

## 九、高雄市政府水利局業務報告

日期：105 年 4 月 20 日

報告人：局長 蔡長展

### 壹、前言

議長、副議長、各位議員女士、先生：

欣逢貴會第 2 屆第 3 次定期大會開議，長展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之操作、維護、管理等；排水防洪方面，建置全市雨水下水道及關建滯洪設施，並於豪大雨期間進行閘門等之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、濫墾行為之巡查取締、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，水利事業之調查、規劃及興辦之審議、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 104 年下半年度完成之重要工程、105 年度將進行之重要規劃及未來重要工作報告如下：

#### 一、104 年 7 月迄今本局已完成的工程

(一)水利建設投入金額約 27 億 248.2 萬元，雨水排水幹線興建完成率為 70.95 % (規劃長度 875 公里，完成 620.8 公里)，重大工程共 6 件：

1. 五號船渠截流站體改善工程 (石化氣爆災後重建相關工作)：經費 2,913 萬元，於 104 年 8 月 3 日完工。
2. 旗山區第五號排水華中街箱涵重建工程：經費 1,300 萬元，於 104 年 8 月 20 日完工。
3. 典寶溪排水系統-筆秀排水 (出口至海城橋段) 整治計畫 (應急工程)：工程經費 2,700 萬元，於 104 年 8 月 5 日完工。

4. 鳳山溪都市水環境營造計畫：總經費 2.86 億元，101 至 104 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工程：於 103 年 2 月完工。
  - (2) 保安溼地公園水岸營造工程：於 103 年 2 月完工。
  - (3) 鳳山溪結合山仔頂滯洪池水質淨化工程：於 103 年 5 月完工。
  - (4) 鳳山溪鳳邑水岸營造工程：於 104 年 2 月完工。
  - (5) 鳳山溪左右岸堤線調整工程（保生橋上游至中崙五路）：於 104 年 7 月 27 日完工。
5. 鳳山區曹公圳第六期水岸營造計畫：經費 2,447 萬元，於 105 年 2 月 5 日開放供民衆休憩使用。
6. 高雄市林園海岸復育及景觀改善工程（第一期）：經費 3,850 萬元，於 104 年 8 月 25 日完工。
- (二) 污水建設投入金額約預算 33 億 6,280.7 萬元，全市污水管線完成 1,212.3 公里，用戶接管普及率為 36.60%，重大工程共 11 件：
  1. 鳳山鳥松污水下水道系統第三期計畫第一標（Ⅲ）工程
  2. 鳳山鳥松污水下水道系統第三期計畫第二標（Ⅲ）工程
  3. 高雄市用戶接管開口契約第五期工程
  4. 旗美污水下水道系統第二期第一標工程（Ⅱ）
  5. 高雄市大勇路區域用戶接管工程（Ⅰ）
  6. 高雄市大勇路區域用戶接管工程（Ⅱ）
  7. 高雄市用戶接管開口契約第四期工程-A 標
  8. 高雄市華榮路區域及 29 期市地重劃區等區域用戶接管工程（Ⅱ）
  9. 高雄市鼓山路及鎮興路區域用戶接管工程（Ⅰ）
  10. 高雄市鼓山路及鎮興路區域用戶接管工程（Ⅱ）
  11. 高雄市鼓山路區域（含察哈爾街中安路區域）用戶接管工程（Ⅱ）
- (三) 水保建設投入金額約 2 億 5,000 萬元，104 年度辦理野溪清疏工程，經費 8,500 萬元，共 12 件，清疏長度 3,170 公尺，土方清疏量計 165.3 萬立方；水土保持工程，經費 1.9 億元，辦理工程計 87 件，面積 10,243 平方公尺。完成之重大工程共 4 件如下：
  1. 六龜區新發里新發 23 鄰邊坡防洪治理二期工程：經費 960 萬元，於 105 年 1 月 20 日完工。
  2. 那瑪夏區瑪雅里 DF066 拉比嶺整治二期工程，經費 610 萬元，於 104 年 12 月 4 日完工。
  3. 鼓山區桃源里第 4 鄰坡面排水改善工程：經費 420 萬元，於 104 年 11

月 6 日完工。

## 二、目前推動方向：

- (一) 在本市現有之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之操作、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) 針對通水達 10 年以上之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，減少災損及保障市民財產安全及提高市民生活品質；將鳳山溪污水處理廠提升為三級處理之再生水廠，確保高雄地區民衆及產業用水權益外，亦可增加下水道建設效益。
- (三) 針對建置完成之雨水下水道系統進行普查建置完整 GIS 系統；因原有之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。
- (四) 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「流域綜合治理計畫」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。
- (五) 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，本局已設立水情中心，逐步設置水位監測系統，於颱風豪雨期間在鳳山、旗山及岡山成立前進指揮所，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 提共民衆預警資訊，使民衆學習防災、避災及減災之防汛能力。同時編列 3,900 萬元，辦理各截流抽水站之設施評估及七賢抽水站新設撈污機、抽水機組更新等工程，並向經濟部水利署「流域綜合治理計畫」爭取補助 3,500 萬元，辦理嘉展抽水站、典寶抽水站、崎漏抽水站、永達抽水站及惠豐抽水站共計五處之機電設施汰換工程。
- (六) 本市土地總面積為 294,626 公頃，其中山坡地面積為 218,369 公頃，山坡地面積佔總面積 74%，且本市轄區內目前有 109 條土石流潛勢溪流，為保障民衆生命財產安全，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之保障市民安全目標。

## 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 104 年度職員精簡數計 17 人。
- (二)依身心障礙者保護法規定，進用身心障礙人員 24 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 2 人。
- (四)人力資源方面，本局現階段職員 185 人（含約聘雇 16 人），職工 232 人。目前具博士學位者有 3 人，具碩士學歷者有 101 人，合計已具博、碩士學位者約佔總人數 61.12%；另員工平均年齡為 39.7 歲，對市政建設展現衝勁與活力。
- (五)為增進本局員工職務上之知能，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，104 年度參加學習訓練平均時數每員達 63.08 小時。

### 二、年度預算執行

- (一) 104 年度本局主管預算金額 72 億 4,557.8 萬元，其中經常支出部分 7 億 5,796 萬元，執行 7 億 4,012 萬，執行率 97.65%；資本支出部分 64 億 8,761 萬元，執行 60 億 6,475.7 萬，執行率 93.48%。
- (二) 105 年度依中程計畫預算制度籌編預算，以大高雄民衆需求、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。105 年度本局主管預算金額 57 億 78.6 萬元，其中經常支出部分 9 億 1,370.1 萬元，資本支出部分 47 億 8,708.5 萬元。

