

摘要

本調查目的為推估政府及產業部門之環保支出，藉以瞭解環境與經濟間關係及我國環保支出規模，供環保政策釐訂與編算綠色國民所得帳參考。以資本支出加經常支出扣除污染防治收入分別計算政府部門與產業部門環保支出，98年主要調查結果如下：

一、98年我國環保支出1,242.6億元，以廢棄物處理437.5億元為最多

98年我國環保支出1,242.6億元，含資本支出426.6億元、經常支出875.9億元，並扣除污染防治收入59.9億元；就用途別言，以廢棄物處理437.5億元最多，水污染防治381.1億元次之，空氣污染防制262.5億元第三。

二、98年政府部門環保支出723.8億元，廢棄物處理約占半數

98年政府部門環保支出723.8億元，包括資本支出268.9億元，經常支出472.5億元，扣除污染防治收入17.5億元。按用途別觀察，以廢棄物處理支出351.6億元(占48.6%)最高。就政府級別言，地方機關支出438.8億元，大於中央機關之285.1億元。

三、98年產業部門環保支出518.8億元，以空氣及水污染防治為主

98年產業部門環保支出518.8億元，其中資本支出157.8億元、經常支出403.4億元，並扣除污染防治收入42.4億元。就用途別言，以空氣污染防制219.2億元及水污染防治176.2億元為主；就經資部門觀察，資本支出以新購設備支出151.2億元(占資本支出95.8%)為主；經常支出以操作維護費用286.2億元(占經常支出70.9%)較高。

Abstract

The objectives of this survey were to estimate the environmental protection expenditures by the government sector and the industry sector, and to understand the relationship between the environment and economic development. The findings of this survey were used for estimating the Green GNP and as the basis for related government policies. The environmental protection expenditures by the government sector and the industry sector equal capital expenditures plus current expenditures minus receipts from by-products. Major findings estimated from the sample of this survey were summarized as follows:

1. The environmental protection expenditures by the government sector and the industry sector totaled NT\$124.3 billion in 2009, while the NT\$43.7 billion for waste treatment ranked first.

The environmental protection expenditures by the government sector and the industry sector totaled NT\$124.3 billion, which equal NT\$42.7 billion of capital expenditures plus NT\$87.6 billion of current expenditures minus NT\$6.0 billion of receipts from by-products. In terms of pollution abatement items, we found that the NT\$43.7 billion for waste treatment ranked first, while the NT\$38.1 billion for wastewater treatment ranked second and the NT\$26.3 billion for air pollution treatment ranked third.

2. The environmental protection expenditures by the government sector totaled NT\$72.4 billion in 2009, while the NT\$35.2 billion for waste treatment was almost 50%.

The environmental protection expenditures by the government sector totaled NT\$72.4 billion, which equal NT\$26.9 billion of capital expenditures plus NT\$47.3 billion of current expenditures minus NT\$1.8 billion of receipts from by-products. In terms of pollution abatement items we found that the NT\$35.2 billion (48.6%) for waste treatment ranked first. In terms of different levels of the government, the results showed that local governments spent a total of NT\$43.9 billion, more than the NT\$28.5 billion spent by the central government.

3. The environmental protection expenditures by the industry sector totaled NT\$51.9 billion in 2009, while the NT\$21.9 billion for air pollution treatment and the NT\$17.6 billion for wastewater treatment were the most environmental protection expenditures.

The environmental protection expenditures by the industry sector totaled NT\$51.9 billion, which equal NT\$15.8 billion of capital expenditures plus NT\$40.3 billion of current expenditures minus NT\$4.2 billion of receipts from by-products. In terms of pollution

abatement items, the NT\$21.9 billion for air pollution treatment and the NT\$17.6 billion for wastewater treatment were the most environmental protection expenditures. NT\$15.1 billion, 95.8% of the capital expenditures, were spent in the procurement of pollution abatement equipment, while NT\$28.6 billion, 70.9% of the current expenditures, were spent in equipment operation and maintenance.

目 錄

成果摘要	I
壹、調查概述	1
一、緣起與目的	1
二、調查範圍、對象與資料時期	2
三、調查內容	2
四、調查方法	5
五、抽樣方法	5
六、問卷回收情形	10
七、資料處理與分析	12
八、執行進度	13
九、政府部門歷年環保支出調查之差異	15
十、產業部門歷年環保支出調查之差異	17
貳、回收樣本敘述分析	18
一、政府部門	18
二、產業部門	19
參、環保支出統計分析	22
一、總述	22
二、資本支出	24
三、經常支出	24
四、污染防治收入	25
肆、政府部門環保支出統計分析	26
一、總述	27
二、資本支出	29
三、經常支出	30
四、污染防治收入	31
伍、產業部門環保支出統計分析	32
一、總述	33
二、資本支出	35

三、經常支出.....	38
四、污染防治收入.....	44
陸、趨勢比較.....	45
一、政府部門.....	47
二、產業部門.....	48
三、民營製造業廠商 98 及 97 年調查樣本比較.....	53
柒、結論與建議.....	61
一、結論.....	61
二、建議.....	62
捌、附錄	
附錄一、環保支出統計說明.....	附錄-1
附錄二、政府部門調查問卷.....	附錄-16
附錄三、產業部門調查問卷.....	附錄-18
附錄四、民營製造業抽樣設計與推估.....	附錄-22
附錄五、資料審核方法.....	附錄-32
附錄六、工作會議紀錄.....	附錄-34
附錄七、期中報告審查會議紀錄及處理情形.....	附錄-35
附錄八、期末報告審查會議紀錄及處理情形.....	附錄-37

統計表目錄

表 A	政府部門	A-1
表 A1	98 年政府部門環保支出.....	A-2
表 A2	98 年政府部門接受上級機關補助款及其他機關配合款(不含轉撥款 項).....	A-8
表 A3	98 年政府部門對下級機關補助款及其他機關配合款(不含轉撥款 項).....	A-10
表 B	公民營製造業及用水、電力及燃氣供應業	B-1
表 B1	98 年公民營製造業及用水、電力及燃氣供應業工廠基本資料.....	B-2
表 B2	98 年公民營製造業及用水、電力及燃氣供應業環保支出.....	B-4
表 B3	98 年公民營製造業及用水、電力及燃氣供應業環保支出—按支出 用途分.....	B-6
表 B4	98 年公民營製造業及用水、電力及燃氣供應業資本支出.....	B-8
表 B5	98 年公民營製造業及用水、電力及燃氣供應業新購買之污染防治 設備金額.....	B-10
表 B6	98 年公民營製造業及用水、電力及燃氣供應業新購買供污染防治 設備使用之土地投資額.....	B-12
表 B7	98 年公民營製造業及用水、電力及燃氣供應業內部經常支出.....	B-14
表 B8	98 年公民營製造業及用水、電力及燃氣供應業污染防治設備操作 與維護費用.....	B-16
表 B9	98 年公民營製造業及用水、電力及燃氣供應業租用污染防治設備 (含廠房)之租金.....	B-18
表 B10	98 年公民營製造業及用水、電力及燃氣供應業委託民間處理費用— 按支出用途分.....	B-20
表 B11	98 年公民營製造業及用水、電力及燃氣供應業污染防治收入.....	B-22
表 B12	98 年公民營製造業及用水、電力及燃氣供應業繳交政府之污染 費.....	B-24
表 B13	98 年公民營製造業及用水、電力及燃氣供應業接受政府環保相關 補貼.....	B-26
表 B14	98 年公民營製造業及用水、電力及燃氣供應業污染防治設備(含 廠房)折舊費用.....	B-28
表 B15	98 年公民營製造業及用水、電力及燃氣供應業委託政府部門處理 費用—按支出用途分.....	B-30

表 C	民營製造業及用水、電力及燃氣供應業.....	C-1
表 C1	98 年民營製造業及用水、電力及燃氣供應業工廠基本資料.....	C-2
表 C2	98 年民營製造業及用水、電力及燃氣供應業環保支出.....	C-4
表 C3	98 年民營製造業及用水、電力及燃氣供應業環保支出—按支出用途分.....	C-6
表 C4	98 年民營製造業及用水、電力及燃氣供應業資本支出.....	C-8
表 C5	98 年民營製造業及用水、電力及燃氣供應業新購買之污染防治設備金額.....	C-10
表 C6	98 年民營製造業及用水、電力及燃氣供應業新購買供污染防治設備使用之土地投資額.....	C-12
表 C7	98 年民營製造業及用水、電力及燃氣供應業內部經常支出.....	C-14
表 C8	98 年民營製造業及用水、電力及燃氣供應業污染防治設備操作與維護費用.....	C-16
表 C9	98 年民營製造業及用水、電力及燃氣供應業租用污染防治設備(含廠房)之租金.....	C-18
表 C10	98 年民營製造業及用水、電力及燃氣供應業委託民間處理費用—按支出用途分.....	C-20
表 C11	98 年民營製造業及用水、電力及燃氣供應業污染防治收入.....	C-22
表 C12	98 年民營製造業及用水、電力及燃氣供應業繳交政府之污染費.....	C-24
表 C13	98 年民營製造業及用水、電力及燃氣供應業接受政府環保相關補貼.....	C-26
表 C14	98 年民營製造業及用水、電力及燃氣供應業污染防治設備(含廠房)折舊費用.....	C-28
表 C15	98 年民營製造業及用水、電力及燃氣供應業委託政府部門處理費用—按支出用途分.....	C-30

圖 目 錄

圖 2-1	98 年政府部門環保支出分布	19
圖 3-1	98 年環保支出—按經費支出分	23
圖 4-1	各調查單位環保支出定義範圍	26

表 目 錄

表 1	環保支出—按部門別分	I
表 2	環保支出比較—按經資支出分	II
表 3	環保支出比較—按支出用途分	II
表 4	政府部門環保支出—按政府級別分	III
表 5	政府部門環保支出比較—按支出用途分	IV
表 6	產業部門環保支出比較—按經資支出及科目分	IV
表 7	產業部門環保支出比較—按支出用途分	V
表 8	產業部門環保支出—按行業別分	V
表 1-1	本調查抽樣方法	5
表 1-2	98 年民營製造業各中行業樣本分配表	8
表 1-3	98 年民營製造業母體及調查回收情形—按行業別分	11
表 1-4	工作進度	14
表 1-5	政府部門歷年環保支出調查之差異	15
表 1-6	產業部門歷年環保支出調查之差異	17
表 2-1	政府部門回收樣本敘述分析	18
表 2-2	公民營製造業及用水、電力及燃氣供應業回收樣本敘述情形	20
表 2-3	98 年各產業環保支出分布	21
表 3-1	98 年環保支出—按部門別分	22
表 3-2	98 年環保支出—按支出用途分	23
表 3-3	98 年資本支出—按支出用途分	24
表 3-4	98 年經常支出—按支出用途分	24
表 3-5	98 年污染防治收入—按收入來源別分	25
表 4-1	支出用途分類	27
表 4-2	98 年政府部門環保支出	27
表 4-3	98 年政府部門環保支出—按政府級別分	28
表 4-4	98 年政府部門環保支出—按支出用途分	28
表 4-5	98 年政府部門資本支出—按政府級別分	29
表 4-6	98 年政府部門資本支出—按支出用途分	29
表 4-7	98 年政府部門經常支出（含委辦費用）—按政府級別分	30

表 4-8	98 年政府部門經常支出（含委辦費用）—按支出用途分	30
表 4-9	98 年政府部門污染防治收入—按政府級別分	31
表 4-10	98 年政府部門污染防治收入—按收入來源別分	31
表 5-1	用途別分類	32
表 5-2	科目別分類	32
表 5-3	98 年產業部門環保支出—按支出科目分	33
表 5-4	98 年產業部門環保支出—按支出用途分	33
表 5-5	98 年產業部門環保支出—按行業別分	34
表 5-6	98 年產業部門資本支出—按支出用途分	35
表 5-7	98 年產業部門資本支出—按行業別分	35
表 5-8	98 年產業部門新購污染防治設備支出—按支出用途分	36
表 5-9	98 年產業部門新購污染防治設備支出—按行業別分	36
表 5-10	98 年產業部門新購供污染防治設備使用土地支出—按支出用途分	37
表 5-11	98 年產業部門新購供污染防治設備使用之土地支出—按行業別分	37
表 5-12	98 年產業部門經常支出—按支出科目分	38
表 5-13	98 年產業部門經常支出—按支出用途分	38
表 5-14	98 年產業部門經常支出—按行業別分	39
表 5-15	98 年產業部門污染防治設備操作維護費用—按支出用途分	39
表 5-16	98 年產業部門污染防治設備操作維護費用—按行業別分	40
表 5-17	98 年產業部門污染防治設備租金—按支出用途分	41
表 5-18	98 年產業部門污染防治設備租金—按行業別分	41
表 5-19	98 年產業部門污染防治研究發展費用—按行業別分	42
表 5-20	98 年產業部門委託民間處理費用—按支出用途分	42
表 5-21	98 年產業部門委託民間處理費用—按行業別分	43
表 5-22	98 年產業部門污染防治收入—按收入來源別分	44
表 5-23	98 年產業部門污染防治收入—按行業別分	44
表 6-1	環保支出—按年及部門別分	45
表 6-2	歷年環保支出比較—按經費支出分	46
表 6-3	歷年環保支出比較—按支出用途分	46
表 6-4	歷年政府部門環保支出比較	47
表 6-5	歷年政府部門環保支出比較—按支出用途分	48

表 6-6	民營製造業母體及調查回收情形－按行業別分	49
表 6-7	歷年產業部門環保支出比較－按經資支出及科目分	50
表 6-8	歷年產業部門環保支出比較－按支出用途分	51
表 6-9	產業部門環保支出 98 年較 97 年增減金額－按經資支出及行業別分 ...	52
表 6-10	產業部門環保支出 98 年較 97 年增減金額－按支出用途及行業別分 .	52
表 6-11	民營製造業重複樣本行業分布－按行業別分	54
表 6-12	民營製造業重複樣本行業分布－按員工人數別分	54
表 6-13	民營製造業重複樣本環保支出比較－按經資支出及科目分	55
表 6-14	民營製造業重複樣本資本支出－按行業別分	56
表 6-15	民營製造業重複樣本資本支出兩年比較－按行業別分	57
表 6-16	民營製造業重複樣本經常支出－按行業別分	58
表 6-17	民營製造業重複樣本委辦費用及污染防治收入－按行業別分	59
表 6-18	民營製造業重複樣本經常支出兩年比較－按行業別分	60
附錄表 1-1	OECD 污染防治支出計算方式.....	附錄-1
附錄表 1-2	我國環保支出調查架構.....	附錄-2
附錄表 1-3	歷年環保支出統計.....	附錄-4
附錄表 1-4	民營製造業樣本配置與抽樣方法.....	附錄-8
附錄表 1-5	歷年環保支出分類一覽表.....	附錄-10

成果摘要

本調查目的係為推估政府及產業部門之環保支出，藉以瞭解環境與經濟間關係之資訊及我國環保支出規模，以供相關環保政策釐訂與編算綠色國民所得帳參考。調查政府部門(包括各級政府及其所屬機關、部分公營事業單位(製造業與用水、電力及燃氣供應業除外之公營事業單位))與產業部門(包括公民營製造業、用水、電力及燃氣供應業機構)。資料期間為民國98年(98年1月1日至12月31日)。

本次調查之環保支出沿用92年「防止、減少或消除生產與消費過程中所帶來的污染或公害所做活動之支出」定義，不包括工安、生態保育、自然資源管理等支出。以資本支出、經常支出(含委外處理費)之合計，扣除污染防治收入，分別計算政府部門與產業部門環保支出。

政府部門採立意調查，中央機關調查內政部、經濟部、交通部、教育部(含公立大專院校及其附設醫院)、退輔會、國科會、原能會、衛生署及環保署等環保支出較多的部會及其所屬機關，地方機關則採用歲出決算公務統計資料估計各地方政府之環保支出；產業部門中公營製造業、公民營用水、電力及燃氣供應業採全查，民營製造業則採抽樣調查，調查方式以郵寄問卷為主，電話催收及電話訪問為輔。計回收有效問卷4,211份，回收率68.4%，其中政府部門回收有效問卷284份，回收率100.0%；產業部門有3,927份，回收率66.9%，其中公營製造業及公民營用水、電力及燃氣供應業回收208份，回收率73.2%，民營製造業回收3,719份，回收率66.5%。推估母體資料分析彙整如下：

壹、總述

一、98年環保支出1,242.6億元，較上(97)年增加35.8億元(3.0%)，其中政府部門增加30.5億元(4.4%)，而產業部門增加5.2億元(1.0%)

98年政府部門與產業部門環保支出合計1,242.6億元，較上年1,206.8億元增加35.8億元(3.0%)；其中政府部門723.8億元，較上年增加30.5億元(4.4%)，主要係因增加污水下水道建設所致；產業部門518.8億元，較上年增加5.2億元(1.0%)，主要係因空氣及水污染防治新購設備支出增加及污染防治收入減少所致。(見表1)

表1 環保支出—按部門別分

用途別	97年		98年		98年較97年增減	
	(億元)	結構比(%)	(億元)	結構比(%)	金額(億元)	百分比(%)
總計	1,206.8	100.0	1,242.6	100.0	35.8	3.0
政府部門	693.3	57.4	723.8	58.3	30.5	4.4
產業部門	513.6	42.6	518.8	41.7	5.2	1.0

註：總計與細項若有誤差係四捨五入之結果，以下各表均同。

按經資別觀察，98年資本支出426.6億元(占34.3%)，較97年增加61.6億元(增加16.9%)，經常支出875.9億元(占70.5%)，較97年減少38.8億元(減少4.2%)。(見表2)

表2 環保支出比較—按經資支出分

項 目	97年 (億元)	98年 (億元)	結構比 (%)	98年較97年增減	
				金額 (億元)	百分比 (%)
環保支出(A=B+C-D)	1,206.8	1,242.6	100.0	35.8	3.0
資本支出(B=B1+B2)	365.0	426.6	34.3	61.6	16.9
經常支出(C=C1+C2)	914.7	875.9	70.5	-38.8	-4.2
污染防治收入(D=D1+D2)	72.9	59.9	4.8	-13.0	-17.8
政府部門(A1=B1+C1-D1)	693.3	723.8	58.3	30.5	4.4
資本支出(B1)	235.5	268.9	21.6	33.4	14.2
經常支出(C1)	471.8	472.5	38.0	0.7	0.1
污染防治收入(D1)	14.1	17.5	1.4	3.4	24.1
產業部門(A2=B2+C2-D2)	513.6	518.8	41.7	5.2	1.0
資本支出(B2)	129.5	157.8	12.7	28.3	21.9
經常支出(C2)	442.9	403.4	32.5	-39.5	-8.9
污染防治收入(D2)	58.8	42.4	3.4	-16.4	-27.9

說明：1.政府部門採立意調查，其經常支出=內部經常支出(含委辦費用)+非環保機關對下級機關補助款及其他機關配合款+對民間部門捐助款-非環保機關接受上級機關補助款及其他機關配合款。

2.產業部門經常支出(含委託民間處理費用)。

二、環保支出以廢棄物處理437.5億元(占35.2%)最多

就支出用途來看，98年以廢棄物處理支出437.5億元(占35.2%)居冠，水污染防治381.1億元(30.7%)次之，空氣污染防制262.5億元(21.1%)第三。(見表3)

表3 環保支出比較—按支出用途分

用途別	97年 (億元)	98年 (億元)	結構比 (%)	98年較97年增減	
				金額 (億元)	百分比 (%)
總 計	1,206.8	1,242.6	100.0	35.8	3.0
空氣污染防制	265.5	262.5	21.1	-3.0	-1.1
水污染防治	352.7	381.1	30.7	28.4	8.1
廢棄物處理	414.1	437.5	35.2	23.4	5.6
噪音及振動防制	8.2	7.3	0.6	-0.9	-11.0
研究發展	22.3	21.4	1.7	-0.9	-4.0
其他	144.0	132.7	10.7	-11.3	-7.8

貳、政府部門

政府部門包括各級政府及其所屬機關、部分公營事業單位(製造業與用水、電力及燃氣供應業除外之公營事業單位)，以設有單位預算之機關為統計對象。98年(資料時間，以下同)採立意調查，中央機關調查內政部、經濟部、交通部、教育部(含公立大專院校及其附設醫院)、退輔會、國科會、原能會、衛生署及環保署等環保支出較多的部會及其所屬機關，地方機關則採用各地方政府)環境保護局之歲出決算公務統計資料估計各縣市政府之環保支出。環保支出係資本支出(含內部資本支出、非環保機關對下級機關資本補助，扣除非環保機關接受上級機關資本補助)與經常支出(含內部經常支出、委辦費用、非環保機關對下級補助款及其他機關配合款、民間部門捐款，並扣除非環保機關接受上級補助款及其他機關配合款)合計，並扣除污染防治收入。

一、環保支出723.8億元，以地方機關及所屬占60.6%較高

98年政府部門環保支出723.8億元，較97年增加30.5億元(增4.4%)。按政府級別觀察，中央機關及所屬環保支出285.1億元(占政府部門39.4%)，以內政部及所屬159.8億元(22.1%)較多，其次為行政院環保署42.9億元(5.9%)；地方機關及所屬438.8億元(占政府部門60.6%)，台北縣78.9億元(10.9%)及台北市59.4億元(8.2%)分居一、二名，其次為桃園縣32.0億元(4.4%)、高雄市31.1億元(4.3%)。

表4 政府部門環保支出—按政府級別分

政府級別	97年 (億元)	98年 (億元)	結構比 (%)	98年較97年增減	
				金額 (億元)	百分比 (%)
總計	693.3	723.8	100.0	30.5	4.4
中央機關及所屬	255.2	285.1	39.4	29.9	11.7
內政部及所屬	126.2	159.8	22.1	33.6	26.6
行政院環保署	43.1	42.9	5.9	-0.2	-0.5
國科會及所屬	41.0	40.0	5.5	-1.0	-2.4
地方機關及所屬	438.1	438.8	60.6	0.7	0.2
台北縣	80.3	78.9	10.9	-1.4	-1.7
台北市	65.7	59.4	8.2	-6.3	-9.6
桃園縣	33.0	32.0	4.4	-1.0	-3.0
高雄市	28.7	31.1	4.3	2.4	8.4

註：僅列出環保支出較大的單位。

二、環保支出以廢棄物處理351.6億元最多

按支出用途來看，政府部門環保支出以廢棄物處理 351.6 億元(占政府部門 48.6%)排名第一，水污染防治 205.0 億元(28.3%)排名第二，第三為其他 109.8 億元(15.2%)，餘依序為空氣污染防制 43.3 億元(6.0%)，研究發展 8.8 億元(1.2%)，噪音及振動防制 5.3 億元(0.7%)。

表5 政府部門環保支出比較—按支出用途分

項目	97年 (億元)	98年 (億元)	98年較97年增減		
			結構比 (%)	金額 (億元)	百分比 (%)
總計	693.3	723.8	100.0	30.5	4.4
空氣污染防制	40.8	43.3	6.0	2.5	6.1
水污染防治	171.3	205.0	28.3	33.7	19.7
廢棄物處理	346.7	351.6	48.6	4.9	1.4
噪音及振動防制	4.6	5.3	0.7	0.7	15.2
研究發展	9.6	8.8	1.2	-0.8	-8.3
其他	120.2	109.8	15.2	-10.4	-8.7

參、產業部門

本調查之產業部門包括公民營製造業及用水、電力及燃氣供應業，調查對象以場所(廠)為單位。

一、環保支出518.8億元，其中403.4億元為經常支出

98年產業部門環保支出 518.8 億元，較 97 年增加 5.2 億元(1.0%)，其中資本支出 157.8 億元，增加 28.3 億元(21.9%)，經常支出 403.4 億元，減少 39.5 億元(-8.9%)，而從事污染防治附帶之污染防治收入 42.4 億元(環保支出之減項)，減少 16.4 億元(-27.9%)。

表6 產業部門環保支出比較—按經資支出及科目分

科目別	97年 (億元)	98年 (億元)	98年較97年增減		
			結構比 (%)	金額 (億元)	百分比 (%)
環保支出(A=B+C-D)	513.6	518.8	100.0	5.2	1.0
資本支出(B)	129.5	157.8	30.4	28.3	21.9
新購設備支出	128.8	151.2	29.1	22.4	17.4
新購土地支出	0.7	6.6	1.3	5.9	842.9
經常支出(C)	442.9	403.4	77.8	-39.5	-8.9
租金	6.5	5.5	1.1	-1.0	-15.4
操作維護費	315.1	286.2	55.2	-28.9	-9.2
研究發展	12.7	12.6	2.4	-0.1	-0.8
委託民間處理費用	108.6	99.0	19.1	-9.6	-8.8
污染防治收入(D)	58.8	42.4	8.2	-16.4	-27.9

二、環保支出以空氣污染防制支出219.2億元最多

產業部門環保支出以空氣污染防制 219.2 億元(占產業部門 42.2%)最多，其次為水污染防治 176.2 億元(34.0%)、廢棄物處理 85.8 億元(16.5%)、其他 16.3 億元(3.2%)、研究發展 12.6 億元(2.4%)。

表7 產業部門環保支出比較—按支出用途分

支出用途別	97年 (億元)	98年 (億元)	98年較97年增減		
			結構比 (%)	金額 (億元)	百分比 (%)
總計	513.6	518.8	100.0	5.2	1.0
空氣污染防制	224.7	219.2	42.2	-5.5	-2.4
水污染防治	181.4	176.2	34.0	-5.2	-2.9
廢棄物處理	67.4	85.8	16.5	18.4	27.3
一般事業廢棄物	58.3	68.5	13.2	10.2	17.5
有害事業廢棄物	9.1	17.3	3.3	8.2	90.1
噪音及振動防制	3.6	2.1	0.4	-1.5	-41.7
土壤及地下水污染防治	4.1	6.6	1.3	2.5	61.0
研究發展	12.7	12.6	2.4	-0.1	-0.8
其他	19.8	16.3	3.2	-3.5	-17.7

三、基本金屬製造業環保支出115.3億元(占產業部門22.2%)最高

依行業別來看，基本金屬製造業環保支出 115.3 億元 (占產業部門 22.2%) 最多，其次為電子零組件製造業 111.4 億元 (21.5%)、化學材料製造業 99.9 億元 (19.3%)、石油及煤製品製造業 29.2 億元(5.6%)。

表8 產業部門環保支出—按行業別分

行業別	環保支出 (千元)	百分比 (%)
總計	51,876,760	100.0
基本金屬製造業	11,531,618	22.2
電子零組件製造業	11,141,910	21.5
化學材料製造業	9,989,270	19.3
石油及煤製品製造業	2,915,435	5.6
其他	16,298,527	31.4

註：公民營製造業及用水、電力及燃氣供應業僅列出環保支出金額較高行業別，其他業別則全歸到其他中。

壹、調查概述

一、緣起與目的

「環保支出」是一項重要的環境品質指標，代表一個國家對環境品質重視的程度，完整的環保支出可掌握各部門對環保的投入及各污染項目的防治費用，藉以合理分配資源，並提升環保績效。對政府而言，環保支出除可供釐訂環保政策參考外，亦可作為編製綠色國民所得帳之參據，因此，近年來政府及民間對環保支出統計均逐漸重視。

「環保支出統計調查」原屬行政院頒布之第 3 期統計發展中程計畫個案計畫「健全環保支出統計」工作項目之一。該個案計畫 88 年度「建立環保支出統計模式之研究」，主要研究結果為定義環保支出及其範圍、項目，建構我國環保支出統計模式及辦理試驗性調查。89 年度根據上年研究結果建議，「政府機關環保經費調查」及參酌經濟部「工業統計調查」中關於污染防治問項，整合「環保支出統計調查」(以下簡稱本調查)，並常川辦理。

本調查旨在蒐集我國政府及產業部門環保經費編列與運用情形，依部門之行業別、污染項目分類推計，藉以瞭解環境與經濟間關係的資訊，及環保支出規模，以供編製綠色國民所得帳及釐定環保政策之參考。

本次調查環保支出沿用 92 年「預防、減少或消除生產與消費過程中，所引起的污染或公害所作活動之支出」之定義，不包括工安、一般日常環境清潔、生態保育、自然資源維護與管理等支出。對政府部門而言，環保支出包含資本支出、經常支出(含委辦費用)、非環保機關對下級補助款及其他機關配合款、民間部門捐款等，並扣除非環保機關接受上級補助款及其他機關配合款、污染防治收入；對產業部門而言，環保支出包括與污染防治相關之新購土地金額、新購設備金額、操作維護費、污染防治設備(含廠房)租金、委託民間處理費用等，並扣除污染防治收入。

本(99)年度除刪除產業環境會計建置情形之問項外，餘延續 98 年度調查，繼續辦理政府機關(構)及民營製造業、用水、電力及燃氣供應業等調查工作。

二、調查範圍、對象與資料時期

(一)調查範圍

臺灣省 21 縣(市)、臺北市、高雄市及福建省金門縣與連江縣。

- 1.政府部門：包括各級政府及其所屬機關、部分公營事業單位(製造業與用水、電力及燃氣供應業除外之公營事業單位)。
- 2.產業部門：包括公民營製造業及用水、電力及燃氣供應業，以場所單位為調查對象。

(二)資料時期

靜態資料：98 年 12 月 31 日

動態資料：98 年 1 月至 12 月

三、調查內容

(一)分類項目

環保支出可依支出性質、用途別及支出科目 3 個面向分類，另有「補捐助下級及民間支出」、「折舊費用」、「委外及共同處理費用」、「污染費支出」等支出科目列為參考項目。以下分述 3 個面向分類：

- 1.按支出性質分：分經常支出及資本支出。
- 2.按用途別分：分「空氣污染防制」、「水污染防治」、「廢棄物處理」、「噪音及振動防制」、「土壤及地下水污染防治」、「研究發展」、「其他」7 項。

- 空氣污染防制
- 水污染防治
- 廢棄物處理
- 噪音及振動防制
- 土壤及地下水污染防治
- 研究發展
- 其他

- (1)空氣污染防制(廢氣處理)：包括煙囪及排放管道、廠內廢(尾)氣淨化或排放之末端處理，或直接由製程中減少廢氣產生，並包括廢氣檢測與監測之相關費用。

- (2)水污染防治(廢水處理)：廢水排放至廠外前，利用物理化學或生物法將水中雜質去除之末端處理，或直接或製程中減少廢水產生，並包括廢水檢測與監測之相關費用；但不包含為使用水資源而對自來水、地下水或其他地表水所做的處理。
- (3)廢棄物處理(廢棄物回收清除處理)：包括廢棄物貯存、清除、運輸及處理等設備之末端處理，或直接或製程中減少廢棄物產生；同時也包含委外處理與繳交之回收清除處理費用(含監測及檢驗)。
- (4)噪音及振動防制：使噪音源音量降低、傳音路徑阻絕(隔音設備)及受音者噪音降低之設備、檢測與監測費用。
- (5)土壤及地下水污染防治：土壤及地下水污染預防、監測與整治工作。
- (6)研究發展：指環保科技及污染防治等相關研究發展所需之費用，非指研究成果資本化金額。
- (7)其他：舉凡無法歸類於上述分類，但符合環保支出定義者，如環境影響評估、毒性化學物質處理、輻射(不含核能)防制等，但不包括環境衛生、工安、生態保育、自然資源管理等支出。另外，政府部門調查資料因配合各縣市(政府)環保局公務統計資料，將土壤及地下水污染防治併入其他。

3.按支出科目分：分「新購之污染防治設備」、「新購供污染防治設備使用之土地」、「操作與維護費用」、「污染防治設備(含廠房)租金」、「研究發展」、「委辦費用」等。

(二)問卷內容

1.政府部門

- (1)基本資料：機關(構)名稱、地址、填表人姓名、電話、所屬單位。
- (2)污染防治支出及收入：各污染防治項目(空氣、水、廢棄物、噪音及振動、土壤及地下水及其他等)之污染防治經常門和資本門支出、各污染項目防治收入。
- (3)研究發展支出：各污染防治項目(空氣、水、廢棄物、噪音及振動、土壤及地下水及其他等)研究及發展之經常門和資本門支出。
- (4)委辦費用：各污染防治項目(空氣、水、廢棄物、噪音及振動、土壤及地下水及其他等)及研究發展等委託外部公私專業生產者提供環境保護服務之支出。
- (5)補助款、配合款及捐助款。

2.產業部門

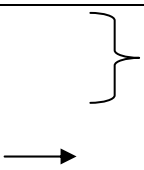
- (1)基本資料：是否位於工業區、員工人數、新購固定設備及土地投資總額、租用設備租金等。
- (2)污染防治支出及收入：各污染防治項目(空氣、水、廢棄物、噪音及振動、土壤及地下水及其他等)之 98 年新投資污染防治設備金額、新購供污染防治設備使用之土地投資金額、當年污染防治設備折舊、操作與維護費用、租用污染防治設備(含廠房)之租金等支出、因進行污染防治產生之相關收入。
- (3)研究發展費用：當年投入環保科技及污染防治相關研究發展之費用。
- (4)委辦費用：各污染項目(空氣、水、廢棄物、噪音及振動、土壤及地下水等)之委外及共同處理費用。
- (5)接受政府環保相關補貼：各污染項目(空氣、水、廢棄物、噪音及振動、土壤及地下水等)之接受政府環保相關補貼。
- (6)繳交政府之污染費：係指依據空氣污染防制法、廢棄物清理法、土壤及地下水污染整治費收費辦法等相關法令繳交給政府之費用，包括營建工程空氣污染防制費、固定源空氣污染防制費、回收清除處理費、土壤及地下水污染整治費。

四、調查方法

以郵寄問卷為主，輔以電話催收和電話訪問。

五、抽樣方法

表 1-1 本調查抽樣方法

部門別	調查對象	抽樣方式	調查單位數
政府部門	包括各級政府及其所屬機關、部分公營事業單位(製造業與用水、電力及燃氣供應業除外之公營事業單位)	立意抽樣	立意調查 1. 內政部及其所屬機關 2. 經濟部及其所屬機關 3. 交通部及其所屬機關 4. 教育部及其所屬機關 (含公立大專院校及其附設醫院) 5. 退輔會及其所屬機關 6. 國科會及其所屬機關 7. 原能會及其所屬機關 8. 衛生署及其所屬機關 9. 環保署及其所屬機關 10. 各縣市(政府)環保局(採公務統計資料) 共 284 個單位
產業部門	1. 公民營用水、電力及燃氣供應業 2. 公營製造業 3. 民營製造業 	全查 抽樣調查	<ul style="list-style-type: none"> 公民營用水、電力及燃氣供應業及公營製造業 299 個單位 民營製造業預計至少成功 3,500 家

(一)政府部門

1.母體來源：

(1)中央及地方各級行政機關(構)：依據中央及地方總預算編製手冊之單位預算分級表整理。

(2)教育部及其所屬機關中的公立大專院校：依據 98 學年度教育部公立大專院校名單。

2.調查對象：

採用立意調查，中央機關調查內政部、經濟部、交通部、教育部(含公立大專院校及其附設醫院)、退輔會、國科會、原能會、衛生署、環保署等環保支出較多的部會及其所屬機關，各地方機關則採用其環保局公務統計資料，合計共 284 個機關單位。

(二)產業部門

1.母體來源：

- (1)製造業：97年經濟部「工廠校正暨營運調查」資料檔。
- (2)用水、電力及燃氣供應業：95年行政院主計處工商及服務業普查資料檔。

2.抽樣方法：

- (1)公營製造業及公民營用水、電力及燃氣供應業：採全查方式。
- (2)民營製造業預計完成有效樣本數至少3,500家工廠，其樣本配置方式如下：

A.各中行業間(比例配置)

依據前三年調查結果，各中行業民營製造業環保相關支出總和占所有民營製造業環保相關支出總和之比例配置各中行業的樣本數；惟各中行業母體家數少於10家者全查，母體家數多於10家者，樣本家數至少10家。

$$n_i = \frac{Y_i}{Y} \times n$$

其中， n_i ：第*i*中行業配置樣本數(家數)

$$n = \sum_{i=1}^l n_i \text{：預計總有效樣本數(家數)}$$

Y_i ：第*i*中行業民營製造業之環保相關支出總和

$$Y = \sum_{i=1}^l Y_i \text{：所有民營製造業之環保相關支出總和}$$

l ：中行業別數

98年樣本配置如表1-2所示，應成功樣本數為3,651家。

B.各中行業內

以各中行業內員工人數作為分層變數，原則上各中行業均分6層，若層內樣本數太少，則以併層方式處理。

a.全查層之界定(截略分層隨機抽樣法)

各中行業截略點依葛勒瑟(Glaser)方法決定大小廠，即按各中行業廠商員工人數之平均數、變異數及廠商家數放大率求得截略點。

$$d = \mu_i + \sqrt{\frac{N_i}{n_i} \times \sigma_i^2}$$

其中， d ：截略點

μ_i ：第 i 中行業平均數(員工人數)

σ_i^2 ：第 i 中行業變異數(員工人數)

$\frac{N_i}{n_i}$ ：第 i 中行業放大率(廠商家數)

N_i ：第 i 中行業母體數(廠商家數)

n_i ：第 i 中行業配置樣本數(廠商家數)

即員工人數大於截略點 d 以上之廠商視為大廠，設為第 6 層，採全查調查方式。

b. 截略點以下之抽樣方法

(a) 採哈奇斯-達蘭尼斯之最適分層方法釐定層界

將廠商依員工人數分組，員工人數相同之廠商歸為一組，計分為 m 組，計算各組機率。

$$f(X_{ik}) = \frac{X_{ik}}{N_i - N_{i6}} ; \sum_{k=1}^m f(X_{ik}) = 1$$

其中， k ：相同員工人數分組中之第 k 組

X_{ik} ：第 i 中行業第 k 組員工人數之廠商家數(不含第 6 層)

N_i ：第 i 中行業母體廠商家數

N_{i6} ：第 i 中行業第 6 層母體廠商家數(大廠家數)

再將各層由小而大(員工人數)排列計算累積機率 $\text{cum}\sqrt{f(X_{ik})}$ ，並將其均分為五等分，分別計算第 1 層至第 5 層之分層點。

(b). 各層間(紐曼配置)

因上述之分界點得到五等分，再利用紐曼配置方法，配置各層之樣本家數。

$$n_{ij} = n_i \times \frac{N_{ij} \sigma_{ij}}{\sum_{j=1}^5 N_{ij} \sigma_{ij}}$$

其中， n_{ij} ：第 i 中行業第 j 層樣本家數

n_i ：第 i 中行業配置樣本家數

N_{ij} ：第 i 中行業第 j 層母體家數

σ_{ij} ：第 i 中行業第 j 層員工人數之標準差

(c) 各層內

採隨機抽樣調查方式，中行業內分層樣本配置詳附錄四。

表 1-2 98 年民營製造業各中行業樣本分配表

行業別	95 年 環保相 關支出 (千元)	96 年 環保相 關支出 (千元)	97 年 環保相 關支出 (千元)	母體家數 (97 年經 濟部工廠 校正暨營 運調查)	98 年 應成功樣本數(A) (抽出率不及母體 家數 1%調至 1%)	98 年 抽樣樣 本(B)	抽樣倍數 (B/A)
合計	60,379,012	54,971,393	52,400,840	77,523	3,651	5,590	1.5
食品製造業	1,421,069	1,492,836	863,595	4,700	79	122	1.5
飲料製造業	302,323	120,328	156,616	487	12	15	1.3
紡織業	3,017,728	4,245,486	2,875,021	3,230	212	324	1.5
成衣及服飾品製造業	25,060	30,709	10,320	1,144	11	19	1.7
皮革、毛皮及其製品製 造業	779,320	523,170	377,253	823	35	56	1.6
木竹製品製造業	48,993	41,889	15,480	1,061	11	18	1.6
紙漿、紙及紙製品製 造業	1,858,042	2,130,840	2,274,951	1,261	131	186	1.4
印刷及資料儲存媒體 複製業	280,134	125,118	166,937	2,316	23	44	1.9
石油及煤製品製造業	1,801,062	143,034	1,349,977	200	69	135	2.0
化學材料製造業	13,400,952	10,606,309	11,120,652	1,002	733	1,002	1.4
化學製品製造業	1,050,597	2,389,108	2,592,075	2,104	126	199	1.6
藥品製造業	144,713	281,896	416,448	419	18	30	1.7

表1-2 98年民營製造業各中行業樣本分配表(續)

行業別	95年 環保相 關支出 (千元)	96年 環保相 關支出 (千元)	97年 環保相 關支出 (千元)	母體家數 (97年經 濟部工廠 校正暨營 運調查)	98年 應成功樣本數(A) (抽出率不及母體 家數1%調至1%)	98年 抽樣樣 本(B)	抽樣倍數 (B/A)
橡膠製品製造業	224,678	100,933	210,540	1,029	11	17	1.5
塑膠製品製造業	1,029,446	559,922	1,015,005	6,708	67	111	1.7
非金屬礦物製品製造業	1,764,966	1,546,716	1,004,735	2,264	90	142	1.6
基本金屬製造業	13,312,135	10,958,206	9,603,740	1,498	707	1102	1.6
金屬製品製造業	3,006,065	1,937,118	2,168,432	15,934	159	259	1.6
電子零組件製造業	12,927,049	15,810,077	11,910,345	3,837	848	1,240	1.5
電腦、電子產品及光學製品製造業	559,863	467,132	871,716	3,016	40	72	1.8
電力設備製造業	495,576	143,997	663,917	3,208	32	51	1.6
機械設備製造業	956,599	470,855	777,214	12,951	130	266	2.0
汽車及其零件製造業	467,959	291,783	459,211	2,374	25	44	1.8
其他運輸工具製造業	732,698	283,118	265,937	1,529	27	41	1.5
家具製造業	66,176	77,706	27,989	1,121	11	23	2.1
其他製造業	705,809	193,107	1,202,732	3,307	44	72	1.6

六、問卷回收情形

- 1.政府部門：採立意調查，中央機關調查內政部、經濟部、交通部、教育部(含公立大專院校及其附設醫院)、退輔會、國科會、原能會、衛生署、環保署等環保支出較多的部會及其所屬機關，各縣市(政府)環保局則採公務統計資料，合計共 284 個機關單位，全數回收。

成功回收率 = 回收有效問卷數 / 調查家數

$$= 284 / 284 = 100\%$$

- 2.公營製造業及公民營用水、電力及燃氣供應業：採全查，共調查 299 個單位，其中經調查結果回收有效問卷 208 份，另有 13 個單位因停業或裁撤無法回卷、4 個單位合併為 2 個單位。

成功回收率 = 回收有效問卷數 / (調查家數 - 無法回卷數)

$$= (208) / (299 - 13 - 2) = 73.2\%$$

- 3.民營製造業：抽出 5,590 家，其中經調查結果回收有效樣本 3,719 個單位。

成功回收率 = 回收有效樣本數 / (調查家數)

$$= 3719 / 5590 = 66.5\%$$

表 1-3 98 年民營製造業母體及調查回收情形-按行業別分

單位：家；%

行業別	母體數 (1)	抽出 樣本數 (2)	應回收 樣本數 (3)	完成 樣本數 (4)	完成樣本數占該 行業母體數比率 (5)=(4)/(1)×100%	回收率 (6)=(4)/(2) ×100%
總 計	77,523	5,590	3,651	3,719	4.80	66.53
食品製造業	4,700	122	79	79	1.68	64.75
飲料製造業	487	15	12	12	2.46	80.00
紡織業	3,230	324	212	214	6.63	66.05
成衣及服飾品製造業	1,144	19	11	11	0.96	57.89
皮革、毛皮及其製品製造業	823	56	35	35	4.25	62.50
木竹製品製造業	1,061	18	11	11	1.04	61.11
紙漿、紙及紙製品製造業	1,261	186	131	131	10.39	70.43
印刷及資料儲存媒體複製業	2,316	44	23	23	0.99	52.27
石油及煤製品製造業	200	135	69	78	39.00	57.78
化學材料製造業	1,002	1,002	733	733	73.15	73.15
化學製品製造業	2,104	199	126	126	5.99	63.32
藥品製造業	419	30	18	22	5.25	73.33
橡膠製品製造業	1,029	17	11	11	1.07	64.71
塑膠製品製造業	6,708	111	67	74	1.10	66.67
非金屬礦物製品製造業	2,264	142	90	90	3.98	63.38
基本金屬製造業	1,498	1,102	707	707	47.20	64.16
金屬製品製造業	15,934	259	159	162	1.02	62.55
電子零組件製造業	3,837	1,240	848	851	22.18	68.63
電腦、電子產品及光學製品製造業	3,016	72	40	49	1.62	68.06
電力設備製造業	3,208	51	32	36	1.12	70.59
機械設備製造業	12,951	266	130	147	1.14	55.26
汽車及其零件製造業	2,374	44	25	32	1.35	72.73
其他運輸工具製造業	1,529	41	27	27	1.77	65.85
家具製造業	1,121	23	11	14	1.25	60.87
其他製造業	3,307	72	44	44	1.33	61.11

註：菸草製造業均公營機構，採全查，非屬民營製造業抽樣範圍。

七、資料處理與分析

資料審核方面，針對每份問卷皆進行電腦檢核程式自動檢核查證與人工檢誤核對，當發現資料有錯誤、疑義者或遺漏填寫時，皆進行電話複查。並針對兩次皆受調查的廠商部分會進行兩次相關費用的比較，如果費用有明顯增加或減少者皆進行複查，並進一步詢問變動的原因(資料審核方法詳見附錄五)。

政府部門採立意調查，中央機關調查內政部、經濟部、交通部、教育部、退輔會、國科會、原能會、衛生署及環保署等環保支出較多之部會，地方機關則採各縣市(政府)環境保護局之歲出決算公務統計資料。依過去經驗，這些機關環保支出合計占政府部門環保支出九成以上，其他機關大多無環保支出或支出甚微，故以其調查總值作為母體估計值，不作調整。產業部門之公營製造業及公民營用水、電力及燃氣供應業採全查，依據有效回收樣本進行分析(以插補法估員工人數遺漏值)，民營製造業針對大廠採全查，其餘採分層抽樣方式，母體參數推估與抽樣誤差之估計(詳附錄四)簡要說明如下：

(一)母體參數推估

民營製造業資料經過加權調整(全查層亦有未回卷廠商，其加權調整同抽查層)後，進行母體參數之推估：

1. 第 i 中行業某特徵值之估計(如食品製造業環保支出估計值)

$$\hat{Y}_i = \sum_{j=1}^{m_i} \sum_{k=1}^{n_{ij}} w_{ij} y_{ijk}$$

$$w_{ij} = \frac{N_{ij}}{n_{ij}}$$

m_i ：第 i 中行業的層數

n_{ij} ：第 i 中行業第 j 層的回收有效樣本家數

N_{ij} ：第 i 中行業第 j 層的母體家數

w_{ij} ：第 i 中行業第 j 層廠商權數(放大率)

y_{ijk} ：第 i 中行業第 j 層第 k 個樣本廠商的特徵值

2. 某特徵值之估計(如環保總支出估計值)

$$\hat{Y} = \sum_{i=1}^l \sum_{j=1}^{m_i} \sum_{k=1}^{n_{ij}} w_{ij} y_{ijk}$$

l ：中行業別數

3.某特徵值之總平均數(或百分比)之估計

$$\text{總平均數估計值 } \hat{\bar{Y}} = \frac{\hat{Y}}{N}$$

N = 母體總家數

(二)抽樣誤差之估計

本調查採截略分層隨機抽樣，截略點以上全查，因此其變異數應小於等於分層隨機抽樣之變異數，即

$$V(\hat{\bar{Y}}) \leq V(\hat{\bar{y}}_{st}) = \frac{1}{N^2} \sum_{h=1}^l N_h (N_h - n_h) \frac{S_h^2}{n_h}$$

$$S_h^2 = \frac{1}{N_h - 1} \sum_{j=1}^{N_h} (y_{hj} - \bar{y}_h)^2$$

$V(\hat{\bar{y}}_{st})$ ：樣本平均數估計值的變異數(環保支出)

l ：中行業別數

N_h ：第 h 中行業的母體數(家數)

n_h ：第 h 中行業簡單隨機抽樣的樣本數(家數)

S_h^2 ：第 h 中行業的樣本變異數(環保支出)

y_{hj} ：第 h 中行業第 j 個樣本值(環保支出)

\bar{y}_h ：第 h 中行業的樣本平均數(環保支出)

八、執行進度

99 年度工作計畫起迄日期為 99 年 4 月至 99 年 11 月 30 日止。各項工作項目及執行進度如下：

表 1-4 工作進度

執行進度(以甘特圖表示)										
工作內容項目	月次	1	2	3	4	5	6	7	8	
	年別	99 年								
	月份	4	5	6	7	8	9	10	11	
(1) 提出調查實施計畫書	M1									
(2-1) 母體蒐集、整理 (2-2) 建立母體清冊與抽樣										
(3-1) 問卷設計 (3-2) 訪員訓練及問卷印製										
(4) 完成調查準備工作		M2								
(5-1) 進行調查 (5-2) 蒐集整理各級環境保護機關 歲出決算統計、彙整政府部 門之公務統計資料										
(6) 資料檢核、複查及整理										
(7) 程式設計與母體推估										
(8) 提出期中報告						M3				
(9) 期中報告審查及修正										
(10) 原始資料分析與環保支出之估 算										
(11) 提出期末報告初稿								M4		
(12) 期末報告審查及修正										
(13) 提出正式期末報告									M5	
預定進度累積百分比 (%)		5	20	30	50	60	80	90	100	
查核點	預計完成時間			查核點內容說明						
M1	99 年 4 月 30 日			提出調查實施計畫書						
M2	99 年 5 月 31 日			完成調查準備工作						
M3	99 年 8 月 31 日			提出期中報告						
M4	99 年 10 月 31 日			提出期末報告初稿						
M5	99 年 11 月 30 日			提出正式期末報告						

