

壹、提要分析

I. Outline of Analysis

(壹) 環境概況

我國隨著社會及經濟快速發展，各種經社活動急遽擴張，加上地狹人稠，使得環境面臨衝擊，污染源密度不斷提高，環境負荷日趨沈重，茲就各項社會經濟指標加以概略描述。

一、地狹人稠

我國土地面積 3 萬 6,197 平方公里，113 年底人口登記數 2,340 萬人，較上(112)年底之 2,342 萬人減少 2.02 萬人或 0.09%。在人口密度方面，113 年底平均每平方公里 646.46 人，較上年底減少 0.56 人。就地區別觀察，我國人口分布並不平均，新北市、臺北市、桃園市、臺中市、臺南市、高雄市等 6 都人口合計 1,633 萬人，占總人口 69.77%，而其土地面積僅占 30.13%，顯示人口集中於都會區，其所產生垃圾、廢水、廢氣、噪音等隨之增加，使環境負荷加重。

二、機動車輛高度成長

113 年底機動車輛登記數總計 2,334 萬輛，較上年底之 2,314 萬輛增加 20.0 萬輛或 0.86%。113 年底機動車輛密度為平均每平方公里 645 輛，其一氧化碳排放量占全國總排放量之 41.30%，氮氧化物排放量比重亦達 34.63%，足證其為空氣污染主要原因之一。

三、工廠密度偏高

除網路泡沫、金融海嘯期間之外，我國工廠家數長期呈現增勢，112 年底營運中工廠已增至 9 萬 2,206 家，較 111 年底之 9 萬 1,534 家增加 672 家或 0.73%；112 年底工廠密度為每平方公里 2.55 家，較 111 年底 2.53 家微增 0.02 家。工廠經營會同時產生多種污染，其中有毒廢氣、廢水或廢棄物更對人民健康造成重大影響，如鎘米、汞污泥、二仁溪污染事件等，是污染源管理重心。

環 境 負 荷

年 底 別	人 口		機 動 車 輛		營 運 中 工 廠 家 數	
	實 數 (萬 人)	密 度 (人 /km ²)	實 數 (萬 輛)	密 度 (輛 /km ²)	實 數 (家)	密 度 (家 /km ²)
111 年	2,326	643	2,284	631	91,534	2.53
112 年	2,342	647	2,314	639	92,206	2.55
113 年	2,340	646	2,334	645	...	...
較上年底增減數	-2.02	-0.56	20.00	5.53	...	...
較上年底增減率(%)	-0.09	-0.09	0.86	0.87	...	...

資料來源：內政部、交通部及經濟部。
說 明：營運中工廠家數資料來自經濟部「工廠校正及營運調查」。

四、飼養禽畜略減

113 年底豬隻在養頭數為 520.7 萬頭，較上年底之 531.9 萬頭減少 11.2 萬頭或 2.11%；其他如牛、羊、雞、鴨於 113 年底飼養數分別為 14.9 萬頭（較上年底減 4.50%）、11.7 萬頭（0.49%）、10,318.2 萬隻（-2.67%）及 749.4 萬隻（0.53%），長期排放之污染物及其屠宰所產生之污染量，仍極為龐大。

禽 畜 飼 養 概 況

年 底 別	在 養 豬 隻 (萬 頭)	在 養 牛 隻 (萬 頭)	在 養 羊 隻 (萬 頭)	在 養 雞 隻 (萬 隻)	在 養 鴨 隻 (萬 隻)
111 年	531.6	16.0	11.6	10,108.0	747.1
112 年	531.9	15.6	11.6	10,601.2	745.4
113 年	520.7	14.9	11.7	10,318.2	749.4
較上年底增減數	-11.23	-0.70	0.06	-283.00	3.93
較上年底增減率(%)	-2.11	-4.50	0.49	-2.67	0.53

資料來源：農業部。

五、能源消費略減

能源使用與經濟活動關係密切，我國能源使用量隨著經濟發展長期呈現增加趨勢。113 年之能源消費量總計 6,953.6 萬公噸油當量，較上年之 7,068.0 萬公噸油當量減少 114.4 萬公噸油當量或 1.62%，主要係石油產品的消費減少 167.2 萬公乘油當量（或-4.89%），其次為煤及其產品消費減少 8.7 萬公噸油當量（或-1.66%）；電力消費及天然氣消費則分別增加 69.2 萬公噸油當量（或 2.92%）、9.7 萬公噸油當量（或 1.82%）。能源使用產生污染排放，其污染物以硫氧化物及氮氧化物為主，並包括塵粒、一氧化碳及微量重金屬。

能 源 消 費					單位：萬公噸油當量	
年 別	總 計	煤 及 其 產 品	石 油 產 品	天 然 氣	電 力	其 他
111 年	7,470.1	588.7	3,698.5	527.0	2,399.6	213.6
112 年	7,068.0	522.7	3,416.1	534.3	2,371.8	192.3
113 年	6,953.6	514.0	3,248.9	544.0	2,441.1	170.6
較上年增減數	-114.39	-8.66	-167.20	9.71	69.24	-21.64
較上年增減率(%)	-1.62	-1.66	-4.89	1.82	2.92	-11.26

資料來源：經濟部能源署「能源統計月報」。

備 註：1.其他能源消費包含生質能及廢棄物、熱能。

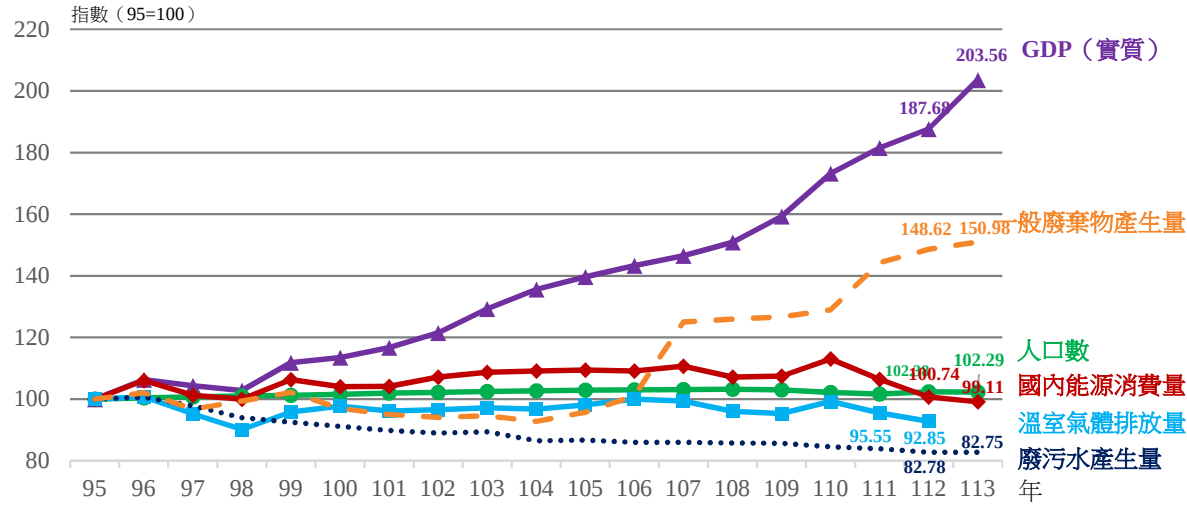
2.經濟部能源署為配合能源供應事業與能源用戶修正歷史申報資料，不定期回溯修正歷年各月資料

六、環境指標評估結果

經濟發展、人類活動可能影響環境及生態，為評估環境與社經發展間的抵換關係，爰以社會經濟與環境之主要指標觀察經濟成長、資源利用，以及經生產與消費所排放殘留物的變化情形。

(一)社會經濟與主要環境指標

95 年至 113 年間經濟（以實質國內生產毛額衡量）的增長速度超過人口及主要環境指標，其中實質 GDP 成長 103.56%，（年底）人口數增加 2.29%；一般廢棄物產生量加 50.98%，而廢污水產生量（至 113 年）、溫室氣體排放量（至 112 年）及國內能源消費量則分別減少 17.25%、7.15%及 0.89%，顯示各項環境資源使用、產生的殘留物排放量與經濟成長呈現程度不等的脫鉤(Decouple)現象。



資料來源：行政院主計總處、經濟部、內政部及本部。

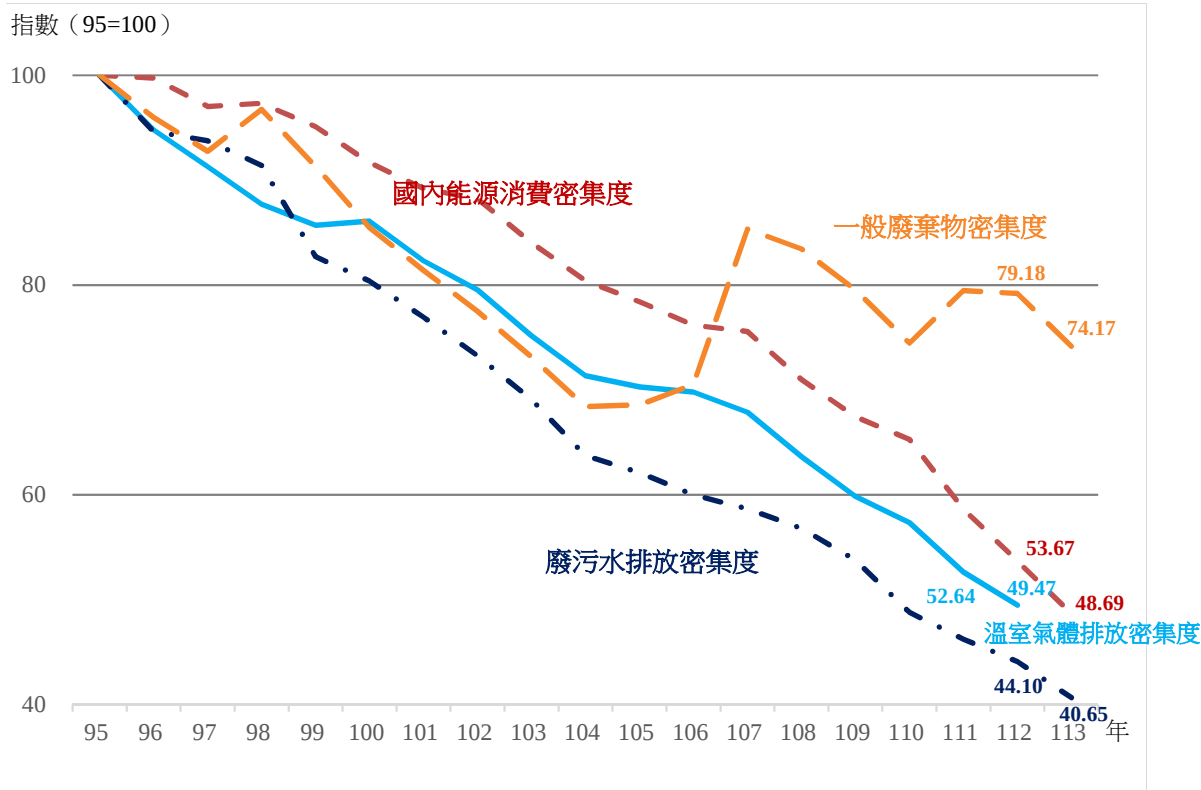
註：1.一般廢棄物產生量自 107 年起納入事業員工生活垃圾，111 年起納入非例行性排出垃圾。

2.實質 GDP 係以 110 年為參考年之連鎖值。

社會經濟與主要環境指標

(二)主要環境密集度指標

若以產生每單位實質 GDP 之資源消耗量或污染排放量計算各項環境密集度 (Intensity)，113 年一般廢棄物密集度、能源消費密集度分別較上年降低 5.01%及 4.98%；相對於 95 年，廢污水排放密集度（至 113 年）降低 59.35%、能源消費密集度降低 51.31%、溫室氣體排放密集度（至 112 年）降低 50.53%、一般廢棄物密集度降低 25.83%，顯示我國自 95 年以來，如產生相同數量的經濟產出，不但所使用的能源減少，並產生更少的廢棄物、溫室氣體及廢污水。



資料來源：經濟部及本部。

註：1.密集度指標＝特定資源消耗量（或產生的排放量）／實質 GDP。

2.一般廢棄物產生量自 107 年起納入事業員工生活垃圾，111 年起納入非例行性排出垃圾。

3.實質 GDP 係以 110 年為參考年之連鎖值。

主要環境密集度指標

七、環保人力與經費

113 年底各環保單位（中央及地方環保行政機關）環保人力共 4 萬 1,355 人，較上年底之 4 萬 773 人增加 582 人或 1.43%。113 年度各級環保單位歲出決算計 660 億 3,141 萬元，較上年度 613 億 9,767 萬元增加 46 億 3,374 萬元或 7.55%；各級環保單位附屬單位決算計 224 億 3,581 萬元，較上年度 219 億 5,219 萬元增加 4 億 8,362 萬元或 2.20%。

環 保 人 力 與 經 費

年(底)別	環保人力 (人)	各級環保單位歲出決算 (百萬元)	各級環保單位附屬單位決算 (百萬元)
111 年	40,357	57,093.41	22,462.52
112 年	40,773	61,397.67	21,952.19
113 年	41,355	66,031.41	22,435.81
較上年增減數	582	4,633.74	483.62
較上年增減率(%)	1.43	7.55%	2.20

說明：1.112 年 8 月 22 日行政院環境保護署升格為環境部。
2.各級環保單位歲出決算及附屬單位決算均扣除重複計算部分，如：對下級機關補助款、提撥環境教育基金支出等。

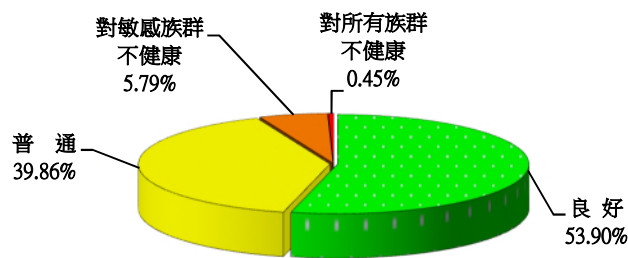
(貳) 空氣品質監測及污染防制

一、空氣品質概況

本部(前行政院環境保護署)自 105 年 12 月 1 日起實施空氣品質指標(Air Quality Index, AQI)，係依據本部設置之一般空氣品質自動測站監測資料，將當日空氣中臭氧(O₃)、細懸浮微粒(PM_{2.5})、懸浮微粒(PM₁₀)、一氧化碳(CO)、二氧化硫(SO₂)及二氧化氮(NO₂)等 6 種主要污染物之 7 個濃度值，依其對人體健康影響程度，以分段線性方式(插補法)換算為 0-500 之副指標值，再以當日各副指標值之最大值為該測站當日 AQI 指標值。113 年底本部於全國共設置 78 個空氣品質監測站，除南投縣埔里站及臺東縣關山站等 2 站為其他測站，餘依測站特性分為 61 個一般測站、5 個工業測站、2 個國家公園測站、5 個背景測站及 6 個交通測站，其中新北市萬里站及苗栗縣三義站為背景兼一般測站，屏東縣恆春站為公園兼一般測站。

113 年本部 61 座一般測站共監測 2 萬 2,319 站日(未扣除特殊天氣型態之影響)，其中空氣品質屬「良好」程度(AQI≤50)者 1 萬 2,030 站日，占總監測站日 53.90%；屬「普通」程度(51≤AQI≤100)者 8,896 站日，占 39.86%；屬「對敏感族群不健康」程度(101≤AQI≤150)者 1,292 站日，占 5.79%；屬「對所有族群不健康」程度(151≤AQI≤200)者 100 站日，占 0.45%；屬「非常不健康」程度(201≤AQI≤300)者 1 站日，占 0.00%；無「危害」程度(301≤AQI≤500)之站日數。

空氣品質指標大於 100 之 1,393 站日中，最大指標污染物以臭氧(最大 8 小時平均值)之 823 站日占 59.08%最多，細懸浮微粒(PM_{2.5})則以 561 站日占 40.27%次之。另就 AQI>100 站日數占比觀察，各監測站中以林園站 21.09%最高、潮州站 18.58%居次，各月份中以 5 月 18.83%最高、3 月 14.81%次之。



註：未排除受境外污染傳輸及特殊天氣型態影響。

113 年空氣品質指標分布

在空氣污染物濃度測值(未排除特殊天氣型態影響)方面，113 年懸浮微粒(PM₁₀)年平均濃度 28.1μg/m³，較上年減 2.2μg/m³；日平均值超過空氣品質標準日數占監測日數之 0.05%，年減 0.28 個百分點。二氧化硫(SO₂)年平均濃度 1.18ppb，較上年減 0.04ppb，小時平均值未超過空氣品質標準。二氧化氮(NO₂)年平均濃度 9.17ppb，較上年減 0.28ppb，小時平均值未超過空氣品質標準。一氧化碳(CO)年平均濃度 0.27ppm，較上年減 0.01ppm，小時平均值及連續 8 小時平均值均未超標。臭氧(O₃)年平均值 30.43ppb，較上年減 0.37ppb，小時平均值超標者占 0.00%；連續 8 小時平均值超標者占 3.12%，年減 0.57 個百分點。

此外，細懸浮微粒(PM_{2.5})管制是目前國際間相當重視的空氣品質改善議題，亦是我國當前最重要的空氣品質管制工作，113 年細懸浮微粒年平均濃度為 12.8μg/m³，較上年減 0.9μg/m³；24 小時值超標日數占監測日數之 2.35%，年增 0.01 個百分點。就監測站言，年平均濃度以金門站及斗六站 17.5μg/m³ 最高，馬祖站 17.4μg/m³ 次之；另 24 小時值超標日數占監測日數比率以馬祖站 9.24%最高，金門站 6.72%次之。

主要空氣污染物濃度測值

年 別	細懸浮微粒(PM _{2.5})		懸浮微粒(PM ₁₀)		一氧化碳(CO)		
	年平均值	24小時值 超過空氣品 質標準比率	年平均值	日平均值 超過空氣品 質標準比率	年平均值	小時平均值 超過空氣品 質標準比率	8小時平均值 超過空氣品 質標準比率
	μ g/m ³	%	μ g/m ³	%	ppm	%	%
111年	12.4	2.68	26.1	0.04	0.27	-	-
112年	13.7	2.34	30.3	0.33	0.28	-	-
113年	12.8	2.35	28.1	0.05	0.27	-	-
較上年增減 數/百分點	-0.9	0.01	-2.2	-0.28	-0.01	-	-

年 別	二氧化硫(SO ₂)		二氧化氮(NO ₂)		臭氧(O ₃)		
	年平均值	小時平均值 超過空氣品 質標準比率	年平均值	小時平均值 超過空氣品 質標準比率	年平均值	小時平均值超 過空氣品質標 準比率	8小時平均值 超過空氣品 質標準比率
	ppb	%	ppb	%	ppb	%	%
111年	1.28	0.00	9.70	-	29.34	0.01	3.00
112年	1.22	0.00	9.45	-	30.80	0.00	3.69
113年	1.18	-	9.17	-	30.43	0.00	3.12
較上年增減 數/百分點	-0.04	-0.00	-0.28	-	-0.37	-0.00	-0.57

據本部推估（TEDS12.0版），113年細懸浮微粒(PM_{2.5})總排放量為3.32萬公噸，其中以面源（非公路運輸與其他）占61.47%最多，點源（列管之公私場所）占25.48%次之，餘為線源（公路運輸工具）占13.05%；懸浮微粒(PM₁₀)總排放量為11.01萬公噸，以面源占84.32%最多；硫氧化物(SO_x)總排放量為4.46萬公噸，以點源占90.19%最多；氮氧化物(NO_x)總排放量為20.94萬公噸，點源占48.09%最多，線源占34.63%次之；非甲烷之碳氫化合物(NMHC)總排放量為34.82萬公噸，以面源占59.96%最多；一氧化碳(CO)總排放量為49.58萬公噸，以點源占52.87%最多，線源占41.30%次之；鉛(Pb)的總排放量為30.11公噸，其中線源占52.49%、點源占47.51%。

與上年比較，113 年一氧化碳減少 15.36 千公噸(-3.00%)、氮氧化物減少 6.30 千公噸(-2.92%)、碳氫化合物（非甲烷）減少 7.92 千公噸(-2.22%)、細懸浮微粒減 0.52 千公噸(-1.54%)、懸浮微粒減 0.84 千公噸(-0.76%)、硫氧化物減 0.24 千公噸(-0.53%)。

主要空氣污染物來源

污 染 物 別	年	總排放量	污染源別排放量百分比		
			點 源 (列管之公私場所)	線 源 (公路運輸工具)	面 源 (非公路運輸 與其他)
		千公噸	%	%	%
細懸浮微粒(PM _{2.5})	111	33.36	25.24	15.78	58.98
	112	33.70	24.95	14.15	60.90
	113	33.18	25.48	13.05	61.47
懸浮微粒(PM ₁₀)	111	107.86	10.52	6.48	83.00
	112	110.98	10.20	5.78	84.01
	113	110.14	10.31	5.37	84.32
硫氧化物(SO _x)	111	44.99	90.66	0.21	9.13
	112	44.87	90.43	0.21	9.37
	113	44.63	90.19	0.20	9.61
氮氧化物(NO _x)	111	223.70	43.83	41.10	15.06
	112	215.66	45.63	37.97	16.40
	113	209.36	48.09	34.63	17.28
碳氫化合物 (非甲烷)(NMHC)	111	362.46	18.14	23.61	58.25
	112	356.09	18.26	22.72	59.02
	113	348.17	18.47	21.57	59.96
一氧化碳(CO)	111	531.02	48.03	46.81	5.16
	112	511.15	50.21	44.18	5.62
	113	495.79	52.87	41.30	5.83
鉛(Pb)	111	0.03	45.29	54.67	-
	112	0.03	46.46	53.54	-
	113	0.03	47.51	52.49	-

