

# 拾、水利

## 一、污水下水道與污水處理系統工程

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，積極推動用戶接管工程，以改善河川水質及環境衛生，本市愛河、幸福川、新光大排、五號船渠、鳳山溪等主要河川水質已有大幅改善。截至105年6月本市用戶接管率已達37.63%（全市完成用戶接管戶數為405,127戶），105年上半年度重要成果及下半年度預計辦理之重大工程項目如下：

### （一）高雄污水區第五期計畫及臨海污水區第二期計畫

總經費81.75億元，期程自104年至109年，預計埋設污水管線79.529公里、用戶接管6.2萬戶並興建平均日處理量20,000CMD臨海污水處理廠，以提升前鎮、小港區環境品質；另辦理中區污水處理廠功能提升，以達水資源永續利用目標。

#### 1. 污水管線部分

（1）105年度施工中工程計2標，分別為立群路沿海路區域污水次幹管及分支管工程第一標、立群路沿海路區域污水次幹管及分支管工程第二標；另將施作工程計2標，分別為仁雄路區域污水次幹管管線工程、京富路區域污水分支管管線工程。

（2）截至105年6月底已完成35.388公里、105年度預計施作5.3公里。

#### 2. 污水下水道用戶接管部分

（1）105年度施工中工程計6標，為高雄市大勇路及旗津路區域用戶接管工程(III)、高雄市旗津路區域用戶接管工程(後續工程)、高雄市鼓山路及鎮興路等區域用戶接管工程III區、105年度高雄污水區用戶接管工程開口契約(北、南區)、高雄市鼓山三路區域用戶接管工程、高雄市臨海三路區域用戶接管工程；其中下列2標可於105年年底前完工，分別為高雄市大勇路及旗津路區域用戶接管工程(III)、高雄市鼓山路及鎮興路等區域用戶接管工程III區。

（2）截至105年6月底用戶接管已完成之戶數為2.17萬戶。

#### 3. 中區污水處理廠功能提升部分

為提升緊急發電機發電容量及廠區特高壓電力系統穩定性，已依廠區實際需求，辦理功能提升，經費1億7千5百萬元，目前辦理電力工程規劃設計及發包採購，並對現有電力設備穩定性進行改善，其中於主變電站預計增設2台2,500KW緊急發電機，以及放流站增設2台變頻器機組，期程為106年至107年。

### （二）楠梓污水系統BOT案

1. 楠梓污水廠：於98年12月31日開始營運。

2. 污水管網：第一階段工程總計核定完成管線長度約80公里；第

二階段工程從 99 年 4 月開工，截至目前完成管線長度約 28 公里；第三階段工程預計 107 年完成佈設 17 公里。

3. 政府應辦事項「楠梓污水區既設污水管線修繕整建、青埔溝截流設施工程」規劃設計、監造委託技術服務案：

(1) 青埔溝截流設施工程、既設污水管線修繕整建工程均已完成。

(2) 用戶接管工程：第一階段完成約 24,500 戶(含開口工程)；第二階段第一標工程於 104 年 7 月開工，105 編列 1 億 7,300 萬元持續辦理第二階段工程。已於 105 年 7 月開工，預計至 107 年可再完成約 9,000 戶。

(三) 鳳山烏松污水下水道系統

1. 鳳山烏松污水系統依據鳳山溪污水區第四期實施計畫賡續辦理，計畫期程 103 年至 109 年，計畫經費為 38.47 億元，計畫埋設污水管線 28.069 公里。

2. 105 年已完工工程計 2 標，分別為鳳山烏松污水下水道系統第三期計畫第四標(III)工程、鳳山區污水下水道系統鳳東集污區第五標工程；施工中工程計 4 標，分別為鳳山區污水下水道系統五甲集污區第四標工程、鳳山區污水下水道系統鳳東集污區第四標工程(後續)、鳳山溪污水區第四期計畫第二標(I)、鳳山溪污水區第四期計畫第二標工程(II)。

3. 105 年發包中工程計 3 標，分別為鳳山溪污水區第四期第一標工程(I)、鳳山溪污水區第四期第一標工程(II)、鳳山溪污水區第四期計畫第三標工程；設計中工程計 4 標，分別為鳳山溪巷道與用戶接管開口契約、鳳山溪污水區第四期第四標工程(I)、鳳山溪污水區第四期第四標工程(II)、鳳山溪污水區第四期第四標工程(III)。

