

## 二、高雄市政府水利局業務報告

日期：102 年 4 月 3 日

報告人：局長 李 賢 義

### 壹、前言

議長、副議長、各位議員女士、先生：

欣逢貴會第 1 屆第 5 次定期大會開議，賢義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，謹致感謝。

本局業務主要辦理河川整治、排水防洪、污水下水道及相關設施維護、水土保持、土地徵收補償及其他水利業務等事項，並執行臨時交辦業務。河川整治方面，辦理區域排水及河川沿岸綠美化、污水下水道辦理污水管線鋪設、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，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、濫墾行為之取締巡查、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。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。

在貴會全體議員全力支持及市府團隊和水利局同仁的努力下，全市污水管線目前完成約 1,078.71 公里，用戶接管普及率為 47.2%，排水幹線興建完成率為 69.55%。其他於 101 年下半年完成之重要工程、102 年度將進行之重要規劃及未來重要工作報告如下：

### 貳、重要建設成果

#### 一、雨、污水建設成果：

- (一)截至目前全市污水管線完成 1,078.71 公里，用戶接管普及率為 47.2%，有效改善如愛河、前鎮河等重要河川之水質。
- (二)截至目前排水幹線興建完成率為 69.55%（規劃長度 875 公里，完成 609 公里）。

#### 二、高雄市楠梓污水區下水道系統 BOT 案：

- (一)民間興建工程：第二階段工程 99 年 4 月開工，截至目前累計完成管線長度 10 公里。
- (二)政府應辦事項：用戶接管工程目前接管戶數為 16,176 戶，楠梓區用戶接

管普及率 37.5%。

### 三、寶業里滯洪池工程：

(一)總經費約 2.7 億元，經內政部營建署同意全額補助。以 41 期重劃區學校及公園用地約 4.6 公頃做為雨量調節池基地，在開挖深度（3.6 公尺）、邊坡斜率（1：3）及開挖 70%之蓄水面積 3.2 公頃情況下可提供 10 萬噸滯洪量，調控排入下游義華路之下水道系統流量，除可改善澄清路與義華路口淹水問題，亦有助於改善澄清路一帶及百甲圳上游之淹水問題。

(二)於 101 年 11 月完工。

### 四、福安排水整建工程：

(一)計畫內容：

- 1.總工程費約 6,026 萬元，美濃區福安排水總長度約 7 公里，集水面積為 10.18 平方公里，水系屬高屏河流域旗山溪支流美濃溪之區域排水。過去因排水斷面不足，部分橋梁梁底太低，且匯入美濃溪時受水位高漲，無法順利排入之影響，每逢暴雨即漫溢積水，本工程以渠道拓寬方式辦理渠道改善 837 公尺（拓寬 1.67 倍），配合改善二處瓶頸段橋梁，並將福安排水銜接美濃溪之既有五孔箱涵通水斷面尺寸擴大為 2.78 倍。
- 2.本工程歷經 101 年 6 月豪雨及泰利颱風考驗，未發生福安排水溢堤情形，已初步展現成果，未來本工程整建改善完成，預計可保護人口數為排水路沿岸旗山區東平里及美濃區福安里共 5,607 人，可有效減少計畫區域內之淹水面積 12.8 公頃及淹水深度，並加快排水速率，進而減輕洪災損失。

(二)於 101 年 12 月完工。

### 五、旗山區市區五號排水溝抽水站：

(一)計畫內容：

- 1.總經費約 1 億 1,320 萬元（中央補助 8,000 萬元），因近年氣候變遷，豪大雨集中且強度增強，每逢暴雨水位高漲時，內水常遭受旗山溪外水頂托影響無法順利排出，造成淹水。經濟部水利署第七河川局為防止旗山溪水倒灌進入五號排水溝，乃於五號排水溝出口設置自動水閘門因應，惟水位上升時僅阻止外水倒灌，內水卻無法排出恐加劇市區淹水。
- 2.旗山區大德里內五號排水主要宣洩西北山區及旗山區北部地區之雨水，迂迴流經市區，兼納二、三及四號排水溝，再於旗山橋下排入旗山溪，全長約 2.56 公里，集水面積 201.6 公頃。本案評估以 10 年重現期及 25 年重現期不溢堤原則下，推估至少之排洪量為 12CMS。其能改善旗山都市計畫區於豪雨或颱風期間之排水問題。

3. 主要工程內容為裝置 3CMS 沉水式抽水機組 4 台、相關設備及站體一座，所需經費為 1 億 650 萬元。

(二)於 101 年 10 月中旬完工。

六、典寶溪 A 區滯洪池工程：

(一)本案總經費 9,000 萬元，工程面積約 17 公頃，預計完工後可減少大遼排水匯入典寶溪之流量，藉以減緩下游典寶溪之負荷，改善白米里、劉厝里等區域淹水情形。

(二)本工程於 100 年防汛期間開始蓄洪，目前已正式啟用。

七、中區污水處理廠流程處理單元功能提升工程計畫：

(一)中區污水處理廠營運已逾 20 年，早期裝設之機電設備，雖每年定期保養維護，惟囿於使用環境、年限等因素，隨時都有故障或當機之風險。本計畫即在維護污水廠正常營運，完成後將延續中區污水廠重要設備之使用年限及提升廠務營運效率，增進未來污水量處理及能源管理之能力，降低污水處理廠操作風險，維持市容與河、海乾淨及整治成果。

(二)本計畫經費 5.25 億元分三標辦理：

1. 第一標海水取水及濃縮除臭系統等工程已於 99 年 9 月完工。
2. 第二標進水抽水站抽水機組、北前處理單元、海水電解產製量提升，工程經費 4 億 3,585 萬元，於 99 年 12 月 17 日開工，於 101 年 10 月完工。
3. 第三標污泥脫水單元（含除臭）設施改善，工程經費 1,944.5 萬元，於 101 年 10 月完工。

參、未來重要工作事項

一、污水下水道工程：污水下水道工程係為解決都市污水問題、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衛生，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。截至目前，污水管線已達 1,078.71 公里，用戶接管普及率為 47.2%。本局 102 年度賡續辦理下列案件：

(一)鳳山烏松系統

1. 辦理鳳山烏松污水系統第三期計畫，計畫期程為 97 年至 103 年，經費為 32.88 億元，計畫埋設污水管線 186.59 公里。
2. 截至目前，已完成污水管線埋設 139.46 公里，鳳山區及烏松區目前累積用戶接管戶數 57,021 戶（含建物專用下水道自設污水處理設備），鳳

山區計畫用戶接管普及率為 64.07%、烏松區計畫用戶接管普及率為 10.85%。

3. 預計 102 年底完成用戶接管戶數約 8,000 戶，約可提升鳳山區計畫用戶接管普及率達 69.85%，約可提升烏松區計畫用戶接管普及率達 30.78%。
4. 目前已完成之工程：
  - 鳳山區污水下水道系統自由集污區第二標工程
  - 鳳山區污水下水道系統經武集污區第一標工程
  - 高雄市巷道與用戶接管開口契約第二期
  - 鳳山區污水下水道系統五甲集污區第三標工程
  - 鳳山區污水下水道系統鳳東集污區第三標工程
  - 鳳山烏松污水下水道系統第三期計畫第一標工程（Ⅰ）
  - 鳳山烏松污水下水道系統第三期計畫第一標工程（Ⅱ）
  - 鳳山溪污水處理廠現階段功能改善及提升工程
5. 目前施工中 10 項工程為：
  - 鳳山烏松污水下水道系統第三期計畫第一標工程（Ⅲ）
  - 鳳山烏松污水下水道系統第三期計畫第二標工程（Ⅰ）
  - 鳳山烏松污水下水道系統第三期計畫第二標工程（Ⅱ）
  - 鳳山烏松污水下水道系統第三期計畫第二標工程（Ⅲ）
  - 鳳山烏松污水下水道系統第三期計畫第三標工程（Ⅰ）
  - 鳳山烏松污水下水道系統第三期計畫第三標工程（Ⅱ）
  - 鳳山烏松污水下水道系統第三期計畫第三標工程（Ⅲ）
  - 鳳山烏松污水下水道系統第三期計畫第四標工程（Ⅰ）
  - 鳳山烏松污水下水道系統第三期計畫第四標工程（Ⅱ）
  - 高雄近郊（鳳山區）污水下水道系統污水管線施工期間環境監測（第二標）
6. 目前辦理 4 件勞務案：
  - 高雄市用戶接管開口契約第五期工程委託設計監造案
  - 鳳山區污水下水道系統鳳東集污區第四標工程委託設計監造案
  - 鳳山區污水下水道系統鳳東集污區第五標工程委託設計監造案
  - 鳳山區污水下水道系統五甲集污區第四標工程委託設計監造案
7. 101 年設計中工程為「鳳山烏松污水下水道系統第三期計畫第四標工程（Ⅲ）委託設計監造」。
8. 102 年編列預算約 4 億 8,570 萬元，賡續辦理後續工程。

