



# 統計應用分析報告

## 臺北市垃圾處理政策沿革之探討

游騰益

編號：100-09



臺北市政府主計處

100年3月

## 摘 要

有人類居住或活動的場所就會有垃圾的產生，在過去的農業社會裏因物質匱乏，大都重複使用，所以垃圾量不多，且因化學製品尚未大量的使用，垃圾性質及成分比較單純，不需要考慮如何處理的技術問題。隨著都市化程度增加，人口大量集中都會區生活，加以化學製品的過度使用及丟棄，於是垃圾大量產生，其成分及性質也日趨複雜。

各級政府也體會垃圾問題是大家必須共同面對，以鄰為壑及本位主義都不能解決問題，於是垃圾分類、資源回收、跨區域合作等方式就成了共同解決問題的模式。對於臺北市政府垃圾處理一連串政策的變革，其歷史背景及成本效益等相關的議題是本研究想要探討的重點。

臺北市具人口數量多、機動車輛多及能源消耗多等大都會特性，每天在臺北市進出的人口估計有 300 萬人，形成環境的沉重負擔，而早期的垃圾處理主要是以堆棄、掩埋為主，隨著垃圾量增加及處理技術進步改為以焚化為主、掩埋為輔的策略；為了徹底解決垃圾問題，臺北市政府開始推動垃圾減量、垃圾分類、資源回收，接著實施垃圾不落地，進而於 89 實施垃圾費隨袋徵收，並以零掩埋為目標，將都市垃圾全部回收再利用。

由於臺北市垃圾費隨袋徵收政策的成功，家戶垃圾數量大減，資源回收數量大增，除了減輕市民負擔，也減少垃圾焚化量，並於 2001 年 11 月 7 日獲得區域環境科技組織頒贈「亞洲廢棄物管理傑出獎」，成為世界城市典範，臺北市政府並以此經驗在上海世博臺北館向世人行銷臺北經驗。

為減少全球氣候變遷影響人類的生存空間，臺北市政府在節能減碳方面，除實施綠色採購外，亦制定「工商企業節能減碳輔導管理自治條例」，希望工商業界配合節約用電，減少二氧化碳排放量，使臺北市邁向低碳城市的目標。

# 目 錄

壹、前言.....	1
貳、臺北市環境負荷指標之變化.....	1
一、人口數量多.....	1
二、機動車數量多.....	3
三、能源消耗多.....	6
參、臺北市垃圾處理行政組織.....	7
一、行政組織.....	7
二、人力編制.....	8
三、預算配置.....	9
肆、臺北市垃圾處理政策沿革.....	10
一、尚未成立專責機構.....	10
二、環境清潔處建置時期.....	11
三、環境保護局建置時期.....	11
四、焚化廠成立建置時期.....	12
五、垃圾費隨袋徵收時期.....	13
伍、臺北市垃圾處理措施與成果.....	13
一、家戶垃圾清運與街道清掃.....	13
二、事業廢棄物管理.....	16
三、資源回收政策.....	18
四、垃圾費隨袋徵收.....	19
五、公廁管理、禽畜汙染取締及棄犬處理.....	21
六、垃圾山之移除.....	23
陸、結語.....	24
柒、參考資料.....	30

# 臺北市垃圾處理政策沿革之探討

## 壹、前言

有人類居住或活動的場所就會有垃圾的產生，在過去的農業社會裏因物質匱乏，大都重複使用，例如利用廚餘飼養家禽畜，而動物的排泄物又做為農業肥料的主要來源，所以垃圾量不多，且因化學製品尚未大量的使用，垃圾性質及成分比較單純，不需要考慮如何處理的技術問題。

隨著都市化程度增加，人口大量集中都會區生活，加以化學製品的過度使用及丟棄，於是垃圾大量產生其成分及性質也日趨複雜。由於垃圾量不斷增加，垃圾無處可丟及引發的處理問題，終於讓大家發現垃圾問題的嚴重性。

各級政府也體會垃圾問題是大家必須共同面對，以鄰為壑及本位主義都不能解決問題，於是垃圾分類、資源回收、跨區域合作等方式就成了共同解決問題的模式，其中臺北市垃圾處理一連串政策的變革，其歷史背景及成本效益等相關的議題是本研究想要探討的重點。

## 貳、臺北市環境負荷指標之變化

### 一、人口數量多

臺北市人口數從 57 年底的 160 萬 4,543 人到 98 年底的 260 萬 7,428 人，成長 63%。人口密度從 57 年底的每平方公里 5,896 人到 98 年底為 9,593 人，增加 63%(詳表 1、圖 1)；在亞洲地區屬於人口稠密城市，人口密度僅低於大阪、雅加達及首爾(詳表 2)。

表 1 臺北市土地人口

年底別	土地面積 (平方公里)	人口數 (人)			人口密度 (人/平方公里)
		合計	男	女	
57 年底	272.1418	1,604,543	852,704	751,839	5,896
58 年底	272.1418	1,689,723	904,875	784,848	6,209
59 年底	272.1418	1,769,568	952,803	816,765	6,502
60 年底	272.1418	1,839,641	988,747	850,894	6,760
61 年底	272.1418	1,909,067	1,019,270	889,797	7,015
62 年底	272.1418	1,958,396	1,040,013	918,383	7,196
63 年底	272.1418	2,003,604	1,057,951	945,653	7,362
64 年底	272.1418	2,043,318	1,072,231	971,087	7,508
65 年底	272.1418	2,089,288	1,093,322	995,966	7,677
66 年底	272.1418	2,127,625	1,111,266	1,016,359	7,818
67 年底	272.1418	2,163,605	1,127,034	1,036,571	7,950
68 年底	272.1418	2,196,237	1,139,966	1,056,271	8,070
69 年底	272.1418	2,220,427	1,149,660	1,070,767	8,159
70 年底	272.1418	2,270,983	1,171,206	1,099,777	8,345
71 年底	272.1418	2,327,641	1,197,594	1,130,047	8,553
72 年底	272.1682	2,388,374	1,225,675	1,162,699	8,775
73 年底	272.1682	2,449,702	1,253,640	1,196,062	9,001
74 年底	272.1682	2,507,620	1,280,553	1,227,067	9,213
75 年底	271.7741	2,575,180	1,311,895	1,263,285	9,475
76 年底	271.7741	2,637,100	1,340,224	1,296,876	9,703
77 年底	271.7741	2,681,857	1,359,935	1,321,922	9,868
78 年底	271.7741	2,702,678	1,367,476	1,335,202	9,945
79 年底	271.7741	2,719,659	1,372,234	1,347,425	10,007
80 年底	271.7741	2,717,992	1,369,556	1,348,436	10,001
81 年底	271.7997	2,696,073	1,356,914	1,339,159	9,919
82 年底	271.7997	2,653,245	1,332,206	1,321,039	9,762
83 年底	271.7997	2,653,578	1,329,612	1,323,966	9,763
84 年底	271.7997	2,632,863	1,317,406	1,315,457	9,687
85 年底	271.7997	2,605,374	1,302,249	1,303,125	9,586
86 年底	271.7997	2,598,493	1,295,637	1,302,856	9,560
87 年底	271.7997	2,639,939	1,311,789	1,328,150	9,713
88 年底	271.7997	2,641,312	1,309,434	1,331,878	9,718
89 年底	271.7997	2,646,474	1,309,308	1,337,166	9,737
90 年底	271.7997	2,633,802	1,300,179	1,333,623	9,690
91 年底	271.7997	2,641,856	1,301,458	1,340,398	9,720
92 年底	271.7997	2,627,138	1,291,742	1,335,396	9,666
93 年底	271.7997	2,622,472	1,286,303	1,336,169	9,649
94 年底	271.7997	2,616,375	1,279,513	1,336,862	9,626
95 年底	271.7997	2,632,242	1,282,691	1,349,551	9,684
96 年底	271.7997	2,629,269	1,277,556	1,351,713	9,674
97 年底	271.7997	2,622,923	1,270,948	1,351,975	9,650
98 年底	271.7997	2,607,428	1,260,450	1,346,978	9,593

