

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、五號船渠等主要河川水質已有大幅改善。102年度完成用戶接管戶數16,714戶。截至102年6月底本市用戶接管率已達48.99%（全市完成用戶接管戶數為340,368戶）。

（一）102年度持續推動高雄污水下水道系統第四期建設計畫

總經費100.5億元，期程自98年至103年，本計畫預計埋設污水管線120公里、用戶接管13萬戶並興建平均日處理量20000CMD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，以達永續水資源再利用目標。

1. 污水管線部份

- （1）102年上半年度完成之工程計1標，為察哈爾街區域內污水分支管管線工程。
- （2）102年度施工中工程計4標，分別為臨海三路區域內污水管線工程、中林路主幹管線工程、立群路、沿海路區域污水次幹管及分支管工程第一標及第二標。

2. 污水下水道用戶接管部份

- （1）102年上半年度完成之工程計8標，分別為高雄市九如路區域（第1標）用戶接管-II區重新發包、高雄市福德路區域（第1標）用戶接管工程-I區、高雄市鼎力路區域及自由路一帶用戶接管工程-A、B區、高雄市瑞隆路區域及瑞南街一帶用戶接管工程-A、B區、高雄市福德路區域（第2標）用戶接管工程-A區及高雄市鎮興路（第3標）用戶接管工程。
- （2）102年度施工中工程計9標，分別為高雄市福德路區域（第2標）用戶接管工程-B區、高雄市用戶接管開口契約第四期-A、B區、高雄市鼓山路及鎮興路等區域用戶接管工程 I區及 II區、高雄市左營區華榮路區域及29期市地重劃等區域用戶接管工程 I區、高雄市察哈爾街、中安路區域用戶接管工程 I區、高雄市大勇路區域用戶接管工程 I標及高雄市大勇路及旗津路用戶接管工程 II標。
- （3）102年度用戶接管工程辦理設計及工程發包計5標，分別為高雄市鼓山路及鎮興路等區域用戶接管工程 III區、高雄市左營區華榮路區域及29期市地重劃等區域用戶接管工程 II區、高雄市察哈爾街、中安路區域用戶接管工程 II區、高雄市大勇路及旗津路用戶接管工程 III標及高雄市九如路區域（第2標）用戶接管工程。
- （4）臨海污水處理廠第一期工程，預定102年底開始施工。

（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 80.04 公里；第二階段工程 99 年 4 月開工，截至目前累計完成管線長度 11 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：於 98 年 5 月施工完成，經費約 2,500 萬元。
 - (2) 既設污水管線修繕整建工程共分 2 標，於 100 年 6 月 15 日結算。
 - (3) 用戶接管工程：第一階段(第一標)工程完成用戶接管戶數 13,121 戶。目前進行楠梓區用戶接管第一階段(第二標)，分 A、B、C 區三標工程，其中 B 區在 102 年 3 月竣工，因 A 及 C 標廠商惡意倒閉，故於 101 年 11 月重新發包工程開工。101 年度完成用戶接管戶數 3,055 戶，累計完成用戶接管戶數 16,176 戶，102 年度上半年度完成 900 戶，預計 102 年度完成 2,000 戶，截至目前累積完成 18,176 戶。

