「氣候變遷因應法」 應納入低碳蔬食政策

**【聯合聲明】**

本週11-12日，立法院衛環委員會即將審查氣候變遷因應法草案，生態、環保團體聯合呼籲將淨零排放生活篇納入，鼓勵植物性飲食，以促進「甲烷、氧化亞氮」等溫室效應氣體的減量。

國發會於前(3)月底公布我國《2050淨零排放路徑及策略總說明》，強調「淨零生活」，鼓勵國人「從源頭減少食物浪費、優先攝取更低碳的營養來源」，包括多蔬果、多植物性蛋白質的攝取。生態、環保團體呼應強調：「人類轉向多蔬果、少肉食的飲食結構有助於全球減碳」，今(10)日發表聯合聲明，呼籲應將低碳蔬食納入氣候變遷因應法，以利推廣。理由如下：

1. 聯合國政府間氣候變遷專門委員會(IPCC)的《氣候變遷與土地特別報告》(2020)指出，若能轉向多蔬果、少肉食的飲食習慣，到 2050 年的溫室氣體減緩潛力估計為 7~80億公噸二氧化碳當量(GtCO2e)，主要原因是動物飼養量降低直接減少溫室氣體排放，閒置土地增加也提高土壤碳固存能力[[1]](#footnote-1)。今(2022)年新出爐的IPCC第六次評估報告的第三冊《氣候變遷的減緩》報告中亦再次提倡飲食轉型[[2]](#footnote-2)。
2. 牛津馬丁未來食物計劃(Oxford Martin Programme on the Future of Food)領銜的一項研究預測模型顯示[[3]](#footnote-3)，若全球在2005/2007年至 2050 年期間遵循全球膳食指南來適度減少紅肉攝取，甚至轉向全蔬食，不僅能減少29-70%的食物相關溫室氣體排放量，相當於減少33 ~80億公噸二氧化碳當量(GtCO2e)，並貢獻2340-5700億美元的環境效益，還能降低全球死亡率 6-10%，節省7350億至1兆670億美元的醫療成本。
3. 甲烷的溫室效應約為二氧化碳的80倍。聯合國環境署(UNEP) 2021年報告[[4]](#footnote-4)指出，減少甲烷排放是最快速有效且經濟的減緩措施，有助於控制地球溫度上升不超過1.5度。來自農業部門的畜禽糞便和牛、羊等反芻動物腸道發酵之甲烷，占全球人為排放甲烷的32%，透過畜牧業減排是不可忽視的淨零排放策略。
4. IPCC於2014年發表的第五次評估報告指出[[5]](#footnote-5)，2010 年全球人為溫室氣體排放為49十億公噸二氧化碳當量(GtCO2e)，其中能源部門排放佔比34.6%居首（包含其他部門的電力、熱力生產），其次為「農業、林業及其他土地利用(AFOLU)」的24%，主要來自毁林、土壤和養分管理以及牲畜的農業排放，其餘為工業21%、運輸業14%和建築業6.4%。若單看農業部門中的畜牧業排放量，學者根據IPCC數據更新當年畜牧業占比為16.5%[[6]](#footnote-6)，還高過於整個運輸業 (14%)。
5. 根據IPCC 的《氣候變遷與土地特別報告》，若將「糧食生產前後期活動」的溫室氣體排放納入計算，推估全球糧食系統在 2007-2016 年間約貢獻 21%至 37%的溫室氣體排放，其中10%至14%源於農場內部的作物和牲畜活動（如反芻動物產生的甲烷），5%至14%源於農業相關土地使用及變化，包括砍伐森林及泥炭地退化，而5%至10%則源於農場外食品供應鏈相關排放[[7]](#footnote-7)。故透過減少畜禽飼養量來降低甲烷及其他溫室氣體的排放，減緩氣候變遷，已是國際提倡的關鍵策略。