資料來源：臺北市政府地政處、臺北市政府民政局。

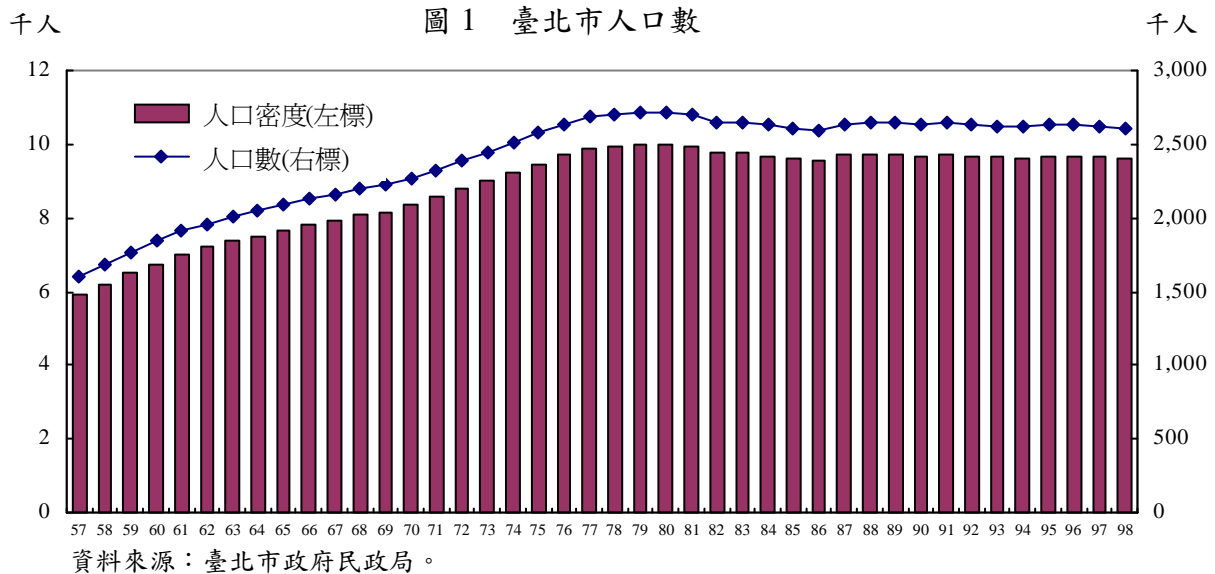


表 2 亞洲地區重要城市人口密度

單位：人/平方公里

年底別	臺北	中國				日本		韓國		越南	新加坡	印尼	土耳其	
		香港	上海	北京	重慶	東京	大阪	福岡	首爾	釜山	胡志明市	新加坡	雅加達	伊斯坦堡
2004 年底	9,649	6,264	2,133	708	382	5,693	11,823	3,927	16,994	4,826	2,895	4,988	13,190	2,086
2005 年底	9,626	6,310	2,145	719	385	5,750	11,839	3,965	17,009	4,784	2,978	5,067	13,400	2,121
2006 年底	9,684	6,259	2,158	730	388	5,796	11,869	4,004	17,108	4,752	3,067	5,041	13,547	2,149
2007 年底	9,674	6,298	2,175	739	393	5,847	11,900	4,034	17,219	4,722	3,175	5,082	13,676	2,353
2008 年底	9,650	6,347	2,194	749	395	5,896	11,939	4,059	17,275	4,695	3,251	5,129	13,809	年底...

資料來源：臺北市政府主計處「臺北市與國際都市指標分析」。

## 二、機動車數量多

臺北市汽車數從 57 年底的 2 萬 7,657 輛到 98 年底的 72 萬 1,326 輛，成長 25.1 倍。每千人汽車擁有數從 57 年底的 17 輛到 98 年底 277 輛，增加 15.3 倍(詳表 3、圖 2)；在亞洲地區密度僅次於大阪、福岡、雅加達與首爾、釜山接近(詳表 4)。

另機車數從 57 年底的 7 萬 4,689 輛到 98 年底的 109 萬 2,788 輛，成長 13.6 倍。每千人擁有機車數從 57 年底的 47 輛到 98 年底 419 輛，增加 8.9 倍(詳表 3)；在亞洲地區密度亦僅次於雅加達及胡志明市(詳表 5)。

表 3 臺北市機動車輛數

單位：輛；輛/千人

年底別	機動車輛數						每千人持有數	
	合計		汽車		機車		汽車	機車
		密度①		密度①		密度①		
57 年底	102,346	376	27,657	102	74,689	274	17	47
58 年底	155,818	573	34,150	125	121,668	447	20	72
59 年底	155,120	570	42,055	155	113,065	415	24	64
60 年底	157,553	579	44,285	163	113,268	416	24	62
61 年底	181,061	665	52,616	193	128,445	472	28	67
62 年底	202,018	742	61,930	228	140,088	515	32	72
63 年底	236,846	870	75,264	277	161,582	594	38	81
64 年底	276,210	1,015	87,723	322	188,487	693	43	92
65 年底	312,180	1,147	98,599	362	213,581	785	47	102
66 年底	356,885	1,311	111,767	411	245,118	901	53	115
67 年底	407,293	1,497	128,096	471	279,197	1,026	59	129
68 年底	449,753	1,653	155,757	572	293,996	1,080	71	134
69 年底	533,249	1,959	182,328	670	350,921	1,289	82	158
70 年底	614,743	2,259	208,603	767	406,140	1,492	92	179
71 年底	679,204	2,496	230,814	848	448,390	1,648	99	193
72 年底	750,372	2,757	256,029	941	494,343	1,816	107	207
73 年底	819,875	3,012	279,537	1,027	540,338	1,985	114	221
74 年底	881,158	3,238	294,886	1,083	586,272	2,154	118	234
75 年底	928,693	3,417	300,847	1,107	627,846	2,310	117	244
76 年底	772,297	2,842	339,840	1,250	432,457	1,591	129	164
77 年底	891,326	3,280	399,747	1,471	491,579	1,809	149	183
78 年底	1,007,119	3,706	460,060	1,693	547,058	2,013	170	202
79 年底	1,094,713	4,028	497,127	1,829	597,586	2,199	183	220
80 年底	1,148,812	4,227	515,996	1,899	632,816	2,328	190	233
81 年底	1,204,475	4,431	547,660	2,015	656,815	2,417	203	244
82 年底	1,247,256	4,589	568,087	2,090	679,169	2,499	214	256
83 年底	1,280,331	4,711	593,064	2,182	687,267	2,529	223	259
84 年底	1,351,939	4,974	616,924	2,270	735,015	2,704	234	279
85 年底	1,443,630	5,311	640,353	2,356	803,277	2,955	246	308
86 年底	1,532,023	5,637	660,486	2,430	871,537	3,207	254	335
87 年底	1,585,618	5,834	681,386	2,507	904,232	3,327	258	343
88 年底	1,583,090	5,824	651,691	2,398	931,399	3,427	247	353
89 年底	1,625,526	5,981	666,513	2,452	959,013	3,528	252	362
90 年底	1,637,348	6,024	667,179	2,455	970,169	3,569	253	368
91 年底	1,649,219	6,068	677,651	2,493	971,568	3,575	257	368
92 年底	1,688,726	6,213	694,390	2,555	994,336	3,658	264	378
93 年底	1,726,699	6,353	708,315	2,606	1,018,384	3,747	270	388
94 年底	1,756,480	6,462	725,508	2,669	1,030,972	3,793	277	394
95 年底	1,777,903	6,541	731,755	2,692	1,046,148	3,849	278	397
96 年底	1,791,939	6,593	728,277	2,679	1,063,662	3,913	277	405
97 年底	1,798,284	6,616	717,624	2,640	1,080,660	3,976	274	412
98 年底	1,814,114	6,674	721,326	2,654	1,092,788	4,021	277	419

資料來源：臺北市政府交通局、臺北市監理處。

附註：①係當年底之車輛數/土地面積。

圖 2 臺北市機動車輛數

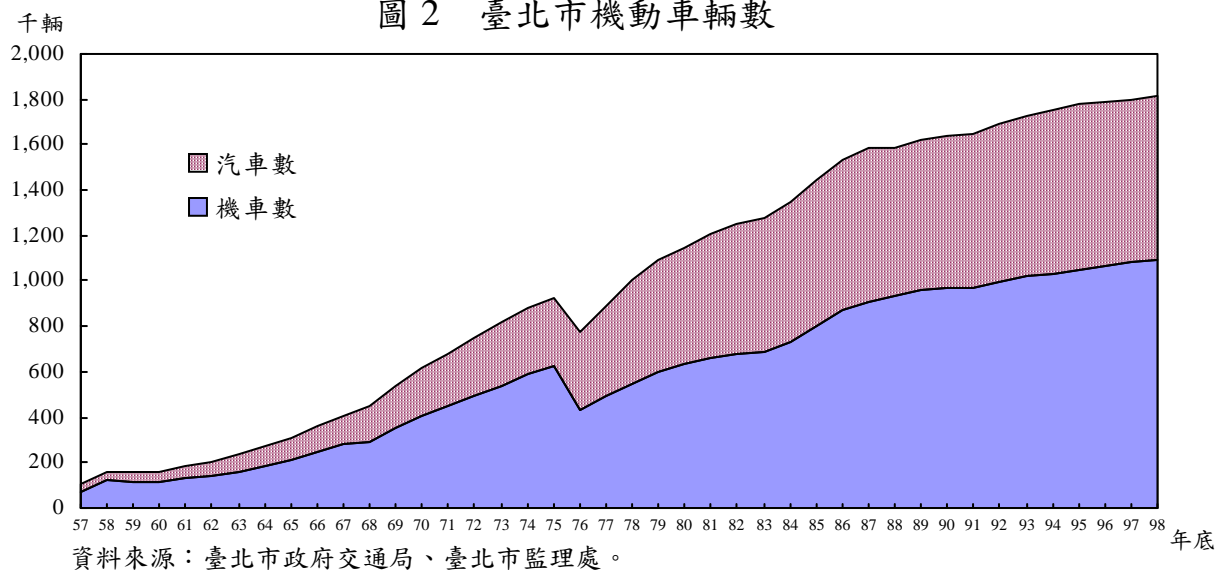


表 4 亞洲地區重要城市每千人擁有汽車數

單位：輛

年底別	臺北	中 國					日 本		韓 國		越南	新加坡	印尼	土耳其
		香 港	上 海	北 京	重 慶	東 京	大 阪	福 岡	首 爾	釜 山	胡志明市	新加坡	雅加達	伊斯坦堡
2004 年底	270	77	85	...	11	332	343	...	270	262	41	118	231	135
2005 年底	277	78	100	182	16	...	342	388	273	268	44	134	291	135
2006 年底	278	80	78	204	19	...	338	384	276	198	...	145	297	...
2007 年底	277	81	87	229	21	...	332	380	281	204	...	155	304	128
2008 年底	274	77	95	259	24	...	326	372	282	214	51	163	...	...

