

全球-地方出口溢出效应对新企业 进入出口市场的影响

贺灿飞^{1,2}, 胡绪千^{1,2}, 罗 芊^{1,2}

(1. 北京大学城市与环境学院, 北京 100871;

2. 北京大学-林肯研究院城市发展及土地政策研究中心, 北京 100871)

摘 要:出口增长是驱动中国经济发展的关键力量,新出口企业进入是出口增长的微观体现。新贸易理论认为集聚外部性带来的知识溢出是影响企业出口决策的关键因素。出口地、目的国维度的知识溢出均有利于企业获取必要的出口知识,降低进入出口市场的难度。演化经济地理理论强调认知邻近是出口溢出发挥作用的前提,出口地、目的国维度的出口经验、产品关联是出口溢出的主要内容。论文利用2002—2011年中国海关贸易数据库,分析出口地、目的国溢出对新企业进入出口市场的作用。结果发现:①出口溢出可以显著提升新出口企业进入概率,民营企业更倾向于进入出口溢出更强的出口地、目的国市场;②出口溢出对跟随型企业,特别是本土跟随型企业进入的促进作用更强,国有集体企业更强调整体出口经验溢出,民营企业更强调产品知识溢出;③出口地溢出有利于新出口企业拓展到新目的国,目的国溢出有利于新出口企业拓展到新产品。论文完善了出口企业空间动态研究,拓展了出口溢出对出口决策作用的空间维度,也有助于深化对中国贸易空间的理解。

关键词:出口溢出;全球-地方互动;新出口企业进入;中国

贸易是驱动中国经济增长的重要力量。改革开放以来,伴随着全球化不断推进,中国对外贸易迅速发展。企业是贸易活动的微观主体。一国贸易增长的背后存在着大量企业出口关系的建立和终止、新企业的进入与退出等动态行为。Bernard等(2004)研究发现美国70%的贸易增长是由进入出口市场的新企业带来的。因此,研究企业出口动态,特别是新出口企业的空间进入动态有利于解读对外贸易空间,更深刻地理解中国经济地理格局的时空演变。

国际贸易理论为出口行为的产生机制及其空间分布规律提供了解释。新贸易理论强调在集聚外部性作用下,出口企业为获取本地知识溢出和技术扩散,进而实现规模报酬递增,有在空间上相互

邻近的集聚动力(Krugman, 1979; Ottaviano et al, 2002)。新新贸易理论细化到微观的企业层面,指出企业必须支付固定的沉没成本,才能顺利进入出口市场,而且企业出口决策会由于各自属性特征的不同而存在差异(Melitz, 2003; Baldwin et al, 2007)。有关企业异质性的研究多将生产率作为区分企业异质性的关键指标。也有部分学者将产品质量、企业规模等因素纳入研究,但针对其他异质性的探讨相对较少(Baldwin et al, 2007)。

对于本身无出口经验的新出口企业来说,学习外界出口知识对其跨越出口市场进入门槛至关重要。在地方维度,出口企业之间空间邻近有利于出口信息的共享交流,使潜在出口企业更容易克服沉没成本,开始对外出口(Grabher, 2002; 郭琪,

收稿日期:2018-09-05;修订日期:2019-02-03。

基金项目:国家杰出青年科学基金项目(41425001);国家自然科学基金重点项目(41731278)。[Foundation: National Natural Science Funds for Distinguished Young Scholar, No. 41425001; Major Program of National Natural Science Foundation of China, No. 41731278.]

第一作者简介:贺灿飞(1972—),男,江西永新人,教授,博士生导师,主要从事经济地理、产业与区域经济研究。

E-mail: hecanfei@urban.pku.edu.cn

引用格式:贺灿飞, 胡绪千, 罗芊. 2019. 全球-地方出口溢出效应对新企业进入出口市场的影响[J]. 地理科学进展, 38(5): 731-744. [He C F, Hu X Q, Luo Q. 2019. Impact of export spillovers on the entry of new firms into the export market. Progress in Geography, 38(5): 731-744.] DOI: 10.18306/dlkxjz.2019.05.010

2016)。较多学者这一视角出发,验证了出口集聚对出口决策的正向作用(Aitken et al, 1997; Malmberg et al, 2000; Koeing, 2009)。除地方尺度外,区域与外界联系导入的知识和信息同样可以成为企业学习的来源。贸易活动将全球范围内的经济活动主体链接起来,并借助进出口关系推动知识流动(Rinallo et al, 2010)。因此,新出口企业不仅要关注集群内知识溢出强度,也要关注集群对外贸易联系是否可以带来更多为自己所用的外部知识。但是,目前有关知识溢出与企业出口决策的研究,或从出口地维度出发,或从目的国维度出发,较少将2个维度结合起来,分析新企业进入出口市场与全球-地方出口溢出的关系。

演化经济地理理论为知识溢出的前提条件和具体内容给出了解释。在集聚外部性作用下,与所在集群存在适当“认知邻近性”(cognitive proximity)的新企业能够以更高的效率整合集群内知识,实现对外出口(Boschma et al, 2007)。因此,新出口企业在空间上出现的概率取决于与其具备特定认知邻近性的学习来源所在区位。另一方面,出口地与目的国维度溢出的出口经验是新出口企业需要的重要贸易“能力”,是新出口企业重要的学习来源。如果潜在出口企业计划出口的产品与出口地或目的国已出口产品集合的技术关联较高,那么2种产品在生产技术、生产设备、研发能力、劳动力和目标市场等方面可以分享的知识容量也越大。而遵循既有的产品出口经验,选择进入与潜在出口产品技术关联较大的区域作为出口地或目的国,同样可以利用关联产品间知识的相似性来降低新出口企业用于研发技术、改善产品的成本,使之进入出口市场的难度降低(Dosi, 1997)。综上,本文一方面基于现实背景,研究中国出口市场新企业进入的格局和机制,深化对中国出口空间的认知;另一方面,基于国际贸易、演化经济地理和知识溢出等理论前沿,研究全球、地方出口溢出对不同类型新出口企业的作用,以完善出口企业空间动态研究,拓展出口溢出对出口决策作用的空间维度,加深新贸易理论对企业异质性的理解。

1 理论框架

对于本身无出口经验的新出口企业而言,其所在集群的产品知识和出口信息对跨越出口市场门

槛,实现出口额从零到有的突破至关重要。由于出口行为与一般生产行为不同,涉及出口地-目的国2个空间维度,因此有必要跳出地方视角,在讨论地方集聚外部性如何提升新出口企业进入可能性的基础上,同时关注地方通过与全球构建联系引入的外部知识在吸引新企业进入方面会赋予城市怎样的影响。结合新贸易理论强调的“集聚外部性”和演化经济地理学提出的“认知邻近性”,本文从地方和全球2个维度提出研究理论框架。

1.1 集聚外部性与新出口企业进入

集聚经济是经济活动在空间上相互邻近带来的成本节约和效益提升(韦伯, 1997)。知识溢出是集聚和集群形成并能够通过自我强化实现规模扩张的驱动力。Marshall(1920)在早期曾经提出“产业氛围”(industrial atmosphere)的概念,用以形象化地描述集聚可能带来的外部性影响。对于出口企业而言,其获取知识溢出的途径不再局限于集群内部,集群与外界联系导入的知识和信息同样可以成为企业学习的来源。

