

二十、高雄市政府水利局業務報告

日期：104 年 4 月 15 日

報告人：代理局長 蔡長展

壹、前言

議長、副議長、各位議員女士、先生：

欣逢貴會第 2 屆第 1 次定期大會開議，長展奉邀出席報告農林部門水利局業務、備詢及親聆教益，至感榮幸，承蒙各位議員先進的大力支持、指導及協助，相關水利業務及建設得以順利推展，謹致誠摯謝意。

本局業務主要辦理河川整治、排水防洪、污水下水道建設及相關設施維護、水土保持、土地徵收補償及其他水利建設等事項。河川整治方面，辦理區域排水治理及河川沿岸綠美化；污水下水道方面辦理污水管線鋪設、用戶接管工程及污水處理廠之操作、維護、管理等；排水防洪方面，建置全市雨水下水道及闢建滯洪設施，並於豪大雨期間進行閘門等之監控及防洪應變等事項；水土保持業務則包括山坡地水土保持、保育利用及資源調查規劃、濫墾行為之巡查取締、野溪整治、治山防洪等事項；水利行政方面則為水資源、水權登記管理、監督，水利事業之調查、規劃及興辦之審議、協調、督導等事項。

過去在貴會全體議員全力支持、市府團隊及水利局同仁的努力下，前述各項工作均已獲致豐碩成果。本局全體同仁將賡續戮力於各項施政工作，期能以基礎建設的落實，營造優質、安全的生活環境，使大高雄市邁向友善宜居的國際城市。謹將 103 年下半年度完成之重要工程、將進行之重要規劃及未來重要工作報告如下：

貳、石化氣爆災後重建相關工作

一、凱旋三路重建工程：

- 1.103 年 7 月 31 日石化氣爆造成三多、凱旋、一心等三個主要路段箱涵、道路及其附屬設施損害。
- 2.凱旋路工程經費 8 億 7,600 萬元。已於 103 年 11 月 20 日第一階段開放車輛通行。103 年 12 月 20 日完成道路景觀工程。除恢復排水系統及道路景觀，亦提升市容環境，建構安全城市。

二、五號船渠截流站

- 1.五號船渠截流站閘門改善工程：經費 3,500 萬元，已於 103 年 11 月 10 日竣工，並驗收完成。
- 2.五號船渠截流站體改善工程：經費 2,913 萬元，於 104 年 1 月 12 日開工，目前進度正常，預計 6 月 12 日完工。

參、重要建設成果

一、雨、污水建設成果

- (一)截至目前全市污水管線完成 1,153.55 公里，用戶接管普及率為 52.89%，有效改善民衆生活環境與重要河川之水質。
- (二)截至目前雨水排水幹線興建完成率為 69.87%（規劃長度 875 公里，完成 609 公里）。

二、高雄市楠梓污水區下水道系統 BOT 案

- (一)民間興建工程：污水管網第二階段工程 99 年 4 月開工，截至目前累計完成管線長度 27.2 公里。
- (二)政府應辦事項：用戶接管工程目前接管戶數為 2 萬 4,090 戶（含自辦），楠梓區用戶接管普及率 53.84%。

三、典寶溪 B 區滯洪池工程

- (一)經費 1 億 9,000 萬元，工程面積約 42 公頃，滯洪量約 105 萬噸。可降低大遼排水與典寶溪洪峰流量，藉以減緩典寶溪之負荷。
- (二)於 103 年 7 月完工。

四、高雄市鹽埕區南北大溝抽水站工程

- (一)經費約 3,370 萬元。鹽埕區南北大溝一帶（建國路、光榮路、新化街、大仁路、公園路、五福路及七賢路）於 101 年 8 月 1 日適逢大潮，因地勢較為低窪，鄰近出海口，易受感潮影響，又受蘇拉颱風影響水位抬升，致積水嚴重，為有效解決該區海水倒灌情事辦理本案，設置 2 台 CMS 之閘門式抽水機，期能降低現況該區積水，維護居民之身家安全，改善生活品質。
- (二)於 104 年 1 月完工。

五、鳳山濱山街排水改善工程

(一)計畫內容：

- 1.由於澄清湖特定區及鳳山區赤山地區都市發展迅速，降雨逕流大量增加，加上赤山地區上游小貝湖低窪地已開發填平，喪失調節洪水功能，降雨逕流直接由赤山第二圳流入濱山街及八德路二段一帶，造成每逢大雨因大量赤山第二圳流量流入濱山街及八德路二段嚴重淹水情形。
- 2.為減緩高雄市鳳山區文德里濱山街及八德路二段赤山地區淹水情況，本

案編列工程費約 3,133 萬元，計畫內容為：

(1)於赤山第二圳與濱山街分流處設置水閘門，以利控管濱山街雨水下水道系統及赤山第二圳之分洪量。

(2)於文濱路增設一雨水下水道，改善長度約 442.5 公尺並於上游濱山街設置溢流堰及分流箱涵 28.4 公尺。

(二)於 103 年 7 月完工。

六、鳳山溪鳳邑水岸營造工程：

(一)經費約 2,306 萬元，配合鳳山溪上游大東文藝段水岸及下游中崙濕地公園營造工程完工，為讓鳳山溪水岸網絡系統更臻活絡，結合週邊社區、校園、國泰花市以及公 28 與未來將開闢之五甲路東側公園，以期實質帶動鳳山溪景觀河濱公園特色。

(二)於 104 年 2 月完工。

七、鳳山區曹公圳第五期水岸營造計畫

(一)計畫內容：

1.經費約 2 億 8,681 萬元。曹公圳五期綠帶與人行空間產生斷裂，無法達到原有淨化水質與生態景觀維持之目的，嚴重影響鄰近市民生活品質。本計畫為提升曹公圳水質環境改善，結合目前曹公圳鳳山護城河一至四期成功的水圳整治與水岸公園營造，串連鳳山溪水岸公園，完成曹公圳整體串連整治計畫。

2.針對環境以及古蹟意象特性，區分為四工區規劃設計，其初步規劃構想之發展主題及策略，皆為創造水岸都市生機、尊重舊城文化、維持動線連續性。項目包含水岸綠地環境景觀營造（入口廣場、親水階梯、水濱散步道、護城河軌跡意象）以及排水路整治（生態護岸、固床工、集水井、集污管）等。