資料來源：臺北市政府主計處「臺北市與國際都市指標分析」。

表 5 亞洲地區重要城市每千人擁有機車數

單位：輛

年底別	臺北	中 國					日 本		韓 國		越南	新加坡	印尼	土耳其
		香 港	上 海	北 京	重 慶	東 京	大 阪	福 岡	首 爾	釜 山	胡志明市	新加坡	雅加達	伊斯坦堡
2004 年底	388	5	165	...	14	40	18	...	37	29	399	39	290	5
2005 年底	394	5	174	22	19	...	18	12	37	29	402	39	524	6
2006 年底	397	5	91	22	22	...	19	12	38	29	...	40	593	...
2007 年底	405	5	91	20	24	...	20	12	39	30	...	40	660	...
2008 年底	412	5	92	...	26	...	20	13	39	31	506	40	...	...

資料來源：臺北市政府主計處「臺北市與國際都市指標分析」。



### 三、能源消耗多

臺北市每戶全年平均用電量從 57 年的 5,759 度到 98 年的 1 萬 4,484 度，成長 1.5 倍；用電總量從 57 年的 11 億 9,091 萬 5,258 度到 98 年的 162 億 6,496 萬 8,453 度，成長 12.6 倍。(詳表 6、圖 3)。

表 6 台灣電力公司臺北市供電量

年別	用戶數(戶)	用電量(度)	每用戶全年平均用電量(度)
57 年	221,511	1,190,915,258	5,759
58 年	238,161	1,357,841,420	5,908
59 年	293,883	1,774,916,682	6,672
60 年	312,445	1,872,041,513	6,175
61 年	340,018	2,092,001,358	6,413
62 年	361,183	2,367,925,896	6,754
63 年	391,360	2,288,318,419	6,082
64 年	428,199	2,566,705,037	6,264
65 年	452,420	2,878,865,873	6,538
66 年	487,901	3,118,574,089	6,633
67 年	528,604	3,424,717,796	6,738
68 年	562,786	3,568,905,135	6,540
69 年	602,558	3,651,971,720	6,268
70 年	640,020	3,608,459,265	5,808
71 年	681,235	3,794,762,600	5,744
72 年	725,137	4,406,739,108	6,267
73 年	766,950	4,625,880,613	6,201
74 年	809,079	4,999,877,336	6,345
75 年	840,519	5,354,287,484	6,492
76 年	863,887	6,123,142,530	7,185
77 年	878,706	7,413,672,217	8,509
78 年	892,757	7,711,092,825	8,706
79 年	905,295	8,518,234,940	9,475
80 年	913,995	8,949,955,528	9,839
81 年	918,772	9,325,241,274	10,176
82 年	926,057	10,096,475,717	10,946
83 年	938,053	10,474,624,190	11,238
84 年	957,227	10,994,993,815	11,603
85 年	974,912	11,385,923,008	11,786
86 年	990,160	11,568,638,112	11,774
87 年	1,004,145	12,775,541,391	12,812
88 年	1,014,919	12,819,350,122	12,698
89 年	1,026,830	13,733,994,284	13,453
90 年	1,033,978	14,048,162,099	13,634
91 年	1,042,377	14,591,953,290	14,055
92 年	1,050,211	15,157,448,107	14,487
93 年	1,057,920	15,466,589,693	14,673
94 年	1,067,109	16,419,051,554	15,453
95 年	1,080,282	16,637,500,935	15,496
96 年	1,094,783	16,779,774,016	15,429
97 年	1,114,626	17,233,757,018	15,600
98 年	1,131,327	16,264,968,453	14,484

資料來源：台灣電力公司。



## 二、人力編制

臺北市政府環保局人員含編制員額及臨時工，詳述如下：

### (一)臺北市政府環保局暨所屬機關編制員額

98 年底臺北市政府環保局暨所屬機關編制員額，含職員 825 員及職工 5,604 員，共 6,429 員，十年來編制均未變動(詳表 7、圖 5)。

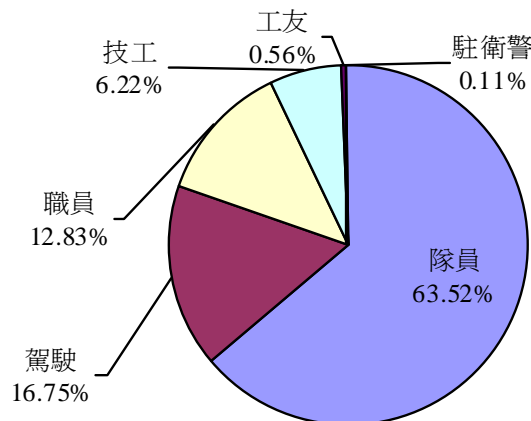
表 7 臺北市政府環保局暨所屬機關編制員額

單位：員

年底別	合計	職員	職工					
			計	隊員	駕駛	技工	工友	駐衛警
98 年底	6,429	825	5,604	4,084	1,077	400	36	7

資料來源：臺北市政府環境保護局。

圖 5 臺北市政府環保局暨所屬機關編制員額



資料來源：臺北市政府環境保護局。

### (二)臨時工

98 年底臺北市政府環保局所用臨時工有 1,718 員，含市民臨時工(社會局分配之以工代賑)1,652 員、公廁臨時工 50 員及其他臨時工 16 員。

### 三、預算配置

88 下半年及 89 年度至 98 年度環保局主管之各年度預決算執行情形，執行率均達 90% 以上(詳圖 6)。在經常門預決算方面，88 至 89 年度間因國人環境意識抬頭及環保工作增加，至經常門預決算數亦隨之緩增，惟自 90 年度起，扣除中央各部會補助款需依「中央對直轄市及縣(市)政府補助辦法」規定納入預算因素外，因市府財政困窘及配合人力精簡政策，致經常門預決算數逐年緩降(詳圖 7)。

