

二十八、高雄市政府水利局業務報告

日期：108 年 4 月 23 日

報告人：局長 李 戎 威

壹、前言

議長、副議長、各位議員女士、先生：

欣逢貴會第 3 屆第 1 次定期大會開議，戎威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，水利事業調查、規劃及興辦審議、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 107 年年度迄今完成的重要工程、即將進行之重要規劃及工作報告如下：

一、107 年迄今已完成工程

(一)水利建設

107 年度投入金額 20 億 3,212 萬 9,000 元，雨水排水幹線興建完成率為 74.98 %（規劃長度 891.05 公里，完成 668.1 公里），同時完成 13 座滯洪池，總滯洪量約 295.6 萬噸，另內政部 106 年度對直轄市及縣（市）政府雨水下水道一般性補助款經費查核，本局榮獲甲等成績。另重大工程共完成 26 件：

1. 愛河水環境改善計畫－愛河沿線周邊水環境計畫－截流站景觀再造：經費約 3,286 萬元（中央補助 3,023 萬元），辦理愛河周邊截流站景觀環境更新與站內設備更新，可使各站體外觀日間與夜晚景觀更亮麗，創造河畔優質休憩空間，也確保抽水設備能發揮最大功效，保障市民生命財產

- 安全。107 年 1 月開工，107 年 12 月完工。
2. 高雄市車行地下道機電設備更新工程：經費 4,000 萬（中央補助 3,120 萬元），更新 11 處車行地下道機電設備與抽水站抽水機組，確保抽水設備能發揮最大功效，保護用路人行車安全。107 年 5 月開工，108 年 1 月完工。
 3. 旗山區第二號排水改善工程第一期工程（中山路—五號排水）：經費 4,700 萬元（中央全額補助），本工程為配合五號排水整治需求，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。辦理改善排水渠道 230 公尺（明渠 4.2 公尺×2.6 公尺），於 106 年 3 月開工，107 年 2 月完工並開放使用。
 4. 旗山區第五號排水系統整治：辦理兩項工程，「旗山區第五號排水治理工程（第一期）」總經費 4 億 4,002 萬元（中央補助 2 億 7,336 萬元），改善排水護岸計 1,100 公尺（大德二橋至瑞豐橋），橋樑改建 4 座，於 105 年 12 月開工，107 年 12 月完工；「旗山區第五號排水永和里護岸新建工程」經費 1,900 萬元（中央全額補助），改善排水護岸計 267 公尺，橋樑改建 2 座，於 106 年 6 月開工，107 年 6 月完工。
 5. 旗山鯤州排水改設固定抽水站工程：經費約 3,800 萬元（中央全額補助），鯤洲排水渠道大致已整建完畢，惟為因應後續極端氣候於出口段既有移動式抽水機由 0.9CMS 改建為 3CMS 固定式抽水站，以避免旗山溪水位高漲內水無法排出之狀況，改善當地淹水問題。於 106 年 12 月開工，107 年 10 月完工。
 6. 旗山區新光抽水站改建工程：經費 5,500 萬元（中央全額補助），旗山區溪洲地區因地勢低窪，豪大雨易有積淹水情事，故興設抽水站 2CMS*3，以改善排水問題。於 106 年 11 月開工，107 年 11 月完工。
 7. 美濃湖水庫防洪操作改善工程：經費 4,200 萬元（中央全額補助），完成後可提升最大排洪量至 80CMS，降低美濃市區淹水潛勢，可蓄積美濃湖水庫上游水區（集水面積約 6.30km²）約 80 毫米降雨量，於 106 年 10 月開工，107 年 6 月完工。
 8. 茄荳區海岸養灘及海岸灘線環境營造第一期（亮點營造區人工養灘工程）：茄荳海岸過去 6 年已有 8 人於茄荳海岸溺水身亡，對民眾造成生命威脅。為因應此現象，本局預計短期先辦理既有岸堤#12~#15 堤面消波塊吊移整平，總施作長度約為 400 公尺，經費 3,000 萬元（中央全額補助）。於 106 年 11 月開工，已於 107 年 6 月完工。
 9. 茄荳海岸環境營造工程（鎮海宮~興達港）：經費 6 億 3,100 萬元（中央

- 補助 9,700 萬元)，茄荳海岸線全長約 5.8 公里，本局於 102、103 年間相繼完成改善長度約 3.85 公里。本案辦理鎮海宮至興達港北防坡堤尚餘 1 公里 950 公尺海岸線整治復育及景觀。106 年 5 月開工，107 年 12 月完工。
- 10.路竹區金平路雨水下水道工程：經費 6,300 萬 4,000 元（中央補助 4,914 萬元），本區大社路至金平路口地勢低窪，豪大雨易有積淹水情事，故重新設置金平路排水支線建箱涵約 1.3 公里（2 公尺*2 公尺施設 752 公尺及 1.6 公尺*1.6 公尺施設 629 公尺），以改善排水問題。於 106 年 9 月開工，於 108 年 2 月完工。
- 11.石螺潭排水整治工程第一期：經費 1 億 3,720 萬元，將渠道拓寬為 8-12 公尺，沿線之橋梁（如石潭橋、八寶橋）配合改建，於 105 年 12 月開工，107 年 4 月完工。
- 12.石螺潭排水設置抽水站工程：經費 5,490 萬元，於排水出口設置 6CMS（3CMS*2 台），並預留 6CMS 後續擴充空間，於 105 年 11 月開工，107 年 4 月完工。
- 13.彌陀區舊港排水抽水站改建及排水路整建工程：經費 4,450 萬元（中央全額補助），舊港社區原有集水系統排水不良，因排水路較平緩，且地勢較低窪，常因水流不及而淹水。本工程利用現有舊港抽水站改建設置 4CMS 抽水站乙座（另可擴充 2CMD 備用），並配合改善舊港排水路坡降，加快導排水速度，以改善舊港地區淹水問題。106 年 11 月開工，107 年 10 月完工。
- 14.典寶溪排水系統—筆秀排水（出流口至海城橋段）整治計畫：總經費 4 億 6,000 萬元（中央補助 2 億 4,187 萬元），總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，至 106 年 5 月分期完成該排水出口端至筆秀橋渠道整治工作，本案持續辦理筆秀橋上游至海城橋段。於 106 年 6 月開工，107 年 5 月完工。
- 15.仁武區大正路分洪箱涵工程：經費 2,400 萬元，因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，造成路面淹水，並影響雨水下水道上游社區因側溝無法排入雨水下水道而積淹水，本案新設排水箱涵 524 公尺（箱涵 1.8 公尺×1.1 公尺～2.5 公尺×1.6 公尺）。106 年 8 月開工，107 年 12 月完工。
- 16.楠梓區右昌元帥廟舊部落排水改善工程：經費 5,166 萬元（中央補助 1,950 萬元），楠梓區右昌舊部落尚有部分路段未完成排水幹線及側溝設置，強降雨時易有積水情事發生，本案辦理新設 1.2 公尺*1.2 公尺箱涵，長度 132 公尺，及周邊側溝改建，總長度為 181 公尺。於 105 年 8 月開工，

108 年 1 月竣工。

17. 三民區鼎中路雨水下水道工程：總經費 646 萬元（中央全額補助），三民區鼎中路（全信藥局至金山路），因涵管屬 RCP 管且較老舊，易脫管造成路面下陷，故重建箱涵 $W=1.2 * H=1.2$ 完成長度 72.5 公尺、大昌一路（義大醫院旁至 301 巷口）新設 U 型過路溝排水設施、大園街排水側溝改善。於 107 年 1 月開工，107 年 10 月完工。
18. 苓雅區大順三路雨水下水道工程：經費 1,950 萬元（中央全額補助），苓雅區大順三路（憲政路－建國一路），因涵管屬 RCP 管且較老舊，易脫管造成路面下陷，故重新施作箱涵 1.2 公尺*1.2 公尺約 223 公尺，於 107 年 1 月開工，107 年 12 月完工。
19. 前鎮區成功二路（成功橋－凱旋四路）一帶排水改善工程：經費 1,426 萬元（中央全額補助），工程包含成功路路面提升約 3,000 平方公尺、雙側側溝頂板抬升約 30 公分及局部人行道改善約 180 公尺（時代大道至凱旋四路），以及凱旋四路（興發路－前鎮街）側溝新建範圍約 230 公尺，可改善前鎮區成功二路夢時代附近，因地勢低窪且緊鄰港口，易受漲潮影響，於強降雨時致排水不及產生路面積淹水問題。於 106 年 10 月開工，於 107 年 5 月完工。
20. 前鎮區一心二路雨水下水道工程：經費 1,350 萬元（中央全額補助），前鎮區一心二路（林森三路－文橫三路）因涵管屬 RCP 管且較老舊，易脫管造成路面下陷，故重新施作箱涵 1.2 公尺*1.2 公尺約 150 公尺。於 107 年 2 月開工，107 年 11 月完工。
21. 前鎮河兩岸木棧道及欄杆修復工程第二階段：該區段河岸木棧道及欄杆因部份年久老舊，故辦理第二階段施作前鎮河右岸（鎮興橋～鎮東五街），長度 292 公尺。於 107 年 3 月開工，108 年 1 月完工。
22. 鳳山溪（含前鎮河）水環境改善計畫（續）－前鎮河沿線截流站景觀再造：經費約 1,700 萬（中央補助 1,326 萬元），為將治水工程結合週邊景觀、綠地空間，營造鳳山溪畔優質河岸休憩空間，提昇周邊民眾生活品質。於 107 年 1 月開工，107 年 5 月完工。
23. 鳳山區五權南路（立志街至自由路）及五權路（中山西路至華西街）排水改善工程：經費 1,300 萬元（中央補助 1,014 萬元），辦理清掃孔蓋下地，合併既有箱涵頂板打除更新及渠底清疏，改設置雨水人孔蓋，改善長度約為 650 公尺，以改善長期路面狀況不佳及降低通行危險性。於 107 年 5 月開工，107 年 12 月完工。
24. 高雄市新興區民生一路排水改善工程：經費 265 萬 8,000 元（中央補助

273 萬元)，新興區民生一路與民族一路口一帶，因既有側溝建置年份較早且排水不良，故辦理側溝打除重作 180 公尺，以改善排水系統。107 年 6 月開工，107 年 11 月完工。

25.林園區中芸排水渠道整建工程：經費 4,600 萬元（中央全額補助），辦理中芸排水（0k+730~1k+197.5 及 1k+380~1k+580）拓寬整治，改善長度 670 公尺，可改善淹水問題。於 106 年 6 月開工，107 年 3 月完工。

26.林園排水整治工程（第二期）：總經費 5 億 1,916 萬元（包括第一期工程，中央補助 4 億元），工程改善範圍為 11K+800~12K+051（大寮區林內橋林內路）至大崎腳橋（大寮區鳳林二路 381 巷），拓寬寬度為 25 公尺~30 公尺，並配合防汛需求設置防汛道路，沿線之橋梁配合渠道拓寬一併進行改建符合區域排水 25 年不溢堤之保護標準，以改善淹水狀況及減緩淹水災情，同時辦理大崎腳橋改建工程。於 106 年 9 月開工，108 年 1 月完工。