(二)執行情形：已於 104 年 1 月完工。

八、林園港仔埔排水工程

(一)第一期工程費 2,500 萬元。港仔埔排水渠道流路長度約 2 公里，因排水路未整治且臨近出海口，造成當地淹水問題日趨嚴重。本案改善範圍為港仔埔排水出海口至上游，主要工程項目為渠道整治 300 公尺。

(二)本工程於 103 年 12 月完工。

九、林園鳳芸二路排水改善工程

(一)經費約 2,800 萬元。鳳芸二路因雨水下水道未興建，同時臨近出海口，造成當地淹水問題日趨嚴重。本案改善範圍為中芸排水出海口至上游（中芸國小既有箱涵處），主要工程項目為新建雨水下水道長約 195 公尺。

(二)本案於 104 年 1 月完工。

十、民生、四維及建軍里大排整治工程：

(一)經費 8,370 萬元，因民生、四維及建軍里大排部分污水尚未納管，無法全面以污水下水道系統收集，而大排部分以明溝型態存在，尚未加蓋，故偶有污水臭味瀰漫，為改善臭味瀰漫影響周邊生活品質，辦理大排整治工程，整治方向將朝活水、親水、綠水等作法，活化市區內的水域紋理，提升城市環境價值。

(二)於 103 年 7 月完工。

十一、後勁溪整治第四期工程：

(一)總經費約 3 億元，係延續後勁溪進行往上游整治計畫，惟考量年度經費編列情形，101 年度編列 3,496.4 萬元，先行辦理鄰近翠屏國中及德惠橋後勁溪損壞段之改善，其修復長度約為 450 公尺，計劃打設混凝土版樁及既有基礎上方設置邊坡基礎，並配合砌卵石工法，以加強護岸基礎整體結構。

(二)於 103 年 10 月完工。

十二、光榮碼頭（1314 號碼頭）周邊截流工程

(一)經費 2,440 萬元。流入光榮碼頭污水來源，大多為自強路上，成功路上之商家排放之污水，造成光榮碼頭水質不佳，臭味問題。故於青年二路、苓中路及四維四路之雨水箱涵匯入光榮碼頭處設置截流設施，截流市區雨水箱涵之污水，減少排入灣區污水，改善光榮碼頭水域之水質。

(二)污水截流工程於 103 年 12 月完工，苓中路箱涵改道於 104 年 2 月底完成。

十三、高雄市岡山本洲產業園區污水管線系統改善工程

(一)經費約 5.5 億元（污水管線工程約 3.9 億元、污水處理廠約 1.6 億元），因該區內既設污水管線有嚴重異常情形、處理廠處理設備老舊故障待修，加上臨時化學處理設備能量不足等因素，致使處理效率不彰，亟待修繕及提升處理功能。本案完工後，可達成符合 105 年環保署放流水標準（COD=65mg/L、BOD5、SS=20mg/L）及處理水量達 6,250CMD 之目標。

(二)高雄市岡山本洲產業園區污水處理系統應急改善工程於 102 年完工、高雄市岡山本洲產業園區污水處理系統第一標管線工程於 103 年 12 月底完工、高雄市岡山本洲產業園區污水處理系統污水廠改善工程於 103 年 10 月完工及高雄市岡山本洲產業園區污水處理系統第二標管線工程於 103 年 12 月底完工。

肆、未來重要工作事項

一、污水下水道工程：

污水下水道工程係為解決都市污水問題、健全全市污水下水道系統。本市下水道系統建設採雨、污水分流制，配合已完成污水下水道分支管網地區，藉由污水管線的埋設及家庭及事業用戶污廢水接管，提升本市用戶接管普及率，以改善河川及港域水質與提升都市環境品質，本市愛河、幸福川（二號運河），新光大排、五號船渠等水質已有大幅改善。截至目前，污水管線建置長度已達 1,153.55 公里，用戶接管普及率為 52.89%。本局 103 年 4 度賡續辦理下列案件：

(一)鳳山烏松系統

- 1.完成鳳山烏松污水系統第三期計畫（計畫期程為 97 年至 103 年，經費為 32.88 億元），污水管線計埋設 167.93 公里，鳳山區及烏松區目前累積用戶接管戶數 6 萬 5,583 戶（含建物專用下水道自設污水處理設備），鳳山區計畫用戶接管普及率為 69.29%、烏松區計畫用戶接管普及率為 37.72%。
- 2.103 年度已完工案件計 4 件，104 年施工中案件計 5 件。
- 3.104 年賡續辦理鳳山溪污水區第四期實施計畫辦理，執行期程 103 年—109 年，第四期實施計畫內容包含高雄近郊（鳳山市、烏松鄉部份）污水下水道系統第三期實施計畫之延續性工程及第四期新建工程，總經費為 65.44 億元，其中包含計畫埋設污水管線 28.069 公里，預計用戶接管戶數 44,993 戶。
- 4.放流水回收再利用
 - (1)內政部營建署「公共污水處理廠放流水回收再利用示範推動方案」，計畫將鳳山溪污水處理廠預留空地（約 7,782 平方公尺）擴充為再生水廠。
 - (2)透過相關水處理再生技術將鳳山溪污水處理廠之排放水淨化、再生為工業用水，輸送回臨海工業區使用，以替代部分自來水。再生水量約佔整體供水量五分之一以上，對水資源調度缺口的補足有顯著效益，達到充分運用水資源之目的；同時依據本案推動經驗，亦可作為後續評估污水處理廠是否興建再生水廠之參考依據，具多重意義。
 - (3)未來初步估計可於 105 年底提供約 25,000 噸再生水供臨海工業區使用，待進流量提升後可提供 45,000 噸再生水。
 - (4)於 103 年 9 月 23 日行政院核定報院計畫。並於 104 年 1 月 29 日召開可行性評估及先期計畫審議。預定 2 月底前完成審議及函報內政

部。

5. 鳳山溪污水廠緊急繞流：經費 8,392 萬元。為保護鳳山溪污水廠處理設備，於汛期時能將暴增雨水排除，避免污水廠處理量過大。於 103 年 12 月 31 日函文內政部營建署核定設計監造招標文件，目前營建署審核中，俟完成審核速辦設計監造發包作業。

