

臺中市議會第4屆第1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 2 年 4 月

議長、副議長、各位議員女士、先生：

欣逢貴會第 4 屆第 1 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

本局主要業務以強化本市各項水利建設為目標，辦理區域排水整治、治山防災及農路維護、山坡地水土保持、雨水下水道建置等，也持續水環境營造工程，創造更多水與綠空間，加速建置污水下水道，除提升市容環境衛生外，還可將污水回收再利用，落實永續。

為打造大臺中水與綠的城市空間，提高市民的生活環境品質，本局推動「臺中市水環境改善空間發展藍圖規劃」，以本市水系為主體，進行水環境課題及價值潛力分析，以流域系統為觀點，將上、中、下游視為一個整體單元考量，與週遭環境充分整合，突破以往局限於提出單點個案而缺乏整體盤點，來確保投入資源能發揮最高效益。

看的見的都市之美，與看不見的污水下水道建設皆是都市發展的重要建設，對於都市衛生環境及市容有長遠的影響，本局也積極進行污水用戶接管倍增計畫，建置污水下水道及水資源回收中心、推動用戶接管工程，讓本市污水接管更普及化及效益最大化。

近年國內因極端氣候導致水源短缺或供應不穩定問題，如能將日常生活污水經水資源回收中心處理後回收再利用，就能穩定供水，不受天候影響，本市營運中有 11 座水資源回收中心，目前以福田水資源回收中心及水湳水資源回收中心示範「放流水回收再利用計畫」，未來也將持續推動其他水資源回收中心放流水回收再利用計畫，打造節水城市讓環境永續生生不息。

世億在此提出 111 年 7 月至 112 年 3 月重要工作執行情形與未來施政重點，敬請 指教！

貳、111 年 7 月至 112 年 3 月重要施政成果

一、區域排水整治與水環境營造

(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)，於 112 年 3 月 26 日全數完工。

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。

為提升南山截水溝分流效益，本局辦理山腳排水上游延伸段南勢溪及北勢溪分流工應急工程，新設二座分流壩體、改善舊有河床與山腳排水延伸段交會處及移除山腳排水延伸段河道內原有臨時土石壩，完成山腳排水通水，減少豪大雨時進入南勢溪及北勢溪的逕流量，工程總經費約為 1,700 萬元，於 111 年 10 月 3 日開工，112 年 1 月 31 日完工。

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，目前已完成規劃，本局持續向中央爭取納入前瞻基礎建設計畫之經費補助。

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) 四好溪排水青一路人行橋新建工程

大甲區青一路原既有橋梁狹窄且人車共用，常有

車禍事故及行人通行不便之情事，為改善此情形，本局於四好溪排水青一橋下游處新設人行橋梁一座，並配合工區上下游既設護岸平順銜接，以供該區域人車分道通行。工程總經費約為 388 萬元，新設鋼構橋梁 17.1 公尺、欄杆 58 公尺等其他道路附屬設施，於 111 年 6 月 1 日開工，111 年 10 月 15 日完工，可提升行人通行安全，並減少道路事故發生。

(三)西屯區水堀頭坑排水(福林路至西屯路)渠底改善工程

水堀頭坑排水主要功能為汛期降雨排水之用，非汛期時水流量少且流速緩慢，由於河道寬廣生活廢污水隨意漫流，造成河道淤積產生異味且孳生蚊蟲，使地方居民深受瘴氣之苦，河道底板因年代較久有多處破損，植物生長也加速河道損壞。

為解決惡臭問題，本局利用砌石溝中溝將水匯流集中，束縮水流斷面加速排水，不讓惡臭停滯，採符合生態工法自然水流之曲線配合周邊環境，工程總經費約 504 萬元，改善渠底溝中溝 293 公尺，工程於 111 年 11 月 10 日開工，112 年 1 月 10 日完工。

(四)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」，改善工程由大甲溪國道 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，工程總經費為 2,900 萬元，已於 112 年 2 月 21 日決標，刻正辦理河川公地申請及管線遷移等前置作業，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，以提升後續治理與管理工作效益，減少農民財務損失。

(五)柳川污染整治及環境改善工程(三民西路至忠明南路)

