

# 全國水環境改善計畫

## 土庫排水水環境改善計畫

### 工作計畫書

申請機關：高雄市政府

執行機關：高雄市政府工務局

中華民國 111 年 4 月

# 目 錄

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

## 圖目錄

## 表目錄

## 附錄目錄

備註：本整體計畫工作計畫書一律以「A 4 直式橫書」裝訂製作，封面應書寫整體計畫名稱、申請執行機關、年度月份，內頁標明章節目錄（含圖、表及附錄目錄）、章節名稱、頁碼，附錄並須檢附工作明細表、自主檢查表、計畫評分表等及內文相關附件。

## 一、 整體計畫位置及範圍：

「土庫排水系統」為阿公店溪主要支流之一，土庫排水其流域面積達 7,345 公頃，其集水區範圍東以大小崗山為屏障、西至省道台 1 線；北鄰二仁溪，南略以阿公店溪及岡山都市計畫線為界，總集水面積約 76 平方公里，往西接入阿公店溪排入台灣海峽。在高雄市政府水利局及工務局多年河川整治及建構生態綠廊雙管齊下的政策下，水質逐步改善，一一轉變為市民休憩散步的綠色水岸，使得城市生活品質全面性的提升。

爰此，本計畫考量在國土空間永續及創造北高雄遊憩觀光新景點之前提下，搭配已完成整治河段，添增民眾遊憩景點，活化北嶺社區。水環境營造目的(1)結合公共建設及開放空間之優質親水景觀。(2)展示教育的戶外微濕地與綠色市民運動公園規劃。(3)採用自然工法為主，落實生物多樣性保育及永續發展。