(二)大樹系統

1. 目前辦理大樹污水下水道系統第二期計畫，計畫期程為 96 年至 102 年，計畫經費約 4.05 億元，計畫埋設管線為 28.98 公里。
2. 截至 101 年 12 月已完成污水管線埋設 18.16 公里及用戶接管戶數 3,576 戶（含建物專用下水道自設污水處理設備），計畫區內用戶接管普及率為 51.42%。
3. 預計 102 年度接管戶數 90 戶，提升計畫用戶接管普及率至 52.71%。
4. 目前施工工程：大樹區污水下水道系統第五標工程。
5. 102 年編列預算約 2,800 萬元，賡續辦理後續工程。

(三)旗美系統

1. 目前辦理旗山美濃污水系統第二期計畫，計畫期程為 96 年至 103 年，計畫經費為 5.78 億元。
2. 本計畫埋設污水管線 43.76 公里，已完成污水管線埋設 29.43 公里。
3. 102 年編列預算約 8,000 萬元，賡續辦理後續工程。
4. 目前施工工程：  
旗美污水下水道系統第二期計畫第一標工程（I）  
旗美污水處理廠災後改善整建工程
5. 102 年度預計發包工程為「旗美污水下水道系統第二期計畫第一標工程（II）」

(四)高雄市岡山本洲產業園區污水管線系統改善工程

1. 經發局於 99 年 5 月完成本洲工業園區內污水管線及設施調查，因區內既設污水管線有嚴重異常情形、處理廠處理設備老舊故障待修，加上臨時化學處理設備能量不足等因素，致使處理效率不彰，亟待修繕及提升處理功能。本案經費概估約 5.5 億元（污水管線工程約 3.9 億元、污水處理廠約 1.6 億元）。
2. 污水處理系統功能改善工程完工後，可達成符合 105 年環保署放流水標準（COD=65mg/L、BOD5、SS=20mg/L）及處理水量達 6,250 CMD 之目標。
3. 本案分為 4 項工程辦理
  - (1)應急工程：已於 102 年 1 月 19 日竣工。
  - (2)第一標部分：已於 102 年 3 月 5 日開標；工期預定為 470 日曆天。
  - (3)污水處理廠部分：於 3 月 1 日公開閱覽、預計 3 月 13 日上網招標、3 月底辦理發包，本案工期為 280 日曆天。
  - (4)第二標部分：因預算上限管控，目前依第一標及污水處理系統改善工程發包調整預算書，預計 3 月底審查後，再辦理後續事宜。

(五)高雄污水下水道系統第四期建設計畫：總經費 100.5 億元，期程自 98 年至 103 年。本計畫預計埋設污水管線 127 公里、用戶接管 15 萬 3,805 戶，並興建平均日處理量 20,000 CMD 臨海污水處理廠，以提升前鎮、小港區環境品質；另辦理中區污水處理廠功能提升，以達永續水資源再利用目標。各項工程辦理情形分述如下：

1. 污水管線工程：

(1) 截至目前已完成污水管線埋設 85.79 公里。

(2) 101 年度完工工程為：

三民區鼎力路、鼎中路及鼎山街區域污水管線工程（第二標）

鼓山區鼓山三路區域內污水管線工程

前鎮區擴建路、新生路區域內污水管線工程

旗津區「旗津路區域內污水管線工程

鼓山、左營區「九如四路、翠華路區域內污水管線工程」

(3) 目前施工工程：

鹽埕、鼓山區「臨海三路區域內污水管線工程」

三民、鼓山區「察哈爾街區域內污水管線工程」

小港區「中林路主幹管線工程」

小港區「立群路、沿海路區域污水次幹管及分支管工程（第一標）及（第二標）」

(4) 102 年度編列預算約 4 億 3,832 萬元，延續辦理本計畫。

2. 用戶接管工程：

(1) 截至目前，完成用戶接管戶數 55,815 戶（原高雄市累計 273,885 戶），本年度預計接管戶數 16,000 戶。

(2) 101 年完成之工程為：

高雄市鼎山街一帶用戶接管工程-B 區

高雄市遼寧街、熱河街一帶用戶接管工程-A、B、C 區

高雄市建工路區域用戶接管工程-A、B、C 區

高雄市九如路區域（第 1 標）用戶接管-I 區

高雄市九如路區域（第 3 標）用戶接管工程-I 區

高雄市九如路區域（第 2 標）用戶接管工程-I 區

高雄市福德路區域（第 1 標）用戶接管工程-A 區

(3) 目前施工中工程：

高雄市九如路區域（第 1 標）用戶接管-II 區重新發包

高雄市福德路區域（第 1 標）用戶接管工程-I 區

高雄市鼎力路區域及自由路一帶用戶接管工程-A、B 區

高雄市瑞隆路區域及瑞南街一帶用戶接管工程-A、B 區

高雄市福德路區域(第 2 標)用戶接管工程-A、B 區  
高雄市鎮興路(第 3 標)用戶接管工程

高雄市鼓山路及鎮興路等區域用戶接管工程 I 區及 II 區

高雄市左營區華榮路區域及 29 期市地重劃等區域用戶接管工程 I 區

高雄市察哈爾街、中安路區域用戶接管工程 I 區

(4)目前辦理發包或設計之工項：

高雄市大勇路及旗津路區域用戶接管工程 I 區及 II 區（發包中）

高雄市察哈爾街、中安路區域用戶接管工程 II 區（設計中）

高雄市左營區華榮路區域及 29 期市地重劃等區域用戶接管工程 II 區  
（設計中）

(5) 102 年編列預算約 6.8 億元，賡續辦理後續工程。

3. 臨海污水處理廠（第一標）：102 年編列預算 1.69 億元。因工程流標，預定 102 年 4 月開標、102 年 6 月開工。

4. 中區污水處理廠永續環境設施及能源管理等增設工程：

(1) 本案經費 9,000 萬元，100 年度編列 400 萬元先行辦理規劃，分為太陽光電發電系統及廠區用水處理系統兩標案。本案完工後，可達成廠區節能減碳及回收水再利用之目的。

(2) 太陽光電發電系統預估發電量 57.9KWP，每年最高可發電度數約 71928 度，於 101 年 4 月 6 日發包，工程經費 1,107 萬元，101 年 5 月 24 日開工，101 年 12 月申報竣工。

(3) 新設廠區用水處理系統於 101 年 12 月決標，預定完工期限為 102 年 9 月。該廠為初級處理生活污水，其回收水無法應用於抽水機組軸封冷卻用水，為建構永續環境，部分回收水再予處理後提供軸封用水，以大幅降低用水支出。

(六) 楠梓污水系統 BOT 案：本 BOT 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 75,000 CMD 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。該廠平均日處理量為 75,000 噸，配合青埔溝截流設施完工啓用（政府應辦部分），將包括高雄縣大社上游流入轄區污廢水每日約 5 萬噸排入污水處理廠，使後勁溪水質初步獲得改善。往後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，可與愛河互相輝映。

(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（期程：99 年 4 月 13 日至 103 年 4 月 13 日）分爲 4 標辦理，於 99 年 4 月開工，截至目前完成管線長度 10 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。101 年度編列預算 1.6 億元。各案辦理情形如下：

(1)青埔溝截流設施工程：於 98 年 5 月竣工，經費約 2,500 萬元。

(2)既設污水管線修繕整建工程：於 100 年度結算。完成新設管線長度 15.35 公里、修繕長度 12.31 公里。

(3)用戶接管工程：用戶接管工程第一階段第一標於 100 年竣工，完成接管戶數爲 13,121 戶，提升楠梓地區用戶接管率 32.02%，提升全市（縣市合併後）用戶接管率 1.89%。現在辦理用戶接管工程第一階段第二標工程：

A. 預計接管戶數 12,174 戶，分爲 A、B 及 C 區三標施工：

A 區：後勁溪以南，啓昌街以東，右昌忠義九巷以北，右昌街以西。

B 區：後勁溪以南，右昌街以東，和光路 109 巷、後昌路 797 巷、後昌路 780 巷、後昌路 876 巷 2 弄北，右昌大溝以西。

C 區：

a. 卓越路以南，芎林路以東，寶溪北街以北，芎林六街以西，及安泰街 132 巷、旗楠路 981 巷以南，立仁街 96 巷以東，旗楠路 853 巷以北，旗楠路以西，與常德路、常德路 386 巷以南，旗楠路以東，常勝街以北，清平街以西。

b. 楠梓路 383 巷以南，鐵路以東，朝新路、楠陽路以北，鳳楠路、楠梓路以西。

c. 德民路以南，惠豐街以東，惠春街 13 巷以北，高楠公路以西。

B. 第一階段第二標工程累計完成楠梓區用戶接管戶數 16,176 戶（101 年度完成 3,055 戶），其中 A 及 C 標廠商惡意倒閉，於 101 年 11 月重新發包工程開工。102 年度預計用戶接管 2,000 戶。



## 二、完善治水防洪系統

針對本市易積水地區，擬訂各項排水防洪改善措施，系統性治理市管河川、區域排水及事業海堤，有效解決積水問題，以減少災損及保障民衆生命財產安全。本市於縣市合併後，排水防洪能力存有大量改善空間，目前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，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。

