

# 臺中市

# 環境保護統計年報

Yearbook of Environmental Protection  
Statistics Taichung City

中華民國 108 年

2019



臺中市政府環境保護局 編印

Environmental Protection Bureau, Taichung City Government

中華民國 109 年 6 月 出版



# 目 錄

## CONTENTS

編製說明.....	I	Explanatory Notes.....	I
環保機關組織架構圖.....	II	Organization Structure of Environmental Protection Authorities .....	II

### 壹、提要分析

(壹) 環境概況.....	1-1
(貳) 空氣品質監測及污染防治.....	1-3
(參) 噪音監測及防制.....	1-6
(肆) 水質監測及污染防治.....	1-8
(伍) 廢棄物管理.....	1-9
(陸) 環境衛生及毒化物管理.....	1-13
(柒) 其他.....	1-15

### I. Outline of Analysis

( I ) Summary Analysis.....	1-1
( II ) Air Quality .....	1-3
( III ) Noise .....	1-6
( IV ) Water Quality.....	1-8
( V ) Solid Waste .....	1-9
( VI ) Environmental Sanitation, Toxic Chemical.....	1-13
( VII ) General Environment.....	1-15

### 貳、統計表

(一) 空氣品質監測及污染防治	
表 1-1 空氣污染指標概況.....	2-1
表 1-2 使用中空氣品質監測站分布概況.....	2-5
表 1-3 空氣中污染物濃度測值概況.....	2-7
表 1-4 空氣污染稽查處分概況.....	2-9
(二) 噪音監測及防制	
表 2-1 環境音量監測站不合格情形.....	2-13
表 2-2 道路交通音量監測站不合格情形.....	2-15
表 2-3 噪音稽查處分概況.....	2-17
(三) 水質監測及污染防治	
表 3-1 重要河川污染指標概況.....	2-21
表 3-2 事業廢水污染管制情形.....	2-23
表 3-3 污水下水道系統污染管制情形.....	2-27

### II. Statistical Tables

( I ) Air	
Table 1-1 Pollutant Standards Index.....	2-1
Table 1-2 Number of Air Quality Monitoring Stations in Use .	2-5
Table 1-3 Annual Average Concentration of Air Pollutants....	2-7
Table 1-4 Inspection and Punishment of Air Pollution.....	2-9
( II ) Noise	
Table 2-1 Environmental Noise Monitoring Stations by Over-standard Frames Time.....	2-13
Table 2-2 Traffic Noise Monitoring Stations by Over-standard Frames Time.....	2-15
Table 2-3 Inspection and Punishment on Noise.....	2-17
( III ) Water	
Table 3-1 Pollution Level of Important Rivers .....	2-21
Table 3-2 Pollution Control of Industrial Wastewater.....	2-23
Table 3-3 Pollution Control of Sewerage System.....	2-27

<b>(四) 廢棄物管理</b>	<b>(IV) Solid Waste</b>
表 4-1 垃圾清理概況..... 2-31	Table 4-1 Collection and Disposal of Municipal Solid Waste 2-31
表 4-2 垃圾清理車輛及機具..... 2-35	Table 4-2 Equipment for Collection and Disposal of Solid Waste..... 2-35
表 4-3 執行機關資源回收成果統計..... 2-39	Table 4-3 Amount of Garbage Recycled by Implementing Agencies ..... 2-39
表 4-4 垃圾性質..... 2-43	Table 4-4 Nature of Municipal Solid Waste..... 2-43
表 4-5 公民營廢棄物清除處理機構許可(核備)統計..... 2-47	Table 4-5 Permit of Waste Clean-up and Disposal Organization..... 2-47
表 4-6 垃圾焚化廠操作營運情形..... 2-49	Table 4-6 Operation of Refuse Incineration Plants ..... 2-49
<b>(五) 環境衛生與毒化物管理</b>	<b>(V) Environmental Sanitation, Toxic Chemicals</b>
表 5-1 環境衛生管理概況..... 2-51	Table 5-1 Management of Environmental Sanitation ..... 2-51
表 5-2 飲用水水質抽驗檢驗結果..... 2-55	Table 5-2 Drinking Water Quality Examination ..... 2-55
表 5-3 列管毒性化學物質查核取締結果	Table 5-3 Inspection on Handling of Listed Toxic Chemical Substances
(1) 已取得許可運作之業者..... 2-57	(1) No. of tems..... 2-57
(2) 未取得許可運作之業者..... 2-59	(2) Rate of Failed ..... 2-59
表 5-4 環境用藥管理成果統計..... 2-61	Table 5-4 Results of Environmental Agents Management..... 2-61
<b>(六) 其他</b>	<b>(VI) General</b>
表 6-1 環境影響評估案件概況	Table 6-1 Environmental Impact Assessment
(1) 環境影響說明書..... 2-63	(1) Environmental Impact Statement ..... 2-63
(2) 環境影響評估報告書..... 2-65	(2) Environmental Impact Assessment Report... 2-65
表 6-2 公害陳情案件..... 2-67	Table 6-2 Public Nuisance Petition Cases..... 2-67
表 6-3 環保局環保稽查(查核)概況..... 2-69	Table 6-3 Pollution Inspection and Administrative Penalty by EPB..... 2-69
表 6-4 各級環保機關環境檢驗樣品分類統計..... 2-79	Table 6-4 Environmental Analysis Conducted by Environmental Protection Agencies..... 2-79
表 6-5 環保行政機關環保人力概況..... 2-87	Table 6-5 Workforce of Environmental Protection Agencies.. 2-87
表 6-6 環保志義工概況..... 2-91	Table 6-6 Environmental Protection Volunteers..... 2-91
表 6-7 各級環保單位歲出預算統計..... 2-93	Table 6-7 Budget of Environmental Protection Agencies..... 2-93
表 6-8 各級環保單位歲出決算統計..... 2-95	Table 6-8 Final Account of Environmental Protection Agencies..... 2-95

### (七) 國內相關統計

表 7-1 土地面積、人口及密度.....	2-97
表 7-2 工廠家數及密度.....	2-98
表 7-3 機動車輛登記數及密度.....	2-99
表 7-4 自來水普及率.....	2-100
表 7-5 畜牧生產概況.....	2-101
表 7-6 主要水庫優養指數.....	2-103

### (VII) Related Statistics

Table 7-1 Area, Population and Density .....	2-97
Table 7-2 Number of Fact.....	2-98
Table 7-3 Number of Registered Motor Vehicles and Density...	2-99
Table 7-4 Population Served by Tap Water.....	2-100
Table 7-5 Livestock Production .....	2-101
Table 7-6 Trophic State Index of Major Reservoirs.....	2-103

### 參、附錄

(壹) 綜合類.....	3-1
(貳) 空氣及噪音類.....	3-2
(參) 水質類.....	3-9
(肆) 環境衛生及毒性化學物質管理類.....	3-13
(伍) 廢棄物及土壤類.....	3-16
(陸) 公害陳情及稽查類.....	3-23

### III. Appendix

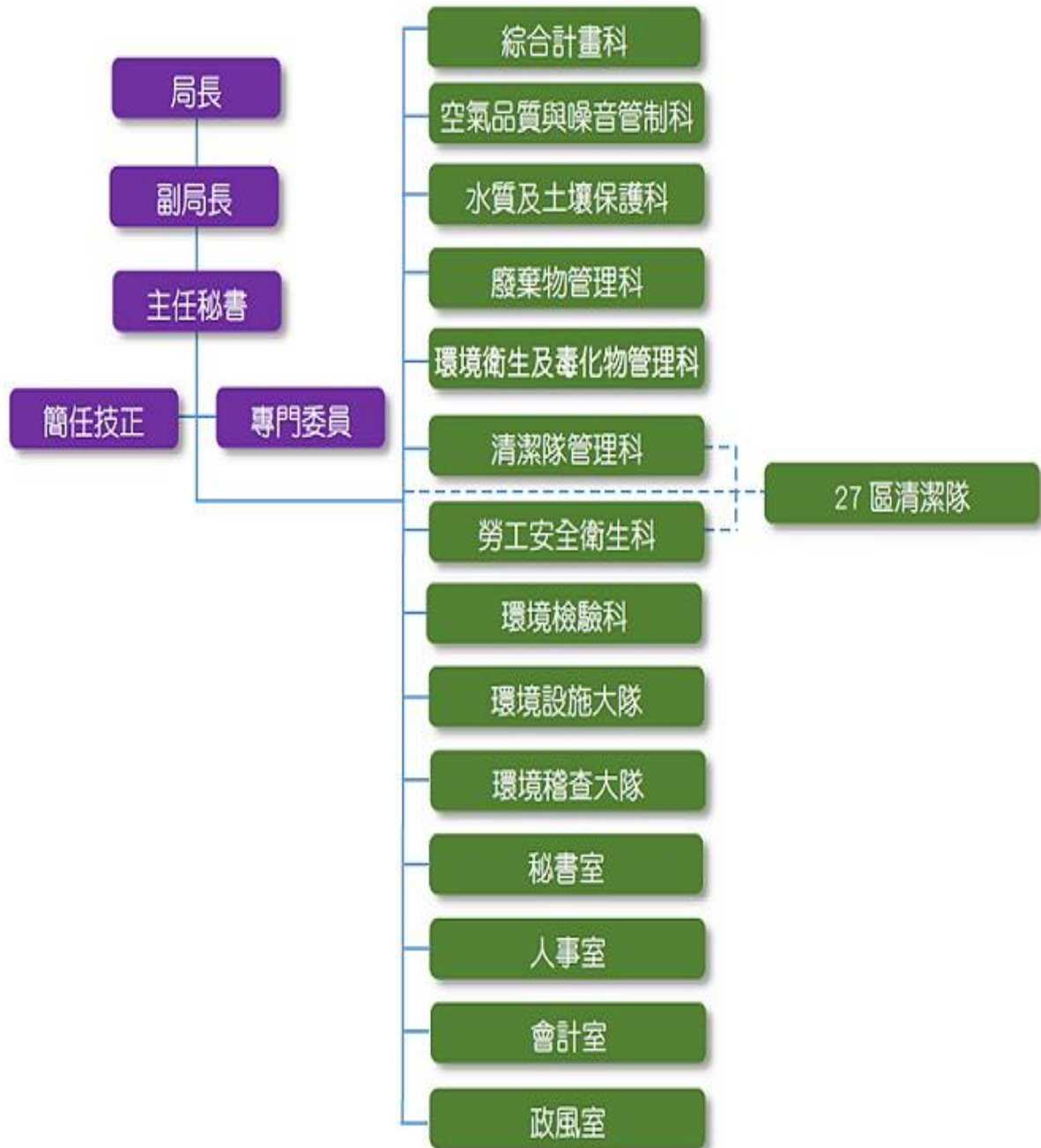
( I ) Complex.....	3-1
( II ) Air & Noise.....	3-2
( III ) Water .....	3-9
( IV ) Environmental Sanitation, Toxic Chemical.....	3-13
( V ) Solid Waste & Soil.....	3-16
( VI ) Public Nuisance Petition & Pollution Inspection...	3-23



## 編 製 說 明

- 一、編製目的：本年報以圖表與分析說明，提供臺中市環境狀況以及環保人員所投入之環境維持成果，藉資察往知來。
- 二、編製內容：本年報分為空氣品質監測及污染防制、噪音監測及防制、水質監測及污染防治、廢棄物管理、環境衛生及毒化物管理、其他、國內相關統計部分。
- 三、資料來源：本刊資料來源主要為直接取自上級主管統計機關彙集各地方環保機關所提供之各項數據，為期資料完整，間有摘錄其他附錄資料者。
- 四、資料範圍：係指臺中市資料，例外者將特別說明。
- 五、應用體例：本年報所用度量衡單位，大都採用標準國際單位為準，至各表採用符號或簡字之代表意義分別如次：
  - "--" 表示數值無意義。
  - "..." 表示數值尚未發布。
  - "—" 表示無數值或數值無統計。
  - "0" 表示數字不及半單位。
  - "p" 表示初步統計數。
  - "e" 表示估計數。
  - "f" 表示預測數。
  - "r" 表示修正數。
- 六、「臺中市環境保護局統計年報」之編印，以統計表(圖)為主，並佐以說明摘要文字。倉促付梓，請各界不吝指教，至感是幸。

# 臺中市政府環境保護局組織系統





# 壹、提要分析

## I. Outline of Analysis



# (壹) 環境概況

本市社會及經濟快速發展，各種社經活動急遽擴張，加上地狹人稠，使得環境面臨衝擊，污染源密度不斷提高，環境負荷日趨沉重，茲就各項社會經濟指標作一概略描述。

## 一、地狹人稠

本市土地面積 2,214.90 平方公里，民國108年底人口登記數達到281萬5,261人，與上(107)年底之280萬3,894人相較，增加1萬1,367人(0.40%)，與98年底之263萬5,761人相較，增加17萬9,500人(6.81%)。

在人口密度方面，108年底每一平方公里1,271.06人，與107年底每一平方公里1,265.92人，增加5.14人，與98年底每一平方公里1,190.01人，增加81.05人，與108年底全國人每一平方公里652.07人相較，多618.98人。

## 二、機動車輛高度成長

108年底機動車輛登記數總計283萬5,886輛，與上(107)年底之280萬681輛相較，增加3萬5,205輛(1.24%)；與98年底之255萬227輛相較，增加28萬5,659輛(11.20%)。

機動車輛密度108年底為每一平方公里1,280.37輛，與107年底每一平方公里1,264.47輛相較，增加15.90輛，與98年底每一平方公里747.27輛相較，增加533.10輛，與108年底全國人每一平方公里610.87輛相較，多669.50輛。

## 三、工廠密度偏高

營運中工廠家數於108年底達1萬9,250家(平均每平方公里8.69家)，較107年底之1萬9,202家，增加48家(0.25%)；較98年底之1萬5,766家，增加3,484家(12.21%)。依據統計，工廠產生之污染物主要為工業廢氣、工業廢水、工業廢棄物等，對環境均可能造成嚴重之污染。

#### 四、飼養禽畜多

108年底豬隻飼養頭數為9萬8,399頭，較107年底之10萬6,257頭，減少7,858頭或減少7.40%。其他如牛、羊、雞、鴨 108年底飼養數分別為4,037頭（較107年減少0.93%）、6,475頭（減少1.22%）、2,231千隻（增加2.487%）及83千隻（減少27.19%）。

#### 五、環保人力與經費

本市於99年12月25日施行縣市合併、升格直轄市，與新北市、臺南市、高雄市、桃園市及臺北市並列為6個直轄市，本局組織編制亦隨之改制。108年底本市地方環保行政機關環保人力4,287人，較上(107)年底之4,046人增加494人；其中以廢棄物清運處理人員3,940人，占91.91%最多，餘為從事一般環保工作之職員347人。

108年度環保行政機關環保經費歲出決算計56億9,405萬元及基金決算計8億4,833萬元，較上(107)年度51億7,473萬元及基金決算計10億4,805萬元，增加5億1,932萬元(10.04%)及減少1億9,972萬元(19.06%)；以廢棄物管理45億778萬元(占79.17%)最高，一般行政5億8,922萬元(占10.35%)次之，環境衛生及毒化物管理7,713萬元(占1.35%)再次之。

## (貳) 空氣品質監測及污染防制

空氣污染源大致可分為四類：固定污染（包括燃料燃燒、工業製程排放）、交通工具污染、廢棄物處理、其他（包括營建及道路工程）。

### 一、空氣品質概況

依據本市空氣品質站監測結果，由空氣污染指標PSI值，顯示108年度西屯、忠明、豐原、大里四測站全年監測皆為365日，沙鹿全年監測皆為364日，主要為空氣品質良好者(0<PSI<50) 西屯站占154日、忠明站占156日、豐原站占163日、沙鹿站占181日、大里站占170日，次要為空氣品質普通者(51<PSI<100) 西屯站占162日、忠明站占161日、豐原站占164日、沙鹿站占145日、大里站占152日。(請詳表1)

表1 107年及108年空氣污染指標概況表

單位：日

年度及測站別	107年					年度及測站別	108年				
	西屯	忠明	豐原	沙鹿	大里		西屯	忠明	豐原	沙鹿	大里
測定總日數	365	365	365	365	365	測定總日數	365	365	365	364	365
良好 (0<PSI<50)						良好 (0<PSI<50)					
日數	133	149	151	156	179	日數	154	156	163	181	170
百分比	36.44	40.82	41.37	42.74	49.04	百分比	42.19	42.74	44.66	49.73	46.58
普通 (51<PSI<100)						普通 (51<PSI<100)					
日數	161	151	167	149	138	日數	162	161	164	145	152
百分比	44.11	41.37	45.75	40.82	37.81	百分比	44.38	44.11	44.93	39.84	41.64
對敏感族群不健康 (101<PSI<150)						對敏感族群不健康 (101<PSI<150)					
日數	63	58	39	53	39	日數	43	45	34	32	39
百分比	17.26	15.89	10.68	14.52	10.68	百分比	11.78	12.33	9.32	8.79	10.68
對所有族群不健康 (151<PSI<200)						對所有族群不健康 (151<PSI<200)					
日數	8	7	8	7	9	日數	6	3	3	6	4
百分比	2.19	1.92	2.19	1.92	2.47	百分比	1.64	0.82	0.82	1.65	1.1
非常不良 (201<PSI<300)						非常不健康 (201<PSI<300)					
日數	-	-	-	-	-	日數	-	-	1	-	-
百分比	-	-	-	-	-	百分比	-	-	0.27	-	-
有害 (PSI>301)						危害 (PSI>301)					
日數	-	-	-	-	-	日數	-	-	-	-	-
百分比	-	-	-	-	-	百分比	-	-	-	-	-

資料來源：行政院環境保護署

## 二、空氣污染稽查處分

### (一)稽查數

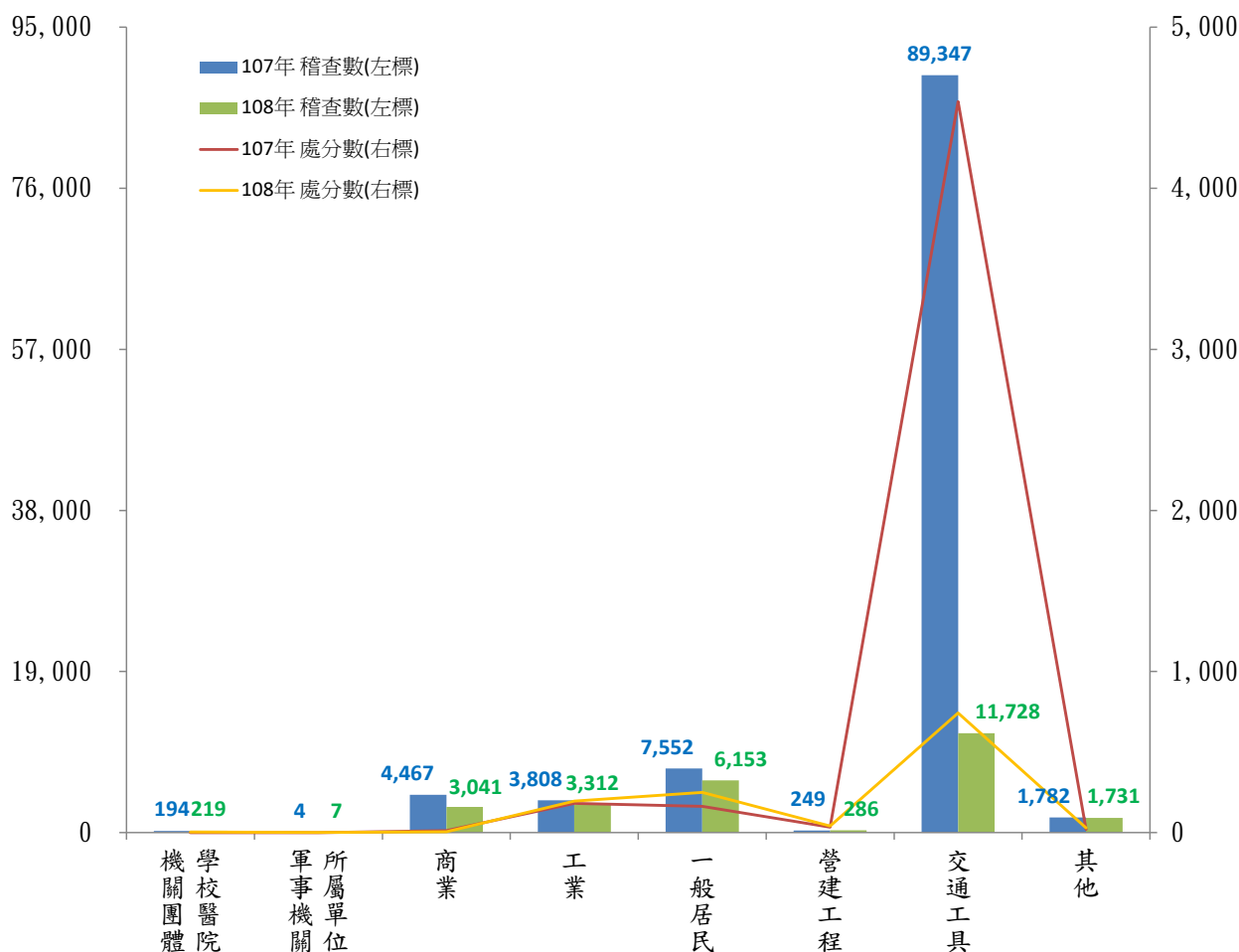
1. 按污染源別：108年稽查數共2萬6,477件，較107年10萬7,403件減少8萬926件(減少75.35%)，其中主要為交通工具1萬1,728件，其次為一般居民6,153件，再其次為工業3,312件。(詳表2)
2. 按污染項目別：主要為異味污染物(含惡臭)1萬1,523件，其次為粒狀物質(不含黑煙、油煙)1萬217件，再其次為氣體物質2,598件。(詳圖1及表2)

### (二)處分數

1. 按污染源別：108年處分數共1,268件，較107年4,948件減少3,680件(減少74.37%)，其中主要為交通工具743件，其次為一般居民249件，再其次為工業196件。(詳表2)
2. 按污染項目別：主要為氣體物質576件，其次為粒狀物質(不含黑煙、油煙)483件，再其次為其他89件。(詳圖1及表2)

圖1 107年及108年空氣污染稽查/處分數比較圖

單位：件



資料來源：行政院環境保護署

表 2 107 年及 108 年度空氣污染稽查處分比較表

單位：件

項目別	107 年		108 年		增減率%	
	稽查數	處分數	稽查數	處分數	稽查數	處分數
合計	107,403	4,948	26,477	1,268	-75.35	-74.37
按污染源別						
機關團體學校醫院	194	—	219	4	12.89	—
軍事機關所屬單位	4	—	7	1	75.00	—
商業	4,467	12	3,041	5	-31.92	-58.33
工業	3,808	182	3,312	196	-13.03	7.69
一般居民	7,552	163	6,153	249	-18.52	52.76
營建工程	249	34	286	41	14.86	20.59
交通工具	89,347	4,538	11,728	743	-86.87	-83.63
其他	1,782	19	1,731	29	-2.86	52.63
按污染項目別						
氣體物質	83,202	4,361	2,598	576	-96.88	-86.79
粒狀物質(不含黑煙、油煙)	7,835	420	10,217	483	30.40	15.00
黑煙	452	25	139	40	-69.25	60.00
油煙	2,350	4	969	1	-58.77	-75.00
異味污染物(含惡臭)	11,070	62	11,523	79	4.09	27.42
其他	2,494	76	1,031	89	-58.66	17.11

資料來源：行政院環境保護署

# (參) 噪音監測及防制

## 噪音陳情處理案件

### 一、稽查數

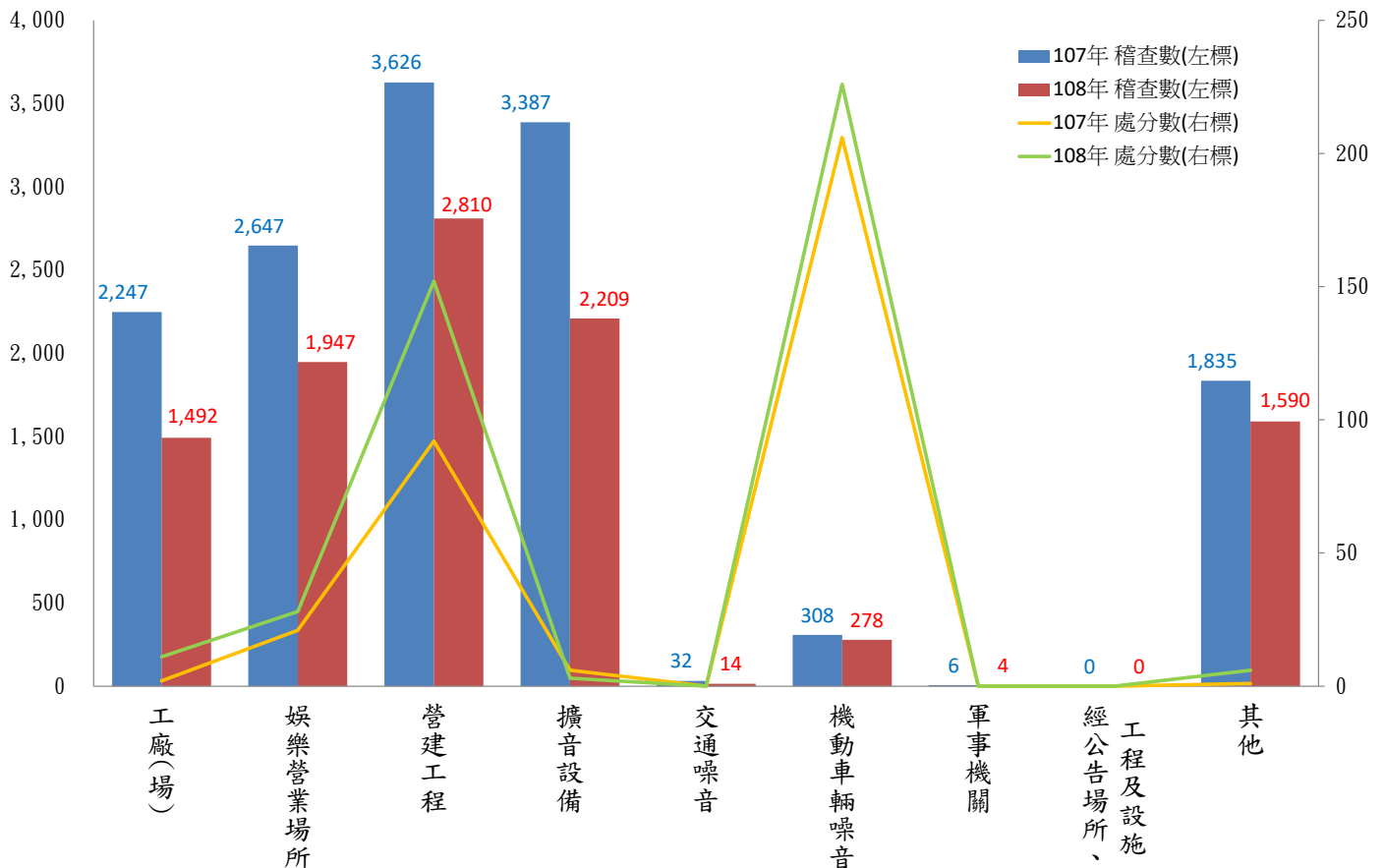
1. 按音源別：108年稽查數共1萬344件，較107年1萬4,088件減少3,744件(減少26.58%)，其中主要為營建工程2,810件，其次為擴音設備2,209件，再其次為娛樂營業場所1,947件。(詳圖2及表3)
2. 按管制區別：主要第二類管制區9,149件，其次為第三類管制區738件，再其次為其他278件。(詳圖2及表3)

### 二、處分數

1. 按音源別：108年處分數共426件，較107年328件增加98件(增加29.88%)，其中主要為機動車輛噪音226件，其次為營建工程152件，再其次為娛樂營業場所28件。(詳圖2及表3)
2. 按管制區別：主要為其他226件，其次為第二類管制區192件，再其次為第三類管制區7件。(詳圖2及表3)

圖2 107年及108年噪音稽查數比較圖

單位：件



資料來源：行政院環境保護署



表3 107年及108年度噪音稽查處分比較表

單位：件

項目別	107年		108年		增減率%	
	稽查數	處分數	稽查數	處分數	稽查數	處分數
總計	14,088	328	10,344	426	-26.58	29.88
按音源別						
工廠(場)	2,247	2	1,492	11	-33.60	450.00
娛樂營業場所	2,647	21	1,947	28	-26.45	33.33
營建工程	3,626	92	2,810	152	-22.50	65.22
擴音設備	3,387	6	2,209	3	-34.78	-50.00
交通噪音	32	—	14	—	-56.25	—
機動車輛噪音	308	206	278	226	-9.74	9.71
軍事機關	6	—	4	—	-33.33	—
經公告場所、工程及設施	—	—	—	—	—	—
其他	1,835	1	1,590	6	-13.35	500.00
按管制區別						
第一類管制區	11	1	10	—	-9.09	-100.00
第二類管制區	12,407	110	9,149	192	-26.26	74.55
第三類管制區	1,079	10	738	7	-31.60	-30.00
第四類管制區	283	1	169	1	-40.28	—
其他	308	206	278	226	-9.74	9.71

資料來源：行政院環境保護署

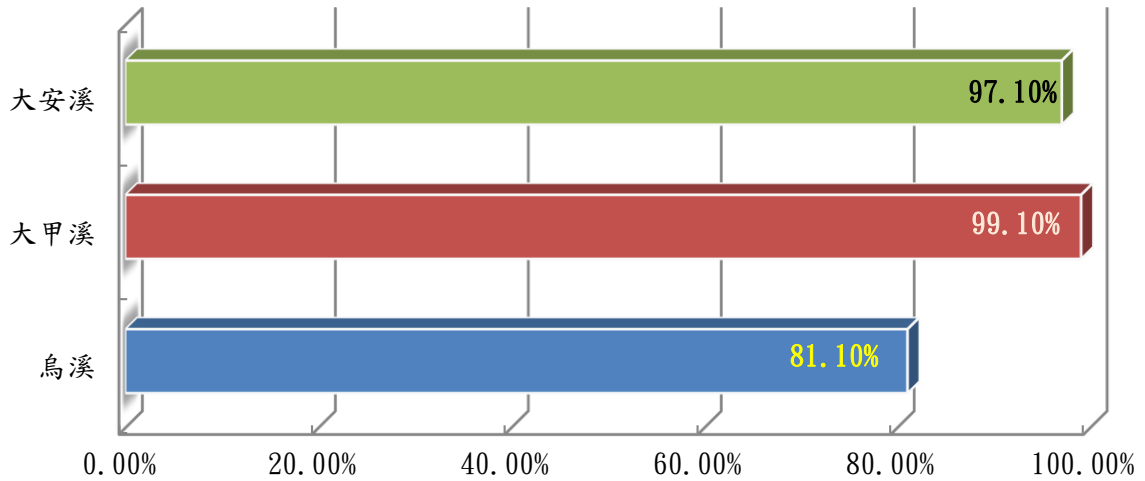
## (肆) 水質監測及污染防治

### 河川水質概況

依照 108 年之水質監測結果顯示，以河川污染指標(RPI)來評估本市重要三大河川之水質狀況：(請詳圖 3 及表 4)

1. 大安溪：97.10%屬未(稍)受污染，2.90%屬輕度污染。
2. 大甲溪：99.10%屬未(稍)受污染，0.90%屬輕度污染。
3. 烏 溪：81.10%屬未(稍)受污染，17.2%屬輕度污染，1.80%屬中度污染。

