肆、污水處理建設篇

一、污水收集處理

（一）污水下水道接管工程

１、主、次幹管及分管網工程

本市污水下水道主、次幹管及分管網，累計完成率分別為100％、97.55％及91.93％。

２、用戶接管工程

（１）用戶接管辦理成效

以本市門牌戶數為計算基準，110年度完成1萬570戶，累計完成本市公共污水下水道接管戶數90萬6,713戶，接管普及率達80.57％，另建築物自設專用污水下水道設置戶數3,473戶，建築物自設污水處理設施設置戶數9,484戶，累積污水處理總戶數91萬9,670戶，享有廢污水處理之人口比例為87.44％。

（２）優先推動本市大型用戶接管

本市大型用戶接管累計完成如下；公私立學校列管298所，已完成接管294所；公有零售市場列管48處，已全數完成接管；觀光飯店列管38家，已全

數完成接管；臺北市區內列管捷運車站75站，已全數完成接管完成；醫院列管31所，已全數接管完成；軍方營區列管52處，已全數完成接管。

（３）持續辦理用戶接管

鑒於本市用戶接管目前面臨困難原因，如:道路下既有管線遷移困難、合法建物施工空間不足、私地無法取得施工同意、都更計畫中、老舊無建使照建物、法定空地違建、建物地下室全開挖、山坡地形高差障礙及需由住戶配合改管與拒不接管戶等，為突破前述各項困難因素，自109年起共編列為期4年5億5,000萬之分管工程及7億8,000萬之用戶排水設備工程預算，辦理統包工程。期望藉由改變以往招標策略，由施工廠商結合專業顧問公司設計理念完成設計及施工，以突破過往長期無法解決之艱困地區污水接管。並訂定獎勵機制，若廠商完成超過契約約定之里程碑戶數，即可領取協調補助費，以鼓勵廠商引進新技術、新工法，積極解決管線障礙或協調住戶接管意願；惟若廠商於契約期間未達契約約定目標戶數時，另處懲罰性違約金，以

確保本案執行成效。

另為持續推動污水下水道接管工程，本局衛工處由系統篩選接管率較低與接管戶數較集中區域，原則優先辦理接管效益較大的目標，如：單一門牌大於20戶以上之用戶、用水大戶或水肥清運大戶等，優先交辦設計施工。另為提高行政效率，本局衛工處配合本市道管中心，採「一里一路證」之方式專案申請道路挖掘許可，以國順里為例：以里為單位整併交辦案件，區域內由廠商負責道路維護管理，配合用戶接管施工加速進行，共計分管推進設計長度為151m，支管設計長度586m；111年度全市目標預計再接管1萬600戶。

4、穩定操作本市轄內湖、迪化、代管八里等3座污水處理廠

（1）110年度本市廢污水處理量，其中初級處理廢污水量為1億534萬634立方公尺，占總廢污水量比例為31.28%；二級處理廢污水量為2億2,883萬7,679立方公尺，占總廢污水量比例為67.96%；三級處理廢污水量為254萬6,136立方公尺，占總廢污水量比例為

0.76%。

（２）持續穩定操作本市轄內湖、迪化、代管八里等3座污水處理廠，使放流水水質符合國家標準，另持續維持污水處理廠設備妥善率達90%以上。

（３）污水下水道系統環境品質監測工作

持續辦理本市迪化、內湖污水處理廠區環境品質監測，針對監測計畫區域之河川水質、河川生態、惡臭物質、噪音等項目持續進行調查，藉由各項調查監測成果，研判環境品質狀況。依據分析監測成果顯示，均能符合各類環境品質標準。

持續辦理淡水河系污水下水道系統環境品質監測，依據八里污水處理廠「環境影響評估計畫」，持續調查監測計畫區域之空氣品質、噪音、振動、海域水質、海域沉積物、海域生態、漁業資源、海水溫鹽度、放流水水質及海放管管床地形變異等項目，藉由各調查監測成果，研判環境品質狀況。依據分析監測成果顯示，無論是近岸、離岸或海放區，均能符合乙類海域水質標準。

