



環境部

Ministry of Environment

# 我國2030減碳新目標

( 第三期溫室氣體階段管制目標草案公告 )

## 暨 擴大碳盤查登錄預告

環境部

2024.12.30



01 | 我國第三階段管制目標

02 | 擴大碳盤查登錄預告

# 2050 淨零路徑推動歷程

化危機為轉機並掌握商機

TAIWAN 2050  Milestone

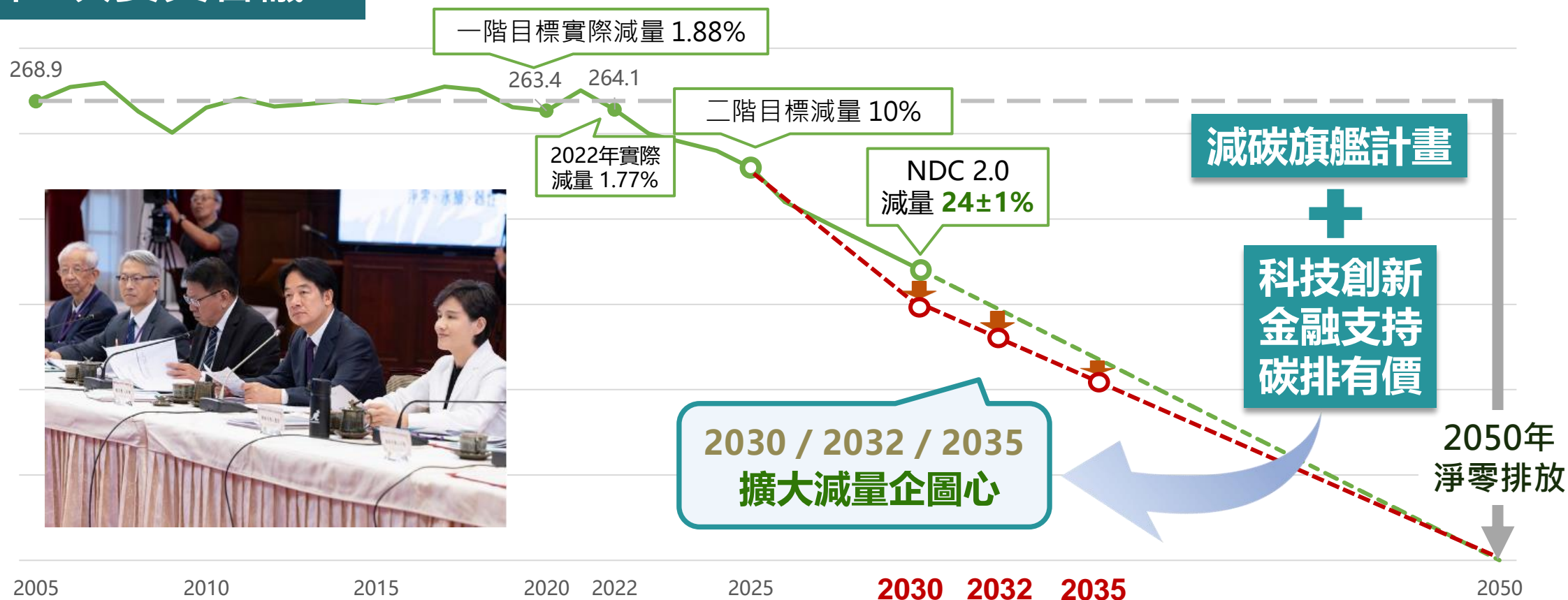


# 賴總統宣示設定積極減碳新目標

2024.10.24 國家氣候  
變遷對策委員會  
第2次委員會議

加大氣候行動來提升產業國際競爭力，加速接軌國際NDC的步伐

- ✓ 重新檢視2030目標，以更大企圖心突破瓶頸
- ✓ 設定台灣2032年和2035年減碳新目標



# 第三期國家階段管制目標 推估強化歷程

## 技術諮詢小組

### 各部門按4步驟推估

- 1.基礎情境分析(BAU)
- 2.減量情境、貢獻及成本
- 3.減量情境下之能源需求
- 4.部門溫室氣體排放趨勢推估

綜整尚未達 NDC 24±1%

## 淨零小組協調

### 協調突破機制

- 1.由上而下：環境部推估最大可能減量目標
- 2.由下而上：
  - (1)環境部建立部會減碳行動計畫擬定指引
  - (2)部門盤點相關部會提減量行動計畫及需求協助
  - (3)由六大部門彙整推估計算，送環境部綜整

