

臺中市議會第3屆第7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 1 年 4 月

議長、副議長、各位議員女士、先生：

欣逢貴會第3屆第7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

水利建設工作，包含興建及維護水利設施、增進民眾生命財產安全及持續改善與生活息息相關的水環境，提高生活環境品質。

為了將珍貴的水資源妥善利用，本局致力於「污水下水道倍增計畫」，已累積接管戶數已突破25萬戶，將生活污水截流至水資源回收中心妥善處理以減少環境污染，目前污水處理量高達每日26萬噸，污水處理率成長為6都第一。另外水資源回收中心產製的再生水可不受天候影響且穩定供水，堪比都市中的小水庫，本市企業使用再生水，便可將節省下來的自來水調配給民生使用，提升水資源調度之靈活度。

維護水資源的觀念也從教育方面著手，例如與大專院校簽署「一所大學守護一條河」共同合作協議備忘錄及設置水文化暨環境教育館呈現對於河川的認識與關懷等等，更計畫以「綠川、筏子溪、東大溪及柳川」為範疇出版專書，從水文化創意角度行銷，展現本局水環境改善的加值能力，更讓民眾對水環境改善有全新的感受。

未來，本局將持續強化本市水利建設韌性基礎降低水患災害，同時將水資源永續利用、水文化向下紮根，打造臺中成為宜居的水文化之都。

最後，世億在此提出110年10月至111年3月重要工作執行情形與未來施政重點，扼要報告如後，敬請指教！

貳、110 年 10 月至 111 年 3 月重要施政成果

一、區域排水整治與環境營造

(一)南山截水溝(含山腳排水)治理工程

為解決海線地區包含沙鹿、梧棲、龍井等區淹水問題，本局積極向中央爭取「流域綜合治理特別條例」計畫，並獲經濟部核定以分年分期方式辦理(共分三期)。

第一期核定總經費約 26 億元，辦理南山截水溝下游段(鷺山橋以下至山腳與龍井大排匯流處)拓寬改善，整治長 4.7 公里，由本局辦理 17 件工程(10 件護岸標及 7 件橋梁標)，目前已完成 16 件，剩餘 1 件鐵路橋河段需配合鐵改局舊鐵路橋拆除工程，預計於 111 年 6 月底完工。

第二期工程核定總經費共約 24 億元，辦理上游新闢渠道段至北勢溪匯流口整治工程，整治長 1.8 公里，分別由經濟部水利署第三河川局辦理 4 件護岸標及本府新建工程處辦理 4 件橋梁標，目前皆已完成。

第三期工程預計辦理北勢溪至竹林北溪護岸整治，整治長約 2.9 公里，預估總經費約 65 億元(工程費 36 億，用地費 29 億)，因經費龐大，經濟部水利署先行同意補助 1,000 萬元辦理可行性檢討、工程用地等先期作業，目前辦理期末報告作業中。

預期南山截水溝治理工程完成後，可打開瓶頸及增加排洪能力，達成降低該地區水患災害，可減少臺中港特定區淹水面積(沙鹿區、龍井區等)達 367 公頃，保護人口數約 1 萬 9,000 人，並確保區內投資廠商、海線居民免受生命財產之巨大損失。

(二)筏子溪水文化暨環境教育館

筏子溪為居民休閒、聚集的濱水環境，此河段銜接上下游河域，具延續下游良好生態環境之任務，在尊重生態特質、低度發展前提下，結合鄰近筏子溪之魚市場既有建物作為「筏子溪水文化暨環境教育館」，提供室內多媒體互動導覽場域及屋頂層戶外環境教

育空間，並增設景觀人行跨橋，將導覽活動從展館連結至筏子溪堤岸，結合生態、休憩、教育等元素，提供獨特的環境教育場域，工程總經費 4,400 萬元，110 年 10 月 8 日正式啟用，迄今已辦理 5 場學習體驗營及 4 場特色展覽，後續將串連更多學校、企業及在地民間團體，提升民眾愛護水環境之意識，恢復河川生命力，串連臺中水文化之網絡。

(三)大坑溪逢甲橋上游及兩岸環境營造

新社區九渠溝多處排水設施不足，常有淹水情事，為改善新社區淹水情勢，108 年 7 月本局啟用「新社區九渠溝滯洪池」，可收納洪水 12 萬噸，減少淹水面積 30 公頃，保全周邊 575 戶生命財產安全，並利用池底空間 2 萬 5,000 立方公尺調蓄白冷圳灌溉餘水，並可引水供大坑地區使用，供應旱季水源。九渠溝滯洪池輸水工程施作總長度 2,600 公尺引水輸水管至大坑地區，埋設管線工程已於 109 年 12 月完工，可補充大坑地區每日 2 萬 5,920 噸水源。

為提昇大坑地區農業及觀光發展，大坑溪水域環境規劃已於 109 年 6 月規劃核定通過，主要分為兩個部份向中央爭取治理經費，第一部分大坑溪逢甲橋上游固床工修復補強工程已獲得行政院農業委員會水保局補助 1,250 萬元，工程於 110 年 7 月 16 日開工，111 年 2 月 8 日完工，主要針對大坑溪逢甲橋上游至民興橋間 10 處既有橋梁下固床工進行修復及功能性提升，除達到加強上方橋墩之保護之外亦增加蓄水之功能提供沿岸農民灌溉之需求。

第二部分主要為針對逢甲橋上游至光西吊橋及三貴城大橋至光正橋間兩岸營造遊憩設施，增加大坑遊憩的選項，串聯大坑及新社遊憩景點，並結合地方生態教育及觀光提升大坑整體經濟效益，總工程經費為 7,000 萬，於 110 年 9 月獲得交通部觀光局補助，110 年 12 月 22 日開工，預計於 111 年 12 月底前完工。