4. 截至 105 年 6 月底，完成污水管線埋設 185.52 公里，鳳山區及烏松區目前累積用戶接管戶數 63,187 戶。

5. 「鳳山溪污水處理廠緊急繞流工程」：

(1) 依據鳳山溪污水區第四期實施計畫辦理，本案於進流抽水站增設抽水機，設置管線輸排放入鳳山溪，可減輕暴雨時污水處理之負擔，同時避免廠區淹水。

(2) 工程費用約 4,138 萬元，已於 105 年 7 月公開上網招標，工期 150 工作天，預定 106 年 3 月竣工。

6. 「促進民間參與高雄市鳳山溪污水處理廠放流水回收再利用示範案之興建、移轉、營運(BTO)計畫」：

(1) 計劃於廠區內建設一座供水量每日 4.5 萬立方公尺之再生水處理廠，未來供水初期(107 年)每日可提供 2.5 萬立方公尺再生水予臨海工業區使用。

(2) 隨鳳山溪中上游截流設施設置完成及用戶接管戶數的逐年增加，將再提升處理規模，108 年可增加至每日 4.5 萬立方公尺，屆時再生水供應量將可佔臨海工業區內每日需水量近四分之一，將對水資源調度有顯著效益。

(3) 總經費 31.57 億元，辦理期程為民國 105 至 121 年，已於 105 年 8 月完成簽約。

(四) 旗美污水下水道系統

1. 旗山美濃污水系統依據旗美污水區第二期修正實施計畫辦理，經費為 8.81 億元，計畫期程為 96 年至 106 年，計畫埋設污水管線 43.76 公里。
2. 105 年施工中工程計 1 標，為旗美污水下水道系統第二期計畫第一標工程(III)；完工工程計 1 標，為旗美污水下水道系統第二期計畫第一標工程(II)。
3. 截至 105 年 6 月底，完成污水管線埋設 57.74 公里，目前累積用戶接管戶數 1,699 戶。

(五) 岡山橋頭污水下水道系統

1. 岡山橋頭污水系統經費為 34.86 億元，計畫期程為 102 年至 109 年，計畫埋設污水管線 49.47 公里。
2. 105 年度施工中案件共計 5 標，包含 4 標管線工程及 1 標污水處理廠工程；4 標管線工程分別為「岡山橋頭污水下水道系統(岡山區)第一標工程(I)」、「岡山橋頭污水下水道系統(岡山區)第一標工程(II)」、「岡山橋頭污水下水道系統(橋頭區)第一標工程(I)」、「岡山橋頭污水下水道系統(橋頭區)第一標工程(II)」，1 標污水廠工程為「高雄市岡山橋頭污水處理廠新建工程」。
3. 105 年度設計中案件 1 標，為「岡山橋頭污水下水道系統(橋頭區)第一標工程委託設計監造(III)」。
4. 105 年度發包中案件計 2 標，1 標(工程)為「岡山橋頭污水下水道系統(岡山區)第一標工程(III)」；1 標(勞務)為「岡山橋頭污水下水道系統(岡山區)第二標工程委託設計監造(I)~(V)」。
5. 截至 105 年 6 月底，完成污水管線埋設 16.34 公里。

(六) 全市污水下水道系統檢視及修繕工程

因本市污水下水道系統採分期建設，各級老舊管線因腐蝕、破損等情形，造成道路掏空下陷頻率逐年上升，為利檢視全市污水管線使用狀況及集污區設計流量是否符合現況等，正推動全市污水下水道系統檢視及修繕，俾利污水下水道系統設施運作。105 年度編列 4,500 萬元，主要檢視及修繕區域為左營區、鼓山區、苓雅區、前鎮區、前金區、新興區等污水系統，執行狀況如下說明：

1. 因左營、鼓山、苓雅、前鎮、前金、新興等區污水管線受損案件較多且符合檢視年限區域，故優先辦理檢視及修繕。
2. 本工程於 105 年 5 月 5 日開工，預計於 105 年 12 月 31 日完工，截至目前污水管線小管徑 TV 檢視預計完成數量約 20,000 公尺，目前完成數量 3,292 公尺；大管 TV 檢視預計完成數量約 1,070 公尺，目前完成數量 0 公尺；區段翻修預計完成數量數量約 1,660 公尺，目前完成數量 657 公尺；人孔整建預計完成數量約 50 座，目前完成數量 0 座。

(七) 本市建築物地下層既有化糞池廢除或改設為污水坑專業服務案

1. 為輔導並鼓勵已接用污水下水道之本市市民廢除地下層化糞池或改設為維護費用較低、環境衛生條件較佳之污水坑設施，以避

免對接管用戶造成污水下水道使用費及化糞池維護費用之雙重負擔，並達到降低整體環境成本及為民興利之目的，特訂定「高雄市政府水利局辦理建築物地下層既有化糞池廢除或改設為污水坑補助要點」，並於105年6月6日發佈施行。