接近但未達 NDC 24±1%，決議  
研提旗艦計畫補足減量缺口

## 盤點旗艦計畫

### 首長決策會議

- 既有推動淨零路徑12項關鍵戰略基礎上，加大部會自主減碳行動計畫
- 六大部門盤點提出減碳旗艦計畫，強化減碳力度
- 旗艦計畫專家諮詢會議

達NDC 24±1%，但未達由上  
而下減量目標，須突破目標

## 突破減量目標

### 行政院協調強化

- 徵詢總統府氣候變遷委員意見
- 在淨零四大轉型、國家希望工程五大策略下再優化部門自主及旗艦計畫減碳力道
- 強化五大支柱（科技創新、金融支持、排碳有價、法規調適、綠領人才）

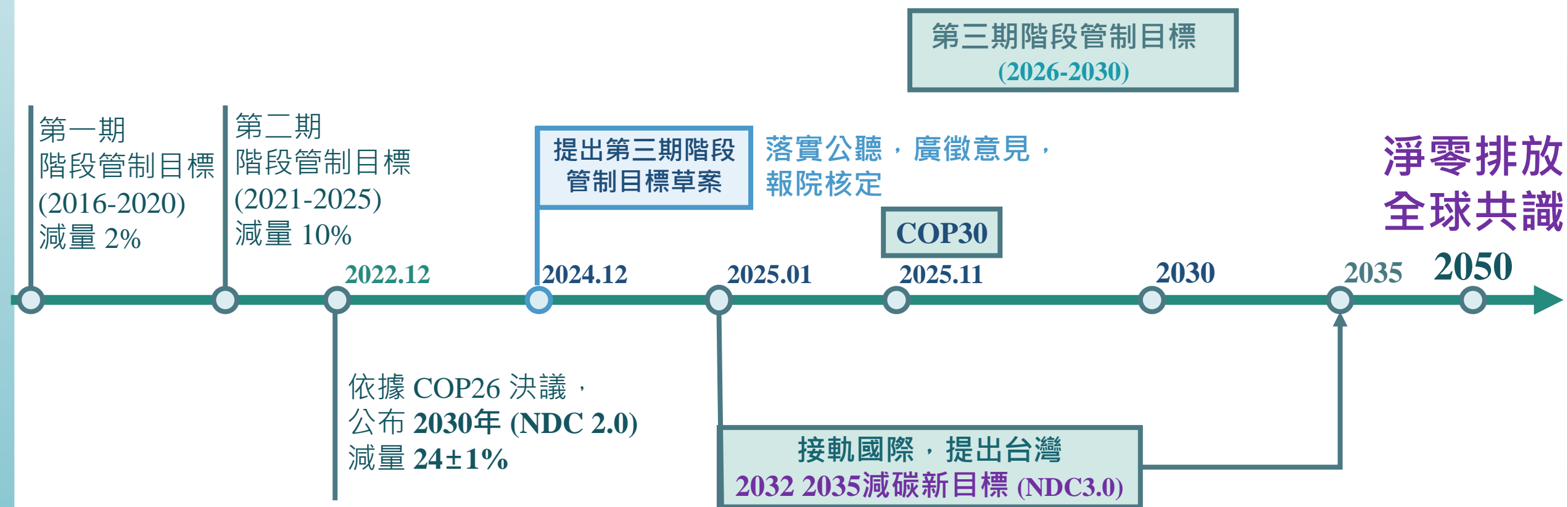
堆疊及協調結果達由上  
而下設定之國家低碳目標

24 ±1%

加大減碳力道



# 國家自定貢獻(NDC) 及階段管制目標設定



# 第三期溫室氣體階段管制目標（草案）

2030 年國家溫室氣體淨排放量：

✓ 降為 2005年溫室氣體淨排放量再減少 **28±2%** ( 198.980 ~ 188.225 MtCO<sub>2</sub>e )

