

臺中市議會第4屆第3次定期會

臺中市政府

水利局

業務工作報告

報告人：局長 范世億

中 華 民 國 1 1 3 年 4 月

議長、副議長、各位議員女士、先生：

欣逢貴會第 4 屆第 3 次定期會開議，世億應邀列席提出工作報告，至感榮幸。承蒙各位議員女士、先生對各項工作的策勵與支持，使本局各項業務均能順利推展，謹此敬致誠摯謝忱！

## 壹、前言

本局以強化本市河防安全、城市排洪及污水接管等各項水利建設為目標，持續營造河岸水環境，創造更多藍帶空間，致力推廣水文化環境永續教育，並建置四座水文化暨環境教育館，順著水路走過的痕跡，探索人與水互動的記憶，讓民眾能更深入了解本市河溪流域與城市歷史文化無法分割之關係。

此外，積極爭取前瞻基礎建設計畫—全國水環境改善計畫補助，為市民打造水與綠的城市空間，112 年已完成「柳川水環境改善整體計畫(中華路—大誠街)」、「葫蘆墩圳水環境改善計畫(三民路—中正路)」、「惠來溪及潮洋溪水環境改善計畫(第二期)」、「大智排水水環境改善整體計畫(第一期)」規劃設計，目前積極爭取工程經費中。113 年持續進行「大智排水水環境改善整體計畫(第二期)」、「早溪排水水環境改善整體計畫(鷺村橋至國光橋)」規劃設計，串聯周邊綠廊環狀空間資源，並辦理地方訪談及水環境工作坊等活動，讓在地市民共同參與規劃自己所在的家園。

各項下水道及再生水建設亦持續進行，施工過程力求對民眾生活影響降至最低，亦重視施工品質、安全衛生及交通維持，「臺中市福田水資源回收中心放流水回收再利用統包工程(含營運維護)」及「臺中市巨蛋體育館周邊污水下水道改善工程」雙雙榮獲 112 年優良地下管道工程獎優等肯定。再生水部分，除持續推動福田及水湳水再生水推動計畫，因應中科臺中園區擴建二期計畫，本局已將「臺中市公共污水處理廠再生水供應中科台中園區推動計畫」送請內政部國土管理署審議，並爭取一併興建烏日水資源回收中心，落實水資源的永續發展，穩定工業用水源避免排擠民生用水，以大幅降低本市缺水風險。

世億在此提出 112 年 10 月至 113 年 3 月重要工作執行情形與未來施政重點，敬請 指教！

## 貳、112 年 10 月至 113 年 3 月重要施政成果

### 一、區域排水整治與水環境營造

#### (一)軟埤仔溪水環境改善工程

軟埤仔溪貫穿豐原區及神岡區，是「豐潭神雅都市計畫」中三大副都心之一，在確保安全防洪無虞下，為優化當地民眾的居住品質、改善河岸自然生態、水岸環境和水質淨化，串聯葫蘆墩公園第二區至第五區人行動線，提供民眾水樣慢活空間，打造臺中休閒育樂好去處。

本局獲前瞻基礎建設計畫－全國水環境改善計畫補助 1 億 1,700 萬元(78%)，本府配合款 3,300 萬元(22%)，工程總經費 1 億 5,000 萬元，改善軟埤仔溪豐原大道八段至三豐路豐里橋間約 1,500 公尺水岸(葫蘆墩公園第二區至第五區)，以推動延續水環境連貫性、提升水質、環境綠化，以達成「增綠、留藍」目的，重塑「豐葦之原」在地水岸記憶，展現水岸花都嶄新風貌。工程於 111 年 10 月 24 日開工，預計 113 年 6 月完工。

#### (二)柳川水環境改善整體計畫(中華路－大誠街)

本局獲前瞻基礎建設計畫－全國水環境改善計畫補助規劃設計，工程總經費 4,500 萬元(中央 3,510 萬元(78%)，本府配合款 990 萬元(22%))，針對柳川中華路至大誠街約 138 公尺範圍進行水環境改善，透過多孔隙渠道營造、公共設施綠帶整合，創造更友善舒適的人行環境，並導入雨水花園、透水鋪面等低衝擊開發工法(LID)，藉由過濾、滯留、吸收水體，淨化非點源污染，塑造韌性海綿城市，已於 112 年底完成規劃設計並送中央爭取工程費，待經費核准後賡續辦理工程發包作業。

工程將依循水利署水利工程淨零碳排原則，擴大綠化面積、降低碳排及固碳樹種栽植，將綠色材料、綠色工法納入工程規劃設計，達成減碳之目標，並打造成為市民可以悠閒慢活的低碳綠波廊帶。

### (三)葫蘆墩圳水環境改善計畫(三民路—中正路)

葫蘆墩圳(東汴幹線)原為灌溉水路，民國 69 年因地方需求陸續將三豐路一段至博愛街段加蓋為停車場供民眾停車使用，隨時代演進，民眾越為重視環境保護及都市綠活等概念，在確保防洪安全下，計畫分三期進行水域掀蓋工程，第一期工程辦理三豐路至三民路段改善，長度約 300 公尺，目前為二期工程，並獲前瞻基礎建設計畫—全國水環境改善計畫補助規劃設計，工程總經費 1 億 6,000 萬元(中央 1 億 2,480 萬元(78%)，本府配合款 3,520 萬元(22%))，改善三民路至中正路段，長度約 400 公尺，及原第 3 期工程中的中興路至博愛街段 120 公尺也優先納入第二期計畫中，計畫已於 112 年底完成細部設計並送中央爭取工程費，待經費核准後賡續辦理工程發包作業。

整體改善範圍臨近廟東商圈並且涵蓋廟宇、老樹與老餅店，整體環境風格古樸，環境營造將延續古圳歷史脈絡，以「古圳、廟埕、糕餅文化」三大元素進行規劃設計，透過停車場掀蓋打除後進行河岸綠美化，以打造豐原都心藍綠帶之美，並串聯周邊景觀特色、人文歷史、生態環境等多樣化風貌，進而帶動環境改善、地方振興及觀光遊憩等周邊無形效益。

### (四)惠來溪及潮洋溪水環境改善計畫(第二期)

惠來溪及潮洋溪為都市型河川，流經本市人口密集精華地區，尤其惠來溪(中科路至經貿路段)位水湳經貿園區南側，鄰近中央公園、台中流行影音中心，及目前動工的水湳轉運站、國際會展中心、綠美圖，中央公園更是新興熱門景點，亦為中台灣燈會、國慶焰火及跨年晚會等大型活動場域，故為持續改善惠來溪及潮洋溪整體環境品質，連結上、下游改善成果，計畫將連結水湳經貿園區及逢甲商圈，並跨越臺灣大道延伸至歌劇院、朝馬運動中心等七期生活圈，完成水湳經貿園區至朝馬運動中心周遭綠地的環線，再以西大墩遺址附近當地人文歷史發展過往為基礎與周遭

都市發展作連結，提升河川整治層次，本局獲前瞻基礎建設計畫－全國水環境改善計畫補助規劃設計，工程總經費 2 億 205 萬 2,000 元(中央 1 億 5,760 萬元(78%)，本府配合款 4,445 萬 2,000 元(22%))，計畫範圍包含惠來溪上游之河南路二段河道(中科路至經貿路)及惠來溪下游河段(朝富路至市政路)與潮洋溪整段河道，改善長度共計約 2,680 公尺，計畫已於 112 年底完成細部設計並送中央爭取工程費，待經費核准後賡續辦理工程發包作業。

工程將透過多孔隙砌石護岸工法及植栽綠化改善既有老舊混凝土河道護岸，營造河道孔隙水域提供植物生長空間，促進濱水帶的連續性，避免棲地零碎化，並透過建置 LID 透水鋪面增加都市防洪韌性，增加周邊民眾與惠來溪及潮洋溪的連結，進一步改善整體水陸域環境。