圖3 108年臺中市重要河川未(稍)受污染(RPI<2)百分比



資料來源：行政院環境保護署

表 4 歷年來各條河川所占未(稍)受污染(RPI<2)部分之百分比比較表 單位：%

年別	大安溪	大甲溪	烏溪
民國 98 年	98.90	100.00	85.40
民國 99 年	100.00	98.40	91.60
民國 100 年	100.00	99.30	87.60
民國 101 年	100.00	95.50	88.90
民國 102 年	99.10	96.80	71.20
民國 103 年	100.00	98.40	78.60
民國 104 年	100.00	99.30	83.80
民國 105 年	94.40	100.00	86.70
民國 106 年	100.00	100.00	87.60
民國 107 年	98.40	99.30	88.00
民國 108 年	97.10	99.10	81.10

資料來源：行政院環境保護署

## (伍) 廢棄物管理

### 一、垃圾清運及處理(詳圖4及表5)

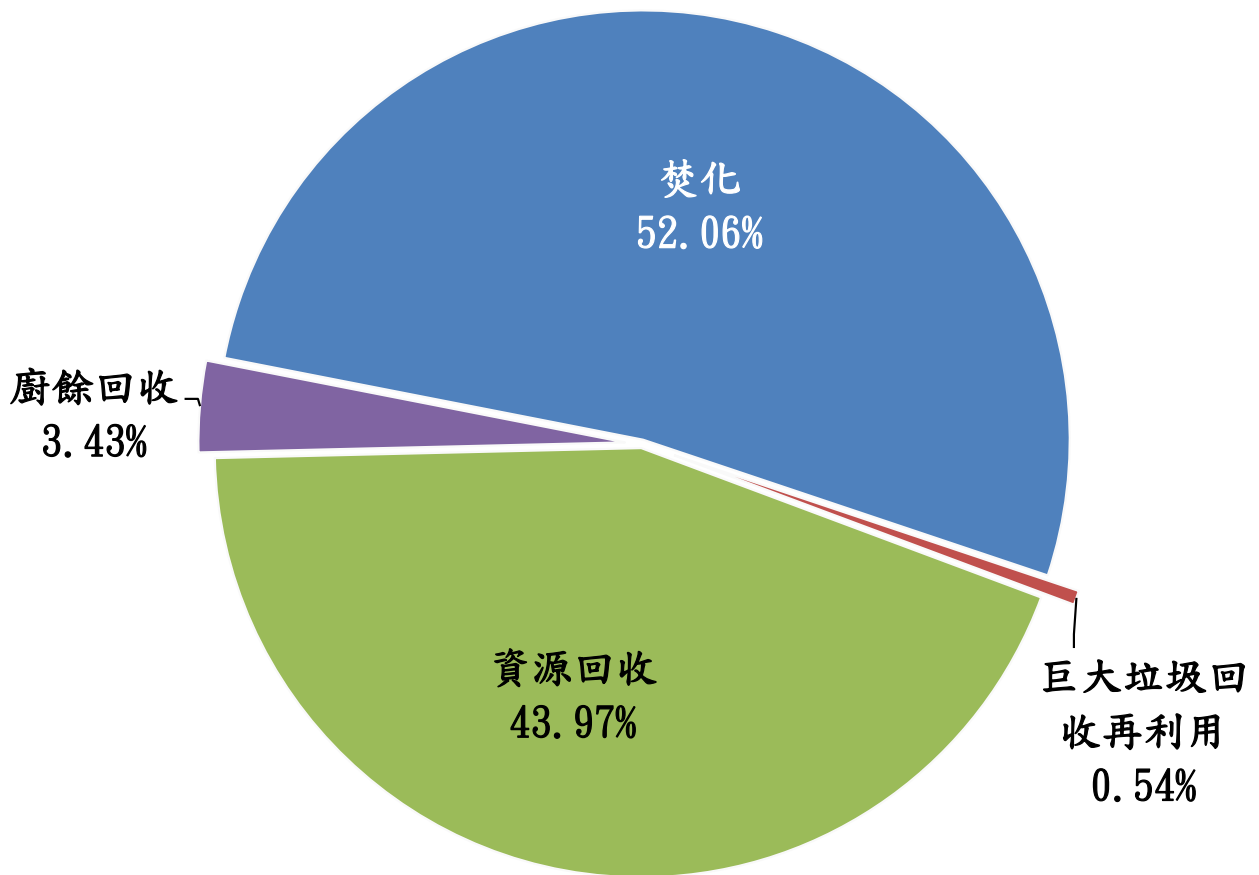
1. 平均每人每日垃圾產生量：

108年產生量1.171公斤，較107年1.242公斤減少0.071公斤(減少5.727%)。

2. 一般廢棄物回收率：

108年回收率47.93%，較107年45.94%提昇4.33個百分點。

圖4 108年垃圾產生量比率圖(按處理方式分)



資料來源：行政院環境保護署

表5 107年及108年垃圾清運處理概況比較表

項目 / 年度	107年	108年	增減率%(量)
一、平均每人每日垃圾產生量(公斤)	1.242	1.171	-5.72
二、垃圾產生量(公噸)	1,267,112	1,200,928	-5.22
(一)按回收管道分			
垃圾清運量(公噸)	682,273	620,840	-9.00
巨大垃圾(公噸)	5,244	10,998	109.73
資源回收量(公噸)	536,159	527,943	-1.53
廚餘回收(公噸)	43,436	41,147	-5.27
(二)按處理方式分			
焚化(公噸)	674,180	625,129	-7.28
巨大垃圾回收再利用(公噸)	2,535	6,469	155.19
資源回收量(公噸)	536,159	527,943	-1.53
廚餘回收(公噸)	43,436	41,147	-5.27
衛生掩埋(公噸)	-	131	-
三、一般廢棄物回收率(%)	45.94	47.93	4.33

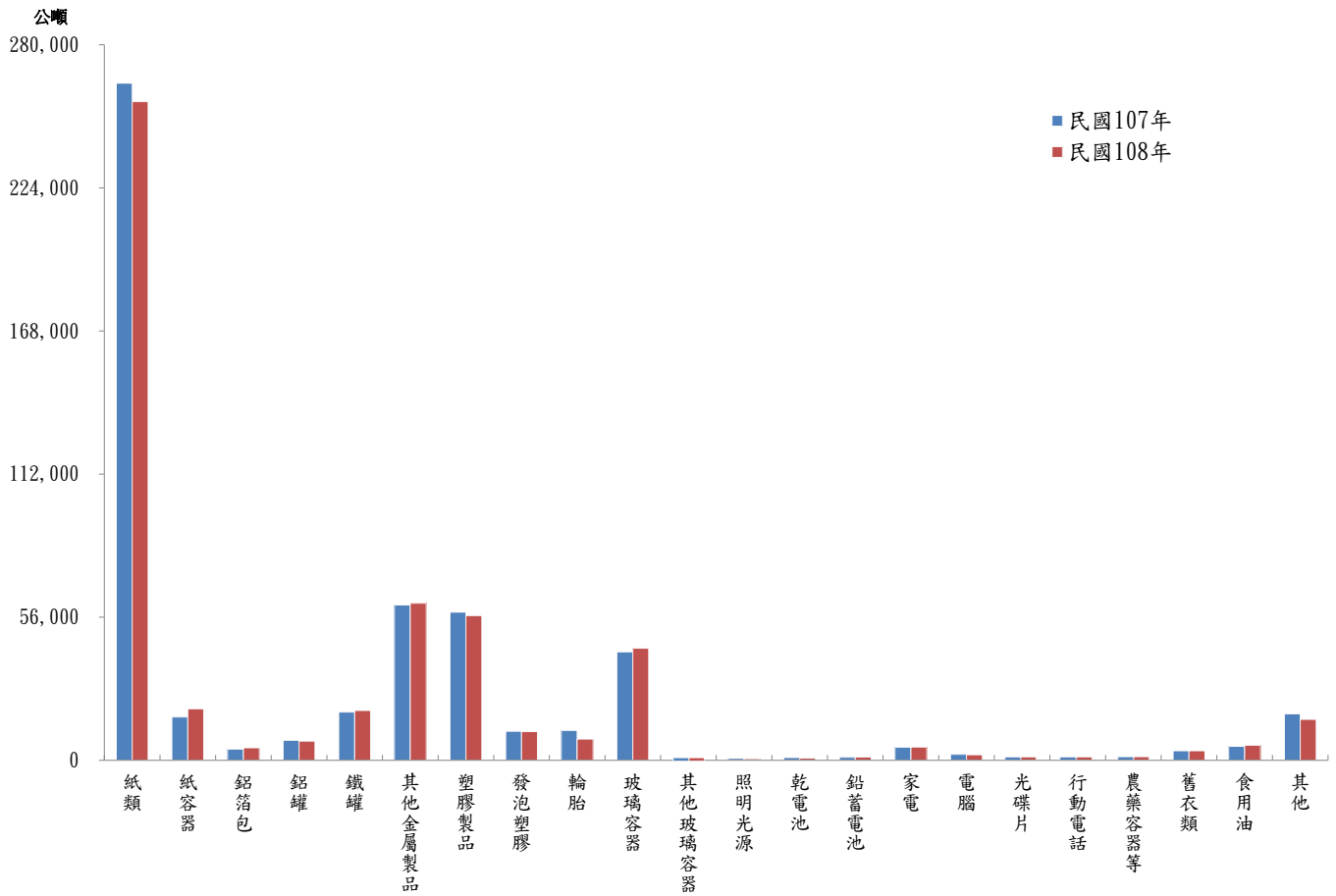
資料來源：行政院環境保護署

\*：加總如有不合情形，係因四捨五入所致

## 二、資源回收

108年資源回收量總計52萬7,944公噸，較107年53萬6,160公噸增加8,216公噸，其中主要為紙類25萬7,735公噸，占48.82%，其次為其他金屬製品為6萬1,461公噸，占11.64%（詳圖5及表6）。

圖 5 107 年及 108 年資源回收成果統計比較圖



資料來源：行政院環境保護署

表 6 107 年及 108 年資源回收成果統計比較表

單位：公噸；百分比

項目別	107 年		108 年		增減率 %
	公噸	百分比%	公噸	百分比%	
合計	536,159.408	100.00	527,943.151	100.00	-1.53
紙類	264,963.481	49.42	257,734.709	48.82	-2.73
紙容器	16,926.681	3.16	20,139.832	3.81	18.98
鋁箔包	4,389.660	0.82	4,901.306	0.93	11.66
鋁罐	7,839.991	1.46	7,498.716	1.42	-4.35
鐵罐	18,876.248	3.52	19,519.133	3.70	3.41

其他金屬製品	60,776.387	11.34	61,460.405	11.64	1.13
塑膠製品	57,975.672	10.81	56,607.566	10.72	-2.36
發泡塑膠	11,383.710	2.12	11,244.696	2.13	-1.22
輪胎	11,691.599	2.18	8,308.565	1.57	-28.94
玻璃容器	42,401.060	7.91	43,878.541	8.31	3.48
其他玻璃容器	320.188	0.06	282.883	0.05	-11.65
照明光源	785.021	0.15	613.895	0.12	-21.80
乾電池	1,110.578	0.21	869.141	0.16	-21.74
鉛蓄電池	1,195.715	0.22	1,311.749	0.25	9.70
家電	5,144.339	0.96	5,189.207	0.98	0.87
電腦	2,333.800	0.44	2,169.742	0.41	-7.03
光碟片	446.890	0.08	368.600	0.07	-17.52
行動電話	48.852	0.01	39.914	0.01	-18.30
農藥容器等	143.132	0.03	121.770	0.02	-14.92
舊衣類	3,754.907	0.70	3,731.933	0.71	-0.61
食用油	5,465.056	1.02	5,928.551	1.12	8.48
其他	18,186.441	3.39	16,022.296	3.03	-11.90

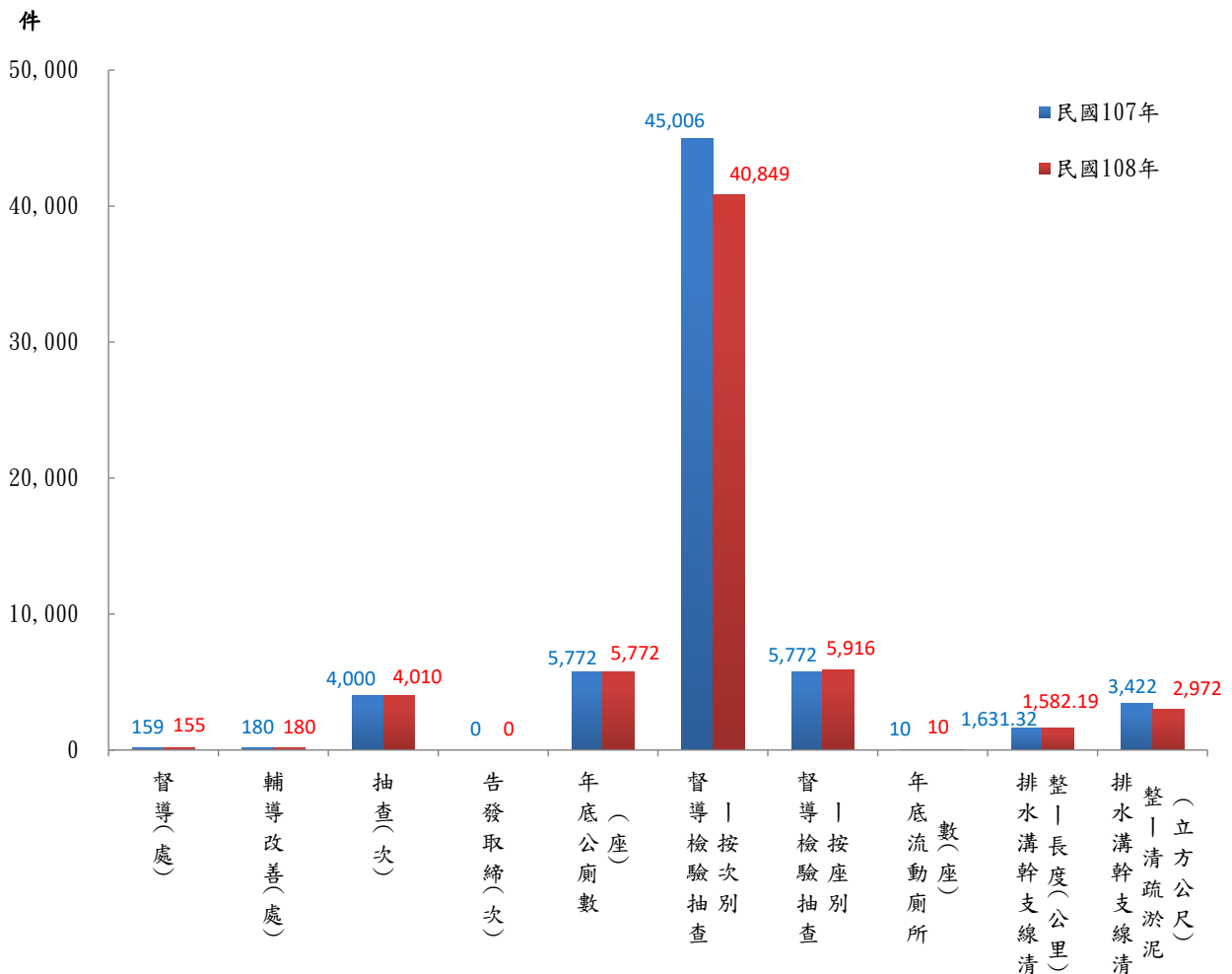
資料來源：行政院環境保護署

## (陸) 環境衛生及毒化物管理

### 一、公共場所環境衛生管理概況(詳圖 6 及表 7)

1. 公共場所衛生督導概況：督導共 155 次，較 107 年 159 次減少 4 次；輔導改善共 180 次，同 107 年次數；抽查共 4,010 次，較 107 年 4,000 次增加 10 次；告發取締 0 次，同 107 年次數。
2. 公廁衛生管理：督導檢驗抽查共 4 萬 0,849 次、5,916 座，較 107 年 4 萬 5,006 次、5,772 座，減少 4,157 次及增加 144 座。
3. 排水溝幹支線清整：清整長度 1,582.19 公里，較 107 年 1,631.32 公里減少 49.13 公里；共清疏淤泥 2,972 立方公尺，較 107 年 3,422 立方公尺減少 450 立方公尺。

圖 6 107 年及 108 年公共場所環境衛生管理概況圖



資料來源：行政院環境保護署

表 7 107 年及 108 年公共場所環境衛生管理比較表

項目	107 年	108 年	增減數 (次)
公共場所衛生督導概況：			
督導(處)	159	155	-4
輔導改善(處)	180	180	-
抽查(次)	4,000	4,010	10
告發取締(次)	-	-	-
公廁衛生管理：			
年底公廁數(座)	5,772	5,772	-
督導檢驗抽查			
按次別	45,006	40,849	- 4,157
按座別	5,772	5,916	144
年底流動廁所數(座)	10	10	-
排水溝幹支線清整：			
長度(公里)	1,631.32	1,582.19	-49
清疏淤泥(立方公尺)	3,422	2,972	-450

資料來源：行政院環境保護署



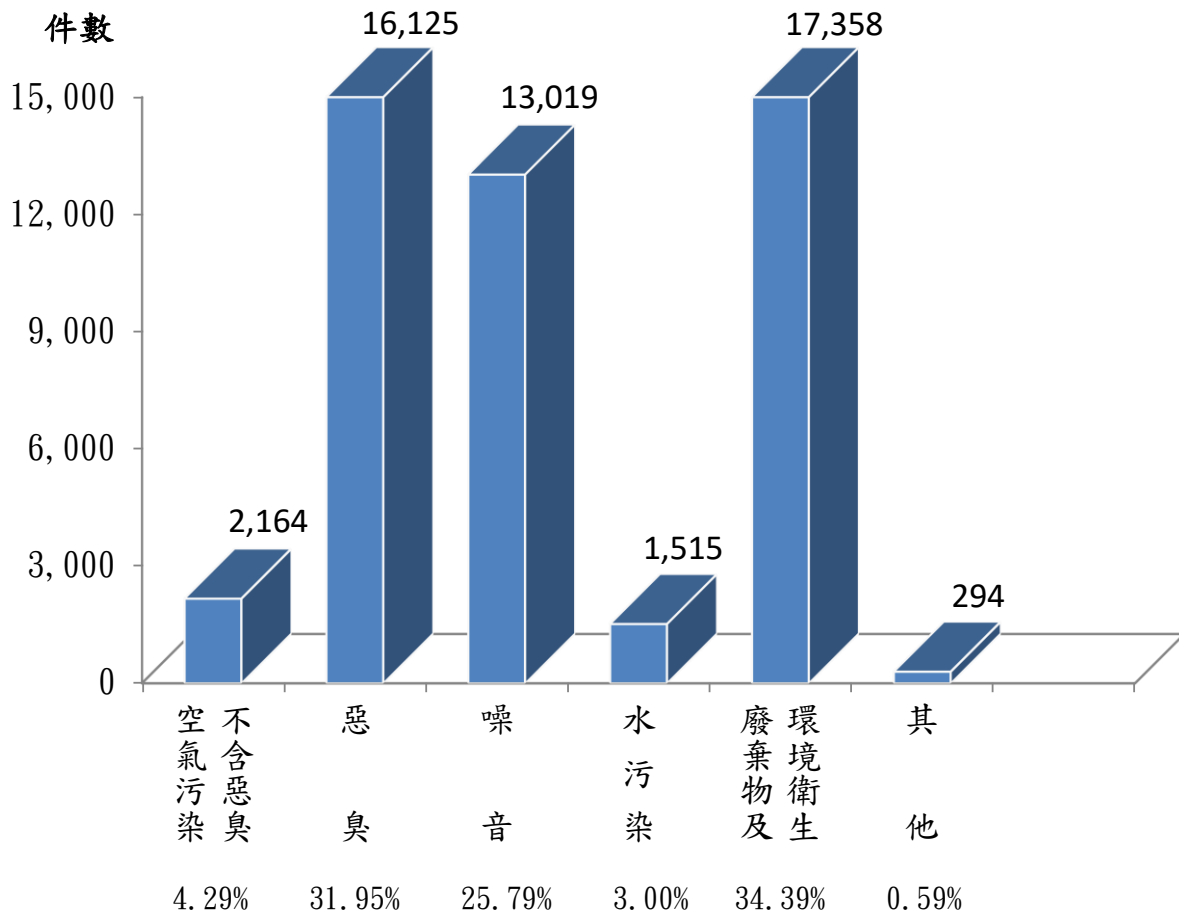
## (柒) 其他

### 一、公害陳情案件統計

1. 按污染源別：108年陳情案件共5萬475件，較107年4萬8,282件，增加4.54%；其中主要為一般居民項目，計2萬3,227件，占46.02%，其次為商業，計8,702件，占17.24%。(詳表8)

2. 按污染項目：108年陳情案件中，主要為廢棄物及環境衛生項目，計1萬7,358件，占34.39%，其次為惡臭項目，計1萬6,125件，占31.95%。(詳圖7及表8)

圖7 108年公害陳情受理案件統計圖(按污染項目)



資料來源：行政院環境保護署

表 8 107 年及 108 年公害陳情受理案件統計比較表

單位：件

項目	107 年		108 年		增減率%
	件數	百分比	件數	百分比	
合計	48,282	100.00	50,475	100.00	4.54
按污染項目					
空氣污染(不含惡臭)	2,072	4.29	2,164	4.29	4.44
惡臭	15,345	31.78	16,125	31.95	5.08
噪音	14,162	29.33	13,019	25.79	-8.07
水污染	1,381	2.86	1,515	3.00	9.70
廢棄物及環境衛生	15,039	31.15	17,358	34.39	15.42
其他	283	0.59	294	0.58	3.89
按污染源別					
機關團體學校醫院	391	0.81	413	0.82	5.63
軍事機關所屬單位	6	0.01	7	0.01	16.67
商業	9,083	18.81	8,702	17.24	-4.19
工業	6,161	12.76	6,007	11.90	-2.50
營建工程	4,399	9.11	5,030	9.97	14.34
交通工具	487	1.01	469	0.93	-3.70
一般居民	20,346	42.14	23,227	46.02	14.16
其他	7,409	15.35	6,620	13.12	-10.65

資料來源：行政院環境保護署

## 二、各項污染稽查處罰概況

### 1、稽查次數：

108年共稽查4萬7,608次，較107年15萬3,932次，減少69.07%；其中主要為空氣污染，計2萬3,353次(占總稽查次數49.05%)，較107年減少79.33%，其次為噪音污染，計1萬208次(占總稽查次數21.44%)，較107年減少30.04%。(詳圖8及表10)

## 2、罰鍰次數

108年共罰鍰1萬2,716次，較107年1萬4,623次減少13.04%；其中主要為廢氣物污染，計9,023次(占總罰鍰次數70.96%)，較107年增加8.01%，其次為空氣污染，計1,948次(占總罰鍰次數6.40%)，較107年減少62.92%。(詳表9)

## 3、罰鍰金額：

108年共實收罰鍰金額20萬8,098.05千元，較107年12萬1,127.68千元，增加71.80%；其中主要為水污染，計12萬7,526.77千元(占總罰鍰金額61.28%)，較107年增加271.36%，其次為空氣污染，計5萬1,906.73千元(占總罰鍰金額24.94%)，較107年減少7.63%。(詳表10)

圖 8 107 及 108 年各項污染別稽查次數增減圖 單位：次

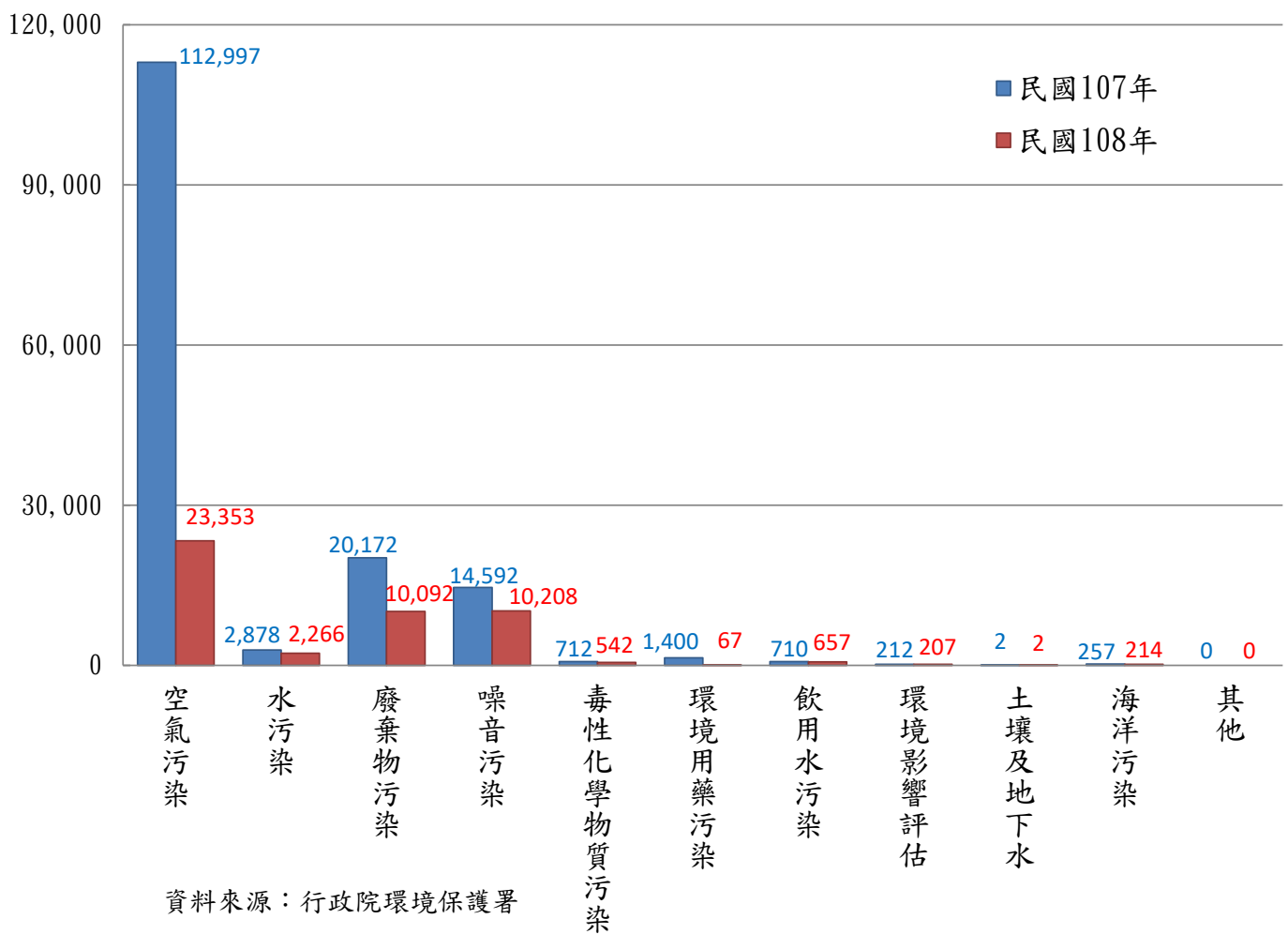


表 9 107 及 108 年各項污染別罰鍰次數增減率

	空氣 污染	水污染	廢棄物 污染	噪音 污染	毒性化 學物質 污染	環境用 藥污染	飲用水 污染	環境影 響評估	土壤及 地下水	海洋 污染	其他
增減率 (%)	-62.92	69.23	8.01	71.07	-50.00	-	-	-28.57	25.00	-	93.42

資料來源：行政院環境保護署

表 10 107 及 108 年各項污染別處罰概況比較表

項目	107 年			108 年			稽查次 數增減 率(%)
	稽查 次數	罰鍰 次數	實收罰鍰 金額(千元)	稽查 次數	罰鍰 次數	實收罰鍰 金額(千元)	
合計	153,932	14,623	121,127.68	47,608	12,716	208,098.05	-69.07
空氣污染	112,997	5,254	56,192.69	23,353	1,948	51,906.73	-79.33
水污染	2,878	481	34,340.10	2,266	814	127,526.77	-21.26
廢棄物污染	20,172	8,354	16,846.63	10,092	9,023	19,200.42	-49.97
噪音污染	14,592	356	1,296.14	10,208	609	1,829.74	-30.04
毒性化學物 質污染	712	14	1,306.67	542	7	1,898.33	-23.88
環境用藥污 染	1,400	-	-	67	10	620.00	-95.21
飲用水污染	710	1	20.00	657	1	20.00	-7.46
環境影響評 估	212	7	10,051.06	207	5	4,000.00	-2.36
土壤及地下 水污染	2	4	790.00	2	5	710.00	-
海洋污染	257	-	-	214	-	-	-16.73
其他污染	-	152	284.39	-	294	386.07	-

資料來源：行政院環境保護署

### 三、環保志工概況

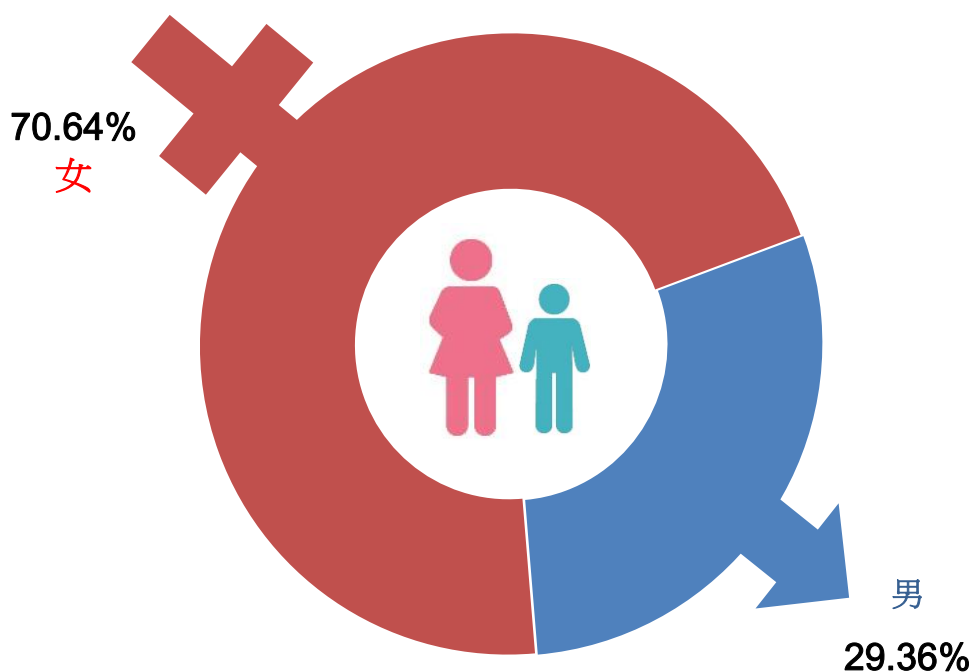
108年環保志義工為2萬5,893人，較107年2萬5,123人增加770人，其中男生7,601人，占總人數29.36%，較107年增加3.25個百分點，女生1萬8,292人，占總人數70.64%，較107年增加2.99個百分點(詳表11及圖9)。

表 11 106 及 108 年環保志工人數比較表

項目	107 年		108 年		增減率 (%)
	人數(人)	百分比(%)	人數(人)	百分比(%)	
男	7,362	29.30	7,601	29.36	3.25
女	17,761	70.70	18,292	70.64	2.99
合計	25,123	100.00	25,893	100.00	3.06

資料來源：行政院環境保護署

圖 9 108 年環保志工男女比率



資料來源：行政院環境保護署



## 貳、統計表

### II.Statistical Tables





# **(一)空氣品質監測及污染防制**

(I)Air

表 1-1 空氣污染指標概況

年度/測站別 Year & Station	測 定 日 數 Measurement Days				
	總 計 Total	良 好 0~50 Good	普 通 51~100 Moderate	不 良 101~200 Unhealthy	非常不良 201~300 Very Unhealthy
	站 日 Station-Day				
民國98年 2009					
西 屯 Hsitun	365	95	259	11	—
忠 明 Chungming	365	115	241	9	—
豐 原 Fengyuan	365	118	237	10	—
沙 鹿 Shalu	365	137	221	7	—
大 里 Tali	365	95	260	10	—
民國99年 2010					
西 屯 Hsitun	365	131	228	4	—
忠 明 Chungming	365	139	221	3	2
豐 原 Fengyuan	365	137	224	2	1
沙 鹿 Shalu	365	165	192	6	—
大 里 Tali	357	123	225	7	1
民國100年 2011					
西 屯 Hsitun	365	135	228	2	—
忠 明 Chungming	295	129	165	1	—
豐 原 Fengyuan	365	138	226	1	—
沙 鹿 Shalu	365	169	195	1	—
大 里 Tali	365	120	237	8	—
民國101年 2012					
西 屯 Hsitun	366	156	209	1	—
忠 明 Chungming	366	170	195	1	—
豐 原 Fengyuan	366	142	222	2	—
沙 鹿 Shalu	366	180	186	—	—
大 里 Tali	366	126	231	9	—
民國102年 2013					
西 屯 Hsitun	365	136	228	1	—
忠 明 Chungming	365	140	221	4	—
豐 原 Fengyuan	274	115	156	3	—
沙 鹿 Shalu	365	159	205	1	—
大 里 Tali	365	117	240	8	—
民國103年 2014					
西 屯 Hsitun	365	148	216	1	—
忠 明 Chungming	365	149	215	1	—
豐 原 Fengyuan	365	162	201	2	—
沙 鹿 Shalu	365	158	207	—	—
大 里 Tali	365	119	243	3	—
民國104年 2015					
西 屯 Hsitun	365	183	180	2	—
忠 明 Chungming	365	188	173	4	—
豐 原 Fengyuan	364	210	149	5	—
沙 鹿 Shalu	365	185	179	1	—
大 里 Tali	365	145	215	5	—

資料來源：行政院環境保護署。

Table 1-1 Pollutant Standards Index

		测定日數百分比 The Percentage of Measurement Days				
有害 >=301 Hazardous	良好 0~50 Good	普通 51~100 Moderate	不良 101~200 Unhealthy	非常不良 201~300 Very Unhealthy	有害 >=301 Hazardous	
		% Percentage				
—	26.03	70.96	3.01	—	—	
—	31.51	66.03	2.47	—	—	
—	32.33	64.93	2.74	—	—	
—	37.53	60.55	1.92	—	—	
—	26.03	71.23	2.74	—	—	
2	35.89	62.47	1.10	—	0.55	
—	38.08	60.55	0.82	0.55	—	
1	37.53	61.37	0.55	0.27	0.27	
2	45.21	52.60	1.64	—	0.55	
1	34.45	63.03	1.96	0.28	0.28	
—	36.99	62.47	0.55	—	—	
—	43.73	55.93	0.34	—	—	
—	37.81	61.92	0.27	—	—	
—	46.30	53.42	0.27	—	—	
—	32.88	64.93	2.19	—	—	
—	42.62	57.10	0.27	—	—	
—	46.45	53.28	0.27	—	—	
—	38.80	60.66	0.55	—	—	
—	49.18	50.82	—	—	—	
—	34.43	63.11	2.46	—	—	
—	37.26	62.47	0.27	—	—	
—	38.36	60.55	1.10	—	—	
—	41.97	56.93	1.09	—	—	
—	43.56	56.16	0.27	—	—	
—	32.05	65.75	2.19	—	—	
—	40.55	59.18	0.27	—	—	
—	40.82	58.90	0.27	—	—	
—	44.38	55.07	0.55	—	—	
—	43.29	56.71	—	—	—	
—	32.60	66.58	0.82	—	—	
—	50.14	49.32	0.55	—	—	
—	51.51	47.40	1.10	—	—	
—	57.69	40.93	1.37	—	—	
—	50.68	49.04	0.27	—	—	
—	39.73	58.90	1.37	—	—	

Source: Environmental Protection Administration.

