經濟部

「全國水環境改善計畫」

【福安坑溪水環境改善計畫】

整體計畫工作計畫書

申請執行機關：臺南市政府

中華民國 110 年 06 月

目　　錄

一、　整體計畫位置及範圍.....1

二、　現況環境概述.....4

三、　前置作業辦理進度.....15

四、　分項案件概要.....32

五、　計畫經費.....43

六、　計畫期程.....44

七、　計畫可行性.....44

八、　預期成果及效益.....45

九、　營運管理計畫.....46

圖目錄

圖 1　府城水文疊圖示意圖 1

圖 2　經內政部決議為「國家底圖」..... 2

圖 3　本案範圍與 1920 年代地籍圖地目推測之河道..... 2

圖 4　福安坑溪位置圖 3

圖 5　福安坑溪範圍圖 3

圖 6　本案提案範圍內，現況周邊重要建設..... 5

圖 7 《臺南法院》老照片 6

圖 8　日治時期市區改正前之福安坑溪溝體材料、河溝位置圖..... 7

圖 9 《舊臺南地方法院和福安坑》 8

圖 10 日治時期市區改正後之福安坑溪溝體材料、河溝位置圖 8

圖 11 民國後福安坑溪現況溝體材料、河溝位置圖..... 9

圖 12 水質檢測取水地點 11

圖 13 水量監測記錄圖 13

圖 14 水道高程圖 14

圖 15 福安坑溪環境線況分段位置索引..... 15

圖 16 基地周邊地下水位高層圖 24

圖 17 中西區細部計畫重點都市設計審議地區與福安坑溪範圍套疊示意圖 29

圖 18 基地所在區域之土地權屬示意圖..... 30

圖 19 土地權屬示意圖 31

圖 20 建興國中西段、司法博物館東段之土地增建情形..... 31

表目錄

表 1 福安坑溪水環境改善計畫—分項案件明細表..... 37
表 2 分項案件經費表 43
表 3 計畫期程表 44

附錄目錄

附一 自主查核表..... .....附 1
附二 計畫評分表 .....附 2
附三 工作明細表 .....附 3
附四 地方說明會議記錄 .....附 4
附五 水利工程生態檢核自評表 .....附 5
附六 委員意見修正回應表 .....附 6

一、 整體計畫位置及範圍

臺南府城建城歷史已近三百年，然府城所在的水文歷史可追溯至內海形成時期。而「德慶溪」、「福安坑溪」以及「五條港」的成形、興盛與隱沒，正與府城歷經明鄭、清領、日治與民國的變遷關係密切。這不只是空間地理上的變化，更是一部城市的生活史！其中，福安坑溪雖由東向西貫穿府城，現況多處已掩蓋於道路或巷弄下，難以辨識。因此，福安坑溪作為一條被遺忘的府城歷史水系，經歷歷次都市排水系統與道路工程整建，現況已然有部分被掩蓋於民宅背後、或是隱藏於人行道下方。而作為府城重要歷史脈絡，如何透過嚴謹的調查研究和規劃設計改善，並與廣泛市民大眾溝通，重新釐清並賦予其該有的文化歷史價值，並在當代城市空間中重現親水樣貌，復育使其成為都市地下水文涵養和交換的水域廊道，已是刻不容緩的工作。

塑造臺南成為台灣的「文化首都」是本市重要施政目標，也是臺南與其他城市競爭中最無可取代的特質。因此，本案期待能延續「生活環境博物館（Eco-Museum）」的城市保存構想，透過府城歷史水文福安坑溪的水文復育和歷史保存，研提整合歷史意涵、都市景觀與市民活動的環境整備構想，進而實現建構臺南特色與豐富市民生活的施政願景！

圖 1　府城水文疊圖示意圖

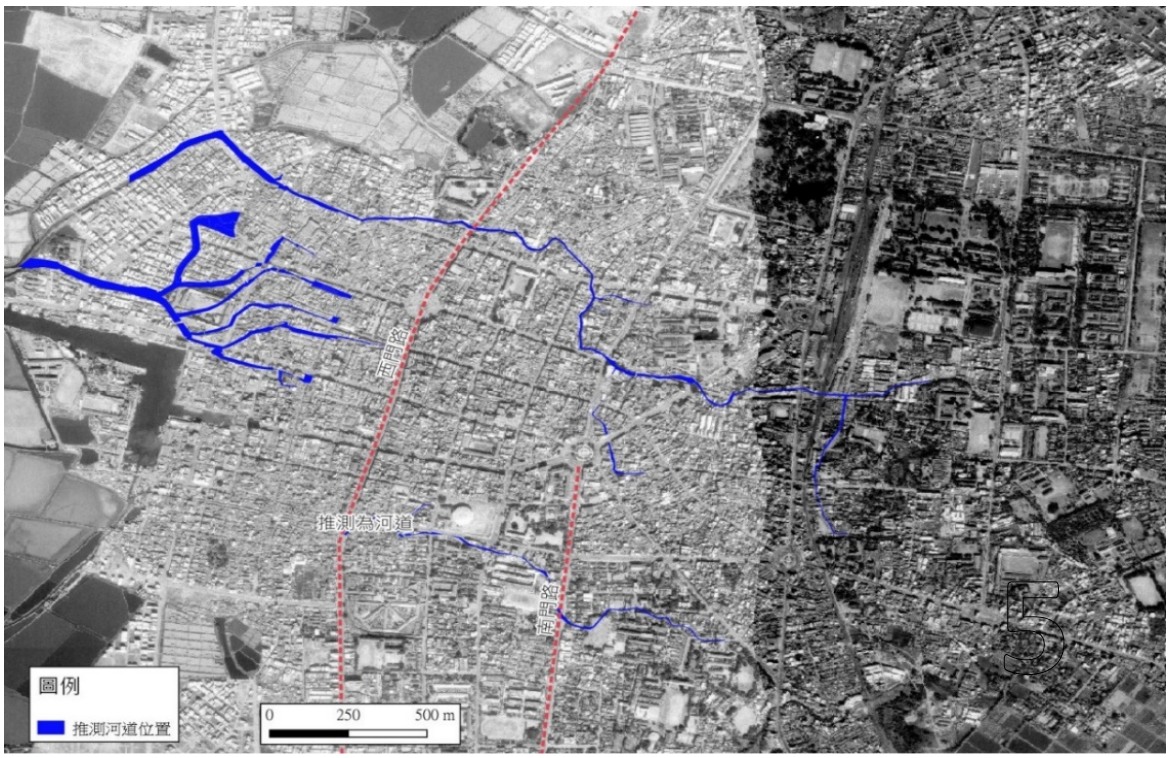


圖 2　經內政部決議為「國家底圖」

圖 3　本案範圍與 1920 年代地籍圖地目推測之河道
（底圖：通用電子地圖[1]）

1 內政部通用電子地圖已於 2018 年 5 月 17 日通過作為國家底圖。(自由時報〈內政部通用電子地圖 將做為國家底圖〉，2018.5.18)。本案各圖除 1920 年代數化地籍圖外，均以中央研究院人文社會科學研究中心地理資訊科學研究專題中心「臺灣歷史文化地圖」、「臺灣百年歷史地圖」圖資為底圖或參考繪製（中央研究院，《臺灣歷史文化地圖系統》第一版，台北，中央研究院，2003 年 9 月；中央研究院人社中心 GIS 專題中心(2016). [online] 臺灣百年歷史地圖. Available at: http://gissrv4.sinica.edu.tw/gis/twhgis/ [Accessed Date].）

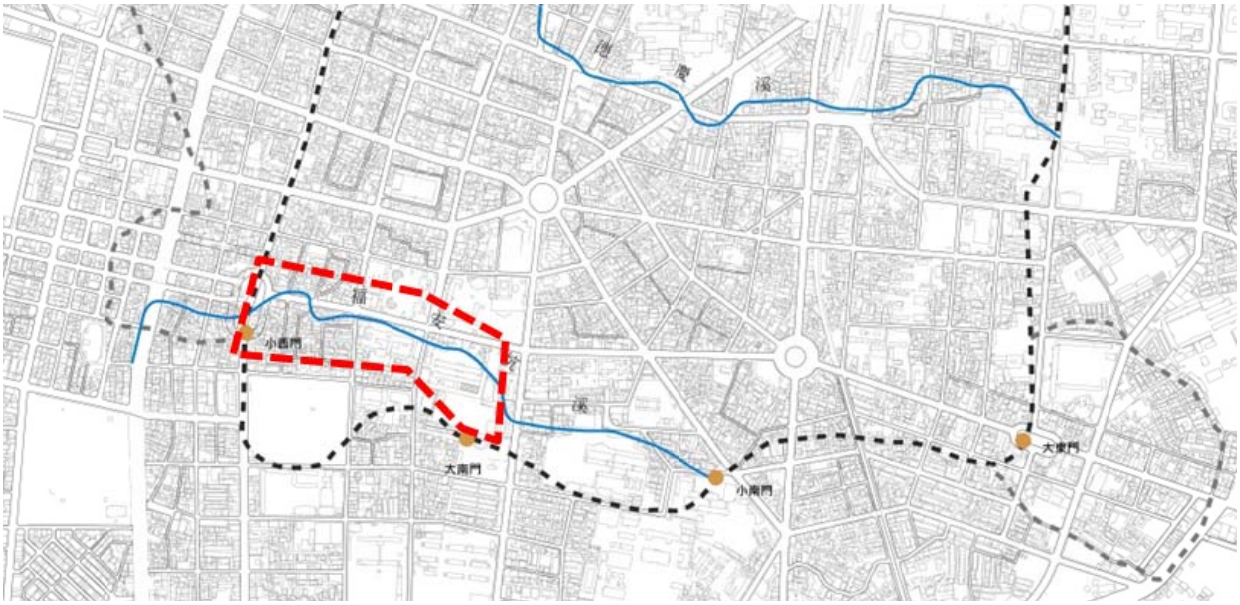


圖 4　福安坑溪位置圖

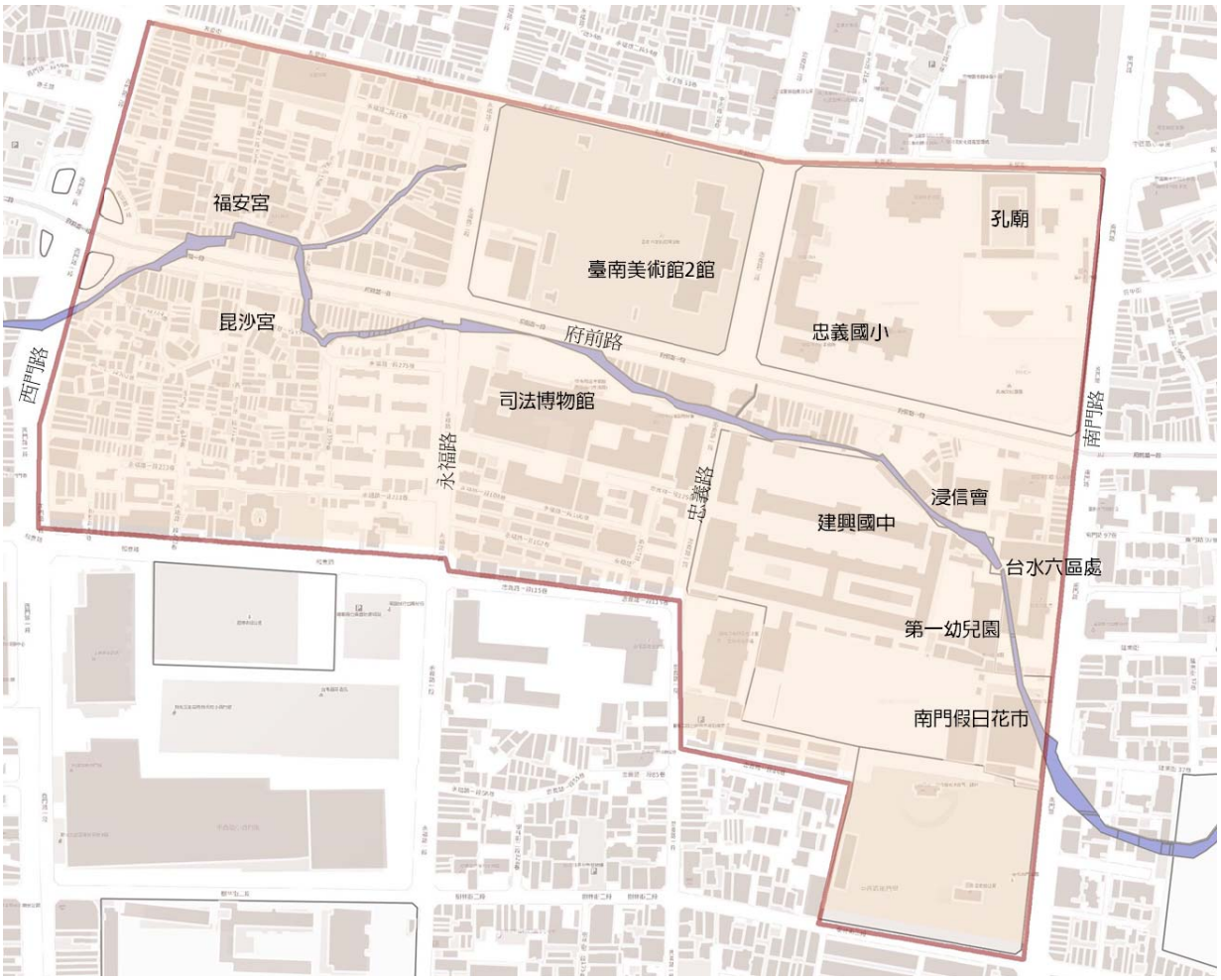


圖 5　福安坑溪範圍圖

二、 現況環境概述

（一）整體計畫基地環境現況

福安坑溪昔日為臺灣府城內的左分水，發源自小南門城邊，在今臺南大學附小一帶，穿過臺南女中操場，從南門路 159 號旁的巷子流出，橫越南門路流經大南門城，蜿蜒往北行，依序流經現今的南門假日花市、第一幼稚園、台水六區處，沿著府前路漸往西行，經過建興國中、原臺南地方法院、原臺南刑務所的宿舍群、至福安宮前，會合支流西行注入臺江。

本次提案範圍大略在福安坑溪中下游部分，即為沿府前路由南門路向東至西門路圓環之間。清領時期中下游一帶屬官方早期的設施除大南門與小西門外，就是沿城垣而建的敵樓與窩舖。檢視清光緒元年（1875）《臺灣府城街道圖》，除大南門街、馬兵營街、下太子街等少數幾條街道，此區域大部分猶是一片空曠之地。及至日治時期進行市區改正，這一片空曠之地，除原有的大南門城外，相繼出現臺南地方法院、南門尋常小學校、愛國婦人會館、南門市場等建物。

臺灣府城的西南隅，從清代海防廳、按察司衙門的設置，至日治時期臺南刑務所、臺南地方法院成立與官舍區的設置，直到民國 90 年（2001）臺南地方法院搬遷到五期重劃區為止，臺灣府城西南隅(福安坑溪中下游)可說是臺南市昔日的海防及司法獄政區。

其中，福安坑溪相關的老照片，又以日治時期興建於溪水周邊的原臺南地方法院最具代表性。原臺南地方法院所處位址在清代被稱為「馬兵營」，地名源於鄭氏時期曾有馬兵於此駐紮。馬兵營範圍約在臺南市中西區永福路一段以東、南門路以西、府前路一段以南及樹林街二段以北之間；此地亦為《臺灣通史》作者連橫家族世居之地，連氏曾稱：「自我始祖卜居於此，迨余已七世矣」。目前在臺南地方法院外牆邊仍保有「馬兵營遺址」與「史家連雅堂馬兵營故址」二座石碑，標記這段曾經的過去。

然而文獻史料上有關府城馬兵營的記載不多，但因其址位於清代「福安坑」近海口南岸，有此一「郡城內左分水」的明確地景標示，僅能透過歷史地圖藉此對其過往環境變遷有所探尋。

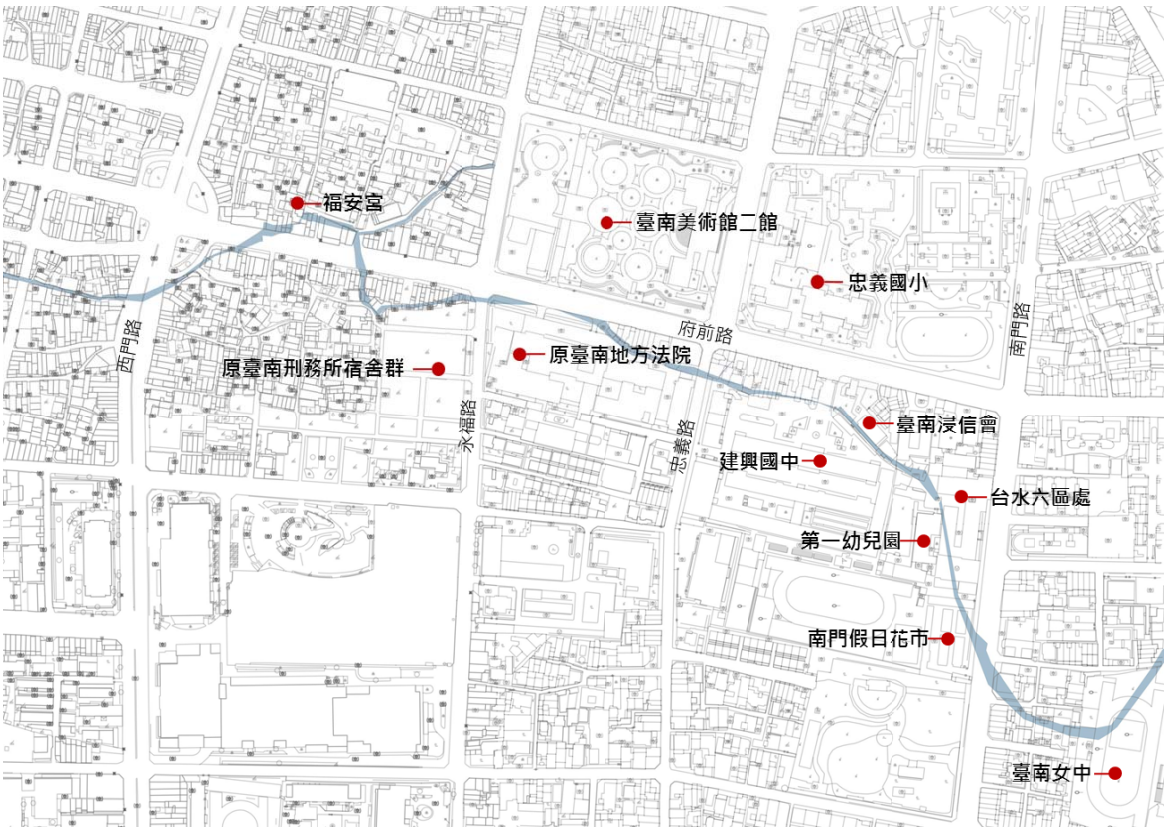


圖 6　本案提案範圍內，現況周邊重要建設

（底圖：現代航測圖套疊日治時期福安坑溪位置圖）

綜觀前述，多年來福安坑溪因周邊建設影響，依據使用機能的不同，各時期對於福安坑溪的稱呼、河溝的位置、溝體材料都與過去有所差異（表），尤在日治時期至民國年間，福安坑溪的變化最為劇烈，時至今日，中下游段的河溝多已隱沒在道路或巷弄之下，難以辨識。因此，本團隊悉以 1920 年之地籍圖做為依據，比對歷史地圖、查找相關文獻、並與現地踏查成果交互參照，將本案範圍內之福安坑溪變化分為三個時期：日治時期市區改正前、日治時期市區改正後、民國後之現況，冀望重新釐清福安坑溪的歷史脈絡，賦予其應有之文化價值。

時期	溪流機能	稱呼	主要材料
荷鄭	灌溉、生活取水、馬兵駐紮	福安坑	自然溝體
清領			磚砌石砌
日治	市區改正前：官方設施自然或人為之邊界		磚砌石 草坡 （圖3-28）
	市區改正後：排水幹線	南門町一丁目線、二丁目線、三丁目線	磚砌石 黑色玄武岩
民國	排水幹線	南幹線大排水溝	磚砌石 水泥箱涵

圖 7 《臺南法院》老照片

圖片來源：《日治時期的臺南》2007，何培齊，p23

1. 日治時期市區改正前

早在荷鄭時期，福安坑溪原始機能主要多為灌溉、生活取水、提供馬兵駐紮之用。清領後，中下游一帶人口增長，商業貿易日益熱絡，因此推測清領時期的福安坑溪已由自然溝體整建為硓𥑮石砌，現況中司法博物館以東仍大致維持硓𥑮石邊坡。不過由於市區改正之後，法院段以西改變較為劇烈，且溪流現今多隱沒在巷弄道路之下，難以考據。

日本政府在 1901 年為興建臺南監獄、改修監獄北側道路以串連臺南地方法院新址時，將福安坑溪原本流經地方法院前方腹地的河段往北移動並截彎取直。團隊在臺南地方法院落成的歷史照片中，發現一張地方法院前方（約為現今人行道及圍牆位置）為一寬大草溝的照片，推測即為最初道路改修、向北改道的福安坑溪。

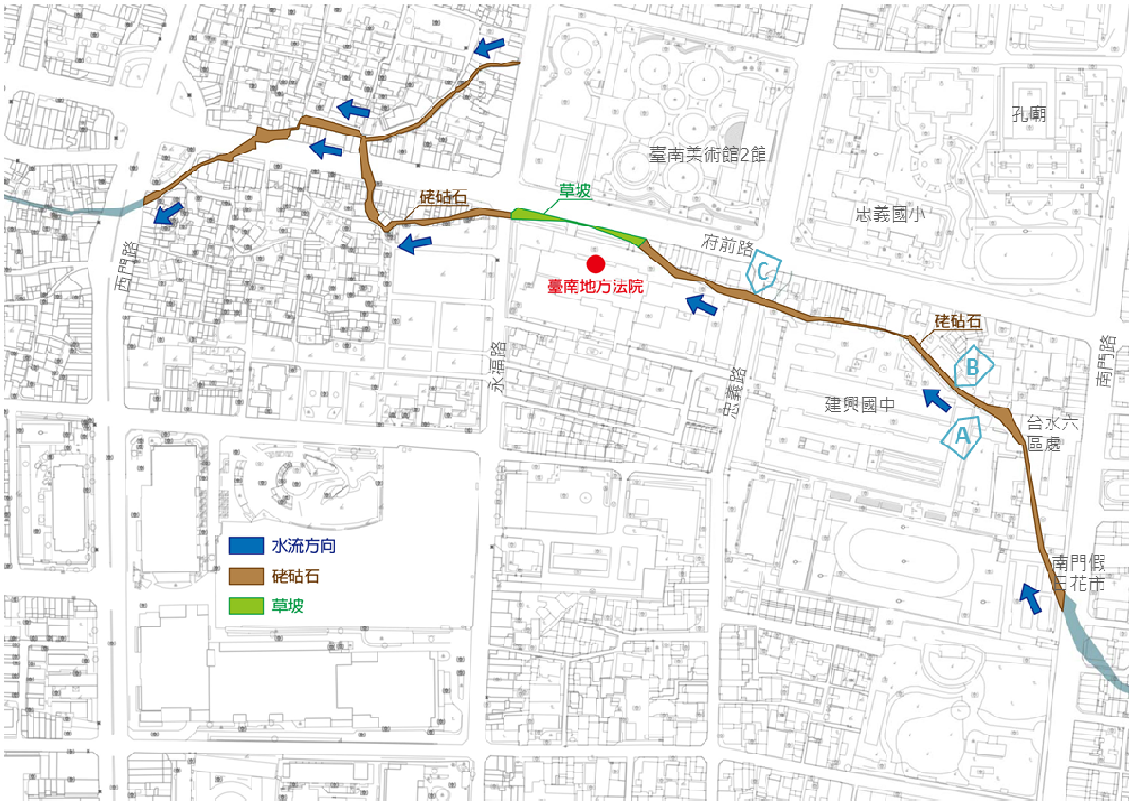


圖 8　日治時期市區改正前之福安坑溪溝體材料、河溝位置圖

圖 A：全臺首學大樓後方水泥溝體壁面剝落，裸露下方砲砌石

圖 B：臺南浸信會與建興國中之間維持砲砌石砌

圖 C：建興國中地下停車場入口圍牆旁下方砲砌石溝體

2. 市區改正後

1927 年，日本政府開始對南門町一帶進行一連串的市區改正工事，開闢道路的同時也將下河溝（即福安坑溪）一併整治，因此中下游段再度受到人為影響、且大幅改變河溝位置、使用新的溝體材料。1928 年，福安坑溪中下游段，地方法院至西門圓環之間，原本蜿蜒曲折流經巷弄的河溝，隨著南門町二丁目至三丁目市區改正被完全拉直。根據竣工報告書中的大下水設計圖，為配合水道工程，原本臺南地方法院前的草坡河溝被縮減至 16.2 尺寬（換算約 490cm）、高度改為 4.8 尺高（換算約 145cm），河溝側壁改以面八寸平方，約 24.24cm 的間知石砌成。將市區改正後的地方法院老照片、設計圖等與本團隊現地踏查成果交互比對，不論是地方法院前河溝側壁發現之部分黑色