生態、環保團體籲請立法委員支持下述修法建議（修正建議條文，如附件對照表）：

1. 有關氣候變遷因應政府法律、政策規劃管理原則，應新增：「國民健康」和「推動低碳飲食，選擇在地農產品、蔬食，減少剩食，增進國民健康及糧食安全。」 (政院版草案第五條第一項及第三項第七款)
2. 農業溫室氣體減量管理，應新增「低碳飲食推廣」。 (政院版草案第八條第二項第九款)
3. 有關各級政府應協助民間團體推展事項，應包含：「推動低碳飲食，選擇在地農產品、蔬食，減少剩食」。(政院版草案第四十二條第七款)

四、各級政府、公立學校及公營事業機構應宣導、推廣事項新增「推動低碳飲食」。(政院版草案第四十三條)

**聯合聲明團體：**台灣動物社會研究會、綠色消費者基金會、台灣水資源保育聯盟、看守台灣協會、臺中市楓樹腳文化協會、台東公民監督聯盟、台灣蠻野心足生態協會、台北仙饌扶輪社、台中天元扶輪社、高雄市馬頭山自然人文協會、台灣要健康婆爸媽團協會、台南市環境保護聯盟、桃園海岸生態保育協會、中華民國關懷生命協會、高雄市內門區內南社區發展協會、高雄健康空氣行動聯盟、台灣環境資訊協會、噪音管制關懷者協會、桃園護樹聯盟、中華減塑協會聯盟、雲林縣耘林藝術人文生態關懷協會、財團法人淨竹文教基金會、台灣環境輻射走調團、新竹市公害防治協會、反雙溪水庫聯盟、中華全球蔬食協會、綠色公民行動聯盟、惜根台灣協會、彰化醫療界聯盟、看守土城愛綠協會、社團法人彰化縣環境保護聯盟、台灣電磁輻射公害協會、財團法人一貫道彌勒博學院教育基金會、好好愛牠協會、台灣友善動物協會...

