引用格式：史青，陈梦婷，赵鑫. 跨国公司的“链”上引力：中国企业融入全球供应链的绩效研究[J]. 技术经济，2025，44(10)：89-101.
Shi Qing，Chen Mengting，Zhao Xin. The “Chain” attraction of multinational corporations：A study on the performance of Chinese enterprises integrating into the global supply chain[J]. Journal of Technology Economics，2025，44(10)：89-101.

跨国公司的“链”上引力：中国企业融入全球供应链的绩效研究

史 青[1]，陈梦婷[1]，赵 鑫[2]
（1. 上海大学经济学院，上海 200444；2. 上海财经大学商学院，上海 200433）

摘 要：本文基于 2011—2022 年中国上市公司全球供应商-客户交易数据，运用多时点双重差分法评估了中国本土企业加入跨国公司供应链对其绩效的影响。实证结果表明，加入跨国公司供应链显著提升了企业绩效，这一结论在多种稳健性检验和内生性处理后依然成立。并且，在制造业和服务业、不同所有制及跨国公司总部国家为中高收入和高收入国家的情况下，企业绩效均呈现出积极变化。此外，本文探讨了知识溢出效应和信号效应的作用机制。企业加入跨国公司供应链后，一方面通过学习跨国公司的技术与管理经验增强创新能力；另一方面通过合作提升声誉、缓解融资约束，从而推动绩效提升。拓展分析显示，即使是间接为跨国公司供货的企业，其绩效亦有显著改善，表明供应链网络的正面影响不仅限于直接供应商关系。本文揭示了加入跨国公司供应链对中国企业发展的重要性，并为提升企业创新和融资能力提供了新的视角，具有较强的现实意义。

关键词：供应链；溢出效应；信号效应；间接供货
中图分类号：F741.1 **文献标志码**：A **文章编号**：1002-980X(2025)10-0089-13
DOI：10.12404/j.issn.1002-980X.J24123117

一、引言

根据世界银行发布的《2020 年世界银行发展报告》显示，尽管跨国公司在全球贸易企业总数中的占比不到 15%，却占据了全球贸易额的 80%。这些跨国公司通过输出跨境资本、技术和管理经验，与东道国的劳动力和其他生产要素有效融合，共同构建了跨境生产分工体系，成为全球价值链运行的主要模式之一。世界各地政府尤其是发展中国家通过各种税收优惠或补贴工业基础设施等措施，竞相吸引外国直接投资——通常以跨国公司分支机构的形式出现。重要原因之一是，跨国公司不仅自身表现优异，还有助于提高东道国国内公司的表现[1]。作为全球产业分工格局的重要推动者，跨国公司可通过多种方式提高东道国企业自身表现，如知识溢出效应、与当地企业的后向和前向联系、技术转移、新流程、改进的管理技能、员工培训及进入国际生产网络和市场的机会等。其中，与跨国公司建立直接供应关系，即成为跨国公司的本地供应商，是本土企业获取知识与技术溢出、实现绩效提升的关键途径之一[2]。

事实上，加入跨国公司引领的全球价值链，并与外国投资者建立利益共享机制，是中国在过去 40 年中实现平衡发展的重要推动之一。与传统贸易不同，全球价值链（在开始向跨国公司供应时加入）通常涉及长期的公司间关系，《2020 年世界银行年度报告》中指出这种特有的关系性质使其成为沿价值链传递技术的强大工具，公司在专门化特定任务、交换技术和相互学习方面有共同的利益。中国企业加入跨国公司供应链多大程度上提升自身绩效？又是通过何种渠道提升呢？至今为止，这些问题因缺乏因果推断

收稿日期：2024-04-01
基金项目：国家社会科学基金一般项目“数字技术重塑供应链的机理、效应评估与中国对策研究”（23BJL060）；上海市哲学社会规划一般课题“数字经济服务产业链供应链稳定发展研究”（2022JG005-BJB1129）
作者简介：史青（1985—），博士，上海大学经济学院副教授，硕士研究生导师，研究方向：国际贸易理论与政策、国际贸易与劳动力市场、产业链供应链等；陈梦婷（2000—），上海大学经济学院硕士研究生，研究方向：贸易经济、产业链供应链；（通信作者）赵鑫（1997—），上海财经大学商学院博士研究生，研究方向：国际贸易与劳动力市场、产业链供应链。

和微观证据而较难准确回答。一方面,在传统数据中,并不能观察到国内供应商与跨国公司之间的直接商业联系,因此以往的研究依赖于下游行业的外国所有权程度在行业或行业-地区层面的变化。另一方面,公司的供应链联系可能是内生的,如果没有观察到实际的联系,很难区分向跨国公司供应和企业绩效变化之间的因果关系。

本文的研究可能和以下三支文献相关:

第一支文献重点探讨了外商直接投资(FDI)对东道国企业绩效的影响。外资进入会给东道国带来正向溢出效应,FDI带来了先进的技术[3]、管理经验与服务[4],提升了制造业企业的产品质量[5],助力企业融入全球化[6],促进东道国企业的生产率提升和经济增长[7]。与此同时,外资进入也会带来负向溢出效应,FDI给东道国带来激烈的竞争,降低企业的生产率[8],通过提高技能溢价加剧不平等[9],抑制企业创新[10]等。这类文献通常将公司层面的面板数据与行业层面的投入产出(I-O)表相结合,发现行业或行业-地区层面FDI的增加与国内上游行业内公司的全要素生产率(或其他绩效指标)的提高相关,一般称之为"后向联系的溢出效应"。

第二支文献与国际贸易领域的"出口中学"相关。这类文献认为出口行为可以使企业向国外顾客和竞争者学到比在国内先进的技术和经验,从而提高企业自身生产率[11-12]。近年来也有学者强调,除国际贸易之外,通过外国直接投资接触外国买家也可以获得宝贵的学习机会[1,13],对发展中国家的企业绩效提升有重要推动作用,特别是当外国买家是跨国公司时,这种推动作用更明显。这一逻辑在于,在全球价值链贸易时代,一种产品的规模是由主导企业和其供应商的能力共同决定的,因此买方和供应商在动机上更加一致,这是激励主导企业愿意帮助供应商提高其能力的重要原因[14]。毫无疑问,这种买方和供应商之间的接近性,有助于促进学习交流。此外,对于国内公司而言,从供应商的角度,销售可交易商品且足够有竞争力以克服贸易成本的企业才有可能出口,而跨国公司作为较大买家,通常比一般的进口商更加复杂[15]。东道国国内公司加入跨国公司供应链,交易双方的供应商和买方都有其特殊性,这为本文提供了研究动机。各国政府尤其发展中国家近年来一直通过提供税收减免等各种优惠政策,吸引跨国公司进入本国市场,同时政府也实施了大量出口促进的政策,本文的研究可为政策制定者与"出口促进"等其他政策做横向对比。