爲求提升原高雄縣行政區部分之相關排水系統功能，需配合轄管中小排整治，並持續建設已公告爲都市計畫區內完成規劃之雨水下水道，並廣續改善既有高雄市行政區低窪易積水地區排水效能，以達民衆所期，改善排水系統，同時積極向中央爭取相關專案治水預算，提升排水系統效能，於兼顧生態及需求下妥適辦理各項工程作爲。本市排水幹線興建完成率截至 101 年爲 69.55%（規劃長度 875 公里，完成 609 公里）。101 年度之建設成果及 102 年度廣續辦理業務如下：

### (一)典寶溪 B 區滯洪池工程

1. 工程核定經費計新台幣 1 億 9,000 萬元，工程面積約 42 公頃，預計完工後可降低大寮排水與典寶溪洪峰流量，藉以減緩典寶溪之負荷。
2. 本工程 101 年 1 月 9 日開工，目前施工中，預計於 102 年 8 月完工。

### (二)前庄排水改善工程

1. 總經費 1.22 億元，爲配合高雄捷運大寮機廠開發之聯外排水配合整建，及易淹水地區水患治理計畫改善排水周邊之淹水情形。因前庄排水承受大寮都市計畫區 D 及 H 兩條雨水下水道幹線，並有調節高雄捷運機廠滯洪池水量功能，其保全對象爲人口密集區及重要公共建設，故列爲優先辦理改善對象。主要工程項目爲渠道工程整治 1170 公尺，橋梁改建四座。

#### 2. 執行情形：

- (1) 本工程於 99 年 2 月 12 日開工，惟因承包承商（匯城營造公司）發生財務問題無法繼續履約，已於 100 年 4 月 20 日終止契約（工程完成約 85%），並於 6 月 30 日辦理清點結算初驗工作。
- (2) 本局已於 100 年 8 月 1 日函請經濟部水利署同意本局動支結餘款，俾辦理未完成工程部分之後續發包作業，並於 100 年 9 月 27 日完成工程發包。萬丹路永芳一號橋已於 100 年 11 月 29 日完工通車，本工程預計於 102 年 4 月完工。

### (三)獅龍溪滯洪池工程

1. 工程經費 6,500 萬元，工程面積約 5.9 公頃，預計完工後可有效減少獅

龍溪排入後勁溪之逕流量，同時獅龍溪出口之洪峰流量可減少 39~44CMS；另，滯洪池之蓄水量約為 19.6~22.2 萬噸，對於下游後勁溪有明顯之減洪效果，可以降低後勁溪之負荷、減緩淹水之災情。

2. 本工程 101 年 6 月 28 日開工，預計於 102 年 4 月底工程完工。

#### (四) 獅龍溪排水後續延續應急工程

##### 1. 計畫內容：

(1) 獅龍溪位於後勁溪流域上游，為仁武區境內重要排水之一，渠道兩岸大都尚未進行整治，為解決水患，遂將本工程納入易淹水地區水患治理計畫治理工程中辦理。

(2) 獅龍溪排水改善工程第一期治理工程長度 906 公尺已於 97 年 8 月完工，第二期治理工程長度約 2,230 公尺，於 99 年 3 月 22 日完工。之後辦理獅龍溪後續改善工程（護岸工程），核定工程經費約 8,400 萬元，亦於 101 年 5 月完工。

(3) 目前本局持續推動「仁武區獅龍溪排水後續延續應急工程」，辦理未改善河段整治。

2. 本工程主要辦理未改善河段中欄橋上下游（0K+760~0K+920）整治，已於 102 年 2 月 21 日完成工程發包，施作護岸長度約 120 公尺，預算經費約 1,700 萬元。預計 102 年 5 月完工。

#### (五) 鳳山濱山街排水改善工程

##### 1. 計畫內容：

(1) 由於澄清湖特定區及鳳山區赤山地區都市發展迅速，降雨逕流大量增加，加上赤山地區上游小貝湖低窪地已開發填平，喪失調節洪水功能，降雨逕流直接由赤山第二圳流入濱山街及八德路二段一帶，造成每逢大雨因大量赤山第二圳流量流入濱山街及八德路二段嚴重淹水情形。

(2) 為減緩高雄市鳳山區文德里濱山街及八德路二段赤山地區淹水情況，於赤山第二圳與濱山街分流處設置水閘門，以利控管濱山街雨水下水道系統及赤山第二圳之分洪量。本案編列工程費約 3,133 萬元，計畫內容為文濱路增設一雨水下水道，改善長度約 442.5 公尺並於上游濱山街設置溢流堰及分流箱涵 28.4 公尺。

2. 執行情形：本工程於 101 年 6 月 26 日發包並於 8 月 15 日開工，因台電等管線抵觸影響工進，已請抵觸管線單位儘速辦理遷改。文濱路（文衡路至文鳳路）箱涵段已先於 102 年 1 月底前完成，整體工程預計 102 年 6 月前完工。

(六)鳳山溪（前鎮河）流域整體發展暨城鄉風貌改造委託規劃設計

1. 本案為內政部營建署核定 100 年度城鄉風貌規劃案。該內容包含工區一：「鳳山城南側環城水與綠空間串連及修補(大東二路至訓風砲台段)」及工區二：「鳳山城（前鎮河）自行車道與人行空間修補串連計畫」兩子計畫。其中工區二業經內政部營建署核定工程經費 1,000 萬元並補助 700 萬元。
2. 工區二業經內政部營建署同意補助工程經費 1,000 萬元（中央補助 700 萬元，本府預算 300 萬元），工程已於 101 年 5 月 29 日發包，6 月 29 日開工，101 年 12 月 28 日竣工。

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

1. 第一標工程：總經費 4,500 萬元，主要工程項目為渠道工程整治 480 公尺，已於 100 年 8 月完工。
2. 第二標工程：
  - (1)總經費 2,214 萬元，主要施作右岸約 169 公尺。
  - (2)用地部分已於 101 年 12 月 2 日完成公告徵收，12 月 14 日完成發價（已完成用地取得），水利署已同意補助 2,214 萬元，已上網公告，預計 102 年 9 月 30 日完成改善。

(八)鳳山區曹公圳第五期水岸營造計畫

1. 計畫內容：
  - (1)曹公圳五期綠帶與人行空間產生斷裂，無法達到原有淨化水質與生態景觀維持之目的，嚴重影響鄰近市民生活品質。本計畫為提升曹公圳水質環境改善，結合目前曹公圳鳳山護城河一至四期成功的水圳整治與水岸公園營造，串連鳳山溪水岸公園，完成曹公圳整體串連整治計畫。
  - (2)本計畫經費約 3 億 1,300 萬元，針對環境特性以及古蹟意象特性，區分為四工區規劃設計，其初步規劃構想之發展主題及策略，皆為創造水岸都市生機、尊重舊城文化、維持動線連續性。項目包含水岸綠地環境景觀營造（入口廣場、親水階梯、水濱散步道、護城河軌跡意象）以及排水路整治（生態護岸、固床工、集水井、集污管）等。
2. 執行情形：
  - (1)工程設計部分：已依審查意見修正完畢，目前辦理工程發包作業。

### (2) 用地取得部分：

- A. 公聽會程序：本局業於 101 年 9 月 17 日、11 月 26 日、11 月 28 日、11 月 30 日辦理 4 場協議價購會，土地所有權人共計 53 人，僅 5 人同意協議價購，多數與會土地所有權人反應用地補償費用分三年給付與採徵收方式一次領取，有失其保障性及公平性，均不同意協議，本局將依法辦理徵收。
- B. 農地水利會用地取得部分：本局業於 101 年 12 月 7 日與水利會取得承租契約。
- C. 農田水利會土地地上物違建拆除部分：有關農田水利會土地地上物違建拆除部分，本局業於 101 年 11 月 30 日完成圖說審查，刻正辦理發包作業中。

(3) 經費籌措部分：本計畫經費共計 3 億 1,281 萬元因考量本府財務狀況，102 年預算僅編列 9,500 萬元，102 年擬先行辦理清水放流管工程、第二工區整治、第三工區農田水利會土地佔用建物拆除及發放地上物拆遷補償費，共計 9,170 萬元，其餘工項將俟 103 年經費籌足完成用地取得後另案辦理後續整治工作，預計 103 年 8 月底前完工。

### (九) 鳳山溪支流曹公圳增設清水放流管線工程

1. 總工程費約 5,200 萬元（其中委託規劃設計約 354.9 萬元，工程費 4,845.1 萬元。）本計畫將增設清水放流量，初步估計增加 10,000~12,000 CMD 補注水，補助水輸送至大東公園排放至鳳山溪及曹公圳作為補助基流，可進一步增加水體置換率及自淨能力（改善水體臭味及色度之問題），配合曹公圳第五期工程計畫，提供曹公圳乾淨水源補注，以改善鳳山溪與曹公圳之都市親水機能，以重現曹公圳昔日風貌，使鳳山地區之居民可在優美且可親近之藍綠帶休閒及遊憩。
2. 本案委託技術服務案已於 102 年 2 月 20 日完成提送細部設計修正，刻正辦理工程公告前置作業中，預計 102 年 3 月 20 日前上網公告。

