

103年污染防治支出

統計調查報告

執行單位：異視行銷市場調查股份有限公司

執行期間：103年3月28日至103年11月30日

計畫主持人：張 鈞 淦

中華民國 103 年 11 月

摘 要

本調查目的為推估政府及產業部門之污染防治支出，藉以瞭解環境與經濟間關係及整體污染防治支出規模，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附帶收入，分別計算政府部門與產業部門污染防治支出，102年（資料時間）主要調查結果如下：

一、102年整體污染防治支出1,445.6億元，以廢棄物處理464.0億元及空氣污染防制426.8億元為最多，各占三成二及三成

102年整體污染防治支出1,445.6億元，含資本支出358.4億元、經常支出1,162.6億元，並扣除污染防治附帶收入75.3億元；就部門別分，產業部門777.6億元（占53.8%），大於政府部門668.1億元（占46.2%）；就用途別言，以廢棄物處理464.0億元（占32.1%）居冠，空氣污染防制426.8億元（占29.5%）次之，水污染防治352.9億元（占24.4%）第三。

二、102年政府部門污染防治支出668.1億元，廢棄物處理占近五成三

102年政府部門污染防治支出668.1億元，包括資本支出162.9億元，經常支出531.6億元，扣除污染防治附帶收入26.4億元。按用途別觀察，以廢棄物處理支出350.4億元（占52.5%）最高。就政府級別而言，地方機關支出444.6億元，大於中央機關之223.5億元。

三、102年產業部門污染防治支出777.6億元，以空氣污染防制及水污染防治為主，各占四成八及近二成八

102年產業部門污染防治支出777.6億元，其中資本支出195.5億元、經常支出631.0億元，並扣除污染防治附帶收入48.9億元。就用途別言，以空氣污染防制373.1億元（占48.0%）及水污染防治216.1億元（占27.8%）為主；就經資部門觀察，資本支出以新購設備支出194.7億元（占資本支出99.6%）為主；經常支出以操作維護費用493.5億元（占經常支出78.2%）較高；按行業別分，電子零組件製造業193.9億元（占24.9%）居冠，化學材料製造業183.7億元（占23.6%）次之，基本金屬製造業143.2億元（占18.4%）第三。

Abstract

The objectives of this survey were to estimate the pollution abatement and control 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 pollution abatement and control 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 pollution abatement and control expenditures totaled NT\$144.6 billion in 2013, while the NT\$46.4 billion(32.1%) for waste treatment and the NT\$42.7 billion(29.5%) for air treatment were the most pollution abatement and control expenditures.**

The pollution abatement and control expenditures totaled NT\$144.6 billion, which equal NT\$35.8 billion of capital expenditures plus NT\$116.3 billion of current expenditures minus NT\$7.5 billion of receipts from by-products. In terms of sectors, the results showed that the industry sector spent a total of NT\$77.8 billion, more than the NT\$66.8 billion spent by the government sector. In terms of pollution abatement items, we found that the NT\$46.4 billion(32.1%) for waste treatment ranked first, while the NT\$42.7 billion(29.5%) for air treatment ranked second and the NT\$35.3 billion(24.4%) for wastewater pollution treatment ranked third.

- 2. The pollution abatement and control expenditures by the government sector totaled NT\$66.8 billion in 2013, while the NT\$35.0 billion for waste treatment was 52.5%.**

The pollution abatement and control expenditures by the government sector totaled NT\$66.8 billion, which equal NT\$16.3 billion of capital expenditures plus NT\$53.2 billion of current expenditures minus NT\$2.6 billion of receipts from by-products. In terms of pollution abatement items, we found that the NT\$35.0 billion(52.5%) for waste treatment ranked first. In terms of different levels of the government, the results showed that local governments spent a total of NT\$44.5 billion, more than the NT\$22.4 billion spent by the central government.

- 3. The pollution abatement and control expenditures by the industry sector totaled NT\$77.8 billion in 2013, while the NT\$37.3 billion(48.0%) for air pollution treatment and the NT\$21.6 billion(27.8%) for wastewater treatment were the most pollution abatement and control expenditures.**

The pollution abatement and control expenditures by the industry sector totaled NT\$77.8 billion, which equal NT\$19.6 billion of capital expenditures plus NT\$63.1 billion of current expenditures minus NT\$4.9 billion of receipts from by-products. In terms of pollution abatement items, the NT\$37.3 billion(48.0%) for air pollution treatment and the NT\$21.6 billion(27.8%) for wastewater treatment were the most pollution abatement and control expenditures. NT\$19.5 billion, 99.6% of the capital expenditures, were spent in the procurement of pollution abatement equipment, while NT\$49.4 billion, 78.2% of the current expenditures, were spent in equipment operation and maintenance; In terms of industries, NT\$19.4 billion(24.9%) for the electronic parts and components manufacturing ranked first, NT\$18.4 billion(23.6%) for the chemical material manufacturing ranked second and NT\$14.3 billion(18.4%) for the fabricated metal products manufacturing ranked third.

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	4
五、抽樣方法	10
六、問卷回收情形	17
七、資料檢誤	20
八、資料處理與分析	21
九、執行進度	23
貳、回收樣本敘述分析	24
一、政府部門	24
二、產業部門	25
參、整體污染防治支出統計分析	28
一、總支出	28
二、資本支出	30
三、經常支出	30
四、污染防治附帶收入	31
肆、政府部門污染防治支出統計分析	32
一、總支出	33
二、資本支出	35
三、經常支出	36
四、污染防治附帶收入	37
伍、產業部門污染防治支出統計分析	38
一、總支出	39
二、資本支出	41
三、經常支出	44

四、污染防治附帶收入.....	50
陸、趨勢比較	51
一、政府部門.....	53
二、產業部門.....	56
柒、結論與建議	60
一、結論.....	60
二、建議.....	61
捌、統計表	
表 A 政府部門.....	A-1
表 B 公民營製造業及用水、電力及燃氣供應業.....	B-1
表 C 民營製造業及用水、電力及燃氣供應業.....	C-1
玖、附錄	
附錄一、污染防治支出統計說明.....	附錄-1
附錄二、政府部門調查問卷.....	附錄-18
附錄三、產業部門調查問卷.....	附錄-20
附錄四、民營製造業各中行業分層樣本配置.....	附錄-24
附錄五、工作會議紀錄.....	附錄-33
附錄六、期中報告審查會會議紀錄.....	附錄-34
附錄七、期末報告審查會會議紀錄.....	附錄-35

圖 目 錄

圖 2-1	102 年政府部門污染防治支出分布.....	25
圖 3-1	102 年污染防治支出—按經費支出分.....	29
圖 4-1	各調查單位污染防治支出定義範圍.....	32

表 目 錄

表 1	整體污染防治支出—按部門別分.....	I
表 2	整體污染防治支出比較—按經費支出分.....	II
表 3	整體污染防治支出比較—按支出用途分.....	II
表 4	政府部門污染防治支出—按政府級別分.....	III
表 5	政府部門污染防治支出比較—按支出用途分.....	IV
表 6	產業部門污染防治支出比較—按經費支出及科目分.....	IV
表 7	產業部門污染防治支出比較—按支出用途分.....	V
表 8	產業部門污染防治支出—按行業別分.....	V
表 1-1	本調查抽樣方法.....	10
表 1-2	102 年民營製造業各中行業樣本分配表.....	14
表 1-3	102 年民營製造業樣本配置比例分析.....	16
表 1-4	102 年民營製造業母體及調查回收情形-按行業別分.....	18
表 1-5	工作進度.....	23
表 2-1	政府部門回收樣本敘述統計.....	24
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統計.....	26
表 2-3	102 年各產業污染防治支出分布.....	27
表 3-1	102 年整體污染防治支出—按部門別分.....	28
表 3-2	102 年整體污染防治支出—按支出用途分.....	29
表 3-3	102 年整體資本支出—按支出用途分.....	30
表 3-4	102 年整體經常支出—按支出用途分.....	30
表 3-5	102 年整體污染防治附帶收入—按收入來源別分.....	31
表 4-1	支出用途分類.....	33
表 4-2	102 年政府部門污染防治支出.....	33
表 4-3	102 年政府部門污染防治支出—按政府級別分.....	34
表 4-4	102 年政府部門污染防治支出—按支出用途分.....	34
表 4-5	102 年政府部門資本支出—按政府級別分.....	35
表 4-6	102 年政府部門資本支出—按支出用途分.....	35
表 4-7	102 年政府部門經常支出—按政府級別分.....	36
表 4-8	102 年政府部門經常支出—按支出用途分.....	36

表 4-9	102 年政府部門污染防治附帶收入—按政府級別分.....	37
表 4-10	102 年政府部門污染防治附帶收入—按收入來源別分.....	37
表 5-1	用途別分類.....	38
表 5-2	科目別分類.....	39
表 5-3	102 年產業部門污染防治支出—按支出科目分.....	39
表 5-4	102 年產業部門污染防治支出—按支出用途分.....	40
表 5-5	102 年產業部門污染防治支出—按行業別分.....	40
表 5-6	102 年產業部門資本支出—按支出用途分.....	41
表 5-7	102 年產業部門資本支出—按行業別分.....	41
表 5-8	102 年產業部門新購污染防治設備支出—按支出用途分.....	42
表 5-9	102 年產業部門新購污染防治設備支出—按行業別分.....	42
表 5-10	102 年產業部門新購供污染防治設備使用之土地支出—按支出用途分.....	43
表 5-11	102 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.....	43
表 5-12	102 年產業部門經常支出—按支出科目分.....	44
表 5-13	102 年產業部門經常支出—按支出用途分.....	44
表 5-14	102 年產業部門經常支出—按行業別分.....	45
表 5-15	102 年產業部門污染防治設備操作維護費用—按支出用途分.....	45
表 5-16	102 年產業部門污染防治設備操作維護費用—按行業別分.....	46
表 5-17	102 年產業部門污染防治設備租金—按支出用途分.....	47
表 5-18	102 年產業部門污染防治設備租金—按行業別分.....	47
表 5-19	102 年產業部門污染防治研究發展費用—按行業別分.....	48
表 5-20	102 年產業部門委託民間處理費用—按支出用途分.....	48
表 5-21	102 年產業部門委託民間處理費用—按行業別分.....	49
表 5-22	102 年產業部門污染防治附帶收入—按收入來源別分.....	50
表 5-23	102 年產業部門污染防治附帶收入—按行業別分.....	50
表 6-1	整體污染防治支出—按年及部門別分.....	51
表 6-2	歷年整體污染防治支出比較—按經資支出分.....	52
表 6-3	歷年整體污染防治支出比較—按支出用途分.....	52
表 6-4	歷年政府部門污染防治支出比較.....	53
表 6-5	歷年政府部門污染防治支出比較—按支出用途分.....	54
表 6-6	政府部門污染防治支出 102 年較 101 年增減金額—按經資支出及政府級別分.....	55

表 6-7	政府部門污染防治支出 102 年較 101 年增減金額—按支出用途及政府級別分	55
表 6-8	民營製造業母體及調查回收情形—按行業別分	56
表 6-9	歷年產業部門污染防治支出比較—按經費支出及科目分	57
表 6-10	歷年產業部門污染防治支出比較—按支出用途分	58
表 6-11	產業部門污染防治支出 102 年較 101 年增減金額—按經費支出及行業別分	59
表 6-12	產業部門污染防治支出 102 年較 101 年增減金額—按支出用途及行業別分	59

統計表目錄

表 A	政府部門	A-1
表 A1	102 年政府部門污染防治支出.....	A-2
表 A2	102 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	102 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	102 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	102 年公民營製造業及用水、電力及燃氣供應業污染防治支出.....	B-4
表 B3	102 年公民營製造業及用水、電力及燃氣供應業污染防治支出一按支出用途分.....	B-6
表 B4	102 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	102 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	102 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	102 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	102 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	102 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	102 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一按支出用途分.....	B-20
表 B11	102 年公民營製造業及用水、電力及燃氣供應業污染防治附帶收入.....	B-22
表 B12	102 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-24
表 B13	102 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-26
表 B14	102 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一按支出用途分.....	B-28

表 C	民營製造業及用水、電力及燃氣供應業.....	C-1
表 C1	102 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	102 年民營製造業及用水、電力及燃氣供應業污染防治支出.....	C-4
表 C3	102 年民營製造業及用水、電力及燃氣供應業污染防治支出—按支出用途分.....	C-6
表 C4	102 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	102 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	102 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	102 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	102 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	102 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	102 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	102 年民營製造業及用水、電力及燃氣供應業污染防治附帶收入.....	C-22
表 C12	102 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-24
表 C13	102 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-26
表 C14	102 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-28

附錄表目錄

附錄表 1-1	OECD 污染防治支出計算方式.....	附錄-1
附錄表 1-2	我國污染防治支出調查架構.....	附錄-2
附錄表 1-3	歷年污染防治支出統計.....	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	歷年污染防治支出分類一覽表.....	附錄-12

成果摘要

本調查目的係為推估政府及產業部門之污染防治支出，藉以瞭解環境與經濟間關係之資訊及整體污染防治支出規模，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102年（102年1月1日至12月31日）。

本調查污染防治支出的定義：「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」，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，扣除污染防治附帶收入，分別計算政府部門與產業部門污染防治支出。

政府部門中央機關採立意抽樣，以業務性質選取涉及污染防治支出較大之機關，計調查內政部、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、科技部、原能會、衛福部及環保署等部會及其所屬機關，地方機關之污染防治支出大多集中在各地方政府環保局，故採用其歲出決算公務統計資料估計各地方政府之污染防治支出；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及網路填報系統為主，未回卷者輔以電話、傳真或電子郵件等方式催收。計回收有效問卷4,085份，回收率74.8%，其中政府部門回收有效問卷286份，回收率100.0%；產業部門有3,799份，回收率73.5%，其中公營製造業及公民營用水、電力及燃氣供應業回收197份，回收率76.1%，民營製造業回收3,602份，回收率73.3%。資料分析及推估彙整如下：

壹、整體

一、102年整體污染防治支出1,445.6億元，較上(101)年增加46.2億元(3.3%)，其中政府部門增加10.5億元(1.6%)，而產業部門增加35.8億元(4.8%)

102年政府部門與產業部門污染防治支出合計1,445.6億元，較上年1,399.4億元增加46.2億元(3.3%)；其中政府部門668.1億元，較上年增加10.5億元(1.6%)；產業部門777.6億元，較上年增加35.8億元(4.8%)。

表1 整體污染防治支出—按部門別分

部門別	102年		101年		102年較101年增減	
	金額 (億元)	結構比 (%)	金額 (億元)	結構比 (%)	金額 (億元)	百分比 (%)
總計	1,445.6	100.0	1,399.4	100.0	46.2	3.3
政府部門	668.1	46.2	657.6	47.0	10.5	1.6
產業部門	777.6	53.8	741.8	53.0	35.8	4.8

說明：總計與細項若有誤差係四捨五入之結果，以下各表均同。

按經費別觀察，102年資本支出358.4億元（占24.8%），較101年增加3.0億元（0.8%），經常支出1,162.6億元（占80.4%），較101年增加34.2億元（3.0%）。

表2 整體污染防治支出比較—按經費支出分

項 目	102 年		101 年 (億元)	102 年較 101 年 增減	
	(億元)	結構比 (%)		金額 (億元)	百分比 (%)
污染防治支出	1,445.6	100.0	1,399.4	46.2	3.3
(A=B+C-D=A1+A2)					
資本支出(B=B1+B2)	358.4	24.8	355.4	3.0	0.8
經常支出(C=C1+C2)	1,162.6	80.4	1,128.4	34.2	3.0
污染防治附帶收入(D=D1+D2)	75.3	5.2	84.4	-9.1	-10.8
政府部門(A1=B1+C1-D1)	668.1	46.2	657.6	10.5	1.6
資本支出(B1)	162.9	11.3	161.5	1.4	0.9
經常支出(C1)	531.6	36.8	518.5	13.1	2.5
污染防治附帶收入(D1)	26.4	1.8	22.3	4.1	18.4
產業部門(A2=B2+C2-D2)	777.6	53.8	741.8	35.8	4.8
資本支出(B2)	195.5	13.5	194.0	1.5	0.8
經常支出(C2)	631.0	43.6	609.9	21.1	3.5
污染防治附帶收入(D2)	48.9	3.4	62.1	-13.2	-21.3

說明：1.政府部門經常支出=內部經常支出+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、102年整體污染防治支出用途以廢棄物處理464.0億元為最多，占32.1%

就支出用途來看，102年以廢棄物處理464.0億元(32.1%)居冠，空氣污染防制426.8億元(29.5%)次之，水污染防治352.9億元(24.4%)第三。

表3 整體污染防治支出比較—按支出用途分

用途別	102 年		101 年 (億元)	102 年較 101 年增減	
	(億元)	結構比 (%)		金額 (億元)	百分比 (%)
總 計	1,445.6	100.0	1,399.4	46.2	3.3
空氣污染防制	426.8	29.5	453.5	-26.7	-5.9
水污染防治	352.9	24.4	311.1	41.8	13.4
廢棄物處理	464.0	32.1	448.9	15.1	3.4
噪音及振動防制	6.5	0.4	6.0	0.5	8.3
研究發展	9.5	0.7	13.8	-4.3	-31.2
其他	185.9	12.9	166.2	19.7	11.9

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。102年（資料時間，以下同）中央機關採立意抽樣，以業務性質選取涉及污染防治支出較大之機關，計調查內政部、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、科技部、原能會、衛福部及環保署等部會及其所屬機關，地方機關之污染防治支出大多集中在各地方政府環保局，故採用其歲出決算公務統計資料估計各縣市政府之污染防治支出。污染防治支出係資本支出（含內部資本支出、委辦費用、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，並扣除污染防治附帶收入。

一、政府部門污染防治支出共668.1億元，以地方機關及所屬444.6億元較高，占66.6%

102年政府部門污染防治支出668.1億元，較101年增加10.5億元(1.6%)。按政府級別觀察，中央機關及所屬污染防治支出223.5億元（占政府部門33.4%），以內政部及所屬104.2億元(15.6%)最多，其次為行政院環保署55.5億元(8.3%)、科技部及所屬25.7億元(3.8%)、經濟部及所屬23.3億元(3.5%)；地方機關及所屬444.6億元(占政府部門66.6%)，新北市71.3億元(10.7%)及臺北市69.3億元(10.4%)分居1、2名，其次為桃園縣48.5億元(7.3%)、高雄市44.7億元(6.7%)、臺中市42.0億元(6.3%)、。

表4 政府部門污染防治支出一按政府級別分

政府級別	102年 (億元)	結構比 (%)	101年 (億元)	102年較101年增減	
				金額 (億元)	百分比 (%)
總計	668.1	100.0	657.6	10.5	1.6
中央機關及所屬	223.5	33.4	208.3	15.2	7.3
內政部及所屬	104.2	15.6	95.2	9.0	9.5
行政院環保署	55.5	8.3	50.5	5.0	9.9
科技部及所屬	25.7	3.8	24.9	0.8	3.2
經濟部及所屬	23.3	3.5	23.0	0.3	1.3
地方機關及所屬	444.6	66.6	449.4	-4.8	-1.1
新北市	71.3	10.7	76.3	-5.0	-6.6
臺北市	69.3	10.4	72.4	-3.1	-4.3
桃園縣	48.5	7.3	41.2	7.3	17.7
高雄市	44.7	6.7	45.1	-0.4	-0.9
臺中市	42.0	6.3	44.2	-2.2	-5.0

說明：僅列出污染防治支出較大的單位。

二、政府部門污染防治支出用途以廢棄物處理350.4億元最多，占52.5%

按支出用途來看，政府部門污染防治支出以廢棄物處理 350.4 億元（占政府部門 52.5%）排名第一，水污染防治 136.9 億元(20.5%)排名第二，第三為其他 117.2 億元(17.5%)，其餘依序為空氣污染防制 53.7 億元(8.0%)，研究發展 5.8 億元(0.9%)，噪音及振動防制 4.1 億元(0.6%)。

表5 政府部門污染防治支出比較—按支出用途分

用途別	102年 (億元)	結構比 (%)	101年 (億元)	102年較101年增減	
				金額 (億元)	百分比 (%)
總計	668.1	100.0	657.6	10.5	1.6
空氣污染防制	53.7	8.0	52	1.7	3.3
水污染防治	136.9	20.5	125.6	11.3	9.0
廢棄物處理	350.4	52.5	354.2	-3.8	-1.1
噪音及振動防制	4.1	0.6	3.9	0.2	5.1
研究發展	5.8	0.9	6.1	-0.3	-4.9
其他	117.2	17.5	115.7	1.5	1.3

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、產業部門污染防治支出共777.6億元，科目別以經常支出631.0億元居多，占81.1%

102年產業部門污染防治支出 777.6 億元，較 101 年增加 35.8 億元(4.8%)，其中資本支出 195.5 億元，增加 1.5 億元(0.8%)，經常支出 631.0 億元，增加 21.1 億元(3.5%)，而從事污染防治附帶之收入 48.9 億元（污染防治支出之減項），減少 13.2 億元(-21.3%)。

表6 產業部門污染防治支出比較—按經費支出及科目分

科目別	102年 (億元)	結構比 (%)	101年 (億元)	102年較101年增減	
				金額 (億元)	百分比 (%)
污染防治支出(A=B+C-D)	777.6	100.0	741.8	35.8	4.8
資本支出(B)	195.5	25.1	194.0	1.5	0.8
新購設備支出	194.7	25.0	190.2	4.5	2.4
新購土地支出	0.8	0.1	3.7	-2.9	-78.4
經常支出(C)	631.0	81.1	609.9	21.1	3.5
租金	6.8	0.9	9.7	-2.9	-29.9
操作維護費	493.5	63.5	470.7	22.8	4.8
研究發展	3.7	0.5	7.6	-3.9	-51.3
委託民間處理費用	126.9	16.3	121.8	5.1	4.2
污染防治附帶收入(D)	48.9	6.3	62.1	-13.2	-21.3

二、產業部門污染防治支出用途以空氣污染防制支出373.1億元為最多，占48.0%

產業部門污染防治支出以空氣污染防制 373.1 億元（占產業部門 48.0%）最多，其次為水污染防治 216.1 億元(27.8%)、廢棄物處理 113.6 億元(14.6%)、其他 62.3 億元(8.0%)、土壤及地下水污染防治 6.5 億元(0.8%)、研究發展 3.7 億元(0.5%)、噪音及振動防制 2.4 億元(0.3%)。

表7 產業部門污染防治支出比較—按支出用途分

用途別	102年 (億元)	結構比 (%)	101年 (億元)	102年較101年增減	
				金額 (億元)	百分比 (%)
總計	777.6	100.0	741.8	35.8	4.8
空氣污染防制	373.1	48.0	401.5	-28.4	-7.1
水污染防治	216.1	27.8	185.5	30.6	16.5
廢棄物處理	113.6	14.6	94.6	19.0	20.1
一般事業廢棄物	88.2	11.3	78.7	9.5	12.1
有害事業廢棄物	25.3	3.3	15.9	9.4	59.1
噪音及振動防制	2.4	0.3	2.1	0.3	14.3
土壤及地下水污染防治	6.5	0.8	8.5	-2.0	-23.5
研究發展	3.7	0.5	7.6	-3.9	-51.3
其他	62.3	8.0	41.9	20.4	48.7

說明：1.空氣污染防制支出減少主因為101年增購減少CO₂排放之污染防制設備。

2.水污染防治支出增加主因為部分廠商因應放流水標準修訂，新購水污染防治設備，致新購污染防治設備及操作與維護費用支出增加。

3.其他支出增加主因為部分廠商新購水回收及氣體監測環境影響評估系統。

三、產業部門各行業污染防治支出以電子零組件製造業193.9億元為最高，占24.9%

依行業別來看，電子零組件製造業污染防治支出 193.9 億元（占產業部門 24.9%）最多，其次為化學材料製造業 183.7 億元(23.6%)、基本金屬製造業 143.2 億元(18.4%)、石油及煤製品製造業 55.4 億元(7.1%)等。

表8 產業部門污染防治支出—按行業別分

行業別	污染防治支出 (億元)	百分比 (%)
總計	777.6	100.0
電子零組件製造業	193.9	24.9
化學材料製造業	183.7	23.6
基本金屬製造業	143.2	18.4
石油及煤製品製造業	55.4	7.1
電力供應業	32.1	4.1
紙漿、紙及紙製品製造業	27.8	3.6
紡織業	23.5	3.0
金屬製品製造業	20.9	2.7
塑膠製品製造業	19.3	2.5
化學製品製造業	12.1	1.6
食品製造業	11.2	1.4
其他	54.5	7.0

說明：公民營製造業及用水、電力及燃氣供應業僅列出污染防治支出金額較高11項行業別，其他18項行業別則全歸到其他中。

壹、調查概述

一、緣起與目的

「污染防治支出」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，完整的污染防治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，污染防治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污染防治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「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」，並按年辦理。惟自資料時間 101 年起，為期調查名稱符合定義說明，以利填表人填列正確金額，避免誤解欄位定義範圍，調查名稱由環保支出統計調查改為「污染防治支出統計調查」（以下簡稱本調查）。

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，及污染防治支出規模，以供編製綠色國民所得帳及釐定環保政策之參考。

本調查污染防治支出的定義：「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」，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，污染防治支出包含資本支出、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、污染防治附帶收入；對產業部門而言，污染防治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，並扣除污染防治附帶收入。

二、調查範圍、對象與資料時期

(一)調查範圍

台灣地區各直轄市、台灣省各縣(市)及福建省金門、連江二縣為範圍。

- 1.政府部門：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、科技部、原能會、衛福部及環保署等部會及其所屬機關；地方機關則調查各地方政府環保局。
- 2.產業部門：包括公營製造業及用水、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：102年12月31日

動態資料：102年1月1日至12月31日

三、調查內容

(一)分類項目

污染防治支出可依支出性質、用途別及支出科目3個面向分類，另有「補助下級及民間支出」、「折舊費用」、「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「資本支出」、「經常支出」及「污染防治附帶收入」等3項，其支出性質說明如下：

- (1)資本支出：指污染防治設備(以下簡稱設備)之新購及更新部分設備，設置設備之土地、廠房取得與租金之費用。
- (2)經常支出：除資本支出外之支出均稱為經常支出，如污染防治設備之操作與維護費用。
- (3)污染防治附帶收入：污染防治支出之減項，係指為進行污染防治所產生副產品之相關附帶收入。

- 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，其用途類別說明如下：

- (1)空氣污染防制(廢氣處理)：依據空氣污染防制法施行細則第二條規定(含第六款公告溫室氣體)之空氣污染物(例如SO_x、NO_x、CO₂等)減少、處理、改良之措施及設備，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，而使排放空氣污染物濃度符合排放標準(含監測及檢驗)，繳交政府之空氣污染防制費不包含於本項內。
- (2)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）水處理或回收再利用設施之興建、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。

- (3)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）。
- (4)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）。
- (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（含監測及檢驗）。
- (6)研究發展：係指使生產過程或產品更能達到污染防治效果之研究發展費用，非指研究發展資本支出。
- (7)其他：舉凡無法歸類於上述分類，但符合污染防治支出定義者，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」，其支出科目說明如下：

- (1)新購之污染防治設備：係指為進行廢氣、廢水、廢棄物、噪音及振動、土壤及地下水及其他等污染防治，所購買具污染防治效果之設備。
- (2)新購供污染防治設備使用之土地：係指為進行廢氣、廢水、廢棄物、噪音及振動、土壤及地下水及其他等污染防治，所購買提供污染防治設備使用之土地。
- (3)操作與維護費用：係指為進行廢氣、廢水、廢棄物、噪音及振動、土壤及地下水及其他等污染防治，操作與維護污染防治設備所需之人事費、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）。
- (4)污染防治設備（含廠房）租金：係指為進行廢氣、廢水、廢棄物、噪音及振動、土壤及地下水及其他等污染防治，租用污染防治設備（含廠房）之租金。
- (5)研究發展：係指使生產過程或產品更能達到污染防治效果之研究及發展費用，非指研究發展資本化金額。
- (6)委辦費用：委託外部公私專業生產者提供污染防治服務之費用。

(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、各污染項目防治附帶收入。
- (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）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附帶收入。
- (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)接受政府污染防治相關補貼：各污染項目（空氣、水、廢棄物、噪音及振動、土壤及地下水等）之接受政府污染防治相關補貼。

四、調查方法

本年度全部受查樣本均郵寄問卷，並文字提示可選擇郵寄回卷或網路填報，未回卷者輔以電話、傳真或電子郵件等方式催收。

(一)網路填報系統建置

從過去的專案執行經驗中，發放問卷採郵寄訪問方式為主，但是往來郵遞過程中，採用平信方式處理，往往會有抽樣廠商未收到郵寄問卷的狀況發生，造成填表時間的耽誤；因此，今年於郵寄問卷前先行建置網路填報系統，以利

後續問卷回收的工作，除可避免抽樣廠商問卷回傳延遲，更可以讓填表人在收到通知後，於填表期間內直接至網站上填答，減少信件往返的時間及避免登打錯誤。自 102 年調查採用網路填報系統以來，產業部門回收率皆達七成以上，較往年六成多回收率有明顯提升，且資料處理時間亦較往年減少，而回收時間縮短量僅於回收初期較過去單純郵寄高，後續仍需持續催收，致較無明顯差異。

【污染防治支出統計調查-網路填報系統登入畫面】

行政院環境保護署103年污染防治支出統計調查
調查資料標準期間：102年(102年1月1日至102年12月31日)

帳號：
密碼：



主辦機關：行政院環境保護署
核定機關：行政院主計總處
核定文號：主普管字第1020400088號
回卷期限：103年6月30日止
一、依據統計法第20條規定：「政府辦理統計時，被調查者無論為機關、團體或個人，均有據實詳盡報告之義務。」
二、本調查係為瞭解污染防治支出概況，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，絕不作其他用途；如有損害受查者權益時，依法應予保護。

【污染防治支出統計調查-網路填報系統登打畫面】

貴單位填表人請注意，填答欄位的金額全部皆以「千元」為單位，範例檔如下：

如金額為1,000元，則於此欄位填答「1」。

102年新購固定設備及廠房投資總額	1千元
-------------------	-----

如金額為1,000,000元，則於此欄位填答「1,000」。

102年新購固定設備及廠房投資總額	1,000千元
-------------------	---------

我瞭解，正式進入填報系統填寫 我不清楚，請來電02-87723358*1420郭小姐由專人為您說明

行政院環境保護署103年污染防治支出統計調查
調查資料標準期間：102年(102年1月1日至102年12月31日)

儲存 登出

樣本編號：testcmy1
 公司名稱：測試帳號1
 填表人姓名：aaa (必填)
 電話/分機：bbb (必填)
 傳真：1234
 地址：6789

請於民國103年6月30日前填妥調查表，如有疑問，請洽具親行銷市場調查股份有限公司郭怡伶小姐(電話02-87723358分機1420，傳真：02-87721266)或洽本署統計室承辦人許育誌先生(電話：02-23117722分機2103)，謝謝。
 調查執行期間，本調查表及相關說明將刊載於<http://www.epa.gov.tw>首頁上方之環保資訊環境統計最新消息/103年污染防治支出統計調查相關資料。

一、場所(廠)基本資料

1.貴場所(廠)是否位於工業區內? 是 否

102年底僱用員工數人(必填)	102年新購固定設備及廠房投資總額	102年新購土地投資總額	102年租用設備及廠房租金
總計 4 男 2 女 2	12 千元	123212 千元	千元

二、污染防治活動支出

1.貴場所(廠)支用於製程與末端之支出：(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		102年污染防治設備折舊費用(含以前年度購置設備於102年提列之金額)
	102年新購置之污染防治設備金額	102年新購供污染防治設備使用之土地投資金額	102年污染防治設備操作與維護費用(不包括委外處理費用)	102年租用之污染防治設備(含廠房)租金	
總計=(1)+(2)+...+(6)	4 千元	14 千元	123123 千元	0 千元	125 千元
(1)空氣污染防制	千元	千元	千元	千元	千元
(2)水污染防治	千元	千元	千元	千元	千元
(3)廢棄物處理=[1]+[2]	3 千元	13 千元	0 千元	0 千元	2 千元
[1]一般事業廢棄物	1 千元	千元	千元	千元	1 千元
[2]有害事業廢棄物	2 千元	13 千元	千元	千元	1 千元
(4)噪音及振動防制	千元	千元	千元	千元	千元
(5)土壤及地下水污染防治	千元	千元	千元	千元	千元
(6)其他	1 千元	1 千元	123123 千元	千元	123 千元
(7)請註明其他之用途	13	1	test		1
研究發展費用：	千元				

三、相關污染防治活動及移轉收支

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附帶收入：

項目	102年委外及共同處理費用		102年接受政府之污染防治相關補貼	102年進行污染防治產生之相關附帶收入
	民間部門	政府部門		
總計	0 千元	0 千元	3 千元	12 千元
(1)空氣污染防制	千元	千元	千元	千元
(2)水污染防治	千元	千元	2 千元	千元
(3)廢棄物處理=[1]+[2]	0 千元	0 千元	0 千元	0 千元
[1]一般事業廢棄物	千元	千元	千元	千元
[2]有害事業廢棄物	千元	千元	千元	千元
(4)噪音及振動防制	千元	千元	千元	千元
(5)土壤及地下水污染防治	千元	千元	千元	千元
(6)其他	千元	千元	1 千元	12 千元
(7)請註明其他之用途			1	123

(二)網路填報系統運作

新增網路填報系統之構想原為增加問卷回收方式，使受查廠商方便填答。經 102 年使用網路填報系統後，再增加檢誤對照資料表，讓歷年比較資料在同一頁面發現不僅增加問卷回收數，並保有線上檢誤及快速產製調查明細資料等應用功能，詳述如下：

- 一、線上檢誤功能：如必填欄位不可空白、自動細項加總避免自行加總錯誤、邏輯條件限制（A 欄位值需大於 B 欄位值）等，減少遺漏值及不合理資料之情形發生，並可新增自定檢誤條件。
- 二、檢誤對照資料表：於系統中直接查看廠商填報數據，不用等紙本寄回後才能查看，若有疑義能立即解決，減少資料檢誤時間。
- 三、快速產製調查明細資料：於系統中直接下載廠商填報數據，減少後續登錄時間，產製報表供後續報告撰寫使用。

【網路填報系統-線上檢誤功能】

必填欄位不可空白

樣本編號: testamy1	60.248.178.24 的網頁顯示: ×
公司名稱: 測試帳號!	必填欄位姓名/電話不可為空!! <input type="button" value="確定"/>
填表人姓名: <input type="text" value=""/> (必填)	
電話/分機: 000 (必填)	
傳真: 1234	
地址: 6789	

二. 污染防治活動支出

自動細項加總避免自行加總錯誤

1. 貴場所(廠)支用於製程與末端之支出：(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		102年污染防治設備折舊費用(含以前年度購置設備於102年提列之金額)
	102年新購置之污染防治設備金額	102年新購供污染防治設備使用之土地投資金額	102年污染防治設備操作與維護費用(不包括委外處理費用)	102年租用之污染防治設備(含廠房)租金	
總計=(1)+(2)+...+(6)	4 千元	14 千元	123123 千元	0 千元	125 千元
(1)空氣污染防治	<input type="text"/> 千元	<input type="text"/> 千元	<input type="text"/> 千元	<input type="text"/> 千元	<input type="text"/> 千元
(2)水污染防治	<input type="text"/> 千元	<input type="text"/> 千元	<input type="text"/> 千元	<input type="text"/> 千元	<input type="text"/> 千元
(3)廢棄物處理=[1]+[2]	3 千元	13 千元	0 千元	0 千元	2 千元
[1]一般事業廢棄物	<input type="text"/> 千元	<input type="text"/> 千元	<input type="text"/> 千元	<input type="text"/> 千元	<input type="text"/> 千元
[2]有害事業廢棄物	<input type="text"/> 2 千元	<input type="text"/> 13 千元	<input type="text"/> 千元	<input type="text"/> 千元	<input type="text"/> 1 千元
(4)噪音及振動防制	<input type="text"/> 千元	<input type="text"/> 千元	<input type="text"/> 千元	<input type="text"/> 千元	<input type="text"/> 千元
(5)土壤及地下水污染防治	<input type="text"/> 千元	<input type="text"/> 千元	<input type="text"/> 千元	<input type="text"/> 千元	<input type="text"/> 千元
(6)其他	<input type="text"/> 1 千元	<input type="text"/> 1 千元	123123 千元	<input type="text"/> 千元	123 千元
(7)請註明其他之用途	13	1	test		1
研究發展費用:	千元				

一、場所(廠)基本資料

1.貴場所(廠)是否位於工業區內? 是 否

102年底僱用員工數(人)(必填)	102年新購固定設備及廠房投資總額	102年新購土地投資總額	102年租用設備及廠房租金
總計 4男 2女 2	12千元	千元	千元

二、污染防治活動支出

1. 貴場所(廠)支用於製程與末端之支出：(不含委外、共同處理費用及繳交之污染費如空污費等)

邏輯條件限制

項目	資本支出			102年污 備操作 用(不包 理)	60,248,178.24 的網頁顯示： 「102年新購土地投資總額」應大於等於「102年新購供污染 防治設備使用之土地投資金額」。
	102年新購之污 染防治設備金額	102年新購供污 染防治設備使用之 土地投資金額	102年新 購土地 投資總額		
總計=(1)+(2)+...+(6)	4千元	14千元	12千元		
(1)空氣污染防治	千元	千元	千元		
(2)水污染防治	千元	千元	千元		
(3)廢棄物處理=[1]+[2]	3千元	13千元	千元		
[1]一般事業廢棄物	1千元	千元	千元		
[2]有害事業廢棄物	2千元	13千元	千元		
(4)噪音及振動防制	千元	千元	千元		
(5)土壤及地下水污染防治	千元	千元	千元		
(6)其他	1千元	1千元	123123千元		
(7)請註明其他之用途	13	1	test		
廠務管理費用：	千元				

【網路填報系統-檢誤對照資料表】

場所基本資料						
編號	題項	101年	102年	103年	101、103年檢誤	102、103年檢誤
Q1	是否位於工廠內	<input checked="" type="radio"/> 是 <input type="radio"/> 否	<input checked="" type="radio"/> 是 <input type="radio"/> 否	<input checked="" type="radio"/> 是 <input type="radio"/> 否		
Q2a	僱用員工數	284 q2aq1:0	423 q2aq1:0	294 q2aq1:0		
Q2a1	僱用員工數-男性		122	136		
Q2a2	僱用員工數-女性		301	158		
Q2b	新購固定設備	14000千元 q3q2bq1:0	350000千元 q3q2bq1:0	100179千元 q3q2bq1:0	1	1
Q2c	新購土地	0千元 q4q2cq1:0	0千元 q4q2cq1:0	416千元 q4q2cq1:0	0	0
Q2d	租用設備	6300千元 q6q2dq1:0	7000千元 q6q2dq1:0	0千元 q6q2dq1:0	0	1

污染防治設備 操作與維護費用(不包括委外處理費用)

編號	題項	101年	102年	103年	101、103 年檢誤	102、103 年檢誤
Q5	總計=1+2+...+7	0千元 q5q7q2: q5m5s:0	0千元 q5q7q2: q5m5s:0	0千元 q5q7q2: q5m5s:0	0	0
Q5a	(1)空氣污染防治	0千元	0千元	0千元	0	0
Q5b	(2)水污染防治	0千元	0千元	0千元	0	0
Q5c	(3)廢棄物處理=[1]+[2]	0千元 q5cm5s:0	0千元 q5cm5s:0	0千元 q5cm5s:0	0	0
Q5d	[1]一般事業廢棄物	0千元	0千元	0千元	0	0
Q5e	[2]有害事業廢棄物	0千元	0千元	0千元	0	0
Q5f	(4)噪音及振動防制	0千元	0千元	0千元	0	0
Q5g	(5)土壤及地下水污染防治	0千元	0千元	0千元	0	0
Q5h	(6)其他	0千元	0千元	千元	0	0
Q5i	(7)請註明其他之用途					