(二)污水建設

107 年度投入金額 27 億 4,512 萬 8,000 元，全市污水管線完成 1,451.78 公里，用戶接管普及率為 42.85%（全市完成用戶接管戶數為 47 萬 1,625 戶），內政部 106 年度污水下水道建設計畫評鑑，本局榮獲甲等成績。重大工程完成 11 件如下：

- 1.高雄市楠梓污水下水道系統用戶接管工程（第 2 階段）第二標-B 區（地點 經費）
- 2.高雄市臨海三路區域用戶接管工程
- 3.高雄市鼓山三路區域用戶接管工程
- 4.鳳山溪污水區第四期第一標工程（I）
- 5.鳳山溪污水區第四期第二標工程（II）
- 6.鳳山溪污水區巷道與用戶接管開口契約工程
- 7.岡山橋頭污水下水道系統（岡山區）第一標工程（III）
- 8.鳳山溪（含前鎮河）水環境改善計畫—君毅正勤國宅污水管線納管更新：經費 1 億 6,295 萬元（中央補助 1 億 2,710 萬元），施工地點為前鎮區（2 里），總戶數 1,806 戶，增加本市用戶接管普及率約 0.308%，本案辦理 ϕ 300mm 分支管推進工程 276 公尺、 ϕ 200mm 污水連通管（前巷、側溝內側）1,418 公尺、 ϕ 100mm 污水連通管（前巷）1 公里 792 公尺、化糞池廢除 47 座、地下室管線更新 5 公里 956 公尺。107 年 12 月完工。
- 9.愛河沿線周邊水環境計畫—污水閘門更新（一標）：經費 5,554 萬元（中央補助 5,110 萬元），辦理愛河沿線截流站防洪閘門及沿線截流井老舊損

壞設備更新，有效阻隔外水進入污水管線，降低本市中區污水處理廠處理水量之負荷，同時建置遠端控制系統即時監控。107 年 12 月竣工。

10. 後勁溪（惠豐橋至興中制水閘門段）水質改善－青埔溝水質淨化現地處理：經費 1 億 9,774 萬元，設置地下化礫間接觸曝氣氧化槽（採半地下化設置，處理水量為 1 萬 5,000 CMD，最大 2 萬 CMD），另設置地下觀察廊道及教育解說牌，並配合場址整地開挖生態水池、生態小溪結合跌瀑景觀設計作為放流水質淨化成果展示，地面以草坡形式，配合生態水池高程調整，平時藉由礫間淨化槽放流水提供地下水補助，降雨時可收納區域地表逕流水，發揮微滯洪功能。主體工程於 107 年 12 月完工，後續進行 3 個月試運轉。
11. 岡山橋頭污水處理廠：總經費 8 億 8,997 萬元，每日可處理 2 萬噸的污水，廠區有先進的污水處理設備，可因應環保署 113 年實施加嚴之放流水標準，另廠區以綠樹微風為主要意象，控制中心為取得七項指標之銀級候選綠建築（本市首座）；本廠於基地邊界設置排水邊溝及滯洪池，可減輕周圍社區暴雨威脅。配合截流與用戶接管，可削減河川污染。已於 107 年 7 月完工。

(三) 水保建設

107 年投入金額約 1 億 9,498 萬元，辦理野溪清疏工程，經費 5,550 萬元，清疏長度 3,200 公尺，土方清疏量計 86 萬立方公尺；另編列經費 2 億 5,048 萬元，辦理野溪整治工程件，面積 25,000 平方公尺，完成重大工程共 4 件如下：

1. 新庄里地母廟旁野溪治理工程
2. 大坑野溪整治三期工程
3. 六龜區荖濃里長份野溪一期整治工程
4. 拉庫斯溪復興橋上游防砂壩復建工程：經費 3,200 萬元（中央補助 2,400 萬元），「拉庫斯溪復興橋上游土石防治二期工程」因遭受颱風豪大雨之侵襲，造成既有壩體毀損，故本案計畫修補既防砂壩 100 公尺（D100 公分鑽掘套管基樁@6 公尺，總計 33 支，長度 334.5 公尺）及導流堤 69 公尺（基礎保護工@8 公尺，計 7 座）。106 年 6 月開工，於 107 年 12 月竣工。

二、目前推動方向

(一) 在本市現有基礎上加速推動污水下水道建設，辦理污水管線鋪設、用戶接管工程及污水處理廠操作、維護、管理，提高污水下水道用戶接管普及率，改善河川及港域水質與提升都市環境品質。

- (二)因應 107 年 8 月豪雨造成多處低地積淹水，擬訂短、中、長期治水方案，其中短期目標為盤點 68 處高雄市下水道不良設計處與淹水癥結點，找出問題進行改善；另淹水較為嚴重地區分為在鼓山、仁武、永安、岡山、美濃、大寮及三民區澄清路七個地區，目前針對七個主要淹水區進行(1)基本資料蒐集(2)水文資料收集分析(3)淹水原因探討(4)初步建議改善對策，以加強整體排水狀況，未來也將邀集多方專家學者，針對解決區域淹水問題提出建議。
- (三)針對本市易積水地區，研訂各項排水防洪改善措施，並爭取中央「前瞻計畫」相關經費，系統性治理區域排水及事業海堤，同時針對各排水分區廣續檢討系統功能，積極辦理排水防洪相關建設，如護岸、滯洪池、抽水站、海堤保護及養灘工程，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。
- (四)針對通水達 10 年以上污水下水道系統進行全面檢視，以加強污水下水道系統及設施定期維護管理，保持排水暢通，減少災損、保障市民財產安全及提高市民生活品質。
- (五)廣續辦理多元水質源開發，以提供本市產業穩定水源。
- (六)針對建置完成雨水下水道系統進行普查建置完整 GIS 系統；由於原有雨水下水道規劃因時間太過久遠，104~113 年已獲營建署補助辦理雨水下水道系統重新規劃檢討；依據檢討縱走成果，辦理例行性維護作業。
- (七)本市水路綿密計約 400 公里，為維護防洪安全，本局已有例行巡查及維護機制，每年並辦理水利構造物檢查，以掌握排水設施狀況，依據巡檢結果，除隨時辦理河道清疏維持河道輸水能力外，對於動植物自然生態亦予以維持，並針對現有各項抽排水機電等設施，尤其老舊機件的保養維護，使發揮最大功效。此外，就已設立之水情中心，逐步擴充建置水位監測系統，於颱風豪雨期間在鳳山、旗山及岡山成立前進指揮站，以有效彙整各項資訊和指揮調度，並且推動社區自主防災及防汛演練，配合發展水情 APP 提供民眾水情及預警資訊，使民眾獲得資訊後可提前防災避難，有效提升防災、避災及減災之防汛應變能力。同時為提升防汛戰力，各截流抽水站之老舊機電設施將採逐年汰換，持續向內政部營建署及經濟部水利署爭取經費辦理本市所轄截流抽水站設施改善工程。
- (八)本市土地總面積為 29 萬 4,626 公頃，其中山坡地面積為 21 萬 8,369 公頃，山坡地面積佔總面積 74%，且本市轄區內目前有 111 條土石流潛勢溪流，為保障民眾生命財產安全，每年持續編列經費辦理山坡地治山防災工程及土石流潛勢溪流防減災工程，達到最高減災最低損害保障市民安全目標。

貳、業務概況

一、人力資源運用

- (一)貫徹市府精簡員額措施，本局 107 年度職員精簡數計 13 人。
- (二)依身心障礙者保護法規定，進用身心障礙人員 19 人，已達法定標準。
- (三)為保障原住民就業權益及落實「弱勢優先」政策，進用原住民職員工 3 人。
- (四)人力資源方面，本局現階段職員 181 人（含約聘僱 16 人），職工 224 人。目前具博士學位者有 1 人，具碩士學歷者有 111 人，合計已具博、碩士學位者約佔職員總人數 61.87%；另員工平均年齡為 38.5 歲，對市政建設展現衝勁與活力。
- (五)為增進本局員工職務上知能，選派人員參加國內外各機關學校、訓練機構及本府公教人力發展中心訓練，並鼓勵員工訓練進修，107 年度每人參加學習訓練平均時數 53.2 小時。

二、年度預算執行

- (一)依中程計畫預算制度籌編預算，以大高雄民眾需求、輿論建議及經濟發展策略為前瞻擬訂施政計畫，並考量市府財政狀況後依輕重緩急、預算執行能力及建設重要性，審慎嚴謹編列公共設施開闢工程預算。
- (二)107 年度本局預算編列金額 60 億 7,364 萬 7,000 元，其中經常門支出 9 億 2,559 萬 5,000 元，占 15.24%，資本門支出 51 億 4,805 萬 2,000 元，占 84.76%。107 年度資本門預算執行率 85.74%。
- (三)108 年度本局預算編列金額 54 億 9,161 萬 1,000 元，其中經常門支出 12 億 3,030 萬 7,000 元，占 22.41%，資本門支出 42 億 6,130 萬 4,000 元，占 77.59%。108 年度資本門預算執行率預估 90%。

三、前瞻基礎建設計畫辦理情形

(一)「前瞻基礎建設計畫－水環境建設」整體辦理情形

1.全國水環境改善計畫

- (1)第一批次：經濟部於 106 年 10 月 13 日核定 14 件工程，總核定經費（含後續年度）約 12 億 7,000 萬元（中央補助 11 億，市府自籌 1 億 7,000 萬），其核定計畫為：愛河水環境改善計畫、鳳山溪（含前鎮河）水環境改善計畫及興達漁港水環境改善計畫（海洋局），皆已於 106 年底發包完成，其中已完工 3 件，其餘皆施工中。
- (2)第二批次：經濟部已於 107 年 3 月 12 日核定 11 件工程，總核定經費約 12.9 億元（中央補助 10.4 億，市府自籌 2.5 億），其核定計畫為：愛河水環境改善計畫、內惟埤生態園區水環境營造計畫（文化局、水利局）及高雄市彌陀區彌陀漁港水環境改善計畫（海洋局）等 8 項計畫，皆

已已完成發包。

2.水與安全—縣市管河川及區域排水整體改善計畫

(1)綜合治理工程：

- A.第一批次：共核定 11 件工程（取消 1 件），總核定經費約 14 億 6,000 萬元，目前無用地問題的 4 案已發包並施工中，其中 3 件已完工，其餘皆著手辦理用地取得及工程設計相關事宜。
- B.第二批次：共核定 31 件工程（取消 1 件），總核定經費約 5 億 1,500 萬元，本批次皆無涉及用地問題，其中 4 件已完工，其餘施工中。
- C.第四批次：共核定 7 件工程，總核定經費為 2 億 2,100 萬元，目前已發包 2 件，其餘辦理設計及發包等相關事宜。
- D.108 年度應急工程：共核定 12 件工程，總核定經費約為 1 億 5,651 萬元，目前依水利署規定期程辦理設計及發包等相關事宜。

