

拾、水利

一、前瞻基礎建設計畫整體辦理情形

(一) 全國水環境改善計畫

1. 第一批次：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等 14 件工程，皆已完工。
2. 第二批次：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 12 件工程，其中「愛河沿線污水截流系統污水管線檢視及整建計畫」等 10 件已完工，其餘 2 件施工中。
3. 第三批次：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)水質淨化現地處理等 8 項工程，其中「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」等 3 件已完工，其餘施工中。
4. 第四批次：於 109 年 1 月核定，總核定經費約 1,900 萬元(中央補助 1,482 萬，市府自籌 418 萬)，其核定計畫為：愛河流域水質改善調查及規劃，目前執行中。

(二) 水與安全—縣市管河川及區域排水整體改善計畫

1. 營建署補助：

- (1) 第一期：共核定 30 件工程，總核定經費約 9 億 9,000 萬元，已全數完工。
- (2) 第二期：目前共核定 26 件工程，總核定經費約 5 億 4,850 萬元；其中高雄市大寮區內坑路道路側溝排水改善工程等 4 件已完工，其餘辦理施工作業中。

2. 水利署補助：

- (1) 第一批次：共核定 10 件，總核定經費約 14 億 2,000 萬元，目前完工 5 件，施工中 2 件，發包中 1 件，1 件辦理用地取得及設計發包作業中。
- (2) 第二批次：共核定 30 件，總核定經費約 4 億 9,000 萬元，目前

已全數完工。

- (3) 第四批次：共核定 7 件，總核定經費約 2 億 2,100 萬元，目前 6 件完工，其餘施工中。
- (4) 第五批次：共核定 19 件，總核定經費約 20 億 1,150 元，目前 4 件施工中，3 件已發包，餘皆辦理設計及用地取得中
- (5) 108 年度應急工程：共核定 12 件，總核定經費約 1 億 5,700 萬元，目前全數完工。
- (6) 109 年度應急工程：共核定 14 件，總核定經費約 1 億 6,264 萬元，目前已完工 11 件，其餘施工中。
- (7) 自 106 年前瞻基礎建設計畫推動起，已陸續向經濟部水利署爭取約 47 億 6,000 萬元辦理本市各區包含岡山區、大寮區、美濃區、仁武區、永安區等易淹水地區整治排水改善工程，並陸續完成許多重要河川改善、抽水站及滯洪池興建，預期大幅改善大高雄地區易淹水區域問題。

3. 農業委員會水土保持局補助：

- (1) 106 年核定經費計 2,030 萬元(中央全額補助)，其核定計畫為：頂荖濃清奉宮下方野溪整治工程等 6 件工程，皆已完工。
- (2) 107 年核定經費計 6,025 萬 1,000 元(中央全額補助)，其核定計畫為：拉庫斯溪復興橋上游防砂壩復建工程等 11 件工程，皆已完工。
- (3) 108 年核定經費計 6,030 萬元(中央全額補助)，其核定計畫為：桃源區復興里上游拉庫斯溪土石防治工程、六龜區新發里獅額頭大橋旁坡面治理工程等 5 件工程，皆已完工。
- (4) 109 年核定經費計 6,813 萬元(中央全額補助)，其核定計畫為：桃源區復興里上游拉庫斯溪土石防治二期工程、杉林區木梓里茄苳湖段 600、602、549 及 549-1 地號野溪治理工程等 6 件工程，目前 5 件已完工，1 件施工中。

(三) 水與發展—再生水工程推動計畫

辦理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(營建署核定 1 件，經費 6 億 3,040 萬元)：總經費約 40 億 9,900 萬元，於 108 年 3 月開工，預計 110 年底完工，營運期 15 年，目標 111 年初正式供水。

二、完善治水防洪系統

本府水利局 109 年下半年重要工作成果及未來規劃辦理事項如

下：

(一) 滯洪池工程

截至 110 年 1 月本市已完成 15 座滯洪池，總滯洪量約 326.6 萬噸。109 年辦理五甲尾滯(蓄)洪池，目前施工中，預計 110 年底前完成，可再增加滯洪量約 60 萬噸。

(二) 雨水下水道設施普查

依據普查結果，108 年針對箱涵破損程度較為嚴重者 236 處緊急辦理修繕，以維護雨水下水道箱涵結構並保障用路人通行安全，目前已全數修繕完成；109 年持續辦理輕微破損處計 679 處，目前已完成 472 處，後續持續辦理。

(一) 美濃市區積淹水改善計畫

1. 淹水原因：美濃地區之區域排水最終均匯流至美濃溪，豪大雨期間美濃溪水水位高漲，導致洪水易由保護標準不足之渠段溢出，另因部分跨渠構造物梁底及跨距不足，影響通水斷面。