### (十) 中正湖劉庄排水截流工程

1. 總工程費約 6,450 萬元，本工程係利用既有之劉庄排水，以拓寬瓶頸段及疏濬等方式，改善其通水能力，藉以分流中正湖排水支流之部分水量，達到減少中正湖排水的洪峰流量，工程完成後可減緩美濃區淹水災情，在防洪、土地利用等方面，具其效益及正面的影響，並符合民衆之願景與期待。
2. 目前針對用地範圍辦理都市計畫變更作業中，因用地取得過程遭地方民

眾抗議，本局於 101 年 4 月及 5 月舉辦本案第一次及第二次用地取得公聽會遭到地方民眾強烈反對，本局 101 年 7 月 31 日再次舉辦中正湖排水整體規劃說明會（含泰順橋分洪工程、劉庄排水截流工程及山邊截流溝工程），居民宣稱比照泰順橋分洪工程，誓言捍衛自身權益反抗到底，並應優先施作泰順橋分洪工程（截流 11cms），而非劉庄排水截流工程（截流 4cms），故本案工程仍遭到地方民眾強烈反抗，目前已暫緩辦理工程及用地取得。

(四)美濃東門排水規劃

1. 總工程費約 3,000 萬元，計畫完成後可減緩美濃區淹水災情，在防洪、土地利用等方面，具其效益及正面的影響，完工後可使東門排水達到 5 年重現期洪水量，10 年重現期洪水位不溢堤之防洪標準，保護美濃區東門、泰安等里百姓生命及財產安全。
2. 本案將先辦理東門排水瓶頸段（即 0k+297 處涵洞改建），總工程費約 300 萬元，已於 101 年 9 月底完成發包，因用地無法取得，目前辦理解約事宜。

(五)拷潭排水改善工程

1. 計畫內容：拷潭排水位於大寮區境內，排水渠道流路長度約 2.58 公里，因台 88 快速道路箱涵設計不良，使當地（大寮區內坑里、大寮里）淹水問題日趨嚴重，因此需辦理整治，因用地取得問題，故本計畫分二期改善：
  - (1)第一期工程費 6,700 萬。改善範圍為拷潭排水（0K+000~0K+530），主要工程項目為渠道整治 530 公尺，雙孔箱涵 70 公尺。已於 101 年 12 月 17 日完工。
  - (2)第二期工程費 1,800 萬，已提報經濟部水利署應急工程並於 101 年 12 月 14 日核定。主要工程項目為拷潭排水渠道治理（範圍：0K+530~0K+640）及橋梁改建（拷潭橋），細部設計圖說已於 102 年 1 月 31 日核定，102 年 2 月 22 上網公告，預計 102 年 3 月 5 日決標。

(六)旗山地景橋改善工程

1. 計畫內容：
  - (1)原舊有地景橋因橋墩過密，易造成旗山溪漂流木堆積阻礙水流情形，為降低此種威脅，本府向經濟部水利署爭取經費改善。改善後的地景橋除可提供市民安全通行的橋梁外，透過景觀改善讓民眾有一舒適的休憩空間。
  - (2)地景橋改善工程範圍由東邊旗尾山腳，越過旗山溪向西延伸至旗山

堤防爲止，總長約 536 公尺，建造理念融合地方文化及自然生態，兼具避災、防洪及耐震等功能。工程經費 9,157 萬元，完工後將成爲旗山區極具特色的景觀橋梁。

(3)施工期間爲維護原行人通行安全，經本局與交通部公路總局第三區養護工程處協調，於新旗山橋單側規劃 1.5 公尺寬之行人專用道，採人車分離方式設計。規劃之人行專用道總長約 548 公尺，採架高行人專用道及增設護欄，前後配置混凝土護欄以防止車輛進入，並引導民衆通行動線，配合 101 年 9 月開學時除方便學生及民衆通行，並可兼讓遊客駐足以欣賞旗尾山周遭層疊山巒的優美意境。

2.已於 101 年 6 月 28 日開工，全部工程預計 102 年 3 月完工。

(四)杉林區月眉農場（大愛園區及五里埔第二基地）永久屋基地區外排水改善工程

1.計畫內容：

(1)莫拉克颱風災後，位於高雄市杉林區月眉農場之大愛園區及五里埔第二基地分別安置桃源、那瑪夏、茂林、甲仙及六龜區等受災居民，然此兩基地經開發後所增加之地表逕流量造成觀音野溪排水系統下游之排洪負擔，爲保障觀音野溪下游居民之生命財產安全，本案針對觀音野溪護岸損壞及下游瓶頸段進行渠道之整治與改善。

(2)本工程共有 9 工區。工程經費 5,500 萬，主要工作內容爲新設矩形箱涵長度 862 公尺，分流觀音野溪水量以排入旗山溪，紓解觀音野溪下游之排洪負擔、橋梁改建 3 座，以及觀音野溪護岸修復、道路側溝改善等零星工程。

2.工程已於 101 年 5 月 23 日開工，預定 102 年 4 月完工。

(五)高雄市茄苳海岸線整治工程

1.計畫內容：

(1)茄苳區海岸線自二仁溪往南至鎮海宮，總長達 3.65 公里，海堤上散佈養殖用之抽水馬達、塑膠水管，及多座神壇、違章設施物等，造成海岸線景觀與環境紊亂不佳情形。

(2)本局於 101~102 年分二年執行相關景觀改造工程，總經費約 1.5 億元，工程將分 2 標施工，主要改善內容爲海堤保護及培厚、公有閒置土地活化、養殖管線遮蔽美化及景觀環境營造工作；並加強原生植物、防風林的植栽，有效復育海岸生態環境。除此之外，亦規劃有活動草坪及休憩廣場、觀海棧道、停車場等，並以自行車道串聯鄰近遊憩景點，營造多樣性的海岸遊憩休閒活動空間。

2. 執行情形：

(1)第 1 標工程範圍由二仁溪口以南至長壽亭爲止，總長約 1 公里，經費爲 4,000 萬元，於 102 年 1 月底全部施作完成。

(2)第 2 標工程，範圍由長壽亭至鎮海岸，長約 2.65 公里，預計 102 年 3 月完成發包，102 年 12 月底完工。

(ㄅ)高雄市茄萣區崎漏排水系統委託規劃案

1. 爲解決崎漏地區淹水問題，本局將透過整體規劃，將排洪、防災與當地自然景觀、生態環境相結合，並針對占用渠道情形邀集地方人士、工務局違建處理大隊等單位共同開會研商解決之策。完成後，除了當地社區可免於淹水之苦外，崎漏排水地區將可成爲具有休閒遊憩機能及具當地特色之代表性空間，大大提升居民生活環境品質。

2. 於 101 年 12 月 04 日核備期末報告。

(ㄆ)林園港仔埔排水工程

1. 港仔埔排水渠道流路長度約 2 公里，因排水路未整治且臨近出海口，造成當地淹水問題日趨嚴重。爲解決淹水問題，編列第一期工程費 2,800 萬元。改善範圍爲港仔埔排水出海口至上游，主要工程項目爲渠道整治 300 公尺。

2. 已於 101 年 10 月 11 日完成細部設計作業，惟經 101 年 11 月 2 日及 101 年 11 月 13 日兩次流標，已請設計單位重新檢討並於 101 年 11 月 23 日重新上網公告，於 101 年 12 月 11 日、101 年 12 月 19 日、101 年 12 月 27 日、102 年 1 月 25 日四次開標流標在案，本局已辦理預算保留，並於 102 年 1 月 28 日函請設計單位檢討修正，102 年 2 月 1 日提送檢討後圖說，目前刻正辦理發包作業。

(ㄇ)林園鳳芸二路排水改善工程

1. 鳳芸二路因雨水下水道未興建，同時臨近出海口，造成當地淹水問題日趨嚴重。爲解決淹水問題，編列工程費約 2,800 萬元。改善範圍爲中芸排水出海口至上游（中芸國小既有箱涵處），主要工程項目爲新建雨水下水道長約 195 公尺。

2. 已於 101 年 7 月 31 日完成發包，因管線牴觸影響工進，已請管線牴觸單位儘速辦理遷改，預計 102 年 6 月底前完工。

(ㄏ)大社區中里排水工程

1. 中里排水及三奶壇排水爲大社市區主要排水幹線系統，上游匯集觀音山區逕流，通過下游市區排入楠梓排水，惟市區段通水能力不佳故易造成淹水。

2. 為解決淹水問題，改善計畫分近、中期辦理：

- (1) 101 年先辦理近期工程經費為新台幣 6,000 萬元，近期工程完工後可以改善鹽埕巷王爺廟前淹水問題，並且提升中里排水下游（文明路、三民路）之通水能力達到 5 年重現期。本案已於 101 年 7 月 4 日開工，預計 102 年 7 月底完工。
- (2) 中期方案考慮於三奶壇排水金龍路及中華路口增設分洪箱涵，箱涵往南至大新路再往西排入大新路 D 幹線，箱涵尺寸 W×H=3.0M×2.0M 單孔，坡度約為 2/1000，長度 680M，約可分洪 15CMS，原有大新路箱涵（D 幹線上游）接入新設之分流箱涵。金龍路分流點以下至大新路 D 幹線，三奶壇排水可由現況 2 年提升至 5 年重現期之通水能力。工程預算為 5,000 萬，並已於 101 年 12 月完成發包，預計 102 年 12 月完工。近期中期完工後，可大幅改善大社市區淹水問題。