租用之污染防治設備(含廠房)租金

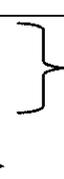
【網路填報系統-快速產製調查明細資料】

A001	內政部	10055 臺北市				02-239	
A002	內政部警政署	10556 臺北市	2342號	林		899537	下
A003	太魯閣國家公園管理處	97253 花蓮縣	2291號	陳	真	(03)862	遊
A004	玉山國家公園管理處	55344 南投縣	2515號	陳		049-23	王
A005	金門國家公園管理處	89248 金門縣	2466號	蘇		082-31	遊
A006	海洋國家公園管理處	81157 高雄市		陳	凡	(07)38	海
A007	雲霧國家公園管理處	36443 苗栗縣	3坪100號	陳		037-99	1603 遊
A008	陽明山國家公園管理處	11292 臺北市	湖路1-20號	許		210	行
A009	墾丁國家公園管理處	94644 屏東縣		郭		08-486	環
A010	台江國家公園管理處	70841 臺南市		陳	文	06-391	環

公司帳號	公司名稱	地址	姓名	電話
testcm2	測試帳號2	123	test2	test
testcm1	測試帳號1	6789	aaa	bbb
testcm3	測試帳號3	test	test3	123
1	成吉碾米工廠	臺中市西 路23號		
2	光華糕餅舖	彰化縣鹿 路197號		
3	源益製油加工廠	臺中市石 路48號	(郵寄)	05
4	新龍冷凍股份有限公司	屏東縣水 1之1號	(郵寄)	05
5	德成製粉工廠	臺南市新 路340號	(傳真)	06
6	九九食品廠有限公司	臺南市仁 路三段242巷2號	林森	06
7	德美餅舖	澎湖縣馬 路184巷18號		
8	松之林餐盒工廠	雲林縣土 路120號		
9	北方製冰有限公司	臺南市永 一街92巷1號	陳建	05
10	阿美便當廠	南投縣竹 655之1號		
11	海珍冷凍肉類股份有限公司	新北市五 號		

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	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、科技部、原能會、衛福部及環保署等部會及其所屬機關；地方機關則調查各地方政府環保局。	全查	中央機關採立意抽樣，以業務性質選取涉及污染防治支出較大之機關，設有單位預算者為調查單位： 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.科技部及其所屬機關 7.原能會及其所屬機關 8.衛福部及其所屬機關 9.環保署及其所屬機關 地方機關之污染防治支出大多集中在各地方政府環保局，故採用其歲出決算公務統計資料估計各地方政府之污染防治支出。 共 286 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 截略分層隨機抽樣	<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 266 個單位。 民營製造業至少成功 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 102 年教育部公立大專院校名單。

2.調查對象：

中央機關採立意抽樣，以業務性質選取涉及污染防治支出較大之機關，設有單位預算者為調查單位，計調查內政部、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、科技部、原能會、衛福部、環保署等部會及其所屬機關，地方機關之污染防治支出大多集中在各地方政府環保局，故採用其歲出決算公務統計資料估計各地方政府之污染防治支出，合計共 286 個機關單位。

(二)產業部門

1.母體來源：

(1)製造業：101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：100年行政院主計處工商及服務業普查資料檔。

2.行業分類：本次調查行業分類依據100年第9次修訂之中華民國行業標準分類，然配合母體清冊，飲料製造業及菸草製造業合併為飲料及菸草製造業。

3.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)民營製造業採截略分層隨機抽樣，完成有效回收樣本數至少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污染防治相關支出總和占所有民營製造業污染防治相關支出總和之比例配置各中行業的樣本數，惟各中行業之應成功樣本數為 $\text{Max}(10, \text{配置樣本家數}, 1\% \text{母體家數})$ ，在此條件下，各中行業至少完成10份，以防樣本數太少，而對此中行業造成偏誤。

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

其中， n_i ：第 i 中行業配置樣本數（家數）

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

Y_i ：第 i 中行業民營製造業之污染防治相關支出總和

$$Y = \sum_{i=1}^l Y_i \text{：所有民營製造業之污染防治相關支出總和}$$

l ：中行業別數

102年樣本配置如表1-2所示，以上述公式計算每一個行業別應成功樣本數，再經由99年至101年共三年的回收率計算抽樣樣本，如食品製造業平均回收率為71.23%，應成功樣本數(A)為52家，計算出抽樣樣本(B)為73家，利用使方法算出應成功樣本數(A)為3,594家，抽樣樣本(B)為4,994家。

為瞭解各中行業樣本配置比例依據污染防治支出統計調查結果之適當性，另將 100 年工商及服務業普查之民營製造業環保支出納入樣本配置比例計算依據，以比較兩者計算方式樣本配置比例之差異，其樣本配置比例如表 1-3 所示。樣本配置比例(1)係依據前三年污染防治支出統計調查結果，樣本配置比例(2)則是將 100 年污染防治支出統計調查結果替換為 100 年工商及服務業普查結果。

各中行業樣本配置比例(1)及(2)皆以電子零組件製造業為最高，其次依序為化學材料製造業、基本金屬製造業、石油及煤製品製造業，而兩者差異以石油及煤製品製造業 2.6%為最高，其次為化學材料製造業 2.1%，餘行業差異皆在 1%以內。由於石油及煤製品製造業母體家數較少，其比例差異不影響調查家數，皆為 195 家全查，各中行業調查家數差異以基本金屬製造業 51 家最多，其次為化學材料製造業 32 家、紡織業 23 家，餘行業差異皆在 20 家以內。

考量兩種計算方式的樣本配置比例及調查家數差異甚小，惟採用 100 年工商及服務業普查調查結果導致部分污染防治支出較高的行業調查家數減少，如化學材料製造業減少 32 家、紡織業減少 23 家及紙漿、紙及紙製品製造業減少 16 家，其中紡織業及紙漿、紙及紙製品製造業調查家數已較少，若減少調查家數，可能會影響調查結果。因此，各中行業間樣本比例配置仍以前三年污染防治支出統計調查結果為依據較為適當。

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。

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

其中， d_i ：第 i 中行業截略點

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_i 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 1-2 102 年民營製造業各中行業樣本分配表

行業別	99 年 污染防治 相關支出 (千元)	100 年 污染防治 相關支出 (千元)	101 年 污染防治 相關支出 (千元)	母體家數 (101 年經 濟部工廠 校正暨營 運調查)	102 年 應成功樣本數(A) Max(10,配置樣本 數,1%母體家數)	102 年 抽樣 樣本 (B)	抽樣倍數 (B/A)
合計	57,641,218	70,175,115	75,394,776	79,327	3,594	4,994	1.4
食品製造業	756,463	758,285	1,220,010	5,215	52	73	1.4
飲料及菸草製造業	191,746	557,858	185,711	489	16	18	1.1
紡織業	1,891,133	2,223,447	1,750,461	3,106	101	139	1.4
成衣及服飾品製造業	70,693	89,839	81,796	1,129	11	16	1.5
皮革、毛皮及其製品製造業	590,685	227,558	184,454	747	17	24	1.4
木竹製品製造業	33,722	12,942	6,307	995	10	13	1.3
紙漿、紙及紙製品製造業	2,360,390	2,362,136	3,107,270	1,310	135	179	1.3
印刷及資料儲存媒體複製業	83,019	80,910	366,210	2,189	22	35	1.6
石油及煤製品製造業	2,381,810	4,115,120	5,034,719	195	130	195	1.5
化學材料製造業	12,566,023	17,740,453	19,675,039	1,080	814	1,080	1.3
化學製品製造業	1,290,290	1,712,338	1,132,434	2,313	71	102	1.4
藥品及醫用化學製品製造業	59,525	245,205	115,342	426	10	13	1.3

表1-2 102年民營製造業各中行業樣本分配表(續)

行業別	99年 污染防治 相關支出 (千元)	100年 污染防治 相關支出 (千元)	101年 污染防治 相關支出 (千元)	母體家數 (101年經 濟部工廠 校正暨營 運調查)	102年 應成功樣本數(A) Max(10,配置樣本 數,1%母體家數)	102年 抽樣 樣本 (B)	抽樣倍數 (B/A)
橡膠製品製造業	739,958	148,482	243,458	1,073	19	25	1.3
塑膠製品製造業	1,213,120	1,089,961	1,013,144	6,836	68	107	1.6
非金屬礦物製品製造業	1,070,493	742,065	881,638	2,373	46	65	1.4
基本金屬製造業	11,405,961	11,475,391	14,400,025	1,648	642	893	1.4
金屬製品製造業	2,475,399	2,634,706	2,396,111	16,890	169	255	1.5
電子零組件製造業	15,505,024	20,084,833	20,437,803	3,896	965	1,322	1.4
電腦、電子產品及光學製品製造業	906,534	795,702	690,466	2,811	41	57	1.4
電力設備製造業	739,662	870,273	495,873	3,218	36	49	1.4
機械設備製造業	444,518	1,068,229	658,031	12,963	130	202	1.6
汽車及其零件製造業	461,010	389,529	303,652	2,404	24	31	1.3
其他運輸工具製造業	214,356	371,929	567,797	1,577	20	29	1.5
家具製造業	7,397	86,805	83,715	1,082	11	18	1.6
其他製造業	182,287	291,118	363,308	3,362	34	54	1.6

表 1-3 102 年民營製造業樣本配置比例分析

行業別	樣本配置比例(%) (1)	樣本配置比例(%) (2)	比例比較 (1)-(2)	調查家數 (3)	調查家數 (4)	家數比較 (3)-(4)
合計	100.0	100.0	-	4,994	4,987	-7
食品製造業	1.3	1.5	-0.2	73	73	0
飲料及菸草製造業	0.5	0.4	0.1	18	18	0
紡織業	2.9	2.4	0.5	139	116	23
成衣及服飾品製造業	0.1	0.1	0	16	16	0
皮革、毛皮及其製品製造業	0.5	0.5	0	24	25	-1
木竹製品製造業	0.0	0.0	0	13	13	0
紙漿、紙及紙製品製造業	3.9	3.5	0.4	179	163	16
印刷及資料儲存媒體複製業	0.3	0.3	0	35	35	0
石油及煤製品製造業	5.7	8.3	-2.6	195	195	0
化學材料製造業	24.6	22.5	2.1	1,080	1,048	32
化學製品製造業	2.0	1.7	0.3	102	83	19
藥品及醫用化學製品製造業	0.2	0.2	0	13	13	0
橡膠製品製造業	0.6	0.7	-0.1	25	30	-5
塑膠製品製造業	1.6	1.4	0.2	107	107	0
非金屬礦物製品製造業	1.3	1.6	-0.3	65	78	-13
基本金屬製造業	18.3	19.4	-1.1	893	944	-51
金屬製品製造業	3.7	3.0	0.7	255	255	0
電子零組件製造業	27.6	27.5	0.1	1,322	1,320	2
電腦、電子產品及光學製品製造業	1.2	1.1	0.1	57	55	2
電力設備製造業	1.0	1.1	-0.1	49	50	-1
機械設備製造業	1.1	0.8	0.3	202	202	0
汽車及其零件製造業	0.6	1.0	-0.4	31	44	-13
其他運輸工具及其製品製造業	0.6	0.6	0	29	32	-3
家具製造業	0.1	0.1	0	18	18	0
其他製造業	0.4	0.4	0	54	54	0

說明：1.樣本配置比例(1)=99、100、101年污染防治支出統計調查民營製造業各行業經資門總和占總經資門之比例(%)

2.樣本配置比例(2)=99、101年污染防治支出統計調查及100年工商普查民營製造業各行業經資門總和占總經資門之比例(%)

3.調查家數(3)係依據樣本配置比例(1)計算而得

4.調查家數(4)係依據樣本配置比例(2)計算而得

六、問卷回收情形

1. 政府部門：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、科技部、原能會、衛福部、環保署等部會及其所屬機關，各縣市（政府）環保局則採公務統計資料，合計共 286 個機關單位。

$$\text{回收率} = \text{完成樣本數} / \text{調查家數}$$

$$= 286 / 286 = 100.0\%$$

在286筆資料中，除環保署提供該機關及各縣市（政府）環保局資料23筆外，餘263筆回收資料中，159筆為網路填報(60.5%)，75筆為郵寄回卷(28.5%)，29筆為傳真回卷(11.0%)。

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 266 個單位，其中經調查結果完成樣本 224 份，20 個單位拒答，197 個單位回答，另有 7 個單位因停業或裁撤無法回卷。

$$\text{回收率} = \text{有效單位數} / (\text{調查家數} - \text{無法回卷數})$$

$$= 197 / (266 - 7) = 76.1\%$$

在回收樣本數197筆中，101筆為網路填報(51.3%)，85筆為郵寄回卷(43.1%)，11筆為傳真回卷(5.6%)。

3. 民營製造業：抽出 4,994 家，其中經調查結果完成樣本 3,868 份，185 個單位拒答，3,602 個單位回答，另有 81 個單位因停業或裁撤無法回卷。

$$\text{回收率} = \text{有效單位數} / (\text{調查家數} - \text{無法回卷數})$$

$$= 3,602 / (4,994 - 81) = 73.3\%$$

在回收樣本數3,602筆中，1,687筆為網路填報(46.8%)，1,582筆為郵寄回卷(43.9%)，333筆為傳真回卷(9.2%)。

表 1-4 102 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)	調查 家數 (2)=(9+12)	無法 回卷數 (3)= (10+13)	應回收 樣本數 (4)	完成 樣本數 (5)=(8+11)	完成樣本數占該 行業母體數比率 (6)=(5)/(1)×100%	回收率 (7)=(5)/(2-3) ×100%
總 計	79,327	4,994	81	3,594	3,602	4.54	73.32
食品製造業	5,215	73	1	52	52	1.04	72.22
飲料及菸草製造業	489	18	-	16	16	3.27	88.89
紡織業	3,106	139	-	101	99	3.19	71.22
成衣及服飾品製造業	1,129	16	-	11	11	0.97	68.75
皮革、毛皮及其製品製造業	747	24	2	17	11	1.47	50.00
木竹製品製造業	995	13	-	10	9	0.90	69.23
紙漿、紙及紙製品製造業	1,310	179	-	135	130	9.92	72.63
印刷及資料儲存媒體複製業	2,189	35	2	22	19	0.87	57.58
石油及煤製品製造業	195	195	2	130	138	70.77	71.50
化學材料製造業	1,080	1,080	29	814	832	77.04	79.16
化學製品製造業	2,313	102	2	71	81	3.50	81.00
藥品及醫用化學製品製造業	426	13	-	10	10	2.35	76.92
橡膠製品製造業	1,073	25	-	19	20	1.86	80.00
塑膠製品製造業	6,836	107	4	68	66	0.97	64.08
非金屬礦物製品製造業	2,373	65	2	46	51	2.15	80.95
基本金屬製造業	1,648	893	9	642	649	39.38	73.42
金屬製品製造業	16,890	255	3	169	143	0.85	56.75
電子零組件製造業	3,896	1,322	19	965	971	24.92	74.52
電腦、電子產品及光學製品製造業	2,811	57	1	41	41	1.46	73.21
電力設備製造業	3,218	49	1	36	36	1.12	75.00
機械設備製造業	12,963	202	2	130	130	1.00	65.00
汽車及其零件製造業	2,404	31	1	24	20	0.83	66.67
其他運輸工具及其零件製造業	1,577	29	-	20	22	1.40	75.86
家具製造業	1,082	18	1	11	11	1.02	64.71
其他製造業	3,362	54	-	34	34	1.01	62.96

說明：“—”表示該項數據為0。

表 1-4 102 年民營製造業母體及調查回收情形-按行業別分 (續)

行業別	全查層 完成 樣本數 (8)	全查層 調查 家數 (9)	全查層 無法 回卷數 (10)	抽查層 完成 樣本數 (11)	抽查層 調查 家數 (12)	抽查層 無法 回卷數 (13)	全查層 回收率 (14)= (8)/(9-10) ×100%	抽查層 回收率 (15)= (11)/(12-13) ×100%
總 計	377	427	6	3,225	4,567	75	89.55	71.79
食品製造業	16	18	-	36	55	1	88.89	66.67
飲料及菸草製造業	2	2	-	14	16	-	100.00	87.50
紡織業	14	17	-	85	122	-	82.35	69.67
成衣及服飾品製造業	1	1	-	10	15	-	100.00	66.67
皮革、毛皮及其製品製造業	1	2	-	10	22	2	50.00	50.00
木竹製品製造業	3	3	-	6	10	-	100.00	60.00
紙漿、紙及紙製品製造業	23	26	-	107	153	-	88.46	69.93
印刷及資料儲存媒體複製業	3	6	-	16	29	2	50.00	59.26
石油及煤製品製造業	1	1	-	137	194	2	100.00	71.35
化學材料製造業	49	53	-	783	1027	29	92.45	78.46
化學製品製造業	12	14	-	69	88	2	85.71	80.23
藥品及醫用化學製品製造業	1	1	-	9	12	-	100.00	75.00
橡膠製品製造業	5	6	-	15	19	-	83.33	78.95
塑膠製品製造業	9	10	-	57	97	4	90.00	61.29
非金屬礦物製品製造業	14	17	-	37	48	2	82.35	80.43
基本金屬製造業	12	15	-	637	878	9	80.00	73.30
金屬製品製造業	30	36	1	113	219	2	85.71	52.07
電子零組件製造業	113	121	5	858	1,201	14	97.41	72.28
電腦、電子產品及光學製品製造業	7	8	-	34	49	1	87.50	70.83
電力設備製造業	6	8	-	30	41	1	75.00	75.00
機械設備製造業	31	35	-	99	167	2	88.57	60.00
汽車及其零件製造業	8	8	-	12	23	1	100.00	54.55
其他運輸工具及其零件製造業	6	7	-	16	22	-	85.71	72.73
家具製造業	1	2	-	10	16	1	50.00	66.67
其他製造業	9	10	-	25	44	-	90.00	56.82

說明：“—”表示該項數據為0。

七、資料檢誤

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

對於問卷填答錯誤的情形製作成電腦檢誤程式，此程式可針對每筆資料填答有誤的情形產出報表，訪員依其內容再次進行訪問時，可一次詢問完成問卷有誤的部份，提高訪問效率，減少重覆打擾受訪者之情況發生，本次統計調查相關檢誤程序說明如下：

(一) 政府部門

1. 網路填報系統檢誤

除受查者線上自行填列資料外，將所有郵寄、傳真及電子郵件回卷資料鍵入網路填報系統，系統將自動進行下列檢誤：

- (1) 必填欄位若未填列則出現警示畫面。
- (2) 細項自動加總為總計金額。

2. 電話確認每份問卷是否已回卷

3. 針對兩年皆回收樣本，兩次調查結果細項金額相差 100 萬元者，進行金額及原因確認

(二) 產業部門

1. 網路填報系統檢誤

除受查者線上自行填列資料外，將所有郵寄、傳真及電子郵件回卷資料鍵入網路填報系統，系統將自動進行下列檢誤：

- (1) 必填欄位若未填列則出現警示畫面。
- (2) 細項自動加總為總計金額。
- (3) 新購固定設備及廠房投資總額 \geq 新購買之污染防治設備金額。
- (4) 新購土地投資總額 \geq 新購供污染防治設備使用之土地投資金額。
- (5) 租用設備及廠房租金 \geq 租用之污染防治設備（含廠房）租金。

2. 電話確認第 6 層大廠是否回卷

3. 數據位數初步確認

先找出每家廠商之營支層別級距及對應之營支層別級距平均數，最後計算經資門合計若大於平均數 10% 者，則電話確認其填列數據位數是否正確。

4. 針對兩年皆回收樣本，兩次調查結果細項金額相差 100 萬元者，進行金額及原因確認

八、資料處理與分析

政府部門中央機關採立意抽樣，以業務性質選取涉及污染防治支出較大之機關，計調查內政部、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、科技部、原能會、衛福部及環保署等部會及其所屬機關，地方機關之污染防治支出大多集中在各地方政府環保局，故採用其歲出決算公務統計資料估計各地方政府之污染防治支出。依過去經驗，這些機關污染防治支出合計占政府部門污染防治支出九成以上，其他機關大多無污染防治支出或支出甚微，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（某廠商員工人數若有遺漏值，以該中行業該層之平均數插補估算），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後（全查層亦有未回卷廠商，其加權調整同抽查層），各中行業扣除 0 以外數值超過 3 倍標準差者設為極端值，母體參數推估如下：

1. 第 i 中行業某特徵值之估計（如食品製造業污染防治支出估計值）

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

a. 若第 j 層中無極端值

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

b. 若第 j 層中有 r_{ij} 個極端值

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

2. 某特徵值之估計（如污染防治總支出估計值）

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

3. 某特徵值之總平均數（或百分比）之估計

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

l : 中行業別數

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 : 母體總家數

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

$i = 1, \dots, l$

$j = 1, \dots, m_i$

$k = 1, \dots, n_{ij}$

(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 (污染防治支出)

l : 中行業別數

N : 母體總家數

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 (污染防治支出)

y_{hj} : 第 h 中行業第 j 個樣本值 (污染防治支出)

\bar{y}_h : 第 h 中行業的樣本平均數 (污染防治支出)

依上述公式，在 95% 的信心水準下，102 年母體平均數估計值抽樣誤差小於或等於 $Z_{0.025} \sqrt{V(\hat{\bar{y}}_{st})} = 1.96 \times 186.46 = 365.46$ (千元)。

九、執行進度

103 年工作計畫起迄日期為 103 年 3 月 28 日至 103 年 11 月 30 日止。各項工作項目及執行進度如下：

表 1-5 工作進度

執行進度 (以甘特圖表示)											
工作內容項目	月次	0	1	2	3	4	5	6	7	8	
	年別	103 年									
	月份	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
(1) 提出實施計畫書			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) 完成調查準備工作及建置網路填報系統				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) 程式設計與推估											
(8) 提出期中報告											
(9) 期中報告審查及修正											
(10) 原始資料分析與污染防治支出之估算											
(11) 提出期末報告初稿											
(12) 期末報告審查及修正											
(13) 提出正式期末報告											
預定進度累積百分比 (%)		0	5	20	30	50	60	80	90	100	
查核點	完成時間					查核點內容說明					
M1	103 年 4 月 25 日					提出調查實施計畫書					
M2	103 年 5 月 31 日					完成調查準備工作					
M3	103 年 8 月 29 日					提出期中報告					
M4	103 年 10 月 31 日					提出期末報告初稿					
M5	103 年 11 月 28 日					提出正式期末報告					

貳、回收樣本敘述分析

在分析政府部門及產業部門污染防治支出情形之前，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

102 年政府部門中央機關採立意抽樣，以業務性質選取涉及污染防治支出較大之機關，計調查內政部、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、科技部、原能會、衛福部及環保署等部會及其所屬機關，地方機關之污染防治支出大多集中在各地方政府環保局，故採用其歲出決算公務統計資料估計各地方政府之污染防治支出。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，分別計算其污染防治支出。污染防治支出包括資本支出、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、污染防治附帶收入等計算得知。其各項母體參數估計如表 2-1。

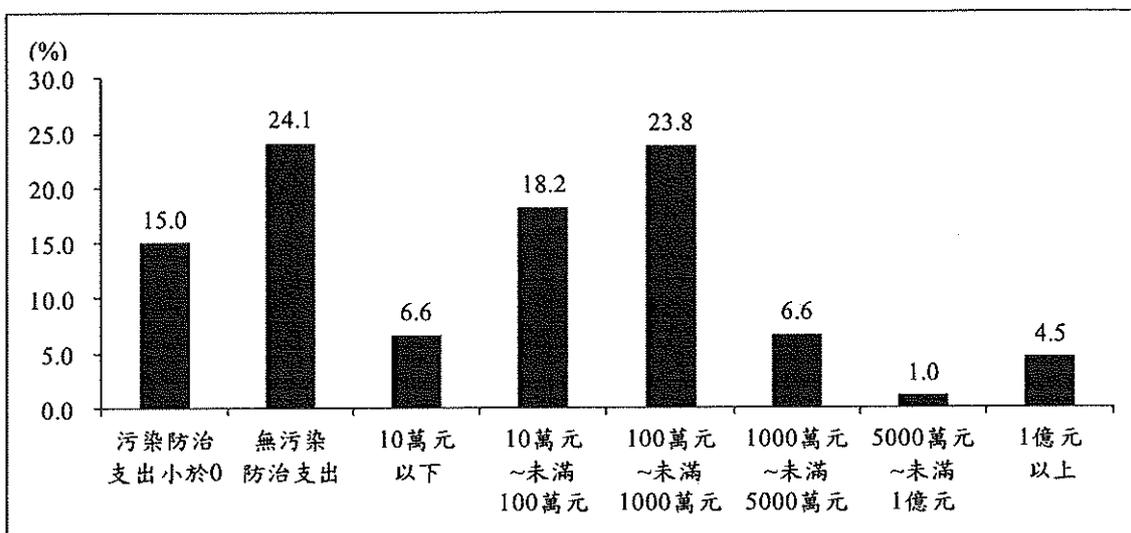
102 年政府部門回收 286 個單位（含公務統計部分），污染防治支出總計 668 億 885 萬元，最小值是 -1 億 9,017 萬元，最大值是 104 億 319 萬元，中位數是 64 萬元，平均每單位的污染防治支出 2 億 3,360 萬元，標準差是 10 億 4,632 萬元，標準誤是 6,187 萬元，偏態係數是 6，峰態係數是 47，下四分位數是 0 萬元，上四分位數是 541 萬元。

表 2-1 政府部門回收樣本敘述統計

項 目	污 染 防 治 支 出
樣本數(家)	286
總計(萬元)	6,680,885
最小值(萬元)	-19,017
最大值(萬元)	1,040,319
中位數(萬元)	64
全距(萬元)	1,059,336
平均數(萬元)	23,360
變異數(萬元 ²)	10,947,927,056
標準差(萬元)	104,632
標準誤(萬元)	6,187
偏態係數	6
峰態係數	47
污染防治支出	下四分位數
四分位數(萬元)	上四分位數
	0
	541

說明：污染防治支出小於 0 表示污染防治附帶收入大於資本支出及經常支出（含委辦費用）。

以次數分配來看，有 15.0% 的單位其污染防治支出在 0 元以下，有 24.1% 的單位無污染防治支出，10 萬元以下者有 6.6%，10 萬元～未滿 100 萬元者有 18.2%，100 萬元～未滿 1000 萬元者有 23.8%，1000 萬元～未滿 5000 萬元者有 6.6%，5000 萬元～未滿 1 億元者有 1.0%，而 1 億元以上者有 4.5%。



說明：1. 污染防治支出 = 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 - 污染防治附帶收入。
 2. 污染防治支出小於 0 原因為污染防治附帶收入大於污染防治支出其他費用，由上面公式可知，若唯一的相減項「污染防治附帶收入」較高，污染防治支出計算後會小於 0。
 3. 無污染防治支出原因為受查單位於各項目無任何污染防治支出，在全部為 0 的情況下，計算後為 0。

圖 2-1 102 年政府部門污染防治支出分布

二、產業部門

102 年公民營製造業及用水、電力及燃氣供應業回收 3,799 個有效單位，其中 46.7% 位於工業區；污染防治支出最小值 -1 億 5,480 萬元，最大值 92 億 5,336 萬元，中位數 6 萬元，平均每單位的污染防治支出 1,695 萬元，標準差 2 億 522 萬元，標準誤 333 萬元，偏態係數 32，峰態係數 1,231，下四分位數 0 萬元，上四分位數 205 萬元。

102 年公營製造業回收 59 個單位，污染防治支出最大值 5 億 6,511 萬元，平均每單位污染防治支出 2,713 萬元，標準差 9,972 萬元，偏態係數 5，峰態係數 20，下四分位數 3 萬元，上四分位數 1,088 萬元。

102 年民營製造業回收樣本 3,602 個單位，污染防治支出最大值 92 億 5,336 萬元，平均每單位污染防治支出 1,630 萬元，標準差 2 億 572 萬元，偏態係數 33，峰態係數 1,280，下四分位數 0 萬元，上四分位數 205 萬元。

102年公營用水、電力及燃氣供應業回收20個單位，污染防治支出最大值25億1,762萬元，平均每單位污染防治支出1億6,809萬元，標準差5億7,763萬元，偏態係數4，峰態係數16，下四分位數11萬元，上四分位數383萬元。

102年民營用水、電力及燃氣供應業回收樣本118個單位，污染防治支出最大值3億2,186萬元，平均每單位污染防治支出588萬元，標準差3,678萬元，偏態係數8，峰態係數60，上下四分位數皆0萬元。

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統計

	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)	3,799	59	3,602	20	118
位於工業區比率(%)	46.7	18.6	48.5	5.0	13.6
平均員工人數(人)	245	268	249	752	29
污染防治支出 總計(萬元)	6,437,556	160,046	5,871,980	336,178	69,351
最小值(萬元)	-15,480	-2,841	-15,480	0	-203
最大值(萬元)	925,336	56,511	925,336	251,762	32,186
中位數(萬元)	6	169	7	50	0
全距(萬元)	940,815	59,352	940,815	251,762	32,389
平均數(萬元)	1,695	2,713	1,630	16,809	588
變異數(萬元 ²)	421,139,123	99,430,898	423,202,761	3,336,521,482	13,528,526
標準差(萬元)	20,522	9,972	20,572	57,763	3,678
標準誤(萬元)	333	1,298	343	12,916	339
偏態係數	32	5	33	4	8
峰態係數	1,231	20	1,280	16	60
四分位數 (萬元)					
下四分位數	0	3	0	11	0
上四分位數	205	1,088	205	383	0

說明：1. 產業部門污染防治支出=資本支出+經常支出(含委託民間處理費用)-污染防治附帶收入，不納入委託政府部門處理費用、補貼及污染稅費等支出。

2. 污染防治支出小於0表示污染防治附帶收入大於資本支出及經常支出(含委託民間處理費用)。

公營製造業 59 個回收單位中，有 23.7% 的單位其污染防治支出小於或等於 0，污染防治支出大於 1 億元的單位占 5.1%。

民營製造業 3,602 個回收樣本中，有 40.7% 的單位其污染防治支出小於或等於 0，污染防治支出大於 0 且未滿 1,000 萬元的單位占 47.6%。

公營用水、電力及燃氣供應業 20 個回收樣本中，有 40.0% 的單位其污染防治支出 10 萬元~未滿 100 萬元，污染防治支出大於 100 萬元的單位占 45.0%。

民營用水、電力及燃氣供應業 118 個回收樣本中，有 81.3% 的單位其污染防治支出小於或等於 0。

表 2-3 102 年各產業污染防治支出分布

污染防治支出	單位：%			
	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	5.1	3.0	0.0	0.8
等於0	18.6	37.7	15.0	80.5
未滿10萬元	5.1	11.5	0.0	6.8
10萬元~未滿100萬元	11.9	17.2	40.0	1.7
100萬元~未滿1000萬元	33.9	18.9	25.0	4.2
1000萬元~未滿5000萬元	20.3	7.7	10.0	4.2
5000萬元~未滿1億元	0.0	1.8	0.0	0.0
1億元以上	5.1	2.2	10.0	1.7

說明：污染防治支出小於 0 表示污染防治附帶收入大於資本支出及經常支出（含委託民間處理費用）。

參、整體污染防治支出統計分析

本次污染防治支出統計分政府部門及產業部門，政府部門中央機關採立意抽樣，以業務性質選取涉及污染防治支出較大之機關，計調查內政部、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、科技部、原能會、衛福部及環保署等部會及其所屬機關，地方機關之污染防治支出大多集中在各地方政府環保局，故採用其歲出決算公務統計資料估計各地方政府之污染防治支出；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。各部門污染防治支出計算公式詳第肆章及第五章。

一、總支出

102 年政府部門及產業部門污染防治支出合計 1,445.6 億元，按部門別來看，政府部門 668.1 億元（占 46.2%），產業部門 777.6 億元（占 53.8%）；在資本支出中，產業部門占 54.5% 高於政府部門 45.5%，而在經常支出中，產業部門占 54.3% 亦高於政府部門 45.7%。

表 3-1 102 年整體污染防治支出—按部門別分

單位：億元；%

項目	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
污染防治支出(A=B+C-H)	1,445.6	100.0	668.1	46.2	777.6	53.8
資本支出(B)	358.4	100.0	162.9	45.5	195.5	54.5
經常支出(C=D+E+F-G)	1,162.6	100.0	531.6	45.7	631.0	54.3
內部經常支出及委辦費(D)	1,147.1	100.0	516.1	45.0	631.0	55.0
非環保機關對下級機關補助款及其他機關配合款(E)	7.3	100.0	7.3	100.0	-	-
對民間部門捐助款(F)	9.8	100.0	9.8	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)	1.7	100.0	1.7	100.0	-	-
污染防治附帶收入(H)	75.3	100.0	26.4	35.1	48.9	64.9

說明：1. 內部經常支出及委辦費用合併列計係因政府部門採公務統計資料，無法拆分委辦費。

2. 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。

3. “—”表示該項數據為 0。

4. 百分比計算方式為各項目中政府部門（產業部門）除以合計所得，目的是瞭解不同部門間對合計的比例。

按經資支出來看，102年資本支出358.4億元(占經、資部門合計的23.6%)，經常支出1,162.6億元(占76.4%)；政府部門經常支出占其經、資部門合計的七成六(76.5%)，資本支出占近二成四(23.5%)，而產業部門經常支出占其經、資部門合計的七成六(76.3%)，資本支出占近二成四(23.7%)。

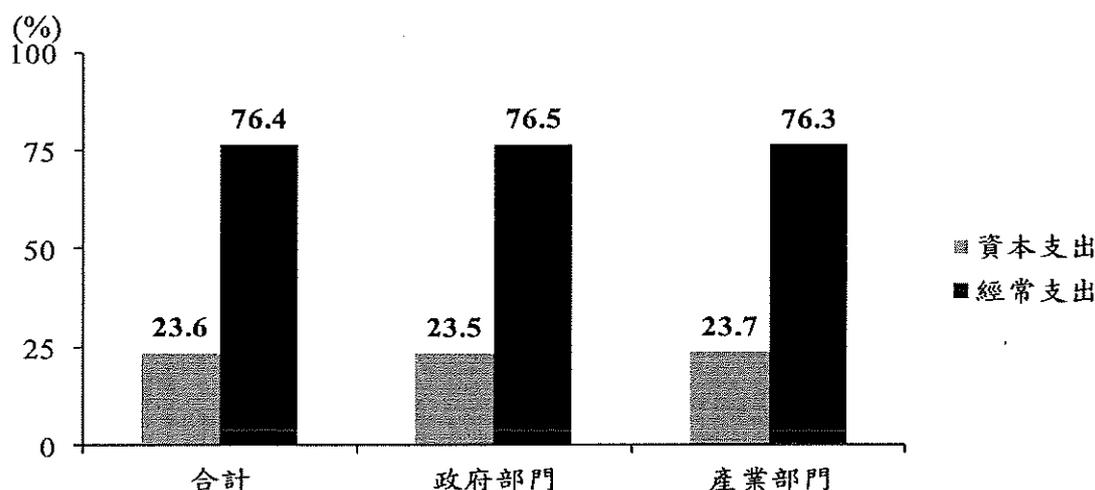


圖3-1 102年污染防治支出—按經資支出分

說明：政府部門經、資部門合計694.5億元=資本支出162.9億元+經常支出531.6億元
 產業部門經、資部門合計826.5億元=資本支出195.5億元+經常支出631.0億元

按支出用途分，以廢棄物處理464.0億元(占污染防治支出32.1%)排名第一，空氣污染防制426.8億元(29.5%)、水污染防治352.9億元(24.4%)排名第二及第三，其餘依序為其他185.9億元(12.9%)、研究發展9.5億元(0.7%)、噪音及振動防制6.5億元(0.4%)。

按部門與支出用途交叉分析，可發現政府部門污染防治支出近五成三(52.5%)支用於廢棄物處理，產業部門支出則以空氣污染防制為主，占四成八(48.0%)。

表3-2 102年整體污染防治支出—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	1,445.6	100.0	668.1	100.0	777.6	100.0
空氣污染防制	426.8	29.5	53.7	8.0	373.1	48.0
水污染防治	352.9	24.4	136.9	20.5	216.1	27.8
廢棄物處理	464.0	32.1	350.4	52.5	113.6	14.6
噪音及振動防制	6.5	0.4	4.1	0.6	2.4	0.3
研究發展	9.5	0.7	5.8	0.9	3.7	0.5
其他	185.9	12.9	117.2	17.5	68.7	8.8

說明：1.採歲出決算統計之機關其監測檢驗支出未按性質分類，全歸入「其他」。

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。

3.結構比計算方式為各用途別除以總計所得(如426.8/1,445.6=29.5%)，目的是瞭解不同用途別間對總計的比例。

二、資本支出

102年資本支出358.4億元中，以水污染防治173.7億元(占資本支出48.5%)最高，其次為空氣污染防制98.2億元(27.4%)、其他55.0億元(15.4%)、廢棄物處理28.9億元(8.1%)等。

按部門與支出用途交叉分析來看，政府部門資本支出中71.7%用於水污染防治，12.7%用於廢棄物處理；產業部門則有48.9%用於空氣污染防制，29.1%用於水污染防治。

表 3-3 102 年整體資本支出—按支出用途分

單位：億元；%

用途別	合計		政府部門		產業部門	
		結構比		結構比		結構比
總計	358.4	100.0	162.9	100.0	195.5	100.0
空氣污染防制	98.2	27.4	2.7	1.6	95.6	48.9
水污染防治	173.7	48.5	116.8	71.7	56.9	29.1
廢棄物處理	28.9	8.1	20.7	12.7	8.2	4.2
噪音及振動防制	2.5	0.7	1.1	0.7	1.4	0.7
研究發展	0.0	0.0	0.0	0.0	-	-
其他	55.0	15.4	21.6	13.3	33.4	17.1

說明：1.採歲出決算統計之機關其監測檢驗支出未按性質分類，全歸入「其他」。

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。

3.“—”表示該項數據為0。

4.結構比計算方式為各用途別除以總計所得(如 $98.2/358.4=27.4\%$)，目的是瞭解不同用途別間對總計的比例。

三、經常支出

102年經常支出1,162.6億元中，以廢棄物處理506.6億元(占經常支出43.6%)最高，其次為空氣污染防制330.8億元(28.5%)、水污染防治179.7億元(15.5%)。

按部門與支出用途交叉分析來看，政府部門經常支出中，67.0%用於廢棄物處理；產業部門則有44.3%用於空氣污染防制，25.3%用於水污染防治，二者合占近七成，用於廢棄物處理亦達23.9%。

表 3-4 102 年整體經常支出—按支出用途分

單位：億元；%

用途別	合計		政府部門		產業部門	
		結構比		結構比		結構比
總計	1,162.6	100.0	531.6	100.0	631.0	100.0
空氣污染防制	330.8	28.5	51.0	9.6	279.8	44.3
水污染防治	179.7	15.5	20.1	3.8	159.6	25.3
廢棄物處理	506.6	43.6	356.1	67.0	150.5	23.9
噪音及振動防制	4.0	0.3	3.0	0.6	1.0	0.2
研究發展	9.5	0.8	5.8	1.1	3.7	0.6
其他	131.9	11.3	95.6	18.0	36.3	5.8

