

电子商务与企业跨地区交易: 交易成本经济学的视角^{*}

唐跃桓 黎静霖 杨其静

内容提要:随着数字信息技术的深化使用,电子商务正在国内贸易活动中发挥日益重要的作用。本文基于国家电子商务示范城市的准自然实验,考察电子商务究竟能够在哪些环节降低交易成本,从而影响企业的跨地区交易活动。研究发现:第一,电子商务有助于促进企业跨城市和跨省份交易,这主要源于电子商务降低了事前的搜寻成本和谈判成本。其中,对于本地偏向型企业,电子商务降低搜寻成本的作用更明显;对于外地偏向型企业,电子商务降低谈判成本的作用更明显。第二,交易范围的扩大在一定程度上增加了相关企业事后的治理成本,而这些成本与企业同新对象交易的不确定性、专用性投资和交易频率有关。强化企业组织、第三方平台、电子商务协会和商业信用环境的治理机制,将有助于缓解该成本上升。第三,电子商务不仅有助于促进高行政壁垒地区的企业实现跨地区交易,而且还能帮助企业在高行政壁垒地区展开交易。总之,本文研究揭示了电子商务影响企业跨地区交易的内在机制,对电子商务赋能双循环新发展格局、助力全国统一大市场建设具有一定的理论和实践价值。

关键词:电子商务 跨地区交易 区域间贸易 供应链网络 统一大市场

一、引言

面对百年未有之大变局,中国不仅要不断扩大对外开放,还要坚持以扩大内需为战略基点,充分挖掘国内市场潜力。党的二十大报告指出,加快构建以国内大循环为主体、国内国际双循环相互促进的新发展格局。党的二十届三中全会进一步提出,要构建全国统一大市场,完善市场经济基础制度,依托我国超大规模市场优势。中国需要进一步巩固和拓展国内贸易网络,促进企业跨地区交易。受制于各类摩擦因素,国内区域间贸易还面临市场分割和较高的交易成本(李自若等,2020;刘志彪和孔令池,2021)。随着数字经济不断发展,电子商务正在贸易活动中扮演日益重要的角色,逐渐成为赋能双循环新发展格局、助力全国统一大市场建设的重要引擎。

当前,虽然已有大量文献关注到电子商务在贸易活动中的作用,强调电子商务能够降低交易成本,促进国家和地区间的贸易活动(Freund & Weinhold, 2004; 施炳展,2016;李兵和李柔,2017;岳云嵩和李兵,2018;马述忠和房超,2021;鞠雪楠等,2020),但研究还有待进一步深化。一是,文献主要关注电子商务降低事前搜寻成本的作用,却普遍忽视对事后治理成本及其影响的考察。在“陌生人”交易中,机会主义风险及其治理更值得讨论。二是,电子商务的关键赋能场景在国内,且以企业与企业间交易(B2B)形式为主,但围绕该问题的讨论还比较匮乏。以至于尚不清楚,电子商务对企业的跨地区交易活动,以及对国内贸易格局究竟会产生何种影响。

有鉴于此,本文首先将中国上市公司前五大供应商客户数据与全国企业工商注册数据进行匹配,识别主要供应商客户的地理位置,在此基础上构造跨地区交易指标。随后,基于2010—2022年

^{*} 唐跃桓,中国社会科学院数量经济与技术经济研究所、中国数量经济学会,邮政编码:100732,电子信箱:tangyueh@outlook.com;黎静霖(通讯作者)、杨其静,中国人民大学经济学院,邮政编码:100872,电子信箱:lijinglin06366@163.com, qijing_yang@ruc.edu.cn。本文研究得到国家社科基金重大专项(24ZDA023)的资助。作者感谢匿名审稿专家提供的建设性意见。当然,文责自负。

中国上市公司数据,借助设立国家电子商务示范城市这一外生冲击,考察电子商务对企业间跨地区交易的影响。接下来,本文整合阿里巴巴供应商、裁判文书等多套数据集,进一步分析电子商务对不同环节交易成本的作用。本文试图回答如下问题:一是在国家电子商务示范城市政策的作用下,电子商务能否促进本地企业跨地区交易?二是电子商务究竟节省了哪些环节的交易成本,又依赖何种治理机制?三是电子商务能否突破行政壁垒等因素的限制,实现跨地区交易?

本文的边际贡献有:第一,不同于已有文献多将交易成本视为一个整体,或主要关注事前搜寻环节,本文基于交易成本经济学理论框架,将交易作为基本分析单元,研究电子商务对不同交易环节,特别是对事后环节交易成本的影响,并剖析事后成本的来源和治理机制。这不仅揭示了电子商务影响交易成本的内在逻辑,还为交易成本经济学的经典理论提供了新的证据。第二,已有文献主要强调基础设施、政府干预、制度文化等因素对国内区域间贸易的影响,关注电子商务的较少,本文不仅强调电子商务的技术性质,还深入分析了电子商务的合约性质,有助于揭示电子商务影响区域间贸易的微观机制。第三,已有文献聚焦于国内企业的跨地区投资、并购、子公司设立等行为,并未充分关注企业的跨地区交易表现,本文基于企业供应商客户关系的考察有助于弥补这一不足,同时为电子商务促进全国统一大市场建设提供一组来自企业层面的经验证据。此外,既有文献通常从地区层面构建国内贸易网络的度量指标,本文基于企业供应链网络提出了一个识别区域间贸易的策略,为识别国内区域间贸易和产业链布局提供了新的视角和方法。

二、文献综述与理论分析

(一)文献综述

本文研究电子商务对企业跨地区交易的影响。与之相关,主要包括国内区域间贸易、电子商务与国际贸易以及企业跨地区发展三支文献。

国内贸易的文献主要关注区域间贸易壁垒因素的影响,阻碍统一大市场形成的因素大致可分为三类:一是地理以及与之相关的交通、通信等基础设施因素;二是文化因素,如传统社会信任等;三是地方政府的行政干预。例如,一些研究发现,高企的运输和通信成本阻碍了远距离贸易(Blum & Goldfarb, 2006; Forman et al., 2009),并由此主张,完善交通和通信基础设施是实现跨地区交易的前提(刘生龙和胡鞍钢,2011)。不过,更多学者认为,由于过去存在典型的“诸侯经济”、府际竞争特征,因此仅完善基础设施不能解决问题,需要关注由行政干预、制度环境、官员调动所引致的市场分割和贸易流动(宋渊洋和黄礼伟,2014;Jiang & Mei, 2020),而这些因素也构成了对国内贸易壁垒的主要解释。近年来,学者们还关注制度文化的影响,研究因文化差异导致的贸易壁垒(高超等,2019)。遗憾的是,虽然大量文献讨论了国内区域间贸易的影响因素,但对电子商务的关注还比较匮乏。此外,学者们通常使用省际铁路货物运输量、引力模型等讨论区域间贸易活动(刘生龙和胡鞍钢,2011;徐现祥和李郇,2012;程玲等,2021),鲜有来自企业层面的刻画。本文从企业层面构造了一个新指标,能够比较准确地反映微观企业的跨地区交易情况,可以弥补这一不足。

许多文献也关注到电子商务对国际贸易的影响。这些研究发现,电子商务能够降低市场准入门槛,扩大出口规模,帮助企业将贸易范围拓展至更远的市场(Freund & Weinhold, 2004;李兵和李柔,2017;岳云嵩和李兵,2018;Fan et al., 2018;鞠雪楠等,2020;吕越等,2022)。其中,降低搜寻成本、撮合交易被视为是关键的影响机制(Anderson & Wincoop, 2004;Lendle et al., 2016;Dinerstein et al., 2018;马述忠和房超,2021;张洪胜和潘钢健,2021)。已有文献还指出,电子商务有助于降低企业的谈判费用(鞠雪楠等,2020),尽管有学者认为数字技术只是面对面交流的补充,面对面互动对交易达成依然重要(Cristea, 2011;Liu et al., 2017)。这些文献提供了来自国际贸易的证据,且强

调电子商务对节省事前成本的作用,但普遍缺乏对事后环节的考察,而这正是本文要拓展的方向。^①与此同时,研究国内跨地区交易问题还有一个好处是,国内贸易摩擦较小,便于分析电子商务发挥作用的具体渠道。相较而言,国际贸易受到许多宏观需求和供给冲击影响,“背景噪声”较大,不易准确识别电子商务的作用机制。

本文还关注了企业跨地区发展这支文献。企业跨地区发展包括跨地区的投资经营、异地并购和商业活动等。宋渊洋和黄礼伟(2014)发现,地区间制度环境差异阻碍了企业跨地区经营。曹春方等(2019)强调地区间信任对降低集团组织成本的重要性,发现企业更倾向于在信任地区设立更多的异地子公司。此外,还有文献讨论了社会网络和财税政策的作用(夏立军等,2011;范子英和周小昶,2022)。不过,这些文献主要关注企业投资、并购等跨地区资本流动和组织结构的调整,鲜有关注到企业的跨地区交易表现。本文基于企业供应商客户网络数据,能够较好地识别电子商务对企业跨地区交易的影响,从而弥补现有文献的不足。

