



立即發佈：2024 年 9 月 18 日

凱西·霍楚爾州長

霍楚爾州長慶祝美國國防部向東北國防中心研究團隊撥付 3,000 多萬美元撥款

聯邦撥款將支援東北地區成為國防部創新中心，並促進國內微電子製造業的發展

加強紐約州尖端研發從「實驗室到工廠」的直接商業化路徑

凱西·霍楚爾州長今天慶祝聯邦國防部 (Department of Defense, DoD) 向東北地區國防技術中心 (Northeast Regional Defense Technology Hub, NORDTECH) 撥款 3,000 萬美元，該中心是總部設在紐約州的[美國微電子資源共享中心 \(U.S. Microelectronics Commons\)](#)。該中心參與者的四項創新專案在量子技術和商業飛躍技術領域脫穎而出，其中包括電力電子學、磁學和集成光子學。這些先進專案的專項工作已經展開。

霍楚爾州長表示，「對東北國防中心的這一重大投資將極大地促進我們的經濟發展，並進一步鞏固紐約作為全球科技領導者的地位。我要感謝拜登·哈裡斯政府、多數黨領袖舒默以及所有使得《晶片與科學法案》(CHIPS and Science Act) 得以通過的聯邦合作夥伴，他們幫助紐約開展下一代半導體和微電子研究、製造和就業培訓。」

東北國防中心技術總監尼古拉斯·法倫科普夫 (Nicholas Fahrenkopf)

表示，「東北國防中心很榮幸我們的專案被國防部選中，以加速新型微電子技術的成熟。這些新近獲得資助的研究合作專案由 20 多位不同的政府和學術專家組成，彰顯了我們的集體力量和以高端技術解決方案滿足國防部需求的奉獻精神。」

微電子資源共享中心的成立是為了開闢一條直接途徑，減少美國對外國微電子的依賴，保護國家免受供應鏈風險的影響。東北國防中心是由紐約州政府實驗室、國防公司、學術機構和技術製造組織組成的區域聯盟，也是美國微電子資源共享中心計劃的八個中心之一。東北國防中心的五個創始成員組成了該中心的領導團隊和管理委員會，包括紐約研究、經濟發展、技術、工程和科學中心 (New York Center for Research, Economic Advancement, Technology, Engineering, and Science, NY CREATES)、奧爾巴尼大學納米技術、科學和工程學院 (College of Nanotechnology,

Science, and Engineering, CNSE)、康奈爾大學、倫斯勒理工學院 (Rensselaer Polytechnic Institute, RPI) 和 IBM。

由紐約創造中心、美國製造集成光子研究所 (AIM Photonics)、康奈爾大學、康奈爾理工學院和羅切斯特理工學院分別牽頭的受資助專案的完整列表可在此處找到：www.nordtechub.org/nordtech-news/dod-award。

參議院多數黨領袖查理斯·舒默 (Charles Schumer)

表示，「紐約州北部地區正在引領未來晶片產業的創新，以保障美國國家安全。從康奈爾大學和羅徹斯特理工學院到紐約創造中心等紐約州北部地區頂尖研究機構，現在正與國防部合作開發推動該行業進入下一個世紀的技術。這筆超過 2,700 萬美元的巨額資金使紐約州北部地區在晶片和國防工業的發現中佔據主導地位，這些發現對於該技術的未來至關重要。我以紐約州北部地區為北極星，精心制定了《晶片與科學法》，因為我知道，有了針對性的聯邦投資，紐約各地社區就可以將這一產業從海外帶回美國。現在，從首府地區到紐約州中部，再到紐約州西部，這一切正在發生，而國防部撥付的這一重要款項將幫助我們抓住這一千載難逢的機會，推動新的創新，培訓我們的工人，確保在紐約州發現並實現這一技術的重大突破，從而推動這一技術的未來。」

參議員柯爾斯滕·吉利布蘭德 (Kirsten Gillibrand)

表示，「聯邦政府為東北國防中心提供的 3,000 多萬美元資金不僅將推進紐約州正在進行的尖端研發，還將大大提升我們的國家安全水準。我很高興看到國防部做出這項重要投資，並將繼續爭取聯邦支援，以促進紐約州的微電子製造業發展。」

眾議員保羅·通科 (Paul Tonko)

表示，「當我努力爭取讓《晶片與科學法案》在國會通過並簽署成為法律時，像這樣的投資正是我心中所想的。有了聯邦政府的大量資金注入，我們州將繼續成為機器學習、人工智慧等先進技術的全球中心，創造高薪就業機會，增強地方經濟實力，同時提升我們的國家安全水準。我非常感謝拜登·哈裡斯政府為東北國防中心提供了推進這些開創性專案所需的資源，我將繼續致力於推動新興微電子行業的創新和增長，確保紐約繼續在世界舞臺上保持領先地位。」