(四)東大溪水環境及鄰近區域環境改善計畫

東大溪因上游承接著夜市商圈排放的大量生活污水，重度污染的水質嚴重影響水域生態及校園周遭環境生活品質，更間接污染下游有著臺中市迎賓河美譽之稱的筏子溪。

為改善東大溪水環境，本局爭取前瞻全國水環境改善計畫經費補助，斥資 3 億元辦理「東大溪水環境及鄰近區域環境改善工程」。以市府與東海大學攜手公私協力合作方式，由本局建設日處理量 1 萬噸之水質現地礫間處理設施，所需用地則由東海大學無償借用，以水質改善為核心，將河道內污水進行全量處理後放流回河道，並於上游商圈店家推動裝設油脂截留器，辦理油脂截留器好寶寶標章競賽活動，將優勝作品張貼於裝設店家作為鼓勵也提供消費者參考，力求自源頭進行污染削減，進而降低維運成本。

計畫執行期間，致力於推廣公民參與、友善生態及環境教育融合，透過多場互動式工作坊成功取得里民及校內師生的支持與認同，更以公私協力之姿融合東海大學專業資源，辦理相關檢核與活動。同時在確保防洪安全前提下，將生態理念及恢復歷史水圳記憶融入景觀環境營造範疇、設置小型微水力發電機組，及打造「東大溪水文化暨環境教育館」，將計畫歷程及發生故事完整保留，館內設置礫間場整合型監測系統之電子看板及水質淨化模型，預期將可吸引更多遊客及學子關注現地水質改善方式，進而將環境保護的概念潛移默化地推廣下去，提升環境人文、生態恢復、水質改善、環境教育等面向層次，讓市政工程成為教育資源觀摩教案，更將河川整治之水利建設從水安全、水環境躍升至水文化，翻轉原本骯髒、難以親近的溪流，帶來煥然一新的風貌。

整體場域於 110 年 12 月 25 日正式啟用，友善生態的水域環境及相關設施，連結東海大學既有優美休憩林蔭，營造水與綠的樂活空間，提供大眾親水、親

綠的友善環境；而水質改善礫間設施，更可作為中小學戶外教學之環教場域，並邁向塑造筏子溪流域成為臺中市生態河川之願景。

(五) 旱溝排水溪畔景觀池

旱溝排水為后里地區之主要排水路，自成功路至鐵路橋區段(7K+156~10K+483)排水路穿越后里都市計畫區段流路過於曲折蜿蜒，且兩岸住宅幾乎緊鄰排水路興建，以致於排水路最窄處僅約 6.2 公尺，嚴重影響排水順暢，每遇豪雨極容易發生溢岸現象，甚至造成下后里地區淹水。為改善旱溝排水下游淹水問題，規劃於都市計畫綠 10-2 用地新建溪畔景觀池，面積約為 1.06 公頃，預估可容納逕流量 1 萬 4,600 立方公尺，本局爭取前瞻全國水環境改善計畫，獲水利署補助 4,945 萬元，自籌 1,395 萬元，共 6,340 萬元，於 109 年 10 月 20 日開工，110 年 12 月 29 日完工。可減少后里市區及周邊工業區淹水面積約 65 公頃，並保護約 1 萬 6,000 人避免受洪水威脅。

(六) 安良港排水 2K+408~2K+575 應急工程

安良港大排整治計畫採分年分段執行，第一期工程(永天橋至下莊橋護岸復建工程)於 109 年 5 月 5 日完工；第二期工程(臺 61 線上游之應急工程)於 110 年 5 月 30 日完工；第三期工程(臺 17 上游至安南橋治理工程)於 110 年 8 月 31 日完工。

本局另爭取前瞻基礎建設計畫-應急工程計畫，獲經濟部水利署核定補助經費 1,888 萬元，自籌 532 萬元，共 2,420 萬元辦理第四期「安良港排水 2K+408~2K+575 應急工程」，範圍自永安橋銜接第二期工程，護岸改善 334 公尺，工程於 110 年 8 月 12 日開工，110 年 12 月 30 日完工，計畫完成後可保護面積 20 公頃，同時打造優質的綠廊環境。

(七) 龍井區忠和中排水(龍井海堤旁)護岸應急工程

忠和中排水為龍井地區重要排水路，其出海口感潮河段，易受海水潮汐影響，與龍井海堤銜接處起

0K+000 至 0K+304 區間，既有護岸原為漿砌卵石及重力式護岸型式已老舊損壞，且基礎有明顯掏空情形，每遇豪雨極容易發生溢岸現象，甚至造成緊鄰之農地及工廠有淹水風險。

為有效解決淹水問題，本局向中央爭取前瞻基礎建設計畫-應急工程計畫，獲經濟部水利署核定補助經費 1,950 萬元，自籌 550 萬元，共 2,500 萬元辦理應急工程，改善護岸 304 公尺，工程於 110 年 6 月 18 日開工，110 年 11 月 26 日完工，完成後大幅降低周遭淹水之風險，以保護鄰近農地及居民生命財產安全。

(八)龍井區龍井排水 0K+800~1K+000 護岸改善應急工程

台 17 線下游山腳排水與龍井排水匯流處自麗水里龍港路 350 巷至下游河段約 200 公尺長之護岸，河段左岸原為土堤無護岸構造物施設，且上游南山截水溝工程完工後將帶來大量排水，故護岸安全性不足須辦理改善。

本局向中央爭取前瞻基礎建設計畫-應急工程計畫，獲經濟部水利署核定補助經費 936 萬，自籌 264 萬元，共 1,200 萬元，改善護岸 200 公尺，工程於 110 年 7 月 15 日開工，111 年 1 月 4 日完工，完成後除可提高龍井排水下游整體防洪標準外，也能保護當地居民生命財產安全。

(九)東勢區沙連溪建安橋下游及興隆橋上游應急工程

東勢區沙連溪建安橋下游及興隆橋上游皆因既有土坡及沿岸樹木樹根蔓生，且長期受水流沖刷造成土壤多處流失，影響農田甚鉅。

本局向中央爭取前瞻基礎建設計畫-應急工程計畫，獲經濟部水利署核定補助經費 960 萬元，自籌 320 萬元，共計 1,280 萬元辦理護岸應急工程，工程於 110 年 7 月 15 日開工，110 年 12 月 1 日完工，完成後有效保護周遭農地，並保障當地居民之安全。

