

近邻效应与企业进口决策

刘 斌 赵晓斐

摘要: 本文在构建进口近邻效应理论模型的基础上,运用2000—2006年中国海关进口企业数据考察近邻效应对企业进口决策的影响。结果表明:近邻效应对企业进口决策的影响显著,近邻进口企业数量越多,潜在进口企业从相同市场进口的概率越大;从近邻效应的作用范围来看,近邻效应超出一定空间范围才会表现出空间距离衰减特征,地级市是近邻效应的最佳作用范围;从企业初始进口看,近邻效应对企业进口额的影响并不显著,在某种意义上,近邻效应只体现于企业进口决策行为,而不会影响企业首次进口表现;从龙头企业的角色来看,近邻企业中龙头企业的存在大大促进了潜在企业的进口概率。

关键词: 近邻效应; 企业数量; 进口决策

[中图分类号] F74 [文献标识码] A [文章编号] 1002-4670 (2020) 03-0040-16

DOI:10.13510/j.cnki.jit.2020.03.003

引 言

中国有句古语“远亲不如近邻”,空间距离的相近可以使得人与人之间的联系更为紧密。人们在社交活动中,理性人总是不由自主地力图以最小代价换取最大报酬。和邻近者交往更具安全感,信息搜寻成本较低,能够获得有效信息,更为容易地预测对方的行为,从而优化自身决策行为。人与人之间的社交关系可以映射到企业间的经济联系,近邻效应是否会影响企业的进口行为呢?

对于该问题的研究具有重要的理论意义和现实意义。从理论来看,本文为企业进口决策的影响因素提供了新的研究视角;从现实来看,实证检验近邻企业进口行为对企业进口决策的影响,对激发进口潜力、改善贸易结构、推动对外开放具有重要的政策意义,如何有效刺激进口已经成为当前中国贸易结构调整的重要议题。本文的创新之处主要体现在以下三个方面:第一,从研究视角看,本文是从近邻进口企业数量角度解释潜在进口企业的进口决策;第二,本文把近邻效应的维度精确到

[收稿日期] 2019-04-24

[基金项目] 国家自然科学基金“制造业投入服务化、服务贸易壁垒与国际生产分割”(71973025);中国博士后特别资助科学基金资助项目“逆全球化背景下跨境电商对全球价值链重构的影响”(2019T120169);国家社会科学基金重大项目“逆全球化动向与国际经贸规则重构的中国方案研究”(17ZDA098)。

[作者信息] 刘斌:对外经济贸易大学区域国别研究院副研究员,中国社会科学出版社科研工作站博士后;赵晓斐(通讯作者):对外经济贸易大学国际经济贸易学院博士研究生 100029 电子信箱 zhao-xiaofei8100@163.com。

了HS两位产品编码层面,同行业内的近邻效应才更加准确,比如计算机行业内的企业更倾向于从同行那里收集进口信息,很少关注纺织行业内企业的进口情况;第三,从扩展分析的视角,本文比较了近邻、远邻的差异性,考察了近邻效应对企业首年进口额的影响,识别了龙头企业在近邻企业中的引领角色。

一、文献综述

长期以来,学者们的关注点大都集中在出口,对进口的研究相对较少。古典学派要素禀赋理论认为,进口贸易的发生源于国家间的禀赋差异,禀赋优势形成了价格优势,该理论实质是从生产成本视角对进口贸易作出了解释;小岛清的边际产业扩张理论认为,外商直接投资和进口贸易之间存在互补关系,投资国的生产技术、知识、管理经验等注入到东道国后,能够有效改善东道国的贸易结构;瑞典经济学家林德的需求相似理论认为,影响一国进口的重要因素是市场需求,一国的经济发展水平影响消费者的收入水平和消费偏好,无数消费者的个人偏好构成了市场需求偏好,当两国市场需求偏好相似时,彼此之间更倾向于开展贸易。

当前中国进口关税已经接近发达国家水平,甚至很多产品执行了零关税,那么为何中国扩大进口会这么难?企业信息不对称是重要原因。Bernanke (1983)^[1]、Dixit (1989)^[2]、Roberts 和 Tybout (1997)^[3] 等认为,信息不对称使得企业在进入市场时面临较高的进入成本,只有当企业的预期收益大于进入成本时,企业才会选择进入市场。许多国内企业无法获知进口产品质量、与国内市场需求的匹配性以及潜在贸易伙伴的商业信用等信息,导致企业进口意愿不强。在信息不对称的情形下,近邻企业的进口信息就会对本企业进口行为产生至关重要的影响。潜在进口企业可以从“先行”企业那里获取重要的进口信息,以此来降低企业进口所面临的信息成本和沉没成本 (Koenig et al., 2010)^[4]。近邻在位企业的“行动映像”会减少“等待”企业的进口试错成本,从而帮助企业做出理性的进口决策。

国际贸易中关于近邻效应的研究目前多集中于出口方面,企业集聚带来的信息共享降低了企业对出口市场的信息搜寻成本,再加上同行业企业数量的增加和企业生产规模的扩大增强了“先行”企业的出口示范效应,潜在出口企业的出口进入概率大大提高 (Krauthaim, 2007)^[5]。近邻出口企业的信息反馈给潜在出口企业提供了大量的市场信息和技术信息 (Wagner and Zahler, 2015)^[6],因此近邻出口企业数量越多,对潜在出口企业的出口外溢也就越明显,选择进入市场的企业也就越多 (Greenaway et al., 2004)^[7]。在进口方面,Haraszosi (2013)^[8] 研究了近邻效应对企业进口国外机器产品的影响,发现同类机器产品的近邻进口企业大大提高了企业的进口概率。Bisztray 等 (2018)^[9] 利用匈牙利的企业数据,研究同一栋楼或同一街道的邻居对企业进口的影响,发现近邻范围内的进口信息溢出显著促进了企业进口。

近邻效应分析的关键是近邻空间范围的界定和近邻效应的指标度量。在空间范围界定方面,增长极理论认为,空间距离越远,增长极的扩散效应越弱。近邻效应对空间距离的变化也较为敏感。目前近邻效应的界定范围一般有两种情况:第一种