1.1.1 城市出口经验

一方面,出口企业可以受益于地方集聚。Bathelt等(2004)提出“地方蜂鸣”(Local Buzz)的概念,形象地描述了这一作用,即企业选址于特定集群这一区位行为本身就会使其受益于集群内部的信息扩散、知识学习和交流共享(Gertler, 1995)。这种知识溢出的存在也令企业能够更容易地获取资源、评估风险、面对未知市场。同区域已有出口企业集聚可以激发出口经验溢出,从而赋予潜在出口企业巨大的信息优势,使之更方便地接触到成功的出口经验,降低搜寻出口信息的沉没成本,降低进入出口市场的难度。此外,区域出口经验越丰富,对外贸易传统越深厚,各区域主体越有动机主动调整制度,创造对出口行为更加友好包容的集群氛围,为新出口企业提供发展机会(Maskell et al, 2007; Martin, 2010)。

1.1.2 目的国出口经验

另一方面,出口企业也受到全球联系的影响。企业从某出口地到目的国的出口行为不仅仅与本身相关,更牵涉着政府、消费者、中间商等利益主体,它们共同构成了全球尺度的生产网络。贸易活动将全球范围内的区域和经济活动主体链接起来,并且借助进出口关系推动二者间的知识流动(Rinallo et al, 2010)。在这一过程中,地方企业可以获得

本身不具备的外来知识,Bathelt等(2010)将这些外来知识称为“全球蜂鸣”(Global Buzz)。贸易行为在生产网络中的实现,推动产品技术、目的国制度、市场偏好等知识得以超越地理距离传递(Bathelt et al, 2010)。目的国出口经验溢出对潜在出口企业的出口决策具有指导作用(Rinallo et al, 2010)。如果潜在出口企业能够借助区域对外贸易联系获取到丰富的目的国出口经验,那么该企业就可以借助其中隐含的产品、市场、制度信息,掌握更多有助于向该目的国出口所需的知识技能,提升出口成功概率。

1.2 认知邻近性与新出口企业进入

集聚外部性强调了地理邻近性无论是地方尺度的集群内部,抑或是全球尺度的集群对外贸易网络都能为潜在的出口企业提供出口经验。而演化经济地理学则进一步提出,与所在集群存在适当“认知邻近性”的新企业能够以更高的效率地整合集群内的编码知识和隐性知识,从而有更大的概率发展出竞争优势实现出口额从无到有的突破(Marshall, 1920; Jacobs, 1969; Boschma et al, 2007)。对于潜在出口企业及其可获得的知识来说,认知距离太远不利于快速学习和转化,而认知距离太近又容易导致路径锁定,只有认知距离处于合适的水平,新出口企业才能实现有效学习(Nootboom, 2001)。为了量化“认知距离”,Hidalgo等(2007)和Boschma等(2009)利用“技术关联”(technological relatedness)衡量“认知邻近性”,并证实了地区内部较强的技术关联对知识溢出生成的促进作用,指出技术关联是集聚效应产生的重要来源,也是新技术、新企业、新集群产生的重要推动力(Boschma, 2005; Timmermans et al, 2014)。

1.2.1 城市产品技术关联

对于出口企业来说,出口产品所包含的技术是地方知识的重要承载。特定产品出口经验的溢出会直接影响到潜在出口企业在产品方面的沉没成本和创新风险。而且潜在出口企业计划出口的产品与区域内已出口产品之间的认知邻近性越高,新出口企业需要主动搜寻的产品技术和知识越少,在产品研发、市场拓展等方面付出的代价也越小,对应出口行为的成功率便会相应上升(Boschma et al, 2012)。Poncet(2013)利用技术关联作为解释变量,发现技术关联越大的产品对应的出口增长速度越快。贺灿飞等(2016)以中国对外出口产品为研究对象,得出同样的结论:在技术关联的作用下,中国出

口产品演化呈现出路径依赖的特征。

1.2.2 目的国产品技术关联

目的国溢出的地理距离较远,而且与出口地在制度环境上差异较大。这使潜在出口企业在出口决策时面临更大的不确定性。为此,潜在出口企业在学习目的国知识溢出时会采取一定策略,吸取与自身在组织、关系、技术等方面存在认知邻近的目的国知识(Malecki, 2010)。因此,在全球尺度的出口溢出过程中,新出口企业学习目的国溢出的效果更强调出口地与目的国之间是否能够在组织管理、产品技术、消费者偏好等方面保有共识(Boschma, 2005; Torre, 2008)。本文认为新出口企业计划向特定目的国出口的产品与中国出口到该目的国已有出口产品空间之间的技术关联是刻画认知距离的变量之一。目的国出口产品关联越高,潜在出口企业计划出口的产品与中国出口到目的国的已有产品共享越多知识和信息,越有利于新出口企业通过解读目的国知识溢出提升向对应目的国出口对应产品的概率。

1.3 企业异质性与溢出效果差异

新新贸易理论成功将贸易研究的对象细化到微观的企业层面,关注企业出口决策问题。企业生产率在Melitz(2003)的研究中被作为区分企业能否顺利进入出口市场的重要衡量指标,因而也成为后来新新贸易理论中用以界定企业异质性的关键变量。本文试图对现有企业异质性的量化指标进行补充。

一方面,所有制是企业的固有属性。不同所有制企业的注册资本构成存在结构性差异,学习知识的能力也不同。外资企业有更先进的生产技术和管理经验,在对接国外市场方面也保有先天优势。国有集体企业受国家指令作用更大,其出口决策未必遵循城市既有出口路径。私营企业是市场化改革的产物,其出口活动受成本最低和利润最高驱动更明显,其出口决策更看重地方生产禀赋和成本优势(郭琪, 2016)。

除所有制外,进入类型不同的企业受出口溢出影响也不同。本文按照是否进入新目的国、是否出口新产品,将新出口企业划分为4种。对于未出口新产品也未进入新目的国的“跟随型企业”来说,出口地、目的国的成熟出口经验可能降低潜在出口企业面临的成本和风险,催生企业作出出口决策(Boschma et al, 2012)。而对于出口新产品或出口到新

目的国或出口新产品到新目的国的“突破型企业”来说,出口地、目的国溢出的信息是其整合形成新资源,进而实现出口路径突破,向认知邻近的新产品和新出口节点跳跃的基础(Chaney, 2014)。此时,城市既有的产品关联、区域出口经验和出口目的地溢出都可能为新出口企业跳跃到认知邻近的新产品和新出口节点提供便利,使之更容易发展出向新目的国出口新产品的比较优势。

基于对理论基础、实证进展的综述,以及对出口地、目的国溢出对中国对外出口市场新企业进入作用的分析,构建研究框架如图1所示。

2 数据与方法

2.1 数据来源与核心变量度量

核心变量包括新出口企业进入、出口地与目的国的出口经验、产品技术关联等指标。对应的原始数据来源均为中国海关贸易数据库。基于对数据可得性和完整性考虑,本文选取中国加入世界贸易组织(WTO)后的2002—2011年即时间跨度为10 a的数据作为样本^①。此外本文还对数据作了2个方面的处理。其一,贸易产品HS编码是国际贸易相关方面共用的商品分类体系。在本文的研究时段内,HS编码体系经历过2次修订,部分产品对应HS分类和编码发生变动。为保证产品前后分类一致,根据联合国官网提供的编码调整文件^②,将海关数据库中的产品HS编码统一调整为2007年版本。其二,中国海关库中包含很多贸易公司,而贸易公司本身并不进行生产,主要是作为帮助其他生产企业完成出口报关等工作,因此可能出现一家贸易公司出口上百种产品的情况。在衡量影响出口产品的决策时,这类企业的产品跟普通生产厂商存在较大差异,因此本文剔除了数据中的贸易公司。剔除标准主要是基于Ahn等(2011)与Manova等(2012)的方法,剔除企业名称中含有“贸易”“进出口”“出口”“进口”等字眼的企业,此外,还剔除了一些企业名称中包含“外贸”“商贸”“边贸”“物流”等明显也不从事产品生产的企业。

