

美國環境保護署擬議廢除溫室氣體之強制申報

鄭詠駿 編譯

摘要

去 (2025) 年 9 月 12 日，美國環境保護署提議廢除自 2009 年以來實施之「溫室氣體排放申報計畫」，僅保留對石油與天然氣系統的申報義務。該計畫依「潔淨空氣法」第 114 條設立，要求大型排放源定期申報排放數據，以促進透明化與政策制定。環保署主張該計畫依據之第 114 條權限並非無限，且所蒐集之資料多年來鮮少被用以制定新標準，因而缺乏法定目的。若該提案生效，2024 年將可能為最後申報年度。雖然申報計畫之廢除預估可為企業節省合規成本，但卻可能導致各州自行建立重複且分散的申報制度、增加合規成本，並將可能削弱設址於美國之企業之國際競爭力。

(取材資料：Peter C. Trimarchi, Taylor Pullins & Taylor Gillespie, *EPA Reconsiders Greenhouse Gas Reporting Program*, WHITE & CASE (Oct. 9, 2025), <https://www.whitecase.com/insight-alert/epa-reconsiders-greenhouse-gas-reporting-program>; Olivia Windorf & Rebecca Berg, *Proposed Rollback of EPA Greenhouse Gas Reporting Program Will Lead to Lost Credibility, Competitiveness, and Higher Costs*, CTR. CLIMATE & ENERGY SOL. (Nov. 4, 2025), <https://www.c2es.org/2025/11/proposed-rollback-epa-ghgrp-leads-to-lost-credibility-competitiveness-higher-costs/>.)

去 (2025) 年 9 月 12 日，美國環境保護署 (Environmental Protection Agency, EPA) 提出一項等同於完全終止「溫室氣體申報計畫 (Greenhouse Gas Reporting Program, GHGRP)」之提案 (下稱提案)¹。

GHGRP 要求美國境內的特定工業設施監測並向 EPA 申報溫室氣體排放量。本次 EPA 之提案將取消目前規則中幾乎所有排放源 (石油與天然氣系統除外) 的申報義務²。

¹ Reconsideration of the Greenhouse Gas Reporting Program, 90 Fed. Reg. 44591 (Sep. 16, 2025) [hereinafter Proposal].

² 根據 EPA 於 2023 年公布之 GHGRP 總覽報告，溫室氣體主要之排放源為：發電廠、石油與天然氣系統、煉油廠、氟化學工廠、非氟化學工廠、廢棄物處理、鋼鐵廠、礦物加工與製造、造紙廠、地下採煤、電器製造與使用、電子產品製造、各種類別之燃燒。UNITED STATES ENVIRONMENT PROTECTION AGENCY, 2023 GHGRP OVERVIEW REPORT 4 (2024).

本文將分為四個部分。第一部分介紹 GHGRP 之背景與驗證程序，說明其法律依據及資料提交與審查之流程。第二部分說明 EPA 擬廢除 GHGRP 之緣由與主要內容。第三部分分析廢除 GHGRP 可能帶來之影響，並特別聚焦於合規負擔、產業競爭力與監管碎裂化等問題。第四部分則為結論，由近期美國因應氣候變遷議題之行動，分析本次 EPA 提案之政策意涵。

壹、GHGRP 背景與驗證程序簡介

「潔淨空氣法 (Clean Air Act, CAA)³」於 1970 年頒布 (1990 年進行最近一次之重大修訂⁴)，是美國管制空氣污染的主要聯邦法律。CAA 建構之全面性監管架構，主要由 EPA 負責管理並與州政府合作實施，以改善空氣品質與管制空氣污染源。儘管 CAA 未明確授予 EPA 管制二氧化碳或其他溫室氣體排放之權力，但國會與 EPA 仍試圖利用該法達成此目的⁵。

是以，EPA 於 2009 年訂定 GHGRP 規則⁶，並於同年 12 月底生效⁷。

EPA 係依 CAA 第 114 條發布 GHGRP 之規則。根據 CAA 第 114 條，EPA 為達到以下目的，可要求排放源之所有者或營運者、設備製造商、或受 CAA 管制之其他實體向 EPA 提交報告⁸：

1. 制定執行計畫、標準及法規；
2. 確定任何人是否違反此類計畫及標準；或
3. 執行 CAA 中除「第二章 (Title II, 關於機動車輛氣體排放)」規定以外的任何條款。

GHGRP 要求大型溫室氣體排放源監測並向 EPA 申報其年度溫室氣體排放量⁹，據此負有資訊收集與增進透明度的功用。根據該提案，目前約有 8,200 個設

³ Clean Air Act, 42 U.S.C. §§ 7401 et seq.