菱形玄武岩亦或是現況箱涵尺寸的量測，都與市區改正後的竣工報告書所載大致相符。

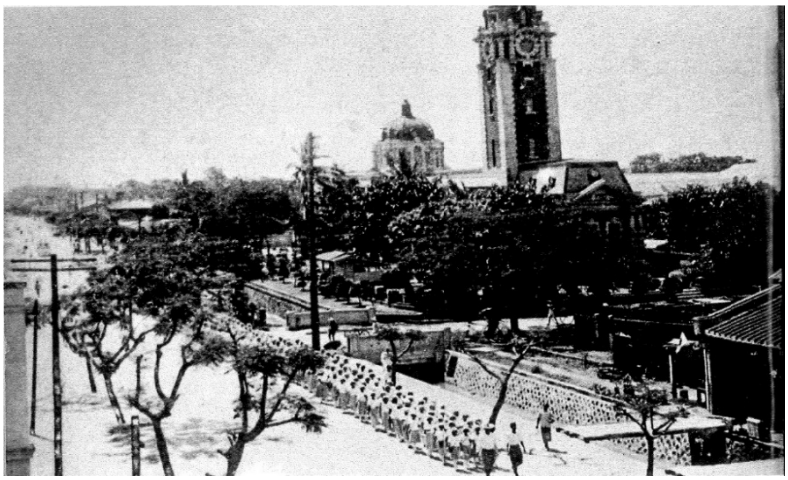


圖 9 《舊臺南地方法院和福安坑》

圖片來源：《圖像府城 臺南老照片總覽簡本》2013，葉澤山，p30

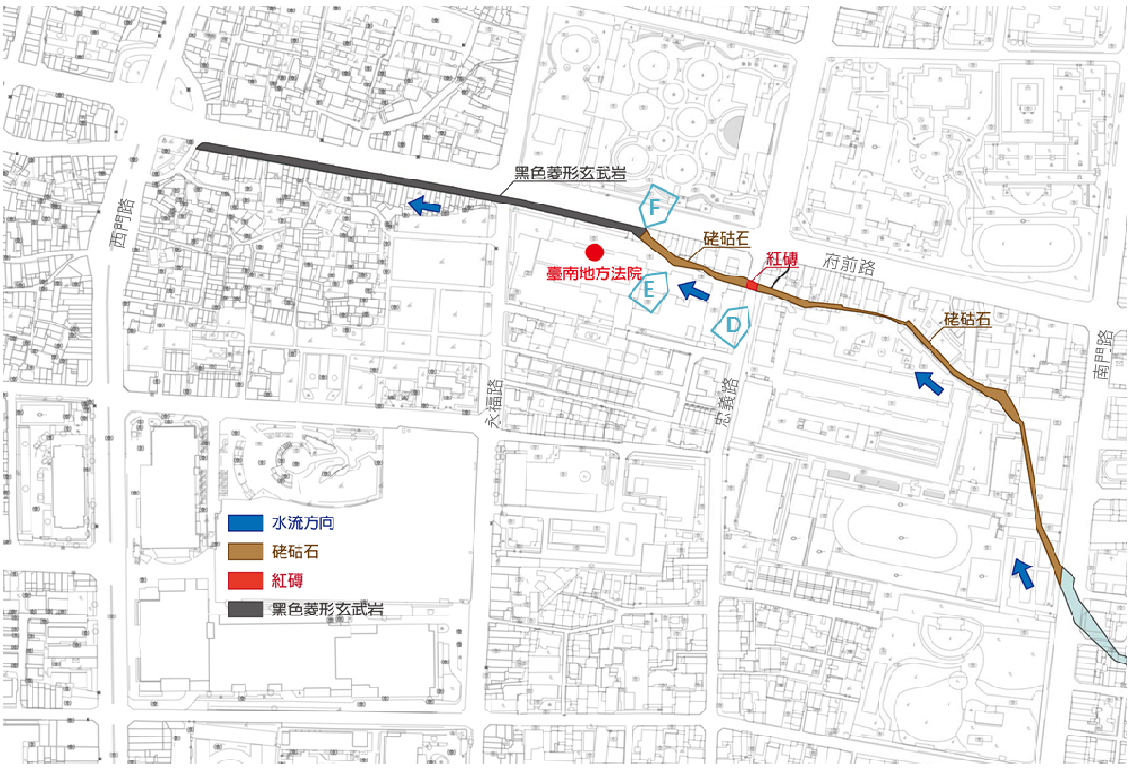


圖 10 日治時期市區改正後之福安坑溪溝體材料、河溝位置圖

圖 D：忠義路道路下方，溝體北側注入之自然水體。

圖 E：水泥重新修補過之砲砧石

圖 F：舊臺南地方法院人行道下方箱涵交界處之黑色玄武岩，左側為日治前之砲砧石、右側為民國後水泥化之箱涵

3. 民國後現況

戰後，福安坑溪的功能已改為排水幹線之用，考量交通安全及公共衛生，民國 57 年(1968)市政府決議將府前路地方法院至小西門間之大排水溝加建溝蓋，於是福安坑溪中下游段便在此時期水泥箱涵化，隱沒在府前路、地方法院人行道之下，僅留下地方法院前一小段由硓砧石、玄武岩、水泥三種材料形成的交界，述說記載著百年溪水的歷史興替。

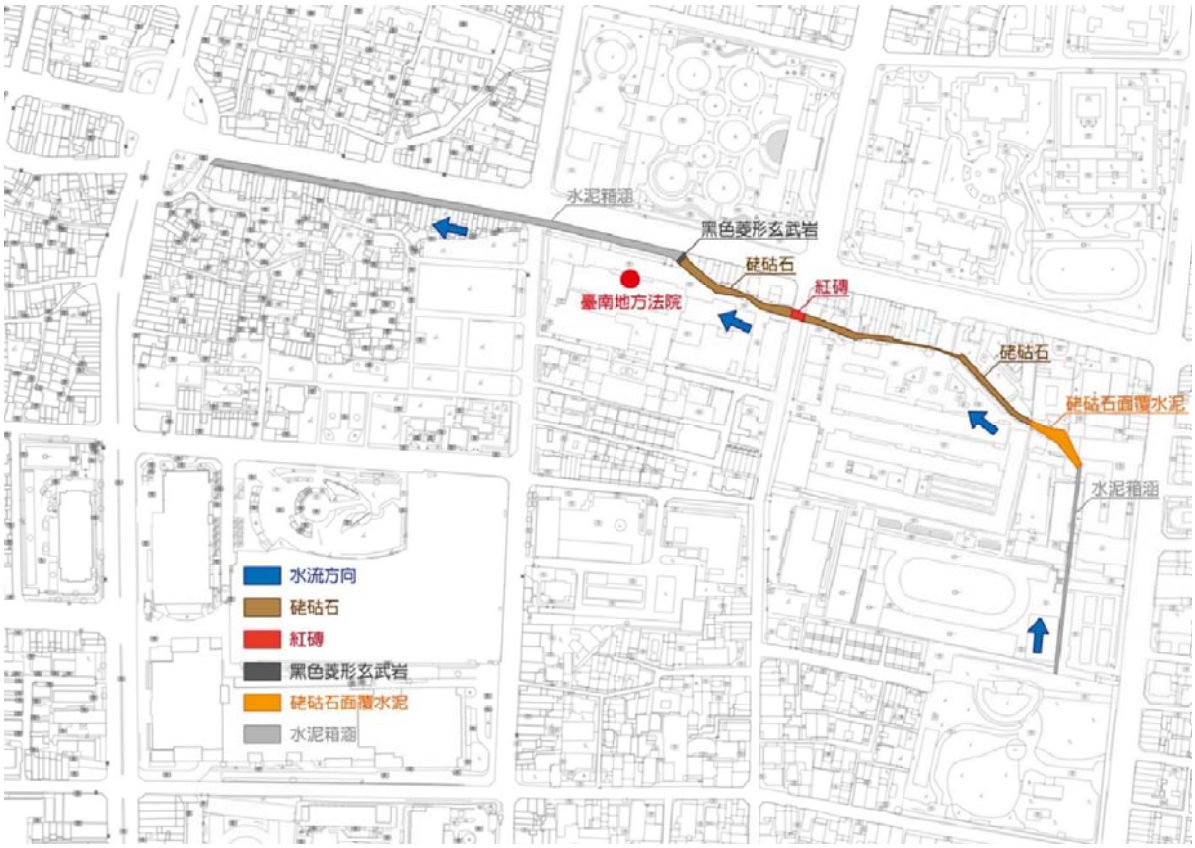


圖 11　民國後福安坑溪現況溝體材料、河溝位置圖

圖 G：台水六區處之水泥箱涵

圖 Ⅱ：司法博物館前之水泥箱涵

圖 Ⅰ：永福路以西之府前路現況

(二)生態環境現況

本區踏查時有發現種類豐富的陸域及水中生物,並有多棵老樹,詳細生態調查資料請詳前置作業的生態檢核辦理情形。

未來將於契約中要求設計階段、施工前、中、後等符合公共工程生態檢核機制之生態檢核內容,並將檢核結果納入各階段作業。

(三)水質環境現況

1. 水質檢測

根據箱涵踏查結果,發現A、B兩段(如圖12所示)皆有生活汙水排入,其水體並不適合開蓋成為景觀水源,因此此階段水質檢測主要目的為根據箱涵踏查所發現之注入水源(生活汙水除外)是否為乾淨水體,以利後續方案之規劃,並確認建興國中西段河溝明露處之水質是否符合作為環境保育之水體。

取水位置如圖所示,各為;

(1) 台水六區處地面下箱涵壁面洩水孔出水
(2) 建興國中露明河段水體
(3) 忠義路面下方注入水體

根據法規《地面水體分類及水質標準》,戊類水質之規定數值如下(適用環境保育)

- 溶氧 (Dissolved oxygen , DO)(mg/L):2以上
- 氫離子濃度指數 (pH):6.0-9.0
- 生化需氧量 (BOD):10以下。
- 懸浮固體 (SS)(毫克/公升):無漂浮物且無油污
- 本團隊水質檢測項目為:
- 溶氧 (Dissolved oxygen , DO)(mg/L)
- 氫離子濃度指數 (pH)
- 生化需氧量 (BOD)
- 懸浮固體 (SS)(毫克/公升)
- 氨(協助判定是否有生活汙水排入)
- 氯(協助判定是否為自來水)
- 導電度(協助判定生水中離子含量)
- 濁度

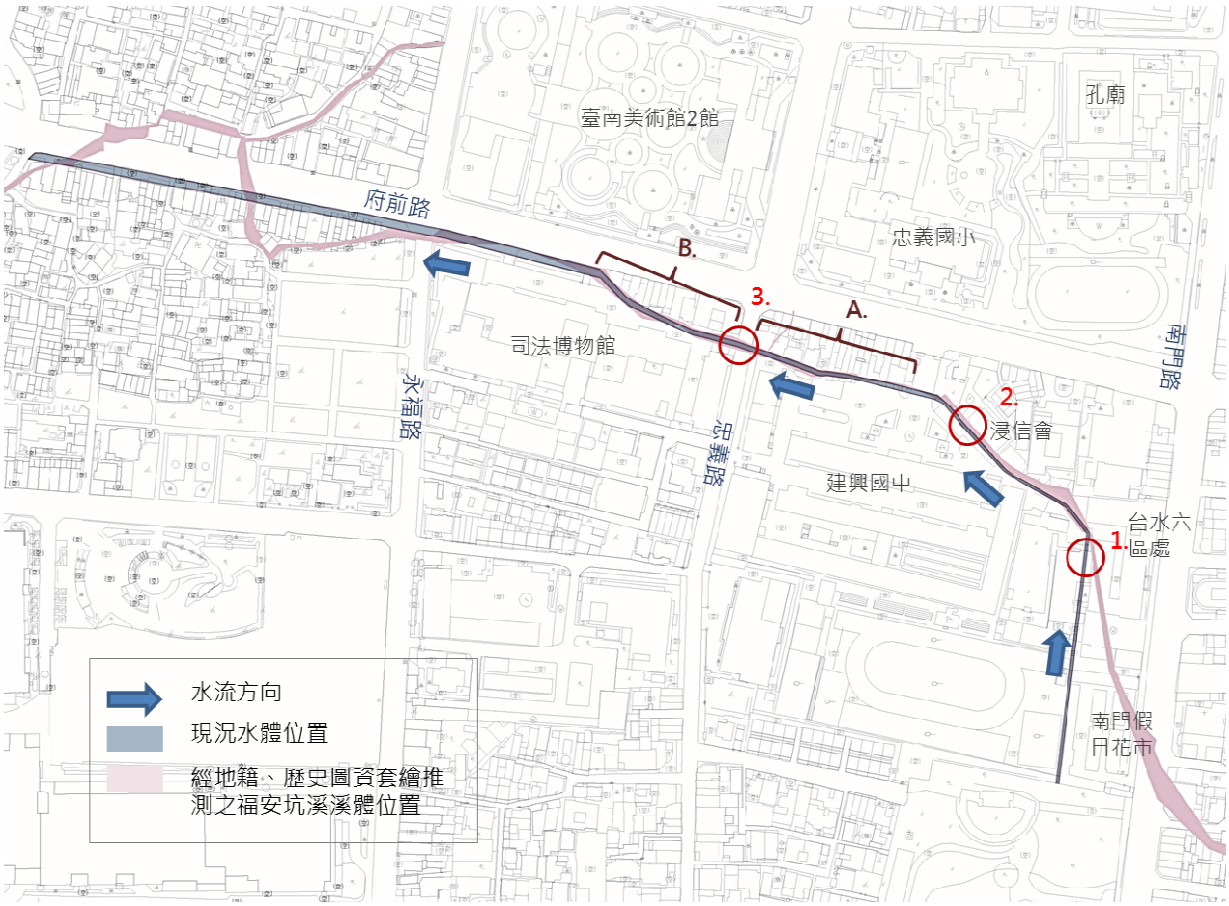
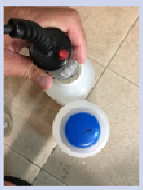


圖 12　水質檢測取水地點（如紅色圈選所示）

	日期		時間	記錄		天氣條件		
	2019年 5月13日		上午9點-12點	晁瑞光		晴、多雲		
檢測項目	溶氧mg/L	導電度	酸鹼度PH	生化需氧量(BOD)	化學需氧量(COD)	氨NH3 ppm	氯 Cl ppm	濁度
數值紀錄	4.03	527.6	7.35	6.87	0	< 5	近乎於零	2.92
照片紀錄								

地點 1 台水六區處地面下繼續洩水孔出水：

取水位置位於為台水六區處地面下繼續，寬約150cm，高度約150cm，有導電線排出現之洩水孔，並有持續水源流出，每個洩水孔之水流量不均，推測為洩水孔位置附近之地下水位高度不一所造成，洩水孔擁有繼續的質結晶，可推測其水源流經之土質含有豐富的礦物質。

1. 溶氧 (Dissolved oxygen , DO)(mg/L)：2以上 ✓
2. 氫離子濃度指數 (pH)：6.0-9.0 ✓
3. 生化需氧量（BOD）：10以下。 ✓
4. 懸浮固體（SS）（毫克／公升）：無漂浮物且無油污 ✓

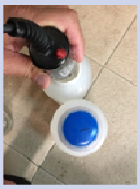
規劃建議：

因檢測結果並無氯的反應，初步排除為自來水，其數值皆符合成績水質之規定，建議可歸納為後續規劃水體來源。

	日期	時間	記錄	天氣條件
	2019年 5月13日	上午9點~12點	晁瑞光	晴、多雲

檢測項目	溶氧mg/L	導電度	酸鹼度PH	生化需氧量 (BOD)	化學需氧量 (COD)	氨NH3 ppm	氯 Cl ppm	濁度
數值紀錄	4.03	440.7	7.59	1.72	0	< 3	近乎於零	0.73

照片紀錄



地點3：忠義路面下方注入水體

取水位置位於忠義路地面下方約2m、寬約26m、高度約155cm，河道氣候惡劣造成由地表沖刷而來，污入水體開口大小為寬60cm高30cm，水量受流時漲退影響

1. 溶氧 (Dissolved oxygen , DO)(mg/L)：2以上 ✓
2. 氫離子濃度指數 (pH)：6.0-9.0 ✓
3. 生化需氧量（BOD）：10以下。 ✓
4. 懸浮固體（SS）（毫克／公升）：無漂浮物且無油污 ✓

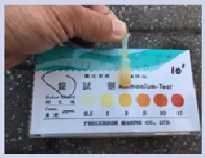
規劃建議：

貝水體非常髒臭、水量大，檢測結果都沒有氨的反應，初步排除為自來水，排測為自然水體，建議可做開水井，將此水源抽放至上游處，成為溪流主要水源之一。

	日期	時間	記錄	天氣條件
	2019年 1月25日	下午3點~5點	晁瑞光	晴、多雲

檢測項目	溶氧mg/L	導電度	酸鹼度PH	生化需氧量 (BOD)	化學需氧量 (COD)	氨NH3 ppm	氯 Cl ppm	濁度
數值紀錄	1.04	676.8	7.54	5.43	0	3	近乎於零	2.15

照片紀錄



地點2：建興國中靠明河段水體

取水位置位於建興國中旁明河段下游，該河段為暗渠構造，水流較慢，有重富的水生生物(有大型魚類)，水中有許多塑膠瓶子堆積有大量垃圾飄浮，其垃圾主要來源推測為大南門路前排水溝向西北側排入溪流，最終流進海洋污染。

1. 溶氧 (Dissolved oxygen , DO)(mg/L)：2以上 △
2. 氫離子濃度指數 (pH)：6.0-9.0 ✓
3. 生化需氧量（BOD）：10以下。 ✓
4. 懸浮固體（SS）（毫克／公升）：無漂浮物且無油污 ✓

規劃建議：

因台少量生活汙水排入溪流(如圖4-32所示)，雖水質清澈但擔心生菌數高，本無法水重流，建議規劃以觀賞為主。溶氧量檢測數值低，推測因水中有大量有機質加上流速慢，於分解過程中消耗水中氧氣所致，建議後續台清除底部垃圾作業。

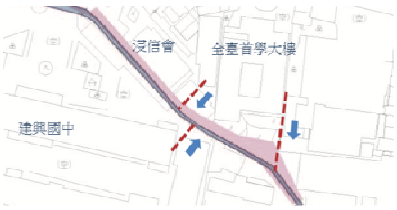


圖4-32 建興國中東段生活汙水排入位置(如紅色虛線標示)

2. 水量監測

水量監測量尺位於建興國中溪流明露段，由監測人員記錄尺標數據以了解水位變化(如圖 13 所示)，圖表中藍色長條圖為各月份之雨量紀錄(mm)，橘色折線圖為水位紀錄(cm)，由圖中可見平日無雨時，其水位仍維持在 6 至 9 公分，遇當日大雨時水位會有顯著的增加，但很快又會回復到平日水量，由此可知雨水並非福安坑溪主要水源來源。