為延伸柳川水岸，本局持續辦理三民西路至忠明南路柳川水環境營造，工程經費 3,500 萬元，向下游延

伸，全長 613 公尺，已於 111 年 7 月 7 日開工、預計 112 年 4 月底前完工。本案以人本設計為考量，改善老舊人行鋪面、遷移管線箱體及包覆美化，以營造更友善舒適的人行環境，串聯兩岸水岸步道，河岸以洋紅風鈴木等紫粉色植栽妝點，營造紫色浪漫氛圍，另也針對忠明南路地下道旁之綠帶空間進行優化，設置飛石步道並增加景觀照明，創造水岸亮點。

(六)柳川水環境改善整體計畫(中華路—大誠街)

本案獲全國水環境第六批次補助 4,500 萬元，針對柳川中華路至大誠街約 150 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 LID 工法，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。

目前進行規劃設計中，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。

(七)葫蘆墩圳水環境改善工程(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，並獲全國水環境第六批次補助 1.6 億元，辦理三民路至中正路段改善，長度約 400 公尺，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，目前進行規劃設計中，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。

(八)大智排水水環境改善整體計畫(第一期)

大里旱溪排水康橋計畫整治成功，並往上下游延伸整治，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旱溪排水，河道兩側包括水泥結構堤防及綠化土堤，與下游旱溪康橋河岸景觀落差甚大，為改善大智排水整體環境，本局爭取全國水環境第六批次補助 6,794 萬元，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，目前進行規劃設計中，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。

(九)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，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，並提升河川整治層次，本府爭取全國水環境第六批次補助 2.02 億元，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。

目前進行規劃設計中，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。

(十)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。

本局爭取經濟部水利署補助 1.5 億元，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 月底前完工。

(十一)大坑溪逢甲橋上游及兩岸環境營造

為提昇大坑地區農業及觀光發展，109 年 6 月規劃核定通過大坑溪水域環境規劃，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，於 110 年 9 月獲得交通部觀光局補助，總工程經費為 7,700 萬元，110 年 12 月 22 日開工，112 年 1 月 13 日完工。

(十二)梅川水環境改善工程(大連路至文心路)

為營造大臺中親水河岸，本局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，工程經費約 1,500 萬元，於 111 年 5 月 16 日開工，111 年 10 月 12 日完工，提高市民生活環境品質，讓民眾能夠更加親近河川。

二、治山防災工程及農路維護

(一) 外埔區水美路 285 巷淹水點改善工程

外埔區水美路 285 巷排水系統設計不良，來自東西南三側水流同時匯集於 285 巷地勢低窪處，水勢無處宣洩才造成民宅與道路淹水，嚴重影響人車通行安全。本局新設涵管工程 312 公尺、側溝集水井 3 座及豎井 5 座，將 285 巷低窪處積水銜接至水美道路側溝排出，工程經費 976 萬 8,823 元，於 111 年 9 月 14 日開工，預計 112 年汛期前完工，以保障當地居民生命財產安全。

(二) 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。本工程爭取行政院農業委員會水土保持局補助辦理「大雅區東大路二段十三寮上游野溪治理工程」及「大雅區東大路二段 1099 巷排水改善工程」進行改善，工程經費合計 4,800 萬元，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，新建排水涵管及靜水池，預計 112 年 6 月份開工，以保障當地居民生命財產安全。

(三) 北屯區廊子溪(大貴段 37 地號旁)護岸災後復建工程

廊子溪(大貴段 37 地號旁)護岸因近年來強降雨導致河床下刷、邊坡旁擋土牆持續掏空，本計畫將損壞之擋土牆重新施作避免邊坡滑動，工程經費 856 萬 6,000 元，於 111 年 12 月 30 日開工，預計 112 年 5 月底前完工。

(四) 霧峰區萬豐里象鼻枝 82 旁邊坡復建工程

111 年 2、3 月豪雨造成象鼻路上邊坡加勁擋土牆位移變形，為避免擋土牆持續變形損壞影響當地居民出入，本局辦理「霧峰區萬豐里象鼻枝 82 旁邊坡復建工程」，埋設 PVC 排水管將上邊坡地下水排出，新設排

水溝排放至烏溪，以減輕上邊坡土壓力，工程經費 452 萬元，111 年 9 月 13 日開工，112 年 3 月 31 日完工，以保障當地居民生命財產安全。

(五) 太平區頭汴坑段 264-451 地號上邊坡復建工程

頭汴坑段 264-451 地號上邊坡遭 111 年 5、6 月連續豪雨沖刷，使原有擋土牆遭土方擠壓錯位，邊坡土石滑落廊子坑農路主線上，嚴重影響通行安全。本局施作擋土牆、防落石柵及邊坡植生等復建工項，工程經費為 900 萬元，於 111 年 8 月 26 日開工，112 年 1 月 16 日完工，復建後邊坡穩定無虞，有效維護用路安全。

