

拾、水利

一、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：經濟部已於 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，皆已於 106 年底前發包完成，其中「鳳山溪(含前鎮河)水環境改善計畫—前鎮河沿線截流景觀再造」等 5 案已完工，其餘皆施工中。
- (2) 第二批次：已於 107 年 3 月 12 日核定，總核定經費約 12 億 9,000 萬元(中央補助 10 億 4,000 萬，市府自籌 2 億 5,000 萬)，其核定計畫為：愛河水環境改善計畫(水利局)、內惟埤生態園區水環境營造計畫(文化局)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，目前內惟埤生態園區水環境營造計畫(水域)上網發包中，其餘各案皆施工中。
- (3) 第三批次：已於 108 年 5 月 29 日召開第七次複評及考核小組作業會議，總核定經費約 4 億 2,000 萬元(中央補助 3 億 3,000 萬，市府自籌 9,000 萬)，其核定計畫為：愛河沿線污水截流系統及污水管線水位流量監測評估計畫、愛河上游(北屋暨九番埤排水)水質淨化現地處理、九番埤排水水岸環境營造計畫、北屋排水及草潭埤水環境營造計畫、前鎮暨周遭漁港水環境改善計畫-前鎮暨周遭漁港水域環境改善景觀改造計畫、後勁溪水岸及遊憩環境營造計畫、108 年度美濃湖水環境改善計畫、高雄

市污水下水道系統大樹污水區第三期第二標工程等 8 項計畫，後續將依計畫期程續辦。

2. 水與安全—縣市管河川及區域排水整體改善計畫

營建署補助：

(1)第一期：共核定 21 件工程，總核定經費約 4 億 5,000 萬元，目前已發包。

水利署補助：

(1)第一批次：經濟部已於 107 年 2 月 21 日核定，共計 10 件，總核定經費約 14 億 2,000 萬元，目前完工 3 件，其餘辦理用地取得中，為加速辦理已同步設計中。

(2)第二批次：經濟部已於 107 年 8 月 3 日核定，共計 30 件，總核定經費約 4 億 9,000 萬元，目前完工 19 件，其餘辦理施工中。

(3)第四批次：經濟部已於 107 年 9 月 21 日核定，共計 7 件，總核定經費約 2 億 2,100 萬元，目前 5 件施作中，餘 2 件辦理設計及發包作業中。

(4)108 年應急：經濟部已於 108 年 1 月 14 日核定，共計 12 件，總核定經費約 1 億 5,700 萬元，目前發包 6 件，其餘辦理設計及發包作業中。

3. 水與發展計畫：共核定 18 件工程，總核定經費約 7 億 2,955 萬 1,000 元，

其中：

(1)水土保持工程：共核定 6 件工程，總核定經費 6,500 萬元，已完工 1 件，5 件執行中。

(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-水環境建設(水與發展)再生水工程推動計畫補助，經費為 6. 億 3,040 萬元，已於 107 年 10 月 31 日完成簽約，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

- ①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、放流站增設 2 台變頻器及汰新保護電驛與真空斷路器，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)，目前標案已於 107 年 10 月完成緊急發電機組及變頻器之安裝並加入運轉中，餘保護電驛與真空斷路器之汰新則陸續執行中，預計 108 年 9 月可完工。
- ②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，107 年 7 月 19 日已完工。
- ③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，預計 108 年 8 月完成。
- ④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)，
108 年 1 月 3 日開工，已於 108 年 6 月完工。

(2)中區污水處理廠功能提升計畫-東沙環礁國家公園

(旗津區中興里)水環境改善

目前島上約有 30 棟設施或建築物，常駐人員約 200 人，各棟建築物污水處理設施，僅靠管理站採用高級處理供回收再利用，其餘皆採簡易處理後，即排放滲入土壤中或流入海域，造成環礁生態污染。