(三) 鳳山鳥松污水下水道系統

1. 鳳山鳥松污水系統計畫期程為 98 年至 103 年，經費為 32.88 億元，計畫埋設污水管線 186.59 公里。
2. 102 年上半年度完成之工程計 3 標，分別為鳳山鳥松污水下水道系統第三期計畫第二標工程(I)、鳳山鳥松污水下水道系統第三期計畫第三標工程(I)、鳳山鳥松污水下水道系統第三期計畫第四標工程(I)。
3. 102 年度施工中工程共計 10 標，分別為鳳山鳥松污水下水道系統第三期計畫第一標工程(III)、鳳山鳥松污水下水道系統第三期計畫第二標工程(II)、鳳山鳥松污水下水道系統第三期計畫第二標工程(III)、鳳山鳥松污水下水道系統第三期計畫第三標工程(II)、鳳山鳥松污水下水道系統第三期計畫第三標工程(III)、鳳山鳥松污水下水道系統第三期計畫第四標工程(II)、鳳山鳥松污水下水道系統第三期計畫第四標工程(III)、高雄市用戶接管開口契約第五期、高雄近郊(鳳山區)污水下水道系統污水管線施工期間環境監測(第二標)、高雄市用戶接管開口契約第三期工程。
4. 污水下水道 102 年設計中工程共計 3 標，分別為鳳山區污水下水道系統鳳東集污區第四標工程委託設計監造案、鳳山區污水下水道系統鳳東集污區第五標工程委託設計監造案、鳳山區污水下水道系統五甲集污區第四標工程委託設計監造案。
5. 截至 102 年 6 月底，完成污水管線埋設 142.64 公里，鳳山區及鳥松區目前累積用戶接管戶數 60,341 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 66.19%，鳥松區計畫用戶接管普及率為 20.75%。
6. 污水處理廠 102 年設計中工程共計 2 標，鳳山鳥松污水下水道系統第三期計畫第四標工程(III)委託設計監造(待污二科更新)、鳳山溪污水處理廠現階段功能改善及提升後續工程委託規畫設

計監造(污營科更新)。

7. 放流水回收再利用：有關放流水回收再利用部分，本府已預定於102年8月2日與內政部及經濟部簽訂合作意向書，規劃以鳳山溪污水處理廠做為示範推動計畫。

(四) 大樹污水下水道系統

1. 大樹污水下水道系統經費為4.05億元，計畫期程為96年至102年，計畫埋設管線為28.98公里。
2. 102年度完成工程計1案，為大樹區污水下水道系統第五標工程
3. 截至102年6月底已完成污水管線埋設18.4公里及用戶接管戶數3,786戶(含建物專用下水道自設污水處理設備)，計畫區內用戶接管普及率為54.44%。

(五) 旗美污水下水道系統

1. 旗山美濃污水系統經費為5.78億元，計畫期程為96年至103年，計畫埋設污水管線43.76公里，現已完成污水管線埋設29.43公里。
2. 102年度施工中工程計2標，為旗美污水下水道系統第二期計畫第一標工程(I)、旗美污水處理廠災後改善整建工程。
3. 102年度預計發包工程計1案，為旗美污水下水道系統第二期計畫第一標工程(II)

(六) 岡山本洲產業園區污水處理系統改善工程

1. 經發局於99年5月完成本洲工業園區內污水管線及設施調查，因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。本案經費概估約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)。
2. 污水處理系統功能改善工程完工後，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6250CMD之目標。
3. 本案於101年7月完成技術服務案訂約，已於102年1月完成污水處理廠應急改善工程施工，後續管線、污水處理廠整體改善將分案設計發包，預計105年底完成本洲工業區污水管線及污水處理廠改善工程。

(七) 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。本案於102年4月份發包(「102年高雄市污水下水道維護開口契約工程」)，主要檢視區域為左營、鼓山、三民、苓雅、前鎮區內污水系統。截至目前執行狀況如下說明：

1. 小管徑檢視：預定完成數量24,000公尺，已執行完成數量13741公尺。
2. 大管徑檢視：預定完成數量1,000公尺(實際施作情形須依天候狀況執行)。
3. 區段翻修：預定完成數量3,361公尺，已執行完成數量1359公

尺。

(八) 中區污水處理廠系統改善工程

1. 中區污水處理廠流程處理單元功能提昇工程計畫，分三標進行施作，除第一標已完工外，102年度持續辦理第二標與第三標工程：
 - (1) 第二標工程於102年3月1日驗收完成(總工程結算金額4億3945萬元)，主要係針對中區污水處理廠內進水站、前處理站、電解站、放流站及化驗室等，進行舊有設備之汰換與功能更新。
 - (2) 第三標工程於102年1月25日驗收完成(總工程結算金額1947萬元)，主要係抑制中區污水處理廠脫水站內異味外散、維護衛生安全與提昇臨近居住環境品質。
2. 中區污水處理廠永續環境及能源設施管理工程，經費約9000萬元，分為太陽光電發電系統及廠區用水處理系統兩標案：
 - (1) 太陽光電發電系統(契約金額1107萬元)，於102年1月23日辦理驗收完成，每年最高可發電度數約為71,298度。
 - (2) 廠區用水處理系統案決標金額為5,867萬元，業於102年1月18日開工，預計102年9月20日竣工，工程完成後除可再提供1,500CMD再生水，予廠區及街道清洗等非人體接觸用途，同時可替代廠區自來水使用量約100CMD。