(十)后里區牛稠坑溝引水路改善工程

后里區大甲溪國道 1 號下游右岸為臺中市管區域

排水牛稠坑溝匯入大甲溪交匯處下游，因大甲溪高灘農田非為農田水利署所轄灌區，既有灌溉用水取自牛稠坑溝尾水，現況為農民自行設置之土渠輸送水路，惟受土質影響滲漏損失較大，輸水效率低，致取水量無法穩定供給下游高灘農田灌溉用水，故亟需辦理引水路改善以增加輸水效率，以維持下游高灘農田灌溉用水。

本局積極向中央爭取經費辦理改善，獲行政院農業委員會農田水利署「灌區外農田水利設施更新改善計畫」補助工程經費 802 萬，及經濟部水利署「水利會事業區外農田水利設施更新改善計畫」補助設計經費 150 萬，並自籌 199 萬，共計 1,151 萬元辦理引水路改善，施作混凝土坡面溝及矩形灌溉溝共計 810 公尺，並增設水門等設施，工程於 110 年 5 月 15 日開工，110 年 12 月 20 日完工，以便高灘地農民取水灌溉。

(十一)東區東峰公園旁大智排水護岸修建應急工程

東區東峰公園內大智排水護岸(立德東街下游約 50 公尺)，因既有漿砌石護岸強度不足、沿岸樹木樹根蔓生，造成多處破損及背填土流失，使上方欄杆錯動位移，嚴重影響公園使用者安全及大智排水之排洪需求。

本局向中央爭取前瞻基礎建設計畫-應急工程計畫，獲經濟部水利署核定補助經費 858 萬元，自籌 242 萬元，共 1,100 萬元辦理護岸應急工程，工程於 110 年 8 月 4 日開工，110 年 11 月 30 日完工，完成後有效保護護岸結構安全，以提供附近居民安全及舒適之休憩空間。

二、治山防災工程及農路維護

(一)水土保持工程

1、中臺科大後方觀音山坡面排水改善工程

中臺科大後方觀音山坡面排水系統不完善，每逢豪雨皆造成該區域步道及農路嚴重淹水，造成水

勢宣洩不及，沖刷民宅等水患問題。為有效解決該地淹水問題，本局獲行政院農業委員會水保局補助1,100萬，新建沉砂池、靜水池、排水溝及護岸等設施，工程於110年3月15日開工，110年9月3日完工，完工後能增加道路上邊坡穩定，保障當地農民土地財產安全。

2、和平區中坑雪杉居下方崩塌地治理工程

和平區中坑雪杉居知名民宿若茵農場附近，因108年8月豪雨造成民宿下方邊坡滑落及中坑、北坑聯絡道崩毀，本局獲行政院農業委員會水保局補助1,400萬元，本局自籌300萬元，共計1,700萬元，工程於110年3月19日開工，110年8月18日完工，完工後可改善當地鄰近邊坡穩定與降低汛期災害及增進農產品運輸、提升行車安全。

3、外埔區鐵山里長生路280、232號下方邊坡改善工程

本案邊坡位於大甲溪與大安溪之間，為典型河階地形，因邊坡坡度陡峭、排水不良及豪大雨影響，導致坡面崩塌，除對坡頂房舍造成危害，崩塌土砂亦會影響下方農地耕作。爰本局向行政院農委會水土保持局爭取整治經費850萬元，以邊坡鋪網及噴漿溝植生護坡方式進行改善，工程於110年3月12日開工，110年10月13日完工，完工後可改善邊坡落石對當地交通行車影響情形，及保全鄰近邊坡住家安全。

4、烏日區成功東路排水改善工程

成功東路206、208號民宅下方暗渠漿砌老舊護岸，因110年8月豪雨毀損導致排水路阻塞造成下游便行巷270之19至28號民宅淹水。本局向行政院農業委員會水保局爭取500萬元經費，採分流方式進行改善，新設排水箱涵約75公尺，都發局完成違章建築拆除作業後，工程於110年11月24日開工，預計111年4月底前完工，藉由新設排水箱涵分洪，可改善下游因強降雨淹水的情形，保全下游

居民生命財產安全。

(二)110年10月至111年3月農路環境整理及野溪清疏工程：

- 1、農路環境改善長度約7.08公里，主要改善範圍為東勢區、石岡區、潭子區、新社區、和平區、豐原區、太平區、霧峰區、北屯區、后里區、外埔區、大甲區、大安區等。
- 2、野溪清疏長度約10.44公里，地點涵蓋清水區楊厝里米粉寮溪、新社區食水崙溪等。
- 3、農路除草198公里，範圍為新社區福興里中坑農路除草、清水區東山里農路除草工程等。

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1,551平方公里，約佔本市總面積70%，因此擬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，有關「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。

且為讓水土保持申請案件公開透明化，透過「水土保持案件審查進度查詢」系統，民眾在系統上輸入地段號或身分證字號等關鍵字，即可查詢水土保持申請案件的案件進度，免去民眾反覆電話詢問所造成的不便，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。

110年10月至111年3月辦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293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，本市由水土保持技師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，110年10月至111年3月共協助輔導簡易水土保持申報352件。

3、連續8年榮獲績優水土保持服務團獎

山坡地範圍管理工作是一項困難的挑戰，為強化山坡地管理工作，從業人員本身除培養專業能力之外，也積極創新，例如將紅色地圖應用於坡地管理、山坡地資訊查詢系統、坡地巡查APP及UAV違規查緝等精進管理、簡化程序及水土保持計畫生命週期等，此外，也要借重水土保持服務團團員至現地輔以技術指導。

110年行政院農委會辦理「山坡地保育利用管理工作績效考核」，本市獲評連續八年榮獲績優水土保持服務團獎。

(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110年10月至111年3月底共查定13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。