經費 1 億 5,648 萬元(中央補助 1 億 4,400 萬元)，計畫施作污水管線約 1,200 公尺、3 套 MBR-50CMD 污水處理設施等。

107 年 11 月 28 日完成細部設計，108 年 1 月 15 日由海洋國家公園管理處完成工程決標，原預定 108 年 3 月開工惟 108 年 4 月 8 日海管處函文本局因環保考量暫緩開工，於 108 年 8 月 1 日開工，109 年 12 月 31 日完工。

(3)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

①施工地點為前鎮區，行政里共計 2 里，已完成接管 1,831 戶，本工程完工後可增加本市用戶接管普及率約 0.308%，同時透過既有污水管線修善工程，可改善住戶污水處理問題及預防環境污染，更可藉由修善污水管線、檢討連接管、更新用戶接管、廢除化糞池等整體考量，將污水有效處理及利用，提供一個優質的生活環境。

②經費 1 億 6,295 萬元(中央補助 1 億 2,710 萬元)，主要工項為 ϕ 300mm 分支管推進工程 449 公尺、 ϕ 200mm 污水連通管(前巷)1,403 公尺、

φ 100mm 污水連通管(前巷) 1,643 公尺、化糞池廢除 47 座、地下室管線更新 5,873 公尺。

③ 107 年 1 月 24 日開工，於 108 年 5 月完成驗收。

(4) 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

① 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。

② 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 6,020 公尺。

③ 107 年 1 月開工，預計於 108 年 10 月完工。

(5) 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

① 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。

②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 3,554.6 公尺。

③ 107 年 1 月開工，108 年 5 月 24 日完工。

(6)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

①鳳山溪上游壑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，處理壑埔排水污水後，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。

②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。

③ 107 年 1 月開工，建築主體工程已完成並於 108 年 5 月進入 3 個月試運轉階段。

(7)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

①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。

②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1,045公尺。

③於107年1月開工、預計108年10月底完工。

(8)愛河沿線週邊水環境計畫—污水閘門更新

①更新工程經費5,592萬元(中央補助5,145萬元)，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，可有效阻隔外水進入污水管線，預計每年可減少中區污水廠操作維護3600萬元，污水也可不溢流到愛河，使愛河水質得以確保，另閘門及機電設施更新後，可透過遠端即時監控各截流站運作，降低人力成本。於107年1月開工，於107年12月17日完工。

②第二標工程經費4,577萬元，於107年11月13日開工，預計108年11月底完工。

(9)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

①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。

②經費1億869萬元(中央補助1億元)，至108年7月，實際進度

52.70%，成果如下：

- A. TV檢視數量：285.35公尺
- B. 區段翻修數量：3985.79公尺
- C. 障礙切除數量：1079.92公尺
- D. 人孔下地數量：5處
- E. 人孔提升(圓切)數量：26處
- F. 人孔內壁噴塗修補數量：112.96公尺

(10) 愛河水環境改善計畫-愛河水質改善計畫-南北大溝改善

①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，本府水利局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。

②本計畫分標進行，第一標經費 7,000 萬元(中央補助 5,460 萬元)，辦理箱涵改道長度約 150 公尺，尺寸為 W*H=6 公尺*1.8 公尺，於 107 年 2 月 22 日開工，108 年 7 月完工，第二標刻正辦理設計作業，預計 108 年 9 月中旬發包。

(11) 愛河水環境改善計畫—民生大排改善及水環境營造計畫

①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，讓治水工程結合週邊景觀、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。

②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。

③於107年1月17日開工，108年7月完工。

(12)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

①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，後續配合環保局辦理之總量管制計畫。

②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%)。

③108年2月開工，預計108年底完成主體工程，後續辦理三年成效評估。

2. 水與安全計畫

(1)高雄市車行地下道機電設備更新工程

①經費4,000萬(中央補助3,120萬元)，辦理抽水站抽水機組與電力系統更新，確保抽水設備能發揮最大功效，保護用路人行車安全。

②於107年5月開工，108年1月2日完工。

(2)旗山區J幹線雨水下水道新建工程

①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。

②經費 1,400 萬元(中央全額補助)，新設排水箱涵 215.9 公尺，箱涵尺寸 W*H=1.8*1.8 公尺。

③ 107 年 7 月開工，預計 108 年 9 月底前完工。

(3)美濃竹子門排水改善工程(第二工區)

