

贸易保护冲击如何影响企业 全球供应链中心地位

——基于美国对中国多轮加征关税的经验分析

胡昭玲¹，张静婷¹，李家琦²

(1. 南开大学 经济学院, 天津 300071; 2. 山东财经大学 国际经贸学院, 山东 济南 250014)

摘要：在美国贸易保护主义加剧的背景下，探究企业如何“稳订单拓市场”至关重要。本文基于2018—2024年中国A股上市公司面板数据和Factset Revere全球供应链数据库，分析美国贸易保护冲击对中国企业全球供应链中心地位的影响。研究发现：美国贸易保护冲击倒逼中国企业全球供应链中心地位的提升，反映出中国企业具有一定的风险抵御能力，加大企业海外市场拓展度和激发企业自主创新活跃度是其影响路径；企业数字技术应用强化了此倒逼提升作用，并且数字技术应用广度发挥的作用更为积极；该冲击对一般贸易型、非国有、技术密集型、市场寻求型以及处于优良营商环境城市的企业均产生了显著影响。本文研究为企业化解外部冲击、构建风险纾解机制、稳固并拓展全球供应链提供了新思路。

关键词：贸易保护冲击；全球供应链中心地位；海外市场拓展；自主创新；数字技术应用

[中图分类号]F741；F745 [文献标识码]A [文章编号]1002-4034(2026)04-0075-19

引 言

近年来，大国博弈升级和地缘政治风险加剧使得世界经济深处裂变期，全球经贸互动模式面临新的调整。2025年特朗普政府发布《美国优先贸易政策》、实施加征全球对等关税等新政，给国际市场带来更多新的不确定性，加重了全球经贸摩擦

[收稿日期]2025-10-29

[基金项目]国家社会科学基金重大项目“中美日韩对我周边国家(地区)投资的影响力比较研究”(25&ZD135)，南开大学亚洲研究中心项目“RCEP对亚太区域价值链重塑的影响与对策”(AS2321)

[作者简介]胡昭玲(1972—)，女，天津人，南开大学经济学院教授、博士生导师，博士，研究方向：国际贸易理论与政策、区域经济一体化、亚太经济；(通讯作者)张静婷(1998—)，女，山西太原人，南开大学经济学院博士研究生，研究方向：国际发展经济学、亚太经济；李家琦(1998—)，女，山东淄博人，山东财经大学国际经贸学院博士研究生，研究方向：国际贸易理论与政策

程度。根据中国国际贸易促进委员会通报的信息,2021—2025年全球经贸摩擦指数、贸易摩擦措施所涉及金额均处于高位,2023年4月至2025年12月全球涉华经贸摩擦月均指数高达约399.121^①。由此可见,国际经贸环境中存在较高的不稳定性,中国企业面临的外部经济政策风险不容忽视(李涛等,2024)。尤其是2018年以后中美经贸关系的演变,不仅对中美两国乃至全球产业链供应链格局带来深远影响,还推动中国企业重新审视其国际供需布局。

面对如此严峻的国际市场环境,2025年《政府工作报告》指出“加大稳外贸政策力度,支持企业稳订单拓市场”。其中,企业全球供应链中心地位对于“稳”和“拓”具有举足轻重的作用。随着国际经贸合作愈加紧密,各国企业成为全球供应链网络的重要节点。处于网络中心地位的企业由于获取资源、技术和交易信息的渠道更为便利,有能力在面临外部冲击时灵活调整国际化战略、增强企业竞争优势、开拓海外市场,从而降低供应链中断的风险。然而,美国不断对华发起关键产品“断供”“断需”挑战,导致企业全球供应链中心地位深受贸易保护冲击的威胁。面对美国贸易保护冲击,中国企业能否从风险被动接受者转向冲击主动应对者,实现逆势扭转,增强其风险抵御能力以巩固并提升其全球供应链中心地位?其中存在哪些作用机理?这些均是本文拟解决的关键问题。

相较于既有文献,本文边际贡献有:首先,在研究视角方面,以Factset Revere全球供应链数据库为支撑,构建企业全球供应链网络并采用Python工具测算全球供应链中心地位,考察美国贸易保护冲击对中国企业全球供应链中心地位的影响效应。其次,在指标构建方面,系统梳理了自2018年以来中美多轮加征关税的详细清单,创新性地构建了关税调整率指标用于衡量企业遭受的贸易保护冲击程度,丰富了关于贸易保护冲击的测度研究。再次,在理论分析方面,从海外市场拓展效应和自主创新活跃效应两个视角解析了贸易保护冲击作用于企业全球供应链中心地位的影响渠道,同时考察了企业数字技术应用的调节效应。最后,在异质性分析方面,根据企业贸易摩擦敏感度、股权性质和国际化经营动机、所属行业的技术密集度、所属城市的营商环境差异进行了异质性检验,以剖析贸易保护冲击对企业全球供应链中心地位的差异化影响。

一、文献综述

与本文研究主题相关的文献有两支:

第一支文献聚焦于贸易保护冲击的影响效应分析。随着中美双边经贸关系紧张,学术界开始关注美方加征关税以及中方征收反制性关税的经济影响。其一,部分学者将“中美贸易摩擦”视为外生冲击事件,采用双重差分法研究发现,美国关税上调会抑制涉案产品的价格竞争力(吕越等,2019)、阻碍企业技术创新(周冬华

^①该数据由作者整理中国国际贸易促进委员会公开信息后测算所得(其中,高位是指数值 ≥ 100 ,中高位是指 $100 > \text{数值} \geq 75$,中位是指 $75 > \text{数值} \geq 50$,中低位是指 $50 > \text{数值} \geq 25$,低位是指数值 < 25),资料来源:<https://www.cccpit.org/>(访问时间2026-04-03)。

等, 2023; Chen 等, 2023)、增加企业出口成本并抑制企业经营绩效(张硕等, 2024; Jiao 等, 2024)、增加企业间供应链断裂风险(丁浩员等, 2024)、影响企业区位选择(李芳华和王丽媛, 2024)。其二, 部分学者运用事件研究法, 发现美国贸易保护主义回归导致其进出口额大幅下降, 关税几乎全部转嫁到美国进口价格上(Fajgelbaum 等, 2020), 此负面影响还会通过国内生产网络传递给未直接参与贸易的上游供应商和下游客户(Huang 等, 2023)。其三, 部分学者构建了关税相关指标, 譬如黑烨和田巍(2024)构建了出口关税和进口关税指标, 发现美对华加征关税上调导致中国企业对美出口产品种类减少。李涛等(2024)构建了关税冲击指标, 发现仅美国关税冲击对企业数字技术应用发挥了显著的抑制作用。鲁晓东和王晗希(2025)构建了关税冲击波及率, 发现较大统计口径(HS6)的关税冲击波及率对中国企业进口产生了更大的负面效应。

然而, 由于贸易偏转和贸易转移效应的存在, 以加征关税、实施反倾销为代表的贸易保护冲击也优化了幸存出口商的出口产品结构(Lu 等, 2018)、增加了非涉案产品在目的国的出口规模(龙小宁等, 2018; Bao 等, 2025)以及涉案企业对其他市场的出口产品种类和质量(黑烨和田巍, 2024; 张硕等, 2024)、加大了企业国际化深度(吴先明和王茂琼, 2025)、重塑了跨国企业的全球生产布局(Grossman 等, 2024; 丁浩员等, 2024)。部分研究还发现贸易保护冲击是一种逆动力, 不仅倒逼企业出口升级(Huang 等, 2024), 还促进受制裁企业增加了研发投入(解维敏等, 2024)。