第三支文献主要关注跨国公司的供应链管理及其供应商的表现。现有研究多采用管理学视角及问卷调查法。例如,Head等[16]揭示了跨国零售商如沃尔玛、家乐福和乐购在中国通过信息溢出效应,优化在华供应商选择效率;Javorcik[17]对捷克企业的问卷调研发现,成为跨国公司供应商能有效促进本土企业在运营、管理和产品质量等方面的提升;Godart和Görg[18]在25个发展中国家证实"强制联动效应"对供应商生产率的正向作用。除问卷调查法之外,也有少部分学者基于企业-企业层面交易数据开展研究,由于企业之间的交易数据近几年才可获取[19],因此这类研究并不多见。与本文最为相关的是Alfaro-urena等[1]的研究,他们指出哥斯达黎加的本土企业在向第一个跨国公司购买者供货后,经历了强劲和持续的业绩增长。此外,除跨国公司外,具有卓越的管理和技术知识的国内大型公司、出口商,通过供应链的联系,其供应商在供货过程中生产率提高了8%[13]。相比之下,国内仅有少部分学者关注了地区/行业层面外资企业对其供应链的影响,但尚未聚焦于微观层面跨国公司的在华供应链。例如,黄伟和陈钊[20]发现外资企业借助供应链压力,对中国企业的社会责任表现产生了积极的推动作用;陈强远等[21]指出,外资企业在布局供应链时更偏好本土民营企业,这种本土化偏好提升了东道国本土企业特别是民营企业的生存概率。

本文手工整理了在华跨国公司名单,并基于FactSet Revere全球供应链数据库提供的全球供应商-客户交易数据,考察了2011—2022年季度层面的中国上市公司加入跨国公司供应链后的绩效变化,从知识溢出和信号效应两方面探究其影响机制,并进一步探讨间接供货的效应。本文可能的边际贡献有两个:第一,鉴于跨国公司在中国经济发展中的重要作用及跨国公司作为较大买家(进口商)的特殊性[15],本文的研究回答了中国企业加入跨国公司供应链能够多大程度提升自身绩效,同时也可为与一般出口行为如何影响企业绩效作对比提供证据;第二,与已有研究从行业或者行业-地区层面构造FDI的进入程度不同,本文聚焦于公司之间的实际联系,从东道国国内公司加入跨国公司供应链角度,更直接准确地识别了FDI对东道国尤其是

发展中国家企业绩效的影响。本文的结论或许能在一定程度上解释，为什么现有研究中有关后向联系溢出效应的估算从正向到负向差异很大[22]。

二、理论分析与研究假说

资源依赖理论指出，企业可以通过与供应链伙伴建立紧密关系、整合上下游资源，获得持续的竞争优势[23]。两个或两个以上的供应链功能主体通过信息共享、资源整合、业务协作等方式来响应客户需求[24]。这一过程的优势在于，企业在保持独立性、避免规模过大导致低效的同时，也能提升资源配置效率和协同效益。因此企业往往倾向于培育核心供应商、维持长期合作，以此来优化资源配置和提升运营效率，进而巩固其市场竞争力。例如，丰田公司通过精益协作模式实现了高效的资源整合。在全球竞争日益激烈、技术快速更迭的背景下，供应链协同可以帮助企业获取新能力、拓展新技术[25-26]。交易成本理论提出，信息不对称是导致机会主义行为的重要根源之一。具体而言，在经济活动中，各方通常无法完全掌握对方的真实意图、能力或行为，这种信息不对称为投机性行为提供了空间，进而增加了交易成本。在这一背景下，供应链协作作为一种有效的治理替代方案，日益受到学术界和实务界的关注。供应链协作通过建立紧密的合作关系，规避了传统等级制度和市场交易中的诸多局限性，有助于在供应链伙伴之间实现信息共享和资源整合[27-28]，由此带来的交易成本的降低有利于提高供应商和买方绩效。

基于此，本文提出假说 1：

加入跨国公司供应链能够提升企业自身绩效（H1）。

随着经济全球化的深入，跨国公司供应链的扩展为本土企业融入全球生产网络提供了重要机遇。嵌入全球生产网络不仅是本地企业获取技术与知识的关键途径，也是提升企业创新能力的重要手段。跨国公司通常拥有先进的技术、管理经验及广阔的国际市场资源，其供应链成员能够通过多种途径获得知识溢出效应[29]。这些溢出效应包括正式的技术转让、信息交流及生产与服务过程中隐性知识的传递，能够弥补本土企业在技术研发、生产效率和市场拓展等方面的不足，从而为其创新能力的提升予以支持[30]。知识溢出效应在供应链中对企业创新能力的提升作用显著。一方面，跨国公司供应链的参与直接促进了本地企业的技术能力积累。跨国公司对产品质量、生产工艺及服务水平提出严格要求，迫使供应链中的企业增加研发投入并进行技术升级[31-32]。另一方面，跨国公司在供应链管理过程中，通过促进下游企业的技术升级，间接加速了本地企业的技术能力积累。研究表明，下游企业为提升生产效率所采取的创新行为可以传导至上游供应商[33]，上下游企业之间的频繁互动成为知识溢出效应的重要来源[25]。跨国公司与本土企业的紧密沟通能够帮助供应商更及时地获得反馈信息，显著提升新产品开发的灵活性，降低研发项目的不确定性，从而增强产品创新能力[26]，最终体现在本土企业核心竞争力和经营绩效的提高上。

基于此，本文提出假说 2：

企业通过加入跨国公司供应链产生的溢出效应提高其创新能力，从而提高企业绩效（H2）。

企业通过加入跨国公司供应链，能够向投资者、金融机构及其他资本市场参与者传递其高信誉度和成长潜力，即信号效应。这种信号效应有效降低企业融资时的信息不对称与“委托-代理”问题，从而降低融资成本[28]。一方面，跨国公司因其在全球市场中的强大竞争力和高信誉度，通常被视为高质量和低风险的象征[34]。当本地企业成为跨国公司供应链的一部分时，意味着其在一定程度上已通过跨国公司严格的供应商筛选过程。这种信号效应能够有效增强外部投资者对企业的信任，帮助企业获取更优的融资条件[35]。企业借助跨国公司供应链的声誉背书，能够提升其在资本市场中的可见性和知名度，吸引更多潜在的投资者关注。投资者和金融机构通常对跨国公司供应链中的企业抱有更高的信心，这种信任不仅减少了企业融资时的抵押物需求，还降低了贷款的风险溢价，进一步缓解融资约束。另一方面，加入跨国公司供应链的企业通常能够获得更加稳定的订单来源和现金流，这显著降低了企业在经营活动中的不确定性。稳定的供应链合作关系使得企业能够更好地进行生产规划和资源配置，从而提升其财务稳健性和偿债能力。同时，金融机构和资本市场的参与者往往将这种稳健性视为降低违约风险的重要指标，因此对这些企业的贷款条件更为宽松，资金成本也更低。融资约束是影响企业绩效的关键因素，缓解融资约束可以支持企业进行投资、优化

生产结构、提高效率,最终提升其市场竞争力和盈利能力。

基于此,本文提出假说3:

企业通过加入跨国公司供应链产生的信号效应降低其融资成本,从而提升企业绩效(H3)。

三、研究设计

(一)样本选择与数据来源

本文的跨国公司供应链供货数据来自FactSet Revere全球供应链数据库,此数据库提供了全球超过23000家公司的供应链关系数据,包括客户、供应商、合作伙伴等关系及其起止日期等信息。企业财务数据来自国泰安(CSMAR)数据库,该数据库按季度跟踪了中国A股上市公司的财务表现,具体包括衡量企业绩效的托宾Q值(Tobin Q)及控制变量,如企业规模、资产负债率、企业年龄、股权性质、第一大股东持股比例、固定资产占比等。为减少极端值影响,所有变量均进行了1%缩尾处理。

本文的数据处理依照以下步骤进行。第一步,将FactSet Revere全球供应链数据整理为中国上市公司的季度供货数据。本文选取2011—2022年数据作为研究样本,剔除非供应商和客户的关系与涉及政府采购的关系,以聚焦公司间的业务关系。第二步,通过CSMAR数据库筛选,剔除中国金融行业公司及经营异常的公司,进一步将整理好的季度供货数据与CSMAR上市公司数据库匹配,获得2801家涉及供应关系的中国A股上市公司,共92386条有效供应关系的观测值。第三步,识别跨国公司。本文参考了第十三届国际跨国公司领袖圆桌会议发布的"2020年在华跨国公司300强"名单,手工整理了300强跨国公司的股票代码,并剔除金融行业公司。将此名单与前两步整理的数据匹配后,最终获得2011—2022年1420家中国A股上市公司的样本,其中有233家公司向跨国公司供货,1381家公司未向跨国公司供货。

(二)变量定义与识别方程

1. 被解释变量

Tobin Q被广泛用于衡量企业的短期业绩和长期发展潜力[36]。这一指标不仅能够从多个时间维度全面反映企业绩效,还可以通过单一数值体现企业的发展潜力和投资效益。Tobin Q越高,表明产业投资回报率越高。因此,本文将Tobin Q作为衡量企业绩效的主要指标,并选用季度数据以便更好地观察企业在加入跨国公司供应链前后的绩效变化。

2. 核心解释变量

本文的核心解释变量为MNE_supply_{it},衡量企业i是否在t年加入了跨国公司的供应链。具体而言,中国上市公司在首次向跨国公司供货前,MNE_supply_{it}取值为0,供货当期及之后为取值1;对于从未向跨国公司供货的中国上市公司,该变量始终取值为0。

3. 实证方程设定

参考Alfaro-urena等[1]的做法,研究企业加入跨国公司供应链对其绩效的影响,并构建如式(1)所示的计量模型。

$$y_{it} = \beta_0 + \beta_1 MNE_supply_{it-1} + \beta_2 Control_{it} + \delta_i + \gamma_{jt} + \alpha_{pt} + \epsilon_{it} \quad (1)$$

其中:y_{it}为企业i在季度t的企业绩效;MNE_supply_{it-1}为企业i在$t-1$期向跨国公司供货的虚拟变量,当中国上市公司加入跨国公司供应链时,加入供应链的企业在当期及以后取值为1,未加入的为0;$Control_{it}$为一系列随时间变化的企业层面控制变量,包括资产负债率、股权性质、企业规模、企业年龄、第一大股东持股比例和固定资产占比;δ_i为企业固定效应;γ_{jt}为行业-年份-季度交互固定效应;α_{pt}为省份-年份-季度交互固定效应;ϵ_{it}为误差项,标准误聚类在二分位行业层面。

本文关注的核心系数为β_1,若$\beta_1>0$且显著,则表明加入跨国公司供应链的企业绩效相较于未加入的企业有所提升。本文的控制变量定义如下:资产负债率(*Lev*)采用总负债与总资产的比值衡量;股权性质(*Soe*)为虚拟变量,国有企业赋值为1,非国有企业则赋值为0;企业规模(*Size*)为企业总资产的对数;企业年龄(*Age*)采用当年年份与公司上市年份之差加1衡量;第一大股东持股比例(*Top*1)用来衡量股权集中度;固定资产占比(*Fixed*)采用企业固定资产与总资产的比值衡量。表1为变量的描述性统计。

表 1　描述性统计

变量名称	变量含义	观测值	均值	中位数	标准差	最小值	最大值
MNE_supply	企业首次加入跨国公司供应链	92386	0.205	0	0.404	0	1
Tobin *Q*	托宾 *Q* 值	90524	1.980	1.619	1.120	0.858	7.092
TFP	企业全要素生产率	91588	4.979	4.951	1.127	-5.218	11.548
Sales	企业营业收入	92369	20.88	20.78	1.559	11.88	28.35
Size	企业规模	92386	22.18	22.01	1.212	20.09	25.81
Age	企业年龄	92386	2.896	2.944	0.331	1.792	3.497
Lev	资产负债率	92386	0.395	0.388	0.197	0.051	0.836
Soe	股权性质	92386	0.313	0	0.464	0	1
*Top*1	第一大股东持股比例	86540	0.336	0.313	0.146	0.090	0.729
Fixed	固定资产占比	92385	0.199	0.170	0.145	0.003	0.642

注：*MNE_supply* 根据“2020 年跨国公司 300 强”和 FactSet Revere 全球供应链数据库整理，其余变量来源于 CSMAR 数据库。

四、实证分析

（一）基准回归结果

本文对式（1）进行估计，回归结果见表 2。（1）列在仅考虑核心解释变量 *MNE_supply* 、加入企业层面控制变量及控制企业固定效应的情况下，核心解释变量的回归系数为 0.0282。（2）列在加入行业-年份-季度固定效应后，核心解释变量的回归系数为 0.0968，显著性提升至 1%。（3）列控制了企业固定效应与省份-年份-季度固定效应，估计系数为 0.0959，在 1%的显著性水平上显著，表明在控制省份间的政策差异后，结果依然稳健。（4）列为基准模型的回归结果，控制了企业、省份-年份-季度固定效应和行业-年份-季度固定效应。回归结果显示，核心变量 *MNE_supply* 的回归系数为 0.0961，在 1%的显著性水平上显著为正，表明加入跨国公司供应链的企业 Tobin *Q* 比未加入的企业平均提高了 4.85%[①]。这表明加入跨国公司供应链显著提升了中国上市公司的企业绩效，验证了假说 1。

