

「全國水環境改善計畫」

愛河水環境改善計畫

高雄市政府水利局

中華民國106年8月25日

水環境建設-全國水環境改善計畫

- 愛河全長~16 km，流域面積 56 km²。
- 愛河上游的源頭起於仁武區的八卦寮，接引曹公圳的灌溉之水，由高速公路涵洞流至榮總處，流經本市左營、鼓山、鹽埕、前金、苓雅等重要行政區之後注入高雄港，屬於典型的都會型河川。
- 主要支流：
共約有15條主要支流
例如：二號運河、鼓山運河、寶珠溝、K幹線、H幹線、D支線、仁武排水、覆鼎金圳、大灣排水、八卦寮排水、下條圳等。



愛河蛻變-愛河緣起

- 十七世紀荷蘭人繪製的海圖已出現愛河河道，但未有名稱。
- 早期高雄市稱為「打狗社」，愛河仍未有統一的名稱，而稱為「打狗川」。
- 1920年打狗(高雄舊名)更名為高雄。
- 1935年因修築高雄港，且為拖運原木至中下游鋸木工廠。
- 1948年市民在中正橋附近開設「愛河遊船所」，當年颱風毀損招牌，留下「愛河」二字。
- 後有報社記者，報導情侶投河事件，誤將「愛河」二字以為河道名稱，從此「愛河」之名沿用至今。



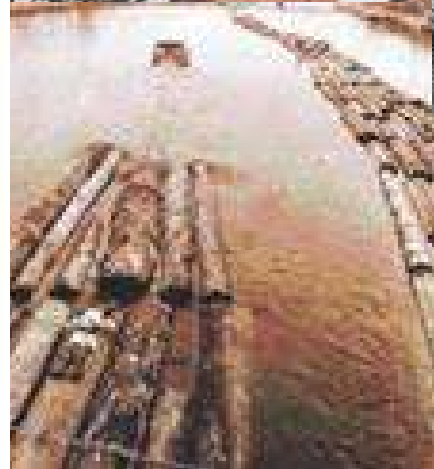
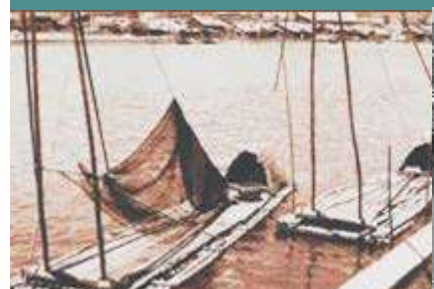
愛河蛻變-愛河緣起

愛河溯源

愛河受嚴重污染 在 1970 已無生機



流域面積：5600 公頃
轄區長度：16 KM
人口數：約100萬人



愛河蛻變



水環境建設-全國水環境改善計畫

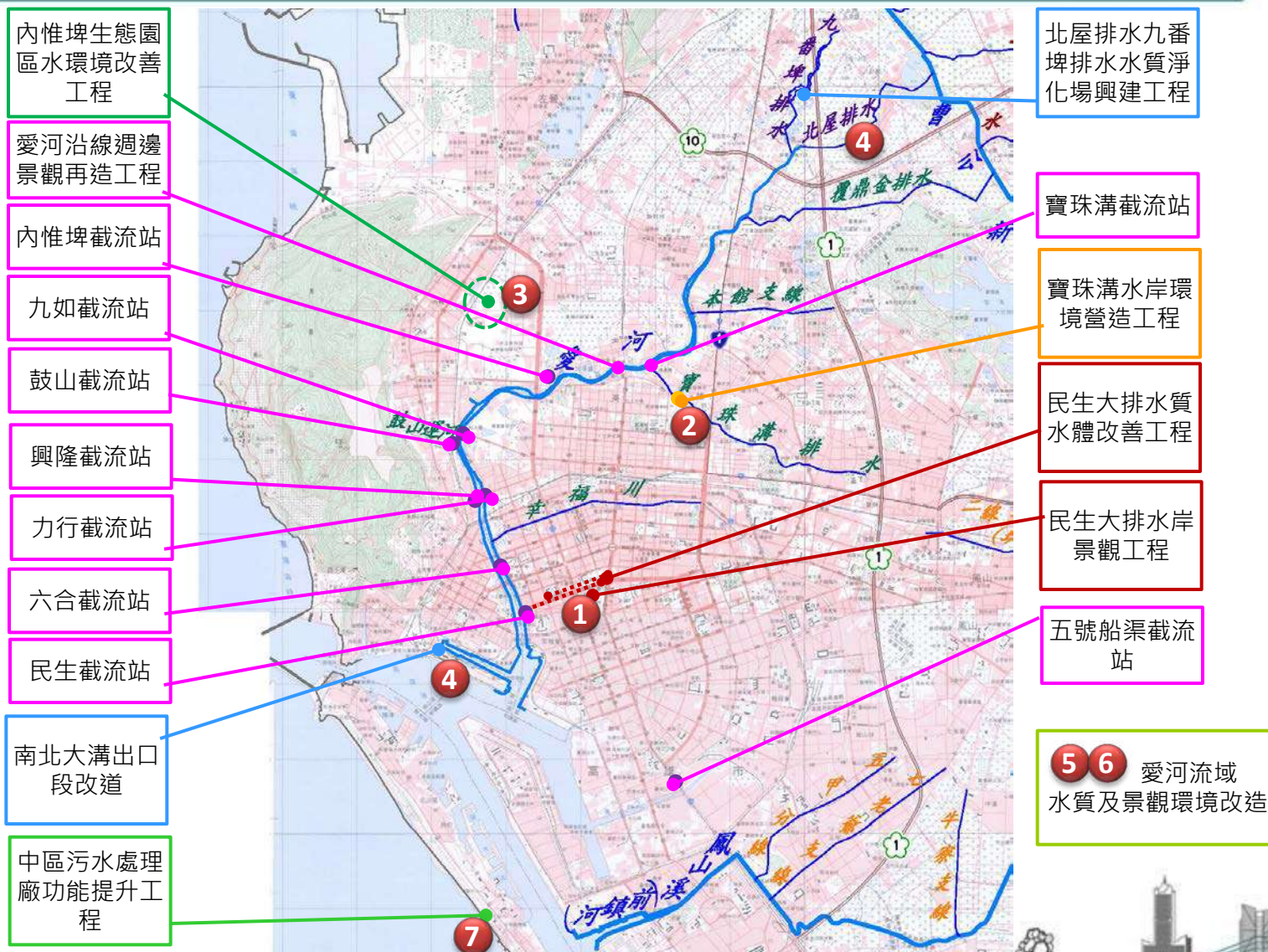
愛河水環境改善計畫

計畫名稱	項次	分項計畫	項次	分項工程名稱	預算(仟元)	對應部會
愛河水環境改善工程計畫	1	民生大排水環境改善計畫	A	民生大排水體交換工程	60,000	內政部營建署
			B	民生大排水岸景觀營造工程(成功一路至中山一路)		
	2	寶珠溝水環境改善計畫	A	寶珠溝水排水改善工程	150,000	內政部營建署
			A	下淡水溪(曹公圳)新舊水域串聯與環境減壓工程		
	3	內惟埤生態園區水環境營造計畫	B	內惟埤水質提升及土壤淨化工程	500,000	行政院環保署
			C	內惟埤門戶意象、藍綠帶串聯工程		農委會、交通部、行政院環保署
			A	愛河上游(北屋排水、九番埤排水)水質淨化現地處理工程		287,504
	B	南北大溝出口段改道工程	內政部營建署			
	5	愛河水系防洪及截流設備檢討更新及沿線週邊景觀再造工程	A	愛河沿線水質改善之污水閘門更新工程計畫	375,730	內政部營建署
			B	愛河沿線截流站景觀再造		內政部營建署
			C	愛河沿線週邊景觀再造工程		內政部營建署 經濟部水利署
	6	全市污水系統功能提升計畫	A	全市污水系統功能提升計畫	1,938,100	內政部營建署
			B	污水下水道系統高雄污水區緊急應變計畫工程-擴建路(過港段)替代通路工程		
			C	污水下水道系統高雄污水區緊急應變計畫工程-主次幹管緊急應變工程		
D			污水下水道系統高雄污水區緊急應變計畫工程-緊急應變決策支援系統			
7	中區污水處理廠功能提升工程	A	中區污水處理廠功能提升	600,000	內政部營建署	
					3,911,334	