說明：上表資料係臺灣空氣污染物排放量資料庫系統（Taiwan Emission Data System, TEDS）12.0 版以 110 年為基準年初步推估結果。

二、空氣污染防治

為改善空氣品質，本部積極推動各項改善措施，並由地方主管機關進行各類污染源稽查。113 年各地方環保機關共稽查 114 萬 1,997 件，較上年減少 14 萬 1,257 件；各類稽查對象中，以交通工具 103 萬 4,526 件占 90.59%最多。空氣污染處分共 4 萬 9,042 件，較上年增 1,056 件，亦以交通工具 4 萬 5,594 件占總處分件數之 92.97%最多。

空氣污染稽查概況

單位：件

年別	總 計	一般居民	機關團體 學校醫院	軍事機關 所屬單位	商業	工業(廠)	營建工程	交通工具	其他
111 年	1,487,617	24,980	553	17	22,636	19,551	8,658	1,389,245	21,977
112 年	1,283,254	26,924	618	24	24,487	21,716	8,524	1,178,046	22,915
113 年	1,141,997	29,095	707	14	27,014	20,818	7,937	1,034,526	21,886
較上年 增減數	-141,257	2,171	89	-10	2,527	-898	-587	-143,520	-1,029

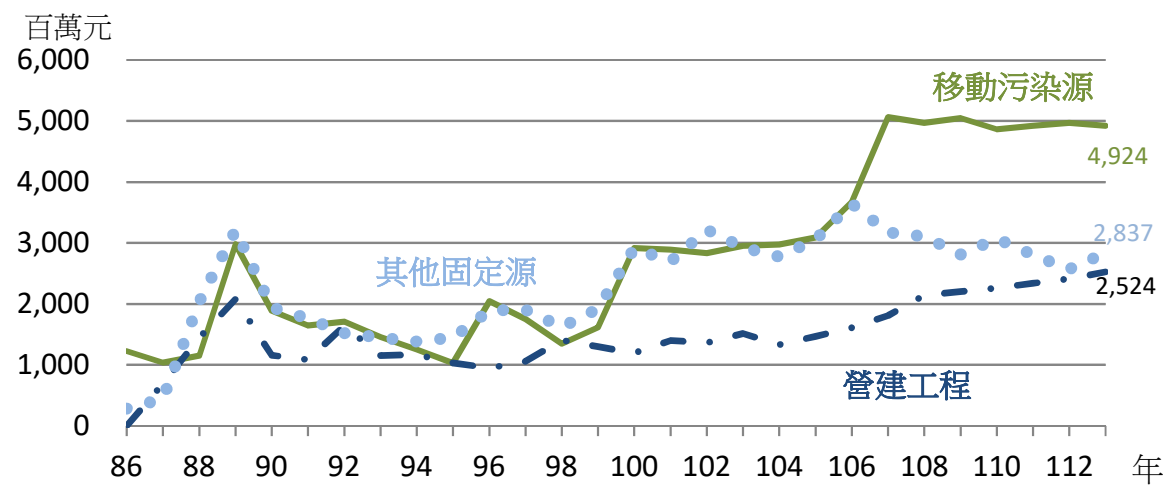
空氣污染處分概況

單位：件

年別	總 計	一般居民	機關團體 學校醫院	軍事機關 所屬單位	商業	工業(廠)	營建工程	交通工具	其他
111 年	67,195	1,439	10	-	151	1,162	407	63,707	319
112 年	47,986	1,418	5	1	138	1,001	308	44,843	272
113 年	49,042	1,427	14	2	148	1,111	378	45,594	368
較上年 增減數	1,056	9	9	1	10	110	70	751	96

依「污染者付費」精神，我國自 84 年起開徵空氣污染防治費，並成立空氣污染防治基金，專款專用於空氣污染防治工作。各種污染源中，營建工程由地方政府主管機關徵收，其他固定污染源（工廠）和移動污染源則由中央主管機關徵收。其中，其他固定污染源金額由 86 年度 2.83 億元，逐年上升至 89 年度 32.13 億元（指 88 年 7 月至 89 年 12 月，折算 1 年約 21.42 億元），後因減量管制有成而逐年回降至 94 年 13.85 億元；96 年開始徵收揮發性有機物(VOCs)空污費，致提高為 18.94 億元；99 年起 VOCs 空污費依防制區以累進費率徵收，另加徵 13 項污染物，遂於 102 年增加至 32.14 億元；106 年透過縣市之稽巡查及追補繳作業致金額達 36.43 億元，113 年則因排放量改善且無追補繳而減至 28.37 億元。

移動污染源之空氣污染與其使用之油品相關，在 88 年 4 月之前均以油燃料使用者為徵收對象，並委託油品銷售業者（即加油站）於銷售時代收，86 年度徵收 12.28 億元；89 年起徵收對象改為銷售業者或進口業者，徵收方式亦改依油品中硫含量管制規範分級收費，隨油品品質提升，致徵收金額由 89 年度 29.80 億元降至 95 年 10.31 億元；99 年 10 月 1 日起採單一費率（0.2 元/公升）徵收，並於 106 年 9 月 1 日再調整車用汽、柴油之空氣污染防制費費率，致 107 年徵收金額逾 50 億元，之後微幅波動，113 年仍維持約 49.24 億元。



註：88 年度係指前一年 7 月至當年 6 月，89 年度係指 88 年 7 月至 89 年 12 月，90 年度起係指當年 1 月至 12 月。

空氣污染防制費徵收概況

三、空氣污染陳情案件處理

113 年各地方環保機關處理民眾陳情空氣污染案件計 8 萬 7,878 件，按被陳情對象分，以一般居民 2 萬 6,730 件占 30.42%最高，商業 2 萬 4,057 件占 27.38%次之；按污染項目分，以異味污染物（含惡臭）3 萬 4,848 件占 39.65%最高；按縣市分，以臺中市 1 萬 5,082 件占 17.16%最高，新北市 1 萬 4,251 件占 16.22%次之，臺北市 1 萬 197 件占 11.60%再次之。

與 112 年比較，113 年處理空氣污染陳情案件計增加 3,430 件或 4.06%；按被陳情對象分，以商業增加 2,509 件最多，一般居民增加 2,114 件次之；按污染項目分，以粒狀物質增加 3,528 件最多。

空氣污染陳情案件處理
113年

		處理件數		與112年比較	
		(件)	結構比 (%)	增(減)數 (件)	增(減)率 (%)
總計		87,878	100.00	3,430	4.06
被陳情對象	機關團體學校醫院	487	0.55	92	23.29
	軍事機關所屬單位	13	0.01	-8	-38.10
	商業	24,057	27.38	2,509	11.64
	工業（廠）	11,707	13.32	882	8.15
	一般居民	26,730	30.42	2,114	8.59
	營建工程	1,997	2.27	-27	-1.33
	交通工具	5,299	6.03	-1,011	-16.02
	其他	17,588	20.01	-1,121	-5.99
污染項目	氣體物質	3,176	3.61	-667	-17.36
	粒狀物質	19,353	22.02	3,528	22.29
	黑煙	708	0.81	-255	-26.48
	油煙	13,506	15.37	1,857	15.94
	異味污染物（含惡臭）	34,848	39.65	-2,362	-6.35
	其他	16,287	18.53	1,329	8.88

（參）溫室氣體減量管理

本部依「氣候變遷因應法」第 13 條對中央主管機關的要求，並遵循「聯合國氣候變化綱要公約」(United Nations Framework Convention on Climate Change, UNFCCC)、「巴黎協定」(Paris Agreement)及「京都議定書」(Kyoto Protocol)相關規範，參考 2006 年版政府間氣候變化專門委員會(Intergovernmental Panel on Climate Change, IPCC)國家溫室氣體排放清冊指南的統計方法（2006 IPCC Guidelines for National Greenhouse Gas Inventories，簡稱 2006 IPCC 指南），按年統計我國溫室氣體排放量，統計項目包括二氧化碳(CO₂)、甲烷(CH₄)、氧化亞氮(N₂O)、氫氟碳化物(HFCs)、全氟碳化物(PFCs)、六氟化硫(SF₆)、三氟化氮(NF₃)等 7 種溫室氣體。此外，為完善國家溫室氣體排放量統計方法，視本土化需求採用「2019 年對 2006 年 IPCC 國家溫室氣體清冊指南之精進版」（2019 Refinement to the 2006 IPCC Guidelines for National Greenhouse Gas Inventories，簡稱 2019 IPCC 精進指南），並與國際各國同步更新採用 IPCC 第五次評估報告(Fifth Assessment Report, AR5)之全球暖化潛勢值(Global Warming Potential, GWP)。

一、各類溫室氣體排放

依國家溫室氣體排放清冊報告（2025 年版），112 年我國溫室氣體總排放量為 278,625 千公噸二氧化碳當量(kt CO₂e)，經扣除碳匯之二氧化碳移除量 21,726 kt CO₂e，淨排放量為 256,899 kt CO₂e。各類氣體中，以二氧化碳 267,097 kt CO₂e（占 95.86%）為大宗，餘依序為甲烷 4,447 kt CO₂e（占 1.60%）、氧化亞氮 3,649 kt CO₂e（占 1.31%）、氫氟碳化物 1,725 kt CO₂e（占 0.62%）、全氟碳化物 878 kt CO₂e（占 0.32%）、六氟化硫 481 kt CO₂e（占 0.17%）及三氟化氮 348 kt CO₂e（占 0.12%）。

溫室氣體排放量 - 按氣體分

單位：千公噸CO₂當量

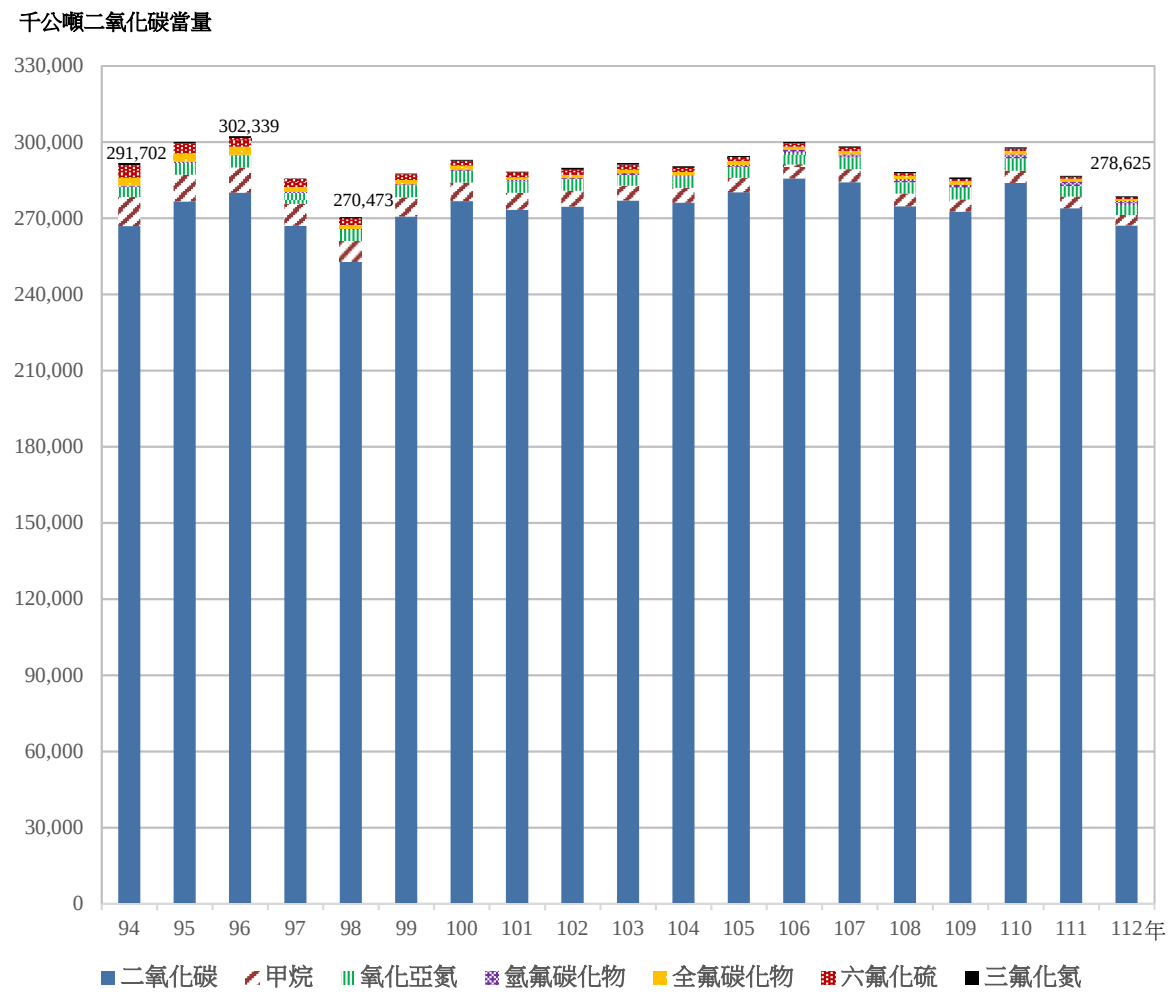
年別	總排放量	二氧化碳	甲烷	氧化亞氮	氫氟碳化物	全氟碳化物	六氟化硫	三氟化氮	二氧化碳移除量	淨排放量
110 年	297,906	283,887	4,819	4,894	1,515	1,354	882	556	-21,850	276,056
111 年	286,730	274,003	4,610	4,103	1,649	1,250	660	455	-21,834	264,896
112 年	278,625	267,097	4,447	3,649	1,725	878	481	348	-21,726	256,899
較上年增減數	-8,105	-6,907	-163	-453	76	-371	-179	-107	108	-7,997
較上年增減率(%)	-2.83	-2.52	-3.54	-11.05	4.62	-29.71	-27.14	-23.56	-0.49	-3.02

資料來源：中華民國國家溫室氣體排放清冊報告（2025年版）。

說 明：淨排放量=總排放量+二氧化碳移除量（碳匯）。

與上(111)年相比，溫室氣體總排放量減少 8,105 kt CO₂e (-2.83%)，淨排放量減少 7,997 kt CO₂e (-3.02%)，二氧化碳移除量絕對值減少 108 kt CO₂e (-0.49%)。各類氣體中，除氫氟碳化物排放量較上年增加 76 kt CO₂e (4.62%)外，餘皆減少，以二氧化碳減少 6,907 kt CO₂e (-2.52%)最多，餘依序為氧化亞氮減少 453 kt CO₂e (-11.05%)、全氟碳化物減少 371 kt CO₂e (-29.71%)、六氟化硫減少 179 kt CO₂e (-27.14%)、甲烷減少 163 kt CO₂e (-3.54%)、三氟化氮減少 107 kt CO₂e (-23.56%)。

進一步檢視 94 年(國家溫室氣體減量目標基準年)至 112 年溫室氣體排放趨勢，112 年總排放量較 94 年減少 13,077 kt CO₂e(-4.48%)，其中甲烷、六氟化硫、全氟碳化物、氧化亞氮及三氟化氮依序減少 6,981 kt CO₂e (-61.09%)、4,571 kt CO₂e (-90.48%)、2,300 kt CO₂e (-72.36%)、487 kt CO₂e (-11.77%)、368 kt CO₂e (-51.38%)；氫氟碳化物及二氧化碳則分別增加 1,422 kt CO₂e (469.55%)、208 kt CO₂e (0.08%)。



資料來源：中華民國國家溫室氣體排放清冊報告（2025 年版）。

溫室氣體排放量 – 按氣體分

二、清冊報告部門別溫室氣體排放

依據 2006 IPCC 指南，可概分為能源部門、工業製程及產品使用部門、農業部門、廢棄物部門、土地利用、土地利用變化及林業部門（碳匯），歷年溫室氣體排放量均以能源部門為主，112 年排放 252,730 kt CO₂e（占總排放量 90.71%），餘依序為工業製程及產品使用部門 20,019 kt CO₂e（占 7.18%）、農業部門 3,331 kt CO₂e（占 1.20%）、廢棄物部門 2,546 kt CO₂e（占 0.91%）。

與上年相比，各部門排放量均減少，以能源部門減少 7,537 kt CO₂e (-2.90%)最多，

工業製程及產品使用部門減少 324 kt CO₂e (-1.59%)次之，廢棄物部門及農業部門亦分別減少 154 kt CO₂e (-5.71%)、90 kt CO₂e (-2.64%)；至於土地利用、土地利用變化及林業部門（碳匯），屬二氧化碳之移除量，絕對值較上年減少 108 kt CO₂e (-0.49%)。

溫室氣體排放量 - 按清冊報告部門分

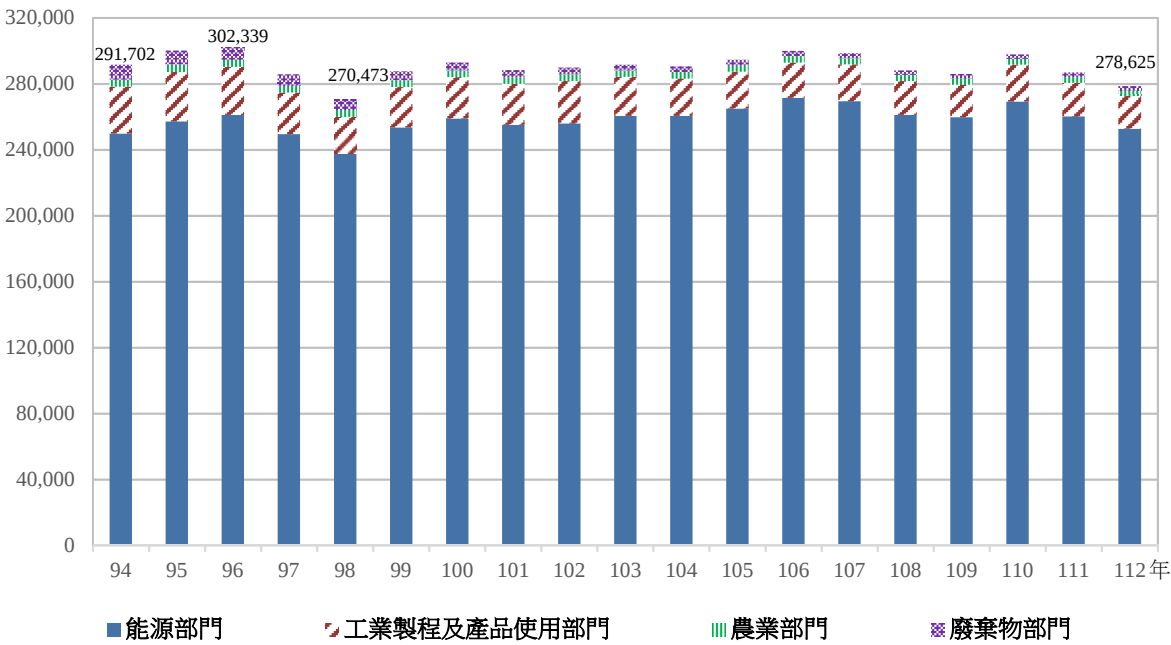
單位：千公噸CO₂當量

年別	總排放量					土地利用、 土地利用變化及林業部門（碳匯）	淨排放量
		能源部門	工業製程及產品使用部門	農業部門	廢棄物部門		
110 年	297,906	269,295	22,234	3,543	2,835	-21,850	276,056
111 年	286,730	260,267	20,342	3,421	2,700	-21,834	264,896
112 年	278,625	252,730	20,019	3,331	2,546	-21,726	256,899
較上年增減數	-8,105	-7,537	-324	-90	-154	108	-7,997
較上年增減率(%)	-2.83	-2.90	-1.59	-2.64	-5.71	-0.49	-3.02

資料來源：中華民國國家溫室氣體排放清冊報告（2025年版）。
說明：1.部門別溫室氣體排放量係依據2006年IPCC指南進行統計。
2.淨排放量=總排放量+土地利用、土地利用變化及林業部門（碳匯）。

進一步分析各部門溫室氣體排放量 94 年至 112 年趨勢，除能源部門增加 2,841 kt CO₂e (1.14%)之外，工業製程及產品使用部門、廢棄物部門、農業部門均呈減勢，112 年依序較 94 年減少 8,237 kt CO₂e (-29.15%)、6,564 kt CO₂e (-72.05%)、1,118 kt CO₂e (-25.13%)；而土地利用、土地利用變化及林業部門（碳匯）同期間絕對值減少 564 kt CO₂e (-2.53%)。

千公噸二氧化碳當量



資料來源：中華民國國家溫室氣體排放清冊報告（2025 年版）。

溫室氣體排放量 – 按清冊報告部門分

三、氣候法六大部門溫室氣體排放

「氣候變遷因應法」（簡稱氣候法）第 10 條明定 5 年為一期之階段管制目標，由能源、製造、運輸、住商、農業及環境等六大部門共同承擔減量責任，逐期落實國家長期減量目標。六大部門溫室氣體排放統計係將國家溫室氣體排放清冊報告中能源部門燃料燃燒電力消費所應承擔之間接排放量攤提至各部門，再加計非燃料燃燒溫室氣體排放。