表 2　基准回归结果

变量	被解释变量：Tobin *Q*			
	（1）	（2）	（3）	（4）
MNE_supply	0.0282（0.0247）	0.0968***（0.0264）	0.0959***（0.0231）	0.0961***（0.0248）
Size	-0.3644***（0.0323）	-0.3652***（0.0313）	-0.3388***（0.0324）	-0.3672***（0.0317）
Age	0.3707***（0.0965）	0.8245***（0.1800）	0.7824***（0.1866）	0.7871***（0.1794）
Lev	0.2751***（0.0819）	0.2924***（0.0883）	0.2994***（0.0841）	0.3024***（0.0864）
Soe	-0.1759***（0.0312）	-0.1133***（0.0333）	-0.1273***（0.0278）	-0.1187***（0.0324）
*Top*1	-0.6550***（0.1235）	-0.6299***（0.1381）	-0.6111***（0.1111）	-0.6044***（0.1319）
Fixed	0.7661***（0.1200）	0.5293***（0.1155）	0.4842***（0.1221）	0.5184***（0.1188）
N	84711	84483	84677	84449
Adj. R^2	0.536	0.647	0.624	0.648
企业固定效应	Yes	Yes	Yes	Yes
省份-年份-季度固定效应	No	No	Yes	Yes
行业-年份-季度固定效应	No	Yes	No	Yes

注：括号内为两分位行业聚类标准误；***、**、* 分别表示 1%、5%、10%的显著性水平。

（二）稳健性检验

1. 平行趋势假设检验

识别加入跨国公司供应链对企业绩效的因果效应依赖于平行趋势假设，即在没有事件冲击的情况下，

① 0.0961/1.980=0.0485，其中 1.980 为表 1 中 Tobin *Q* 的均值。

处理组和对照组的企业绩效应呈现相似的趋势。为检验该假设,本文将“加入跨国公司供应链”事件按季度分期处理,设定事件前 4 期、当期和事件后 8 期为虚拟变量,共 13 个时间点。如图 1 所示,事件发生前各时点的系数围绕 0 波动,且与 0 无显著差异。这表明在事件发生前,处理组和对照组的企业绩效变化无显著差异,符合平行趋势假设。此外,图 1 显示在事件发生当期,系数显著偏离 0 轴,表明加入跨国公司供应链对企业绩效产生了即时正向影响,并且该正向影响在冲击发生后的多个时期内持续显著,进一步验证了平行趋势假设,支持了基准回归结果的稳健性。图 1 中的系数显示,事后第 3 期系数为 0.15,到事后第 7 期下降至 0.1,到第 8 期下降至 0.025。这表明,尽管短期内加入跨国公司供应链对企业绩效产生了积极影响,但随着时间的推移,影响呈现逐渐减弱的趋势。具体来说,效应的减弱可能是由于企业在适应跨国公司供应链后,边际收益逐渐递减,或者随着时间的推移,跨国公司供应链的优势效应逐渐趋于稳定,未能持续扩展。因此,虽然跨国公司供应链的加入显著提升了企业的初期绩效,但其长期效应可能会逐渐下降。未来的研究可以进一步探讨长期效应的可能变化,并分析是否存在其他长期影响因素。

2. 安慰剂检验

为了进一步验证本文结果的稳健性,本文实施了安慰剂检验,通过随机分配企业进入处理组,构建伪“加入跨国公司供应链冲击”(MNE_supply^{pseudo})进行分析。尽管上一节已经通过平行趋势检验,但仍需排除在干预时点之后,处理组和对照组的趋势变化可能受到其他政策或随机因素影响的情况,以确保企业绩效差异确实源于加入跨国公司供应链。本文样本包含 2801 家中国上市公司,其中 1420 家曾加入跨国公司供应链,1381 家则未加入。为验证结论的可靠性,本文从全部样本中随机抽取 1420 家公司作为伪处理组,其余 1381 家公司作为对照组。接着,将式(1)中的核心解释变量替换为 MNE_supply^{pseudo},其他变量设置与基准回归保持一致。图 2 展示了基于 500 次安慰剂检验的伪估计系数及其对应的 P 值分布。结果显示,大多数伪估计系数集中在零附近,且大部分 P 值大于 0.1,表明这些估计不具统计显著性。这表明本文的实证结果并非由随机性或未观测因素驱动。此外,基准回归的估计系数 0.0961 显著不同于伪估计系数,进一步确认了主回归结果的稳健性。

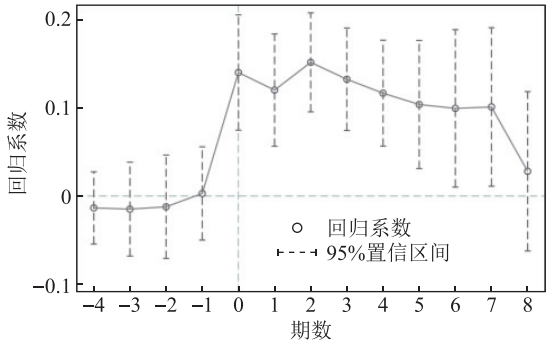


图 1　平行趋势检验

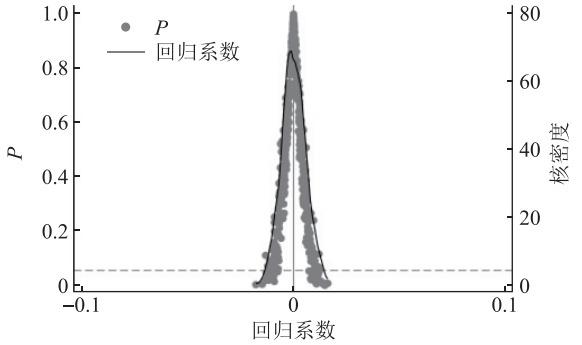


图 2　安慰剂检验

3. 排除同期其他政策的影响

2018 年 4 月,商务部联合其他七个部门发布了《关于开展供应链创新与应用试点的通知》,出台了一系列支持供应链创新发展的政策。这些政策旨在优化公共服务,营造有利于供应链创新和发展的环境,从而推动产业供应链体系的完善。这些举措有助于推动供应链的智能化和自动化,可能对企业绩效产生影响,对本文的核心识别造成干扰。为避免该政策对分析结果的影响,本文剔除了 2018 年数据进行回归,回归结果见表 3 的(1)列,核心解释变量的系数为 0.0958,在 1%的显著性水平上显著,表明结果依然稳健。

4. 更换跨国公司识别的数据来源

本文基准回归对于跨国公司的识别基于“2020 年在华跨国公司 300 强”名单,但由于未能涵盖全部在华跨国公司,存在一定局限性。因此,本文采用新的跨国公司识别标准:当一家公司的国外业务比例(包括投资、销售、生产或雇员)达到或超过 25%时,即视为跨国公司。海外收入比例是衡量企业国际化程度的重要指标,比例越高表明企业的国际业务规模越大。基于此标准,本文利用 FactSet Revere 全球供

应链数据库的 Geographic Revenue Exposure 数据集，根据公司海外收入占总收入的比例是否超过 25%来识别跨国公司。回归结果见表 3 的(2)列，系数为 0.0912，在 1%的显著性水平上为显著，进一步支持了本文的基本结论。