⁴ Clean Air Act Amendments of 1990, H.R. 3030, 101th Cong. (1989).

⁵ 在麻塞諸塞州訴美國環保署 (*Massachusetts v. EPA*) 一案中，聯邦最高法院認定二氧化碳等溫室氣體屬於「空氣污染物」因而屬於 CAA 之管制範圍。有關案件之事實與法律分析，請參見：蘇義淵，美國溫室氣體訴訟案例分析，台灣科技法律與政策論叢，6 卷 3 期，頁 97，頁 111-120 (2009 年)。

⁶ 40 C.F.R. § 98 (2025).

⁷ Mandatory Reporting of Greenhouse Gases, 74 Fed. Reg. 56260 (Oct. 30, 2009).

⁸ 42 U.S.C. § 7414(a).

⁹ 40 C.F.R. § 98.2(a)(2) (“(a) The GHG reporting requirements and related monitoring, recordkeeping, and reporting requirements of this part apply to . . . (2) A facility that contains any source category that

施、供應商與 CO₂ 注入場址在 GHGRP 下需要提交年度數據¹⁰。隨著時間過去，EPA 已將 GHGRP 擴展至涵蓋 47 個不同產業別，範圍從石油與天然氣系統到垃圾掩埋場、糞肥管理設施不等¹¹。據 EPA 估計，相關行業每年遵守該計畫總共須負擔 3.03 億美元之成本（其中 2.56 億美元是由石油與天然氣產業的公司承擔）¹²。

GHGRP 的申報驗證程序 (Report Verification Process) 如下¹³：

- (1) 首先，申報者（企業）需先進行自我查核、並透過「溫室氣體排放電子申報工具 (Electronic Greenhouse Gas Reporting Tool, e-GGRT)」上傳年度報告資料。
- (2) e-GGRT 會自動進行提交前核對 (pre-submittal checks)，阻隔有問題的資料上傳、並退回至申報者端，直到錯誤得到修正。當申報者提交之資料通過此事前核對階段後，資料將儲存至 e-GGRT 之資料庫中。
- (3) 接著，EPA 會對 e-GGRT 資料庫中之資料進行提交後核對 (post-submittal checks)，此階段將逐一進行邏輯檢驗 (logic checks)、統計檢驗 (statistical checks)、外部資料檢驗 (outside data checks)、逐年資料比對檢驗 (year-to-year checks)。若審查結果無誤，或經申報者解釋資料異樣處並非錯誤，則驗證程序完成。否則，將重新回到步驟 (1)。

貳、擬議廢除緣由與主要內容

EPA 之提案旨在完全取消 GHGRP 對 46 個產業 (GHGRP 下共劃分 47 個產業別) 要求的申報義務。該提案並未取消對大多數石油與天然氣系統的義務¹⁴，因為由 GHGRP 收集之數據對於計算 2022 年頒布之「降低通膨法 (Inflation

is listed in Table A-4 of this subpart and that emits 25,000 metric tons CO₂e or more per year in combined emissions from stationary fuel combustion units, miscellaneous uses of carbonate, and all applicable source categories that are listed in Table A-3 and Table A-4 of this subpart.”).

¹⁰ Proposal, *supra* note 1, at 44599.

¹¹ *Resources by Subpart for GHG Reporting*, U.S. ENVIRONMENTAL PROTECTION AGENCY (last updated Aug. 26, 2025), <https://www.epa.gov/ghgreporting/resources-subpart-ghg-reporting>.

¹² Proposal, *supra* note 1, at 44596.

¹³ *Greenhouse Gas Reporting Program – Report Verification*, U.S. ENVIRONMENTAL PROTECTION AGENCY (last updated Aug. 14, 2025), https://www.epa.gov/sites/default/files/2017-12/documents/ghgrp_verification_factsheet.pdf.

¹⁴ Proposal, *supra* note 1, at 44594.