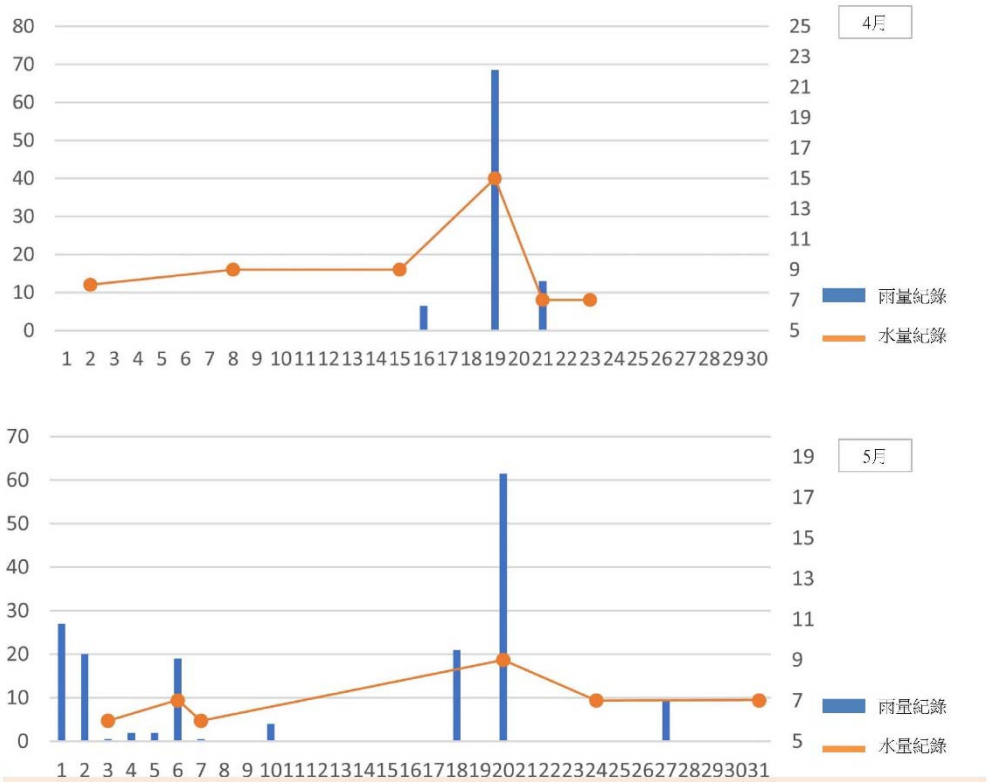


圖 13　水量監測記錄圖

3. 現況水道高程

南門路至永福路間的溪流底部高程如下圖所示，整體高程相差了 4.61 公尺。

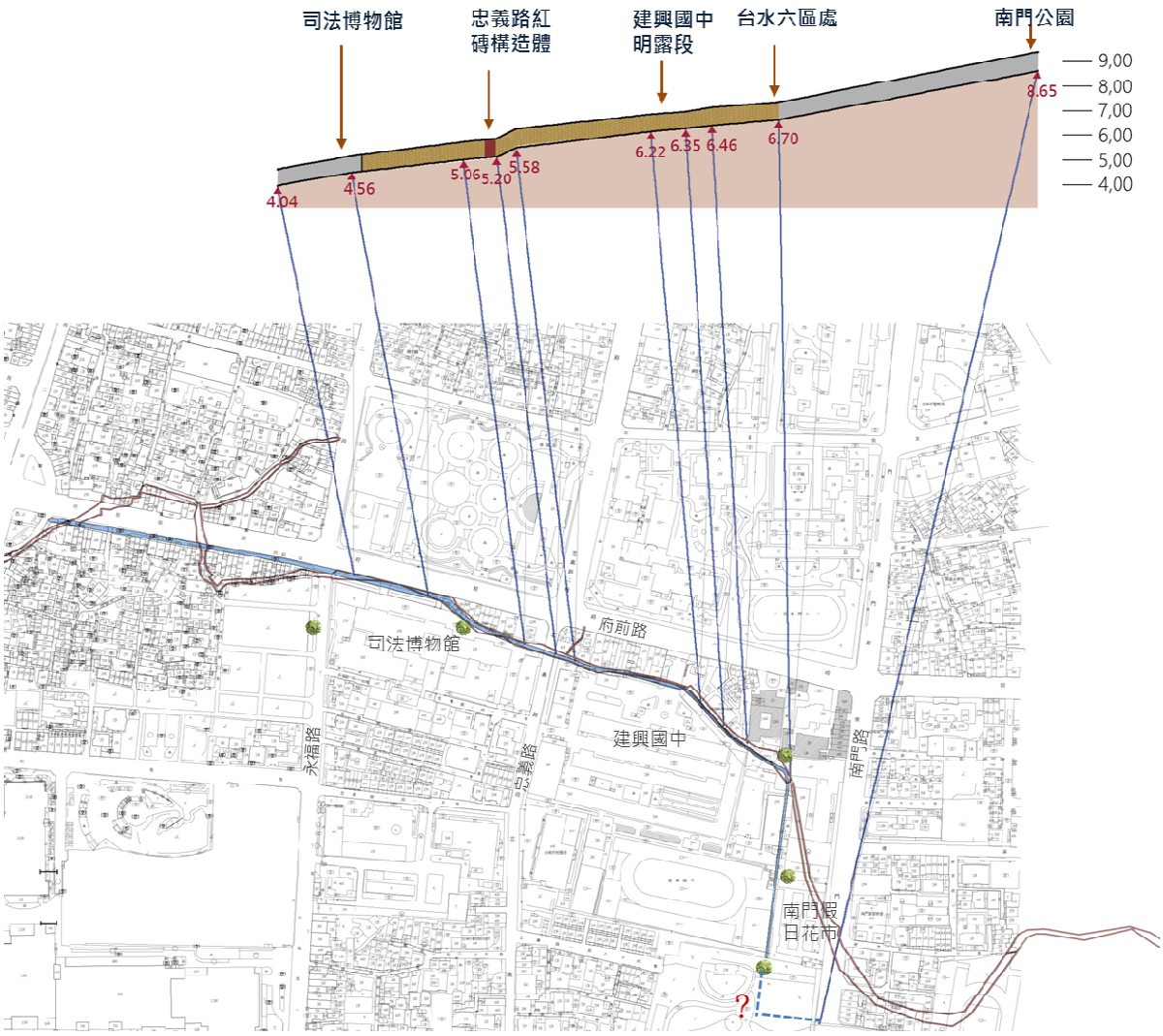


圖 14　水道高程圖

三、 前置作業辦理進度

（一）生態檢核辦理情形

1. 生態調查現況

於 108 年由古都保存再生文教基金會實際探勘福安坑溪全段生態調查，依現況環境差異分八段個別說明：台水六區處段、建興國中東段、建興國中西段、行政執行署段、司法博物館正面段、原刑務所宿舍段、福安宮段與府前路近西門圓環段。

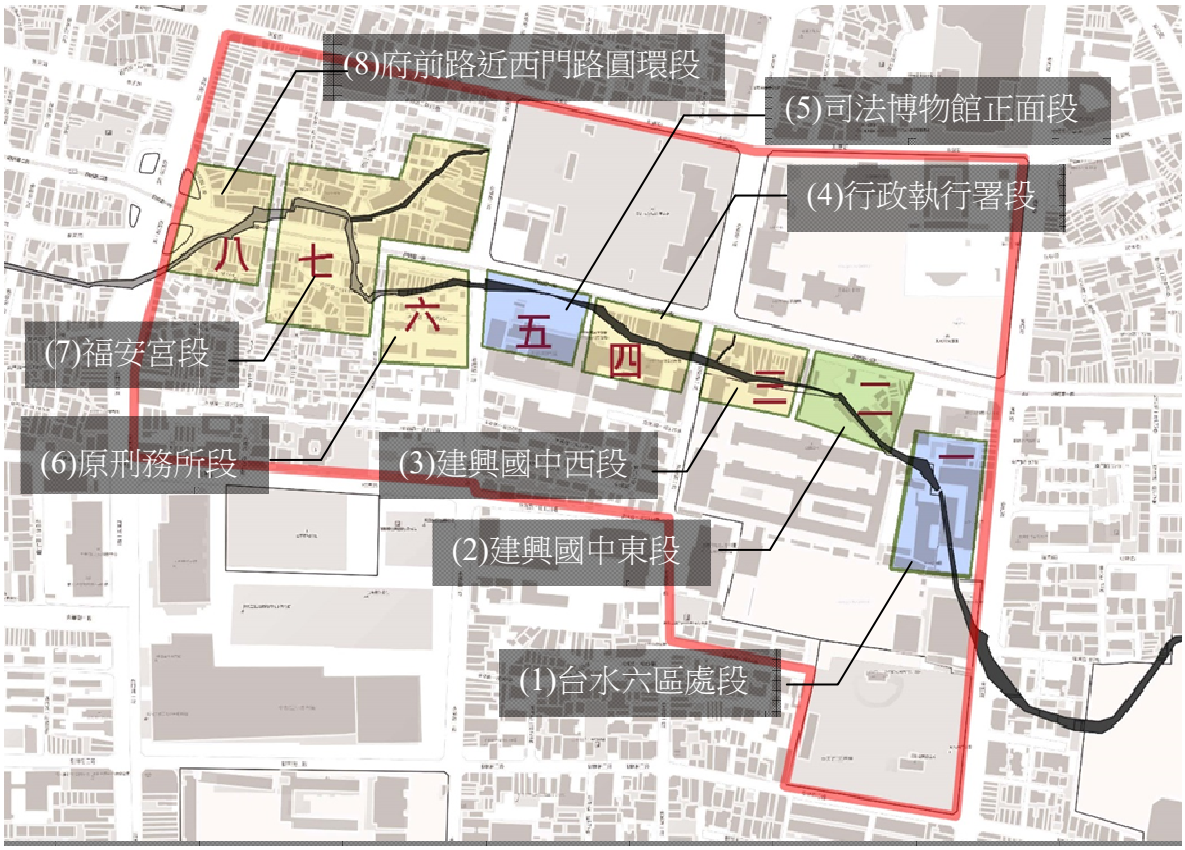
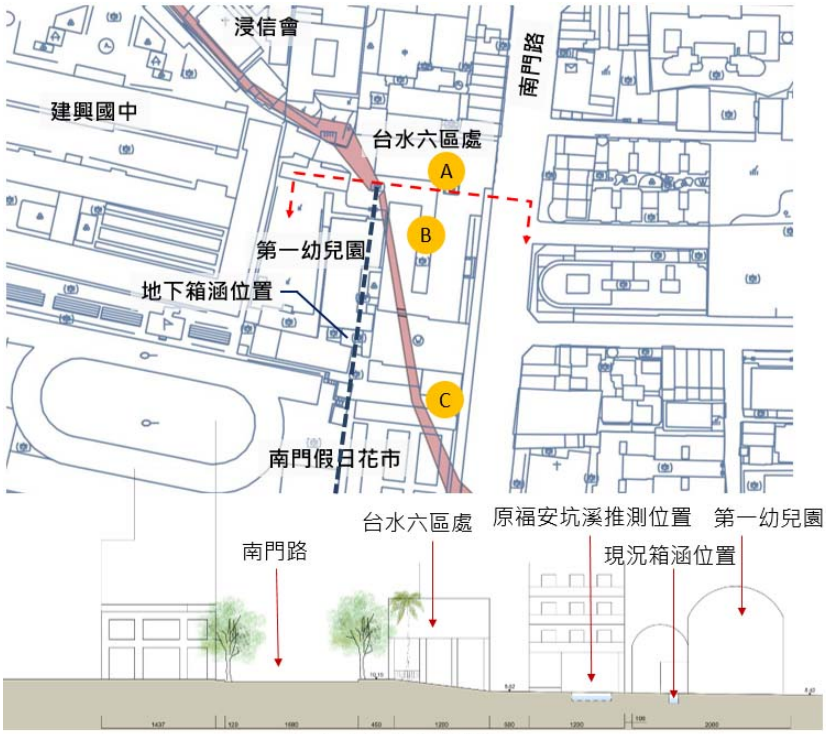


圖 15　福安坑溪環境線況分段位置索引

(1) 台水六區處段

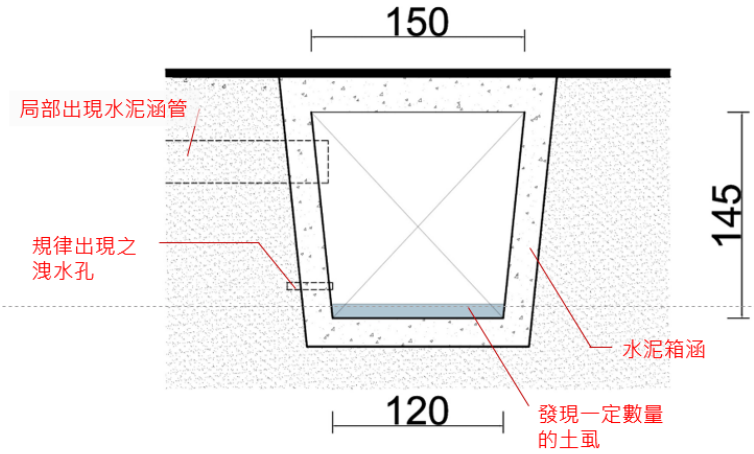


台水六區處段現況圖

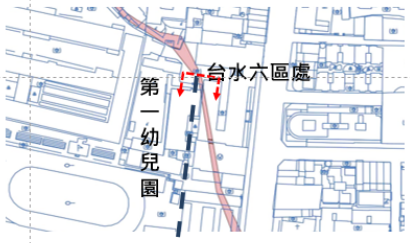
A. 自來水公司入口斜坡道

B. 自來水公司內部騎樓停車場推測古河溝經過其下方

C. 第一幼兒園入口處斜坡道



此段箱涵大小約為寬150cm，高145cm，踏查人員需彎腰前行，水質目測為清澈，箱涵側壁上邊有規律之洩水孔，並有持續水源湧出，有局部汙水排入，此段踏查時有發現一定數量之魚類，判定為土虱(胡鯰)。



A. 踏查人員需彎腰前行

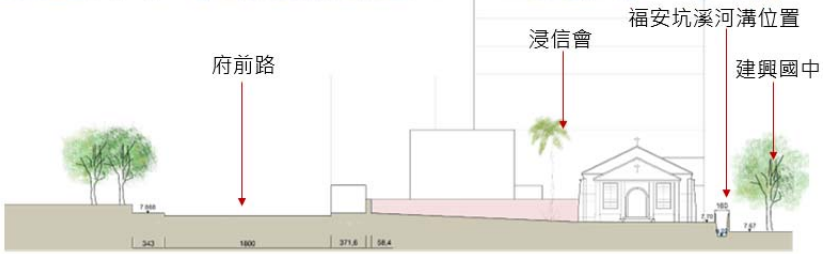
B. 由雨水排水溝判定位置於台水六區處

C. 有水流持續湧出

D. 發現一定數量土虱

E. 目測水質狀況

(2) 建興國中東段

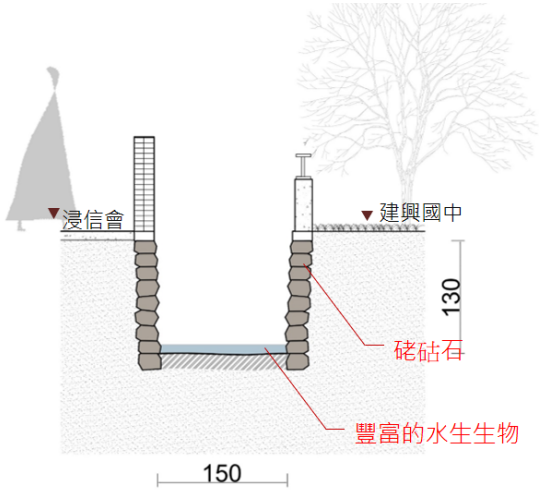


建興國中東段現況圖

A. 建興國中西北角河溝有桑葚、輪傘草、構樹演替生長。

B. 建興國中與浸信會間河溝有疊石，可增加水氧量亦增加魚群量。

C. 建興國中與富立建設全臺首學大樓交界之河溝。



此段為露明河段，位於建興國中、浸信會間，河溝深度約為130cm，寬度約150cm，河溝壁面為砯砧石，建興國中內部為水質目測為清澈，上游處有部分汙水排入，有豐富的水中生物(大部分為大肚魚)，許多落葉堆積於水中，底部有淤泥沉積，使踏查人員行走不易。

此段上游部分，經過全台首學大樓後方庭園，其將木棧橫跨於河溝之上，踏查人員需彎腰前行。

A. 鄰近歷史建物-浸信會

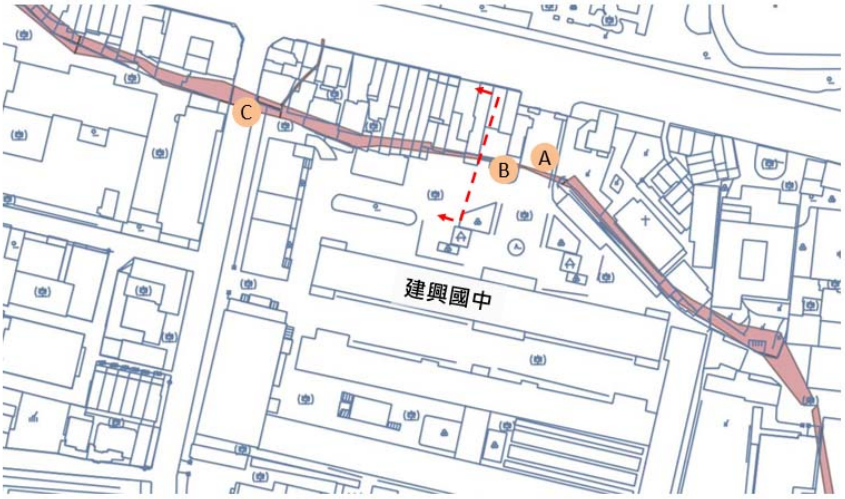
B. 河溝壁面為砯砧石

C. 建興國中內親水景觀規劃

D. 生活汙水排入

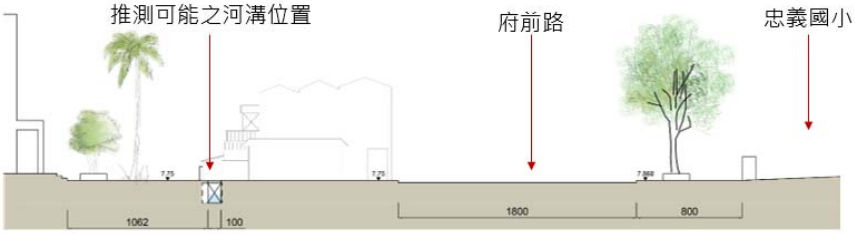
E. 河溝上方全臺首學大樓後方木棧板(占用河溝)

(3) 建興國中西段



A. 建興國中內延續福安坑溪之水文意象

B. 建興國中校門口西側，推測增建物下為河溝位置

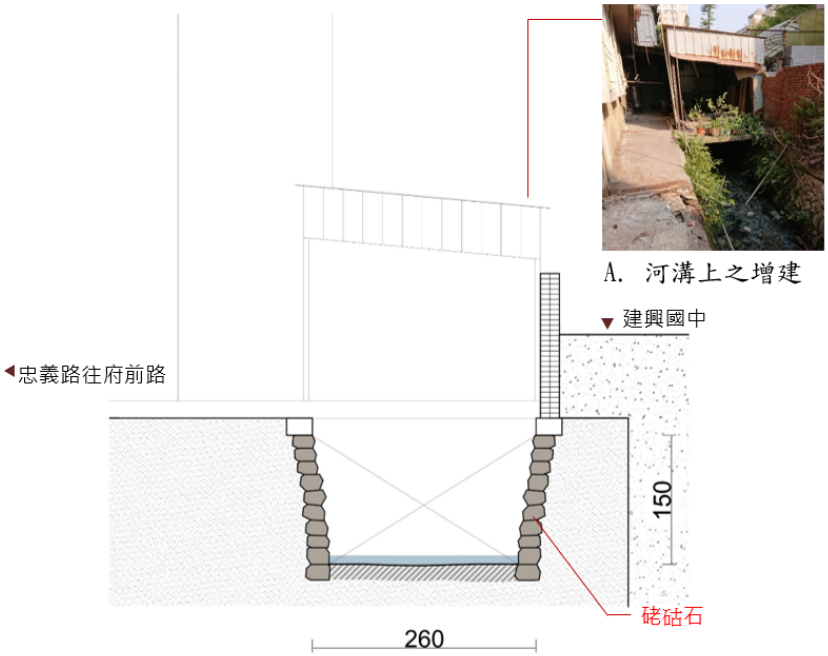


建興國中西段現況圖

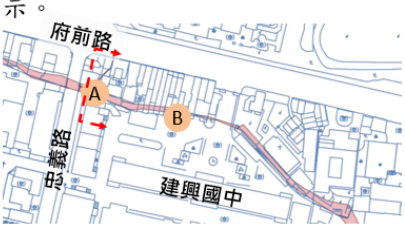
C. 忠義路河溝位置

接續上頁，近忠義路段之河溝，深度約150cm、寬約260cm，河溝壁面為硓砧石，如圖4-10所示。

建興國中西側至忠義路之河段，大都有增建物位於河溝上方，居民以水泥板橫跨河溝，並於其上方增建鐵皮構造物，如圖A、B所示。

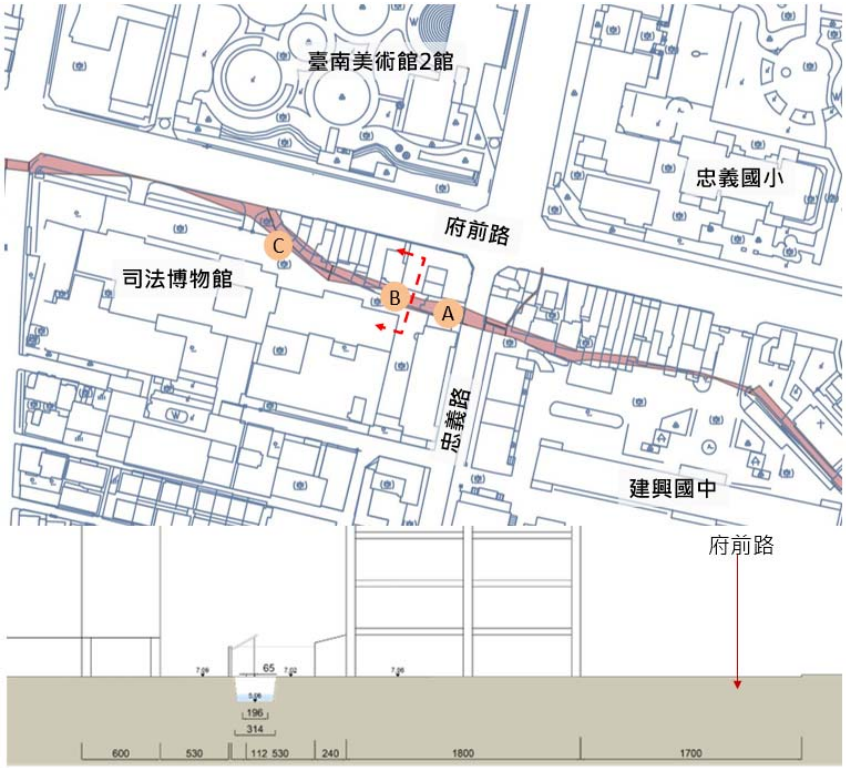


A. 河溝上之增建



B. 河溝上增建之鐵皮構造物

(4) 行政執行署段

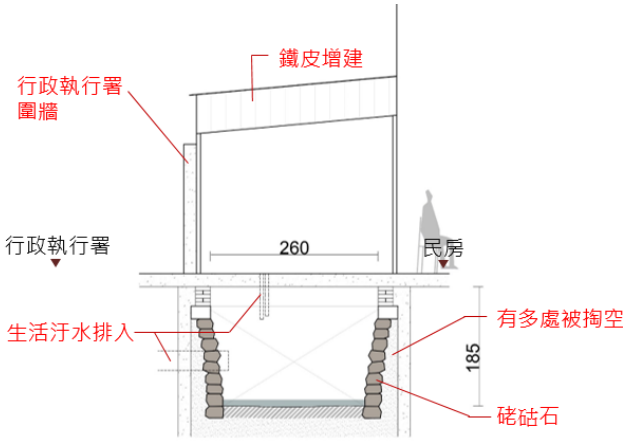


地方法院東段現況圖

A. 忠義路河溝位置

B. 司法博物館東側河溝位置

C. 推測沿建築邊線下為河溝位置



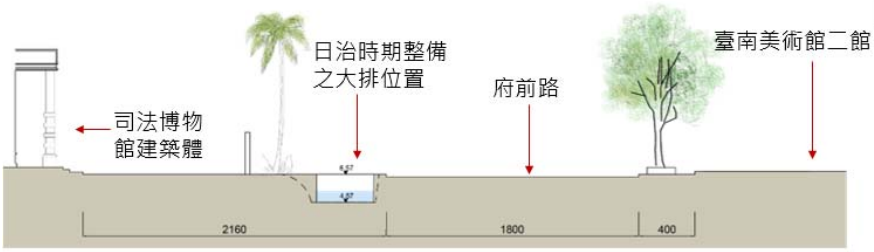
此段河溝深度約為185cm，寬度約260cm，河溝壁面大多為砯砧石，有局部河段由多種材質構成；河溝上方為有鐵皮增建，有大量生活汙水排入，河溝內無水生生物，有種類豐富的蜘蛛。需注意的是，此段砯砧石後方有許多空心部分，砯砧石是藉由黏著材(水泥)固定。

