

106年水利局年終記者會

臺南市政府水利局

106.12.29

壹、前言

貳、重要成果績效

參、未來展望-衝刺前瞻基礎建設

肆、結語

壹、前言

- 今年度水利局針對**建設與運用、開發與創新、改良與提升、員工照護及前瞻建設衝刺**等五項指標**持續的推動**，以期將臺南**打造成一個水與綠的宜居家園**。
- 本年度臺南市**歷經梅雨及海棠颱風侵襲**，水利局各項重點治水工作均能順利通過嚴峻的考驗，**積淹水範圍、面積、時間及頻率(次數)較以往減少**。

五大工作成果績效

- 物聯網技術導入水利全國試辦區
- 籌辦台南地區再生水廠

- 海崇颱風淹水面積減少至629公頃
- 三爺溪淹水次數及深度大幅減少

- 五大排水系統整治
- 都會區雨水下水道
- 竹溪、運河、目津港水環境改善

建設
與運用

開發
與創新

衝刺前
瞻建設

水利局
成果

- 抽水機組更新8站
- 用戶接管突破12.5萬
- 雙博與山海圳優化

改良
與提升

員工
照護

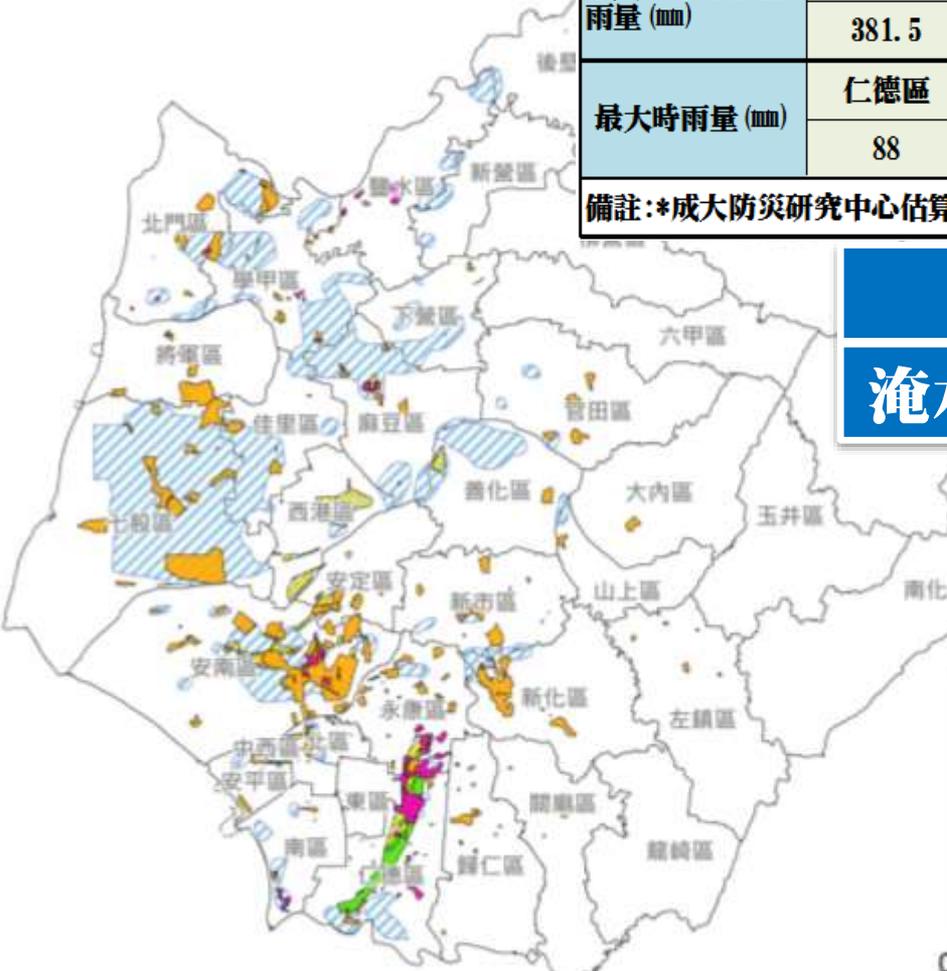
- 辦理汛期意外保險
- 性別平等打造哺乳友善空間
- 輔導取得職安證照



全市淹水面積大幅減少

颱風事件	海棠颱風	梅姬颱風	0812豪雨	康芮颱風	0520豪雨	莫拉克颱風	0612豪雨
年度	106	105	103	102	101	98	94
淹水面積(公頃)	629*	3,181	1,657	3,310	-	55,000	18,375
最大24小時累積雨量(mm)	關廟區	安南區	西港區	新化區	歸仁區	佳里區	善化區
	381.5	518	411	630	305.5	594	472
最大時雨量(mm)	仁德區	安南區	仁德區	新化區	永康區	佳里區	善化區
	88	103	91	106	82.5	86	98

備註:*成大防災研究中心估算(民政局調查資料)、(不含農田)