(二)旗山美濃系統

1. 完成旗山美濃污水系統第二期計畫（計畫期程為 96 年至 103 年，計畫經費 5.78 億元），污水管線埋設計 33.21 公里。
2. 103 年度完工案件計 1 件，另施工中案件計 2 件，同時旗美污水處理廠災後改善整建工程於 103 年 12 月 30 日申報完工。
3. 因應各污水區檢討整併，重新審視各污水區規劃內容，因現況與 96 年核定之旗山美濃污水系統第二期計畫預計執行進度相距甚大，為利後續污水工程之建設，故重新安排執行年期、工程內容及建設經費，依據高雄市污水下水道系統旗美污水區第二期修正實施計畫（尚待內政部核定中），第二期期程為 96 年～106 年，計畫經費為 8.81 億元，本計畫預定完成下列目標：
 - (1) 污水處理廠系統－完成 4,000CMD 之污水處理廠（已完成）。
 - (2) 完成污水管線長度 54 公里
 - (3) 用戶接管數量－完成用戶接管 2,600 戶

(三)岡山橋頭系統

1. 目前辦理岡山橋頭污水系統第一期計畫，計畫期程為 102 年至 109 年，計畫經費為 34.86 億元，預計埋設管線 49.47 公里，用戶接管戶數 13,250 戶。
2. 施工中工程共計 4 標工程，其中 2 標工程為 104 年 2 月初開工。

(四)高雄市污水下水道系統

1. 完成第四期實施計畫（期程 98－103 年，經費 56 億元），污水管線埋設完成長度計 112.72 公里，用戶接管完成戶數累積 8.29 萬戶。接續第四期實施計畫，分別為高雄污水區第五期實施計畫及臨海污水區第二期實施計畫。
2. 高雄污水區第五期實施計畫：期程為 104 年－109 年，經費預計為 57.7 億，用戶可接管 34,200 戶（提昇全市接管率 4.8%）。
3. 臨海污水區第二期實施計畫：期程為 104 年～109 年，建設經費預計為 34 億，用戶可接管 9,000 戶（提昇全市接管率 1.3%）。

(五)楠梓污水系統 BOT 案

本案規劃服務範圍全部面積約 3,394 公頃，包含楠梓區、左營區莒光及光輝 2 里、梓官區蚵仔寮社區及仁武區高速公路以西區域，完成後約可提升高雄地區用戶接管普及率達 6.54%。全案可分為民間投資興建及政府應辦事項，茲述如次：

1. 民間投資興建部分：由民間投資興建 7 萬 5,000CMD 污水處理廠乙座、佈設主次幹管及分支管管線計 125 公里及污水主幹管、次幹管、分支管網與楠梓污水下水道系統之操作、維護及更新。各案辦理情形如下：
 - (1) 楠梓污水廠：於 98 年 6 月 22 日完成試運轉，98 年 12 月 31 日開始營運。該廠設計平均日處理量為 7 萬 5,000 噸，配合青埔溝截流設施完工啓用（政府應辦部分），將包括高雄縣大社上游流入轄區污廢水每日約 5 萬噸排入污水處理廠，使後勁溪水質初步獲得改善。往後隨著用戶接管工程推動，家庭污水不再經由溝渠流入後勁溪，可全面改善水質，若結合沿岸景觀親水及美綠化工程，將塑造北高雄一處新的藍帶景點，與愛河互相輝映。
 - (2) 污水管網：污水管網第一階段工程已完成，管網佈設達 80.04 公里；第二階段管網工程分為 4 標辦理，於 99 年 4 月開工，截至目前完成管線長度 27.2 公里。
2. 政府應辦事項部分：辦理楠梓污水區既設污水管線修繕整建、青埔溝截流設施工程、管遷、償金及用戶接管工程。目前推動之用戶接管工程為第一階段第二標 A、C 區工程及開口第一期等 3 標工程，預計本年度可完工。累計楠梓區已完成用戶接管戶數為 2 萬 4,090 戶。
3. 楠梓污水區實施計畫第一期（蚵仔寮等部分）：本案依營建署建議併入楠梓污水區，故於 103 年 12 月 26 日提送楠梓污水區下水道系統 BOT 案－可行性評估及先期規畫報告修正計畫書予營建署，建署目前審查中。

(六)全市污水下水道系統檢視及修繕工程

1. 經費 2.2 億元，分三個年度辦理。本市污水下水道系統採分期建設，各級老舊管線因腐蝕等情形破損，造成道路掏空下陷頻率逐年上升，故辦理本案檢視早期建設完竣污水管線使用狀況，藉以研判管線是否損壞，評估管段修繕或更新方式，提升污水管線維護管理能力；同時檢討集污範圍設計流量、污水管線及相關設施使用現況、實際使用流量等數值，除可預先研擬因應對策，保障民衆生命財產安全，同時了解集污區設計流量是否符合現況，作為後續修繕污水下水道系統之基礎。
2. 103 年度編列預算 5 仟萬元，辦理成果如下：

- (1)於左營區、鼓山區、苓雅區、前鎮區、新興區、三民區等污水管線受損案件較多及符合檢視年限區域辦理優先檢視及修繕。
 - (2)污水管線小管徑 TV 檢視 1 萬 8,957 公尺、大管 TV 檢視 1,739 公尺、區段翻修 2,346 公尺、短管推進 201.8 公尺。
 - (3)於忠孝一路、孟子路、明華一路污水管線破損緊急搶修工程。
- 3.104 年度編列預算 5 仟萬元，預計辦理管線檢視：30 公里、區段翻修 2,000 公尺，涵蓋前鎮、苓雅、前金、新興及三民等區。

二、完善治水防洪系統

針對本市易積水地區，擬訂各項排水防洪改善措施，系統性治理市管河川、區域排水及事業海堤，有效解決積水問題，以減少災損及保障民衆生命財產安全。本市於縣市合併後，針對各排水分區賡續檢討系統功能，積極辦理排水防洪相關建設，以上、中、下游整體治理方式解決排水問題，提升本市防洪排水能力。

爲求提升原高雄縣行政區部分之相關排水系統功能，需配合轄管中小排整治，並持續建設已公告爲都市計畫區內完成規劃之雨水下水道，並賡續改善既有高雄市行政區低窪易積水地區排水效能，以達民衆所期，改善排水系統，同時積極向中央爭取相關專案治水預算，提升排水系統效能，於兼顧生態及需求下妥適辦理各項工程作爲。本市排水幹線興建完成率截至目前爲 69.87%（規劃長度 875 公里，完成 611 公里）。104 年度賡續辦理業務如下：

