

目錄

經濟學

- 產業鏈風險與中國企業自主創新突破 鄭世林 張容嘉 (1)
- 技術標準引領與中國貿易新優勢構建 孫浦陽 (29)

法學

- 人工智能法律治理的路徑拓展 張凌寒 (59)
- 殖民話語與近代英美在華「管轄權政治」 屈文生 (89)

社會學

- 「義」與法治社會建設的本土資源——「先盡親鄰」習慣的再探討
..... 凌鵬 (119)
- 面向代際發展的中國家庭生育決策 李靜 (150)

公共管理

- 超越項目制：中央倡導型政策試點的運行邏輯及制度基礎
..... 邱毅 郁建興 葉志鵬 (180)

國際關係學

- 國際關係視野下的區域知識及其生產 趙光銳 (210)
- 通用人工智能時代的國際權力重塑 余南平 (237)

Contents

Economics

Industrial Chain Risks and Indigenous Innovation by Chinese Enterprises
.....*Zheng Shilin and Zhang Rongjia* (1)

Technical Standard Leadership and the Development of
China’s New Trade Advantages *Sun Puyang* (29)

Jurisprudence

Expanding the Legal Governance Path of Artificial Intelligence
.....*Zhang Linghan* (59)

Colonial Discourses and Anglo-American “Jurisdictional Politics”
in Modern China*Qu Wensheng* (89)

Sociology

Yi and Local Resources for Building a Rule-Based Society
— Revisiting the Custom of Xianjin Qinlin *Ling Peng* (119)

Chinese Family Fertility Decisions in the Context of
Intergenerational Development *Li Jing* (150)

Public Administration

Beyond the Project System: The Operational Logic and Institutional Foundation
of Central Advocacy Policy Pilots *Qiu Yi, Yu Jianxing and Ye Zhipeng* (180)

International Relations

Area Knowledge and Its Production from the Perspective of
International Relations *Zhao Guangrui* (210)

Reconfiguring Global Power in the Age of Artificial General Intelligence
..... *Yu Nanping* (237)

產業鏈風險與中國企業自主創新突破^①

鄭世林 張容嘉^{*}

摘 要：產業鏈風險衝擊是僅僅阻礙中國企業技術進步，還是進一步倒逼中國企業實現自主創新突破？以美國實施《出口管制改革法案》為外部衝擊，分析技術封鎖引發的產業鏈風險對中國上游企業自主創新突破的影響及其作用機制。研究發現，產業鏈風險衝擊倒逼中國上游企業提高自主創新能力，其作用機制源於國內市場空缺激勵和倒逼效應與政府扶持效應，上游企業自主創新還對下游企業產生創新溢出效應。面對日趨激烈的中美科技博弈，應加大重點領域國產化替代力度，完善支持企業自主創新的配套政策，推動產業鏈供應鏈國際合作，加快形成開放創新生態。

關鍵詞：產業鏈風險 技術封鎖 企業自主創新 關鍵核心技術

① 本文為國家社會科學基金重大項目「人工智能技術變革對我國經濟社會發展的影響及對策研究」（24&ZD049）階段性成果。

* 作者鄭世林，中國社會科學院數量經濟與技術經濟研究所研究員；張容嘉，中國社會科學院數量經濟與技術經濟研究所助理研究員。（北京 100732）

引言

當前，世界百年未有之大變局加速演化，單邊主義、保護主義明顯上升，給中國經濟高質量發展帶來影響。美國對華實施打壓和圍堵，以期遏制中國產業升級。2018年8月，美國正式簽署《出口管制改革法案》（以下簡稱《法案》），對芯片、高端材料和專用軟件等關鍵中間品實施出口管制，中國企業遭受前所未有的外部斷供斷鏈衝擊。為應對美國技術封鎖引發的產業鏈風險，中國企業開始走上自主創新突破之路。2023年9月，華為發佈搭載國產7nm 5G芯片的Mate60系列手機，表明中國企業芯片技術取得重大突破。2025年1月，中國企業DeepSeek更是打破美國算力封鎖，在自然語言處理、多模態理解等方面達到國際領先水平。這意味着美國對中國上游產業鏈的技術封鎖衝擊，可能在一定程度上倒逼這些上游企業自主創新，從而實現關鍵中間品的核心技術突破。那麼，這種國外技術封鎖引發的產業鏈風險（以下簡稱「產業鏈風險」）究竟僅僅對中國上游企業技術創新形成全面遏制，還是激發企業自主創新動力，最終實現自主創新突破？在大國科技博弈不斷加劇的背景下，回答好這一問題，對於提升中國供應鏈產業鏈韌性和安全水平具有重要現實意義。