### 三、市區排水

- (一)高雄市中排排水水利設施新建（含災修重建）計畫
  1. 市內中小排水數量達五、六百條，因原鄉鎮市公所或原高雄縣政府財政困窘，且中小排水常常涉及用地取得問題，極多相關水利建設無法或尚未辦理興建或改善。故本局於縣市合併後，透過逐年編列預算經常性辦理中小排水興建或改善，並以整體性觀念、地方需求，配合景觀及生態規劃理念，興建或改善全市中小排水，作為後續整體水利建設之基石，同時減少因水患造成積、淹水情形及促進環境水準提升。
  2. 辦理情形：
    - (1) 104 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 4,030 萬元，已陸續完成並辦理結算作業。105 年度總計補助金額 4,030 萬元，已陸續完成設計、發包及施工作業。
    - (2) 104 年度提報中小排水改善工程案件，經審查通過急需改善工程約 8 件，所需經費約 750 萬元，均已完工並陸續結案。105 年度案件約 6

件，所需經費約 3,000 萬元，已陸續完成設計、發包及施工作業。

- (3)雨水下水道清疏工程約 10 件，所需經費約 1,400 萬元，均已完工並陸續結案。105 年度清疏工程約 2 件，所需經費約 1,000 萬元，已陸續完成設計、發包及施工作業。

(二)高雄市雨水下水道及分散式滯洪池工程建置計畫

- 1.仁武地區因長年飽受淹水之苦及預定滯洪池用地取得不易，本計畫以分散式滯洪池調節下雨時當地水量。另仁武區高楠中街、梓官區通港路及橋頭區中正路等，囿於該區域常有淹水情形，經市民、里長、市民意代表、中央民意代表等建議，由區公所提案辦理。

2.目前辦理情形：

- (1)橋頭區民主街雨水下水道工程(132 萬元)：於 104 年 4 月 27 日完工。
  - (2)仁武區八卦里滯洪池公園(2,500 萬元)：細部設計成果及發包資料於 104 年 11 月 6 日函送營建署，惟因用地爭議尚未排除，故遲未獲營建署同意核定，俟用地完成後辦理發包事宜。
  - (3)梓官區通港路雨水下水道工程(700 萬元)：由本局補助區公所辦理設計，並經內政部營建署核定納入「流域綜合治理計畫」於 104 年補助辦理，預定 105 年 12 月底完工。
  - (4)仁武區雨水下水道系統規劃檢討(565 萬元)：於 104 年 6 月結案。
  - (5)路竹區雨水下水道系統規劃檢討：於 104 年 12 月結案。
  - (6)橋頭區雨水下水道系統規劃檢討：定案報告送營建署備查中，預定 105 年 4 月底完成。
  - (7)湖內區雨水下水道系統規劃檢討：已於 104 年 9 月辦理期中報告審查，預定 105 年 12 月底完成。
  - (8)旗山區雨水下水道系統規劃檢討：已於 104 年 12 月辦理期初報告審查，預定 105 年 12 月底完成。
  - (9)岡山區雨水下水道系統規劃檢討：預定 106 年 12 月底完成。
  - (10)燕巢區雨水下水道系統規劃檢討：預定 105 年 12 月底完成。
  - (11)鳥松區雨水下水道系統規劃檢討：預定 105 年 12 月底完成。
- (三)因應氣候變遷極端氣候影響，針對仁武、大社、鳥松、大樹地區大雨積水路段及地區，提出檢討與改善計畫：
- 1.仁武區鳳仁路與澄觀路路口：
    - (1)仁武區鳳仁路與澄觀路路口地勢相對低窪，路口西北側又有農田灌溉溝橫貫澄觀路側溝，導致灌溉溝與側溝匯流處容易溢淹；又因旁邊農業區違法填土開發，地表逕流隨開發情形逐漸增加，致暴雨期間之大

量地表逕流順沿地勢匯積於路口低窪處，因而造成短暫積淹水現象。

- (2)為改善該路口積淹情形，本局已將鳳仁路與澄觀路口東北及東南側之鑄鐵溝蓋更換為鍍鋅隔柵溝蓋，以增加側溝收集效率，並定期清除該路口下方阻礙排水之箱涵內管線。此外，本局亦與台糖公司洽談所轄土地提供為滯洪空間之可行性，俾有效改善該處積淹情形。

## 2. 大灣里及赤山里

- (1)有關大灣里及赤山里之水患問題，主因為大灣國中南側之農田水利會灌溉渠錯接雨水下水道，以致匯入處（八德南路與大正路口）之下水道幹線滿管而溢淹路面，並影響上游赤山里赤西三街、澄仁西街一帶低窪處之積水難以外排，致生淹水災情。

- (2)目前研擬自八德南路與大正路口，沿大正路向西新設箱涵（ $W*H=2.0$ 公尺\* $1.5$ 公尺， $L=526$ 公尺）至大豐街之既有灌溉渠，藉由分流灌溉水量而降低下水道幹線水位，減少下水道滿管溢淹之可能。目前已進入細部設計作業，預計 105 年 12 月底完工。

## 3. 仁武區中正路（區公所附近）：該處水患主要為觀音湖之溢洪水流大量排入市區所致，已完成觀音湖 2 支線瓶頸段改善，觀音湖溢洪水量將向南分流至獅龍溪，有助於改善淹水情形。

## 4. 仁武區北屋排水與九番埤排水附近區域：為改善淹水問題，除進行北屋排水整治工程（104 年 10 月開工），九番埤排水上游段改善應急工程已於 105 年 2 月 3 日申報竣工。

## 5. 大樹區台 21 線舊鐵橋下及上游蓬萊山莊排水改善工程：

- (1)大樹區台 21 線舊鐵橋下地勢相對於蓬萊山莊低窪，地表逕流隨開發情形逐漸增加，致暴雨期間大量地表逕流順沿地勢匯積於台 21 線舊鐵橋下路口低窪處，因而造成短暫積淹水現象。

- (2)為改善台 21 線舊鐵橋下路口低窪處積淹情形，已於 104 年完成新建箱涵（ $W*H=1.2$ 公尺\* $1.2$ 公尺， $L=190$ 公尺）、乙型 U 溝（ $W*H=0.4$ 公尺\* $0.85$ 公尺， $L=5.4$ 公尺）及新設擋土牆  $L=13.5$ 公尺。

## 6. 大樹區台 21 線旁雄獅大地社區（竹寮路上）：大樹區台 21 線（竹寮路）附近既有道路側溝，因排水主要匯入竹寮排水，加之側溝通洪能力不足，故每當大雨來臨洪峰流量增大時，易發生溢淹。本案已由公路總局高雄工務段，針對側溝通洪能力改善側溝斷面及高程，辦理排水改善施工作業，並於 104 年 7 月完成。

## 7. 大樹排水、大坑排水與湖底排水附近區域：大樹地區經人口密集區渠道大多已整治完成，本局仍依排水治標輕重緩急原則，逐年辦理排水護岸

改善工作，104 年度計辦理「大樹排水大樹橋至大仁橋上游渠道護岸改善工程」、「大坑排水自強橋下游渠段護岸改善工程」及「湖底排水湖底二號橋至大慈橋區段護岸改善工程」等多件工程，皆已全部完工，有效改善大樹地區排水狀況。

