



國家因應氣候變遷 行動綱領

氣候變遷與淨零轉型專案小組

環境部氣候變遷署籌備處

112年6月26日



簡報大綱



- 1 國際與我國行動綱領進程
- 2 行動綱領修正重點與政策內涵
- 3 後續推動

氣候法制治理基礎

強化氣候治理與公眾參與

強化5年一期國家溫室氣體階段
管制目標及方案之執行與管考



增訂氣候變遷調適
行動計畫與方案

由行政院永續會協調、分工或整合跨部會氣候變遷因應事務(第8條)

國家因應氣候變遷行動綱領(第9條)

階段管制目標(第10條)

國家氣候變遷調適行動計畫(第19條)

部門溫室氣體減量行動方案(第11條)

調適領域行動方案(第19條)

溫室氣體減量執行方案(第15條)

氣候變遷調適執行方案(第20條)

直轄市、縣(市)政府 氣候變遷因應推動會

召集人：直轄市、縣(市)政府首長(第14條)

中央



部/會/署

地方





行動綱領制定進程



聯合國
氣候變化
綱要公約
1992

京都
議定書
1997

2012



COP21-CMP11
PARIS 2015
UN CLIMATE CHANGE CONFERENCE

巴黎
協定
2015



英國
格拉斯哥
氣候協議
COP26
2021



埃及
夏姆錫克
施行計畫
COP27
2022



阿拉伯
聯合大公國
COP28
2023

RACE
TO ZERO

2050

- 2012年，國家發展委員會制定「國家氣候變遷調適政策綱領」，分由 **8個調適領域** 合作推動
- 2015.07.01 總統公布施行「**溫室氣體減量及管理法**」
- 2017.02 行政院核定 **國家因應氣候變遷行動綱領**

- 2021.10 「**溫管法**」修法草案預告，納入2050淨零排放；
- 2022.04 行政院提出**氣候變遷因應法**；2023.01.10 立法院三讀通過，2023.02.15 總統公布施行

- 2022.03.30 公布 **臺灣2050淨零排放政策路徑藍圖**；
- 2022.12.28 公布 2030年階段目標，說明12項關鍵戰略具體行動與措施
- 2023.04.21 行政院核定 **12項關鍵戰略行動計畫**



本次修正重點說明

● 減緩與調適並重

- ✓ 呼應2021年「聯合國氣候變化綱要公約第26次締約方大會」(UNFCCC COP26) 英國格拉斯哥氣候協議，強調 **減緩** 與 **調適** 兩者並重

● 呼應氣候變遷因應法

- ✓ 將 **2050淨零排放** 納入願景目標；並將 **公正轉型**、**碳費徵收與排放交易**、**風險評估能力** 及 **自然為本** 等議題增列為綱領基本原則
- ✓ 呼應 **調適治理基礎**，加入氣候科學研究分析及風險因子，並以 **自然為本** 的思維，制定各氣候變遷衝擊領域之調適韌性作為

● 扣合國家淨零路徑藍圖

- ✓ 加入 **金融產業**、**碳定價** 等政策工具，輔以強化氣候**法制**、**科技**、**科學與人才培育**等多元發展面向，作為主要政策內涵與方針

政策內涵 - 氣候變遷調適



參酌國內外最新氣候變遷科學研究、分析及情境推估，納入因應氣候變遷**風險因子**，提高氣候變遷調適能力，**降低脆弱度**及**強化韌性**，落實氣候變遷風險評估，規劃早期預警機制及系統監測，確保國家永續發展。