第二支文献关注企业全球供应链中心地位的影响因素与测度。由于全球供应链是中间品跨境流通的主要载体并呈现出链式网状结构, 大多数学者采用中间品贸易数据构建网络以研究影响供应链中心地位的相关因素, 主要以网络中心度为落脚点。譬如, 王孝松和周钰丁(2024)发现制造业要素配置变动负向影响贸易网络中心度, 对理论模型的求解结果表明企业生产成本、生产率以及人力资本是其主要影响因素。张鹏杨等(2023)指出数字化销售提升企业中间品贸易网络中心度, 企业增强出口强度和出口市场广度是其作用路径。由于全球产业链、供应链、价值链三者之间紧密关联, 是“一体三面”的表征, 学术界还就价值链网络展开分析, 譬如 Antràs(2020)指出要素资源既塑造了行业专业化, 又影响了各国的全球价值链网络中心度。张天硕等(2024)发现数字化水平提升了全球价值链网络中心度, 优化要素资源配置、降低贸易成本是此作用发挥的重要渠道。就网络中心度的测度而言, Freeman(1978)最早提出中心性指数, 成为衡量网络中心度最为常用的方法。然而, 度中心性只表征节点的直接关系, 基于网络整体对某一节点中心性的测度还需考虑网络中的间接关联, 因此特征向量类型中心度被广泛应用。张鹏杨等(2023)基于 PageRank 算法, 加入出口产品质量指标来完善企业中间品贸易网络中心度的测算。张天硕等(2024)使用 Bonacich-Katz 特征向量中心度, 通过计算基准中心度与高阶网络伙伴中心度的加权之和来反映节点之间的递归关系。王孝松和周钰丁(2024)分别采用 HITS 算法、PageRank 算法和 LeaderRank 算法, 测算企业贸易网络中心度。以上研究为本文测算企业全球供应链中心地位提供了重要参考。

纵观现有文献可知,首先,鲜有学者基于全球供应链网络视角,系统考察贸易保护冲击对企业全球供应链中心地位的影响;其次,大部分研究采用政策研究方法考察贸易保护冲击,而聚焦于关税税率的定量研究较少;最后,现有研究普遍基于投入产出表或贸易流量数据分析全球供应链,导致对企业全球供应链中心地位的定量测度较为间接。鉴于此,本文以2018—2024年中国A股上市公司为研究对象,通过量化美国关税冲击、直接测度企业全球供应链中心地位,考察前者对后者的影响效应及存在的机制路径,研究结论对中国企业应对外部风险冲击、实现“稳订单拓市场”具有重要的现实意义。

二、理论分析与研究假说

(一)美国贸易保护冲击对企业全球供应链中心地位的总体影响

鉴于美国贸易保护的冲击具有无序性特征,其引致的交易约束具有“短期内起效”的特点(徐晨和熊焰,2024),这导致企业在贸易保护冲击初始阶段被迫成为“风险接受者”。然而,受约束企业在面对美国贸易保护冲击时并非消极应对,而会通过跨国战略决策调整(Cui等,2023),从“冲击被动接受者”转为“风险主动应对者”,使外部冲击成为倒逼企业全球供应链中心地位提升的潜在动力。从本质上而言,美国贸易保护冲击是对企业现有资源配置模式的“压力测试”。根据企业资源基础观与吸收能力理论(Barney,1991;Cohen和Levinthal,1990),企业将冲击压力转化为发展动力的关键在于其拥有充裕的异质性资源和灵活的吸收能力。一方面,异质性资源为企业“消化”外部冲击提供关键缓冲(Assensoh-Kodua,2019)。虽然美国对华加征关税直接抬高了中国企业对美销售成本,但企业拥有的冗余现金流、闲置产能等柔性资源帮助其抵御短期财务压力,一定程度上能够支撑受冲击企业搜寻并建设替代市场,拓展其全球供应链网络。另一方面,动态吸收能力为企业搭建了将外部资源转化为创新优势的核心桥梁。拥有专业研发团队的企业通常具备强劲的动态吸收能力,从而高效学习并运用外部先进技术和知识(Xiao等,2023),将美国关税冲击带来的“替代需求”压力转化为定向创新的动力。此外,企业高管国际化经验决定了其战略决策的有效性(徐晨和熊焰,2024)。拥有丰富国际化经营经验的高管团队能够突破认知局限,快速把握市场调整窗口期以分散关税冲击风险,帮助企业精准捕获海外市场新需求、识别替代市场并定制风险承担型战略,避免在转换交易市场时的盲目投入。综上所述,在“冲击激活内部冗余资源—吸收能力内化外部资源—战略调整优化供应链网络”的综合作用下,企业将美国关税冲击压力转化为海外市场多元化拓展和技术自主创新的双重动力,提升其全球供应链中心地位。据此,本文提出:

假说1 美国贸易保护冲击倒逼企业全球供应链中心地位的提升。

(二)美国贸易保护冲击影响企业全球供应链中心地位的机制分析

在美国贸易保护冲击下,企业既会开拓多元市场以规避单一市场风险,又将加强自主创新活跃度以把握国际竞争优势,从而倒逼其全球供应链中心地位的提升。

虽然企业在以“市场网络扩张”为核心进行的海外市场拓展和以“技术能力突破”为重点进行的自主创新活动之间,在短期内可能因争夺同一批财务资源与管理层注意力而存在潜在冲突,但从企业长期发展来看,两条作用路径的战略目标一致,在动态互动中更易形成双向协同效应。譬如,企业为满足特定海外市场需求而开发定制化产品,驱动其定向创新;技术创新带来的产品优势与品牌竞争力,能够降低企业开拓新市场的门槛。以下将结合海外市场拓展和自主创新活跃的双向协同作用,辩证分析美国贸易保护冲击如何通过上述两条路径影响企业全球供应链中心地位。

1. 海外市场拓展效应

美国贸易保护冲击影响着中国企业与美国供应商和客户之间的供需关系,削弱了中国企业在美国市场的价格竞争力,在一定程度上加强了企业的忧患意识和风险感知度,倒逼企业重新审视、评估其全球经营策略。企业通过不定期灵活调整全球供应链结构,不仅推动供应链从“单级依赖”向“多中心协同”转型,还将在第三市场进行深度产能布局,实现从“产品出海”向“供应链出海”的升级,全方位开拓其他海外市场以保障企业国际化经营的正常运转(Grossman等,2024;丁浩员等,2024),最终加大企业在海外市场的拓展程度。寻求多元化市场的国际化战略已成为企业应对贸易保护冲击的“跳板”(Luo和Tung,2007)。其中,以全球供应链偏转为主要措施的调整策略不仅包括企业转向与位于其他海外市场的供应商和客户进行业务洽谈(黑烨和田巍,2024),还包括优化面向美国市场的产品和服务营销方案。另外,企业自主创新行为能够增强技术优势、提高其产品附加值,使其在进入新市场时更具议价能力与品牌吸引力,从而降低企业开拓海外市场的门槛与风险。这一“创新赋能市场开拓”模式既巩固企业在现有市场中的地位,又使得企业以技术为杠杆,快速嵌入乃至主导新兴市场的供应链网络(Ernst等,2016)。最终,企业不仅能够稳定与美国市场的供需关系,还能实现新兴海外市场的拓展,从而深化其国际市场的参与度与合作度,巩固并拓展企业供应链网络的全球链接,提高企业全球供应链中心地位。据此,本文提出:

假说2 美国贸易保护冲击能够推动企业海外市场拓展,从而提高企业全球供应链中心地位。

2. 自主创新活跃效应

美国贸易保护冲击增加了经济和贸易政策的不确定性,扰乱了国际贸易秩序(Benguria等,2022),导致中国企业的海外生产经营深陷窘境。企业唯有打造自主品牌、增强核心竞争力才能扭转不利局面,提升其自主创新活跃度。鉴于此,持续进行的贸易保护冲击倒逼企业加大研发投入(解维敏等,2024),加快其学习和追赶先进技术的脚步,不断提升其自主创新能力、加速产品国产替代与核心技术攻关。企业自主创新能力的提高,一方面有助于增加原有产品的附加值,使承接这些产品经营的企业能够有效规避低附加值产品的价格竞争(Huang等,2024),维系其与原有海外供应商和客户的合作关系;另一方面,还有助于企业开发新技能和新工艺,研发出符合消费者偏好且具有自主技术的高附加值新产品和新服务,从而在国际市场上培育自身独有且新颖的差异化竞争优势(Huang等,2023),拓展新兴市

场。特别地,为了满足不同海外市场的差异性需求,企业研发符合当地消费习惯、技术标准或政策环境的特定化产品或服务(Iwasa 和 Odagiri, 2004),将驱动其定向创新。这一“市场驱动型创新”模式不仅增强了企业在目标市场的适应性与渗透力,还反作用于激发企业在相关技术领域实现局部突破与迭代(徐晨和熊焰, 2024),为其全球供应链的差异化布局提供支撑。最终,企业既能实现关键材料与技术自主化,又能通过技术和产能输出,在东南亚、拉丁美洲、中东等海外市场构建“区域链主”格局,成为连接原材料、制造与消费市场的不可替代枢纽,提高供应链掌控力和话语权,进而提升企业全球供应链中心地位。据此,本文提出:

假说3 美国贸易保护冲击能够增强企业自主创新活跃度,从而提高企业全球供应链中心地位。

(三)企业数字技术应用的调节作用

在数字经济和实体经济深度融合的时代背景下,人工智能、大数据、云计算等新型数字技术在提升企业内部生产效率、对冲外部风险方面均发挥重要作用。数字技术应用不仅能带动企业内部组织管理、生产工艺以及经营模式等方面的革新,还能提高物流运输效率以及供应商—客户合作达成度。面对美国对华频繁采取的贸易保护措施所带来的冲击,数字技术应用度的加强有助于企业重塑其海外经营韧性,高效整合其全球供应链上下游资源,对冲外部风险冲击,以便更好地从海外供应商购买产品或将本企业产品出售给下游客户,稳固并提升其全球供应链中心地位。具体而言,面对美国贸易保护冲击,一方面,企业可运用大数据技术进行数据检索和分析,有效降低信息搜寻和匹配成本,实现资源高效配置、减少决策失误(施炳展和李建桐, 2020)。这不仅便于企业及时调整国际化销售策略,还能帮助企业挖掘国际市场中可靠度高、具有契约精神的合作伙伴,拓展其全球供应链网络。另一方面,人工智能、机器学习、移动互联等数字技术的应用使企业的技术前沿边界发生变化,加速改变企业原有生产发展模式和商业版图(张天硕等, 2024),实现“提品质、增品种、创品牌”,塑造供应链竞争新优势,从而提升其面对贸易保护冲击的“免疫力”(Huang 等, 2023),最终实现稳订单拓市场。据此,本文提出:

假说4 企业数字技术应用在美国贸易保护冲击倒逼企业全球供应链中心地位提升的过程中发挥正向调节作用。

三、研究设计

(一)指标构建

1. 核心解释变量:美国贸易保护冲击程度(*shockUSA*)

通过测算中国上市企业出口面临的美国关税冲击来刻画企业遭受的贸易保护冲击程度。本文采用基期数据(2015—2016年)计算固定权重,以避免样本期内关税冲击导致的权重变化与企业供应链关联之间的反向因果关系(Rodriguez-Lopez 和 Yu, 2024)以及选择偏误问题(黑烨和田巍, 2024)。参考 Benguria 等(2022)、李涛等(2024)的测算思路,构建美国贸易保护冲击指标,公式如下所示:

$$shockUSA_{jt} = \sum_{j \in J_f} \frac{EXP_{fj0}^{US}}{\sum_{j \in J_f} EXP_{fj0}^{US}} \times \tau_{jt}^{US} \quad (1)$$

式(1)中, τ_{jt}^{US} 表示 t 年 j 商品被美国征收的贸易战附加关税调整率^①, EXP_{fj0}^{US} 表示基期 f 企业 j 商品向美国的平均出口量。本文以基期 f 企业 j 商品对美国的平均出口量占其所有商品对美国的平均出口量之和的比重为权重, 依次将该权重与商品对应的 τ_{jt}^{US} 相乘后加总得到 $shockUSA_{jt}$, 表征 f 企业在样本期遭受的美国关税冲击。

考虑到上市企业在全球供应链中拥有供应商、客户的双重身份, 本文还测算了企业面临的中国关税冲击, 并将其作为控制变量加入到计量模型中。公式如下所示:

$$shockCHN_{jt} = \sum_{h \in H_f} \frac{IMP_{fh0}^{US}}{\sum_{h \in H_f} IMP_{fh0}^{US}} \times \tau_{ht}^{China} \quad (2)$$

式(2)中, τ_{ht}^{China} 表示 t 年 h 商品被中国征收的贸易战反制性关税调整率^②, IMP_{fh0}^{US} 表示基期 f 企业 h 商品自美国的平均进口量。以基期 f 企业 h 商品自美国的平均进口量占其所有商品自美国的平均进口量之和的比重为进口权重, 依次将该权重与商品对应的 τ_{ht}^{China} 相乘后加总得到 $shockCHN_{jt}$, 刻画 f 企业在样本期遭受的中国关税冲击。

2. 被解释变量: 企业全球供应链中心地位(GSCCen)

(1) 测度指标选取说明

复杂网络分析方法能够从全局视角呈现各国产业间错综交织的相互关系, 精准识别各企业在网络中的关联关系(张天硕等, 2024)。本文采用 PageRank 算法(简称 PR 算法)测度 PageRank 中心度(简称 PR 中心度)来表征企业全球供应链中心地位。原因在于: 其一, PR 算法最初用于衡量互联网当中的特定网页相对于其他网页的重要程度, 这一测算设计能够直观揭示网络节点重要性的本质内涵, 已被广泛应用于网络中贸易主体地位的刻画(张鹏杨等, 2023; 王孝松和周钰丁, 2024)。其二, 通过比较四种中心性指标可知, 度中心性只关注节点直接连接数而忽略连接质量; 中介中心性侧重反映节点作为“桥梁”的资源控制能力, 适配局部密集网络; 特征向量中心性与 PR 中心度均关注“连接对象的重要性”, 但 PR 中心度优化特征向量中心性的有向适配性, 引入了随机跳转机制以规避孤立节点偏差, 较好地捕捉了企业在整个网络中的全局影响力。从经济学内涵来看, PR 中心度衡量的是企业作为供需枢纽的影响力, 是供应链网络地位优势的直观体现(杨震宁和袁梓晋, 2025)。高 PR 中心度意味着企业连接着众多且本身也具有一定影响力的合作伙伴, 形成了多元化业务往来关系, 在全球供应链中发挥着不可替代的关键作用。

① $j \in J_f$ 表示 f 企业的出口商品集。

② $h \in H_f$ 表示 f 企业的进口商品集。

(2) 测度公式构建

首先,本文借助 Factset Revere 全球供应链数据库获取上市公司供应商和客户的关联信息。基于各年存续的供应链关系,以上市公司为节点、企业间供应链关系为连边构建企业全球供应链网络^①。2018—2024 年企业全球供应链网络节点数从 28 127 增至 49 647、连边数从 64 961 升至 97 792,平均路径长度在 5.857 9 至 7.534 1 间波动,聚集系数从 0.008 6 降至 0.005 3。由此可见,企业全球供应链网络呈现“规模扩张、密度趋散、结构波动”的拓扑特征,而 PR 中心度适配网络稀疏化与效率波动的结构属性,契合企业全球供应链网络的复杂关联测度。其次,本文利用 Python 工具的 PR 算法测算 PR 中心度以衡量企业全球供应链中心地位,公式如下所示:

$$GSCCen_{ft} = \frac{1 - \alpha}{N} + \alpha \sum_{l \in L_{ft}} \frac{GSCCen_{lt}}{outdegree_{lt}} \quad (3)$$

