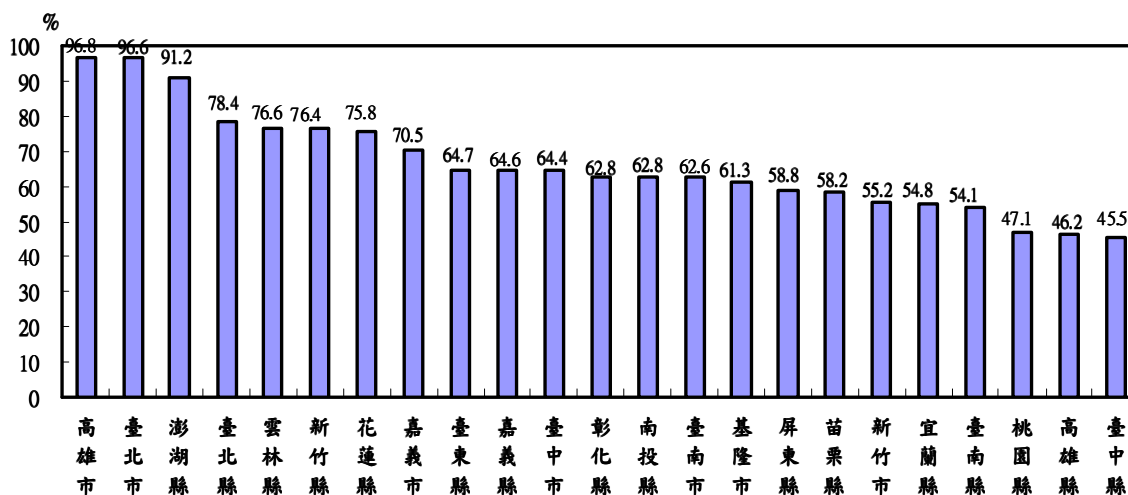


# 下水道系統之規劃

## 一、雨水下水道建設

截至 98 年底臺灣地區雨水下水道工程累計規劃幹線長度為 6,708.8 公里，已完成建設 4,402.8 公里；其中臺灣省累計完成 3,497.9 公里，臺北市完成 521.8 公里，高雄市完成 383.1 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，98 年底臺灣地區雨水下水道建設實施率達 65.6%；其中以高雄市實施率 96.8%最高，臺北市實施率 96.6%次之，澎湖縣實施率 91.2%再次之，其他縣市都低於八成，有待持續加強建設(詳圖 1 及附表 5-1)。

圖1 雨水下水道建設實施率  
民國98年底



## 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

截至 98 年底，全國整體污水處理戶數為 281 萬 2,746 戶，污水處理率為 48.67%，較上(97)年底 43.66%增加 5.01 個百分點；其中公共污水下水道用戶接管戶數為 130 萬 5,821 戶，普及率為 22.59%，較上年底 19.50%，增加

3.09 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 80 萬 305 戶，普及率為 13.85%，較上年底之 13.35%，增加 0.50 個百分點；建築物污水處理設施設置戶為 70 萬 6,620 戶，設置率為 12.23%，較上年底之 10.81%，增加 1.42 個百分點。就縣(市)別觀之，污水處理率以臺北市最高(100.0%)，其次為高雄市(86.7%)、臺北縣(83.0%)、連江縣(74.4%)，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，桃園縣、台中縣、基隆市及高雄市僅針對工業區徵收使用費外，其餘縣市政府尚未徵收，98 年使用費收入計 1,029,919 千元，較上年增加 4.83%，每年污水處理量(CMY)為 9 億 8,361 萬噸，較上年減少 12.28%，以臺北縣 2 億 9,338 萬噸最高，高雄市 2 億 8,669 萬噸次之、臺北市 2 億 8,075 萬噸居第三(詳表 1、圖 2 及附表 5-2)。