議員喬·莫雷爾 (Joe Morelle)

表示，「這筆 3,000 萬美元的撥款是紐約州在半導體創新和製造領域處於領先地位的又一例證，我非常感謝國防部和拜登政府認可我們地區的巨大潛力。東北國防中心獲得這筆撥款，再加上我們歷史悠久的區域技術中心稱號，將有助於確保我們在國家和全球舞臺上的競爭力。我期待與東北國防中心和所有合作夥伴一起繼續挑戰已知領域，書寫創新故事的新篇章。」

多數黨領袖安德里亞·斯圖爾特·庫森斯 (Andrea Stewart-Cousins)

表示，「我很高興國防部向東北國防中心專案撥款 3,000 萬美元，這項非凡的投資標誌著紐約在推動國防科技未來發展方面迎來了變革性的時刻。」

在我的領導下，紐約州參議院多數黨已經投入巨資支援紐約微電子製造業的發展，包括擴大精益求精就業計劃 (Excelsior Jobs Program) 和綠色晶片計劃 (Green Chips Program)，以及我們對紐約創造中心 (NY CREATES) 和奧爾巴尼大學納米技術、科學和工程學院 (CNSE) 的持續支援。我們致力於繼續營造創業和技術進步的氛圍，確保紐約繼續透過創新研究合作引領全國，為蓬勃發展的國內微電子製造業帶來變革性的影響。」

紐約創造中心 (NY CREATES) 研究副總裁薩蒂亞沃·帕帕·拉奧 (Satyavolu Papa Rao)

博士表示，「我們非常感謝國防部認可了該專案的突破性潛力，以及將交付成果的團隊的卓越能力。此次獲得聯邦撥款證明了紐約創造中心在創造可擴展量子技術方面的前沿研究，以及團隊成員在量子位元設計和製造諸多方面的領導能力。我們很高興能夠開始實施這項重要工作，為充滿活力且不斷發展的量子社區在量子技術方面取得重大進展鋪平道路。我們致力於付出艱苦努力，以產生持久影響，從而增強國家安全並推動量子計算領域的進步。」

美國製造集成光子研究所 (AIM Photonics) 開發經理里維斯·卡彭特 (Lewis Carpenter)

博士表示，「本研究所的提案是對國防部對量子光子技術日益增長的興趣的回應，正如微電子共享計劃呼籲中所述。量子超寬頻光子集成電路和系統 (Quantum Ultra-broadband Photonic Integrated Circuits and Systems, QUPICS) 提供了一個量子光子平臺，能夠用於商業和國防部應用，顯著提升可見光、近紅外和紅外波段晶片級量子光電系統的性能。QUPICS 將實現關鍵技術的整合，這將為束縛離子、中性原子和光子量子技術帶來顛覆性的變化。」

康奈爾大學負責研究與創新事務的副校長克裡斯汀·範·弗利特 (Krystyn Van Vliet)

博士表示，「國防部透過東北國防中心選出的第一輪微電子資源共享中心技術研究專案標誌著一個新機遇的開始，它將幫助偉大的新想法更靈活地從實驗室走向工廠，並最終成為原型。在眾多將微電子材料和器件領域的偉大想法從實驗室推向工廠的提案中，這些團隊（包括與康奈爾大學研究人員共同領導或合作的團隊）脫穎而出，被選中推進和增強這項全國性實驗，以加速和穩定美國微電子製造業的創新。這些由工業界、學術界和聯邦實驗室組成的新專案團隊還將有機會使用康奈爾大學等配備專業人員的設施中的設備，這些設施是東北國防中心生態系統的一部分。我期待康奈爾大學的研究人員及其遍佈紐約和美國的專案合作夥伴為東北國防中心和微電子資源共享中心做出貢獻。康奈爾大學的卡蘭·梅塔 (Karan Mehta)

博士共同領導的專案旨在推進量子技術，而康奈爾大學的德步迪·耶拿 (Debdeep Jena) 博士領導的專案則致力於推動電子設備的關鍵材料研發，這些專案展示了多元化研究團隊的力量。這些專案團隊不僅將利用東北國防中心生態系統，在微電子材料和器件的技術挑戰方面取得飛躍，還將培養下一代雄心勃勃、富有創造力的美國人才梯隊，更好地連接實驗室和工廠、發現與實用、社會需求和社會效益之間的點點滴滴。」