說明：結構比計算方式為各用途別除以總計所得(如 $330.8/1,162.6=28.5\%$)，目的是瞭解不同用途別間對總計的比例。

四、污染防治附帶收入

102年污染防治附帶收入75.3億元中，以廢棄物處理71.6億元（占污染防治附帶收入95.0%）最高，其他各項目之污染防治附帶收入均不及2.4億元。

按部門別分，政府部門污染防治附帶收入26.4億元，幾乎均為廢棄物處理附帶收入；產業部門48.9億元亦以廢棄物處理附帶收入45.1億元(92.3%)最多。

表 3-5 102 年整體污染防治附帶收入—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	
	金額	結構比	金額	結構比	金額	結構比
總計	75.3	100.0	26.4	100.0	48.9	100.0
空氣污染防制	2.3	3.0	0.0	0.0	2.3	4.6
水污染防治	0.4	0.6	-	-	0.4	0.9
廢棄物處理	71.6	95.0	26.4	100.0	45.1	92.3
噪音及振動防制	0.0	0.0	-	-	0.0	0.1
研究發展	-	-	-	-	-	-
其他	1.0	1.4	0.0	0.0	1.0	2.1

說明：1.“—”表示該項數據為0。

2.結構比計算方式為各用途別除以總計所得（如 $2.3/75.3=3.0\%$ ），目的是瞭解不同用途別間對總計的比例。

肆、政府部門污染防治支出統計分析

政府部門中央機關採立意抽樣，以業務性質選取涉及污染防治支出較大之機關，計調查內政部、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、科技部、原能會、衛福部及環保署等部會及其所屬機關，地方機關之污染防治支出大多集中在各地方政府環保局，故採用其歲出決算公務統計資料估計各地方政府之污染防治支出。

環保機關為環保署及各地方政府環保局，非環保機關為內政部、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、科技部、原能會、衛福部等 8 部會。

政府部門污染防治支出計算原則如下所述：

- (一)以不重複計算為原則，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。
- (二)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，並未列入政府部門污染防治支出，因此宜將對民間部門捐款及委託專業生產者之委外費用列入政府部門。
- (三)另為與國際比較基礎一致，扣除污染防治附帶收入。

綜上，政府部門污染防治支出、資本支出及經常支出計算方式說明如下：

1. 資本支出=內部資本支出及委辦費+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。
2. 經常支出=內部經常支出及委辦費+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。
3. 污染防治支出=資本支出+經常支出-污染防治附帶收入

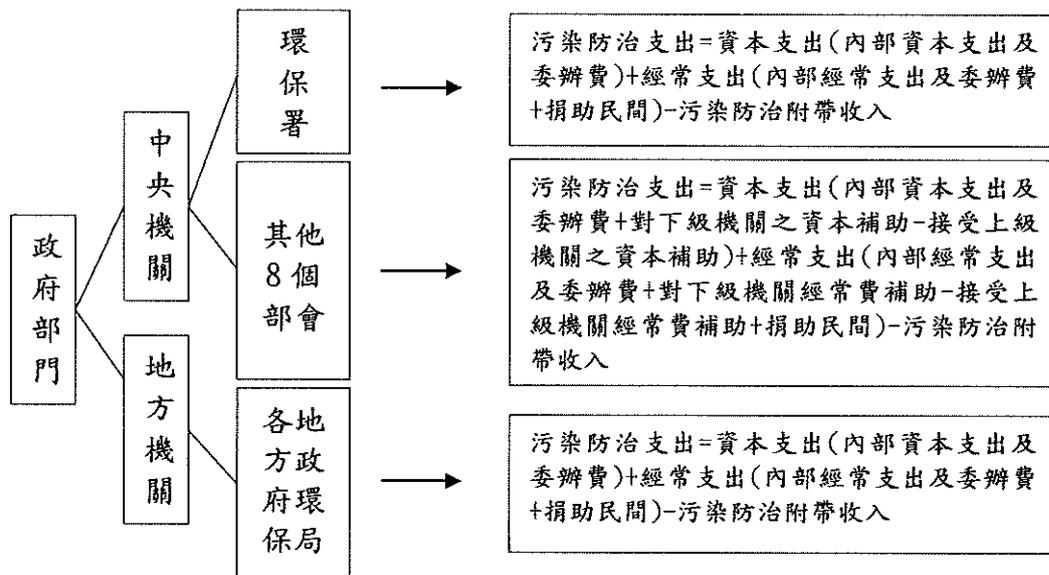


圖4-1 各調查單位污染防治支出定義範圍

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。

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

說明：1.監測檢驗依其性質分別歸類污染防治項目，無法分類時則併入「其他」。

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、總支出

102 年政府部門污染防治支出 668.1 億元，含資本支出 162.9 億元，經常支出 531.6 億元，並扣除污染防治附帶收入 26.4 億元。經常支出包括內部經常支出及委辦費用 516.1 億元，非環保機關對下級機關補助款及其他機關配合款 7.3 億元，對民間部門捐助款 9.8 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 1.7 億元。

表 4-2 102 年政府部門污染防治支出

單位：千元

項目	污染防治支出
污染防治支出(A=B+C-H)	66,808,848
資本支出(B)	16,293,262
經常支出(C=D+E+F-G)	53,158,556
內部經常支出及委辦費用(D)	51,608,300
非環保機關對下級機關補助款及其他機關配合款(E)	732,388
對民間部門捐助款(F)	983,838
非環保機關接受上級機關補助款及其他機關配合款(G)	165,970
污染防治附帶收入(H)	2,642,970

說明：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，中央機關及所屬污染防治支出 223.5 億元（占政府部門 33.4%），以內政部及所屬 104.2 億元（占政府部門 15.6%）最多，其次為行政院環保署 55.5 億元(8.3%)、科技部及所屬 25.7 億元(3.8%)、經濟部及所屬 23.3 億元(3.5%)；地方機關及所屬 444.6 億元（占政府部門 66.6%），以新北市 71.3 億元(10.7%)及臺北市 69.3 億元(10.4%)分別居 1、2 名，其次為桃園縣 48.5 億元(7.3%)、高雄市 44.7 億元(6.7%)、臺中市 42.0 億元(6.3%)。

表 4-3 102 年政府部門污染防治支出一按政府級別分

單位：千元；%

政府級別	污染防治支出	百分比
總計	66,808,848	100.0
中央機關及所屬(9 部會)	22,346,583	33.4
內政部及所屬	10,416,449	15.6
行政院環保署	5,551,332	8.3
科技部及所屬	2,569,468	3.8
經濟部及所屬	2,334,764	3.5
地方機關及所屬	44,462,265	66.6
新北市	7,126,703	10.7
臺北市	6,925,331	10.4
桃園縣	4,848,664	7.3
高雄市	4,467,839	6.7
臺中市	4,196,475	6.3

說明：1.「中央機關及所屬」資料為調查 9 個污染防治支出較大的部會合計，「地方環保機關」資料係採用各縣市（政府）環保局歲出決算公務統計資料。

2.中央及地方機關細項僅列出污染防治支出較大的單位，故相加不等於總計。

按支出用途來看，以廢棄物處理 350.4 億元（占政府部門 52.5%）排名第一，水污染防治 136.9 億元(20.5%)排名第二，其他 117.2 億元(17.5%)第三，其餘依序為空氣污染防制 53.7 億元(8.0%)，研究發展 5.8 億元(0.9%)，噪音及振動防制 4.1 億元(0.6%)。

表 4-4 102 年政府部門污染防治支出一按支出用途分

單位：千元、%

用途別	污染防治支出	百分比
總計	66,808,848	100.0
空氣污染防制	5,370,480	8.0
水污染防治	13,686,644	20.5
廢棄物處理	35,043,401	52.5
噪音及振動防制	411,005	0.6
研究發展	577,065	0.9
其他	11,720,253	17.5

二、資本支出

102年政府部門資本支出共162.9億元，其中中央機關及所屬123.1億元(占政府資本支出75.6%)，以內政部及所屬103.6億元(63.6%)最多，主要為污水下水道建設，科技部及所屬7.6億元(4.7%)次之；地方機關及所屬39.8億元(24.4%)，以臺北市7.8億元最多(4.8%)，其次是臺中市5.7億元(3.5%)、桃園縣5.2億元(3.2%)。

表 4-5 102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	16,293,262	100.0
中央機關及所屬(9部會)	12,310,340	75.6
內政部及所屬	10,357,738	63.6
科技部及所屬	761,607	4.7
地方機關及所屬	3,982,922	24.4
臺北市	775,502	4.8
臺中市	565,523	3.5
桃園縣	523,968	3.2

說明：1.「中央機關及所屬」資料為調查9個污染防治支出較大的部會合計，「地方環保機關」資料係採用各縣市(政府)環保局歲出決算公務統計資料。

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116.8億元居冠(71.7%)，其次為其他21.6億元(13.3%)、廢棄物處理20.7億元(12.7%)、空氣污染防制2.7億元(1.6%)，噪音及振動防制1.1億元(0.7%)、研究發展0.01億元(0.0%)。

表 4-6 102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	16,293,262	100.0
空氣污染防制	268,007	1.6
水污染防治	11,679,452	71.7
廢棄物處理	2,074,916	12.7
噪音及振動防制	109,196	0.7
研究發展	1,497	0.0
其他	2,160,194	13.3

三、經常支出

102年政府部門經常支出531.6億元，含內部經常支出及委辦費516.1億元、非環保機關對下級機關補助款7.3億元、對民間捐助款9.8億元，並扣除非環保機關接受上級機關補助款1.7億元。

按政府級別觀察，中央機關及所屬經常支出102.9億元（占政府部門經常支出19.3%），行政院環保署與經濟部及所屬經常費合計達72.9億；地方機關及所屬經常支出428.7億元（80.7%），以新北市72.6億元與臺北市64.9億元分居一、二名，高雄市45.4億元，排名第三。

表 4-7 102 年政府部門經常支出—按政府級別分

單位：千元、%

政府級別	經常支出	百分比
總計	53,158,556	100.0
中央機關及所屬(9部會)	10,286,059	19.3
行政院環保署	5,058,937	9.5
經濟部及所屬	2,226,880	4.2
地方機關及所屬	42,872,497	80.7
新北市	7,259,662	13.7
臺北市	6,486,282	12.2
高雄市	4,537,918	8.5

說明：1.「中央機關及所屬」資料為調查9個污染防治支出較大的部會合計，「地方環保機關」資料係採用各縣市（政府）環保局歲出決算公務統計資料。

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356.1億元居冠（占67.0%），其他95.6億元（18.0%）居次，其餘依序為空氣污染防制51.0億元（9.6%）、水污染防治20.1億元（3.8%）、研究發展5.8億元（1.1%）與噪音及振動防制3.0億元（0.6%）。

表 4-8 102 年政府部門經常支出—按支出用途分

單位：千元、%

用途別	經常支出	百分比
總計	53,158,556	100.0
空氣污染防制	5,102,676	9.6
水污染防治	2,007,192	3.8
廢棄物處理	35,610,205	67.0
噪音及振動防制	301,809	0.6
研究發展	575,568	1.1
其他	9,561,106	18.0

四、污染防治附帶收入

污染防治附帶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，102 年政府部門污染防治附帶收入 26.4 億元中，90.5% 是地方機關及所屬（23.9 億元），中央機關及所屬僅占 9.5%（2.5 億元）。

表 4-9 102 年政府部門污染防治附帶收入—按政府級別分

單位：千元、%

政府級別	污染防治附帶收入	百分比
總計	2,642,970	100.0
中央機關及所屬(9 部會)	249,816	9.5
交通部及所屬	222,549	8.4
地方機關及所屬	2,393,154	90.5
新北市	550,319	20.8
高雄市	372,643	14.1
臺中市	352,236	13.3

說明：1.「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）。

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。

若按收入來源別來看，污染防治附帶收入來源主要為廢棄物處理附帶收入 26.4 億元（占 100.0%），其他各項收入來源合計不及 2 百萬元。

表 4-10 102 年政府部門污染防治附帶收入—按收入來源別分

單位：千元、%

用途別	污染防治附帶收入	百分比
總計	2,642,970	100.0
空氣污染防制	203	0.0
水污染防治	-	-
廢棄物處理	2,641,720	100.0
噪音及振動防制	-	-
研究發展	-	-
其他	1,047	0.0

說明：“—”表示該項數據為 0。

伍、產業部門污染防治支出統計分析

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）為單位。產業之污染防治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污染防治支出，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。

產業部門污染防治支出計算以執行原則為基礎，在不重複計算下，考量我國並未調查環保專業生產者，為估算我國污染防治支出規模，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污染防治支出中，委託政府部門亦同，宜僅將委託民間處理部分歸入產業部門。即我國產業部門污染防治支出以資本支出、經常支出與委託民間處理費用之合計並扣除污染防治附帶收入，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，

綜上，產業部門污染防治支出、資本支出及經常支出計算方式說明如下：

1. 資本支出=當年購買污染防治設備+購買供污染防治設備使用之土地投資金額。
2. 經常支出=污染防治設備操作與維護費用+租用之污染防治設備（含廠房）租金+相關研究發展費用+委託民間處理費用。
3. 污染防治支出=資本支出+經常支出-污染防治附帶收入。

支出分類可以三種面向呈現，包括經資別、用途別及科目別。

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

說明：研究發展費用無法區分空、水、廢等項目，單獨列示。

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

說明：研究發展費用無法區分各支出科目，單獨列示。

一、總支出

102 年產業部門污染防治支出 777.6 億元，含資本支出 195.5 億元，經常支出（含委託民間處理費）631.0 億元，並扣除污染防治附帶收入 48.9 億元。資本支出主要為新購設備 194.7 億元（占資本支出 99.6%），新購土地僅 0.8 億元（0.4%）。經常支出以操作維護費 493.5 億元（占經常支出 78.2%）為主，委託民間處理費用 126.9 億元（20.1%）次之，餘依序為租金 6.8 億元（1.1%），研究發展費用 3.7 億元（0.6%）。

表 5-3 102 年產業部門污染防治支出—按支出科目分

單位：千元；%

科目別	污染防治支出	總百分比	科目別百分比
污染防治支出(A=B+C-D)	77,755,579	100.0	-
資本支出(B)	19,549,375	25.1	100.0
新購設備	19,468,700	25.0	99.6
新購土地	80,674	0.1	0.4
經常支出(C)	63,096,886	81.1	100.0
租金	676,523	0.9	1.1
操作維護費	49,354,002	63.5	78.2
研究發展費用	372,654	0.5	0.6
委託民間處理費用	12,693,708	16.3	20.1
污染防治附帶收入(D)	4,890,682	6.3	-

按支出用途分，以空氣污染防制 373.1 億元（占產業部門 48.0%）最多，其次為水污染防治 216.1 億元(27.8%)，其餘依序為廢棄物處理 113.6 億元(14.6%)、其他 62.3 億元(8.0%)、土壤及地下水污染防治 6.5 億元(0.8%)、研究發展 3.7 億元(0.5%)、噪音及振動防制 2.4 億元(0.3%)。

表 5-4 102 年產業部門污染防治支出—按支出用途分

單位：千元；%

用途別	污染防治支出	百分比
總計	77,755,579	100.0
空氣污染防制	37,310,468	48.0
水污染防治	21,605,815	27.8
廢棄物處理	11,355,227	14.6
一般事業廢棄物	8,820,787	11.3
有害事業廢棄物	2,534,441	3.3
噪音及振動防制	238,994	0.3
土壤及地下水污染防治	647,095	0.8
研究發展	372,654	0.5
其他	6,225,327	8.0

依行業別來看，電子零組件製造業污染防治支出 193.9 億元（占產業部門 24.9%）最多，其次為化學材料製造業 183.7 億元(23.6%)、基本金屬製造業 143.2 億元 (18.4%)、石油及煤製品製造業 55.4 億元(7.1%)等。

表 5-5 102 年產業部門污染防治支出—按行業別分

單位：千元；%

行業別	污染防治支出	百分比
總計	77,755,579	100.0
電子零組件製造業	19,392,069	24.9
化學材料製造業	18,367,786	23.6
基本金屬製造業	14,315,295	18.4
石油及煤製品製造業	5,543,724	7.1
電力供應業	3,209,980	4.1
紙漿、紙及紙製品製造業	2,775,687	3.6
紡織業	2,353,926	3.0
金屬製品製造業	2,091,581	2.7
塑膠製品製造業	1,929,726	2.5
化學製品製造業	1,207,094	1.6
食品製造業	1,119,145	1.4
其他	5,449,565	7.0

說明：公民營製造業及用水、電力及燃氣供應業僅列出污染防治支出金額較高 11 項行業別，其他 18 項行業別則全歸到其他中。

二、資本支出

102年產業部門資本支出 195.5 億元，其中空氣污染防治 95.6 億元(48.9%)最高，其次為水污染防治 56.9 億元(29.1%)、其他 33.0 億元(16.9%)、廢棄物處理 8.2 億元(4.2%)、噪音及振動防制 1.4 億元(0.7%)、土壤及地下水污染防治 0.5 億元(0.3%)。

表 5-6 102 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	19,549,375	100.0
空氣污染防治	9,556,322	48.9
水污染防治	5,688,141	29.1
廢棄物處理	815,583	4.2
一般事業廢棄物	750,570	3.8
有害事業廢棄物	65,013	0.3
噪音及振動防制	144,585	0.7
土壤及地下水污染防治	49,156	0.3
其他	3,295,588	16.9

按行業別來看，資本支出以電子零組件製造業 89.1 億元(45.6%)最高，其次是基本金屬製造業 46.2 億元(23.6%)。

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為最高；水污染防治以電子零組件製造業為最高；廢棄物處理以基本金屬製造業為最高。

表 5-7 102 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	19,549,375	9,556,322	5,688,141	815,583	3,489,329
電子零組件製造業	8,909,534	3,923,869	2,323,847	55,695	2,606,123
基本金屬製造業	4,617,150	2,655,141	762,110	557,787	642,112
化學材料製造業	2,197,254	1,203,837	913,792	32,688	46,937
紙漿、紙及紙製品製造業	664,460	327,163	307,991	20,336	8,971
紡織業	525,194	171,480	306,107	34,194	13,412
化學製品製造業	338,930	125,814	182,104	18,045	12,967
電力供應業	300,146	274,356	-	22,780	3,010
金屬製品製造業	294,209	160,985	101,275	28,228	3,721
石油及煤製品製造業	242,982	196,027	30,327	343	16,284
藥品及醫用化學製品製造業	211,846	-	211,846	-	-
其他	1,247,668	517,649	548,742	45,487	135,790

說明：1.“—”表示該項數據為 0。

2.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。

3.橫列之其他為表列 10 項行業別以外之其他 19 項行業別。

(一)新購設備

1.按支出用途分

102 年產業部門新購污染防治設備 194.7 億元，以空氣污染防制 95.2 億元 (48.9%)最高，其次依序為水污染防治 56.5 億元(29.0%)、其他 32.9 億元(16.9%)、廢棄物處理 8.1 億元(4.2%)、噪音及振動防制 1.4 億元(0.7%)、土壤及地下水污染防治 0.5 億元(0.3%)。

表 5-8 102 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	19,468,700	100.0
空氣污染防制	9,521,614	48.9
水污染防治	5,654,519	29.0
廢棄物處理	808,493	4.2
一般事業廢棄物	745,125	3.8
有害事業廢棄物	63,368	0.3
噪音及振動防制	141,437	0.7
土壤及地下水污染防治	49,156	0.3
其他	3,293,482	16.9

2.按行業別分

102 年產業部門新購污染防治設備以電子零組件製造業 89.0 億元(45.7%)、基本金屬製造業 46.1 億元(23.7%)及化學材料製造業 22.0 億元(11.3%)較高。

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為最高；水污染防治以電子零組件製造業為最高；廢棄物處理以基本金屬製造業為最高。

表 5-9 102 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	19,468,700	9,521,614	5,654,519	808,493	3,484,075
電子零組件製造業	8,899,250	3,923,170	2,322,940	50,164	2,602,975
基本金屬製造業	4,606,927	2,648,167	759,401	557,652	641,707
化學材料製造業	2,195,329	1,203,837	913,792	32,463	45,236
紙漿、紙及紙製品製造業	661,905	327,163	305,435	20,336	8,971
紡織業	521,633	171,480	302,546	34,194	13,412
其他	2,583,657	1,247,796	1,050,405	113,683	171,773

說明：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。

2.橫列之其他為表列 5 項行業別以外之其他 24 項行業別。

(二)新購土地

1.按支出用途分

102 產業部門新購供污染防治設備使用土地 0.8 億元，若按支出用途分，以空氣污染防制 0.3 億元(43.0%)最多，其次為水污染防治 0.3 億元(41.7%)、廢棄物處理 0.07 億元(8.8%)、噪音及振動防制 0.03 億元(3.9%)等。

表 5-10 102 年產業部門新購供污染防治設備使用之土地支出一按支出用途分

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	80,674	100.0
空氣污染防制	34,708	43.0
水污染防治	33,622	41.7
廢棄物處理	7,091	8.8
一般事業廢棄物	5,445	6.7
有害事業廢棄物	1,646	2.0
噪音及振動防制	3,148	3.9
土壤及地下水污染防治	-	-
其他	2,106	2.6

2.按行業別分

102 年產業部門新購供污染防治設備使用之土地，以非金屬礦物製品製造業 0.4 億元(53.0%)最高。

依污染防治項目與行業交叉分析來看，空氣污染防制、水污染防治皆以非金屬礦物製品製造業最高；廢棄物處理以基本金屬製造業最高。

表 5-11 102 年產業部門新購供污染防治設備使用之土地支出一按行業別分

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	80,674	34,708	33,622	7,091	5,254
非金屬礦物製品製造業	42,764	25,575	17,189	-	-
基本金屬製造業	10,285	699	907	5,531	3,148
電子零組件製造業	10,223	6,974	2,710	135	405
金屬製品製造業	8,160	960	6,000	1,200	-
紡織業	3,561	-	3,561	-	-
紙漿、紙及紙製品製造業	2,556	-	2,556	-	-
化學材料製造業	1,926	-	-	224	1,701
其他	1,200	500	700	-	-

說明：1.“—”表示該項數據為 0。

2.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。

3.橫列之其他為表列 7 項行業別以外之其他 22 項行業別。

三、經常支出

102年產業部門經常支出631.0億元，按支出科目分，以操作維護費用493.5億元(78.2%)最高，其次依序為委託民間處理費用126.9億元(20.1%)、租金6.8億元(1.1%)、研究發展費用3.7億元(0.6%)。

表 5-12 102年產業部門經常支出—按支出科目分

單位：千元；%

科目別	污染防治支出	百分比
總計	63,096,886	100.0
租金	676,523	1.1
操作維護費用	49,354,002	78.2
研究發展費用	372,654	0.6
委託民間處理費用	12,693,708	20.1

按支出用途來看，經常支出631.0億元中，以空氣污染防制279.8億元(44.3%)最高，其次依序為水污染防治159.6億元(25.3%)、廢棄物處理150.5億元(23.9%)、其他30.3億元(4.8%)、土壤及地下水污染防治6.0億元(0.9%)、研究發展3.7億元(0.6%)、噪音及振動防制1.0億元(0.2%)。

表 5-13 102年產業部門經常支出—按支出用途分

單位：千元；%

用途別	污染防治支出	百分比
總計	63,096,886	100.0
空氣污染防制	27,980,263	44.3
水污染防治	15,961,475	25.3
廢棄物處理	15,054,119	23.9
一般事業廢棄物	10,705,010	17.0
有害事業廢棄物	4,349,108	6.9
噪音及振動防制	98,050	0.2
土壤及地下水污染防治	598,377	0.9
研究發展	372,654	0.6
其他	3,031,949	4.8

按行業別來看，經常支出以化學材料製造業162.9億元(25.8%)、電子零組件製造業137.7億元(21.8%)較高。

依支出用途與行業交叉分析來看，空氣污染防制以化學材料製造業106.8億元(38.2%)最高；水污染防治以電子零組件製造業53.7億元(33.6%)最高；廢棄物處理以基本金屬製造業40.9億元(27.2%)最高；土壤及地下水污染防治以化學材料製造業3.3億元(54.6%)最高；研究發展費用以基本金屬製造業0.8億元(22.8%)最高。

表 5-14 102 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	63,096,886	27,980,263	15,961,475	15,054,119	598,377	372,654	3,129,999
化學材料製造業	16,294,840	10,679,499	2,853,429	2,007,845	326,902	49,389	377,775
電子零組件製造業	13,768,550	4,783,270	5,368,236	3,073,405	22,642	56,271	464,727
基本金屬製造業	9,750,971	3,703,737	1,567,765	4,088,116	11,053	84,833	295,466
石油及煤製品製造業	5,300,743	4,627,544	293,377	164,098	137,860	6,704	71,160
電力供應業	3,053,853	1,446,156	142,681	345,156	1,233	12,222	1,106,405
紙漿、紙及紙製品製造業	2,300,816	414,355	719,885	1,157,059	615	7,312	1,590
紡織業	1,931,777	256,016	1,063,860	541,164	5,713	636	64,388
金屬製品製造業	1,829,556	134,772	813,158	789,229	3,611	35,225	53,561
塑膠製品製造業	1,743,617	637,511	352,290	452,126	1,600	34,331	265,759
電腦、電子產品及光學製 品製造業	1,214,792	344,150	429,190	181,215	1,331	-	258,905
其他	5,907,372	953,252	2,357,605	2,254,706	85,817	85,730	170,262

說明：1.縱欄之其他包含噪音及振動防制及其他污染防治支出。

2.橫列之其他為表列 10 項行業別以外之其他 19 項行業別。

(一) 污染防治設備操作維護費用**1. 按支出用途分**

102 年產業部門污染防治設備操作維護費用 493.5 億元，若按支出用途分，依序為空氣污染防制 272.9 億元(55.3%)、水污染防治 141.1 億元(28.6%)、廢棄物處理 49.3 億元(10.0%)、其他 26.7 億元(5.4%)、土壤及地下水污染防治 3.0 億元(0.6%)、噪音及振動防制 0.6 億元(0.1%)。

表 5-15 102 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	49,354,002	100.0
空氣污染防制	27,286,081	55.3
水污染防治	14,109,045	28.6
廢棄物處理	4,930,461	10.0
一般事業廢棄物	3,218,530	6.5
有害事業廢棄物	1,711,931	3.5
噪音及振動防制	64,328	0.1
土壤及地下水污染防治	298,561	0.6
其他	2,665,527	5.4

2.按行業別分

102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 144.5億元(29.3%)、電子零組件製造業 102.5億元(20.8%)及基本金屬製造業 75.3億元(15.3%)較高。

依污染防治項目與行業交叉分析來看，空氣污染防制以化學材料製造業 105.6億元(38.7%)最高；水污染防治以電子零組件製造業 48.1億元(34.1%)最高；廢棄物處理以基本金屬製造業 21.0億元(42.5%)最高。

表 5-16 102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	49,354,002	27,286,081	14,109,045	4,930,461	3,028,416
化學材料製造業	14,449,342	10,560,007	2,617,723	785,861	485,751
電子零組件製造業	10,246,582	4,685,715	4,814,639	309,652	436,575
基本金屬製造業	7,532,172	3,636,760	1,506,079	2,096,999	292,333
石油及煤製品製造業	5,070,678	4,605,056	262,211	117,016	86,395
電力供應業	2,752,815	1,396,996	126,391	189,542	1,039,886
紙漿、紙及紙製品製造業	1,492,468	390,927	694,368	406,049	1,123
紡織業	1,343,212	207,630	812,666	266,192	56,724
塑膠製品製造業	1,276,648	453,695	342,755	234,689	245,509
其他	5,190,086	1,349,295	2,932,213	524,460	384,119

說明：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。

2.橫列之其他為表列 8 項行業別以外之其他 21 項行業別。

(二) 污染防治設備租金

1. 按支出用途分

102 年產業部門污染防治設備租金 6.8 億元，若按支出用途分，空氣污染防治 3.2 億元(47.9%)最高，其次為水污染防治 2.6 億元(37.8%)、其他 0.5 億元(7.4%)、廢棄物處理 0.5 億元(6.9%)等。

表 5-17 102 年產業部門污染防治設備租金—按支出用途分

用途別	單位：千元；%	
	租金	百分比
總計	676,523	100.0
空氣污染防治	323,908	47.9
水污染防治	255,466	37.8
廢棄物處理	46,721	6.9
一般事業廢棄物	33,116	4.9
有害事業廢棄物	13,605	2.0
噪音及振動防制	-	-
土壤及地下水污染防治	125	0.0
其他	50,303	7.4

2. 按行業別分

102 年產業部門污染防治設備租金以塑膠製品製造業 2.0 億元(29.3%)為最多。

依污染防治項目與行業交叉分析來看，空氣污染防治以塑膠製品製造業 1.7 億元(52.9%)最高；水污染防治以電腦、電子產品及光學製品製造業 1.1 億元(44.4%)最高；廢棄物處理以電子零組件製造業 0.1 億元(24.9%)最高。

表 5-18 102 年產業部門污染防治設備租金—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	676,523	323,908	255,466	46,721	50,428
塑膠製品製造業	198,537	171,429	-	9,646	17,462
電子零組件製造業	197,897	61,279	97,296	11,650	27,672
電腦、電子產品及光學製品製造業	113,314	-	113,314	-	-
食品製造業	38,703	38,703	-	-	-
機械設備製造業	27,200	-	27,200	-	-
其他	100,871	52,496	17,656	25,425	5,294

說明：1.“—”表示該項數據為 0。

2.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。

3.橫列之其他為表列 5 項行業別以外之其他 24 項行業別。

(三)研究發展費用

102年產業部門研究發展費用3.7億元，按行業別來看，基本金屬製造業0.8億元(22.8%)最高，其次為電力設備製造業0.7億元(18.8%)、電子零組件製造業0.6億元(15.1%)、化學材料製造業0.5億元(13.3%)等。

表 5-19 102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	372,654	100.0
基本金屬製造業	84,833	22.8
電力設備製造業	69,972	18.8
電子零組件製造業	56,271	15.1
化學材料製造業	49,389	13.3
金屬製品製造業	35,225	9.5
塑膠製品製造業	34,331	9.2
化學製品製造業	12,583	3.4
其他	30,049	8.1

說明：橫列之其他為表列7項行業別以外之其他22項行業別。

(四)委託民間處理費用

1.按支出用途分

102年產業部門委託民間處理費用126.9億元，若按支出用途分，依序為廢棄物處理100.8億元(79.4%)、水污染防治16.0億元(12.6%)、空氣污染防制3.7億元(2.9%)、其他3.2億元(2.5%)、土壤及地下水污染防治3.0億元(2.4%)、噪音及振動防制0.3億元(0.3%)。

表 5-20 102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	12,693,708	100.0
空氣污染防制	370,274	2.9
水污染防治	1,596,964	12.6
廢棄物處理	10,076,937	79.4
一般事業廢棄物	7,453,365	58.7
有害事業廢棄物	2,623,573	20.7
噪音及振動防制	33,723	0.3
土壤及地下水污染防治	299,691	2.4
其他	316,119	2.5

2.按行業別分

102 年產業部門委託民間處理費用以電子零組件製造業 32.7 億元 (25.7%)最高。

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 1.1 億元(30.9%)最高；水污染防治以電子零組件製造業 4.6 億元(28.6%)最高；廢棄物處理以電子零組件製造業 27.5 億元(27.3%)最高。

表 5-21 102 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	12,693,708	370,274	1,596,964	10,076,937	649,533
電子零組件製造業	3,267,800	36,276	456,300	2,752,103	23,121
基本金屬製造業	2,109,371	58,092	56,950	1,980,143	14,186
化學材料製造業	1,776,154	114,273	231,947	1,216,182	213,753
紙漿、紙及紙製品製造業	796,987	23,427	24,495	747,982	1,082
金屬製品製造業	733,898	1,800	58,664	655,130	18,304
紡織業	570,419	30,876	251,194	274,972	13,377
其他	3,439,080	105,530	517,413	2,450,427	365,710

說明：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。

2.橫列之其他為表列 6 項行業別以外之其他 23 項行業別。

四、污染防治附帶收入

污染防治附帶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。

102年產業部門污染防治附帶收入48.9億元，主要為廢棄物處理45.1億元(92.3%)，空氣污染防制2.3億元(4.6%)、其他1.0億元(2.1%)、水污染防治0.4億元(0.9%)。

表 5-22 102年產業部門污染防治附帶收入—按收入來源別分

單位：千元；%

來源別	污染防治附帶收入	百分比
總計	4,890,682	100.0
空氣污染防制	226,117	4.6
水污染防治	43,801	0.9
廢棄物處理	4,514,474	92.3
一般事業廢棄物	2,634,793	53.9
有害事業廢棄物	1,879,681	38.4
噪音及振動防制	3,642	0.1
土壤及地下水污染防治	439	0.0
其他	102,209	2.1

就行業別觀察，污染防治附帶收入以電子零組件製造業32.9億元(67.2%)較高。

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32.3億元(71.6%)較高。

表 5-23 102年產業部門污染防治附帶收入—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	4,890,682	226,117	43,801	4,514,474	106,290
電子零組件製造業	3,286,016	5,211	37,974	3,232,849	9,982
汽車及其零件製造業	282,643	-	-	246,643	36,000
紙漿、紙及紙製品製造業	189,589	-	-	189,589	-
電力設備製造業	174,051	-	233	173,818	-
電力供應業	144,019	136,626	-	7,393	-
電腦、電子產品及光學製品製造業	134,675	-	-	134,675	-
其他	679,689	84,280	5,594	529,507	60,308

說明：1.“—”表示該項數據為0。

2.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。

3.橫列之其他為表列6項行業別以外之其他23項行業別。

陸、趨勢比較

本章節係探討 99 年至 102 年四個年度之污染防治支出趨勢變化，而近四年政府部門及產業部門調查方式及污染防治支出計算方式皆無改變，惟 101 年起配合空氣污染防制法施行細則第二條第六款公告，溫室氣體（例如 SOx、NOx、CO₂ 等）之污染防制納入空氣污染防制統計範圍，其餘支出用途別之統計範圍則無異動。

102 年政府部門與產業部門污染防治支出合計 1,445.6 億元，較上(101)年 1,399.4 億元增加 46.2 億元(3.3%)；其中政府部門 668.1 億元，較上年增加 10.5 億元(1.6%)；產業部門 777.6 億元，較上年增加 35.8 億元(4.8%)。

近 4 年污染防治支出規模介於 1,320 億元至 1,450 億元間，99 年及 100 年政府部門均占一半以上，近幾年有逐漸下滑的趨勢；產業部門則自 99 年起連續 4 年呈上升之勢。

表 6-1 整體污染防治支出—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 (%)	
99 年	1,321.7	746.6	56.5	575.1	43.5	
100 年	1,411.1	714.2	50.6	696.9	49.4	
101 年	1,399.4	657.6	47.0	741.8	53.0	
102 年	1,445.6	668.1	46.2	777.6	53.8	
102 年較	金額(億元)	46.2	10.5	-	35.8	-
101 年增減	%或百分點	3.3	1.6	-0.8	4.8	0.8

說明：總計與細項若有誤差係四捨五入之結果，以下各表均同。

102 年整體污染防治資本支出 358.4 億元，較 101 年增加 3.0 億元(0.8%)，經常支出 1,162.6 億元，較 101 年增加 34.2 億元(3.0%)。

近 4 年來，資本支出規模介於 355 億元至 405 億元間，經常支出規模介於 980 億元至 1,165 億元間。

表 6-2 歷年整體污染防治支出比較—按經費支出分

項 目	99 年 (億元)	100 年 (億元)	101 年 (億元)	102 年 (億元)	結構 比 (%)	102 年較 101 年增減	
						金額 (億元)	百分比 (%)
污染防治支出 (A=B+C-D=A1+A2)	1,321.7	1,411.1	1,399.4	1,445.6	100.0	46.2	3.3
資本支出(B=B1+B2)	403.8	403.8	355.4	358.4	24.8	3.0	0.8
經常支出(C=C1+C2)	984.4	1,089.7	1,128.4	1,162.6	80.4	34.2	3.0
污染防治附帶收入(D=D1+D2)	66.5	82.4	84.4	75.3	5.2	-9.1	-10.8
政府部門(A1=B1+C1-D1)	746.6	714.2	657.6	668.1	46.2	10.5	1.6
資本支出(B1)	260.0	238.1	161.5	162.9	11.3	1.4	0.9
經常支出(C1)	506.3	500.6	518.5	531.6	36.8	13.1	2.5
污染防治附帶收入(D1)	19.7	24.5	22.3	26.4	1.8	4.1	18.4
產業部門(A2=B2+C2-D2)	575.1	696.9	741.8	777.6	53.8	35.8	4.8
資本支出(B2)	143.8	165.7	194.0	195.5	13.5	1.5	0.8
經常支出(C2)	478.1	589.1	609.9	631.0	43.6	21.1	3.5
污染防治附帶收入(D2)	46.8	57.9	62.1	48.9	3.4	-13.2	-21.3

說明：1.政府部門經常支出=內部經常支出+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。

就支出用途來看，102 年水污染防治較 101 年增加 41.8 億元(13.4%)最多；空氣污染防制減少 26.7 億元(-5.9%)最多。

99、100 及 102 年均以廢棄物處理支出最多，支出規模介於 430 億元至 465 億元間，101 年則以空氣污染防制 453.5 億元為最多。

表 6-3 歷年整體污染防治支出比較—按支出用途分

用途別	99 年 (億元)	100 年 (億元)	101 年 (億元)	102 年 (億元)	結構 比 (%)	102 年較 101 年 增減	
						金額 (億元)	百分比 (%)
總 計	1,321.7	1,411.1	1,399.4	1,445.6	100.0	46.2	3.3
空氣污染防制	320.3	391.2	453.5	426.8	29.5	-26.7	-5.9
水污染防治	414.8	396.1	311.1	352.9	24.4	41.8	13.4
廢棄物處理	432.3	448.9	448.9	464.0	32.1	15.1	3.4
噪音及振動防制	9.7	8.7	6.0	6.5	0.4	0.5	8.3
研究發展	16.2	17.6	13.8	9.5	0.7	-4.3	-31.2
其他	128.5	148.7	166.2	185.9	12.9	19.7	11.9

一、政府部門

102 年調查我國政府部門污染防治支出如第壹章第十節所述，污染防治支出為資本支出、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、污染防治附帶收入。

102 年政府部門污染防治支出總計 668.1 億元；較 101 年增加 10.5 億元(1.6%)，其中資本支出 162.9 億元，增加 1.4 億元(0.9%)；經常支出 531.6 億元，增加 13.1 億元(2.5%)；污染防治附帶收入 26.4 億元，增加 4.1 億元(18.4%)。

近 4 年的政府部門污染防治支出介於 655 億元至 750 億元間。經常支出約維持在 500 億元至 535 億元間，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 歷年政府部門污染防治支出比較

項目	99 年 (億元)	100 年 (億元)	101 年 (億元)	102 年 (億元)	結構比 (%)	102 年較 101 年增減	
						金額 (億元)	百分比 (%)
污染防治支出(A=B+C-H)	746.6	714.2	657.6	668.1	100.0	10.5	1.6
資本支出(B)	260.0	238.1	161.5	162.9	24.4	1.4	0.9
經常支出(C=D+E+F-G)	506.3	500.6	518.5	531.6	79.6	13.1	2.5
內部經常支出及委辦費(D)	484.6	486.8	504.4	516.1	77.2	11.7	2.3
非環保機關對下級機關補助款及其他機關配合款(E)	4.5	4.3	3.8	7.3	1.1	3.5	92.1
對民間部門捐助款(F)	18.0	9.9	10.7	9.8	1.5	-0.9	-8.4
非環保機關接受上級機關補助款及其他機關配合款(G)	0.8	0.3	0.4	1.7	0.2	1.3	325.0
污染防治附帶收入(H)	19.7	24.5	22.3	26.4	4.0	4.1	18.4