8. 大樹區瓦厝街豪大雨積淹水：目前大樹區瓦厝街部分沿線有積淹水情事，原計畫施作排水設施改善當地積淹水，因該區域大部分土地係屬中油公司所有，已多次與中油溝通協調提供土地使用，惟中油考量地下油管安全性無法提供，本局將持續與中油公司溝通協調，在未完成施設排水渠道狀況下，將就週遭中小排定期清疏並加強巡查，如有阻塞淤積將立即派員清疏，以利排水渠道暢通。
9. 大社地區：
  - (1) 大社區內主要區域排水有大社排水、三奶壇排水、中里排水及林子邊排水往西匯入楠梓排水。依「高雄市大社區中里排水整體改善計畫」已完成短期（三民路及鹽埕巷箱涵改善工程）及中期（金龍路至大新路箱涵改善工程）計畫，大幅改善大社區淹水情形；長期工程為沿都市計畫外環道路設置分洪道，以分流部分中里及三奶壇排水至市區外之林子邊溪，目前地政局辦理區段徵收作業中；惟若有豪大雨，大社區局部區域仍有積淹水情形，本局業已納入本年度改善，目前刻正辦理中。
  - (2) 為進一步加強大社區之排水防洪能量，加之近年氣候急遽變化，短延時強降雨時常發生，且因都市發展，土地使用情形已大幅改變，造成逕流量增加，本局預定 106 至 107 年度辦理「高雄市大社區雨水下水道系統規劃檢討」，計畫範圍約 570 公頃，經費約 1,300 萬元。
10. 鳥松區本館路與球場路口：
  - (1) 鳥松區本館路與球場路口地勢相對低窪，每逢瞬間強降雨易使地表逕流宣洩不及，造成短暫積淹水情形。
  - (2) 為改善該路口積淹情形，於本館路與球場路路口（靠近 7-11 位置前）增設溝蓋，以增加側溝收集效率，並將原先此處堵塞之雨水箱涵連接管清疏完成，以改善該處積淹情形。
11. 鳥松區神農路（神農路橋附近）：此處淹水問題，主因為神農路橋（跨越曹公新圳處）係屬曹公新圳瓶頸段，其橋樑底高程為 14.67 公尺，而計畫洪水位高程為 16.05 公尺，以致內水無法排出，本局已針對神農路上雨水箱涵（內水）辦理清疏作業，期許能在豪雨來臨時內水能順利排出。就長期而言，將另案辦理神農路橋改建及曹公新圳整治。

12. 鳥松區大埤路（自來水廠前）：

- (1) 大埤路淹水係因自來水廠地勢較高且廠區內無任何截水設施，導致豪雨時雨水順勢流向大埤路（自來水廠前），造成短暫積淹水情形。
- (2) 為改善大埤路上淹水問題，本局與自來水廠洽談後，將由自來水廠辦理此處排水改善工程。

13. 鳥松區及大寮區交界處附近區域：鳥松區鳳山圳排水、仁美排水、空埔排水及曹公新圳夢裡橋以下皆已整治完成，故目前鳥松區域淹水情形已大幅改善。本局今年將於鳥松區及大寮區交界辦理鳳山圳滯洪池工程，總計滯洪面積約 5.04 公頃，滯洪量約 18 萬噸，於 105 年 1 月 11 日開工，預計 106 年 3 月完工，完成後將可有效解決當地淹水問題。

(四) 高雄市林園區汕尾排水及抽水站新建工程

1. 因排水路所匯集之地表逕流排入汕尾漁港，且集水區範圍內之地勢相對低窪，易受外海潮位影響，故每逢豪大雨時，常造成汕尾排水周圍社區淹水；甚且逢漲潮時，即使集水區未降雨，因水量無法排出，也造成部分地區淹水。

2. 計畫內容：

- (1) 經費 9,000 萬元。
- (2) 汕尾排水河道拓寬（第一期）：汕尾排水都市計畫渠段範圍內，進行相關瓶頸段處排水渠道拓寬工作。
- (3) 抽水站及防潮閘門興建（第二期）：汕尾排水出口處設置防潮閘門並搭配抽水站，抽水站內設置 2.5CMS 抽水機組 3 組。
- (4) 預期效益：工程完成後，預計可改善本計畫範圍內之積淹水程度，並由於抽水站之設置可加速區域逕流量之排放速度。於 5 年頻率暴雨條件下，減少汕尾排水溢岸情形發生，保護汕尾排水兩岸住戶免受積淹水之苦。

3. 辦理期程：

- (1) 預計 105 年 5 月完成「高雄市林園區汕尾排水抽水站新建工程」河道拓寬範圍內建物拆遷補償費撥付，同時完成工程初步規劃設計及第一期工程細部設計工作。
- (2) 預計 105 年 9 月完成工程發包，工程經費採一次發包、分年編列經費辦理，並進行工程施工，並於 106 年底前工程完工。
- (3) 預計 107 年 3 月辦理「高雄市林園區汕尾排水抽水站及防潮閘門」工程監造勞務案委託，107 年 6 月完成工程發包，工程經費採一次發包、分年編列經費辦理，並於 108 年 7 月前完工。



#### 四、區域排水

##### (一)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，出口端溪洲堤防雖已設置自動閘門，惟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，故依據「高雄市管區域排水旗山地區排水系統（鯤洲排水、溪洲排水）」規劃報告計畫於出口處新建抽水站，將集水區內水抽排至旗山溪。
2. 計畫內容：
  - (1)經費 8,650 萬元。
  - (2)因溪洲排水出口已設有自動閘門，故於右岸空地新建抽水站，以抽排集水區內水：抽水站設計容量為 5CMS，擬採 2 台 2.5CMS 沉水式抽水機組，另再設置 1 台備用，故共設置 3 台 2.5CMS 沉水式抽水機組。
  - (3)預期效益：溪洲排水出口端設置抽水站後，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. 辦理情形：已於 104 年 2 月 25 日開工，預計 105 年 3 月完工。

##### (二)高雄市管區域排水旗山區第 5 號排水系統規劃報告：

1. 河道整治：
  - (1)第一期改善計畫（出口至瑞峰橋）：總經費 4 億 7,300 萬元，其中用地費及拆遷補償費用約需 3 億 8,100 萬元，約需拆除 56 棟牴觸房屋，工程經費約需 9,200 萬元，已於 104 年辦理規劃（規劃報告經濟部已於 105 年 2 月 1 日核定），目前 105 年辦理第一期用地取得及工程細部設計，預計 106 年第一期辦理用地取得及工程施工，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約需 8,900 萬元，約需拆除 61 棟牴觸房屋，工程經費約需 1 億 1,800 萬元，預計 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，110 年 6 月完成第二期改善工程。
  - (3)綜上，第五號排水係就都市計畫河道寬度全段整治，評估後總經費約需 6 億 8,100 萬元，其中用地費及拆遷補償費用約需 4 億 7,100 萬元，約需拆除 117 棟牴觸房屋，工程經費約需 2 億 1,000 萬元。
2. 景觀工程：另案辦理「旗山老街水域環境景觀營造工程暨旗山區第二號