九、政府部門歷年環保支出調查之差異

本調查歷年來參考 OECD 環保支出計算方式，並配合國情調整為資本支出加經常支出；96 年(資料時間，以下同)起配合地方政府直接採用環保機關決算之公務統計資料，及中央機關僅調查環保支出較大的部會，仍以執行原則為基礎，並以不重複計算為原則，整理政府部門之環保支出，其中非環保機關補助下級機關經費因下級機關不在調查之列，無重複計算之虞，宜將其納入，故應計入非環保機關對下級機關補助費，並扣除接受上級補助之經費，以及考量家計部門及專業生產者未予調查，而政府對民間企業之補貼大都為租稅抵減，並未列入政府部門環保支出，因此宜將對民間部門捐助款及委託專業生產者之委外費用列入政府部門；另為了與國際比較基礎一致，扣除污染防治收入，政府部門環保支出公式調整為：資本支出+經常支出+委辦費用+對民間部門捐助款+非環保機關對下級機關及其他機關配合款-非環保機關接受上級機關補助款及其他機關配合款-污染防治收入。由表 1-5 可得知母體、抽樣方法及調查項目歷年的差異。

表 1-5 政府部門歷年環保支出調查之差異

項目	95年	96年	97年	98年
母體	1.實際寄出：1,160個單位 2.回收：1,134個單位 3.調查對象：採單位預算對象，包括中央、地方各級行政機關及事業機構(但公營製造業及公營用水、電力及燃氣供應業歸類於產業部門)、公立大專院校，且將公立大專院校併入中央機關及所屬(因將資料併入教育部及所屬計算)	1.共調查：254個單位 2.回收：248個單位 3.調查對象：同95年	1.共調查：283個單位 2.回收：283個單位 3.調查對象：同95年	1.共調查：284個單位 2.回收：284個單位 3.調查對象：同95年
調查表	A表：本調查定義之環保機關(設有單位預算者)，包括行政院環境保護署及所屬，各直轄市、縣市政府環境保護局及所屬，行政院原子能委員會輻射偵測中心、放射性物料管理局，臺北市政府工務局衛生下水道工程處。 B表：非A表、C表之一般機關 C表：各鄉鎮市區清潔隊	同95年 A表：一般機關	同95年 A表：一般機關	同95年 A表：一般機關

表1-5 政府部門歷年環保支出調查之差異(續完)

項目	95年	96年	97年	98年
抽樣方法	採全查方式	採立意調查 中央機關及所屬：調查內政部、經濟部、交通部、教育部、退輔會、國科會、原能會、環保署等9部會及所屬機關(96年直接引用試辦醫療保健服務業公立醫療院所部分包括衛生署署立醫療院所、退輔會榮民醫院及榮民之家、內政部各安養院、教育部所屬國立大專院校附設醫院。 地方機關及所屬：採用各縣市(政府)環境保護局歲出決算公務統計資料，引用試辦醫療保健服務業調查中，各縣市政府所屬醫療院所。	採立意調查 中央機關及所屬：調查內政部、經濟部、交通部、教育部、退輔會、國科會、原能會、衛生署、環保署等9部會及所屬機關(96年直接引用試辦醫療保健服務業公立醫療院所部分包括衛生署署立醫療院所、退輔會榮民醫院及榮民之家、內政部各安養院、教育部所屬國立大專院校附設醫院、國防部各軍醫院，其中衛生署、國防部不在中央機關調查之列，考量與上年比較，中央機關增列環保支出較多之衛生署及所屬機關)。 地方機關及所屬：採用各縣市(政府)環境保護局歲出決算公務統計資料(各縣、市立醫院所整體環保支出不多，本年未增查)。	同97年
調查項目	<ol style="list-style-type: none"> 1. 空氣污染防治：分固定污染源、移動污染源、政策規劃管理及其他 2. 廢棄物處理：分一般廢棄物、事業廢棄物(又分一般及有害)、政策規劃管理及其他 3. 監測及檢驗依其行性質歸類至各污染防治項目中 4. 土壤及地下水污染防治：從「水質」項目中細分出來 5. 環境影響評估、毒性化學物質併入其他支出 6. 其他項目未包含水土保持及生態保育 7. 收集次級資料(污染費收入) 8. 決議不將「污染防治收入」納入執行原則計算 9. 將廢棄物處理區分有害與非有害廢棄物兩細項 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 採問卷調查部分同95年。 2. 配合現行公務統計報表內容，未區分委辦費、捐助民間經費；用途別分類因監測檢驗費無法按性質區分空、水...等類別，全部歸入其他。 	同96年	同96年
次級資料收集		各級環境保護機關資料，藉由蒐集整理其歲出決算與公務統計資料取得，並函請縣(市)環保局提供污染防治收入資料	同96年	同96年

十、產業部門歷年環保支出調查之差異

本調查歷年參考 OECD 執行原則環保支出計算方式，並配合國情酌以修正為資本支出加經常支出。以執行原則為基礎，在不重複計算下，96 年起考量我國並未調查環保專業生產者，為估算我國環保支出規模，委外及共同處理費應列入計算，惟共同處理費主要為工業區或科學園區管理局代為處理，已列入政府部門執行之環保支出中，委託政府部門亦同，因此在不重複計算的原則下，宜僅將委託民間處理部分歸入產業部門，即我國產業部門環保支出以資本支出、經常支出與委託民間處理費用之合計並扣除污染防治收入。母體、抽樣方法及調查項目之差異詳表 1-6。歷年調查樣本回收情形詳表 6-6。

表 1-6 產業部門歷年環保支出調查之差異

項 目	95年	96年	97年	98年
母體來源	<ol style="list-style-type: none"> 1. 公民營製造業：採經濟部94年「工廠校正暨營運調查」母體清冊。 2. 公民營用水、電力及燃氣供應業：同93年。 3. 調查行業分類依據95年第8次修訂。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 公民營製造業：截至96年底生產中之工廠登記資料，經濟部中部辦公室提供(因95年遇工商普查經濟部「工廠校正暨營運調查」停辦)。 2. 公民營用水、電力及燃氣供應業：95年行政院主計處工商及服務業普查資料檔。 3. 本次調查行業分類依據95年第8次修訂。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 公民營製造業：採經濟部96年「工廠校正暨營運調查」母體清冊。 2. 公民營用水、電力及燃氣供應業：95年行政院主計處工商及服務業普查資料檔。 3. 本次調查行業分類依據95年第8次修訂。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 公民營製造業：採經濟部97年「工廠校正暨營運調查」母體清冊。 2. 公民營用水、電力及燃氣供應業：95年行政院主計處工商及服務業普查資料檔。 3. 本次調查行業分類依據95年第8次修訂。
抽樣方法	<ol style="list-style-type: none"> 1. 公營製造業及用水、電力及燃氣供應業：全查。 2. 民營製造業：依據本案前三年(92、93及94年)調查結果之民營各中行業環保相關支出總和占所有民營製造業環保相關支出總和之平均比例配置樣本數。各層內依據工廠員工人數，採截略分層隨機抽樣方式，有效樣本約為3,500家。 3. 民營用水、電力及燃氣供應業：全查。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 公營製造業及用水、電力及燃氣供應業：全查。 2. 民營製造業：依據本案前三年(93、94及95年)調查結果民營之各中行業環保相關支出總和占所有民營製造業環保相關支出總和之平均比例配置樣本數。各層內依據工廠員工人數，採截略分層隨機抽樣方式。有效樣本至少為3,500家，其中大廠有效樣本數達2,500家。 3. 民營用水、電力及燃氣供應業：全查。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 公營製造業及用水、電力及燃氣供應業：全查。 2. 民營製造業：依據本案前三年(94、95及96年)調查結果民營之各中行業環保相關支出總和占所有民營製造業環保相關支出總和之平均比例配置樣本數。各層內依據工廠員工人數，採截略分層隨機抽樣方式。有效樣本至少為3,500家，其中大廠有效樣本數達2,500家。 3. 民營用水、電力及燃氣供應業：全查。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 公營製造業及用水、電力及燃氣供應業：全查。 2. 民營製造業：依據本案前三年(95、96及97年)調查結果民營之各中行業環保相關支出總和占所有民營製造業環保相關支出總和之平均比例配置樣本數。各層內依據工廠員工人數，採截略分層隨機抽樣方式。有效樣本至少為3,500家。 3. 民營用水、電力及燃氣供應業：全查。
調查項目	<ol style="list-style-type: none"> 1. 研究發展費用不再區分資本支出。 2. 將固體廢棄物處理改為「廢棄物處理」。 3. 委外及共同處理費用中廢棄物處理再區分一般事業廢棄物及有害事業廢棄物。 	<p>共同處理費用主要係由工業區或科學園區管理局代為處理，我國將管理局視為政府部門，因此，共同處理費之性質類似委託政府部門，故將兩者合併，其餘同94年。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 調查項目同96年。 2. 新增環保活動財務資訊建置與產業環境會計指引需求之調查。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 調查項目同96年。 2. 刪除環保活動財務資訊建置與產業環境會計指引需求之調查。

貳、回收樣本敘述分析

在分析政府部門及產業部門環保支出情形之前，為利使用者了解本資料的性質及提供使用者參考，在未加權之下進行回收樣本敘述分析。

一、政府部門

98 年政府部門採立意調查，中央機關調查內政部、經濟部、交通部、教育部(含公立大專院校及其附設醫院)、退輔會、國科會、原能會、衛生署、環保署等環保支出較多的部會及其所屬機關，並整理地方各級環保機關的歲出決算公務統計資料估計各地方機關及其所屬機關之環保支出。經彙整調查資料與公務統計資料，並按機關主管業務與環保相關與否，分別計算其環保支出。環保支出包括資本支出、經常支出(含委辦費用)、非環保機關對下級補助款及其他機關配合款、民間部門捐款之合計，並扣除非環保機關接受上級補助款及其他機關配合款、污染防治收入等計算得知。其各項母體參數估計如表 2-1。

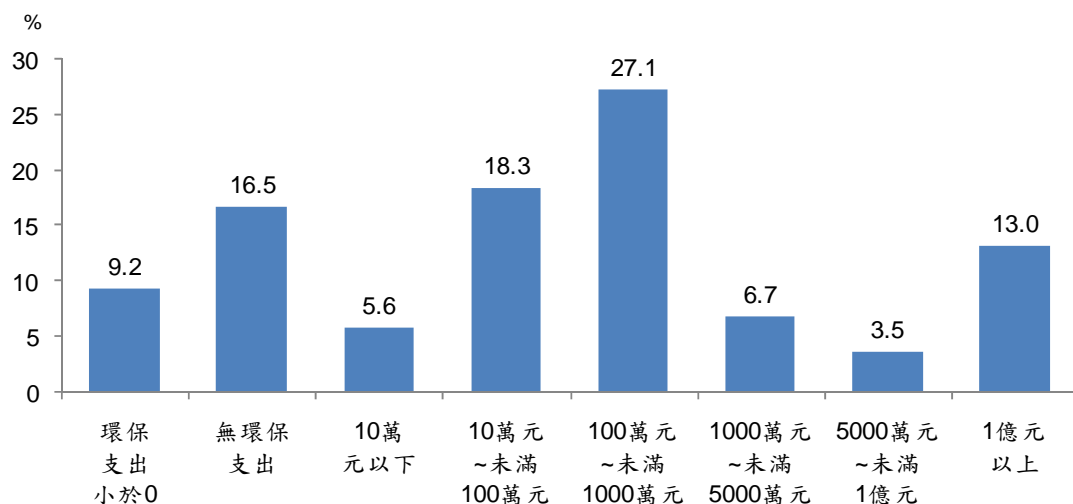
98 年政府部門回收 284 個單位(含公務統計部分)，環保支出總計 723 億 8,469 萬元，最小值是-1 億 364 萬元，最大值是 155 億 7,326 萬元，眾數是 0 萬元，中位數是 103 萬元，平均每單位的環保支出 2 億 5,488 萬元，標準差 11 億 9,659 萬元，標準誤 7,100 萬元，偏態係數 9，峰態係數 103，下四分位數 0 萬元，上四分位數 672 萬元。

表 2-1 政府部門回收樣本敘述分析

項 目		環 保 支 出
樣本數(家)		284
環保支出總計(萬元)		7,238,469
環保支出最小值(萬元)		-10,364
環保支出最大值(萬元)		1,557,326
環保支出眾數(萬元)		0
環保支出中位數(萬元)		103
全距(萬元)		1,567,690
環保支出平均數(萬元)		25,488
環保支出變異數(萬元 ²)		14,318,301,533
環保支出標準差(萬元)		119,659
環保支出標準誤(萬元)		7,100
環保支出偏態係數		9
環保支出峰態係數		103
環保支出四分位數 (萬元)	下四分位數	0
	上四分位數	672

註：環保支出小於 0 表示污染防治收入大於環保支出

以次數分配來看，9.2%環保支出在 0 元以下，16.5%無環保支出，10 萬元以下者有 5.6%，10 萬元～未滿 100 萬元者有 18.3%，100 萬元～未滿 1000 萬元者有 27.1%，1000 萬元～未滿 5000 萬元者有 6.7%，5000 萬元～未滿 1 億元者有 3.5%，而 1 億元以上者有 13.0%。(見圖 2-1)



註：環保支出＝資本支出＋經常支出（含委辦費用）＋對民間部門捐助款＋非環保機關對下級機關及其他機關配合款－非環保機關接受上級機關補助款－污染防治收入。

圖2-1 98年政府部門環保支出分布

二、產業部門

98 年公民營製造業及用水、電力及燃氣供應業回收 3,927 個單位，其中 41.7%位於工業區；環保支出最小值-2 億 1,272 萬元，最大值 67 億 2,355 萬元（隸屬民營製造業），眾數 0 萬元，中位數 0 萬元，平均每單位的環保支出 937 萬元，標準差 11,839 萬元，偏態係數 47，峰態係數 2,642，下四分位數 0 萬元，上四分位數 128 萬元，標準誤 189 萬元。(見表 2-2)

98 年公營製造業回收 68 個單位，環保支出最大值 10 億 2,768 萬元，平均每單位環保支出 3,872 萬元，標準差 14,976 萬元，偏態係數 5，峰態係數 31，下四分位數 4 萬元，上四分位數 660 萬元。(見表 2-2)

98 年民營製造業回收樣本 3,719 個單位，環保支出最大值 67 億 2,355 萬元，平均每單位環保支出 861 萬元，標準差 11,853 萬元，偏態係數 50，峰態係數 2,775，下四分位數 0 萬元，上四分位數 128 萬元。(見表 2-2)

98年公營用水、電力及燃氣供應業回收20個單位，環保支出最大值9億1,169萬元，平均每單位環保支出6,842萬元，標準差21,243萬元，偏態係數4，峰態係數15，下四分位數20萬元，上四分位數697萬元。(見表2-2)

98年民營用水、電力及燃氣供應業回收樣本120個單位，環保支出最大值5億1,270萬元，平均每單位環保支出661萬元，標準差4,974萬元，偏態係數9，峰態係數93，上下四分位數皆0萬元。(見表2-2)

表 2-2 公營製造業及用水、電力及燃氣供應業回收樣本敘述情形

	所有 產業部門	公營製造業	民營製造業	公營用水、電力 及燃氣供應業	民營用水、電 力及燃氣供 應業
回收樣本家數(家)	3,927	68	3,719	20	120
位於工業區比率(%)	41.7	22.1	43.2	15.0	13.3
平均員工人數(人)	271	269	271	1,704	34
環保支出總計(萬元)	3,680,374	263,302	3,200,926	136,850	79,297
最小值(萬元)	-21,272	-1,826	-21,272	0	-49
最大值(萬元)	672,355	102,768	672,355	91,169	51,270
眾數(萬元)	0	0	0	0	0
中位數(萬元)	0	119	0	375	0
全距(萬元)	693,627	104,594	693,627	91,169	51,319
平均數(萬元)	937	3,872	861	6,842	661
變異數(萬元 ²)	140,154,730	224,286,075	140,502,296	451,260,019	24,745,588
標準差(萬元)	11,839	14,976	11,853	21,243	4,974
標準誤(萬元)	189	1,816	194	4,750	454
偏態係數	47	5	50	4	9
峰態係數	2,642	31	2,775	15	93
四分位數					
(萬元)					
下四分位數	0	4	0	20	0
上四分位數	128	660	128	697	0

註1：環保支出最大值之廠商所屬行業分別為公營製造業的石油及煤製品製造業，民營製造業的基本金屬製造業、公營用水、電力及燃氣供應業的電力供應業。

註2：產業部門環保支出=資本支出+經常支出+委託民間處理費用-污染防治收入，不納入委託政府部門處理費用、補貼及污染稅費等支出。

註3：環保支出小於0表示污染防治收入大於環保支出。

公營製造業 68 個回收單位中，其中 22.1% 污染防治收入大於或等於環保支出，8.9%(共 6 個單位)的環保支出大於 5 千萬元。(見表 2-3)

民營製造業 3,719 個回收樣本中，其中 41.5% 污染防治收入大於或等於環保支出，環保支出大於 0 且未滿 100 萬元占 31.3%。(見表 2-3)

公營用水、電力及燃氣供應業 20 個回收樣本中，其中 25.0% 污染防治收入大於或等於環保支出，10.0%(共 2 個單位)環保支出大於 1 億元。(見表 2-3)

民營用水、電力及燃氣供應業 120 個回收樣本中，77.5% 污染防治收入大於或等於環保支出。(見表 2-3)

表 2-3 98 年各產業環保支出分布

單位：%

環保支出	公營製造業	民營製造業	公營用水、電力及燃氣供應業	民營用水、電力及燃氣供應業
總計	100.0	100.0	100.0	100.0
小於0	5.9	2.6	0.0	0.8
等於0	16.2	38.9	25.0	76.7
未滿10萬	10.3	13.5	0.0	10.8
10萬~未滿100萬	16.2	17.8	5.0	2.5
100萬~未滿1000萬	32.4	18.5	50.0	5.8
1000萬~未滿5000萬	10.3	6.2	5.0	1.7
5000萬~未滿1億	1.5	1.3	5.0	0.0
1億以上	7.4	1.3	10.0	1.7

註：環保支出小於 0 表示污染防治收入大於環保支出。

參、環保支出統計分析

本次環保支出統計分政府部門及產業部門，政府部門採立意調查，中央機關調查內政部、經濟部、交通部、教育部、退輔會、國科會、原能會、衛生署、環保署等環保支出較多之部會，各地方機關及其所屬機關係以各地方(政府)環保局歲出決算公務統計資料估計各縣市政府之環保支出；產業部門則調查公民營製造業及用水、電力及燃氣供應業，調查對象以場所(廠)為單位。

一、總述

98年政府部門及產業部門環保支出合計1,242.6億元，按部門別來看，政府部門723.8億元(占58.3%)，產業部門518.8億元(占41.7%)；在經常支出中，政府部門及產業部門各占53.9%及46.1%，而資本支出以政府部門占63.0%高於產業部門37.0%。(見表3-1)

表 3-1 98年環保支出—按部門別分

經、資別	合計		政府部門		產業部門	
	(億元)	百分比	(億元)	百分比	(億元)	百分比
環保支出(A=B+C-H)	1,242.6	100.0	723.8	58.3	518.8	41.7
資本支出(B)	426.6	100.0	268.9	63.0	157.8	37.0
經常支出(C=D+E+F-G)	875.9	100.0	472.5	53.9	403.4	46.1
內部經常支出(含委辦費用)(D)	858.6	100.0	455.2	53.0	403.4	47.0
非環保機關對下級機關補助款及其他機關配合款(E)	4.9	100.0	4.9	100.0	-	-
對民間部門捐助款(F)	13.4	100.0	13.4	100.0	-	-
非環保機關接受上級機關補助款及其他機關配合款(G)	1.0	100.0	1.0	100.0	-	-
污染防治收入(H)	59.9	100.0	17.5	29.3	42.4	70.7

註：政府部門資本支出含非環保機關補助下級機關之資本支出，並扣除其接受上級機關補助之資本投資。

按經資支出來看，98年資本支出426.6億元(占經、資部門合計的32.8%)，經常支出875.9億元(占67.2%)；政府部門經常支出占其經、資部門合計的六成四，資本支出占三成六，而產業部門經常支出占其經、資部門合計的七成二，資本支出占二成八。(見圖3-1)

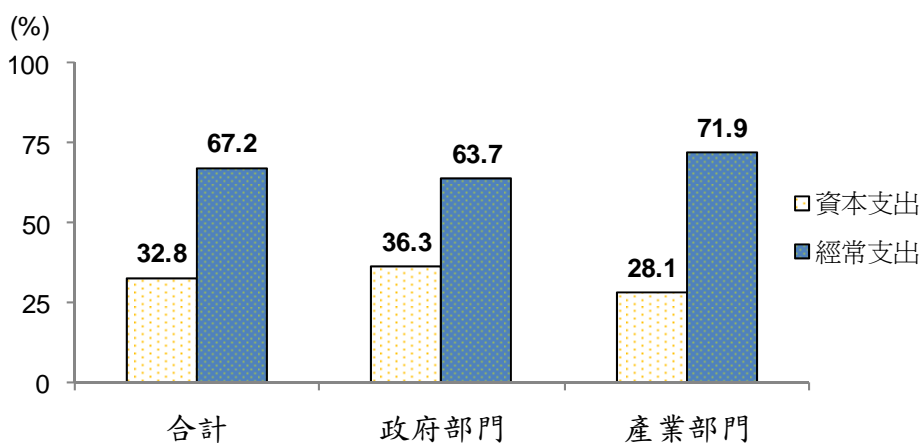


圖3-1 98年環保支出—按經資支出分

說明：政府部門經、資部門合計741.4億元=資本支出268.9億元+經常支出472.5億元
 產業部門經、資部門合計561.2億元=資本支出157.8億元+經常支出403.4億元

按支出用途分，以廢棄物處理437.5億元(占環保支出35.2%)排名第一，水污染防治381.1億元(30.7%)、空氣污染防制262.5億元(21.1%)排名第二及第三，餘依序為其他132.7億元(10.7%)、研究發展21.4億元(1.7%)、噪音及振動防制7.3億元(0.6%)。(見表3-2)

按部門與支出用途交叉分析，可發現政府部門環保支出約五成支用於廢棄物處理，產業部門支出則以空氣污染防制、水污染防治為主，兩者合計約占七成六。(見表3-2)

表3-2 98年環保支出—按支出用途分

單位：億元；%

用途別	合計		政府部門		產業部門	
	金額	結構比	金額	結構比	金額	結構比
總計	1,242.6	100.0	723.8	100.0	518.8	100.0
空氣污染防制	262.5	21.1	43.3	6.0	219.2	42.2
水污染防治	381.1	30.7	205.0	28.3	176.2	34.0
廢棄物處理	437.5	35.2	351.6	48.6	85.8	16.5
噪音及振動防制	7.3	0.6	5.3	0.7	2.1	0.4
研究發展	21.4	1.7	8.8	1.2	12.6	2.4
其他	132.7	10.7	109.8	15.2	22.9	4.4

註1：政府部門監測檢驗依其性質(空、水等)分別歸類於污染防治項目中，採歲出決算公務統計機關因未按監測性質分類，全部併入「其他」。

註2：其他包含土壤及地下水污染防治、環境影響評估、毒性化學物質處理、輻射環保教育訓練、環保建設、污染防治輔導、一般行政及國際合作等。

二、資本支出

98年資本支出426.6億元中，以水污染防治239.4億元(占資本支出56.1%)最高，其次為空氣污染防制86.3億元(20.2%)、其他56.6億元(13.3%)、廢棄物處理42.3億元(9.9%)。(見表3-3)

表 3-3 98年資本支出—按支出用途分

單位：億元；%

用途別	合計		政府部門		產業部門	
	合計	結構比	政府部門	結構比	產業部門	結構比
總計	426.6	100.0	268.9	100.0	157.8	100.0
空氣污染防制	86.3	20.2	1.5	0.5	84.8	53.8
水污染防治	239.4	56.1	187.8	69.9	51.5	32.7
廢棄物處理	42.3	9.9	31.4	11.7	10.9	6.9
噪音及振動防制	1.6	0.4	0.4	0.1	1.3	0.8
研究發展	0.4	0.1	0.4	0.2	-	-
其他	56.6	13.3	47.4	17.6	9.2	5.9

註1：政府部門監測檢驗依其性質(空、水等)分別歸類於污染防治項目中，採歲出決算公務統計機關因未按監測性質分類，全部併入「其他」。

註2：產業部門研究發展費用未區分資本門或經常門，全數納入經常門。

按部門與支出用途交叉分析來看，政府部門資本支出中69.9%用於水污染防治，17.6%用於其他；產業部門則有53.8%用於空氣污染防制，32.7%用於水污染防治。(見表3-3)

三、經常支出

98年經常支出875.9億元中，以廢棄物處理453.2億元(占經常支出51.7%)最高，其次為空氣污染防制177.3億元(20.2%)、水污染防治142.1億元(16.2%)。(見表3-4)

表 3-4 98年經常支出—按支出用途分

單位：億元；%

用途別	合計		政府部門		產業部門	
	合計	結構比	政府部門	結構比	產業部門	結構比
總計	875.9	100.0	472.5	100.0	403.4	100.0
空氣污染防制	177.3	20.2	41.9	8.9	135.4	33.6
水污染防治	142.1	16.2	17.1	3.6	125.0	31.0
廢棄物處理	453.2	51.7	337.7	71.5	115.5	28.6
噪音及振動防制	5.7	0.7	4.9	1.0	0.8	0.2
研究發展	21.0	2.4	8.4	1.8	12.6	3.1
其他	76.5	8.7	62.5	13.2	14.1	3.5

按部門與支出用途交叉分析來看，政府部門經常支出中，71.5%用於廢棄物處理；產業部門則有 33.6%用於空氣污染防制，31.0%用於水污染防治，二者合占六成五，用於廢棄物處理亦達 28.6%。(見表 3-4)

四、污染防治收入

98 年污染防治收入 59.9 億元中，以廢棄物處理 58.1 億元(占污染防治收入 96.9%)最高，其他各項目之污染防治收入均不及 2 億元。(見表 3-5)

按部門別分，政府部門污染防治收入 17.5 億元，幾乎均為廢棄物處理附帶收入；產業部門 42.4 億元亦以廢棄物處理附帶收入 40.6 億元(95.8%)最多。

表 3-5 98 年污染防治收入—按收入來源別分

單位：億元；%

收入來源	合計		政府部門		產業部門	
	合計	結構比	政府部門	結構比	產業部門	結構比
總計	59.9	100.0	17.5	100.0	42.4	100.0
空氣污染防制	1.1	1.8	0.0	0.0	1.1	2.5
水污染防治	0.3	0.5	0.0	0.0	0.3	0.8
廢棄物處理	58.1	96.9	17.5	99.7	40.6	95.8
噪音及振動防制	0.0	0.1	-	-	0.0	0.1
研究發展	-	-	-	-	-	-
其他	0.4	0.7	0.0	0.3	0.4	0.9

肆、政府部門環保支出統計分析

政府部門包括各級政府及其所屬機關、部分公營事業單位(製造業與用水、電力及燃氣供應業除外之公營事業單位)，以設有單位預算之機關為統計對象，並區分環保相關機關及非環保相關機關。環保相關機關包括各級環保機關(行政院環保署及所屬，各直轄市、縣市政府環保局及所屬)，行政院原子能委員會輻射偵測中心、放射性物料管理局、臺北市政府工務局衛生下水道工程處等，其環保支出係指所有自行運用執行之支出(包含一般環境日常清潔維護、政策規劃等)；非環保相關機關中再區分是否有環保相關單位，環保支出環保相關單位所有自行運用執行之支出與非環保相關單位但直接執行環保工作支出(不包含一般日常清潔維護)之合計，未設環保相關單位者，環保支出係指直接執行環保工作支出(不包含一般日常清潔維護)。(詳圖 4-1)

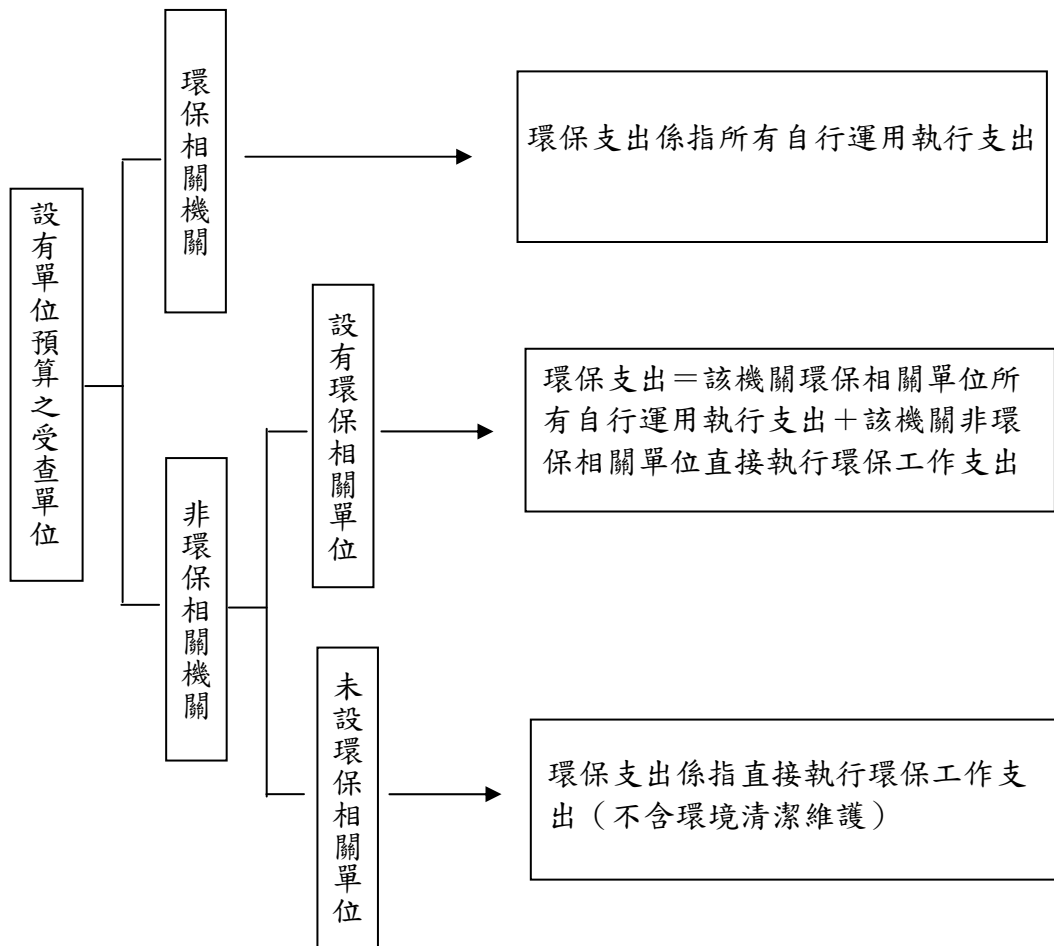


圖4-1 各調查單位環保支出定義範圍

依據第壹章所述，政府部門環保支出＝資本支出＋經常支出（含委辦費用）＋對民間部門捐助款＋非環保機關對下級機關及其他機關配合款－非環保機關接受上級機關補助款－污染防治收入，支出係指自行運用執行部分，經費來源包括自編自用數、上級補助款及其他機關配合款、民間部門捐款等。支出分類可以二種面向呈現，包括政府級別及支出用途項目（詳表 4-1）。

表 4-1 支出用途分類

1.空氣污染防治
2.水污染防治
3.廢棄物處理
4.噪音及振動防制
5.研究發展
6.其他

註 1：監測檢驗依其性質（空、水等）分別歸類於污染防治項目中，採歲出決算公務統計機關因未按監測性質分類，全部併入「其他」。

註 2：其他包含土壤及地下水污染防治、環境影響評估、毒性化學物質處理、輻射環保教育訓練、環保建設、污染防治輔導及國際合作等。

一、總述

98 年政府部門環保支出 723.8 億元，含資本支出 268.9 億元，經常支出 472.5 億元，並扣除污染防治收入 17.5 億元。經常支出包括內部經常支出（含委辦費用）455.2 億元，非環保機關對下級機關補助款及其他機關配合款 4.9 億元，對民間部門捐助款 13.4 億元，並扣除非環保機關接受上級機關補助款及其他機關配合款 1.0 億元。（見表 4-2）

表 4-2 98 年政府部門環保支出

單位：千元

項目	環保支出
環保支出(A=B+C-H)	72,384,685
資本支出(B)	26,887,671
經常支出(C=D+E+F-G)	47,250,311
內部經常支出(含委辦費用)(D)	45,521,248
非環保機關對下級機關補助款及其他機關配合款(E)	490,382
對民間部門捐助款(F)	1,337,146
非環保機關接受上級機關補助款及其他機關配合款(G)	98,465
污染防治收入(H)	1,753,297

註：政府部門資本支出含非環保機關補助下級機關之資本支出，並扣除其接受上級機關補助之資本投資；經常支出含內部經常支出、委辦費、捐助民間經費及非環保機關補助下級機關之經常支出減其接受上級機關之經常費補助。

按政府級別來看，中央機關及所屬環保支出 285.1 億元（占政府部門 39.4%），以內政部及所屬 159.8 億元(占政府部門 22.1%)最多，其次為行政院環保署 42.9 億元(5.9%)；地方環保機關及所屬 438.8 億元(占政府部門 60.6%)，以台北縣 78.9 億元(10.9%)及台北市 59.4 億元(8.2%)較多，分別居一、二名，其次是桃園縣 32.0 億元(4.4%)、高雄市 31.1 億元(4.3%)、台中縣 27.1 億元(3.7%)。(見表 4-3)

表 4-3 98 年政府部門環保支出—按政府級別分

單位：千元；%

政府級別	環保支出	百分比
總計	72,384,685	100.0
中央機關及所屬(9 部會)	28,506,779	39.4
內政部及所屬	15,975,936	22.1
行政院環保署	4,287,453	5.9
國科會及所屬	3,998,738	5.5
經濟部及所屬	2,662,817	3.7
地方機關及所屬	43,877,906	60.6
台北縣	7,888,273	10.9
台北市	5,943,821	8.2
桃園縣	3,196,104	4.4
高雄市	3,110,029	4.3
台中縣	2,712,737	3.7

註 1：「中央機關及所屬」資料為調查 9 個環保支出較大的部會合計，「地方環保機關」資料係採用各縣市環保局歲出決算公務統計資料。

註 2：中央及地方機關細項僅列出環保支出較大的單位，故相加不等於總計。

按支出用途來看，以廢棄物處理支出 351.6 億元(占政府部門 48.6%)排名第一，其次為水污染防治支出 205.0 億元(28.3%)，其他支出 109.8 億元(15.2%)第三，其餘依序為空氣污染防制支出 43.3 億元(6.0%)，研究發展支出 8.8 億元(1.2%)，噪音及振動污染防制支出 5.3 億元(0.7%)。(見表 4-4)

表 4-4 98 年政府部門環保支出—按支出用途分

單位：千元、%

用途別	環保支出	百分比
總計	72,384,685	100.0
空氣污染防制	4,334,232	6.0
水污染防治	20,497,795	28.3
廢棄物處理	35,163,609	48.6
噪音及振動防制	527,930	0.7
研究發展	881,706	1.2
其他	10,979,413	15.2

二、資本支出

98年政府部門資本支出共268.9億元，其中中央機關及所屬200.8億元（占政府資本支出的74.7%），以內政部及所屬157.4億元(58.5%)最多，國科會及所屬28.3億元(10.5%)次之；地方機關及所屬68.1億元(25.3%)，以台北縣10.5億元最多(3.9%)，其次是桃園縣9.8億元(3.6%)、台南縣5.5億元(2.0%)。(見表4-5)

表 4-5 98 年政府部門資本支出—按政府級別分

單位：千元；%

政府級別	資本支出	百分比
總計	26,887,671	100.0
中央機關及所屬(9部會)	20,075,082	74.7
內政部及所屬	15,738,523	58.5
國科會及所屬	2,830,718	10.5
地方機關及所屬	6,812,589	25.3
台北縣	1,054,452	3.9
桃園縣	980,854	3.6
台南縣	545,325	2.0

註1：「中央機關及所屬」資料為調查9個環保支出較大的部會合計，「地方環保機關」資料係採用各縣市環保局歲出決算公務統計資料。

註2：中央及地方機關細項僅列出資本支出較大的單位，故相加不等於總計。

按支出用途來看，資本支出中，以水污染防治支出187.8億元居冠(69.9%)，其次為其他支出47.4億元(17.6%)、廢棄物處理支出31.4億元(11.7%)、空氣污染防治支出1.5億元(0.5%)，噪音及振動防制支出與研究發展支出則均不及5千萬元。(見表4-6)

表 4-6 98 年政府部門資本支出—按支出用途分

單位：千元、%

用途別	資本支出	百分比
總計	26,887,671	100.0
空氣污染防治	145,639	0.5
水污染防治	18,784,642	69.9
廢棄物處理	3,140,997	11.7
噪音及振動防制	35,905	0.1
研究發展	41,440	0.2
其他	4,739,048	17.6

三、經常支出

98年政府部門經常支出472.5億元，含內部經常支出455.2億元、非環保機關對下級機關補助款4.9億元、對民間捐助款13.4億元，並扣除非環保機關接受上級機關補助款1.0億元。

按政府級別觀察，中央機關及所屬經常支出85.8億元(占政府部門經常支出18.2%)，行政院環保署與經濟部及所屬經常費合計達59.4億；地方機關及所屬經常支出386.7億元(81.8%)，以台北縣71.3億元與台北市58.1億元分居一、二名，高雄市32.4億元，排名第三。(見表4-7)

表4-7 98年政府部門經常支出(含委辦費用)－按政府級別分

單位：千元、%

政府級別	經常支出	百分比
總計	47,250,311	100.0
中央機關及所屬(9部會)	8,580,643	18.2
行政院環保署	3,684,808	7.8
經濟部及所屬	2,254,033	4.8
地方機關及所屬	38,669,668	81.8
台北縣	7,125,229	15.1
台北市	5,806,516	12.3
高雄市	3,241,091	6.9

註1：「中央機關及所屬」資料為調查9個環保支出較大的部會合計，「地方環保機關」資料係採用各縣市環保局歲出決算公務統計資料。

註2：中央及地方機關細項僅列出經常支出較大的單位，故相加不等於總計。

按支出用途來看，經常支出中，以廢棄物處理支出337.7億元居冠(占71.5%)，其他支出62.5億元(13.2%)居次，其餘依序為空氣污染防治支出41.9億元(8.9%)、水污染防治支出17.1億元(3.6%)、研究發展支出8.4億元(1.8%)與噪音及振動防制支出4.9億元(1.0%)。(見表4-8)

表4-8 98年政府部門經常支出(含委辦費用)－按支出用途分

單位：千元、%

用途別	經常支出	百分比
總計	47,250,311	100.0
空氣污染防治	4,188,781	8.9
水污染防治	1,713,226	3.6
廢棄物處理	33,770,811	71.5
噪音及振動防制	492,025	1.0
研究發展	840,266	1.8
其他	6,245,202	13.2

四、污染防治收入

污染防治收入係指進行污染防治所產生副產品之相關收入，包括處理廢氣、廢水及回收清除處理廢棄物等而產生之收入，如變賣廢棄物之所得等，不包括工業區收取之廢水處理收入、基金收入等專業用途之收入。

若按政府級別來看，98年政府部門污染防治收入17.5億元中，91.5%是地方機關及所屬(16.0億元)，中央機關及所屬僅占8.5%(1.5億元)。(見表4-9)

若按收入來源別來看，污染防治收入來源主要為廢棄物處理附帶收入17.5億元(占99.7%)，其他各項收入來源皆不到5百萬元。(見表4-10)

表 4-9 98 年政府部門污染防治收入—按政府級別分

單位：千元、%

政府級別	污染防治收入	百分比
總計	1,753,297	100.0
中央機關及所屬(9部會)	148,946	8.5
交通部及所屬	131,901	7.5
地方機關及所屬	1,604,351	91.5
台中市	300,669	17.1
台北縣	291,408	16.6
高雄市	245,397	14.0

註1：「主要中央機關及所屬」資料為調查取得，「地方環保機關」資料係函請各環保局提供(含清潔隊資料)。

註2：中央及地方機關細項僅列出收入較大的單位，故相加不等於總計。

表 4-10 98 年政府部門污染防治收入—按收入來源別分

單位：千元、%

用途別	污染防治收入	百分比
總計	1,753,297	100.0
空氣污染防制	188	0.0
水污染防治	73	0.0
廢棄物處理	1,748,199	99.7
噪音及振動防制	-	-
研究發展	-	-
其他	4,837	0.3

伍、產業部門環保支出統計分析

本調查之產業部門係指公民營製造業及用水、電力及燃氣供應業，調查對象以場所(廠)單位。產業之環保支出包括污染防治支出和其他因環保目的產生之支出(如相關監測檢驗費用等)。污染防治可藉由終端污染防治技術與措施，或由製程本身的改變而得，末端有關廢氣、廢水、廢棄物、噪音等之防治與處理相關支出皆屬環保支出，而製程中的污染防治以具有環保動機(非追求利潤)部分方算入。

依據第壹章所述，產業部門環保支出包含資本支出、經常支出與委託民間處理費用之合計並扣除污染防治收入，其中資本支出係當年購買污染防治設備與購買供污染防治設備使用之土地等支出金額合計；經常支出係污染防治設備操作維護費用、污染防治設備租金與相關研究發展費用、委託民間處理費用之合計，但不包括一般環境清潔衛生維護、繳交之污染費、委託政府部門處理費用及睦鄰或污染賠償費用，以符合執行原則環保支出精神並避免重複計算。

支出分類可以三種面向呈現，包括經費支出、支出用途(詳表 5-1)及支出科目(詳表 5-2)。

表 5-1 用途別分類

-
1. 空氣污染防制
 2. 水污染防治
 3. 廢棄物處理
 - (1) 一般事業廢棄物
 - (2) 有害事業廢棄物
 4. 噪音及振動防制
 5. 土壤及地下水污染防治
 6. 研究發展
 7. 其他
-

註：研究發展費用無法區分空、水、廢等項目。

表 5-2 科目別分類

-
1. 當年購買之污染防治設備
 2. 當年購買供污染防治設備使用之土地
 3. 污染防治設備操作維護費用
 4. 污染防治設備租金
 5. 研究發展費用
 6. 委託民間處理費用
-

註：研究發展費用無法區分各支出科目。

一、總述

98年產業部門環保支出518.8億元，含資本支出157.8億元，經常支出(含委託民間處理費)403.4億元，並扣除污染防治收入42.4億元。資本支出主要為新購設備151.2億元(占資本支出95.8%)，新購土地僅6.6億元(4.2%)。經常支出以操作維護費286.2億元(占經常支出70.9%)為主，委託民間處理費用99.0億元(24.5%)次之，餘依序為研究發展費用12.6億元(3.1%)，租金5.5億元(1.4%)。(見表5-3)

表 5-3 98年產業部門環保支出—按支出科目分

科目別	環保支出	單位：千元；%	
		百分比	百分比
環保支出(A=B+C-D)	51,876,760	100.0	-
資本支出(B)	15,775,144	30.4	100.0
新購設備	15,118,516	29.1	95.8
新購土地	656,628	1.3	4.2
經常支出(C)	40,339,040	77.8	100.0
租金	552,621	1.1	1.4
操作維護費	28,619,000	55.2	70.9
研究發展費用	1,263,030	2.4	3.1
委託民間處理費用	9,904,390	19.1	24.6
污染防治收入(D)	4,237,425	8.2	-

按支出用途分，以空氣污染防制219.2億元(占產業部門42.2%)最多，其次為水污染防治176.2億元(34.0%)，餘依序為廢棄物處理85.8億元(16.5%)、其他16.3億元(3.2%)、研究發展12.6億元(2.4%)、土壤及地下水污染防治6.6億元(1.3%)、噪音及振動防制2.1億元(0.4%)。(見表5-4)

表 5-4 98年產業部門環保支出—按支出用途分

用途別	單位：千元；%	
	環保支出	百分比
總計	51,876,760	100.0
空氣污染防制	21,916,161	42.2
水污染防治	17,615,711	34.0
廢棄物處理	8,582,764	16.5
一般事業廢棄物	6,849,828	13.2
有害事業廢棄物	1,732,936	3.3
噪音及振動防制	206,496	0.4
土壤及地下水污染防治	657,771	1.3
研究發展	1,263,030	2.4
其他	1,634,828	3.2

註：研究發展費用無區分空水廢等項目，單獨列示。

依行業別來看，基本金屬製造業環保支出 115.3 億元 (占產業部門 22.2%) 最多，其次為電子零組件製造業 111.4 億元 (21.5%)、化學材料製造業 99.9 億元 (19.3%)、石油及煤製品製造業 29.2 億元(5.6%)。(見表 5-5)

表 5-5 98 年產業部門環保支出—按行業別分

單位：千元；%

行業別	環保支出 (千元)	百分比 (%)
總計	51,876,760	100.0
基本金屬製造業	11,531,618	22.2
電子零組件製造業	11,141,910	21.5
化學材料製造業	9,989,270	19.3
石油及煤製品製造業	2,915,435	5.6
紡織業	2,143,511	4.1
紙漿、紙及紙製品製造業	2,005,195	3.9
金屬製品製造業	1,683,939	3.2
非金屬礦物製品製造業	1,216,764	2.3
化學製品製造業	1,183,560	2.3
機械製造業	866,022	1.7
食品製造業	805,002	1.6
其他	6,394,535	12.3

註：公民營製造業及用水、電力及燃氣供應業僅列出環保支出金額較高行業別，其他業別則全歸到其他中。

二、資本支出

98年產業部門資本支出157.8億元，其中空氣污染防治84.8億元(53.8%)最高，其次為水污染防治51.5億元(32.7%)、廢棄物處理10.9億元(6.9%)、其他8.0億元(5.1%)、噪音及振動防制1.3億元(0.8%)、土壤及地下水污染防治1.2億元(0.8%)。(見表5-6)

表 5-6 98年產業部門資本支出—按支出用途分

用途別	單位：千元；%	
	資本支出	百分比
總計	15,775,144	100.0
空氣污染防治	8,481,906	53.8
水污染防治	5,152,017	32.7
廢棄物處理	1,089,142	6.9
一般事業廢棄物	1,049,001	6.6
有害事業廢棄物	40,141	0.3
噪音及振動防制	128,471	0.8
土壤及地下水污染防治	118,722	0.8
其他	804,887	5.1

按行業別來看，資本支出以電子零組件製造業55.5億元最高，其次是基本金屬製造業34.6億元。(見表5-7)

以支出用途與行業交叉分析來看，空氣污染防治以電子零組件製造業31.3億元最高；水污染防治以電子零組件製造業17.4億元最高；廢棄物處理以基本金屬製造業5.5億元最高。(見表5-7)

表 5-7 98年產業部門資本支出—按行業別分

行業別	單位：千元				
	總計	空氣污染 防制	水污染 防治	廢棄物 處理	其他
總計	15,775,144	8,481,906	5,152,017	1,089,142	1,052,080
電子零組件製造業	5,552,180	3,130,599	1,735,370	27,480	658,731
基本金屬製造業	3,463,950	1,425,771	1,347,087	550,951	140,141
化學材料製造業	1,658,718	725,422	734,388	148,177	50,732
金屬製品製造業	793,370	318,066	275,404	174,820	25,080
石油及煤製品製造業	517,273	280,876	148,403	2,970	85,024
非金屬礦物製品製造業	496,304	269,631	158,788	58,621	9,264
機械設備製造業	358,600	340,571	5,104	11,456	1,468
紡織業	306,505	259,193	45,193	1,420	699
化學製品製造業	272,109	122,823	115,178	20,633	13,476
食品製造業	249,177	35,212	210,800	2,575	590
其他	2,106,958	1,573,743	376,301	90,038	66,876

註：縱欄之其他包含噪音及振動防制、土壤及地下水污染防治、研究發展費用及其他污染防治支出。

(一)新購設備

1.按支出用途分

98 年產業部門新購污染防治設備 151.2 億元，以空氣污染防制 83.7 億元 (55.4%)最高，其次依序為水污染防治支出 50.2 億元(33.2%)、其他支出 7.9 億元 (5.2%)、廢棄物處理 6.9 億元(4.5%)、噪音及振動防制 1.3 億元(0.8%)、土壤及地下水污染防治支出 1.2 億元(0.8%)。(見表 5-8)