表 1-1 空氣污染指標概況(續一完)

年度/測站別 Year & Station	測 定 日 數 Measurement Days					
	總 計 Total	良 好 0~50 Good	普 通 51~100 Moderate	不 良 101~200 Unhealthy	非常不良 201~300 Very Unhealthy	
	站 日 Station-Day					
民國105年 2016						
西 屯 Hsitun	364	183	178	3	—	
忠 明 Chungming	366	205	159	2	—	
豐 原 Fengyuan	366	211	151	4	—	
沙 鹿 Shalu	366	202	162	2	—	
大 里 Tali	366	159	205	2	—	
年度/測站別 Year & Station	測 定 日 數 Measurement Days					
	總 計 Total	良 好 0~50 Good	普 通 51~100 Moderate	對敏感族群 不健康 101-150 Unhealthy for sensitive groups	對所有族群 不健康 151-200 Unhealthy for all ethnic groups	非常不健康 201-300 Very unhealthy
	站 日 Station-Day					
民國106年 2017						
西 屯 Hsitun	365	131	167	57	10	—
忠 明 Chungming	365	124	181	53	7	—
豐 原 Fengyuan	364	144	173	38	9	—
沙 鹿 Shalu	365	158	151	52	4	—
大 里 Tali	365	134	151	70	10	—
民國107年 2018						
西 屯 Hsitun	365	133	161	63	8	—
忠 明 Chungming	365	149	151	58	7	—
豐 原 Fengyuan	365	151	167	39	8	—
沙 鹿 Shalu	365	156	149	53	7	—
大 里 Tali	365	179	138	39	9	—
民國108年 2019						
西 屯 Hsitun	365	154	162	43	6	—
忠 明 Chungming	365	156	161	45	3	—
豐 原 Fengyuan	365	163	164	34	3	1
沙 鹿 Shalu	364	181	145	32	6	—
大 里 Tali	365	170	152	39	4	—

資料來源：行政院環境保護署。

Table 1-1 Pollutant Standards Index (Cont. 1 End)

		測定日數百分比 The Percentage of Measurement Days				
有害 >=301 Hazardous	良好 0~50 Good	普通 51~100 Moderate	不良 101~200 Unhealthy	非常不良 201~300 Very Unhealthy	有害 >=301 Hazardous	
		% Percentage				
—	50.27	48.90		0.82	—	—
—	56.01	43.44		0.55	—	—
—	57.65	41.26		1.09	—	—
—	55.19	44.26		0.55	—	—
—	43.44	56.01		0.55	—	—

		測定日數百分比 The Percentage of Measurement Days				
危害 301-500 Dangerous	良好 0~50 Good	普通 51~100 Moderate	對敏感族群 不健康 101-150 Unhealthy for sensitive groups	對所有族群 不健康 151-200 Unhealthy for all ethnic groups	非常不健康 201-300 Very unhealthy	危害 301-500 Dangerous
		% Percentage				
—	35.89	45.75	15.62	2.74	—	—
—	33.97	49.59	14.52	1.92	—	—
—	39.56	47.53	10.44	2.47	—	—
—	43.29	41.37	14.25	1.10	—	—
—	36.71	41.37	19.18	2.74	—	—
—	36.44	44.11	17.26	2.19	—	—
—	40.82	41.37	15.89	1.92	—	—
—	41.37	45.75	10.68	2.19	—	—
—	42.74	40.82	14.52	1.92	—	—
—	49.04	37.81	10.68	2.47	—	—
—	42.19	44.38	11.78	1.64	—	—
—	42.74	44.11	12.33	0.82	—	—
—	44.66	44.93	9.32	0.82	0.27	—
—	49.73	39.84	8.79	1.65	—	—
—	46.58	41.64	10.68	1.10	—	—

Source: Environmental Protection Administration.

表 1-2 使用中空氣品質監測站分布概況

單位：站

年 底 別 End of Year	總 計 Total	人工測站 Manual Operation Monitoring Station			計 Sub-total
		計 Sub-total	落 塵 量 Dust-fall	總懸浮微粒 Total Suspended Particulates	
98年底 End of 2009					
臺中縣 Taichung County	11	3	3	3	8
臺中市 Taichung City	10	6	6	6	4
99年底 End of 2010					
臺中縣 Taichung County	11	3	3	3	8
臺中市 Taichung City	10	6	6	6	4
100年底 End of 2011					
臺中市 Taichung City	20	9	9	9	11
101年底 End of 2012					
臺中市 Taichung City	20	9	9	9	11
102年底 End of 2013					
臺中市 Taichung City	20	9	9	9	11
103年底 End of 2014					
臺中市 Taichung City	22	11	11	11	11
104年底 End of 2015					
臺中市 Taichung City	22	11	11	11	11
105年底 End of 2016					
臺中市 Taichung City	22	11	11	11	11
106年底 End of 2017					
臺中市 Taichung City	22	11	11	11	11
年 底 別 End of Year	總 計 Total	人工測站 Manual Operation Monitoring Station			計 Sub-total
		計 Sub-total	落 塵 量 Dust-fall	總懸浮微粒 Total Suspended Particulates	
107年底 End of 2018					
臺中市 Taichung City	22	11	11	11	11
108年底 End of 2019					
臺中市 Taichung City	22	11	11	11	11

資料來源：行政院環境保護署。

Table 1-2 Number of Air Quality Monitoring Stations in Use

Unit: Station

自 動 測 站 Auto-monitoring Station						
粒徑10微米以下之懸浮微粒 Suspended Particulate (PM <sub>10</sub> )	二氧化硫 Sulfur Dioxide	一氧化碳 Carbon Monoxide	氮氧化物 Nitrogen Oxides	碳氫化合物(非甲烷) Hydrocarbon (Non-Methane)	臭 氧 Ozone	
8	8	5	8	3	8	
4	4	4	4	3	4	
8	8	5	8	4	8	
4	4	4	4	3	4	
11	11	8	11	7	11	
11	11	8	11	7	11	
11	11	8	11	7	11	
11	11	11	8	7	11	
11	11	11	8	7	11	
11	11	11	11	7	11	
11	11	11	11	7	11	

自 動 測 站 Auto-monitoring Station							
粒徑2.5微米以下之懸浮微粒 (手動監測) Manual monitoring of Fine Particles Matter (PM <sub>2.5</sub> )	粒徑2.5微米以下之懸浮微粒 (自動監測) Automatic monitoring of Fine Particles Matter (PM <sub>2.5</sub> )	粒徑10微米以下之懸浮微粒 Suspended Particulate (PM <sub>10</sub> )	二氧化硫 Sulfur Dioxide	一氧化碳 Carbon Monoxide	氮氧化物 Nitrogen Oxides	碳氫化合物(非甲烷) Hydrocarbon (Non-Methane)	臭 氧 Ozone
2	11	11	11	11	11	7	11
2	11	11	11	11	11	7	11

Source: Environmental Protection Administration.

表 1-3 空氣中污染物濃度測值概況

年 別 Year	落 塵 量 Dustfall	總懸浮微粒 Total Suspended Particulate	粒徑10微米以下之懸浮微粒 Suspended Particulate Matter (PM <sub>10</sub> )	
	噸/平方公里/月 Ton/Km <sup>2</sup> /Month	微克/立方公尺 $\mu\text{g}/\text{m}^3$		
98年 2009				
臺中縣 Taichung Count	3.28	67		59.66
臺中市 Taichung City	2.72	66		62.52
99年 2010				
臺中縣 Taichung Count	4.78	64		57.15
臺中市 Taichung City	3.03	59		57.50
100年 2011				
臺中市 Taichung City	3.66	80		55.63
101年 2012				
臺中市 Taichung City	4.58	89		51.34
102年 2013				
臺中市 Taichung City	4.24	79		51.73
103年 2014				
臺中市 Taichung City	4.28	58		52.07
104年 2015				
臺中市 Taichung City	3.85	51		46.46
105年 2016				
臺中市 Taichung City	1.90	38		42.06
年 別 Year	落 塵 量 Dustfall	總懸浮微粒 Total Suspended Particulate	粒徑2.5微米以下之細懸浮微粒 Suspension of Fine Particles (PM <sub>2.5</sub> )	粒徑10微米以下之懸浮微粒 Suspended Particulate Matter (PM <sub>10</sub> )
	噸/平方公里/月 Ton/Km <sup>2</sup> /Month	微克/立方公尺 $\mu\text{g}/\text{m}^3$		
106年 2017				
臺中市 Taichung City	1.88	44	20.20	41.00
107年 2018				
臺中市 Taichung City	2.14	43	18.80	40.30
108年 2019				
臺中市 Taichung City	2.74	45	17.70	33.20

資料來源：行政院環境保護署。



Table 1-3 Annual Average Concentration of Air Pollutants

二氧化硫 Sulfur Dioxide	一氧化碳 Carbon Monoxide	二氧化氮 Nitrogen Oxides	臭 氧 Ozone		碳氫化合物 (非甲烷) Hydrocarbon (Non-Methane)
十 億 分 之 一 ppb					甲烷當量十億分 之一 ppbC as CH4
3	490	18		64	230
4	500	20		65	250
3	510	18		59	260
4	520	20		60	280
3	470	18		60	230
3	470	17		60	220
3	440	16		61	220
3	430	16		60	200
3	430	15		58	190
3	420	15		57	180
二氧化硫 Sulfur Dioxide	一氧化碳 Carbon Monoxide	二氧化氮 Nitrogen Oxides	臭 氧 (最大8小時平均值) Ozone (Maximum 8-hour average)	臭 氧 (最大小時值) Ozone (Maximum hour)	碳氫化合物 (非甲烷) Hydrocarbon (Non-Methane)
十 億 分 之 一 ppb					甲烷當量十億分 之一 ppbC as CH4
2.64	370	14.35	47.60	58.72	160
2.47	380	13.96	48.19	58.54	150
2.16	370	13.15	46.51	56.31	140

Source: Environmental Protection Administration.

表 1-4 空氣污染稽查處分概況

(1)稽查數

單位：件

年 別 Year		按 污 染 源 別						
		總 計 Total	機關團體 學校醫院 Agency, Association, School, Hospital	軍事機關 所屬單位 Military	商 業 Com- mercial	工 業 Factories	一般居民 Residential	營建工程 Construction Works
98年	2009							
臺中縣	Taichung County	—	—	—	—	—	—	—
臺中市	Taichung City	—	—	—	—	—	—	—
99年	2010							
臺中縣	Taichung County	23,674	13	2	298	1,539	613	162
臺中市	Taichung City	45,588	15	—	168	489	1,345	547
100年	2011							
臺中市	Taichung City	83,461	39	1	990	2,036	1,336	749
101年	2012							
臺中市	Taichung City	101,248	117	2	2,530	3,295	2,599	617
102年	2013							
臺中市	Taichung City	104,573	85	3	2,684	3,400	3,117	484
103年	2014							
臺中市	Taichung City	121,932	72	1	2,676	3,147	4,128	439
104年	2015							
臺中市	Taichung City	111,939	80	—	2,412	3,282	4,659	422
105年	2016							
臺中市	Taichung City	117,500	199	2	2,893	3,212	5,249	78
106年	2017							
臺中市	Taichung City	49,378	205	1	2,521	3,195	6,536	199
107年	2018							
臺中市	Taichung City	107,403	194	4	4,467	3,808	7,552	249
108年	2019							
臺中市	Taichung City	26,477	219	7	3,041	3,312	6,153	286

資料來源：行政院環境保護署。

Table 1-4 Inspection and Punishment of Air Pollution

(1) Number of Inspections

by Source		按 污 染 項 目 別 by Pollutants						
交通工具	其 他	氣體物質	粒狀物質 (不含黑煙、油煙)	黑 煙	油 煙	異 味 污染物 (含惡臭)	熱 氣	其 他
Transportation	Others	Gaseous Substance	Particulate Matters	Smoke	Oily Smoke	Unusual Smell Pollutant	Thermal	Others
—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—
20,628	419	17,280	4,039	88	99	1,747	1	420
42,921	103	41,440	3,456	3	1	509	—	179
77,177	1,133	74,230	4,387	103	247	3,322	—	1,172
90,695	1,393	86,114	6,204	290	972	6,713	—	955
92,884	1,916	87,754	6,955	202	581	8,375	—	706
109,185	2,284	104,361	6,752	149	369	9,256	—	1,045
98,941	2,143	94,787	5,854	173	680	8,623	—	1,822
104,247	1,620	98,982	6,068	230	834	10,041	—	1,345
35,552	1,169	30,332	6,515	256	862	9,976	—	1,437
89,347	1,782	83,202	7,835	452	2,350	11,070	—	2,494
11,728	1,731	2,598	10,217	139	969	11,523	—	1,031

Source: Environmental Protection Administration.

表 1-4 空氣污染稽查處分概況(續1完)

## (2)處分數

單位：件

年 別 Year		按 污 染 源 別						
		總 計 Total	機關團體 學校醫院 Agency, Association, School, Hospital	軍事機關 所屬單位 Military	商 業 Com- mercial	工 業 Factories	一般居民 Residential	營建工程 Construction Works
98年	2009							
臺中縣	Taichung County	—	—	—	—	—	—	—
臺中市	Taichung City	—	—	—	—	—	—	—
99年	2010							
臺中縣	Taichung County	964	—	—	2	43	31	47
臺中市	Taichung City	1,651	—	—	3	19	9	51
100年	2011							
臺中市	Taichung City	2,381	—	—	1	159	12	77
101年	2012							
臺中市	Taichung City	3,186	—	—	8	93	37	62
102年	2013							
臺中市	Taichung City	3,411	—	—	25	201	59	44
103年	2014							
臺中市	Taichung City	6,125	—	—	4	211	70	66
104年	2015							
臺中市	Taichung City	4,586	—	—	20	233	51	51
105年	2016							
臺中市	Taichung City	3,878	—	—	98	168	53	15
106年	2017							
臺中市	Taichung City	1,213	1	—	15	253	102	34
107年	2018							
臺中市	Taichung City	4,948	—	—	12	182	163	34
108年	2019							
臺中市	Taichung City	1,268	4	1	5	196	249	41

資料來源：行政院環境保護署。

Table 1-4 Inspection and Punishment of Air Pollution (Cont.1 End)

(2) Number of Punishment

by Source		按 污 染 項 目 別 by Pollutants						
交通工具	其 他	氣體物質	粒狀物質 (不含黑煙、油煙)	黑 煙	油 煙	異 味 污 染 物 (含惡臭)	熱 氣	其 他
Transportation	Others	Gaseous Substance	Particulate Matters	Smoke	Oily Smoke	Unusual Smell Pollutant	Thermal	Others
—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—
837	4	538	288	1	1	15	—	121
1,568	1	1,225	405	—	—	5	—	16
2,124	8	1,670	566	2	—	117	—	26
2,979	7	2,586	524	2	2	31	—	41
3,071	11	2,744	542	—	5	68	—	52
5,757	17	5,543	425	—	3	63	—	91
4,206	25	4,093	286	5	2	125	—	75
3,522	22	3,412	337	5	5	52	—	67
798	10	722	279	10	6	110	—	86
4,538	19	4,361	420	25	4	62	—	76
743	29	576	483	40	1	79	—	89

Source: Environmental Protection Administration.



## **(二)噪音監測及防制**

(II)Noise

表 2-1 環境音量監測站不合格情形

年 別 Year	總 計 Total			按時段別 By Period of Time							
				早 (5AM-7AM) Morning		日間(7AM-8PM) Day		晚(8PM-10PM) Evening		夜間 (10PM-5AM) Night	
	監測站數 No. Of Monitoring Stations	不合格 時段數 No. of Over- standard Frames	不合格 率 Over- standard %	不合格 站 數 No. of Over- standard Stations	不合格 率 Over- standard %	不合格 站 數 No. of Over- standard Stations	不合格 率 Over- standard %	不合格 站 數 No. of Over- standard Stations	不合格 率 Over- standard %	不合格 站 數 No. of Over- standard Stations	不合格 率 Over- standard %
98年 2009											
臺中縣 Taichung County	5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
臺中市 Taichung City	5	1	5.00	—	—	1	20.00	—	—	—	—
年 別 Year	總 計 Total			按時段別 By Period of Time							
				日間 Day		晚間 Evening		夜間 Night			
	監測站數 No. Of Monitoring Stations	不 合 格 時 段 數 No. of Over- standard Frames	不 合 格 率 Over- standard %	不 合 格 站 數 No. of Over- standard Stations	不 合 格 率 Over- standard %	不 合 格 站 數 No. of Over- standard Stations	不 合 格 率 Over- standard %	不 合 格 站 數 No. of Over- standard Stations	不 合 格 率 Over- standard %		
99年 2010											
臺中縣 Taichung County	5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
臺中市 Taichung City	5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
100年 2011											
臺中市 Taichung City	10	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
101年 2012											
臺中市 Taichung City	10	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
102年 2013											
臺中市 Taichung City	12	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
103年 2014											
臺中市 Taichung City	12	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
104年 2015											
臺中市 Taichung City	12	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
105年 2016											
臺中市 Taichung City	12	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
106年 2017											
臺中市 Taichung City	12	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
107年 2018											
臺中市 Taichung City	12	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
108年 2019											
臺中市 Taichung City	12	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

資料來源：行政院環境保護署。



Table 2-1 Environmental Noise Monitoring Stations by Over-standard Time Frames

按 管 制 區 別 By Control Area											
第一類管制區 Control Area I			第二類管制區 Control Area II			第三類管制區 Control Area III			第四類管制區 Control Area IV		
監測站數 No. Of Monitoring Stations	不 合 格 時 段 數 No. of Over- standard Frames	不 合 格 率 Over- standard %	監測站數 No. Of Monitoring Stations	不 合 格 時 段 數 No. of Over- standard Frames	不 合 格 率 Over- standard %	監測站數 No. Of Monitoring Stations	不 合 格 時 段 數 No. of Over- standard Frames	不 合 格 率 Over- standard %	監測站數 No. Of Monitoring Stations	不 合 格 時 段 數 No. of Over- standard Frames	不 合 格 率 Over- standard %
—	—	—	2	—	—	2	—	—	1	—	—
—	—	—	2	1	12.5	2	—	—	1	—	—
按 管 制 區 別 By Control Area											
第一類管制區 Control Area I			第二類管制區 Control Area II			第三類管制區 Control Area III			第四類管制區 Control Area IV		
監測站數 No. Of Monitoring Stations	不 合 格 時 段 數 No. of Over- standard Frames	不 合 格 率 Over- standard %	監測站數 No. Of Monitoring Stations	不 合 格 時 段 數 No. of Over- standard Frames	不 合 格 率 Over- standard %	監測站數 No. Of Monitoring Stations	不 合 格 時 段 數 No. of Over- standard Frames	不 合 格 率 Over- standard %	監測站數 No. Of Monitoring Stations	不 合 格 時 段 數 No. of Over- standard Frames	不 合 格 率 Over- standard %
—	—	—	2	—	—	2	—	—	1	—	—
—	—	—	2	—	—	2	—	—	1	—	—
—	—	—	4	—	—	4	—	—	2	—	—
—	—	—	4	—	—	4	—	—	2	—	—
2	—	—	4	—	—	4	—	—	2	—	—
2	—	—	4	—	—	4	—	—	2	—	—
2	—	—	4	—	—	4	—	—	2	—	—
2	—	—	4	—	—	4	—	—	2	—	—
2	—	—	4	—	—	4	—	—	2	—	—
2	—	—	4	—	—	4	—	—	2	—	—
2	—	—	4	—	—	4	—	—	2	—	—

Source: Environmental Protection Administration.

表 2-2 道路交通音量監測站不合格情形

年 別 Year	總 計 Total			按時段別 By Period of Time							
				早 (5AM-7AM) Morning		日間(7AM-8PM) Day		晚(8PM-10PM) Evening		夜間 (10PM-5AM) Night	
	監測站數 No. Of Monitoring Stations	不合格 時段數 No. of Over- standard Frames	不合格 率 Over- standard %	不合格 站 數 No. of Over- standard Stations	不合格 率 Over- standard %	不合格 站 數 No. of Over- standard Stations	不合格 率 Over- standard %	不合格 站 數 No. of Over- standard Stations	不合格 率 Over- standard %	不合格 站 數 No. of Over- standard Stations	不合格 率 Over- standard %
98年 2009											
臺中縣 Taichung County	5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
臺中市 Taichung City	5	1	5.00	—	—	1	20.00	—	—	—	—
年 別 Year	總 計 Total			按時段別 By Period of Time							
				日間 Day		晚間 Evening		夜間 Night			
	監測站數 No. Of Monitoring Stations	不 合 格 時 段 數 No. of Over- standard Frames	不 合 格 率 Over- standard %	不 合 格 站 數 No. of Over- standard Stations	不 合 格 率 Over- standard %	不 合 格 站 數 No. of Over- standard Stations	不 合 格 率 Over- standard %	不 合 格 站 數 No. of Over- standard Stations	不 合 格 率 Over- standard %		
99年 2010											
臺中縣 Taichung County	5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
臺中市 Taichung City	5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
100年 2011											
臺中市 Taichung City	10	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
101年 2012											
臺中市 Taichung City	11	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
102年 2013											
臺中市 Taichung City	12	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
103年 2014											
臺中市 Taichung City	12	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
104年 2015											
臺中市 Taichung City	12	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
105年 2016											
臺中市 Taichung City	12	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
106年 2017											
臺中市 Taichung City	12	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
107年 2018											
臺中市 Taichung City	12	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
108年 2019											
臺中市 Taichung City	12	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

資料來源：行政院環境保護署。

Table 2-2 Traffic Noise Monitoring Stations by Over-standard Time Frames

按 管 制 區 別 by Control Area											
第一類管制區 Control Area I			第二類管制區 Control Area II			第三類管制區 Control Area III			第四類管制區 Control Area IV		
監測站數 No. Of Monitoring Stations	不 合 格 時 段 數 No. of Over- standard Frames	不 合 格 率 Over- standard %	監測站數 No. Of Monitoring Stations	不 合 格 時 段 數 No. of Over- standard Frames	不 合 格 率 Over- standard %	監測站數 No. Of Monitoring Stations	不 合 格 時 段 數 No. of Over- standard Frames	不 合 格 率 Over- standard %	監測站數 No. Of Monitoring Stations	不 合 格 時 段 數 No. of Over- standard Frames	不 合 格 率 Over- standard %
—	—	—	2	—	—	2	—	—	1	—	—
—	—	—	2	—	—	2	—	—	1	—	—

按 管 制 區 別 by Control Area											
第一類管制區 Control Area I			第二類管制區 Control Area II			第三類管制區 Control Area III			第四類管制區 Control Area IV		
監測站數 No. Of Monitoring Stations	不 合 格 時 段 數 No. of Over- standard Frames	不 合 格 率 Over- standard %	監測站數 No. Of Monitoring Stations	不 合 格 時 段 數 No. of Over- standard Frames	不 合 格 率 Over- standard %	監測站數 No. Of Monitoring Stations	不 合 格 時 段 數 No. of Over- standard Frames	不 合 格 率 Over- standard %	監測站數 No. Of Monitoring Stations	不 合 格 時 段 數 No. of Over- standard Frames	不 合 格 率 Over- standard %
—	—	—	2	—	—	2	—	—	1	—	—
—	—	—	2	—	—	2	—	—	1	—	—
—	—	—	4	—	—	4	—	—	2	—	—
—	—	—	4	—	—	5	—	—	2	—	—
2	—	—	4	—	—	4	—	—	2	—	—
2	—	—	4	—	—	4	—	—	2	—	—
2	—	—	4	—	—	4	—	—	2	—	—
2	—	—	4	—	—	4	—	—	2	—	—
2	—	—	4	—	—	4	—	—	2	—	—
2	—	—	4	—	—	4	—	—	2	—	—
2	—	—	4	—	—	4	—	—	2	—	—

Source: Environmental Protection Administration.

表 2-3 噪音稽查處分概況

(1)稽查數

單位：件

年 別 Year	總 計 Total	按 音 源 別				
		工廠(場) Factories	娛樂營業 場 所 Recreational Facilities	營建工程 Construction Works	擴音設備 Megaphonic Noise	交通噪音 Traffic Noise
98年 2009						
臺中縣 Taichung County	—	—	—	—	—	—
臺中市 Taichung City	—	—	—	—	—	—
99年 2010						
臺中縣 Taichung County	1,279	569	279	163	141	15
臺中市 Taichung City	1,599	225	613	45	427	—
100年 2011						
臺中市 Taichung City	2,674	787	632	468	495	14
101年 2012						
臺中市 Taichung City	6,975	1,726	1,743	1,590	1,140	15
102年 2013						
臺中市 Taichung City	8,387	1,776	2,266	2,003	1,518	33
103年 2014						
臺中市 Taichung City	9,072	1,588	2,098	2,466	1,798	25
104年 2015						
臺中市 Taichung City	8,245	1,429	1,963	1,963	1,803	19
105年 2016						
臺中市 Taichung City	10,050	1,417	2,479	2,208	2,029	27
106年 2017						
臺中市 Taichung City	9,261	1,907	1,689	2,017	1,925	19
107年 2018						
臺中市 Taichung City	14,088	2,247	2,647	3,626	3,387	32
108年 2019						
臺中市 Taichung City	10,344	1,492	1,947	2,810	2,209	14

1. 資料來源：行政院環境保護署。

2. 按管制區別總件數其中機動車輛噪音部分不計入。

Table 2-3 Inspection and Punishment on Noise

(1) Number of Inspections

Unit: Cases

by Source				按 管 制 區 別					by Control Area	
機動車輛噪音	軍事機關	經公告場所、 工程及設施 Specific Locations, Constructions & facilities defined by authorities	其 他	第一類 管制區	第二類 管制區	第三類 管制區	第四類 管制區	其 他		
Motor Vehicle Noise	Military		Others	Control Area I	Control Area II	Control Area III	Control Area IV	Others		
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
64	1	—	47	12	81	1,051	71	—	—	
22	—	—	267	3	1,527	40	7	—	—	
49	—	—	229	158	1,227	1,163	77	—	—	
6	2	—	753	13	4,789	2,079	88	—	—	
8	1	—	782	32	6,348	1,851	148	—	—	
156	1	—	940	100	7,633	1,019	164	—	—	
40	—	—	1,028	11	6,995	905	294	40	—	
—	—	—	1,890	11	8,605	1,016	418	—	—	
144	4	—	1,556	6	7,876	968	267	144	—	
308	6	—	1,835	11	12,407	1,079	283	308	—	
278	4	—	1,590	10	9,149	738	169	278	—	

Source: Bureaux of Environmental Protection.