①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。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 300 公尺)。

②目前已完成都市計畫變更，預計 108 年底完成工程用地取得，108 年底開工，109 年底完工。

(4)中正湖排水渠道整建工程(1K+309~2K+145)

①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。

②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)。

③目前辦理治理計畫線劃定及公告事宜，預計 108 年底完成都市計畫變

更，109 年度辦理工程用地取得，109 年底開工，111 年底完工。

(5)美濃排水中下游段整建工程

- ①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。
- ②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 1260 公尺)。
- ③目前辦理治理計畫線劃定及公告事宜，109 年 6 月工程用地取得，預計 109 年 11 月開工，110 年 11 月完工。

(6)五甲尾滯(蓄)洪池工程

- ①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位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。
- ②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)。
- ③ 107 年至 108 年底辦理工程用地取得，預計 108 年 11 月工程開工施作，

110年6月啟用。

(7) 高雄市左營區蓮池潭截流站體更新工程

- ① 經費1,500萬(中央補助1,170萬)，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機，保護民眾生命財產安全。
- ② 於107年5月開工，108年3月13日完工。

(8) 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

- ① 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，以改善排水系統。
- ② 鼎中路560巷工區：鼎強里一帶排水路徑，20多年前就是橫跨鼎中路560巷旁沿著排水溝的土地佈設，順勢進入大排；由於靠近大排的一段直徑50公分的水管老舊、不堪使用而塌陷，造成排水斷面阻礙大，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。
- ③ 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，所增設排水幹線，以利排水系統之完善。
- ④ 工程費1,342萬元，由內政部營建署同意補助。工程內容為：
 - A. 三民區中都街(中原街至力行路)工區為側溝 $W=0.5$ 公尺， $H=1.0$ 公尺，改善長度約為332.6公尺。
 - B. 三民區鼎中路560巷工區為側溝 $W=0.6$ 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增設箱涵 $W=1.2$ 公尺， $H=1.2$ 公尺，長度約為

36.2 公尺。

D. 本案於 108 年 4 月 29 日辦理停工，因鼎中路 560 巷工區台電管線抵觸，待台電遷改完成後復工。目前台電遷改預計於 108 年 6 月 19 日進場遷改完成，倘順利遷改完成，本工程將進場施作，預計 9 月底前完工。

(9) 高雄市寶珠溝排水整治工程

① 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。

② 經費 2 億 6728 萬元（中央補助 2 億 847 萬元）辦理範圍為 0k+000~1k+450，總長約 1,200 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。

於 107 年 1 月開工、預計 108 年 9 月底前完工。

(10) 高雄市林園區汕尾排水護岸改善工程

① 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。

②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。

③於 107 年 5 月開工，預計 108 年 10 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

①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。

②經費約 45 億 5,206 萬元(中央補助 41 億 8,790 萬元)，主要建設 5 公里 900 公尺取水管線、5.5 萬 CMD 污水處理廠、3 萬 3,000CMD 再生水廠、3 公里 800 公尺輸配水管線。

③ 107 年 10 月 31 日完成議約，興建期 3 年，營運期 15 年，預計 111 年初可正式供水。

(2)桃源區復興里上游拉庫斯溪土石防治工程

①拉庫斯溪集水區自莫拉克風災後預估上游仍有約 540 萬立方土砂產量，土砂下移造成瓶頸段之復興橋及復興橋上游約 1 公里處河灣段成為易致災區段。歷年來已辦理相關工程，為延遲上游土砂下移時間及數量，維護復興聚落安全，乃擬定本工程。

②經費 4,500 萬元(均為中央補助)，施設透過性鋼管壩乙座(主壩 100 公尺、副壩 90 公尺、坡腳工、護坦等保護工程)。

③於 108 年 5 月開工，109 年 4 月底完工。

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，同時廣續改善低窪易積水地區排水效能，積極向中央爭取相關治水預算，於兼顧生態及防洪需求下妥適辦理各項工程作為。