#### (五)大智排水水環境改善整體計畫(喬城路－大智路)

大里早溪排水康橋計畫整治成功，本局賡續對上下游延伸整治，打造為帶狀親水休憩廊道，讓附近景觀大變身，深獲民眾喜愛，但同一流域的大智排水流經大智新橋後匯入早溪排水，河道兩側包括水泥結構堤防及綠化土堤，與下游早溪康橋河岸景觀落差甚大，為改善大智排水整體環境，獲前瞻基礎建設計畫－全國水環境改善計畫補助補助規劃設計，工程總經費 6,794 萬 9,000 元(中央 5,300 萬元(78%)，本府配合款 1,494 萬 9,000 元(22%))，施工範圍從喬城一橋施作至南門橋再接至大智新橋，全長約 440 公尺，已於 112 年底完成細部設計並送中央爭取工程費，待經費核准後賡續辦理工程發包作業。

設計階段辦理地方訪談、水環境工作坊等民眾參與活動，廣納蒐集相關民眾意見，讓在地民眾了解本計畫發展內容並且共同參與規劃自己未來的家園，規劃整合既有綠化堤防，將周邊動線導入水岸環境，融合地方特色如附近百年舊吊橋橋墩、湧泉洗衣及親水

空間等文化資產及景點，再透過環境教育解說等方式分享及教育水域及環境之整治成果，提升民眾對環境教育及空間記憶的連結，不僅能強化地方休憩功能及優化環境，更可成為南區、東區及大里區的水岸文化新地標。

#### (六)大智排水水環境改善整體計畫(仁和路—喬城路)

為延續大智排水水環境改善整體計畫(喬城路—大智路)工程改善成果，本局獲前瞻基礎建設計畫—全國水環境改善計畫補助規劃設計，工程總經費約7,500萬元(中央5,250萬元(70%)，本府配合款2,250萬元(30%))，改善範圍北起「仁和路」起，南至「喬城路」止，總長度約計800公尺，112年12月28日完成規劃設計發包，預計113年底完成規劃設計。

計畫配合在地特有歷史記憶的景點及周圍藍綠空間延伸至水岸環境，陸續將辦理地方訪談、水環境工作坊等民眾參與活動，廣納蒐集相關民眾意見，讓在地民眾了解本計畫發展內容並且共同參與規劃自己未來的家園，並以「Open Space-水岸開放空間釋出」、「Landscape-水岸環境營造」、「Living Link-都市生活圈連結」、「Local Culture-在地歷史文化風貌還原」及「Ecology&Education-生態多樣性增加及環境教育推廣」為五種方向規劃目標，推動本計畫。

#### (七)旱溪排水水環境改善整體計畫(鷺村橋至國光橋)

為改善大智排水下游與旱溪排水匯流處周遭環境，本局獲前瞻基礎建設計畫—全國水環境改善計畫補助規劃設計，工程總經費4,700萬元(中央3,290萬元(70%)，本府配合款1,410萬元(30%))，112年12月29日完成規劃設計發包，目前辦理規劃設計中，陸續將辦理地方訪談、民眾參與等活動，廣納蒐集相關民眾意見，預計113年底完成規劃設計。

計畫範圍由東起鷺村橋，西至國光橋，總長度約485公尺，計畫範圍位於重要藍綠帶軸線樞紐，從上游起銜接烏竹圍公園、大智排水水環境改善計畫(進行

中)、東峰公園等綠地串聯，下游銜接康橋水岸公園、積善公園及綠川水環境改善計畫等，串聯周邊綠廊環狀空間資源串聯。

#### (八)后里區牛稠坑溝引水路第2期改善工程

為改善大甲溪高灘地之灌溉引水及淹水問題，本局於109年8月辦理「后里區牛稠坑溝引水路改善工程」，以大甲溪國道1號下游右岸處之引水路為起點，往下游改善約800公尺，並於110年12月完工。本案延續前期工程，自神岡交流道引道橋至高鐵橋下游約700公尺處止，改善長度約1,800公尺，工程獲行政院農業委員會農田水利署補助2,436萬元(84%)及本局配合款464萬元(16%)，合計2,900萬元，於112年4月19日開工，113年3月底完工，完工後可增加輸水效率，維持下游高灘地農田灌溉用水及改善淹水情形，減少農民農作損失。

#### (九)中興大排(大衛路至國光路)護岸改善治理工程

中興大排部分現況護岸為老舊漿砌卵石護岸，多處已破損，且部分渠段護岸高度不足，影響防洪安全；另大衛路旁農田水利署之水閘門因農民取水需求時常關閉，造成該區水位高漲，於洪颱期間極易發生重大淹水事故、影響民眾生命財產安全，因此本局爭取前瞻基礎建設計畫水與安全-縣市管河川及區域排水整體改善計畫補助5,365萬元(100%)，改善破損漿砌卵石護岸、光復橋(束縮段)改建及新建附掛灌溉溝。

工程於112年4月1日開工，預計113年4月完工，完工後可降低周邊約2公頃面積受洪水溢淹之風險，保護約5,000人口生命財產安全。

#### (十)梧棲區安良港排水2K+584~2K+769應急工程

安良港排水現況兩側為低水護岸，長年使用陸續造成破損，影響護岸正常保護功能，為改善沿線老舊護岸損壞情形，颱風期間豪雨沖刷導致基礎掏空等災損問題，獲前瞻基礎建設計畫水與安全-縣市管河川及區域排水整體改善計畫補助3,599.4萬元(70%)，本局自

籌 1,542.6 萬元(30%)，工程總經費 5,142 萬元。

工程由安良港排水自中央路往上游改善兩側護岸約 415 公尺，於 112 年 8 月 1 日開工，預計 113 年 6 月底前完工，完工後可保護護岸周遭居民的生命及財產安全並維持護岸設施及水防安全。

## 二、治山防災工程及農路維護

### (一)新社區湳堀排水附近淹水改善工程

新社區湳堀排水溝每逢豪雨期間因斷面不足都造成水滿溢流至路面，導致周圍地區淹水。本局施作分流排水溝 200 公尺、過路箱涵、增設路面截水溝及瓶頸段護岸增高 30 公尺，工程經費約 450 萬元，112 年 7 月 10 日開工，112 年 11 月 23 日完工，完工後有效改善周圍排水問題。

### (二)太平區東汴里第一花園公墓旁過水路面改建橋梁工程

太平區第一花園公墓旁過水路面因汛期期間溪水易暴漲淹沒路面造成通行危險問題，又太平區第一花園公墓新建第 3 座納骨塔工程預計 113 年 9 月完工，將新建地下一層地上五層之納骨塔，預計可提供 3 萬 3,012 個納骨櫃位，經本局評估未來民眾通行需求量增加，因此將既有過水路面改建為橋梁，新建橋梁總長 55 公尺，寬 8 公尺，採雙向通行，工程經費 2,900 萬元，112 年 5 月 8 日開工，113 年 3 月底完工，以疏解當地交通及解決汛期期間民眾通行問題，提供更安全的交通環境。

### (三)大雅區東大路二段淹水改善

大雅區東大路二段因大肚山麓坡地排水不良，每遇大雨地表逕流水匯集至 1099 巷口積淹水，影響櫻花社區及大銘社區 400 餘戶居民。本局向中央爭取補助 3,000 萬元(62.5%)，自籌 1,800 萬元(37.5%)，工程總經費 4,800 萬元，辦理「大雅區東大路二段淹水改善工程」，將既有大肚山東側野溪進行系統性整治及改善銜接處瓶頸段，新建排水涵管及淨水池，於 112 年 5 月 23 日開工，預計 113 年 5 月底前完工，完工後可減緩