94.06.12豪雨
淹水面積18,375公頃

103.08.12豪雨
淹水面積1,657公頃

106.07.31海棠颱風
淹水面積629公頃



0 5 10

三爺溪淹水情形逐漸獲得控制

仁德站降雨

- 最大 1小時 71mm
- 最大 3小時 160mm
- 最大 6小時 196mm
- 最大24小時 280mm

仁德站降雨

- 最大 1小時 91mm
- 最大 3小時 160mm
- 最大 6小時 204mm
- 最大12小時 248mm
- 最大24小時 301mm

101.05.20豪雨
淹水面積1,576公頃

103.08.12豪雨

淹水面積316公頃

三爺溪流域最大降雨

- 最大 1小時 88mm
- 最大 3小時 153mm
- 最大 6小時 195mm
- 最大12小時 334mm
- 最大24小時 365mm

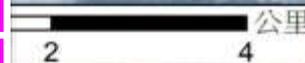
仁德北滯洪池站降雨

- 最大 1小時 80mm
- 最大 3小時 178mm
- 最大 6小時 258mm
- 最大12小時 337mm
- 最大24小時 427mm



106.07.31海棠颱風
淹水面積347公頃

105.09.26梅姬颱風
淹水面積344公頃

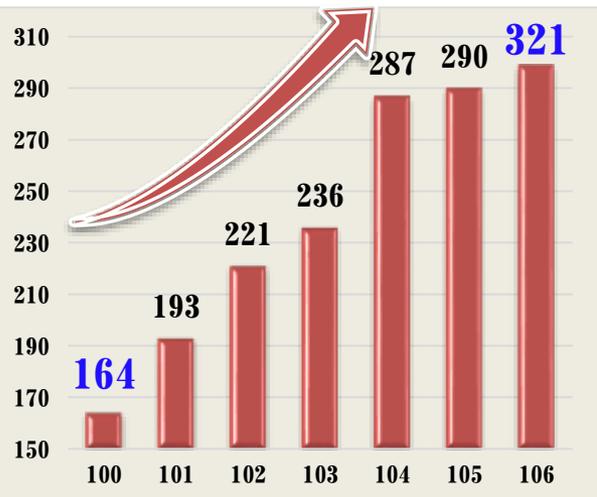


貳、重要成果績效

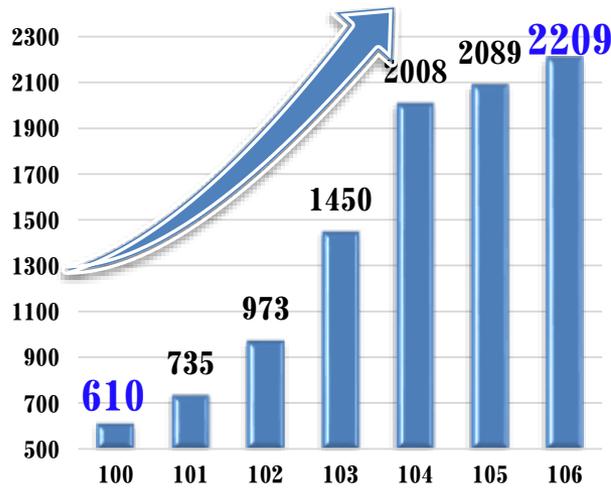
建設與運用指標績效-水利設施

工程建設		106年度	100-106年
護岸堤防		42.8公里	285.64 公里
分洪道		1處	4 處
橋梁改建		5座	31座
滯洪池		2座	13座
雨水下水道		9.84公里	47.75公里
抽水站		7站	53站
護岸加高		3公里	25.2公里
海岸沙洲復育		1.5公里	10.9公里

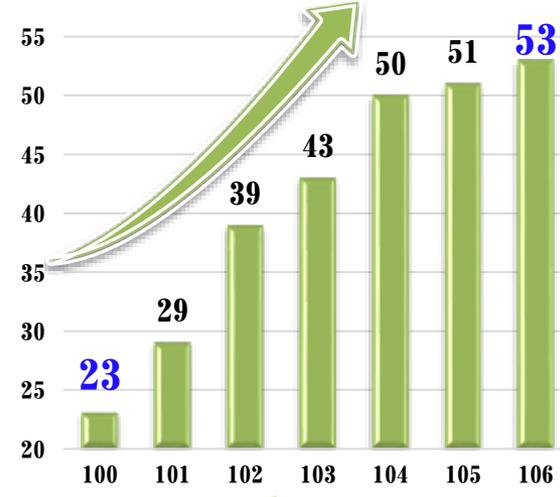
移動式抽水機



水門



抽水站



橫座標：年度 / 縱座標：數目

工程建設	106年度	累計至106年
水資源回收中心	1座	6座
污水下水道接管	1萬戶 (1.39%)	12.5萬戶
水質淨化場	1座	10座
再生水計畫	核定永康、安平	1座(永康模廠)
自行車道優化	山海圳線15公里 雙博線鯽魚橋、 梭魚橋	山海圳線45公里 雙博線40公里

