

# 外资进入与本土企业出口可持续性研究

## ——水平溢出和产业关联视角的分析

樊娜娜

(山西财经大学国际贸易学院, 山西 太原 030006)

**摘 要:** 基于2000~2006年中国工业企业数据和海关数据, 通过构建外资水平溢出、前向关联溢出和后向关联溢出三类指标, 实证检验外资溢出对本土企业出口市场多元化和贸易持续期的影响。研究表明, 外资前向关联溢出效应扩大本土企业的出口市场数量, 有利于企业实现出口市场多元化布局, 但后向关联溢出效应减少出口市场数量, 行业内水平溢出效应的影响则不明显, 控制内生性后结果仍稳健; 外资三类溢出效应对本土企业出口市场多元化的影响因企业所有制和贸易方式不同而存在差异; 使用生存分析法对贸易持续期的检验发现, 外资三类溢出效应均降低本土企业退出出口市场的风险率, 延长企业的出口持续期。

**关键词:** 外资进入; 溢出效应; 出口持续性

**中图分类号:** F752.62

**文献标识码:** A

**文章编号:** 1004-4892(2019)01-0003-09

## 一、引 言

在贸易摩擦加剧、国际市场需求疲弱的背景下, 企业出口目标逐渐由出口扩张转变为出口平稳可持续发展, 如何保持企业出口可持续性成为亟需解决的重要问题。现有研究往往将企业可持续发展归纳为两个方面: 一方面, 企业需开拓新的出口市场, 避免对单一市场的过度依赖, 实现出口市场的多元化布局; 另一方面, 企业需维持与现有出口市场的贸易联系, 延长出口贸易持续期。

出口市场多元化旨在分散国际风险, 在复杂多变的国际环境下, 有助于企业规避国际市场竞争并提高贸易收益<sup>[1]</sup>。出口贸易持续期是指企业向某一特定出口市场进行的未有中断的贸易联系的持续时间。延长贸易持续期的目的在于加强与现有出口市场的联系, 为出口企业营造稳定的外部市场环境<sup>[2]</sup>。数据统计显示, 2016年我国对前五大出口贸易伙伴国的出口额占总出口额的45.8%, 说明我国出口市场集中现象仍很明显。此外, 根据本文的样本统计, 我国本土企业平均出口贸易持续时间为1.71年, 仅有不到10%的企业向某一特定市场连续出口3年以上, 近60%的企业出口持续期仅为1年。上述事实说明我国本土企业出口可持续性现状不容乐观。是何因素影响我国本土企业的出口持续性? 对这一问题, 现有研究已从出口市场特征、企业特征及外部政策变化等视角进行探讨。从出口目的国特征看, 目的国的市场规模、地理位置及制度质量等因素均对企业出口持续性有着重要影响。一般而言, 目的国市场规模越大、制度环境越好, 越有助于企业出口的平稳持续发

收稿日期: 2017-12-25

作者简介: 樊娜娜(1989-), 女, 山东莱芜人, 山西财经大学国际贸易学院讲师。

展；与目的国之间的距离越远，意味着贸易成本越高，两国维持贸易联系的概率就越低<sup>[3][4]</sup>。从出口企业特征看，企业生产率、企业规模和企业利润等因素提高企业的出口持续性，而融资约束不利于企业出口持续性<sup>[5][6]</sup>。此外，外部政策环境变化往往也对企业出口贸易可持续性产生影响（如贸易自由化、汇率变动及最低工资变化等）<sup>[7][8][9]</sup>。尽管现有文献从多个角度探讨企业出口可持续性的影响因素，但目前尚无文献关注外资进入对出口可持续性的影响。随着大规模外商投资流入国内，外资企业在我国经济发展中发挥了重要作用，对出口贸易的发展贡献尤为突出。尽管已有大量文献考察外资进入对出口贸易的影响，但仅着重关注外资进入对本土企业出口额的影响，并没有探讨外资进入对本土企业出口可持续性的影响。外资进入是否有利于本土企业出口的可持续性发展？党的十九大报告指出“要进一步积极利用外资，继续发挥其溢出效应”，在此背景下研究外资进入对本土企业出口可持续性的影响具有重要的现实意义。

本文从外资水平溢出和产业关联视角，理论分析外资进入对本土企业出口市场多元化和出口贸易持续期的影响，并基于中国工业企业数据库和海关数据库的匹配数据进行实证检验。本文的研究特色体现在两个方面：第一，从出口市场多元化和出口贸易持续期角度，全面分析外资进入对本土企业出口可持续性的影响效应，丰富了相关领域的研究范畴；第二，构造外资进入的三类溢出指标，分别度量外资水平溢出效应、前向关联溢出效应和后向关联溢出效应，以识别外资进入影响本土企业出口可持续性的渠道。