Reduction Act, IRA)¹⁵」中「廢棄物排放費 (Waste Emissions Charge)」是必要的¹⁶。然而，因「大而美法案 (One Big Beautiful Bill Act)」將廢棄物排放費之徵收推遲至 2034 年¹⁷，故提案也將受影響之石油與天然氣系統的申報要求暫停到 2034 年¹⁸。

提案援引 CAA 第 114 條之明文規定，作為廢止 GHGRP 之法律依據。正如前文所述，CAA 第 114 條授權 EPA 得要求受管制實體提交對於 EPA 履行 CAA 下特定義務必需之資訊。在提案中，EPA 聲稱其在第 114 條下之權力並非無限，其必須證明所要求之任何資訊與執行 CAA 下之行動或義務相關¹⁹。

提案指出，GHGRP 收集之數據（來自 47 個產業別、超過 10 年的數據）鮮少被 EPA 用於制定新污染源排放標準 (new source performance standards)。此外，提案明確表示，EPA 目前不打算制定任何此類法規²⁰。提案總結指出，由於這些申報要求未能滿足任何法定目的，故 EPA 無權依第 114 條繼續收集 GHGRP 相關數據²¹。

目前，提案的公眾諮詢階段（包含公開聽證會、書面評論蒐集）已於去年 11 月 3 日結束²²。

根據提案內容，若提案被採納，2024 年將會是最後一個申報年度，這意味著受影響的實體將不需在今（2026）年提交 2025 年之數據²³。惟提案至今尚未通過，受管制實體仍須依聯邦規則彙編 (Code of Federal Regulations, CFR) 第 98.3 條之規定，在申報期限前提交年度排放數據²⁴。

¹⁵ Inflation Reduction Act of 2022, Pub. L. No. 117-169, 136 Stat. 1818 (2022).

¹⁶ Proposal, *supra* note 1, at 44595.

¹⁷ An Act to Provide for Reconciliation Pursuant to Title II of H. Con. Res. 14 (One Big Beautiful Bill Act), sec. 60012(b), Pub. L. No. 119-21, 139 Stat. 155 (codified as amended at 42 U.S.C. 7436(g)) (“Period.—Section 136(g) of the Clean Air Act (42 U.S.C. 7436(g)) is amended by striking [‘calendar year 2024[’] and inserting [‘calendar year 2034[’]”).

¹⁸ Proposal, *supra* note 1, at 44596; 42 U.S.C. § 7436(g) (“The charge under subsection (c) shall be imposed and collected beginning with respect to emissions reported for calendar year 2034 and for each year thereafter.”).

¹⁹ Proposal, *supra* note 1, at 44596.

²⁰ *Id.* at 44598.

²¹ *Id.*

²² *Id.* at 44591.

²³ *Id.* at 44600.

²⁴ 40 C.F.R. § 98.3(b) (2026) (“The annual report for reporting years 2011 and beyond must be submitted no later than March 31 of each calendar year for GHG emissions in the previous calendar year . . .”).

今年 2 月 27 日，EPA 單獨修改 2025 年度數據之申報期限，延後至今年 10 月 30 日²⁵，因此受管制實體可待 EPA 後續行動、暫不須申報 2025 年之排放數據。目前，EPA 仍在審議各界對於提案之意見，預計於今年 7 月完成最終規則之修訂²⁶。

參、廢除 GHGRP 之可能影響

廢除 GHGRP 的實際影響對於大多數行業來說應該相當有限：提案指出，該計畫每年總成本的 3.03 億美元中，有 2.56 億美元集中在石油與天然氣產業²⁷。換句話說，對其他所有受該計畫管制的產業而言，該計畫的年度總成本僅約 5,000 萬美元。將這個數字分攤至所有被要求須申報的公司後，該計畫的年度總成本對於大多數受管制產業來說顯得相對溫和。

按理來說，規模較大的公司受該提案影響之可能性較小。這些大型公司經常基於美國聯邦法律以外之原因收集並公開溫室氣體排放數據，以上原因可能包括：遵循外國法律規定之義務、內部或公開聲明的 ESG 承諾、以及買方或供應商對於更環保產品的需求或要求。因此，預計將不會有太多大型公司僅因為本次提案即停止溫室氣體之監測與報告。相較於大型公司，市政垃圾掩埋場、廢水處理廠此等規模較小以及國內營運之實體，其較無上開競爭及合規壓力，因此，少了須收集並向 EPA 申報溫室氣體排放數據之負擔對它們將有實質助益。

然而，GHGRP 並不全然僅對企業帶來應提交溫室氣體排放數據之合規負擔，其更可作為一個對溫室氣體排放監測、申報、驗證的單一標準，為企業提供可靠、可負擔的認證來源。對出口商而言，取得 GHGRP 驗證能顯示其產品在某程度上符合環保價值，有助於產品之差異化；另一方面，也可解決部分針對透明性的擔憂。尤其，在現今的全球市場上，可驗證的排放數據正日益成為貿易的先決條件。歐盟的「碳邊境調整機制 (Carbon Border Adjustment Mechanism, CBAM)²⁸」就是一個主要的例子。

²⁵ *Id.* (“(b)(6): The annual GHG report for reporting year 2025 must be submitted no later than October 30, 2026.”).