(一)高雄市中小排水水利設施新建（含災修重建）計畫

- 1.市內中小排水數量達五、六百條，因原鄉鎮市公所或原高雄縣政府財政困窘，且中小排水常常涉及用地取得問題，極多相關水利建設無法或尚未辦理興建或改善。故本局於縣市合併後，透過逐年編列預算經常性辦理中小排水興建或改善，並以整體性觀念、地方需求，配合景觀及生態規劃理念，興建或改善全市中小排水，作爲後續整體水利建設之基石，同時減少因水患造成積、淹水情形及促進環境水準提升。
- 2.103 年度補助各區公所辦理道路側溝維護工程經費計 3,640 萬元，完成率 100%；同時辦理 7 件排水溝興建及改善工程，金額 1,491 萬元。已完成 6 件。預定 104 年 3 月底前全部竣工。
- 3.104 年度補助 27 區公所辦理道路側溝及中小排水維護管理工作，總計補助金額 4,030 萬元，目前已陸續完成發包作業。另 104 年度提報中小排水改善工程案件，經審查通過急需改善工程約 11 件，所需經費約 750 萬元，已陸續辦理發包作業；另雨水下水道清疏工程約 10 件，所需經費約 1,400 萬元。

(二)高雄市雨水下水道及分散式滯洪池工程建置計畫

1. 仁武地區因長年飽受淹水之苦及預定滯洪池用地取得不易，本計畫以分散式滯洪池調節下雨時當地水量。另仁武區高楠中街、梓官區通港路及橋頭區中正路等，囿於該區域常有淹水情形，經市民、里長、市民意代表、中央民意代表等建議，由區公所提案辦理。

2. 預計辦理：

- (1) 仁武區八卦里滯洪池公園（分散式滯洪池）面積約為 2.96 公頃
- (2) 仁武區高楠中街雨水下水道建置長度約 88 公尺
- (3) 梓官區通港路雨水下水道建置長度約 179 公尺
- (4) 橋頭區三民路雨水下水道建置長度約 250 公尺
- (5) 橋頭區中正路雨水下水道建置長度約 245 公尺
- (6) 橋頭區民主街雨水下水道建置長度約 35 公尺
- (7) 辦理橋頭、仁武、路竹、湖內、旗山區雨水下水道系統檢討規劃報告

3. 目前辦理情形：

- (1) 橋頭區三民路雨水下水道工程（1,662 萬元）：於 103 年 12 月 11 日發包，103 年 12 月 24 日申報開工，預計於 104 年 6 月完工。
- (2) 橋頭區中正路（358 萬元）：於 103 年 12 月 13 日開工，預計於 104 年 3 月 13 日完工。
- (3) 橋頭區民主街雨水下水道工程（128 萬元）：於 103 年 8 月 26 日開工，預計 104 年 3 月 6 日完工。
- (4) 仁武區八卦里滯洪池公園（2,500 萬元）：於 103 年 12 月完成細部設計，由營建署發包施工，工期 180 天；高楠中街（523 萬元）補助區公所辦理，預計 104 年 2 月 10 日完工。
- (5) 梓官區通港路雨水下水道工程（700 萬元）：由本局補助區公所辦理設計，並已完成細部設計書圖，103 年 7 月 4 日經內政部營建署核定納入「流域綜合治理計畫」於 104 年補助辦理，現正辦理發包作業，預定 104 年 12 月底完工。
- (6) 仁武區雨水下水道系統規劃檢討（565 萬元）：預定 104 年 6 月底完成。
- (7) 路竹區雨水下水道系統規劃檢討，預定 104 年 11 月底完成。

(三)高雄市林園區汕尾排水及抽水站新建工程

1. 因排水路所匯集之地表逕流皆排入汕尾漁港，且因集水區範圍內之地勢相對低窪，易受外海潮位影響，每逢豪大雨時，常造成汕尾排水周圍社

區淹水；甚且逢漲潮時，即使集水區未降雨，因水量無法排出，也造成部分地區淹水。

2.計畫內容：

- (1)經費 9,000 萬元。
- (2)汕尾排水河道拓寬（第一期）：汕尾排水都市計劃渠段範圍內，進行相關瓶頸段處排水渠道拓寬工作。
- (3)抽水站及防潮閘門興建（第二期）：汕尾排水出口處設置防潮閘門並搭配抽水站抽水站內設置 2.5CMS 抽水機組 3 組。
- (4)預期效益：工程完成後，預計可改善本計畫範圍內之積淹水程度，並由於抽水站之設置可加速區域逕流量之排放速度。於 5 年頻率暴雨條件下，減少汕尾排水溢岸情形發生，保護汕尾排水兩岸住戶免受積淹水之苦。

3.辦理期程：

- (1)預計 104 年 12 月完成「高雄市林園區汕尾排水抽水站新建工程」河道拓寬範圍內建物拆遷補償費撥付，同時完成工程初步規劃設計及第一期工程細部設計工作。
- (2)預計 105 年 2 月辦理「高雄市林園區汕尾排水河道拓寬」工程監造勞務案委託，104 年 5 月完成工程發包，工程經費採一次發包、分年編列經費辦理，並進行工程施工，並於 105 年 12 月前工程完工。
- (3)預計 106 年 2 月辦理「高雄市林園區汕尾排水抽水站及防潮閘門」工程範圍內台糖土地租用及工程監造勞務案委託，106 年 5 月完成工程發包，工程經費採一次發包、分年編列經費辦理，並於 106 年 12 月前完工。

(四)旗山區溪洲排水抽水站工程

- 1.根據溪洲排水規劃報告資料及旗山區大山、中洲、南洲里里長及里民指出，目前溪洲排水渠段之通水能力約為 2~5 年重現期，出口端溪洲堤防已設置自動閘門，近年來降雨強度有加劇之趨勢，若逢較大雨勢且閘門關閉時，易發生洪水溢岸，依據「高雄市管區域排水旗山地區排水系統（鯤洲排水.溪洲排水）」規劃報告計畫於出口處新建抽水站，將集水區內水抽排至旗山溪。

2.計畫內容：

- (1)經費 8,650 萬元。
- (2)溪洲排水出口已設有自動閘門，計畫於右岸空地新建抽水站，以抽排集水區內水；抽水站設計容量為 5CMS，擬採 2 台 2.5CMS 沉水式

