

美中科技與經濟制裁角力： 法律與成效分析

U.S.-China Rivalry in Tech and Economic Sanctions:
An Analysis of Their Legal Frameworks and Effectiveness

徐遵慈 (Hsu, Tsun-Tzu)

中華經濟研究院台灣東南亞國家協會研究中心主任

壹、前言

近年美中競爭已由傳統商品貿易、關稅與市場進入 (market access) 等領域，逐漸擴大至涵蓋半導體、人工智慧 (AI)、關鍵礦物、無人機、電信設備、投資審查、供應鏈管理、金融及出口管制等全面性「經濟安全與科技競爭」。2018 年美國依《1974 年貿易法》第 301 條 (Section 301) 對中國產品大規模加徵關稅後，美國使用的政策工具快速由關稅轉向出口管制、投資審查、實體清單與產業安全措施等。相應美國貿易政策與對中國措施，中國亦先後建立或加強《出口管制法》、《反外國制裁法》、《不可靠實體清單規定》及《兩用物項出口管制條例》等制度，逐漸形成自己的反制法律架構。

美國總統川普 (Donald Trump) 於去 (2025) 年 1 月 20 日重返白宮開啟第二任期，持「美國優先」大旗實施各項貿易與投資政策。川普 2.0 持續以「關稅」作為貿易政策工具，但課稅對象從中國等少數國家擴大至幾乎對全球提高關稅，期能減少對外貿易逆差、促使供應鏈產業回流，重塑美國在全球貿易體系與供應鏈中的角色。

去年至今除持續實施關稅外，美國政府同時運用貿易法規、出口管制、強迫勞動規範、投資安全與供應鏈政策，以塑造更廣泛的產業安全體系。另

一方面，中國逐漸由以關鍵礦物為主的反制措施，擴大至出口管制、反外國制裁、政府採購限制及供應鏈法律等。目前，美中科技與經濟制裁本質上已形成以國內法為基礎、結合貿易、科技、產業政策與國家安全的「經濟法律戰」，成為其他國家貿易、投資活動的重大風險。

貳、美國對中政策：從對等關稅回歸 301 條款

川普第二任初期的關稅架構主要奠基在 5 大關稅措施，包括：（一）以《國際緊急經濟權力法》（International Emergency Economic Powers Act, IEEPA）為依據的「緊急狀態關稅」，如去年 2 月美國對加拿大、墨西哥與中國課徵的「芬太尼關稅」；（二）以《1977 年國際緊急經濟權力法》（International Emergency Economic Powers Act, IEEPA）為依據，對全球各國及所有產品課徵「對等關稅」（Reciprocal Tariffs）；（三）依據《1962 年貿易擴張法》第 232 條，實施「國家安全關稅」；（四）依據《1974 年貿易法》第 301 條，實施不公平貿易行為調查，實施 301 關稅，以及（五）《1974 年貿易法》第 122 條，以處理國際收支為理由課徵緊急關稅。

《國際緊急經濟權力法》授權總統可迅速採取行動及決定課徵稅率，成為川普嘗試實施廣泛性地課徵關稅的主要法源。去年 4 月 2 日川普宣布對全球貿易夥伴課徵對等關稅，4 月 9 日後暫緩實施 90 天進入談判期，至去年 8 月 7 日對等關稅調整版生效，多國關稅稅率大幅調降，而後多國陸續與美國達成《對等貿易協定》（ART）。然今（2026）年 2 月 20 日，美國最高法院裁定《國際緊急經濟權力法》並未授權總統加徵關稅的權力，判決對等關稅違法。4 月 20 日美國政府開始啟動退還稅款機制。

川普政府隨即援引《1974 年貿易法》第 122 條款，宣布對全球徵收新的 10% 關稅，自 2 月 24 日生效，期限 150 天，然至 5 月 7 日美國國際貿易法院裁定目前美國不具備該法所要求的根本性國際支付問題，因此裁判「122 關稅」違法。