合計經費
39.1億元



水環境建設-全國水環境改善計畫



水環境建設-全國水環境改善計畫

1.民生大排水環境改善計畫

計畫緣起

過去民生大排水質惡臭，導致生活環境不佳等問題，經市府積極推動用戶接管及截流工程民生大排河川污染指標(RPI)已由**嚴重污染轉為輕度污染**，現因考量民生大排護岸老舊且水體交換率較差，導致水質狀況不穩定，為改善當地居民生活環境，計畫推動水體交換工程及景觀改善工程，讓水質再提升，增加親水空間同時也兼顧防洪需求。



預期效益

- 營造民生大排河岸休憩空間，兼顧防洪需求，水質再提升，改善整體水環境。
- 營造親水空間長度約1,000公尺。
- 改善後可提供前金區林投里、青山里、民生里、國民里...等里民優質休憩環境。



水環境建設-全國水環境改善計畫

1.民生大排水環境改善計畫

計畫緣起

民生大排明渠段自自立二路至河東路，總長約1km，沿線經本市中央公園、國賓飯店、愛河等精華點，總集水面積約180公頃（前金區及新興區），前因周邊民宅污水接管率偏低導致水質低落，經市府完成橡皮壩及污水截流設施，已將污水引至中區污水廠淨化，使民生大排水質趨於改善，本案擬接續前述計畫，打造民生綠色廊道，串聯中央公園至愛河、幸福川等觀光景點。



水環境建設-全國水環境改善計畫

1.民生大排水環境改善計畫

施作內容

A.民生大排水體交換工程

- ◎施作長度1010公尺
- ◎總經費約為1820萬元，預計總工期180天

B.民生大排水岸景觀營造工程(成功一路至中山一路)

- ◎施作長度850公尺
- ◎總經費約為4180萬元，預計總工期300天



民生大排水環境改善計畫工程範圍

民生大排水環境營造工程朝向防洪、生態、景觀及生活之民生大排水岸優質環境為目標，總工程經費0.6億元。



水環境建設-全國水環境改善計畫

1. 民生大排水環境改善計畫

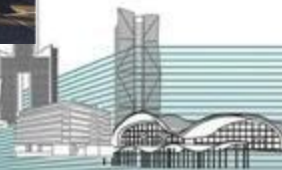
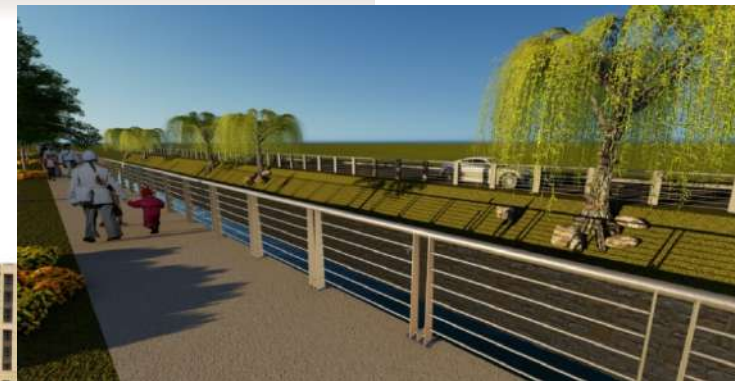
A. 民生大排水體交換工程

◎ 施作長度1010公尺



B. 民生大排水岸景觀營造工程(成功一路至中山一路)

◎ 施作長度850公尺



預期效益

計畫完成後，將可提供市民遊憩的親水廊道，複式斷面之改造亦可增加排洪能力，在滿足計畫防洪保護標準下，讓治水工程結合週邊景觀、綠地空間，營造沿岸優質河岸休憩空間，提昇周邊民眾生活品質。

水環境建設-全國水環境改善計畫

2.寶珠溝水環境改善計畫

計畫緣起：過去市府透過設立截流站進行愛河流域整治，如今愛河水質已獲得改善，同時隨著用戶接管率的提升，寶珠溝污水量也隨之降低，依排水由下游往上游整治原則，市府推動寶珠溝水環境改善計畫，除將老舊高聳護岸打除，沿岸腹地較大區域也將以生態緩坡取代，對於流入寶珠溝之零星污水，將透過截流工程改善，期能在營造整體水環境的同時也兼顧防洪需求。

計畫範圍

- 本計畫基地範圍除寶珠溝外（自民族路上游至愛河匯流口全長約1,300公尺），亦包含南側部分公園用地。

工程概要

寶珠溝排水改善工程朝向防洪、生態、景觀及生活之水岸優質環境為目標。

- 工程經費:1億5,000萬元
- 預計開工日期:106年12月
- 預計完工日期:107年12月



水環境建設-全國水環境改善計畫

2.寶珠溝水環境改善計畫

A. 寶珠溝排水改善工程

計畫緣起

- 寶珠溝目前功能以防洪市區排水為導向，達到25年重現期洪水不溢堤之標準，但因下游右岸地勢低窪，當寶珠溝水位高漲時，易發生倒灌或內水排除不易致該區域淹水。
- 寶珠溝屬垂直式護岸，緊鄰公園卻無親近、親水性，更是有損河岸公園特色。
- 周邊排放污水流入寶珠溝產生惡臭，造成水域生態失衡。

主要工作項目

1. 左岸破堤-防汛道路、植生坡面、休憩棧道、觀景平台等
2. 右岸美化-砌石護岸、防洪牆及護欄美化等
3. 污水截流
4. 清水放流
5. 橋梁改建及改善
6. 入口節點及街道傢俱



