



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



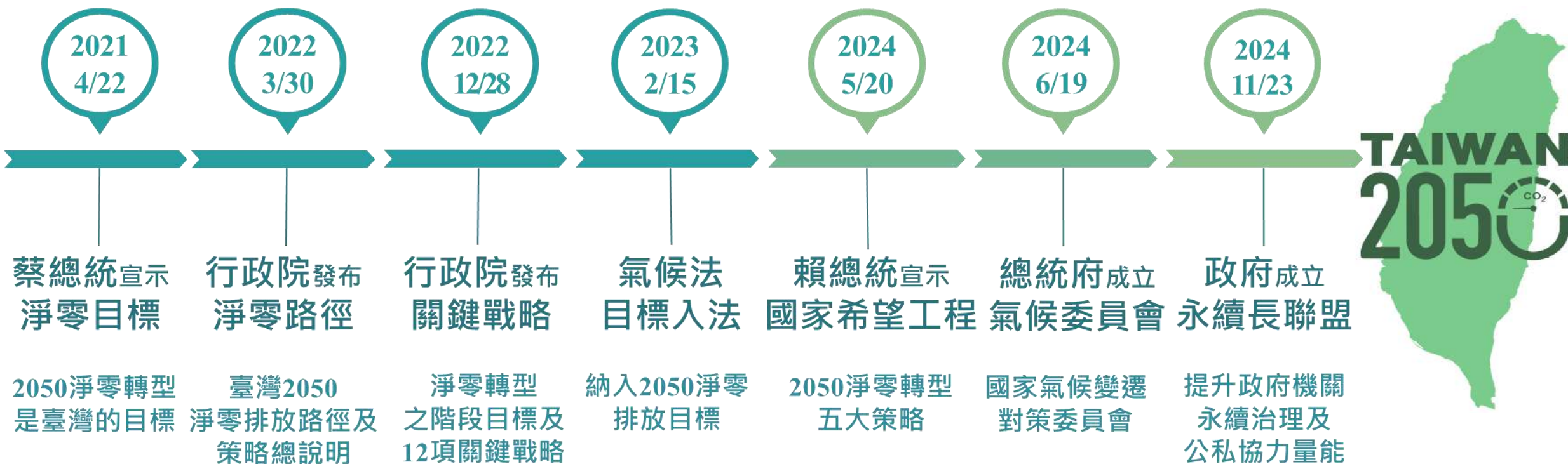
01 | 我國第三階段管制目標

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

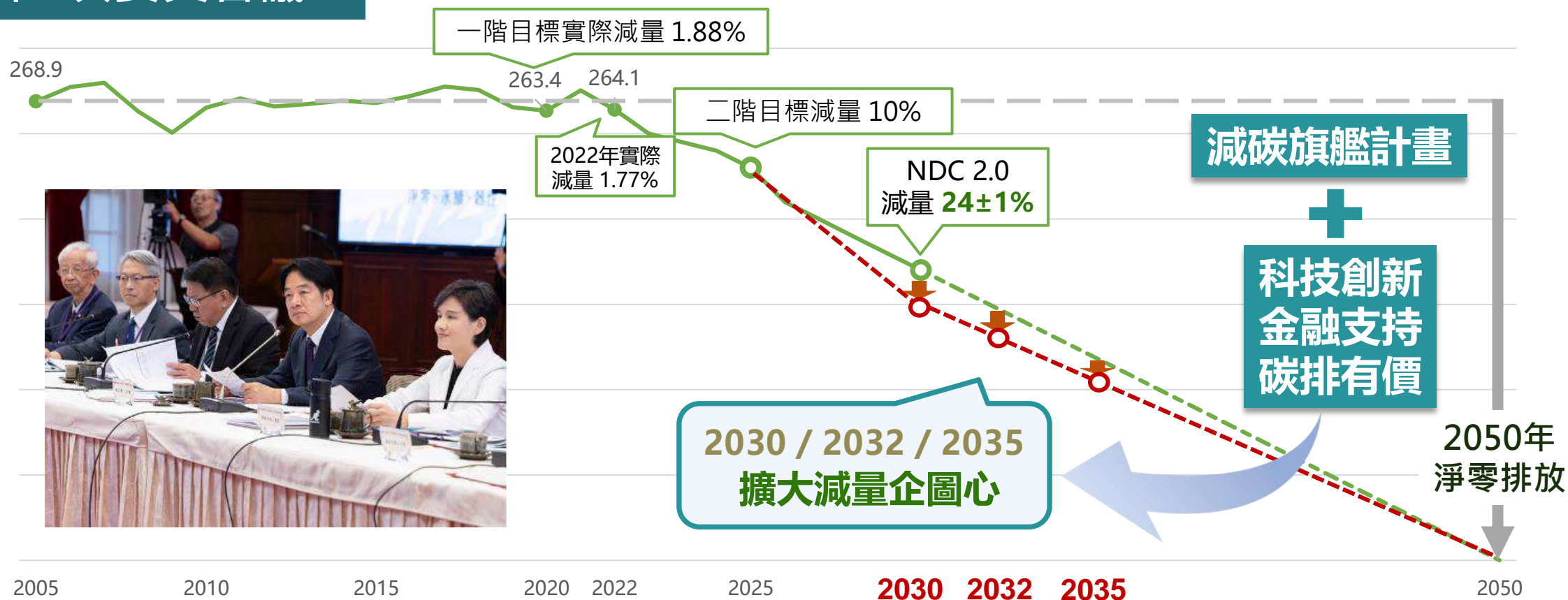