抽水機組，另再設置 1 台備用，故共設置 3 台 2.5CMS 沉水式抽水機組。

- (3)預期效益：溪洲排水出口端設置抽水站後，再配合後續渠道拓寬、護岸加高等工程，屆時可使溪洲排水之保護標準提升至 25 年重現期不溢堤，估計直接與間接保護約 24 公頃土地，保護人口約 2,190 人。

3.辦理情形：於 104 年 2 月決標，預計 104 年 3 月開工，105 年 3 月完工。

(五)北屋排水整治工程

1.計畫內容：

- (1)經費 1 億 3,000 萬元。
- (2)主要改善北屋排水現況渠道斷面、護岸結構及易造成潰堤河段，並搭配滯洪池設置將河道通洪能力提升至 10 年重現期 25 年不溢岸之防洪保護標準。同時結合水岸綠地空間改善，搭配綠美化營造藍綠帶共存，落實流域治理親水、治水、利水之概念。
- (3)預計辦理北屋排水（0k+655~1K+360）整治，將現有渠道拓寬至 15 公尺（渠頂寬），型式為梯形渠道，兩側設有 5 公尺防汛道路；同時辦理北屋滯洪池工程，面積 1.5 公頃，池深 2 公尺，滯洪量 2.8 萬噸。
- (4)預期效益：改善北屋排水河道通洪能力，以提高整體河道防洪保護標準，並結合地景環境改造以創造水岸生活居住環境。

2.辦理情形：

- (1)本案於 103 年 4 月 9 日召開細部審查會議並原則同意。
- (2)地政局市地重劃計劃書已於 103 年 12 月 15 日起公告一個月，並預計 104 年 9 月底完成用地及相關查估補償作業，後續將配合地政與都發局之用地取得，預計於 104 年 12 月進場施作。

(六)典寶溪排水系統－筆秀排水（出流口至海城橋段）整治計畫

1.計畫內容：

- (1)經費 3 億 4,520.6 萬元。
- (2)針對筆秀排水目前渠道寬度不足，辦理渠道拓寬，預計將排水堤頂拓寬為 14 公尺寬（計畫範圍長度為 1,550 公尺）。
- (3)預期效益：提昇筆秀排水之排水防洪保護標準，增加排洪量，改善當地水患問題。

2.辦理情形：

- (1)目前辦理第一標工程施工，預計 104 年 5 月底前完工。

(2)第二標工程預計接續第一標往上游整治至筆秀橋，本案用地尚未取得，俟完成用地取得後辦理工程發包，預計 104 年 8 月底前可完成發包。

(3)筆秀橋上游至海城橋段渠道整治將持續向中央爭取經費補助辦理工程發包。

(七)石螺潭排水設置抽水站工程及潭子底排水公館路 154 巷抽水設備設置工程

1.計畫內容：

(1)經費 3,990 萬元。

(2)於石螺潭排出口設置 4cms 抽水站，及於公館路 154 巷箱涵設置抽排設備。

(3)預期效益：可改善石螺潭排出口及公館路 154 巷一帶排水問題。

2.辦理情形：本案已於 104 年 1 月 7 日核定初步設計書圖，細部設計書圖審查核可後，續辦後續工程招標及用地協議價購等事宜事宜。預計 104 年 4 月底前完成發包、104 年底前完工。

(八)後勁溪後續排水改善工程

1.計畫內容：

(1)經費 5 億 3,550 萬元。

(2)本區區域排水整治後，主要排水系統之排水路可達到 10 年重現期的保護標準，同時可符合 25 年重現期的洪水不致溢岸。本案預計拓寬後勁溪排水 9k+400~11k+660 範圍之排水斷面，另相關橋樑需配合辦理重建。

(3)預計可增加保護面積 256 公頃，保護戶數約千戶，保護人口約 1 萬 6 千人。

2.本案由本局辦理用地作業，後續施工由第六河川局辦理。預計 104 年 9 月完成用地徵收，106 年底前完工。

(九)鳳山圳滯洪池工程

1.計畫內容：

(1)經費 7 億 3,900 萬元。

(2)於鳳山圳 0K+000~0K+400 南北兩側興建面積約 5.5 公頃，蓄洪量約 18 萬噸之滯洪池。提升鳳山溪排水防洪標準達「10 年重現期洪水通洪能力，25 年重現期洪水不溢堤」。

(3)預期效益：預計整治後可改善淹水面積約 50 公頃，保護人口約 59,000 人。

2. 辦理期程：

- (1) 預計 104 年底前完成鳳山圳滯洪池工程用地取得。
- (2) 預計 104 年 12 月完成鳳山圳滯洪池工程設計、105 年 3 月底前開工、106 年 3 月底前完工。

(十) 永安滯洪池興建工程

1. 竹仔港集水區域於路竹科學園區未開發前，遇 5 年重現期洪水之可能淹水範圍約 380 公頃，其位於在保鹽二號橋上游約 500 公尺處至永安工業區附近之中下游區域，顯示長期以來竹仔港排水集水區域係屬易淹水區域。

2. 計畫內容：

- (1) 經費 3 億 2,427.8 萬。
- (2) 於永安區竹仔港排水竹仔港橋上游興建面積約 9.5 公頃，蓄洪量約 17 萬噸之滯洪池。
- (3) 預期效益：本計畫完成後，預期可提升竹仔港排水防洪標準達「10 年洪水頻率保護、25 年洪水頻率不溢堤」，降低洪峰水位，對於降低竹仔港排水區域淹水風險有正面效益。

2. 執行情形：本案於 104 年 1 月開工，預計 105 年 1 月完工。

(十一) 永安排水下游及北溝中游段護岸新建工程

1. 計畫內容：

- (1) 經費 1,607.1 萬元。
- (2) 辦理永安排水及北溝排水排水路改善合計 1,024 公尺及淵源橋、永安支線排水溪墘橋等 4 座橋梁改建。
- (3) 預期效益：永安排水及北溝排水保護達成 10 年保護、25 年不溢堤之防洪標準。

2. 104 年由辦理工程用地取得，105 年辦理排水路改善及橋樑改建工程

(十二) 楠梓區藍昌路一帶排水改善工程

1. 藍昌路沿線（甲圍國小至援中路），早年施設排水幹線（RCP 管涵）因長期重車輾壓或地層差異變形，造成 RCP 管涵接合處錯開破損且排水斷面已不符目前排水需求，且逢雨季常排洪不及而造成溢淹災情，其中尤以大學南路與藍昌路交口處地勢較低，積水深度近膝，當地居民飽受水患之苦。