累積與運用指標績效-綜合治水



累積與運用指標績效-綜合治水



全線23公里整治，搭配梅姬緊急工程有效降低沿岸地區淹水風險

將軍溪

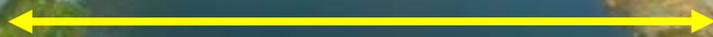
麻豆排水

海尾寮排水投入7億元經費，完成2.3公里整治，內外水一併整治

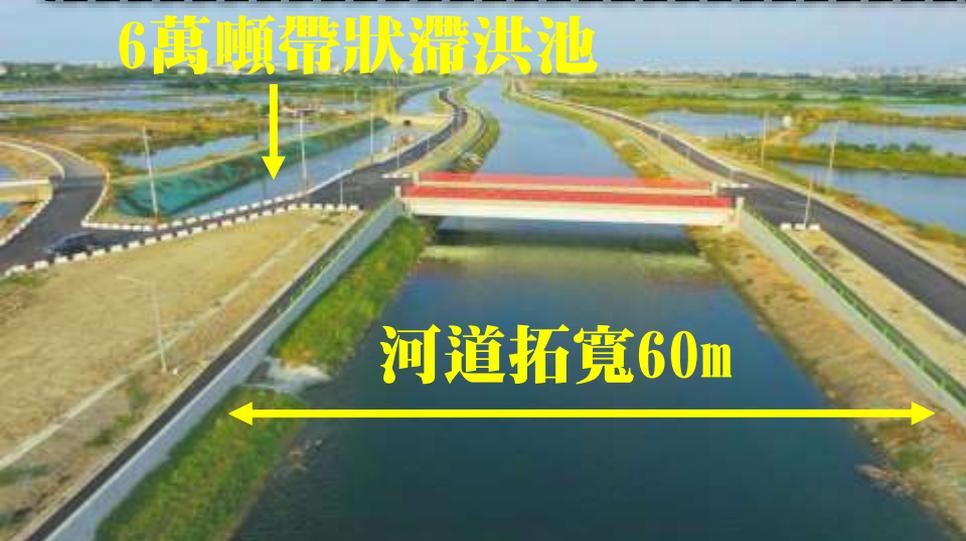
6萬噸帶狀滯洪池



河道拓寬60m



6萬噸帶狀滯洪池

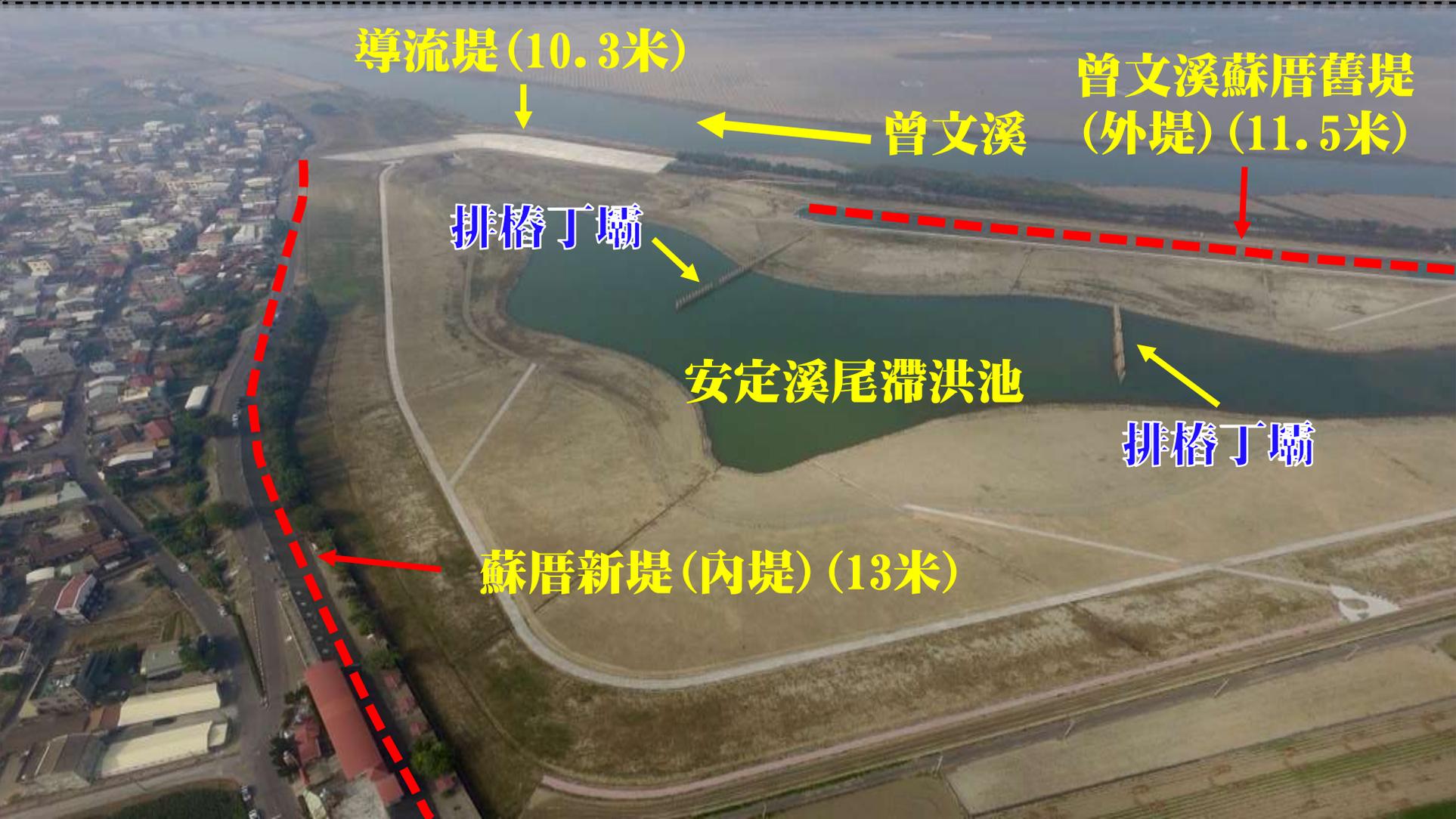


海尾寮願景圖

累積與運用指標績效-第二道防線

15

- ◆溪尾及安定滯洪池約41.5公頃，蓄水量140萬噸
- ◆投入經費1.3億元，完工後可使安定、善化多一層保護



南區喜樹、灣裡已投入約4億3,822萬元治理



雨水下水道分洪已完工



抽水井



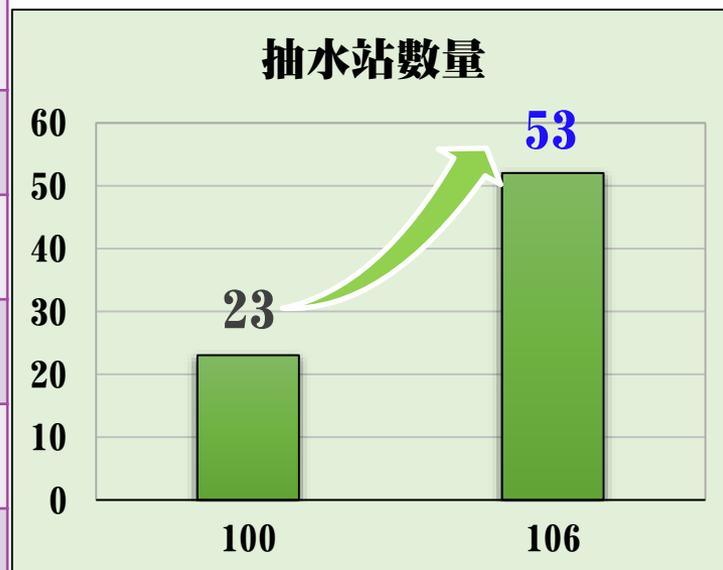
灣裡左岸加高



改良與提升指標績效-都市防洪

106年度增加抽水量121cms

- 一 華宗抽水站抽水量達18cms
- 二 土庫抽水站抽水量達21cms
- 三 崑山抽水站抽水量達21cms
