



行政院環境保護署

Environmental Protection Administration
Executive Yuan, R.O.C.(Taiwan)

行政院能源及減碳辦公室

109年第1次委員會議

我國溫室氣體減量 推動辦理情形

環管處處長 蔡玲儀

109年12月30日



簡報大綱



01 減碳現況與後續規劃

02 推動溫管法修法作業

03 啟動淨零排放評估

04 未來推動工作

中央與地方協力研擬政府方案

量大優先納管、獎勵管制兼具
跨部整合推動、中央地方協力
拓展公私夥伴、促進社會公平

因地制宜、民生優先
強化公眾宣導溝通
跨局處整合協調推動

溫室氣體減量
及管理法
(104.7.1施行)

溫室氣體減量
推動方案
(107.3.22 行政院 核定)

直轄市及縣市政府
溫室氣體管制執行方案
(108.8 環保署 核定)

105

106

107

108

國家因應氣候
變遷行動綱領
(106.2.23 行政院 核定)

部門溫室氣體
排放管制行動方案
(107.10.3 行政院 核定)

國家氣候變遷調適行動方案
(107-111年)
(108.9.9 行政院 核定)

擘劃政策總方針
減緩調適兼籌並顧

**能源、製造、運輸、住商、農業、環境
等六大部門共同承擔責任**

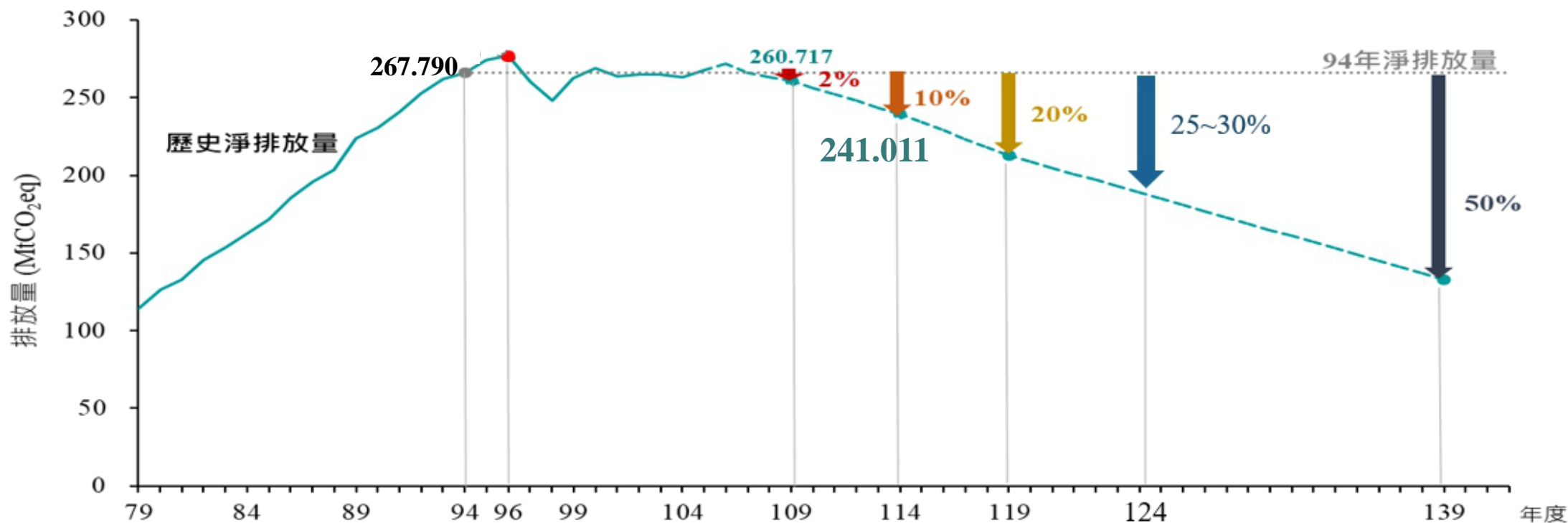
災害、健康、水資源、土地利用、海洋、
能源供給及產業、維生基礎設施、
農業生產及生物多樣性等八大領域總體規劃



