



環境部

Ministry of Environment

永續長聯盟永續執行力養成訓練

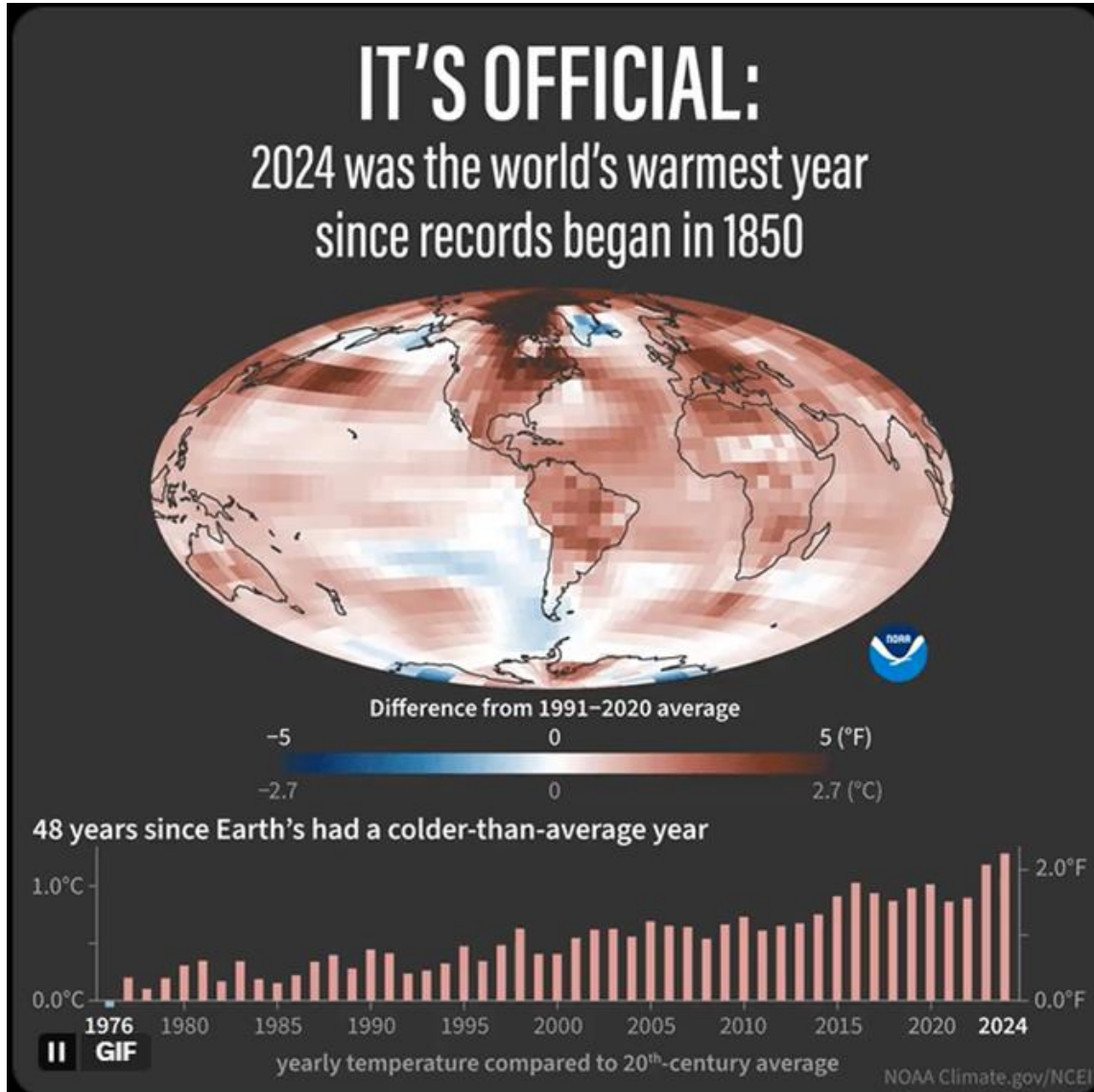
氣候變遷政策法規 現況與趨勢

環境部氣候變遷署

蔡玲儀 署長

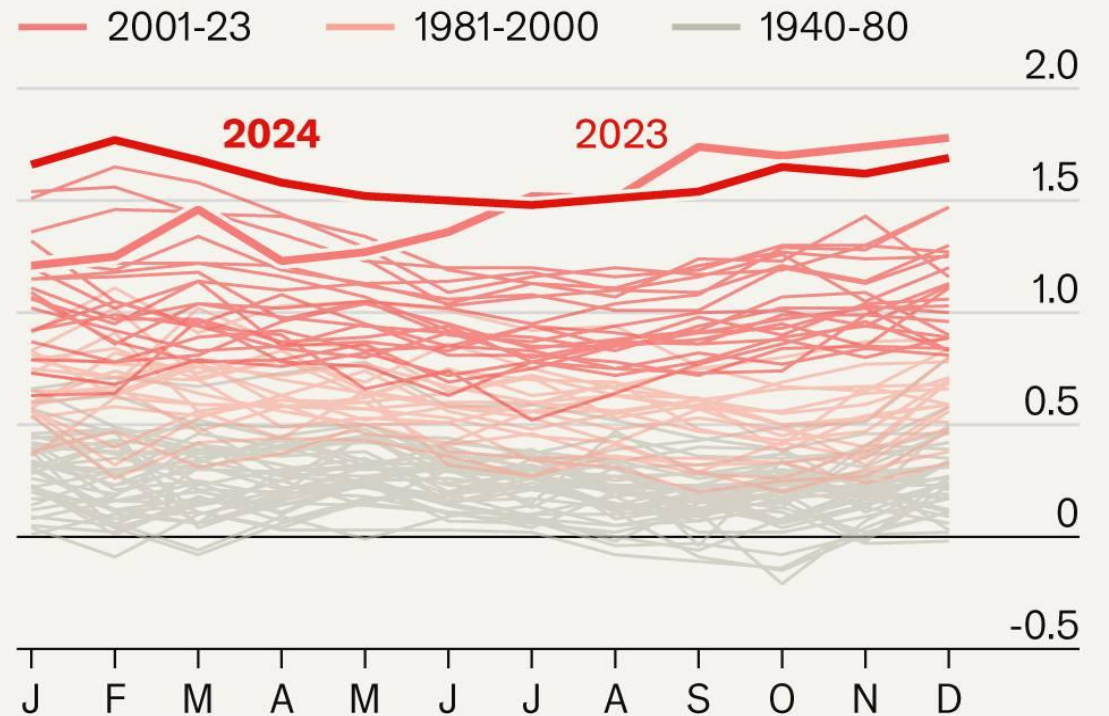
114年1月22日

Global surface temperature was 2.32°F (1.29°C) above the 20th-century average.



The world has just experienced the hottest year on record

Global surface air temperature anomalies, °C
Compared with 1850-1900 pre-industrial average



