

經濟安全新賽局： 美國的關稅策略與量子競逐

- ◎曾昱翔／中華經濟研究院第二（國際經濟）研究所 計畫輔佐研究員
- ◎李孟儒／中華經濟研究院第二（國際經濟）研究所 副分析師
- ◎林葳均／中華經濟研究院第二（國際經濟）研究所 高級分析師

隨著「新華盛頓共識」的興起，美國轉而將經濟互賴視為一種戰略脆弱性，進而追求供應鏈韌性與技術優勢。本文分析其兩大政策主軸：一是川普2.0時期的關稅策略，試圖以「生產經濟」邏輯重塑產業結構，並透過高關稅壁壘達成製造業回流與貿易平衡；二是推動前瞻科技政策，用以維持美國技術領先定位，如《國家量子倡議法案》與「小院高牆」策略等。

關鍵詞：經濟安全、新華盛頓共識、量子科技

Keywords: Economic Security, New Washington Consensus, Quantum Technology

前言：以「經濟安全」為核心的國家戰略

在過去半個世紀以來，全球經濟治理與發展模式主要建立在以新自由主義為導向的「華盛頓共識」(Washington Consensus)¹基礎之上；核心信條在於市場效率、貿易與金融自由化以及去管制化，其背後的戰略假設認為，經濟的深度互賴 (Interdependence) 將帶來「和平紅利」，並促使新興市場國家在政治與經濟體制上向自由開放秩序收斂。然

而，近年來隨著國際局勢的劇烈變動，這一假設正面臨前所未有的挑戰與修正。

美國國家安全顧問蘇利文 (Jake Sullivan) 於2023年在布魯金斯學會 (Brookings Institution) 發表的演說²，正式標誌著美國戰略思維的轉向，即所謂「新華盛頓共識」(New Washington Consensus) 的興起。蘇利文指出，過去過度依賴市場效率與供應鏈極致分工的新自由主義路線，導致美國工業基礎的空洞化與供應鏈的脆弱性；在新的戰略視野中，經濟安全、供應鏈韌性



以及中產階級的福祉，將被視為國家安全戰略不可分割的核心要素。

在此背景下，美國政府從過去規則的制定者與旁觀者，轉變為積極的市場干預者。這種干預體現在兩條截然不同但目標一致的政策路徑上：一是以關稅與貿易壁壘為手段，防禦實體經濟的「當下」，試圖修復受損的工業基礎；二是以科研投資與技術管制為工具，布局關鍵技術的「未來」，確保在量子、AI 等前沿領域的絕對領先。

貿易政策轉向：川普2.0與「生產經濟」

在 2025 年展開的川普第二任期（以下簡稱川普 2.0）中，貿易政策不僅是經濟工具，更被提升為重塑國家經濟結構的核心戰略；核心論述圍繞在「生產經濟」（Production Economy），試圖扭轉美國長期以來的「消費經濟」導向。

一、美國推動「生產經濟」的背後戰略邏輯與目標

根據美國貿易代表署（United States Trade Representative, USTR）發布的《2025 年貿易政策議程》（President Trump's 2025 Trade Policy Agenda）³，美國政府認為過去數十年的全球化政策導致製造業空洞化與鉅額貿易逆差，不僅削弱中產階級的經濟基礎，更損害國防工業的競爭力。報告指出，美國製造業就業人數從 1993 年的高峰滑落至 2016

年的低點，約有 10 萬家工廠關閉，且貨品貿易逆差擴大至超過 1 兆美元。

「生產經濟」理念主張，美國不可僅停留在全球資金流動的核心樞紐地位，而必須重建本土實體生產能力，提出四項論點作為其政策正當性基礎，分別為：（1）高工資經濟，製造業普遍具有薪資溢價，提高其占比有助於拉升整體所得水準；（2）就業乘數效應，每增加一個製造業職位，可在地方社區帶動約 1.6 個相關服務業工作；（3）創新基礎，本土製造是研發能量的根本依託，產能外移往往造成技術與研發能力同步流失；（4）國防工業基礎，二戰經驗顯示強大的民用製造能力是戰時快速轉產軍需的核心，而今日美國彈藥產能的不足，即被視為長期去工業化所導致的戰略弱點。

基於上述邏輯，川普 2.0 進一步設定提高製造業在 GDP 中的占比、提高家庭實質所得中位數、縮小貨品貿易逆差三大具體量化目標；為達成這些目標，關稅被視為最直接有效的戰略工具。