圖 6 臺北市政府環保局預決算數

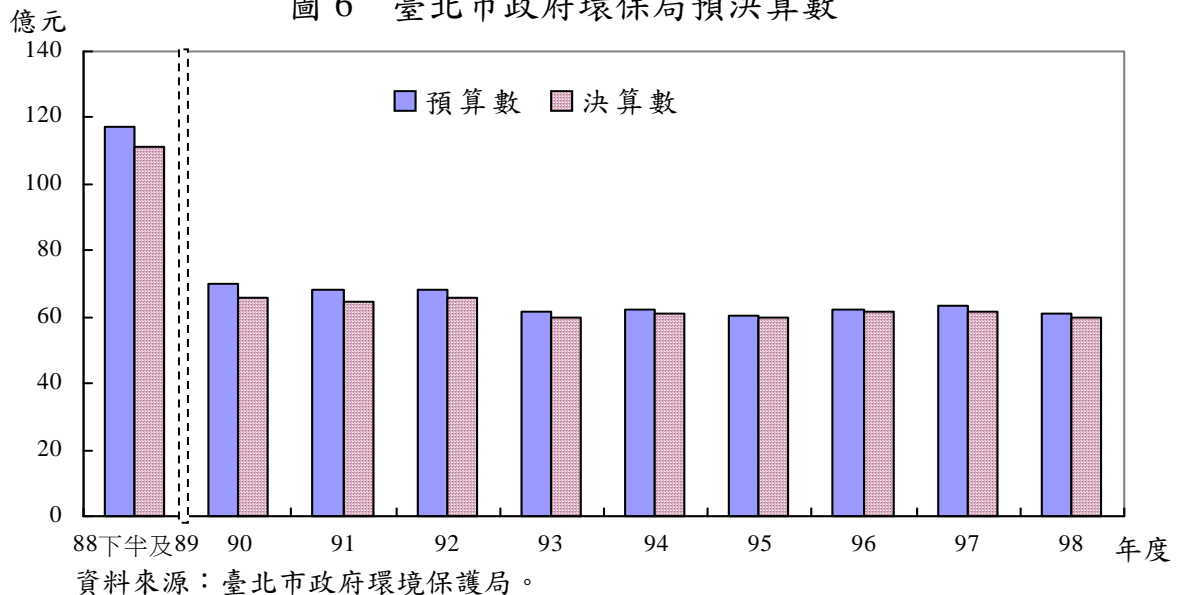
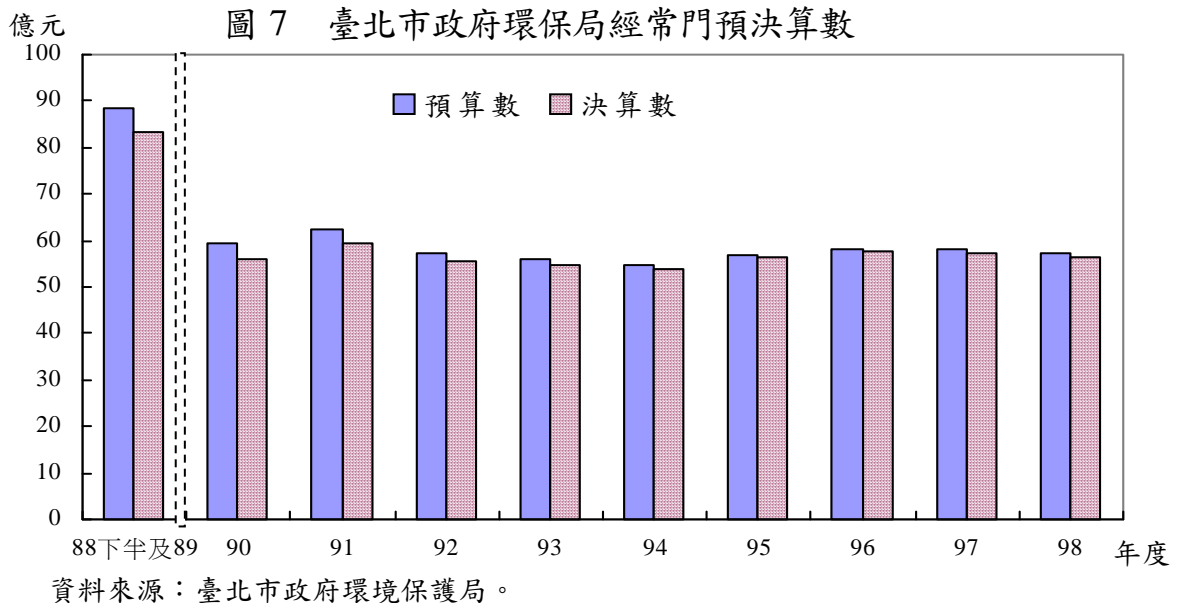
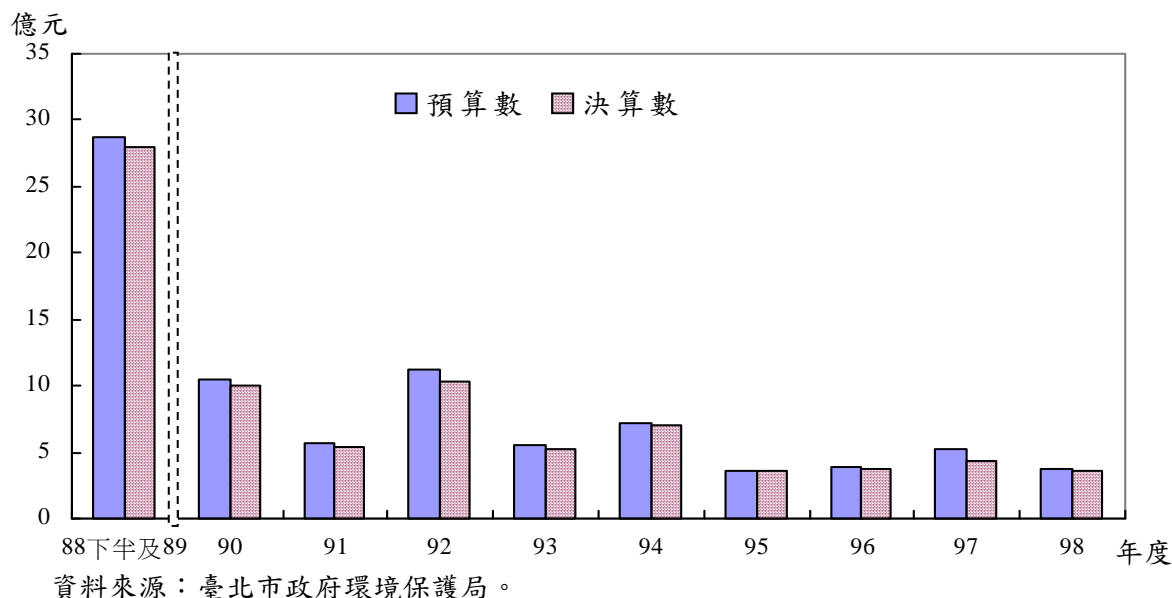


圖 7 臺北市政府環保局經常門預決算數



另資本門預決算方面，88年下半年及89年度預決算數增加，主要係因內湖焚化廠、木柵焚化廠辦理改善戴奧辛廢氣處理系統工程所致(詳圖8)。

圖8 臺北市政府環保局資本門預決算數



各年度預決算經費係期使各界瞭解政府對環保工作成本之投入情形，進而關心所處生活環境，同心協力做好環境保護工作，留給後代子孫純淨美好的環境。

#### 肆、臺北市垃圾處理政策沿革

臺北市的垃圾處理政策與臺灣地區的沿革有密切的關係，57年升格為院轄市之前隸屬於臺灣省，之後則是配合中央環保法令，可分為以下五個時期：

##### 一、尚未設立專責機構時期(民國57年以前)

垃圾處理方式仍沿襲傳統方式，簡單處理後堆置。36年臺灣行政改制成立省政府，將衛生局擴充為衛生處，統籌辦理環境保護業務，初期以傳統環境衛生改善為主。44年12月成立臺灣省環境衛生實驗所，以專責調查、研究改善臺灣省環境衛生。此乃法

令未建置及專責行政體系未完備前之階段，此階段垃圾處理方式主要以堆肥及露天傾棄為主，由於垃圾量不大，對環境之衝擊尚屬輕微。

## 二、環境清潔處建置時期(民國 57 至 71 年)

臺北市升格前隸屬臺灣省政府僅在衛生局設有清潔大隊，57 年 7 月 1 日改制為院轄市以「臺北市水肥處理委員會」及原隸屬衛生局之「清潔大隊」為基礎，於同年 10 月 23 日成立環境清潔處，辦理空氣、水汙染防治及垃圾、水肥清運處理，下設水肥大隊，16 個區清潔隊，1 個保養廠。59 年增列家禽、家畜禁止飼養及取締職掌。

57 年臺北市垃圾無處處理，59 年於內湖葫蘆洲徵得地主同意無償給市府填埋垃圾，現址窪地填平後臺北市仍無垃圾處理設施，故繼續使用至 74 年關閉，成為今日之「內湖垃圾山」。

60 年春季，行政院衛生署成立，旗下設有環境衛生處，掌理包括垃圾及水肥處理在內之各項環境衛生、公害防治業務，也使廢棄物管理體系自省及提升到中央。63 年 7 月 13 日明令公布了「水汙染防治法」，63 年 7 月 26 日明令公布了「廢棄物清理法」，64 年 9 月第一次修正「廢棄物清理法」，在這一階段，由於生活水準提高垃圾量、量變化甚速，使垃圾問題開始受到重視。此時，垃圾處理方式以掩埋及填低窪地、傾棄占了絕大多數之比率，但所謂掩埋實際上與傾棄相差無幾，造成髒亂與臭味問題，而且垃圾之滲出水易造成土壤及水質汙染。因此「焚化」被認為是都市垃圾處理之最佳方式，興建焚化廠被認列入重要的施政政策，使垃圾處理有一明確目標。

## 三、環境保護局建置時期(民國 71 至 76 年)

行政院於 68 年 4 月 19 日通過「加強臺灣地區環境保護方案」，方案中規定省及院轄市需設置環境保護局，71 年 1 月 29 日成立了

行政院衛生署環境保護局，執行全國性、涉及省(市)及示範性之公害防治業務。在這個階段中，由於垃圾處理不當等種種因素，各地相繼爆發了各種抗議、陳情、圍堵事件層出不窮。中央及地方積極規劃垃圾處理工作，惟處理方式仍以掩埋及堆棄為主。

臺北市於71年7月1日將環境清潔處改制，成立「環境保護局」，並增加噪音、振動與病媒、毒性物管制等項業務。為加強違反環境保護法規案件稽查、取締、告發執行及裁決事項，於73年增設衛生稽查大隊；74年增設福德坑垃圾衛生掩埋場；75年開始垃圾分類，主要分為可燃垃圾與不可燃垃圾。

#### 四、焚化廠成立建置時期(民國76至86年)

76年8月衛生署環保局升格為環境保護署，設有廢棄物處理處辦理全國之垃圾及水肥清除處理工作。這一階段是垃圾處理的一個開端，垃圾問題除了掩埋以外進入焚化處理階段，政府部門開始研擬垃圾處理政策由前階段之掩埋為主，變更為以焚化為主，掩埋為輔。

76年5月1日成立內湖垃圾焚化廠，81年正式運轉，日處理垃圾量900公噸，利用現代化之設備及最新焚化技術，以減少垃圾體積，節省掩埋空間，有效控制二次污染，並回收能源。該廠為國內首座焚化廠。

77年11月11日增修廢棄物處理法，正式將資源回收納入法令之內，開啟資源回收的政策，垃圾問題除了傳統堆肥、掩埋及焚化外，更加入資源回收再利用觀點。這一階段是垃圾多元化處理的開始，垃圾處理處置方式慢慢朝向以焚化為主、掩埋為輔，以垃圾減量及回收再利用為本的目標。

為因應「焚化為主，掩埋為輔」的政策及有效紓解臺北市日益嚴重垃圾處理問題，於78年增設木柵焚化廠，84年正式運轉，日處理垃圾量1,500噸；80年設士林垃圾焚化廠(84年改名北投垃