- 四 永康排水分洪抽水站達32cms
- 五 海東D抽水站抽水量提高到7cms
- 六 下營抽水站抽水量達10cms
- 七 九份子抽水站抽水量達12cms



崑山抽水站



華宗抽水站



九份子抽水站



永康分洪抽水站

北門、永康4座抽水站抽水機組更新

- 將軍區馬沙溝抽水站機組更新
- 北門區南鯤鯓抽水站機組更新
- 北門區蚵寮抽水站機組更新
- 永康區永康抽水站機組更新

梅姬後緊急工程

- 北區北安抽水站機組更新
- 安平區安平抽水站機組更新
- 南區灣裡抽水站機組更新
- 將軍區青鯤鯓抽水站機組更新

前瞻爭取提報

- 北門區老舊抽水站機組更新
- 南區鯤鯓抽水站機組更新
- 永康東抽水站機組更新
- 新營區抽水站機組更新

北門區蚵寮抽水站



將軍區馬沙溝抽水站

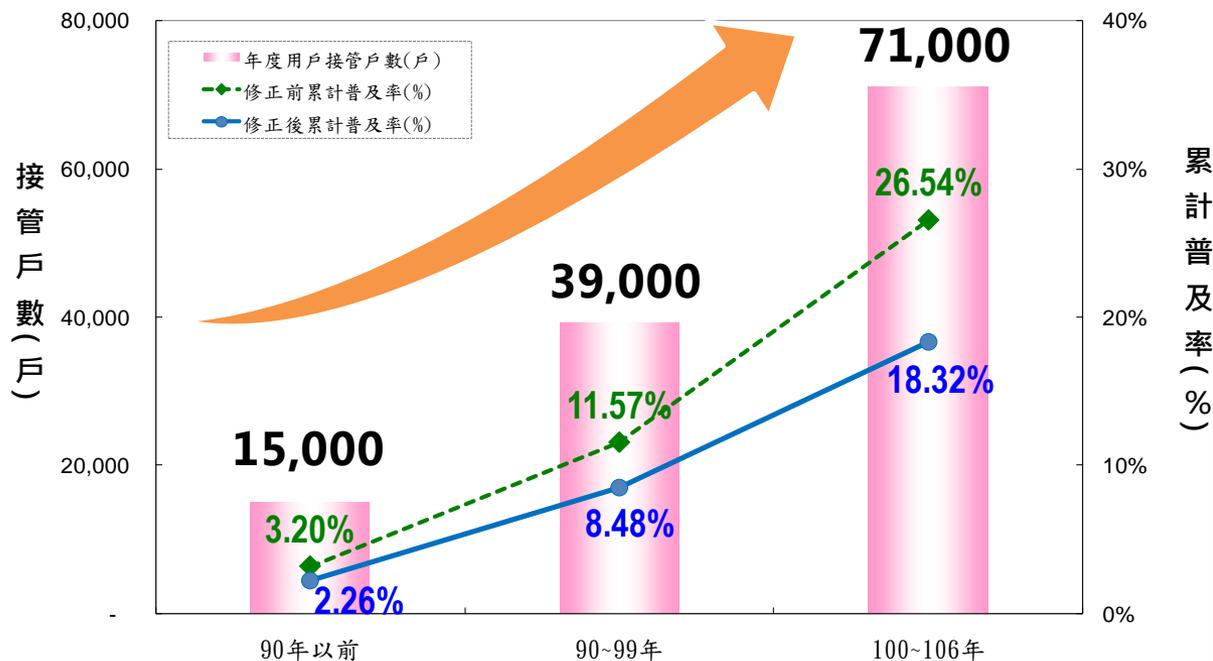
改良與提升指標績效-淨水建設

優質生活、穩健提高污水接管

- 合併後已投入**89億元**。
- 合併後新增接管**7.1萬戶**，**累計已接管12.5萬戶**，**以2倍成長**。
- 合併後接管普及率由**8.48%**提升至**18.32%**，**提升2倍**。