羅徹斯特理工學院 (RIT) 研究副校長兼副教務長賴恩·拉菲羅 (Ryne Raffaele) 博士表示，「RIT

自成立以來一直走在微電子和資訊科學的前沿，對此我們深感自豪。我們與國防部微電子資源共享中心的東北國防中心以及空軍研究實驗室的合作夥伴就未來量子網路展開合作，確保我們能夠繼續在這些領域發揮重要作用，並確保這些關鍵技術在未來成為我們國家工業基礎的重要組成部分。我非常高興能夠利用我們以及本地區和本州的其他晶片製造基礎設施，幫助實現量子技術的前景，提高美國的競爭力，並擴大美國的經濟影響力。」

霍楚爾州長的創新議程

此次聯邦撥款基於霍楚爾州長的承諾，即推動整個紐約州的創新，以吸引大型雇主和創造 21 世紀的高薪就業機會。州長在其「2025 財年頒行預算案」中為帝國州人工智慧聯盟 (Empire AI) 提供了 2.75 億美元的投資。這個聯盟由七個創始機構組成，將在水牛城建立和啟動一個先進的人工智慧計算中心，幫助紐約州佔據人工智慧研究的前沿位置。

霍楚爾州長也簽署了紐約州具有歷史意義的《綠色 CHIPS》(Green Chips) 立法，以推動紐約州的半導體研究、開發和製造，同時公佈一項 100 億美元的合作夥伴關係，將下一代晶元研究引入 NY CREATES 的奧爾巴尼奈米科技綜合園。透過利用聯邦《晶片與科學法案》的激勵機會和州府資金，州長的舉措釋放了半導體產業的歷史性投資，包括美光科技 (Micron) 的 1,000 億美元投資，用於在紐約州中部建造世界一流的晶片製造工廠並創造 5 萬個就業崗位，此外也有來自格芯公司 (GlobalFoundries)、IBM、迅達科技公司 (TTM Technologies)、門羅微系統公司 (Menlo Micro) 和其他半導體和供應鏈企業的投資。

此外，州長繼續推進一項投資 6.2 億美元的生命科學計畫，以支援生物醫學研究的創新。透過投資 1.137 億美元的紐約電池 (Battery-NY) 計畫等戰略投資，霍楚爾州長推動了紐約州可持續發展、綠色技術和能源存儲經濟的增長。

州長的創新議程促進了主要的公共和私人投資，推動紐約州的經濟轉型，也創造了未來的高薪工作機會。GlobalFoundries 公司最近公佈一項 116 億美元的投資，以擴大其在紐約首府地區 (Capitol Region) 的晶元製造園區，可創造 1,500 個直接就業機會和數千個間接就業機會。美光公司 (Micron) 在 2022 年宣佈一項為期 20 年的 1,000 億美元投資，以在紐約州中部地區 (Central New York) 建立一座超級工廠，可創造 50,000 個新的直接和間接就業機會，也能帶來數億美元的社區效益。州長的生命科學倡議幫助加強紐約州的實力，得以入選 3 億美元的陳·紮克伯格生物中心 (Chan Zuckerberg Biohub New York)——位於紐約市的生物醫學研究中心，以及來自 Schrödinger 公司、Deerfield 發現與開發公司和其他生命科學企業的大型投資。今年年初，美國國家科學基金會 (National Science Foundation) 也宣佈向賓厄姆頓大學 (Binghamton University)

的新能源紐約存儲引擎 (New Energy New York Storage Engine) 投資 1.6 億美元，建立一個創新、技術轉化和勞動力發展中心，以提高國內電池產業的產能。

關於東北區域國防技術中心 (NORDTECH，簡稱東北國防中心)

東北國防中心是紐約州及週邊地區微電子資源共享區域的公共和私營部門專家組成的區域聯盟，成立於 2023 年 9

月，是美國《晶片與科學法案》首批重大撥款對象。東北國防中心的五個創始成員組成了領導團隊和管理委員會，包括紐約研究、經濟發展、技術、工程和科學中心 (NY

CREATES，簡稱紐約創造中心)、奧爾巴尼大學納米技術、科學和工程學院 (CNSE)、康奈爾大學、倫斯勒理工學院 (RPI) 和

IBM。東北國防中心的董事會由眾多參與成員組織提供建議，包括中小型半導體製造公司、大學和社區學院，以及半導體器件設計、製造和生產領域的主要服務提供者和領導者。

如需瞭解更多資訊，請造訪 nordtechub.org。

###

可造訪網站 www.governor.ny.gov 瀏覽更多新聞

紐約州 | 州長辦公室 | press.office@exec.ny.gov | 518.474.8418

註冊州長辦公室的最新動態：ny.gov/signup | 傳送簡訊「NEW YORK」至 81336

[退出訂閱](#)