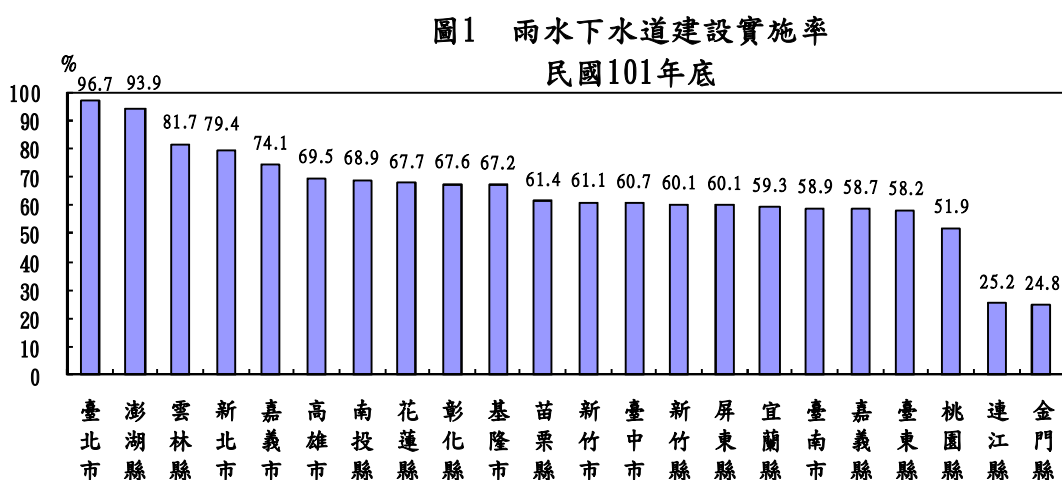


# 下水道系統之規劃與建設

## 一、雨水下水道建設

101 年底臺灣地區雨水下水道工程累計規劃幹線長度為 6,829 公里，已完成建設 4,596 公里。若以建設幹線總長度占規劃幹線總長度之比例計算實施率，101 年底臺灣地區雨水下水道建設實施率達 67.3%；其中臺北市實施率 96.7%，澎湖縣實施率 93.9%，雲林縣實施率 81.7%，新北市實施率 79.4%，嘉義市實施率 74.1%，高雄、南投、花蓮、彰化、基隆、苗栗、新竹、臺中、新竹、屏東、宜蘭、臺南、嘉義、臺東、桃園、連江、金門等縣市都低於七成，有待持續加強建設(詳圖 1 及附表 5-1)。



## 二、污水下水道建設

污水下水道係指專供處理家庭污水及事業廢水之下水道，整體污水處理率包括公共污水下水道普及率、專用污水下水道普及率及建築物污水處理設施設置率。污水下水道建設被視為都市現代化程度之重要指標，瑞士洛桑管理學院全球國家競爭力評估報告(IMD)中，污水下水道普及率被列入生活品質評比項目之一，政府也將污水處理率列為污水下水道建設衡量績效指標。