淹水位置：上游右岸正興里範圍包含建工路707巷、德山街35巷以及德山街1巷等區域，主要位於寶珠溝右岸附近，地勢較為低窪處(寶珠溝下游,孝順街505巷)。



水環境建設-全國水環境改善計畫

2.寶珠溝水環境改善計畫

水質改善方案

■ 污水來源

1. 本計畫區屬寶珠集水區範圍，污水來源主要以生活污水和事業廢水為主。

■ 污水截流

1. 規劃設置截流設施，將雨水下水道晴天污水利用渠底新設截流溝將晴天污水全數截流。
2. 寶珠溝側溝流入工，設置側溝截流設施，截流至污水專管。

■ 水源補助方案

1. 以愛河水源補助為主，地下水、雨水回收為輔。

A. 寶珠溝排水改善工程



方案一：愛河水源補注



方案二：地下深水井補注

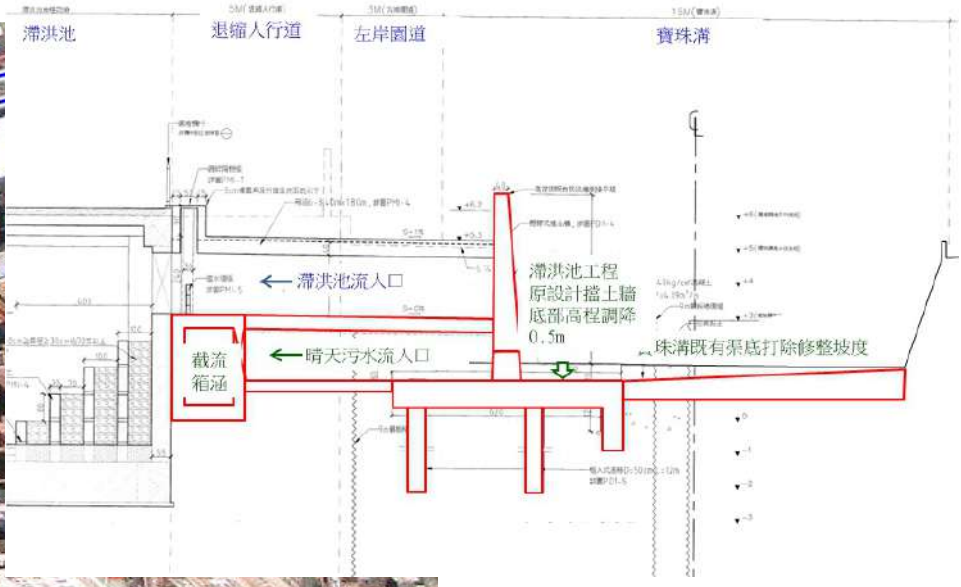


方案三：雨水回收機制



水環境建設-全國水環境改善計畫

2.寶珠溝水環境改善計畫



預期效益

- 寶珠溝集水區範圍未接管戶及非定點污染源完全截流。

寶珠溝民族路上游端晴天污水截流工程



水環境建設-全國水環境改善計畫

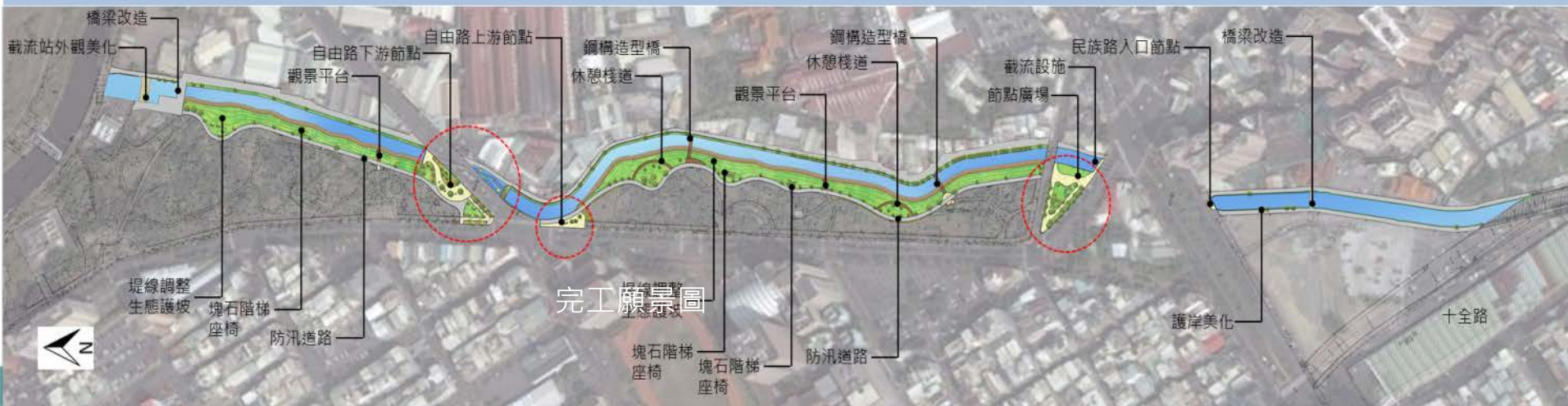
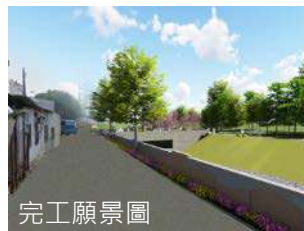
2.寶珠溝水環境改善計畫

A. 寶珠溝排水改善工程



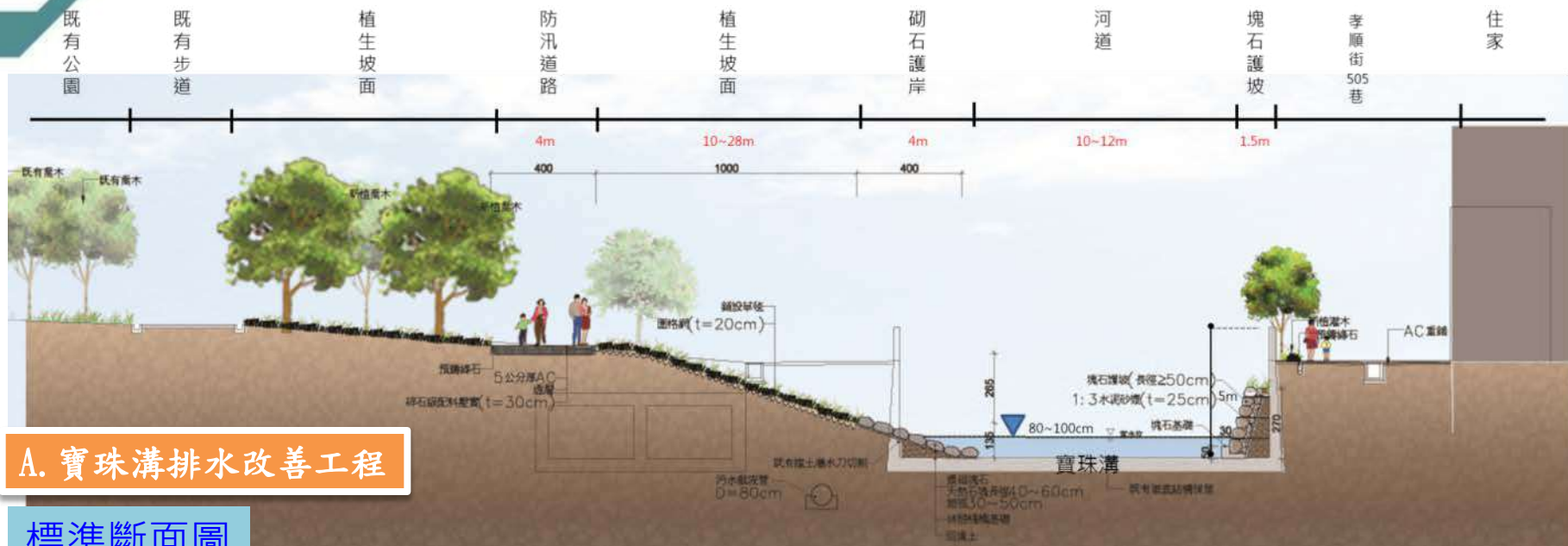
預期效益

- 將治水工程結合週邊景觀、綠地空間，營造寶珠溝優質河岸休憩空間，提昇周邊民眾生活品質。
- 本案破堤後，以25年重現期之洪水而言，大致可降低30公分以上，有助於當地堤後低地之排水及減緩積水情形。



水環境建設-全國水環境改善計畫

2. 寶珠溝水環境改善計畫



A. 寶珠溝排水改善工程

標準斷面圖



水環境建設-全國水環境改善計畫

3.內惟埤生態園區水環境營造計畫



緣起

鐵路、灌溉水道及學田為內惟地區重要歷史意象

內惟埤後續因建築廢土填平後，造成園區景觀長年成長不佳，以及水道淤塞與人工湖優養化，嚴重影響生態發展



因應107年8月鐵路地下化通車，內惟埤園區亟需辦理水道復育、水質與土壤淨化、新門戶計畫，以補足環境功能

水環境建設-全國水環境改善計畫

3.內惟埤生態園區水環境營造計畫

01 下淡水溪(曹公圳)新舊水域
串聯與環境減壓工程

壽山國家公園

03 內惟埤門戶意象
及藍綠帶串聯工程

美術館

02 內惟埤水質提升及
土壤淨化工程



鐵路地下化
(馬卡道綠園道)

藍綠帶串聯

中都濕地

愛河

蓮池潭

水環境再造緣起及
發展策略

- 復原內惟埤學田灌溉水道、濕地新地景及歷史意象
- 連結下淡水溪(曹公圳)及鐵路地下化綠園道新流動水系
- 馬卡道綠園道與內惟埤生態園區綠帶串聯
- 形塑內惟埤周邊地區最大滯洪面積，緩解環境開發壓力
- 因應鐵路地下化及環狀輕軌設置新門戶