二、川普2.0關稅體系的三大措施

為推動「生產經濟」的落實，川普 2.0 擬打造一套更複雜且高強度的關稅體系，目標突破戰後長期以「低關稅 + 最惠國待遇（MFN）」為核心的貿易秩序，轉而採取以國家安全與互惠原則為基礎的差別化國別關稅架構。其主要運用的法律工具與措施，整理如表 1；主要包含 IEEPA 國家緊急狀態關稅、232 條款國安關稅以及全球對等關稅。

表1 川普2.0關稅體系之三大措施

關稅措施	法源依據	針對對象與措施內容
IEEPA國家緊急狀態關稅	《國際緊急經濟權力法》(IEEPA)：總統可因應異常且特殊的國安威脅管制經濟交易	<ul style="list-style-type: none"> 加拿大、墨西哥：以芬太尼與非法移民為由，課徵多數貨品25-35%關稅 (USMCA合規者可部分豁免) 中國：以芬太尼為由，課徵所有貨品10%關稅
232條款國安關稅	《貿易擴張法》第232條：針對進口數量或情況威脅國安之產品進行限制	<ul style="list-style-type: none"> 鋼鐵、鋁：全球性關稅提高至50% (部分盟友如英國適用較低稅率) 汽車與零組件：全球25% (日本、歐盟另有談判稅率) 半製成銅製品：全球50% 潛在關稅：木材與鋸材、半導體、藥品、關鍵礦物、卡車、飛機、無人機、多晶硅、風電等正在調查中
全球對等關稅	依IEEPA認定「長期鉅額逆差」構成國家經濟緊急狀態	<ul style="list-style-type: none"> 全球性對等關稅：依據各國對美貿易逆差與互惠程度，課徵10%至41%不等的國別關稅 終止de minimis：全球終止小額包裹免稅待遇

資料來源：Hammond, K. E., & Burkhart, W. F. (Sep. 16, 2025). Presidential 2025 tariff actions: Timeline and status (CRS Report No. R48549). Congressional Research Service. <https://www.congress.gov/crs-product/R48549>

三、川普2.0關稅政策的經濟效應分析

至於川普關稅政策的成效，目前各界仍處於觀望階段。雖然官方主張高關稅可帶動製造業回流並提升財政收入，但學界模型推演卻呈現出更為複雜且負面的經濟後果。

根據耶魯大學預算實驗室發布的《2025年美國關稅現況報告》(State of U.S. Tariffs: October 30, 2025)⁴指出，若2025年起已實施的關稅及其引發的長期報復性措施持續出現，將會對美國經濟造成明顯的緊縮效應。有關總體經濟影響評估，整理如表2所示。

表2 2025年美國關稅政策之經濟影響模擬

指標	模型估計 (假設情境)
總體物價水準	<ul style="list-style-type: none"> 總體物價水準短期+1.3% 長期 (進口結構調整後) 價格漲幅略降至1.2%
實質GDP	<ul style="list-style-type: none"> 2025、2026年實質GDP成長率各減少0.5個百分點 長期實質GDP水準-0.35% (每年約-1,050億美元) 長期出口水準約-16%
失業率	<ul style="list-style-type: none"> 2025年底+0.3個百分點，非農就業人數將減少49萬人 2026年底+0.7個百分點
生產部門	<ul style="list-style-type: none"> 製造業長期產出+3.2% (先進製造僅+0.3%) 營建業-4.0%；採礦業-2.1%；農業-0.7%
重分配效果	<ul style="list-style-type: none"> 就當年所得占比而言，關稅在短期是「累退」的 所得最低的前10%家戶負擔相當於所得的2.7% 所得最高10%家戶約0.8%
財政效果	<ul style="list-style-type: none"> 十年期可增加約2.6兆美元「靜態」關稅收入 (2026-2035年) 但由於成長變慢，其他稅收會少掉約4,000億美元 「動態」淨稅收約2.2兆美元

資料來源：The Budget Lab at Yale (Oct. 30, 2025). State of U.S. tariffs: October 30, 2025. <https://budgetlab.yale.edu/research/state-us-tariffs-october-30-2025>