110 年 10 月至 111 年 3 月底止山坡地巡查涉及違反水土保持法經裁處共 69 件，罰鍰金額共計 452 萬元。

(四) 山坡地超限利用

為有效管理超限利用土地，本局積極辦理教育訓練及加強宣導，另為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，本市超限利用土地共列管為 6,364 筆，110 年 10 月截至 111 年 3 月底止約 13.67% 尚未完成改正，列管筆數計 870 筆。

(五) 山坡地範圍劃定檢討

本市總面積超過 22 萬公頃，山坡地面積約 15 萬餘公頃，占全市面積約 70%。早期因為測量技術沒那麼好，為管理之便，山坡地的劃設多以路界、水系或區界為邊界，本局為促進土地合理利用，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。初步篩選海拔未滿 100 公尺及平均坡度未滿 5% 且未在地質敏感區內的山坡地進行解編，其中包括大甲、外埔、沙鹿、大肚及烏日區 17 處、共 707.086 公頃，經行政院 108 年 10 月 24 日正式核定，本府 108 年 11 月 1 日公告。

另有清水區海風段 353 地號等 18 筆土地之所有權人針對平均坡度未滿 5%，且未在地質敏感區內的山坡地個案提出檢討，經行政院 108 年 11 月 15 日核定，面積共 5.767984 公頃。109 年 12 月 28 日已

完成滯洪池之設置，本局 110 年 1 月 29 日核發完工證明書在案，已於 110 年 2 月 25 日公告劃出山坡地範圍。

目前本市清水區及大肚區刻正依據「臺中市山坡地範圍劃定及檢討變更作業要點」規定，就符合劃出要件之範圍進行檢討，並提出劃出山坡地範圍規劃建議書，同時檢討其滯洪沉砂及排水等相關規範。其中，清水劃出案經本府山坡地範圍劃定及檢討變更審議小組第 2 次審議，刻依委員意見修正並研擬解決方案；大肚劃出案由行政院 111 年 1 月 25 日函請行政院農業委員會協助審議，於 111 年 3 月 1 日召開審議，目前請提報單位修正中。

另本局亦針對太平、南屯及龍井等區標高在未滿 100 公尺及平均坡度未滿 5%且未在地質敏感區內之山坡地進行通盤檢討，目前已辦竣公開展示及說明會，刻正依說明會及公開展示民眾意見回覆意見與修正中。

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 897.24 公里，迄今已施做長度為 702.4 公里，重點工程說明如下：

(一)潭子區仁愛路雨水下水道

潭子區仁愛路二段目前僅依靠側溝排水，無法承納強降雨量，以致常有淹水情事發生，故規劃施作雨水下水道改善積淹水問題。依據「臺中市潭子區雨水下水道重新檢討規劃」，須建置 213 公尺雨水下水道，工程經費約 1,215 萬元，於 111 年 2 月 7 日完工，完工後可改善淹水面積 9 公頃，保護人口數約 2,000 人。

(二)烏日區學田路雨水下水道

烏日區學田路近年蓬勃開發居住人口增加，惟排水系統未竟完善每逢颱風豪雨，側溝排水系統無

法負荷發生淹水情事，經規劃在學田路建置雨水下水道系統，工程經費 1,186 萬元，施作排水箱涵約 226 公尺，於 110 年 12 月 28 日完工，完工後可減少淹水面積 10 公頃，保護人口數約 3,000 人。

(三) 梧棲區大智路二段雨水下水道改善

本局於 108 年度雨水下水道縱走調查發現，梧棲區大智路二段下方四孔雨水下水道箱涵，有頂板混凝土剝落、鋼筋鏽蝕外露之情形，嚴重影響排水順暢度及道路安全。經向中央爭取前瞻基礎建設計畫補助 1 億 2,000 萬元，改善長度約 545 公尺有部分破損之雨水下水道，工程於 109 年 10 月 12 日開工，預計 111 年 4 月底前完工，可確保箱涵通水順暢度並保障道路行車安全。

(四) 沙鹿區鎮南路雨水下水道工程

沙鹿區鎮南路與南陽路口周邊因逕流量大、流速快、集流時間短且排水系統不足，導致鎮南路道路側溝無法負擔南陽路逕流量，逢大雨期間常有淹水情事，本局獲中央前瞻基礎建設計畫補助約 1,165 萬元，於鎮南路(南陽路口至過洋路口)新建雨水下水道箱涵，尺寸為 1.5 公尺 x 1.5 公尺，長度為 226 公尺，工程於 110 年 9 月 30 日開工，預計 111 年 6 月底前完工，可改善淹水面積約 0.7 公頃，保護人口數約 300 人。

(五) 東區旱溪街雨水下水道

東區一心街因既有下水道有通洪斷面不足之問題，導致每逢豪大雨時旱溪街以北常有淹水之情況。本局依據「臺中市雨水下水道系統檢討規劃報告(101)」，辦理旱溪街雨水下水道工程，於旱溪街新設下水道系統分流，將十甲路和長福路一帶之雨水提前沿旱溪街排入旱溪，並於該路段設置 134 公尺長之 1,350mm 雨水下水道管涵，本工程獲中央前瞻基礎建設計畫補助 1,500 萬元，工程於 109 年 10 月 12 日開工，111 年 3 月 31 日完工，將可改善一心街沿

線淹水問題，保護人口數約 4,000 人，面積約 16 公頃。

(六)西區精誠路與健行路 964 巷雨水下水道

健行路 964 巷既有雨水下水道系統因坡度逆坡之問題導致每逢豪大雨時巷內常有淹水之情況，工程將挖除舊有系統重新理設 1,200mm 雨水下水道管涵改善洩水坡度不足，長度約 189 公尺，經費約 730 萬元，可改善淹水面積 0.33 公頃。另精誠路下水道系統未延伸至精誠一街路口導致每逢豪大雨時側溝水流無法快速宣洩導致積淹水情況發生，因此將延伸下水道系統埋設 1,200mm 雨水下水道管涵及重新施作精誠一街道路側溝，長度約 157 公尺，經費約 530 萬元，將改善淹水面積 0.27 公頃。工程於 110 年 4 月 26 日開工，西區健行路 964 巷於 110 年 10 月 30 日完工，另精誠路管線障礙於 111 年 1 月 18 日完成管遷，於 111 年 2 月 21 日重新進場施作，預計 111 年 8 月完工。