年度	90年以前	90-99年	100-106年	總計
接管戶數	15,000	39,000	71,000	125,000

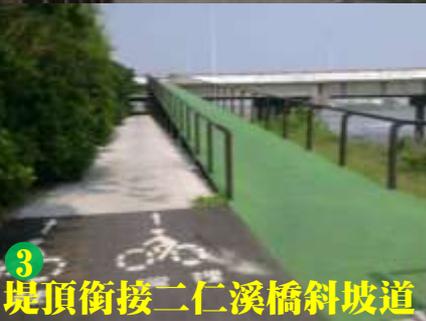
臺南市用戶接管戶數及普及率統計圖



用戶接管
突破12.5萬戶



改良與提升指標績效-山海圳及雙博物館自行車道優化



• 自行車道橋-鯽魚橋、梭魚橋

跨越河川

- 鯽魚橋跨越三爺溪
- 梭魚橋跨越大甲排水

橋名由來

以當地盛產魚種命名

橋梁建造費用

約2,500萬(2座)

結構特色

- 跨距65米
- 寬度3米
- 橋型結構採桁架鋼構造方式設計，可供雙向自行車道通行，夜間照明以漸變光束投影在鋼骨上，可呈現水中倒映美感



開發與創新指標績效-智慧防災

22

TAINAN

中央委託試辦物聯網技術導入水情監控第一期3,160萬，作為全國示範區

應用層

淹水預警與決策

雲端資訊服務

智慧防汛管理

網路層

3G/4G

低功耗廣域網路

無線微波鏈路

光纖網路

雨量站

移動式抽水機

抽水站

路面淹水感測器

CCTV

水位站

感知層

22



建立低耗能廣域網路系統，增加防災應變能力

- 目前以3G/4G、GSN VPN為主要通訊方式進行水情與設備監測。
- 規劃以抽水站作為LPWAN中繼站，收集臨近雨量站、水位站、移動式抽水機、路面淹水感測器監測資料。
- 感測器整合：低功耗、抗雜訊、整合序列埠設備、可切換多頻段通訊、不干擾。

臺南市永康水資源回收中心放流水回收再利用推動計畫

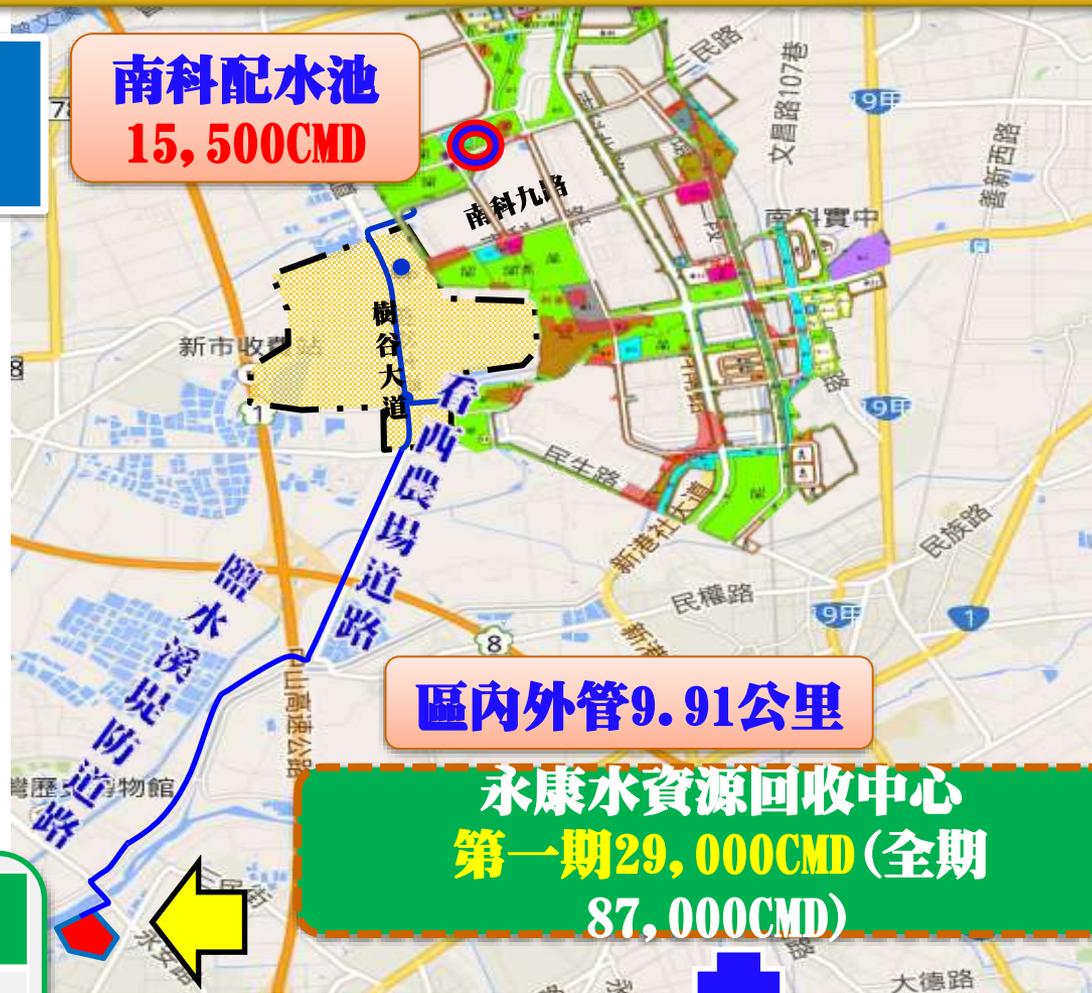
行政院核定
總經費26.4億元(含配合款)