（４）迪化、內湖污水處理廠委託操作維護暨設備更新工

作

迪化污水處理廠自109年7月、內湖污水處理廠自110年7月起改採用成效式契約，以購買污水處理服務模式，將處理流程所需相關人力、耗材等成本納入契約，以污水處理水量計價，並訂定能資源補助與水質削減補助機制，鼓勵廠商引進專業技術與更新高效率設備，以提高處理水質與降低能耗；另將委託操作維護工作與設備更新工程與合併招標，由廠商執行廠內設備更新工程之設計與施工，減少施工過程中之介面協調，在維持污水處理廠正常營運，放流水水質符合國家標準下，使設備更新順利完成，迪化污水處理廠預定於112年6月竣工，內湖污水處理廠預定於113年6月竣工。

（５）八里污水處理廠設備更新工作

八里污水處理廠自108年開始進行第4期設備更新工程，更新汰換設備後將可提升設備的妥善率，增加系統操作穩定度達成處理水質持續符合國家標準，預定於111年8月竣工。

（６）八里污水處理廠污泥減量統包工程

八里污水處理廠自109年開始辦理污泥減量統包工程，未來優先使用八里廠污泥消化過程產生之甲烷作為燃料來源達到循環經濟之目標，已於110年6月竣工，預定111年底試運轉完成。屆時可將污泥含水率由75%降低至30%以下，降低清運費，乾燥後之污泥可進行資源再利用且有效回收沼氣轉換為加熱能源，減輕最終處置場負荷。

（７）達成臺北市污水完全自主處理目標

臺北市目前每日約有30萬噸的污廢水須經由淡水河系污水下水道系統輸送至八里污水處廠處理，為減少輸送的風險與能耗，並增加操作維護及營運管理的彈性，故新建「民生水資源再生中心暨下水道環境教育館」，目前已於110年4月15日開工，預定113年1月19日竣工、114年營運，另持續籌辦「濱江水資源再生中心」，以達到本市污水完全自主處理之目標。

５、淡水河系污水下水道營運管理移交接管工作：

淡水河系污水下水道系統包含收集系統與八里污水處理廠，有關收集系統部分，已於109年12月

24日全部完成點交，並由新北市政府實質操作維管中，目前僅剩最後移交行政程序尚未完成，因新北市政府以收集系統之設備改善所需經費，尚須中央確認挹注，故未依中央歷次協調結論，啟動八里污水處理廠之移交作業。

內政部營建署已於110年12月24日審查新北市政府經費補助會議中結論指示，新北市政府應將系統設備改善經費補助與移交接管分別進行，本於權責儘速辦理實質移交，並接續協商八里污水處理廠移交作業。

6、污水處理再進化

（1）污水下水道系統防災應變中心智慧化

本市污水下水道系統龐大，包括污水處理廠、污水抽水站、污水管渠、液位監測站、揚水站、截流站、繞流設備等設施，為因應極端氣候的挑戰，本局衛工處於110年首創辦理污水下水道智慧操作管理系統，可以即時掌握廠站設備及管渠水位狀態，並介接中央氣象局與水利處之防災資訊，透過AI運算模擬，協助提出廠站及紓流的操作建議，做

為防災決策參考，未來將持續檢討優化，期能大幅降低本市污水管渠發生人孔氣沖或冒水情形，確保系統安全。

（２）污水小尖兵校園深耕領航計畫：

與鄰近大同國小、社子國小、忠孝國中及明德國中共4校簽署策略聯盟合作，透過校園深耕及戶外學習體驗，將環境教育推廣至校園學習，讓學員能獲取污水收集處理知識並化為對水環境友善行動。另與明德國民中學合作，藉由裝設校區內儲水桶、加壓馬達等設施，利用再生水作為校區植栽澆灌使用，讓每滴水資源使用最大化，達環境教育效果。110年更進一步與迪化及內湖污水處理廠周邊10所學校洽談合作事宜。

（３）污水下水道系統管渠設施延壽工程：

為確保本市污水管渠設施排水功能順暢、預防損壞，並延長使用年限，持續發揮污水下水道管網系統最佳功能，辦理主、次幹管及分支管管渠檢視延壽工作，累計已完成檢視主、次幹管8,208公尺及分支管渠8萬841公尺，及延壽累計完成4,521公尺，