我國各期階段管制目標及願景

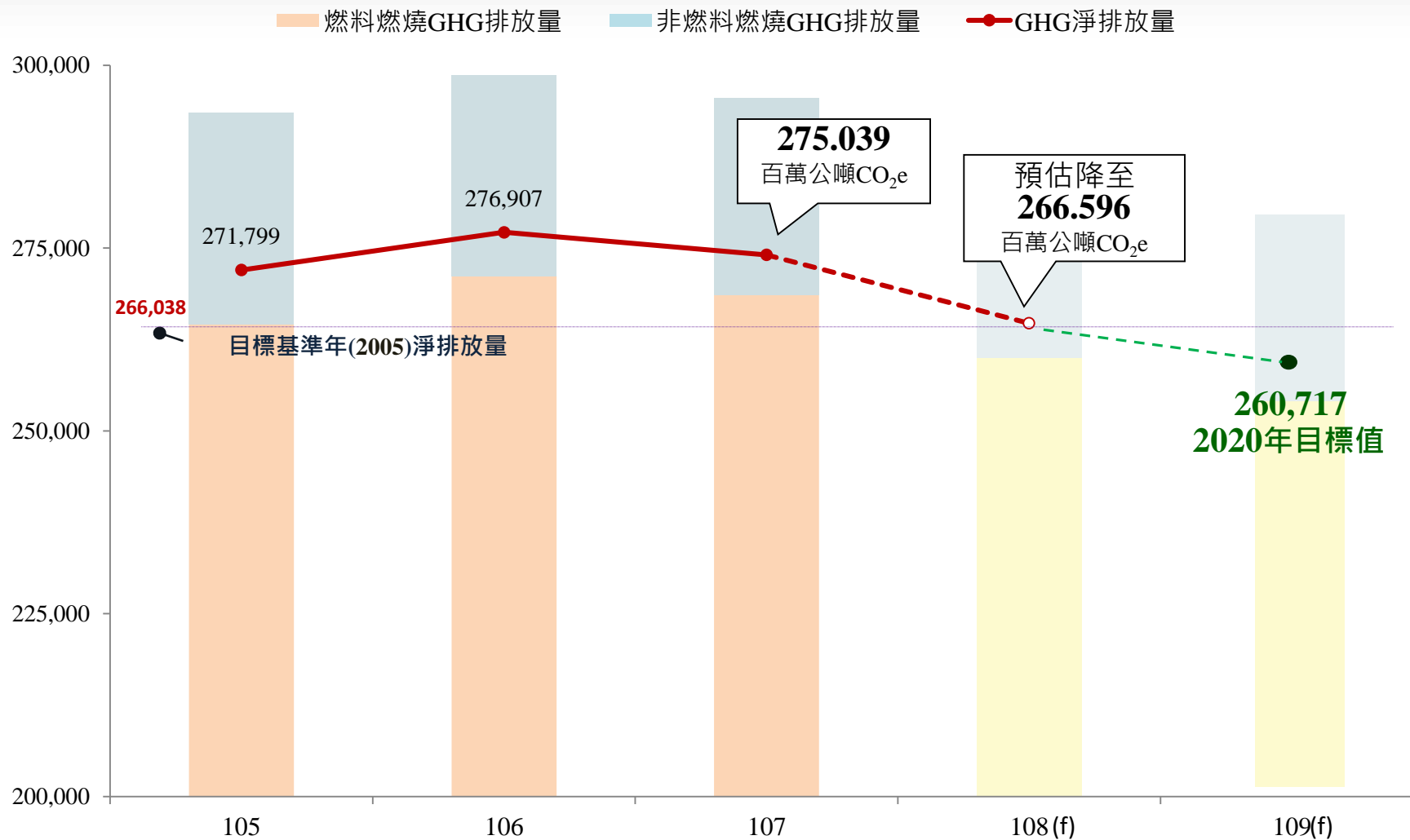
✦ 國家GHG減量目標規劃 (基準年民國94年)

