

# 区域集聚、竞争策略与中国企业的出口决策

何金秋 蒙双 余嘉杰

**摘要：**发展外贸产业集群是推动对外贸易高质量发展的重要途径。本文从区域集聚的视角，研究了中国机械制造业企业出口决策的影响因素和内在机制。本文将区域集聚的信息溢出效应拓展到异质企业出口决策理论模型中，并基于2000年至2014年中国企业—产品—目的地市场维度的数据进行了实证检验。研究发现：首先，区域集聚加强了出口企业通过相同出口行为获得的信息溢出，进而缓解了出口不确定性，促进了企业的产品出口；其次，相较于采取价格竞争策略的企业，采取质量竞争的企业基于同类产品的出口信息溢出效果相对不明显；最后，当企业越采取加工贸易方式、向信息越不对称的市场出口、处在信息越不对称的行业或处在数字经济发展越不发达的区域时，区域集聚带来的出口促进效应越明显。本文拓展了异质性企业贸易理论框架下对中国企业出口行为的研究，为我国新发展格局中对外贸易高质量发展提供了理论基础和经验支持。

**关键词：**区域集聚；竞争策略；出口决策；企业异质性

[中图分类号] F752 [文献标识码] A [文章编号] 1002-4670 (2023) 11-0126-16

## 一、引言与文献综述

在开放的世界经济体系中，识别和规避风险是中国出口企业面临的重要课题。改革开放以来，中国企业在进入国际市场的过程中时常伴随着出口波动和高退出率，在持续的市场试错中摸索着出口的路径、规模和范围。国际市场不确定性的加剧，使得中国出口企业面临更复杂的外部冲击。“稳出口”是保证我国经济持续稳定发展的重要前提（陈志远等，2022）<sup>[1]</sup>。由此可见，在面临着极大不确定性的宏观环境下，依托产业集聚建立持续稳定的贸易关系并实现对外贸易高质量发展具有重要意义。

出口信息是企业作出出口决策的重要根据（Dickstein and Morales, 2018）<sup>[2]</sup>，

[收稿日期] 2022-11-14

[基金项目] 国家社会科学基金青年项目（22CJY019）；教育部人文社会科学研究规划基金项目“区域产业布局对出口竞争力的影响研究：理论机制与中国经验”（23YJA790056）；中央财经大学教师“思政+”专项支持基金项目（SZJ2312）

[作者信息] 何金秋：中央财经大学经济学院师资博士后，助理教授；蒙双：中央财经大学国际经济与贸易学院副教授；余嘉杰（通讯作者）：北京师范大学经济与工商管理学院讲师，电子邮箱 yujiajie@bnu.edu.cn

对企业的持续出口具有重要影响。现有研究主要从出口学习的视角来研究出口信息对企业出口决策的影响 (Albornoz et al., 2021)<sup>[3]</sup>。出口学习的机制可以划分为从企业自身的出口经验学习 (Albornoz et al., 2012<sup>[4]</sup>; 2016<sup>[5]</sup>) 和从其他企业的出口经验学习 (Fernandes and Tang, 2014<sup>[6]</sup>; Kasahara and Tang, 2019<sup>[7]</sup>)。未出口的企业由于不具备相应产品—目的地市场的出口经验, 向已出口企业学习是最可靠之举。因此, 区域集聚带来的溢出效应为出口企业向周边企业学习提供了可能性 (Mayer et al., 2016)<sup>[8]</sup>。出口信息的溢出效应是指, 在一个出口企业集聚的地区, 出口企业可通过社交网络向未出口企业释放有关出口市场和出口产品的信息, 当这些企业的相同出口行为越多时, 未出口企业越容易获取出口信息 (Rauch, 2001<sup>[9]</sup>; Koenig et al., 2010<sup>[10]</sup>; 胡翠等, 2015<sup>[11]</sup>)。那么, 区域集聚产生的出口信息溢出怎样影响企业出口行为? 信息溢出效果会因哪些异质性因素而变动呢? 基于此, 本文在异质企业贸易理论框架下、中国多种贸易方式并存的现实情境下, 尝试厘清企业通过区域集聚获取关键出口信息的优质路径。

在企业出口决策的机制研究中, 一类文献按照 Melitz (2003)<sup>[12]</sup> 的异质性企业贸易基准模型以设定完全信息和完美预测为前提, 认为企业可以通过获得有关出口的全部知识和信息来决定是否出口。这种前提假设简化了贸易的发生环境, 在一定程度上揭示了贸易的发生机制, 却无法解释在生产力水平相对稳定的情况下企业依然出现了高出口波动的原因。另一类文献认为企业在选择是否出口时面临不确定性, 企业获取的出口信息越多越有助于克服出口不确定性, 促使其做出口决策 (Dickstein and Morales, 2018)。现有文献指出, 不完全信息假定下的企业得以降低出口风险的原因在于, 能够更准确地估计出口的固定贸易成本, 从而降低出口阈值并促进出口 (Arkolakis, 2016<sup>[13]</sup>; Alessandria et al., 2020<sup>[14]</sup>)。从出口学习机制来看, 出口学习效应使企业降低了进入市场所需的固定贸易成本 (Schmeiser, 2012)<sup>[15]</sup>, 使不同规模的企业都拥有进入国际市场的机会 (Lawless and Whelan, 2014)<sup>[16]</sup>。这对本文突破完全信息的假定, 从区域集聚的出口学习效应来研究产品出口决策提供了启示。

相较于已有文献, 本文的边际贡献分为三个方面: 第一, 不同于以往仅关注企业—出口市场层级的出口决策模型 (胡翠等, 2015; 赵永亮等, 2018<sup>[17]</sup>), 本文在理论模型中将“双重集聚”<sup>①</sup>带来的出口信息溢出细化到企业—产品—出口市场层面, 进行了更微观化的探索。第二, 多产品企业对内部资源的配置取决于其竞争策略, 不同竞争策略下企业受区域集聚的信息溢出的影响效果不同; 然而, 此前相关文献没有关注到企业竞争策略这一重要条件, 本文在理论模型和实证分析中引入的企业差异化竞争策略是对现有文献的有益补充。第三, 与此前研究区域集聚对出口影响的实证文献不同 (Hu and Tan, 2016<sup>[18]</sup>; 许和连等, 2018<sup>[19]</sup>), 本文通过整合2000—2014年中国企业—产品—市场维度的贸易数据, 将研究对象细化到尚未做

<sup>①</sup>“双重集聚”是指出口企业在国内地区间和国际市场间的集聚现象, 即未出口企业更容易在一个有较多出口企业的地区实现出口, 也更容易选择一个有较多同地区企业已出口到的市场作为目标市场 (胡翠等, 2015)。