高雄市 107 年 8 月 23 日豪雨事件，主要淹水範圍包括田寮區、阿蓮區、鳥松區、橋頭區及美濃區等 68 處，主要淹水原因為短延時降雨強度大造成市區及道路積淹，日雨量超出區排設計標準，以及外水位頂拖、海水倒灌等致使內水排除困難而積淹成災。為改善前述 68 處易淹水區，投入金額計 27 億 3,368 萬元，預計辦理 77 項工程，目前已完工 13 件。

另本府水利局 108 年上半年度重要工作成果如下：

(一)滯洪池工程

截至 108 年 6 月本市已完成 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 年底前再新增 2 座滯洪池，增加滯洪量約 31 萬噸。

(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)經費 4,485 萬元(中央全額補助)，計畫改善排水渠道 400 公尺(明渠 4.2 公尺×2.6 公尺)。
- (3)106 年 3 月開工，下游部分(230 公尺)已於 107 年 2 月開放使用，剩餘部分(大溝頂段 170 公尺)預計於 108 年 10 月完工。

(三)大岡山地區排水系統整治

1. 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，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)經費 6,300 萬 4 仟元(中央補助 4,914 萬元)，新建箱涵約 1 公里 300 公尺(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)。
- (3)於 106 年 9 月開工，108 年 2 月完工。

2. 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 3 案均已 108 年 6 月完工。

3. 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，已於 107 年 8 月開工，預計 108 年 10 月完工。

4. 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 78%)，擬興設抽水站 4CMS(2CMS*2，後擴 2CMS*1)以改善淹水情形。

(3)已於107年1月29日開工、預計108年9月完工。

(四)仁武烏松地區排水系統整治：

1. 仁武區大正路分洪箱涵工程

(1)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。

(2)經費2,400萬元，新設排水箱涵524公尺(箱涵1.8公尺x1.1公尺~2.5公尺x1.6公尺)。

(3)於106年8月開工、108年8月完工。

(五)市區排水系統整治

1. 楠梓區右昌元帥廟舊部落排水改善工程(第二期)

(1)本計畫係考量本市楠梓區右昌街一帶時常面臨排水幹線老舊破損及下游段通水斷面不足等窘境，每逢雨季致生溢淹近膝之災情，為免當地民眾再次飽受水患之苦，故提出雨水幹線搶修及銜接幹線之橫向水路改善方案，藉此加速排洪功能，以符合本市雨水下水道標準。

(2)由內政部營建署「流域綜合治理計畫(第3期)」核定補助經費2,730萬元辦理，並經市議會於108年2月12日同意先行墊付以完成法定預算程序，期間因本案多次流標而延宕期程，後續加速辦理設計發包，終至108年3月12日決標，於108年3月22日完成定約，新設1.2公尺*1.2公尺箱涵，長度為184公尺，既有溝打除後新設甲型溝0.5公尺*0.80公尺，長度為25公尺。

(3)108年7月開工，預計108年12月完工。

2. 楠梓區軍校路排水幹線改善工程

該處排水改善工程分成三階段編列經費施工，其中：

楠梓區軍校路與和光街109巷口工程(經費約150萬元)及軍校路(蔚藍海岸大樓至和光街109巷口一帶)雨水箱改建工程(經費1,000萬元)均已完工。

第三階段辦理軍校路(蔚藍海岸至和光街)雨水下水道改善工程，由前瞻基礎建設計畫全額補助1,250萬元，預計辦理長度130公尺，已於108年6月10日開工，預計108年11月底完工。

3. 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，改善長度約225公尺，箱涵尺寸約W*H=6公尺*1.05公尺，經費1,600萬。

(2)於107年06月20日決標，目前現地已施作完成，因需辦理後續變更設計程序，廠商申請停工程序中，預計9月完工。

4. 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108年4月22日竣工。

5. 苓雅區大順三路(憲政路-建國一路)雨水下水道工程

(1)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，故將RCP涵管打除後重新施作箱涵，以改善排水系統。