2. 改善對策：

(1) 山下排水收集系統改善工程：改善福美路旁灌溉溝，計畫以灌排共構形式，計畫寬度為 3 公尺，深 2.8 公尺，改善長度約 700 公尺，總經費約 4,740 萬元(工程費 3,800 萬元，用地費 940 萬元)，已於 109 年 11 月開工，預計 110 年 8 月完工。

(2) 美濃湖排水永安橋改建：辦理美濃湖排水瓶頸段橋梁改善，提高永安橋梁底約 1.4 公尺，經費 5,400 萬元，已於 110 年 1 月開工，預計於 110 年 10 月底完成。

- (3) 美濃湖排水無名橋拆除及泰順橋下游護岸加高：拆除瓶頸段橋梁及加高部分護岸，長度約 320 公尺，總經費 550 萬元（工程經費 350 萬元，用地費約 200 萬元），目前泰順橋下游護岸已於 109 年 7 月完成；另無名橋拆除預計 110 年 2 月底前完成用地取得，110 年 12 月底前完工。
- (4) 美濃湖排水渠道整建工程 1K+309~2K+145：由美濃湖溢洪道出口開始往下游整治，現況渠寬 23~67 公尺，計畫拓寬 31~68 公尺，改善長度約 830 公尺，總經費約 2 億 7,400 萬元(工程費 1 億 2,900 萬元，用地費 1 億 4,500 萬元)，目前辦理都市計畫變更，預計 110 年 6 月底前完成，111 年 6 月取得用地，111 年發包工程。
- (5) 美濃湖排水泰順橋改建及上游護岸整治 0K+984~1K+308：辦理美濃湖排水之瓶頸段泰順橋改善及上游護岸整治(長度約 820 公尺，原渠寬 14~18 公尺，拓寬為 24~60 公尺)，總經費約 1 億 1,700 萬元(工程費 8,000 萬元，用地費 3,700 萬元)，目前辦理設計中，預計 111 年 6 月底完成用地取得，111 年 6 月發包工程。
- (6) 美濃排水中下游段整建工程：現況渠寬 8~10 公尺，計

畫渠寬 15 公尺，改善長度約 320 公尺及 1 座橋梁改建，總經費約 1 億 2,400 萬元(工程費約 5,900 萬元，用地費 6,500 萬元)，已於 109 年底完成用地取得並經水利署同意辦理發包作業，預計 3 月中旬前完成發包。

(二) 永安區積淹水改善計畫

1. 淹水原因：永安區位屬沿海低窪地區，若降雨強度過大，且逢大潮，易致內水排除不及造成淹水災情，為改善淹水問題，持續按規劃整治辦理改善。

2. 改善對策：

(1) 北溝排水 2K+000~2K+100：現況渠寬僅約 6~8 公尺，計畫拓寬為 13 公尺，改善長度約 100 公尺，經費約 2,085 萬元，於 109 年 8 月完工。

(2) 永達路排水系統治理工程：改善永達路區段東側既有排水溝因通水斷面不足及永安聚落排水溝與箱涵排水效能不佳等問題，計畫改善東側既有排水溝為側溝式箱涵(W×H=2.5~2.7 公尺×1.8 公尺)，改建長度 464 公尺，工程費 9,400 萬元，已於 108 年 11 月開工，預計 110 年 10 月完工。

(3) 北溝排水 0K+676~1K+596：現況渠寬僅約 6~8 公尺，

計畫拓寬為 13 公尺，改善長度約 920 公尺，包含 4 座待改建橋梁，經費約 1 億 5,000 萬元，台電公司已同意全額補助。已於 110 年 2 月發包，預計 4 月開工，111 年 12 月完工。

- (4) 北溝排水 2K+100~3K+620：現況渠寬僅約 5~8 公尺，計畫拓寬為 14 公尺，改善長度約 1,520 公尺，包含改建 2 座橋梁，經費約 2 億，中油公司同意補助 1 億 5,000 萬元、水利署補助 5,000 萬元，預計 110 年 3 月發包，111 年 12 月完工。

(三) 岡山潭底地區積淹水改善計畫

1. 淹水原因：

- (1) 潭底社區側溝出口過低，易受潭底排水影響倒灌，另外因阻水須改建之橋梁，其梁底需抬升與既有路面銜接部份，需與居民溝通協調。
- (2) 土庫排水水位高漲與部分橋梁尚未改建等因素致影響支流通洪能力造成低地排水不良。
- (3) 因受土庫排水水位高漲，使其支流五甲尾排水沿線水位抬昇無法順利排出，導致嘉興里低窪地區發生淹水。