大雅區東大路長久以來淹水問題，改善淹水面積大約 5 公頃、保護居住人口約 150 人。

(四)神岡區社區農路(農中神清 002 及農中神清 018)排水改善

神岡區與清水區交界處的新興路與和睦路 1005 巷，因道路側溝通洪能力不足，每遇較大雨勢時易造成淹水情事，影響用路人行車安全。本局向中央爭取補助 3,000 萬元(87%)，自籌 450 萬元(13%)，合計 3,450 萬元，辦理排水改善工程，新設排洪箱涵 304 公尺、截流溝 440 公尺，當強降雨來襲時，可將坡面排水透過排洪涵管排入舊庄溪，於 112 年 6 月 9 日開工，預計 113 年汛期前完工，完工後可減緩清水區和睦路及神岡新興路長久以來淹水問題，改善淹水面積大約 3 公頃，涵蓋工廠 5 處、道路約 500 公尺、居住及就業人口約 500 人。

(五)白冷圳引水工程啟動

為解決新社區崑山、水井長期缺乏穩定水源可用的問題，本局協助農業部農田水利署代辦「白冷圳周遭適作農地擴大灌溉服務工程」，工程總經費約 5 億 300 萬元，共分五期執行，依農水署核定經費先行配合先辦理第一、二期工程，目前第一期管線部份約 1 億 2,100 萬元已發包完成，於 113 年 2 月 26 日開工，預計 113 年底完工；第二期工程於中興嶺附近施做調整池預算約 1 億 2,000 萬元，農業部 113 年 2 月 19 日辦理工程預算書正審，審查結果原則修正後通過，本局於 113 年 3 月 15 日將修正後工程預算書報農水署，俟農水署報農業部核定後接續辦理工程招標作業；第三期以加壓方式至水井地區，中央已核定設計費用約 700 萬元，目前辦理細部設計中；第四、五期引水至崑山、頭坪及二坪地區，尚未核定。整體工程完工後預計可引水 0.36cms，擴大服務水井、崑山、頭坪及二坪等地灌溉，提升生產及收益。

(六)農路環境整理及野溪清疏工程為確保山區民眾生活、

安心發展農業產業之必要，本局 112 年 10 月迄今已完成 240 公尺野溪清疏、農路改善 10.72 公里、護岸及擋土牆改善 584 公尺，並持續派工維護中。

### 三、山坡地永續發展與生態保護

#### (一)山坡地管理

本市山坡地面積合計約 15 萬餘公頃，約佔本市總面積 70%，因此制定山坡地開發利用申請程序及審查機制尤為重要，其中相關開發計畫審核監督及違規案件之取締查報，更屬長期且持續之工作，唯有不間斷且積極向民眾宣導山坡地永續經營理念及教育宣導，提倡依法申請，避免超限利用，以建立民眾國土保育之理念，相關重點工作如下：

##### 1、簡化水土保持計畫審查

為強化山坡地管理並降低開發造成下游排水系統之負荷，基於簡政便民，本市「水土保持計畫聯外排水」之審查事項，已於 108 年 4 月 1 日起回歸水土保持計畫審核監督辦法及水土保持技術規範規定，並由本局委託之審查單位辦理審查，將二階段審查程序簡化為一階段審查程序，以加速水土保持計畫審查效率。

為讓水土保持申請案件公開透明化，民眾可透過「水土保持案件審查進度查詢」系統查詢水土保持申請案件的進度，也可透過系統下載會議、會勘紀錄及水土保持設施平面配置圖，讓水土保持申請案件生命週期公開透明化。另於 112 年增加開工、展延及完工申報線上申請，以及簡易水土保持申報書線上申報，有效簡化各階段申請程序。

112 年 10 月至 113 年 2 月底受理本市轄內審查水土保持計畫及簡易水土保持申報書案件計 291 件。

##### 2、成立水土保持服務團隊

為加強民眾對山坡地保育理念之建立，在安全、生態及環保的前提下合理規劃使用山坡地，本市由水土保持服務團技師至現場協助並輔導民眾辦理山坡地開發及利用之簡易水土保持申報。

## (二) 為民服務

### 1、可利用限度查定

為促進土地合理利用，將山坡地供農業使用之土地辦理分類查定，以供後續土地使用管制及限制土地使用，確保山坡地資源永續利用，爰依據山坡地保育利用條例訂定之「山坡地土地可利用限度分類標準」，辦理土地清查作業及查定工作，其中 112 年 10 月至 113 年 2 月底共查定 15 筆土地。

### 2、水土保持合格證明

為辦理公有山坡地放領，需按山坡地保育利用條例第 12 條之 1 核發宜農、牧地水土保持合格證明書，本局受理申請時，將辦理現勘確認後，再核發水土保持合格證明。

## (三) 違規開發查處

本局執行山坡地深化管理計畫，由 10 位巡查員專職辦理山坡地巡查及違規案件查報，期藉此有效遏止山坡地違規開發情形。

112 年 10 月至 113 年 2 月底山坡地巡查涉及違反水土保持法經裁處共 53 件，罰鍰金額共計 428 萬元。

## (四) 山坡地超限利用

為有效管理超限利用土地及加速解決山坡地超限利用問題，本局積極辦理教育訓練及加強宣導，主動讓民眾瞭解山坡地超限利用衍生之水土保持問題之重要性，並由專人逐年清理，本市超限利用土地經農業部農村發展及水土保持署於 112 年 2 月重新套匯比對後，總列管筆數為 1,205 筆，截至 113 年 2 月底，已解列 212 筆土地 (17.59%)。

## (五) 山坡地範圍劃定檢討

為促進土地合理利用，本局積極辦理山坡地範圍劃定及檢討作業，在評估涵養保育水源的基本需求後，以符合環保、水保及安全的條件下，重新檢討山坡地範圍，達到山坡地開發利用與保育並重，促使國土資源永續利用與安全。

目前依據「臺中市山坡地範圍劃定及檢討變更作業要點」規定，進行清水區、龍井區及南屯區山坡地範圍檢討，就符合劃出要件之區域，且未在地質敏感區內，同時檢核滯洪沉砂及排水等相關規範，提出劃出山坡地範圍規劃建議書，持續依作業程序辦理審查作業：

1. 通盤檢討劃出案：本局籌措預算 500 萬元辦理「臺中市山坡地範圍劃定通盤檢討計畫委託專業服務案」，篩選標高小於 100 公尺，且平均坡度小於 5%者，辦理山坡地範圍檢討，目前檢討範圍有龍井區及南屯區，112 年 9 月 12 日辦竣臺中市山坡地範圍劃定及檢討變更審議小組審查，後續依作業程序陳報行政院。
2. 公所提報劃出案：
  - (1) 清水區公所提報清水區劃出案：112 年 4 月 25 日辦竣臺中市山坡地範圍劃定及檢討變更審議小組審查，持續依作業程序辦理審查作業。
  - (2) 龍井區公所提報龍井區劃出案：112 年 10 月 17 日辦竣臺中市山坡地範圍劃定及檢討變更審議小組審查會議，持續依作業程序辦理審查。

山坡地範圍檢討後，除能以保障人民生命財產安全、提升居住生活品質外，更可提高區域土地價值與經濟產業推廣、維護生態環境與落實國土保育及永續發展之目標。

#### (六) 特定水土保持區劃定及擬定長期水土保持計畫

為保障本市大規模崩塌區域之保全對象安全，農業部農村發展及水土保持署函請本局評估梨山地區大規模崩塌特定水土保持區之劃設。

依據水土保持法第 18 條及特定水土保持區劃定與廢止準則規定，本局獲農業部農村發展及水土保持署補助 660 萬元及自籌 116 萬 6,470 元，合計 776 萬 6,470 元，自 112 年度起針對本市和平區-D044(梨山東北區)、和平區-D045(梨山松柏聚落西側)、和平區-D036(松茂 1-北松茂)、和平區-D052(梨山 3-梨山衛生所)、和平

區-D050(梨山圓環)、和平區-D016(達觀)及新佳陽(T003)等7區，共計222.09公頃之大規模崩塌特定水土保持區劃定及擬定長期水土保持計畫，依現場地形、地貌、保全對象等因子評估特定水土保持區劃設範圍，後續將依長期水土保持計畫實施分區、分段之治理工程，預計113年度完成並提報農業部審查，以保護公共設施及維護民眾生命財產的安全。