是以省、自治区、直辖市为界(包群等, 2012^[10]; 叫婷婷和赵永亮, 2013^[11]), 第二种是以地级市为界(Fernandes and Tang, 2014^[12]; 叶建亮和方萃, 2017^[13])。在诸多研究的基础上, 本文在拓展分析中对近邻效应的最优作用范围做了实证检验, 发现地级市范围内的近邻效应最为明显, 因此本文将近邻效应的界定范围定为地级市。在指标度量方面, 本文借鉴国内外学者的诸多研究, 以近邻进口企业数量作为近邻效应的度量指标(Koenig et al., 2010; Hu and Tan, 2016^[14])。近邻进口企业的数量越多, 关于市场与产品的进口反馈信息也就越多, 潜在进口企业对进口市场的了解也就越全面(Moretti, 2011)^[15], 大大降低了贸易的不确定性, 信息搜寻成本和市场进入的沉没成本减小, 企业开始进口的概率因此增大(Kneller and Pisu, 2007)^[16]。

二、理论模型

本文借鉴 Moretti (2011) 的学习效应的研究思路, 研究近邻效应对企业进口的影响。存在近邻效应时, 企业进口的期望效用是从进口市场进口该产品的平均效用预判、由企业一进口市场产品匹配度引致的效用与近邻进口企业的产品进口反馈引致的效用的加权平均。本模型将近邻效应定义为企业根据近邻进口企业的产品进口反馈信息来调整进口效用预期的过程。只有产品进口的期望效用高于进入成本时, 企业才会进口, 反之, 则不进口。

假设企业 i 从市场 m 进口产品 h 的期望效用为:

$$U_{ihm} = z_{hm}^* + \varepsilon_{ihm} \quad (1)$$

其中, z_{hm}^* 表示从市场 m 进口产品 h 的平均效用, ε_{ihm} 表示企业 i 的自身特征因素所引起的从市场 m 进口产品 h 的效用波动, $\varepsilon_{ihm} \sim N(0, \frac{1}{a})$ 。假设 z_{hm}^* 和 ε_{ihm} 未知, 企业 i 会根据市场产品特征对从市场 m 进口产品 h 的平均效用做出预判:

$$z_{hm}^* \sim N(Z'_{hm}\beta, \frac{1}{b_{hm}}) \quad (2)$$

其中, $Z'_{hm}\beta$ 表示企业从市场 m 进口产品 h 的平均效用预判, Z'_{hm} 表示市场 m 和产品 h 的一系列可观测特征。 b_{hm} 表示企业对从市场 m 进口产品 h 的平均效用预判的精确程度。

假设每家企业与进口市场产品的匹配度判断无偏, 为企业特有, 不会与其他企业分享这一信息。企业 i 与进口市场 m 产品 h 的匹配度所引起的效用为:

$$x_{ihm} = U_{ihm} + v_{ihm} \quad (3)$$

其中, x_{ihm} 表示由企业 i 与进口市场 m 产品 h 的匹配度引致的效用, 假设其无偏, 且服从精确度为 e_{hm} 的正态分布, $v_{ihm} \sim N(0, \frac{1}{e_{hm}})$ 。另外, 本模型还假定 v_{ihm} 、 ε_{ihm} 独立同分布且均独立于 z_{hm}^* , Z'_{hm} 、 β 、 b_{hm} 、 e_{hm} 对企业来说均是已知。

存在近邻效应的情况下, 潜在进口企业会从近邻进口企业那里“捕捉”到产品进口的反馈信息。如果从该市场进口产品的真实效用高于预期, 那么潜在进口企

业会上调其期望效用。假设潜在进口企业 i 有 N_i 个近邻企业, 其中第一年有 n_i 个近邻进口企业。企业 i 会收到这些近邻进口企业的进口反馈, 以此调整本企业产品进口的期望效用。假设由近邻进口企业产品进口的反馈信息引致的效用波动为 X_{ihm1} ,

且 $X_{ihm1} \sim N(z_{hm}^*, \frac{1}{k_{i1}})$ 。

企业产品进口的期望效用为从该市场进口产品的平均效用预判、由企业一市场产品匹配度判断引致的效用与近邻进口企业产品进口反馈信息引致的效用的加权平均, 权重反映了三者的相对精确程度:

$$E_1[U_{ihm} | Z'_{hm}\beta, x_{ihm}, X_{ihm1}] = \frac{f_{hm}}{f_{hm} + e_{hm} + g_{i1}} Z'_{hm}\beta + \frac{e_{hm}}{f_{hm} + e_{hm} + g_{i1}} x_{ihm} + \frac{g_{i1}}{f_{hm} + e_{hm} + g_{i1}} X_{ihm1} \quad (4)$$

其中, $g_{i1} = \frac{k_{i1}a}{k_{i1} + a}$ ①。如此一来, 通过迭代, 第 t 年潜在进口企业的期望效用是:

$$\begin{aligned} E_t[U_{ihm} | Z'_{hm}\beta, x_{ihm}, X_{ihm1}, \dots, X_{ihmt}] &= \gamma_{hm1t} Z'_{hm}\beta + \gamma_{hm2t} x_{ihm} + \sum_{s=1}^t \gamma_{hm3s} X_{ihms} \\ &= \frac{f_{hm}}{f_{hm} + e_{hm} + \sum_{s=1}^t g_{is}} Z'_{hm}\beta + \frac{e_{hm}}{f_{hm} + e_{hm} + \sum_{s=1}^t g_{is}} x_{ihm} + \sum_{s=1}^t \frac{g_{is}}{f_{hm} + e_{hm} + \sum_{s=1}^t g_{is}} X_{ihms} \end{aligned} \quad (5)$$

当第 t 年的期望效用大于进入成本时, 企业 i 选择从市场 m 进口产品 h 。进入成本 q_{it} 随时间和企业而异, 例如企业 i 在 t 年投资办厂的效益更高, 那么 t 年选择进口的机会成本就会提高, 而在 $t+1$ 年投资办厂的效益下降时, 选择进口的机会成本相对会小很多。假设:

$$q_{it} = q + \varphi_{it} \quad (6)$$

$\varphi_{it} \sim N(0, \frac{1}{d})$, 且服从独立同分布。

当预期效用大于成本时, 企业 i 选择从市场 m 进口产品 h :

$$\begin{aligned} E_t[U_{ihm} | Z'_{hm}\beta, x_{ihm}, X_{ihm1}, X_{ihm2}, \dots, X_{ihmt}] &= \gamma_{hm1t} Z'_{hm}\beta + \gamma_{hm2t} x_{ihm} + \sum_{s=1}^t \gamma_{hm3s} X_{ihms} \geq q_{it} \\ \gamma_{hm1t} Z'_{hm}\beta + \gamma_{hm2t}(z_{hm}^* + \varepsilon_{ihm} + v_{ihm}) + \sum_{s=1}^t \gamma_{hm3s} X_{ihms} &\geq q + \varphi_{it} \\ \gamma_{hm1t} Z'_{hm}\beta + \gamma_{hm2t} z_{hm}^* - q &\geq \varphi_{it} - \gamma_{hm2t}(\varepsilon_{ihm} + v_{ihm}) - \sum_{s=1}^t \gamma_{hm3s} X_{ihms} \end{aligned} \quad (7)$$