賴總統宣示設定積極減碳新目標

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）

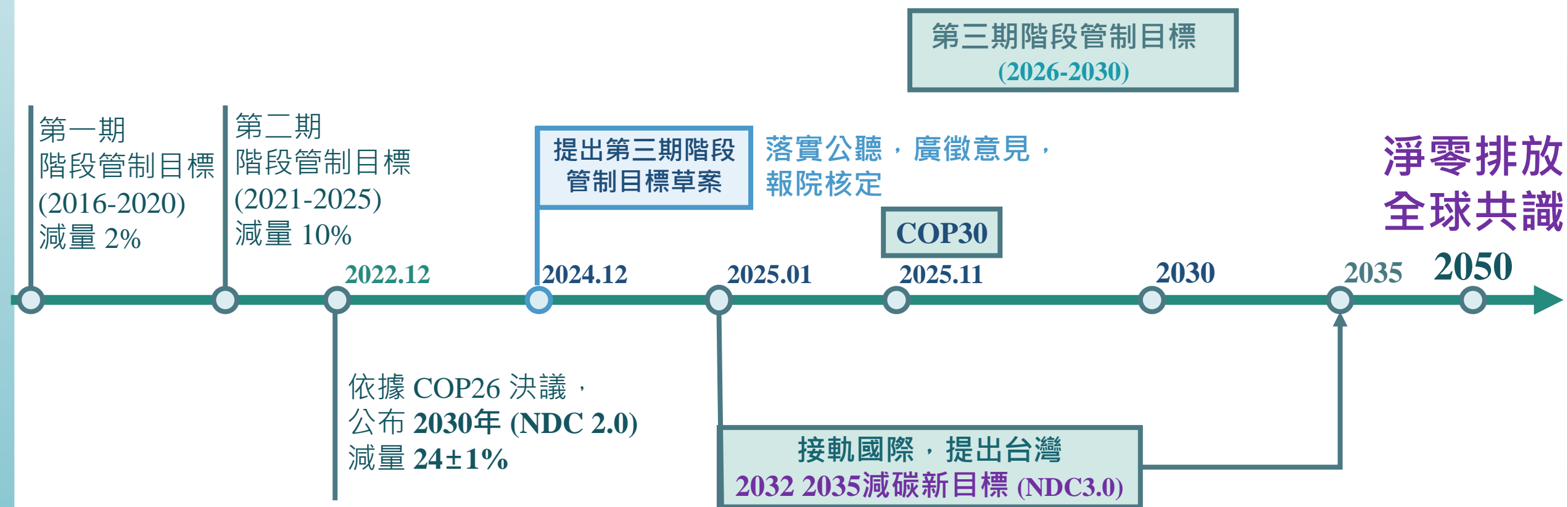
堆疊及協調結果達由上
而下設定之國家低碳目標

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 MtCO₂e)