#### 四、雨水下水道建置

為強化都市內防洪排水基礎，經本局積極推動雨水下水道建置，目前本市雨水下水道規劃長度為890.24公里，至113年3月已施做長度為706.58公里，重點工程說明如下：

##### (一) 太平區富宜路雨水下水道工程(第二期)

富宜路與富宜路193巷口，因坡地逕流量大、道路側溝斷面不足等因素，使該區域無法承受短時強降雨而淹水，因此，本局於富宜路上既有雨水下水道幹線延伸下水道長度至富宜路248巷改善淹水問題。工程經費約770萬元，施作長度約200公尺，於112年4月6日開工，112年11月30日完工，改善淹水面積10公頃，保護人口數300人。

##### (二) 沙鹿區南斗路雨水下水道工程

南斗路與南斗路51巷口，因坡地逕流量大、道路側溝斷面不足等因素，使該區域無法承受短時強降雨而淹水，因此，本局於南斗路上新建雨水下水道改善淹水問題，工程經費約1,432萬元，施作長度約210公尺，112年5月10日開工，預計113年4月底前完工，改善淹水面積約0.6公頃。

##### (三) 太平區G幹線雨水下水道工程(第一期及第二期)

太平區G幹線雨水下水道因下游處之計畫道路永華路尚未開通，導致G幹線下水道下游段尚未施作，目前排水路沿既有排水系統排放。因既有排洪斷面不足，導致G幹線下水道上游沿線逢大雨有淹水之虞，因此，本局爭取前瞻預算補助，分二期施作雨水下水道，預計可

改善集水區面積 41 公頃及保護人口數約 8,000 人。

第一期工程，經費約 3,862 萬元，施作長度約 460 公尺，於 111 年 12 月 12 日開工，預計 113 年 8 月底完工；第二期工程，經費約 3,320 萬元，施作長度約 450 公尺，於 112 年 5 月 18 日開工，預計 113 年 9 月底完工。

#### (四)西屯區大隆路雨水下水道工程

大墩十九街與大聖街口及大墩二十街與大聖街口附近，因該區無設置雨水下水道，主要依靠側溝系統蒐集降雨逕流，惟側溝系統無法負荷，於豪大雨時發生淹水情事，因此，本局於大隆路新建雨水下水道約 450 公尺，工程經費約 2,245 萬元(中央補助 70%，本局自籌 30%)，於 112 年 4 月 10 日開工，遭遇台電及自來水管線障礙影響，辦理管線遷移後於 113 年 3 月 25 日復工，預計 113 年 12 月完工，完工後可改善淹水面積約 6 公頃，保護人口數約 350 人。

#### (五)豐原區豐勢路二段路雨水下水道工程

為改善豐勢路二段(統聯客運前)等排水系統宣洩不及造成道路積淹水等問題，本局獲中央前瞻基礎建設計畫補助工程經費 4,800 萬元(中央補助 78%，本局自籌 22%)，將新建豐勢路二段雨水下水道 485 公尺及施作富陽路雨水下水道豎井，將富陽路下水道引入柳川排水，以提升豐勢路二段道路排水之排洪效率。工程 112 年 3 月 31 日開工，預計 114 年 6 月底完工，完工後可改善淹水面積約 0.8 公頃，保護人口數約 1,500 人。

#### (六)大里區東南路雨水下水道工程

大里區東南路 140 巷、148 巷因坡地逕流量大、道路側溝斷面不足等因素，以致東南路 140 巷、148 巷淹水，爰此，本局獲中央前瞻基礎建設計畫補助工程經費 2,000 萬元(中央補助 78%，本局自籌 22%)，延伸東南路雨水下水道至公園街，施作下水道長度約 230 公尺，目前辦理管線試挖及後續管線單位(台電、中華電信、自來水)管線遷移作業，預計 113 年 6 月開工，114 年

5 月底完工，完工後將可改善當地淹水問題。

## 五、公共污水下水道系統建設及管理

### (一)獎勵建築物地下層既有化糞池或建築物污水處理設施廢除提升用戶接管

為有效利用水資源回收中心，加速提升用戶接管普及率，以獎勵方式輔導建物所有權人自行填除或拆除地下層既有化糞池、建築物污水處理設施或改設為污水坑，讓污水不經過原設置之化糞池或建築物污水處理設施，直接排洩於污水下水道。「臺中市建築物化糞池或污水處理設施廢除補助要點」已於 105 年 4 月頒布，截至 113 年 2 月底止申請案件數達 614 件，已有 3 萬 6,385 戶完成廢除核發補助，金額約 3,253 萬元，為持續鼓勵更多民眾申請，113 年 1 月起適用修正後經費補助，申請補助最高由 9 萬元提高至 15 萬元，提昇大樓住戶配合接管及廢除化糞池意願。

### (二)開創水資源回收中心新價值

本局運用福田、文山、廊子、豐原及石岡壩水資源回收中心屋頂空間，推動太陽能發電讓公有建築物煥發新的生命力，讓水資源回收中心除降低水污染外，在綠能發電以及節能減碳上也能有所貢獻。

其中太陽光電系統預計全年可發電 158 萬度，共可減少二氧化碳 842 噸，目前為本市公有建築物中最大設置規模，截至 113 年 2 月底止累計發電量為 1,228 萬度，減碳量約為 6,493 公噸。

隨著用戶接管普及率提升，污水處理最終產物「下水污泥」量也隨之增加，為降低環境負荷，由營建署補助辦理本市福田水資源回收中心污泥乾燥減量工程，總經費約 1 億 3,000 萬元，完工後收受本市水資源回收中心之脫水污泥，將平均含水率 80%之污泥乾燥處理至含水率低於 30%，112 年藉由污泥乾燥設施已減少污泥清運約 5,747 噸，節省約 5,119 萬 2,646 元之市庫支出，且透過乾燥後的污泥如與焚化廠一般垃圾混燒，亦可產生再生能源(電力)，助於推展節能減碳政策，營造低

碳生活環境。

水資源回收中心再生水也要回收再利用，本市「福田水資源回收中心放流水回收再利用推動計畫」獲行政院核定，經市府與用水端於 109 年 9 月 21 日完成用水契約簽約儀式，111 年 8 月 15 日開工，目前工程進度約 37%，完成輸水管線長度達 10 公里，預計 115 年提供每日 5 萬 8,000 噸再生水予臺中港工業區。

另「水滄再生水推動計畫」亦經行政院核定，採促參方式辦理，由市府、中科管理局及友達光電等 3 家用水廠商於 110 年 3 月 31 日完成用水契約簽約，112 年 2 月 6 日正式開工，工程進度約 62%，完成輸水管線長度約 6.5 公里，預計 113 年底提供每日 1 萬噸的再生水供園區使用，落實水資源的永續發展，讓黑水變藍金，創造水資源運用的彈性。

### (三) 污水下水道管網及用戶接管工程

公共污水下水道系統建設，是解決生活污水問題的重要公共設施。本局 113 度持續推動北屯區、西屯區、北區、西區、中區、南區、東區、南屯區、豐原區、大里區及太平區新光地區規劃施作污水下水道及用戶接管工程，並針對 10、11 期等重劃區等地區辦理用戶接管，以符合重劃區污水下水道需求。

本市迄今累積接管戶數已超過 28 萬戶，為提升用戶接管效率，目前自南區、西區、北屯區、西屯區、南屯區、太平區及豐原區等已啟動後巷用戶強制接管，同時可增加水資中心污水處理量並持續提昇本市污水下水道用戶接管普及率。

