

新北市公共污水下水道建設情形

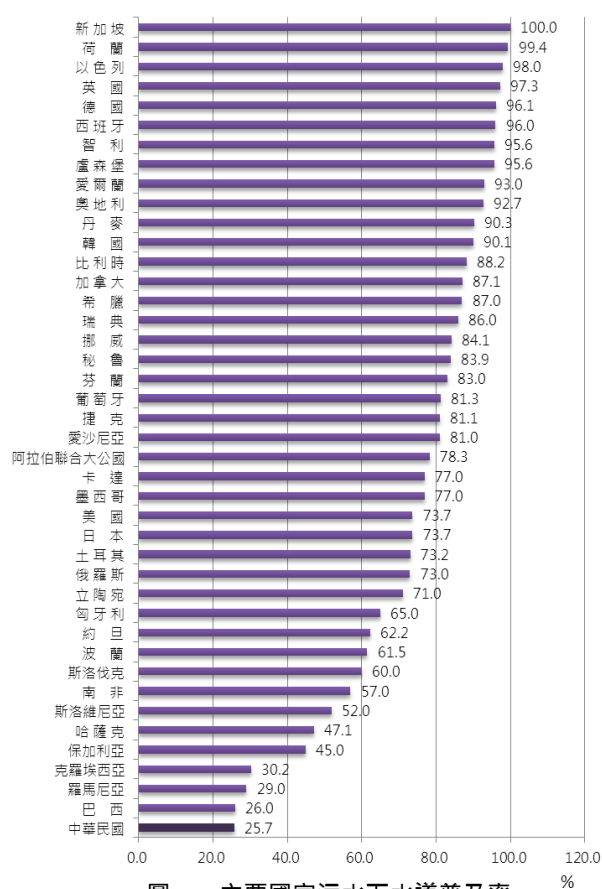
污水下水道為國家永續發展不可或缺之基礎建設，也是現代化都市不可或缺之公共設施之一，其功能在收集及處理都市污水，以改善都市居住環境衛生，提升生活環境品質並淨化河川及海域水質。事實上河川水質整治最根本方法就是禁止未處理廢污水排入河川，包括使用小型建築物污水處理設施、大型社區與工業區依法定必需設置的專用污水下水道，以及公共污水下水道系統；其中以公共污水下水道系統扮演舉足輕重角色，經由收集上游廢污水後輸送至大型污水處理廠處理，通過政府把關的排放標準，回歸河川大海。本文就公共污水下水道普及率、投入建設經費及營運管理費用概況，以瞭解新北市公共污水下水道建設情形。

一、2012 年歐亞主要國家(新加坡、荷蘭、英國、德國及韓國等)之污水下水道普及率均達 9 成以上，然我國僅 25.7%

瑞士洛桑管理學院(IMD)在全球國家競爭力評估報告中，將公共污水下水道普及率列為生活品質評比項目之一，依據該學院 2012 年版報告資料顯示，我國公共污水下水道普及率排名第 42 名(25.7%)，遠落後於歐美國家，如荷蘭(99.4%)、英國(97.3%)、德國(96.1%)及美國(73.7%)等，相較於鄰近的亞洲國家，如新加坡(100.0%)、韓國(90.1%)及日本(73.7%)，仍有一段不小的距離。(圖一)

二、102 年 10 月底我國公共污水下水道用戶接管普及率為 34.55%，六都中以臺北市公共污水下水道接管普及率 100% 最高，新北市 53.78% 居第二

我國自民國 90 起，陸續推動「八一〇〇，臺灣啟動」、「挑戰 2008 國家重點發展計畫」、「擴大公共投資建設計畫-新十大建設」、「2015 年經濟發展願景第一階段三年衝刺計畫(2007-2009)」及「愛臺 12 建設」等多項重大施政計畫，均將污水下水道建設列入，經中央及縣市政府下水道相關單位之推動下，102 年 10 月底我國公共污水下水道用戶接管普及率為 34.55%，六都中以臺北市公共污水下水道接管普及率 100% 最高，新北市 53.78% 居第二，高雄市 49.98% 第三，臺南市 18.87% 第四，臺中市 13.98% 第五，桃園縣 5.06% 居末。(圖二)