排水改善工程委託設計案」，針對第五號排水及第二號排水進行水域環境景觀營造設計，經費約 1,045 萬元，工程細部設計作業預計 105 年 6 月底前完成。

(三)北屋排水整治工程

1.計畫內容：

- (1)經費 1 億 2,100 萬元。
- (2)北屋排水大部分渠段屬尚未整治之土溝型式，其中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，加之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，以上為造成北屋排水主要淹水原因。
- (3)本案主要改善北屋排水渠道斷面、護岸結構及易造成潰堤河段，整治範圍 0k+655 至 1k+360 段，拓寬渠道至 15 公尺（渠頂寬），型式為梯形，兩側設有 5 公尺防汛道路；同時辦理北屋滯洪池工程，面積 1.5 公頃，池深 2 公尺，滯洪量 2.8 萬噸，將河道通洪能力提升至 10 年重現期 25 年不溢岸之防洪保護標準。另結合水岸綠地空間改善，搭配綠美化營造藍綠帶共存，落實流域治理親水、治水、利水之概念。
- (4)預期效益：改善北屋排水河道通洪能力，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.辦理情形：已於 104 年 10 月 20 日開工，預計 105 年 10 月完工。

(四)典寶溪排水系統-筆秀排水（出流口至海城橋段）整治計畫

1.計畫內容：

- (1)經費 3 億 4,520.6 萬元（含用地費，工程費 1 億 8,468 萬元）。
- (2)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。
- (3)故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，依計畫渠道拓寬為 14 公尺。
- (4)預期效益：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，改善當地水患問題。

2.辦理情形：

- (1)已於 103 年先行辦理出流口上游 150 公尺範圍渠道整治，經費 5 仟 8 佰萬元（含用地 3 仟萬元）於 104 年 8 月完工。

- (2)持續往上游整治至筆秀橋，整治長度約 530 公尺（包含筆秀橋改建，經費 1 億 7 仟萬元，含用地 1 億 1 仟萬元），於 104 年 12 月 7 日開工，預計 106 年 5 月完工。
  - (3)「典寶溪排水系統-筆秀排水（出流口至海城橋段）整治工程（治理第二期）」：再接續前一標工程持續往上游整治，預計辦理筆秀橋上游約 450 公尺範圍之渠道拓寬。經費約 1 億 1 仟萬元（含用地 6 仟 5 佰萬元），預計 105 年 11 月發包。
- (五)石螺潭排水設置抽水站工程及潭子底排水公館路 154 巷抽水設備設置工程
- 1.計畫內容：
    - (1)經費 6,490 萬元。
    - (2)於石螺潭排出口設置 12CMS 抽水站，及於公館路 154 巷箱涵設置 2.0CMS 抽排設備。
    - (3)預期效益：可改善石螺潭排出口及公館路 154 巷一帶排水問題。
  - 2.辦理情形：
    - (1)石螺潭抽水站：工程標已於 104 年 9 月 29 日訂約完成，預定 105 年上半年完成用地取得作業，取得用地後即可開工，預計 106 年初完工。
    - (2) 154 巷抽水站：工程已於 105 年 2 月 22 日開工，預計 105 年底前完工。
- (六)石螺潭排水整治工程（第一期）
- 1.計畫內容：
    - (1)經費 1 億 3,340 萬元（工程費 7,340 萬元及部份用地費 4,200 萬元由水利署補助）。
    - (2)進行石螺潭排水 0K+000~0K+1200 排水路整治及兩座橋樑改建（八寶橋及石潭橋）。
  - 2.辦理情形：刻正進行細部設計作業中，預計 105 年底完成設計及發包作業，106 年初開工，106 年底完工。
- (七)後勁溪後續排水改善工程
- 1.計畫內容：
    - (1)經費 5 億 3,550 萬元。
    - (2)本區區域排水整治後，主要排水系統之排水路可達到 10 年重現期的保護標準，同時可符合 25 年重現期的洪水不致溢岸。本案預計拓寬後勁溪排水 9k+400~11k+660 範圍之排水斷面，另相關橋樑需配合辦理重建。

(3)預計可增加保護面積 256 公頃，保護戶數約千戶，保護人口約 1 萬 6 千人。

2. 本案由本局辦理用地作業，後續施工由第六河川局辦理。已於 104 年完成用地徵收，預計 106 年底前完工。

(八)鳳山圳滯洪池工程

1. 計畫內容：

(1)經費 7 億 3,900 萬元(含用地費約 6 億 9,000 萬元，工程經費約 5,000 萬元，其中經濟部核定補助約 5 億 2,147 萬元)。

(2)於鳳山圳 0K+000~0K+400 南北兩側興建面積約 5 公頃，蓄洪量約 18 萬噸之滯洪池。提升鳳山溪排水防洪標準達「10 年重現期洪水通洪能力，25 年重現期洪水不溢堤」。

(3)預期效益：預計整治後可改善淹水面積約 50 公頃，保護人口約 59,000 人。

2. 辦理期程：本案於 105 年 1 月 11 日開工，施工進度正常預計 106 年 3 月完工。

(九)永安滯洪池興建工程

1. 竹仔港集水區域於路竹科學園區未開發前，遇 5 年重現期洪水之可能淹水範圍約 380 公頃，其位於在保鹽二號橋上游約 500 公尺處至永安工業區附近之中下游區域，顯示長期以來竹仔港排水集水區域係屬易淹水區域。

2. 計畫內容：

(1)經費 3 億 2,427.8 萬。

(2)於永安區竹仔港排水竹仔港橋上游興建滯洪池，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)預期效益：本計畫完成後，預期可提升竹仔港排水防洪標準達「10 年洪水頻率保護、25 年洪水頻率不溢堤」，以提高下游天文宮聚落外水保護程度、降低洪峰水位，對於降低竹仔港排水區域淹水風險有正面效益。

