

臺中市議會第3屆第5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 0 年 4 月

議長、副議長、各位議員女士、先生：

欣逢貴會第3屆第5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

為持續推動大臺中治水防洪各項建設，營造親水環境，打造水岸城市，水利局推動之「柳川環境營造工程（民權柳橋至三民柳橋）」、「綠川水環境改善計畫（興大段、民權路至復興路段）」、「筏子溪景觀環境營造（車路巷橋-永安橋及礮間淨化）工程」已陸續完工，除了進行河川整治、改善水質外，亦配合周邊整體景觀營造水與綠空間、人文與自然共生之場域，提供臺中市民更優質之休憩地點。

水利局亦積極編列預算辦理區域排水維護整治、雨水下水道建置、山坡地野溪整治及農路改善等水利建設，確保民眾生命財產安全，並持續向中央爭取補助，提升本市治水防汛水準。另一方面，污水下水道是不可缺少的基礎公共建設，為國家或都市進步指標之一，亦是看不見的良心工程，自盧市長宣示啟動污水用戶接管倍增計畫，水利局更推動後巷接管政策，致力改善市民居住生活環境，提升周邊水域品質。

打造「東大溪水文化暨環境教育館」、「綠川水文化暨環境教育館」、「筏子溪水文化暨環境教育館」，將河川過往歷史與在地生活圈融合，讓民眾更能認識河川的特色與故事，提升環境人文、生態恢復、水質改善及環境教育等水文化層次，未來將不僅兼具近水休憩機能，同時也帶給民眾接觸在地文學藝術及環境教育等多重功能，讓臺中市擁有全新多元的水岸廊道，並將水利建設由原本的「水安全」、「水環境」，提升至「水文化」層次。

最後，世億在此提出109年9月至110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、109 年 9 月至 110 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，第一期核定南山截水溝下游段(鷺山橋以下至山腳與龍井大排匯流處)總經費約 26 億元，由本局辦理 10 件護岸標及 7 件橋梁標，整體工程合計共 17 件，目前陸續已完成 15 件，其餘 2 件工程施工中；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，分別由經濟部水利署第三河川局辦理 4 件護岸標及本府建設局辦理 4 件橋梁標，目前已完成 2 件橋梁標及 3 件護岸標，其餘 3 件持續施工中，目前一、二期正加緊趕工，整體工程截至至 110 年 2 月底已達 97%，除鐵路橋河段需配合鐵改局舊鐵路橋拆除工程，將於 111 年 6 月完成外，其餘工程預計於 110 年底全數完工；第三期工程本局向經濟部水利署爭取總經費共 63 億元，惟因經費龐大，該署先行同意補助 1,000 萬元辦理該工程之工法可行性檢討等先期作業，並於 110 年 3 月 8 日辦理本案期初報告書審查，期能以經濟有效的最佳工法執行該工程。

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，並可確保區內投資廠商、海線居民免受生命財產之巨大損失。

(二)筏子溪景觀環境營造工程(車路巷橋-永安橋及礮間淨化)

筏子溪屬中央管河川，然因位處高鐵沿線，為臺中對外重要門戶，本局積極向第三河川局申請於河道兩岸配合相關單位打造自行車道及種植季節性植栽，並由中央前瞻計畫水環境計畫補助，總經費 1 億

5,000 萬元辦理「筏子溪景觀環境營造（車路巷橋-永安橋及礮間淨化）工程」，將營造長約 740 公尺的環境景觀，提供自行車遊客及地方民眾有運動休憩兼賞景的環境，另規劃於林厝排水出口右岸文中 42 用地設置礮間處理場，設計處理水量 5,500CMD，於林厝排水匯入筏子溪前先淨化水質，工程於 108 年 1 月開工，已於 110 年 1 月完工。

（三）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，結合魚市場之鄰近筏子溪的既有建物作為「筏子溪水文化暨環境教育館」，透過與魚市場之合作關係，將筏子溪環境教育向外推廣形成雙贏互利的河岸亮點。

工程已獲中央前瞻全國水環境改善計畫補助經費 4,400 萬元，於 109 年 12 月 31 日開工，截至 110 年 3 月 16 日施工進度 23.4%，預計 110 年 6 月完工，未來將串連更多學校、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。

（四）旱溪排水水環境營造工程

旱溪排水於中興大學附近的康橋河段，近年來因水域環境再造，成為市民熱門的遊憩景點，然而又因為水域活動逐漸興盛，民眾對於水質要求及觀感也日益提升，但該處上游承受國光排水及大智排水等水體匯入，在污水下水道尚未全面普及下，旱溪排水仍須承受一定污染量之生活廢水，本局除改善國光橋至中投公路河段的水域環境外，也併同改善水質。

為有效降低污染情形及提升該河段水質，利用國光橋右岸等公共空間進行淨化水質工程，本案已獲前瞻水環境改善計畫補助，總經費 8,500 萬元，新建礮間處理場，設計處理水量 5,000CMD，將國光排水排放至旱溪排水，水質由中度污染降至輕度或未/稍受污

染程度，工程已於 109 年 7 月底完工。

積善橋下游左岸至中投公路橋間也於 108 年 6 月份由中央前瞻水環境改善計畫經費同意補助，總經費約 1 億 4,000 萬元，將另新建礫間處理場收集永隆及東榮兩股晴天污水，已於 109 年 5 月開工，截至 110 年 3 月 2 日工程進度約 59.14%，預計 110 年 6 月完工，未來每日可處理污水量達 1 萬噸。