(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 111 年迄今已完成農路環境改善長度約 101.2 公里、野溪清疏長度約 30.11 公里及農路除草 2,325 公里，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，「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。

111 年 7 月至 112 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 510 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，111 年 7 月至 112 年 3 月共協助輔導簡易水土保持申報 612 件。

(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 111 年 7 月至 112 年 3 月共查定 47 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。

111 年 7 月至 112 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 617 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，本市超限利用土地共列管為 6,364 筆，截至 112 年 3 月已改正 86.56%，目前列管 855 筆。

(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。初步篩選標高 100 公尺以下、平均坡度小於 5% 且未在崩塌地及土石流危險溪流影響範圍內進行劃出。

目前本市清水區及龍井區刻正依據「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。大肚區公所提出標高 100 公尺以上、平均坡度小於 5% 之山坡地部分進行檢討，111 年 12 月 7 日公告劃出 250.824609 公頃山坡地。

本局另籌編 500 萬元針對太平、南屯及龍井等區標高 100 公尺以下、平均坡度小於 5% 且未在地質敏感區內之山坡地主動進行通盤檢討，建議書依公開展示及說明會民眾所提意見回復與修正中，另配合龍井區地政事務所地籍圖重測，併入計畫書中修正龍井區檢討範圍之土地資料，持續依作業程序辦理審查。

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，迄今已施做長度為 704.4 公里，重點工程說明如下：

(一) 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不足導致每逢豪大雨時巷內常有淹水之情況，本局投入 730 萬元經費，透過埋設管徑 1,200mm 雨水下水道管涵，長度約

189 公尺，以改善原排水系統洩水坡度不足之問題，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管徑 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，總經費約 530 萬元，工程於 110 年 4 月 27 日開工，111 年 9 月 7 日完工，改善淹水面積 0.27 公頃。

(二) 沙鹿區鎮南路雨水下水道工程

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長度 192 公尺，並於南陽路口施作側溝整建 53 公尺，加強地表逕流蒐集速度，工程於 110 年 9 月 30 日開工，112 年 1 月 5 日完工，改善淹水面積約 0.7 公頃，保護人口數約 300 人。

(三) 南區美村南路雨水下水道工程

為改善下橋仔頭排水系統瓶頸段(美和街、美村路二段及福南街)等周邊排水不順及淹水問題，本局設置雨水下水道進行分流，以減少下橋仔頭排水系統(美和街)排水不順造成下橋仔頭排水系統(美村路二段及福南街)淹水情形。工程經費約 2,615 萬元，施作長度約 504 公尺，於 111 年 2 月 16 日開工，112 年 2 月 23 日完工，改善淹水面積約 7 公頃，保護人口數約 1,500 人。

(四) 西屯區大隆路雨水下水道工程

為改善大墩十九街與大聖街口及大墩二十街與大聖街口附近淹水區，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，因此，本局於大隆路新建雨水下水道約 450 公尺，以改善淹水問題。工程經費約 2,245 萬元，預計 112 年 4 月開工、112 年底前完工，完工後可改善淹水面積約 6 公頃，保

護人口數約 350 人。

(五) 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，爭取前瞻預算補助，分二期施作雨水下水道，預定改善集水區面積 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 7 月完工；第二期工程，經費約 4,200 萬元，施作長度約 500 公尺，預計 112 年 4 月開工，113 年 9 月底前完工。

(六) 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總工程經費 4,800 萬元(中央補助 78%)，將新建豐勢路二段雨水下水道 580 公尺及改建富陽路雨水下水道 74 公尺，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 113 年汛期前完工，完工後可改善淹水面積約 0.8 公頃，保護人口數約 1,500 人。

(七) 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，預計 112 年 5 月開工、113 年 3 月底前完工，完工後可改善淹水面積約 0.6 公頃，保護人口數約 20 人。

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，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，迄今申請案件數達 572 件，已有 2 萬 9,914 戶完成廢除核發補助，金額約 2,716 萬元，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)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，迄今累計發電量為 1,072 萬度，減碳量約為 5,724 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%，111 年污泥乾燥設施已減少約 3,866 噸污泥清運量，有效節省約 3,869 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。