表 5-8 98 年產業部門新購污染防治設備支出—按支出用途分

單位：千元、%

用途別	新購污染防治設備支出	百分比
總計	15,118,516	100.0
空氣污染防制	8,373,693	55.4
水污染防治	5,019,065	33.2
廢棄物處理	686,822	4.5
一般事業廢棄物	646,827	4.3
有害事業廢棄物	39,995	0.3
噪音及振動防制	128,338	0.8
土壤及地下水污染防治	118,707	0.8
其他	791,892	5.2

2.按行業別分

98 年產業部門新購污染防治設備以電子零組件製造業(54.7 億元)和基本金屬製造業(30.4 億元)較高。(見表 5-9)

以污染防治項目與行業別交叉分析來看，空氣污染防制以電子零組件製造業 (31.2 億元)最高；水污染防治以電子零組件製造業(16.8 億元)最高；廢棄物處理以基本金屬製品製造業(1.8 億元)最高。(見表 5-9)

表 5-9 98 年產業部門新購污染防治設備支出—按行業別分

單位：千元

行業別	總計	空氣污染防制	水污染防治	廢棄物處理	其他
總計	15,118,516	8,373,693	5,019,065	686,822	1,038,937
電子零組件製造業	5,467,808	3,106,906	1,675,116	27,188	658,599
基本金屬製造業	3,039,004	1,407,563	1,314,524	179,756	137,161
化學材料製造業	1,654,728	725,422	734,388	144,187	50,732
金屬製品製造業	782,647	318,066	275,404	173,995	15,182
石油及煤製品製造業	513,393	276,996	148,403	2,970	85,024
其他	3,660,936	2,538,740	871,231	158,725	92,239

註：縱欄之其他包含噪音及振動防制、土壤及地下水污染防治及其他污染防治支出。

(二)新購土地

1.按支出用途分

98年產業部門新購供污染防治設備使用土地6.6億元，若按支出用途分，以廢棄物處理4.0億元(61.3%)最多，其次為水污染防治1.3億元(20.2%)、空氣污染防制1.1億元(16.5%)。(見表5-10)

表5-10 98年產業部門新購供污染防治設備使用土地支出—按支出用途分

單位：千元；%

用途別	新購供污染防治設備 使用之土地支出	百分比
總計	656,628	100.0
空氣污染防制	108,213	16.5
水污染防治	132,952	20.2
廢棄物處理	402,320	61.3
一般事業廢棄物	402,174	61.2
有害事業廢棄物	146	0.0
噪音及振動防制	133	0.0
土壤及地下水污染防治	15	0.0
其他	12,995	2.0

註：廢棄物處理＝一般事業廢棄物＋有害事業廢棄物。

2.按行業別分

98年產業部門新購供污染防治設備使用之土地，以基本金屬製造業(4.2億元)最高。(見表5-11)

依污染防治項目與行業交叉分析來看，空氣污染防制以紙漿、紙及紙製品製造業(0.6億元)最高；水污染防治以電子零組件製造業(0.6億元)最高；廢棄物處理以基本金屬製造業(3.7億元)最高。(見表5-11)

表5-11 98年產業部門新購供污染防治設備使用之土地支出—按行業別分

單位：千元

行業別	總計	空氣污染 防制	水污染 防治	廢棄物 處理	其他
總計	656,628	108,213	132,952	402,320	13,143
基本金屬製造業	424,946	18,208	32,563	371,195	2,980
紙漿、紙及紙製品製造業	103,210	55,028	26,164	22,018	-
電子零組件製造業	84,372	23,693	60,255	292	132
紡織業	10,754	7,404	3,350	-	-
汽車及其零件製造業	10,753	-	10,620	-	133
金屬製品製造業	10,723	-	-	825	9,898
化學材料製造業	3,990	-	-	3,990	-
其他	7,880	3,880	-	4,000	-

註1：縱欄之其他包含噪音及振動、土壤及地下水污染防治及其他污染防治支出。

註2：“—”表示無該項金額。

三、經常支出

98年產業部門經常支出403.4億元，按支出科目分，以操作維護費用286.2億元(70.9%)最高，其次依序為委託民間處理費用99.0億元(24.6%)、研究發展費用12.6億元(3.1%)、租金5.5億元(1.4%)。(見表5-12)

表5-12 98年產業部門經常支出—按支出科目分

單位：千元；%

科目別	環保支出	百分比
總計	40,339,040	100.0
租金	552,621	1.4
操作維護費用	28,619,000	70.9
研究發展費用	1,263,030	3.1
委託民間處理費用	9,904,390	24.6

按支出用途來看，經常支出403.4億元中，以空氣污染防治135.4億元(33.6%)及水污染防治125.0億元(31.0%)較高，其次依序為廢棄物處理115.5億元(28.6%)、研究發展12.6億元(3.1%)、其他8.7億元(2.2%)、土壤及地下水污染防治5.4億元(1.3%)、噪音及振動防制0.8億元(0.2%)。(見表5-13)

表5-13 98年產業部門經常支出—按支出用途分

單位：千元；%

用途別	環保支出	百分比
總計	40,339,040	100.0
空氣污染防治	13,539,586	33.6
水污染防治	12,495,966	31.0
廢棄物處理	11,551,553	28.6
一般事業廢棄物	8,250,787	20.5
有害事業廢棄物	3,300,767	8.2
噪音及振動防制	81,537	0.2
土壤及地下水污染防治	539,049	1.3
研究發展	1,263,030	3.1
其他	868,320	2.2

註：研究發展費用無法區分空水廢等項目，單獨列示。

按行業別來看，經常支出以化學材料製造業(84.8億元)、基本金屬製造業(81.1億元)較高。(見表5-14)

依支出用途與行業交叉分析來看，空氣污染防治以化學材料製造業(36.5億元)最高；水污染防治以化學材料製造業(30.0億元)較高；廢棄物處理以基本金屬製造業(32.8億元)較高；土壤及地下水污染防治以石油及煤製品製造業(3.1億元)最高；研究發展費用以化學材料製造業(3.6億元)最高。(見表5-14)

表 5-14 98 年產業部門經常支出—按行業別分

單位：千元

行業別	總計	空氣污染 防制	水污染 防治	廢棄物 處理	土壤及地 下水污染 防治	研究 發展	其他
總計	40,339,040	13,539,586	12,495,966	11,551,553	539,049	1,263,030	949,856
化學材料製造業	8,476,256	3,645,605	3,001,156	1,268,654	110,171	364,700	85,970
基本金屬製造業	8,109,201	3,125,221	1,505,678	3,282,045	2,178	139,887	54,191
電子零組件製造業	7,995,279	2,523,889	2,960,068	1,945,903	11,831	254,656	298,932
石油及煤製品製造業	2,413,845	1,393,531	429,696	225,229	314,966	11,401	39,022
紡織業	1,876,422	212,153	1,111,569	518,558	3,141	1,800	29,201
紙漿、紙及紙製品製造業	1,791,784	280,808	642,017	856,420	58	279	12,202
金屬製品製造業	1,248,677	62,100	351,961	609,968	1,824	66,788	156,036
化學製品製造業	918,701	103,665	440,059	324,150	16,580	12,799	21,447
其他製造業	767,508	132,147	439,470	193,507	52	1,477	855
非金屬礦物製品製造業	734,633	171,227	182,160	356,615	3,297	6,234	15,099
其他	6,003,734	1,889,238	1,432,132	1,970,504	74,951	403,009	236,901

註：縱欄之其他包含噪音及振動防制及其他污染防治支出；橫列之其他為表列行業外之所有行業。

(一) 污染防治設備操作維護費用

1. 按支出用途分

98 年產業部門污染防治設備操作維護費用 286.2 億元，若按支出用途分，依序為空氣污染防制 129.0 億元(45.1%)、水污染防治 106.9 億元(37.4%)、廢棄物處理 39.5 億元(13.8%)、其他 6.5 億元(2.3%)、土壤及地下水污染防治 3.6 億元(1.3%)、噪音及振動防制支出 0.6 億元(0.2%)。(見表 5-15)

表 5-15 98 年產業部門污染防治設備操作維護費用—按支出用途分

單位：千元；%

用途別	操作維護費用	百分比
總計	28,619,000	100.0
空氣污染防制	12,896,425	45.1
水污染防治	10,693,314	37.4
廢棄物處理	3,954,284	13.8
一般事業廢棄物	2,868,954	10.0
有害事業廢棄物	1,085,330	3.8
噪音及振動防制	57,922	0.2
土壤及地下水污染防治	363,095	1.3
其他	653,961	2.3

2.按行業別分

98年產業部門污染防治設備的操作維護費用以化學材料製造業(67.6億元)最高。(見表 5-16)

依污染防治項目與行業交叉分析來看，空氣污染防治以化學材料製造業(35.8億元)最高；水污染防治以電子零組件製造業(27.0億元)較高；廢棄物處理以基本金屬製造業(18.8億元)最高。(見表 5-16)

表 5-16 98年產業部門污染防治設備操作維護費用—按行業別分

單位：千元

行業別	總計	空氣污染 防制	水污染 防治	廢棄物 處理	其他
總計	28,619,000	12,896,425	10,693,314	3,954,284	1,074,978
化學材料製造業	6,764,368	3,576,744	2,595,940	506,492	85,190
基本金屬製造業	6,448,609	3,070,710	1,475,869	1,880,337	21,692
電子零組件製造業	5,614,936	2,423,804	2,695,364	255,052	240,716
石油及煤製品製造業	2,303,659	1,373,840	411,515	179,288	339,016
紙漿、紙及紙製品製造業	1,240,833	270,080	628,618	330,713	11,422
紡織業	1,150,016	195,527	894,652	38,877	20,960
金屬製品製造業	719,141	59,933	324,848	184,573	149,788
非金屬礦物製品製造業	547,747	155,066	159,105	219,902	13,675
其他	3,829,691	1,770,721	1,507,403	359,050	192,519

註：縱欄之其他包含噪音、土壤及地下水污染防治及振動防制及其他污染防治支出；橫列之其他為表列行業外之所有行業。

(二) 污染防治設備租金

1. 按支出用途分

98 年產業部門污染防治設備租金 5.5 億元，若按支出用途分，空氣污染防治 2.9 億元(53.1%)最高，其次為廢棄物處理 1.2 億元(21.4%)、其他 0.9 億元(17.0%)、水污染防治 0.5 億元(8.2%)。(見表 5-17)

表 5-17 98 年產業部門污染防治設備租金—按支出用途分

單位：千元；%		
用途別	租金	百分比
總計	552,621	100.0
空氣污染防治	293,526	53.1
水污染防治	45,557	8.2
廢棄物處理	118,020	21.4
一般事業廢棄物	95,885	17.4
有害事業廢棄物	22,135	4.0
噪音及振動防制	376	0.1
土壤及地下水污染防治	1,074	0.2
其他	94,069	17.0

2. 按行業別分

98 年產業部門污染防治設備租金以電腦、電子產品及光學製品製造業(1.3 億元)較多。(見表 5-18)

依污染防治項目與行業交叉分析來看，空氣污染防治以電腦、電子產品及光學製品製造業(1.2 億元)較高；水污染防治以電子零組件製造業(0.1 億元)最高；而廢棄物處理以基本金屬製造業(0.4 億元)較高。(見表 5-18)

表 5-18 98 年產業部門污染防治設備租金—按行業別分

單位：千元					
行業別	總計	空氣污染 防制	水污染 防治	廢棄物 處理	其他
總計	552,621	293,526	45,557	118,020	95,519
電腦、電子產品及光學製品製造業	127,306	121,346	298	1,192	4,470
電子零組件製造業	116,504	17,992	13,173	29,392	55,947
基本金屬製造業	91,104	28,585	4,695	37,260	20,563
食品製造業	77,468	71,280	6,152	36	-
紡織業	32,283	3,532	10,200	17,472	1,079
其他	107,956	50,791	11,039	32,667	13,460

註 1：縱欄之其他包含噪音及振動防制、土壤及地下水污染防治及其他污染防治支出。

註 2：“—”表示無該項金額。

(三)研究發展費用

98年產業部門研究發展費用12.6億元，按行業別來看，支出超過1億元的有化學材料製造業(3.6億元)、電子零組件製造業(2.5億元)、電力設備製造業(1.6億元)和基本金屬製造業(1.4億元)。(見表5-19)

表 5-19 98年產業部門污染防治研究發展費用—按行業別分

單位：千元；%

行業別	研究發展費用	百分比
總計	1,263,030	100.0
化學材料製造業	364,700	28.9
電子零組件製造業	254,656	20.2
電力設備製造業	162,588	12.9
基本金屬製造業	139,887	11.1
金屬製品製造業	66,788	5.3
皮革、毛皮及其製品製造業	47,658	3.8
電腦、電子產品及光學製品製造業	22,608	1.8
其他	204,145	16.2

註：除表列行業外，均歸類於其他中。

(四)委託民間處理費用

1.按支出用途分

98年產業部門委託民間處理費用99.0億元，若按支出用途分，依序為廢棄物處理74.8億元(75.5%)、水污染防治17.6億元(17.7%)、空氣污染防制3.5億元(3.5%)、土壤及地下水污染防治1.7億元(1.8%)、其他1.2億元(1.2%)、噪音及振動防制支出0.2億元(0.2%)。(見表5-20)

表 5-20 98年產業部門委託民間處理費用—按支出用途分

單位：千元；%

用途別	委託民間處理費用	百分比
總計	9,904,390	100.0
空氣污染防制	349,636	3.5
水污染防治	1,757,095	17.7
廢棄物處理	7,479,250	75.5
一般事業廢棄物	5,285,948	53.4
有害事業廢棄物	2,193,302	22.1
噪音及振動防制	23,239	0.2
土壤及地下水污染防治	174,880	1.8
其他	120,289	1.2

2.按行業別分

98年產業部門委託民間處理費用以電子零組件製造業20.1億元最高。
(見表5-21)

依污染防治項目與行業交叉分析來看，空氣污染防治以電子零組件製造業(0.8億元)最高；水污染防治以化學材料製造業(4.0億元)最高；廢棄物處理以電子零組件製造業(16.6億元)最高。(見表5-21)

表 5-21 98年產業部門委託民間處理費用—按行業別分

單位：千元

行業別	總計	空氣污染 防制	水污染 防治	廢棄物 處理	其他
總計	9,904,390	349,636	1,757,095	7,479,250	318,409
電子零組件製造業	2,009,182	82,092	251,532	1,661,459	14,100
基本金屬製造業	1,429,601	25,926	25,114	1,364,448	14,114
化學材料製造業	1,327,457	67,382	397,492	753,799	108,784
紡織業	692,323	13,094	206,717	462,209	10,303
紙漿、紙及紙製品製造業	550,672	10,728	13,400	525,706	837
其他製造業	544,995	361	354,841	189,059	735
其他	3,350,160	150,053	508,001	2,522,571	169,535

註：縱欄之其他包含噪音及振動防制及其他污染防治支出；橫列之其他為表列行業外之所有行業。

四、污染防治收入

污染防治收入係指進行污染防治附帶相關收入，包括處理廢氣、廢水及回收清除處理廢棄物等而產生之收入，如汽電共生、變賣廢棄物之所得等，不包括環保專業生產者之收入。

98年產業部門污染防治收入42.4億元，主要為廢棄物處理40.6億元(占95.8%)，空氣污染防制1.1億元(2.5%)，其他各項污染防治項目皆不到4千萬元。(見表5-22)

表 5-22 98年產業部門污染防治收入—按收入來源別分

單位：千元；%		
來源別	污染防治收入	百分比
總計	4,237,425	100.0
空氣污染防制	105,331	2.5
水污染防治	32,272	0.8
廢棄物處理	4,057,931	95.8
一般事業廢棄物	2,449,960	57.8
有害事業廢棄物	1,607,972	37.9
噪音及振動防制	3,512	0.1
土壤及地下水污染防治	-	-
其他	38,378	0.9

註：“-”表示無該項金額。

就行業別觀察，污染防治收入以電子零組件製造業(24.1億元)較高。(見表5-23)

依污染防治項目與行業交叉分析來看，廢棄物處理同樣以電子零組件製造業(23.8億元)較高。(見表5-23)

表 5-23 98年產業部門污染防治收入—按行業別分

單位：千元					
行業別	總計	空氣污染防制	水污染防治	廢棄物處理	其他
總計	4,237,425	105,331	32,272	4,057,931	41,890
電子零組件製造業	2,405,548	-	25,721	2,379,786	40
金屬製品製造業	358,108	-	-	353,915	4,193
汽車及其零件製造業	174,023	22,828	-	123,099	28,096
化學材料製造業	145,705	37,600	-	108,105	-
其他製造業	114,254	-	-	114,254	-
橡膠製品製造業	90,800	-	-	90,800	-
其他	948,986	44,903	6,551	887,972	9,561

註1：縱欄之其他包含噪音及振動防制、土壤及地下水污染防治及其他污染防治支出。

註2：“-”表示無該項金額。

陸、趨勢比較

本調查歷年來參考 OECD 環保支出計算方式，並配合國情與資料之特性，調整我國環保支出之計算。96 年起調整政府部門之環保支出為：資本支出、經常支出(含委辦費用)、非環保機關對下級補助款及其他機關配合款、民間部門捐款合計，並扣除非環保機關接受上級補助款及其他機關配合款、污染防治收入。96 年起產業部門之環保支出為：資本支出、經常支出與委託民間處理費用之合計並扣除污染防治收入，與過去(資料時間 95 年以前)計算方式略有不同，因此配合調整 95、96、97 年資料(詳見第壹章調查概述之第九節及第十節之說明)。此外母體、抽樣方法及調查項目之差異詳表 1-5 及 1-6。

98 年政府部門與產業部門環保支出合計 1,242.6 億元，較上(97)年 1,206.8 億元增加 35.8 億元(3.0%)；其中政府部門 723.8 億元，較上年增加 30.5 億元(4.4%)，主要係因增加污水下水道建設所致；產業部門 518.8 億元，較上年增加 5.2 億元(1.0%)，主要係因空氣及水污染防治新購設備支出增加及污染防治收入減少所致。(見表 6-1)

近 4 年環保支出規模介於 1,155 億元至 1,245 億元間，其中政府部門均占一半以上，產業部門則由 95 年 49.7% 降至 98 年 41.7%。

表 6-1 環保支出—按年及部門別分

年 別	總 計 (億元)	政府部門		產業部門		
		金額 (億元)	百分比 (%)	金額 (億元)	百分比 (%)	
95 年	1,164.3	585.7	50.3	578.6	49.7	
96 年	1,159.4	625.3	53.9	534.0	46.1	
97 年	1,206.8	693.3	57.4	513.6	42.6	
98 年	1,242.6	723.8	58.3	518.8	41.7	
98 年較 97	金額(億元)	35.8	30.5	-	5.2	-
年增減	%或百分點	3.0	4.4	0.9	1.0	-0.9

註：總計與細項若有誤差係四捨五入之結果，以下各表均同。

98年我國環保資本支出426.6億元，較97年增加61.6億元(16.9%)，經常支出875.9億元，較97年減少38.8億元(-4.2%)。(見表6-2)

近4年來，資本支出規模介於330億元至430億元間，經常支出規模介於875億元至920億元間。

表 6-2 歷年環保支出比較—按經費支出分

項 目	95年 (億元)	96年 (億元)	97年 (億元)	98年 (億元)	結構比 (%)	98年較97年增減	
						金額 (億元)	百分比 (%)
環保支出(A=B+C-D)	1,164.3	1,159.4	1,206.8	1,242.6	100.0	35.8	3.0
資本支出(B=B1+B2)	389.5	333.6	365.0	426.6	34.3	61.6	16.9
經常支出(C=C1+C2)	892.5	916.7	914.7	875.9	70.5	-38.8	-4.2
污染防治收入(D=D1+D2)	117.7	90.9	72.9	59.9	4.8	-13.0	-17.8
政府部門(A1=B1+C1-D1)	585.7	625.3	693.3	723.8	58.3	30.5	4.4
資本支出(B1)	178.6	178.2	235.5	268.9	21.6	33.4	14.2
經常支出(C1)	443.8	462.2	471.8	472.5	38.0	0.7	0.1
污染防治收入(D1)	36.7	15.0	14.1	17.5	1.4	3.4	24.1
產業部門(A2=B2+C2-D2)	578.6	534.0	513.6	518.8	41.7	5.2	1.0
資本支出(B2)	210.9	155.4	129.5	157.8	12.7	28.3	21.9
經常支出(C2)	448.7	454.5	442.9	403.4	32.5	-39.5	-8.9
污染防治收入(D2)	81.0	75.9	58.8	42.4	3.4	-16.4	-27.9

說明：1.96年起政府部門採立意調查，其經常支出=內部經常支出(含委辦費用)+非環保機關對下級機關補助款及其他機關配合款+對民間部門捐助款-非環保機關接受上級機關補助款及其他機關配合款；96年以前採全查，經常支出=內部經常支出(含委辦費用)+對民間部門捐助款。

2.產業部門經常支出(含委託民間處理費用)。

就支出用途來看，98年水污染防治較97年增加28.4億元(8.1%)最多，其次是廢棄物處理支出增加23.4億元(5.6%)；空氣污染防制、噪音及振動防制、研究發展、其他支出(含土壤及地下水防治)則較97年減少。(見表6-3)

歷年來均以廢棄物處理支出最多，支出規模介於370億元至440億元間，且逐年遞增；其次為水污染防治(340億元~385億元)，空氣污染防制(260億元~315億元)再次之，惟支出規模呈遞減。

表 6-3 歷年環保支出比較—按支出用途分

用途別	95年 (億元)	96年 (億元)	97年 (億元)	98年 (億元)	結構比 (%)	98年較97年增減	
						金額 (億元)	百分比 (%)
總 計	1,164.3	1,159.4	1,206.8	1,242.6	100.0	35.8	3.0
空氣污染防制	311.4	283.2	265.5	262.5	21.1	-3.0	-1.1
水污染防治	355.7	340.7	352.7	381.1	30.7	28.4	8.1
廢棄物處理	371.0	388.7	414.1	437.5	35.2	23.4	5.6
噪音及振動防制	14.0	9.2	8.2	7.3	0.6	-0.9	-11.0
研究發展	16.7	20.2	22.3	21.4	1.7	-0.9	-4.0
其他	95.5	117.3	144.0	132.7	10.7	-11.3	-7.8

一、政府部門

98 年調查我國政府部門環保支出如第壹章第九節所述，環保支出為資本支出、經常支出(含委辦費用)、非環保機關對下級補助款及其他機關配合款、民間部門捐款合計，並扣除非環保機關接受上級補助款及其他機關配合款、污染防治收入。

98 年政府部門環保支出總計 723.8 億元；較 97 年增加 30.5 億元(增加 4.4%)，其中資本支出 268.9 億元，增加 33.4 億元(14.2%)；經常支出 472.5 億元，增加 0.7 億元(0.1%)；污染防治收入 17.5 億元，增加 3.4 億元(24.1%)。

近 4 年的政府部門環保支出介於 580 億元至 725 億元間，呈現逐年遞增的趨勢。(見表 6-4)

經常支出約維持在 440 億元至 475 億元間，亦呈上升之勢，資本支出則會隨污染防治設備建置與汰換，而有較大的起伏。

表 6-4 歷年政府部門環保支出比較

經、資別	95 年 (億元)	96 年 (億元)	97 年 (億元)	98 年 (億元)	98 年較 97 年增減		
					結構比 (%)	金額 (億元)	百分比 (%)
環保支出(A=B+C-H)	585.7	625.3	693.3	723.8	100.0	30.5	4.4
資本支出(B)	178.6	178.2	235.5	268.9	37.1	33.4	14.2
經常支出(C=D+E+F-G)	443.8	462.2	471.8	472.5	65.3	0.7	0.1
內部經常支出(含委辦費)(D)	420.1	443.5	452.8	455.2	62.9	2.4	0.5
非環保機關對下級機關補助款及其他機關配合款(E)	-	5.8	6.4	4.9	0.7	-1.5	-23.4
對民間部門捐助款(F)	23.7	13.9	13.9	13.4	1.8	-0.5	-3.6
非環保機關接受上級機關補助款及其他機關配合款(G)	-	0.9	1.3	1.0	0.1	-0.3	-23.1
污染防治收入(H)	36.7	15.0	14.1	17.5	2.4	3.4	24.1

註：96 年起政府部門資本支出含非環保機關補助下級機關之資本支出，並扣除其接受上級機關補助之資本投資。

按支出用途來看，98年以水污染防治支出增加33.7億最多(19.7%)，其次為廢棄物處理支出增加4.9億元(1.4%)、空氣污染防制支出增加2.5億元(6.1%)、噪音及振動防制支出增加0.7億元(15.2%)；其他支出減少10.4億元(-8.7%)、研究發展減少0.8億(-8.3%)。(見表6-5)

政府部門歷年來均以廢棄物處理支出最多，支出規模介於315億元至355億元間，其次為水污染防治(135億元~205億元)，空氣污染防制(30億元~45億元)再次之，近4年均呈現逐年遞增的趨勢。

表 6-5 歷年政府部門環保支出比較—按支出用途分

用途別	95年 (億元)	96年 (億元)	97年 (億元)	98年 (億元)	結構比	98年較97年增減	
						金額 (億元)	百分比 (%)
總計	585.7	625.3	693.3	723.8	100.0	30.5	4.4
空氣污染防制	34.3	36.6	40.8	43.3	6.0	2.5	6.1
水污染防治	138.3	138.5	171.3	205.0	28.3	33.7	19.7
廢棄物處理	315.9	331.2	346.7	351.6	48.6	4.9	1.4
噪音及振動防制	11.7	5.0	4.6	5.3	0.7	0.7	15.2
研究發展	7.5	8.7	9.6	8.8	1.2	-0.8	-8.3
其他	78.0	105.5	120.2	109.8	15.2	-10.4	-8.7

註：其他支出因98年調查配合地方機關採公務統計資料，檢驗、監測及資訊等經費未按用途區分，全歸入「其他」。

二、產業部門

98年調查我國產業部門環保支出如第壹章所述以資本支出、經常支出與委託民間處理費用之合計並扣除污染防治收入。歷年調查樣本回收情形詳表6-6。

表 6-6 民營製造業母體及調查回收情形—按行業別分

行業別	抽樣母體				完成樣本數							
	95年	96年	97年	98年	95年		96年		97年		98年	
					家數	結構比	家數	結構比	家數	結構比	家數	結構比
食品製造業	4,594	5,180	4,646	4,700	127	3.6	75	2.0	117	2.9	79	2.1
飲料製造業	461	462	467	487	27	0.8	20	0.5	13	0.3	12	0.3
紡織業	3,562	4,096	3,312	3,230	207	5.9	196	5.2	259	6.4	214	5.8
成衣及服飾品製造業	1,244	1,116	1,161	1,144	31	0.9	12	0.3	13	0.3	11	0.3
皮革、毛皮及其製品製造業	909	1,011	850	823	24	0.7	30	0.8	51	1.3	35	0.9
木竹製品製造業	1,135	1,374	1,080	1,061	10	0.3	17	0.4	14	0.3	11	0.3
紙漿、紙及紙製品製造業	1,296	1,512	1,280	1,261	128	3.7	120	3.2	154	3.8	131	3.5
印刷及資料儲存媒體複製業	2,497	2,612	2,349	2,316	28	0.8	32	0.8	24	0.6	23	0.6
石油及煤製品製造業	214	181	200	200	5	0.1	44	1.2	55	1.4	78	2.1
化學材料製造業	887	960	968	1,002	482	13.8	659	17.4	638	15.8	733	19.7
化學製品製造業	1,958	2,174	2,053	2,104	77	2.2	66	1.7	125	3.1	126	3.4
藥品製造業	422	305	421	419	18	0.5	10	0.3	17	0.4	22	0.6
橡膠製品製造業	1,017	1,141	1,023	1,029	20	0.6	13	0.3	11	0.3	11	0.3
塑膠製品製造業	6,967	7,782	6,794	6,708	71	2.0	88	2.3	74	1.8	74	2.0
非金屬礦物製品製造業	2,225	2,509	2,236	2,264	128	3.7	109	2.9	118	2.9	90	2.4
基本金屬製造業	1,293	2,225	1,471	1,498	527	15.1	763	20.1	802	19.8	707	19.0
金屬製品製造業	15,680	15,649	15,841	15,934	235	6.7	180	4.7	167	4.1	162	4.4
電子零組件製造業	3,754	3,951	3,832	3,837	975	27.9	809	21.3	1,009	24.9	851	22.9
電腦、電子產品及光學製品製造業	3,149	3,647	3,103	3,016	63	1.8	82	2.2	70	1.7	49	1.3
電力設備製造業	3,193	3,127	3,219	3,208	31	0.9	36	0.9	45	1.1	36	1.0
機械設備製造業	12,759	15,537	12,873	12,951	51	1.5	234	6.2	131	3.2	147	4.0
汽車及其零件製造業	2,322	2,132	2,343	2,374	37	1.1	41	1.1	33	0.8	32	0.9
其他運輸工具製造業	1,507	843	1,504	1,529	114	3.3	53	1.4	41	1.0	27	0.7
家具製造業	1,203	1,364	1,138	1,121	7	0.2	19	0.5	13	0.3	14	0.4
其他製造業	3,310	2,668	3,300	3,307	75	2.1	90	2.4	51	1.3	44	1.2
總計	77,558	83,558	77,464	77,523	3,498	100.0	3,798	100.0	4,045	100.0	3,719	100.0

98年產業部門環保支出518.8億元，較97年增加5.2億元(1.0%)，其中資本支出157.8億元，增加28.3億元(21.9%)，經常支出403.4億元，減少39.5億元(-8.9%)，而從事污染防治附帶之污染防治收入42.4億元(環保支出之減項)，減少16.4億元(-27.9%)。

近4年來，產業部門資本支出規模介於125億元至215億元間，以95年支出金額(210.9億元)為最高；經常支出除98年為403.4億元外，其餘年度均為450億元左右。

表 6-7 歷年產業部門環保支出比較—按經費支出及科目分

科目別	95年 (億元)	96年 (億元)	97年 (億元)	98年 (億元)	98年較97年增減		
					結構比 (%)	金額 (億元)	百分比 (%)
環保支出(A=B+C-D)	578.6	534.0	513.6	518.8	100.0	5.2	1.0
資本支出(B)	210.9	155.4	129.5	157.8	30.4	28.3	21.9
新購設備支出	207.7	151.2	128.8	151.2	29.1	22.4	17.4
新購土地支出	3.2	4.2	0.7	6.6	1.3	5.9	842.9
經常支出(C)	448.7	454.5	442.9	403.4	77.8	-39.5	-8.9
租金	7.5	5.1	6.5	5.5	1.1	-1.0	-15.4
操作維護費	323.3	315.7	315.1	286.2	55.2	-28.9	-9.2
研究發展	9.2	11.5	12.7	12.6	2.4	-0.1	-0.8
委託民間處理費用	108.8	122.2	108.6	99.0	19.1	-9.6	-8.8
污染防治收入(D)	81.0	75.9	58.8	42.4	8.2	-16.4	-27.9

98年產業部門環保支出以空氣污染防治219.2億元最多，較97年減少5.5億元(-2.4%)，水污染防治176.2億元，減少5.2億元(-2.9%)，噪音及振動防制2.1億元，減少1.5億元(-41.7%)，其他16.3億元，減少3.5億元(-17.7%)，研究發展12.6億元，減少0.1億元(-0.8%)。此外支出增加的項目分別為廢棄物處理增加18.4億元(27.3%)，土壤及地下水污染防治增加2.5億元(61.0%)。(見表6-8)

歷年來均以空氣污染防治支出最多，支出規模介於215億元至280億元間；其次為水污染防治(175億元~220億元)，再其次為廢棄物處理(55億元~90億元)。

表 6-8 歷年產業部門環保支出比較—按支出用途分

用途別	95年 (億元)	96年 (億元)	97年 (億元)	98年 (億元)	98年較97年增減		
					結構比 (%)	金額 (億元)	百分比 (%)
總計	578.6	534.0	513.6	518.8	100.0	5.2	1.0
空氣污染防治	277.1	246.7	224.7	219.2	42.2	-5.5	-2.4
水污染防治	217.4	202.3	181.4	176.2	34.0	-5.2	-2.9
廢棄物處理	55.1	57.5	67.4	85.8	16.5	18.4	27.3
一般事業廢棄物	31.4	49.8	58.3	68.5	13.2	10.2	17.5
有害事業廢棄物	23.7	7.8	9.1	17.3	3.3	8.2	90.1
噪音及振動防制	2.3	4.2	3.6	2.1	0.4	-1.5	-41.7
土壤及地下水污染防治	14.3	4.0	4.1	6.6	1.3	2.5	61.0
研究發展	9.2	11.5	12.7	12.6	2.4	-0.1	-0.8
其他	3.2	7.8	19.8	16.3	3.2	-3.5	-17.7

就行業別來看，比較98年與97年環保支出，減少較大的行業有化學製品製造業(減少14.0億元)、化學材料製造業(減少9.8億元)、紡織業(減少6.3億元)、塑膠製品製造業(減少5.7億元)等行業；增加較大的行業有電子零組件製造業(增加27.9億元)、基本金屬製造業(增加20.4億元)、非金屬礦物製品製造業(增加2.3億)、機械設備製造業(增加1.6億)等行業。(見表6-9)

表 6-9 產業部門環保支出 98 年較 97 年增減金額—按經費支出及行業別分

單位：億元

行業別	推估母體家數	環保支出 (A=B+C-D)	資本支出(B)		經常支出(C)				污染防治收入(D)
			新購設備支出	新購土地支出	租金	操作維護費	研究發展	民間部門	
總計	17	5.2	22.4	5.9	-0.9	-29.0	-0.1	-9.5	-16.4
按行業別分									
公民營製造業	52	4.6	17.2	5.9	-1.0	-25.3	0.5	-10.2	-17.5
公民營用水、電力及燃氣供應業	-35	0.5	5.2	-0.0	0.0	-3.7	-0.5	0.7	1.1
按中行業別分									
化學製品製造業	50	-14.0	-2.5	-0.0	0.2	-2.9	-0.3	-8.6	-0.1
化學材料製造業	33	-9.8	-0.9	-0.0	0.1	-14.8	3.3	0.0	-2.5
紡織業	-82	-6.3	-0.6	0.0	-0.1	-4.6	-1.8	0.2	-0.6
塑膠製品製造業	-86	-5.7	-3.6	-	-0.0	-2.1	0.2	-0.1	-0.0
機械設備製造業	79	1.6	2.9	0.0	-0.9	-0.2	0.0	-0.6	-0.5
非金屬礦物製品製造業	29	2.3	1.5	-	-0.6	1.4	0.0	-0.1	-0.1
基本金屬製造業	26	20.4	1.8	4.2	0.5	12.7	-0.8	1.3	-0.7
電子零組件製造業	3	27.9	24.7	0.8	-0.8	-5.4	0.5	-3.4	-11.5

註：1.上表僅列出兩次調查差異較大的行業。

2.表內數字為 98 年相關環保支出減 97 年相關環保支出。

表 6-10 產業部門環保支出 98 年較 97 年增減金額—按支出用途及行業別分

單位：億元

行業別	總計	空氣污染防治	水污染防治	廢棄物處理		噪音及振動防制	土壤及地下水污染防治	研究發展費用	其他
				一般事業廢棄物	有害事業廢棄物				
總計	5.2	-5.5	-5.2	10.2	8.2	-1.5	2.5	-0.1	-3.4
按行業別分									
公民營製造業	4.6	-9.7	-3.2	10.5	8.6	-1.0	2.3	0.5	-3.3
公民營用水、電力及燃氣供應業	0.5	4.2	-2.0	-0.3	-0.4	-0.5	0.2	-0.5	-0.1
按中行業別分									
化學製品製造業	-14.0	-3.9	0.4	-6.0	-4.4	0.1	-0.0	-0.3	0.1
化學材料製造業	-9.8	-13.4	-2.8	2.5	0.3	-0.1	0.3	3.3	0.0
紡織業	-6.3	-0.1	-5.5	1.1	-0.0	-0.1	-0.1	-1.8	0.2
塑膠製品製造業	-5.7	-5.3	-0.6	-0.0	0.2	-0.1	0.1	0.2	-0.0
機械設備製造業	1.6	2.7	0.4	-0.7	0.1	0.0	-0.0	0.0	-0.9
非金屬礦物製品製造業	2.3	0.6	0.8	1.8	0.0	-0.3	-0.0	0.0	-0.8
基本金屬製造業	20.4	-0.7	11.8	8.4	6.7	-0.5	-0.2	-0.8	-4.3
電子零組件製造業	27.9	15.9	0.0	4.1	6.9	0.1	-0.1	0.5	0.4

註：1.上表僅列出兩次調查差異較大的行業。

2.表內數字為 98 年相關環保支出減 97 年相關環保支出。

三、民營製造業廠商 98 及 97 年調查樣本比較

以下檢視 97 年及 98 年兩次皆受調查之行業與員工人數分布，並進行 97 年及 98 年兩次皆受調查之樣本結果比較。

98 年民營製造業共調查 5,590 個單位，完成樣本數為 3,719 個單位，重複樣本為 1,873 個單位。就行業別來看，以化學材料製造業、基本金屬製造業、電子零組件製造業重複的家數較多(500 家、491 家及 486 家)。依員工人數來看，以 50~199 人及 200 人以上的大廠重複家數較多(519 家及 597 家)(見表 6-11 及表 6-12)。因此兩次調查重複樣本主要對象為環保支出較高且規模較大的廠商。

調查結果發現，98 年兩次皆受調查的廠商環保支出 340.8 億元，較 97 年增加 14.4 億元(4.4%)，其中資本支出增加 23.9 億元(31.5%)，經常支出減少 15.1 億元(-5.3%)，污染防治收入減少 5.8 億元(-16.6%)(見表 6-13)。整體來看，兩次調查重複樣本 98 年平均每家環保支出增加 77 萬元。

環保支出明顯減少的行業為塑膠製品製造業(重複樣本 11 家，平均每家環保支出減少 3,359 萬元)、其他製造業(重複樣本 11 家，每家減少 2,521 萬元)、飲料製造業(重複樣本 4 家，每家減少 1,807 萬元)等行業。

環保支出明顯增加的行業為電力設備製造業(重複樣本 10 家，平均每家增加 1,513 萬元)、皮革、毛皮及其製品製造業(重複樣本 12 家，每家環保支出增加 1,375 萬元)、電腦、電子產品及光學製品製造業(重複樣本 13 家，每家環保支出增加 1,361 萬元)。

表 6-11 民營製造業重複樣本行業分布—按行業別分

單位：家；%

行業別	推估 母體家數	完成樣本 數(A)	兩次皆受訪問之重 複樣本數(B)	樣本重複 百分比 (B/A)
總計	77,520	3,719	1,873	50.4
食品製造業	4,700	79	20	25.3
飲料製造業	487	12	4	33.3
紡織業	3,230	214	77	36.0
成衣及服飾品製造業	1,144	11	1	9.1
皮革、毛皮及其製品製造業	823	35	12	34.3
木竹製品製造業	1,061	11	2	18.2
紙漿、紙及紙製品製造業	1,261	131	59	45.0
印刷及資料儲存媒體複製業	2,316	23	3	13.0
石油及煤製品製造業	200	78	35	44.9
化學材料製造業	1,002	733	500	68.2
化學製品製造業	2,104	126	37	29.4
藥品製造業	419	22	3	13.6
橡膠製品製造業	1,029	11	1	9.1
塑膠製品製造業	6,708	74	11	14.9
非金屬礦物製品製造業	2,264	90	26	28.9
基本金屬製造業	1,497	707	491	69.4
金屬製品製造業	15,934	162	25	15.4
電子零組件製造業	3,835	851	486	57.1
電腦、電子產品及光學製品製造業	3,016	49	13	26.5
電力設備製造業	3,208	36	10	27.8
機械設備製造業	12,951	147	25	17.0
汽車及其零件製造業	2,374	32	10	31.3
其他運輸工具製造業	1,529	27	9	33.3
家具製造業	1,121	14	2	14.3
其他製造業	3,307	44	11	25.0

表 6-12 民營製造業重複樣本行業分布—按員工人數別分

單位：家；%

員工人數	推估 母體家數	完成樣本 數(A)	兩次皆受訪問之 重複樣本數(B)	樣本重複 百分比 (B/A)
總計	77,520	3,719	1,873	50.4
未滿 5 人	26,239	373	109	29.2
5~9 人	17,353	368	138	37.5
10~19 人	12,779	466	201	43.1
20~49 人	12,812	695	309	44.5
50~199 人	6,416	999	519	52.0
200 人以上	1,921	818	597	73.0

表 6-13 民營製造業重複樣本環保支出比較—按經資支出及科目分

科目別	97 年 (億元)	98 年 (億元)	98 年較 97 年增減		
			結構比 (%)	金額 (億元)	百分比 (%)
環保支出(A=B+C-D)	326.4	340.8	100.0	14.4	4.4
資本支出(B)	75.9	99.8	29.3	23.9	31.5
新購設備支出	75.4	93.6	27.5	18.2	24.1
新購土地支出	0.5	6.2	1.8	5.7	1,140.0
經常支出(C)	285.4	270.3	79.3	-15.1	-5.3
租金	1.4	2.7	0.8	1.3	92.9
操作維護費	219.1	202.9	59.5	-16.2	-7.4
研究發展	6.4	10.0	2.9	3.6	56.3
委託民間處理費用	58.4	54.7	16.1	-3.7	-6.3
污染防治收入(D)	35.0	29.2	8.6	-5.8	-16.6

1. 資本支出

以下分別根據支出科目別，檢視 97 年及 98 年兩次皆受調查之樣本廠商資本支出變動情形：

表 6-14 民營製造業重複樣本資本支出—按行業別分

單位：家；千元

行業別	重複 樣本 家數	97 年		98 年	
		新購 污染 防治 設備 之 金額	新購 供 污染 防治 設備 使 用 之 土 地 投 資 金 額	新購 污染 防治 設備 之 金額	新購 供 污染 防治 設備 使 用 之 土 地 投 資 金 額
總計	1,873	7,542,571	51,466	9,355,095	619,908
食品製造業	20	29,039	-	29,451	-
飲料製造業	4	81,191	-	1,544	-
紡織業	77	64,987	5,882	112,557	10,754
成衣及服飾品製造業	1	-	-	-	-
皮革、毛皮及其製品製造業	12	6,565	-	28,769	-
木竹製品製造業	2	-	-	-	-
紙漿、紙及紙製品製造業	59	167,134	-	114,124	103,210
印刷及資料儲存媒體複製業	3	10,197	-	-	-
石油及煤製品製造業	35	164,861	30,480	90,003	3,880
化學材料製造業	500	1,669,425	8,548	1,453,611	1,950
化學製品製造業	37	84,538	-	109,073	-
藥品製造業	3	144	-	-	-
橡膠製品製造業	1	530	-	1,755	-
塑膠製品製造業	11	156,427	-	1,330	-
非金屬礦物製品製造業	26	69,720	-	182,526	-
基本金屬製造業	491	2,759,694	-	2,945,019	424,538
金屬製品製造業	25	39,816	1,705	24,664	825
電子零組件製造業	486	2,033,869	4,851	4,120,279	74,750
電腦、電子產品及光學製品製造業	13	35,336	-	8,398	-
電力設備製造業	10	12,040	-	31,733	-
機械設備製造業	25	16,906	-	6,969	-
汽車及其零件製造業	10	38,959	-	36,445	-
其他運輸工具製造業	9	36,850	-	12,600	-
家具製造業	2	-	-	15,090	-
其他製造業	11	64,342	-	29,155	-

註：“—”表示無該項金額。

根據各行業資本支出兩次調查結果之差異來看，資本支出明顯增加的行業為電子零組件製造業(重複樣本 486 家，增加 21 億 5,631 萬元)；新購買之污染防治設備支出明顯增加的行業為電子零組件製造業(重複樣本 486 家，增加 20 億 8,641 萬元)；新購買供污染防治設備使用之土地投資支出明顯增加的行業為基本金屬製造業(重複樣本 491 家，增加 4 億 2,454 萬元)。此結果與整體推估調查結果相符(如表 6-15)。

表 6-15 民營製造業重複樣本資本支出兩年比較—按行業別分

單位：千元

行業別	98 年較 97 年增減金額			
	重複 樣本 家數	資本支出	新購買之污染 防治設備金額	新購供污染 防治設備使 用之土地投 資金額
總計	1,827	2,380,967	1,812,525	568,442
食品製造業	20	412	412	0
飲料製造業	4	-79,647	-79,647	0
紡織業	77	52,442	47,570	4,872
成衣及服飾品製造業	1	0	0	0
皮革、毛皮及其製品製造業	12	22,204	22,204	0
木竹製品製造業	2	0	0	0
紙漿、紙及紙製品製造業	59	50,201	-53,010	103,210
印刷及資料儲存媒體複製業	2	-10,197	-10,197	0
石油及煤製品製造業	35	-101,459	-74,859	-26,600
化學材料製造業	455	-222,412	-215,814	-6,598
化學製品製造業	37	24,535	24,535	0
藥品製造業	3	-144	-144	0
橡膠製品製造業	1	1,225	1,225	0
塑膠製品製造業	11	-155,097	-155,097	0
非金屬礦物製品製造業	26	112,806	112,806	0
基本金屬製造業	491	609,863	185,325	424,538
金屬製品製造業	25	-16,032	-15,152	-880
電子零組件製造業	486	2,156,309	2,086,410	69,899
電腦、電子產品及光學製品製造業	13	-26,938	-26,938	0
電力設備製造業	10	19,693	19,693	0
機械設備製造業	25	-9,937	-9,937	0
汽車及其零件製造業	10	-2,514	-2,514	0
其他運輸工具製造業	9	-24,250	-24,250	0
家具製造業	2	15,090	15,090	0
其他製造業	11	-35,187	-35,187	0

註：“—”表示無該項金額。

2.經常支出及污染防治收入

以下分別根據支出科目別，檢視 97 年及 98 年兩次皆受調查之樣本廠商經常支出及污染防治收入變動情形：

表 6-16 民營製造業重複樣本經常支出—按行業別分

單位：家；千元

行業別	重複 樣本 家數	97 年			98 年		
		租用污染 防治設備 (含廠房) 之租金	污染防 治設備之 操作維 護費用	相 關研 究發 展 經 費	租用污染 防治設備 (含廠房) 之租金	污染防 治設備之 操作維 護費用	相 關研 究發 展 經 費
總計	1,827	140,989	21,913,936	641,679	270,425	20,286,744	1,001,092
食品製造業	20	333	78,883	-	71,280	97,130	3,013
飲料製造業	4	-	22,170	-	-	21,139	-
紡織業	77	1,922	810,854	2,829	3,437	911,004	1,720
成衣及服飾品製造業	1	-	5,245	-	-	2,400	-
皮革、毛皮及其製品製造業	12	-	100,197	1,835	-	217,662	47,658
木竹製品製造業	2	-	3,200	-	-	2,987	-
紙漿、紙及紙製品製造業	59	1,037	1,039,357	1,604	-	1,068,492	-
印刷及資料儲存媒體複製業	2	-	10,290	13,905	-	2,138	-
石油及煤製品製造業	35	6,900	894,384	3,407	6,602	701,363	10,725
化學材料製造業	455	10,569	7,756,810	32,801	19,483	6,357,135	363,308
化學製品製造業	37	32	275,064	16,955	-	285,203	6,200
藥品製造業	3	-	1,725	-	-	-	-
橡膠製品製造業	1	-	2,500	-	-	1,401	-
塑膠製品製造業	11	1,163	361,871	-	-	216,847	675
非金屬礦物製品製造業	26	2,400	92,724	310	1,050	170,899	-
基本金屬製造業	491	15,741	4,923,788	207,993	66,199	5,199,621	118,554
金屬製品製造業	25	-	179,256	307	-	184,983	695
電子零組件製造業	486	95,662	4,611,674	181,400	76,119	4,246,549	246,701
電腦、電子產品及光學製品製造業	13	5,230	49,923	20,469	7,152	155,395	22,608
電力設備製造業	10	-	32,667	105,466	-	109,432	161,304
機械設備製造業	25	-	209,972	-	-	67,341	-
汽車及其零件製造業	10	-	175,417	-	-	137,162	16,455
其他運輸工具製造業	9	-	29,427	24,898	19,102	62,862	-
家具製造業	2	-	150	-	-	-	-
其他製造業	11	-	246,387	27,500	-	67,598	1,477