按氣候法六大部門劃分 112 年總排放量，以製造部門排放 141,474 kt CO₂e （占 50.78%）最多，餘依序為住商部門 57,554 kt CO₂e （占 20.66%）、運輸部門 36,294 kt CO₂e （占 13.03%）、能源部門 34,258 kt CO₂e （占 12.30%）、農業部門 6,500 kt CO₂e （占 2.33%）及環境部門 2,546 kt CO₂e （占 0.91%）。與上年相較，製造部門減少 6,211 kt CO₂e (-4.21%)、能源部門減少 2,805 kt CO₂e (-7.57%)、環境部門減少 154 kt CO₂e (-5.71%)、住商部門則增加 956 kt CO₂e (1.69%)、農業部門增加 88 kt CO₂e

(1.37%)，運輸部門增加 22 kt CO₂e (0.06%)。

溫室氣體排放量 - 按氣候法六大部門分

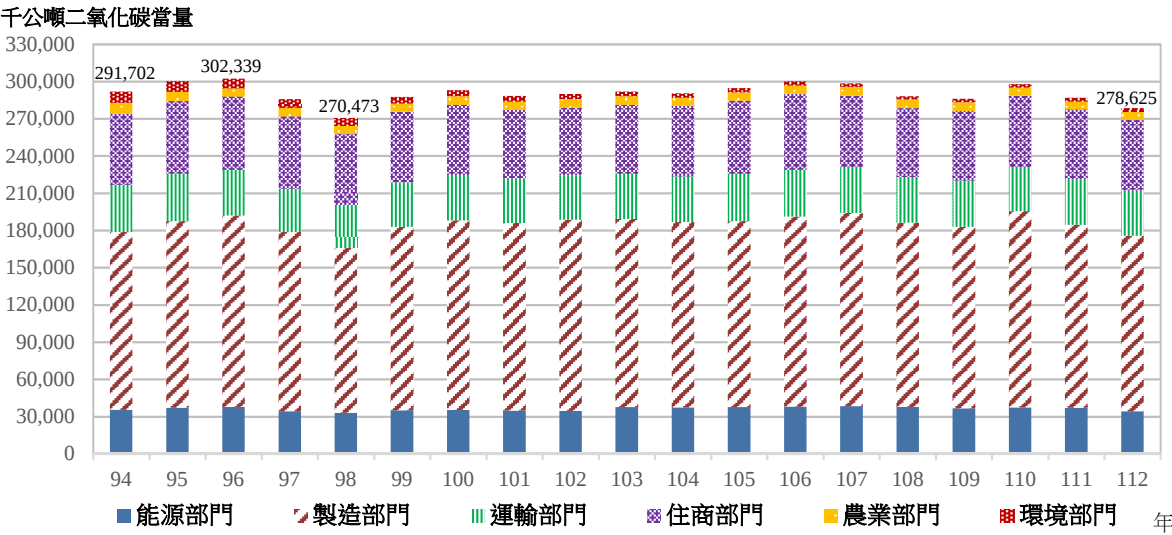
單位：千公噸CO₂當量

年別	總排放量							碳匯	淨排放量
	總排放量	能源部門	製造部門	運輸部門	住商部門	農業部門	環境部門		
110 年	297,906	37,461	158,031	35,424	57,606	6,551	2,835	-21,850	276,056
111 年	286,730	37,063	147,685	36,272	56,598	6,412	2,700	-21,834	264,896
112 年	278,625	34,258	141,474	36,294	57,554	6,500	2,546	-21,726	256,899
較上年增減數	-8,105	-2,805	-6,211	22	956	88	-154	108	-7,997
較上年增減率(%)	-2.83	-7.57	-4.21	0.06	1.69	1.37	-5.71	-0.49	-3.02

資料來源：1.中華民國國家溫室氣體排放清冊報告（2025年版）。2.本部氣候變遷署。

- 說明：1.淨排放量=總排放量+碳匯。
- 2.氣候法六部門溫室氣體排放量之定義或計算方式如下：
- (1)能源部門：清冊報告「能源部門項下能源產業（扣除電力排放）」，即能源自用。
 - (2)製造部門：清冊報告「能源部門項下製造業與營造業（燃料燃燒）」+「製造業與營造業（電力排放分擔）」+「工業製程及產品使用部門（非燃料燃燒）」。
 - (3)運輸部門：清冊報告「能源部門項下運輸（燃料燃燒）」+「運輸（電力排放分擔）」。
 - (4)住商部門：清冊報告「能源部門項下住宅及服務業（燃料燃燒）」+「住宅及服務業（電力排放分擔）」。
 - (5)農業部門：清冊報告「能源部門項下農林漁牧（燃料燃燒）」+「農林漁牧（電力排放分擔）」+「農業部門（非燃料燃燒）」。
 - (6)環境部門：清冊報告「廢棄物部門（非燃料燃燒）」。

進一步檢視 94 年至 112 年六大部門溫室氣體排放情形，以環境部門減少 6,564 kt CO₂e (-72.05%)最多，農業部門減少 1,974 kt CO₂e (-23.29%)次之，製造部門、運輸部門、能源部門亦分別減少 1,728 kt CO₂e (-1.21%)、1,673 kt CO₂e (-4.41%)、1,232 kt CO₂e (-3.47%)；住商部門則增加 93 kt CO₂e (0.16%)。



資料來源：1.中華民國國家溫室氣體排放清冊報告（2025 年版）。2.本部氣候變遷署。

溫室氣體排放量－按氣候法部門分

四、二氧化碳排放

我國二氧化碳排放源可分為能源部門、工業製程及產品使用部門、農業部門、廢棄物部門，112 年能源部門排放 250,755 kt CO₂e（占 93.88%）為最大宗，餘依序為工業製程及產品使用部門 15,430 kt CO₂e（占 5.78%）、廢棄物部門 893 kt CO₂e（占 0.33%）、農業部門 20 kt CO₂e（占 0.01%）。與上年相較，能源部門減少 7,516 kt CO₂e (-2.91%)、廢棄物部門減少 39 kt CO₂e (-4.22%)、農業部門減少 3 kt CO₂e (-12.11%)，工業製程及產品使用部門則增加 652 kt CO₂e (4.41%)。就平均每人二氧化碳排放量（燃料燃燒）來看，112 年人均排放 10.7 公噸，較上年減少 0.4 公噸(-3.60%)。

二氧化碳排放量

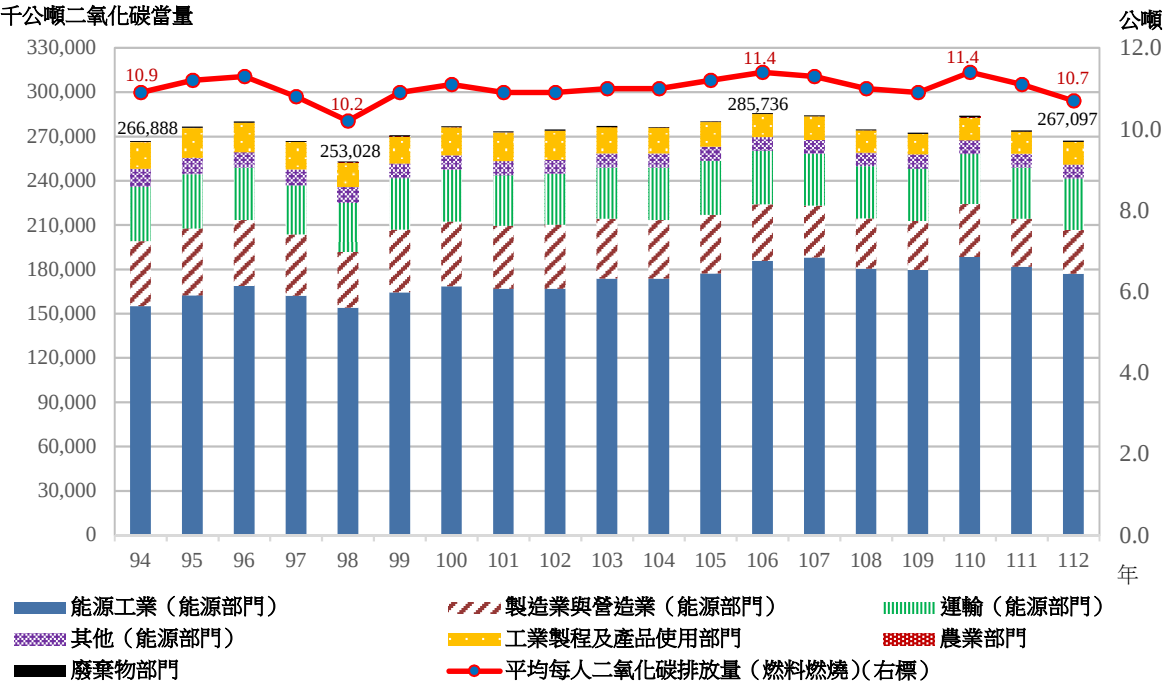
單位：千公噸CO₂當量；公噸

年別	總計	按氣候法部門分				平均每人 二氧化碳 排放量 (燃料燃燒)
		能源部門	工業製程及 產品使用部門	農業部門	廢棄物 部門	
110 年	283,887	267,281	15,670	27	909	11.4
111 年	274,003	258,271	14,778	22	932	11.1
112 年	267,097	250,755	15,430	20	893	10.7
較上年增減數	-6,907	-7,516	652	-3	-39	-0.4
較上年增減率(%)	-2.52	-2.91	4.41	-12.11	-4.22	-3.60

資料來源：中華民國國家溫室氣體排放清冊報告（2025年版）。

註：平均每人二氧化碳排放量係為能源部門能源使用（燃料燃燒）二氧化碳排放量/期中人口數。

觀察 94 年至 112 年二氧化碳排放量，總排放量增加 208 kt CO₂e (0.08%)，其中能源部門、廢棄物部門分別增加 2,798 kt CO₂e (1.13%)及 117 kt CO₂e (15.08%)，工業製程及產品使用部門、農業部門則分別減少 2,665 kt CO₂e (-14.73%)、43 kt CO₂e (-68.43%)。能源部門占總排放量逾 9 成，若再細分為能源工業、製造業與營造業、運輸、其他等 4 類進一步觀察其變化，僅能源工業增加 21,813 kt CO₂e (14.07%)；製造業與營造業、其他、運輸則依序減少 14,260 kt CO₂e (-32.40%)、2,524 kt CO₂e (-20.88%)及 2,230 kt CO₂e (-6.05%)。



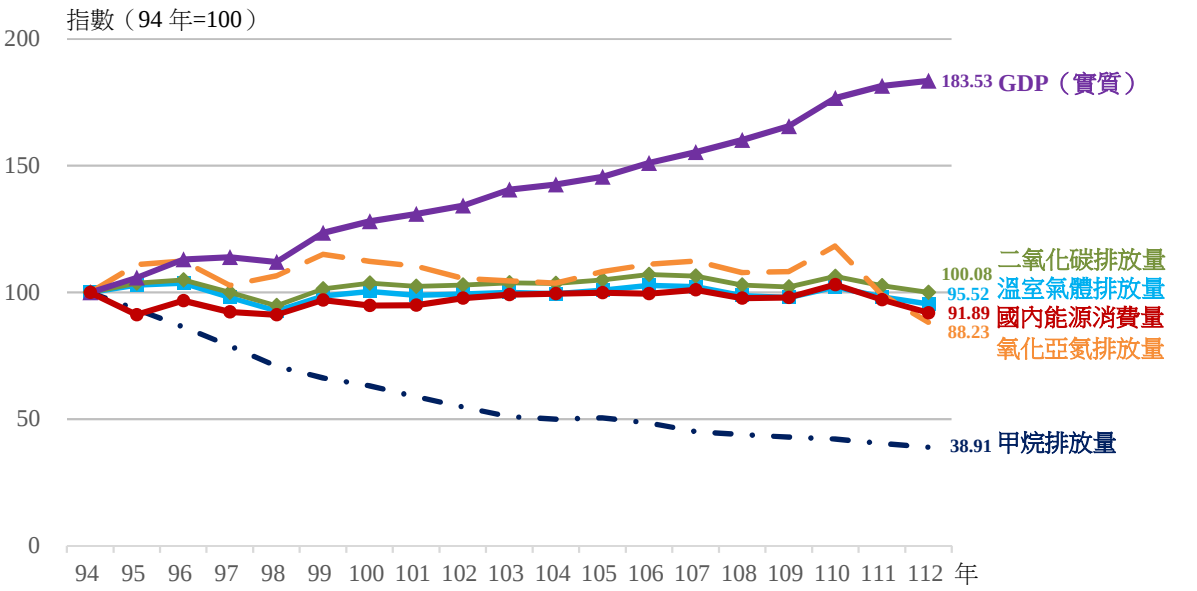
資料來源：中華民國國家溫室氣體排放清冊報告（2025 年版）。

註：其他包含服務業、住宅及農林漁牧。

二氧化碳排放量

五、溫室氣體排放與經濟活動

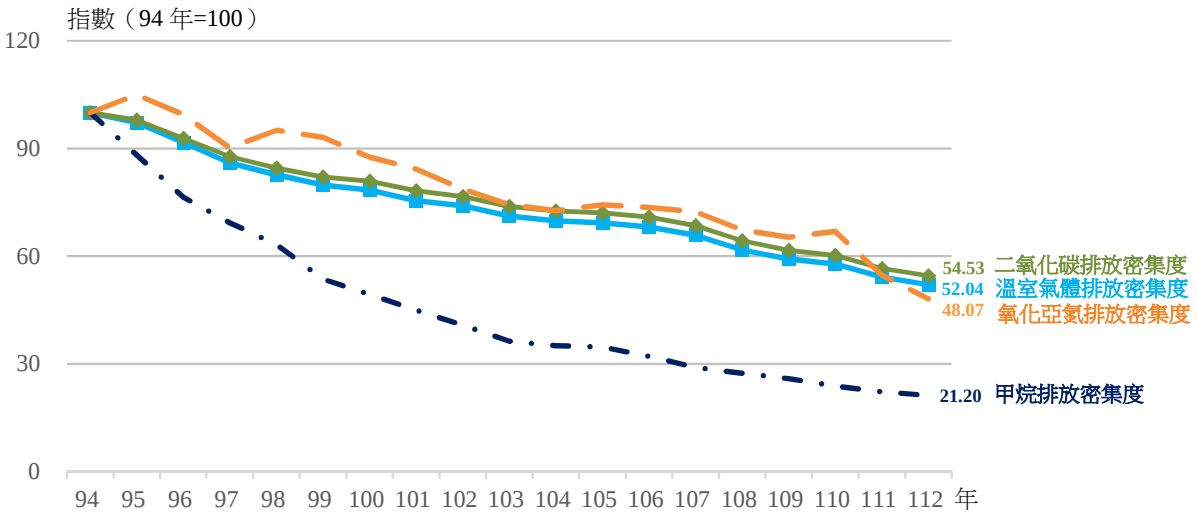
觀察 94 年至 112 年間主要溫室氣體中二氧化碳、甲烷、氧化亞氮排放量與相關經濟指標的變化，實質國內生產毛額增加 83.53%，國內能源消費減少 8.11%；而溫室氣體排放量減少 4.48%，其中甲烷和氧化亞氮分別減少 61.09%、11.77%，二氧化碳則增加 0.08%。以環境負荷與經濟成長之連結來看，溫室氣體與實質國內生產毛額呈相對脫鉤(Relative Decoupling)現象，其中二氧化碳與實質國內生產毛額呈相對脫鉤，甲烷、氧化亞氮與實質國內生產毛額則呈絕對脫鉤(Absolute Decoupling)。



資料來源：行政院主計總處、中華民國國家溫室氣體排放清冊報告（2025 年版）。
註：實質國內生產毛額係以 110 年為參考年之連鎖值。

溫室氣體排放與經濟指標

若以產生每單位實質國內生產毛額之溫室氣體排放量計算密集度，相對於 94 年，112 年溫室氣體排放密集度降低 47.96%，其中二氧化碳降低 45.47%，氧化亞氮降低 51.93%，甲烷更大幅降低 78.80%。



資料來源：行政院主計總處、中華民國國家溫室氣體排放清冊報告（2025 年版）。
註：1.密集度=各溫室氣體排放量／實質國內生產毛額。
2.實質國內生產毛額係以 110 年為參考年之連鎖值。

主要溫室氣體排放密集度指標

六、事業溫室氣體排放量盤查登錄狀況

近年來淨零排放已是許多國家及企業推動減碳之共同目標，溫室氣體排放量盤查是排放管理及減碳工作的重要基礎。本部依「氣候變遷因應法」第 21 條公告「事業應盤查登錄及查驗溫室氣體排放量之排放源」，對象包含第一批發電業、鋼鐵業、石油煉製業、水泥業、半導體業、薄膜電晶體液晶顯示器業及全廠（場）化石燃料燃燒之直接排放產生溫室氣體年排放量達 2.5 萬公噸二氧化碳當量者，以及第二批製造業全廠（場）化石燃料燃燒之直接排放及使用電力之間接排放產生溫室氣體年排放量合計達 2.5 萬公噸二氧化碳當量者。

112 年應辦理溫室氣體排放量盤查登錄及查驗之事業共計 553 廠（場），相較上年增加 3 廠（場）。112 年列管事業直接溫室氣體排放量合計 214.5 百萬公噸二氧化碳當量（MtCO₂e），相較上年 223.2 MtCO₂e 減少 8.8 MtCO₂e（-3.93%）；112 年列管事業能源間接溫室氣體排放量合計 54.5 MtCO₂e，相較上年 56.9 MtCO₂e 減少 2.4 MtCO₂e（-4.21%）。

事業溫室氣體排放量盤查登錄

年別	應盤查登錄廠 （場）	直接排放量 （MtCO ₂ e）	能源間接排放量 （MtCO ₂ e）
111 年	550	223.2	56.9
112 年	553	214.5	54.5
較上年增減數	3	-8.8	-2.4
較上年增減率(%)	0.55	-3.93	-4.21

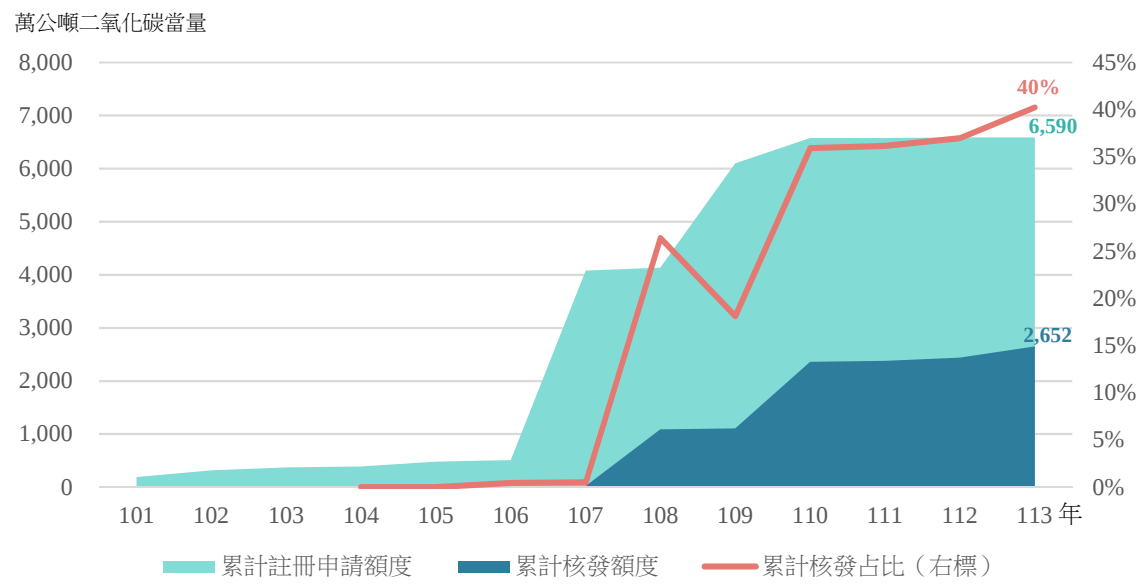
資料來源：本部氣候變遷署。

按中行業別來看，列管事業數以電子零組件製造業 216 廠（場）最多，化學材料製造業 100 廠（場）次之。直接排放量方面，電力及燃氣供應業雖僅列管 27 廠（場），其直接排放量達 123.8 MtCO₂e（占 57.7%）最高，化學材料製造業 30.2 MtCO₂e（占 14.1%）次之，基本金屬製造業 27.5 MtCO₂e（占 12.8%）再次；能源間接排放量方面，以電子零組件製造業 25.8 MtCO₂e（占 47.2%）最高，化學材料製造業 12.2 MtCO₂e（占 22.3%）居次。

七、溫室氣體自願減量及抵換專案

104 年 7 月 1 日「溫室氣體減量管理法」發布施行，同年 12 月 31 日發布訂定「溫室氣體抵換專案管理辦法」（以下簡稱抵換專案），以核發減量額度方式鼓勵企業即早執行溫室氣體減量措施。申請程序分為註冊申請與額度申請兩個階段，112 年