新聞聯絡人：社團法人台灣動物社會研究會林岱瑾主任 02-22369735、0972302319

**【附件】**

**氣候變遷因應法草案修正建議(對照表)**

**（紅字）**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **聲明團體修正建議** | **行政院版** | **現行條文** | **說明** |
| 第五條　政府應秉持減緩與調適並重之原則，確保國土資源永續利用及能源供需穩定，妥適減緩及因應氣候變遷之影響，兼顧環境保護、經濟發展、社會正義、跨世代衡平、脆弱群體扶助及國民健康。  各級政府應鼓勵創新研發，強化財務機制，充沛經濟活力，開放良性競爭，推動低碳綠色成長，創造就業機會，提升國家競爭力。  為因應氣候變遷，政府相關法律及政策之規劃管理原則如下：  一、為確保國家能源安全，應擬定逐步降低化石燃料依賴之中長期策略，訂定再生能源中長期目標，逐步落實非核家園願景。  二、秉持使用者付費之環境正義原則，溫室氣體排放額度之核配應逐步從免費核配到拍賣或配售方式規劃。  三、依二氧化碳當量，推動溫室氣體排放之稅費機制，以因應氣候變遷，並落實中立原則，促進社會公益。  四、積極協助傳統產業節能減碳或轉型，發展綠色技術及綠色產業，創造就業機會及綠色成長。  五、提高資源及能源使用效率，促進資源循環使用以減少環境污染及溫室氣體排放。  六、納入因應氣候變遷因子，提高氣候變遷調適能力，降低脆弱度及強化韌性，確保國家永續發展。  七、推動低碳飲食，選擇在地農產品、蔬食，減少剩食，增進國民健康及糧食安全。 | 第五條　政府應秉持減緩與調適並重之原則，確保國土資源永續利用及能源供需穩定，妥適減緩及因應氣候變遷之影響，兼顧環境保護、經濟發展、社會正義、跨世代衡平及脆弱群體扶助。  各級政府應鼓勵創新研發，強化財務機制，充沛經濟活力，開放良性競爭，推動低碳綠色成長，創造就業機會，提升國家競爭力。  為因應氣候變遷，政府相關法律及政策之規劃管理原則如下：  一、為確保國家能源安全，應擬定逐步降低化石燃料依賴之中長期策略，訂定再生能源中長期目標，逐步落實非核家園願景。  二、秉持使用者付費之環境正義原則，溫室氣體排放額度之核配應逐步從免費核配到拍賣或配售方式規劃。  三、依二氧化碳當量，推動溫室氣體排放之稅費機制，以因應氣候變遷，並落實中立原則，促進社會公益。  四、積極協助傳統產業節能減碳或轉型，發展綠色技術及綠色產業，創造就業機會及綠色成長。  五、提高資源及能源使用效率，促進資源循環使用以減少環境污染及溫室氣體排放。  六、納入因應氣候變遷因子，提高氣候變遷調適能力，降低脆弱度及強化韌性，確保國家永續發展。 | 第五條　政府應秉持減緩與調適並重之原則，確保國土資源永續利用及能源供需穩定，妥適減緩及因應氣候變遷之影響，兼顧環境保護、經濟發展及社會正義。  各級政府應鼓勵創新研發，強化財務機制，充沛經濟活力，開放良性競爭，推動低碳綠色成長，創造就業機會，提升國家競爭力。  為因應氣候變遷，政府相關法律與政策之規劃管理原則如下：  一、為確保國家能源安全，應擬定逐步降低化石燃料依賴之中長期策略，訂定再生能源中長期目標，逐步落實非核家園願景。  二、秉持使用者付費之環境正義原則，溫室氣體排放額度之核配應逐步從免費核配到配售方式規劃。  三、依二氧化碳當量，推動進口化石燃料之稅費機制，以因應氣候變遷，並落實中立原則，促進社會公益。  四、積極協助傳統產業節能減碳或轉型，發展綠色技術與綠色產業，創造新的就業機會與綠色經濟體制，並推動國家基礎建設之低碳綠色成長方案。  五、提高資源與能源使用效率，促進資源循環使用以減少環境污染及溫室氣體排放。 | 一、氣候變遷帶來的極端氣候，對環境、生態及人民見康均會產生影響，故第一項增加「國民健康」。  二、IPCC《氣候變遷與土地特別報告》(2022)指出，若能促進多蔬果、少肉食的飲食習慣，到 2050 年的溫室氣體減緩潛力估計為 7~80億公噸二氧化碳當量(GtCO2e)，主要原因是動物飼養量減少，溫室氣體排放亦減少，閒置土地增加也提高土壤碳固存能力。新出爐的IPCC第六次評估報告的第三冊《氣候變遷的減緩》報告中亦再次提倡飲食轉型。故第三項政府之法律與政策規劃原則新增第七款「推動低碳飲食，選擇在地農產品、蔬食，減少剩食，增進國民健康及糧食安全。」 |
| 第八條　為推動氣候變遷因應及強化跨域治理，行政院國家永續發展委員會（以下簡稱永續會）應協調、分工、整合國家因應氣候變遷基本方針及重大政策之跨部會氣候變遷因應事務。  中央有關機關應推動溫室氣體減量、氣候變遷調適之事項如下：  一、再生能源及能源科技發展。  二、能源使用效率提升及能源節約。  三、製造部門溫室氣體減量。  四、運輸管理、大眾運輸系統發展及其他運輸部門溫室氣體減量。  五、低碳能源運具使用。  六、建築溫室氣體減量管理。  七、廢棄物回收處理及再利用。  八、自然資源管理、生物多樣性保育及碳匯功能強化。  九、農業溫室氣體減量管理，低碳飲食推廣及糧食安全確保。  十、綠色金融及溫室氣體減量之誘因機制。  十一、溫室氣體減量對整體經濟影響評估及因應規劃。  十二、溫室氣體總量管制、抵換、拍賣、配售、交易制度之建立及國際合作減量機制之推動。  十三、溫室氣體減量科技之研發及推動。  十四、國際溫室氣體相關公約法律之研析及國際會議之參與。  十五、氣候變遷調適相關事宜之研擬及推動。  十六、氣候變遷調適及溫室氣體減量之教育宣導。  十七、公正轉型之推動。  十八、其他氣候變遷調適及溫室氣體減量事項。 | 第八條　為推動氣候變遷因應及強化跨域治理，行政院國家永續發展委員會（以下簡稱永續會）應協調、分工、整合國家因應氣候變遷基本方針及重大政策之跨部會氣候變遷因應事務。  