用水需求

需求廠商	需求量(CMD)
台積電	8,000
聯電	3,000
群創	4,500

供水期程

供水年	109年	113年
產水規模(CMD)	8,000	15,500



臺南市安平水資源回收中心放流水回收再利用推動計畫

預計投入總經費36.25億元(含配合款)

用水需求

需求端	需求量(CMD)
-----	----------

南科園區	26,500
------	--------

預計供水期程

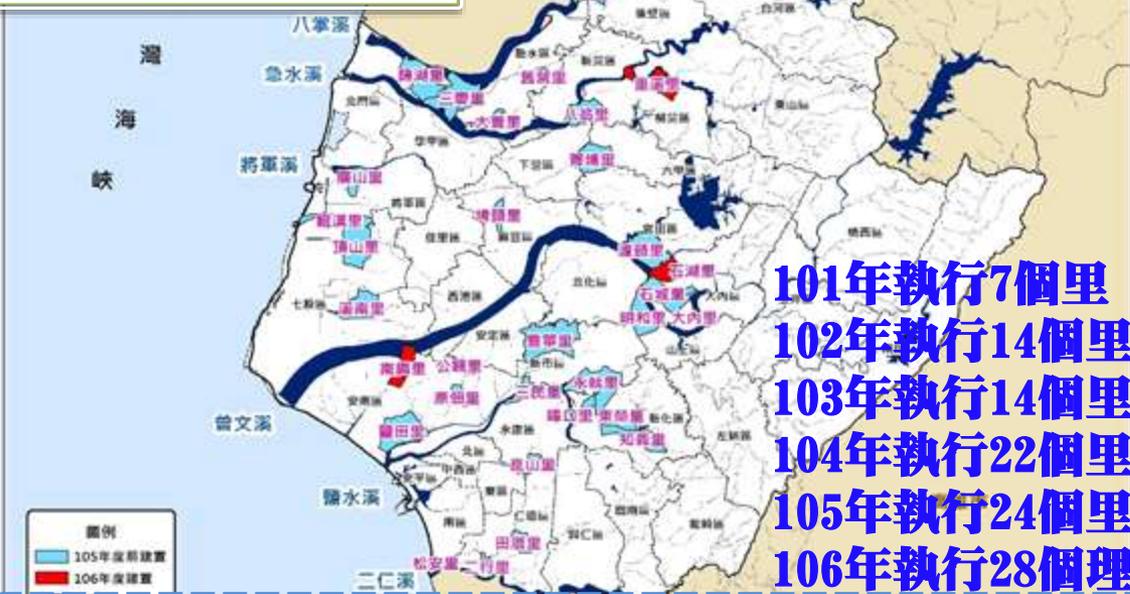
預計供水年	111年	113年
產水規模(CMD)	30,000	37,500



改良與提升績效指標-非工程措施

非工程措施

目前區域排水水位站77站、雨量站23站、CCTV27站



仁德滯洪池北池水位站



地下道CCTV攝影機監視

106年1個特優資格(評鑑中)、4個優等、3個甲等

105年3個社區甲等、4個優等、3個特優



改良與提升績效指標-山坡地水土保持及海岸沙洲復育

至106年11月止	件數	經費
山坡地水土保持	890件	9.59億元
至106年11月止	沙洲長度	經費
海岸沙洲復育與清淤	10.9公里 清淤82.5	2.2億元



七股青山港沙洲保育工程



□ 沙腸袋工法

依據現地條件設計不同網目大小及長度之織布袋，抽沙至織布袋內，利用網目控制水份排出沙粒留存之效果，達到穩定沙洲的目的。



參、未來展望-衝刺前瞻基礎建設

前瞻建設計畫



➤ 水與安全

1. 「縣市管河川及區域排水整體改善計畫-區域排水」第一期29件已勘評。
2. 雨水下水道及其他排水」第一期營建署已核定11.2億元。

11.2億元

➤ 水與環境

為使民眾能更親水，辦理竹溪、鹽水溪、運河、滯洪池及月津港等水岸環境營造。

7.82億元

➤ 水與發展

1. 曾文及南化水庫聯通管。
2. 白河水庫更新改善。
3. 水庫集水區保育治理核定0.9008億。
4. 國中小雨水貯留計畫核定378萬元。
5. 加強無自來水地區供水改善計畫。

