

跨境电商、供应链优化和企业国际化

——基于大数据文本分析的经验证据

杨胜刚 谢晋元 成程

摘要：跨境电商作为数字经济时代最重要的国际贸易业务模式之一，为传统国际商务流程带来了深刻变革。本文使用网络爬虫技术和文本分析方法，基于A股上市公司2007—2020年发布的388.9万份公告，对上市公司开展跨境电商业务的情况进行了精确筛选，实证检验了上市公司开展跨境电商业务对企业国际化的影响。分析结果表明：第一，上市企业开展跨境电商业务可以显著提高企业的国际化水平；第二，优化供应链结构、缓解融资约束、推动数字化转型是跨境电商提升企业国际化水平的重要途径；第三，在精确识别开展相关业务企业的基础上，本文发现跨境电商试验区政策能够通过强化融资优化与数字赋能效应进一步提升跨境电商对企业国际化的促进效果。基于上述分析，本文从企业内部的战略选择和外部的政策支持两个角度，为进一步优化跨境电商支持政策，促进企业高水平国际化发展，推动国内国际双循环新发展格局的全面实现，提供了具体的政策建议。

关键词：跨境电商；企业国际化；供应链优化；数字化转型；文本分析

[中图分类号] F74 [文献标识码] A [文章编号] 1002-4670 (2023) 10-0001-18

一、引言和文献综述

随着我国经济对外开放程度的不断提高，我国国际贸易和国际投资总量实现了跨越性的增长。但是，中国外向型经济的发展主要来自于对全球价值链中劳动密集环节的承接 (Timmer et al., 2014)^[1]，发达国家的技术领导企业能够运用技术标准、环保要求和专利授权等多种方式制约中国企业的知识创造与能力提升 (张慧明和蔡银寅, 2015)^[2]。我国产业对低技术劳动力的严重依赖和西方发达国家的技术封锁 (卢福财和胡平波, 2008)^[3]，使得中国企业长期处于国际价值链底部，面临严重的“低端锁定”问题。跨境电子商务，以信息技术为底层支撑，以全球市场为经营活动范围，具有信息成本低 (马述忠和房超, 2021)^[4]、供给需求较为对

[收稿日期] 2023-05-26

[基金项目] 国家社会科学基金重大项目“征信大数据与智能化社会信用体系构建的技术方法与应用研究”(19ZDA103)

[作者信息] 杨胜刚：湖南大学工商管理学院教授；谢晋元：湖南大学金融与统计学院硕士研究生；成程 (通讯作者)：湖南大学金融与统计学院副教授，电子信箱：ccheng@hnu.edu.cn

称（郭四维等，2018）^[5]、规模经济性强（张洪胜和潘钢健，2021）^[6]的特点，能够帮助分属不同关境的交易主体将信息搜寻、商品流通、跨境支付和售后服务系统整合，利用数字平台完成跨国商业活动，便于企业从平台获取技术和产品创新的相关知识（邬爱其等，2021）^[7]，并在更加广泛的地区搜寻合作伙伴，现已经成为突破低端锁定的重要手段。

在此背景下，跨境电商的发展受到高度重视。中国将推动跨境电商等新业态新模式加快发展，培育外贸新动能。截至2022年，我国已经设立了132个跨境电商试验区。为进一步明确跨境电商如何加速资金、商品和信息的国际循环，推动高质量对外开放，许多学者从降低国际贸易成本，促进企业出口增长（马述忠和房超，2021；张洪胜和潘钢健，2021；鞠雪楠等，2020^[8]；Lendle et al.，2016^[9]）的角度展开了分析，但是以上研究都是基于电商平台的数据（鞠雪楠等，2020；张洪胜和潘钢健，2021；Lendle et al.，2016），或是基于国家—产品层面的数据（马述忠和房超，2021）分析跨境电商对出口的整体影响，并未充分考虑企业的异质性。开展跨境电商业务的企业可能是在多个跨境电商平台上同时出售多种不同类型的产品，其国际化过程可能受到生产效率（Melitz，2003）^[10]、融资能力（吕越和盛斌，2015）^[11]、交易成本（威廉姆森，2002）^[12]、期望落差（宋铁波等，2017）^[13]等多种企业特质的影响，但目前从供应链视角，分析开展跨境电商业务对企业国际化水平的影响的实证研究仍然非常稀缺。岳云嵩和李兵（2018）^[14]、李小平等（2023）^[15]、吕越等（2022）^[16]分别运用中国工业企业数据、1688平台和阿里巴巴国际站的数据研究了跨境电商对企业出口的影响，但囿于数据可得性，前两者的研究数据截至2014年，后者截至2016年，均未能深入研究高速发展阶段的跨境电商对企业国际化战略的长期影响。交易碎片化、小额化、高频次的特征导致难以统计单个企业开展跨境电商业务的实际情况，因此，如何精准识别开展跨境电商业务的企业？企业开展跨境电商业务后应该如何持续提升其国际化水平？对此类重要问题仍然有待深入分析与研究。

有鉴于此，本文使用爬虫技术搜集了2007—2020年A股上市公司发布的388.94万条公告，对其如何推动中国企业的国际化进程展开全面系统的实证分析。本文可能的创新之处在于：首先，在研究数据与识别方法上，依据跨境电商业务模式中的不同环节，参考商务部2018—2021年《中国电子商务报告》，提炼出相关关键词，并使用机器学习方法基于2007—2020年388.94万条上市企业公告进行文本分析，与过去利用单一互联网平台数据（鞠雪楠等，2020；郭继文和马述忠，2022^[17]）和国家层面的宏观数据（张洪胜和潘钢健，2021）的研究相比，更加全面精准地反映了上市公司跨境电商业务的开展情况。其次，现有研究一般从信息成本（李小平等，2023；马述忠和房超，2021）、搜寻成本（鞠雪楠等，2020）、消费者偏好（郭继文和马述忠，2022）等与出口地区和产品特性有关的因素探讨跨境电商的影响，而本文从企业战略的视角出发，基于供应链空间结构、融资约束和数字化转型三个企业层面的特征探讨了开展跨境电商业务如何促进企业的国际化，为探讨开展跨境电商业务如何为企业带来战略变革，深入推进数字化转型，降低供

应链脆弱性提供了经验证据。最后，本文基于市场失灵理论，探讨了地方政府在支持企业发展跨境电商过程中的必要性，为推动我国跨境电商差异化发展，打破平台垄断，发挥政府效能提供了经验证据；也为各级政府部门结合当地产业结构与企业发展需求，制定更加有针对性的跨境电商发展支持政策提供了现实指引。