(七)太平區市民大道雨水下水道

本局配合本府建設局新闢道路「太平區市民大道第二期道路開闢工程」一併施作雨水下水道，以避免重複開挖，本工程獲中央前瞻基礎建設計畫補助 915 萬元，工程於 110 年 9 月 27 日開工，111 年 3 月 22 日完工，將可保護人口數約 600 人，面積約 1 公頃。

五、公共污水下水道系統擴建及管理

(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，排洩於污水下水道，已於 105 年 4 月頒布實施該補助要點，迄今申請案件數達 508 件，

已有 2 萬 3,885 戶完成廢除核發補助，金額約 2,058 萬 6,000 元，為持續鼓勵更多民眾申請，已藉由經費補助提昇大樓住戶配合接管及廢除化糞池意願。

(二) 污水下水道管網及用戶接管工程

公共污水下水道系統的建設是現代城市的重要象徵，更為現今都市解決生活污水問題密切關聯的公共設施。本局 111 年度持續推動北屯區、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納入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 25 萬 2,271 戶，另為提升用戶接管效率，避免道路重複開挖，目前自南區、西區、西屯區、南屯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。

(三) 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，讓水資源回收中心響應環保除降低水污染外，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，迄今累計發電量為 910 萬度，減碳量約為 4,788 公噸。

再者，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，一、二期工程已完工並驗收完成。

最後，水資中心放流水也要回收再利用，「福田水資源回收中心放流水回收再利用推動計畫」已奉

行政院核定，經市府與用水端協商數次後已達成共識，於 109 年 9 月 21 日完成用水契約簽約儀式，110 年 8 月 3 日完成統包工程招商事宜，目前進入設計階段，期望於 4 年內完成再生水設施，預計 114 年底完工後通水。

另為擴大水資中心放流水資源永續循環利用，水滷再生水推動計畫業經行政院核定，採促參方式辦理，於 110 年 3 月 31 日完成用水契約簽約儀式，由市府、中科管理局及友達光電等 3 家用水廠商進行簽約，已於 110 年 9 月辦理招商公告，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。

(四) 烏日水資源回收中心辦理環境影響評估作業

「烏日水資源回收中心」辦理都市計畫變更案，業於 105 年 8 月 31 日函送都發局納入烏日都市計畫通盤檢討辦理，內政部於 110 年 1 月 29 日核定，都發局於 110 年 2 月 24 日公告發布實施「變更烏日都市計畫主要計畫(第四次通盤檢討)(第一階段)案」。

烏日水資源回收中心新建工程環說書於 109 年 7 月 24 日核定，烏日實施計畫已於 111 年 1 月 24 日召開審查會議，除水資中心部分尚須待後續營建署評估確認外，其餘用戶接管工程標案原則可獲營建署同意核定。

(五) 谷關污水下水道系統推動

谷關系統位於水源保護區，屬於內政部建設污水下水道設計範圍內，完成後可削減該區域水質污染量，並有效提高生活品質、形塑優質城市並增加觀光效益。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流域水源保護區水質，完成大甲溪流流域沿線污水整治最後一哩路，將在未來 5 年陸續推動谷關污水下水道系統建設，實施計畫已獲營建署核定，全期建設經費為 1 億 6,477 萬元，目前辦理公開閱覽中，預計 111 年完成工程發包作業。

用地取得部分，於 110 年 12 月 29 日完成承租人補償費發放，111 年 1 月 25 日由和平區公所完成谷關段 146-8 地號土地撥用土審會議後，已將會議紀錄提送本府原民會審查，俟中央原民會同意後，賡續向國產署辦理撥用。

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)大里污水系統啟動

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，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，第一至三期總工程經費約 5 億 7,000 萬元，第一期污水主幹管工程推進長度 1,500 公尺，於 110 年 7 月 9 日完工；第二期主幹管工程預計推進 2000 公尺，於 109 年 2 月 18 日開工，目前工程進度 83.53%，預計 111 年 5 月底完工；第三期揚水站工程於 110 年 4 月 15 日開工，目前工程進度 34.72%，預計 111 年 9 月底完工。

(七)太平區污水建設

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，中央核定約 24 億 3,000 萬元，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範圍，

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、二標分別於 110 年 3 月及 6 月開工，預計接管戶數 5,840 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，用戶接管第一、二、三標目前已全數竣工，共接管 6,760 戶。

(八) 豐原區污水建設

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」已於 109 年 3 月 27 日開工，截至 111 年 3 月已完成 1,499 戶接管。
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，目前進度 19.04%。

豐原區污水下水道系統第二期實施計畫(110-115 年)爭取內政部營建署後續污水建設經費約 24 億元，已於 110 年 11 月 24 日同意核定，本局已於 110 年 12 月 17 日提送核定本至內政部營建署，預計 111 年 12 月發包。

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。

大里溪全流域面積計 400.72 平方公里，而筏子溪位於臺中盆地之西側，屬平地河川，匯集各平地逕流、農田排水及大肚山東側之區排及山溝、野溪之水，流經

臺中都會區於烏日匯入烏溪，流域面積約 132.57 平方公里。區內市管河川 1 條、公告區域排水 133 條，排水長度總計約 462 公里，灌溉區域則分屬行政院農業委員會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。

自 110 年 10 月至 111 年 3 月期間辦理地下水權登記管理業務案件計 221 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，以利後續輔導合法執行，110 年 10 月至 111 年 3 月已完成複查 243 件，截至目前為止共完成複查 1,581 件，未來亦持續執行水井納管複查。

(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。另針對用水量則採用水表記錄抽取溫泉水量，並做成紀錄。

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10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。惟近來本局發現不少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