相關文獻認為，國際貿易壁壘抑制企業創新。首先，貿易壁壘使全球經濟發展的不確定性上升，企業為規避經營風險，往往選擇增加流動性資產，從而擠出本國企業研發投入。^①其次，由於貿易壁壘使中間品貿易成本提升，新興技術傳播速度降低，對企業創新產生負面影響。^②最後，貿易壁壘阻礙外資企業在本地市場投資，從而大幅降低市場競爭強度，導致企業

① F. Benguria et al., “Anxiety or Pain? The Impact of Tariffs and Uncertainty on Chinese Firms in the Trade War,” *Journal of International Economics*, vol. 137, 2022; D. Caldara et al., “The Economic Effects of Trade Policy Uncertainty,” *Journal of Monetary Economics*, vol. 109, 2020, pp. 38-59.

② E. Giuliani, C. Pietrobelli and R. Rabellotti, “Upgrading in Global Value Chains: Lessons from Latin American Clusters,” *World Development*, vol. 33, no. 4, 2005, pp. 549-573.

創新產品意願下降。^❶

然而，還有文獻認為，貿易壁壘有利於技術追趕國家企業創新。一方面，技術追趕國家企業嵌入全球價值鏈後，主要承擔低附加值的加工製造環節，多數關鍵中間品主要依賴國外進口，「低端鎖定」導致企業喪失自主研發創新的動力。^❷ 貿易壁壘不僅能擴大本地企業的市場份額，也有助於減少外部競爭壓力，為企業創新提供了充足的利潤空間和時間窗口。^❸ 另一方面，全球領先國家對技術追趕國家實施貿易壁壘措施，能夠倒逼技術追趕國家企業創新。Jabbour 等研究發現，歐盟反傾銷制裁引致的出口稅率上升，倒逼中國出口企業增加創新投入，推動了產品結構優化，從而增強了中國產品的國際競爭力。^❹ 近年來，中美貿易摩擦頻發，Huang 等研究發現，美國對華反傾銷倒逼中國出口企業提升其創新水平。^❺ Li 等也發現，為避免美國對華加徵出口關稅導致企業成本上升，中國出口企業通過技術

❶ K. Teshima, *Import Competition and Innovation at the Plant Level: Evidence from Mexico*, New York: Columbia University, 2008; Z. Chen, J. Zhang and W. Zheng, “Import and Innovation: Evidence from Chinese Firms,” *European Economic Review*, vol. 94, 2017, pp. 205-220.

❷ Paul Prebisch, “Commercial Policy in the Underdeveloped Countries,” *The American Economic Review*, vol. 49, no. 2, 1959, pp. 251-273; W. M. Cohen and D. A. Levinthal, “Innovation and Learning: The Two Faces of R&D,” *The Economic Journal*, vol. 99, no. 397, 1989, pp. 569-596; P. P. Saviotti and Andreas, “Generalized Barriers to Entry and Economic Development,” *Journal of Evolutionary Economics*, vol. 21, 2011, pp. 29-52.

❸ B. Selwyn, “An Historical Materialist Appraisal of Friedrich List and His Modern-Day Followers,” *New Political Economy*, vol. 119, no. 2, 2009, pp. 157-180; A. H. Amsden, “Why Isn’t the Whole World Experimenting with the East Asian Model to Develop?: Review of the East Asian Miracle,” *World Development*, vol. 22, no. 4, 1994; J. Caddel, “Domestic Competition over Trade Barriers in the US International Trade Commission,” *International Studies Quarterly*, vol. 58, no. 2, 2014, pp. 260-268; R. K. Edeme et al., “Impact of Trade Restrictions in European and Sub-Saharan Regions,” *Review of Market Integration*, vol. 12, nos. 1-2, 2020, pp. 35-50; D. A. Irwin, “The Rise and Fall of Import Substitution,” *World Development*, vol. 139, 2021.