2 月 15 日「氣候變遷因應法」公告後，抵換專案停止新專案申請，惟已註冊專案仍可繼續申請減量額度。截至 113 年底，抵換專案共註冊通過 95 案、額度申請通過 39 案，註冊申請額度 6,590 萬公噸二氧化碳當量，已核發額度 2,652 萬公噸二氧化碳當量(占註冊申請額度 40%)。



資料來源：本部氣候變遷署。

抵換專案註冊申請額度與核發量

為持續誘發企業執行減量措施之意願，本部於 112 年 10 月 12 日依氣候法第二十五條第四項授權，訂定發布「溫室氣體自願減量專案管理辦法」，企業自願執行溫室氣體減量者，得依管理辦法規定申請「自願減量專案」，量化其減量成效，後續並依實際監測之減量成效申請取得減量額度，截至 113 年底共計 11 案通過註冊申請，尚未有減量額度申請。

(肆) 噪音監測及防制

一、一般地區環境音量

113 年我國一般環境音量監測站計 152 站，監測結果顯示，超過「一般地區環境音量標準」之不合格時段有 22 個，不合格率 4.82%，較上年 6.58%降低 1.76 個百分點。就時段言，以夜間時段不合格率 5.92%最高，日間時段 4.61%次之，晚間時段 3.95 %最低；就縣市別（不含金門、連江縣）觀察，基隆市、桃園市、新北市、高雄市、臺東縣不合格率分別為 20.00%、19.44%、16.67%、11.11%、5.56%，餘 15 縣市均無不合格情形。113 年 3 個時段均合格之監測站有 136 站，占 89.47%，略高於上年之 88.82%。

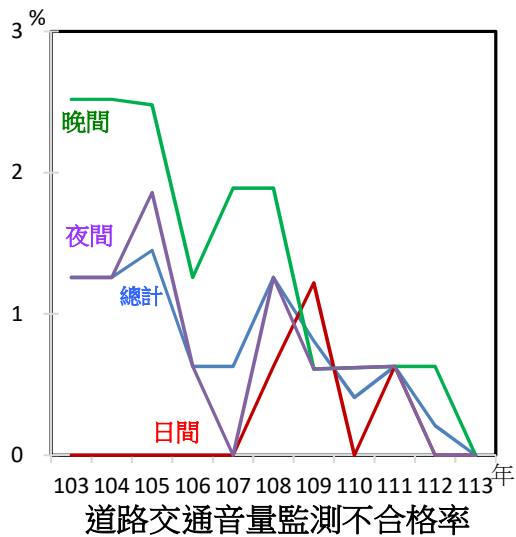
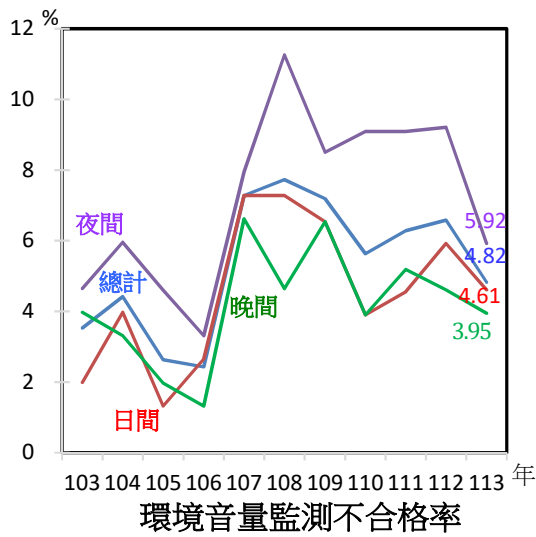
整體而言，一般地區環境音量不合格率逐年遞減至 102 年 1.77%為最低，後升至 108 年 7.73%，再降至 113 年 4.82%；就監測站不合格情形按時段別觀察，歷年來均以夜間為首。

環境音量監測不合格情形

113 年

管制區別	監測 站數 (站)	總 計		時段別					
		不合格 時段數 (時段)	不合 格率 (%)	日間		晚間		夜間	
				不合格 時段數 (時段)	不合 格率 (%)	不合格 時段數 (時段)	不合 格率 (%)	不合格 時段數 (時段)	不合 格率 (%)
總 計	152	22	4.82	7	4.61	6	3.95	9	5.92
第一類管制區	18	9	16.67	2	11.11	2	11.11	5	27.78
第二類管制區	53	11	6.92	5	9.43	3	5.66	3	5.66
第三類管制區	54	2	1.23	-	-	1	1.85	1	1.85
第四類管制區	27	-	-	-	-	-	-	-	-

說明：第一類管制區指居住環境極需安寧之地區。
第二類管制區指供住宅使用為主且需要安寧之地區。
第三類管制區指供工業、商業及住宅使用且需維護其住宅安寧之地區。
第四類管制區指供工業使用為主且需防止嚴重噪音影響附近住宅安寧之地區。
另，各類管制區之時段定義及音量標準詳見「噪音管制區劃定作業準則」。



二、道路交通音量

113 年我國道路交通音量監測站計 158 站，監測結果顯示，各時段及各縣市（不含金門、連江縣）均無超過「道路交通音量標準」之不合格時段，不合格率較上年 0.21 %下降 0.21 個百分點。整體而言，道路交通音量不合格率雖偶有超過 1%的情形，惟近年多在 1%以下微幅變動。

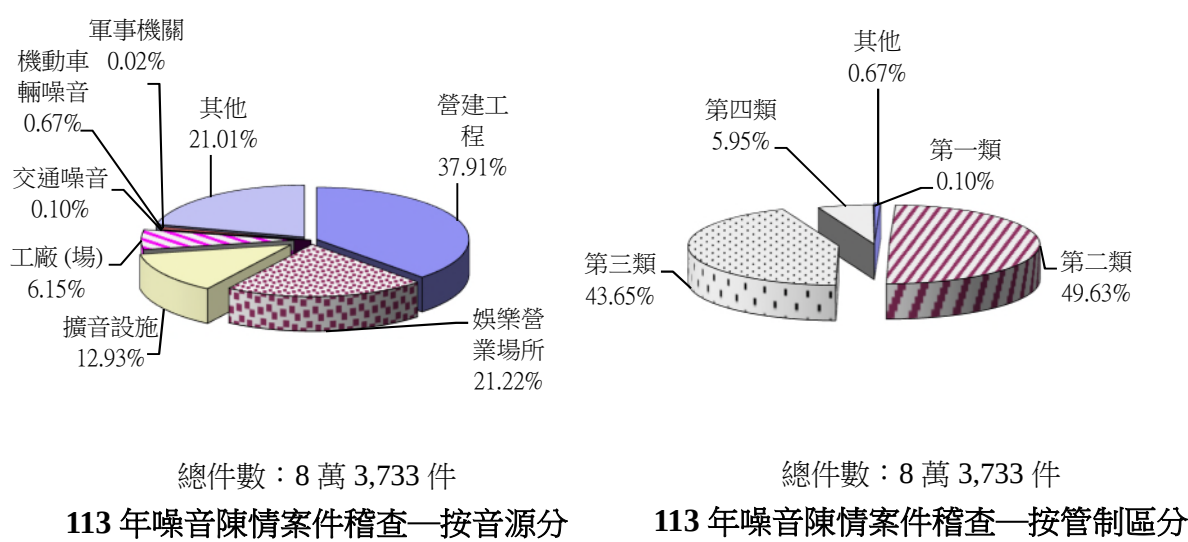
道路交通音量監測不合格情形
113 年

管制區別	監測站數 (站)	總 計		時段別					
		不合格 時段數 (時段)	不合 格率 (%)	日間		晚間		夜間	
				不合格 時段數 (時段)	不合 格率 (%)	不合格 時段數 (時段)	不合 格率 (%)	不合格 時段數 (時段)	不合 格率 (%)
總 計	158	-	-	-	-	-	-	-	-
第一類管制區	18	-	-	-	-	-	-	-	-
第二類管制區	55	-	-	-	-	-	-	-	-
第三類管制區	57	-	-	-	-	-	-	-	-
第四類管制區	28	-	-	-	-	-	-	-	-

說明：各類管制區、時段之定義及音量標準詳見本部 「環境音量標準」法規。

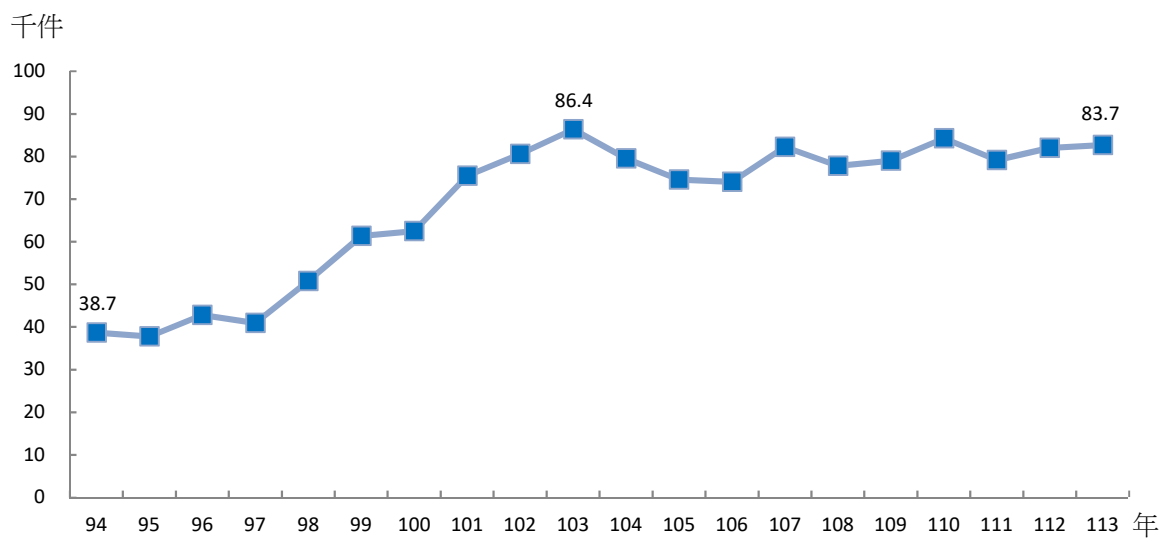
三、噪音陳情案件處理

近年環保意識提升，民眾逐漸體認到環境品質的重要性，冀望安寧舒適的生活環境，致使噪音陳情處理案件與日俱增。113 年各地方環保機關噪音陳情案件稽查 8 萬 3,733 件，較上年增加 1,743 件（或 2.13%）。就音源別觀察，以營建工程 3 萬 1,739 件（占 37.91%）、娛樂營業場所 1 萬 7,768 件（占 21.22%）為主，二者合占近六成；就管制區言，以第二類 4 萬 1,560 件（占 49.63%）及第三類 3 萬 6,548 件（占 43.65%）為主，兩者合計高達九成三；就縣市別觀察，稽查案件數以人口集中的都會區較高，其中臺北市 2 萬 3,013 件居首，新北市 1 萬 9,605 件次之，二者合占 50.90%，六都之外則有新竹市及彰化縣千件以上，餘均不及千件。



近 20 年來噪音陳情稽查件數大致呈現增勢，由 94 年 3 萬 8,699 件，升至 103 年 8 萬 6,371 件最高，之後相對穩定，維持在 8 萬件上下。就音源別言，89 年起以娛樂營業場所為首，至 99 年起營建工程超越之，近年來均以此二者為主。

113 年各地方環保機關噪音陳情案件處分 2,612 件，較上年增 371 件（或 16.56%），處分行為以罰鍰 2,556 件最多，占 97.86%。



噪音陳情稽查案件數

(伍) 水質監測及污染防治

一、河川水質概況

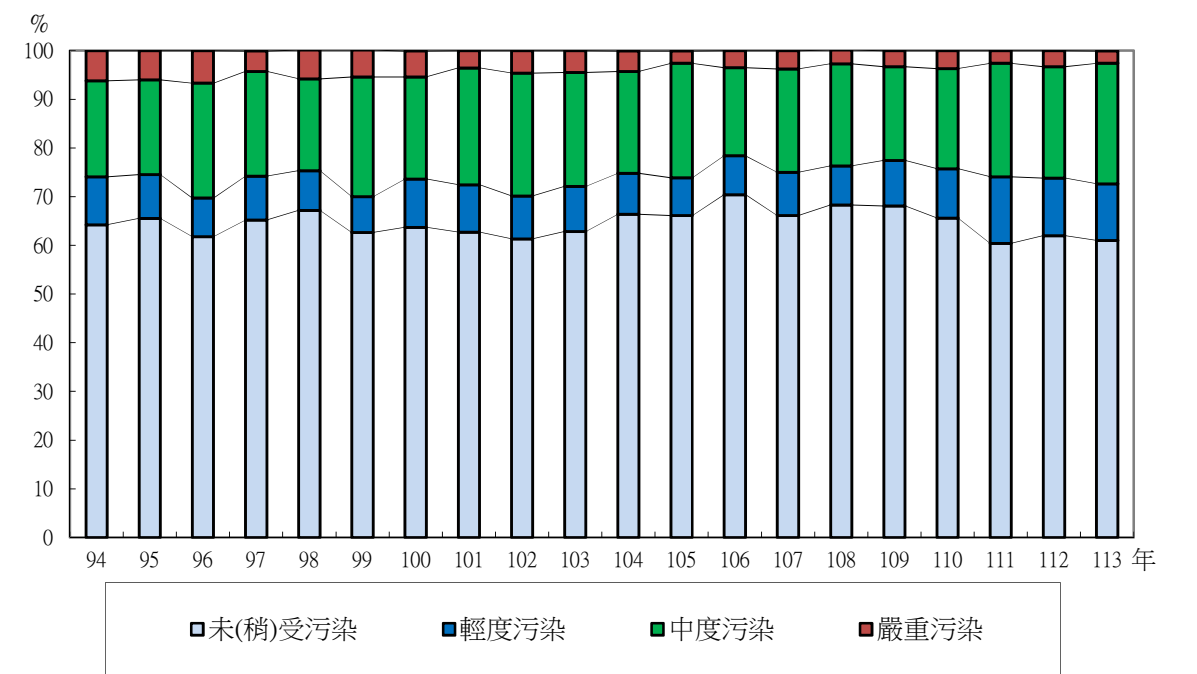
我國屬亞熱帶季風氣候，每年春、夏交替的梅雨季及夏、秋二期颱風帶來豐沛雨量，年雨量主要集中於5月至10月間，而每年10月至翌年3月北部地區另有東北季風帶來雨水，造成北部地區雨量較平均，南部地區乾、雨季明顯之特性。由於地形影響，各河川均短且陡峭，河川流量隨降雨而迅速漲落，暴雨時水流湍急，乾季時則常呈乾涸，降低對污染之稀釋能力，而工業廢水、生活污水及畜牧廢水等攜帶大量污染物排入河川，常超過河川之涵容能力，使河川水質受到不同程度的污染。

環保機關在重要河川定期進行水質監測，就水中溶氧量、生化需氧量、懸浮固體及氨氮等4項檢測結果依照理化積分法估算污染長度。113年50條重要河川2,933.9公里的長度中，未（稍）受污染者1,790.2公里、輕度污染341.3公里、中度污染727.8公里、嚴重污染74.6公里；其中嚴重污染比率以北港溪22.7%最高，其次為二仁溪及新虎尾溪22.6%，均屬污染程度偏高之河川。

113年河川未（稍）受污染長度占61.0%，較上年減1.0個百分點；中度污染者占24.8%，年增1.9個百分點；輕度污染者占11.6%，年減0.2個百分點；嚴重污染者占2.5%，年減0.8個百分點。以近20年資料觀之，河川嚴重污染比率自94年起降至7%以下，101年起再降至5%以下，呈現減少趨勢；中度污染比率則相對略增；未（稍）受污染比率自94年起均逾60%；綜合上述，我國河川水質短期間雖有波動，長期仍呈現改善趨勢。

重要河川污染情形

年 別	總計	未（稍）受污染		輕度污染		中度污染		嚴重污染	
	長度 （公里）	長度 （公里）	百分比 （%）	長度 （公里）	百分比 （%）	長度 （公里）	百分比 （%）	長度 （公里）	百分比 （%）
111 年	2,933.9	1,771.2	60.4	403.2	13.7	683.8	23.3	75.7	2.6
112 年	2,933.9	1,818.2	62.0	346.1	11.8	672.5	22.9	97.1	3.3
113 年	2,933.9	1,790.2	61.0	341.3	11.6	727.8	24.8	74.6	2.5
較上年增減 率（%）/百分點	-	-1.5	-1.0	-1.4	-0.2	8.2	1.9	-23.2	-0.8



近20年河川污染概況

二、水庫水質概況

本部每年對具有公共給水目標之水庫加以監測，於監測初期（82年）引進美國卡爾森營養狀態指數(Carlson trophic state index, CTSI)，該指數係統計北美寒帶地區湖泊水質數據建立之經驗公式，以葉綠素a濃度、總磷濃度及透明度三項測值計算CTSI值^註，用以表示水庫水質營養狀態及優養化情形。近年受極端氣候加劇、110年百年大旱、111年至113年受多場颱風豪雨影響，113年監測21座主要水庫貧養者（CTSI<40）1座（占4.76%）、普養者（40≤CTSI≤50）10座（占47.62%）、優養者（CTSI>50）10座（占47.62%）；其中鳳山水庫優養指數達76，主要受總磷濃度影響，供水用途全量供應工業使用，明德水庫61次之，主要受透明度影響，用途多供應農業使用，澄清湖水庫57再次之，主要因水源含砂量較高影響透明度，供應民生用途。113年容積加權指數為46.63，較上年之46.02提高0.61，年增率為1.33%，主要影響參數為透明度。多

^註 CTSI 以三項水質計算之 TSI 平均值評估優養程度，但影響三項水質參數之原因不同，透明度為物理性指標，監測方法簡單、快速等優點，惟我國本島水庫受土砂影響，易受懸浮固體物影響而無法精準評估藻類生長程度；總磷濃度為化學性指標，為藻類生長限制因子，若濃度較天然背景值高則可能受人為開發影響，可評估水質之營養潛勢，適合作為水庫或湖泊污染管制指標，但藻類生長仍受水文、日照等因素影響，故仍無法有效與藻類生長建立明顯相關；葉綠素 a 濃度為生物性指標，可較精準評估藻類生長程度，若濃度較高情況下可能會發生水庫藻華或藻毒現象，可作為藻毒事件之預判指標。

年研究指出，我國位於亞熱帶，易受集水區降雨沖刷泥砂影響透明度，進而使CTSI值上升，惟考量民生水庫水質管理首要目標是確保民生用水安全，管制有害或有毒之物質濃度允許限值為主要目的，故以葉綠素a濃度為水質預警指標相對具代表性，比對我國113年主要水庫水質，除全量供工業用途之鳳山水庫葉綠素a濃度超過30 μ g/L外，其餘水庫葉綠素a濃度均低於30 μ g/L，尚無藻毒影響民生用水安全風險。

主要水庫水質概況

年別	監測水庫數 (座)	貧養 (CTSI<40)		普養 (40≤CTSI≤50)		優養 (CTSI>50)	
		(座)	(%)	(座)	(%)	(座)	(%)
111 年	21	1	4.76	12	57.14	8	38.10
112 年	21	1	4.76	11	52.38	9	42.86
113 年	21	1	4.76	10	47.62	10	47.62
較上年增減 數/百分點	-	-	-	-1	-4.76	1	4.76

主要水庫優養指數

水庫別	113 年	112 年	113 年與 112 年比較
容積加權指數	46.63	46.02	0.61
新 山	44	57	-13
翡 翠	38	38	-
石 門	50	50	-
寶 山	51	52	-1
永 和 山	50	48	2
明 德	61	59	2
德 基	51	49	2
霧 社	50	46	4
鯉 魚 潭	53	52	1
日 月 潭	42	44	-2
仁 義 潭	51	49	2
蘭 潭	49	49	-
白 河	55	54	1
曾 文	50	50	-
烏 山 頭	49	46	3
南 化	48	48	-
鏡 面	55	57	-2
澄 清 湖	57	57	-
鳳 山	76	76	-
牡 丹	52	55	-3
湖 山	49	47	2

說明：1.優養指數值(CTSI)係根據水體中葉綠素a濃度、總磷濃度及透明度計算而得，CTSI小於40為貧養、介於40至50間為普養、大於50為優養。
2.容積加權指數係以各水庫有效蓄水量加權平均計算「月容積加權指數」，各月容積加權指數之算術平均為「年容積加權指數」。

113年優養化程度改善的水庫有新山、寶山、日月潭、鏡面、牡丹水庫，以新山水庫優養化指數由上年57降至44最為明顯，係因其112年發生滲漏執行空庫維修致水質不佳，屬特殊事件。

三、廢（污）水排放管制

（一）事業廢水污染管制情形

113 年底列管 3 萬 7,225 家事業廢水污染源，較上年底增加 3,591 家(或 10.68 %)；應申請排放許可者 9,908 家，至年底已核發 8,890 家，核發率 89.73%，較上年底增加 1.57 個百分點；應設置廢水處理專責單位或人員者 4,096 家，至年底已達設置標準者 4,030 家，設置率 98.39%，較上年底提高 0.84 個百分點。

事業廢水污染源管理情形

單位：家、%

年別	列管家數	排放許可證核發情形			廢水處理專責單位或人員設置情形		
		應申請家數	至年底已核發家數	核發率（%）	應設置家數	至年底已達設置標準家數	設置率（%）
111 年	31,770	10,066	9,198	91.38	4,113	3,979	96.74
112 年	33,634	10,022	8,835	88.16	4,125	4,024	97.55
113 年	37,225	9,908	8,890	89.73	4,096	4,030	98.39
較上年增減率（%）/百分點	10.68	-1.14	0.62	1.57	-0.70	0.15	0.84