110年10月至111年3月依據水利法第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計1件。

(六) 區域排水管理業務

110年10月至111年3月受理河川公地使用申請(建造物新建、改建、跨渠及破堤等)案件等共計6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。

110年10月至111年3月違規抽取地下水違反水利法案件共計裁罰76件，裁罰金額共計153萬6,000元。

七、各級排水路清淤

本市轄管河川及區排共計 134 條，本局持續針對各易淹水地區及排水路瓶頸點進行清疏。111 年預計清淤總長度約 90 公里，汛期前預計清疏長度為 45 公里。

辦理全區雨水下水道清淤以維護下水道暢通，是本局基本又重要的工作，本局也針對各易淹水地區及雨水下水道瓶頸點加強清疏，111 年預計清淤總長度約 35 公里，汛期前預計清疏長度為 15 公里。

八、抗旱及防汛整備

(一)增加抗旱水源，降低缺水風險

本局為增加抗旱水源，設置 6 台 RO 級移動式淨水設備於文山及水湳水資源回收中心，將放流水質透過 RO 級移動式淨水設備提升到可以供給工業或科技業者作為冷卻水使用等級，每日可產水 3,000 噸，用以替代自來水用量，提供企業調度水車載運經 RO 設備濾淨後的水源，目前旱象解除後 6 台 RO 淨水設備封存在文山水資源回收中心，另外也設置 10 處 Qwater 小型移動式淨水設備，每日可產製 150 噸民生用水供應民生飲用水使用，旱象解除後已封存至筏子溪水淨場，以利乾旱期間調配運用。

除此之外，本局也鼓勵民眾善加利用水資源回收中心回收水，可到福田、石岡壩、台中港特定區、水湳、文山、黎明等 6 處水資源回收中心警衛室登記免費取回收水，用於澆灌、沖洗馬桶、清洗地面等非人體接觸用途；新光及廊子水資源回收中心也提供回收水予鄰近的祥順、東英及廊子公園作為景觀澆灌用水，以節約自來水用量，降低缺水風險。

(二)加強防災整備作業，降低汛期水患威脅

本局為因應 111 年汛期梅雨鋒面、西南氣流及颱風季節水患來襲，已於汛期前舉辦 2 場大型水災防汛實兵演練(烏日區、潭子區)及 1 場大型土石流防災演練(新社區)，同時規劃辦理 8 場防災兵棋推演及 5 場防災演練，以加強區級應變中心應變能力

及防災意識。

本局及各區公所搶修搶險工程開口契約已陸續完成發包作業，經盤點目前已備妥沙包 2 萬包、防汛鼎塊 667 塊、75 包太空包及 251 部抽水機，各區公所均儲備沙包至少 300 包，已要求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，本局已建置完成 7 座抽水站，包括五張犁、中興、后溪底、湖日、車籠埤等 5 座固定式抽水站，及光明排水、臨江等 2 座簡易抽水站，總抽水量共計可達 32.8CMS，相當於 1 分鐘即可將 1 座標準游泳池抽乾，大幅改善淹水風險。

110 年災後復建工程共計核定 60 案，經費合計 2 億 7,293 萬 5,000 元，其中 23 案已完工，其餘預計於今年汛期前完成修復。

(三) 建置智慧防汛網

為強化本市水患防災應變能力，本府於轄內易淹水管制點、地方反映淹水區位、淹水潛勢圖及既有相關模擬成果，設置 268 組淹水感測設備及 10 處雨水下水道監測器，以監控掌握路面積淹水狀況及雨水下水道水位，並建置整合平台及同步將數據介接上傳公共物聯網，可即時指揮調度相關人員進行緊急應變處理。藉由收集全市水情監測資訊，推估淹水影響範圍及深度，進而估算所需之抽水機組數量，以作為決策之參考，協助防災人員隨時隨地掌握淹水現況及地點，提升防汛效率，逐漸降低淹水造成人民之困擾。

本局 111 年爭取經濟部水利署補助辦理「水災智慧防災計畫」，總經費 4,735 萬元，針對早期建置之水位、雨量及影像監控設施，老舊且派修率高之設備進行汰換，同時將輔導增設 3 處水患自主防災社區，以保障本市市民生命財產安全。

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，本計畫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，俾利改善淹水窘境，以作為後續工程細部設計及施工改善方向之參考，確保本市市民之生命財產安全。

(一)海線 4 區及太平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 5,300 萬元辦理清水區、梧棲區、沙鹿區、龍井區雨水下水道檢討規劃及資料庫檔案建置，目前刻正辦理期末報告；另於 110 年爭取經費 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，刻正辦理工作計畫階段。

本次規劃檢討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，規劃成果亦將做為後續執行實質工程改善之依據。

(二)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。為因應都市急遽發展及全球氣候變遷之雙重挑戰，經濟部水利署提出逕流分擔與出流管制措施，並於水利法新增「逕流分擔與出流管制專章」條文，藉由訂定法條讓流域內土地分擔蓄

保水責任，提高土地整體耐淹能力，本局亦向經濟部水利署爭取前瞻「縣市管河川及區域排水整體改善計畫」經費 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 110 年 5 月 27 日決標，110 年 10 月 12 日工作計畫書核備，目前辦理期中報告階段。

(三) 炭子腳坑排水系統治理規劃

炭子腳坑排水系統迄今未辦理過治理規劃，且大肚區近年土地開發密度提升，導致淹水災害有加劇之虞，為使沿岸居民免受水患威脅，應辦理治理規劃。爰本局向經濟部水利署爭取前瞻「縣市管河川及區域排水整體改善計畫」經費 440 萬元，辦理「臺中市管區域排水炭子腳坑排水系統治理規劃」，計畫目標為完成現地調查和測量作業，有系統地治理規劃炭子腳坑溪排水系統(含支線社子腳坑排水及金聖公坑排水)，以改善大肚區之炭子腳坑排水集水區內及鄰近周邊淹水問題(如新興里、大東里及大肚里)，本案 110 年 4 月 29 日決標，110 年 10 月 14 日期初報告核備，111 年 2 月 10 日辦理地方說明會，111 年 2 月 25 日期中報告審查通過。

