

「鹽水溪水環境改善計畫」 第二次提案審查會議



提案機關：臺南市政府
日期：1070109

簡報大綱

鹽水溪水環境改善計畫

1 計畫背景

2 計畫位置

3 計畫內容

4 經費分析

5 效益及維護管理作業

6 計畫期程及前置作業

7 計畫願景



健康生活



水清魚現

貳、計畫背景

- ◆市中心外圍 人口隨開發漸群聚
- ◆早期民生污水及工業廢水污染嚴重

◆ 水系

- ✓**源頭**：本市龍崎區，流經關廟區等10餘行政區、最後於安南區後流入臺灣海峽
- ✓**河口**：本市安南區，出海口處與嘉南大圳、竹筏港溪、運鹽古運河等匯流為四草湖(即台江內海遺跡)後，注入臺灣海峽
- ✓**全長**41.3 Km，流域面積339.74 Km²
- ✓**支流**：許縣溪、潭頂溪與虎頭溪排水、大洲排水及永康排水、柴頭港溪與鹽水溪排水線等共約7條

鹽水溪排水

鹽水溪



貳、計畫背景

水質淨化設施雙管齊下

=> 2座水資中心+5座水淨場

安南水資源回收中心
處理量：54,000 CMD



7

永康水資中心
處理量：87,000CMD



6

5座水質淨化場
處理量共：31,500CMD



鹽水溪流域

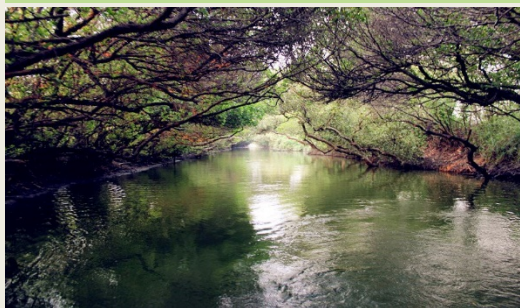
水質逐年改善

貳、計畫背景

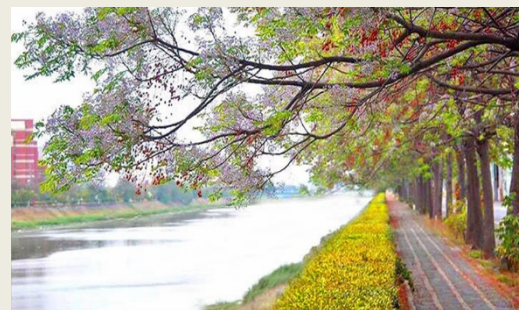
緊鄰台江國家公園-濕地生態豐富



觀光資源豐富-帶動在地發展



山海圳綠道串聯-宜居休閒環境



參、計畫位置

- 安順排水水質淨化場擴建
- 臺南市水質淨化場功能提升



工業區廢水
需集中處理

鹽水溪
水環境

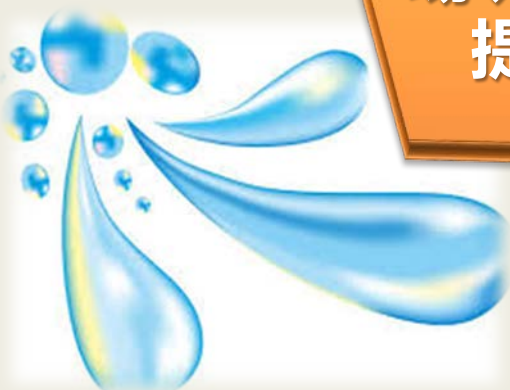
水質淨化
場功能需
提升

親水空間
營造

- 和順工業區污水處理廠
及污水下水道計畫



- 新和重劃區滯洪池景觀
營造
- 海尾寮排水景觀營造



參、計畫位置



參、計畫內容

1.和順工業區污水處理廠及污水下水道新建計畫

\$13.64億元

辦理緣由

- 和順工業區從民國七十六年創立至今，為一都市計畫自辦工業區，廠商主要為金屬表面處理業及電鍍業，**目前區內無污水處理廠。**
- 和順工業區無聯合污水處理廠，各工廠排水多自行處理後放流回鹽水溪排水線，導致鹽水溪排水線及下游嘉南大圳排水水污染嚴重
- 環保團體多次建議工業區污水排放應設置污水處理廠作源頭管理**，以改善鹽水溪水質。
- 目前和順工業區受水污法管制之事業機構計31家，核准放流量計4508噸/日，實際放流量約1739噸/日。