出出口决策的样本,进而检验信息溢出机制对中国企业—产品—市场进入决策的影响;本文还从目的市场不确定性、行业信息不对称程度和区域数字经济发展的角度进一步论证了信息溢出机制。综上,本文基于中国情境的研究是对贸易动态研究提供了有益补充,并为中国企业实现出口增长、资源优化配置和贸易结构转型升级提供了重要参考。

## 二、理论分析与研究假说

对于异质性产品和国际市场,企业出口决策<sup>①</sup>往往存在先后之分(Albornoz等,2016)。出口决策的动态变化由企业出口的贸易成本和生产率波动共同决定(Eaton et al.,2021)<sup>[20]</sup>。首先,不同的东道国市场往往具有不同的制度环境(陈勇兵等,2015)<sup>[21]</sup>,信息不对称影响着新出口企业对出口不确定性的判断。从信息溢出的效果来看,区域内集聚且具有相同出口经验的企业是最可靠的出口信息来源(许和连等,2018;刘斌和赵晓斐,2019<sup>[22]</sup>;刘启明等,2023<sup>[23]</sup>)。因此,本文在异质性企业贸易理论基础上,将出口市场需求、技术冲击等对企业生产率的影响纳入到分析框架中(Ruhl and Willis,2017<sup>[24]</sup>)。

在本文的理论模型中,出口信息溢出的效果受两类因素影响:一是基于“双重集聚”的出口信息强度,反映的是目的地市场需求同类产品出口到该市场的强度;二是已出口企业的产品与自身出口产品的差异化程度,当产品差异化程度较高时,区域集聚的信息溢出效果会受到一定程度的削弱。第一类因素可拆解为区域集聚的可学习的企业出口规模和数量;第二类因素则体现为企业的产品竞争策略。

此外,外部经济环境的波动能够导致需求和供给的波动,企业会自发调整产品层面的资源配置(Ruhl and Willis,2017)。新出口企业对于国际市场上的偏好和产品竞争力缺乏了解,其需求非常容易受到目的地市场的宏观经济波动的影响(Eaton et al.,2007<sup>[25]</sup>;2011<sup>[26]</sup>)。因此,本文在理论分析时纳入并区分了需求和供给波动的影响。

### (一) 区域集聚影响新出口企业产品出口决策的理论分析

基于上述分析,本文在Melitz(2003)的异质性企业模型框架内构建理论模型。首先,假定市场结构为垄断竞争,且企业生产率是异质的。参考Albornoz等(2016)、Kasahara和Tang(2019),本文构建两期模型并纳入需求的随机波动。将出口企业*k*在市场*i*于时点*t*的利润水平 $\psi_{kt}^i$ 设定为三个利润参数 $v^i$ 、 $\varphi_{kt}^i$ 和 $\xi_k$ 之和<sup>②</sup>:

$$\psi_{kt}^i = v^i + \varphi_{kt}^i + \xi_k \quad (1)$$

$v^i$ 为预先针对特定市场稳定的消费特征进行生产的利润水平; $\varphi_{kt}^i$ 为受目的地市场中需求变动、技术冲击等因素影响而随时间变动的利润水平。两个参数均与市场需求 $Q_t^i$ 正相关。 $\xi_k$ 为受企业异质性影响的利润水平,企业出口前能够知晓 $\xi_k$ ,但

<sup>①</sup>为简化理论模型的设定,本文主要关注企业—产品在出口目标市场的进入决策,因此本文出现的“出口决策”均指企业—产品在不同目的地市场的进入决策。

<sup>②</sup>本文未选择Albornoz等(2016)乘积形式而选择线性形式,意在简化模型。

对  $\varphi_{kt}^i$  一无所知。针对国外市场需求生产的利润水平是常数  $\varphi_*^i$ 。区域集聚使得企业获得出口信息，增加对  $\varphi_*^i$  的认知。对于有出口意向的企业，假定每期期初  $\varphi_*^i$  满足均值为  $\eta^i$ ，方差为  $\sigma^{i^2}$  的正态分布，即：

$$\varphi_*^i \sim N(\eta^i, \sigma^{i^2}) \quad (2)$$

因此， $E(\varphi_*^i)$  关于  $\eta^i$  单调递增，即国外市场  $i$  的需求越大，企业预期的利润参数  $\varphi_*^i$  越高。当  $\sigma^{i^2}$  越大时，说明国外市场不确定性越大，出口企业越需要通过信息去获知自身的出口获利能力。同时设定企业进入每个国外市场均需一次性支付相应的沉没成本  $S$ ，每期更新的固定贸易成本为  $F$ 。那么企业对市场  $i$  第一期出口的净利润为：

$$\pi_{kt}^i(v, \varphi) = v^i + \varphi_{kt}^i + \xi_k - S - F^i \quad (3)$$

第二期及以后各期出口的净利润为：

$$\pi_{kt}^i(v, \varphi) = v^i + \varphi_{kt}^i + \xi_k - F^i \quad (4)$$

假定  $\xi_k$  受市场需求波动影响，满足  $N(0, \sigma_\xi^2)$  的分布且  $\sigma_\xi \neq 0$ ；同时假定出口企业  $k$  只能从区域集聚企业的相同出口行为中获取到受市场需求影响的  $\varphi_{kt}^i$  的分布；设区域集聚的这类企业集合为  $\Omega$ ，且集群的出口利润水平为：

$$W_\Omega = \varphi_{\Omega t}^i + \xi_\Omega = \psi_\Omega^i - v_\Omega^i \quad (5)$$

$W_\Omega$  代表受出口企业集聚信息溢出与  $i$  市场需求波动影响的利润水平。设初始期时  $t_0$  时刻企业  $k$  预期  $\varphi_*^i \sim N(\eta_0^i, \sigma_0^{i^2})$  且  $\sigma_0^{i^2} \neq 0$ ，当面临出口决策时（即  $t \geq 1$  时）， $\varphi_{kt}^i$  满足的正态分布为  $N(\eta^i, \sigma^{i^2})$ 。假定企业集合  $\Omega$  包含  $N$  个企业，可获得  $W_\Omega$  的均值为：

$$\overline{W_\Omega} = \frac{\sum_{\Omega=1}^N W_\Omega}{N} \quad (6)$$

此时考虑准备出口的企业预期的出口获利能力。首先，企业可能在两期都选择不出口，此时净利润为 0。当企业选择在第一期出口时，假定企业的折现系数为  $a$  ( $0 < a < 1$ )，那么在  $t = 1$  时，企业考虑贴现的预期净利润总额为：

$$V_k^i(\varphi) = v^i + \varphi_{kt}^i + \xi_k - S - F^i + a \int \max\{v^i + \varphi_{k2}^i + \xi_k - F^i, 0\} \frac{\Phi(\frac{\varphi_{k2}^i - \eta^i}{\sigma^i})}{\sigma^i} d\varphi \quad (7)$$