Source: Copernicus, ERA5



Global Risks Report 2025

Risk categories

- Economic
- Environmental
- Geopolitical
- Societal
- Technological

2 years



10 years

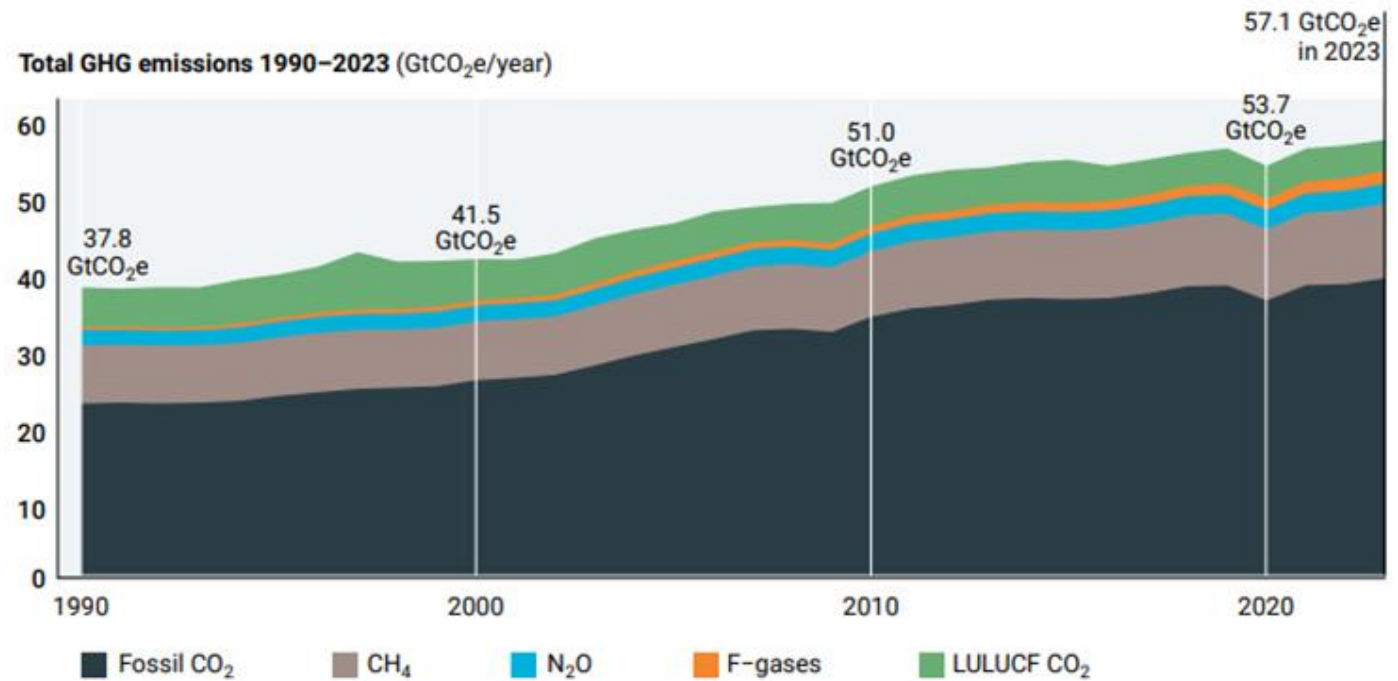


No more hot air ... please!

With a massive gap between rhetoric and reality,
countries draft new climate commitments

- 2022年至2023年間，全球溫室氣體排放量增加1.3%，達到571億噸CO₂e新高點
- 如果各國政府不採取更多減碳行動，2100年全球氣溫將上升3.1 °C

Total GHG emissions 1990–2023 (GtCO₂e/year)



國際氣候行動歷程

氣候公約目標

將大氣中溫室氣體的濃度穩定在防止氣候系統受到危險的人為干擾的水準上

京都議定書第一承諾期

附件一國家須在2008-2012年間將該國溫室氣體排放量降至1990年水準平均再減5.2%
(美國、加拿大未加入)

京都議定書第二承諾期

附件一國家須在2013-2020年間將該國溫室氣體的全部排放量從1990年水平至少減少18%
(美國、加拿大、日本、俄羅斯未加入)

巴黎協定施行目標

本世紀末溫升控制在2°C以下，並致力1.5°C以下
(IPCC 1.5°C路徑：2025達到峰值 / 2030削減43% / 2050淨零)



BAU：照既有的政策，沒有增加新的政策措施 Business As Usual

NAMAs：國家適當減緩行動 Nationally Appropriate Mitigation Actions

INDC：國家自定預期貢獻 Intended Nationally Determined Contributions

FRAMEWORK FOR ACTION



Our fixed objective

立即實現深度、快速且持續的減量，以控制氣溫並保持在1.5°C升溫以下

資料來源:<https://cop29.az/en/home>



Enhance ambition and enable action

