

新竹市市政統計通報

新竹市污水下水道建置營運情形

112.4.12

污水下水道建設可提供住民健康舒適的生活環境，同時兼負保護水域的重要功能，是生態環境保護的必要設施，攸關一個城市的公共衛生品質甚鉅，故被世界各國（城市）視為健全發展的重要公共基礎建設。近年污水下水道建設已由以往「工程建設」之既定形象，逐步提升轉換為「環保永續」之新思維。

茲參據內政部營建署全國污水下水道用戶接管普及率及污水處理率統計表及本市近年污水處理、下水道規劃、建設成果及投入經費等公務統計報表進行統計成果簡析如下：

一、污水下水道建置成效

(一)截至 111 年止投入建置經費達 92 億 7,663.7 萬元

污水下水道屬重要的都市公共建設，建設期程長，且投資經費龐大，故展現效益較緩慢，本市自 92 年起至 111 年止辦理污水下水道建設經費計投入約 92 億 7,663.7 萬元，其中 111 年投入污水下水道建設經費總計 2 億 5,015 萬 9 千元，就整體經費結構而言工程費占大宗。

表 1、新竹市污水下水道建設投入經費

年度別	總計		系統規劃設計費		土地費		工程費		其他費用	
	金額	百分比	金額	百分比	金額	百分比	金額	百分比	金額	百分比
92年	307,418	100.00	-	-	-	-	307,418	100.00	-	-
93年	120,064	100.00	-	-	-	-	120,064	100.00	-	-
94年	109,228	100.00	-	-	5,932	5.43	103,296	94.57	-	-
95年	524,968	100.00	-	-	-	-	524,968	100.00	-	-
96年	926,823	100.00	-	-	-	-	926,823	100.00	-	-
97年	1,397,812	100.00	-	-	-	-	1,178,768	84.33	219,044	15.67
98年	830,024	100.00	-	-	-	-	830,024	100.00	-	-
99年	492,483	100.00	-	-	-	-	492,483	100.00	-	-
100年	632,770	100.00	-	-	-	-	632,770	100.00	-	-
101年	216,701	100.00	-	-	-	-	216,701	100.00	-	-
102年	795,717	100.00	-	-	-	-	795,717	100.00	-	-
103年	556,297	100.00	-	-	-	-	556,297	100.00	-	-
104年	347,387	100.00	-	-	-	-	347,387	100.00	-	-
105年	263,619	100.00	-	-	-	-	263,619	100.00	-	-
106年	446,371	100.00	-	-	-	-	446,371	100.00	-	-
107年	304,411	100.00	-	-	-	-	304,411	100.00	-	-
108年	212,919	100.00	-	-	-	-	212,919	100.00	-	-
109年	333,882	100.00	-	-	-	-	333,882	100.00	-	-
110年	207,584	100.00	-	-	-	-	207,584	100.00	-	-
111年	250,159	100.00	7,036	2.81	-	-	243,123	97.19	-	-
累計	9,276,637	99.92	-	-	5,932	0.06	9,044,625	97.50	219,044	2.36

資料來源：新竹市政府工務處。

新竹市市政統計通報

新竹市污水下水道建置營運情形

112.4.12

(二)已建置管線達 20 萬 4,626 公尺

截至 111 年底，本市污水下水道已建設管線長度 20 萬 4,626 公尺，較上年成長 0.90%。各管徑累計完成建設分別為：管徑 600mm 以上 2 萬 9,790 公尺，占已建設長度比率 14.56%，管徑 300-未滿 600mm 為 2 萬 1,081 公尺，占建設長度比率 10.30%，管徑未滿 300mm 為 15 萬 3,755 公尺，占已建長度比率 75.14%。