(2)工程費1,950萬元，106年梅姬應急計劃全額補助。工程內容為1.2公尺*1.28公尺箱涵，改善長度約為260公尺。

(3)107年1月22開工，108年3月18日竣工。

6. 前鎮河兩岸木棧道及欄杆修復工程(鎮興路至興旺路南岸)

(1)該區段河岸木棧道及欄杆因部份年久老舊，平常維護時針對有立即危險性者，以零星修繕方式改善。本案規劃採分年分期籌措經費做區段改善，可增加耐用年限，保護行人安全。

(2)經費1,954萬元，第一階段工程費800萬元，施作前鎮河左岸(鎮興橋~興旺街)，長度254公尺，第二階段工程費800萬元，施作前鎮河右岸(鎮興橋~鎮東五街)，長度292公尺。

(3)第一階段已於106年5月22日完工，第二階段工程(鎮興路至興旺路北岸)經費約800萬元，於107年3月1日開工，已於108年1月29日前完工。

(六)鳳山地區排水系統整治

1. 鳳山區鳳明街排水改善工程

(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，建構該地區完整排水系統。

(2)經費726萬元，新設測溝長度276.5公尺；新設暗溝長度60公尺。

(3)於107年3月19日開工，因管障問題嚴重，故仍未完成本工程，惟所有管線已逾108年6月16日遷改完程，承商已逾6月17日進場施工，

於108年8月中旬完工。

2. 林園排水整治工程

(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+051渠段，護岸整治長度751公尺及三座橋樑改建，共分二標辦理整治：

第一期：改善範圍為11K+300~11K+800，計畫拓寬之寬度為25公尺~30公尺，並配合防汛需求需設置防汛道路，沿線之橋樑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，同時辦理林內橋等2座橋樑改建工程。

第二期：改善範圍為11K+800~12K+051，計畫拓寬之寬度為25公尺~30公尺，並配合防汛需求需設置防汛道路，沿線之橋樑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。

(3)於106年9月開工，第二期工程已於108年1月完工，第一期工程於108年6月底完工。

(七)雨水下水道設施普查

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 2,555 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. 本案採分標方式辦理，工期為 106 年至 108 年度。
 - (1) 第一標調查已完成箱涵量測及現況檢視 230 公里，另有 50 公里為第二部份擴充調查，預計於年底可完成調查長度約 280 公里。
 - (2) 第二標計畫已完成第一階段普查工作，辦理人孔測量 3,639 孔及雨水下水道縱走 196 公里，預計於 108 年 9 月底前完成驗收。
 - (3) 普查第三標調查範圍為第一標之困難段，於 8 月結案，完成調查長度約 30 公里。

三、美綠化及水資源管理

(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. 工程範圍為崇德路以南至明誠四路間，於鐵路地下化後所騰空之土地規劃步道、自行車道、景觀植栽、交通工程等，分三階段發包施工，第一階段為配合通車履勘之站區園道工程，第二階段為左營地下道填平及復舊工程，第三階段為通車後之園道工程，總經費 11 億 2,300 萬元。
2. 站區園道工程契約金額 2,471 萬元，107 年 2 月開工，108 年 5 月完工。
3. 左營地下道填平及復舊工程契約金額 8,467 萬元，108 年 4 月開工，預計

108年8月完工。

4. 園道工程已完成細部設計，並已將基本設計審議修正圖資送營建署南工處轉送工程會審議，俟審議通過後辦理上網招標作業，預定108年底前上網招標，110年12月完工。

(二)太陽光電推動計畫

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4.36公頃(一期1.61公頃，二期2.75公頃)、永安滯洪池提供3.72公頃、前峰子滯洪池提供5.16公頃、鳳山圳滯洪池提供1.04公頃及山仔頂溝滯洪池提供1.24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。

其中典寶溪B區滯洪池一期浮力式高效能太陽能光電模組已於107年3月與台電饋線併聯送電規模2MW，永安滯洪池則於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，每年預估將有630萬收入。前峰子滯洪池預計於109年4月底完工。

