



立即發佈：2021 年 7 月 8 日

州長安德魯 M. 葛謨

葛謨州長宣佈作為全面脫碳戰略的一部分，紐約將探索綠色氫能的潛在作用

紐約州與國家可再生能源實驗室和其他合作夥伴合作研究綠色氫能的可能應用，為長期儲能解決方案提供 1250 萬美元的資金支援

行業領先的示範專案，評估綠色氫能在替代化石燃料發電和減少溫室氣體排放方面的潛在作用

該聲明支援葛謨州長在《氣候領導力和社區保護法案》中提出的到 2050 年減排 85% 的目標

州長安德魯 M. 葛謨今日宣佈作為全面脫碳戰略的一部分，紐約計劃探索綠色氫能的潛在作用。為了支援研究綠色氫能及其可能的應用，紐約州正在與國家可再生能源實驗室 (National Renewable Energy Laboratory, NREL) 合作，加入兩個氫能重點研究機構，為州決策提供資訊，並為長期儲能技術和示範專案（可能包括綠色氫能）提供 1250 萬美元的資金。此外，紐約電力局 (New York Power Authority, NYPA) 將與電力研究所 (Electric Power Research Institute, EPRI)、通用電氣 (General Electric, GE) 和氫氣供應商 Airgas 合作，在 NYPA 設於紐約州長島的天然氣廠開展行業領先的綠色氫能示範專案，以評估該資源在取代化石燃料發電方面的潛在作用。在這個短期專案結束時，同行評審的結果將與行業和公眾分享，以便重要的經驗教訓可以為脫碳工作提供資訊。該聲明支援葛謨州長在《氣候領導力和社區保護法案》(Climate Leadership and Community Protection Act, CLCPA) 中提出的到 2050 年減排 85% 的目標。

「紐約在保護環境和應對氣候變化方面處於領先地位，」葛謨州長表示。「我們正在進行的努力之一是為其他州和國家樹立榜樣。在我們向清潔能源經濟轉型的過程中，我們探索各種可用資源，將其作為應對氣候變化的潛在工具，並記錄我們的發現，在更廣泛的國家和全球對話中分享，以便我們能夠為所有人建設一個更光明、更綠色的未來。」

「紐約正努力引領全國向更清潔、更綠色的經濟轉型，其中包括檢查所有可用的可再生能源選擇，」副州長凱西·霍楚爾 (Kathy Hochul) 表示。「這項舉措將幫助紐約帶頭研究綠色氫能及其應用，作為我們脫碳戰略的一部分，並努力減少排放，為所有人創造更可持續的未來。」

綠色氫能，即利用風能、太陽能和水力發電等可再生能源生產的氫，有可能使經濟中具有挑戰性的經濟領域脫碳。在紐約州努力評估綠色氫能在整個經濟脫碳工作中的潛在作用的過程中，紐約州能源研究與發展機構 (New York State Energy Research and Development Authority, NYSERDA) 正在領導一項全面的利益相關者參與工作，就氫能可為多部門實現《氣候領導力和社區保護法案》目標提供的支援，獲取並分享有關知識和理解。利益相關者的參與始於 2020 年 12 月由紐約州能源研究與發展機構和紐約州環境保護部 (New York State Department of Environmental Conservation) 共同主辦的「深度脫碳研討會」。

更全面和持續的工作將從計畫在今年秋季舉行的額外研討會和聆聽座談會開始。座談會有助於紐約州能源研究與發展機構瞭解如何擴大利益相關者的參與，確保對所有經濟領域生產和利用綠色氫能的途徑、機遇和挑戰進行額外評估，包括考慮所有利益相關者的觀點，包括環境正義組織和社區。紐約州採用多管齊下的綜合方法來理解和探索綠色氫能在實現氣候法案目標方面的潛在作用，包括：

### 紐約氫能戰略研究

紐約州能源研究與發展機構將與國家可再生能源實驗室一起開展一項氫能戰略研究，以彙編基礎性的基本資訊和資料，使紐約能夠圍繞綠色氫能在紐約脫碳計畫中可能發揮的作用進行強有力的討論和對話。該戰略研究將特別關注綠色氫能相關機遇，以使紐約州的氫戰略與到 2030 年實現 70% 可再生電力和到 2040 年實現 100% 零排放電力的現有目標保持一致。基於與國家可再生能源實驗室和美國能源部 (States Department of Energy) 的關係，紐約州能源研究與發展機構將受益於當地、區域、國家和全球對綠色氫能發展的深入瞭解，用以幫助指導州發展方向和決策。