二、理论分析与研究假说

企业开展跨境电商业务能够打破地理空间限制，寻觅到更优质的供应商并拓展更多的客户，从而实现供应链管理的全面优化；有利于加强企业的信息披露，降低企业与金融机构之间的信息不对称，拓宽企业的融资渠道；有利于企业全方位接入跨境数字平台，推动数字技术和企业业务需求的深度融合，提升数字化转型对企业的赋能效果。因此，本文将从供应链优化、融资优化和数字赋能的视角进行理论分析。

（一）跨境电商影响企业国际化的理论分析

1. 供应链优化效应

动态能力理论认为，企业要在复杂多变的国际市场中获取竞争优势，不仅需要充分利用现有的战略资源，还需要及时进行动态调整，通过协调公司的内外部资源对市场需求进行快速响应（Teece et al., 1997）^[18]。在供应商层面，通过开展跨境电商业务，企业能够打破传统贸易模式下的空间距离限制，并对潜在供应商进行广泛搜索，从而极大地降低了企业与供应商之间的信息不对称，这使得企业能够在更为广阔的空间范围内综合选择信誉更好、产品质量更高，以及更加满足自身要求的供应商（李万利等，2023）^[19]。进一步地，开展跨境电商业务能够帮助企业在对商品、物流和信息进行实时监控的同时，还为企业提供了有效应对供应链关联企业违约的手段，提升了企业快速替换供应商的能力，降低了对单个供应商的依赖程度，有效避免了供应链一损俱损的风险。在客户层面，开展跨境电商业务丰富了企业的贸易品类，满足了海外客户的差异化需求。通过开展跨境电商业务，企业能够在广泛收集全球消费者个性化需求的基础之上，打造品牌优势，提升企业开拓海外市场与发掘新客户的能力，打破地理与空间距离的束缚，进而扩大客户的地理分布。

2. 融资优化效应

企业进入国际市场会产生巨大的沉没成本。多数企业无法通过内源资金覆盖这部分额外成本，导致企业国际化战略的实施容易受到融资能力的制约（王碧珺等，2015^[20]；Greenaway and Kneller, 2007^[21]）。开展跨境电商业务拓展了企业的信息传递和资金获取渠道，能够有效应对国际化过程中的资金压力。（1）开展跨境电商业务提高了企业发布信息的及时性与有效性，缓解了与金融机构之间的信息不对称。企业开展跨境电商业务，需要向跨境电商平台提供大量的真实交易数据，企业的资信水平、履约记录和客户评价都能够在平台上进行实时记录和公开展示，这些数据提升了企业的信息透明度，能够缓解金融机构的惜贷现象，从而减少金融机构对企业的信贷配给，帮助企业应对国际化过程中的资金缺口。（2）开展跨境电商业务拓展了企业的融资渠道，可以通过预付款贷款、保兑仓贷款、账户透支等形式，从跨境电商平台获取额外的资金，有利于提升企业的融资效率与资金周转运营效率。（3）开展跨

跨境电商业务增加了企业的违约损失。企业开展跨境电商业务时会受到跨境电商平台的严格监管，对于违约或违反规则的企业，可能面临被停止提供服务的风险（赵岳和谭之博，2012）^[22]，这意味着企业发生违约行为时需要承担更大的声誉损失与资产损失（施炳展和李建桐，2020）^[23]。因此，开展跨境电商业务帮助企业传递了有效信息，拓宽了融资渠道，降低了融资成本，为国际化发展获取了更低成本的资金支持。

3. 数字赋能效应

已有大量文献证实了数字化转型在企业改善经营管理，提高生产效率，增强市场竞争力等方面均具有不可忽视的重要意义（吴非等，2021^[24]；黄勃等，2023^[25]；李万利等，2023）。相较于企业自主开展数字化转型，跨境电商业务为企业提供了更加便捷的数字化转型契机，可以为其国际化进程提供强大势能。（1）开展跨境电商业务与其他企业共同分担了数字化转型的成本，为企业提供了低成本运用数字技术的机会。当前许多电商平台都集成了各种经过优化的数字化工具和服务，例如在线展示、电子支付、订单处理、库存管理、物流追踪、客户关系管理等。这些功能满足了企业国际化过程中的共同需求，企业在开展跨境电商业务时充分利用了数字技术的外部性特点。（2）开展跨境电商业务帮助企业实现了业务流程的数字化转变，能够推动企业分工的进一步细化，加强了行业之间的渗透融合（史亚茹和于津平，2023）^[26]。数字化的业务流程可以极大地提高企业的运营效率，降低企业开展跨国业务的非必要支出，将有限的资源集中于优势主营业务，提升产品的国际竞争力。（3）企业通过加强与跨境电商平台的信息与数据整合，可以加大自身对数字技术的研发与利用力度，加深企业对于数字技术和业务需求的理解，更好地改进产品生产工艺，提升产品质量，提高企业的生产运营效率，帮助企业更有效地管理和控制复杂的国际业务流程，促进企业国际化水平的提升。

（二）政府跨境电商支持政策的影响

企业开展跨境电商业务实现国际化相比传统贸易模式具有诸多优势，然而跨境电商平台的不完全竞争性、市场中劣质产品的负外部性以及公共物品的缺失导致上述优势难以得到充分发挥。首先，作为一种平台经济，跨境电商模式具有固定成本高、边际成本低自然垄断特征，从而导致了不完全竞争。一方面，企业自建跨境电商独立站点能够突出自有品牌优势（徐学超和戴明锋，2022）^[27]，帮助企业实施品牌化、差异化战略，从而进一步深化企业的数字化转型，但是降低了平台客户和商品的规模和多样性，无法充分利用规模经济优势，迫使企业在独立构建推广、物流、支付、结汇体系过程中支付更高的成本。另一方面，大型跨境电商平台垄断了设备、数据、算法等数字化基础设施，使得开展跨境电商业务的非平台企业对平台企业高度依赖（谢富胜等，2019）^[28]。这种高度依赖关系导致企业开展跨境电商业务时不得不接受平台的二选一、产品搭售和高额收入分成等要求，严重损害了非平台企业的利润空间。两方面的限制相互叠加，进一步使得许多跨境电商卖家不得不陷入同质化产品的无效价格内卷。其次，跨境电商从业者缺乏相关的信用评价体系与监管措施，违背商业诚信的行为较为普遍，这对合规经营的企业、产权人和著作权人产生了严重的负外部性，进一步增加了网络安全治理的外部成本，严重危害了

跨境电商供应链体系的稳定与安全。许多企业在跨境电商的业务流程中存在描述不符、发货不符、虚假链接、刷单炒作、虚假承诺、冒名接收、恶意索赔、责任推卸、开包窃取等诸多问题，这些问题往往成为不同国家政府之间规范与监管的盲区，导致劣币驱逐良币现象，使跨境电商的供应链风险与不确定性增大。最后，跨境电商作为一种新兴的国际贸易模式，需要物流、支付、通关、税收、结汇等多个环节的制度支持（马述忠和郭继文，2022）^[29]，这些环节涉及的商品和服务大多是具有非竞争性与非排他性的公共物品，需要由政府进行提供。然而跨境电商模式较为新颖，现阶段对于跨境电商的认知和规制的不足，导致跨境电商在上述环节仍然面临严重阻碍。此外，跨境电商业务通过网络联系不同关境的交易主体，使得跨境电商对于公共物品的需求进一步延伸至全球公共物品。然而目前各国尚未就跨境电商的监管达成一致，导致企业开展跨境电商业务面临巨大的违规风险，许多准备开展跨境电商业务的企业因此望而却步。