(7) 式意味着，即使第一期的净利润总额小于 0，企业仍可能在第二期出口，因为第二期的净利润总额可以抵消第一期损失。因此设定企业选择对国外市场  $i$  出口的阈值为  $\widehat{v}_i$ ， $\widehat{v}_i$  必使 (7) 式取值为 0。 $\eta^i$  增加或  $\sigma^{i^2}$  减少会使  $E(\varphi_*^i)$  增加，此时企业更倾向出口，那么  $\widehat{v}_i$  也会随着  $\eta^i$  的增加而减少、随着  $\sigma^{i^2}$  的增加而增加（因为出口的不确定性会增加）。

将假设前提拓展到企业—产品层面，推断  $t \geq 1$  各期中  $\varphi_{kt}^i$  的分布函数。出口企

业  $k$  出口到国外市场的  $i$  的任意产品条目  $\omega$  都满足:

$$\begin{cases} \eta_{\omega}^i = \delta_{\omega} \overline{W_{\omega\Omega}} + (1 - \delta_{\omega}) \eta_{\omega 0}^i \\ \delta_{\omega} = \frac{N\sigma_{\omega 0}^{i^2}}{\sigma_{\xi\omega}^2 + N\sigma_{\omega 0}^{i^2}} \\ \sigma^{i^2} = \frac{\sigma_{\xi\omega}^2 \sigma_{\omega 0}^{i^2}}{\sigma_{\xi\omega}^2 + N\sigma_{\omega 0}^{i^2}} \end{cases} \quad (8)$$

首先, 考虑区域内具有相同出口行为的企业的出口强度。当其提高且其他条件不变时, 说明市场  $i$  对产品  $\omega$  的需求增加。企业  $k$  将面临来自市场  $i$  的更高的潜在需求。假定这类企业平均出口强度为  $\overline{Q_{\omega\Omega i}}$ , 显然  $\frac{\partial \varphi_{\omega\Omega i}^i}{\partial Q_{\omega\Omega i}} > 0$ , 则  $\frac{\partial \varphi_{\omega\Omega i}^i}{\partial Q_{\omega\Omega i}} > 0$  恒成立。

由 (8) 式,  $\frac{\partial \eta^i}{\partial Q_{\omega\Omega i}} = \delta_{\omega} > 0$ 。这说明当区域集聚的这类企业平均出口强度增加时, 企业获得更丰裕的出口信息,  $E(\varphi_{kt}^i)$  会增加, 此时  $Q_{\omega}^i$  也增加。根据 (7) 式,  $E(\varphi_{kt}^i)$  增加会使  $\widehat{v}_i$  下降, 则企业在  $t$  期更倾向出口。由此推出假说 1。

假说 1: 区域内集聚企业在同一目的市场中的某产品出口强度越高时, 该区域内未出口该产品的企业更容易做出将该产品出口到相同目的市场的决策。

其次, 考虑区域内的可学习的企业数量。当其他条件不变, 且区域内所集聚的对同一目的市场出口的企业数量  $N$  越大时, 说明目的市场  $i$  对于某种产品需求量越大, 这表明出口对于垄断竞争的厂商而言依然是有利可图的。此时借助 (8) 式来考察  $\partial \eta^i$  与  $0$  的大小关系, 同时由于  $\sigma_{\omega 0}^i \neq 0$  且  $\sigma_{\xi} \neq 0$ :

$$\frac{\partial \eta^i}{\partial N} \cdot \frac{\partial \eta^i}{\partial Q_{\omega\Omega i}} = \frac{n\sigma_{\omega 0}^{i^2}}{(\sigma_{\xi\omega}^2 + \sigma_{\omega 0}^{i^2})^2} > 0 \quad (9)$$

由于先前已证得  $\frac{\partial \eta^i}{\partial Q_{\omega\Omega i}} > 0$ , 因此  $\frac{\partial \eta^i}{\partial N} > 0$ 。同时考察  $\sigma^{i^2}$  与区域集聚且可学习企业的数量  $N$  的变动关系, 结合 (8) 式可得:

$$\frac{\partial \sigma^{i^2}}{\partial N} = -\frac{N\sigma_{\omega 0}^{i^2}}{(\sigma_{\xi\omega}^2 + N\sigma_{\omega 0}^{i^2})^2} < 0 \quad (10)$$

这说明当  $N$  增加时, 企业将获得更丰裕且确切的出口信息, 此时利润参数  $E(\varphi_{kt}^i)$  增加,  $Q_{\omega}^i$  也增加。参照 (7) 式,  $E(\varphi_{kt}^i)$  的增加会使  $\widehat{v}_i$  下降, 那么企业在  $t$  期更倾向出口。由此推出假说 2。

假说 2: 区域内在同一目的市场出口某产品的企业数量越多时, 该区域未出口该产品的企业就更容易做出将该产品出口到相同目的市场的决策。

## (二) 企业竞争策略对出口学习效应调节作用的理论分析

随后考虑企业的差异化竞争策略: 质量竞争与成本竞争。前者指在多产品企业



内部,产品出口额与出口价格呈正向关系,企业利用产品的差异化参与行业竞争。后者指在多产品企业内部,产品出口额与出口价格呈负向关系,企业利用产品的低成本参与行业竞争(Eckel et al., 2015)<sup>[27]</sup>。多产品企业对内部资源的配置取决于其竞争策略。区域集聚的出口企业同时也存在竞争关系,未出口企业根据自身竞争策略有选择地吸收信息溢出。若企业*k*采用质量竞争策略,产品 $\omega$ 与行业中同一产品的差异化水平较高,则企业为产品 $\omega$ 预估所受到的国外需求冲击的波动也更高。因为区域企业集聚所产生的信息溢出中同质产品信息的可参考性更高。这使其生产异质产品的利润参数 $\xi_{k\omega}$ 的波动性加大,即 $\sigma_{\xi\omega}^2$ 增加。参考(8)式考察 $\sigma_{\xi\omega}^2$ 与 $\eta^i$ 的变动关系,可得:

$$\frac{\partial^2 \eta^i}{\partial \sigma_{\xi\omega}^2 \partial Q_{\omega\Omega t}} = \frac{\partial \eta^i}{\partial \sigma_{\xi\omega}^2} \cdot \frac{\partial \eta^i}{\partial Q_{\omega\Omega t}} = - \frac{n\sigma_{\omega 0}^{i^2}}{(\sigma_{\xi\omega}^2 + \sigma_{\omega 0}^{i^2})^2} < 0 \quad (11)$$

