

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101年(101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、國科會、原能會、衛生署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4,565份，回收率80.1%，其中政府部門回收有效問卷277份，回收率99.6%；產業部門有4,288份，回收率79.1%，其中公營製造業及公民營用水、電力及燃氣供應業回收199份，回收率77.4%，民營製造業回收4,089份，回收率79.2%。資料分析彙整如下：

壹、整體

一、101年整體污染防治支出**1,399.4億元**，較上(100)年減少**11.7億元(-0.8%)**，其中政府部門減少**56.6億元(-7.9%)**，而產業部門增加**44.9億元(6.4%)**

101年政府部門與產業部門污染防治支出合計1,399.4億元，較上年1,411.1億元減少11.7億元(-0.8%)；其中政府部門657.6億元，較上年減少56.6億元(-7.9%)；產業部門741.8億元，較上年增加44.9億元(6.4%)。

表1 整體污染防治支出—按部門別分

用途別	101年		100年		101年較100年增減	
	(億元)	結構比(%)	(億元)	結構比(%)	金額(億元)	百分比(%)
總計	1,399.4	100.0	1,411.1	100.0	-11.7	-0.8
政府部門	657.6	47.0	714.2	50.6	-56.6	-7.9
產業部門	741.8	53.0	696.9	49.4	44.9	6.4

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。

按經資別觀察，101年資本支出355.4億元(占25.4%)，較100年減少48.4億元(-12.0%)，經常支出1,128.4億元(占80.6%)，較100年增加38.7億元(3.6%)。

表2 整體污染防治支出比較—按經資支出分

項 目	101 年		100 年 (億元)	101 年較 100 年增 減	
	(億元)	結構比 (%)		金額 (億元)	百分比 (%)
污染防治支出 (A=B+C-D=A1+A2)	1,399.4	100.0	1,411.1	-11.7	-0.8
資本支出(B=B1+B2)	355.4	25.4	403.8	-48.4	-12.0
經常支出(C=C1+C2)	1,128.4	80.6	1,089.7	38.7	3.6
污染防治附帶收入(D=D1+D2)	84.4	6.0	82.4	2.0	2.4
政府部門(A1=B1+C1-D1)	657.6	47.0	714.2	-56.6	-7.9
資本支出(B1)	161.5	11.5	238.1	-76.6	-32.2
經常支出(C1)	518.5	37.1	500.6	17.9	3.6
污染防治附帶收入(D1)	22.3	1.6	24.5	-2.2	-9.0
產業部門(A2=B2+C2-D2)	741.8	53.0	696.9	44.9	6.4
資本支出(B2)	194.0	13.9	165.7	28.3	17.1
經常支出(C2)	609.9	43.6	589.1	20.8	3.5
污染防治附帶收入(D2)	62.1	4.4	57.9	4.2	7.3

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、101年整體污染防治支出用途以空氣污染防制453.5億元為最多，占32.4%

就支出用途來看，101年以空氣污染防制453.5億元(32.4%)居冠，廢棄物處理448.9億元(32.1%)次之，水污染防治311.1億元(22.2%)第三。

表3 整體污染防治支出比較—按支出用途分

用途別	101 年		100 年 (億元)	101 年較 100 年增 減	
	(億元)	結構比 (%)		金額 (億元)	百分比 (%)
總 計	1,399.4	100.0	1,411.1	-11.7	-0.8
空氣污染防制	453.5	32.4	391.2	62.3	15.9
水污染防治	311.1	22.2	396.1	-85.0	-21.5
廢棄物處理	448.9	32.1	448.9	-0.0	-0.0
噪音及振動防制	6.0	0.4	8.7	-2.7	-31.0
研究發展	13.8	1.0	17.6	-3.8	-21.6
其他	166.2	11.9	148.7	17.5	11.8

貳、政府部門

政府部門包括各級政府及其所屬機關、部分公營事業單位(製造業與用水、電力及燃氣供應業除外之公營事業單位)，以設有單位預算之機關為統計對象。101年(資料時間，以下同)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、國科會、原能會、衛生署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657.6億元，以地方機關及所屬449.4億元較高，占68.3%

101年政府部門污染防治支出657.6億元，較100年減少56.6億元(-7.9%)。按政府級別觀察，中央機關及所屬污染防治支出208.3億元(占政府部門31.7%)，以內政部及所屬95.2億元(14.5%)最多，主要為污水下水道建設，其次為行政院環保署50.5億元(7.7%)、國科會及所屬24.9億元(3.8%)、經濟部及所屬23.0億元(3.5%)；地方機關及所屬449.4億元(占政府部門68.3%)，新北市76.3億元(11.6%)及臺北市72.4億元(11.0%)分居1、2名，其次為高雄市45.1億元(6.9%)、臺中市44.2億元(6.7%)、桃園縣41.2億元(6.3%)。

表4 政府部門污染防治支出—按政府級別分

政府級別	101年 (億元)	結構比 (%)	100年 (億元)	101年較100年增減	
				金額 (億元)	百分比 (%)
總計	657.6	100.0	714.2	-56.6	-7.9
中央機關及所屬	208.3	31.7	272.9	-64.6	-23.7
內政部及所屬	95.2	14.5	146.8	-51.6	-35.1
行政院環保署	50.5	7.7	47.5	3.0	6.3
國科會及所屬	24.9	3.8	30.5	-5.6	-18.4
經濟部及所屬	23.0	3.5	37.5	-14.5	-38.7
地方機關及所屬	449.4	68.3	441.3	8.1	1.8
新北市	76.3	11.6	71.8	4.5	6.3
臺北市	72.4	11.0	71.6	0.8	1.1
高雄市	45.1	6.9	44.3	0.8	1.8
臺中市	44.2	6.7	38.6	5.6	14.5
桃園縣	41.2	6.3	35.8	5.4	15.1