A. 砯砧石由水泥黏著　B. 多處壁面後方為空心　C. 部分壁面由多種材質構成　D. 有多處生活汙水排入

(5) 司法博物館正面段

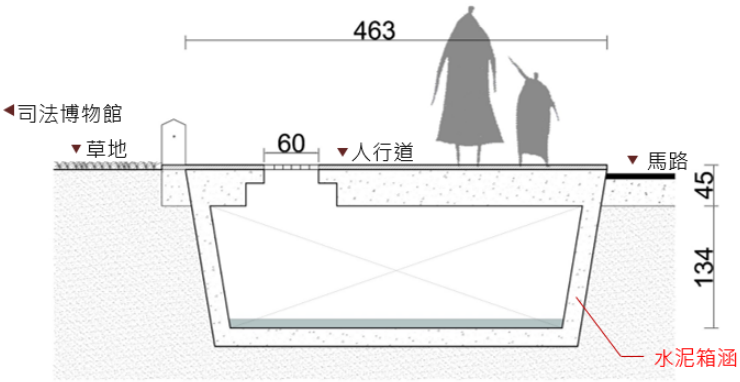
A. 司法博物館建築體

B. 司法博物館水道位置推測為北



地方法院正面段現況圖

C. 臺南美術館二館



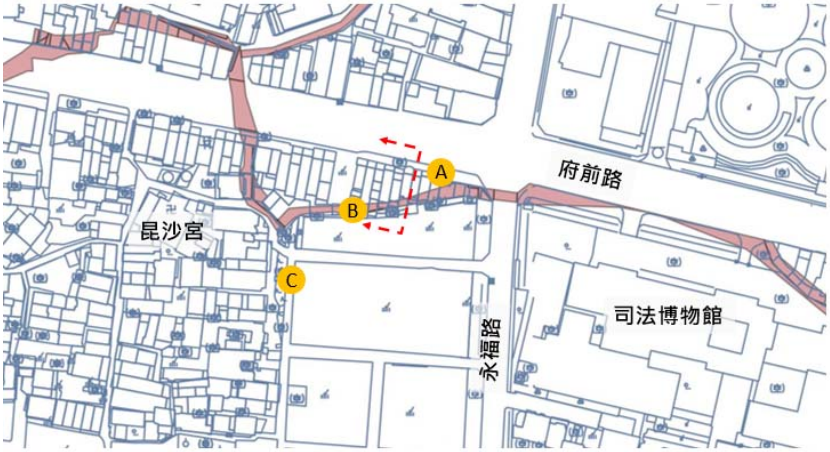
此段水道已完全箱涵化，位於司法博物館人行道下方，深度約134cm、寬約463m，踏查人員需彎腰前行，水道底部有大量建築棄置材料。

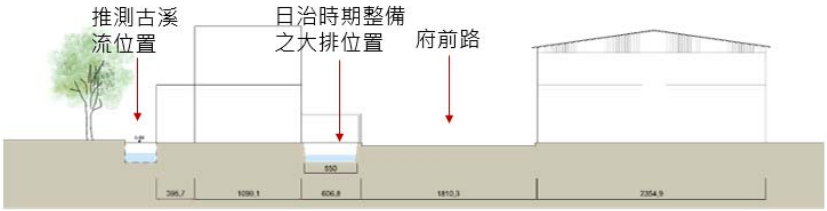
A. 踏查人員需彎腰前行

B. 水道底部有大量磚、石塊等建材棄置

C. 司法博物館處人行道上之雨水溝蓋板

(6)原刑務所段



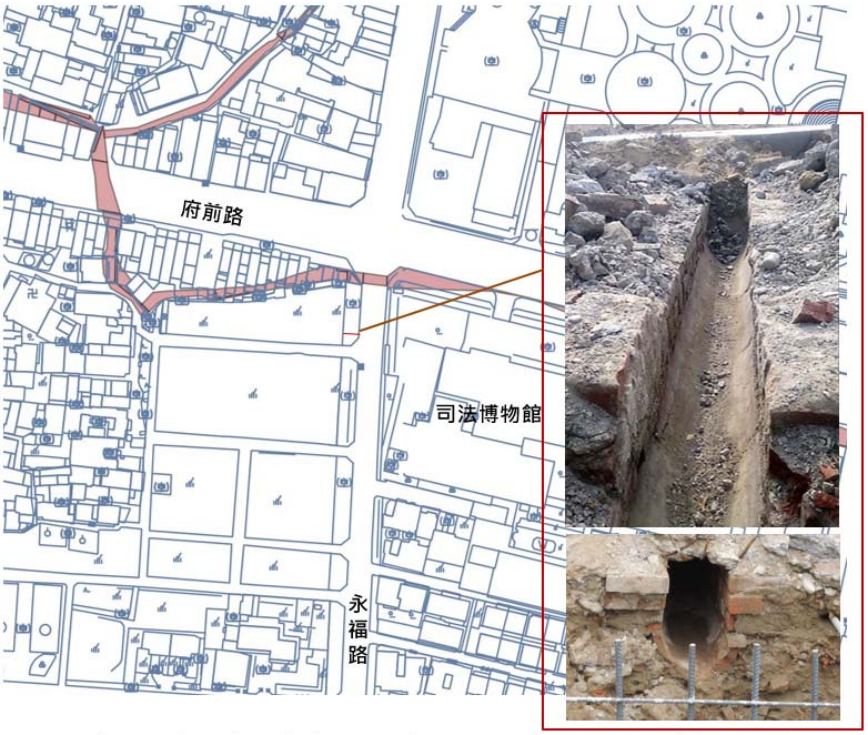


原刑務所宿舍段現況圖

A. 府前路上大排位置

B. 推測為古溪流位置

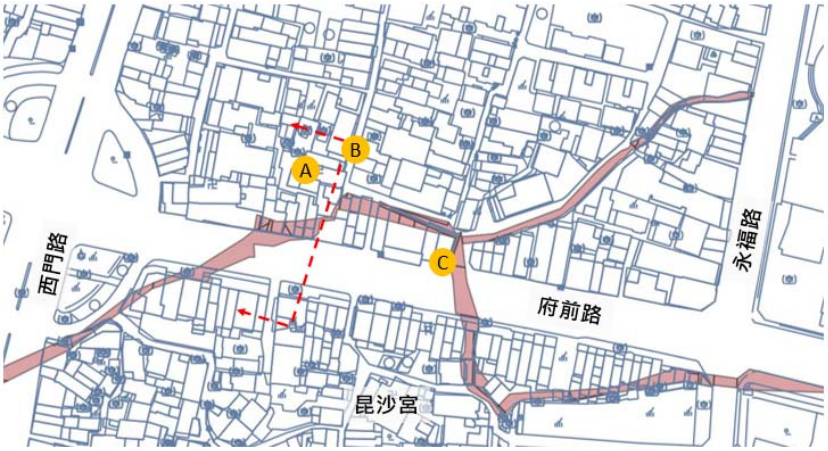
C. 三合土牆，推測為建築物之邊坡(圖片來源：自由時報-2015)

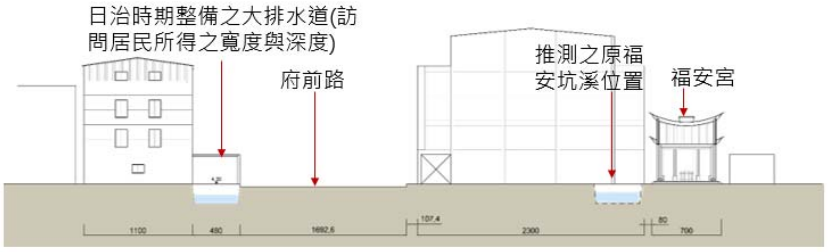


2015側溝工程發現磚造遺構位置圖(部分圖片來源：自由時報-2015)

2015年永福路舊地方法院段側溝工程施工時，發現磚造構造物(如圖4-18) 初步排除為磚仔橋之遺構，台南社大講師晁瑞光表示，日治時期以前，水泥還不普遍，涵管、水管是用「磚燒」製成建材。該處現今以透明蓋板覆於其上，唯水氣問題，無法看清楚下方構造。

(7) 福安宮段





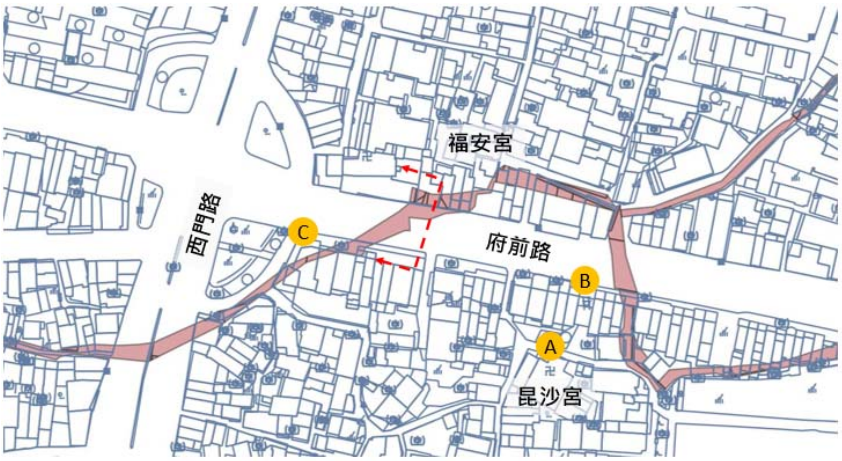
福安宮段現況圖

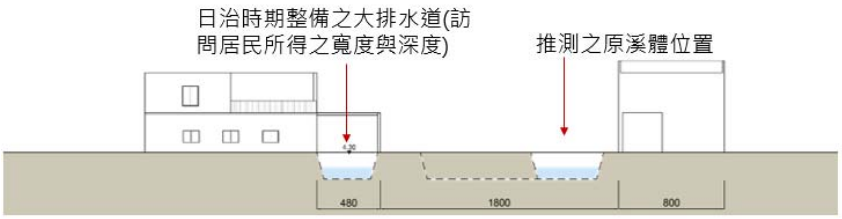
A. 二府口福安宮福安宮

B. 蕭氏節孝坊

C. 府前路上永和醫院旁之小巷

(8) 府前路近西門路圓環段





府前路近西門圓環段剖面圖

A. 下太子昆沙宮與昆沙橋重修碑記

B. 府前路之昆沙宮牌坊

C. 府前路近西門圓環

2. 河域周邊老樹調查

福安坑溪流域周邊有多棵老樹，依各植物特性，根據其樹徑、樹冠大小初步推判樹齡，其樹齡約落在50-80年間，其中以榕樹數量最多，推測為鳥類食其果實將種子排遺後，因水分充足而生長。

溪流周邊老樹位置圖

1.

樹種：榕樹

推測樹齡：70-80年

2.

樹種：鳳凰木

推測樹齡：50-60年

3.

樹種：茄冬樹

推測樹齡：50-60年

4.

樹種：榕樹

推測樹齡：70-80年

5.

樹種：桃花心木

推測樹齡：40-50年

6.

樹種：榕樹

推測樹齡：50-60年

3. 河域周邊地下水位調查

團隊根據基地周邊地下水位觀測站紀錄（資料來源為經濟部水利署全球資訊網）與「臺南市中級土壤液化潛勢地圖第一期建置暨地質改善委託技術服務」報告書中基地周邊鑽孔水位紀錄，繪製圖 16 地下水位高層圖，由水位地形圖可得知基地周邊地下水分佈圖，由地下水位高層圖可推測出地下水流向如圖中藍色箭頭所示，得知周邊地下水流向大致與福安坑溪水體流向吻合，雖仍需經土壤層質地研判地下水湧出位置，但可支持福安坑溪主要水源為地下水之合理性。

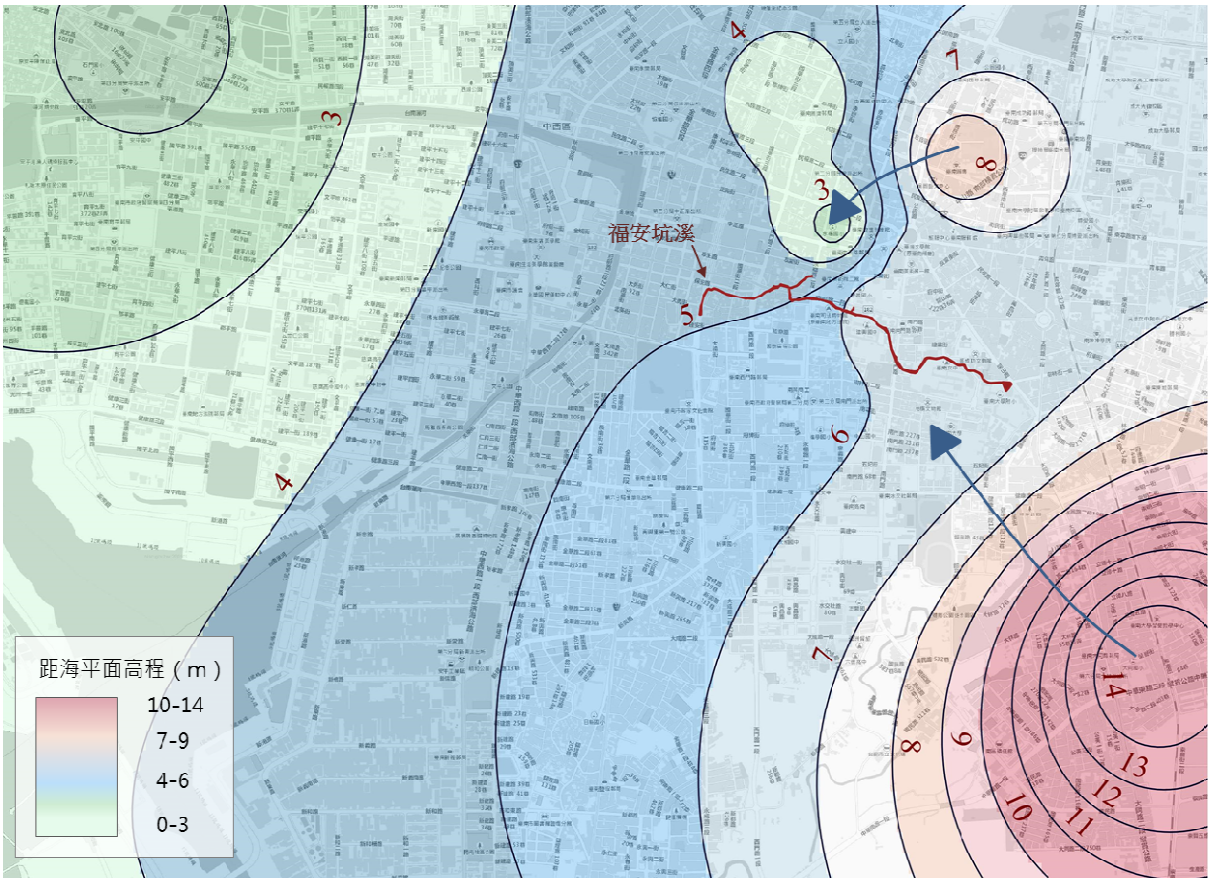


圖 16 基地周邊地下水位高層圖

（二）公民參與辦理情形

1. 專家學者座談會(108 年 1 月 29 日)

府城歷史水域福安坑溪環境規劃專家學者座談會於108年1 月 29 日在文化部文化資產局文化資產保存研究中心舉行。臺南府城建城歷史已近三百年，然府城所在的水文歷史可追塑至台江內海形成時期。而「德慶溪」、「福安坑溪」以及「五條港」的成形、興盛與隱沒，正與府城歷經明鄭、清領、日治與民國的變遷關係密切。其中，福安坑溪雖由東向西貫穿府城，現況大多已掩蓋於道路或巷弄下，難以辨識。市府為回應台南民間組織與文史工作者倡議部分水圳開蓋並再現水岸景觀，遂委託財團法人古都保存再生文教基金會執行調查與評估工作。國內雖對於水域整治已有不少實踐經驗與討論，卻鮮少與本案類似者。因此在研究規劃初期，一方面透過相關案例經驗尋求借鏡，另一方面也期待專家學者間的深度座談，針對本案提出建設性的建議，為將來規劃與評估工作廣納意見。

本次研討會由都市發展局與財團法人古都保存再生文教基金會主辦，上半場案例分享特邀臺中市政府水利局馬名謙副局長、陳宏安股長及桃園市政府水務局邱鵬豪專門委員，以台中綠川汙水截流處理與引水補注工法、葫蘆墩圳灌溉水圳歷史風貌重現及桃園老街溪周遭景觀與水質改善整合工程的執行經驗，針對歷史河道位置考證、開蓋評估依據、改善水質方法、水域環境維護管理及面臨的狀況與解決方式，分享公部門對開蓋決策經驗及親水環境營造的操作與過程。

下半場的綜合座談由都市發展局局長莊德樑與財團法人古都保存再生文教基金會張玉璜董事長共同主持，先由財團法人古都保存再生文教基金會顏世樺執行長說明福安坑溪歷史水文環境現況，包含福安坑溪歷史、現況與目前調查結果，以及未來規劃之方向與初步構想，再與國立臺北藝術大學建築與文化資產研究所許勝發助理教授、三生規劃設計有限公司林士欽老師、臺南市社區大學晁瑞光老師、相關機關代表、計畫範圍內機關單位及民間組織，進行福安坑溪環境規劃議題討論，並請邀請講者從公部門、專家學者及從業人員的不同角度，針對水圳開蓋評估與配套、歷史水文景觀意象呈現、建構都市生態與遊憩廊道提供不同面向的建議，引發與會人員熱烈討論及回響。

古都保存再生文教基金會指出，福安坑溪於建興國中與台南浸信會之間尚有外露之河道，且有穩定乾淨的水流，其餘河段現況大多數皆已改為地下箱涵而改道，原河道位置除需經歷史圖資套疊定位之外，還需配合透地雷達探測與試掘鑽探來研判指認。透過本次座談會的經驗分享交流，本案後續將以歷史資料研判，考量水源穩定性、部分建築佔用水圳上方、住家商店之廢水排放以及原有雨排水系統整合等因素，進行水圳開蓋之可行性評估。如部分河段適合開蓋整建，可結合周邊公共建築腹地形塑親水景觀，且沿著原福安坑溪兩側留存著不少珍貴老樹，週邊環境亦利於植栽生長，加上現有露出河道水質清澈適合魚類生長，親水景觀與綠地植栽可連結形成都市生態與景觀廊道，更進一步串連都市開放空間及巷弄，將可構成舊府城核心區步行休憩與觀光動線系統。

2. **座談會意見歸納如下**

(1) **福安坑溪開蓋評估與配套**

- 開蓋並非為唯一選項：

  應先思考開蓋的目的性及條件，如考古、城市復甦、觀光效益評估等，開蓋雖有許多正面影響，但並非為福安坑溪唯一選項。

- 水體評估：

  應先評估水體來源是否穩定，並進行水質檢測，以自然的水源、最少的人為介入，呈現歷史水文的同時維護都市樣貌，是後續規劃的重點。

- 結合周邊環境規劃：

  除了河溝本體外，可配合兩岸規劃，成為居民散步休閒空間，促進水文歷史的同時也結合城市發展與民眾需求。

(2) **歷史水文景觀意象呈現**

- 凝聚眾人共識：

  對照臺灣寶圖，並找尋過去老臺南人對河溝的記憶，並試著擴大吸引更多市民的參與，帶領居民發現問題、找尋問題的過程中，集思廣益、凝聚眾人共識，讓市民對於未來福安坑溪的想像能更具體、更加認同。

- 教育推廣：

  臺南歷史韻底雄厚，文化氣氛濃厚，藉由福安坑溪的規劃，讓老、中、近代臺南人了解臺南都市的發展脈絡，可以參考先前提及之案例，於後續結合學校、社區大學，藉由本案說明台南地形、地質與相關歷史。

3. **民眾說明會** (109/02/11)

【記者杜尚澤／南市報導】臺南市政府都市發展局和古都保存再生文教基金會於 109 年 2 月 11 日(星期二)假中西區南美里活動中心辦理「府城歷史水文福安坑溪先期規劃可行性研究成果」(南門路至西門路段)民眾說明會，針對福安坑溪歷史與現況基礎調查及可行性評估成果報告，提出未來願景與初步設計構想，由與會的專家學者針對福安坑溪提供建設性的建議，並邀請計畫範圍內的居民及地方代表、民間及文史團體、學校團體及其他關心福安溪的民眾和團體，採開放性討論，獲熱烈回應支持。

市府都發局表示，福安坑溪由東向西貫穿府城，現況多處已掩蓋於道路或巷弄下。歷經多次都市排水系統與道路工程整建，歷史水系現況缺乏相關套繪與調查，市府都發局遂委託古都保存再生文教基金會執行調查及評估。透過歷史圖資及地籍套疊指認水道位置，進一步以透地雷達掃描及局部試掘，推測福安坑溪從紅十字會後側到司法博物館間即原有水道位置，餘往上游至南門路及往下游至西門路的水道則已箱涵化。市府都發局指出，透過水道踏查釐清福安坑溪的主要來源來自地下水，次則為地表逕流水，常年有水且穩定狀態，更於忠義路下方(靠近府前路口)發現一處完整紅磚構造水道，水體清澈且水量豐沛，將會是提供後續水域重現規劃設計的重要水源。

古都保存再生文教基金會評估，福安坑溪具有歷史水文的獨特條件，水域重現具有歷史、景觀、都市生態、休憩觀光及環境教育等多元價值。因水體土地仍屬公有地，兩側多為政府機關及民間團體，透過協商討論規劃設計方案，將能打造府城核心區藍綠帶開放空間。但水域重現的關鍵影響因素，除了自然水源穩定外，民生污排水及道路側溝排水影響水質、國有地能否收回撥用、及水體土地現況增建使用狀況等，對後續規劃方案將會是決定性的因素。而鄰接水道的機關用地配合環境整建、鄰建私有地補助立面修景及歷史水文巷弄規劃等配套計畫，則將能有助於發揮福安坑溪府城歷史水文復現的最大效益。

在下半場的綜合討論，臺南市社區大學晁瑞光老師、臺南市文化資產保護協會曾國棟理事長、臺北藝術大學建築與文化資產研究所許勝發老師及許正傑建築師從不同領域視角，針對福安坑溪的歷史和再現，提供不同面向的建議，引發與會人員熱烈討論及回響。

市議員沈震東、陳怡珍議員、建興國中陳建和校長及計畫範圍內的里長也熱烈參與討論，表達對福安坑溪的歷史記憶、規劃想法及地方意見，支持市府未來的規劃願景。都市發展局局長莊德樑表示，市府將會彙整地方意見後，跨局處整合在確保水質的前提下，以公有土地為優先區段,創造都市河流的新生命力。市長黃偉哲亦表示，福安坑溪是府城特有的歷史水文，對後代子孫更具有歷史教育的意義，除歷史溯源外，應思考未來如何活化，更期望能透過規劃加以詮釋，重新賦予都市水文空間的新功能。

（三）其他作業辦理情形

前階段本局委託古都保存再生文教基金會，執行福安坑溪環境整備基礎調查即先期規劃委託可行性研究技術服務，已進行計畫範圍內之相關基本資料調查和可行性評估，包括福安坑溪範圍和都市設計審議地區之相關性、地籍權屬、地上物調查等工作。