3. 辦理情形：發包工程費 3,542 萬元，於 103 年 11 月 27 日開工，施工進度正常，預計 105 年 3 月完工。

(十)永安排水下游及北溝中游段護岸新建工程

1. 計畫內容：

- (1)經費 9,229.9 萬元。
  - (2)辦理永安排水及北溝排水排水路改善合計 1,024 公尺及淵源橋、永安支線排水溪墘橋等 4 座橋樑改建。
  - (3)預期效益：永安排水及北溝排水保護達成 10 年保護、25 年不溢堤之防洪標準。
2. 預計 105 年度上半年完成工程用地取得，105 年辦理排水路改善及橋樑改建工程。
- (ㄅ)美濃區中正湖排水規劃檢討辦理情形
1. 美濃區中正湖排水為流經美濃市區之重要區域排水，係依據水利署 98 年 6 月完成之「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辦理，惟原規劃報告之背景已多與現況不符；另規劃報告內第一期工程之泰順橋分洪工程、劉庄排水截流工程及三洽水滯洪池亦遭到當地居民之強烈反對，造成本局執行滯礙難行，遂辦理中正湖排水之規劃報告檢討以解決美濃市區淹水情形。
  2. 辦理情形：本局辦理「美濃地區排水系統-中正湖排水委託規劃檢討技術服務案」，並獲經濟部水利署 104 年 8 月 17 日來文核定「流域綜合治理計畫」補助經費。本案已於 104 年 9 月開始執行，並於 104 年 12 月 9 日完成期中報告，預計於 105 年 3 月完成期末報告並送經濟部水利署審查。
- (ㄆ)茄萣海岸環境營造工程第三標
1. 為提升大高雄海岸沿海景觀及提昇海堤保護標準，減少海岸過度人工化與生態棲地破碎化，繼完成「茄萣海岸環境營造工程第一、二標」後（完成整治約 3.85 公里海岸線，總經費約 1.4 億元），再針對興達港北防波堤剩餘 1.95 公里海岸線尚需整治部份進行該段海岸規劃，以達到茄萣整體海岸環境復育之目標。
  2. 工程經費約 3.44 億元（工程費約 1.654 億元、用地費 1.786 億元，將積極爭取中央補助），係利用台 17 線濱海公路西側的海堤空間，以加強海岸保護、生態保育、人工設施減量及環境景觀美化之理念進行改造。其計畫內容如下：
    - (1)範圍：自鎮海宮以南至興達港北防波堤。
    - (2)主要工程內容：海堤堤後培厚植生、養殖管線收納美化、休憩廣場設置、綠色人本交通設計等；並加強原生植物、防風林的植栽，打造親水海岸綠色林帶，綠美化面積約 3 萬平方公尺，並規劃以人行步道及自行車道串聯整體茄萣區海岸線遊憩景點，完工後興達港海岸將煥然

一新，成爲臺灣西部海岸風光休憩新亮點，北高雄也將有新的觀光產業環境。

3. 辦理期程：

- (1) 用地取得：由於該段目前土地爲保護區，需辦理都市計畫變更及土地徵收，都市計畫變更案預計 4 月提市府都委會審議，5 月送內政部，7 月由內政部都委會召開會議，若辦理順利可於 106 年 1 月完成都市計畫公告及發布實施，預計 106 年 6 月底前完成用地徵收取得。
- (2) 規劃設計：預計 105 年中旬完成規劃設計，105 年底完成細部設計。
- (3) 工程進度：配合用地取得期程，預計 106 年 6 月發包，106 年 7 月進場施工，最快可在 107 年 7 月底前完工。

五、污水下水道

污水下水道工程係爲解決都市污水問題、健全全市污水下水道系統。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，藉由污水管線的埋設及家庭及事業用戶污廢水接管，提升本市用戶接管普及率，以改善河川及港域水質與提升都市環境品質，本市愛河、幸福川（二號運河），新光大排、五號船渠等水質已有大幅改善。截至 105 年 2 月已完成約 1214.03 公里，用戶接管普及率爲 36.81%。本局 105 年度賡續辦理下列案件：

(一) 鳳山烏松系統

1. 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，計畫經費爲 38.47 億元，計畫埋設污水管線 28.069 公里。
2. 105 年施工中工程計 4 標，分別爲：
  - 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）。
  - 鳳山區污水下水道系統鳳東集污區第五標工程。
3. 105 年設計中工程計 6 標，分別爲：
  - 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二標（Ⅰ）。
  - 鳳山溪污水區第四期計畫第二標工程（Ⅱ）。
  - 鳳山溪污水區第四期計畫第三標。
  - 鳳山烏松污水下水道系統第四期計畫第四標工程。
4. 截至 105 年 2 月已完成污水管線埋設 185.81 公里，鳳山區及烏松區目

前累積用戶接管戶數 60,494 戶，鳳山區用戶接管普及率為 40.20%（新制），鳥松區用戶接管普及率為 30.03%（新制）。

5. 鳳山溪污水廠緊急繞流：

(1) 依據鳳山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，於廠區進流抽水站增設抽水機，設置一條管徑 1.2 公尺、長 455 公尺繞流管，將雨水放流至鳳山溪，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 4,298 萬元，預計 5 月完成設計及工程招標作業，工期 150 日曆天，105 年 11 月竣工。

(二) 旗山美濃系統

1. 辦理旗山美濃污水系統第二期計畫，期程為 96 年至 103 年，計畫經費 8.81 億元，除已完成 4,000CMD 之污水處理廠，預計埋設污水管線 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）。

3. 截至 105 年 2 月已完成污水管線埋設 55.65 公里，用戶接管戶數 1,221 戶，計畫用戶接管普及率為 8.81%。

(三) 岡山橋頭系統

1. 目前辦理岡山橋頭污水系統第一期計畫，計畫期程為 102 年至 109 年，經費 34.86 億元，預計埋設管線 49.47 公里，用戶接管戶數 13,250 戶。

2. 105 年度施工中工程共計 4 標，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）。

3. 105 年度設計中工程共計 2 標，分別為岡山橋頭污水下水道系統（岡山區）第一標工程委託設計監造（Ⅲ）、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. 截至 105 年 2 月完成污水管線埋設 12.23 公里。

(四) 高雄市污水下水道系統

1. 高雄污水區第五期實施計畫：期程為 104 年至 109 年，經費預計為 37.4 億、用戶接管 50,200 戶（提昇全市接管率 3.6%），辦理情形如下：

(1) 105 年度施工中工程分別為高雄市用戶接管開口契約第六期工程（北區、南區）、高雄市鼓山路及鎮興路等區域用戶接管工程（Ⅲ標）、高雄市大勇路及旗津路區域用戶接管工程（Ⅲ標）等 4 標。

- (2) 105 年度設計中工程分別為臨海三路區域用戶接管工程（I、II 標）、105 年度高雄污水區用戶接管工程開口契約（北區、南區）、仁雄路京富路區域污水次幹管及分支管管線工程（第一標、第二標）、高雄市旗津區用戶接管後續工程等 7 標。
- (3) 截至 105 年 2 月，完成污水管線埋設 794.5 公里，用戶接管戶數 276,297 戶。
2. 臨海污水區第二期實施計畫：期程為 104 年至 109 年，建設經費預計為 41.7 億，用戶可接管 12,500 戶（提昇全市接管率 1.2%），目前辦理情形：
  - (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。
  - (2) 105 年度設計中工程分別為中鋼路區預污水次幹管及分支管管線工程、鳳林路區域污水次幹管及分支管管線工程等 2 標。
  - (3) 截至 105 年 2 月，完成污水管線埋設 38.6 公里。
  - (4) 污水處理廠第一期工程原預計 104 年下半年開始施工、107 年上旬完成並開始試車；惟內政部營建署下水道工程處南區分處召開「104 年 6 月份地方自辦及署辦下水道二程進度檢討會」決議臨海污水處理廠因配合行政院再生水計畫，請本府暫緩辦理。

(五) 楠梓污水系統 BOT 案

本案規劃服務範圍全部面積約 3,394 公頃，包含楠梓區、左營區莒光及光輝 2 里、梓官區蚵仔寮社區及仁武區高速公路以西區域，完成後約可提升高雄地區用戶接管普及率達 6.54%。全案可分為民間投資興建及政府應辦事項，茲述如次：