表 2-3 噪音稽查處分概況 (續1完)  
(2)處分數

單位：件

年 別 Year	總 計 Total	按 音 源 別				
		工廠(場) Factories	娛樂營業 場 所 Recreational Facilities	營建工程 Construction Works	擴音設備 Megaphonic Noise	交通噪音 Traffic Noise
98年 2009						
臺中縣 Taichung County	—	—	—	—	—	—
臺中市 Taichung City	—	—	—	—	—	—
99年 2010						
臺中縣 Taichung County	42	—	1	1	1	8
臺中市 Taichung City	61	2	11	13	8	—
100年 2011						
臺中市 Taichung City	84	1	11	22	3	—
101年 2012						
臺中市 Taichung City	53	2	5	41	4	—
102年 2013						
臺中市 Taichung City	152	1	22	96	21	—
103年 2014						
臺中市 Taichung City	286	4	11	78	48	—
104年 2015						
臺中市 Taichung City	121	1	16	32	28	—
105年 2016						
臺中市 Taichung City	117	3	36	64	13	—
106年 2017						
臺中市 Taichung City	166	10	22	38	5	—
107年 2018						
臺中市 Taichung City	328	2	21	92	6	—
108年 2019						
臺中市 Taichung City	426	11	28	152	3	—

1. 資料來源：行政院環境保護署。

2. 按管制區別總件數其中機動車輛噪音部分不計入。

Table 2-3 Inspection and Punishment on Noise (Cont.1 End)

(2) Number of Punishment

Unit: Cases

by Source				按 管 制 區 別					by Control Area
機動車輛噪音	軍事機關	經公告場所、 工程及設施 Specific Locations, Constructions & facilities & facilities defined by authorities	其 他	第一類 管制區	第二類 管制區	第三類 管制區	第四類 管制區	其 他	
Motor Vehicle Noise	Military		Others	Control Area I	Control Area II	Control Area III	Control Area IV	Others	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	
31	—	—	—	8	1	2	—	—	
22	—	—	5	—	39	—	—	—	
47	—	—	—	1	33	3	—	—	
1	—	—	—	—	49	2	1	—	
7	—	—	5	—	136	9	—	—	
144	—	—	1	—	129	13	—	—	
44	—	—	—	—	60	12	5	44	
—	—	—	1	—	96	14	7	—	
90	—	—	1	—	67	8	1	90	
206	—	—	1	1	110	10	1	206	
226	—	—	6	—	192	7	1	226	

Source: Bureaux of Environmental Protection.





## **(三)水質監測及污染防治**

(III)Water

表 3-1 重要河川污染指標概況

年 別 及 河 川 別 Year & River		河 流 長 度 River Length	未 (稍) 受 污 染 (RPI<2) Unpolluted	
			長 度 Length	百 分 比 Percentage
		公 里 Km	公 里 Km	百 分 比 %
98年	2009			
大安溪	Taan Chi	95.80	94.70	98.90
大甲溪	Tachia Chi	140.20	140.20	100.00
烏溪	Wu Chi	116.80	99.70	85.40
99年	2010			
大安溪	Taan Chi	95.80	95.80	100.00
大甲溪	Tachia Chi	140.20	137.90	98.40
烏溪	Wu Chi	116.80	107.00	91.60
100年	2011			
大安溪	Taan Chi	95.80	95.80	100.00
大甲溪	Tachia Chi	140.20	139.20	99.30
烏溪	Wu Chi	116.80	102.30	87.60
101年	2012			
大安溪	Taan Chi	95.80	95.80	100.00
大甲溪	Tachia Chi	140.20	133.80	95.50
烏溪	Wu Chi	116.80	103.80	88.90
102年	2013			
大安溪	Taan Chi	95.80	94.90	99.10
大甲溪	Tachia Chi	140.20	135.70	96.80
烏溪	Wu Chi	116.80	83.10	71.20
103年	2014			
大安溪	Taan Chi	95.80	95.80	100.00
大甲溪	Tachia Chi	140.20	138.00	98.40
烏溪	Wu Chi	116.80	91.80	78.60
104年	2015			
大安溪	Taan Chi	95.80	95.80	100.00
大甲溪	Tachia Chi	140.20	139.20	99.30
烏溪	Wu Chi	116.80	97.90	83.80
105年	2016			
大安溪	Taan Chi	95.80	90.40	94.40
大甲溪	Tachia Chi	140.20	140.20	100.00
烏溪	Wu Chi	116.80	101.30	86.70
106年	2017			
大安溪	Taan Chi	95.80	95.80	100.00
大甲溪	Tachia Chi	140.20	140.20	100.00
烏溪	Wu Chi	116.80	102.30	87.60
107年	2018			
大安溪	Taan Chi	95.80	94.30	98.40
大甲溪	Tachia Chi	140.20	139.20	99.30
烏溪	Wu Chi	116.80	102.80	88.00
108年	2019			
大安溪	Taan Chi	95.80	93.00	97.10
大甲溪	Tachia Chi	140.20	138.90	99.10
烏溪	Wu Chi	116.80	94.70	81.10

資料來源：行政院環境保護署。

Table 3-1 Pollution Level of Important Rivers

輕度污染( $2 \leq RPI \leq 3$ ) Light Polluted		中度污染( $3 \leq RPI \leq 6$ ) Medium Polluted		嚴重污染( $RPI > 6$ ) Heavy Polluted	
長度 Length	百分比 Percentage	長度 Length	百分比 Percentage	長度 Length	百分比 Percentage
公里 Km	%	公里 Km	%	公里 Km	%
1.10	1.10	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—
10.90	9.30	6.20	5.30	—	—
—	—	—	—	—	—
1.30	0.90	0.30	0.20	0.70	0.50
5.70	4.90	4.10	3.50	—	—
—	—	—	—	—	—
1.00	0.70	—	—	—	—
7.40	6.30	7.10	6.10	—	—
—	—	—	—	—	—
4.70	3.40	1.60	1.20	—	—
11.90	10.20	1.00	0.90	—	—
0.90	0.90	—	—	—	—
2.10	1.50	2.50	1.70	—	—
26.10	22.30	7.60	6.50	—	—
—	—	—	—	—	—
1.40	1.00	0.80	0.60	—	—
17.80	15.20	7.20	6.20	—	—
—	—	—	—	—	—
1.00	0.70	—	—	—	—
12.20	10.40	5.90	5.10	0.80	0.70
5.40	5.60	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—
12.50	10.70	3.10	2.70	—	—
—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—
10.40	8.90	4.10	3.50	—	—
1.50	1.60	—	—	—	—
1.00	0.70	—	—	—	—
10.90	9.30	3.10	2.70	—	—
2.80	2.90	—	—	—	—
1.30	0.90	—	—	—	—
20.10	17.20	2.10	1.80	—	—

Source: Environmental Protection Administration.

表 3-2 事業廢水污染管制情形

年 別 Year	列 管 家 數 (年 底) No. of Industrial Operations Listed	查 核 數 No. of Inspections		處 罰			
		家 數 No.	家 次 Times	總 計 Total	移送檢察 機關偵辦 Referred to Court	計	
						Sub-total	
98年	2009						
臺中縣	Taichung County	1,267	925	1,564	72	—	72
臺中市	Taichung City	492	387	1,559	18	—	18
99年	2010						
臺中縣	Taichung County	1,307	897	2,327	138	—	138
臺中市	Taichung City	560	429	1,562	20	—	20
100年	2011						
臺中市	Taichung City	1,971	1,376	2,022	183	—	183
101年	2012						
臺中市	Taichung City	2,039	—	1,304	189	—	189
102年	2013						
臺中市	Taichung City	2,101	811	1,268	223	1	222
103年	2014						
臺中市	Taichung City	2,125	830	979	314	2	312
104年	2015						
臺中市	Taichung City	1,936	757	1,037	242	—	242
105年	2016						
臺中市	Taichung City	1,972	913	1,089	245	—	245
106年	2017						
臺中市	Taichung City	2,430	—	680	148	—	148
年 別 Year	列 管 家 數 (年 底) No. of Industrial Operations Listed	排放許可證(文件)核發情形 Issuance of emission permits					
		應申請 家數 No. of Applicants	已核發 家數 No. of Approved Operations	核發率 (%) Rate of Approval (%)			
107年	2018						
臺中市	Taichung City	3,003		965	868	89.95	
108年	2019						
臺中市	Taichung City	3,493		963	866	89.93	

資料來源：行政院環境保護署。

Table 3-2 Pollution Control of Industrial Wastewater

件 數 No. of Punishments									
行政處分 (一處分書計一件) Administrative Punishments									
按 違 反 事 實 分 By Violation				按 處 分 情 形 分 By Penalties					
排放之廢水未符放流水標準 Over Standard	處理廢水產生之污泥未妥善處理 Sludge Not Properly Treated	違反專責單位或人員設置及管理辦法 Rule Violation	其 他 Others	罰鍰(按日連續處罰、按次處罰) Fine	命停止作為、貯存、停工或作業 Ordered to Suspend	勒 令 歇 業 Ordered to Terminate	撤銷注入或排放許可證 License Revoked	其 他 Others	
33	—	3	36	72	—	—	—	—	—
12	—	—	6	18	—	—	—	—	—
49	1	6	82	138	—	—	—	—	—
16	—	—	4	19	1	—	—	—	—
95	1	3	84	177	2	—	1	3	
144	2	5	38	186	—	—	—	3	
81	11	4	126	198	11	—	—	13	
97	—	3	212	309	3	—	—	—	
49	—	5	188	240	2	—	—	—	
64	—	6	175	244	1	—	—	—	
48	1	10	89	145	3	—	—	—	
貯留許可證(文件)核發情形 Issuance of storage permits			稀釋許可證(文件)核發情形 Issuance of dilution permits			土壤處理許可證(文件)核發情形 Issuance of soil treatment licences			
應申請家數 No. of Applicants	已核發家數 No. of Approved Operations	核發率(%) Rate of Approval (%)	應申請家數 No. of Applicants	已核發家數 No. of Approved Operations	核發率(%) Rate of Approval (%)	應申請家數 No. of Applicants	已核發家數 No. of Approved Operations	核發率(%) Rate of Approval (%)	
244	219	90	—	—	—	—	—	—	—
248	220	89	—	—	—	—	—	—	—

Source: Environmental Protection Administration.

表 3-2 事業廢水污染管制情形 (續1完)

年 別 Year		水樣檢驗結果(件) No. of Examinations		
		總 計	合 格	不 合 格
		Total	Passed	Failed
98年	2009			
臺中縣	Taichung County	380	372	8
臺中市	Taichung City	107	102	5
99年	2010			
臺中縣	Taichung County	371	368	3
臺中市	Taichung City	134	122	12
100年	2011			
臺中市	Taichung City	313	278	35
101年	2012			
臺中市	Taichung City	297	270	27
102年	2013			
臺中市	Taichung City	287	237	50
103年	2014			
臺中市	Taichung City	56	49	7
104年	2015			
臺中市	Taichung City	35	29	6
105年	2016			
臺中市	Taichung City	66	64	2
106年	2017			
臺中市	Taichung City	12	10	2
年 別 Year		廢(污)水處理專責單位設置情形 Discharge License		
		應設置家數	已設置家數	設置率 (%)
		No. of Units Required (No.)	No. of Operations to Meet Installation Requirements (No.)	Rate of Installation (%)
107年	2018			
臺中市	Taichung City	28	25	89.29
108年	2019			
臺中市	Taichung City	28	25	89.29

資料來源：行政院環境保護署。

Table 3-2 Pollution Control of Industrial Wastewater (Cont.1 End)

排放許可證核發情形 Discharge License			廢水處理專責單位或人員設置情形 Responsible Units or Personnel		
應申請家數 No. of Applicants	至年底已核發家數 No. of Approved Operations	核發率 (%) Rate of Approval (%)	應設置家數 No. of Units or Personnel Required (No.)	至年底已達設置標準家數 No. of Operations to Meet Installation Requirements (No.)	設置率 (%) Rate of Installation (%)
762	721	94.62	326	318	97.55
206	197	95.63	75	75	100.00
779	729	93.58	329	314	95.44
206	195	94.66	72	71	98.61
1,005	932	92.74	417	411	98.56
1,047	996	95.13	433	422	97.46
991	915	92.33	444	439	98.87
979	904	92.34	430	424	98.60
957	867	90.60	436	428	98.17
961	875	91.05	448	441	98.44
944	857	90.78	454	448	98.68
甲級廢(污)水處理專責單位設置情形 Discharge License			乙級廢(污)水處理專責單位設置情形 Discharge License		
應設置家數 No. of Units Required (No.)	已設置家數 No. of Operations to Meet Installation Requirements (No.)	設置率 (%) Rate of Installation (%)	應設置家數 No. of Units Required (No.)	已設置家數 No. of Operations to Meet Installation Requirements (No.)	設置率 (%) Rate of Installation (%)
29	25	86.21	413	340	82.32
29	29	100.00	406	394	97.04

Source: Environmental Protection Administration.

表 3-3 污水下水道系統污染管制情形

年 別 Year		列 管 系統數 (年 底) No. of System Listed	查 核 數 No. of Inspections		處 罰		
			系 統 數 No.	家 次 times	總 計 Total	移送檢察 機關偵辦 Referred to Court	計 Sub-total
98年	2009						
臺中縣	Taichung County	125	123	369	2	—	2
臺中市	Taichung City	362	351	857	—	—	—
99年	2010						
臺中縣	Taichung County	131	102	389	2	—	2
臺中市	Taichung City	372	293	741	—	—	—
100年	2011						
臺中市	Taichung City	524	63	300	17	—	17
101年	2012						
臺中市	Taichung City	559	—	208	1	—	1
102年	2013						
臺中市	Taichung City	560	206	344	4	—	4
103年	2014						
臺中市	Taichung City	560	206	344	4	—	4
104年	2015						
臺中市	Taichung City	600	118	154	5	—	5
105年	2016						
臺中市	Taichung City	597	208	252	9	—	9
106年	2017						
臺中市	Taichung City	612	—	143	3	—	3
年 別 Year		列 管 家 數 (年 底) No. of Industrial Operations Listed	排 放 許 可 證 (文 件) 核 發 情 形 Issuance of emission permits				
			應 申 請 家 數 No. of Applicants	已 核 發 家 數 No. of Approved Operations	核 發 率 (%) Rate of Approval (%)		
107年	2018						
臺中市	Taichung City	622		617	571		93
108年	2019						
臺中市	Taichung City	611		607	564		93

資料來源：行政院環境保護署。



Table 3-3 Pollution Control of Sewerage System

件 數									No. of Punishments		
行政處分 (一處分書計一件)									Administrative Punishments		
按違反事實分 By Violation				按處分情形分 By Penalties							
排放之廢水未符放流水標準 Over Standard	處理廢水產生之污泥未妥善處理 Sludge Not Properly Treated	違反專責單位或人員設置及管理辦法 Rule Violation	其他 Others	罰鍰 (按日連續處罰、按次處罰) Fine	命停止作為、貯存、停工或作業 Ordered to Suspend	勒令歇業 Ordered to Terminate	撤銷注入或排放許可證 License Revoked	其他 Others			
—	—	2	—	2	—	—	—	—			
—	—	—	—	—	—	—	—	—			
—	—	1	1	2	—	—	—	—			
—	—	—	—	—	—	—	—	—			
5	—	—	12	17	—	—	—	—			
1	—	—	—	1	—	—	—	—			
2	—	—	2	3	—	—	—	1			
2	—	—	2	3	—	—	—	1			
—	—	—	5	5	—	—	—	—			
5	—	—	4	9	—	—	—	—			
3	—	—	—	3	—	—	—	—			
貯留許可證(文件)核發情形 Issuance of storage permits			稀釋許可證(文件)核發情形 Issuance of dilution permits			土壤處理許可證(文件)核發情形 Issuance of soil treatment licences					
應申請家數 No. of Applicants	已核發家數 No. of Approved Operations	核發率(%) Rate of Approval (%)	應申請家數 No. of Applicants	已核發家數 No. of Approved Operations	核發率(%) Rate of Approval (%)	應申請家數 No. of Applicants	已核發家數 No. of Approved Operations	核發率(%) Rate of Approval (%)			
1	1	100	—	—	—	—	—	—			
1	1	100	—	—	—	—	—	—			

Source: Environmental Protection Administration.

表 3-3 污水下水道系統污染管制情形 (續1完)

年 別 Year		水樣檢驗結果(件) No. of Examinations		
		總 計 Total	合 格 Passed	不 合 格 Failed
98年	2009			
臺中縣	Taichung County	156	156	—
臺中市	Taichung City	477	477	—
99年	2010			
臺中縣	Taichung County	102	102	—
臺中市	Taichung City	414	412	2
100年	2011			
臺中市	Taichung City	169	168	1
101年	2012			
臺中市	Taichung City	83	79	4
102年	2013			
臺中市	Taichung City	74	72	2
103年	2014			
臺中市	Taichung City	74	72	2
104年	2015			
臺中市	Taichung City	16	16	—
105年	2016			
臺中市	Taichung City	33	33	—
106年	2017			
臺中市	Taichung City	8	7	1
年 別 Year		廢(污)水處理專責單位設置情形 Discharge License		
		應設置家數 No. of Units Required (No.)	已設置家數 No. of Operations to Meet Installation Requirements (No.)	設 置 率 (%) Rate of Installation (%)
107年	2018			
臺中市	Taichung City	14	11	78.57
108年	2019			
臺中市	Taichung City	15	14	93.33

資料來源：行政院環境保護署。

Table 3-3 Pollution Control of Sewerage System (Cont.1 End)

排放許可證核發情形 Discharge License			廢水處理專責單位或人員設置情形 Responsible Units or Personnel		
應申請家數 No. of Applicants	至年底已核發家數 No. of Approved Operations	核發率 (%) Rate of Approval (%)	應設置家數 No. of Units or Personnel Required (No.)	至年底已達設置標準家數 No. of Operations to Meet Installation Requirements (No.)	設置率 (%) Rate of Installation (%)
123	93	75.61	25	22	88.00
362	297	82.04	9	9	100.00
130	127	97.69	25	22	88.00
371	295	79.51	9	9	100.00
522	454	86.97	39	38	97.44
513	456	88.89	25	24	96.00
463	441	95.25	22	21	95.45
463	441	95.25	22	21	95.45
599	556	92.82	39	39	100.00
595	552	92.77	39	39	100.00
604	565	93.54	43	42	97.67
甲級廢(污)水處理專責單位設置情形 Discharge License			乙級廢(污)水處理專責單位設置情形 Discharge License		
應設置家數 No. of Units Required (No.)	已設置家數 No. of Operations to Meet Installation Requirements (No.)	設置率 (%) Rate of Installation (%)	應設置家數 No. of Units Required (No.)	已設置家數 No. of Operations to Meet Installation Requirements (No.)	設置率 (%) Rate of Installation (%)
3	3	100.00	31	21	67.74
3	3	100.00	32	30	93.75

Source: Environmental Protection Administration.



## **(四)廢棄物管理**

(IV) Solid Waste

表 4-1 垃圾清理概況

年 別 Year		垃圾產生量按處理方式分(公噸)						
		總 計 Total	垃圾清運(含溝泥, 不含回收資源、事業廢棄物及遷移舊垃圾) Garbage					
			小 計 Sub-total	焚 化 Incineration	巨大垃圾 焚 化 Bulk Waste Incineration	衛生 掩埋 Sanitary Landfill	巨大垃圾 衛生掩埋 Bulk Waste Sanitary Landfill	一般 掩埋 General Landfill
98年	2009							
臺中縣	Taichung County	440,786	267,307	267,279	5,127	29	29	-
臺中市	Taichung City	323,244	141,518	135,824	429	5,694	-	-
99年	2010							
臺中縣	Taichung County	448,650	265,886	265,886	3,071	-	-	-
臺中市	Taichung City	334,772	146,685	138,637	590	8,048	-	-
100年	2011							
臺中市	Taichung City	781,580	400,094	394,446	3,964	5,648	-	-
101年	2012							
臺中市	Taichung City	832,013	394,720	392,389	3,539	2,331	11	-
102年	2013							
臺中市	Taichung City	798,658	378,209	377,131	1,305	1,078	-	-
103年	2014							
臺中市	Taichung City	808,879	384,775	383,895	1,551	880	-	-
104年	2015							
臺中市	Taichung City	814,876	392,285	391,447	2,299	838	235	-
年 別 Year		總計 Total	垃圾產生量按項目別分 Amount of Waste Generated by Type				垃 圾 產 生	
			一般垃圾 Garbage	巨大垃圾 Bulk Waste	資源垃圾 Recycled Waste	廚 餘 Food Waste	回 收	
							小計 Sub-total	巨大垃圾 回收 Bulk Waste Recycling
105年	2016							
臺中市	Taichung City	815,996	363,332	5,358	404,326	42,979	449,761	2,455
106年	2017							
臺中市	Taichung City	863,140	357,187	5,165	457,481	43,308	504,003	3,215
年 別 Year		總計 Total	一 般 廢 棄 物 產 生 Amount of Waste Generated					按清 By 環保單位 自行或委 託清運 Environment- al protection -unit
			按 項 目 別 分 By Item					
			一般垃圾 Garbage	事業員工 生活垃圾 Business employee garbage	巨大垃圾 Bulk Waste	資源垃圾 Recycled Waste	廚 餘 Food Waste	
107年	2018							
臺中市	Taichung City	1,267,112	682,273	252,077	5,244	536,159	43,436	602,671
108年	2019							
臺中市	Taichung City	1,200,928	620,840	253,601	10,998	527,943	41,147	552,391

資料來源：行政院環境保護署。

Table 4-1 Clearance of Municipal Solid Waste

Volume of Garbage Generated Per Disposal Method (Tonnes)								
Clearance (Including Ditch)		巨大垃圾 回收再利用  Bulk Waste Recycling and Reuse	廚 餘 回 收 Food Wastes Recycled				資源回收  Garbage Recycled	
堆 置	其 他		小 計	堆 肥	養 豬	其他廚餘 再 利 用		
Dumping	Others		Sub-total	Composting	Pig Feed	Others		
—	—	5,870	40,886	7,963	30,755	2,169	126,722	
—	—	5,090	35,763	3,772	31,951	41	140,873	
—	—	6,935	40,495	6,597	31,233	2,665	135,334	
—	—	5,318	34,435	4,436	29,964	36	148,333	
—	—	9,999	69,374	8,250	59,055	2,070	302,113	
—	—	11,404	75,630	9,356	66,209	64	350,259	
—	—	2,537	52,209	5,394	46,797	18	365,703	
—	—	1,482	46,657	5,007	41,647	3	375,964	
—	—	1,349	41,815	4,722	37,089	4	379,428	
量 按 處 理 方 式 分 Amount of Waste Generated by Disposal Method								
再 利 用 Recycling and Reuse					焚 化  Incineration	其他  Others		
資源垃圾  Recycled Waste	廚 餘 Food Wastes Recycled							
	小 計 Sub-total	堆 肥 Composting	養 豬 Pig Feed	其 他 Others				
404,326	42,979	7,631	35,339	9	365,297	2,903	510	
457,481	43,308	7,811	35,491	6	347,813	1,950	11,324	
一 般 廢 棄 物 處 理 Amount of Waste Generated by Disposal Method								
運單位分 Clearance unit	回 收 再 利 用 Recycling and Reuse							
公私處所自行 或委託清運  Public and private premises	小計 Sub-total	巨大垃圾回收 Bulk Waste Recycling	資源垃圾 Recycled Waste	廚 餘 Food Wastes Recycled				
				小 計 Sub-total	堆 肥 Composting	養 豬 Pig Feed	其 他 Others	
664,441	582,130	2,535	536,159	43,436	9,121	34,217	98	
648,536	575,559	6,469	527,943	41,147	7,330	25,775	8,042	

Source: Environmental Protection Administration.

表 4-1 垃圾清理概況 (續1完)

年 別 Year	垃圾回收率 Municipal Waste Recycling Rate (%)			
	合 計 Total	巨 大 垃 圾 回收再利用率 Bulk Waste Recycling and Reuse Rate	廚 餘 回 收 率 Food Waste Recycling Rate	資 源 回 收 率 Garbage Recycling Rate
98年 2009				
臺中縣 Taichung County	39.36	1.33	9.28	28.75
臺中市 Taichung City	56.22	1.57	11.06	43.58
99年 2010				
臺中縣 Taichung County	40.74	1.55	9.03	30.16
臺中市 Taichung City	56.18	1.59	10.29	44.31
100年 2011				
臺中市 Taichung City	48.81	1.28	8.88	38.65
101年 2012				
臺中市 Taichung City	52.56	1.37	9.09	42.10
102年 2013				
臺中市 Taichung City	52.64	0.32	6.54	45.79
103年 2014				
臺中市 Taichung City	52.43	0.18	5.77	46.48
104年 2015				
臺中市 Taichung City	51.86	0.17	5.13	46.56
年 別 Year	垃圾產生量按處理方式分 Amount of Waste Generated by Disposal Method		垃圾回收率(%)—按項目分	
	衛生掩埋 Sanitary Landfill	巨 大 垃 圾 衛生掩埋 Bulk Waste Sanitary Landfill	總 計 Total	巨 大 垃 圾 Bulk Waste Recycling
105年 2016				
臺中市 Taichung City	427	—	55.120	0.30
106年 2017				
臺中市 Taichung City	—	—	58.390	0.37
年 別 Year	一 般 廢 棄 物 處 理 Amount of Waste			
	焚 化 Incineration			過 去 暫 存 垃 圾 Temporary storage
計 Sub-total	本 月 產 生 垃 圾 This month's production	巨 大 垃 圾 焚 化 Bulk Waste Incineration		
107年 2018				
臺中市 Taichung City	674,180	642,993	2,709	31,187
108年 2019				
臺中市 Taichung City	625,129	596,592	4,398	28,537

資料來源：行政院環境保護署。



Table 4-1 Clearance of Municipal Solid Waste (Cont.1 End)

垃圾清運率 (%)	指定清除地區 期中人口數 (千人)		平均每人每日垃圾清運量 (公斤)	平均每人每日垃圾產生量 (公斤)	期中總人口數 (千人)	垃圾妥善處理率 (%)	
Collection Rate (%)	Mid-year Population Designated Clearance Area (1,000 Persons)		Volume of Garbage Clearance Per Capita Per Day (Kg)	Volume of Garbage Generated Per Capita Per Day (Kg)	Mid-year Population (1,000 Persons)	Garbage Disposal Rate (%)	
100.00	1,560.00		0.469	0.774	1,560	100.00	
100.00	1,070.00		0.362	0.828	1,070	100.00	
100.00	1,564.00		0.466	0.786	1,564	100.00	
100.00	1,078.00		0.373	0.851	1,078	100.00	
100.00	2,656.00		0.413	0.806	2,656	100.00	
100.00	2,675.00		0.403	0.850	2,675	100.00	
100.00	2,693.00		0.385	0.812	2,693	100.00	
100.00	2,711.00		0.389	0.818	2,711	100.00	
100.00	2,732.00		0.393	0.817	2,732	100.00	
Waste Recycling Rate (%)—by Item			平均每人每日垃圾清運量 (公斤)	平均每人每日垃圾產生量 (公斤)	期中總人口數 (千人)	垃圾妥善處理率 (%)	
資源垃圾	廚餘		Amount of Waste Clearance Per Capita Per Day (Kg)	Amount of Waste Generated Per Capita Per Day (Kg)	Mid-year Population (month) (1,000 Persons)	Waste Disposal Rate (%)	
Recycled Waste	Food Waste						
49.55	5.27		0.363	0.809	2,756	99.940	
53.00	5.02		0.354	0.852	2,777	98.690	
Generated by Disposal Method				本月新增一般廢棄物暫存量	期中總人口數 (千人)	平均每人每日一般廢棄物產生量 (公斤)	一般廢棄物回收率 (%)
衛生掩埋 Sanitary Landfill							
計	本月產生垃圾	巨大垃圾衛生掩埋	過去暫存垃圾	This month's Temporary storage	Mid-year Population (month) (1,000 Persons)	Amount of Waste Generated Per Capita Per Day (Kg)	Waste Recycling Rate (%)
Sub-total	This month's production	Bulk Waste Sanitary Landfill	Temporary storage				
—	—	—	—	41,988	2,795	1.242	45.94
131	131	131	—	28,645	2,810	1.171	47.93

Source: Environmental Protection Administration.

表 4-2 垃圾清理車輛及機具

單位：輛、台

年 底 別 End of Year	總 計 Total	垃圾母車 Compacting Packer with Lifting Device	密 封 壓 縮 車 Compacting Vehicle	密 封 轉 運 車 Compacting Transporter
98年底 End of 2009				
臺中縣 Taichung County	983	35	368	12
臺中市 Taichung City	348	17	139	—
99年底 End of 2010				
臺中縣 Taichung County	1,021	30	359	14
臺中市 Taichung City	354	14	149	—
100年底 End of 2011				
臺中市 Taichung City	1,416	45	531	12
101年底 End of 2012				
臺中市 Taichung City	1,471	53	539	11
102年底 End of 2013				
臺中市 Taichung City	1,398	44	510	5
103年底 End of 2014				
臺中市 Taichung City	1,458	33	555	8
年 底 別 End of Year	總 計 Total	子母式垃圾車 Garbage Truck with Lifting Device		
104年底 End of 2015				
臺中市 Taichung City		1,208		25
105年底 End of 2016				
臺中市 Taichung City		1,326		28
106年底 End of 2017				
臺中市 Taichung City		1,277		14
107年底 End of 2018				
臺中市 Taichung City		1,290		13
108年底 End of 2019				
臺中市 Taichung City		1,310		13

資料來源：行政院環境保護署。

Table 4-2 Equipment for Collection and Disposal of Solid Waste

Unit: Vehicles; Sets

密封車 Compactors Trucks	普通卡車 Trucks	機動車 Motorized Vehicles	溝泥車 Sewer Cleaner	掃街車 Suction Street Sweeper	噴射沖溝 吸泥車 Combined Vacuum and Jetting Sewer Cleaner	
2	17	21	10	26	15	
—	4	—	3	9	9	
6	15	17	6	30	22	
1	9	2	2	9	9	
4	33	18	13	39	32	
4	23	21	15	40	30	
5	19	10	10	12	28	
4	13	5	10	46	26	
密封式垃圾車 Sealed Garbage Truck	框式垃圾車 Roofless Garbage Truck		計 Sub-total			資源(含廚餘)回收垃圾車 Recycling Truck
	556		494		480	
	560		602		597	
	562		566		564	
	575		561		558	
	582		568		564	

Source: Environmental Protection Administration.

表 4-2 垃圾清理車輛及機具 (續1完)

單位：輛；台

年 底 別	灑水洗街車	手拉車及 小型搬運車	推土機	鏟土機(車)
End of Year	Wash-Street Sweeper	Hand Cart	Bulldozer	Shovel
98年底 End of 2009				
臺中縣 Taichung County	13	—	14	32
臺中市 Taichung City	1	—	2	4
99年底 End of 2010				
臺中縣 Taichung County	18	4	12	37
臺中市 Taichung City	2	1	1	4
100年底 End of 2011				
臺中市 Taichung City	21	3	21	52
101年底 End of 2012				
臺中市 Taichung City	22	4	14	50
102年底 End of 2013				
臺中市 Taichung City	20	2	11	49
103年底 End of 2014				
臺中市 Taichung City	492	4	17	25
年 底 別	框式垃圾車 Roofless Garbage Truck		水肥車	
End of Year	其 他 Others		Slurry Tanker	
104年底 End of 2015				
臺中市 Taichung City		14		47
105年底 End of 2016				
臺中市 Taichung City		5		49
106年底 End of 2017				
臺中市 Taichung City		2		48
107年底 End of 2018				
臺中市 Taichung City		3		48
108年底 End of 2019				
臺中市 Taichung City		4		48

資料來源：行政院環境保護署。

Table 4-2 Equipment for Collection and Disposal of Solid Waste (Cont.1 End)

Unit: Vehicles; Sets

挖土機 Excavator	壓實機 Compactor	推挖兩用機 Both Use of Excavator & Bulldozer	消毒車 Disinfection Car	資源回收車 Recycling Car	其他 Others
29	3	3	13	289	81
3	1	—	5	104	47
24	2	4	11	324	86
3	1	6	2	101	38
33	14	7	21	430	87
25	4	8	23	446	139
27	3	4	27	473	139
2	29	8	46	7	128
清溝(溝泥)車 Sewer-Cleaning Truck			掃(洗)街車 Road Sweeper		
		34			52
		35			52
		36			51
		38			55
		39			60

Source: Environmental Protection Administration.