表 2、新竹市污水下水道已建設管線長度及設施

年度	已建設長度	管線長度(公尺)						污水處理設施(座)			
		600mm以上		300-未滿600mm		未滿300mm		處理廠		抽水站	
		當年	累計	當年	累計	當年	累計	當年	累計	當年	累計
102年	112,579.00	1,222.31	21,921.00	2,455.28	12,987.00	24,319.92	77,671.00	—	1	—	—
103年	139,146.94	940.82	22,861.82	4,005.28	16,992.28	21,621.84	99,292.84	—	1	—	—
104年	153,749.38	1,644.07	24,505.89	1,245.87	18,238.15	11,712.50	111,005.34	—	1	—	—
105年	163,970.83	12.98	24,518.87	610.85	18,849.00	9,597.62	120,602.96	—	1	—	—
106年	181,924.94	2,015.01	26,533.88	478.22	19,327.22	15,460.88	136,063.84	—	1	—	—
107年	187,042.70	1,246.94	27,780.82	707.30	20,034.52	3,163.52	139,227.36	—	1	—	—
108年	187,042.70	0.00	27,780.82	0.00	20,034.52	0.00	139,227.36	—	1	—	—
109年	192,041.33	0.00	27,780.82	495.00	20,529.52	4,503.63	143,730.99	—	1	—	—
110年	202,801.45	1,321.75	29,102.57	0.00	20,529.52	9,438.37	153,169.36	—	1	—	—
111年	204,626.40	687.84	29,790.41	551.96	21,081.48	585.15	153,754.51	—	1	—	—

資料來源：新竹市政府工務處。

表 3、新竹市污水下水道已建設管線長度成長率

年度	已建設長度 成長率	管線長度(公尺)					
		600mm以上		300-未滿600mm		未滿300mm	
		佔已建設 比率	成長率	佔已建設 比率	成長率	佔已建設 比率	成長率
102年	33.10	19.47	5.91	11.54	23.31	68.99	45.58
103年	23.60	16.43	4.29	12.21	30.84	71.36	27.84
104年	10.49	15.94	7.19	11.86	7.33	72.20	11.80
105年	6.65	14.95	0.05	11.50	3.35	73.55	8.65
106年	10.95	14.59	8.22	10.62	2.54	74.79	12.82
107年	2.81	14.85	4.70	10.71	3.66	74.44	2.33
108年	0.00	14.85	0.00	10.71	0.00	74.44	0.00
109年	2.67	14.47	0.00	10.69	2.47	74.84	3.23
110年	5.60	14.35	4.76	10.12	0.00	75.53	6.57
111年	0.90	14.56	2.36	10.30	2.69	75.14	0.38

