肆、污水處理建設篇

一、污水收集處理

（一）污水處理系統再進化

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截至109年底分別為100%、97.55%、91.60%。

2、用戶接管工程

持續於本市 12 行政區分管網佈設完成地區辦理用戶接管，109 年目標接管戶數 8,000 戶，實際接管戶數為 8,103 戶，截至 109 年底累計完成公共污水下水道門牌用戶接管戶數 89 萬 6,143 戶，門牌戶數接管普及率達 80%，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 9,460 戶，累積污水處理總戶數 90 萬 9,082 戶，享有廢污水處理比例為 85.58%。

3、優先推動本市大型用戶接管

截至109年底，公私立學校列管298所，已完成接管292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，已接管50處。

4、污水管渠維護工程

辦理本市污水系統污水管線及設施檢查，確保管線排水功能順暢及預防管線設施損壞，延長管線設施使用年

限。109年度辦理「108年度人孔框蓋災害預防更新工程(預約式工程)-109年1-12月後續擴充」、「臺北市污水下水道主、次幹管管渠延壽統包工程(第1期)」、「109年東區污水管渠配合拆遷及後巷美化預約式工程」、「109年西區污水管渠配合拆遷及後巷美化預約式工程」、「109年南區污水管渠配合拆遷及後巷美化預約式工程」、「109年北區污水管渠配合拆遷及後巷美化預約式工程」、「東區污水管渠設施檢視及維護工程(109年度預約式工程)」、「西區污水管渠設施檢視及維護工程(109年度預約式工程)」等8標工程已全數開工。

109年12月底已完成污水主、次幹管及分支管檢視清理3萬6,795公尺。另為有效降低災害發生，避免污水管渠系統滿載致人孔氣（水）衝，確保人車安全，將道路上之污水主次幹管及分管系統之人孔框蓋，逐步更換為耐揚壓型式並兼顧提升道路平整度，109年度預定完成更換500座耐揚壓人孔框蓋，109年實際完成更換842座耐揚壓人孔框蓋。

5、污水截流

至109年底，淡水河系污水下水道系統之截流站（井）總計有37座，其中本市14座、新北市22座、基隆市1座，皆正常操作，有效截取晴天污水輸送到污水處理廠處理後排放。

有關本府「淡水河系污水下水道營運管理移交接管」

辦理原則共區分基隆河系、新店溪系(含大漢溪右側)、淡水河系(含大漢溪左側)等三大河系，其中基隆河系設施已於109年1月1日移交新北市政府實質接管在案。新店溪河系(含大漢溪右岸)設施已於109年8月21日完成點交，淡水河系(含大漢溪左側)設施已於109年12月24日完成點交。後續將持續辦理新店溪系(含大漢溪右側)及淡水河系(含大漢溪左側)等收集系統移交作業，另接續協商八里污水處理廠移交新北市接管。

6、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溫泉水及土壤問題，致污水管渠無法以推進或明挖佈設之特殊地形地貌山區，擬研究並進行管材相關抗腐蝕、抗衝擊等相關試驗，供後續類似案件參酌。本計畫為109至111年度連續計畫，總服務費編列為450萬元。預期依試驗成果，挑選出最佳之材料，俾利本局衛生下水道工程處後續遭遇類似施工環境困難時，能有效克服。

7、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，截至109年度，共46件完成申請補助款撥付。

8、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，109年度

收取13億2,155萬7,510元之使用費。

９、「民生水資源再生中心暨下水道環境教育館新建工程」採統包工程形式發包，由得標廠商統一辦理設計及施工作業，加速工進及減少介面協調作業。該案已於109年11月12日決標，並於109年12月21日召開第一次基本設計。

１０、內湖污水處理廠委託操作維護工作及委託營運管理服務工作：

本局衛生下水道工程處有別以往，由自行操作改為委託民間操作營運方式，期望引進民間效率及專業服務精進內湖廠處理後之放流水質，有效削減污染並補注基隆河河川水量「內湖污水處理廠委託操作維護工作第一期」由「惠民實業股份有限公司」得標，並於109年7月1日正式進駐內湖污水處理廠，代操契約至109年12月31日，後續擴充至110年6月30日。另委託營運管理服務工作則由「美商傑明工程顧問股份有限公司台灣分公司」得標，並於109年6月1日正式進駐。

１１、109至112年分管網及用戶排水設備統包工程

鑒於本市用戶接管普及率近8成，衛生下水道接管逐漸趨困難，如管渠唯一出口遭遇合法建物空間不足、老舊社區、建築物地下室全開挖、施工緊鄰危險建築物、地下管渠遷移影響層面過大、山坡地道路路面高於建物一樓地板等。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，採用統包方式標，並搭配1里1路證及法定空地強制拆除等新措施，期望藉由改變以往之招標策略及相關行政配套措施，由施工廠商依現地經驗，結合專業顧問公司設計理念完成設計及施工，以解決過往長期無法解決之艱困地區污水接管。