(2)治理規劃及檢討工作：

- A.第一批次：其核定案件為愛河排水及其支流規劃、典寶溪排水及其支流規劃檢討、後勁溪排水規劃檢討、竹子門排水規劃檢討及二級海岸防護整合規劃及計畫等 5 案，總核定經費約 2,800 萬元，目前皆已完成發包並辦理中。
- B.第二批次：本案已於 107 年 12 月 28 日於第六河川局召開初審會議，目前提報楠梓排水、福安排水及東門等規劃及檢討案，核定經費俟水利署核定後方能確定，後續仍持續向中央爭取計畫辦理。

3.水與發展計畫：總核定經費約 7 億元，其中：

- (1)水土保持工程：共核定 11 件工程，總核定經費 5,080 萬元，已全部完工。
- (2)民間參與高雄市臨海污水處理廠暨放流水回收再利用 BTO 計畫：總經費約 45 億 5,206 萬元，其中取水管線為前瞻基礎建設計畫補助 6 億 4,900 萬元，已於 10 月 31 日與承商完成簽約，興建期 3 年，營運期 15 年，預計 111 年初可正式供水。

(二)「前瞻基礎建設計畫-水環境建設」重要個案辦理情形如下

1.全國水環境計畫

(1)中區污水處理廠功能提升

- A.為確保廠內緊急發電機發電容量及使放流泵於市電停電時能順利啟動，增設 2 台 1,250KW 緊急發電機組並於放流站增設 2 台變頻器，同時辦理既有 2 台 2,500KW 緊急發電機組檢修，計畫從 106 年起至 108 年完成，預算約 9,500 萬元（中央補助 8,740 萬元），107 年 10

月已完成緊急發電機組及放流站變頻器之裝置，目前辦理該部分驗收中，另變更設計增加保護電驛及真空斷路器更新部份已於 107 年 11 月開始施作，預計 108 年 4 月底前完工。

- B.為檢修海洋放流管並延長使用壽命，辦理中區污水處理廠海洋放流管防蝕及修復工程，預算約 2,500 萬元（中央補助 2,300 萬元），於 106 年 12 月 5 日開工，已於 107 年 7 月完工。
 - C.委託專業顧問公司對中區污水處理廠既有設施進行功能調查及評估，以擬訂改善工程項目及執行優先順序與招標策略，後續將逐步朝全廠委外代操作辦理，目前已完成該廠既有設施進行功能調查及評估，並擬訂改善工程項目及執行優先順序與招標策略，預計 108 年 4 月底前完成。
 - D.為確保處理功能及操作安全，針對需優先處理設施辦理中區污水處理廠功能提升工程（一），預算約 1,200 萬元（中央補助 1,104 萬元），工程已於 107 年 12 月 24 日簽約，預計 108 年 7 月底前完工。
 - E.辦理旗津區中興里水環境改善（計畫施作污水管線約 1,200 公尺、1 座 MBR-75CMD 污水處理設施等，預計 108 年 3 月底前開工，109 年 10 月完工）。
- (2)鳳山溪（含前鎮河）水環境改善計畫－五甲國宅污水管線納管更新
- A.本工程五甲國宅之污水下水道於國宅開發時已配合道路開闢一併埋設完成，興建於民國 68～72 年間及民國 80 年。由於既有污水下水道已使用 20 年以上，為避免管線水理功能不足及管線結構劣化影響該區域污水收集及公共安全，必須修繕污水下水道使其恢復原使用功能，以預防環境污染，降低災害發生。污水管線範圍修繕包含國泰路二段、五甲一路、凱旋路、南京路等所圍區域，以及含國泰路二段以北、南京路以西、凱旋路以西等區域，總面積約 59 公頃。
 - B.經費 2 億 5,000 萬元（中央補助 2 億 3,000 萬元），計畫更新污水管線管徑包含 ϕ 200、250、300、350、400、600mm 等 6 種，總長 6 公里 20 公尺。
 - C.107 年 1 月開工，預計於 108 年 9 月完工。
- (3)鳳山溪（含前鎮河）水環境改善計畫－中崙國宅污水管線納管更新
- A.中崙國宅社區污水下水道於國宅開發時已配合道路開闢一併埋設完成，使用時間逾 26 年，因部分管段有排水容量飽和及埋設深度不足的問題，且出現管段淤積、下陷、脫落、滲漏等情形，為避免管線水理功能不足及管線結構劣化影響該區域污水收集及公共安全，必

須修繕污水下水道、更換老舊管線、擴充污水輸送效能，以預防環境污染，降低災害發生。

B.經費 1 億元（中央補助 9,200 萬元），計畫更新污水管線管徑包含 ϕ 200、250、300、350、400、600mm 等 6 種，總長 3 公里 554 公尺。

C.107 年 1 月開工，預計 108 年 5 月完工。

(4)鳳山溪（含前鎮河）水環境改善計畫－鳳山圳滯洪池水質淨化場

A.鳳山溪上游壠埔排水河段水質受事業污染群聚排放影響，本案利用鳳山圳滯洪池綠地設置水質淨化場，處理壠埔排水污水後，回放滯洪池及鳳山圳作為潔淨水源，以活化水域環境及生態，同時進行鳳山圳污水截流，未來將大幅改善鳳山溪上游水質。

B.經費 3,000 萬元（中央補助 2,340 萬元），計畫設計處理水量 3,500CMD，設置土建工程、設備工程、管線工程、電氣工程、儀控工程。

C.107 年 1 月開工，108 年 1 月主體工程完工，後續進行 3 個月試運轉。

(5)鳳山溪都市水環境營造計畫－民安橋下游左右岸生態緩坡營造

A.鳳山溪於台 88 上游段部分已完成整治及景觀改造，本案將原本水泥直立式護岸改採植生緩坡護岸及施作人行便橋，除保持現有渠道排水功能外，透過自然蜿蜒深槽河道，營造自然生態棲地環境兼具美化河川及休憩景觀效果，完成後可達到降低淹水風險，並形塑優質的水岸環境。

B.經費 1 億 3,000 萬元（中央補助 1 億 140 萬元），本工程從台 88 快速道路（民安橋）至中厝橋（保華一路），整治長度 1 公里 45 公尺。

C.107 年 1 月開工，因本案辦理後續擴充，預計 108 年 10 月完工。

(6)愛河水環境改善計畫－愛河沿線周邊水環境計畫－污水閘門更新（第二標）

A.經費 5,024 萬元（中央補助 4,622 萬元），辦理愛河、幸福川（二號運河）沿線截流井及中區污水廠抽水機、閘門等設備維修更新，可有效阻隔污水溢流減少河川污染，亦減少雨水排入污水系統，降低中區污水處理廠處理水量之負荷。

B.107 年 11 月開工，預計 108 年 11 月完工。

(7)愛河水環境改善計畫－愛河沿線污水截流系統污水管線檢視及整建計畫

A.愛河沿線污水截流系統污水管線自民國 68 年陸續興建至今已逾 30 年。愛河沿線人口日趨密集、交通量倍增，地震及載重外力、污水

管材使用年限等因素，使污水下水道系統產生一定程度的老化現象，本案為延續提升愛河污水下水道系統的使用年限並以其為目的。

B.經費 1 億 869 萬元（中央補助 1 億元），辦理管線檢視、局部整建、區段整建、短管推進及明挖埋管，預計檢視管線為 9 公里 500 公尺，管線修繕為 8 公里。

C.107 年 11 月開工，預計 108 年底前完成。

(8)愛河水環境改善計畫－愛河水質改善計畫－南北大溝改善

A.為利港市合作發展、港區開放並結合觀光及遊憩功能，三號船渠預計作為水上活動區域，惟南北大溝箱涵出口排入三號船渠，水質條件不利於水上活動；有鑑於此，辦理南北大溝箱涵出口改道，將箱涵延伸穿越港區後排放至三號碼頭入海，以此提升三號船渠水質，以符合水上活動之需求。

B.經費 7,000 萬元（中央補助 5,460 萬元），辦理箱涵改道長度約 299 公尺，尺寸為 W*H=6 公尺*1.8 公尺，自三號船渠開始穿越港區及蓬萊路後，由三號碼頭排入高雄港。

C.本案分為兩標，第一標施作範圍為三號船渠及三號碼頭，共計 150 公尺，已於 107 年 2 月 22 日開工，預計 108 年 2 月底前完工。第二標施作範圍為蓬萊路與港區內部，共計約 49 公尺，預計 108 年 3 月 12 日開標。

(9)愛河水環境改善計畫－民生大排改善及水環境營造計畫

A.民生大排明渠段從自立二路至河東路，總長約 1 公里，沿線經中央公園、國賓飯店、愛河等精華點，總集水面積約 180 公頃（前金區及新興區）。前因周邊民宅污水接管率偏低導致水質低落，經市府完成橡皮壩及污水截流設施，已將污水引至中區污水廠淨化，使民生大排水質趨於改善。本案擬接續前述計畫，打造民生綠色廊道，串聯中央公園至愛河、幸福川等觀光景點。計畫完成後，可提供市民遊憩的親水廊道，複式斷面之改造亦可增加排洪能力，在滿足計畫防洪保護標準下，讓治水工程結合周邊景觀、綠地空間，營造沿岸優質河岸休憩空間，提昇周邊民眾生活品質。

B.經費 7,000 萬元（中央補助 5,460 萬元），改善範圍自成功一路起至自立二路，整治長度約 734 公尺。

C.107 年 1 月開工，預計 108 年 3 月完工。

(10)加強水庫集水區保育治理－阿公店水庫集水區上游水質改善評估與規劃設計，阿公店水庫設置合併式淨化槽、低衝擊開發或非點源控制設

施工程

- A.本工程係為因應阿公店水庫受污染致優養化嚴重，由環保署補助辦理，引進日本新的除磷技術，工法為多層複合濾料水質淨化（簡稱MSL 工法），並選擇合適場址辦理水質改善工程，作為示範性先導計畫，後續配合本府環保局辦理之總量管制計畫。
- B.調查規劃設計案核定經費 1,100 萬元（環保署補助 858 萬元），工程案核定經費約 4,689 萬元（包含主體工程約 3,531 萬元、三年成效評估約 1,455 萬，環保署補助 78%）。
- C.已於 107 年底完成尖山 A 與過鞍子地區之設計及發包，預計於 108 年開始施工、108 年底前完工，後續辦理三年成效評估。

2.水與安全計畫

(1)旗山區 J 幹線雨水下水道新建工程

- A.改善台三線兩側社區旁側溝因無法排入雨水下水道而積淹水情形。
- B.經費 1,400 萬元（中央全額補助），新設排水箱涵 216 公尺，箱涵尺寸 W*H=1.8*1.8 公尺。
- C.107 年 8 月開工，預計 108 年 4 月底前完工。