(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，目前集水區也持續在開發。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，110 年至 111 年本局獲經濟部補助共 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 110 年 12 月 3 日工作計畫書核備，目前辦理期中報告階段。

參、創新措施

一、福田水資源回收中心進行污泥乾燥減量

內政部營建署補助本局辦理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%，110 年污泥乾燥設施已減少約 4,577 噸污泥清運量，有效節省約 3,810 萬元之市庫支出，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。

二、推動再生水利用

為使水資中心放流水資源永續循環利用，本局積極推動水資源回收再利用，將水資源回收中心轉型成都市的「小水庫」，以水資中心回收水作為替代水源，使產業界與企業有穩定水源使用。

109 年 9 月 21 日市府、臺灣港務股份有限公司臺中港務分公司及中龍鋼鐵股份有限公司等三方也已完成福田水資源回收中心供應再生水用水契約簽約儀式，並於 110 年 8 月 3 日完成統包工程招商。另友達光電、亞東工業氣體股份有限公司中科園區分公司、聯豐精密科技開發股份有限公司台中工廠也於 110 年 3 月 31 日完成水滄水資源回收中心再生水用水契約簽約儀式，已辦理招商作業中。

三、推動智慧水管理計畫

本局推動「智慧水管理計畫」，陸續於谷關、大坑、烏日、東勢及后里等重點溫泉區裝設智慧水表，邀請業者共同體驗智慧水管理，系統結合物聯網技術，可自動記錄上傳溫泉水井使用度數，業者及管理人員隨時透過網路即可線上檢視用水量是否異常，同時監控管線是否漏水或馬達運轉是否正常等，取代傳統人力抄表節

省管理成本，使溫泉取用費申報及檢核更加便利。

計畫除可即時監控溫泉水井用水數據，亦可透過智慧水管理系統蒐集之數據進行調查與分析，更加瞭解本市溫泉地下水資源使用量，確實掌握地下水取用的時間及空間分布情形，提升溫泉水管理之效益，建立水資源彈性調配機制，保育溫泉水資源。

四、旱溝排水溪畔景觀池-多功能防洪空間

為改善旱溝排水都市計畫區內淹水問題，本局於都市計畫綠 10-2 用地新建溪畔景觀池，本工程採逕流分攤、韌性城市與智慧管理等概念下，重視周邊鄰里使用需求為原則，以導入多功能防洪空間，提高韌性城市防洪能量外，也兼顧自然生態，維持現地生態功能與地景自然性，提供原生植物優良生長環境與周邊民眾親近自然的場所。

當遇到颱風、豪雨時景觀池設有雷達波水位監測設備與 CCTV 監視系統，本局可藉由電腦或手機 app 即時接收推播訊息，且可遠端連線監控，安全性、有效率之蓄、排水操作等，優化滯洪池操作技術。

五、建立山坡地違規處理標準作業流程

為透過資訊化方式強化追蹤管理，利用介接水土保持局山坡地管理資訊系統之違規查報資料服務，並參考本局違規處理標準作業流程，以資訊化與資通訊技術納入輔助內控機制。

六、水利行動知識庫-水知識帶著走

為達水環境及週邊環境廣宣效益最佳化，各類工程介紹、景點導覽與人文歷史資料之彙整與多元化應用實屬不可或缺。因此，搭配行動寬頻的順暢及微定位技術建置水利導向之智慧行動資料庫，以展示水利建設成果及工法。

為有效發揮宣傳水環境整治及提升推廣水文化，本局規劃運用「臺中市水利行動知識庫建置及推廣計畫」，建置綠川水環境及柳川水環境暨人文脈絡整合平台，導入擴增實境技術及行動應用導覽，並運用系統數

據分析，瞭解整體效益概況。除吸引民眾前往本市水環境遊憩外，同時讓民眾加以了解各種水利建設及其工法並認識人文風華，進而產生認同感並自發性的愛護美麗的水環境，發揮水環境教育功能。

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，達到人與水合諧共存之目標，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 134 條、雨水下水道總長 702.4 公里、5 座抽水站、2 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 111 年前瞻計畫(水與安全)應急工程款補助，並核定 2,720 萬辦理 2 件區域排水改善工程，本局將針對核定之易淹水地區水系、已完成規劃而無用地取得問題之區域排水瓶頸段優先辦理改善，後續仍將持續檢討本市區域排水系統之瓶頸段，積極提報中央補助經費辦理改善。

(三)農路野溪齊改善、創造安心家園

農路野溪整治及防洪工程是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。111 年目標護岸

及擋土牆改善 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

為了加速雨水下水道建置率之提升，將持續向中央提報計畫並以每年增建長度 5 公里為目標，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，全面掌握雨水下水道情形，保障市民生命財產安全。

(二)推展建設污水下水道系統

污水下水道系統建設以「水質優化、樂活生活、永續生態」之目標作為推展主軸，本局目前已公告污水下水道公告特定地區範圍(建築物用戶排水設備審查區域)，於 108 年 7 月 1 日由 11 區擴大至 19 區，將增加豐原、神岡、潭子、大雅、烏日、太平、大里及梧棲等 8 區，未來再分階段涵蓋至全市 29 區；以往未公告地區的建築物設計未經審查，造成用戶接管時，需再開挖建築物施工，爾後特定地區所有新建建築物設計則需配合本局污水下水道接管工程，用戶也不必再施作建築物內部改管及打除化糞池，即可接入公共污水下水道，並減除污水處理設施(俗稱化糞池)之操作及維護管理費用，將使本市污水下水道審查更趨全面，提升本市污水下水道建設績效。

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，預計 111 年底前總接管戶數將可達 27 萬戶，針對後巷用戶啟動強制納管，由民眾自行排除後巷障礙，提供接管最小施作空間，並鼓勵大樓依據頒訂實施「臺中市建築物化糞池或污水處理設施廢除補助要點」申請補助接管，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。