上述兩項判決對川普的經濟政策造成重要影響，促使川普政府必須依賴具有國會明確授權的 301 條款與 232 條款，因此重新轉向法源較為明確的傳統貿易法。

在 301 條款方面，川普政府在 2018 年對中國進口產品課徵 301 關稅，至今年 5 月時，美國貿易代表署（USTR）進行第二次四年檢討（Four-Year Review），重新評估 2018 年以來對中國 301 關稅是否仍應維持，或是否需要修改措施。值得注意的是，截至今年 8 月，USTR 仍維持部分產品排除課徵 301 關稅。此反映出美國對中國使用 301 關稅雖具政治及產業政策效果，但因中國進口產品及供應鏈短期仍無法完全取代，再加上美國企業積極遊說，因此行政部門仍必須保留排除及豁免制度。

今年 3 月 11 日 USTR 對包括中國、歐盟、日本、韓國、臺灣、越南、泰國、馬來西亞、印度等 16 個經濟體啟動「結構性產能過剩與製造業生產」（Structural Excess Capacity and Production in Manufacturing Sectors）301 調查。USTR 明確表示將檢視各經濟體是否因政府補貼、產業政策、市場扭曲或其他措施形成與全球需求的產能，進而傷害美國製造業及再工業化。隔（12）日，USTR 另以「未有效執行禁止強迫勞動產品進口」為由，對 60 個經濟體發動第二波 301 調查。

過去美國政府以 301 條款檢視其他貿易夥伴是否違反智慧財產權、市場進入或其他不公平貿易措施，然至川普第二任時擴大 301 條款調查範圍至一國整體製造業結構、勞動議題等，尤其當前國際間或世界貿易組織（WTO）均尚未對「結構性產能過剩」的定義、範圍、如何因應等進行深入討論，因此美國直接以單邊措施以 301 條款為法源調查、制裁其他貿易夥伴「結構性產能過剩」問題，在美國國內法與國際貿易法律均引發關注與批評。至此，川普第二任期已不只運用既有的貿易法規，其自行解釋、適用法律以期帶領重塑全球經貿規則的作法，是否再次引起美國國內司法戰，或國際間是否引起其他國家效尤？均值得關注。

另外，美國《1962 年貿易擴張法》第 232 條款允許美國政府調查、認定特定進口商品如影響國家安全，得採取提高關稅、設定配額或其他非貿易限制措施。川普第一任期間曾經依此對鋼鐵與鋁課徵「232 關稅」，至第二任期時將適用範圍大幅擴張到半導體、醫藥、多晶矽等各個科技與原物料供應鏈產業。如在去年 8 月依 232 條款公布無人機及零組件措施，宣布對特定大型或具備熱成像等敏感功能的無人機及關鍵零件課徵 100% 關稅，其他

部分無人機及零組件則適用 25% 關稅，自今年 9 月 3 日起陸續生效。這些措施雖然法律上並非僅針對中國，但其供應鏈與中國高度重疊，其目的顯欲影響中國科技產品與美中科技競爭。目前，美國針對半導體、多晶矽、無人機、逆變器與機器人等已逐漸納入國家安全與供應鏈安全架構。

參、出口管制：從「最大限制」轉向「管控出口」

針對半導體，川普第二任期呈現與其第一任期及拜登時期不同的政策。拜登政府在 2022 至 2024 年間持續擴大對中國先進 GPU、半導體製造設備、HBM 及相關軟體等管制，主旨是限制中國取得最先進 AI 與先進製程能力。至川普第二任時，在今年 1 月修改部分對中國先進晶片出口許可政策，允許輝達（NVIDIA）設計與銷售 H200、AMD 設計 MI325X 及類似高階晶片在符合安全條件下採個案審查（case-by-case review）方式出口至中國。申請企業必須證明出口不會排擠美國客戶取得晶片，並要求中國買方建立出口管制合規機制、接受產品性能及安全測試等。