已证得 $\frac{\partial \eta^i}{\partial Q_{\omega\Omega t}} > 0$ ,那么 $\frac{\partial \eta^i}{\partial \sigma_{\xi\omega}^2} < 0$ 恒成立。同时考察 $\sigma^{i^2}$ 与 $\sigma_{\xi\omega}^2$ 的变动关系可得:

$$\frac{\partial \sigma^{i^2}}{\partial \sigma_{\xi\omega}^2} = \sigma_{\omega 0}^{i^2} > 0 \quad (12)$$

这说明,当 $\sigma_{\xi\omega}^2$ 增加时, $\eta^i$ 减少,且 $\sigma^{i^2}$ 增加。即预期的利润参数 $E(\varphi_{kt}^i)$ 减少,区域集聚的作用减轻。从现实中来看,选取质量竞争策略的企业会选择提升产品质量,因此产品差异化程度较高(钟腾龙和余森杰,2020<sup>[28]</sup>;简泽等,2017<sup>[29]</sup>),区域集聚的价值被弱化;选取成本竞争策略的企业,因为产品同质化水平较高,信息溢出更有效。由此推出假说3。

假说3:质量竞争策略能够削弱区域集聚信息溢出对企业出口决策的促进作用。

### 三、模型设定与数据说明

#### (一) 计量模型

基于企业和产品层面的异质性,本文使用Cloglog离散时间模型进行分析(Allison, 1984<sup>[30]</sup>)。这是出于以下考虑:首先,离散时间模型和Probit/Logit概率模型都可以用来拟合企业的出口决策。但是,当某个企业要出口一种从未出口过的产品到一个特定的市场时,这种决策在总样本中属于稀有事件。而离散时间模型比Probit/Logit概率模型更能准确地反映这种稀有事件的概率(蒋灵多和陈勇兵,2015<sup>[31]</sup>;Gorg et al., 2012<sup>[32]</sup>)。其次,离散时间模型无需满足严苛的比例风险假定,还能很好地处理观察期内尚未做出出口决策的样本数据,即右删失问题(Prentice, 1978)<sup>[33]</sup>。因此,本文设定计量方程为:

$$\begin{aligned} \ln[h(t, X_{ik\omega})] = & a_0 + a_1 Nex p_{ik\omega, t-1} + a_2 Num_{ik\omega, t-1} + a_3 comp_k + a_4 Nex p_{ik\omega, t-1} \\ & \cdot comp_k + a_5 Num_{ik\omega, t-1} \cdot comp_k + \Theta control_{ik\omega, t-1} + \lambda_t + \lambda_{industry} + \lambda_{region} \\ & + Z_t + u_{ik\omega t} \end{aligned} \quad (13)$$

其中,*i*代表出口目的市场,*k*代表企业, $\omega$ 代表产品,*t*代表年份; $h(t,$

$X_{ik\omega}$ ) 代表企业—产品进入该市场的概率;  $Nexp_{ik\omega,t-1}$  为区域集聚的特定企业在同一目的市场对同一产品的平均出口强度的自然对数;  $Num_{ik\omega,t-1}$  为这类企业数量的自然对数;  $comp_k$  为出口企业采取的产品竞争策略;  $control_{ik\omega,t-1}$  为一系列与目的地特征、企业出口经验、企业特征相关的控制变量。  $\lambda_t$ 、 $\lambda_{industry}$ 、 $\lambda_{region}$  分别代表年份、行业、地区固定效应;  $u_{ik\omega t}$  代表随机干扰项。

## (二) 变量设置

### 1. 被解释变量

本文定义企业—产品—市场维度的进入决策为 0—1 哑变量。由于现有的行数据仅代表有出口记录的产品条目, 因此缺失可能出现的产品—目的地市场条目(即企业在未来可能对某个目的地市场出口某种产品)。本文按照年份, 补足企业—产品可能进入的所有目的市场, 并对当年没有进入的市场, 将其进入决策标记为 0, 否则为 1。这样的处理方式有助于更好地分析企业—产品在不同时点进入市场的决策情况<sup>①</sup>。企业—产品—目的地市场的进入决策可表达为:

$$Entry_{ik\omega t} = \begin{cases} 0, & x_{ik\omega t} = 0 \text{ 且 } x_{ik\omega,t-1} = 0 \\ 1, & x_{ik\omega t} > 0 \text{ 且 } x_{ik\omega,t-1} = 0 \end{cases} \quad (14)$$

### 2. 解释变量

依据前文对出口信息溢出影响因素的理论分析, 基于“双重集聚”的出口信息强度可被拆解为区域集聚的可学习的企业出口规模和数量。本文首先将区域内集聚的特定企业(或区域内可学习的企业)定义为区域内在前一期具有相同产品—市场出口行为的其他企业。本文将这些特定企业所属的区域划分为省级和市级行政区两类(许和连等, 2018), 分别测算两类行政区内特定企业的平均出口强度和企业的数量<sup>②</sup>。主要解释变量的描述统计如表 1 所示。

表 1 主要解释变量与描述统计

变量		变量定义	均值	标准差
省级行政区内	平均出口强度	在省级行政区内, 前一期具有相同产品—目的地市场出口行为的企业在该目的地市场出口额平均值取自然对数。	9.166	2.912
	企业数量	在省级行政区内, 前一期在该目的地市场具有相同产品出口行为的企业数量取自然对数。	0.793	0.959
市级行政区内	平均出口强度	在市级行政区内, 前一期具有相同产品—目的地市场出口行为的企业在该目的地市场出口额平均值取自然对数。	9.021	3.049
	企业数量	在市级行政区内, 前一期在该目的地市场具有相同产品出口行为的企业数量取自然对数。	0.558	0.808

数据来源: 根据中国海关数据库与工业企业数据库测得。

<sup>①</sup>这样处理使企业产品在所有可进入市场上的每期进入决策都被考虑, 避免出现样本偏误。本文以机械制造业企业在样本观察期内所有进入过的市场作为可进入市场的总集合, 共计入 226 个目的地市场。

<sup>②</sup>工业企业数据库中提供样本企业所在的地址包括省份 (province)、市 (city)、县或区 (county), 由于县或区 (county) 数据严重缺失, 在此处仅对省和市区域内的信息路径进行测算和回归。