### (四) 烏日水資源回收中心

烏日污水下水道建設推動方案於 105 年 5 月 19 日經內政部國土管理署同意辦理，本局 105 年 8 月 31 日函送本府都發局納入烏日都市計畫通盤檢討辦理，109 年 7 月 24 日核定「臺中市烏日水資源回收中心新建工程環境影響說明書」，110 年 2 月 24 日本府都發局公告發布實施「變更烏日都市計畫主要計畫（第四次通盤檢

討)(第一階段)案」，完成變更烏日都市計畫。111年9月28日內政部國土管理署同意核定「臺中市烏日(含水湳)污水下水道系統第二期實施計畫」，除烏日水資源回收中心及主幹管需俟「臺中市公共污水處理廠再生水供應中科臺中園區可行性評估及後續作業」完成評估後，再依規定程序報核。

本局為持續推動烏日水資源回收中心之興建，於112年5月23日函送「臺中市公共污水處理廠再生水供應中科臺中園區推動方案」一併爭取烏日水資源回收中心興建。

#### (五)谷關污水下水道系統建設

谷關系統位於大甲溪水源保護區，目前大甲溪水質主要是靠梨山、環山及石岡壩等污水系統的維持，本局為進一步改善大甲溪流域水源保護區水質，完成大甲溪流域沿線污水整治最後一哩路，將推動谷關污水下水道系統建設，預計建置一座水資源回收中心，實施計畫已獲營建署核定，全期建設經費為1億8,000萬元，於112年5月24日開工，工期約2年，目前工程進度約38.9%，刻正辦理十文巷污水主次幹管設置及麗陽工作站內之套裝污水設施槽體組立，預計114年進入3年試運轉階段。

本系統將採分散式收集處理，規劃113年完成全部污水管線工程，集污區分為十文溪聚落及谷關風景區兩處，分別位於大甲溪篤銘橋兩側地勢較低處，家庭及觀光遊憩之污水可利用重力自然流入收集系統，預計每日可以處理310噸的污水。由於計畫處位在石岡壩自來水水質水量保護區，更可配合放流水標準進行去氮除磷之處理，減少大甲溪上游端溪流或地下水的污染。

#### (六)大里區污水下水道系統建設

大里地區人口正快速成長，家庭生活及商業活動產生之污水亦隨之增加，在不增加福田水資源回收中心原設計處理量前提下，將大里都市計畫、擴大大里都市計畫及草湖等地區家庭污水蒐集後送至福田水資中心處理，

服務人口達 17 萬人；計畫分三期推動，總工程經費約 5 億 7,000 萬元，已推進污水主幹管合計 3,500 公尺，並建置揚水站 1 座。

污水主幹管完成後，本局再向中央爭取約 5 億 8,000 萬元辦理用戶接管工程，包括集中污染源及民眾反映迫切需求地區均納入接管，預計可接管戶數約 5,000 戶，目前臺中市大里污水下水道系統管網暨用戶接管工程(1)設計及監造委託技術服務，已於 113 年 2 月 20 日開標，113 年 3 月底決標。

#### (七) 太平區污水下水道系統建設

太平目前推動區域為新光(東新光)及福田(西新光)兩系統，並分別排放至新光水資源回收中心及福田水資源回收中心，預計於 106 年至 114 年接管 2 萬 1,650 戶，總經費約 46 億元，將接管率由 0% 提升至 32%。

新光系統共分四期，收集範圍為新光地區，增納「勤益科技大學周邊區域」及「太平都市計畫區域」，並短期支援部分原太平都市計畫區，全期污水接管總工程經費約 40 億元，目前已獲中央核定第一期經費約 11 億 8,000 萬元，第一期預計執行期程為 108 年至 114 年，用戶接管第一標於 110 年 3 月 24 日開工；第二標於 110 年 6 月 23 日開工、第三標於 112 年 12 月 26 日啟動設計作業；第四標部分區域已完成發包，由市府自籌 8,879 萬元，於 112 年 3 月 15 日開工，截至 113 年 2 月底已接管 4,056 戶。

福田系統收集範圍為太平區新興、新光、新福及新高里，總經費共 6 億元，用戶接管已全數完工，共接管 6,760 戶。

#### (八) 豐原區污水下水道系統建設

豐原區污水下水道建設共分三期進行建設，總經費逾 100 億元，服務人口約 21 萬人。目前刻正辦理第一期污水用戶接管工程及主次幹管工程：

1. 「豐原區污水下水道系統第一期管線暨用戶接管工程(1)－豐原大道及田心路等鄰近區域」於 109 年 3

月 27 日開工，截至 113 年 2 月底已完成 3,384 戶接管，預計 113 年 6 月底前完工。

2. 「臺中市豐原區污水下水道系統第一期—主次幹管工程第四標」於 110 年 1 月 28 日開工，113 年 1 月 12 日完工。

豐原區污水下水道系統第二期實施計畫(110-115 年)，本局爭取內政部營建署後續污水建設經費約 24 億元，111 年 11 月 24 完成委託技術發包，112 年 11 月 6 日辦理基本設計審查會，113 年 1 月 16 日函請中央同意基本設計成果，後續將分區依序辦理細部設計及工程採購。

#### (九)臺中港特定區污水下水道系統建設

臺中港特定區既有污水管線已建置逾 40 年，污水主、次管線多有淤積破損或污水回淹問題，且民生及工業污水目前尚未分流處理，除造成水資源回收中心額外處理負擔外，亦影響污水用戶接管作業。本區域亦有建設公司進行造鎮計畫及三井 outlet 購物商場進駐，造成後續生活污水量將大幅增加。

臺中港特定區污水下水道全區污水管網建置約需 153 億元，本局依營建署核定之第一期第二次修正之實施計畫執行建置 S 主幹管及用戶接管工程，工程總經費約 5.6 億元，S 主幹管工程於 111 年 6 月 29 日開工，目前進度 64.9%，預計 113 年 7 月底完工；用戶接管工程擇定建國北街 287 巷附近用戶先行辦理，112 年底已完成 361 戶接管，預計 113 年 6 月底完成清疏修繕文化路既有幹管，接續辦理「臺中市重劃區（臺中港特定區市鎮中心）污水下水道系統分支管網暨用戶接管工程」，工程總經費約 1.9 億元，113 年 3 月底開工，預計接管戶數 4,913 戶。

#### (十)北屯區 11 期重劃區及四張犁地區污水下水道系統建設

本計畫係委託內政部國土管理署下水道工程分署代辦，於 110 年 11 月完成基本設計，工程為 3 個分標，總經費約 10 億元，預計總接管戶數約 9,168 戶：

1. 「臺中市 11 期重劃區及四張犁地區污水下水道系統工程—第 1 分標(崇德路及豐樂路等區域)」於 111 年 12 月 5 日開工，預計接管戶數 3,295 戶，截至 113 年 2 月底已完成 1,480 戶接管。
2. 「臺中市 11 期重劃區及四張犁地區污水下水道系統工程—第 2 分標(四平路及昌平路等區域)」於 112 年 3 月 28 日開工，預計接管戶數 3,214 戶，截至 113 年 2 月底已完成 330 戶接管。
3. 「臺中市 11 期重劃區及四張犁地區污水下水道系統工程—第 3 分標(河北路及后庄路等區域)」預計接管戶數 2,659 戶，於 113 年 3 月 13 日開標。

(十一)北屯區 10 期重劃區(東山路及軍功路周邊區域)污水下水道系統建設

北屯區 10 期重劃區內主、次幹管及分支管均建置完成，本局自 104 年起陸續完成用戶接管工程，然東山路以北、松竹路一段以南、旱溪東路三段以東所圍區域尚未接管，考量區域污水下水道系統完整性，將併同鄰近新都自辦市地重劃區納入接管。

本計畫於 112 年 7 月完成基本設計，工程分為 3 個分標，總經費約 6 億 5,500 萬元，總接管戶數約 6,736 戶，第 1 分標預計 113 年 4 月底完成細部設計。