圖一 主要國家污水下水道普及率

資料來源：IMD, The World Competitiveness YearBook 2012。

三、97年至101年全臺公共污水下水道投入建設經費計792億4,674萬元，幾乎來自中央補助

公共污水下水道建設經費來源為政府自辦及民間投資兩部分，政府自辦部分由中央及地方政府編列公務預算辦理，各縣市除臺北市自有財源較充裕外，其餘縣市建設經費幾乎全靠中央補助。97年全臺政府公共污水下水道投入建設經費計147億6,600萬元，至101年則投入151億4,323萬元，5年間共投入792億4,674萬元，以工程費697億2,103萬元，占87.98%最高，其次為土地費53億6,016萬元，占6.76%第二，規劃設計費24億6,538萬元，占3.11%。(表一)

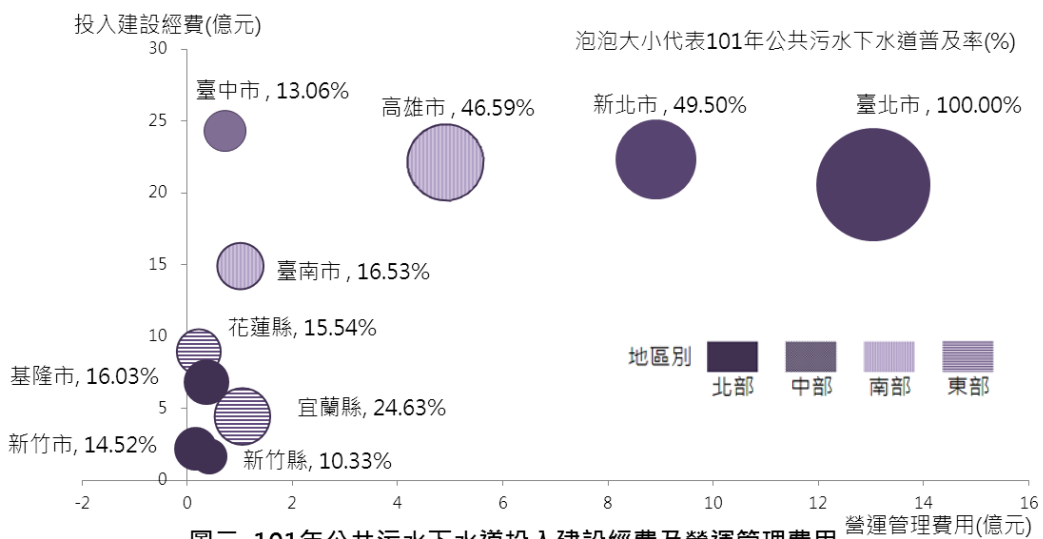
表一 近5年全臺政府自辦公共污水下水道投入建設經費情形

單位：千元

年別	總計	規劃設計費	土地費	工程費	其他費用
合計	79,246,740	2,465,377	5,360,158	69,721,025	1,700,180
97年	14,766,004	310,513	1,633,831	12,557,236	264,424
98年	16,066,994	366,486	1,991,251	13,432,914	276,343
99年	16,037,417	405,710	965,514	14,319,078	347,115
100年	17,233,095	1,019,330	383,641	15,120,863	709,261
101年	15,143,230	363,338	385,921	14,290,934	103,037

資料來源：內政部營建署

觀察101年公共污水下水道接管率大於10%之縣市投入建設經費，以北部區域之縣市(臺北市、新北市、臺中市、基隆市、新竹市及新竹縣)居多，五都中¹以臺中市24.31億最多，其次為新北市22.34億元，高雄市為22.12億元居第三，臺北市及臺南市則分別為20.57億及14.85億元，五都合計占101年總投入建設經費68.81%。隨著公共污水下水道系統逐一建設完成，營運管理費用也隨之衍生，各縣市中以臺北市101年營運管理費用13億443萬元最多，其次為新北市8億9,131元，再其次為高雄市4億9,138萬元，足見營運費用亦十分可觀。(圖二)