(二)政策背景与研究假说

创建国家电子商务示范城市是中国政府促进电子商务发展的一项重要政策,由国家发展改革委、商务部、人民银行等部门发起推行。该政策最早在深圳试点,而后各地纷纷响应,积极申报,遂于2011年底、2014年、2017年正式设立三批示范点,共计70个城市入选。^②政策要求,示范城市要完善电子商务发展环境、深化企业电子商务应用、促进网络经济与实体经济融合,着力提升电子商务发展水平。2016年起,发起部门面向示范点实施电子商务重大工程,对入库项目优先投放国家专项建设基金。同年,为保障政策效果,国家发展改革委等部门还对各地实施绩效考核。政策实施后,各示范城市的电子商务基础设施不断完善,服务体系和支撑环境持续优化(曹希广和邓敏,2024),企业采纳电子商务的成本得以显著降低。附表1在地区层面对政策效应做了一个初步考察,发现设立国家电子商务示范城市后,电子商务发展相关的财政补贴和政府采购显著增加,当地的电子商务发展水平和市场可达性也得到有力提升。^③

通常而言,外地可供交易的潜在对象集合要远大于本地。若企业选择跨地区交易,则既能从外地采购更优质廉价的中间品,又能将产品销售给更多潜在客户,获取更大收益(吕越等,2022)。但事实上,许多企业的经营活动都局限在当地,这是由于:除了获得由市场规模扩大带来的收益外,跨地区交易还会增加搜寻、谈判和履约等过程产生的交易成本。如果成本较高,企业净收益较小,就会限制企业的跨地区交易行为。因此,在面临本地和外地交易决策时,企业要权衡二者的成本收益。只有当跨地区交易的潜在净收益大于本地交易获得的潜在净收益时,企业才会选择跨地区交易;否则,企业将更倾向于在本地交易。

接下来,假设生产技术和规模报酬不变,讨论电子商务如何影响企业的交易决策。凭借扩大搜寻范围和非面对面交易的技术性质,电子商务能够显著降低企业的跨地区交易成本,但对本地交易成本影响比较有限。无须凭借电子商务,企业天然就掌握比较充分的本地信息,能够以较低的成本实施面对面交易;而在过去的跨地区交易中,企业获得的信息比较有限,且受制于地理阻隔、行政干预等贸易壁垒因素,往往需要花费更高的成本促成交易(刘志彪,2022)。此时,电子商务的出现有助于缓解这些因素的限制,减少地区间交易成本(施炳展,2016)。一方面,随着搜寻范围扩大,企业很可能寻找到更合适且地理距离更远的交易对象;另一方面,地方政府难以直接干预企业间电子商

① 施炳展和李建桐(2020)考察互联网对分工的影响时关注到合约成本,认为互联网可能减少合约成本。

② 城市能否顺利入选以及具体的入选批次取决于自身条件、区域平衡、央地间博弈等多种因素的共同作用,这一遴选过程增强了政策冲击的外生性和随机性。鉴于第一批试点政策颁布于2011年11月,本文将2012年作为政策实施的第一年。

③ 更多关于政策的讨论详见本刊网站登载的附录1(本文以下简称附录或附表)。

务交易活动,在一定程度上削弱了行政壁垒的影响。^①这就导致,在使用电子商务后,企业跨地区交易的潜在净收益大于在本地交易的潜在净收益,对企业选择外地交易对象产生正向激励,从而促进企业跨地区交易。基于此,本文提出假说1。

假说1:电子商务有助于减小交易成本,促进企业跨地区交易。

交易成本经济学将交易成本划分为事前的信息搜寻、谈判签约成本,以及事后的契约治理成本(Williamson, 1985)。^②基于此,本文系统讨论电子商务对不同环节交易成本的影响。第一,电子商务有助于降低搜寻成本。过去,企业仅在地理邻近范围内搜寻匹配最优的供应商和客户,电子商务的出现提升了搜寻匹配的范围、质量和效率,打破地理距离对交易的限制(Blum & Goldfarb, 2006; Lendle et al., 2016),大大增强企业的搜寻和销售能力,从而降低企业的搜寻成本。第二,电子商务有助于降低谈判成本。电子商务交易双方可以直接在线上谈判、磋商、达成交易并支付验收,减少了面对面谈判的次数(杨其静等, 2022)。这不仅有助于提高沟通和交易效率,还能够减少因招待、出差和商务谈判带来的“鞋底成本”(shoe leather cost),从而从整体上降低谈判成本。

如果上述逻辑成立,可以推测,降低搜寻成本主要发生于过去跨地区交易经验比较匮乏(即本地偏向型)的企业;而降低谈判成本主要发生于过去跨地区交易经验比较丰富(即外地偏向型)的企业。这是因为:相较于外地偏向型企业,本地偏向型企业往往受制于搜寻能力而未能实现跨地区交易,电子商务的作用是帮助这些企业降低搜寻成本,弥补在搜寻功能上的不足。当企业通过电子商务搜寻到潜在交易对象后,出于谨慎考虑,可能不会直接在网上谈判、签约,而是选择实地考察、面对面谈判,只有当达成初步信任后,才会在线上做后续洽谈。因此,对于本地偏向型企业而言,使用电子商务能够有效降低搜寻成本,但对谈判成本的改善比较有限。与之不同,外地偏向型企业基于传统贸易网络,往往具备一定的搜寻和市场拓展能力,其搜寻成本已处于较低水平,难以进一步改善。电子商务的作用更多在于降低谈判成本,即帮助企业与交易对象,特别是过去有合作关系的交易对象在线上谈判、交易,节省因重复谈判、招待、差旅等方面产生的费用。基于此,本文提出假说2。

假说2:电子商务有助于降低事前的搜寻和谈判成本。其中,对于本地偏向型企业,降低搜寻成本的作用更明显;对于外地偏向型企业,降低谈判成本的作用更明显。

不过,与减少事前的信息搜寻和谈判签约成本不同,电子商务还可能增加事后的交易成本。第一,电子商务扩大交易对象的搜寻范围,但无法获取某个搜寻对象的更多信息,特别是隐晦的个性化知识。当与新伙伴交易时,由于未经历重复博弈过程,双方难以在短期内建立起包括“声誉”在内的信任机制。这意味着,在新的交易伙伴之间,容易发生纠纷并产生严重后果,这一现象在那些天然就要求较多专用性投资的行业中尤为严重。第二,电子商务增进长尾效应,为企业提供实现定制化需求的潜在商机。很多时候,这也意味着相关产业链上的某些企业必须为此投入专用性的物质资产和人力资本,并形成具有专用性质的中间品和制成品,从而增加这些企业被交易对象敲竹杠(holdup)的风险(Williamson, 1985; Hart & Moore, 1990)。^③第三,相较于线下交易,电子商务维持交易双方关系的难度更高,一定程度上减少了用户黏性,降低了与单个对象交易(重复博弈)的频率,不利于关系治理。因此,当与新对象进行交易、依赖专用性投资,或者双方交易频率较低时,机会主义行为易被诱发,从而产生纠纷,甚至诉诸公堂,从而增加事后治理成本。

① 地方政府干预行为包括妨碍市场进入退出和商品要素自由流动。关于前者,电子商务帮助企业开展远距离贸易,但不以投资作为市场进入的前提,限制准入退出并不能奏效。关于后者,过去有的地方对外地商品进入设置行政许可,阻碍商品要素自由流动,但主要面向最终产品市场(批发和零售),企业间电子商务以中间品交易为主,鲜见行政命令能够对此干预。

② 搜寻成本发生在交易达成前,主要包括搜寻潜在交易伙伴等活动的成本。谈判成本发生在交易执行中,包括协调、沟通、执行契约等活动的成本。治理成本发生在交易完成后,涉及契约签订后治理机会主义行为的成本。

③ 例如,在B2B交易中,为满足合作伙伴的产品需求,交易者可能会专门定制产品和设备,并产生相应的技术、软件和人力资本投入。若由于信息不对称或治理机制不完善而导致交易不成功,这些定制的产品、设备和相关投入很难用作他途。

可见,不仅要关注电子商务在扩大搜寻、实现远距离交易上的技术性质,其合约性质也值得讨论。本文强调,电子商务的技术优势主要在于节约事前的搜寻和谈判成本,其本身并无保障合约顺利实施的含义,即除非施加某种治理机制,电子商务并不能自然地解决事后的商业纠纷。这意味着,当由于搜寻和谈判成本的降低而导致交易范围不断扩大时,囿于有限理性和机会主义风险,交易摩擦可能加剧。若不加以有效治理,事后成本甚至会高到阻止企业跨地区交易发生的程度。^①