### 3. 调节变量

依据前文的理论分析,影响出口信息溢出效果的产品差异化程度可用未出口企业的产品竞争策略来衡量。对于企业竞争策略的识别,本文参照 Eckel 等(2015),对企业出口产品价格和排序进行回归,若产品价格与产品的排序回归系数显著为负,则代表企业选取质量竞争的策略;若回归系数显著为正,则代表选取成本竞争的策略。本文为产品价格和产品排序构建的回归模型如下:

$$\ln p_{\omega t} = b_0 + b_1 \ln(\text{rank}_{\omega t}) + v_{\omega} + v_t + \varepsilon_{\omega t} \quad (15)$$

其中, $\omega$ 、 $t$ 、 $p$ 分别代表产品、年份、价格; $\text{rank}$ 代表依据产品出口额从高到低的排序值,越小代表该产品越接近核心产品,反之则越接近边缘产品; $v_{\omega}$ 、 $v_t$ 分别代表产品和年份固定效应; $\varepsilon_{\omega t}$ 代表随机误差项。本文对每个出口企业都控制了产品和年份固定效应并进行了回归,测算出样本内企业所选择的竞争策略<sup>①</sup>。本文用虚拟变量竞争策略( $\text{comp}$ )表示企业的产品竞争策略,当企业选取质量竞争策略时取值为1,选取成本竞争策略时取值为0。

### 4. 控制变量

(1) 考虑企业内产品异质性的影响( $\text{rank}$ )。当出口产品种类过多时企业很可能已经将生产力分配给边缘产品,即出口数量较少的非核心产品,导致经营风险增加,因为该类产品出口失败概率较大,有可能降低总体利润率(易靖韬和蒙双,2017<sup>[35]</sup>,2018<sup>[36]</sup>),由此形成无效出口经验,使得出口能力的信息溢出价值下降。本文按当年企业出口产品的总额进行排序:企业出口产品的排序越靠后,企业分配的优势资源越有限。即,信息溢出水平降低,不利于改善企业每期出口的贸易成本。(2) 目的地市场经济特征( $cGDP$ )。本文根据 CEPII 数据库获取的各国 GDP 和人口数据,采用购买力平价对 GDP 进行换算,以消除由于不同国家间 GDP 体系、价格指数等导致的偏差,求得各市场的人均 GDP,以拟合可能的需求波动。(3) 企业特征,主要目的在于拟合供给端可能存在的波动,包括运用企业前一期出口的总额测量企业总体出口经验( $\text{firmexp}$ )(Bernard et al., 2011)<sup>[37]</sup>,运用 LP 法计算的全要素生产率(余森杰等,2018)<sup>[38]</sup>( $TFP$ ),以企业雇员人数衡量的企业规模( $\text{scale}$ ),以企业保持生存状态的年数衡量的企业年龄( $\text{age}$ ),以出口额与工业总产值之比衡量的企业国际化程度( $\text{intern}$ )(蒋灵多和陈勇兵,2015),以企业流动负债与流动资产之比衡量的融资约束( $\text{lever}$ )(Musso and Schiavo, 2008)<sup>[39]</sup>,以及国有企业属性( $\text{state}$ )<sup>②</sup>。

#### (三) 数据来源与样本选取

参考 Brandt 等(2012)<sup>[40]</sup>,本文对中国海关进出口统计数据库、中国工业企业数据库和 CEPII 数据库进行整理合并,得到 2000—2014 年出口企业—产品—目

<sup>①</sup>参考钟腾龙(2020)<sup>[34]</sup>,当每个回归的自由度小于等于 0 时,无法得到有效的回归系数。因此,本文预先计算每个企业回归的自由度,剔除不能计算回归系数和回归系数等于 0 的企业。

<sup>②</sup>控制变量中的连续型变量,均取值为原始值加 1 后的自然对数。考虑到模型中解释变量的共线性,本文控制了国有控股企业。



的地维度数据。本文采用机械制造出口企业作为样本的原因是：（1）机械制造业主导着中国工业化进程，是产业结构优化升级所重点布局的产业，在出口贸易中占重要地位（曾孟夏和赵彦云，2014）<sup>[41]</sup>。（2）机械制造业作为最大的制造业门类，包含通用设备、专用设备、交通运输设备、计算机及其他电子设备制造业等4个2位代码行业，且各细分行业差异明显，为本文进一步探究行业、企业、产品层面的竞争策略和异质性提供了可能。本文采用从2000年开始出口的新企业为样本是为了解决左删失问题，因此保留了仅在样本期内开始出口的机械制造业企业<sup>①</sup>。

## 四、实证结果与分析

### （一）基准回归与假设检验

本文对样本内的中国出口企业产品的出口市场进入决策与两级行政区内集聚的特定企业数量的平均出口强度和企业数量进行回归。从表2的回归结果来看：区域内特定企业的平均出口强度和数量均显著促进了当前企业的产品出口决策，并且其显著性不因地域范围的变化而改变，假说1、假说2得到证实。具体来看，与当前企业产品具有相同出口经历、区域内集聚特征的特定企业能有效释放出目的地市场的需求偏好和出口成本等信息，使得企业降低出口该产品的不确定性，因此更倾向于对该市场出口。

从表3交互项的主要回归结果来看，企业采取质量竞争策略会负向调节区域内集聚信息溢出对产品出口决策的影响，支持假说3。这说明选择质量竞争策略的企业对特定企业信息溢出的吸收程度是有限的。采用质量竞争策略的企业并不会直接吸收特定企业的出口经验进而快速进入目的地市场，而是很可能继续探索自身的产品特征和目的地市场的需求特征之间的契合程度，从而延缓进入目的地市场。

表2 区域集聚与出口决策

变量	省级行政区内集聚			市级行政区内集聚		
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
<i>Nexp</i>	0.111*** (0.001)		0.078*** (0.001)	0.089*** (0.001)		0.066*** (0.001)
<i>Num</i>		0.301*** (0.002)	0.224*** (0.003)		0.283*** (0.003)	0.210*** (0.004)
控制变量	是	是	是	是	是	是
年度/行业/出口地区	是	是	是	是	是	是
N	2 310 509	2 310 509	2 310 509	1 089 178	1 089 178	1 089 178
对数似然值	-497 721.7	-496 726.8	-493 892.3	-284 791.3	-284 636.4	-283 125.26