1. 民間投資興建部分：由民間投資興建 7 萬 5,000CMD 污水處理廠乙座、佈設主次幹管及分支管管線計 125 公里及污水主幹管、次幹管、分支管網與楠梓污水下水道系統之操作、維護及更新。各案辦理情形如下：
  - (1) 楠梓污水廠：於 98 年 6 月 22 日完成試運轉，98 年 12 月 31 日開始營運。隨著用戶接管工程推動，家庭污水不再經由溝渠流入後勁溪，可全面改善水質，若結合沿岸景觀親水及美綠化工程，將塑造北高雄一處新的藍帶景點，與愛河互相輝映。
  - (2) 污水管網：污水管網第一階段工程已完成，管網佈設達 80.04 公里；第二階段管網工程分為 4 標辦理，於 99 年 4 月開工，104 年 7 月完工，完成管線長度約 28.1 公里；第三階段工程預計 107 年完成佈設



16.86 公里。

2. 政府應辦事項部分：辦理楠梓污水區既設污水管線修繕整建、青埔溝截流設施工程、管遷、償金及用戶接管工程。用戶接管第一階段完成約 24,735 戶（含開口工程）；第二階段第一標工程已於 104 年 7 月開工，另第二階段第二標區分為 A、B 二區工程，預定 105 年 5 月施工，至 106 年預計可再完成約 9,000 戶。
3. 楠梓污水區實施計畫第一期（蚵仔寮等部分）：本案依營建署建議併入楠梓污水區，業已提送楠梓污水區下水道系統 BOT 案-可行性評估及先期規畫報告修正計畫書予營建署，營建署目前複審中。

(六)全市污水下水道系統檢視及修繕工程

1. 經費 2.2 億元，分三個年度辦理。本市污水下水道系統採分期建設，各級老舊管線因腐蝕等情形破損，造成道路掏空下陷頻率逐年上升，故辦理本案檢視早期建設完竣污水管線使用狀況，藉以研判管線是否損壞，評估管段修繕或更新方式，提升污水管線維護管理能力；同時檢討集污範圍設計流量、污水管線及相關設施使用現況、實際使用流量等數值，除可預先研擬因應對策，保障民衆生命財產安全，同時了解集污區設計流量是否符合現況，作為後續修繕污水下水道系統之基礎。

2. 104 年度檢視成果為：

- (1) 污水管線小管徑 TV 檢視完成數量 25,194 公尺。
- (2) 大管 TV 檢視完成數量 444 公尺。
- (3) 區段翻修完成數量 3,579 公尺。
- (4) 人孔整建完成數量 11 座。

3. 105 年度接續辦理「105 年度全市污水下水道系統設施維護開口契約工程」，因左營區、三民區、前金區、新興區、苓雅區及前鎮區等污水管線符合檢視年限，故優先辦理檢視及修繕。預計成果為：

- (1) 污水管線小管檢視施作數量約 20,000 公尺。
- (2) 污水管線大管檢視施作數量約 1,070 公尺。
- (3) 區段翻修施作數量約 1,668 公尺。
- (4) 人孔整建施作數量約 50 座。
- (5) 局部修補施作數量約 50 處。

(七)高雄市愛河支流民生大排等雨水箱涵之污水截流工程

1. 民生大排為本市重要排水渠道，位於民生二路與河東路交接處，鄰近愛河並位於國賓飯店前，為外賓及觀光遊客遊憩路線，且大排兩旁為住宅及商業區，居住人口密度高，河東路更屬愛河觀光景點路線，為市府舉

辦如燈會等重大活動場地。

2. 民生大排上游可溯至開封路，下游則注入愛河，污水來源包含一般家庭生活污水及小吃店、餐飲業之放流水，且因部份用戶後巷寬度不足未辦理，使雨污水混流，導致部份污水由雨水溝排入民生大排，使民生大排水體混濁、水質不佳產生異味，嚴重影響民衆觀感、生活環境及觀光品質。
  3. 本案經費約 5 千萬元，計畫於民生大排鄰近中山路段（渠道中）設置橡皮壩及沿線設置截流設施，將污水納入污水下水道系統，避免污水流入民生大排，造成惡臭情形，以改善民生大排區域之生態環境，結合當地觀光人潮提升高雄國際形象。預計 105 年底前完工。
- (八)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. 內政部營建署「公共污水處理廠放流水回收再利用示範推動方案」，計畫將鳳山溪污水處理廠預留空地（約 7,782 平方公尺）擴充為再生水廠。
  2. 透過相關水處理再生技術將鳳山溪污水處理廠之排放水淨化、再生為工業用水，輸送回臨海工業區使用，以替代部分自來水。再生水量約佔整體供水量五分之一以上，對水資源調度缺口的補足有顯著效益，達到充分運用水資源之目的；依據本案推動經驗，可作為後續評估污水處理廠是否興建再生水廠之參考依據，具多重意義。
  3. 初步估計可於 107 年底提供約 25,000 噸再生水供臨海工業區使用，待進流量提升後 108 年可提供 45,000 噸再生水。
  4. 已於 105 年 2 月於財政部促參網公告上網，訂於 105 年 4 月開標，鳳山溪廠將成爲一座全期供水量可達 4.5 萬立方公尺/日之再生處理廠。

## 六、水土保持

### (一)加強水土保持山坡地管理安全維護

山坡地安全與民衆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）行爲時能即時制止，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。本局 104 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草案

於 105 年 1 月 29 日已完成公開展示程序，並於 105 年 3 月 1 日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. 104 年度水土保持計畫受理 30 件，目前委外審查有 13 件。
5. 104 年度 1 月至 12 月查報取締違規裁處罰鍰案件計 169 件、金額新台幣 1,276 萬元，已繳納金額新台幣 942.875 萬元，尚未繳納部分，辦理分期繳納 35 件，已逾期案件辦理催繳 1 件，移送法務部行政執行署高雄分署強制執行 7 件。
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. 104 年度宣導辦理地點（山坡地範圍 24 區行政區）：
  - (1) 社區：宣導 59 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 3 場、甲仙區 3 場、杉林區 8 場、美濃區 3 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 31 場。
    - ② 違規件數多之轄區（以 102 年 1 月至 104 年 3 月裁罰案件計算）：鳥松區 4 場、仁武區 4 場、大樹區 4 場、燕巢區 4 場、大社區 3 場、田寮區 3 場、大寮區 3 場、旗山區 3 場，共計 28 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、鳥松區，每區實施 2 場，共計 28 場。
    - ② 其他轄區：大社區、大樹區、仁武區、鳥松區、燕巢區、大寮區、彌陀區、林園區、左營區、楠梓區，每區實施 1 場，共計 10 場。
3. 104 年度宣導內容：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。

- 4.105 年度水土保持教育宣導活動預定辦理 64 場（社區 40 場、校園 24 場），分佈於 24 區山坡地行政轄區，以違規案件及山坡地面積較高之社區和校園等為主要宣導對象。