提升維生基礎
設施韌性



確保水資源
供需平衡與效能



促進土地利用合理
配置，提升國土韌性



防範海岸災害
確保永續海洋資源



提升能源供給及
產業之調適能力



確保農業生產及
維護生物多樣性



強化醫療衛生及防疫體系
提升健康風險管理

將 **災害領域** 列為能力建構範疇，調整為 **七大領域**

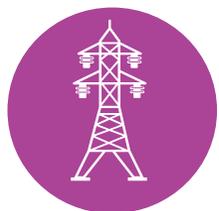


政策內涵 - 溫室氣體減量



以 **溫室氣體排放之六大部門** 為架構，

對應我國 **2050淨零排放路徑藍圖** 及 **關鍵戰略**



建構零碳能源系統，
提升供電網絡穩定韌性



建構永續淨零建築與
推動低碳轉型



促進綠色產業轉型，
以循環經濟導向的
永續生產模式



促進永續農業經營，
完善生態系統管理



發展智慧綠運輸，
推動運輸淨零轉型

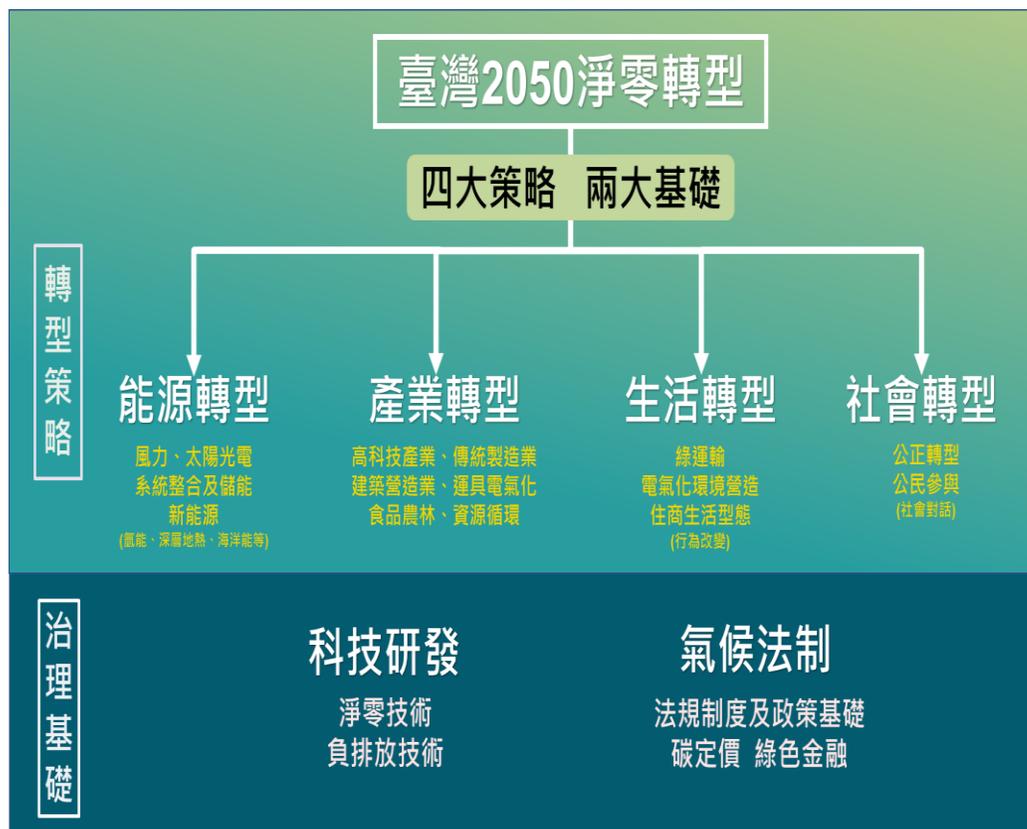


減輕環境負荷，
建立能資源循環利用社會



政策內涵 - 政策配套

- 納入「科技研發」及「氣候法制」2大治理基礎，與「生活轉型」及「公正轉型」等轉型策略



8大政策配套工具

 金融基礎 提升金融業與 產業氣候韌性	 氣候法制 強化氣候法 制基礎	 碳費規劃 推動碳定價 制度	 科技研發 推動五大淨零 科技領域
 氣候科學 發展氣候科學 及調適研究	 生活轉型 全民行為改變、 認知與共識	 人才培力 培育因應 氣候變遷人才	 公正轉型 落實公正轉型 與公民參與



