

# 第一期溫室氣體階段管制目標（草案）

## 壹、法源依據

我國溫室氣體階段管制目標（以下簡稱階段管制目標）係依據「溫室氣體減量及管理法」（以下簡稱溫管法）第 11 條第 2 項與 106 年 3 月 28 日由環保署會同經濟部、交通部、內政部及行政院農業委員會訂定發布之「溫室氣體階段管制目標及管制方式作業準則」訂定。

## 貳、階段管制目標範疇

國家目標之溫室氣體排放量係以總溫室氣體排放量扣除碳匯量後之淨排放量呈現，其中總溫室氣體係指 7 種溫室氣體，包括二氧化碳(CO<sub>2</sub>)、甲烷(CH<sub>4</sub>)、氧化亞氮(N<sub>2</sub>O)、六氟化硫(SF<sub>6</sub>)、氫氟碳化物(HFCs)、全氟碳化物(PFCs)、三氟化氮(NF<sub>3</sub>)等，後續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。

階段管制目標以五年為一階段，其定義依據溫管法第 3 條第 20 款與前述作業準則第 2 條及第 4 條規定，為依國家溫室氣體減量推動方案對一定期間內的二氧化碳排放總當量所為之管制總量，並應包括國家及部門別階段管制目標，其中第一階段係指 105 年至 109 年止，後續各階段以此類推。

## 參、階段管制目標研訂歷程

溫管法於 104 年 7 月 1 日正式施行後，環保署依溫管法第 11 條第 1 項規定，於 105 年 1 月 28 日訂定下達「溫室氣體階段管制目標諮詢委員會設置要點」，105 年 3 月 24 日正式成立由政府機關代表、專家、學者及民間團體委員組成之階段管制目標諮詢委員會，並分別於 105 年 4 月 6 日、4 月 29 日、7 月 18 日及 10 月 3 日召開 4 場次委員會議討論通過「溫室氣體階段管制目標及管制方式作業準則」（以下簡稱作業準則）草案。環保署完成法制作業程序後於 105 年 10 月 20 日函請中央目的事業主管機關（經濟部、交通部、內政部、

行政院農業委員會) 辦理會銜發布作業，並於 106 年 3 月 28 日正式會銜發布作業準則。

環保署於作業準則發布前，即邀集相關部會研議溫室氣體排放推估原則及相關參數，並研提階段管制目標替代方案，環保署除分別於 105 年 9 月 23 日及 12 月 30 日召開部會研商會議討論外，行政院能源及減碳辦公室亦分別於 105 年 10 月 13 日、12 月 7 日及 106 年 3 月 1 日召開 3 次協調會；在作業準則發布後，環保署於 106 年 7 月 10 日召開部會研商會議討論階段管制目標草案規劃，並於 7 月 11 日召開部會研商會議討論非燃料燃燒二氧化碳排放量推估，國家發展委員會於 7 月 24 日開會確認國家未來 GDP 成長預測及產業結構資訊，經濟部能源局依據各部門提供能源需求與節能規劃及能源配比等，於 8 月底提出燃料燃燒二氧化碳排放量推估，由環保署彙整加計非燃料燃燒其他溫室氣體推估結果提出第一期階段管制目標規劃及部門分配建議草案，行政院能源及減碳辦公室分別於 9 月 12 日及 9 月 27 日召開目標規劃研商會前討論，最後由行政院於 10 月 17 日邀集部會研商討論確認減量目標共識。預計於 11 月底辦理公聽研商會議，彙整各界意見進行修正，期能於本(106)年 12 月底前報請行政院核定後施行。

#### 肆、我國減碳路徑規劃

依據部會研商共識，我國溫室氣體減量將採先緩後加速的減碳路徑，設定我國西元 2020 年溫室氣體排放量較基準年西元 2005 年減量 2% (即溫室氣體淨排放總量 260.717 百萬噸碳當量)，並將以西元 2025 年較基準年減量 10% 及西元 2030 年較基準年減量 20% 為努力方向，減量責任由我國能源、製造、運輸、住商、農業及環境部門共同承擔。

另依據 106 年中華民國國家溫室氣體排放清冊報告(草案)，我國 104 年之總溫室氣體排放量為 284.643 百萬公噸二氧化碳當量(MtCO<sub>2</sub>e)，扣除碳匯後之淨排放量為 263.138 MtCO<sub>2</sub>e；以 94 年為基準年之溫室氣體排放總量為 287.956 MtCO<sub>2</sub>e，扣除碳匯後之淨排放量為 266.038 MtCO<sub>2</sub>e。