該報告的模擬結果進一步顯示，高關稅雖然可能使製造業長期產出增加約 3.2%，但卻對整體經濟造成負面衝擊，包含：

1. **物價上漲**：總體物價水準短期內預計上漲 1.3%，長期維持約 1.2% 的漲幅，顯示關稅成本主要轉嫁給消費者與下游廠商。

2. **經濟成長受阻**：2025 與 2026 年的實質 GDP 成長率預估各減少 0.5 個百分點，長期實質 GDP 水準恐縮減 0.35%。

3. **產業分配不均**：雖然鋼鋁等上游原料產業因價格上漲而受惠，但依賴進口原料的營建業（-4.0%）與汽車業等下游製造部門卻面臨成本遽增的困境。

此外，關稅政策具有明顯的「累退性」（Regressive），即對低所得者的衝擊比例遠高於高所得者。依據模型估算顯示，所得最低的前 10% 家戶，其關稅負擔約占所得的 2.7%，而所得最高 10% 的家戶僅占 0.8%。這意味著高關稅政策在試圖保護藍領工人的同時，也可能加重低收入階層的生活成本壓力。

鞏固技術領先地位的前瞻科技政策布局：量子科技為例

相較於貿易政策以高關稅壁壘直接防禦實體經濟，美國在科技領域的策略則展現出前瞻且精準的戰略布局。在「新華盛頓共識」的架構下，科技被視為國安的另一條核心戰線。本文以量子科技（Quantum Technology）為例說明，主因在於其具備破解既有加密體

系、重塑材料研發模式、強化精密感測能力等潛在影響，被美國視為左右未來競爭格局的關鍵技術領域（CET）⁵。

一、國家量子倡議：從基礎科研到產業生態系

美國於 2018 年通過《國家量子倡議法案》（National Quantum Initiative Act, NQIA）⁶，正式將量子科技提升為國家戰略。該法案確立「科學優先」原則，並建立一個由白宮科技政策辦公室（OSTP）統籌、國家量子協調辦公室（NQCO）負責執行的跨部會協調機制。

美國的量子資訊科學研發生態系統由民用科學機構（如：DOE、NSF、NIST、NASA）、國防科學機構（如：DARPA、AFRL、ONR）與情報機構（如：NSA、IARPA）三大支柱機構組成。此外，商務部、國安部、國衛院等部會的應用端機構，與產業界、學術界及聯邦研發中心（FFRDCs）共同構成技術落地應用的核心力量（見附圖）。

在資金支持方面，美國政府展現出長期且穩定的投入，表明美國將量子科技視為戰略性國家能力的明確態度。根據《2025 財政年度國家量子倡議年度報告》⁷，量子領域的預算自 2019 財年的 4.56 億美元持續攀升至 2025 財年申請的 9.98 億美元，七年間累計投入已超過 60 億美元。

從預算中的計畫組成領域（Program Component Area, PCA）分配變化可以觀察到美國戰略重心的演進：



資料來源：作者繪製自National Quantum Coordination Office (Dec., 2024). National Quantum Initiative annual report FY 2025. The White House Office of Science and Technology Policy. <https://www.quantum.gov/wp-content/uploads/2024/12/NQI-Annual-Report-FY2025.pdf>

附圖 美國量子生態系合作架構

1. 2019-2022 年（基礎奠基期）：資金主要集中在「量子運算」與「量子基礎科學」，目的在於奠定理論基礎、推動核心科學突破，並建立具有延展性的實驗原型與技術架構。

2. 2022-2025 年（應用轉型期）：「量子感測」與「量子科技」資金比例在這個時期開始增加，顯示政策目標轉向尋求短期內可視化的成果與實際場景應用（如：地質探測、醫療影像與國防應用等）。對於技術成熟度較低的「量子網路」，投資則相對保守，維持在探索階段。

二、「小院高牆」下的防護機制

除了積極的投資與開發，美國亦採取嚴格的防護措施來遏止戰略競爭對手（特別是中國）的技術進步。這即是蘇利文所提倡的「小院高牆」（Small Yard, High Fence）策略，在特定的關鍵技術領域（小院）設置極高的管制壁壘（高牆）。

在量子領域，這套防護機制主要由出口管制、投資限制與科研安全三道防線構成：

1. 出口管制：美國商務部工業與安全局（Bureau of Industry and Security, BIS）於 2024 年發布「臨時最終規則」⁸，明確將量子運算項目列為全球性出口管制對象。管制範圍涵蓋量子電腦整機、稀釋冷凍機等關鍵設備、材料與軟體等供應鏈環節，並調整「視同出口」（Deemed Export）規範，限制外籍人員在美境內接觸關鍵量子技術。

2. 對外投資限制：美國財政部於 2024 年發布名為「對外投資安全計畫」的最終規則，將量子資訊技術列為三大國家安全技術之一（另兩項為半導體與 AI）⁹。最終規則禁止美國資本對中國（含港澳）特定量子領域進行股權或綠地投資，並要求其他類型的投資須事前申報。其目的在於切斷對手發展技術所需的「智慧資本」（Smart Money）與管理專業。