提升企圖心：確保所有締約方承諾制定具企圖的國家計畫並保持透明度
促進行動：強調資金的重要性，將企圖心轉化為行動



Inclusive process for inclusive outcomes

確保每個人的聲音都被聽到，並考慮與納入各方觀點，已達成基於共同解決方案的包容性成果

新集體量化氣候資金目標 / 損失與損害基金



NCQG決議

- 呼籲所有參與者共同努力，使到2035年來自所有公私來源對於開發中國家氣候行動融資達到每年1.3兆美元。（即「巴庫財務目標」(Baku Finance Goal)）
- 到2035年，已開發國家締約方每年至少為開發中國家締約方提供3,000億美元的氣候行動資金。
- 鼓勵開發中國家締約方在自願基礎上作出貢獻

損失與損害基金

- 延續COP27 決議，COP 29 宣布2025年開始提供相關資金，目前已匯集7.3億美元
- 華沙國際損失與損害機制行動計畫與未來目標：COP29主席國已確保基金的全面運作，基金融資優先用於支持最脆弱國家氣候調適與韌性計畫；亦考量小島嶼及最低度開發國家。強調該基金運作透明度，並於COP30進行成果審議

全球調適目標 (GGA)

全球調適目標(GGA)重點內涵

增進調適能力

- 提升對氣候變遷認知、強化能力建構
- 強化預警系統
- 發展調適型農業技術、調適型基礎建設

強化韌性

- 改善基礎設施
- 保護自然資源
- 促進社會公平正義

減少脆弱性

- 減少貧困
- 改善醫療保健
- 強化災害風險管理

促進永續發展

- 調適行動納入國家發展戰略
- 調適行動效益惠及各社會階層
- 推動綠色經濟發展

阿聯酋-貝倫工作方案 UAE-Belém work programme

- **目標**：制定衡量GGA指標；國家調適計畫(NAP)是實現GGA重要途徑
- **指標訂定**：最終決定指標應不超過100個。應具備全球適用性、選單、利於評估實現GGA進展、納入傳統/地方/原住民知識
- **指標應涵蓋**：產出和結果、定性與定量指標、社會包容性與各族群、生態系統、調適行動有利因素定性定量指標等內容
- **最終清單**：專家組將於2025年6月提出指標清單、進展報告；COP30決議最終指標清單

巴黎協定第六條國際合作碳市場制度

巴黎碳市場機制談判重點：

- 歷經10年談判，正式就巴黎協定第六條碳市場制度達成協議，為日後各國NDC目標做準備。
- 在「全球減碳一本帳」的核心基礎下，不重複使用、不重複計算，創造成本有效的市場工具。