## 二、研究假设

本文研究的出口可持续性包括两个方面：一是企业开拓新的出口市场，避免对单一市场的过度依赖，实现出口市场的多元化布局；二是企业维持与现有出口市场的联系，延长企业出口持续期。外资进入通过多个途径影响本土企业的出口可持续性。

首先，从外资进入的行业内水平溢出效应看，主要通过竞争效应和示范效应对本土企业的出口可持续性产生影响。根据 Scherer 和 Huh(1992)的分析，外资进入的竞争效应对本土企业产生两方面的影响：一方面，外资企业进入不可避免地挤占本土企业的本地市场份额，导致本土企业收缩业务范围，进而降低企业利润；另一方面，加剧的市场竞争将激励本土企业进行研发创新，通过提高生产率来应对外资企业的威胁<sup>[10]</sup>。对出口市场多元化而言，外资进入导致的利润降低将使本土企业难以支付新市场的出口固定成本，不利于本土企业开拓新的出口市场。但外资竞争刺激企业研发创新并提高企业生产率，有助于本土企业开拓新出口市场，从而实现出口市场多元化。因此，外资进入的竞争效应对本土企业出口市场多元化的净影响是不确定的。对现有出口目的地的持续期而言，尽管外资竞争挤占本土企业的本地市场份额，但不会对本土企业已存在的出口贸易产生影响，甚至还产生促进作用。这是因为本地市场份额减少使企业更加依赖出口市场，从而努力维持与现有出口目的地的贸易联系。此外，外资竞争刺激企业研发创新，有助于本土企业生产率提高，进而在出口市场存活更长时间。因此，竞争效应倾向于延长本土企业与现有出口目的地的贸易持续期。具有先进生产技术和经验的外资企业带来示范效应，本土企业通过学习和模仿先进的技术和经验有利于提升自身生产率，进而有助于企业开发新的出口市场及维持与现有出口市场的联系。综上所述，外资水平溢出效应对本土企业出口市场多元化的净影响不确定，但倾向于延长本土企业与现有出口目的地的贸易持续期。

其次，外资行业间关联溢出效应也是影响本土企业出口可持续性的重要途径，包括前向关联溢出效应和后向关联溢出效应。前向关联溢出效应是指位于上游行业的外资企业向下游本土企业提供中间投入品时对本土企业产生的垂直溢出。外资企业进入给本土企业带来更新颖、更多样化及质量

更高的中间投入品,有利于提高本土企业的生产率<sup>[11]</sup>,进而对本土企业出口市场多元化和出口持续期产生正向效应。后向关联溢出效应是指位于下游行业的外资企业在采购本土企业中间投入品时对本土企业产生的垂直溢出。外资后向关联溢出对本土企业产生两种影响:第一,外资企业对国内产品需求的增加将扩大部分本土企业的国内市场份额,这可能在一定程度上降低本土企业对国外市场的依赖,不利于本土企业开拓新出口市场,甚至减少对现有出口市场的出口,进而缩短出口持续期;第二,外资企业对本土企业供应产品的质量有更高的要求,为得到合意的中间投入品,外资企业可能对本土企业提供技术和管理上的支持与帮助<sup>[12]</sup>,这将有助于改善本土企业的生产效率,有利于企业实现出口市场多元化,并加强与现有市场的贸易联系。由此可见,外资进入前向关联溢出效应对本土企业出口市场多元化和出口持续期均产生正向影响,而后向关联溢出效应对两者的关系均不确定。基于以上分析,我们可得出本文的两个研究假设:

假设1:外资进入水平溢出效应和后向关联溢出效应对本土企业出口市场多元化的影响不确定,但前向关联溢出效应倾向于促进本土企业出口市场多元化。

假设2:外资后向关联溢出效应对本土企业与现有出口市场贸易持续期的影响不确定,但水平溢出效应和前向关联溢出效应有利于延长本土企业的出口持续期。

### 三、模型设定和数据说明

#### (一) 计量模型设定

1. 外资进入与本土企业出口市场多元化的计量模型如下:

$$Market_{ijkt} = \alpha_0 + \alpha_1 Horiz_{jt} + \alpha_2 Forward_{jt} + \alpha_3 Backward_{jt} + \beta X_{ijkt} + v_j + v_k + v_t + \varepsilon_{ijkt} \quad (1)$$

其中,下标  $i, j, k$  和  $t$  分别表示企业、行业、地区和年份;被解释变量  $Market_{ijkt}$  表示企业  $i$  第  $t$  年出口目的地数量;核心解释变量是外资溢出三类指标,  $Horiz_{jt}$  表示第  $t$  年  $j$  行业外资水平溢出指数,  $Forward_{jt}$  为第  $t$  年  $j$  行业外资前向关联溢出指数,  $Backward_{jt}$  为第  $t$  年  $j$  行业外资后向关联溢出指数;  $X_{ijkt}$  表示一系列控制变量集合。此外,我们使用  $v_j, v_k$  和  $v_t$  来控制行业、地区和年份固定效应,  $\varepsilon_{ijkt}$  表示随机扰动项。