(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。本局執行水土保持工程加強維護計畫，辦理規劃設計並施作 52 件，預算金額 7,200 萬元。
- 2.執行 105 至 106 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，以保全民衆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 36 件工程，核列經費 1 億 4,400 萬元，工程進度如期進行。

七、防汛應變

(一)防災整備：

- 1.目前本市各行政區共有抽水站及截流站共 71 處（包含 8 處滯洪池），抽水站量可達 222.04CMS，另設置水閘門 247 處及 11 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、滯洪池及車行地道之正常運作，每年均編列截匯流站設備維護保養經費（104 年度為 6,742.1 萬元）及防洪維護設施及機械設備養護經費（104 年度為 4,130 萬 8,400 元），辦理各項機電設備之維護工作，已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 104 年各豪大雨考驗，各抽水站及截流站運作情況良好，104 年度各委外維護代操作案，已於 104 年 12 月 31 日完工，目前刻正辦理驗收結算中。105 年度編列設施及機械設備養護費 1 億 984 萬 9,400 元，賡續辦理上述設施之各項機電設備之維護工作，各委外維護代操作案，已於 105 年 1 月 1 日開工施作中。
- 2.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。

3. 本局並與各區公所合作，由本局編列經費，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：
  - (1) 104 年度補助各區公所中小型抽水機之修繕維護計 542 萬元，105 年度本局編列 560 萬元賡續補助各區公所。
  - (2) 105 年度 1 月 25 日至 29 日至各區公所督導檢視各抽水機組現況並預計 105 年 3 月底前完成督導缺失複查。
  - (3) 為加強各區公所對抽水機組之專業知識與操作之熟稔，105 年度預定 3 月底前邀集區公所人員辦理教育訓練。
4. 105 年度行政院農委會水土保持局補助市府部分經費（補助比例為 88 %），提報 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；另本市 105 年災害防救演練由行政院農委會水土保持局補助 100 萬元，由災害主管機關本局承辦，預計於 105 年 4 月 11 日假杉林區杉林大橋下辦理演練。
5. 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 5,398.4 萬元，以因應汛期期間相關防災應變業務；本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，目前各開口契約均辦理招標作業中。
6. 推動 104 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（23 處），並新建置 5 處防災社區，於 104 年爭取經濟部水利署經費補助 156 萬及自行籌措經費 267 萬元，合計 423 萬元推動社區自主防災，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之工作項目，並於 104 年度提報 17 處優良社區予經濟部水利署參與評鑑，獲得甲等社區 4 處（旗山區大德里、鼓山區厚生里、湖內區公館里、湖內區劉家里）、優等社區 3 處（楠梓區盛昌里、仁武區中華里、彌陀區舊港里）以及特優社區 1 處（永安區新港里）之佳績。105 年度預計新建置 4 處防災社區，爭取經濟部水利署經費補助 124.8 萬及自行籌措經費 212 萬元，持續推動自主防災社區，建立民眾防災意識，打造水患防災韌性

社區。

(二)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. 104 年配合水利署第七河川局規劃辦理「高屏河流域斜張橋上下游河段」疏濬增益市庫收益，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），疏濬量 136 萬噸，標售總收益 1.6 億元，已有效增加河道疏洪效益。105 年度賡續辦理「高屏溪攔河堰下游河段疏濬作業」，疏濬目標量 160 萬噸，預計標售總收益約 1.1 億元。

2. 市管區域排水清疏

(1) 區域排水清疏範圍係為公告之市管區域排水共 117 條，細分為岡山、旗山與鳳山三大區域分案辦理，每年汛期後均進行水利構造物檢查或例行巡察，據以辦理清疏工作及護欄等相關設施之維護。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，減少民衆生命財產安全損失。

(2) 執行情形：

① 104 年度截至汛期結束（11 月 30 日），鳳山 7 區完成清淤長度約 92.5 公里，岡山 11 區完成清疏長度約 71 公里，旗山 9 區完成清淤長度約 20.2 公里，合計完成清疏長度約 183.7 公里。

② 105 年度於 104 年度汛期結束（11 月）後，立即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，由河川駐警針對 117 條市管區排（約 390 公里）逐一巡檢作成紀錄，維持河川水質，確保防洪排水功能。依據巡查結果，委請顧問公司評估瓶頸段急要須立即改善渠段，預定於 105 年 4 月底前完成瓶頸段 64.5 公里清疏工作，並於雨季期間隨時疏通阻塞水路。

2. 中小排水清疏：

(1) 104 年度中小排水完成清疏長度 8 萬 8,511 公尺，完成清淤量為 2 萬 6,832 立方公尺，清疏完成率 104.5%。

(2) 105 年度補助 27 區公所辦理道路側溝及中小排水清疏維護工作，核定補助經費計 4,030 萬元，目前已陸續完成發包及施工作業。

(3) 另由各公所提報清疏改善計畫，105 年預定清疏長度 8 萬 170 公尺，預計清淤量 1 萬 6,648 立方公尺，本案由本局執行，已完成清疏及檢視長度計 1 萬 3,130 公尺，完成清淤量 4,000 立方公尺。

3. 雨水下水道清疏

(1) 104 年雨水下水道完成檢視長度計 1 萬 6,209 公尺、清疏長度 1 萬

1,953 公尺、清疏及檢視長度 2 萬 8,162 公尺、清淤量 5,554.5 立方公尺。

(2) 105 年度依據本市所建置雨水下水道之建設長度，由各區公所提出清疏位置及數量，由本局辦理雨水下水道清疏及檢視工作，預計清疏及檢視長度 1 萬 4,997 公尺，預計清淤量 2,380 立方公尺，共計清疏 19 區公所（永安區、田寮區、內門區、六龜區、杉林區、桃源區、茂林區及那瑪夏區等 8 區公所，尙未建置雨水下水道系統）。

4. 道路側溝清疏：屬環保局權責，辦理各區道路側溝檢視及清疏，104 年度環保局清疏長度為 341,261 公尺，清淤量為 2,027 公噸。

5. 野溪清疏：104 年度經水保局核定補助區公所（包含茂林區公所、桃源區公所、那瑪夏區公所及六龜區公所）辦理之野溪清疏工程計 12 件，經費 8,500 萬元，清疏長度 3,170 公尺，土方清疏量計 165.3 萬立方；105 年度經水保局核定補助區公所（包含六龜區公所、桃源區公所及瑪夏區公所）辦理之野溪清疏工程共計 19 件，核定經費共計 5,795 萬元，預計土方清疏量計 128.1 萬立方。

6. 河川清疏：

(1) 本市後勁溪、愛河、前鎮河、二號運河等河川清淤，每年於「河海堤防維護及河川清疏」工程預算項內，皆已編列河川例行性淤土清疏項目。

(2) 104 年度編列 1,829.1 萬元辦理「後勁溪、前鎮河、愛河、前鎮河、塩水港溪等」設施維護工程等 5 件工程，清淤量為 4,387 立方公尺，落實河海堤、河川綠地維護及河川清疏。105 年將持續辦理二號運河、愛河、前鎮河、後勁溪、青埔溝及鹽水港溪等河川例行性清淤，編列 20,04.2 萬元，預定清淤量為 6,600 立方公尺。