正如威廉姆森所言,当合同面临失灵时,要么完全放弃这项交易,要么引入恰当的治理机制来有效缓解潜在的事后纠纷,以维持市场交易。治理机制的设计就是为了增强交易主体和组织应对事后不确定性和纠纷的适应能力(Williamson, 1985, 1996)。由此,本文从企业组织、第三方平台、电子商务协会和商业信用环境四个方面的治理机制展开讨论。第一,企业组织治理。如果企业能够主动获取信息、发起协商,就有助于降低事后治理成本。这里主要强调在交易目的地设立子公司的作用,一是便于获取信息和防范风险,减少因信息不对称和机会主义行为造成的交易成本;二是便于快速响应,减少因延误或沟通不畅而产生的额外成本。第二,第三方平台治理。第三方平台在电子商务治理中天然扮演重要角色,一是良好的第三方平台治理机制能够在事前识别高道德风险用户,甄别可能存在的违规、欺诈行为;二是如果发生交易纠纷,还能够在事后依法依规协调解决,维护交易双方的正当权益。第三,电子商务协会治理。电子商务协会也能够在治理中扮演积极角色,一是协会促进会员企业间的信息共享,有助于企业做出科学决策,减少不必要的交易成本;二是协会提供纠纷调解和仲裁服务,有助于快速高效解决纠纷,维护企业间的商业关系。第四,商业信用环境治理。良好的商业信用环境有助于保障合约顺利实施,减少因不信任和违背承诺而产生的交易成本。对此,政府可以通过制定信用相关法规和标准、建立网络信用监管体系、实施交易违规惩戒等措施,加强信用制度建设、优化信用环境。基于此,本文提出假说3。

假说3:电子商务扩大企业的交易范围,故在一定程度上增加了事后治理成本。不过,强化企业组织、第三方平台、电子商务协会和商业信用环境治理有助于缓解该成本的上升。^②

三、研究设计

(一)数据来源与模型设定

本文选取2010—2022年中国上市公司作为研究样本。^③参考已有文献做法,剔除了金融类和ST、*ST类企业。为避免极端值的影响,对连续变量做1%和99%的缩尾处理。上市公司前五大供应商和客户数据源自国泰安(CSMAR)数据库。上市公司基本经营及公司治理特征、差旅费用、诉讼仲裁案件数量、政府补助、子公司设立情况等指标的原始数据也来源于该数据库。异地商会数据来源于中国研究数据服务平台(CNRDS)。上市公司交易对象地址、企业迁出、电子商务协会数据来源

^① 事后成本不会无限扩张。一是,搜寻范围不会一直扩大,搜寻到合适对象后,商业关系会趋于稳定,不会过度搜寻。二是,随着电子商务发展,相应治理机制也会不断完善。但毫无疑问,在电子商务交易中,治理机制是十分重要的一环。

^② 在实际中,治理机制能否自我执行,还需要考虑企业组织、第三方平台、电子商务协会和商业信用环境治理的成本。例如,企业内部组织适应性调整需要花费费用;企业双边关系治理需要支付风险升水费用;第三方平台治理需要企业向平台支付费用;电子商务协会治理需要会员企业承担会员费和协调费用;商业信用环境建设则涉及制度和平台建设、宣传教育以及激励惩戒等多方面的投入。

^③ 存在的一种担忧是,上市公司主要是大企业,能否很好地体现企业使用电子商务的行为特征。本文认为,将上市公司作为研究对象是适宜的。一是,相较于中小企业,大企业同样甚至更有能力使用电子商务,且渠道多元。据笔者测算,2013年上市公司前五大交易对象中注册1688会员的占比达47%。考虑到匹配误差和贸易商交易,该数值很可能被低估。此外,除了使用第三方平台,大企业还可以通过自建平台、购买外包服务等方式开展电子商务活动。二是,中小企业往往依赖本地网络,而上市公司具有更强的扩张动力,需要为此付出大量交易成本,就更具激励使用电子商务来控制并减少这些成本。三是,作为一种通用的数字技术,电子商务的技术和组织形式决定了它的交易成本性质,这些性质并不会因企业规模而发生重大改变。

于企查查数据库。2013年1688平台会员数据通过互联网爬虫技术获取。城市商业信用环境指数来自《中国城市商业信用环境指数(CEI)蓝皮书》。城市人均国内生产总值、产业结构、财政支出、电信基础设施水平以及邮政业务总量的原始数据来源于《中国城市统计年鉴》。城市间驾车交通距离通过调用2022年高德地图API得到。各省份国有工业企业销售产值源自国家统计局网站。政府采购合同数据来自中国政府采购网的政府采购公告。

本文设定双重差分模型检验国家电子商务示范城市设立对企业跨地区交易的影响:

$$Y_{ijcpt} = \beta_0 + \beta_1 eccity_{ct} + \sum_k \gamma_k control_{it}^k + \mu_i + \lambda_j + \alpha_{pt} + \varepsilon_{ijcpt} \quad (1)$$

其中, i 、 t 、 j 、 c 、 p 分别表示企业、年份、行业、城市和省份。被解释变量 Y_{ijcpt} 表示 i 企业 t 年的跨地区交易情况,包括跨城市交易占比 $trans$ 等指标。核心解释变量 $eccity$ 表示企业所在城市当年是否被设立为国家电子商务示范城市,其回归系数 β_1 反映了国家电子商务示范城市政策对企业跨地区交易的影响。 $control$ 表示一系列控制变量。本文还控制了企业固定效应 μ_i 、行业固定效应 λ_j 和省份一时间固定效应 α_{pt} , ε_{ijcpt} 是随机扰动项。正确识别电子商务对跨地区交易的影响,需要满足两个条件:一是相关性。该政策对当地电商发展具有显著正向影响。二是外生性。就跨地区交易而言,该政策是一个比较良好的外生冲击。^①

(二)变量说明

跨地区交易指标。本文根据2010—2022年中国上市公司前五大供应商和客户名称,通过Python爬虫技术在企查查网站查询得到全部交易对象(供应商和客户)的名称—地址列表,在此基础上,将交易对象与上市公司的地址信息进行匹配。若上市公司与其交易对象所在城市不同,则视为跨城市交易,并计算出企业当年跨城市交易对象数量占全部交易对象数量之比。按照上述方法,构建企业跨城市交易占比 $trans$ 等指标。^②

控制变量。为控制企业经营特征的影响,选取如下控制变量:人均资产总额 $astpc$,使用企业资产总额除以员工人数来度量;企业规模 $size$,使用企业员工人数来度量;流动资产周转率 lip ,使用企业营业收入除以流动资产来度量。为控制公司治理层面因素的影响,本文选取董事长与总经理是否为同一人的虚拟变量 ceo 作为控制变量。为控制城市层面的影响,本文还选取如下控制变量:人均国内生产总值 $gdppc$,使用真实国内生产总值除以总人口来度量;产业结构 $secondary$,使用第二产业产值占国内生产总值的比重来度量;财政支出 $govexp$,使用一般公共预算支出占国内生产总值比重来度量;电信基础设施水平 $mobile$,使用移动电话用户数来度量。

机制分析的相关变量。事前搜寻成本的代理变量为交易城市多样性 $city_div$,使用企业当年跨城市交易中不同城市种类数占所有交易城市种类数之比来度量,以刻画企业是否搜寻到新的城市。事前谈判成本的代理变量为企业差旅费用占比 $travexp$ 。交易双方的差旅费用反映了交易双方为交易谈判、合同签订所需付出的成本。根据管理费用明细表,基于关键词提取出与差旅、通讯及应酬等相关的费用支出,再除以营业总收入得到 $travexp$ 。^③为便于表示结果,将该指标乘以100来调整量级。事后治理成本的代理变量为企业合同纠纷数量 $lawsuit$ 。在本文情景,事后治理成本主要体现为交易后因合同违约产生的赔偿、诉讼等费用。本文基于诉讼仲裁明细表,根据涉案缘由提取出

① 对于前者,附录1和附表1做了说明和考察;对于后者,附表3考察了事前跨地区交易情况是否影响示范城市设立,图1和附图2还正式检验了平行趋势。

② 仅考察前五大供应商和客户,估计结果可能会有偏误,感谢审稿人指出这一点。就目前数据可得性而言,还无法考察上市公司全部的供应商和客户关系。不过,这种偏误即使存在,也是一种偏低的估计。相对于小供应商和客户,企业与大供应商和客户可能保持更加稳定的关系,且这种关系不易被电子商务所调整。如果在前五大交易对象中依然发现了这种关系调整,就很可能暗示:(1)电子商务的作用的确比较显著;(2)如果将范围扩大到全部的供应商和客户,该效应会更强。