❹ L. Jabbour et al., “The Good, the Bad and the Ugly: Chinese Imports, European Union Anti-Dumping Measures and Firm Performance,” *Journal of International Economics*, vol. 117, 2019, pp. 1-20.

❺ K. G. Huang, N. Jia and Y. Ge, “Forced to Innovate? Consequences of United States’ Anti-Dumping Sanctions on Innovations of Chinese Exporters,” *Research Policy*, vol. 53, no. 1, 2024.

創新提升對其他國家的出口份額。^①

美國作為全球技術領先的超級大國，為維持其技術優勢，通過設置非關稅壁壘打壓技術追趕國家。特別是近年來，為遏制中國技術進步，美國以前所未有的力度加大對華新興和關鍵技術產品出口管制，研究結論卻未達成一致。部分文獻認為，美國出口管制對中國實體清單企業創新產生負向影響。^②而且，目標企業受管制清單影響後顯著抑制上游企業創新。^③美國出口管制具有創新抑制效應，但管制會促使中國企業轉向自主研發投入的「內生創新」。^④另有文獻認為，美國出口管制並未對中國企業創新產生抑制，實體清單企業創新數量和質量顯著提升，但對美國供應商的創新績效產生消極影響。^⑤寇宗來和孫瑞指出，國外技術斷供留下的中國國內市場空缺激勵上游製造商進行技術追趕。^⑥從上述文獻可知，關於美國出口管制對中國企業創新的影響存在觀點分歧。而且，目前研究主要考察出口管制對實體清單企業創新行為的影響，鮮有研究檢驗《法案》限制出口新興和關

① L. S. Li, Y. Liu and Y. Jia, “The Effect of the U.S.–China Trade War on Chinese Corporate Innovation,” Working Papers from University of Macau, Faculty of Business Administration, no. 202418, 2024.

② 參見余典範、王佳希、張家才：《出口管制對中國企業創新的影響研究——以美國對華實體清單為例》，《經濟學動態》2022年第2期；Y. Cao et al., “Technological Decoupling? The Impact on Innovation of US Restrictions on Chinese Firms,” The World Bank Policy Research Working Paper, no. 10950, 2024.

③ 參見余振、尚玉、李雪：《美國商業管制清單對中國企業創新的影響：基於供應鏈機制》，《世界經濟研究》2024年第5期。

④ 參見羅長遠、吳夢如：《美國出口管制、技術距離與企業自主創新：基於2010-2018年中國上市公司數據的研究》，《世界經濟研究》2022年第10期；劉斌、李秋靜：《美國對華出口管制與中國企業創新》，《財經研究》2023年第12期；P. Han, W. Jiang and D. Mei, “Mapping U.S.-China Technology Decoupling: Policies, Innovation, and Firm Performance,” *Management Science*, vol. 70, no. 12, 2024, pp. 8386-8413.

⑤ X. Lin et al., “US Sanctions and Corporate Innovation: Evidence from Chinese Listed Firms,” *International Review of Economics & Finance*, vol. 98, 2025; S. Anwar et al., “Export Controls and Innovation Performance: Unravelling the Complex Relationship between Blacklisted Chinese Firms and U.S. Suppliers,” *The World Economy*, vol. 47, no. 7, 2024, pp. 2995-3033; H. Shen et al., “The Impact of the U.S. Export Controls on Chinese Firms’ Innovation: Evidence from Chinese High-Tech Firms,” *International Review of Financial Analysis*, vol. 95, 2024.