注：\*\*\*、\*\*、\*分别表示参数估计值在1%、5%和10%的水平上显著，括号内为稳健标准误，下同。

①本文选取的样本为1998—1999年出口交货值均为0，2000年出口交货值大于0的机械制造类企业。

表 3 区域集聚、企业竞争策略与出口决策

变量	省级行政区内集聚		市级行政区内集聚	
	(1)	(2)	(3)	(4)
<i>Nexp</i> × <i>comp</i>	-0.059*** (0.004)		-0.055*** (0.004)	
<i>Num</i> × <i>comp</i>		-0.011 (0.007)		-0.024** (0.011)
控制变量	是	是	是	是
年度/行业/出口地区	是	是	是	是
N	2 310 509	2 310 474	1 089 178	1 089 178
对数似然值	-493 517.0	-493 653.9	-282 862.0	-282 947.8

## (二) 内生性处理与稳健性检验

### 1. 内生性处理

首先,针对反向因果可能导致的内生性问题,本文运用产品层面的细分贸易数据来缓解。其次,考虑到遗漏变量也可能造成内生性问题,本文控制了企业、产品和市场层面的异质性,并在回归中加入了各类固定效应。

为进一步缓解内生性,本文参考刘启明等(2023),运用上一年出口目的市场从中国以外其他国家特定产品的进口量与上一年企业所在地区的出口加工贸易区和高新技术开发区数量的交互项作为出口集聚的工具变量进行回归。该工具变量可以同时反映目的国需求特征和企业所处区域集聚的形成条件,且具有较强外生性。如表4、表5所示,基准回归的主效应和调节效应的回归结果较为稳健。工具变量的不可识别检验 Kleibergen-Paap rk LM 统计量和弱工具变量检验的 Kleibergen-Paap rk Wald F 统计量的 P 值均小于 1%,说明本文的工具变量选择合理。

### 2. 稳健性检验

本文采用面板 Probit 模型对估计方法进行稳健性检验,核心变量的回归系数与表 2 保持一致,表明本文结论的稳健性。

表 4 工具变量回归:区域集聚与出口决策

变量	省级行政区内集聚		市级行政区内集聚	
	(1)	(2)	(3)	(4)
<i>Nexp</i>	0.114*** (0.004)		0.095*** (0.006)	
<i>Num</i>		0.238*** (0.009)		0.201*** (0.012)
控制变量	是	是	是	是
年度/行业/出口地区	是	是	是	是
N	885 838	885 838	472 479	472 479
<i>Kleibergen-Paap rk LM</i>	5 232***	8 159***	1 921***	3 134***
<i>Kleibergen-Paap rk Wald F</i>	948***	780***	579***	453***
对数似然值	-2 404 702.2	-1 514 383.2	-1 342 094.8	-754 217.4

表5 工具变量回归：企业集聚、企业竞争策略与出口决策

变量	省级行政区内集聚		市级行政区内集聚	
	(1)	(2)	(3)	(4)
<i>Nexp</i> × <i>comp</i>	-0.884*** (0.037)		-0.808*** (0.056)	
<i>Num</i> × <i>comp</i>		-1.698*** (0.082)		-1.278*** (0.162)
控制变量	是	是	是	是
年度/行业/出口地区	是	是	是	是
N	885 838	885 838	472 479	472 479
<i>Kleibergen-Paap rk LM</i>	580***	831***	384***	549***
<i>Kleibergen-Paap rk Wald F</i>	291***	328***	160***	175***
对数似然值	-1 274 803.5	-521 932.1	-750 731.5	-227 926.3

### (三) 异质性分析：区分出口企业的贸易方式

虽然我国加工贸易企业位于全球价值链的低端环节，却能更广泛地出口到国际市场。因此本文设定加工贸易 (*process*) 虚拟变量，将其与主解释变量的交互项纳入回归。如表6所示，前两类交互项的系数均在1%的水平上显著为正。这说明无论是省级还是市级行政区内，企业的信息溢出能够更有效地促进加工贸易企业产品出口市场的进入决策。由此可知，加工贸易企业在市场进入方面更依赖于地理集聚带来的信息溢出。基于实践认知，加工贸易企业更依赖于潜在市场的进口商搜寻。这主要是因为进口商提供的稳定需求和偏好信息能有效降低加工企业出口的不确定性。地理集聚带来的信息溢出可以提供更多关于潜在市场的信息。因此，利用好因区域集聚而产生的社会网络，对于加工贸易企业建立新的贸易关系非常重要。

表6 区分贸易方式：区域集聚与出口决策

变量	省级行政区内集聚		市级行政区内集聚	
	(1)	(2)	(3)	(4)
<i>Nexp</i> × <i>process</i>	0.017*** (0.003)		0.020*** (0.003)	
<i>Num</i> × <i>process</i>		0.091*** (0.006)		0.124*** (0.008)
控制变量	是	是	是	是
年度/行业/出口地区	是	是	是	是
N	2 310 509	2 310 509	1 089 178	1 089 178
对数似然值	-496 807.4	-495 640.1	-284 040.0	-283 693.8

### (四) 机制检验

通过理论和实证分析，本文已证实信息溢出的作用会因为企业竞争策略选择差异而被增强或削弱。为证实这种信息溢出的影响，本文考虑加入更多的代理变量以

识别该机制。

首先,参考已有研究(Albornoz et al., 2021),出口到与母国差异越大的市场,信息的不确定性越强。本文引入了出口目的地与中国间的地理距离(*distance*)作为衡量信息不对称的代理变量。表7的回归结果显示,当企业对信息越不对称的目的地市场出口时,区域集聚对企业出口市场进入决策的积极影响越会被强化。这不仅与企业竞争策略的调节机制相互呼应,还说明了区域集聚的信息溢出机制对于企业克服出口不确定性,主动选择进入市场具有重要影响。

表7 信息溢出机制:目的地市场不确定性

变量	省级行政区内集聚		市级行政区内集聚	
	(1)	(2)	(3)	(4)
<i>distance</i> × <i>Nexp</i>	0.018*** (0.001)		0.014*** (0.002)	
<i>distance</i> × <i>Num</i>		0.023*** (0.003)		0.012*** (0.004)
控制变量	是	是	是	是
年度/行业/出口地区	是	是	是	是
N	2 272 100	2 272 100	1 075 802	1 075 802
对数似然值	-493 138.9	-492 173.7	-282 397.1	-282 251.1

其次,参考现有研究(Lin et al., 2022)<sup>[42]</sup>,当行业内信息不对称越强时,企业越倾向于用广告作为产品质量信号。因此,本文用细分行业的广告密度(*ad*)作为衡量行业信息不对称的代理变量,对主要解释变量进行交互项回归。表8结果表明,当行业内信息越不对称时,区域集聚的企业平均出口强度和数量对企业出口市场进入决策的积极影响越会被强化。这进一步印证了本文提出的区域集聚的信息溢出机制。