2. 於105年度編列400萬元請專業技師辦理勘查，截至目前已有1000棟公寓大廈申請協助辦理專業技術評估工作，已完成418棟勘查，依「補助要點」，化糞池廢除方式給予5.8~16.6萬元的補助，經評估約有8成符合補助要件，並陸續進入相關文件改管圖說審查作業階段，106年度將接續辦理後續事宜。

## 二、完善治水防洪系統

為完善本市治水防洪系統，針對本市積(淹)水地區，研訂各項排水防洪改善措施，系統性治理市管排水、區域排水及一般性海堤，並以上、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，以減少災損及保障民眾生命財產安全。在運作上，為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，並持續建設已公告為都市計畫區內完成規劃之雨水下水道，同時賡續改善低窪易積水地區排水效能，積極向中央爭取相關專案治水預算，於兼顧生態及防洪需求下妥適辦理各項工程作為。105年上半年度重要成果及下半年度預計辦理之重大工程項目如下：

### (一) 仁武區仁雄路雨水水道工程

1. 仁武區仁雄路(團管區至八德西路間之路段)因地勢低窪，強降雨時容易積水，影響通行，增設雨水下水道系統改善排水。
2. 本工程新設雨水下水道314公尺，工程費約1,100萬元，已於105年7月完工。

### (二) 彌陀區東三四抽水站改善應急工程

1. 彌陀區文安里因地勢低窪，既有抽水設備老舊(1.5CMS)且抽水能力不足，強降雨時容易造成上游社區路面積水，影響通行。
2. 本工程汰換東三、東四抽水站之既有抽水機組，每站更新各為1.0CMS二組，總排水量分別提升至2.0CMS。
3. 工程費約2,338萬元，預計105年9月前竣工。

### (三) 仁武區八德南路與大正路分洪箱涵工程

1. 大灣國中南側灌溉溝接入雨水下水道，以致豪雨時八德南路與大正路口因排水宣洩不及，造成路面及社區淹水，並影響雨水下水道之上游社區因側溝無法排入雨水下水道而積淹水。
2. 本工程預計新設排水箱涵544公尺，工程費約2,500萬元，目前辦理預算書核定作業，預計105年10月開工。

### (四) 梓官區中正路抽水站新建工程

1. 梓官區中正路(赤崁東路延伸至特定區)因區域發展致無法負

荷所增加的外水，造成中正路與港十街口一帶嚴重淹水，故本計畫將配合興設抽水站以改善淹水情形。

2. 本工程預算總經費 7161 萬 2 仟元，由營建署補助 78%，本府編列配合款 22%，預計 105 年度辦理規劃設計作業、106 年度發包施工、107 年完工。

(五) 路竹區金平路雨水下水道工程

1. 路竹區大社路至金平路口地勢低窪，豪大雨易有積淹水情事，遂依「高雄市路竹都市計畫區內雨水下水道系統規劃檢討」報告，重新設置金平路排水支線，以改善排水問題。
2. 本工程預算總經費 6300 萬 4 仟元，由營建署補助 78%，本府編列配合款 22%，預計 105 年度辦理規劃設計作業、106 年度發包施工、107 年完工。

(六) 旗山區第二號排水改善工程

1. 第二號排水為旗山老街範圍內之雨水下水道系統，連接中山公園至五號排水，為因應旗山都市發展及配合五號排水整治需求，並改善因既有建物座落二號排水漿砌卵石護岸，而造成排水斷面束縮及污水排放渠道造成環境衛生品質不佳情形，遂辦理本工程。
2. 本工程預計改善排水渠道長 400 公尺，工程費約 4,000 萬元，目前辦理規劃設計及用地取得作業，預計 105 年 11 月發包。

(七) 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)」規劃報告計劃於出口處新建抽水站，將集水區內水抽排至旗山溪。
2. 溪洲排水出口端設置抽水站後，預計最大可達每秒 8 立方公尺之抽水量，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. 本案總經費約 8,650 萬元，已於 105 年 4 月完工。

(八) 旗山區第五號排水整治工程

1. 「旗山區第五號排水瑞峰橋上下游護岸修復工程」，工程費約 620 萬元，瑞峰橋樑底過低造成迴水壅高阻礙水流，本工程於瑞峰橋上、下游渠道濬深長度約 181 公尺，可增加約 20%通水斷面，並設置子溝減少積水，已於 104 年 5 月 19 日完工。
2. 「旗山區第五號排水華中街箱涵重建工程」，工程費約 1,300 萬

元，本工程於華中街設置淨寬4.5公尺、淨高2公尺之箱涵，設置長度約110公尺，穿越南水局導水幹管下降段及高灘地停車場，將第五號排水四成水量（約17CMS）分流至旗山溪，降低中下游段淹水情形，於104年8月20日完工。