③ 关键词包括差旅、出差、出行、通信、业务应酬等,本文还剔除了上述费用中包含出国等关键词的费用。

包含“合同”“买卖”“履约”等关键词的诉讼仲裁案件,^①并将案件数量加总后生成指标。^②

机制分析还引入以下变量:*trans_new*表示与新对象交易占比,使用样本期间企业与首次出现的交易对象数占当年交易对象数之比的平均值来度量。*contract*表示专用性投资强度,基于Nunn(2007)、Ciccone & Papaioannou(2009)的测算结果,将制造业ISIC行业编码与中国国民经济行业分类代码匹配而得。*freq*表示交易频率,使用样本期间企业与交易对象总交易次数除以剔除重复出现后的交易对象数来度量。*subsidiary*表示企业组织治理,使用样本期间企业与有子公司地区的交易数占当年总交易数之比的平均值来度量。*alibaba*表示第三方平台治理,使用样本期间企业与1688平台会员的交易数占当年总交易数之比的平均值来度量。^③*assoc*表示电子商务协会治理,使用样本期间企业与有电子商务协会地区的交易数占当年总交易数之比的平均值来度量。*credit*表示商业信用环境治理,使用样本期间企业与商业信用环境较好地区的交易数占当年总交易数之比的平均值来度量。^④

四、估计结果与分析

(一)基本回归结果

基于方程(1)估计电子商务对企业跨地区交易的影响。表1第(1)—(3)列将跨城市交易占比*trans*作为被解释变量,国家电子商务示范城市政策变量*eccity*作为核心解释变量,同时加入相关控制变量,并分别控制城市和时间固定效应,企业和时间固定效应,以及企业、行业 and 省份时间固定效应。结果显示,核心解释变量估计系数显著为正。如果以列(3)的估计结果作为基准进行估计,则设立国家电子商务示范城市有助于促进当地企业的跨城市交易占比提升3.9%。

表 1 基准回归结果

变量	<i>trans</i>		
	(1)	(2)	(3)
<i>eccity</i>	0.0253** (0.0125)	0.0271** (0.0130)	0.0388** (0.0160)
控制变量	是	是	是
观测数	9301	8625	8618
R ²	0.154	0.733	0.758

注:***、**和*分别表示在1%、5%和10%水平上显著,括号中是聚类在城市层面的稳健标准误。控制变量包括:人均资产总额的对数值 *ln astpc*、企业规模的对数值 *ln size*、流动资产周转率 *liq*、董事长与总经理是否兼任 *ceo*、以及当地人均国内生产总值的对数值 *ln gdppc*、产业结构 *secondary*、财政支出 *govexp*、电信基础设施水平的对数值 *ln mobile*。列(1)控制了城市和时间固定效应,列(2)控制了企业和时间固定效应,列(3)控制了企业、行业 and 省份一时间固定效应。以列(3)作为基准进行估计。如无特别说明,下表同。

(二)平行趋势检验

基于事件分析法,构建识别国家电子商务示范城市政策动态效应的估计模型:

$$Y_{ijcpt} = \beta_0 + \sum_{m \geq -3, m \neq -1}^{m \leq 3} \beta_m eccity_{c, t+m} + \sum_k \gamma_k control_{it}^k + \mu_i + \lambda_t + \alpha_{pt} + \varepsilon_{ijcpt} \quad (2)$$

其中,*eccity*_{*c, t+m*}代表*c*城市在设立国家电子商务示范城市前/后*m*年的虚拟变量,本文将示范城

① 提取包含关键词的案件时,剔除了包含债务、借款、劳动、证券等与本文所指合同纠纷不相关的诉讼仲裁案件。
② 事实上,只有部分机会主义行为可以被观测并提起诉讼,但还有大量侵占准租金的行为难以证实,也就无法被提起诉讼(Klein et al., 1978)。本文使用合同纠纷数量作为事后机会主义行为的代理变量,可能导致效应被低估。
③ 由于只获取到2013年1688平台会员企业数据,本文将该年会员企业名称与各年上市公司前五大交易对象进行匹配。
④ 根据样本期间各城市商业信用环境指数均值的中位数,本文将上市公司交易对象所在地分为高低两组。其他变量的定义详见附录2。本文主要变量的描述性统计结果详见附表2。

市设立3年的及以前的样本均视为设立前第3年的样本,示范城市设立3年的及以后的样本均视为设立后第3年的样本,其他控制变量同模型(1),示范城市设立前1年为基准参照年份。若设立国家电子商务示范城市满足平行趋势假定,且能够发挥作用,那么可以预期设立前的回归系数不显著,设立后的回归系数显著为正。模型(2)的回归结果如图1所示,符合预期。可见,本文的估计是稳健的。

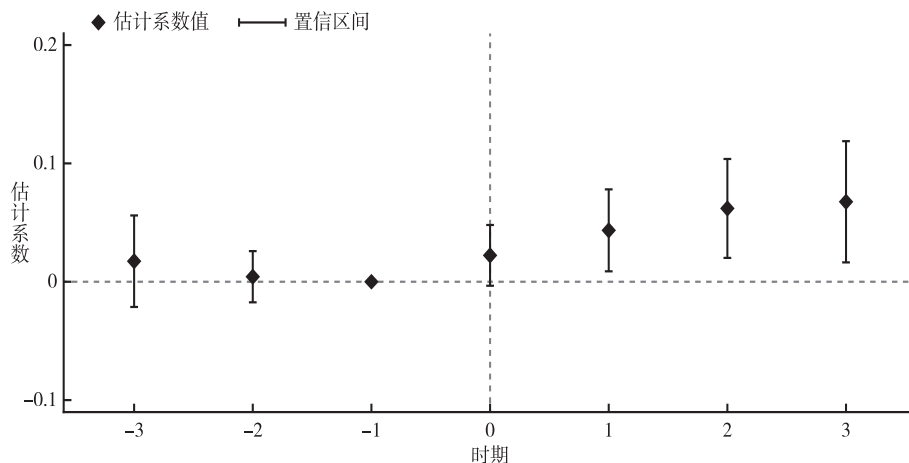


图1 平行趋势检验^①

近年来,一些学者对TWFE法的估计量提出了质疑。为增强稳健性,首先,对估计结果进行了Bacon分解。^②由结果可知,“负权重”的影响是比较有限的。随后,还基于组群一时间ATT估计量(De Chaisemartin & D’Haultfoeuille, 2020)、局部投影法(Dube et al., 2023)和堆叠法(Cengiz et al., 2019)重新估计了动态效应。^③估计结果与TWFE方法接近,说明本文的估计是稳健的。

(三)稳健性检验

供应商和客户关系。电子商务更容易帮助企业调整交易关系不稳定的供应商或客户。对此,本文将事前(2010—2012年)3年中至少两次进入前五大供应商或客户名单的企业视为相对稳定的交易对象,并将这些稳定的交易对象剔除,重新计算跨城市交易占比进行回归,核心解释变量显著为正。^④为检验不同序数范围内供应商和客户受冲击后是否存在系统性差异,本文进行一组敏感性测试。表2列(2)(3)分别保留前四大和前三大交易对象重新构建跨城市交易占比指标进行回归,核心解释变量系数均显著为正,说明结果并不依赖交易对象的披露个数。

表2 稳健性检验结果 I

变量	trans					
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
<i>eccity</i>	0.0451*** (0.0169)	0.0341** (0.0161)	0.0319* (0.0166)	0.0384** (0.0161)	0.0345** (0.0158)	0.0377** (0.0159)
控制变量	是	是	是	是	是	是
观测数	8291	8570	8515	8618	8618	8618
R ²	0.688	0.750	0.728	0.758	0.759	0.758

注:第(4)列增加企业与拥有商会地区交易占比作为控制变量,列(5)增加国家智慧城市、跨境电商综合试验区、宽带中国试点城市和自由贸易试验区政策变量作为控制变量,列(6)增加城市高铁开通作为控制变量。

① 图1展示了模型(2)中不同时期核心解释变量 β_m 的系数值及其95%置信区间。

② 结果详见本刊网站登载的附图1和附表4。

③ 结果详见本刊网站登载的附图2。

④ 笔者还分别将上市公司第一大、前两大交易对象,以及交易额占企业年度总交易额比例超过20%和超过10%的交易对象剔除,重新计算企业跨城市交易占比进行回归,结果依然稳健。结果详见本刊网站登载的附表5。

遗漏变量和竞争性假说。第一,为避免异地商会的影响。表2第(4)列将企业与拥有商会地区交易占比作为控制变量加入回归方程。第二,为排除其他政策干扰,第(5)列加入国家智慧城市、跨境电商综合试验区、宽带中国试点城市和自由贸易试验区这四项政策虚拟变量作为控制变量。第三,为排除交通基础设施的影响,第(6)列控制了城市高铁开通的影响。第四,企业跨地区交易可能是补贴推动的结果,表3第(1)列控制企业电子商务补贴的对数值进行回归。第五,电子商务发展不仅影响企业,还可能促进更多居民购买外地产品,对当地产生需求冲击,导致企业的交易对象迁出或退出。此时,企业将被动跨地区交易。为排除此干扰,表3第(2)列控制城市迁出企业数量的对数值。第六,表3第(3)列将过去当年属于一个集团但位于不同城市的交易对象不视作跨地区交易,重新构造被解释变量进行回归。^①第七,排除新冠疫情的潜在影响。上述回归的核心解释变量估计系数均显著为正,可见结论是稳健的。^②