(2)美濃竹子門排水改善工程（第二工區）

- A.依據經濟部水利署 101 年 4 月核定「美濃地區竹子門排水系統治理計畫」及民國 100 年 12 月公告「易淹水地區水患治理計畫-高雄市管區域排水美濃地區竹子門排水系統規劃報告」成果編製顯示，竹子門排水中下游現況已完成整治之渠段部分未達 10 年重現期距之保護標準，於大雨時易產生洪水漫溢災害，造成部分道路及農田易受積水災害。
- B.經費 7,616 萬 8,000 元（中央補助 6,406 萬 4,000 元），辦理渠道新建護岸（長度約 400 公尺）。
- C.本案已於 108 年 1 月辦理工程細部設計審查作業，預計 108 年底完成都市計畫變更，108 年底完成工程用地取得，108 年底開工，109 年底完工。

(3)中正湖排水渠道整建工程（1K+309~2K+145）

- A.依據經濟部水利署民國 106 年 2 月 7 日核定「高雄市管區域排水中正湖排水系統規劃檢討報告」及規劃報告淹水調查分析顯示，中正湖排水中圳埤排水第一幹線匯流口以上多為自然土坡未整治渠道，以致於豪雨來時，上游段之水位壅高，造成洪水溢岸。
- B.經費 2 億 7,399 萬 6,000 元（中央補助 2 億 2,027 萬 2,000 元），辦理

渠道新建護岸、渠道拓寬（長度約 835 公尺）。

C.治理計畫線劃定預計 108 年 2 月底前由經濟部核定，後續於 3 月底前辦理公告，4 月底前都市計畫變更提報市府都發局，預計 109 年底完成工程用地取得，109 年底開工，111 年底完工。

(4)美濃排水中下游段整建工程

A.依據經濟部水利署 98 年 6 月核定「易淹水地區水患治理計畫」高雄縣管區域排水美濃地區排水系統規劃報告及淹水調查分析顯示，美濃排水通洪斷面不足，排水渠道多未達 10 年重現期距之保護標準，加上排水出口段因匯入美濃溪，因受美濃溪外水頂拖限制，影響內水排出，致豪雨、颱風來襲時，常造成該地區淹水災情。

B.經費 1 億 2,413 萬 8,000 元（中央補助 1 億零 12 萬 8,000 元），辦理渠道新建護岸、渠道拓寬（長度約 1,260 公尺）。

C.治理計畫線劃定預計 108 年 2 月底前由經濟部核定，後續於 3 月底前辦理公告，108 年底完成工程用地取得，預計 108 年底開工，109 年底完工。

(5)五甲尾滯（蓄）洪池工程

A.依據 98 年 4 月經濟部水利署 98 年 4 月公告「易淹水地區水患治理計畫」高雄縣管區域排水-土庫排水系統規劃報告及經濟部水利署之規劃報告淹水調查調查分析顯示，土庫排水出口受阿公店溪洪水頂托且土庫排水集水區之潭底、嘉興及為隨一帶，地面最低標高僅 2.5 公尺左右，洪水來臨時，內水不僅無法順利排出，且若無閘門設施阻擋外水，外水甚至有倒灌之虞，造成淹水災情慘重。

B.經費 7 億 7,621 萬 5,000 元（中央補助 4 億 2,601 萬 5,000 元），辦理滯（蓄）洪池 1 座（滯洪池面積約 12.5 公頃、滯洪量 60 萬噸）。

C.107 年至 108 年底辦理工程用地取得，預計 108 年底工程開工施作，110 年 4 月完工，同年 7 月啟用。

(6)高雄市左營區蓮池潭截流站體更新工程

A.經費 1,500 萬元（中央補助 1,170 萬元），為確保防洪設施能發揮最大效能，更新站內發電機組與抽水泵，保護民眾生命財產安全。

B.107 年 5 月開工，預計 108 年 3 月底前完工。

(7)高雄市三民區中都街、鼎中路 560 巷及寧夏街等排水幹線改善工程

A.工程內容：

a.中都街（中原街至力行路）工區：因既有側溝較老舊且排水不良，故須改建側溝，計辦理側溝 W=0.5 公尺，H=1.0 公尺，改善長度約

為 332.6 公尺，以改善排水系統。

b.鼎中路 560 巷工區：鼎強里一帶排水路徑係橫跨鼎中路 560 巷旁沿著排水溝，順勢進入大排，因靠近大排水管（直徑 50 公分）已老舊不堪使用而塌陷，阻礙排水斷面，影響水流，為維持區域排水暢通及減少附近區域淹水、居民生命及財產之損失，故須改建側溝，計辦理側溝 W=0.6 公尺，H=1.24 公尺，改善長度約為 230 公尺。

c.三民區寧夏街工區：為銜接鐵改局新設箱涵至寧夏街既有箱涵，增設排水幹線，以完善排水系統，計增設箱涵 W=1.2 公尺，H=1.2 公尺，長度約為 36.2 公尺。

B.經費 1,342 萬元，由內政部營建署補助。

C.107 年 10 月開工，因諸多管線牴觸事宜於 10 月 4 日停工，目前已排除管線牴觸，並且提出復工申請。已先行施作寧夏街工區，施作項目為新建箱涵施作，同時進行寬頻管線遷改，全案預計 108 年 8 月完工。

(8)寶珠溝水域環境景觀營造工程

A.寶珠溝流域屬愛河水系之一，流域範圍西起愛河匯流口，東到鳳山赤山，寶珠溝目前功能以防洪市區排水為導向，緊鄰三民區一號公園河道與渠底落差達 4 公尺，無親近、親水性，周邊排放污水流入寶珠溝產生惡臭，造成水域生態失衡，本計畫整合防洪、水質、生態、景觀休閒各面向來探究其整體水環境的營造計畫，透過整體全面性的營造，重塑寶珠溝在北高雄民眾之新視野。

B.經費 2 億 2,122 萬元（中央補助 1 億 7,255 萬元）辦理範圍為 0k+000 ~ 1k+450，總長約 1,450 公尺，進行護岸修整、汙水截流、廣場步道整理、植栽美化、照明等工程。本工程完工後經過堤線調整，將既有直立式護岸改成生態緩坡，可加大通洪斷面達原有斷面的 1.26 倍。並於寶珠溝右岸孝順街 505 巷將設置簡易抽水站，抽水量 1.5cms（0.3cms*5 台）。

C.於 107 年 1 月開工、預計 108 年 5 月完工。

(9)高雄市新興區文橫一路（玉竹一街～五福二路）雨水下水道改善工程

A.新興區文橫一路（玉竹一街～五福二路），因涵管屬 RCP 管且建置年份較早，易脫管造成路面下陷，故將 RCP 涵管打除後重新施作箱涵，以改善排水系統。

B.經費 924 萬元（中央全額補助），工程內容為施作雨水箱涵 115 公尺。

C.107 年 8 月開工，預計 108 年 3 月底完工。

(10) 高雄市林園區汕尾排水護岸改善工程

A. 林園區汕尾一帶周邊淹水主因係地勢較為低窪及部分河道遭建物占用影響排水，加上近年短延時強降雨事件頻繁，屢傳淹水事件。依「高雄市林園區汕尾排水抽水站新建工程」規劃報告，進行排水渠道整治，以改善排水問題。

B. 經費 4,000 萬元（中央補助 3,120 萬元），工程內容將拆除阻礙排水之建物，並針對瓶頸河段進行整治，改善護岸長度約 650 公尺。

C.107 年 5 月開工，預計 108 年 3 月底完工。

3. 水與發展計畫

(1) 民間參與高雄市臨海污水處理廠暨放流水回收再利用 BTO 計畫

A. 為有效舒緩水資源開發壓力，確保民眾用水權益、穩定產業經濟，遂推動公共污水處理廠放流水回收再利用，為全國首座污水廠及再生水廠同步興建，產出之再生水供予鄰近的臨海工業區之用水戶使用，為全國之污水處理廠放流水回收再利用示範計畫廠之一。

B. 經費約 45 億 5,206 萬元（中央補助 6 億 4,900 萬元），主要建設 5.9 公里取水管線、5.5 萬 CMD 污水處理廠、3.3 萬 CMD 再生水廠、3.8 公里輸配水管線。

C.107 年 10 月 31 日與承商完成簽約，興建期 3 年，營運期 15 年，預計 111 年初可正式供水。

四、排水系統整治及改善工程

(一) 滯洪池工程

截至 107 年本市已完成 13 座滯洪池，包含三民區本和里、本安生態、寶業里、大寮區山仔頂溝、岡山區典寶溪 A 區及 B 區、前峰子、仁武區獅龍溪、北屋滯洪池、永安區永安滯洪池、鳥松區鳳山圳、鼓山台泥廠區、仁武區八卦里，總滯洪量約 295.6 萬噸。預計 108 年再新增 2 座滯洪池，增加滯洪量約 31 萬噸。目前辦理情形如下：

1. 十全滯洪公園工程：總工程費 3 億 6,800 萬元，其中十全滯洪公園部分約 1 億 9,000 萬元（中央補助 1 億 4,820 萬元），設置滯洪量 6 萬噸滯洪池綠帶公園、乙座地上 5 層立體停車場等。工程完工後可改善高雄果菜市場周遭環境，調節寶珠溝水量及鄰近正興里地勢低窪區域每逢大雨造成積水情形。於 106 年 9 月開工，預計 108 年 5 月完工。
2. 典寶溪 D 區滯洪池：為改善大岡山地區淹水問題，規劃辦理 6 座滯洪池及幹、支線之分期整治，總工程費約 1 億 7,500 萬元、用地費約 27 億 8,000

萬元，滯洪池面積 42 公頃，滯洪量 105 萬噸。目前辦理第一期工程（面積 10 公頃，滯洪量 25 萬噸），經費約 7 億 1,000 萬元由中央全額補助。目前由第六河川局辦理土地取得作業，並就台糖土地以租用方式，先行於 107 年 3 月進場施工，預計於 108 年 7 月底完工。

(二)旗美地區排水系統整治

1.旗山區第二號排水改善工程

- (1)本工程係為因應旗山都市發展及配合五號排水整治需求（第二號排水連接中山公園至五號排水），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。
- (2)第一期工程（中山路－五號排水），於 106 年 3 月 15 日開工，107 年 2 月完工並開放使用。
- (3)第二期工程（旗南一路－中山路），經費 3,200 萬元（中央全額補助），改善排水渠道 170 公尺（明渠 4.2 公尺×2.4 公尺），於 107 年 10 月 23 日開工，預計 108 年 4 月底完工。