2.1.1 新出口企业识别

本文利用海关数据库中企业编码的唯一识别

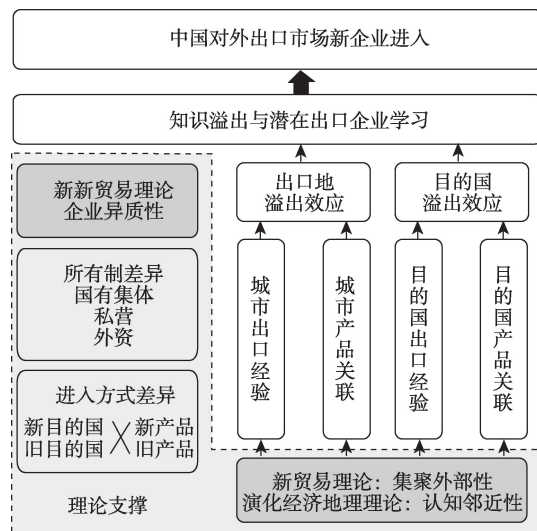


图1 研究框架

Fig.1 Research framework

性,识别进入出口市场的企业。如果特定编码出口企业在 t 年不存在于数据库中,而 $(t+1)$ 年存在,则将该企业识别为 t 年进入出口市场的新企业。计算 t 年进入出口市场的企业数与已有出口企业数的比值,即为企业进入率:

$$ER_t = \frac{E_t}{Exp_t} \quad (1)$$

式中: ER_t 为新出口企业进入率; E_t 为新出口企业进入数; Exp_t 为出口企业总数。

为防止出现已有出口企业在新出口地开设分支机构,或者已有出口企业退出某地出口市场的同时转而进入另一地出口市场,却被识别为新出口企业的情况(上述识别过程不涉及地理维度),在识别出新出口企业之后,将新出口企业重新对应到出口地和目的国层面,计算各出口地、目的国的新出口企业进入率,公式如下:

$$ER_{cst} = \frac{E_{cst}}{Exp_{cst}} \quad (2)$$

式中: ER_{cst} 为 t 年 c 城市向 s 目的国新出口企业进入率; E_{cst} 为 t 年 c 城市向 s 目的国新出口企业进入数; Exp_{cst} 为 t 年 c 城市向 s 目的国出口企业总数。

2.1.2 城市、目的国出口经验

Koenig等(2010)认为出口溢出效应的强度与已有出口企业的规模无关,与集聚企业的数量有关。本文据此计算 t 年 c 城市已有的出口企业数量 Exp_{ct}

① 由于企业的进入(退出)的识别,需要连续2 a的信息,因此本文最终以2002—2010年企业的进入(退出)情况作为样本分析。

② <https://unstats.un.org/unsd/trade/classifications/correspondence-tables.asp>。

表征出口地出口经验;计算 t 年 s 目的国已有的中国出口企业数量 Exp_{st} 表征目的国出口经验。

2.1.3 城市、目的国产品技术关联

本文模仿Hidalgo等(2007)提出的方法,通过计算产品共现概率的方法度量城市出口产品技术关联。首先,计算任意2种产品被同一城市同时出口的条件概率,如果2种产品经常同时被一个城市出口,则这2种产品在技术、劳动力、资本等方面对城市有相似的需求。

$$\varnothing_{p_1 p_2} = \min \{ P(V_{cp_1} > 0 | V_{cp_2} > 0), P(V_{cp_2} > 0 | V_{cp_1} > 0) \} \quad (3)$$

式中: c 代表城市; p_1 、 p_2 代表2种4位HS编码产品; V 代表出口额。 $\varnothing_{p_1 p_2}$ 是2种产品同时被同一城市出口的条件概率最小值。 $\varnothing_{p_1 p_2}$ 越大,说明2种产品共现概率越大,技术关联越高。

之后,计算特定产品与城市出口产品空间的技术关联 Den_{cp} ,公式如下:

$$\text{Den}_{cp} = \frac{\sum_{p_i} x_{cp_i} \varnothing_{pp_i}}{\sum_{p_i} \varnothing_{pp_i}} \quad (4)$$

式中: x_{cp_i} 代表城市 c 的出口产品 p_i 是否为优势产品,是则取值1,否则取值0。优势产品通过计算区位商衡量,如果城市 c 的出口产品 p_i 的区位商 LQ_{cp_i} 大于1,则将其看作优势产品, LQ_{cp_i} 计算公式如下:

$$\text{LQ}_{cp_i} = \frac{V_{cp_i} / \sum_{p_i} V_{cp_i}}{\sum_c V_{cp_i} / \sum_{c, p_i} V_{cp_i}} \quad (5)$$

采取同样的方法计算中国出口到特定目的国的产品技术关联 Den_{sp} 。

2.2 模型设定

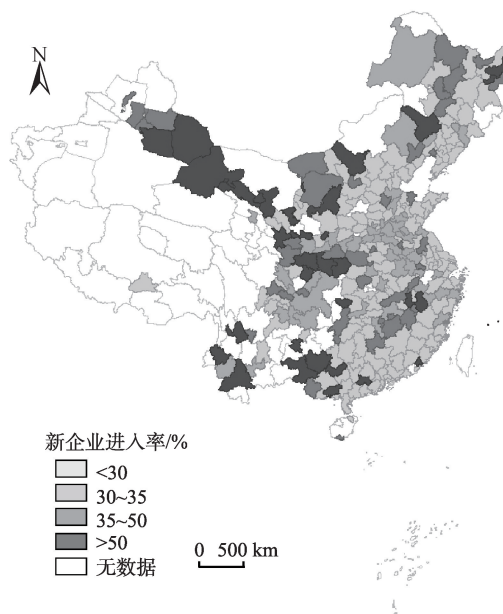
在描述性分析的基础上,为具体分析出口溢出对新企业进入出口市场的影响,本文选取2002—2011年作为研究时段,构建年份—地级市—目的国—4位HS编码维度的回归模型,分别探讨有无新出口企业进入、新出口企业中有无跟随型企业进入、突破型企业中有无突破到新目的国的企业进入与出口地、目的国溢出的关系,并在此基础上进一步将样本按照所有制进行划分,分析所有制差异是否会导致出口溢出的作用呈现进一步分异。

$$\begin{aligned} \text{Entry}_{cspt} = & \beta_0 + \beta_1 \text{City_Exp}_{ct} + \beta_2 \text{City_Den}_{cpt} + \\ & \beta_3 \text{Country_Exp}_{st} + \beta_4 \text{Country_Den}_{spt} + \\ & \beta_5 \text{City_PGDP}_{ct} + \beta_6 \text{Dis}_s + \beta_7 \text{Country_Pop}_{st} + \\ & \beta_8 \text{Country_Ins}_{st} + \varepsilon_{cspt} \end{aligned} \quad (6)$$