### 紐約電力局綠色氫能示範專案

這是紐約電力局主導的首個此類示範專案，該專案在位於長島的布倫特伍德發電站研究用可再生氫替代部分天然氣發電的潛力。專案團隊將定期評估不同濃度的氫與天然氣混合，並評估混合對減少溫室氣體排放，及其對整體系統和環境的影響（包括氮氧化物排放。該專案將於 2021 年秋季開始，預計將持續 6 到 8 周。

該發電廠由目前以天然氣為燃料的 GE LM-6000 燃氣輪機組成，於 2001 年夏天投入使用，以提升長島和紐約市的當地發電能力，應對夏季可能出現的電力短缺。通用電氣 (GE) 擁有超過 600 萬小時的運行時間和 30 多年使用氫氣和其他類似低 BTU 燃料的經驗。

紐約電力局將與美國電力研究院、通用電氣、Sargent & Lundy、Airgas 和 Fresh Meadow Power 等合作夥伴合作領導該專案。美國電力研究院將協助進行專案設計和技術評估。作為燃氣輪機原始設備製造商，通用電氣將提供最先進的氫氣/天然氣混合系統，並支援該專案的規劃和執行。Sargent & Lundy 作為該專案的記錄工程師，將提供

整體工程和安全審查。Airgas 是可再生氫氣的供應商，Fresh Meadow Power 將為該專案提供管道系統設計、材料採購和安裝服務。

## 參與國家和全球氫能重點研究團體

### 加入氫能安全中心：

為確保紐約州處於氫能安全領域的最前沿，紐約州能源研究與發展機構加入了氫能安全中心，這是一個由超過 75 個政府、行業和國家實驗室參與者組成的全球社區，旨在支持和促進氫能安全以及能源轉型中全球工業和消費者應用的最佳實踐。作為成員，紐約州能源研究與發展機構將可以直接獲得關於氫能的全球最佳實踐、培訓課程和材料，以及聯絡可用於具體示範專案安全審查的專家安全小組。

### 加入 HyBlend 合作研究夥伴組織：

紐約州能源研究與發展機構還加入了由美國可再生能源實驗室和石溪大學 (Stony Brook University) 共同領導的由六個國家實驗室和十五個大學/行業合作夥伴組成的 HyBlend 合作研究夥伴組織。該國家合作夥伴組織將建立一個資料庫，這使得紐約能夠評估現有氫氣基礎設施的使用情況，並制定混合氫氣/天然氣輸送系統的一般操作原則。

## 長期儲能計劃

最後，紐約州能源研究與發展機構將透過其可再生能源優化和儲能創新計畫，提供高達 1250 萬美元的資金，鼓勵持續 6 個多小時的儲能產品開發和示範專案，簡稱為 LDES。專案提交應推進、開發或現場測試氫、電、化學、機械或熱電存儲技術，以解決紐約州的成本、性能和可再生能源整合挑戰。提交的專案必須僅包括尚未商業化的創新型長期儲能技術。將為以下專案類別頒發獎勵：早期研究、產品開發、多階段、示範專案和聯邦成本分攤。

提案將分三輪受理，直至 2022 年 6 月。本次徵集的其他詳細資訊可在[紐約州能源研究與發展機構網站](#)上找到，包括提案提交要求。

紐約州能源研究與發展機構總裁兼首席執行官多琳 M. 哈里斯 (Doreen M. Harris) 表示，「我們正在積極探索所有技術和選擇，以實現《氣候領導力與社區保護法案》規定的紐約州氣候目標，並且很高興能夠擴展我們對氫能應用的瞭解。支持創新和研究新技術對於保持不斷發展的解決方案的最前沿非常重要，這些解決方案將補充我們現有的脫碳努力和氣候行動委員會 (Climate Action Council) 的工作，以確保紐約擁有可靠且具有成本效益的能源系統。」

紐約電力局總裁兼首席執行官吉爾 C. 奎尼斯 (Gil C. Quiniones) 表示，「紐約電力局將成為美國第一個執行示範專案的國家電力公司，該專案旨在評估使用氫氣和天然氣混合燃料運營現有發電設施的技術可行性。氫有可能成為我們用來幫助紐約州實現其積極的無碳電力系統氣候領導目標的工具之一。該專案將幫助我們評估綠色氫能在脫碳發電方面的可行性。」

紐約州環境保護部專員巴茲爾·賽格斯 (Basil Seggos) 表示，「今天，紐約州宣佈了一項全國領先的專案——研究綠色氫能及其在推進低碳能源技術方面的潛力。行業專家正在開發以科學為基礎的尖端解決方案，以減少溫室氣體排放。紐約州環境保護廳 (Department of Environmental Conservation, DEC) 對我們在推進紐約雄心勃勃的氣候議程方面所發揮的作用感到自豪。我們期待透過讓科學推動決策和政策，繼續紐約在應對氣候變化方面取得的顯著進展。」