2. 計畫內容：

- (1) 經費約 4,800 萬元。
- (2) 擬於該處施設排水箱涵 1,060 公尺。

(3)預期效益：完工後可改善排水幹線及排洪功能，降低淹積水發生機率，保障社區居民生命財產安全，進而促進地方繁榮發展。

3.辦理情形：目前辦理規劃設計、招標等程序，預計 104 年 9 月開工、105 年底前完工。

(㉔)旗津天聖宮前排水箱涵改道計畫

1.因天聖宮前涵管排放至旗津海岸線與至沙灘無法串聯，加上逢大雨雨水幹線出水口易遭砂石及漂流木阻塞，易造成該區溢淹災情。

2.計畫內容：

(1)經費 3,000 萬元。

(2)擬於該處施設排水箱涵 782 公尺。

(3)預期效益：可改善現況天聖宮前涵管排放至旗津海岸線及沙灘無法串聯情形，同時改善旗津二路排水幹線及排洪功能，降低積水機率，保障社區居民生命財產安全，進而促進地方繁榮發展。

3.計畫內容：預計 104 年 4 月開工，105 年底前完工。

(㉕)鼓山運河整治工程：

1.鼓山運河上游承納壽山山區排水及鼓山三路部分都市計畫區雨水逕流，因淤積嚴重，雜草叢生，維修不易，排水斷面狹小，並受出口愛河感潮外水位頂托，內水排放受阻，宣洩不及，如遇豪大雨易造成鼓山三路、華安街、銀川街等一帶淹水災害。故辦理鼓山運河整治及親水護岸工程。

2.計畫內容：

(1)經費 1 億 1,269.7 萬元

(2)第二標工程預計辦理左岸護岸 273 公尺，將河面拓寬 19 米以上。

(3)預期效益：可有效改善上述地區淹水災害，改善鼓山運河通洪能力，將現況僅達 10 年保護標準提升至 25 年計畫洪水水位不溢堤之目標。

3.辦理情形：本案先辦理鼓山運河整治工程第一標，已於 103 年 3 月完工；104 年完成鼓山運河左岸地上物補償拆遷及用地取得，105 年完成鼓山運河左岸設計及整治工程。

(㉖)台泥廠區山邊溝及滯洪池工程

1.鼓山三路一帶以往因受柴山山區高逕流匯入市區雨水下水道，且下游受愛河水位頂拖影響，致使市區雨水下水道沿線低地湧水造成水患。

2.計畫內容：

(1)經費 2 億 2 千萬元。

(2)於鼓山台泥廠區內施設約 1,050 公尺明渠及 A、B 滯洪池（面積約 1.8 公頃，最大滯洪量可達 6.5 萬立方公尺），藉以繞流及調控柴山山區高逕流水。

(3)預期效益：工程完工後，滯洪池以防洪生態休憩多目標使用為原則，提供周邊住戶更多的綠帶空間，結合明渠工程有效改善鼓山區鼓山路、華安街、銀川街等一帶淹水災害，改善鼓山三路雨水下水道負荷，提升防洪保護標準；可保全面積 454 公頃，影響範圍為鼓山三路一帶（厚生里、正德里、平和里、民強里、龍井里、忠正里…等），可保全戶約 7,400 戶，保全人數約 19,500 人。

3.辦理情形：已於 103 年 12 月 1 日開工，預計 105 年 8 月 5 日完工。

三、景觀工程

(一)高雄市林園海岸復育及景觀改善工程

1.林園海岸海堤斷面狹窄，跨堤養殖漁塭抽排管線雜亂，鐵皮、水泥建物閒置，整體景觀生硬，阻絕親近海洋機會。

2.計畫內容：經費 4.15 億元。工程範圍北起鳳鼻頭漁港南防波堤至汕尾漁港港區範圍之間（不含中芸漁港港區範圍），總長度約 8 公里。主要辦理：

(1)海堤景觀改善與營造：海堤培厚約 250 公尺，美化既有海堤區域環境樣貌，中芸漁港南北側海岸景觀亮點創造，營造親近海洋友善環境。

(2)海岸綠色廊道串聯與沙灘復育：中門海灘公園闢建以復育中門沙灘，並興建林園海岸線海堤後線道路，規劃海濱自行車道動線，串聯林園區海洋特色景觀。

(3)預期效益：完工後可營造景觀海堤、創造中芸漁港南北側海岸景觀亮點、復育中門沙灘、串連海岸綠色廊道及營造產業景觀聚落。

3.辦理情形：目前先行辦理第一期工程，計劃辦理堤岸培厚及養殖管線之整理，工程預算為 3,850 萬元，預計 104 年 3 月完工。第二期工程設計將俟工程效益評估再進一步辦理。

(二)鳳山溪中崙段左右岸堤線調整工程（保生橋上游至中崙五路）：

1.計畫內容：

(1)經費 2,625 萬元（本府平均地權基金支應）。

(2)配合鳳山溪保生路上游結合三個公園綠地（公 29、文中 10、過埤公園）開闢工程，延續保安溼地公園水岸規劃，將利用既有直立式擋土牆改造為草坡，並結合大高雄圖書分館鳳山分館旁污水廠空地