(十二)西屯區逢甲路系統周邊區域污水下水道系統建設

逢甲路污水下水道系統範圍北起福星路、南接台灣大道三段、東至惠來路、西至黎明路三段，集污區面積約 127.56 公頃，其中寶慶街、青海路二段及上安路區域前已完成用戶接管 7,219 戶。

本計畫於 112 年 6 月完成基本設計，工程分為 4 個分標，總經費約 9.87 億元，總接管戶數約 1 萬 1,382 戶，第 1 分標預計 113 年 6 月底前上網招標。

(十三)西屯區、南屯區文山集污區污水下水道系統建設

文山系統內主、次幹管已建置完成，本局自 107 年起已陸續完成分支管及用戶接管第 1 至第 4 標工程，然安和重劃區及五權西路三段以南、同安西巷以北、培德

路以東、忠勇路沿線以西區域尚未接管，預定納入文山(二)辦理分支管及用戶接管。

文山(二)分支管及用戶接管工程於 112 年 12 月完成基本設計，工程分為 2 個分標，總經費約 8.12 億元，總接管戶數約 9,600 戶，第 1 分標預計 113 年 6 月底上網招標。

#### (十四)中華路系統周邊區域污水下水道系統建設

為提升北區、中區、西區及南區用戶接管普及率，中華路系統延續前期計畫辦理用戶接管，考量整體區域污水下水道系統完整性，併同鄰近復興路二段區域納入接管。

本計畫於 112 年 8 月底完成基本設計，工程分為 5 個分標，總經費約 14.58 億元，總接管戶數約 2 萬 9,508 戶，目前辦理第 1 分標細部設計，預計 113 年 12 月底上網招標。

#### (十五)臺中市福田一街、大智路等周邊區域污水下水道系統建設

為提升北區、大里區、東區及南區用戶接管普及率，福田一街系統延續建成系統、委 7 系統等前期計畫，並考量南區福田一街周邊地區人口日漸增，確實有辦理污水下水道工程之必要，爰辦理本系統建設。

本計畫於 113 年 3 月完成基本設計，工程分為 4 個分標，總經費約 14.52 億元，總接管戶數約 1 萬 6,017 戶，第 1 分標預計 113 年 12 月底完成細部設計。

### 六、水資源管理與永續發展

本市主要河川水系以烏溪支流大里溪水系及筏子溪為主，大里溪主流及支流大坑溪、廊子溪、旱溪、頭汴坑溪、草湖溪及乾溪等六大支流，均發源於大橫屏山淺山區，向西流至烏日區注入烏溪。

本市市管河川 1 條、公告區域排水 134 條，排水長度總計約 465 公里，灌溉區域則分屬農業部農田水利署臺中管理處及南投管理處管轄。

本市地下水資源管理乃依據水利法相關規定，擬定

地下水資源申請程序及審查機制，並告知民眾有關地下水水權申請之步驟，提倡依法申請，避免超限抽取利用，以建立民眾水資源保育之理念，相關重點工作如下：

(一)辦理水權登記管理業務

為強化水資源管理並降低水資源之濫用，本局依「水利法」及「水權登記審查作業要點」辦理水權登記管理業務，於受理地下水權登記之審查時進行案件審核，審查有無過度超用水資源之情形，以達保育地下水資源，112年10月至113年3月期間辦理地下水權登記管理業務案件計390件。

(二)辦理水井納管作業

本市辦理水井申報納管作業，總計申報納管口數：1,952口，其中家用及公共給水697件、農業用水710件、工業用水300件、其他用水245件。108年度辦理水井納管複查標示作業，透過現場量測記錄，取得水井資料，並將其電子化建置具資格之輔導合法清冊，已於112年完成複查1,952件，以利後續輔導合法執行。自112年1月截至113年3月輔導合法核發水權狀計254件，未來亦持續執行水井納管複查及輔導合法作業。

(三)有效管理溫泉水權

溫泉為臺灣所擁有的珍貴天然資源，為確保各地區溫泉資源的永續發展，本局針對溫泉開發設有審查機制，並依據溫泉法第5條規定，召開會議審查溫泉開發範圍之溫泉地質、取用目的、使用規劃、取用量估算、溫泉質量監測計畫、環境維護及安全措施等相關內容，請業者於核准開發許可後兩年內完成溫泉井開發，本局得視需要會同審查委員勘查申請開發內容是否與實際現況相符，後續再依水利法第34條規定向本局提出溫泉水權之申請，之後才會發給開發完成證明文件，透過上列審查機制以有效管理本市溫泉水權之核發機制。

另針對溫泉用水量，本局推動「智慧水表計畫」，於溫泉水井裝設智慧水表，裝設後業者可即時線上檢測用水是否異常及大幅簡化溫泉取用費申報程序，本局也

能利用線上數據調查、管理及監測，瞭解本市地下水水資源使用量，建立水資源彈性調配機制。

本市目前擁有合法溫泉水權業者共計 23 家，其中谷關地區擁有 11 家，並持續針對不合法溫泉水權業者使用溫泉水進行裁罰。

#### (四) 拆除占用排水道設施

為確保水道防洪排水之功能正常發揮，民眾倘於水道內有使用行為應依規向本局提出申請，以確保水道之維護及暢通。惟近仍有民眾私自於排水道上搭設棚架或擺設雜物，此舉不僅有礙排水亦妨礙環境景觀，本局經巡查後將依行政流程公告，希望民眾能於期限內主動排除，若超過期限還未拆除者將由本局執行拆除，以還給民眾安全暢通的排水道。

#### (五) 辦理圳(水)路改(廢)道及水利用地廢止業務

依據水利法第 63 條之 2 第 2 項及第 46 條辦理圳(水)路改(廢)道業務及水利設施水利用途廢止業務，112 年 10 月至 113 年 3 月受理案件共計 14 件。

#### (六) 區域排水管理業務

112 年 10 月至 113 年 3 月河川公地使用申請(建造物新建、改建、跨渠及破堤等)案件共計 17 件。

#### (七) 違規抽取地下水之查處

除積極地開發地下水及地表水資源之外，亦應加強取締違規違法私自鑿井抽取地下水，藉由處罰之作為，有效遏止地下水違規使用情形。

112 年 10 月至 113 年 3 月違規抽取地下水違反水利法案件共計裁罰 31 件，裁罰金額共計 46 萬 8,000 元。

### 七、各級排水路清淤

本市轄管河川及區排共計 135 條，本局持續針對各易淹水地區及排水路瓶頸點進行清淤。113 年預計清淤總長度約 90 公里，汛期前預計清淤 45 公里，截至 113 年 2 月底清淤總長度約 22 公里。

辦理全區雨水下水道清淤以維護下水道暢通，是本

局重要的工作，113 年預計清淤總長度約 35 公里，汛期前預計清疏 15 公里，截至 113 年 2 月底清疏總長度約 7 公里。

## 八、防汛整備

### (一)加強防災整備作業，降低汛期水患威脅

為因應 113 年汛期及颱風季節，本局及各區公所將舉辦 2 場大型實兵演練(霧峰區、大雅區)及 6 場兵棋推演與 8 場小型演練，以加強區級應變中心應變能力及防災意識。

另 113 年度本局及各區公所搶修搶險工程開口契約均已完成發包作業，已備妥沙包 2 萬包、防汛鼎塊 643 塊、防汛擋板 448 片、84 包太空包及 242 部抽水機，各執行單位於汛期前完成防汛設備維護開口契約簽訂、抽水機維護運轉保養工作，以隨時因應。

此外，本局已建置 5 座大型抽水站及 5 座簡易抽水站，並已完成整備待命，總抽水能量達 34.6CMS，相當於 5 分鐘抽排 4 座國際標準游泳池，將依雨情變化適時啟動抽水，大幅改善淹水風險。

112 年災後復建工程共計核定 35 案，經費合計約 1 億 4,000 萬元，其中 15 案已完工，19 案施工中，1 案辦理發包中，本局將定期召開工程進度檢討會以利工進，並視實際需要隨時啟動復建工程提報作業。