而自積善橋至中投公路橋間，由行政院環保署前瞻計畫補助辦理景觀改善，工程包含兩座跨越旱溪排水之橋梁，可連結南區及大里區民眾遊憩、通行功能，同時將改善沿岸照明設施及休閒步道，並綠美化河川公地約 6 公頃，經費約 6,400 萬，工程已於 109 年 7 月底完工。

(五)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。工程於 109 年 2 月 20 日開工，截至 110 年 3 月施工進度 78%，**預計 110 年 6 月完工。**

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，館內也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。

(六) 惠來溪與潮洋溪營造水域環境

惠來溪及潮洋溪位於西屯區人口密集區域，兩岸大量民生污水排放導致水質惡化，水質狀況介於中度至嚴重污染之間，而且既有護岸及渠底皆為三面光混凝土，不利生物棲息，為改善此一情況，遂爭取前瞻水環境改善計畫補助 6 億 2,200 萬元進行改善工程，河岸沿線設置截流設施，並在朝馬運動中心旁興建礫間水質淨化場，未來透過兩側設置約 4.1 公里截流設施，每日將 1 萬 5,000 噸民生污水送往朝馬運動中心旁的礫間處理設施淨化，同時，也將老舊混凝土河道改造，於河道兩旁種植豐富植栽及水生植物。目前整體污水截流及礫間處理設施皆已完成，公 51 濕地、逢甲廣場及朝馬景觀園區等景觀節點亦已完成，預計 110 年 5 月開放，將成為嶄新的河岸水環境新亮點。

「惠來溪及潮洋溪現地處理及水環境改善工程」更榮獲勞動部職業安全衛生署 109 年度第 14 屆優良工程金安獎殊榮，是中部地區地方政府唯一獲獎水利工程。

(七) 柳川水環境改善工程

為使柳川環境營造更全面，本局辦理柳川二期工程，總經費約 12 億 5,000 萬元，向上游延伸至舊社

公園、下游延伸至三民柳橋，範圍橫跨北屯區、北區、中區、西區及南區等 5 區，整體工程已於 110 年 2 月全數完工。

為確保防洪安全、水質改善及景觀營造，透過整治改善河川與周邊環境，並於中正公園新建一座每日 2 萬噸處理量之水淨場，全面提升柳川流域水質，並串連周邊景點，包含臺中文學館、林之助紀念館、第五市場及臺中州廳等歷史文化景點，利用城市河畔創造一處更貼近自然生態的體驗，營造成市民共享的親水、近水、綠色、文化開放空間。

(八)綠川水環境改善工程

「民權路至復興路」段，獲得前瞻基礎建設補助 1 億 6,000 萬元，經傾聽附近社區民眾聲音，重新檢討後變更原設計，改善河岸長度 700 公尺，配合工區範圍內綠川合作橋改建，提升防洪效能，於 109 年 12 月完工開放，結合綠空鐵道及水岸藍帶，再現綠川風華。另為了緬懷綠川周邊早期先民的生活方式，本局以仿舊的方式建置「綠川水文化暨環境教育館」，藉由場館來說故事，讓民眾深刻感受綠川發展的人文自然風貌。

「愛國街至信義南街」段，獲得前瞻基礎建設補助 9,000 萬元，於 109 年 9 月完工開放，以結合雨水逕流治理思維與公共空間質量提昇的理想，連接都市與公園綠意景觀，並縫合運動中心外部開放空間，完善都市空間串聯，創造具教育意義及休閒樂活之公園新生。

「信義南街至大明路」段也獲中央前瞻計畫經費補助 10 億 5,000 萬元，進行污水截流、水質現地處理、河岸綠帶節點串連及水岸環境營造等項目，**改善水域環境長度 1.8 公里**。為配合現狀施工，以永和街為界，分為上、下游兩標工程案施工，並於 110 年 1 月優先開放復興園道之共融式遊戲場「水淨樂園」，供民眾使用。另仁義綠橋改建工程，本局爭取中央前

瞻計畫補助 2,564 萬，已於 110 年農曆年前開放通車，除強化綠川排洪功能，也讓民眾返家過節有更便捷的行車動線。

(九)旱溝排水減洪計畫

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，工程總經費 6,340 萬元，於 109 年 10 月開工，預計 110 年 11 月完工。未來完工後，於汛期時可降低旱溪排水沿線淹水面積及淹水深度並縮短淹水時間，預估可減緩下游后里市區及周邊工業區淹水面積約 65 公頃，並保護旱溝排水沿岸之人口約 1 萬 6,000 人避免受洪水威脅。

(十)安良港排水護岸改善

本局爭取前瞻基礎建設計畫-應急工程，獲經濟部水利署核定補助經費 3,900 萬元，自籌 1,100 萬元，共 5,000 萬元辦理應急工程，改善台 61 線上游至永安橋間河段，於 109 年 7 月 29 日開工，預計 110 年 7 月底完工，改善護岸 270 公尺、周邊道路及人行道，並新增 2 處觀景平台與綠廊空間，完成後除可提高安良港排水整體防洪標準外，也能增加民眾休憩空間。