（二）污水下水道系統污染管制情形

污水下水道系統包括工業區專用污水下水道系統、公共及社區下水道系統，至 113 年底總計列管 3,180 個系統，較上年底增加 115 個（或 3.75%）；應申請排放許可者 3,146 個系統，至年底已核發 2,900 個，核發率為 92.18%，較上年底降低 0.46 個百分點；應設置廢水處理專責單位或人員者有 466 個系統，至 113 年底已達設置標準之系統計 452 個，設置率 97.00%，較上年底提高 0.92 個百分點。

污水下水道系統污染源管理情形

單位：個、％

年別	列管系統數	排放許可證核發情形			廢水處理專責單位或人員設置情形		
		應申請系統數	至年底已核發系統數	核發率（％）	應設置系統數	至年底已達設置標準系統數	設置率（％）
111 年	3,078	3,046	2,817	92.48	454	444	97.80
112 年	3,065	3,028	2,805	92.64	459	441	96.08
113 年	3,180	3,146	2,900	92.18	466	452	97.00
較上年增減率（％）/百分點	3.75	3.90	3.39	-0.46	1.53	2.49	0.92

（三）廢（污）水削減成果

113年廢（污）水產生量為平均每日1,998.27 BOD₅公噸（下簡稱為公噸），較上年減少0.53公噸/日（或-0.03％），其中市鎮污水每日1,039.97公噸（占52.04％）、工業廢水每日406.22公噸（占20.33％）、農業廢水每日552.08公噸（占27.63％）；各縣市中以桃園市每日221.54公噸（占11.09％）最高，雲林縣211.67公噸（占10.59％）次之，高雄市200.85公噸（占10.05％）再次之。

113年廢（污）水削減量為平均每日1,493.12公噸，較上年提高14.29公噸/日（或0.97％），其中市鎮污水每日622.47公噸（占41.69％）、工業廢水每日363.06公噸（占24.32％）、農業廢水每日507.59公噸（占34.00％）；各縣市中以雲林縣每日175.25公噸（占11.74％）最高，桃園市167.40公噸（占11.21％）次之，臺南市149.33公噸（占10.00％）再次之。

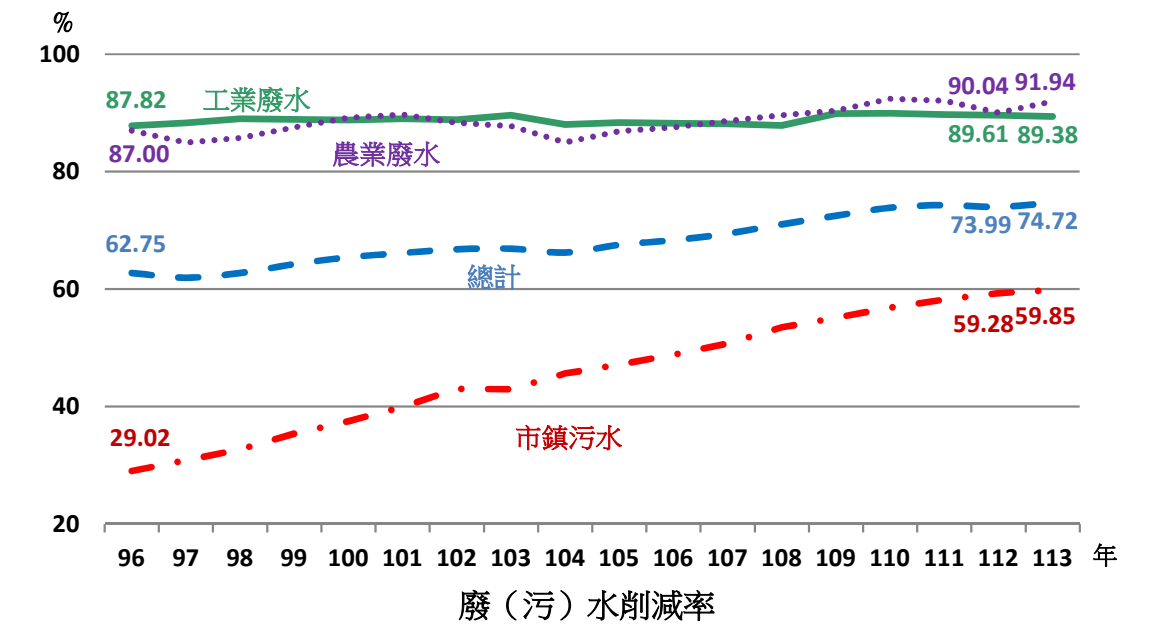
113年廢（污）水排放量為平均每日505.15公噸，較上年減少14.82公噸/日（或-2.85％），其中市鎮污水每日417.50公噸（占82.65％）、工業廢水每日43.16公噸（占8.54％）、農業廢水每日44.49噸（占8.81％）；各縣市中以臺中市每日55.82公噸（占11.05％）最高，桃園市54.14公噸（占10.72％）次之，高雄市52.32公噸（占10.36％）再次之。

113年廢（污）水削減率為74.72％，較上年73.99％上升0.73個百分點，長期呈現增勢，主係公共下水道系統接管率持續提升致市鎮污水削減率逐年遞增，另工業廢水推動源頭減量、廢（污）水回收，以及農業廢水配合畜牧糞尿資源化等政策，使整體污染產生量與排放量均持續減少，對保護地面水體、確實推動各項水污染防治措施與廢（污）水減量具有正面成效。

廢（污）水削減情形

單位:BOD₅公噸/日、%

年別	產生量 (1)	削減量 (2)	排放量 (3)=(1)-(2)	削減率 (%) (4)=(2)/(1) ×100%
111 年	2,026.77	1,506.27	520.50	74.32
112 年	1,998.80	1,478.83	519.97	73.99
113 年	1,998.27	1,493.12	505.15	74.72
市鎮污水	1,039.97	622.47	417.50	59.85
工業廢水	406.22	363.06	43.16	89.38
農業廢水	552.08	507.59	44.49	91.94
較上年增減率 (%) /百分點	-0.03	0.97	-2.85	0.73



四、飲用水水質

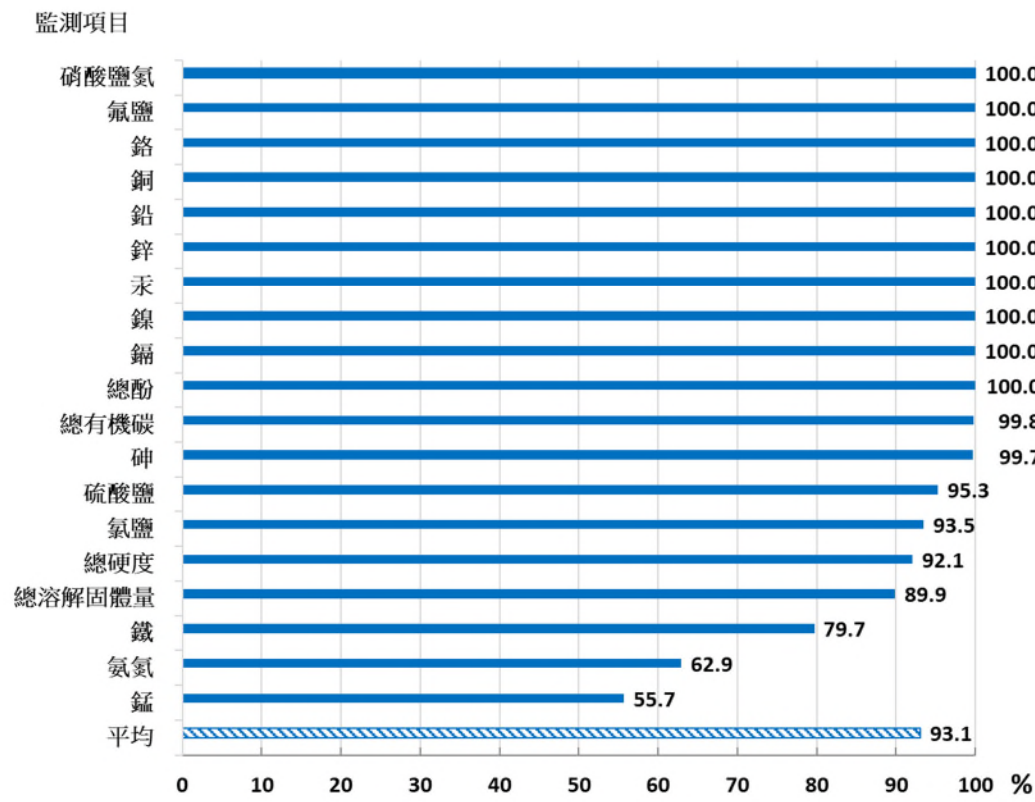
依據經濟部水利署資料，113年底我國自來水普及率達95.78%(以供水人數計算)，部分地區地處偏遠不易接管供水，或水源豐富取用方便而無意願接引自來水，採自行取水或接用簡易自來水。為確保飲用水安全，各級環保機關定期對飲用水水質加以檢驗，113年自來水直接供水部分，計檢驗11,861件，不合格18件，不合格率0.15%，較上年增加0.10個百分點；簡易自來水部分檢驗223件，不合格5件，不合格率2.24%，年增0.89個百分點。

飲用水水質檢驗結果

年 別	自來水			簡易自來水		
	檢驗件數 (件)	不合格件數 (件)	不合格率 (%)	檢驗件數 (件)	不合格件數 (件)	不合格率 (%)
111 年	11,605	3	0.03	280	-	-
112 年	11,575	6	0.05	222	3	1.35
113 年	11,861	18	0.15	223	5	2.24
較上年增減率 (%) /百分點	2.48	200.00	0.10	0.45	66.67	0.89

五、地下水監測

為進行定期性水質監測，本部至113年底已設置461口區域性地下水水質監測井；觀察113年地下水水質監測結果，低於地下水污染監測標準之比率為93.1%，較上年92.1%提高1.0個百分點，第2季明顯低於其他3季。整體而言，氨氮與錳低於地下水污染監測標準之比率普遍較低，依監測項目由小而大依序為錳(55.7%)、氨氮(62.9%)、鐵(79.7%)、總溶解固體量(89.9%)、總硬度(92.1%)、氯鹽(93.5%)、硫酸鹽(95.3%)、砷(99.7%)、總有機碳(99.8%)，其餘測項（硝酸鹽氮、氟鹽、鉻、銅、鉛、鋅、汞、鎳、鎘、總酚等）皆為100%。



113 年地下水測值低於地下水污染監測標準之比率

六、土壤及地下水污染控制

土壤及地下水污染整治法實施十餘年以來，本部已投入許多資源，陸續進行全國農地等場址之土壤及地下水調查，並持續建置地下水預警監測井網、指定公告事業土壤檢測資料申報與稽核等機制。113年底經公告之土壤及地下水污染列管場址計362筆、面積954.18萬平方公尺；當年完成改善並解除列管36筆污染場址、面積119.92萬平方公尺，各類用途中以工廠（場）完成改善並解除列管24筆、減少污染面積117.34萬平方公尺，成效最為顯著。

土壤及地下水污染公告列管場址概況

項目	113 年底列管		113 年度解除列管	
	場址數(筆)	面積(m ²)	場址數(筆)	面積(m ²)
總計	362	9,541,786	36	1,199,230
農地	21	53,167	6	13,758
加油站、儲槽	29	305,777	5	8,933
工廠（場）	205	7,838,201	24	1,173,393
其他	107	1,344,641	1	3,146

註:列管、解除列管場址均含污染控制場址及污染整治場址。
資料產製時間：114年1月31日。

七、水污染防治費徵收

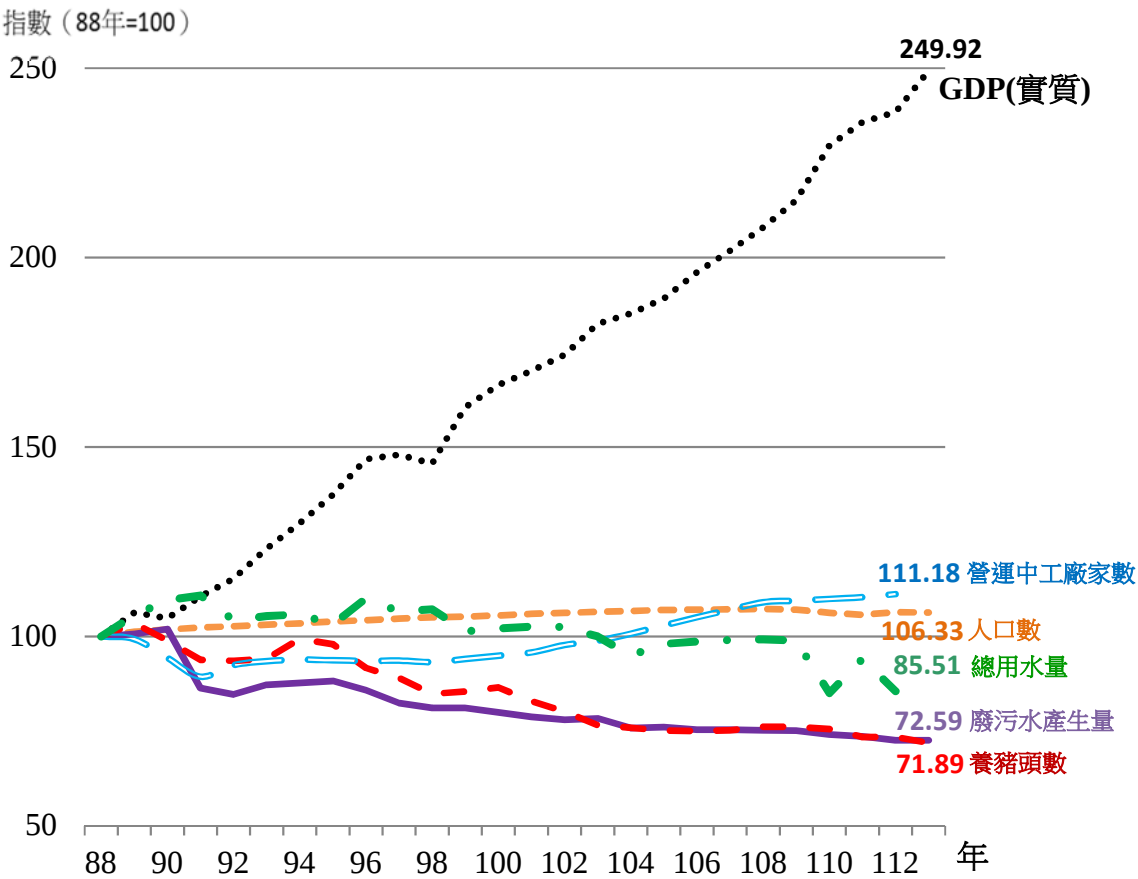
依據 91 年修正公布之水污染防治法第 11 條規定，中央主管機關對於排放廢（污）水於地面水體之事業、污水下水道系統及家戶，得分階段徵收水污染防治費。本部（前行政院環境保護署）爰於 95 年訂定發布「水污染防治費收費辦法」，並為落實立法院審查 103 年度中央政府總預算案之決議，檢討修正各階段徵收對象之徵收時間、計算方式、繳費流程、繳費期限、階段用途等事項，自 104 年 5 月 1 日起分階段徵收水污費，每半年徵收 1 次；第一階段（104 年起）徵收對象為畜牧業以外之事業及工業區專用污水下水道系統約 5,200 家，第二階段（106 年起）加徵畜牧業約 5,000 家，第三階段（108 年起）再加徵其他指定地區或場所專用污水下水道系統約 350 家。113 年徵收 4 億 6,114 萬元，較上年增加 1,614 萬元（或 3.6%），其中以事業（不含畜牧業）及工業區專用污水下水道系統徵收 3 億 6,166 萬元最多（占 78.4%）。

水污染防治費徵收				單位：千元
年別	總計	事業（不畜牧業）及工業區專用污水下水道系統	畜牧業	其他指定地區或場所專用污水下水道系統
105年	238,864	238,864	-	-
106年	403,006	303,050	99,956	-
107年	405,366	299,217	106,149	-
108年	461,756	340,641	116,464	4,651
109年	474,629	352,768	116,876	4,985
110年	499,604	380,170	114,983	4,451
111年	489,851	371,785	113,505	4,561
112年	445,008	340,335	100,260	4,413
113年	461,143	361,655	94,676	4,812
較去年增減量	16,135	21,320	-5,584	399
較去年增減率（%）	3.6	6.3	-5.6	9.0

說明：畜牧業於106年開徵，其他指定地區或場所專用污水下水道系統於108年開徵。

八、水污染之環境與經濟指標

觀察民國88年至113年間廢（污）水產生量與各項環境負荷指標之變動，經濟（以實質GDP衡量）的增長速度超過人口及其他環境負荷指標，其中實質GDP增幅達149.92%，營運中工廠家數（至112年底）增加11.18%，人口數增加6.33%，而總用水量（至112年）減少14.49%，養豬頭數減少28.11%，廢（污）水產生量減少27.41%。

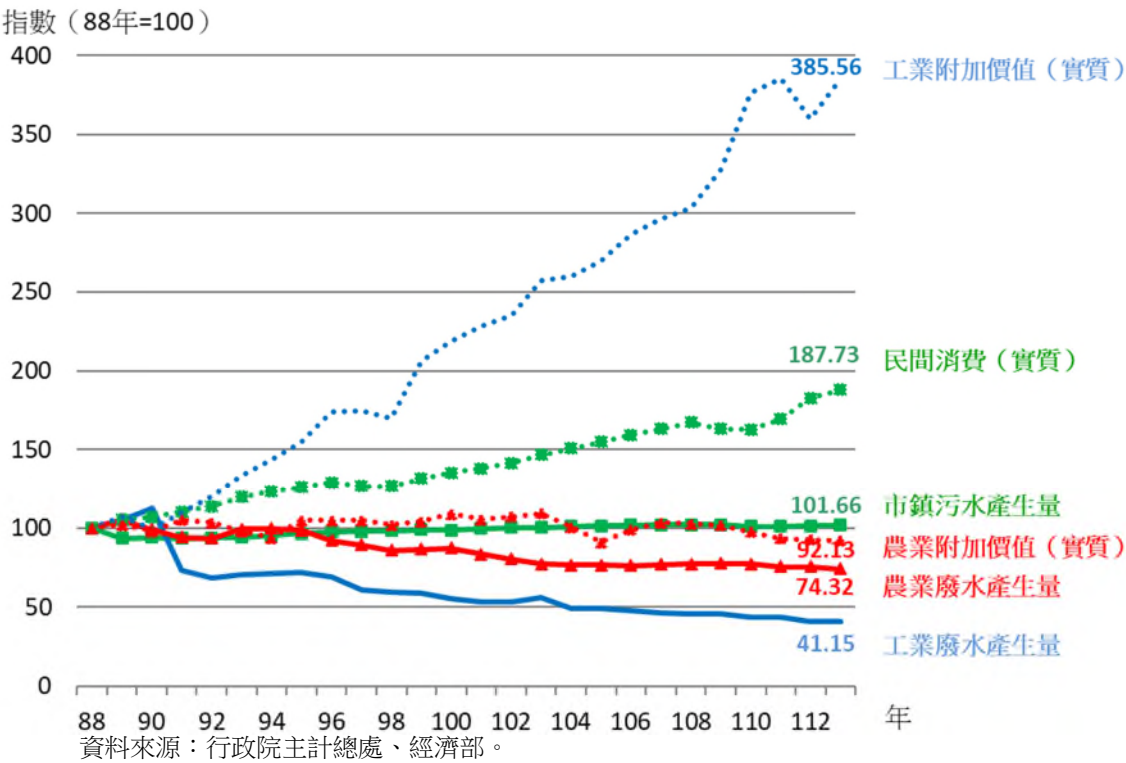


資料來源：行政院主計總處、經濟部、內政部、農業部及環境部。

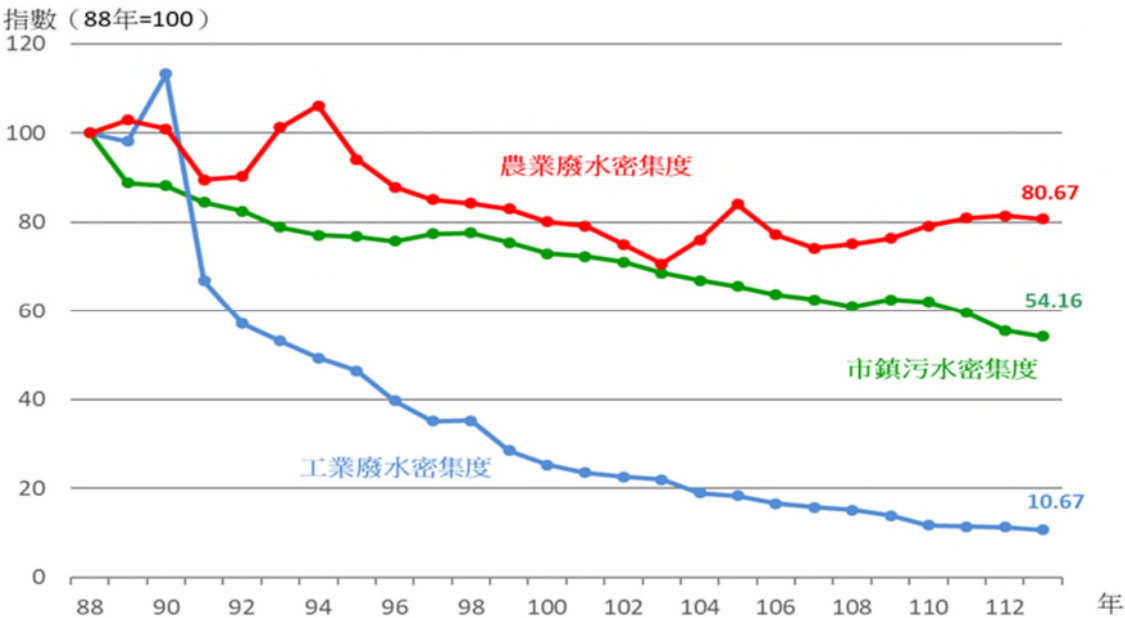
廢（污）水產生量與環境負荷指標

若進一步觀察農業、工業、以家庭為主之市鎮廢（污）水產生量與相對應經濟指標（以各業附加價值或消費衡量）關係，88年至113年間工業附加價值（實質）增加285.56%，而工業廢水產生量減少58.85%，呈現絕對脫鉤現象；同期間農業附加價值（實質）減少7.87%、農業廢水產生量減少25.68%，民間消費（實質）增加87.73%、市鎮污水產生量微增1.66%，二者皆呈現相對脫鉤現象。