水環境建設-全國水環境改善計畫

3.內惟埤生態園區水環境營造計畫

內惟埤生態園區水環境營造計畫總經費共計爭取5億元

01 內惟埤水道復原、馬卡道水系串聯、人工湖面積及堤線調整
7500萬元

02 內惟埤水質提升
6000萬元
內惟埤土壤淨化
4800萬元

03 內惟埤濕地生態地景及東西向景觀軸線縫合
6500萬元

04 馬卡道綠園道與內惟埤園區景觀縫合、水岸綠廊及捷運廊道
4000萬元

05 內惟埤生態園區西側新門戶形塑
4000萬元

06 生態系統復育及生態參與
3500萬元

07 內惟埤學田灌溉水道與產業歷史場景復原
4000萬元

08 藍綠帶串聯工法
2500萬元

09 水岸景觀維護設施
3000萬元



水環境建設-全國水環境改善計畫

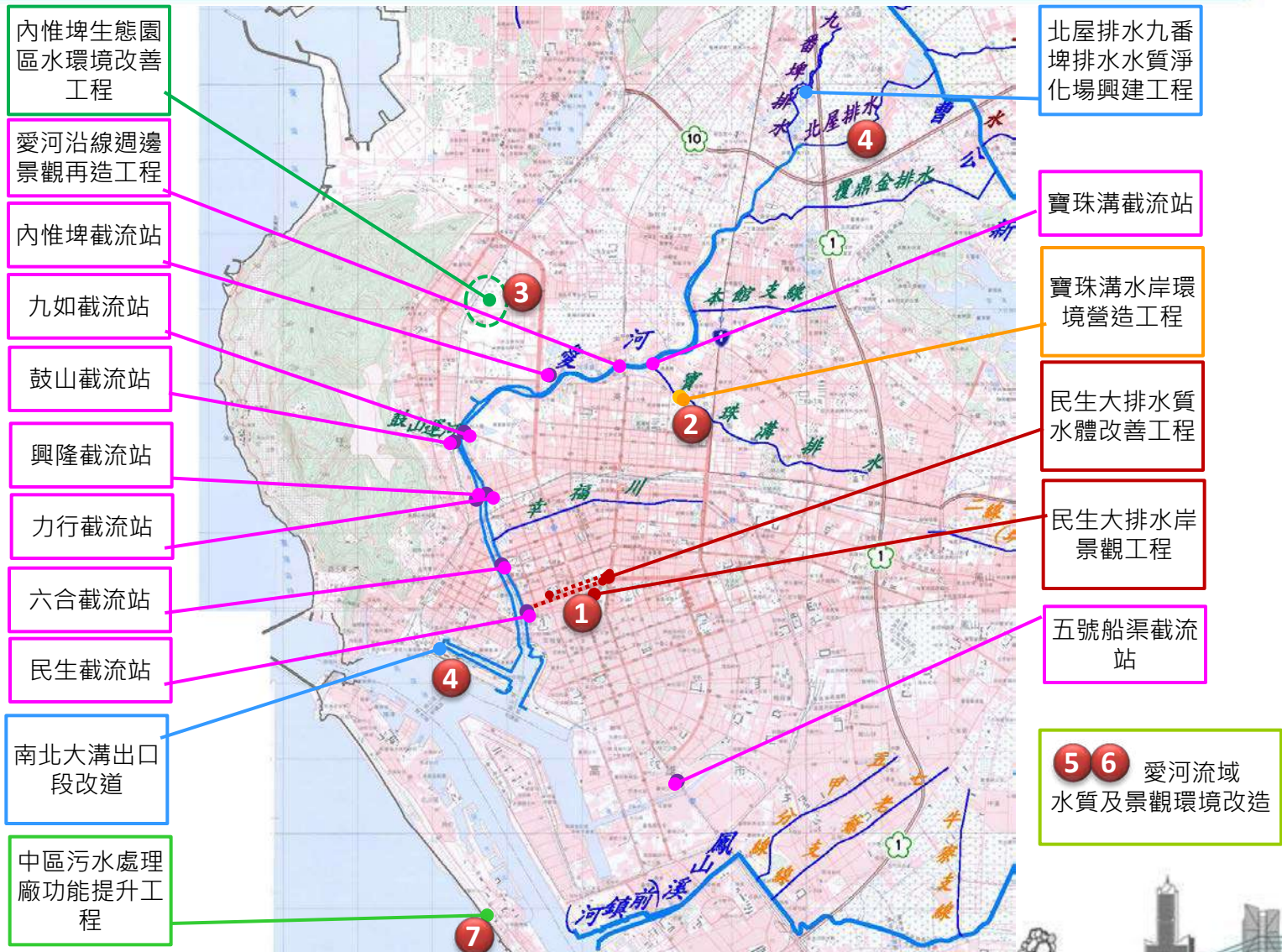
3.內惟埤生態園區水環境營造計畫

工程時期計畫

因應鐵路地下化建設預定於107年8月通車營運，以及馬卡道綠園道亦將於106~107年辦理施工，且本案工程腹地足夠且無用地取得問題，集中施工期程時，勢可增加施工廠商投入能量，並縮短施工黑暗期。

- 本案施工範圍將分為**水岸景觀**、**新門戶計畫**及**水質與土壤淨化工程**，規劃時間縮短為8個月。
- 預定於106年底完成水岸景觀及新門戶計畫之第一階段工程採購。
- 水質與土壤淨化工程預定於107年4月前完成規劃設計，107年7月完成第二階段工程採購。
- 新門戶計畫目標於107年底完成施工。
- 水岸景觀預定於108年6月完成施工。
- 水質與土壤淨化工程預定於109年完成施工

水環境建設-全國水環境改善計畫



水環境建設-全國水環境改善計畫

4.愛河水質改善工程

計畫緣起

愛河主流隨著原高雄市區用戶接管率的提升，污染源已大量削減，惟愛河上游兩大支流-北污排水及九番埤排水污染源來自於接管率較低的原高雄線區域，導致愛河水質改善受限，為提升愛河水質，市府計畫於兩支流設置水質淨化設施，藉以提升愛河水質。

A.北屋排水及九番埤排水水質淨化場興建工程

◎利用北屋排水滯洪池南側公園用地，及九番埤溼地公園內空地設置2處總處理15,500CMD地下化水質淨化設施，藉由排水截流解決仁武八卦寮地區污水下水道完成前民生污染問題

◎總經費約為2億元，預計總工期450天

- ✓ 北屋排水淨化場處理10,000CMD
- ✓ 九番埤排水淨化場處理5,500CMD

預期效益

- 提升北污排水及九番埤排水水質排入愛河水質，藉以改善愛河水質。



水環境建設-全國水環境改善計畫

4. 愛河水質改善工程

計畫緣起

配合亞洲新灣區計畫，駁二特區、第三船渠周邊陸域及水域即將進行開發，擬藉此機會，改建第三船渠成為跳港游泳池。

然第三船渠現況仍有生活污水排入，因此將以南北大溝出口段改道工程辦理污水截流工程，提升第三船渠水質及環境。

B. 南北大溝出口段改道工程

◎ 南北大溝下游出口段排入愛河水系下游處之3號船渠，為避免港區遊憩水質受到家庭雜排水污染，遂辦理改道工程，藉由排水改道完成後，改善污染問題

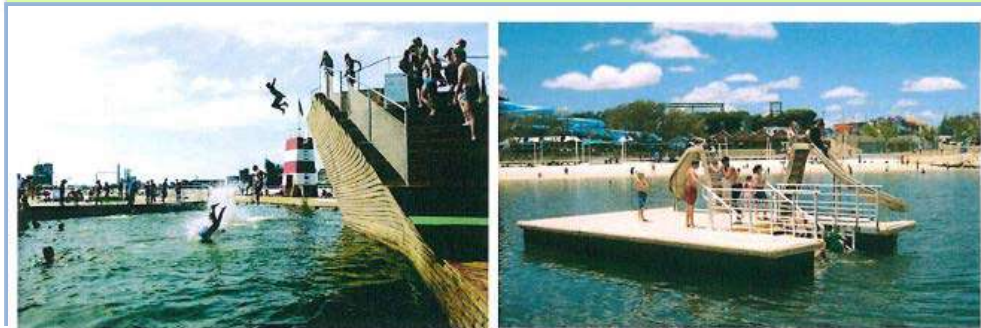
◎ 總經費約為0.7億元，預計總工期450天

✓ 改道箱涵尺寸2-W*H=3*3m，長度L=350m



預期效益

- 以南北大溝出口段改道工程辦理污水截流工程，提升第三船渠水質及環境。



水環境建設-全國水環境改善計畫

■ 8處截流站:

寶珠溝、九如、鼓山、興隆、力行、二號、六合、民生等8站。



治平站



新樂站



民生站



七賢站



力行站



興隆站

■ 5處抽水站:

中華路2211巷、河西路、新樂、七賢、大義等5站



九如站



六合站



一號運河站



水環境建設-全國水環境改善計畫

5.愛河水系防洪及截流設備檢討更新及沿線週邊景觀再造工程

愛河水系防洪及截流設備檢討更新及沿線週邊景觀再造工程

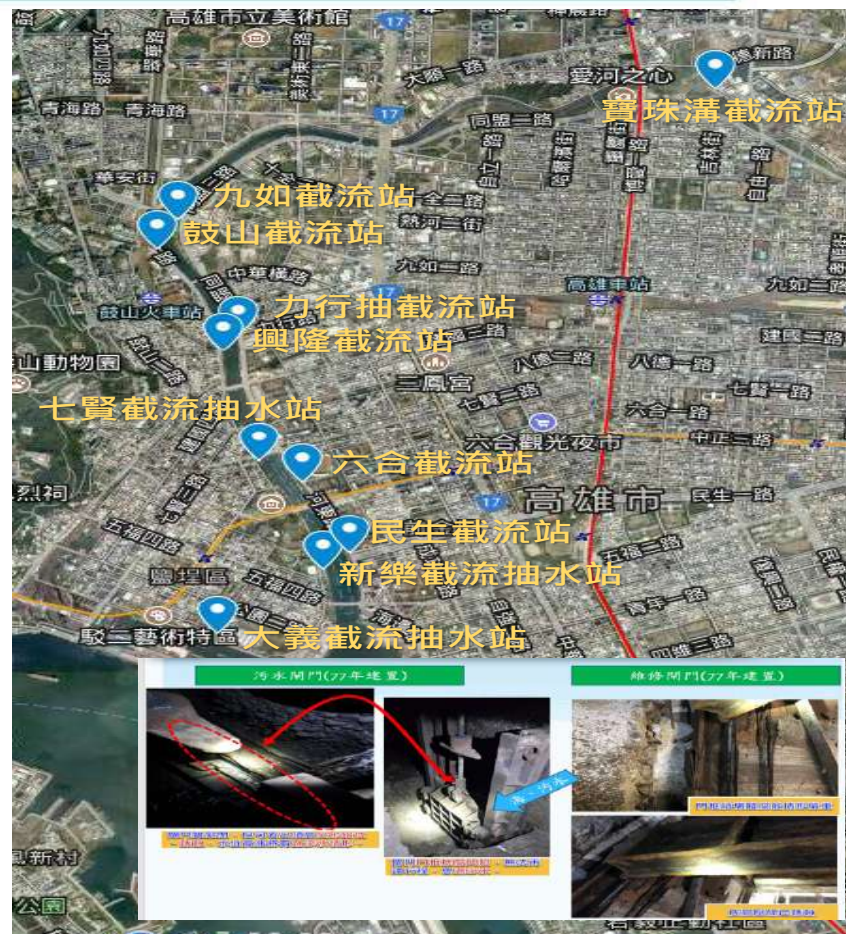
計畫緣起

市府對於愛河整治以防洪安全暨水質提升為目標，愛河沿線部份防洪、截流等閘門興建年代久遠，受鹽份侵蝕嚴重，急待更新。

5.愛河水系防洪及截流設備檢討更新及沿線週邊景觀再造工程

A愛河沿線水質改善之污水閘門更新工程計畫

- ◎愛河沿線之九如、力行、鼓山、興隆、七賢、新樂、大義、六合、民生、五號船渠、寶珠溝等11處截流站(含鄰近截流井)，防洪與污水閘門進行老舊閘門設備汰換。
- ◎總經費約為1億573萬元，預計總工期365天



預期效益

改善抽水站海水回流，提升抽排效率，同時阻絕海水滲入污水系統，減輕中區污水處理廠負荷。

水環境建設-全國水環境改善計畫

5. 愛河水系防洪及截流設備檢討更新及沿線週邊景觀再造工程

愛河水系防洪及截流設備檢討更新及沿線週邊景觀再造工程

計畫緣起

市府對於愛河整治是以防洪安全暨水質提升等為前提，在滿足計畫防洪保護標準及水質提升標準下，結合週邊景觀、綠地空間，形塑愛河抽水截流站體設施，呼應優質河岸休憩空間，提昇周邊民眾生活品質。

5. 愛河水系防洪及截流設備檢討更新及沿線週邊景觀再造工程

B 愛河沿線截流站景觀再造

- ◎ 愛河沿岸之九如、力行、鼓山、興隆、七賢、新樂、大義、六合、民生等9處截流站，進行景觀改造，營造親水空間，以期塑造高雄藍色水路增添新氣象。
- ◎ 總經費約為4,000萬元，預計總工期365天。



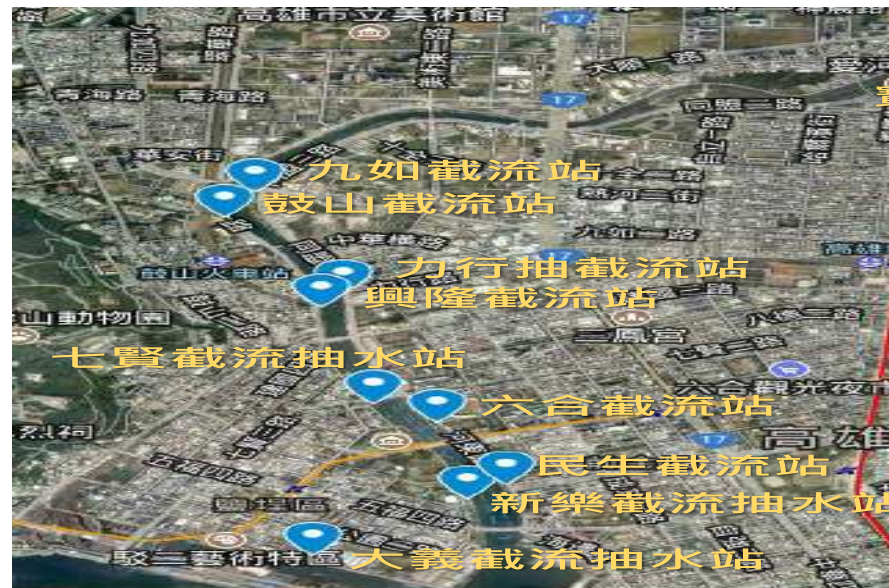
現況

外觀色調略顯突兀，利用過多材質色彩造成視覺景觀衝擊。



景觀再造規劃

結合水岸景觀，利用簡潔之造型語彙重新定義外觀。同時結合老樹意象打造樹影景觀。



預期效益

將防洪截流站體結合週邊景觀、綠地空間，營造愛河河畔優質河岸休憩空間，提昇周邊民眾生活品質。

水環境建設-全國水環境改善計畫

5.愛河水系防洪及截流設備檢討更新及沿線週邊景觀再造工程



5.C愛河沿線週邊景觀再造工程

- ◎愛河沿岸景觀設施再造，包含綠化、土木、景觀、照明及愛河之心改造工程。
- ◎總經費約為23,000萬元，預計總工期365天

愛河之心改善



愛河之心環愛河而造，為本市最能顯示愛河意象之設施，開闢至今已10年，園內設施多有老舊之情形，透過改造以期重顯愛河新風貌。

計畫緣起

為串連愛河沿岸之九如、力行、鼓山、興隆、七賢、新樂、大義、六合、民生等9處截流站之整體水漾景觀並結合沿岸之重要景點，美化愛河現有觀光行船動線目標下，進行愛河沿岸綠化植栽、土木景觀、意象照明與愛河之心之整體再造改善。

預期效益

重新打造愛河沿岸之親水空間，活絡並提升現有觀光行船動線之周邊商機，使愛河能達到活化扮演城市藍綠帶的角色，提供市民更多元的優質綠地休憩空間，並結合各截流站與重要景觀結點，打造綠意盎然的水岸花香城市。

景觀綠化改善



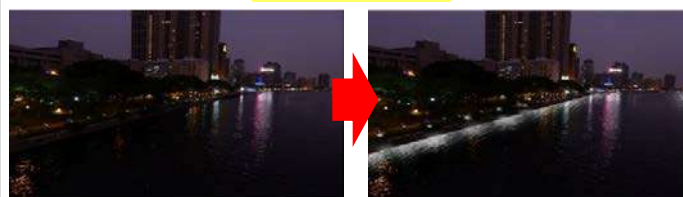
愛河水域內遊客船行經地點沿線減少裸露綠帶，並增加河岸色彩補植喬、灌木，使愛河觀光船沿線景觀天際線串連。

土木設施改善



串聯各愛河沿線各截流站周邊土木景觀設施改善，除既有老舊設施汰換再造外，另針對觀光船愛河河道線內、外景觀設施改造。

景觀照明改善



增加愛河河道線內、外照明設施，聯接愛之船動線與夜間觀光人行動線照明改善，共榮夜間景觀意象與安全性。

水環境建設-全國水環境改善計畫

6.全市污水系統功能提升計畫

■計畫緣起

高雄市污水下水道系統設施自民國68年陸續興建至今已逾30年，因都市化人口日趨密集、地震或車輛載重外力、污水管材使用年限等因素，使污水下水道系統產生一定程度的老化現象。

■主要工程內容、經費及工期

計畫總經費6億元，預計完工期限110年12月

A1.全市污水系統功能提升工程(107~108年)

◎經費約為3.0億元，限期於108年12月31日完工

◎區段整建：165,00公尺；CCTV檢視：39,250公尺

A2.全市污水系統功能提升工程(109~110年)