- ✓ 第一期 (105年至109年) 目標 : 109年較基準年減 **2%**
- ✓ 第二期 (110年至114年) 目標 : **114年較基準年減 10%**
- ✓ 第三期 (115年至119年) 目標 : **119年較基準年減 20%**
- ✓ 第四期 (120年至124年) 目標 : **124年較基準年減 25-30%** 為努力方向 , 滾動檢討



第一期階段管制目標檢視

單位：千公噸CO₂當量



- ✓ 2019年估計降至267百萬公噸，已接近於基準年排放量。
- ✓ 2020年上半年能源消費較去年同期略減，再生能源發電裝置容量持續增加，初估溫室氣體排放量持續下降。

註：各類溫室氣體排放量皆依溫暖化潛勢值(Global Warming Potential, GWP)換算為二氧化碳排放當量。

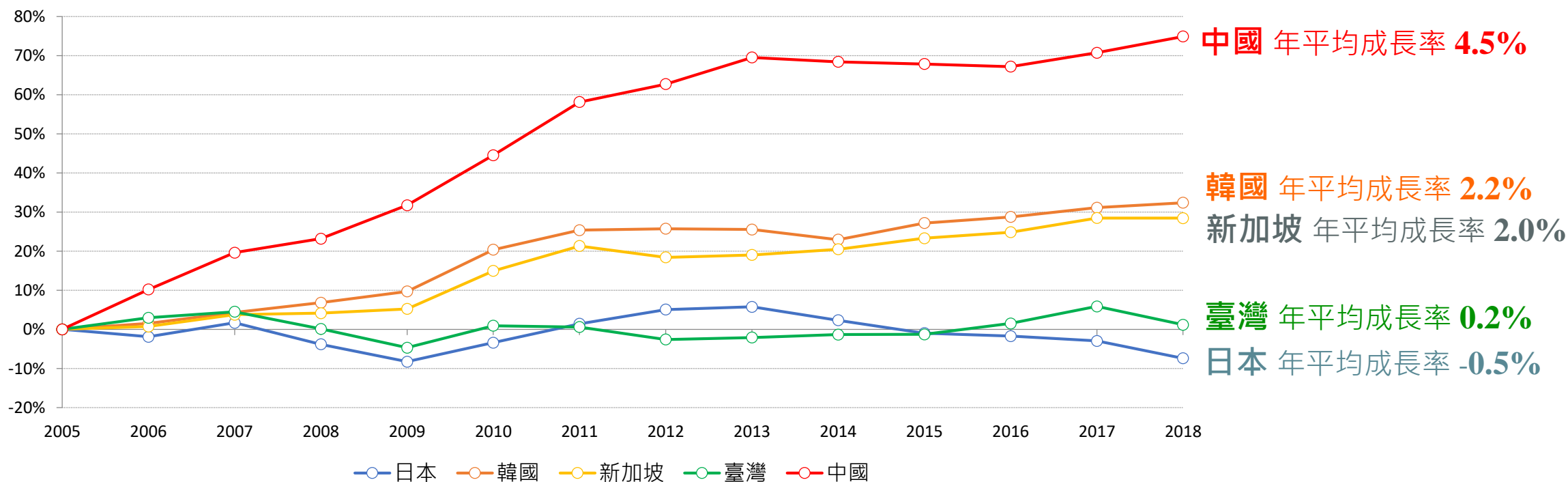
108年溫室氣體GHG排放數據初估為：經濟部能源局公告108年燃料燃燒CO₂排放統計(109.07.20) + 107年非燃料燃燒數據 - 碳匯。