式中: Entry_{cspt} 为被解释变量,代表 t 年从 c 城市向 s 目的国出口 p 产品的市场中是否有新企业进入。 City_Exp_{ct} 和 City_Den_{cpt} 分别为 t 年 c 城市的出口经验和 t 年 c 城市 p 产品的技术关联,代表出口地维度的知识溢出; Country_Exp_{st} 和 Country_Den_{spt} 分别为 t 年 s 目的国的出口经验和 t 年 s 目的国 p 产品的技术关联,代表目的国维度的知识溢出。控制变量中, City_PGDP_{ct} 为 t 年 c 城市的人均GDP,控制出口地社会经济发展水平对新企业进入的影响,数据来源为中国区域经济统计年鉴; Dis_s 为中国与目的国最大城市间距离,控制中国与目的国间地理距离对出口溢出效果的影响,数据来源为CEPII数据库; Country_Pop_{st} 为目的国人口数量,控制目的国市场规模的影响,数据来源为CEPII数据库; Country_Ins_{st} 为目的国社会稳定程度,控制目的国制度环境对新企业进入的影响,数据来源为世界银行治理数据库(WGI Dataset)。

3 中国出口市场中新企业进入的空间格局

图2为对外出口市场新企业进入的空间格局及



注:本图基于国家测绘地理信息局标准地图服务网站下载的审图号为GS(2016)2888号的标准地图制作,底图无修改。下同。

图2 2002—2010年出口地维度新出口企业进入空间格局
Fig.2 Spatial pattern of new export firms' entry in the export place dimension, 2002–2010

其与出口地、目的国溢出的相关性分析结果。首先在地级市层面统计2002—2010年新出口企业年均进入率。沿海地区贸易规模大,已有出口企业数量多,新出口企业所占比重较小。而伴随着中国对外开放向内陆拓展,中西部出口市场迅速扩张,出口企业动态活跃,进入率较高。然后,观察跟随型企业(未进入新目的国且未进入新产品)和突破型企业(进入新目的国或进入新产品)所占比重的空间格局发现,突破型企业主要分布在中西部地区(图3a),而跟随型企业主要分布在东部沿海地区(图3b)。跟随型企业选择城市既有的出口产品和目的国,表现为对已有出口路径的遵循。沿海地区出口产品多样,目的国众多,贸易规模庞大,延续已有路径可以充分利用出口经验,降低沉没成本。而突破型企业实现了出口路径创造。中西部地区全球化程度不高,出口经验薄弱,选择既有出口路径可节约的成本可能不足以弥补与已有出口企业竞争需要付出的代价。这时企业可能为了获取先发优势而选择新产品以及新目的国。

从目的国维度进一步分析新出口企业地理格局。图4展示了2002—2010年新出口企业年均进入率,部分进入率较高的国家与中国在地理上相互邻近,如韩国、越南、蒙古、印度等;另一部分进入率较高的国家是中国的主要贸易伙伴,如美国、澳大利亚等。图5反映了目的国维度突破型、跟随型新

出口企业数量比重的空间分布。跟随型企业所占比比较高的经济体包括日本、韩国、美国、澳大利亚、英国、法国等。这些国家与中国已有的贸易联系较强,不仅会引导新出口企业遵循已有的出口路径以降低学习成本,提升出口可能性,而且其本身留给新出口企业实现路径创造的空间相对较小。与跟随型企业的数量比重分布相反,突破型企业占比较高的经济体主要分布于非洲、大洋洲。这些区域与中国的贸易联系薄弱,出口产品和目的国也相对单一。因此,新出口企业延续历史出口路径可获取的信息较少,且一旦有新出口企业进入,便极有可能实现新目的国和新产品的突破。

首先,明确新企业进入与城市出口经验的相关性。以某年某城市进入出口市场的新企业数量为纵坐标,该年该城市出口企业总数为横坐标,绘制散点图,并添加线性趋势线,得到图6a。线性趋势线的斜率为正,表明城市出口经验与新出口企业出现存在正相关关系,丰富的城市出口经验可能有利于新出口企业进入出口市场。这与前文分析相符,城市内出口企业集聚引发的知识溢出使潜在出口企业可以通过面对面交流、学习和模仿等方式掌握出口经验,提升了新出口企业出口行为在当地出现的可能性。接下来分析城市产品技术关联对出口市场新企业进入的作用。图6b对比了2002—2010年间有无新企业进入的城市-产品组合对应产品技

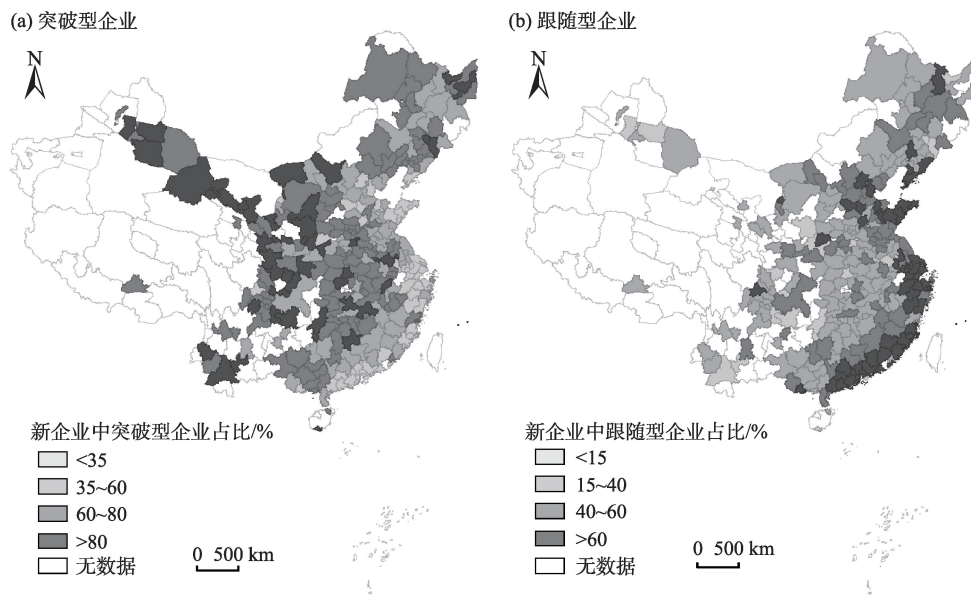
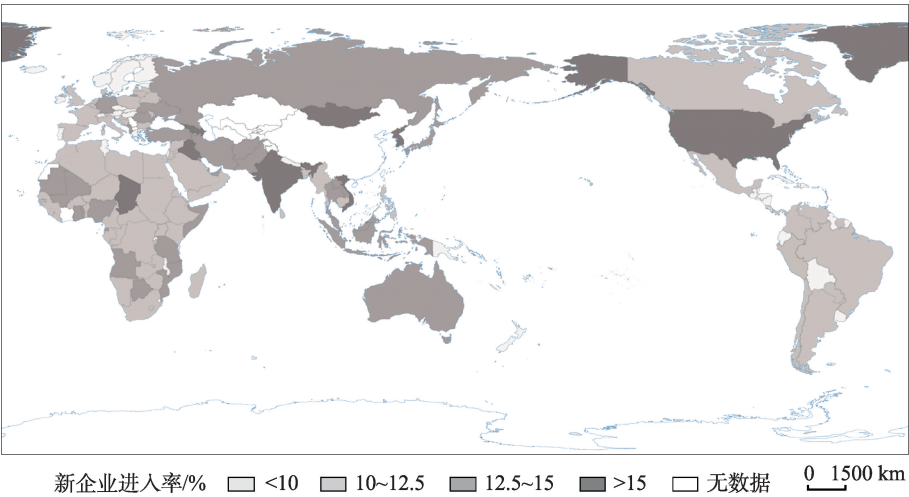