3. 「高雄市管區域排水旗山區第5號排水系統規劃報告」：

- (1) 第一期改善計畫(出口至瑞峰橋)：總經費4億1,000萬元，其中用地費及拆遷補償費用2億9,002萬元，約需拆除56棟抵觸房屋，工程經費1億2,000萬元，104年辦理規劃，105年辦理第一期用地取得及工程細部設計，預計105年11月第一期工程施工，107年6月完成第一期改善工程。
- (2) 第二期改善計畫(瑞峰橋至上游終點)：總經費2億1,000萬元，其中用地費及拆遷補償費用9,000萬元，約需拆除61棟抵觸房屋，工程經費1億1,800萬元，108年辦理第二期用地取得及工程細部設計，109年辦理第二期用地取得及工程施工，預計110年6月完成第二期改善工程。
- (3) 綜上，規劃報告於105年2月經水利署審查通過，第五號排水係就都市計畫河道寬度全段整治，評估後總經費需6億1,802萬元，其中用地費及拆遷補償費用約需3億8,002萬元，需拆除117棟抵觸房屋，工程經費2億3,800萬元。

(九) 典寶溪排水系統-筆秀排水(出流口至海城橋段)整治計畫

1. 依據經濟部水利署水利規劃試驗所97年4月「高雄地區典寶溪排水系統整治及環境營造規劃報告」，筆秀排水經規劃報告檢討後，於海城橋下游渠段尚需拓寬為14公尺才能有效排除洪水，改善淹水問題。
2. 本工程範圍自筆秀排水匯入典寶溪匯流點至上游海城橋，整治長度1,550公尺，渠道拓寬為14公尺，工程總經費1億8,468萬元，預計整治完可改善橋頭區筆秀里、燕巢區角宿里一帶水患問題，將整治範圍渠道之保護標準提升至25年重現期不溢堤。
3. 本案為加速整治，已配合取得土地同意書方式，並爭取中央應急工程補助完成出流口段約150公尺範圍渠道整治，工程於104年8月5日完工，後續配合爭取中央「流域綜合治理計畫」治理工程補助，於104年完成用地取得，並於同年底完成治理工程發包，接續前一標工程往上游整治至筆秀橋，於104年12月7日開工，目前施工中，預計106年5月完工，另筆秀橋至海城橋段已獲中央補助於105年辦理用地取得，預計106年辦理工程發包106年底完工。

(十) 高雄市管區域排水八卦寮地區排水系統-北屋排水整治工程

1. 北屋排水大部分渠段屬尚未整治之土溝型式，高速公路上游段渠道通水能力不足，且中山高速公路交流道之橋樑座落於渠道

上，阻擋部分通水面積以致產生迴水效應而提高上游排水路水位，以及上游草潭埤部分埤塘已開發為住宅區用地，喪失部分埤塘滯洪功能，為造成北屋排水主要淹水原因，因此規劃將北屋排水進行拓寬及護岸整治並設置北屋滯洪池，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. 計畫範圍為北屋排水 0k+655~1k+360(長度為 705 公尺)護岸整治工程及北屋排水滯洪池工程面積 1.5 公頃，計畫經費約 1 億 2,100 萬元。本工程於 104 年 10 月 20 日開工，目前滯洪池已開挖完成，半重力式擋土牆施工中，工程預計 105 年 12 月完工。

#### (十一) 永安滯洪池興建計畫

1. 依據前行政院經濟建設委員會 95 年 12 月 1 日總字第 0950004926 號函核定之「南科高雄園區聯外區外排水改善計畫檢討規劃報告」，竹仔港排水規劃於台 17 線上游設置永安滯洪池，以提高下游天文宮聚落外水保護程度。
2. 本滯洪池工程採自由溢流方式將洪水導入滯洪池，滯洪池面積 8 公頃，計畫水深約 2 公尺，出水高度 1 公尺，溢流堰長度 20 公尺，10 年重現期竹仔港排水溢流量約 27CMS，滯洪量約 16 萬立方公尺。
3. 本案業由經濟部水利署第八河川局委託設計完成，惟私有地主反對用地徵收，工程用地遲於 102 年 3 月徵收取得，導致工程無法於「易淹水計畫」期程內施作，改由「流域綜合治理計畫」中央補助經費辦理。
4. 本計畫除著重防洪功能之需求，另考量休憩、景觀之功能，發包工程費 3542.8 萬元，並於 103 年 11 月 27 日開工，105 年 5 月完工。