資料來源：新竹市政府工務處 / 製表：本府主計處

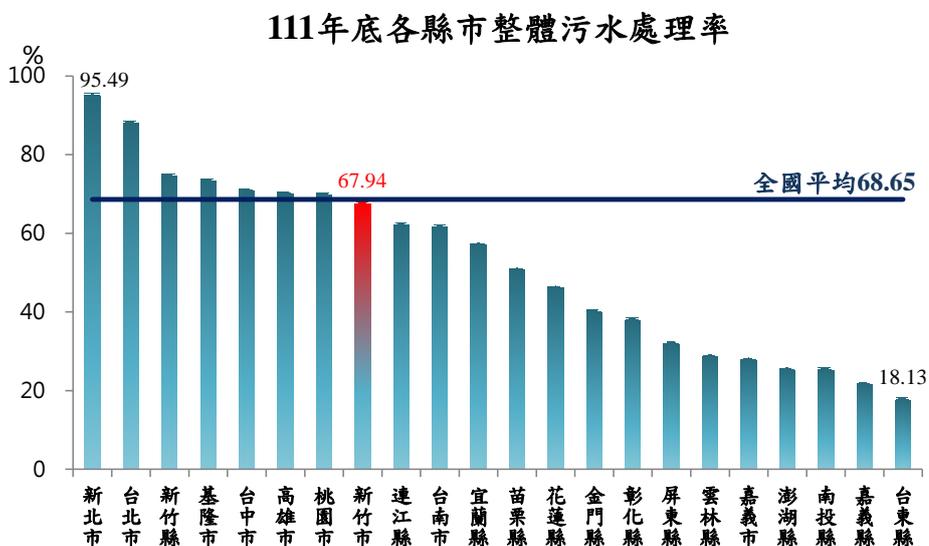
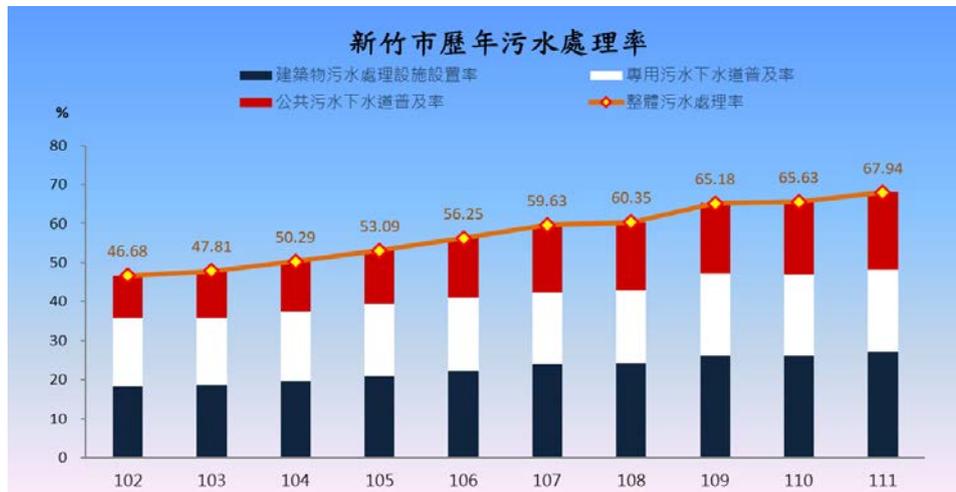
新竹市市政統計通報

新竹市污水下水道建置營運情形

112.4.12

二、截至 111 年底止本市整體污水處理率為 67.94 %，居全國第 8

「公共污水下水道」係指設置供公共使用之下水道；「專用污水下水道」係指供特定地區或場所如政府機關或公營事業機構、規模 100 戶或 500 人以上新開發社區、工業區使用而設置，但尚未納入公共污水下水道之污水下水道；另外「建築物污水處理設施」係指依建築技術規則建築設計施工編第四十九條之規定，用以處理建築物之廁所排水及生活雜排水等之設施，前述三者設置之比率合計稱為污水處理率。截至 111 年底止，新竹市整體污水處理率¹為 67.94 %，居全國第 8 位，較上年增加 2.30 個百分點，較 102 年增加 21.26 個百分點。