表 4-3 執行機關資源回收成果統計

單位：公噸

年 別		總 計	紙類	紙容器	鋁箔包	鋁罐
Year		Total	Paper	Paper Containers	Teltra Pak Containers	Aluminum Cans
98年	2009					
臺中縣	Taichung County	126,722.211	58,425.344	1,911.504	1,221.490	1,421.429
臺中市	Taichung City	140,872.863	91,915.938	966.463	870.637	984.956
99年	2010					
臺中縣	Taichung County	135,334.241	61,868.789	2,277.468	1,256.820	1,389.600
臺中市	Taichung City	148,333.359	91,666.874	4,377.029	944.557	858.001
100年	2011					
臺中市	Taichung City	302,112.815	164,818.745	7,656.382	2,268.965	2,982.713
101年	2012					
臺中市	Taichung City	350,258.717	189,840.755	10,403.020	2,864.265	4,257.264
102年	2013					
臺中市	Taichung City	365,703.214	193,890.579	10,787.165	2,774.194	4,863.744
103年	2014					
臺中市	Taichung City	375,964.284	197,226.852	9,909.654	3,020.665	4,908.855
104年	2015					
臺中市	Taichung City	379,427.718	205,286.786	10,703.908	3,186.979	5,124.427
105年	2016					
臺中市	Taichung City	404,326.490	216,083.013	10,608.363	2,900.677	4,943.287
106年	2017					
臺中市	Taichung City	457,480.804	229,870.490	11,648.017	3,084.316	5,667.186
107年	2018					
臺中市	Taichung City	536,159.408	264,963.481	16,926.681	4,389.660	7,839.991
108年	2019					
臺中市	Taichung City	527,943.151	257,734.709	20,139.832	4,901.306	7,498.716

資料來源：行政院環境保護署。

Table 4-3 Amount of Garbage Recycled by Implementing Agencies

Unit: Tonnes

鐵罐	其他金屬製品	塑膠製品	包裝用 發泡塑膠	輪胎	玻璃容器
Iron Cans	Other Metal Products	Plastic Products	Packaging Foam	Tires	Glass Containers
6,927.909	16,607.802	11,964.627	305.132	2,953.260	12,427.597
5,812.058	3,144.848	13,404.944	80.677	187.392	10,134.831
5,376.726	20,489.776	12,366.342	459.970	3,496.118	13,297.661
4,804.529	4,954.323	15,474.401	115.424	286.916	17,773.676
12,044.231	29,359.170	29,780.332	460.925	2,998.518	30,159.321
12,995.842	40,349.998	34,548.490	508.772	2,224.992	32,162.460
11,876.724	47,601.142	31,911.955	598.712	2,206.668	35,809.756
11,938.287	49,489.940	34,945.278	611.922	2,049.491	37,494.729
12,523.338	43,131.131	34,500.025	688.785	2,247.939	36,390.099
13,148.172	49,384.463	32,673.526	5,083.073	6,968.906	35,682.064
14,638.752	48,422.657	43,786.293	12,413.780	11,912.509	41,371.609
18,876.248	60,776.387	57,975.672	11,383.710	11,691.599	42,401.060
19,519.133	61,460.405	56,607.566	11,244.696	8,308.565	43,878.541

Source: Environmental Protection Administration.

表 4-3 執行機關資源回收成果統計 (續1完)

單位：公噸

年 別	其他玻璃 容 器	照明光源	乾電池	鉛蓄電池	家電	
Year	Others Glass Containers	Light	Dry Batter	Accumulators	Home Appliances	
98年						
2009						
臺中縣	Taichung County	—	250.001	240.858	743.407	1,732.560
臺中市	Taichung City	—	315.309	276.432	149.235	813.538
99年						
2010						
臺中縣	Taichung County	—	254.890	226.522	791.731	1,705.039
臺中市	Taichung City	—	388.043	192.634	160.676	968.995
100年						
2011						
臺中市	Taichung City	—	596.022	422.054	815.001	3,262.548
101年						
2012						
臺中市	Taichung City	—	670.208	496.059	976.896	4,201.114
102年						
2013						
臺中市	Taichung City	—	577.481	634.699	843.947	4,958.146
103年						
2014						
臺中市	Taichung City	—	549.239	594.992	902.610	4,837.456
104年						
2015						
臺中市	Taichung City	—	552.960	555.417	999.930	5,010.651
105年						
2016						
臺中市	Taichung City	1,226.553	710.443	563.720	805.676	4,802.189
106年						
2017						
臺中市	Taichung City	433.769	642.807	668.888	826.171	4,783.728
107年						
2018						
臺中市	Taichung City	320.188	785.021	1,110.578	1,195.715	5,144.339
108年						
2019						
臺中市	Taichung City	282.883	613.895	869.141	1,311.749	5,189.207

資料來源：行政院環境保護署。



Table 4-3 Amount of Garbage Recycled by Implementing Agencies (Cont.1 End)

Unit: Tonnes

電腦 Computer	光碟片 Disc	行動電話 Mobile Phone	農藥容器及特殊 環境用藥容器 Agricultural Chemicals Containers and Special Environment Agents Containers	舊衣類 Clothes	食用油 Cooking oil	其他 Others
763.663	48.534	7.459	122.489	1,903.339	—	6,743.806
516.641	116.827	5.769	15.591	803.121	—	10,357.656
645.209	57.644	10.807	101.528	1,939.631	—	7,321.970
560.703	139.741	5.660	15.478	907.759	—	3,737.940
1,309.919	207.321	16.198	82.958	3,442.553	—	9,428.939
1,581.680	233.133	19.013	141.048	2,738.789	—	9,044.919
1,568.608	238.354	19.178	176.489	2,576.281	—	11,789.393
1,602.789	252.286	14.912	139.522	2,541.696	6.628	12,926.481
1,921.696	222.079	15.572	91.796	3,036.611	48.200	13,189.389
2,227.978	698.059	21.089	117.747	2,797.216	56.611	12,823.665
2,305.484	298.508	21.745	125.467	3,072.822	6,279.397	15,206.413
2,333.800	446.890	48.852	143.132	3,754.907	5,465.056	18,186.441
2,169.742	368.600	39.914	121.770	3,731.933	5,928.551	16,022.296

Source: Environmental Protection Administration.

表 4-4 垃圾性質

單位：%

年 別 Year		按 物 理 組 成 (濕 基) 分				
		可 燃 分				
		總 計 Total	紙 類 Paper	纖 維 布 類 Textiles	木 竹 稻 草 落 葉 類 Garden Trimnings	廚 餘 類 Food Wastes
98年	2009					
臺中縣	Taichung County	98.16	38.86	1.36	1.44	40.19
臺中市	Taichung City	99.01	37.17	4.31	1.88	39.28
99年	2010					
臺中縣	Taichung County	96.45	40.58	1.23	1.91	37.48
臺中市	Taichung City	99.18	42.18	3.51	2.52	36.40
100年	2011					
臺中市	Taichung City	98.17	38.63	1.68	1.21	40.69
101年	2012					
臺中市	Taichung City	97.88	35.77	2.94	1.40	42.40
102年	2013					
臺中市	Taichung City	97.49	39.95	2.46	1.13	37.01
103年	2014					
臺中市	Taichung City	98.51	41.99	2.97	1.38	35.02
104年	2015					
臺中市	Taichung City	98.67	30.73	4.17	1.77	44.94
105年	2016					
臺中市	Taichung City	98.51	37.47	3.41	1.43	35.92
106年	2017					
臺中市	Taichung City	97.17	36.95	3.71	1.25	38.78
107年	2018					
臺中市	Taichung City	98.01	32.13	4.13	1.39	42.63
108年	2019					
臺中市	Taichung City	98.15	36.24	5.46	1.34	37.21

資料來源：行政院環境保護署。

Table 4-4 Nature of Municipal Solid Waste

Unit: %

Physical Composition ( On Wet Base )							
Combustibles			不可燃分 Incombustibles				
塑膠類 Plastics	皮革、 橡膠類 Leather & Rubber	其他 Others	總計 Total	鐵金屬類 Iron	非鐵 金屬類 Other Metal	玻璃類 Glass	其他 Others
15.72	0.29	0.30	1.84	0.02	0.19	1.19	0.45
15.51	0.69	0.17	1.00	0.07	0.28	0.39	0.26
14.40	0.16	0.70	3.55	0.12	0.30	0.75	2.39
13.52	0.81	0.24	0.82	0.12	0.08	0.22	0.40
14.88	0.37	0.73	1.83	0.16	0.29	0.74	0.65
14.78	0.18	0.41	2.12	0.32	0.15	0.87	0.78
16.01	0.20	0.74	2.51	0.13	0.10	0.63	1.64
16.43	0.09	0.63	1.49	0.07	0.15	0.32	0.96
16.45	0.32	0.29	1.33	0.04	0.03	0.07	1.19
18.85	0.84	0.58	1.49	0.07	0.15	0.35	0.93
15.33	0.36	0.80	2.83	0.03	0.23	0.99	1.58
16.50	0.72	0.50	1.99	0.15	0.23	0.38	1.24
16.83	0.61	0.47	1.85	0.05	0.07	0.33	1.39

Source: Environmental Protection Administration.

表 4-4 垃圾性質 (續1完)

單位：%

年 別 Year		按 化 學 分 析 分				
		水 分 Moisture	灰 分 Ash	可 燃 分		
				總 計 Total	碳 Carbon	氫 Hydrogen
98年	2009					
臺中縣	Taichung County	55.62	4.60	39.78	21.66	2.80
臺中市	Taichung City	54.76	3.71	41.53	22.83	2.73
99年	2010					
臺中縣	Taichung County	51.92	5.28	42.80	22.82	3.53
臺中市	Taichung City	55.75	2.97	41.29	22.17	3.59
100年	2011					
臺中市	Taichung City	54.12	3.66	42.22	22.29	3.37
101年	2012					
臺中市	Taichung City	55.51	4.06	40.43	22.08	3.45
102年	2013					
臺中市	Taichung City	55.48	4.54	39.98	21.58	3.23
103年	2014					
臺中市	Taichung City	51.06	5.12	43.82	23.54	3.14
104年	2015					
臺中市	Taichung City	56.23	5.45	38.33	21.80	3.32
105年	2016					
臺中市	Taichung City	50.71	5.66	43.64	24.36	3.67
106年	2017					
臺中市	Taichung City	52.73	6.48	40.80	22.83	3.39
107年	2018					
臺中市	Taichung City	55.57	5.12	39.31	22.15	3.32
108年	2019					
臺中市	Taichung City	50.17	5.15	44.69	24.13	3.36

資料來源：行政院環境保護署。

Table 4-4 Nature of Municipal Solid Waste (Cont.1 End)

Unit: %

Chemical Analysis					乾 基 發 熱 量 Calorific Value (On Dry Base) (Kcal/Kg)	濕基高位 發 熱 量 High Calorific Value (On Wet Base) (Kcal/Kg)	濕基低位 發 熱 量 Low Calorific Value (On Wet Base) (Kcal/Kg)
Combustibles							
氧 Oxygen	氮 Nitrogen	硫 Sulfur	氯 Chlorine	其 他 Others			
14.77	0.34	0.16	0.06	—	5,096.56	2,267.48	1,782.56
15.44	0.29	0.17	0.07	—	5,332.55	2,415.36	1,939.37
15.86	0.34	0.17	0.08	—	4,907.89	2,359.44	1,857.18
14.96	0.37	0.13	0.08	—	5,100.67	2,261.66	1,733.30
16.04	0.32	0.13	0.07	—	5,590.38	2,566.48	2,060.04
14.28	0.35	0.15	0.12	—	5,547.33	2,474.34	1,954.76
14.59	0.31	0.14	0.13	—	5,745.56	2,555.71	2,048.30
16.51	0.42	0.16	0.06	—	5,061.79	2,472.15	1,996.52
12.60	0.48	0.07	0.07	—	7,510.00	3,293.15	2,776.76
14.99	0.40	0.16	0.07	—	5,710.25	2,829.35	2,327.13
14.04	0.39	0.09	0.05	—	5,104.13	2,422.88	1,923.60
13.35	0.33	0.08	0.09	—	5,419.10	2,405.14	1,892.42
16.52	0.44	0.17	0.06	—	5,029.10	2,503.05	2,020.44

Source: Environmental Protection Administration.

表 4-5 公民營廢棄物清除處理機構許可(核備)統計

單位：家

年 別 Year		清除機構 Clean-up Organization				處理機構		
		總計 Total	甲級 Class A	乙級 Class B	丙級 Class C	同意設置 Setup Permit		
						總計 Total	甲級 Class A	乙級 Class B
98年	2009							
臺中縣	Taichung County	242	17	182	43	5	1	4
臺中市	Taichung City	155	5	115	35	—	—	—
99年	2010							
臺中縣	Taichung County	257	20	196	41	5	1	4
臺中市	Taichung City	165	7	120	38	1	1	—
100年	2011							
臺中市	Taichung City	443	29	331	83	6	2	4
101年	2012							
臺中市	Taichung City	499	32	333	84	7	3	4
102年	2013							
臺中市	Taichung City	454	40	335	79	3	1	2
103年	2014							
臺中市	Taichung City	466	41	342	83	3	1	2
104年	2015							
臺中市	Taichung City	474	39	349	86	3	1	2
105年	2016							
臺中市	Taichung City	483	39	362	82	3	1	2
106年	2017							
臺中市	Taichung City	493	43	370	80	3	1	2
107年	2018							
臺中市	Taichung City	511	46	384	81	3	1	2
108年	2019							
臺中市	Taichung City	530	46	406	78	3	1	2

資料來源：行政院環境保護署。

Table 4-5 Permit of Waste Clean-up and Disposal Organization

Unit: Number

Disposal Organization			清 理 機 構 Clean-up & Disposal Organization					
處理許可 Operation Permit			同意設置 Setup Permit			清理許可 Operation Permit		
總計 Total	甲級 Class A	乙級 Class B	總計 Total	甲級 Class A	乙級 Class B	總計 Total	甲級 Class A	乙級 Class B
10	4	6	—	—	—	3	3	—
2	1	1	—	—	—	—	—	—
10	4	6	—	—	—	3	3	—
2	1	1	—	—	—	—	—	—
11	5	6	—	—	—	3	3	—
13	6	7	—	—	—	3	3	—
15	9	6	—	—	—	—	—	—
14	9	5	—	—	—	—	—	—
14	9	5	—	—	—	—	—	—
14	9	5	—	—	—	—	—	—
14	9	5	—	—	—	—	—	—
14	9	5	—	—	—	—	—	—
14	9	5	—	—	—	—	—	—

Source: Environmental Protection Administration.

表 4-6 垃圾焚化廠操作營運情形

年 別 及 焚 化 廠 別		進 廠 量 (公噸) Refuse Received (Tonnes)	焚化(處理)量 (公噸) Refuse Incinerated (Tonnes)
Year & Refuse Incineration Plant			
98年	2009		
臺中市文山垃圾焚化廠	Taichung City Refuse Incineration Plant	229,622.43	227,426.79
臺中市后里資源回收廠	Houli Recycling Plant	283,864.60	284,666.42
臺中市烏日資源回收廠	Wurih Recycling Plant	329,562.54	305,678.94
99年	2010		
臺中市文山垃圾焚化廠	Taichung City Refuse Incineration Plant	228,794.33	226,441.66
臺中市后里資源回收廠	Houli Recycling Plant	294,592.38	293,010.22
臺中市烏日資源回收廠	Wurih Recycling Plant	314,347.46	303,851.00
100年	2011		
臺中市文山垃圾焚化廠	Taichung City Refuse Incineration Plant	222,424.55	222,948.11
臺中市后里資源回收廠	Houli Recycling Plant	288,623.23	286,911.43
臺中市烏日資源回收廠	Wurih Recycling Plant	314,190.56	301,321.96
101年	2012		
臺中市文山垃圾焚化廠	Taichung City Refuse Incineration Plant	217,672.53	217,027.95
臺中市后里資源回收廠	Houli Recycling Plant	296,405.91	291,103.71
臺中市烏日資源回收廠	Wurih Recycling Plant	305,917.09	293,290.60
102年	2013		
臺中市文山垃圾焚化廠	Taichung City Refuse Incineration Plant	220,257.18	220,459.69
臺中市后里資源回收廠	Houli Recycling Plant	299,999.82	298,751.26
臺中市烏日資源回收廠	Wurih Recycling Plant	310,093.21	299,708.22
103年	2014		
臺中市文山垃圾焚化廠	Taichung City Refuse Incineration Plant	225,831.11	221,518.06
臺中市后里資源回收廠	Houli Recycling Plant	295,531.10	296,312.95
臺中市烏日資源回收廠	Wurih Recycling Plant	309,215.99	302,076.19
104年	2015		
臺中市文山垃圾焚化廠	Taichung City Refuse Incineration Plant	215,968.24	219,089.94
臺中市后里資源回收廠	Houli Recycling Plant	289,045.30	289,723.05
臺中市烏日資源回收廠	Wurih Recycling Plant	305,393.19	299,190.99
105年	2016		
臺中市文山垃圾焚化廠	Taichung City Refuse Incineration Plant	222,799.12	220,488.18
臺中市后里資源回收廠	Houli Recycling Plant	289,419.63	285,441.47
臺中市烏日資源回收廠	Wurih Recycling Plant	309,977.89	297,938.19
106年	2017		
臺中市文山垃圾焚化廠	Taichung City Refuse Incineration Plant	219,248.90	216,437.74
臺中市后里資源回收廠	Houli Recycling Plant	281,817.97	288,445.48
臺中市烏日資源回收廠	Wurih Recycling Plant	301,476.90	299,055.21
107年	2018		
臺中市文山垃圾焚化廠	Taichung City Refuse Incineration Plant	207,560.20	208,886.60
臺中市后里資源回收廠	Houli Recycling Plant	288,041.35	286,223.09
臺中市烏日資源回收廠	Wurih Recycling Plant	298,469.78	292,257.12
108年	2019		
臺中市文山垃圾焚化廠	Taichung City Refuse Incineration Plant	212,546.10	215,412.66
臺中市后里資源回收廠	Houli Recycling Plant	293,542.47	294,665.65
臺中市烏日資源回收廠	Wurih Recycling Plant	299,086.56	292,540.71

資料來源：行政院環境保護署。



Table 4-6 Operation of Refuse Incineration Plants

灰渣(灰燼)量 (公噸) Ashes from Incineration (Tonnes)	發電量 (千度) Electric Power Generation (1,000 Kw)	售電量 (千度) Electric Power Sold (1,000 Kw)	售電率 (%) Percentage of Power Sold (%)	售電所得 (千元) Income Power Sold (NT\$1000)	設計焚化處理量 (公噸/日) Designed Capacity of Incineration Disposal (Tonnes/Day)
41,875.14	92,761.37	69,391.29	74.81	130,632.65	900
66,721.52	164,826.60	135,778.50	82.38	247,990.84	900
63,427.31	173,338.82	138,369.50	79.83	272,470.59	900
47,455.55	90,026.58	67,539.51	75.02	132,959.05	900
60,337.64	170,043.40	140,425.40	82.58	264,345.38	900
61,366.85	178,034.44	144,210.15	81.00	291,424.37	900
46,028.87	90,282.69	67,596.51	74.87	131,125.65	900
58,323.44	164,906.20	136,550.60	82.81	251,481.21	900
61,157.09	176,599.08	142,720.62	80.82	287,500.29	900
44,979.74	85,722.82	62,177.44	72.53	123,307.54	900
58,462.81	129,966.90	107,352.00	82.60	210,886.33	900
59,542.78	173,494.02	139,301.76	80.29	276,732.58	900
40,367.09	86,329.98	64,228.34	74.40	131,742.86	900
58,265.44	175,048.40	146,051.40	83.43	301,459.08	900
58,886.04	176,595.11	141,940.08	80.38	309,704.72	900
43,963.35	93,326.07	70,546.12	75.59	153,513.74	900
57,768.95	179,711.50	150,007.10	83.47	331,841.37	900
58,980.66	174,828.23	139,783.89	79.95	327,702.17	900
43,934.22	90,644.01	68,025.12	75.05	143,012.37	900
54,105.76	173,843.40	144,671.40	83.22	305,083.77	900
58,090.01	172,170.55	136,294.74	79.16	295,625.83	900
39,615.86	85,885.75	63,964.35	74.48	112,902.04	900
56,550.36	173,097.00	143,376.10	82.83	259,651.82	900
61,377.05	177,009.27	142,239.84	80.36	270,216.25	900
39,063.89	80,526.21	59,378.26	73.74	100,465.77	900
52,140.34	172,032.20	142,008.20	82.55	245,582.21	900
57,753.63	176,094.51	141,986.90	80.63	259,307.97	900
11,968.89	79,517.19	59,644.78	75.01	108,592.80	900
14,262.08	163,857.40	135,807.60	82.88	252,070.18	900
20,059.45	178,281.68	143,996.07	80.77	267,923.81	900
35,751.18	82,316.95	59,956.63	72.84	109,531.07	900
52,332.22	175,894.10	146,332.80	83.19	280,853.68	900
56,838.64	179,871.69	145,419.09	80.85	273,749.66	900

Source : Environmental Protection Administration.



## **(五)環境衛生及毒化物管理**

(V) Environmental Sanitation,

Toxic Chemicals

表 5-1 環境衛生管理概況

年 別 Year		風景名勝遊樂區、公民營市場及鐵公路客運車站環境衛生督導 Recreational Areas, Markets, Train and Bus Stations			
		督 導 (處) Inspection (Sect.)	輔導改善 (處) Improvement on Advice (Sect.)	抽 查 (次) Random Survey (Times)	告發取締 (次) Offense and Warning (Times)
98年	2009				
臺中縣	Taichung County	124	80	1,651	132
臺中市	Taichung City	124	5	533	6
99年	2010				
臺中縣	Taichung County	131	223	1,482	258
臺中市	Taichung City	124	13	622	9
100年	2011				
臺中市	Taichung City	255	17	1,371	—
101年	2012				
臺中市	Taichung City	95	29	1,478	—
102年	2013				
臺中市	Taichung City	148	26	896	—
103年	2014				
臺中市	Taichung City	104	14	1,850	—
104年	2015				
臺中市	Taichung City	103	58	2,296	10
105年	2016				
臺中市	Taichung City	155	12	3,611	1
年 別 Year		風景名勝遊樂區、公民營市場及鐵公路客運車站環境衛生督導			
		督 導(處) Inspection(Sect.)		輔導改善(處) Improvement on Advice (Sect.)	
106年	2017				
臺中市	Taichung City		155		172
107年	2018				
臺中市	Taichung City		159		180
108年	2019				
臺中市	Taichung City		155		180

資料來源：行政院環境保護署。

Table 5-1 Management of Environmental Sanitation

公 廁 衛 生 管 理 Sanitation Management of Public Lavatories				整 頓 髒 亂 死 角 Cleaning Dirty Areas		
年底公廁數 (座) Public Lavatory (Set)	督 導 檢 驗 抽 查 Inspection		年底流動 廁所數 (部) Mobile Lavatory (Set)	消 除 處 數 (處) Removal (Sect.)	告 發 取 締 (件) Offense and Warning (Cases)	
	次 Times	座 Set				
2,752	11,960	2,752	10	4,444	444	
1,723	8,215	1,723	7	1,101	67	
2,767	15,402	2,767	5	2,932	310	
1,741	18,196	1,741	7	924	21	
5,030	33,100	5,030	8	6,241	42	
5,192	20,644	5,172	11	4,679	40	
5,256	39,506	5,256	122	5,211	301	
7,734	63,001	7,734	122	6,683	413	
7,840	59,618	7,840	122	5,190	483	
8,104	37,268	8,104	10	5,020	1,073	
Recreational Areas, Markets, Train and Bus Stations			清 潔 指 定 清 除 區 內 排 水 溝 支 渠 Cleaning Drains and Ditches			
抽 查(次) Random Survey (Times)	告 發 取 締(次) Offense and Warning (Times)		長 度 (公尺) Length (Meter)	清 疏 淤 泥 (立方公尺) Cleaning and Removing Sewage (M3)		
3,594	—		1,795,040	3,199		
4,000	—		1,631,317	3,422		
4,010	—		1,582,192	2,972		

Source: Environmental Protection Administration.

表 5-1 環境衛生管理概況 (續1完)

年 別 Year		清潔指定清除區內排水溝支渠 Cleaning Drains and Ditches		
		長 度 (公尺) Length (Meter)	清 疏 淤 泥 Cleaning and Removing Sewage	
			立方公尺 M <sup>3</sup>	車 次 Vehicle
98年	2009			
臺中縣	Taichung County	360,127	28,589	2,870
臺中市	Taichung City	1,314,900	2,955	2,092
99年	2010			
臺中縣	Taichung County	351,379	41,734	3,576
臺中市	Taichung City	1,151,463	4,339	4,069
100年	2011			
臺中市	Taichung City	836,778	24,158	5,480
101年	2012			
臺中市	Taichung City	694,019	6,887	5,101
102年	2013			
臺中市	Taichung City	609,658	4,198	—
103年	2014			
臺中市	Taichung City	734,168	6,395	—
104年	2015			
臺中市	Taichung City	647,712	4,676	—
105年	2016			
臺中市	Taichung City	419,737	2,532	—
年 別 Year		公 廁 衛 生 管 理		
		年底公廁數 (座) Public Lavatory (Set)	年底公廁數 (個) Public Lavatory (No)	男廁(個)
				Man(No)
106年	2017			
臺中市	Taichung City	6,652	29,429	17,573
107年	2018			
臺中市	Taichung City	5,772	25,536	15,248
108年	2019			
臺中市	Taichung City	5,916	26,173	15,628

資料來源：行政院環境保護署。

Table 5-1 Management of Environmental Sanitation (Cont.1 End)

年底行人專用清潔箱數 (個) Garbage Cans Specially for Pedestrians (No.)	協調會 研討會 (次)  Meeting (Times)	教育宣導 Education and Propaganda		
		次數 (次)  Times	參加人數 (人次) No. of Participants	講義數量 (份) No. of Educational Materials
233	360	456	216,310	125,974
386	297	461	80,524	31,584
181	352	449	120,779	79,778
961	86	152	80,526	7,498
1,412	244	351	125,991	47,356
1,411	418	475	35,741	13,070
1,411	—	—	—	—
1,411	—	—	—	—
1,411	—	—	—	—
1,411	—	—	—	—

## Sanitation Management of Public Lavatories

女廁(個) Woman (No)	不分男女(個) Gender (No)	建檔管理公廁督導檢驗抽查 Inspection		年底流動廁所數 (部) Mobile Lavatory (Set)
		次 Times	座 Set	
10,991	865	17,920	6,652	10
9,538	750	45,006	5,772	10
9,776	769	40,849	5,916	10

Source: Environmental Protection Administration.

表 5-2 飲用水水質抽驗檢驗結果

單位：件

年 別 Year		自 來 水 Tap Water		
		檢 驗 件 數 Samples Examined (No.)	不 合 格 件 數 Substandard Samples (No.)	不 合 格 率 Rate of Substandard Samples (%)
98年	2009			
臺中縣	Taichung County	269	2	0.74
臺中市	Taichung City	540	—	—
99年	2010			
臺中縣	Taichung County	384	1	0.26
臺中市	Taichung City	519	—	—
100年	2011			
臺中市	Taichung City	538	—	—
101年	2012			
臺中市	Taichung City	523	1	0.19
102年	2013			
臺中市	Taichung City	512	—	—
103年	2014			
臺中市	Taichung City	525	—	—
104年	2015			
臺中市	Taichung City	400	—	—
105年	2016			
臺中市	Taichung City	505	—	—
106年	2017			
臺中市	Taichung City	514	—	—
107年	2018			
臺中市	Taichung City	517	—	—
108年	2019			
臺中市	Taichung City	511	—	—

資料來源：行政院環境保護署。



Table 5-2 Drinking Water Quality Examination

Unit: Cases

簡 易 自 來 水		Small Water Treatment Facilities	
檢 驗 件 數 Samples Examined (No.)	不 合 格 件 數 Substandard Samples (No.)	不 合 格 率 Rate of Substandard Samples (%)	
30	6	20.00	
—	—	—	
37	15	40.54	
—	—	—	
50	—	—	
60	—	—	
26	—	—	
20	—	—	
20	—	—	
36	—	—	
42	—	—	
58	—	—	
59	—	—	

Source: Environmental Protection Administration.

表 5-3 列管毒性化學物質查核取締結果

(1)已取得許可運作之業者

單位：家；家次

年 別 Year		年底登記 列管家數 Operators with Permit at End of Year	總 計		製 造		輸 入	
			Total		Manufacture		Import	
			查核 Inspected	取締 Penalized	查核 Inspected	取締 Penalized	查核 Inspected	取締 Penalized
98年	2009							
臺中縣	Taichung County	452	1,118	3	18	—	23	—
臺中市	Taichung City	215	291	—	—	—	—	—
99年	2010							
臺中縣	Taichung County	452	1,015	3	23	—	35	1
臺中市	Taichung City	217	296	—	—	—	2	—
100年	2011							
臺中市	Taichung City	632	1,180	17	12	—	15	—
101年	2012							
臺中市	Taichung City	660	1,399	22	30	—	46	—
102年	2013							
臺中市	Taichung City	621	1,215	2	19	—	47	—
103年	2014							
臺中市	Taichung City	587	1,540	6	21	—	31	—
104年	2015							
臺中市	Taichung City	588	1,302	6	24	2	46	—
105年	2016							
臺中市	Taichung City	546	1,436	13	22	—	46	—
106年	2017							
臺中市	Taichung City	508	1,274	9	18	—	55	—
107年	2018							
臺中市	Taichung City	521	1,369	9	20	—	57	1
108年	2019							
臺中市	Taichung City	498	1,484	4	31	—	122	—

資料來源：行政院環境保護署。

Table 5-3 Inspection on Handling of Listed Toxic Chemical Substances  
(1) Operators with Permit

Unit: Numbers;Cases

販賣 (含輸出)		使 用		貯 存		運 送		廢 棄	
Sale & Export		Usage		Storage		Transport		Disposal	
查核	取締	查核	取締	查核	取締	查核	取締	查核	取締
Inspected	Penalized	Inspected	Penalized	Inspected	Penalized	Inspected	Penalized	Inspected	Penalized
25	—	508	—	544	3	—	—	—	—
11	—	138	—	138	—	—	—	4	—
24	—	450	—	483	2	—	—	—	—
15	—	132	—	133	—	7	—	7	—
43	3	554	10	552	4	—	—	4	—
42	1	624	10	650	11	6	—	1	—
58	—	527	—	564	2	—	—	—	—
30	—	725	3	733	3	—	—	—	—
51	—	570	3	610	—	1	1	—	—
69	—	544	8	750	5	5	—	—	—
36	—	560	4	604	4	1	1	—	—
60	2	597	3	633	1	2	2	—	—
116	—	582	3	633	1	—	—	—	—

Source: Environmental Protection Administration.

表 5-3 列管毒性化學物質查核取締結果(續1完)

(2)未取得許可運作之業者

單位：家次

年 別 Year		總 計 Total		製 造 Manufacture		輸 入 Import	
		查核 Inspected	取締 Penalized	查核 Inspected	取締 Penalized	查核 Inspected	取締 Penalized
98年	2009						
臺中縣	Taichung County	8	3	—	—	—	—
臺中市	Taichung City	—	—	—	—	—	—
99年	2010						
臺中縣	Taichung County	12	1	—	—	—	—
臺中市	Taichung City	—	—	—	—	—	—
100年	2011						
臺中市	Taichung City	19	6	—	—	—	—
101年	2012						
臺中市	Taichung City	5	5	—	—	—	—
102年	2013						
臺中市	Taichung City	13	13	—	—	—	—
103年	2014						
臺中市	Taichung City	3	3	—	—	—	—
104年	2015						
臺中市	Taichung City	2	2	—	—	2	2
105年	2016						
臺中市	Taichung City	3	2	—	—	—	—
106年	2017						
臺中市	Taichung City	9	9	—	—	1	1
107年	2018						
臺中市	Taichung City	5	5	—	—	5	5
108年	2019						
臺中市	Taichung City	3	3	—	—	3	3

資料來源：行政院環境保護署。

Table5-3 Inspection on Handling of Listed Toxic Chemical Substances (Cont.1 End)

(2) Operators without Permit

Unit: Numbers;Cases

販賣 (含輸出)		使 用		貯 存		運 送		廢 棄	
Sale & Export		Usage		Storage		Transport		Disposal	
查核	取締	查核	取締	查核	取締	查核	取締	查核	取締
Inspected	Penalized	Inspected	Penalized	Inspected	Penalized	Inspected	Penalized	Inspected	Penalized
—	—	2	2	6	1	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	5	—	6	—	1	1	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1	2	—	2	18	2	—	—	—	—
—	—	1	1	4	4	—	—	—	—
1	1	8	8	4	4	—	—	—	—
—	—	2	2	1	1	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2	2	1	—	—	—	—	—	—	—
—	—	2	2	6	6	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

Source: Environmental Protection Administration.