相當於較峰值2007年溫室氣體總排放量再減少 **34% ~ 38%**

✓ 電力排放係數階段目標：**0.319** 公斤 CO<sub>2</sub>e/度。

# 與亞洲鄰近國家相較 - 僅次於日本

	臺灣 <sup>a</sup>	日本 <sup>b</sup>	韓國 <sup>c</sup>	中國 <sup>c</sup>	新加坡 <sup>b</sup>
國家排放清冊 2022較2005年	-1.77%	-13.37%	+20.51%	+71.55%	+59.37%
2030 NDC目標	【2022年更新】 較2005年淨排放量 減少 23~25% 【2024年更新】 減少 26~30%	【2022年更新】 較2013年排放量 減少46%	【2022年更新】 較2018年排放量 減少40%	較2005年 二氧化碳密集度 下降65%	排放減至約 60百萬公噸CO <sub>2</sub> e
NDC目標換算 較2005年減量	-26% ~ -30%	-41%	-14%	+57%	+65%
NDC 目標換算 較各國峰值年 減量	峰值年為 2007 年 -34% ~ -38%	峰值年為 2013 -46%	峰值年為 2018 -40%	2030才達峰值	峰值減60百萬噸

資料來源：NDC目標評估a 當地國家所對外發布的內容; b Tracker的估算; c參採UNFCCC所公告國家NDC的內容。

註：NDC目標換算較峰值年比較係比照日韓計算方式。



# 第三期溫室氣體階段管制目標（草案）

✓ 2030年國家溫室氣體淨排放量：降為 2005 年溫室氣體淨排放量再減少 **28±2%** ( 198.980~188.225 MtCO<sub>2</sub>e )

✓ 2030年電力排放係數階段目標：**0.319** 公斤 CO<sub>2</sub>e/度。

## 第三期（2030年）部門階段管制目標



能源

27.300

(Mt CO<sub>2</sub>e)

-23.1%

(較基準年降幅)



運輸

30.373

(Mt CO<sub>2</sub>e)

-20.0%

(較基準年降幅)



製造

117.377

(Mt CO<sub>2</sub>e)

-18.0%

(較基準年降幅)



農業

5.226

(Mt CO<sub>2</sub>e)

-35.1%

(較基準年降幅)



住商

37.331

(Mt CO<sub>2</sub>e)

-35.0%

(較基準年降幅)



環境

2.596

(Mt CO<sub>2</sub>e)