圾焚化廠)，88 年正式運轉，日處理垃圾量 1,800 噸。

81 年正式將水肥隊改制為資源回收隊；82 年關建山豬窟掩埋場，83 年開始使用迄今，福德坑垃圾衛生掩埋場同時於 83 年封閉停止使用。

## 五、垃圾費隨袋徵收時期(民國 86 年迄今)

為降低垃圾量，88 年 7 月至 89 年 6 月期間，垃圾費係「隨水費徵收」，每度自來水用水量附徵 4 元；後自 89 年 7 月 1 日實行「垃圾費隨袋徵收」迄今。由於民生富裕與國人飲食習慣的關係，國民日常生活產生的垃圾中，往往含有極高比率的「廚餘」，包括剩飯菜、菜葉、果皮、食物殘渣等物質，約占一般家庭垃圾量的 2 至 3 成。臺北市實施垃圾費隨袋徵收之後，廚餘變成最主要的垃圾，89 年公布「臺北市一般廢棄物清除處理費徵收自治條例」，自 89 年 7 月 1 日起實施垃圾費隨袋徵收，並於 92 年 3 月 12 日修正，89 年 6 月起即率先推動內湖區西湖、西安二里的廚餘回收工作，90 年 4 月起再度擴大試辦範圍。

92 年起配合廚餘回收車之改裝擴大回收範圍，92 年 11 月 17 日開始為宣導期，而於 92 年 12 月 26 日起推動全面實施家戶廚餘回收工作；94 年開始回收巨大垃圾，更為垃圾零掩埋目標前進一大步。

## 伍、臺北市垃圾處理措施與成果

### 一、家戶垃圾清運與街道清掃

#### (一)家戶垃圾清運

##### 1.具體措施

垃圾收清運處理與市民日常生活息息相關，也因此成為民眾最關心的環保課題之一，臺北市於 74 年開始實施夜間收集垃圾，全市設置 7 千餘個垃圾堆置收集點，自晚上 11 時至



凌晨 6 時止。84 年有鑑於夜間定點堆置收集垃圾，造成晚上全市到處都是垃圾堆，嚴重影響市容，乃開始推動「垃圾不落地」定點、定時由市民敬將垃圾投入垃圾車；89 年 10 月起垃圾由每週收 7 日改為每週收 6 日，週日不收垃圾；92 年再改為垃圾每週收 5 日，週三不收垃圾，實施迄今。

## 2. 成果

垃圾不落地有助維護市容整潔，98 年垃圾產生量為 84 萬 2,374 公噸，其中垃圾清運量為 38 萬 8,592 公噸，資源回收量為 37 萬 1,210 公噸，廚餘回收量為 8 萬 1,310 公噸，巨大垃圾回收再利用量則有 1,262 公噸。清運量已逐年減少，回收部分則較往年增加。而垃圾量減少，臺北市政府減少垃圾收集時間，亦可減輕經費負擔。(詳表 8)

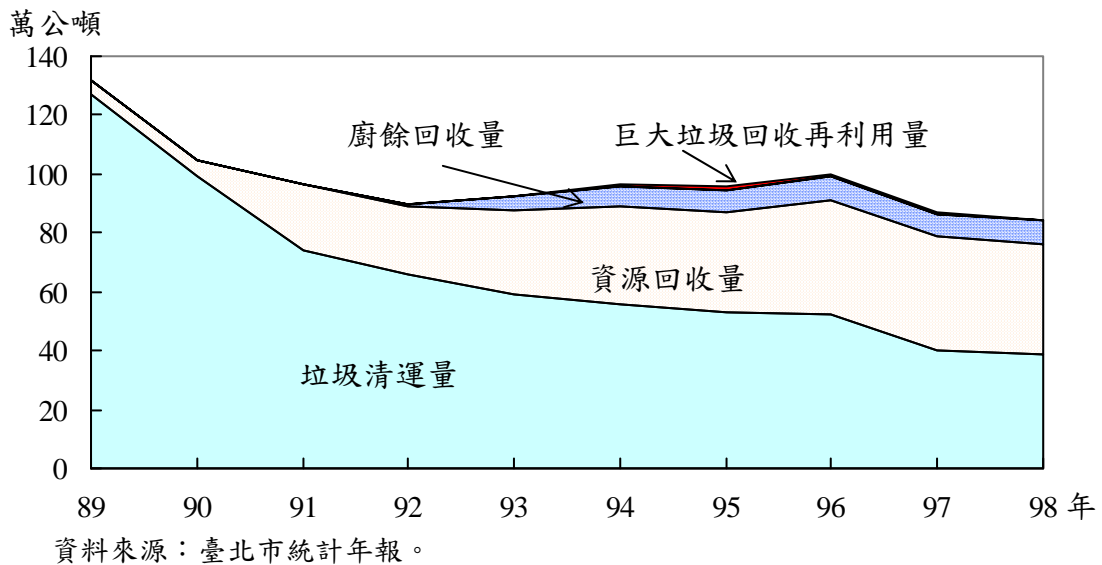
表 8 臺北市垃圾產生量

單位：公噸

年別	垃圾產生量	垃圾處理量						
		合計	垃圾清運量			資源回收量	廚餘回收量	巨大垃圾回收再利用量
			計	焚化	衛生掩埋			
89 年	1,320,879	1,493,201	1,271,887	838,197	606,012	48,992	-	-
90 年	1,049,394	1,049,394	994,312	545,545	448,767	55,082	-	-
91 年	963,281	963,281	741,890	613,122	128,470	221,391	-	-
92 年	897,406	897,406	661,474	570,832	90,642	231,243	4,689	-
93 年	921,729	921,729	592,464	505,795	86,669	287,155	42,110	-
94 年	962,625	962,625	559,769	476,040	83,730	327,437	69,598	5,821
95 年	957,721	957,721	530,732	450,105	80,422	342,089	74,587	10,313
96 年	1,000,413	1,000,413	525,555	442,511	83,044	388,087	78,679	8,092
97 年	867,137	867,137	401,381	401,381	-	387,315	77,516	926
98 年	842,374	842,374	388,592	388,592	-	371,210	81,310	1,262

資料來源：臺北市統計年報。

圖 9 臺北市垃圾處理量



## (二)街道清掃

### 1.具體措施

市容清潔維護為市民生活品質重要指標，街道廢棄物清理及清潔，亦為民眾最關心的環保課題，同時也是一般民眾對於評價一個城市第一印象。臺北市以人工與機械掃街車輛清潔市區道路，一般道路及巷道以人工掃除，快速道路、主要道路快車道、高架橋、人(車)行地下道、焚化廠及掩埋場週邊道路則由掃街車及洗街車清掃及清洗，以維護市容環境整潔。重要道路每日上、下午各清掃一次；快速道路、高架橋等則由掃街車 37 輛、洗街車 11 輛，於凌晨執行清掃及清洗工作，以兼顧作業人員安全及避免交通阻塞。

### 2.成果

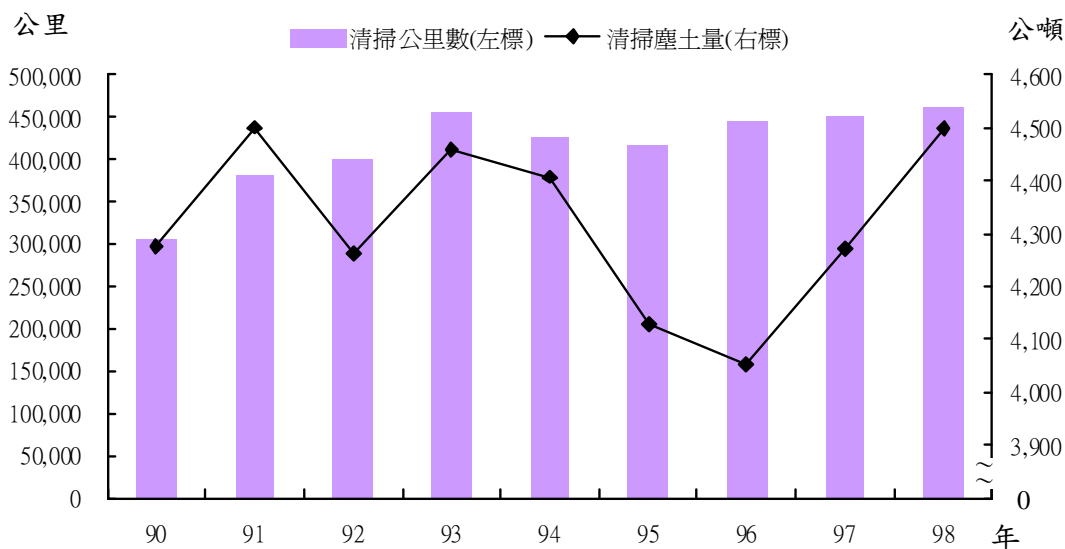
臺北市 98 年計清掃街道 46 萬 892 公里、清掃塵土計 4,499 公噸，分別較 90 年增加 50.81%、5.19%。(詳表 9、圖 10)

表 9 臺北市街道清掃成果

年別	清掃公里數	清掃塵土量 (公噸)
90 年	305,614	4,277
91 年	380,514	4,501
92 年	400,486	4,264
93 年	457,441	4,460
94 年	427,058	4,407
95 年	418,112	4,129
96 年	445,715	4,054
97 年	451,805	4,272
98 年	460,892	4,499