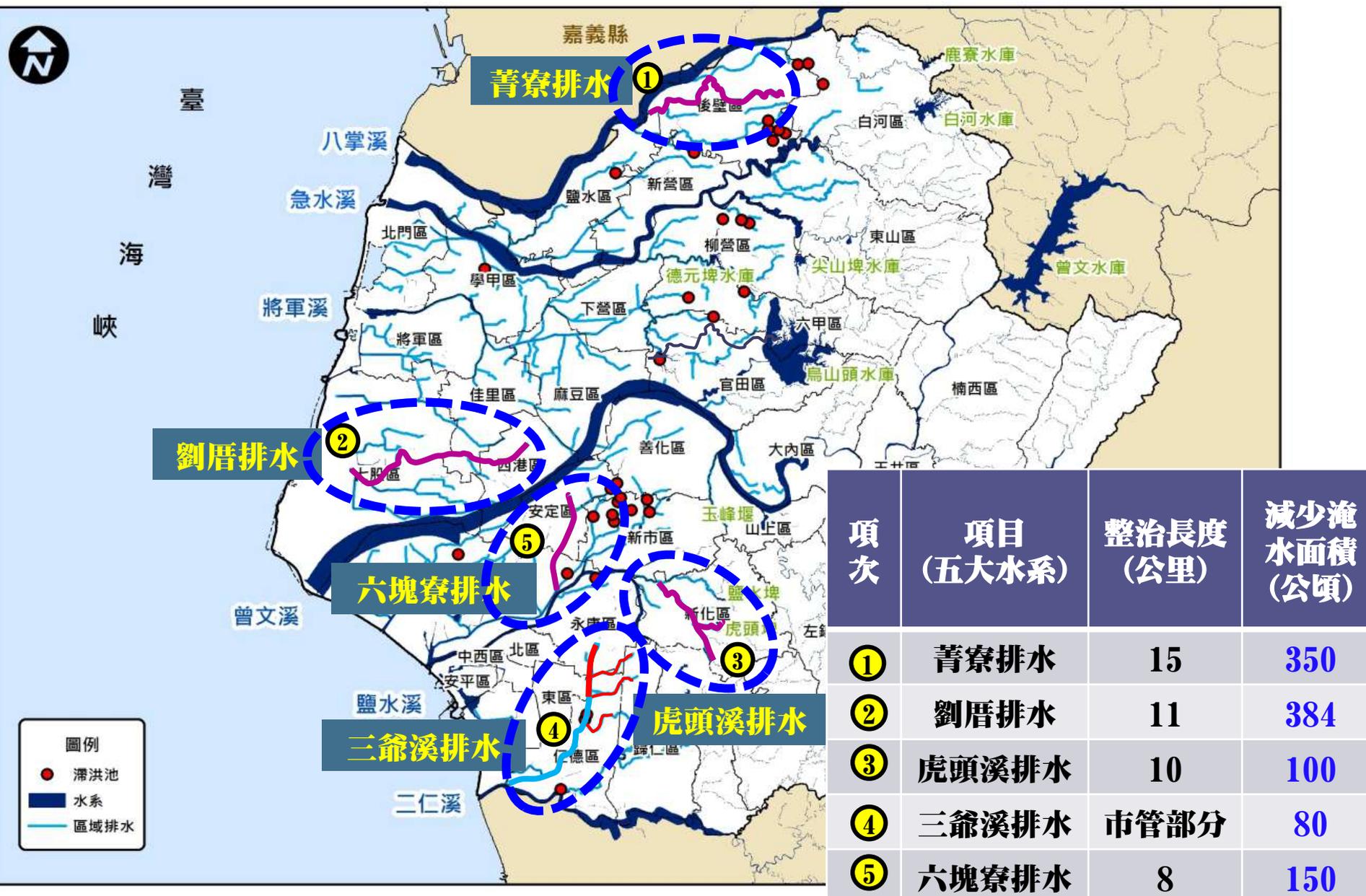
0.9386億元

➤ 綠能建設

沙崙綠能科學城污水系統建置」案，第一期已核定。

0.95億元

前瞻計畫五條區排系統整治



項次	項目 (五大水系)	整治長度 (公里)	減少淹 水面積 (公頃)
①	菁寮排水	15	350
②	劉厝排水	11	384
③	虎頭溪排水	10	100
④	三爺溪排水	市管部分	80
⑤	六塊寮排水	8	150

圖例

- 滯洪池
- 水系
- 區域排水

前瞻計畫-持續推動雨水下水道工程

32



第一期營建署已核定44件，共11.2億元，預計整治長度14.4公里，完工後可降低內水積淹風險，實施率由63.84%提昇至65.34%。



- 為乾淨水質、改善市民生活品質，找回大家共同美好記憶。
- 106-107年運河水環境改善計畫已核定。
- 安平水資源回收中心疏流工程、設備更新、污泥乾燥減量、電力系統更新、運河周邊老舊管線檢視及更新等6案，目前已發包中，補助經費約5.5億。



前瞻計畫-鹽水區月津港環狀水環境改善³⁴

- 月津港水道長度約4.3公里，水域面積約18.6公頃。
- 營造水岸融合、恢復自然健康水環境。
- 月津港水環境改善計畫水利署及營建署已核准3案，補助經費約1.5億。



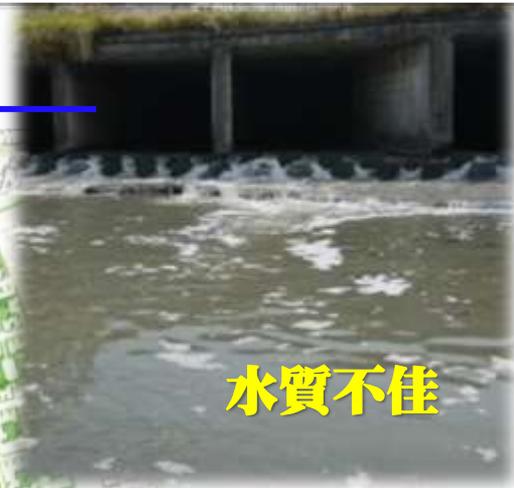
前瞻計畫-恢復月津港往日風華



前瞻計畫-竹溪水環境改善計畫



- ◆ 竹溪受民生污水匯入導致**水質惡化**、中游流經公墓區、**河岸坍塌**、下游**三面光河岸**。
- ◆ 民眾對河川環境、多元空間利用重視，市府著手改善水質、營造親水空間。