图3 2002—2010年出口地维度新出口企业中突破型企业和跟随型企业所占比重的空间格局

Fig.3 Spatial pattern of the proportion of breakthrough and follower firms in new exporters in the export place dimension, 2002–2010

术关联的概率密度分布。可以发现,存在新出口企业进入的城市-产品组合的概率密度分布曲线更靠右,表明新出口产品与当地已出口的技术关联程度

更高。这在一定程度预示了潜在出口企业计划出口的产品与城市出口产品空间邻近度越高,二者在产品研发生产等方面共享的知识越丰富,产品出口



注:本图基于国家测绘地理信息局标准地图服务网站下载的审图号为GS(2016) 1663号的标准地图制作,底图无修改。下同。

图4 2002—2010年目的国维度新出口企业进入空间格局

Fig.4 Spatial pattern of new export firms' entry in the export destination dimension, 2002-2010

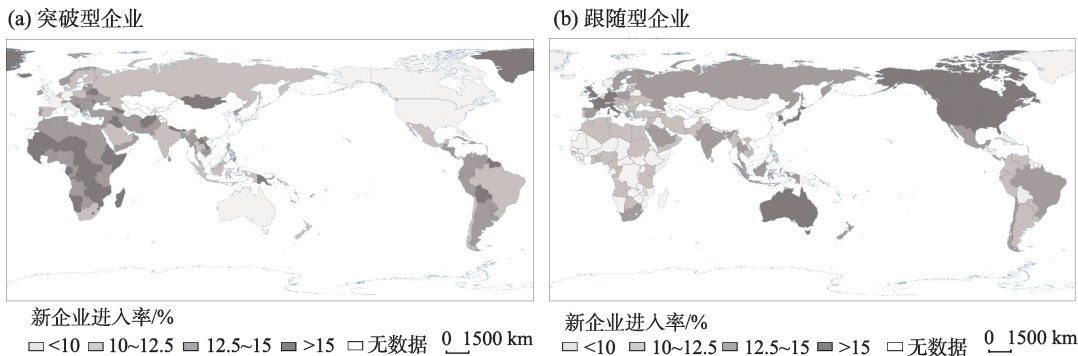


图5 2002—2010年目的国维度新出口企业中突破型企业 and 跟随型企业所占比重的空间格局

Fig.5 Spatial pattern of the proportion of breakthrough and follower firms in new exporters in the export destination dimension, 2002-2010

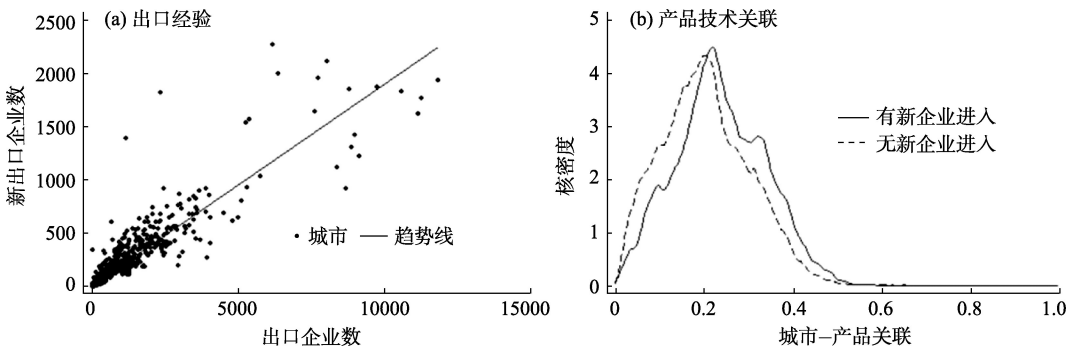


图6 新企业进入与出口地溢出

Fig.6 New export firms' entry and spillover of export place

经验对潜在出口企业的溢出效果越明显。

其次,分析目的国知识溢出对新出口企业进入的相关性。图 7a 展示了新出口企业进入与目的国出口经验之间的关系,发现目的国出口经验与新出口企业出现的概率呈明显的正相关关系。这在一定程度上预示目的国保有的以中国为出口来源地的企业经验越丰富,新出口企业可学习到的目的国知识和信息越多,进入出口市场的可能性越高。接下来分析目的国产品技术关联对出口市场新企业进入的相关性。图 7b 对比了有无新企业进入的目的国产品技术关联的核密度分布。可以发现存在新的城市-产品组合的出口目的国的产品技术关联更紧密,这预示新出口企业更有可能进入产品技术关联更高的目的国。当新出口企业的出口产品与中国对目的国已有出口产品空间在认知上相互邻近时,新出口企业可能从目的国溢出的产品信息中搜集到对提升自身产品出口能力更有价值的部分,

使之在获取目的国产品信息方面拥有其他潜在出口企业不具备的优势,因而进入出口市场的可能性也更大。

4 实证分析

4.1 有无新出口企业进入与出口溢出

从城市—目的国—产品维度出发,分析出口溢出对新企业进入出口市场的作用,所得回归结果如表 1 所示。其中模型 1 不区分所有制。模型 2 至模型 4 区分所有制,识别潜在的国有集体企业、私营企业以及外资企业的出口决策对不同类型知识溢出的需求差异。

模型 1 中,城市、目的国层面的出口经验和产品技术关联对应的回归系数均显著为正,说明出口溢出的确可以显著促进潜在出口企业进入。城市中已有出口企业数量越多,区域保有的出口经验

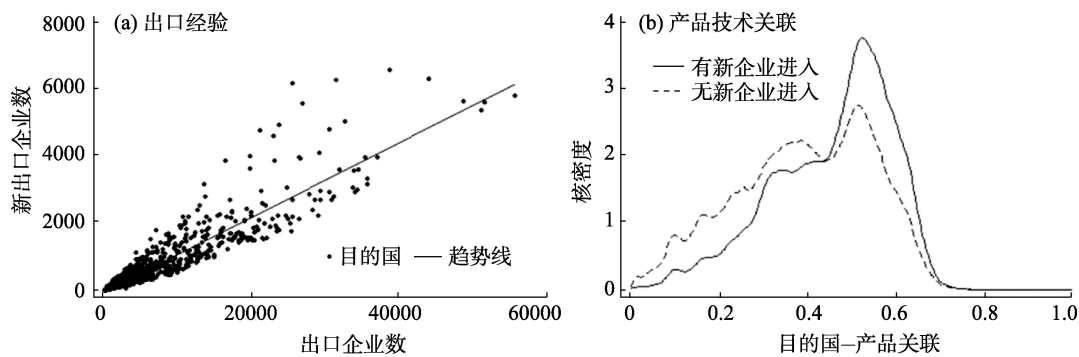


图 7 新企业进入与出口目的国溢出
Fig.7 New export firms' entry and spillover of export destination

表 1 有无新出口企业进入与出口溢出
Tab.1 New export firms' entry and export spillover

变量	模型 1	模型 2	模型 3	模型 4
	不区分所有制	国有集体	私营	外资
City_Exp	1.380***	1.623***	1.770***	1.417***
City_Den	1.925***	3.080***	4.619***	1.278***
Country_Exp	0.214***	0.004	0.192***	0.252***
Country_Den	2.376***	1.530***	2.876***	2.362***
City_PGDP	-7.280***	-16.240***	-8.188***	-6.881***
Dis	-2.106***	-5.287***	-4.670***	-0.803***
Country_Pop	0.162***	0.531***	0.627***	0.010
Country_Ins	0.514***	0.798***	3.916***	-0.445***
常数	-4.983***	-7.105***	-7.504***	-5.523***
N	15723765	15723765	15723765	15723765