此外，亦爭取前瞻基礎建設計畫-治理工程及應急工程，分別再獲經濟部水利署核定經費 3,900 萬元辦理台 17 線上游至安南橋改善治理工程，及 2,420 萬元辦理 110 年度安良港排水應急工程，共計改善護岸長度 339 公尺。治理工程現已完成工程發包，預計 110 年 7 月底前完工，應急工程預計 110 年 5 月底前完成工程發包。

(十一)梧棲區梧棲大排水護岸(大興橋下游)復建工程

位於梧棲區梧棲大排大興橋下游右岸約 100 公尺長護岸，現況構造為老舊護岸且基礎嚴重變形，因護岸本體強度不足易造成即時破壞，危急民眾往來車行安全，為避免災害持續擴大，本局籌編 1,850 萬元辦理復建工程，並於 109 年 9 月完工，以確保該處防洪功能無虞及附近居民行車安全。

(十二)太平區牛角坑溝排水牛角坑橋上游右側護岸改善工程

太平區牛角坑橋上游右岸約 120 公尺長之土坡因未設置護岸，容易受水流衝擊造成土石崩落，進而堆積於渠道內，遇大水來時易於此處受阻影響水流暢通，對周遭鄰近地區產生淹水之風險，為避免災害發生，確保當地民眾生命財產安全，本局籌編 330 萬元辦理護岸新建工程，工程於 109 年 9 月完工，提供當地居民安全的居住環境，深獲當地民眾肯定。

(十三)太平區慈光寺下游護岸改善工程

太平區坪林排水慈光寺下游為重力式無筋護岸，經洪水長年沖刷下，右岸已有明顯開裂損壞情形，為保護周遭民宅安全，本局投入經費 600 萬，辦理 122 公尺護岸基礎補強及改善固床工 1 座，已於 109 年 10 月完工，以保障周遭民眾生命財產安全。

(十四)龍井區山腳排水北岸與工業路 173 巷交會處排水改善工程

因農田水利署灌溉溝位置與工業路 173 巷排水溝位置重疊影響，使本局施作該 173 巷排水溝時需降挖施作於灌溉溝正下方而形成暗渠，導致排水溝內的淤泥及垃圾無法清除，進而影響排水；經與該署會勘協調後，同意本府將灌溉溝降低以倒虹吸方式處理，以利將 173 巷排水溝施作於該倒虹吸上方，而將原暗渠改為明渠，工程總經費為 350 萬，工程已於 109 年 12 月完工，完工後已使該處排水順暢，而不再發生溢淹之情形。

(十五)梅川水環境改善工程(青島路至文心路)

為營造梅川排水水與綠的樂活空間，豐富都市景觀之多樣性，本局辦理梅川環境營造可行性評估規劃，範圍包含北屯區太原路二段至昌平東六路（長約 2,820 公尺）、北區英才路至五權路 22 巷（長約 281 公尺）兩河段水環境改善，計畫以兼顧河防安全前提，再造河川多元性之水域，以達到豐富河川生態、閒置空間再利用及提高居民生活品質，創造水綠交織的優質都會生活圈。

第 1 階段為改善河道內景觀，於青島路至文心路間（長約 924 公尺）率先施做引流管埋設，並於護岸兩岸種植炮仗花，投入經費約 728 萬，工程已於 110 年 2 月完竣。

二、治山防災工程及農路維護

（一）水土保持工程

1、九渠溝流域淹水改善

近年來氣候變遷，新社山區常有短延時強降雨，且九渠溝流域因集水區農業型態改變，地表逕流增加，既有排水斷面已顯不足，致使常有淹水情事，尤以馬力埔橋周遭及香菇之家附近最為嚴重。本局以施設滯洪池及打通瓶頸段等措施解決當地水患，目前除已完成九渠溝滯洪池工程，解決當地淹水已有所成效外，並持續進行淹水改善工程如下：

（1）協成里九渠溝興中街分流工程（第二標）

九渠溝滯洪池已於 108 年 7 月 4 日完工啟用，滯洪量達 12 萬噸，已有效降低九渠溝洪峰流量，減少淹水面積達 30 公頃，保護當地生命財產安全；旱季時可調蓄白冷圳節餘水 2 萬 5,000 噸，提供新社地區周邊缺水區域使用。另本局爭取內政部營建署前瞻計畫經費補助 1 億 2,000 萬元辦理「新社區協成里九渠溝興中街分流工程（第二標）」，埋設九渠溝滯洪池至大坑地區之分流管路，將白冷圳餘水以重力方式送達大坑地區補充水源，工程於 108 年 1 月 11 日開工，已於 109 年 11 月完工。

(2) 永源里東山街排水工程

永源里東山街及中和街一段因既有道路側溝斷面不足，每逢強降雨皆造成路面淹水。本局爭取內政部營建署前瞻計畫經費辦理「新社區永源里東山街排水工程」改善淹水問題，總工程經費3,600萬元，並於109年7月15日開工，工程進度51.72%，預計110年6月底前完工。