COP29 Achieves Full Operationalisation of Article 6

#BakuBreakthrough



A6.2 合作方法：雙邊或多邊合作

- 明確各國授權 ITMO 交易的方式：國家授權、計畫授權、實體授權。
- 確立交易註冊系統的運作模式及登錄格式，並得與A6.4自願性連結並相互協作。
- 確保環境完整性，通過透明的技術審查程序進行提前驗證。

A6.4 巴黎協定額度機制 (PACM)

- 繼京都CDM制度後，並設立PACM，並確立中心化碳市場管理系統運作模式及登錄格式，並得與A6.2自願性連結並相互協作。
- 通過「方法論標準」與「永續發展評估工具」，將使新的A6.4方法論於2025年下半年陸續上架。

NDC 3.0

- Nationally determined contributions (NDCs) : 是《巴黎協定》及其長期目標實現的核心。
- 2025年即將提交的NDC，也稱為NDC 3.0，將以COP 28第一次全球盤點的結果為依據，需要比現有的NDC更具進步性和企圖心，以達成《巴黎協定》1.5°C目標。
- 目前各國NDC 3.0提出情形



| 國家 | 溫室氣體減量目標 | 發布時間 |
|----------|---|------------|
| 阿拉伯聯合大公國 | 2035 年較 2019 年水準削減 47% | 2024/11/06 |
| 巴西 | 2035 年較 2005 年水準削減 59-67% | 2024/11/13 |
| 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 |
| 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 |
| 美國 | 2035 年較 2005 年水準削減 61%-66% | 2024/12/19 |