註：“—”表示無該項金額。

表 6-17 民營製造業重複樣本委辦費用及污染防治收入—按行業別分

單位：家；千元

行業別	重複 樣本 家數	97 年		98 年	
		委託民間 處理費用	污染防治 收入	委託民間 處理費用	污染防治 收入
總計	1,827	5,844,848	3,498,990	5,468,169	2,921,563
食品製造業	20	46,919	18,592	51,181	15,031
飲料製造業	4	17,819	22,664	19,134	15,578
紡織業	77	290,069	87,120	337,728	38,716
成衣及服飾品製造業	1	-	-	6,480	-
皮革、毛皮及其製品製造業	12	90,456	23	69,892	13
木竹製品製造業	2	3,164	-	2,007	-
紙漿、紙及紙製品製造業	59	630,585	36,799	511,710	25,180
印刷及資料儲存媒體複製業	2	927	17,817	6,843	2,376
石油及煤製品製造業	35	34,472	3,480	26,576	273
化學材料製造業	455	1,214,517	399,801	1,199,257	132,281
化學製品製造業	37	405,780	10,856	141,472	7,208
藥品製造業	3	8,457	-	6,542	-
橡膠製品製造業	1	916	-	-	-
塑膠製品製造業	11	129,296	374	60,012	-
非金屬礦物製品製造業	26	63,243	2,805	60,368	6,626
基本金屬製造業	491	1,151,942	59,463	1,268,764	37,975
金屬製品製造業	25	101,414	78,142	122,641	96,886
電子零組件製造業	486	1,399,543	2,391,105	1,361,155	2,367,967
電腦、電子產品及光學製品製造業	13	19,575	99,222	36,902	22,240
電力設備製造業	10	16,295	5,165	22,638	12,557
機械設備製造業	25	38,460	44,174	27,276	1,608
汽車及其零件製造業	10	70,810	205,808	44,816	130,353
其他運輸工具製造業	9	26,756	9,650	43,246	6,170
家具製造業	2	3,621	-	2,444	-
其他製造業	11	79,814	5,931	39,085	2,524

註：“—”表示無該項金額。

根據各行業經常支出及污染防治收入兩次調查結果之差異來看，經常支出明顯減少的行業為化學材料製造業(重複樣本 455 家，減少 10 億 7,552 萬元)；租用污染防治設備支出明顯增加的行業為食品製造業(重複樣本為 20 家，增加 7,095 萬元)；污染防治設備之操作維護費用明顯減少的行業為化學材料製造業(重複樣本 455 家，減少 13 億 9,968 萬元)；相關研究發展經費支出方面，化學材料製造業明顯增加(重複樣本 455 家，增加 3 億 3,051 萬元)；委託民間部門支出方面，化學製品製造業明顯減少(重複樣本 37 家，支出減少 2 億 6,431 萬元)；而在污染防治收入方面，化學材料製造業(重複樣本 455 家，收入減少 2 億 6,752 萬元)明顯減少(如表 6-18)。

表 6-18 民營製造業重複樣本經常支出兩年比較—按行業別分

單位：家；千元

行業別	重複樣本家數	98 年較 97 年增減金額					
		經常支出	租用污染防治設備(含廠房)之租金	污染防治設備之操作維護費用	相關研究發展經費	委託民間處理費用	污染防治收入
總計	1,827	-1,515,022	129,436	-1,627,192	359,414	-376,680	-577,428
食品製造業	20	96,468	70,947	18,247	3,013	4,262	-3,561
飲料製造業	4	283	-	-1,031	-	1,314	-7,086
紡織業	77	148,216	1,516	100,149	-1,109	47,659	-48,404
成衣及服飾品製造業	1	3,635	-	-2,845	-	6,480	-
皮革、毛皮及其製品製造業	12	142,724	-	117,465	45,823	-20,564	-10
木竹製品製造業	2	-1,370	-	-213	-	-1,157	-
紙漿、紙及紙製品製造業	59	-92,382	-1,037	29,135	-1,604	-118,875	-11,618
印刷及資料儲存媒體複製業	2	-16,140	-	-8,151	-13,905	5,916	-15,441
石油及煤製品製造業	35	-193,897	-298	-193,021	7,318	-7,896	-3,207
化學材料製造業	455	-1,075,516	8,913	-1,399,675	330,507	-15,260	-267,520
化學製品製造業	37	-264,956	-32	10,139	-10,754	-264,309	-3,648
藥品製造業	3	-3,640	-	-1,725	-	-1,915	-
橡膠製品製造業	1	-2,015	-	-1,099	-	-916	-
塑膠製品製造業	11	-214,796	-1,163	-145,024	675	-69,284	-374
非金屬礦物製品製造業	26	73,641	-1,350	78,175	-310	-2,874	3,821
基本金屬製造業	491	353,675	50,459	275,833	-89,439	116,823	-21,488
金屬製品製造業	25	27,341	-	5,727	388	21,227	18,744
電子零組件製造業	486	-357,755	-19,543	-365,125	65,301	-38,388	-23,138
電腦、電子產品及光學製品製造業	13	126,860	1,922	105,472	2,139	17,327	-76,982
電力設備製造業	10	138,947	-	76,765	55,838	6,343	7,392
機械設備製造業	25	-153,814	-	-142,631	-	-11,184	-42,566
汽車及其零件製造業	10	-47,794	-	-38,255	16,455	-25,994	-75,455
其他運輸工具製造業	9	44,129	19,102	33,435	-24,898	16,490	-3,480
家具製造業	2	-1,327	-	-150	-	-1,177	-
其他製造業	11	-245,540	-	-178,788	-26,023	-40,729	-3,406

註：“—”表示無該項金額。

柒、結論與建議

一、結論

98年政府部門與產業部門環保支出合計1,242.6億元，較上年1,206.8億元增加35.8億元(3.0%)。其中政府部門723.8億元，較上年增加30.5億元(4.4%)；產業部門518.8億元，較上年增加5.2億元(1.0%)。

依經費門觀察，98年環保支出1,242.6億元，其中資本支出426.6億元，經常支出875.9億元，扣除污染防治收入59.9億元，

依支出用途觀察，98年以廢棄物處理437.5億元(占35.2%)居第一，水污染防治381.1億元(占30.7%)居第二，空氣污染防制262.5億元(占21.1%)居第三。其中增加幅度以水污染防治增加28.4億元(8.1%)最高，減少幅度以噪音及振動防制減少0.9億元(-11.0%)最多。

98年政府部門723.8億元，較上年693.3億元增加30.5億元(4.4%)，主要係因污水下水道建設支出增加所致。

依政府級別觀察，中央機關及所屬環保支出285.1億元(占政府部門39.4%)，以內政部及所屬159.8億元(22.1%)較多，其次為行政院環保署42.9億元(5.9%)；地方機關及所屬438.8億元(占政府部門60.6%)，台北縣78.9億元(10.9%)及台北市59.4億元(8.2%)分居一、二名，其次為桃園縣32.0億元(4.4%)、高雄市31.1億元(4.3%)。

依經費門觀察，98年政府部門環保支出723.8億元，其中資本支出268.9億元，經常支出472.5億元，扣除污染防治收入17.5億元，。

依支出用途觀察，政府部門環保支出以廢棄物處理351.6億元(占48.6%)居第一，水污染防治205.0億元(占28.3%)居第二，其他109.8億元(占15.2%)居第三。其中增加幅度以水污染防治增加33.7億元(19.7%)最高，減少幅度以其他減少10.4億元(-8.7%)最多。

98年產業部門518.8億元，較上年513.6億元增加5.2億元(1.0%)，主要係因空氣及水污染防治新購設備支出增加及污染防治收入減少所致。

依經費門觀察，98年產業部門環保支出為518.8億元，其中資本支出157.8億元，經常支出403.4億元，扣除污染防治收入42.4億元。

依支出用途觀察，98年產業部門以空氣污染防制219.2億元(占42.2%)居第一，水污染防治176.2億元(占34.0%)居第二，廢棄物處理85.8億元(占16.5%)居第三。其中增加幅度以土壤及地下水污染防治增加2.5億元(61.0%)最高，減少幅度以噪音及振動防制減少1.5億元(-41.7%)最多。

依行業別觀察，基本金屬製造業115.3億元(占產業部門22.2%)最多，其次為電子零組件製造業111.4億元(21.5%)、化學材料製造業99.9億元(19.3%)、石油及煤製品製造業29.2億元(5.6%)。

二、建議

有關今年度的環保支出統計調查，在此提出一個建議供後續調查者參考（針對環保支出為負值之處理說明）：

檢誤時，部分廠商環保支出可能為負值，原因為污染防治收入大於資本支出＋經常支出，處理的方式有二，首先建立新的檢誤條件。若污染防治收入大於資本支出＋經常支出，則出現錯誤訊息，以提供訪員做後續確認動作；二為針對每年都為負值的廠商做成特別名單。若郵寄回卷後，發現廠商屬於每年皆為負值之廠商，就歸入特別名單而不繼續追蹤，若非名單中之廠商才繼續詢問，以節省時間。

表 A : 政府部門

統計表說明：

1. 政府部門資料時期為 98 年(98 年 1 月 1 日至 98 年 12 月 31 日)
2. 政府部門包括政府機關、公立大專院校與公營非製造業及非用水、電力及燃氣供應事業機構。
3. ” 0 ” 表示金額低於 1 千元，” — ” 表示無該項金額； 總計與細項總和之誤差乃四捨五入之結果。

表A1 98年政府部門環保支出

單位：千元

	總計	空氣污染 防制	水污染 防治	廢棄物 處理	噪音及振動 防制	研究及 發展	其他
環保支出	72,384,685	4,334,232	20,497,795	35,163,609	527,930	881,706	10,979,413
總環保支出	74,137,982	4,334,420	20,497,868	36,911,808	527,930	881,706	10,984,250
資本支出	26,887,671	145,639	18,784,642	3,140,997	35,905	41,440	4,739,048
內部資本支出	12,980,466	145,639	4,877,437	3,140,997	35,905	41,440	4,739,048
非環保機關對下級機關 之資本補助	13,907,205	-	13,907,205	-	-	-	-
非環保機關接受上級機 關之資本補助	-	-	-	-	-	-	-
經常支出	47,250,311	4,188,781	1,713,226	33,770,811	492,025	840,266	6,245,202
內部經常支出	45,521,248	3,419,378	1,780,944	33,715,119	139,788	207,439	6,258,580
非環保機關對下級機關 經常費補助	490,382	-	-	53,371	-	437,011	-
捐助民間	1,337,146	771,702	9,698	2,635	352,441	195,816	4,854
非環保機關接受上級機 關經常費補助	98,465	2,299	77,416	314	204	-	18,232
污染防治收入	1,753,297	188	73	1,748,199	-	-	4,837
按機關別							
中央機關及所屬(9部會)	28,506,779	1,728,890	19,989,606	3,189,969	440,629	809,360	2,348,325
資本支出	20,075,082	120,048	18,752,253	351,647	31,179	41,440	778,515
內部資本支出	6,167,877	120,048	4,845,048	351,647	31,179	41,440	778,515
非環保機關對下級 機關之資本補助	13,907,205	-	13,907,205	-	-	-	-
非環保機關接受上 級機關之資本補助	-	-	-	-	-	-	-
經常支出	8,580,643	1,609,030	1,237,426	2,982,170	409,450	767,920	1,574,647
內部經常支出	6,851,580	839,627	1,305,144	2,926,478	57,213	135,093	1,588,025
非環保機關對下級 機關經常費補助	490,382	-	-	53,371	-	437,011	-
捐助民間	1,337,146	771,702	9,698	2,635	352,441	195,816	4,854
非環保機關接受上 級機關經常費補助	98,465	2,299	77,416	314	204	-	18,232
污染防治收入	148,946	188	73	143,848	-	-	4,837

註1：中央機關及所屬採立意調查內政部、經濟部、交通部、教育部(含公立大專學院及其所附醫院)、退輔會、國科會、原能會、衛生署、環保署等環保支出較多之部會及所屬；地方機關及所屬則採用各縣市(政府)環保局之公務統計資料。

註2：非環保機關補助下級之經費，因其下級機關不在調查之列，將其補助下級機關經費，計入其支出，惟須扣除其接受上級之補助。公務統計之經常費未區分出委辦費及捐助民間經費。

註3：資本支出=內部資本支出+非環保機關對下級機關之資本補助-非環保機關接受上級機關之資本補助
 經常支出=內部經常支出+非環保機關對下級機關經常費補助+捐助民間-非環保機關接受上級機關經常費補助
 總環保支出=資本支出+經常支出
 環保支出=總環保支出-污染防治收入

表A1 98年政府部門環保支出(續1)

單位：千元

	總計	空氣污染 防制	水污染 防治	廢棄物 處理	噪音及振動 防制	研究及 發展	其他
內政部及所屬	15,975,936	434	15,587,022	18,139	265	-	370,076
資本支出	15,738,523	384	15,379,505	1,160	265	-	357,209
內部資本支出	1,831,318	384	1,472,300	1,160	265	-	357,209
補助下級機關	13,907,205	-	13,907,205	-	-	-	-
接受上級機關補助	-	-	-	-	-	-	-
經常支出	239,978	50	207,517	19,229	-	-	13,182
內部經常支出	229,313	56	207,517	8,558	-	-	13,182
補助下級機關	10,671	-	-	10,671	-	-	-
捐助民間	-	-	-	-	-	-	-
接受上級機關補助	6	6	-	-	-	-	-
污染防治收入	2,565	-	-	2,250	-	-	315
經濟部及所屬	2,662,817	35,263	427,657	1,758,347	1,542	299,494	140,514
資本支出	409,109	1,306	282,003	118,847	913	-	6,040
經常支出	2,254,033	34,145	145,727	1,639,564	629	299,494	134,474
內部經常支出	2,010,451	34,145	145,727	1,639,770	629	55,706	134,474
補助下級機關	54,500	-	-	-	-	54,500	-
捐助民間	189,288	-	-	-	-	189,288	-
接受上級機關補助	206	-	-	206	-	-	-
污染防治收入	325	188	73	64	-	-	-
交通部及所屬	668,604	51,158	153,274	62,188	394,368	-	131,992
資本支出	257,071	25,361	127,857	6,712	21,348	-	75,793
經常支出	543,434	25,797	25,417	62,997	373,020	-	56,203
內部經常支出	191,501	26,115	25,417	62,997	20,769	-	56,203
補助下級機關	-	-	-	-	-	-	-
捐助民間	352,251	-	-	-	352,251	-	-
接受上級機關補助	318	318	-	-	-	-	-
污染防治收入	131,901	-	-	131,897	-	-	4
教育部及所屬	389,644	40,164	123,013	191,370	912	4,773	29,412
資本支出	171,703	5,620	154,111	2,030	29	3,700	6,213
經常支出	224,500	34,544	31,098	194,881	883	1,073	24,217
內部經常支出	273,702	35,853	42,000	152,250	1,022	1,073	41,504
補助下級機關	42,700	-	-	42,700	-	-	-
捐助民間	-	-	-	-	-	-	-
接受上級機關補助	91,902	1,309	73,098	69	139	-	17,287
污染防治收入	6,559	-	-	5,541	-	-	1,018

表A1 98年政府部門環保支出(續2)

單位：千元

	總計	空氣污染 防制	水污染 防治	廢棄物 處理	噪音及振動 防制	研究及 發展	其他
退輔會及所屬	231,404	32,316	39,110	147,350	412	146	12,070
資本支出	26,312	15,640	8,388	1,344	37	-	903
經常支出	209,685	16,676	30,722	147,099	375	146	14,667
內部經常支出	215,716	17,340	35,040	147,138	440	146	15,612
補助下級機關	-	-	-	-	-	-	-
捐助民間	-	-	-	-	-	-	-
接受上級機關補助	6,031	664	4,318	39	65	-	945
污染防治收入	4,593	-	-	1,093	-	-	3,500
國科會及所屬	3,998,738	54,949	3,342,580	127,906	21,149	395,902	56,252
資本支出	2,830,718	11,658	2,759,015	28,400	8,587	6,490	16,568
經常支出	1,168,046	43,291	583,565	99,532	12,562	389,412	39,684
內部經常支出	785,449	43,293	583,565	99,532	12,562	6,901	39,596
補助下級機關	382,511	-	-	-	-	382,511	-
捐助民間	88	-	-	-	-	-	88
接受上級機關補助	2	2	-	-	-	-	-
污染防治收入	26	-	-	26	-	-	-
原委會及所屬	181,554	-	-	-	-	58,349	123,205
資本支出	36,110	-	-	-	-	31,250	4,860
經常支出	145,444	-	-	-	-	27,099	118,345
內部經常支出	145,444	-	-	-	-	27,099	118,345
補助下級機關	-	-	-	-	-	-	-
捐助民間	-	-	-	-	-	-	-
接受上級機關補助	-	-	-	-	-	-	-
污染防治收入	-	-	-	-	-	-	-
衛生署及所屬	110,629	1,296	11,642	95,082	-	-	2,609
資本支出	2,579	-	1,738	501	-	-	340
經常支出	110,715	1,296	9,904	97,246	-	-	2,269
內部經常支出	110,125	1,296	9,904	96,656	-	-	2,269
補助下級機關	-	-	-	-	-	-	-
捐助民間	590	-	-	590	-	-	-
接受上級機關補助	-	-	-	-	-	-	-
污染防治收入	2,665	-	-	2,665	-	-	-
行政院環保署	4,287,453	1,513,310	305,308	913,963	21,981	50,696	1,482,195
資本支出	602,957	60,079	39,636	192,653	-	-	310,589
經常支出	3,684,808	1,453,231	265,672	721,622	21,981	50,696	1,171,606
內部經常支出	2,889,879	681,529	255,974	719,577	21,791	44,168	1,166,840
捐助民間	794,929	771,702	9,698	2,045	190	6,528	4,766
污染防治收入	312	-	-	312	-	-	-

表A1 98年政府部門環保支出(續3)

單位：千元

	總計	空氣污染 防制	水污染 防治	廢棄物 處理	噪音及振動 防制	研究及 發展	其他
地方機關及所屬	43,877,906	2,605,342	508,189	31,973,640	87,301	72,346	8,631,088
資本支出	6,812,589	25,591	32,389	2,789,350	4,726	-	3,960,533
經常支出	38,669,668	2,579,751	475,800	30,788,641	82,575	72,346	4,670,555
污染防治收入	1,604,351	-	-	1,604,351	-	-	-
直轄市機關	9,053,850	369,609	10,271	6,882,293	14,410	-	1,777,267
資本支出	552,309	5,000	1,682	279,450	-	-	266,177
經常支出	9,047,607	364,609	8,589	7,148,909	14,410	-	1,511,090
污染防治收入	546,066	-	-	546,066	-	-	-
台北市	5,943,821	78,726	3,685	4,936,266	14,256	-	910,888
資本支出	437,974	-	-	214,790	-	-	223,184
經常支出	5,806,516	78,726	3,685	5,022,145	14,256	-	687,704
污染防治收入	300,669	-	-	300,669	-	-	-
高雄市	3,110,029	290,883	6,586	1,946,027	154	-	866,379
資本支出	114,335	5,000	1,682	64,660	-	-	42,993
經常支出	3,241,091	285,883	4,904	2,126,764	154	-	823,386
污染防治收入	245,397	-	-	245,397	-	-	-
縣市機關	34,824,056	2,235,733	497,918	25,091,347	72,891	72,346	6,853,821
資本支出	6,260,280	20,591	30,707	2,509,900	4,726	-	3,694,356
經常支出	29,622,061	2,215,142	467,211	23,639,732	68,165	72,346	3,159,465
污染防治收入	1,058,285	-	-	1,058,285	-	-	-
台北縣	7,888,273	95,005	70,654	6,715,108	2,005	72,346	933,155
資本支出	1,054,452	-	-	684,515	-	-	369,937
經常支出	7,125,229	95,005	70,654	6,322,001	2,005	72,346	563,218
污染防治收入	291,408	-	-	291,408	-	-	-
宜蘭縣	920,316	83,529	10,893	695,783	54	-	130,057
資本支出	179,484	-	-	94,645	-	-	84,839
經常支出	754,251	83,529	10,893	614,557	54	-	45,218
污染防治收入	13,419	-	-	13,419	-	-	-
桃園縣	3,196,104	246,016	18,892	2,011,015	4,208	-	915,973
資本支出	980,854	-	-	188,640	-	-	792,214
經常支出	2,240,581	246,016	18,892	1,847,706	4,208	-	123,759
污染防治收入	25,331	-	-	25,331	-	-	-
新竹縣	932,631	128,411	12,208	513,986	9,448	-	268,578
資本支出	109,352	-	-	22,513	-	-	86,839
經常支出	833,667	128,411	12,208	501,861	9,448	-	181,739
污染防治收入	10,388	-	-	10,388	-	-	-

表A1 98年政府部門環保支出(續4)

單位：千元

	總計	空氣污染 防制	水污染 防治	廢棄物 處理	噪音及振動 防制	研究及 發展	其他
苗栗縣	1,314,108	74,736	9,885	1,027,276	4,012	-	198,199
資本支出	475,236	137	-	339,169	-	-	135,930
經常支出	853,698	74,599	9,885	702,933	4,012	-	62,269
污染防治收入	14,826	-	-	14,826	-	-	-
台中縣	2,712,737	170,930	10,885	2,154,341	10,534	-	366,047
資本支出	525,235	2,445	-	292,110	-	-	230,680
經常支出	2,411,102	168,485	10,885	2,085,831	10,534	-	135,367
污染防治收入	223,600	-	-	223,600	-	-	-
彰化縣	1,673,103	114,825	72,621	1,269,779	-	-	215,878
資本支出	180,939	-	-	81,150	-	-	99,789
經常支出	1,540,788	114,825	72,621	1,237,253	-	-	116,089
污染防治收入	48,624	-	-	48,624	-	-	-
南投縣	1,173,349	114,209	5,946	907,503	67	-	145,624
資本支出	135,368	1,563	-	48,995	-	-	84,810
經常支出	1,057,880	112,646	5,946	878,407	67	-	60,814
污染防治收入	19,899	-	-	19,899	-	-	-
雲林縣	1,411,506	127,036	14,547	972,452	8,279	-	289,192
資本支出	319,289	1,946	-	85,655	-	-	231,688
經常支出	1,103,196	125,090	14,547	897,776	8,279	-	57,504
污染防治收入	10,979	-	-	10,979	-	-	-
嘉義縣	1,002,055	115,008	36,289	667,026	753	-	182,979
資本支出	188,468	-	-	56,603	-	-	131,865
經常支出	828,766	115,008	36,289	625,602	753	-	51,114
污染防治收入	15,179	-	-	15,179	-	-	-
台南縣	2,004,152	172,241	18,728	1,306,892	14,695	-	491,596
資本支出	545,325	1,059	-	145,805	-	-	398,461
經常支出	1,477,563	171,182	18,728	1,179,823	14,695	-	93,135
污染防治收入	18,736	-	-	18,736	-	-	-
高雄縣	1,910,305	134,399	87,250	1,424,296	-	-	264,360
資本支出	239,761	286	30,707	100,630	-	-	108,138
經常支出	1,698,842	134,113	56,543	1,351,964	-	-	156,222
污染防治收入	28,298	-	-	28,298	-	-	-
屏東縣	1,490,183	50,133	22,688	1,078,306	507	-	338,549
資本支出	392,802	-	-	168,375	-	-	224,427
經常支出	1,117,978	50,133	22,688	930,528	507	-	114,122
污染防治收入	20,597	-	-	20,597	-	-	-
台東縣	428,002	39,335	8,201	259,485	-	-	120,981
資本支出	99,852	5,820	-	30,223	-	-	63,809
經常支出	331,578	33,515	8,201	232,690	-	-	57,172
污染防治收入	3,428	-	-	3,428	-	-	-

表A1 98年政府部門環保支出(續完)

單位：千元

	總計	空氣污染 防制	水污染 防治	廢棄物 處理	噪音及振動 防制	研究及 發展	其他
花蓮縣	774,379	107,513	11,254	553,865	1,650	-	100,097
資本支出	88,962	7,246	-	42,604	-	-	39,112
經常支出	689,548	100,267	11,254	515,392	1,650	-	60,985
污染防治收入	4,131	-	-	4,131	-	-	-
澎湖縣	350,581	26,474	9,406	208,020	-	-	106,681
資本支出	71,496	-	-	3,036	-	-	68,460
經常支出	291,644	26,474	9,406	217,543	-	-	38,221
污染防治收入	12,559	-	-	12,559	-	-	-
基隆市	922,677	115,520	14,136	363,830	1,437	-	427,754
資本支出	191,622	-	-	-	-	-	191,622
經常支出	733,068	115,520	14,136	365,843	1,437	-	236,132
污染防治收入	2,013	-	-	2,013	-	-	-
新竹市	919,036	66,358	24,911	456,673	6,275	-	364,819
資本支出	46,277	89	-	35,569	4,726	-	5,893
經常支出	872,759	66,269	24,911	421,104	1,549	-	358,926
污染防治收入	-	-	-	-	-	-	-
台中市	1,631,489	99,907	23,648	1,025,891	3,769	-	478,274
資本支出	210,318	-	-	-	-	-	210,318
經常支出	1,579,465	99,907	23,648	1,184,185	3,769	-	267,956
污染防治收入	158,294	-	-	158,294	-	-	-
嘉義市	492,128	36,264	3,394	242,052	3,753	-	206,665
資本支出	32,280	-	-	-	-	-	32,280
經常支出	489,544	36,264	3,394	271,748	3,753	-	174,385
污染防治收入	29,696	-	-	29,696	-	-	-
台南市	1,249,871	85,424	6,605	971,591	1,445	-	184,806
資本支出	92,507	-	-	69,389	-	-	23,118
經常支出	1,264,240	85,424	6,605	1,009,078	1,445	-	161,688
污染防治收入	106,876	-	-	106,876	-	-	-
金門縣	360,990	21,742	4,668	228,840	-	-	105,740
資本支出	88,841	-	-	18,523	-	-	70,318
經常支出	272,153	21,742	4,668	210,321	-	-	35,422
污染防治收入	4	-	-	4	-	-	-
連江縣	66,081	10,718	209	37,337	-	-	17,817
資本支出	11,560	-	-	1,751	-	-	9,809
經常支出	54,521	10,718	209	35,586	-	-	8,008
污染防治收入	-	-	-	-	-	-	-

表A2 98年政府部門接受上級機關補助款及
其他機關配合款(不含轉撥款項)

單位：千元

	總計	空氣污染 防制	水污染 防治	廢棄物 處理	噪音及振 動防制	研究及 發展	其他
總計	8,420,177	707,398	386,054	4,416,937	54,912	-	2,854,876
中央機關及所屬(9部會)	98,465	2,299	77,416	314	204	-	18,232
內政部及所屬	6	6	-	-	-	-	-
經濟部及所屬	206	-	-	206	-	-	-
交通部及所屬	318	318	-	-	-	-	-
教育部及所屬	91,902	1,309	73,098	69	139	-	17,287
退輔會及所屬	6,031	664	4,318	39	65	-	945
國科會及所屬	2	2	-	-	-	-	-
原委會及所屬	-	-	-	-	-	-	-
衛生署及所屬	-	-	-	-	-	-	-
行政院環保署	-	-	-	-	-	-	-
地方機關及所屬	8,321,712	705,099	308,638	4,416,623	54,708	-	2,836,644
直轄市機關	341,469	160,517	1,682	134,888	1,252	-	43,130
台北市	109,298	78,653	-	19,894	1,252	-	9,499
高雄市	232,171	81,864	1,682	114,994	-	-	33,631

表A2 98年政府部門接受上級機關補助款及
其他機關配合款(不含轉撥款項)(續完)

單位：千元

	總計	空氣污染 防制	水污染 防治	廢棄物 處理	噪音及振 動防制	研究及 發展	其他
縣 市 機 關	7,980,243	544,582	306,956	4,281,735	53,456	-	2,793,514
台 北 縣	1,039,010	-	17,313	875,213	-	-	146,484
宜 蘭 縣	368,612	35,359	6,941	247,621	-	-	78,691
桃 園 縣	756,983	684	13,085	190,520	-	-	552,694
新 竹 縣	237,308	50,058	8,897	12,776	9,427	-	156,150
苗 栗 縣	479,938	3,573	4,038	345,912	-	-	126,415
台 中 縣	1,220,734	-	5,846	975,277	10,000	-	229,611
彰 化 縣	263,860	29,904	70,166	83,502	-	-	80,288
南 投 縣	484,466	56,341	5,150	349,358	-	-	73,617
雲 林 縣	342,682	-	9,540	83,292	8,119	-	241,731
嘉 義 縣	255,713	17,299	26,627	76,147	-	-	135,640
台 南 縣	493,682	-	7,220	96,462	14,695	-	375,305
高 雄 縣	378,931	11,851	65,151	166,297	-	-	135,632
屏 東 縣	233,483	40,234	1,000	154,345	-	-	37,904
台 東 縣	159,007	28,241	6,152	49,304	-	-	75,310
花 蓮 縣	161,090	5,950	6,523	94,472	-	-	54,145
澎 湖 縣	185,451	13,969	7,340	94,936	-	-	69,206
基 隆 市	15,243	-	12,083	1,790	913	-	457
新 竹 市	104,288	52,660	4,798	24,690	5,067	-	17,073
台 中 市	396,830	99,907	20,025	201,555	1,714	-	73,629
嘉 義 市	55,747	25,817	2,542	7,657	3,521	-	16,210
台 南 市	199,623	59,380	4,852	102,726	-	-	32,665
金 門 縣	122,114	8,493	1,667	41,690	-	-	70,264
連 江 縣	25,448	4,862	-	6,193	-	-	14,393

表A3 98年政府部門對下級機關補助款及
其他機關配合款(不含轉撥款項)

單位：千元

	總計	空氣污染 防制	水污染 防治	廢棄物 處理	噪音及振動 防制	研究及 發展	其他
總計	24,750,809	1,279,588	14,867,405	6,908,331	-	441,617	1,253,868
中央機關及所屬(9部會)	20,792,420	892,513	14,863,088	3,938,283	-	439,789	658,747
內政部及所屬	13,917,876	-	13,907,205	10,671	-	-	-
資本補助	13,907,205	-	13,907,205	-	-	-	-
經常費補助	10,671	-	-	10,671	-	-	-
經濟部及所屬	54,500	-	-	-	-	54,500	-
交通部及所屬	-	-	-	-	-	-	-
教育部及所屬	42,700	-	-	42,700	-	-	-
退輔會及所屬	-	-	-	-	-	-	-
國科會及所屬	382,511	-	-	-	-	382,511	-
原委會及所屬	-	-	-	-	-	-	-
衛生署及所屬	-	-	-	-	-	-	-
行政院環保署	6,394,833	892,513	955,883	3,884,912	-	2,778	658,747
地方機關及所屬	3,958,389	387,075	4,317	2,970,048	-	1,828	595,121
直轄市機關	614,886	120,592	-	494,294	-	-	-
台北市	311,469	71,236	-	240,233	-	-	-
高雄市	303,417	49,356	-	254,061	-	-	-

表A3 98年政府部門對下級機關補助款及
其他機關配合款(不含轉撥款項)(續完)

單位：千元

	總計	空氣污染 防制	水污染 防治	廢棄物 處理	噪音及振動 防制	研究及 發展	其他
縣 市 機 關	3,343,503	266,483	4,317	2,475,754	-	1,828	595,121
台 北 縣	766,386	4,650	2,532	370,529	-	1,828	386,847
宜 蘭 縣	138,598	19,892	-	110,226	-	-	8,480
桃 園 縣	202,520	48,957	-	101,396	-	-	52,167
新 竹 縣	47,415	3,925	-	43,010	-	-	480
苗 栗 縣	33,934	20,754	-	7,524	-	-	5,656
台 中 縣	1,027,510	23,555	-	983,925	-	-	20,030
彰 化 縣	258,044	19,776	1	180,851	-	-	57,416
南 投 縣	9,679	3,461	-	2,918	-	-	3,300
雲 林 縣	20,670	9,926	-	7,828	-	-	2,916
嘉 義 縣	167,949	24,334	-	143,615	-	-	-
台 南 縣	128,337	22,396	435	97,832	-	-	7,674
高 雄 縣	349,417	24,562	1,029	294,430	-	-	29,396
屏 東 縣	131,127	35,974	-	95,153	-	-	-
台 東 縣	4,774	-	-	-	-	-	4,774
花 蓮 縣	-	-	-	-	-	-	-
澎 湖 縣	4,465	4,321	-	144	-	-	-
基 隆 市	-	-	-	-	-	-	-
新 竹 市	-	-	-	-	-	-	-
台 中 市	-	-	-	-	-	-	-
嘉 義 市	-	-	-	-	-	-	-
台 南 市	14,935	-	-	-	-	-	14,935
金 門 縣	36,373	-	-	36,373	-	-	-
連 江 縣	1,370	-	320	-	-	-	1,050

表 B：公民營製造業及用水、 電力及燃氣供應業

統計表說明：

1. 公民營製造業及用水、電力及燃氣供應業資料時期為 98 年(98 年 1 月 1 日至 98 年 12 月 31 日)
2. ” 0 ” 表示金額低於 1 千元，” — ” 表示無該項金額；總計與細項總和之誤差乃四捨五入之結果。

表B1 98年公民營製造業

	推估母體 家數	年底僱用 員工數(人)
總計	77,728	2,944,664
按公民營分		
公營	88	52,380
民營	77,640	2,892,284
按行業別分		
製造業	77,588	2,906,520
食品製造業	4,716	112,186
飲料製造業	501	14,386
菸草製造業	4	986
紡織業	3,230	120,601
成衣及服飾品製造業	1,144	27,261
皮革、毛皮及其製品製造業	823	23,515
木竹製品製造業	1,061	9,045
紙漿、紙及紙製品製造業	1,261	41,757
印刷及資料儲存媒體複製業	2,320	46,847
石油及煤製品製造業	207	9,270
化學材料製造業	1,004	77,291
化學製品製造業	2,105	44,687
藥品製造業	422	20,410
橡膠製品製造業	1,029	32,043
塑膠製品製造業	6,708	120,174
非金屬礦物製品製造業	2,269	56,171
基本金屬製造業	1,497	89,451
金屬製品製造業	15,934	249,239
電子零組件製造業	3,835	576,822
電腦、電子產品及光學製品製造業	3,017	156,864
電力設備製造業	3,209	84,387
機械設備製造業	12,953	218,148
汽車及其零件製造業	2,374	85,719
其他運輸工具製造業	1,534	601,845
家具製造業	1,121	18,278
其他製造業	3,310	69,139
用水、電力及燃氣供應業	140	38,144
電力供應業	15	27,565
氣體燃料供應業	115	3,808
蒸汽供應業	4	41
用水供應業	6	6,730
按員工人數別分		
未滿5人	26,267	58,793
5~9人	17,378	111,831
10~19人	12,813	171,085
20~49人	12,854	387,560
50~199人	6,461	610,233
200人以上	1,955	1,605,162

及用水、電力及燃氣供應業工廠基本資料

單位：人、千元

空氣污染防制	新購之土地投資總額	租用設備租金
640,746,616	20,463,489	35,975,164
161,121,422	2,354,270	383,708
479,625,194	18,109,219	35,591,456
481,933,290	18,146,236	35,755,594
4,329,841	278,632	2,099,478
1,134,239	39,330	157,598
211,059	43,517	-
6,524,115	3,067,010	1,231,009
332,194	-	29,285
726,491	546,832	127,822
76,685	-	188,500
4,726,871	1,648,743	214,853
732,330	-	76,556
2,677,128	193,780	255,757
57,067,917	833,772	681,062
5,138,170	987,793	585,254
2,513,786	-	11,383
3,606,012	-	648,918
5,933,042	162,294	362,980
4,276,973	283,372	1,290,958
37,158,927	2,142,679	1,172,115
11,041,011	1,006,133	3,476,616
288,328,459	2,136,798	8,230,251
5,269,552	2,919,519	1,982,376
2,515,571	-	7,447,594
20,308,612	1,623,258	2,242,902
6,979,493	208,071	624,656
4,378,611	14,119	1,308,767
684,688	-	269,844
5,261,512	10,584	1,039,060
158,813,326	2,317,253	219,570
141,083,957	1,382,715	48,509
910,531	15,980	31,476
1,437	-	485
16,817,401	918,558	139,100
639,763	-	348,050
3,830,087	1,273,938	1,928,444
6,734,890	780,660	3,240,805
15,707,872	3,240,972	5,039,909
70,882,309	7,487,909	14,505,331
542,951,695	7,680,009	10,912,626

表B2 98年公民營製造業

	推估母體 家數	環保支出 (A-D)	總環保支出 (A=B+C)	
				合計
總計	77,728	51,876,760	56,114,185	15,775,144
按公民營分				
公營	88	4,001,514	4,632,348	1,285,007
民營	77,640	47,875,246	51,481,837	14,490,137
按行業別分				
製造業	77,588	49,715,294	53,382,760	14,515,938
食品製造業	4,716	805,002	854,444	249,177
飲料製造業	501	134,350	206,810	3,589
菸草製造業	4	8,734	15,012	5,865
紡織業	3,230	2,143,511	2,182,927	306,505
成衣及服飾品製造業	1,144	11,208	11,208	-
皮革、毛皮及其製品製造業	823	532,430	538,093	40,019
木竹製品製造業	1,061	6,268	6,268	-
紙漿、紙及紙製品製造業	1,261	2,005,195	2,031,912	240,128
印刷及資料儲存媒體複製業	2,320	205,712	208,250	11,364
石油及煤製品製造業	207	2,915,435	2,931,118	517,273
化學材料製造業	1,004	9,989,270	10,134,975	1,658,718
化學製品製造業	2,105	1,183,560	1,190,810	272,109
藥品製造業	422	101,109	104,447	38,306
橡膠製品製造業	1,029	311,695	402,495	163,155
塑膠製品製造業	6,708	447,131	447,131	1,330
非金屬礦物製品製造業	2,269	1,216,764	1,230,937	496,304
基本金屬製造業	1,497	11,531,618	11,573,151	3,463,950
金屬製品製造業	15,934	1,683,939	2,042,047	793,370
電子零組件製造業	3,835	11,141,910	13,547,458	5,552,180
電腦、電子產品及光學製品製造業	3,017	460,648	491,297	17,743
電力設備製造業	3,209	414,186	428,161	33,617
機械設備製造業	12,953	866,022	908,419	358,600
汽車及其零件製造業	2,374	315,941	489,964	58,128
其他運輸工具製造業	1,534	444,184	451,658	97,923
家具製造業	1,121	86,754	86,794	37,120
其他製造業	3,310	752,720	866,974	99,466
用水、電力及燃氣供應業	140	2,161,466	2,731,425	1,259,206
電力供應業	15	1,702,313	2,271,683	1,180,607
氣體燃料供應業	115	45,237	45,728	97
蒸汽供應業	4	711	809	-
用水供應業	6	413,205	413,205	78,502
按員工人數別分				
未滿5人	26,267	110,384	114,135	35,518
5~9人	17,378	869,614	979,346	304,289
10~19人	12,813	1,534,592	1,626,373	789,971
20~49人	12,854	3,098,745	3,178,001	727,022
50~199人	6,461	7,224,343	7,532,364	1,978,948
200人以上	1,955	39,039,081	42,683,966	11,939,396

註：總計之誤差乃四捨五入之結果。

及用水、電力及燃氣供應業環保支出

單位：千元

資本支出(B)		經常支出(C)					污染防治收入(D)
新購買之 污染防治 設備金額	新購供污 染防治設 備使用之 土地投資 金額	合計	租用污 染防 治設 備 (含廠 房) 之租 金	污 染 防 治 設 備 之 操 作 維 護 費 用	相 關 研 究 發 展 費 用	委 託 民 間 處 理 費 用	
15,118,516	656,628	40,339,040	552,621	28,619,000	1,263,030	9,904,390	4,237,425
1,284,798	209	3,347,341	1,336	2,591,853	101,450	652,702	630,834
13,833,718	656,419	36,991,699	551,285	26,027,147	1,161,580	9,251,688	3,606,591
13,859,519	656,419	38,866,821	551,656	27,701,309	1,149,557	9,464,300	3,667,466
249,177	-	605,267	77,468	254,881	3,463	269,455	49,442
3,589	-	203,221	-	80,981	-	122,240	72,460
5,865	-	9,147	-	8,066	-	1,081	6,278
295,751	10,754	1,876,422	32,283	1,150,016	1,800	692,323	39,416
-	-	11,208	-	3,000	-	8,208	-
40,019	-	498,074	1,051	262,350	47,658	187,015	5,663
-	-	6,268	-	2,987	-	3,281	-
136,917	103,210	1,791,784	-	1,240,833	279	550,672	26,717
11,364	-	196,886	-	149,049	-	47,837	2,538
513,393	3,880	2,413,845	11,570	2,303,659	11,401	87,215	15,683
1,654,728	3,990	8,476,256	19,732	6,764,368	364,700	1,327,457	145,705
272,109	-	918,701	22,926	468,779	12,799	414,196	7,250
38,306	-	66,141	-	19,947	-	46,194	3,339
163,155	-	239,340	-	177,521	2,000	59,819	90,800
1,330	-	445,801	-	243,393	18,616	183,793	-
496,304	-	734,633	23,218	547,747	6,234	157,434	14,173
3,039,004	424,946	8,109,201	91,104	6,448,609	139,887	1,429,601	41,533
782,647	10,723	1,248,677	7,430	719,141	66,788	455,318	358,108
5,467,808	84,372	7,995,279	116,504	5,614,936	254,656	2,009,182	2,405,548
17,743	-	473,554	127,306	189,314	22,608	134,327	30,648
33,617	-	394,544	-	165,371	162,588	66,585	13,975
357,371	1,229	549,819	662	316,085	4,147	228,926	42,398
47,375	10,753	431,836	-	191,177	16,455	224,204	174,023
97,923	-	353,735	20,402	144,115	-	189,218	7,474
37,120	-	49,674	-	13,950	12,000	23,724	40
96,904	2,562	767,508	-	221,036	1,477	544,995	114,254
1,258,997	209	1,472,219	965	917,691	113,473	440,090	569,959
1,180,398	209	1,091,076	-	778,212	109,113	203,751	569,370
97	-	45,631	480	42,090	42	3,019	491
-	-	809	485	324	-	-	98
78,502	-	334,703	-	97,065	4,318	233,320	-
35,518	-	78,616	7,095	7,655	436	63,432	3,751
304,289	-	675,057	30,345	93,268	18,757	532,687	109,732
414,198	375,772	836,402	25,193	570,128	16,905	224,176	91,780
712,757	14,265	2,450,979	70,191	1,219,631	25,158	1,135,999	79,256
1,916,305	62,643	5,553,416	112,173	3,204,924	348,778	1,887,540	308,021
11,735,448	203,948	30,744,571	307,625	23,523,394	852,995	6,060,556	3,644,885

表B3 98年公民營製造業及

	推估母體 家數	總計	空氣污染防治
總計	77,728	51,876,760	21,916,161
按公民營分			
公營	88	4,001,514	2,286,207
民營	77,640	47,875,246	19,629,954
按行業別分			
製造業	77,588	49,715,294	20,181,734
食品製造業	4,716	805,002	149,590
飲料製造業	501	134,350	33,007
菸草製造業	4	8,734	12,617
紡織業	3,230	2,143,511	437,457
成衣及服飾品製造業	1,144	11,208	-
皮革、毛皮及其製品製造業	823	532,430	71,609
木竹製品製造業	1,061	6,268	2,616
紙漿、紙及紙製品製造業	1,261	2,005,195	387,587
印刷及資料儲存媒體複製業	2,320	205,712	135,978
石油及煤製品製造業	207	2,915,435	1,674,407
化學材料製造業	1,004	9,989,270	4,333,427
化學製品製造業	2,105	1,183,560	226,488
藥品製造業	422	101,109	10,352
橡膠製品製造業	1,029	311,695	238,818
塑膠製品製造業	6,708	447,131	78,830
非金屬礦物製品製造業	2,269	1,216,764	440,858
基本金屬製造業	1,497	11,531,618	4,550,993
金屬製品製造業	15,934	1,683,939	380,167
電子零組件製造業	3,835	11,141,910	5,654,487
電腦、電子產品及光學製品製造業	3,017	460,648	268,184
電力設備製造業	3,209	414,186	32,059
機械設備製造業	12,953	866,022	523,258
汽車及其零件製造業	2,374	315,941	134,780
其他運輸工具製造業	1,534	444,184	179,964
家具製造業	1,121	86,754	37,080
其他製造業	3,310	752,720	187,121
用水、電力及燃氣供應業	140	2,161,466	1,734,427
電力供應業	15	1,702,313	1,734,046
氣體燃料供應業	115	45,237	381
蒸汽供應業	4	711	-
用水供應業	6	413,205	-
按員工人數別分			
未滿5人	26,267	110,384	38,677
5~9人	17,378	869,614	348,396
10~19人	12,813	1,534,592	337,603
20~49人	12,854	3,098,745	796,875
50~199人	6,461	7,224,343	2,075,492
200人以上	1,955	39,039,081	18,319,118

註：1. 總計之誤差乃四捨五入之結果。

2. 其他支出用包括環境影響評估、毒性化學物質處理、輻射（不含核能）防治、教育訓練、自我評鑑、ISO

用水、電力及燃氣供應業環保支出—按支出用途分

單位：千元

水污染防治	廢棄物處理			噪音及 振動防制	土壤及地下 水污染防治	研究發展 費用	其他
	合計	一般事業 廢棄物	有害事業 廢棄物				
17,615,711	8,582,764	6,849,828	1,732,936	206,496	657,771	1,263,030	1,634,828
1,022,901 -	15,762 -	136,350	120,588	12,608	490,521	101,450	103,589
16,592,810	8,598,526	6,986,178	1,612,348	193,888	167,250	1,161,580	1,531,239
17,290,272	8,734,432	7,109,361	1,625,071	194,549	630,631	1,149,557	1,534,120
430,520	217,073	208,726	8,347	1,146	262	3,463	2,948
120,772 -	19,493 -	19,740	248	41	-	-	23
354 -	4,255 -	4,255	-	18	-	-	-
1,156,762	514,450	517,273	2,823	3,062	3,141	1,800	26,838
2,550	8,658	5,418	3,240	-	-	-	-
293,612	124,492	118,148	6,345	279	388	47,658	5,608
371	3,281	3,281	-	-	-	-	-
745,841	851,985	848,427	3,558	9,170	58	279	10,275
26,871	39,593	36,829	2,764	-	2,929	-	341
578,099	212,516	189,706	22,811	3,091	390,222	11,401	45,699
3,735,544	1,308,725	1,168,547	140,179	48,124	133,888	364,700	64,862
555,237	337,533	219,363	118,171	10,529	26,355	12,799	14,618
52,360	38,065	30,798	7,267	200	-	-	132
60,857	8,770	8,770	-	1,250	-	2,000	-
152,870	190,114	154,535	35,579	224	6,300	18,616	177
340,948	403,145	400,963	2,182	14,326	3,297	6,234	7,955
2,846,214	3,799,841	2,216,908	1,582,933	43,963	2,223	139,887	148,496
627,365	430,873	321,592	109,281	11,272	1,824	66,788	165,651
4,669,717 -	406,403 -	135,526 -	541,928	31,926	15,329	254,656	922,198
71,801	86,981	76,454	10,527	4,185	2,519	22,608	4,371
80,129	60,219	43,329	16,890	2,912	103	162,588	76,176
143,713	192,503	143,221	49,282	1,230	976	4,147	196
76,802	49,549	19,139	30,410	1,947	5,195	16,455	35,107
59,073	155,566	154,047	1,519	1,078	35,571	-	12,931
13,950	23,634	5,484	18,150	90	-	12,000	-
447,940	107,015	106,874	141	8,380	52	1,477	735
325,439 -	151,668 -	259,533	107,865	11,947	27,140	113,473	100,708
154,630 -	402,691 -	316,609 -	86,082	11,194	10,999	109,113	85,022
7,346	16,992	16,708	284	35	16,141	42	4,300
-	711	711	-	-	-	-	-
163,463	233,320	39,657	193,663	718	-	4,318	11,386
1,969	61,267	61,267	-	1,049	3	436	6,983
376,157	94,771	102,671	7,900	27	237	18,757	31,270
331,859	707,207	615,927	91,280	1,917	1,817	16,905	137,284
932,304	1,217,569	908,601	308,968	16,404	20,697	25,158	89,738
2,920,482	1,660,796	1,418,280	242,517	70,418	51,239	348,778	97,137
13,052,939	4,841,154	3,743,083	1,098,071	116,681	583,778	852,995	1,272,416

14000等項目。

表B4 98年公民營製造業

	推估母體 家數	總計	空氣污染防治
總計	77,728	15,775,144	8,481,906
按公民營分			
公營	88	1,285,007	909,366
民營	77,640	14,490,137	7,572,540
按行業別分			
製造業	77,588	14,515,938	7,397,488
食品製造業	4,716	249,177	35,212
飲料製造業	501	3,589	705
菸草製造業	4	5,865	5,865
紡織業	3,230	306,505	259,193
成衣及服飾品製造業	1,144	-	-
皮革、毛皮及其製品製造業	823	40,019	14,625
木竹製品製造業	1,061	-	-
紙漿、紙及紙製品製造業	1,261	240,128	106,779
印刷及資料儲存媒體複製業	2,320	11,364	9,752
石油及煤製品製造業	207	517,273	280,876
化學材料製造業	1,004	1,658,718	725,422
化學製品製造業	2,105	272,109	122,823
藥品製造業	422	38,306	2,213
橡膠製品製造業	1,029	163,155	136,105
塑膠製品製造業	6,708	1,330	-
非金屬礦物製品製造業	2,269	496,304	269,631
基本金屬製造業	1,497	3,463,950	1,425,771
金屬製品製造業	15,934	793,370	318,066
電子零組件製造業	3,835	5,552,180	3,130,599
電腦、電子產品及光學製品製造業	3,017	17,743	1,230
電力設備製造業	3,209	33,617	7,038
機械設備製造業	12,953	358,600	340,571
汽車及其零件製造業	2,374	58,128	27,597
其他運輸工具製造業	1,534	97,923	85,323
家具製造業	1,121	37,120	37,120
其他製造業	3,310	99,466	54,974
用水、電力及燃氣供應業	140	1,259,206	1,084,418
電力供應業	15	1,180,607	1,084,333
氣體燃料供應業	115	97	85
蒸汽供應業	4	-	-
用水供應業	6	78,502	-
按員工人數別分			
未滿5人	26,267	35,518	34,278
5~9人	17,378	304,289	282,104
10~19人	12,813	789,971	243,086
20~49人	12,854	727,022	334,957
50~199人	6,461	1,978,948	1,017,212
200人以上	1,955	11,939,396	6,570,269