2、北屯區民德里大昌段 270 地號東山路二段 129 線旁下邊坡崩塌復建工程

108年8月因豪大雨等級之短時強降雨侵襲，造成北屯區民德里大昌段270地號邊坡崩塌，該處下邊坡擋土牆斷裂，東山路二段129線與民興巷之聯絡道亦遭擠壓破碎。本局於108年11月辦理規劃，經費約4,500萬元，於109年4月開工，目前進度已達80%，已於110年3月中旬完工，屆時可改善邊坡持續崩塌，以保護上方東山路二段129線之安全。

3、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，本局已獲行政院農業委員會水保局補助1,100萬，已於110年3月15日開工，預計110年12月底前完工。

4、新社區中 93 區道下邊坡(中興街 61 號附近)崩塌整治工程

108年8、9月間的連續豪雨，造成新社區中93區道下邊坡(中興街61號等10多戶屋後附近)崩塌約0.3公頃，本局獲行政院農業委員會水保局補助1,600萬，於109年12月完成掛網植生噴植護坡、邊梁、砌石駁坎、漿砌石溝、漿砌石集水井及沉砂池，有效解決邊坡崩塌情況，保障上方中興街61號附近沿線住戶。

5、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，已於 110 年 3 月 19 日開工，預計 110 年 12 月底前完工。

6、和平區梨山清泉橋附近邊坡整治工程

台 7 甲線 65K 清泉橋旁林道巷 0K+700 處上邊坡經長期風化致表面破碎，經常發生落石，該道路除當地農民及北二段登山客通行外，更是通往松茂部落水源處道路，為顧全往來農民及登山客安全，本局獲行政院農業委員會水保局補助 1,000 萬元，已於 110 年 2 月 24 日開工，預計 110 年 12 月底前完工。

7、和平區白毛台和興產業道路上邊坡治理工程

和興產業道路上邊坡經長期風化致表面破碎，經常發生落石，為顧全往來農民安全，本局獲行政院農業委員會水保局補助 500 萬元，已於 110 年 2 月 24 日開工，預計 110 年 12 月底前完工。

8、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，已於 110 年 3 月 12 日開工，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。

9、新社區中和里上水底寮段 3044 地號國有土地野溪護岸改善工程

本案為既有國有土地上之野溪，兩岸土地長年受水流嚴重沖刷，緊鄰之農路亦有掏空情事，影響

農作物運輸。本局獲行政院農業委員會水土保持局補助 480 萬元，辦理野溪護岸整治，已於 110 年 3 月 1 日開工，110 年 6 月底前完工，期能改善野溪沖刷情形，並保護農民進出安全。

10、外埔區八支線大馬路排水工程

馬鳴里、中山里等鄰近區域，每逢暴雨期間因現況水利溝渠通水斷面甚小導致宣洩不及，常造成淹水災情民眾苦不堪言，本局向內政部營建署爭取經費 2,450 萬，本局自籌 1,050 萬辦理改善，增設道路側溝及加大現有水利溝，109 年 3 月開工，已於 110 年 1 月完工。

(二)農路環境整理及野溪清疏工程

本局逐年編列經費辦理本市野溪清疏及農路改善，於 109 年 9 月至 110 年 2 月底前辦理改善工程：

- 1、農路環境改善長度約 20.2 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 3.7 公里，地點涵蓋和平區農路野溪、清水區海風里舊庄溪野溪、外埔路 520 巷 23 號附近排水溝、新社區食水崙溪。
- 3、農路除草 338.3 公里，範圍為新社區崑山里南坑巷、新社區福興里永櫃農路、太平區(大興里、頭汴里、聖和里、黃竹里、東汴里、坪林里、勤益里、興隆里、福隆里、光隆里)農路、北屯區(民政里、東山里、民德里、大坑里)農路。

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 70.03%，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。

109年9月至110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373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，109年9月至110年3月共協助簡易水土保持申報312件。

3、榮獲坡地金育獎第二名

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，本局更極力於創新，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作為。

109年行政院農委會辦理「山坡地保育利用管理工作績效考核」，評比全國十九個縣市政府績效並

頒發坡地金育獎，本市獲評定為直轄市組第二名，並連續七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 109 年 9 月至 110 年 3 月共查定 7 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。

109 年 9 月至 110 年 3 月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 542 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，截至 110 年 3 月底止約 14.55% 尚未完成改正，列管筆數計 926 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 70.03%。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。

此外，109 年度更積極爭取追加預算 500 萬元，辦理太平、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檢討，以利提升區域土地價值與經濟產業發展、維護生態環境、保障人民生命財產安全、提升居住生活品質及落實國土保育及永續發展。

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 889 公里，至 110 年 3 月止，已施做長度為 685.7 公里，建置率約為 77.1%，109 年 9 月至 110 年 3 月重點工程說明如下：

(一)清水區高美路雨水下水道

清水區高美路東、西兩側側溝因銜接不順，致使排水不通暢，遇雨成災。本工程將於上游處東側及下游處西側新建排水箱涵，並增設橫越高美路東、西側之排水箱涵。本工程獲中央前瞻基礎建設計畫補助 2,400 萬元，建置 360 公尺箱涵，目前因遭遇到自來水幹管及陰井等障礙，已協調自來水公司配合管線

遷移，並於 110 年 3 月中旬復工，預計 110 年 8 月底前完工。未來工程完工後，將改善高美路(祝福加油站-田寮郵局)淹水問題，保護面積約 2 萬平方公尺，保護人口數達 650 餘人。