注:***、**、*分别表示 $P<0.01$ 、 $P<0.05$ 、 $P<0.1$ 。下同。

(City-Exp)越丰富。潜在出口企业更有可能将出口经验中包含的信息转化为出口能力,做出出口决策。城市层面的产品技术关联(City-Den)表征了潜在出口企业出口产品与地方已有出口产品之间在生产技术、研发创新、消费者市场开拓等方面的知识重合度。出口企业理性的出口决策以成本最小和利润最大为目标,而选择技术关联更高的产品可以有效降低潜在出口企业的产品信息搜寻成本,提升潜在出口企业进入出口市场的概率。

类似地,目的国出口经验(Country-Exp)溢出也可以为潜在出口企业学习目的国知识提供便利,从而吸引潜在出口企业选择已有出口企业数量较多的目的国作为出口市场。而且潜在出口企业更倾向于进入产品技术关联更高的目的国(Country-Den)。当潜在出口企业所出口产品与目的国已有出口产品在认知上相互邻近时,一方面说明目的国溢出的产品信息与企业需要的产品经验更相近,企业更容易通过学习已有产品出口经验降低沉没成本;另一方面也说明目的国对类似产品的偏好更强,新出口企业将认知邻近的产品出口到对应目的国市场可以有效规避市场风险。

在此基础上,观察出口溢出效应对不同所有制企业的作用差异。除目的国出口经验外,私营企业对应的核心变量回归系数上均大于其余2种所有制企业。这说明私营企业对出口溢出的依赖程度最大,与本文预期相符。国有集体企业在一定程度上代表政府意志,因而与地方政府间保有紧密的联系。外资企业是经济全球化和国际劳动分工的产物,因而在对外联系特别是与母国联系方面拥有天然的优势。与这2类企业相比,私营企业对外联系

和获取信息的能力处于劣势水平,再加上新出口企业本身没有出口经验可以遵循,所以需要通过地方、全球层面获取更强的知识溢出效益,才能不被排除在出口市场之外。外资企业对应的目的国出口经验系数显著大于本土企业,说明外资企业更倾向于进入出口企业集聚的目的国。目的国出口企业数量越多,知识溢出越强,但同时企业间竞争也会越激烈。外资企业的全球化程度更高,产品技术和管理经验更先进,相比于本土企业对国际市场的适应程度也更好。因而外资新出口企业进入受已有出口企业挤出效应的负面影响相对更小,受知识溢出的正面作用相对更强。

4.2 跟随型、突破型企业进入与出口溢出

在明确出口溢出对新企业进入出口市场作用的基础上,按新出口企业是否创造新路径而将其划分为跟随型企业(未出口新产品且未出口到新目的国)和突破型企业(出口了新产品或出口到新目的国),探究出口溢出对两类企业的作用效果差异,结果如表2所示。其中模型5不区分所有制,模型6至模型8区分所有制。

模型5中,城市、目的国层面的出口经验、产品技术关联对应系数均显著为正。这说明有跟随型企业进入的出口市场中,出口地、目的国尺度的出口溢出强度均显著强于突破型企业。跟随型企业进入出口市场的特征表现为遵循已有出口路径。因此,对于潜在出口企业来说,只有当城市内关于已有出口产品和出口目的国的相关知识经验较为丰富时,选择出口已有产品到已有目的国才能够显著降低学习成本和出口风险,继而有利于制定出“跟随型”的出口决策。模型6至模型8中,城市出

表2 跟随型、突破型企业进入与出口溢出
Tab.2 Breakthrough and follower firms' entry and export spillover

变量	模型5	模型6	模型7	模型8
	不区分所有制	国有集体	私营	外资
City_Exp	3.851***	5.925***	4.487***	4.312***
City_Den	11.320***	16.240***	19.150***	11.440***
Country_Exp	0.683***	1.087***	0.755***	0.736***
Country_Den	4.594***	6.773***	7.349***	4.549***
City_PGDP	17.010***	13.610***	33.950***	12.150***
Dis	-2.188***	-5.015***	-1.277***	-3.127***
Country_Pop	-0.018	0.465***	0.502***	-0.040
Country_Ins	2.896***	5.199***	5.370***	2.750***
常数	-6.201***	-8.189***	-8.308***	-6.007***
N	896222	75795	283355	617915

口经验、产品技术关联系数也均显著为正。这进一步验证了模型5的结果,即城市、目的国层面出口集聚溢出效应越强,跟随型新出口企业进入出口市场的可能性越大。

观察出口溢出对不同所有制跟随型、突破型企业的影响,发现所有制的不同,会导致2类新出口企业对出口溢出的需求差异进一步分异。出口溢出对本土企业作出跟随型出口决策的促进作用更强。如前文所述,本土企业相比于外资企业来说,出口经验和出口能力更为薄弱,因而本土潜在出口企业更需要学习出口地、目的国的出口经验和产品信息来降低沉没成本和市场风险。跟随型企业对应着区域已有出口产品和已有目的国。因此相比于突破型企业来说,本土跟随型企业更依赖区域和目的国的已有出口经验,实现对外出口。

本土企业内部,国有集体跟随型企业更强调调整体层面的出口地和目的国经验溢出。也就是说,国有集体跟随型企业更可能出现在不同类型出口企业集聚的出口地-目的国市场中。而不同于国有集体企业,私营跟随型企业进入出口市场更依赖城市和目的国层面的产品知识溢出,对应的产品技术关联系数大于国有集体企业。私营企业受成本最低和利润最高驱动更明显,其出口决策更看重地方生产禀赋和成本优势。城市产品技术关联可以反映该地区保有的生产禀赋和知识基础,城市产品技术关联越高,说明在该地区生产并出口该产品的成本越低,对私营新出口企业的吸引力越大。目的国产品技术关联可以反映目的国同类产品出口市场的

发育程度,目的国产品关联越高,则潜在出口企业计划出口的产品与目的国出口产品市场邻近度越高,向该目的国出口需要克服的沉没成本越低,同样有利于私营跟随型企业进入。

4.3 新企业是否突破到新目的国与出口溢出

本文进一步分析了出口溢出效应对突破型新出口企业创造贸易路径类型的影响。根据“是否出口到所在城市未曾出口过的新目的国”这一标准,将突破型企业划分为2类。以突破型企业进入的城市-目的国-产品维度数据为样本,以是否有突破到新目的国的出口企业进入为被解释变量进行回归,探究对于不同类型突破型企业来说,出口溢出效应发挥了怎样的作用,回归结果如表3所示。其中,模型9不区分所有制,模型10至模型12识别了是否有所有制类型为国有集体、私营和外资的突破型企业向新目的国出口。

首先,不区分所有制,分析出口溢出对2类突破型企业进入出口市场的影响。模型9中,城市层面出口溢出效应的回归系数显著为正,说明与拓展到新产品相比,城市层面的出口集聚溢出对新出口企业拓展到新目的国更有利。分析原因可能在于,新目的国之前与出口地没有过贸易联系,因而目的国知识溢出也相对较弱。这导致突破到新目的国的潜在出口企业利用集群对外联系获取出口知识的难度更大,从而相比于其他类型新出口企业来说存在一定劣势。为弥补这一劣势,城市内部出口集聚溢出效应需要为潜在出口企业提供更多出口信息,帮助其克服外部知识匮乏引发的出口成本上升,才