表 3 稳健性检验结果 II

变量	<i>trans</i>						
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
<i>eccity</i>	0.0385** (0.0161)	0.0404** (0.0159)	0.0423** (0.0178)	0.0273 (0.0167)	0.0451** (0.0192)	0.0456** (0.0183)	0.0382** (0.0157)
<i>eccity</i> × <i>digec</i>				0.223*** (0.0818)			
控制变量	是	是	是	是	是	是	是
观测数	8618	8618	8618	8521	7522	7361	9229
R ²	0.758	0.758	0.744	0.759	0.762	0.726	0.754

注:列(1)增加企业电子商务补贴的对数值作为控制变量,列(2)增加城市当年迁出企业数量的对数值作为控制变量。

样本选择问题。第一,考虑到上市公司交易对象信息披露不充分,本文使用 Heckman 两步法,将母公司是否披露供应商客户信息作为排他性约束变量进行回归。^③第二,由于跨城市交易占比存在缺失,分别采用内部插值法和外推法对该变量插值并重新回归。^④第三,考虑到企业不是每年都披露交易对象,本文还压缩时间面板重新回归。上述回归的核心解释变量均显著为正。^⑤

其他稳健性检验。第一,考虑到部分企业可能不会响应政策冲击,本文进一步识别政策对电商应用水平较高企业的影响。借鉴袁淳等(2021)的方法,将企业年报中电商词频占比作为企业电商应用水平的代理变量,并将样本期间企业电商应用水平的平均值与核心解释变量的交互项作为强度 DID 变量纳入回归,结果见表3第(4)列,交互项系数显著为正。第二,将满足入选条件城市的企业作为样本,位于示范城市的企业作为处理组,位于未设立示范城市的企业作为控制组,并重新进行估计,结果见列(5)。^⑥第三,政策冲击不会对从始至终交易对象全部为外地的企业产生影响,列(6)剔除这些样本再进行回归。第四,估计结果可能与选取的时间窗口有关。为检验更长观测期内结论是否有效,列(7)将样本时间范围拓展为2008—2022年后重新回归。在上述相关回归中,核心解释变量的估计系数依然显著为正,表明结果是稳健的。

① 例如,重庆市某企业A与某集团下属位于深圳市的子公司B1交易。后来出于某种安排,企业A与该集团下属位于杭州市的子公司B2交易。此时,跨地区交易虽然发生,但没有增加搜寻新交易对象的努力,也没有带来商业关系的调整。

② 结果详见本刊网站登载的附表5第(5)列。

③④⑤ 结果详见本刊网站登载的附表6。

⑥ 入选示范城市需要在立法权、电商发展或经济发展水平上具备一定基础条件,详见附录1。基准回归没有将样本限定在这些城市,主要是考虑更加充分地利用样本信息。不过,本文在城市层面控制了经济发展水平、电信基础设施等变量,这同样保证了处理组和控制组的可比性。

五、机制分析

(一)不同交易环节

本文分别从事前的搜寻、谈判以及事后治理三个方面考察电子商务影响交易成本的主要环节。关于搜寻成本,表4列(1)将交易城市多样性 *city_div* 作为被解释变量,以考察实现搜寻并达成交易的的城市数量是否增多,核心解释变量显著为正;第(2)列还将交易省份多样性 *prv_div* 作为被解释变量纳入回归,估计系数依然显著为正,^①这表明,电子商务有助于降低搜寻成本。谈判成本与交易双方为签订合同所付出的差旅、谈判及商务招待等费用有关,第(3)列将差旅费用占比 *travexp* 作为被解释变量纳入回归,估计系数显著为负,表明电子商务有助于降低跨地区交易的谈判成本。

表4 机制分析:不同交易环节

变量	<i>city_div</i>	<i>prv_div</i>	<i>travexp</i>	<i>lawsuit</i>	<i>lawpinc</i>	<i>lawsuit_f</i>
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
	事前成本			事后成本		
<i>eccity</i>	0.0398** (0.0169)	0.0533*** (0.0178)	-0.0363** (0.0172)	0.178** (0.0868)	0.0134* (0.00776)	0.140* (0.0838)
控制变量	是	是	是	是	是	是
观测数	8618	8618	8618	8530	8536	8551
R ²	0.692	0.709	0.821	0.498	0.457	0.408

事后成本体现在防范和治理机会主义行为所付出的成本。对此,本文将企业合同纠纷数量 *lawsuit* 作为被解释变量纳入回归方程,结果见表4列(4),核心解释变量显著为正。这表明,电子商务虽降低了企业跨地区交易的搜寻和谈判成本,但在一定程度上增加了事后纠纷,产生更多治理成本。这种治理成本的上升,一方面是由于电子商务拓展了交易范围和交易量;另一方面是由于增加了与“陌生人”交易,治理成本也随之上升。随后,列(5)将单位营业收入的治理成本 *lawpinc* 作为被解释变量,估计系数结果显著为正,表明电子商务同样增加了单位营业收入的治理成本。进一步地,为考察这种合同纠纷是否主要发生于外地,列(6)使用外地合同纠纷案件数量 *lawsuit_f* 作为被解释变量进行回归,结果依然显著为正,表明电子商务带来的跨地区交易活动的确诱发更多外地合同纠纷。^②需要指出的是,降低搜寻和谈判成本属于电子商务的“一阶效应”,由此引发的事后治理成本上升属于“二阶效应”,事后成本能够抑制但无法否定这种拓展趋势。因此,电子商务依然从整体上节约交易成本,促进企业的跨地区交易活动。由此,本文的假说1得证。

接下来,为考察本地和外地偏向,本文根据事前2010—2012年跨城市交易占比均值的平均数将样本分为两组:原本跨地区交易较少的视为本地偏向型企业,原本跨地区交易较多的视为外地偏向型企业。与前文一致,本文使用交易城市多样性 *city_div*、差旅费用占比 *travexp* 分别度量搜寻、谈判成本并进行回归。对于本地偏向型企业,由表5第(1)、(3)列可知,交易城市多样性对核心解释变量的估计系数显著为正,而差旅费用占比的估计系数不显著为负。可见,电子商务能够帮助本地偏向型企业拓展搜寻范围、减少搜寻成本,但对其谈判成本的改善不明显。再考察外地偏向型企业,由表5第(2)、(4)列可知,交易城市多样性对核心解释变量的估计系数不显著为正,而差旅费用占比的估计系数显著为负。这表明,电子商务能够帮助外地偏向型企业降低谈判成本,但对搜寻成本的改善不明显。综上分析,本文的假说2得证。

① 交易省份多样性 *prv_div* 使用企业当年跨省份交易中不同省份种类数占比进行度量。

② 外地合同纠纷的识别方法为:根据裁判文书文本中当事人是否包含上市公司名称判断案件是否与该企业有关,根据法庭所在地是否与企业所在地不同来判断案件是否发生于外地,由此提取出企业的外地合同纠纷案件数量,将其加总后生成指标。

表 5 机制分析:区分本地和外地偏向

变量	<i>city_div</i>		<i>travexp</i>	
	(1)	(2)	(3)	(4)
	本地偏向	外地偏向	本地偏向	外地偏向
<i>eccity</i>	0.0591* (0.0327)	0.0290 (0.0199)	-0.00706 (0.0386)	-0.0384** (0.0190)
控制变量	是	是	是	是
观测数	2630	4274	2630	4274
R ²	0.661	0.628	0.836	0.819

(二)事后成本的产生及治理

第一,新交易对象。与陌生人交易存在信息不对称,加之缺乏关系型合约治理,交易的不确定性和风险将会大大增加。表6列(1)将企业合同纠纷数量 *lawsuit* 作为被解释变量,将核心解释变量与企业同新对象交易占比的交乘项 *eccity* × *trans_new* 纳入回归,交乘项系数显著为正。这表明,事后治理成本上升在很大程度上要归因于与新对象交易。

表 6 机制分析:事后成本的产生及治理

变量	<i>lawsuit</i>						
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
	新交易对象	专用性投资	交易频率	企业组织	第三方平台	电商协会	信用环境
<i>eccity</i>	-0.405 (0.277)	-0.732* (0.412)	0.795*** (0.207)	0.267** (0.115)	0.323*** (0.121)	0.558** (0.240)	0.338*** (0.123)
<i>eccity</i> × <i>trans_new</i>	0.938** (0.424)						
<i>eccity</i> × <i>contract</i>		0.976** (0.485)					
<i>eccity</i> × <i>freq</i>			-0.356*** (0.102)				
<i>eccity</i> × <i>subsidiary</i>				-0.321* (0.191)			
<i>eccity</i> × <i>alibaba</i>					-0.810* (0.477)		
<i>eccity</i> × <i>assoc</i>						-0.523* (0.286)	
<i>eccity</i> × <i>credit</i>							-0.587** (0.250)
控制变量	是	是	是	是	是	是	是
观测数	8530	4928	8530	8530	8530	8530	8530
R ²	0.499	0.496	0.499	0.498	0.499	0.499	0.499