¹ 整體污水處理率 = 污水已納入處理之人口數 / 總人口數
= 公共污水下水道普及率 + 專用污水下水道普及率 + 建築物污水設施設置率

新竹市市政統計通報

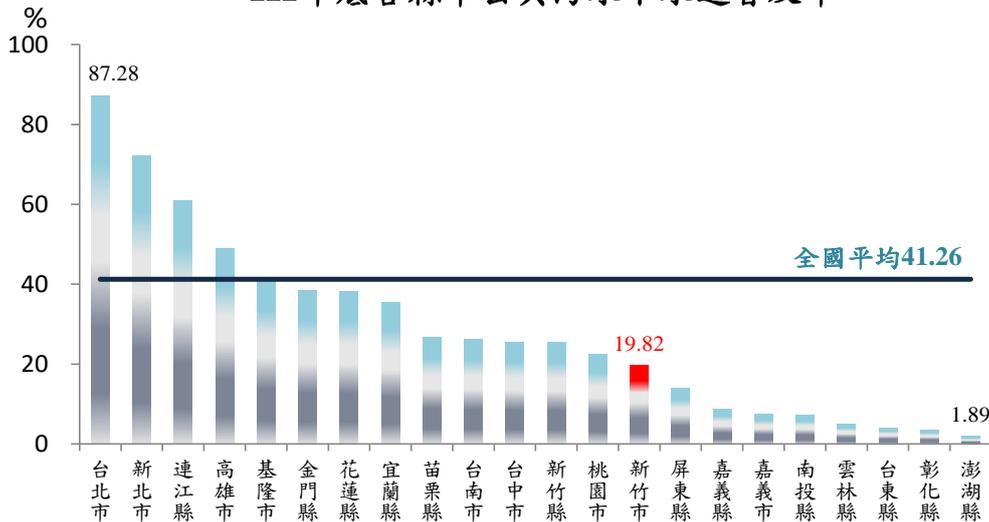
新竹市污水下水道建置營運情形

112.4.12

(一)111 年公共污水下水道普及率 19.82 %，居全國第 14。

自 99 年 6 月起本市始開辦公共污水下水道用戶接管業務，至 111 年底接管戶有 3 萬 4,890 戶，公共污水下水道普及率²為 19.82 %，較上年增加 1.17 個百分點，居全國 22 縣市第 14。

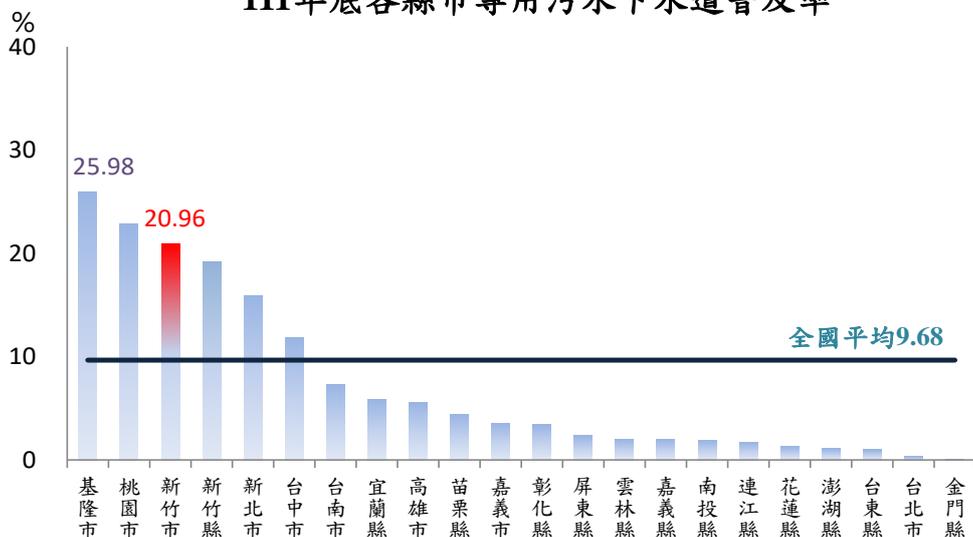
111 年底各縣市公共污水下水道普及率



(二)111 年專用污水下水道普及率 20.96 %，居全國第 3

專用污水下水道至 111 年底接管戶數 3 萬 6,902 戶，專用污水下水道普及率³20.96%，較上年增加 0.17 個百分點，居全國 22 縣市第 3 位。

111 年底各縣市專用污水下水道普及率



² 公共污水下水道普及率 = 公共污水下水道已接管戶數*縣市平均戶量/縣市總人口數

³ 專用污水下水道普及率 = 專用污水下水道接管戶數*縣市平均戶量/縣市總人口數。

新竹市市政統計通報

新竹市污水下水道建置營運情形

112.4.12

(三)111 年建築物污水設施設置率 27.16 %，居全國第 5

建築物污水處理設施至 111 年底接管戶數 4 萬 7,822 戶，建築物污水處理設施設置率⁴27.16 %，較上年增加 0.96 個百分點，居全國 22 縣市第 5。