2. 改善對策：

- (1) 岡山潭底區域淹水改善計畫：改建潭底小排水雙側坡面護岸長度 430 公尺，增加田厝排水左岸自高速公路以東既有防洪牆長度 200 公尺，及潭底排水嘉峰橋上游段既有護岸高長度 137 公尺，經費約 2,370 萬元，已於 109 年 2 月完工。
- (2) 潭底抽水站入流改善工程：改善抽水站入流渠道，拓寬至 14.7 公尺，並施作 U 型溝保護既有擋土牆，同時增設攔污柵乙座，完工後提升入流狀況抽水效率，工程費約 350 萬元，已於 109 年 8 月完工。
- (3) 潭底排水增設抽水設施改善應急工程：潭底路及嘉峰路於潭底排水兩岸皆有側溝排入潭底排水，當潭底排水水位高漲社區內水無法排出，且有倒灌情形造成淹水，為防止倒灌於側溝出口設置舌閘、並設置簡易抽水機組設備將右岸側溝匯集於此，利用抽排方式排除社區排水。新設進水井 1 座、抽水機 1.8CMS(0.3CMS*6 台)及自動閘門 10 座，已於 109 年 12 月完工。
- (4) 岡山區嘉峰路高速公路下涵洞排水應急工程：新設集水井 3 座，自動閘門 3 座，0.3CMS 沉水式抽水機 2 台，1 台 0.5CMS，埋設過路 RCP 涵管 3 支，總經費 1,000 萬元，預

計 110 年 4 月底前完工。

- (5) 五甲尾滯(蓄)洪池工程：滯洪池面積 12.5 公頃，滯洪量約 60 萬噸，總工程費約 7 億 7,600 萬元（用地費約 7 億 8,219 萬元，工程費約 1 億元），已完成用地取得，並於 109 年 5 月開工，預計 110 年 12 月完工。

(四) 仁武烏松地區排水系統整治(後勁溪瓶頸段改善工程)

1. 淹水原因：仁武區曹公新圳夢裡橋下游沿岸，因後勁溪八漕橋附近及其下游部分渠道尚未整治形成通水瓶頸，加上獅龍溪流量較大、流速較快，使下游匯流口處洪水宣洩不及導致曹公新圳水位壅高，曹公新圳於 107 年 0828 豪雨產生溢堤現象，同時市區內水無法順利排洪。

2. 改善對策：位於仁武區八德東路 277 巷旁曹公新圳之無名橋梁底過低，嚴重阻礙水流，已於 108 年 8 月 29 日將橋梁拆除，現況已無阻礙水流問題。另盤點後勁溪排水 5 處瓶頸段，逐年辦理改善：

- (1) 中山高下游護岸約 50 公尺處，由原渠寬 30 公尺拓寬為 40 公尺以上，改善長度約 50 公尺，經費 1500 萬元，於 109 年 7 月竣工。
- (2) 拓寬八漕橋上下游右岸(約 110 公尺)，並於八漕橋下方設

- 置疏洪箱涵，工程費約3,000萬元，預計110年8月完工。
- (3) 將台塑仁武工業區段，由原渠寬30~38公尺，拓寬為40公尺以上，改善長度約830公尺，經費約4億600萬元(工程1億6,800萬元，用地2億3,800萬元)，其中第一標已於109年11月開工，預計110年6月完工；第2~3標將俟台塑跨河構造物及圍牆改建期程配合發包施工。另台塑段左岸先期工程已於109年9月完成打設鋼板樁及清疏6,600立方公尺。
- (4) 中山高速公路橋現況跨距43公尺，橋下方護岸現況寬度37公尺，計畫至少拓寬為40公尺以上，橋梁亦配合拓寬，高公局已於109年7月勞務標發包，目前細部設計中，預計114年完工。
- (5) 仁武橋至中山高速公路橋，現況渠寬約28公尺，計畫至少拓寬至40公尺以上，改善長度約215公尺，經費約1億2,200萬元(工程約5,100萬元，用地約7,000萬元)。目前辦理都市計畫變更、用地取得(預計110年底完成)。另因該段位於高鐵禁建限建範圍內，大地技師公會已於109年11月9日召開安全評估影響報告，目前納入細部設計一併修正中，俟用地取得及高鐵審查同意後發包施

做。

- (6) 上開 5 處瓶頸段尚未改善前，針對 828 豪雨後勁溪排水上游仁武地區溢淹問題，本府水利局已優先將曹公新圳排水護岸高度不足部份予以改善(八漕橋上游至仁勇橋)。經費約 1,815 萬元，於 109 年 4 月完工。

(三) 仁武區鳳仁路、澄觀路路口積淹水改善計畫

1.淹水原因：

- (1) 本區域之地勢相對較低窪，且鳳仁路東側都市計畫原為作農業區使用，但目前現況已大部分開闢為工廠，導致地表逕流增加。
- (2) 本區域之降雨逕流主要排入澄觀路上之 C2 雨水幹線箱涵，由於曹公新圳水位高漲時所產生的迴水現象，使得 C2 雨水幹線箱涵呈現滿水狀況，以致本區域之降雨逕流無法有效快速排入至 C2 雨水幹線箱涵。