參、計畫內容

1.和順工業區污水處理廠及污水下水道新建計畫

計畫內容

- 設計水量**5,000cmd**聯合污水處理廠一座。佈設管線約**23000**公尺。
- 以**雙套流程處理**，其一為主要處理電鍍業氰系、鉻系及酸鹼重金屬三系廢水之化學處理流程。另針對區內高COD工業廢水及當地居民產生高BOD民生污水之二級生物處理流程。

用地規劃

- ◆ 本案**污水處理廠用地（污2）**位於和順工業區內南側，面積約為**0.95公頃**，土地權屬**大部分為私有**，**徵收金額龐大**
- ◆ 未來土地取得部分，擬採**徵收方式取得**，徵收費用約為**2億1,565萬元**



參、計畫內容

2.安順排水水質淨化場擴建工程

\$6,670萬元

辦理緣由

- 安順排水水質淨化場民國94年興建完工，處理水量6,000 CMD，完工後持續操作迄今。
- 考量安順排水污染仍嚴重有必要提高處理量，另本場完工至今已十餘年，多數管線及機械設備已達屆齡必須汰換，故預計增加擴充3,000 CMD處理單元與老舊電力及機械設備汰換更新

計畫內容

提昇操作處理水量 _ 增建工程

- 充分使用本場址內剩餘空間，擴建1套3,000 CMD污水處理設施，完工後本場處理水量可提昇至9,000 CMD

改善舊有處理設施 _ 改善工程

- 本場於94年完工操作迄今，為維持原設計功能，舊有設備亟需汰換更新、包括鼓風機、泵浦管線、動力儀控及接觸濾材等



參、計畫內容

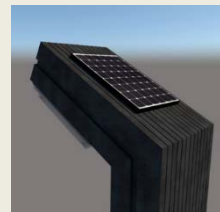
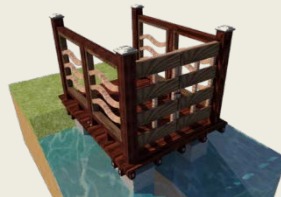
3.臺南市水質淨化場功能提升工程

\$1520萬元

辦理緣由

- 隨著大腳腿、永康大排、永康滯洪池、仁德、港尾溝等5處現地水質淨化場設施相繼施工完成及正式運作，**為達成水質淨化場符合原先設計之最佳操作效能**，針對既有水質淨化場設備功能提昇與設施改善，以達成原先設計之最佳操作效能。

計畫內容



- 場區硬體改善：
- 機房雨遮、隔音百葉及隔音門、步道、欄杆及扶手、礫間廊道增設出入口及空調設施、礫間單元覆土層改善。
- 機械設備改善：
- 攔污柵汰換、增設污泥上澄液抽水泵、增設定時器或增設PLC(可搭配水質水量自動調整操作參數)將放流水質溶氧監測器與鼓風機連動控制，調整鼓風機啟動時間