①计算 g_{i1} 是因为公式估计的是 U_{ihm} 而非 z_{hm}^* , 因此, 需要考虑的不仅仅是 X_{ihm1} 的精确度, 还有 ε_{ihm} 的精确度。

根据标准正态分布的累积分布函数性质为:

$$\text{Prob}(s \leq \xi) = \Phi(\xi), s \sim N(0, 1) \quad (8)$$

将 $\varphi_{it} - \gamma_{hm2t}(\varepsilon_{ihm} + v_{ihm}) - \sum_{s=1}^t \gamma_{hm3s} X_{ihms}$ 标准化。

已知 $\varphi_{it} \sim N(0, \frac{1}{d})$, $\varepsilon_{ihm} \sim N(0, \frac{1}{a})$, $v_{ihm} \sim N(0, \frac{1}{e_{hm}})$, 且独立同分布:

$$\begin{aligned} & \varphi_{it} - \gamma_{hm2t}(\varepsilon_{ihm} + v_{ihm}) - \sum_{s=1}^t \gamma_{hm3s} X_{ihms} \\ & \sim N\left[-\sum_{s=1}^t \gamma_{hm3s} z_{hm}^*, \frac{1}{d} + \gamma_{hm2t}^2 \left(\frac{1}{a} + \frac{1}{e_{hm}}\right) + \left(\sum_{s=1}^t g_{is}\right) / (e_{hm} + f_{hm} + \sum_{s=1}^t g_{is})^2\right] \end{aligned} \quad (9)$$

将其标准化:

$$\begin{aligned} & \frac{\varphi_{it} - \gamma_{hm2t}(\varepsilon_{ihm} + v_{ihm}) - \sum_{s=1}^t \gamma_{hm3s} X_{ihms} + \sum_{s=1}^t \gamma_{hm3s} z_{hm}^*}{\sqrt{\gamma_{hm2t}^2 (1/a + 1/e_{hm}) + \left(\sum_{s=1}^t g_{is}\right) / (e_{hm} + f_{hm} + \sum_{s=1}^t g_{is})^2 + 1/d}} \\ & < \frac{\gamma_{hm1t} Z'_{hm} \beta + \gamma_{hm2t} z_{hm}^* - q + \sum_{s=1}^t \gamma_{hm3s} z_{hm}^*}{\sqrt{\gamma_{hm2t}^2 (1/a + 1/e_{hm}) + \left(\sum_{s=1}^t g_{is}\right) / (e_{hm} + f_{hm} + \sum_{s=1}^t g_{is})^2 + 1/d}} \end{aligned} \quad (10)$$

所以, 代表性潜在进口企业 i 在第 t 年从市场 m 进口产品 h 的概率为:

$$P_t = \Phi\left[\frac{(1 - \gamma_{hm1t}) z_{hm}^* + \gamma_{hm1t} Z'_{hm} \beta - q}{\sigma_{hmt}}\right] = \Phi\left[\frac{(1 - \gamma_{hm1t})(z_{hm}^* - Z'_{hm} \beta) + Z'_{hm} \beta - q}{\sigma_{hmt}}\right] \quad (11)$$

其中, $\sigma_{hmt} = \sqrt{\gamma_{hm2t}^2 (1/a + 1/e_{hm}) + \left(\sum_{s=1}^t g_{is}\right) / (e_{hm} + f_{hm} + \sum_{s=1}^t g_{is})^2 + 1/d}$ 。

$z_{hm}^* - Z'_{hm} \beta$ 度量了从市场 m 进口产品 h 的平均效用与预判的差异。如果企业 i 对从市场 m 和市场 n 进口产品 h 有同样的效用预判, 当从市场 m 进口产品 h 的平均效用大于市场预判, 而从市场 n 进口产品 h 的平均效用小于市场预判时, 则市场 m 比市场 n 更有吸引力, 企业会更倾向于从市场 m 进口产品 h ; 若企业从某市场进口产品的概率很高, 那么也可以推测从该市场进口产品的真实效用也会很高。

潜在进口企业在每一年都会接收到近邻进口企业的产品进口反馈信息, 因此, 市场预判和企业一市场产品匹配度判断的重要性会相对减小, 近邻进口企业的产品进口信息反馈会变得越来越重要, 并且也更加接近产品进口的真实效用状况, $Z'_{hm} \beta$ 的重要性下降, z_{hm}^* 变得越来越重要。从式 (5) 可知, 随着 t 的增加, γ_{hm1t} 下降, $1 - \gamma_{hm1t}$ 上升。若把潜在进口企业进入概率看作产品进口的平均效用与市场预判之差 $z_{hm}^* - Z'_{hm} \beta$ 的函数, 假设市场平均效用预判等于进入的不变成本: $Z'_{hm} \beta = q$, 则会出现以下情况。

第一, $z_{hm}^* > Z'_{hm} \beta$, 如果产品进口的平均效用超出市场预判, 第一年进入进口市场的企业较多, 对潜在进口企业来说, 这是一种积极的市场反馈信息, 因此其进入概率会提高, 随着时间的推移企业进入的数量会越来越多:

$$\frac{\partial P_1}{\partial t} > 0 \quad \text{if} \quad z_{hm}^* > Z'_{hm} \beta \quad (12)$$

第二, $z_{hm}^* < Z'_{hm} \beta$, 如果产品进口的平均效用小于市场预判, 第一年进入进口市场的企业较少, 即发出了消极的市场反馈信息, 潜在进口企业进入概率下降, 随着时间的推移企业进入数量会越来越少:

$$\frac{\partial P_1}{\partial t} < 0 \quad \text{if} \quad z_{hm}^* < Z'_{hm} \beta \quad (13)$$

第三, $z_{hm}^* = Z'_{hm} \beta$, 如果产品进口的平均效用等于市场预判, 那么每一年潜在进口企业进入进口市场的概率均相等: $P_t = P_1$ 。此时, 近邻效应对潜在进口企业的进口决策不产生影响。