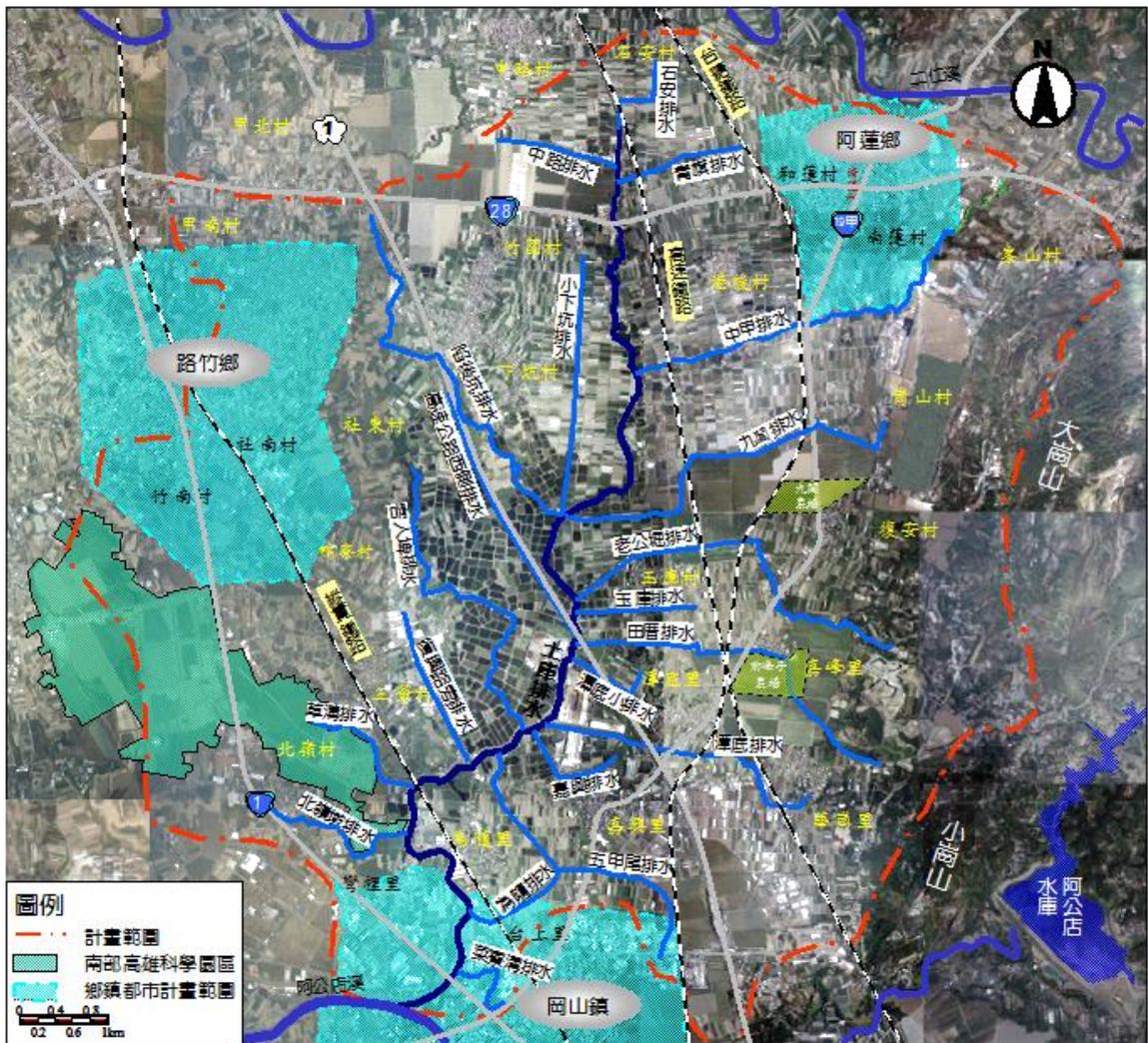


圖 1 高雄市土庫排水水系圖

「土庫排水水環境改善計畫」主要辦理工程計畫如下：

### 1.1 北嶺墘排水北嶺社區沿岸綠廊改善

本案預計新建寬 3 公尺、左右岸共長 215 公尺之人行景觀步道，北嶺活東中心週邊，所需經費概估約 350 萬元。

### 1.2 北嶺墘排水北嶺社區增設景觀橋

本案現場無連接橋梁，為新設跨越北嶺墘排水之橋梁，預計在活東中心後方新建人行景觀橋及上下引道等設施，橋長約 15 公尺、寬約 4 公尺，所需總經費約 450 萬元。



圖 2 北嶺墘排水北嶺社區沿岸綠廊改善工程位置圖

## 二、現況環境概述：

### (一) 整體計畫基地環境現況 (說明整體計畫基地現況及鄰近區域景觀、重要景點及人文社經環境情形、地方未來發展規劃內容)

現況北嶺墘排水基地具有空間硬體、交通網絡、生態植栽、地面水體、軟體宣傳五個面向發展潛力，以作為後續規劃水岸遊憩環境時，功能強化或特色突顯之參考。茲說明如下：



#### (1) 空間硬體面向

- A. 既有社區休閒設施，有利新設軟硬體設施相互支援發展。
- B. 友善河道步行空間，應再創造與周邊區域社群互動空間。

#### (2) 交通網絡面向

- A. 臨寬敞台 1 線，遊客進出方便，同時社區活動中心提供停車場域增加便利性。
- B. 鄰近路竹科學園區，交通可及性高有利使用者遊玩。

#### (3) 景觀生態面向

- A. 沿岸既有植栽林立，可再行縝密規劃，種植適宜樹種點綴河岸。
- B. 兩岸植栽豐富，生態復育有成，恢復昔日蟲鳴鳥叫流水聲。

#### (4) 地面水體面向

- A. 原渠道做為農田水利灌溉溝其水體無明顯污染。
- B. 水質污染指標為輕度，創造遊憩休閒價值，提升民眾參與認同。

#### (5) 軟體宣傳面向

- A. 本地知名度尚不足，需投入資源並展現水岸城市格局。
- B. 沿岸民宅林立，顯示本地具有水岸生態綠廊之優勢。

## (二) 生態環境現況 (說明整體計畫基地及鄰近區域動植物等生態環境情形)

水域生態方面，參考 98 年「易淹水地區水患治理計畫」高雄縣管區域排水—土庫排水系統規劃報告，對土庫排水流域魚類的記載，魚類共有 3 科 3 種，三種均為外來物種，且都是能生存在惡劣水質之魚種，分布最廣的是吳郭魚，二次調查共放置蝦籠 12 次，並未捕獲任何蝦蟹。

由於土庫排水流域的地質與地貌有所差異，由於多處河段附近多為工廠或多已遭受河道水泥化工程整治，人為干擾狀況嚴重，因此，陸域植物僅紀錄 20 科 30 種，植種幾乎完全均為草本植物，水生植物則以布袋蓮等外來物種較為常見，中游之田厝排水附近有較多的陸生植物存在。植物種類的分佈亦不盡相同，有些於平地至低海拔山區均可發現，如白花咸豐草、馬櫻丹等。

上游地區因地形關係，較不利於耕種，今則普遍種植果樹，有芒果、龍眼、荔枝等。中游段絕大部分為平原地形，是農作及聚落密集區，溪流兩岸的農田，除作物外，田野間散見各種植物，有構樹、血桐、蓖麻子、黃荊、銀合歡及馬櫻丹等。生長在水邊或水裡的有水丁香、慈姑、蘆葦、莎草及布袋蓮等，在這多種不同植物中，散佈最廣的為大花咸豐草和巴拉草。