營造草丘與水岸環境營造，

2. 預計 104 年 6 月完工。

四、防災整備

- (一)目前本市各行政區共有抽水站及截流站共 68 處（包含 6 處滯洪池），抽水站量可達 222.04CMS，另設置水閘門 182 處及 9 處簡易式抽水機房，以因應汛期之防洪所需。為使各抽水站、截流站、滯洪池及車行地下道之運作正常，103 年度編列截匯流站設備維護保養經費 6,590 萬 9,000 元、防洪維護設施及機械設備養護經費 4,130 萬 8,400 元，辦理各項機電設備之維護工作，目前均委託廠商依契約正常執行中，並請廠商依所訂定之維護檢查機制，按月、季進行汛期前或年度所需之保養工作，以確保各機電設備之正常運作。103 年下半年度，經麥德姆、鳳凰颱風與其它豪大雨考驗，各抽水站及截流站運作情況良好。
- (二)為增加防汛搶救效率，本局另委託專業廠商辦理移動式抽水機維護保養及調度，藉以提升救災之機動性及防汛能量。目前大型移動式抽水機 12 英吋 70 台、10 英吋 3 台、8 英吋 6 台，如有颱風豪雨之需求，即以預先佈設方式辦理調度工作，降低全市低窪地區淹水之疑慮。另與鄰近之台南市與屏東縣簽定中小型移動式抽水機相互支援協定，以強化抽水機組之靈活調度與不足。
- (三)與各區公所合作，8 英吋以下之中小型抽水機（數量 211 台），由本府編列經費委託區公所代為管理與調度。為確保各區公所對各抽水機相關操作與業務之熟稔，已於 104 年 2 月 9 日起陸續進行督導檢視並編列約 600 萬元維護經費予各區公所使用，另為加強各區公所對抽水機組之專業知識，將持續於 104 年汛期前針對維護廠商辦理抽水機操作運轉之專業知識教育訓練，並邀各區公所參與。
- (四)104 年度農委會持續補助本府於 10 區區公所辦理 6 場土石流防災演練及 18 場土石流防災宣導，經費 244 萬元。
- (五)103 年度各區公所防汛搶險開口契約，經費 4,200 萬元（由災害準備金匡列），因應汛期期間相關防災應變業務；亦同時將本市劃分 3 區，匡列 1,500 萬元辦理防汛搶險開口合約以因應區公所防災能量不足時，給予充分支援，經歷麥德姆颱風、87 豪雨及鳳凰颱風等災害派工搶修，成效顯著。104 年度將持續辦理，已於 103 年 12 月 29 日召開 104 年水利防救災整備會議，研商 104 年防汛搶險業務經費及整備工作。
- (六)本局 103 年籌措經費 240 萬元，除維護本市已建立之 21 處自主防災社區外，並新建置 1 處自主防災社區－鼓山區厚生里，藉由防救災知識與觀念

之建立、輔導成立自主防災組織、調查社區內避難處所及避難路線、社區內弱勢族群之調查及防災地圖之繪製、防汛演習腳本之討論及社區環境調查與踏查等，順利完成 103 年輔導建置與既設社區的更新運轉，103 年底並就 9 處優良社區提報經濟部水利署參與評鑑，提升社區參與意願。104 年經費需求 423 萬元，由經濟部水利署補助 156 萬元，除持續 22 處社區維護運轉外，將增加 5 處新設社區之建置，未來將持續輔導民衆推動自主防救災的能力。

五、本市區域排水、中小排水、雨水下水道、道路側溝、野溪及河川清疏

(一)市管區域排水清疏

1. 計畫內容：區域排水清疏範圍係為公告之市管區域排水共 117 條，細分為岡山、旗山與鳳山三大區域分案辦理，每年汛期後均進行水利構造物檢查或例行巡察，據以辦理清疏工作及護欄等相關設施之維護。可改善區域排水路雜草叢生及泥沙淤積，及維持河川水質，確保防洪排水功能，以降低周遭淹水機率，減少民衆生命財產安全損失。

2. 執行情形：

(1) 103 年度截至汛期結束（11 月 30 日），鳳山 7 區完成清淤長度約 64 公里，岡山 11 區完成清疏長度約 52 公里，旗山 9 區完成清淤長度約 28 公里，合計完成清疏長度約 144 公里。

(2) 104 年度持續辦理，汛期結束（11 月）後，由河川駐警針對 117 條市管區排（約 390 公里）逐一巡檢作成紀錄，委請顧問公司評估瓶頸段急要須立即改善渠段，計約 60km，目前辦理設計中，將於 4 月 30 日前完成清疏。此前先利用 103 年度開口合約剩餘額度先行施作部分渠段，並分鳳山、岡山及旗山等 3 區域分別辦理清疏長度約 13 公里。

(二)中小排水清疏：

1. 103 年度中小排水完成清疏長度 9 萬 7,789 公尺，完成清淤量為 4 萬 3,972 立方公尺，清疏完成率 126%。

2. 104 年度補助 27 區公所辦理道路側溝及中小排水清疏維護工作，核定補助經費計 4,030 萬元，目前已陸續完成發包作業。

3. 另由各公所提報清疏改善計畫，104 年預定清疏長度 8 萬 4,737 公尺，預計清淤量 6 萬 4,407 立方公尺。由本局「104 年度公共排水零星修繕暨清疏工程（開口契約）」執行。

(三)雨水下水道清疏

1. 103 年雨水下水道完成檢視長度計 1 萬 4,112 公尺，完成清疏長度計

4,110 公尺，清疏及檢視長度計 1 萬 8,222 公尺，完成清淤量 2,349 立方公尺。

- 2.104 年度依據本市所建置雨水下水道之建設長度，由各公所提出清疏位置及數量，由本局辦理雨水下水道清疏及檢視工作，預計清疏及檢視長度 2 萬 478 公尺，預計清淤量 2,033 立方公尺，共計清疏 19 區公所（永安區、田寮區、內門區、六龜區、杉林區、桃源區、茂林區及那瑪夏區等 8 區公所，尚未建置雨水下水道系統）。

(四)道路側溝清疏

- 1.道路側溝之清疏係屬環保局權責範圍，環保局辦理各區道路側溝檢視長度及清疏。
- 2.經統計 104 年度 1 月份環保局清疏長度為 399,964 公尺，清淤量為 2,710 公噸。

(五)野溪清疏

- 1.103 年度經水保局核定補助區公所（包含茂林區公所、桃源區公所及那瑪夏區公所及六龜區公所）辦理之野溪清疏工程共計 15 件，核定經費共計 114,800 仟元，已完成土方清疏量計 153.4 萬立方。
- 2.104 年度經水保局核定補助區公所（包含茂林區公所、桃源區公所、那瑪夏區公所）辦理之野溪清疏工程共計 10 件，核定經費共計 81,800 仟元，預計土方清疏量計 162.7 萬立方。

(六)河川清疏

- 1.本市後勁溪、愛河、前鎮河、二號運河等河川清淤，每年於「河海堤防維護及河川清疏」工程預算項內，皆已編列河川例行性淤土清疏項目。
- 2.103 年度辦理「後勁溪、前鎮河、愛河、前鎮河、塩水港溪等」設施維護工程等 5 件工程，清淤量為 1,900 立方，長度為 400 公尺，落實河海堤、河川綠地維護及河川清疏。104 年度編列 1,829.1 萬元，持續辦理。