表3 新出口企业是否突破到新目的国与出口溢出
Tab.3 New export destination entry of new firms and export spillover

变量	模型9 不区分所有制	模型10 国有集体	模型11 私营	模型12 外资
City_Exp	7.554***	4.686***	0.232	9.621***
City_Den	10.040***	17.120***	17.900***	8.332***
Country_Exp	-0.126***	-0.172***	-0.378***	-0.0695***
Country_Den	-1.230***	-0.552***	-1.488***	-1.308***
City_PGDP	7.371***	2.145	36.570***	5.109***
Dis	4.981***	6.895***	6.230***	4.126***
Country_Pop	-0.277***	0.010	-0.0429	-0.327***
Country_Ins	-0.260***	0.579**	0.687***	-0.369***
常数	-0.084***	-1.292***	-0.865***	0.116***
N	322976	29827	65257	230837

能保证突破到新目的国的潜在出口企业顺利进入出口市场。

与城市出口溢出效应相反,目的国层面出口溢出效应的回归系数均显著为负,说明目的国出口溢出效应会提升突破型企业选择出口到新产品的概率。原因在于,出口到新产品的企业对应的出口市场是已有目的国,因而能够获取到比目的国突破型企业更多、更有针对性的出口知识。这些知识对企业突破到新产品的促进作用要明显高于突破到新目的国,并且新目的国与城市之间没有既往贸易联系,外部知识向城市内部溢出的途径和效果不如已有目的国。因此,突破到新目的国的出口企业无法从目的国获取到与突破到新产品企业具备同等数量和质量的出口经验。

其次,在模型10至模型12中,分所有制对2种突破型企业受出口溢出的影响进行分析,发现国有集体、私营和外资企业出口路径突破方向受出口溢出的影响方向与总体回归结果基本相同。除城市出口经验外,私营企业对应的回归系数绝对值均大于国有集体企业和外资企业。这说明,无论是突破到新目的国,还是突破到新产品,私营突破型企业更需要城市与目的国层面的出口溢出效应提供必要的知识和信息。与前文分析类似,国有集体企业和外资企业可以凭借政府、母国联系获取出口路径突破必要的知识。相比之下,私营企业只能依靠全球、地方层面的知识溢出,在既有出口经验的基础上,创新出口路径,向新产品和新目的国突破,所以对应的回归系数最大。此外,目的国突破型本土企

业更倾向于选择与城市已有出口产品空间邻近性更高的产品,产品突破型本土企业更倾向于选择出口经验更丰富的目的国作为目标市场,以便弥补在突破方向上知识匮乏引发的沉没成本上升。

4.4 稳健性检验

一些出口企业在研究期内可能出现间断出口的情况。为了更大程度上避免这类企业在研究中被识别为新出口企业,本文对新出口企业进行了更严格的定义,即特定编码出口企业只有在 $t-2$ 年至 t 年间均不存在于数据库中,其 $(t+1)$ 年出现,才将该企业识别为 t 年进入出口市场的新企业。据此重新计算得到的主要实证结果^③如表4中模型13至模型15所示。另一方面,中国的直辖市不仅在行政方面与一般地级市有诸多不同,而且在经济、产业、人口等方面都明显超过一般地级市,为了避免直辖市的存在给回归结果带来的极端值影响,本文剔除了样本中北京、天津、上海和重庆等4个直辖市的所有样本,进行稳健性检验,如表4中模型16至模型18所示。可以发现2类稳健性检验结果中主要变量的符号方向和显著性水平与此前的回归并无明显差别,具体结果不再赘述。这表明依据本文回归结果得到的结论具有一定稳健性。

5 结论与讨论

出口贸易是驱动中国经济增长、重塑中国经济地理格局的重要力量。出口增长在微观层面体现为出口企业进入、增长、衰退、退出等空间动态。其

表4 稳健性检验结果
Tab.4 Results of the robustness tests

变量	新定义新出口企业			剔除直辖市样本		
	模型13	模型14	模型15	模型16	模型17	模型18
	基本回归	突破/跟随	新目的国	基本回归	突破/跟随	新目的国
City_Exp	0.814***	2.679***	11.360***	1.044***	4.981***	6.038***
City_Den	2.102***	6.334***	8.630***	1.552***	7.615***	13.870***
Country_Exp	0.273***	1.457***	-0.126***	0.388***	0.511***	-0.176***
Country_Den	3.589***	5.099***	-1.114***	1.958***	4.122***	-1.701***
City_PGDP	-9.281***	24.000***	26.800**	-7.430***	22.810***	5.338***
Dis	-0.782***	-1.271	1.503	-1.882***	-0.918*	3.760***
Country_Pop	0.463***	-0.497	-11.211	0.256***	0.102	-0.719***
Country_Ins	0.964***	3.984***	-3.235*	0.403***	1.792***	-0.468***
N	6806828	366976	192080	13349970	746325	284409

③ 主要回归结果指表1至表3中不区分所有制的3个主回归,其中,模型13对应模型1,模型14对应模型5,模型15对应模型9。

中,新出口企业进入至关重要。国际贸易理论指出集聚引发的知识溢出是影响出口行为空间区位的关键因素,而且企业异质性的存在使不同类型出口企业面临不同的沉没成本和市场进入门槛。出口溢出包含地方和全球2个维度。地方层面的出口溢出有利于邻近的出口企业通过交流学习降低沉没成本;全球层面的出口溢出借助区域对外贸易联系,将外部知识引入区域内部,为出口企业所用。演化经济地理理论认为认知邻近是出口企业获取到有效知识溢出的重要前提。出口地、目的国维度的企业出口经验、产品技术关联是出口企业学习的关键内容。

本文利用2002—2011年中国海关贸易数据库,识别中国对外出口市场的新企业进入,并从地方、全球2个维度出发,探究出口溢出对新企业进入出口市场的作用,主要结论如下:

(1) 从出口地维度看,新出口企业进入率由内陆向沿海递减。跟随型企业集中于东部沿海,突破型企业集中于中西部地区。从目的国维度看,新企业进入率较高的经济体中,部分与中国在地理上邻近,另一部分与中国有紧密的贸易联系。跟随型企业集中分布于中国的主要贸易伙伴国家;突破型企业则相反。

(2) 出口地、目的国维度出口溢出可以显著促进新出口企业进入,私营企业对出口溢出的需求程度最高,外资企业更可能出现在出口企业集聚的目的国。

(3) 在新企业内部,出口溢出对跟随型企业,特别是本土跟随型企业进入的促进作用更强。本土企业中,国有集体企业更强调整体出口经验溢出,私营企业更强调产品知识溢出。

(4) 城市层面的出口溢出更有利于新出口企业拓展到新目的国,目的国层面出口溢出更有利于新出口企业拓展到新产品。私营企业更需要凭借出口溢出实现出口路径突破。

本文在考虑出口地知识溢出的同时,增加目的国维度出口溢出,同时识别企业异质性的影响,有助于明确出口企业动态差异及其深层机制。此外,本文研究也有一定政策意义。首先,城市需要从地方内部和对外联系2个层面入手,改善贸易环境,提升新企业进入出口市场的可能性。其次,私营企业是推动中国出口市场发展的关键力量,地方政府应

注重培育本地市场活力,激发知识交换和学习模仿,以充分发挥私营企业对出口贸易增长的带动作用。最后,突破型企业是推动城市出口产品和出口目的国多样化的微观主体。欲拓展出口市场的扩展边际,区域更需要加强企业集聚和产品多样化发展,激发企业创新活力,实现出口路径的创造。