表 5-4 環境用藥管理成果統計

年 別 Year		年 底 列 管 廠 家 數 ( 家 ) Number of Listed Factories (No.)			申 請 審 查 件 數 ( 件 ) Number of Applications for Review (Cases)			
		製 造 業 Manufacturers	販 賣 業 Sellers	病 媒 防 治 業 Pest Controllers	販 賣 業 許 可 執 照 Seles Licenses	病 媒 防 治 業 許 可 執 照 Chang- ing of Storages	工 廠 變 更 會 勘 Conjunctive Inspection for Plants Modification	儲 存 場 所 變 更 Chang- ing of Storages
98年	2009							
臺中縣	Taichung County	6	8	20	1	5	—	—
臺中市	Taichung City	1	24	76	—	4	—	—
99年	2010							
臺中縣	Taichung County	6	9	21	1	2	—	—
臺中市	Taichung City	1	25	85	—	10	—	—
100年	2011							
臺中市	Taichung City	6	31	104	2	11	4	2
101年	2012							
臺中市	Taichung City	7	32	104	2	5	—	—
102年	2013							
臺中市	Taichung City	7	34	114	2	7	—	—
103年	2014							
臺中市	Taichung City	7	35	120	3	23	—	—
104年	2015							
臺中市	Taichung City	7	33	131	9	42	—	—
105年	2016							
臺中市	Taichung City	7	42	150	21	78	—	—
106年	2017							
臺中市	Taichung City	7	49	170	11	73	—	—
107年	2018							
臺中市	Taichung City	8	55	176	19	64	—	—
108年	2019							
臺中市	Taichung City	9	62	190	9	21	—	—

資料來源：行政院環境保護署。

Table 5-4 Results of Environmental Agents Management

環境用藥查核 Inspections								教育宣導 Education and Propaganda	
製造業 Manufacturers		販賣業 Sellers		病媒防治業 Pest Controllers		環境用藥 標示 Labels	違規件數 No. of Violations		
次 Times	家 No.	次 Times	家 No.	次 Times	家 No.	件 Cases	件 Cases	場次 Times	人數 No. of Participants
12	6	6	3	25	20	1,895	10	7	2,357
—	—	—	—	13	13	1,246	—	1	1,000
23	6	7	3	17	17	1,732	7	8	4,950
—	—	—	—	—	—	1,286	—	2	21
13	6	10	9	20	15	1,622	2	6	861
12	7	7	7	28	25	1,545	2	8	1,937
3	3	5	4	8	8	1,540	—	1	1,000
3	3	9	8	15	14	1,314	2	34	3,001,820
4	4	7	7	15	15	1,317	3	2	200
1	1	7	7	29	29	1,647	2	6	910
—	—	5	5	28	28	457	—	2	100
2	2	5	5	10	10	453	—	8	561
1	1	7	7	16	16	408	—	10	505

Source: Environmental Protection Administration.





**(六)其他**

**(VI) General**

表 6-1 環境影響評估案件概況

(1)環境影響說明書

單位：件

年 別 Year		應 處 理 件 數 Process Cases		
		總 計 Total	上年未結 Not Finished at End of Last Year	本年受理 Accepted This Year
98年	2009			
臺中縣	Taichung County	7	2	5
臺中市	Taichung City	7	1	6
99年	2010			
臺中縣	Taichung County	11	5	6
臺中市	Taichung City	15	2	13
100年	2011			
臺中市	Taichung City	21	7	14
101年	2012			
臺中市	Taichung City	23	10	13
102年	2013			
臺中市	Taichung City	23	6	17
103年	2014			
臺中市	Taichung City	38	13	25
104年	2015			
臺中市	Taichung City	30	15	15
105年	2016			
臺中市	Taichung City	28	17	11
106年	2017			
臺中市	Taichung City	25	18	7
107年	2018			
臺中市	Taichung City	25	10	15
108年	2019			
臺中市	Taichung City	14	8	6

資料來源：行政院環境保護署。

Table 6-1 Environmental Impact Assessment Case Handled

## (1) Environmental Impact Statement

Unit: Cases

完 成 審 查 件 數 Completed Cases						年底未結 Not Finsihed at End of ThisYear
總 計 Total	通過審查 Approved	有 條 件 通過審查 Approved with Conditions	應繼續進 行第二階 段 評 估 To Undergo Phase II EIAs	認定不應 開 發 Not Approved	其他處置 Other Conclusions	
2	—	1	—	—	1	5
5	—	5	—	—	—	2
6	—	4	—	—	2	5
13	—	13	—	—	—	2
11	—	9	—	—	2	10
17	—	15	—	—	2	6
10	—	9	—	—	1	13
23	22	—	—	—	1	15
13	11	—	—	—	2	17
10	4	1	—	—	5	18
15	7	4	—	—	4	10
17	12	—	1	—	4	8
4	4	—	—	—	—	10

Source: Environmental Protection Administration.

表 6-1 環境影響評估案件概況 (續1完)

## (2)環境影響評估報告書

單位：件

年 別 Year		應 處 理 件 數 Process Cases		
		總 計 Total	上年未結 Not Finished at End of Last Year	本年受理 Accepted This Year
98年	2009			
臺中縣	Taichung County	—	—	—
臺中市	Taichung City	—	—	—
99年	2010			
臺中縣	Taichung County	—	—	—
臺中市	Taichung City	—	—	—
100年	2011			
臺中市	Taichung City	—	—	—
101年	2012			
臺中市	Taichung City	—	—	—
102年	2013			
臺中市	Taichung City	—	—	—
103年	2014			
臺中市	Taichung City	—	—	—
104年	2015			
臺中市	Taichung City	—	—	—
105年	2016			
臺中市	Taichung City	—	—	—
106年	2017			
臺中市	Taichung City	1	—	1
107年	2018			
臺中市	Taichung City	1	1	—
108年	2019			
臺中市	Taichung City	1	1	—

資料來源：行政院環境保護署。



表 6-2 公害陳情案件

單位：件

年 別 Year	總計 Total	按 被 陳 情 對 象 別					
		機關團體 學校醫院 Agency Association, School, Hospital	軍事機關 所屬單位 Military Organiza- tion	商 業 Commercial	工 業 Industries	營建工程 Construction Works	交通工具 Transportation
98年 2009							
臺中縣 Taichung County	7,084	50	1	1,092	2,568	389	50
臺中市 Taichung City	6,719	77	7	1,660	649	355	73
99年 2010							
臺中縣 Taichung County	7,498	53	5	1,052	3,177	463	51
臺中市 Taichung City	7,308	62	1	1,750	1,108	472	85
100年 2011							
臺中市 Taichung City	21,112	180	1	4,502	4,952	1,895	165
101年 2012							
臺中市 Taichung City	25,718	201	5	5,565	6,133	2,410	296
102年 2013							
臺中市 Taichung City	30,739	247	4	6,280	7,042	2,849	263
103年 2014							
臺中市 Taichung City	34,239	286	6	6,162	6,833	3,272	420
104年 2015							
臺中市 Taichung City	39,950	354	8	7,667	7,444	3,116	487
105年 2016							
臺中市 Taichung City	41,278	346	11	8,562	6,760	3,156	455
106年 2017							
臺中市 Taichung City	46,930	339	9	8,376	6,994	3,631	537
107年 2018							
臺中市 Taichung City	48,282	391	6	9,083	6,161	4,399	487
108年 2019							
臺中市 Taichung City	50,475	413	7	8,702	6,007	5,030	469

資料來源：行政院環境保護署。

Table 6-2 Public Nuisance Petition Cases

Unit: Cases

by Objects of Petition		按 污 染 項 目 分						by Pollutants	
一般居民	其 他	空氣污染 (不含異味 污染物) Air (Exclude Unusual Smell Pollutant)	異味污染物 Unusual Smell Pollutant	噪 音 Noise	水 污 染 Water	廢棄物及 環境衛生 Solid Waste and Environmental Sanitation	其 他 Others		
Residential	Others								
1,406	1,528	746	2,348	1,689	645	1,603	53		
2,965	933	546	1,433	1,491	211	3,010	28		
1,283	1,414	659	2,894	1,862	596	1,429	58		
2,652	1,178	542	1,975	1,646	150	2,932	63		
4,956	4,461	2,056	6,526	6,646	825	4,868	191		
6,960	4,148	2,176	7,848	8,455	1,078	5,949	212		
9,497	4,557	1,890	9,307	10,906	1,359	7,034	243		
12,728	4,532	1,545	11,392	11,667	1,526	7,894	215		
13,474	7,400	1,884	14,257	12,555	1,735	9,133	386		
14,775	7,213	1,673	13,871	13,707	1,423	10,289	315		
20,426	6,618	1,998	15,365	13,748	1,447	14,132	240		
20,346	7,409	2,072	15,345	14,162	1,381	15,039	283		
23,227	6,620	13,019	1,515	15,766	1,592	18	276		

Source: Environmental Protection Administration.

表 6-3 環保局環保稽查（查核）概況

年 別 Year	總 計 Total			小 計 Sub-total		
	稽查次數 No. of Inspections	罰鍰次數 No. of Penalties	實收罰鍰 金額(千元) Find Paid (NT\$1,000)	稽查次數 No. of Inspections	罰鍰次數 No. of Penalties	實收罰鍰 金額(千元) Find Paid (NT\$1,000)
	98年 2009					
臺中縣 Taichung County	25,149	5,083	27,396.80	12,127	2,655	13,165.62
臺中市 Taichung City	45,209	9,552	17,342.13	38,528	2,266	6,916.92
99年 2010						
臺中縣 Taichung County	36,486	2,686	28,342.53	23,674	1,411	10,131.17
臺中市 Taichung City	58,818	7,270	17,407.40	45,586	1,653	8,213.94
100年 2011						
臺中市 Taichung City	118,153	5,718	50,907.03	83,461	2,652	19,091.36
101年 2012						
臺中市 Taichung City	142,846	20,709	75,561.46	101,248	3,657	20,423.49
102年 2013						
臺中市 Taichung City	139,634	42,703	102,900.32	104,574	3,689	33,568.79
103年 2014						
臺中市 Taichung City	159,176	14,968	85,520.73	121,932	6,603	34,827.98
104年 2015						
臺中市 Taichung City	149,814	11,819	111,188.44	111,965	4,829	67,951.66
105年 2016						
臺中市 Taichung City	155,477	12,207	77,174.68	117,499	4,236	30,048.05
106年 2017						
臺中市 Taichung City	83,261	9,422	107,893.26	49,378	1,285	38,617.52
107年 2018						
臺中市 Taichung City	153,932	14,623	121,127.68	112,997	5,254	56,192.69
108年 2019						
臺中市 Taichung City	47,608	12,716	208,098.05	23,353	1,948	51,906.73

資料來源：行政院環境保護署。



Table 6-3 Pollution Inspection and Administrative Penalty by EPB

空 氣 污 染 Air Pollution								
營 建 工 程 Construction Sources			其 他 固 定 污 染 源 Other Stationary Sources			移 動 污 染 源 Automobile Sources		
稽查次數 No. of Inspections	罰鍰次數 No. of Penalties	實收罰鍰 金額(千元) Find Paid (NT\$1,000)	稽查次數 No. of Inspections	罰鍰次數 No. of Penalties	實收罰鍰 金額(千元) Find Paid (NT\$1,000)	稽查次數 No. of Inspections	罰鍰次數 No. of Penalties	實收罰鍰 金額(千元) Find Paid (NT\$1,000)
126	48	2,409.00	2,272	75	4,019.68	9,729	2,532	6,736.94
526	46	2,703.50	1,854	27	1,475.01	36,148	2,193	2,738.41
162	48	1,915.99	2,884	83	4,410.83	20,628	1,280	3,804.36
547	51	2,641.00	2,120	34	2,336.34	42,919	1,568	3,236.60
749	104	6,734.02	5,535	186	7,599.49	77,177	2,362	4,757.85
617	84	4,747.00	9,936	155	9,399.06	90,695	3,418	6,277.43
484	61	1,961.00	11,205	300	25,333.52	92,885	3,328	6,274.27
439	81	3,872.00	12,308	306	23,341.57	109,185	6,216	7,614.41
422	67	2,299.50	12,596	329	56,766.75	98,947	4,433	8,885.42
78	27	1,098.50	13,174	342	20,905.65	104,247	3,867	8,043.90
199	46	1,595.00	13,627	382	30,873.01	35,552	857	6,149.51
249	40	2,303.00	17,814	375	48,380.78	94,934	4,839	5,508.91
29	47	2,810.50	14,011	484	44,131.90	9,313	1,417	4,964.33

Source: Environmental Protection Administration.

表 6-3 環保局環保稽查(查核)概況(續1)

年 別 Year		水 污 染					
		小 計 Sub-total			事業廢水[畜牧業(一)除外] IndustrialWastewater [Exclude LivestockWastewater]		
		稽查次數 No. of Inspections	罰鍰次數 No. of Penalties	實收罰鍰 金額(千元) Find Paid (NT\$1,000)	稽查次數 No. of Inspections	罰鍰次數 No. of Penalties	實收罰鍰 金額(千元) Find Paid (NT\$1,000)
98年	2009						
臺中縣	Taichung County	1,863	101	8,019.37	1,316	94	7,722.83
臺中市	Taichung City	2,296	20	1,322.00	1,114	18	1,300.00
99年	2010						
臺中縣	Taichung County	2,601	172	10,844.88	2,002	166	10,466.42
臺中市	Taichung City	2,293	22	1,166.00	1,140	15	983.00
100年	2011						
臺中市	Taichung City	3,617	208	17,679.75	2,449	182	15,229.75
101年	2012						
臺中市	Taichung City	2,736	248	23,865.09	1,675	231	22,780.09
102年	2013						
臺中市	Taichung City	2,405	241	21,442.48	1,140	217	20,376.98
103年	2014						
臺中市	Taichung City	3,064	431	24,904.30	1,773	398	23,076.50
104年	2015						
臺中市	Taichung City	2,654	336	23,830.49	1,839	317	22,603.99
105年	2016						
臺中市	Taichung City	2,668	374	28,174.43	1,956	345	26,367.03
106年	2017						
臺中市	Taichung City	2,582	264	38,370.93	1,810	250	37,354.48
107年	2018						
臺中市	Taichung City	2,878	481	34,340.10	1,937	456	32,565.29
108年	2019						
臺中市	Taichung City	2,266	814	127,526.77	1,599	796	126,107.41

資料來源：行政院環境保護署。

Table 6-3 Pollution Inspection and Administrative Penalty by EPB (Cont.1)

Water Pollution								
畜牧業(一)廢水 Livestock Wastewater			工業區專用污水下水道系統 Industrial Sewerage Systems			公共及社區下水道系統 Public and Community Sewerage Systems		
稽查次數 No. of Inspections	罰鍰次數 No. of Penalties	實收罰鍰 金額(千元) Find Paid (NT\$1,000)	稽查次數 No. of Inspections	罰鍰次數 No. of Penalties	實收罰鍰 金額(千元) Find Paid (NT\$1,000)	稽查次數 No. of Inspections	罰鍰次數 No. of Penalties	實收罰鍰 金額(千元) Find Paid (NT\$1,000)
151	3	152.00	122	3	40.00	274	1	30.00
49	2	22.00	367	—	—	766	—	—
134	6	273.00	305	—	—	160	—	60.00
40	6	53.00	552	—	—	561	1	130.00
73	9	320.00	605	17	2,130.00	490	—	—
76	10	445.00	307	2	330.00	678	5	310.00
91	16	373.00	249	4	420.00	925	4	272.50
77	15	510.30	310	11	450.00	904	7	867.50
112	10	515.00	113	2	10.00	590	7	701.50
147	12	773.90	88	7	517.00	477	10	516.50
261	10	740.44	113	1	105.00	398	3	171.01
304	20	1,740.82	212	4	24.00	425	1	10.00
289	13	1,229.36	50	1	130.00	328	4	60.00

Source: Environmental Protection Administration.

表 6-3 環保局環保稽查（查核）概況（續2）

年 別 Year		水 污 染 Water Pollution			廢 棄 物 污 染		
		其 他 Others			小 計 Sub-total		
		稽查次數 No. of Inspections	罰鍰次數 No. of Penalties	實收罰鍰 金額(千元) Find Paid (NT\$1,000)	稽查次數 No. of Inspections	罰鍰次數 No. of Penalties	實收罰鍰 金額(千元) Find Paid (NT\$1,000)
98年	2009						
臺中縣	Taichung County	—	—	74.55	7,153	2,235	4,979.71
臺中市	Taichung City	—	—	—	2,803	7,224	8,916.60
99年	2010						
臺中縣	Taichung County	—	—	45.45	6,815	1,015	3,635.43
臺中市	Taichung City	—	—	—	8,553	5,481	7,710.16
100年	2011						
臺中市	Taichung City	—	—	—	24,707	2,656	8,982.18
101年	2012						
臺中市	Taichung City	—	—	—	27,805	16,594	25,137.98
102年	2013						
臺中市	Taichung City	—	—	—	20,180	38,321	42,202.29
103年	2014						
臺中市	Taichung City	—	—	—	20,966	7,349	17,720.54
104年	2015						
臺中市	Taichung City	—	—	—	23,533	6,343	14,261.01
105年	2016						
臺中市	Taichung City	—	—	—	21,323	7,312	13,948.10
106年	2017						
臺中市	Taichung City	—	—	—	18,298	7,437	17,564.94
107年	2018						
臺中市	Taichung City	—	—	—	20,172	8,354	16,846.63
108年	2019						
臺中市	Taichung City	—	—	—	10,092	9,023	19,200.42

資料來源：行政院環境保護署。

Table 6-3 Pollution Inspection and Administrative Penalty by EPB (Cont.2)

Solid Waste Pollution								
一般廢棄物 Municipal Waste			事業廢棄物 Industrial Solid Wastes			廢棄物清除處理機構 Waste Clean-up and Disposal Organizations		
稽查次數 No. of Inspections	罰鍰次數 No. of Penalties	實收罰鍰 金額(千元) Find Paid (NT\$1,000)	稽查次數 No. of Inspections	罰鍰次數 No. of Penalties	實收罰鍰 金額(千元) Find Paid (NT\$1,000)	稽查次數 No. of Inspections	罰鍰次數 No. of Penalties	實收罰鍰 金額(千元) Find Paid (NT\$1,000)
1,148	2,118	3,191.14	2,356	71	1,214.57	831	46	574.00
801	7,177	8,505.80	1,149	26	145.20	282	13	82.00
1,153	865	1,864.58	2,902	114	1,276.91	602	36	493.94
5,172	5,415	7,183.96	1,116	47	321.20	41	17	100.00
12,913	2,444	4,583.27	5,148	177	3,770.86	1,088	32	553.06
21,771	16,368	17,352.83	2,622	217	7,297.70	276	7	366.25
13,822	38,119	37,460.74	2,652	175	4,186.26	545	20	340.80
13,932	7,051	12,270.05	2,641	241	4,210.49	977	52	950.00
17,000	5,933	8,379.39	2,068	306	4,805.52	977	100	962.40
14,900	6,775	9,740.35	1,508	314	3,641.75	834	222	430.00
13,415	7,138	10,635.66	1,385	266	6,518.28	591	20	343.20
15,709	8,078	12,186.68	1,490	228	4,042.35	559	35	371.60
8,774	8,634	13,131.42	478	336	5,423.80	132	40	513.20

Source: Environmental Protection Administration.

表 6-3 環保局環保稽查(查核)概況(續3)

年 別 Year	廢棄物污染Solid Waste Pollution			噪 音 污 染 Noise Pollution		
	資源回收及其他 Recycled Resources and Others					
	稽查次數 No. of Inspections	罰鍰次數 No. of Penalties	實收罰鍰 金額(千元) Find Paid (NT\$1,000)	稽查次數 No. of Inspections	罰鍰次數 No. of Penalties	實收罰鍰 金額(千元) Find Paid (NT\$1,000)
98年 2009						
臺中縣 Taichung County	—	—	—	1,134	66	134.10
臺中市 Taichung City	571	8	183.60	1,056	34	184.20
99年 2010						
臺中縣 Taichung County	2,158	—	—	1,322	68	221.10
臺中市 Taichung City	2,224	2	105.00	1,649	81	286.50
100年 2011						
臺中市 Taichung City	5,558	3	75.00	2,768	105	863.40
101年 2012						
臺中市 Taichung City	3,136	2	121.20	7,442	47	517.75
102年 2013						
臺中市 Taichung City	3,161	7	214.50	9,245	364	1,563.45
103年 2014						
臺中市 Taichung City	3,416	5	290.00	4,843	255	656.67
104年 2015						
臺中市 Taichung City	3,488	4	113.70	8,643	199	539.80
105年 2016						
臺中市 Taichung City	4,081	1	136.00	10,554	118	1,306.37
106年 2017						
臺中市 Taichung City	2,907	13	67.80	9,485	189	1,442.19
107年 2018						
臺中市 Taichung City	2,414	13	246.00	14,592	356	1,296.14
108年 2019						
臺中市 Taichung City	708	13	132.00	10,208	609	1,829.74

資料來源：行政院環境保護署。

Table 6-3 Pollution Inspection and Administrative Penalty by EPB (Cont.3)

毒性化學物質污染 Toxic Chemical Substances			環境用藥污染 Environmental Agents			飲用水污染 Drinking Water Pollution		
稽查次數 No. of Inspections	罰鍰次數 No. of Penalties	實收罰鍰 金額(千元) Find Paid (NT\$1,000)	稽查次數 No. of Inspections	罰鍰次數 No. of Penalties	實收罰鍰 金額(千元) Find Paid (NT\$1,000)	稽查次數 No. of Inspections	罰鍰次數 No. of Penalties	實收罰鍰 金額(千元) Find Paid (NT\$1,000)
554	6	380.00	2,055	10	208.00	118	1	60.00
26	—	—	—	—	—	495	—	—
492	4	105.00	848	7	515.00	397	1	60.00
212	—	—	—	—	—	519	—	—
608	27	1,715.00	1,786	2	397.64	625	—	—
768	28	2,293.00	1,797	2	416.76	539	6	200.00
636	25	2,016.00	1,602	—	—	530	7	110.00
708	34	2,268.66	1,828	1	60.00	879	—	—
719	9	877.00	1,359	3	30.00	408	15	280.00
654	17	1,354.00	1,713	—	45.00	549	10	170.00
638	18	1,132.00	1,475	—	72.60	687	12	360.00
712	14	1,306.67	1,400	—	—	710	1	20.00
542	7	1,898.33	67	10	620.00	657	1	20.00

Source : Environmental Protection Administration.

表 6-3 環保局環保稽查（查核）概況（續4完）

年 別 Year	環境影響評估 Environmental Impact Assessment			土壤及地下水污染 Soil and Groundwater Pollution		
	稽查次數 No. of Inspections	罰鍰次數 No. of Penalties	實收罰鍰 金額(千元) Find Paid (NT\$1,000)	稽查次數 No. of Inspections	罰鍰次數 No. of Penalties	實收罰鍰 金額(千元) Find Paid (NT\$1,000)
	98年 2009					
臺中縣 Taichung County	73	1	450.00	2	8	—
臺中市 Taichung City	—	—	—	—	1	—
99年 2010						
臺中縣 Taichung County	58	4	2,800.00	4	4	29.95
臺中市 Taichung City	—	—	—	—	—	—
100年 2011						
臺中市 Taichung City	126	4	2,100.00	1	—	—
101年 2012						
臺中市 Taichung City	104	5	2,200.00	1	3	350.00
102年 2013						
臺中市 Taichung City	128	8	1,200.00	—	10	465.31
103年 2014						
臺中市 Taichung City	110	5	1,494.06	70	5	2,805.76
104年 2015						
臺中市 Taichung City	131	6	1,850.00	2	8	1,210.88
105年 2016						
臺中市 Taichung City	154	5	1,008.33	1	5	890.00
106年 2017						
臺中市 Taichung City	257	5	6,592.38	5	6	3,455.09
107年 2018						
臺中市 Taichung City	212	7	10,051.06	2	4	790.00
108年 2019						
臺中市 Taichung City	207	5	4,000.00	2	5	710.00

資料來源：行政院環境保護署。



Table 6-3 Pollution Inspection and Administrative Penalty by EPB (Cont. 4 End)

海 洋 污 染 Ocean Pollution			其 他 污 染 Others			年底稽查(查核) 人力(人) Inspection at End of Year (Persons)	
稽查次數 No. of Inspections	罰鍰次數 No. of Penalties	實收罰鍰 金額(千元) Find Paid (NT\$1,000)	稽查次數 No. of Inspections	罰鍰次數 No. of Penalties	實收罰鍰 金額(千元) Find Paid (NT\$1,000)	環保局 人 力 EPBs	委外協辦 人 力 Contractors
45	—	—	25	—	—	79	11
—	—	—	5	7	2.40	48	1
274	—	—	1	—	—	67	13
—	—	—	6	33	30.80	32	3
349	—	—	105	64	77.70	141	19
327	—	—	79	119	157.40	151	10
282	1	300.00	52	37	32.00	158	13
504	—	—	201	43	112.66	122	14
274	1	200.00	126	70	157.60	146	9
261	—	—	101	130	230.40	129	32
259	—	—	197	206	285.60	148	15
257	—	—	—	152	284.39	154	16
214	—	—	—	294	386.07	142	14

Source: Environmental Protection Administration.

表 6-4 各級環保機關環境檢驗樣品分類統計

單位：件

年 別 Year		檢 驗 件 數				
		總 計 Total	空 氣 檢 驗 Air Pollutants Analysis			
			計 Sub-total	空氣品質 Ambient Air Quality	固 定 污 染 源 Stationary Sources	移 動 污 染 源 Mobil Sources
98年	2009					
臺中縣	Taichung County	2,067	—	—	—	—
臺中市	Taichung City	2,539	222	222	—	—
99年	2010					
臺中縣	Taichung County	2,021	—	—	—	—
臺中市	Taichung City	2,739	222	222	—	—
100年	2011					
臺中市	Taichung City	2,224	42	42	—	—
101年	2012					
臺中市	Taichung City	2,629	—	—	—	—
102年	2013					
臺中市	Taichung City	2,295	—	—	—	—
103年	2014					
臺中市	Taichung City	2,296	—	—	—	—
104年	2015					
臺中市	Taichung City	2,237	29	—	29	—
105年	2016					
臺中市	Taichung City	2,603	14	—	14	—
106年	2017					
臺中市	Taichung City	2,323	14	—	14	—
107年	2018					
臺中市	Taichung City	2,694	10	—	10	—
108年	2019					
臺中市	Taichung City	2,629	12	—	12	—

資料來源：行政院環境保護署。

Table 6-4 Environmental Analysis Conducted by Environmental Protection Agencies

Unit: Cases

No. of Samples Inspected					
水質水量及飲用水檢驗 Water Quality and Quantity Analysis (Including Drink Water)					
計 Sub-total	事業廢水 Business Wastewater	高爾夫球場廢水 Golf-links Wastewater Quality	河川水質 River Water Quality	海洋港灣 水質 Sea & Harbor Water Quality	地下水及 山泉水水質 Ground-water Quality
2,067	1,230	—	232	—	1
1,318	272	—	35	—	207
1,681	978	—	162	—	5
1,422	400	—	41	—	225
1,730	929	—	50	—	215
1,179	824	—	46	—	309
1,028	719	—	21	—	288
1,875	556	—	131	—	252
1,661	607	—	18	—	269
1,920	856	—	—	—	172
1,921	860	—	—	—	121
2,198	886	—	—	—	144
2,167	893	—	86	—	119

Source: Environmental Protection Administration.

表 6-4 各級環保機關環境檢驗樣品分類統計 (續1)

單位：件

年 別 Year		檢 驗 件 數		
		水質水量及飲用水檢驗 Water (Drink Water) Quality and Quantity Analysis		
		水庫水質 Reservoirs Water Quality	飲用水(包含 飲用水設備) Drinking Water Quality	水質盲樣 Random Samples
98年	2009			
臺中縣	Taichung County	—	536	—
臺中市	Taichung City	—	721	35
99年	2010			
臺中縣	Taichung County	—	783	6
臺中市	Taichung City	—	752	57
100年	2011			
臺中市	Taichung City	—	529	19
101年	2012			
臺中市	Taichung City	—	890	88
102年	2013			
臺中市	Taichung City	—	791	44
103年	2014			
臺中市	Taichung City	—	905	31
104年	2015			
臺中市	Taichung City	—	738	29
105年	2016			
臺中市	Taichung City	—	868	24
106年	2017			
臺中市	Taichung City	—	907	33
107年	2018			
臺中市	Taichung City	—	1,137	31
108年	2019			
臺中市	Taichung City	—	1,036	33

資料來源：行政院環境保護署。

Table 6-4 Environmental Analysis Conducted by Environmental Protection Agencies (Cont.1)

Unit: Cases

廢棄物檢驗 Waste Analysis			No. of Samples Inspected				
計	廢棄物	廢棄物 盲 樣	毒性化學 物 質	環境用藥 檢 驗	噪音振動	土壤檢驗	生物檢定
Sub-total	Waste	Random Samples	Toxic Chemical Substance	Environmen- tal Agent Analysis	Noise & Vibration	Soil Analysis	Biological Test
65	65	—	—	—	—	3	—
—	—	—	—	—	—	—	1,047
86	84	2	—	—	—	1	—
—	—	—	—	—	—	—	1,042
75	75	—	—	—	—	—	365
102	102	—	—	—	—	—	370
88	88	—	—	—	—	1	343
81	81	—	—	—	—	—	340
184	184	—	—	—	—	—	363
298	298	—	—	—	—	—	371
115	115	—	—	—	—	—	273
108	106	2	—	—	—	—	378
107	103	4	—	—	—	—	343

Source: Environmental Protection Administration.

表 6-4 各級環保機關環境檢驗樣品分類統計 (續2)

單位：項次

年 別  Year		檢 驗 件 數				
		總 計  Total	空 氣 檢 驗 Air Pollutants Analysis			
			計  Sub-total	空氣品質 Ambient Air Quality	固 定 污 染 源 Stationary Sources	移動污染源 Mobil Sources
98年	2009					
臺中縣	Taichung County	13,249	—	—	—	—
臺中市	Taichung City	9,899	366	366	—	—
99年	2010					
臺中縣	Taichung County	11,180	—	—	—	—
臺中市	Taichung City	11,201	357	357	—	—
100年	2011					
臺中市	Taichung City	10,917	42	42	—	—
101年	2012					
臺中市	Taichung City	12,686	—	—	—	—
102年	2013					
臺中市	Taichung City	12,458	—	—	—	—
103年	2014					
臺中市	Taichung City	13,083	—	—	—	—
104年	2015					
臺中市	Taichung City	12,682	29	—	29	—
105年	2016					
臺中市	Taichung City	14,668	14	—	14	—
106年	2017					
臺中市	Taichung City	13,267	14	—	14	—
107年	2018					
臺中市	Taichung City	15,023	10	—	10	—
108年	2019					
臺中市	Taichung City	17,090	12	—	12	—

資料來源：行政院環境保護署。

Table 6-4 Environmental Analysis Conducted by Environmental Protection Agencies (Cont.2)

Unit: No.