典寶溪B區滯洪池二期、鳳山圳滯洪池及山仔頂溝滯洪池案業於108年6月決標，預計109年7月完成併聯送電。

(三)智慧地下水管理示範計畫

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，以掌握地下水位、抽水量等動態資訊，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。

108年經濟部水利署補助經費877萬元，於大樹、大寮、旗山及美濃等4區進行抽水觀測，並擴充智慧管理平台系統功能。

本計畫以即時傳輸及監控發展智慧產業及區域動態地下水營運管理技術，瞭解區域地下水使用及水位狀況，並結合科技部目前委託評估地下水動態模擬模式，作為未來水權(量)之核發及落實水權管理之應用，達到即時監督管理，確保地下水資源永續經營，並引導相關產業發展，促進產業創新升級。

四、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108年7月底本市用戶接管率已達43.83%(48萬4,345戶)，污水管線長度1481.99公里，本府水利局108年上半年度重要工作成果如下：

(一)高雄污水區第五期實施計畫

總經費37億4,200萬元，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7月底累計完成污水管線約855公里770公尺。

(2)108年度施作工程2標，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. 污水下水道用戶接管部分

- (1)截至 108 年 7 月底完成累計用戶接管戶數為 34 萬 9,025 戶。
- (2)108 年度施工中工程計 3 標，為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)。設計規劃中案件計 3 標，為 109 年度高雄污水區用戶接管工程開口契約、北區三民用戶接管後續工程(I-1)標、南區鹽埕苓雅用戶接管後續工程(1)標。

(二)臨海污水區第二期實施計畫

總經費 43 億 7,500 萬元，期程自 104 年至 109 年，預計增加埋設污水管線 36 公里 145 公尺，同時規劃臨海污水處理廠及再生水廠，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 7 月底累計完成污水管線約 45 公里 910 公尺。
- (2)108 年度施作工程計 4 標，為中鋼路區域污水次幹管及分支管管線工程、東林污水主次幹管管線工程-試挖標、小港路區域污水次幹管及分支管管線工程(I)-A 區、小港路區域污水次幹管及分支管管線工程(I)-B 區。

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 億 5,200 萬元，其中處理規模污水廠 5 萬 5,000 噸 CMD，再生水廠 3 萬 3,000 噸 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 萬噸 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 3,000CMD 用水契約之簽訂。

(3) 於 107 年 10 月 31 日完成招商，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：截至 108 年 7 月完成佈設約 171 公里 200 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 7 月已完成用戶接管數約 4 萬 108 戶，目前計有「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」及「高雄市楠梓區用戶接管開口契約第二期工程」等 2 案用戶接管工程持續推動中。設計規劃中案件計 2 標，為高雄市楠梓污水區後續用戶接管工程第一標 1-1 及高雄市楠梓污水區後續用戶接管工程第一標 1-2。

(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 公里 69 公尺、用戶接管戶數 4 萬 4,993 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 7 月底污水管線累計完成 259 公里 860 公尺。

(2)108 年施工中工程計 2 標，分別為鳳山溪污水區第四期第四標工程(I)、
鳳山溪污水區巷道與用戶接管開口契約工程(二)。

2. 污水下水道用戶接管部分

(1)截至 108 年 7 月份用戶接管累計完成 8 萬 3,774 戶。

(2)108 年施工中工程計 2 標，分別為鳳山溪污水區第四期第四標工程(I)、
鳳山溪污水區巷道與用戶接管開口契約工程(二)。

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 $\Phi 800\text{mmHDPE}$ 輸配水管線(約 7 公里)
至臨海工業區。

(2)本計畫第一期已於 107 年 8 月 23 日開始營運，現階段每日可穩定供應 2
萬 5,000 立方公尺再生水予臨海工業區使用。

(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 公
里 520 公尺，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 7 月污水管線累計完成 68 公里 10 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 6 月累積用戶接管戶數 4,120 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 公里 470 公尺，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 7 月，完成污水管線埋設 62 公里 800 公尺。