- 1 大腳腿水淨場
- 2 永康大排水淨場
- 3 永康滯洪池水淨場
- 4 仁德排水淨場
- 5 港尾溝溪水淨場

參、計畫內容

4.新和重劃區滯洪池景觀營造工程

\$3000萬元

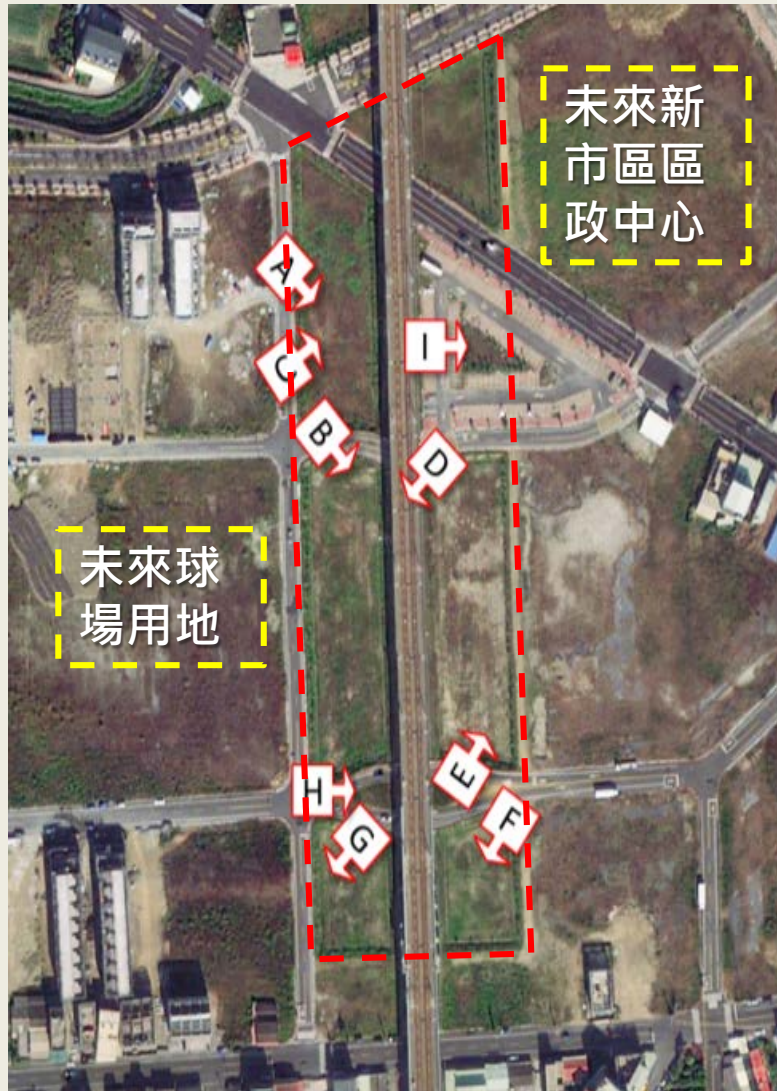
辦理緣由

- 本案區位近鄰新市生活核心區，人口以及大專院人口總合約4萬多人，且周邊欠缺大型公園綠地活動空間，故本案未來公園綠地開發，可為新市周邊的居民提供日常休憩活動的場所。



新和重劃區滯洪池景觀營造工程

- ✓ 104年辦理的「新和社內區段徵收開發案」所規劃的滯洪池，都市計畫為「公園用地」
- ✓ 未來新市區區政中心將遷移至計畫區東北側之行政區用地內
- ✓ 計畫區西側之學校用地目前規劃做為新市壘球場使用，故未來計畫區周邊將成為新市區運動休閒的核心地帶



新和重劃區滯洪池景觀營造工程

計畫內容

新市中央公園道



樹林漫步小徑

增加喬木，形塑林蔭空間，規劃穿梭樹林中的小徑，營造漫步林間的氛圍，滿足在都市中的綠色空間體驗。



草地表演空間

樹林小徑連接開闊草地廣場，提供一處表演空間或是社區聯活動的場所，一旁的環狀步道可當觀眾席倚坐。

多功能下凹綠地廣場

利用地形產生緩坡及平台，大面積的陽光草坪作為多元彈性空間使用。

高架橋下
晴雨散步走廊

利用高鐵高架橋下空間作為全區主要動線，並連接各區塊，提供使用者遮陰充足的步行空間，舒適的穿梭在各個區塊中，進行多元的空間體驗。

濕地生態水景

長期積水，因此以人工濕地的方式形塑草澤濕地，規劃棧道讓使用者親近觀賞濕地生態。

慢跑迴路路徑

全長約600公尺，提供一圓約6分鐘的慢跑迴路，路徑中提供不空全分為感受，ex:橋下遮蔭空間、戶外綠意空間、明亮開闊廣場等

自行車停放空間

跳脫人工設施的框架，兒童的遊憩空間融合滯洪池地景，土丘形成天然的滑梯，涵洞是孩子躲藏穿梭的祕密基地，邊坡則讓孩子倚靠坐臥攀爬，將遊戲結合自然體驗，在地景中創造新的玩法。