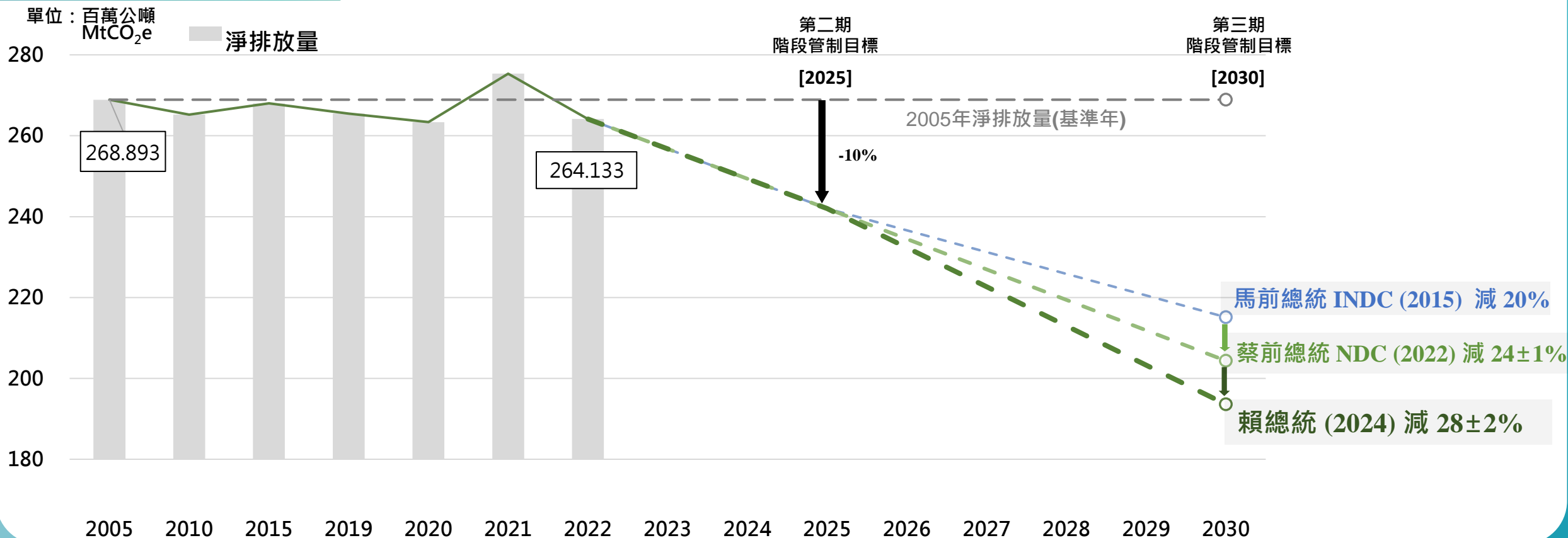
-71.5%

(較基準年降幅)

# 國家長期 減量路徑規劃

為落實賴總統國家希望工程揭示之「綠色成長與2050淨零轉型五大策略」施政目標，政府六大部門透過強化旗艦計畫及五大支柱，加大減碳力度，穩健達成國家2050淨零目標。

## 溫室氣體淨排放量



## 為何 $\pm 1\%$ 變成 $\pm 2\%$ ?

1. 因應國際政經新局勢，對氣候議題的可能變化
2. 全球最新氣候科技的瓶頸與突破
3. 國內AI用電需求
4. 因應財劃法修正後，氣候資金投入的不確定性

# 臺灣減碳新目標

四大  
轉型

能源轉型更多元

產業轉型更創新

生活轉型更低碳

社會轉型更韌性

希望工程  
五大策略

建構智慧的  
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

不遺落任何人的  
公正轉型

六大部門

減碳旗艦計畫

旗艦聚焦加碼減碳力度

- 再生能源加速(風光電)與突破(地熱小水力)、科技儲能、去碳燃氫、氫能(含氨)供應鏈、CCUS
- 產業自主減量、國營事業減碳(中鋼、中油)、製造及住商深度節能、淨零建築
- 商用車輛電動化及無碳化、永續航空燃料、農業生態韌性及碳匯、低碳永續農業、資源循環

淨零12項關鍵戰略

滾動調整部會自主減碳

風電/光電

前瞻能源

電力系統  
與儲能

運具電動化  
及無碳化

淨零  
綠生活

自然碳匯

氫能

節能

碳捕捉  
利用及封存

資源循環  
零廢棄

綠色金融

公正轉型

五大  
支柱

科技創新

金融支持

排碳有價

法規調適

綠領人才

# 三期階段管制目標草案公布 落實氣候法定程序

## 氣候變遷因應法 第10條

中央主管機關得設學者專家技術諮詢小組，並召開公聽會程序後，訂定五年為一期階段管制目標，報請行政院核定後實施。

召開公聽會前，應於舉行日前30日，以網際網路公開周知。公開期間得以書面或網際網路方式提出意見送中央主管機關參考。

各期階段管制目標，除第一期外，中央主管機關應於下一期開始前二年提出。

○ 啟動部會推估 (2023.5-11)。

○ 技術諮詢小組階段 (2024.1~5)

- 2場學者專家技術諮詢小組，建立推估流程，綜整未達2030NDC(24±1%)，建議跨部門協調更具企圖心目標。

○ 跨部會協商階段 (2024.6~12)

- 依氣候法第8條規定，提永續會淨零專案小組協調
- 由上而下推估 + 由下而上堆疊 + 減碳旗艦計畫 + 專家諮詢
- 突破2030NDC，提出三期階段管制目標草案

○ 公眾參與階段 (2024.12~2025.2)

- 草案公告、召開公聽會廣徵意見

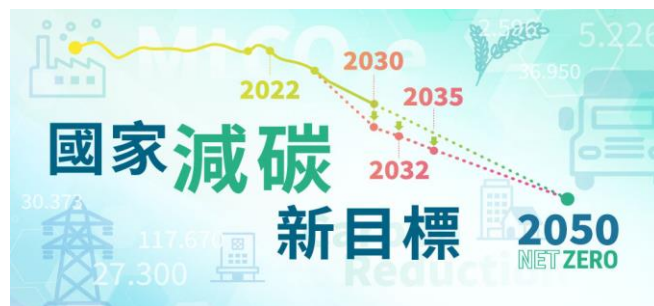
○ 報行政院核定 (預計2025年2月底)