(二) 永安區九號水門抽水站新建工程

1. 規劃於阿公店溪 9 號水門興建 2 台 1CMS 抽水機、1 部撈污機及 2 座電（手）動閘門，總經費約 3,500 萬元（委託設計約 182 萬元，工程費約 3,318 萬元），預計興建完成可改善永安區草田溝流域汛期災害排水。
2. 本工程係由永安區公所委託設計、施工，已於 101 年 09 月 27 日竣工，102 年 01 月 07 日完成驗收。

(三) 前鎮區擴建路排水改善工程

1. 擴建路為高雄市區連接高雄港 30-59 號碼頭及經濟部加工出口區管理處高雄分處之主要道路，由於排水系統（幹線及側溝）淤積且幹線出口為高雄港區，受外潮位影響，長年排水不佳，每逢雨季及漲潮期，即造成該區積水，人車通行困難，影響加工出口區之正常運作。為解決上揭區域積水問題，以免積水影響交通，乃提出本排水改善工程計畫。箱涵設施總長度預定約為 826 公尺。
2. 執行情形：本案決標金額 3,988 萬元，台電抵觸管線已部分完成遷改，目前施工進度正常，已責請承商儘速趕工，預計 102 年 4 月底前施作完成。

(四) 楠梓區右昌街與美昌街 165 巷抽水站工程

1. 總經費 6,000 萬元，改善右昌街、美昌街 165 巷一帶排水受後勁溪下游感潮影響，暴雨期間如遇後勁溪水高漲（外水），使內水排水不易，919 凡納比風災造成社區淹積水嚴重，於既設雨水箱涵出口增設閘門式抽水站。
2. 於 101 年 06 月 05 日完成發包並於 8 月 31 日開工，預計 102 年 5 月底



前完成，以因應防汛需求。

(三)鼓山區鼓山三路一帶排水改善工程

1. 總經費 3,500 萬元，於鼓山三路（193 巷－中山國小）增設排水箱涵，將道路排水與壓力箱涵確實分流，以改善鼓山區鼓山三路一帶易淹水問題。
2. 已於 100 年 12 月 15 日開工，因管線牴觸無法施作停工中，已請管線單位儘速配合遷改，預計 5 月底前完工。

(四)鼓山區臨海二路、鼓波街及鼓元街等一帶排水改善工程

1. 總經費 7,500 萬元，配合哈瑪星抽水站、新濱抽水站落成啓用，改建哈瑪星地區排水系統，辦理排水幹線及側溝改建，依工程內容、區位等分三標辦理。
2. 第一標與第二標已完成，該二標完成後歷經多次豪雨及颱風來襲，配合抽水站操作，已可有效改善該區域積水情形，目前第三標辦理施工中，預計 102 年 4 月完成，屆時可將該區域排水系統功能完整提升。

(五)高雄市鹽埕區南北大溝抽水站工程

1. 計畫內容：

(1)工程費約 3,370.5 萬元，本市鹽埕區南北大溝一帶（建國路、光榮路、新化街、大仁路、公園路、五福路及七賢路）因地勢較為低窪，鄰近出海口，易受感潮影響，遇海水倒灌致地區積水。101 年 8 月 1 日適逢大潮，又受蘇拉颱風影響水位抬升，致積水嚴重，為有效解決該區海水倒灌情事，藉以辦理本案，期能降低現況該區積水，維護居民之身家安全，改善生活品質。

(2)土木工程部分辦理抽水站建造，機電工程部分則辦理南北大溝抽水站機電、水電等工程，預計設置 2 台 CMS 之閘門式抽水機。

2. 執行情形：101 年度由排水防洪準備金支應 157.5 萬元辦理委託規劃設計案，102 年度編列 3,213 萬元辦理工程案。

三、河川整治美綠化

(一)民生、四維及建軍里大排整治工程

1. 總經費 8,370 萬元，因民生、四維及建軍里大排部分污水尚未納管，無法全面以污水下水道系統收集，而大排部分以明溝型態存在，尚未加蓋，偶有汙水臭味瀰漫，為改善臭味瀰漫影響周邊生活品質，辦理大排整治工程，整治方向將朝活水、親水、綠水等作法，活化市區內的水域紋理，提升城市環境價值。

2. 執行情形：

- (1)第一標工程建置箱涵及辦理景觀綠美化改善工程，於 101 年 2 月完成。
- (2)第二標工程，採晴天污水截流辦理水質改善，並於四維大排生日公園段及民生大排國賓飯店段辦理景觀改善工程，本案預計 102 年 12 月完成。

### (二)後勁溪整治第四期工程

- 1.總經費約 3 億元，係延續後勁溪進行往上游整治計畫，100 年度先行編列 1,200 萬元辦理後勁溪後勁橋上游及部分河段整建之規劃設計作業，預計完工後可加大排洪斷面並帶動周邊商業經濟的熱絡，提高土地利用價值。
- 2.考量年度經費編列情形，101 年度先行辦理鄰近翠屏國中及德惠橋後勁溪損壞段之改善，其修復長度約為 450 米，計劃打設混凝土版樁及既有基礎上方設置邊坡基礎，並配合砌卵石工法，以加強護岸基礎整體結構，工期約為 210 工作天，已於 101 年 10 月 26 日完成發包，預計 102 年 8 月底前完工。

### (三)鳳山溪污染整治

- 1.有關鳳山溪水質改善，本局短期內將採取愛河整治模式，以污水截流工程為主。因此，本局除針對鳳山溪沿線既有 8 處截流設施加強清疏維護，並預計新增截流設施計 14 處（含既有截流站功能改善），已納入鳳山鳥松污水下水道管線標案辦理中，101 年已完成 2 處，102 年底前完成 12 處。前述 14 處污排水截流完成後，每日約可截流 45,000 CMD 污水，以有效削減污染源匯入鳳山溪。
- 2.此外，本局預定配合截流工程及鳳山溪上游河道渠底改善，塑造上游（三支線匯流處至大智陸橋段）河道形成薄層流系統，以強化河道自然曝氣功效，預定 102 年底前完成。
- 3.期望藉由前述整治作為，於短期內使鳳山溪流域水質達到戊類水質標準，即  $DO \geq 2 \text{ mg/L}$ ，並使水質無缺氧、不發臭。

### (四)阿公店河流域水質改善與環境營造工程

- 1.本案總經費約 2 億元，主要辦理雨水箱涵截污引流、河堤公園礫間淨化工程及自寬橋路景觀橋至河華橋河岸景觀營造工程。預期藉由水質改善工程，有效達成污染控制，有效阻絕污染源匯入阿公店溪，並藉由礫間淨化處理創造活水補注，期望達成關鍵測站阿公店橋水質改善/污染降級（嚴重污染改善至中度污染）、減低嚴重污染長度並提升  $DO \geq 2 \text{ mg/L}$  合格率以及保護河華橋農田水利會取水安全之目標。同時辦理環境景觀

營造，形塑阿公店河流域新亮點，提供當地居民優質活動場所，並提升居民生活品質。

2. 分爲二標辦理：

- (1) 第一標工程已於 102 年 2 月 1 日開工，目前正辦理相關工程計畫書送審（前置作業 40 日曆天），工程預定 102 年 11 月底前完工。工程內容於阿公店橋上游之雨水箱涵包括 A4、A4-1、A4-0、A5、A6、A7、A7-1 等七處，及阿公店橋下游 A13 與 A14 箱涵民生污水進行晴天污水截流，將污水截流至河堤公園礫間淨化場進行處理（處理水量 8,000 CMD），並將處理後之放流水放流至阿公店溪作爲補助基流。
- (2) 第二標目前細設中，預定 102 年 3 月底前辦理上網公告、4 月完成發包、102 年 10 月底前完工。

辦理內容爲：

- A. 爲使河華橋段農田水利會取水站能夠抽取到良好之灌溉水源以及避免遭受上游程香社區工業廢水污染之影響，於 A2、A3 以動力輸送至 A12 箱涵改道段，併同 A12、A16-1 及 A18 等排水改道（推進工法）至河華橋農田水利會取水口下游。
- B. 水岸環境營造：預定於筓橋路景觀橋至河華橋段做爲河廊水岸景觀營造示範段，預計辦理河岸堤線調整、既有護岸改善及既有綠地改善等工程。