水質不佳



河道三面光



環境穢陋

3 永成路

2

國民路
金湯橋

體育路
竹溪橋

健康路
法華橋 1

前瞻計畫-竹溪水環境改善計畫

(二) 水質淨化場工程

竹溪第一期 工程期程

106年

107年

108年

第1標：生態湖河段計畫 ★ 完工

第2標：水質淨化場工程 ★ 完工試運轉

第3標：河岸周邊景觀改造工程
及截流設施工程 ★ 完工

工程經費 2.93 億元，施工進度 28.02%，預計107年12月完工試運轉。



水質淨化效益

項目	進流水質 (mg/L)	放流水質 (mg/L)	每日可削減 (kg/day)	去除效率 (%)
BOD	30	9.0	462	70
SS	30	9.0	462	70
NH ₃ -N	15	3.0	264	80



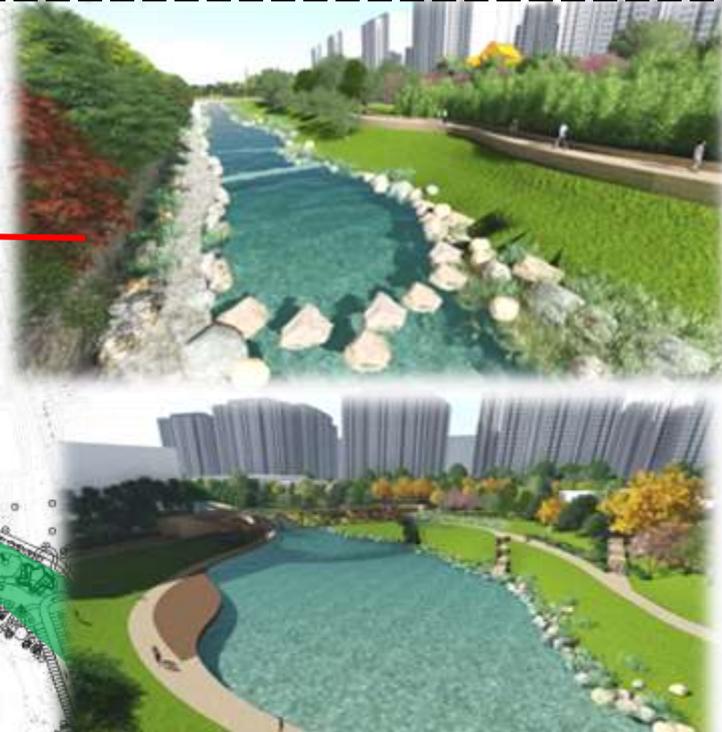
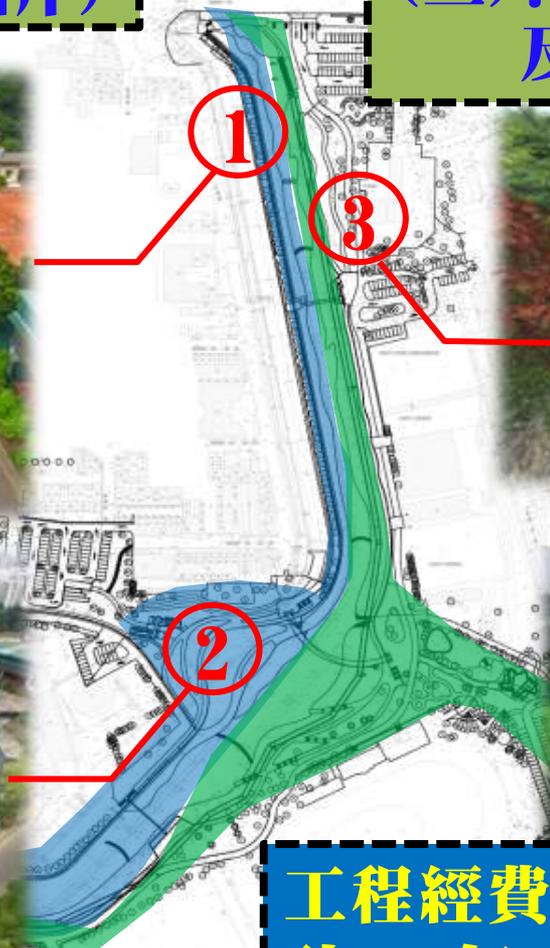
前瞻計畫-竹溪水環境改善計畫

(一) 生態湖河段計畫(右岸)



工程經費0.88億元，施工進度62.17%，預計107年6月完工。

(三) 河岸周邊景觀改造工程及截流設施工程(左岸)



工程經費5.1億元(已決標)，預計107年12月前完成河道景觀主體工程、108年6月前完成非河道邊附屬工程。

肆、結語

□ **治水、淨水、親水是水利局施政的目標，在綜合治水策略下，已有初步成效，淹水範圍、深度及頻率(次數)均有縮小。未來水利局將持續全力衝刺前瞻基礎建設，讓臺南成為淨水、親水宜居的城市，讓市民能有更安全的水環境。**