（二）污水收集妥善處理及放流水質符合國家標準

１、本市轄管迪化、內湖以及代管之新北市八里3座污水處理廠，總設計處理容量每日206萬立方公尺，截至109年，初級處理廢污水量為1億3,534萬5,676立方公尺（八里廠污水處理量僅計本市部分），二級處理廢污水量為2億798萬7,536立方公尺，三級處理廢污水量其中迪化廠200萬532立方公尺；內湖廠為49萬9,653立方公尺，合計為250萬185立方公尺，全市污水三級處理達成率(本市污水三級處理量(m^3)/本市污水三級處理設計量(m^3)*100%)為22.83%。

２、將持續穩定操作，使放流水水質符合國家標準（如：BOD<30mg/L，SS<30mg/L、COD<100mg/L等），另持續維持污水處理廠設備妥善率達90%以上。

（三）淡水河系污水下水道系統環境品質監測

八里污水處理廠依據本案「環境影響評估計畫」持續對於計畫區之空氣品質、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進行調查監測，藉由各項環境

品質調查成果研判環境品質狀況。自民國87年8月開始執行迄今未曾中斷，分析監測結果顯示，無論是近岸、離岸或海放區都能符合乙類海域水質標準。

（四）下水道設施操作維護技能檢定

1、109年6月22至24日行政院勞動部勞動力發展署技能檢定中心所舉辦的「全國技術士技能檢定乙級下水道設施操作維護-處理系統職類術科測試」，於本局衛生下水道工程處內湖污水處理廠辦理術科考試。

2、在技術士技能檢定考試後，提升內湖污水處理廠之能見度，使得一般民眾對於污水廠有更進一步的認識，俾利未來環境教育之推動。

（五）線上申辦臺北市民服務大平臺

109年於「臺北市民服務大平臺」建置12項網路申辦作業，以往民眾申請案件都必須以紙本郵寄或親送方式申請，造成許多不必要得人力及物件成本，現行建置後便可在臺北市民服務大平臺系統上傳資料，便可省下相關費用；系統經由申請人提供之電子信箱或手機號碼通知申請人，使民眾可線上查詢案件審查狀態；預期成效有提升作業品質、避免程序疏漏、無紙化達節能省碳之效、有效降低郵件寄送時遺失的風險。

（六）水質ｅ化智慧化

1、為確保處理水質及防治水污染，迪化污水處理廠、內湖污水處理廠及八里污水處理廠建置「放流水質水量自動連續

監測系統」，並於107年中正式上線，以即時監測水質水量資訊。

2、藉由手機APP可將放流水之水質水量數據即時呈現，並於異常透過手機APP或簡訊即時發送警報，供操作人員即時反應並調整操作，避免排放違反放流水標準之污水。

3、為鼓勵全民督工，水質水量數據資訊依法上傳公開，藉由全民監督，加強污水處理成效管理，共同保護環境水體。

（七）法規研析

1、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。

2、完成109年度～111年度污水下水道使用費單價公告。

（八）建立活頁裝訂式業務工作手冊彙編

本局衛生下水道工程處建立標準作業流程（SOP），以公開透明、更有效率的方式，作為業務執行的準則，達到知識保存分享及經驗傳承之目的，每季檢討更新作業規範，並首創以活頁孔夾式設計，得定期抽換更新為最新SOP。

（九）污水尖兵校園深耕領航

推動「污水小尖兵校園深耕領航計畫」於109年8月6日與明德國中、忠孝國中、大同國小及社子國小簽訂策略

聯盟，增進學生對污水處理及保護水資源的認識，透過主題式、實景實境的學習，轉化實踐於日常生活中。

（十）防災電腦管理

1、為淡水河系污水下水道系統首創以e化方式推行防汛應變能力，結合中央氣象局、本局水利工程處等水情資訊進行連結、整合及運用於109年底已完成軟硬體設施建置，預定於110年6月底完成系統上線測試及教育訓練工作。

2、透過智慧演算統合操作建議，提前佈署即早應變，減少人孔溢流氣衝或彈跳的可能避免影響民眾人事安全。

二、後巷美化環境

於寬度達2公尺以上之後巷辦理地坪美化，109年後巷美化目標共100條，109年實際完成194條，另統計自99年至109年，全市累計完成2,120條。

三、獲獎事蹟

（一）109 年度第 9 屆臺北市政府公共工程卓越獎「水利工程類」-「106 年度中山區中山北路 2 段及林森北路附近地區污水接管工程」。

（二）109 年度第 9 屆臺北市政府公共工程卓越獎「水利工程類」-「106 年度士林區中庸一路附近地區污水接管工程)」。

（三）109 年度第 9 屆臺北市政府公共工程卓越獎「設施工程類」-「迪化污水處理廠設備更新工程(第一期)-脫水機及濃縮機等設備更新」。

（四）代表本市參與內政部營建署「108 年度污水下水道建設計

畫考核評鑑」，榮獲「特優」佳績。同時也是六都中表現最優，並獲頒「第一組表現傑出獎」，是全國唯一同時獲得兩項大獎的縣市政府，為全國污水下水道建設之最高榮譽。