圖 中西區細部計畫重點都市設計審議地區與福安坑溪範圍套疊示意圖（註：重點都市設計審議地區為圖面中灰色區域）

圖 17 中西區細部計畫重點都市設計審議地區與福安坑溪範圍套疊示意圖

（註：重點都市設計審議地區為圖面中灰色區域）

1. 指認福安坑溪之土地權屬

依據近期之權屬資料，就其土地所有權區分為國有、市有、私有土地，其整理成果如下圖所示。指認之原福安坑溪於永福路以東多為國有土地，包含建興國中北側、司法博物館等，僅有現況自來水公司六區管理處辦公大樓處為由臺灣自來水公司所有之私人土地(南門段，地號 24、25)、溪流近忠義路處有部分私有土地(南門段，地號 82)。永福路以西則有較多私有土地，鄰現況府前永福路停車場部分皆為私有地(除南門段，地號 614 為國有地)，接著指認原福安坑溪逐漸向北蜿蜒橫越府前路與北側支流匯聚，這部分之溪流與北側支流為國有地，現況為巷弄，匯聚後之溪流向西，於福安宮一帶為私有土地，而後溪流向南再度橫越府前路流經西門圓環，此段溪流為國有土地。

現況水體踏查後結合指認原福安坑溪所整理之福安坑溪水體位置如下圖中紅色虛線所示，其水體上之土地權屬皆為國有、市有土地(惟近忠義路處為私有，現況勘查其地籍位置不影響水體)。

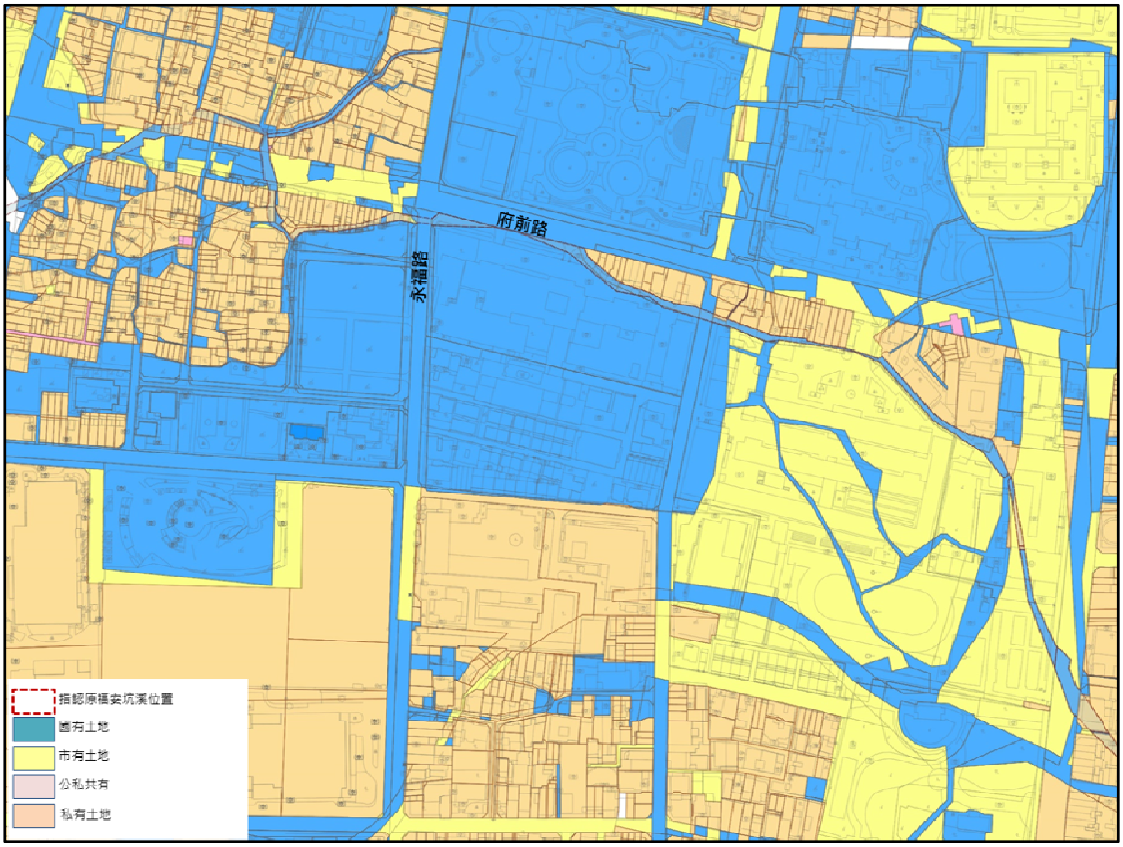


圖 18 基地所在區域之土地權屬示意圖

2. 建興國中西段、司法博物館東段指認福安坑溪河溝上方國有土地租賃情形

現況調查中，建興國中西段、司法博物館東段指認福安坑溪地籍上方有建物增建情形，如圖 19 A、B 項所示，請國產署協助查詢後，其租賃情形惟鄰忠義路(南門段 地號 83 號)為租用(如圖 19 紅色框選部分)，其餘皆為保留、占用。

圖 19　土地權屬示意圖

######圖 20 建興國中西段、司法博物館東段之土地增建情形（如紫色色塊所示）

四、 分項案件概要

（一）整體計畫概述

1. 福安坑溪水域重現之目的和價值

福安坑溪的演變記錄著城市的歷史，水文的重現同時具有歷史、景觀、生態、觀光之價值，期望將此可追溯至自明清時期的古溪流截汙後開蓋，釐清並呈現福安坑溪的生命史得以讓大眾對於城市發展脈絡有更深刻的認識，從歷史痕跡中窺探一點時間的軌跡。同時設計使保有生態與親水的綠色廊道、溪流藍帶交錯於臺南市中心，自然人文相互相依生生不息，生態圈循環，依循著歷史、景觀、生態多面向引導參與者的遊賞。

(1) 水環境和生態價值

- **調節都市微氣候：**

  台南的氣候相當炎熱,水氣的蒸散得以調節都市的微氣候，為達成海綿城市的願景,截汙後開蓋的福安坑溪水體可成為教育示範點，結合周遭腹地塑造綠色空間，減少硬鋪面、增加地面層的透水性，下雨時滲水、蓄水，需要時將蓄存的水釋放並加以利用，讓雨水在城市中自由遷移，會呼吸的都市景觀路面，有效緩解了城市熱島效應。

- **生物友善棲地：**

  福安坑溪水體截汙後得以成為魚類的棲息地；週邊環境、植栽重新規劃也得以成為鳥類等動物的棲地,形成生態循環，讓都市的生態環境更加友善，豐富都市生態。

- **都市滯洪：**

  當未來府城大規模使用透水性鋪面，下大雨時，部分水體沿著土壤縫隙滲入成為地下水源,補充周邊地下水源的同時也具有滯洪作用。

(2) 歷史價值

- **明清時期：**

府城城內自然水體，推測有部分河段邊坡為硓砧石。

- **日治時期(市區計畫改正前)：**

為興建地方法院,地方法院前方河段經初步截彎取直、北移，此時法院前之河溝邊坡為草坡。

- **日治時期(市區計畫改正後)：**

自司法博物館至西門圓環之河溝,經截彎取直成為排水系統，邊坡嵌入黑色菱形石塊。

- **民國時期：**

初時稱為「南幹線大排水溝」,加蓋逐步地下化,到了今日，除了建興國中有部分河溝露明外,福安坑溪已完全地下化，部分河溝仍維持硓砧石邊坡，部分水道已箱涵化，而民眾較為熟悉之府前路大排水溝(府前路自司法博物館至西門圓環之水道)也已成為箱涵。

(3) **景觀價值**

- **歷史建築周邊景觀改善：**

指認原福安坑溪串聯周邊古蹟、歷史建築：愛國婦人館、原南門尋常小學校舍(建興國中內)、浸信會、司法博物館、蕭氏節孝坊,水文的重現得以美化歷史建築之周邊環境景觀。

- **硓砧石邊坡：**

建興國中與浸信會至忠義路之河段、忠義路至司法博物館西側之河段，仍維持原有之硓砧石護坡，在景觀上得以用較貼近自然的方式呈現同時也具有歷史教育意涵。

- **城市綠廊：**

水文重現結合溪流兩岸老樹、開放空間(校園、庭院、巷弄)，在都市環境中塑造出的珍貴的綠色廊帶,讓自然成為我們生活中的一部分。

(4) 休憩觀光價值

- **府城歷史展現：**

  福安坑溪水文的重現同時是府城的歷史展現,它以另一種方式訴說著城市的過去、現在、甚至未來。

- **觀光步行路線：**

  結合周邊公共開放空間，串聯周邊歷史建築，打造一個以人行為主的動線，可以是連結觀光景點的路線，也可以是沒有目的的城市漫步，在天氣逐漸轉涼的傍晚，家家戶戶沿著溪畔漫步閒聊家常，也是一美麗風景。

(5) 環境教育價值

- **水資源教育：**

  水是維持我們生長環境的重要命脈,為使這片土地得以延續，我們需從水資源的源頭開始談起。我們生長的土地雖雨量充足，卻也因地勢陡峭、雨季不均等原因，人們平均得以使用的水資源是相當稀少的。從福安坑溪調查中得知其主要水源來自地下水的挹注,福安坑溪的重現可讓民眾更了解土地對涵養水資源的重要性，除了讓民眾了解水資源的珍貴外，也能進一步思考地下水庫保存水資源的方式。

- **水環境保存：**

  水環境主要由地表水環境和地下水環境組成,水環境同時也與土壤環境、生物環境、大氣環境等相互影響、制約、進而達成平衡。福安坑溪的重現，得以讓這些環環相扣的關係被看見,進而讓我們思考都市在這樣的關係網中可以扮演什麼樣的角色，重新看待我們與自然間的距離與關係。

2. 規劃目標

(1) 深化府城歷史水文內涵，樹立「文化首都」施政格局。

(2) 提供多元水資源教育內容，引導民眾重視都市永續環境價值。

(3) 建構城市親水生態空間，豐富都市景觀與市民休憩生活。

3. 規劃定位

兼顧都市歷史環境保存再生、空間發展架構（土地使用、公共設施、交通系統）與永續環境價值（都市防洪、都市微氣候、動植物棲地）的前提下，不以歷史場景復原以及景觀規劃設計為最終目的，而是採取多元方式呈現府城歷史水文脈絡，並提供流域整體空間規劃策略之配套與決策參考。

4. 規劃原則

(1) 注重水資源運用及維護管理，不以自來水或自動機械抽取地下來塑造親水環境。

(2) 水體呈現規劃以現況水量為依據，不刻意塑造需大量水源之景觀設計。

(3) 回應流域歷史背景與價值，不混淆歷史真實性。

(4) 保留現況原有歷史邊坡樣態(如硓□石、紅磚、黑色菱形石)，以修復為優先考量，因應設計需求適度調整。

(5) 規劃方案須考量土地透水性，維持區域地下水之補充與溪流水量的挹注。

(6) 規劃方案須考量地表高程設計以收集周邊雨水，並評估以地下水挹注溪流水量之可能性。

(7) 規劃應考量地域原生物種(動植物)的復育，並且考量避免破壞河溝構造體，豐富、和諧地方生態。並以原生動植物復育、培植吸引生物多樣性。

(8) 形塑流域空間與風貌整體性，避免因分段式規劃造成意象不連貫。

(9) 整合周邊活動特質與相關資源，配合公共空間修景策略。

(10)促成民眾對府城歷史水文共識以及提高未來參與規劃之意願。

5. 規劃課題

(1) 重新展現隱沒及逝去的都市歷史水文和脈絡

在既有都市空間中，重新展現過往的歷史水文脈絡，透過不同空間改善策略、將部分區段的水文、古城市記憶重現。

(2) 串聯水文脈絡與都市綠廊，營造行人遊逛動線

藍帶(水文脈絡)與綠帶(都市綠廊)動線相呼應綿延，引導人遊走於水與綠不斷交織的人行空間。

(3) 親水環境、古蹟景點與教育學習空間整合

規劃並整合與水體比鄰的都市空間成為遊人或靜或動的親水環境、串聯鄰近四散古蹟景點與校園生活教育空間，替代單點式的不連續性。

(二) 本次提案之各分項案件內容

本次提案分項案件名稱為「福安坑溪主入口段水域及周邊環境改善計畫」，預計執行項目如下：

1. 福安坑溪全段(主入口段-親水公園段)規劃設計

(1) 與沿線各機關單位溝通協商，彙整具體結論共識

(2) 溝通說服沿線權利關係人

(3) 市民參與及計畫推廣宣傳，包含現場導覽活動、願景討論會(座談會、工作坊)、網路平台溝通與對話等

(4) 辦理全段生態檢核及水脈調查

2. 福安坑溪主入口段細部設計及工程

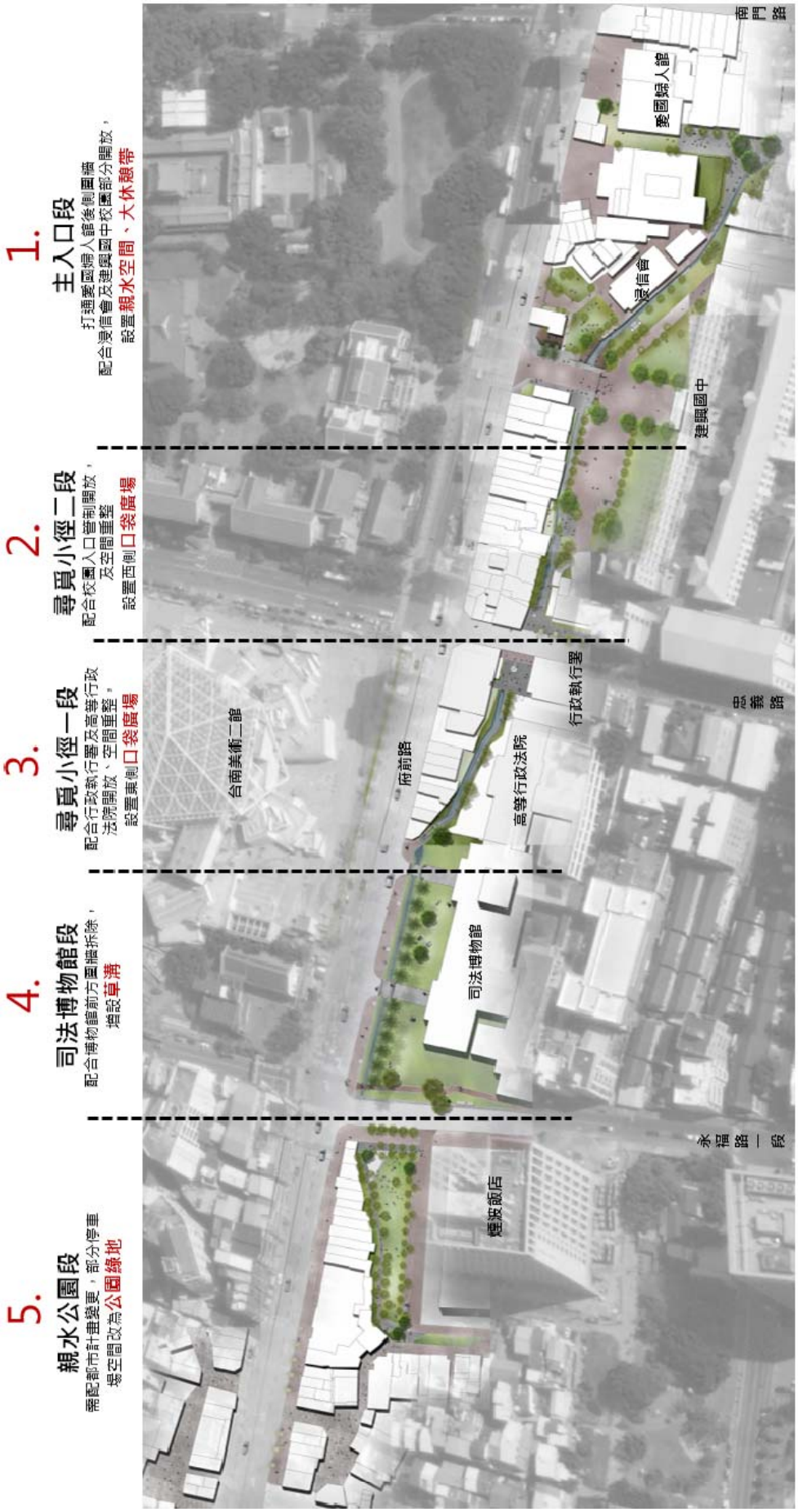
(1) **水質優化**：既有家庭廢水管線截流並接管至汙水管、底泥清淤。

(2) **空間規劃內容**：水道上占用設施拆除及雜物清除、主入口廣場鋪面及福安坑溪旁下沉步道、主入口小橋意象及護欄、主入口廣場地標招牌、主入口廣場周邊環境改造及景觀營造、水道綠廊步道改善、水道週邊親水廣場、夜間照明及管線配置等內容，整體環境改善營造面積約 4500 平方公尺。

表 1 福安坑溪水環境改善計畫—分項案件明細表

計畫名稱	項次	分項案件名稱	主要工作項目	對應部會
福安坑溪水環境改善計畫	1	福安坑溪主入口水域及周邊環境改善計畫	● 截汙：移除沿溪家庭排放廢水管線並接管至汙水管 ● 底泥清淤 ● 水道上既有占用設施拆除及雜物清除 ● 主入口廣場鋪面及福安坑溪旁下沉步道 ● 主入口小橋意象及護欄 ● 主入口廣場地標招牌 ● 主入口廣場周邊環境改造及景觀營造 ● 水道綠廊步道改善 ● 水道週邊親水廣場 ● 夜間照明及管線配置	內政部

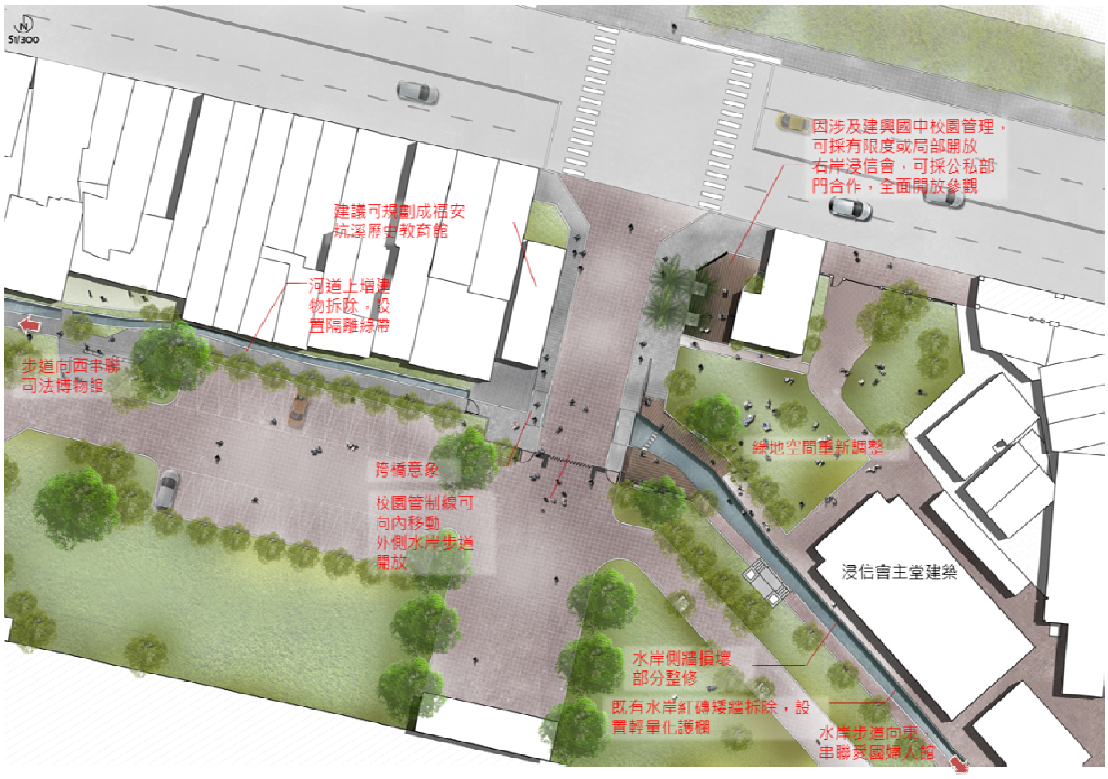
（三）福安坑溪整體水環境整備願景圖及各分區規劃構想

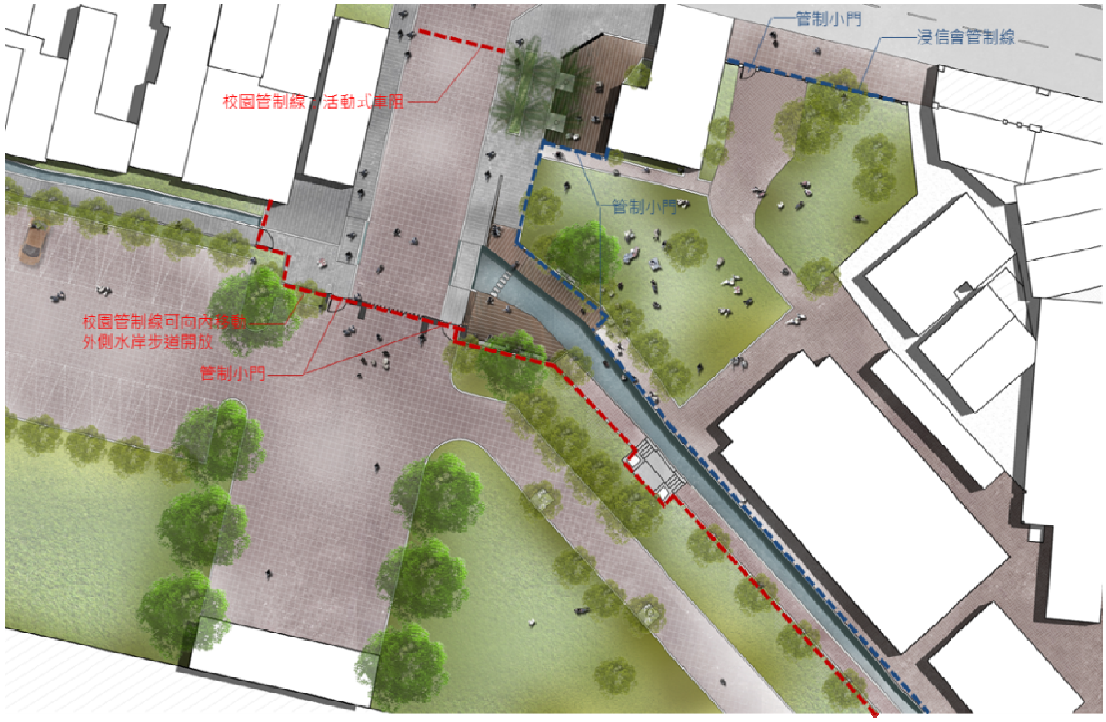


福安坑溪整體水環境整備願景圖

1. 主入口段改善構想

配合浸信會釋放綠地及建興國中校園管制開放，整合福安坑溪附近綠地，成為空間上重要綠色節點與開放式親水廣場。另一方，可成為學生實地考察之歷史流域與環境美學教材。觀光人潮與學生通學動線區隔亦須納入設計考量。