圖二 101年公共污水下水道投入建設經費及營運管理費用

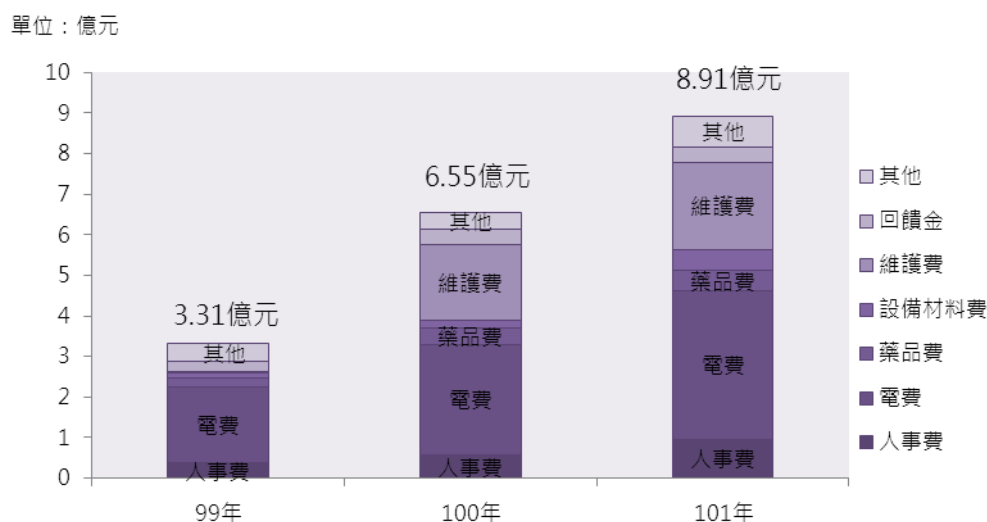
(接管率大於10%之縣市)

資料來源：內政部營建署

¹桃園縣公共污水下水道普及率僅4.50%。

四、新北市營運管理費用逐年增加，成為常態性支出

近3年新北市營運管理費用，呈逐年增加趨勢，由99年3.31億元，增至101年8.91億元，2年間增加5.60億元，增加約1.7倍，相當驚人。101年營運管理費用中以電費3.64億元占40.88%最多，其次為維護費2.15億元占24.08%，人事費0.97億元占10.84%居第三，由於中央僅補助公共污水下水道建設經費，後續正式營運之管理費用，需由地方政府自行籌財源，隨著本市普及率提升，營運費用亦逐年增加，成為常態性支出費用，市府需及早規劃因應(圖三)。