水資源回收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，經市府與用水端於 109 年 9 月 21 日完成用水契約簽約儀式，111 年 8 月 15 日正式施工，目前工程進度 10.44%，完成接管長度約 2.2 公里，預計 114 年底完工後通水。

另「水滷再生水推動計畫」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年進入施工階段，預計113年起提供每日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112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26萬7,274戶，為提升用戶接管效率，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。

(四) 臺中車站污水接管工程

臺中火車站是遊客到臺中必經景點之一，每日平均高達5萬人次旅客進出，大量的污、廢水，如未經由完善的污水下水道系統處理，容易造成病媒孳生、環境髒亂，甚至飄出惡臭，影響民眾生活品質。對此，本局提早污水接管期程將火車站納入污水接管範圍，規劃由站前接管並沿大智北一街至大勇街，往南接入建成路既有人孔，並由建成路主幹管匯入福田水資源回收中心處理。

工程於111年3月1日開工，111年7月31日完工全線通水，提供遊客更乾淨、更舒服的遊憩體驗，共創本市現代化又潔淨的門面。

(五) 烏日水資源回收中心

為興建烏日水資源回收中心，內政部於110年1月29日核定都市計畫變更案，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」。

「臺中市烏日水資源回收中心新建工程環境影響說明書」於109年7月24日核定；「臺中市烏日(含水湳)污水下水道系統第二期實施計畫」中，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，其餘部分營建署已於111年9月28日同意核定。

(六)谷關污水下水道系統建設

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，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1億8,000萬元。111年4月17日於部落會議徵得原住民同意本工程興建計畫，預計112年6月開工，114年進入3年試運轉階段。

本工程用地於111年6月1日經原住民委員會同意111年7月8日經行政院准撥用，管理機關已於111年7月19日變更為本局。

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。

(七)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，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 2,000 公尺，於 111 年 6 月 30 日完工；第三期揚水站工程於 111 年 11 月 10 日完工。

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，預計 112 年底前發包規劃設計(北大里區—永興路區域、新南路區域)。

(八) 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，預計接管戶數 5,840 戶，截至 112 年 2 月底已完成 1,766 戶接管。

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。

(九) 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 112 年 2 月底已完成 1,816 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 63.55%。

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，目前進行工程基本設計，後續將分區依序辦理工程採購。

(十)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；用戶接管工程擇定建國北街 287 巷附近用戶先行辦理，111 年底已完成 52 戶接管，預計 112 年底完成清疏修繕文化路既有幹管，並視修繕結果評估用戶接管。

(十一)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營建署代辦，於 110 年 11 月完成基本設計，預計 4 個分標，總經費約 10 億元，預計接管總戶數約 9,000 戶，目前刻正辦理第 1 分標及第 2 分標污水下水道分支管網及用戶接管工程：

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 112 年 2 月底已完成 634 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)」預計接管戶數 3,214 戶，於 111 年 12 月 29 日決標，112 年 3 月開工。

(十二)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，然軍福十八路以南，景賢北街以北，旱溪東路三段以東，松竹路一段以西所圍區域尚未接管，考量區域污水下水道系統完整性，併同鄰近新都自辦市地重劃區納入接管。

本計畫預計 112 年 4 月底前完成基本設計，總經費約 9 億元，預計接管戶數約 7,500 戶，後續將採分階段設計及分年分標興建之方式辦理。

(十三)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已完成用戶接管 7,219 戶。

本計畫預計 112 年 4 月底完成基本設計，總經費約 9.87 億元，預計接管戶數約 1 萬 1,382 戶，後續將採分階段設計及分年分標興建之方式辦理。

(十四)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，預定納入本案辦理分支管及用戶接管。

本計畫預計 112 年 6 月底前完成基本設計，總經費約 8.12 億元，預計接管戶數約 9,500 戶，後續將採分階段設計及分年分標興建之方式辦理。

(十五)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。

本計畫預計 112 年 7 月底前完成基本設計，總經費約 14.6 億元，預計接管戶數約 2 萬 9,508 戶，後續將採分階段設計及分年分標興建之方式辦理。

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 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 111 年 7 月至 112 年 3 月期間辦理地下水權登記管理業務案件計 662 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，111 年 7 月至 112 年 3 月已完成複查 172 件，截至目前為止共完成複查 1,952 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