# 三期階段管制目標後續工作--公眾意見徵詢

## ■ 依法公布於中央主管機關指定網站

公布網站：氣候資訊公開平臺+ 國家減碳新目標專區

(網址：<https://www.cca.gov.tw/info/>)



## ■ 辦理公聽會程序



日期：2025年2月7日（星期五）下午2時



地點：環境部後棟2樓多功能會議室



辦理方式：會議將同步線上直播，直播連結  
公開於環境部氣候變遷署官方網站

環境部氣候變遷署  
Climate Change Administration  
Ministry of Environment

關於本署 核心業務 法規資訊 資訊服務 相關連結 新聞公告 測試檔案下載

國家2030減碳新目標專區

### 第三期溫室氣體階段管制目標草案及公聽會

一、法源依據：氣候變遷因應法第10條。  
二、草案內容：

(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±2%。

(二) 部門階段管制目標

能源部門	製造部門	住商部門
排放量 27,300 MtCO <sub>2e</sub>	排放量 117,377 MtCO <sub>2e</sub>	排放量 37,331 MtCO <sub>2e</sub>
較基準年降幅 -23.1%	較基準年降幅 -18.0%	較基準年降幅 -35.0%

運輸部門	農業部門	環境部門
排放量 30,373 MtCO <sub>2e</sub>	排放量 5,226 MtCO <sub>2e</sub>	排放量 2,596 MtCO <sub>2e</sub>
較基準年降幅 -20.0%	較基準年降幅 -35.1%	較基準年降幅 -71.5%

(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。

第二期溫室氣體階段管制目標(草案) PDF

現行階段管制目標

點我發表意見





01 | 我國第三階段管制目標

02 | 擴大碳盤查登錄預告

# 碳盤查、查驗現況

除環境部、金管會納管對象及客戶要求者外，  
我國現有**163萬中小企業絕大多數**  
**多數中小企業現階段無須盤查、查驗**

對象	家數	查驗/確信
環境部公告	單一廠(場)2.5萬公噸CO <sub>2</sub> e/年 約553廠(場) 302家公司	應查驗
金管會指定	上市、櫃公司 約1,800家	應確信 (屬環境部納管對象 可以查驗資料替代)
供應鏈客戶要求	-	大部分需經查驗