#### (十二) 永安區北溝排水系統整治

1. 北溝排水系統係永安區主要排水系統之一，由於聚落地勢低窪，排水採抽排方式排除，因此每逢暴雨皆有抽排不及之情形。以及排水範圍皆係漁塭，且排水路淤積、通水斷面縮減，多處瓶頸段使北溝排水系統溢堤之情形。
2. 為改善淹水問題，因此爭取「流域綜合治理計畫」經費補助，將陸續辦理「永安區永安支線排水 0K+618~0K+934 護岸改善應急工程」、「永安排水下游及北溝中游段護岸新建工程(一、二工區)」、「淵源橋等 4 座橋改建工程」。
3. 預計改善排水護岸計 1,340 公尺，橋樑改建 4 座，總經費約 1 億 6,300 萬元。「永安區永安支線排水 0K+618~0K+934 護岸改善應急工程」已於 105 年 3 月開工，預計 105 年底完工。其餘工程預計

105年9月陸續開工，預計106年底完工。

(十三) 林園排水整治工程(第一期、第二期)

1. 林園排水部分渠段河道狹窄，並有瓶頸段阻礙水流，為防範每逢大雨洪水宣洩不及造成溢淹，整治範圍為11K+300~12K+051渠段，護岸整治長度為751公尺，及三座橋樑改建，共分三標(第一標為11k+300~11k+800、第二標為11k+800~12k+051、第三標為大崎腳橋等三座橋樑改建工程)辦理整治，並配合爭取中央「流域綜合治理計畫」經費補助辦理本工程發包。
2. 本計畫經費3億7,094萬元(工程經費9,800萬元，用地經費2億7,294萬元)，目前進行細部設計中，預計105年10月底完成設計進行工程發包作業。

(十四) 鳳山圳滯洪池工程

1. 鳳山圳排水為鳳山溪三大支流之一，過去在尚未整治前，渠道大部份無法通過10年重現期之洪水，且全線幾乎均無法達到25年重現期洪水不溢堤之保護標準，遇颱風豪雨常造成烏松區仁美里及大寮後庄里嚴重水患，甚至因鳳山溪上游支流因負擔過多洪水量，造成鳳山溪排水都會區(博愛橋~中興橋)有淹水問題。藉由本工程於鳳山圳排水旁設置滯洪池，完工後將可有效改善鳳山圳排水及下游鳳山都會區水患問題。
2. 本滯洪池總蓄水量約18萬噸，用地面積約5.3公頃，計畫經費7億3,300萬元(工程經費4,300萬元，用地經費6億9,000萬元)，本工程於105年1月11日開工，目前滯洪池進行開挖出土作業中，預計106年2月完工。

(十五) 美濃竹子門排水改善工程

1. 依據「高雄縣管區域排水美濃地區排水系統規劃報告」，本工程列為第一期整治工程內，預計於竹子門排水0K+233~0K+600區段低地興建堤岸，將高地排水約束在固定之排水路內，順利將其導引排出，以減輕低地之浸水災害。
2. 本工程業已提報經濟部水利署「流域綜合治理計畫」核定，總經費為6869.5萬元(含用地費2882.5萬元及工程費用3987萬元)。
3. 本案業已完成用地徵收2場公聽會，預計可於105年底完成用地取得，後續由經濟部水利署第七河川局辦理工程，並於106年底前完工。

(十六) 鼓山運河整治工程

1. 本案總經費1億2,100萬元(包含用地取得費，惟不含台泥所有土地取得的費用，台泥土地以無償借用方案辦理)。完工後鼓山運河通洪能力，由現況僅達10年保護標準提升至25年計畫重現期不溢堤之目標，可有效改善鼓山三路、華安街、銀川街等一帶

淹水災害。

2. 鼓山運河整治工程(第一標)，已於103年3月完工。
3. 鼓山運河整治工程(第二標)，已於105年2月24日開工，預計105年10月完工。

(十七) 台泥廠區山邊溝及滯洪池工程

1. 本案辦理山邊明渠總長度約1,100公尺，A、B滯洪池共6.5萬噸滯洪量，工程費用2.2億元，用以銜接既有山邊明渠及鼓山運河，以繞流山邊高逕流水，降低市區雨水下水道負荷；同時藉由A、B滯洪池調控洪峰流量，提升防洪保護標準。
2. 本案工程已於103年12月1日開工，預計106年3月底完工。

(十八) 旗津天聖宮前排水箱涵改道計畫

1. 工程費約3,362萬元，因天聖宮前涵管排放至旗津海岸線與沙灘無法串聯，又每逢大雨出水口易遭砂石及漂流木阻塞造成溢淹災情，本案完成後能改善旗津區天聖宮前等一帶淹水情況、提高生活品質，促進區域均衡發展。
2. 本案預計施設排水箱涵781公尺，已於104年6月開工，共有三個工區，旗津三路、北汕巷及中洲二路，截至105年6月底已施作箱涵長度約501公尺，佔箱涵長度64.15%，目前協調台電等單位進行管遷工程，預計105年底前完工。