資料來源：臺北市政府環保局。

圖 10 臺北市街道清掃成果



資料來源：臺北市政府環保局。

## 二、事業廢棄物管理

### (一) 具體措施

1. 臺北市目前僅接受性質與家戶垃圾相同及每日產出廢棄物平均 30 公斤以下事業機構之一般廢棄物；高於該產出量之事業機構其廢棄物則需自行或委託合法代清除業者清運至環保局或其他合法處理廠處理。
2. 持續追蹤及稽查經環保署公告指定之事業及廢棄物清理機

構是否依規定方式上網申報；並不定期對事業機構產出事業廢棄物之貯存、清除處理情形以及對民營廢棄物處理機構進行稽查。

- 3.加強稽查輔導公告列管事業上網申報事宜，針對符合解除列管事業辦理解列管，並將未申報之事業列為稽查重點。
- 4.查核事業所產生之有害事業廢棄物是否依廢棄物清理法之規定辦理。

## (二)成果

- 1.98 年底列管應提報清理計畫書之事業為 2,170 家，已檢具送審者 2,082 家，送審率達 95.9%(詳表 10)，通過率則為 95.4%，對於尚未提送或尚未審核通過之列管事業仍持續指導。

表 10 臺北市列管應提報清理計畫書事業家數

單位：家數

年別	列管家數	送審家數
94 年	1,084	1,081
95 年	1,413	1,402
96 年	1,728	1,723
97 年	2,117	2,006
98 年	2,170	2,082

資料來源：臺北市政府環保局。

- 2.98 年底列管事業廢棄物之各行業家數共計 2,034 家(詳表 11)，並維持上網申報率 95% 以上。

表 11 臺北市列管各行業之事業家數

年別	家數
94 年	986
95 年	1,291
96 年	1,972
97 年	1,926
98 年	2,034

資料來源：臺北市政府環保局。

3.98 年事業機構全年平均每日約產生感染性廢棄物 14 公噸，其他有害事業廢棄物 12 公噸(詳表 12)。

表 12 臺北市事業有害廢棄物平均每日產生數

單位：公噸

年別	感染性廢棄物	其他有害事業廢棄
90 年	11	13
91 年	11	11
92 年	11	17
93 年	13	23
94 年	13	30
95 年	13	30
96 年	13	30
97 年	19	20
98 年	14	12

資料來源：臺北市政府環保局。

### 三、資源回收政策

#### (一)具體措施

臺北市於 86 年開始推動資源回收 2 日制，各區清潔隊分別擇 2 日實施資源回收，針對環保署公告 26 種回收物品回收，以後陸續增加各種物品之回收，92 年起資源回收由每週 3 天增加為 5 天，並鼓勵民眾採分天分類做法，及每週一、五，收平面類回收物(廢紙、舊衣物及乾淨塑膠袋)，每週二、四、六回收立體類回收物(一般類、乾淨保麗龍餐具及保麗龍緩衝材)，藉分天分類方式以提升資源回收效率及紓解回收現場同時排出各類回收物的擁擠現象。

推動廚餘分離清運與回收再利用工作，則於 92 年 12 月 26 日起全面於原夜間家戶垃圾收運時間、地點回收家戶廚餘。回收之「養豬廚餘」公開標售予養豬業者再利用，「堆肥廚餘」則委託現已取得行政院農委會合格許可證之堆肥場或環保機關許可之公民營廢棄物清理機構再利用。而為因應台塑公司關廠無法處理本市堆肥廚餘，自 95 年 5 月開始先於焚化廠貯坑暫存、翻堆、瀝乾水分，初步醱酵為半成品後，再取出再利用，大幅減低外運成本。

#### (二)成果

因資源回收量增加，三座焚化廠目前的燃燒量也已大幅減

少，98 年焚化量為 38 萬 8,592 公噸，較 89 年減少 53.64%。而 98 年資源回收量為 37 萬 1,210 公噸，廚餘回收量為 8 萬 1,310 公噸（詳表 8、表 13、圖 11）

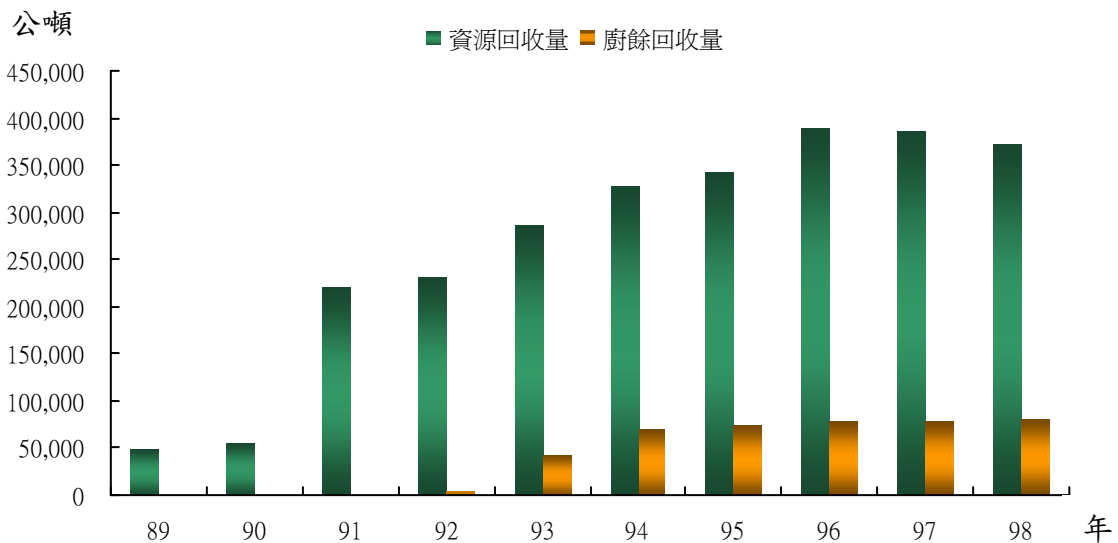
表 13 資源及廚餘回收量

單位：公噸

年別	垃圾焚化量	資源回收量	廚餘回收量
89 年	838,197	48,982	—
90 年	545,545	55,082	—
91 年	613,122	221,391	—
92 年	570,832	231,243	4,689
93 年	505,795	287,155	42,110
94 年	476,040	327,437	69,598
95 年	450,105	342,089	74,587
96 年	442,511	388,087	78,679
97 年	401,381	387,315	77,516
98 年	388,592	371,210	81,310

資料來源：臺北市統計年報。

圖 11 資源及廚餘回收量



資料來源：臺北市統計年報。

#### 四、垃圾費隨袋徵收

##### (一) 具體措施

臺北市垃圾費徵收原是按每一家戶自來水的用量及每度四元來計算，從 89 年 7 月 1 日起，垃圾費「隨袋徵收」，同時停止「隨

水徵收」；亦即市民丟棄一般垃圾時，必須購買臺北市政府環保局規定的「專用垃圾袋」裝置垃圾。

市民將環保局指定垃圾中可回收的資源分類出來，免費送交清潔隊清運，市民雖增加購買「專用垃圾袋」及做「垃圾分類」的工作，但卻可直接享受到「垃圾減量」及「資源回收」而少付垃圾費的好處，且間接貢獻地球的「環境保護」及「生態保育」，造福後代的子子孫孫。

## (二)成果

### 1.垃圾減量

98 年平均每日垃圾產生量為 2,309 公噸，較 88 年平均每日 3,917 公噸減少 1,608 公噸，減少 41.05%。已達到促進垃圾減量、資源回收之政策目標。自 91 年 1 月、92 年 12 月及 96 年 6 月起開始將民間回收業者回收量、廚餘回收量、市場有機垃圾再利用量及本市家戶以外養豬廚餘量納入統計，再包含巨大垃圾回收再利用量，則 98 年資源回收再利用率為 53.87%。

### 2.減輕市民負擔

臺北市 89 年 7 月 1 日起將垃圾費改為「隨袋徵收」後，亦減輕市民荷包之負擔。以 90 年「隨袋徵收」與「隨水徵收」所收之垃圾費做比較，臺北市 88 年 7 月至 89 年 6 月期間「隨水徵收」，每度自來水用水量附徵 4 元，若以 88 年度臺北市平均每戶用水量約為 36 度計算，平均每戶每月繳交垃圾費約 144 元；垃圾費「隨袋徵收」後，臺北市 90 年總垃圾費支出統計，平均每人每月垃圾費支出約為 24 元，故 3 口之家平均每月垃圾費支出約 72 元，4 口之家平均每月垃圾費支出約 96 元，故隨袋徵收並未增加市民垃圾費負擔。

## 五、公廁管理、禽畜污染取締及棄犬處理

### (一)公廁管理

#### 1.具體措施

為持續推動「公廁年」全面發起公廁整潔維護運動，98 年全年計檢查列管廁所共 40,549 座次，累計告發計 17 件，每 2 個月檢查結果均於次月提市政會議報告，未來將藉由勤查重罰促使各單位重視公廁軟硬體品質。

#### 2.成果

臺北市政府環保局自 91 年 4 月起針對列管公廁檢查結果實施分級制，分別為特優級、優等級、普通級及加強級共 4 級，98 年列管公廁檢查結果列為特優級及優等級之比率為 85.00%(詳表 14)。

表 14 臺北市政府環保局列管公廁特優級及優等級比率

年別	特優級及優等級比率
91 年	54.55%
92 年	59.00%
93 年	58.10%
94 年	68.58%
95 年	76.40%
96 年	80.00%
97 年	81.00%
98 年	85.00%