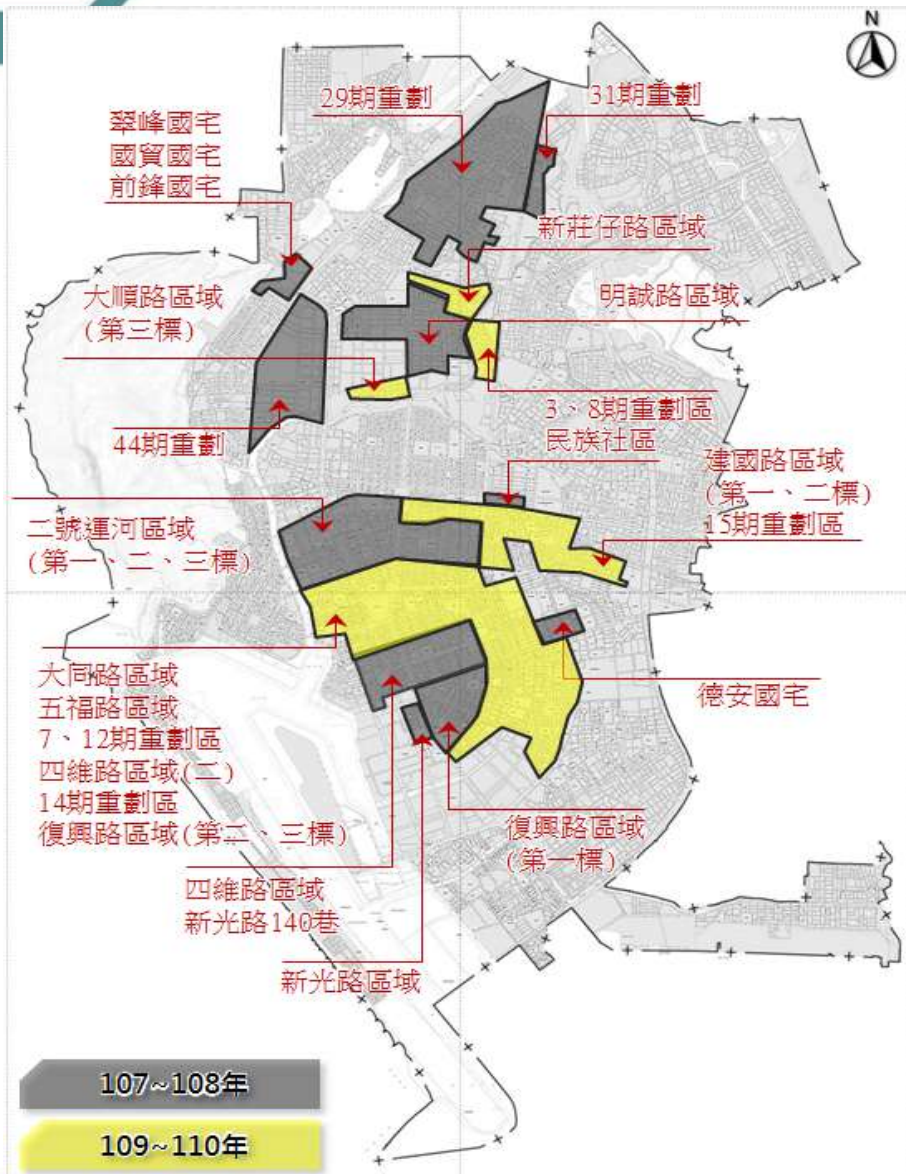
◎經費約為3.0億元，限期於110年12月31日完工

◎區段整建：165,00公尺；CCTV檢視：39,250公尺



水環境建設-全國水環境改善計畫

6.全市污水系統功能提升計畫



功能提升工程

檢視工程



■預期效益

本前瞻計畫為延續提升污水下水道系統的使用年限並以其為目的，確保及提升用戶接管、污水管線及污水處理廠之「收集」、「輸送」、「處理」及「處置」等四大功能，實有必要針對全市污水下水道系統設施進行檢視及管線功能提升工作，並經由妥善維護管理，提升營運效能。

水環境建設-全國水環境改善計畫

6.全市污水系統功能提升計畫

計畫緣起

原高雄市區污水下水道系統建置至今已有30年餘，考量整體系統設施恐受限於材料壽命需逐步汰換更新，因此需設立緊急應變系統，以利隨時替代原污水系統，防止污水滲漏或系統癱瘓導致河川受汙染

B.污水下水道系統高雄污水區緊急應變計畫工程-擴建路(過港段)替代通路工程

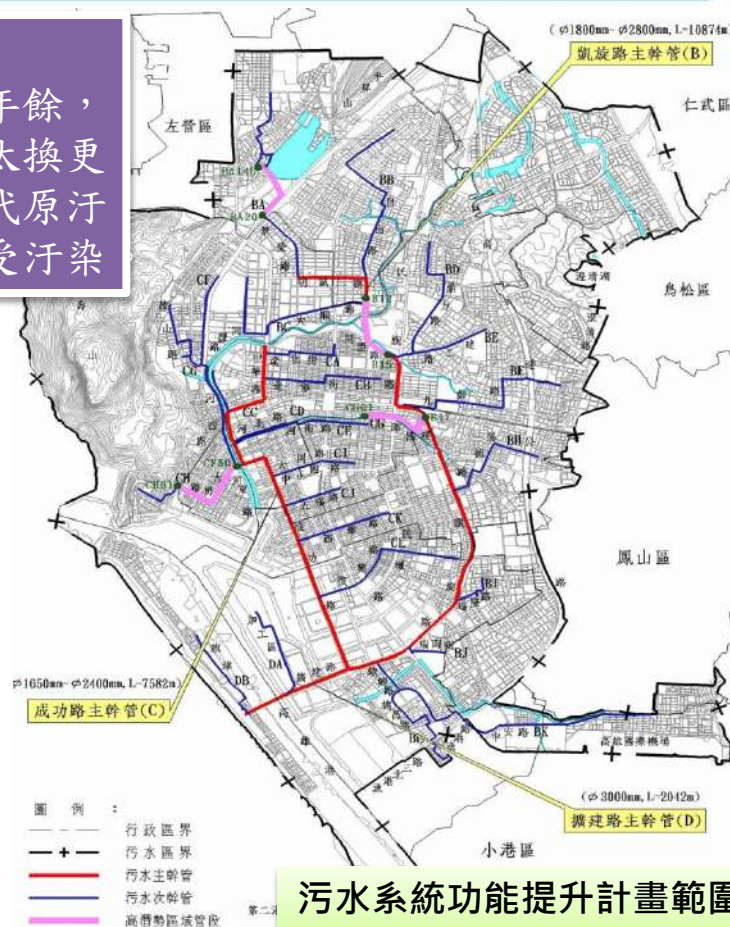
◎費用約為25.3億元，預計總工期2,373天

C.污水下水道系統高雄污水區緊急應變計畫工程-主次幹管緊急應變工程

◎總經費約為1.6億元，預計總工期915天

D.污水下水道系統高雄污水區緊急應變計畫工程-緊急應變決策支援系統

◎總經費約為9.1千萬元，預計總工期730天



污水系統功能提升計畫範圍圖

污水下水道系統高雄污水區緊急應變計畫工程新建擴建路主幹管(過港段)替代通路、主次幹管緊急應變工程，並建置緊急應變決策系統，全盤掌握高雄污水區操作狀況，當災害發生時可有效減少愛河水質汙染，總工程經費27.77億元。