我國燃料燃燒CO₂排放趨勢與鄰近國家比較

近13年來我國排放量呈現平緩，以2005年為基準，我國年平均成長率為0.2%，優於韓國2.2%、新加坡2.0%

2005年起能源燃燒二氧化碳排放量增減率



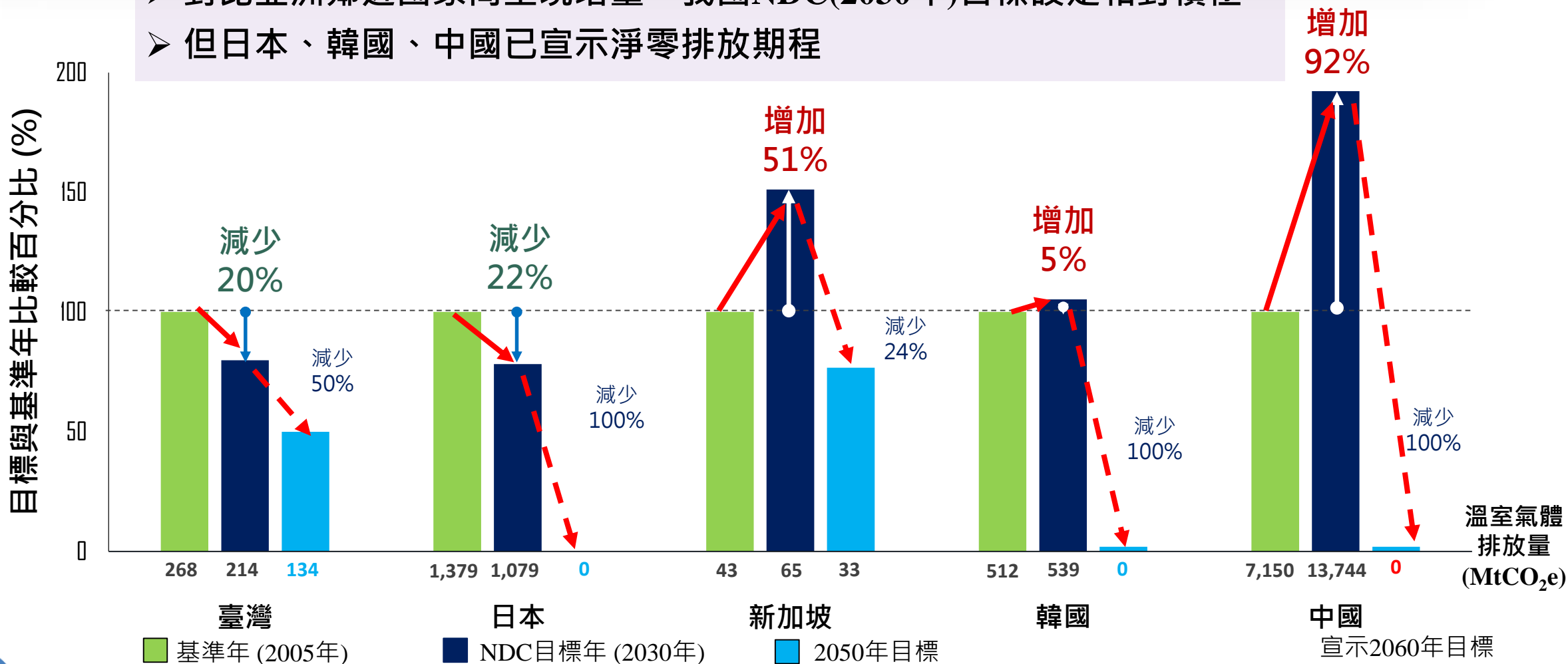
資料來源：國際能源總署 (International Energy Agency, IEA)

註：年平均成長率之計算為算術平均，將每年排放量成長率加總後平均



亞洲鄰近國家減量目標比較

- 對比亞洲鄰近國家尚呈現增量，我國NDC(2030年)目標設定相對積極
- 但日本、韓國、中國已宣示淨零排放期程




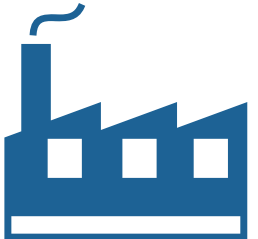




資料來源：氣候公約網站 - 各國遞交 NDC 資料 (<https://www4.unfccc.int/sites/NDCStaging/Pages/All.aspx>) ;
Climate Action Tracker (<https://climateactiontracker.org/>)