二、完善治水防洪系統

為完善本市治水防洪系統，本府針對本市積(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，同時賡續改善既有高雄市行政區低窪易積水地區排水效能，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，於兼顧生態及防洪需求下妥適辦理各項工程作為102年上半年度辦理工程項目如下：

(一) 典寶溪B區滯洪池工程

本工程面積約42公頃，完工後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。工程核定經費計新台幣1億9000萬元，於101年1月9日開工，預計103年4月底工程完工。

(二) 大社中里排水工程

1. 中里排水及三奶壇排水為大社市區主要排水幹線系統，上游匯集觀音山區逕流，通過下游市區排入楠梓排水，惟市區段通水能力不佳故易造成淹水。
2. 為解決淹水問題，改善計畫分近、中期辦理
 - (1) 101年先辦理近期工程，經費新台幣6000萬元，近期工程完工後可以改善鹽埕巷王爺廟前淹水問題，並且提升中里排水下游(文明路、三民路)之通水能力達到5年重現期。本案預計102年8月完工。

(2) 中期方案則於三奶壇排水金龍路及中華路口增設分洪箱涵，箱涵往南至大新路再往西排入大新路D幹線，箱涵尺寸 $W \times H = 3.0 \text{m} \times 2.0 \text{m}$ 單孔，坡度約為2/1000，長度670公尺，約可分洪15cms，原有大新路箱涵（D幹線上游）接入新設之分流箱涵。金龍路分流點以下至大新路D幹線，三奶壇排水可由現況2年提升至5年重現期之通水能力。工程預算為5000萬，於4月18日申報開工，預計103年3月底完工。近期中期完工後，可大幅改善大社市區淹水問題。

(三) 獅龍溪滯洪池工程

本工程面積約5.9公頃，預計完工後可有效減少獅龍溪排入後勁溪之逕流量，滯洪池設置後，獅龍溪出口之洪峰流量可以減少39~44cms，滯洪池之蓄水量約為19.6~22.2萬噸，對於下游後勁溪有明顯之減洪效果，可以降低後勁溪之負荷減緩淹水之災情。工程核定經費計新台幣6500萬元，本工程於102年7月完工。

(四) 獅龍溪排水改善後續延續應急工程

1. 獅龍溪位於後勁河流域上游，為仁武區境內重要排水之一，渠道兩岸大都尚未進行整治，為解決水患，遂將本工程納入易淹水地區水患治理計畫治理工程中辦理。
2. 獅龍溪排水改善工程已完成兩期工程，第一期治理工程長度906公尺已於97年8月完工，第二期治理工程長度約2230公尺，於99年3月22日完工。另獅龍溪後續改善工程(護岸工程)，核定工程經費約8400萬元，於100年4月20日開工，101年5月完工。
3. 目前本府水利局持續推動「仁武區獅龍溪排水後續延續應急工程」，辦理未改善河段中欄橋上下游(0K+760~0K+920)整治，施作護岸長度約120公尺，預算經費約1700萬元，於102年6月完工。

(五) 高雄市茄萣區崎漏排水系統委託規劃案

1. 為解決崎漏地區淹水問題，本府水利局將透過整體規劃，結合排洪、防災與當地自然景觀、生態環境，規劃護岸拓寬整治改善約528公尺、崎漏抽水站功能提升，並利用竹滬鹽灘溼地滯洪、分洪。
2. 工程完成後，除了當地社區可免於淹水之苦外，崎漏排水地區將可成為具有休閒遊憩機能及具當地特色之代表性空間，大大提升居民生活環境品質。本案業於101年12月4日核備期末報告，並於102年3月18日函請本府都發局納入都市計畫通盤檢討辦理。