(二)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，故規劃施作本雨水下水道改善當地積淹水問題。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 1,000 萬元，本工程施工進度約 41%，因自來水、欣林天然氣、中華電信管線障礙且路幅狹窄，已協調管線單位配合進行管線遷移，預計 110 年 5 月底汛期前可完工，完工後可改善淹水面積 9 公頃，保護人口數約 2,000 人。

(三)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 109 年 7 月開工，預計 110 年 6 月底完工，完工後可減少淹水面積 10 公頃，保護人口數約 3,000 人。

(四)豐原區國豐路三段排水改善

豐原區國豐路三段既有鐵路橋與朴子街 355 巷路口處，因地勢最低且無適當之雨水排水系統，以致每當豪大雨，均造成積淹水狀況，故於國道四號高架橋下方施作排水涵管 D=1,000mm 之 RCP 管，幹線總長約 436.5 公尺，工程經費 1,165 萬元。本工程已於 109 年 9 月完工，可保護人口數約 100 人，改善面積約 2 公頃。

(五)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，工程已於 109 年 10 月開工，並預計 111 年 4 月前完工，完工後可確保箱涵通水順暢度並保障道路行車安全。

(六)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 x1.5 公尺，長度為 190 公尺，工程預計 110 年 4 月底前開工，並於 110 年 12 月底前完工，可改善淹水面積約 0.7 公頃。

(七)潭子區民生街雨水下水道工程

潭子區民生街因先前用地尚未徵收，既有下水道未依照規劃報告路線進行施作，目前本府建設局已完成用地徵收，本計畫配合營建署中工處新闢道路(民生街 7 號至福貴路)，將雨水下水道一併施作，將 A8 至 A9 系統銜接，經費 270 萬元，工程已於 109 年 12 月底完工，可改善民生街至福貴路排水問題，保護人口數約 300 人，面積約 1 公頃。

(八)南區美和街排水改善

南區美村路二段與美和街口一帶，於豪大雨時常有排水系統溢流出道路之情況，經調查後為美和街道路下方既有排設施有逆波之情形，導致水流無法順利宣洩產生迴水現象，為改善淹水情形將挖除舊有系統重新改善洩水坡度，經向中央爭取前瞻基礎建設計畫補助 1,634 萬元，將施作 2 公尺 x1.8 公尺長度約 160 公尺箱涵、及 3.9 公尺 x1.8 公尺長度約 100 公尺箱涵，預計 110 年 4 月底開工，以改善本區段積淹水問題。

(九)東區旱溪街雨水下水道

因一心街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旱 D7~旱 D14 之水量提早匯入旱溪。並於該路段設置 134 公尺長之 1,350mmRCP 管，本工程獲中央前瞻基礎建設計畫補助 1,500 萬元，於 109 年 10 月開工，預計於 110 年 12 月底前完工，完工後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。

(十)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，為改善淹水情形將挖除舊有系統重新理設 1,200mmRCP 管改善洩水坡度不足，另精誠路之南 M 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至下水道系統導致積淹水情況發生，因此將延伸南 M 系統埋設 1,200mmRCP 管及重新施作精誠一街道路側溝，以改善該路段積淹水問題。工程預計 110 年 4 月底前開工，110 年 11 月底前完工，完工後保護房舍 30 戶、學校 1 處及道路 500 公尺。

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，截至 110 年 2 月底止，申請案件數量已達 400 件，其中已完成廢除核發補助金額約 1,629 萬 6,000 元，戶數為 1 萬 7,855 戶，

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)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，截至 110 年 2 月底止，累計發電量為 720 萬度，減碳量約為 3,877 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，並於 109 年 9 月 21 日正式簽定該用水契約，由市府、臺灣港務股份有限公司臺中港務分公司、中龍鋼鐵股份有限公司等三方進行簽約。另為擴大水資中心放流水資源永續循環利用，水湳再生水推動計畫已納入「前瞻基礎建設計畫-水環境建設(水與發展)」，業經行政院核定，採促參方式辦理，現正辦理招商文件審查及用水契約協商中，期望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)谷關污水下水道系統推動

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 3,500 萬元，已完成工程細部設計審查，後續將送營建署同意後，儘速辦理工程發包作業，期望 110 年啟動水資源回收中心興建及用戶接管工程作業，將有效提升大甲溪流域水質及鄰近原住民地區之環境品質。

用地取得部分，和平公所於 109 年 11 月 6 日召開會議，並於 11 月 23 日發出會議紀錄，其中承租人陳情內容涉及補償規定爭取事項於 109 年 12 月 2 日發函建設局釋疑，並依建設局 109 年 12 月 22 日回覆意見及本局補償原則簽辦補償費自 36 萬 7,135 元提高至 78 萬 4,945 元，本局並於 110 年 2 月 2 日函詢承租人是否同意補償，惟承租人仍不同意補償金額，後續將由和平區公所依租賃契約辦理契約中止。

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。

(四) 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 110 年度持續推動北屯區、北區、西區、中區、南區、東區、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 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。