### (一) 污水處理率

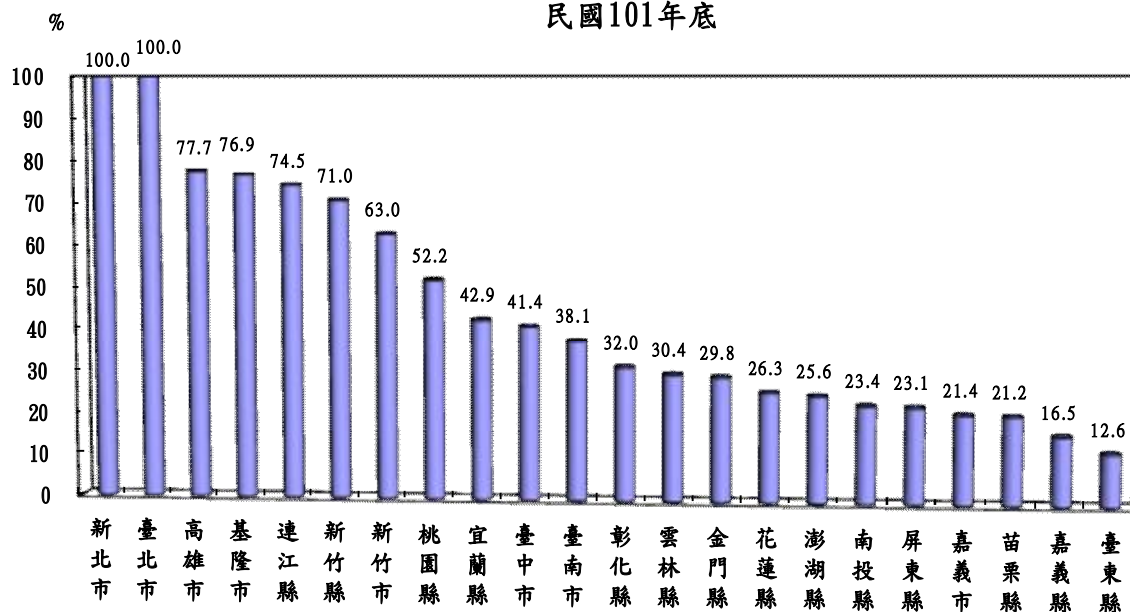
101 年底，全國整體污水處理戶數為 366 萬 9,630 戶，污水處理率為 62.99%，較上(100)年底 57.99%增加 5.00 個百分點；其中公共污水下水道用戶接管戶數為 187 萬 938 戶，普及率為 32.10%，較上年底 28.95%增加 3.15 個百分點；專用污水下水道(指規模 100 戶或 500 人以上之社區、工業區)用戶接管戶數為 88 萬 2,919 戶，普及率為 15.15%，較上年底之 14.75%增加 0.40 個百分點；建築物污水處理設施設置戶為 91 萬 7,713 戶，設置率為 15.74%較上年底之 14.29%，增加 1.45 個百分點。就縣(市)別觀之，污水處理率以臺

北市、新北市最高(100.0%)，其次為高雄市(77.7%)、基隆市(76.9%)、連江縣(74.5%)、新竹縣(71.0%)、新竹市(63.0%)，其餘縣市均未達60.0%。另就使用費收入觀之，由於還有部分縣市尚未完成下水道使用費徵收自治條例之訂定及考量污水下水道用戶接管普及率偏低，目前除台北市有向接管用戶收取下水道使用費，台中市、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，其餘縣市政府尚未徵收，101年使用費收入計12億6,427萬3千元，較上年增加17.64%，污水處理量(CMY)為10億7,476萬噸，較上年增加1.14%，以新北市3億6,388萬噸最高，台北市3億3,544萬噸次之、高雄市2億4,062萬噸居第三(詳表1、圖2及附表5-2)。

表1 污水下水道執行概況

年別	整體污水處理率(%)				使用費收入 (千元)	污水處理量 (萬噸/年)
	合計	公共污水 下水道 普及率	專用污水 下水道 普及率	建築物污 水處理設 施設置率		
97年底	43.66	19.50	13.35	10.81	982,497	109,290
98年底	48.66	22.59	13.85	12.23	1,029,919	95,470
99年底	53.02	25.70	14.29	13.03	1,002,888	105,008
100年底	57.99	28.95	14.75	14.29	1,074,694	106,268
101年底	62.99	32.10	15.15	15.74	1,264,273	107,476
101年底較100年底 增減百分比(點)	5.00	3.15	0.40	1.45	17.64	1.14

圖2 污水下水道處理率  
民國101年底

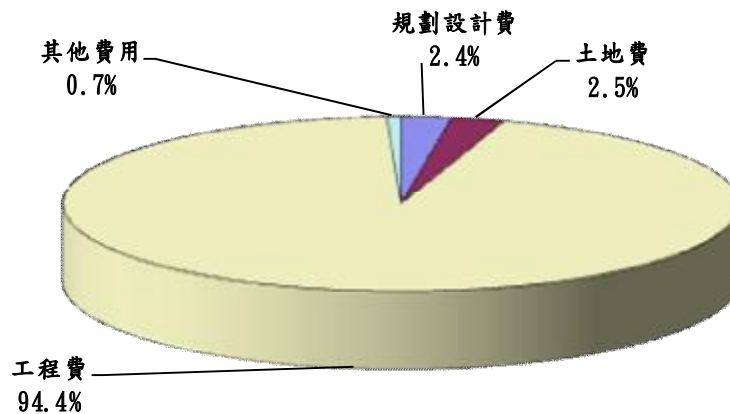


## (二) 污水下水道建設投入經費

公共污水下水道是都市公共建設，其建設期程長，且需投資龐大經費，展現效益慢，政府平均每年投入之經費超過百億元，而建設經費來源分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。