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，111年7月至112年3月受理案件等共計21件。

(六)區域排水管理業務

111年7月至112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13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。

111年7月至112年3月違規抽取地下水違反水利法案件共計裁罰50件，裁罰金額共計74萬4,000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。112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，112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、防汛整備

(一) 加強防災整備作業，降低汛期水患威脅

為因應112年汛期梅雨鋒面、西南氣流及颱風季節水患來襲，本局規劃於汛期前舉辦2場大型水災防汛實兵演練(北屯區、大甲區)及1場大型土石流防災演練(霧峰區)，同時規劃辦理12場水災兵棋推演與小型演練及1場土石流防災小型演練，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預計於4月底前完成發包作業，經盤點目前已備妥沙包1萬包、防汛鼎塊643塊、75包太空包及243部抽水機，各區公所均儲備沙包至少300包，各執行單位將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。

111 年災後復建工程共計核定 36 案，經費合計約 2 億元，其中 20 案已完工，本局將定期召開工程進度檢討會，以利工進。另為因應 112 年度豪雨可能造成災害，本局將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，本局於轄內易淹水管制點、地方反映淹水區位等處陸續設置淹水感測設備及雨水下水道監測站，並針對早期建置、老舊且派修率高之水位、雨量及影像監控設施進行汰換，以監控掌握路面積淹水狀況及雨水下水道水位，另建置整合平台同步將數據介接上傳公共物聯網，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 112 年爭取經濟部水利署補助辦理「水災智慧防災計畫」，總經費 1,388 萬 9,000 元，持續布建路面淹水感測器，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，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)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，112 年 2 月完成清水區、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；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，刻正辦理期中作業中。

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，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，於 111 年 11 月 17 日核備期末報告書，預計 112 年 7 月底前送中央主管機關經濟部水利署審議。

(三)炭子腳坑排水系統治理規劃

大肚區近年土地開發密度提升，為使沿岸居民免受水患威脅，本局向經濟部水利署爭取 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」，以有系統的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)，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)，本案於 111 年 12 月 9 日完成正式成果報告書。

(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，水水量也隨之大幅增加，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。本案期末報告書於 112 年 1 月 31 日原則同意，目前辦理期末報告審查意見修正中，112 年 7 月底前送中央主管機關經濟部水利署審議。

參、創新措施

一、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，並配合推動智慧城市計畫，整合雨水下水道系統資源運用，推動監測技術，計畫運用物聯網於雨水下水道系統設置監測站，將即時監測成果進行分析展示，並利用大數據分析，達成都市防災預警、淹水成因研判決策支援等目標。本局預計 112 年 5 月底完成 265 站雨水下水道監測站，針對豪雨發生時進行數據驗證，並於 112 年底完成監測數據分析及監測平台建置。

二、大里區中興段排水分洪箱涵設置自動偵測抽水機組，降低上游地區淹水風險

中興段排水於強降雨時，上游新生路周遭地區有多處積淹水情形發生，為保障當地民眾生命財產安全，本局於現有德芳南路台 74 線高架橋下方之分洪箱涵出口處，將原有移動式抽水機佈設平台改建設置固定式自動偵測抽水機組，當大里溪外水位高漲導致分洪箱涵內水無法排出時，透過固定式抽水機組自動抽排方式排出內水，可即時迅速排除內水降低中興段排水水位，減少上游地區積淹水之風險。此外，現場設置 LED 跑馬燈，當抽水機運轉時字幕機會及時顯示執行狀態，讓地方民眾可清楚瞭解抽水設備正即時運轉中。

三、首創用戶接管服務團，提供污水接管諮詢

為改善市民居家環境衛生及提升生活品質，本市啟動污水下水道強制接管政策已初具成果，為便捷民眾獲得正確資訊及協助，因應後續推動遽增的諮詢案量，本局率先全國成立污水用戶接管服務團，透過用戶接管服務團協助民眾填寫用戶接管相關文件、評估及協調拆改建包商與政府承攬廠商的工程介面，使民眾理解用戶接管目標及改善接管障礙方式，加速本市用戶接管進度，提升用戶接管品質，共創良好居家環境。