註：1. 總計之誤差乃四捨五入之結果。

2. 其他支出用包括環境影響評估、毒性化學物質處理、輻射（不含核能）防治、教育訓練、自我評鑑

及用水、電力及燃氣供應業資本支出

單位：千元

水污染防治	廢棄物處理			噪音及 振動防制	土壤及地下 水污染防治	其他
	合計	一般事業 廢棄物	有害事業 廢棄物			
5,152,017	1,089,142	1,049,001	40,141	128,471	118,722	804,887
244,093	9,598	6,291	3,307	5,398	88,391	28,161
4,907,924	1,079,544	1,042,710	36,834	123,073	30,331	776,726
5,019,302	1,082,415	1,042,710	39,705	123,081	116,939	776,714
210,800	2,575	2,575	-	-	-	590
2,884	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
45,193	1,420	1,420	-	699	-	-
-	-	-	-	-	-	-
23,313	1,950	-	1,950	131	-	-
-	-	-	-	-	-	-
103,823	22,282	22,282	-	7,243	-	-
1,612	-	-	-	-	-	-
148,403	2,970	2,970	-	1,230	75,256	8,539
734,388	148,177	140,691	7,486	26,619	23,716	397
115,178	20,633	19,659	974	3,700	9,776	-
33,090	2,871	-	2,871	133	-	-
850	25,200	25,200	-	1,000	-	-
1,330	-	-	-	-	-	-
158,788	58,621	58,621	-	9,264	-	-
1,347,087	550,951	543,306	7,645	35,525	45	104,571
275,404	174,820	174,116	705	165	-	24,915
1,735,370	27,480	19,705	7,776	26,813	3,498	628,420
13,082	2,384	596	1,788	1,046	-	-
26,579	-	-	-	-	-	-
5,104	11,456	3,264	8,192	777	691	-
15,953	862	543	319	476	3,957	9,284
12,600	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
8,470	27,762	27,762	-	8,260	-	-
132,715	6,727	6,291	436	5,390	1,783	28,173
54,931	6,727	6,291	436	4,672	1,783	28,161
-	-	-	-	-	-	12
-	-	-	-	-	-	-
77,784	-	-	-	718	-	-
760	467	467	-	-	-	12
9,942	4,426	765	3,661	-	41	7,776
141,466	391,505	391,461	44	1,470	1,290	11,154
173,207	193,437	190,033	3,404	4,077	1,158	20,187
829,783	73,890	61,663	12,227	39,855	5,069	13,140
3,996,858	425,416	404,612	20,804	83,069	111,165	752,618

、ISO 14000等項目。

表B5 98年公民營製造業及

	推估母體 家數	總計	空氣污染防治
總計	77,728	15,118,516	8,373,693
按公民營分			
公營	88	1,284,798	909,366
民營	77,640	13,833,718	7,464,327
按行業別分			
製造業	77,588	13,859,519	7,289,275
食品製造業	4,716	249,177	35,212
飲料製造業	501	3,589	705
菸草製造業	4	5,865	5,865
紡織業	3,230	295,751	251,789
成衣及服飾品製造業	1,144	-	-
皮革、毛皮及其製品製造業	823	40,019	14,625
木竹製品製造業	1,061	-	-
紙漿、紙及紙製品製造業	1,261	136,917	51,750
印刷及資料儲存媒體複製業	2,320	11,364	9,752
石油及煤製品製造業	207	513,393	276,996
化學材料製造業	1,004	1,654,728	725,422
化學製品製造業	2,105	272,109	122,823
藥品製造業	422	38,306	2,213
橡膠製品製造業	1,029	163,155	136,105
塑膠製品製造業	6,708	1,330	-
非金屬礦物製品製造業	2,269	496,304	269,631
基本金屬製造業	1,497	3,039,004	1,407,563
金屬製品製造業	15,934	782,647	318,066
電子零組件製造業	3,835	5,467,808	3,106,906
電腦、電子產品及光學製品製造業	3,017	17,743	1,230
電力設備製造業	3,209	33,617	7,038
機械設備製造業	12,953	357,371	340,571
汽車及其零件製造業	2,374	47,375	27,597
其他運輸工具製造業	1,534	97,923	85,323
家具製造業	1,121	37,120	37,120
其他製造業	3,310	96,904	54,974
用水、電力及燃氣供應業	140	1,258,997	1,084,418
電力供應業	15	1,180,398	1,084,333
氣體燃料供應業	115	97	85
蒸汽供應業	4	-	-
用水供應業	6	78,502	-
按員工人數別分			
未滿5人	26,267	35,518	34,278
5~9人	17,378	304,289	282,104
10~19人	12,813	414,198	243,056
20~49人	12,854	712,757	330,887
50~199人	6,461	1,916,305	993,220
200人以上	1,955	11,735,448	6,490,148

註：1. 總計之誤差乃四捨五入之結果。

2. 其他支出用包括環境影響評估、毒性化學物質處理、輻射（不含核能）防治、教育訓練、自我評鑑

用水、電力及燃氣供應業新購買之污染防治設備金額

單位：千元

水污染防治	廢棄物處理			噪音及 振動防制	土壤及地下 水污染防治	其他
	合計	一般事業 廢棄物	有害事業 廢棄物			
5,019,065	686,822	646,827	39,995	128,338	118,707	791,892
244,093	9,389	6,082	3,307	5,398	88,391	28,161
4,774,972	677,433	640,745	36,688	122,940	30,316	763,731
4,886,350	680,304	640,745	39,559	122,948	116,924	763,719
210,800	2,575	2,575	-	-	-	590
2,884	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
41,843	1,420	1,420	-	699	-	-
-	-	-	-	-	-	-
23,313	1,950	-	1,950	131	-	-
-	-	-	-	-	-	-
77,660	264	264	-	7,243	-	-
1,612	-	-	-	-	-	-
148,403	2,970	2,970	-	1,230	75,256	8,539
734,388	144,187	136,701	7,486	26,619	23,716	397
115,178	20,633	19,659	974	3,700	9,776	-
33,090	2,871	-	2,871	133	-	-
850	25,200	25,200	-	1,000	-	-
1,330	-	-	-	-	-	-
158,788	58,621	58,621	-	9,264	-	-
1,314,524	179,756	172,111	7,645	35,525	30	101,606
275,404	173,995	173,291	705	165	-	15,017
1,675,116	27,188	19,559	7,630	26,813	3,498	628,288
13,082	2,384	596	1,788	1,046	-	-
26,579	-	-	-	-	-	-
5,104	10,228	2,036	8,192	777	691	-
5,333	862	543	319	343	3,957	9,284
12,600	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
8,470	25,200	25,200	-	8,260	-	-
132,715	6,518	6,082	436	5,390	1,783	28,173
54,931	6,518	6,082	436	4,672	1,783	28,161
-	-	-	-	-	-	12
-	-	-	-	-	-	-
77,784	-	-	-	718	-	-
760	467	467	-	-	-	12
9,942	4,426	765	3,661	-	41	7,776
141,466	15,763	15,719	44	1,470	1,290	11,154
172,980	193,382	189,978	3,404	4,077	1,143	10,288
794,096	73,890	61,663	12,227	39,855	5,069	10,175
3,899,820	398,893	378,235	20,658	82,936	111,165	752,486

、ISO 14000等項目。

表B6 98年公民營製造業及

	推估母體 家數	總計	空氣污染防治
總計	77,728	656,628	108,213
按公民營分			
公營	88	209	-
民營	77,640	656,419	108,213
按行業別分			
製造業	77,588	656,419	108,213
食品製造業	4,716	-	-
飲料製造業	501	-	-
菸草製造業	4	-	-
紡織業	3,230	10,754	7,404
成衣及服飾品製造業	1,144	-	-
皮革、毛皮及其製品製造業	823	-	-
木竹製品製造業	1,061	-	-
紙漿、紙及紙製品製造業	1,261	103,210	55,028
印刷及資料儲存媒體複製業	2,320	-	-
石油及煤製品製造業	207	3,880	3,880
化學材料製造業	1,004	3,990	-
化學製品製造業	2,105	-	-
藥品製造業	422	-	-
橡膠製品製造業	1,029	-	-
塑膠製品製造業	6,708	-	-
非金屬礦物製品製造業	2,269	-	-
基本金屬製造業	1,497	424,946	18,208
金屬製品製造業	15,934	10,723	-
電子零組件製造業	3,835	84,372	23,693
電腦、電子產品及光學製品製造業	3,017	-	-
電力設備製造業	3,209	-	-
機械設備製造業	12,953	1,229	-
汽車及其零件製造業	2,374	10,753	-
其他運輸工具製造業	1,534	-	-
家具製造業	1,121	-	-
其他製造業	3,310	2,562	-
用水、電力及燃氣供應業	140	209	-
電力供應業	15	209	-
氣體燃料供應業	115	-	-
蒸汽供應業	4	-	-
用水供應業	6	-	-
按員工人數別分			
未滿5人	26,267	-	-
5~9人	17,378	-	-
10~19人	12,813	375,772	30
20~49人	12,854	14,265	4,071
50~199人	6,461	62,643	23,991
200人以上	1,955	203,948	80,121

註：1. 總計之誤差乃四捨五入之結果。

2. 其他支出用包括環境影響評估、毒性化學物質處理、輻射（不含核能）防治、教育訓練、自我評鑑

用水、電力及燃氣供應業新購買供污染防治設備使用之土地投資額

單位：千元

水污染防治	廢棄物處理			噪音及 振動防制	土壤及地下 水污染防治	其他
	合計	一般事業 廢棄物	有害事業 廢棄物			
132,952	402,320	402,174	146	133	15	12,995
-	209	209	-	-	-	-
132,952	402,111	401,965	146	133	15	12,995
132,952	402,111	401,965	146	133	15	12,995
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
3,350	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
26,164	22,018	22,018	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
-	3,990	3,990	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
32,563	371,195	371,195	-	-	15	2,965
-	825	825	-	-	-	9,898
60,255	292	146	146	-	-	132
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
-	1,229	1,229	-	-	-	-
10,620	-	-	-	133	-	-
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
-	2,562	2,562	-	-	-	-
-	209	209	-	-	-	-
-	209	209	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
-	375,742	375,742	-	-	-	-
227	55	55	-	-	15	9,898
35,687	-	-	-	-	-	2,965
97,038	26,523	26,377	146	133	-	132

、ISO 14000等項目。

表B7 98年公民營製造業

	推估母體 家數	總計	空氣污染防治
總計	77,728	40,339,040	13,539,586
按公民營分			
公營	88	3,347,341	1,387,214
民營	77,640	36,991,699	12,152,372
按行業別分			
製造業	77,588	38,866,821	12,879,204
食品製造業	4,716	605,267	114,378
飲料製造業	501	203,221	32,302
菸草製造業	4	9,147	6,752
紡織業	3,230	1,876,422	212,153
成衣及服飾品製造業	1,144	11,208	-
皮革、毛皮及其製品製造業	823	498,074	56,984
木竹製品製造業	1,061	6,268	2,616
紙漿、紙及紙製品製造業	1,261	1,791,784	280,808
印刷及資料儲存媒體複製業	2,320	196,886	126,227
石油及煤製品製造業	207	2,413,845	1,393,531
化學材料製造業	1,004	8,476,256	3,645,605
化學製品製造業	2,105	918,701	103,665
藥品製造業	422	66,141	8,139
橡膠製品製造業	1,029	239,340	102,713
塑膠製品製造業	6,708	445,801	78,830
非金屬礦物製品製造業	2,269	734,633	171,227
基本金屬製造業	1,497	8,109,201	3,125,221
金屬製品製造業	15,934	1,248,677	62,100
電子零組件製造業	3,835	7,995,279	2,523,889
電腦、電子產品及光學製品製造業	3,017	473,554	266,953
電力設備製造業	3,209	394,544	25,021
機械設備製造業	12,953	549,819	183,289
汽車及其零件製造業	2,374	431,836	130,011
其他運輸工具製造業	1,534	353,735	94,641
家具製造業	1,121	49,674	-
其他製造業	3,310	767,508	132,147
用水、電力及燃氣供應業	140	1,472,219	660,382
電力供應業	15	1,091,076	660,086
氣體燃料供應業	115	45,631	296
蒸汽供應業	4	809	-
用水供應業	6	334,703	-
按員工人數別分			
未滿5人	26,267	78,616	4,398
5~9人	17,378	675,057	66,292
10~19人	12,813	836,402	94,517
20~49人	12,854	2,450,979	462,520
50~199人	6,461	5,553,416	1,095,920
200人以上	1,955	30,744,571	11,815,938

註：1. 總計之誤差乃四捨五入之結果。

2. 其他支出用包括環境影響評估、毒性化學物質處理、輻射（不含核能）防治、教育訓練、自我評鑑

及用水、電力及燃氣供應業內部經常支出

單位：千元

水污染防治	廢棄物處理			噪音及 振動防制	土壤及地下 水污染防治	研究發展 經費	其他
	合計	一般事業廢 棄物	有害事業廢 棄物				
12,495,966	11,551,553	8,250,787	3,300,767	81,537	539,049	1,263,030	868,320
778,808	595,101	376,756	218,345	7,210	402,130	101,450	75,428
11,717,158	10,956,452	7,874,031	3,082,422	74,327	136,919	1,161,580	792,892
12,303,242	11,150,362	8,057,740	3,092,623	74,980	513,692	1,149,557	795,785
219,720	263,940	255,592	8,347	1,146	262	3,463	2,358
117,888	52,968	52,720	248	41	-	-	23
354	2,023	2,023	-	18	-	-	-
1,111,569	518,558	518,113	445	2,363	3,141	1,800	26,838
2,550	8,658	5,418	3,240	-	-	-	-
270,299	122,555	118,161	4,395	148	388	47,658	42
371	3,281	3,281	-	-	-	-	-
642,017	856,420	852,862	3,558	1,927	58	279	10,275
25,259	42,131	39,226	2,905	-	2,929	-	341
429,696	225,229	202,418	22,811	1,861	314,966	11,401	37,160
3,001,156	1,268,654	1,135,961	132,693	21,506	110,171	364,700	64,465
440,059	324,150	206,954	117,197	6,829	16,580	12,799	14,618
19,271	38,533	34,137	4,396	67	-	-	132
60,007	74,370	74,370	-	250	-	2,000	-
151,540	190,114	154,535	35,579	224	6,300	18,616	177
182,160	356,615	354,433	2,182	5,062	3,297	6,234	10,037
1,505,678	3,282,045	1,697,715	1,584,330	8,438	2,178	139,887	45,753
351,961	609,968	324,815	285,152	11,107	1,824	66,788	144,930
2,960,068	1,945,903	1,304,424	641,479	5,113	11,831	254,656	293,819
58,718	115,245	85,677	29,568	3,139	2,519	22,608	4,371
53,551	74,194	57,304	16,890	2,912	103	162,588	76,176
138,608	222,842	181,752	41,090	453	285	4,147	196
60,849	171,786	141,284	30,502	1,090	1,238	16,455	50,407
46,473	163,040	161,521	1,519	1,078	35,571	-	12,931
13,950	23,634	5,484	18,150	90	-	12,000	-
439,470	193,507	87,558	105,949	120	52	1,477	735
192,724	401,191	193,047	208,144	6,557	25,357	113,473	72,535
99,699	149,579	135,382	14,197	6,522	9,216	109,113	56,861
7,346	17,483	17,199	284	35	16,141	42	4,288
-	809	809	-	-	-	-	-
85,679	233,320	39,657	193,663	-	-	4,318	11,386
1,209	64,550	64,550	-	1,049	3	436	6,971
366,214	200,076	106,037	94,039	27	196	18,757	23,494
190,393	407,482	316,062	91,420	447	527	16,905	126,130
759,099	1,091,117	785,553	305,564	12,327	19,539	25,158	81,219
2,093,384	1,852,515	1,501,154	351,361	30,563	46,171	348,778	86,084
9,085,666	7,935,813	5,477,430	2,458,383	37,124	472,613	852,995	544,422

、ISO 14000等項目。

表B8 98年公民營製造業及

	推估母體 家數	總計	空氣污染防治
總計	77,728	28,619,000	12,896,425
按公民營分			
公營	88	2,591,853	1,326,589
民營	77,640	26,027,147	11,569,836
按行業別分			
製造業	77,588	27,701,309	12,277,242
食品製造業	4,716	254,881	42,458
飲料製造業	501	80,981	8,232
菸草製造業	4	8,066	6,727
紡織業	3,230	1,150,016	195,527
成衣及服飾品製造業	1,144	3,000	-
皮革、毛皮及其製品製造業	823	262,350	46,910
木竹製品製造業	1,061	2,987	2,616
紙漿、紙及紙製品製造業	1,261	1,240,833	270,080
印刷及資料儲存媒體複製業	2,320	149,049	126,184
石油及煤製品製造業	207	2,303,659	1,373,840
化學材料製造業	1,004	6,764,368	3,576,744
化學製品製造業	2,105	468,779	76,068
藥品製造業	422	19,947	7,507
橡膠製品製造業	1,029	177,521	101,915
塑膠製品製造業	6,708	243,393	71,972
非金屬礦物製品製造業	2,269	547,747	155,066
基本金屬製造業	1,497	6,448,609	3,070,710
金屬製品製造業	15,934	719,141	59,933
電子零組件製造業	3,835	5,614,936	2,423,804
電腦、電子產品及光學製品製造業	3,017	189,314	143,063
電力設備製造業	3,209	165,371	24,344
機械設備製造業	12,953	316,085	164,708
汽車及其零件製造業	2,374	191,177	122,806
其他運輸工具製造業	1,534	144,115	74,242
家具製造業	1,121	13,950	-
其他製造業	3,310	221,036	131,786
用水、電力及燃氣供應業	140	917,691	619,183
電力供應業	15	778,212	618,944
氣體燃料供應業	115	42,090	239
蒸汽供應業	4	324	-
用水供應業	6	97,065	-
按員工人數別分			
未滿5人	26,267	7,655	3,922
5~9人	17,378	93,268	38,695
10~19人	12,813	570,128	69,847
20~49人	12,854	1,219,631	379,925
50~199人	6,461	3,204,924	1,022,855
200人以上	1,955	23,523,394	11,381,181

註：1. 總計之誤差乃四捨五入之結果。

2. 其他支出用包括環境影響評估、毒性化學物質處理、輻射（不含核能）防治、教育訓練、自我評鑑

用水、電力及燃氣供應業污染防治設備操作與維護費用

單位：千元

水污染防治	廢棄物處理			噪音及 振動防制	土壤及地下 水污染防治	其他
	合計	一般事業 廢棄物	有害事業 廢棄物			
10,693,314	3,954,284	2,868,954	1,085,330	57,922	363,095	653,961
691,733	191,450	178,532	12,918	1,776	320,637	59,668
10,001,581	3,762,834	2,690,422	1,072,412	56,146	42,458	594,293
10,542,631	3,882,021	2,808,326	1,073,695	56,987	342,894	599,535
164,967	43,820	43,820	-	1,015	262	2,358
72,304	429	429	-	16	-	-
354	967	967	-	18	-	-
894,652	38,877	38,877	-	1,829	116	19,015
2,550	450	450	-	-	-	-
185,664	29,637	27,683	1,953	16	81	42
371	-	-	-	-	-	-
628,618	330,713	330,621	93	1,500	-	9,922
21,919	947	947	-	-	-	-
411,515	179,288	162,951	16,337	1,836	302,529	34,651
2,595,940	506,492	476,306	30,187	14,111	16,081	54,998
277,725	86,600	74,040	12,561	6,246	13,089	9,052
7,872	4,502	4,249	253	67	-	-
58,906	16,600	16,600	-	100	-	-
150,410	20,787	14,454	6,333	224	-	-
159,105	219,902	219,867	35	1,911	1,813	9,950
1,475,869	1,880,337	1,064,903	815,434	7,821	1,776	12,096
324,848	184,573	87,648	96,925	10,294	1,248	138,246
2,695,364	255,052	171,038	84,014	3,367	4,520	232,829
37,930	5,321	3,255	2,066	2,782	35	183
50,207	12,053	7,756	4,297	2,592	-	76,176
132,880	17,940	16,447	1,493	255	285	18
48,980	18,231	17,852	379	153	1,007	-
45,104	24,055	24,055	-	714	-	-
13,950	-	-	-	-	-	-
84,630	4,449	3,112	1,337	120	52	-
150,683	72,263	60,628	11,635	935	20,201	54,426
57,658	56,860	45,225	11,635	900	4,060	39,790
7,346	15,079	15,079	-	35	16,141	3,250
-	324	324	-	-	-	-
85,679	-	-	-	-	-	11,386
962	2,335	2,335	-	336	-	100
10,401	32,624	32,182	442	27	196	11,324
165,086	222,019	206,746	15,273	256	357	112,563
473,416	268,573	206,581	61,992	11,863	13,560	72,294
1,687,272	386,233	351,377	34,856	25,388	19,265	63,910
8,356,177	3,042,499	2,069,733	972,767	20,051	329,717	393,769

、ISO 14000等項目。

表B9 98年公民營製造業及

	推估母體 家數	總計	空氣污染防治
總計	77,728	552,621	293,526
按公民營分			
公營	88	1,336	-
民營	77,640	551,285	293,526
按行業別分			
製造業	77,588	551,656	293,526
食品製造業	4,716	77,468	71,280
飲料製造業	501	-	-
菸草製造業	4	-	-
紡織業	3,230	32,283	3,532
成衣及服飾品製造業	1,144	-	-
皮革、毛皮及其製品製造業	823	1,051	-
木竹製品製造業	1,061	-	-
紙漿、紙及紙製品製造業	1,261	-	-
印刷及資料儲存媒體複製業	2,320	-	-
石油及煤製品製造業	207	11,570	10,925
化學材料製造業	1,004	19,732	1,479
化學製品製造業	2,105	22,926	17,500
藥品製造業	422	-	-
橡膠製品製造業	1,029	-	-
塑膠製品製造業	6,708	-	-
非金屬礦物製品製造業	2,269	23,218	1,353
基本金屬製造業	1,497	91,104	28,585
金屬製品製造業	15,934	7,430	131
電子零組件製造業	3,835	116,504	17,992
電腦、電子產品及光學製品製造業	3,017	127,306	121,346
電力設備製造業	3,209	-	-
機械設備製造業	12,953	662	301
汽車及其零件製造業	2,374	-	-
其他運輸工具製造業	1,534	20,402	19,102
家具製造業	1,121	-	-
其他製造業	3,310	-	-
用水、電力及燃氣供應業	140	965	-
電力供應業	15	-	-
氣體燃料供應業	115	480	-
蒸汽供應業	4	485	-
用水供應業	6	-	-
按員工人數別分			
未滿5人	26,267	7,095	29
5~9人	17,378	30,345	17,393
10~19人	12,813	25,193	15,597
20~49人	12,854	70,191	31,665
50~199人	6,461	112,173	14,416
200人以上	1,955	307,625	214,426

註：1. 總計之誤差乃四捨五入之結果。

2. 其他支出用包括環境影響評估、毒性化學物質處理、輻射（不含核能）防治、教育訓練、自我評鑑

用水、電力及燃氣供應業租用污染防治設備(含廠房)之租金

單位：千元

水污染防治	廢棄物處理			噪音及 振動防制	土壤及地下 水污染防治	其他
	合計	一般事業廢 棄物	有害事業廢 棄物			
45,557	118,020	95,885	22,135	376	1,074	94,069
-	1,336	1,336	-	-	-	-
45,557	116,684	94,549	22,135	376	1,074	94,069
45,557	117,535	95,400	22,135	376	1,074	93,589
6,152	36	36	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
10,200	17,472	17,472	-	-	-	1,079
-	-	-	-	-	-	-
-	1,051	1,051	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	645
7,724	8,362	8,362	-	-	6	2,161
-	-	-	-	-	-	5,426
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
3,315	18,550	18,550	-	-	-	-
4,695	37,260	22,276	14,984	18	33	20,513
-	2,618	2,618	-	-	-	4,681
13,173	29,392	23,076	6,317	-	1,035	54,912
298	1,192	358	834	298	-	4,172
-	-	-	-	-	-	-
-	301	301	-	60	-	-
-	-	-	-	-	-	-
-	1,300	1,300	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
-	485	485	-	-	-	480
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	480
-	485	485	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
27	219	219	-	-	-	6,819
33	1,387	1,387	-	-	-	11,532
18	6,750	6,732	18	18	18	2,793
12,043	18,987	12,777	6,210	60	1,050	6,386
26,814	57,628	57,534	95	-	6	13,310
6,622	33,049	17,236	15,813	298	-	53,230

、ISO 14000等項目。

表B10 98年公民營製造業及用水、電力

	推估母體 家數	總計	空氣污染防治	水污染防治
總計	77,728	9,904,390	349,636	1,757,095
按公民營分				
公營	88	652,702	60,625	87,075
民營	77,640	9,251,688	289,011	1,670,020
按行業別分				
製造業	77,588	9,464,300	308,437	1,715,054
食品製造業	4,716	269,455	640	48,601
飲料製造業	501	122,240	24,071	45,584
菸草製造業	4	1,081	25	-
紡織業	3,230	692,323	13,094	206,717
成衣及服飾品製造業	1,144	8,208	-	-
皮革、毛皮及其製品製造業	823	187,015	10,074	84,635
木竹製品製造業	1,061	3,281	-	-
紙漿、紙及紙製品製造業	1,261	550,672	10,728	13,400
印刷及資料儲存媒體複製業	2,320	47,837	43	3,340
石油及煤製品製造業	207	87,215	8,766	18,181
化學材料製造業	1,004	1,327,457	67,382	397,492
化學製品製造業	2,105	414,196	10,098	162,334
藥品製造業	422	46,194	633	11,399
橡膠製品製造業	1,029	59,819	798	1,101
塑膠製品製造業	6,708	183,793	6,858	1,131
非金屬礦物製品製造業	2,269	157,434	14,808	19,740
基本金屬製造業	1,497	1,429,601	25,926	25,114
金屬製品製造業	15,934	455,318	2,037	27,113
電子零組件製造業	3,835	2,009,182	82,092	251,532
電腦、電子產品及光學製品製造業	3,017	134,327	2,545	20,490
電力設備製造業	3,209	66,585	677	3,344
機械設備製造業	12,953	228,926	18,280	5,729
汽車及其零件製造業	2,374	224,204	7,205	11,870
其他運輸工具製造業	1,534	189,218	1,298	1,369
家具製造業	1,121	23,724	-	-
其他製造業	3,310	544,995	361	354,841
用水、電力及燃氣供應業	140	440,090	41,199	42,041
電力供應業	15	203,751	41,142	42,041
氣體燃料供應業	115	3,019	57	-
蒸汽供應業	4	-	-	-
用水供應業	6	233,320	-	-
按員工人數別分				
未滿5人	26,267	63,432	448	219
5~9人	17,378	532,687	10,204	355,780
10~19人	12,813	224,176	9,073	25,290
20~49人	12,854	1,135,999	50,930	273,641
50~199人	6,461	1,887,540	58,650	379,298
200人以上	1,955	6,060,556	220,331	722,867

註：1. 總計之誤差乃四捨五入之結果。

2. 其他支出用包括教育訓練、自我評鑑、ISO 14000等項目。

及燃氣供應業委託民間處理費用—按支出用途分

單位：千元

廢棄物處理			噪音及 振動防制	土壤及地下 水污染防治	其他
合計	一般事業 廢棄物	有害事業 廢棄物			
7,479,250	5,285,948	2,193,302	23,239	174,880	120,289
402,315	196,888	205,427	5,434	81,493	15,760
7,076,935	5,089,060	1,987,875	17,805	93,387	104,529
7,150,807	5,154,014	1,996,793	17,617	169,724	102,660
220,083	211,736	8,347	131	-	-
52,539	52,291	248	25	-	23
1,056	1,056	-	-	-	-
462,209	461,764	445	534	3,025	6,744
8,208	4,968	3,240	-	-	-
91,868	89,426	2,441	131	307	-
3,281	3,281	-	-	-	-
525,706	522,241	3,465	427	58	353
41,184	38,279	2,905	-	2,929	341
45,941	39,467	6,474	25	12,437	1,865
753,799	651,293	102,506	7,394	94,084	7,306
237,550	132,914	104,636	583	3,491	140
34,031	29,888	4,143	-	-	132
57,770	57,770	-	150	-	-
169,327	140,081	29,245	-	6,300	177
118,164	116,017	2,147	3,151	1,484	87
1,364,448	610,535	753,912	600	369	13,145
422,777	234,549	188,227	812	576	2,003
1,661,459	1,110,311	551,148	1,746	6,275	6,078
108,733	82,065	26,668	60	2,484	16
62,141	49,548	12,593	320	103	-
204,602	165,004	39,598	137	-	178
153,555	123,432	30,123	937	231	50,407
137,686	136,167	1,519	364	35,571	12,931
23,634	5,484	18,150	90	-	-
189,059	84,447	104,612	-	-	735
328,443	131,934	196,509	5,622	5,156	17,629
92,719	90,157	2,562	5,622	5,156	17,071
2,404	2,120	284	-	-	558
-	-	-	-	-	-
233,320	39,657	193,663	-	-	-
61,996	61,996	-	713	3	52
166,065	72,468	93,597	-	-	638
178,714	102,584	76,130	173	153	10,773
803,557	566,195	237,362	403	4,929	2,539
1,408,654	1,092,244	316,410	5,175	26,900	8,864
4,860,265	3,390,461	1,469,804	16,775	142,896	97,423

表B11 98年公民營製造業

	推估母體 家數	總計	空氣污染防治
總計	77,728	4,237,425	105,331
按公民營分			
公營	88	630,834	10,373
民營	77,640	3,606,591	94,958
按行業別分			
製造業	77,588	3,667,466	94,958
食品製造業	4,716	49,442	-
飲料製造業	501	72,460	-
菸草製造業	4	6,278	-
紡織業	3,230	39,416	33,888
成衣及服飾品製造業	1,144	-	-
皮革、毛皮及其製品製造業	823	5,663	-
木竹製品製造業	1,061	-	-
紙漿、紙及紙製品製造業	1,261	26,717	-
印刷及資料儲存媒體複製業	2,320	2,538	-
石油及煤製品製造業	207	15,683	-
化學材料製造業	1,004	145,705	37,600
化學製品製造業	2,105	7,250	-
藥品製造業	422	3,339	-
橡膠製品製造業	1,029	90,800	-
塑膠製品製造業	6,708	-	-
非金屬礦物製品製造業	2,269	14,173	-
基本金屬製造業	1,497	41,533	-
金屬製品製造業	15,934	358,108	-
電子零組件製造業	3,835	2,405,548	-
電腦、電子產品及光學製品製造業	3,017	30,648	-
電力設備製造業	3,209	13,975	-
機械設備製造業	12,953	42,398	602
汽車及其零件製造業	2,374	174,023	22,828
其他運輸工具製造業	1,534	7,474	-
家具製造業	1,121	40	40
其他製造業	3,310	114,254	-
用水、電力及燃氣供應業	140	569,959	10,373
電力供應業	15	569,370	10,373
氣體燃料供應業	115	491	-
蒸汽供應業	4	98	-
用水供應業	6	-	-
按員工人數別分			
未滿5人	26,267	3,751	-
5~9人	17,378	109,732	-
10~19人	12,813	91,780	-
20~49人	12,854	79,256	602
50~199人	6,461	308,021	37,640
200人以上	1,955	3,644,885	67,089

註：1. 總計之誤差乃四捨五入之結果。

2. 其他支出用包括教育訓練、自我評鑑、ISO 14000等項目。

及用水、電力及燃氣供應業污染防治收入

單位：千元

水污染防治	廢棄物處理			噪音及 振動防制	土壤及地下 水污染防治	其他
	合計	一般事業 廢棄物	有害事業 廢棄物			
32,272	4,057,931	2,449,960	1,607,972	3,512	-	38,378
-	620,461	519,397	101,064	-	-	-
32,272	3,437,470	1,930,563	1,506,908	3,512	-	38,378
32,272	3,498,345	1,991,089	1,507,257	3,512	-	38,378
-	49,442	49,442	-	-	-	-
-	72,460	72,460	-	-	-	-
-	6,278	6,278	-	-	-	-
-	5,528	2,260	3,268	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
-	13	13	-	-	-	5,650
-	-	-	-	-	-	-
-	26,717	26,717	-	-	-	-
-	2,538	2,397	141	-	-	-
-	15,683	15,683	-	-	-	-
-	108,105	108,105	-	-	-	-
-	7,250	7,250	-	-	-	-
-	3,339	3,339	-	-	-	-
-	90,800	90,800	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
-	12,091	12,091	-	-	-	2,082
6,551	33,155	24,113	9,042	-	-	1,828
-	353,915	177,340	176,575	-	-	4,193
25,721	2,379,786	1,188,603	1,191,183	-	-	40
-	30,648	9,819	20,829	-	-	-
-	13,975	13,975	-	-	-	-
-	41,796	41,796	-	-	-	-
-	123,099	122,689	410	3,512	-	24,584
-	7,474	7,474	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
-	114,254	8,446	105,808	-	-	-
-	559,586	458,871	100,715	-	-	-
-	558,997	458,282	100,715	-	-	-
-	491	491	-	-	-	-
-	98	98	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
-	3,751	3,751	-	-	-	-
-	109,732	4,132	105,600	-	-	-
-	91,780	91,596	184	-	-	-
2	66,984	66,984	-	-	-	11,668
2,686	265,609	144,538	121,072	-	-	2,086
29,585	3,520,075	2,138,959	1,381,116	3,512	-	24,624

表B12 98年公民營製造業

	推估母體 家數	總計	合計
總計	77,728	7,735,220	3,326,153
按公民營分			
公營	88	2,383,846	2,028,085
民營	77,640	5,351,374	1,298,068
按行業別分			
製造業	77,588	7,305,208	2,896,965
食品製造業	4,716	620,532	10,492
飲料製造業	501	559,042	5,190
菸草製造業	4	17	17
紡織業	3,230	84,173	73,593
成衣及服飾品製造業	1,144	198	48
皮革、毛皮及其製品製造業	823	2,894	2,859
木竹製品製造業	1,061	434	243
紙漿、紙及紙製品製造業	1,261	104,176	59,405
印刷及資料儲存媒體複製業	2,320	15,454	15,454
石油及煤製品製造業	207	2,240,760	1,788,429
化學材料製造業	1,004	884,219	309,188
化學製品製造業	2,105	122,695	41,230
藥品製造業	422	9,688	1,636
橡膠製品製造業	1,029	27,822	10,062
塑膠製品製造業	6,708	546,589	47,188
非金屬礦物製品製造業	2,269	65,791	64,312
基本金屬製造業	1,497	246,675	195,394
金屬製品製造業	15,934	41,045	29,926
電子零組件製造業	3,835	316,461	100,990
電腦、電子產品及光學製品製造業	3,017	610,097	44,236
電力設備製造業	3,209	91,223	1,765
機械設備製造業	12,953	15,888	10,926
汽車及其零件製造業	2,374	631,936	28,484
其他運輸工具製造業	1,534	33,487	31,047
家具製造業	1,121	166	166
其他製造業	3,310	33,746	24,687
用水、電力及燃氣供應業	140	430,012	429,188
電力供應業	15	404,909	404,127
氣體燃料供應業	115	225	183
蒸汽供應業	4	-	-
用水供應業	6	24,878	24,878
按員工人數別分			
未滿5人	26,267	24,157	1,022
5~9人	17,378	37,423	4,251
10~19人	12,813	34,726	8,503
20~49人	12,854	113,164	53,118
50~199人	6,461	662,981	183,961
200人以上	1,955	6,862,769	3,075,298

註：總計之誤差乃四捨五入之結果。

及用水、電力及燃氣供應業繳交政府之污染費

單位：千元

空氣污染防制			回收清除 處理費	土壤及地下水 污染整治費
營建工程空氣 污染防制費	固定源空氣 污染防制費	移動源空氣 污染防制費		
59,481	1,920,882	1,345,791	3,319,389	1,089,678
50,175	823,022	1,154,888	18,521	337,240
9,306	1,097,860	190,903	3,300,868	752,438
9,964	1,541,211	1,345,791	3,318,780	1,089,463
253	10,239	-	608,906	1,133
141	5,049	-	553,141	712
3	14	-	-	-
2,156	71,436	-	2,933	7,648
-	48	-	150	-
254	2,606	-	-	35
-	243	-	-	191
-	59,405	-	31,788	12,983
-	15,454	-	-	-
1,478	441,160	1,345,791	5,858	446,473
1,212	307,976	-	28,878	546,153
82	41,148	-	80,365	1,101
-	1,636	-	2,013	6,039
-	10,062	-	17,753	7
-	47,188	-	469,742	29,659
107	64,205	-	1,226	253
1,427	193,968	-	38,646	12,635
-	29,926	-	8,303	2,816
1,529	99,461	-	202,685	12,786
238	43,997	-	560,199	5,662
-	1,765	-	89,319	138
-	10,926	-	4,890	72
735	27,749	-	603,453	-
259	30,788	-	1,991	449
-	166	-	-	-
89	24,598	-	6,539	2,520
49,517	379,671	-	609	215
24,460	379,667	-	567	215
179	4	-	42	-
-	-	-	-	-
24,878	-	-	-	-
-	1,022	-	23,134	-
6	4,245	-	33,008	164
61	8,442	-	24,337	1,886
3,034	50,084	-	40,462	19,584
1,589	182,372	-	374,543	104,477
54,789	1,674,717	1,345,791	2,823,904	963,567

表B13 98年公民營製造業

	推估母體 家數	總計	空氣污染防治
總計	77,728	5,523,815	10,856
按公民營分			
公營	88	6,191	-
民營	77,640	5,517,624	10,856
按行業別分			
製造業	77,588	5,523,201	10,856
食品製造業	4,716	-	-
飲料製造業	501	-	-
菸草製造業	4	-	-
紡織業	3,230	4,508	1,148
成衣及服飾品製造業	1,144	-	-
皮革、毛皮及其製品製造業	823	-	-
木竹製品製造業	1,061	-	-
紙漿、紙及紙製品製造業	1,261	408	-
印刷及資料儲存媒體複製業	2,320	-	-
石油及煤製品製造業	207	34,908	92
化學材料製造業	1,004	11,081	4,745
化學製品製造業	2,105	579	-
藥品製造業	422	-	-
橡膠製品製造業	1,029	-	-
塑膠製品製造業	6,708	620	620
非金屬礦物製品製造業	2,269	38,769	-
基本金屬製造業	1,497	578,189	-
金屬製品製造業	15,934	4,843,422	92
電子零組件製造業	3,835	6,431	3,569
電腦、電子產品及光學製品製造業	3,017	1,288	-
電力設備製造業	3,209	-	-
機械設備製造業	12,953	2,408	-
汽車及其零件製造業	2,374	-	-
其他運輸工具製造業	1,534	-	-
家具製造業	1,121	590	590
其他製造業	3,310	-	-
用水、電力及燃氣供應業	140	614	-
電力供應業	15	614	-
氣體燃料供應業	115	-	-
蒸汽供應業	4	-	-
用水供應業	6	-	-
按員工人數別分			
未滿5人	26,267	-	-
5~9人	17,378	-	-
10~19人	12,813	1,354	96
20~49人	12,854	5,238,364	1,148
50~199人	6,461	226,845	5,423
200人以上	1,955	57,253	4,189

註：1. 總計之誤差乃四捨五入之結果。

2. 其他支出用包括教育訓練、自我評鑑、ISO 14000等項目。

及用水、電力及燃氣供應業接受政府環保相關補貼

單位：千元

水污染防治	廢棄物處理	噪音及振動防制	土壤及地下水 水污染防治	其他
3,629	655,839	-	677	4,852,814
-	64	-	-	6,127
3,629	655,775	-	677	4,846,687
3,629	655,775	-	677	4,852,264
-	-	-	-	-
-	-	-	-	-
-	-	-	-	-
3,360	-	-	-	-
-	-	-	-	-
-	-	-	-	-
-	-	-	-	408
-	-	-	-	-
-	34,576	-	-	240
-	10	-	677	5,648
-	579	-	-	-
-	-	-	-	-
-	-	-	-	-
-	38,693	-	-	76
82	578,107	-	-	-
-	-	-	-	4,843,331
187	114	-	-	2,561
-	1,288	-	-	-
-	-	-	-	-
-	2,408	-	-	-
-	-	-	-	-
-	-	-	-	-
-	-	-	-	-
-	64	-	-	550
-	64	-	-	550
-	-	-	-	-
-	-	-	-	-
-	-	-	-	-
-	1,257	-	-	-
-	393,808	-	-	4,843,407
82	220,663	-	677	-
3,547	40,111	-	-	9,407

表B14 98年公民營製造業

	推估母體 家數	總計	空氣污染防治
總計	77,728	14,844,738	8,265,933
按公民營分			
公營	88	1,192,764	436,362
民營	77,640	13,651,974	7,829,571
按行業別分			
製造業	77,588	13,757,567	7,697,379
食品製造業	4,716	236,620	67,176
飲料製造業	501	94,324	4,224
菸草製造業	4	20,365	17,015
紡織業	3,230	349,422	93,569
成衣及服飾品製造業	1,144	-	-
皮革、毛皮及其製品製造業	823	82,930	21,771
木竹製品製造業	1,061	592	429
紙漿、紙及紙製品製造業	1,261	108,822	50,596
印刷及資料儲存媒體複製業	2,320	300,345	282,454
石油及煤製品製造業	207	566,240	326,174
化學材料製造業	1,004	3,049,952	2,014,565
化學製品製造業	2,105	255,011	97,555
藥品製造業	422	7,220	1,783
橡膠製品製造業	1,029	38,098	20,393
塑膠製品製造業	6,708	21,659	7,419
非金屬礦物製品製造業	2,269	381,280	229,080
基本金屬製造業	1,497	2,665,419	1,617,729
金屬製品製造業	15,934	669,962	147,480
電子零組件製造業	3,835	4,095,951	2,196,453
電腦、電子產品及光學製品製造業	3,017	9,399	2,643
電力設備製造業	3,209	29,978	28,165
機械設備製造業	12,953	164,708	57,955
汽車及其零件製造業	2,374	418,179	268,121
其他運輸工具製造業	1,534	44,001	30,443
家具製造業	1,121	16,730	9,250
其他製造業	3,310	130,360	104,937
用水、電力及燃氣供應業	140	1,087,171	568,554
電力供應業	15	1,068,864	568,551
氣體燃料供應業	115	290	3
蒸汽供應業	4	2,278	-
用水供應業	6	15,739	-
按員工人數別分			
未滿5人	26,267	30,844	15,988
5~9人	17,378	64,269	28,836
10~19人	12,813	155,965	53,431
20~49人	12,854	946,170	504,841
50~199人	6,461	2,069,226	1,053,441
200人以上	1,955	11,578,264	6,609,397

註：1. 總計之誤差乃四捨五入之結果。

2. 本表僅供參考，因為有高達90%以上的廠商本大題未填寫或表示無相關金額。另外也有部分廠商只

3. 其他支出用包括教育訓練、自我評鑑、ISO 14000等，及無法區分之項目。

及用水、電力及燃氣供應業污染防治設備(含廠房)折舊費用

單位：千元

水污染防治	廢棄物處理			噪音及 振動防制	土壤及地下 水污染防治	其他
	合計	一般事業 廢棄物	有害事業 廢棄物			
4,865,567	1,046,747	706,371	340,376	201,096	38,483	426,913
472,851	134,535	133,961	574	61,392	21,691	65,933
4,392,716	912,212	572,410	339,802	139,704	16,792	360,980
4,576,475	973,387	633,510	339,877	110,778	16,792	382,757
168,974	279	279	-	60	131	-
40,041	50,059	50,059	-	-	-	-
3,350	-	-	-	-	-	-
242,403	12,926	12,926	-	525	-	-
-	-	-	-	-	-	-
61,159	-	-	-	-	-	-
164	-	-	-	-	-	-
43,418	12,364	12,184	180	2,184	260	-
4,778	45	-	45	-	-	13,068
196,317	20,464	20,464	-	490	-	22,795
834,215	183,992	152,820	31,171	3,612	210	13,358
96,116	31,589	28,717	2,872	9,298	2,550	17,903
2,661	2,709	2,709	-	67	-	-
13,375	3,230	3,230	-	1,100	-	-
12,840	1,400	1,400	-	-	-	-
132,604	2,866	2,801	65	15,939	-	791
553,250	373,459	191,678	181,782	23,450	8,270	89,261
244,989	116,594	18,045	98,549	39,175	262	121,461
1,667,374	139,850	115,873	23,977	11,583	3,257	77,434
6,255	-	-	-	500	-	-
1,813	-	-	-	-	-	-
77,102	2,138	909	1,228	717	244	26,553
127,688	18,998	18,991	7	1,631	1,608	133
13,331	227	227	-	-	-	-
7,480	-	-	-	-	-	-
24,779	196	196	-	448	-	-
289,092	73,360	72,861	499	90,318	21,691	44,156
275,987	70,583	70,583	-	88,183	21,691	43,869
-	-	-	-	-	-	287
-	2,278	2,278	-	-	-	-
13,105	499	-	499	2,135	-	-
123	3,166	3,166	-	1,176	-	10,391
18,092	16,262	14,967	1,296	52	5	1,022
74,679	10,703	10,673	30	15,084	312	1,757
208,961	81,590	64,736	16,855	27,545	1,233	122,000
761,556	102,708	61,161	41,548	23,608	6,135	121,778
3,802,155	832,316	551,669	280,648	133,632	30,797	169,965

回答總計部份，並表示細項部分無法區分。

表B15 98年公民營製造業及

	推估母體 家數	總計	空氣污染防治
總計	77,728	2,321,764	149,032
按公民營分			
公營	88	65,931	5,255
民營	77,640	2,255,833	143,777
按行業別分			
製造業	77,588	2,314,418	148,629
食品製造業	4,716	65,085	144
飲料製造業	501	35,281	603
菸草製造業	4	256	-
紡織業	3,230	121,080	1,170
成衣及服飾品製造業	1,144	2,753	-
皮革、毛皮及其製品製造業	823	13,611	-
木竹製品製造業	1,061	596	-
紙漿、紙及紙製品製造業	1,261	21,549	649
印刷及資料儲存媒體複製業	2,320	10,120	950
石油及煤製品製造業	207	31,411	21
化學材料製造業	1,004	262,114	33,423
化學製品製造業	2,105	109,958	9,880
藥品製造業	422	36,294	88
橡膠製品製造業	1,029	1,739	1,040
塑膠製品製造業	6,708	15,135	13,442
非金屬礦物製品製造業	2,269	19,865	454
基本金屬製造業	1,497	86,268	19,133
金屬製品製造業	15,934	100,447	12,741
電子零組件製造業	3,835	1,047,260	27,055
電腦、電子產品及光學製品製造業	3,017	45,931	2,780
電力設備製造業	3,209	32,862	54
機械設備製造業	12,953	22,098	9,430
汽車及其零件製造業	2,374	12,780	-
其他運輸工具製造業	1,534	12,200	9,130
家具製造業	1,121	3,691	360
其他製造業	3,310	204,035	6,081
用水、電力及燃氣供應業	140	7,346	403
電力供應業	15	7,224	400
氣體燃料供應業	115	122	3
蒸汽供應業	4	-	-
用水供應業	6	-	-
按員工人數別分			
未滿5人	26,267	14,467	-
5~9人	17,378	26,209	12,415
10~19人	12,813	24,755	2,443
20~49人	12,854	230,208	19,898
50~199人	6,461	463,675	53,900
200人以上	1,955	1,562,450	60,375

註：1. 總計之誤差乃四捨五入之結果。

2. 其他支出用包括教育訓練、自我評鑑、ISO 14000等項目。

用水、電力及燃氣供應業委託政府部門處理費用—按支出用途分

單位：千元

水污染防治	廢棄物處理	噪音及振動防制	土壤及地下水污染防治	其他
1,753,450	213,592	168,191	4,058	33,441
50,921	8,899	-	-	856
1,702,529	204,693	168,191	4,058	32,585
1,751,228	209,271	168,191	4,058	33,041
47,036	17,905	-	-	-
21,796	12,883	-	-	-
256	-	-	-	-
113,592	6,318	-	-	-
2,753	-	-	-	-
12,210	1,401	-	-	-
596	-	-	-	-
7,683	13,216	-	-	-
7,388	1,782	-	-	-
28,676	2,663	-	49	3
207,377	20,478	-	451	384
87,722	12,357	-	-	-
15,516	20,690	-	-	-
250	449	-	-	-
1,176	-	-	-	517
11,039	7,916	-	-	456
56,544	8,197	18	1,572	804
86,933	773	-	-	-
938,472	74,491	-	-	7,243
41,670	587	-	-	894
9,135	209	-	1,915	21,549
11,577	754	-	72	266
12,780	-	-	-	-
1,819	591	-	-	659
520	2,811	-	-	-
26,716	2,799	168,173	-	266
2,222	4,321	-	-	400
2,111	4,313	-	-	400
111	8	-	-	-
-	-	-	-	-
-	-	-	-	-
13,815	196	-	-	456
5,071	8,657	-	-	65
19,922	376	18	102	1,894
145,798	39,513	-	1,018	23,981
347,561	55,626	-	2,060	4,528
1,221,282	109,225	168,173	878	2,517