式(3)中, $GSCCen_{ft}$ 和 $GSCCen_{lt}$ 分别表示 f 企业和 l 企业在 t 年的全球供应链中心地位; $l \in L_{ft}$ 表示 t 年全球供应链网络中 f 企业的所有关联企业集合; $outdegree_{lt}$ 表示 t 年 l 企业出度中心度; N 表示网络中所有企业个数; α 为阻尼因子,取值为 0.85。 $GSCCen_{lt}/outdegree_{lt}$ 表示将 l 企业的中心性根据其出链个数进行稀释,以衡量 t 年 l 企业均分给其每一个出链的影响力; $(1 - \alpha)/N$ 反映基础影响力。

3. 控制变量

本文选取以下控制变量:①中国关税冲击($shockCHN$),如公式(2)所示。②企业基本信息变量:企业存续时间(age),观测当年减去企业成立年份;规模($scale$),企业营业总收入;两职合一($duality$),董事长与总经理兼任情况,同为一人取值为“1”,否则取值为“0”;股权集中度($shareholding$),前十大股东持股总数/总股数;独立董事占比($independent$),独立董事人数/董事会总人数。③企业经营特征变量:全要素生产率(TFP),采用 LP 方法测算;经营能力($bus-cap$),总资产/营业收入;成长性($growth$),当期营业收入增长额与上期营业收入的比值;盈利能力(ROE),净利润/股东权益余额;市净率(MB),企业市值/总资产;现金水平($cash$),公司货币资金/总资产;资产负债率(lev),总负债/总资产。

(二) 模型设定

本文实证模型设定如下:

$$GSCCen_{ft} = \beta_0 + \beta_1 shockUSA_{ft} + \sum \beta Control_{ft} + \mu_{indu} + \mu_{pro} + \mu_t + \varepsilon_{ft} \quad (4)$$

式(4)中, $GSCCen_{ft}$ 表示 t 年 f 企业全球供应链中心地位, $shockUSA_{ft}$ 表示 t 年 f 企业遭受的美国贸易保护冲击。 $Control_{ft}$ 表示企业层面的一系列控制变量。尽管采用商品基期贸易数据构建加权关税指标,在一定程度上规避了由反向因果导致的内生性问题,但考虑到美国贸易保护冲击对企业的影响还因行业特征、省份属性不同而存在明显的企业间差异,导致存在由遗漏变量、测量误差等原因引起的内生性问题。

^①企业全球供应链网络为有向网络,“出链”表示该节点作为供应商指向其他节点的有向边,“入链”表示该节点作为客户被其他节点指向的有向边。

题,故本文在基准模型中加入行业固定效应、省份固定效应和年份固定效应,以分别控制随行业、省份、年份变化的不可观测变量的影响。

(三)数据来源与处理

1. 数据来源与基本处理

本文使用的数据库主要有:①国泰安数据库(CSMAR),获取2018—2024年中国上市公司成立年份、资产总额、营业收入、数字化水平等信息。②中国海关进出口数据库,获取2015—2016年中国上市公司贸易商品的HS编码、贸易方式、起运国或目的国等信息。③Factset Revere全球供应链数据库,获取2018—2024年上市公司的供应商/客户关系。④美国关税原始数据来源于美国国际贸易委员会(US-ITC)的公开官方文件;中国关税原始数据来源于中国财政部公开官方文件^①。在数据基本处理方面,删除金融保险行业以及股票状态为ST、*ST企业,删除主要变量缺失值严重的样本。为了规避异常值对回归结果的影响,本文对连续型变量进行对数化以及1%和99%分位数的双端缩尾处理^②。

2. 数据匹配与说明

为了测算企业层面的加权关税指标,对既有数据库进行如下匹配操作:首先,根据上市企业中文名称(包括曾用名)匹配2015—2016年中国海关数据库与国泰安数据库。以2015—2016年为研究基期,计算基期内上市公司对美国的平均出(进)口额,最终得到上市公司HS-8位码产品对美平均出(进)口数据,将此作为上市公司基期出(进)口商品贸易数据集。其次,将该数据集与商品—关税数据相匹配^③,得到上市公司基期出(进)口贸易量与2018—2024年出(进)口关税变化数据集,而后根据该数据集测算企业遭受的贸易保护冲击程度。最后,将测算结果与2018—2024年企业全球供应链中心地位指标以及国泰安数据库进行匹配合并。

本文样本区间之所以选择2018—2024年,是由于该区间涵盖特朗普第一任期和拜登任期两届政府。自特朗普第一任期于2017年8月14日对华发起301调查以来,中美关系开始由平和走向紧张。2018年3月美对华实施贸易保护政策并引起争端后,中美开展关税博弈,深刻影响双方乃至世界贸易形势。尽管2020年中美第一阶段经贸协议签署后,部分商品关税税率有所下降,但大部分商品仍被加征高关税。加之,拜登任期延续前任特朗普的关税政策,此前加征的附加关税仍在生效。由此可见,美对华发起的关税冲击具有长期持续性。因此,为了考察美国贸易保护冲击对企业

①资料来源:CSMAR数据库, <https://data.csmar.com/>(访问日期2026-04-03);中国海关进出口数据库, <https://www.cnopendata.com/>(访问日期2026-04-03);Factset Revere全球供应链数据库, <https://www.factset.com/>(访问日期2026-04-03);美国国际贸易委员会官网, <https://www.usitc.gov/>(访问日期2026-04-03);中国财政部官网, <https://www.mof.gov.cn/>(访问日期2026-04-03)。

②篇幅所限,变量的描述性统计和相关性分析备索。凡备索资料均可登录对外经济贸易大学学术刊物编辑部网站“在线阅读”栏目查询、下载。

③2018—2020年中美双方加征关税—商品数据集由作者自行整理。篇幅所限,中美多轮关税博弈结果备索。

全球供应链中心地位的影响，应测算涉案企业在 2018—2024 年累积^①遭受的关税冲击程度。由于 2018—2020 年期间美国贸易代表办公室(USTR)对加征关税公告进行不定期月度调整，故本文借鉴 Fajgelbaum 等(2020)的做法，测度关税调整率^②，即以关税具体生效月数的年均值衡量关税冲击程度。譬如 2018 年 7 月 6 日起，美国对从中国进口的 818 种产品加征 25%关税，那么 2018 年这 818 种产品的关税调整率为 $(25\% \times 6) / 12 = 12.5\%$ 。

四、实证分析

(一)基准回归分析

首先，不加入固定效应和控制变量进行初步检验，表 1 列(1)结果显示美国贸易保护冲击倒逼企业全球供应链中心地位的提升。其次，依次加入企业基本信息变量、企业经营特征变量，回归结果如列(2)和列(3)所示，表明美国贸易保护冲击对企业全球供应链中心地位的影响仍然显著为正。最后，考虑到模型潜在的内生性问题，为此加入年份、行业、省份固定效应以控制时间、行业、省份异质性特征对回归结果的影响，检验结果如列(4)所示，美国贸易保护冲击倒逼企业全球供应链中心地位的提
升，反映出中国企业具备一定的风险应对能力，证实前文假说 1。另外，列(4)回归结果显示中国关税冲击在 10%水平下显著为负。由此可见，尽管影响微弱，但中国施加反制性关税在一定程度上会抑制中国企业全球供应链中心地位的提
升。