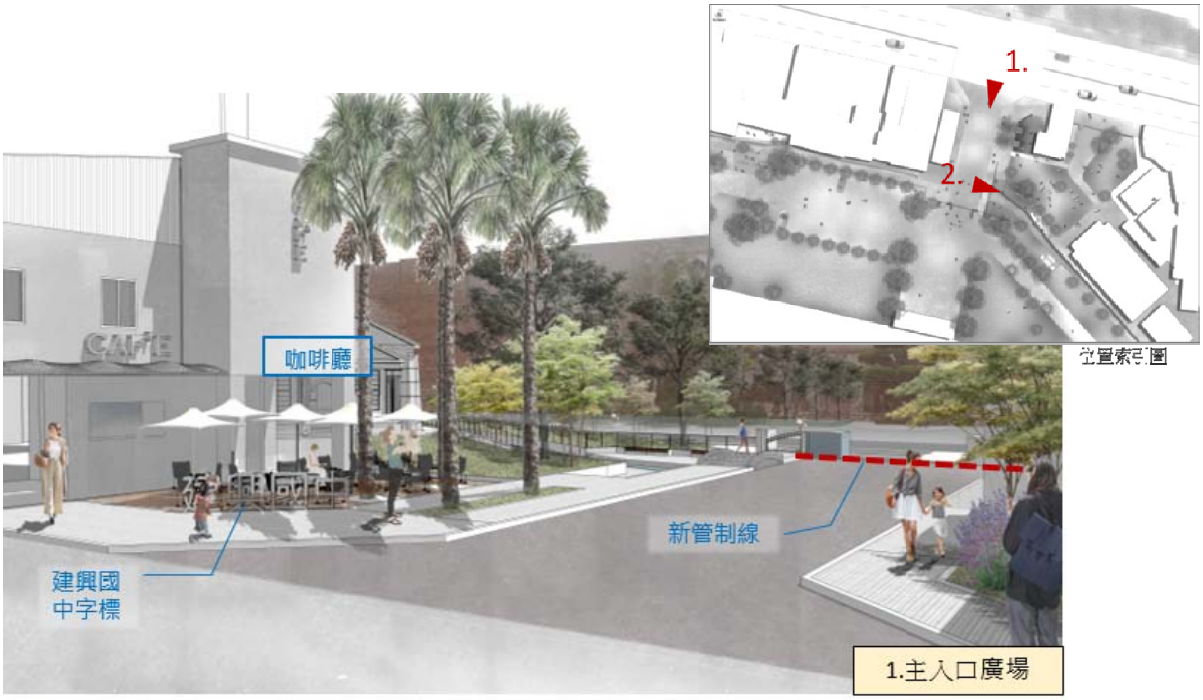
建興國中與浸信會之管制線示意圖

(1) 主入口廣場

建議退縮建興國中大門與管制線，使福安坑溪藍綠帶串聯；南美浸信會處設置多功能開放空間、底層挑空，使開放空間視線穿透、可見原被封閉之浸信會建築美、遊人悠閒。

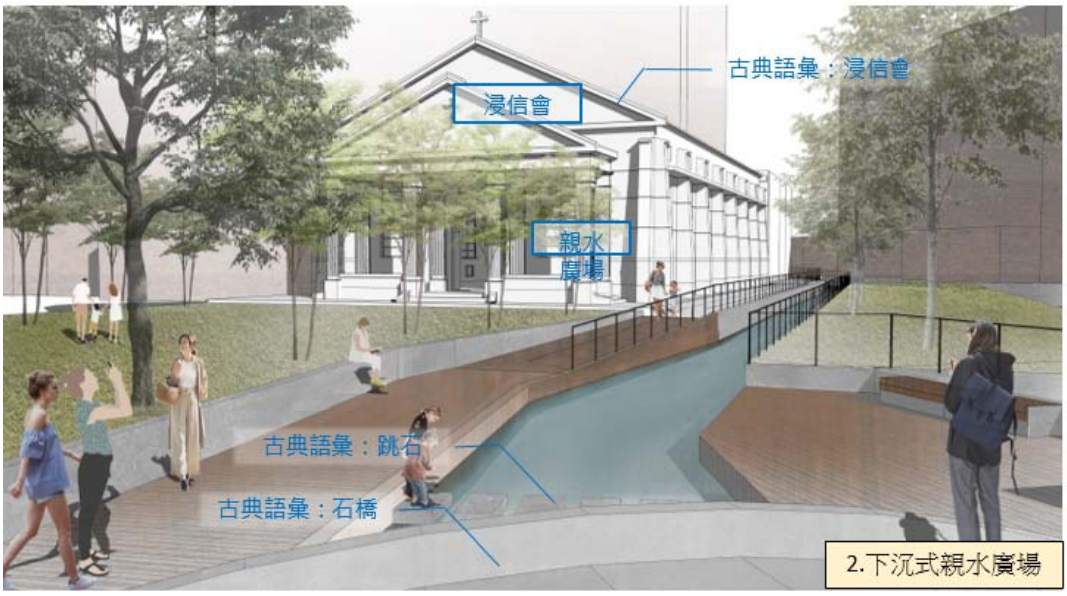
(2) 下沉式親水廣場

開放浸信會圍牆，尊重既有高程設計，作市民親水廣場。重新置入石橋、跳石並重整浸信會周遭景觀使建築美可被看見，與現代空間語彙呼應，古今共融，亦可成為鄰近國中之歷史、景觀、古蹟美之生活教材。



空間索引圖

1.主入口廣場



2.下沉式親水廣場

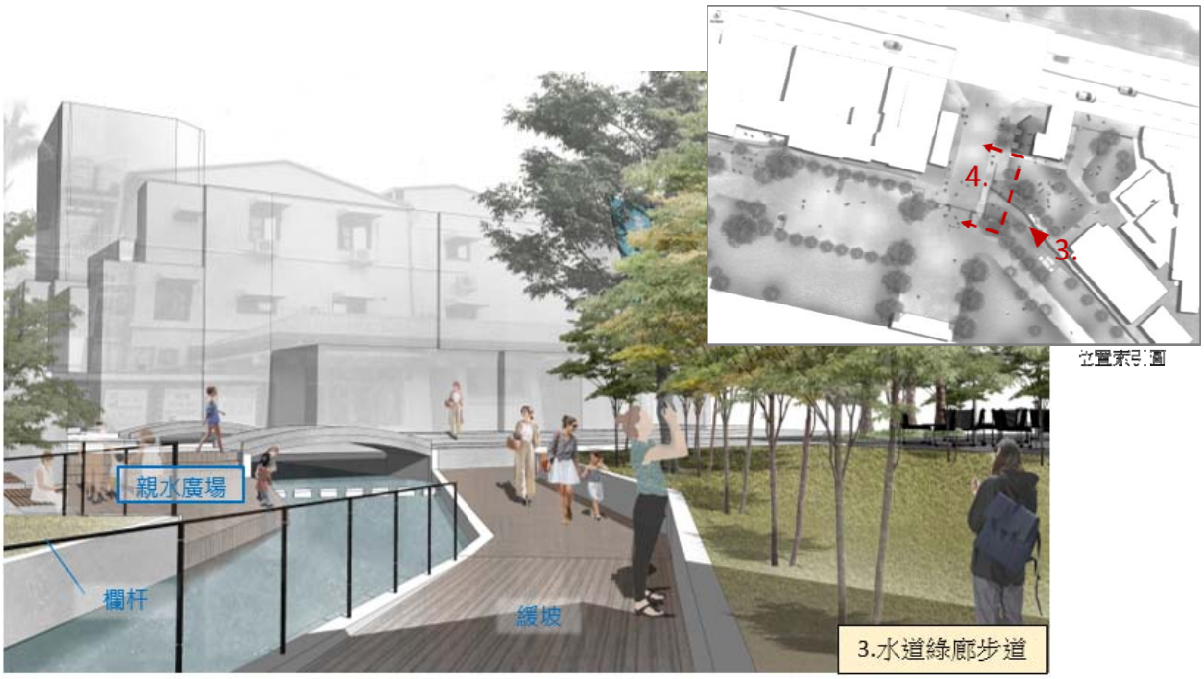
(3) 水道綠廊步道

由浸信會向建興國中邁步，經原本地形高差設置緩坡，本離地約 80 公分高，規劃設計使遊人緩向下降與水體親近。並新設區隔性較弱之欄杆扶手，重新鍵結人與水的親密關係，感受水之柔美。

(4) 親水廣場剖面

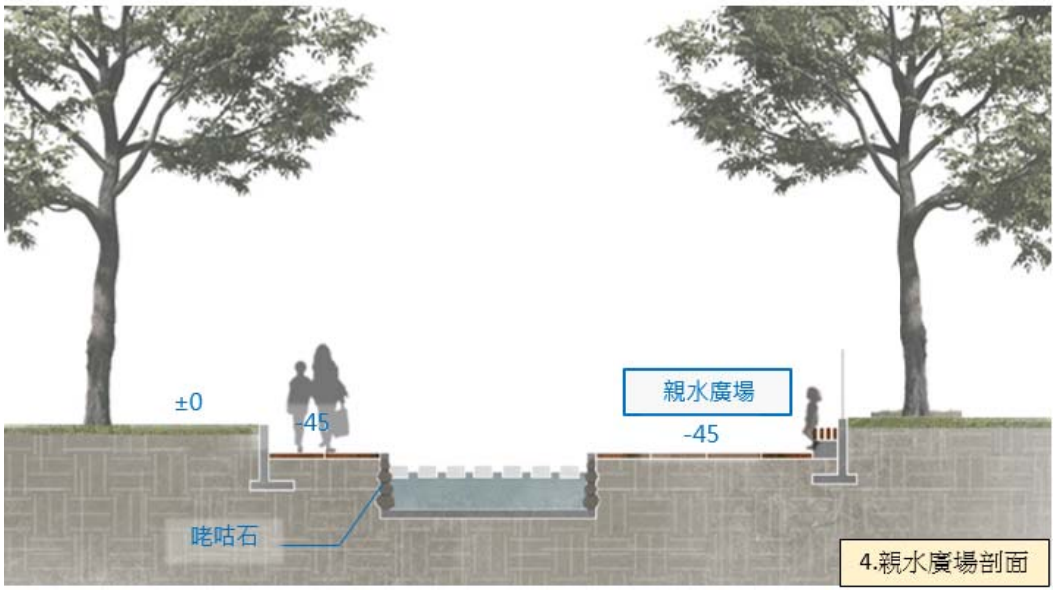
複層式空間設計。

透過改變既有溪體高低落差，規劃設計親水空間，予人不同空間感受。



位置索引圖

3.水道綠廊步道



4.親水廣場剖面

2. 小結

福安坑溪不論在面對府城歷史或是都市環境，都有著極高的價值，未來在規畫方案設計、執行上，除了思考如何回應過去，也需注意以更友善的方式對待環境，同時也與未來的都市紋理、生活日常相連結，一如第 8 屆「台南文化獎」得主傅教授朝卿所言：「我們並不是要回到想像的過去，我們是要邁向一個有歷史敏感度的未來。」

(1) 歷史水文的發掘極具教育、研究價值

早期人們逐水而居，聚落乃至城市的發展可說是與水文息息相關，府城在地理上得天獨厚，有著豐沛的水文，可惜隨著時代進步，逐漸演變成排水道並地下化，從日常生活中失去身影。

歷史水文的發掘可協助我們釐清府城發展的脈絡，對府城的歷史與地下水環境研究有著極大的助益，同時，也極具教育價值，除了知識的傳播外更是展現對生活環境、城市歷史尊重的態度。

(2) 所提供的規劃願景極具前瞻性與獨特性

本案所提出之規劃願景，提出多項獨特的設計概念，在水源上，運用府城得天獨厚的豐沛地下水源，蒐集周邊地下水滲出補充水體，不以抽取地下水、添加自來水等人工手法刻意塑造水景，還予福安坑溪原為自然溪流的的樣貌；在景觀上，結合府城悠久的歷史，串聯周邊古蹟、歷史建築，成就水文與人文相互對話的人行綠廊空間。

溪流兩岸拓展的綠地，除了景觀的塑造，也是韌性城市的示範區，打破不透水層，平衡局部地下水，而同時，整體廊帶規劃，塑造完整的人行空間，展現未來對城市具有前瞻性的態度與想像。

另外，府城有相當豐沛的地下水體，在未來水利規劃上，也應一併納入考量，在氣候劇烈變遷的今日，我們對於水文的觀念也需有所轉變，朝韌性城市努力，打造不是「不淹水」，

而是「不怕水淹」的城市。

五、 計畫經費

（一）計畫經費來源

本計畫(福安坑溪水環境改善—主入口段)申請經費四千五百萬元，由「全國水環境改善計畫」預算及地方分擔款支應。(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：

表 2　分項案件經費表

<table>
<tr><th rowspan="3">項次</th><th rowspan="3">分項案件名稱</th><th rowspan="3">對應部會</th><th colspan="8">總工程經費(千元)</th></tr>
<tr><th colspan="2">110 年度</th><th colspan="2">111 年度</th><th colspan="2">後續年度</th><th rowspan="2">總計</th></tr>
<tr><th colspan="2">規劃設計費
(A)</th><th colspan="2">規劃設計費
(A)</th><th colspan="2">工程費
(B)</th></tr>
<tr><td rowspan="2">1</td><td rowspan="2">福安坑溪主入口水域及周邊環境改善計畫</td><td rowspan="2">內政部</td><td>中央補助</td><td>地方分擔</td><td>中央補助</td><td>地方分擔</td><td>中央補助</td><td>地方分擔</td><td rowspan="2">45,000</td></tr>
<tr><td>2,340</td><td>660</td><td>2,340</td><td>660</td><td>30,420</td><td>8,580</td></tr>
<tr><td colspan="3">小計</td><td colspan="2">3,000</td><td colspan="2">3,000</td><td colspan="2">39,000</td><td>45,000</td></tr>
</table>

六、 計畫期程

表 3　計畫期程表

	年度/工作項目	110 年度			111 年度				112 年度			
		4~6	7~9	10~12	1~3	4~6	7~9	10~12	1~3	4~6	7~9	10~12
1	提案申請											
2	勞務案招標簽約											
3	規劃階段及關係人溝通協調											
4	細部設計與施工書圖預算製作											
5	地方說明會或公聽會											
6	工程招標											
7	施工監造											
8	驗收結案											

七、 計畫可行性

（一）工程可行性

本案之工程主要以拆除水道上方掩蔽物，以及周邊腹地環境改善為主要項目。日前已取得建興國中共識和同意配合市政府之政策，執行福安坑溪古溪主入口段和校門口區域環境的改善，在不影響校園安全管制的原則下，使福安坑溪入口段及其周邊環境改善，成為其第一段親水廊道之示範計畫。另河道上違建與公有地占用，預計於全區規劃階段與居民溝通協調，回收土地使用權，完善整段福安坑溪規劃。

（二）財務可行性

本案除中央補助外，地方補助款刻正辦理提列預算中，且委外之全區規劃和民眾參與事項，將由本府預算先行支應執行。後

續維管階段，將結合民間團體和學校，共同認養維護，財務可行性均已妥善考量。

（三） 土地開發可行性

本案改善使用之土地，優先以公有地進行改善為原則，不涉及私有土地， 故無土地使用之問題。

（四） 環境影響可行性

本案所處環境均為已開發之都市建成環境，且周邊居住密集較高,較無生態敏感性之物種或生態體系,唯此區地下水位較高，本計畫避免擾動地下之地質土壤及水文環境為原則，且本區鄰近古蹟及校園,因此對於工程的施工安全、噪音及環境汙染等衝擊，未來將審慎且密切管控。

八、 預期成果及效益

本案希冀藉由環境重整、動線串聯、硬體減量設計等手法，活絡並復育既有福安坑溪之水道,除了拆除不必要的圍牆和違章硬體設施，清整福安坑溪周邊之內植栽和鋪面環境改善等項目外，並透過建興國中和浸信會整體的大型開放空間綠地的整合和環境改善，使其重新成為一具歷史人文之的親水、休憩綠色廊道，並提升本區域之環境景觀及綠化品質。

	面向	預期效益	備註
一	空間景觀面向	1. 縫合建興國中和浸信會南側綠地,改善福安坑溪兩側環境介面。預計改善區域及增加綠地面積，約 3500 平方公尺。 2. 改善福安坑溪主入口廣場及人行道,以引導遊客進入福安坑溪旁之遊逛步道，並串聯至愛國婦人館。 總計增加福安坑溪旁之水岸廊道步道長度，約 150 公尺，人行徒步面積約 600 平方公尺。	
二	生態環境及環境教育面向	1. 福安坑溪之水域生態，可重新予以保育和重現，成用為本區域地下水資源之生態環境教育展示。 2. 福安坑溪的保育，可做為府城歷史水文保存之範例。	

三	觀光休閒面向	1. 未來可透過福安坑溪之綠色廊道，串聯愛國婦人館、浸信會、建興國中，以及美術館和司法博物館(地方法院)等觀光資源和景點。 2. 建構福安坑溪之步道環境，並重整水域兩側之環境，提供遊客高品質之休閒步道環境。	

九、 營運管理計畫

為使本案--福安坑溪水環境之整體發展有明確的目標並能永續的經營，必須妥善規劃並運用資源。為此，建構良好的經營維護管理計畫，並透過完善的行政管理體系，強化組織內各部功能，使能積極執行各項管理、維護等業務是必要的。經營管理計畫必須兼顧：提昇遊憩品質，滿足遊客旅遊需求；善用生態資源，兼顧生態保護與旅遊深度；動態調整經營策略，提高經營效率。且應積極辦理各項教育訓練及活動，提供正確的資訊，以加深民眾對城市歷史水文保育和水環境保護議題的的認知，進而提升地區觀光休閒與環境教育的服務水準與品質。

故為積極推動該地區水環境改善和休閒綠廊之營造，除市府相關主管機關外，結合學校(如建興國中)、並適時引入周邊社區組織、社區大學等地方（NGO）組織、周邊商圈、社團…等，並培訓生態環境志工、導覽解說人員，以擴大計畫的參與層面。為達成本計畫目標，落實管理權責，以發揮福安坑溪綠廊之經營管理實質效果 未來相關設施陸續興闢後，將需由市府設立相關組織，負責經營與管理區內休憩點之各種活動經營及管理措施，使未來經營管理體制步入正軌。

附　錄

「全國水環境改善計畫」

臺南市政府「福安坑溪水環境改善計畫」

自主查核表

日期：110 / 6 / 7

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

檢核人員：副工程司陳盈穎

機關局(處)首長：臺南市政府都市發展局局長莊德樑(內)

「全國水環境改善計畫」

計畫評分表

ver. 5

整體計畫名稱	福安坑溪水環境改善計畫			
分項案件	名稱	福安坑溪主入口水域及周邊環境改善計畫		
	補助經費(千元)	45,000		
所需經費	計畫總經費：45,000 千元 (全國水環境改善計畫補助：35,100 千元，地方政府自籌分擔款：9,900 千元)			

項次	評比項目		評比因子		佔分	整體計畫工作計畫書索引	評分	
							地方政府自評	河川局評分會議評分
一	計畫內容評分(79分)	整體計畫相關性	(一) 計畫總體規劃完善性 (7 分)	整體計畫位置及範圍、現況環境概述、前置作業辦理進度、分項案件、計畫經費、計畫期程、可行性、預期成果、維護管理計畫、及辦理計畫生態檢核、公民參與、資訊公開情形及相關檢附文件完整性等，佔分 7 分。	7	詳整體計畫書	5	
			(二) 計畫延續性 (8 分)	提案分項案件與已核定整體計畫之關聯性高者，評予 8 分，關聯性低者自 3 分酌降。	8	詳第四、(四)節	5	
		環境生態景觀關聯性	(三) 具生態復育及生態棲地營造功能性 (8 分)	(1) 整體計畫生態檢核工作完善者，佔分 4 分。 (2) 全部提案分項案件內容已融入生態復育及棲地營造者，佔分 4 分。	8	詳第三、(一)節及四、(二)節	7	
			(四) 水質良好或計畫改善部分 (7 分)	計畫區域屬水質良好(依環保署相關評定標準認定)、或已納入計畫改善者、或已具有相關水質改善設施者，評予 7 分。其他狀況自 3 分酌降。	7	詳第二、(三)節及第四、(二)節	6	
			(五) 採用對環境友善之工法或措施(8 分)	包括低衝擊開發、生態工法、透水性材質、減少人工舖面使用等對環境生態友善工法或措施，佔分 8 分。	8	詳第四、(二)節	6	
			(六) 水環境改善效益 (8 分)	具水質改善效益、漁業環境活化、休閒遊憩空間營造、生態維護、環境教育規劃、整體水環境改善效益顯著，佔分 8 分。	8	詳第四、(二)節及第八章	7	
		地方認同性	(七) 公民參與及民眾認同度 (8 分)	已召開工作說明會、公聽會或工作坊等，計畫內容獲多數 NGO 團體、民眾認同支持，佔分 8 分。	8	詳第三、(二)節	6	

(續)	(續)	重視度及執行成效性	(八) 地方政府發展重點區域 (5 分)	未來該區域地方政府已列為如人文、產業、觀光遊憩、環境教育等相關重點發展規劃，佔分 5 分。	5	詳第二、(一)節	5	
			(九) 計畫執行進度績效 (10 分)	(1) 前各批次案件完工比率(5 分)： 完工件數/核定件數：_____% (2) 前各批次案件執行經費總核銷率(5 分)： 總核銷經費/總發包經費：___% 由評分委員酌予評分。	10	詳第四、(三)節及相關彙整資料		
		重要政策推動性	(十) 計畫納入重要政策或與相關計畫配合之實質內容(10 分)	提案計畫納入逕流分擔、出流管制精神及具體措施者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者，佔分 10 分。	10	詳第四、(七)節	7	
二	計畫內容加分 (21 分)	(十一) 營運管理計畫完整性(5 分)		已有營運管理組織及具體維護管理計畫、明確資源投入者，最高加分 5 分。	5	詳第九章	3	
三		(十二) 規劃設計執行度 (3 分)		提案分項案件已完成規劃及設計者，最高加分 3 分。	3	詳第四、(五)節	1	
四		(十三) 地方政府推動重視度(5 分)		已訂定督導考核機制，並由秘書長以上層級長官實際辦理相關督導(檢附佐證資料)者，予以加分 5 分。	5	詳第三、(四)節	5	
五		(十四) 環境生態友善度 (5 分)		計畫具下列任一項：(1)經詳實生態檢核作業，確認非屬生態敏感區、(2)設計內容已納入相關透水鋪面設計、(3)已採取完善水質管制計畫、監測計畫，最高加分 5 分。	5	詳第二、(三)節；第三、(一)節；第四、(二)節	4	
六		(十五) 得獎經歷 (3 分)		核定案件參加國際競賽或國內中央官方單位舉行相關競賽，獲獎項者，最高加分 3 分。	3	詳第十章	0	
		合計					67	

備註 1：以上各評分要項，請檢附相關佐證資料納入整體計畫工作計畫書供參

備註 2：上表各項分數合計 100 分，惟其中第一項(九)僅由河川局評分會議辦理評分，故地方政府自評分數欄位總分為 90 分。

【提報作業階段】

___臺南___市政府　**機關局(處)首長：**臺南市政府都市發展局局長莊德樑_____(核章)

日期：110 年 6 月 7 日

【評分作業階段】水利署第___河川局　評分委員：_____(簽名)