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 CO₂e/度。

與亞洲鄰近國家相較 - 僅次於日本

	臺灣 ^a	日本 ^b	韓國 ^c	中國 ^c	新加坡 ^b
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 ₂ 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 MtCO₂e)

✓ 2030年電力排放係數階段目標：**0.319** 公斤 CO₂e/度。

第三期（2030年）部門階段管制目標



能源

27.300

(Mt CO₂e)

-23.1%

(較基準年降幅)



運輸

30.373

(Mt CO₂e)

-20.0%

(較基準年降幅)



製造

117.377

(Mt CO₂e)

-18.0%

(較基準年降幅)



農業

5.226

(Mt CO₂e)

-35.1%

(較基準年降幅)



住商

37.331

(Mt CO₂e)

-35.0%

(較基準年降幅)



環境

2.596

(Mt CO₂e)

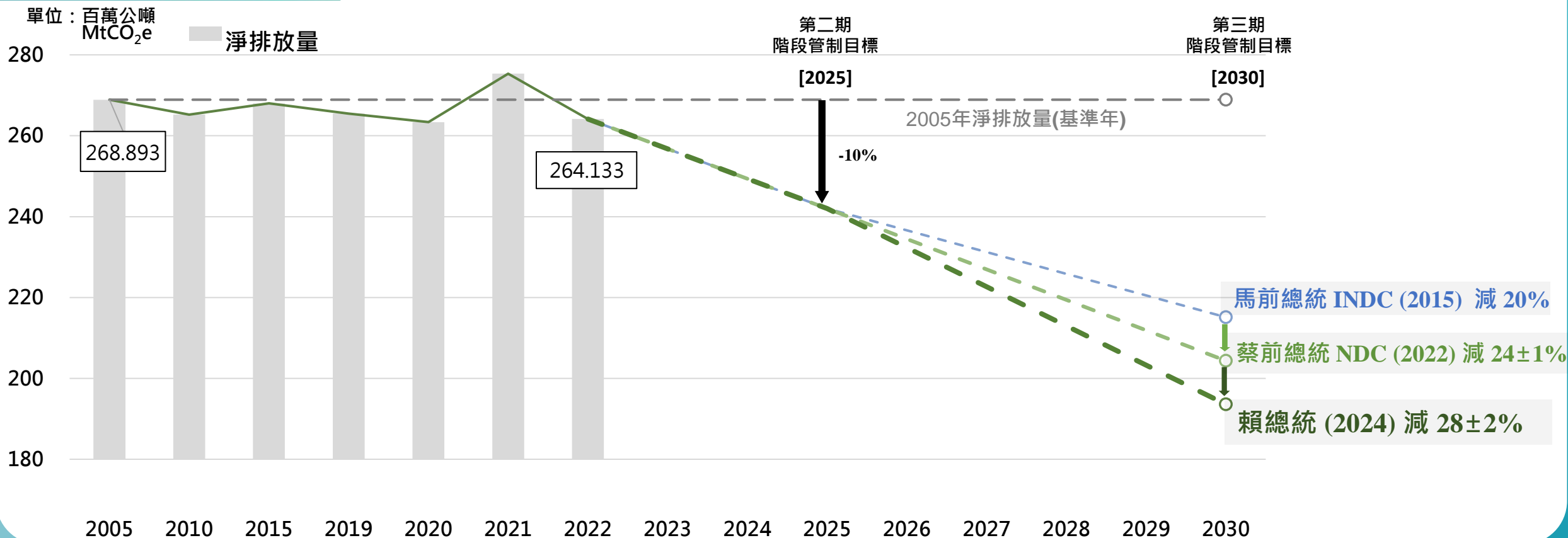
-71.5%

(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/>)