表 1 基准回归结果

项目	(1)	(2)	(3)	(4)
	<i>GSCCen</i>	<i>GSCCen</i>	<i>GSCCen</i>	<i>GSCCen</i>
<i>shockUSA</i>	0.330 *** (0.093)	0.262 *** (0.092)	0.269 *** (0.093)	0.268 *** (0.095)
<i>shockCHN</i>	—	-0.008 (0.008)	-0.012 (0.008)	-0.017 * (0.009)
企业基本信息变量	否	是	是	是
企业经营特征变量	否	否	是	是
常数项	1.301 *** (0.012)	-3.032 *** (0.304)	-3.674 *** (0.377)	-3.942 *** (0.374)
样本量	8 393	8 393	8 393	8 393
R ²	0.002	0.081	0.092	0.148
年份固定效应	否	否	否	是
行业固定效应	否	否	否	是
省份固定效应	否	否	否	是

注：括号内数值是稳健标准误，*、**和***分别表示估计系数在 10%、5%和 1%的水平上显著。下表同。

①所谓“累积”是指在测算 2019 年涉案企业遭受的贸易保护冲击程度时，需要将 2018 年该企业涉案产品也考虑进去，依次类推。

②篇幅所限，美国关税调整率和中国关税调整率测算结果备索。

(二) 内生性检验

1. 倾向得分匹配(PSM)

由于企业遭受美国贸易保护冲击并非完全随机,对美依赖度高、深度嵌入全球供应链、具备高技术属性的企业更易受到靶向制裁,由此可能存在样本自选择问题,故采用倾向得分匹配(PSM)予以缓解。该方法通过个体间的匹配,保证处理组和对照组在可观测特征上相似,提升因果效应估计的准确性。首先,根据企业遭受的美国贸易保护冲击程度年度均值划分高贸易保护冲击和低贸易保护冲击两个组别,属于高贸易保护冲击的企业是处理组,其余企业为控制组,以基准回归中使用的所有控制变量作为协变量。其次,利用 Logit 模型计算每个企业接受处理的概率,即倾向得分。根据倾向得分结果,在样本量足够的情况下采用 1:5 比例以及最近邻且无放回的方式对协变量进行截面匹配。结果显示,相较于匹配前,匹配后处理组和控制组之间的所有协变量取值差异性微小,基本满足条件独立性假设,通过了样本平衡性检验。最后,对倾向得分匹配后的样本进行回归检验,结果如表 2 列(1)所示,核心解释变量的估计系数仍显著为正,表明基准回归结果可信。

2. 敏感性分析

鉴于存在不可观测变量遗漏引起的内生性问题,采用 Cinelli 和 Hazlett (2020) 提出的 sensemakr 工具进行敏感性分析。首先,选定企业全要素生产率(TFP)与误差项中可能存在的遗漏变量进行对比。其次,设定敏感性分析参数以表示遗漏变量与对比变量之间的强度比。最后,对核心解释变量进行敏感性检验,即在保持其他变量不变的情况下,加入 TFP 的 3 倍数强度进行回归,检验核心估计系数是否发生根本性改变。实证结果如表 2 列(2)所示,核心解释变量估计系数仍显著为正,表明基准回归结果是稳健的。

3. 工具变量法

由于核心解释变量采用企业基期对美贸易结构作为加权因子,此权重可能与企业质量管理、国际化战略等影响企业供应链中心地位的特征因素相关,从而引发遗漏变量偏误。为了克服此类遗漏变量偏误引起的内生性问题,本文以基期行业—省份层面对美贸易依存度作为权重与样本期对应行业遭受的美国关税调整率^①相乘后作为工具变量。原因在于“行业—省份”宏观层面的平均贸易倾向虽与企业个体贸易结构密切相关,但又不受单一企业微观治理、管理层特征等个体遗漏变量干扰,满足工具变量的相关性和外生性条件。工具变量检验结果显示, Kleibergen-Paap rk Wald F 统计量(8 139.999)大于在 10% 水平下的最大工具变量临界值(16.38),不存在弱工具变量问题; Kleibergen-Paap rk LM 统计量在 1% 的显著性水平下显著,排除了模型中不可识别问题,表明工具变量选取合理。估计结果如表 2 列(3)所示,核心解释变量估计系数显著为正,表明基准回归结果可信。

^①借鉴丁浩员等(2024)的做法,根据联合国统计司提供的 HS2017 与 HS2007 产品代码对照表以及联合国贸易数据库提供的 HS2007 与 SIC 产业代码对照表,将被加税产品所对应的前六位 HS 海关编码与定义上市公司所在行业的四位 SIC 产业代码进行匹配,识别美国关税冲击所涉及的行业,而后计算行业层面的美国关税调整率。

4. 动态效应检验

为了排除趋势性因素主导实证结果的风险，本部分进行冲击变量前置两期的动态效应检验。将核心解释变量前置两期后纳入基准回归模型进行动态效应检验。实证结果如表 2 列(4)所示，核心解释变量当期估计系数显著为正，但前置两期的回归系数不显著，表明基准回归结果并未受到趋势性因素的干扰。

表 2 内生性检验结果

项目	(1)	(2)	(3)	(4)
	<i>GSCCen</i>	<i>GSCCen</i>	<i>GSCCen</i>	<i>GSCCen</i>
<i>shockUSA</i>	0.246 ** (0.099)	0.268 *** (0.088)	0.445 ** (0.192)	0.815 ** (0.340)
F2. <i>shockUSA</i>	—	—	—	-0.852 (0.519)
常数项	-4.269 *** (0.409)	—	-3.937 *** (0.371)	-4.128 *** (0.428)
样本量	7 376	8 275	8 393	5 995
R ²	0.156	—	0.148	0.155
控制变量	是	是	是	是
固定效应	是	是	是	是

注：列(2)括号内数值是标准误而非稳健标准误。固定效应均包含年份、行业、省份效应。

(三) 稳健性检验^①

1. 替换核心解释变量

改变权重重新测度美国贸易保护冲击程度。具体而言，以基期 f 企业 j 商品对美国的平均出口量占该企业所有商品对全球的平均出口量之和的比重为出口权重，依次将该权重与商品对应的美国关税调整率相乘后加总得到 $shockUSA_sub_{jt}$ 。检验结果显示核心解释变量的回归系数显著为正，证实基准回归结果的稳健性。

2. 替换被解释变量

借鉴王孝松和周钰丁(2024)的做法，采用 HITS 算法重新测算企业全球供应链中心地位。与 PR 算法根据全局链接递归测算中心地位不同，HITS 算法注重节点之间的相互影响，通过细分枢纽值和权威值，考察企业在供应链中“主动连接”和“被动依赖”的双重特性，是对 PR 算法未拆解节点双向互动属性的有效补充。因此，采用 HITS 算法迭代计算网络节点的权威值 ($GSCCen_Authority$) 和枢纽值 ($GSCCen_Hub$)，以验证核心结论在算法选择上的稳健性。回归结果表明核心解释变量的估计系数均显著为正，通过稳健性检验。

3. 加入交互固定效应

在基准回归基础上加入行业—年份交互固定效应以及省份—年份交互固定效应，以控制行业层面和省份层面随时间变化的不可观测因素的影响。回归结果显示，核心解释变量的估计系数仍显著为正，通过稳健性检验。