### (二)建置智慧防汛網

為強化本市水患防災應變能力，本局建構全方位立體水情監測網，共設 86 處區域排水水位站、73 處雨量站、440 處淹水感測器、146 處 CCTV，監測資訊全面整合於智慧防汛網，藉由收集全市水情監測資訊，推估淹水影響範圍及深度，作為決策參考，協助防災人員隨時隨地掌握淹水地點及現況，提升防汛效率，逐漸降低淹水造成人民之困擾。

本局 113 年爭取經濟部水利署補助 739 萬元，辦理「水災智慧防災計畫」，持續布建路面淹水感測器 28 處、區域排水水位站 4 處、CCTV9 處，以保障市民生命財產

安全。

## 九、易淹水區域檢討改善

近年來隨著都市高度發展，導致原有透水性較高之農林用地因應都市發展需求變更改用途而快速減少，取而代之為透水性較低之住宅區、商業區、工業區等，大大減少雨水滲透或保水面積，導致集流時間縮短、地表逕流量及洪峰流量增大，使原都市排水系統備受考驗。

為因應颱風或豪雨時造成之各種趨勢及降低面臨洪災之風險，將蒐集並擇定全市較易淹水地點，檢討市管區域排水、雨水下水道系統、各排水路之通洪排水能力，再針對各地點發生原因進行檢討改善，提供專業因應對策及建議，以作為後續工程細部設計及施工改善方向之參考，確保市民之生命財產安全。

### (一) 太平區及潭子區雨水下水道系統檢討規劃

為因應近年來氣候變遷、水文條件之改變，本局向內政部營建署爭取前瞻「縣市管河川及區域排水整體改善計畫」經費 1,000 萬元，辦理太平區(含中平及新光地區)雨水下水道系統檢討規劃及資料庫檔案建置，112 年 12 月 4 日完成期初報告，預計 113 年 4 月底前召開期中報告審查會議；另於 112 年爭取經費 950 萬元，辦理潭子區雨水下水道系統檢討規劃及資料庫檔案建置，已於 112 年 9 月 5 日決標，刻正辦理現地調查及測量作業中，預計 113 年 8 月前召開期初報告審查。

計畫將提升雨水下水道設計保護標準至 5 年重現期距，同時建置 GIS 相關圖資以作維護管理及防災應用，以做為後續執行工程改善之依據。

### (二) 后溪底排水系統治理規劃檢討

隨著都市的發展，地形地貌、水文條件改變，及短延時強降雨水文事件頻傳，導致后溪底排水系統原規劃方案執行困難，為使沿岸居民免受水患威脅，本局向經濟部水利署爭取 340 萬元，辦理「臺中市管區域排水后溪底排水系統治理規劃檢討」，改善后溪底排水集水區內及鄰近周邊淹水問題(如霧峰區五福里)，

112年9月8日期初報告書審查通過，預計於113年4月底前辦理期中報告審查。

### (三)中興段排水逕流分擔實施範圍評估規劃

近年來都市急遽發展，不透水面積持續增加，加上氣候變遷造成極端降雨事件頻傳，造成中興段排水沿岸發生淹水情形，本局獲經濟部水利署前瞻計畫補助400萬元辦理「臺中市管區域排水中興段排水逕流分擔評估規劃」，藉由逕流分擔過程，改造都市環境，提升都市對洪水的適應力與防洪韌性，打造不怕水淹的宜居城市。本案於112年9月1日提送臺中市政府逕流分擔審議會審議通過，112年12月15日送經濟部水利署審議，依審查意見修正後，113年3月底提送修正本再審議。

### (四)惠來溪及南屯溪排水逕流分擔實施範圍評估規劃

惠來溪及南屯溪排水流經西屯區及南屯區，為本市後期發展之新市鎮，目前集水區持續在開發。兩條排水均於都市計畫開發時完成定型化渠道整建，兩岸都市計畫道路均已開闢，隨著都市持續開發及氣候的變遷，水文量也隨之大幅增加，本局於109年辦理南屯溪排水治理規劃檢討案提出工程治理方案，惟考量工程有極限，應進一步評估土地承洪之潛能量，同時結合惠來溪提出多元治理對策，本局獲經濟部補助600萬元，針對惠來溪及南屯溪排水集水區辦理逕流分擔實施範圍評估規劃，以提高都市承洪韌性。本案於112年8月18日提送臺中市政府逕流分擔審議會審議，112年12月6日送經濟部水利署審議，刻正依審查意見修正中，預計113年4月上旬提送修正本再審議。

## 參、創新措施

### 一、小水力發電開發計畫

為建設永續城市，本局辦理「臺中市小水力發電開發計畫」，選定於市管區域排水食水崙溪出口設置小水力

發電機組，利用虹吸原理將水流位能帶動水輪機轉換為電力，同時透過石岡水資源回收中心廠內低壓電力併聯連接台電電網，完成食水崙溪小水力電力輸送，預計113年6月啟用，裝置容量為185kW，每年可產生約80萬度電，每年將可產生約1,000張綠電憑證。

本計畫採公私協力模式，與民間公司簽訂20年的合作契約，由開發公司全額出資，未來營運收益則依契約簽訂比例反饋市府；市府則提供公部門相關資源，並協助廠商與企業媒合，收購綠電憑證，共同為環境永續盡一份心力，並達成多贏局面。

## 二、臺中市雨水下水道即時水情監測系統建置計畫

隨著本市雨水下水道實施率的提昇，配合推動智慧城市計畫，本局於112年5月完成265站雨水下水道監測站，可將雨水下水道水位監測數據API上傳至營建署平台，並整合至既有「臺中市政府智慧防汛系統平台」，進行雨水下水道水位監測數據介面展示、監測警戒值設定、行動化決策支援、管理模組與資訊安全防護檢測等擴充工作，以利後續進行數據分析提供決策資訊，汛期間即可透過該智慧防汛系統平台監看即時雨水下水道水情，112年底已完成系統整合；第二期計畫獲內政部國土署補助代辦經費2,652萬3,105元，將建置114站雨水下水道監測站，預計於113年12月底完成，以利擴大即時監測範圍。

## 肆、未來規劃願景

近年來受溫室效應全球暖化影響，導致氣候異常、水文條件改變，極端降雨頻率與強度增加，淹水災害有加劇之虞，過去「不淹水」的整治方式，應調適為「不怕水淹」及「迅速退水」的韌性策略，本局將針對具有急迫性改善之積淹水點區段重新辦理排水系統規劃檢討，使這些市管區域排水設施滿足10年重現期距及25年重現期距不溢堤之保護標準，讓計畫成果能符合實際需求，達到人與水和諧共存之目標，另外除了硬體建設之外，對於水文化之重塑，亦是未來努力的目標之一。

## 一、加強改善河川、區排、野溪、農路

### (一)各級排水路維護

本市轄管區排及河川共計 135 條、5 座抽水站、5 座簡易抽水站、多處滯洪池及水閘門，各類排水設施繁多，維護工作應持續進行且刻不容緩。

### (二)區域排水設施改善及維護

因應市管區域排水防洪之急迫需求，本局向經濟部水利署爭取 113 年前瞻計畫(水與安全)應急工程補助，並核定 8,000 萬元辦理「臺中市龍井區龍井大排福麗段 867-3 地號旁護岸改善應急工程」、「龍井區臨港路下游忠和中排右岸護岸改善應急工程」、「西屯區水堀頭坑排水(福林路至西屯路)護岸改善應急工程」及「安良港排水(永天橋下游段)應急工程」等 4 件排水改善工程，目前辦理規劃設計中。

另亦爭取「軟埤仔溪排水 0K+000~2K+651 治理工程(第一期)」、「車籠埤排水利農橋上下游護岸改善治理工程」及「中興大排(大衛路至國光路)護岸改善治理工程」等 3 案補助：