表 C：民營製造業及用水、 電力及燃氣供應業

統計表說明：

1. 民營製造業及用水、電力及燃氣供應業資料時期為 98 年(98 年 1 月 1 日至 98 年 12 月 31 日)
2. ” 0 ” 表示金額低於 1 千元，” — ” 表示無該項金額；總計與細項總和之誤差乃四捨五入之結果。

表C1 98年民營製造業

	推估母體 家數	年底僱用 員工數(人)
總計	77,640	2,892,284
按行業別分		
民營製造業	77,520	2,888,223
食品製造業	4,700	111,125
飲料製造業	487	11,282
紡織業	3,230	120,601
成衣及服飾品製造業	1,144	27,261
皮革、毛皮及其製品製造業	823	23,515
木竹製品製造業	1,061	9,045
紙漿、紙及紙製品製造業	1,261	41,757
印刷及資料儲存媒體複製業	2,316	45,467
石油及煤製品製造業	200	4,274
化學材料製造業	1,002	75,958
化學製品製造業	2,104	44,657
藥品製造業	419	19,978
橡膠製品製造業	1,029	32,043
塑膠製品製造業	6,708	120,174
非金屬礦物製品製造業	2,264	56,018
基本金屬製造業	1,497	89,451
金屬製品製造業	15,934	249,239
電子零組件製造業	3,835	576,822
電腦、電子產品及光學製品製造業	3,016	156,861
電力設備製造業	3,208	83,897
機械設備製造業	12,951	217,919
汽車及其零件製造業	2,374	85,719
其他運輸工具製造業	1,529	598,075
家具製造業	1,121	18,278
其他製造業	3,307	68,809
民營用水、電力及燃氣供應業	120	4,061
電力供應業	13	999
氣體燃料供應業	102	3,021
蒸汽供應業	4	41
用水供應業	1	-
按員工人數別分		
未滿5人	26,261	58,780
5~9人	17,372	111,793
10~19人	12,809	171,041
20~49人	12,840	387,112
50~199人	6,434	607,601
200人以上	1,924	1,555,957

及用水、電力及燃氣供應業工廠基本資料

單位：人、千元

新購之固定設備(含 廠房)投資總額	新購之土地投資總額	租用設備租金
479,625,194	18,109,219	35,591,456
478,447,312	18,093,239	35,538,818
4,245,807	278,632	2,098,933
801,053	39,330	157,598
6,524,115	3,067,010	1,231,009
332,194	-	29,285
726,491	546,832	127,822
76,685	-	188,500
4,726,871	1,648,743	214,853
548,127	-	75,766
1,107,081	184,300	155,878
56,521,991	833,772	664,020
5,138,170	987,793	585,254
2,453,979	-	11,383
3,606,012	-	648,918
5,933,042	162,294	362,980
4,184,549	283,372	1,290,641
37,158,927	2,142,679	1,172,115
11,041,011	1,006,133	3,476,616
288,328,459	2,136,798	8,230,251
5,269,552	2,919,519	1,982,376
2,515,571	-	7,447,594
20,308,612	1,623,258	2,242,902
6,979,493	208,071	624,656
4,047,690	14,119	1,210,564
684,688	-	269,844
5,187,141	10,584	1,039,060
1,177,882	15,980	52,638
488,480	-	20,677
687,965	15,980	31,476
1,437	-	485
-	-	-
639,763	-	348,050
3,830,087	1,273,938	1,928,084
6,728,967	780,660	3,240,568
15,675,151	3,240,972	5,039,829
70,486,030	7,487,909	14,472,178
382,265,196	5,325,739	10,562,748

表C2 98年民營製造業

	推估母體 家數	環保支出 (A-D)	總環保支出 (A=B+C)	
				合計
總計	77,640	47,875,246	51,481,837	14,490,137
按行業別分				
民營製造業	77,520	47,082,278	50,671,056	13,977,391
食品製造業	4,700	761,158	810,600	244,191
飲料製造業	487	67,728	87,356	1,544
紡織業	3,230	2,143,511	2,182,927	306,505
成衣及服飾品製造業	1,144	11,208	11,208	-
皮革、毛皮及其製品製造業	823	532,430	538,093	40,019
木竹製品製造業	1,061	6,268	6,268	-
紙漿、紙及紙製品製造業	1,261	2,005,195	2,031,912	240,128
印刷及資料儲存媒體複製業	2,316	169,455	171,831	5,453
石油及煤製品製造業	200	935,865	936,138	107,077
化學材料製造業	1,002	9,741,371	9,887,076	1,646,667
化學製品製造業	2,104	1,183,560	1,190,810	272,109
藥品製造業	419	97,479	99,879	35,199
橡膠製品製造業	1,029	311,695	402,495	163,155
塑膠製品製造業	6,708	447,131	447,131	1,330
非金屬礦物製品製造業	2,264	1,202,272	1,216,102	489,173
基本金屬製造業	1,497	11,531,618	11,573,151	3,463,950
金屬製品製造業	15,934	1,683,939	2,042,047	793,370
電子零組件製造業	3,835	11,141,910	13,547,458	5,552,180
電腦、電子產品及光學製品製造業	3,016	460,548	491,197	17,743
電力設備製造業	3,208	415,604	428,161	33,617
機械設備製造業	12,951	865,175	907,572	358,600
汽車及其零件製造業	2,374	315,941	489,964	58,128
其他運輸工具製造業	1,529	218,777	226,251	12,600
家具製造業	1,121	86,754	86,794	37,120
其他製造業	3,307	745,688	858,635	97,534
民營用水、電力及燃氣供應業	120	792,968	810,781	512,746
電力供應業	13	790,628	807,852	512,699
氣體燃料供應業	102	1,629	2,120	47
蒸汽供應業	4	711	809	-
用水供應業	1	-	-	-
按員工人數別分				
未滿5人	26,261	109,564	113,315	35,518
5~9人	17,372	869,505	979,237	304,289
10~19人	12,809	1,525,887	1,617,656	784,048
20~49人	12,840	3,067,733	3,146,589	726,879
50~199人	6,434	7,115,675	7,421,980	1,962,906
200人以上	1,924	35,186,881	38,203,060	10,676,497

註：總計之誤差乃四捨五入之結果。

及用水、電力及燃氣供應業環保支出

單位：千元

資本支出(B)		經常支出(C)					污染防治收入(D)
新購買之 污染防治 設備金額	新購供污 染防治設 備使用之 土地投資 金額	合計	租用污 染防 治設 備 (含廠 房) 之租 金	污 染 防 治 設 備 之 操 作 維 護 費 用	相 關 研 究 發 展 費 用	委 託 民 間 處 理 費 用	
13,833,718	656,419	36,991,699	551,285	26,027,147	1,161,580	9,251,688	3,606,591
13,320,972	656,419	36,693,664	550,320	25,817,244	1,149,107	9,176,994	3,588,778
244,191	-	566,409	77,432	221,676	3,013	264,288	49,442
1,544	-	85,811	-	23,007	-	62,805	19,628
295,751	10,754	1,876,422	32,283	1,150,016	1,800	692,323	39,416
-	-	11,208	-	3,000	-	8,208	-
40,019	-	498,074	1,051	262,350	47,658	187,015	5,663
-	-	6,268	-	2,987	-	3,281	-
136,917	103,210	1,791,784	-	1,240,833	279	550,672	26,717
5,453	-	166,378	-	122,087	-	44,291	2,376
103,197	3,880	829,061	11,570	775,885	11,401	30,205	273
1,642,677	3,990	8,240,408	19,732	6,594,428	364,700	1,261,549	145,705
272,109	-	918,701	22,926	468,779	12,799	414,196	7,250
35,199	-	64,680	-	19,548	-	45,132	2,401
163,155	-	239,340	-	177,521	2,000	59,819	90,800
1,330	-	445,801	-	243,393	18,616	183,793	-
489,173	-	726,929	23,218	540,289	6,234	157,188	13,830
3,039,004	424,946	8,109,201	91,104	6,448,609	139,887	1,429,601	41,533
782,647	10,723	1,248,677	7,430	719,141	66,788	455,318	358,108
5,467,808	84,372	7,995,279	116,504	5,614,936	254,656	2,009,182	2,405,548
17,743	-	473,454	127,306	189,214	22,608	134,327	30,648
33,617	-	394,544	-	165,371	162,588	66,585	12,557
357,371	1,229	548,972	662	316,085	4,147	228,079	42,398
47,375	10,753	431,836	-	191,177	16,455	224,204	174,023
12,600	-	213,651	19,102	96,507	-	98,042	7,474
37,120	-	49,674	-	13,950	12,000	23,724	40
94,972	2,562	761,101	-	216,457	1,477	543,167	112,947
512,746	-	298,035	965	209,903	12,473	74,694	17,813
512,699	-	295,153	-	209,543	12,443	73,167	17,224
47	-	2,073	480	36	30	1,527	491
-	-	809	485	324	-	-	98
-	-	-	-	-	-	-	-
35,518	-	77,796	7,095	6,835	436	63,432	3,751
304,289	-	674,948	30,309	93,268	18,757	532,614	109,732
408,275	375,772	833,608	25,193	567,412	16,905	224,098	91,768
712,614	14,265	2,419,710	70,191	1,189,145	25,156	1,135,218	78,856
1,900,263	62,643	5,459,074	112,173	3,118,100	348,318	1,880,482	306,305
10,472,758	203,739	27,526,564	306,325	21,052,387	752,007	5,415,844	3,016,179

表C3 98年民營製造業及

	推估母體 家數	總計	空氣污染防治
總計	77,640	47,875,246	19,629,954
按行業別分			
民營製造業	77,520	47,082,278	18,948,312
食品製造業	4,700	761,158	129,105
飲料製造業	487	67,728	7,939
紡織業	3,230	2,143,511	437,457
成衣及服飾品製造業	1,144	11,208	-
皮革、毛皮及其製品製造業	823	532,430	71,609
木竹製品製造業	1,061	6,268	2,616
紙漿、紙及紙製品製造業	1,261	2,005,195	387,587
印刷及資料儲存媒體複製業	2,316	169,455	122,929
石油及煤製品製造業	200	935,865	656,757
化學材料製造業	1,002	9,741,371	4,316,382
化學製品製造業	2,104	1,183,560	226,488
藥品製造業	419	97,479	10,049
橡膠製品製造業	1,029	311,695	238,818
塑膠製品製造業	6,708	447,131	78,830
非金屬礦物製品製造業	2,264	1,202,272	432,760
基本金屬製造業	1,497	11,531,618	4,550,993
金屬製品製造業	15,934	1,683,939	380,167
電子零組件製造業	3,835	11,141,910	5,654,487
電腦、電子產品及光學製品製造業	3,016	460,548	268,184
電力設備製造業	3,208	415,604	32,059
機械設備製造業	12,951	865,175	523,258
汽車及其零件製造業	2,374	315,941	134,780
其他運輸工具製造業	1,529	218,777	62,331
家具製造業	1,121	86,754	37,080
其他製造業	3,307	745,688	185,647
民營用水、電力及燃氣供應業	120	792,968	681,642
電力供應業	13	790,628	681,571
氣體燃料供應業	102	1,629	71
蒸汽供應業	4	711	-
用水供應業	1	-	-
按員工人數別分			
未滿5人	26,261	109,564	37,957
5~9人	17,372	869,505	348,396
10~19人	12,809	1,525,887	330,438
20~49人	12,840	3,067,733	796,697
50~199人	6,434	7,115,675	2,047,021
200人以上	1,924	35,186,881	16,069,445

註：1. 總計之誤差乃四捨五入之結果。

2. 其他支出用包括環境影響評估、毒性化學物質處理、輻射（不含核能）防治、教育訓練、自我評鑑、ISO

用水、電力及燃氣供應業環保支出—按支出用途分

單位：千元

水污染防治	廢棄物處理			噪音及 振動防制	土壤及地下 水污染防治	研究發展 費用	其他
	合計	一般事業 廢棄物	有害事業 廢棄物				
16,592,810	8,598,526	6,986,178	1,612,348	193,888	167,250	1,161,580	1,531,239
16,549,043	8,554,660	6,942,426	1,612,234	193,373	167,084	1,149,107	1,520,700
416,301	208,383	200,036	8,347	1,146	262	3,013	2,948
31,936	27,831	27,583	248	-	-	-	23
1,156,762	514,450	517,273	-	2,823	3,062	3,141	1,800
2,550	8,658	5,418	3,240	-	-	-	-
293,612	124,492	118,148	6,345	279	388	47,658	-
371	3,281	3,281	-	-	-	-	-
745,841	851,985	848,427	3,558	9,170	58	279	10,275
7,017	36,580	36,580	-	-	2,929	-	-
141,874	84,549	67,644	16,906	2,076	5,956	11,401	33,252
3,575,853	1,284,459	1,144,283	140,177	48,083	87,032	364,700	64,862
555,237	337,533	219,363	118,171	10,529	26,355	12,799	14,618
52,281	34,817	31,627	3,190	200	-	-	132
60,857	8,770	8,770	-	1,250	-	2,000	-
152,870	190,114	154,535	35,579	224	6,300	18,616	177
336,161	402,095	399,913	2,182	14,301	3,297	6,234	7,423
2,846,214	3,799,841	2,216,908	1,582,933	43,963	2,223	139,887	148,496
627,365	430,873	321,592	109,281	11,272	1,824	66,788	165,651
4,669,717	406,403	135,526	-	541,928	31,926	15,329	254,656
71,801	86,981	76,454	10,527	4,185	2,519	22,608	4,271
80,129	61,637	44,747	16,890	2,912	103	162,588	76,176
143,713	191,656	142,374	49,282	1,230	976	4,147	196
76,802	49,549	19,139	30,410	-	1,947	5,195	16,455
47,639	91,687	90,168	1,519	1,042	3,146	-	12,931
13,950	23,634	5,484	18,150	90	-	12,000	-
442,190	107,207	107,155	52	8,380	52	1,477	735
43,767	43,866	43,752	114	515	166	12,473	10,539
43,767	42,119	42,119	-	515	166	12,443	10,047
-	1,036	922	114	-	-	30	492
-	711	711	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-
1,969	61,267	61,267	-	1,049	3	436	6,883
376,157	94,662	102,562	-	7,900	27	237	18,757
331,089	706,446	615,166	91,280	1,908	1,817	16,905	137,284
926,662	1,206,269	897,301	308,968	16,379	10,014	25,156	86,556
2,863,122	1,645,741	1,407,384	238,358	69,766	45,215	348,318	96,491
12,093,810	4,884,141	3,902,499	981,642	104,759	109,964	752,007	1,172,755

14000等項目。

表C4 98年民營製造業

	推估母體 家數	總計	空氣污染防制
總計	77,640	14,490,137	7,572,540
按行業別分			
民營製造業	77,520	13,977,391	7,067,149
食品製造業	4,700	244,191	30,226
飲料製造業	487	1,544	179
紡織業	3,230	306,505	259,193
成衣及服飾品製造業	1,144	-	-
皮革、毛皮及其製品製造業	823	40,019	14,625
木竹製品製造業	1,061	-	-
紙漿、紙及紙製品製造業	1,261	240,128	106,779
印刷及資料儲存媒體複製業	2,316	5,453	5,453
石油及煤製品製造業	200	107,077	55,854
化學材料製造業	1,002	1,646,667	724,801
化學製品製造業	2,104	272,109	122,823
藥品製造業	419	35,199	2,006
橡膠製品製造業	1,029	163,155	136,105
塑膠製品製造業	6,708	1,330	-
非金屬礦物製品製造業	2,264	489,173	266,141
基本金屬製造業	1,497	3,463,950	1,425,771
金屬製品製造業	15,934	793,370	318,066
電子零組件製造業	3,835	5,552,180	3,130,599
電腦、電子產品及光學製品製造業	3,016	17,743	1,230
電力設備製造業	3,208	33,617	7,038
機械設備製造業	12,951	358,600	340,571
汽車及其零件製造業	2,374	58,128	27,597
其他運輸工具製造業	1,529	12,600	-
家具製造業	1,121	37,120	37,120
其他製造業	3,307	97,534	54,974
民營用水、電力及燃氣供應業	120	512,746	505,391
電力供應業	13	512,699	505,356
氣體燃料供應業	102	47	35
蒸汽供應業	4	-	-
用水供應業	1	-	-
按員工人數別分			
未滿5人	26,261	35,518	34,278
5~9人	17,372	304,289	282,104
10~19人	12,809	784,048	237,221
20~49人	12,840	726,879	334,917
50~199人	6,434	1,962,906	1,008,519
200人以上	1,924	10,676,497	5,675,501

註：1. 總計之誤差乃四捨五入之結果。

2. 其他支出用包括環境影響評估、毒性化學物質處理、輻射（不含核能）防治、教育訓練、自我評鑑

及用水、電力及燃氣供應業資本支出

單位：千元

水污染防治	廢棄物處理			噪音及 振動防制	土壤及地下 水污染防治	其他
	合計	一般事業 廢棄物	有害事業 廢棄物			
4,907,924	1,079,544	1,042,710	36,834	123,073	30,331	776,726
4,900,581	1,079,544	1,042,710	36,834	123,073	30,331	776,714
210,800	2,575	2,575	-	-	-	590
1,365	-	-	-	-	-	-
45,193	1,420	1,420	-	699	-	-
-	-	-	-	-	-	-
23,313	1,950	-	1,950	131	-	-
-	-	-	-	-	-	-
103,823	22,282	22,282	-	7,243	-	-
-	-	-	-	-	-	-
38,407	2,970	2,970	-	1,230	78	8,539
734,388	148,177	140,691	7,486	26,619	12,286	397
115,178	20,633	19,659	974	3,700	9,776	-
33,061	-	-	-	133	-	-
850	25,200	25,200	-	1,000	-	-
1,330	-	-	-	-	-	-
155,155	58,621	58,621	-	9,256	-	-
1,347,087	550,951	543,306	7,645	35,525	45	104,571
275,404	174,820	174,116	705	165	-	24,915
1,735,370	27,480	19,705	7,776	26,813	3,498	628,420
13,082	2,384	596	1,788	1,046	-	-
26,579	-	-	-	-	-	-
5,104	11,456	3,264	8,192	777	691	-
15,953	862	543	319	476	3,957	9,284
12,600	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
6,538	27,762	27,762	-	8,260	-	-
7,343	-	-	-	-	-	12
7,343	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	12
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
760	467	467	-	-	-	12
9,942	4,426	765	3,661	-	41	7,776
141,416	391,505	391,461	44	1,462	1,290	11,154
173,104	193,437	190,033	3,404	4,077	1,158	20,187
825,305	71,019	61,663	9,356	39,855	5,069	13,140
3,757,396	418,689	398,321	20,368	77,679	22,774	724,457

、ISO 14000等項目。

表C5 98年民營製造業及

	推估母體 家數	總計	空氣污染防治
總計	77,640	13,833,718	7,464,327
按行業別分			
民營製造業	77,520	13,320,972	6,958,936
食品製造業	4,700	244,191	30,226
飲料製造業	487	1,544	179
紡織業	3,230	295,751	251,789
成衣及服飾品製造業	1,144	-	-
皮革、毛皮及其製品製造業	823	40,019	14,625
木竹製品製造業	1,061	-	-
紙漿、紙及紙製品製造業	1,261	136,917	51,750
印刷及資料儲存媒體複製業	2,316	5,453	5,453
石油及煤製品製造業	200	103,197	51,974
化學材料製造業	1,002	1,642,677	724,801
化學製品製造業	2,104	272,109	122,823
藥品製造業	419	35,199	2,006
橡膠製品製造業	1,029	163,155	136,105
塑膠製品製造業	6,708	1,330	-
非金屬礦物製品製造業	2,264	489,173	266,141
基本金屬製造業	1,497	3,039,004	1,407,563
金屬製品製造業	15,934	782,647	318,066
電子零組件製造業	3,835	5,467,808	3,106,906
電腦、電子產品及光學製品製造業	3,016	17,743	1,230
電力設備製造業	3,208	33,617	7,038
機械設備製造業	12,951	357,371	340,571
汽車及其零件製造業	2,374	47,375	27,597
其他運輸工具製造業	1,529	12,600	-
家具製造業	1,121	37,120	37,120
其他製造業	3,307	94,972	54,974
民營用水、電力及燃氣供應業	120	512,746	505,391
電力供應業	13	512,699	505,356
氣體燃料供應業	102	47	35
蒸汽供應業	4	-	-
用水供應業	1	-	-
按員工人數別分			
未滿5人	26,261	35,518	34,278
5~9人	17,372	304,289	282,104
10~19人	12,809	408,275	237,191
20~49人	12,840	712,614	330,847
50~199人	6,434	1,900,263	984,527
200人以上	1,924	10,472,758	5,595,380

註：1. 總計之誤差乃四捨五入之結果。

2. 其他支出用包括環境影響評估、毒性化學物質處理、輻射（不含核能）防治、教育訓練、自我評鑑

用水、電力及燃氣供應業新購買之污染防治設備金額

單位：千元

水污染防治	廢棄物處理			噪音及 振動防制	土壤及地下 水污染防治	其他
	合計	一般事業 廢棄物	有害事業 廢棄物			
4,774,972	677,433	640,745	36,688	122,940	30,316	763,731
4,767,629	677,433	640,745	36,688	122,940	30,316	763,719
210,800	2,575	2,575	-	-	-	590
1,365	-	-	-	-	-	-
41,843	1,420	1,420	-	699	-	-
-	-	-	-	-	-	-
23,313	1,950	-	1,950	131	-	-
-	-	-	-	-	-	-
77,660	264	264	-	7,243	-	-
-	-	-	-	-	-	-
38,407	2,970	2,970	-	1,230	78	8,539
734,388	144,187	136,701	7,486	26,619	12,286	397
115,178	20,633	19,659	974	3,700	9,776	-
33,061	-	-	-	133	-	-
850	25,200	25,200	-	1,000	-	-
1,330	-	-	-	-	-	-
155,155	58,621	58,621	-	9,256	-	-
1,314,524	179,756	172,111	7,645	35,525	30	101,606
275,404	173,995	173,291	705	165	-	15,017
1,675,116	27,188	19,559	7,630	26,813	3,498	628,288
13,082	2,384	596	1,788	1,046	-	-
26,579	-	-	-	-	-	-
5,104	10,228	2,036	8,192	777	691	-
5,333	862	543	319	343	3,957	9,284
12,600	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
6,538	25,200	25,200	-	8,260	-	-
7,343	-	-	-	-	-	12
7,343	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	12
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
760	467	467	-	-	-	12
9,942	4,426	765	3,661	-	41	7,776
141,416	15,763	15,719	44	1,462	1,290	11,154
172,877	193,382	189,978	3,404	4,077	1,143	10,288
789,618	71,019	61,663	9,356	39,855	5,069	10,175
3,660,358	392,375	372,153	20,222	77,546	22,774	724,325

、ISO 14000等項目。

表C6 98年民營製造業及

	推估母體 家數	總計	空氣污染防治
總計	77,640	656,419	108,213
按行業別分			
民營製造業	77,520	656,419	108,213
食品製造業	4,700	-	-
飲料製造業	487	-	-
紡織業	3,230	10,754	7,404
成衣及服飾品製造業	1,144	-	-
皮革、毛皮及其製品製造業	823	-	-
木竹製品製造業	1,061	-	-
紙漿、紙及紙製品製造業	1,261	103,210	55,028
印刷及資料儲存媒體複製業	2,316	-	-
石油及煤製品製造業	200	3,880	3,880
化學材料製造業	1,002	3,990	-
化學製品製造業	2,104	-	-
藥品製造業	419	-	-
橡膠製品製造業	1,029	-	-
塑膠製品製造業	6,708	-	-
非金屬礦物製品製造業	2,264	-	-
基本金屬製造業	1,497	424,946	18,208
金屬製品製造業	15,934	10,723	-
電子零組件製造業	3,835	84,372	23,693
電腦、電子產品及光學製品製造業	3,016	-	-
電力設備製造業	3,208	-	-
機械設備製造業	12,951	1,229	-
汽車及其零件製造業	2,374	10,753	-
其他運輸工具製造業	1,529	-	-
家具製造業	1,121	-	-
其他製造業	3,307	2,562	-
民營用水、電力及燃氣供應業	120	-	-
電力供應業	13	-	-
氣體燃料供應業	102	-	-
蒸汽供應業	4	-	-
用水供應業	1	-	-
按員工人數別分			
未滿5人	26,261	-	-
5~9人	17,372	-	-
10~19人	12,809	375,772	30
20~49人	12,840	14,265	4,071
50~199人	6,434	62,643	23,991
200人以上	1,924	203,739	80,121

註：1. 總計之誤差乃四捨五入之結果。

2. 其他支出用包括環境影響評估、毒性化學物質處理、輻射（不含核能）防治、教育訓練、自我評鑑

用水、電力及燃氣供應業新購買供污染防治設備使用之土地投資額

單位：千元

水污染防治	廢棄物處理			噪音及 振動防制	土壤及地下 水污染防治	其他
	合計	一般事業 廢棄物	有害事業 廢棄物			
132,952	402,111	401,965	146	133	15	12,995
132,952	402,111	401,965	146	133	15	12,995
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
3,350	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
26,164	22,018	22,018	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
-	3,990	3,990	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
32,563	371,195	371,195	-	-	15	2,965
-	825	825	-	-	-	9,898
60,255	292	146	146	-	-	132
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
-	1,229	1,229	-	-	-	-
10,620	-	-	-	133	-	-
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
-	2,562	2,562	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
-	375,742	375,742	-	-	-	-
227	55	55	-	-	15	9,898
35,687	-	-	-	-	-	2,965
97,038	26,314	26,168	146	133	-	132

、ISO 14000等項目。

表C7 98年民營製造業

	推估母體 家數	總計	空氣污染防治
總計	77,640	36,991,699	12,152,372
按行業別分			
民營製造業	77,520	36,693,664	11,976,121
食品製造業	4,700	566,409	98,879
飲料製造業	487	85,811	7,760
紡織業	3,230	1,876,422	212,153
成衣及服飾品製造業	1,144	11,208	-
皮革、毛皮及其製品製造業	823	498,074	56,984
木竹製品製造業	1,061	6,268	2,616
紙漿、紙及紙製品製造業	1,261	1,791,784	280,808
印刷及資料儲存媒體複製業	2,316	166,378	117,477
石油及煤製品製造業	200	829,061	600,903
化學材料製造業	1,002	8,240,408	3,629,181
化學製品製造業	2,104	918,701	103,665
藥品製造業	419	64,680	8,043
橡膠製品製造業	1,029	239,340	102,713
塑膠製品製造業	6,708	445,801	78,830
非金屬礦物製品製造業	2,264	726,929	166,619
基本金屬製造業	1,497	8,109,201	3,125,221
金屬製品製造業	15,934	1,248,677	62,100
電子零組件製造業	3,835	7,995,279	2,523,889
電腦、電子產品及光學製品製造業	3,016	473,454	266,953
電力設備製造業	3,208	394,544	25,021
機械設備製造業	12,951	548,972	183,289
汽車及其零件製造業	2,374	431,836	130,011
其他運輸工具製造業	1,529	213,651	62,331
家具製造業	1,121	49,674	-
其他製造業	3,307	761,101	130,673
民營用水、電力及燃氣供應業	120	298,035	176,251
電力供應業	13	295,153	176,215
氣體燃料供應業	102	2,073	36
蒸汽供應業	4	809	-
用水供應業	1	-	-
按員工人數別分			
未滿5人	26,261	77,796	3,678
5~9人	17,372	674,948	66,292
10~19人	12,809	833,608	93,217
20~49人	12,840	2,419,710	462,382
50~199人	6,434	5,459,074	1,076,142
200人以上	1,924	27,526,564	10,450,660

註：1. 總計之誤差乃四捨五入之結果。

2. 其他支出用包括環境影響評估、毒性化學物質處理、輻射（不含核能）防治、教育訓練、自我評鑑

及用水、電力及燃氣供應業內部經常支出

單位：千元

水污染防治	廢棄物處理			噪音及 振動防制	土壤及地下 水污染防治	研究發展 經費	其他
	合計	一般事業廢 棄物	有害事業廢 棄物				
11,717,158	10,956,452	7,874,031	3,082,422	74,327	136,919	1,161,580	792,892
11,680,734	10,894,773	7,812,466	3,082,308	73,812	136,753	1,149,107	782,365
205,501	255,250	246,902	8,347	1,146	262	3,013	2,358
30,571	47,459	47,211	248	-	-	-	23
1,111,569	518,558	518,113	445	2,363	3,141	1,800	26,838
2,550	8,658	5,418	3,240	-	-	-	-
270,299	122,555	118,161	4,395	148	388	47,658	42
371	3,281	3,281	-	-	-	-	-
642,017	856,420	852,862	3,558	1,927	58	279	10,275
7,017	38,956	38,956	-	-	2,929	-	-
103,467	81,852	64,946	16,906	846	5,878	11,401	24,713
2,841,465	1,244,388	1,111,697	132,691	21,465	74,745	364,700	64,465
440,059	324,150	206,954	117,197	6,829	16,580	12,799	14,618
19,221	37,218	34,028	3,190	67	-	-	132
60,007	74,370	74,370	-	250	-	2,000	-
151,540	190,114	154,535	35,579	224	6,300	18,616	177
181,006	355,222	353,040	2,182	5,045	3,297	6,234	9,505
1,505,678	3,282,045	1,697,715	1,584,330	8,438	2,178	139,887	45,753
351,961	609,968	324,815	285,152	11,107	1,824	66,788	144,930
2,960,068	1,945,903	1,304,424	641,479	5,113	11,831	254,656	293,819
58,718	115,245	85,677	29,568	3,139	2,519	22,608	4,271
53,551	74,194	57,304	16,890	2,912	103	162,588	76,176
138,608	221,995	180,905	41,090	453	285	4,147	196
60,849	171,786	141,284	30,502	1,090	1,238	16,455	50,407
35,039	99,161	97,642	1,519	1,042	3,146	-	12,931
13,950	23,634	5,484	18,150	90	-	12,000	-
435,652	192,392	86,740	105,652	120	52	1,477	735
36,424	61,679	61,565	114	515	166	12,473	10,527
36,424	59,343	59,343	-	515	166	12,443	10,047
-	1,527	1,413	114	-	-	30	480
-	809	809	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-
1,209	64,550	64,550	-	1,049	3	436	6,871
366,214	199,967	105,928	94,039	27	196	18,757	23,494
189,673	406,709	315,289	91,420	446	527	16,905	126,130
753,560	1,079,417	773,853	305,564	12,302	8,856	25,156	78,037
2,040,502	1,838,615	1,488,683	349,932	29,911	40,147	348,318	85,438
8,365,999	7,367,194	5,125,727	2,241,467	30,592	87,190	752,007	472,922

、ISO 14000等項目。

表C8 98年民營製造業及

	推估母體 家數	總計	空氣污染防治
總計	77,640	26,027,147	11,569,836
按行業別分			
民營製造業	77,520	25,817,244	11,403,076
食品製造業	4,700	221,676	26,959
飲料製造業	487	23,007	68
紡織業	3,230	1,150,016	195,527
成衣及服飾品製造業	1,144	3,000	-
皮革、毛皮及其製品製造業	823	262,350	46,910
木竹製品製造業	1,061	2,987	2,616
紙漿、紙及紙製品製造業	1,261	1,240,833	270,080
印刷及資料儲存媒體複製業	2,316	122,087	117,434
石油及煤製品製造業	200	775,885	587,182
化學材料製造業	1,002	6,594,428	3,566,536
化學製品製造業	2,104	468,779	76,068
藥品製造業	419	19,548	7,411
橡膠製品製造業	1,029	177,521	101,915
塑膠製品製造業	6,708	243,393	71,972
非金屬礦物製品製造業	2,264	540,289	150,458
基本金屬製造業	1,497	6,448,609	3,070,710
金屬製品製造業	15,934	719,141	59,933
電子零組件製造業	3,835	5,614,936	2,423,804
電腦、電子產品及光學製品製造業	3,016	189,214	143,063
電力設備製造業	3,208	165,371	24,344
機械設備製造業	12,951	316,085	164,708
汽車及其零件製造業	2,374	191,177	122,806
其他運輸工具製造業	1,529	96,507	42,032
家具製造業	1,121	13,950	-
其他製造業	3,307	216,457	130,540
民營用水、電力及燃氣供應業	120	209,903	166,760
電力供應業	13	209,543	166,724
氣體燃料供應業	102	36	36
蒸汽供應業	4	324	-
用水供應業	1	-	-
按員工人數別分			
未滿5人	26,261	6,835	3,202
5~9人	17,372	93,268	38,695
10~19人	12,809	567,412	68,572
20~49人	12,840	1,189,145	379,887
50~199人	6,434	3,118,100	1,003,220
200人以上	1,924	21,052,387	10,076,260

註：1. 總計之誤差乃四捨五入之結果。

2. 其他支出用包括環境影響評估、毒性化學物質處理、輻射（不含核能）防治、教育訓練、自我評鑑

用水、電力及燃氣供應業污染防治設備操作與維護費用

單位：千元

水污染防治	廢棄物處理			噪音及 振動防制	土壤及地下 水污染防治	其他
	合計	一般事業 廢棄物	有害事業 廢棄物			
10,001,581	3,762,834	2,690,422	1,072,412	56,146	42,458	594,293
9,975,557	3,752,522	2,680,110	1,072,412	55,865	42,330	587,895
150,891	40,190	40,190	-	1,015	262	2,358
22,939	-	-	-	-	-	-
894,652	38,877	38,877	-	1,829	116	19,015
2,550	450	450	-	-	-	-
185,664	29,637	27,683	1,953	16	81	42
371	-	-	-	-	-	-
628,618	330,713	330,621	93	1,500	-	9,922
3,707	947	947	-	-	-	-
102,110	60,143	44,836	15,307	842	1,965	23,643
2,436,249	506,492	476,306	30,187	14,070	16,081	54,998
277,725	86,600	74,040	12,561	6,246	13,089	9,052
7,822	4,249	4,249	-	67	-	-
58,906	16,600	16,600	-	100	-	-
150,410	20,787	14,454	6,333	224	-	-
157,951	218,755	218,720	35	1,894	1,813	9,418
1,475,869	1,880,337	1,064,903	815,434	7,821	1,776	12,096
324,848	184,573	87,648	96,925	10,294	1,248	138,246
2,695,364	255,052	171,038	84,014	3,367	4,520	232,829
37,930	5,321	3,255	2,066	2,782	35	83
50,207	12,053	7,756	4,297	2,592	-	76,176
132,880	17,940	16,447	1,493	255	285	18
48,980	18,231	17,852	379	153	1,007	-
33,670	20,127	20,127	-	678	-	-
13,950	-	-	-	-	-	-
81,297	4,449	3,112	1,337	120	52	-
26,024	10,312	10,312	-	281	128	6,398
26,024	9,988	9,988	-	281	128	6,398
-	-	-	-	-	-	-
-	324	324	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
962	2,335	2,335	-	336	-	-
10,401	32,624	32,182	442	27	196	11,324
164,366	221,299	206,026	15,273	255	357	112,563
467,877	257,554	195,562	61,992	11,838	2,877	69,112
1,634,563	379,075	344,472	34,603	24,736	13,241	63,264
7,723,412	2,869,946	1,909,845	960,102	18,953	25,787	338,029

、ISO 14000等項目。

表C9 98年民營製造業及

	推估母體 家數	總計	空氣污染防治
總計	77,640	551,285	293,526
按行業別分			
民營製造業	77,520	550,320	293,526
食品製造業	4,700	77,432	71,280
飲料製造業	487	-	-
紡織業	3,230	32,283	3,532
成衣及服飾品製造業	1,144	-	-
皮革、毛皮及其製品製造業	823	1,051	-
木竹製品製造業	1,061	-	-
紙漿、紙及紙製品製造業	1,261	-	-
印刷及資料儲存媒體複製業	2,316	-	-
石油及煤製品製造業	200	11,570	10,925
化學材料製造業	1,002	19,732	1,479
化學製品製造業	2,104	22,926	17,500
藥品製造業	419	-	-
橡膠製品製造業	1,029	-	-
塑膠製品製造業	6,708	-	-
非金屬礦物製品製造業	2,264	23,218	1,353
基本金屬製造業	1,497	91,104	28,585
金屬製品製造業	15,934	7,430	131
電子零組件製造業	3,835	116,504	17,992
電腦、電子產品及光學製品製造業	3,016	127,306	121,346
電力設備製造業	3,208	-	-
機械設備製造業	12,951	662	301
汽車及其零件製造業	2,374	-	-
其他運輸工具製造業	1,529	19,102	19,102
家具製造業	1,121	-	-
其他製造業	3,307	-	-
民營用水、電力及燃氣供應業	120	965	-
電力供應業	13	-	-
氣體燃料供應業	102	480	-
蒸汽供應業	4	485	-
用水供應業	1	-	-
按員工人數別分			
未滿5人	26,261	7,095	29
5~9人	17,372	30,309	17,393
10~19人	12,809	25,193	15,597
20~49人	12,840	70,191	31,665
50~199人	6,434	112,173	14,416
200人以上	1,924	306,325	214,426

註：1. 總計之誤差乃四捨五入之結果。

2. 其他支出用包括環境影響評估、毒性化學物質處理、輻射（不含核能）防治、教育訓練、自我評鑑

用水、電力及燃氣供應業租用污染防治設備(含廠房)之租金

單位：千元

水污染防治	廢棄物處理			噪音及 振動防制	土壤及地下 水污染防治	其他
	合計	一般事業廢 棄物	有害事業廢 棄物			
45,557	116,684	94,549	22,135	376	1,074	94,069
45,557	116,199	94,064	22,135	376	1,074	93,589
6,152	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
10,200	17,472	17,472	-	-	-	1,079
-	-	-	-	-	-	-
-	1,051	1,051	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	645
7,724	8,362	8,362	-	-	6	2,161
-	-	-	-	-	-	5,426
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
3,315	18,550	18,550	-	-	-	-
4,695	37,260	22,276	14,984	18	33	20,513
-	2,618	2,618	-	-	-	4,681
13,173	29,392	23,076	6,317	-	1,035	54,912
298	1,192	358	834	298	-	4,172
-	-	-	-	-	-	-
-	301	301	-	60	-	-
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
-	485	485	-	-	-	480
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	480
-	485	485	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
27	219	219	-	-	-	6,819
33	1,351	1,351	-	-	-	11,532
18	6,750	6,732	18	18	18	2,793
12,043	18,987	12,777	6,210	60	1,050	6,386
26,814	57,628	57,534	95	-	6	13,310
6,622	31,749	15,936	15,813	298	-	53,230

、ISO 14000等項目。

表C10 98年民營製造業及用水、電力

	推估母體 家數	總計	空氣污染防治	水污染防治
總計	77,640	9,251,688	289,011	1,670,020
按行業別分				
民營製造業	77,520	9,176,994	279,520	1,659,620
食品製造業	4,700	264,288	640	48,458
飲料製造業	487	62,805	7,693	7,632
紡織業	3,230	692,323	13,094	206,717
成衣及服飾品製造業	1,144	8,208	-	-
皮革、毛皮及其製品製造業	823	187,015	10,074	84,635
木竹製品製造業	1,061	3,281	-	-
紙漿、紙及紙製品製造業	1,261	550,672	10,728	13,400
印刷及資料儲存媒體複製業	2,316	44,291	43	3,310
石油及煤製品製造業	200	30,205	2,796	1,357
化學材料製造業	1,002	1,261,549	61,166	397,492
化學製品製造業	2,104	414,196	10,098	162,334
藥品製造業	419	45,132	633	11,399
橡膠製品製造業	1,029	59,819	798	1,101
塑膠製品製造業	6,708	183,793	6,858	1,131
非金屬礦物製品製造業	2,264	157,188	14,808	19,740
基本金屬製造業	1,497	1,429,601	25,926	25,114
金屬製品製造業	15,934	455,318	2,037	27,113
電子零組件製造業	3,835	2,009,182	82,092	251,532
電腦、電子產品及光學製品製造業	3,016	134,327	2,545	20,490
電力設備製造業	3,208	66,585	677	3,344
機械設備製造業	12,951	228,079	18,280	5,729
汽車及其零件製造業	2,374	224,204	7,205	11,870
其他運輸工具製造業	1,529	98,042	1,198	1,369
家具製造業	1,121	23,724	-	-
其他製造業	3,307	543,167	133	354,356
民營用水、電力及燃氣供應業	120	74,694	9,491	10,400
電力供應業	13	73,167	9,491	10,400
氣體燃料供應業	102	1,527	-	-
蒸汽供應業	4	-	-	-
用水供應業	1	-	-	-
按員工人數別分				
未滿5人	26,261	63,432	448	219
5~9人	17,372	532,614	10,204	355,780
10~19人	12,809	224,098	9,048	25,290
20~49人	12,840	1,135,218	50,830	273,641
50~199人	6,434	1,880,482	58,507	379,125
200人以上	1,924	5,415,844	159,974	635,965

註：1. 總計之誤差乃四捨五入之結果。

2. 其他支出用包括教育訓練、自我評鑑、ISO 14000等項目。

及燃氣供應業委託民間處理費用—按支出用途分

單位：千元

廢棄物處理			噪音及 振動防制	土壤及地下 水污染防治	其他
合計	一般事業 廢棄物	有害事業 廢棄物			
7,076,935	5,089,060	1,987,875	17,805	93,387	104,529
7,026,053	5,038,292	1,987,761	17,571	93,349	100,880
215,059	206,712	8,347	131	-	-
47,459	47,211	248	-	-	23
462,209	461,764	445	534	3,025	6,744
8,208	4,968	3,240	-	-	-
91,868	89,426	2,441	131	307	-
3,281	3,281	-	-	-	-
525,706	522,241	3,465	427	58	353
38,009	38,009	-	-	2,929	-
21,709	20,110	1,599	4	3,913	426
729,533	627,029	102,504	7,394	58,658	7,306
237,550	132,914	104,636	583	3,491	140
32,969	29,779	3,190	-	-	132
57,770	57,770	-	150	-	-
169,327	140,081	29,245	-	6,300	177
117,918	115,771	2,147	3,151	1,484	87
1,364,448	610,535	753,912	600	369	13,145
422,777	234,549	188,227	812	576	2,003
1,661,459	1,110,311	551,148	1,746	6,275	6,078
108,733	82,065	26,668	60	2,484	16
62,141	49,548	12,593	320	103	-
203,755	164,157	39,598	137	-	178
153,555	123,432	30,123	937	231	50,407
79,035	77,516	1,519	364	3,146	12,931
23,634	5,484	18,150	90	-	-
187,944	83,629	104,315	-	-	735
50,882	50,768	114	234	38	3,649
49,355	49,355	-	234	38	3,649
1,527	1,413	114	-	-	-
-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-
61,996	61,996	-	713	3	52
165,992	72,395	93,597	-	-	638
178,661	102,531	76,130	173	153	10,773
802,876	565,514	237,362	403	4,929	2,539
1,401,912	1,086,678	315,234	5,175	26,900	8,864
4,465,499	3,199,946	1,265,553	11,341	61,403	81,663

表C11 98年民營製造業

	推估母體 家數	總計	空氣污染防制
總計	77,640	3,606,591	94,958
按行業別分			
民營製造業	77,520	3,588,778	94,958
食品製造業	4,700	49,442	-
飲料製造業	487	19,628	-
紡織業	3,230	39,416	33,888
成衣及服飾品製造業	1,144	-	-
皮革、毛皮及其製品製造業	823	5,663	-
木竹製品製造業	1,061	-	-
紙漿、紙及紙製品製造業	1,261	26,717	-
印刷及資料儲存媒體複製業	2,316	2,376	-
石油及煤製品製造業	200	273	-
化學材料製造業	1,002	145,705	37,600
化學製品製造業	2,104	7,250	-
藥品製造業	419	2,401	-
橡膠製品製造業	1,029	90,800	-
塑膠製品製造業	6,708	-	-
非金屬礦物製品製造業	2,264	13,830	-
基本金屬製造業	1,497	41,533	-
金屬製品製造業	15,934	358,108	-
電子零組件製造業	3,835	2,405,548	-
電腦、電子產品及光學製品製造業	3,016	30,648	-
電力設備製造業	3,208	12,557	-
機械設備製造業	12,951	42,398	602
汽車及其零件製造業	2,374	174,023	22,828
其他運輸工具製造業	1,529	7,474	-
家具製造業	1,121	40	40
其他製造業	3,307	112,947	-
民營用水、電力及燃氣供應業	120	17,813	-
電力供應業	13	17,224	-
氣體燃料供應業	102	491	-
蒸汽供應業	4	98	-
用水供應業	1	-	-
按員工人數別分			
未滿5人	26,261	3,751	-
5~9人	17,372	109,732	-
10~19人	12,809	91,768	-
20~49人	12,840	78,856	602
50~199人	6,434	306,305	37,640
200人以上	1,924	3,016,179	56,716

註：1. 總計之誤差乃四捨五入之結果。

2. 其他支出用包括教育訓練、自我評鑑、ISO 14000等項目。

及用水、電力及燃氣供應業污染防治收入

單位：千元

水污染防治	廢棄物處理			噪音及 振動防制	土壤及地下 水污染防治	其他
	合計	一般事業 廢棄物	有害事業 廢棄物			
32,272	3,437,470	1,930,563	1,506,908	3,512	-	38,378
32,272	3,419,657	1,912,750	1,506,908	3,512	-	38,378
-	49,442	49,442	-	-	-	-
-	19,628	19,628	-	-	-	-
-	5,528	2,260	3,268	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
-	13	13	-	-	-	5,650
-	-	-	-	-	-	-
-	26,717	26,717	-	-	-	-
-	2,376	2,376	-	-	-	-
-	273	273	-	-	-	-
-	108,105	108,105	-	-	-	-
-	7,250	7,250	-	-	-	-
-	2,401	2,401	-	-	-	-
-	90,800	90,800	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
-	11,748	11,748	-	-	-	2,082
6,551	33,155	24,113	9,042	-	-	1,828
-	353,915	177,340	176,575	-	-	4,193
25,721	2,379,786	1,188,603	1,191,183	-	-	40
-	30,648	9,819	20,829	-	-	-
-	12,557	12,557	-	-	-	-
-	41,796	41,796	-	-	-	-
-	123,099	122,689	410	3,512	-	24,584
-	7,474	7,474	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
-	112,947	7,347	105,600	-	-	-
-	17,813	17,813	-	-	-	-
-	17,224	17,224	-	-	-	-
-	491	491	-	-	-	-
-	98	98	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
-	3,751	3,751	-	-	-	-
-	109,732	4,132	105,600	-	-	-
-	91,768	91,584	184	-	-	-
2	66,584	66,584	-	-	-	11,668
2,686	263,893	142,963	120,931	-	-	2,086
29,585	2,901,742	1,621,549	1,280,193	3,512	-	24,624

表C12 98年民營製造業

	推估母體 家數	總計	合計
總計	77,640	5,351,374	1,298,068
按行業別分			
民營製造業	77,520	5,318,297	1,265,033
食品製造業	4,700	604,550	8,512
飲料製造業	487	552,363	2,872
紡織業	3,230	84,173	73,593
成衣及服飾品製造業	1,144	198	48
皮革、毛皮及其製品製造業	823	2,894	2,859
木竹製品製造業	1,061	434	243
紙漿、紙及紙製品製造業	1,261	104,176	59,405
印刷及資料儲存媒體複製業	2,316	13,769	13,769
石油及煤製品製造業	200	358,306	213,400
化學材料製造業	1,002	825,930	279,835
化學製品製造業	2,104	122,475	41,230
藥品製造業	419	9,646	1,618
橡膠製品製造業	1,029	27,822	10,062
塑膠製品製造業	6,708	546,589	47,188
非金屬礦物製品製造業	2,264	65,683	64,204
基本金屬製造業	1,497	246,675	195,394
金屬製品製造業	15,934	41,045	29,926
電子零組件製造業	3,835	316,461	100,990
電腦、電子產品及光學製品製造業	3,016	610,097	44,236
電力設備製造業	3,208	91,223	1,765
機械設備製造業	12,951	15,888	10,926
汽車及其零件製造業	2,374	631,936	28,484
其他運輸工具製造業	1,529	12,065	9,636
家具製造業	1,121	166	166
其他製造業	3,307	33,733	24,674
民營用水、電力及燃氣供應業	120	33,077	33,035
電力供應業	13	33,000	33,000
氣體燃料供應業	102	77	35
蒸汽供應業	4	-	-
用水供應業	1	-	-
按員工人數別分			
未滿5人	26,261	24,156	1,022
5~9人	17,372	37,419	4,247
10~19人	12,809	34,721	8,498
20~49人	12,840	112,741	52,915
50~199人	6,434	642,607	181,095
200人以上	1,924	4,499,730	1,050,291