2.改善對策：

- (1) 短期方案：已於 109 年 7 月完成「高雄市仁武區鳳仁路排水改善工程」，將鳳仁路東側砂石場及台糖土地部分逕流北排至獅龍溪，以減少鳳仁路與澄觀路側溝系統負

荷。

(2) 長期方案：已於 109 年底完成整體評估，各改善方案涉
及地下管線障礙，目前正研商中。

(四) 大寮拷潭排水積淹水改善計畫

1. 淹水原因：豪雨期間以內坑路歡喜鎮大樓周邊、大寮區鳳林
二路沿線、內坑路以及 88 快速道路下之 188 線沿線淹水災
情較嚴重。鳳林三路 344 巷因屬地勢相對低窪社區積淹水問
題，尤其歡喜大樓側以南地勢低窪，東側山坡漫地流容易灌
入，加上內坑路洩水孔無法有效截流，所以造成淹水加劇。

2. 改善對策：

(1) 拷潭排水上游排水改善工程：工程費 1,040 萬元，新增鍍
鋅格柵式洩水孔約 97 組及新建側溝 586 公尺，將道路逕
流水快速收納至人行道側溝，減少逕流水漫流至歡喜大
樓旁巷道，於 109 年 7 月完成。

(2) 拷潭排水中上游左岸改善工程：將渠道由現寬 8 公尺，拓
寬為 14 公尺(改善長度 330 公尺)，經費約 1623 萬 6,000
元，於 109 年 8 月完成。

(3) 內坑路道路側溝排水改善工程：工程費 2,900 萬元，將現
有側溝改建，加大側溝寬度至 2~3 公尺，改建長度約 614

公尺及新設過路溝長度約 278 公尺，於 109 年 9 月完成。

(4) 拷潭排水整治(拷潭橋~保福宮前)：排水現況寬為 8 公尺，計畫拓寬為 14 公尺，改善長度 1,170 公尺，含 2 座橋梁改建，經費約 2 億 3,500 萬元，目前辦理用地作業及工程設計中，預計 110 年 6 月底前用地取得，110 年 6 月發包施工。

(5) 拷潭排水整治(保福宮前~歡喜鎮大樓)：排水現況寬為 5 公尺，計畫拓寬為 10 公尺，長度 1,922 公尺，含 2 座橋梁改建，經費約 2 億 1,500 萬元，目前辦理用地作業及工程設計中，預計 110 年 6 月底前用地取得，110 年 6 月發包施工。

(五) 市區排水系統整治：

1. 旗津天聖宮前排水箱涵改道計畫：主體箱涵工程已完成並已臨鋪開放通行，工程經費共計 1,257 萬元，預計於 110 年 3 月底前完工。
2. 鼓山區鼓山三路抽水站工程：施作地下化抽水站前池、抽水機組(規劃 10cms、本工程先行裝設 5cms)、閘門及攔汙設施等及箱涵改道工程等，經費 1 億元，於 109 年 3 月開工，預計 110 年底完工。
3. 愛河寶珠溝沿線：已於 109 年完成孝順街 505 巷抽水站設置(工程經費約 272 萬元)，也將抽水站周邊集水及攔汙設施改善，增加抽水站集水效率；另一低窪地區為民族巷德山街一帶，目前於德山街 35 巷及民族一路 180 巷口設置抽水井及簡易抽水機組施工中，工程經費約 713 萬元，預計於 110 年汛期前完成。

(六) 楠梓右昌地區積淹水改善計畫

1.淹水原因：主要淹水區域為右昌地區中泰街、元帥廟周邊，因地勢局部低窪，地表逕流流往該處匯集，致內水受後勁溪水位影響，於後勁溪水位高漲時內水無法順利排洪，以致豪大雨時有積淹水情形發生。

2.改善對策：

- (1) 楠梓區右昌元帥廟舊部落排水改善工程(第二期)：經費 2,730 萬元(中央補助)，新設箱涵長度 162 公尺及過路溝 8.6 公尺，於 109 年 2 月完工。
- (2) 楠梓區軍校路排水幹線改善工程：軍校路（蔚藍海岸至和光街）雨水下水道改善工程，經費 1,250 萬元，改善長度 130 公尺，於 109 年 4 月完成。
- (3) 右昌街 489 巷至中泰街南側路段排水改善工程：右昌街 525 巷及右昌街 507 巷巷內地勢較低，遇大雨時易遭外水灌入及內水無法排出之情形，故於右昌街上新建道路側溝，並加深集水井設置，使低窪地區內水能有效排出，避免造成集中排水負荷，已於 109 年 7 月完工。
- (4) 右昌抽水站改善工程：新設 4 台沉水泵取代既有閘泵功能，於 109 年 4 月完工，提升排洪效能；另針對右昌、