市场失灵理论认为，当市场无法在资源分配和价格决策等方面达到最优时，需要发挥政府的作用来弥补这些不足（李俊生和姚东旻，2018）^[30]。跨境电商综合试验区旨在通过在技术标准、业务流程、监管模式等方面先行先试，破解跨境电子商务发展中的深层次矛盾和体制性难题。首先，各跨境电商综合试验区普遍开展了电商产业园区的建设，建立跨境物流服务平台，打造跨境电商产业生态圈，统一代表园区企业参与和跨境电商平台的谈判，提升园区企业的议价能力，促进参与企业的供应链建设得到进一步完善与优化。其次，各跨境电商综合试验区通过鼓励金融机构开展跨境电商供应链金融服务并开发专属创新型信贷产品，引导金融机构与平台合作对企业按信用等级授信，支持金融机构在风险可控的前提下探索新型融资模式，为企业高水平国际化提供强大的资金保障。再次，跨境电商综合试验区积极推进国际贸易单一窗口建设，提高贸易流程的自动化和标准化，降低交易成本和时间成本，促进供应链上下游企业的协同运作，倒逼企业数字技术的升级，促进企业数字化转型，进一步发挥数字化转型对企业国际化的助推效果。

基于上述分析，本文提出以下假说：

H1：开展跨境电商业务可以通过优化供应链结构、缓解融资约束、深化数字化转型促进企业国际化。

H2：在跨境电商综合试验区制度创新与政策支持下，企业开展跨境电商业务可以帮助企业实现更高水平的国际化发展。

三、研究设计

（一）样本选取和数据来源

本文选择2007—2020年的A股上市公司为研究对象，对样本进行了如下基本处理：剔除了ST、*ST样本和金融行业样本；对所有连续变量进行了双侧1%缩尾。本文通过数据挖掘技术从东方财富网收集了2007—2020年A股上市公司发布的388.9万篇公告，其他财务指标和企业数据来自CSMAR数据库。其中，企业海外收入数据库从企业财务报表中原文摘录了收入的来源地区。

(二) 国际化指标的选取

本文参考刘霞等(2021)^[31]的研究,使用企业海外收入的对数($\ln FIC1$)衡量企业的国际化水平。同时,为避免以海外收入作为绝对指标的缺陷,本文还参照陈立敏(2016)^[32]的研究,使用企业海外收入在营业收入中的占比($Share$)和对数标准化的海外收入($\ln FIC13$)作为替代指标进行稳健性检验。

为降低企业前期国际化成果的影响,本文进一步根据严子淳等(2021)^[33]和Deng等(2018)^[34],利用企业在对应海外国家和地区的收入占比和进入该区域的时间构造国际化速度指标:

$$Speed_{it} = \sum^k \frac{S_{ikt}}{t_{ikt} + 1} \quad (1)$$

其中 S_{ikt} 是第 t 年企业 i 在 k 地区的海外收入占比, t_{ikt} 代表企业 i 进入 k 地区市场的时间。若企业在初次进入海外市场后,仅维持原有国际化水平,直接使用海外收入度量企业的国际化水平可能更多地反映了前期的国际化成果,不能有效体现各年度国际化水平的变化情况。因此,本文使用企业进入不同地区市场的时间对企业海外收入进行加权,从而降低企业在特定海外地区的长期发展带来的稳定收入增长对回归结果的影响。其中, FIC_{ikt} 代表第 t 年企业 i 在 k 地区的海外收入,对该指标取对数,构造第二个国际化指标($\ln FIC2$)。

$$FIC2_{it} = \sum^k \frac{FIC_{ikt}}{t_{ikt} + 1} \quad (2)$$

(三) 跨境电商业务识别策略

交易碎片化、小额化、高频次的特征导致跨境电商业务尚未形成一种明确的统计方式。本文通过爬虫技术从东方财富网获取2007—2020年A股上市公司发布的388.94余万篇公告,并进一步筛选出全文中含有“跨境电商”和“跨境电子商务”的所有公告。在此基础上,本文基于商务部2018至2021年发布的《中国电子商务报告》中的跨境电商章节和海关总署的相关政策文件,依据跨境电商业务的不同环节进行分类,从物流、平台、监管和支付四个环节总结出对应的关键词,所选关键词见表1。

表1 跨境电商词典

类型	关键词
跨境电商物流	跨境直邮、保税仓储、跨境物流、货物跟踪可视化、跨境转运、跨境专线、海外仓、保税仓、中心仓、国际快递
跨境电商平台	自建站、独立站、三方站、跨境电商、跨境电子商务
跨境电商监管	跨境电商零售出口、跨境电商企业对企业直接出口、跨境电商出口海外仓、网购保税出口、退货中心仓
跨境支付	跨境外汇支付、跨境电子支付、全球收单、金融网关

此外,本文参考吴非等(2021)的方法,设置了表达否定态度的词汇,进一步剔除了未能反应跨境电商业务开展情况的公告。在此基础上,作者进一步人工阅读

了对应公告的上下文，剔除了不能明确体现公司开展了跨境电商业务的公告。

(四) 模型设定与变量说明

为验证开展跨境电商业务能否提升企业的国际化水平，本文构建了以下双重差分模型：

$$FIC_{it} = \beta_0 + \beta_1 CBEC_{it} + \beta_2 Controls_{it} + \mu_i + \nu_t + \varepsilon_{it} \quad (3)$$

其中，被解释变量 FIC_{it} 为公司 i 在第 t 年的国际化程度，分别用海外收入的对数 ($\ln FIC1$) 和加权调整后的海外收入对数 ($\ln FIC2$) 衡量。解释变量 $CBEC$ 为虚拟分组变量，企业在公告中首次披露了跨境电商相关业务的当年和之后年度为 1，其余为 0。 $Controls_{it}$ 为控制变量，为进一步控制变量遗漏偏差，本文选取了多个控制变量。其中， $\ln size$ 为企业所有者权益取对数， $Growth$ 为企业当年的营业收入增长率， $Leverage$ 为企业的资产负债率， $Cashflow$ 为企业经营活动产生的现金流量与营业收入之间的比值， $Top10$ 为企业前十大股东的持股比例， $Board$ 为企业董事会人数取对数， $\ln age$ 为企业年龄取对数， SOE 为企业股权性质的虚拟变量，国有企业为 1，非国有企业为 0， $Dual$ 为董事长和总经理是否为同一人兼任，是为 1，不是为 0。 μ_i 为企业固定效应， ν_t 为时间固定效应， ε_{it} 为随机干扰项。