(五) 茄荳大排水質改善工程

1. 本案總經費約 4,117 萬元，主要工程項目包含活水補助（於台灣海峽海岸設置寬口井乙座，並埋設 800 M 輸水管線以導引台灣海峽乾淨海水 7,500 CMD 至茄荳大排作爲補助水源）及污染物回流攔阻工程（橡皮壩工程），藉以提升茄荳大排水體置換率並改善水質惡臭之問題。
2. 已於 102 年 1 月 31 日上網公告（等標期 21 日曆天，預定 102 年 2 月 20 日開標），預定於 102 年 3 月開工，並於 102 年底完工。

(六) 愛河上游水質改善工程

1. 計畫內容：

- (1) 因仁武區及大社區污水下水道系統尚未啓動，而三民區北側用戶接管工程尚在進行中，故現階段家戶污水皆隨側溝流入愛河上游，造成大排水質惡臭爲該區市民所詬病。本計畫係爲改善愛河上游水質，提供當地市民一個舒適的環境。
- (2) 本案經費 1 億 6,700 萬元，將依環保署規定提報計畫，爭取補助以挹注推展動力（101 年補助 2,042.39 萬元，環保署審核完計畫先補

助設計費，俟設計完成後方可報環保署申請補助）。

(3)本計畫包括規劃設計時程約為 2 年 5 個月（101 年辦理委託技術服務案評選作業及後續設計作業；102 年辦理設計及工程發包作業；103 年完成相關水質改善工程）。分由三部分施作：

A. 九番埤水質改善工程：九番埤排水水量約 24,000 CMD，將於九番埤溼地公園工程今年度完成後，利用現有渠道一側或二側設置現地礫間處理設施，處理量約 8,000CMD，餘 16,000 CMD 藉由溼地自然淨化。

B. 北屋排水水質改善工程：自污染較嚴重箱涵及北屋排水予以截流約 750CMD，經現地礫間處理後予以排放。

C. 樣仔林埤：改善攔水堰跌落方式，以較緩坡方式建置以減低因過高跌落水流衝刷底泥而使氣味漫佈在鄰近空氣中造成惡臭。另為改善水質，建議在右側上游埤塘種植挺水性及沉水性植物，藉由植物吸附及分解，以改善水質。

D. 愛河上游水質改善工程微笑公園礫間功能提升工程。

2. 「愛河上游水質改善工程委託設計監造案」部分已於 102 年 3 月完成細部設計、「愛河上游水質改善工程微笑公園礫間功能提升工程」已於 2 月 18 日開工，預計 7 月底完工。

### (七)高雄市鳳山溪都市水環境營造計畫

本案總經費約 3.54 億元，計畫範圍自鳳山溪上游匯流口至民安橋，全長共 6,500 公尺，鳳山溪以防洪為主、景觀營造為輔，更進一步提升親水環境，打造親水、利水、活水之環境營造，102 年執行工程主要分為如下計畫：

1. 大東文藝段水環境整體營造計畫：工區範圍自鳳山溪博愛橋至鳳山橋，內容含鳳山溪堤線調整（大東公園段右岸、大東藝術文化園區段雙岸）、渠底改建、改善輸水管及瑞興橋、植栽綠美化等，已於 102 年 1 月 30 日決標，預計 102 年 10 月 31 日完工。

2. 中崙溼地公園水岸營造計畫：工區範圍自鳳山溪中崙污水處理廠至民安橋，工程內容含鳳山區都市計畫公園（公 13）堤線調整，並利用污水處理廠二級放流水引流，打造溼地營造永續環境，提升週遭環境發展契機與價值，已於 102 年 1 月 29 日決標，預計 102 年 9 月 30 日完工。

3. 自行車道串連及水岸營造計畫：除堤線調整及溼地公園營造外，本計畫配合大高雄自行車網系統，研擬鳳山溪自行車道改善構想，提供民衆交通、休閒、運動、教育等功能，串聯自行車動線及人行休憩帶、結合鳳

山區商圈、砲台古蹟等景點，計畫範圍規劃長度總長約 5.3 公里，包含檢討既有設施改善，欄杆改善、植栽綠美化、標線、標誌檢討劃設及鋪面改善、鳳山溪節點規劃連結市區自行車道系統。預計 102 年 10 月辦理規劃。

#### 四、防災整備

- (一)目前本市各行政區共有截流抽水站共 54 站、水閘門 182 處及 8 處簡易式抽水機房。水利局移動式抽水機現有 12 英吋共 70 台、10 英吋 3 台、8 吋 6 台、6 英吋 23 台、油壓式 4 吋 3 台、油壓式 3 吋 3 台、柴油式 3 英吋 7 台計 115 台，另各區公所亦配置 218 台、消防局 111 台，總計 444 台移動式抽水機。101 年度編列 3,000 萬元新購抽水機，已於 101 年 12 月 18 日交貨結案。另針對移動式抽水機之防汛搶救，已訂定委託維護保養及調度開口契約，由專業廠商辦理，以提升救災之機動性。
- (二)向行政院農委會水土保持局申請補助經費，並由本府委託區公所辦理 5 場小型土石流防災演練及 21 場土石流防災宣導，加強演練土石流災害搶險與救災。
- (三)102 年度補助各區公所辦理防汛搶險契約，總匡列經費為 7,800 萬元，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 2,700 萬元辦理防汛搶險開口合約以因應區公所防災能量不足時，給予充分支援。
- (四)為落實自主防災保全在地化，由經濟部水利署易淹水地區非工程措施計畫經費補助 890 萬元，以推動社區自主防災，辦理高雄地區 14 處易淹水潛勢社區辦理「水災自主防災社區」計畫，其內容涵括防救災知識與觀念之建立、輔導成立自主防災組織、調查社區內避難處所及避難路線、社區內弱勢族群之調查及防災地圖之繪製、防汛演習腳本之討論及社區環境調查與踏查等。期以社區為主體，整合社區內、外資源，藉由防救災知識與技術的學習，激發民衆建立防災意識，並落實全民防災之觀念，減輕水患災害對人民生命財產的衝擊與損失，且針對目前已完成建置之 7 個自主防災社區持續推動組織運作、防災應變設備補足、防汛工作實際運作與檢討等，雙管齊下有效提升社區自主防災意識與應變能力。
- (五)本局目前提報計畫爭取經濟部水利署「易淹水地區洪水與淹水預警系統建置計畫」第二期計畫經費 830 萬，增設 16 處水位監測站，結合已建置之水位監測站，建構有效的水患預警措施，強化本局防救災能力，將對於大高雄地區淹水警戒之預判及防汛搶險有所提升。
- (六)101 年期間，520 豪雨、610 豪雨、泰利颱風、蘇拉颱風、海葵颱風、啓

德颶風及天秤颶風，災害應變中心分別於 5 月 20 日、6 月 10 日、6 月 18 日、8 月 1 日、8 月 7 日、8 月 14 日及 8 月 23 日相繼成立開設，本局立即指派熟悉相關應變輪值同仁進駐，並同步成立 4 處前進指揮站以就近因應災害應變，本局防災進駐等人員皆兢兢業業、勞心勞力達成防災應變任務。

### 五、污水下水道、溝渠及防洪設施維護、清疏

#### (一)全市雨水下水道系統維護工程

1. 計畫內容：本案為年度經常性計畫，係為配合全市排水系統之建設，定期辦理檢視及清除雨水箱涵內部固化物，每年依實際情形辦理，對維護市民生命安全及提升生活品質甚為重要。
2. 101 年度總經費 5,959.5 萬元，辦理「楠梓、左營區溝渠維修工程」等工程及維護案件 6,420 件，其中修復溝蓋牆 3,901 件、過路段管溝 134 件、箱涵及涵管修復 62 件、其他 2,323 件。102 年將持續辦理。

#### (二)河海堤防維護及河川清疏

1. 本案為經常性計畫，辦理愛河河堤、旗津海堤、後勁溪河海堤、二號運河河堤、前鎮河河堤等維護及清疏，以保持排水暢通，保障市民財產安全，提高市民生活品質。
2. 101 年度總經費 2,900 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 6 件工程，落實河海堤、河川綠地維護及河川清疏。其中維護河川堤防計 29.43 公里，河川淤泥清疏計 8,192.2 立方公尺。102 年將持續辦理。

#### (三)全市污水下水道系統維護工程

1. 計畫內容：
  - (1)經費為年度經常性編列，維修範圍包括全市污水主、次幹管、支管、家庭接管阻塞打通及損壞維護，俾保持管線暢通，以落實本市污水下水道工程建置完成之使用功能及配合全市污水下水道系統完善，提升管線服務品質及本市都市環境生活品質、改善市區河川、排水及港域水質。
  - (2)污水管線系統維護執行方式係按行政區並配合道路路面平坦度辦理孔蓋齊平維護。茲分為：本市南區（新興、前金、苓雅、旗津、前鎮及小港區）污水管線維修工程、本市北區（左營、鼓山、楠梓、三民及鹽埕區）污水管線維修工程及本市鳳山、大樹區污水管線維修工程等 3 工程標案辦理。
  - (3)原高雄市下水道管線已逾使用年限之管段，為避免污水管線腐蝕致