1. 「軟埤仔溪排水 0K+000~2K+651 治理工程(第一期)」：工程總經費 7,697 萬元(中央補助 98%，本局自籌 2%)，預計 114 年 1 月底前完工。
2. 「中興大排案」「中興大排(大衛路至國光路)護岸改善治理工程」：工程總經費 5,365 萬(中央補助 100%)，預計 113 年 4 月底前完工。
3. 「車籠埤排水利農橋上下游護岸改善治理工程」：工程總經費 1,461 萬，目前已完成設計，將持續爭取中央補助。

### (三)農路野溪齊改善，創造安心家園

隨著土地利用關係山坡地開發日漸增長，加上極端降雨事件頻繁，易導致山區農路中斷致使嚴重影響農民出入及農產品運輸，為確保山區民眾生活受保障，安心發展農業產業，本局未來也將持續編列預算以創造守護民眾之安心家園。113 年預計改善護岸及擋土

牆 4,600 公尺及修繕農路 40 公里，以縮短城鄉差距。

## 二、提升下水道建置及接管

### (一) 雨水下水道建設

目前本市雨水下水道規劃長度為 890.24 公里，至 113 年 3 月施做長度為 706.58 公里，為加速雨水下水道建置率之提升，將持續向中央提報計畫爭取補助，預計 115 年施做長度達 716.5 公里。未來亦將配合重劃區及道路之開闢一併建置雨水下水道，多方面推動雨水下水道建置率，並納入智慧監測系統，持續建置雨水下水道監測站，即時掌握雨水下水道情形，保障市民生命財產安全。

### (二) 污水下水道系統發展計畫

污水下水道為現代化都市不可或缺的公共設施之一，其功能在於解決都市排水問題，促進都市健全發展，確保居住環境衛生，提升人民生活品質。依據下水道法第 4、5 及 6 條規定，全國各地方政府應擬訂污水下水道系統發展計畫，爰此，本局辦理「臺中市污水下水道系統發展計畫」，期研擬全市之污水下水道規劃及發展方針，並配合中央政策提出污水下水道建設與營運之具體指導內容，以健全本市污水下水道建設發展。後續透過本計畫將有效整合本市現有污水下水道系統個案執行內容外，並依據中央預算額度及未來規劃進行管控，介接現有之臺中市國土計畫，以有效推動污水下水道建設及發展作業。

而本市每日可處理污水總量已達 26 萬噸，服務人口可達百萬人以上，113 年 3 月總接管戶數已突破 28 萬，預計 113 年底總接管戶數將達 29 萬 7,000 戶。此外，針對後巷用戶透過說明會協調由民眾自行排除後巷障礙，提供接管最小施作空間，或提供接管意向由本局彙整後判定接管方向，並依「臺中市建築物化糞池或污水處理設施廢除補助要點」鼓勵社區大樓廢除化糞池後接管，以達市府與民眾雙贏的模式澈底改善市區環境衛生，提升居住環境品質。

後續用戶接管策略會將市區人口密集區分成福田及烏日系統並同步建設，以擴大用戶接管範圍，亦將加強港區及山區污水下水道建設、臺中港特定區 S 幹管分期推動、谷關系統加速施工。

自 112 年度起，污水用戶接管除現有執行之水湳、東興路、忠明南路、英才路、東光路、建成路、太平東新光、豐原豐東、臺中港特定區、谷關集污區等系統專案工程標案之外，將陸續推動文山二期、中華路、逢甲路、東山路及軍功路所圍區域(含 10 期重劃區)、11 期重劃區及四張犁地區、豐原豐西、北大里集污區等污水下水道系統工程計畫，範圍涵蓋中區、西區、北區、南區、北屯區、西屯區、南屯區、豐原區、大里區等行政區，總計畫面積約 1,528 公頃，總工程經費約 71 億元，預計接管戶數約 8 萬戶。

### 三、水資源永續管理

#### (一)地下水資源保育

為能保育我國自然環境，以「地下水資源保育」作為管理地下水之目標，促進水土資源永續發展，在此前提下，必須落實保育地下水環境，合理利用地下水資源，並以綜合治水理念，以達水資源永續利用目標。

- 1、提升水井管理效能，紓緩地下水超抽程度。
- 2、降低地下水抽用量，避免地下水環境持續惡化。
- 3、加強地下水資源管理，宣導推動智慧水表計畫。

#### (二)水資源回收再利用

本局加速建設公共污水下水道系統解決都市生活污水，增加水資源回收中心污水處理量，目前營運中有 11 座水資源回收中心，每日污水處理量可達 26 萬噸，生活污水由水資源回收中心處理成放流水後可回收再利用，放流水所產製的再生水不受天候影響，可穩定供水，其中供應臺中港工業專區的福田再生水計畫及供應中科臺中園區的水湳再生水計畫，刻正施工中，另因應中科臺中園區擴建二期計畫，規劃再生水

供應方案送內政部國土管理署審議中。本局將持續推動再生水計畫，預計未來再生水供應量可達 19 萬噸，提供企業使用可將節省下來的自來水調配給民生使用，落實水資源永續利用，達到政府、企業、民間三贏的局面。

#### 四、完善水情立體監測網

為達水情立體監測網效益最佳化，本局自 111 年起陸續規劃建置雨水下水道水位監測裝置，於 112 年 5 月完成 265 處雨水下水道監測站，113 年獲內政部國土署補助 2,652 萬 3,105 元，預計 12 月底前再新增 114 站雨水下水道監測站，全面監測雨水下水道情形；另外，113 年爭取經濟部水利署補助辦理「水災智慧防災計畫」，總經費共計 739 萬元，持續布建路面淹水感測器 28 處、區域排水水位站 4 處、CCTV9 處，完善臺中市水情立體監測網，整合各項水情資訊並進行自動化數據分析，提供研判及處置建議，使指揮官第一時間掌握訊息，進而下達正確決策。

#### 五、水文化推廣願景

本局長期以來致力扎根市民水資源永續觀念，喚醒民眾對於水環境的重視及認同感，目前已建置「綠川」、「東大溪」、「筏子溪」及「柳川」等 4 座水文化暨環境教育館，另為持續推廣水文化教育，將與中興大學合作，於校園內建置第 5 座水文化暨環境教育館，目前設計規劃中。本局亦出版 4 冊套書「水文化之都—臺中」，從水文化創意角度行銷，展現水環境改善的加值能力，持續推動水文化理念。後續更持續推動愛水學堂水環境教育推廣計畫，112 年已辦理 25 場水導覽及 6 場水利營，透過水環境導覽及水利營活動結合行動宣導車，更讓民眾對水環境改善有全新的感受，將本市打造成為「水文化之都」。

愛水學堂打造的「愛水ㄅㄨㄅㄨㄅㄨ車」，112 年 12 月起出發到石岡土牛國小、南屯東興國小及大甲順天國小，讓孩子了解臺中水環境整治手段、人文歷史，更導入水

資源永續利用概念，達成「愛水、親水、惜水」目標。

#### 六、推廣坡地農地輔導，強化韌性坡地承災能力

大肚山及其周圍轄區路段，道路旁兩側農田內土壤部分高於路面且未妥善規劃排水、沉砂等設施，且因多種淺根系植物，根系抓地力不夠，導致強降雨後挾帶大量泥砂，造成道路泥濘，進而危害用路人安全。本局加強推動「臺中市政府水土保持服務團」協助現勘指導服務，輔導農民(水土保持義務人)設置農地水土保持處理與維護設施。另透過「山坡地水土保持管理走入社區宣導」引導社區居民參與，強化溝通管道，期能以「預防管理」及在地化的自我管理，落實重視水土資源保育觀念。

### 伍、結語

本局持續推動各項水利工作，與市民攜手規劃親水、近水空間，教育市民重視生態環境，共同維護河川生命力，積極推廣污水用戶接管改善居家生活品質、維護河川水質，集中處理污水變成再生水，讓資源循環生生不息，打造宜居臺中城。

最後敬祝

各位議員女士、先生身體健康、萬事如意。