(六) 林園港仔埔排水規劃設計

1. 港仔埔排水位於林園區境內，排水渠道流路長度約2公里，因排水路未整治及臨近出海口，造成當地淹水問題日趨嚴重。
2. 為解決淹水問題，本府水利局編列第一期工程費2500萬元，辦理港仔埔排水出海口至上游0k+186渠道整治。本工程於102年5月9日申報開工，惟魚塢電線尚未協調完成，無法繼續施工，

於102年5月13日申報停工，並於102年6月18日召開魚塭永久用電申請地方說明會，監造單位已於102年7月15日提送調查當地業者所需用電申請資料，向台灣電力公司提出用電申請，預計102年9月初復工、103年4月底完工。

(七) 高雄市林園海岸復育及景觀改善計畫

1. 中芸漁港為林園區重要漁港，因漁港週邊環境未妥善規劃，使其週邊公共設施闕建缺乏整體性，整體意象略微髒亂。考量中芸漁港碼頭為林園地區重要景觀據點，腹地廣大，為改善其周遭環境，規劃於中芸漁港南北側海堤加強綠化植生及建構節點平台，以創造該區域景觀亮點，串聯林園區海洋特色景觀。
2. 已於101年度動支350萬元先行辦理第一期規劃設計，計劃辦理堤岸培厚及養殖管線之整理，發包工程預算為3850萬元，已於102年8月完成發包，103年3月底前完工。

(八) 林園鳳芸二路排水改善工程

1. 本工程位於林園區鳳芸二路上，當地因雨水下水道未整治及臨近出海口，造成淹水問題日趨嚴重。
2. 為解決淹水問題，本府水利局編列工程費約2800萬元。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。
3. 已於101年7月31日完成發包，因管線抵觸影響工進，已請管線抵觸單位儘速辦理遷改，預計102年11月底前完工。

(九) 鳳山濱山街排水改善工程

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. 為解決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及於赤山第二圳與濱山街分流處需則一設置溢流堰，以利控管濱山街雨水下水道系統及赤山第二圳之分洪量，並減緩鳳山區濱山街及八德路淹水情況，總工程經費3133萬元。改善範圍為文濱路增設一雨水下水道，改善長度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。
3. 本工程因台電等管線抵觸影響工進，已請抵觸管線單位儘速辦理遷改，並先行完成文濱路(文衡路至文鳳路)箱涵段，全部工程期於103年1月前完工。

(十) 前庄排水改善工程

1. 本工程為配合高雄捷運大寮機廠開發之聯外排水配合整建納入易淹水地區水患治理計畫改善周邊之淹水情形，其中前庄排水承受大寮都市計畫區D及H兩條雨水下水道幹線，及高雄捷運機廠滯洪池調節水量。
2. 本案將人口密集區及重要公共建設區域列為優先改善對象。核定工程費1.22億元，主要工程項目為渠道工程整治1170公尺，橋樑改建四座。
3. 本工程已於102年3月8日完工。

(十一) 拷潭排水改善工程

拷潭排水位於大寮區境內，排水渠道流路長度約 2.58 公里，因台 88 快速道路箱涵設計不良，造成當地淹水問題日趨嚴重。為解決淹水問題，提報易淹水地區水患治理計畫，目前辦理情況如下：

1. 第一期工程改善長度 530 公尺，主要工程項目為渠道整治及截流分洪渠道，於 101 年 2 月 23 日完工。
2. 拷潭排水改善工程(後續發包)，改善後續河段，改善長度 130 公尺(範圍：0K+400~0K+530)，於 102 年 2 月 26 日完工。
3. 本府水利局另於 101 年提報拷潭排水改善應急工程(範圍：0K+530~0K+640)，改善後續河段，中央同意辦理，所需經費共計 1800 萬元，工程於 102 年 5 月 31 日申報開工，預計 102 年 11 月 19 日完工。

(十二) 鳳山溪幹線改善工程(博愛橋~大智陸橋)

為提高鳳山溪博愛橋~大智陸橋排洪能力，已列入易淹水地區水患治理計畫治理工程內辦理，並配合都市計畫變更作業將其分為二標執行：

1. 第一標工程渠道工程整治 480 公尺，於 100 年 7 月 28 日完工。
2. 第二標工程：工程核定經費計新台幣 1819 萬元，主要工程項目為渠道工程整治 169 公尺，於 102 年 6 月 15 日開工，預計 102 年 11 月完工。