111年底各縣市建築物污水設施設置率

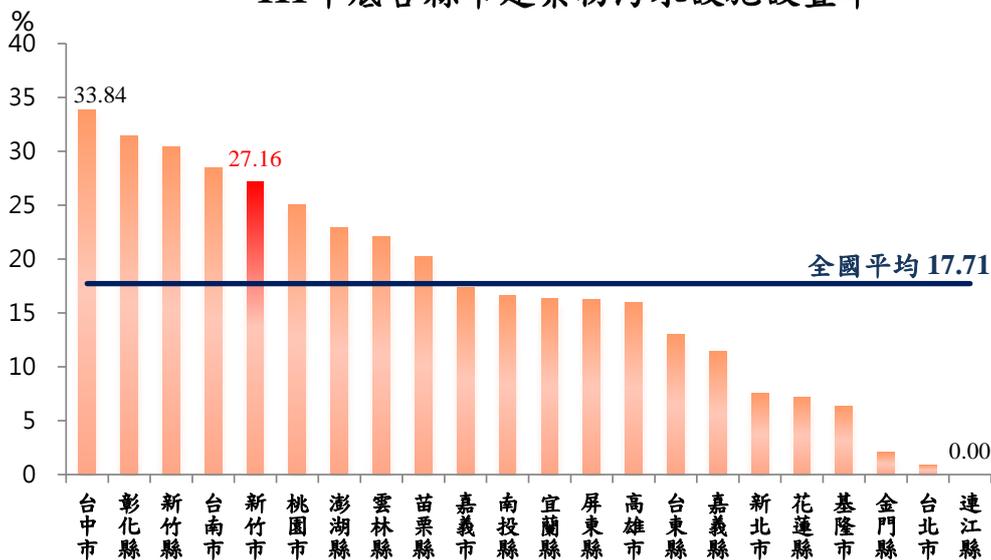


表 4、新竹市近年污水處理執行概況

年別	年底污水處理概況								污水處理總量 (立方公尺/每年)
	污水處理戶數合計	整體污水處理率(%)	公共污水下水道		專用污水下水道		建築物污水處理設施		
			累計接管戶數	普及率(%)	累計接管戶數	普及率(%)	累計接管戶數	設置率(%)	
102年	70,930	46.68	16,527	10.88	26,629	17.53	27,774	18.28	4,109,106
103年	74,288	47.81	18,435	11.86	26,988	17.37	28,865	18.58	4,708,000
104年	79,379	50.29	20,155	12.77	28,215	17.88	31,009	19.65	5,375,785
105年	85,047	53.09	21,987	13.73	29,858	18.64	33,202	20.73	7,939,703
106年	91,895	56.25	24,991	15.30	30,618	18.74	36,286	22.21	6,777,013
107年	98,793	59.63	28,446	17.17	30,621	18.48	39,726	23.98	8,579,635
108年	101,441	60.35	29,489	17.54	31,428	18.70	40,524	24.11	8,640,255
109年	111,545	65.18	30,745	17.98	35,965	21.03	44,733	26.16	9,612,715
110年	114,265	65.63	32,455	18.64	36,188	20.79	45,622	26.21	8,951,075
111年	119,614	67.94	34,890	19.82	36,902	20.96	47,822	27.16	9,088,272
與上年同期 增減百分點 或百分比	4.68	2.30	7.50	1.17	1.97	0.17	4.82	0.96	1.53