說明：1. 內部經常支出及委辦費用合併列計係因政府部門採公務統計資料，無法拆分委辦費。

2. 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，102年以水污染防治增加11.3億元(9.0%)最多、其次為空氣污染防制增加1.7億元(3.3%)、其他增加1.5億元(1.3%)、噪音及振動防制增加0.2億元(5.1%)；廢棄物處理減少3.8億元(-1.1%)最多，其次為研究發展減少0.3億(-4.9%)。

政府部門歷年來均以廢棄物處理支出最多，支出規模介於350億元至355億元間，其次為水污染防治(125億元~215億元)，空氣污染防制(40億元~55億元)再次之。

表 6-5 歷年政府部門污染防治支出比較—按支出用途分

用途別	99年 (億元)	100年 (億元)	101年 (億元)	102年 (億元)	102年較101年增減		
					結構比 (%)	金額 (億元)	百分比 (%)
總計	746.6	714.2	657.6	668.1	100.0	10.5	1.6
空氣污染防制	49.2	44.2	52.0	53.7	8.0	1.7	3.3
水污染防治	214.1	190.5	125.6	136.9	20.5	11.3	9.0
廢棄物處理	353.2	348.5	354.2	350.4	52.5	-3.8	-1.1
噪音及振動防制	7.0	4.0	3.9	4.1	0.6	0.2	5.1
研究發展	7.5	6.1	6.1	5.8	0.9	-0.3	-4.9
其他	115.7	120.8	115.7	117.2	17.5	1.5	1.3

說明：1.其他支出因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」。

2.“—”表示該項數據為0。

按中央機關及所屬來看，比較102年與101年污染防治支出，退輔會及所屬減少0.8億元為最多，以廢棄物處理減少0.7億元為主；其次為原能會及所屬減少0.3億元，以研究發展減少0.2億元為主。而內政部及所屬增加9.0億元為最多，以水污染防治增加9.1億元為主；其次為行政院環保署增加5.0億，以其他增加5.1億元為主。

按地方機關及所屬來看，比較102年與101年污染防治支出，新北市減少5.1億元為最多，以廢棄物處理減少2.8億元為主；其次為臺北市減少3.2億元，以廢棄物處理減少2.7億元為主。而桃園縣增加7.2億元，以廢棄物處理增加5.2億元為主；其次為嘉義縣增加2.8億，以廢棄物處理增加2.6億元為主。

表 6-6 政府部門污染防治支出 102 年較 101 年增減金額一

按經費支出及政府級別分

單位：億元

政府級別	(污染防治支出) (A=B+C-D)	資本支出(B=B1+B2-B3)			經常支出(C=C1+C2+C3-C4)				污染防治 附帶收入 (D)
		內部資本 支出及委 辦費 (B1)	非環保機 關對下 級機關 之資本 補助 (B2)	非環保機 關接受 上級機 關之資 本補助 (B3)	內部經 常支出 及委辦 費 (C1)	非環保機 關對下 級機關 經常補 助 (C2)	捐助 民間 (C3)	非環 保機 關接 受上 級機 關經 常費 補助 (C4)	
總計	10.5	-8.3	9.7	-	11.7	3.5	-0.9	1.3	4.1
中央機關及所屬	15.2	0.6	9.7	-	5.4	3.5	-0.9	1.3	1.9
退輔會及所屬	-0.8	0.0	-	-	-0.6	-	-	0.2	0.0
原能會及所屬	-0.3	-0.1	-	-	-0.2	-	-	-	-
行政院環保署	5.0	3.5	-	-	1.9	-	-0.4	-	-0.0
內政部及所屬	9.0	-0.9	9.7	-	0.3	-0.0	-	0.2	-0.0
地方機關及所屬	-4.7	-8.8	9.7	-	6.3	-	-	-	2.2
新北市	-5.1	-2.2	-	-	-2.8	-	-	-	0.1
臺北市	-3.2	-2.5	-	-	-0.2	-	-	-	0.5
嘉義縣	2.8	-0.0	-	-	2.8	-	-	-	-0.0
桃園縣	7.2	1.6	-	-	5.5	-	-	-	-0.2

說明：1.上表僅列出兩次調查結果差異較大之4項機關別。
2.表內數字為102年相關污染防治支出減101年相關污染防治支出。
3.“-”表示該項數據為0。

表 6-7 政府部門污染防治支出 102 年較 101 年增減金額一

按支出用途及政府級別分

單位：億元

政府級別	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 發展	其他
總計	10.5	1.7	11.2	-3.8	0.3	-0.4	1.5
中央機關及所屬	15.2	-0.2	9.3	0.1	0.4	-0.6	6.3
退輔會及所屬	-0.8	-0.0	-0.1	-0.7	-0.0	-	-0.0
原能會及所屬	-0.3	-	-	-	-	-0.2	-0.1
行政院環保署	5.0	0.2	-0.6	0.4	-0.0	-0.1	5.1
內政部及所屬	9.0	0.0	9.1	-0.0	-	-	-0.1
地方機關及所屬	-4.7	1.9	1.9	-3.9	-0.1	0.2	-4.8
新北市	-5.1	-0.4	-0.1	-2.8	0.0	0.2	-2.2
臺北市	-3.2	0.2	0.0	-2.7	-0.0	-	-0.7
嘉義縣	2.8	0.1	0.0	2.6	-0.0	-	0.0
桃園縣	7.2	0.8	2.0	5.2	-0.2	-	-0.6

說明：1.上表僅列出兩次調查結果差異較大之4項機關別。
2.表內數字為102年相關污染防治支出減101年相關污染防治支出。
3.“-”表示該項數據為0。

二、產業部門

102 年調查我國產業部門污染防治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附帶收入。歷年調查樣本回收情形詳表 6-8，呈現 99 年至 102 年各行業別的母體家數及完成樣本數，其中結構比為該年行業別完成樣本數占該年總完成樣本數之比例，藉以瞭解歷年樣本回收情形，作為後續分析比較及抽樣調查調整之使用。

表 6-8 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							
	99 年	100 年	101 年	102 年	99 年		100 年		101 年		102 年	
					家數	結構比 (%)						
食品製造業	4,794	4,932	4,932	5,215	70	1.8	58	1.5	51	1.2	52	1.4
飲料及菸草製造業	499	492	492	489	10	0.3	12	0.3	16	0.4	16	0.4
紡織業	3,161	3,134	3,134	3,106	215	5.6	161	4.2	138	3.4	99	2.7
成衣及服飾品製造業	1,104	1,119	1,119	1,129	14	0.4	12	0.3	12	0.3	11	0.3
皮革、毛皮及其製品製造業	787	778	778	747	36	0.9	35	0.9	29	0.7	11	0.3
木竹製品製造業	1,031	1,011	1,011	995	10	0.3	13	0.3	11	0.3	9	0.2
紙漿、紙及紙製品製造業	1,257	1,268	1,268	1,310	152	3.9	151	3.9	134	3.3	130	3.6
印刷及資料儲存媒體複製業	2,241	2,230	2,230	2,189	23	0.6	23	0.6	32	0.8	19	0.5
石油及煤製品製造業	205	205	205	195	55	1.4	112	2.9	153	3.7	138	3.8
化學材料製造業	1,021	1,037	1,037	1,080	748	19.4	720	18.8	787	19.2	832	23.1
化學製品製造業	2,160	2,243	2,243	2,313	137	3.6	113	2.9	92	2.2	81	2.2
藥品及醫用化學製品製造業	416	410	410	426	20	0.5	13	0.3	9	0.2	10	0.3
橡膠製品製造業	1,022	1,026	1,026	1,073	20	0.5	28	0.7	30	0.7	20	0.6
塑膠製品製造業	6,678	6,739	6,739	6,836	71	1.8	60	1.6	73	1.8	66	1.8
非金屬礦物製品製造業	2,279	2,294	2,294	2,373	92	2.4	72	1.9	67	1.6	51	1.4
基本金屬製造業	1,485	1,501	1,501	1,648	757	19.7	797	20.8	820	20.1	649	18.0
金屬製品製造業	15,871	16,184	16,184	16,890	161	4.2	172	4.5	185	4.5	143	4.0
電子零組件製造業	3,785	3,848	3,848	3,896	945	24.5	935	24.3	1079	26.4	971	27.0
電腦、電子產品及光學製品製造業	2,924	2,904	2,904	2,811	45	1.2	57	1.5	45	1.1	41	1.1
電力設備製造業	3,223	3,261	3,261	3,218	33	0.9	41	1.1	45	1.1	36	1.0
機械設備製造業	12,936	12,881	12,881	12,963	129	3.4	149	3.9	178	4.4	130	3.6
汽車及其零件製造業	2,380	2,382	2,382	2,404	28	0.7	35	0.9	28	0.7	20	0.6
其他運輸工具及其製品製造業	1,551	1,573	1,573	1,577	18	0.5	15	0.4	22	0.5	22	0.6
家具製造業	1,090	1,078	1,078	1,082	11	0.3	10	0.3	13	0.3	11	0.3
其他製造業	3,316	3,358	3,358	3,362	50	1.3	46	1.2	40	1.0	34	0.9
總計	77,216	77,888	77,888	79,327	3,850	100.0	3,840	100.0	4,089	100.0	3,602	100.0

102年產業部門污染防治支出777.6億元，較101年增加35.8億元(4.8%)，其中資本支出195.5億元，增加1.5億元(0.8%)，經常支出631.0億元，增加21.1億元(3.5%)，而從事污染防治附帶之收入48.9億元(污染防治支出之減項)，減少13.2億元(-21.3%)。

近4年來，產業部門資本支出規模介於140億元至200億元間，以102年支出金額(195.5億元)為最高；經常支出規模介於475億元至635億元間，以102年支出金額(631.0億元)為最高。

表 6-9 歷年產業部門污染防治支出比較—按經費支出及科目分

科目別	99年 (億元)	100年 (億元)	101年 (億元)	102年 (億元)	102年較101年增減		
					結構比 (%)	金額 (億元)	百分比 (%)
污染防治支出 (A=B+C-D)	575.1	696.9	741.8	777.6	100.0	35.8	4.8
資本支出(B)	143.8	165.7	194.0	195.5	25.1	1.5	0.8
新購設備支出	142.5	163.2	190.2	194.7	25.0	4.5	2.4
新購土地支出	1.3	2.5	3.7	0.8	0.1	-2.9	-78.4
經常支出(C)	478.1	589.1	609.9	631.0	81.1	21.1	3.5
租金	4.4	11.7	9.7	6.8	0.9	-2.9	-29.9
操作維護費	360.1	441.8	470.7	493.5	63.5	22.8	4.8
研究發展	8.7	11.4	7.6	3.7	0.5	-3.9	-51.3
委託民間處理費用	104.9	124.2	121.8	126.9	16.3	5.1	4.2
污染防治附帶收入(D)	46.8	57.9	62.1	48.9	6.3	-13.2	-21.3

按支出用途來看，以水污染防治增加 30.6 億元(16.5%)最多，主因為污染防治設備維護保養費用及運轉電費增加、擴廠及工程案需增購相關污染防治設備、因應放流水標準修訂增購污染防治設備等，其次為其他增加 20.4 億元(48.7%)、廢棄物處理增加 19.0 億元(20.1%)、噪音及振動防制增加 0.3 億元(14.3%)；空氣污染防制減少 28.4 億元(-7.1%)、研究發展減少 3.9 億元(-51.3%)、土壤及地下水污染防治減少 2.0 億元(-23.5%)最多。

歷年來均以空氣污染防制支出最多，支出規模介於 270 億元至 405 億元間；其次為水污染防治（185 億元~220 億元），再其次為廢棄物處理（75 億元~115 億元）。

表 6-10 歷年產業部門污染防治支出比較—按支出用途分

用途別	99 年 (億元)	100 年 (億元)	101 年 (億元)	102 年 (億元)	102 年較 101 年增減		
					結構比 (%)	金額 (億元)	百分比 (%)
總計	575.1	696.9	741.8	777.6	100.0	35.8	4.8
空氣污染防制	271.1	347.0	401.5	373.1	48.0	-28.4	-7.1
水污染防治	200.7	205.6	185.5	216.1	27.8	30.6	16.5
廢棄物處理	79.1	100.4	94.6	113.6	14.6	19.0	20.1
一般事業廢棄物	59.9	81.2	78.7	88.2	11.3	9.5	12.1
有害事業廢棄物	19.2	19.1	15.9	25.3	3.3	9.4	59.1
噪音及振動防制	2.7	4.6	2.1	2.4	0.3	0.3	14.3
土壤及地下水污染防治	5.8	6.7	8.5	6.5	0.8	-2.0	-23.5
研究發展	8.7	11.4	7.6	3.7	0.5	-3.9	-51.3
其他	7.0	21.2	41.9	62.3	8.0	20.4	48.7

按行業別來看，比較 102 年與 101 年污染防治支出，化學材料製造業減少 14.1 億元為最多，以空氣污染防制減少 16.1 億元為主；其次為石油及煤製品製造業減少 9.0 億元，以空氣污染防制減少 10.1 億元為主；印刷及資料儲存媒體複製業減少 3.5 億元，以空氣污染防制減少 2.5 億元為主；電力設備製造業減少 2.4 億元，以空氣污染防制減少 2.7 億元為主。而電子零組件製造業增加 34.1 億元為最多，以水污染防治增加 14.3 億元為主；其次為電力供應業增加 12.6 億元，以其他增加 6.5 億元為主；塑膠製品製造業增加 9.2 億，以空氣污染防制增加 5 億元為主；紡織業增加 6.8 億，以水污染防治增加 4.3 億元為主。

表 6-11 產業部門污染防治支出 102 年較 101 年增減金額一
按經費支出及行業別分

行業別	(污染防治支出) (A=B+C-D)	資本支出(B)		經常支出(C)				污染防 治附帶 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	35.8	4.5	-2.9	-3.0	22.8	-3.9	5.1	-13.2
按行業別分								
公民營製造業	23.1	0.9	-2.9	-3.0	15.3	-3.9	4.1	-12.6
公民營用水、電力及燃氣供應業	12.6	3.5	-	-0.0	7.5	-0.0	1.0	-0.6
按中行業別分								
化學材料製造業	-14.1	-1.0	-1.9	-0.2	-8.1	-0.2	-3.1	-0.5
石油及煤製品製造業	-9.0	-0.7	-	-0.1	-9.9	-0.0	1.5	-0.2
印刷及資料儲存媒體複製業	-3.5	-2.4	-0.0	-0.6	-0.1	-	-0.3	-0.0
電力設備製造業	-2.4	-0.5	-	0.1	-1.4	0.2	0.8	1.6
紡織業	6.8	3.5	-0.1	-0.5	3.4	0.0	0.7	0.2
塑膠製品製造業	9.2	0.8	-0.0	0.0	6.6	0.3	1.4	0.0
電力供應業	12.6	3.0	-	-	7.9	-0.0	1.1	-0.6
電子零組件製造業	34.1	8.4	-0.1	0.3	14.0	-2.2	2.0	-11.7

說明：1.上表僅列出兩次調查結果差異較大之 8 項中行業別。
2.表內數字為 102 年相關污染防治支出減 101 年相關污染防治支出。
3.“—”表示該項數據為 0。

表 6-12 產業部門污染防治支出 102 年較 101 年增減金額一
按支出用途及行業別分

單位：億元

行業別	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	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	35.8	-28.4	30.6	9.5	9.5	0.3	-2.1	-3.9	20.3
按行業別分									
公民營製造業	23.1	-30.6	30.5	7.0	8.5	0.3	-2.0	-3.9	13.4
公民營用水、電力及燃氣供應業	12.6	2.3	0.1	2.4	1.0	0.0	-0.0	-0.0	6.9
按中行業別分									
化學材料製造業	-14.1	-16.1	2.6	0.2	-0.2	-0.6	-1.2	-0.2	1.5
石油及煤製品製造業	-9.0	-10.1	-0.5	0.5	-0.0	-0.1	1.2	-0.0	0.0
印刷及資料儲存媒體複製業	-3.5	-2.5	-0.1	-0.2	-0.1	0.0	-	-	-0.6
電力設備製造業	-2.4	-2.7	0.9	-0.6	-0.1	0.0	-0.1	0.2	-0.0
紡織業	6.8	1.6	4.3	0.6	0.0	0.1	-0.1	0.0	0.2
塑膠製品製造業	9.2	5.0	2.2	0.1	0.7	0.0	-0.0	0.3	0.7
電力供應業	12.6	2.3	0.2	2.6	1.0	0.0	0.0	-0.0	6.5
電子零組件製造業	34.1	6.1	14.3	4.4	6.3	0.0	-0.5	-2.2	5.5

說明：1.上表僅列出兩次調查結果差異較大之 8 項中行業別。
2.表內數字為 102 年相關污染防治支出減 101 年相關污染防治支出。
3.“—”表示該項數據為 0。

柒、結論與建議

一、結論

1. 整體污染防治支出

102 年政府部門與產業部門污染防治支出合計 1,445.6 億元，較上年 1,399.4 億元增加 46.2 億元(3.3%)。其中政府部門 668.1 億元，較上年增加 10.5 億元(1.6%)；產業部門 777.6 億元，較上年增加 35.8 億元(4.8%)。

依經費門觀察，102 年污染防治支出 1,445.6 億元，其中資本支出 358.4 億元，經常支出 1,162.6 億元，扣除污染防治附帶收入 75.3 億元。

依支出用途觀察，102 年以廢棄物處理支出 464.0 億元(32.1%)居第一，空氣污染防治 426.8 億元(29.5%)居第二，水污染防治 352.9 億元(24.4%)居第三。其中增加金額以水污染防治增加 41.8 億元(13.4%)最高。

2. 政府部門污染防治支出

102 年政府部門 668.1 億元，較上年 657.6 億元增加 10.5 億元(1.6%)。依政府級別觀察，中央機關及所屬污染防治支出 223.5 億元（占政府部門 33.4%），以內政部及所屬 104.2 億元(15.6%)最多，其次為行政院環保署 55.5 億元(8.3%)、科技部及所屬 25.7 億元(3.8%)、經濟部及所屬 23.3 億元(3.5%)；地方機關及所屬 444.6 億元(占政府部門 66.6%)，新北市 71.3 億元(10.7%)及臺北市 69.3 億元(10.4%)分居 1、2 名，其次為桃園縣 48.5 億元(7.3%)、高雄市 44.7 億元(6.7%)、臺中市 42.0 億元(6.3%)。

依經費門觀察，102 年政府部門污染防治支出 668.1 億元，其中資本支出 162.9 億元，經常支出 531.6 億元，扣除污染防治附帶收入 26.4 億元。

依支出用途觀察，102 年政府部門污染防治支出以廢棄物處理 350.4 億元(52.5%)居第一，水污染防治 136.9 億元(20.5%)居第二，其他 117.2 億元(17.5%)居第三。其中增加金額以水污染防治增加 11.3 億元(9.0%)最多，主因為內政部配合「促進民間參與污水下水道系統建設推動方案」，依據計畫執行進度，增加部分縣市污水下水道興建營運補助款；減少金額以廢棄物處理減少 3.8 億元(-1.1%)最多。

3. 產業部門污染防治支出

102 年產業部門 777.6 億元，較上年 741.8 億元增加 35.8 億元(4.8%)。依經費門觀察，其中資本支出 195.5 億元，經常支出 631.0 億元，扣除污染防治附帶收入 48.9 億元。

依支出用途觀察，102 年產業部門以空氣污染防治 373.1 億元(48.0%)居第一，水污染防治 216.1 億元(27.8%)居第二，廢棄物處理 113.6 億元(14.6%)居第三。其中增加金額以水污染防治增加 30.6 億元(16.5%)最高，主因為污染防治設備維護保養費用及運轉電費增加、擴廠及工程案需增購相關污染防治設備、因應放流水標準修訂增購污染防治設備等。

依行業別來看，電子零組件製造業污染防治支出 193.9 億元（占產業部門

24.9%) 最多，其次為化學材料製造業 183.7 億元(23.6%)、基本金屬製造業 143.2 億元 (18.4%)等。

二、建議

本次調查在資料回收後，依照過去的檢誤條件，主要是針對總值和細項加總是否一樣，及各細項兩年比較是否有超過一百萬元。在此兩個檢誤條件外，也發現許多新廠商回卷後，由於並無去年資料做兩年度檢誤比較，部分廠商首次填寫污染防治支出數據，在不瞭解定義範圍的情況下，容易造成填寫數據錯誤情形。今年在新增說明網頁後，確實有讓廠商快速瞭解網路填報的規則。

而今年由於使用新名單來進行調查，發現有許多新廠商僅有地址可以寄送，卻無電話供後續催收及檢誤，建議在明年調查中，先行查過所有未提供電話的廠商，若找不到電話的廠商，在進行抽樣時即先行剔除，抽樣有提供電話的廠商，以提高回收率。

每年進行各中行業比較時，若產生數據較大差異，其中可能原因之一為全查層（第 6 層）污染防治支出較高之廠商未回卷，導致數據產生明顯落差。建議方向有二：(一)未來針對部分行業別全查層可設定回收率下限 90%，如電子零組件製造業、化學材料製造業及基本金屬製造業三個污染防治支出最高行業別；(二)保留今年度有回卷的全查層廠商，並設定回收率下限 90%，使其全查層廠商能每年接受調查，保持數據穩定性。

表 A：政府部門

統計表說明：

1. 政府部門資料時期為 102 年(102 年 1 月 1 日至 102 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 102年政府部門污染防治支出

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
污染防治支出	66,808,848	5,370,480	13,686,644	35,043,401	411,005	577,065	11,720,253
總污染防治支出	69,451,818	5,370,683	13,686,644	37,685,121	411,005	577,065	11,721,300
資本支出	16,293,262	268,007	11,679,452	2,074,916	109,196	1,497	2,160,194
內部資本支出及委辦費	6,025,865	268,007	1,412,055	2,074,916	109,196	1,497	2,160,194
非環保機關對下級機關 之資本補助	10,267,397	-	10,267,397	-	-	-	-
非環保機關接受上級機關 之資本補助	-	-	-	-	-	-	-
經常支出	53,158,556	5,102,676	2,007,192	35,610,205	301,809	575,568	9,561,106
內部經常支出及委辦費	51,608,300	4,414,502	1,759,219	35,521,597	146,709	152,211	9,614,062
非環保機關對下級機關 經常費補助	732,388	-	251,798	95,535	-	385,055	-
捐助民間	983,838	690,551	18,954	17,377	164,575	50,865	41,516
非環保機關接受上級機關 經常費補助	165,970	2,377	22,779	24,304	9,475	12,563	94,472
污染防治附帶收入	2,642,970	203	-	2,641,720	-	-	1,047
按機關別							
中央機關及所屬(9部會)	22,346,583	1,991,638	13,017,910	3,210,007	329,746	512,143	3,285,139
資本支出	12,310,340	152,455	11,388,703	123,446	108,495	1,497	535,744
內部資本支出及委辦費	2,042,943	152,455	1,121,306	123,446	108,495	1,497	535,744
非環保機關對下級 機關之資本補助	10,267,397	-	10,267,397	-	-	-	-
非環保機關接受上 級機關之資本補助	-	-	-	-	-	-	-
經常支出	10,286,059	1,839,386	1,629,207	3,335,127	221,251	510,646	2,750,442
內部經常支出及委辦費	8,735,803	1,151,212	1,381,234	3,246,519	66,151	87,289	2,803,398
非環保機關對下級 機關經常費補助	732,388	-	251,798	95,535	-	385,055	-
捐助民間	983,838	690,551	18,954	17,377	164,575	50,865	41,516
非環保機關接受上 級機關經常費補助	165,970	2,377	22,779	24,304	9,475	12,563	94,472
污染防治附帶收入	249,816	203	-	248,566	-	-	1,047

- 說明：1.中央機關除歷年無(或低)污染防治支出未調查外，其餘採全查，計調查內政部、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、科技部、原能會、衛福部及環保署等部會及其所屬機關，地方機關之污染防治支出大多集中在各地方政府環保局，故採用其歲出決算公務統計資料估計各地方政府之污染防治支出。
- 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。
- 3.資本支出=內部資本支出及委辦費+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=內部經常支出及委辦費+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。
總污染防治支出=資本支出+經常支出。
污染防治支出=總污染防治支出-污染防治附帶收入。

表A1 102年政府部門污染防治支出(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	10,416,449	700	10,414,104	8,479	-	-	6,834
資本支出	10,357,738	566	10,356,362	810	-	-	-
內部資本支出及委辦費	90,341	566	88,965	810	-	-	-
補助下級機關	10,267,397	-	10,267,397	-	-	-	-
接受上級機關補助	-	-	-	-	-	-	-
經常支出	62,449	134	57,742	11,407	-	-	6,834
內部經常支出及委辦費	76,689	134	64,342	8,907	-	-	3,306
補助下級機關	2,500	-	-	2,500	-	-	-
捐助民間	-	-	-	-	-	-	-
接受上級機關補助	16,740	-	6,600	-	-	-	10,140
污染防治附帶收入	3,738	-	-	3,738	-	-	-
經濟部及所屬	2,334,764	35,609	202,327	1,921,359	337	89,841	85,291
資本支出	110,089	26,670	40,643	42,776	-	-	-
經常支出	2,226,880	9,142	161,684	1,880,585	337	89,841	85,291
內部經常支出及委辦費	2,152,887	9,142	161,684	1,866,305	337	35,283	80,136
補助下級機關	23,080	-	-	14,280	-	8,800	-
捐助民間	50,913	-	-	-	-	45,758	5,155
接受上級機關補助	-	-	-	-	-	-	-
污染防治附帶收入	2,205	203	-	2,002	-	-	-
交通部及所屬	744,863	132,931	253,914	53,116	285,469	2,445	123,220
資本支出	518,424	58,020	200,561	53,196	102,083	-	104,564
經常支出	448,988	74,911	53,353	116,237	183,386	2,445	18,656
內部經常支出及委辦費	382,288	74,911	56,800	117,147	28,371	2,445	102,614
補助下級機關	-	-	-	-	-	-	-
捐助民間	164,415	-	-	-	164,415	-	-
接受上級機關補助	97,715	-	3,447	910	9,400	-	83,958
污染防治附帶收入	222,549	-	-	222,549	-	-	-
教育部及所屬	372,800	23,648	70,252	217,381	1,147	4,339	56,033
資本支出	60,398	10,776	36,887	6,853	115	1,497	4,270
經常支出	327,242	12,872	33,365	224,968	1,032	2,842	52,163
內部經常支出及委辦費	351,550	14,872	42,237	225,657	1,032	15,405	52,347
補助下級機關	-	-	-	-	-	-	-
捐助民間	-	-	-	-	-	-	-
接受上級機關補助	24,308	2,000	8,872	689	-	12,563	184
污染防治附帶收入	14,840	-	-	14,440	-	-	400

表A1 102年政府部門污染防治支出(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	162,227	7,809	37,952	110,057	633	-	5,776
資本支出	6,173	628	3,309	2,091	-	-	145
經常支出	158,619	7,181	34,643	110,022	633	-	6,140
內部經常支出及委辦費	185,826	7,558	38,503	132,727	708	-	6,330
補助下級機關	-	-	-	-	-	-	-
捐助民間	-	-	-	-	-	-	-
接受上級機關補助	27,207	377	3,860	22,705	75	-	190
污染防治附帶收入	2,565	-	-	2,056	-	-	509
科技部及所屬	2,569,468	59,582	1,857,096	194,897	21,461	377,684	58,748
資本支出	761,607	7,718	730,447	12,265	6,297	-	4,880
經常支出	1,807,861	51,864	1,126,649	182,632	15,164	377,684	53,868
內部經常支出及委辦費	1,100,727	51,864	874,851	103,877	15,164	1,429	53,542
補助下級機關	706,808	-	251,798	78,755	-	376,255	-
捐助民間	326	-	-	-	-	-	326
接受上級機關補助	-	-	-	-	-	-	-
污染防治附帶收入	-	-	-	-	-	-	-
原能會及所屬	81,450	-	-	-	-	-	81,450
資本支出	244	-	-	-	-	-	244
經常支出	81,206	-	-	-	-	-	81,206
內部經常支出及委辦費	81,206	-	-	-	-	-	81,206
補助下級機關	-	-	-	-	-	-	-
捐助民間	-	-	-	-	-	-	-
接受上級機關補助	-	-	-	-	-	-	-
污染防治附帶收入	-	-	-	-	-	-	-
衛福部及所屬	113,230	671	7,354	83,211	-	-	21,994
資本支出	2,845	-	871	1,974	-	-	-
經常支出	113,877	671	6,483	84,591	-	-	22,132
內部經常支出及委辦費	113,877	671	6,483	84,591	-	-	22,132
補助下級機關	-	-	-	-	-	-	-
捐助民間	-	-	-	-	-	-	-
接受上級機關補助	-	-	-	-	-	-	-
污染防治附帶收入	3,492	-	-	3,354	-	-	138
行政院環保署	5,551,332	1,730,688	174,911	727,739	20,699	37,834	2,859,461
資本支出	492,822	48,077	19,623	3,481	-	-	421,641
經常支出	5,058,937	1,682,611	155,288	724,685	20,699	37,834	2,437,820
內部經常支出及委辦費	4,290,753	992,060	136,334	707,308	20,539	32,727	2,401,785
捐助民間	768,184	690,551	18,954	17,377	160	5,107	36,035
污染防治附帶收入	427	-	-	427	-	-	-

表A1 102年政府部門污染防治支出(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	44,462,265	3,378,842	668,734	31,833,394	81,259	64,922	8,435,114
資本支出	3,982,922	115,552	290,749	1,951,470	701	-	1,624,450
經常支出	42,872,497	3,263,290	377,985	32,275,078	80,558	64,922	6,810,664
污染防治附帶收入	2,393,154	-	-	2,393,154	-	-	-
直轄市機關	25,413,699	1,311,055	132,601	18,322,243	25,364	64,922	5,557,514
資本支出	2,117,543	89,349	68	963,658	-	-	1,064,468
經常支出	25,134,094	1,221,706	132,533	19,196,523	25,364	64,922	4,493,046
污染防治附帶收入	1,837,938	-	-	1,837,938	-	-	-
新北市	7,126,703	125,040	45,118	5,817,261	5,155	64,922	1,069,207
資本支出	417,360	-	-	12,410	-	-	404,950
經常支出	7,259,662	125,040	45,118	6,355,170	5,155	64,922	664,257
污染防治附帶收入	550,319	-	-	550,319	-	-	-
臺北市	6,925,331	97,860	8,205	5,789,604	17,253	-	1,012,409
資本支出	775,502	-	-	524,779	-	-	250,723
經常支出	6,486,282	97,860	8,205	5,601,278	17,253	-	761,686
污染防治附帶收入	336,453	-	-	336,453	-	-	-
臺中市	4,196,475	322,382	16,373	1,554,184	361	-	2,303,175
資本支出	565,523	36,101	-	149,835	-	-	379,587
經常支出	3,983,188	286,281	16,373	1,756,585	361	-	1,923,588
污染防治附帶收入	352,236	-	-	352,236	-	-	-
臺南市	2,697,351	288,487	23,804	1,998,967	2,350	-	383,743
資本支出	56,594	12,706	-	38,406	-	-	5,482
經常支出	2,867,044	275,781	23,804	2,186,848	2,350	-	378,261
污染防治附帶收入	226,287	-	-	226,287	-	-	-
高雄市	4,467,839	477,286	39,101	3,162,227	245	-	788,980
資本支出	302,564	40,542	68	238,228	-	-	23,726
經常支出	4,537,918	436,744	39,033	3,296,642	245	-	765,254
污染防治附帶收入	372,643	-	-	372,643	-	-	-

表A1 102年政府部門污染防治支出(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
縣市機關	19,048,566	2,067,787	536,133	13,511,151	55,895	-	2,877,600
資本支出	1,865,379	26,203	290,681	987,812	701	-	559,982
經常支出	17,738,403	2,041,584	245,452	13,078,555	55,194	-	2,317,618
污染防治附帶收入	555,216	-	-	555,216	-	-	-
宜蘭縣	893,508	110,159	8,344	720,658	52	-	54,295
資本支出	40,233	-	-	29,967	-	-	10,266
經常支出	866,892	110,159	8,344	704,308	52	-	44,029
污染防治附帶收入	13,617	-	-	13,617	-	-	-
桃園縣	4,848,664	435,864	235,287	3,960,012	37,367	-	180,134
資本支出	523,968	10,411	198,006	313,039	-	-	2,512
經常支出	4,366,585	425,453	37,281	3,688,862	37,367	-	177,622
污染防治附帶收入	41,889	-	-	41,889	-	-	-
新竹縣	755,368	138,627	9,133	363,849	174	-	243,585
資本支出	23,977	-	-	3,360	-	-	20,617
經常支出	744,988	138,627	9,133	374,086	174	-	222,968
污染防治附帶收入	13,597	-	-	13,597	-	-	-
苗栗縣	1,532,307	112,895	34,980	1,186,469	6,420	-	191,543
資本支出	486,789	83	2,230	379,601	274	-	104,601
經常支出	1,083,045	112,812	32,750	844,395	6,146	-	86,942
污染防治附帶收入	37,527	-	-	37,527	-	-	-
彰化縣	1,780,989	148,533	28,736	1,456,322	-	-	147,398
資本支出	112,566	-	-	76,243	-	-	36,323
經常支出	1,731,432	148,533	28,736	1,443,088	-	-	111,075
污染防治附帶收入	63,009	-	-	63,009	-	-	-
南投縣	827,719	109,706	1,977	648,206	75	-	67,755
資本支出	20,608	567	-	9,365	-	-	10,676
經常支出	838,657	109,139	1,977	670,387	75	-	57,079
污染防治附帶收入	31,546	-	-	31,546	-	-	-
雲林縣	1,149,877	235,990	10,684	812,325	-	-	90,878
資本支出	76,261	7,401	-	43,886	-	-	24,974
經常支出	1,100,966	228,589	10,684	795,789	-	-	65,904
污染防治附帶收入	27,350	-	-	27,350	-	-	-
嘉義縣	1,307,155	140,621	23,474	1,028,208	109	-	114,743
資本支出	92,162	572	-	35,149	-	-	56,441
經常支出	1,232,151	140,049	23,474	1,010,217	109	-	58,302
污染防治附帶收入	17,158	-	-	17,158	-	-	-

表A1 102年政府部門污染防治支出(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
屏東縣	1,285,330	111,734	10,000	1,030,118	516	-	132,962
資本支出	68,242	136	-	33,492	-	-	34,614
經常支出	1,265,363	111,598	10,000	1,044,901	516	-	98,348
污染防治附帶收入	48,275	-	-	48,275	-	-	-
臺東縣	791,597	76,435	11,441	617,940	-	-	85,781
資本支出	19,925	1,385	-	12,217	-	-	6,323
經常支出	776,031	75,050	11,441	610,082	-	-	79,458
污染防治附帶收入	4,359	-	-	4,359	-	-	-
花蓮縣	719,349	122,863	9,813	484,158	2,656	-	99,859
資本支出	75,404	5,436	-	26,052	-	-	43,916
經常支出	646,472	117,427	9,813	460,633	2,656	-	55,943
污染防治附帶收入	2,527	-	-	2,527	-	-	-
澎湖縣	409,723	34,297	8,419	249,315	-	-	117,692
資本支出	74,824	-	-	7,575	-	-	67,249
經常支出	339,367	34,297	8,419	246,208	-	-	50,443
污染防治附帶收入	4,468	-	-	4,468	-	-	-
基隆市	785,826	94,002	8,573	81,232	3,672	-	598,347
資本支出	19,789	-	-	-	-	-	19,789
經常支出	810,839	94,002	8,573	126,034	3,672	-	578,558
污染防治附帶收入	44,802	-	-	44,802	-	-	-
新竹市	870,240	73,700	111,733	307,419	767	-	376,621
資本支出	120,402	-	90,445	13,361	427	-	16,169
經常支出	916,959	73,700	21,288	461,179	340	-	360,452
污染防治附帶收入	167,121	-	-	167,121	-	-	-
嘉義市	535,614	58,168	2,699	259,903	4,087	-	210,757
資本支出	15,908	212	-	3,490	-	-	12,206
經常支出	556,598	57,956	2,699	293,305	4,087	-	198,551
污染防治附帶收入	36,892	-	-	36,892	-	-	-
金門縣	450,515	50,670	19,286	254,791	-	-	125,768
資本支出	88,729	-	-	1,015	-	-	87,714
經常支出	362,865	50,670	19,286	254,855	-	-	38,054
污染防治附帶收入	1,079	-	-	1,079	-	-	-
連江縣	104,785	13,523	1,554	50,226	-	-	39,482
資本支出	5,592	-	-	-	-	-	5,592
經常支出	99,193	13,523	1,554	50,226	-	-	33,890
污染防治附帶收入	-	-	-	-	-	-	-

表A2 102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	6,069,456	783,669	394,111	3,758,143	48,991	12,563	1,071,979
中央機關及所屬(9部會)	165,970	2,377	22,779	24,304	9,475	12,563	94,472
內政部及所屬	16,740	-	6,600	-	-	-	10,140
經濟部及所屬	-	-	-	-	-	-	-
交通部及所屬	97,715	-	3,447	910	9,400	-	83,958
教育部及所屬	24,308	2,000	8,872	689	-	12,563	184
退輔會及所屬	27,207	377	3,860	22,705	75	-	190
科技部及所屬	-	-	-	-	-	-	-
原委會及所屬	-	-	-	-	-	-	-
衛福部及所屬	-	-	-	-	-	-	-
行政院環保署	-	-	-	-	-	-	-
地方機關及所屬	5,903,486	781,292	371,332	3,733,839	39,516	-	977,507
直轄市機關	1,308,848	169,158	38,505	703,003	1,134	-	397,048
新北市	285,254	-	2,761	183,035	-	-	99,458
臺北市	216,439	75,157	5,510	116,596	1,134	-	18,042
臺中市	480,269	28,052	5,568	212,661	-	-	233,988
臺南市	168,773	62,811	6,899	88,153	-	-	10,910
高雄市	158,113	3,138	17,767	102,558	-	-	34,650

表A2 102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

縣 市 機 關	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	4,594,638	612,134	332,827	3,030,836	38,382	-	580,459
宜 蘭 縣	129,046	42,493	2,980	80,149	-	-	3,424
桃 園 縣	1,587,044	33,135	144,165	1,360,274	34,514	-	14,956
新 竹 縣	194,500	44,934	4,357	3,700	-	-	141,509
苗 栗 縣	458,177	16,076	29,542	408,645	1,908	-	2,006
彰 化 縣	197,770	51,178	12,338	106,062	-	-	28,192
南 投 縣	151,518	51,041	1,483	91,923	-	-	7,071
雲 林 縣	143,005	53,582	4,783	51,121	-	-	33,519
嘉 義 縣	175,183	44,624	10,052	79,388	-	-	41,119
屏 東 縣	165,695	67,580	4,310	70,150	-	-	23,655
臺 東 縣	525,913	51,666	-	447,512	-	-	26,735
花 蓮 縣	150,639	9,003	2,358	95,191	-	-	44,087
澎 湖 縣	182,855	17,955	5,458	87,394	-	-	72,048
基 隆 市	96,260	6,130	6,575	11,316	1,960	-	70,279
新 竹 市	210,124	48,331	92,245	44,472	-	-	25,076
嘉 義 市	56,396	39,493	1,376	14,478	-	-	1,049
金 門 縣	117,659	24,658	9,551	67,163	-	-	16,287
連 江 縣	52,854	10,255	1,254	11,898	-	-	29,447