路面坍塌危及住戶及用路人之安全並增加管線使用年限，提升污水管線維護管理能力乃就問題管線進行全面檢視及翻修。

2. 執行情形：

101 年編列 4,600 萬元，辦理維護案件 5,793 件。102 年將持續辦理。

(四)各截匯流站、抽水站機電設備維護工程

1. 本經費為年度經常性編列，係為定期維護各截流、抽水站、移動式抽水機及車行地下道機電類防洪設施於防汛期間能正常運轉，同時確保防洪排水功能，並支援各區公所低窪地區抽排水，保護市民生命財產安全。維護範圍包括防洪閘門、發電機、抽水機、移動式抽水機、攔污柵、監控系統等。

2. 執行情形：

(1)執行方式按防洪設施種類：抽水機及發電機，閘門及攔污閘、移動式抽水機、車行地下道機電設備、監控系統、照明空調等分類辦理標案，透過開口契約委由專業廠商執行維護保養、調度及委外操作事宜。

(2)101 年度編列 5,131 萬元，辦理「高雄市各截流抽水站與車行地下道監控系統維修工程」等 7 件工程，有效確保各設施（含抽水及截流站 44 站、水閘門 182 處、移動式抽水站 8 站、115 台移動式抽水機及 11 處車行地下道）之正常運轉，於防汛期間發揮重大功能，有效防洪以使全市生活品質得以確保。102 年將持續辦理。

(五)區域排水清疏及設施維護工程

1. 計畫內容：

(1)為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，並補助區公所辦理排水清疏工作，維持河川水質，確保防洪排水功能。

(2)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。將可改善區域排水路雜草叢生及泥沙淤積等問題，並降低周遭民衆淹水機率，減少民衆生命財產安全損失。

2. 執行情形：

(1)101 年度總工程費約 9,000 萬元，依據巡察結果約 120 公里需辦理清疏，於 101 年 5 月 31 日前已辦理完成，後續於雨季期間並持續巡查渠道沖淤情形，針對豪雨後淤積足以影響排洪者，進行疏濬作業，截

至 101 年 12 月 31 日總計已清疏完成阻塞河段約 184.9 公里，分別為：鳳山地區完成 85.8 公里、岡山地區完成 76.6 公里及旗山地區完成 22.5 公里清疏，總計疏濬淤泥 123,500 立方公尺，雜草等阻塞物清除 2,111,700 平方公尺。

- (2) 101 年度補助區公所辦理中小排水清疏工作，經費約 2,900 萬元，截至目前總計已清疏完成中小排阻塞河段約 60.9 公里，雜草清除 655,610 平方公尺，疏濬淤泥 47,300 立方。
- (3) 為維護漁筏通行安全，本局進行林園大排布袋蓮清除約 6,000 噸，並協調河川局配合辦理。
- (4) 102 年度依據巡察結果急要段約 80 公里需辦理清疏，將於 102 年 5 月 31 日前辦理完成，後續於雨季期間並持續巡查渠道沖淤情形，針對豪雨後淤積足以影響排洪者，進行疏濬作業。

### (六) 雨水下水道維護清疏工程

#### 1. 計畫內容：

- (1) 本案係為辦理本市各雨水下水道內管（箱）涵之清疏與設施維護作業，包括補助區公所辦理區內清疏工作，以維持豪雨時箱涵內排水暢通，保護市民生命財產安全。101 年度執行金額總計 1,468 萬 1,299 元，補助公所合計 660 萬 6,955 元，另編列 807 萬 4,344 元由本局辦理跨區或未提報補助公所之雨水下水道維護作業。101 年度已清疏完成雨水下水道長度 18 萬 4,843 公尺，雜草清除 211 萬 1,722 平方公尺，土方清除 6 萬 4,240 立方公尺。
- (2) 本案可維持下水道原通水斷面排水流暢，加速市區排水降低積水機率，並可改善環境衛生、提升生活品質、減少疾病傳播。

2. 已完成雨水下水道清疏長度計 16,849 公尺、面積計 31,349 平方公尺。102 年將持續辦理。

### (七) 高屏河流域（旗山溪、荖濃溪）疏濬作業

1. 總工程費約 5,000 萬。本案係為配合水利署第七河川局規劃辦理「高屏河流域新威大橋至草坵河段」疏濬，疏濬高屏河流域荖濃溪河道斷面。工作項目為河道疏濬過程監控、保全系統、採取土石、地磅、運輸便道、土石採掘及相關設施工程。施工範圍為高屏河流域新威大橋至草坵河段，有助於改善高屏河流域（荖濃溪）之河道安全，並維持河川治理通洪斷面。
2. 採掘標分 I、II 兩工區分別辦理，本年度至 101 年 12 月 31 日疏濬量為 394.3 萬噸，其砂石出售所得，挹注本府財政 2 億 42.6 萬元。



3. 為改善高屏河流域（荖濃溪）之河道安全，並維持河川治理通洪斷面，102 年度持續協助第七河川局辦理新威大橋至六龜大橋河段疏濬，預計疏濬 200 萬方（約 400 萬噸）砂石。砂石出售所得，約可挹注本府財政 2 億元。目前疏濬計畫書已送第七河川局審核中。

## 六、水土保持

### (一)加強水土保持山坡地管理安全維護

山坡地分布狀況及實際管理需要，山坡地安全與民衆生命財產及自然生態平衡息息相關，山坡地管理除針對合法開發案須進行嚴格之監督管理之外，另積極作為是山坡地在遭受不當使用時能即時予以制止，以避免違規行為造成環境生態之破壞，並適時進行水土處理維護之復整作為，以確保山坡地經營利用之永續及保育。

1. 本市杉林區集來里高市 DF022 土石流特定水土保持區劃定計畫經行政院農業委員會 101 年 8 月 1 日農水保字第 1011862246 號函核定，本府 101 年 8 月 22 日高市府水保字第 10134121700 號公告在案；後續並依水土保持法第 18 條規定，委託專業機構擬具長期水土保持計畫，102 年 2 月完成期中報告審查。
2. 美濃區福安里（高一A043）及桃源區桃源里少年溪（高一01）等二區土石流特定水土保持區長期水土保持計畫五年通盤檢討，由行政院農業委員會補助新台幣 180 萬元、本局自籌 30 萬元，委託專業機構辦理，101 年 12 月 14 日已通過期中報告審核，並於 102 年 2 月 14 日提送期末報告送審。
3. 本市六龜區荖濃里長份野溪特定水土保持區劃定已委託專業機關擬定草案，目前進行審查中，已於 102 年 2 月 28 日前進行地方說明會，並進行公開展示程序。
4. 101 年下半年度水土保持計畫審查部分，截至 12 月 31 日止受理審查 15 件，程序駁回 1 件，餘 14 件委外審查中。
5. 101 年度 7-12 月查報取締違規裁罰案件計 56 件、金額新台幣 438 萬元，已繳納 32 件、金額新台幣 246 萬元，申請分期 5 件、金額新台幣 32 萬元，其中已繳納 2.5 萬元，合計已繳納新台幣 248.5 萬元。
6. 專案輔導合法化：配合相關局處專案輔導宗教事業合法化方案、寶來、不老溫泉旅宿業專案輔導合法化方案及配合各目的事業主管受理開發申請，辦理水保計畫審查，落實山坡地監督管理。

### (二)山坡地水土保持計畫工程加強維護

1. 計畫內容：

(1)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，劃定為土石流潛勢溪流最主要原因為附近有保全對象（即有民衆居住），為保障民衆生命財產安全，評估過後做適當之整治可減緩衝擊，部分等級較低之土石流潛勢溪流透過治理工程，達到最高減災最低損害之保障市民安全目標。

(2)本案為經常性維護工程，總工程費 1 億元，辦理內容係就各區公所與各相關單位近年或以往曾經發生嚴重災害地區或配合重要延續經建計畫等重點集水區。本案預計受益面積約為 5,000 公頃、受益產值約為 1 億 6,000 萬元、減少土砂流失約為 500,000 立方公尺、保護道路 60 公里、橋梁 30 座。

2.截至 8 月 17 日規劃設計並施作水土保持治理工程，已完工 7 件，施工中 20 件，發包中 14 件。

### (三)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，希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：

(1)社區：62 場次。

A.莫拉克颱風災區範圍：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，共計 25 場。

B.裁罰違規件數多之轄區：大社區、大樹區、仁武區、鳥松區、田寮區、燕巢區、內門區、大寮區，共計 26 場。

C.其他轄區：岡山區、阿蓮區、彌陀區、鳳山區、林園區、左營區、楠梓區、鼓山區，共計 11 場。

(2)校園：24 場。本市山坡地 24 個行政區之當地學校（國中或國小）學生。

3.宣導內容：以多元化及互動式教學等方式，加強民衆及學生對水土保持相關知識及資訊；課程內容為山坡地水土保持設施自行檢查、水土保持計畫申請作業（含簡易水土保持）、水土保持法暨相關法規、山坡地災害等相關課程。

