

收文編號：1060004823

議案編號：1060405071000800

立法院議案關係文書 (中華民國41年9月起編號)
中華民國106年4月12日印發

院總第 887 號 政府提案第 15700 號之 2107

案由：行政院環境保護署函，為 106 年度中央政府總預算決議，「空氣品質保護及噪音管制」項下推展溫室氣體減緩策略規劃之業務費凍結十分之一，檢送書面報告，請安排報告，請查照案。

行政院環境保護署函

受文者：立法院

發文日期：中華民國 106 年 3 月 31 日

發文字號：環署毒字第 1060024429 號

速別：普通件

密等及解密條件或保密期限：普通

附件：如主旨

主旨：檢送大院審議 106 年度中央政府總預算案針對本署編列「空氣品質保護及噪音管制」項下推展溫室氣體減緩策略規劃之業務費凍結十分之一之決議相關書面報告資料 1 份，惠請安排報告並同意動支，以利相關計畫之順利進行，請查照。

說明：依 106 年 1 月 19 日立法院第 9 屆第 2 會期第 1 次臨時會第 2 次會議通過之「中華民國 106 年度中央政府總預算案審查總報告（修正本）（第六冊）」社會福利及衛生環境委員會一、新增通過決議（二三一）。

正本：立法院、立法委員許毓仁國會辦公室、立法院社會福利及衛生環境委員會各委員國會辦公室

副本：立法院社會福利及衛生環境委員會（含附件）

溫室氣體減緩策略規劃報告

壹、依據

依 106 年 1 月 19 日立法院第 9 屆第 2 會期第 1 次臨時會第 2 次會議通過之「中華民國 106 年度中央政府總預算案審查總報告（修正本）（第六冊）」社會福利及衛生環境委員會一、新增通過決議（二三一）：「106 年度環保署編列『空氣品質保護及噪音管制』項下推展溫室氣體減緩策略規劃，業務費編列 30,084 千元，為建立永續家園，配合聯合國氣候變化綱要公約發展，提出減碳自主貢獻承諾，設定 2050 年排碳量不得超過 2005 年 50%，然我國能源政策不明，再生能源發電量尚無法補足電力缺口，恐高度仰賴火力發電，且我國在公約的定位以及國際對溫室氣體的管制措施仍充滿不確定性，溫室氣體管制法仍有許多配套子法仍欠完備，存在授權不確定，重減緩輕調適、缺乏跨部會的整合權限。爰凍結 1/10，待環保署提出專案報告，經同意後始得動支。」行政院環境保護署（以下簡稱本署）就溫室氣體減緩策略推動規劃，說明如下：

貳、溫室氣體減緩策略規劃

一、研訂我國溫室氣體減量目標

我國呼應聯合國氣候變化綱要公約下之國際氣候行動，於 104 年制定完成「溫室氣體減量及管理法」（以下簡稱溫管法），明定我國長期溫室氣體減量目標為 139 年（西元 2050 年）溫室氣體排放量降為 94 年（西元 2005 年）溫室氣體排放量 50%。本署亦於 104 年 11 日對外公布我國「國家自定預期貢獻」（Intended Nationally Determined Contribution, INDC）報告書，設定西元 2030 年溫室氣體排放量為依現況發展趨勢推估情境（Business as Usual, BAU）減量 50%，該目標相當於西元 2005 年排放量再減 20%。此外，為能逐期推動落實，本署與經濟部、交通部、內政部及行政院農業委員會於 106 年 3 月 28 日會銜發布「溫室氣體階段管制目標及管制方式作業準則」，目前正依據該作業準則規範程序，研訂以 5 年為一期的短程階段管制目標，亦將提出 109 年國家及部門別減量目標，並同時規劃 119 年之中程願景，後續辦理專家諮詢及公聽程序後，報請行政院核定。

二、完備溫室氣體減量及管理法制基礎

我國溫管法於 104 年 7 月 1 日公布施行後，本署已依溫管法訂定 8 項子法、1 項公告及 3 項行政規則（本署已完成訂定之溫管法相關子法列表詳如附件 1），建構可量測、可報告及可查證之碳管理法制基礎，推動排放源盤查登錄、查驗管理及抵換專案制度，至今共掌握 285 家工廠溫室氣體排放量，其中固定燃燒型式為 183.03 百萬公噸 CO₂e，約占工業及能源部門燃料燃燒排放量 90%；計有 15 件抵換專案通過完成註冊，通過註冊之預