美昌抽水站申請高壓用電、右昌站前重力閘門及美昌站撈污機設置部分，於 109 年 6 月開工，預計 110 年 3 月完工，經費約 2,000 萬元。

(5) 辦理廣昌排水檢討排洪效能，研擬設置滯洪池及抽水站等改善策略，目前已規劃完成，向中央爭取經費中；另用地部份涉及國防部軍備局權管，已向該局申請無償同意使用，俟經費核准並取得土地同意後辦理後續工程推動。

(6) D、E 幹線改善計畫：

A. 短期改善計畫：進行箱涵瓶頸段改建，已規劃完成，目前爭取中央經費補助。

B. 中期改善計畫：

a. 於 D 幹線支線(國昌街)設置抽水站，提升排洪效能，已規劃完成，俟前述短期改善計畫(箱涵瓶頸段改建)執行完成後，再評估後續推動辦理。

b. 設置 D 幹線支線(智昌街與名昌街口)、E 幹線支線(三山街與德民路口)雨水調節池，降低洪峰流量及下水道水位，減少排水負荷，已規劃完成，因涉及雨水調節池之土地權管單位權責，目前正協調研議

後續可行性。

(七) 鳳山行政中心地區積淹水改善計畫

1.淹水原因：淹水區域為鳳山行政中心前光復路二段及府前路一帶，因該處屬鳳山區、苓雅區及三民區交界，縣市未合併前排水系統並無統一規劃建置，使鳳山行政中心周邊排水路有多處瓶頸，及交界處管理權責不明情形，導致部分排水系統淤積，未能發揮既有排水功能，降低排洪能力。

2.檢討對策：

(1) 澄清路(建國路三段至覺民路間)排水箱涵為雙孔，惟東側幹線淤積嚴重且未與西側幹線連通，未發揮其排水功能，已於 109 年完成清疏並連通東西幹線增加排水斷面及通洪能力，以分擔來自上游文化路、文化西路、曹公圳及建國路三段排水系統之水量。

(2) 澄清路與中山西路口，因上游澄清路(光復路二段至中山西路間)東、西 2 側側溝式箱涵(W*H=1.6 公尺*1.8 公尺)，至澄清路與中山西路口後接入 W*H=1.5 公尺*1.5 公尺之箱涵(長約 15 公尺)，形成一排水瓶頸段。因該路口管線眾多且複雜，無法將原箱涵重作擴建，故規劃擬於原 W*H=1.5 公尺*1.5 公尺箱涵

兩側各增設一直徑 600mm 之導水涵管改善該排水瓶頸加排水路，所需經費約 300 萬元，已於 109 年底完成改善。

(3) 光復路二段(澄清路至中山西路 378 巷)北側道路側溝渠體結構老舊，部分斷面受樹木竄根、泥沙淤積及附掛纜線影響縮減排水斷面，刻正辦理「光復路二段(澄清路至中山西路 378 巷)道路側溝改善工程」，於 109 年 11 月開工，預計 110 年汛期前完工，經費約 660 萬元。

(4) 配合「高雄市區鐵路地下化園道開闢工程(鳳山計畫)」，本府水利局於園道開闢工程設計規劃及出流管制計畫審查階段，由本府工務局養工處依「鳳山區雨水下水道系統規劃報告」一併建置「文正街雨水箱涵」及「澄清路雨水箱涵」，預計 110 年至 111 年間完成。

三、防災整備

(一) 防汛設備維護

- 1.目前本市營運中抽水站 56 座、截流站 14 座，合計 70 座，另有 15 處滯洪池，並設置水閘門 492 扇及 11 處簡易式抽水機房，以因應汛期之防洪所需。
- 2.110 年度已編列 1 億 3,805 萬元辦理年度例行性各項機電設備

維護及代操作業務，委託廠商依契約正常執行，確保各機電設備之正常運作，並完成各截流抽水站代操作人員教育訓練。

(二) 完成移動式抽水機代操作人員教育訓練及各區公所督導

持續透過「中央及直轄市、縣(市)政府災害防救通用相互支援協定」，與中央災害防救部會及直轄縣市政府相互申請支援移動式抽水機。

(三) 區公所防汛搶險開口契約經費

各區公所合計匡列 4,280 萬 2,000 元；本府水利局並匡列 2,325 萬 2,000 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。

(四) 水患自主防災社區

109 年度已辦理水患自主防災社區教育訓練 16 場次及演練 16 場次、土石流自主防災社區兵棋推演 19 場次及精進實作 5 場次；同時持續推動自主防災社區輔導建置，並舉辦教育訓練加強各區防災承辦人員防災觀念。