若分別以生產（或消費）每單位實質附加價值（或消費支出）之污染排放量計算環境密集度，則 113 年工業廢水密集度相對於 88 年降低 89.33%，市鎮污水密集度降低 45.84%，農業廢水密集度降低 19.33%；顯示自 88 年以來，工業、農業及家庭在產生相同數量的經濟產出（或消費）下均排放更少廢（污）水。



市鎮、工業、農業廢（污）水產生量與對應經濟指標



資料來源：行政院主計總處、經濟部。

註：1.市鎮污水密集度=市鎮污水產生量/民間消費（實質）。
2.工（農）業廢水密集度=工（農）業廢水產生量/工（農）業附加價值（實質）。

市鎮、工業及農業廢（污）水密集度指標

(陸) 廢棄物管理

為推動我國循環經濟促進資源循環及達減碳目標，行政院核定112年至116年「減量回收及資源循環推動計畫」，包含推動「物料資源循環」、「源頭減量及循環採購」、及「具挑戰及須關注廢棄物清除處理」，落實物質循環利用最大化、環境衝擊最小化，冀以增進生產者、消費者參與資源整合及廢棄物管理，增加資源循環與二次料經濟效益，提高資源有效永續循環利用。

一、資源使用情形

直接物質投入量(Direct Material Input, DMI)係指直接投入於社會經濟系統中的物質(包括國內開採與進口)，110至112年我國直接物質投入量皆逾3億公噸，7成以上仰賴國外進口；112年直接物質投入量為3億421萬公噸，以化石燃料1億3,908萬公噸(占45.72%)最多，非金屬物質9,608萬公噸(占31.58%)次之；與上年比較，直接物質投入量減少2,585萬公噸(或-7.83%)，其中以非金屬物質減少1,477萬公噸(或-13.33%)最多，化石燃料減少813萬公噸(或-5.52%)次之。112年人均直接物質投入量為13.03公噸，較上年減少1.16公噸或-8.17%。

直接物質投入量(DMI)

年度	DMI總量		生物質	金屬	非金屬	化石燃料	人均DMI
	(百萬公噸)	國外進口 量占比(%)	(百萬公噸)	(百萬公噸)	(百萬公噸)	(百萬公噸)	(公噸/人)
110	342.87	72.37	30.62	45.57	112.20	154.48	14.67
111	330.06	71.58	31.84	40.15	110.86	147.21	14.19
112	304.21	75.01	31.86	37.19	96.08	139.08	13.03
較上年增減數或 增減百分點	-25.85	3.43	0.01	-2.96	-14.77	-8.13	-1.16
較上年增減率(%)	-7.83	--	0.04	-7.38	-13.33	-5.52	-8.17

資料來源：本部資源循環署。
說明：人均DMI係以年底人口數計算。

將直接物質投入量扣除出口量即為國內物質消費量(Domestic Material Consumption, DMC)。112年國內物質消費量2億4,209萬公噸，以化石燃料1億308萬公噸(占42.58%)最多，非金屬物質9,293萬公噸(占38.39%)次之；與上年比較，國內物質消費量減少2,080萬公噸(或-7.91%)，其中以非金屬物質減少1,414萬公噸(或-13.21%)最多，化石燃料減少550萬公噸(或-5.06%)次之。112年人均物質消費量10.37公噸，較上年減少0.93公噸或-8.23%。

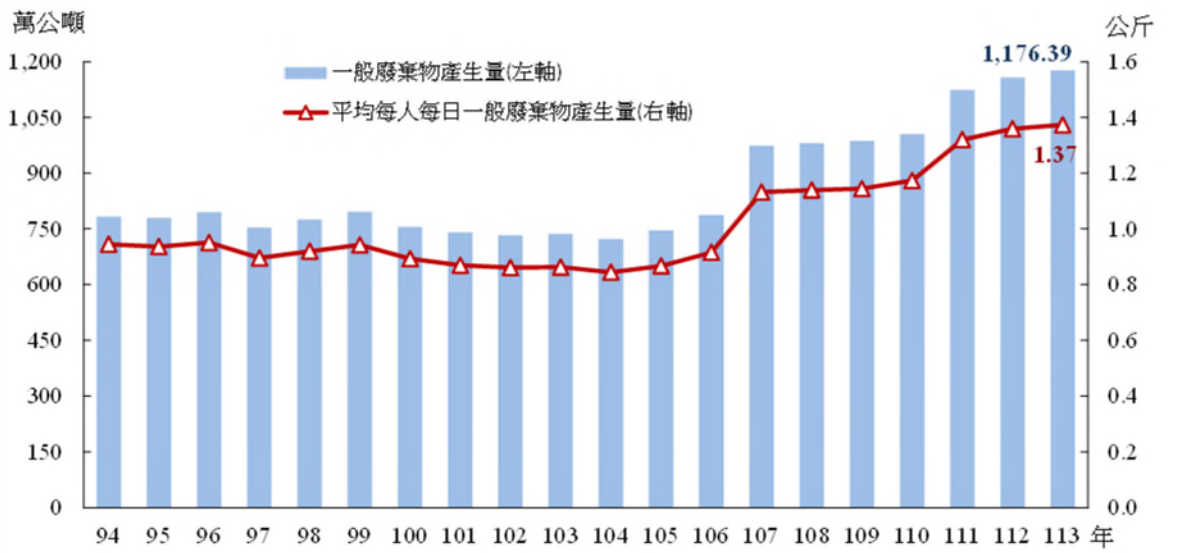
國內物質消費量(DMC)

年度	DMC總量 (百萬公噸)	生物質 (百萬公噸)	金屬 (百萬公噸)	非金屬 (百萬公噸)	化石燃料 (百萬公噸)	人均DMC (公噸/人)
110	270.36	25.57	23.65	107.34	113.80	11.57
111	262.89	27.19	20.05	107.07	108.58	11.30
112	242.09	27.02	19.06	92.93	103.08	10.37
較上年增減數	-20.80	-0.17	-0.99	-14.14	-5.50	-0.93
較上年增減率(%)	-7.91	-0.63	-4.94	-13.21	-5.06	-8.23

資料來源：本部資源循環署。
說明：人均DMC係以年底人口數計算。

二、一般廢棄物清理概況

觀察我國一般廢棄物產生量變動情形，94 年至 106 年均低於 800 萬公噸；107 年起因一般廢棄物納入「事業員工生活垃圾」，致一般廢棄物產生量增至 974 萬 671 公噸，此後逐年遞增至 110 年 1,004 萬 9,062 公噸；111 年起將「非例行性排出垃圾」（例如集中燃燒之紙錢、非例行性大型活動垃圾等）納入統計，一般廢棄物產生量增至 1,123 萬 8,654 公噸；113 年一般廢棄物產生量 1,176 萬 3,891 公噸，較上年增加 18 萬 4,348 公噸（或 1.59%）。至於平均每人每日一般廢棄物產生量變化，94 年至 99 年間維持在 0.90 公斤至 0.95 公斤之間，100 年起逐年下降至 104 年 0.84 公斤，105 年起逐年緩升，至 107 年起迄今皆維持在 1.00 公斤以上，113 年平均每人每日產生 1.37 公斤一般廢棄物，較上年增加 0.01 公斤（或 1.03 %）。



近 20 年一般廢棄物產生量及平均每人每日產生量

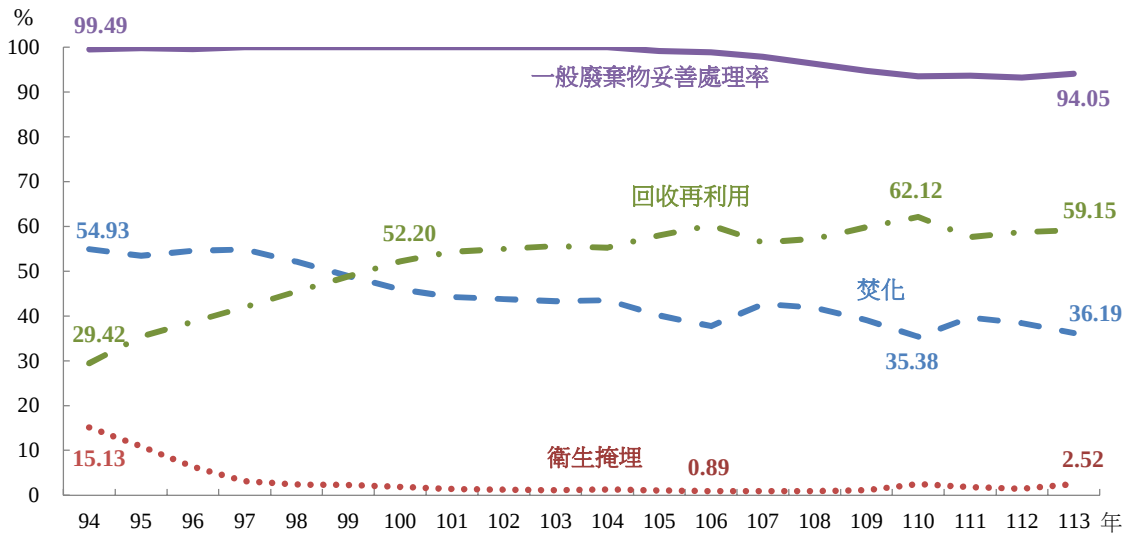
一般廢棄物處理可採回收再利用（包括資源垃圾及廚餘）、焚化、衛生掩埋等方式，113 年處理量為 1,185 萬 3,868 公噸，以回收再利用占 59.15%（較上年增加 0.41 個百分點）為主，焚化占 36.19%（減少 2.25 個百分點）次之。觀察我國近 20 年垃圾處理方式，前期係以焚化為主，隨著民眾資源回收觀念逐漸普及，回收再利用占比逐年攀升，至 100 年(52.20%)成為首位，此乃政府多年來投入大量人力、物力及民眾環保意識提升的成果。

一般廢棄物處理

單位：公噸、%

年(底)別	一般廢棄物處理量	一般廢棄物處理方式結構比					年底一般廢棄物暫存量
		總計	回收再利用	焚化	衛生掩埋	其他	
111 年	11,174,400	100.00	57.62	39.65	1.79	0.93	755,874
112 年	11,495,277	100.00	58.74	38.45	1.41	1.40	840,140
113 年	11,853,868	100.00	59.15	36.19	2.52	2.13	750,162
較上年增減率或增減百分點	3.12	—	0.41	-2.25	1.11	0.73	-10.71

說明：111 年 12 月起「其他」納入篩分打包、水泥窯偕同處理、製成固體再生燃料(Solid Recovered Fuel，SRF)等。



說明：1.106 年（含）以前一般廢棄物處理量即為當期產生量，107 年起為實際處理量（含處理前期結果）。

2. 94 至 106 年一般廢棄物妥善處理率=（資源垃圾回收量+廚餘回收量+垃圾焚化量+垃圾衛生掩埋量）/一般廢棄物產生量*100%；107 年起一般廢棄物妥善處理率=一般廢棄物處理量/（一般廢棄物產生量+上期期末一般廢棄物暫存量）*100%。

近 20 年一般廢棄物處理方式結構比

垃圾清運後必須適當處理，以防止二度公害發生。執行機關一般廢棄物妥善處理率 94 年至 106 年均落在 98%至 100%之間，主要係因其間大型焚化廠陸續完工、運轉及推行多項回收工作所致；107 年起因計算方式改變（詳上圖說明）、部分縣市垃圾堆置無法即時清理，從 97.84%降至 113 年 94.05%，113 年底一般廢棄物暫存量為 75 萬 162 公噸（較 112 年減少 8 萬 9,978 公噸或-10.71%），各縣市中以新竹縣（18 萬 5,966 公噸）、屏東縣（15 萬 584 公噸）、南投縣（9 萬 9,734 公噸）及桃園市（9 萬 1,854 公噸）暫存情況較為嚴重。

三、資源回收

為有效推行垃圾減量，並建立合理的資源回收管道與市場制度，本部（前行政院環境保護署）87 年 7 月成立資源回收管理基金管理會，積極推動「資源回收四合一計畫」，結合社區民眾、地方政府（清潔隊）、回收商及回收基金，共同進行資源回收工作。透過此計畫，鼓勵全民參與並強化回收點設置，建立開放的回收清除處理市場；利用嚴密稽查管制作業，建立業者繳費制度，輔導回收處理廠商、技術及再生品之使用，使資源確實回收再利用或妥善處理，以確保回收體系之完整循環。

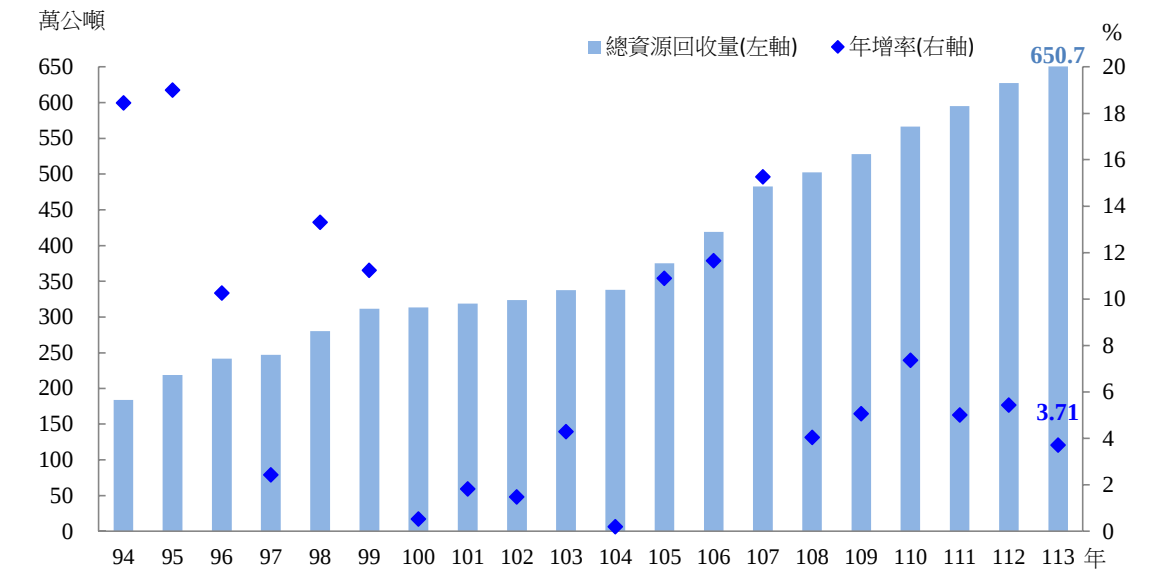
（一）總資源回收量

總資源回收量係以公告應回收廢物品及容器回收量、其他公告應回收項目回收量加總而得，其他公告應回收項目在 104 年（含）以前包括執行機關回收之「紙類」、「舊衣類」、「其他金屬製品」、「光碟片」、「行動電話」及「其他」等 6 項，105 年起再納入「其他塑膠製品」、「其他玻璃製品」及「食用油」等 3 項，共計 9 項。

就近 20 年資料觀察，總資源回收量逐年攀升，113 年達 650 萬 6,546 公噸，較上年增加 23 萬 2,824 公噸（或 3.71%），占一般廢棄物產生量之 55.31%（年增 1.13 個百分點）。就回收項目別觀察，113 年以紙及紙製品占 50.19%最多，金屬製品 19.31%次之；與上年比較，以紙及紙製品增加 6 萬 7,606 公噸（或 2.11%）最多，另金屬製品增加 5 萬 994 公噸（或 4.23%），輪胎則減少 2,287 公噸（或-1.50%）。

總資源回收量－按項目別分

回收項目別	113 年		112 年		與上年比較	
	回收量 (公噸)	結構比 (%)	回收量 (公噸)	結構比 (%)	增減量 (公噸)	增減率 (%)
總計	6,506,546	100.00	6,273,722	100.00	232,824	3.71
紙及紙製品	3,265,484	50.19	3,197,878	50.97	67,606	2.11
金屬製品	1,256,490	19.31	1,205,497	19.22	50,994	4.23
塑膠製品	409,595	6.30	386,415	6.16	23,180	6.00
玻璃製品	235,936	3.63	222,648	3.55	13,288	5.97
農藥容器及特殊環境用藥容器	769	0.01	1,820	0.03	-1,051	-57.74
電池	82,275	1.26	81,451	1.30	824	1.01
汽車	418,328	6.43	416,462	6.64	1,866	0.45
機車	44,812	0.69	43,022	0.69	1,789	4.16
輪胎	150,325	2.31	152,612	2.43	-2,287	-1.50
照明光源	2,738	0.04	2,752	0.04	-14	-0.51
電子電器物品	180,404	2.77	175,948	2.80	4,456	2.53
資訊及通訊物品	26,268	0.40	23,187	0.37	3,081	13.29
舊衣類	82,274	1.26	75,787	1.21	6,487	8.56
食用油	18,098	0.28	11,343	0.18	6,756	59.56
其他	332,750	5.11	276,902	4.41	55,848	20.17



近 20 年總資源回收量及年增率

(二) 公告應回收廢物品及容器回收量

依廢棄物清理法第 15 條規定，公告應回收廢棄物計 34 項，由製造、輸入業者負回收、清除、處理責任，依法繳交回收清除處理費用（為資源回收管理基金之財源），並將其運用於獎助及補貼機制，推動資源回收處理體系。104 年（含）以前，資源回收數量係指稽核認證團體認證之「有領取補貼回收量」；後為完整呈現公告應回收項目相關數據，105 年起統計範圍擴及「未領取補貼回收量」。

113 年資源回收管理基金預計徵收 104.08 億元，較上年減少 0.99 億元（或-0.94 %），依支用目的分為附屬單位預算非營業特別收入基金及信託基金，預計分別徵收 23.38 億元（年減-2.68 %）、80.71 億元（年減-0.43 %）；實際徵收金額則為 102.40 億元，較上年增加 1.17 億元（或 1.16 %），其中非營業部分 23.02 億元（年增 2.19 %）、信託部分 79.38 億元（年增 0.86 %）。

資源回收管理基金徵收收入預（決）算						單位：千元
年別	預算數			決算數		
	合計	非營業部分	信託部分	合計	非營業部分	信託部分
111 年	8,698,618	1,825,361	6,873,257	9,798,326	2,037,195	7,761,131
112 年	10,507,062	2,401,840	8,105,222	10,122,330	2,252,327	7,870,003
113 年	10,408,164	2,337,514	8,070,650	10,239,553	2,301,751	7,937,802
較上年增減數	-98,898	-64,326	-34,572	117,223	49,424	67,799
較上年增減率(%)	-0.94	-2.68	-0.43	1.16	2.19	0.86

113 年公告應回收廢物品及容器回收量為 154 萬 4,074 公噸，以汽車占 27.09 % 最多，塑膠容器占 14.27 % 次之，玻璃容器 14.24 % 再次；與上年比較，整體回收量增加 2 萬 9,240 公噸（或 1.93 %），其中以玻璃容器增加 1 萬 2,811 公噸（或 6.19 %）最多，塑膠容器增加 6,907 公噸（或 3.24 %）次之，輪胎回收量則減少 2,287 公噸（或 -1.50 %）；就增減率觀之，增幅最大者為鐵容器年增 12.97 %，資訊物品年增 11.17 % 次之。

公告應回收廢物品及容器回收量

回收項目別	113 年		112 年		與上年比較	
	回收量 (公噸)	結構比 (%)	回收量 (公噸)	結構比 (%)	增減量 (公噸)	增減率 (%)
總 計	1,544,074	100.00	1,514,834	100.00	29,240	1.93
鐵容器	24,263	1.57	21,478	1.42	2,785	12.97
鋁容器	25,904	1.68	25,288	1.67	617	2.44
玻璃容器	219,834	14.24	207,023	13.67	12,811	6.19
鋁箔包	6,282	0.41	5,930	0.39	352	5.94
紙容器	146,970	9.52	148,875	9.83	-1,905	-1.28
農藥容器及特殊環境用藥容器	769	0.05	1,820	0.12	-1,051	-57.74
塑膠容器	220,396	14.27	213,489	14.09	6,907	3.24
電池	82,275	5.33	81,451	5.38	824	1.01
汽車	418,328	27.09	416,462	27.49	1,866	0.45
機車	44,812	2.90	43,022	2.84	1,789	4.16
輪胎	150,325	9.74	152,612	10.07	-2,287	-1.50
照明光源	2,738	0.18	2,752	0.18	-14	-0.51
電子電器物品	180,404	11.68	175,948	11.62	4,456	2.53
資訊物品	20,773	1.35	18,685	1.23	2,088	11.17