後續推動

- 為達成淨零轉型，秉持**減緩**與**調適**並重原則，中央主管機關應依我國經濟、能源、環境狀況及參酌國際現況，會商中央目的事業主管機關擬訂本行動綱領，**每四年檢討一次**。
- 中央目的事業主管機關**應依本行動綱領**，研擬所屬部門**溫室氣體減量行動方案**及氣候衝擊之權責領域**調適行動方案**，送中央主管機關報請行政院核定，並定期滾動式檢討，輔以地方政府制訂**溫室氣體減量執行方案**及**氣候變遷調適執行方案**，透過橫向及縱向整合溝通機制，跨領域推動溫室氣體減緩與氣候變遷調適能力建構，創造社會、經濟、環境永續發展及維護全民健康的共同效益。



行政院環境保護署

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

簡報結束
敬請指教

國家因應氣候變遷行動綱領（修正草案）

前言

人類活動排放的溫室氣體造成氣候變遷，促使全球平均氣溫屢創新高，對人類生存及生態環境造成重大衝擊，對年輕世代的影響更為直接且長遠。預估我國未來高溫天數、極端強降雨之颱風個數及劇烈降雨發生頻率可能會明顯增加，而豐枯水期降雨愈趨極端化，將同時嚴重影響水資源、國土安全、海岸及海洋資源、糧食安全、健康醫療及生物多樣性等面向。

因應氣候緊急的全球挑戰，國際碳管制逐步加嚴，以及面對供應鏈的減碳壓力，**2050淨零轉型**是全世界的目標，也是臺灣的目標。在我們這個世代追求當下的富足時，應並行思考維護未來世代的生存權益。面臨此一跨世代、跨領域、跨國際之艱鉅轉型工程，政府將建構科技研發及氣候法制等兩大面向之治理基礎，推動能源、產業、生活及社會等四大轉型策略，輔以十二項關鍵戰略行動計畫，藉由促進國際合作，掌握淨零科技研發應用，擴大公眾對話社會溝通，滾動檢討淨零路徑以符合未來發展需求。

未來全球氣候變遷的挑戰相當嚴峻，儘管能源及產業結構調整不易，我國仍將依循「巴黎協定」及聯合國「永續發展目標」，貢獻最大努力減少溫室氣體排放及強化因應氣候變遷韌性。中央主管機關（即行政院環境保護署）依據112年修正公布施行之「氣候變遷因應法」第9條規定，修訂國家因應氣候變遷行動綱領（以下簡稱本行動綱領），作為全國溫室氣體減量管理及氣候變遷調適施政之總方針。

期透過各級政府、國民、事業及團體共同合作，引導低碳永續生活行為改變，建立永續城市及全球夥伴關係，並重視永續發展的跨世代正義及跨領域治理思維，共同營造面對衝擊全球一體的韌性，化氣候風險為綠色轉型契機，確保國家永續發展之終極目標。