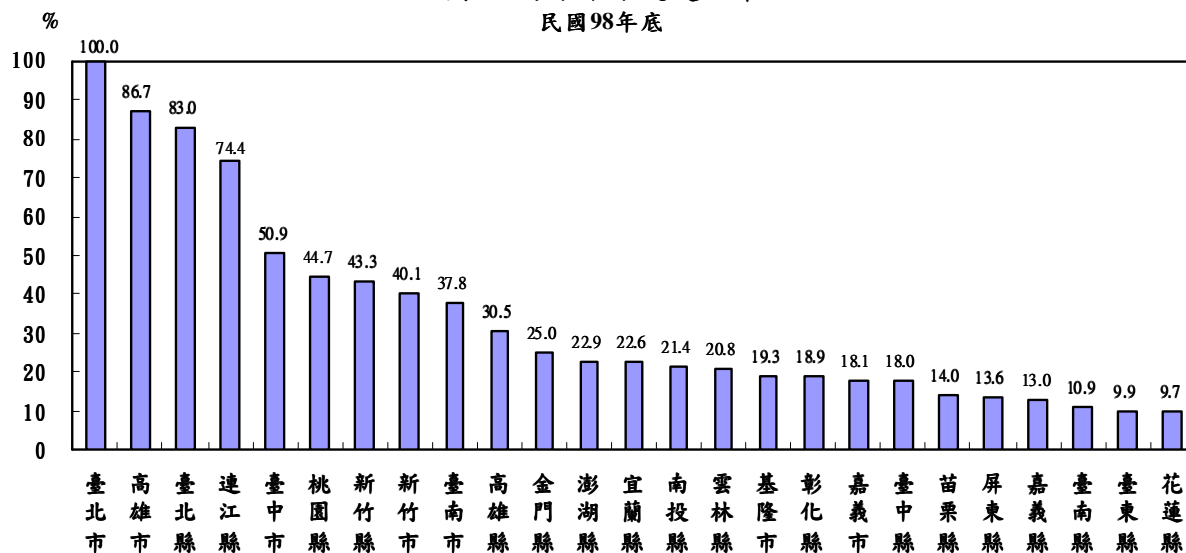
表 1 污水下水道執行概況

年別	整體污水處理率(%)				使用費收入 (千元)	每年污水 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		
94 年	31.54	14.03	10.86	6.65	690,941	72,068
95 年	35.31	15.58	11.66	8.07	767,988	78,569
96 年	39.74	17.48	12.57	9.69	840,899	90,159
97 年	43.66	19.50	13.35	10.81	982,497	112,133
98 年	48.67	22.59	13.85	12.23	1,029,919	98,361
98年較97年 增減百分點	5.01	3.09	0.50	1.42	4.83	-12.28

資料來源：直轄市、縣(市)政府工務局

圖 2 污水下水道處理率

民國 98 年底

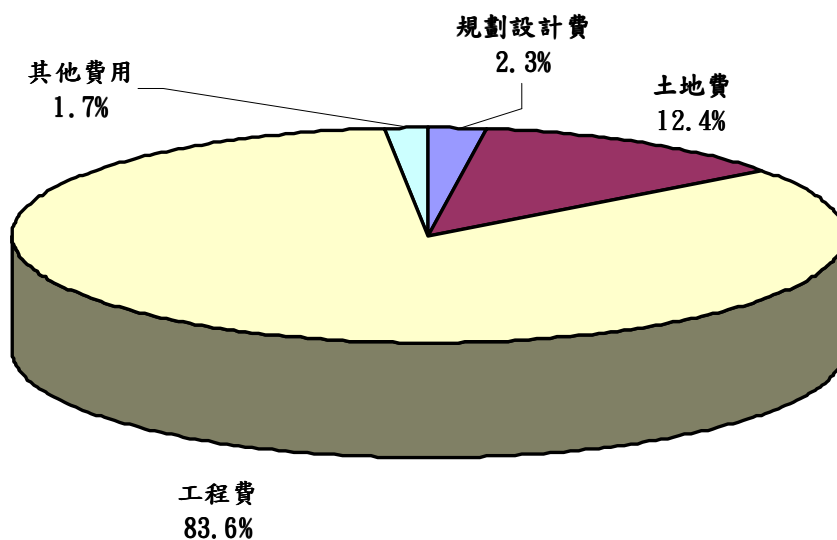


## (二) 污水下水道建設投入經費

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，其中除臺北市自有財源較充裕外，其餘地方政府因建設財源籌措不易，建設經費幾乎全靠中央補助，建設進度因而較為緩慢。

98年政府投入污水下水道建設經費共計160億6,699萬4千元，較上(97)年增加13億99萬元，增幅為8.81%，若以投入之費用別觀之，其中工程費134億3,291萬4千元，占83.6%最多，其次為土地費19億9,125萬1千元，占12.4%次之，規劃設計費3億6,648萬6千元，占2.3%再次之；就縣市別觀之，以臺北市27億3,294萬1千元最高，臺北縣投入22億7,722萬7千元次高，新竹市投入19億3,870萬1千元再次之，另投入經費達10億元以上之縣市還有高雄市13億3,138萬9千元及桃園縣12億7,895萬4千元(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98年