5. 更换被解释变量

企业绩效的衡量标准多样，本文采用了替代性的方法来度量被解释变量。一方面，本文使用全要素生产率和企业营业收入衡量企业绩效。另一方面，考虑到单一指标可能存在的局限性，如环境、社会和公司治理(ESG)也是企业综合绩效的体现之一，本文借鉴方先明和胡丁[37]的方法，采用熵权法计算得出企业综合绩效指标(*CompPer*)。该指标具体包括以下几方面：反映企业盈利能力的净资产收益率，反映企业偿债能力的总资产周转率，反映企业发展能力的 Tobin *Q*，反映企业投入产出效率的全要素生产率，以及反映企业社会责任的非财务绩效指标 ESG。表 3 的(3)列~(5)列展示了回归结果，核心解释变量的回归系数均显著为正，表明加入跨国公司供应链能显著提升企业绩效，进一步验证了结果的稳健性。

表 3　稳健性检验

变量	排除同期政策	更换跨国公司识别方法	更换被解释变量		
	(1)Tobin *Q*	(2)Tobin *Q*	(3) *TFP*	(4) *Sales*	(5) *CompPer*
MNE_supply	0.0958***(0.0246)	0.0912***(0.0266)	0.0205*(0.0118)	0.0291***(0.0104)	0.0030**(0.0012)
N	76265	84810	85050	86259	82612
Adj. R^2	0.647	0.632	0.910	0.960	0.696
控制变量	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
固定效应	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes

注：括号内为两分位行业聚类标准误；***、**、*分别表示 1%、5%、10%的显著性水平；固定效应包括企业、省份-年份-季度、行业-年份-季度。

6. 内生性讨论

(1)逆向因果。基准回归结果表明，加入跨国公司供应链的中国上市公司绩效有显著提升。在本文的识别过程中，存在逆向因果的可能性，即如果某一企业的绩效较好，跨国公司才可能选择该企业作为其供应商，进而导致供应链关系的形成。为一定程度上缓解该问题，本文采用倾向得分匹配-双重差分(PSM-DID)的方法，基于企业加入供应链的倾向得分，将处理组与对照组(未加入的 1381 家上市公司)进行匹配，减小因个体特征差异带来的偏差，确保两组在观测变量上尽可能一致。具体而言，本文使用最近邻卡尺匹配法，以 1∶3 比例进行匹配，并控制了企业的资产负债率、股权性质、规模、年龄、第一大股东持股比例及固定资产占比等关键变量，同时考虑了企业和时间的固定效应。应用 PSM-DID 方法后的最终结果见表 4 的(1)列，回归系数依然显著为正，进一步证实了加入跨国公司供应链对提升企业绩效的积极作用。

表 4　内生性讨论

变量	逆向因果		IV-2SLS	
	(1)PSM-DID	(2)变量互换检验	(3)第一阶段	(4)第二阶段
	Tobin *Q*	*MNE_supply*	*MNE_supply*	Tobin *Q*
MNE_supply	0.0894***(0.0235)			3.3668**(1.3909)
L. Tobin *Q*		0.0096***(0.0039)		
Comp			−0.0377***(0.0122)	
Anderson-Rubin Wald Test			11.95***	
Stock-Wright LM *S* Statistic			12.94***	
一阶段 *F*			9.47***	
N	66173	79882	43086	43086
Adj. R^2	0.639	0.626	−1.3841	−1.545
控制变量	Yes	Yes	Yes	Yes
固定效应	Yes	Yes	Yes	Yes

注：括号内为两分位行业聚类标准误；***、**、*分别表示 1%、5%、10%的显著性水平；固定效应包括企业、省份-年份-季度、行业-年份-季度。

此外,本文还借鉴 Caballero 等[38]的方法,通过分析滞后一期的企业绩效(*L*. Tobin *Q*)对加入跨国公司供应链的影响来检验逆向因果。回归结果见表4的(2)列,滞后一期企业绩效确实对企业加入跨国公司供应链有正向且显著的影响。然而,值得注意的是,滞后一期企业绩效的回归系数相较于基准回归结果要小近10倍。这表明,虽然滞后一期企业绩效对跨国公司供应链关系的形成有一定影响,但这种影响相对较弱。因此,本文认为,逆向因果并不是加入跨国公司供应链影响企业绩效提升的主要原因。整体而言,逆向因果对本文结果的影响较为有限,供应链关系与企业绩效的正向关系仍然主要通过本文提出的机制得以解释。

(2)工具变量。本文还可能存在遗漏变量引发的内生性问题,如某些未被观察到的因素(包括市场需求波动、政策环境变化、资本获取难易度等)可能同时影响企业是否加入跨国供应链及企业绩效表现,从而导致估计结果出现偏误。本文进一步尝试通过构造工具变量来克服内生性问题,使用滞后一期的企业所在省份-行业内加入跨国供应链的企业占比($Comp_{jpt-1}$)作为工具变量。表4的(3)列第一阶段回归结果表明,同一省份-行业内部地区-行业层面加入跨国供应链的企业越多,单个企业加入跨国供应链的可能性反而越低,这主要是因为竞争效应的存在。具体来说,如果同一省份-行业跨国供应链的参与者已经相对集中,企业在进入这些供应链时面临更大的市场竞争压力,可能导致其难以从中获得足够的竞争优势或利润空间。因此,企业在这种环境下的加入动机较弱,进而降低了其加入跨国供应链的可能性。表4的(4)列第二阶段回归结果表明,企业加入跨国供应链能显著提升企业绩效。Anderson-Rubin Wald 检验和 Stock-Wright LM *S* 统计量的卡方检验均在1%的显著性水平下拒绝了弱工具变量的原假设,表明工具变量通过了弱工具变量检验。

(三)异质性检验

1. 行业异质性

不同产业在外部竞争环境、要素集约度、资本结构和管理环境等方面存在显著差异,这些差异会影响企业从跨国公司供应链中吸收知识溢出的能力,从而对企业绩效产生不同的影响。本文将样本分为制造业、批发零售业、服务业和农业。如表5所示,加入跨国公司供应链对制造业和服务业的企业绩效提升效果最为显著,但对批发零售业与农业的企业并未表现出显著的促进作用。可能的原因在于:制造业作为技术密集型产业,能够依赖跨国供应链的技术溢出效应重构生产要素配置,驱动生产模式升级,从而提升企业绩效;服务业依托人力资本的高流动性,通过跨行业知识整合激发创新动能;批发零售业受限于市场竞争强度与信息壁垒,企业间核心商业策略共享意愿薄弱,抑制供应链协同效应;农业则因自然禀赋约束显著,技术创新及管理模式迭代对跨国供应链的依附性较低,且区域市场封闭性进一步弱化其外部知识传导效率。

2. 所有权异质性

根据企业所有权属性,本文将中国上市公司划分为国有企业和非国有企业。从表6的(1)列和(2)列的回归结果来看,无论是国有企业还是非国有企业,加入跨国公司供应链均对其绩效产生了显著的正向效应,但国有企业的系数小于非国有企业。可能存在的原因在于:国有企业可能因决策机制不够灵活、管理效率较低而受益于跨国公司供应链的加入;非国有企业则因市场导向和效益最大化能更有效地利用市场机会,提升绩效。此外,本文将跨国公司的所有权属性划分为中国跨国公司和外资跨国公司两类。表6的(3)列和(4)列的回归结果显示,加入外资跨国公司对中国上市公司的绩效具有显著促进作用,外资跨国公司的经营能力和资源积累,可能是其对供应商绩效提升作用显著的原因。