表8 信息溢出机制:行业信息不确定性

变量	省级行政区内集聚		市级行政区内集聚	
	(1)	(2)	(3)	(4)
<i>ad</i> × <i>Nexp</i>	1.925*** (0.360)		2.043*** (0.438)	
<i>ad</i> × <i>Num</i>		10.259*** (0.794)		17.966*** (1.186)
控制变量	是	是	是	是
年度/行业/出口地区	是	是	是	是
N	2 310 509	2 310 509	1 089 178	1 089 178
对数似然值	-497 707.6	-496 646.0	-284 780.4	-284 524.6

最后，区域数字经济发展水平会影响信息不对称程度，进而影响企业对区域集聚信息溢出的依赖程度。参照赵涛等（2020）<sup>[43]</sup>的研究且结合样本特征，本文以城市维度的百人中互联网宽带接入用户数作为城市数字经济发展水平的代理变量。随后本文将区域数字经济发展水平与主解释变量进行交互项回归。如表9所示，数字经济发展水平与主解释变量的交互项系数为负且较为显著，这说明了数字经济发展水平的升高可能降低地区信息不对称程度，这可能削弱了企业对区域集聚产生的信息溢出带来的出口决策依赖。这也契合了本文信息溢出机制的理论逻辑。

表9 信息溢出机制：区域数字经济水平

变量	省级行政区内集聚		市级行政区内集聚	
	(1)	(2)	(3)	(4)
<i>Digital</i> × <i>Nexp</i>	-0.005*** (0.002)		-0.003 (0.002)	
<i>Digital</i> × <i>Num</i>		-0.028*** (0.004)		-0.049*** (0.006)
控制变量	是	是	是	是
年度/行业/出口地区	是	是	是	是
N	1 660 397	1 660 397	791 764	791 764
对数似然值	-366 138.5	-365 296.6	-218 119.9	-218 011.4

## 五、基本结论与实践启示

### （一）基本结论

本文通过构建跨期的异质企业贸易动态模型，将企业因区域集聚而产生的出口学习效应引入到异质性企业产品出口决策的理论框架中，以考察向同一地域内其他企业学习带来的信息溢出对企业出口决策变动的的影响。本文发现，具有同一产品一目的地市场出口经验的企业的出口强度、数量增长强化了信息溢出对出口决策的积极影响，提高了区域内未出口企业的相同产品出口到相同市场的概率。企业的竞争策略对区域集聚的信息溢出效果具有显著的调节效应。质量竞争策略使得这种效果有所减弱。采取成本竞争的企业虽在产品层面缺乏核心竞争力，但在区域内集聚产生的信息溢出可以帮助其建立新的贸易关系。当企业越采取加工贸易方式、向信息越不对称的市场出口、处在信息越不对称的行业或处在数字经济发展越不发达的区域时，区域集聚越会显著提高其搜寻可靠进口商的机会，也使其更容易建立可靠的贸易联系。

### （二）实践启示

本文的研究为政府制定相应的产业规划、政策和广大企业的出口实践提供了丰富的实践启示：第一，政府应充分利用产业组织中的企业集聚效应，从而使出口信息实现更高效的扩散。企业集聚信息溢出最核心的作用是降低同类产品的出口不确



定性。因地制宜地进行产业园区、特色小镇规划,促使出口企业的适度集聚有助于信息共享,降低出口风险。第二,商务部等相关政府机构应当与企业界协同发力,促进行业协会的发展,加快行业门类网站等信息化建设。在国际合作方面,各级政府机构应充分利用“一带一路”、RCEP等政策红利,积极引导我国出口企业与全球价值链衔接,促进企业出口转型。第三,出口企业应根据自身的资源配置、生产效率选择适宜的产品出口策略,积极提升自身的信息化水平。出口企业应积极依托境内外贸易合作产业园区和自由贸易区建设,从而融入集群式发展。加工贸易企业在承接国际制造的过程中要积极吸收知识转移,不断提升与服务贸易融合的程度,提高产品的附加价值与核心竞争力,摆脱价值链低端环节,塑造新的比较优势。

### [参考文献]

- [1] 陈志远,朱婷,孟可心. 贸易政策不确定性与企业出口产品范围 [J]. 国际贸易问题, 2022 (6): 90-105.
- [2] DICKSTEIN M J, MORALES E. What Do Exporters Know? [J]. The Quarterly Journal of Economics, 2018, 133 (4): 1753-1801.
- [3] ALBORNOZ F, CALVO P H, CORCOS G, et al. Sequential Exporting Across Countries and Products [R]. CESIFO, Working Paper, 2021, NO. 9119.
- [4] ALBORNOZ F, PARDO H F C, CORCOS G, et al. Sequential Exporting [J]. Journal of International Economics, 2012, 88 (1): 17-31.
- [5] ALBORNOZ F, FANELLI S, HALLAK J C. Survival in Export Markets [J]. Journal of International Economics, 2016, 102: 262-281.
- [6] FERNANDES A P, TANG H. Learning to Export from Neighbors [J]. Journal of International Economics, 2014, 94 (1): 67-84.
- [7] KASAHARA H, TANG H. Excessive Entry and Exit in Export Markets [J]. Journal of the Japanese and International Economics, 2019, 53 (101031) .
- [8] MAYER T, MELITZ M J, OTTAVIANO G I. Product Mix and Firm Productivity Responses to Trade Competition [R]. NBER Working Paper, 2016, No. w22433.
- [9] RAUCH J E. Business and Social Networks in International Trade [J]. Journal of Economic Literature, 2001, 39 (4): 1177-1203.
- [10] KOENIG P, F MAYNERIS, S PONCET. Local Export Spillovers in France [J]. European Economic Review, 2010, 54 (4): 622-641.
- [11] 胡翠, 许召元, 符大海. 中国出口“双重集聚”及其形成机制——基于出口溢出效应的视角 [J]. 财经经济, 2015 (1): 117-131.
- [12] MELITZ M J. The Impact of Trade on Intra-Industry Reallocations and Aggregate Industry Productivity. [J]. Econometrica, 2003, 71 (6): 1695-1725.
- [13] ARKOLAKIS C. A Unified Theory of Firm Selection and Growth [J]. Quarterly Journal of Economics, 2016, 131 (1): 89-155.
- [14] ALESSANDRIA G A, ARKOLAKIS C, RUHL K J. Firm Dynamics and Trade [R]. NBER Working Paper, 2020, No. w27934.
- [15] SCHMEISER K N. Learning to Export: Export Growth and the Destination Decision of Firms [J]. Journal of International Economics, 2012, 87 (1): 89-97.