## 八、水利行政業務

(一) 本市重大治水工程用地取得作業

1. 104 年度辦理流域綜合治理計畫用地取得作業，完成「大遼排水上游段第一期改善工程」、「後勁溪後續排水改善工程」及「鼓山運河整治工程（第二標）」等 3 案用地取得。105 年度持續辦理「林園排水整治工程（第一期）、（第二期）」、「旗山區第五號排水治理工程（第一期）」及「美濃竹子門排水改善工程（第一工區）」等 4 案用地取得，加速完成本市排水防洪設施。

(二) 為符合管用合一，105 年度預計先清查部分經管土地 220 筆是否確實為水利設施使用、是否遭占用等，並善盡管理責任。

- (三)水資源回饋：本市轄區內有高屏溪、鳳山水庫及阿公店水庫 3 個水質水量保護區，已於 104 年 12 月底完成各區公所提報 105 年度水源保育與回饋計畫會議，並於 105 年 1 月至 3 月查核各區公所 104 年度水源保育與回饋計畫執行成果，預計本（105）年 6 月底前召開執行成果審查會議。
- (四)溫泉取水業務：104 年度溫泉開發許可核發數 6 件，溫泉開發完成證明核發數 3 件。
- (五)核發水權：104 年度水權登記 144 件，臨時用水登記 60 件。105 年度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，逐年核減地下水水權量，預計本（105）年度核減 573 萬噸。

### 參、未來工作要項

- 一、逐年編列爭取中央「流域綜合治理計畫」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）。
- 二、規劃高速公路閘道綠帶興建分散式微滯洪池，改善高速公路閘道周邊易淹水問題。
- 三、協助農業局推動果菜市場關建地下滯洪池，提升寶珠溝週邊排洪能力。
- 四、規劃辦理仁武區八德南路與大正路分洪箱涵工程，改善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問題。
- 五、規劃辦理彌陀區東三、四抽水站改善應急工程，改善既有抽水設備老舊且抽水能力不足問題，以解決彌陀區文安里淹水問題。
- 六、區域排水：
  - (一)典寶溪排水系統-筆秀排水（出流口至海城橋段）整治工程（第三期）」：辦理海城橋下游約 450 公尺範圍之渠道拓寬，經費 1 億 1 仟萬元（含用地 6 仟 5 佰萬元），預計 106 年 11 月發包。
  - (二)旗山區第五號排水治理工程（第一期）：整治第五號排水下游出口至瑞峰橋約 1.1 公里，東新橋附近渠道預計拓寬至九公尺，華中街新闢渠道寬度約八公尺，並積極爭取中央「流域綜合治理計畫」經費補助辦理；經費 4 億 7 仟 3 佰萬元（含用地費 3 億 8 仟 1 佰萬元）；預計 106 年工程施工。
  - (三)林園排水整治工程：中央經費補助辦理，改善範圍 4.4 公里（10K+181～14K+594），計畫拓寬之寬度為 15 公尺～30 公尺，並配合防汛需求需設置防汛道路，沿線之橋梁配合渠道拓寬一併進行改建，以改善淹水狀況及減緩淹水災情。各項工程規劃如下：
    - 1. 林園排水整治工程（第一期）」：改善範圍 11K+300～11K+800 共 500M，計畫拓寬之寬度為 25 公尺～30 公尺；總經費約 6,250 萬元（用地費約



- 1,250 萬元，工程費 5,000 萬元)，106 年度工程施工、預計 107 年 3 月底前完工。
  2. 林園排水整治工程（第二期）：改善範圍 11K+800~12K+051 共 251M，計畫拓寬之寬度為 25 公尺；總經費約 12,262 萬元（用地費約 10,062 萬元，工程費約 2,200 萬元），預計 106~107 年度工程施工、預計 108 年 3 月底前完工。
  3. 林園排水整治工程（第二期）一大崎腳橋等 3 座橋樑改建工程：為配合渠道拓寬故進行橋樑改建工程，總經費約 2,600 萬元，預計 106~107 年度工程施工、預計 108 年 3 月底前完工。
  4. 林園排水整治工程（第三期）：改善範圍為 10k+181~11K+300、12K+051~14k+594 共 3,668M，計畫拓寬之寬度為 15 公尺~30 公尺，經費：總經費約 113,588 萬元（用地費約 86,173 萬元，工程費約 27,415 萬元），預計 108~109 年度工程施工、110 年度完工。
  5. 林園排水整治工程（第三期）一大寮腳橋等 15 座橋樑改建工程：為配合渠道拓寬故進行橋樑改建工程，總經費約 42,900 萬元，預計 108~109 年度工程施工、110 年度完工。
- (四)五甲尾滯洪池工程：面積 12.5 公頃、最大滯洪量約 59.6 萬噸，完工後可有效改善嘉興里、為隨里及台上里等區域淹水問題，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；經費 4 億 9 仟 1 佰萬元（含用地 2 億 6 仟 8 佰萬元），預計 106 年 12 月發包。
- 七、持續辦理鳳山鳥松污水下水道系統、旗山美濃污水系統第二期計畫、岡山橋頭污水系統第一期計畫、高雄污水區第五期實施計、臨海污水區第二期實施計畫及楠梓污水系統 BOT 案，以提昇本市污水處理成效。
  - 八、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。
  - 九、於鳳山溪污水廠廠區，設置繞流管線，減少強降雨時可能造成廠內淹水之虞。
  - 十、賡續向中央爭取鳳山溪污水廠污泥厭氧消化槽經費，辦理後續功能提升工程，改善且提升污泥厭氧消化槽效益。
  - 十一、逐年編列預算或向中央相關部會爭取相關經費，建立完整「中區污水處理廠設備維護管理專家系統」(EMES)，以提升設備維護管理之能力。
  - 十二、為宣導民衆防洪之生態、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，使民衆能以敬畏天地的態度，學習與大自然和平共生。

- 十三、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之排洪能力。
- 十四、向中央爭取經費建構完整水情資訊，提升應變能力，截至 104 年止，向中央補助完成本市愛河流域各水位站計 27 處之遠端監控系統，預計 105 年起至 108 年將再增設 16 處水位站，所需經費約 1,340 萬元，並向中央補助經費 536 萬元，以加速完成大高雄各水利設施之遠端監控系統。
- 十五、爭取中央經費補助易淹水地區推動水患自主防災社區，截至 104 年止已完成自主防災社區 28 處，預計 105 年起至 108 年間，增設 12 處社區，所需經費約 440 萬元，爭取中央補助經費 343 萬元，建構易淹水地區社區自主防災能力。
- 十六、柴山地滑治理控制前期已於 104 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。
- 十七、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流域綜合治理計畫、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。
- 十八、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。
- 十九、為符合管用合一，逐年清查經管土地，善盡管理責任。
- 二十、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之一環，本局除賡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。

另本局亦將在現有之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。

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。