(十三) 旗山地景橋改善工程

1. 原舊有地景橋因橋墩過密，易造成旗山溪漂流木堆積阻礙水流情形，為降低此種威脅，本府向經濟部水利署爭取經費改善。改善後的地景橋除可提供市民安全通行的橋樑外，透過景觀改善讓民眾有一舒適的休憩空間。
2. 地景橋改善工程範圍由東邊旗尾山腳，越過旗山溪向西延伸至旗山堤防為止，總長約 536 公尺，工程經費 9157 萬元。於 102 年 6 月 1 日開放通行，提供學童上、下課通學及民眾日常之人行與自行車的安全環境。

(十四) 杉林區月眉農場(大愛園區及五里埔第二基地)永久屋基地區外排水改善工程

1. 莫拉克颱風災後，位於高雄市杉林區月眉農場之大愛園區及五里埔第二基地分別安置桃源、那瑪夏、茂林、甲仙及六龜區等受災居民，然此兩基地經開發後所增加之地表逕流量造成觀音野溪排水系統下游之排洪負擔，為保障觀音野溪下游居民之生命財產安全，本案針對觀音野溪護岸損壞及下游瓶頸段進行渠道之整治與改善。
2. 本工程共有 9 工區，工程經費 5500 萬元，主要工作內容為新設矩形箱涵長度 862 公尺，分流觀音野溪水量以排入旗山溪，紓解觀音野溪下游之排洪負擔、橋樑改建 3 座，以及觀音野溪護岸修復、道路側溝改善等零星工程。於 102 年 4 月完工。

(十五) 高雄市茄萣海岸線整治工程

1. 茄苳區海岸線自二仁溪往南至興達港，總長達 5.8 公里，海堤上散佈養殖用之抽水馬達、塑膠水管，及多座神壇、違章設施物等，造成海岸線景觀與環境紊亂不佳情形。
2. 於 101~102 年分二年執行相關景觀改造工程，總經費約 1.8 億元，工程將分 2 標施工，主要改善內容為海堤保護及培厚、公有閒置土地活化、養殖管線遮蔽美化及景觀環境營造工作；並加強原生植物、防風林的植栽，有效復育海岸生態環境。除此之外，亦規劃有活動草坪及休憩廣場、觀海棧道、停車場等，並以自行車道串聯鄰近遊憩景點，營造多樣性的海岸遊憩休閒活動空間。
3. 第 1 標工程範圍由二仁溪口以南至長壽亭為止，總長約 1 公里，經費為 4000 萬元，於 101 年 12 月 30 日完工。第二標工程，範圍由長壽亭至興達漁港北防波堤，長約 4.8 公里，經費概估約為 1 億 4000 萬元，目前施工中，預計 102 年 12 月 30 日完工。

(十六) 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，減輕水患災害對人民生命財產的衝擊與損失。

三、河川整治美綠化

(一) 民生、四維及建軍里大排整治工程

為改善市區中僅存的水路如民生大排及四維大排等偶有臭味產生的情形，於 100 年辦理委託設計及施工工程，本案經費預計 8370 萬元，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，提昇城市環境價值，第一期工程已於 101 年 2 月完成，第二標工程預計 103 年 4 月完成。

(二) 後勁溪整治第四期工程

101 年度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，工期約為 210 工作天，已於 101 年 10 月 26 日完成發包，因後勁溪長期受到水文條件更動或損壞後進行修補後，河道內隱蔽部分複雜，無法於設計階段預知，且施工後，更受到後勁溪灌溉取水問題，致使水位高漲不易施工，經本府水利局同仁努力下隱蔽障礙陸續