No. of Samples Inspected					
水質水量及飲用水檢驗 Water Quality and Quantity Analysis (Including Drink Water)					
計 Sub-total	事業廢水 Business Wastewater	高爾夫球 場 廢 水 Golf-links Wastewater Quality	河川水質 River Water Quality	海洋港灣 水 質 Sea & Harbor Water Quality	地下水及 山泉水水質 Ground-water Quality
12,798	8,468	—	2,228	—	2
7,579	1,374	—	361	—	1,239
10,762	5,755	—	1,859	—	27
8,927	2,094	—	403	—	1,545
9,692	4,989	—	727	—	1,234
11,348	4,697	—	242	—	1,760
11,345	4,417	—	63	—	1,640
11,987	4,044	—	255	—	1,207
11,202	3,672	—	33	—	1,847
12,728	5,402	—	—	—	1,333
12,207	5,624	—	—	—	919
13,701	5,619	—	—	—	858
15,917	6,858	—	1,372	—	788

Source: Environmental Protection Administration.

表 6-4 各級環保機關環境檢驗樣品分類統計 (續3完)

單位：項次

年 別 Year		檢 驗 件 數		
		水質水量及飲用水檢驗 Water (Drink Water) Quality and Quantity Analysis		
		水庫水質 Reservoirs Water Quality	飲用水(包含 飲用水設備) Drinking Water Quality	水質盲樣 Random Samples
98年	2009			
臺中縣	Taichung County	—	2,100	—
臺中市	Taichung City	—	4,527	78
99年	2010			
臺中縣	Taichung County	—	3,107	14
臺中市	Taichung City	—	4,792	93
100年	2011			
臺中市	Taichung City	—	2,717	25
101年	2012			
臺中市	Taichung City	—	4,500	149
102年	2013			
臺中市	Taichung City	—	5,181	44
103年	2014			
臺中市	Taichung City	—	6,450	31
104年	2015			
臺中市	Taichung City	—	5,621	29
105年	2016			
臺中市	Taichung City	—	5,969	24
106年	2017			
臺中市	Taichung City	—	5,631	33
107年	2018			
臺中市	Taichung City	—	7,193	31
108年	2019			
臺中市	Taichung City	—	6,866	33

資料來源：行政院環境保護署。



Table 6-4 Environmental Analysis Conducted by Environmental Protection Agencies (Cont. 3 End)

Unit: No.

廢棄物檢驗 Waste Analysis			No. of Samples Inspected				
計	廢棄物	廢棄物 盲 樣	毒性化學 物 質	環境用藥 檢 驗	噪音振動	土壤檢驗	生物檢定
Sub-total	Waste	Random Samples	Toxic Chemical Substance	Environmen- tal Agent Analysis	Noise & Vibration	Soil Analysis	Biological Test
425	425	—	—	—	—	26	—
—	—	—	—	—	—	—	1,954
410	410	—	—	—	—	8	—
—	—	—	—	—	—	—	1,917
475	475	—	—	—	—	—	708
598	598	—	—	—	—	—	740
423	423	—	—	—	—	4	686
416	416	—	—	—	—	—	680
725	725	—	—	—	—	—	726
1,184	1,184	—	—	—	—	—	742
500	500	—	—	—	—	—	546
556	554	2	—	—	—	—	756
475	471	4	—	—	—	—	686

Source: Environmental Protection Administration.

表 6-5 環保行政機關環保人力概況

單位：人

年 底 別 End of Year		總 計 Total	環境保護署、局（不含廢棄物清理人員）				
			小 計 Sub-total	職 員			
				計 Sub-total	空 氣 污 染 防 制 Air Quality Protection	噪 音 及 振 動 管 制 Noise & Vibration Control	水 質 保 護 Water Quality Protection
98年底	End of 2009						
臺中縣	Taichung County	1,901	181	134	24	2	14
臺中市	Taichung City	1,745	77	55	4	4	8
99年底	End of 2010						
臺中縣	Taichung County	1,976	186	139	29	2	14
臺中市	Taichung City	1,686	77	55	4	4	8
100年底	End of 2011						
臺中市	Taichung City	3,323	297	279	23	6	16
101年底	End of 2012						
臺中市	Taichung City	3,170	313	258	14	13	16
102年底	End of 2013						
臺中市	Taichung City	3,260	325	267	14	13	18
103年底	End of 2014						
臺中市	Taichung City	3,267	334	266	14	14	16
104年底	End of 2015						
臺中市	Taichung City	3,204	323	261	14	14	14
年 底 別 End of Year		總 計 Total	環境保護署、局（不含廢棄物清理人員）				
			小 計 Sub-total	按 類 別 分 by generic			
				職 員 Staff	約 聘 ( 僱 ) Contract Employee	工 員 Worker	駐 衛 警 察 Guard
105年底	End of 2016						
臺中市	Taichung City	3,540	331	213	66	52	—
106年底	End of 2017						
臺中市	Taichung City	3,793	342	219	64	59	—
107年底	End of 2018						
臺中市	Taichung City	4,046	392	267	68	57	—
108年底	End of 2019						
臺中市	Taichung City	4,287	347	222	67	58	—

資料來源：行政院環境保護署。

Table 6-5 Workforce of Environmental Protection Agencies

Unit: Persons

Environmental Protection Administration & Bureaux								
Staff								技工、工友、駕駛、臨時工 Worker
廢棄物管理 Solid Waste Management	環衛、病媒防治、毒化物及環藥管制 Environmental Sanitation & Toxic Chemicals Control	管制考核、稽查督察及糾紛處理 Performance Evaluation, Inspection & Dispute Settlement	環境檢驗 Environmental Analysis	環境監測及資訊 Environmental Monitoring & Data Processing	研究發展 Research & Development	綜合計畫 Comprehensive Planning	主計、人事、法務、秘書及其他一般行政人員 Administration	
19	3	21	5	11	7	2	26	47
8	2	4	5	3	1	2	14	22
18	3	23	5	10	2	7	26	47
7	3	4	5	3	1	2	14	22
68	31	47	15	5	2	16	50	18
31	19	44	19	24	1	21	56	55
36	19	44	17	28	1	19	58	58
37	19	48	18	22	1	19	58	68
38	18	44	14	22	1	20	62	62
Environmental Protection Administration & Bureaux								
按業務別分 by Business								
空氣污染防制、噪音及振動管制 Air Quality Protection, Noise & Vibration Control	水質保護 Water Quality Protection	廢棄物管理 Solid Waste Management	環衛、病媒防治、毒化物及環藥管制 Environmental Sanitation & Toxic Chemicals Control	管制考核、稽查督察及糾紛處理 Performance Evaluation, Inspection & Dispute Settlement	環境檢驗 Environmental Analysis	綜合計畫、研究發展、環境監測及資訊 Comprehensive Planning, Research & Development, Environmental Monitoring & Data Processing	主計、人事、法務、秘書及其他一般行政人員 Administration	其他 Others
38	20	58	20	56	14	49	76	—
36	23	57	22	55	17	56	76	—
35	20	104	25	55	18	60	75	—
38	20	73	24	58	18	55	61	—

Source: Environmental Protection Administration.

表 6-5 環保行政機關環保人力概況 (續1完)

單位：人

年 底 別 End of Year		廢棄物清運處理單位 (含直轄市、省轄市及 垃 圾)					
		駐 衛 警 察 Guard	小 計 Sub-total	職 員 Staff	工 員 Worker	清 運 Collection	
						職 員 Staff	工 員 Worker
98年底	End of 2009						
臺中縣	Taichung County	—	1,720	49	1,671	3	633
臺中市	Taichung City	—	1,174	27	1,147	12	477
99年底	End of 2010						
臺中縣	Taichung County	—	1,790	50	1,740	2	660
臺中市	Taichung City	—	1,182	27	1,155	12	519
100年底	End of 2011						
臺中市	Taichung City	—	3,026	50	2,976	32	1,239
101年底	End of 2012						
臺中市	Taichung City	—	2,857	46	2,811	—	1,022
102年底	End of 2013						
臺中市	Taichung City	—	2,935	42	2,893	28	1,002
103年底	End of 2014						
臺中市	Taichung City	—	2,933	43	2,890	11	1,208
104年底	End of 2015						
臺中市	Taichung City	—	2,881	39	2,842	18	1,080
年 底 別 End of Year		廢棄物清運處理單位 (含直轄市、省轄市及					清 運
		小 計 Sub-total	職 員 Staff	約聘(僱) Contract Employee	工 員 Worker	駐 衛 警 察 Guard	垃 圾清運
							Solid Waste Collection
105年底	End of 2016						
臺中市	Taichung City	3,209	42	—	3,167	—	1,184
106年底	End of 2017						
臺中市	Taichung City	3,451	43	—	3,408	—	1,152
107年底	End of 2018						
臺中市	Taichung City	3,654	44	—	3,610	—	1,202
108年底	End of 2019						
臺中市	Taichung City	3,940	43	—	3,897	—	1,211

資料來源：行政院環境保護署。

Table 6-5 Manpower of Environmental Protection Departments (Cont.1 End)

Unit: Persons									
其所轄鄉鎮市清潔隊、廢棄物處理廠(場)等)						Solid Waste Collection & Treatment			
Solid Waste		水 肥		Human Waste		資源回收		其 他	
處理 Treatment		清運 Collection		處理 Treatment		Recycle		Others	
職員 Staff	工員 Worker	職員 Staff	工員 Worker	職員 Staff	工員 Worker	職員 Staff	工員 Worker	職員 Staff	工員 Worker
4	81	—	2	—	6	5	408	37	541
10	37	—	15	1	7	2	195	2	416
6	66	—	—	—	—	4	430	38	584
10	37	—	17	1	7	2	173	2	402
4	54	—	18	—	—	4	582	10	1,083
—	35	—	77	—	4	1	658	45	1,015
—	60	7	70	—	17	7	631	—	1,113
3	142	—	132	—	150	2	628	27	675
2	70	1	76	17	8	—	707	1	901
其所轄鄉鎮市清潔隊、廢棄物處理廠(場)等)						Solid Waste Collection & Treatment			
單 位			Collection			處理單位		Treatment	
水肥清運		資源回收		其他(含消毒、割草、拆除違規廣告、拖吊廢機動車輛等)		垃圾焚化廠、掩埋廠		水肥處理廠	
Human Waste Collection		Recycle		Others		Refuse Incineration Plant、Sanitary Landfill Site		Sewage Treatment Plant	
91		785		1,082		52		15	
114		903		1,156		113		13	
98		878		1,352		99		25	
107		919		1,549		133		21	

Source: Environmental Protection Administration.

表 6-6 環保志義工概況

單位：人

年 底 別 End of Year		總 計 Total	按性別分 by Sex	
			男 Male	女 Female
98年底	End of 2009			
臺中縣	Taichung County	14,284	4,743	9,541
臺中市	Taichung City	6,259	2,504	3,755
99年底	End of 2010			
臺中縣	Taichung County	14,853	4,459	10,394
臺中市	Taichung City	6,259	2,504	3,755
100年底	End of 2011			
臺中市	Taichung City	17,259	5,242	12,017
101年底	End of 2012			
臺中市	Taichung City	19,232	6,152	13,080
102年底	End of 2013			
臺中市	Taichung City	19,232	6,152	13,080
103年底	End of 2014			
臺中市	Taichung City	23,371	8,297	15,074
104年底	End of 2015			
臺中市	Taichung City	23,199	8,210	14,989
105年底	End of 2016			
臺中市	Taichung City	24,017	7,312	16,705
106年底	End of 2017			
臺中市	Taichung City	24,592	7,488	17,104
107年底	End of 2018			
臺中市	Taichung City	25,123	7,362	17,761
108年底	End of 2019			
臺中市	Taichung City	25,893	7,601	18,292

資料來源：行政院環境保護署。

Table 6-6 Environmental Protection Volunteers

Unit: Persons

按 教 育 程 度 別 分					by Education				
大學及 專科以上 University & Junior College and above	高中(職) Senior(Vocational) High School	國中 Junior High School	國小 Elementary School	不識字 Illiterate					
413	2,560	4,132	7,038	141					
803	2,107	3,104	245	—					
879	1,729	3,941	8,233	71					
803	2,107	3,104	245	—					
1,136	2,964	5,319	7,769	71					
1,269	3,298	5,946	8,640	79					
1,269	3,298	5,946	8,640	79					
2,397	4,337	7,046	9,435	156					
2,339	6,265	5,896	8,611	88					
2,329	6,959	4,583	3,547	6,599					
2,385	7,126	4,693	3,632	6,756					
2,545	7,575	4,794	3,711	6,498					
1,894	9,196	4,894	3,821	6,088					

Source: Environmental Protection Administration.

表 6-7 各級環保單位歲出預算統計

單位：千元

年 度 別 Fiscal Year	總 計 Total	一般行政 Ordinary Administration	綜合計畫 Comprehensive Planning	研究發展 Research & Developmen t	空氣污染 防制 Air Quality Protection	噪 音 管 制 Noise Control
98年 2009						
臺中縣 Taichung County	2,264,071	259,689	6,536	—	1,454	859
臺中市 Taichung City	1,399,747	279,925	17,796	—	—	2,455
99年 2010						
臺中縣 Taichung County	2,558,374	271,094	6,436	—	1,454	859
臺中市 Taichung City	1,708,816	239,628	19,275	—	—	2,400
100年 2011						
臺中市 Taichung City	4,302,242	1,797,095	17,073	—	5,850	4,129
101年 2012						
臺中市 Taichung City	4,571,949	1,944,073	16,521	—	8,507	1,400
102年 2013						
臺中市 Taichung City	4,099,710	1,904,845	16,651	—	8,771	1,997
103年 2014						
臺中市 Taichung City	4,212,811	1,895,619	17,860	—	8,274	3,727
104年 2015						
臺中市 Taichung City	4,257,801	913,144	48,803	—	6,297	3,750
105年 2016						
臺中市 Taichung City	4,489,369	873,542	7,353	—	4,276	5,866
106年 2017						
臺中市 Taichung City	4,593,292	574,091	73,390	—	5,156	3,756
107年 2018						
臺中市 Taichung City	5,170,329	576,144	72,683	—	2,225	9,517
108年 2019						
臺中市 Taichung City	5,311,530	590,222	72,260	—	2,225	6,712

資料來源：行政院環境保護署。



Table 6-7 Budget of Environmental Protection Agencies

Unit: NT\$1,000

水質保護	廢棄物管理	環境衛生及 毒化物管理	管制考核 及糾紛處 理	環境監測及 資訊	環境檢驗	一般建築 及設備	其 他	附屬單位 預算
Water Quality Protection	Solid Waste Management	Sanitation & Toxic Chemicals Control	Performance Evaluation & Dispute Settlement	Environmental Monitoring & Data Processing	Environmental Analysis	Construct & Equipment	Others	Budget for Subordinat e Agencies
2,724	1,881,487	3,696	13,229	—	892	93,505	—	1,256,669
3,809	968,336	—	—	—	1,026	126,400	—	—
3,534	2,174,715	5,037	12,384	—	892	81,969	—	1,348,149
5,063	1,176,835	—	—	—	1,133	264,482	—	—
14,067	1,391,963	807,543	16,770	—	4,849	223,803	19,100	1,395,041
11,980	1,524,160	886,720	25,102	—	5,083	137,383	11,020	1,321,490
13,916	1,905,324	48,382	34,660	—	6,683	147,481	11,000	564,505
16,504	1,950,219	57,895	29,095	—	8,333	214,385	10,900	532,722
12,933	2,999,094	64,560	23,905	3,950	4,000	157,365	20,000	547,524
12,271	3,237,037	59,902	24,174	2,631	5,128	237,255	19,934	885,965
15,271	3,624,287	57,491	23,883	2,631	5,328	184,737	23,271	917,459
15,541	4,109,942	83,719	23,883	2,631	5,328	244,345	24,371	929,326
15,715	4,277,910	73,001	24,320	2,631	5,328	221,551	19,655	951,240

Source: Environmental Protection Administration.

表 6-8 各級環保單位歲出決算統計

單位：千元

年 度 別	總 計	一般行政	綜合計畫	研究發展	空氣污染防治	噪音管制	
Fiscal Year	Total	Ordinary Administration	Comprehensive Planning	Research & Development	Air Quality Protection	Noise Control	
98年 2009							
臺中縣 Taichung County	2,445,970	245,186	5,513	—	626	534	
臺中市 Taichung City	1,392,953	249,875	16,908	—	—	2,055	
99年 2010							
臺中縣 Taichung County	2,524,798	306,711	5,318	—	448	548	
臺中市 Taichung City	1,576,841	258,162	13,707	—	—	1,942	
100年 2011							
臺中市 Taichung City	4,066,745	1,700,421	16,871	—	2,429	2,603	
101年 2012							
臺中市 Taichung City	4,305,806	1,809,586	13,532	—	4,308	1,261	
102年 2013							
臺中市 Taichung City	3,832,624	1,826,535	17,223	—	4,147	461	
103年 2014							
臺中市 Taichung City	4,306,492	563,875	44,402	—	2,612	3,512	
104年 2015							
臺中市 Taichung City	4,243,529	560,962	46,140	—	3,173	3,208	
105年 2016							
臺中市 Taichung City	4,686,381	527,977	54,594	—	1,836	3,973	
106年 2017							
臺中市 Taichung City	5,011,925	920,840	64,797	—	2,594	3,169	
107年 2018							
臺中市 Taichung City	5,174,734	562,818	64,305	—	2,225	8,407	
年 度 別	總 計	一般行政	綜合計畫	研究發展	空氣污染防治	溫室氣體	噪音管制
Fiscal Year	Total	Ordinary Administration	Comprehensive Planning	Research & Development	Air Quality Protection	Greenhouse gases	Noise Control
108年 2019							
臺中市 Taichung City	5,694,046	589,220	72,364	—	2,225	—	6,096

資料來源：行政院環境保護署。

Table 6-8 Final Account of Environmental Protection Agencies

水質保護	廢棄物管理	環境衛生及毒化物管理	管制考核及糾紛處理	環境檢驗	環境監測及資訊	一般建築及設備	其他	附屬單位決算
Water Quality Protection	Solid Waste Management	Sanitation & Toxic Chemicals Control	Performance Evaluation & Dispute Settlement	Environmental Analysis	Environmental Monitoring & Data Processing	Construct & Equipment	Others	Budget for Subordinate Agencies
5,039	1,992,830	2,402	11,757	832	—	181,251	—	1,092,592
3,623	982,630	—	—	1,003	—	136,859	—	—
2,754	2,117,416	3,503	11,724	796	—	75,580	—	1,060,884
4,711	1,139,783	—	—	1,048	—	157,488	—	—
10,492	2,055,595	53,720	17,411	3,298	—	203,905	—	1,174,975
9,311	2,202,343	46,871	27,408	5,625	—	185,014	547	1,335,870
11,435	1,734,686	45,321	30,877	6,756	—	154,527	656	553,938
15,809	3,133,485	74,468	25,655	4,904	2,390	434,261	1,119	532,093
10,625	3,294,822	83,295	21,303	5,057	2,493	202,026	10,425	496,682
14,939	3,588,636	55,312	23,288	5,013	2,480	399,351	8,982	617,733
21,576	3,542,531	58,813	22,339	5,191	2,477	355,528	12,070	791,529
13,246	4,159,861	92,512	22,427	7,776	2,541	230,031	8,585	1,048,046
水質保護	土壤及地下水污染整治	廢棄物管理	環境衛生及毒化物管理	管制考核、稽查、檢驗及糾紛處理	環境監測及資訊	一般建築及設備	其他	附屬單位決算
Water Quality Protection	Land Contamination & Reclamation	Solid Waste Management	Sanitation & Toxic Chemicals Control	Performance Evaluation & Analysis & Dispute Settlement	Environmental Monitoring & Data Processing	Construct & Equipment	Others	Budget for Subordinate Agencies
28,089	16,551	4,507,777	77,124	25,870	5,188	354,421	9,121	848,332

Source: Environmental Protection Administration.



## **(七)國內相關統計**

(VII) Related Statistics

表 7-1 土地面積、人口及密度

Table 7-1 Area, Population and Density

年 底 別		土地面積 (平方公里)	人 口 數 (人)	人口密度 (人/平方公里)
End of Year		Area(Km <sup>2</sup> )	Population (Person)	Population Density (Person/Km <sup>2</sup> )
98年底	End of 2009			
臺中縣	Taichung County	2,051.47	1,562,126	761.47
臺中市	Taichung City	163.43	1,073,635	6,569.56
99年底	End of 2010			
臺中縣	Taichung County	2,051.47	1,566,120	763.41
臺中市	Taichung City	163.43	1,082,299	6,622.58
100年底	End of 2011			
臺中市	Taichung City	2,214.90	2,664,394	1,202.94
101年底	End of 2012			
臺中市	Taichung City	2,214.90	2,684,893	1,212.20
102年底	End of 2013			
臺中市	Taichung City	2,214.90	2,701,661	1,219.77
103年底	End of 2014			
臺中市	Taichung City	2,214.90	2,719,835	1,227.97
104年底	End of 2015			
臺中市	Taichung City	2,214.90	2,744,445	1,239.08
105年底	End of 2016			
臺中市	Taichung City	2,214.90	2,767,239	1,249.38
106年底	End of 2017			
臺中市	Taichung City	2,214.90	2,787,070	1,258.33
107年底	End of 2018			
臺中市	Taichung City	2,214.90	2,803,894	1,265.92
108年底	End of 2019			
臺中市	Taichung City	2,214.90	2,815,261	1,271.06

資料來源：內政部戶政司。

Source: Dept. of Household Registration Affairs, MOI.

表 7-2 工廠家數及密度

Table 7-2 Number of Factories and Density

年 底 別 End of Year	工廠登記家數 No. of Factories Registered		新登記工廠家數 No. of New Registered Factories
	實 數 Number	密度(家/平方公里) Density (No./Km <sup>2</sup> )	實 數 Number
98年底 End of 2009			
臺中縣 Taichung County	12,573	6.13	392
臺中市 Taichung City	3,193	19.54	95
99年底 End of 2010			
臺中縣 Taichung County	12,590	6.14	592
臺中市 Taichung City	3,199	19.57	110
100年底 End of 2011			
臺中市 Taichung City	15,879	7.17	738
101年底 End of 2012			
臺中市 Taichung City	15,396	6.95	757
102年底 End of 2013			
臺中市 Taichung City	16,016	7.23	503
103年底 End of 2014			
臺中市 Taichung City	16,479	7.44	548
104年底 End of 2015			
臺中市 Taichung City	17,525	7.91	477
105年底 End of 2016			
臺中市 Taichung City	18,204	8.22	466
106年底 End of 2017			
臺中市 Taichung City	18,857	8.51	1,196
107年底 End of 2018			
臺中市 Taichung City	19,202	8.67	1,024
108年底 End of 2019			
臺中市 Taichung City	19,250	8.69	889

資料來源：行政院環境保護署、臺中市政府。

Source: Environmental Protection Administration &amp; Taichung City Government.

表 7-3 機動車輛登記數及密度

Table 7-3 Number of Registered Motor Vehicles and Density

年 底 別 End of Year		機 動 車 輛 登 記 數 (輛) No. of Registered Motor Vehicles			機動車輛密度 (輛/平方公里) Motor Vehicles Density (No./Km <sup>2</sup> )
		總 計 Total	汽 車 Car	機 車 Motorcycle	
98年底	End of 2009				
臺中縣	Taichung County	1,540,338	531,938	1,008,400	750.85
臺中市	Taichung City	1,009,889	363,150	646,739	6,179.50
99年底	End of 2010				
臺中縣	Taichung County	1,572,836	542,270	1,030,566	766.69
臺中市	Taichung City	1,031,803	372,057	659,746	6,313.59
100年底	End of 2011				
臺中市	Taichung City	2,684,874	940,472	1,744,402	1,212.19
101年底	End of 2012				
臺中市	Taichung City	2,726,395	966,495	1,759,900	1,230.94
102年底	End of 2013				
臺中市	Taichung City	2,669,109	990,717	1,678,392	1,205.07
103年底	End of 2014				
臺中市	Taichung City	2,662,965	1,015,213	1,647,752	1,202.30
104年底	End of 2015				
臺中市	Taichung City	2,693,465	1,042,587	1,650,878	1,216.07
105年底	End of 2016				
臺中市	Taichung City	2,725,634	1,060,518	1,665,116	1,230.59
106年底	End of 2017				
臺中市	Taichung City	2,766,307	1,078,943	1,687,364	1,248.96
107年底	End of 2018				
臺中市	Taichung City	2,800,681	1,706,686	1,093,995	1,264.47
108年底	End of 2019				
臺中市	Taichung City	2,835,886	1,730,244	1,105,642	1,280.37

資料來源：行政院環境保護署。

Source: Environmental Protection Administration.



表 7-4 自來水普及率

Table 7-4 Population Served by Tap Water

年 底 別 End of Year	人口數(人) Population(Person)			普 及 率 Population Served B/A*100 (%)	
	行政區域人口數(A)	供水區域人口數	實際供水人口數(B)		
	Total Population	Population in Served Area	No. of Subscribers in Served Area		
98年底	End of 2009				
臺中縣	Taichung County	1,562,126	1,481,052	1,362,847	87.24
臺中市	Taichung City	1,073,635	1,073,136	1,065,660	99.26
99年底	End of 2010				
臺中縣	Taichung County	1,566,120	1,485,765	1,368,077	87.35
臺中市	Taichung City	1,082,299	1,081,909	1,074,719	99.30
100年底	End of 2011				
臺中市	Taichung City	2,664,394	2,590,417	2,473,277	92.83
101年底	End of 2012				
臺中市	Taichung City	2,684,893	2,612,711	2,500,129	93.12
102年底	End of 2013				
臺中市	Taichung City	2,701,661	2,631,447	2,525,924	93.50
103年底	End of 2014				
臺中市	Taichung City	2,719,835	2,719,835	2,557,262	94.02
104年底	End of 2015				
臺中市	Taichung City	2,744,445	2,744,445	2,611,303	95.15
105年底	End of 2016				
臺中市	Taichung City	2,767,239	2,767,239	2,646,352	95.63
106年底	End of 2017				
臺中市	Taichung City	2,787,070	2,787,070	2,668,584	95.75
107年底	End of 2018				
臺中市	Taichung City	2,803,894	2,803,894	2,687,907	95.86
108年底	End of 2019				
臺中市	Taichung City	2,815,261	2,815,261	2,702,755	96.00

資料來源：台灣自來水股份有限公司  
Source: Taichung City Government.

表 7-5 畜牧生產概況

年 底 別 End of Year	牛 Cattle			豬 Pigs	
	飼養戶數 (戶) No. of Farms	飼養頭數 (頭) Heads on Farms	屠宰數 (頭) Heads Slaughtered	飼養戶數 (戶) No. of Farms	飼養頭數 (頭) Heads on Farms
98年底 End of 2009					
臺中縣 Taichung County	69	3,024	540	367	165,237
臺中市 Taichung City	3	121	3	27	10,963
99年底 End of 2010					
臺中縣 Taichung County	70	3,089	389	349	165,375
臺中市 Taichung City	4	130	8	27	10,169
100年底 End of 2011					
臺中市 Taichung City	64	3,387	431	358	177,141
101年底 End of 2012					
臺中市 Taichung City	60	3,787	569	350	163,992
102年底 End of 2013					
臺中市 Taichung City	54	3,772	675	324	157,575
103年底 End of 2014					
臺中市 Taichung City	49	3,739	782	308	133,796
104年底 End of 2015					
臺中市 Taichung City	48	3,635	713	301	133,938
105年底 End of 2016					
臺中市 Taichung City	43	3,732	783	279	125,896
106年底 End of 2017					
臺中市 Taichung City	45	3,754	685	264	121,548
107年底 End of 2018					
臺中市 Taichung City	46	4,075	613	242	106,257
108年底 End of 2019					
臺中市 Taichung City	43	4,037	880	213	98,399

資料來源：行政院環境保護署、行政院農業委員會。

Table 7-5 Livestock Production

屠宰數 (頭) Heads Slaughtered	羊 Sheep		雞 Chickens		鴨 Ducks	
	飼養頭數 (頭) Heads on Farms	屠宰數 (頭) Heads Slaughtered	飼養數 (千隻) Number on Farms (1,000)	屠宰數 (千隻) Number Slaughtered (1,000)	飼養數 (千隻) Number on Farms (1,000)	屠宰數 (千隻) Number Slaughtered (1,000)
254,996	7,043	3,926	3,245	15,075	122	359
19,614	1,088	386	3	3	6	4
249,205	7,049	2,889	2,828	13,511	105	339
17,820	754	297	3	3	1	3
275,295	7,993	2,619	2,815	14,202	83	325
270,720	7,225	3,324	2,637	12,366	91	278
252,204	6,845	2,596	2,377	11,866	90	403
233,447	7,270	2,173	2,460	11,838	92	455
206,473	7,647	2,103	1,955	12,090	80	457
205,884	6,831	2,434	2,267	12,400	90	408
193,198	6,451	2,212	2,068	11,138	100	607
177,717	6,555	1,845	2,177	10,654	114	639
158,809	6,475	2,338	2,231	10,490	83	585

Source: Environmental Protection Administration.

表 7-6 主要水庫優養指數

Table 7-6 Trophic State Index of Major Reservoirs

年 別		德 基
Year		Teiki
98年	2009	44.20
99年	2010	40.20
100年	2011	39.40
101年	2012	40.60
102年	2013	50.00
103年	2014	47.00
104年	2015	46.00
105年	2016	46.00
106年	2017	46.00
107年	2018	48.00
108年	2019	49.00

資料來源：行政院環境保護署。

Source: Environmental Protection Administration.