3. 科研安全與合作縮限：美國聯邦調查局



(Federal Bureau of Investigation, FBI) 積極介入防範外國勢力透過學術合作竊取研究成果。2024 年美中續簽《科學技術合作協定》¹⁰ 時，合作範圍被大幅限縮於基礎研究，並不促進「關鍵與新興技術」的開發，包括被視為攸關經濟與軍事優勢的人工智慧與量子運算。

結語

美國正經歷一場從「追求效率」到「追求安全」的國家戰略轉型。在「經濟安全國家」的新架構下，貿易政策與科技政策成為兩項相互配合的措施，共同達成美國的國家戰略目標。

在實體經濟面向，川普 2.0 透過 IEEPA 與 232 條款強化高關稅壁壘，試圖以強勢手段扭轉貿易逆差並重建國內生產能力，並扭轉全球化所造成的產業空洞化。然而，多數經濟模型雖預期高關稅將導致物價上升、GDP 收縮與所得分配惡化等負面效果。但在當前美國政策排序中，「供應鏈自主」的優先性似乎已凌駕「低物價」與「短期效率」等傳統經濟目標。

在科技競逐層面，美國則採取雙重手段布局未來。一方面透過《國家量子倡議法案》進行大規模的政府引導投資，培育本土的量子生態系；另一方面則利用「小院高牆」的出口與投資管制，精準阻斷競爭對手的技術路徑。顯示美國試圖在維持自身創新動能的同時，最大程度地延緩對手的追趕速度。

對於全球經濟而言，這預示著新時代的來臨，即一個以「安全」為核心、貿易壁壘高築、技術流動受限，且充滿地緣政治考量的美國優先格局。未來，如何在美國構築的

「高牆」與貿易壁壘夾縫中尋求生存空間，將是臺灣及全球產業面臨的最大挑戰。

附注

1. Irwin, D. A., & Ward, O. (Sep. 8, 2021). What is the “Washington Consensus?” RealTime Economics. Peterson Institute for International Economics. <https://www.piie.com/blogs/realtime-economics/2021/what-washington-consensus>
2. Sullivan, J. (Apr. 27, 2023). Remarks by National Security Advisor Jake Sullivan on renewing American economic leadership at the Brookings Institution. The White House. <https://bidenwhitehouse.archives.gov/briefing-room/speeches-remarks/2023/04/27/remarks-by-national-security-advisor-jake-sullivan-on-renewing-american-economic-leadership-at-the-brookings-institution/>
3. USTR (2025a). President Trump's 2025 trade policy agenda. <https://ustr.gov/sites/default/files/files/reports/2025/President%20Trump's%202025%20Trade%20Policy%20Agenda.pdf>
4. The Budget Lab at Yale (Oct. 30, 2025). State of U.S. tariffs: October 30, 2025. <https://budgetlab.yale.edu/research/state-us-tariffs-october-30-2025>
5. Office of Science and Technology Policy (Feb., 2024). Critical and Emerging Technologies List — 2024 Update. White House. <https://bidenwhitehouse.archives.gov/wp-content/uploads/2024/02/Critical-and-Emerging-Technologies-List-2024-Update.pdf>
6. National Quantum Initiative (n.d.). About the National Quantum Initiative. National Quantum Initiative. <https://www.quantum.gov/about/>
7. National Quantum Coordination Office (Dec., 2024). National Quantum Initiative annual report FY 2025. The White House Office of Science and Technology Policy. <https://www.quantum.gov/wp-content/uploads/2024/12/NQI-Annual-Report-FY2025.pdf>
8. U.S. Department of Commerce, Bureau of Industry & Security (Sep. 5, 2024). Department of Commerce implements controls on quantum computing and other advanced technologies alongside international partners. <https://www.bis.gov/press-release/department-commerce-implements-controls-quantum-computing-and-other-advanced-technologies-alongside>
9. U.S. Department of the Treasury (Oct. 28, 2024). Treasury issues regulations to implement Executive Order addressing U.S. investments in certain national security technologies and products in countries of concern. <https://home.treasury.gov/news/press-releases/jy2687>
10. The Watch (Jan. 24, 2025). U.S. updates science pact with PRC to reflect security threats. The Watch-Journal. <https://thewatch-journal.com/2025/01/24/u-s-updates-science-pact-with-prc-to-reflect-security-threats/>