日期：　年　月　日

附 3

「全國水環境改善計畫」—臺南市政府水環境改善計畫工作明細表

日期：110/6/7

優先順序	縣市別	鄉鎮市區	整體計畫名稱	分項案件名稱	主要工作項目	對應部會	用地取得情形：1.已取得以代號表示，如得取得時間填年/月。A：已取得 B：待取得，預計完成時間：年/月	預計辦理期程(年/月~年/月)	總工程費(單位：千元)														
									規劃設計費(A)			工程費(B)									總計(A)+(B)		
												110年度			112年度								
									中央補助	地方自籌	小計	中央補助	地方自籌	年度小計	中央補助	地方自籌	年度小計	中央補助	地方自籌	小計	中央補助	地方自籌	合計
6	臺南市	中西區	福安坑溪水環境改善計畫	福安坑溪主入口水域及周邊環境改善計畫	1.截汙：移除沿溪家庭排放廢水管線並接管至汙水管 2.底泥清淤 3.水道上既有占用設施拆除及雜物清除 4.主入口廣場鋪面及福安坑溪旁下沉步道 5.主入口小橋意象及護欄 6.主入口廣場地標招牌 7.主入口廣場周邊環境改造及景觀營造 8.水道綠廊步道改善 9.水道週邊	內政部	A	110/10~112/12	4680	1320	6000	0	0	0	30420	8580	39000	30420	8580	39000	35100	9900	45000
											0			0			0	0	0	0	0	0	0
											0			0			0	0	0	0	0	0	0
											0			0			0	0	0	0	0	0	0
											0			0			0	0	0	0	0	0	0
											0			0			0	0	0	0	0	0	0
											0			0			0	0	0	0	0	0	0
合計									4680	1320	6000	0	0	0	30420	8580	39000	30420	8580	39000	35100	9900	45000
總計									6000			0			39000			39000			45000		

審查核章：　承辦人：副工程司陳盈穎　　科(課)長：都市設計科 科長梅國慶　　局(處)長：臺南市政府都市發展局局長莊德樑(代)

府城歷史水域福安坑溪環境規劃專家學者座談會

壹、活動緣起

臺南府城建城歷史已近三百年，然府城所在的水文歷史可追塑至台江內海形成時期。而「德慶溪」、「福安坑溪」以及「五條港」的成形、興盛與隱沒，正與府城歷經明鄭、清領、日治與民國的變遷關係密切。其中，福安坑溪雖由東向西貫穿府城，現況大多已掩蓋於道路或巷弄下，難以辨識。市府為回應台南民間組織與文史工作者倡議部分水圳開蓋並再現水岸景觀，遂委託本會執行調查與評估工作。國內雖對於水域整治已有不少實踐經驗與討論，卻鮮少與本案類似者。因此在研究規劃初期，一方面透過相關案例經驗尋求借鏡，另一方面也期待專家學者間的深度座談，針對本案提出建設性的建議，為將來規劃與評估工作廣納意見。

貳、辦理單位

臺南市政府都市發展局、財團法人古都保存再生文教基金會

參、活動內容

一、 時間：2019 年 1 月 29 日（二）13:30-17:30

二、 地點：文化部文化資產局文化資產保存研究中心一樓第一會議室
（台南市中正路 1-1 號）

三、 主題：本次座談會邀請國內專家學者針對都市水域環境專業領域的觀點，共分兩項主題進行。

1. 從不同類型案例之規劃目標、執行經驗、技術細節…等多方向角度，分享與本案相關之水文景觀環境的經驗與做法。
2. 經本案目前進度之引言說明，邀請與會專家學者與單位，針對福安坑溪規劃議題提出討論與建議。

四、 報名方式

1. 報名時間：2019 年 1 月 21 日（一）9:00 至 1 月 24 日（四）12:00 止。
2. 報名網址：https://goo.gl/forms/PlQeBcz8bGc3Wa222。
2019 年 1 月 25 日（五）以 email 發送報名成功通知。
3. 參加人員：本次活動預期參與人數為 30 人，以都市設計、水文景觀、文化歷史相關之政府單位、專家學者、從業人員、以及計畫範圍內相關之機關及團體為優先錄取順序。因場地空間限制，同單位推派代表出席人員以 1 人為原則，並歡迎提供書面意見或參考資料。

肆、議程

13:30~15:30　上半場：案例分享　(每案 15 分鐘)		
單位/講者	講題	主題內容說明
臺中市政府水利局	葫蘆墩圳灌溉水圳歷史風貌重現	葫蘆墩圳歷史河道位置考證及評估開蓋時所面臨之狀況與解決方式。
桃園市政府水務局 /邱鵬豪專門委員	老街溪周遭景觀與水質改善整合工程	分享桃園老街溪改善其汙染問題後，以開蓋段為中心之親水環境營造經驗。
臺中市政府水利局	綠川汙水截流處理與引水補注工法	綠川開蓋之評估依據、改善水質方法與水域環境之維護管理經驗。
許正傑建築師	鳳山舊城護城河通水計畫	護城河歷史脈絡考證與面對周遭文化資產之因應內容。
中冶環境造形顧問有限公司 /郭中端負責人	竹塹城護城河歷史環境景觀塑造	如何透過居民共同討論並結合周邊歷史文化景觀，加深市民與公共建設之關係，活化文化資產再利用。
社區大學全國促進會 /楊志彬秘書長	日本靜岡縣三島市水圳汙染整治工作營	地方 NGO 與居民合作改善汙水排放恢復周邊景觀生態，凝聚居民意識，共同改善排水系統。
15:30~15:50　茶敘		
16:00~17:30　下半場：福安坑溪環境規劃議題討論		
財團法人古都保存再生文教基金會 /顏世樺執行長	引言： 福安坑溪歷史水文環境現況	說明福安坑溪歷史與現況，以及未來規劃之方向與初步構想。
主持人： /臺南市政府 都市發展局 /張玉璜建築師 財團法人古都保存再生文教基金會 與談人： /臺中市政府水利局 /邱鵬豪 桃園市政府水務局專門委員 /許正傑 許正傑建築師事務所 /郭中端 中冶環境造形顧問有限公司 /楊志彬 社區大學全國促進會秘書長	議題一： 水圳開蓋評估與配套	福安坑溪於建興國中與台南浸信會之間尚有外露之河道，且有穩定乾淨的水流。然以可行性與歷史資料研判，自建興國中至司法博物館段，最適合開蓋整建，可以結合教會、校園與司法博物館腹地形塑親水景觀。但因水源穩定性、部分建築佔用水圳上方、住家商店之廢水排放以及原有雨排水系統整合等因素，需納入水圳開蓋之評估。
	議題二： 歷史水文景觀意象呈現	福安坑溪現況大多數皆已改為地下箱涵而改道，原河道位置除需經歷史圖資套疊定位之外，還需配合透地雷達探測與試掘鑽探來研判指認。因此，在未來可能無法開蓋或是河道隱沒的狀況下，思考以不同手法設計展現都市空間中的歷史水文景觀，如：水文意象鋪面與夜間照明、導覽設施與街道家具，甚至利用 AR 互動裝置呈現過去景象等。

/洪慶宜 長榮大學環境教育國際實驗學院院長 /許勝發 國立臺北藝術大學建築與文化資產研究所專任助理教授 /林士欽 三生規劃設計有限公司 /晁瑞光 臺南市社區大學講師	議題三： 建構都市生態與遊憩廊道	沿著原福安坑溪兩側留存著不少珍貴老樹，週邊環境亦利於植栽生長，加上現有露出河道水質清澈適合魚類生長，親水景觀與綠地植栽可連結形成都市生態與景觀廊道。若進一步串連司法博物館、台南市立美術館二館以及附近的開放空間及巷弄，則可構成步行休憩與觀光動線系統。

伍、出席單位討論議題

單位	議題	說明
臺南市政府水利局	都市雨排水系統配套	1. 現有河道排水是否納入雨排水系統？ 2. 開蓋後現有雨排水系統應如何配套變更？
臺南市政府文化局	周邊文化資源整合	強化沿線串連之藝文、文化據點，使其形成主題之可能性？
臺南市文化資產管理處	古蹟歷史建築與考古敏感區	1. 鄰接之古蹟與歷史建築可與歷史水文整合或需提出因應作為？ 2. 舊河道指認所衍生考古敏感之對應作為？
臺南市政府工務局	道路及附屬設施配套 公園綠地管理	1. 河道舊址跨越道路或與既成巷道重疊部分，可否強化歷史水文意象呈現？ 2. 未來以歷史水文形塑之帶狀開放空間，納入綠地公園管理之可行性？
臺灣臺南地方法院司法博物館	歷史水文發掘、呈現與管理維護	1. 前方歷史水文景觀整建具體建議？ 2. 周邊水文歷史納入博物館展示內容之可行性？
法務部行政執行署臺南分署	歷史水文發掘、呈現與管理維護	1. 前方歷史水文景觀整建具體建議？ 2. 開放水圳空間或設立解說設施之意願？
臺南市立建興國民中學	歷史水文發掘、呈現與管理維護	1. 前方歷史水文景觀整建具體建議？ 2. 學生使用安全與教學活動如何協調？ 3. 開放校園水圳空間或設立解說設施之意願？

台南浸信會 紅十字會臺灣省台南市支會 台灣自來水公司第六區管理處 台南市花卉協會 臺南市立第一幼兒園	歷史水文呈現規劃	1. 配合歷史水文意象景觀施做意願與具體建議？ 2. 開放水圳空間或設立解說設施之意願？
台南市文化資產保護協會 相關民間團體協會	歷史水文論述與詮釋	強化或系統化福安坑溪歷史水文意象之具體建議？
國立臺南大學 國立臺南大學附設實驗國民小學 國立臺南女子高級中學	歷史水文發掘	福安坑溪上游與水源之歷史研究與發掘之構想？
中西區公所、小西門里、南門里、南美里、永華里、郡王里辦公處及里長 昆沙宮 福安宮	未來規劃建議	1. 是否支持歷史水文景觀整建？ 2. 日常使用管理的具體建議？

陸、與會成員及單位

1. 會議主持人

張玉璜　財團法人古都保存再生文教基金會董事長
a.學歷：國立成功大學建築研究所碩士 b.專業：臺灣建築史研究與教學，古蹟、歷史建築、聚落建築群調查與修復設計監造、文化資產保存再生研究與實務 c.經歷：開業建築師 1998~ 古蹟、歷史建築、聚落修復再利用勞務委任主持人資格 2015 臺南市定古蹟「原臺南神學校校舍暨禮拜堂」調查研究及修復計畫 2016-2017 雲林縣縣定古蹟土庫順天宮修復及再利用計畫 2016-2017 雲林縣縣定古蹟斗六真一寺修復及再利用計畫

2. 講者、與談人

許正傑 許正傑建築師事務所負責人
a.學歷：國立成功大學建築研究博士、國立成功大學建築研究碩士、中原大學建築系學士 b.專業：建築規劃、建築設計、環境說明、環境影響評估、閒置空間再利用 c.經歷：1994~迄今 許正傑建築師事務所主持建築師 2001~2002 正修科技大學建築系兼任講師 2007~2008 台南科技大學室內設計系兼任助理教授 2008~迄今 崑山科技大學空間設計系助理教授
郭中端 中冶環境造形顧問有限公司負責人
a.學歷：中華民國景觀學會認證景觀師、台灣淡江大學建築系畢業、日本日本大學大學院建築工學碩士 b.專業：森林遊樂區、河岸親水美綠化、古蹟保存與遺址公園、景觀綠地、社區發展、博物館、美術館 c.經歷：2001 年 第三屆內政部營建署全國優良園景地景類獲獎/新竹護城河週邊親水環境改善 2001 年 第三屆內政部營建署全國優良園景地景類獲獎/北投溫泉親水公園 2001 年 第三屆內政部營建署全國優良園景地景類獲獎/南投縣埔里花都意象 2003 年 第四屆內政部營建署全國優良園景地景類獲獎/新竹市公二公園 2003 年 第一屆台北城都市設計景觀大獎傑出獎 2009 年 第 8 屆臺北市都市景觀大獎/國立師範大學文薈廳及樂智樓廣場

楊志彬 社區大學全國促進會秘書長
a.學歷：法國巴黎第一大學政治社會學研究學博士班研究、高等社會科學研究院（Ecole des Hautes Etudes en Sciences Sociales）技術史博士班研究、清華大學應用數學研究所 b.專業：流域保存學習教育、公民參與 c.經歷：淡水河守護聯盟發起人 北投文化基金會副執行長 台北市社區工作會館副館長 北投社區發展協會理事長聯誼會執行長 文建會「社區營造條例試行計畫」協同主持人
林士欽 三生規劃設計有限公司負責人
a.學歷：中華大學土木工程研究所建築景觀碩士(84 年畢)、文化大學景觀設計系學士(81 年畢) b.專業：環境規劃、景觀設計 c.經歷：2016 年 國家卓越建設獎/卓越獎/新化武德殿大目降文化園區日式宿舍環境整合計畫 2016 年 建築園冶獎/新化大目降園區日式宿舍群周邊環境整合及改善計畫 2016 年 建築園冶獎/鹽水歷史街區環境改善計畫 2017 年 國家卓越建設獎/優質獎/文化建設類--新營綠川環境改善計畫 2018 年 亞蔬-國際蔬菜中心展示園圃環境改善計畫
洪慶宜 長榮大學環境教育國際實驗學院院長
a.學歷：美國紐澤西州立羅格斯大學環境科學博士、美國紐約理工大學環境工程碩士 b.專業：污染生態學、環境管理、環境微生物、民眾參與 c.經歷：行政院環境保護署水質保護處淡水河整治專案環境工程師
晁瑞光 臺南市社區大學講師
a.學歷：東方設計學院美工科畢業 b.專業：生態環境 c.經歷：2010~ 臺南社大環境小組研究員 2001~ 臺南市河流守護運動、影像紀錄、教育推廣
許勝發 國立臺北藝術大學建築與文化資產研究所專任助理教授
a.學歷：國立成功大學建築學系博士 b.專業：歷史水文脈絡、建築史與研究方法、建築設計 c.經歷：2004 年 水岸設施與生態保育之研究/高雄市政府建設局 2004 年 台南縣原台南水道研究案/台南縣文化局 2014 年 文化景觀烏山頭水庫暨嘉南大圳水利系統保存維護計畫/台南市政府文化資產管理處

3. 邀請出席單位

a.團隊成員：財團法人古都保存再生文教基金會、三生規劃設計有限公司、成功大學建築系、國立高雄科技大學營建工程學系、龍邑工程顧問股份有限公司、社區大學全國促進會（預計 10 人）。

b.市府成員：臺南市政府都市發展局、臺南市政府水利局、臺南市政府文化局、臺南市文化資產管理處、臺南市政府工務局 (預計 10 人)。

c.相關單位：臺灣臺南地方法院(司法博物館)、法務部行政執行署臺南分署、中西區公所、小西門里、南美里、南門里、永華里、郡王里辦公處及里長、國立臺南大學、國立臺南大學附設實驗國民小學、國立臺南女子高級中學、臺南市立建興國民中學、臺南市立第一幼兒園、台南浸信會、中華民國紅十字會臺灣省台南市支會、台灣自來水公司第六區管理處、台南市花卉協會(預計 17 人)。

d.民間團體：昆沙宮、福安宮、台南文化資產保護協會(預計 3 人)。

20190129 座談會 紀錄

B. 歷史水文景觀意象呈現

許正傑建築師事務所 許正傑建築師：

1. 護城河本身就具水的意象，如何以自然的水源、最少的人為介入，呈現歷史水文的同時維護都市樣貌，營造出護城河及城牆的意象，是後續景觀設計的重點。

三生規劃設計有限公司 林士欽負責人：

1. 從社大源兵衛川案例可見，試著找尋過去老臺南人、或地圖上消失的水道，這是市民追求集體記憶或文史資料的象徵。可以試著擴大吸引更多市民的參與，在帶領居民發現問題、找尋問題的過程中，集思廣益、凝聚眾人共識，是很好的公民教育。

臺南市文化資產管理處：

1. 建議清查出福安坑溪的範圍，釐清計畫範圍內的地籍資料，透過有形文化資產的線上查詢系統，對水道周邊進行基本控管。依照文資法第42條，未來鑽探、開蓋若碰到保存區等，需知會相關主管機關與會。希望古蹟歷史建築能與水文做整合，相對也會尊重古蹟的所有權人，管理維護上是否會因為開蓋而導致濕氣影響等問題，後續有待評估考量。

臺南市政府水利局：

1. 南門路、府前路前有經過一次箱涵清淤，地方法院前也是舊的排水路，如有需要修補的部分水利局可協助配合。去年水利局協助建興國中師生整理校園前方已開蓋的明溝，後續福安坑溪其他部分也可以參考先前提及之案例，結合學校、社大、教育意義，或舉辦民眾說明協調會，藉由已開蓋的明溝，讓民眾參與前期環境整理，讓市民對於未來福安坑溪的想像能更具體、更加認同。

臺北藝術大學建築與文化資產研究所 許勝發專任助理教授：

1. 台南屬於沙丘地形、砂質地質，經過河流不斷沖刷在台南形成凹陷地形，若將福安坑溪分為三個段落，現階段調查範圍恰巧在福安坑溪中段；下游靠五條港；上游為深谷地形，如台南女中校門口有一深溝，無雨時水自旁邊的砂質地滲出，下雨時則略有積水。台南的都市發展主要在德慶溪、福安坑溪形成的範圍之間；德慶溪與民生相關；福安坑溪以南自清代以來即為墓葬群，深具歷史意義。未來要如何再現福安坑溪，就歷史發展或環境條件尚無相似案例，可持續討論建構。

C. 建構都市生態與遊憩廊道

邱鵬豪專委：

1. 桃園老街溪的發展以在地觀光為主，目前多以周邊居民夜間散步使用。臺南為古城，如何將福安坑溪營造出與臺南其他水道不同的歷史特色、脈絡及生態，才是未來福安坑溪發展的重點。

財團法人古都保存再生文教基金會 張玉璜董事長：

1. 福安坑溪位於府城歷史城區，周邊文化、藝術、觀光資源、人口充足，可親近性、可整合性較高，困難之處在於生態，遊憩經過適當規劃應較無問題。水文的復育與再現是一個複雜的工作，需要各單位多方的幫忙。

臺中市政府水利局 陳宏安股長：

1. 臺南歷史韻底雄厚，文化氣氛濃厚，藉由福安坑溪的規劃，讓老、中、近代臺南人了解臺南都市的發展脈絡，以藝術、包裝等等手法讓市民重新了解臺南。
2. 建興國中前已開蓋的明溝部分可以參考源兵衛川，由公部門與校方結合，先將福安坑溪建興國中段變成具環境教育意義的生態渠道，開放社群團體、其他學校做參觀，分段規劃設計。

臺南市政府都市發展局 莊德樑局長：

1. 評估可開蓋、牽涉後續工程的部分，建議可從公有土地著手規劃。
2. 歷史景觀部分可多補充各時期老照片，以支持後續對於福安坑溪的規劃看法，或未來社區營造、導覽、Logo設計等。
3. 生態上，近花市部分仍留有幾棵大樹，經過調查後，包含水道本體，對於周邊環境的保留為哪些、後續改造新增的部分應如何處理以減少對環境的擾動，建議本案應朝此方向思考。

臺南市工務局公園管理科 書面意見：

1. 與本科相關議題為道路及附屬設施配套公園綠地管理，未來以歷史水文形塑出的帶狀開放空間，建議評估納入綠地公園後管理之可行性，若為公園地與綠地，則由公園管理科管理。

109.2.11 福安坑溪民眾說明會 紀錄

傅朝卿：福安坑溪規劃以公有地優先，並可借鏡日本京都的哲學之道，先將水圳空間整理好，臨水的建築物立面自然會調整。舊地方法院段則可思考如何與文化資產結合。

- 每個城市的河流，建議從公有地優先，暫不碰觸民宅。
- 參考京都哲學之道，在彎曲的水圳旁邊就是民宅，水裡有鯉魚。水整理好後，建築物自然會去調整立面，水一旦被整治好，建築物門面就會轉向。
- 福安坑溪前段(南門路以東的上游)及後段暫時先不動，建議以南門城為起點，假日花市調整(是孔廟的土地，建議可稍微整治)，讓人能沿溪岸走，不打擾到建興國中，是很有機會的狀況。
- 建興國中的門口可稍微後退，讓校門前面為完整的福安坑溪規劃的腹地。

★地方法院因為是國定古蹟，原本就應符合相關的規定，規劃方案要到中央審查，可思考如何和古蹟結合規劃。所以如果要和文化資產結合，地方法院段可以考慮，但不建議建興國中這一段作文化資產相關的規劃，其他段不適合做為文化資產，情況太複雜且不易回復到以前。

- 取得台南市民的支持及做為學生的生態機會教育。
- 建議建興國中的校門可以由南門城進出，前身為南門小學校，也可避開目前和忠義國小對面的交通衝擊。
- 期待 10~20 年能成功，共同促成讓城市更好。

許正傑：

- 福安坑溪從忠義路後才轉向到府前路側，是在同一街廓內的河流，建議可參考柳川以高差方式規劃設計，但不必特地為觀光去做，而是生活路徑。
- 生活雜排水在現地處理後再排放，從都市開放空間線性規劃來思考，非常期待建興國中段和司法博物館段能串連，並取得居民共識。
- 商業利益。

許晉誌：福安坑溪提出規劃構想的時間點可搭配中央城鎮之心或水環境計畫，透過市府團隊協力，確保水質水量穩定，將能提供市民水域活動的場域，找回屬於台南府城的水生活。

- 目前提案的時間點是可行的，前瞻 2.0 可提城鎮之心或水環境計畫。
- 確認在地使用者意向及可執行範圍和土地，分期分區進行，取得權屬土地同意即可提案，建議在四年內分二期執行。

・建興國中整體規劃，共榮共存，整合家長接送和停車規劃。
・水質和水量需與水利局和環保局，由市府團隊協力共同處理，確保基本流量。
・建構水生活與兩邊的關係、活動和行為，提供從小到老的場域，親水活動、生活面、場域軟體想像等，並透過協商取得共識。
・重新賦予某種意義，從場域靈魂到台南學和台南味道，找回屬於台南的河流。

莊德樑：市府將會彙整地方意見後，跨局處整合在確保水質的前提下，以公有土地為優先區段，創造都市河流的新生命力。

・雨水和家庭用水須分流，確保水質。
★地方法院、建興國中、浸信會等公有地優先處理。
・水利、文化、環保跨局處整合。
・創造河流的新生命力。

陳怡珍議員：公有地先示範，先不動私宅。

沈震東議員：文化重現，3 年期程。

郡王里 陳建宇里長：
・水質和水量改善，建議水利局進行檢討及進行箱涵清淤作業。
・期待二、三期能往上游溯源，目前樹林街(水溝)晚上水量大，建業街水質清澈，從台南大學、南大附小、小南門城到大埔街，從不同面向的走訪，塑造民眾可接近的水生活。
・竹溪散步道串連福安坑溪。