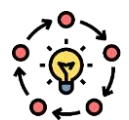
■ 辦理公聽會程序



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 _{2e}	排放量 117,377 MtCO _{2e}	排放量 37,331 MtCO _{2e}
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 _{2e}	排放量 5,226 MtCO _{2e}	排放量 2,596 MtCO _{2e}
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_{2e}/度。

第三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

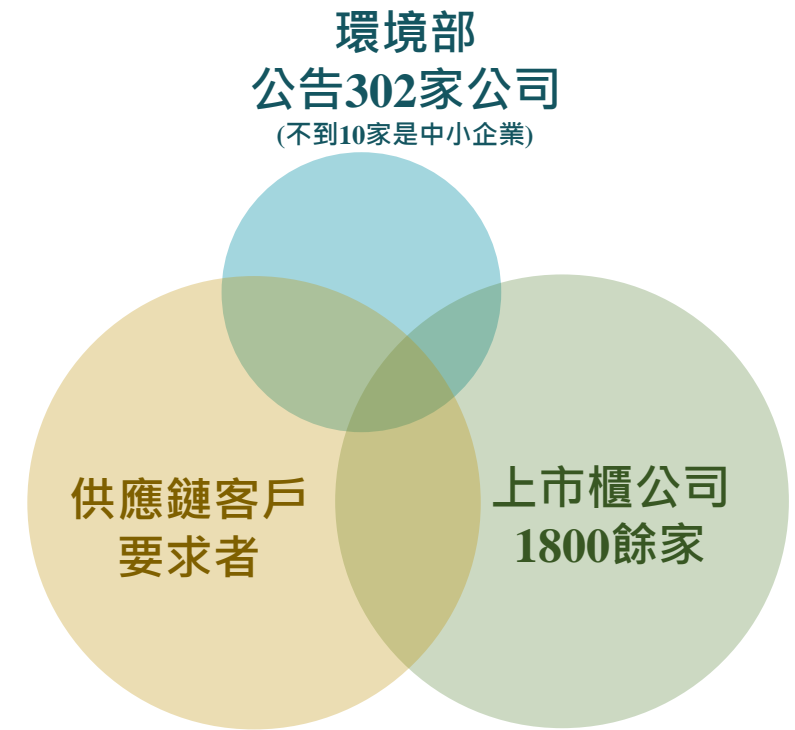
02 | 擴大碳盤查登錄預告

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 ₂ 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CO₂e/年或
單一場所 5千噸CO₂e/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CO₂e/年或
單一場所 5千噸CO₂e/年以上



約50家

大專校院

全校達 1萬噸CO₂e/年或
單一校區 5千噸CO₂e/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CO₂e/年以上



6家

鐵路、捷運運輸

全公司達 1萬噸CO₂e/年或
單一場所 5千噸CO₂e/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CO₂e/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"> • 鋼鐵、化工、水泥等重工業 • 電力生產、石油和天然氣開採及能源供應商 • 鋁業、電子與半導體等製造業 • 建築業、交通運輸業、金融和商業服務業、教育與醫療機構等 • 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 	<ul style="list-style-type: none"> • 營業場所(工廠、連鎖企業)年能源消耗量達1,500公秉油當量以上 • 符合節能法規定之特定貨 / 托運、客運、航空等運輸業 • 整體企業僱用員工人數達21 名以上各類溫室氣體年排放達3,000 噸CO₂e 	<ul style="list-style-type: none"> • 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 • 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 • 服務業及其他行業
納管門檻	<ul style="list-style-type: none"> • 排放量達2,000 公噸CO₂e/年須提交排放報告 • 排放量達25,000 公噸CO₂e/年的企業須提交排放報告並經查驗機構查驗 		<ul style="list-style-type: none"> • 公司排放量超過 12.5萬噸CO₂e/年。 • 設施排放量超過 2.5萬噸CO₂e/年。
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