估總減量為 482 萬公噸 CO₂e；受理 2 件抵換專案額度申請案已有 1 件完成審查且核發 60 公噸 CO₂e 減量額度。另建立效能標準及低碳產品獎勵機制，將結合相關部會的獎勵補助規範，訂定排放源效能標準及自願減量誘因機制，以鼓勵事業減量行動。本署已成立溫室氣體管理基金，專供溫室氣體減量及氣候變遷調適之用，並設置溫室氣體減量及管理法主題專區（以下簡稱溫管法專區），提供各界查詢溫管法子法最新資訊。（溫管法專區網址 <http://www.epa.gov.tw/mp.asp?mp=ghgact>）

依溫管法第 18 條規定，總量管制應於實施排放量盤查、查證、登錄制度，並建立核配額、抵換、拍賣、配售及交易制度後，由中央主管機關會商有關中央目的事業主管機關報請行政院核定公告實施之。本署刻正參考國際碳定價（carbon pricing）精神及國際碳交易市場作法，持續依溫管法規定研擬溫室氣體總量管制核配及排放交易等相關辦法草案，為實施總量管制預作準備，此外為擴大減量動能，亦著手研析盤查作為擴展至住商部門及運輸部門之機制，據以發掘更多減量空間，亦積極推動相關國際經驗交流。後續將參考國際情勢及維護產業競爭力的原則下，逐步建立核配額、抵換、拍賣、配售及交易制度後，報請行政院核定公告實施總量管制，期透過交易及專案抵換等彈性機制，逐期推動低碳轉型，落實減碳承諾。

三、建立因應氣候變遷減緩及調適政策總方針

行政院於 106 年 2 月 23 日核定「國家因應氣候變遷行動綱領」（如附件 2），明確擘劃我國推動溫室氣體減緩及氣候變遷調適政策總方針，該行動綱領參酌巴黎協定及聯合國 2030 永續發展目標，秉持減緩與調適兼籌並顧的精神，明列我國因應氣候變遷的 10 大基本原則，政策內涵包括溫室氣體減量 6 大部門及氣候變遷調適 8 大領域，亦呼應各界意見新增強化公眾參與、風險治理、綠色金融、碳定價及教育宣導等面向之政策配套，期能逐步健全我國面對氣候變遷調適能力，並致力達成我國溫室氣體長期減量目標，以確保國家永續發展。後續將透過氣候變遷協力合作平台推動，並透過階段管制目標、相關推動方案、部門行動方案及地方執行方案等，以 5 年為一期進行滾動式檢討並推動落實。

另為健全國家調適能力，建立我國整合性的運作機制及實施基礎，行政院於 101 年 6 月 25 日核定「國家氣候變遷調適政策綱領」，並於 103 年 5 月 22 日核定「國家氣候變遷調適行動計畫（102-106 年）」，目前各相關部會正據以執行調適工作。此外，溫管法公布施行後，行政院已確立我國氣候變遷調適策略之研擬及推動由國家發展委員會與本署共同辦理，有關氣候變遷調適後續推動，將由本署會商中央目的事業主管機關，訂定後續執行之推動或行動方案報請行政院核定，並定期滾動檢討。

四、整合跨部會量能擬訂行動方案

行政院為統籌規劃國家能源政策，推動能源轉型及溫室氣體減量，整合跨部會協調相關事務，已於 105 年 6 月設立行政院能源及減碳辦公室。此外，行政院於 105 年 6 月 24 日召開「推動溫室氣體減量、氣候變遷調適事項分工整合會議」，確立溫管法第 8 條第 2 項所列 17 款推動事項之各部會分工權責。本署已彙整涵蓋能源、製造、運輸、住商及農業等部門之各相關部會所提超過 200 項工作項目，於 105 年 12 月 8 日陳報行政院，並於 106 年 3 月 21 日由行政院邀集相關部會研商，相關推動作法將納入國家能源、製造、運輸、住商及農業各部門之推動方案及行動方案，搭配具經濟誘因措施及階段管制目標，定期滾動檢討修訂精進，並進行後續管考與執行成果檢核。