四、实证分析

(一) 描述性统计

表 2 展示了变量的描述性统计结果，企业海外收入 ($\ln FIC1$) 和加权调整后的海外收入 ($\ln FIC2$) 的最大值分别为 23.237 和 22.014，中位数均为 0，平均值分别为

表 2 描述性统计

变量名	样本量	均值	标准差	中位数	最小值	最大值
$\ln FIC1$	28751	6.76	9.35	0.000	0.000	23.237
$\ln FIC2$	28751	6.27	8.69	0.000	0.000	22.014
$CBEC$	28751	0.04	0.18	0.000	0.000	1.000
$\ln size$	28751	21.39	1.13	21.281	18.793	24.711
$Growth$	28751	0.17	0.40	0.108	-0.580	2.501
$Leverage$	28751	0.44	0.20	0.433	0.051	0.894
$Cashflow$	28751	0.09	0.19	0.082	-0.684	0.684
$Top10$	28751	57.68	15.28	58.450	22.670	94.950
$Board$	28751	2.26	0.18	2.303	1.792	2.773
SOE	28751	0.40	0.49	0.000	0.000	1.000
$\ln age$	28751	2.29	0.66	2.398	0.693	3.332
$Dual$	28751	0.26	0.44	0.000	0.000	1.000

6.76和6.27,平均值和中位数差异巨大,主要原因是大部分企业仍未走出国门。企业开展跨境电商业务的虚拟变量CBEC的平均值为0.04,说明目前仅有4%的样本开展了跨境电商业务。进一步地,本文根据是否开展过跨境电商业务对样本进行了均值差异检验,绝大部分控制变量在两组企业之间存在显著差异,说明本文的控制变量选取较为合理。^①

(二) 基准回归结果

本文首先运用模型(3)考察跨境电商对企业国际化的影响。表3的列(1)、列(2)显示,在控制个体、时间固定效应之后,跨境电商对企业海外收入的影响为正,并且在1%的水平上显著。列(3)、列(4)展示的是加入控制变量之后的回归结果,在加入控制变量后,开展跨境电商业务仍然提升了企业的海外收入水平,系数分别为1.605和1.508,并且在1%的水平上显著,说明开展跨境电商业务扩充了企业的海外收入,显著提升了企业的国际化水平。

表3 基准回归

变量	lnFIC1	lnFIC2	lnFIC1	lnFIC2
	(1)	(2)	(3)	(4)
CBEC	1.758*** (3.517)	1.664*** (3.518)	1.605*** (3.280)	1.508*** (3.263)
lnsize			0.265 (1.482)	0.270 (1.613)
Growth			-0.042 (-0.455)	-0.023 (-0.261)
Leverage			-0.093 (-0.149)	-0.068 (-0.116)
Cashflow			-0.245 (-1.073)	-0.235 (-1.103)
Top10			-0.004 (-0.394)	-0.002 (-0.207)
Board			0.522 (0.821)	0.527 (0.889)
SOE			-0.989** (-2.438)	-0.909** (-2.409)
lnage			-2.504*** (-6.328)	-2.505*** (-6.728)
Dual			0.219 (1.188)	0.223 (1.302)
常数项	6.696*** (379.205)	6.212*** (371.689)	6.202 (1.635)	5.463 (1.540)
个体/年份效应	控制	控制	控制	控制
N	28 751	28 751	28 751	28 751
Adj. R ²	0.698	0.693	0.701	0.696

注:*、**、***分别表示在10%、5%、1%的统计意义上显著。括号内为t值,标准误均经过公司层面聚类调整。以下各表同。

^①限于篇幅,均值差异检验和具体变量说明读者可登录对外经济贸易大学学术刊物部网站“刊文补充数据查询”栏目查阅、下载。

五、内生性检验和稳健性检验

(一) 平行趋势检验

本文采用模型(4)在业务开展前两期和后三期进行平行趋势检验,验证上市公司开展跨境电商业务与企业国际化水平之间的因果关系。本文将样本期间内至少发布过一次跨境电商相关公告的企业设为处置组 $Treat = 1$,其他企业设置为控制组 $Treat = 0$ 。将企业首次发布跨境电商相关公告的时间点标记为时点 t 。将企业发布公告前1年、2年分别标记为 $t-1$ 、 $t-2$,发布公告之后1年、2年、3年分别标记为 $t+1$ 、 $t+2$ 、 $t+3$ 。处置组对应时期的样本为 $Year = 1$ 。控制组企业的上述指标全部取值为0。各时期的系数及显著性见图1。

$$FIC_{it} = \beta_0 + \sum_{-2 \leq i \leq 3} \beta_j Treat_i \times Year_t + \lambda Controls_{it} + \gamma_i + \mu_i + \varepsilon_{it} \quad (4)$$

图1的结果表明,处置组和控制组企业的国际化趋势在开展跨境电商业务前基本相同,并在开展跨境电商业务后产生了显著差异,说明企业国际化水平的变化源自跨境电商业务的开展。

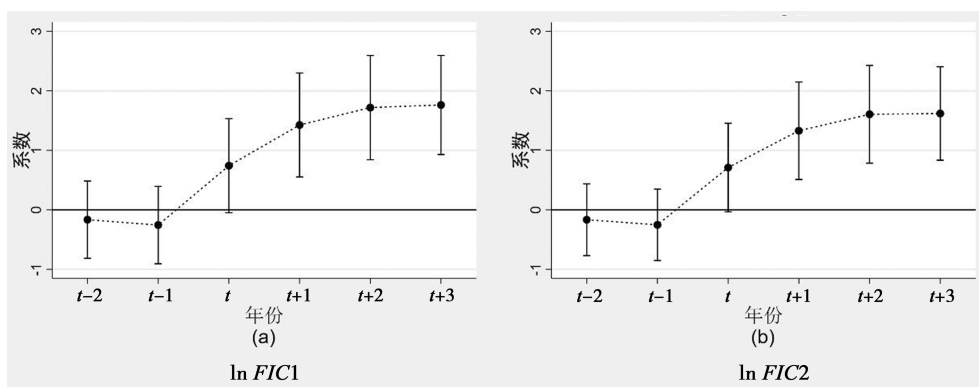


图1 平行趋势检验

(二) 工具变量检验

为进一步缓解反向因果关系和遗漏变量导致的内生性问题,本文采用工具变量法重新进行回归分析。参考张勋等(2019)^[35],本文选取了企业所在城市到杭州质心点的球面距离(千公里)的对数作为企业发布跨境电商业务公告的工具变量。一方面,杭州是我国第一个跨境电商试验区,可以被视作跨境电商的起源地。因此,距离杭州越近,企业与杭州的跨境电商企业进行交流的成本越低。同时,与杭州的距离并不直接影响企业开展国际化战略。此外,由于本文选取的工具变量不随时间变化,因此本文使用滞后一期的同城市行业内其他开展跨境电商业务的企业的数量占比与前述工具变量进行交乘($Geodistance$),回归结果展示在表4中。第(1)列展示了一阶段回归结果,与杭州的球面距离显著降低了企业发布跨境电商相关公告的概率。第(2) — (3)列结果表明,开展跨境电商业务仍然显著促进了企业的国