表5　行业异质性

变量	被解释变量:Tobin *Q*			
	(1)农业	(2)制造业	(3)批发零售业	(4)服务业
MNEsupply	0.049(0.0683)	0.034***(0.0300)	0.017(0.0249)	0.034**(0.0441)
N	1943	59609	2737	15462
Adj. R^2	0.684	0.613	0.661	0.710
控制变量	Yes	Yes	Yes	Yes
固定效应	Yes	Yes	Yes	Yes

注:括号内为两分位行业聚类标准误;***、**、*分别表示1%、5%、10%的显著性水平;固定效应包括企业、省份-年份-季度、行业-年份-季度。

表 6　所有权异质性

变量	被解释变量：Tobin Q			
	中国上市公司所有制		跨国公司所有制分类	
	(1)国有企业	(2)非国有企业	(3)中国跨国公司	(4)外资跨国公司
MNE_supply	0.026*(0.0367)	0.040***(0.0312)	−0.002(0.0389)	0.051***(0.0418)
N	25671	58342	61616	63849
Adj. R^2	0.721	0.621	0.673	0.643
控制变量	Yes	Yes	Yes	Yes
固定效应	Yes	Yes	Yes	Yes

注：括号内为两分位行业聚类标准误；***、**、*分别表示 1%、5%、10%的显著性水平。(1)列和(2)列的控制变量不包含股权性质；(3)列的样本为给中国跨国公司供货的企业与从未给跨国公司供货的企业；(4)列的样本为给外资跨国公司供货的企业与从未给跨国公司供货的企业。固定效应包括企业、省份-年份-季度、行业-年份-季度。

3. 跨国公司母国异质性

跨国公司总部所在国的经济水平会影响其市场选择和投资决策，进而影响其国际化策略和目标。本文根据世界银行标准，将国家划分为中低、中高和高收入国家，并分析跨国公司总部所在国经济水平对企业绩效的影响。表 7 的回归结果表明，加入总部位于中高收入国家和高收入国家的跨国公司供应链对企业绩效有显著正向影响，而中低收入国家的影响不显著。可能原因在于：高收入国家的跨国公司通常具有更强的品牌效应和市场信任，有助于提升中国上市公司的市场竞争力和绩效。

表 7　跨国公司所属国收入异质性

变量	被解释变量：Tobin Q		
	(1)中低收入国家	(2)中高收入国家	(3)高收入国家
MNE_supply	−0.0641 (0.2543)	0.1009*** (0.0509)	0.1503*** (0.0635)
N	146	20354	20576
Adj. R^2	−0.349	0.644	0.614
控制变量	Yes	Yes	Yes
固定效应	Yes	Yes	Yes

注：括号内为两分位行业聚类标准误；***、**、*分别表示 1%、5%、10%的显著性水平。固定效应包括企业、省份-年份-季度、行业-年份-季度。

五、微观机制与间接效应

(一)机制分析

1. 知识溢出效应

在当前商业环境中，企业必须持续创新以保持竞争力。跨国公司凭借其先进的生产技术和管理经验，对供应链成员形成溢出效应，进而提升供应链中企业的技术水平和创新能力[39]。同时，创新在提升企业绩效方面的作用已被广泛认可。Cohen 和 Levinthal[40]提出“吸收能力”的概念，揭示了知识溢出效应对企业创新的影响机制：一方面，新技术的引入和跨部门知识流动激发企业研发投入；另一方面，研发创新活动的外部性带来了企业间知识的流动，并产生“干中学”效应。本文参考李春涛和宋敏[41]的方法，使用企业研发费用与企业营业收入的比值来衡量企业创新能力(R&D)，数值越大表明公司创新意愿和程度越高。接着，本文将式(1)中的被解释变量替换为企业创新能力，回归结果见表 8 的(1)列。核心被解释变量的回归系数显著为正，意味着加入跨国公司供应链能够较为显著地提高企业的创新研发能力，验证了假说 H2。

2. 信号效应

成为跨国公司的供应商有助于提升企业声誉和融资能力。这主要是因为跨国公司作为非财务利益相关者，能够对供应商进行监督和认证，同时其稳定的经营状况为供应商提供了可靠的收入来源，降低了经营不确定性。跨国公司通过供应链网络，向市场传递其信誉和专业知识的强烈信号，进一步提升了供应商的融资地位[42]。另外，降低融资成本有助于提升企业绩效。融资成本直接影响企业的投资、研发及再生产活动，并反映其融资约束程度，从而影响投资项目的可行性和长期绩效[43]。此外，Jensen 和 Meckling[44]指出债

表 8　机制分析

变量	(1)知识溢出效应	(2)信号效应
MNE_supply	0.2037*(0.1127)	−0.0128*(0.0076)
N	41150	27611
Adj. R^2	0.269	0.389
控制变量	Yes	Yes
固定效应	Yes	Yes

注：括号内为两分位行业聚类标准误；***、**、*分别表示 1%、5%、10%的显著性水平。固定效应包括企业、省份-年份-季度、行业-年份-季度。

务融资通过约束企业自由现金流可促使管理者优化投资决策,提高资金使用效率,进而改善企业绩效。因此,本文将考察成为跨国公司供应商是否能显著降低融资约束,并由此提升企业绩效。参考周楷唐等[45]提出的方法,本文采用财务费用与长短期负债均值的比值作为衡量债务融资成本的指标,并将其作为被解释变量进行回归。表8的(2)列回归结果显示,加入跨国公司供应链显著降低了企业债务融资成本,验证了假说H3的成立。

(二)间接供货

下游跨国公司通过加强对企业(供应商)的管理能够提升企业的经营绩效。供应链网络是一个从供应商的供应商到客户的复杂网链结构,核心目标是实现整体利益最大化,同时保障个体企业的利益。相比只关注一级供应商的管理,多级供应链成员对核心企业的影响同样不可忽视。目前,越来越多的公司将多级供应链成员纳入其管理体系。例如,彪马在其可持续发展报告中涵盖了第四级供应商,耐克则对数百家二级供应商进行监控[46]。跨国公司对供应链信息的披露和社会网络结构对企业绩效具有积极影响。跨国公司披露的信息帮助客户确认上游供应商信息[47],而外部利益相关者也能通过业务关系了解供应链上多级企业的信息,进而拓展业务。同时,跨国企业通过一级供应商间接接触和管理下级供应商,协作提升整体供应链绩效[48]。根据社会网络理论,企业的绩效受到其所嵌入的扩展供应网络结构的影响[49]。基于此,本文推测成为跨国公司的二级供应商能够提升企业绩效。