## 現階段需盤查/查驗者





# 擴大列管盤查登錄對象規劃

新增約500家企業  
門市約20,000店



6家

## 資訊服務業

全公司達 1萬噸CO<sub>2</sub>e/年或  
單一場所 5千噸CO<sub>2</sub>e/年以上



約50家

## 百貨公司、購物中心及量販店業

全公司達 1萬噸CO<sub>2</sub>e/年或  
單一場所 5千噸CO<sub>2</sub>e/年以上



約50家

## 大專校院

全校達 1萬噸CO<sub>2</sub>e/年或  
單一校區 5千噸CO<sub>2</sub>e/年以上



約20家

## 連鎖便利商店、超級市場

門市100家以上



3家

## 電信業

門市100家以上



約20家

## 旅館業

單一場所 5千噸CO<sub>2</sub>e/年以上



6家

## 鐵路、捷運運輸

全公司達 1萬噸CO<sub>2</sub>e/年或  
單一場所 5千噸CO<sub>2</sub>e/年以上



約30家

## 客貨運輸

200台以上



22家

## 醫學中心



約300家

## 製造業

達 1萬噸CO<sub>2</sub>e/年

盤查範疇一、二，不用查驗，2026.4.30 完成 2025 年排放量登錄

# 擴大盤查 鼓勵深度節能

擴大列管對象

**毋須查驗**



**2026年起**

盤查登錄前一年度排放量

## 簡化盤查程序

- 盤查平台嫁接台電用電資訊
- 採**工商憑證登入**
- 事業若已執行碳盤查及查驗者，資料直接上傳即可

## 強化輔導 教育訓練

- 辦理法規說明會
- 編撰服務業、運輸業及醫療院所之盤查指引
- 以案例引導事業進行盤查

## 鼓勵減碳 優良企業

- 選拔表揚綠色企業
- 給予綠色產品或店家的辨識度，優先採購
- 協調工程會，給與適度優惠
- 協調金管會，列入綠色指引

# 推動政府機關溫室氣體盤查作業

## 目的

政府機關以身作則、帶頭做起，對外揭露排放量  
透過盤查掌握排放量及排放源，促進減碳



## 作法

- 盤查範疇：範疇1 (公務車輛用油等)、範疇2 (外購電力)
- 以2024年為基準年，**僅盤查無須查驗**



## 工具

- 建置政府機關溫室氣體盤查手冊、揭露平台
- 建立數位化盤查工具，用電量直接與台電系統嫁接



## 工作坊

環境部氣候署將舉辦 工作坊學習  
盤查自己來、不用委外 或 假手他人



# 鄰近國家盤查管制標準及方式

	新加坡	日本	南韓
管制對象	<ul style="list-style-type: none"> <li>鋼鐵、化工、水泥等重工業</li> <li>電力生產、石油和天然氣開採及能源供應商</li> <li>鋁業、電子與半導體等製造業</li> <li>建築業、交通運輸業、金融和商業服務業、教育與醫療機構等</li> <li>大型服務業：大型零售業、物流、酒店等，特別是排放量達到門檻的企業</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>營業場所(工廠、連鎖企業)<b>年能源消耗量達1,500公秉油當量以上</b></li> <li>符合節能法規定之特定貨 / 托運、客運、航空等運輸業</li> <li>整體企業僱用<b>員工人數達21 名以上各類溫室氣體年排放達3,000 噸CO<sub>2</sub>e</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>電力、汽電共生工業(鋼鐵、石化、水泥、煉油、非鐵金屬、造紙、紡織、機械、採礦、玻璃、陶瓷等)、建築物、廢棄物</li> <li>公共電汽車、城市軌道、計程車、公路旅客、道路貨物運輸及民用航空</li> <li>服務業及其他行業</li> </ul>
納管門檻	<ul style="list-style-type: none"> <li>排放量達<b>2,000 公噸CO<sub>2</sub>e/年</b>須提交排放報告</li> <li>排放量達<b>25,000 公噸CO<sub>2</sub>e/年</b>的企業須提交排放報告並經查驗機構查驗</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>公司排放量<b>超過 12.5萬噸CO<sub>2</sub>e/年</b>。</li> <li>設施排放量<b>超過 2.5萬噸CO<sub>2</sub>e/年</b>。</li> </ul>
查驗	排放量2.5萬噸以上之企業須經第三方查驗機構查證	非強制性	經第三方查驗機構查證