此種政策調整顯示川普政府對科技制裁的目標並非全面阻止中國購買美國科技產品，而是希望在美國企業繼續獲利與控制中國取得最先進產品之間取得平衡。

相對來說，中國出口管制法制亦日漸完備，提供中國利用關鍵零件、技術及出口許可制度等限制美國或其他國家供應鏈。今年 6 月中國將 10 家美國實體列入出口管制「管控名單」，禁止向這些企業出口相關兩用物項；同時中國政府採購措施限制採購 46 家美國企業產品。至 8 月 5 日時，中國商務部依《出口管制法》及《兩用物項出口管制條例》宣布，對列入管制清單的無人機及其關鍵零組件、相關技術出口美國採逐案從嚴審核，並不得適用許可便利措施。

同時間，中國依《反外國制裁法》將數家美國商業公司及責任商業聯盟（Responsible Business Alliance, RBA）等美國機構列入反制清單，禁止中國境內組織與個人與其進行相關交易或合作。其中，責任商業聯盟並非國防企業，而是電子與科技企業參與的全球供應鏈責任標準組織，為一非營利產業聯盟，總部設於美國維吉尼亞州。

《反外國制裁法》第3條第1項規定，「中華人民共和國反對霸權主義和強權政治，反對任何國家以任何藉口、任何方式干涉中國內政」。第2項規定，「外國國家違反國際法和國際關係基本準則，以各種藉口或者依據其本國法律對我國進行遏制、打壓，對我國公民、組織採取歧視性限制措施，干涉我國內政的，我國有權採取相應反制措施。」本次中國對責任商業聯盟進行制裁，可視為中國直接反制美國在7月31日將40餘家中國實體納入美國《維吾爾強迫勞動預防法》（UFLPA）實體清單的回應。中國商務部指責美方措施已涉及電信、實驗室、無人機、路由器、海底電纜、先進機器人、逆變器及強迫勞動規範，中方因此採取包括無人機出口管制、認證限制、國安調查及反制清單等多項措施。

另一方面，中國是全球關鍵礦物的主要來源國，在鎂、鋳、銻、石墨、稀土分離與永磁材料等供應鏈中尤其具有重要地位，而其生產與出口對國際或美國半導體、國防、電池、汽車及AI資料中心產業均可能產生重大影響。（表1）

表1 全球稀土分布概況

國家／地區	生產量				儲藏量	
	2023 年 (噸)	全球占比	2024 年 (噸)	全球占比	2024 年 (噸)	全球占比
中國	255,000	67.80%	270,000	68.54%	44,000,000	48.41%
巴西	140	0.04%	20	0.01%	21,000,000	23.11%
印度	2,900	0.77%	2,900	0.74%	6,900,000	7.59%
澳洲	16,000	4.25%	13,000	3.30%	5,700,000	6.27%
俄羅斯	2,500	0.66%	2,500	0.63%	3,800,000	4.18%
越南	300	0.08%	300	0.08%	3,500,000	3.85%
美國	41,600	11.06%	45,000	11.42%	1,900,000	2.09%
格陵蘭	—	—	—	—	1,500,000	1.65%
坦尚尼亞	—	—	—	—	890,000	0.98%
南非	—	—	—	—	860,000	0.95%
加拿大	—	—	—	—	830,000	0.91%
泰國	3,600	0.96%	13,000	3.30%	4,500	0.00%
緬甸	43,000	11.43%	31,000	7.87%	NA	NA
奈及利亞	7,200	1.91%	13,000	3.30%	NA	NA
馬達加斯加	2,100	0.56%	2,000	0.51%	NA	NA

國家 / 地區	生產量				儲藏量	
	2023 年 (噸)	全球占比	2024 年 (噸)	全球占比	2024 年 (噸)	全球占比
馬來西亞	310	0.08%	130	0.03%	NA	NA
其他	1,440	0.38%	1,100	0.28%	NA	NA
全球	376,090	100.00%	393,950	100.00%	90,884,500	100.00%