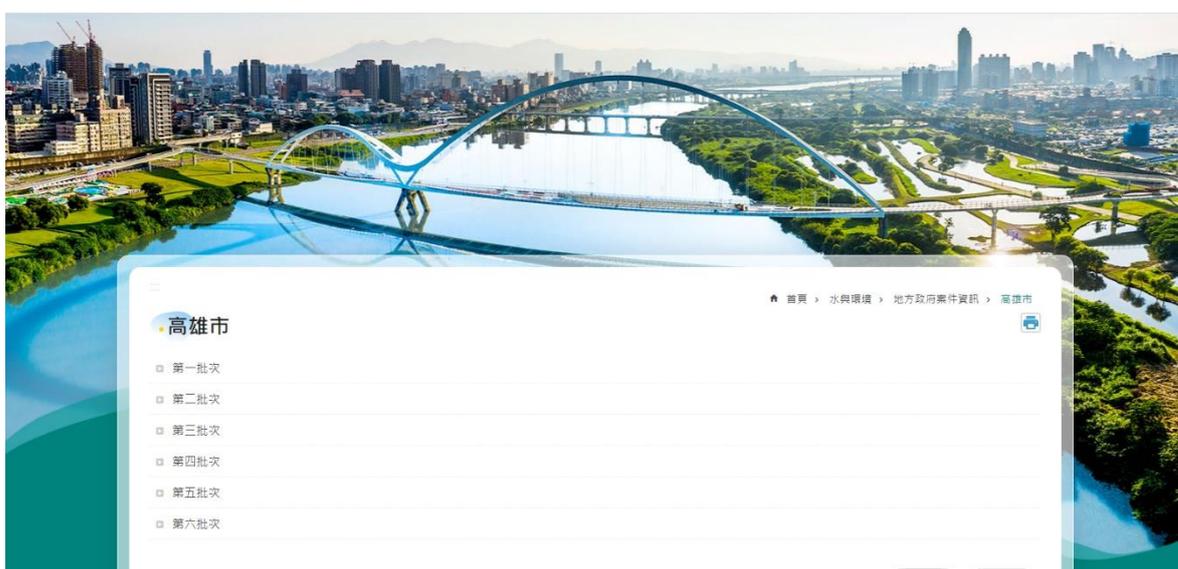
(三) 資訊公開辦理情形 (說明資訊公開辦理方式，包含更新頻率、最近更新日期、及資訊公開網址等)

1. 資訊公開資訊：

資訊公開網址	1. <a href="https://flwe.wra.gov.tw/cl.aspx?n=8371">https://flwe.wra.gov.tw/cl.aspx?n=8371</a> 2. <a href="https://kcgwei.mystrikingly.com">https://kcgwei.mystrikingly.com</a>
更新頻率	每月
最近更新日期	110年4月11日
其他資訊公開方式	(如臉書或其他網路媒體)

2. 資訊公開網頁：(請檢附資訊公開網站首頁圖)

(1) 水環境建設行政透明專屬網站



(2) 高雄市政府水環境改善計畫網站



**(四) 其他作業辦理情形** (說明府內審查會議之建議事項、用地取得情形、相應之環境友善策略及府內推動重視度(如督導考核辦理情形)等項目，並檢附相關詳細資料(如審查會議、督導考核紀錄、照片等佐證資料))

無

#### 四、提報案件內容：

##### (一) 整體計畫概述(具體說明本次申請整體計畫之內容、動機、目的、擬達成願景目標)

##### (1) 路竹區北嶺墘排水北嶺社區綠廊親水工程

假日可作為一般民眾休閒及散步的休憩據點，串聯河岸景觀及兩側已設置完成之人行步道及既有社區公園廣場，增加民眾與整體水岸環境之連結，添增北高雄觀光遊憩景點。



圖

**(二) 本次提案之各分項案件內容**(針對本次提案整體計畫之各分項案件分段敘述執行內容(含辦理主要工項)、願景目標及包括相關環境生態友善之工法或措施)

1. 案件名稱：土庫排水水環境改善計畫

土庫排水水環境改善整體計畫一分項案件明細表

計畫名稱	項次	分項案件名稱	主要工作項目	對應部會
土庫排水水環境改善整體計畫	1	路竹區北嶺墘排水北嶺社區綠廊親水工程	1. 北嶺墘排水北嶺社區沿岸綠廊改善工程 2. 北嶺社區增設景觀橋工程	水利署

(表格依實需自行增列)

**(三) 整體計畫內已核定案件執行情形**(說明各批次已核定分項案件辦理情形、執行進度等，需檢附計畫關係區位及範圍圖)

無

**(四) 與核定計畫關聯性、延續性**(說明本次提案分項案件與已核定計畫之關聯性)

無

**(五) 提報分項案件之規劃設計情形** (說明提案分項案件設計情形，應檢附相關標準斷面圖)

無

(六) 各分項案件規劃構想圖(每件分項案件至少 4 幅)