际化水平。工具变量一阶段的 F 值 26.54，说明不存在弱工具变量问题。

表 4 工具变量检验

变量	<i>CBEC</i>	$\ln FIC1$	$\ln FIC2$
	(1)	(2)	(3)
<i>Geodistance</i>	-0.391 *** (-5.152)		
<i>CBEC</i>		5.994 * (1.685)	5.847 * (1.742)
控制变量	是	是	是
个体/年份效应	是	是	是
N	25 895	25 895	25 895
Adj. R ²		0.002	0.002

(三) Heckman 两步法检验

由于是否发布跨境电商相关公告是企业自主可控的，因此本文使用 Heckman 两阶段回归减少自选择问题的影响。本文选择企业办公地所在城市被批复设立为跨境电子商务试验区的时长作为外生变量^①。综合考虑跨境电商试验区批复设立的时间窗口、不同批次跨境电商试验区的区分度、政策传导所需要的时间，本文以月为单位，度量每年年末城市批复设立为跨境电商试验区的时长，并进行对数化处理。在第一阶段回归中，本文选择了企业规模 (*lnsize*)、资产负债率 (*ROA*)、前十大股东持股比例 (*TOP10*)、董事会规模 (*Board*)、是否两职兼任 (*Dual*) 和股权性质 (*SOE*) 作为自变量。将第一阶段回归计算的逆米尔斯比例 (*IMR*) 代入第二阶段回归，表 5 回归结果表明结果依旧稳健。

表 5 Heckman 两步法检验

变量	$\ln FIC1$	$\ln FIC2$	$\ln FIC1$	$\ln FIC2$
	(1)	(2)	(3)	(4)
<i>CBEC</i>	4.622 *** (3.594)	4.335 *** (3.639)	3.969 *** (3.098)	3.672 *** (3.095)
<i>IMR</i>	-0.490 *** (-2.736)	-0.457 *** (-2.748)	-0.404 ** (-2.245)	-0.370 ** (-2.213)
控制变量	否	否	是	是
个体/年份效应	是	是	是	是
N	28 751	28 751	28 751	28 751
Adj. R ²	0.698	0.693	0.701	0.696

^①限于篇幅，跨境电商试验区设立的时间和部分稳健性检验结果读者可登录对外经济贸易大学学术刊物部网站“刊文补充数据查询”栏目查阅、下载。

(四) 倾向得分匹配检验

为了进一步减小样本选择偏差和遗漏相关变量所造成的内生性问题，本文使用PSM方法，将开展了跨境电商业务的企业设置为处置组，使用1:1近邻匹配方法和probit回归对处置变量进行匹配，之后使用所有成功匹配的样本进行双重差分。表6中的回归结果表明，企业开展跨境电商业务对国际化的影响依旧为正，说明本文的结论依旧稳健。

表6 倾向匹配得分检验

变量	lnFIC1	lnnFIC2	lnFIC1	lnFIC2
	(1)	(2)	(3)	(4)
CBEC	1.365** (2.563)	1.279** (2.549)	1.279** (2.468)	1.194** (2.449)
控制变量	否	否	是	是
个体/年份效应	是	是	是	是
N	4961	4961	4961	4961
Adj. R ²	0.671	0.665	0.675	0.669

(五) 安慰剂检验

为进一步排除不可观测的随机因素的影响，本文在企业层面随机无放回地抽取了15%的样本作为处置组，在2007年到2020年间随机构造虚拟处置组进行安慰剂检验。图2的结果表明，绝大多数处置组的显著性低于基准回归。

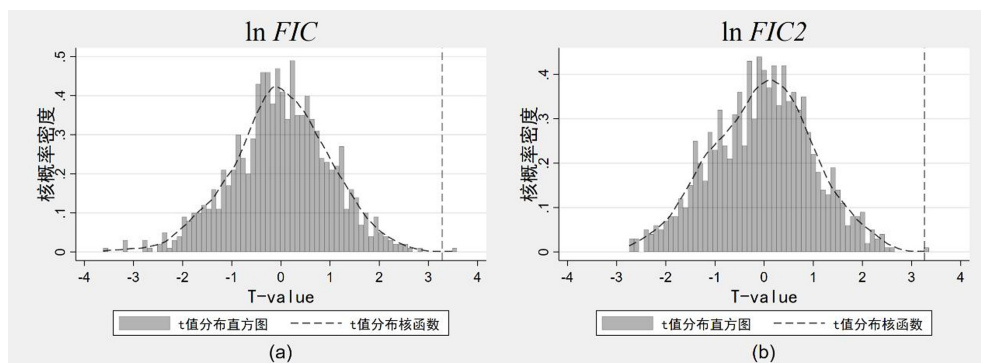


图2 安慰剂检验

(六) 替换自变量检验

为了进一步检验开展跨境电商业务对企业国际化水平的影响，本文使用企业公告中提及跨境电商相关词汇的次数 ($\ln freq$) 对企业是否开展跨境电商业务的虚拟变量进行替换，表7展示了跨境电商词频数对企业国际化水平产生的影响。结果表

明，跨境电商相关词汇数量与企业国际化水平正相关，且在1%水平上显著，说明企业对跨境电商业务越重视，开展跨境电商的形式越丰富，跨境电商对企业国际化程度的促进作用越强。

表7 替换自变量检验

变量	lnFIC1	lnFIC2	lnFIC1	lnFIC2
	(1)	(2)	(3)	(4)
lnfreq	1.119*** (3.140)	1.048*** (3.081)	1.060*** (3.016)	0.987*** (2.951)
控制变量	否	否	是	是
个体/年份效应	是	是	是	是
N	28 751	28 751	28 751	28 751
Adj. R ²	0.698	0.693	0.701	0.696

(七) 替换因变量检验

为进一步检验本文结论的稳健性，避免企业规模和海外收入绝对数量的影响，本文进一步使用海外收入与企业营业收入总额之比 (*Share*) 和对数标准化的海外收入 (lnFIC3) 作为因变量重新回归。表8结果表明，跨境电商对企业海外收入占比和标准化海外收入的影响均显著为正，一定程度上说明跨境电商对企业海外收入的影响并不仅仅来自中国出口规模的逐年增长和企业规模的扩张，而是从根本上提升了海外市场在企业经营战略中的地位，提升了企业在全球价值链中所占的份额，扩大了企业的海外影响力。