部門第二期階段管制目標

第二期階段管制目標（草案）規劃

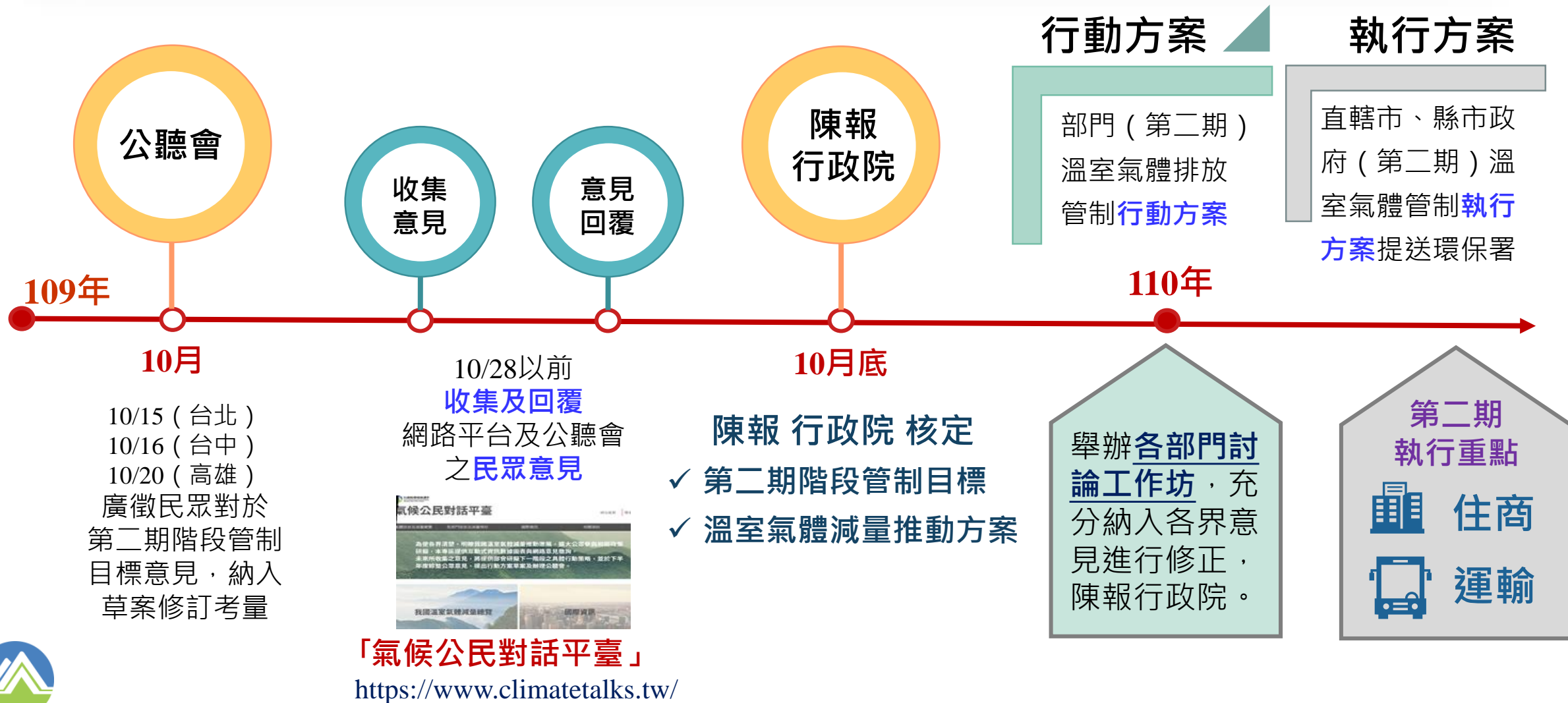
- ✓ 2025年國家溫室氣體淨排放量：降為2005年再減少 **10%** (**241.011** MtCO₂e)
- ✓ 2025年電力排放係數階段目標：**0.388** 公斤CO₂e/度