地景遊憩空間



新市吉祥物小島

新市又名白蓮霧之鄉，白蓮霧吉祥物座落於池中小島，增添在地感及趣味性。

好望角



辦理緣由

\$4000萬元

- 海尾寮排水屬曾文溪排水系統。其排水匯流後排入曾文溪排水，再排入鹽水溪排水
- 「海尾寮排水線」基地位於臺南市安南區之海尾寮聚落周邊，是台江地區過去重要的具有歷史文化蘊底的聚落空間
- 河道完整治待景觀營造



海尾寮排水景觀營造工程

- ①歷年因海尾寮排水斷面不足、護岸高度不夠，每逢颱風、豪雨必淹，民眾苦不堪言
- ②市府著手進行海尾寮排水整治工程，包括渠道拓寬、堤頂加高、增設滯洪池，整體工程於106年9月完工驗收中
- ③工程結束，接續辦理水岸環境營造規劃。

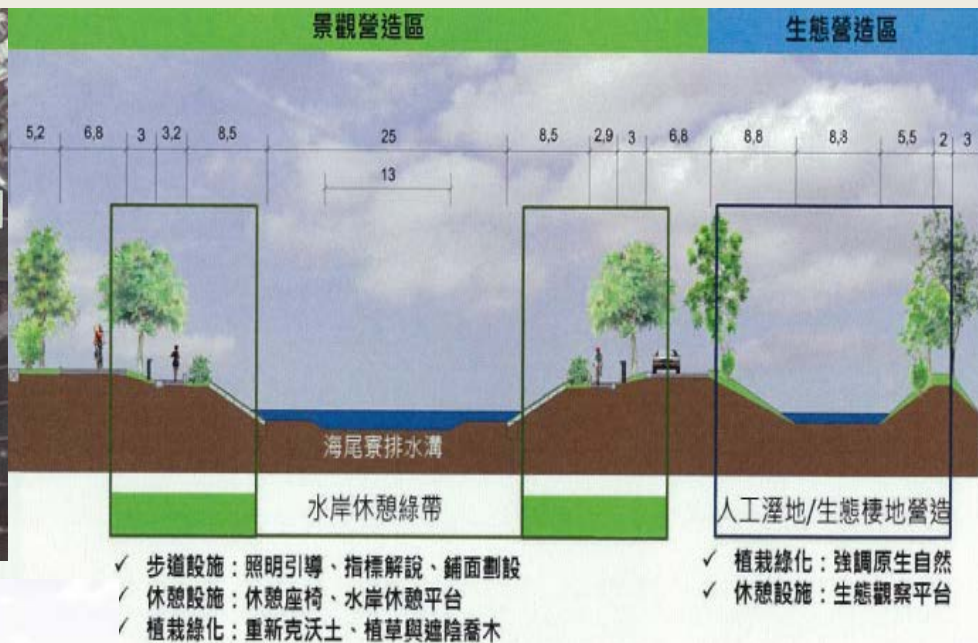


5.海尾寮排水景觀營造工程

計畫內容



形塑出屬於台江特色 台江人文歷史步道



整治願景



景觀 營造工程

景觀觀花植栽、藝術亮點與海尾綠舟、
水岸休憩綠帶、台江人文歷史步道

生態 營造工程

本土性植栽、滯洪池人工濕地、
生態棲地營造、濕地與水文生態解說

肆、經費分析

總經費15.15億元

項次	分項工程名稱	對應部會	經費(千元)										總計
			106年度		107年度		小計	後續年度 (108~110)		小計			
			中央 補助款	地方 分擔款	中央 補助款	地方 分擔款		中央 補助款	地方 分擔款	中央 補助款	地方 分擔款		
1	和順工業區污水處理廠及污水下水道計畫	經濟部	-	-	-	-	-	1,254,880	109,120	1,254,880	109,120	1,364,000	
1	安順排水水質淨化場擴建	環保署	-	-	2,340	660	3,000	49,686	14,014	52,026	14,674	66,700	
2	臺南市水質淨化場功能提升	環保署	-	-	-	-	-	11,856	3,344	11,856	3,344	15,200	
3	新和重劃區滯洪池景觀營造	經濟部	-	-	2,340	660	3,000	21,060	5,940	23,400	6,600	30,000	
4	海尾寮排水景觀營造	經濟部	-	-	-	-	-	31,200	8,800	31,200	8,800	40,000	
總計			-	-	4,680	1,320	6,000	1,368,682	141,218	1,373,362	142,538	1,515,900	

伍、效益及維護管理作業

計畫	效益	維護管理
和順工業區污水處理廠及污水下水道新建計畫	廢污水處理平均日污水設計量達5,000 CMD，放流水符合環保署規定	台南市政府內部分工後委託專業代操作廠商操作及維管
安順排水水質淨化場擴建	- 老舊電力及機械設備汰換更新及增加擴充3000cmd處理單元 - BOD增加削減45KG/D	台南市政府水利局委託專業代操作廠商操作及維管