解決，預計102年12月底前完工。

(三) 鳳山溪污染整治規劃

1. 有關鳳山溪水質改善，本府水利局短期內將採取愛河整治模式，以污水截流工程為主，除針對鳳山溪沿線既有8處截流設施加強清疏維護，並預計新增截流設施計14處(含既有截流站功能改善)，已納入鳳山烏松污水下水道管線標案辦理中，101年已完成2處，102年底前完成12處。前述14處污排水截流完成後，每日約可截流45,000CMD污水，以有效削減污染源匯入鳳山溪。
2. 此外，本府水利局預定配合截流工程及山仔頂滯洪池水質淨化場等工程之推動，期望藉由前述整治作為，於短期內使鳳山溪流流域水質達到戊類水質標準，即 $DO \geq 2\text{mg/L}$ ，並使水質無缺氧、不發臭。

(四) 阿公店河流域水質改善與環境營造工程委託設計監造

本案總經費約2億元，分為二標，第一標已於101年12月完成簽約，已於2月開工，預計102年11月完工。主要項目包含兩水箱涵截污引流、河堤公園礫間淨化工程。第二標，已於102年3月開工，預計102年12月底完工，主要為筓橋路景觀橋至河華橋河岸景觀營造工程。

(五) 茄荳大排水水質改善工程

本案總經費約4117萬元，主要工程項目包含活水補注(於台灣海峽海岸設置寬口井乙座，並埋設800公尺輸水管線以導引台灣海峽乾淨海水7,500 CMD至茄荳大排作為補助水源)及污染物回流攔阻工程(橡皮壩工程)，藉以提升茄荳大排水體置換率並改善水質惡臭之問題，已於102年3月開工，並預計於102年底完工。

(六) 高雄市鳳山溪都市水環境營造計畫

本案總經費約2.86億元，計畫範圍自鳳山溪上游匯流口至民安橋，全長共6500公尺，鳳山溪以防洪為主、景觀營造為輔，更進一步提升親水環境，打造親水、利水、活水之環境營造，102-103年執行工程主要分為如下計畫：

1. 大東文藝段水環境整體營造計畫

本案工程經費約1.40億元，工區範圍自鳳山溪博愛橋至鳳山橋，工程內容含鳳山溪堤線調整(大東公園段右岸、大東藝術文化園區段雙岸)、渠底改建、改善輸水管及瑞興橋、植栽綠美化等，其中渠底改建經費業經中央同意補助約2700萬元，已於102年3月1日開工，預計102年12月完工。

2. 中崙溼地公園水岸營造計畫

本案總工程經費約5000萬元，工區範圍自鳳山溪中崙污水處理廠至民安橋，工程內容含鳳山區都市計畫公園(公13)堤線調整，並利用污水處理廠二級放流水引流，打造溼地營造永續環境，提升週遭環境發展契機與價值，其中由市府平均地權基金支應4500萬元，已於102年1月29日決標，102年2月25日開工，預計102年9月完工。

3. 鳳山溪鳳邑水岸營造工程

本工程為整體計畫「高雄市鳳山溪都市水環境營造計畫」執行項目之一，配合年度經費預算，預計103年始執行本工程，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預計102年底完工，為讓鳳山溪自行車網絡系統更臻活絡，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用地，以期實質帶動鳳山溪景觀河濱公園特色，其計畫經費約0.3億元，預計102年9月完成初步設計。

四、水土保持

(一) 加強水土保持山坡地管理安全維護

山坡地分佈狀況及實際管理需要，山坡地安全與民眾生命財產及自然生態平衡息息相關，山坡地管理除針對合法開發案須進行嚴格之監督管理之外，另積極作為是山坡地在遭受不當使用時能即時予以制止，以避免違規行為造成環境生態之破壞，並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。本府水利局102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. 本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於102年5月30日已進行期末報告審查會議，辦理修正報告複審，已於7月30日提定稿本送請行政院農業委員會水土保持局審議。
2. 本市美濃區福安里（高一A043）及桃源區桃源里少年溪（高一01）等二區土石流特定水土保持區長期水土保持計畫五年通盤檢討於102年6月4日已函送行政院農業委員會水土保持局辦理初審作業，該局進行書面審查中。
3. 本市六龜區荖濃里長份野溪特定水土保持區劃定已委託專業機關擬定草案，進行審查中，已進行公開展示程序，期間並依行政院原住民族委員會意見取得原住民保留地地主同意，7月19日前提送定稿資料送行政院農業委員會水土保持局審議。
4. 102年上半年度水土保持計畫審查受理審查9件，核定4件，餘5件委外審查中。
5. 102年度1月至6月查報取締違規裁罰案件計52件、金額新台幣409.5萬元，繳納金額新台幣348.6萬元，尚未繳納部分已辦理催繳。
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、寶來、不老溫泉旅宿業專案輔導合法化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48場次，對象為社區居民。