(五) 高雄市智慧防汛網推廣建置計畫

辦理「高雄市智慧防汛網推廣建置計畫」以提升災害資訊分析及決策應變能力，計畫與產業界合作執行智慧防汛網，導入 IoT (Internet of Things, 物聯網) 新興網路傳輸技術。預計建置 60 支路面淹水感知器、60 台移動式抽水機 GPS 監控設備及 15 站水位站，並將現有水情監測及應變設備、傳輸網路及預警應變系統加以整合，同時透過網路設施遠端控制，以增進效率、準確性和經濟效益。目前監測設備及系統平台皆已完成建置，新版「高雄市水情 e 點靈 LINE APP」已可透過 LINE 官方帳號搜尋加好友，查詢氣象、水情監測與各項警戒資訊，防汛平台及水情 e 點靈已於 110 年起正式上線。

(六) 高雄市抽水站新建及防汛設備更新改善計畫

1. 新建抽水站：針對本市已規劃之抽水站或應建置而尚未建置之抽水站逐年爭取中央或市府預算辦理建置作業。目前規劃鼓山三路抽水站及 L 幹線抽水站等計 8 處，經費需求計 6,582 萬，完工 2 件，其餘案件施工中 2 件，規劃中 4 案。

2. 抽水站設備及抽水機機組更新計畫

(1) 既有抽水站及機組更新：針對現有截流站及抽水站防洪設施使用情形做基本資料調查，評估優先更新順序與改善建

議。如五甲尾抽水機組、大義抽水站發電機等待更新共計 21 站及 1 處滯洪池 45 組機組，經費需求計約 2 億 0,618 萬元，預計分 3 年內汰換更新完畢。

(2)移動式抽水機組汰舊換新：對本府水利局轄管移動式抽水機使用年限及運作效能檢討，於本計畫針對非中央補助項目機組(6 英吋)，逐年進行汰舊換新同時維持機組數量。經測試及評估逾年限機組需汰換部分計有 6 英寸 20 台，另須擴增新購機組部分計有 6 英寸 5 台，經費需求計約 2,200 萬元，預計分 2 年完成汰舊換新。

(3)110 年度編列 8,800 萬元，辦理「五甲尾抽水站機組更新工程」等 5 工程，預計 110 年 11 月完工。

(七) 清疏作業

1. 高屏河流域疏濬作業：109 年編列 5,866 萬元，疏濬河段為斜張橋上下游段疏濬，疏濬計畫經經濟部水利署核定疏濬量為 70 萬方，109 年實際總疏濬量約 19.68 萬方，預計於 110 年 6 月完工。

2. 市管區域排水清疏：

A.109 年經費 8,000 萬元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泥沙淤積清疏作業、改善轄內區域排水之雜草叢生渠道整理等問題及相關設施維護，維持區域排水防洪排水功能。

B.另部份因災害過後致嚴重淤積，爭取災害準備金 1,230 萬元，進行急要段緊急派工處理。

C.綜上，109 年經費 9,230 萬元，完成清疏長度約 157 公里 800 公尺，清除土方量約 13 萬 3,000 立方公尺。

3. 區管區域排水清疏：109 年經費 3,450 萬元，完成清疏長度約 110 公里 20 公尺，清除土方量約 3 萬 3,425 立方公尺。

4. 雨水下水道清疏：109 年編列 6,573 萬元，完成清疏長度約 25 公里 131 公尺，清除土方量約 2 萬 4,712 立方公尺。

5. 野溪清疏：109 年度向行政院農業委員會爭取 1 億 730 萬元，辦理茂林區、桃源區及那瑪夏區等 7 件清疏工程，已清疏完成 57 萬 6,500 立方公尺。

四、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

總經費 12 億 1,600 萬元，已完成配合通車履勘之站區園道工程、左營地下道填平及復舊工程，目前辦理園道工程，已於 110 年 2 月 10 日開放部分區域，其餘區域於 110 年 8 月前完成。

(二) 後勁溪水岸及遊憩環境營造工程

辦理後勁溪排水新台 17 線至益群橋段水岸環境營造及護欄改善，長度約 3,000 公尺，總經費 8,260 萬元，已於 109 年 6 月開工，預計於 110 年 6 月前完工，本工程採用自然工法為主，落實生物多樣性保育及永續發展，並結合藝文景點、公共建設及開放空間，營造藍色水路優質親水景觀。

(三) 九番埤排水水岸環境營造計畫

辦理榮民總醫院五號出口處至九番埤排水水岸上游環境改善，長度約 2,000 公尺，經費約 5,664 萬元，於 6 月開工，預計 110 年 5 月底前完工，本工程採用自然工法為主，落實生物多樣性保育及永續發展，配合鄰近之九番埤排水水質淨化工程，朝向水質改善、防洪、生態及景觀營造之水岸優質環境為目標。