此外，本文还采用了以下两种方法开展稳健性检验：(1) 将全部自变量滞后一期；(2) 剔除了商务服务业、互联网和相关服务、公共设施管理业、其他服务业、水上运输业、商务服务业、航空运输业、装卸搬运和运输代理业、软件和信息信息技术服务业、道路运输业、铁路运输业等与跨境电商服务相关的行业中的样本重新回归。稳健性检验的结果与基准回归一致，进一步保证了结果的稳健性。

表8 替换因变量检验

变量	Share	lnFIC3	Share	lnFIC3
	(1)	(2)	(3)	(4)
CBEC	0.023** (2.230)	0.076*** (3.517)	0.021** (2.076)	0.069*** (3.280)
控制变量	否	否	是	是
个体/年份效应	是	是	是	是
N	28 751	28 751	28 751	28 751
Adj. R ²	0.678	0.698	0.680	0.701

六、机制分析

(一) 供应链优化效应

跨境电商模式大幅降低了企业在国际市场上的搜寻成本，有望为企业匹配到更优质的供应商并覆盖更多的客户人群，从而减少企业对单一供应商的依赖。本文首先参考李万利等（2023）使用企业前五大客户和供应商的地理距离作为企业供应链空间结构的代理变量。本文使用算术平均距离（*Meandist*）和最大距离（*Maxdist*）作为企业供应链地理分布的度量指标，具体计算方法如下：

$$Meandist_{it} = \ln\left(1 + \frac{1}{n} \sum_{p \in cs} Dist_{pt}\right) \quad (5)$$

$$Maxdist_{it} = \ln\left(1 + \max_{p \in cs}(Dist_{pt})\right) \quad (6)$$

其中，下标 *c* 和 *s* 分别代表客户和供应商，*Dist* 表示企业注册地与单个供应商和客户注册地之间的球面距离。在企业的供应链依赖程度方面，本文参考唐松和谢雪妍（2021）^[36] 使用企业当年前五大供应商采购额除以营业收入（*Scii5*）和最大供应商采购额除以营业收入（*Scii1*）作为反映供应链依赖程度的代理变量。表 9 的回归结果表明，开展跨境电商业务能够显著提高企业与供应链上下游之间的空间距离，显著降低了企业的供应链集中度，提升了企业在供应链中的议价能力，帮助企业有效应对国际竞争。

(二) 融资优化效应

跨境电商可以通过加强企业的信息披露，降低企业与金融机构之间的信息不对称，拓宽企业的融资渠道，降低企业的融资约束。本文使用企业收到的权益资金（*lnequity*）和银行贷款（*lnbankloan*）衡量企业的融资约束程度，检验跨境电商对企业融资约束的影响。具体结果见表 9 第（5）—（6）列。企业是否开展跨境电商业务对权益资金和银行贷款的影响系数均显著为正，说明企业在开展跨境电商业务之后可以显著增加企业的权益融资与银行贷款，降低企业的融资约束，满足企业国际化过程中的资金需求。

表 9 跨境电商的供应链和融资优化效应

变量	<i>Meandist</i>	<i>Maxdist</i>	<i>Scii5</i>	<i>Scii1</i>	<i>lnequity</i>	<i>lnbankloan</i>
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
<i>CBEC</i>	0.401* (1.657)	0.401* (1.737)	-0.035** (-1.980)	-0.015* (-1.727)	1.036*** (2.742)	0.619** (2.128)
控制变量	是	是	是	是	是	是
个体/年份效应	是	是	是	是	是	是
N	3 612	3 612	3 612	3 612	28 751	28 751
Adj. R ²	0.624	0.583	0.737	0.738	0.325	0.509

(三) 数字赋能效应

企业开展跨境电商业务时可以选择使用第三方跨境数字平台，低成本地应用数字技术，推动企业国际化战略的变革。本文的企业数字化转型数据来自CSMAR数字经济数据库。该数据库参考吴非等（2021）的研究从人工智能技术、云计算技术、区块链技术、大数据技术和数字技术应用五个方面收集整理企业数字化转型相关的关键词。由于“电子商务”一词在吴非等（2021）的研究中属于度量企业数字化转型的关键词之一，为避免重复计算，本文从数字化转型词库中去掉了电子商务这一关键词，并进一步参考钟凯等（2022）^[37] 计算回归残差，使用回归残差作为企业开展跨境电商业务以外的数字化转型水平，以去除跨境电商业务本身的影响。

根据计算结果，本文得到了人工智能技术（lnAI）、云计算技术（lnclocom）、区块链技术（lnbloch）、大数据技术（lnbigdata）和数字技术应用（ln digapp）五个方面的数字化转型指标，以及企业的整体数字化转型水平（ln digital）。表10显示了检验结果，可以发现除区块链技术之外，其他类型的数字化转型词汇数量在开展跨境电商业务后均出现显著上升，说明跨境电商业务能够帮助企业深入推进自主数字化转型，将数字技术与业务需求深度融合，有效推动了企业国际化水平的提高。

表10 跨境电商的数字转型效应

变量	ln digital	lnAI	lnclocom	lnbloch	lnbigdata	ln digapp
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
CBEC	0.590*** (8.083)	0.108*** (2.645)	0.095** (2.136)	0.014 (1.419)	0.224*** (4.008)	0.368*** (6.625)
控制变量	是	是	是	是	是	是
个体/年份效应	是	是	是	是	是	是
N	28 751	28 751	28 751	28 751	28 751	28 751
Adj. R ²	0.531	0.587	0.704	0.340	0.640	0.506

七、政府跨境电商支持政策的影响

为进一步评估跨境电商试验区对企业国际化的促进作用，本文根据企业注册地是否为跨境电商试验区所在城市构建了如下模型进行调节效应检验：

$$FIC_{it} = \alpha + \beta_1 CBEC_{it} \times Policy_{ct} + \beta_2 CBEC_{it} + \beta_3 Policy_{ct} + \beta_4 Controls_{it} + \mu_i + \nu_t + \varepsilon_{it} \quad (7)$$

其中，本文将企业所在城市被设置为跨境电商试验区当年及之后的样本设定为 $Policy_{ct} = 1$ ，其他样本取值为0，其他变量的选取与前文一致。考虑到开展时间较晚，本文将第五批城市视作对照组，具体回归结果见表11。第（1）、（2）列中 $CBEC \times Policy$ 项的系数显著为正，说明位于跨境电商试验区内的公司可以通过开展跨境电商业务实现更大程度的国际化提升。