表A3 102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	17,933,333	1,750,803	10,928,863	3,347,733	222	394,475	1,511,237
中央機關及所屬(9部會)	15,492,966	1,331,739	10,927,372	1,667,549	-	387,610	1,178,696
內政部及所屬	10,269,897	-	10,267,397	2,500	-	-	-
資本補助	10,267,397	-	10,267,397	-	-	-	-
經常費補助	2,500	-	-	2,500	-	-	-
經濟部及所屬	23,080	-	-	14,280	-	8,800	-
交通部及所屬	-	-	-	-	-	-	-
教育部及所屬	-	-	-	-	-	-	-
退輔會及所屬	-	-	-	-	-	-	-
科技部及所屬	706,808	-	251,798	78,755	-	376,255	-
原委會及所屬	-	-	-	-	-	-	-
衛福部及所屬	-	-	-	-	-	-	-
行政院環保署	4,493,181	1,331,739	408,177	1,572,014	-	2,555	1,178,696
地方機關及所屬	2,440,367	419,064	1,491	1,680,184	222	6,865	332,541
直轄市機關	818,566	214,520	630	370,265	100	6,865	226,186
新北市	220,431	2,851	-	3,967	-	6,865	206,748
臺北市	93,070	40,042	-	53,028	-	-	-
臺中市	157,858	58,774	630	85,646	100	-	12,708
臺南市	68,650	27,130	-	34,790	-	-	6,730
高雄市	278,557	85,723	-	192,834	-	-	-

表A3 102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	1,621,801	204,544	861	1,309,919	122	-	106,355
宜 蘭 縣	144,822	6,377	75	137,572	-	-	798
桃 園 縣	454,616	37,360	-	390,053	-	-	27,203
新 竹 縣	16,658	7,417	-	4,016	-	-	5,225
苗 栗 縣	126,014	8,020	-	112,108	-	-	5,886
彰 化 縣	186,365	35,353	-	98,489	-	-	52,523
南 投 縣	21,241	13,856	-	7,385	-	-	-
雲 林 縣	288,968	63,019	345	224,451	-	-	1,153
嘉 義 縣	89,875	15,450	308	70,717	-	-	3,400
屏 東 縣	103,112	11,082	-	90,030	-	-	2,000
臺 東 縣	3,748	-	-	1,930	-	-	1,818
花 蓮 縣	77,915	-	-	77,915	-	-	-
澎 湖 縣	8,600	1,680	49	6,741	-	-	130
基 隆 市	68,164	4,880	84	62,398	122	-	680
新 竹 市	-	-	-	-	-	-	-
嘉 義 市	-	-	-	-	-	-	-
金 門 縣	30,112	-	-	26,114	-	-	3,998
連 江 縣	1,591	50	-	-	-	-	1,541

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 102 年(102 年 1 月 1 日至 102 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 102年公民營製造業

	母體家數	年底僱用 員工數(人)
總計	79,524	3,154,596
按公民營分		
公營	79	30,851
民營	79,445	3,123,745
按行業別分		
製造業	79,386	3,135,967
食品製造業	5,229	128,299
飲料及菸草製造業	506	35,549
紡織業	3,106	101,873
成衣及服飾品製造業	1,129	159,253
皮革、毛皮及其製品製造業	747	22,342
木竹製品製造業	995	28,088
紙漿、紙及紙製品製造業	1,310	37,479
印刷及資料儲存媒體複製業	2,193	64,484
石油及煤製品製造業	202	9,025
化學材料製造業	1,084	70,648
化學製品製造業	2,314	43,620
藥品及醫用化學製品製造業	428	45,500
橡膠製品製造業	1,073	51,197
塑膠製品製造業	6,836	169,419
非金屬礦物製品製造業	2,376	62,477
基本金屬製造業	1,648	90,283
金屬製品製造業	16,890	346,065
電子零組件製造業	3,896	702,534
電腦、電子產品及光學製品製造業	2,812	261,477
電力設備製造業	3,218	113,005
機械設備製造業	12,964	255,989
汽車及其零件製造業	2,404	142,532
其他運輸工具及其零件製造業	1,579	70,046
家具製造業	1,083	28,436
其他製造業	3,364	96,350
用水、電力及燃氣供應業	138	18,629
電力供應業	20	7,757
氣體燃料供應業	110	4,133
蒸汽供應業	2	13
用水供應業	6	6,726
按員工人數別分		
未滿5人	18,880	42,519
5~9人	20,012	130,895
10~19人	11,684	157,758
20~49人	16,309	503,771
50~199人	10,392	949,241
200人以上	2,247	1,370,411

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
760,269,532	72,329,156	49,998,795
22,726,460	2,461,146	549,448
737,543,072	69,868,010	49,449,347
741,463,830	70,588,647	49,648,389
18,902,877	7,231,130	1,784,407
9,273,226	121,725	286,208
7,210,071	412,041	1,537,119
5,499,902	-	1,793,520
1,170,300	-	-
501,201	-	104,180
6,936,566	912,548	257,170
311,238	-	97,347
6,489,901	836,366	316,575
80,057,529	4,615,973	1,131,789
5,670,923	1,148,100	1,271,932
7,215,544	2,219,175	9,878
5,398,652	-	71,894
17,207,527	7,225,291	2,923,321
5,789,315	425,163	713,996
29,574,113	5,626,966	948,299
41,789,145	8,815,175	4,191,426
379,266,915	8,099,741	11,979,046
1,581,517	-	13,687,364
5,792,390	2,377,286	1,327,663
27,071,932	5,957,857	1,958,041
58,669,178	13,307,143	877,579
6,707,080	-	825,564
382,806	540,783	142,270
12,993,981	716,183	1,411,804
18,805,702	1,740,509	350,406
7,121,843	-	72,280
1,463,730	-	25,425
-	-	240
10,220,129	1,740,509	252,461
445,415	7	640,752
25,726,465	10,731	1,396,544
7,796,889	514,961	1,228,823
14,742,134	5,476,691	5,160,610
146,692,252	27,514,749	25,057,511
564,866,377	38,812,018	16,514,556

表B2 102年公民營製造業

	母體家數	污染防治 支出 (A-D)	總污染防治 支出 (A=B+C)	合計
總計	79,524	77,755,579	82,646,261	19,549,375
按公民營分				
公營	79	4,962,247	5,154,732	436,778
民營	79,445	72,793,332	77,491,529	19,112,597
按行業別分				
製造業	79,386	73,700,284	78,439,559	19,058,458
食品製造業	5,229	1,119,145	1,200,088	137,298
飲料及菸草製造業	506	234,886	299,597	46,552
紡織業	3,106	2,353,926	2,456,971	525,194
成衣及服飾品製造業	1,129	82,677	82,677	-
皮革、毛皮及其製品製造業	747	257,623	258,023	144
木竹製品製造業	995	12,885	12,885	-
紙漿、紙及紙製品製造業	1,310	2,775,687	2,965,277	664,460
印刷及資料儲存媒體複製業	2,193	42,080	42,097	1,567
石油及煤製品製造業	202	5,543,724	5,543,724	242,982
化學材料製造業	1,084	18,367,786	18,492,094	2,197,254
化學製品製造業	2,314	1,207,094	1,222,074	338,930
藥品及醫用化學製品製造業	428	527,899	528,463	211,846
橡膠製品製造業	1,073	325,775	332,942	148,090
塑膠製品製造業	6,836	1,929,726	1,931,883	188,266
非金屬礦物製品製造業	2,376	625,503	708,599	106,527
基本金屬製造業	1,648	14,315,295	14,368,121	4,617,150
金屬製品製造業	16,890	2,091,581	2,123,765	294,209
電子零組件製造業	3,896	19,392,069	22,678,085	8,909,534
電腦、電子產品及光學製品製造業	2,812	1,082,503	1,217,178	2,386
電力設備製造業	3,218	242,064	416,115	27,281
機械設備製造業	12,964	489,331	505,027	140,486
汽車及其零件製造業	2,404	72,065	354,708	101,108
其他運輸工具及其零件製造業	1,579	422,171	454,576	142,856
家具製造業	1,083	58,801	58,801	7,692
其他製造業	3,364	127,987	185,789	6,644
用水、電力及燃氣供應業	138	4,055,295	4,206,702	490,917
電力供應業	20	3,209,980	3,353,999	300,146
氣體燃料供應業	110	19,529	21,683	13,940
蒸汽供應業	2	2,310	2,310	-
用水供應業	6	823,476	828,710	176,831
按員工人數別分				
未滿5人	18,880	28,615	32,652	5,132
5~9人	20,012	234,154	234,154	29,861
10~19人	11,684	544,214	583,414	126,323
20~49人	16,309	3,399,313	3,417,089	642,056
50~199人	10,392	9,548,223	10,057,440	2,218,705
200人以上	2,247	64,001,060	68,321,512	16,527,297

說明：總計之誤差乃四捨五入之結果。

及用水、電力及燃氣供應業污染防治支出

單位：千元

資本支出(B)		經常支出(C)					污染防治 附帶收入 (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	
19,468,700	80,674	63,096,886	676,523	49,354,002	372,654	12,693,708	4,890,682
435,578	1,200	4,717,954	5,284	3,980,362	2,612	729,696	192,485
19,033,122	79,474	58,378,932	671,239	45,373,640	370,042	11,964,012	4,698,197
18,977,783	80,674	59,381,101	676,463	46,239,438	358,680	12,106,521	4,739,275
137,298	-	1,062,790	38,703	571,325	563	452,200	80,943
45,352	1,200	253,046	-	155,359	-	97,687	64,711
521,633	3,561	1,931,777	17,511	1,343,212	636	570,419	103,045
-	-	82,677	-	-	-	82,677	-
144	-	257,879	-	194,504	-	63,375	400
-	-	12,885	-	6,653	-	6,232	-
661,905	2,556	2,300,816	4,049	1,492,468	7,312	796,987	189,589
1,567	-	40,530	-	22,788	-	17,742	17
242,982	-	5,300,743	14,623	5,070,678	6,704	208,738	-
2,195,329	1,926	16,294,840	19,954	14,449,342	49,389	1,776,154	124,308
338,930	-	883,144	4,959	503,068	12,583	362,534	14,980
211,846	-	316,617	-	94,788	-	221,829	564
148,090	-	184,852	-	101,127	-	83,725	7,167
188,266	-	1,743,617	198,537	1,276,648	34,331	234,102	2,157
63,763	42,764	602,071	-	315,167	720	286,184	83,096
4,606,927	10,223	9,750,971	24,595	7,532,172	84,833	2,109,371	52,826
286,049	8,160	1,829,556	3,939	1,056,494	35,225	733,898	32,185
8,899,250	10,285	13,768,550	197,897	10,246,582	56,271	3,267,800	3,286,016
2,386	-	1,214,792	113,314	1,021,479	-	79,999	134,675
27,281	-	388,834	5,660	172,951	69,972	140,251	174,051
140,486	-	364,541	27,200	145,722	-	191,619	15,695
101,108	-	253,601	-	167,844	-	85,757	282,643
142,856	-	311,719	-	204,960	-	106,759	32,405
7,692	-	51,109	-	4,298	-	46,811	-
6,644	-	179,145	5,520	89,812	140	83,673	57,802
490,917	-	3,715,785	60	3,114,564	13,974	587,187	151,407
300,146	-	3,053,853	-	2,752,815	12,222	288,816	144,019
13,940	-	7,743	-	5,247	1,020	1,476	2,154
-	-	2,310	60	1,200	-	1,050	-
176,831	-	651,879	-	355,302	732	295,845	5,234
5,125	7	27,520	4,475	14,427	2,107	6,512	4,037
29,555	306	204,293	3,223	107,745	13,137	80,187	-
126,323	-	457,090	18,526	151,122	7,086	280,356	39,200
634,664	7,392	2,775,033	304,562	1,405,805	57,927	1,006,740	17,777
2,206,639	12,066	7,838,735	212,796	4,929,764	34,579	2,661,596	509,217
16,466,394	60,903	51,794,214	132,942	42,745,138	257,818	8,658,317	4,320,451

表B3 102年公民營製造業及

	母體家數	總計	空氣污染防治
總計	79,524	77,755,579	37,310,468
按公民營分			
公營	79	4,962,247	1,783,289
民營	79,445	72,793,332	35,527,179
按行業別分			
製造業	79,386	73,700,284	35,718,960
食品製造業	5,229	1,119,145	198,907
飲料及菸草製造業	506	234,886	65,176
紡織業	3,106	2,353,926	380,089
成衣及服飾品製造業	1,129	82,677	-
皮革、毛皮及其製品製造業	747	257,623	1,652
木竹製品製造業	995	12,885	3,173
紙漿、紙及紙製品製造業	1,310	2,775,687	741,518
印刷及資料儲存媒體複製業	2,193	42,080	9,460
石油及煤製品製造業	202	5,543,724	4,823,570
化學材料製造業	1,084	18,367,786	11,846,691
化學製品製造業	2,314	1,207,094	295,919
藥品及醫用化學製品製造業	428	527,899	8,412
橡膠製品製造業	1,073	325,775	124,409
塑膠製品製造業	6,836	1,929,726	732,299
非金屬礦物製品製造業	2,376	625,503	219,435
基本金屬製造業	1,648	14,315,295	6,358,873
金屬製品製造業	16,890	2,091,581	295,537
電子零組件製造業	3,896	19,392,069	8,701,928
電腦、電子產品及光學製品製造業	2,812	1,082,503	345,595
電力設備製造業	3,218	242,064	80,005
機械設備製造業	12,964	489,331	104,830
汽車及其零件製造業	2,404	72,065	113,789
其他運輸工具及其零件製造業	1,579	422,171	256,566
家具製造業	1,083	58,801	430
其他製造業	3,364	127,987	10,695
用水、電力及燃氣供應業	138	4,055,295	1,591,508
電力供應業	20	3,209,980	1,583,886
氣體燃料供應業	110	19,529	452
蒸汽供應業	2	2,310	1,410
用水供應業	6	823,476	5,760
按員工人數別分			
未滿5人	18,880	28,615	15,629
5~9人	20,012	234,154	76,636
10~19人	11,684	544,214	137,749
20~49人	16,309	3,399,313	1,122,014
50~199人	10,392	9,548,223	2,712,033
200人以上	2,247	64,001,060	33,246,407

說明：1. 總計之誤差乃四捨五入之結果。

2. 其他支出包括環境影響評估、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 14000等項目。

用水、電力及燃氣供應業污染防治支出—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				
21,605,815	11,355,227	8,820,787	2,534,441	238,994	647,095	372,654	6,225,327
1,146,477	641,188	508,635	132,553	12,094	152,778	2,612	1,223,809
20,459,338	10,714,039	8,312,152	2,401,888	226,900	494,317	370,042	5,001,518
20,988,153	10,767,996	8,330,112	2,437,885	234,724	645,097	358,680	4,986,675
706,504	197,420	194,764	2,655	1,084	3,985	563	10,683
171,469	7,657	7,907	250	4,914	416	-	567
1,369,967	519,721	498,325	21,396	16,029	5,713	636	61,771
-	76,022	76,022	-	-	6,655	-	-
144,065	111,689	111,689	-	-	217	-	-
3,480	6,232	6,232	-	-	-	-	-
1,027,876	987,805	977,521	10,284	8,924	1,557	7,312	695
15,373	16,967	15,064	1,903	19	-	-	261
323,705	164,441	127,749	36,692	1,310	149,926	6,704	74,068
3,767,107	1,953,003	1,767,974	185,029	46,186	350,588	49,389	354,822
504,084	325,735	165,414	160,321	17,184	41,429	12,583	10,159
298,130	189,897	168,860	21,037	-	2,264	-	29,196
101,391	39,368	28,402	10,966	60,131	168	-	308
434,147	460,310	335,693	124,617	1,689	1,600	34,331	265,351
174,828	270,304	267,347	2,958	12,803	5,048	720	57,635
2,329,875	4,594,658	2,721,246	1,873,412	18,254	11,086	84,833	917,715
914,432	785,777	529,273	256,504	19,375	5,728	35,225	35,507
7,654,109	103,749	269,577	373,326	20,409	27,045	56,271	3,036,055
430,132	46,539	13,282	33,258	327	1,331	-	258,579
110,429	20,720	20,746	26	966	1,034	69,972	378
202,264	152,173	143,988	8,185	4,531	15,451	-	10,083
145,367	157,882	169,441	11,560	435	662	-	29,436
70,618	85,218	82,085	3,133	153	4,333	-	5,284
14,078	44,293	20,319	23,974	-	-	-	-
74,724	30,431	7,380	23,052	871	8,860	140	2,265
617,662	587,231	490,675	96,556	4,270	1,998	13,974	1,238,652
142,681	360,543	263,987	96,556	3,767	1,233	12,222	1,105,648
527	509	509	-	215	449	1,020	17,375
-	900	900	-	-	-	-	-
474,454	226,297	226,297	-	288	316	732	115,629
4,335	5,093	4,675	418	54	150	2,107	1,248
22,653	86,516	66,468	20,048	29,892	5,088	13,137	232
131,513	253,726	130,726	123,000	1,875	1,659	7,086	10,606
1,234,381	856,090	673,134	182,956	68,230	22,491	57,927	38,180
4,143,497	2,188,490	1,738,132	450,358	54,105	111,172	34,579	304,347
16,069,437	7,965,313	6,207,652	1,757,660	84,837	506,535	257,818	5,870,714

表B4 102年公民營製造業

	母體家數	總計	空氣污染防治
總計	79,524	19,549,375	9,556,322
按公民營分			
公營	79	436,778	165,781
民營	79,445	19,112,597	9,390,541
按行業別分			
製造業	79,386	19,058,458	9,281,926
食品製造業	5,229	137,298	58,870
飲料及菸草製造業	506	46,552	29,145
紡織業	3,106	525,194	171,480
成衣及服飾品製造業	1,129	-	-
皮革、毛皮及其製品製造業	747	144	-
木竹製品製造業	995	-	-
紙漿、紙及紙製品製造業	1,310	664,460	327,163
印刷及資料儲存媒體複製業	2,193	1,567	1,567
石油及煤製品製造業	202	242,982	196,027
化學材料製造業	1,084	2,197,254	1,203,837
化學製品製造業	2,314	338,930	125,814
藥品及醫用化學製品製造業	428	211,846	-
橡膠製品製造業	1,073	148,090	68,090
塑膠製品製造業	6,836	188,266	94,788
非金屬礦物製品製造業	2,376	106,527	58,972
基本金屬製造業	1,648	4,617,150	2,655,141
金屬製品製造業	16,890	294,209	160,985
電子零組件製造業	3,896	8,909,534	3,923,869
電腦、電子產品及光學製品製造業	2,812	2,386	1,444
電力設備製造業	3,218	27,281	26,941
機械設備製造業	12,964	140,486	52,093
汽車及其零件製造業	2,404	101,108	4,548
其他運輸工具及其零件製造業	1,579	142,856	115,730
家具製造業	1,083	7,692	-
其他製造業	3,364	6,644	5,422
用水、電力及燃氣供應業	138	490,917	274,396
電力供應業	20	300,146	274,356
氣體燃料供應業	110	13,940	-
蒸汽供應業	2	-	-
用水供應業	6	176,831	40
按員工人數別分			
未滿5人	18,880	5,132	828
5~9人	20,012	29,861	2,834
10~19人	11,684	126,323	50,367
20~49人	16,309	642,056	228,799
50~199人	10,392	2,218,705	1,028,434
200人以上	2,247	16,527,297	8,245,061

說明：1. 總計之誤差乃四捨五入之結果。

2. 其他支出包括環境影響評估、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 14000等項目。

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			
5,688,141	815,583	750,570	65,013	144,585	49,156	3,295,588
165,619	22,934	22,934	-	11,219	11,237	59,988
5,522,522	792,649	727,636	65,013	133,366	37,919	3,235,600
5,557,398	792,803	727,790	65,013	141,575	49,156	3,235,600
71,637	3,099	2,065	1,033	-	3,692	-
11,968	718	718	-	4,721	-	-
306,107	34,194	34,194	-	13,412	-	-
-	-	-	-	-	-	-
144	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
307,991	20,336	20,156	179	8,029	942	-
-	-	-	-	-	-	-
30,327	343	343	-	63	12,066	4,155
913,792	32,688	28,179	4,509	10,150	23,704	13,083
182,104	18,045	17,270	775	11,801	1,167	-
211,846	-	-	-	-	-	-
9,033	10,968	1,742	9,226	60,000	-	-
81,857	10,036	10,036	-	1,586	-	-
47,556	-	-	-	-	-	-
762,110	557,787	541,537	16,250	10,629	34	631,449
101,275	28,228	13,267	14,961	1,321	2,400	-
2,323,847	55,695	45,307	10,388	14,804	4,541	2,586,778
942	-	-	-	-	-	-
267	-	-	-	74	-	-
73,004	11,275	11,275	-	4,113	-	-
94,360	1,589	1,589	-	-	611	-
26,992	-	-	-	-	-	134
-	7,692	-	7,692	-	-	-
240	111	111	-	871	-	-
130,743	22,780	22,780	-	3,010	-	59,988
-	22,780	22,780	-	3,010	-	-
-	-	-	-	-	-	13,940
-	-	-	-	-	-	-
130,743	-	-	-	-	-	46,048
2,555	484	171	312	54	15	1,198
983	25,722	10,237	15,485	307	-	16
59,152	13,172	12,992	179	1,586	829	1,217
311,410	34,219	33,982	238	66,863	164	601
1,021,231	96,318	59,389	36,929	31,530	25,500	15,693
4,292,810	645,669	633,799	11,870	44,245	22,649	3,276,863

表B5 102年公民營製造業及

	母體家數	總計	空氣污染防制
總計	79,524	19,468,700	9,521,614
按公民營分			
公營	79	435,578	165,281
民營	79,445	19,033,122	9,356,333
按行業別分			
製造業	79,386	18,977,783	9,247,218
食品製造業	5,229	137,298	58,870
飲料及菸草製造業	506	45,352	28,645
紡織業	3,106	521,633	171,480
成衣及服飾品製造業	1,129	-	-
皮革、毛皮及其製品製造業	747	144	-
木竹製品製造業	995	-	-
紙漿、紙及紙製品製造業	1,310	661,905	327,163
印刷及資料儲存媒體複製業	2,193	1,567	1,567
石油及煤製品製造業	202	242,982	196,027
化學材料製造業	1,084	2,195,329	1,203,837
化學製品製造業	2,314	338,930	125,814
藥品及醫用化學製品製造業	428	211,846	-
橡膠製品製造業	1,073	148,090	68,090
塑膠製品製造業	6,836	188,266	94,788
非金屬礦物製品製造業	2,376	63,763	33,396
基本金屬製造業	1,648	4,606,927	2,648,167
金屬製品製造業	16,890	286,049	160,025
電子零組件製造業	3,896	8,899,250	3,923,170
電腦、電子產品及光學製品製造業	2,812	2,386	1,444
電力設備製造業	3,218	27,281	26,941
機械設備製造業	12,964	140,486	52,093
汽車及其零件製造業	2,404	101,108	4,548
其他運輸工具及其零件製造業	1,579	142,856	115,730
家具製造業	1,083	7,692	-
其他製造業	3,364	6,644	5,422
用水、電力及燃氣供應業	138	490,917	274,396
電力供應業	20	300,146	274,356
氣體燃料供應業	110	13,940	-
蒸汽供應業	2	-	-
用水供應業	6	176,831	40
按員工人數別分			
未滿5人	18,880	5,125	828
5~9人	20,012	29,555	2,732
10~19人	11,684	126,323	50,367
20~49人	16,309	634,664	227,429
50~199人	10,392	2,206,639	1,022,330
200人以上	2,247	16,466,394	8,217,928

說明：1. 總計之誤差乃四捨五入之結果。

2. 其他支出包括環境影響評估、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 14000等項目。

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			
5,654,519	808,493	745,125	63,368	141,437	49,156	3,293,482
164,919	22,934	22,934	-	11,219	11,237	59,988
5,489,600	785,559	722,191	63,368	130,218	37,919	3,233,494
5,523,776	785,713	722,345	63,368	138,427	49,156	3,233,494
71,637	3,099	2,065	1,033	-	3,692	-
11,268	718	718	-	4,721	-	-
302,546	34,194	34,194	-	13,412	-	-
-	-	-	-	-	-	-
144	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
305,435	20,336	20,156	179	8,029	942	-
-	-	-	-	-	-	-
30,327	343	343	-	63	12,066	4,155
913,792	32,463	27,954	4,509	10,150	23,704	11,382
182,104	18,045	17,270	775	11,801	1,167	-
211,846	-	-	-	-	-	-
9,033	10,968	1,742	9,226	60,000	-	-
81,857	10,036	10,036	-	1,586	-	-
30,367	-	-	-	-	-	-
759,401	557,652	541,402	16,250	10,629	34	631,044
95,275	27,028	12,067	14,961	1,321	2,400	-
2,322,940	50,164	41,422	8,742	11,656	4,541	2,586,778
942	-	-	-	-	-	-
267	-	-	-	74	-	-
73,004	11,275	11,275	-	4,113	-	-
94,360	1,589	1,589	-	-	611	-
26,992	-	-	-	-	-	134
-	7,692	-	7,692	-	-	-
240	111	111	-	871	-	-
130,743	22,780	22,780	-	3,010	-	59,988
-	22,780	22,780	-	3,010	-	-
-	-	-	-	-	-	13,940
-	-	-	-	-	-	-
130,743	-	-	-	-	-	46,048
2,555	476	164	312	54	15	1,198
779	25,722	10,237	15,485	307	-	16
59,152	13,172	12,992	179	1,586	829	1,217
306,145	33,867	33,630	238	66,863	164	196
1,016,970	96,318	59,389	36,929	31,530	25,500	13,991
4,268,919	638,938	628,713	10,224	41,097	22,649	3,276,863

表B6 102年公民營製造業及

	母體家數	總計	空氣污染防治
總計	79,524	80,674	34,708
按公民營分			
公營	79	1,200	500
民營	79,445	79,474	34,208
按行業別分			
製造業	79,386	80,674	34,708
食品製造業	5,229	-	-
飲料及菸草製造業	506	1,200	500
紡織業	3,106	3,561	-
成衣及服飾品製造業	1,129	-	-
皮革、毛皮及其製品製造業	747	-	-
木竹製品製造業	995	-	-
紙漿、紙及紙製品製造業	1,310	2,556	-
印刷及資料儲存媒體複製業	2,193	-	-
石油及煤製品製造業	202	-	-
化學材料製造業	1,084	1,926	-
化學製品製造業	2,314	-	-
藥品及醫用化學製品製造業	428	-	-
橡膠製品製造業	1,073	-	-
塑膠製品製造業	6,836	-	-
非金屬礦物製品製造業	2,376	42,764	25,575
基本金屬製造業	1,648	10,223	6,974
金屬製品製造業	16,890	8,160	960
電子零組件製造業	3,896	10,285	699
電腦、電子產品及光學製品製造業	2,812	-	-
電力設備製造業	3,218	-	-
機械設備製造業	12,964	-	-
汽車及其零件製造業	2,404	-	-
其他運輸工具及其零件製造業	1,579	-	-
家具製造業	1,083	-	-
其他製造業	3,364	-	-
用水、電力及燃氣供應業	138	-	-
電力供應業	20	-	-
氣體燃料供應業	110	-	-
蒸汽供應業	2	-	-
用水供應業	6	-	-
按員工人數別分			
未滿5人	18,880	7	-
5~9人	20,012	306	102
10~19人	11,684	-	-
20~49人	16,309	7,392	1,370
50~199人	10,392	12,066	6,103
200人以上	2,247	60,903	27,132

說明：1. 總計之誤差乃四捨五入之結果。

2. 其他支出包括環境影響評估、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 14000等項目。

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			
33,622	7,091	5,445	1,646	3,148	-	2,106
700	-	-	-	-	-	-
32,922	7,091	5,445	1,646	3,148	-	2,106
33,622	7,091	5,445	1,646	3,148	-	2,106
-	-	-	-	-	-	-
700	-	-	-	-	-	-
3,561	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
2,556	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
-	224	224	-	-	-	1,701
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
17,189	-	-	-	-	-	-
2,710	135	135	-	-	-	405
6,000	1,200	1,200	-	-	-	-
907	5,531	3,885	1,646	3,148	-	-
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
-	7	7	-	-	-	-
204	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
5,265	352	352	-	-	-	405
4,261	-	-	-	-	-	1,701
23,891	6,731	5,085	1,646	3,148	-	-

表B7 102年公民營製造業

	母體家數	總計	空氣污染防治
總計	79,524	63,096,886	27,980,263
按公民營分			
公營	79	4,717,954	1,754,134
民營	79,445	58,378,932	26,226,129
按行業別分			
製造業	79,386	59,381,101	26,526,525
食品製造業	5,229	1,062,790	140,037
飲料及菸草製造業	506	253,046	36,031
紡織業	3,106	1,931,777	256,016
成衣及服飾品製造業	1,129	82,677	-
皮革、毛皮及其製品製造業	747	257,879	1,652
木竹製品製造業	995	12,885	3,173
紙漿、紙及紙製品製造業	1,310	2,300,816	414,355
印刷及資料儲存媒體複製業	2,193	40,530	7,893
石油及煤製品製造業	202	5,300,743	4,627,544
化學材料製造業	1,084	16,294,840	10,679,499
化學製品製造業	2,314	883,144	170,105
藥品及醫用化學製品製造業	428	316,617	8,412
橡膠製品製造業	1,073	184,852	56,320
塑膠製品製造業	6,836	1,743,617	637,511
非金屬礦物製品製造業	2,376	602,071	160,464
基本金屬製造業	1,648	9,750,971	3,703,737
金屬製品製造業	16,890	1,829,556	134,772
電子零組件製造業	3,896	13,768,550	4,783,270
電腦、電子產品及光學製品製造業	2,812	1,214,792	344,150
電力設備製造業	3,218	388,834	53,065
機械設備製造業	12,964	364,541	52,737
汽車及其零件製造業	2,404	253,601	109,241
其他運輸工具及其零件製造業	1,579	311,719	140,835
家具製造業	1,083	51,109	430
其他製造業	3,364	179,145	5,273
用水、電力及燃氣供應業	138	3,715,785	1,453,738
電力供應業	20	3,053,853	1,446,156
氣體燃料供應業	110	7,743	452
蒸汽供應業	2	2,310	1,410
用水供應業	6	651,879	5,720
按員工人數別分			
未滿5人	18,880	27,520	14,802
5~9人	20,012	204,293	73,802
10~19人	11,684	457,090	87,382
20~49人	16,309	2,775,033	893,220
50~199人	10,392	7,838,735	1,683,939
200人以上	2,247	51,794,214	25,227,117

說明：1. 總計之誤差乃四捨五入之結果。

2. 其他支出包括環境影響評估、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 14000等項目。

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				
15,961,475	15,054,119	10,705,010	4,349,108	98,050	598,377	372,654	3,031,949
986,092	668,879	535,727	133,152	875	141,541	2,612	1,163,821
14,975,383	14,385,240	10,169,283	4,215,956	97,175	456,836	370,042	1,868,128
15,469,322	14,480,121	10,227,568	4,252,552	96,790	596,379	358,680	1,853,285
635,113	275,018	273,396	1,622	1,084	293	563	10,683
159,501	56,337	56,087	250	193	416	-	567
1,063,860	541,164	519,768	21,396	2,617	5,713	636	61,771
-	76,022	76,022	-	-	6,655	-	-
143,921	112,089	112,089	-	-	217	-	-
3,480	6,232	6,232	-	-	-	-	-
719,885	1,157,059	1,146,954	10,105	896	615	7,312	695
15,373	16,984	15,064	1,920	19	-	-	261
293,377	164,098	127,406	36,692	1,247	137,860	6,704	69,913
2,853,429	2,007,845	1,787,315	220,530	36,036	326,902	49,389	341,739
321,980	322,670	163,124	159,546	5,384	40,263	12,583	10,159
86,284	190,461	169,424	21,037	-	2,264	-	29,196
92,358	35,567	33,827	1,740	131	168	-	308
352,290	452,126	326,607	125,519	103	1,600	34,331	265,657
127,272	295,275	292,317	2,958	12,803	5,048	720	490
1,567,765	4,088,116	2,183,613	1,904,503	7,625	11,053	84,833	287,841
813,158	789,229	520,043	269,186	18,054	3,611	35,225	35,507
5,368,236	3,073,405	1,784,736	1,288,669	8,246	22,642	56,271	456,480
429,190	181,215	147,456	33,758	327	1,331	-	258,579
110,396	153,097	81,937	71,160	892	1,034	69,972	378
129,259	156,593	148,409	8,185	417	15,451	-	10,083
51,007	87,172	75,445	11,728	565	51	-	5,564
43,626	117,622	95,490	22,133	153	4,333	-	5,150
14,078	36,601	20,319	16,283	-	-	-	-
74,484	88,122	64,488	23,634	-	8,860	140	2,265
492,153	573,998	477,442	96,556	1,260	1,998	13,974	1,178,664
142,681	345,156	248,600	96,556	757	1,233	12,222	1,105,648
527	1,645	1,645	-	215	449	1,020	3,435
-	900	900	-	-	-	-	-
348,945	226,297	226,297	-	288	316	732	69,581
1,780	8,647	8,541	106	-	135	2,107	50
21,670	60,794	56,232	4,563	29,586	5,088	13,137	216
72,360	279,754	119,449	160,305	289	830	7,086	9,389
925,268	837,345	644,499	192,846	1,368	22,327	57,927	37,579
3,122,410	2,542,445	1,978,355	564,090	22,586	85,691	34,579	347,085
11,817,986	11,325,134	7,897,935	3,427,199	44,222	484,307	257,818	2,637,630

表B8 102年公民營製造業及

	母體家數	總計	空氣污染防治
總計	79,524	49,354,002	27,286,081
按公民營分			
公營	79	3,980,362	1,691,261
民營	79,445	45,373,640	25,594,820
按行業別分			
製造業	79,386	46,239,438	25,887,433
食品製造業	5,229	571,325	97,552
飲料及菸草製造業	506	155,359	35,123
紡織業	3,106	1,343,212	207,630
成衣及服飾品製造業	1,129	-	-
皮革、毛皮及其製品製造業	747	194,504	1,652
木竹製品製造業	995	6,653	3,173
紙漿、紙及紙製品製造業	1,310	1,492,468	390,927
印刷及資料儲存媒體複製業	2,193	22,788	7,747
石油及煤製品製造業	202	5,070,678	4,605,056
化學材料製造業	1,084	14,449,342	10,560,007
化學製品製造業	2,314	503,068	162,431
藥品及醫用化學製品製造業	428	94,788	3,439
橡膠製品製造業	1,073	101,127	56,320
塑膠製品製造業	6,836	1,276,648	453,695
非金屬礦物製品製造業	2,376	315,167	158,670
基本金屬製造業	1,648	7,532,172	3,636,760
金屬製品製造業	16,890	1,056,494	130,399
電子零組件製造業	3,896	10,246,582	4,685,715
電腦、電子產品及光學製品製造業	2,812	1,021,479	343,318
電力設備製造業	3,218	172,951	51,073
機械設備製造業	12,964	145,722	50,875
汽車及其零件製造業	2,404	167,844	105,881
其他運輸工具及其零件製造業	1,579	204,960	135,181
家具製造業	1,083	4,298	-
其他製造業	3,364	89,812	4,809
用水、電力及燃氣供應業	138	3,114,564	1,398,648
電力供應業	20	2,752,815	1,396,996
氣體燃料供應業	110	5,247	452
蒸汽供應業	2	1,200	1,200
用水供應業	6	355,302	-
按員工人數別分			
未滿5人	18,880	14,427	11,090
5~9人	20,012	107,745	69,502
10~19人	11,684	151,122	59,203
20~49人	16,309	1,405,805	626,670
50~199人	10,392	4,929,764	1,539,459
200人以上	2,247	42,745,138	24,980,157

說明：1. 總計之誤差乃四捨五入之結果。

2. 其他支出包括環境影響評估、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 14000等項目。

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			
14,109,045	4,930,461	3,218,530	1,711,931	64,328	298,561	2,665,527
950,222	280,851	157,993	122,858	766	8,278	1,048,984
13,158,823	4,649,610	3,060,537	1,589,073	63,562	290,283	1,616,543
13,635,429	4,740,558	3,122,661	1,617,897	63,183	297,613	1,615,223
426,252	46,417	45,384	1,033	1,047	56	-
107,905	12,039	11,939	100	75	36	180
812,666	266,192	245,063	21,129	2,470	5,681	48,574
-	-	-	-	-	-	-
143,713	48,922	48,922	-	-	217	-
3,480	-	-	-	-	-	-
694,368	406,049	405,555	495	637	479	7
15,041	-	-	-	-	-	-
262,211	117,016	87,353	29,662	1,247	20,294	64,854
2,617,723	785,861	725,720	60,141	25,161	218,978	241,612
245,505	61,365	48,869	12,496	5,345	26,157	2,265
75,020	9,369	7,857	1,512	-	533	6,426
35,735	8,867	7,273	1,594	37	168	-
342,755	234,689	167,892	66,797	18	1,149	244,342
122,983	15,710	12,890	2,821	12,756	5,048	-
1,506,079	2,096,999	866,981	1,230,019	7,206	4,163	280,964
753,155	134,072	73,720	60,352	737	2,624	35,507
4,814,639	309,652	191,275	118,377	4,316	10,311	421,948
313,235	105,336	105,336	-	327	685	258,579
103,281	16,495	9,416	7,079	689	1,034	378
88,114	6,316	4,635	1,682	417	-	-
38,475	17,359	17,359	-	565	-	5,564
41,332	24,290	22,571	1,719	134	-	4,024
3,674	624	624	-	-	-	-
68,086	16,917	16,028	889	-	-	-
473,616	189,903	95,869	94,034	1,145	948	1,050,304
126,391	189,542	95,508	94,034	673	253	1,038,960
527	270	270	-	184	379	3,435
-	-	-	-	-	-	-
346,698	91	91	-	288	316	7,909
1,751	1,536	1,514	22	-	-	50
13,660	6,752	6,359	393	12,754	5,078	-
38,438	46,481	45,612	869	126	448	6,426
540,854	220,111	128,839	91,272	581	6,580	11,009
2,522,532	533,899	437,401	96,498	20,527	59,750	253,597
10,991,810	4,121,681	2,598,804	1,522,877	30,340	226,705	2,394,444

表B9 102年公民營製造業及

	母體家數	總計	空氣污染防治
總計	79,524	676,523	323,908
按公民營分			
公營	79	5,284	3,950
民營	79,445	671,239	319,958
按行業別分			
製造業	79,386	676,463	323,848
食品製造業	5,229	38,703	38,703
飲料及菸草製造業	506	-	-
紡織業	3,106	17,511	17,511
成衣及服飾品製造業	1,129	-	-
皮革、毛皮及其製品製造業	747	-	-
木竹製品製造業	995	-	-
紙漿、紙及紙製品製造業	1,310	4,049	-
印刷及資料儲存媒體複製業	2,193	-	-
石油及煤製品製造業	202	14,623	13,289
化學材料製造業	1,084	19,954	5,219
化學製品製造業	2,314	4,959	4,959
藥品及醫用化學製品製造業	428	-	-
橡膠製品製造業	1,073	-	-
塑膠製品製造業	6,836	198,537	171,429
非金屬礦物製品製造業	2,376	-	-
基本金屬製造業	1,648	24,595	8,885
金屬製品製造業	16,890	3,939	2,573
電子零組件製造業	3,896	197,897	61,279
電腦、電子產品及光學製品製造業	2,812	113,314	-
電力設備製造業	3,218	5,660	-
機械設備製造業	12,964	27,200	-
汽車及其零件製造業	2,404	-	-
其他運輸工具及其零件製造業	1,579	-	-
家具製造業	1,083	-	-
其他製造業	3,364	5,520	-
用水、電力及燃氣供應業	138	60	60
電力供應業	20	-	-
氣體燃料供應業	110	-	-
蒸汽供應業	2	60	60
用水供應業	6	-	-
按員工人數別分			
未滿5人	18,880	4,475	3,712
5~9人	20,012	3,223	904
10~19人	11,684	18,526	14,579
20~49人	16,309	304,562	199,032
50~199人	10,392	212,796	38,912
200人以上	2,247	132,942	66,768