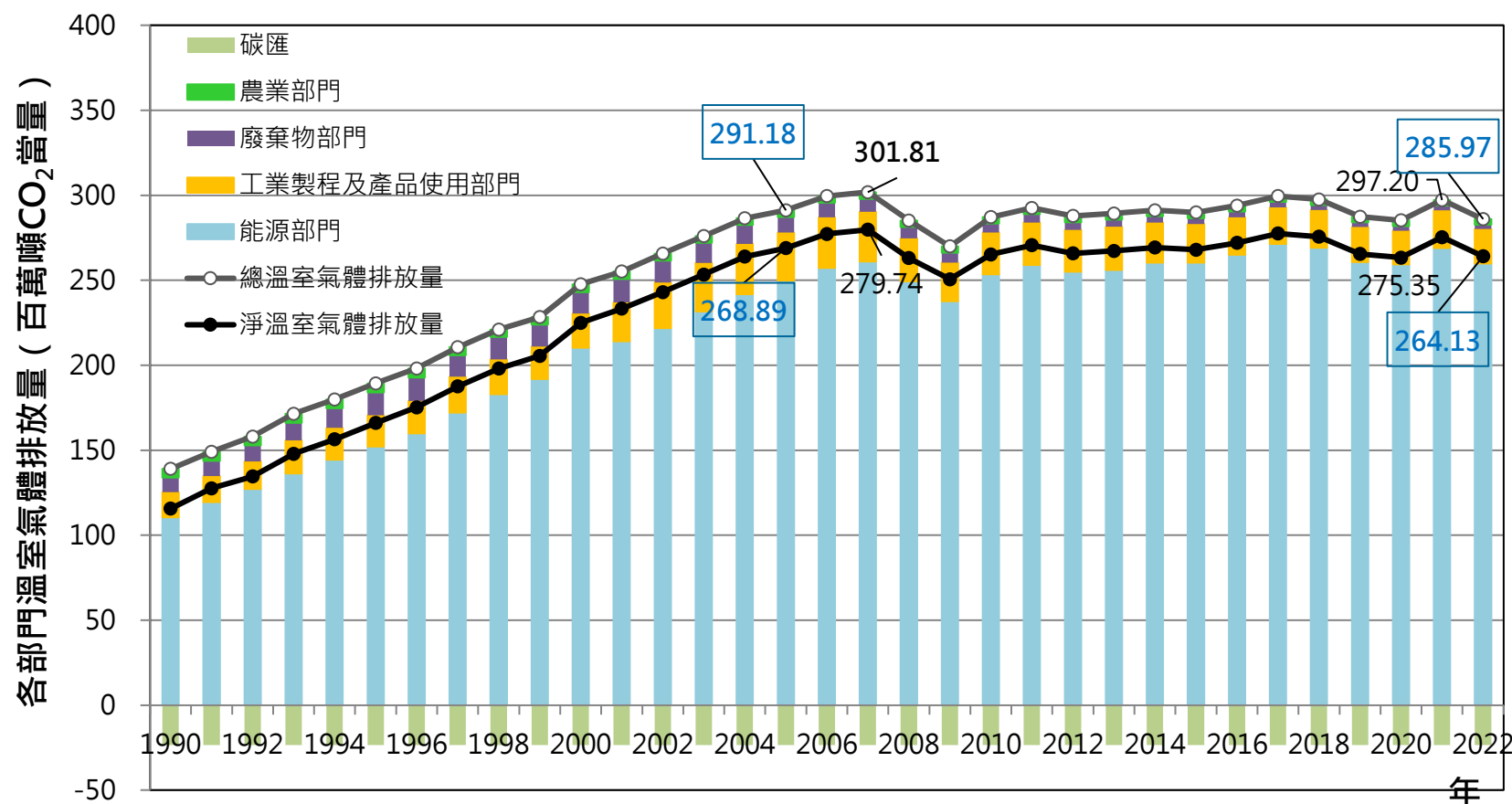
環境部  
Ministry of Environment

# 敬請指教



# 我國溫室氣體排放趨勢

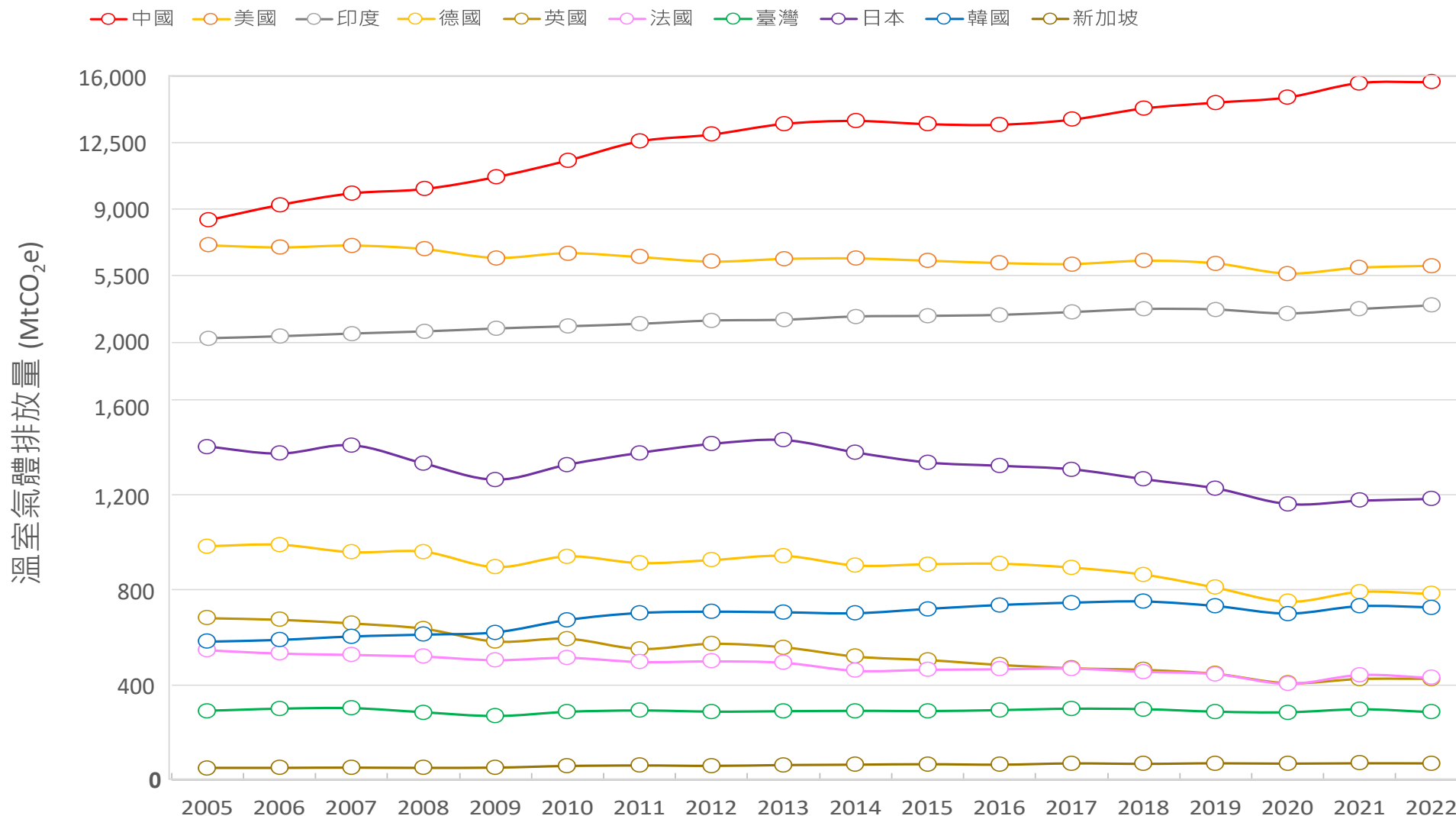
- 2022年溫室氣體淨排放量264.13 MtCO<sub>2</sub>e，較2021年減少4.07%，較基準年2005年減少1.77%。
- 與其他國家相比，我國2022年經濟成長率相較2021年增長2.6%，同期總溫室氣體排放減少3.78%。