(三)大岡山地區排水系統整治

1.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。以及排水範圍沿線皆係漁塭，且排水路淤積、通水斷面縮減，多處瓶頸段使北溝排水系統有溢堤之情形。
- (2)本工程依據「高雄市管區域排水北溝排水系統規劃報告」檢討，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）」及「淵源橋等 4 座橋改建工程」。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 4,160 萬元（中央補助 1 億零 34 萬元）。
- (3)其中「永安區永安支線排水 0K+618～0K+934 護岸改善應急工程」已於 106 年 1 月完工；另「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」等二案工程均已於 105 年 12 月開工，預計 108 年汛期前完工。

2.永安聚落截流箱涵新建工程

- (1)永安聚落因先天地勢低窪，颱風暴潮期間無法重力排水方式排水，加上北溝排水尚未整治完成，導致聚落長年受水患所苦。
- (2)經費 4,800 萬元（中央全額補助）以改善永安永華聚落淹水狀況及減緩

淹水災情。施設永達路排水 464 公尺，水利署 107 年 6 月 5 日核定重新辦理發包，考量 LNG 管、魚塢、防汛期等施作困難因素。

(3)於 107 年 8 月開工，預計 108 年 10 月完工。

3.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。

(2)經費 8,500 萬元(中央補助 6,630 萬元)，擬興設抽水站 4CMS(2CMS*2，後擴 2CMS*1) 以改善淹水情形。

(3) 107 年 1 月 24 日開工，預計 108 年 5 月完工。

(四)市區排水系統整治

1.楠梓區軍校路排水幹線改善工程

(1)本案改善「軍校路與和光街 109 巷口」部份（將既有過路暗渠改為 1.2 公尺*1.2 公尺過路箱涵，長度約 4.3 公尺並新增 0.6 公尺*0.8 公尺過路暗溝），於 107 年 2 月完工；改善「軍校路（蔚藍海岸大樓至和光街 109 巷口一帶）積水問題」部份（將下游長度 120 公尺，直徑 800mm 涵管，改成 1.2 公尺*1.2 公尺矩形箱涵），於 106 年 12 月完工。

(2)將接續改善上游段（蔚藍海岸至和光街口一帶），已獲營建署補助新台幣 1,250 萬元，預計辦理長度 130 公尺，目前辦理設計中。

2.鹽埕區鹽埕區大仁路（建國四路至大仁路 156 巷）排水幹線災修復工程

(1)因大仁路排水幹線老舊，本府水利局籌措經費 1,600 萬辦理改善，改善長度約 225 公尺，箱涵尺寸約 W*H=6 公尺*1.05 公尺。

(2) 107 年 7 月 20 日申報開工，惟開挖後發現各類管線抵觸影響施工，又於開挖後經文化局認定舊有溝牆為日據時代排水溝渠之咕啞石護岸要求保留，導致工程進度無法推行。

(3)經與文化局兩次現勘協商，配合保留需求變更方案函送文化局審查通過，目前已請廠商進場復工施作並辦理相關變更設計及工期檢討。目前已完成七賢路口至新興街口段，配合春節禁挖期程，於路面 AC 臨鋪完成後暫時停工，於禁挖期程滿後（108 年 2 月 20 日）進場續續施作，預計 108 年 6 月底前完工。

3.旗津天聖宮前排水箱涵改道計畫

(1)天聖宮前排入旗津海岸之涵管，因受感潮影響，以致每逢颱風季節，易受海砂及漂流木阻塞涵管造成溢淹災情，本案另增設雨水下水道排入港區，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)經費 2,761 萬元，施設排水箱涵 781 公尺，於 104 年 6 月開工，分旗津三路、中洲三路及北汕巷等三工區，前兩工區於 106 年 7 月 13 日施工完成，北汕巷工區則因管遷等因素停工累計達 6 個月而終止契約。

(3)北汕巷工區臨旗津三路銜接既有箱涵處，因管線密布擋土設施無法打設，經多次會議研商，已將該處減作並另案設計發包，其餘截至 107 年 12 月底已施作箱涵長度 145 公尺，僅剩銜接中洲三路既有排水箱涵 15 公尺尚未施作，配合春節禁挖期程，於路面 AC 臨鋪完成後暫時停工，於禁挖期程滿後（108 年 2 月 20 日）進場施作，預計 108 年 4 月完工。

(五)鳳山地區排水系統整治

1.鳳山區鳳明街排水改善工程

(1)鳳明街（城隍廟前）逢雨必淹的問題，經查係舊有雨水涵管施設已久不易疏通，原有斷面之排水功能已不足兩成，且出水口又於曹公圳常時水位以下，皆須倚靠壓力排出，無法立即排放大量地表逕流所致。

(2)經費 870 萬元，新設測溝長度 276.5 公尺；新設暗溝長度 60 公尺。

(3)本案於 107 年 3 月開工，惟因工程範圍內管線密布，涉及台電高壓管線及中華電信光纖管線，故管遷時程較長，經多次協調管線遷改，各管線單位預計於 108 年 3 月初配合自來水公司期程進場施工，預計 108 年 4 月完工。

2.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，常因強降雨造成大雨洪水宣洩不及導致溢淹。

(2)經費 5 億 1,916 萬元（中央補助 4 億元），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。整治範圍為 11K+300~12K+030 渠段（林內橋（大寮區林內橋林內路）至大崎腳橋（大寮區鳳林二路 381 巷），護岸整治長度 751 公尺及三座橋樑改建，於 106 年 9 月開工，第二期工程於 108 年 1 月完工，第二期工程預計 108 年 4 月完工。

(六)雨水下水道設施普查及後續清疏維護作業

1.雨水下水道建設是都市基礎建設之一，也是現代化城市重要指標，因早期雨水下水道圖（紙）資老舊及圖資保存不佳未建立完整性的雨水下水道資料庫，透過本次下水道普查以建構完善下水道系統圖資。

2.本府水利局 106 年爭取內政部營建署「雨水下水道普查及空間資料庫建置規劃應用」案同意補助經費約 1 億 2,500 萬元，辦理本市全面性雨水下水道普查及資料庫建置，於雨水下水道系統建置完成後，可透過該資料

庫所提供訊息，作為後續防洪救災依據。

- 3.目前本案為配合執行順利，採分標方式辦理，即分成「高雄市雨水下水道設施普查（第一標）」總經費 6,880 萬元及「高雄市雨水下水道設施普查（第二標）」總經費 5,675 萬元，辦理期程為 106 年至 108 年度。分二標辦理：
 - (1)第一標作業範圍（三民、左營、鼓山、鹽埕、前金、新興、苓雅、前鎮、小港、旗津等十區）共分兩次成果辦理，期中成果辦理範圍為三民、左營、鼓山、鹽埕等四個都市計畫區，期末成果辦理範圍為前金、新興、苓雅、前鎮、旗津等五個行政區之雨水箱涵，調查項目包含雨水人孔、集水井、連接管、雨水系統明溝段、排水出口等屬性調查，以及雨水下水道管線（1.2M 以上）縱走作業（調查雨水下水道箱涵內淤積、破損、纜線、橫越管…等屬性缺失），並根據調查內容建置 GIS 空間資料庫及相關圖資，預計於 108 年 10 月底可完成調查長度約 280 公里。
 - (2)第二標計畫期程為 106 年 11 月 14 日至 108 年 4 月 30 日，已完成第一階段普查工作，預計辦理人孔測量 4,250 孔及雨水下水道縱走 204 公里，目前可實作數量為預計數量之 82%，剩餘部分預計於 108 年 4 月底前完工。
- 4.依營建署規定普查回饋成果分級 ABC 三級（嚴重、中等、正常），將先針對易淹水地區做全面檢視，另較常淤積區域做重點式巡檢，預定於 6 月底完成檢視及清疏工作，其他區域亦定期安排巡檢及清疏，另針對雨水下水道破損，本局已針對 A 等級破損問題統計計約 236 處，並已於 2 月爭取修繕經費 8,000 萬辦理修繕工程，目前已先編列 2,000 萬辦理 108 年度三民等 12 區維護修繕工程設計，其餘將陸續辦理設計發包。

五、綠美化及水資源管理

(一)高雄市區鐵路地下化（含延伸左營及鳳山計畫）園道開闢工程-左營計畫區

- 1.工程範圍為大中路以南至明誠四路間，於鐵路地下化後所騰空之土地規劃水廊道、步道、自行車道、景觀植栽等，分二階段發包施工，第一階段為配合通車履勘之站區園道工程，第二階段為通車後之園道工程，總經費 11 億 6,700 萬元。
- 2.站區園道工程發包經費 2,471 萬元，107 年 2 月開工，原訂 107 年 6 月完工，因配合通車履勘及民眾需求而追加 AC 鋪設及臨軌道側之通行便道設置等工項辦理變更設計，目前辦理變更設計及議價程序，完成後即可申報竣工。

- 3.園道工程已完成細部設計，依「政府公共工程計畫與經費審議作業要點」之審議程序辦理，於工程會審議通過後，再配合工務局期程辦理上網公告作業。

(二)水域型太陽光電推動計畫

- 1.本計畫係配合行政院「太陽光電 2 年推動計畫」，在不影響滯蓄調洪功能前提下，採招商方式分別於典寶溪 B 區滯洪池提供 1.61 公頃、永安滯洪池提供 3.72 公頃及前峰子滯洪池提供 5.16 公頃設置浮力式高效能太陽光電模組，以增加綠能電力減碳節能。
- 2.典寶溪 B 區滯洪池浮力式高效能太陽能光電模組已於 107 年 4 月與台電饋線併聯送電規模 2MW，永安滯洪池於 107 年 9 月併聯送電規模 4.2MW，年發電量共計約 745 萬度，依躉價售電機制及廠商提供回饋金，預估每年將有 550 萬收入。另前峰子滯洪池預計於 108 年 6 月施作，108 年 12 月與台電併聯送電，規劃發電規模為 6.4MW，完工後每年 3 個滯洪池合計約有 1,050 萬元回饋金。

(三)智慧地下水管理示範計畫

- 1.為利本市地下水資源永續利用，規劃利用電子元件、無線傳輸及大數據平台之應用，以掌握地下水抽水量、地下水位等動態資訊，並結合資料傳輸及地下水位模擬技術等，掌握地下水資源供需，作為未來地下水水權核發管理之參考，藉以引導相關產業發展，開啟國內地下水智慧管理新紀元。
- 2.107 年經濟部水利署補助經費 1,300 萬元，除持續租用 106 年度建置之 67 處監測設備外，更以旗山、美濃區為示範區，新裝設 17 口水權量水設備、8 口監測井水位計及無線傳輸設備，可評估地下水安全出水量，作為地下水權之量化決策方針、常態運用及評估乾旱時期地下水增抽抗旱策略參考，以維護本市穩定供水。
- 3.另自主研發馬達震動啟閉器取代高價位傳統量水設備，為納管後新增近 2 萬口水井之因應對策。現已完成 20 口水權井現地安裝，經現場驗證後大量運用於小管徑水權井量測。
- 4.108 年計畫業於 108 年 1 月 23 日經經濟部水利署審查核可，工作項目主要可分為監測設備新建與續租、智慧管理平台擴建及具體地下水管理建議等三大部分。重點包含遴選 100 處小水權量水井裝設馬達震動啟閉器，並擴建智慧管理平台，提供相關資訊模組以因應納管後水井增加之管理負擔。管理策略方面，以永續經營、提高地下水利用效率為前提，重新檢討水權人水權，以動態管理強化地下水資源使用。