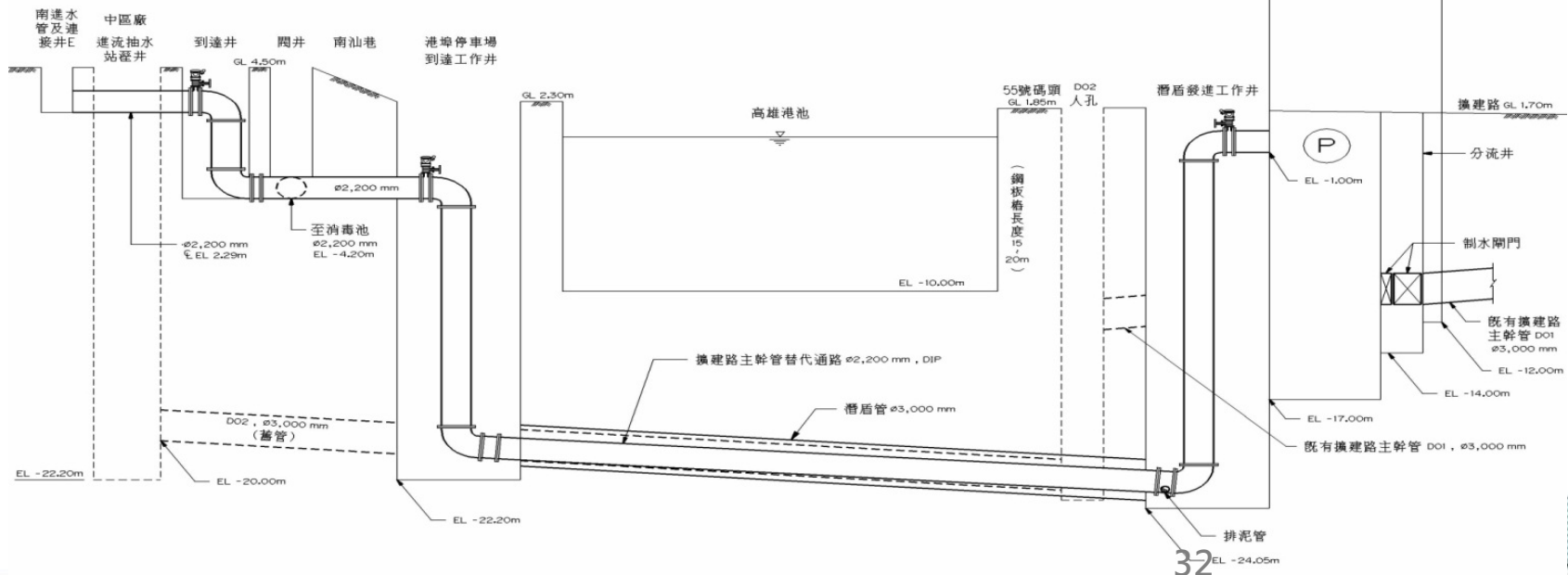
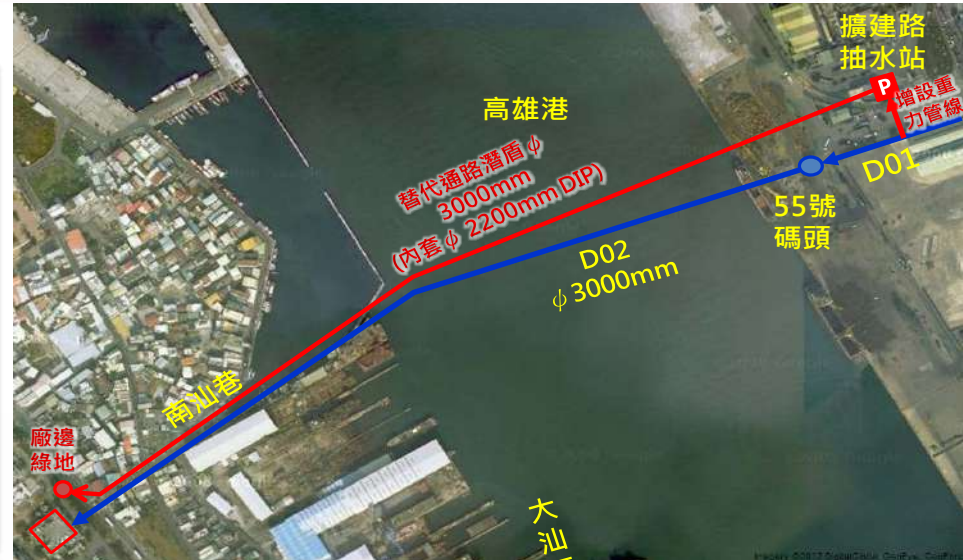
水環境建設-全國水環境改善計畫

6.全市污水系統功能提升計畫

B.污水下水道系統高雄污水區緊急應變計畫工程-擴建路(過港段)替代通路工程

◆費用約為25.3億元，預計總工期2,373天

◆於既有擴建路主幹管設置分流井連接新設擴建路抽水站(Q=56萬CMD)、擴建路(過港段)替代通路，採壓力管管徑2,200mm輸送至中區廠前處理單元，並兼具中區廠放流水回送功能



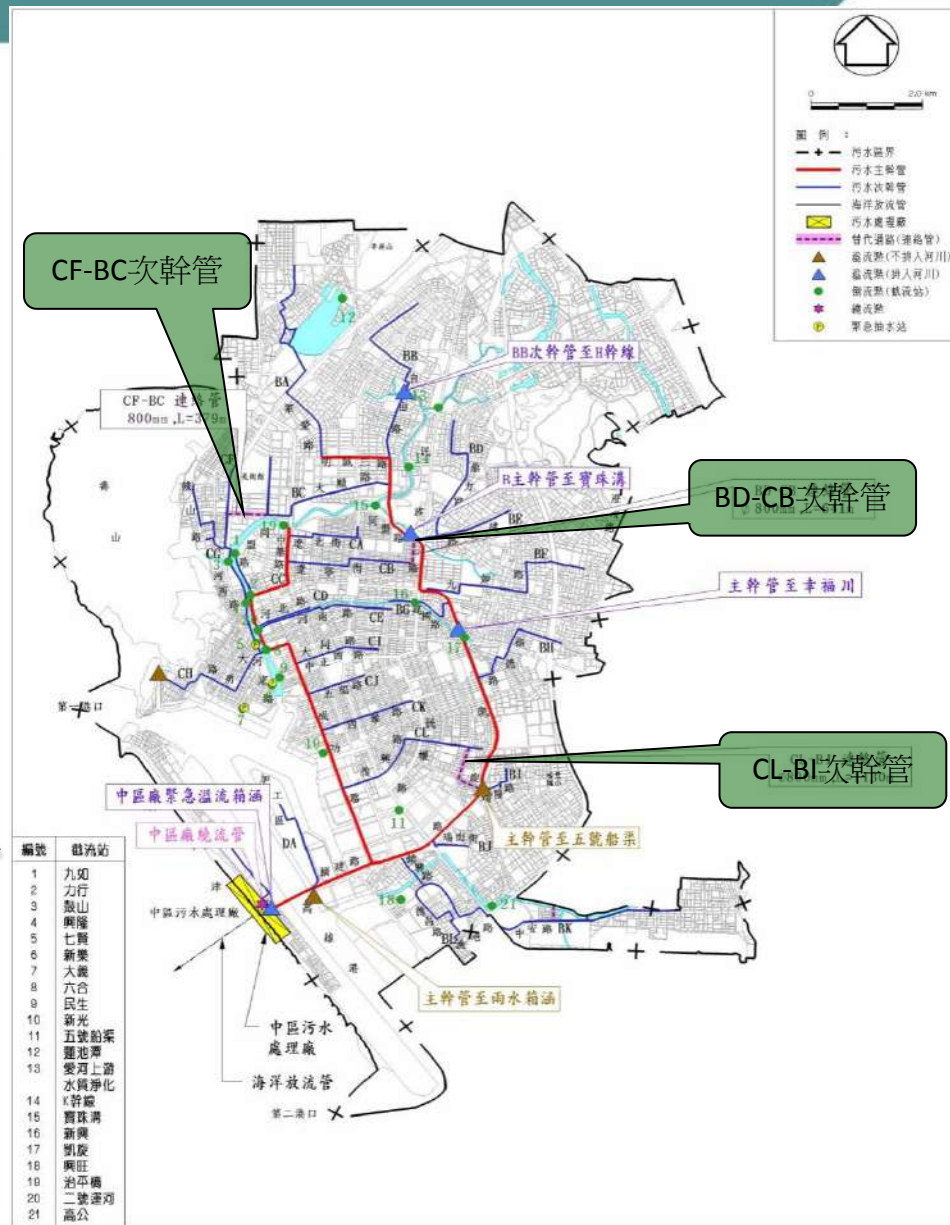
水環境建設-全國水環境改善計畫

6.全市污水系統功能提升計畫

C.污水下水道系統高雄污水區緊急應變計畫工程-主次幹管緊急應變工程

◆總經費約為1.6億元，預計總工期915天

1. 系統內連絡管3處：CF-BC次幹管、BD-CB次幹管、CL-BI次幹管。
2. 系統間連絡管3處：高雄污水區BL次幹管-臨海污水區EE次幹管。高雄污水區BK次幹管-鳳山溪污水區AC次幹管(利用既設管線)。高雄污水區BK次幹管-鳳山溪污水廠。
3. 溢流設施7處：凱旋路(B)主幹管(BDK15人孔)至寶珠溝、(B18人孔)至幸福川、(B22人孔)至五號船渠上游雨水箱涵、自由路(BB)次幹管(BB49人孔)至H幹線施作哈瑪星污水井至雨水抽水站進流渠壓力溢流管、擴建路主幹管至雨水箱涵、中區廠緊急溢流箱涵
4. 移動式抽水機(0.5CMS)4台：放置於興旺截流站、寶珠溝截流站、七賢截流站與旗津中區污水處理廠。