本市截至 110 年 3 月 12 日累計接管戶數已達 22 萬 8,437 戶(接管率為 22.75%)，預計 110 年底可望

突破 24 萬戶，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。

(五) 烏日水資源回收中心辦理環境影響評估作業

烏日污水下水道系統集污面積約為 5,241 公頃，其中包含全期處理量 14 萬 5,000 噸/日之水資源回收中心，預定設置於大里溪南側之體育用地及道路用地，依據「開發行為應實施環境影響評估細目及範圍認定標準」第二十八條，烏日水資源回收中心設計每日污水處理量達 6 萬立方公尺以上，環保局已於 109 年 7 月 24 日核定環說書，都發局正辦理都市計畫發布作業中。

(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已完成推進長度達 1,500 公尺，工程進度 87.18%，預計 110 年 6 月完工；第二期工程於 109 年 2 月開工，工程進度 24.95%；第三期工程已完成發包，將於近期開工。

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 132 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 109 年 9 月至 110 年 3 月期間辦理地下水權登記管理業務案件計 439 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，109 年 9 月至 110 年 3 月已完成複查 195 件，截至目前為止共完成複查 942 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22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。

109年9月至110年3月計拆除6處，後續如有私自於排水道上搭設棚架或擺設雜物之情形，將進行公告並依法拆除。

(五)辦理圳(水)路改(廢)道及水利用地廢止業務

109年9月至110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116件。

(六)區域排水管理業務

109年9月至110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11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。

109年9月至110年3月違規抽取地下水違反

水利法案件共計裁罰 59 件，裁罰金額共計 93 萬 8,000 元。

七、各級排水路清淤

本市轄管河川及區排共計 133 條，本局持續針對各易淹水地區及排水路瓶頸點進行清疏。有關 109 年度河川及區域排水計畫性清淤長度約為 90 公里，另 110 年計畫性清淤長度約 90 公里，於 110 年汛期前預計清淤將達 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，109 年度計畫清淤長度約為 35 公里，另 110 年計畫性清淤長度約 35 公里，於 110 年汛期前預計清淤達 15 公里。

八、防汛整備

(一)加強防災整備作業，降低汛期水患威脅

因應汛期梅雨鋒面、西南氣流及颱風季節水患來襲，本局已規劃於汛期前舉辦 2 場大型水災防汛實兵演練(西區、外埔區)及 1 場大型土石流防災演練(東勢區)，同時規劃辦理 13 場防災宣導、14 場防災兵棋推演，以加強區級應變中心應變能力及防災意識，並訂於 110 年 5 月 7 日配合舉辦「全民防衛動員暨災害防救(民安 7 號)演習」，模擬土石流及水利設施受損，並進行緊急搶修搶險、抽水機支援等應變措施。

本局及各區公所搶修搶險及災害復建工程開口契約均須於 110 年 4 月 26 日前完成發包與簽約作業，經盤點目前已備妥沙包 2 萬 4,000 包、防汛鼎塊 681 塊及 75 包太空包，各區公所均儲備沙包至少 300 包，251 部抽水機均已要求各執行單位於 110 年 3 月 31 日前完成防汛設備維護開口契約簽訂，並於汛期前完成維護運轉保養工作隨時因應。

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、車籠埤抽水站、光明排

水及臨江簡易抽水站，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。

為維護民眾安全，本局 108 年辦理水利、農路等公共設施復建工程共計 104 案，均已完工。

109 年災後復建工程共計核定 12 案，其中 7 案已完工，4 案預計 110 年汛期前完工，1 案預計 110 年 6 月底前完工。

(二)建置智慧防汛網

因應未來短延時強降雨所造成的水患威脅，並增加都市防災應變能力，本局獲經濟部水利署補助辦理「臺中市智慧防汛網推廣建置計畫」，已於本市各行政區內重要積淹水點位設置 60 組淹水感測設備，全時監控掌握路面積淹水狀況，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。

此外，雨水下水道是城市中相當重要的排水通道，為避免阻塞影響排洪，本府獲經濟部水利署部份補助辦理「臺中市排水路安全監測分析系統計畫」，將針對本市各行政區 10 處較易淤積之雨水下水道進行監測器安裝，於颱風或豪雨來臨時，監測雨水下水道水位、淤積量和沼氣含量，並推估雨水下水道通洪情形、以降低淤積造成之淹水風險及保障巡檢人員生命安全。

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)南屯溪排水治理規劃檢討

原南屯溪排水治理規劃迄今有 15 年，依據經濟部水利署 106 年 6 月完成之「臺中地區柳川排水及土庫溪排水規劃檢討報告」南屯溪排水集水區範圍較 92 年原規劃報告大 1 倍以上，流量亦增加 1 倍以上，近年受氣候變遷及南屯區高度開發影響，常有淹水情事發生，須辦理重新檢討規劃以符合需求。

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 290 萬，辦理「臺中市管區域排水南屯溪排水治理規劃檢討」，計畫目標為完成現地調查和測量作業，有系統地檢討規劃南屯溪排水系統，以改善西屯區及南屯區之南屯溪排水集水區淹水問題(如豐樂里、鎮平里及楓樹里)，本案於 109 年 12 月 2 日核定期末報告，並於 110 年 2 月 3 日完成成果報告。

(二)光隆村興隆村共同排水系統規劃檢討

光隆村興隆村共同排水為本市管區域排水，位於本市太平區境內，該排水集水區內東側山區坡度大，西側地勢平坦，造成上游洪水於匯流後不易宣洩溢流至低窪處，主要排水癥結為現有排水斷面不足及地勢較低等排水問題，本局於 102 年完成「光隆村興隆村共同排水改善計畫」雖提出因應對策，然受現地環境因素影響故無法執行工程改善方案。