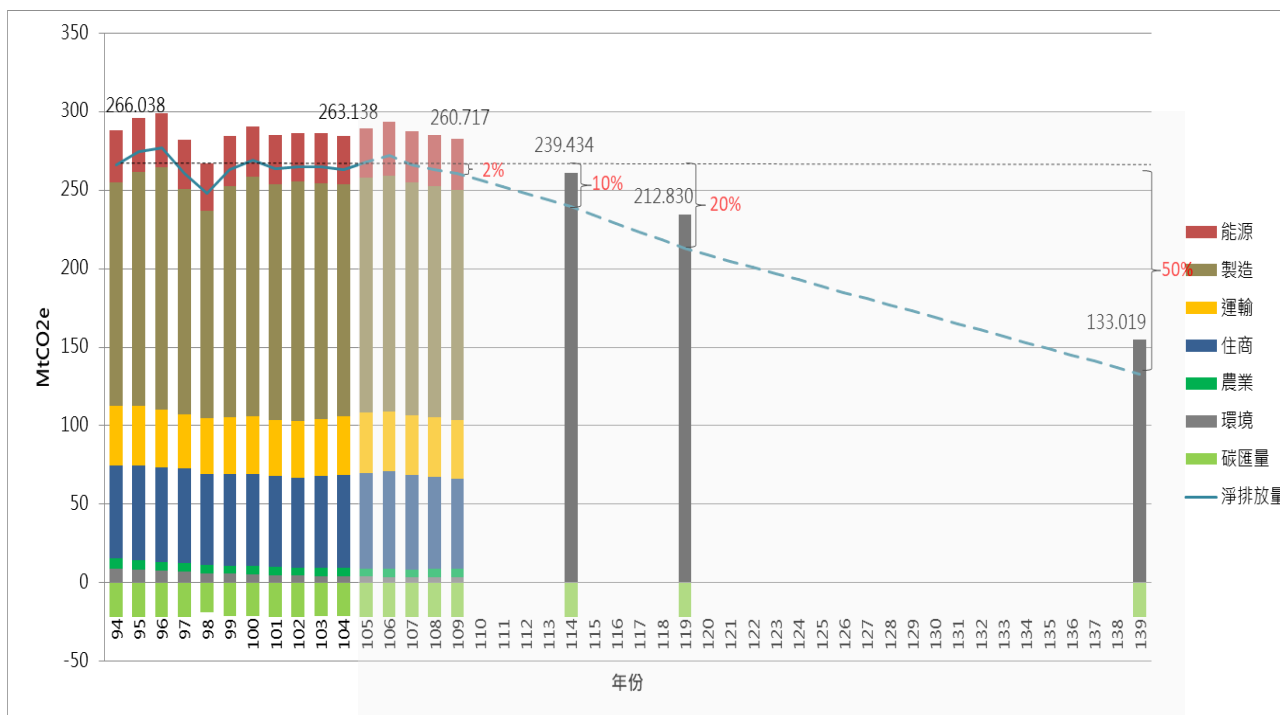


圖 1、我國六大部門排放現況與短中長期減量目標

### 一、109 年溫室氣體排放量

(一) 國家溫室氣體淨排放量：降為 94 年溫室氣體淨排放量再減少 2% (260.717 MtCO<sub>2</sub>e)。

(二) 部門別溫室氣體排放量

1. 能源部門：32.305 MtCO<sub>2</sub>e。
2. 製造部門：146.544 MtCO<sub>2</sub>e。
3. 運輸部門：37.211 MtCO<sub>2</sub>e。
4. 住商部門：57.530 MtCO<sub>2</sub>e。
5. 農業部門：5.318 MtCO<sub>2</sub>e。
6. 環境部門：3.496 MtCO<sub>2</sub>e。

(三) 電力排放係數階段目標 (109 年目標值)：0.492 公斤 CO<sub>2</sub>e/度 (不含發電廠廠用、自用發電設備廠用與自用及線損之電量與排放量)

## 二、第一期階段管制目標

第一期階段管制目標為 105 至 109 年間之溫室氣體排放管制總當量。

(一) 國家階段管制目標：1437.531 MtCO<sub>2</sub>e。

(二) 部門別階段管制目標：

1. 能源部門：163.139 MtCO<sub>2</sub>e。

2. 製造部門：741.543 MtCO<sub>2</sub>e。

3. 運輸部門：189.663MtCO<sub>2</sub>e。

4. 住商部門：298.845 MtCO<sub>2</sub>e。

5. 農業部門：26.187 MtCO<sub>2</sub>e。

6. 環境部門：18.154 MtCO<sub>2</sub>e。

(三) 電力排放係數階段目標（年平均値）：0.517 公斤 CO<sub>2</sub>e/度