

GOOD
顧家博士的
淨零挑戰

攻略秘笈

氣候變遷的因應策略



劉小帥最近經常在報章雜誌上看到「氣候變遷減緩」
與「氣候變遷調適」這兩個名詞，

不過卻不太瞭解這兩個名詞的差異以及意義為何？

某天，他剛好在Good顧家博士的淨零挑戰網站上
看到了相關資料，決定好好的研讀一下！



對抗氣候變遷兩大方式：減緩 vs. 調適

✓ 因應氣候變遷，減緩與調適必須兩者並重

減緩 Mitigation

降低溫室氣體排放量

尋找降低溫室氣體排放速度的方法，或呼吸、儲存碳排放，以減緩氣候變遷帶來的可能衝擊。

- 節能減碳
- 使用生質燃料
- 提高能源使用率
- 物資回收與替代



調適 Adaptation

調整適應氣候變遷衝擊

面對已發生的與進行中的氣候變遷，試著運用適當的調整策略，降低其負面衝擊，或增加正面效應。

- 國土重新規劃
- 改變生活概念
- 調適教育 / 政策
- 城市基礎建設改變

減緩 - 全球邁向2050淨零排放

- ✓ 全球目前已有逾149個國家宣布推動「淨零排放」，2021年4月22日「世界地球日」蔡總統宣示，2050淨零轉型是全世界的目標，也是臺灣的目標。

RACE TO ZERO



全球 149+ 個國家宣示 目標 淨零排放

※ Source: Net Zero Tracker 2023/03/06查詢

252+ 個城市宣布 邁向 淨零

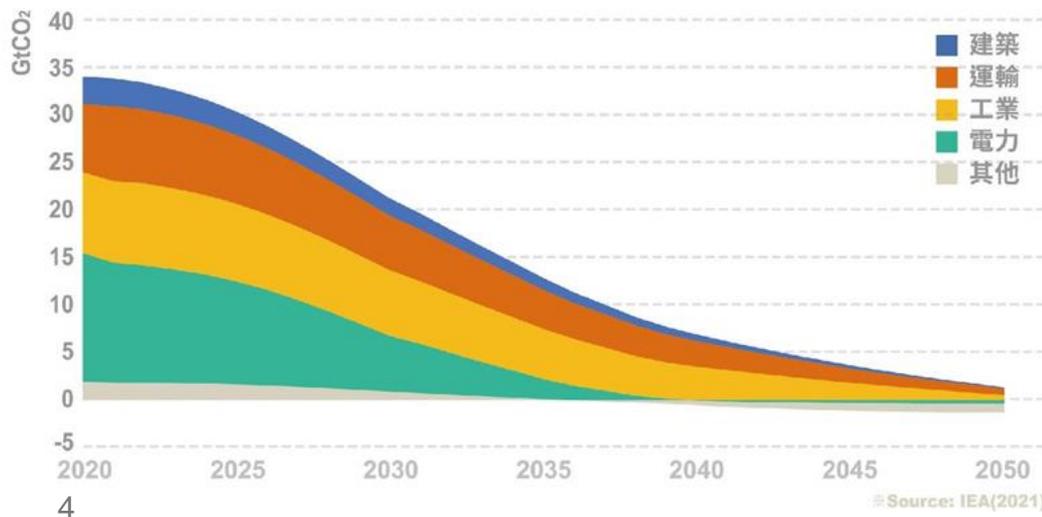
數據參考網站: <https://zerotracker.net/>



全球淨零路徑

國際能源總署(IEA)指出，淨零排放能否實現，取決於各國政府重視程度，並聚焦於跨國/跨部會合作、企業投資力道及公民參與。

建築	禁售燃料鍋爐、推廣熱泵、新建建築/舊建築翻新符合淨零標準
運輸	2050年僅有電動或燃料電池車，航空海運難全面電動化
工業	主要仰賴新基礎建設，自2030年起CCUS、氫能、電解槽技術應用於新工業產業
電力	2040年達到淨零，2050年70%能源供應為太陽能與風能



減緩 - 全球邁向2050淨零排放

- ✓ 淨零排放不是不排放溫室氣體，而是努力讓人為造成的排放極小化，再利用負碳技術、自然碳匯等方法抵消，達到淨零排放。

如何達到淨零排放



為什麼2050必須達到淨零排放？

- 全球暖化將增加多種氣候危害

聯合國政府間氣候變化專門委員會(IPCC) 2022年2月公布第六次評估報告(IPCC AR6)指出，全球暖化將在近20年內升溫至攝氏1.5度，多種氣候危害的增加，如極端氣候災難、熱浪、生物多樣性喪失等，全球皆無法倖免。這些危害衝擊到了能源、水資源與糧食安全，並造成許多居住地與生物棲地的喪失。

- 全球應更積極投入氣候行動

聯合國氣候變化綱要公約第26次締約方大會(UNFCCC COP26)亦呼籲各締約方應採取更為急迫之氣候行動，將全球溫室氣體排放量在2030年前減半，並在2050年達到淨零，方可將全球溫升控制在1.5°C以內，以因應全球氣候緊急之高風險衝擊。