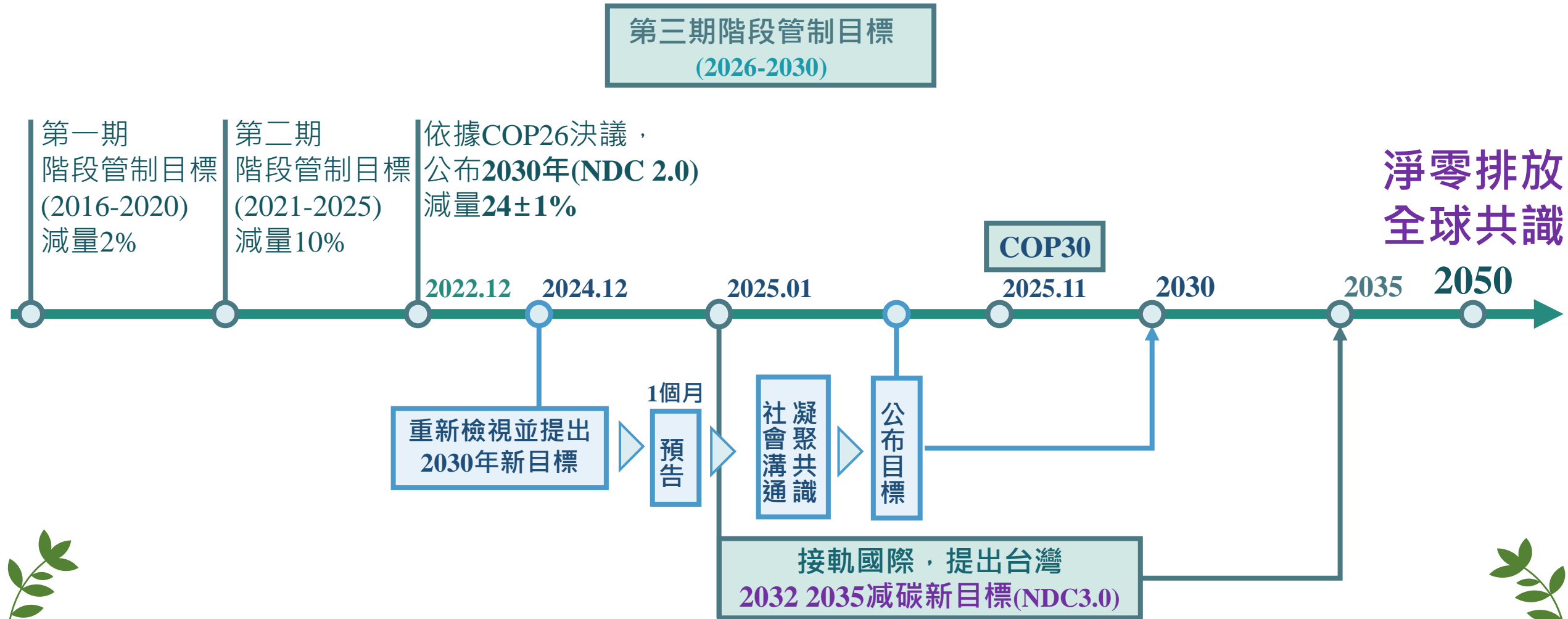
我國2050 淨零路徑推動歷程

化危機為轉機並掌握商機

TAIWAN 2050 Milestone



我國NDC 與溫室氣體階段管制目標設定

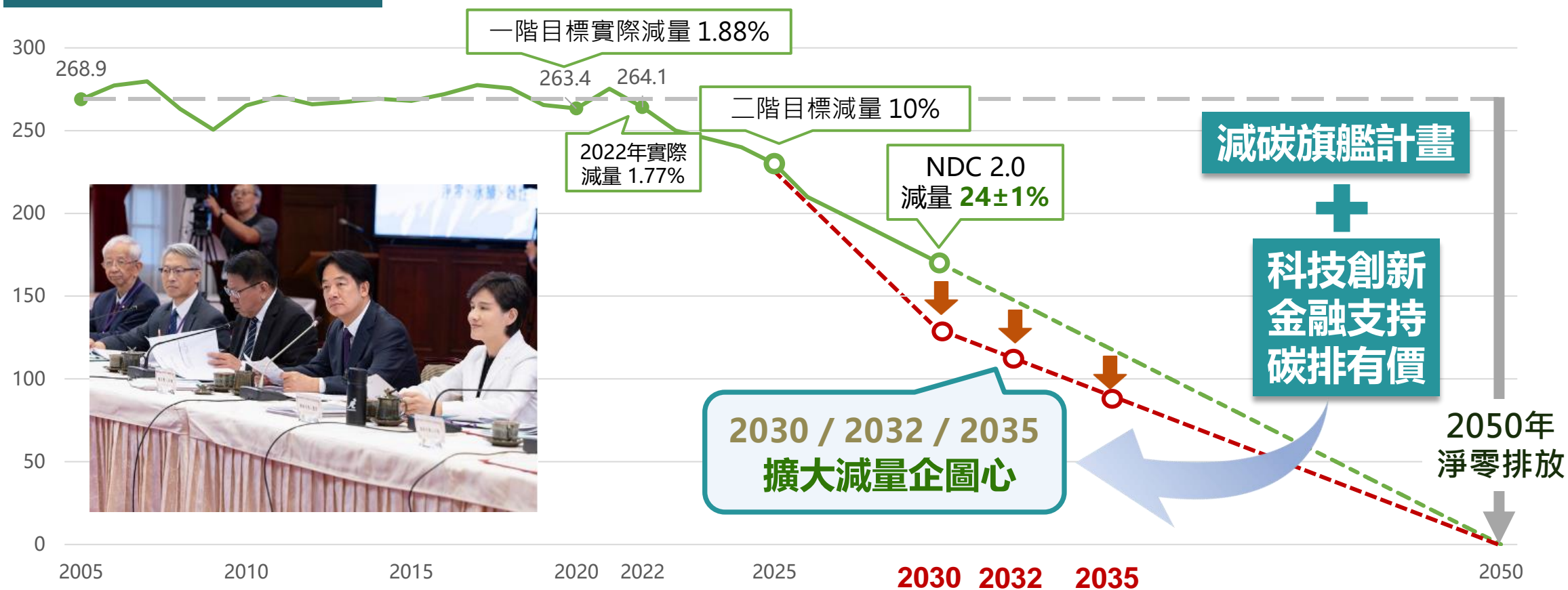


賴總統宣示設定積極減碳新目標

113.10.24 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



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

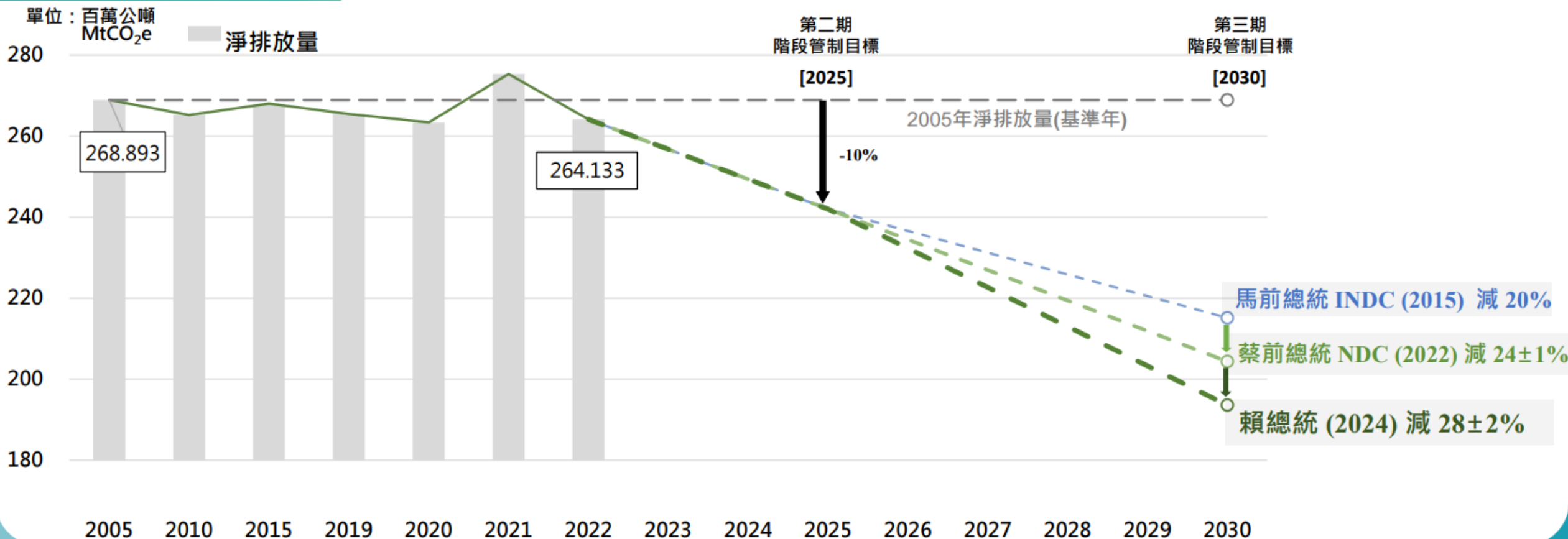
法規調適

綠領人才

國家長期減量路徑

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



第三期溫室氣體階段管制目標 (草案)

- ✓ 119年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 **28±2%** (198.980~188.225 MtCO₂e)
- ✓ 119年電力排放係數階段目標：**0.319** 公斤 CO₂e/度。

第三期 (119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)

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 |

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/>)



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 _{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) 電力排放後數階段目標 (119年目標值)：0.319公斤CO_{2e}/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](#)

■ 辦理公聽會程序



日期：114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。

Carbon Border Adjustment Mechanism



The EU's Carbon Border Adjustment Mechanism (CBAM) is the EU's tool **to put a fair price on the carbon emitted** during the production of carbon intensive goods that are entering the EU, and to encourage cleaner industrial production in non-EU countries.

By confirming that a price has been paid for the embedded carbon emissions generated in the production of certain goods imported into the EU, **the CBAM will ensure the carbon price of imports is equivalent to the carbon price of domestic production**, and that the EU's climate objectives are not undermined. The CBAM is designed to be compatible with WTO-rules.

CBAM will apply in its definitive regime from 2026, while the current transitional phase lasts between 2023 and 2025. This **gradual introduction of the CBAM is aligned with the phase-out of the allocation of free allowances under the EU Emissions Trading System (ETS) to support the decarbonisation of EU industry.**

國際碳邊境調整機制(CBAM)