資料來源：臺北市政府環保局。

### (二)禽畜汙染取締

#### 1.具體措施

91 年起，為改善市容，降低狗便汙染道路情形，除了推



動「遛狗繫狗鍊、隨手清狗便」及「狗便隨手清、北市好乾淨」等運動之外，將狗便汙染環境取締列為重點項目之一，更要求所有區隊稽查人員加強狗便未隨手清之稽查取締告發工作。

## 2.成果

91年至98年底共計取締告發民眾遛狗未清狗便3,355件(詳表15)。

表 15 臺北市政府環保局狗便告發統計表

年別	狗便告發數
91年	230
92年	284
93年	210
94年	188
95年	599
96年	617
97年	713
98年	514

資料來源：臺北市政府環保局

## (三)棄犬(貓)處理

### 1.具體措施

依據動物保護法執行捕犬(貓)業務，並依廢棄物清理法告發疏縱畜犬汙染。

### 2.成果

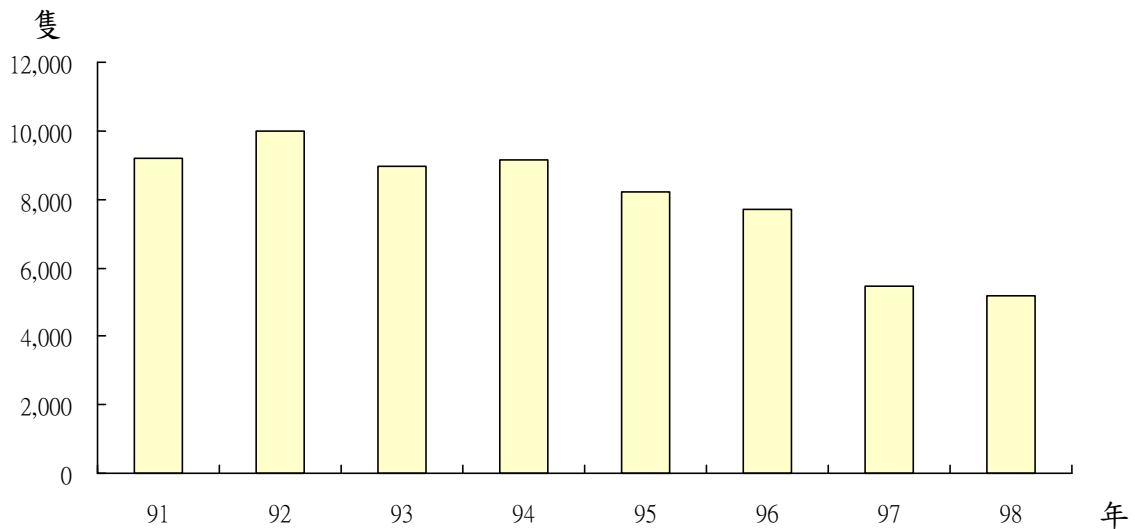
98年全年計捕捉流浪犬(貓)5,184隻，飼主當場領回91隻，送動物檢驗所5,093隻(詳表16、圖12)。

表 16 臺北市政府環保局捕捉流浪犬(貓)統計表

年別	捕捉數	飼主當場領回	送動檢所數
91 年	9,185	未統計	9,185
92 年	9,972	315	9,657
93 年	8,962	299	8,703
94 年	9,162	263	8,899
95 年	8,238	295	7,943
96 年	7,725	229	7,496
97 年	5,458	154	5,304
98 年	5,184	91	5,093

資料來源：臺北市政府環保局。

圖 12 臺北市政府環保局捕捉流浪犬(貓)數



資料來源：臺北市政府環保局。

## 六、垃圾山之移除

### (一)具體措施

內湖垃圾山目前占地約 15 公頃，其中 5 公頃位於行水區；15 公頃位於非行水區，從地面高程往山頂估算，最高處標高約為 54 公尺，長約 1,050 公尺，總體積約為 313 萬立方公尺。

由於水利署認為垃圾山位於行水區的部分，違反水利法，且

因附近土地逐漸開發，垃圾山所在土地行情看漲，地主一再要求市府還地，雖包括民代在內的部分人士質疑垃圾山遷移之必要性，但臺北市政府仍決定移除被視為都市之恥的內湖垃圾山。

## (二)成果

本次移除工程預定將行水區垃圾全部清除完成，並在非行水區整出 2.5 公頃土地，另 7.5 公頃作假山公園，清除量約 222 萬立方公尺。統包工期 1,550 日曆天，95 年 10 月 14 日開工，預定 100 年 1 月 10 日完工，總工程費約 11 億 6 千萬元。

## 陸、結語

臺北市政府努力推動臺北市成為低碳城市，並以垃圾費隨袋徵收的成功案例作為城市行銷的主題，同時也對全球氣候變遷制定了因應措施。

### 一、全球氣候變遷中，臺北市政府的因應策略

人類為求生存以及追求更好的生存環境，不斷向大自然爭取生存空間，帶給環境無限的衝擊與變遷。隨著人口快速增加、科技不斷突飛猛進，人類的影響不斷加速而且擴大影響範圍，導致全球氣候變遷。

1750 年工業革命以來，人類大量的製造二氧化碳(CO<sub>2</sub>)、氧化亞氮(N<sub>2</sub>O)、甲烷(CH<sub>4</sub>)、氟氯碳化物(CFCs)等溫室氣體。人類對大自然的影響不再只是侷限於地表，而是擴張至大氣，而且藉由大氣的運動，將影響逐漸遍及全球，大幅提高了全球暖化的可能性。1980 年代以來，全球平均氣溫迅速上升，不尋常的天氣與氣候現象(如聖嬰與反聖嬰現象)頻頻發生頻率，更使得氣候變遷突然成為世人矚目的議題。

身為國際大都會的臺北市，住商部門的溫室氣體排放近來以年平均 5% 的比率成長，而且住商部門所排放的溫室氣體占總排放量約 70%。

臺灣持續暖化所引發的氣候變遷，真正要擔憂的是暴雨暴旱交迭。臺大生物環境系統工程系教授童慶斌觀察，臺灣近年氣候變異極大，不是水太多，就是水太少，2001 年的納莉颱風，臺北市單日降下 650 公釐豪雨，破了百年紀錄；翌年，石門水庫河床乾涸，遭逢 30 年來最嚴重乾旱。

臺北市政府因應全球氣候變遷，已將「節能」列為優先施政工作，97 年訂定「臺北市推動節能減碳方案」，99 年重新修訂方案內容。其重點工作包括推動公務單位節能、工商業、建築物及社區家戶之節能減碳，重要執行成果摘要如下：

#### (一) 節能減碳方面

1. 推動公部門節能：訂定公部門用油用電民國 105 年減量 20%。
2. 辦理「臺北市金省能獎」：表揚節能績優單位。
3. 提供社區節能輔導服務：推動低碳社區計畫，遴選示範社區作指標。
4. 推動家戶自主節能：獎勵節能減碳優良市民。
5. 推動使用低碳運具：補助市民購買電動機車，淘汰高污染之二行程機車。
6. 廢棄物部門減重：減少溫室氣體排放量。

## (二)防災方面

### 1.制定防災防洪策略

臺北市工務局成立總合治水推動委員會，並編列預算就全市總合治水總體目標及綱要計畫進行規劃、評估，目前以上游保水、中游減洪、下游防洪列為3項主要目標，並以「建構安全防洪排水建設」、「推動全市河川流域管理」、「減少都市土地建物管制」、「推動總合治水教育宣導」、「建置防災決策支援系統」等5項策略。

### 2.成立水土保持專責機關

鑒於豪雨對於山坡水土保持的破壞，臺北市成立全臺第一個地方政府專責水土保持機關—大地工程處，期望能加強臺北市周邊山坡地的保護，尤其近年臺灣常有暴雨發生以及國道高速公路的走山事件，人類因開發而破壞順向坡結構的問題更引起民眾對於自家住宅安全的重視，大地工程處的功能深受各界期待。

全球暖化所產生對氣溫、雨量、海平面升高等嚴重人類生存的各種研究及相關的影片、報導，都讓人驚心動魄，要減少環境的破壞除了要靠公權力的強力執行，同時也要靠全民的配合。

## 二、國際環保城市的行銷與經驗分享及世博會臺北館中的環保理念之宣揚。

2000年，臺北市開始積極實施垃圾減量、資源回收，短短幾年內，家戶垃圾減量達67%，資源回收比率高達45%，預計於2010年年底達成垃圾零掩埋之目標，臺北市因此項政策在2001年11月7日獲得區域環境科技組織頒贈「亞洲廢棄物管理傑出獎」，成為世界城市典範。

近年來，臺北市「化被動為主動」，採取「減量化」與「資源化」策略，以「垃圾管理」措施，取代傳統的「垃圾處理」觀念。由於臺北市民的配合，創造了巨大的垃圾減量與資源分類回收，使臺北市逐步邁向資源永續的城市，並在上海世博會臺北館中提供環保理念的宣揚：