为便于研究,将客户明确划分为一级客户(直接采购方)和二级客户(间接终端采购方),并相应区分直接供货(面向跨国客户的直接销售)和间接供货(通过一级非跨国客户实现的传导式供应)。为排除数据干扰,本文剔除了那些同时作为上市公司一级客户和二级客户的采购商。表9的(4)列回归结果显示,成为跨国公司的二级供应商,即通过间接供货的方式向跨国公司客户提供产品,能够显著提升中国上市公司的企业绩效,且这一关系在10%的显著性水平下成立,说明即使是成为跨国公司的二级供应商,也能提升企业绩效。

表9 间接供货

变量	被解释变量:Tobin Q			
	(1)	(2)	(3)	(4)
MNE_supply	0.0348(0.0266)	0.0336*(0.0197)	0.0373**(0.0186)	0.0353*(0.0202)
N	76808	76430	76773	76395
Adj. R^2	0.514	0.628	0.603	0.630
控制变量	Yes	Yes	Yes	Yes
固定效应	企业	企业、行业-年份-季度	企业、省份-年份-季度	企业、省份-年份-季度、行业-年份-季度

注:括号内为两分位行业聚类标准误;***、**、*分别表示1%、5%、10%的显著性水平。

六、结论与政策启示

作为全球产业分工格局的重要推动者和关键塑造者,跨国公司及其在世界各地的投资在全球产业链分工和供应链发展中发挥了不可替代的作用,推动形成了当前全球生产网络的基本格局。本文基于FactSet Revere全球供应链数据库提供的全球供应商-客户交易数据梳理了2011—2022年中国上市公司加入跨国公司供应链的具体情况,采用多时点双重差分法评估了中国上市公司加入跨国公司供应链对其企业绩效的影响。研究发现:①加入跨国公司供应链能对企业绩效产生积极影响,该结论在多种稳健性检验和内生性问题处理后依然成立。②加入跨国公司供应链对于企业绩效的影响具有异质性。具体而言,加入跨国公司供应链对制造业和服务业的企业样本均有显著的正向影响,对于农业的企业样本促进作用较小,而对于批发零售行业的影响不显著;该行为对不同所有制的企业均能够显著地促进其绩效的增长;最后通过划分跨国公司总部所在国的地域可知,加入跨国公司总部国家为中高收入国家、高收入国家的供应链均能正向显著提高企业绩效。③在机制检验中,知识溢出效应和信号效应是供应链加入提升企业绩效的两个重要机制。企业加入跨国供应链后,一方面通过学习跨国公司的技术与管理经验来增强创新能力,另一方面通过合作

提升声誉并缓解融资约束，这两个方面共同促进了企业绩效的提升。④在进一步分析中，本文发现即使是间接供货给跨国公司的企业，其绩效也能得到显著提升，这表明供应链网络结构对企业绩效的影响不仅限于直接的供应商关系。

本文的结论蕴含丰富的政策启示：①出台包括税收优惠、财政补贴和信贷支持在内的激励政策以降低企业参与国际供应链的门槛和成本，特别是对于那些在制造业和服务业中表现突出的企业。②需要关注供应链合作的异质性效应。制造业和服务业的企业样本显示出显著的正向影响，而农业和批发零售行业的影响则相对较小。这要求政策在制定时必须考虑到不同行业和不同所有制企业的特点，实施差异化的政策支持，以确保所有企业都能从供应链合作中获益。③鼓励跨国公司与本土企业之间的技术交流和知识共享，通过建立研发中心、技术转移平台和创新合作项目来促进技术创新和能力提升。同时，还应帮助企业提升其在国际市场上的信誉和形象，增强其作为供应链一环的吸引力。④即使是间接供货给跨国公司的企业，其绩效也能得到显著提升，这表明供应链网络结构对企业绩效的影响不仅限于直接的供应商关系。因此，应关注供应链网络的整体结构和效率，通过政策引导和支持，促进供应链上下游企业之间的协同合作，提高整个供应链的竞争力。

参考文献

[1] ALFARO-URENA A, MANELICI I, VASQUEZ J P. The effects of joining multinational supply chains: New evidence from firm-to-firm linkages [J]. The Quarterly Journal of Economics, 2022, 137(3): 1495-1552.

[2] ALFARO L. Gains from foreign direct investment: Macro and micro approaches[J]. The World Bank Economic Review, 2017, 30(Supplement_1): S2-S15.

[3] JUDE C. Technology spillovers from FDI. Evidence on the intensity of different spillover channels[J]. The World Economy, 2016, 39(12): 1947-1973.

[4] BLOOM N, SADUN R, VAN REENEN J. The organization of firms across countries[J]. The Quarterly Journal of Economics, 2012, 127(4): 1663-1705.

[5] 韩超，朱鹏洲. 改革开放以来外资准入政策演进及对制造业产品质量的影响[J]. 管理世界，2018，34(10)：43-62.

[6] BLALOCK G, GERTLER P J. Welfare gains from foreign direct investment through technology transfer to local suppliers[J]. Journal of International Economics, 2008, 74(2): 402-421.

[7] ZÉLITY B. The welfare effects of FDI: A quantitative analysis[J]. Journal of Comparative Economics, 2022, 50(1): 293-320.

[8] LU Y, TAO Z, ZHU L. Identifying FDI spillovers[J]. Journal of International Economics, 2017, 107: 75-90.

[9] JOHANSSON A C, LIU D. Foreign direct investment and inequality: Evidence from China's policy change[J]. The World Economy, 2020, 43(6): 1647-1664.

[10] GARCÍA F, JIN B, SALOMON R. Does inward foreign direct investment improve the innovative performance of local firms?[J]. Research Policy, 2013, 42(1): 231-244.

[11] FERNANDES A P, TANG H. Learning to export from neighbors[J]. Journal of International Economics, 2014, 94(1): 67-84.

[12] LIANG Y, SHI K, TAO H, et al. Learning by exporting: Evidence from patent citations in China[J]. Journal of International Economics, 2024, 150: 103933.

[13] AMITI M, DUPREZ C, DE LOECKER J, et al. FDI and superstar spillovers: Evidence from firm-to-firm transactions[J]. Journal of International Economics, 2024, 152: 103972.

[14] MELITZ M J. The impact of trade on intra-industry reallocations and aggregate industry productivity[J]. Econometrica, 2003, 71(6): 1695-1725.

[15] BERNARD A B, JENSEN J B, REDDING S J, et al. The empirics of firm heterogeneity and international trade[J]. Annual Review of Economics, 2012, 4(1): 283-313.

[16] HEAD K, JING R, SWENSON D L. From Beijing to Bentonville: Do multinational retailers link markets?[J]. Journal of Development Economics, 2014, 110: 79-92.

[17] JAVORCIK B S. Can survey evidence shed light on spillovers from foreign direct investment?[J]. The World Bank Research Observer, 2008, 23(2): 139-159.

[18] GODART O N, GÖRG H. Suppliers of multinationals and the forced linkage effect: Evidence from firm level data[J]. Journal of Economic Behavior & Organization, 2013, 94: 393-404.