命题: 近邻反馈信息对企业进口决策的影响是不确定的。正的近邻反馈信息提高了潜在进口企业的进入概率, 负的近邻反馈信息降低了潜在进口企业的进入概率。

三、典型事实

图1报告了开始进口的企业总数量、每个城市开始进口的企业平均数量变化趋势图。从时间趋势看, 开始进口的企业总数量和平均数量在2001—2005年间呈上升趋势, 但在2006年, 两指标均有略微下降。

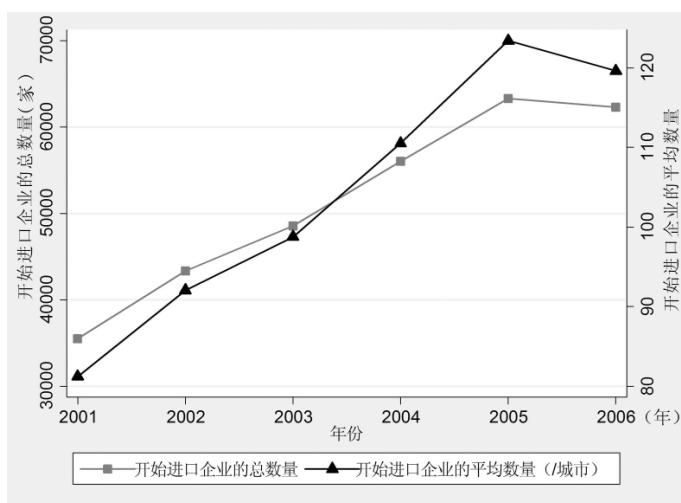


图1 开始进口企业的总数量与平均数量

图2报告了2001—2006年各年度企业开始进口概率的核密度图。企业进入进口市场的概率由Probit模型预测得到, 从时间趋势看, 企业进口概率的核密度图逐渐右移, 说明随着时间的推移, 进口概率较大的企业越来越多, 这与图1中开始进

口企业逐渐增多的趋势一致。

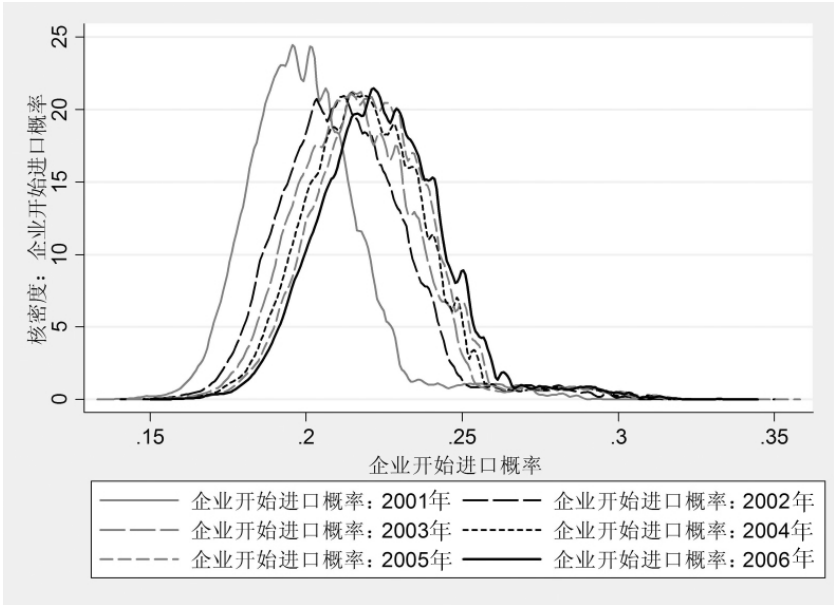


图2 各年份企业开始进口的概率

图3 报告了开始进口企业和未进口企业的近邻进口企业平均数量核密度图, 将近邻进口企业数量样本在城市维度内进行平均, 并根据企业是否开始进口将样本分为开始进口企业和未进口企业两大类, 由图3可知, 开始进口企业的近邻进口企业数量核密度在未进口企业的右侧, 说明开始进口的企业在进口前比未开始进口的企

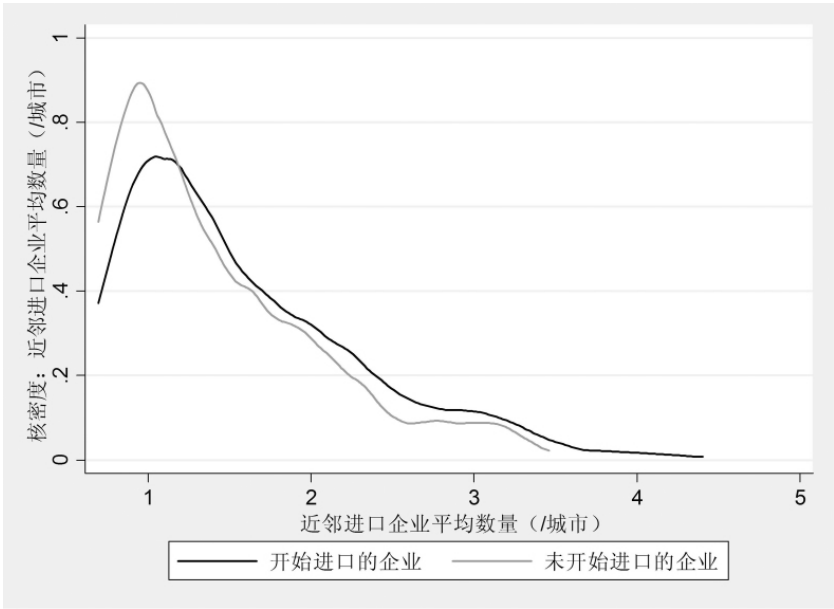


图3 开始与未开始进口企业的近邻进口企业平均数量

业有更多的近邻进口企业,近邻进口企业数量可能影响企业的进口决策。图4报告了开始进口企业的近邻进口企业平均数量与开始进口企业的首年平均进口额散点图和拟合线,将开始进口企业的样本在城市维度内对其近邻进口企业数量和首年进口额做平均,由图4可知,近邻进口企业平均数量和企业首年平均进口额负相关,说明近邻进口企业数量越多,潜在进口企业会越谨慎地进行进口试探,选择一个较小的进口额。