六、污水下水道與污水處理系統工程（含水質淨化及再生水資源）

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 108 年 1 月底本市用戶接管率已達 42.85%(47 萬 1,625 戶)，污水管線長度 1,451.78 公里，本府水利局 107 年下半年度重要工作成果及未來預計辦理事項如下：

(一)高雄污水區第五期實施計畫

總經費 37.42 億元，期程自 104 年至 109 年，預計增加埋設污水管線 43 公里 384 公尺、用戶接管 5 萬 200 戶，並辦理中區污水處理廠功能提升。目前辦理情形如下：

1.污水管線部分

(1)截至 108 年 1 月底累計完成污水管線約 852 公里 633 公尺。

(2) 108 年度施作工程 1 標：

仁雄路區域污水次幹管管線工程

2.污水下水道用戶接管部分

(1)截至 108 年 1 月底完成累計用戶接管戶數為 34 萬 4,801 戶。

(2) 108 年施工中工程計 3 標：

高雄市旗津路區域用戶接管工程（後續工程）

107 年度高雄污水區用戶接管工程開口契約（北區）

107 年度高雄污水區用戶接管工程開口契約（南區）。

(二)臨海污水區第二期實施計畫

總經費 43.75 億元，期程自 104 年至 109 年，預計增加埋設污水管線 36.145 公里，同時規劃臨海污水處理廠及再生水廠發包作業，以提升前鎮、小港區環境品質。目前辦理情形如下：

1.污水管線部分

(1)截至 108 年 1 月底累計完成污水管線約 43 公里 194 公尺。

(2) 108 年度施作工程計 1 標，為中鋼路區域污水次幹管及分支管管線工程。

2.臨海污水廠及再生水計畫

(1)為因應氣候變遷及環境改變加劇所產生的缺水及限水警訊，並降低水資源開發壓力，內政部營建署 102 年 10 月核定全國 6 座示範推動案，其中本案為本市第二座再生水廠，亦為全國首座污水廠與再生水廠同步興建之大型公共建設，總經費約 45.52 億元，其中處理規模污水廠 5.5 萬 CMD，再生水廠 3.3 萬 CMD，爰臨海污水區初期污水量來源不足，推估需至民國 120 年始有 2 萬 5,476CMD 以上之污水量成長，考量鄰近

高雄污水區水量大且穩定，故採引取高雄污水區水源 5.5 萬 CMD。

(2)本案再生水用戶為中鋼、中油、中石化、李長榮化工及李長榮科技等五家廠商，已完成 3 萬 3,000 CMD 用水契約之簽訂。

(3)本案於 107 年 10 月 31 日正式簽約，後續興建期 3 年，營運期 15 年，目標 111 年初正式供水。

(三)楠梓污水系統 BOT 案

1.總經費約 32 億元，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，總計核定完成管線長度約 28 公里；第三階段工程預計 108 年 4 月完成佈設 16 公里 700 公尺（107 年底完成 15 公里 100 公尺）。

3.用戶接管工程：楠梓地區 37 里，人口約 18 萬 4,000 人，戶數約 7 萬戶，截止 108 年 1 月已完成用戶接管數約 4 萬 1,047 戶。

4.108 年施工中工程計有 2 標：

高雄市楠梓污水下水道系統用戶接管工程（第 3 階段）第一標

高雄市楠梓區用戶接管開口契約第二期工程

(四)鳳山溪污水區第四期實施計畫

總經費 65 億 4,500 萬元，期程 103 年至 109 年，計畫埋設污水管線 28.069 公里、用戶接管戶數 44,993 戶，並推動再生水處理廠興建。目前辦理情形如下：

1.污水管線部分

(1)截至 108 年 1 月底污水管線累計完成 255 公里 970 公尺。

(2) 108 年施工中工程計 3 標，分別為鳳山溪污水區第四期第二標工程(I)、鳳山溪污水區第四期第三標工程、鳳山溪污水區第四期第四標工程(I)。

2.污水下水道用戶接管部分

(1)截至 108 年 1 月份用戶接管累計完成 8 萬 474 戶。

(2) 108 年施工中工程計 2 標：

鳳山溪污水區第四期第三標工程

鳳山溪污水區第四期第四標工程 (I)。

3.「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)總經費 26 億 2,000 萬元(中央補助 24 億 1,000 萬元，本府自付 2 億 1,000 萬元)，施作一座再生水廠及 Φ 800mmHDPE 輸配水管線(約 7.0 公里)至臨海工業區。

- (2)於 105 年 8 月 22 日完成特許廠商簽約，輸配水管線於 107 年 5 月 31 日完成全線貫通，7 月份完成再生水廠功能測試，第一期工程已於同年 8 月 22 日竣工。
- (3)營運初期供水（自 107 年 8 月 23 日起）每日可提供 2.5 萬立方公尺再生水予臨海工業區使用。
- (4)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，預計 108 年 8 月可增加至每日 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五分之一，將對水資源調度有顯著效益。

(五)旗美污水區第三期實施計畫

總經費 3 億 9,357 萬元，計畫期程 107 年至 112 年，計畫埋設污水管線 7.52 公里，用戶接管 2,890 戶。目前辦理情形如下：

1.污水管線部分

- (1)截至 108 年 1 月污水管線累計完成 67 公里 350 公尺。
- (2) 108 年施工中工程為旗美污水下水道系統第二期計畫第一標工程(IV)。

2.污水下水道用戶接管部分

- (1)截至 108 年 1 月累積用戶接管戶數 3,820 戶。
- (2) 108 年施工中工程為旗美污水下水道系統第二期計畫第一標工程(IV)。

(六)岡山橋頭污水區第一期實施計畫

總經費 34 億 8,600 萬元，計畫期程 102 年至 109 年，計畫埋設污水管線 49.47 公里，並興建平均處理容量 2 萬 CMD 岡山橋頭污水處理廠。目前辦理情形如下：

1.污水管線部分

- (1)截至 108 年 1 月完成污水管線埋設 50 公里 110 公尺。
- (2) 108 年施工中工程計 5 標：

岡山橋頭污水下水道系統（橋頭區）第一標工程（III）

岡山橋頭污水下水道系統（橋頭區）第二標工程

岡山橋頭污水下水道系統（岡山區）第二標工程（I）

岡山橋頭污水下水道系統（岡山區）第二標工程（II）

岡山橋頭污水下水道系統（岡山區）第二標工程（III）。

2.污水處理廠：岡山橋頭污水處理廠於 107 年 7 月完工，107 年 12 月中進入營運期（三年試運轉期），目前加上截流之平均處理水量約 1 萬 CMD。

3.污水下水道用戶接管部分

- (1) 108 年施工中工程計 4 標，分別為岡山橋頭污水下水道系統（岡山區）

第二標工程（Ⅰ）、岡山橋頭污水下水道系統（岡山區）第二標工程（Ⅱ）、岡山橋頭污水下水道系統（岡山區）第二標工程（Ⅲ）、岡山橋頭污水下水道系統（橋頭區）第二標工程。

(2)截至 108 年 1 月止用戶接管累計 2,200 戶。

(七)污水用戶接管後巷寬度不足，違建處理原則

- 1.高雄市自 103 年 12 月 1 日起進入第二階段用戶接管，所有住戶皆須辦理污水用戶接管，針對側後巷寬度不足住戶將張貼公告並寄發通知單，限期兩個月內自行拆除，期限內未配合拆除住戶，本局列清冊向工務局違章建築處理大隊進行舉發，屆時該大隊依行政程序予以開立陳述書，若違建戶無回復或陳述，違章建築處理大隊即開立處分書限期住戶自行拆除所有違建部分，住戶再無自拆，則由違章建築處理大隊動用公權力強制拆除。
- 2.住戶若自行配合拆除或清除抵觸物達寬度 80 公分以上（單側排水 75 公分以上）、高度原則以有樑柱支撐無安全疑慮之施工空間並無償提供私人土地，簽署「污水下水道用戶接管委託書」，政府即可代施工並全額補助。
- 3.本府推動用戶接管工程過程中，積極且充分與市民說明及溝通，期望市民能以優先自行拆出後巷到足夠寬度，以利工程順利進行達到改善市民居家環境目的，少數市民若消極或不願配合，本府將依標準作業程序與工務局合作進行強制拆除。

(八)全市污水下水道系統維護開口契約工程

107 年編列 4,559 萬元（包含維護 402 萬 4,000 元；搶修 534 萬 6,000 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.本案於 107 年 4 月開工，107 年 11 月完工，成果如下：
 - (1)污水管線小管徑 TV 檢視：實際完成 4,272 公尺。
 - (2)區段翻修：實際完成 3,266 公尺。
 - (3)污水管線障礙物切除：實際完成 2,065 公尺。
- 3.108 年編列 4,559 萬元（包含維護 402 萬 4,000 元；搶修 534 萬 6,000 元），預計辦理 TV 檢視 4,000 公尺及區段翻修 3,500 公尺，於 108 年 2 月 25 日開工，預計 12 月 31 日前竣工。

(九)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.為輔導並鼓勵已接管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，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.本補助計畫期程 105-109 年，105 年實際規劃費 317 萬元，委託本市土木技師公會執行第一階段會勘 1,060 件（符合補助 77%，管線未到達 3%，地面層 11%，已改設完成 9%），第二階段資格審查 3 件。
- 3.106 年規劃費 86 萬元，委託技師現場勘查大樓 220 件（符合補助 78%，管線未到達 3%，地面層 10%，已改設完成 9%），大樓提出改管申請 29 件，實際竣工 12 件撥付補助款 77 萬 8,000 元。
- 4.107 年規劃費 208 萬 3,000 元，第一階段現場勘查 243 件（累計 1,544 件），第二階段資格圖說審查申請 28 件（累計 60 件），第三階段書面審查及竣工 14 件（累計 26 件），撥款 136.4 萬。
- 5.「本市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」105 年公布施行至今廢除率不高，為加速公寓大廈已接管化糞池廢除，106 年 12 月 12 日簽奉核定實施計畫加強輔導計畫，計畫辦理於污水管線到達區域召開說明會，截至 107 年已召開 13 場說明會。