四、水資源回收中心蛻變親子景點

為給市民更完善的戶外休憩空間，本局利用福田水資源回收中心的土丘與地面落差高度，設置 15 公尺長的溜滑梯、攀岩設施及滑草道，土丘外圍則打造具文青特色的水紋步道，也設置多樣兔子造型的裝置藝術，相當適合跨世代族群一起散步，更是親子拍照打卡的最佳地點。

新光水資源回收中心則引進民間企業進駐「黑水號咖啡廳」，名稱「黑水」取自臺語「污水」諧音，呼應咖啡廳所在水資源回收中心來命名，整體設計文青時尚，還提供錄影、直播用攝影棚與手藝實作場，致力打造水資源回收中心從鄰避變鄰聚，成為內外兼備的好厝邊。

五、水資源回收中心廢棄污泥生物處理再利用，降低碳排放量

水資源回收中心目的是將生活污水處理後加以回收再利用，以達到水資源永續發展，然而處理過程會產出廢棄污泥，為配合臺灣 2050 淨零排放議題，本局嘗試藉由黑水虻飼養技術處理水資源回收中心廢棄污泥，以黑水虻進食污泥分解處理後，將蟲體(蟲乾)及蟲糞做為飼料及肥料，使廢棄污泥轉化後再利用，並加以研究該生物處理方法之碳足跡及減碳效益，達到環境污染降低及生態永續發展。

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 704.4 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 112 年前瞻計畫(水與安全)應急工程補助，並核定 6,570 萬 6,000 元辦理「臺中市梧棲區安良港排水 2K+584~2K+769 應急工程」及「臺中市大雅區塔蓮溝楓林街下游護岸改善應急工程」等 2 件區域排水改善工程。

另亦爭取「軟埤仔溪排水 0K+000~2K+651 治理工程」、「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，皆已設計完成。

(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。112 年目標為護岸及擋土牆改善 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

目前本市雨水下水道規劃長度為 890.24 公里，迄

今施做長度為 704.4 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，預計 112 年 5 月底完成共 265 站雨水下水道監測站，即時掌握雨水下水道情形，保障市民生命財產安全。

(二) 污水下水道建設

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)擴大至 20 區，包含北、中、南、東、西、北屯、西屯、南屯、太平、大里、豐原、烏日、潭子、和平、沙鹿、龍井、梧棲、東勢、石岡、清水等區，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，而特定地區的所有新建建築物設計則需配合本局污水下水道接管工程，用戶不必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，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 112 年底前總接管戶數將可達 28 萬戶，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。

未來 4 年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、豐原區等行政區，總計畫面積約 1,392 公頃，總工程經費約 63 億元，預計接管戶數約 7 萬 2,000 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)水湳經貿園區示範減洪抗旱成效評估

本局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，辦理「臺中市水文援濟共生規劃展示計畫委託專業服務」，將以水湳經貿園區作為計畫評估的示範區域，從韌性水共生發展策略框架中提出旱澇援濟示範區之場址韌性規劃、地下水豐枯補抽機制最佳化操作模式評估研討及地下水濟旱成效分析，以利缺水時期有效利用水湳經貿園區之地下水資源。

本計畫案工作計畫書(修正版)於 111 年 3 月 17 日同意備查，111 年 9 月 20 日期中報告同意備查，112 年 2 月 16 日辦理期末報告審查。

(三)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，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、水環境改善空間發展藍圖規劃

為營造大臺中親水都市藍帶空間，本局辦理「臺中市水環境改善空間發展藍圖規劃」，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。

五、完善水情立體監測網

為達人工智慧技術發展最佳化，本局自 111 年起陸續規劃建置雨水下水道水位監測裝置，預計 112 年 5 月底完成共 265 處雨水下水道監測站，全面監測雨水下水道情形，結合現有水位站、淹水感測站、雨量站等監測點位，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。

六、水文化推廣願景

本局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，持續推動水文化理念，

110年4月出版綠川專書，後續更結合筏子溪、東大溪及柳川，從水文化創意角度行銷，並與綠川專書集結成四冊的套書「水文化之都－臺中」（111年9月出版），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。

伍、結語

為打造大臺中永續發展的水環境，本局將持續推動各項水利建設，除了基礎的「防洪」、「治水」，更以宏觀的角度整體規劃本市水環境營造，持續污水接管工程以改善水質，提升水環境營造效益，並將蒐集之生活污水透過水資源回收中心轉變為可利用之再生水，將水資源永續利用真正落實。

最後敬祝

各位議員女士、先生身體健康、萬事如意。