表 11 跨境电商试验区政策效应

变量	lnFIC1	lnFIC2
	(1)	(2)
<i>CBEC</i> × <i>Policy</i>	1.442** (2.530)	1.277** (2.394)
<i>CBEC</i>	0.834 (1.369)	0.824 (1.424)
<i>Policy</i>	-0.139 (-0.690)	-0.097 (-0.523)
控制变量	是	是
个体/年份效应	是	是
N	28 751	28 751
Adj. R ²	0.701	0.696

为了进一步评估跨境电商试验区政策促进企业国际化的具体途径,本文利用模型(7)进一步从优化供应链结构、缓解融资约束、深化数字转型三种可能的机制中探讨政策的具体影响。表12结果表明,跨境电商试验区内的公司可以通过开展跨境电商业务促进企业的权益资金和银行贷款进一步增加,协助企业人工智能转型获得进一步提升。这说明当前跨境电商试验区政策对企业国际化的提升效果主要体

表 12 跨境电商试验区政策的影响机制

变量	<i>Maxdist</i>	<i>Meandist</i>	<i>Scii5</i>	<i>Scii1</i>	<i>lnbankloan</i>	<i>lnequity</i>
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
<i>CBEC</i> × <i>Policy</i>	-0.158 (-0.557)	-0.195 (-0.690)	-0.038 (-1.644)	-0.015 (-1.260)	0.825** (2.033)	1.007* (1.817)
<i>CBEC</i>	0.473 (1.581)	0.490 (1.510)	-0.016 (-1.284)	-0.007 (-1.084)	0.164 (0.464)	0.468 (1.005)
<i>Policy</i>	0.012 (0.145)	-0.003 (-0.043)	-0.017* (-1.792)	-0.013* (-1.807)	0.187 (1.306)	0.434** (2.163)
控制变量	是	是	是	是	是	是
个体/年份效应	是	是	是	是	是	是
N	3 612	3 612	3 612	3 612	28 751	28 751
Adj. R ²	0.583	0.623	0.738	0.739	0.509	0.326

变量	<i>Indigital</i>	<i>lnAI</i>	<i>lnlccom</i>	<i>lnbloch</i>	<i>lnbigdata</i>	<i>Indigapp</i>
	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)
<i>CBEC</i> × <i>Policy</i>	-0.042 (-0.378)	0.096* (1.681)	0.003 (0.048)	0.020 (1.462)	-0.042 (-0.568)	-0.050 (-0.571)
<i>CBEC</i>	0.608*** (6.531)	0.046 (1.097)	0.086* (1.747)	0.003 (0.482)	0.238*** (3.394)	0.393*** (5.457)
<i>Policy</i>	0.077*** (3.093)	0.176*** (9.974)	0.127*** (6.455)	0.007** (1.968)	0.166*** (8.281)	0.040** (2.355)
控制变量	是	是	是	是	是	是
个体/年份效应	是	是	是	是	是	是
N	28 751	28 751	28 751	28 751	28 751	28 751
Adj. R ²	0.532	0.593	0.706	0.341	0.643	0.506

现在增加外部融资，以及促进企业数字化转型方面。跨境电商试验区政策对企业优化供应链管理的影响效果并不显著。这可能是由于当前跨境电商试验区政策主要是以培育与建设当地跨境电商产业园区为主（马述忠和郭继文，2022）。因此，当前跨境电商试验区政策对园区企业对外搜寻供应商和客户，优化供应链地理结构的服务效果仍然有待进一步提高。

八、结论与启示

本文基于A股上市公司2007—2020年发布的388.9万份公告，对上市公司开展跨境电商业务的情况进行了精确筛选，实证检验了上市公司开展跨境电商业务对企业国际化的影响。研究发现，开展跨境电商业务能够通过优化供应链结构、缓解企业融资约束、深化数字赋能提升企业的国际化水平，并且跨境电商试验区能够进一步提升跨境电商对企业国际化的促进效应。基于上述结论，本文认为发展跨境电商对推动我国企业国际化具有如下启示：

第一，本文的实证结果表明，开展跨境电商业务有效提升了企业的国际化水平，跨境电商试验区的政策支持强化了跨境电商业务对企业国际化水平的促进作用，但目前的支持主要停留在资金层面。因此，应当进一步完善跨境电商试验区的政策体系，从资金、技术和供应链多角度，多方位地扶持企业开展跨境电商业务。

第二，充足的资金支持是影响企业国际化成败的关键因素。本文的实证结果表明，开展跨境电商业务缓解了企业与金融机构和外部投资者之间的信息不对称，增加了企业吸收的银行贷款与权益资金数额，并且跨境电商试验区的政策支持进一步提升了跨境电商业务缓解正规融资约束的效果。应当以跨境电商平台为中枢，积极探索投贷结合、动产质押、订单授信等新型融资模式，努力构建更加全面丰富的融资体系，为我国企业出海提供多层次全方位的金融服务支持。

第三，数字化转型为企业带来了全新的机遇，在企业战略层面带来了技术和管理的全面变革。本文结论证明，跨境电商能够帮助企业低成本地接触和应用数字技术，并在业务开展过程中帮助企业进一步明确自身的数字化需求，避免由于经验不足和成本过高，导致企业陷入是否开展数字化转型的窘境，为企业开展数字化转型提供了可行的方案。企业应当充分利用电子商务平台提供的数字基础设施，在以大数据、人工智能、区块链和云计算为代表的各项数字技术中积极探索技术与业务的对接模式，以业务需求推动自身技术变革。

[参考文献]

- [1] TIMMER M P, ERUMBAN A A, LOS B, et al. Slicing up Global Value Chains [J]. *Journal of Economic Perspectives*, 2014, 28 (2): 99-118.
- [2] 张慧明, 蔡银寅. 中国制造业如何走出“低端锁定”——基于面板数据的实证研究 [J]. *国际经贸探索*, 2015, 31 (1): 52-65.
- [3] 卢福财, 胡平波. 全球价值网络下中国企业低端锁定的博弈分析 [J]. *中国工业经济*, 2008 (10): 23-32.
- [4] 马述忠, 房超. 跨境电商与中国出口新增长——基于信息成本和规模经济的双重视角 [J]. *经济研究*,