⁴建築物污水處理設施設置率 = 建築物污水處理設施設置戶數*縣市平均戶量/縣市總人口數。

新竹市市政統計通報

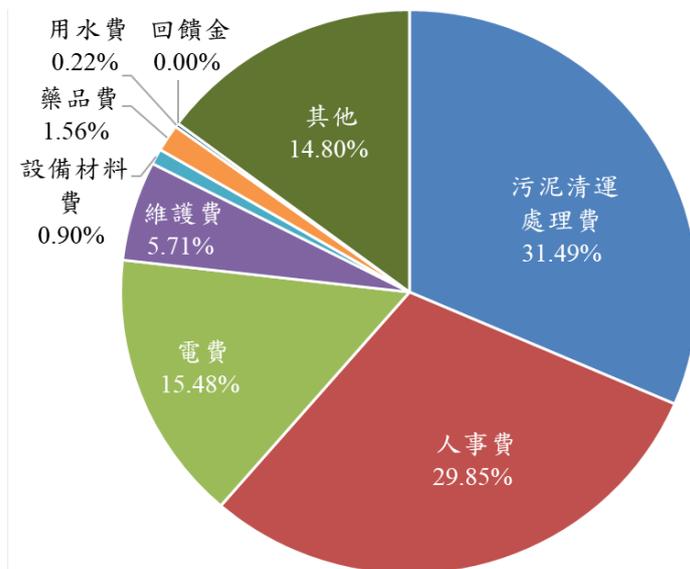
新竹市污水下水道建置營運情形

112.4.12

三、污水下水道系統營運管理費用，以污泥清運處理占大宗

111 年污水下水道系統營運管理費用總計 5,838 萬 2 千元，其中污泥清運處理費用 1,838 萬 2 千元(31.49%)最多，其次為人事費 1,742 萬 7 千元(29.85%)，再次為電費 903 萬 6 千元(15.48%)，其餘為其他費用 864 萬 3 千元(14.80%)，維護費 333 萬 3 千元(5.71%)，藥品費 90 萬 8 千元(1.56%)，設備材料費 52 萬 3 千元(0.90%)，用水費 13 萬(0.22%)。

新竹市污水下水道系統 111 年營運管理費用結構



營運管理費用中之其他費用，108 年以前含清運(清淤)費用、保全費及廠區環境維護費用等。近年來，為維持污水下水道正常運作，其他費用中之污泥清運處理費用逐年增加。109 年起，該項費用自其他費用中劃分為獨立項目後，其他費用以本市客雅水資源回收中心等廢棄物廠區環境維護費用為主。

新竹市市政統計通報

新竹市污水下水道建置營運情形

112.4.12

表 5、新竹市污水下水道系統營運管理費用

單位:千元

年度別	總計	人事費	電費	藥品費	設備材料費	維護費	回饋金	用水費	污泥清運處理費	其他
102年	18,806	6,600	6,194	19	321	2,550	-	-	-	3,122
103年	24,841	8,378	7,036	32	160	3,373	-	-	-	5,862
104年	36,606	12,077	7,070	323	786	2,719	-	-	-	13,631
105年	38,495	11,489	6,071	276	665	2,421	-	-	-	17,573
106年	44,602	14,947	6,136	488	425	5,009	-	-	-	17,597
107年	48,469	16,355	6,610	589	633	3,613	-	-	-	20,669
108年	56,130	17,562	6,680	752	436	3,467	-	-	-	27,233
109年	55,607	17,283	6,864	553	605	3,207	-	107	18,173	8,815
110年	56,004	17,539	6,747	830	371	3,187	-	126	18,863	8,341
111年	58,382	17,427	9,036	908	523	3,333	-	130	18,382	8,643

資料來源:新竹市政府工務處。

說明:用水費及污泥清淤處理費於109年起自其他費用中劃分為獨立項目。

四、管線修繕及維護費用

已建置完成之污水下水道管線經過使用排水後，將逐漸老化，為避免年久失修影響功能，自 104 年起已有編列預算辦理管線修繕及維護作業，111 年管線修繕及維護費為 872 萬元。

表 6、新竹市污水下水道管線修繕及維護費用

單位:萬元

年度	管線修繕及維護費用
109年	596.8
110年	1,082.5
111年	872.0

資料來源:新竹市政府工務處