(2)108 年施工中工程計 4 標，分別為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)截至 108 年 7 月累積用戶接管戶數 3,000 戶。

(2)108 年施工中工程計 4 標，分別為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)。

(七)全市污水下水道系統維護開口契約工程

因本市污水下水道系統採分期建設，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瞭解集污區流量現況等，推動全市污水下水道系統檢視及修繕作業，俾利污水下水道系統設施運作。108年編列5,100萬元(包含維護4,500萬元；搶修600萬元)，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. 本案為107年全市污水下水道系統維護開口契約工程之後續擴充，預計於108年12月31日完工，截至108年6月辦理情形如下：
 - (1)污水管線小管徑TV檢視：依實際需要完成1,969.9公尺。
 - (2)區段翻修：依實際需要完成1,524公尺。
 - (3)污水管線障礙物切除：依實際需要完成1418.1公尺。

(八)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，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106萬元，委託技師現場勘查大樓249件(符合補助77.5%，管線未到達4%，地面層8.8%，已改設完成9.6%)，大樓提出改管申請30件，實際竣工16件撥付補助款148萬元。
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，本府水利局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108年7月底止已召開17場說明會。

(九)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

1. 青埔溝為後勁溪重要排水，流經人口密集之仁武、楠梓等精華區，沿岸為高度都市化地區，長期受沿岸民生、事業廢(污)水排放影響，致水體水質狀況不佳，為下游後勁溪最大污染來源，該排水集水區之主要人口集中區域雖隸屬楠梓污水下水道服務範圍，惟用戶接管工程非短期內可建設完成，為求短期內有效提升青埔溝排水水質，降低對沿岸居民及後勁溪主流水體造成之污染影響，故辦理本案水質淨化工程，並獲取環境保護署補助。

2. 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。

(十) 埕埔排水水質淨化工程

1. 解決鳳山溪上游埕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，處理埕埔排水污水後，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 3,800CMD，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，建築主體工程已完成，已於 108 年 5 月進入 3 個月試運轉階段。

五、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，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。108 年上半年度辦理水土保持山坡地管理安全維護績效如下：

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核定，目前依計畫分年分期實施整治。
2. 108 年上半年度水土保持計畫受理 13 件。
3. 108 年度 1 月至 7 月查報取締違規裁處罰鍰案件計 56 件、金額新台幣 371 萬元，已繳納金額新台幣 189 萬 5,800 元，尚未繳納部分，辦理分期繳納 16 件，已逾期案件辦理催繳 3 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 11523 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 年度已完成大樹區及燕巢區 1,448 筆面積 835 公頃查定作業，107 年度已完成那瑪夏及內門區 1,230 筆面積 296 公頃，桃源及六龜 700 筆面積 113 公頃查定作業，108 年度已發包執行田寮、旗山、阿蓮區 1,200 筆土地查定作業。

(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 25 行政區)：

(1)社區：預定於108年7月份起至9月30日止日辦理社區宣導42場次。

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。

地點場次分配：烏松區3場、大樹區3場、燕巢區3場、田寮區3場、杉林區3場、仁武區3場、六龜區3場、內門區2場、美濃區2場、甲仙區2場、大社區2場、旗山區2場、大寮區2場、那瑪夏區1場、桃源區1場、鼓山區1場、林園區1場、岡山區1場、茂林區1場、阿蓮區1場、鳳山區1場、小港區1場(限大坪里、坪頂里、孔宅里)，共計42場。

(2)校園：預定於108年5月28日~10月18日止辦理山坡地轄區之國中小校園，六龜區1場、那瑪夏區1場、甲仙區1場、桃源區1場、杉林區1場、美濃區1場、旗山區1場、茂林區1場、田寮區1場、內門區1場、鼓山區1場、阿蓮區1場、岡山區1場、大社區1場、大樹區1場、仁武區1場、烏松區1場、燕巢區1場、大寮區1場、彌陀區1場、林園區1場、左營區1場、楠梓區1場、鳳山區1場、小港區1場，共計25場，對象為國中、小學生。

