

貳、環境部門階段管制目標執行狀況及評量指標達成情形

一、環境部門階段管制目標執行狀況

依環境部「國家溫室氣體排放清冊報告(2024年版)」統計顯示，110年與111年環境部門溫室氣體排放量分別為2.835MtCO₂e與2.700MtCO₂e，較基準年(94年)之9.109MtCO₂e減量幅度分別達68.9%與70.4%。

今年遵循UNFCCC第27次締約方大會決議(COP27)，採用IPCC第五次評估報告之溫暖化潛勢值(GWP值)進行統計。

遵循第二期溫室氣體階段管制目標的計算基礎，依採用IPCC第5次評估報告(以下簡稱AR5)中全球暖化潛勢值(Global Warming Potential，以下簡稱GWP)計算之「國家溫室氣體排放清冊報告(2024年版)」，統計回推改採AR4中GWP之排放量，其中112年環境部門溫室氣體排放量推估為2.450MtCO₂e，再加計110年至111年排放量，三年合計為7.644MtCO₂e，則113年至115年尚剩餘5.906MtCO₂e可排放。

表 1、第二期環境部門112年階段管制目標執行情形

單位：MtCO₂e

年度	年度排放目標	目標總當量	排放量估算值
110年	-	13.550	2.657
111年	-		2.537
112年	2.650		2.450
113年	2.640		-
114年(階段管制目標)	2.564		-

備註：

1. 依據AR4之GWP，110年與111年為排放量，分別為2.657MtCO₂e與2.537MtCO₂e，112年推估排放量為2.450MtCO₂e，110年至112年排放合計為7.644MtCO₂e。
2. 112年排放推估值，係以一般、事業、有害與醫療等焚化量，及全國污水處理廠年進放流生化

需氧量(Biochemical Oxygen Demand, 以下簡稱BOD)與事業廢水化學需氧量(Chemical Oxygen Demand, 以下簡稱COD)維持前二年度水準為假設,其餘排放源之活動數據為112年統計資料。

二、 評量指標及年度目標達成情形

有關環境部門評量指標,包括生活污水處理率、大型二級處理污水處理廠污泥厭氧消化比例與掩埋場進行沼氣回收發電比例等,各項指標的執行成效說明如下:

- (一) 依國土署統計全國生活污水處理率於112年底已提升至70.0% (如圖2所示) (113年4月底則提升至70.5%)。
- (二) 大型二級處理污水處理廠厭氧消化比例於112年達92.0%,考量該比率會隨污水下水道建設規劃及集污區處理變化而影響,將持續推動相關策略,確保厭氧消化處理污水比例仍維持90% (如表 2所示)。
- (三) 依據112年推動掩埋場進行沼氣回收發電目標,即甲烷回收率達5.7%,則112年實際甲烷回收率為5.02%,差距0.68%。其原因為110年後,部分廢棄物的掩埋處理轉由焚化處理來取代。其中,111年與112年之掩埋年平均降低大約18.9%,焚化年平均則上升13.1%。由於,甲烷回收處理的過程中容易發生揮發,故降低廢棄物掩埋之甲烷回收量,進而降低甲烷回收率。然而,掩埋之溫室氣體排放量自89年後逐年降低,相對於環境部門排放量占比由81.84%減少至101年的24.56%,顯示掩埋場已達到穩定的減量成效。為持續強化掩埋場之減量貢獻,環境部執行「多元化垃圾處理計畫-第2期計畫」(112-117年),推動掩埋場活化增加廢棄物應變空間,預計增加60萬立方公尺之掩埋空間,故將會帶動提高掩埋場沼氣回收量。

表 2、環境部門112年度評量指標執行情形

評量指標	112年執行成果	112年目標	113年目標	114年目標
生活污水處理率提升	生活污水處理率達70.0%	生活污水處理率達70.0%	生活污水處理率達70.3%	生活污水處理率達70.5%
提升大型二級處理污水處理廠污泥厭氧消化比例	大型二級處理污水處理廠污泥厭氧消化比例達92%	大型二級處理污水處理廠污泥厭氧消化比例維持90%	大型二級處理污水處理廠污泥厭氧消化比例維持90%	大型二級處理污水處理廠污泥厭氧消化比例維持90%
推動掩埋場進行沼氣回收發電(甲烷回收率)	甲烷回收率達5.02%	甲烷回收率達5.7%	甲烷回收率達5.4%	甲烷回收率達5.0%

資料來源：

1. 內政部國土管理署：污水下水道資料整合雲平台。
2. 環境部環境管理署：歷年一般廢棄物掩埋場降低溫室氣體排放獎勵金暨環境效益統計表。