未來持續分期分階段辦理，111年度目標完成6萬公尺主次幹管及分支管渠管線清理檢視工作，及視檢視結果辦理修繕。

為有效減少污水管渠系統滿載，導致人孔氣（水）衝機率，確保本市道路人車安全，辦理既有污水人孔框蓋更換為耐揚壓框蓋作業，累計完成耐揚壓污水人孔框蓋4,510座，未來持續分期分階段辦理。另為增進用路人的行車安全，自110年起辦理框蓋防滑改善作業，至112年計畫完成3,600座框蓋檢測，未達標準（50BPN）框蓋採施作防滑塗布，後續並持續檢測及分析磨耗情形，驗證塗布效果。

（４）污水下水道管材特殊環境耐久性委託研究作業案

因應施工過程曾遭遇高溫溫泉及土壤問題，致污水管渠無法以推進或明挖佈設之特殊地形地貌山區，委託臺灣大學團隊研究並進行管材抗腐蝕、抗衝擊等相關試驗，供後續類似案件參酌。預期於109至112年依試驗成果，挑選出最佳之材料，俾利本局衛工處後續遭遇類似施工困難環境時，能有效克服，預定於112年8月前提出期末報告。

（５）完成109年度～111年度污水下水道使用費單價公告

合理收取污水下水道使用費依「規費法」規定，定期檢討污水下水道使用費之收費標準，並衡量整體社經環境、民眾觀感及經濟負擔等，維持每度收取5元之標準，110年度已收取12億3,594萬1,877元之使用費。

（６）用戶接管補助及水質稽查

為提升本市用戶接管意願，依據「臺北市政府工務局衛生下水道工程處辦理建築物地下層既有化糞池廢除或改設為污水坑補助要點」賡續辦理補助業務，108-110年累計已完成第1階段現場調查作業386件、第2階段書面資料審查作業178件及第3階段竣工審查114件，俟案件完成成所有階段審查後，依程序辦理撥付補助款。

本局衛工處自109年5月開始，採用精實管理手法，並以全國首創的創新業務整合方法，打破既有管渠清疏概念，採取「預防性清疏管渠」及「商家稽查-源頭管理」業務結合模式，使管渠因油脂重複堵塞的次數大幅下降。管渠清疏業務由原本被動清

疏模式改採主動式出擊，將一年內曾重複發生3次以上堵塞地點視為堵塞熱區，如發現人孔有油垢堆積，直接辦理預防性清疏，清理人孔及管線油垢，體現預防勝於治療的執行精神。堵塞熱區經預防性清疏後，立即調查堵塞熱區周邊餐飲名單，接續辦理商家宣導及水質稽查作業。

藉由上述精實管理手法，110年1-12月期間，為民服務清理污水管渠總長度為2萬3,891公尺，針對本市全區域，持續加強宣導裝設油脂截留器，維持污水管渠通暢，108-110年累計完成 1,268 家次宣導、稽查 3,426 家次，自109年起，污水管線因油脂堵塞案件數較歷年大幅改善，重複堵塞率下降85.9%。

（７）法規研析

完成修訂「臺北市政府工務局衛生下水道工程處辦理建築物地下層既有化糞池廢除或改設為污水坑補助要點」為「臺北市政府工務局衛生下水道工程處辦理建築物地下層既有化糞池或既有污水處理設施廢除或改設為污水坑補助要點」，擴大補

助對象及提高補助金額。

配合中央法規更迭，整併法規，「臺北市政府處理違反下水道法涉及雨水下水道事件統一裁罰基準」名稱修正為「臺北市政府處理違反下水道事件統一裁罰基準」，且廢止「臺北市政府處理違反下水道法涉及污水下水道事件統一裁罰基準」，並依下水道法修正提高罰鍰，以達嚇阻之效，並確保水域水質之安全及維護公共利益。

二、後巷美化環境

本市污水用戶接管施工後，一併辦理後巷鋪面配合美化，使得原本幽暗髒亂的後巷，變身為整齊明亮的通行步道，創造出新的生活空間，提升民眾生活品質及改善市容，並增進民眾配合污水接管之意願，累計完成2,263條後巷美化。將持續辦理後巷美化，111年度施作完成150條為目標，提供市民優質生活空間。

三、獲獎事蹟

本局衛工處自107至109年連續3年評鑑皆榮獲「污水下水道建設計畫考核評鑑」「特優」，該獎項為全國污水下水道建設最高榮譽，係內政部營建署舉辦，經由專

家學者審查之全臺污水下水道評鑑，評鑑項目包含「計畫執行及管制」、「施工品質及管理」、「設施營運及管理」等3大面向。