莫拉克颱風災區範圍及其他轄區：六龜（2場，1場須在中興里）、甲仙區（2場）、杉林區（2場）、美濃區（2場）、內門區（2場）、那瑪夏區（2場）、茂林區（2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。

裁罰違規件數多之轄區（以99年1月1日至102年3月30日裁罰案件計算）：鳥松區（3場）、仁武區（3場）、大社區（3場）、大樹區（3場）、田寮區（3場）、大寮區（3場）、燕巢區（3場）、旗山區（3場）、桃源區（2場，1場須在建山里），共計26場。

(2) 校園：宣導24場次，對象為國中、小學生。

3. 宣導內容：以製作動畫播放及搭配專家學者授課等，並以淺顯易懂、活潑化及多元化等宣導方式，加強民眾及學生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、山坡地水土保持設施自行檢查、水土保持法暨相關法規、山坡地災害等相關課程。

(三) 年度水土保持及復建災修工程

1. 執行102年度山坡地水土保持計畫：本市山區地形坡度陡峭，受颱風影響，河川上游坡地易受洪水沖刷而崩塌於溪床，經順水流帶往下游，沿途沖刷河床及邊坡，常有危及道路、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56件，發包作業皆已全數完成，積極辦理施工督導，6月底已完成10件工程，金額2,520萬元。
2. 執行101年災害復建工程：經本府水利局組成勘查小組辦理現勘作業，以既有構造物修復，維持原有功能以維護民眾生命財產安全為原則，辦理101年6月泰利颱風、101年8月蘇拉及天秤颱風公共設施災後復建工程12件，核列經費1,949萬元，均已完工。
3. 執行102年行政院農業委員會水土保持局委辦易淹水地區水患治理計畫：本計畫於設計階段，因各工程地形特性不同，依現地水文、人文環境及施工條件之需求以維護既有生態景觀為原則，再考量颱風時雨量、保全範圍，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，消除於山坡地潛在危險，以保全民眾與環境生活安全。計畫內容包含易淹水水患治理計畫及整體性治山防洪計畫，共辦理7件工程，核列經費3,785萬元，均如期發包。

五、防災整備

- (一) 目前本市各行政區共有截流抽水站共58站、水閘門182處及8處簡易式抽水機房。移動式抽水機現有12英吋共70台、10英吋3台、8吋6台、6英吋23台、油壓式4吋3台、油壓式3吋3台、柴油式3英吋7台。針對移動式抽水機之防汛搶救，已訂定委託維護保養及調度開口契約，由專業廠商辦理，以提升救災之機動性。

- (二) 由行政院農委會水土保持局補助市府經費，並由本府委託區公所辦理5場土石流防災演練及21場土石流防災宣導，加強演練土石流災害搶險與救災，均已於五月底前完成相關演習，提升相關單位防災及災害緊急搶救之應變能力。
- (三) 102年度各區公所陸續完成防汛搶險契約簽訂或與相關廠商完成合作協定，總匡列經費為3990萬元，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2700萬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。
- (四) 為落實自主防災保全在地化，由經濟部水利署易淹水地區非工程措施計畫經費補助890萬元，以推動社區自主防災，本府水利局委託成功大學針對高雄地區14處易淹水潛勢社區辦理「水災自主防災社區」計畫，其內容涵括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。期以社區為主體，整合社區內、外資源，藉由防救災知識與技術的學習，激發民眾建立防災意識，並落實全民防災之觀念，減輕水患災害對人民生命財產的衝擊與損失，目前均已完成防災社區訪視踏查、社區防災地圖建置等，有效提昇社區自主防災意識與應變能力。
- (五) 本府水利局目前提報計畫爭取經濟部水利署爭取「易淹水地區洪水與淹水預警系統建置計畫」第二期計畫經費780萬，將建置16處水位站，以期強化本府水利局防救災能力，將對於大高雄地區淹水警戒之預判及防汛搶險有所提升。
- (六) 102年期間，0518豪雨、0520豪雨、蘇力颱風、西馬隆颱風，本府水利局應變小組分別於5月17日、5月20日、7月12日、7月17日相繼成立開設，指派熟悉相關應變輪值同仁進駐，因應蘇力颱風並同步成立3處前進指揮站以就近因應災害應變，防災進駐等人員皆兢兢業業、勞心勞力達成防災應變任務。
- (七) 辦理「高屏溪流域新威大橋至六龜大橋河段」疏濬，增益市庫收益：102年度本府水利局配合水利署第七河川局規劃辦理「高屏溪流域新威大橋至六龜大橋河段」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)，截至102年8月15日止疏濬量為91.5萬噸，標售收益約6,200萬元。現正值颱風季節且第七河川局負責之運輸便道沖毀，將於颱風季節過後請該局盡速修復，並加速進行疏濬施工。