### (四)易淹水地區水患治理計畫

主要為協助中央參與水患治理，辦理防洪治水工程，運用護岸、堤防、排水等工程方法，因地制宜，相互配合運用，能於短期內有效防治災害及

維護水土資源等具體效益，執行工程如下：

- 1.101 年度易淹水地區水患治理－治山防洪工程計畫，由行政院農業委員會水土保持局委辦 6 件經費 3,670 萬元，執行那瑪夏區拉比尼亞土石災害防治二期工程、三明火旁土石災害防治工程、地天子土石災害防治工程，截至目前進度約達 95%。另那瑪夏區拉比嶺整治工程、桃源區拉芙蘭野溪整治工程、六龜區新發 16 鄰沉沙池工程等 3 件進度約 70%。
- 2.101 年度易淹水地區水患治理－上游坡地水土保持工程計畫，由行政院農業委員會水土保持局委辦 2 件經費 600 萬元，執行大樹區小坪頂土石災害防治二期工程、阿蓮區白崩坪蝕溝土石災害防治工程已完工驗收。

#### (五)年度水土保持復建災修工程

- 1.執行 101 年度山坡地水土保持計畫：本市山區地形坡度陡峭，受颱風影響，河川上游坡地易受洪水沖刷而崩塌於溪床，經順水流帶往下游，沿途沖刷河床及邊坡，常有危及道路、民房及農地安全。本局執行水土保持工程加強維護計畫，辦理規劃設計並施作 48 件，發包作業皆已全數完成，積極辦理施工督導，12 月底已完成 26 件工程，金額 4,816 萬元。
- 2.執行 101 年災害復建工程：經本局組成勘查小組辦理現勘作業，以既有構造物修復，維持原有功能以維護民衆生命財產安全為原則，辦理 101 年 6 月泰利颱風 公共設施災後復建工程 17 件，核列經費 4,281 萬元、101 年 8 月蘇拉及天秤颱風公共設施災後復建工程 3 件工程，核列經費為 1,181 萬元，目前約進度 80%。
- 3.執行 101 年行政院農業委員會水土保持局易淹水地區水患治理計畫：本計畫於設計階段，因各工程地形特性不同，依現地水文、人文環境及施工條件之需求以維護既有生態景觀為原則，再考量颱風時雨量、保全範圍，更進一步針對相關致災因素如山坡地崩坍、土石流災害、洪水沖刷等，以工程治理方式，消除於山坡地潛在危險，以保全民衆與環境生活安全。計畫內容包含上游坡地水土保持及治山防洪子計畫，共辦理 11 件工程，核列經費 5,654 萬元，均如期發包。

#### 七、莫拉克颱風災後改善工程

- (一)莫拉克颱風災後長期安置住宅重建桃源鄉樂樂段基地（公共設施）計畫新建工程：工程項目包含景觀土木工程、植栽工程、照明系統工程等，於 101 年 8 月 17 日完工，本工程對基地現況及日後配合永久屋居民生活機能妥予規劃公共設施工程，兼顧便利、安全、生態及防災等，並可達成行政院訂定期限前入住受災戶的目標。
- (二)莫拉克颱風災後長期安置住宅重建桃源鄉樂樂段基地（公共設施）計畫後

續工程，主要工程項目以活動中心建築工程、風雨球場建築工程、入口意象建築工程為主，預計 102 年 3 月 5 日開標，本案將提供樂樂段基地 20 戶居民公共活動空間及完成樂樂段基地公共設施工程，並於完工後提供民衆完整生活機能空間為目標。

(三)莫拉克風災長期安置住宅杉林區月眉大愛園區污水處理廠（第二期）興建工程委託設計監造，現正進行細設階段，預計 102 年 3 月完成工程發包。本案從水資源回收角度而言，以回收用水替代自來水澆灌，可將污水處理廠排放水盡可能進利用達到零排放的目標。

(四)本市莫拉克颱風災後重建工作涉水土保持部分

1. 那瑪夏區公所及圖書分館興建工程水土保持計畫第二次變更設計依 102 年 12 月 18 日高市府水保字第 10136916900 號函核定在案，目前水土保持工程併同建築興建由本府工務局新建工程處施工中。
2. 那瑪夏區衛生所及警察分駐所興建工程水土保持施工許可證於 101 年 5 月 7 日核發，目前水土保持工程併同建築興建由本府工務局新建工程處施工中。
3. 那瑪夏區瑪雅平台自力造屋第二期涉須申辦水土保持之 17 戶，其申請之簡易水土保持申報書於 101 年 10 月間均已核定，目前由各水土保持義務人施工中。

(五)本市轄內莫拉克特定區域私有土地及地上物查估協議價購辦理情形

1. 私有土地分批次持續辦理協議價購：

(1)截至 101 年 12 月 31 日止已完成共五批私有土地及地上物之協議價購，總計協議價購之土地計 279 筆，其中第一批協議價購費用計 1 億 1,628 萬 3,277 元、第二批協議價購費用計 1,851 萬 3,894 元、第三批協議價購費用計 1,927 萬 5,447 元、第四批協議價購費用計 1,130 萬 1,195 元整、第五批協議價購費用計 725 萬 2,321 元，總計 1 億 7,262 萬 6,134 元整均已完成發價作業。

(2)另於 101 年 8 月 29 日前提出協議價購意願者之剩餘部分已彙整編列為第六批（土地 40 筆、費用 1,949 萬 4,194 元整），已向內政部營建署提出申請經費補助，將俟完成土地登記移轉及經費核撥後即辦理後續發價作業。

2. 另遭土石掩埋之合法建物補償辦理情形（限協議價購者始有補償）：

(1)莫拉克特定區部分地區已遭土石掩埋之合法建物，查估等級單價認列標準，核准採一級下及二級上平均值做為補償金單價標準，並於 101 年 7 月 4 日提報行政院莫拉克颱風災後重建委員會第 42 次工作

小組會議核定，現經統計計有甲仙 37 戶、六龜 3 戶，共 39 戶，合計救助金費用為 3,315 萬 9,379 元整。

- (2)提出第一次供電證明或戶口遷入證明，依內政部 63 年 3 月 8 日台內營字第 575150 號函示，其係合法房屋認定之四種文件之一，則該房屋自得認定為合法建物，並提出稅籍證明，惟提出之稅籍證明各樓層起課時間不同，無法判定 1 樓以上之建物是否為合法建物。案經於 101 年 7 月 27 日核准，如住戶另行提供其他佐證資料文件，證明 1 樓以上之建物係與 1 樓為同一時期興建，如可證明即採稅籍證明上之建物結構類別及面積計算補償費，否則則僅以 1 樓之建物結構類別及面積計算補償費，且均採一級下及二級上平均值做為補償金單價標準。計有甲仙 9 戶、救助金費用為 975 萬 2,220 元整。
- (3)上揭兩項救助金費用內政部營建署已核撥，正審查核算救助金申請文件，俟核算無誤後，將另請申請人提供收據及匯款帳號，俾辦理後續發價事宜。
- (4)後續提出協議價購申請者有部分仍屬遭土石掩埋之合法建物，且分屬上開各種情況，計尚餘 54 戶、救助金費用為 3,905 萬 2,605 元整，已彙整資料向內政部營建署申請經費補助。俟經費核撥後再依程序辦理後續發價作業。

## 八、水利行政業務

### (一)「易淹水地區水患治理計畫」用地取得成果

- 1.完成都市計畫變更案 4 件。
- 2.都市計畫變更作業中 7 件。
- 3.非都市土地變更編定 2 件。
- 4.用地取得作業中 10 件。
- 5.100~101 年度公告徵收或協議價購案件 8 件。

### (二)水質源回饋

- 1.高屏溪水質水量保護區：業於 102 年 2 月提送 102 年度水源保育與回饋計畫至水資源作業基金管理會備查，預訂 102 年 4 月召開審查 101 年度執行計畫成果會議。
- 2.鳳山水庫水質水量保護區：業於 102 年 2 月提送 102 年度水源保育與回饋計畫至水資源作業基金管理會備查，預訂 102 年 4 月召開審查 101 年度執行計畫成果會議。
- 3.阿公店水庫水質水量保護區：業於 102 年 2 月提送 102 年度水源保育與回饋計畫至水資源作業基金管理會備查。

### (三)溫泉取水業務

- 1.溫泉開發許可核發數 8 件
- 2.溫泉開發完成證明核發數 2 件

### (四)核發水權

- 1.水權登記 138 件。
- 2.臨時用水登記 93 件。

## 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外，用戶接管年成長率亦以每年 3%至 4%為目標持續努力，同時充實本市重災區域土石流防災避難處所設施、設備及辦理土石流防災演練與宣導，並於防汛期前，加強督導區公所更新土石流防災疏散避難計畫，並檢核土石流潛勢溪流保全對象名冊。

水利局同仁將以有限的預算，進行資源整合及資訊化管理，積極推展各項工程建設，為全體市民提供優質的生活環境，建構幸福的城市。誠請各位議員先進本諸以往之愛護及支持，繼續給予指導，報告完畢。

恭請指導