中央有關機關應推動溫室氣體減量、氣候變遷調適之事項如下：  一、再生能源及能源科技發展。  二、能源使用效率提升及能源節約。  三、製造部門溫室氣體減量。  四、運輸管理、大眾運輸系統發展及其他運輸部門溫室氣體減量。  五、低碳能源運具使用。  六、建築溫室氣體減量管理。  七、廢棄物回收處理及再利用。  八、自然資源管理、生物多樣性保育及碳匯功能強化。  九、農業溫室氣體減量管理及糧食安全確保。  十、綠色金融及溫室氣體減量之誘因機制。  十一、溫室氣體減量對整體經濟影響評估及因應規劃。  十二、溫室氣體總量管制、抵換、拍賣、配售、交易制度之建立及國際合作減量機制之推動。  十三、溫室氣體減量科技之研發及推動。  十四、國際溫室氣體相關公約法律之研析及國際會議之參與。  十五、氣候變遷調適相關事宜之研擬及推動。  十六、氣候變遷調適及溫室氣體減量之教育宣導。  十七、公正轉型之推動。  十八、其他氣候變遷調適及溫室氣體減量事項。 | 第八條　行政院應邀集中央有關機關、民間團體及專家學者，研訂及檢討溫室氣體減量、氣候變遷調適之分工、整合、推動及成果彙整相關事宜。  中央有關機關應推動溫室氣體減量、氣候變遷調適之事項如下：  一、再生能源及能源科技發展。  二、能源使用效率提昇及能源節約。  三、工業部門溫室氣體減量。  四、運輸管理、大眾運輸系統發展及其他運輸部門溫室氣體減量。  五、低碳能源運具使用。  六、建築溫室氣體減量管理。  七、廢棄物回收處理及再利用。  八、森林資源管理、生物多樣性保育及碳吸收功能強化。  九、農業溫室氣體減量管理及糧食安全確保。  十、綠色金融及溫室氣體減量之誘因機制。  十一、溫室氣體減量對整體經濟衝擊評估及因應規劃。  十二、溫室氣體總量管制、抵換、拍賣、配售、交易制度之建立及國際合作減量機制之推動。  十三、溫室氣體減量科技之研發及推動。  十四、國際溫室氣體相關公約法律之研析及國際會議之參與。  十五、氣候變遷調適相關事宜之研擬及推動。  十六、氣候變遷調適及溫室氣體減量之教育宣導。  十七、其他氣候變遷調適及溫室氣體減量事項。 | 1. 甲烷的溫室效應約為二氧化碳的80倍。聯合國環境署 (UNEP) 2021年報告 指出，減少甲烷排放是最快速有效且經濟的減緩措施，有助於控制地球溫度上升不超過1.5度。來自農業部門的畜禽糞便和牛、羊等反芻動物腸道發酵之甲烷，占全球人為排放甲烷的32%，透過畜牧業減排是不可忽視的淨零排放策略。 2. 全球糧食系統在 2007-2016 年間約貢獻 21%至 37%的溫室氣體排放，其中 9%至 14%源於農場內部（如反芻動物產生的甲烷），5%至14%源於農業土地使用所致，包括砍伐森林及泥炭地退化，而 5%至 10%源於農場外食品供應鏈相關排放 。 3. 增加低碳蔬食轉型，發展友善畜禽飼養，降低飼養密度將有助於降低農業部門排放量及糧食安全確保，故第二項第九款新增文字。 |
| 第四十二條　各級政府應加強推動對於國民、團體及事業對因應氣候變遷減緩與調適之教育及宣導工作，並積極協助民間團體推展有關活動，其相關事項如下：  一、擬訂與推動因應氣候變遷減緩與調適之教育宣導計畫。  二、提供民眾便捷之氣候變遷相關資訊。  三、建立產業及民眾參與機制以協同研擬順應當地環境特性之因應對策。  四、推動氣候變遷相關之科學、技術及管理等人才培育。  五、鼓勵研發，結合環境教育相關措施，編製氣候變遷之環境教育教材。  六、促進人民節約能源及提高能源使用效率。  七、推動低碳飲食，選擇在地農產品、蔬食，減少剩食。  八、其他經各級政府公告之事項。 | 第四十二條　各級政府應加強推動對於國民、團體及事業對因應氣候變遷減緩與調適之教育及宣導工作，並積極協助民間團體推展有關活動，其相關事項如下：  一、擬訂與推動因應氣候變遷減緩與調適之教育宣導計畫。  二、提供民眾便捷之氣候變遷相關資訊。  三、建立產業及民眾參與機制以協同研擬順應當地環境特性之因應對策。  四、推動氣候變遷相關之科學、技術及管理等人才培育。  五、鼓勵研發，結合環境教育相關措施，編製氣候變遷之環境教育教材。  六、促進人民節約能源及提高能源使用效率。  七、其他經各級政府公告之事項。 | 第二十四條　各級政府機關應加強推動對於國民、學校及產業對減緩全球氣候變遷之認知與減少溫室氣體排放之宣導工作，並應積極協助民間團體推展有關活動，其應推展事項如下：  一、擬訂與推動氣候變遷及其影響的教育宣導計畫。  二、提供民眾便捷之氣候變遷相關資訊。  三、建立產業與民眾參與機制以協同研擬順應當地環境特性之因應對策。  四、培訓科學、技術和管理人員。  五、鼓勵研發，結合環境教育相關措施，編製氣候變遷之環境教育教材。  六、促進人民節約能源與提高能源使用效率。  七、建置低碳產品標籤制度及推廣低碳產品。  八、其他經各級政府機關公告之事項。 | 一、配合第五、八條修正，各級政府應協助民間團體推廣事項，應包含低碳飲食，選擇在地農產品、蔬食，減少剩食。  二、新增第七款，原第七款更改編號。 |
| 第四十三條　各級政府、公立學校及公營事業機構應宣導、推廣節約能源及使用低耗能高能源效率產品或服務，推動低碳飲食，以減少溫室氣體之排放。 | 第四十三條　各級政府、公立學校及公營事業機構應宣導、推廣節約能源及使用低耗能高能源效率產品或服務，以減少溫室氣體之排放。 | 第二十五條　各級政府機關、公立學校及公營事業機構應宣導、推廣節約能源及使用低耗能高能源效率產品或服務，以減少溫室氣體之排放。 | 配合第五、八條修正，各級政府、公立學校及公營事業機構應宣導推廣事項，應包含低碳飲食，例如：選擇在地農產品、蔬食，減少剩食。 |