六、莫拉克颱風災後改善工程

- (一) 莫拉克颱風災後長期安置住宅重建桃源鄉樂樂段基地(公共設施)計畫後續工程，主要工程項目以活動中心建築工程、風雨球場建築工程、入口意象建築工程為主，本案將提供樂樂段基地20戶居民公共活動空間及完成樂樂段基地公共設施工程，並於完工後將提供民眾完整生活機能空間為目標，截至102年6月預定進度9.9%，實際進度10.9%。
- (二) 莫拉克風災長期安置住宅杉林區月眉大愛園區污水處理廠(第二期)興建工程於102年7月22日開工。本案從水資源回收角度而言，以回收用水替代自來水澆灌，可將污水處理廠排放水盡可能進利用達到零排放的目標。

(三) 本市莫拉克颱風災後重建工作涉水土保持部分

1. 「高雄市那瑪夏區瑪雅段 420 等兩筆地號（那瑪夏區衛生所及分駐所興建工程）水土保持計畫」持續配合建築工程進行施工，依水土保持監造技師所提監造紀錄，截至目前累積進度為 70%，由本府工務局新建工程處施工中。
2. 「高雄市那瑪夏區達卡努瓦段 389 及 394 兩筆地號（部份使用）那瑪夏區公所（含戶政事務所）及圖書分館興建工程水土保持計畫」為配合調整建築配置暨圖書分館施工，已完成第二次變更設計程序，目前持續配合建築工程進行施工，依水土保持監造技師所提監造紀錄，截至 102 年 7 月累積進度為 38.869%，由本府工務局新建工程處施工中。

(四) 本市轄內莫拉克特定區域私有土地及地上物查估協議價購辦理情形

1. 私有土地及地上物協議價購之辦理情形：
 - (1) 截至目前提出協議價購申請之私有土地共 326 筆，已完成協議價購之私有土地計 324 筆，該 324 筆協議價購價金計 1 億 9002 萬 3722 元整均已完成發價作業。
 - (2) 剩餘 2 筆私有土地（協議價購價金為 101 萬 2500 元整）之土地所有權人已歿，因其繼承人未完成繼承登記，致無法與其進行協議價購，將俟該繼承人完成繼承登記後，即刻辦理後續協議價購之程序。
2. 私有土地遭土石掩埋合法建物補償之辦理情形：
 - (1) 遭土石掩埋之合法建物，該合法建物結構類別及面積可由文件資料認定法定程序已完備者，其救助金計 797 萬 10579 元整均已完成發價作業。
 - (2) 遭土石掩埋之合法建物，該合法建物結構類別及面積可由文件資料認定者，另餘救助金計 133 萬 2100 元整尚未發價係因上開 2 筆私有土地未完成協議價購，爰其遭掩埋合法建物之救助金尚無法發放。其次合法建物所有權人陳丙已歿，其救助金領取人陳龍木尚未完成繼承程序（地方法院審理中），故其救助金尚無法發放。
 - (3) 剩餘 14 戶僅提出第一次供電證明或戶口遷入證明，雖得認定其為合法建物，惟其合法建物之結構類別及面積無法認定，致無法核算其救助金，仍須研議解決適法方案後續辦。