- (一)能源部門：擴大再生能源目標量（設定西元 2025 年再生能源發電占比達 20%之目標）、提升低碳能源使用、設備器具效率管理、能源使用管理輔導、能源消費行為改變、能源供應效率提升、低碳技術研發與投資等。此外，電業法已於 106 年 1 月 26 日修正公布，將加速推動再生能源等綠電事宜。
- (二)製造部門：引導產業導入智慧化能源管理、採用高效率節能設備、加速製程改善與汰舊換新、推動低碳燃料替代、強化減碳人才競爭力及營造產業良好減碳環境（105 年至 106 年預計完成 495 家工廠節能減碳輔導、65 家工廠智慧化能源管理、能源密集產業進行自主減量達 161 萬公噸 CO₂e 等），引領產業使用乾淨能源朝低碳轉型，迎接全球綠色競爭挑戰。
- (三)運輸部門：提升公共運輸服務品質、強化公共運輸競爭力、提升臺鐵及高鐵運量，以 109 年公共運輸市占率達 17.75%及偏鄉地區公路公共運輸服務涵蓋率達 88%為目標；推動智慧型運輸系統發展與應用、新車效能提升、電動車輛及電動觀光船推廣等，逐步發展低碳運具，其中 106 至 109 年持續協助地方政府及客運業者汰換老舊公車，推動目標為平均車齡降至 6 年以下，並持續鼓勵使用電動大客車。
- (四)住商部門：輔導既有建築節能減碳，同時強化新建建築節能相關法規及設計管制，並加強推廣綠建築（含標章、證書等相關措施），從舊建物到新建築，全面提升建築能效管理。重點工作為每年補助 16 個以上地方縣市政府及特設主管建築機關辦理綠建築推動工作，執行 4,000 件以上建築執照綠建築抽查及 30 場次綠建築宣導活動；每年新增約 500 件候選綠建築證書及綠建築標章，減碳量約為 87,000 CO₂e。
- (五)農業部門：透過檢討及推動森林法等相關法規制度，全面啟動森林資源管理及生物多樣性保育，並蒐研及強化森林碳吸收功能，輔以獎勵造林等措施，預定 106 年造林 840 公頃，且每年規劃撫育面積約 3 至 4.5 萬公頃，提升我國溫室氣體碳匯量；檢

立法院第 9 屆第 3 會期第 9 次會議議案關係文書

討及推動農林漁牧各面向之法規制度，搭配示範推廣及輔導獎勵等措施，調整我國作業模式及強化供應產銷，同步精進農業溫室氣體控管，並穩定我國糧食自給率以確保糧食安全。

參、結語

氣候變遷儼然已是全球面對最嚴峻國際環保課題，本署將秉持減緩與調適兼籌並顧的精神，依據國家因應氣候變遷行動綱領所擘劃之基本原則及政策內涵，與相關部會共同推動跨部門溫室氣體排放減量及調適工作，以 5 年為一期進行滾動式檢討並推動落實，為臺灣邁向低碳永續家園，奠定厚實的基礎。

附件 1、本署已完成訂定之溫管法相關子法列表

法規/公告/行政規則名稱	訂定日期
一般廢棄物掩埋場降低溫室氣體排放獎勵辦法	104.12.25
溫室氣體抵換專案管理辦法	104.12.31
溫室氣體排放量盤查登錄管理辦法	105.1.5
溫室氣體減量及管理法施行細則	105.1.6
第一批應盤查登錄溫室氣體排放量之排放源 (公告)	105.1.7
溫室氣體認證機構及查驗機構管理辦法	105.1.7
溫室氣體管理基金收支保管及運用辦法	105.1.30 (行政院訂定)
溫室氣體階段管制目標諮詢委員會設置要點	105.1.28 (105.5.17 修正) (106.2.14 修正)
行政院環境保護署溫室氣體減量成效認可審議會設置要點	105.1.4 (105.9.9 修正) (106.2.14 修正)
國家溫室氣體排放清冊審議會設置要點	105.10.11
溫室氣體排放源符合效能標準獎勵辦法	106.3.15
溫室氣體階段管制目標及管制方式作業準則	106.3.28

附件 2

國家因應氣候變遷行動綱領（核定本）

壹、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。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，以及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。

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，以因應氣候變遷。中央主管機關（即行政院環境保護署）依據 104 年公布施行之溫室氣體減量及管理法第 9 條第 1 項規定，擬訂國家因應氣候變遷行動綱領（以下簡稱本行動綱領）及溫室氣體減量推動方案，作為全國溫室氣體減量及施政之總方針。

期透過中央及地方政府、民間團體及全民共同合作，引導低碳永續生活行為改變，並考量跨世代衡平義務及弱勢族群權利，制定氣候變遷調適策略，降低與管理溫室氣體排放，落實環境正義，建立永續城市及全球夥伴關係，確保國家永續發展之終極目標。