(三) 執行機關資源回收量

依據廢棄物清理法第 5 條第 6 項規定，公告執行機關（地方政府環保機關）一般廢棄物應回收項目包括紙類、鐵類、鋁類、玻璃類、塑膠類（PET、PE、PVC、PP、PS，但不含塑膠袋）、容器、鋁箔包、乾電池、機動車輛（含汽車、機車）、輪胎、鉛蓄電池、電子電器用品（電視機、洗衣機、電冰箱、冷暖氣機、電風扇）、資訊物品（電腦及其週邊設備）、照明光源、光碟片、行動電話及其充電器（包含座充、旅充）、食用油等，由執行機關分類回收、再利用，不得併入其他一般廢棄物清除、處理。執行機關除回收上述公告項目外，各縣市得增列其他回收項目（如舊衣類），惟機動車輛回收量已另案統計，不列入執行機關資源回收量中。

113 年執行機關資源回收量為 709 萬 4,531 公噸，較上年增加 25 萬 1,634 公噸（或 3.68%）。按縣市別觀之，以新北市回收 119 萬 9,741 公噸（占 16.91%）最多，高雄市回收 99 萬 80 公噸（占 13.96%）次之，臺中市回收 95 萬 4,145 公噸（占 13.45%）再次之；與上年比較，以新北市增加 11 萬 6,556 公噸（或 10.76%）最多，臺北市增加 5 萬 7,991 公噸（或 8.95%）次之，苗栗縣增加 5 萬 4,097 公噸（或 52.38%）再次。

執行機關資源回收量－按地區別分						
地區別	113 年		112 年		與上年比較	
	回收量 (公噸)	結構比 (%)	回收量 (公噸)	結構比 (%)	增減量 (公噸)	增減率 (%)
總計	7,094,531	100.00	6,842,897	100.00	251,634	3.68
新北市	1,199,741	16.91	1,083,185	15.46	116,556	10.76
臺北市	705,699	9.95	647,708	8.76	57,991	8.95
桃園市	672,412	9.48	732,760	12.98	-60,348	-8.24
臺中市	954,145	13.45	949,329	10.23	4,816	0.51
臺南市	606,741	8.55	603,509	9.71	3,232	0.54
高雄市	990,080	13.96	948,500	13.46	41,580	4.38
宜蘭縣	120,111	1.69	112,882	1.88	7,229	6.40
新竹縣	160,578	2.26	163,398	2.41	-2,820	-1.73
苗栗縣	157,371	2.22	103,274	2.02	54,097	52.38
彰化縣	340,888	4.80	351,497	5.45	-10,609	-3.02
南投縣	128,882	1.82	129,133	1.92	-251	-0.19
雲林縣	154,803	2.18	152,891	2.24	1,912	1.25
嘉義縣	129,417	1.82	122,477	1.99	6,940	5.67
屏東縣	224,780	3.17	205,206	3.16	19,574	9.54
臺東縣	60,870	0.86	59,438	0.98	1,432	2.41
花蓮縣	87,553	1.23	85,699	1.42	1,854	2.16
澎湖縣	25,167	0.35	24,039	0.39	1,128	4.69
基隆市	115,266	1.62	116,591	1.95	-1,325	-1.14
新竹市	151,640	2.14	143,941	1.97	7,699	5.35
嘉義市	88,184	1.24	88,508	1.27	-324	-0.37
金門縣	17,643	0.25	16,658	0.29	985	5.91
連江縣	2,559	0.04	2,273	0.06	286	12.58

四、事業廢棄物清理概況

依據廢棄物清理法第 2 條第 2 項第 2 款，「事業廢棄物」係指事業活動產生之廢棄物（但不含事業員工生活垃圾）。113 年全國指定公告應申報事業廢棄物之產源事業計 45,269 家，其廢棄物產生量為 1,983 萬 3 千公噸，較上年減少 20 萬 6 千公噸（或 -1.03%），其中一般事業廢棄物 1,509 萬 2 千公噸（占 76.09%）、有害事業廢棄物 161 萬 4 千公噸（占 8.14%）、再生資源 312 萬 7 千公噸（占 15.77%）。

事業廢棄物申報結果 單位：千公噸

年別	申報事業廢棄物產生量				申報事業廢棄物清理量				
	計	一般事業廢棄物	有害事業廢棄物	再生資源	計	委託或共同處理	自行處理	再利用	境外處理
111 年	21,178	15,928	1,665	3,585	21,488	2,301	848	18,316	23
112 年	20,039	15,420	1,480	3,139	20,351	2,347	877	17,113	14
113 年	19,833	15,092	1,614	3,127	19,996	2,606	886	16,484	20
較上年增減數	-206	-328	135	-12	-356	259	9	-630	7
較上年增減率(%)	-1.03	-2.13	9.10	-0.38	-1.75	11.02	0.99	-3.68	47.61

說明：「事業」係指農工礦廠（場）、營造業、醫療機構、公民營廢棄物清除處理機構、事業廢棄物共同清除處理機構、學校或機關團體之實驗室，以及其他經中央主管機關指定之事業。

事業廢棄物種類繁多，清理方法各有不同，指定公告事業依規定須申報清理數量，依廢棄物交付之處理機構，分為「委託或共同處理」、「自行處理」、「再利用」及「境外處理」四類流向。113 年指定公告事業申報之清理量為 1,999 萬 6 千公噸，較上年減少 35 萬 6 千公噸（或-1.75%）；主要以再利用 1,648 萬 4 千公噸（占 82.44%）最多、委託或共同處理 260 萬 6 千公噸（占 13.03%）次之。

按廢棄物清理後有無產品產出來看，113 年無產品產出（處理方式包括焚化、掩埋、固化、境外輸出等）之清理量為 113 萬 9 千公噸（占 5.70%），有產品產出（處理方式包括材料化、粒料化、物理處理、熱處理、肥料化、能源化、飼料化、化學處理等）之清理量為 1,885 萬 7 千公噸（占 94.30%），以材料化 1,489 萬 9 千公噸占 74.51%最多。與上年比較，以材料化方式處理之事業廢棄物減少 68 萬 2 千公噸（或-4.37%）最多、掩埋減少 6 萬 9 千公噸（或-38.27%）次之；物理處理則增加 24 萬 9 千公噸（或 17.76%）、飼料化增加 4 萬 8 千公噸（或 17.12%）。

事業廢棄物清運處理方式						
清運處理方式	113 年		112 年		與上年比較	
	清理量 (千公噸)	結構比 (%)	清理量 (千公噸)	結構比 (%)	增減量 (千公噸)	增減率 (%)
總 計	19,996	100.00	20,351	100.00	-356	-1.75
無產品產出	1,139	5.70	1,175	5.77	-35	-3.01
焚化	965	4.83	935	4.60	30	3.20
掩埋	111	0.56	180	0.89	-69	-38.27
固化	42	0.21	45	0.22	-3	-6.30
境外(輸出)	20	0.10	14	0.07	7	47.48
有產品產出	18,857	94.30	19,177	94.23	-320	-1.67
材料化	14,899	74.51	15,581	76.56	-682	-4.37
粒料化	570	2.85	582	2.86	-12	-2.00
物理處理	1,652	8.26	1,402	6.89	249	17.76
熱處理	405	2.03	394	1.93	11	2.90
肥料化	357	1.79	331	1.63	27	8.02
能源化	325	1.63	337	1.65	-11	-3.41
飼料化	331	1.65	282	1.39	48	17.12
化學處理	162	0.81	140	0.69	22	15.39
其他	156	0.78	128	0.63	28	21.52

五、垃圾處理場（廠）及公民營清除處理機構

為有效清除、處理垃圾，改善環境衛生，維護國民健康，行政院分別於 79 年、80 年核定「垃圾處理方案」及「臺灣地區垃圾資源回收（焚化）廠興建工程計畫」，環境部（前行政院環境保護署）及地方環保機關據以興建區域一般、衛生掩埋場及垃圾焚化廠。113 年底營運中之公民營大型垃圾焚化廠計 25 座，其中高雄市 4 座最多，新北市、臺北市及臺中市各 3 座次之。垃圾衛生掩埋場則配合焚化廠歲修、垃圾焚化後產生之灰渣及不可燃垃圾處理所需而運作，113 年底營運中之公有衛生掩埋場有 106 座，其中以臺東縣 13 座最多，雲林縣 12 座次之。

垃圾處理場（廠）				單位：座
年別	總計	焚化廠	衛生掩埋場	
111年	92	25	67	
112年	101	25	76	
113年	131	25	106	

說明：113年因重新盤點全國衛生掩埋場數量，致衛生掩埋場增加至106座。

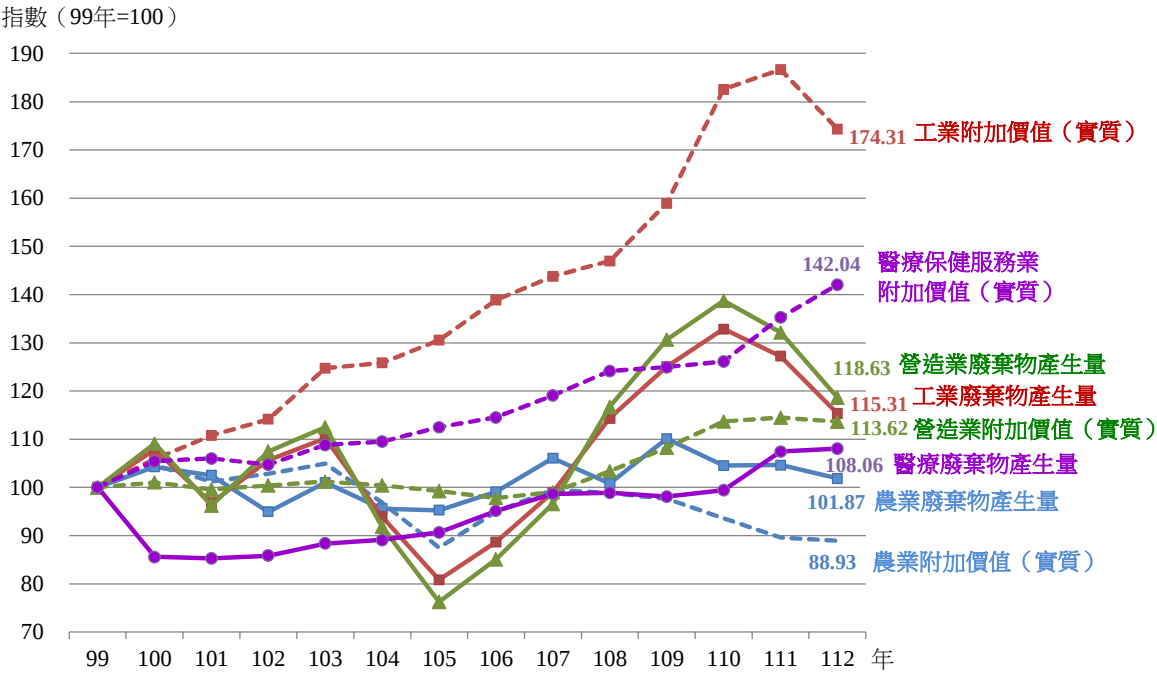
此外，為加速落實廢棄物清理民營化，鼓勵業者成立廢棄物清除處理機構，至113年底已核准清除機構 5,420 家、處理機構 358 家（含同意設置 160 家、處理許可 198 家），分別較上年增加 245 家（或 4.73%）及 17 家（或 4.99%）。

公民營廢棄物清除處理機構許可（核備）				單位：家
年別	清除機構	處理機構		
		同意設置	處理許可	
111年	4,901	143	191	
112年	5,175	148	193	
113年	5,420	160	198	

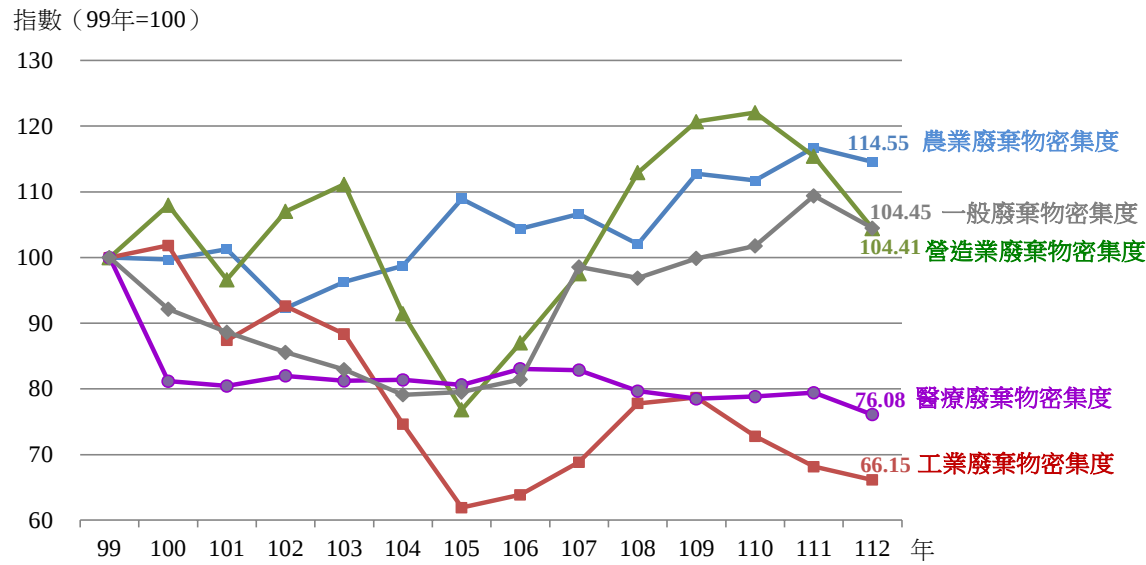
六、廢棄物與環境經濟指標

生產與消費活動常伴隨著廢棄物的產生，按行業別觀察生產活動與廢棄物產生量的變化，99年至112年間工業附加價值實質增加74.31%，大於廢棄物產生量增幅15.31%；醫療保健服務業附加價值實質增加42.04%，大於廢棄物產生量增幅8.06%；營造業附加價值實質增加13.62%，不及廢棄物產生量增幅18.63%；農業附加價值實質減少11.07%，惟廢棄物產生量反而增加1.87%。就長期觀察，工業、醫療保健服務業之經濟生產與廢棄物產生量呈現脫鉤現象，農業、營造業皆無。

若以各業別（或家庭）產出每單位實質附加價值（或實質民間消費）之廢棄物產生量計算密集度，112年工業廢棄物密集度較99年降低33.85%、醫療廢棄物密集度降低23.92%，另營造廢棄物密集度增加4.41%、以家庭為主之一般廢棄物密集度增加4.45%、農業廢棄物密集度增加14.55%；顯示我國自99年以來，工業、醫療保健業在相同數量的經濟產出下產生較少廢棄物，但營造業、一般家庭、農業則在相同數量的經濟產出下反而產生更多廢棄物。



廢棄物產生量與附加價值指標



註：1. 一般廢棄物係指城市廢棄物，主要由家庭及小型商業活動產出，107年起納入「事業員工生活垃圾」，111年起納入「非例行性排出垃圾」。
2. 一般廢棄物密集度 = 一般廢棄物產生量 / 實質民間消費。
3. 相關行業廢棄物密集度 = 相關行業廢棄物產生量 / 相關行業實質附加價值。

相關行業及家庭廢棄物密集度指標

(柒) 化學物質管理

一、毒性及關注化學物質管理成果

本部為辦理毒性及關注化學物質之源頭管理、勾稽及查核業務，維護國民健康，持續掌握及因應國際間對化學物質的管理動態、國內產業發展與列管物質流布，蒐集並評析化學物質之物理、化學及危害等特性，依「篩選認定毒性及關注化學物質作業原則」，將化學物質公告為毒性化學物質或關注化學物質管理之；截至113年底，累計公告列管毒性化學物質488種、關注化學物質18種，共506種。

另依「毒性及關注化學物質管理法」授權訂定「新化學物質及既有化學物質資料登錄辦法」，開展我國化學物質登錄制度，並於104年8月完成既有化學物質審定作業，計審定7,700種化學物質，併由勞動部依「職業安全衛生法」公告我國化學物質清單計10萬1,089種化學物質。至113年底，辦理既有化學物質第一階段登錄2萬6,879案，含括2萬8,765種、計22萬2,007筆化學物質；辦理既有化學物質標準登錄2,361案；辦理新化學物質登錄7,496案，其中少量登錄6,874案、簡易登錄451案、標準登錄171案。

為因應毒性化學物質事故及其他環境事故，本部建置並維持環境事故諮詢監控中心及北、中、南區環境事故技術小組運作共10隊，24小時執行環境污染事故監控、提供專業諮詢建議、趕赴現場協助應變與善後處理等任務。又為協助運作者建立相互支援機制，自97年起輔導業者組設全國性毒性化學物質聯防組織，截至113年底共籌組158組(4,321家業者)。另完成毒災應變動員作業系統、建立毒災通報體系、毒理資料庫，並編撰各種毒性及關注化學物質災害防救手冊（累計506種物質）、緊急應變卡等供環保及消防單位使用，以強化毒災防救技術諮詢。

毒性及關注化學物質管理成果

年底別	公告列管毒性化學物質 (種)	公告列管關注化學物質 (種)	毒性及關注化學物質災害防 救手冊 (種)	納編全國毒性化學物質聯防 組織廠商 (家)	籌組全國毒性化學物質聯防 組織 (組)
111年	341	3	344	4,445	167
112年	341	18	359	4,369	164
113年	488	18	506	4,321	158
較上年增減數	147	-	147	-48	-6
較上年增減率(%)	43.11	-	40.95	-1.10	-3.66

至113年底已取得列管毒性化學物質許(核)可運作之業者3,992家，113年各級環保機關對其查核1萬972家次，取締211家次，取締率1.92%；另對未取得許(核)可運作之業者查核276家次，取締32家次，取締率11.59%。

列管毒性化學物質查核取締結果

年(底)別	已取得許(核)可運作之業者				未取得許(核)可運作之業者		
	年底登記 列管家數 (家)	查核 (家次)	取締 (家次)	取締率 (%)	查核 (家次)	取締 (家次)	取締率 (%)
111年	4,196	10,855	250	2.30	137	24	17.52
112年	4,133	11,134	204	1.83	186	24	12.90
113年	3,992	10,972	211	1.92	276	32	11.59
較上年增減數	-141	-162	7	0.09	90	8	-1.31
較上年增減率(%)	-3.41	-1.46	3.43		48.39	33.33	

至113年底已取得列管關注化學物質核可運作之業者1,519家，113年各級環保機關對其查核3,400家次，取締75家次，取締率2.21%；另對未取得核可運作之業者查核111家次，取締60家次，取締率54.05%。

列管關注化學物質查核取締結果

年(底)別	已取得核可運作之業者				未取得核可運作之業者		
	年底登記 列管家數 (家)	查核 (家次)	取締 (家次)	取締率 (%)	查核 (家次)	取締 (家次)	取締率 (%)
111年	1,328	1,562	22	1.41	249	78	31.33
112年	1,718	2,700	53	1.96	335	57	17.01
113年	1,519	3,400	75	2.21	111	60	54.05
較上年增減數	-199	700	22	0.25	-224	3	37.04
較上年增減率(%)	-11.58	25.93	41.51		-66.87	5.26	

二、環境用藥管理成果

環境用藥係指用於環境衛生、污染防治等用途之化學製劑或微生物製劑，其管理對象包括製造業、販賣業及病媒防治業者，至113年底分別列管33家、600家及1,537家。為使民眾能使用「安全」、「有效」及「品質良好」的環境衛生用藥，113年各級環保機關查核環境衛生用藥製造業計26次、販賣業189次、病媒防治業680次，計完成市售環境用藥標示查核2萬1,293件；查核結果有328家業者違規，違規件數329件。