說明：1. 總計之誤差乃四捨五入之結果。

2. 其他支出包括環境影響評估、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 14000等項目。

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			
255,466	46,721	33,116	13,605	-	125	50,303
1,334	-	-	-	-	-	-
254,132	46,721	33,116	13,605	-	125	50,303
255,466	46,721	33,116	13,605	-	125	50,303
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
1,022	3,027	-	3,027	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
1,334	-	-	-	-	-	-
3,759	5,803	5,784	18	-	5	5,169
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
-	9,646	9,646	-	-	-	17,462
-	-	-	-	-	-	-
4,736	10,974	10,974	-	-	-	-
1,339	28	24	4	-	-	-
97,296	11,650	6,494	5,156	-	-	27,672
113,314	-	-	-	-	-	-
5,467	193	193	-	-	-	-
27,200	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
-	5,400	-	5,400	-	120	-
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
-	643	643	-	-	120	-
204	2,114	2,114	-	-	-	-
1,080	925	925	-	-	-	1,942
80,315	22,808	21,167	1,641	-	-	2,407
127,458	18,963	7,198	11,765	-	-	27,463
46,409	1,268	1,069	199	-	5	18,491

表B10 102年公民營製造業及用水、電力

	母體家數	總計	空氣污染防治	水污染防治
總計	79,524	12,693,708	370,274	1,596,964
按公民營分				
公營	79	729,696	58,923	34,536
民營	79,445	11,964,012	311,351	1,562,428
按行業別分				
製造業	79,386	12,106,521	315,244	1,578,427
食品製造業	5,229	452,200	3,782	208,860
飲料及菸草製造業	506	97,687	908	51,596
紡織業	3,106	570,419	30,876	251,194
成衣及服飾品製造業	1,129	82,677	-	-
皮革、毛皮及其製品製造業	747	63,375	-	208
木竹製品製造業	995	6,232	-	-
紙漿、紙及紙製品製造業	1,310	796,987	23,427	24,495
印刷及資料儲存媒體複製業	2,193	17,742	146	332
石油及煤製品製造業	202	208,738	9,199	29,833
化學材料製造業	1,084	1,776,154	114,273	231,947
化學製品製造業	2,314	362,534	2,715	76,475
藥品及醫用化學製品製造業	428	221,829	4,973	11,264
橡膠製品製造業	1,073	83,725	-	56,623
塑膠製品製造業	6,836	234,102	12,388	9,535
非金屬礦物製品製造業	2,376	286,184	1,794	4,289
基本金屬製造業	1,648	2,109,371	58,092	56,950
金屬製品製造業	16,890	733,898	1,800	58,664
電子零組件製造業	3,896	3,267,800	36,276	456,300
電腦、電子產品及光學製品製造業	2,812	79,999	832	2,641
電力設備製造業	3,218	140,251	1,992	1,648
機械設備製造業	12,964	191,619	1,862	13,945
汽車及其零件製造業	2,404	85,757	3,360	12,532
其他運輸工具及其零件製造業	1,579	106,759	5,654	2,294
家具製造業	1,083	46,811	430	10,404
其他製造業	3,364	83,673	464	6,398
用水、電力及燃氣供應業	138	587,187	55,030	18,537
電力供應業	20	288,816	49,160	16,290
氣體燃料供應業	110	1,476	-	-
蒸汽供應業	2	1,050	150	-
用水供應業	6	295,845	5,720	2,247
按員工人數別分				
未滿5人	18,880	6,512	-	29
5~9人	20,012	80,187	3,396	7,805
10~19人	11,684	280,356	13,600	32,843
20~49人	16,309	1,006,740	67,518	304,099
50~199人	10,392	2,661,596	105,569	472,420
200人以上	2,247	8,658,317	180,192	779,767

說明：1. 總計之誤差乃四捨五入之結果。

2. 其他支出包括教育訓練、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			
10,076,937	7,453,365	2,623,573	33,723	299,691	316,119
388,028	377,734	10,294	109	133,263	114,837
9,688,909	7,075,631	2,613,279	33,614	166,428	201,282
9,692,842	7,071,792	2,621,051	33,608	298,641	187,759
228,600	228,012	589	37	236	10,683
44,297	44,147	150	118	380	387
274,972	274,705	267	147	32	13,198
76,022	76,022	-	-	6,655	-
63,167	63,167	-	-	-	-
6,232	6,232	-	-	-	-
747,982	741,399	6,583	259	136	688
16,984	15,064	1,920	19	-	261
47,082	40,052	7,029	-	117,565	5,059
1,216,182	1,055,810	160,371	10,876	107,919	94,958
261,306	114,256	147,050	38	14,106	7,894
181,091	161,567	19,525	-	1,731	22,770
26,700	26,554	146	94	-	308
207,791	149,069	58,722	84	451	3,853
279,565	279,428	137	47	-	490
1,980,143	1,305,659	674,484	419	6,890	6,877
655,130	446,300	208,831	17,317	987	-
2,752,103	1,586,967	1,165,136	3,930	12,331	6,860
75,879	42,120	33,758	-	647	-
136,409	72,327	64,081	203	-	-
150,277	143,774	6,503	-	15,451	10,083
69,814	58,086	11,728	-	51	-
93,333	72,919	20,414	19	4,333	1,126
35,977	19,695	16,283	-	-	-
65,806	48,461	17,345	-	8,740	2,265
384,095	381,573	2,522	115	1,050	128,360
155,614	153,092	2,522	84	980	66,688
1,375	1,375	-	31	70	-
900	900	-	-	-	-
226,206	226,206	-	-	-	61,672
6,467	6,384	83	-	15	-
51,928	47,759	4,170	16,832	10	216
232,347	72,911	159,436	163	382	1,021
594,426	494,493	99,933	787	15,747	24,163
1,989,583	1,533,756	455,827	2,059	25,941	66,024
7,202,186	5,298,062	1,904,123	13,882	257,597	224,694

表B11 102年公民營製造業

	母體家數	總計	空氣污染防治
總計	79,524	4,890,682	226,117
按公民營分			
公營	79	192,485	136,626
民營	79,445	4,698,197	89,491
按行業別分			
製造業	79,386	4,739,275	89,491
食品製造業	5,229	80,943	-
飲料及菸草製造業	506	64,711	-
紡織業	3,106	103,045	47,408
成衣及服飾品製造業	1,129	-	-
皮革、毛皮及其製品製造業	747	400	-
木竹製品製造業	995	-	-
紙漿、紙及紙製品製造業	1,310	189,589	-
印刷及資料儲存媒體複製業	2,193	17	-
石油及煤製品製造業	202	-	-
化學材料製造業	1,084	124,308	36,646
化學製品製造業	2,314	14,980	-
藥品及醫用化學製品製造業	428	564	-
橡膠製品製造業	1,073	7,167	-
塑膠製品製造業	6,836	2,157	-
非金屬礦物製品製造業	2,376	83,096	-
基本金屬製造業	1,648	52,826	5
金屬製品製造業	16,890	32,185	221
電子零組件製造業	3,896	3,286,016	5,211
電腦、電子產品及光學製品製造業	2,812	134,675	-
電力設備製造業	3,218	174,051	-
機械設備製造業	12,964	15,695	-
汽車及其零件製造業	2,404	282,643	-
其他運輸工具及其零件製造業	1,579	32,405	-
家具製造業	1,083	-	-
其他製造業	3,364	57,802	-
用水、電力及燃氣供應業	138	151,407	136,626
電力供應業	20	144,019	136,626
氣體燃料供應業	110	2,154	-
蒸汽供應業	2	-	-
用水供應業	6	5,234	-
按員工人數別分			
未滿5人	18,880	4,037	-
5~9人	20,012	-	-
10~19人	11,684	39,200	-
20~49人	16,309	17,777	5
50~199人	10,392	509,217	340
200人以上	2,247	4,320,451	225,771

說明：1. 總計之誤差乃四捨五入之結果。

2. 其他支出包括教育訓練、自我評鑑、ISO 14000等項目。

及用水、電力及燃氣供應業污染防治附帶收入

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			
43,801	4,514,474	2,634,793	1,879,681	3,642	439	102,209
5,234	50,625	50,026	599	-	-	-
38,567	4,463,849	2,584,767	1,879,082	3,642	439	102,209
38,567	4,504,927	2,625,246	1,879,681	3,642	439	102,209
246	80,697	80,697	-	-	-	-
-	64,711	64,711	-	-	-	-
-	55,637	55,637	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
-	400	400	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
-	189,589	189,589	-	-	-	-
-	17	-	17	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
113	87,530	47,520	40,011	-	19	-
-	14,980	14,980	-	-	-	-
-	564	564	-	-	-	-
-	7,167	7,167	-	-	-	-
-	1,852	949	902	-	-	306
-	24,971	24,971	-	-	-	58,125
-	51,245	3,905	47,340	-	-	1,576
-	31,681	4,037	27,643	-	283	-
37,974	3,232,849	1,560,466	1,672,383	2,642	137	7,203
-	134,675	134,175	501	-	-	-
233	173,818	102,683	71,134	-	-	-
-	15,695	15,695	-	-	-	-
-	246,643	246,475	168	1,000	-	35,000
-	32,405	13,405	19,000	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
-	57,802	57,220	582	-	-	-
5,234	9,547	9,547	-	-	-	-
-	7,393	7,393	-	-	-	-
-	2,154	2,154	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
5,234	-	-	-	-	-	-
-	4,037	4,037	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
-	39,200	1,716	37,484	-	-	-
2,297	15,474	5,347	10,127	-	-	-
144	450,272	299,612	150,661	11	19	58,430
41,360	4,005,491	2,324,082	1,681,409	3,630	421	43,779

表B12 102年公民營製造業

	母體家數	總計	空氣污染防治
總計	79,524	280,941	10,192
按公民營分			
公營	79	18,771	9,968
民營	79,445	262,170	224
按行業別分			
製造業	79,386	280,881	10,192
食品製造業	5,229	31	31
飲料及菸草製造業	506	18,711	9,968
紡織業	3,106	11,999	-
成衣及服飾品製造業	1,129	-	-
皮革、毛皮及其製品製造業	747	-	-
木竹製品製造業	995	-	-
紙漿、紙及紙製品製造業	1,310	1,960	-
印刷及資料儲存媒體複製業	2,193	-	-
石油及煤製品製造業	202	29	-
化學材料製造業	1,084	29,816	193
化學製品製造業	2,314	-	-
藥品及醫用化學製品製造業	428	-	-
橡膠製品製造業	1,073	-	-
塑膠製品製造業	6,836	-	-
非金屬礦物製品製造業	2,376	-	-
基本金屬製造業	1,648	173,926	-
金屬製品製造業	16,890	-	-
電子零組件製造業	3,896	44,408	-
電腦、電子產品及光學製品製造業	2,812	-	-
電力設備製造業	3,218	-	-
機械設備製造業	12,964	-	-
汽車及其零件製造業	2,404	-	-
其他運輸工具及其零件製造業	1,579	-	-
家具製造業	1,083	-	-
其他製造業	3,364	-	-
用水、電力及燃氣供應業	138	60	-
電力供應業	20	60	-
氣體燃料供應業	110	-	-
蒸汽供應業	2	-	-
用水供應業	6	-	-
按員工人數別分			
未滿5人	18,880	209	-
5~9人	20,012	29	-
10~19人	11,684	20	-
20~49人	16,309	136,634	193
50~199人	10,392	77,725	31
200人以上	2,247	66,324	9,968

說明：1. 總計之誤差乃四捨五入之結果。

2. 其他支出包括教育訓練、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	土壤及地下水污染防治	其他
56,901	210,772	-	1,780	1,296
8,743	-	-	-	60
48,158	210,772	-	1,780	1,236
56,901	210,772	-	1,780	1,236
-	-	-	-	-
8,743	-	-	-	-
-	11,999	-	-	-
-	-	-	-	-
-	-	-	-	-
-	1,960	-	-	-
-	-	-	-	-
5	24	-	-	-
7,510	20,406	-	1,707	-
-	-	-	-	-
-	-	-	-	-
-	-	-	-	-
-	-	-	-	-
209	173,718	-	-	-
-	-	-	-	-
40,434	2,666	-	73	1,236
-	-	-	-	-
-	-	-	-	-
-	-	-	-	-
-	-	-	-	-
-	-	-	-	-
-	-	-	-	60
-	-	-	-	60
-	-	-	-	-
-	-	-	-	-
209	-	-	-	-
5	24	-	-	-
20	-	-	-	-
281	136,160	-	-	-
7,209	70,485	-	-	-
49,177	4,103	-	1,780	1,296

表B13 102年公民營製造業

	母體家數	總計	空氣污染防治
總計	79,524	24,429,850	14,769,595
按公民營分			
公營	79	439,880	206,763
民營	79,445	23,989,970	14,562,832
按行業別分			
製造業	79,386	24,057,432	14,464,592
食品製造業	5,229	142,071	82,820
飲料及菸草製造業	506	219,242	25,885
紡織業	3,106	253,867	75,366
成衣及服飾品製造業	1,129	-	-
皮革、毛皮及其製品製造業	747	1,891	132
木竹製品製造業	995	-	-
紙漿、紙及紙製品製造業	1,310	695,191	336,113
印刷及資料儲存媒體複製業	2,193	5,802	1,016
石油及煤製品製造業	202	2,403,273	1,830,791
化學材料製造業	1,084	7,299,430	5,171,973
化學製品製造業	2,314	70,948	30,729
藥品及醫用化學製品製造業	428	101,873	84
橡膠製品製造業	1,073	76,662	19,214
塑膠製品製造業	6,836	144,133	101,190
非金屬礦物製品製造業	2,376	371,147	212,138
基本金屬製造業	1,648	3,553,063	1,387,680
金屬製品製造業	16,890	667,586	106,661
電子零組件製造業	3,896	7,229,400	4,791,520
電腦、電子產品及光學製品製造業	2,812	307,220	151,210
電力設備製造業	3,218	11,870	10,070
機械設備製造業	12,964	284,249	74,298
汽車及其零件製造業	2,404	20,865	8,582
其他運輸工具及其零件製造業	1,579	48,528	41,145
家具製造業	1,083	8,011	-
其他製造業	3,364	141,108	5,975
用水、電力及燃氣供應業	138	372,418	305,003
電力供應業	20	370,906	303,503
氣體燃料供應業	110	12	-
蒸汽供應業	2	1,500	1,500
用水供應業	6	-	-
按員工人數別分			
未滿5人	18,880	7,933	3,251
5~9人	20,012	12,665	8,535
10~19人	11,684	266,420	20,152
20~49人	16,309	621,027	378,809
50~199人	10,392	1,976,616	846,979
200人以上	2,247	21,545,189	13,511,870

說明：1. 總計之誤差乃四捨五入之結果。

2. 本表僅供參考，因為有許多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回答總計部份，並表示細項部分無法區分。

3. 其他支出包括教育訓練、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			
6,692,097	1,116,083	655,093	460,990	120,413	109,445	1,622,218
148,080	75,256	75,208	48	-	-	9,781
6,544,017	1,040,827	579,885	460,942	120,413	109,445	1,612,437
6,660,793	1,109,127	648,185	460,942	91,427	109,445	1,622,049
56,483	829	829	-	15	1,925	-
155,232	38,125	38,125	-	-	-	-
173,251	1,436	1,436	-	712	-	3,102
-	-	-	-	-	-	-
1,759	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
326,392	28,669	28,669	-	483	3,534	-
4,786	-	-	-	-	-	-
266,558	56,127	56,127	-	-	-	249,797
1,275,727	209,626	175,812	33,814	31,702	68,868	541,534
21,436	17,580	15,912	1,668	392	811	-
62,199	15,392	141	15,251	-	24,197	-
35,170	20,668	18,349	2,318	1,269	342	-
25,422	1,916	1,916	-	1,390	-	14,216
151,936	843	843	-	1,339	-	4,891
1,502,283	539,026	247,501	291,525	44,169	4,257	75,648
555,171	2,661	2,569	91	523	1,440	1,130
1,763,047	135,954	25,749	110,205	7,636	3,491	527,751
97,122	4,145	4,145	-	-	-	54,743
1,607	193	193	-	-	-	-
31,310	29,398	28,975	423	23	-	149,221
9,229	713	685	28	1,762	579	-
7,326	27	6	21	13	-	16
2,414	5,597	-	5,597	-	-	-
134,931	202	202	-	-	-	-
31,304	6,956	6,908	48	28,986	-	169
31,304	6,944	6,896	48	28,986	-	169
-	12	12	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
1,556	630	571	60	-	-	2,496
1,541	1,620	1,515	105	969	-	-
81,570	3,787	2,811	976	3,603	3,450	153,859
150,898	60,144	46,633	13,511	26,906	514	3,757
952,376	113,270	61,686	51,583	32,373	2,958	28,661
5,504,157	936,632	541,877	394,755	56,564	102,522	1,433,445

表B14 102年公民營製造業及

	母體家數	總計	空氣污染防治
總計	79,524	2,725,418	155,924
按公民營分			
公營	79	72,491	5,636
民營	79,445	2,652,927	150,288
按行業別分			
製造業	79,386	2,722,590	154,657
食品製造業	5,229	108,708	968
飲料及菸草製造業	506	57,152	6,098
紡織業	3,106	343,656	4,146
成衣及服飾品製造業	1,129	-	-
皮革、毛皮及其製品製造業	747	15,104	520
木竹製品製造業	995	-	-
紙漿、紙及紙製品製造業	1,310	16,360	1,357
印刷及資料儲存媒體複製業	2,193	79	-
石油及煤製品製造業	202	50,140	1,535
化學材料製造業	1,084	238,741	27,856
化學製品製造業	2,314	39,217	15,478
藥品及醫用化學製品製造業	428	58,582	263
橡膠製品製造業	1,073	15,151	4,902
塑膠製品製造業	6,836	101,050	49,604
非金屬礦物製品製造業	2,376	38,289	2,620
基本金屬製造業	1,648	93,478	5,817
金屬製品製造業	16,890	146,939	2,316
電子零組件製造業	3,896	1,119,189	15,958
電腦、電子產品及光學製品製造業	2,812	30,374	9,040
電力設備製造業	3,218	7,059	-
機械設備製造業	12,964	34,830	1,730
汽車及其零件製造業	2,404	9,602	-
其他運輸工具及其零件製造業	1,579	999	210
家具製造業	1,083	6,603	59
其他製造業	3,364	191,288	4,180
用水、電力及燃氣供應業	138	2,828	1,267
電力供應業	20	2,613	1,052
氣體燃料供應業	110	215	215
蒸汽供應業	2	-	-
用水供應業	6	-	-
按員工人數別分			
未滿5人	18,880	739	37
5~9人	20,012	2,471	522
10~19人	11,684	16,013	2,381
20~49人	16,309	154,721	9,558
50~199人	10,392	759,417	84,195
200人以上	2,247	1,792,057	59,232

說明：1. 總計之誤差乃四捨五入之結果。

2. 其他支出包括教育訓練、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
2,119,212	161,860	179,209	48,785	60,427
63,433	2,316	-	-	1,106
2,055,779	159,544	179,209	48,785	59,321
2,118,757	161,860	179,209	48,785	59,321
104,937	2,803	-	-	-
39,339	11,715	-	-	-
339,509	1	-	-	-
-	-	-	-	-
14,584	-	-	-	-
-	-	-	-	-
3,303	11,335	-	-	365
79	-	-	-	-
42,327	5,228	-	835	214
180,451	22,238	-	7,266	930
20,514	3,133	38	8	46
39,341	18,978	-	-	-
2,706	7,267	-	-	276
50,567	677	-	203	-
35,477	192	-	-	-
59,553	6,797	28	19,593	1,690
91,961	4,249	-	3,375	45,039
1,023,932	57,993	109	12,563	8,633
19,205	-	-	-	2,129
5,612	1,403	-	44	-
20,763	7,852	-	4,484	-
9,602	-	-	-	-
789	-	-	-	-
6,130	-	-	414	-
8,075	-	179,033	-	-
455	-	-	-	1,106
455	-	-	-	1,106
-	-	-	-	-
-	-	-	-	-
-	-	-	-	-
475	72	-	24	131
1,007	761	-	40	141
11,691	667	-	104	1,170
82,900	9,797	-	6,545	45,921
616,502	44,066	176	11,198	3,281
1,406,637	106,497	179,033	30,874	9,784

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 102 年(102 年 1 月 1 日至 102 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 102年民營製造業

	母體家數	年底僱用 員工數(人)
總計	79,445	3,123,745
按行業別分		
民營製造業	79,327	3,120,158
食品製造業	5,215	127,290
飲料及菸草製造業	489	30,676
紡織業	3,106	101,873
成衣及服飾品製造業	1,129	159,253
皮革、毛皮及其製品製造業	747	22,342
木竹製品製造業	995	28,088
紙漿、紙及紙製品製造業	1,310	37,479
印刷及資料儲存媒體複製業	2,189	63,094
石油及煤製品製造業	195	4,192
化學材料製造業	1,080	68,993
化學製品製造業	2,313	43,564
藥品及醫用化學製品製造業	426	45,373
橡膠製品製造業	1,073	51,197
塑膠製品製造業	6,836	169,419
非金屬礦物製品製造業	2,373	62,293
基本金屬製造業	1,648	90,283
金屬製品製造業	16,890	346,065
電子零組件製造業	3,896	702,534
電腦、電子產品及光學製品製造業	2,811	261,473
電力設備製造業	3,218	113,005
機械設備製造業	12,963	255,770
汽車及其零件製造業	2,404	142,532
其他運輸工具及其零件製造業	1,577	69,245
家具製造業	1,082	28,426
其他製造業	3,362	95,702
民營用水、電力及燃氣供應業	118	3,587
電力供應業	18	708
氣體燃料供應業	97	2,864
蒸汽供應業	2	13
用水供應業	1	2
按員工人數別分		
未滿5人	18,874	42,499
5~9人	20,007	130,862
10~19人	11,681	157,727
20~49人	16,306	503,634
50~199人	10,357	945,452
200人以上	2,220	1,343,570

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
737,543,072	69,868,010	49,449,347
733,564,400	69,868,010	49,351,835
18,847,972	7,231,130	1,783,765
8,619,192	113,525	282,208
7,210,071	412,041	1,537,119
5,499,902	-	1,793,520
1,170,300	-	-
501,201	-	104,180
6,936,566	912,548	257,170
63,608	-	97,347
652,510	123,929	128,795
79,016,489	4,615,973	1,027,894
5,665,533	1,148,100	1,271,932
7,197,482	2,219,175	9,878
5,398,652	-	71,894
17,207,527	7,225,291	2,923,321
5,778,828	425,163	713,759
29,574,113	5,626,966	948,299
41,789,145	8,815,175	4,191,426
379,266,915	8,099,741	11,979,046
1,581,517	-	13,687,364
5,792,390	2,377,286	1,327,663
27,068,952	5,957,857	1,958,041
58,669,178	13,307,143	877,579
6,707,080	-	825,564
382,146	540,783	142,270
12,967,130	716,183	1,411,804
3,978,672	-	97,512
2,780,400	-	71,847
1,198,272	-	25,425
-	-	240
-	-	-
444,872	7	640,607
25,725,566	10,731	1,396,450
7,788,217	514,961	1,228,823
14,742,134	5,476,691	5,160,610
146,192,979	27,513,549	24,874,778
542,649,304	36,352,072	16,148,080

表C2 102年民營製造業

	母體家數	污染防治 支出 (A-D)	總污染防治 支出 (A=B+C)	合計
總計	79,445	72,793,332	77,491,529	19,112,597
按行業別分				
民營製造業	79,327	72,099,820	76,791,965	18,838,241
食品製造業	5,215	1,057,103	1,138,046	137,129
飲料及菸草製造業	489	115,531	146,525	6,606
紡織業	3,106	2,353,926	2,456,971	525,194
成衣及服飾品製造業	1,129	82,677	82,677	-
皮革、毛皮及其製品製造業	747	257,623	258,023	144
木竹製品製造業	995	12,885	12,885	-
紙漿、紙及紙製品製造業	1,310	2,775,687	2,965,277	664,460
印刷及資料儲存媒體複製業	2,189	15,069	15,069	-
石油及煤製品製造業	195	4,485,632	4,485,632	78,196
化學材料製造業	1,080	18,061,783	18,186,091	2,190,059
化學製品製造業	2,313	1,204,972	1,219,952	338,854
藥品及醫用化學製品製造業	426	525,828	526,392	211,846
橡膠製品製造業	1,073	325,775	332,942	148,090
塑膠製品製造業	6,836	1,929,726	1,931,883	188,266
非金屬礦物製品製造業	2,373	613,210	695,774	103,677
基本金屬製造業	1,648	14,315,295	14,368,121	4,617,150
金屬製品製造業	16,890	2,091,581	2,123,765	294,209
電子零組件製造業	3,896	19,392,069	22,678,085	8,909,534
電腦、電子產品及光學製品製造業	2,811	1,082,453	1,217,128	2,386
電力設備製造業	3,218	242,064	416,115	27,281
機械設備製造業	12,963	483,141	498,837	137,506
汽車及其零件製造業	2,404	72,065	354,708	101,108
其他運輸工具及其零件製造業	1,577	415,181	447,586	142,856
家具製造業	1,082	58,801	58,801	7,692
其他製造業	3,362	129,742	174,680	5,996
民營用水、電力及燃氣供應業	118	693,512	699,564	274,356
電力供應業	18	692,360	696,258	274,356
氣體燃料供應業	97	1,158	996	-
蒸汽供應業	2	2,310	2,310	-
用水供應業	1	-	-	-
按員工人數別分				
未滿5人	18,874	27,965	32,002	5,132
5~9人	20,007	232,312	232,312	29,861
10~19人	11,681	544,214	583,414	126,323
20~49人	16,306	3,398,031	3,415,807	642,056
50~199人	10,357	9,386,175	9,893,293	2,186,782
200人以上	2,220	59,204,635	63,334,701	16,122,442

說明：總計之誤差乃四捨五入之結果。

及用水、電力及燃氣供應業污染防治支出

單位：千元

資本支出(B)		經常支出(C)					污染防治 附帶收入 (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	
19,033,122	79,474	58,378,932	671,239	45,373,640	370,042	11,964,012	4,698,197
18,758,766	79,474	57,953,724	671,179	45,115,302	357,820	11,809,424	4,692,145
137,129	-	1,000,917	38,703	555,729	563	405,923	80,943
6,606	-	139,920	-	80,506	-	59,414	30,994
521,633	3,561	1,931,777	17,511	1,343,212	636	570,419	103,045
-	-	82,677	-	-	-	82,677	-
144	-	257,879	-	194,504	-	63,375	400
-	-	12,885	-	6,653	-	6,232	-
661,905	2,556	2,300,816	4,049	1,492,468	7,312	796,987	189,589
-	-	15,069	-	-	-	15,069	-
78,196	-	4,407,437	9,339	4,329,029	6,704	62,365	-
2,188,134	1,926	15,996,032	19,954	14,206,951	49,389	1,719,737	124,308
338,854	-	881,098	4,959	501,022	12,583	362,534	14,980
211,846	-	314,546	-	93,854	-	220,692	564
148,090	-	184,852	-	101,127	-	83,725	7,167
188,266	-	1,743,617	198,537	1,276,648	34,331	234,102	2,157
60,913	42,764	592,096	-	306,499	-	285,597	82,564
4,606,927	10,223	9,750,971	24,595	7,532,172	84,833	2,109,371	52,826
286,049	8,160	1,829,556	3,939	1,056,494	35,225	733,898	32,185
8,899,250	10,285	13,768,550	197,897	10,246,582	56,271	3,267,800	3,286,016
2,386	-	1,214,742	113,314	1,021,429	-	79,999	134,675
27,281	-	388,834	5,660	172,951	69,972	140,251	174,051
137,506	-	361,331	27,200	145,622	-	188,509	15,695
101,108	-	253,601	-	167,844	-	85,757	282,643
142,856	-	304,729	-	198,000	-	106,729	32,405
7,692	-	51,109	-	4,298	-	46,811	-
5,996	-	168,684	5,520	81,711	-	81,453	44,938
274,356	-	425,208	60	258,338	12,222	154,588	6,052
274,356	-	421,902	-	257,003	12,222	152,677	3,898
-	-	996	-	135	-	861	2,154
-	-	2,310	60	1,200	-	1,050	-
-	-	-	-	-	-	-	-
5,125	7	26,870	4,475	13,777	2,107	6,512	4,037
29,555	306	202,451	3,223	107,480	13,137	78,610	-
126,323	-	457,090	18,526	151,122	7,086	280,356	39,200
634,664	7,392	2,773,751	304,562	1,404,558	57,927	1,006,705	17,777
2,175,916	10,866	7,706,511	212,796	4,839,030	32,839	2,621,846	507,118
16,061,539	60,903	47,212,258	127,658	38,857,672	256,946	7,969,983	4,130,065

表C3 102年民營製造業

	母體家數	總計	空氣污染防治
總計	79,445	72,793,332	35,527,179
按行業別分			
民營製造業	79,327	72,099,820	35,016,387
食品製造業	5,215	1,057,103	182,628
飲料及菸草製造業	489	115,531	16,684
紡織業	3,106	2,353,926	380,089
成衣及服飾品製造業	1,129	82,677	-
皮革、毛皮及其製品製造業	747	257,623	1,652
木竹製品製造業	995	12,885	3,173
紙漿、紙及紙製品製造業	1,310	2,775,687	741,518
印刷及資料儲存媒體複製業	2,189	15,069	131
石油及煤製品製造業	195	4,485,632	4,247,984
化學材料製造業	1,080	18,061,783	11,806,635
化學製品製造業	2,313	1,204,972	295,919
藥品及醫用化學製品製造業	426	525,828	7,751
橡膠製品製造業	1,073	325,775	124,409
塑膠製品製造業	6,836	1,929,726	732,299
非金屬礦物製品製造業	2,373	613,210	215,000
基本金屬製造業	1,648	14,315,295	6,358,873
金屬製品製造業	16,890	2,091,581	295,537
電子零組件製造業	3,896	19,392,069	8,701,928
電腦、電子產品及光學製品製造業	2,811	1,082,453	345,595
電力設備製造業	3,218	242,064	80,005
機械設備製造業	12,963	483,141	104,830
汽車及其零件製造業	2,404	72,065	113,789
其他運輸工具及其零件製造業	1,577	415,181	251,042
家具製造業	1,082	58,801	430
其他製造業	3,362	129,742	8,484
民營用水、電力及燃氣供應業	118	693,512	510,792
電力供應業	18	692,360	509,277
氣體燃料供應業	97	1,158	105
蒸汽供應業	2	2,310	1,410
用水供應業	1	-	-
按員工人數別分			
未滿5人	18,874	27,965	15,629
5~9人	20,007	232,312	75,160
10~19人	11,681	544,214	137,749
20~49人	16,306	3,398,031	1,121,594
50~199人	10,357	9,386,175	2,691,666
200人以上	2,220	59,204,635	31,485,381

說明：1. 總計之誤差乃四捨五入之結果。

2. 其他支出包括環境影響評估、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 14000等項目。

及用水、電力及燃氣供應業污染防治支出—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				
20,459,338	10,714,039	8,312,152	2,401,888	226,900	494,317	370,042	5,001,518
20,427,957	10,597,841	8,195,954	2,401,888	226,211	493,213	357,820	4,980,392
705,519	152,660	150,056	2,603	1,066	3,985	563	10,683
80,664	16,951	16,951	-	464	380	-	387
1,369,967	519,721	498,325	21,396	16,029	5,713	636	61,771
-	76,022	76,022	-	-	6,655	-	-
144,065	111,689	111,689	-	-	217	-	-
3,480	6,232	6,232	-	-	-	-	-
1,027,876	987,805	977,521	10,284	8,924	1,557	7,312	695
307	14,631	12,883	1,748	-	-	-	-
107,220	28,669	27,342	1,327	1,310	23,189	6,704	70,556
3,544,280	1,935,385	1,750,356	185,029	45,939	325,477	49,389	354,678
504,084	325,659	165,338	160,321	17,184	41,429	12,583	8,113
297,569	189,138	168,764	20,374	-	2,264	-	29,106
101,391	39,368	28,402	10,966	60,131	168	-	308
434,147	460,310	335,693	124,617	1,689	1,600	34,331	265,351
169,491	268,554	265,597	2,958	12,752	5,048	-	57,635
2,329,875	4,594,658	2,721,246	1,873,412	18,254	11,086	84,833	917,715
914,432	785,777	529,273	256,504	19,375	5,728	35,225	35,507
7,654,109	103,749	269,577	373,326	20,409	27,045	56,271	3,036,055
430,132	46,539	13,282	33,258	327	1,331	-	258,529
110,429	20,720	20,746	26	966	1,034	69,972	378
202,264	149,063	140,878	8,185	1,451	15,451	-	10,083
145,367	157,882	169,441	11,560	435	662	-	29,436
69,182	85,188	82,055	3,133	153	4,333	-	5,284
14,078	44,293	20,319	23,974	-	-	-	-
68,030	41,879	18,340	23,540	223	8,860	-	2,265
31,381	116,198	116,198	-	689	1,104	12,222	21,126
31,351	116,591	116,591	-	689	1,104	12,222	21,126
30	1,293	1,293	-	-	-	-	-
-	900	900	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-
3,735	5,093	4,675	418	54	150	2,107	1,198
22,488	86,315	66,267	20,048	29,892	5,088	13,137	232
131,513	253,726	130,726	123,000	1,875	1,659	7,086	10,606
1,233,554	856,055	673,099	182,956	68,230	22,491	57,927	38,180
4,065,995	2,149,088	1,699,529	449,559	53,802	110,687	32,839	282,098
15,002,054	7,363,763	5,737,856	1,625,906	73,046	354,242	256,946	4,669,204

表C4 102年民營製造業

	母體家數	總計	空氣污染防治
總計	79,445	19,112,597	9,390,541
按行業別分			
民營製造業	79,327	18,838,241	9,116,185
食品製造業	5,215	137,129	58,779
飲料及菸草製造業	489	6,606	3,000
紡織業	3,106	525,194	171,480
成衣及服飾品製造業	1,129	-	-
皮革、毛皮及其製品製造業	747	144	-
木竹製品製造業	995	-	-
紙漿、紙及紙製品製造業	1,310	664,460	327,163
印刷及資料儲存媒體複製業	2,189	-	-
石油及煤製品製造業	195	78,196	65,037
化學材料製造業	1,080	2,190,059	1,196,889
化學製品製造業	2,313	338,854	125,814
藥品及醫用化學製品製造業	426	211,846	-
橡膠製品製造業	1,073	148,090	68,090
塑膠製品製造業	6,836	188,266	94,788
非金屬礦物製品製造業	2,373	103,677	58,972
基本金屬製造業	1,648	4,617,150	2,655,141
金屬製品製造業	16,890	294,209	160,985
電子零組件製造業	3,896	8,909,534	3,923,869
電腦、電子產品及光學製品製造業	2,811	2,386	1,444
電力設備製造業	3,218	27,281	26,941
機械設備製造業	12,963	137,506	52,093
汽車及其零件製造業	2,404	101,108	4,548
其他運輸工具及其零件製造業	1,577	142,856	115,730
家具製造業	1,082	7,692	-
其他製造業	3,362	5,996	5,422
民營用水、電力及燃氣供應業	118	274,356	274,356
電力供應業	18	274,356	274,356
氣體燃料供應業	97	-	-
蒸汽供應業	2	-	-
用水供應業	1	-	-
按員工人數別分			
未滿5人	18,874	5,132	828
5~9人	20,007	29,861	2,834
10~19人	11,681	126,323	50,367
20~49人	16,306	642,056	228,799
50~199人	10,357	2,186,782	1,016,729
200人以上	2,220	16,122,442	8,090,985

說明：1. 總計之誤差乃四捨五入之結果。

2. 其他支出包括環境影響評估、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 14000等項目。

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			
5,522,522	792,649	727,636	65,013	133,366	37,919	3,235,600
5,522,522	792,649	727,636	65,013	133,366	37,919	3,235,600
71,637	3,021	1,987	1,033	-	3,692	-
2,501	718	718	-	387	-	-
306,107	34,194	34,194	-	13,412	-	-
-	-	-	-	-	-	-
144	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
307,991	20,336	20,156	179	8,029	942	-
-	-	-	-	-	-	-
7,768	343	343	-	63	829	4,155
913,792	32,688	28,179	4,509	9,903	23,704	13,083
182,104	17,969	17,194	775	11,801	1,167	-
211,846	-	-	-	-	-	-
9,033	10,968	1,742	9,226	60,000	-	-
81,857	10,036	10,036	-	1,586	-	-
44,706	-	-	-	-	-	-
762,110	557,787	541,537	16,250	10,629	34	631,449
101,275	28,228	13,267	14,961	1,321	2,400	-
2,323,847	55,695	45,307	10,388	14,804	4,541	2,586,778
942	-	-	-	-	-	-
267	-	-	-	74	-	-
73,004	11,275	11,275	-	1,133	-	-
94,360	1,589	1,589	-	-	611	-
26,992	-	-	-	-	-	134
-	7,692	-	7,692	-	-	-
240	111	111	-	223	-	-
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
2,555	484	171	312	54	15	1,198
983	25,722	10,237	15,485	307	-	16
59,152	13,172	12,992	179	1,586	829	1,217
311,410	34,219	33,982	238	66,863	164	601
1,015,107	96,164	59,235	36,929	31,530	25,500	1,753
4,133,315	622,889	611,019	11,870	33,026	11,412	3,230,815

表C5 102年民營製造業

	母體家數	總計	空氣污染防治
總計	79,445	19,033,122	9,356,333
按行業別分			
民營製造業	79,327	18,758,766	9,081,977
食品製造業	5,215	137,129	58,779
飲料及菸草製造業	489	6,606	3,000
紡織業	3,106	521,633	171,480
成衣及服飾品製造業	1,129	-	-
皮革、毛皮及其製品製造業	747	144	-
木竹製品製造業	995	-	-
紙漿、紙及紙製品製造業	1,310	661,905	327,163
印刷及資料儲存媒體複製業	2,189	-	-
石油及煤製品製造業	195	78,196	65,037
化學材料製造業	1,080	2,188,134	1,196,889
化學製品製造業	2,313	338,854	125,814
藥品及醫用化學製品製造業	426	211,846	-
橡膠製品製造業	1,073	148,090	68,090
塑膠製品製造業	6,836	188,266	94,788
非金屬礦物製品製造業	2,373	60,913	33,396
基本金屬製造業	1,648	4,606,927	2,648,167
金屬製品製造業	16,890	286,049	160,025
電子零組件製造業	3,896	8,899,250	3,923,170
電腦、電子產品及光學製品製造業	2,811	2,386	1,444
電力設備製造業	3,218	27,281	26,941
機械設備製造業	12,963	137,506	52,093
汽車及其零件製造業	2,404	101,108	4,548
其他運輸工具及其零件製造業	1,577	142,856	115,730
家具製造業	1,082	7,692	-
其他製造業	3,362	5,996	5,422
民營用水、電力及燃氣供應業	118	274,356	274,356
電力供應業	18	274,356	274,356
氣體燃料供應業	97	-	-
蒸汽供應業	2	-	-
用水供應業	1	-	-
按員工人數別分			
未滿5人	18,874	5,125	828
5~9人	20,007	29,555	2,732
10~19人	11,681	126,323	50,367
20~49人	16,306	634,664	227,429
50~199人	10,357	2,175,916	1,011,125
200人以上	2,220	16,061,539	8,063,852