能源和電信委員會主席、參議員凱文·帕克 (Kevin Parker) 表示，「探索綠色氫能作為多管齊下的脫碳方法的一個潛在部分是明智的追求。為了讓紐約成功地過渡到更清潔、可持續的能源經濟，我們必須研究潛在的新能源。今天的聲明表明，紐約致力於尋找創新方法來實現氣候法案規定的雄心勃勃的目標。這些舉措共同體現了我們實現積極的氣候領導目標所需的創造力。」

眾議員兼眾議會能源委員會 (Assembly Energy Committee) 邁克爾·凱西克 (Michael Cusick) 表示，「今天的聲明是紐約州脫碳進程中的重要一步。為了實現我們雄心勃勃的清潔能源目標，我們必須研究各種可能性並探索所有形式的替代能源的潛力。綠色氫能是一種相對未開發的資源，有可能提供充足綠色能源並顯著減少排放。在紐約州，我們正在採取負責任和務實的方法，開始對其潛力進行正式研究並啟動一項試點計畫，進行分析，以確保將綠色氫能最有效地整合到我們的能源網中。」

美國可再生能源實驗室主任馬丁·凱勒 (Martin Keller) 表示：「美國可再生能源實驗室期待與紐約州能源研究與發展機構合作開展這項重要研究，以支援紐約的脫碳目標。可再生氫有可能在我們的能源未來中發揮重要作用，這項研究將為告知和實現這一未來提供關鍵基礎。」

美國電力研究院總裁兼首席執行官阿爾沙德·曼蘇爾 (Arshad Mansoor) 表示：「EPRI 致力於幫助全球社區以經濟實惠且可靠的方式實現大膽的碳減排目標。從紐約到東京，像 NYPA 旗艦專案這樣的合作夥伴關係對於推進氫技術和推動更多清潔能源解決方案至關重要。」

通用電氣 (GE Power) 首席執行官斯科特·斯特拉齊克 (Scott Strazik) 表示：「通用電氣很榮幸與紐約電力局、美國電力研究院和其他專案參與者合作，透過綠色氫能示範專案推進低碳氣體發電技術的部署。透過利用預燃氫燃料減少碳排放，我們將推進十年行動，促進發電產業脫碳和應對氣候變化。我們期待利用我們 80 多年的燃氣輪機開發經驗（包括使用氫等替代性低熱值燃料的 600 萬小時執行時間）來加速實現可靠、經濟且可持續的能源未來。」

美國液化空氣控股公司 (American Air Liquide Holdings, Inc.) 董事長兼首席執行官、液化空氣集團 (Air Liquide Group) 執行副總裁兼 Airgas 董事會主席邁克爾 J. 格拉夫 (Michael J. Graff) 表示：「Airgas 是一家液化空氣公司，我們在紐約州的 400 多名 Airgas 和 Air Liquide 員工對支援本州到 2050 年實現淨零排放的目標感到自豪。作為我

們可持續發展目標的一部分，我們同樣承諾到 2050 年實現碳中和，這一目標在很大程度上得到了我們掌握整個氫價值鏈 50 多年經驗的支援。利用這一經驗，加上我們在氫能洞察、創新和投資方面在美國和全球的領先地位，我們很自豪能夠為客戶提供可持續的解決方案，如可再生氫，以滿足他們自己的氣候目標，並共同開發更清潔、更安全、更可靠的能源系統。我們相信氫是能源轉型的強大推動力，並期待繼續合作以實現紐約州的目標。」

**Sargent & Lundy 高級副總裁保羅·艾登 (Paul Eiden)** 表示：「Sargent & Lundy 很高興能夠支持紐約電力局和美國電力研究院參與美國首個全面示範專案，將現有發電設施改造為使用氫混合燃料。憑藉 130 多年的電力經驗，我們參與了許多行業首創。這種向氫燃料的轉變是該行業的又一次技術飛躍。氫燃料將使現有加油站在減少溫室氣體排放的同時，重返行業前列。我們在這個專案中整合了合作夥伴組織的貢獻，這非常適合 Sargent & Lundy 的氫團隊。」

**Fresh Meadow Power, LLC 副總裁約翰·瓦爾沃 (John Valvo)** 表示：「Fresh Meadow Power 很榮幸能夠成為紐約電力局以及其他團隊成員在這個混合天然氣和綠色氫能發電的創新可行性專案上不可或缺的合作夥伴。FMP 是一間全方位服務的承包商，專門從事傳統和熱電聯產電廠以及所有類型的重工業運營的新建和維護/停電服務。我們為所有機械能源系統提供施工、維護和相關服務。我們對紐約電力局在紐約東南部設施的工作瞭解使 FMP 能夠提供快速響應、瞭解當地工會工藝知識以及加強人員、工具和設備的後勤保障。」