1. IPCC, 2019. [*Climate Change and Land*](https://www.ipcc.ch/srccl/) [↑](#footnote-ref-1)
2. IPCC, 2022. [*Climate Change 2022: Mitigation of Climate Change*](https://www.ipcc.ch/report/sixth-assessment-report-working-group-3/) [↑](#footnote-ref-2)
3. Springmann M, Godfray HC, Rayner M, Scarborough P. [Analysis and valuation of the health and climate change cobenefits of dietary change](https://www.researchgate.net/publication/299342863_Analysis_and_valuation_of_the_health_and_climate_change_cobenefits_of_dietary_change). Proc Natl Acad Sci USA. 2016 Apr 12;113(15):4146-51. [↑](#footnote-ref-3)
4. UNEP & CCAC, 2021.[*Global Methane Assessment: Benefits and Costs for Mitigating Methane Emissions*](https://www.unep.org/resources/report/global-methane-assessment-benefits-and-costs-mitigating-methane-emissions) [↑](#footnote-ref-4)
5. IPCC, 2014. [*Climate Change 2014: Mitigation of Climate Change*](https://www.ipcc.ch/report/ar5/wg3/) [↑](#footnote-ref-5)
6. Twine, R. [Emissions from Animal Agriculture—16.5% Is the New Minimum Figure.](https://www.researchgate.net/publication/352100490_Emissions_from_Animal_Agriculture-165_Is_the_New_Minimum_Figure) *Sustainability* 2021*, 13,* 6276. [↑](#footnote-ref-6)
7. IPCC, 2019. [*Climate Change and Land*](https://www.ipcc.ch/srccl/) [↑](#footnote-ref-7)