²⁶ Extending the Reporting Deadline Under the Greenhouse Gas Reporting Rule for 2025, 91 Fed. Reg. 9712, 9716 (Feb. 27, 2026).

²⁷ Proposal, *supra* note 1, at 44599.

²⁸ Regulation (EU) 2023/956, 2023 O.J. (L 130) 52 [hereinafter CBAM]. 有關 CBAM 簡介及近期之提案修正內容，可參考：羅家彤，簡介歐盟執委會修正碳邊境調整機制之提案，經貿法訊，343 期，2025 年 5 月 12 日，<https://tradelaw.nccu.edu.tw/epaper/no343/3.pdf>。

CBAM 要求進口商根據其購買產品中內含的、經驗證之排放量來購買憑證²⁹，這意味著出口商必須向其客戶提供可信的數據。如果沒有政府認證的 GHGRP 數據，美國出口商將不得不依賴可信度較低、成本更高的第三方核證，或者使用歐盟決定的預設值³⁰，這將可能消除他們的競爭優勢。美國製造商生產商品的效率通常高於其他國家（產品碳含量較少），本有助於在面臨如歐盟 CBAM 此類政策時降低其成本。但是，若沒有可信的國家資料庫，這種優勢可能會在邊境上消失殆盡。

這種擔憂也並非僅限於歐盟。包括英國、挪威及臺灣在內的國家，已經在朝向類似的措施邁進³¹。有鑑於此，收集、計算與驗證產品隱含排放量的要求將會持續存在，美國公司將不得不獨自應對多個國外政策，這很可能導致更高的成本、更低的資料可信度，從而削弱美國企業的競爭優勢。

另一方面，美國國內失去 GHGRP 後恐將使州政府為填補此一空缺，背負額外之財政與行政負擔。這是因為，透過 GHGRP 標準化的方法學與資料收集能使公司更有效地遵守州級法規，從而降低成本與複雜性。若 GHGRP 不復存在，依賴其數據的各州（例如華盛頓州、奧勒岡州、科羅拉多州、以及麻薩諸塞州），將被迫重新設計它們各自的系統。

很可能的情況是此將導致更多州訂定自己的申報計畫，從而形成零散、不統一的要求（a patchwork of requirements）。已經有企業提出警告，以上情況可能意味著文件重複提交、額外的審計、以及在公司內部需對員工進行重新培訓以因應多種不同方法學，於此同時還失去了使 GHGRP 具一致性與效率之共通資料型態與標準。

也就是說，這項提案非但無法簡化法規遵循，反而會使其複雜化，並提高在多個司法管轄區間營運之公司的成本。EPA 所估計每年可節省 3.03 億美元並未能將這些持續存在且可能擴大的州級法規遵循要求計算在內，而隨著零散的

²⁹ CBAM, art. 22.1 (“By 31 May of each year, and for the first time in 2027 for the year 2026, the authorised CBAM declarant shall surrender via the CBAM registry a number of CBAM certificates that corresponds to the embedded emissions declared in accordance with Article 6(2), point (c), and verified in accordance with Article 8, for the calendar year preceding the surrender.”).

³⁰ *Id.* annex IV, para. 4.1 (“When actual emissions cannot be adequately determined by the authorised CBAM declarant, default values shall be used.”).

³¹ *E.g.*, *Factsheet: Carbon Border Adjustment Mechanism*, GOV.UK (last updated Nov. 28, 2025), <https://www.gov.uk/government/publications/factsheet-carbon-border-adjustment-mechanism-cbam/factsheet-carbon-border-adjustment-mechanism>; 環境部積極應對國際碳邊境調整機制，持續建置臺版 CBAM 試申報制度，環境部全球資訊網，2025 年 7 月 24 日，<https://enews.moenv.gov.tw/page/3b3c62c78849f32f/db9d62d5-75e3-48a6-b0b8-f8e42c499295>。

法規要求在缺乏一個共同的聯邦計畫下持續增加，伴隨國際上新的政策浮現，這些所謂的成本節省不僅被誇大，對美國公司造成之成本甚至可能還更為顯著。

除了法規遵循層面的考量之外，GHGRP 數據也是重要商業與投資決策的基礎。公司利用其維持供應鏈透明度、滿足投資者對訊息揭露之期望、衡量績效、並規劃長期營運策略。同時，其也有助於公司獲得潔淨能源稅收獎勵之資格，包括經 IRA 修正之「45Q 條款（碳捕集與封存）」，以及經 IRA 新增之「45V 條款（潔淨氫氣生產）」與「45Z 條款（潔淨燃料生產）」³²。削弱或暫停 GHGRP 可能導致數十億美元的稅收抵免損失，從而損害已經獲得融資的項目與危及仍在開發中的項目，並在對於公司長期戰略至關重要的未來投資中增添不確定性。