願景與目標、基本原則

願景 制定氣候變遷調適策略及淨零排放路徑藍圖，建構能適應氣候風險之綠色低碳家園，確保國家永續發展。

- 目標**
- ✓ 提升我國面對氣候變遷之調適能力，強化氣候變遷韌性及降低脆弱度。
 - ✓ 國家溫室氣體長期減量目標為139年溫室氣體淨零排放。

基本原則

- 遵循「巴黎協定」，促進減緩溫室氣體排放，並依「蒙特婁議定書」吉佳利修正案，凍結及減少高溫暖化潛勢溫室氣體氫氟碳化物之使用。
- 落實世代正義、環境正義及公正轉型，強化資訊公開及公民參與，考量以自然為本的解決方案，兼顧共同效益之調適與減緩策略。
- 推動綠色金融及碳定價機制，透過徵收碳費、實施排放交易等制度，強化或增加經濟誘因機制，促使溫室氣體減量、協助產業轉型及提升國家競爭力，促進社會公益。
- 依據非核家園目標，不以新增核能發電作為因應氣候變遷措施，逐步降低化石燃料依賴，訂定再生能源發展目標。
- 政府政策與個案開發行為，應將氣候變遷調適及減緩策略納入環境影響評估考量。
- 強化科學基礎，建立風險評估與預警能力，提升因應氣候變遷之調適作為及建構韌性發展。
- 提高資源與能源使用效率，促進資源循環使用，確保國家能源安全及資源永續利用。
- 建立中央及地方政府夥伴關係、公私部門協力關係及溝通平台，具體推動在地化之調適及減緩工作。
- 促進國際合作及交流，秉持互利互惠原則，推動有意義之參與及實質貢獻，維護產業發展之國際競爭力。
- 提升全民氣候變遷認知及技能，並積極協助民間團體推展相關活動及事項。

政策內涵（氣候變遷調適）

參酌國內外最新氣候變遷科學研究、分析及情境推估，納入因應氣候變遷風險因子，提高氣候變遷調適能力，降低脆弱度及強化韌性，落實氣候變遷風險評估，規劃早期預警機制及系統監測，確保國家永續發展。

維生基礎設施 韌性

1. 整合國土防洪治水韌性調適能力，強化公共工程應變能力。
2. 提升運輸、通訊及資訊系統等設施因應氣候變遷之調適能力。

確保水資源 供需平衡與效能

1. 強化推動多元水資源發展，建立節水、循環用水型社會，合理調配用水標的使用量，落實水資源永續。
2. 強化水資源系統因應氣候變化之彈性，以因應極端降雨與豐枯差異變遷之衝擊

促進土地利用 合理配置， 提升國土韌性

1. 因應極端降雨趨勢，城鄉地區導入多元調適策略。
2. 提升水資源儲蓄能力，降低乾旱衝擊。
3. 因應極端高溫趨勢，提升建成環境調適能力。
4. 強化自然生態系統調適。
5. 因應部門計畫強化氣候變遷能力需求，檢討空間規劃或土地使用管制。

政策內涵（氣候變遷調適）

防範海岸災害、 確保永續海洋資源

1. 建構適宜預防設施或機制，減低海岸災害。
2. 保護海岸生物棲地與海洋資源，以自然為本，促進碳匯功能及生態永續發展。
3. 提升海岸災害及海洋環境變遷之監測及預警機制。

提升能源供給及 產業之調適能力

1. 高溫供電需求遽升前瞻調控，確保能源設施安全及系統穩定供應。
2. 建構氣候風險降低及調適能力增強之經營環境。
3. 提升產業之氣候風險控管及機會辨識能力，以完善產業氣候風險管理，並發展具氣候韌性考量之產品與服務。

確保農業生產及 維護生物多樣性

1. 增進生態系統因應氣候變遷衝擊之量能，穩固農業生產基礎與生態韌性。
2. 提升農業氣候風險管理能力，強化調控農產業氣候財務風險。
3. 發掘氣候變遷下之多元農產業機會，優化農產品經濟韌性。

強化醫療衛生及 防疫體系、提升 健康風險管理

1. 強化因應極端氣候之緊急醫療救護與防疫等健康調適能力。
2. 增進醫療及照護系統因應氣候變遷衝擊之量能，強化健康促進能力及脆弱族群調適韌性。
3. 提升健康風險監測、衝擊評估及預防之管理能力，進而降低氣候變遷健康成本

政策內涵（溫室氣體減量）

建構零碳能源系統， 提升供電網絡穩定 韌性

1. 調整能源結構，發展太陽光電、離岸風電等成熟再生能源及地熱、生質能及海洋能等前瞻能源應用，建構零碳燃料供應系統。
2. 改善能源生產、使用及輸配效率及推廣節約能源。
3. 提升能源系統韌性，確保供電穩定並兼顧環境品質及地區發展需求。
4. 建構氫能供需體系，穩固氫能供應與運儲基礎設施，並強化氫能技術發展與應用。