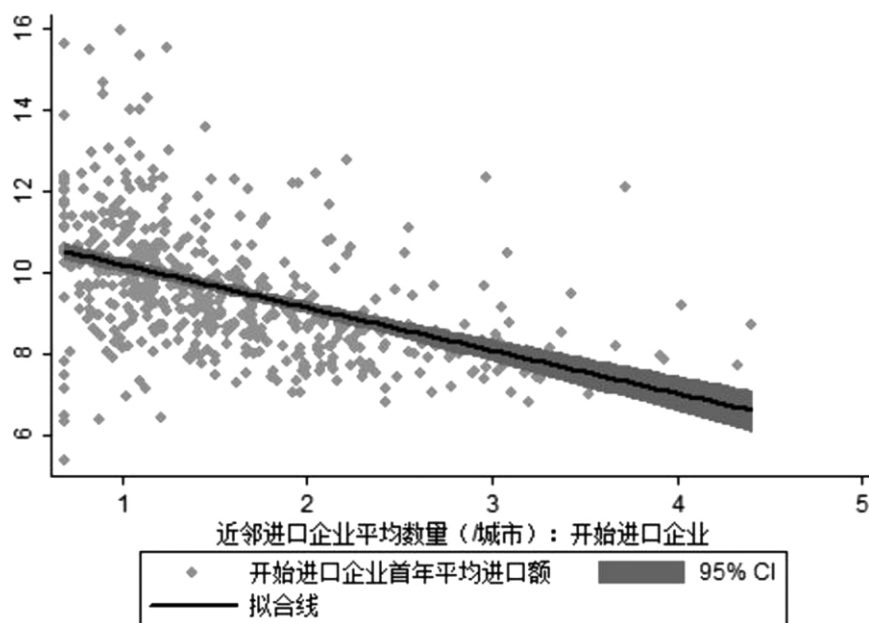


图4 近邻进口企业平均数量与企业首年平均进口额散点图和拟合线

四、计量模型

(一) 基准计量模型

本文利用“城市—企业—产品—进口市场—年份”五维面板数据建立计量模型。核心自变量是近邻进口企业数量,因变量是企业是否开始进口,建立线性概率模型(LPM)如下:

$$Entry_{c i h m t} = \beta_0 + \beta_1 neighbors_{c h m, t-1} + \beta_2 controls + v_{i h m} + v_t + \varepsilon_{c i h m t} \quad (14)$$

其中,下标 c 、 i 、 h 、 m 、 t 分别表示城市、企业、产品、进口市场、年份。被解释变量 $Entry_{c i h m t}$ 表示 t 期城市 c 内企业 i 是否会从市场 m 开始进口产品 h ;解释变量 $neighbors_{c h m, t-1}$ 表示 $t-1$ 期城市 c 内从市场 m 进口产品 h 的近邻进口企业数量; $controls$ 代表控制变量,包括其他市场近邻进口企业数量、进口市场GDP、FDI、产

品关税率和人民币汇率; v_{ihm} 表示企业—产品—进口市场固定效应, 该固定效应吸收了那些随企业—产品—进口市场变化的因素, 如关于地理距离、进口市场特征、企业对某市场的特别偏好的变量等, 有助于准确识别近邻进口企业的信息反馈效果, v_t 表示时间固定效应, 吸收了本国 GDP 等只随时间变化的变量。为降低异方差, 模型中除虚拟变量外, 其他变量均取对数形式, 此外, 文中回归均经过 cluster 处理。

(二) 指标度量

1. 企业是否开始进口

本文将企业是否开始进口的虚拟变量定义如下:

$$Entry_{cihmt} = \begin{cases} 1 & \text{if } import_{cihm,t-1} = 0, import_{cihmt} > 0 \\ 0 & \text{if } import_{cihm,t-1} = 0, import_{cihmt} = 0 \end{cases} \quad (15)$$

其中, $import_{cihm,t-1}$ 、 $import_{cihmt}$ 分别表示 $t-1$ 期、 t 期城市 c 内企业 i 从市场 m 进口产品 h 的进口额。若 $t-1$ 期进口额为 0, 而 t 期进口额大于 0, 则 $Entry=1$, t 期企业 i 开始从市场 m 进口产品 h ; 若 $t-1$ 期进口额为 0, 而 t 期进口额也为 0, 则 $Entry=0$, t 期企业 i 仍然未开始进口。城市 c 内企业 i 在 t 期从市场 m 开始进口产品 h , 则 t 期之前, m 市场为企业 i 产品 h 的潜在进口市场, 即 $Entry=0$; 若企业 i 在 $t-1$ 期就已经开始从市场 m 进口产品 h , 那么 t 期就不再涉及是否开始进口的问题, 因此从 t 期中删除该样本。另外, 因为企业是否开始进口涉及对前期进口额的考量, 存在左删失问题 (陈勇兵等, 2012)^[17], 因此样本不包括 2000 年的数据。

2. 近邻进口企业数量

本文在 Greenaway 等 (2004)、Kneller 和 Pisu (2007)、Greenaway 和 Kneller (2008)^[18]、Koenig 等 (2010)、Hu 和 Tan (2016) 等研究的基础上, 采用 $neighbors_{chm,t-1} = N_{chm,t-1}$ 来表示近邻进口企业数量, $N_{chm,t-1}$ 为 $t-1$ 期城市 c 内从市场 m 进口产品 h 的企业数量。近邻进口企业数量越多, 表示该市场该产品的进口反馈信息越积极, 预期对潜在进口企业产生的正向影响也越大, 反之则反是。

3. 控制变量

本文为控制不同产品不同进口市场的近邻进口企业数量对企业开始进口的影响, 引入了其他市场近邻进口企业数量。另外还有进口市场 GDP (引力模型控制变量中, 本国 GDP、与进口市场距离分别和时间固定效应、企业—产品—市场固定效应产生共线性, 因此不予加入)、FDI、产品关税率、人民币汇率, 具体测度方法如下。

(1) 其他市场近邻进口企业数量: 城市 c 内从其他市场进口产品 h 的近邻进口企业可能会对企业 i 从 m 市场进口产品 h 产生影响, 因此将其他市场近邻进口企业数量纳入控制变量:

$$otherneighbors_{ch(-m),t-1} = N_{ch(-m),t-1} \quad (16)$$

其中, $N_{ch(-m),t-1}$ 表示 $t-1$ 期城市 c 内从其他市场 (非 m 市场) 进口产品 h 的近邻进口企业数量。其他市场的近邻进口企业越多, 表示产品 h 的进口反馈信息越积极; 其他市场近邻进口企业数量越少, 表示产品 h 的进口反馈不乐观。该反馈对