本局為改善此處排水沿線淹水問題，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 200 萬元，辦理「臺中市管區域排水光隆村興隆村共同排水治理規劃檢討」，針對該排水集水區特定及排水不良原因探討因應對策，研擬具體可行之改善方案，並提出完整之改善規劃報告以作為排水管理及治理措施實施之依據。本案於 110 年 1 月 29 日同意核備成果報告書，後續將依規劃成果執行實質工程改善。

(三)海線 4 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，目前均已提送期中報告，並依內政部營建署規定提送複合型都市排水系統水理檢核作業中。

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。

(四)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，本案預計於 110 年 4 月底前上網發包。

(五) 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)，預計 110 年 4 月底前上網招標。

參、創新措施

一、水土保持計畫生命週期系統功能擴充

有鑑於網路的普及，以及民眾對於網路服務需求大增，與響應節能減碳政策及提供符合民眾需求的多元服務，進行水土保持計畫生命週期系統功能擴充，未來簡易水土保持案件可於線上申報、開工、完工及線上審核，市民可即時掌握最新辦理情形，並提供山坡地範圍批次查詢，有效縮短公文往返時程與公文量及達到節能減碳之效，另運用並增加衛星影像監測及判釋技術，有效監控山坡地開發情形，以防止違規開發造成坡地災害等情形發生，確保水土資源永續利用經營。

二、筏子溪舊堰打除，恢復河川自然樣貌

筏子溪位於西屯區永安里之下埤圳取水堰落差達 2 公尺，嚴重阻礙水中生物通行，且容易淤積垃圾影響環境景觀，為改善河道生態環境，將下埤圳取水堰打除，恢復河川自然樣貌。

另筏子溪兩岸水防道路由 10 公尺寬度縮減為 6 公尺寬，除維持原行車基本功能外，縮減之 4 公尺空間改為綠帶空間，讓人車分道，提供民眾一個休閒、親水的好去處。

三、製作污水下水道宣導手冊，提供用戶接管資訊

污水用戶接管為重要市政建設，目前推動範圍包含原市區、豐原、大里及太平等人口密集區，配合污水用戶倍增計畫、終結後巷髒亂環境，本局正式啟動全面強制接管，為使民眾更加認識用戶接管工程，特別製作宣導手冊，內容包含污水下水道介紹，接管效益、民眾配合及化糞池廢除補助等事項，未來將透過施工前說明會發放，使民眾更瞭解污水用戶接管，一起努力提升居家環境品質。

四、福田水資源回收中心進行污泥乾燥減量

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，工程已完工進入試運轉，未來全量運轉時，污泥乾燥設施可減少相當於每年約 6,000 噸污泥清運量，有效節省每年約 5,000 萬元清運處理費，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)，有助於推展節能減碳政策，營造低碳生活環境。

五、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。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已確認水湳水資源回收中心再生水用水契約草案，於 110 年 3 月 31 日辦理用水契約簽約記者會。

另本局正積極媒合豐原水資源回收中心再生水，與用水端研議提供再生水之用水契約內容，持續推動再生水利用之願景。

六、臺中市排水路安全監測分析系統計畫

本局為整合雨水下水道系統資源運用，推動監測技術，期望透過監測儀器和數位傳輸達到即時排水道監測、警示及淤積量估算等目標，全面掌握雨水下水道排洪情形，作為緊急應變處理之依據，並延續改善排水問題之加值運用，未來期望可達成：

(一)比對下水道監測方案之優劣，針對本市較易淤積之下水道裝設監測器。

(二)監測器架設完畢後，經歷 2-3 場颱風豪雨，現勘比對流量、淤積量以校對回傳讀數之精確性。

(三)分析數據和現況，以即時監控各下水道排洪量。

本案已於 109 年 3 月完成 10 組監測器裝設，並開始全面監測，將針對豪雨發生時進行數據驗證，並於 109 年 12 月底完成監測數據分析及監測平台建置。

七、愛水學堂向下紮根、向上結果

本局自 108 年度起以深耕、共好、永續的精神致力於愛水文化的建立，強調實作、遊戲、參觀、戶外實察，以及議題探討、情意陶冶等環境價值探索活動，根據水資源發展趨勢、本市水文環境，構想與其有關的上下游體系，並將該內容逐一發展系列性教育活動，獲得熱烈迴響。為使成果得以延續與累積，110 年深化推動方式與多元面向：

(一)訂定愛水學堂公開招募機制，獲選之學校進行一系列水環境環教及科普等水利營活動。

(二)愛水學堂行動宣導車將水資源環境教育及各式教材資源行動化，深入校園及水環境相關場域進行水文化宣導。

(三)辦理愛水種子營，邀請對於水環境環教發展具有熱忱之大專院校(含)以上之學生、志工團體與一般民眾，培訓成為愛水學堂種子教師，共同投入水文化推動服務行列。

八、小水力發電開發可行性評估

為達到 2025 年綠電達 20%目標，必須擴大再生能源的來源，繼風電、太陽光電之後，再開發其他再生能

源方向，小水力發電系統具有成本低、建置快的特色，因此經濟部力推小水力發電，希望藉由民間參與，讓小水力發電遍地開花。

本局積極配合綠能綠電開發政策，特別成立小水力發電開發可行性評估案，調查水資源回收中心及市管區域排水等小水力發電潛能場址，評估發電潛勢及發電能力、進行相關工程之規劃、建立相關規範及提送民間參與開發小水力發電相關招標文件，期能及早完成小水力發電的相關工程，完善環境永續。