第二,专用性投资。考虑到契约通常是不完全的,承担重大专用性投资的一方在事后往往面临着被交易对手“敲竹杠”的风险。这不仅是会打击相关当事人进行专用性投资的积极性,而且会增加交易双方治理敲竹杠问题的成本,比如设立专门的机构和机制来监督、协调和解决合作冲突。一般而言,专用性投资强度越高,相关的治理成本就越高。对此,本文将核心解释变量与行业专用性投资强度的交乘项 *eccity* × *contract* 纳入回归,结果见表6列(2),交乘项系数显著为正,说明专用性投资强度越高,的确越容易诱发电子商务交易的事后机会主义风险。

第三,交易频率。交易频率越低,意味着交易双方互动越少。若缺乏长期合作的预期,则越可能产生机会主义行为。对此,表6列(3)将核心解释变量与交易频率的交乘项 $eccity \times freq$ 纳入回归,系数显著为负。可见,交易频率越低,越容易增加事后治理成本。上述结果表明,电子商务所引起的事后治理成本上升,与企业同新对象交易的不确定性、专用性投资和交易频率有关。

本文还关心,这种事后治理成本在何种治理机制下能得到有效缓解?根据理论分析,本文尝试从企业组织、第三方平台、电子商务协会和商业信用环境治理四个方面进行考察。

第一,企业组织治理。虽然电子商务加强了企业间远距离的对话,但面对面“握手”对协调依然重要(Leamer & Storper, 2017)。为验证这一猜想,本文将核心解释变量与企业组织治理的交乘项 $eccity \times subsidiary$ 纳入回归。从表6列(4)可知,交乘项系数显著为负,表明尽管电子商务带来的跨地区交易增加了治理成本,但企业通过在当地建立子公司,可以促进面对面沟通和深入谈判,从而有效缓解这些成本的上升。

第二,第三方平台治理。为检验平台治理机制是否有助于降低商业纠纷引致的事后成本,本文将使用1688平台的企业视为具备平台治理机制的企业,并将核心解释变量与第三方平台治理的交乘项 $eccity \times alibaba$ 纳入回归,结果见表6列(5),交乘项系数显著为负。这表明,平台治理在减少事后摩擦、降低治理成本上发挥了积极作用。

第三,电子商务协会治理。电子商务协会通过制定行业规范、提供争议解决服务以及建立信任机制等,有助于降低交易成本、减少事后纠纷。为检验电子商务协会的作用,本文将核心解释变量与电子商务协会治理的交乘项 $eccity \times assoc$ 纳入回归,结果如表6列(6),交乘项系数显著为负,表明电子商务协会有助于缓解事后治理成本的上升。

第四,商业信用环境治理。商业信用环境更好的地区通常能为交易活动提供更好的制度和信任环境,本文将核心解释变量与商业信用环境治理的交互项 $eccity \times credit$ 纳入回归,结果见表6列(7),交乘项系数显著为负。这表明,与商业信用环境更好的地区交易有助于减少商业纠纷、促进交易顺利开展。由此,本文的假说3得证。

事实上,合同诉讼既表征事后风险和治理成本,又体现为一种基于法庭裁决的治理机制,即古典合同法治理。不过,实施这种治理机制的成本很高,且会破坏交易,需要其他治理机制来替代或补充。此时,企业组织、第三方平台、电子商务协会以及政府就可以扮演积极角色。

六、进一步讨论

(一)作用范围和渠道

电子商务究竟能在多大范围以及通过何种渠道促进企业跨地区交易?此处进行一组考察。第一,拓展交易距离。表7列(1)将交易距离的对数值 $\ln distance$ 作为被解释变量纳入回归,核心解释变量显著为正,表明电子商务拓展了企业间交易距离。此外,还发现电子商务虽然拓展了交易距离,但依然受到距离衰减定律的制约。^①第二,跨越省际边界。电子商务的作用,既可能源自同一省份跨城市交易,又可能源自不同省份间交易。对此,列(2)(3)分别将企业跨省份交易占比 $trans_p$ 、同省跨城市交易占比 $ptrans_c$ 作为被解释变量纳入回归,跨省份交易占比的回归系数显著为正,而同省份跨城市交易占比的系数不显著为负。这表明,相比同省内跨城市交易,电子商务对企业跨越省际边界交易的作用效果更强。第三,广延和集约边界。列(4)(5)分别将是否跨城市交易 d_trans 、跨城市交易额占比 $p_transam$ 作为被解释变量纳入回归,核心解释变量均显著为正,表明电子商务不仅促进从未跨地区交易的企业实现跨地区交易,还提高了企业的跨地区交

^① 详见本刊网站登载的附图4。

易额占比。^①第四,区分采购和销售。列(6)(7)分别将企业跨城市采购占比 *purchase* 和跨城市销售占比 *sale* 作为被解释变量纳入回归,跨城市采购占比对核心解释变量的估计系数不显著为正,跨城市销售占比的系数显著为正。这表明,相较于跨城市采购,示范城市政策更能够促进企业跨城市销售,拓展商品销售的市场范围。

表 7 进一步讨论:作用范围与渠道

变量	<i>ln distance</i>	<i>trans_p</i>	<i>ptrans_c</i>	<i>d_trans</i>	<i>p_transam</i>	<i>purchase</i>	<i>sale</i>
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
<i>eccity</i>	0.201** (0.0912)	0.0517*** (0.0172)	-0.0136 (0.0141)	0.0349** (0.0143)	0.0409** (0.0172)	0.00934 (0.0245)	0.0254** (0.0123)
控制变量	是	是	是	是	是	是	是
观测数	8240	8618	8618	8618	8611	5519	7811
R ²	0.686	0.772	0.720	0.599	0.776	0.757	0.788

(二)行政壁垒与电子商务的作用

行政壁垒往往被视为全国统一大市场建设的重要阻碍因素之一,本文进一步探究行政壁垒如何影响电子商务发挥作用,电子商务又能否突破原有行政壁垒的限制。通常,行政壁垒较高的地区市场竞争并不充分,以至于企业面临较高的本地交易成本,因而渴望外部交易机会。不过,囿于地理阻隔、信息不畅和行政干预,企业同样面临高昂的跨地区交易成本而缺乏有效的外部选择权(*outside option*),不得不依赖本地交易和产业链。此时,引入电子商务不仅有助于高壁垒地区的企业从更大范围挑选优质交易对象、摆脱本地锁定,还有助于企业到高行政壁垒地区寻找交易伙伴。^②考虑到国有经济占比、政府本地采购额能很大程度上反映当地行政壁垒,本文分别根据各地事前国有经济产值占比和政府本地采购占比的中位数,将企业所在地分为高低两组进行回归,结果见表 8 第(1)、(2)列和第(4)(5)列。^③在低国有经济占比和低政府本地采购占比地区,核心解释变量的估计系数不显著为正,但在高国有经济占比和高政府本地采购占比地区显著为正,表明电子商务能够促进高行政壁垒地区的企业跨地区交易。本文还分别将企业与高国企占比地区交易 *trans_state* 和企业与高政府本地采购地区交易 *trans_govp* 作为被解释变量进行回归,结果见表 8 第(3)、(6)列,核心解释变量亦显著为正。这表明,电子商务有助于促进企业与高行政壁垒地区展开交易。

表 8 进一步讨论:行政壁垒与电子商务的作用

变量	<i>trans</i>		<i>trans_state</i>	<i>trans</i>		<i>trans_govp</i>
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
	国有经济-低	国有经济-高	高国企占比	本地采购-低	本地采购-高	高本地采购
<i>eccity</i>	0.0334 (0.0211)	0.0477** (0.0187)	0.0485*** (0.0183)	0.0176 (0.0157)	0.115** (0.0503)	0.0456** (0.0188)
控制变量	是	是	是	是	是	是
观测数	4022	4588	8618	4545	4009	8618
R ²	0.752	0.769	0.669	0.762	0.771	0.651

七、结论与政策建议

党的十八大以来,数字经济蓬勃发展,为培育发展新质生产力、提升产业链供应链韧性提供了强大支撑。作为数字经济中发展规模最大、覆盖范围最广、创业创新最活跃的重要组成部分,电子

① 本研究还补充了其他检验,结论依然稳健,结果详见本刊网站登载的附表 7。
② 需要指出,近年来我国不断推进统一大市场建设,过去诸多干预措施都被清理,行政壁垒已被大大削弱。
③ 由于政府采购合同在 2015 年之前公开数量有限,故本文采用样本期间政府本地采购占比的平均值作为分组变量。