說明：1. 總計之誤差乃四捨五入之結果。

2. 其他支出包括環境影響評估、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 14000等項目。

及用水、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			
5,489,600	785,559	722,191	63,368	130,218	37,919	3,233,494
5,489,600	785,559	722,191	63,368	130,218	37,919	3,233,494
71,637	3,021	1,987	1,033	-	3,692	-
2,501	718	718	-	387	-	-
302,546	34,194	34,194	-	13,412	-	-
-	-	-	-	-	-	-
144	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
305,435	20,336	20,156	179	8,029	942	-
-	-	-	-	-	-	-
7,768	343	343	-	63	829	4,155
913,792	32,463	27,954	4,509	9,903	23,704	11,382
182,104	17,969	17,194	775	11,801	1,167	-
211,846	-	-	-	-	-	-
9,033	10,968	1,742	9,226	60,000	-	-
81,857	10,036	10,036	-	1,586	-	-
27,517	-	-	-	-	-	-
759,401	557,652	541,402	16,250	10,629	34	631,044
95,275	27,028	12,067	14,961	1,321	2,400	-
2,322,940	50,164	41,422	8,742	11,656	4,541	2,586,778
942	-	-	-	-	-	-
267	-	-	-	74	-	-
73,004	11,275	11,275	-	1,133	-	-
94,360	1,589	1,589	-	-	611	-
26,992	-	-	-	-	-	134
-	7,692	-	7,692	-	-	-
240	111	111	-	223	-	-
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
2,555	476	164	312	54	15	1,198
779	25,722	10,237	15,485	307	-	16
59,152	13,172	12,992	179	1,586	829	1,217
306,145	33,867	33,630	238	66,863	164	196
1,011,546	96,164	59,235	36,929	31,530	25,500	51
4,109,424	616,158	605,933	10,224	29,878	11,412	3,230,815

表C6 102年民營製造業及

	母體家數	總計	空氣污染防治
總計	79,445	79,474	34,208
按行業別分			
民營製造業	79,327	79,474	34,208
食品製造業	5,215	-	-
飲料及菸草製造業	489	-	-
紡織業	3,106	3,561	-
成衣及服飾品製造業	1,129	-	-
皮革、毛皮及其製品製造業	747	-	-
木竹製品製造業	995	-	-
紙漿、紙及紙製品製造業	1,310	2,556	-
印刷及資料儲存媒體複製業	2,189	-	-
石油及煤製品製造業	195	-	-
化學材料製造業	1,080	1,926	-
化學製品製造業	2,313	-	-
藥品及醫用化學製品製造業	426	-	-
橡膠製品製造業	1,073	-	-
塑膠製品製造業	6,836	-	-
非金屬礦物製品製造業	2,373	42,764	25,575
基本金屬製造業	1,648	10,223	6,974
金屬製品製造業	16,890	8,160	960
電子零組件製造業	3,896	10,285	699
電腦、電子產品及光學製品製造業	2,811	-	-
電力設備製造業	3,218	-	-
機械設備製造業	12,963	-	-
汽車及其零件製造業	2,404	-	-
其他運輸工具及其零件製造業	1,577	-	-
家具製造業	1,082	-	-
其他製造業	3,362	-	-
民營用水、電力及燃氣供應業	118	-	-
電力供應業	18	-	-
氣體燃料供應業	97	-	-
蒸汽供應業	2	-	-
用水供應業	1	-	-
按員工人數別分			
未滿5人	18,874	7	-
5~9人	20,007	306	102
10~19人	11,681	-	-
20~49人	16,306	7,392	1,370
50~199人	10,357	10,866	5,603
200人以上	2,220	60,903	27,132

說明：1. 總計之誤差乃四捨五入之結果。

2. 其他支出包括環境影響評估、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 14000等項目。

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			
32,922	7,091	5,445	1,646	3,148	-	2,106
32,922	7,091	5,445	1,646	3,148	-	2,106
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
3,561	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
2,556	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
-	224	224	-	-	-	1,701
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
17,189	-	-	-	-	-	-
2,710	135	135	-	-	-	405
6,000	1,200	1,200	-	-	-	-
907	5,531	3,885	1,646	3,148	-	-
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
-	7	7	-	-	-	-
204	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
5,265	352	352	-	-	-	405
3,561	-	-	-	-	-	1,701
23,891	6,731	5,085	1,646	3,148	-	-

表C7 102年民營製造業

	母體家數	總計	空氣污染防治
總計	79,445	58,378,932	26,226,129
按行業別分			
民營製造業	79,327	57,953,724	25,989,693
食品製造業	5,215	1,000,917	123,849
飲料及菸草製造業	489	139,920	13,684
紡織業	3,106	1,931,777	256,016
成衣及服飾品製造業	1,129	82,677	-
皮革、毛皮及其製品製造業	747	257,879	1,652
木竹製品製造業	995	12,885	3,173
紙漿、紙及紙製品製造業	1,310	2,300,816	414,355
印刷及資料儲存媒體複製業	2,189	15,069	131
石油及煤製品製造業	195	4,407,437	4,182,948
化學材料製造業	1,080	15,996,032	10,646,391
化學製品製造業	2,313	881,098	170,105
藥品及醫用化學製品製造業	426	314,546	7,751
橡膠製品製造業	1,073	184,852	56,320
塑膠製品製造業	6,836	1,743,617	637,511
非金屬礦物製品製造業	2,373	592,096	156,029
基本金屬製造業	1,648	9,750,971	3,703,737
金屬製品製造業	16,890	1,829,556	134,772
電子零組件製造業	3,896	13,768,550	4,783,270
電腦、電子產品及光學製品製造業	2,811	1,214,742	344,150
電力設備製造業	3,218	388,834	53,065
機械設備製造業	12,963	361,331	52,737
汽車及其零件製造業	2,404	253,601	109,241
其他運輸工具及其零件製造業	1,577	304,729	135,311
家具製造業	1,082	51,109	430
其他製造業	3,362	168,684	3,062
民營用水、電力及燃氣供應業	118	425,208	236,436
電力供應業	18	421,902	234,921
氣體燃料供應業	97	996	105
蒸汽供應業	2	2,310	1,410
用水供應業	1	-	-
按員工人數別分			
未滿5人	18,874	26,870	14,802
5~9人	20,007	202,451	72,326
10~19人	11,681	457,090	87,382
20~49人	16,306	2,773,751	892,800
50~199人	10,357	7,706,511	1,675,277
200人以上	2,220	47,212,258	23,483,541

說明：1. 總計之誤差乃四捨五入之結果。

2. 其他支出包括環境影響評估、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 14000等項目。

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				
14,975,383	14,385,240	10,169,283	4,215,956	97,175	456,836	370,042	1,868,128
14,944,002	14,262,990	10,047,033	4,215,956	96,486	455,732	357,820	1,847,002
634,128	230,336	228,766	1,570	1,066	293	563	10,683
78,163	47,228	47,228	-	77	380	-	387
1,063,860	541,164	519,768	21,396	2,617	5,713	636	61,771
-	76,022	76,022	-	-	6,655	-	-
143,921	112,089	112,089	-	-	217	-	-
3,480	6,232	6,232	-	-	-	-	-
719,885	1,157,059	1,146,954	10,105	896	615	7,312	695
307	14,631	12,883	1,748	-	-	-	-
99,451	28,326	26,999	1,327	1,247	22,360	6,704	66,401
2,630,602	1,990,227	1,769,697	220,530	36,036	301,791	49,389	341,595
321,980	322,670	163,124	159,546	5,384	40,263	12,583	8,113
85,723	189,702	169,328	20,374	-	2,264	-	29,106
92,358	35,567	33,827	1,740	131	168	-	308
352,290	452,126	326,607	125,519	103	1,600	34,331	265,657
124,785	292,993	290,035	2,958	12,752	5,048	-	490
1,567,765	4,088,116	2,183,613	1,904,503	7,625	11,053	84,833	287,841
813,158	789,229	520,043	269,186	18,054	3,611	35,225	35,507
5,368,236	3,073,405	1,784,736	1,288,669	8,246	22,642	56,271	456,480
429,190	181,215	147,456	33,758	327	1,331	-	258,529
110,396	153,097	81,937	71,160	892	1,034	69,972	378
129,259	153,483	145,299	8,185	317	15,451	-	10,083
51,007	87,172	75,445	11,728	565	51	-	5,564
42,190	117,592	95,460	22,133	153	4,333	-	5,150
14,078	36,601	20,319	16,283	-	-	-	-
67,790	86,706	63,166	23,540	-	8,860	-	2,265
31,381	122,250	122,250	-	689	1,104	12,222	21,126
31,351	120,489	120,489	-	689	1,104	12,222	21,126
30	861	861	-	-	-	-	-
-	900	900	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-
1,180	8,647	8,541	106	-	135	2,107	-
21,505	60,593	56,031	4,563	29,586	5,088	13,137	216
72,360	279,754	119,449	160,305	289	830	7,086	9,389
924,441	837,310	644,464	192,846	1,368	22,327	57,927	37,579
3,051,032	2,501,098	1,937,824	563,274	22,283	85,206	32,839	338,776
10,904,864	10,697,838	7,402,975	3,294,863	43,650	343,251	256,946	1,482,168

表C8 102年民營製造業

	母體家數	總計	空氣污染防治
總計	79,445	45,373,640	25,594,820
按行業別分			
民營製造業	79,327	45,115,302	25,370,872
食品製造業	5,215	555,729	82,912
飲料及菸草製造業	489	80,506	13,684
紡織業	3,106	1,343,212	207,630
成衣及服飾品製造業	1,129	-	-
皮革、毛皮及其製品製造業	747	194,504	1,652
木竹製品製造業	995	6,653	3,173
紙漿、紙及紙製品製造業	1,310	1,492,468	390,927
印刷及資料儲存媒體複製業	2,189	-	-
石油及煤製品製造業	195	4,329,029	4,164,410
化學材料製造業	1,080	14,206,951	10,540,336
化學製品製造業	2,313	501,022	162,431
藥品及醫用化學製品製造業	426	93,854	3,051
橡膠製品製造業	1,073	101,127	56,320
塑膠製品製造業	6,836	1,276,648	453,695
非金屬礦物製品製造業	2,373	306,499	154,235
基本金屬製造業	1,648	7,532,172	3,636,760
金屬製品製造業	16,890	1,056,494	130,399
電子零組件製造業	3,896	10,246,582	4,685,715
電腦、電子產品及光學製品製造業	2,811	1,021,429	343,318
電力設備製造業	3,218	172,951	51,073
機械設備製造業	12,963	145,622	50,875
汽車及其零件製造業	2,404	167,844	105,881
其他運輸工具及其零件製造業	1,577	198,000	129,657
家具製造業	1,082	4,298	-
其他製造業	3,362	81,711	2,738
民營用水、電力及燃氣供應業	118	258,338	223,948
電力供應業	18	257,003	222,643
氣體燃料供應業	97	135	105
蒸汽供應業	2	1,200	1,200
用水供應業	1	-	-
按員工人數別分			
未滿5人	18,874	13,777	11,090
5~9人	20,007	107,480	69,432
10~19人	11,681	151,122	59,203
20~49人	16,306	1,404,558	626,250
50~199人	10,357	4,839,030	1,531,085
200人以上	2,220	38,857,672	23,297,760

說明：1. 總計之誤差乃四捨五入之結果。

2. 其他支出包括環境影響評估、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 14000等項目。

及用水、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			
13,158,823	4,649,610	3,060,537	1,589,073	63,562	290,283	1,616,543
13,142,516	4,639,364	3,050,291	1,589,073	62,957	290,159	1,609,435
425,296	46,417	45,384	1,033	1,047	56	-
56,800	10,021	10,021	-	-	-	-
812,666	266,192	245,063	21,129	2,470	5,681	48,574
-	-	-	-	-	-	-
143,713	48,922	48,922	-	-	217	-
3,480	-	-	-	-	-	-
694,368	406,049	405,555	495	637	479	7
-	-	-	-	-	-	-
69,619	19,535	18,596	938	1,247	12,876	61,342
2,395,003	785,861	725,720	60,141	25,161	218,978	241,612
245,505	61,365	48,869	12,496	5,345	26,157	219
74,474	9,369	7,857	1,512	-	533	6,426
35,735	8,867	7,273	1,594	37	168	-
342,755	234,689	167,892	66,797	18	1,149	244,342
120,496	14,015	11,195	2,821	12,705	5,048	-
1,506,079	2,096,999	866,981	1,230,019	7,206	4,163	280,964
753,155	134,072	73,720	60,352	737	2,624	35,507
4,814,639	309,652	191,275	118,377	4,316	10,311	421,948
313,235	105,336	105,336	-	327	685	258,529
103,281	16,495	9,416	7,079	689	1,034	378
88,114	6,316	4,635	1,682	317	-	-
38,475	17,359	17,359	-	565	-	5,564
39,896	24,290	22,571	1,719	134	-	4,024
3,674	624	624	-	-	-	-
62,056	16,917	16,028	889	-	-	-
16,307	10,246	10,246	-	605	124	7,108
16,277	10,246	10,246	-	605	124	7,108
30	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
1,151	1,536	1,514	22	-	-	-
13,495	6,722	6,329	393	12,754	5,078	-
38,438	46,481	45,612	869	126	448	6,426
540,027	220,111	128,839	91,272	581	6,580	11,009
2,451,194	531,746	435,248	96,498	20,292	59,335	245,378
10,114,518	3,843,013	2,442,994	1,400,019	29,809	218,842	1,353,729

表C9 102年民營製造業

	母體家數	總計	空氣污染防治
總計	79,445	671,239	319,958
按行業別分			
民營製造業	79,327	671,179	319,898
食品製造業	5,215	38,703	38,703
飲料及菸草製造業	489	-	-
紡織業	3,106	17,511	17,511
成衣及服飾品製造業	1,129	-	-
皮革、毛皮及其製品製造業	747	-	-
木竹製品製造業	995	-	-
紙漿、紙及紙製品製造業	1,310	4,049	-
印刷及資料儲存媒體複製業	2,189	-	-
石油及煤製品製造業	195	9,339	9,339
化學材料製造業	1,080	19,954	5,219
化學製品製造業	2,313	4,959	4,959
藥品及醫用化學製品製造業	426	-	-
橡膠製品製造業	1,073	-	-
塑膠製品製造業	6,836	198,537	171,429
非金屬礦物製品製造業	2,373	-	-
基本金屬製造業	1,648	24,595	8,885
金屬製品製造業	16,890	3,939	2,573
電子零組件製造業	3,896	197,897	61,279
電腦、電子產品及光學製品製造業	2,811	113,314	-
電力設備製造業	3,218	5,660	-
機械設備製造業	12,963	27,200	-
汽車及其零件製造業	2,404	-	-
其他運輸工具及其零件製造業	1,577	-	-
家具製造業	1,082	-	-
其他製造業	3,362	5,520	-
民營用水、電力及燃氣供應業	118	60	60
電力供應業	18	-	-
氣體燃料供應業	97	-	-
蒸汽供應業	2	60	60
用水供應業	1	-	-
按員工人數別分			
未滿5人	18,874	4,475	3,712
5~9人	20,007	3,223	904
10~19人	11,681	18,526	14,579
20~49人	16,306	304,562	199,032
50~199人	10,357	212,796	38,912
200人以上	2,220	127,658	62,818

說明：1. 總計之誤差乃四捨五入之結果。

2. 其他支出包括環境影響評估、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 14000等項目。

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

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			
254,132	46,721	33,116	13,605	-	125	50,303
254,132	46,721	33,116	13,605	-	125	50,303
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
1,022	3,027	-	3,027	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
3,759	5,803	5,784	18	-	5	5,169
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
-	9,646	9,646	-	-	-	17,462
-	-	-	-	-	-	-
4,736	10,974	10,974	-	-	-	-
1,339	28	24	4	-	-	-
97,296	11,650	6,494	5,156	-	-	27,672
113,314	-	-	-	-	-	-
5,467	193	193	-	-	-	-
27,200	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
-	5,400	-	5,400	-	120	-
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
-	643	643	-	-	120	-
204	2,114	2,114	-	-	-	-
1,080	925	925	-	-	-	1,942
80,315	22,808	21,167	1,641	-	-	2,407
127,458	18,963	7,198	11,765	-	-	27,463
45,075	1,268	1,069	199	-	5	18,491

表C10 102年民營製造業及用水、電力

	母體家數	總計	空氣污染防治
總計	79,445	11,964,012	311,351
按行業別分			
民營製造業	79,327	11,809,424	298,923
食品製造業	5,215	405,923	2,234
飲料及菸草製造業	489	59,414	-
紡織業	3,106	570,419	30,876
成衣及服飾品製造業	1,129	82,677	-
皮革、毛皮及其製品製造業	747	63,375	-
木竹製品製造業	995	6,232	-
紙漿、紙及紙製品製造業	1,310	796,987	23,427
印刷及資料儲存媒體複製業	2,189	15,069	131
石油及煤製品製造業	195	62,365	9,199
化學材料製造業	1,080	1,719,737	100,836
化學製品製造業	2,313	362,534	2,715
藥品及醫用化學製品製造業	426	220,692	4,700
橡膠製品製造業	1,073	83,725	-
塑膠製品製造業	6,836	234,102	12,388
非金屬礦物製品製造業	2,373	285,597	1,794
基本金屬製造業	1,648	2,109,371	58,092
金屬製品製造業	16,890	733,898	1,800
電子零組件製造業	3,896	3,267,800	36,276
電腦、電子產品及光學製品製造業	2,811	79,999	832
電力設備製造業	3,218	140,251	1,992
機械設備製造業	12,963	188,509	1,862
汽車及其零件製造業	2,404	85,757	3,360
其他運輸工具及其零件製造業	1,577	106,729	5,654
家具製造業	1,082	46,811	430
其他製造業	3,362	81,453	324
民營用水、電力及燃氣供應業	118	154,588	12,428
電力供應業	18	152,677	12,278
氣體燃料供應業	97	861	-
蒸汽供應業	2	1,050	150
用水供應業	1	-	-
按員工人數別分			
未滿5人	18,874	6,512	-
5~9人	20,007	78,610	1,990
10~19人	11,681	280,356	13,600
20~49人	16,306	1,006,705	67,518
50~199人	10,357	2,621,846	105,281
200人以上	2,220	7,969,983	122,963

說明：1. 總計之誤差乃四捨五入之結果。

2. 其他支出包括教育訓練、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

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			
1,562,428	9,688,909	7,075,631	2,613,279	33,614	166,428	201,282
1,547,354	9,576,905	6,963,627	2,613,279	33,530	165,448	187,264
208,831	183,918	183,382	537	19	236	10,683
21,363	37,206	37,206	-	77	380	387
251,194	274,972	274,705	267	147	32	13,198
-	76,022	76,022	-	-	6,655	-
208	63,167	63,167	-	-	-	-
-	6,232	6,232	-	-	-	-
24,495	747,982	741,399	6,583	259	136	688
307	14,631	12,883	1,748	-	-	-
29,833	8,791	8,402	388	-	9,483	5,059
231,840	1,198,564	1,038,192	160,371	10,876	82,808	94,814
76,475	261,306	114,256	147,050	38	14,106	7,894
11,249	180,332	161,471	18,862	-	1,731	22,680
56,623	26,700	26,554	146	94	-	308
9,535	207,791	149,069	58,722	84	451	3,853
4,289	278,978	278,841	137	47	-	490
56,950	1,980,143	1,305,659	674,484	419	6,890	6,877
58,664	655,130	446,300	208,831	17,317	987	-
456,300	2,752,103	1,586,967	1,165,136	3,930	12,331	6,860
2,641	75,879	42,120	33,758	-	647	-
1,648	136,409	72,327	64,081	203	-	-
13,945	147,167	140,664	6,503	-	15,451	10,083
12,532	69,814	58,086	11,728	-	51	-
2,294	93,303	72,889	20,414	19	4,333	1,126
10,404	35,977	19,695	16,283	-	-	-
5,734	64,390	47,139	17,251	-	8,740	2,265
15,074	112,004	112,004	-	84	980	14,018
15,074	110,243	110,243	-	84	980	14,018
-	861	861	-	-	-	-
-	900	900	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
29	6,467	6,384	83	-	15	-
7,805	51,757	47,588	4,170	16,832	10	216
32,843	232,347	72,911	159,436	163	382	1,021
304,099	594,391	494,458	99,933	787	15,747	24,163
472,380	1,950,389	1,495,378	455,011	1,991	25,871	65,934
745,271	6,853,558	4,958,912	1,894,645	13,841	124,404	109,947

表C11 102年民營製造業

	母體家數	總計	空氣污染防治
總計	79,445	4,698,197	89,491
按行業別分			
民營製造業	79,327	4,692,145	89,491
食品製造業	5,215	80,943	-
飲料及菸草製造業	489	30,994	-
紡織業	3,106	103,045	47,408
成衣及服飾品製造業	1,129	-	-
皮革、毛皮及其製品製造業	747	400	-
木竹製品製造業	995	-	-
紙漿、紙及紙製品製造業	1,310	189,589	-
印刷及資料儲存媒體複製業	2,189	-	-
石油及煤製品製造業	195	-	-
化學材料製造業	1,080	124,308	36,646
化學製品製造業	2,313	14,980	-
藥品及醫用化學製品製造業	426	564	-
橡膠製品製造業	1,073	7,167	-
塑膠製品製造業	6,836	2,157	-
非金屬礦物製品製造業	2,373	82,564	-
基本金屬製造業	1,648	52,826	5
金屬製品製造業	16,890	32,185	221
電子零組件製造業	3,896	3,286,016	5,211
電腦、電子產品及光學製品製造業	2,811	134,675	-
電力設備製造業	3,218	174,051	-
機械設備製造業	12,963	15,695	-
汽車及其零件製造業	2,404	282,643	-
其他運輸工具及其零件製造業	1,577	32,405	-
家具製造業	1,082	-	-
其他製造業	3,362	44,938	-
民營用水、電力及燃氣供應業	118	6,052	-
電力供應業	18	3,898	-
氣體燃料供應業	97	2,154	-
蒸汽供應業	2	-	-
用水供應業	1	-	-
按員工人數別分			
未滿5人	18,874	4,037	-
5~9人	20,007	-	-
10~19人	11,681	39,200	-
20~49人	16,306	17,777	5
50~199人	10,357	507,118	340
200人以上	2,220	4,130,065	89,145

說明：1. 總計之誤差乃四捨五入之結果。

2. 其他支出包括教育訓練、自我評鑑、ISO 14000等項目。

及用水、電力及燃氣供應業污染防治附帶收入

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			
38,567	4,463,849	2,584,767	1,879,082	3,642	439	102,209
38,567	4,457,797	2,578,715	1,879,082	3,642	439	102,209
246	80,697	80,697	-	-	-	-
-	30,994	30,994	-	-	-	-
-	55,637	55,637	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
-	400	400	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
-	189,589	189,589	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
113	87,530	47,520	40,011	-	19	-
-	14,980	14,980	-	-	-	-
-	564	564	-	-	-	-
-	7,167	7,167	-	-	-	-
-	1,852	949	902	-	-	306
-	24,439	24,439	-	-	-	58,125
-	51,245	3,905	47,340	-	-	1,576
-	31,681	4,037	27,643	-	283	-
37,974	3,232,849	1,560,466	1,672,383	2,642	137	7,203
-	134,675	134,175	501	-	-	-
233	173,818	102,683	71,134	-	-	-
-	15,695	15,695	-	-	-	-
-	246,643	246,475	168	1,000	-	35,000
-	32,405	13,405	19,000	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
-	44,938	44,938	-	-	-	-
-	6,052	6,052	-	-	-	-
-	3,898	3,898	-	-	-	-
-	2,154	2,154	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
-	4,037	4,037	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
-	39,200	1,716	37,484	-	-	-
2,297	15,474	5,347	10,127	-	-	-
144	448,173	297,530	150,644	11	19	58,430
36,126	3,956,965	2,276,138	1,680,827	3,630	421	43,779

表C12 102年民營製造業

	母體家數	總計	空氣污染防治
總計	79,445	262,170	224
按行業別分			
民營製造業	79,327	262,170	224
食品製造業	5,215	31	31
飲料及菸草製造業	489	-	-
紡織業	3,106	11,999	-
成衣及服飾品製造業	1,129	-	-
皮革、毛皮及其製品製造業	747	-	-
木竹製品製造業	995	-	-
紙漿、紙及紙製品製造業	1,310	1,960	-
印刷及資料儲存媒體複製業	2,189	-	-
石油及煤製品製造業	195	29	-
化學材料製造業	1,080	29,816	193
化學製品製造業	2,313	-	-
藥品及醫用化學製品製造業	426	-	-
橡膠製品製造業	1,073	-	-
塑膠製品製造業	6,836	-	-
非金屬礦物製品製造業	2,373	-	-
基本金屬製造業	1,648	173,926	-
金屬製品製造業	16,890	-	-
電子零組件製造業	3,896	44,408	-
電腦、電子產品及光學製品製造業	2,811	-	-
電力設備製造業	3,218	-	-
機械設備製造業	12,963	-	-
汽車及其零件製造業	2,404	-	-
其他運輸工具及其零件製造業	1,577	-	-
家具製造業	1,082	-	-
其他製造業	3,362	-	-
民營用水、電力及燃氣供應業	118	-	-
電力供應業	18	-	-
氣體燃料供應業	97	-	-
蒸汽供應業	2	-	-
用水供應業	1	-	-
按員工人數別分			
未滿5人	18,874	209	-
5~9人	20,007	29	-
10~19人	11,681	20	-
20~49人	16,306	136,634	193
50~199人	10,357	77,725	31
200人以上	2,220	47,553	-

說明：1. 總計之誤差乃四捨五入之結果。

2. 其他支出包括教育訓練、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
48,158	210,772	-	1,780	1,236
48,158	210,772	-	1,780	1,236
-	-	-	-	-
-	-	-	-	-
-	11,999	-	-	-
-	-	-	-	-
-	-	-	-	-
-	1,960	-	-	-
-	-	-	-	-
5	24	-	-	-
7,510	20,406	-	1,707	-
-	-	-	-	-
-	-	-	-	-
-	-	-	-	-
-	-	-	-	-
209	173,718	-	-	-
-	-	-	-	-
40,434	2,666	-	73	1,236
-	-	-	-	-
-	-	-	-	-
-	-	-	-	-
-	-	-	-	-
-	-	-	-	-
-	-	-	-	-
-	-	-	-	-
-	-	-	-	-
-	-	-	-	-
209	-	-	-	-
5	24	-	-	-
20	-	-	-	-
281	136,160	-	-	-
7,209	70,485	-	-	-
40,434	4,103	-	1,780	1,236

表C13 102年民營製造業

	母體家數	總計	空氣污染防治
總計	79,445	23,989,970	14,562,832
按行業別分			
民營製造業	79,327	23,617,682	14,257,911
食品製造業	5,215	124,757	72,984
飲料及菸草製造業	489	125,606	5,573
紡織業	3,106	253,867	75,366
成衣及服飾品製造業	1,129	-	-
皮革、毛皮及其製品製造業	747	1,891	132
木竹製品製造業	995	-	-
紙漿、紙及紙製品製造業	1,310	695,191	336,113
印刷及資料儲存媒體複製業	2,189	-	-
石油及煤製品製造業	195	2,161,053	1,722,739
化學材料製造業	1,080	7,224,525	5,106,849
化學製品製造業	2,313	70,948	30,729
藥品及醫用化學製品製造業	426	101,873	84
橡膠製品製造業	1,073	76,662	19,214
塑膠製品製造業	6,836	144,133	101,190
非金屬礦物製品製造業	2,373	369,798	211,765
基本金屬製造業	1,648	3,553,063	1,387,680
金屬製品製造業	16,890	667,586	106,661
電子零組件製造業	3,896	7,229,400	4,791,520
電腦、電子產品及光學製品製造業	2,811	307,220	151,210
電力設備製造業	3,218	11,870	10,070
機械設備製造業	12,963	284,249	74,298
汽車及其零件製造業	2,404	20,865	8,582
其他運輸工具及其零件製造業	1,577	48,528	41,145
家具製造業	1,082	8,011	-
其他製造業	3,362	136,584	4,007
民營用水、電力及燃氣供應業	118	372,288	304,921
電力供應業	18	370,776	303,421
氣體燃料供應業	97	12	-
蒸汽供應業	2	1,500	1,500
用水供應業	1	-	-
按員工人數別分			
未滿5人	18,874	7,621	3,251
5~9人	20,007	12,603	8,473
10~19人	11,681	266,420	20,152
20~49人	16,306	621,027	378,809
50~199人	10,357	1,964,767	843,323
200人以上	2,220	21,117,532	13,308,825

說明：1. 總計之誤差乃四捨五入之結果。

2. 本表僅供參考，因為有許多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回答總計部份，並表示細項部分無法區分。

3. 其他支出包括教育訓練、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			
6,544,017	1,040,827	579,885	460,942	120,413	109,445	1,612,437
6,512,713	1,033,919	572,977	460,942	91,427	109,445	1,612,268
49,005	829	829	-	15	1,925	-
120,033	-	-	-	-	-	-
173,251	1,436	1,436	-	712	-	3,102
-	-	-	-	-	-	-
1,759	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
326,392	28,669	28,669	-	483	3,534	-
-	-	-	-	-	-	-
169,102	19,415	19,415	-	-	-	249,797
1,275,727	209,626	175,812	33,814	31,702	68,868	531,753
21,436	17,580	15,912	1,668	392	811	-
62,199	15,392	141	15,251	-	24,197	-
35,170	20,668	18,349	2,318	1,269	342	-
25,422	1,916	1,916	-	1,390	-	14,216
151,331	472	472	-	1,339	-	4,891
1,502,283	539,026	247,501	291,525	44,169	4,257	75,648
555,171	2,661	2,569	91	523	1,440	1,130
1,763,047	135,954	25,749	110,205	7,636	3,491	527,751
97,122	4,145	4,145	-	-	-	54,743
1,607	193	193	-	-	-	-
31,310	29,398	28,975	423	23	-	149,221
9,229	713	685	28	1,762	579	-
7,326	27	6	21	13	-	16
2,414	5,597	-	5,597	-	-	-
132,375	202	202	-	-	-	-
31,304	6,908	6,908	-	28,986	-	169
31,304	6,896	6,896	-	28,986	-	169
-	12	12	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
1,244	630	571	60	-	-	2,496
1,541	1,620	1,515	105	969	-	-
81,570	3,787	2,811	976	3,603	3,450	153,859
150,898	60,144	46,633	13,511	26,906	514	3,757
944,554	112,899	61,315	51,583	32,373	2,958	28,661
5,364,211	861,747	467,040	394,707	56,564	102,522	1,423,664

表C14 102年民營製造業

	母體家數	總計	空氣污染防治
總計	79,445	2,652,927	150,288
按行業別分			
民營製造業	79,327	2,652,271	150,073
食品製造業	5,215	107,286	968
飲料及菸草製造業	489	51,134	1,514
紡織業	3,106	343,656	4,146
成衣及服飾品製造業	1,129	-	-
皮革、毛皮及其製品製造業	747	15,104	520
木竹製品製造業	995	-	-
紙漿、紙及紙製品製造業	1,310	16,360	1,357
印刷及資料儲存媒體複製業	2,189	79	-
石油及煤製品製造業	195	8,651	1,535
化學材料製造業	1,080	217,471	27,856
化學製品製造業	2,313	39,217	15,478
藥品及醫用化學製品製造業	426	58,582	263
橡膠製品製造業	1,073	15,151	4,902
塑膠製品製造業	6,836	101,050	49,604
非金屬礦物製品製造業	2,373	38,289	2,620
基本金屬製造業	1,648	93,478	5,817
金屬製品製造業	16,890	146,939	2,316
電子零組件製造業	3,896	1,119,189	15,958
電腦、電子產品及光學製品製造業	2,811	30,374	9,040
電力設備製造業	3,218	7,059	-
機械設備製造業	12,963	34,710	1,730
汽車及其零件製造業	2,404	9,602	-
其他運輸工具及其零件製造業	1,577	999	210
家具製造業	1,082	6,603	59
其他製造業	3,362	191,288	4,180
民營用水、電力及燃氣供應業	118	656	215
電力供應業	18	441	-
氣體燃料供應業	97	215	215
蒸汽供應業	2	-	-
用水供應業	1	-	-
按員工人數別分			
未滿5人	18,874	679	37
5~9人	20,007	2,471	522
10~19人	11,681	16,013	2,381
20~49人	16,306	154,721	9,558
50~199人	10,357	756,781	84,067
200人以上	2,220	1,722,262	53,724

說明：1. 總計之誤差乃四捨五入之結果。

2. 其他支出包括教育訓練、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
2,055,779	159,544	179,209	48,785	59,321
2,055,338	159,544	179,209	48,785	59,321
103,647	2,671	-	-	-
37,965	11,655	-	-	-
339,509	1	-	-	-
-	-	-	-	-
14,584	-	-	-	-
-	-	-	-	-
3,303	11,335	-	-	365
79	-	-	-	-
2,694	3,372	-	835	214
159,329	22,090	-	7,266	930
20,514	3,133	38	8	46
39,341	18,978	-	-	-
2,706	7,267	-	-	276
50,567	677	-	203	-
35,477	192	-	-	-
59,553	6,797	28	19,593	1,690
91,961	4,249	-	3,375	45,039
1,023,932	57,993	109	12,563	8,633
19,205	-	-	-	2,129
5,612	1,403	-	44	-
20,763	7,732	-	4,484	-
9,602	-	-	-	-
789	-	-	-	-
6,130	-	-	414	-
8,075	-	179,033	-	-
441	-	-	-	-
441	-	-	-	-
-	-	-	-	-
-	-	-	-	-
-	-	-	-	-
475	12	-	24	131
1,007	761	-	40	141
11,691	667	-	104	1,170
82,900	9,797	-	6,545	45,921
614,126	43,934	176	11,198	3,281
1,345,580	104,373	179,033	30,874	8,678

附錄一、污染防治支出統計說明

一、定義及參考理論

我國污染防治支出統計主要參考經濟合作發展組織(OECD)的理論架構，將污染防治支出定義為「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。

污染防治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治之固定資產，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，因而可能造成污染防治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	污染防治附帶收入	污染防治附帶收入		污染防治附帶收入
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 ($D_1 = D_2 + D_3 + D_4$; $E_1 + E_2 + E_3 + E_4 = F_1 + F_4$)	$EXPI_1 + D_1 + E_1 - F_1$	$EXPI_2 - D_2 + E_2$	$EXPI_3 - D_3 + E_3$	$EXPI_4 - D_4 + E_4 - F_4$

執行原則污染防治支出(EXPI)=各部門之資本支出+經常支出-污染防治附帶收入
(從事污染防治活動之附帶收入，如變賣廢棄物所得)
=EXPI₁+EXPI₂+EXPI₃+EXPI₄

$$\begin{aligned}
\text{財務原則污染防治支出(EXPII)} &= (\text{政府部門執行原則之污染防治支出} + \text{移轉或補貼支出} + \text{支付部門環保服務費用} - \text{執行環保服務收入}) + (\text{各民間部門執行原則之污染防治支出} - \text{由政府移轉或補貼之收入} + \text{支付環保服務費用} - \text{執行環保服務收入}) \\
&= (\text{EXPI}_1 + D_1 + E_1 - F_1) + (\text{EXPI}_2 - D_2 + E_2) + (\text{EXPI}_3 - D_3 + E_3) + (\text{EXPI}_4 - D_4 + E_4 - F_4) \\
&= (\text{EXPI}_1 + \text{EXPI}_2 + \text{EXPI}_3 + \text{EXPI}_4) + (D_1 - D_2 - D_3 - D_4) + (E_1 + E_2 + E_3 + E_4) - (F_1 + F_4) \\
&= \text{EXPI}_1 + \text{EXPI}_2 + \text{EXPI}_3 + \text{EXPI}_4 \\
&= \text{EXPI}
\end{aligned}$$

其中，政府移轉或補貼支出(D_1)=民間各部門移轉或補貼收入($D_2+D_3+D_4$)
各部門支付環保服務費用之和($E_1+E_2+E_3+E_4$)=政府部門及專業生產者執行環保服務收入之和(F_1+F_4)

二、我國污染防治支出統計沿革

我國污染防治支出統計自民國 88 年開始 (資料時間)，參酌 OECD 定義，將污染防治支出定義為「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」，要估算全國污染防治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，每一單位之污染防治支出又少，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 (整體污染防治支出架構如附錄表 1-2)，致我國依執行原則與財務原則計算之污染防治支出規模有所差異。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 我國污染防治支出調查架構

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	污染防治附帶收入	污染防治附帶收入
環保(污染防治)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	污染防治附帶收入	污染防治附帶收入、 污染防治設備折舊

由於各國污染防治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污染防治支出計算方式，歷年統計方式整理如附錄表 1-3，茲分別按政府部門、產業部門及污染防治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 年開辦污染防治支出統計，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，無污染防治支出者約占四成，污染防治支出在 10 萬元以下者亦近五成，由於政府機關無（或低）污染防治支出比率高，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污染防治支出七成以上，若加上內政部、經濟部、交通部、教育部、退輔會、科技部、原能會、環保署、衛福部等 9 個污染防治支出較多的中央部會（污染防治支出調查資料），則占政府污染防治支出約九成，因此，96 年起政府部門污染防治支出主要採用各級環保機關決算之公務統計資料，再配合調查污染防治支出較多的中央部會，並請各縣市（政府）環保局提供其污染防治附帶收入統計（含所轄鄉鎮市清潔隊），進行金額加總。

附錄表1-3 歷年污染防治支出統計

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88年。	同88年。	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89年。
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年工商普查之污染防治支出（行業內採PPS抽樣）。	1,238 138 5,000	1,176 96 3,070	同89年。

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-污染防治附帶收入。
93	同92年。	同92年。 (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92年。 營造業：整理內政部營建署營造業經濟概況調查中污染防治支出相關問項，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94年。	同94年。	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年之污染防治支出（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94年。	政府部門：9個污染防治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年之污染防治支出(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+補助助民間環保經費+非環保機關補助下級一非環保機關接受上級補助一污染防治附帶收入。 產業部門：資本支出+經常支出+委託民間處理費一污染防治附帶收入。
97	同94年。	同96年。	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年之污染防治支出(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96年。
98	同94年。	同96年。	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年之污染防治支出(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96年。
99	同94年。	同96年。	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96、97、98年之污染防治支出(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)。	281 85 214 5,597	281 72 122 3,850	同96年。

年	定義	統計範圍	資料蒐集方法	樣本數	有效樣本	計算方式
100	同94年。	同96年。	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97、98、99年之污染防治支出（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）。	282 81 213 5,605	282 66 113 3,840	同96年。
101	同94年。	同96年。	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98、99、100年之污染防治支出（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）。	278 81 185 5,315	277 66 133 4,089	同96年。
102	同94年。	同96年。	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99、100、101年之污染防治支出（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）。	286 71 195 4,994	286 59 138 3,602	同96年。

(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家污染防治支出較多的大廠，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

濟概況調查中已有污染防治支出相關問項，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，請其提供營造業污染防治支出調查結果，並配合本署需求酌修污染防治支出問項，該署同意提供該調查有關污染防治支出問項結果供本署統計分析，惟該調查有關污染防治支出問項填答有其困難，該署原擬廢止該污染防治支出問項，故無法再加細問項內容，因此，94 年營造業污染防治支出統計，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，而工商普查有關污染防治支出問項，僅查污染防治支出總數，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，對於污染防治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，暫不調查營造業污染防治支出。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。