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354.2億元最多，占53.9%

按支出用途來看，政府部門污染防治支出以廢棄物處理 354.2 億元(占政府部門 53.9%)排名第一，水污染防治 125.6 億元(19.1%)排名第二，第三為其他 115.7 億元(17.6%)，其餘依序為空氣污染防制 52.0 億元(7.9%)，研究發展 6.1 億元(0.9%)，噪音及振動防制 3.9 億元(0.6%)。

表5 政府部門污染防治支出比較—按支出用途分

項目	101 年 (億元)	結構比 (%)	100 年 (億元)	101 年較 100 年增減	
				金額 (億元)	百分比 (%)
總計	657.6	100.0	714.2	-56.6	-7.9
空氣污染防制	52.0	7.9	44.2	7.8	17.6
水污染防治	125.6	19.1	190.5	-64.9	-34.1
廢棄物處理	354.2	53.9	348.5	5.7	1.6
噪音及振動防制	3.9	0.6	4.0	-0.1	-2.5
研究發展	6.1	0.9	6.1	0.0	0.0
其他	115.7	17.6	120.8	-5.1	-4.2

說明：水污染防治支出減少主因為 101 年未編列特別預算，致污水下水道工程標案金額大幅減少。

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741.8億元，科目別以經常支出609.9億元居多，占82.2%

101 年產業部門污染防治支出 741.8 億元，較 100 年增加 44.9 億元(6.4%)，其中資本支出 194.0 億元，增加 28.3 億元(17.1%)，經常支出 609.9 億元，增加 20.8 億元(3.5%)，而從事污染防治附帶之收入 62.1 億元(污染防治支出之減項)，增加 4.2 億元(7.3%)。

表6 產業部門污染防治支出比較—按經資支出及科目分

科目別	101 年 (億元)	結構比 (%)	100 年 (億元)	101 年較 100 年增減	
				金額 (億元)	百分比 (%)
污染防治支出(A=B+C-D)	741.8	100.0	696.9	44.9	6.4
資本支出(B)	194.0	26.1	165.7	28.3	17.1
新購設備支出	190.2	25.6	163.2	27.0	16.5
新購土地支出	3.7	0.5	2.5	1.2	48.0
經常支出(C)	609.9	82.2	589.1	20.8	3.5
租金	9.7	1.3	11.7	-2.0	-17.1
操作維護費	470.7	63.5	441.8	28.9	6.5
研究發展	7.6	1.0	11.4	-3.8	-33.3
委託民間處理費用	121.8	16.4	124.2	-2.4	-1.9
污染防治附帶收入(D)	62.1	8.4	57.9	4.2	7.3

二、產業部門污染防治支出用途以空氣污染防制支出401.5億元為最多，占54.1%

產業部門污染防治支出以空氣污染防制 401.5 億元(占產業部門 54.1%)最多，其次為水污染防治 185.5 億元(25.0%)、廢棄物處理 94.6 億元(12.8%)、其他 41.9 億元(5.7%)、土壤及地下水污染防治 8.5 億元(1.2%)、研究發展 7.6 億元(1.0%)、噪音及振動防制 2.1 億元(0.3%)。

表7 產業部門污染防治支出比較—按支出用途分

支出用途別	101年	結構比 (%)	100年	101年較100年增減	
	(億元)		(億元)	金額 (億元)	百分比 (%)
總計	741.8	100.0	696.9	44.9	6.4
空氣污染防制	401.5	54.1	347.0	54.5	15.7
水污染防治	185.5	25.0	205.6	-20.1	-9.8
廢棄物處理	94.6	12.8	100.4	-5.8	-5.8
一般事業廢棄物	78.7	10.6	81.2	-2.5	-3.1
有害事業廢棄物	15.9	2.1	19.1	-3.2	-16.8
噪音及振動防制	2.1	0.3	4.6	-2.5	-54.3
土壤及地下水污染防治	8.5	1.2	6.7	1.8	26.9
研究發展	7.6	1.0	11.4	-3.8	-33.3
其他	41.9	5.7	21.2	20.7	97.6

說明：1.空氣污染防制支出增加主因為增購減少 CO₂ 排放之污染防制設備。

2.水污染防治支出減少主因為部分廠商為提早因應放流水標準，於 100 年新購許多水污染防治設備，致 101 年較 100 年金額減少。

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化學材料製造業197.7億元為最高，占26.7%

依行業別來看，化學材料製造業污染防治支出 197.7 億元 (占產業部門 26.7%)最多，其次為電子零組件製造業 159.9 億元(21.5%)、基本金屬製造業 141.9 億元(19.1%)、石油及煤製品製造業 64.4 億元(8.7%)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	741.8	100.0
化學材料製造業	197.7	26.7
電子零組件製造業	159.9	21.5
基本金屬製造業	141.9	19.1
石油及煤製品製造業	64.4	8.7
紙漿、紙及紙製品製造業	28.4	3.8
金屬製品製造業	23.3	3.1
電力供應業	19.5	2.6
紡織業	16.7	2.3
食品製造業	12.1	1.6
化學製品製造業	10.9	1.5
塑膠製品製造業	10.1	1.4
其他	56.9	7.7

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 19 項行業別則全歸到其他中。