歐盟

2023年10月起為過渡期，進口商依申報義務執行規章進行申報。

2026年起正式實施，進口商必須透過購買CBAM憑證進行財務調整，以平衡碳成本。



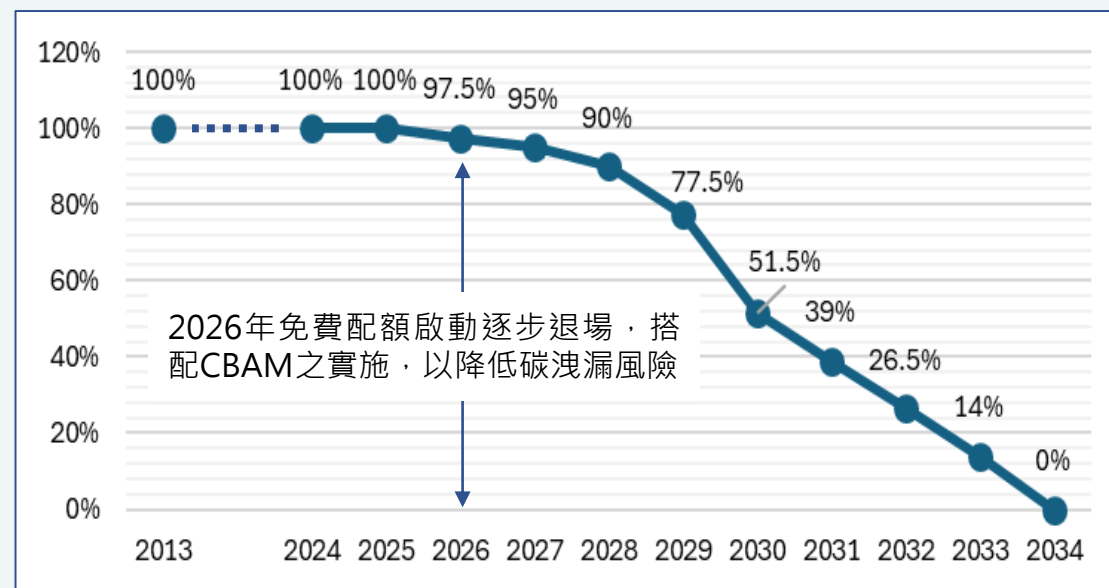
英國

今年6月起進行公眾諮詢意見，預計2027年上路

歐盟CBAM憑證扣減規則

- 1) 產品在歐盟有免費排放額，CBAM憑證會相應調整。
- 2) 產品在生產國已實際支付碳價(碳稅、碳費、ETS)，可提出證明文件予以扣除。

- 產品在我國繳交的碳費確認屬已支付碳價，可以扣除，惟歐盟的扣減調整計算方式尚未公布。
- 2025年起我國碳費徵收對象碳排放量將納入計價



過渡調整：免費配額

CBAM+過渡調整退場啟動

歐盟ETS高碳洩漏風險免費配額比例變化

2025年碳費制度正式上路

收費對象

年排放量2.5萬公噸CO₂e 以上電力業、燃氣供應業及製造業，預估**281家企業(500廠)**

徵收費率

一般費率：**300元** /公噸CO₂e

優惠費率A：**50元** /公噸CO₂e

優惠費率B：**100元** /公噸CO₂e

配套措施

優惠費率

提出自主減量計畫達減量指定目標者，得適用優惠費率。

高碳洩漏風險事業

取得核定之自主減量計畫，得適用排放量調整係數(初期為0.2)。

減量額度抵減碳費

- ① 國內減量額度可扣減收費排放量上限 **10%**
- ② 經認可之國外減量額度可扣減收費排放量上限 **5%**(限非高碳洩漏風險事業)



碳費搭配碳交易(自願減量) 促進多元減量

需要繳交碳費之企業約**281**家，
主要為上市上櫃公司，
其中僅**7**家屬中小企業

全國有**163萬**家中小企業
鼓勵進行自願減量

大帶小或
供應鏈

碳費徵收對象

執行**自主減量計畫**達指定目標
適用**優惠費率**

排放邊界

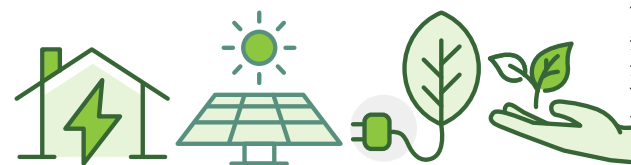


轉換低碳燃料
採行負排放技術
提升能源效率
使用再生能源
製程優化改善

非碳費徵收場域

執行**自願減量專案**

能效提升 | 能源替換 | 碳匯



專案邊界

減量額度



提供企業宣告碳中和

自願減量專案介紹

⋮
🏠 首頁 > 自願減量專案 > 自願減量專案介紹



關於碳交所

國內碳權

國際碳權

教育宣導

碳諮詢

新聞稿

EN

國內溫室氣體減量額度交易

配合我國淨零減碳目標，環境部依據「氣候變遷因應法」第三十六條，唯一委託碳交所辦理國內溫室氣體減量額度交易、拍賣及收取手續費業務。

碳交所依據「溫室氣體減量額度交易拍賣及移轉管理辦法」建置「國內減量額度交易平臺」，加速推動我國企業參與國內減量額度交易，強化企業減碳誘因及意識。

欲了解如何申請開戶及管理持有之溫室氣體減量額度，請到「溫室氣體減量額度管理系統」：<https://tcerregistry.moenv.gov.tw>

欲了解溫室氣體減量額度交易或查看交易及拍賣案件，請到「國內減量額度交易平臺」：

<https://carbonoffset.tcx.com.tw/announcement> (公開開覽)

<https://carbonoffset.tcx.com.tw/productlist> (額度市場)