由於產業部門廠商污染防治支出起伏波動大，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污染防治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污染防治支出規模，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污染防治支出相關問項，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89年。
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年工商普查之污染防治支出之比例配置。	同89年。
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89年。
93	按87、88、89及91年工廠校正調查之污染防治設備	同89年。

	及操作維護費之比例配置。	
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	同94年。	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	同94年。	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	同94年。	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	同94年。	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。
99	同94年。	依經濟部提供98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。
100	同94年。	依經濟部提供99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。
101	同94年。	依經濟部提供99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。
102	同94年。	依經濟部提供101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) 污染防治支出統計方式

1. 污染防治支出統計公式

污染防治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，惟我國污染防治支出統計，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，以估計我國污染防治支出。由於計算財務原則之污染防治支出需要詳細的移轉資料，因此，估算我國污染防治支出係以執行原則為基礎，再作必要的調整。88 年我國污染防治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污染防治支出；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附帶收入，即淨污染防治支出，並考量部門間可能重複計算的問題，各部門污染防治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 年考量部分廠商淨污染防治支出為負值，且在計算經、資門支出結構時，不易處理污染防治附帶收入，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污染防治支出，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，造成污染防治支出規模低估之現象。為期正確估算污染防治支出規模，經評量各項支出性質，其中委外及共同處理費等外部污染防治支出可視為部分專業生產者之污染防治支出，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，未計入政府部門污染防治支出，將之視同政府部門之污染防治支出。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、科技部、原能會及衛福部等 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，故計算政府污染防治支出時，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，將污染防治附帶收入列為減項。綜合上述，96 年起污染防治支出之計算公式為：

政府部門污染防治支出 = 資本支出 + 經常支出 + 委外處理費 + 補助民間環

保經費＋非環保機關補助下級－非環保機關接受上
級補助－污染防治附帶收入

產業部門污染防治支出＝資本支出＋經常支出＋委託民間處理費－污染防治
附帶收入

污染防治總支出＝政府部門污染防治支出＋產業部門污染防治支出

2. 污染防治支出分類

我國污染防治支出統計以來，年年檢討統計內涵，配合問卷內容，污染防治
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 歷年污染防治支出分類一覽表

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

附錄表1-5 歷年污染防治支出分類一覽表 (續1)

年別	政府部門	產業部門
89年	<p>污染防治支出</p> <p> 污染防治支出</p> <p> 廢氣處理</p> <p> 噪音及振動防制</p> <p> 廢水處理</p> <p> 廢棄物回收清除處理</p> <p> 毒性化學物質污染防治</p> <p> 其他污染防治</p> <p> 行政管理費</p> <p> 廢氣</p> <p> 噪音及振動管制</p> <p> 廢水</p> <p> 廢棄物管理</p> <p> 毒性化學物質</p> <p> 其他污染防治支出</p> <p> 固定污染源空污費</p> <p> 營建工程空污費</p> <p> 依硫氧化物、氮氧化物排放量繳交之空污費</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>污染防治支出</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</p> <p> 噪音及振動</p> <p> 廢水</p> <p> 廢棄物</p> <p> 毒化物</p> <p> 監測及檢驗</p> <p> 研究及發展</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> 委外污染防治支出</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> 廢氣處理</p> <p> 噪音及振動</p> <p> 廢水處理</p> <p> 廢棄物</p> <p> 毒化物</p> <p> 其他</p> <p> 環保規費</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> 其他污染防治支出</p> <p> 研究及發展</p> <p> 監測及檢驗</p> <p> 環境影響評估</p> <p> 教育訓練</p> <p> 自我評鑑</p> <p> 自發性污染防治支出</p> <p> 其他</p>

附錄表1-5 歷年污染防治支出分類一覽表(續2)

年別	政府部門	產業部門
90年	<p>污染防治支出</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>污染防治支出</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 歷年污染防治支出分類一覽表 (續3)

年別	政府部門	產業部門
91年	<p>污染防治支出 污染防治支出 (經資部門別) 空氣 (包括監測及檢驗) 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) 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 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>	<p>污染防治支出 污染防治支出 污染防治設備折舊 (按污染防治類別) 廢氣處理 噪音及振動管理 廢水處理 廢棄物回收清除處理 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 按污染防治類別 設備租金 按污染防治類別 委外及共同處理 委外處理 委託民間部門 按污染防治類別 委託政府部門 按污染防治類別 共同處理 按污染防治類別 研究及發展 其他</p>
92年	<p>污染防治支出 (經資部門別) 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</p>	<p>污染防治支出 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 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 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</p>

附錄表1-5 歷年污染防治支出分類一覽表 (續4)

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

附錄表1-5 歷年污染防治支出分類一覽表 (續完)

年別	政府部門	產業部門
95年	污染防治支出 (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	污染防治支出 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	污染防治支出 (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
99	同 96 年	同 95 年
100	同 96 年	同 95 年
101	同 96 年	同 95 年
102	同 96 年	同 95 年

謝謝您的配合調查！所獲資料僅作整體統計分析，絕不作其他用途。

調查表裝妥後請 貴公司自行影印存底，

並請於民國 103 年 6 月 30 日前完成網路填報調查表或寄回行政院環境保護署委託廠商具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，請洽：

具視行銷市場調查股份有限公司

陳思妤小姐

電話：02-87723358 分機 1412

傳真：02-87721266

※ 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)

或洽

行政院環保署統計室

許育誌先生

電話：02-23117722 分機 2103

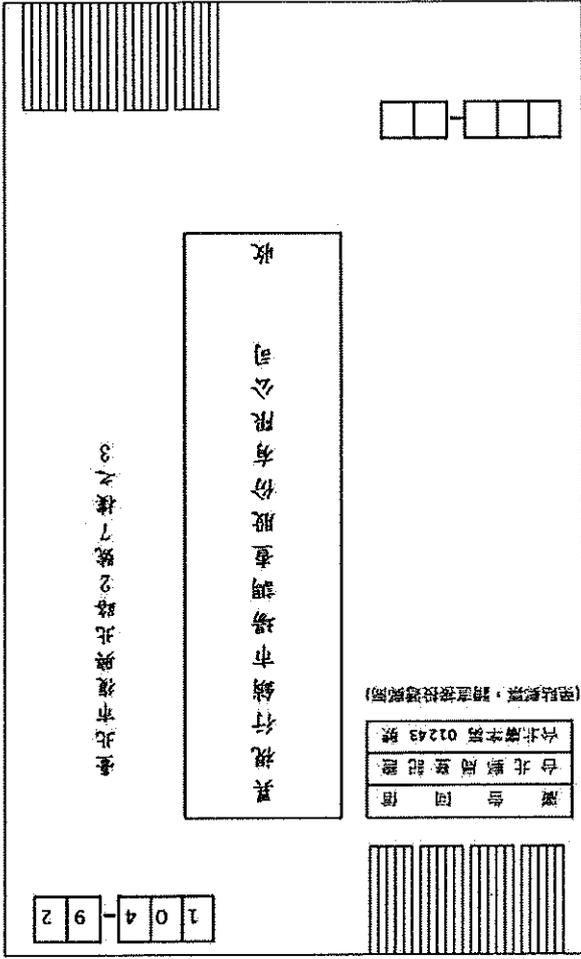
※ 調查執行期間，本調查表及相關說明將刊載於環保署網頁，歡迎您上網查詢。

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\103 年污染防治支出統計調查相關資料

再次謝謝您的合作與支持！敬祝 公祺。

請沿虛線對折



請沿虛線對折

三、相關污染防治活動及移轉收支

貴場所(廠)委外、共同處理費用、接受政府補助金額及污染防治附帶收入：(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	102 年委外及共同處理費用										102 年接受政府之 污染防治相關補貼(註4)					102 年進行污染防治產 生之相關附帶收入(註5)				
	民間部門					政府部門(註3)					百 億	十 億	千 萬	十 萬	千 元	百 億	十 億	千 萬	十 萬	千 元
	百 億	十 億	千 萬	十 萬	千 元	百 億	十 億	千 萬	十 萬	千 元										
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)噪音及振動污染防治																				
(5)土壤及地下水污染防治																				
(6)其他(請註明用途)																				

其他污染防治支出之用途：

註3：委外及共同處理費用中，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：接受政府之污染防治相關補貼，如廢棄物回收處理補貼等。

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

謝謝您的配合調查！所填資料僅作整體統計分析，絕不作其他用途。
 調查表填妥後請貴公司自行影印存底，並請於**103年6月30日**前完成網路填報調查表或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，請洽：

異視行銷市場調查股份有限公司 郭怡伶小姐

電話：02-87723358 分機 1420

傳真：02-87721266

※ 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)

或洽

行政院環保署統計室

許育誌先生

電話：02-23117722 分機 2103

※ 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
 \103年污染防治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。

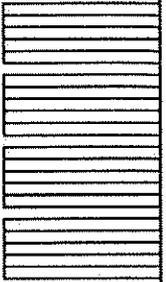
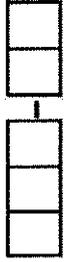
請沿虛線黏貼(膠紙黏貼處，請勿用釘書針)

1 0 4 - 9 2

臺北市復興北路2號7樓之3

異視行銷市場調查股份有限公司 收

廣告回信
 台北郵局登記證
 台北廣字第 01243 號
 (免貼郵票，請直接投遞郵筒)



附錄四、民營製造業各中行業分層樣本配置

食品製造業

層界		母體數 (A)	母體標準差 (B)	A×B	抽樣樣本數	修正樣本數	完成樣本數	樣本標準差
1	1~7	2,784	1.813	5,047.870	7	7	4	1.500
2	8~24	1,255	4.616	5,792.834	8	8	2	1.414
3	25~57	641	9.162	5,872.966	8	8	6	11.303
4	58~123	330	17.664	5,829.043	8	8	5	12.988
5	125~565	187	85.948	16,072.210	23	24	19	110.289
6	566~1292	18	198.601	3,574.823	18	18	16	455.917
合計		5,215			72	73	52	

全查

飲料及菸草製造業

層界		母體數 (A)	母體標準差 (B)	A×B	抽樣樣本數	修正樣本數	完成樣本數	樣本標準差
1	1~3	255	0.750	191.170	1	1	1	-
2	4~11	104	2.041	212.217	1	1	0	-
3	12~28	60	4.105	246.284	1	1	1	-
4	29~70	39	12.903	503.220	3	3	3	9.644
5	80~282	29	56.490	1,638.219	9	10	9	103.621
6	615~1096	2	240.500	481.000	2	2	2	188.798
合計		489			17	18	16	

全查

紡織業

層界		母體數 (A)	母體標準差 (B)	A×B	抽樣樣本數	修正樣本數	完成樣本數	樣本標準差
1	0~9	1,368	2.441	3,339.631	16	16	9	5.099
2	10~24	851	4.142	3,524.696	17	17	10	7.743
3	25~52	453	7.844	3,553.485	18	18	12	14.935
4	53~105	271	14.417	3,907.043	19	19	13	22.393
5	106~464	146	71.388	10,422.576	51	52	41	122.243
6	491~3224	17	677.141	11,511.398	17	17	14	792.633
合計		3,106			138	139	99	

全查

成衣及服飾品製造業

層界		母體數 (A)	母體標準差 (B)	A×B	抽樣樣本數	修正樣本數	完成樣本數	樣本標準差
1	1~7	490	1.928	944.688	1	1	1	-
2	8~21	290	4.127	1,196.831	1	1	0	-
3	22~45	172	6.905	1,187.576	1	1	0	-
4	46~93	106	14.166	1,501.577	2	2	1	-
5	94~712	70	141.312	9,891.807	10	10	8	166.820
6	2264~2264	1	0.000	0.000	1	1	1	-
合計		1,129			16	16	11	

全查

皮革、毛皮及其製品製造業

層界		母體數 (A)	母體標準差 (B)	A×B	抽樣樣本數	修正樣本數	完成樣本數	樣本標準差
1	1~6	305	1.666	508.091	2	2	1	-
2	7~17	196	3.049	597.651	2	2	1	-
3	18~34	125	4.251	531.413	2	2	1	-
4	35~69	67	9.708	650.415	2	2	1	-
5	70~465	52	85.950	4,469.403	15	14	6	20.624
6	1860~2052	2	96.000	192.000	2	2	1	-
合計		747			25	24	11	

全查

木竹製品製造業

層界		母體數 (A)	母體標準差 (B)	A×B	抽樣樣本數	修正樣本數	完成樣本數	樣本標準差
1	1~3	413	0.776	320.428	1	1	1	-
2	4~9	282	1.614	455.202	1	1	-	-
3	10~20	160	3.222	515.472	1	1	1	-
4	21~42	86	5.979	514.223	1	1	1	-
5	43~206	51	35.753	1,823.413	5	6	3	82.209
6	211~255	3	20.510	61.530	3	3	3	132.892
合計		995			12	13	9	

全查

紙漿、紙及紙製品製造業

層界		母體數 (A)	母體標準差 (B)	A×B	抽樣樣本數	修正樣本數	完成樣本數	樣本標準差
1	1~7	521	1.970	1,026.521	21	21	12	14.353
2	8~18	341	3.248	1,107.575	23	23	19	7.673
3	19~37	230	5.374	1,235.962	26	26	18	9.810
4	38~76	118	11.371	1,341.751	28	28	14	14.489
5	78~202	74	35.379	2,618.032	55	55	44	55.482
6	203~911	26	186.302	4,843.864	26	26	23	201.922
合計		1,310			179	179	130	

全查

印刷及資料儲存媒體複製業

層界		母體數 (A)	母體標準差 (B)	A×B	抽樣樣本數	修正樣本數	完成樣本數	樣本標準差
1	1~5	901	1.367	1,232.022	3	3	-	-
2	6~14	663	2.557	1,695.281	5	5	3	1.000
3	15~30	360	4.493	1,617.523	4	4	3	6.807
4	31~70	167	10.814	1,805.947	5	5	3	31.470
5	72~274	92	45.058	4,145.349	11	12	7	48.034
6	300~771	6	170.887	1,025.321	6	6	3	59.341
合計		2,189			34	35	19	

全查

石油及煤製品製造業

層界		母體數 (A)	母體標準差 (B)	A×B	抽樣樣本數	修正樣本數	完成樣本數	樣本標準差
1	1~4	50	1.096	54.809	10	50	29	4.624
2	5~10	56	1.716	96.078	18	56	42	3.471
3	11~19	38	2.661	101.114	19	38	29	4.006
4	20~30	31	3.693	114.481	22	31	24	9.273
5	31~154	19	34.106	648.014	124	19	13	40.498
6	3847~3847	1	0.000	0.000	1	1	1	-
合計		195			194	195	138	

全查
全查
全查
全查
全查
全查

化學材料製造業

層界		母體數 (A)	母體標準差 (B)	A×B	抽樣樣本數	修正樣本數	完成樣本數	樣本標準差	
1	1~9	430	2.605	1,120.117	153	430	289	15.704	全查
2	10~23	270	4.126	1,113.991	152	270	206	11.747	全查
3	24~50	161	8.161	1,313.865	179	161	135	56.717	全查
4	51~98	93	13.887	1,291.502	176	93	82	252.559	全查
5	99~222	73	36.729	2,681.252	366	73	71	77.797	全查
6	237~2075	53	488.642	25,898.016	53	53	49	539.411	全查
合計		1,08			1,079	1,080	832		

化學製品製造業

層界		母體數 (A)	母體標準差 (B)	A×B	抽樣樣本數	修正樣本數	完成樣本數	樣本標準差	
1	1~6	1,038	1.693	1,757.016	12	12	7	0.900	
2	7~18	600	3.372	2,023.295	14	14	13	3.924	
3	19~38	368	5.676	2,088.933	14	14	11	14.967	
4	39~80	182	11.806	2,148.682	15	15	9	30.137	
5	81~270	111	44.467	4,935.879	34	33	29	58.051	
6	289~1085	14	197.161	2,760.252	14	14	12	249.302	全查
合計		2,313			103	102	81		

藥品及醫用化學製品製造業

層界		母體數 (A)	母體標準差 (B)	A×B	抽樣樣本數	修正樣本數	完成樣本數	樣本標準差	
1	1~12	153	3.607	551.822	1	1	-	-	
2	13~32	112	5.058	566.490	1	1	1	-	
3	33~69	63	11.033	695.107	1	1	1	-	
4	70~131	50	17.822	891.081	1	1	1	-	
5	132~539	47	110.405	5,189.042	8	8	6	264.540	
6	710~710	1	0.000	0.000	1	1	1	-	全查
合計		426			13	13	10		

橡膠製品製造業

層界		母體數 (A)	母體標準差 (B)	A×B	抽樣樣本數	修正樣本數	完成樣本數	樣本標準差
1	1~7	413	1.890	780.622	1	1	1	-
2	8~20	300	3.605	1,081.504	2	2	1	-
3	21~42	182	5.466	994.738	2	2	2	0.707
4	43~85	105	11.391	1,196.089	2	2	1	-
5	86~773	67	124.618	8,349.422	13	12	10	94.713
6	847~2672	6	663.432	3,980.590	6	6	5	836.347
合計		1,073			26	25	20	

全查

塑膠製品製造業

層界		母體數 (A)	母體標準差 (B)	A×B	抽樣樣本數	修正樣本數	完成樣本數	樣本標準差
1	0~6	3,211	1.631	5,237.149	12	12	2	1.414
2	7~18	1,858	3.257	6,050.696	14	14	5	1.871
3	19~40	1,045	6.195	6,473.423	15	15	13	14.974
4	41~89	501	12.665	6,345.347	15	15	8	95.791
5	90~510	211	80.382	16,960.560	40	41	29	355.387
6	520~3236	10	791.741	7,917.407	10	10	9	803.666
合計		6,836			106	107	66	

全查

非金屬礦物製品製造業

層界		母體數 (A)	母體標準差 (B)	A×B	抽樣樣本數	修正樣本數	完成樣本數	樣本標準差
1	1~8	944	2.306	2,176.538	6	6	4	6.449
2	9~20	631	3.345	2,110.491	6	6	5	4.324
3	21~39	438	5.154	2,257.461	7	7	5	19.215
4	40~78	232	10.553	2,448.228	7	7	6	14.348
5	79~349	111	69.155	7,676.169	22	22	17	67.841
6	403~1104	17	179.873	3,057.834	17	17	14	278.314
合計		2,373			65	65	51	

全查

基本金屬製造業

層界		母體數 (A)	母體標準差 (B)	A×B	抽樣樣本數	修正樣本數	完成樣本數	樣本標準差
1	1~12	599	3.484	2,086.980	107	107	60	15.758
2	13~28	445	4.548	2,023.974	104	182	128	8.440
3	29~53	301	6.955	2,093.386	107	301	223	40.292
4	54~99	178	13.809	2,457.915	126	178	127	33.836
5	100~370	110	76.890	8,457.950	434	110	99	116.954
6	412~9475	15	2,225.081	33,376.218	15	15	12	2,605.028
合計		1,648			893	893	649	

全查
全查
全查
全查

金屬製品製造業

層界		母體數 (A)	母體標準差 (B)	A×B	抽樣樣本數	修正樣本數	完成樣本數	樣本標準差
1	0~6	7,402	1.677	12,416.462	34	34	11	1.968
2	7~17	4,987	3.014	15,031.169	41	41	20	27.059
3	18~37	2,737	5.454	14,927.311	41	41	27	20.408
4	38~79	1,269	11.889	15,087.228	42	42	16	38.281
5	80~290	459	47.994	22,029.029	61	61	39	81.000
6	292~1288	36	209.764	7,551.492	36	36	30	391.462
合計		16,890			255	255	143	

全查

電子零組件製造業

層界		母體數 (A)	母體標準差 (B)	A×B	抽樣樣本數	修正樣本數	完成樣本數	樣本標準差
1	1~23	1,818	6.450	11,726.616	154	154	89	130.068
2	24~69	940	12.980	12,201.295	160	160	104	139.831
3	70~162	492	26.255	12,917.504	170	362	225	217.831
4	163~355	297	54.395	16,155.185	212	297	239	266.357
5	356~944	228	168.174	38,343.583	504	228	201	932.142
6	957~9385	121	1,515.408	183,364.311	121	121	113	1,416.648
合計		3,896			1,321	1,322	971	

全查
全查
全查

電腦、電子產品及光學製品製造業

層界		母體數 (A)	母體標準差 (B)	A×B	抽樣樣本數	修正樣本數	完成樣本數	樣本標準差
1	1~15	1,324	4.261	5,641.625	3	3	2	6.364
2	16~44	719	8.170	5,874.409	3	3	1	-
3	45~103	387	16.965	6,565.408	3	3	3	17.321
4	104~258	216	42.049	9,082.507	5	5	3	57.735
5	264~2343	157	423.979	66,564.652	35	35	25	1,032.2
6	2793~10275	8	2,202.598	17,620.786	8	8	7	4,067.7
合計		2,811			57	57	41	

全查

電力設備製造業

層界		母體數 (A)	母體標準差 (B)	A×B	抽樣樣本數	修正樣本數	完成樣本數	樣本標準差
1	1~9	1,502	2.498	3,751.979	4	4	1	-
2	10~24	854	4.296	3,668.609	4	4	3	1.732
3	25~56	497	8.897	4,421.847	5	5	5	5.367
4	57~133	227	21.594	4,901.867	6	6	6	29.701
5	136~691	130	138.383	17,989.739	21	22	15	173.750
6	803~2171	8	409.977	3,279.816	8	8	6	274.964
合計		3,218			48	49	36	

全查

機械設備製造業

層界		母體數 (A)	母體標準差 (B)	A×B	抽樣樣本數	修正樣本數	完成樣本數	樣本標準差
1	1~6	5,812	1.669	9,697.596	24	24	12	1.279
2	7~18	4,059	3.289	13,350.962	33	33	18	3.548
3	19~41	1,861	6.403	11,915.548	30	30	18	25.684
4	42~96	880	15.172	13,351.329	33	33	20	17.117
5	97~345	316	59.287	18,734.821	47	47	31	88.904
6	364~1165	35	179.960	6,298.590	35	35	31	476.804
合計		12,963			202	202	130	

全查

汽車及其零件製造業

層界		母體數 (A)	母體標準差 (B)	A×B	抽樣樣本數	修正樣本數	完成樣本數	樣本標準差
1	1~9	1,067	2.485	2,651.248	2	2	1	-
2	10~28	695	5.476	3,805.557	3	3	2	21.920
3	29~64	334	10.636	3,552.317	3	3	1	-
4	65~144	185	21.870	4,045.920	3	3	1	-
5	145~1004	115	160.539	18,461.965	13	12	7	394.211
6	1036~2641	8	497.172	3,977.376	8	8	8	586.707
合計		2,404			32	31	20	

全查

其他運輸工具製造業

層界		母體數 (A)	母體標準差 (B)	A×B	抽樣樣本數	修正樣本數	完成樣本數	樣本標準差
1	1~9	701	2.492	1,746.663	2	2	0	-
2	10~25	404	4.656	1,881.224	2	2	2	7.071
3	26~58	227	9.325	2,116.675	2	2	2	30.406
4	59~119	143	16.575	2,370.244	2	2	2	0.000
5	120~882	95	173.471	16,479.764	15	14	10	362.257
6	1206~2849	7	573.964	4,017.749	7	7	6	939.652
合計		1,577			30	29	22	

全查

家具製造業

層界		母體數 (A)	母體標準差 (B)	A×B	抽樣樣本數	修正樣本數	完成樣本數	樣本標準差
1	1~5	424	1.400	593.683	2	2	2	0.000
2	6~16	294	3.176	933.803	3	3	0	-
3	17~31	181	4.384	793.536	2	2	1	-
4	32~60	110	7.775	855.290	2	2	1	-
5	61~211	71	37.932	2,693.190	7	7	6	70.738
6	245~290	2	22.500	45.000	2	2	1	-
合計		1,082			18	18	11	

全查

其他製造業

層界		母體數 (A)	母體標準差 (B)	A×B	抽樣樣本數	修正樣本數	完成樣本數	樣本標準差
1	0~7	1,708	1.935	3,305.662	5	5	2	0.707
2	8~21	857	4.013	3,438.891	6	6	2	0.707
3	22~49	438	7.851	3,438.807	6	6	1	-
4	50~112	225	17.661	3,973.707	6	6	5	30.262
5	113~535	124	104.626	12,973.626	21	21	15	166.395
6	587~1387	10	228.565	2,285.651	10	10	9	658.858
合計		3,362			54	54	34	

全查

附錄五、工作會議紀錄

行政院環境保護署

「103 年污染防治支出統計調查」

第一次工作進度報告會議紀錄

一、時間：103 年 5 月 2 日（星期五）上午 9 時 30 分

二、地點：本署統計室會議室

三、主席：張主任惠菁

記錄：許育誌

四、出（列）席人員：

異視行銷市場調查股份有限公司

林玲舟、張鈞淦、陳思好

本署統計室

謝美秀

五、工作報告暨討論（略）

六、結論：

- (一)調查實施計畫符合需求，經審查原則上通過。
- (二)建議期中報告納入民營製造業樣本配置權數及網路填報系統等檢討分析，並著重檢誤工作內容及調查實施歷程撰寫。
- (三)政府部門調查名冊應確保正確性，並因應部分機關名稱調整，須提供更名前後名冊，以利後續檢誤工作。
- (四)提升民營製造業全查層樣本回收率，並於調查實施期間每周提交樣本回卷情形及追蹤檢誤結果，以立即有效改善樣本回收率及確保數據正確性。
- (五)網路填報系統於正式上線前一週提供本室測試權限，並請依據測試勘誤修正。另填報系統網站連結非本署網站，係外部連結，須於問卷或公文上詳加說明連結安全性，以降低填報者疑慮。
- (六)落實檢誤工作，檢誤條件另納入經資門污染防治支出若大於廠商營支級距平均數 10% 者為異常值。除確保大廠數據正確性外，小廠數據檢誤亦須加強，建議與前兩年度數據交叉驗證。
- (七)因應網路填報系統新增「訪員使用者介面」，訪員訓練應加強訪問追蹤檢誤應答層面，非填報者主動詢問去年度資料，不應主動提供。

七、散會：上午 10 時 30 分。

附錄六、期中報告審查會會議紀錄

行政院環境保護署

「103 年污染防治支出統計調查」

期中報告審查會會議紀錄

一、時間：103 年 9 月 10 日（星期三）上午 9 時 30 分

二、地點：本署統計室會議室

三、主席：張主任惠菁

記錄：許育誌

四、出（列）席人員：

異視行銷市場調查股份有限公司

張鈞淦、陳思妤

本署統計室

謝美秀

五、工作報告暨討論（略）

六、審查意見：

審查意見	處理情形
(一) 期中報告格式應精簡化，毋須沿用期末報告格式，請著墨樣本回收情形、趨勢比較、檢誤結果及極端值處理等內容。	已納入爾後撰擬期中報告之參考。
(二) 部分受查廠商反映網路填報系統彈出式視窗說明造成填寫不便，請改善填寫說明呈現方式，俾利填報作業。	已納入網路填報設計之考量，將調整填寫介面簡單化，避免過多網路特效造成使用者填寫不便。
(三) 民營製造業問卷催收作業應著重具規模廠商，並提升全查層回收率至 9 成以上。	已加強催收。
(四) 請加強檢核污染防治支出與過往差異較多之行業別，如電子零組件製造業、基本金屬製造業及紡織業等，並於檢誤紀錄詳敘差異原因，俾利後續權數調整等作業。	已加強檢核，且於檢誤紀錄詳細敘明差異原因。
(五) 請瞭解廠商填列新購買之污染防治設備金額是否僅包含污染防治設備部分，而非整套生產設備。若污染防治設備僅為生產設備一部分則須拆分，以避免支出虛列情形。	已於檢誤過程中確認廠商新購買污染防治設備之情形，若需拆分則於後端處理，以排除支出虛列。

七、決議：原則上通過；請依審查意見併期末報告修正。

八、散會：上午 10 時 30 分。

附錄七、期末報告審查會會議紀錄

行政院環境保護署

「103年污染防治支出統計調查」

期末報告審查會會議紀錄

一、時間：103年11月14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：張主任惠菁

記錄：許育誌

四、出（列）席人員：

李委員隆安

王委員鴻龍

劉委員惠美

許委員玉雪

行政院主計總處

何科員省華（請假，書面意見）

異視行銷市場調查股份有限公司

林玲舟、張鈞淦、許嘉紘

本署統計室

謝科長美秀、許科員育誌

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) 李委員隆安</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 報告係提供民眾閱讀使用，部分文字敘述不易理解，建議適當修改，例如：第1頁第2段第6行「...並常川辦理。」文意不易瞭解；第2頁一三、調查內容—1.按支出性質分—(1)資本支出說明內容過於制式化，建議可修改為「指污染防治設備（以下簡稱設備）之新購及更新部分設備，設置設備之土地、廠房取得與租金之費用」。 2. 請說明第14頁表1-2內「應成功樣本數(A)」與「抽樣樣本(B)」兩者之差異。 3. 請以目前抽樣廠商提供「污染防治支出」對應「員工人數」之散布圖，及「污染防治支出」與「員工人數」之標準差，以瞭解截略點抽樣方法依據「員工人數」是否合適。 4. 第24頁表2-1列出眾多統計量，另請提供統計圖型，以瞭解是否需要資料轉換（如對數轉換），利於後續分析。 5. 請說明如何計算第26、27頁表2-2、2-3分組資料之統計量。 6. 第28頁表3-1三行百分比之意義應不相同，請註明其意。 7. 請說明第29、30、31頁表3-2、3-3、3-4、3-5結構比之意義。 8. 第22頁列舉抽樣誤差之公式，但其後表列似不見本公式之應用。 9. 請說明未回卷之廠商如何插補推估其數據。 	<p>已修改。</p> <p>已於第11頁「A.各中行業間（比例配置）」段落增加文字說明。</p> <p>由表C2按員工人數別分得知，當員工人數愈高時，污染防治支出亦愈高，故可採用員工人數作為截略點抽樣方法之依據。員工人數標準差則請參考附錄四。</p> <p>統計圖型可參閱圖2-1，另因資料轉換後不便於民眾直觀瞭解政府及產業部門之污染防治支出規模，故以原始數據呈現，暫不考量資料轉換。</p> <p>表2-2係將產業部門回收樣本分成總計、公營製造業、民營製造業、公營用水、電力及燃氣供應業等五類計算各別統計量，計算方式同表2-1；表2-3係依據回收樣本所屬支出範圍進行家數比例分析。</p> <p>已於表下方增加說明。</p> <p>已於表下方增加說明。</p> <p>本公式旨在說明本調查採截略分層隨機抽樣，因截略點以上全查，其抽樣誤差小於或等於分層抽樣，應用計算結果詳第22頁。</p> <p>污染防治支出分成中行業別及層別進行推估，依此中行業層別之母體家數及回收樣本數，給予此中行業層別一權數，如食品製造業全查層共18家，回收16家，則給予1.125(18/16)權重，進行此中行業層別的推估值，再將各層推估值加總即為該中行業推估值。請參閱第21頁(一)母體參數推估。</p>

審查意見	處理情形
<p>(二) 王委員鴻龍</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 新增網路填報系統應是一個正向的改進措施，建議增加相關執行效果評估，例如：回收率提升數、回收時間縮短量、資料整理時間的減少等。另外，檢誤對照資料表提供往年資料，廠商是否會依此填寫，降低數據正確性，請加以討論。 2. 由於產業部門行業別間回收率並不完全相同，已採用加權方法處理行業別間樣本代表性問題，惟行業別“內”代表性問題亦會隨回收率不同而有偏誤可能性，第 61 頁建議章節第三段亦指出此問題，建議討論行業別內加權之可能性。 3. 支出金額部分為推估數，宜詳加說明，例如：第 I 頁成果摘要第三段最末行「...資料分析彙整如下。」，宜修正為「...資料分析及推估彙整如下。」 4. 第 34、35、36、37 頁表 4-3、4-5、4-7、4-9 表列機關數不一致，請於章節前段說明。 5. 第 61 頁建議章節著重調查方法之建議，請增加調查結果之建議。 6. 第 13 頁紐曼配置係採用員工人數變異作為樣本配置之計算依據，請說明其合理性。 	<p>第 5 頁增加說明網路填報系統之益處，主要係資料整理時間減少及回收率較為提升，而回收時間縮短量僅於回收初期較過去單純郵寄高，後續仍需持續催收。另外，為避免廠商直接引用去年資料填報，於網路填報系統並無呈現歷年資料，檢誤資料對照表僅供調查單位執行後端檢誤使用。</p> <p>污染防治支出分成中行業別及層別進行推估，其於中行業別內各層推估時已有加權，依此中行業層別之母體家數及回收樣本數，給予此中行業層別一權數，如食品製造業全查層共 18 家，回收 16 家，則給予 1.125(18/16)權重，進行此中行業層別的推估值，再將各層推估值加總即為該中行業推估值。另外，為避免全查層廠商未回卷影響數據穩定性，除加強催收全查層回收率達九成以上，亦確保歷年皆回卷之全查層廠商務必填報。</p> <p>已修改。</p> <p>如各表說明 2 僅列出支出較大之單位，因各表呈現之支出性質有所不同，故呈現單位數亦有差異。</p> <p>因委辦單位係統計調查之執行，故多採調查方法之建議，然而針對調查結果之建議多屬環保政策之擬定，其涉及專業性及執行面考量，為避免建議過於空泛，報告分送各縣市環保局及相關環保單位，由其根據調查結果作為環保施政檢討改進之參考。</p> <p>由表 C2 按員工人數別分得知，當員工人數愈高時，污染防治支出亦愈高，故可採用員工人數作為截略點抽樣方法之依據。</p>

審查意見	處理情形
<p>(三) 劉委員惠美</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 第 24、26 頁表 2-1、2-2 統計量單位係位於表列中，與其他表格有所不同，建議於表頭右上方加入單位。 2. 第 56 頁表 6-8 內容不易理解，建議於第 56 頁最末段以文字重點敘述表 6-8 內容。 3. 簡報中「產業部門—全查層回收狀況」民營製造業之回收率計算錯誤。 	<p>表 2-1 統計量有家、萬元、萬元²等三種單位；表 2-2 統計量有家、%、人、萬元、萬元²等五種單位，由於呈現變數過多，建議保留原樣呈現。</p> <p>已增加說明。</p> <p>簡報中「產業部門—全查層回收狀況」民營製造業之回收率有誤，請委員參考報告第 19 頁。</p>

審查意見	處理情形
<p>(四) 許委員玉雪</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 產業部門係採截略點分層隨機抽樣，請附截略點上下各多少家數及其規模大小，及截略點以上全查層回收情況。 2. 全查層未回收部分與抽樣層合併估計可能造成高估或低估之現象，請再評估是否適當。 3. 本次抽樣係以紐曼配置配置樣本，其中員工人數標準差採過去資料推估，請檢視本次調查結果標準差估計值與過去有無明顯差異。 4. 政府部門污染防治支出部分是否有明確定義，以環保署為例，有那些部分屬於環保署支出，那些屬於地方環保局，例如中央對地方補助款應屬何方支出。 5. 政府部門及產業部門污染防治支出統計分析部分可增加一些交叉分析結果說明，瞭解各縣市政府及各行業別在不同用途別之差異，並將其納入結論與建議之依據，例如： <ol style="list-style-type: none"> (1) 政府部門污染防治支出較去年增加，係中央政府或地方政府增加，及增加的用途別為何；以縣市別而言，不同縣市相對去年變動的用途別為何。 (2) 產業部門污染防治支出相對去年增加於何用途，主要係因那些行業於何用途有明顯增減。 6. 產業部門之調查請配合抽樣設計，將全查層與抽樣層分開估計，尤其全查層未回卷部分請檢視廠商特性，採用較佳之估計方式或插補方式推估。 7. 不論政府部門及產業部門，請做些歷年空污防制之比較分析。 8. 第 61 頁建議章節中，各中行業比較時，有明顯數據之差異，原因係全查層未回卷廠商所致。建議除提高全查層回收率外，對於全查層未回卷之處理方式才是真正解決問題之方式。 9. 中央與地方政府污染防治支出的補貼部分如何定義，請於報告內附註。 	<p>截略點上下之家數及規模大小請參閱附錄四，其中 1 至 5 層為截略點以下，第 6 層為截略點以上之全查層，其回收情況如第 19 頁所示。</p> <p>母體參數推估時未將全查層與抽查層合併估計，係依各層回收情形進行推估，其方法詳第 21 頁。</p> <p>增加各層樣本回卷數及員工人數標準差於附錄四以供比較，經檢視除該層無成功樣本數或成功樣本數過少外，餘各行業層別之樣本標準差與母體標準差無太大差異。</p> <p>政府部門污染防治支出定義如第 32 頁所示。環保署及各地方環保局因下級機關在調查之列，為避免重複計算，不列入對下級機關補助款；其他非環保機關則列入對下級機關補助款。</p> <p>已於第 54、55 頁增加政府部門中央政府、地方政府與支出用途別之交叉分析內容，並修正第 58 頁產業部門兩年交叉分析文字敘述部分內容。</p> <p>母體參數推估已為各層分別推估後再行加總（詳第 21 頁）。而全查層未回卷廠商估計方式同抽查層，為避免部分大廠未回卷影響數據，已於檢誤程序中加強催收全查層，回收率約 9 成。歷年污染防治支出比較（按支出用途分）詳表 6-5 及表 6-10。</p> <p>第 61 頁加入建議(二)，保留今年所有全查層的廠商，明年優先回收這些廠商，以維持數據穩定性。</p> <p>定義如第 32 頁所示。</p>

審查意見	處理情形
<p>(五) 何科員省華</p> <p>1. 公營製造業及公民營用水、電力及燃氣供應業問卷之“回收率”近幾年均低於民營製造業，建請研討改善辦法。</p> <p>2. 102年調查問卷已增列 CO₂ 問項，惟報告內容未見相關列表及分析，建請增列。</p> <p>3. 政府部門無污染防治支出占 24.1%，此與政府部門調查範圍「政府部門中央機關除歷年無（或低）污染防治支出未調查外，其餘全查」之定義不合，容易混淆，另政府部門污染防治支出小於 0 之發生原因不易理解，建請於圖 2-1 增列政府部門污染防治支出小於 0 及無污染防治支出發生原因之說明。</p>	<p>近兩年調查方式增加網路調查填報，公營製造業及公民營用水、電力及燃氣供應業回收率已由 101 年的 66.9% 提升至 102、103 年的 77.4%、76.1%，且於今年高於民營製造業回收率。其中，公營製造業、用水、電力及燃氣供應業回收率於本年達 87.8%，惟民營用水、電力及燃氣供應業僅 68.6%，未來將針對民營用水、電力及燃氣供應業加強催收，以提升回收率。</p> <p>問卷無增列 CO₂ 問項，係空氣污染防制支出統計範圍納入溫室氣體，因 CO₂ 等溫室氣體相關數據不易由空氣污染防制支出拆分得知，故於報告中暫不提供。另修正第 51 頁第一段「問卷增加 CO₂...」內容，避免誤導增加 CO₂ 問項。</p> <p>政府部門中央機關係採立意抽樣，以業務性質選取涉及污染防治支出較大之機關及其所屬，以設有單位預算者為調查單位，故可能某調查單位有污染防治支出（如內政部營建署），而下層或平行單位則無（如內政部役政署）。已修正相關文字說明，避免混淆。</p>

審查意見	處理情形
<p>(六) 謝科長美秀</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 第 17 頁計算民營製造業回收率時，扣除 392 家單位問卷寄出但無電話可以催收。因並未確定是否為停業或裁撤，故為未回卷數而非無法回卷數，計算回收率時不應扣除。 2. 請詳細說明第 11 頁「MAX(10, 配置樣本家數, 1%母體家數)」之意義。 	<p>已修改。</p> <p>已增加說明。</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 4 時 00 分。

