

環境部主管非營業特種基金 113 年度決算評估報告

二、我國溫室氣體以二氧化碳排放量最高，且 2023 年排放量較 2005 年增加，移除量卻反向減少，溫室氣體減量推動成效仍待研謀提升

溫室氣體管理基金 113 年度預算於「因應氣候變遷計畫-淨零路徑策略執行」業務計畫編列「專業服務費」6,200 萬元，決算數 4,860 萬 9 千元，執行率 78.4%，用以辦理包括溫室氣體階段管制目標執行檢核及減量方案暨政府權責推動，整合部會權責分工等業務。環境部擬定溫室氣體減量推動方案並定期滾動檢討，惟據該部公布資料顯示，推動成效恐待提升。謹說明如下：

(一)為達成國家溫室氣體長期減量目標，環境部擬訂溫室氣體減量推動方案，並以 5 年為 1 期進行滾動式檢討

「國家因應氣候變遷行動綱領」經行政院於 106 年 2 月 23 日核定，明確擘劃我國推動溫室氣體減緩及氣候變遷調適政策總方針。為依循行動綱領推動溫室氣體減量政策，達成溫室氣體減量及管理法¹(以下簡稱溫管法)之國家溫室氣體長期減量目標，環境部前依溫管法第 9 條第 1 項規定，擬訂溫室氣體減量推動方案，以 5 年為 1 期進行滾動式檢討並積極推動落實，啟動國家整體及跨部門之因應行動，期能建構中央地方、公私夥伴及全民參與之運作機制，落實國家溫室氣體減緩政策。

(二)2023 年二氧化碳排放量較 2005 年增加 0.08%，移除量卻反向減少 2.53%

據前揭溫室氣體減量推動方案揭示，總溫室氣體係指包括二氧化碳(CO₂)、甲烷(CH₄)、氧化亞氮(N₂O)、六氟化硫(SF₆)、氫氟碳化物(HFCs)、全氟碳化物(PFCs)、三氟化氮(NF₃)等 7

¹ 於 112 年 2 月 15 日修正公布改名為氣候變遷因應法。

種溫室氣體，階段管制目標以 5 年為 1 階段，將依國家溫室氣體排放清冊統計結果，檢視階段管制目標最終達成情形。

復據環境部公布之「2025 年中華民國國家溫室氣體排放清冊報告」顯示，我國歷年(1990 至 2023 年)總溫室氣體排放量自 1990 年之 139.634 百萬公噸二氧化碳當量(MtCO_{2e})，概上升至 2023 年之 278.625 MtCO_{2e}。各類溫室氣體中以二氧化碳排放量最高，1990 年為 124.257 MtCO_{2e}，2023 年增至 267.097 MtCO_{2e}，增幅 114.96%，其占總溫室氣體排放量比率概呈上升趨勢，1990 年為 88.99%，2023 年增至 95.86%，增加 6.87 個百分點，創歷史新高。如以 2005 年(94 年)為基期，截至 2023 年止之期間，二氧化碳排放量成長 0.08%，年平均成長率 0.004%；然二氧化碳移除量於 2023 年為 21.726 MtCO_{2e}，約為總溫室氣體排放量 7.8%，2005 至 2023 年間移除量減少 2.53%，年平均負成長率 0.14%(詳表 1)。

表 1 1990 至 2023 年我國溫室氣體排放量情形表

單位：千公噸二氧化碳當量；%

西元年度	1990	1995	2000	2005	2010	2015	2020	2023
總溫室氣體排放量(A)	139,634	190,034	248,260	291,702	287,616	290,436	286,018	278,625
二氧化碳移除量(B)	-23,386	-23,340	-22,717	-22,290	-21,889	-21,900	-21,905	-21,726
淨溫室氣體排放量(A-B)	116,248	166,694	225,543	269,412	265,727	268,535	264,113	256,899
二氧化碳(C)	124,257	170,065	226,933	266,888	270,717	276,264	272,521	267,097
二氧化碳占比(C/A)	88.99	89.49	91.41	91.49	94.12	95.12	95.28	95.86

說明：由於聯合國氣候變遷綱要公約(UNFCCC)締約國於國際間之溫室氣體減量協議中，通常以 1990 年作為共同比較基準年，故表內以 1990 年為基準年。

資料來源：環境部「2025 年中華民國國家溫室氣體排放清冊報告」(114 年 5 月公布)，本中心整理。

綜上，為因應巴黎協定推動溫室氣體減量作為，環境部逐年更新彙編「中華民國國家溫室氣體排放清冊報告」，主動對外揭露

我國自 1990 年起之國家溫室氣體排放及移除趨勢，亦為檢核減量目標達成情形之依據，據該部公布數據顯示，2005 至 2023 年間，我國二氧化碳排放量成長 0.08%，年平均成長率 0.004%，然移除量減少 2.53%，年平均負成長率 0.14%，溫室氣體減量成效允待研謀提升。