2. 外资进入与出口贸易持续期的计量模型。我们使用生存分析法考察外资进入对本土企业出口持续期的影响,并构建离散时间的 Cloglog 生存模型进行计量分析:

$$\text{cloglog}(1 - h_{it}) = \beta_0 + \beta_1 Horiz_{jt} + \beta_2 Forward_{jt} + \beta_3 Backward_{jt} + \gamma X_{ijkt} + \tau_t + v_j + v_k + v_t + \varepsilon_{ijkt} \quad (2)$$

其中,  $h_{it} = \text{pr}(T_i < t + 1 | T_i \geq t, x_{it}) = 1 - \exp[-\exp(\varphi'x_{it} + \tau_t)]$  表示离散时间风险率。企业风险率  $\text{cloglog}(1 - h_{it})$  越大,表示企业退出某个出口市场的概率越高,意味着企业与此出口市场的贸易关系维持的时间越短。企业风险率取决于两部分:一是对所有企业都相同的风险率  $\tau_t$ ;二是由其他因素带来的差异,包括外资进入三类溢出变量 ( $Horiz_{jt}$ 、 $Forward_{jt}$  和  $Backward_{jt}$ ) 及其他控制变量 ( $X_{ijkt}$ )。

模型中加入的控制变量集合  $X_{ijkt}$  主要包括:全要素生产率 ( $tfp$ ),使用 Olley 和 Pakes(1996) 的方法进行测算<sup>[13]</sup>;企业规模 ( $size$ ),使用从业人员数的对数值来衡量;企业年龄 ( $age$ ),其度量方法为企业年龄 = 当年年份 - 开业年份 + 1;企业利润 ( $profit$ ),采用利润额的对数值表示;融资约束 ( $finance$ ),使用利息支出占销售额比值度量;国有企业虚拟变量 ( $soes$ ),以反映企业的所有制属性。需要说明的是,企业贸易持续期与出口目的国之间存在密切联系。因此,在使用模型(2)检验外资进入对本土企业出口贸易持续期的影响时,我们在上述控制变量的基础上还加入两个与出口目的国相关的变量:目的国市场规模 ( $gdp$ ),目的国的市场规模越大,其对进口产品的需求越高,相应的贸易需求

的持续期也更长,并用该国 GDP 来度量;与出口目的国之间的距离(*dist*),与目的国之间的距离越远,意味着两国开展贸易的成本越高,与该国维持贸易联系的概率就会降低。

## (二) 核心指标度量

借鉴 Javorcik(2004) 的方法<sup>[14]</sup>,我们构建三类指标分别衡量外资进入的水平溢出效应、前向关联溢出效应和后向关联溢出效应。

1. 水平溢出指标(Horiz),主要衡量行业外资产出占行业总产出的比值,具体公式为:

$$Horiz_{jt} = \frac{\left[ \sum_{i \in \Theta_j} Foreignshare_{it} \cdot Y_{it} \right]}{\sum_{i \in \Theta_j} Y_{it}} \quad (3)$$

其中,下标 *i*、*j* 和 *t* 分别表示企业、行业和年份, *Foreignshare<sub>it</sub>* 表示企业 *i* 第 *t* 年持有的外资资本比例, *Y<sub>it</sub>* 表示企业 *i* 第 *t* 年的总产出。

2. 前向关联溢出指标(Forward),主要度量处于上游行业的外资企业向下游行业 *j* 提供中间投入品时产生的溢出效应<sup>①</sup>,具体公式为:

$$Forward_{jt} = \sum_{m \neq j} \delta_{jmt} \cdot \left\{ \frac{\left[ \sum_{i \in \Theta_m} Foreignshare_{it} \cdot (Y_{it} - EX_{it}) \right]}{\sum_{i \in \Theta_m} (Y_{it} - EX_{it})} \right\} \quad (4)$$

其中, *m* 表示行业 *j* 的上游行业向行业 *j* 提供中间投入品,  $\delta_{jmt}$  表示行业 *j* 从上游行业 *m* 购买的中间投入品比重, *EX<sub>it</sub>* 表示企业 *i* 第 *t* 年的出口额。

3. 后向关联溢出指标(Backward),表示处于下游行业的外资企业通过购买上游行业 *j* 的中间投入品对行业 *j* 产生溢出效应,具体公式为:

$$Backward_{jt} = \sum_{k \neq j} \varphi_{jkt} \cdot Horiz_{kt} \quad (5)$$

其中, *k* 表示行业 *j* 的下游行业,  $\varphi_{jkt}$  表示行业 *j* 的产出投入到下游行业 *k* 的比重, *Horiz<sub>kt</sub>* 为行业 *k* 第 *t* 年的水平溢出效应并由式(3) 计算而得。