^①篇幅所限，稳健性检验结果备索。

五、进一步分析

(一) 机制检验

1. 模型设定与变量选取

为了验证作用机制的存在,借鉴江艇(2022)的做法,设定模型如公式(5)所示。式(5)中, M_{jt} 表示中介变量,包括企业海外市场拓展度(*expansion*):借鉴吴先明和王茂琼(2025)对企业国际化程度的设计思路,采用“企业海外业务收入/营业收入”作为代理变量,单位营业收入关联的海外业务收入越高,表明企业进行海外市场拓展的程度越大;企业自主创新活跃度(*innovation*):鉴于仅用专利数量衡量自主创新活跃度,容易忽略企业研发投入的规模差异,故采用“截至报告期末企业累计获得专利数/研发费用”来表示,单位研发投入成本获得专利数越多,表明企业自主创新活跃度越高。为了进一步检验机制作用的发挥,选取“海外子公司分布的国家(地区)数量(*expansion_new*)”“研发费用/营业收入(*innovation_new*)”分别作为企业海外市场拓展度和自主创新活跃度的代理变量进行机制稳健性检验。

$$M_{jt} = \alpha_0 + \alpha_1 shockUSA_{jt} + \sum \alpha Control_{jt} + \mu_{indu} + \mu_{pro} + \mu_t + \varepsilon_{jt} \quad (5)$$

2. 机制检验结果分析

由表3列(1)和列(2)检验结果可知,美国贸易保护冲击显著提升了企业海外市场拓展度。这说明,美国贸易保护冲击通过加大企业在海外市场的拓展程度,推动其灵活调整全球供需关系的多元化布局,不断强化企业国际化进程的深度和广度(吴先明和王茂琼,2025),最终提升企业全球供应链中心地位,证实前文假说2。由表3列(3)和列(4)检验结果可知,美国贸易保护冲击显著增强了企业自主创新活跃度。这说明,美国贸易保护冲击通过激发企业自主创新活跃度,倒逼企业加大国内研发投入以提高创新产出和创新质量(解维敏等,2024),同时推动关键核心技术国产化,增强企业在全球供应链的议价能力和不可替代性,最终提高企业全球供应链中心地位,证实前文假说3。

(二) 调节效应检验^①

本文在基准回归模型中加入数字技术应用、核心解释变量和数字技术应用交互项来检验企业数字技术应用所发挥的调节作用。采用文本分析法筛选上市公司年报中“管理层讨论与分析”当中出现的与数字技术应用相关的词频,以数字技术应用相关词频数占全文总词频数的比重来刻画企业数字技术应用水平。借鉴杨鹏和孙伟增(2024)的做法,区分“数字技术应用深度”和“数字技术应用广度”两维度。其中,“数字技术应用深度”衡量企业将数字技术应用于实际生产和管理过程的程度,

^①篇幅所限,调节效应检验结果备索。

“数字技术应用广度”表征企业实际应用的数字技术类型数^①。检验结果显示核心解释变量和数字技术应用交互项系数显著为正，表明企业数字技术应用发挥正向调节作用，证实前文假说 4。区分“数字技术应用深度”和“数字技术应用广度”的检验结果表明，数字技术应用广度发挥着更为积极的正向调节作用，反映出面对突发性冲击时企业应用多类型数字技术更为关键。不同类型数字技术的协同应用提高了企业冲击响应能力，推动企业及时调整供应链全球布局，助力企业化危为机。

表 3 机制检验结果

项目	(1)	(2)	(3)	(4)
	<i>expansion</i>	<i>expansion_new</i>	<i>innovation</i>	<i>innovation_new</i>
<i>shockUSA</i>	0.053*** (0.003)	0.271*** (0.070)	0.022*** (0.008)	0.012*** (0.003)
常数项	0.840*** (0.011)	-3.404*** (0.216)	0.182*** (0.027)	0.618*** (0.010)
样本量	6 463	5 132	2 393	8 393
R ²	0.223	0.265	0.220	0.410
控制变量	是	是	是	是
固定效应	是	是	是	是

注：固定效应均包含年份、行业、省份效应。

(三) 异质性分析^②

1. 区分企业贸易摩擦敏感度

鉴于采用不同贸易方式的企业对贸易保护冲击的敏感程度不同(解维敏等, 2024)，本文区分一般贸易、加工贸易、混合贸易型企业。异质性检验结果表明，美国贸易保护冲击显著提升了一般贸易型企业全球供应链中心地位，但同时对加工贸易型企业产生负向影响，对混合贸易型企业不产生显著影响。究其内在原因，本文认为面对美国贸易保护冲击，一般贸易型企业能够凭借其自身的“采购+销售”综合能力重新布局其全球供应链，获取更多来自其他海外市场的订单，提升其全球供应链中心地位。而加工贸易型企业主要从事加工组装，“两头在外”特征明显，其生产长期依赖于低价劳动力和国外进口的原材料。美国贸易保护冲击的发生导致全球市场充满不确定性、原材料成本上升，导致加工贸易型企业在与供应商和客户维持供应链关系时面临更大的困难，抑制其全球供应链中心地位的提高。

①“数字技术广度”关键词包括：大数据、云计算、区块链、人工智能、物联网、5G、移动互联网、虚拟现实、VR、AR、深度学习、机器学习、数字孪生、分布式计算、边缘计算。“数字技术深度”关键词包括：数据采集、数据管理、数据集成、数据建模、数据整合、数据交易、数据中心、数字平台、互联网平台、云平台、数据挖掘、数据分析、数据可视化、智能运营、智能推荐、数据决策、数据驱动、数字治理、数字控制、数据仓库、数字化运营、智能制造、数字化制造、工业智能、智能工厂、工业互联网、智能系统、智能管理、智能生产、智能设备、工业机器人、智能车间、自动生产、自动控制、自动检测、自动监控、数控、智能交通、智慧物流、智慧仓储、智能配送、互联网金融、数字金融、金融科技、智能能源。

②篇幅所限，异质性检验结果备索。

2. 区分企业类型

第一, 国有企业和非国有企业在生产规模、生产效率和受政策保护等方面存在明显差异, 因此美国贸易保护冲击对企业全球供应链中心地位的影响会因其股权性质不同而不同。异质性检验结果显示, 美国贸易保护冲击仅对非国有企业全球供应链中心地位发挥倒逼提升的作用。究其内在机理, 本文认为相较于国有企业, 非国有企业更具市场适应性和灵活调整性, 其拥有的自力更生意识会驱使非国有企业在面对贸易保护冲击时主动拓展新的海外市场与供应链合作关系。另外, 美国贸易保护冲击带来的技术封锁也容易激发非国有企业的自主创新意识, 加速关键中间品的国产自主研发, 突破国外技术“卡脖子”瓶颈的同时增强其国际竞争力, 最终提高其全球供应链中心地位。

第二, 鉴于企业应对美国贸易保护冲击的决策会因其国际化经营动机不同而不同, 故将企业区分为市场寻求型和生产导向型企业。市场寻求型企业倾向于挖掘更多的潜在客户, 而生产导向型企业侧重于洽谈更多的供应商以获取生产所需的技术和资源, 故将关联客户数目高于供应商数目的企业视为市场寻求型企业, 否则视为生产导向型企业。异质性检验结果表明美国贸易保护冲击对于市场寻求型企业全球供应链中心地位的倒逼提升作用更为明显。原因在于, 相较于关注生产端资源优化配置的生产导向型企业, 市场寻求型企业以拓展全球市场为核心诉求, 拥有多元化的国际经营战略方案。美国关税冲击增加贸易成本, 直击该类型企业核心利益, 倒逼其启动突发风险应对机制、实施国际化经营备择方案, 通过优化调整全球供应链布局、把握链上关键环节话语权, 提升其全球供应链中心地位。