(四) 北屋排水及草潭埤水環境營造計畫

辦理北屋排水整治及園道開闢，長度約 700 公尺，經費約 9,000 萬元，本案已於 108 年 12 月底完成設計，目前由本府地政局土地開發處辦理 100 期重劃地上物查估作業(預計 110 年 3 月底完成地上物查估公告)，另由本府水利局目前辦理發包作業程序，預計 110 年 6 月開工，本工程為渠道以植生坡面型式，並提高防洪保護標準，提升區域整體環境，營造優質水岸景觀。

(五) 太陽光電推動計畫

典寶溪 B 區滯洪池、永安滯洪池、前峰子滯洪池、鳳山圳滯洪池及山仔頂溝滯洪池皆已於 106~109 年間完成併聯送電，累積達 15.31MW 之總設置容量，年發電量約 1,800 萬度，每年有 1,750 萬回饋金收入，另於 109 年 8 月完成五甲尾滯洪池光電招商，預計 111 年底併聯送電。

(六) 智慧地下水管理示範計畫

1. 本案係 106 年至 109 年為期 4 年之計畫，已完成抽水、水位觀測等硬體設備之設置，另建置智慧管理平台系統，利用大數

據分析研判地下水位變化情勢，同時提供管理者即時監控及管理資訊，包含安全出水量計算、管理水位及地下水水位預測等。

2. 109 年經濟部水利署補助經費 300 萬元計畫將過去 3 年累積之成果以及大數據運算，藉由平台自動化分析、管理以即時掌握地下水情動態變化。

五、污水下水道與污水處理系統工程

截至 109 年 12 月底本市用戶接管率已達 46.00% (51 萬 5,138 戶)，污水管線長度 1575 公里 450 公尺。其餘重要工作成果如下：

(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。截至 109 年辦理情形如下：

1. 污水管線：累計完成污水管線約 868 公里 817 公尺。
2. 用戶接管：累計完成用戶接管戶數為 35 萬 9,531 戶。
3. 中區污水處理廠部分：已獲核准營建署「污水處理廠廠站設備延壽及節能改善推動計畫」之經費補助，預算 1 億 4,231 萬元 (中央補助 1 億 3,092 萬元)，主要用於辦理初沉池進流閘門、浮渣收集處理設施、及效能低之設備汰新，分成兩案工程及財務採購案執行，分別預計於 110 年 5 月及 110 年 6 月竣工。

(二) 臨海污水區第二期實施計畫

總經費 40 億 1,302 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。截至 109 年辦理情形如下：

1. 污水管線：累計完成污水管線約 56 公里 253 公尺。
2. 臨海污水廠及再生水計畫：預計 110 年 10 月完工，營運期 15 年，目標 111 年初正式供水。

(三) 楠梓污水系統 BOT 案

總經費約 32 億元，楠梓地區 37 里，人口約 18 萬 9,426 人，戶數

約 7 萬 4,464 戶。截至 109 年辦理情形如下：

1. 污水管網：完成佈設約 177 公里 955 公尺。

2. 用戶接管：累計已完成用戶接管數約 4 萬 4,637 戶。

(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。截至 109 年辦理情形如下：

1. 污水管線：累計完成 285 公里 10 公尺。

2. 用戶接管：累計完成 9 萬 1,395 戶。

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：現階段每日可穩定供應 4 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。截至 109 年辦理情形如下：

1. 污水管線：累計完成 68 公里 260 公尺。

2. 用戶接管：累計完成用戶接管戶數 4,408 戶。

(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。截至 109 年辦理情形如下：

1. 污水管線：完成污水管線埋設 91 公里 330 公尺。

2. 用戶接管：累積用戶接管戶數 9,593 戶。

(七) 大樹污水區第三期實施計畫

計畫期程 108 年至 113 年，計畫埋設污水管線 9 公里 250 公尺，用戶接管戶數 5,088 戶。截至 109 年辦理情形如下：

1. 污水管線：完成污水管線埋設 18 公里 430 公尺。

2. 用戶接管：累積用戶接管戶數 3,323 戶。

(八) 全市污水下水道系統維護開口契約工程

1. 截至 109 年計完成檢視約 153 公里。

2. 110 年度編例 6,500 萬元，預計執行成果如下：

(1) 污水管線檢視清理：1,996 公尺。

(2) 污水管線區段整建：2,000 公尺。

(3) 污水管線障礙物切除：1,891 公尺。

(4)既有人孔內壁噴塗修補：275 公尺。

(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

截至 109 年 12 月，會勘 1813 件，（符合補助 76.4%，管線未到達 3.4%，地面層 11.3%，已改設完成 8.9%），大樓提出改管申請 112 件，實際完工 56 件撥付補助款 525.8 萬元。