第二期(2025年)部門階段管制目標

	能源	製造	運輸	住商	農業	環境
						
第二期部門 階段管制目標 (MtCO ₂ e)	34.000	144.000	35.410	41.421	5.006	2.564
較基準年 降幅	-4.16%	-0.22%	-6.79%	-27.90%	-30.00%	-65.00%
較2018年 降幅	-11.41%	-7.05%	-3.74%	-28.46%	-13.78%	-6.83%



第二期階段管制目標(草案)相關作業期程



推動溫室氣體減量及管理法修法

溫管法修法方向



- 增設中央及地方氣候變遷因應會報，統合協調跨部門政策
- 確立中央部會權責明定執掌事項，擴大地方政府參與
- 簡化程序提升效能，強化公眾參與資訊透明



- 完備碳定價機制，落實污染者付費精神
- 參考國際作法，制定溫室氣體排放效能標準
- 簡化排放源驗證規定，提升排放源管理效益



- 增加氣候變遷調適專章，提昇我國調適氣候變遷災害應變能力



全面與利害關係人同理溝通

- 有別於以往將修正草案預告後，再辦理研商公聽會之作法，於**提出修正條文前**，即積極與各界溝通。

產業代表

鋼鐵業
(7/21)

電子業
(8/15、8/19)

水泥業
造紙玻璃業
(9/9)

煉油業
石化人纖業
(9/16、9/23)

電力業
蒸氣供應業
(10/7)

電子、鋼鐵
其他行業
(10/14、10/28)

社會團體

青年與國家
氣候願景論壇
(7/28)

溫管法修正
方向座談會
(8/10)

溫管法修法分區座談會
(南、中區) (10/6、10/8)

109年

7月

8月

9月

10月

110年

專家諮詢

修法產業
座談會
籌備諮詢會
(6/30)

溫室氣體排放管
理費徵收方案衝
擊評估諮詢會
(7/1)

溫室氣體減量及
管理對策修正方
向諮詢會
(8/4)







溫室氣體排放管
理費徵收及配套
方案諮詢會議
(9/21)

溫室氣體排放
管理費徵收規
劃諮詢會議
(10/7)

提出
溫管法
修正草案



全球主要國家宣示淨零排放目標與期程

	2019年6月修正氣候變遷法，設定2050年達成溫室氣體淨零排放目標
	2019年宣布綠色新政，2050年達到碳中和，同時也規劃在2023年實施碳關稅
	2020/9/22聯合國大會年度會議，承諾將在2060年前實現碳中和
	2020/10/26日本首相國會報告施政方針，宣示2050年達到溫室氣體實質零排放
	2020/10/28韓國總統在國會宣布經濟振興政策，以2050年達成淨零排碳為目標
	新任總統拜登氣候政策主張重新加入巴黎協定，於2050年前達成淨零排碳經濟體



國內各界關注減量目標強化

洪申翰、蘇巧慧、伍麗華、莊競程及賴品妤等5位立法委員召開聯合記者會「4項主張」(109.9.24)

- 邁向2050淨零碳排
- 制定台版綠色政綱
- 提出《氣候變遷法》
- 納入多元族群參與氣候政策



青年學生、民間團體

舉辦青年抗暖大遊行活動「6大訴求」(109.9.27)

- 2050年以前達到淨零碳排放
- 將氣候變遷視為國安危機
- 提出台灣版綠色政綱
- 強化能力建構
- 納入多元族群共同商議氣候政策
- 增加氣候科學研究資源



台灣大學、中研院等143名國內學者具名連署氣候緊急狀態記者會(109.4.21)