商务正在为服务构建新发展格局发挥积极作用。为考察电子商务对国内贸易格局究竟产生何种影响,本文从企业的微观交易视角切入,基于交易成本经济学框架,借助国家电子商务示范城市这一准自然实验识别电子商务对企业跨地区交易的作用。

本文研究发现:第一,设立国家电子商务示范城市,有助于推动当地电子商务发展,促进企业跨城市交易占比提升3.9%。第二,电子商务主要降低事前的搜寻成本和谈判成本,且对于本地偏向型企业,降低搜寻成本的作用更明显;对于外地偏向型企业,降低谈判成本的作用更明显。第三,电子商务的使用一定程度增加了企业的事后治理成本,这与企业同新对象交易的不确定性、专用性投资和交易频率有关。来自企业组织、第三方平台、电子商务协会和商业信用环境的治理机制将有助于缓解该成本的上升。第四,电子商务不仅有助于促进高行政壁垒地区的企业实现跨地区交易,而且还能帮助企业同高行政壁垒地区展开交易。总之,这些研究结果表明,以电子商务为代表的数字贸易技术能够帮助企业增强外部选择权、开拓外部市场,促进区域间贸易流通,从而有利于推动统一大市场建设、畅通国内外经济循环。因此,包括各级政府在内的社会各界应积极采取各种措施,进一步提升电子商务发展水平。有鉴于此,本文提出如下政策建议:

第一,继续深化企业电商应用。在加强物流体系建设上,一是支持物流企业完善B2B物流网络,增强物流服务电子商务的能力。二是降低全社会物流成本,结合中共中央办公厅、国务院办公厅印发的《有效降低全社会物流成本行动方案》的要求,培育一批具有国际竞争力的现代物流企业,科学集约布局建设城郊大仓基地等大型仓储物流设施,完善涵盖分拨中心、末端网点的分级物流配送体系。三是加强欠发达地区交通物流基础设施建设,确保各地区电子商务支撑和服务体系都能高效运行,减小地区间数字鸿沟。在发挥平台作用上:一是深化不同行业电子商务应用,聚焦重点垂直细分领域,建设一批资源整合能力强的B2B平台,推进工业互联网平台建设。二是强化平台交易功能,促进更多B2B平台从信息平台向交易平台转型。三是构建良好产业链生态,鼓励大型企业建立采购和销售平台,引导中小微企业从自建平台向使用第三方平台转型。四是推动平台算法向上向善,引导平台企业优化规则、合理收费,进一步降低平台内商户成本负担,促进各方主体互利共赢。在推进电子商务与产业链供应链融合发展上:一是加强电子商务供应链体系建设,推进电子商务深度嵌入企业业务流程,并适应性地开展组织变革,从而构建起以电子商务应用为核心牵引力的供应链体系。二是加快数字供应链发展,加强大数据、人工智能、云计算等新一代信息技术在电子商务供应链各环节的渗透率,引导企业通过电子商务实现供应链上的数据、资金、物资等产品要素协同,深化供应链创新与应用,提高企业运营效率。三是鼓励企业借助电子商务融入国内国际产业链,加强电子采购和电子销售同步应用,降低采购成本、拓展市场渠道,实现供需精准匹配,促进跨区域要素和资源整合。

第二,不断完善交易治理机制。本文研究表明,虽然电子商务能够节省事前交易成本,但无法自动消减事后交易成本和纠纷。这意味着,不宜过度迷信电子商务或数字技术的作用,若缺乏有效的治理机制和制度建设,电子商务将很难充分发挥作用。对此,有必要采取有力措施来加强交易治理机制的建设。具体而言,在强化治理体系建设上:一是构建多方参与的电子商务协同治理体系,特别是构建政府和平台的常态化沟通协作机制,引导企业、政府、平台和社会在电商治理上发挥作用。二是加强信用体系建设,引导企业自治自律,强化失信惩戒与守信激励,提升企业从事电子商务活动的信用意识。三是强化电子商务领域标准建设,加快制定出台电子商务相关领域标准,促进电子商务规范和高效发展。四是加强行业自律规范,充分发挥电子商务协会、行业协会等中介组织的作用,提升行业整体的诚信水平。在加强法治建设上:一是完善电子商务领域法律法规,针对电子商务领域的新兴业态和新问题,制定相应的配套法规和规章。二是降低协调和诉讼成本,提升法律服务质效,建立电商纠纷快速处理机制,更加便捷、高效、低成本处理纠纷。三是建立跨部门、跨区域执法协作机制,针对电子商务的跨领域、跨区域特点,建立市场监管、公安、税务、海关等多部门

协作机制,加强跨区域执法合作,提高跨区域执法的效率和效果。四是鼓励各地出台地方性法规,营造电子商务发展的良好制度环境。在优化平台交易环境上:一是加强规则建设,鼓励电子商务平台完善规则,特别是处理事后纠纷的规则,提升规则透明度,同时整治平台利用规则破坏公平竞争和市场主体合法权益的现象。二是夯实平台治理责任,鼓励平台强化大数据、人工智能等新一代数字技术应用,扩充实施平台治理机制的人员队伍,进一步提升平台治理能力,实现实时动态监测,及时发现风险和妥善处理纠纷,维护公平、便捷、安全的交易环境。三是加强线上线下一体化监管,市场监管部门应面向电子商务领域,建立常态化产品质量抽查抽检机制,严厉打击假冒伪劣、商标侵权、虚假宣传等不法行为。四是加强对电商服务业的培育和监管,促进电商服务业对传统行业的赋能,提升数据服务、信息咨询、专业营销等各类电子商务的服务水平 and 质量。

第三,持续优化公平竞争环境。虽然本文研究表明,电子商务不仅有助于促进高行政壁垒地区的企业实现跨地区交易,还能帮助企业同那些行政壁垒较高的地区展开交易,但行政壁垒毕竟不利于电子商务发展和统一大市场建设。因此,有必要采取各种措施破除市场分割和地方保护。一是完善公平竞争审查法律法规和制度体系,加大市场监管和执法力度,及时预防和制止排除、限制线上线下竞争的政策措施。二是继续深化国资国企改革,推进竞争性行业国企的市场化改革,促进民营经济发展壮大,促进更多行业和各类所有制企业都能从电子商务中获益。三是完善防范不当市场干预行为的长效治理机制,统筹线上线下,消除本地保护的隐性壁垒,破除妨碍要素商品流通的体制机制障碍,特别是着力降低影响电子商务活动的各项制度性交易成本。四是加强反垄断监管,鼓励平台之间、平台内各厂商之间的公平竞争,消除平台和大企业垄断对统一大市场建设的妨碍。五是警惕地方政府实施新的市场干预手段,破坏公平竞争环境,阻碍电子商务交易和流通。

第四,合理有效分配电商红利。随着电子商务的蓬勃兴起,其带来的经济红利日益显著,但同时也诱发了一系列新的问题,如税负不平等、数字鸿沟加剧等。若不提前采取有效的防治措施,可能阻碍电子商务的长远发展并加剧不平等:一是完善电商税收体系,加大对电商平台、平台交易方的税收监管力度,打击逃税、漏税等违法行为,确保电商税收政策的公平性和有效性。二是明确平台涉税责任,加强平台与税务部门的信息共享,利用大数据、人工智能等技术手段,建立完善的电商税收征管信息系统,实现对电商交易的实时监控和精准管理。三是合理分配电商红利,加大对中西部地区和欠发达地区的转移支付力度,设置用于支持鼓励欠发达地区电子商务发展的专项转移支付,提升欠发达地区的电子商务发展水平,让电商红利真正惠及更广泛的人群和地区,促进数字经济时代区域间的协调发展。

参考文献

- 曹春方、夏常源、钱先航,2019:《地区间信任与集团异地发展——基于企业边界理论的实证检验》,《管理世界》第1期。
- 曹希广、邓敏,2024:《电子商务政策与企业家创业精神》,《世界经济》第4期。
- 程玲、李建成、刘晴,2021:《异地商会与跨区域贸易》,《世界经济》第10期。
- 范子英、周小昶,2022:《财政激励、市场一体化与企业跨地区投资——基于所得税分享改革的研究》,《中国工业经济》第2期。
- 高超、黄玖立、李坤望,2019:《方言、移民史与区域间贸易》,《管理世界》第2期。
- 鞠雪楠、赵宣凯、孙宝文,2020:《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》,《经济研究》第2期。
- 李兵、李柔,2017:《互联网与企业出口:来自中国工业企业的微观经验证据》,《世界经济》第7期。
- 李自若、夏晓华、黄桂田,2020:《中国省际贸易流量再估算与贸易演变特征研究》,《统计研究》第8期。
- 刘生龙、胡鞍钢,2011:《交通基础设施与中国区域经济一体化》,《经济研究》第3期。
- 刘志彪,2022:《全国统一大市场》,《经济研究》第5期。
- 刘志彪、孔令池,2021:《从分割走向整合:推进国内统一大市场建设的阻力与对策》,《中国工业经济》第8期。
- 马述忠、房超,2021:《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》,《经济研究》第6期。