未來亦將持續加強宣導工作，增進民眾對污水

下水道建設之重要性認知；另一方面為扭轉水資中心鄰避現象及水資中心空間活化再利用，結合社區營造，提供生態親水環境設施，增加居民的使用率及提高民眾參與度。以期達成「恢復清澈水環境，塑造親水性都市」、「減低河川、溪流污染量」、「水及污泥資源之再生利用，達成節能減碳水資源活化目標」等三大願景。

三、一所大學守護一條河

為永續發展河川水環境，本府 110 年 12 月 13 日與中興大學、台中教育大學、逢甲大學及東海大學，共同簽署「一所大學守護一條河」合作協議備忘錄(MOU)，期盼藉由分享水環境工程建設成果，攜手各校對河川水環境社會責任實踐。

將連結區域內公私部門資源及建立協力夥伴關係，鼓勵大學以在地發展需求為導向，發展以地方為本位新型課程與活動，帶動民眾參與水環境維護、發展各河川周邊區域及推廣環境教育課程。

四、持續營造水域環境

為營造大臺中親水都市藍帶空間，本局辦理水環境改造計畫，透過污水截流工程，確實削減河川污染源，改善計畫區內水質，並搭配河岸環境營造，打造自然生態之景觀渠道，提高居民生活環境品質，建造河岸親水空間，讓市民能夠更親近河川。

(一) 持續營造筏子溪亮點

營造大臺中親水河岸，於筏子溪迎賓水岸營造水域環境，提供休閒遊憩及生態觀察之空間，使民眾更加親近水域。已獲中央前瞻全國水環境改善計畫補助，總經費 4,100 萬元，辦理「筏子溪水環境改善計畫-生態綠廊營造」，工程於 111 年 2 月 10 日開工，預計 111 年 12 月底完工，打造臺中市母親河亮點，以原生種植栽作為人車緩衝及隔離帶，營造整體綠色廊帶約 2.5 公里(筏子溪左岸，自台中魚市場至門戶水岸「TAICHUNG」巨型地景)，打造門戶生態景觀

場域。

(二)柳川(三民西路至忠明南路)水環境改善工程

為串聯柳川水岸，本局將持續辦理三民西路至忠明南路柳川水環境營造，改善渠底提升透水面積及營造兩岸自然水環境景觀，建置無障礙步行空間串聯公共設施。總工程經費 3,500 萬元，預計於 111 年 5 月開工、111 年 10 月完工，將可提供民眾、旅客安心穩定的步行空間，再創柳川新景點。

(三)梅川(大連路至文心路)水環境改善工程

為營造大臺中親水河岸，本局將辦理大連路至文心路的梅川水環境改善，在兼顧河防安全的前提下以種植懸垂植物方式綠化既有護岸，改善原本梅川河岸景觀 420 公尺，所需經費約 2,000 萬元，預計於 111 年 4 月開工、111 年 12 月底完工，將可提高市民生活環境品質，讓民眾能夠更加親近河川。

(四)水環境改善空間發展藍圖規劃

本市水環境改善整體規劃願景為營造轄內優質健康河川，透過水質改善、空間規劃、河相治理及生物棲地營造提供各河川生態系統的支持性、文化性、調節性及供給性之服務，使民眾可從整治後之河川生態系統獲益，使河川成為社區休憩的一部分，成為都市中的世外桃源。同時透過跨機關協調整合，對齊資源擴大成效，打造安全與三生(生活、生態、生產)相結合的永續環境，開創以生態為本、民之所欲的自然親水空間。

本局將檢視過往執行經驗，全面盤點未來必須延續前期或新增提案之水環境改善需求，並遵循「全國水環境改善計畫」精神，以行政空間為規劃範圍，水系空間為規劃主體，進行水環境課題及價值潛力分析，透過民眾參與、資訊公開凝聚共識，建構本市藍綠基盤(blue-green infrastructure)，以恢復河川生命力之目標，與週遭環境充分整合，確保資源投入發揮最高效益。

五、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

完善的污水下水道建設有利於改善河川水質，提升民眾生活環境品質，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，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，具有穩定供水的特質，可提供企業使用，將節省下來的自來水調配給民生使用，也就是分級使用的概念，落實水資源永續利用，達到政府、企業、民間三贏的局面。

六、水文化推廣願景

本局自 109 年度起致力於提升河川的整治層次，策劃從水安全、水環境昇華至水文化層面，以「水文化」為核心，推廣水環境改善計畫，將本市打造成為「水文化之都」。

本局於 110 年 4 月份出版綠川專書，該專書以綠川為主角，循序漸進帶領讀者親近河川，並藉由歷史、水環境改善計畫成果、綠川周邊植生奧秘以及分享如何公私協力共同為綠川盡一份心力，讓綠川水文化與臺中城的記憶更深植人心。後續將以筏子溪、東大溪及柳川為範疇，從水文化創意角度行銷，並與綠川專書集結成四冊套書「綠川、筏子溪、東大溪、柳川」，展現本局水環境改善的加值能力，更讓民眾對水環境改善

有全新的感受。

七、水文援濟共生規劃展示計畫

為積極建構親水承洪的韌性城市，提出「韌性水共生」發展策略，致力將本市打造成創新宜居城。

本計畫經費 362 萬元，將以水滄經貿園區列作為計畫評估的示範區域，從韌性水共生發展策略框架，提出旱澇援濟示範區之場址韌性規劃、減澇濟旱成效模擬分析、模擬成果展示、公共溝通及政策行銷等，以落實韌性城市之概念，預計 112 年 4 月完成期末報告。

伍、結語

除了基礎的「防洪」、「治水」，本局持續污水接管工程以改善水質，提升水環境營造的效益，並將維護水資源的意識以環境教育的形式傳達，將水利建設提升至「水文化」層次，未來水環境營造不僅能提供民眾近水休憩的功能，同時也能教育民眾保育水資源觀念，結合本市大學一起推動「一所大學守護一條河」，連結公私部門資源由根本守護水資源。

最後敬祝

各位議員女士、先生身體健康、萬事如意。