需要说明的是,国家统计局提供的投入-产出表没有把中间使用、最终使用及中间投入区分为国内和进口两部分<sup>[15]</sup>,而本文在测算外资进入的前向关联溢出指标和后向关联溢出指标时使用的中间投入比重( $\delta$ ) 和中间使用比重( $\varphi$ ) 只需投入-产出表的国内部分。因此,为使计算更为精确,我们使用 OECD 发布的国内投入-产出表来计算外资进入的前、后向关联溢出指标<sup>②</sup>。OECD 投入-产出表使用的行业分类与中国工业企业数据库使用的国民经济行业分类存在一定区别,因而我们先将 OECD 投入-产出表的行业分类与国际标准产业分类(ISIC(Rev3)) 进行对接,然后把国际标准产业分类与国民经济行业分类进行对接,最终得到 OECD 投入-产出表的 18 个行业。

## (三) 数据说明

本文的数据来源于 2000~2006 年中国工业企业数据库和中国海关数据库。基于研究需要,根据企业名称、邮政编码、电话号码和企业联系人等变量对两组数据进行匹配,并针对指标异常和数据缺失等问题进行常规处理。2003~2006 年工业企业数据库使用新版的国民经济行业分类,为保证全部样本的行业分类一致,根据 Brandt 等(2012) 的做法对工业行业分类四位码进行调整<sup>[16]</sup>。此外,本文研究还涉及一些国家层面的数据,各国的 GDP 数据来自 IMF 数据库,与各国之间距离的数据来自 CEPII 数据库。

① 在测算该指标时,仅考虑外资企业在国内市场销售的那部分产出,而将外资企业的出口从总产出中剔除,因为只有在国内市场销售的中间品才能产生前向溢出。

② OECD 提供的投入-产出表包括国内使用表和进口使用表两部分,我们使用国内部分进行计算。



## 四、实证分析 I：外资进入对出口市场多元化的影响

### (一) 基本估计结果

我们首先使用 OLS 估计方法初步检验外资进入对本土企业出口市场多元化的影响, 回归结果见表 1 的第(1)、(2)列。结果显示, 外资水平溢出变量(*Horiz*)的估计系数为负, 但没有通过显著性检验, 说明外资进入水平溢出效应对本土企业出口目的地数量的影响不明显。前向关联溢出变量(*Forward*)的估计系数为正且通过 1% 的显著性检验, 表明上游外资企业对本土企业的前向关联溢出有利于企业开拓新的出口市场, 从而实现出口市场多元化。后向关联溢出变量(*Backward*)的估计系数为负并在 1% 的水平上显著, 意味着外资进入后向关联溢出效应对本土企业出口市场多元化的负向效应更大, 外资企业需求的增加不利于本土企业出口市场扩张。

在使用微观数据研究外资进入的影响时, 现有文献经常将行业层面的外资溢出指标视为外生变量<sup>[14]</sup>。本文检验行业层面的外资溢出对本土企业出口可持续性的影响, 因此由内生性问题导致的回归结果误差相对较小。但为确保回归结果的准确性, 我们使用外资进入三类溢出指标的滞后一期和两期作为工具变量再次进行回归检验, 以期完全避免内生性问题的干扰。表 1 的第(3)、(4)列报告外资进入三类溢出效应影响本土企业出口市场多元化的工具变量 2SLS 的估计结果。在考虑外资溢出变量的内生性后, 外资水平溢出效应对本土企业出口市场多元化的影响仍不显著, 前向关联溢出效应显著扩大本土企业出口目的地数量, 后向关联溢出效应显著减少本土企业出口目的地数量。考虑内生性问题后的估计结果与 OLS 回归结果不存在实质性差异, 说明回归结果是稳健的。

表 1 外资进入与出口市场多元化的估计结果(N=86899)

变 量	OLS 估计		2SLS 估计	
	(1)	(2)	(3)	(4)
Horiz	-0.3604(-1.23)	-0.3178(-1.12)	-0.3144(-1.01)	-0.2978(-0.99)
Forward	15.4221*** (9.77)	14.5770*** (9.52)	15.7298*** (9.58)	15.0316*** (9.43)
Backward	-6.1184*** (-10.60)	-5.2141*** (-9.30)	-5.9911*** (-10.30)	-5.0863*** (-9.01)
tfp		0.2267*** (18.17)		0.2022*** (15.29)
size		3.3328*** (55.13)		3.0142*** (57.23)
age		0.3197*** (6.11)		0.3276*** (6.27)
age <sup>2</sup>		-0.0655*** (-5.66)		-0.0604*** (-6.02)
rofit		0.0497*** (13.05)		0.0465*** (14.36)
finance		0.2240* (1.93)		0.2170* (1.80)
soes		0.0444 (1.41)		0.0441 (1.40)
常数项	2.0978*** (18.65)	-5.3273*** (-31.50)	2.0833*** (18.32)	-5.3386*** (-31.43)
K-P rk LM 统计量			7.7e+04 [0.00]	7.7e+04 [0.00]
K-P Waldrk F 统计量			1.1e+05 {12.20}	1.1e+05 {12.20}
A-R Wald 统计量			246.39 [0.00]	213.99 [0.00]
S-W LM S 统计量			245.69 [0.00]	213.46 [0.00]
(Centered) R <sup>2</sup>	0.0393	0.0966	0.0400	0.1151