額度市場

定價交易

拍賣

專案編碼 B00199

漢寶農畜產第三期污水場
沼氣發電計畫

漢寶農畜產企業股份有限公司

庫存數量 249 公噸

監測期間 2021/05/24 -
2021/12/31

單價 ① 4,000 元

檢視專案

專案編碼 B00198

漢寶農業可再生能源專案
漢寶農畜產企業股份有限公司

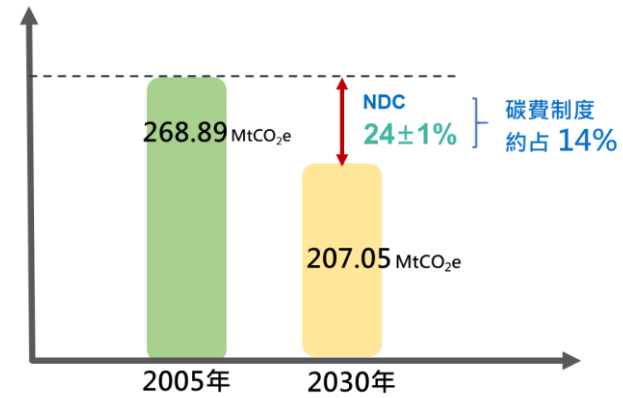
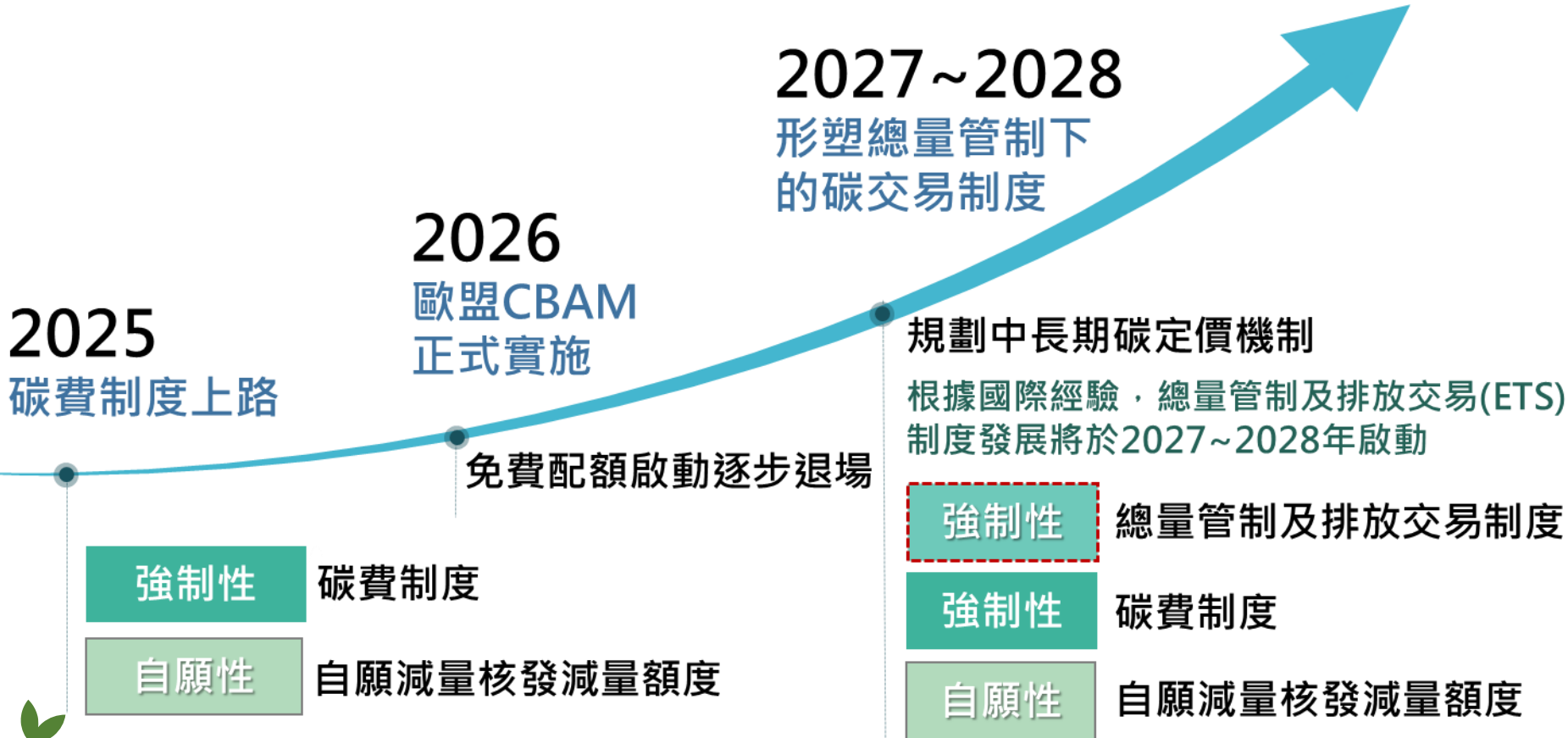
庫存數量 498 公噸

監測期間 2020/03/20 -
2021/12/31

單價 ① 3,000 元

檢視專案

我國碳定價實施路徑規劃



倘碳費徵收對象都能提出自主減量計畫，推估2030年可減少37百萬公噸CO₂e，約相當於2005年排放量的14%

臺灣綠色成長新動能

政府資金投入



驅動民間資金



編列淨零碳排預算



擴大政府綠色支出



強化政府激勵措施



推動綠色與轉型金融

簡報結束