参考文献(References)

- 郭琪. 2016. 中国制造业出口多样化及其空间动态演化研究 [D]. 北京: 北京大学. [Guo Q. 2016. Export diversification and its spatial evolution in Chinese manufacturing sectors. Beijing, China: Peking University.]
- 贺灿飞, 董瑶, 周沂. 2016. 中国对外贸易产品空间路径演化 [J]. 地理学报, 71(6): 970-983. [He C, Dong Y, Zhou Y. 2016. Evolution of export product space in China: Path-dependent or path-breaking? Acta Geographica Sinica, 71(6): 970-983.]
- 韦伯. 1997. 工业区位论 [M]. 李刚剑, 等, 译. 北京: 商务印书馆. [Weber A. et al. 1997. Theory of the location of industries. Translated by Li G J, et al. Beijing, China: The Commercial Press.]
- Ahn J, Khandelwal A K, Wei S J. 2011. The role of intermediaries in facilitating trade [J]. Journal of International Economics, 84(1): 73-85.
- Aitken B J, Hanson G H, Harrison A E. 1997. Spillovers, foreign investment, and export behavior [J]. Journal of International Economics, 43(1): 103-132.
- Baldwin R E, Rieder R. 2007. A test of endogenous trade bloc formation theory on EU data [J]. Social Science Electronic Publishing, 11(2): 77-112.
- Bathelt H, Malmberg A, Maskell P. 2004. Clusters and knowledge: Local buzz, global pipelines and the process of knowledge creation [J]. Progress in Human Geography, 28(1): 31-56.
- Bathelt H, Schuldt N. 2010. International trade fairs and global buzz, part I: Ecology of global buzz [J]. European Planning Studies, 18(12): 1957-1974.
- Bernard A B, Jensen J B. 2004. Entry, expansion, and intensity in the US export boom, 1987-1992 [J]. Review of International Economics, 12(4): 662-675.
- Boschma R A. 2005. Proximity and innovation: A critical assessment [J]. Regional Studies, 39: 61-74.
- Boschma R A, Iammarino S. 2009. Related variety, trade linkages, and regional growth in Italy [J]. Economic Geography, 85(3): 289-311.

- Boschma R A, Minondo A, Navarro M. 2012. Related variety and regional growth in Spain [J]. *Papers in Regional Science*, 91(2): 241-256.
- Boschma R A, Wenting R. 2007. The spatial evolution of the British automobile industry: Does location matter? [J]. *Industrial and Corporate Change*, 16(2): 213-238.
- Chaney T. 2014. The network structure of international trade [J]. *American Economic Review*, 104(11): 3600-3634.
- Dosi G. 1997. Opportunities, incentives and the collective patterns of technological change [J]. *The Economic Journal*, 107: 1530-1547.
- Gertler M S. 1995. "Being there": proximity, organization, and culture in the development and adoption of advanced manufacturing technologies [J]. *Economic Geography*, 71(1): 1-26.
- Grabher G. 2002. Cool projects, boring institutions: Temporary collaboration in social context [J]. *Regional Studies*, 36(3): 205-214.
- Hidalgo C A, Klinger B, Barabasi A L, et al. 2007. The product space and its consequences for economic growth [J]. *Science*, 317: 482-487.
- Jacobs J. 1969. *The economy of cities* [M]. New York, NY: Random House.
- Koenig P. 2009. Agglomeration and the export decisions of French firms [J]. *Journal of Urban Economics*, 66(3): 186-195.
- Koenig P, Mayneris F, Poncet S. 2010. Local export spillovers in France [J]. *European Economic Review*, 54(4): 622-641.
- Krugman P. 1979. Increasing returns, monopolistic competition and international trade [J]. *Journal of International Economics*, 9(4): 469-479.
- Malecki E J. 2010. Global knowledge and creativity: New challenges for firms and regions [J]. *Regional Studies*, 44(8): 1033-1052.
- Malmberg A, Lundquist P. 2000. Agglomeration and firm performance: Economies of scale, localisation, and urbanisation among Swedish export firms [J]. *Environment and Planning A*, 32(2): 305-322.
- Manova K, Zhang Z. 2012. Export prices across firms and destinations [J]. *The Quarterly Journal of Economics*, 127(1): 379-436.
- Marshall A. 1920. *Principles of economics* [M]. London, UK: Macmillan.
- Martin R. 2010. Roepke lecture in economic geography- rethinking regional path dependence: Beyond lock-in to evolution [J]. *Economic Geography*, 86: 1-27.
- Maskell P, Malmberg A. 2007. Myopia, knowledge development and cluster evolution [J]. *Journal of Economic Geography*, 7(5): 603-618.
- Melitz M J. 2003. The impact of trade on intra-industry reallocations and aggregate industry productivity [J]. *Econometrica*, 71(6): 1695-1725.
- Nooteboom B. 2001. *Learning and innovation in organizations and economies* [M]. Oxford, UK: Oxford University Press.
- Ottaviano G, Tabuchi T, Thisse J F. 2002. Agglomeration and trade revisited [J]. *International Economic Review*, 43(2): 409-435.
- Poncet S. 2013. Export upgrading and growth: The prerequisite of domestic embeddedness [J]. *World Development*, 51(5): 104-118.
- Rinallo D, Borghini S, Golfetto F. 2010. Exploring visitor experiences at trade shows [J]. *Journal of Business & Industrial Marketing*, 25(4): 249-258.
- Timmermans B, Boschma R. 2014. The effect of intra- and inter-regional labour mobility on plant performance in Denmark: The significance of related labour inflows [J]. *Journal of Economic Geography*, 14(2): 289-311.
- Torre A. 2008. On the role played by temporary geographical proximity in knowledge transmission [J]. *Regional Studies*, 42(6): 869-889.

Impact of export spillovers on the entry of new firms into the export market

HE Canfei^{1,2}, HU Xuqian^{1,2}, LUO Qian^{1,2}

(1. School of Urban and Environmental Sciences, Peking University, Beijing 100871, China;

2. Peking University-Lincoln Institute Center for Urban Development and Land Policy, Beijing 100871, China)

Abstract: Export growth is a key driver for China's economic development. The entry of new export firms is an important indicator of export growth. The New Trade Theory believes that knowledge spillover brought about by agglomeration externalities is a crucial factor affecting the exporting decision making of firms. Global and local knowledge spillovers encourage firms to acquire necessary export knowledge and thus reduce their difficulty of entering export markets. Theories of evolutionary economic geography emphasize that cognitive proximity is the prerequisite for the validity of export spillovers. Global and local export experience and product proximity are the main contents of export spillovers. This study used China Customs Trade Data from 2002 to 2011 to analyze the impact of export spillovers on the entry of new firms into the export market. The results show that export spillovers can significantly increase the probability of new exporters entering the export market. Private firms are more likely to enter markets with stronger spillovers. Besides, export spillovers have a stronger role in promoting the entry of follower firms, especially domestic firms. State-owned collective enterprises emphasize the overflow of overall export experience, and private companies place more emphasis on product knowledge spillovers. Local spillovers are beneficial for the expansion of new exporting firms to new destination countries, while global spillovers are useful for new exporters expanding into new product areas. This study improved the research on the spatial dynamics of export firms, expanded the spatial dimension in which export spillovers affect export decisions, and helped deepen the understanding of China's trade market.

Keywords: export spillovers; global-local interaction; entry of new export firms; China