注: 括号内数值表示 t 统计量, \*\*\*、\*\* 和 \* 分别表示 1%、5% 和 10% 的显著性水平, 第(3)、(4)列报告的是 Centered R<sup>2</sup>, 回归控制行业、地区和年份固定效应。我们进行多种检验以确保工具变量的合理性: K-P rk LM 统计量在 1% 的水平上显著, K-P Waldrk F 统计量远大于 Stock-Yogo 检验的临界值 12.20, A-R Wald 统计量和 S-W LM S 统计量均在 1% 的水平上拒绝原假设, 这些检验结果均验证所选工具变量的合理性。下表同此。

控制变量的估计结果显示, 全要素生产率(*tfp*)、企业规模(*size*)和企业利润(*profit*)对企业出口市场多元化的影响均显著为正, 表明全要素生产率越高、规模越大及利润越高, 越有利于企业开拓

新的出口市场,从而扩大企业出口目的地数量。企业年龄(*age*)系数显著为正,企业年龄平方(*age*<sup>2</sup>)系数显著为负,说明企业年龄与企业出口目的地数量之间存在倒 U 型关系,随着企业年龄增长,企业出口目的地数量呈先上升后下降的趋势。融资约束(*finance*)的估计系数为正且通过 10% 的显著性检验,意味着企业所受融资约束越小,企业出口目的地数量越多。虚拟变量是否国有企业(*soes*)的估计系数没有通过显著性检验,说明企业所有制性质对出口市场多元化的影响并不明显。

## (二) 分组检验结果

前文基于全部样本企业检验外资进入三类溢出效应对本土企业出口市场多元化的影响,但外资进入的影响效应在不同特征企业之间可能存在差异。因此,为更深入地考察两者之间的关系,我们根据企业所有制属性和贸易方式做进一步分组估计。

1. 分企业所有制属性的估计结果。为进一步考察外资进入三类溢出效应对本土企业出口市场多元化的影响是否因企业所有制属性的不同而有所差异,我们将样本分为国有企业和民营企业进行估计,回归结果分别见表 2 的第(1)、(2)列。从估计结果看,外资进入三类溢出效应对国有企业和民营企业出口市场多元化的影响存在较大差异。从国有企业看,水平溢出效应对出口市场多元化的影响不显著,这一结果与基本估计结果一致。但前、后向关联溢出效应对国有企业市场多元化的影响也没有通过显著性检验,可能是因为国有企业长期受计划体制庇护,没有足够的利益驱动跟外资企业建立上下游业务联系,从而难以获得外资进入产生的行业间前、后向关联溢出效应<sup>[17]</sup>。从民营企业看,前、后向关联溢出效应对出口市场多元化的影响与基本估计结果一致,前向关联溢出效应显著提高民营企业出口目的地数量,但后向关联溢出效应对民营企业出口目的地数量产生负向影响。水平溢出效应对民营企业出口市场多元化的影响为负且通过 10% 的显著性检验,表明外资水平溢出对民营企业的负向效应更强,外资进入导致民营企业市场份额缩减,利润降低不利于民营企业开拓新市场,进而不利于企业出口市场多元化。

2. 分企业贸易方式的估计结果。我们按照企业贸易方式的不同将样本分为加工贸易企业和一般贸易企业两个子样本,考察外资进入三类溢出效应对不同贸易方式企业出口市场多元化的影响,回归结果分别见表 2 的第(3)、(4)列。从回归结果可以发现,外资进入三类溢出变量对一般贸易企业出口市场多元化的影响与基本估计结果一致,但对加工贸易企业的影响存在一定差异。水平溢出效应对加工贸易企业出口市场多元化的影响为负且通过 10% 的显著性检验,说明外资水平溢出不利于加工贸易企业出口目的地数量增加,可能是因为外资企业直接雇佣当地劳动力进行生产,在一定程度上替代加工贸易企业的业务,减少加工贸易企业出口目的地数量。前向关联溢出效应对加工贸易企业出口目的地数量的影响不显著,这是因为大部分加工贸易企业直接从国外进口原材料,经组装加工后再出口,因此上游外资企业提供优质中间品扩大本土企业出口目的地数量的影响效应对加工贸易企业不明显。后向关联溢出效应对加工贸易企业的影响显著为负,表明外资后向关联溢出效应不利于加工贸易企业扩大出口目的地数量。