肆、川普任內偏離永續價值之行動——代結論

川普政府並未隱藏對氣候變遷及其對人類健康與環境構成風險所抱持之懷疑態度。去年 7 月，美國能源部（Department of Energy, DOE）發布了一份名為「溫室氣體排放對美國氣候影響的批判性回顧（A Critical Review of Impacts of Greenhouse Gas Emissions on the U.S. Climate）」的報告³³，其中一項關鍵發現是：「二氧化碳引起的暖化對經濟造成的損害似乎比普遍認為的要輕，而且積極的減緩策略可能弊大於利」³⁴。

川普政府已採取了符合此觀點的幾項行動，包括：

- (a) 退出《巴黎協定（Paris Agreement）》³⁵；

³² Inflation Reduction Act of 2022 §§ 13104, 13204, 13704, 26 U.S.C. §§ 45Q, 45V, 45Z.

³³ CLIMATE WORKING GROUP, U.S. DEPARTMENT OF ENERGY, A CRITICAL REVIEW OF IMPACTS OF GREENHOUSE GAS EMISSIONS ON THE U.S. CLIMATE (2025).

³⁴ *Climate*, U.S. DEPARTMENT OF ENERGY, <https://www.energy.gov/topics/climate> (last visited Mar. 25, 2025).

³⁵ Paris Agreement, Dec. 12, 2015, 3156 U.N.T.S. 79; *Putting America First in International Environmental Agreements*, THE WHITE HOUSE (Jan. 20, 2025), <https://www.whitehouse.gov/presidential-actions/2025/01/putting-america-first-in-international-environmental-agreements/>.

- (b) 退出《聯合國氣候變化綱要公約 (UN Framework Convention on Climate Change, UNFCCC)》³⁶；
- (c) 廢止 2009 年的「危害認定 (endangerment finding)」，該認定指出某些溫室氣體造成或促成了危害公共利益的空氣污染 (從而確立了根據 CAA 管制溫室氣體的必要性)³⁷；
- (d) 提議廢止所有針對化石燃料發電廠的溫室氣體排放標準³⁸；
- (e) 宣布計劃撥款 6.25 億美元擴大燃煤發電，並開放 1,300 萬英畝的聯邦土地用於煤礦租賃³⁹。

這些行動，再加上提議廢除 GHGRP，已表明現任政府致力在聯邦層級減少、甚至完全消除對溫室氣體排放之管制。

然而，GHGRP 一直都不僅是一個環境監管的工具，其更是一項經濟資產。它為美國公司提供可以信賴的數據，以便公司能有效率地營運、展現其市場領導地位並在全球競爭。取消 GHGRP 並不會一併使報告溫室氣體排放數據之義務被消除；反之，它只會使達成這些義務的方法與手段變得更為零散、昂貴，同時可信度還大幅降低。

³⁶ *Withdrawing the United States from International Organizations, Conventions, and Treaties that Are Contrary to the Interests of the United States*, THE WHITE HOUSE (Jan. 7, 2026), <https://www.whitehouse.gov/presidential-actions/2026/01/withdrawing-the-united-states-from-international-organizations-conventions-and-treaties-that-are-contrary-to-the-interests-of-the-united-states/>.

³⁷ Rescission of the Greenhouse Gas Endangerment Finding and Motor Vehicle Greenhouse Gas Emission Standards Under the Clean Air Act, 91 Fed. Reg. 7686 (Feb. 18, 2026).

³⁸ Repeal of Greenhouse Gas Emissions Standards for Fossil Fuel-Fired Electric Generating Units, 90 Fed. Reg. 25752 (June 17, 2025).

³⁹ *Energy Department Announces \$625 Million Investment to Reinvigorate and Expand America's Coal Industry*, U.S. DEPARTMENT OF ENERGY (Sep. 29, 2025), <https://www.energy.gov/articles/energy-department-announces-625-million-investment-reinvigorate-and-expand-americas-coal>; *Interior Unleashes American Coal Power in Bold Move to Advance Trump Administration Priorities*, U.S. DEPARTMENT OF THE INTERIOR (last updated Dec. 4, 2025), <https://www.doi.gov/pressreleases/interior-unleashes-american-coal-power-bold-move-advance-trump-administration>.