圖三 近3年新北市公共污水下水道系統營運管理費用

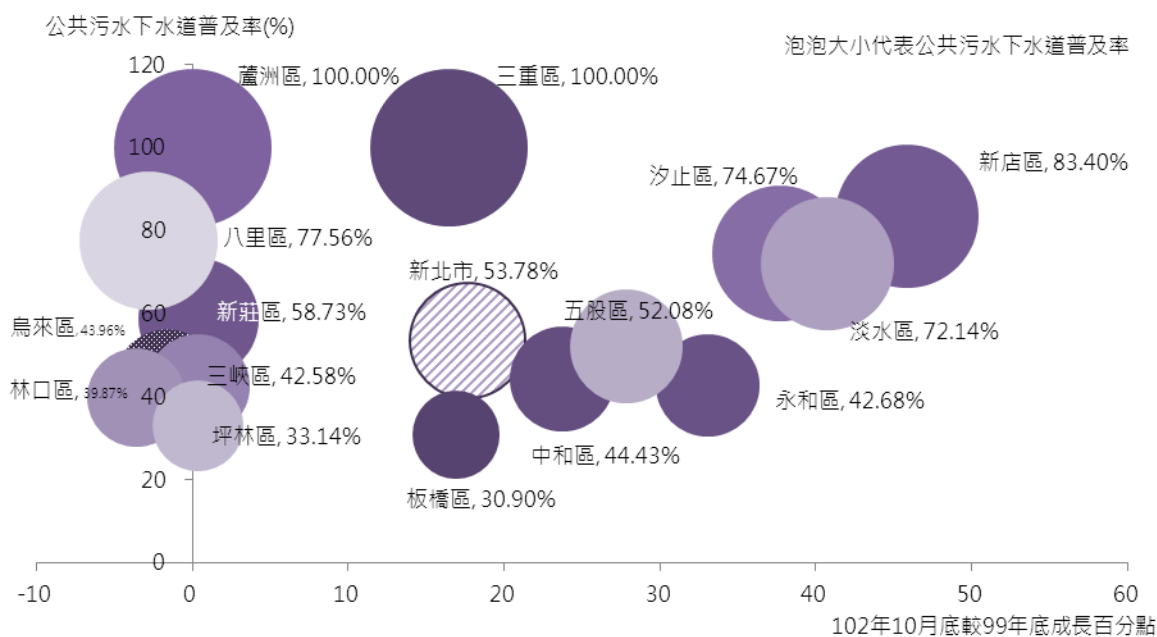
資料來源：新北市政府水利局

在財政負擔沉重情況下，為使公共污水下水道之營運管理費達永續經營之目標，勢必得向民眾收取相當公共污水下水道使用費，以滿足公共污水下水道系統之營運管理成本，以及後續設備更新、升級或擴建等。世界上最早收取使用費之都市為美國麻省 peabody 市，於 1907 年開始收費，目前世界上已有污水下水道之都市，如英國、德國、美國及日本等，亦幾乎收取使用費。臺灣目前除臺北市有向接管用戶收取下水道使用費，臺中市、高雄市、桃園縣、嘉義縣、屏東縣及基隆市僅針對納管工業用戶徵收使用費外，其餘縣市政府(包含新北市)尚未徵收使用費，因此建立能夠符合財政、社會民情與行政組織之合理可行的公共污水下水道使用費徵收機制，是市府團隊重要且艱困的課題。

五、新北市各區公共污水下水道接管普及率以蘆洲區、三重區最早達 100%

新北市政府自 86 年開始積極辦理公共污水下水道建設，以改善市民生活品質，目前正在推動公共污水下水道接管工程之行政區有三重、八里、五股、林口、板橋、永和、新莊、中和、新店、汐止、土城、樹林、泰山、淡水、三峽、鶯歌、瑞芳等。值得一提的是，公共污水下水道接管往往需要拆除後巷的違建，遇到民眾的抗爭也非常大，但市府仍積極排除困難，公共污水下水道接管普及率從 99 年底的 36.10% 提升到 102 年 10 月底之 53.78%，接管戶數由 35.17 萬戶增加到 53.13 萬戶，接管普及率增加 17.68 個百分點，管接戶數增加 17.96 萬戶，預計 102 年底接管率達到 55.5%(53.82 萬戶)，目標 103 年達到 60%(約 58 萬)。

102 年 10 月底新北市各行政區公共污水下水道接管普及率以蘆洲區、三重區最早到 100%，其次是新店區 83.40%，再其次是八里區、汐止區及淡水區，分別為 77.56%、74.67%及 72.14%。觀察近 3 年公共下水道接管普及率成長幅度，以新店區成長 45.83 個百分點最快，其次是淡水區成長 40.73 個百分點，再其次是汐止區成長 37.71 個百分點，除前揭 3 區，再加上蘆洲區、三重區及八里區成為新北市接管率最高、成長最快的區域。(圖四)



圖四 102年10月底新北市公共污水下水道接管情形(接管率大於30%之行政區)

資料來源：新北市政府水利局

六、新北市未來將逐步推動污水下水道使用者付費機制

隨著新北市污水下水道的普及，新北市市政會議亦於 102 年 10 月 15 日通過污水下水道使用費徵收辦法，未來將參酌臺北市、高雄市推動使用者付費，只要接通污水下水道，商家每度水費加徵 10 元，家庭住戶每度水費加徵 5 元。為避免衝擊民生消費，首波鎖定營業用戶，家庭用戶仍待研議。污水下水道接管後，一般公寓大廈可以免去抽水肥、投藥等費用，商業用戶也可免除自行處理污水費用，比較接管前後的污水處理成本，水費加徵方案反而比較划算。

污水下水道的普及，不僅提升我們生活環境品質，同時也改善河川水質，市府除辦理公共污水下水道用戶接管外，同時也設置污水截流站來減少污染物排入河川，推動先進的「礫間接觸自然淨化工法」，進行污水現地處理，改善河川的水污染，並帶動親水活動，以提供市民更優質的生活環境。此外，新北市多年來一直進行淡水河水質改善，在紮實的基礎下，水質逐年改善，讓淡水河中的生態物種多樣性有了顯著的增加，更連續 7 年獲得環保署河川考核「特優」的肯定，亦帶動起地方的觀光。