註：總計之誤差乃四捨五入之結果。

及用水、電力及燃氣供應業繳交政府之污染費

單位：千元

空氣污染防制費			回收清除 處理費	土壤及地下水 污染整治費
營建工程空氣 污染防制費	固定源空氣 污染防制費	移動源空氣 污染防制費		
9,306	1,097,860	190,903	3,300,868	752,438
9,275	1,064,856	190,903	3,300,826	752,438
205	8,307	-	594,904	1,133
132	2,740	-	549,492	-
2,156	71,436	-	2,933	7,648
-	48	-	150	-
254	2,606	-	-	35
-	243	-	-	191
-	59,405	-	31,788	12,983
-	13,769	-	-	-
1,303	21,194	190,903	5,590	139,316
1,019	278,816	-	28,878	517,217
82	41,148	-	80,365	881
-	1,618	-	1,989	6,039
-	10,062	-	17,753	7
-	47,188	-	469,742	29,659
105	64,099	-	1,226	253
1,427	193,968	-	38,646	12,635
-	29,926	-	8,303	2,816
1,529	99,461	-	202,685	12,786
238	43,997	-	560,199	5,662
-	1,765	-	89,319	138
-	10,926	-	4,890	72
735	27,749	-	603,453	-
-	9,636	-	1,980	449
-	166	-	-	-
89	24,585	-	6,539	2,520
31	33,004	-	42	-
-	33,000	-	-	-
31	4	-	42	-
-	-	-	-	-
-	-	-	-	-
-	1,022	-	23,133	-
6	4,241	-	33,008	164
61	8,437	-	24,337	1,886
2,996	49,919	-	40,462	19,364
1,360	179,735	-	359,881	101,631
4,881	854,506	190,903	2,820,046	629,393

表C13 98年民營製造業

	推估母體 家數	總計	空氣污染防治
總計	77,640	5,517,624	10,856
按行業別分			
民營製造業	77,520	5,517,624	10,856
食品製造業	4,700	-	-
飲料製造業	487	-	-
紡織業	3,230	4,508	1,148
成衣及服飾品製造業	1,144	-	-
皮革、毛皮及其製品製造業	823	-	-
木竹製品製造業	1,061	-	-
紙漿、紙及紙製品製造業	1,261	408	-
印刷及資料儲存媒體複製業	2,316	-	-
石油及煤製品製造業	200	34,668	92
化學材料製造業	1,002	5,744	4,745
化學製品製造業	2,104	579	-
藥品製造業	419	-	-
橡膠製品製造業	1,029	-	-
塑膠製品製造業	6,708	620	620
非金屬礦物製品製造業	2,264	38,769	-
基本金屬製造業	1,497	578,189	-
金屬製品製造業	15,934	4,843,422	92
電子零組件製造業	3,835	6,431	3,569
電腦、電子產品及光學製品製造業	3,016	1,288	-
電力設備製造業	3,208	-	-
機械設備製造業	12,951	2,408	-
汽車及其零件製造業	2,374	-	-
其他運輸工具製造業	1,529	-	-
家具製造業	1,121	590	590
其他製造業	3,307	-	-
民營用水、電力及燃氣供應業	120	-	-
電力供應業	13	-	-
氣體燃料供應業	102	-	-
蒸汽供應業	4	-	-
用水供應業	1	-	-
按員工人數別分			
未滿5人	26,261	-	-
5~9人	17,372	-	-
10~19人	12,809	1,354	96
20~49人	12,840	5,238,364	1,148
50~199人	6,434	226,845	5,423
200人以上	1,924	51,062	4,189

註：1. 總計之誤差乃四捨五入之結果。

2. 其他支出用包括教育訓練、自我評鑑、ISO 14000等項目。

及用水、電力及燃氣供應業接受政府環保相關補貼

單位：千元

水污染防治	廢棄物處理	噪音及振動防制	土壤及地下水 水污染防治	其他
3,629	655,775	-	677	4,846,687
3,629	655,775	-	677	4,846,687
-	-	-	-	-
-	-	-	-	-
3,360	-	-	-	-
-	-	-	-	-
-	-	-	-	-
-	-	-	-	408
-	-	-	-	-
-	34,576	-	-	-
-	10	-	677	311
-	579	-	-	-
-	-	-	-	-
-	-	-	-	-
-	-	-	-	-
-	38,693	-	-	76
82	578,107	-	-	-
-	-	-	-	4,843,331
187	114	-	-	2,561
-	1,288	-	-	-
-	-	-	-	-
-	2,408	-	-	-
-	-	-	-	-
-	-	-	-	-
-	-	-	-	-
-	-	-	-	-
-	-	-	-	-
-	-	-	-	-
-	-	-	-	-
-	1,257	-	-	-
-	393,808	-	-	4,843,407
82	220,663	-	677	-
3,547	40,047	-	-	3,280

表C14 98年民營製造業

	推估母體 家數	總計	空氣污染防治
總計	77,640	13,651,974	7,829,571
按行業別分			
民營製造業	77,520	13,344,083	7,581,235
食品製造業	4,700	222,324	62,118
飲料製造業	487	15,446	-
紡織業	3,230	349,422	93,569
成衣及服飾品製造業	1,144	-	-
皮革、毛皮及其製品製造業	823	82,930	21,771
木竹製品製造業	1,061	592	429
紙漿、紙及紙製品製造業	1,261	108,822	50,596
印刷及資料儲存媒體複製業	2,316	293,887	280,819
石油及煤製品製造業	200	324,645	258,447
化學材料製造業	1,002	3,031,491	2,014,320
化學製品製造業	2,104	255,011	97,555
藥品製造業	419	7,220	1,783
橡膠製品製造業	1,029	38,098	20,393
塑膠製品製造業	6,708	21,659	7,419
非金屬礦物製品製造業	2,264	378,794	228,408
基本金屬製造業	1,497	2,665,419	1,617,729
金屬製品製造業	15,934	669,962	147,480
電子零組件製造業	3,835	4,095,951	2,196,453
電腦、電子產品及光學製品製造業	3,016	9,399	2,643
電力設備製造業	3,208	29,978	28,165
機械設備製造業	12,951	164,708	57,955
汽車及其零件製造業	2,374	418,179	268,121
其他運輸工具製造業	1,529	15,895	11,025
家具製造業	1,121	16,730	9,250
其他製造業	3,307	127,521	104,787
民營用水、電力及燃氣供應業	120	307,891	248,336
電力供應業	13	305,323	248,333
氣體燃料供應業	102	290	3
蒸汽供應業	4	2,278	-
用水供應業	1	-	-
按員工人數別分			
未滿5人	26,261	30,532	15,676
5~9人	17,372	64,269	28,836
10~19人	12,809	154,585	53,071
20~49人	12,840	946,156	504,841
50~199人	6,434	2,025,227	1,050,364
200人以上	1,924	10,431,205	6,176,784

註：1. 總計之誤差乃四捨五入之結果。

2. 本表僅供參考，因為有高達90%以上的廠商本大題未填寫或表示無相關金額。另外也有部分廠商只

3. 其他支出用包括教育訓練、自我評鑑、ISO 14000等，及無法區分之項目。

及用水、電力及燃氣供應業污染防治設備(含廠房)折舊費用

單位：千元

水污染防治	廢棄物處理			噪音及 振動防制	土壤及地下 水污染防治	其他
	合計	一般事業 廢棄物	有害事業 廢棄物			
4,392,716	912,212	572,410	339,802	139,704	16,792	360,980
4,365,006	909,809	570,007	339,802	110,718	16,792	360,524
159,796	279	279	-	-	131	-
15,326	120	120	-	-	-	-
242,403	12,926	12,926	-	525	-	-
-	-	-	-	-	-	-
61,159	-	-	-	-	-	-
164	-	-	-	-	-	-
43,418	12,364	12,184	180	2,184	260	-
-	-	-	-	-	-	13,068
57,704	7,442	7,442	-	490	-	562
815,999	183,992	152,820	31,171	3,612	210	13,358
96,116	31,589	28,717	2,872	9,298	2,550	17,903
2,661	2,709	2,709	-	67	-	-
13,375	3,230	3,230	-	1,100	-	-
12,840	1,400	1,400	-	-	-	-
131,166	2,490	2,455	35	15,939	-	791
553,250	373,459	191,678	181,782	23,450	8,270	89,261
244,989	116,594	18,045	98,549	39,175	262	121,461
1,667,374	139,850	115,873	23,977	11,583	3,257	77,434
6,255	-	-	-	500	-	-
1,813	-	-	-	-	-	-
77,102	2,138	909	1,228	717	244	26,553
127,688	18,998	18,991	7	1,631	1,608	133
4,643	227	227	-	-	-	-
7,480	-	-	-	-	-	-
22,286	-	-	-	448	-	-
27,710	2,403	2,403	-	28,986	-	456
27,710	125	125	-	28,986	-	169
-	-	-	-	-	-	287
-	2,278	2,278	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
123	3,166	3,166	-	1,176	-	10,391
18,092	16,262	14,967	1,296	52	5	1,022
73,719	10,643	10,643	-	15,084	312	1,757
208,947	81,590	64,736	16,855	27,545	1,233	122,000
721,697	101,705	60,158	41,548	23,548	6,135	121,778
3,370,137	698,844	418,741	280,104	72,300	9,106	104,032

回答總計部份，並表示細項部分無法區分。

表C15 98年民營製造業及

	推估母體 家數	總計	空氣污染防治
總計	77,640	2,255,833	143,777
按行業別分			
民營製造業	77,520	2,255,643	143,777
食品製造業	4,700	63,942	144
飲料製造業	487	32,976	603
紡織業	3,230	121,080	1,170
成衣及服飾品製造業	1,144	2,753	-
皮革、毛皮及其製品製造業	823	13,611	-
木竹製品製造業	1,061	596	-
紙漿、紙及紙製品製造業	1,261	21,549	649
印刷及資料儲存媒體複製業	2,316	10,120	950
石油及煤製品製造業	200	5,641	21
化學材料製造業	1,002	239,875	33,423
化學製品製造業	2,104	109,958	9,880
藥品製造業	419	34,749	88
橡膠製品製造業	1,029	1,739	1,040
塑膠製品製造業	6,708	15,135	13,442
非金屬礦物製品製造業	2,264	19,409	454
基本金屬製造業	1,497	86,268	19,133
金屬製品製造業	15,934	100,447	12,741
電子零組件製造業	3,835	1,047,260	27,055
電腦、電子產品及光學製品製造業	3,016	45,931	2,780
電力設備製造業	3,208	32,653	54
機械設備製造業	12,951	22,098	9,430
汽車及其零件製造業	2,374	12,780	-
其他運輸工具製造業	1,529	7,348	4,278
家具製造業	1,121	3,691	360
其他製造業	3,307	204,035	6,081
民營用水、電力及燃氣供應業	120	190	-
電力供應業	13	71	-
氣體燃料供應業	102	119	-
蒸汽供應業	4	-	-
用水供應業	1	-	-
按員工人數別分			
未滿5人	26,261	14,011	-
5~9人	17,372	26,209	12,415
10~19人	12,809	24,755	2,443
20~49人	12,840	230,208	19,898
50~199人	6,434	462,097	53,900
200人以上	1,924	1,498,553	55,120

註：1. 總計之誤差乃四捨五入之結果。

2. 其他支出用包括教育訓練、自我評鑑、ISO 14000等項目。

用水、電力及燃氣供應業委託政府部門處理費用—按支出用途分

單位：千元

水污染防治	廢棄物處理	噪音及振動防制	土壤及地下水污染防治	其他
1,702,529	204,693	168,191	4,058	32,585
1,702,347	204,685	168,191	4,058	32,585
46,069	17,729	-	-	-
19,589	12,785	-	-	-
113,592	6,318	-	-	-
2,753	-	-	-	-
12,210	1,401	-	-	-
596	-	-	-	-
7,683	13,216	-	-	-
7,388	1,782	-	-	-
5,464	105	-	49	3
185,138	20,478	-	451	384
87,722	12,357	-	-	-
15,516	19,145	-	-	-
250	449	-	-	-
1,176	-	-	-	517
11,039	7,916	-	-	-
56,544	8,197	18	1,572	804
86,933	773	-	-	-
938,472	74,491	-	-	7,243
41,670	587	-	-	894
9,135	-	-	1,915	21,549
11,577	754	-	72	266
12,780	-	-	-	-
1,819	591	-	-	659
520	2,811	-	-	-
26,716	2,799	168,173	-	266
182	8	-	-	-
71	-	-	-	-
111	8	-	-	-
-	-	-	-	-
-	-	-	-	-
13,815	196	-	-	-
5,071	8,657	-	-	65
19,922	376	18	102	1,894
145,798	39,513	-	1,018	23,981
346,215	55,394	-	2,060	4,528
1,171,707	100,558	168,173	878	2,117

附錄一、環保支出統計說明

一、定義及參考理論

我國環保支出統計主要參考經濟合作發展組織(OECD)的理論架構，將環保支出定義為「企業為防止、減少或消除生產過程中所帶來的污染或噪音為目的的支出」，其目的是用來評估環境政策的經濟影響，因此只有以污染防治目的的支出才納入統計。如果活動的結果雖對環境有正面效果，但其動機非為環境保護目的(如為追求企業最大利潤而提升能源使用效率，以降低成本)，則不列入計算。

環保支出包括各經濟活動部門(政府、產業、家計、專業生產者)購買或自產用於污染防制之固定資產，及維持環保設備正常運作的維修、薪資、租金……等經常性支出。

因為各經濟部門間的經濟活動相互關聯，因而可能造成環保支出在各部門間流動，以致在部門間重複計算，如政府補助民間，或民間繳交相關規費等財務移轉。為解決重複計算，OECD 的污染防治支出架構將活動按活動的執行者與活動的資金供應者分別加以區分統計，即執行原則與財務原則，兩種原則處理各部門經濟活動方式如附錄表 1-1。

附錄表1-1 OECD污染防治支出計算方式

項目 \ 部門	政府部門 1	產業部門 2	家計部門 3	專業生產者 4
A	資本支出	資本支出		資本支出
B	經常支出	經常支出	關連產品購買	經常支出
C	污染防治收入	污染防治收入		污染防治收入
執行原則 EXPI	$EXPI_1=A_1+B_1-C_1$	$EXPI_2=A_2+B_2-C_2$	$EXPI_3=B_3$	$EXPI_4=A_4+B_4-C_4$
D	支付補貼與移轉	收取補貼與移轉	收取補貼與移轉	收取補貼與移轉
E	環境保護服務支出	環境保護服務支出	環境保護服務支出	環境保護服務支出
F	環境保護服務收入			環境保護服務收入
財務原則 EXPII=EXPI ($D_1=D_2+D_3+D_4$; $E_1+E_2+E_3+E_4=F_1+F_4$)	$EXPI_1+D_1+E_1-F_1$	$EXPI_2-D_2+E_2$	$EXPI_3-D_3+E_3$	$EXPI_4-D_4+E_4-F_4$

執行原則環保支出(EXPI)=各部門之資本支出+經常支出-污染防治收入(從事污染防治活動之附帶收入，如變賣廢棄物所得)
 $=EXPI_1+EXPI_2+EXPI_3+EXPI_4$

$$\begin{aligned}
 \text{財務原則環保支出(EXPII)} &= (\text{政府部門執行原則之環保支出} + \text{移轉或補貼支出} + \text{支付部門環保服務費用} - \text{執行環保服務收入}) + (\text{各民間部門執行原則之環保支出} - \text{由政府移轉或補貼之收入} + \text{支付環保服務費用} - \text{執行環保服務收入}) \\
 &= (\text{EXPI}_1 + \text{D}_1 + \text{E}_1 - \text{F}_1) + (\text{EXPI}_2 - \text{D}_2 + \text{E}_2) + (\text{EXPI}_3 - \text{D}_3 + \text{E}_3) + (\text{EXPI}_4 - \text{D}_4 + \text{E}_4 - \text{F}_4) \\
 &= (\text{EXPI}_1 + \text{EXPI}_2 + \text{EXPI}_3 + \text{EXPI}_4) + (\text{D}_1 - \text{D}_2 - \text{D}_3 - \text{D}_4) + (\text{E}_1 + \text{E}_2 + \text{E}_3 + \text{E}_4) - (\text{F}_1 + \text{F}_4) \\
 &= \text{EXPI}_1 + \text{EXPI}_2 + \text{EXPI}_3 + \text{EXPI}_4 = \text{EXPI}
 \end{aligned}$$

其中，政府移轉或補貼支出(D₁)=民間各部門移轉或補貼收入(D₂+D₃+D₄)
 各部門支付環保服務費用之和(E₁+E₂+E₃+E₄)=政府部門及專業生產者執行環保服務收入之和(F₁+F₄)

二、我國環保支出統計沿革

我國環保支出統計自民國 88 年開始(資料時間)，參酌 OECD 定義，將環保支出定義為「企業為防止、減少或消除生產過程中所帶來的污染或噪音為目的的支出」，要估算全國環保支出應涵蓋政府部門、產業部門(不含環保專業服務)、家計部門及環保專業生產者等四部門，惟家計部門為數眾多，每一單位之環保支出又少，資料蒐集與推估困難，環保專業生產者在行業分類中並無獨立之業別，母體資料蒐集不易，因此上述二部門並未調查(我國環保支出架構如附錄表 1-2)，致我國依執行原則與財務原則計算之環保支出規模有所差異。另囿於資源有限，開辦時產業部門僅調查污染較大的製造業，以及公營用水、電力及燃氣供應業，政府部門則包括行政機關、公立大專院校，與製造業及用水、電力及燃氣供應業除外之公營事業單位。

附錄表1-2 我國環保支出調查架構

項目	部門	政府部門 1	產業部門 2
A		資本支出	資本支出
B		經常支出	經常支出
C		污染防治收入	污染防治收入
我國環保支出		A ₁ +B ₁	A ₂ +B ₂
執行原則 EXPI		EXPI ₁ =A ₁ +B ₁ -C ₁	EXPI ₂ =A ₂ +B ₂ -C ₂
D		支付補貼與移轉	收取補貼與移轉
D ₁		補捐助下級機關與民間—接受上級機關補助	接受政府機關補助
D ₂		污染稅費收入 (不含政府繳交部分)	繳交污染稅費
E		委辦費	委外及共同處理費
財務原則 EXPII		EXPI ₁ +D ₁₁ -D ₂₁ +E ₁	EXPI ₂ -D ₁₂ +D ₂₂ +E ₂
重要參考問項		污染防治收入	污染防治收入、 污染防治設備折舊

由於各國環保支出統計尚在發展中，我國統計方式自開辦以來，每年檢討改進調查方法與環保支出計算方式，歷年統計方式整理如附錄表 1-3，茲分別按政府部門、產業部門及環保支出計算方式說明如下：

(一)政府部門

本署自 84 年開始辦理「政府機關環保經費調查」，85 年起調查範圍涵蓋各級政府機關及其所屬事業單位。88 年開辦環保支出統計，政府部門理論上不含公營事業單位，惟政府部門調查係由原政府機關環保經費調查改進而來，調查範圍主要沿襲政府機關環保經費調查，惟本調查開辦時，因資源限制，產業部門統計範圍僅限於製造業及公營用水、電力及燃氣供應業，故僅將公營之製造業及用水、電力及燃氣供應業歸入產業部門，其餘公營事業單位及公立大專院校均列入政府部門。亦即政府部門包括行政機關、公立大專院校，及公營製造業與用水、電力及燃氣供應業除外之公營事業單位，採全查方式辦理。90 年擴增調查範圍，納入私立大專院校，91 年起復將私立大專院校排除在政府部門之外。

鑒於歷年政府部門調查資料中，無環保支出者約占四成，環保支出在 10 萬元以下者亦近五成，由於政府機關無(或低)環保支出比率高，每年均採全查方式辦理，除易導致受查者反彈外，亦增加調查表的催收負荷，且部分問項資料(如接受上級補助款與對下級補助款)受限於實務，難以檢核，提高調查的難度。而本署每年所辦理各級環保機關預、決算統計，除按經、資門分外，亦區分空、水、廢...等用途別分類，經統計其金額約占政府部門環保支出七成以上，若加上內政部、經濟部、交通部、教育部、退輔會、國科會、原能會、環保署、衛生署等 9 個環保支出較多的中央部會(環保支出調查資料)，則占政府環保支出約九成，因此，96 年起政府部門環保支出主要採用各級環保機關決算之公務統計資料，再配合調查環保支出較多的中央部會，並請各縣市環保局提供其污染防治收入統計(含所轄鄉鎮市清潔隊)，進行統計推估。

附錄表1-3 歷年環保支出統計

年	定義	統計範圍	資料蒐集方法	樣本數	有效樣本	計算方式
88	企業為防止、減少或消除生產過程中所帶來的污染或噪音為目的的支出。	政府部門： 各級政府及所屬、公營非製造業及公營非用水、電力及燃氣供應業。 產業部門： 1.公營製造業。 2.公營用水、電力及燃氣供應業。 3.民營製造業。	政府部門：全查。 產業部門： 1.公營製造業及公營用水、電力及燃氣供應業：全查。 2.民營製造業：抽樣調查；抽樣變數為86年工廠校正調查之污染防治設備及操作維護費（行業內採系統隨機抽樣）。	1,517 202 4,004	1,328 180 2,572	資本支出+經常支出+當年提列以前年度購買設備之折舊。
89	同上。	同上。	政府部門：全查。 產業部門： 1.公營製造業及公營用水、電力及燃氣供應業：全查。 2.民營製造業：抽樣調查；抽樣變數為87及88年工廠校正調查之污染防治設備及操作維護費和88年營業支出（行業內採PPS抽樣）。	1,511 119 5,495	1,401 106 3,222	政府部門：資本支出+經常支出。 產業部門：設備折舊+經常支出。
90	為防止、減少或消除生產與消費過程中所帶來的污染或噪音所做活動之支出。	政府部門： 各級政府及所屬、公營非製造業及公營非用水、電力及燃氣供應業、公私立大專院校。 產業部門： 1.公營製造業。 2.公營用水、電力及燃氣供應業。 3.民營製造業。	政府部門：全查。 產業部門： 1.公營製造業及公營用水、電力及燃氣供應業：全查。 2.民營製造業：抽樣調查；抽樣變數為87、88及89年工廠校正調查之污染防治設備及操作維護費和88年營業支出（行業內採PPS抽樣）。	1,353 227 5,000	1,222 180 3,200	同上。
91	為防止、減少或消除生產過程中所帶來的污染或公害所做活動之支出。	政府部門： 各級政府及所屬、公營非製造業及公營非用水、電力及燃氣供應業、公立大專院校。 產業部門： 1.公營製造業。 2.公營用水、電力及燃氣供應業。 3.民營製造業。	政府部門：全查。 產業部門： 1.公營製造業及公營用水、電力及燃氣供應業：全查。 2.民營製造業：抽樣調查（以90年工商普查為母體）；抽樣變數為87、88及89年工廠校正調查之污染防治設備及操作維護費和90年工商普查之環保支出（行業內採PPS抽樣）。	1,238 138 5,000	1,176 96 3,070	同上。

年	定義	統計範圍	資料蒐集方法	樣本數	有效樣本	計算方式
92	為防止、減少或消除生產與消費過程中所帶來的污染或公害所做活動之支出。	政府部門： 各級政府及所屬、公營非製造業及公營非用水、電力及燃氣供應業、公立大專院校。 產業部門： 1.公營製造業。 2.公民營用水、電力及燃氣供應業。 3.民營製造業。	政府部門：全查。 產業部門： 1.公營製造業及公民營用水、電力及燃氣供應業：全查。 2.民營製造業：抽樣調查；抽樣變數為87、88、89及91年工廠校正調查之污染防治設備及操作維護費（行業內採PPS抽樣）。	1,300 281 5,006	1,253 139 3,026	資本支出+經常支出-污染防治收入。
93	同上。	同上。 (規劃營造業調查)。	政府部門：全查。 產業部門： 1.公營製造業及公民營用水、電力及燃氣供應業：全查。 2.民營製造業：抽樣調查；抽樣變數為87、88、89及91年工廠校正調查之污染防治設備及操作維護費（行業內採PPS抽樣）。	1,238 248 5,800	1,186 190 3,542	資本支出+經常支出。
94	從事為防止、減少或消除生產與消費過程中造成的污染或公害之各項活動支出。	同上。 營造業：整理內政部營建署營造業經濟概況調查中環保支出相關問項，因問項不同，單獨統計。	政府部門：全查。 產業部門： 1.公營製造業及公民營用水、電力及燃氣供應業：全查。 2.民營製造業：抽樣調查；抽樣變數為本調查91、92、93年之污染防治設備及操作維護費、委外及共同處理費（按中行業分層(24層)，行業內依營業收入採PPS抽樣(20層)）。	1,173 248 5,481	1,138 179 3,634	資本支出+經常支出。
95	同上。	同上。	政府部門：全查。 產業部門： 1.公營製造業：全查。 2.公民營用水、電力及燃氣供應業：全查。 3.民營製造業：抽樣調查；抽樣變數為本調查92、93、94年之環保支出（按中行業分層(25層)，行業內依員工人數採哈奇斯-達蘭尼斯最適分層法(6層)，採截略分層隨機抽樣）。	1,160 88 137 5,504	1,134 70 109 3,498	資本支出+經常支出。

年	定義	統計範圍	資料蒐集方法	樣本數	有效樣本	計算方式
96	同上。	政府部門：7個環保支出較大的中央部會及其所屬、各級環保機關(採公務統計)、公立大專院校。 產業部門： 1.公營製造業。 2.公民營用水、電力及燃氣供應業。 3.民營製造業。	政府部門：全查。 產業部門： 1.公營製造業：全查。 2.公民營用水、電力及燃氣供應業：全查。 3.民營製造業：抽樣調查；抽樣變數為本調查93、94、95年之環保支出(按中行業分層(25層)，行業內依員工人數採哈奇斯-達蘭尼斯最適分層法(6層))，採截略分層隨機抽樣。	254 112 218 5,488	248 57 177 3,798	政府部門：資本支出+經常支出+委外處理費+補捐助民間環保經費+非環保機關補助下級-非環保機關接受上級補助-污染防治收入。 產業部門：資本支出+經常支出+委託民間處理費-污染防治收入。
97	同上。	政府部門：8個環保支出較大的中央部會及其所屬、各級環保機關(採公務統計)、公立大專院校。 產業部門： 1.公營製造業。 2.公民營用水、電力及燃氣供應業。 3.民營製造業。	政府部門：全查。 產業部門： 1.公營製造業：全查。 2.公民營用水、電力及燃氣供應業：全查。 3.民營製造業：抽樣調查；抽樣變數為本調查94、95、96年之環保支出(按中行業分層(25層)，行業內依員工人數採哈奇斯-達蘭尼斯最適分層法(6層))，採截略分層隨機抽樣。	283 82 218 6,777	283 72 175 4,045	同上。
98	同上。	同上。	政府部門：全查。 產業部門： 1.公營製造業：全查。 2.公民營用水、電力及燃氣供應業：全查。 3.民營製造業：抽樣調查；抽樣變數為本調查95、96、97年之環保支出(按中行業分層(25層)，行業內依員工人數採哈奇斯-達蘭尼斯最適分層法(6層))，採截略分層隨機抽樣。	284 85 214 5,590	284 68 140 3,719	同上。

(二)產業部門

產業部門調查範圍從 88 年開辦之初僅調查公營製造業、用水、電力及燃氣供應業及民營製造業，至 92 年擴充民營用水、電力及燃氣供應業，93 年調查委辦案中，請承辦廠商規劃營造業調查，規劃期間依據「92 年台閩地區營造業經濟概況調查」立意抽樣 10 家環保支出較多的大廠，以蒐集營造業者對本調查的意見。其中 4 家廠商願配合，餘 6 家不願配合調查的廠商，以更換樣本戶方式辦理，委辦廠商依據調查結果，建議日後可採抽樣調查，並以通信調查方式辦理。

鑒於以往各機關辦理營造業調查時，問卷回收欠佳，且該次立意抽選 10 家，並派員調查，仍有半數以上(6 家)拒訪，加上內政部營建署常川辦理之營造業經濟概況調查中已有環保支出相關問項，因此，辦理 94 年本調查時，為避免重複調查，

與內政部營建署洽商，請其提供營造業環保支出調查結果，並配合本署需求酌修環保支出問項，該署同意提供該調查有關環保支出問項結果供本署統計分析，惟該調查有關環保支出問項填答有其困難，該署原擬廢止該環保支出問項，故無法再加細問項內容，因此，94 年營造業環保支出統計，直接引用營造業經濟概況調查結果，但限於問項不同，營造業調查結果單獨統計，不併入產業部門分析。

95 年逢工商普查，營造業經濟概況調查停辦，而工商普查有關環保支出問項，僅查環保支出總數，並未細分用途別。鑒於營造業經濟概況調查採派員訪問調查，對於環保支出問項結果仍存疑慮，在資源有限下，若採通信調查，結果將更堪慮，因此，暫不調查營造業環保支出。96 年因簡化政府部門調查，將節省之資源用以試辦醫療保健服務業調查，以期逐步擴增調查範圍。

由於產業部門廠商環保支出起伏波動大，民營製造業採分層抽樣，對於分層變數的選用及層內抽樣等問題，歷年來均力求改進。從開辦起民營製造業均按行業標準分類之中業別分層，樣本配置與層內抽樣方法則因與環保支出相關大的抽樣變數難於取得，所以不斷嘗試改變抽樣變數與抽樣方法，以期能更精確估計民營製造業之環保支出規模，樣本配置變數由單一年工廠校正調查之污染防治設備及操作維護費，為消除該項資料年與年間的大幅波動，改為該項資料之 2 年平均、3 年平均，乃至 4 年平均，94 年鑒於工廠校正調查將取消環保支出相關問項，乃將本調查之樣本配置變數改為本調查前 3 年調查之污染防治設備及操作維護費、委外及共同處理費；中行業(層內)抽樣方法 88 年採系統隨機抽樣，89 年開始改按樣本配置變數大小等比例抽樣(PPS)，至 94 年改為按工廠校正調查之營業收入大小等比例抽樣，但因工廠校正調查將營業收入分為 20 級，造成回收空層數多，影響母體之推估，經檢討 95 年起改按工廠校正之員工人數，採哈奇斯-達蘭尼斯最適分層法(分 6 層)，採截略分層隨機抽樣，詳如附錄表 1-4。

附錄表1-4 民營製造業樣本配置與抽樣方法

年別	樣本配置	層內抽樣方法
88	按工廠校正調查各業別之污染防治設備及操作維護費比例配置。	系統隨機抽樣
89	按87及88年工廠校正調查之污染防治設備及操作維護費和88年營業支出之比例配置。	依樣本配置變數採等比例抽樣(PPS)
90	按87、88及89年工廠校正調查之污染防治設備及操作維護費和88年營業支出之比例配置。	同上
91	按87、88及89年工廠校正調查之污染防治設備及操作維護費和90年工商普查之環保支出之比例配置。	同上
92	按87、88、89及91年工廠校正調查之污染防治設備及操作維護費之比例配置。	同上
93	按87、88、89及91年工廠校正調查之污染防治設備及操作維護費之比例配置。	同上
94	按本調查前三年之污染防治設備及操作維護費、委外及共同處理費和之結構比平均分配。	依工廠校正之營業收入採等比例抽樣(PPS)
95	按本調查前三年之污染防治設備及操作維護費、委外及共同處理費和之平均結構比分配。	依工廠校正之員工人數採哈奇斯-達蘭尼斯最適分層法(6層)，採截略分層隨機抽樣
96	按本調查前三年之污染防治設備及操作維護費、委外及共同處理費和之平均結構比分配。	依經濟部中部辦公室提供截至96年底生產中之工廠登記資料(因95年遇工商普查經濟部「工廠校正暨營運調查」停辦)，按工廠之員工人數採哈奇斯-達蘭尼斯最適分層法(6層)，採截略分層隨機抽樣
97	按本調查前三年之污染防治設備及操作維護費、委外及共同處理費和之平均結構比分配。	依經濟部提供96年「工廠校正暨營運調查」資料檔，按工廠之員工人數採哈奇斯-達蘭尼斯最適分層法(6層)，採截略分層隨機抽樣
98	按本調查前三年之污染防治設備及操作維護費、委外及共同處理費和之平均結構比分配。	依經濟部提供97年「工廠校正暨營運調查」資料檔，按工廠之員工人數採哈奇斯-達蘭尼斯最適分層法(6層)，採截略分層隨機抽樣

(三)環保支出統計方式

1.環保支出統計公式

環保支出依理論可按執行原則或財務原則來統計，兩者統計結果應相等，惟我國環保支出統計，因受限於資源及實務執行之困難，統計範圍並未涵蓋全部，致按執行原則及財務原則分別統計的結果並不相等，因此必須做適度調整，以估計我國環保支出。由於計算財務原則之環保支出需要詳細的移轉資料，因此，估算我國環保支出係以執行原則為基礎，再作必要的調整。88年我國環保支出為政府部門與產業部門資本支出及經常支出之和，惟考量當年為創辦年，各部門以前年度之設備投資從未統計，因此將以前年度設備投資於該年提列之折舊費用視為該年之環保支出；嗣後檢討資本支出認列原則，認為可分為僅認列當年提列之折舊的應計基礎，以及將認列當年所有資本支出的現金基礎，89年起，產業部門則改採應計基礎，政府部門則因應計基礎調查統計困難，仍採現金基礎；92年起，配合綠色國民所得帳編算需要，改為資本支出加經常支出減污染防治收入，即淨環保支出，並考量部門間可能重複計算的問題，各部門環保支出係指該部門直接執行環保工作之支出，政府部門不含補助下級與民間、繳交之污染費及委辦（專業服務）費等，產業部門則不含繳交政府之污染費、委外及共同處理費；93年考量部分廠商淨環保支出為負值，且在計算經、資門支出結構時，不易處理防治收入，因此再度改為資本支出加經常支出。

上述以執行原則為基礎所推估之環保支出，雖符合“不重複計算”原則，惟因欠缺專業生產者及家計部門之統計，造成環保支出規模低估之現象。為期正確估算環保支出規模，經評量各項支出性質，其中委外及共同處理費等外部環保支出可視為部分專業生產者之環保支出，至於政府補助民間環保經費，則因家計部門及民間團體未估算，且產業部門之補助均為租稅獎勵，未計入政府部門環保支出，將之視同政府部門之環保支出。另外，配合政府部門改採各級環保機關決算統計，並調查內政部、經濟部、交通部、教育部、退輔會、國科會、原能會及衛生署等8個中央部會及所屬機構，其中8個中央部會補助下級機關之對象，除所屬機關外，尚有縣市政府機關及學校等其他機關，此部分並未調查，故計算政府環保支出時，應加計非環保機關補助下級機關經費，並扣除非環保機關接受上級機關補助款。

此外為考量國際比一致之基準，將污染防治收入列為減項。綜合上述，96年環保支出之計算公式為：

$$\text{政府部門環保支出} = \text{資本支出} + \text{經常支出} + \text{委外處理費} + \text{補助民間環保經費} + \text{非環保機關補助下級} - \text{非環保機關接受上級補助} - \text{污染防治收入}$$

產業部門環保支出＝資本支出＋經常支出＋委託民間處理費－污染防治收入

總環保支出＝政府部門環保支出＋產業部門環保支出

2.環保支出分類

我國環保支出統計以來，年年檢討統計內涵，配合問卷內容，環保支出項目與分類亦逐年調整，歷年分類調整詳附錄表 1-5。

附錄表1-5 歷年環保支出分類一覽表

年別	政府部門	產業部門
88年	政府自行運用之環保總支出 經資部門別 資本支出 經常支出 用途別 污染防治支出 按污染別分 廢氣 廢水 廢棄物 毒化物 噪音及振動 按經資部門別 設備投資 按污染別分 經常支出 按污染別分 行政支出 按污染別分 其他環保相關支出 資本支出 研究發展 檢驗及監測 環境影響評估 經常支出 研究發展 檢驗及監測 環境影響評估	污染防治總支出 污染防治設備投資 按污染別分 污染防治設備折舊 按污染別分 操作維護費 按污染別分 污染防治外部處理費 委託私人單位 按污染別分 委託政府單位 按污染別分 共同處理 按污染別分 污染防治外部支出 空污費 移動污染源 固定污染源 營建工程 回收清除處理費 其他環保支出 資本支出 研究發展 檢驗及監測 經常支出 環境影響評估 研究發展 檢驗及監測 雜項

附錄表1-5 歷年環保支出分類一覽表(續1)

年別	政府部門	產業部門
89年	<p>環保支出</p> <ul style="list-style-type: none"> 污染防治支出 <ul style="list-style-type: none"> 廢氣處理 噪音及振動防制 廢水處理 廢棄物回收清除處理 毒性化學物質污染防治 其他污染防治 行政管理費 <ul style="list-style-type: none"> 廢氣 噪音及振動管制 廢水 廢棄物管理 毒性化學物質 其他環保支出 固定污染源空污費 <ul style="list-style-type: none"> 營建工程空污費 依硫氧化物、氮氧化物排放量繳交之空污費 其他環保相關支出 <ul style="list-style-type: none"> 研究發展 監測及檢驗 環境影響評估 	<p>環保支出</p> <ul style="list-style-type: none"> 污染防治支出 <ul style="list-style-type: none"> 污染防治設備折舊 (按污染防治類別) <ul style="list-style-type: none"> 廢氣 噪音及振動 廢水 廢棄物 毒化物 監測及檢驗 研究及發展 其他污染防治 操作維護費 <ul style="list-style-type: none"> 按污染防治類別 委外環保支出 <ul style="list-style-type: none"> 委外處理 <ul style="list-style-type: none"> 委託民間部門 <ul style="list-style-type: none"> 按污染防治類別 委託政府部門 <ul style="list-style-type: none"> 按污染防治類別 共同處理 <ul style="list-style-type: none"> 廢氣處理 噪音及振動 廢水處理 廢棄物 毒化物 其他 環保規費 <ul style="list-style-type: none"> 空氣污染防制費 <ul style="list-style-type: none"> 營建工程 固定污染源 移動污染源 資源回收清除處理費 其他環保支出 <ul style="list-style-type: none"> 研究及發展 監測及檢驗 環境影響評估 教育訓練 自我評鑑 自發性環保支出 其他

附錄表1-5 歷年環保支出分類一覽表(續2)

年別	政府部門	產業部門
90年	<p>環保支出</p> <p> 污染防治支出(經資部門別)</p> <p> 空氣</p> <p> 固定污染源</p> <p> 移動污染源</p> <p> 噪音及振動防制</p> <p> 水質</p> <p> 廢棄物</p> <p> 一般廢棄物</p> <p> 事業廢棄物</p> <p> 一般事業廢棄物</p> <p> 有害事業廢棄物</p> <p> 毒性化學物質</p> <p> 綜合支出(經資部門別)</p> <p> 研究及發展</p> <p> 監測及檢驗</p> <p> 環境影響評估</p> <p> 規費</p> <p> 固定污染源空氣污染防治費</p> <p> 土壤及地下水污染整治費</p> <p> 其他環保相關支出</p> <p> 研究發展</p> <p> 監測及檢驗</p> <p> 環境影響評估</p>	<p>環保支出</p> <p> 污染防治支出</p> <p> 污染防治設備折舊</p> <p> (按污染防治類別)</p> <p> 廢氣處理</p> <p> 噪音及振動管理</p> <p> 廢水處理</p> <p> 廢棄物回收清除處理</p> <p> 毒性化學物質管理</p> <p> 其他污染防治</p> <p> 操作維護費</p> <p> 按污染防治類別</p> <p> 委外及共同處理</p> <p> 委外處理</p> <p> 委託民間部門</p> <p> 按污染防治類別</p> <p> 委託政府部門</p> <p> 按污染防治類別</p> <p> 共同處理</p> <p> 按污染防治類別</p> <p> 綜合支出</p> <p> 研究及發展</p> <p> 環境影響評估</p> <p> 規費</p> <p> 空氣污染防制費</p> <p> 營建工程</p> <p> 固定污染源</p> <p> 移動污染源</p> <p> 資源回收清除處理費</p> <p> 土壤及地下水污染整治費</p> <p> 其他</p>

附錄表1-5 歷年環保支出分類一覽表(續3)

年別	政府部門	產業部門
91年	<p>環保支出</p> <ul style="list-style-type: none"> 污染防治支出(經資部門別) <ul style="list-style-type: none"> 空氣(包括監測及檢驗) <ul style="list-style-type: none"> 固定污染源 移動污染源 政策規劃管理及其他 噪音及振動防制(包括監測及檢驗) 水質(包括監測及檢驗) 廢棄物(包括監測及檢驗) <ul style="list-style-type: none"> 一般廢棄物 事業廢棄物 <ul style="list-style-type: none"> 一般事業廢棄物 有害事業廢棄物 政策規劃管理及其他 毒性化學物質(包括監測及檢驗) 研究及發展(按經資部門別) 其他環保相關支出 	<p>環保支出</p> <ul style="list-style-type: none"> 污染防治支出 <ul style="list-style-type: none"> 污染防治設備折舊(按污染防治類別) <ul style="list-style-type: none"> 廢氣處理 噪音及振動管理 廢水處理 廢棄物回收清除處理 <ul style="list-style-type: none"> 一般事業廢棄物 有害事業廢棄物 毒性化學物質管理 其他污染防治 操作維護費 <ul style="list-style-type: none"> 按污染防治類別 設備租金 <ul style="list-style-type: none"> 按污染防治類別 委外及共同處理 <ul style="list-style-type: none"> 委外處理 <ul style="list-style-type: none"> 委託民間部門 <ul style="list-style-type: none"> 按污染防治類別 委託政府部門 <ul style="list-style-type: none"> 按污染防治類別 共同處理 <ul style="list-style-type: none"> 按污染防治類別 研究及發展 其他
92年	<p>環保支出(經資部門別)</p> <ul style="list-style-type: none"> 空氣污染防制 <ul style="list-style-type: none"> 固定污染源 移動污染源 政策規劃管理及其他 水污染防治 固體廢棄物處理 <ul style="list-style-type: none"> 一般廢棄物 事業廢棄物 <ul style="list-style-type: none"> 一般事業廢棄物 有害事業廢棄物 政策規劃管理及其他 噪音及振動防制 土壤及地下水污染防治 研究及發展 其他 	<p>環保支出</p> <ul style="list-style-type: none"> 經資部門別 <ul style="list-style-type: none"> 資本支出(用途別) <ul style="list-style-type: none"> 當年購買之污染防治設備 當年購買供污染防治設備使用之土地 經常支出 <ul style="list-style-type: none"> 污染防治設備操作維護費(用途別) 污染防治設備租金(用途別) 研究發展費用 用途別 <ul style="list-style-type: none"> 空氣污染防制 水污染防治 固體廢棄物處理 <ul style="list-style-type: none"> 一般事業廢棄物 有害事業廢棄物 噪音及振動防制 土壤及地下水污染防治 研究及發展 其他

附錄表1-5 歷年環保支出分類一覽表(續4)

年別	政府部門	產業部門
93年	環保支出(經資部門別) 污染防治 空氣污染防制 固定污染源 移動污染源 政策規劃管理及其他 水污染防治 固體廢棄物處理 一般廢棄物 事業廢棄物 一般事業廢棄物 有害事業廢棄物 政策規劃管理及其他 噪音及振動防制 土壤及地下水污染防治 研究及發展 其他	環保支出 經資部門別 資本支出(用途別) 當年購買之污染防治設備 當年購買供污染防治設備使用之土地 經常支出(用途別) 污染防治設備操作維護費 污染防治設備租金 研究發展費用(無用途別分類) 用途別 污染防治 空氣污染防制 水污染防治 固體廢棄物處理 一般事業廢棄物 有害事業廢棄物 噪音及振動防制 土壤及地下水污染防治 研究及發展 其他
94年	環保支出(經資部門別) 污染防治 空氣污染防制 固定污染源 移動污染源 政策規劃管理及其他 水污染防治 廢棄物處理 一般廢棄物 事業廢棄物 一般事業廢棄物 有害事業廢棄物 政策規劃管理及其他 噪音及振動防制 土壤及地下水污染防治 研究及發展 其他	環保支出 經資部門別 資本支出(用途別, 不含研究及發展) 新購污染防治設備 新購供污染防治設備使用之土地 經常支出(用途別, 不含研究及發展) 污染防治設備操作維護費 污染防治設備租金 研究發展費用(無用途別) 用途別 污染防治 空氣污染防制 水污染防治 廢棄物處理 一般事業廢棄物 有害事業廢棄物 噪音及振動防制 土壤及地下水污染防治 研究及發展 其他

附錄表1-5 歷年環保支出分類一覽表(續完)

年別	政府部門	產業部門
95年	環保支出(經資部門別) 污染防治 空氣污染防制 水污染防治 廢棄物處理 有害廢棄物 非有害廢棄物 噪音及振動防制 土壤及地下水污染防治 研究及發展 其他	環保支出 經資部門別 資本支出(用途別，不含研究及發展) 新購污染防治設備 新購供污染防治設備使用之土地 經常支出(用途別，不含研究及發展) 污染防治設備操作維護費 污染防治設備租金 研究發展費用(無用途別分類) 用途別 污染防治 空氣污染防制 水污染防治 廢棄物處理 一般事業廢棄物 有害事業廢棄物 噪音及振動防制 土壤及地下水污染防治 研究及發展 其他
96年	環保支出(經資部門別) 空氣污染防制 水污染防治 廢棄物處理 有害廢棄物 非有害廢棄物 噪音及振動防制 研究及發展 其他	同 95 年
97	同 96 年	同 95 年
98	同 96 年	同 95 年

環保支出統計調查—政府機關(構)調查表

資料標準期間：98 年（98 年 1 月 1 日至 98 年 12 月 31 日）

樣本編號： 機關（構）名稱： 地 址：	本調查係為瞭解政府機關(構)環保支出概況，所獲資料僅作整體統計分析，提供政府擬訂環保政策及施政之參據。請於 99 年 6 月 30 日 前逕送行政院環境保護署委託廠商異視行銷市場調查公司(地址：10492 臺北市中山區復興北路 2 號 7 樓之 3)；調查表填妥後請自行影印存底一份，如有疑問，請洽 02-8772-3358#1415 王怡婷小姐(傳真：02-8772-1266)或洽本署統計室承辦人陳志輝先生 02-23117722#2108，謝謝。	填表人姓名：_____ 填表部門主管簽章：_____ 填表人電話：(____)_____ 會計部門主管簽章：_____ 填表人所屬單位：_____
-----------------------------------	---	---

- 1.檢附調查名冊乙份，名冊上所列為受查單位，每一受查單位填寫一份問卷，不在該名冊上之機關(構)由上級機關(設有單位預算者)合併其相關資料填寫，以避免重複或漏計。**
- 2.環保支出的定義：「從事為防止、減少或消除生產與消費過程中造成的污染或公害之各項活動支出」，不包括工安、生態保育、自然資源管理等支出。
- 3.本表環保支出經費來源包括自編自用、上級機關補助款、其他機關配合款及民間部門捐款，支出範圍分 2 類如下：
- (1)機關(構)無設立環保相關單位(如環安部門、環保小組、環保委員會等)：係指機關(構)內直接執行環保工作的支出(不包含一般日常清潔維護，如不含洗水塔、飲水機檢驗、化糞池清理、空氣清淨機材料更換等項目)，如污染防治設備、環保技術與相關土地之投資額或租金、污染防治設備操作維護費、委辦費、補捐助款等，但不包括回饋金、睦鄰工作、污染賠償等支出。
- (2)機關(構)有設立環保相關單位：
- a. 該環保相關單位之所有自行運用支出(包含一般環境日常清潔維護)均屬之，即該單位全部決算數均列入，監測檢驗依其性質歸類至空氣、噪音、水等項目中。
- b. 機關(構)其他單位與環保有關之支出亦屬之，其範圍係指直接執行環保工作的支出(不包含一般日常清潔維護)，其環保支出範圍參見上述說明(1)。
4. 支出以新臺幣金額計，即以會計單位之決算或會計報表等資料填列；數據如無法直接由會計科目中取得，請按總支出金額之適當百分比加以估算，若無支出，請在相關問項"總計"一欄填"0"。
5. B 欄「委辦費用」：即會計科目之「委辦費」，係指為污染防治目的而委託外部公私專業生產者提供環境保護服務之支出，如委外處理廢水、廢棄物等支出。
6. C、D 欄：即會計科目「獎補助費」，包括對各縣市政府之補助、政府機關間之補助、對國內團體、個人及外國之捐助，但不包含對學生之獎助、獎勵金、就養費、濟助及補償、差額補貼、損失及賠償、慰問金等，其中 C 欄之「轉撥款項」係指未納入貴單位預算編製之上級或其他機關補助款，直接轉撥給下級或其他機關支用者，亦即非納入貴單位預算且不由貴單位支用，僅存入帳戶經手之款項。補助該款項之單位應將該款項列入補助下級或其他機關欄，接受補助且實際執行環保工作之單位應將該款項列入接受上級或其他機關欄，為避免重複計算，經手單位轉撥款項不納入本表。
7. F 欄：即會計科目「廢舊物資售價」，係指為進行污染防治所產生副產品之相關收入，包括處理廢氣、廢水及回收清除處理廢棄物等而產生之收入，如變賣廢棄物之所得等，不包括工業區收取之廢水處理收入、基金收入等專業用途之收入。