貳、願景及目標

一、願景

制定氣候變遷調適策略，降低與管理溫室氣體排放，建構能適應氣候風險之綠色低碳家園，確保國家永續發展。

二、目標

（一）健全我國面對氣候變遷之調適能力，以降低脆弱度並強化韌性。

（二）分階段達成於 139 年溫室氣體排放量降為 94 年溫室氣體排放量 50% 以下之國家溫室氣體長期減量目標。

參、基本原則

一、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。

二、決策制定與落實公開透明，並考量各種環境議題的共同效益，在最低成本精神下，推動溫室氣體減量及氣候變遷調適策略。

三、推動綠色金融及碳定價機制，透過溫室氣體總量管制與排放交易制度及相關稅費制度，強化或增加經濟誘因機制，促使溫室氣體減量、協助綠色產業發展及提升國家競爭力，

促進社會公益。

四、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。

五、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。

六、強化科學基礎，建構全面預警能力，提升因應氣候變遷之調適作為及建構韌性發展。

七、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。

八、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。

九、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。

十、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。

肆、政策內涵

一、氣候變遷調適

(一)加強災害風險評估與治理

1. 落實氣候變遷災害風險評估，檢視過去極端氣候災害所突顯之脆弱度，並評估已採取調適作為是否充分降低風險與脆弱度。
2. 加強氣候變遷災害風險治理，持續強化預警與應變作為，進行情境模擬、綜合性風險評估與管理、氣候風險分擔及調適方案研擬，以因應極端氣候衝擊並提升防災韌性。

(二)提升維生基礎設施韌性

1. 強化能源及給水等供給系統之建設、風險評估與檢修應變力。
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。

(三)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。

(四)確保國土安全、強化整合管理

1. 落實國土保育，促進國土利用合理配置，強化國土管理機制，降低災害發生風險，確保國土安全。
2. 提升城鄉韌性與土地利用永續性。
3. 推動流域治理，建立流域安全、人文、環境、生態等整合管理協調機制。

(五)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，促進生態永續發展。
3. 提升海岸災害及海洋變遷之監測及預警機制。

(六) 提升能源供給及產業之調適能力

1. 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，以發展具氣候韌性考量之產品與服務。

(七) 確保農業生產及維護生物多樣性

1. 維護農業生產資源、加強監測與預警機制、強化天然災害救助及保險體系、整合科技提升農林漁牧產業抗逆境能力，確保糧食安全並建構適應氣候風險的永續農業。
2. 完善自然保護區經營管理、建構長期生態監測體系、強化物種及基因之多樣性保存與合理利用。

(八) 強化醫療衛生及防疫系統、提升健康風險管理

1. 強化醫療衛生及防疫系統之預防、減災、應變及復原能力。
2. 提升健康風險監測、衝擊評估及預防之管理能力，維護全民健康並優先保障弱勢住民。

二、溫室氣體減緩

(一) 調整能源結構與提升效率

1. 調整能源結構，發展再生能源，建構低碳能源供給系統及強化科技應用，加速提高綠能發電占比。
2. 改善能源生產、使用及輸配效率及推廣節約能源。
3. 規劃能源供應須兼顧環境品質及地區發展需求。

(二) 轉型綠色創新企業，執行永續生產及消費行動

1. 輔導產業轉型為綠色低碳企業，並發展綠能產業，以提升產品之國際競爭力。
2. 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。
3. 建立民眾永續消費習慣，促使產業調整為永續生產製程。

(三) 發展綠運輸，提升運輸系統能源使用效率

1. 發展公共運輸系統，加強運輸需求管理。
2. 建構綠色運輸網絡，推廣低碳運具使用，建置綠色運具導向之交通環境。

3. 提升運輸系統及運具能源使用效率。

(四) 建構永續建築與低碳生活圈

1. 強化建築節能法規，提升建築能源效率，推動新舊建築減量措施。
2. 推動既有建築效能分級管理及獎勵措施。
3. 推動城市綠化植林，結合地方政府及民眾共同建構低碳城市生活圈。

(五) 促進永續農業經營

1. 推動友善環境農業耕作，穩定農業生產，維護農、林、漁、牧生產環境，確保農業永續發展。
2. 推動低碳農業，促進農業使用再生能源，加強農業資源循環利用。
3. 健全森林資源管理，厚植森林資源，提高林地碳匯量，提升森林碳吸存效益。

(六) 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. 減少廢棄物及廢（污）水處理過程之溫室氣體排放。

三、政策配套

- (一) 推動綠色金融，活絡民間資金運用，促進綠能產業發展及低排放韌性建構。
- (二) 落實溫室氣體排放外部成本內部化，推動總量管制及綠色稅費等碳定價制度。
- (三) 建立便於民眾取得氣候變遷相關資訊管道，提供獎勵或補助措施，促進全民行為改變及落實低碳在地行動。
- (四) 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。

伍、後續推動

為健全因應氣候變遷調適能力，中央有關機關應依本行動綱領續行推動各領域調適行動方案及相關工作；為達成國家長期減量目標，中央主管機關應會商中央目的事業主管機關，訂定每五年為一期之階段管制目標及研擬溫室氣體減量推動方案，報行政院核定並定期滾動式檢討。透過氣候變遷協力合作平台，國家能源、製造、運輸、住商、農業及環境各部門之部門溫室氣體排放管制行動方案，地方政府之溫室氣體管制執行方案，進行橫向及縱向整合，推動跨部門溫室氣體排放減量有效管理，創造社會、經濟、環境永續發展及維護全民健康的共同效益。