六、水土保持

(一)加強水土保持山坡地管理安全維護

山坡地安全與民衆生命財產及自然生態平衡息息相關，因應山坡地分佈狀況及實際管理需要，除嚴格監督合法開發案，於山坡地遭受不當使用時，亦需及時予以制止，以避免違規行為造成環境生態之破壞，同時適時進行水土處理維護之復整作為，以確保山坡地經營利用之永續及保育。本局 103 年下年度辦理之水土保持山坡地管理安全維護績效如下：

- 1.「高雄市杉林區集來里高市 DF022 土石流特定水土保持區長期水土保持計畫」，經行政院農業委員會水土保持局 101 年，目前依核定計畫分年

分期實施整治。

2. 「高雄市美濃區福安里（高一A043）土石流特定水土保持區長期水土保持計畫」，經五年通盤檢討，於特定水土保持區在長期水土保持計畫工程導入後，當地未再有災害傳出，顯示治理工程已發揮預期效用，達到減災之效果，104 年度將進行特定水土保持區全區廢止作業。
3. 「高雄市桃源區桃源里少年溪（高一01）土石流特定水土保持區長期水土保持計畫」，經五年通盤檢討，其特定水土保持區於 98 年莫拉克風災後受災規模擴大，評估無法以工程手段進行整治，故目前管制特定水土保持區（依水土保持法第 19 條第 2 項，禁止任何開發行為），讓土地休養生息；後續依規定每五年再進行通盤檢討檢核是否變更長期水土保持計畫。
4. 「高雄市六龜區荖濃里長份野溪特定水土保持區劃定計畫」，103 年 1 月 7 日通過行政院農業委員會水土保持局審查核定，並公告在案；長期水土保持計畫，擬委託專業技術顧問公司辦理，目前進行期末報告審查。俟本局審查完成，送行政院農業委員會審核。
5. 103 年下半年度水土保持計畫受理 7 件，目前均委外審查中。
6. 103 年度 7 月至 12 月查報取締違規裁處罰鍰案件計 63 件、金額新台幣 527 萬元，已繳納金額新台幣 535 萬元，尚未繳納部分，辦理分期繳納 14 件，並就逾期案件辦理催繳。
7. 專案輔導合法化：配合相關局處專案輔導宗教事業合法化，寶來、不老溫泉旅宿業專案輔導合法化及配合各目的事業主管受理開發申請，辦理水保計畫審查，落實山坡地監督管理。

(二)辦理水土保持教育宣導工作

1. 水土保持教育宣導：可增進位屬山坡地範圍轄區之社區居民、校園學生及師長水土保持相關知識及認知環境永續經營之重要性，藉由宣導方式將水土保持管理工作及觀念落實於社會大眾。
2. 宣導辦理地點（山坡地範圍 24 區行政區）：
 - (1) 社區：宣導 66 場次，對象為社區居民，以莫拉克颱風災區範圍及其他山區為主（如六龜區、甲仙區等），共計 36 場；其次為裁罰違規件數多之轄區（以 101 年 1 月至 103 年 3 月裁罰案件計算，如鳥松區、仁武區等），共計 30 場。
 - (2) 校園：宣導 24 場次，對象為國中、小學生。
3. 宣導內容：聘請專家學者以多元化方式宣導，加強民眾對水土保持相關知識及資訊。課程內容為水土保持計畫（含簡易水土保持）申請作業、

水土保持法暨相關法規、山坡地超限利用及可利用限度查定之介紹、山坡地災害及防治之認識、山坡地水土保持設施自行檢查、高雄市水土保持服務團之介紹、山坡地永續經營利用等相關課程。

(三)年度水土保持工程

- 1.103 年度山坡地水土保持計畫：本市山區地形坡度陡峭，豪大雨時河川上游坡地易受洪水沖刷，崩塌入於溪床，再經河水流往下游，沿途沖刷河床及邊坡，危及道路、民房及農地安全。本局執行水土保持工程，加強維護計畫，施作 49 件已完成 42 件，金額 5,200 萬元。
- 2.執行 103-104 年行政院農業委員會水土保持局委辦流域綜合治理計畫：本計畫因應因各工程地形、現地水文、人文環境及施工條件之不同需求，以維護既有環境生態景觀為原則；進一步以集水區範圍、保全對象為統合考量，針對相關致災因素如山坡地崩坍、土石流災害、洪水沖刷等，以工程治理方式，降低山坡地潛在土砂災害，以保全民衆生命財產與環境生活安全。本案包含上游坡地水土保持及治山防洪等，共辦理 18 件工程，核列經費 9,370 萬元，工程進度如期進行。

七、水利行政業務

(一)用地取得作業成果

- 1.「流域綜合治理計畫」用地取得成果：
 - (1)完成都市計畫變更案 1 件。
 - (2)都市計畫變更作業中 2 件。
- 2.配合本府水利工程用地取得 1 件。

(二)水資源回饋

本市轄內有高屏溪、鳳山水庫及阿公店水庫 3 個水質水量保護區，本局於 104 年 1 月 6 日至 3 月 10 日查核 103 年度水源保育與回饋計畫，上述 3 保護區公所提報本（104）年度計畫業於 104 年 1 月 28 日經授水字第 10420201540 號函備查在案，本府預定 104 年 4 月召開水源保育與回饋執行成果審查會議。

(三)溫泉取水業務：

- 1.溫泉開發許可核發數 6 件
- 2.溫泉開發完成證明核發數 3 件

(四)核發水權

- 1.水權登記 235 件。
- 2.臨時用水登記 106 件。

伍、結語

水利工程建設是城市環境重要基礎建設之一環，本局除賡續辦理排水防洪工程，落實淹水地區水患治理計畫外，並重新檢視各區雨水下水道系統，完成全市人口集中區之雨水下水道數位化管理，以建構安全城市。

另水利局亦將在現有之基礎上加速推動污水下水道建設、提高污水下水道用戶接管普及率，改善與提升市民生活環境品質，減少家庭污水污染河川，並配合河岸美綠化工程，營造生態及親水的綠色宜居花園城市。

水利局全體同仁將以有限的預算，進行資源整合及資訊化管理，積極推展各項施政建設。懇請各位議員先進本諸以往之愛護及支持，繼續給予指導及協助，報告完畢。

恭請指導