3. 区分行业技术密集度

鉴于美国贸易保护冲击具有遏华性质, 尤其针对中国高新技术行业, 故本文根据企业生产投入要素的差异将其分为技术密集型行业和非技术密集型行业两组^①, 考察美国贸易保护冲击对不同行业企业全球供应链中心地位的差异性影响。检验结果显示, 美国贸易保护冲击仅对技术密集型企业全球供应链中心地位存在倒逼提升作用。原因在于, 相较于非技术密集型企业, 技术密集型企业在研发和创新方面投入强度大、技术实力雄厚。当美国贸易保护冲击导致关键技术供应受限时, 该类型企业能够通过自主技术研发, 突破技术封锁, 不仅实现了关键技术的国产化替代, 还利用技术优势开拓新的海外市场。企业通过提供高附加值的产品进入其他经济体的高端市场, 扩大其国际市场份额, 从而推动其全球供应链中心地位的提升。

^①具体分组为: ①技术密集型行业: 化学原料和化学制品制造业, 医药制造业, 化学纤维制造业, 汽车制造业, 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业, 电气机械和器材制造业, 计算机、通信和其他电子设备制造业, 废弃资源综合利用业, 其他制造业。②非技术密集型行业: 农副食品加工业, 食品制造业, 酒、饮料和精制茶制造业, 纺织业, 纺织服装、服饰业, 皮革、毛皮、羽毛及其制品和制鞋业, 造纸和纸制品业, 木材加工和木、竹、藤、棕、草制品业, 家具制造业, 印刷和记录媒介的复制业, 文教、工美、体育和娱乐用品制造业, 橡胶和塑料制品业, 金属制品业, 石油、炼焦及核燃料加工业, 通用设备制造业, 专用设备制造业, 黑色金属冶炼和压延加工业, 有色金属冶炼和压延加工业, 非金属矿物制品业, 仪器仪表制造业, 其他行业。

4. 区分城市营商环境

与处于欠佳营商环境城市的企业相比,处于优良营商环境城市的企业对海外供应商与客户的吸引力较强,其供应链网络结构更为多元,因此美国贸易保护冲击对企业全球供应链中心地位的影响会因城市营商环境不同而不同。本文基于张三保和张志学(2025)测度的城市营商环境综合指数构建“营商环境优良度”指标,若一城市营商环境综合指数大于均值,则为优良营商环境城市,营商环境优良度取值为“1”;否则为欠佳营商环境城市,营商环境优良度取值为“0”。异质性检验结果表明,美国贸易保护冲击仅对处于优良营商环境城市的企业全球供应链中心地位产生了显著影响。原因在于,优良营商环境意味着该城市拥有良好的投融资环境、完善的基础设施建设、较高的信息透明度以及更为优惠的政策支持,使得企业面对冲击时有条件调整供应链多元布局方案,从而在实现避险的同时开拓供需关系,最终提升其全球供应链中心地位。

六、结论与政策启示

(一) 研究结论

本文采用2018—2024年中国A股上市公司面板数据和Factset Revere全球供应链数据库,梳理中美多轮关税博弈历程后,分析美国贸易保护冲击对中国企业全球供应链中心地位的影响。研究发现:①美国贸易保护冲击倒逼中国企业全球供应链中心地位的提升,该结论在采用倾向得分匹配法、敏感性分析、工具变量法、动态效应检验进行内生性分析以及替换核心解释变量与被解释变量、加入交互固定效应进行稳健性检验后仍然成立。②机制检验结果表明,美国贸易保护冲击通过增强企业海外市场拓展度和自主创新活跃度,提升企业全球供应链中心地位。③调节效应检验结果表明,企业数字技术应用强化了美国贸易保护冲击对企业全球供应链中心地位的倒逼提升作用,并且数字技术应用广度发挥的调节作用更为积极。④异质性检验结果显示,美国贸易保护冲击对一般贸易型企业、非国有企业、市场寻求型企业、技术密集型企业以及处于优良营商环境城市的企业存在显著影响。

(二) 政策启示

1. 企业层面:以主动变革适配战略需求,打造差异化竞争优势

首先,树立“冲击—重构”战略思维,实现从被动应对到主动破局的转型。非国有和市场寻求型企业要视冲击为战略调整窗口,深耕国内超大规模市场、完善产能布局,同时灵活参与国际产业链中、高端分工,形成“国内稳基盘、国际拓增量”的双向赋能格局。技术密集型企业要建立“创新迭代—市场反馈”双轮驱动模式,聚焦关键核心技术痛点、加大研发投入,构建技术壁垒;深度绑定市场诉求与创新方向,实现技术赋能市场、市场反哺创新。其次,强化数字技术应用水平,为国际竞争提质赋能。企业要规避单一数字技术深耕思维,综合运用多类型新兴数字技术,推动生产管理全流程数字化升级。定期评估应用成效、灵活调整技术组合,保证数字技术应用与企业生产发展精准匹配,打造出更具核心竞争力的产品与服务。

务,筑牢国际化发展根基。最后,革新贸易模式、重构市场网络,挖掘发展新空间。企业需突破“代工贴牌”路径依赖,向供应链综合服务商转型。通过与上下游企业建立长期合作关系,整合采购、生产、物流等多维资源,实现供应链各环节的柔性协同,提升应对市场波动的响应能力。积极发展跨境电子商务等新型贸易模式,实现“线上+线下”的有效融合,形成直达终端消费者的营销网络,打破传统贸易地域限制的同时强化市场话语权,构建“多元市场、多点支撑”的全球供应链布局。

2. 政府层面:强化宏观赋能,以精准施策护航企业国际化发展

首先,实施精准靶向支持,助力企业差异化发展。对加工贸易型企业,重点补贴生产改造、数字化升级、核心技术引进等方面的投入。对非国有企业,在税收减免基础上叠加融资贴息、市场准入便利化政策,破解融资约束与公平竞争壁垒。对技术密集型企业,优化研发补贴申领流程,配套知识产权快速维权、产学研协同创新平台建设支持。对市场寻求型企业,提供海外调研补贴、跨境物流绿色通道及国际展会参展资助,助力开拓新兴市场。其次,积极优化营商环境,筑牢企业创新与数字化发展支撑体系。持续完善传统基础设施建设、重点强化数字基础设施建设,推进5G基站、工业互联网平台在工业园区的全覆盖,助力企业构建数字化运营体系,强化其风险监测与响应能力。健全知识产权保护体系,建立数字技术相关产权快速维权通道,打消企业对数字技术创新与应用的顾虑。聚焦数字技术应用、供应链管理等领域,搭建人才培养基地与实习实训平台,优化并落实高端人才吸引政策,为企业发展提供智力支持。最后,为企业构建国际市场对接、国内产业协同的双循环支撑体系。在对接国际市场方面,积极承办供应链韧性专题展会、数字经贸洽谈会等活动;在强化国内市场协同方面,统筹各类型产业集群扩容和升级,推动不同产生集群进行产能合作、技术转移、资源互补。通过高效整合国内国际两个市场、两种资源,助力企业供应链布局多元化与发展协同化。

[参考文献]

- [1]丁浩员,董文娟,余心玓.贸易政策冲击下的跨国供应链断裂与重构研究[J].经济研究,2024,59(8):95-113.
- [2]黑桦,田巍.贸易保护与企业内部出口调整:基于贸易摩擦的分析[J].经济学动态,2024(9):113-129.
- [3]江艇.因果推断经验研究中的中介效应与调节效应[J].中国工业经济,2022(5):100-120.
- [4]李芳华,王丽媛.“南下”还是“西进”——外部冲击下的企业区位选择[J].中国社会科学,2024(11):24-46+204-205.
- [5]李涛,涂玮,李兵,等.关税冲击与企业数字技术应用[J].经济研究,2024,59(12):130-148.
- [6]龙小宁,方菲菲,CHANDRA P.美国对华反倾销的出口产品种类溢出效应探究[J].世界经济,2018,41(5):76-98.
- [7]鲁晓东,王晗希.当贸易保护遭遇全球价值链:中国的经验证据[J].国际经贸探索,2025,41(1):4-18.
- [8]吕越,姜承蓉,杜映昕,等.基于中美双方征税清单的贸易摩擦影响效应分析[J].财经研究,2019,45(2):59-72.
- [9]施炳展,李建桐.互联网是否促进了分工:来自中国制造业企业的证据[J].管理世界,2020,36(4):130-149.