⑥ 參見寇宗來、孫瑞：《技術斷供與自主創新激勵：縱向結構的視角》，《經濟研究》2023年第2期。

鍵技術領域引發的產業鏈風險對中國企業創新行為的影響。

鑒於此，有必要從理論層面分析產業鏈技術封鎖後中國上游企業自主創新決策，並就產業鏈風險對中國上游企業自主創新突破影響進行實證檢驗。這一研究的主要貢獻體現在以下方面：第一，拓展國際貿易壁壘對追趕國家企業創新影響的相關研究，從出口管制技術領域這一視角提供2018年以來美國對華貿易壁壘促進中國企業自主創新突破的經驗證據。以美國實施《法案》帶來的產業鏈風險重大事件為外生衝擊，依據該法案劃定的關鍵和新興技術領域範圍，採用文本分析方法識別生產關鍵核心技術產品的上游企業，實證檢驗美國貿易壁壘引發的產業鏈風險對於中國上游企業自主創新突破的影響。

第二，深刻剖析外部產業鏈風險促進中國企業自主創新的作用機制。從歷史經驗來看，在美國對日本及俄羅斯等技術追趕國家實施「長臂管轄」式的技術封鎖後，由於國內市場體量不足，企業盈利能力下降，加之泡沫經濟破裂和地緣政治複雜等因素，這些國家被管制行業的技術升級嚴重受限。有研究表明，中國企業被斷供芯片後，國內市場空缺和政府扶持是激勵國內上游企業芯片技術創新的重要因素，^①但該研究限於芯片領域，且目前尚未有經驗證據支持以上觀點。為此，運用數理分析模型和雙重差分法，通過搜集上游企業國內外銷售數據、上下游聯合攻關專利數據，以及企業場景開放、政府引導基金等政府創新激勵數據，重點檢驗產業鏈風險對中國上游企業创新的作用機制。研究發現，產業鏈風險倒逼中國企業自主創新水平提升的作用機制在於，國內市場空缺激勵和倒逼效應與政府扶持效應。這對於深刻理解外部技術斷供背景下中國企業實現自主創新突破的觸發機制和條件具有一定啟示意義。

第三，對我國提升產業鏈供應鏈韌性和安全水平具有重要政策價值。

① 參見寇宗來、孫瑞：《技術斷供與自主創新激勵：縱向結構的視角》，《經濟研究》2023年第2期。

當前，大國科技博弈日益加劇，探討美國出口管制影響不同進口代替特點企業自主創新表現的研究相對缺乏。通過搜集上市企業海關數據、美國上市企業數據，考察出口管制對「長臂管轄」領域，以及對非「長臂管轄」重點領域中技術差距大且高度依賴美國的上游企業創新的影響。開展這一研究有助於客觀認識產業鏈風險衝擊帶來的多重影響，為我國降低國外技術依賴，積極應對特朗普政府新任期的產業鏈封鎖衝擊，通過提升自主創新能力實現高水平科技自立自強具有重要政策參考價值。

一、制度背景和理論模型

（一）制度背景

2017 年以來，美國對華政策由「接觸」轉變為「競爭」與「打壓」，企圖通過產業鏈供應鏈技術封鎖遏制中國科技和經濟發展。特別是 2018 年 8 月 13 日，《法案》正式生效，在原有商業管控清單上新增了 18 項「新興和關鍵技術」產品。這些產品均屬於關鍵中間品，包含人工智能系統、半導體與微電子和量子計算機等。《法案》明確禁止實體清單企業進口以上關鍵中間品，儘管其他企業能夠通過申請許可證進口關鍵中間品，但許可證通過概率極小。《法案》實施後，美國將大批中國高科技巨頭納入實體清單，旨在通過斷供先進芯片及設備、航天材料和人工智能系統等關鍵中間品，精準打擊龍頭企業。2021 年，拜登政府執政後，不僅打造「小院高牆」，在商業管控清單中新增超級計算機、半導體製造零部件，將多家中國半導體企業納入實體清單，還聯合其盟友國家試圖對華開展「技術圍堵」，進一步提升中國產業鏈風險。2025 年 1 月，特朗普開啟其第二任期，重點堅持「美國優先」戰略，極有可能繼續加大對華出口管制，施壓盟友限制對華出口半導體等關鍵領域產品。