宣導內容：聘請專家學者以淺顯易懂、活潑化方式宣導水土保持環境教育課程，灌輸學生正確保育水土資源、涵養水源、避免災害及土地合理利用等水土保持觀念，透過遊戲、影片輔助講解，設計趣味學習回饋單，強化學童的知識。

(3)水土保持月：

配合行政院農業委員會水土保持局辦理3場宣導活動。

(第1場，地點：行政院農業委員會農業試驗所鳳山熱帶園藝試驗分所

對象：一般民眾。第2場，地點：壽山動物園、對象：一般民眾。第3

場，地點：水保酷學校陽明國小)

(三)年度水土保持工程

1. 執行108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6,000萬元，辦理規劃設計並施作11件，刻正施工及辦理發包採購中。
2. 執行108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、上游坡地水土保持及治山防洪等總經費1億9,793萬元，共計26件，完工10件，餘10件刻正施工及發包中。
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，施設護岸、固床工及潛壩等構造物，可穩定河床及兩岸邊坡、營造野溪生態環境等於 108 年 7 月竣工。中央已補助第三期工程經費 2,500 萬元，預計 109 年完工，三期工程完工後，可打造六龜荖濃成為安全、舒適、生態新社區。

六、防災整備

(一)防汛設備維護

1. 目前本市營運中抽水站 42 座、截流站 17 座以及抽水截流站 5 座，合計 64 座，另有 13 處滯洪池，抽水站量可達 224.04CMS，另設置水閘門 471 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，108 年度編列 1 億 2,342 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。
3. 另抽水機組及電力設備亦進行適時汰舊換新及擴增，提升抽排水效量，107 年度辦理戰車壕溝抽水站設施改善工程、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、鎮東三街抽水站設備改善應急工程及岡山區石螺潭抽水站增設機組治理工程等抽水站設備更新及功能提升工程，

計 5,300 萬元，其中戰車壕溝抽水站、美昌街抽水站及美昌街抽水站設備更新項目均已完工，預計 108 年底前全數完工。

(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 101 台、10 英吋 2 台以及 6 英吋 20 台，合計 125 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. 因 107 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，順利通過豪大雨考驗，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，順利通過豪大雨考驗。

(三)108 年配合兵役處辦理「108 年全民防衛動員暨災害防救(民安 5 號)演習」，已於 108 年 3 月 28 日完成演練。

搶險開口契約經費，於災害準備金匡列 6,418 萬 5,000 元，因應汛期期間相關防災應變業務；本府水利局將本市劃分 3 區(鳳山地區、岡山地區、旗山地區)，匡列 2,138 萬 3,000 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，全數開口契約已於 107 年 4 月底前完成發包工作，俾利後續有效投入 108 年豪雨、颱風緊急搶修搶險工作。

(五)108 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(38 處)，目前均已完成社區教育訓練，後續將辦理社區觀摩及應變演練等工作。

(六)清疏作業：

1. 荖濃溪新威大橋下游段砂石疏濬作業：經費 4,350 萬元，預計疏濬量約 50 萬立方公尺，疏濬計畫書業經經濟部核定，俟汛期後由七河局安排現勘後出料。

2. 市管區域排水清疏：經費 9,000 萬元，預計清疏 12 萬 2,916 公尺，截至 108 年 7 月累計清疏(含渠道整理)約 126.35 公里，疏濬量約 29.61 萬立方公尺。

經費 2,000 萬元，預計清疏 97,077 公尺，截至 108 年 7 月底清疏長度 87,148 公尺，疏濬量約 2 萬 6,100 立方公尺。

編列 6,000 萬元，預計清疏 3 萬 8,791 公尺，截至 108 年 6 月底清疏長度 1 萬 8104.1 公尺，疏濬量約 6,607 立方公尺。

5. 野溪清疏：108 年度已向行政院農業委員會爭取 3,058 萬，辦理茂林區、六龜區及那瑪夏區等 4 件清疏工程，預訂清疏長度 2,650 公尺，目前清疏長度 900 公尺，清疏土砂量達 9 萬 2,400 萬立方公尺。