小西門 曾俊仁里長：希望整體發展帶動區域經濟發展。

建興國中 陳建和校長：
・本校位於福安坑溪露明段，支持計畫推動，深具教育意義。
・校舍重建時得知此處地下水豐沛。
・福安坑溪步道面對南門。

民眾 陳冠宇：
・從建興國中運動場到南門公園地下水溝寬約 2m，78~80 年溝槽開蓋疏濬過。
・建議將南門城打開。

曾國棟理事長：

・水域和府城生活息息相關，願景可期，是隨著文化發展的河。

晁瑞光：

・不一定要挖開，步道呈現也可以。

・人本環境。

・莉莉水果店以西，接管容易，汙泥要清，做污水明管也是環境教育的方法。

・福安坑溪優勢在於下雨和汙染問題較小，且非在臨路邊。

民眾 研究生：

・福安坑溪水質優於柴頭港溪和竹溪。

・地下水道材質多種，可研究因時代、戰爭等因素累積而成。

・宜蘭護城河由田中央設計，採分段開蓋，不同路徑規劃。

張玉璜：

・台南除了吃小吃看古蹟外，從老屋再利用到水文復現。

・建議再往南門路以東探究水來源及調查地下水源，中段開蓋規劃，以水岸空間連結教育空間。

府城歷史水文福安坑溪先期規劃可行性研究成果說明會 簽到單

一、時間：109 年 2 月 11 日（星期二）下午 2 時 30 分

二、地點：本市中西區南美里活動中心 A 館一樓大禮堂

三、參與單位及人員：

- **專家學者及規劃團隊**

單位	人員簽名
傅朝卿教授	
許正傑建築師	許正傑
臺南市政府環境景觀總顧問 許晉誌老師	許晉誌 駐府：謝敏慈
林士欽老師	
許勝發老師	許勝發
晁瑞光老師	
曾國棟理事長	曾國棟
張玉璜建築師	
顏世樺執行長	
財團法人古都保存再生 文教基金會	黃美玲

府城歷史水文福安坑溪先期規劃可行性研究成果說明會 簽到單

- **府內單位**

單位	人員簽名
臺南市政府水利局	
臺南市政府文化局	張修瑋 劉[illegible]
臺南市文化資產管理處	陳曲吟 陳政源
臺南市政府工務局	
臺南市政府都市發展局	

府城歷史水文福安坑溪先期規劃可行性研究成果說明會 簽到單

● 計畫範圍內之機關團體

單位	人員簽名
臺灣臺南地方法院 （司法博物館）	
法務部行政執行署臺南分署	
台灣自來水股份有限公司 第六區管理處	
國立臺南大學	
國立臺南大學 附設實驗國民小學	
國立臺南女子高級中學	
臺南市立建興國民中學	陳建和
臺南市立第一幼兒園	
台南浸信會	
美南浸信會差會	
中華民國紅十字會 臺灣省台南市支會	
台南市花卉協會	
財政部國有財產署 南區分署臺南辦事處	
財團法人台南市 孔廟文化基金會	

府城歷史水文福安坑溪先期規劃可行性研究成果說明會 簽到單

- **計畫範圍內之民意代表及居民**

單位	人員簽名
謝龍介議員	謝龍介
沈震東議員	沈震東
陳怡珍議員	陳怡珍
邱莉莉議員	王信會
許至椿議員	
洪玉鳳議員	
中西區公所 蕭泰華區長	
中西區公所	葉易豪
小西門里辦公處 曾俊仁里長	曾俊仁
小西門里居民	張詔發
南美里辦公處 曾朝欽里長	
南美里居民	

府城歷史水文福安坑溪先期規劃可行性研究成果說明會 簽到單

- **計畫範圍內之民意代表及居民**

單位	人員簽名
南門里辦公處 蘇雅子里長	
南門里居民	張家瑜
永華里辦公處 鄭雀燕里長	鄭雀燕
永華里居民	周聰智
郡王里辦公處 陳建宇里長	陳建宇
郡王里居民	
其他居民	

府城歷史水文福安坑溪先期規劃可行性研究成果說明會 簽到單

- **民間及文史團體**

單位	人員簽名
八吉境下太子開基昆沙宮	
二府口福安宮	
台南市文化資產保護協會	
重現府城水文促進會	
莉莉水果文化館 李文雄先生	

府城歷史水文福安坑溪先期規劃可行性研究成果說明會 簽到單

- 相關科系之學校團體

單位	人員簽名
成功大學建築學系	
成功大學都市計劃學系	
台南大學 文化與自然資源學系	
台南大學 生態暨環境資源學系	
社區大學全國促進會	
台南市社區大學 研究發展學會	陳[illegible] 林[illegible] [illegible]
其他學校團體	

府城歷史水文福安坑溪先期規劃可行性研究成果說明會 簽到單

李清山

陳明佑

賴育德

林俊憲 立委

林洋生

劉紅彤

李儷清

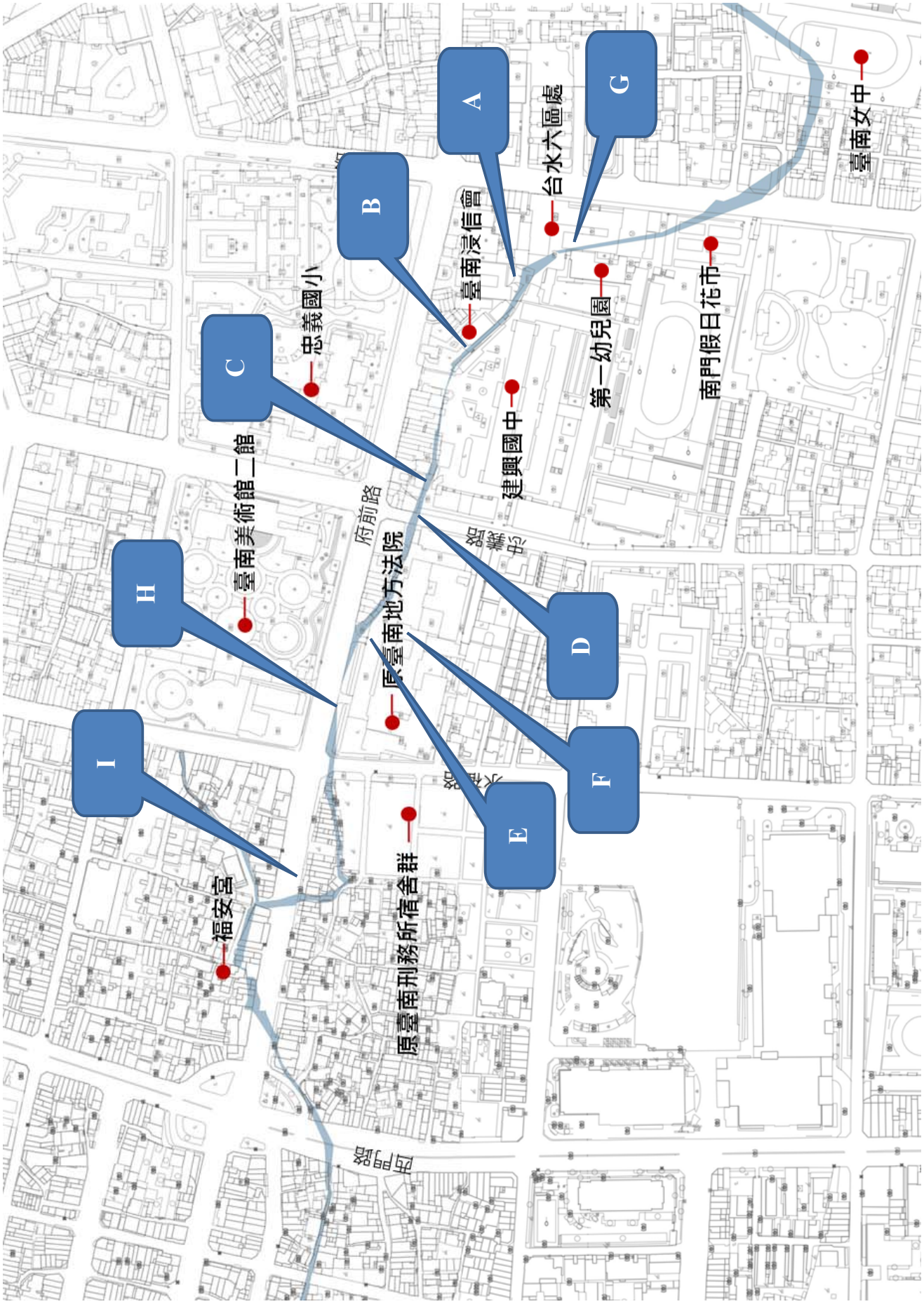
張文明

「水利工程生態檢核自評表」

工程基本資料	計畫名稱	福安坑溪水環境改善計畫	水系名稱	福安坑溪	填表人	臺南市政府都市發展局
	工程名稱	福安坑溪水環境改善工程	設計單位	-	紀錄日期	
	工程期程	110 年~112 年 12 月	監造廠商	-	工程階段	■計畫提報階段 □調查設計階段 □施工階段 □維護管理階段
	主辦機關	臺南市政府都市發展局	施工廠商	-		
	現況圖	□定點連續周界照片 □工程設施照片 ■水域棲地照片 □水岸及護坡照片□水棲生物照片 □相關工程計畫索引圖 □其他：_____ (上開現況圖及相關照片等，請列附件)	工程預算/經費（千元）	45,000		
	基地位置	行政區： 臺南 市(縣) 中西 區(鄉、鎮、市) 南門 里(村) ； TWD97 座標 X： 22.989649866514938, Y ： 120.20107753367203				
	工程目的	（一）深化府城歷史水文環境內涵，樹立「文化首都」施政格局。（二）提供多元水資源教育內容，引導民眾重視都市永續環境價值。 （三）建構城市親水生態空間，豐富都市景觀與市民休憩生活。				
	工程概要	藉由本計畫工程拆除遮蔽水道上之遮蓋物或違章，重新復育或打開部分水域廊道，使其成為一條兼具水域生態環境、歷史保存、觀光休閒、都市生活、教育解說等價值之休憩廊道。				
	預期效益	府城福安坑溪歷史水文復育與地下水涵養、保存重要歷史水文脈絡，並利用此線性水道建構都市親水之休憩廊道				

階段	檢核項目	評估內容	檢核事項
工程計畫提報核定階段	一、專業參與	生態背景團隊	是否有生態背景領域工作團隊參與，協助蒐集調查生態資料、評估生態衝擊、擬定生態保育原則? ■是 □否：_____
	二、生態資料蒐集調查	地理位置	區位：□法定自然保護區、■一般區 (法定自然保護區包含自然保留區、野生動物保護區、野生動物重要棲息環境、國家公園、國家自然公園、國有林自然保護區、國家重要濕地、海岸保護區…等。)
		關注物種及重要棲地	1. 是否有關注物種，如保育類動物、特稀有植物、指標物種、老樹或民俗動植物等？ ■是：老樹 □否 2. 工址或鄰近地區是否有森林、水系、埤塘、濕地及關注物種之棲地分佈與依賴之生態系統? □是：_____ ■否

		生態環境及議題	1.是否具體調查掌握自然及生態環境資料? ■是　□否 2.是否確認工程範圍及週邊環境的生態議題與生態保全對象? ■是　□否
	三、生態保育對策	方案評估	是否有評估生態、環境、安全、社會、經濟等層面之影響，提出對生態環境衝擊較小的工程計畫方案? ■是　□否：_____
		調查評析、生態保育方案	是否針對關注物種及重要生物棲地與**水利工程快速棲地生態評估**結果，研擬符合迴避、縮小、減輕與補償策略之生態保育對策，提出合宜之工程配置方案? ■是：_____ □否：_____
	四、民眾參與	地方說明會	是否邀集生態背景人員、相關單位、在地民眾與關心相關議題之民間團體辦理地方說明會，蒐集、整合並溝通相關意見，說明工程計畫構想方案、生態影響、因應對策，並蒐集回應相關意見？ ■是　□否：_____
	五、資訊公開	計畫資訊公開	是否主動將工程計畫內容之資訊公開? ■是：_____　□否：_____


A
B
C
D
E
F
G
H
I
台水六區處
臺南浸信會
忠義國小
建興國中
第一幼兒園
南門假日花市
臺南女中
臺南美術館二館
府前路
中興路
原臺南地方法院
福安宮
原臺南刑務所宿舍群
西門路

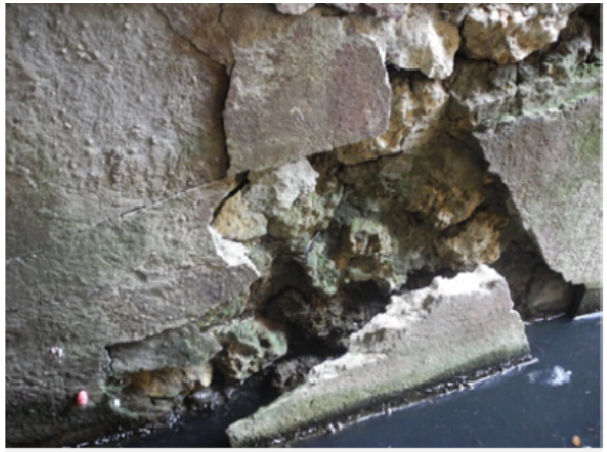


圖 A：全臺首學大樓後方水泥溝體壁面剝落，裸露下方硓砧石

圖 B：臺南浸信會與建興國中之間維持硓砧石砌

圖 C：建興國中地下停車場入口圍牆旁下方硓砧石溝體

圖 D：忠義路道路下方，溝體北側注入之自然水體。

圖 E：水泥重新修補過之硓砧石

圖 F：舊臺南地方法院人行道下方箱涵交界處之黑色玄武岩，左側為日治前之硓砧石、右側為民國後水泥化之箱涵

圖 G：台水六區處之水泥箱涵

圖 H：司法博物館前之水泥箱涵

圖 I：永福路以西之府前路現況

「全國水環境改善計畫」
臺南市政府「福安坑溪水環境改善計畫」
委員意見修正回應表

會議日期：110 年 4 月 22 日

會議名稱：「全國水環境改善計畫」第 5 批次提案府內審查會議

項次	審查委員	委員意見	修正回應
一	李委員志賢	本計畫除規劃設計外，工程部分主要為既有溝渠之景觀營造，未涉及水質改善，如本區域水質無改善必要，建議加入施工階段水質監測項目。	福安坑溪主入口段仍有家庭排放廢水管線，本計畫規劃有截汙、接管、底泥清淤等改善水質工作項目，已補充說明於計畫書 P.37 頁，未來於施工階段並將水質監測項目納入考量。
二	王委員柏青	1.除水質淨化外，具有形塑都市核心地區場所精神之附加效益。	感謝委員肯定，本計畫案兼具歷史、景觀、都市生態、休憩觀光及環境教育等多元價值。
		2.亦可思考尋求相關其他補助，例如: 營建署城鎮之心計畫。	本計畫預計重現府城歷史水文，串接過去與現在，為本市「臺南 400 年」城市慶典活動於 113 年預計展現成果之一，本計畫預計申請經費 4500 萬元並可於 112 年底完成；但若申請城鎮之心，因其限制每案每年申請經費上限為 1000 萬元，本案於 114 年始有成果，恐緩不濟急。
		3.可強化與周邊文化據點之空間、生態之串接。	本計畫規劃設計時即考量串連周邊愛國婦人館、原南門尋常小學校舍(現建興國中內)、浸信會、司法博物館、蕭氏節孝坊等古蹟、歷史建築，並結合周邊老樹及生態資源，復育生物多樣性並推廣環境較育，詳計畫書 P.32~36 頁。

項次	審查委員	委員意見	修正回應
三	洪委員于婷	本計畫選擇府城古溪作為景觀營造場域地點之想法甚佳，提案之工程名稱「福安坑溪-建興國中東段水域及周邊環境改善工程」建議修正為「福安坑溪水域及周邊環境改善工程(建興國中東段)」，避免有為特定場所之嫌。	感謝委員建議，已修正計畫名稱及主要工作項目內容，避免有為特定場所施做工程之嫌，詳計畫書 P.36~41 頁。
四	內政部營建署	建興國中東段水域及周邊環境改善工程，施作內容包括水道上既有占用設施拆除清除、水道綠廊步道改善、國中入口廣場鋪面改善、浸信會前戶外下沉式親水廣場及校內停車空間改善等工程，市府提報計畫偏屬古河道景觀營造，未涉河道治理或水質改善，建議改列其他中央對應部會或於內政部「城鎮之心計畫」中爭取經費補助。	1.福安坑溪主入口段仍有家庭排放廢水管線，本計畫規劃有截汙、接管、底泥清淤等改善水質工作項目，已補充說明於計畫書 P.37 頁。 2.本計畫預計重現府城歷史水文，為本市「臺南 400 年」城市慶典活動於 113 年預計展現成果之一，本計畫預計申請經費 4500 萬元並可於 112 年底完成；但若申請城鎮之心，因其限制每案每年申請經費上限為 1000 萬元，本案於 114 年始有成果，恐緩不濟急。
五	經濟部水利署	1.歷史故事豐富，透過資料蒐集，在地文化專家訪談，可建構百年文化歷史古河道水文化故事，建請由內政部城鎮之心計畫申請並由工作坊方凝聚地方水文化資料。	1.本計畫執行全段規劃設計時，即規劃有市民參與及計畫推廣宣傳，包含現場導覽活動、願景討論會(座談會、工作坊)、網路平台溝通與對話等以凝聚地方共識，詳計畫書 P.36 頁，未來並將在地文化專家訪談等方式納入考量。 2.本計畫預計重現府城歷史水文，為本市「臺南 400 年」城市慶典活動於 113 年預計展現成果之一，本計畫預計申請經費 4500 萬元並可於 112 年底完成；但若申請城鎮之心，因其限制每案每年申請經費上限為 1000 萬元，本案於 114 年始有成果，恐緩不濟急。

項次	審查委員	委員意見	修正回應
		2.雨水、污水系統一併規劃節流，才能水質改善，復育生態。	本計畫規劃有截汙、接管、底泥清淤等改善水質工作項目，已補充說明於計畫書 P.37 頁。
		3.用地包含私有地取得，違建排除，需一定時程，俟用地取得後再提。	本計畫執行範圍為全段規劃設計(包含主入口段、尋覓小徑一段、二段、司法博物館段、親水公園段共 5 段)及主入口段細設工程，主入口段之用地均已取得，本計畫範圍皆已可執行；其餘 4 段土地佔用、違建等情形，將於本計畫執行全段規劃設計時持續溝通說服權利關係人，俟用地問題皆排除後再提案申請工程補助經費。
六	經濟部水利署第六河川局	1.P16 生態檢核辦理情形，請補充生態檢核調查團隊名稱及時間。	已補充生態檢核調查團隊為古都保存再生文教基金會，調查時間為 108 年，詳計畫書 P.15 頁。
		2.請確認分項工程名稱，P36 與表 2 不一致。	已修正表 2 分項工程名稱，詳計畫書 P.附 2-1 頁。

「全國水環境改善計畫」
臺南市政府「福安坑溪水環境改善計畫」
委員意見修正回應表

會議日期：110 年 5 月 13 日

會議名稱：「全國水環境改善計畫」第五批次提報案件南區共學營(上午場)

項次		審查意見	修正回應
一	優點	1.歷史與現況調查豐富。	感謝委員肯定，本計畫重現府城歷史水文，串接過去與現在，並獲在地居民、地方代表、民間及文史團體、學校團體及其他關心福安溪的民眾和團體支持，兼具歷史、景觀、都市生態、休憩觀光及環境教育等多元價值。
		2.是由下而上的討論，社區形成改造之共識。	
		3.本計劃重現舊城區與歷史水文疊合。	
		4.整體計畫重現古河道與現今街道相融合。	
		5.重視生態環境和環境教育面向。	
二	建議改善事項	1.本次臺南市水與環境第 5 批次提案，提報內政部營建署補助部分主要包括第一組「運河水環境改善計畫」、「福安坑溪水環境改善計畫」，及第二組「竹溪水環境改善計畫」共計 3 案，除「福安坑溪水環境改善計畫」屬新增案件外，其餘 2 案均屬前批延續性工程。	本案雖屬新增案件，但本案成果契合本市「臺南 400 年」城市慶典活動，為府內及在地團體重視計畫。
		2.施作內容包括截污、水道上既有占用設施拆除雜物清除、主入口廣場舖面步道小橋護欄、水道綠廊步道改善、親水廣場等周邊環境改造及景觀營造工程，其中截污部分建議應配合目前公共污水下水道建設到達區域，加速家戶污水接管以根本改善水質，市府提報計畫偏屬古河道景觀營造未涉河道治理，建議改列內政部「城鎮之心計畫」爭取經費補助。	1.本計畫規劃有截汙、接管、底泥清淤等改善水質工作項目，已補充說明於計畫書 P.37 頁。 2.本計畫預計重現府城歷史水文，為本市「臺南 400 年」城市慶典活動於 113 年預計展現成果之一，本計畫預計申請經費 4500 萬元並可於 112 年底完成；但若申請城鎮之心，因其限制每案每年申請經費上限為 1000 萬元，本案於 114 年始有成果，恐緩不濟急。

項次		審查意見	修正回應
		3.本案由地方發起的精神應被凸顯。	本計畫已辦理專家學者座談會及民眾說明會，並獲在地居民、地方代表、民間及文史團體、學校團體及其他關心福安溪的民眾和團體支持，詳計畫書 P.25~29 頁，未來執行全段規劃設計時，並規劃有市民參與及計畫推廣宣傳，包含現場導覽活動、願景討論會(座談會、工作坊)、網路平台溝通與對話等以凝聚地方共識，詳計畫書 P.36 頁。
		4.水量及水質仍是本案的挑戰，盼能更清楚說明。	本計畫已執行水質及水量監測，詳計畫書 P.10~14 頁，未來執行全段規劃設計時將針對水脈提出全盤性的論述，已補充修正於計畫書 P.36 頁。
		5.本案仍請修正後嘗試向”城鄉計劃”項目申請。	本計畫預計重現府城歷史水文，串接過去與現在，為本市「臺南 400 年」城市慶典活動於 113 年預計展現成果之一，本計畫預計申請經費 4500 萬元並可於 112 年底完成；但若申請城鎮之心，因其限制每案每年申請經費上限為 1000 萬元，本案則須於 114 年始有成果，恐緩不濟急。
		6.水源是本案最大的決策因子，若沒水則期待的水環境就不會發生也不容易維持，請提案單位要全盤的考量水脈的論述，確保提案能有效的執行和維護管理。	本計畫已執行水質及水量監測，詳計畫書 P.10~14 頁，未來執行全段規劃設計時將針對水脈提出全盤性的論述，已補充修正於計畫書 P.36 頁。
		7.以前取得之水量/水質資料能否滿足未來規劃的願景，有必要再審慎評估。	本計畫已執行水質及水量監測，詳計畫書 P.10~14 頁，未來執行全段規劃設計時將針對水脈提出全盤性的論述，已補充修正於計畫書 P.36 頁。

項次		審查意見	修正回應
		8.若有土地佔用的情形，請先處理土地管理的解決方式，再進入下階段的規劃設計。	本計畫執行範圍為全段規劃設計(包含主入口段、尋覓小徑一段、二段、司法博物館段、親水公園段共 5 段)及主入口段細設工程，主入口段之用地均已取得，本計畫範圍皆已可執行；其餘 4 段土地佔用、違建等情形，將於本計畫執行全段規劃設計時持續溝通說服權利關係人，俟用地問題皆排除後再提案申請工程補助經費。
		9.本計劃重視古城歷史回應市政建設，讓歷史街區回味昔日的歷史文化，其補助經費為內政部營建署，是否可向文化部爭取相關經費。	本計畫預計重現府城歷史水文，串接過去與現在，為本市「臺南 400 年」城市慶典活動於 113 年預計展現成果之一，本計畫預計申請經費 4500 萬元並可於 112 年底完成；但若申請文化部再造歷史現場計畫，下次提案年度預計為 113 年，恐緩不濟急。