促進綠色產業轉型， 以循環經濟導向的 永續生產模式

1. 輔導產業淨零轉型，發展綠能產業生態系，以提升產品國際競爭力。
2. 加速產業製程與設備能源效率提升，建置智慧化能源管理系統。
3. 建立完善溫室氣體減量誘因，加強推動產業執行溫室氣體排放減量之措施。
4. 推動產業循環經濟轉型，發展循環新材料技術。

發展智慧綠運輸， 推動運輸淨零轉型

1. 推動運具電動化及無碳化，提升運輸系統及運具能源使用效率。
2. 建構完善公共運輸，加強運輸需求管理。
3. 打造人本及共享運輸環境。

政策內涵（溫室氣體減量）

建構永續淨零建築 與推動低碳轉型

1. 強化建築節能法規，提升建築能源效率，導入新建築節能減碳新工法，推動新舊建築減碳措施。
2. 推動建築效能分級評估及既有公有建築能效改善。
3. 提升家電設備能源效率。

促進永續農業經營， 完善生態系統管理

1. 推動友善環境農業，建立穩定且低碳之農業生產系統，輔導農業資源循環利用，強化再生能源使用機制，並確保農業永續發展。
2. 健全自然環境資源管理，厚植森林、土壤及海洋等相關資源，並提高我國碳匯量，提升碳吸存及生態系統服務之共效益。

減輕環境負荷， 建立能資源循環 利用社會

1. 政府政策及個案開發行為實施環境影響評估時，應考量韌性建構及溫室氣體排放減緩具體行動，並考量環境議題共同效益。
2. 落實能資源循環利用及開創共享經濟社會，提升區域能資源再利用。
3. 推動生質能循環再利用，減少廢棄物及廢（污）水處理過程之溫室氣體排放。
4. 推動源頭減量及強化資源循環再利用，減少廢棄物之產生。

政策內涵、後續推動

- 推動綠色金融，活絡民間資金運用，提升金融業與產業之氣候韌性，透過金融業資金的導引，促成產業追求綠色及永續發展之良性循環，引導經濟邁向淨零排放。
- 檢討與改善再生能源、能源管理、運輸及住宅等法令，以強化氣候法制基礎。
- 落實溫室氣體排放外部成本內部化，推動徵收碳費、實施排放交易等碳定價制度。
- 結合科技與人文社會科學，推動「永續及前瞻能源」、「低（減）碳」、「負碳」、「循環」與「人文社會科學」等五大淨零科技領域。
- 發展氣候變遷科學及衝擊調適研究，掌握我國氣候變遷趨勢，綜整氣候情境設定、氣候變遷科學及衝擊資訊定期公開氣候變遷科學報告，規劃早期預警機制及系統監測。
- 建立多元氣候變遷資訊管道，促進全民行為改變、氣候變遷認知與共識，落實兼具調適及減緩共同效益之淨零生活。
- 推廣氣候變遷環境教育，培育因應氣候變遷人才，提升全民認知及技能，轉化低碳生活行動力。
- 強化社會溝通，落實公正轉型與公民參與的「社會與制度支持體系」，建立公正轉型委員會，廣納各界意見。

為達成淨零轉型，秉持減緩與調適並重原則，中央主管機關應依我國經濟、能源、環境狀況及參酌國際現況，會商中央目的事業主管機關擬訂本行動綱領，每四年檢討一次；中央目的事業主管機關應依本行動綱領，研擬所屬部門溫室氣體減量行動方案及氣候衝擊之權責領域調適行動方案，送中央主管機關報請行政院核定並定期滾動式檢討，輔以地方政府制訂溫室氣體減量執行方案及氣候變遷調適執行方案，透過橫向及縱向整合溝通機制，跨領域推動溫室氣體減緩與氣候變遷調適能力建構，創造社會、經濟、環境永續發展及維護全民健康的共同效益。