投入經費合計160億6,699萬4千元

## (三) 污水下水道系統營運管理費用

民國98年污水下水道系統之營運管理費用計22億1,599萬6千元，較上(97)年之20億1,209萬2千元增加2億390萬4千元，增幅為10.13%，

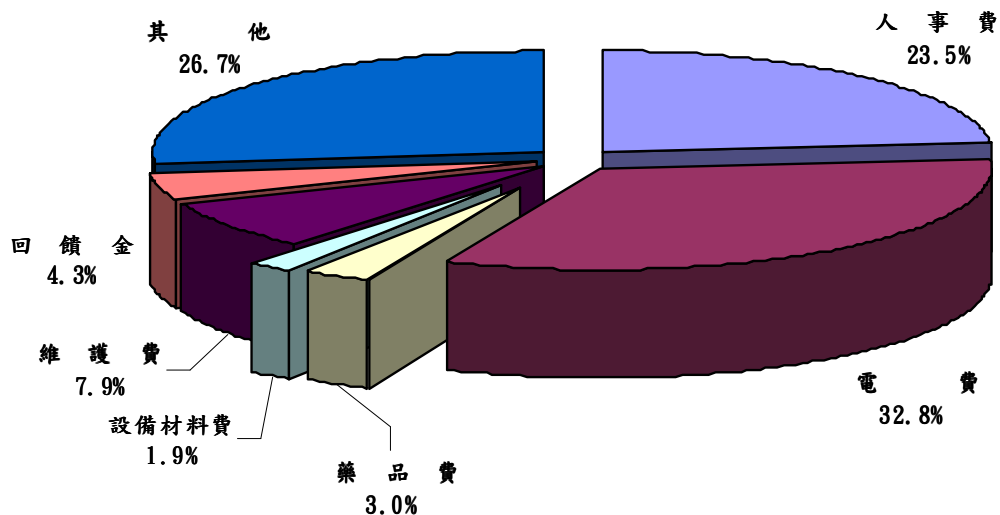
其中以電費 7 億 2,636 萬 6 千元占 32.78% 最多，其他費用 5 億 9,121 萬 8 千元占 26.68% 次之，人事費 5 億 2,030 萬 1 千元占 23.48% 再次之；若與上(97)年比較，增幅最高者為設備材料費，達 39.71%，其次為回饋金達 34.75%，電費、維護費及其他之增幅介於 12.54% 至 16.15% 間；減幅最高者為藥品費，達 -17.82%，其次為人事費僅 -0.48% (詳表 2、圖 4 及附表 5-3)。

表 2 污水下水道系統營運管理費用

年別	單位：千元，%							
	總計	人事費	電費	藥品費	設備材料費	維護費	回饋金	其他
94 年	1,390,504	475,895	349,298	69,335	22,888	90,868	53,650	328,569
95 年	1,578,863	487,614	449,318	43,324	27,088	130,481	56,320	384,718
96 年	1,781,230	453,963	556,355	55,886	20,266	130,418	58,462	505,880
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
98 年較 97 年增減(%)	10.13%	-0.48%	12.54%	-17.82%	39.71%	13.71%	34.75%	16.15%

資料來源：直轄市、縣(市)政府工務局

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 22 億 1,599 萬 6 千元

#### (四) 污水下水道管線及設施

就管線長度觀之，截至 98 年底污水下水道管徑 600mm 以上(含)之規劃管線長度為 122 萬 9,244 公尺，已建設長度為 73 萬 2,353 公尺，管徑 300mm-600mm 之規劃管線長度為 311 萬 1,088 公尺，已建設長度為 163 萬 9,725 公尺，管徑 300mm 以下之規劃管線長度為 390 萬 622 公尺，已建設長度為 291 萬 1,428 公尺。污水處理設施方面，截至 98 年底規劃完成處理廠 217 座，已建設完成 51 座，規劃完成抽水站 252 座，已建設完成 133 座，規劃完成截流站 115 座，已建設完成 80 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
94 年	495,743	912,713	1,931,004	27	86	55
95 年	550,876	1,048,755	2,117,643	33	101	55
96 年	594,892	1,162,885	2,329,525	42	107	68
97 年	665,025	1,416,984	2,635,426	47	122	73
98 年	732,353	1,639,725	2,911,428	51	133	80

資料來源：直轄市、縣(市)政府工務局