

壹、前言

依「溫室氣體減量及管理法」(下稱溫管法)第9條規定，行政院環境保護署(下稱本署)研訂「環境部門溫室氣體排放管制行動方案」(下稱行動方案)於107年10月3日報請行政院核定在案。

環境部門溫室氣體排放管制目標(第一期)係於109年降為94年溫室氣體排放量再減少60%(配合國家溫室氣體長期減量目標，溫室氣體排放量以94年為基準年進行比較)，溫室氣體排放量為3.496百萬公噸二氧化碳當量(以下簡稱MtCO₂e)。其中，第一期階段管制目標為105年至109年間之溫室氣體排放管制總當量為18.154 MtCO₂e，並以109年全國污水處理率達60.8%作為環境部門評量指標。

本署現依據「溫室氣體減量及管理法施行細則」第7條規定，編寫本行動方案成果報告陳請行政院，著重於實質減量推動成果，內容包括：執行摘要、管制目標執行狀況及達成情形、分析及檢討。

貳、執行摘要

本署近年持續精進部門溫室氣體排放統計，根據污水源頭減量手冊及事業廢水申報系統，召開專家諮詢會議檢討生活污水未妥善處理之排放係數及事業廢水處理程序之厭氧/好氧比例，重新統計部門排放量，並依西元2006年版國家溫室氣體清冊指南(2006 IPCC Guidelines for National Greenhouse Gas Inventories)追溯至西元1990年，所致基準年排放量自8.752 MtCO₂e修正為7.327 MtCO₂e。

根據最新「2020年國家溫室氣體排放清冊報告」顯示，107年全國溫室氣體排放量為296,546 MtCO₂e，環境部門溫室氣體排放量2.752 MtCO₂e，占全國總量的0.93%(圖1)。較基準年(94年)7.327 MtCO₂e

減少4.575 MtCO₂e，減量幅度達62.4%，提前達成109年排放量較基準年（94年）再減少60%之排放管制目標（圖2）。在部門評量指標，依內政部營建署統計全國污水處理率從105年之53.4%提升至109年8月63.7%（圖3），亦如期達成原先設定109年全國污水處理率60.8%之評量指標。