[19] DHYNE E, KIKKAWA A K, MOGSTAD M, et al. Trade and domestic production networks[J]. Review of Economic Studies, 2021, 88(2): 643-668.

[20] 黄伟, 陈钊. 外资进入、供应链压力与中国企业社会责任[J]. 管理世界, 2015, 31(2): 91-100, 132.
[21] 陈强远, 钱则一, 陈羽, 等. FDI 对东道国企业的生存促进效应——兼议产业安全与外资市场准入[J]. 中国工业经济, 2021(7): 137-155.
[22] HAVRANEK T, IRSOVA Z. Estimating vertical spillovers from FDI: Why results vary and what the true effect is[J]. Journal of International Economics, 2011, 85(2): 234-244.
[23] HILLMAN A J, WITHERS M C, COLLINS B J. Resource dependence theory: A review[J]. Journal of Management, 2009, 35(6): 1404-1427.
[24] 肖红军, 沈洪涛, 周艳坤. 客户企业数字化、供应商企业 ESG 表现与供应链可持续发展[J]. 经济研究, 2024, 59(3): 54-73.
[25] SERPA J C, KRISHNAN H. The impact of supply chains on firm-level productivity[J]. Management Science, 2018, 64(2): 511-532.
[26] CHU Y, TIAN X, WANG W. Corporate innovation along the supply chain[J]. Management Science, 2019, 65(6): 2445-2466.
[27] WATHNE K H, HEIDE J B. Opportunism in interfirm relationships: Forms, outcomes, and solutions[J]. Journal of Marketing, 2000, 64(4): 36-51.
[28] BELLONE F, MUSSO P, NESTA L, et al. Financial constraints and firm export behavior[J]. The World Economy, 2010, 33(3): 347-373.
[29] JAVORCIK B S. Does foreign direct investment increase the productivity of domestic firms? In search of spillovers through backward linkages[J]. American Economic Review, 2004, 94(3): 605-627.
[30] GONG F, PARK J, CAO Y. The impact of it spillovers on technical efficiency: The role of it intensity and supply chain relationships[J]. Information & Management, 2022, 59(2): 103589.
[31] AGHION P, BERGEAUD A, LEQUIEN M, et al. The impact of exports on innovation: theory and evidence [R]. Cambridge: National Bureau of Economic Research, 2018.
[32] 何欢浪, 师艳敏, 章韬. 国际市场出口需求与中国企业创新行为——基于企业专利数量和质量的经验研究[J]. 世界经济文汇, 2023, (3): 1-17.
[33] LIEBERMAN M B, DEMEESTER L. Inventory reduction and productivity growth: Linkages in the Japanese automotive industry[J]. Management Science, 1999, 45(4): 466-485.
[34] 陈峻, 王雄元, 彭旋. 环境不确定性、客户集中度与权益资本成本[J]. 会计研究, 2015, (11): 76-82, 97.
[35] GIANNETTI M, BURKART M, ELLINGSEN T. What you sell is what you lend? Explaining trade credit contracts[J]. Review of Financial Studies, 2011, 24(4): 1261-1298.
[36] 苏冬蔚, 连莉莉. 绿色信贷是否影响重污染企业的投融资行为?[J]. 金融研究, 2018(12): 123-137.
[37] 方先明, 胡丁. 企业 ESG 表现与创新——来自 A 股上市公司的证据[J]. 经济研究, 2023, 58(2): 91-106.
[38] CABALLERO J, CANDELARIA C, HALE G. Bank linkages and international trade[J]. Journal of International Economics, 2018, 115: 30-47.
[39] 李建军, 孙慧, 田原. 丝绸之路经济带全球价值链地位测评及政策建议[J]. 国际贸易问题, 2018(8): 80-93.
[40] COHEN W M, LEVINTHAL D A. Innovation and learning: Two faces of R&D[J]. The Economic Journal, 1989, 99(397): 569-596.
[41] 李春涛, 宋敏. 中国制造业企业的创新活动: 所有制和 CEO 激励的作用[J]. 经济研究, 2010, 45(5): 55-67.
[42] NYAGA G N, LYNCH D F, MARSHALL D, et al. Power asymmetry, adaptation and collaboration in dyadic relationships involving a powerful partner[J]. Journal of Supply Chain Management, 2013, 49(3): 42-65.
[43] 刘若鸿, 黄玖立. 地方产业政策与债券融资成本[J]. 中国工业经济, 2023(6): 118-136.
[44] JENSEN M C, MECKLING W H. Theory of the firm: Managerial behavior, agency costs and ownership structure[J]. Journal of Financial Economics, 1976, 3(4): 305-360.
[45] 周楷唐, 麻志明, 吴联. 高管学术经历与公司债务融资成本[J]. 经济研究, 2017, 52(7): 169-183.
[46] LEE H, PLAMBECK E L, YATSKO P. Embracing green in China—With an NGO nudge[J]. Supply Chain Management Review, 2012, 16(2): 38-45.
[47] WILHELM M M, BLOME C, BHAKOO V, et al. Sustainability in multi-tier supply chains: Understanding the double agency role of the first-tier supplier[J]. Journal of Operations Management, 2016, 41(2): 42-60.
[48] TACHIZAWA E, WONG C Y. Towards a theory of multi-tier sustainable supply chains: Systematic literature review[J]. Supply Chain Management, 2014, 19(6): 643-663.
[49] CRESPIN-MAZET F, DONTENWILL E. Sustainable procurement: Building legitimacy in the supply network[J]. Journal of Purchasing and Supply Management, 2012, 18(4): 207-217.

The “Chain” Attraction of Multinational Corporations: A Study on the Performance of Chinese Enterprises Integrating into the Global Supply Chain

Shi Qing[1], Chen Mengting[1], Zhao Xin[2]

(1. School of Economics, Shanghai University, Shanghai 200444, China; 2. College of Business, Shanghai University of Finance and Economics, Shanghai 200433, China)

Abstract: The impact of integration into multinational supply chains on the performance of Chinese domestic firms was investigated, using supplier-customer transaction data from Chinese listed companies between 2011 and 2022. A multiple-period difference-in-differences methodology was employed. It is found that participation in multinational supply chains significantly enhances firm performance. This results is robust across various robustness checks. Positive performance effects are observed across manufacturing and service industries, firms of different ownership types, and multinational corporations headquartered in high-income and upper-middle-income countries. Further research identifies two mechanisms underlying these effects: knowledge spillovers and signaling. Collaboration with multinational corporations fosters firms' innovation capabilities by facilitating the adoption of advanced technologies and management practices. Additionally, such partnerships enhance firms' reputation and ease financial constraints, further driving performance improvements. Notably, even firms indirectly supplying multinationals benefit significantly, underscoring the broad positive impact of supply chain networks beyond direct supplier relationships. These findings highlight the importance of multinational supply chain integration in promoting firm development in China, offering fresh insights into strategies for enhancing innovation and financial strength.

Keywords: supply chains; spillover effects; signaling effects; indirect suppliers