101年政府投入污水下水道建設經費共計151億4,323萬元，較上年減少20億8,986萬5千元，減幅為12.1%，若以投入之費用別觀之，其中工程費142億9,093萬4千元，占94.4%最多，其次為土地費3億8,592萬1千元，占2.5%次之，規劃設計費3億6,333萬8千元，占2.4%再次之；就縣市別觀之，以臺中市投入24億3,155萬4千元最高，新北市投入22億3,445萬9千元次高，高雄市投入22億1,186萬3千元再次之(詳圖3及附表5-4)。

圖3 污水下水道建設投入經費百分比  
民國101年



投入經費合計 151 億 4,323 萬元

## (三) 污水下水道系統營運管理費用

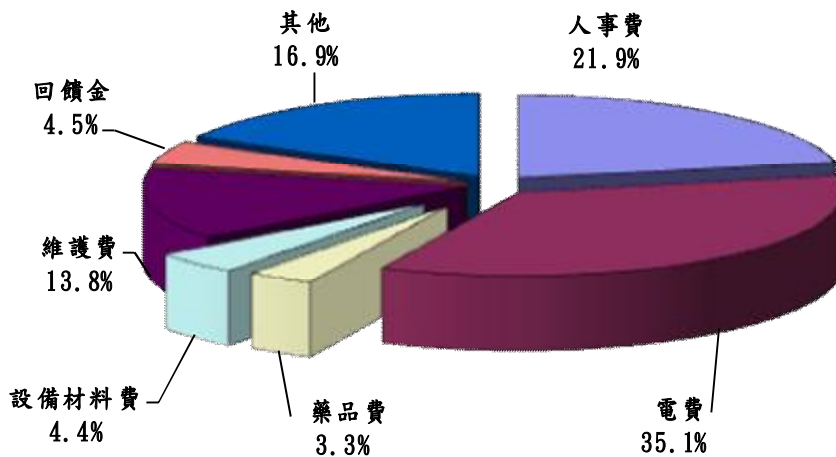
101年污水下水道系統之營運管理費用計32億5,266萬元，較上年之27億3,798萬3千元增加5億1,467萬7千元，增幅為18.8%，其中以電費11億4,102萬元占35.1%最多，人事費用7億1,163萬9千元占21.9%次之，維護費4億5,046萬3千元占13.8%再次之；若與上年比較，增幅最高者為設備材料費達48.5%，其次為電費達35.0% (詳表2、圖4及附表5-3)。

表 2 污水下水道系統營運管理費用

單位：千元，%

年別	總計	人事費	電費	藥品費	設備材料費	維護費	回饋金	其他
97 年	2,012,092	522,834	645,424	80,480	29,788	153,250	71,311	509,005
98 年	2,215,996	520,301	726,366	66,142	41,618	174,259	96,092	591,218
99 年	2,490,307	641,990	768,277	104,950	53,851	290,983	149,241	481,015
100 年	2,737,983	662,948	845,259	94,179	96,249	426,216	128,458	484,674
101 年	3,252,660	711,639	1,141,020	108,571	142,891	450,463	147,720	550,356
101 年較 100 年增減(%)	18.8%	7.3%	35.0%	15.3%	48.5%	5.7%	15.0%	13.6%

圖 4 污水下水道系統營運管理費用百分比



營運管理費用合計 32 億 5,266 萬元

#### (四) 污水下水道管線及設施

就管線長度觀之，101 年底污水下水道管徑 600mm 以上(含)之規劃管線長度為 133 萬 8,694 公尺，已建設長度為 87 萬 10 公尺，管徑 300mm-600mm 之規劃管線長度為 357 萬 3,431 公尺，已建設長度為 219 萬 8,450 公尺，管徑 300mm 以下之規劃管線長度為 420 萬 190 公尺，已建設長度為 397 萬 861 公尺。污水處理設施方面，截至 101 年底規劃完成處理廠 228 座，已建設完成 64 座，規劃完成抽水站 261 座，已建設完成 168 座，規劃完成截流站 126 座，已建設完成 98 座(詳表 3 及附表 5-5)。

表 3 污水下水道計畫已建設之管線長度及設施

年別	管線長度(公尺)			污水處理設施(座)		
	600mm 以上 (含)	300-600mm	300mm 以下	處理廠	抽水站	截流站
97 年底	659,317	1,464,288	2,591,779	51	120	73
98 年底	725,860	1,694,779	2,859,918	56	131	80
99 年底	789,319	1,857,934	3,334,113	57	143	89
100 年底	820,830	2,030,304	3,628,048	60	160	99
101 年底	870,010	2,198,450	3,970,861	64	168	98