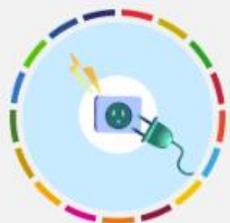
減緩 - 邁向淨零永續生活

Act Now - 聯合國個人行動運動

Start from

10個

有影響力
的行動



在家
節約能源



步行、騎自行
車或乘坐公共
交通工具



多吃蔬菜



思考旅行
方式



珍惜食物



減少、再利用、
修復、回收



改變家用能源



改用電動汽車



選擇環保產品



大聲呼籲

調適 - 調整適應氣候變遷的生活

調適 Adaptation

指人類與自然系統為回應實際、預期氣候變遷風險或其影響之調整適應過程，透過建構氣候變遷調適能力並提升韌性，緩和因氣候變遷所造成之衝擊或損害，或利用其可能有利之情勢。

國家氣候變遷調適行動方案（112-115年）

願景

制定因應氣候變遷策略，提高調適能力、加強回復力並降低氣候變遷衝擊所帶來的脆弱度，確保國家永續發展。

總目標

在永續發展目標下，各調適領域落實科學研發成果應用於調適目標策略之研擬，並強化調時與減緩兼顧之氣候行動。

調適領域及分工架構

國家氣候變遷調適行動計畫(112-115年)

將自然為本(NbS)
納入行動方案

能力建構

科學研究與風險評估

環境部
國科會
交通部

易受氣候變遷衝擊領域之調適行動方案

維生基礎設施

(交通部)

工程會
通傳會
經濟部

水資源

(經濟部)

交通部
環境部
農業部

土地利用

(內政部)

經濟部
農業部

海岸及海洋

(內政部)

海委會
交通部
文化部
農業部

能源供給
及產業

(經濟部)

農業生產
及生物多樣性

(農業部)

經濟部
交通部
內政部
海委會

健康

(衛福部)

勞動部
環境部

調適 - 調整適應氣候變遷的生活

維生基礎設施

- 強化維生基礎設施韌性，維持氣候變遷下鐵、公路、海、空運輸系統正常。

水資源

- 2036年前用水可滿足，整體備援由28%提升至50%，強化韌性。

土地利用

- 降低氣候變遷對人居環境之衝擊，引導土地利用合理配置。

海岸及海洋

- 防範海岸災害、強化海洋環境監測、預警，並確保永續海洋資源。

能源供給及產業

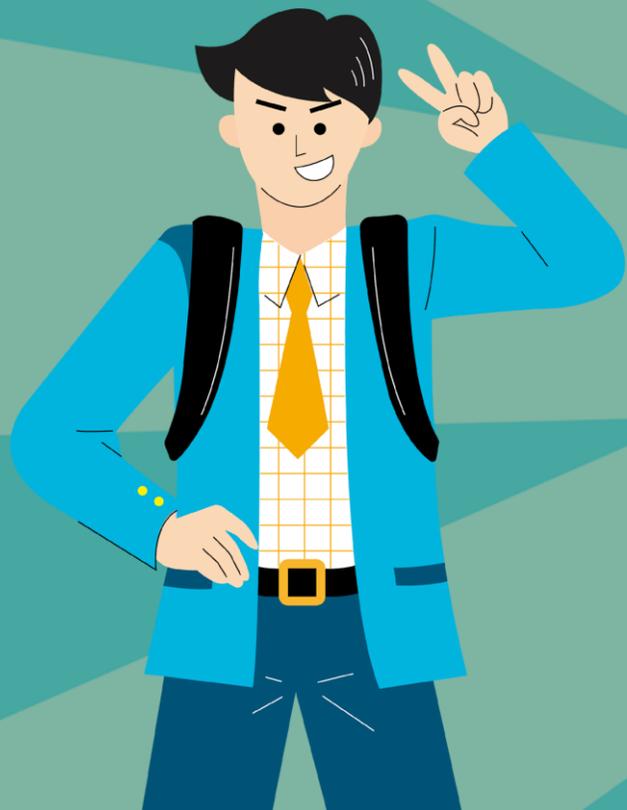
- 建構能源產業氣候風險治理與調適能力，協助能源產業掌握氣候風險，強化能源系統韌性並確保能源供應安全。

農業生產及生物多樣性

- 建立具氣候韌性之農業生產系統，保障糧食安全並強化生物多樣性，確保永續農業發展。

健康

- 跨部會合作降低氣候變遷及環境污染對健康之影響，發展衛教素材與相關調適作為，並建立多元關懷措施與管道。



劉小帥終於了解氣候變遷調適與減緩是對抗氣候變遷兩大重要的方式。

接下來，他不僅希望為減緩氣候變遷貢獻一己之力！

也期待國家的調適政策能幫助他面對氣候變遷的衝擊。