(十九) 高雄市鳳山區鳳明街至中華街雨水下水道工程

1. 為解決鳳山區鳳明街城隍廟周圍區域排水不良所造成積淹水問題，依排水治理由下游往上游施作程序及「鳳山市雨水下水道系統規劃報告」辦理鳳明街至中華街雨水下水道系統新建工作，建構該地區完整雨水下水道系統。
2. 本工程新設箱涵 $W*H=1.2*1.2$ 公尺， $L=360$ 公尺，所需工程經費1,600萬元，工期為320工作天。已於105年3月24日進場施工，現正辦理管線遷改工作，預計於106年6月底完工。

(廿) 高雄市大寮區八德路(民安街至四維路)雨水下水道新建工程

1. 依原高雄縣政府96年所編製「高雄縣大坪頂以東地區(大寮鄉部份)雨水下水道系統規劃(中後庄地區檢討)」辦理八德路雨水下水道系統(民安街至四維路路段)新建工作，建構中庄地區完整雨水下水道系統。
2. 本工程新設單孔雨水箱涵 $W*H=3*2$ 公尺， $L=80$ 公尺，所需經費為600萬元，工期為70工作天。已於105年5月18日進場施工，現正辦理管線遷改工作，預計於105年10月完工。

(廿一) 三民區本安生態滯洪池工程

1. 為解決皓東路高速公路東側及黃興路等一帶積水問題，選定三民區本安里黃興路與清興街交叉口之停車場用地(3582平方公

尺)及兒15用地(1672平方公尺)，闢建兼具防洪減災功能之生態滯洪公園。

2. 本滯洪設施以20年重現期為保護標準，滯洪量達84,000立方公尺，經費2,750萬元。已於105年5月25日申報竣工。

(廿二) 高雄市楠梓區藍昌路雨水下水道工程

1. 楠梓區藍昌路(甲圍國小前至援中路口)因既有排水幹線破損，強降雨時易有積水情事發生，影響通行，辦理雨水下水道系統改善工程。

2. 本工程改善雨水下水道1,250公尺，工程費約4,500萬元，預計106年3月底前完工。

(廿三) 高雄市楠梓區樂群路雨水下水道工程

楠梓區樂群路與壽民路因既有排水幹線為RCP型式，易因車載發生錯動脫落，路面時有塌陷情況，影響用路人安全，辦理雨水下水道系統改善工程。

2. 本工程改善雨水下水道437公尺，工程費約1,300萬元，業於105年7月決標，預計105年9月開工並於106年6月完工。

(廿四) 高雄市楠梓區右昌元帥廟舊部落排水改善工程

1. 楠梓區右昌舊部落既有排水幹線未依規劃報告建置，尚有部分路段未完成排水幹線設置，強降雨時易有積水情事發生，辦理雨水下水道系統改善工程。

2. 本工程新設排水箱涵316公尺，一併辦理側溝改建181公尺，工程費約2,500萬元，預計105年8月進場施工並於106年6月完工。

(廿五) 高雄市高速公路交流道匝道周邊綠帶低地化微滯洪工程(鼎金系統交流道)

1. 工程費約2,500萬元，因每逢豪大雨期間，鼎金系統交流道所產生之逕流量四處漫流造成大中路及北上閘道淹水，故利用鼎金系統交流道下方周邊綠帶施作低地化微滯洪池，平均開挖深度為1.5公尺，滯洪量約為3萬噸。

2. 本案已於105年03月04日開工，截至105年6月30日進度已達52%以上，預計105年10月底前完工。

3. 截至目前完成RC拱橋結構體、U型引道(南北側)及重力式擋土牆；另各區池型結構目前完成30%、土方清運目前完成80%，持續施作中。

(廿六) 中長期防洪施政要項如下

1. 區域綜合治水，提高市區整體防護能力。

2. 外水一併治理，根本解決低窪地區淹水問題。

3. 劃分高低地，以高地即時，低地延遲排水之生態治水方式。

4. 治水納入土地計畫並檢討都市計畫，兼顧治水與城鄉發展需求。

5. 結合非工程措施，提高市區整體防洪能力。如全面推動「水災自主防災社區」之建立與運作、辦理水土保持教育宣導工作等，藉由防救災與技術的學習，及加強民眾及學生對水土保持相關知識及資訊，激發民眾建立防災意識，作好「抗災」、「避災」及「減災」之工作，減輕水患對人民生命財產的衝擊與損失。

### 三、河川、海岸整治美綠化

#### (一) 鳳山區曹公圳第六期水岸營造計畫

1. 經費 2,447 萬元。以「串起鳳凌心」為理念，除進行水質改善工作外，並恢復城池紋理，以串連城垣遺址，施設相關圳路、古城歷史解說設施，豐富該區域歷史文化，提供居民做為休憩、教育使用。同時延續前五期意象，以自然石材打造親水護岸塑造整體空間的古樸意象，重塑本區之文化生活空間，完成曹公圳整體串連。綜上，工程內容包含水岸綠地環境景觀營造(入口廣場、節點廣場、清水渠道、人行步道、水濱散步道、植栽工程、護城河軌跡意象)以及排水路整治(生態護岸、固床工、集水井)等。
2. 於 105 年 2 月 5 日開放供民眾休憩使用，3 月完工。