表 2 分所有制属性和贸易方式的估计结果

变 量	(1)	(2)	(3)	(4)
	国有企业	民营企业	一般贸易	加工贸易
Horiz	1.3614(1.50)	-0.6149*(-1.93)	0.2458(0.79)	-1.9909*(-1.86)
Forward	4.9714(0.93)	15.9653*** (9.63)	16.3671*** (10.36)	-5.4664(-0.69)
Backward	-0.7606(-0.29)	-5.5582***(-9.80)	-3.4966***(-6.01)	-10.5196***(-5.57)
控制变量	控制	控制	控制	控制
常数项	-6.3429***(-12.90)	-5.0829***(-27.59)	-4.6448***(-26.47)	-8.0729***(-14.64)
Centered R <sup>2</sup>	0.1019	0.0981	0.0919	0.1655
观测值	14077	72822	74597	12302

## 五、实证分析Ⅱ：外资进入对出口持续期的影响

### (一) 企业生存事实分析

接下来,我们使用生存分析法考察外资进入溢出效应对本土企业出口持续期的影响。由于本文基于企业-国家层面数据进行研究,因此将企业出口持续期定义为企业进入某一国外市场到退出该市场的持续时间。在样本期内,企业退出某出口市场的事件称为“失败”(failure),如果企业退出,则  $failure = 1$ ; 持续存活,则  $failure = 0$ 。关于数据处理有三点需要说明:(1)数据删失。本文的样本期间为2000~2006年,无法判断样本期外的企业状况,因而不可避免地出现数据左删失和右删失问题。对于左删失,我们以2000年没有进入某出口市场、而2000年后新进入某出口市场的企业作为分析样本。对于右删失,生存分析法能恰当处理右删失问题,不会对结果产生影响。(2)企业退出出口市场的界定。若企业第 $t$ 期对某出口市场存在出口,但第 $(t+1)$ 期不存在出口,则表示该企业在第 $t$ 期退出。具体而言,每个企业-目的地都有一段持续的出口贸易关系,若贸易关系是删失的,则该贸易关系每一年的 $failure$ 均为0;若贸易关系是完整的,则最后一年的 $failure$ 为1,其余年份为0。(3)多个持续期问题。如果某个贸易关系存在多个持续期,我们仅将首个贸易持续期作为研究对象。

首先简单描述企业-目的地贸易关系的生存状态。图1绘制全体企业贸易持续期的Kaplan-Meier曲线,发现生存曲线总体呈下降趋势且存在先陡后缓的特征。企业向某一特定目的地出口一年即退出的概率非常大,但随后退出出口市场的概率趋于平缓。根据本文的样本统计,近60%的本土企业出口持续期仅为1年,企业平均出口持续期为1.71年,说明本土企业出口持续期普遍较短。图2描绘不同所有制企业的Kaplan-Meier曲线,发现民营企业的生存曲线处于较高的位置,意味着民营企业面临相对更低的出口市场退出风险率,即民营企业对某一特定出口市场的贸易关系持续时间相对更长。

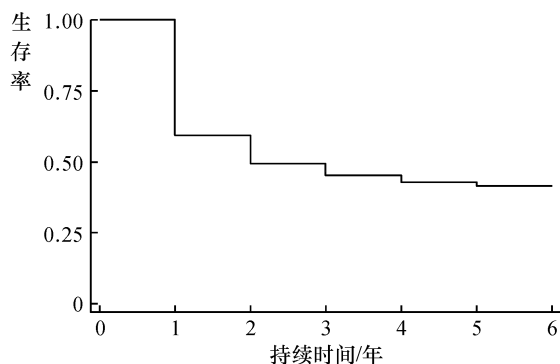


图1 企业-目的地 Kaplan-Meier 生存曲线

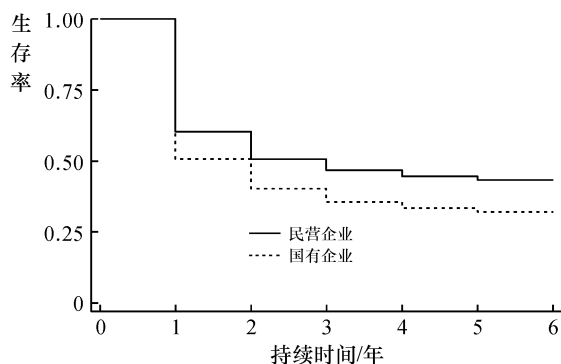


图2 不同所有制企业 Kaplan-Meier 生存曲线

### (二) 回归结果分析

表3报告外资进入三类溢出效应对企业出口贸易持续期影响的基本回归结果。在前三列依次加入外资溢出三个变量,从第(3)列完整的回归结果可以看到,外资进入水平溢出变量显著为负,说明外资进入通过水平溢出效应降低企业退出出口市场的风险率,延长企业对现有出口市场的贸易持续时间。外资前、后向关联溢出变量的系数符号也为负,表明外资进入通过行业间两条垂直关联溢出渠道延长本土企业与现有出口市场的贸易持续期。具体而言,在其他条件不变的情况下,上游行业的外资比例每提高1个百分点,本土企业退出出口市场的风险率降低0.65个百分点;下游行业