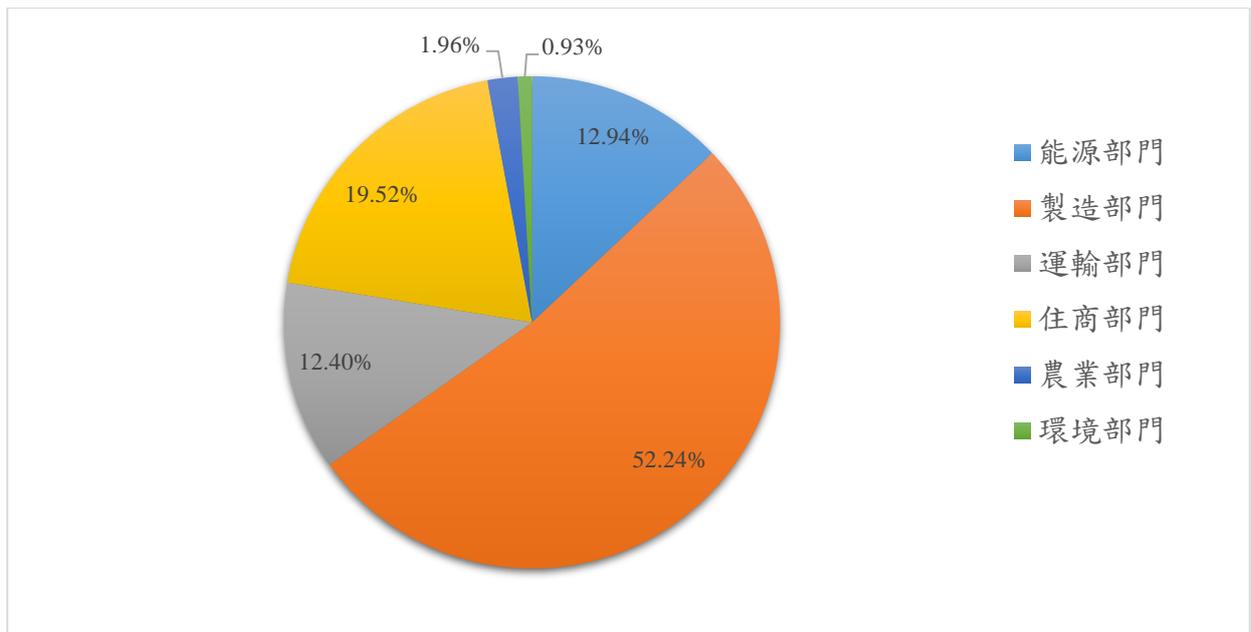


圖 1、107 年部門溫室氣體排放占比

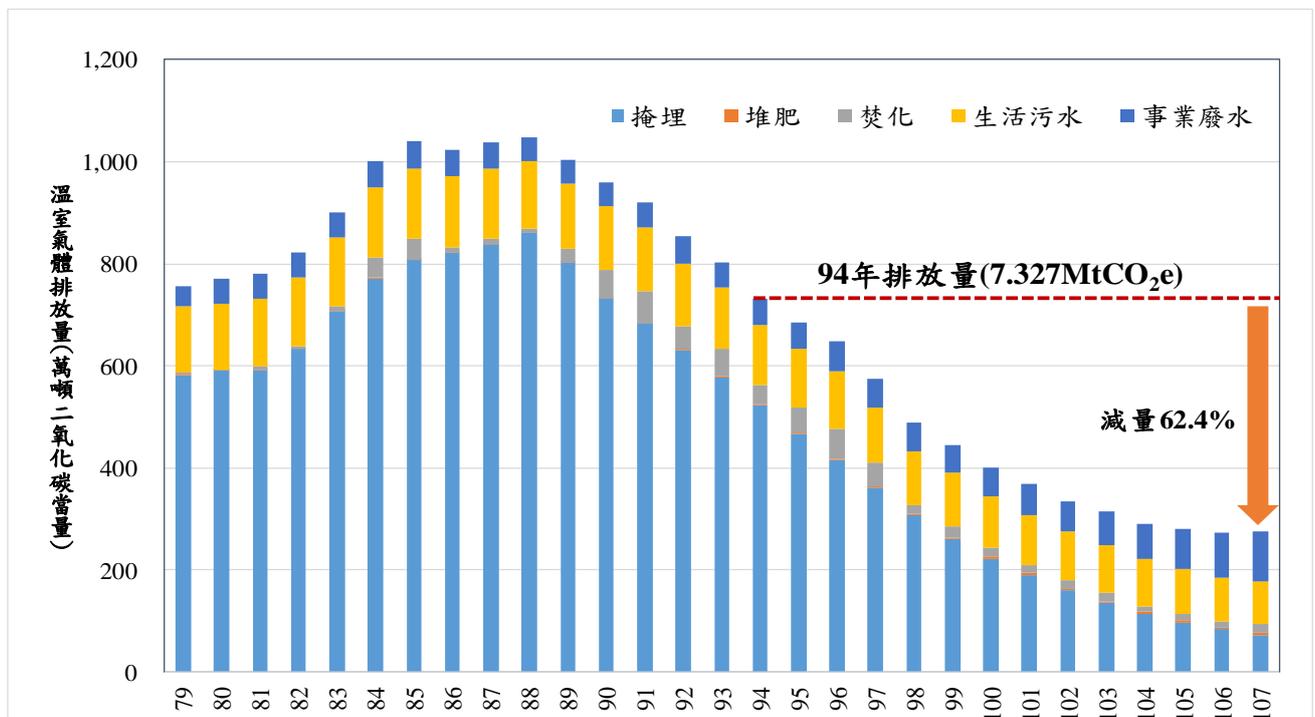


圖 2、民國 79 年至 119 年環境部門溫室氣體排放趨勢

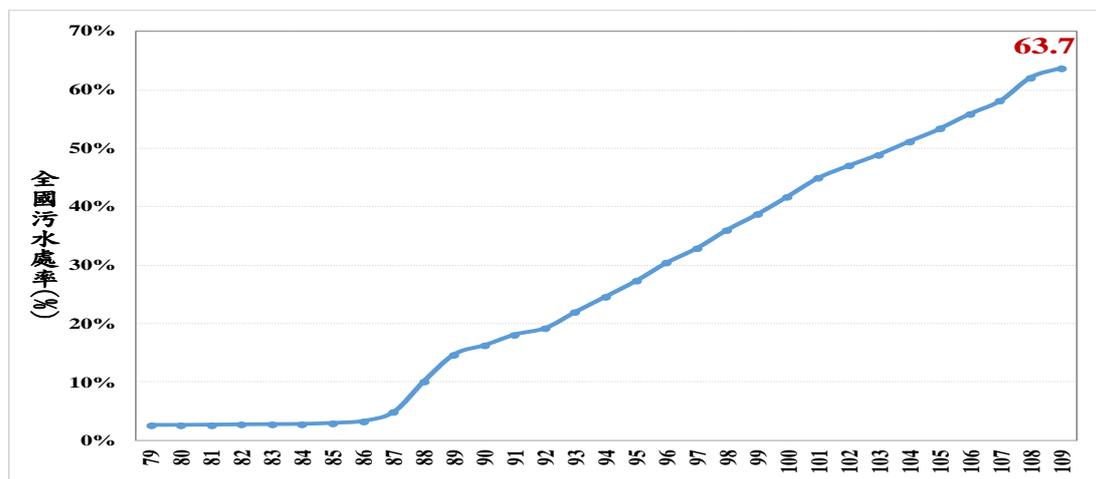


圖 3、全國污水處理率

資料來源：內政部營建署 109 年 9 月，
全國污水下水道用戶接管普及率及整體污水處理率統計

參、執行狀況與達成情形

環境部門溫室氣體排放涵蓋「掩埋處理」、「生物處理」、「焚化處理」、「污（廢）水處理排放」五類，所相對應產生之溫室氣體以甲烷(CH₄)、氧化亞氮(N₂O)及二氧化碳(CO₂)為主，隨我國廢棄物處理政策從早期掩埋處理，調整為焚化及資源回收再利用後，排放量逐年顯著減少。

部門主要推動策略包括「政策及開發實施環境影響評估時，考量韌性建構及排放減緩具體行動」、「落實能資源循環利用及開創共享經濟社會，提升區域能資源再利用」等三項能力建構範疇及「減少廢棄物及污（廢）水處理過程之溫室氣體排放」等實質減量措施，本報告就與環境部門階段管制目標相對應之實質減量措施進行重點說明。

一、廢棄物掩埋沼氣回收

我國廢棄物政策已由早期的掩埋處理逐漸調整為焚化及資源回收再利用，為持續減少掩埋場溫室氣體與揮發性有機物質之排放，本署於104年12月25日發布「一般廢棄物掩埋場降低溫室氣體排放獎勵辦法」，鼓勵沼氣資源回收再利用，全國衛生掩埋場之沼氣發電，累積至109年6月已減少約30.7萬噸CO₂e。