海線雙星的梧棲漁港、高美溼地和大甲鎮瀾宮等海線景點,讓港區成為「商務觀光特區」,打造臺中港區副都心。 | 計畫書P6  |
| (十)地方政府整合推動<br>重視度(佔 <b>7</b> 分) | 計畫整合推動機制之召集人係由縣(市)長<br>長擔任者·本項評予7分;由副縣(市)長<br>擔任者·本項評予5分;其它人員擔任者<br>評予1分。 |    | 7              | 本計畫由林佳龍市長擔任召集人。  | 計畫書附錄六 |



#### 計畫緣起 計畫內容 經費及期程

預期效益

自評說明

|   | 評比因子  | 佔分 | 地方<br>政府<br>自評 | 說明  | 備註      |
|---|---|----|----------------|---|---------|
| (十一)呈現亮點成果時<br>效<br>(佔8分)                   | 2年內即可完成展現成效者·評予8分;<br>3年內完成展現成效者·評予4分;3年<br>內無法完成者·評予1分 | 8  | 8              | 本計畫預計可於109年3月先行完成文<br>化路幹管·期間並可配合梧棲區用戶<br>接管工程並進·可有效提升用戶接管<br>戶數。 | 計畫書附錄六  |
| (十二)地方配合款編列<br>情況及過去3年相關<br>計畫執行績效<br>(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·<br>予以評分             |    | 4              | 本計畫於梧棲大排已有礫間處理工程<br>進行中·編列經費約1.18億元·可有<br>效改善梧棲大排水質。              | 簡報P.116 |
|   | 合計  |    | 78             |   |         |



### 水環境(第二批次)計畫經費表

|    | 全                  | 全國水環境改善計畫 |   |
|----|--------------------|-----------|---|
| 排序 | 計畫名稱               | 工程經費      | 其他關聯計畫                                      |
| 1  | 柳川第二期              | 12.57億    | 中區再生計畫<br>軌道建設(捷運藍線)                        |
| 2  | 綠川                 | 13.835億   | 綠空鐵道計畫<br>大車站計畫<br>數位建設(創客中心)<br>軌道建設(捷運藍線) |
| 3  | 惠來溪系統<br>(惠來溪、潮洋溪) | 7.065億    | 水湳再生水<br>數位建設(智慧城中城)<br>軌道建設(捷運藍線)          |
| 4  | 旱溪排水               | 2.375億    | 福田再生水<br>綠空鐵道計畫                             |
| 5  | 筏子溪                | 2.245億    | 綠能建設<br>軌道建設(捷運藍線)                          |
| 6  | 臺中港特定區             | 10.72億    | 福田再生水<br>軌道建設(微笑山手線)                        |
|    |                    | 總計 48.8億  |   |

## 簡報完畢 敬請支持