企业 i 开始从 m 市场进口产品 h 的影响,将在计量中检验。

(2) 进口市场 GDP: 进口市场特征变量是影响企业进口的重要因素 (Besede and Prusa, 2006)^[19], 因此本文引入进口市场 GDP 作为控制变量。进口市场 GDP 是引力模型中必不可少的关键变量 (Henderson et al., 2002)^[20], 代表了进口市场的市场规模和市场厚度, 会对本国企业的进口产生影响。

(3) FDI: FDI 对东道国进口的影响主要存在两种效应。从促进效应看, 贸易平台型 FDI 可以带动对母国原材料、零部件、生产设备等行业的进口; 从替代效应看, 贸易壁垒规避型 FDI 会替代进口。因而, FDI 对东道国进口的影响是不确定的。当促进效应大于替代效应时, FDI 会促进本国进口, 反之则反是。该指标运用进口来源国外商直接投资占本国 GDP 的比重表示。

(4) 产品关税: 关税一直是最重要的贸易边界效应变量。关税不仅涉及最惠国待遇 (MFN) 关税, 还包括了特惠贸易协定 (PTA) 关税, 如两国间签订了自由贸易协定 (FTA) 或关税同盟, 关税使用 PTA 关税。在 Feenstra 和 Ma (2014)^[21] 研究的基础上, 本文利用世界综合贸易解决方案 (WITS) 数据库中的关税数据, 首先将 HS6 分位下的产品协调编码统一为 HS2002, 在 HS2 分位编码下求得 MFN 和 PTA 关税, 若两国间签订 FTA, 则运用 PTA 关税, 若两国间未签订 FTA 但都属于 WTO 成员, 则使用 MFN 关税。

(5) 人民币汇率: 汇率波动是影响国际贸易的重要因素, 双边汇率波动对企业定价和贸易量的影响显著 (Li et al., 2015)^[22]。本文在诸多研究的基础上, 采用如下方法测算人民币实际汇率:

$$e_{mt} = e_{mt}^* \frac{p_t}{p_{mt}^*} \quad (17)$$

其中, e_{mt} 为人民币对各进口市场货币的双边实际汇率, e_{mt}^* 为人民币对各进口市场货币的双边名义汇率, p_t 为我国的消费价格指数, p_{mt}^* 为各进口市场的消费价格指数。消费价格指数和双边名义汇率数据均来源于世界银行世界发展指标 (WDI) 数据库, e_{mt}^* 由人民币对美元名义汇率和美元对外币名义汇率换算而来。

(三) 数据来源说明

本文的核心解释变量和被解释变量数据均来自于 2000—2006 年中国海关进出口企业数据库。本文样本的数据维度为“城市—企业—产品 (HS2 分位) —进口市场—年份”。本文使用的年度数据由原始月度数据加总得到, 以海关企业代码的前 4 位来识别城市 (地级市)。本文删除了以下几类观测值: 第一, 海关企业代码、产品编码、进口市场、进口额等空白值或缺失值; 第二, 鉴于加工贸易企业多是订单式贸易, 受近邻进口企业的影响较小, 而其本身的进口反馈信息可参考度也较低, 所以本文删除加工贸易企业; 第三, 贸易中间商作为生产商和消费者的中介, 不属于严格意义上的生产性企业, 另外, 贸易中间商信息搜寻能力较强, 网络关系较为广泛, 受近邻进口企业的影响较小, 因此, 被解释变量中删除了贸易中间商企业; 第四, 本文被解释变量是企业进入, 指标由 $t-1$ 期和 t 期的进口额构建, 存在左删失问题 (陈勇兵等, 2012), 因此主回归数据删除了 2000 年的样本; 第

五, 鉴于很多企业在中国香港地区设立分公司来充当母公司与最终进口市场的中介, 而并非最终进口市场, 因此删除进口市场为中国香港地区的样本, 主要变量的描述性统计见表 1。

表 1 主要变量的描述性统计

变量名称	观测值	均值	标准差	最小值	最大值
企业是否开始进口	5 986 997	0. 22	0. 41	0	1
近邻进口企业数量	5 986 997	3. 02	1. 45	0. 69	7. 11
其他市场近邻进口企业数量	5 986 997	4. 63	1. 40	0	7. 99
进口市场 GDP	5 986 997	27. 05	3. 17	18. 29	30. 26
FDI	5 986 997	12. 11	1. 46	0	14. 57
产品关税率	5 986 997	2. 40	0. 37	0	4. 06
人民币汇率	5 986 997	0. 09	2. 53	-3. 21	8. 02

注: 近邻进口企业数量和其他市场近邻进口企业数量的单位是家, 进口市场 GDP 的单位是美元, FDI、产品关税率的单位是%, 人民币汇率的单位是外币/1 人民币; 由于企业是否开始进口是虚拟变量, 无法取对数, 其他所有变量取对数表示; 本文使用“城市—企业—产品 (HS2 分位) —进口市场—年份”五维层面数据。

五、基准回归结果及分析

(一) 基准回归

表 2 报告了基准回归的结果。第 (1) 列为核心解释变量 (近邻进口企业数量) 和被解释变量 (企业是否开始进口) 的回归, 近邻进口企业数量的系数显著为正, 说明较多的近邻进口企业数量作为一种正向的进口反馈信息, 提高了潜在进口企业的进口概率; 第 (2) 列引入其他市场近邻进口企业数量、进口市场 GDP、FDI、产品关税率及人民币汇率; 在加入控制变量后, 近邻进口企业数量的系数依然显著为正, 进一步证明了本文的结论。

表 2 基准回归结果

变量	(1)	(2)
近邻进口企业数量	0. 0673 *** (10. 7485)	0. 0544 *** (12. 9741)
控制变量	否	是
常数项	-0. 0878 *** (-4. 8301)	0. 0636 (0. 7691)
时间固定效应	是	是
企业—产品—进口市场固定效应	是	是
观测值	5 986 997	5 986 997
R ²	0. 1610	0. 1614

注: 括号内是经过 cluster 处理后的 t 值; *** 代表了 1% 的显著性水平; 下表同。

(二) 稳健性检验

本文进行稳健性检验, 表 3 第 (1) 列使用近邻进口企业密度作为近邻进口企

业数量的替代指标进行稳健性检验；鉴于贸易中间商的特殊性，第（2）列是近邻进口企业中删除贸易中间商后的估计结果。指标度量的稳健性检验结果均显示，近邻进口企业数量的系数显著为正，与基准回归结果完全一致，这表明近邻进口企业数量越多，潜在进口企业越倾向于进入进口市场。