#### (一)垃圾收運不落地

臺北市採垃圾車定時、定點收運垃圾，同時指派資源回收車收取資源回收物，結合「垃圾分類」、「資源回收」、「垃圾清運」三項工作於同一時間完成。

#### (二)垃圾費隨袋徵收

實施以「污染者付費原則」為基礎的「垃圾費隨袋徵收」政策，規定市民棄置垃圾必須付費購買「專用垃圾袋」。

#### (三)多元回收管道

回收物除由清潔隊收運外，超商、量販店的逆回收以及傳統舊貨商、民間社團等亦扮演多元回收管道。

#### (四)垃圾零掩埋、資源全回收

以「須焚化垃圾量最小化」、「資源回收量最大化」、「完全不再採用掩埋方式處理垃圾」為目標來處理垃圾。

#### (五)地區生質能源中心

將焚化爐逐步轉型為地區生質能源中心，將都市有機廢棄物與鄰近縣市的能源作物為燃料，供應地區之電力及熱能需求。

參觀臺北館的貴賓們特別關切臺北市推動垃圾不落地及垃圾費隨袋徵收過程中，政府如何與民眾互動，並關心臺北市如何透過學校、社區的力量及透過媒體宣導，讓市民養成隨時做垃圾分類的習慣，同時對於臺北市民必須購買專用垃圾袋才能丟垃圾，表示高度興趣。臺北市垃圾費隨袋徵收已經實施 10 年，成效卓著，但是這項政策最主要還是要靠全體市民的配合，目前還是有發生垃圾隨意丟包的事件，只有嚴格稽查重懲，才能維持這個政策的運作。

### 三、垃圾量大幅度降低後，焚化廠的何去何從將成為新的議題。

臺北市於 80 年間興建三座垃圾焚化廠，以因應焚化為主掩埋為輔的垃圾處理政策，最早興建的內湖焚化廠距今已近 20 年(詳表 17)。

表 17 臺北市垃圾處理設施表

設施名稱	設計日處理量(公噸)	啟用期間
內湖垃圾焚化廠	900	81 年
木柵垃圾焚化廠	1,500	84 年
北投垃圾焚化廠	1,800	88 年

資料來源：臺北市政府環保局。

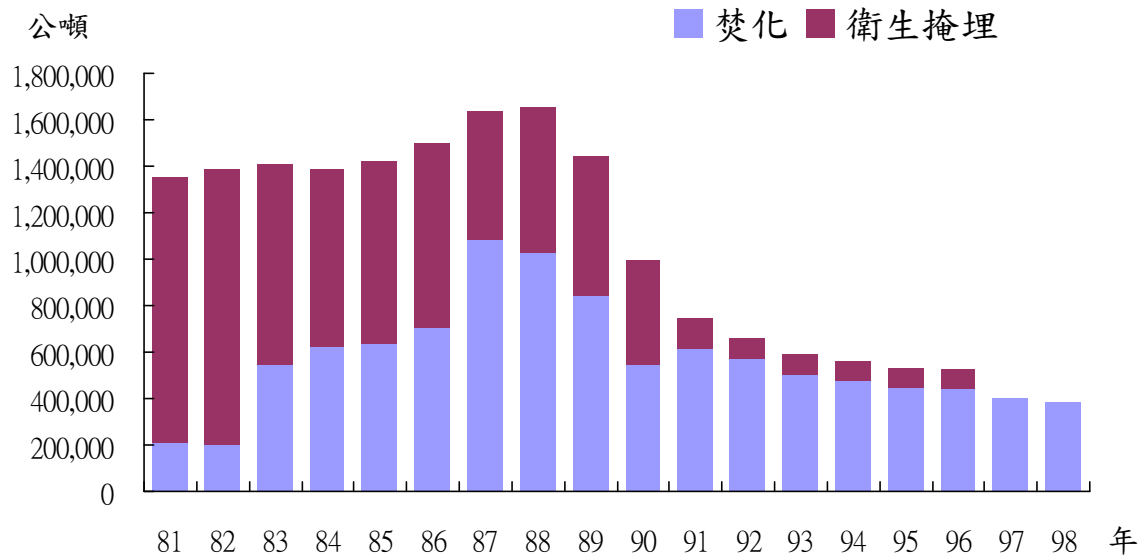
其次，三座焚化爐以有效容量係數 0.75 來計算，每日可處理量為 3,150 公噸；87 年最高曾每日焚化 2,975 公噸，之後日漸減少，至 98 年平均每日焚化量已降至 1,065 公噸，焚化廠的設備過剩已成為新的議題(詳表 18 及圖 12)。

表 18 臺北市垃圾處理量統計表

年度	垃圾產生量	垃圾清運量						焚化量占產生量百分比(%)
		合計	焚化	衛生掩埋			其他	
				每日	堆肥	其他		
81	1,408,440	1,408,440	204,749	559	1,146,970	-	-	14.54
82	1,445,069	1,445,069	202,608	555	1,186,113	-	-	14.02
83	1,437,521	1,437,521	542,612	1,487	861,968	-	-	37.75
84	1,405,933	1,405,933	622,384	1,705	765,340	-	-	44.27
85	1,509,597	1,509,597	631,286	1,725	786,326	-	-	42.22
86	1,487,299	1,460,820	700,759	1,920	792,932	-	-	47.12
87	1,580,032	1,553,644	1,085,833	2,975	547,545	-	-	68.72
88	1,429,717	1,406,766	1,028,372	2,817	625,929	-	-	71.93
89	1,320,879	1,271,887	838,197	2,290	606,012	-	-	63.46
90	1,049,394	994,312	545,545	1,495	448,767	-	-	51.99
91	963,281	741,890	613,122	1,680	128,470	298	-	63.65
92	897,406	661,474	570,832	1,564	90,642	-	-	63.61
93	921,729	592,464	505,795	1,382	86,669	-	-	54.87
94	962,625	559,769	476,040	1,304	83,730	-	-	49.45
95	957,721	530,732	450,105	1,233	80,422	-	205	47.00
96	1,000,413	525,555	442,511	1,212	83,044	-	-	44.23
97	867,137	401,381	401,381	1,097	-	-	-	46.29
98	842,374	388,592	388,592	1,065	-	-	-	46.13

資料來源：臺北市統計年報。

圖 12 臺北市垃圾處量統計圖



資料來源：臺北市統計年報。

但是目前內湖垃圾山清除工程篩分之可燃性垃圾係由三座焚化廠處理，故目前尚無垃圾量不足之問題，各廠依進廠垃圾量彈性調整運轉爐數，以妥善操作營運，但未來內湖垃圾山清除工程完工後，焚化廠的未來會是市民注目的焦點：因居民擔心戴奧辛的排放，故鄰避性較強，如何取捨是一個議題。

#### 四、工商業節能減碳之推動

就以造成地球暖化的「禍首」溫室氣體為例，從 1990 到 2004 年，臺灣二氧化碳總排放量倍速成長 111%，是全球成長值的 4 倍速度，每人平均年排放量超過 12 噸，是全球平均值的 3 倍。據高雄市環保局統計，高雄市每人每年就「貢獻」34.7 噸二氧化碳，是世界平均值的 8 倍，號稱是全球人均排放量最高的城市。有鑑於此，臺北市政府積極推動工商業節能：

##### (一)綠色採購

由於科技及經濟發展所帶來的資源耗竭及環境汙染威脅，造



成地球生態巨大衝擊，為了環境永續發展及資源永續利用，市政府配合環保署推動的政府機關自 91 年度起實施機關綠色採購方案，臺北市政府 96 年度綠色採購比率達 98.55%，97 年度雖略降但仍有 97.51%，仍超過環保署目標值之 85% 及臺北市政府自訂之 95%；除了市政府之外也推廣民間企業及團體實施綠色採購，除了辦理綠色採購產品推廣商店或專櫃之設置、鼓勵民間企業及團體實施綠色採購外，並積極推廣綠色消費教育宣導。

## (二) 訂定工商業節能減碳輔導管理自治條例

臺北市政府首開先例，制定「工商業節能減碳輔導管理自治條例」，明訂工商業節能，空調室內均溫需提高到 26°C 以上的規定，並經議會三讀審議通過。

這項政策亦曾遭媒體批評為不近人情，許多企業更表達反對，表示臺北市的夏天一年比一年熱，如大賣場、百貨公司人潮擁擠，若仍限制室內均溫為 26°C，恐讓民眾抱怨不已；但是專家表示，未來十年預估臺北市夏季出現 35°C 以上熱浪的日子，將從目前的二十幾天大幅增加到四十天，因此生活及用電習慣勢必跟著改變。

這項規定並不是把空調定在 26°C，而是須根據當時的人數及室外溫度作適當調整，因此這項政策的落實執行對臺北市政府而言將是一項重大考驗。

## 柒、參考資料

1. 謝銘和，2005，臺北市都市垃圾處理處置規劃之探討，國立臺北大學資源管理研究所碩士論文。
2. 龔意琇，2002，臺灣垃圾跨區域處理之個案研究，國立臺灣大學政治學研究所碩士論文。

- 3.唐晨欣，2005，地區差異對垃圾量與垃圾政策之影響探討，國立政治大學地政研究所碩士論文。
- 4.陳耘盈，2003，臺北市垃圾費隨袋徵收政策行銷之研究，國立政治大學公共行政學系碩士論文。
- 5.楊晴宇，2004，臺北市垃圾費隨袋徵收政策行銷之研究，私立文化大學政治學研究所碩士論文。
- 6 臺北市政府環保局，環境保護局年報。
- 7.臺北市政府主計處，臺北市統計年報。
- 8.臺北市政府主計處，臺北市與國際都市指標分析。