水環境建設-全國水環境改善計畫

6.全市污水系統功能提升計畫

D.污水下水道系統高雄污水區緊急應變計畫工程-緊急應變決策支援系統

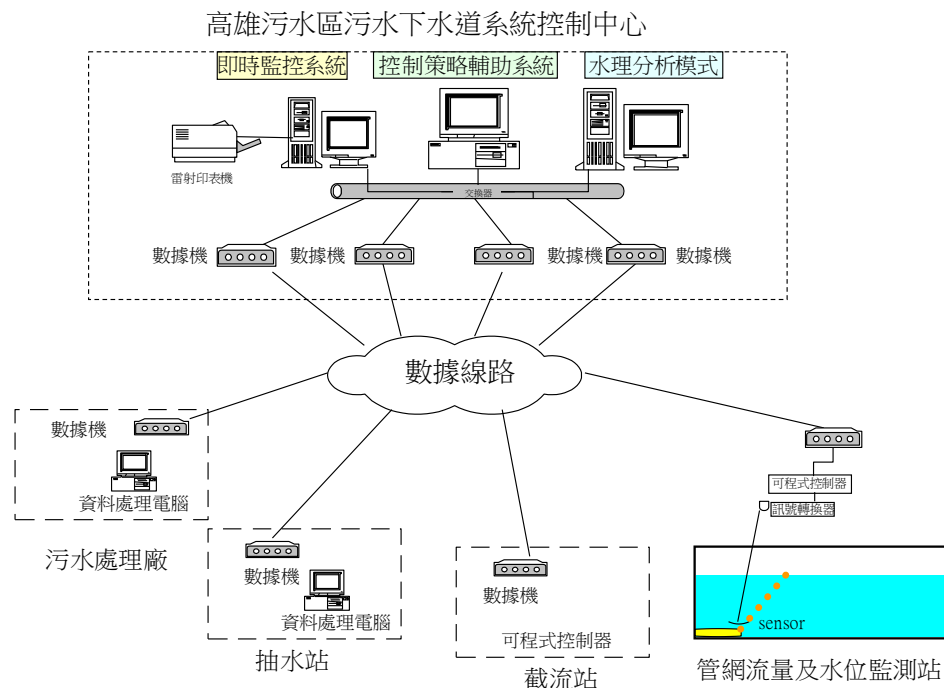
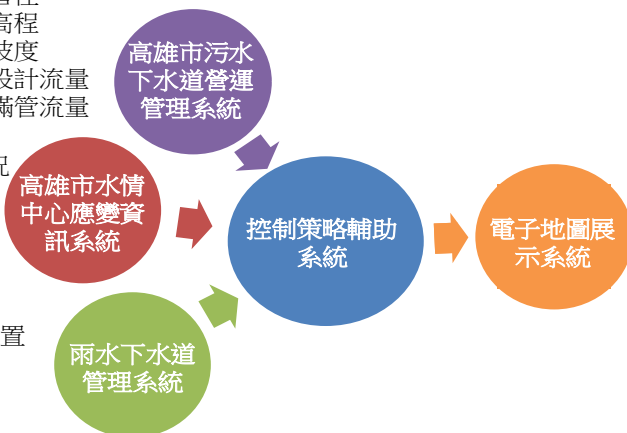
◎總經費約為9.1千萬元，預計總工期730天

◎「緊急應變決策支援系統」係採「電腦輔助操作管理系統」辦理，主要包含即時監控系統、控制策略輔助系統與水力分析模式三部分。規劃結合「高雄市污水下水道營運管理系統」、「雨水下水道管理系統」與「高雄市水情中心應變資訊系統」，以電子地圖展示系統提供所需之即時資訊，做為緊急應變執行之依據。

- 管線位置
- 管徑
- 高程
- 坡度
- 設計流量
- 滿管流量

- 截流站啟閉情況
- 箱涵水位
- 河川水位
- 設計流量
- 滿管流量

- 管線位置
- 管徑
- 高程
- 坡度



預期效益

- 建立污水下水道系統相互支援機制，確保污水管線設施損壞時，可減少污水滲漏。
- 整合資訊系統，提升雨污水系統緊急應變機制。

水環境建設-全國水環境改善計畫

7.中區污水處理廠功能提升工程

■計畫緣起

本廠建廠約30年，主要處理高雄污水區污水兼愛河截流水，因原設計功能已不符目前需求，且受環境及水質因素致設施老舊功能不彰，亟需辦理全廠設施功能提升。

■主要工程內容、經費及工期

中區污水處理廠功能提升工程，總經費6億元，主要分為：

- (1)發電機組及變頻器採購，經費9500萬元，預計107年11月完工。
- (2)海洋放流管檢修及防蝕工程，經費2500萬元，預計107年10月完工。
- (3)初沉池單元效能提昇，經費1億元，預計108年12月完工。
- (4)儀電系統功能提升，經費5000萬元，預計108年6月完工。
- (5)進抽站緊急繞流管線工程，經費3000萬元，預計109年7月完工。
- (6)設備及管線功能提昇工程，經費3億元，預計109年12月完工。



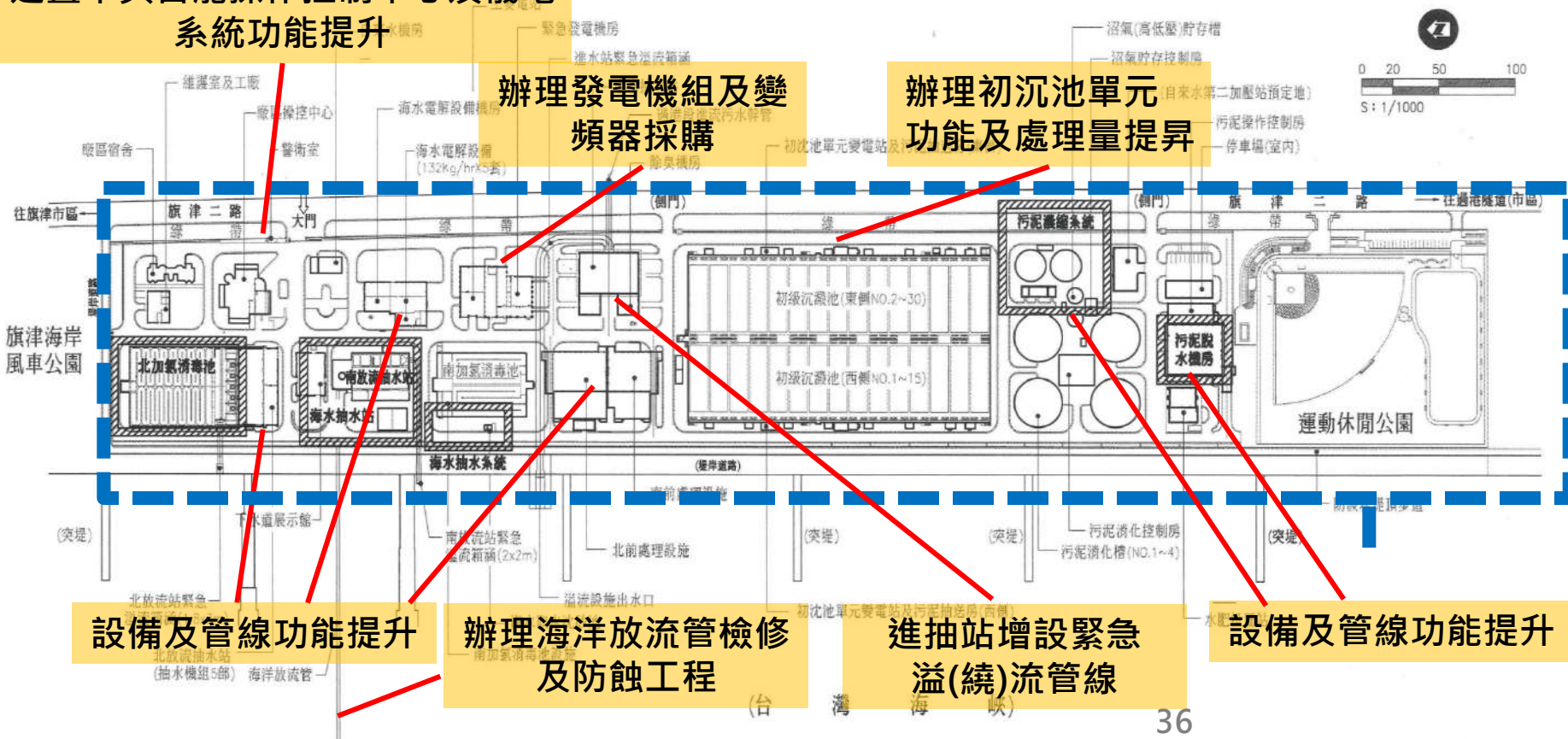
水環境建設-全國水環境改善計畫


7.中區污水處理廠功能提升工程

■預期效益

提升污水及污泥處理功能，使污水廠延壽，節能減碳，友善旗津地區環境及觀光品質。在汛期時確保污水處理廠正常運作，並達到防災安全，並自行或委由專業廠商進行後續維護管理，專人督導及辦理內/外部評鑑，以瞭解其管理成效。

建置中央智能操作控制中心及儀電系統功能提升





簡報完畢
敬請指教