- 2021, 56 (6): 159-176.
- [5] 郭四维, 张明昂, 王庆, 等. 新常态下的“外贸新引擎”: 我国跨境电子商务发展与传统外贸转型升级 [J]. 经济学家, 2018 (8): 42-49.
- [6] 张洪胜, 潘钢健. 跨境电子商务与双边贸易成本: 基于跨境电商政策的经验研究 [J]. 经济研究, 2021, 56 (9): 141-157.
- [7] 邹爱其, 刘一蕙, 宋迪. 跨境数字平台参与、国际化增值行为与企业国际竞争优势 [J]. 管理世界, 2021, 37 (9): 214-233.
- [8] 鞠雪楠, 赵宣凯, 孙宝文. 跨境电商平台克服了哪些贸易成本? ——来自“敦煌网”数据的经验证据 [J]. 经济研究, 2020, 55 (2): 181-196.
- [9] LENDLE A, OLARREAGA M, SCHROPP S, et al. There Goes Gravity: eBay and the Death of Distance [J]. The Economic Journal, 2016, 126 (591): 406-441.
- [10] MELITZ M J. The Impact of Trade on Intra-industry Reallocations and Aggregate Industry Productivity [J]. Econometrica, 2003, 71 (6): 1695-1725.
- [11] 吕越, 盛斌. 融资约束是制造业企业出口和 OFDI 的原因吗? ——来自中国微观层面的经验证据 [J]. 世界经济研究, 2015 (9): 13-21+36+127.
- [12] 威廉姆森. 资本主义经济制度 [M]. 段毅才、王伟译, 北京: 商务印书馆, 2002.
- [13] 宋铁波, 钟熙, 陈伟宏. 期望差距与企业国际化速度: 来自中国制造业的证据 [J]. 中国工业经济, 2017 (6): 175-192.
- [14] 岳云嵩, 李兵. 电子商务平台应用与中国制造业企业出口绩效——基于“阿里巴巴”大数据的经验研究 [J]. 中国工业经济, 2018 (8): 97-115.
- [15] 李小平, 余娟娟, 余东升, 等. 跨境电商与企业出口产品转换 [J]. 经济研究, 2023, 58 (1): 124-140.
- [16] 吕越, 洪俊杰, 陈泳昌, 等. 双重电商平台出口的规模效应与中间品效应——兼论新发展格局下两个市场的利用 [J]. 经济研究, 2022, 57 (8): 137-153.
- [17] 郭继文, 马述忠. 目的国进口偏好差异化与中国跨境电子商务出口——兼论贸易演变的逻辑 [J]. 经济研究, 2022, 57 (3): 191-208.
- [18] TEECE D J, PISANO G, SHUEN A. Dynamic Capabilities and Strategic Management [J]. Strategic Management Journal, 1997, 18 (7): 509-533.
- [19] 李万利, 刘虎春, 龙志能, 等. 企业数字化转型与供应链地理分布 [J]. 数量经济技术经济研究, 2023, 40 (8): 90-110.
- [20] 王碧珺, 谭语嫣, 余森杰, 等. 融资约束是否抑制了中国民营企业对外直接投资 [J]. 世界经济, 2015, 38 (12): 54-78.
- [21] GREENAWAY D, KNELLER R. Firm Heterogeneity, Exporting and Foreign Direct Investment [J]. The Economic Journal, 2007, 117 (517): F134-F161.
- [22] 赵岳, 谭之博. 电子商务、银行信贷与中小企业融资——一个基于信息经济学的理论模型 [J]. 经济研究, 2012, 47 (7): 99-112.
- [23] 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.
- [24] 吴非, 胡慧芷, 林慧妍, 等. 企业数字化转型与资本市场表现——来自股票流动性的经验证据 [J]. 管理世界, 2021, 37 (7): 130-144+110.
- [25] 黄勃, 李海彤, 刘俊岐, 等. 数字技术创新与中国企业高质量发展——来自企业数字专利的证据 [J]. 经济研究, 2023, 58 (3): 97-115.
- [26] 史亚茹, 于津平. 跨境电商改革与企业创新——基于跨境电商综合试验区设立的准自然实验 [J]. 国际贸易问题, 2023 (4): 37-55.
- [27] 徐学超, 戴明锋. 疫情冲击下我国跨境电商发展研究 [J]. 国际贸易, 2022 (2): 32-38.
- [28] 谢富胜, 吴越, 王生升. 平台经济全球化的政治经济学分析 [J]. 中国社会科学, 2019 (12): 62-81+200.
- [29] 马述忠, 郭继文. 制度创新如何影响我国跨境电商出口? ——来自综试区设立的经验证据 [J]. 管理世界, 2022, 38 (8): 83-102.

- [30] 李俊生, 姚东旻. 财政学需要什么样的理论基础? ——兼评市场失灵理论的“失灵” [J]. 经济研究, 2018, 53 (9): 20-36.
- [31] 刘霞, 王谊, 祝继高. “一带一路”倡议与企业海外经营收入——影响效果及作用机制研究 [J]. 经济管理, 2021, 43 (3): 80-97.
- [32] 陈立敏. 国际化战略与企业绩效关系的争议——国际研究评述 [J]. 南开管理评论, 2014, 17 (5): 112-125+160.
- [33] 严子淳, 王伟楠, 李欣, 等. 企业国际化扩张中的跨境电商平台利用——基于社会网络的研究 [J]. 南开管理评论, 2021, 24 (6): 140-152.
- [34] DENG Z, JEAN R J, SINKOVICS R R. Rapid Expansion of International New Ventures Across Institutional Distance [J]. Journal of International Business Studies, 2018, 49 (8): 1010-1032.
- [35] 张勋, 万广华, 张佳佳, 等. 数字经济、普惠金融与包容性增长 [J]. 经济研究, 2019, 54 (8): 71-86.
- [36] 唐松, 谢雪妍. 企业持股金融机构如何服务实体经济——基于供应链溢出效应的视角 [J]. 中国工业经济, 2021 (11): 116-134.
- [37] 钟凯, 梁鹏, 董晓丹, 等. 数字普惠金融与商业信用二次配置 [J]. 中国工业经济, 2022 (1): 170-188.

Cross-border E-commerce, Supply Chain Optimization, and Enterprise Internationalization —Empirical Evidence Based on Big Data Text Analysis

YANG Shenggang XIE Jinyuan CHENG Cheng

Abstract: Cross-border e-commerce, as one of the most important international trade business models in the digital economy era, has brought profound changes to traditional international business processes. This paper employs web scraping technology and text analysis methods to accurately select listed companies engaged in cross-border e-commerce business, based on 3.889 million announcements released by A-share listed companies from 2007 to 2020. It empirically tests the impact of listed companies engaging in cross-border e-commerce in internationalization. The analysis results indicate as follow: first, listed companies engaging in cross-border e-commerce significantly enhance their level of internationalization. Second, optimizing supply chain structures, alleviating financing constraints, and promoting digital transformation are crucial pathways for cross-border e-commerce to enhance enterprise internationalization. Third, based on the precise identification of companies involved in relevant businesses, this study finds that cross-border e-commerce pilot zone policies can further enhance the promotion of enterprise internationalization through strengthening the effects of financing optimization and digital empowerment. Based on the analysis above, this paper provides specific policy recommendations from both internal strategic choices within companies and external policy support, aiming to further optimize cross-border e-commerce support policies, promote high-level internationalization of enterprises, and comprehensively realize the new development pattern of domestic and international dual circulation.

Keywords: Cross-border E-commerce; Enterprise Internationalization; Supply Chain Optimization; Digital Transformation; Text Analysis

(责任编辑 白光)