**紐約州 AFL-CIO 主席馬里奧·西蘭托 (Mario Cilento)** 表示：「紐約州投資清潔能源保護環境，為我們的孩子創造一個更美好的世界，這一點至關重要，而綠色氫能具有豐富的未開發潛力。根據今年早些時候制定的減排目標，以及國家領先的勞動力標準，包括現行工資標準、購買美國商品和勞工爭取和平，綠色氫有可能在建築、服務、能源和運輸行業創造數千個良好的工會工作崗位。我讚賞葛謨州長在探索綠色氫能在紐約州未來可以發揮的作用方面的遠見卓識。」

**水管工、管道裝配工和灑水器裝配工聯合協會 (United Association of Plumbers, Pipefitters and Sprinklerfitters) 國際代表約翰 J. 墨菲 (John J. Murphy)** 表示：「紐約在使用清潔、可再生能源來拯救環境和保護地球方面處於領先地位，而綠色氫能是這一持續努力的下一步潛在發展方向。此公告的發佈是紐約州採取的重要行動，將綠色氫能作為其脫碳戰略的一部分，這樣做可以為紐約數萬名建造發電廠的員工提供公正的過渡。它多管齊下的方法將確保我們能夠獲得最大的收益。我感謝葛謨州長在這個關鍵問題上的領導作用，並期待看到綠色氫能如何讓我們的州變得更好。」

### 紐約州領先全國的氣候計畫

隨著紐約州從 2019 冠狀病毒病 (COVID-19) 疫情中逐漸恢復，葛謨州長全國領先的氣候議程是美國最有進取心的氣候和清潔能源方案，它呼籲有序、公正地向清潔能源過渡，創造就業機會，並繼續發展綠色經濟。透過《氣候領導力和社區保護法案》，紐約州正走上一條實現其強制目標的道路：到 2040 年實現電力行業零排放，包括到 2030 年實現

70% 的可再生能源發電，並實現經濟範圍的碳中和。它建立在紐約史無前例的增加清潔能源的投資基礎上，其中包括在全州 91 個大型可再生能源項目中投入超過 210 億美元、68 億美元用於減少建築物排放、18 億美元用於擴大太陽能項目、超過 10 億美元用於清潔交通計劃，以及超過 12 億美元的紐約綠色銀行承諾。綜合起來，這些投資支援紐約的清潔能源行業在 2019 年提供 150,000 多個工作崗位，分佈式太陽能行業自 2011 年以來增長了 2,100%，以及到 2035 年開發 9,000 兆瓦的海上風電的承諾。在葛謨州長的領導下，紐約州將鞏固這一進展，並到 2050 年把溫室氣體排放量在 1990 年的基礎上減少 85%，同時確保清潔能源投資產生的 40% 的收益至少有 35% 惠及弱勢社區，並推進實現本州設立的 2025 年節能目標，即在最終使用節約能源方面減少現場能源消耗 185 英國熱量單位。

### 關於紐約州能源研究與發展機構

紐約州能源研究與發展機構是一間公益公司，提供客觀資訊和分析、創新計畫、技術專長和資金，以幫助紐約人提高能源效率、節省資金、使用可再生能源並減少對化石燃料的依賴。紐約州能源研究與發展機構的專業人員致力於保護環境並創造清潔能源工作。紐約州能源研究與發展機構自 1975 年起即在紐約州建立各種合作關係，力求推動創新能源解決方案。如需瞭解有關紐約州能源研究與發展機構專案和融資機會的更多資訊，請造訪 [nyserderda.ny.gov](http://nyserderda.ny.gov) 或在 [Twitter](#)、[Facebook](#)、[YouTube](#) 或 [Instagram](#) 上關注我們

### 關於紐約電力局 (NYPA)

紐約電力局是本國最大規模的州級公共電力組織，運營著 16 個發電廠和 1,400 多英裡的輸電線。紐約州電力局生產的 80% 以上的電力屬於清潔的可再生水力發電。紐約州電力局不使用稅款或州立稅收抵免。該局的營運資金是來自於銷售債券和主要透過銷售電力的營收。如需瞭解更多資訊，請造訪 [www.nypa.gov](http://www.nypa.gov)，並在 [Twitter](#) @NYPAenergy、[Facebook](#)、[Instagram](#)、[Tumblr](#) 和 [LinkedIn](#) 上關注我們。

###

可造訪網站 [www.governor.ny.gov](http://www.governor.ny.gov) 瀏覽更多新聞  
紐約州 | 州長辦公室 | [press.office@exec.ny.gov](mailto:press.office@exec.ny.gov) | 518.474.8418

[退出訂閱](#)