臺南市水質淨化場功能提升	改善進流異常、提升處理效率、改善場區安全性	台南市政府水利局發包開口維護廠商維管
新和重劃區滯洪池景觀營造	- 本案環境營造改善面積約3.15公頃。 - 增加喬木綠覆面積約達2公頃。 - 活化高鐵橋下空間，創造400公尺之晴雨走廊空間，提供市民活動。	台南市政府新市區公所維管
海尾寮排水景觀營造	- 增加植栽綠覆面積約達3公頃 - 規劃水岸活動綠帶空間及自行車道路線，總長約3.5公里 - 提升周邊環境品質及公共設施 - 結合海尾寮聚落及台南市社區大學台江分校行銷推廣，潛在觀光遊憩使用人數約1500人次/週。	台南市政府水利局發包開口維護廠商維管及結合當地社區認養

陸、計畫期程及前置作業

2案可年底前發包

4案可109年底前完工

108年底前展現亮點

工程項目		預計期程																													
		106年度						107年度						108年度						109年度						110年度					
		1	3	5	7	9	11	1	3	5	7	9	11	1	3	5	7	9	11	1	3	5	7	9	11	1	3	5	7	9	11
1	和順工業區污水處理廠及污水下水道新建																														
2	安順排水水質淨化廠擴建																														
3	台南市水質淨化場功能提升																														
4	新和重劃區滯洪池景觀營造																														
5	海尾寮排水景觀營造																														

(註1：紅色為工程規劃、設計、紫色發包時程、綠色為施工期程)(註2：用地皆已取得)

陸、計畫期程及前置作業

地方說明會

時間：106.10.18

地點：安南區公所

府內初審會議

時間：106.11.3

地點：市府水利局



邀集當地社區里民、區公所、NGO
說明計畫內容並獲支持推動!



市府邀集專家學者、中央各部會進
行審查及現勘!



柒、計畫願景

1. 和順工業區下水道完成設置後，可減少廠商各自排放造成污染，同時可統一管理，減輕鹽水溪排水污染

2. 安順排水水淨場擴場提高處理量3,000CMD，降低安順排水污染

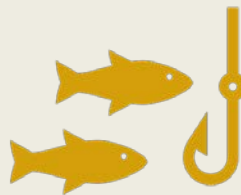
3. 降低鹽水溪水質污染，改善生物棲息環境，提升市民親水意願，營造健康生活環境

4. 海尾寮台江人文歷史水岸步道景觀營造 營造優質生活空間

5. 新和重劃區滯洪池景觀營造 營造新市新中央綠帶公園



健康生活



水清魚現



柒、計畫願景

A 陽光草地表演空間



B 高架橋下晴雨走廊



C 地景遊憩場



D 濕地生態水景



簡報結束敬請指教

-新和重劃區滯洪池