#### (二) 茄苳海岸環境營造工程(鎮海宮~興達港)

1. 茄苳海岸線全長約 5.8 公里，本府水利局於 102、103 年間相繼完成改善長度約 2.9 公里。另配合工務局養護工程處茄苳濱海公園改善後(鎮海宮止)，至興達港北防坡堤尚餘 1.95 公里海岸線需延續整治，目標為改善茄苳區海岸復育及景觀，開放後大量遊憩人潮，除帶動觀光效益外並提供當地居民與遊客良好休憩場所。
2. 本案目前辦理都市計畫變更中(內政部都委會排會中)，細部設計已於 105 年 6 月 28 日召開，目前修正中，預計 12 月底前完成細部設計，106 年 6 月底前用地取得及工程發包，107 年 6 月底前完工。
3. 另配合計畫範圍內之繁養殖廠(含海倉庫)，海洋局已規劃提供繁養殖及海倉庫輔導基地(面積約 1.2 公頃)，本府水利局會同海洋局持續積極與變更範圍內之繁養殖及海倉庫業者進行協調搬遷。

### 四、水土保持

#### (一) 加強水土保持山坡地管理安全維護

山坡地安全與民眾生命財產及自然生態平衡息息相關，其管理工作除針對合法開發案進行嚴格審核、監督之外，另需配合積極作為，即遇有違法或不當開發(挖)行為時能即時制止，以避免環境生態之破壞，並適時進行水土處理維護之復整工作，以永續山坡地經營利用及保育。105 年上半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 4 月 27 日水保監字第 1011861809 號函核定，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-A043)土石流特定水土保持區廢止計畫，目前辦理公開展示 30 日，嗣後送中央主管機關審核(將為全國繼苗栗南庄、台東成功後，第三個辦理廢止劃出案例)。
3. 「高雄市六龜區荖濃里長份野溪特定水土保持區長期水土保持計畫」已送行政院農業委員會審核，俟核定後依計畫分年分期實施整治。
4. 105 年上半年度水土保持計畫受理 19 件，目前已有 5 件核定，餘 14 件委外審查。
5. 105 年度 1 月至 6 月查報取締違規裁處罰鍰案件計 63 件、金額新台幣 404 萬元，已繳納金額新台幣 327 萬 3,500 元，尚未繳納部分，辦理分期繳納 6 件，已逾期案件辦理催繳移送強制執行中。
6. 專案輔導合法化：配合相關局處專案輔導宗教事業合法化方案、臨時工廠登記輔導方案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. 水土保持教育宣導目的：為增進位屬山坡地範圍轄區之社區居民、校園學生及師長對水土保持相關知識及資訊，促進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 43 場次，對象為社區居民。

①莫拉克颱風災區範圍及其他轄區：六龜區 2 場、甲仙區 2 場、杉林區 1 場、美濃區 2 場、內門區 2 場、桃源區 2 場、那瑪夏區 1 場、茂林區 1 場、林園區 1 場、岡山區 1 場、鳳山區 1 場、阿蓮區 1 場、彌陀區 1 場、楠梓區 1 場、鼓山區 1 場、左營區 1 場，共計 22 場。

②裁罰違規件數多之轄區：烏松區 3 場、仁武區 3 場、大樹區 3 場、燕巢區 3 場、大社區 2 場、田寮區 2 場、大寮區 2 場、旗山區 3 場，共計 21 場。

(2) 校園：宣導 38 場次，對象為國中、小學生。

①土石流潛勢溪轄區：六龜區、那瑪夏區、甲仙區、桃源區、杉林區、美濃區、旗山區、茂林區、田寮區、內門區、鼓山區、阿蓮區、岡山區，每區各實施 2 場，共計 26 場。

②其他轄區：大社區、大樹區、仁武區、鳳山區、燕巢區、大寮區、彌陀區、林園區、左營區、楠梓區，每區各實施 1 場，

烏松區2場，共計12場。

3. 宣導內容：聘請專家學者以多元化方式宣導，課程內容包含水土保持計畫（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、水土保持服務團之介紹等相關課程。