- 控制全球平均溫度上升1.5°C以內，2030年須迅速減排、2050年達到淨零排碳，台灣應採取更積極態度



啟動淨零排放路徑評估

- 行政院能源及減碳辦公室依據立法院社會福利及衛生環境委員會決議，已於12月2日邀集各部會討論，相關部會將啟動淨零排放路徑評估工作，並持續徵詢各方意見，凝聚社會積極減碳的共識。

我國淨零排放路徑及情境分析分工

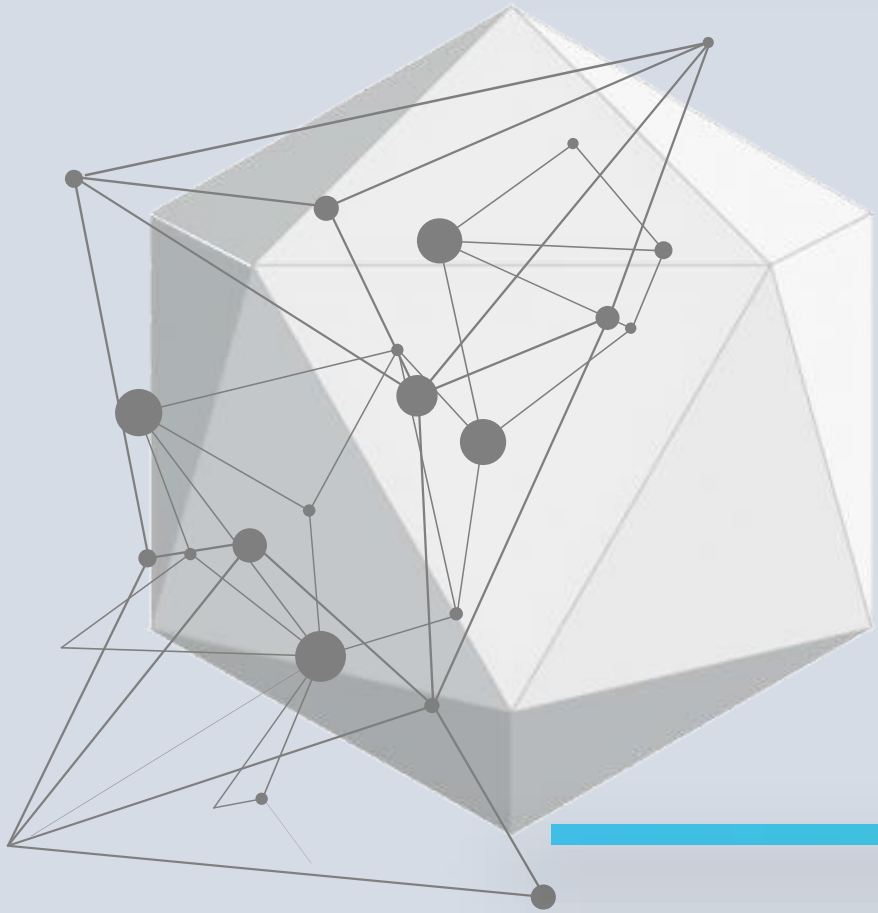
項目	分工
長期能源政策、電力低(無)碳化、工業減量及轉型	經濟部
運具電動化發展	交通部、經濟部、環保署、內政部
淨零碳建築	內政部
低碳科技研發	經濟部、科技部
濕地固碳	內政部
自然植樹造林	農委會
國際合作減量機制、中央地方治理	環保署
投資及財務評估	相關部會
整體經濟衝擊評估	國發會
公正轉型因應	相關部會



未來推動工作

- 請六大部門主政部會配合行政院能源及減碳辦公室召開「**各部門第二期溫室氣體減量行動方案討論工作坊**」，針對各部門提送第二期行動方案草案，徵詢各界意見進行修正，陳報行政院。
- 本署於明(110)年起，就**溫室氣體減量及管理法修正草案**，分別**與各部門主管機關、地方政府、產業、民間團體研商討論**，納入各界多元聲音，修正後送行政院審查。
- 彙整六大部門主政部會提出淨零排放路徑評估報告，並邀集相關部會研商。





簡報完畢
敬請指教

