

# 第三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 112 年 2 月 15 日修正公布之「氣候變遷因應法」（以下簡稱氣候法）第 10 條與 112 年 12 月 29 日修正發布之「氣候變遷因應法施行細則」（以下簡稱氣候法施行細則）第 5 條訂定。

## 貳、階段管制目標範疇

國家溫室氣體排放量目標係以總溫室氣體排放量扣除碳匯量後之淨排放量呈現，其中總溫室氣體依氣候法第 3 條之定義係指 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)、氫氟碳化物(HFCs)、全氟碳化物(PFCs)、六氟化硫(SF<sub>6</sub>)、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。

為達成國家溫室氣體長期減量目標，依據氣候法第 10 條，訂定五年為一期之階段管制目標，內容包括國家階段管制目標、能源、製造、住商、運輸、農業、環境等部門階段管制目標及電力排放係數階段目標。延續第二期階段管制目標 110 年至 114 年，第三期階段管制目標自 115 年起至 119 年止。

## 參、階段管制目標訂定及綜合性評估

### 一、我國減碳路徑

我國於 110 年宣示「2050 淨零排放」目標，於 111 年 3 月 30 日公布「2050 淨零排放路徑及策略總說明」，後於 111 年 12 月 28 日公布「十二項關鍵戰略行動計畫」，完備我國淨

零轉型路徑規劃，並將我國 2050 年淨零排放目標，納入氣候法。

為與國際接軌，依「巴黎協定」第 4.8 條和聯合國氣候變化綱要公約(UNFCCC)巴黎協定締約方大會第 4/CMA.1 號與第 1/CMA.3 號決議文之規定下，我國於 111 年 12 月 28 日更新「2030 年國家自定貢獻」(2030 NDC)，訂定 119 年（西元 2030 年）較基準年 94 年（西元 2005 年）減量 24%±1% 為我國 2030 NDC 目標。

我國於今(113)年 5 月 20 日提出「國家希望工程」，設定「綠色成長與 2050 淨零轉型」施政目標，並提出建構智慧共享的綠能戰略、推動數位與綠色的產業雙軸轉型、形塑淨零永續的綠生活、政府作為淨零轉型最強而有力的後盾與不遺落任何人的公正轉型等淨零轉型五大策略，落實國家減碳新目標。另在今年 6 月 19 日成立「國家氣候變遷對策委員會」，以國家整體發展的視野進行氣候治理與國際合作，邀集產官學研代表參與，針對淨零路徑、多元綠能減碳科技、綠色數位雙軸轉型、永續綠生活、公正轉型、綠色永續金融、國土永續調適韌性等七大主軸，強化因應氣候變遷溝通平台，加速政策落實並加大社會參與。

## 二、階段管制目標學者專家技術諮詢

為訂定第三期溫室氣體階段管制目標，環境部於 112 年 5 月 30 日邀集中央有關機關召開「第三期溫室氣體階段管制目標（草案）工作小組研商會議」及於 112 年 11 月 27 日召開「第三期溫室氣體階段管制目標訂定籌備研商會議」，確立溫室氣體排放趨勢推估及情境分析之原則。

另依氣候法第 10 條，於 113 年 1 月 24 日設立「第三期溫室氣體階段管制目標學者專家技術諮詢小組」，分別於 113

年 2 月 16 日及 113 年 3 月 20 日召開「第三期溫室氣體階段管制目標學者專家技術諮詢小組會議」，檢視各部門所提出溫室氣體排放趨勢推估及情境分析、電力排放係數、電力需求成長、各部門溫室氣體減量情境、減量貢獻及減量成本之估算等資料，各部門續參酌委員意見更新相關資料，經綜整各部門溫室氣體排放趨勢推估，尚未能達到「2030 年國家自定貢獻」(2030 NDC)較基準年減量 24±1%目標。

### 三、跨部會協調

依氣候法第 8 條規定，為推動氣候變遷因應及強化跨域治理，行政院國家永續發展委員會（以下簡稱永續會）應協調、分工、整合國家因應氣候變遷基本方針及重大政策之跨部會氣候變遷因應事務，爰本案經陳報行政院後，提至永續會氣候變遷與淨零轉型專案小組（以下簡稱淨零小組）跨部會協調，依會議決議，我國減碳目標應分為「由下而上」及「由上而下」併行啟動評估，分述如下：

- (一) 由上而下：由環境部及國家發展委員會盤點我國應設定減碳的目標，再透過附加目標的形式來進行分配。
- (二) 由下而上：由各部會堆疊出減碳目標並提出行動計畫，同時條列相關的需求及協助。
- (三) 針對六大部門「由下而上」盤點減碳行動成效與「由上而下」之減量缺口，則由各部門盤點提出以下減碳旗艦行動計畫，以強化國家階段管制目標：
  1. 能源部門以再生能源加速（如風光電）與突破（如地熱及小水力）、科技儲能、去碳燃氫、氫能（含氨）供應鏈及碳捕捉利用封存(CCUS)等強化能源轉型政策。

2. 製造部門以產業自主減量、深度節能及國營事業減碳等強化產業轉型政策。
3. 住商部門以淨零建築及深度節能等強化生活轉型政策。
4. 運輸部門以商用車輛電動化及無碳化與永續航空燃油(SAF)等強化生活轉型政策。
5. 農業部門以農業生態韌性及碳匯及低碳永續農業等強化減碳力道。
6. 另環境部完備我國碳費徵收相關子法，自 114 年起邁入排碳有價時代，並提出資源循環減碳旗艦行動計畫，協助各部門提升減碳效益。

經總體六大部門減碳策略措施盤點與精進下，以國家 119 年溫室氣體排放量相較基準年 94 年減量為  $28\pm 2\%$ ，作為我國第三期溫室氣體階段管制目標(草案)，透過對外公開，並依法召開公聽會程序，廣徵各界意見，進一步凝聚共識。

另為達第三期階段管制目標，仍需維持不遺落任何人的永續發展目標，各部門評估其可能衍生之影響，經彙整及綜合評估如下：

- (一) 經濟面：提升經濟與產業的國際競爭力，低碳產業成為經濟成長驅動力，同時也會改變產業附加價值的增長率。
- (二) 社會面：對特殊境遇家庭、低收入戶和中低收入戶支付能源使用費用以及生命財產保障可能產生影響。此外，也可能對稅收、公共支出和政府債務帶來影響，但也會創造綠色就業機會和增加公共社會福利。

(三) 環境面：除達成溫室氣體排放減量，同時帶動空氣污染減少、民眾生活習慣的改變、居住品質的提升及其他環境面共同效益等。

為考量前開經濟、社會、環境面向之影響，各部門需據以於第三期部門溫室氣體減碳行動方案研提可能影響評估，確保社會公義。

#### 肆、119 年溫室氣體排放量

一、國家階段管制目標：119 年溫室氣體淨排放量降為 94 年溫室氣體淨排放量再減少  $28\pm 2\%$  (198.980~188.225 MtCO<sub>2e</sub>)。

二、部門階段管制目標

(一)能源部門：27.300 MtCO<sub>2e</sub>。

(二)製造部門：117.377 MtCO<sub>2e</sub>。

(三)住商部門：37.331 MtCO<sub>2e</sub>。

(四)運輸部門：30.373 MtCO<sub>2e</sub>。

(五)農業部門：5.226 MtCO<sub>2e</sub>。

(六)環境部門：2.596 MtCO<sub>2e</sub>。

三、電力排放係數階段目標 (119 年目標值)：0.319 公斤 CO<sub>2e</sub>/度。