環境用藥管理成果

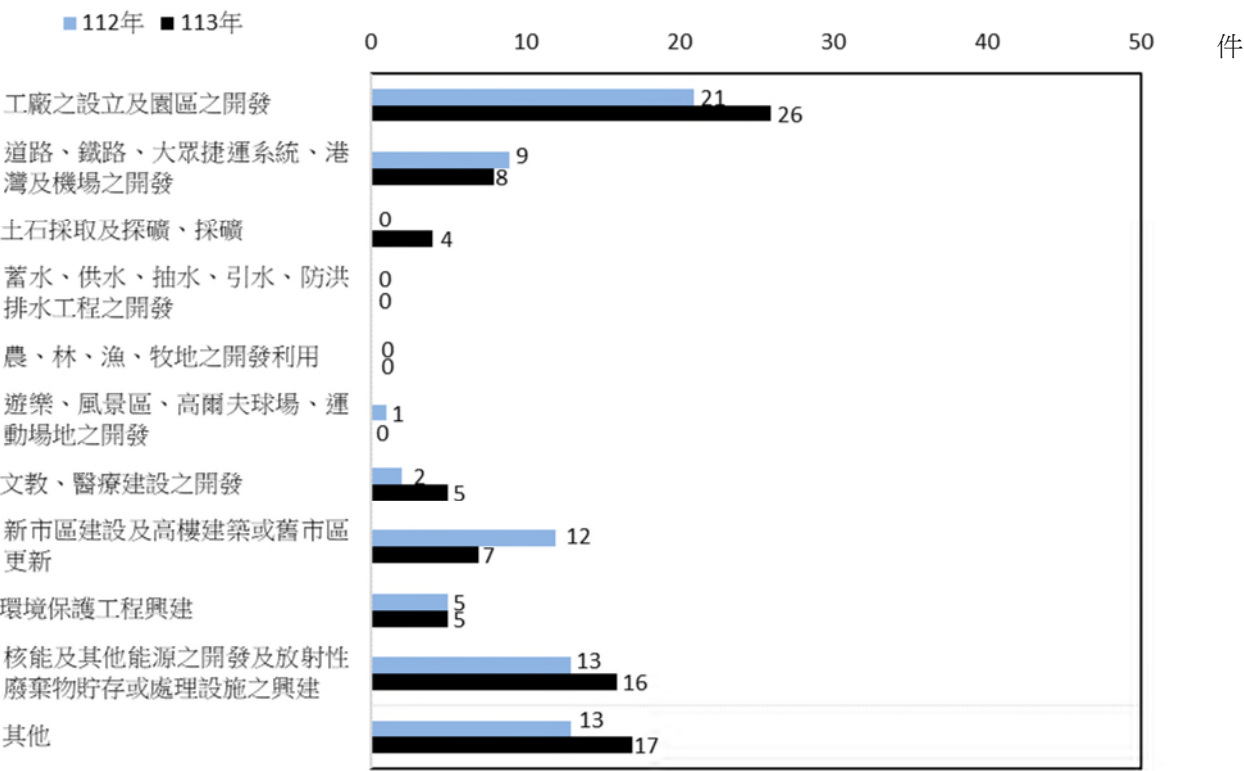
年(底)別	列管廠商(家)			環境用藥查核				
	製造業	販賣業	病媒防治業	製造業 (次)	販賣業 (次)	病媒防治業 (次)	環境用藥標示 (件)	違規件數 (件)
111年	36	500	1,420	37	226	610	22,472	411
112年	34	550	1,504	34	242	614	20,209	421
113年	33	600	1,537	26	189	680	21,293	329
較上年增減數	-1	50	33	-8	-53	66	1,084	-92
較上年增減率(%)	-2.94	9.09	2.19	-23.53	-21.90	10.75	5.36	-21.85

(捌) 其 他

一、環境影響評估

83年12月30日總統公布實施「環境影響評估法」，明定開發行為對環境有不良影響之虞者，應實施環境影響評估。113年各級主管機關應處理第1階段環境影響說明書計242件（含113年受理112件及112年未結130件），完成審查106件，其中通過審查（含有條件通過審查）之開發案87件、應繼續進行第2階段評估4件、認定不應開發1件、其他處置14件；同年第2階段應處理環境影響評估報告書6件，完成審查1件（通過審查1件）。

綜觀113年環境影響評估通過審查案88件（87件說明書、1件報告書）中，以工廠設立及園區開發26件最多，其次為核能及其他能源之開發及放射性廢棄物貯存或處理設施之興建16件。就審查機關觀之，以環境部27件占30.68%最多，桃園市16件占18.18%次之、高雄市10件占11.36%再次之。



通過環境影響評估審查之開發案件

環境影響評估審查概況

單位：件

年別		應處理	審查完成					
			總計	通過審查	有條件 通過審查	應繼續進 行第 2 階 段評估	認定不 應開發	其他處置
第 1 階段	111 年	228	106	91	-	5	-	10
	112 年	212	82	70	3	-	-	9
	113 年	242	106	85	2	4	1	14
第 2 階段	111 年	12	5	5	-		-	-
	112 年	7	4	3	-		-	1
	113 年	6	1	1	-		-	-

為督促開發業者依環境影響評估審查結論辦理，各級主管機關定期或不定期至現場進行監督工作。113年監督2,070次，較上年減少88次（或-4.08%）；處分40次，較上年增加4次（或11.11%），其中以罰鍰並限期改善33次占處分總件數82.50%最多。

環境影響評估個案監督及處分情形

單位：次

年別	監督次數	處分情形						
		總計	命定期提出 環境影響調 查報告書	命限期提出 因應對策	罰鍰並限 期改善	按日連續 處罰	命停止實施 開發行為	其他處置
111 年	1,981	35	-	-	30	-	-	5
112 年	2,158	36	-	-	32	-	1	3
113 年	2,070	40	-	-	33	-	-	7
較上年 增減	-88	4	-	-	1	-	-1	4

二、公害陳情受理案件

113年各地方環保機關受理公害陳情案計26萬2,467件，較上年減少1,848件（或-0.70%），以臺北市5萬1,901件（占19.77%）居首，臺中市5萬1,549件（占19.64%）次之。113年平均每萬人口公害陳情案112件，以臺北市每萬人208件最高，臺中市180件次之，嘉義市176件再次之，連江縣5件最少；換算為陳情頻率，平均每日719.09件（2分鐘發生1件），以臺北市平均每日142.19件陳情案最密集，臺中市平均每日141.23件居次，連江縣每日0.02件最少。

公害陳情受理案件－按地區別分
113年

地區別	受理件數 (件)	與112年比較		平均每萬 人口件數 (件)	陳情頻率	
		增減數 (件)	增減率 (%)		(件/日)	(時:分:秒/件)
總計	262,467	-1,848	-0.70	112	719.09	0:02:00
新北市	42,936	-2,963	-6.46	106	117.63	0:12:14
臺北市	51,901	1,990	3.99	208	142.19	0:10:07
桃園市	13,914	602	4.52	60	38.12	0:37:46
臺中市	51,549	1,528	3.05	180	141.23	0:10:11
臺南市	21,223	-1,309	-5.81	114	58.15	0:24:45
高雄市	25,860	472	1.86	95	70.85	0:20:19
宜蘭縣	5,073	301	6.31	113	13.90	1:43:36
新竹縣	3,003	310	11.51	51	8.23	2:55:01
苗栗縣	4,179	85	2.08	78	11.45	2:05:46
彰化縣	10,060	202	2.05	82	27.56	0:52:14
南投縣	2,679	-98	-3.53	57	7.34	3:16:11
雲林縣	6,121	-1,322	-17.76	93	16.77	1:25:52
嘉義縣	3,601	250	7.46	75	9.87	2:25:57
屏東縣	6,525	-725	-10.00	83	17.88	1:20:33
臺東縣	2,450	-126	-4.89	117	6.71	3:34:31
花蓮縣	1,159	108	10.28	37	3.18	7:33:29
澎湖縣	341	29	9.29	32	0.93	25:41:21
基隆市	1,328	-171	-11.41	37	3.64	6:35:46
新竹市	3,660	-332	-8.32	80	10.03	2:23:36
嘉義市	4,627	-677	-12.76	176	12.68	1:53:35
金門縣	271	1	0.37	19	0.74	32:19:29
連江縣	7	-3	-30.00	5	0.02	1,251:25:43

說明：平均每萬人口件數係以期底人口數計算。

就被陳情對象言，113 年以一般居民 8 萬 6,936 件（占 33.12%）最多，商業 4 萬 7,191 件（占 17.98%）次之；就污染項目分析，以廢棄物及環境衛生 9 萬 294 件（占 34.40%）最多，噪音 8 萬 7,026 件（占 33.16%）次之，異味污染物 6 萬 6,650 件（占 25.39%）再次之。

公害陳情受理案件－按被陳情對象分

單位：件

年別	總計	一般居民	商業	營建工程	工業(廠)	交通工具	機關團體 學校醫院	其他
111年	242,796	81,561	43,236	35,566	24,865	2,047	1,976	53,545
112年	264,315	92,008	48,412	37,691	19,508	2,426	2,150	62,120
113年	262,467	86,936	47,191	36,350	19,867	2,729	2,308	67,086
較上年 增減數	-1,848	-5,072	-1,221	-1,341	359	303	158	4,966

說明：1.「其他」包括公共場所及禽畜養殖業。

2.桃園市1999市民專線之公害陳情案未介接至本案公害陳情管理系統統計數據。

公害陳情受理案件－按污染項目分

單位：件

年別	總計	噪音	廢棄物及 環境衛生	異味污染物	空氣污染 (不含異味污染物)	水污染	其他
111年	242,796	91,081	70,947	66,117	8,328	5,432	891
112年	264,315	91,654	88,863	67,144	9,498	5,997	1,159
113年	262,467	87,026	90,294	66,650	10,266	6,507	1,724
較上年 增減數	-1,848	-4,628	1,431	-494	768	510	565

說明：桃園市1999市民專線之公害陳情案未介接至本案公害陳情管理系統統計數據。

三、環保稽查處分

為督促改善污染情形、加強污染源管制，各地方環保機關依環保相關法規積極持續進行稽查工作，113 年底稽查人力計 2,375 人，其中環保局人力 2,045 人、委外協辦人力 330 人。稽查次數 209 萬 5,309 次，較上年減少 6 萬 8,150 次（或-3.15%）；全年稽查數以空氣污染之移動污染源 103 萬 4,526 次（占 49.37%）最多，廢棄物污染之一般廢棄物 66 萬 9,569 次（占 31.96%）居次。

各地方環保機關環保稽查處分概況

年 別	年底稽查（查核）人力		稽查 次數 (次)	罰鍰 次數 (次)	實收罰 鍰金額 (千元)
	環保局人力 (人)	委外協辦人力 (人)			
111 年	1,914	295	2,266,526	296,582	1,274,453
112 年	1,988	292	2,163,459	413,324	1,299,952
113 年	2,045	330	2,095,309	399,716	1,526,195
較上年增減率(%)	2.87	13.01	-3.15	-3.29	17.40

說明：「稽查次數」係指環境保護局人員（含委外人員）因巡邏稽查或陳情而查勘次數，含稽查後已移至外單位案件。

113 年罰鍰次數 39 萬 9,716 次，較上年減少 1 萬 3,608 次（或-3.29%）；其中以空氣污染之移動污染源 24 萬 424 次（占 60.15%）最多，一般廢棄物 11 萬 1,158 次（占 27.81%）居次。同年實收罰鍰金額 15 億 2,620 萬元，較上年增加 2 億 2,624 萬元（或 17.40%）；其中以空氣污染之其他固定污染源（主要為工廠）3 億 2,778 萬元（占 21.48%）最多，水污染之事業廢水〔畜牧業（一）除外〕2 億 9,580 萬元（占 19.38%）居次，廢棄物之一般廢棄物 2 億 3,608 萬元（占 15.47%）再次之。

各地方環保機關環保稽查處分

污染項目別	稽 查 次 數		罰 鍰 次 數		實 收 罰 鍰 金 額	
	(次)	百分比 (%)	(次)	百分比 (%)	(千元)	百分比 (%)
總 計	2,095,309	100.00	399,716	100.00	1,526,195	100.00
空氣污染	1,141,471	54.48	244,258	61.11	499,903	32.75
營建工程	7,855	0.37	431	0.11	29,793	1.95
其他固定污染源	99,090	4.73	3,403	0.85	327,779	21.48
移動污染源	1,034,526	49.37	240,424	60.15	142,330	9.33
水污染	43,622	2.08	2,749	0.69	351,836	23.05
事業廢水〔畜牧業(一)除外〕	25,986	1.24	1,621	0.41	295,799	19.38
畜牧業(一)廢水	10,008	0.48	900	0.23	30,700	2.01
工業區專用污水下水道系統	2,213	0.11	23	0.01	16,677	1.09
公共及社區下水道系統	3,883	0.19	79	0.02	4,156	0.27
其他	1,532	0.07	126	0.03	4,504	0.30
廢棄物	735,349	35.10	117,916	29.50	515,926	33.80
一般廢棄物	669,569	31.96	111,158	27.81	236,080	15.47
事業廢棄物	35,973	1.72	5,201	1.30	137,863	9.03
廢棄物清除處理機構	8,088	0.39	1,303	0.33	29,110	1.91
回收資源及其他	21,719	1.04	254	0.06	112,872	7.40
噪音	115,807	5.53	32,158	8.05	103,187	6.76
毒性及關注化學物質	6,850	0.33	296	0.07	16,809	1.10
環境用藥	24,500	1.17	305	0.08	11,972	0.78
飲用水	15,023	0.72	59	0.01	4,361	0.29
環境影響評估	1,664	0.08	26	0.01	8,078	0.53
土壤及地下水污染	326	0.02	122	0.03	9,184	0.60
海洋污染	126	0.01	-	-	80	0.01
其他	10,571	0.50	1,827	0.46	4,860	0.32

四、環境教育

我國自100年6月5日起施行環境教育法，依據該法第19條規定，全國各機關、公營事業機構、高級中等以下學校及政府捐助基金累計超過50%之財團法人應訂定環境教育計畫，全體員工或師生應每年參加4小時以上環境教育，並完成網路提報作業。113年全國應提報的7,068個機關（構）、學校均已完成提報，完成率為100.00%，顯見全國各機關（構）、學校都能配合此法落實執行。

我國113年環境教育活動時數為2,632.4萬小時，較上年之2,677.3萬小時減少44.9萬小時或1.68%，其中以體驗實作1491.8萬小時（占56.67%）最多，其次為數位學習515.7萬小時（占19.59%），再次為講授討論481.1萬小時（占18.28%）。

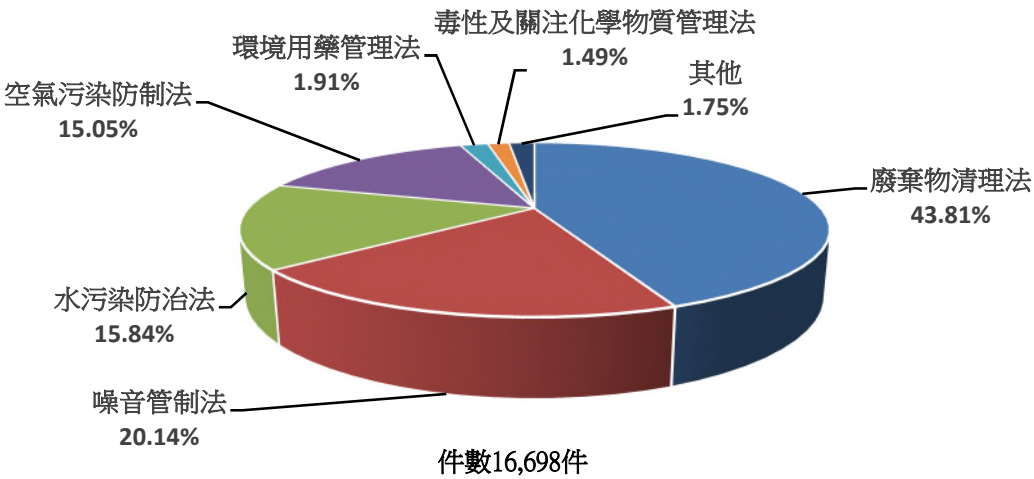
環境教育活動類型

年 別	總活動 時數 (萬小時)	講授討論		體驗實作		數位學習		其他	
		活動時數 (萬小時)	比率 (%)	活動時數 (萬小時)	比率 (%)	活動時數 (萬小時)	比率 (%)	活動時數 (萬小時)	比率 (%)
111年	2,630.1	483.8	18.40	1,421.6	54.05	540.8	20.56	183.9	6.99
112年	2,677.3	492.8	18.41	1,477.2	55.17	523.5	19.55	183.8	6.87
113年	2,632.4	481.1	18.28	1,491.8	56.67	515.7	19.59	143.8	5.46
較上年增減 數/百分點	-44.9	-11.7	-0.13	14.64	1.50	-7.84	0.04	-40.0	-1.40

說明：講授討論包括課程、演講及討論；體驗實作包括體驗、實驗(習)、戶外學習及實作；數位學習包括網路學習及影片觀賞。

為健全環境教育認證制度，於112年8月11日修正公告「環境教育人員認證及管理辦法」、「環境教育機構認證及管理辦法」、「環境教育設施場所認證及管理辦法」等3項認證子法，據以核發之有效證書累計至113年底分別為6,559張、25張及273張。

環境教育法施行後，全國環保機關針對違反環保法律處停工、停業或新臺幣5,000元以上罰鍰者，皆要同時裁處1至8小時之環境講習。113年經裁處應接受環境講習並已完成者共16,698件，以違反廢棄物清理法7,316件（占43.81%）最多，其次為噪音管制法3,363件（占20.14%），再次為水污染防治法2,645件（占15.84%）、空氣污染防制法2,513件（占15.05%）。



113年經裁處應接受環境講習並已完成者

五、環境友善產品

配合資源永續利用之環保潮流，鼓勵綠色消費與綠色生產，本部自82年開始推動環保標章制度。截至113年底，經公布有效之環保標章規格標準共127項，核准使用環保標章產品5,066件，113年使用標章2億3,458萬枚。

環保標章申辦成果

年別	開放規格標準		核准使用環保標章產品		標章使用量	
	當年公布數 (項)	年底有效數 (項)	當年核准數 (件)	年底有效數 (件)	當年使用數 (千枚)	至年底累計數 (千枚)
111 年	-	127	1,737	5,076	171,325	7,096,493
112 年	-	127	1,681	5,050	211,169	7,307,662
113 年	-	127	1,679	5,066	234,582	7,542,244
較上年增減率 (%)	--	-	-0.12	0.32	11.09	3.21

註：標章使用量至年底累計數為自 82 年開始累計。

本部為鼓勵廠商揭露產品（含商品及服務）碳足跡，自99年5月開放「產品碳足跡標籤」申請作業，於產品貼上碳標籤、揭露碳足跡數據，以利民眾選購產品時，瞭解該產品從原料取得、製造、配送、銷售、使用至廢棄處理整個過程中產生之溫室氣體排放量。截至113年底，經公布有效之碳足跡產品類別規則共177項，核准使用碳足跡標籤產品596件，113年使用標籤10億9,788萬枚。

產品碳足跡標籤申辦成果

年別	碳足跡產品類別規則		核准使用碳足跡標籤產品		碳足跡標籤使用量	
	當年公布數 (項)	年底有效數 (項)	當年核准數 (件)	年底有效數 (件)	當年使用數 (千枚)	至年底累計數 (千枚)
111 年	66	167	93	431	496,318	6,366,018
112 年	15	179	79	510	1,006,174	7,372,192
113 年	13	177	123	596	1,097,879	8,470,071
較上年增減率 (%)	-13.33	-1.12	55.70	16.86	9.11	14.89

註：碳足跡標籤使用量至年底累計數為自 99 年 5 月開始累計。

六、環境檢驗

113年各級環保機關完成6萬6,458件環境樣品檢驗，計28萬5,644項次，較上年大幅減少，主係109年10月至112年7月間環境檢驗樣品量之計算範疇，除原有「自行檢測」外，加計「委託檢測」及「委辦計畫」之檢驗量。各檢驗項目中，以水質水量及飲用水檢驗21萬5,889項次占75.58%最多，噪音振動檢驗2萬5,480項次占8.92%居次，廢棄物檢驗2萬3,909項次占8.37%再次。各機關中，以臺北市環保局檢驗3萬6,257項次占12.69%最高，環境部檢驗3萬4,404項次占12.04%居次。

各級環保機關環境檢驗成果

年別	檢驗件數	檢 驗 項 次						
		總計	空氣	水質水量 及飲用水	廢棄物	噪音 振動	土壤 檢驗	其 他
111 年	3,285,504	14,607,246	11,310,003	3,238,518	18,081	20,548	16,233	3,863
112 年	1,900,787	8,524,203	6,336,773	2,123,627	25,332	24,144	7,127	7,200
113 年	66,458	285,644	13,300	215,889	23,909	25,480	1,641	5,425

說明：1.109 年 10 月至 112 年 7 月間，檢驗件數除「自行檢測」外，納入「委託檢測」、「委辦計畫」之檢驗量。
2.「其他」包括毒性及關注化學物質、環境用藥檢驗、生物檢定等。

公民營環境檢驗測定機構可協助政府執行環境檢測工作，以補政府環保單位人力與各項資源之不足，惟為確保檢測能力及品質，本部依「環境檢驗測定機構管理辦法」加以管理，並規定按季提報檢測業績。至 113 年底已許可並提報檢測業績之環境檢驗測定機構計 114 個檢驗室，較上年底增加 3 個，完成 1,572 萬 6,826 件環境樣品檢驗，計 2,221 萬 6,874 項次，檢驗收入 47 億 3,384 萬元；與上年比較，檢驗樣品數增加 3.78%、檢驗項次增加 2.58%、檢驗收入增加 3.16%。

環境檢驗測定機構環境檢驗成果

年(底)別	年底提報家數 (家)	完成檢驗數		檢驗收入 (千元)
		檢驗樣品數 (件)	檢驗項次 (項次)	
111年	113	15,278,048	21,307,071	4,112,133
112年	111	15,154,079	21,657,591	4,588,744
113年	114	15,726,826	22,216,874	4,733,844
較上年增減數	3	572,747	559,283	145,100
較上年增減率(%)	2.70	3.78	2.58	3.16