(+) 壠埔排水水質淨化工程

- 1.解決鳳山溪上游壠埔排水河段水質受事業污染群聚排放影響，利用鳳山圳滯洪池綠地設置水質淨化場，處理壠埔排水污水後，回放滯洪池及鳳山圳作為潔淨水源，以活化水域環境及生態，未來將大幅改善鳳山溪上游水質。
- 2.經費約 3,897 萬元（中央補助 3,039 萬元），計畫設計處理水量 3,800 CMD，設置土建工程、設備工程、管線工程、電氣工程、儀控工程。
- 3.107 年 6 月開工，預計於 108 年 4 月主體工程完工，後續進行 3 個月試運轉。

七、水土保持

(-) 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，若遇有違法或不當開發（挖）行為則需立即制止，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。107 年辦理水土保持山坡地管理安全

維護績效，及後續辦理事項如下：

1. 「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」經行政院農業委員會 105 年 9 月 5 日農授水保字第 1051833801 號函核定，目前依計畫分年分期實施整治。
2. 107 年下半年度水土保持計畫受理 13 件，目前已有 2 件核定，餘 11 件審查中。
3. 107 年度 7 月至 12 月查報取締違規裁處罰鍰案件計 40 件、金額新台幣 261 萬元，已繳納金額新台幣 170 萬 2,000 元，尚未繳納部分，辦理分期繳納 10 件，已逾期案件辦理催繳 1 件。
4. 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。
5. 為促進土地合理利用，針對本市尚無查定成果而暫未編定之 8,000 多筆山坡地（面積 1 萬 1,523 公頃），已建立運用圖資查定作業模式，將逐年編列經費並爭取中央補助，加速完成查定作業，106 年度已完成大樹區 750 筆、燕巢區 700 筆土地查定工作，107 年度已發包執行內門區及那瑪夏區 1,200 筆土地查定工作。

(二)辦理水土保持教育宣導工作

1. 水土保持教育宣導：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 行政區）：

(1)社區

- A. 於 107 年 8 月 1 日至 10 月 23 日止日已辦理社區宣導 35 場次。
- B. 宣導對象：針對當地宗教團體（基督教會、天主教會、佛教及道教等）、村里社區或部落居民及其他團體（社區發展協會、工作坊）等各種管道，推動山坡地水土保持管理走入社區。
- C. 地點場次分配：（參考 104 年 1 月至 107 年 3 月裁處罰鍰件數，如附件 1）燕巢區 3 場、鳥松區 3 場、大樹區 3 場、仁武區 3 場、田寮區 2 場、六龜區 2 場、大社區 2 場、旗山區 2 場、杉林區 2 場、美濃區 2 場、大寮區 2 場、甲仙區 2 場、內門區 1 場、桃源區 1 場、鼓山區 1 場、林園區 1 場、那瑪夏區 1 場、岡山區 1 場、茂林區 1 場，共計 35 場。

(2)校園：

- A.配合行政院農業委員會水土保持局 5 月水土保持月辦理 3 場宣導活動（第 1 場地點：台北花博公園花海廣場、對象：一般民眾；第 2 場地點：農業試驗所鳳山分所鳳試所、對象：一般民眾；第 3 場地點：國立屏東科技大學、對象：局內同仁、眷屬及一般民眾）。
- B.於 107 年 9 月 10 日～11 月 8 日止辦理山坡地轄區校園宣導 24 場次，對象為國中、小學生。
- C.宣導內容：聘請專家學者以多元化方式宣導，課程內容為山坡地水土保持設施自行檢查、水土保持法暨相關法規、聚落附近環境認識、山坡地災害認識及水土保持服務團之介紹等課程，以加強水土保持相關知識及資訊。

(三)年度水土保持工程

- 1.執行 107 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總經費 7,200 萬元，辦理規劃設計並施作 21 件，完工 19 件，餘刻正施工及辦理發包採購中。
- 2.執行 107 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前瞻基礎建設、流域綜合治理、整體性治山防災計畫等總經費 1 億 2,458 萬元，共計 21 件，完工 19 件，餘 2 件刻正施工中。
- 3.行政院農業委員會水土保持局核定補助本府水利局辦理「六龜區荖濃里長份野溪一期整治工程」，經費 1,950 萬元，已於汛期前完竣。六龜區荖濃里長份野溪一期整治工程，治理起點自長份野溪與台 20 線交會處，往上游整治 600 公尺，施設護岸、固床工及潛壩等構造物，目標為攔阻上游土石大量下移、創造滯洪及沉砂緩衝空間、防止河床持續刷深、穩定河床及兩岸邊坡、營造野溪生態環境等，可避免再次發生土砂災害、保障里民生命財產安全及台 20 線道路安全。為持續打造坡地安全新社區，刻正辦理「六龜區荖濃里長份野溪二期整治工程」，經費 2,750 萬元，銜接台 20 線往長份野溪主流下游約 385 公尺，及支流整治約 117 公尺。目前向中央爭取第三期工程經費 4,500 萬元，長份野溪主流整治下游至荖濃

溪匯流口 300 公尺及支流整治 300 公尺，預計於 108 年施作。

(四)有關梅姬颱風造成燕巢區土石滑落事件後續處理

- 1.成大防災中心已提供圖資套繪地質敏感區（中央地質調查所網站）取得約 850 戶門牌地址資料，並已召開轄屬公所說明會協助建立保全清冊，以自主離災減災原則參考「災害防救法」第 24 條針對居住於地質敏感區土地之民眾簡訊通知預防性撤離。
- 2.105 年 12 月 30 日召開「經濟部中央地質調查所公告地質敏感區內之示警戶說明會」，會議結論請本市 17 區公所（含鼓山區柴山地滑）比照土石流潛勢溪流影響範圍保全戶調查模式於 107 年 3 月 31 日前函送示警戶人員清冊，作為後續防災整備之用。
- 3.本案列入「107 年度自主防災訓練管理（含崩塌地滑警示）執行計畫」內，已於 107 年 4 月 6 日簽約並執行中，於颱風豪雨應變時以簡訊通知地質敏感區警示戶自主離災應變作為。

八、防汛應變

(一)防汛設備維護

- 1.目前本市營運中抽水站 40 座、截流站 17 座以及抽水截流站 5 座，合計 62 座，另有 13 處滯洪池，抽水站量可達 224.04CMS，另設置水閘門 460 扇及 12 處簡易式抽水機房，以因應汛期之防洪所需。
- 2.為使各抽水站、截流站、滯洪池及車行地下道正常運作，107 年度編列 1 億 1,150 萬辦理年度例行性各項機電設備維護及代操作業務，上半年度委託廠商依契約正常執行，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，確保各機電設備之正常運作。各抽水站及截流站運作情況良好，局部地區雖因短延時強降雨，造成瞬間排水渲洩不及致有積淹水事件，惟因本市整體防洪設施在上開期間持續運作，達到有效避災、減災，以保全市民生命財產。108 年度編列 1 億 2,342 萬元持續辦理。
- 3.另抽水機組及電力設備亦進行適時汰舊換新及擴增，提升抽排水效率，辦理流域綜合治理計畫 107 年度應急工程，戰車壕溝抽水站設施改善工程，計 800 萬元已於 107 年 12 月 7 日完工；107 年度縣市管河川及區域排水整體改善計畫，計辦理高雄市左營區蓮池潭截流站體更新工程、高雄市車行地下道機電設備更新工程、永安區各抽水站設備治理工程、美昌街抽水站設備治理工程、岡山區石螺潭抽水站增設機組治理工程、高雄市政府 12 英吋移動式抽水機採購案及高雄市政府 12 英吋移動式抽水機第 2 次採購案，計 1 億 3,260 萬元，預計 108 年中前全數完工。

(二)移動式抽水機之維護與調度

- 1.本府水利局備有大型移動式抽水機，計有 16 英吋 2 台、12 英吋 100 台、10 英吋 2 台、8 英吋 1 台以及 6 英吋 28 台，合計 118 台，如遇颱風豪雨，即以預先佈設方式調度，同時委託專業廠商辦理移動式抽水機維護保養及調度，以提升救災之機動性及防汛能量，降低全市低窪地區積水。
- 2.108 年持續透過中小型移動式抽水機相互支援協定，與台南市與屏東縣相互申請支援移動式抽水機。
- 3.與各區公所合作，由本府編列經費補助各區公所中小型抽水機修繕維護計 480 萬元，將 8 英吋以下之中小型移動式抽水機（數量 154 台），委託區公所代為維護保養與管理調度。各區公所防汛調度執行成效良好。

(三)水災及土石流災害防救演練

- 1.108 年度持續辦理水災及土石流災害防救演練，水災防救演練部份目前規劃併於本府民政局「108 年全民防衛動員暨災害防救（民安 5 號）演習」，由兵役處主政兵棋推演，消防局主政實兵演練風災（含水災項目），民安 5 號演習由中央補助本府 100 萬，40 萬應用於兵棋推演，60 萬用於實兵演練，不足部分需待演練實質內容確認後，另行開會研商各局處支應經費。
- 2.土石流災害防救演練部份（自主防災社區精進實作）由行政院農委會水土保持局補助 120 萬元，擬於六龜區、杉林區、桃源區及那瑪夏區辦理，預計 108 年 8 月前執行完畢。

(四)防汛搶險開口契約

107 年度各區公所防汛搶險開口契約經費，於災害準備金匡列 4,225 萬 2,000 元，因應汛期期間相關防災應變業務；將本市劃分 3 區（鳳山地區、岡山地區、旗山地區），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，全數開口契約於 107 年 4 月 15 日完成發包工作，有效投入 107 年豪雨、颱風緊急搶修搶險工作。108 年度各區公所防汛搶險開口契約經費，於災害準備金匡列 4,410 萬 2,000 元，同時匡列 3,000 萬元支援區公所防災能量，全數開口契約預計於 108 年 4 月 15 日完成發包工作，俾利後續有效投入 108 年豪雨、颱風緊急搶修搶險工作。

(五)推動自主防災社區

107 年度編列 350 萬元持續推動自主防災社區輔導建置（新建 2 處）與既設社區更新運轉（36 處），38 處社區目前均已完成社區教育訓練、應變演練等執行工作，經濟部水利署並補助經費辦理 1 場市級區域排水防汛演練，已於 107 年 3 月 13 日圓滿達成。108 年度編列 350 萬元建置新設 2 處社區

及維運既有 38 處社區，未來也將持續推廣建置。

(六)區域排水、中小排水、雨水下水道、道路側溝、野溪及河川清疏

1.高屏溪攔河堰下游河段疏濬作業：

(1)為改善河道衝擊護岸安全，維持河川治理通洪斷面。

(2) 106 年高屏溪斜張橋上下游疏濬，總累計疏濬量 80 萬立方公尺，於 108 年 1 月 9 日完成疏濬。

(3) 108 年中央管河川疏濬作業：

A.與河川局提報 3 年疏濬計畫，108 年辦理「荖濃溪新威大橋下游段砂石疏濬作業」，預計疏濬量約 50 萬立方公尺，已提報疏濬計畫書，計畫書已送河川局辦理，並於 108 年 2 月 25 日進行審查作業，俟河川局申請同意後辦理相關採掘、保全、標售等作業，預計於 6 月開始出料，預計 108 年 11 月底前完成疏濬量 15 萬立方公尺。