- [16] LAWLESS M, WHELAN K. Where Do Firms Export, How Much and Why? [J]. *World Economy*, 2014, 37 (8): 1027-1050.
- [17] 赵永亮, 葛振宇, 王亭亭. 市场相似性、企业海外集聚与出口市场边界扩展——基于出口市场选择的空间路径分析 [J]. *国际贸易问题*, 2018 (6): 150-163.
- [18] HU C, Y TAN. Export Spillovers and Export Performance in China [J]. *China Economic Review*, 2016, 41: 75-89.
- [19] 许和连, 刘婷, 王海成. 出口信息网络对企业出口持续时间的影响 [J]. *中南财经政法大学学报*, 2018 (1): 115-125.
- [20] EATON J, ESLAVA M, JINKINS D, et al. A Search and Learning Model of Export Dynamics [R]. NBER Working Paper, 2021, w29100.
- [21] 陈勇兵, 李梦珊, 赵羊, 等. 中国企业的出口市场选择: 事实与解释 [J]. *数量经济技术经济研究*, 2015, 32 (10): 20-37.
- [22] 刘斌, 赵晓斐. “邻居”是否影响企业出口决策: 来自中国经济功能区企业的证据 [J]. *世界经济研究*, 2019, 11 (3): 24-45+134-135.
- [23] 刘启明, 邱斌, 孙少勤. 地区出口集聚、融资约束与制造业企业出口决策 [J]. *国际经贸探索*, 2023, 39 (6): 4-19.
- [24] RUHL K J, WILLIS J L. New Exporter Dynamics [J]. *International Economic Review*, 2017, 58 (3): 703-726.
- [25] EATON J, ESLAVA M, KUGLER M, et al. Export Dynamics in Colombia: Firm-level Evidence [R]. NBER Working Paper, 2007, No. w13531.
- [26] EATON J, KORTUM S, KRAMARZ F. An Anatomy of International Trade: Evidence from French Firms [J]. *Econometrica*, 2011, 79 (5): 1453-1498.
- [27] ECKEL C, IACOVONE L, JAVORCIK B, et al. Multi-product Firms at Home and Away: Cost-versus Quality-based Competence [J]. *Journal of International Economics*, 2015, 95 (2): 216-232.
- [28] 钟腾龙, 余森杰. 外部需求、竞争策略与多产品企业出口行为 [J]. *中国工业经济*, 2020 (10): 119-137.
- [29] 简泽, 谭利萍, 吕大国, 等. 市场竞争的创造性、破坏性与技术升级 [J]. *中国工业经济*, 2017 (5): 16-34.
- [30] ALLISON PD. *Event History Analysis: Regression for Longitudinal Event Data* [M]. Beverly Hills, CA: Sage, 1984.
- [31] 蒋灵多, 陈勇兵. 出口企业的产品异质性与出口持续时间 [J]. *世界经济*, 2015, (7): 3-26.
- [32] GORG H, KNELLER R, Murakozy B. What Makes a Successful Export? Evidence from Firm-product-level Data [J]. *Canadian Journal of Economics/Revue canadienne d'économie*, 2012, 45 (4): 1332-1368.
- [33] PRENTICE R L, GLOECKLER L A. Regression Analysis of Grouped Survival Data with Application to Breast Cancer Data [J]. *Biometrics*, 1978, 34 (1): 57-67.
- [34] 钟腾龙. 中国多产品出口企业竞争策略识别研究 [J]. *技术经济*, 2020, 39 (2): 64-72+78.
- [35] 易靖韬, 蒙双. 多产品出口企业、生产率与产品范围研究 [J]. *管理世界*, 2017 (5): 41-50.
- [36] 易靖韬, 蒙双. 贸易自由化、企业异质性与产品范围调整 [J]. *世界经济*, 2018, 41 (11): 74-97.
- [37] BERNARD A B, REDDING S J, SCHOTT P K. Multiproduct Firms and Trade Liberalization [J]. *Quarterly Journal of Economics*, 2011, 126 (3): 1271-1318.
- [38] 余森杰, 金洋, 张睿. 工业企业产能利用率衡量与生产率估算 [J]. *经济研究*, 2018, 53 (5): 56-71.
- [39] MUSSO P, SCHIAVO S. The Impact of Financial Constraints on Firm Survival and Growth [J]. *Journal of Evolutionary Economics*, 2008, 18 (2): 135-149.
- [40] BRANDT L, VAN BIESEBROECK J, ZHANG Y. Creative Accounting or Creative Destruction? Firm-level Productivity Growth in Chinese Manufacturing [J]. *Journal of Development Economics*, 2012, 97 (2): 339-351.

- [41] 曾孟夏, 赵彦云. 产业贸易风险监测系统: 基于国际竞争力的设计——以机械设备制造业为例 [J]. 国际贸易问题, 2014 (8): 47-57.
- [42] LIN S, YE D, ZHU L. Firm Exports and Multinational Activity Under Quality Information Asymmetry [EB/OL]. [2022-10-15] <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.4258732>.
- [43] 赵涛, 张智, 梁上坤. 数字经济、创业活跃度与高质量发展——来自中国城市的经验证据 [J], 管理世界, 2020, 36 (10): 65-76.

## Regional Agglomeration, Competitive Strategy, and Export Decision of Chinese Enterprises

HE Jinqiu MENG Shuang YU Jiajie

**Abstract:** Developing clusters in foreign trade industries is an important approach to promote high-quality development in foreign trade. This paper, from the perspective of regional agglomeration, investigates the influencing factors and internal mechanisms of export decisions among Chinese mechanical manufacturing enterprises. This paper extends the spillover effects of regional agglomeration into a theoretical model of heterogeneous enterprise export decisions and empirically tests data from 2000 to 2014 across dimensions of Chinese enterprises, products, and destination markets. The study finds that regional agglomeration strengthens the enterprises' information spillover obtained by similar exporting behaviors, thereby alleviating export uncertainties and promoting product exports. Additionally, compared to enterprises adopting price competition strategies, those employing quality competition strategies show less spillover effects in similar product exports. Finally, the export promotion effect brought about by regional agglomeration becomes more apparent when enterprises engage in processing trade, export to markets with more asymmetric information, operate in industries with higher information asymmetry, or are located in regions with less developed digital economies. This paper expands the research on Chinese enterprise export behavior within the framework of heterogeneous trade theory, providing theoretical foundations and empirical support for high-quality development in China's new development paradigm in foreign trade.

**Keywords:** Regional Agglomeration; Competitive Strategy; Export Decision; Enterprise Heterogeneity

(责任编辑 白光)