的外资比例每提高 1 个百分点,本土企业退出出口市场的风险率降低 0.29 个百分点。第(4)、(5)列分别使用 Probit 和 Logit 模型进行稳健性检验,回归结果也支持上述结论。从控制变量看,目的国市场规模的系数显著为负,说明目的国市场规模越大,本土企业与其维持贸易联系的时间越长;距离变量的系数显著为正,意味着与目的国之间的距离越远,企业越难与其维持贸易联系;全要素生产率、企业规模和利润的系数均显著为负,表明企业生产率越高、规模越大及利润越高,企业退出出口市场的风险率越低。企业年龄与出口市场退出率之间存在倒 U 型关系,年龄越小和年龄越大的企业退出出口市场的风险率相对更小,可能是因为企业处于成熟阶段时不再依赖单一的出口市场,企业有能力在不同市场之间转换,进而降低在某特定出口市场的持续期。虚拟变量国有企业的估计系数显著为正,表明国有企业退出出口市场的概率更大。融资约束没有通过显著性检验。

表 3 外资进入对企业出口持续期的影响(N = 151204)

变 量	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
	Cloglog	Cloglog	Cloglog	Probit	Logit
Horiz	-0.2158 ***(-2.93)	-0.2709 ***(-3.09)	-0.3070 ***(-3.40)	-0.3146 ***(-3.46)	-0.5155 ***(-3.45)
Forward		-0.6131 **(-2.44)	-0.6461 **(-2.27)	-0.6812 **(-2.15)	-0.9901 **(-2.14)
Backward			-0.2874 *(-1.66)	-0.3051 *(-1.72)	-0.5042 *(-1.72)
gdp	-0.0001 ***(-45.08)	-0.0001 ***(-45.02)	-0.0001 ***(-45.00)	-0.0001 ***(-44.97)	-0.0002 ***(-44.73)
dist	0.0021 *** (25.45)	0.0021 *** (25.44)	0.0021 *** (25.43)	0.0022 *** (25.19)	0.0036 *** (25.02)
tfp	-0.0354 ***(-9.11)	-0.0354 ***(-9.12)	-0.0355 ***(-9.15)	-0.0353 ***(-8.97)	-0.0547 ***(-8.27)
size	-0.0301 ***(-9.67)	-0.0301 ***(-9.68)	-0.0305 ***(-9.77)	-0.0319 ***(-10.16)	-0.0533 ***(-10.32)
age	0.0736 *** (4.13)	0.0737 *** (4.14)	0.0737 *** (4.14)	0.0755 *** (4.26)	0.1242 *** (4.26)
age <sup>2</sup>	-0.0168 ***(-4.28)	-0.0168 ***(-4.29)	-0.0168 ***(-4.29)	-0.0172 ***(-4.38)	-0.1242 ***(-4.42)
profit	-0.0676 ***(-2.58)	-0.0671 ***(-2.56)	-0.0665 ***(-2.54)	-0.0759 ***(-2.83)	-0.1696 ***(-3.54)
finance	-0.0226(-0.42)	-0.0217(-0.40)	-0.0207(-0.38)	-0.0470(-0.71)	0.4591 ** (2.36)
soes	0.0716 *** (6.96)	0.0716 *** (6.96)	0.0719 *** (6.98)	0.0739 *** (7.00)	0.1202 *** (6.88)
常数项	0.2919 *** (5.94)	0.2941 *** (5.98)	0.3071 *** (6.17)	0.6392 *** (12.86)	1.1014 *** (12.41)
对数似然值	-93870.15	-93869.47	-93868.10	-93862.02	-93857.16

## 六、结论与政策建议

本文从理论上分析外资进入溢出效应对本土企业出口市场多元化和出口贸易持续期的影响,并基于 2000~2006 年中国工业企业数据库和海关数据库的匹配数据进行实证检验。对出口市场多元化的检验发现,外资进入前向关联溢出效应扩大本土企业出口目的地数量,有利于企业出口市场多元化,但后向关联溢出效应对本土企业出口市场多元化产生负向影响,而水平溢出效应对出口市场多元化的影响则不明显。外资三类溢出效应对出口市场多元化的影响因企业所有制性质和贸易方式不同而存在显著差异。对企业出口贸易持续期的研究发现,我国本土企业出口持续期普遍较短,外资进入三类溢出效应均降低本土企业退出出口市场的风险率,延长企业出口持续期。