表 3 稳健性检验结果

变量	(1)	(2)
近邻进口企业数量	0.0523 *** (3.6283)	0.0103 *** (2.9732)
控制变量	是	是
常数项	0.0844 (0.9598)	0.2586 *** (2.9031)
时间固定效应	是	是
企业—产品—进口市场固定效应	是	是
观测值	5 986 997	5 986 997
R ²	0.1601	0.1874

六、拓展分析

不同地理范围内的近邻效应对企业是否开始进口的影响有何差异？近邻效应是否会对企业首年进口额产生影响？近邻进口企业中的龙头企业又扮演了什么角色？本部分从近邻效应的地理范围、企业首年进口额、龙头企业的角色等视角进行拓展分析。

（一）近邻还是远邻

根据增长极理论，增长极能够通过乘数效应推动周边的经济增长，但这种扩散效应会呈现出空间距离衰减的特征。Fernandes 和 Tang（2014）、Hu 和 Tan（2016）、叶建亮和方萃（2017）等将企业集聚的地理范围定为地级市，而包群等（2012）、叫婷婷和赵永亮（2013）等定为省、自治区、直辖市。本文推测近邻效应也会有作用最优的地理范围。基于此，本文根据海关企业的地理编码^①，分别取前 5 位（市内经济区划）、前 4 位（地级市）、和前 2 位（省、自治区、直辖市）作为近邻效应的地理界定范围，以近邻进口企业数量对企业是否开始进口进行回归，计量结果如表 4 所示，第（1）列是近邻效应界定范围为市内经济区划的回归，第（2）列是近邻效应界定范围为地级市的回归，第（3）列是近邻效应界定范围为省、自治区、直辖市的回归。

计量结果显示，市内经济区划范围内的近邻进口企业数量系数为 0.0191，地级市范围内的近邻进口企业数量系数是 0.0544，省、自治区、直辖市范围内的近

^①海关企业代码一至四位数为企业属地的行政区划代码，其中第一、二位数表示省、自治区、直辖市；第三、四位数表示省辖市（地区、省直辖行政单位）、城市、计划单列城市，沿海开放城市，第五位数为省辖市内经济区划性质代码：1 表示经济特区；2 表示经济技术开发区，包括上海浦东新区、海南洋浦经济开发区和苏州工业园区；3 表示高新技术开发区；4 表示保税区；9 表示其他。

邻进口企业数量系数是 0.0146。说明地级市内的近邻效应作用最大，市内经济区划的进一步细分不能有效全面地估计近邻效应，而省、自治区、直辖市范围因为面积过大，稀释了近邻效应的作用效果。这证明了本文选取地级市作为近邻效应的界定范围合理有效。

表 4 近邻与远邻的效应差异

变量	(1)	(2)	(3)
近邻进口企业数量	0.0191 *** (6.0887)	0.0544 *** (12.9741)	0.0146 *** (6.4028)
控制变量	是	是	是
常数项	0.2620 *** (2.8711)	0.0636 (0.7691)	0.2636 *** (2.9997)
时间固定效应	是	是	是
企业—产品—进口市场固定效应	是	是	是
观测值	5 986 997	5 986 997	5 986 997
R ²	0.1871	0.1614	0.1881

(二) 企业首年进口额

近邻进口企业数量越多，越能促进潜在进口企业开始进口，那么对企业首年进口额的影响如何呢？本文利用开始进口企业的数据，继续检验近邻进口企业数量对开始进口企业首年进口额的影响。表 5 报告了回归结果，第 (1) 列是核心解释变量（近邻进口企业数量）和被解释变量（企业首年进口额）的回归，近邻进口企业数量的系数并不显著，说明近邻进口企业数量虽然提高了潜在企业的进口概率，但对其首年进口额没有影响；第 (2) 列加入控制变量后，近邻进口企业数量的系数依然不显著，进一步证明了近邻进口企业数量并不影响企业首年进口额的结论。追随“邻居”企业进入进口市场后，企业在第一年仍然处于“试探性”进口阶段。

表 5 企业首年进口额

变量	(1)	(6)
近邻进口企业数量	-0.0145 (-0.4101)	0.0084 (0.2208)
控制变量	否	是
常数项	8.0634 *** (65.9872)	8.5923 *** (3.9946)
时间固定效应	是	是
企业—产品—进口市场固定效应	是	是
观测值	1 291 610	1 291 610
R ²	0.9533	0.9533

(三) 龙头企业的角色

Wagner 和 Zahler (2015) 研究发现龙头企业出口中的信息外溢对周边出口企业降低贸易不确定性的作用明显。那龙头企业对周边企业进口又有什么作用？在龙头企业的界定上，吴金明等 (2007)^[23] 认为龙头企业是面对终端市场提供完整或整

体功能的产品或服务、市场份额居同行前列的企业，龙头企业在同行中或引领行业价格、或引领行业技术创新、或引领制度与管理创新。鉴于部分条件在中国海关进出口企业数据库中难以量化，本部分基于进口额视角，将城市一产品（HS2 分位）一年份维度内进口额最高且超出第 2 名 50% 以上的企业定义为龙头企业，生成是否有龙头企业虚拟变量与近邻进口企业数量交互进行回归。

计量结果如表 6 所示，近邻进口企业数量与是否有龙头企业的交互项系数显著为正，在加入控制变量后，交互项系数依然显著为正。说明若存在龙头企业，近邻进口企业越多，潜在进口企业开始进口的概率越高。龙头企业在企业进口中扮演引领者的角色，降低了追随企业进口的不确定性，减少了其信息成本和沉没成本，促进了周边企业的进口追随。在龙头企业的界定方面，本文又分别界定了“城市一产品（HS2 分位）一年份”维度内进口额最高且超出第 2 名 30%、40% 以上的企业，生成虚拟变量与近邻进口企业数量交互进行了回归，估计结果依然显著，限于文章篇幅，未予报告。

表 6 龙头企业的角色

变量	(1)	(6)
近邻进口企业数量	0.0657 *** (10.3268)	0.0526 *** (12.4960)
是否有龙头企业	-0.0102 *** (-3.8947)	-0.0102 *** (-3.8534)
近邻进口企业数量×是否有龙头企业	0.0025 *** (2.7270)	0.0027 *** (2.9458)
控制变量	否	是
常数项	-0.0810 *** (-4.3785)	0.0717 (0.8727)
时间固定效应	是	是
企业—产品—进口市场固定效应	是	是
观测值	5 986 997	5 986 997
R ²	0.1610	0.1614