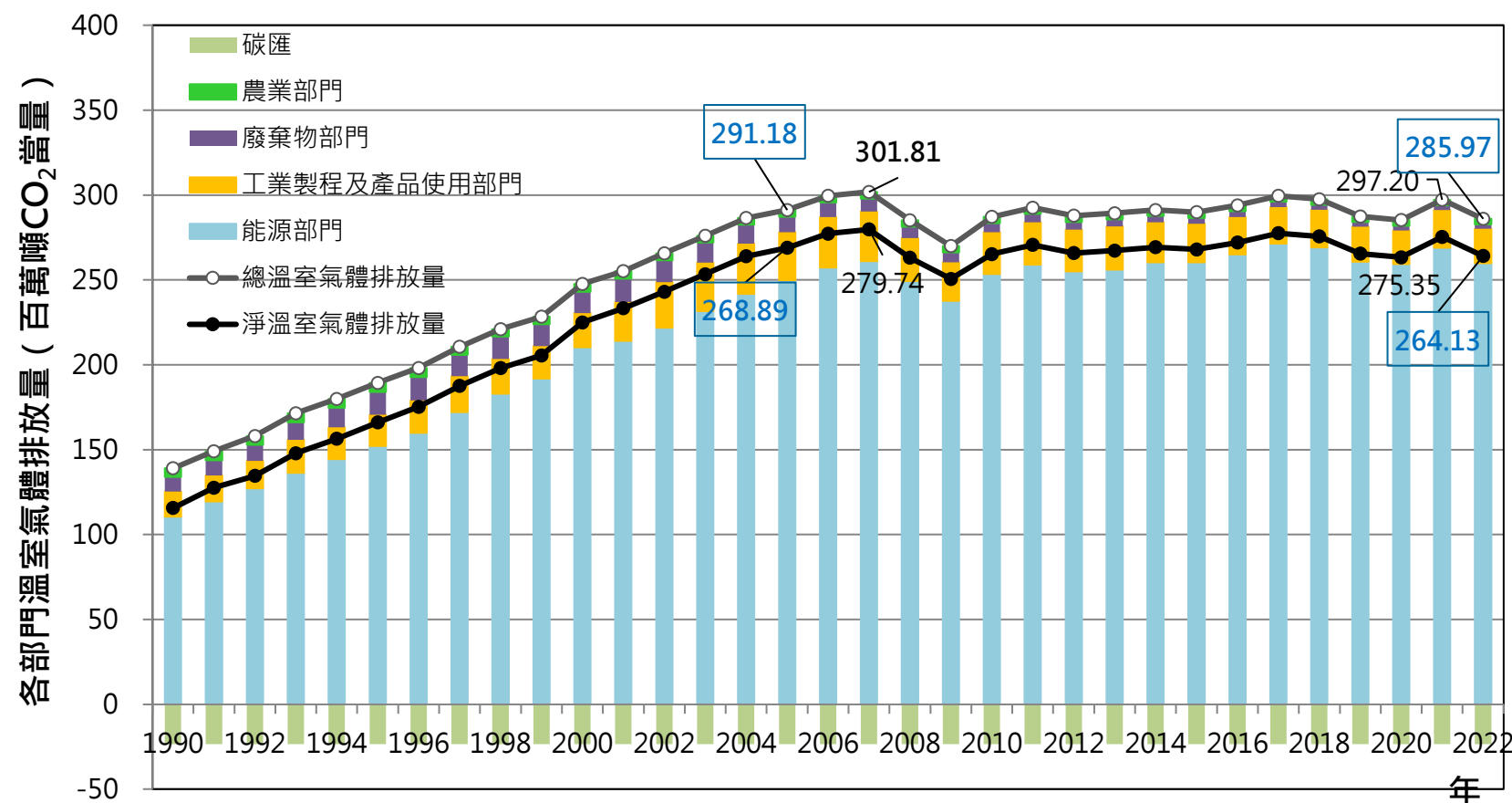
環境部
Ministry of Environment

敬請指教



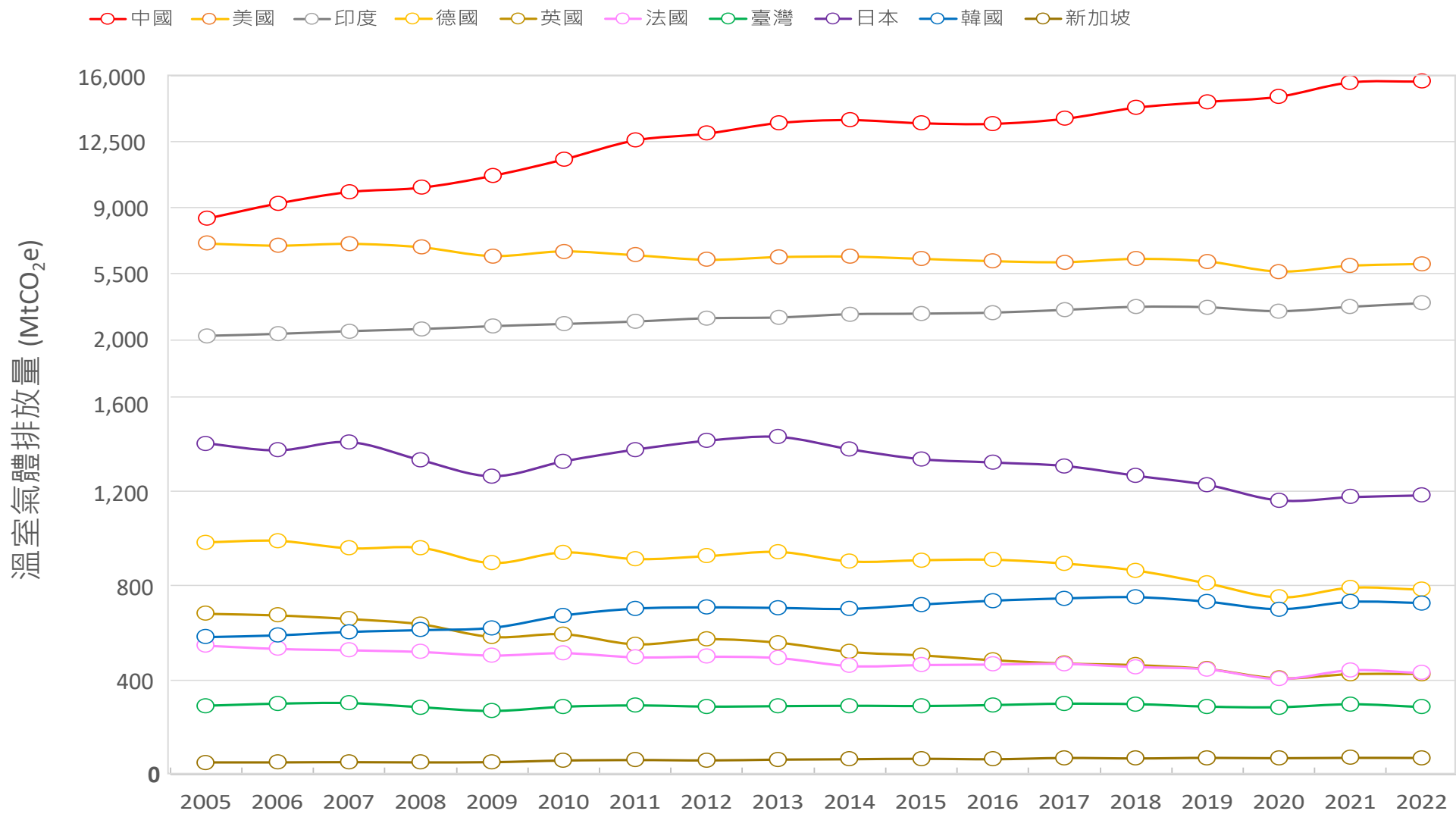
我國溫室氣體排放趨勢

- 2022年溫室氣體淨排放量264.13 MtCO₂e，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 CO₂e (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 47%	2024/11/06	正式 NDC 3.0
巴西	2035 年較 2005 年水準削減 59-67%	2024/11/13	正式 NDC 3.0
英國	2035 年較 1990 年水準削減 81% (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 60% 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 61%-66%	2024/12/19	正式 NDC3.0