- [10]王孝松,周钰丁.产业间要素配置与贸易网络地位[J].经济研究,2024,59(10):75-93.
- [11]吴先明,王茂琼.贸易摩擦如何影响企业的国际化程度[J].外国经济与管理,2025,47(5):17-34.
- [12]解维敏,郭佳璐,张恒鑫.中美贸易摩擦与企业研发投入[J].国际贸易问题,2024(4):121-140.
- [13]徐晨,熊焰.贸易壁垒会加速企业海外研发吗[J].研究与发展管理,2024,36(6):26-42.
- [14]杨鹏,孙伟增.企业数字技术应用对绿色创新质量的影响研究[J].管理学报,2024,21(2):232-239.
- [15]杨震宁,袁梓晋.贸易网络嵌入与全球研发参与——基于后发企业创新追赶视角[J].国际商务——对外经济贸易大学学报,2025(4):43-58.
- [16]张鹏杨,刘蕙嘉,刘会政.数字化销售与中间品贸易网络地位提升——基于微观企业视角[J].国际商务——对外经济贸易大学学报,2023(3):21-39.
- [17]张三保,张志学.中国城市营商环境数据库 2025[R].北京大学开放研究数据平台,2025:10-20.
- [18]张硕,张鹏杨,张瀚元,等.贸易摩擦下如何实现出口产品质量升级——基于数字化销售视角[J].国际贸易问题,2024(12):113-131.
- [19]张天硕,王陆舰,武艳芳.数字化水平对全球价值链网络地位的影响研究[J].经济经纬,2024,41(3):54-67.
- [20]周冬华,彭剑飞,赵玉洁.中美贸易摩擦与企业创新[J].国际贸易问题,2023(11):106-125.
- [21]ANTRÀS P. Conceptual Aspects of Global Value Chains[J]. World Bank Economic Review, 2020, 34(3): 551-574.
- [22]ASSENSO-H-KODUA A. The Resource-based View: A Tool of Key Competency for Competitive Advantage[J]. Problems and Perspectives in Management, 2019, 17(3): 143-152.
- [23]BAO X, BLONIGEN B A, YU Z. Cross-product and Cross-market Adjustments within Multiproduct Firms: Evidence from Antidumping Actions[J]. Journal of International Economics, 2025: 104206.
- [24]BARNEY J. Firm Resources and Sustained Competitive Advantage[J]. Journal of Management, 1991, 17(1): 99-120.
- [25]BENGURIA F, CHOI J, SWENSON D L, et al. Anxiety or Pain? The Impact of Tariffs and Uncertainty on Chinese Firms in the Trade War[J]. Journal of International Economics, 2022, 137: 103608.
- [26]CHEN Y, ZHANG S, MIAO J. The Negative Effects of the US-China Trade War on Innovation: Evidence from the Chinese ICT Industry[J]. Technovation, 2023, 123: 102734.
- [27]CINELLI C, HAZLETT C. Making Sense of Sensitivity: Extending Omitted Variable Bias[J]. Journal of the Royal Statistical Society Series B: Statistical Methodology, 2020, 82(1): 39-67.
- [28]COHEN W M, LEVINTHAL D A. Absorptive Capacity: A New Perspective on Learning and Innovation[J]. Administrative Science Quarterly, 1990, 35(1): 128-152.
- [29]CUI V, VERTINSKY I, WANG Y, et al. Decoupling in International Business: The "New" Vulnerability of Globalization and MNEs' Response Strategies[J]. Journal of International Business Studies, 2023, 54(8): 1562-1576.
- [30]ERNST H, CONLEY J, OMLAND N. How to Create Commercial Value from Patents: The Role of Patent Management[J]. R&D Management, 2016, 46(S2): 677-690.
- [31]FAJGELBAUM P D, GOLDBERG P K, KENNEDY P J, et al. The Return to Protectionism[J]. Quarterly Journal of Economics, 2020, 135(1): 1-55.
- [32]FREEMAN L C. Centrality in Social Networks Conceptual Clarification[J]. Social Networks, 1978, 1(3): 215-239.
- [33]GROSSMAN G M, HELPMAN E, REDDING S J. When Tariffs Disrupt Global Supply Chains[J]. American Economic Review, 2024, 114(4): 988-1029.
- [34]HUANG K G, JIA N, GE Y. Forced to Innovate? Consequences of United States' Anti-dumping Sanctions on Innovations of Chinese Exporters[J]. Research Policy, 2024, 53(1): 104899.
- [35]HUANG Y, LIN C, LIU S, et al. Trade Networks and Firm Value: Evidence from the US-China Trade War[J]. Journal of International Economics, 2023, 145: 103811.
- [36]IWASA T, ODAGIRI H. Overseas R&D, Knowledge Sourcing, and Patenting: An Empirical Study of Japanese R&D Investment in the US[J]. Research Policy, 2004, 33(5): 807-828.

- [37] JIAO Y, LIU Z, TIAN Z, et al. The Impacts of the US Trade War on Chinese Exporters[J]. *Review of Economics and Statistics*, 2024, 106(6): 1576–1587.
- [38] LU Y, TAO Z, ZHANG Y. How do Exporters Adjust Export Product Scope and Product Mix to React to Antidumping[J]. *China Economic Review*, 2018, 51(4): 20–41.
- [39] LUO Y, TUNG R L. International Expansion of Emerging Market Enterprises: A Springboard Perspective[J]. *Journal of International Business Studies*, 2007, 38(4): 481–498.
- [40] RODRIGUEZ-LOPEZ A, YU M. All-around Trade Liberalization and Firm-level Employment: Theory and Evidence from China[J]. *Review of International Economics*, 2024, 32(2): 328–370.
- [41] XIAO S S, ROH T, PARK B I. Double-edged Sword of Open Innovation for Business Failure in the Post-pandemic Era: the Moderating Roles of Industrial Embeddedness and Absorptive Capacity[J]. *Industrial Marketing Management*, 2023, 115: 378–394.

How does the Trade Protection Shock Affect Companies' Global Supply Chain Centrality — An Analysis Based on the Experience of the US Imposing Multiple Rounds of Tariffs on China

HU Zhaoling¹, ZHANG Jingting¹, LI Jiaqi²

(1. School of Economics, Nankai University, Tianjin, 300071; 2. School of International Economics and Trade, Shandong University of Finance and Economics, Jinan, Shandong, 250014)

Abstract: Against the backdrop of escalating US trade protectionism, exploring how companies stabilize orders and expand markets is of vital importance. Based on the panel data of China's A-share listed companies from 2018 to 2024 and the Factset Revere global supply chain database, this paper examined the impact of US trade protection shocks on the global supply chain centrality of Chinese companies. The results show that such shocks force Chinese companies to enhance their global supply chain centrality, reflecting their capacity to withstand external risks, expanding overseas market coverage and stimulating independent innovation serve as the underlying influencing mechanisms. Digital technology application further strengthens this forced upgrading effect, with the breadth of digital technology application exerting a more prominent positive impact. Moreover, the shocks generate pronounced effects on companies characterized by general trade, non-state ownership, technology intensity, market-seeking orientation, and those located in cities with a high-quality business environment. This paper provides novel insights for companies to mitigate external shocks, establish risk relief mechanisms, and consolidate also expand connections within the global supply chain.

Keywords: Trade Protection Shock; Global Supply Chain Centrality; Overseas Market Expansion; Independent Innovation; Digital Technology Application

(责任编辑 白光)