### （三）年度水土保持工程

1. 執行105年度山坡地水土保持計畫：本市山區地形坡度陡峭，受豪大雨影響，河川上游坡地易受洪水沖刷而崩塌於溪床，經水流帶往下游，沿途沖刷河床及邊坡，常危及道路、民房及農地安全。本府水利局執行水土保持工程加強維護計畫，辦理規劃設計並施作48件，預算金額6,265萬元。
2. 執行105年行政院農業委員會水土保持局委辦流域綜合治理計畫。本計畫因各工程地形特性不同，需依現地水文、人文環境及施工條件，以維護既有環境生態景觀為設計原則，同時需以集水區範圍、保全對象為統合考量，更進一步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，降低於山坡地潛在土砂災害，以保全民眾生命財產與環境生活安全。中央補助計畫內容包含流域綜合治理、上游坡地水土保持及治山防洪等，共辦理12件工程，核列經費5,573萬元，工程進度如期進行。

## 五、防災整備

- （一）目前本市各行政區共有抽水站及截流站共73處（包含10處滯洪池），抽水站量可達224.04CMS，另設置水閘門247處及12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正常運作，105年度編列設施及機械養護設備養護費1億984萬9,400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。經105年0610等豪大雨考驗，各抽水站及截流站運作情況良好。
- （二）備有大型移動式抽水機計12英吋76台、10英吋3台、8英吋6台，如遇颱風豪雨之需求，即以預先佈設方式辦理調度工作，同時委託專業廠商辦理移動式抽水機維護保養及調度開口契約，藉以提升救災之機動性及防汛能量，降低全市低窪地區積水。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。因105年度各抽水站及截流站運作情況良好及移動式抽水機調度得宜，順利通過0610等豪大雨的考驗，故未透過中小型移動式抽水機相互支援協定，向鄰近之台南市與屏東縣協助支援移動式抽水機。
- （三）本府水利局並與各區公所合作，由本府編列經費，將8英吋以下之中小型抽水機（數量211台），委託區公所代為管理與調度。

同時辦理：

- (1) 各區公所運用相關經費，維護保養代管之 211 台移動式中小型抽水機，執行防汛調度，順利通過 0610 等豪大雨的考驗，執行成效良好。
- (2) 補助各區公所中小型抽水機之修繕維護計 560 萬元，業於 105 年 4 月底依各區公所需求核撥過戶，待 12 月再檢據核銷。
- (3) 已於 105 年 1 月底前往各區公所督導檢視各抽水機組現況，並針對 104 年度中小型抽水機維護保養成果辦理情形作成果總驗收，責成各區公所將現有機組缺失及狀況於 4 月底前改善完成。
- (四) 105 年行政院農委會水土保持局持續補助市府經費辦理土石流宣導及演練，由本府水利局委託 11 區區公所辦理 4 場次土石流防災演練及 20 場次土石流防災宣導，另在杉林區的辦理全市土石流等複合型災害大型防災演練由市長蒞臨主持，對強化土石流災害搶險與救災及相關單位防救災之聯繫協調等應變能力大大提昇，所有場次均已執行完畢並完成經費核銷。
- (五) 105 年度各區公所防汛搶險開口契約經費，於災害準備金匡列 1,000 萬元(含原匡列搶險經費不足增列)，以因應汛期期間相關防災應變業務；本府水利局亦同時將本市劃分 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，目前各開口契約均已完成契約簽訂並執行中。
- (六) 推動 105 年自主防災社區輔導建置與既設社區的更新運轉：為維護已建立之自主防災社區(28 處)，並新建置 4 處防災社區，於今(105)年經濟部水利署經費補助 124 萬 8,000 元及自行籌措經費 315 萬 2,000 元，合計 440 萬元推動社區自主防災，將提報 19 處優良社區予經濟部水利署參與評鑑。
- (七) 辦理「105 年度高屏河流域(含荖濃溪等)疏濬作業」，增益市庫收益：本府水利局配合水利署第七河川局規劃辦理「高屏溪攔河堰下游」疏濬，分 I 及 II 兩工區分別辦理採取土石、地磅、運輸便道及相關設施工程(即採掘標)，疏濬目標量 180 萬噸。本案採用多數平均價方式決標，於 105 年 8 月 23 日開標，合格廠商共有 21 家得標(計 94.5 萬噸)，仍餘 19 小標(計 85.5 萬噸)，將於近期內辦理第二次上網公開標售。
- (八) 辦理區域排水例行性與緊急性之清疏與設施維護作業，包含區域排水範圍內護欄及相關設施等之維護，維持河川水質，確保防洪排水功能。依據巡查結果，於 105 年 4 月底前完成瓶頸段 11.8 公里清疏工作，並於雨季期間隨時疏通阻塞水路，統計至 105 年 7 月 2 日，鳳山地區完成清淤長度約 55.9737.82 公里，旗山地區完成清淤長度約 19.62 公里，岡山地區完成清疏長度約 54.48 公里，合計完成清疏長度約 131.07 公里。

## 103 年度杉林區土石流防災演練