說 明：「—」代表 0、「NA」代表無資料。

資料來源：美國地質調查局。

自 2018 年美中貿易戰以來，中國即開始加強限制對美或其他國家出口稀土，先於 2020 年制定《出口管制法》，隨後於 2024 年 10 月 1 日起實施《稀土管理條例》，明訂稀土資源屬於國家所有，並強化境內從事稀土開採、冶煉分離、金屬冶煉、綜合利用、產品流通、進出口等活動之控管，違反總量管制、如實申報、洩漏機密等限制者受民事或刑事處罰。

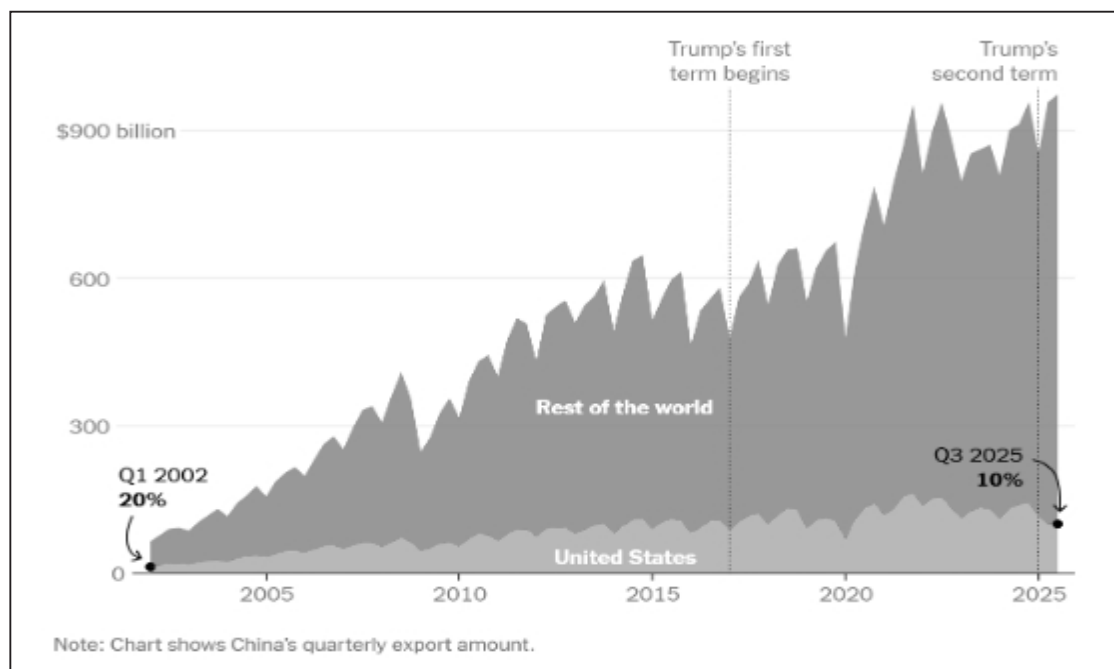
近年中國實施之出口管制措施更從礦物延伸至技術。中國在 2024 年 12 月初禁止向美國出口鎔、鍺、銻和其他具有潛在軍事用途的關鍵高科技材料，以反制拜登政府不斷擴大對中國的半導體技術出口限制；去年 4 月初下令對釤、釹、銩、鐳、鐳、釷、釷 7 類中重稀土金屬相關產品實施出口管制，以報復川普政府課徵高額對等關稅。

肆、美中相互制裁措施的成效分析

根據美國商務部稍早時估計，2018 年至 2021 年間 301 關稅使受影響中國產品進口平均下降約 13%；其中受影響半導體產品自中國進口下降約 72.3%，美國國內半導體產值增加約 6.4%。儘管如此，中國並未因 301 關稅而停止補貼半導體、電動車、AI 或先進製造的政策，反而因此更加強化推動科技自主、國產設備與國產晶片替代的政治正當性。