*** 貴機關(構) 97 年環保收支：(A、B、C、D 欄係與環保相關之實際支出，E 欄為前述欄金額中由上級補助或其他機關配合之款項，若無支出請填 0)**

項 目	(A) 98 年資本支出 (資本門)					(B) 98 年經常支出					(C) 98 年					(D) 98 年					(E) 98 年					(F) 98 年														
	環保用途之土地 購買費用 (含 E 欄、不含 C、D 欄)					其他資本支出 (含 E 欄、不含 C、D 欄)					委辦費用 (含 E 欄)					其他經常支出 (含 E 欄、不含 C、D 欄)					對下級機關補助款及 對其他機關配合款 (不含轉撥款項)					對民間部門 之捐助款					上級機關補助款及其 他機關配合款 (不含轉撥款項)					污染防治收入				
	十 億	千 萬	百 萬	十 萬	千 元	十 億	千 萬	百 萬	十 萬	千 元	十 億	千 萬	百 萬	十 萬	千 元	十 億	千 萬	百 萬	十 萬	千 元	十 億	千 萬	百 萬	十 萬	千 元	十 億	千 萬	百 萬	十 萬	千 元	十 億	千 萬	百 萬	十 萬	千 元	十 億	千 萬	百 萬	十 萬	千 元
總計=1+2+...+7																																								
1.空氣污染防治																																								
2.水污染防治																																								
3.廢棄物處理																																								
(1)有害廢棄物註 1																																								
(2)非有害廢棄物註 2																																								
4.噪音及振動防制																																								
5.土壤及地下水污染防治																																								
6.研究及發展																																								
7.其他註 3																																								
備 註 (若金額與 97 年有明顯差異，請務必註明原因)																																								
備註																																								

· 註 1：有害廢棄物係指具有毒性、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，有害廢棄物認定標準，由中央主管機關會商中央目的事業主管機關定之。

· 註 2：非有害廢棄物：有害廢棄物以外之廢棄物。

· 註 3：其他為無法歸類於上述分類，但符合環保支出定義者，如環境影響評估、毒性化學物質處理、輻射（不含核能）防治等項目。

謝謝您的配合調查！所獲資料僅作整體統計分析，絕不做其他用途。

調查表填妥後請 貴公司自行影印存底，

並請於民國 99 年 6 月 30 日前寄回行政院環境保護署委託廠商異視行銷市場調查股份有限公司

(如右所示之回郵地址)

如有任何疑問，請電：

異視行銷市場調查股份有限公司

王怡婷小姐

電話：02-8772-3358 分機 1415

傳真：02-8772-1266

※ 如以傳真方式回函者，請務必在每一頁頁首註明「樣本編號」

(請參考調查表第一頁左上角之樣本編號)

或電

行政院環保署統計室

陳志輝先生

電話：02-2311-7722 分機 2108

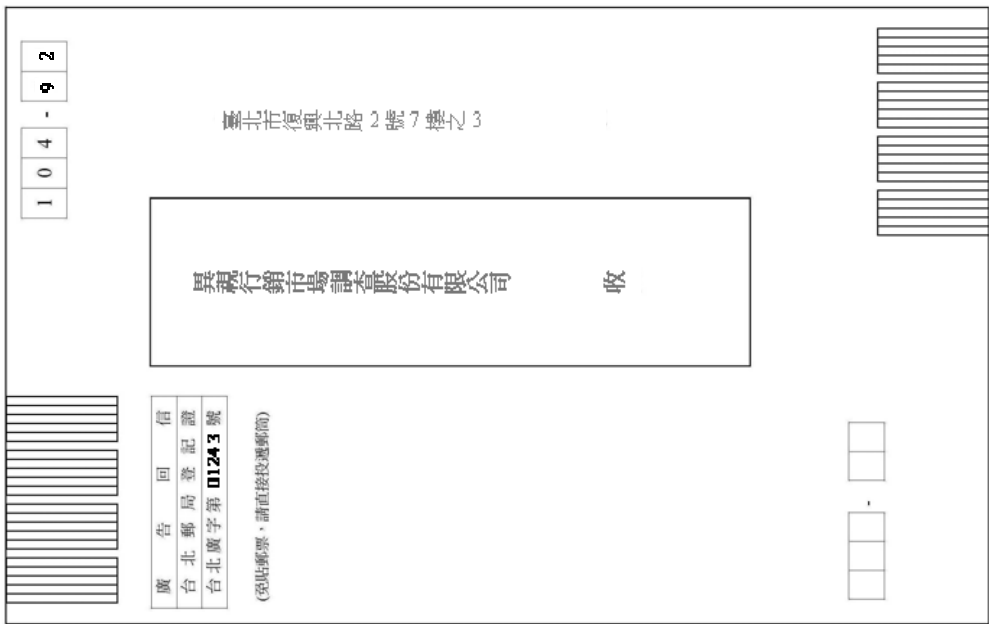
※ 調查執行期間，本調查表及相關說明將刊載於環保署網頁，歡迎您上網查詢。

網址及刊載頁面如下：

<http://www.epa.gov.tw> 首頁中間之環保資訊\環保統計\最新消息\99年環保支出統計調查相關資料
再次謝謝您的合作與支持！敬祝 公綏。

請沿虛線對折

請沿虛線對折



主辦機關：行政院環境保護署
 核定機關：行政院主計處
 核定文號：處普三字第 0970002947 號
 有效期間：99 年 12 月底

環保支出統計調查 製造業、用水、電力及燃氣供應業調查表

資料標準期間：98 年（98 年 1 月 1 日至 98 年 12 月 31 日）



公司名稱		地址	
填表人姓名			
電話		※ 左列公司名稱、住址如有錯誤，請於本表修改。	
傳真		※ 填表人姓名、電話、傳真：請詳細填列，以利後續資料確認工作。	

1. 依據統計法第 20 條規定：「政府辦理統計時，被調查者無論機關、團體或個人，均有據實詳盡報告之義務」。
2. 本調查係為瞭解產業部門環保支出概況，所獲資料僅作整體統計分析，提供政府未來擬訂環保政策及施政之參據，絕不做其他用途；如有損害受查者權益時，依法應予議處。
3. 請於民國 99 年 6 月 30 日前寄回行政院環境保護署委託廠商異視行銷市場調查股份有限公司(地址：10492 台北市中山區復興北路 2 號 7 樓之 3)；調查表填妥後請自行影印存底一份，如有疑問，請洽 02-8772-3358 分機 1420 陳新玉小姐(傳真：02-8772-1266)或洽本署統計室承辦人陳志輝先生 02-23117722#2108，謝謝。

本調查環保支出的定義：「從事為防止、減少或消除生產與消費過程中造成的污染或公害之各項活動支出」，不包括工安、生態保育、自然資源管理等支出，亦不包括一般環境日常清潔維護經費如辦公室、廠區及工廠之清潔維護費(掃地、打蠟、擦拭玻璃等)及睦鄰經費、污染賠償及罰款等支出。

產業之環保支出包括污染防治相關支出和其他因上述目的產生之支出(如相關監測檢驗費用等)，其中污染防治可藉由末端污染防治技術與措施，或由製程本身的改變。末端有關廢氣、廢水、廢棄物、噪音等之防治與處理相關支出皆屬環保支出。而製程中的污染防治有的具有環保動機，有的則是廠商追求效率與利潤的結果，兩者雖同時具有污染減量的效果，依定義僅具有環保動機的部分方屬環保支出，為利分辨，本調查所指製程環保支出，以符合政府污染防治設備投資獎勵(如「產業升級條例」之投資抵減、「進出口海關稅則」之免稅)之項目與金額為原則。調查對象係以場所(廠)為單位。

一、場所(廠)基本資料

1. 貴場所(廠)是否位於工業區內？ (1)是； (2)否
2. 貴場所(廠)98 年營運概況：(填寫之支出單位為千元，請四捨五入取整數位，若無支出請填 0)

98 年底雇用員工數	98 年新購固定設備 及廠房投資總額							98 年新購土地 投資總額							98 年租用設備 及廠房租金							
	百 億	十 億	億	千 萬	百 萬	十 萬	萬 元	百 億	十 億	億	千 萬	百 萬	十 萬	萬 元	百 億	十 億	億	千 萬	百 萬	十 萬	萬 元	
人																						

二、環境保護活動支出

- **空氣污染防治(廢氣處理)**：係指廢(污)氣之減少、處理、改良等措施及設備，如煙囪排放管道或廠場內有溢散性之空氣污染物之收集及淨化，而使排放廢(污)氣中之空氣污染物濃度符合廢氣排放標準(含監測及檢驗)，繳交政府之**空氣污染防治費不包含於本項內**。
- **水污染防治(廢水處理)**：係指將廢(污)水排放至自然環境前所做之處理與改良，如廢(污)水處理廠或設施、運作、維護(含監測及檢驗)；**但因製程需要對自來水、地下水或其他地表水所作的處理不包含於本項內**。
- **廢棄物處理(廢棄物回收清除處理)**：係指對各種事業廢棄物(含廢土)之貯存、清除(運)處理、回收再利用及最終處置等，如廠內焚化爐、掩埋場之興建、運作、維護與復育綠化；清運器械之購置、操作、維護等(含監測及檢驗)。
- **有害事業廢棄物**：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，依中央主管機關公告之有害事業廢棄物認定標準為依據。
- **一般事業廢棄物**：由事業所產生有害事業廢棄物以外之廢棄物。
- **噪音及振動防制**：係指噪音源音量及振動降低、振音路徑阻絕(隔音設備)及受音者防護等措施(含監測及檢驗)。
- **其他**：無法歸類於上述分類，但符合環保支出定義者，如環境影響評估、毒性化學物質處理、輻射(不含核能)防治等項目，但不包括環境衛生。

1. 貴場所(廠)支用於製程與末端之支出：(填寫之支出單位為千元，請四捨五入取整數位，若無支出請填0)(不含委外、共同處理費用及繳交之污染費如空污費等)

項 目	資本支出													經常支出													98年污染防治設備折舊費用 (含以前年度購置設備於98年提列之金額) (註2)							
	98年新購買之污染防治設備金額							98年新購供污染防治設備使用之土地投資金額						98年污染防治設備操作與維護費用 ^(註1) (不包括委外處理費用)						98年租用之污染防治設備(含廠房)租金														
	百億	十億	億	千萬	百萬	十萬	萬元	百億	十億	億	千萬	百萬	十萬	萬元	百億	十億	億	千萬	百萬	十萬	萬元	百億	十億	億	千萬	百萬	十萬	萬元	百億	十億	億	千萬	百萬	十萬
總 計=(1)+(2)+...+(6)																																		
(1)空氣污染防治																																		
(2)水污染防治																																		
(3)廢棄物處理=[1]+[2]																																		
[1]一般事業廢棄物																																		
[2]有害事業廢棄物																																		
(4)噪音及振動防制																																		
(5)土壤及地下水污染防治																																		
(6)其他(請註明用途)																																		

其他環保支出之用途：_____ (例如：環境影響評估、毒性化學物質處理、輻射(不含核能)...等)。

- 註1：操作維護費用，包括進行廢氣、廢水、廢棄物、噪音等污染防治所需之人事費、水電費、藥品費及維護費用(不包括委外處理、共同處理費用及繳交之污染費)。
- 註2：「98年污染防治設備(含廠房)折舊費用(含以前年度購置設備於98年提列之金額)」係指至98年12月底為止，所有污染防治設備(含廠房)於98年提列之折舊費用，即指現金流量表之折舊。

2. 貴場所(廠)於98年之環保相關研究發展費用：(無此支出請填0。填寫之支出單位為千元，請四捨五入取整數位)

- 研究發展：係指使生產過程或產品更環保或減少污染之研究及發展費用，非指研究發展資本化金額。

百億	十億	億	千萬	百萬	十萬	萬元	千元

【續背面】

三、相關環境保護活動及移轉收支

1. 貴場所(廠)委外、共同處理費用、接受政府補貼金額及污染防治收入：(填寫之收支單位為千元，請四捨五入取整數位，若無收支請填0)

項 目	98 年委外及共同處理費用												98 年接受政府之環保 相關補貼(註4)						98 年進行污染防治產 生之相關收入(註5)								
	民間部門						政府部門(註3)																				
	百 億	十 億	億	千 萬	百 萬	十 萬	千 元	百 億	十 億	億	千 萬	百 萬	十 萬	千 元	百 億	十 億	億	千 萬	百 萬	十 萬	千 元	百 億	十 億	億	千 萬	百 萬	十 萬
總計=(1)+(2)+...+(6)																											
(1)空氣污染防制																											
(2)水污染防治																											
(3)廢棄物處理=[1]+[2]																											
[1]一般事業廢棄物																											
[2]有害事業廢棄物																											
(4)噪音及振動污染防制																											
(5)土壤及地下水污染防治																											
(6)其他(請註明用途)																											

→ 其他環保支出之用途：_____ (例如：環境影響評估、毒性化學物質處理、輻射(不含核能)...等)。

註3：委外及共同處理費中，委託政府部門含工業區(科學園區)內不同事業單位共同投資設立處理廠(場)來處理事業廢水或廢棄物等污染物，由政府機關設立之園區管理局管理執行部分。

註4：接受政府之環保相關補貼，如污染防治設備之投資抵減及廢棄物回收處理補貼等。

註5：因進行污染防治產生之相關收入：係指為進行污染防治所產生副產品之相關收入，包括處理廢氣、廢水及回收清除處理廢棄物等而產生之收入，如汽電共生、變賣廢棄物之所得等，不包括環保專業生產者如清除處理業者、焚化廠等之收入。

2. 貴場所(廠)98年繳交政府之污染費：(填寫之支出單位為千元，請四捨五入取整數位，若無支出請填0)

營建工程空氣污染防制費(註6)							固定源空氣污染防制費(註7)							回收清除處理費(註8)							土壤及地下水污染整治費(註9)						
百 億	十 億	億	千 萬	百 萬	十 萬	千 元	百 億	十 億	億	千 萬	百 萬	十 萬	千 元	百 億	十 億	億	千 萬	百 萬	十 萬	千 元	百 億	十 億	億	千 萬	百 萬	十 萬	千 元

繳交政府之污染費係指依據空氣污染防制法、廢棄物清理法、土壤及地下水污染整治法等相關法令繳交給政府之費用，**不含檢驗費、審查費、證書費、申請費等規費。**

空氣污染防制費：空氣污染防制法第16條規定，各級主管機關得對排放空氣污染物之固定污染源及移動污染源徵收空氣污染防制費：

(1)固定污染源：依其排放空氣污染物之種類及數量，向污染源之所有人徵收，其所有人非使用人或管理人者，向實際使用人或管理人徵收；其為營建工程者，向營建業主徵收；經中央主管機關指定公告之物質，得依該物質之銷售數量，向銷售者或進口者徵收。

(2)移動污染源：依其排放空氣污染物之種類及數量，向銷售者或使用者徵收，或依油燃料之種類成分與數量，向銷售者或進口者徵收。

註6：營建工程空污費：凡申請開工之營建工地，依據空氣污染防制費收費辦法規定，各營建業主需向地方環保局申報繳交空氣污染防制費。

註7：固定污染源空污費：依工廠或建築物所排放之硫氧化物(SOx)、氮氧化物(NOx)及揮發性有機物(VOCs)排放量進行徵收。

註8：回收清除處理費：根據廢棄物清理法第16條規定，製造業應按當期營業量，輸入業應按向海關申報進口量，於每期營業稅申報繳納後十五日內，依中央主管機關核定之費率，繳納回收清除處理費，作為資源回收管理基金。

註9：土壤及地下水污染整治費：依據土壤及地下水污染整治法第22條：中央主管機關為整治土壤、地下水污染，得對指定公告之化學物質，依其產生量及輸入量，向製造者及輸入者徵收土壤及地下水污染整治費，並成立土壤及地下水污染整治基金。

謝謝您的配合調查！所填資料僅作整體統計分析，絕不做其他用途。

調查表填妥後請 貴公司自行影印存底，並請於民國 99 年 6 月 30 日前寄回行政院環境保護署委託廠商異視行銷市場調查股份有限公司(請對折封妥，免貼郵票直接投郵)。

如有任何疑問，請電：

異視行銷市場調查股份有限公司

陳新玉小姐

電話：02-8772-3358 分機 1420

傳真：02-8772-1266

※ 如以傳真方式回函者，請務必在每一頁首註明「樣本編號」
(請參考調查表第一頁左上角之樣本編號)

或電

行政院環保署統計室

陳志輝先生

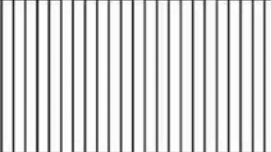
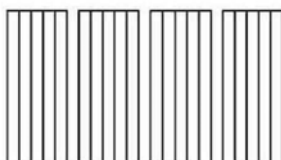
電話：02-2311-7722 分機 2108

※ 調查執行期間，本調查表及相關說明將刊載於環保署網頁，歡迎您上網查詢。

網址及刊載頁面如下：

<http://www.epa.gov.tw> 首頁上方之環保資訊\環保統計\最新消息\99年度環保支出統計調查相關資料

再次謝謝您的合作與支持！敬祝 商祺。

	<table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 20px; height: 20px; text-align: center;">1</td> <td style="width: 20px; height: 20px; text-align: center;">0</td> <td style="width: 20px; height: 20px; text-align: center;">4</td> <td style="width: 10px; text-align: center;">-</td> <td style="width: 20px; height: 20px; text-align: center;">9</td> <td style="width: 20px; height: 20px; text-align: center;">2</td> </tr> </table>	1	0	4	-	9	2						
1	0	4	-	9	2								
<table border="1" style="margin: 5px auto; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="padding: 2px;">廣</td><td style="padding: 2px;">告</td><td style="padding: 2px;">回</td><td style="padding: 2px;">信</td></tr> <tr><td colspan="4" style="padding: 2px;">台北郵局登記證</td></tr> <tr><td colspan="4" style="padding: 2px;">台北廣字第 01243 號</td></tr> </table> <p style="font-size: small; margin-top: 5px;">(免貼郵票，請直接投遞郵筒)</p>	廣	告	回	信	台北郵局登記證				台北廣字第 01243 號				<div style="border: 1px solid black; padding: 10px; width: 80%; margin: 0 auto;"> <p style="writing-mode: vertical-rl; text-orientation: upright; margin: 0;">異視行銷市場調查股份有限公司</p> <p style="writing-mode: vertical-rl; text-orientation: upright; margin: 0;">收</p> </div> <div style="writing-mode: vertical-rl; text-orientation: upright; margin-top: 20px;"> 臺北市復興北路2號7樓之3 </div>
廣	告	回	信										
台北郵局登記證													
台北廣字第 01243 號													
<table border="1" style="margin: 5px auto; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="width: 10px; text-align: center;">-</td> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> </tr> </table>				-									
			-										

請沿虛線黏貼(膠紙黏貼處，請勿用釘書針)

附錄四、民營製造業抽樣設計與推估

民營製造業根據經濟部統計處之「97年工廠校正暨營運調查」資料檔做為母體清冊，並依據本案前三年(95、96及97年)調查結果之各中行業民營製造業環保相關支出總和占所有民營製造業環保相關支出總和之比例配置樣本數，預計完成有效樣本數至少3,500家工廠。各層內依據工廠員工人數，採截略分層隨機抽樣方式，抽樣設計如下：

一、各中行業間(比例配置)

依據前三年調查結果，各中行業民營製造業環保相關支出總和占所有民營製造業環保相關支出總和之比例配置各中行業的樣本數；惟各中行業母體家數少於10家者全查，母體家數多於10家者，樣本家數至少10家。

$$n_i = \frac{Y_i}{Y} \times n$$

其中， n_i ：第*i*中行業配置樣本數(家數)

$$n = \sum_{i=1}^l n_i : \text{預計總有效樣本數(家數)}$$

Y_i ：第*i*中行業民營製造業之環保相關支出總和

$$Y = \sum_{i=1}^l Y_i : \text{所有民營製造業之環保相關支出總和}$$

l ：中行業別數

98年樣本配置如表1-2所示，應成功樣本數為3,651家。

二、各中行業內

以各中行業內員工人數作為分層變數，原則上各中行業均分6層，若層內樣本數太少，則以併層方式處理。

a.全查層之界定(截略分層隨機抽樣法)

各中行業截略點依葛勒瑟(Glaser)方法決定大小廠，即按各中行業廠商員工人數之平均數、變異數及廠商家數放大率求得截略點。

$$d = \mu_i + \sqrt{\frac{N_i}{n_i} \times \sigma_i^2}$$

其中， d ：截略點

μ_i ：第 i 中行業平均數(員工人數)

σ_i^2 ：第 i 中行業變異數(員工人數)

$\frac{N_i}{n_i}$ ：第 i 中行業放大率(廠商家數)

N_i ：第 i 中行業母體數(廠商家數)

n_i ：第 i 中行業配置樣本數(廠商家數)

即員工人數大於截略點 d 以上之廠商視為大廠，設為第 6 層，採全查調查方式。

b. 截略點以下之抽樣方法

(a) 採哈奇斯-達蘭尼斯之最適分層方法釐定層界

將廠商依員工人數分組，員工人數相同之廠商歸為一組，計分為 m 組，計算各組機率。

$$f(X_{ik}) = \frac{X_{ik}}{N_i - N_{i6}} ; \sum_{k=1}^m f(X_{ik}) = 1$$

其中，k：相同員工人數分組中之第 k 組

X_{ik} ：第 i 中行業第 k 組員工人數之廠商家數(不含第 6 層)

N_i ：第 i 中行業母體廠商家數

N_{i6} ：第 i 中行業第 6 層母體廠商家數(大廠家數)

再將各層由小而大(員工人數)排列計算累積機率 $\text{cum}\sqrt{f(X_{ik})}$ ，並將其均分為五等分，分別計算第 1 層至第 5 層之分層點。

(b) 各層間(紐曼配置)

因上述之分界點得到五等分，再利用紐曼配置方法，配置各層之樣本家數。

$$n_{ij} = n_i \times \frac{N_{ij} \sigma_{ij}}{\sum_{j=1}^5 N_{ij} \sigma_{ij}}$$

其中， n_{ij} ：第 i 中行業第 j 層樣本家數

n_i ：第 i 中行業配置樣本家數

N_{ij} ：第 i 中行業第 j 層母體家數

σ_{ij} ：第 i 中行業第 j 層員工人數之標準差

(c) 各層內

採隨機抽樣調查方式，中行業內分層樣本配置詳下表。

三、各行業層內樣本數分配如下：

食品製造業

層界		母體數 (A)	標準差 (B)	AxB	抽樣 樣本數	修正 樣本數
1	0~5	2,442	1.322	3,227.516	12	12
2	6~19	1,257	4.225	5,310.840	19	19
3	20~45	541	8.188	4,429.514	16	16
4	46~99	283	16.122	4,562.487	16	16
5	100~308	156	67.525	10,533.969	38	38
6	309~1793	21	291.385	6,119.080	21	21
合計		4,700			122	122

全查

飲料製造業

層界		母體數 (A)	標準差 (B)	AxB	抽樣 樣本數	修正 樣本數
1	0~2	235	0.488	114.700	0	0
2	3~10	127	2.570	326.368	1	1
3	11~26	58	3.888	225.515	1	1
4	27~56	37	8.145	301.354	1	1
5	61~502	27	83.224	2,247.038	9	9
6	637~1367	3	372.036	1,116.108	3	3
合計		487			15	15

全查

紡織業

層界		母體數 (A)	標準差 (B)	AxB	抽樣 樣本數	修正 樣本數
1	1~8	1,439	2.224	3,200.198	45	45
2	9~23	872	3.841	3,349.106	47	47
3	24~50	481	7.369	3,544.580	49	49
4	51~102	264	14.079	3,716.796	52	52
5	104~282	146	50.767	7,411.951	103	103
6	300~3662	28	627.161	17,560.509	28	28
合計		3,230			324	324

全查

成衣及服飾品製造業

層界		母體數 (A)	標準差 (B)	A×B	抽樣 樣本數	修正 樣本數
1	1~7	495	1.8758	928.4988	1	1
2	8~21	293	3.3559	983.2833	1	1
3	22~46	184	6.7124	1,235.0870	2	2
4	47~92	97	12.6860	1,230.5454	2	2
5	95~476	72	95.1797	6,852.9351	10	10
6	575~1940	3	584.8510	1,754.5529	3	3
合計		1,144			19	19

全查

皮革、毛皮及其製品製造業

層界		母體數 (A)	標準差 (B)	A×B	抽樣 樣本數	修正 樣本數
1	1~6	347	1.7147	594.9958	5	5
2	7~17	219	3.0640	671.0142	6	6
3	18~34	126	5.2875	666.2222	6	6
4	35~71	77	10.7115	824.7848	7	7
5	78~328	52	66.7669	3,471.8813	30	30
6	359~2362	2	429.0000	858.0000	2	2
合計		823			56	56

全查

木竹製品製造業

層界		母體數 (A)	標準差 (B)	A×B	抽樣 樣本數	修正 樣本數
1	1~3	449	0.7482	335.9464	2	2
2	4~8	302	1.6274	491.4835	2	2
3	9~18	158	2.5420	401.6329	2	2
4	19~38	98	5.7433	562.8392	3	3
5	39~121	51	26.4617	1,349.5466	6	6
6	142~229	3	23.3666	70.0999	3	3
合計		1,061			18	18

全查

紙漿、紙及紙製品製造業

層界		母體數 (A)	標準差 (B)	A×B	抽樣 樣本數	修正 樣本數
1	1~6	475	1.7036	809.2120	20	20
2	7~15	366	2.7581	1,009.4598	25	25
3	16~33	209	5.3676	1,121.8315	28	28
4	34~66	109	10.4134	1,135.0630	29	29
5	67~164	71	29.9006	2,122.9399	53	53
6	170~798	31	162.2389	5,029.4045	31	31
合計		1,261			186	186

全查

印刷及資料儲存媒體複製業

層界		母體數 (A)	標準差 (B)	AxB	抽樣 樣本數	修正 樣本數
1	1~5	947	1.3275	1,257.1857	5	5
2	6~13	683	2.1682	1,480.8680	5	5
3	14~28	392	3.7181	1,457.4769	5	5
4	29~60	191	8.8415	1,688.7333	6	6
5	63~236	95	43.6949	4,151.0148	15	15
6	249~584	8	82.1793	657.4344	8	8
合計		2,316			44	44

全查

石油及煤製品製造業

層界		母體數 (A)	標準差 (B)	AxB	抽樣 樣本數	修正 樣本數
1	1~5	57	1.4441	82.3165	12	12
2	6~11	49	1.6933	82.9699	12	29
3	12~18	41	2.1235	87.0632	12	41
4	19~34	33	3.8386	126.6728	18	33
5	35~142	19	29.9772	569.5665	80	19
6	143~2754	1	0.0000	0.0000	1	1
合計		200			135	135

全查
全查
全查
全查

化學材料製造業

層界		母體數 (A)	標準差 (B)	AxB	抽樣 樣本數	修正 樣本數
1	0~8	360	2.3192	834.9275	122	360
2	9~22	279	4.0941	1,142.2408	167	279
3	23~47	154	6.6975	1,031.4112	151	154
4	48~96	88	14.1115	1,241.8080	182	88
5	97~243	71	31.8670	2,262.5601	331	71
6	245~2187	50	486.1870	24,309.3497	50	50
合計		1,002			1003	1002

全查
全查
全查
全查
全查
全查

化學製品製造業

層界		母體數 (A)	標準差 (B)	AxB	抽樣 樣本數	修正 樣本數
1	0~5	814	1.4193	1,155.2995	24	24
2	6~15	634	2.7926	1,770.5222	37	37
3	16~31	333	4.5472	1,514.2331	31	31
4	32~62	185	8.3469	1,544.1677	32	32
5	64~147	105	19.4232	2,039.4323	42	42
6	153~568	33	120.7826	3,985.8251	33	33
合計		2,104			199	199

全查

藥品製造業

層界		母體數 (A)	標準差 (B)	A×B	抽樣 樣本數	修正 樣本數
1	1~10	142	2.8624	406.4579	2	2
2	11~27	100	3.9927	399.2731	2	2
3	28~52	74	8.0421	595.1134	3	3
4	53~101	51	14.9107	760.4446	3	3
5	103~323	44	61.3752	2,700.5101	12	12
6	360~559	8	81.9310	655.4479	8	8
合計		419			30	30

全查

橡膠製品製造業

層界		母體數 (A)	標準差 (B)	A×B	抽樣 樣本數	修正 樣本數
1	1~7	414	1.9218	795.6406	1	1
2	8~19	286	3.3485	957.6638	1	1
3	20~40	175	5.6189	983.3087	1	1
4	41~80	92	11.8560	1,090.7484	1	1
5	83~650	60	160.0116	9,600.6943	11	11
6	814~2400	2	755.0000	1,510.0000	2	2
合計		1,029			17	17

全查

塑膠製品製造業

層界		母體數 (A)	標準差 (B)	A×B	抽樣 樣本數	修正 樣本數
1	1~5	2,988	1.3450	4,018.9505	12	12
2	6~17	2,021	3.1079	6,281.1227	19	19
3	18~37	1,034	5.9191	6,120.3104	18	18
4	38~81	461	12.1159	5,585.4092	16	16
5	82~401	196	65.8278	12,902.2438	38	38
6	470~3191	8	836.5063	6,692.0502	8	8
合計		6,708			111	111

全查

非金屬礦物製品製造業

層界		母體數 (A)	標準差 (B)	A×B	抽樣 樣本數	修正 樣本數
1	1~7	824	2.0017	1,649.4072	16	16
2	8~19	668	3.2342	2,160.4544	21	21
3	20~37	413	4.8840	2,017.0756	19	19
4	38~71	228	9.7581	2,224.8458	21	21
5	72~213	112	43.4593	4,867.4424	46	46
6	227~1184	19	260.1263	4,942.3990	19	19
合計		2,264			142	142

全查

基本金屬製造業

層界		母體數 (A)	標準差 (B)	AxB	抽樣 樣本數	修正 樣本數	
1	0~10	528	2.9288	1,546.3816	122	132	
2	11~26	422	4.4787	1,890.0169	149	422	全查
3	27~52	268	7.3436	1,968.0925	155	268	全查
4	53~96	164	13.0869	2,146.2514	169	164	全查
5	98~300	100	62.2450	6,224.5047	491	100	全查
6	304~9065	16	2,135.0848	34,161.3567	16	16	全查
合計		1,498			1102	1102	

金屬製品製造業

層界		母體數 (A)	標準差 (B)	AxB	抽樣 樣本數	修正 樣本數	
1	1~6	6,476	1.3617	8,818.1519	29	29	
2	7~15	5,198	2.8114	14,613.8410	48	48	
3	16~33	2,579	4.9617	12,796.1324	42	42	
4	34~73	1,219	10.6914	13,032.7821	43	43	
5	74~223	419	39.2418	16,442.3096	54	54	
6	229~1071	43	137.2150	5,900.2464	43	43	全查
合計		15,934			259	259	

電子零組件製造業

層界		母體數 (A)	標準差 (B)	AxB	抽樣 樣本數	修正 樣本數	
1	0~21	1,754	5.9695	10,470.4191	152	152	
2	22~61	952	11.5838	11,027.7793	160	160	
3	62~137	483	22.7678	10,996.8252	160	280	
4	138~295	306	45.9388	14,057.2622	204	306	全查
5	296~760	222	137.5330	30,532.3252	444	222	全查
6	766~7800	120	1,214.9554	145,794.6468	120	120	全查
合計		3,837			1240	1240	

電腦、電子產品及光學製品製造業

層界		母體數 (A)	標準差 (B)	AxB	抽樣 樣本數	修正 樣本數	
1	1~15	1,369	3.8827	5,315.4321	5	5	
2	16~43	811	7.8571	6,372.0942	6	6	
3	44~101	434	13.6844	5,939.0374	5	5	
4	102~232	229	34.9675	8,007.5645	7	7	
5	236~968	161	261.5978	42,117.2469	37	37	
6	1033~4869	12	1,065.8745	12,790.4937	12	12	全查
合計		3,016			72	72	

電力設備製造業

層界		母體數 (A)	標準差 (B)	AxB	抽樣 樣本數	修正 樣本數
1	0~8	1,417	2.2740	3,222.2731	4	4
2	9~24	962	4.2155	4,055.3472	5	5
3	25~54	449	8.5229	3,826.7710	5	5
4	55~133	234	18.0478	4,223.1909	5	5
5	134~600	137	130.1744	17,833.8992	23	23
6	630~1818	9	362.6765	3,264.0885	9	9
合計		3,208			51	51

全查

機械設備製造業

層界		母體數 (A)	標準差 (B)	AxB	抽樣 樣本數	修正 樣本數
1	0~6	6,149	1.6463	10,122.8065	39	39
2	7~16	3,657	2.8073	10,266.1391	40	40
3	17~38	1,862	5.5013	10,243.3752	40	40
4	39~86	903	12.5510	11,333.5537	44	44
5	87~285	338	46.4539	15,701.4224	61	61
6	288~1011	42	148.4284	6,233.9939	42	42
合計		12,951			266	266

全查

汽車及其零件製造業

層界		母體數 (A)	標準差 (B)	AxB	抽樣 樣本數	修正 樣本數
1	1~9	1,069	2.2658	2,422.1396	3	3
2	10~26	643	4.4940	2,889.6387	4	4
3	27~57	356	8.6695	3,086.3286	4	4
4	58~121	179	17.5290	3,137.6877	4	4
5	122~739	115	118.9534	13,679.6376	17	17
6	887~2074	12	283.2436	3,398.9226	12	12
合計		2,374			44	44

全查

其他運輸工具製造業

層界		母體數 (A)	標準差 (B)	AxB	抽樣 樣本數	修正 樣本數
1	1~9	694	2.5041	1,737.8688	3	3
2	10~24	396	4.8682	1,927.8143	3	3
3	25~56	211	8.4630	1,785.6909	3	3
4	57~115	128	15.8144	2,024.2448	4	4
5	117~451	91	113.1544	10,297.0511	19	19
6	492~1675	9	333.9963	3,005.9664	9	9
合計		1,529			41	41

全查

家具製造業

層界		母體數 (A)	標準差 (B)	AxB	抽樣 樣本數	修正 樣本數
1	1~5	473	1.3878	656.4374	2	2
2	6~14	282	2.4607	693.9085	2	2
3	15~31	190	4.0966	778.3502	3	3
4	32~63	103	8.3476	859.8070	3	3
5	65~271	70	38.7040	2,709.2783	10	10
6	319~794	3	213.5515	640.6544	3	3
合計		1,121			23	23

全查

其他製造業

層界		母體數 (A)	標準差 (B)	AxB	抽樣 樣本數	修正 樣本數
1	0~6	1,627	1.6557	2,693.8742	7	7
2	7~19	896	3.6263	3,249.2061	9	9
3	20~45	427	7.0842	3,024.9552	8	8
4	46~100	223	16.2691	3,627.9989	10	10
5	101~463	126	88.9170	11,203.5428	30	30
6	483~1835	8	455.4154	3,643.3232	8	8
合計		3,307			72	72

全查

民營製造業採分層抽樣方式，母體參數推估與抽樣誤差之估計如下：

四、母體參數推估

民營製造業資料經過加權調整後(全查層亦有未回卷廠商，其加權調整同抽查層)，進行母體參數之推估：

1. 第 i 中行業某特徵值之估計(如食品製造業環保支出估計值)

$$\hat{Y}_i = \sum_{j=1}^{m_i} \sum_{k=1}^{n_{ij}} w_{ij} y_{ijk}$$

(1) 若層中無極端值

$$w_{ij} = \frac{N_{ij}}{n_{ij}}$$

(2) 若層中有 r 個極端值

$$w_{ij} = \begin{cases} \frac{(N_{ij} - r)}{(n_{ij} - r)}, & y_{ijk} \text{ 為非極端值} \\ 1, & \text{if } y_{ijk} \text{ 為極端值} \end{cases}$$

m_i : 第 i 中行業的層數

n_{ij} : 第 i 中行業第 j 層的回收有效樣本家數

N_{ij} : 第 i 中行業第 j 層的母體家數

w_{ij} : 第 i 中行業第 j 層廠商權數(放大率)

y_{ijk} : 第 i 中行業第 j 層第 k 個樣本廠商的特徵值

2. 某特徵值之估計(如環保總支出估計值)

$$\hat{Y} = \sum_{i=1}^l \sum_{j=1}^{m_i} \sum_{k=1}^{n_{ij}} w_{ij} y_{ijk}$$

l : 中行業別數

3. 某特徵值之總平均數(或百分比)之估計

$$\text{總平均數估計值 } \hat{\bar{Y}} = \frac{\hat{Y}}{N}$$

N = 母體總家數

六、抽樣誤差之估計

本調查採截略分層隨機抽樣，截略點以上全查，因此其變異數應小於等於分層隨機抽樣之變異數，即

$$V(\hat{\bar{Y}}) \leq V(\hat{\bar{y}}_{st}) = \frac{1}{N^2} \sum_{h=1}^l N_h (N_h - n_h) \frac{S_h^2}{n_h}$$

$$S_h^2 = \frac{1}{N_h - 1} \sum_{j=1}^{N_h} (y_{hj} - \bar{y}_h)^2$$

$V(\hat{\bar{y}}_{st})$: 樣本平均數估計值的變異數(環保支出)

l : 中行業別數

N_h : 第 h 中行業的母體數(家數)

n_h : 第 h 中行業簡單隨機抽樣的樣本數(家數)

S_h^2 : 第 h 中行業的樣本變異數(環保支出)

y_{hj} : 第 h 中行業第 j 個樣本值(環保支出)

\bar{y}_h : 第 h 中行業的樣本平均數(環保支出)

附錄五、資料審核方法

一、政府部門資料審核方法

問項	相關問項	審核方法	
整體			
	細項污染防治支出	項目總計支出	細項加總應等於總計
兩次調查比較			
	各細項之其他項須註明用途或盡量歸到項目中		
	當2次調查結果細項金額相差100萬元者進行確認		

二、產業部門資料審核方法

問項	相關問項	審核方法	
一、場所(廠)基本資料			
1	貴場所(廠)是否位於工業區內?	三、98年委外費用之政府部門	勾選「是」者，政府部門費用應大於0。
2	貴場所(廠)98年營運概況	所有問項	不能為0或空白
2c	貴場所(廠)98年新購土地投資總額	二、資本支出，98年新購供污染防治設備使用之土地投資金額	二、資本支出，98年新購供污染防治設備使用之土地投資金額總計「大於0」者，98年新購土地投資總額應大於0。
2d	貴場所(廠)98年租用設備(含廠房)租金	二、經常支出，98年租用之污染防治設備(含廠房)租金	二、經常支出，98年租用之污染防治設備(含廠房)租金總計「大於0」者，98年租用設備(含廠房)租金總額應大於0。
二、環境保護活動支出			
總計及污染防治項目	資本支出，98年新購買之污染防治設備金額	二、經常支出，98年污染防治設備操作與維護費用	「大於0」者，操作與維護費用應大於0。
		二、經常支出，98年污染防治設備(含廠房)折舊費用或三、相關環境保護活動及移轉收支之98年委外費用	「大於0」者，折舊費用應大於0。
總計及污染防治項目	經常支出，98年污染防治設備操作與維護費用	二、經常支出，98年污染防治設備(含廠房)折舊費用	「大於0」者，折舊費用應大於0。

整體			
	二、環境保護活動支出與 三、相關環境保護活動及 移轉收支合計		應大於0或至少三、相關環境保護 活動及移轉收支之委託民間部門 應大於0。
	細項污染防治支出	項目總計支出	細項加總應等於總計
	各細項之其他項須註明用 途或盡量歸到項目中		
兩次調查比較			
	當2次調查結果細項金額相 差100萬元者進行確認		
	97年新購之污染防治設備 金額>0,98年操作與維護 費用應該>0		
	97年新購之污染防治設備 金額>0,98年污染防治設 備折舊費用應該>0		

附錄六、工作會議紀錄

行政院環境保護署「99年度環保支出統計調查」

第一次工作會議紀錄

一、時間：99年5月4日（星期二）上午10時30分

二、地點：本署統計室會議室

三、主席：張統計主任惠菁

紀錄：陳志輝

四、出（列）席人員：

異視行銷市場調查股份有限公司

林玲舟、胡志勇、王怡婷

本署統計室

李漢修

五、工作報告暨討論（略）

六、結論：

- （一） 調查實施計畫符合需求，請參酌審查意見修正後通過。
- （二） 請蒐集各中行業母體家數資料，俾利行業別樣本配置。
- （三） 請依據去(98)年執行經驗，檢討修訂檢誤條件，並更新檢誤程式。

七、散會：上午11時15分。

附錄七、期中報告審查會議紀錄及處理情形

行政院環境保護署「99年度環保支出統計調查」

期中報告審查會會議紀錄

一、時間：99年9月7日（星期二）上午9時30分

二、地點：本署統計室會議室

三、主席：張統計主任惠菁

紀錄：陳志輝

四、出（列）席人員：

異視行銷市場調查股份有限公司

林玲舟、胡志勇、張鈞淦

本署統計室

李漢修

五、審查意見：

審查意見	處理情形
民營製造業回收樣本僅 3,387 家，尚未達合約規定之 3,500 家，請儘速完成問卷回收及審核作業。	將於期末報告初稿前完成指定家數。
產業部門部分中行業環保支出為負值，請確認原始資料填報之正確性。	重新詢問環保支出為負值的廠商，再次說明環保支出之定義，並請廠商提供新的數據。
產業部門部分廠商不同廠區之資料完全相同，請確認資料之正確性，有無重複填報之虞。	詢問廠區的負責人時，其使用數據皆為總公司環保支出，故將總公司環保支出數據依各廠規模進行比例拆分。
極端值判定基準應與去年相同。	已修正與去年相同。
98 年景氣不佳，產業部門環保支出卻大幅增加，請說明原因，尤其設備投資大幅增加之廠商，其設備是否為環保專用設備，請再確認。	重新詢問兩年差異較大之廠商，除了部分廠商誤填數據請填表人重新提供數據外，其餘差異較大之原因將於期末報告第陸章補充說明。

<p>請再逐筆檢核回收樣本，並查明下列項目之原因：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.統計結果表部分數據與原始數據不合。 2.政府部門部分機關兩年比較數據變動較大（如內政部營建署污水下水道、教育部及所屬之經常支出）。 3.電力供應業環保支出較 97 年大幅增加。 4.蒸汽供應業環保支出較 97 年大幅減少且為負值。 	<ol style="list-style-type: none"> 1.重新對照統計結果表數據及原始數據，並修正完畢。 2.於期末報告第肆章補充說明。 3.因某電力供應廠最近兩年填報之環保支出定義不同，已請該廠商依本調查之環保支出重新修正。 4.重新詢問環保支出為負值之廠商，廠商說明數據當初是不同負責人填寫，重新請填表人修正數據。
--	---

六、決議：原則上通過；請依審查意見併期末報告修正。

七、散會：上午 10 時 15 分。

附錄八、期末報告審查會議紀錄及處理情形

行政院環境保護署「99年度環保支出統計調查」

期末報告審查會會議紀錄

一、時間：99年11月12日（星期五）下午2時30分

二、地點：本署4樓第6會議室

三、主席：張統計主任惠菁

紀錄：陳志輝

四、出（列）席人員：

王委員鴻龍

李委員元和

李委員隆安

陳委員瑞照（請假）

行政院主計處

王視察文貞

異視行銷市場調查股份有限公司

林玲舟、胡志勇、張鈞淦

本署統計室

李科長漢修

五、主席致詞：(略)

六、執行單位異視行銷市場調查股份有限公司簡報：(略)

七、審查意見：

審查意見	處理情形
<p>(一)王委員鴻龍</p> <p>1. 有關各年趨勢比較部分，各年調查樣本之抽樣母體並不完全一樣，請補充說明各年不同抽樣母體差異對趨勢比較的影響。</p> <p>2. 民營製造業各行業中全查的標準為何？化學材料製造業的全查理由為何？</p> <p>3. 抽樣方法及分析的公式中，有關σ是指「那種變數」的標準差，請說明清楚（如 P6、P7 及附錄-22）。</p>	<p>96 年政府部門雖未調查衛生署及其所屬機關，其環保支出大宗主要為署立醫院所，96 年本調查試辦醫療保健業之環保支出，在計算政府部門時直接引用公立醫療院所試查結果，故其調查範圍與其他各年相近。</p> <p>各行業全查標準係以截略分層隨機抽樣法決定第 6 層作為全查層，惟部分行業別（如化學材料製造業）往年環保支出佔全部環保支出比例高，配置樣本數大於母體數，故全查。</p> <p>σ 係指員工人數的標準差，詳見 P7、附錄-22 及附錄-23。</p>

審查意見	處理情形
<p>(二)李委員元和</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 本調查抽樣方式以往各年度是否皆分為 6 層？如果皆以 6 層作為抽樣之層界標準，每年各層範圍不一定相同，意即每層的 cut point 是否相同？ 2. P18 標準差和標準誤的定義是否相同？ 3. P19 圖 2-1 中 98 年政府部門環保支出分布是原始樣本值之分布還是推估值之分布？請說明。 4. 進行不同年度之比較是用實質還是名目的值？一般在做不同期間的比較，最好能用實質值來比較，也就是經過物價平減指數後的數值來比較會較為妥當。 5. 在進行產業比較時也許可以再深入分析產業各層之間的變化，以便從中得到一些重要的參考資訊。 6. 表 6-14 至表 6-16 宜增加一欄比較結果。 7. 附錄-22 分層法中，f(X)是如何取得，請稍加補充。 	<p>自 95 年(資料時間)起採用哈奇斯-達蘭尼斯最適分層法(6 層)，每年各層之分界點不同。</p> <p>兩者定義不同，統計量的抽樣分配的標準差稱為該統計量的標準誤。</p> <p>政府部門採立意調查，並未作推估。</p> <p>歷年環保支出皆以名目值比較。有關以物價平減指數後之實質支出作比較，而考量採用何種物價指數平減，以及是否按商品或服務類別之不同採不同的平減指數等，因此本年暫不採實質支出比較，本項意見將納入未來調查參考。</p> <p>納入未來調查參考。</p> <p>已修正，詳見 P57 及 P60。</p> <p>已補充，詳見 P7 及附錄-23。</p>

審查意見	處理情形
<p>(三)李委員隆安</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. P2:「政府部門」後面括號內的文字請修飾通順。 2. P8:須清楚註明表 1-2 表頭之「年」及「年度」之定義，以避免對於數據產生年別混淆。 3. P8:表 1-2 倒數第三行，如家數為 3,508 是指預定抽樣家數或是實際抽樣家數？請適當修正。 4. P13:環保支出推估公式有估計平均數，但卻無估計全部環保支出。請問全部環保支出是否為平均數乘以欲抽樣之家數？若是，則請加以說明。 5. P18:表 2-1 及表 2-2 列出資料的中位數、平均數、偏態係數及峰態係數等，似乎是為了瞭解環保支出是否為常態分布？建議說明環保支出的分配，適當討論目前用平均數作為總支出的估計是否恰當？ 6. 期末報告初稿似乎缺印了附錄-16 至附錄-22。 	<p>已於 P I、PⅢ、P2、P5、P26 改正。</p> <p>已於 P8 及 P9 修正。</p> <p>應成功樣本數誤植為實際回收樣本數 3,508，已於 P8 及 P9 修正。</p> <p>估計全部環保支出之公式及相關推估過程請參考 P12 及 P13。</p> <p>由於環保支出並非常態分配，歷年調查推估常有起伏，因此以前審查委員要求於報告中增列相關統計量供參。</p> <p>此為單本漏印事件，提交正式報告時將加強管控品質。</p>
<p>(四)王視察文貞</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 政府部門環保支出變動較大者，如內政部及所屬、交通部及所屬等，建議與決算書勾稽，以掌握資料確度及變動原因。 2. 在民營製造業之抽取樣本中，對於具寡占性或規模較大的廠商，希望能充分掌握其環保支出。 3. 環保專業生產者尚未列入本調查，造成環保支出規模有低估現象，雖然輔以政府部門之委外處理費及產業部門之委託民間處理費推估，但與環保支出定義仍有出入，建請未來能將環保專業生產者納入調查。 	<p>由於預決算書中未列出環保支出這項會計科目，只能針對部分會計科目比對數據，無法完全準確勾稽。</p> <p>已重新檢核部分原始數據及增加回卷數，未來將再加強各業別主要廠商之催收。</p> <p>環保專業生產者尚無母體資料可作為調查依據，故尚無法將其納入環保支出統計調查。</p>

審查意見	處理情形
<p>(五)統計室意見</p> <p>1. 部分行業之經常支出增加，惟其工業生產卻呈下降，請再確認資料。</p> <p>2. 本報告之行業分類係採第 8 次修訂版行業分類，請刪除附錄五新舊行業對照表</p>	<p>已重新檢核部分原始數據及增加回卷數。</p> <p>已刪除。</p>

八、決議：原則上通過；請執行單位參酌審查意見修正期末報告初稿，並於合約規定期限內提交修正稿。

九、散會：下午 3 時 40 分。