九、推動地下水智慧管理，照顧農民用水需求

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，業者及管理者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。除了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，更加瞭解臺中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。

因新冠肺炎疫情持續蔓延，使全球觀光旅遊業受到影響，市府為減輕溫泉業者負擔，緩收溫泉取用費，改採兩期收費，各業者可於 110 年 3 月繳納溫泉取用費金額之 20%，至 7 月再繳納剩餘 80%，盼能減少疫情對業者衝擊，幫助業者度過難關，協助本市溫泉觀光產業永續經營發展。

市府也重視農民用水權益，並體恤從事農林漁牧業之民眾收入相對較不穩定，尤其乾旱時期更加衝擊經濟收入，為確保糧食安全並照顧弱勢農民，依經濟部修正後「水權登記收費標準」規定，對於申請用水標的為農業用水的水權案件，本府核定自 110 年 1 月 1 日

起均免收取水權規費，可減輕農民負擔，提高農民申請水權登記之意願，以達有效管制地下水資源之目標。

十、柳川水淨場兼具公園休憩功能，人行橋融合地方創意

柳川二期整治工程同時改善河川與周邊環境，於中正公園新建一座日處理量可達2萬噸之中正水淨場，自中正公園至舊社公園施作長度約3.5公里的污水截流設施，處理柳川兩岸截流之生活污水，淨化後再放流回柳川，大幅提升柳川流域的水質，而水淨場採全地下化設計，場址上方除了綠地及休憩步道外，還增加了柳川景觀河道的近水空間，將同時兼具公園休閒遊憩功能。

此外，柳川於五常柳橋下游處新設一座人行鋼便橋，與地方學校跨域合作，將學校師生的創作成果具體展現在人行橋上，除了保障學童上下學及周邊民眾通行安全，充滿設計感的新穎外觀，讓公共工程展現與地方人文互動的柔情面，未來也將成為學校師生與地方居民駐足遊憩之處。

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133條、雨水下水道總長685.7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提報 6 件工程爭取 110 年前瞻計畫(水與安全)應急工程款補助，核定經費 1 億 752 萬元辦理區域排水改善工程。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。今年目標野溪清疏 30 公里及修繕清疏農路 115 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 112 年達成建置率 80%為首要目標，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 28 萬噸，服務人口可達百萬人以上，預計 110 年底前總接管戶數將可達 24.6 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、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)大坑溪流域治理規劃

新社區九渠溝多處排水設施不足，常有淹水情事；而新社區崑山水井、石岡區頭坪二坪及北屯區大坑等地區因地勢問題缺乏水源，農業發展受限，隨著近年民眾對水域環境的期待及生態保育意識的提升，本府結合自然生態工法營造友善水域空間及創造多樣化的生態環境，同時與在地特色結合，為水域環境

營造努力的目標。

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，配合後續大坑溪水域環境規劃，提昇大坑地區農業及觀光發展，目前大坑溪水域環境規劃已於 109 年 6 月規劃核定通過，規劃工程總經費約 9,000 萬元正積極向中央爭取經費補助。

(二) 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，已向中央爭取經費，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，考量工程與土地承納洪水以提高都市承洪韌性。

(三) 溫寮溪河川區域劃設

溫寮溪為本市公告之市管河川，經濟部已於 103 年核定溫寮溪水道治理計畫線及堤防預定線，作為河川治理之依據。本局為確實執行河川管理工作，規劃進行溫寮溪河川區域之劃設，以利後續取締違規行為及維護河防安全。

四、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

生活污水經過水資源回收中心處理後可重複再利用(再生水)，發揮循環節能價值。本市臺中科學園區及臺中港工業專區均有使用再生水需求，本局規劃預計每日由水湳水資中心提供 1 萬噸予臺中科學園區，由福田水資中心提供 5 萬 8,000 噸予臺中港工業專區；對臺中地區民眾日常生活及經濟穩定發展將有極大的助益，同時穩定工業用水、解決產業缺水問題，降低臺中地區缺水風險。

五、水文化資產工作推動

水利工程不是只有治水，文化與歷史保存亦相當重要。為此，本局陸續於綠川、東大溪、筏子溪及柳川設立「水文化暨環境教育館」，將運用跨域協調合作機制，推動水利工程與地方文化的融創共生計畫，讓水利工程能夠串連起地方的歷史文化脈絡及生活風格，與在地力量共同營造優質生活環境，讓重生的河畔點亮城市景觀為地方注入更多豐沛的創力動能，活絡地方生命力。

伍、結語

水利建設是都市重要基礎建設的一環，本局將以有限的資源及預算，積極推展各項防洪治水工程、水域景觀環境營造、下水道建置、排水治理規劃等水利建設，改善及提升市民生活環境品質，減少家庭污水污染河川，營造生態及親水的宜居城市。

最後敬祝

各位議員女士、先生身體健康、萬事如意。