- 吕越、洪俊杰、陈泳昌、高恺琳, 2022:《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》,《经济研究》第8期。
- 施炳展, 2016:《互联网与国际贸易——基于双边双向网址链接数据的经验分析》,《经济研究》第5期。
- 施炳展、李建桐, 2020:《互联网是否促进了分工:来自中国制造业企业的证据》,《管理世界》第4期。
- 宋渊洋、黄礼伟, 2014:《为什么中国企业难以国内跨地区经营?》,《管理世界》第12期。
- 夏立军、陆铭、余为政, 2011:《政企纽带与跨省投资——来自中国上市公司的经验证据》,《管理世界》第7期。
- 徐现祥、李郇, 2012:《中国省际贸易模式:基于铁路货运的研究》,《世界经济》第9期。
- 杨其静、唐跃恒、李秋芸, 2022:《互联网赋能小微企业:绩效与机制——来自中国小微企业调查(CMES)的证据》,《经济学(季刊)》第5期。
- 袁淳、肖土盛、耿春晓、盛誉, 2021:《数字化转型与企业分工:专业化还是纵向一体化》,《中国工业经济》第9期。
- 岳云嵩、李兵, 2018:《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》,《中国工业经济》第8期。
- 张洪胜、潘钢健, 2021:《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》,《经济研究》第9期。
- Anderson, J., and E. Wincoop, 2004, “Trade Costs”, *Journal of Economic Literature*, 42(3), 691—751.
- Blum, B. S., and Goldfarb, A., 2006, “Does the Internet Defy the Law of Gravity?”, *Journal of International Economics*, 70(2), 384—405.
- Cengiz, D., A. Dube, A. Lindner, and B. Zipperer, 2019, “The Effect of Minimum Wages on Low-wage Jobs”, *Quarterly Journal of Economics*, 134(3), 1405—1454.
- Ciccone, A., and E. Papaioannou, 2009, “Human Capital, the Structure of Production, and Growth”, *Review of Economics and Statistics*, 91(1), 66—82.
- Cristea, A. D., 2011, “Buyer-Seller Relationships in International Trade: Evidence from U.S. States’ Exports and Business-Class Travel”, *Journal of International Economics*, 84(2), 207—220.
- De Chaisemartin, C., and X. D’Haultfoeuille, 2020, “Two-way Fixed Effects Estimators with Heterogeneous Treatment Effects”, *American Economic Review*, 110(9), 2964—2996.
- Dinerstein, M., L. Einav, J. Levin, and N. Sundaresan, 2018, “Consumer Price Search and Platform Design in Internet Commerce”, *American Economic Review*, 108(7), 1820—1859.
- Dube, A., D. Girardi, O. Jorda, and A. M. Taylor, 2023, A Local Projections Approach to Difference-in-differences Event Studies, National Bureau of Economic Research, working paper.
- Fan, J., L. Tang, W. Zhu, and B. Zou, 2018, “The Alibaba Effect: Spatial Consumption Inequality and the Welfare Gains from E-commerce”, *Journal of International Economics*, 114, 203—220.
- Forman, C., A. Ghose, and A. Goldfarb, 2009, “Competition between Local and Electronic Markets: How the Benefit of Buying Online Depends on Where You Live”, *Management Science*, 55(1), 47—57.
- Freund, C., and D. Weinhold, 2004, “The Effect of the Internet on International Trade”, *Journal of International Economics*, 62(1), 171—189.
- Hart, O., and J. Moore, 1990, “Property Rights and the Nature of the Firm”, *Journal of Political Economy*, 98(6), 1119—1158.
- Jiang, J., and Y. Mei, 2020, “Mandarins Make Markets: Leadership Rotations and Inter-Provincial Trade in China”, *Journal of Development Economics*, 147(102524).
- Klein, B., R. G. Crawford, and A. A. Alchian, 1978, “Vertical Integration, Appropriable Rents, and the Competitive Contracting Process”, *Journal of Law and Economics*, 21(2), 297—326.
- Leamer, E. E., and M. Storper, 2017, “The Economic Geography of the Internet Age”, *Economy*, Routledge, 431—455.
- Lendle, A., M. Olarreaga, S. Schropp, and P. L. Vézina, 2016, “There Goes Gravity: eBay and the Death of Distance”, *Economic Journal*, 126(591), 406—441.
- Liu, R., B. Scholnick, and A. Finn, 2017, “The Complexity of Outsourced Services and the Role of International Business Travel”, *Journal of Economic Geography*, 17(3), 661—684.
- Nunn, N., 2007, “Relationship-Specificity, Incomplete Contracts, and the Pattern of Trade”, *Quarterly Journal of Economics*, 122(2), 569—600.
- Williamson, O. E., 1985, *The Economic Institutions of Capitalism: Firms, Markets, Relational Contracting*, New York, London: The Free Press.
- Williamson, O. E., 1996, *The Mechanisms of Governance*, Oxford University Press.

E-commerce and Cross-regional Transactions: From the Perspective of Transaction Cost Economics

TANG Yuehuan^a, LI Jinglin^b and YANG Qijing^b

(a: Institute of Quantitative & Technological Economics, Chinese Academy of Social Sciences;

b: School of Economics, Renmin University of China)

Summary: China's interregional trade also faces market segmentation and high transaction costs due to various trade frictions. With the development of digital information technology, e-commerce is playing an increasingly important role in trading activities. The study of how e-commerce affects interregional trading activities and domestic trade patterns by reducing transaction costs is of great theoretical and practical value in promoting the building of a unified national market.

This paper first matches the data of the top five suppliers and customers of Chinese listed enterprises with the national business registration data to identify the geographic locations of the major suppliers and customers, on the basis of which an indicator of cross-regional transactions is constructed. Then, this paper examines the impact of e-commerce on cross-regional transactions of enterprises based on the data of Chinese listed enterprises from 2010 to 2022, with the help of the exogenous shock of the establishment of national e-commerce demonstration cities. Then, this paper integrates multiple datasets, such as Alibaba suppliers and judgment documents, to further analyze the impact of e-commerce on transaction costs in different segments. This paper attempts to answer the following questions. First, can e-commerce promote cross-regional transactions for enterprises under the national e-commerce demonstration city policy? Second, what links of transaction costs does e-commerce reduce and what governance mechanisms does it rely on? Third, can e-commerce overcome administrative barriers to achieve interregional transactions?

This paper finds that, firstly, e-commerce facilitates cross-regional transactions, particularly across provincial-level regions, due to the reduction in ex ante search and negotiation costs. In particular, e-commerce has a more pronounced impact on reducing search costs for locally biased firms and on reducing negotiation costs for foreign-biased firms. Secondly, the expansion of the scope of transactions increases the ex post governance costs of the firms concerned, which are related to the uncertainty of transactions with the new target, specialized investment and frequency. Nevertheless, the reinforcement of governance structures within business organizations, third-party platforms, e-commerce associations and business credit environments will mitigate this cost increase. Thirdly, the paper finds that e-commerce not only facilitates cross-regional transactions for firms in regions with high administrative barriers but also helps firms to transact with regions with high administrative barriers. Based on the above findings, this paper puts forward policy recommendations for further enhancing the development of e-commerce and contributing to the building of a unified national market from four aspects: deepening the e-commerce application of enterprises, improving the transaction governance mechanism, optimizing the fair competition environment and distributing e-commerce dividends reasonably and effectively.

This paper has three main contributions. Firstly, the existing literature mostly treats transaction costs as a whole or focuses mainly on ex ante search costs. Based on the theoretical framework of transaction cost economics, this paper takes transactions as the basic unit of analysis, studies the impact of e-commerce on different transaction links, especially on ex post transaction costs, and analyzes the sources and governance mechanism of ex post costs, providing new evidence for the classical theory of transaction cost economics. Secondly, the existing literature mainly emphasizes the impact of infrastructure, government intervention and institutional culture on domestic interregional trade, with less focus on e-commerce. This paper not only emphasizes the technical nature of e-commerce but also analyzes the contractual nature of e-commerce, which helps to reveal the micro mechanism of e-commerce affecting interregional trade. Thirdly, the existing literature focuses on cross-regional investment, mergers and acquisitions, and the establishment of subsidiaries, but does not pay sufficient attention to interregional trade of enterprises. This paper helps to make up for this shortcoming based on the examination of supplier-customer relationships of enterprises and provides a set of empirical evidence for e-commerce facilitating the building of a unified national market from the enterprise level. In addition, the existing literature usually constructs domestic trade network indicators from the regional level; however, this paper proposes an interregional trade identification strategy based on enterprise supply chain networks, which provides a new perspective and method for identifying domestic interregional trade and industrial chain layout.

Keywords: E-commerce; Cross-regional Transactions; Interregional Trade; Supply Chain Network; Unified National Market

JEL Classification: M21, L25, D86

(责任编辑:刘莹)(校对:何伟)