随着我国逐步放宽对外商投资的限制,越来越多的外资企业进入国内。外资进入对本土企业的影响一直是学术界研究的热点,本文的研究不仅可丰富相关研究成果,而且具有重要的现实意义。根据本文的研究结论,外资进入不仅有助于延长本土企业与现有出口市场的贸易持续期,还通过前向关联溢出效应扩大本土企业出口目的地数量,有利于企业出口市场多元化,对保证我国本土企业出口持续性发展具有重要意义。因此,应完善相关政策,提高外资进入的便利化水平,进一步加大引进外资的力度。鼓励企业加大研发投入,提高自身生产率,不仅可直接降低企业退出出口市场的风险率,还能保证本土企业在最大程度上获取外资进入的溢出效应,延长企业出口持续期。



## 参考文献:

- [1] 钱学锋, 熊平. 中国出口增长的二元边际及其因素决定: 经验研究 [J]. 经济研究, 2010, (4): 65-79.
- [2] 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.
- [3] 邵军. 中国出口贸易联系持续期及影响因素分析——出口贸易稳定发展的新视角 [J]. 管理世界, 2011, (6): 24-33.
- [4] 谭智, 王翠竹, 李冬阳. 目的国制度质量与企业出口生存: 来自中国的证据 [J]. 数量经济技术经济研究, 2014, (8): 87-101.
- [5] Lawless M., Whelan K. Where Do Firms Export, How Much and Why? [J]. The World Economy, 2014, 37(8), pp. 1027-1050.
- [6] 李宏兵, 蔡宏波, 胡翔斌. 融资约束如何影响中国企业的出口持续时间 [J]. 统计研究, 2016, (6): 30-41.
- [7] Fabling R., Grimes A., Sanderson L. Whatever Next? Export Market Choices of New Zealand Firms [J]. Papers in Regional Science, 2012, 91(1), pp. 137-159.
- [8] 毛其淋, 盛斌. 贸易自由化、企业异质性与出口动态——来自中国微观企业数据的证据 [J]. 管理世界, 2013, (3): 48-68.
- [9] 赵瑞丽, 孙楚仁, 陈勇兵. 最低工资与企业出口持续时间 [J]. 世界经济, 2016, (7): 97-120.
- [10] Scherer F. M., Huh K. R&D Reactions to High-technology Import Competition [J]. The Review of Economics and Statistics, 1992, 74(2), pp. 202-212.
- [11] Halpern L., Koren M., Szeidl A. Imported Inputs and Productivity [J]. The American Economic Review, 2015, 105(12), pp. 3660-3703.
- [12] Blomström M., Kokko A. Multinational Corporations and Spillovers [J]. Journal of Economic Surveys, 1998, 12(3), pp. 247-277.
- [13] Olley S., Pakes A. The Dynamics of Productivity in the Telecommunications Equipment Industry [J]. Econometrica, 1996, 64(6), pp. 1263-1297.
- [14] Javorcik B. S. Does Foreign Direct Investment Increase the Productivity of Domestic Firms? In Search of Spillovers through Backward Linkages [J]. The American Economic Review, 2004, 94(3), pp. 605-627.
- [15] 文东伟, 冼国明. 中国制造业的垂直专业化与出口增长 [J]. 经济学(季刊), 2010, (2): 467-494.
- [16] 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), pp. 339-351.
- [17] 毛其淋, 许家云. 跨国公司进入与中国本土企业成本加成——基于水平溢出与产业关联的实证研究 [J]. 管理世界, 2016, (9): 12-32.

## The Entry of FDI and Export Sustainability of Indigenous Firms ——Based on Horizontal Spillovers and Industrial Linkages

FAN Nana

(Faculty of International Trade, Shanxi University of Finance and Economics, Taiyuan 030006, China)

**Abstract:** Export market diversification and trade duration are of great significance for a steady development of the export of enterprises. Based on the firm-level micro data and the customs data from 2000 to 2006, this paper calculates the horizontal spillover effects and the associated spillover effect of FDI, and empirically investigates the impact of FDI spillover effects on export market diversification and trade duration of indigenous firms. The findings are as follows: FDI entry increases the number of indigenous firms' export markets through forward linkages spillovers, but reduces the number of indigenous firms' export markets through backward linkages spillovers, while horizontal spillovers have no influence on export market diversification; the relationship between FDI and export market diversification is influenced by firms' ownership and mode of trade; the survival analysis finds that horizontal spillovers, forward linkages spillovers and backward linkages spillovers help to reduce the risk of indigenous firms exit export market, and prolong the duration of indigenous firms.

**Key words:** Foreign Direct Investment; Spillovers Effect; Export Sustainability

(责任编辑: 化 木)