**(七) 計畫納入重要政策推動情形** (如整體計畫是否納入逕流分擔、出流管制精神及具體措施，或與前瞻基礎建設計畫內其它計畫或行政院農業委員會推動之國土生態保育綠色網絡建置計畫配合之實質辦理內容，或符合「地方創生」政策之均衡區域發展與平衡城鄉差距等內容)

無

## 五、計畫經費：

### (一) 計畫經費來源：

本整體計畫總經費 800 萬元，由「全國水環境改善計畫」預算預算及地方分擔款支應(中央補助款：6,240 千元、地方分擔款：1,760 千元)。(備註：本計畫經費不得用於機關人事費、設備及投資)

### (二) 分項案件經費：

項次	分項案件名稱	對應部會	總工程經費(單位：千元)											
			111 年度				112 年度		113 年度		工程費小計 (B)= $\Sigma$ (b)		總計 (A)+(B)	
			設計費(A)		工程費(b)		工程費(b)		工程費(b)		中央補助	地方分擔	中央補助	地方分擔
			中央補助	地方分擔	中央補助	地方分擔	中央補助	地方分擔	中央補助	地方分擔				
1	路竹區北嶺墘排水北嶺社區綠廊親水工程	水利局	624	176	393	110	168	475	0	0	5616	1584	6240	1760
	小計													
	總計													

備註：計畫經費明細請參閱附錄：工作明細表

### (三) 分項案件經費分析說明：

工程名稱	路竹區北嶺墘排水北嶺社區綠廊親水工程			會計科目	
施工地點	高雄市路竹區			工程編號	
項次	項目及說明	單位	數量	單價	複價
一	直接工程費				
1	步道工程	m2	645	1,500	967,500
2	景觀橋梁工程	m2	60	73,000	4,380,000
3	植栽工程	式	1	250,000	250,000
4	交維及職安設施費	式	1	75,000	75,000
5	雜項工程	式	1	310,000	310,000
6	環境維護費(約0.4%)	式	1	24,000	24,000
7	工程施工品質管理費(約1%)	式	1	60,000	60,000
8	勞工安全衛生管理設施費(約1.1%)	式	1	66,000	66,000
9	包商利潤及管理費(7.4%)	式	1	440,500	440,500
10	營造工程保險費(1%)含天災險	式	1	60,000	60,000
11	營業稅(約5%)	式	1	299,000	299,000
	<b>合計(一)</b>				6,932,000
二	空氣污染防治費(約0.3%)檢據核銷	式	1	21,000	21,000
三	材料試驗費(檢據核銷)	式	1	50,000	50,000
四	工程管理費(3%)	式	1	197,000	197,000
五	設計監造費	式	1	800,000	800,000
	<b>合計(一~五)</b>				8,000,000

## 六、計畫期程：

(說明用地取得情形及各分項案件之規劃、設計、發包、完工期程等重要時間點，以甘特圖型式表示預定執行進度)

七、計畫可行性 請說明	期程 項目	111年					112年												
		8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
		月	月	月	月	月	月	月	月	月	月	月	月	月	月	月	月	月	月
	規劃設計	■																	
	工程發包				■														
	工程施工						■												
	驗收及結案												■						

案分項案件相關可行性評估，例如：工程可行性、財務可行性、土地使用可行性、環境影響可行性等，請檢附相關佐證資料。

### (一) 土地使用可行性

本計畫用地為高雄市水利局及工務局所有，計畫用地使用無虞。

### (二) 工程可行性

本計畫工程主要為串連河岸步道，施工空間充足，工程技術面並無太大困難

### (三) 財務可行性

本計畫工程財務規劃由中央補助款 6,240 千元、地方分擔款 1,760 千元。如能獲得中央補助，本工程財務執行無虞。

### (四) 環境影響可行性

本案部分工程設計選用環境適用材質，依據現況使用型式，規劃階段將對環境最小的影響進行評估，與生態環水域環境共榮共生的材質運用。

## 八、預期成果及效益

請說明提案分項案件預期成果及效益，例如：生態、景觀、水質改善程度、產業發展，及環境改善面積(公頃)、觀光人口數等量化敘述。

預計本案計畫完成可串聯河岸景觀、兩側人行步道及公園廣場，增加民眾與整體水岸環境之連結，提高市民生活品質，並添增北高雄觀光遊憩景點。

## 九、營運管理計畫

內容至少應包括具體維護管理計畫、明確資源投入情形(如每年維護管理經費編列等)、營運管理組織(檢附營運管理組織編制情形及相關維管單位同意書或切結書等佐證資料)、或已推動地方認養(需檢附佐證資料)。

工程完工後將由本府持續維護管理。

## 十、得獎經歷(說明核定案件參加國際競賽或國內中央單位舉行之相關競賽項目、內容、成績。)

無

## 十一、附錄(檢附上開各項目相關佐證資料)