五、结论与政策建议

出口大国不一定是经济强国，但进口大国一定是经济强国。当前中国已经步入由出口大国向进口大国转变的阶段。在经济逆全球化和中美贸易摩擦不断加剧的背景下，如何有效促进企业进口变得尤为重要。本文研究了近邻效应对企业进口决策的影响，结果表明：第一，总体而言，近邻效应对企业的进口决策影响显著，近邻进口企业数量越多，企业进入进口市场的概率越大。第二，从近邻效应的作用范围来看，地级市范围内的近邻效应对企业进口决策的作用最为明显；从企业初始进口看，近邻效应对企业进口额的影响并不显著，在某种意义上，不管近邻效应有多大，企业首次进口仍然为“试探性”进口；从龙头企业的角色来看，近邻企业中龙头企业的存在大大促进了潜在进口企业进入进口市场。

本文证实了近邻效应在企业进口决策中的作用,为企业进口决策问题提供了新的解释视角。为降低进口中的贸易不确定性和解决信息不对称问题,促进企业进口,本文提出如下建议:第一,政府应利用海关进口数据建立进口企业的信息共享平台,鼓励进口企业分享进口经验,形成企业间的良性沟通机制,便于潜在进口企业及时准确地掌握进口市场的相关信息;第二,政府应利用政策优势吸引优质企业入驻,引导区内企业良性竞争,规模发展,协同进口;第三,区内龙头企业应充分发挥自身的进口带动作用,积极分享进口产品和市场的相关信息,鼓励潜在进口企业进入进口市场。

[参考文献]

- [1] BERNANKE B S. Irreversibility, Uncertainty and Cyclical Investment [J]. Quarterly Journal of Economics, 1983, 98 (1): 85—106.
- [2] DIXIT A. Entry and Exit Decisions under Uncertainty [J]. Journal of Political Economy, 1989, 97 (3): 620—638.
- [3] ROBERTS M J, TYBOUT J R. The Decision to Export in Colombia: An Empirical Model of Entry with Sunk Costs [J]. American Economic Review, 1997, 87 (4): 545—564.
- [4] KOENIG P, MAYNERIS F, PONCET S. Local Export Spillovers in France [J]. European Economic Review, 2010, 54 (4): 622—641.
- [5] KRAUTHEIM S. Gravity and Information: Heterogeneous Firms, Exporter Networks and The ‘Distance Puzzle’ [R]. EUI Working Paper, 2007, 51.
- [6] WAGNER R, ZÄHLER A. New Exports from Emerging Markets: Do Followers Benefit from Pioneers? [J]. Journal of Development Economics, 2015 (114): 203—223.
- [7] GREENAWAY D, SOUSA N, WAKELIN K. Do Domestic Firms Learn to Export from Multinationals? [J]. European Journal of Political Economy, 2004, 20 (4): 1027—1043.
- [8] HARASZTOSI P. Essays on Agglomeration Economics and Trade [D]. Budapest: Central European University, 2013.
- [9] BISZTRAY M, KOREN M, SZEIDL A. Learning to Import from Your Peers [J]. Journal of International Economics, 2018 (115): 242—258.
- [10] 包群, 邵敏, LIGANG SONG. 地理集聚、行业集中与中国企业出口模式的差异性 [J]. 管理世界, 2012 (9): 61—75.
- [11] 叫婷婷, 赵永亮. 我国出口企业集聚与贸易二元扩张 [J]. 产业经济研究, 2013 (1): 41—51.
- [12] FERNANDES A P, TANG H. Learning to Export from Neighbors [J]. Journal of International Economics, 2014, 94 (1): 67—84.
- [13] 叶建亮, 方萃. 邻近效应与企业出口行为: 基于中国制造业出口企业的实证研究 [J]. 国际贸易问题, 2017 (3): 98—107.
- [14] HU C, TAN Y. Export Spillovers and Export Performance in China [J]. China Economic Review, 2016, 41 (8): 75—89.
- [15] MORETTI E. Social learning and Peer Effects in Consumption: Evidence from Movie Sales [J]. Review of Economic Studies, 2011, 78 (1): 356—393.
- [16] KNELLER R, PISU M. Industrial linkages and Export Spillovers from FDI [J]. World Economy, 2007, 30 (1): 105—134.
- [17] 陈勇兵, 李燕, 周世民. 中国企业出口持续时间及其决定因素 [J]. 经济研究, 2012 (7): 48—61.
- [18] GREENAWAY D, KNELLER R. Exporting, Productivity and Agglomeration [J]. European Economic Review,

2008, 52 (5): 919-939.

- [19] BESEDES T, PRUSA T J. Product Differentiation and Duration of U. S. Import Trade [J]. Journal of International Economics, 2006, 70 (2): 339-358.
- [20] HENDERSON J, DICKEN P, HESS M, COE N, YEUNG W C. Global Production Networks and the Analysis of Economic Development [J]. Review of International Political Economy, 2002 (9): 436-464.
- [21] FEENSTRA R C, MA H. Trade Facilitation and the Extensive Margin of Exports [J]. Japanese Economic Review, 2014 (65): 158-177.
- [22] LI H B, MA H, XU Y. How Do Exchange Rate Movements Affect Chinese Exports? A Firm-level Investigation [J]. Journal of International Economics, 2015, 97 (1): 148-161.
- [23] 吴金明, 钟键能, 黄进良. “龙头企业”、“产业七寸”与产业链培育 [J]. 中国工业经济, 2007 (1): 53-60.

(责任编辑 王 瀛)

Neighboring Effect and Import Decision of Enterprises

LIU Bin ZHAO Xiaofei

Abstract: Based on the theoretical model of import neighboring effect, this paper used the data of import enterprises of China's customs from 2000 to 2006 to examine the impact of the neighboring effect on enterprises' import decisions. The results show that, first of all, the neighboring effect has a significant impact on enterprises' import decision. The more the number of neighboring import enterprises is, the greater the probability that the potential importers start importing. Secondly, from the perspective of the scope of the neighboring effect, only if the neighborhood effect is beyond a certain space range can show the spatial distance attenuation feature. The prefecture-level city is the best scope of the neighboring effect. From the initial import of enterprises, the neighboring effect on the import of enterprises is not significant. In a sense, the neighboring effect is only reflected in the enterprises' import decision, and does not affect the enterprises' first-year import. From the perspective of the role of leading enterprises, the existence of leading enterprises in neighbors greatly promotes the import probability of potential enterprises.

Keywords: Neighboring Effect; Number of Enterprises; Import Decisions