# 參、附錄

III.Appendix



# 附 錄

## 壹、綜合類

### 環境教育

Environmental education

環境教育是以達到改善環境為目標的教育過程，其目的在於使全民皆能認識環境問題，瞭解並關切資源與生活環境間之關係，進而成為節能減碳、維護生態平衡及環境品質之實踐者，以達到資源永續利用，並使世代享有安全與健康之生活環境。

### 環境影響評估 (EIA)

Environmental impact assessment

指開發行為或政府政策對環境包括生活環境、自然環境、社會環境及經濟、文化、生態等可能影響之程度及範圍，事前以科學、客觀、綜合之調查、預測、分析及評定，提出環境管理計劃，並公開說明及審查。環境影響評估工作包括第一階段、第二階段環境影響評估及審查、追蹤考核等程序。

### 生物圈

Biosphere

指地球上所有的生物，以及生物賴以生存之環境、空氣、土壤和水，都是生物圈的範圍。生物圈中有許多不同的生態系統，如陸地上有森林、沙漠、草原等生態系統，而生物圈中的生物與生物、生物與環境、生態系統與生態系統之間互相影響，彼此依存。

## 貳、空氣及噪音類

### 空氣污染物

Air Pollutants

空氣中足以直接或間接妨害國民健康或生活環境之物質，包括氣狀污染物、粒狀污染物、衍生性污染物、毒性污染物、惡臭污染物、有機溶劑蒸氣、塑橡膠蒸氣及其他經行政院環境保護署指定公告之物質等。

### 移動污染源

Mobile source

指因本身動力而改變位置之污染源。

### 固定污染源

Stationary source

指前項所稱移動污染源以外之污染源。

### 監測站

Monitoring Station

測定環境中各種污染物濃度及氣象條件之設施，包括空氣品質、噪音及水質等監測站。

### 人工操作監測站

Manual Operation monitoring station

係指依人工操作取樣檢驗之空氣品質監測站。

### 自動監測站

Auto-monitoring station

係以儀器自動監測之空氣品質監測站。

### 落塵

Dustfall

粒徑超過 10 微米 ( $\mu\text{m}$ )，能因重力逐漸落下而引起公眾厭惡之物質，單位以噸/平方公里/月 ( $\text{ton}/\text{km}^2/\text{month}$ ) 表示之。

### 煙塵係數 (煤塵濃度) (COH)

Coefficient of hazes

以濾帶採樣器採集空氣中污染物後以其不透光率換算成光密度，由其數值大小，可表示空氣中含碳污染微粒的多寡。其表示方法為 1000 呎空氣通過一定濾紙面積之光密度，單位以 COHs/1000ft 表示之。



### **總懸浮微粒 (TSP)**

Total suspended particulates

係指懸浮於空氣中之微粒（包括 10 微米以上浮游粒子），單位以微克/立方公尺 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) 表示之。

### **懸浮微粒 (PM<sub>10</sub>)**

Suspended particulates

係指粒徑在 10 微米 ( $\mu\text{m}$ ) 以下之粒子，又稱浮游塵，單位以微克/立方公尺 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) 表示之。

### **二氧化硫 (SO<sub>2</sub>)**

Sulfur dioxide

為燃料中硫份燃燒與空氣中之氧結合者，為一具刺激臭味之無色氣體，易溶於水，與水反應為亞硫酸，為引起酸雨的主要物質。

### **一氧化碳 (CO)**

Carbon monoxide

係一種窒息性氣體，會阻礙氧與血紅素之結合，為無色無味無臭，比空氣略輕，易擴散之氣體。

### **氮氧化物 (NO<sub>x</sub>)**

Nitrogen oxides

NO 及 NO<sub>2</sub> 合稱。

### **二氧化氮 (NO<sub>2</sub>)**

Nitrogen dioxide

係空氣中之氮或燃料中氮化合物經高溫燃燒氧化所產生，為刺激之赤褐色氣體，易溶於水，與水反應為亞硝酸及硝酸，具強氧化力，為引起光化學霧之前驅物質。

### **碳氫化合物 (非甲烷) (NMHC)**

Hydrocarbon (Non-methane)

為碳與氫化合物，因燃燒不完全或汽油蒸發，吹漏出來而產生者。在正常大氣條件下，大都以氣態存在，為產生臭氧和其他光化學空氣污染物的前驅物質。

### **臭氧 (O<sub>3</sub>)**

Ozone

具刺激臭味的不穩定氣體，是強氧化劑，可作為漂白劑及水之消毒劑，臭氧是

光化學反應之重要中間物質，對人體粘膜有刺激作用。

### 硫氧化物 (SO<sub>x</sub>)

sulfur oxides

SO<sub>2</sub>及 SO<sub>3</sub>合稱為 SO<sub>x</sub>。

### 一氧化氮 (NO)

Nitrogen monoxide

是一種無色氣體，在大氣中濃度遠低於 0.5ppm，NO 是形成 NO<sub>x</sub> 的前驅物質，是光化學霧形成過程中一種活潑的化合物。

### 有效測站

Effective monitoring station

指全年監測時數在 6000 小時以上之自動測站，或有 16 次以上監測資料之人工測站。

### 有效測定日數

Effective measurement days

指有關空氣類各項污染之監測，其全月中日測定時數大於或等於 16 小時之日數。

### 空氣污染指標 (PSI)

Pollutant standards index

美國環境保護署(EPA)研究建立的一項空氣品質參考指標，係將每日監測所得懸浮微粒(粒徑 10 微米以下)、二氧化硫、一氧化碳、臭氧及二氧化氮等五種主要污染物之濃度值，依其對人體健康的影響程度，以分段線性方程式換算為 0—500 之指標值，其影響程度之五個等級如下：0—50 為良好、51—100 為普通、101—199 為不良、200—299 為非常不良、300 及以上為有害。

(一) PSI 值與健康影響如下：

指 標 值	對健康影響分類標準
0~50	良好 (good)
51~100	普通 (moderate)
101~199	不良 (unhealthful)
200~299	非常不良(very-unhealthful)
300 以上	有害(hazardous)

(二) 空氣污染指標之換算方法

將各測站每日五種主要污染物之濃度值，以分段線性方程式（插補法）換算為

副指標值，再以當日各副指標值之最大值為該測站當日之空氣污染指標值 (PSI)。

污染物濃度與副指標值之分段點對照如下：

副指標	懸浮微粒 (PM <sub>10</sub> ) 24 小時 平均值	二氧化硫 (SO <sub>2</sub> ) 24 小時 平均值	一氧化碳 (CO) 8 小時平均之 最大值	臭氧 (O <sub>3</sub> ) 小時之 最大值	二氧化氮 (NO <sub>2</sub> ) 小時之 最大值
	μg/m <sup>3</sup>	ppm	ppm	ppm	ppm
50	50	0.03	4.5	0.06	-
100	150	0.14	9	0.12	-
200	350	0.30	15	0.2	0.6
300	420	0.60	30	0.4	1.2
400	500	0.80	40	0.5	1.6
500	600	1.00	50	0.6	2.0

1. ug/m<sup>3</sup> 表示微克/立方公尺。
2. ppm 表示體積濃度百萬分之一。
3. 目前尚無短期標準。

### 最大指標污染物

Maximum index pollutant

空氣污染指標係將各測站每日五種主要污染物之濃度值，以分段線性方程式 (插補法) 換算為副指標值，再以當日各副指標值之最大值為該測站當日之指標值，該具有最大副指標值之污染物即為該日之最大指標污染物。

### 空氣污染指標測定日數

Pollutant standards index measurement days

指全年 (月) 空氣品質監測正常結果之有效日數。

### 逆溫層

Inversion layer

在對流層大氣中，一般大氣溫度之垂直分布隨高低而降低，因此在對流層中，溫度隨高度而增加之大氣範圍稱為逆溫層。

### PSI 超過 100 之日數

Number of days with PSI over 100

空氣污染指標 (PSI) 值超過 100，依美國環境保護署之研究，對身體不好而較敏感的人會使其症狀更加惡化。

## 氣狀污染物

### Gaseous Pollutants

以氣體形態存於大氣中之污染物，如硫氧化物(SO<sub>x</sub>)、一氧化碳(CO)、氮氧化物(NO<sub>x</sub>)、碳氫化合物(C<sub>x</sub>H<sub>y</sub>)、氯化氫(HCl)、二硫化碳(CS<sub>2</sub>)、鹵化煙類(C<sub>m</sub>H<sub>n</sub>X<sub>x</sub>)、全鹵化烷類(CFCs)等氣體。

## 粒狀污染物(PM)

### Particulate matters

由燃料燃燒及工業生產過程所產生之微粒子通稱，如總懸浮微粒、懸浮微粒、落塵、金屬煙及其化合物、黑煙、酸霧、油煙等。

## 目測

### Visual determination

由經訓練合格並領有證書之人員，以肉眼進行公私場所或交通工具排放粒狀污染物濃度之判定。

## 儀器檢查

### Instruments inspect

由經訓練合格並領有證書之人員，使用儀器，依規定之方法進行公私場所及交通工具排放空氣污染物之檢查。

## 惡臭

### Malodour

足以引起厭惡或其他不良情緒反應之氣味。

## 油煙

### Oily smoke

含碳氫化合物之煙霧。

## 黑煙

### Black smoke

以碳粒為主要成分之暗灰色至黑色之煙，其粒徑大多小於1 μm。

## 熱污染

### Thermal pollution

指燃煤燃油以及核能發電廠製造熱能時，無法使用而須加以釋放的廢熱污染。

## 噪音

### Noise

指發生之聲音超過管制標準而言，單位為分貝。

## 噪音管制標準

### Noise control criteria

以最高之容許音量為準，音量之單位為分貝。

## 噪音管制區

### Noise control zones

各級噪音主管機關視轄境內噪音狀況，並參考區域計畫、都市計畫所規劃之土地使用計畫及使用情形，劃定公告之管制區。

分為四類：

第一類管制區：指環境亟需安寧之地區。

第二類管制區：指供住宅使用為主且需要安寧之地區。

第三類管制區：指供工業、商業及住宅使用且需維護其住宅安寧之地區。

第四類管制區：指供工業使用為主且需防止嚴重噪音影響附近住宅安寧之地區。

## 噪音管制時段

### Noise time frame

分為四段：

1. 早-指上午五時至上午七時前。
2. 日間-指上午七時至晚上八時前。
3. 晚-指晚上八時至晚上十時前。
4. 夜間-指零時至上午五時前及同日晚上十時至晚上十二時前。
5. 99年起時段別變更為下列3個時段：
  - (1)日間：第一、二類噪音管制區指上午6時至晚上8時；  
第三、四類噪音管制區指上午7時至晚上8時。
  - (2)晚間：第一、二類噪音管制區指晚上8時至晚上10時；  
第三、四類噪音管制區指晚上8時至晚上11時。
  - (3)夜間：第一、二類噪音管制區指晚上10時至翌日上午6時；  
第三、四類噪音管制區指晚上11時至翌日上午7時。

## 振動

### Vibration

指人為活動所引起土地或建築物等之往復運動。

## 分貝

Deci-Bel (dB(A))

為聲音強度單位，一般人耳可聽見範圍 0-140，所謂零分貝乃指健康耳朵所能聽見的最小音壓，國際標準是以 0.0002 微巴( $\text{dyne/cm}^2$ )為基準。

## **參、水質類**

### **水污染**

Water pollution

指水因物質、生物或能量之介入而變更品質，致影響其正常用途或危害國民健康及生活環境。

### **廢水**

Wastewater

指事業於製造、操作、自然資源開發過程中或作業環境所產生含有污染物之水。

### **事業廢水**

Industrial wastewater

指工廠、礦場、廢水代處理場、畜牧業或其他經行政院環境保護署指定之事業，於製造、操作、自然資源開發過程中或作業環境所產生含有污染物之水。分為作業廢水、洩放廢水、未接觸冷卻水及逕流廢水。

### **畜牧廢水**

Livestock wastewater

指飼養豬、牛、馬、兔、肉雞或肉鴨、蛋雞或蛋鴨等之畜牧業，所排放之含有污染物之水。

### **污水**

Sewage

指事業以外所產生含有污染物之水。

### **家戶**

Household

指非屬事業或污水下水道系統之辦公處所、家庭、學校、軍營或其他活動場所、建築物及廢(污)水排放收費辦法第二條第七款所稱事業以外之行業。

### **污水下水道系統**

Sewerage system

指公共下水道及專用下水道之廢水(污)水收集、抽送、傳運、處理及最後處置之各種設施。

### **建築物污水處理設施**

Sewage treatment facilities attached to buildings

係指建築物之化糞池、合併式建築物污水處理設施或其他污水處理設施。

## 污泥

### Sludge

指廢(污)水經化學處理(混凝沉澱、生物氧化)或物理處理(重力沉澱)等作用形成而去除的物質，通常含多量的水份。

## 污泥處理

### Sludge treatment

使廢水污泥減量、無害及穩定的程序，其標準流程包括濃縮、穩定、調理、脫水、乾燥、熱處理等。

## 河川污染指數

### River pollution index (RPI)

由生化需氧量、溶氧量、氨氮及懸浮固體等四項理化水質參數組成，用以根據其數值來對污染程度加以分類，計算方式： $RPI = 1/4 \sum Ni$

式中， $Ni$  為污染點數值， $i$  為水質項目，RPI 為河川污染指數，介於 1~10 間。

河川污染程度分類：單位：mg/L

項目 \ 污染程度	未(稍)受污染 A	輕度污染 B	中度污染 C	嚴重污染 D
溶氧量(DO)	大於 6.5	4.6-6.5	2.0-4.5	小於 2.0
生化需氧量(BOD <sub>5</sub> )	小於 3.0	3.0-4.9	5.0-15.0	大於 15
懸浮固體(SS)	小於 20	20-49	50-100	大於 100
氨氮(NH <sub>3</sub> N)	小於 0.5	0.5-0.99	1.0-3.0	大於 3.0
點數	1	3	6	10
積分(點數平均值)	小於 2.0	2.0-3.0	3.1-6.0	大於 6.0

說明：

- (1) 表內之積分數為 DO、BOD<sub>5</sub>、SS 及 NH<sub>3</sub>N 點數之平均值。
- (2) DO、BOD<sub>5</sub>、SS 及 NH<sub>3</sub>N 均採用平均值。
- (3) 以嚴重污染為例，測定水質之溶氧量、生化需氧量、懸浮固體、氨氮等項目之理化水質檢驗，其平均點數在 6.0 以上時稱之。
- (4) 上項污染物之平均測值，其小數點之有效位數以四捨五入後計算。
- (5) 監測結果若為 N. D. (表示含量極微，受儀器之限制而無法測出其含量值)，其積分值之計算方法，將該理化水質參數之數值定為 1，再根據四項數值對河川污染程度加以分類。



### **未(稍)受污染**

Non-polluted water

測定水質之溶氧量、生化需氧量、懸浮固體、氮氮等項目，其河川污染指數(RPI)小於 2.0 時稱之。

### **輕度污染**

Light-polluted water

測定水質之溶氧量、生化需氧量、懸浮固體、氮氮等項目，其河川污染指數(RPI)在 2.0~3.0 時稱之。

### **中度污染**

Medium-polluted water

測定水質之溶氧量、生化需氧量、懸浮固體、氮氮等項目，其河川污染指數(RPI)在 3.1~6.0 時稱之。

### **嚴重污染**

Heavy-polluted water

測定水質之溶氧量、生化需氧量、懸浮固體、氮氮等項目，其河川污染指數(RPI)大於 6.0 時稱之。

### **優養化**

Eutrophication

1. 生態名詞，原意是營養好。在生態學上，則特指受污染的水體「瀕死」或邁向「死亡」的現象。
2. 指過量的營養物質進入水體，造成藻類大量的繁殖、死亡，並因其腐敗分解的大量耗氧，導致水中溶氧耗盡，而有機物質卻很充足的現象。

### **貧養化現象**

Self-accelerating oligotrophication

湖泊水質酸性化後，致使底泥與水質之物質交換營養鹽之循環受妨礙，又土壤微生物分解葡萄糖及硝化能力受阻，植物浮游生物或細菌產生負的回饋(feedback)作用，稱之為貧養化現象。

### **卡爾森水體優養等級指數**

Carlson trophic state index (CTSI)

乃根據水體中葉綠素 a 含量、透明度及總磷，分析其間關係，分別加權處理，由公式計算出優養指數值(TSI)；較適用於評估北美高冷地區之湖泊水庫：

$$TSI (Chl-a) = 9.81 \ln (Chl-a) + 30.6$$

$$TSI (SD) = 60 - 14.41 \ln (SD)$$

$$TSI (IP) = 14.42 \ln (TP) + 4.15$$

式中，TP：為總磷濃度( $\mu\text{g/L}$ )。

SD：為透明度(m)。

Chl-a：為葉綠素-a 濃度( $\mu\text{g/L}$ )。

卡爾森水體優養指數值 (CTSI) 為以上所得各值之平均，即

$$CTSI = [ TSI (Chl-a) + TSI (SD) + TSI (TP) ] \div 3$$

所得結果：1. CTSI < 40 為貧養狀態。

2.  $40 \leq CTSI \leq 50$  為中養狀態。

3. CTSI > 50 為優養狀態。

## 飲用水

Drinking water

供人飲用水，其來源為自來水、地面水體、地下水體等。

## 自來水

Tap water

指依自來水法以水管及其他設施導引供應合於衛生之公共給水。

1. 直接供水：指採樣點位於水錶之前或未經家戶水池、水塔之自來水。
2. 間接供水：指採樣點為經家戶蓄水池、水塔後之自來水。

## 非自來水

Non-tap water

指自來水以外的其他飲用水，包括簡易自來水、供飲用水之井水及泉水等地下水；江、河、湖、沼等地面水，但不包括飲用水設備供應之水及包裝水。

## 肆、環境衛生及毒性化學物質管理類

### 廢棄物

Waste

分為一般廢棄物及事業廢棄物二種。

### 一般廢棄物

General wastes

由家戶或其他非事業所產生之垃圾、糞尿、動物屍體等，足以污染環境衛生之固體或液體廢棄物。

### 事業廢棄物

Industrial waste

由事業所產生之廢棄物，可分為有害事業廢棄物及一般事業廢棄物二類。事業，係指農工礦廠(場)、營造業、醫療機構、公民营廢棄物清除處理機構、事業廢棄物共同清除處理機構、學校或機關團體之實驗室及其他經中央主管機關指定之事業。

### 公、民營廢棄物清除機構

Public or private waste clearance organization

指取得主管機關核發之清除許可證後始得接受委託清除廢指棄物至境外或該委託者指定之廢棄物處理場(廠)之公、民營機構。其類別、營業項目及應具備條件如下表：

級別	得經營廢棄物處理業務之項目	應具條件
甲級	一般廢棄物 一般事業廢棄物 有害事業廢棄物	應置專任之乙級以上清除技術員二人，其中甲級清除技術員至少一人
乙級	一般廢棄物 一般事業廢棄物	應置專任之乙級以上清除技術員一人
丙級	每月總計九百公噸以下一般廢棄物 及一般事業廢棄物清除業務	應置專任之丙級以上清除技術員一人

### 公、民營廢棄物處理及清理機構

Public or private waste disposal & clearance disposal organization

指取得主管機關核發之廢棄物處理及清理許可證後始得接受委託處理及清理

廢棄物之公、民營機構。於設置廢棄物處理場(廠)前,應取得核發機關同意設置文件,但既有之工廠或廢棄物處理設施得於進行試運轉後逕行申請處理許可證。其類別、營業項目及應具備條件如下表:

級別	得經營廢棄物處理或清除處理業務之項目	應具條件
甲級	一般廢棄物 一般事業廢棄物 有害事業廢棄物	應置專任之乙級以上處理技術員二人,其中甲級處理技術員至少一人
乙級	一般廢棄物 一般事業廢棄物	應置專任之乙級以上處理技術員一人

### 環境用藥

#### Environmental pesticides

指下列環境衛生用藥、污染防治用藥及環境用藥微生物製劑,依其使用濃度及使用方式分為環境用藥原體、一般環境用藥、特殊環境用藥:

1. 環境衛生用殺蟲劑、殺蟎劑、殺鼠劑、殺菌劑及其他防制有害環境衛生生物之藥品。
2. 防治空氣污染、水污染、土壤污染或處理廢棄物之化學合成藥品,經中央主管機關公告者。
3. 利用天然或人工改造之微生物個體或其新陳代謝產物所製成,用以防治空氣污染、水污染、土壤污染、處理廢棄物或防制環境衛生病媒之微生物製劑,經中央主管機關公告者。
4. 其他經行政院環境保護署公告指定者。

### 毒性

#### Toxicity

毒性是指對生物體結構造成破壞或功能紊亂的一種性質。通常含有毒性之物質可能經由皮膚、呼吸或口服而導致急性或慢性疾病。而物質的毒性可由LD<sub>50</sub>或LC<sub>50</sub>的標準試驗決定。

### 毒性化學物質

#### Toxic chemical substances

指人為產製或於產製過程中衍生之化學物質,經行政院環境保護署公告者。其分類如下:

第一類毒性化學物質: 化學物質在環境中不易分解或因生物蓄積、生物濃縮、生物轉化等作用,致污染環境或危害人體健康者。

第二類毒性化學物質: 化學物質有致腫瘤、生育能力受損、畸胎、遺傳因子突變或其他慢性疾病等作用者。

第三類毒性化學物質：化學物質經暴露，將立即危害人體健康或生物生命者。

第四類毒性化學物質：化學物質有污染環境或危害人體健康之虞者。

## 伍、廢棄物及土壤類

### 廢棄物

Waste

分為一般廢棄物及事業廢棄物二種。

### 一般廢棄物

General wastes

由家戶或其他非事業所產生之垃圾、糞尿、動物屍體等，足以污染環境衛生之固體或液體廢棄物。

### 事業廢棄物

Industrial waste

由事業所產生之廢棄物，可分為有害事業廢棄物及一般事業廢棄物二類。事業，係指農工礦廠(場)、營造業、醫療機構、公民营廢棄物清除處理機構、事業廢棄物共同清除處理機構、學校或機關團體之實驗室及其他經中央主管機關指定之事業。

### 有害事業廢棄物

Hazardous industrial waste

由事業所產生具有毒性，危險性，其濃度或數量足以影響人體健康或污染環境之廢棄物。

### 一般事業廢棄物

General industrial waste

由事業所產生有害事業廢棄物以外之廢棄物。

### 廢棄物清除

Waste clean-up

使用人力、機械、車輛或船舶將廢棄物以各種收集方式清運至處理場(廠)加以處理。

### 廢棄物處理

Waste treatment

利用機械或設備將廢棄物做合乎衛生之處理，包括掩埋、焚化、堆肥、壓縮、儲存、水泥固化、資源回收及其他物理、化學或生物等處理方法。

### **堆肥法**

Compost

係指藉微生物之生化作用，在控制條件下將廢棄物中的有機質分解、腐熟，轉換成安定之腐植質或土壤改良劑之方法。

### **焚化法**

Incineration

指利用高溫燃燒，將廢棄物轉變為安定之氣體或物質之處理方法。

### **安定掩埋法**

Safety landfill

指將一般廢棄物置於掩埋場，設有防止地盤滑動、沉陷及水土保持設施或措施之處理方法。

### **衛生掩埋法**

Sanitary landfill

指將一般（事業）廢棄物掩埋於不透水材質或低滲水性土壤所構築，並設有滲出水、廢氣收集及處理設施暨地下水監測裝置之掩埋場之處理方法。

### **一般掩埋法**

General landfill

指將廢棄物傾倒於未設置有防污設施之空地，而只經過覆土作業之處理方法。

### **封閉掩埋法**

Security landfill

指將有害廢棄物掩埋於以抗壓及雙層不透水材質所構築，並設有阻止污染物外洩及地下監測裝置之掩埋場之處理方法。

### **垃圾產生量**

Amount of garbage generated

垃圾清運量及資源回收量之總和。

### **垃圾清運量**

Amount of garbage cleaned and transported

由廢棄物清理執行機關或公私處所自行或委託清運至垃圾處理場（廠）之垃圾量，含溝泥量但不含回收資源垃圾量、事業廢棄物之清運量及舊垃圾之遷移量（例如：位於河川行水區內垃圾棄置場之垃圾遷移量，原以打包方式儲存之舊垃圾清運量）。

### 資源回收量

Amount of garbage recycled

經由地方環保單位、社區、學校及機關團體回收之資源垃圾量。

### 平均每人每日垃圾產生量

Amount of garbage generated per person per day

平均每人每日垃圾產生量(公斤)=垃圾清運量(公噸)÷當月日數×[(指定清除地區(戶籍)當月底人口數(千人)+指定清除地區(戶籍)上月底人口數(千人))÷2]

### 平均每人每日垃圾清運量

Amount of garbage cleaned and transported per person per day

平均每人每日垃圾清運量(公斤)=垃圾清運量(公噸)÷當月日數×[(指定清除地區(戶籍)當月底人口數(千人)+指定清除地區(戶籍)上月底人口數(千人))÷2]

### 垃圾妥善處理

Disposal of garbage

指執行機關將資源垃圾回收或將垃圾於設置有防污設施之垃圾處理場(廠)，予以妥善處理稱之，如衛生掩埋、焚化爐焚化、廚餘回收等。

### 垃圾妥善處理率

Disposal rate of garbage

垃圾妥善處理率=(焚化量+衛生掩埋量+廚餘回收量+資源回收量)÷垃圾產生量(含廚餘回收量及資源回收量)×100。

### 資源回收率

Recycling rate of garbage

資源回收率=資源回收量÷垃圾產生量(含廚餘回收量及資源回收量)×100。

### 垃圾性質

Properties of garbage

指垃圾之物理、化學組成。

### 物理組成

Physical composition

將垃圾於乾基型態下，依紙類纖維、布類等物理成分測得重量之百分比率。



## 化學組成

### Chemical composition

將垃圾於溼基型態下,以化學方法分析得化學成分,如水分、灰分、可燃分等所占百分比。

## 溼基

### Moisture base

將垃圾樣品置於塑膠布上展開,依物理組成之分類項目分成十一類,將每一組成分稱重後,算出其所佔百分比。

各組成溼基百分比(%) = (各組成重量 ÷ 各組成合計總量) × 100%

## 乾基

### Dry base

將濕基分類後各組成樣品,於 105°C 之烘箱乾燥 5 天,將乾燥後各組成樣品分別稱量後計算出乾基物理組成百分比。

各組成乾基百分比(%) = (各組成乾燥後重量 ÷ 各組成乾燥後合計總量) × 100%

## 廢棄物清運處理人員

### Waste clearance and disposal worker

包括清潔隊、溝渠隊、水肥處理隊之清潔隊員、司機、技工、工友、臨時工、代賑工及垃圾掩埋場、焚化廠、水肥處理廠、修車廠等之廢棄物清理人員。

## 清運處理車輛

### Clearance and disposal vehicle

指清運處理垃圾所用之車輛,包括垃圾子母車、密封壓縮車、密封車、普通卡車、機動車、手拉車、挖土機、堆土機、壓實機等。

## 紙類

### Paper

指經使用後廢棄之紙品,如:電腦報表紙、報紙、電話簿、牛皮紙袋、紙盒、雜誌、書籍、影印紙、傳真紙等。

## 紙容器

### Paper containers

指裝填調製食品(含調味品)、飲料、酒(含藥酒)、醋、包裝飲用水、調製食用油脂、乳製品、化粧品(不含彩粧類)、清潔劑、塗料(含油漆、樹脂)、一般及特殊環境用藥、農藥等之紙容器,經使用後廢棄者。

## **鋁箔包**

### Teltra pak containers

指裝填調製食品(含調味品)、飲料、酒(含藥酒)、醋、包裝飲用水、調製食用油脂、乳製品、化粧品(不含彩粧類)、清潔劑、塗料(含油漆、樹脂)、一般及特殊環境用藥、農藥等之鋁箔包，經使用後廢棄者。

## **鋁罐**

### Aluminum cans

指裝填調製食品(含調味品)、飲料、酒(含藥酒)、醋、包裝飲用水、調製食用油脂、乳製品、化妝品(不含彩粧類)、清潔劑、塗料(含油漆、樹脂)、一般及特殊環境用藥、農藥等之鋁罐，經使用後廢棄者。

## **鐵罐**

### Iron cans

指裝填調製食品(含調味品)、飲料、酒(含藥酒)、醋、包裝飲用水、調製食用油脂、乳製品、化妝品(不含彩粧類)、清潔劑、塗料(含油漆、樹脂)、一般及特殊環境用藥、農藥等之鐵罐，經使用後廢棄者。

## **其他金屬製品**

### Other metal products

指公告應回收廢棄物鐵罐、鋁罐項目以外之其他金屬製品，如一般鐵、鋁、銅...等金屬製品。

## **塑膠製品**

### Plastic products

包括寶特瓶、發泡塑膠容器，即俗稱之保麗龍免洗餐具(如餐盤、便當盒、碗碟、生鮮超市之托盤等)與其他塑膠容器(如 PVC、PP、PE、PS 等材質)之礦泉水瓶、牛奶瓶、養樂多瓶、家庭用食用油、清潔劑(指液體清潔劑、洗髮精、潤髮乳、沐浴乳等)、一般環境用藥等塑膠容器。

## **包裝用發泡塑膠**

### Packaging foam

指發泡聚苯乙烯(EPS)、發泡聚乙烯(EPE)、發泡聚丙烯(EPP)、發泡乙烯聚合物(EPO)等作為緩衝材、保溫絕熱材之包裝。

## **輪胎**

### Tires

指使用於機動車輛及腳踏車汰舊或棄置之外胎。

## **玻璃容器**

### **Glass containers**

指裝填調製食品(含調味品)、飲料、酒(含藥酒)、醋、包裝飲用水、調製食用油脂、乳製品、化妝品(不含彩妝類)、清潔劑、塗料(含油漆、樹脂)、一般及特殊環境用藥、農藥等之玻璃容器，經使用後廢棄者。

## **鋁箔包**

### **Teltra pak containers**

指裝填調製食品(含調味品)、飲料、酒(含藥酒)、醋、包裝飲用水、調製食用油脂、乳製品、化粧品(不含彩粧類)、清潔劑、塗料(含油漆、樹脂)、一般及特殊環境用藥、農藥等之鋁箔包，經使用後廢棄者。

## **紙容器**

### **Paper containers**

指裝填調製食品(含調味品)、飲料、酒(含藥酒)、醋、包裝飲用水、調製食用油脂、乳製品、化粧品(不含彩粧類)、清潔劑、塗料(含油漆、樹脂)、一般及特殊環境用藥、農藥等之紙容器，經使用後廢棄者。

## **電池**

### **Accumulators**

指經使用後廢棄之乾電池及含鉛蓄電池。

## **照明光源**

### **Light**

指目前公告應回收之直管日光燈、環管日光燈、安定器內藏式螢光燈泡、緊密型螢光燈管、燈帽直徑 2.6 公分以上之白熾燈泡。

## **行動電話(含充電器)**

### **Mobile phone**

指行動電話及其充電器(包括座充及旅充)。

## **農藥容器及特殊環境用藥容器**

### **Agricultural chemicals containses and special environment agents containers**

指以塑膠、玻璃、金屬、紙、鋁箔或其他經行政院環境保護署公告之單一或複合材質製成，用以直接裝填成品農藥或特殊環境用藥之容器。

### **土壤污染**

Soil pollution

指土壤因物質、生物或能量之介入，致變更品質，有影響其正常用途或危害國民健康及生活環境之虞。

### **地下水污染**

Groundwater pollution

指地下水因物質，生物或能量之介入，致變更品質，有影響其正常用途或危害國民健康及生活環境之虞。

## 陸、公害陳情及稽查類

### 公害陳情

#### Nuisance petition

包括來算機關團體學校，醫院、軍事機關所屬單位、商業、工業、營建工程、交通工具、一般居民等，所製造之空氣污染、惡臭、噪音、水污染、廢棄物、振動、地層下陷等，足以污染環境或影響人體健康者，致使民眾向政府機關提出陳情之案件。

### 重大公害陳情案件

#### Serious petition cases on nuisance

指公害陳情經評估其事實發生原因或結果，具有污染嚴重、受害人數眾多、影響區域敏感等特性；或陳情經處理後，於二個月內再陳情次數達三次以上者。

### 污染陳情

#### Pollution petition

指對污染之一般陳情，而尚未涉及損害賠償者。

### 稽查處分

#### Inspection penalties

環保單位執行污染源稽查(包括固定污染源、交通工具空氣污染、噪音、水污染、一般及事業廢棄物污染、毒性化學物質污染及環境用藥污染等)，對違反法令規令之受查廠商個人給予之處分。

### 靜態檢查

#### Stationary examination

在檢查場、站或適當道路、場所使用儀器實施汽車排放粒狀污染物之檢查。

### 動態

#### Mobile examination

汽車排放粒狀污染物稽查。於道路巡邏檢查時經二人以上當場掣單舉發，或於轄區內之路段目測方式登記，經核對同一天同一車號於不同地點經不同二人以上登記違規者，予以逕行舉發；或抗拒靜態檢查合格後，欲駛離時，其排放濃度超過標準者，予以目測判定逕行舉發。



臺中市環境保護統計年報

卷期編次：中華民國 108 年

刊期頻率：每年一次

出版機關：臺中市政府環境保護局

地 址：臺中市西區民權路 99 號

電 話：04-22291770

出版年月：中華民國 109 年 6 月

本刊同時登載於臺中市政府環境保護局網站

網址為：<http://www.epb.taichung.gov.tw>

工 本 價：每本新台幣 450 元整

GPN：2008400039