(十)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

於 108 年 8 月完成試運轉，109 年 2 月完成部分驗收作業，並正式進入 3 年成效評估估，109 年 5 月完成全部驗收。

(十一) 愛河水質整體改善計畫

愛河與以往相比中下游地區已達中度污染以下，需更進一步著手處理營養鹽及藻華問題，本計畫對愛河水系流動、流量、水質和各項措施分布進行完備的掌握及模擬，以最佳化既有設施之操作，及後續整治手段最大效益化。已爭取到「全國水環境改善計畫」第四批次補助，於 109 年 4 月決標，預計每月辦理水質水理採樣觀測，建立大量數據，制定具效益之政策。

(十二) 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

1. 本案係為瞭解污水人孔彈跳好發地區、瞭解愛河沿岸截流水量及污水管網不明水來源，計畫採購流量計、水位計、電導度計及雨量計等監測設備與數據伺服器，以收集愛河沿岸截流站與污水管網的監測數據，作為評估試辦區內不明水弱區之依據，後續亦可將監測設備廣設於高雄其他地區並提升監測預警能力。
2. 本案經費 5,000 萬元(中央補助 3,900 萬元)，本計畫共採購 18 套水位計、35 套流量計、60 套電導度計、6 套雨量計及 1 套數據伺服器，於 109 年 3 - 4 月間進行截流站現勘，並依現勘結果安裝 11 套流量計於愛河沿線共 10 處截流站。本計畫同時完成人孔設施現況檢視，109 年 9 月初完成第一階段監測設備安裝，共安裝 12 套水位計、25 套流量計(含試辦區及愛河沿線截流站)、45 套電導度計與 4 套雨量計；第二階段監測設備則於 109 年 12 月完成，共安裝 6 套水位計、10 套流量計、15 套電導度計與 2 套雨量計；數據伺服器則裝設於高市府資訊中心。另依據監測數據持續進行分析及評估，並提出初步結果，廠商亦持續進行監測設備維護及保養作業並提供設備自檢情形，若有異常狀況發生需盡速排除。

六、水土保持

(一) 加強水土保持山坡地管理安全維護

1. 為促進土地合理利用，辦理「108年度高雄市山地土地可利用度查定工作」計6,000筆土地，查定成果宜農牧地3,806筆(面積678公頃)、宜林地546筆(面積152公頃)及不屬查定範圍1,648筆(面積147公頃)，待完成驗收程序後將依法公告，俾供地政機關作為非都市土地使用地類別編定或都市計畫使用分區劃定之參據。
2. 108年11月推出「高雄市山坡地範圍線上查詢系統」，提供民眾山坡地範圍查詢、水土保持服務團線上預約及已核定水土保持計畫(含簡易水土保持申報書)執行進度查詢等服務。於109年11月擴增系統功能，提供民眾線上查詢違規紀錄，及申報水土保持計畫(含簡易水土保持申報書)開工、完工及展延等。
3. 山坡地範圍劃定及檢討變更
大社區、燕巢區、岡山區、田寮區、阿蓮區及小港高坪特定區山坡地範圍劃出，已於109年7月4日至8月6日辦理公開展示，並辦理3場地方說明會，與民眾達成共識後，經行政院農業委員會109年9月16日審議結果，審查意見認為部分劃出區域坡度超過5%，與水保法第3條及相關作業要點不符，退請本府重新檢討修正，預計110年6月前送行政院農業委員會辦理複審。
4. 特定水土保持區長期水土保持計畫5年通盤檢討
 - (1) 高雄市杉林區集來里(DF022)及桃源區桃源里少年溪土石流長期水土保持計畫，已於109年9月8、15日行政院農業委員會水土保持局辦理現場審議，經修正後已於同年12月22日提送核訂本辦理核定及朝全區廢止方向辦理後續事宜。
 - (2) 「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，業依計畫分年分期實施整治完成，目前委外辦理通盤檢討。

(二) 水土保持教育宣導工作

辦理水土保持教育宣導工作(山坡地範圍25行政區)，109年度辦理40場次社區、28場高中小校園宣導、1場水土保持月相關活動。

(三) 109年度水土保持工程

1. 山坡地水土保持計畫：109年度執行水土保持工程加強維護

計畫總經費 6,586 萬 6,000 元，辦理治山防災等工程計 27 件，已完工 26 件，施工中 1 件，並持續積極向農委會水土保持局爭取經費持續辦理。

- 2.109 年前瞻基礎建設計畫經費 6,813 萬元(中央補助全額)，辦理 6 件工程，已完工 5 件，1 件執行中；治山防災經費 2,320 萬元，辦理 2 件工程，皆已完工；農村再生經費 700 萬元，辦理 1 件工程，已完工。並向中央爭取 110 年度補助經費，計 8 件工程，合計 7,500 萬元，分別係前瞻基礎建設計畫 6 件 4,310 萬元，治山防災計畫 1 件 650 萬元，大規模崩塌計畫 1 件 2,540 萬元，皆先行測設中。
3. 「六龜區荖濃里長份野溪整治工程」：中央補助第三期經費計 2,795 萬元，109 年 7 月完工，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。