國家	2022 vs 2021	
	溫室氣體成長率	經濟成長率
臺灣	-3.78%	+2.6%
法國	-2.8%	+2.6%
新加坡	-1.2%	+3.6%
德國	-1.1%	+1.8%
南韓	-0.7%	+2.6%
英國	+0.2%	+4.1%
中國	+0.3%	+3.0%
日本	+0.6%	+1.0%
美國	+1.6%	+2.1%
泰國	+1.8%	+2.6%
加拿大	+3.2%	+3.4%
印度	+5.0%	+7.0%



# 主要國家溫室氣體排放趨勢



2022年相較  
2005年之增減幅度

中國 +86%

美國 -15.3%

印度 +79.0%

日本 -15.7%

德國 -20.3%

韓國 +24.6%

英國 -37.4%

法國 -21.2%

台灣 -1.8%

新加坡 +37.6%

資料來源：1. Joint Research Centre (JRC) EDGAR Total GHG in CO<sub>2</sub>e (AR5)(EDGAR v8.0)

2. 台灣的排放量數據取自「中華民國國家溫室氣體排放清冊報告(2024年版)」11

# 氣候公約要求2025年提出2035減量目標(NDC 3.0)

- 攸關各國 NDC 3.0 (2035年目標) 之指引與如何納入全球盤點結果項目之決議未能通過，並延至 2025 年波昂會議 與 COP30 大會再議，**預期各國符合最新指引之 NDC3.0 提出將再拖延**
- 目前英國、日本、**美國、阿拉伯聯合大公國**（COP28主辦國）及**巴西**（COP30 主辦國）已宣布，後三國已將NDC 3.0提交公約秘書處

國家	溫室氣體減量目標	發布時間	NDC 狀態
阿拉伯聯合大公國	2035 年較 2019 年水準削減 <b>47%</b>	2024/11/06	正式 NDC 3.0
巴西	2035 年較 2005 年水準削減 <b>59-67%</b>	2024/11/13	正式 NDC 3.0
英國	2035 年較 1990 年水準削減 <b>81%</b> (原78%) 2030 年較 1990 年水準削減 68%	2024/11/13	政策宣示
日本	2035 年較 2013 年水準削減 <b>60%</b> 2030 年較 2013 年水準削減 46~50%	2024/11/25	政策宣示
美國	2035 年較 2005 年水準削減 <b>61%-66%</b>	2024/12/19	正式 NDC3.0