B.「濁口溪上游萬里山段疏濬計畫書」：疏濬量 30 萬立方公尺，目前請茂林區公所申請河川公地許可中，並簽辦採決標等相關工程發包中，俟汛期後進行出料，於 108 年 2 月中開工進場。

2.市管區域排水清疏

(1)清疏範圍為公告市管區域排水共 115 條，細分為岡山、旗山與鳳山三大區域分案辦理區域排水例行性與緊急性清疏與設施維護作業，包含區域排水範圍內渠道及相關設施維護，維持區域排水防洪排水功能。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，減少民眾生命財產安全損失。

(2)執行情形：

A.107 年各區域已清疏完成，鳳山等 7 區約 14.8 公里，土方 2.7 萬方，岡山等 11 區約 42.5 公里，土方 7.5 萬方，旗山等 9 區約 64.6 公里，土方 4.6 萬方，合計總清疏長度約 121.9 公里，土方 16.5 萬方。

B.108 年度，依調查結果，鳳山 15 區急要段長約 7 公里，岡山 11 區急要段長約 5 公里，土方 10.1 萬方，旗山 12 區急要段長約 7.2 公里，土方 1.7 萬方，合計急要段長度約 19.2 公里，土方 11.8 萬方，將陸續發包辦理，預計於汛期前清疏完成。後續將不定期巡視視需派工辦理清疏，以維渠道通洪順暢

3.高雄市中小排水水利設施新建（含災修重建）計畫：

(1) 107 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 2,940 萬元；各區公所另提報清疏改善計畫，由本局及公所分工執行，計辦理路竹區舊漁會辦公室旁航道清疏工程共 16 件，檢視無

淤積及清疏總長度 9 萬 8,110 公尺，清疏量 2 萬 4,800 立方公尺。

(2) 108 年度編列 5,400 萬元，持續辦理。

4. 雨水下水道系統維護工程：

(1) 本案為經常性維護及因應緊急性檢視、修繕之需求，於每年 3 月、6 月、9 月及 11 月辦理各轄區雨水下水道系統抽查檢視作業，107 年檢視無淤積長度及完成箱（管）涵清疏長度 2 萬 8,400 公尺、清疏量 3,280 立方公尺，有效疏通雨水下水道箱（管）涵，確保防洪排水功能。

(2) 108 年度編列 7,197 萬元，持續辦理。

5. 道路側溝清疏（市府環保局業務）：107 年度實際清疏長度 2,17 萬 1,964 公尺，108 年持續辦理。

6. 野溪清疏：

(1) 107 年度辦理野溪清疏工程 3 件，清疏長度 3,200 公尺，土方清疏量 86 萬立方公尺。

(2) 108 年度已向行政院農業委員會爭取 3,206 萬 5,000 元，辦理茂林區、六龜區及那瑪夏區等 5 件清疏工程，預訂清疏長度 3,250 公尺，清疏土砂量達 27.5 萬立方公尺。

九、水利行政業務

(一) 治水工程用地取得

本市重大治水工程用地取得作業主要係辦理「前瞻基礎建設計畫-水環境建設縣市管河川及區域排水整體改善計畫第 1 批次防洪綜合治理工程工作計畫」用地取得，以加速完成本市排水防洪設施。

(二) 水利用地清查

為符合管用合一，107 年度清查美濃、仁武、大寮等 3 區權管水利用地是否確實為水利設施使用及有無遭占用，已清查 27 筆土地，收取被占用使用補償金計新台幣 2 萬 8,958 元。

(三) 水域型太陽光電推動計畫

1. 本計畫係配合行政院「太陽光電 2 年推動計畫」，在不影響滯蓄調洪功能前提下，採招商方式分別於典寶溪 B 區滯洪池提供 1.61 公頃、永安滯洪池提供 3.72 公頃及前峰子滯洪池提供 5.16 公頃設置浮力式高效能太陽光電模組，以增加綠能電力減碳節能。
2. 典寶溪 B 區滯洪池浮力式高效能太陽能光電模組已於 107 年 4 月與台電饋線併聯送電規模 2MW，永安滯洪池於 107 年 9 月併聯送電規模 4.2MW，年發電量共計約 745 萬度，依躉價售電機制及廠商提供回饋金，預估每年將有 550 萬收入。另前峰子滯洪池預計於 108 年 6 月施作，108 年 12

月與台電併聯送電，規劃發電規模為 6.4MW，完工後每年 3 個滯洪池合計約有 1,050 萬元回饋金。

(四)水資源回饋

1.高屏溪水質水量保護區：

(1) 108 年度計畫經費為 1 億 6,172 萬元，保護區公所目前提報計畫中，預計 3 月底前召開專戶運用小組審查會議。

(2) 訂於 108 年 2 月 12 日至 3 月 22 日辦理 107 年計畫查核，預訂 5 月底前召開水源保育與回饋計畫成果審查會議。

2.鳳山水庫水質水量保護區：108 年度提報計畫經費為 5,460 萬元，目前經濟部水利署審查中，預訂 108 年 4 月底前召開 107 年度水源保育與回饋計畫成果審查會議。

3.阿公店水庫水質水量保護區：108 年度提報計畫經費為 501 萬元，目前經濟部水利署審查中，預訂 108 年 4 月底前召開 107 年度水源保育與回饋計畫成果審查會議。

(五)溫泉取水業務

溫泉開發許可核發數 6 件，溫泉開發完成證明核發數 5 件。

(六)地下水管理

1.核發水權：107 年地下水水權登記 375 件，持續加強地下水水權管理，謹慎審核各用水標的合理需水量，並配合辦理水井納管計畫，輔導未登記抽水井裝設量水設備，以期完善水權控管。

2.違法水井納管計畫：納管申報未登記抽水井並輔導水井所有人裝置量水設備，已受理 1 萬 9,700 件，108 年辦理納管水井複查作業，未申報水井即查即封。

參、未來工作要項

- 一、持續辦理治水短、中、長期計畫及雨水下水道普查後破損問題之處理。
- 二、逐年編列爭取中央「流域綜合治理計畫」、「前瞻基礎建設計畫」相關經費，辦理雨水下水道檢討，建構完整的雨水下水道地理資訊系統（GIS）。
- 三、持續辦理區域排水整工程：「五甲尾滯洪池」、「寶珠溝水域環境景觀營造工程」、「鳳山溪都市水環境營造計畫—民安橋下游左右岸生態緩坡營造」、「旗山區第五號排水治理工程（第一期）」、「永安排水下游及北溝中游段護岸新建工程（一、二工區）及淵源橋等 4 座橋改建工程」、「林園排水整治工程（第一期、第二期）」及美濃竹子門排水、美濃排水、福安排水等工程。

- 四、持續辦理鳳山溪污水區第四期實施計畫、旗山美濃污水系統第二期計畫及第三期計畫、岡山橋頭污水系統第一期計畫、大樹污水區下水道系統第三期、高雄污水區第五期實施計畫、臨海污水區第二期實施計畫、楠梓污水系統 BOT 及楠梓污水區第一期實施計畫案，以提升本市污水處理成效。
- 五、依本局年度施政綱要，分年編訂年度施政計畫及逐年編列「全市污水系統檢視及修繕」相關經費，持續辦理污水下水道檢視及修繕，減少災損發生。
- 六、為宣導民眾防洪之生態、生活及生命教育概念，將進行生態環境教育，宣導正確的水利防洪及環境知識，配合在各河岸綠地及滯洪池辦理生態環境永續經營等生態教育活動，使民眾能以敬畏天地的態度，學習與大自然和平共生。
- 七、持續汰換老舊機電設備，依據設施評估結果，逐年汰換老舊機電設備，確保並提升各抽水站排洪能力。
- 八、向中央爭取經費建構完整水情資訊，提升應變能力，中央已補助本市後勁河流域、土庫排水系統等各區域排水水位站計 37 處及影像監視站（CCTV 站）11 處遠端監控系統，107 年起至 108 年再增加 8 處 CCTV 站，以加速完成大高雄各水利設施遠端監控系統。
- 九、持續推動易淹水地區之水患自主防災社區，建構易淹水地區社區自主防災能力。
- 十、柴山地滑治理控制前期已於 106 年完成，中期另行向行政院農業委員會水土保持局爭取經費設置擋土排樁，地錨工程及後期地下水層控制及深層地滑調查與處理；另有關國土保安林將函請行政院農業委員會林務局配合相關治理道路部分由道路權屬單位，配合排樁修復穩定。
- 十一、持續辦理本市山坡地治山防災建設，並積極爭取中央經費補助並配合中央前瞻基礎建設計畫、流域綜合治理計畫及整體性治山防災計畫執行水土保持工程，同時加強上游坡地野溪清疏及土石流防治保護聚落安全。
- 十二、依據經濟部水利署核列流域綜合治理計畫及本市水利工程辦理用地取得作業，以利改善本市長期易淹水地區及洪災治理工作。
- 十三、為符合管用合一，逐年清查經管土地，善盡管理責任。
- 十四、加強地下水水權管理，謹慎審核各用水標的合理需水量，逐年核減地下水水權量。

肆、結語

水利工程建設是城市環境重要基礎建設一環，本局除廢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。

另本局亦將在現有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。

此外，因應本市水資源短缺並配合中央再生水政策，本市積極推動公共污水處理廠放流水再生計畫，繼 107 年 8 月鳳山溪污水處理廠水再生計畫開始進入營運期後，於 108 年再啟動臨海污水廠暨再生水廠計畫，以作為高雄產業之穩定供應水源。

本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。

伍、已完成工程成果照片



岡山橋頭污水處理廠



後勁溪（惠豐橋至興中制水閘門段）水質改善
—青埔溝水質淨化現地處理



鳳山水再生水廠啟用



「民間參與高雄市臨海污水廠暨放流水回收再利用 BTO 計畫」



鳳山溪（含前鎮河）水環境改善計畫（續）－前鎮河沿線截流站景觀再造



石螺潭抽水站



石螺潭排水整治工程(第一期)



美濃湖水庫防洪操作改善工程



茄荳區海岸養灘及海岸灘線環境營造第一期
(亮點營造區人工養灘工程)





高市河岸綠地春節水漾百花報喜



旗山區老街再造社區活化工程



高市河岸綠地維護



發電機更新



控制盤更新

高雄市車行地下道機電設備更新工程



高雄市水災暨土石流防災演習



高雄市區域排防汛演練



颱風豪雨開設應變中心



2018 南方治水論壇



典寶溪 B 區滯洪池浮力式太陽光電



田寮區七星里大山橋排水護岸災修工程



杉林區木梓里玄龍宮下方野溪治理工程

內門區中埔段317之1地號旁野溪整治工程



「茄萣海岸環境營造工程（鎮海宮～興達港）」