相對來說，美國一些主流媒體、智庫及學者認為，川普對中國關稅政策顯然已經失敗，原因為中國對美國出口金額雖減少，但中國產品經由第三國進入美國市場，以及中國拓展其他出口市場，導致去年中國對全球出口金額反而創下新高，超過 9,000 億美元。（圖 1）

圖 1 中國對美國與全球出口金額變化（2002 年至 2025 年）



資料來源：“What Trade War? China's Export Juggernaut Marches On” (2025/11/3), *The New York Times*, <https://www.nytimes.com/interactive/2025/11/03/world/asia/china-exports-trump-tariffs.html>.

另外，高科技出口管制是川普政府重要的談判籌碼，包括限制半導體、EDA（電子設計自動化）、高端設備、人工智慧晶片等領域之關鍵技術為中國取得，尤其聯合其他盟友或國家，如聯手歐洲限制對中國出售先進半導體設備等，然而川普對於晶片管制等議題在美國出口利益、美商遊說等壓力下反覆變化，以致達成效果亦屬有限。

在中方對美因應或反制措施方面，中國因國內經濟成長走緩與各類經濟、社會問題，因此對美國談判策略與目標在維持美中關係發展的穩定性與可控風險，一方面盡可能在貿易政策上避免川普關稅帶來更大衝擊，同時維持美中持續談判，不致破局，以爭取時間，強化中國自主創新與供應鏈韌性。依此，中國的反制措施始終維持略低美國強度，以避免美國棄談走人，例如中國提出之反制關稅稅率始終低於川普喊價稅率 20 個百分點等。

在此清楚的談判目標下，川普上任後擴大關稅戰，中國官員雖多次誓言

「奉陪到底」、「中國不跪」，但分析中國態度強硬的原因，除在其已準備應對美國貿易衝突，了解川普交易作風與善變的本性外，亦與其評估手中握有與美經貿談判的籌碼有關。

首先，中國非市場經濟體制且政府主導國營事業與資本市場，可承受美國經濟制裁，更不需面對國會或反對勢力的批評與責難。中國擁有龐大市場與消費力，為眾多美國農工產品如特斯拉、波音、農產品等最重要的出口市場，尤其中國是美國大豆、玉米、豬肉等農產品的重要買家，中國可以透過增減採購或移轉訂單來影響美國農業州的選民。

中國近年積極發展稀土等關鍵礦物與其提煉產品，掌握全球最重要資源與供應鏈，更成為對抗美歐日本等高度依賴稀土產品的戰略資源。中國自美中貿易戰以來，一直在限制對美出口。中國商務部在去年10月9日發布6則出口管制公告，包括對含有中國成分的境外相關稀土產品（61號公告）、稀土相關技術（62號公告）實施出口管制，除與境外相關產品自12月1日起實施外，原產於國內產品自發布起實施，稀土相關技術也自發布起實施。同時，對超硬材料（55號公告）、稀土設備和原輔料（56號公告）、五類（鈦、鉬、鋁、鎢、鎳）中重稀土（57號公告）、鋰電池和人造石墨負極材料相關產品（58號公告）實施之出口管制，自去年11月8日起實施。中國開始將美中稀土戰擴及第三國供應鏈與中國境外，產生域外效力。

中國對稀土實施出口管制衝擊美國的軍工與科技產業運作，已對美國國家安全造成威脅。然美歐等國近年雖嘗試改善稀土自主供應，卻未見明顯成效，2024年高達七成進口稀土來自中國。歐盟執委會主席馮德萊恩（Ursula von der Leyen）在去年10月25日即指出，中國對稀土實施之出口管制措施已迫使部分歐盟企業停止生產，造成經濟損害。短期看來，各國欲有效降低對中國稀土等依賴仍屬無解，因此研判美中關係應可望暫時維持合作格局。