

异质性、外资企业生产率与产业集聚

门 闯¹ 刘 婷²

(1. 中山大学国际商学院, 广东 广州 510275; 2. 中信银行深圳分行, 广东 深圳 518000)

摘 要: 本文采用2000~2007年工业企业数据, 系统考察了外资企业与我国地区产业集聚之间的互动促进关系, 并从企业规模、控制权性质两个维度分析不同外资企业与产业集聚之间互动关系的路径差异。结果发现: 外资企业与地区产业集聚之间的互动促进关系主要是外资企业与其前后关联行业集聚之间的互动促进, 外资企业与同行业的集聚并未形成相互依赖、相互促进的关系; 外商独资企业与其前后向关联行业的集聚均存在互动促进, 且外商独资与其后向关联行业的集聚之间形成的互动促进是外资企业与我国产业集聚互动促进的主要路径; 中外合资企业仅与其前向关联行业集聚之间形成稳定的互动促进关系。

关键词: 外资企业; 异质性; 产业集聚; 前后关联

中图分类号: F742

文献标识码: A

文章编号: 1006-1894 (2014) 05-0026-13

一、文献综述

目前, 大量研究主要围绕外商直接投资区位选择影响因素以及外资溢出效应两个方面展开, 而系统考察两者互动关系的文献较少。因此, 本文主要从外资企业与集聚关系的两个方面对现有相关文献进行梳理与回顾。

关于产业集聚的研究最早可追溯至Marshall(1920)提出的产业集聚外部性概念。随后, Krugman(1991)证实Marshall提出的产业集聚外部性来源于行业内知识溢出效应、专业化劳动力市场集中以及中间投入品市场的共享产生的规模经济。Venables(1996)指出, 上游企业集聚能降低下游企业的生产成本, 从而吸引下游企业在该处集聚; 下游企业集聚又为上游企业带来更加广阔的市场, 又会进一步提升该地区的集聚水平。Lucio等(2002)将集聚带来的行业间的外部性称为Jacobs外部性, 将同行业中的外部性称为MAR外部性。那么, 对于外资的进入是否也是因为受到了产业集聚外部性的影响呢? Joseph(1992)采用条件logit模型分析美国跨国公司的选址决策, 发现吸引外商投资的主要因素是接近市场、劳动力集中和优惠政策。国内学者在研究产业集聚对我国外资企业区位的影响时主要沿着两条思路进行: 一

收稿日期: 2014-03-10。

基金项目: 日本住友财团资助项目“中国的产业集群与外资企业”(项目编号: 128075)、中山大学“百人计划”(项目编号: 3281301)。

作者简介: 门闯, 男, 博士, 中山大学国际商学院副教授, 研究方向: 产业经济学、区域经济学; 刘婷, 女, 硕士, 中信银行深圳分行。

是认为关联行业集聚效应是吸引外资进入的主要因素,优惠政策的作用逐渐减弱(贺灿飞,魏后凯,2001;梁琦,2003);二是认为获取产业集聚产生的行业内溢出效应才是外资进入的主要动机(陈玉宇,张俊妮,2005;余珮,2011)。

关于外资溢出效应,虽然国内外已有大量研究,但仍未形成一致结论。Obashi等(2010)指出,外资的溢出效应分为水平溢出效应和垂直溢出效应,并且两种效应的大小存在显著差异。Blomstrom和Kokko(1998)认为水平溢出效应的产生有3种渠道:(1)外资的进入通过加剧行业内竞争促使内资企业提高效率增强竞争力而产生正效应,但更有可能导致市场掠夺和不公平竞争等负效应。(2)内资企业对国内消费者偏好和市场更为熟悉,外资企业不得不通过引入先进生产和管理技术维持竞争优势和提高市场占有率。内资企业通过模仿可获得外资企业的技术溢出,但这种效仿行为存在成本。(3)外资企业通常会以低成本在当地雇佣劳动力并进行培训,然而,当外资企业的高素质人员流向内资企业时会对内资企业产生技术溢出。但Maurice(2006)指出,外资公司会采取措施尽量减少技术泄露所带来的损失,行业内的技术溢出难以发生,外资技术溢出效应仅发生在行业之间。Garrick和Paul(2008)指出,外资企业向当地供应商转移技术的行为是帕累托改进的,外资企业对前向关联内资企业产生技术溢出会吸引前向关联行业的其他企业进入,而产生价格指数效应降低中间投入品价格又使外资企业获益。Javorcik(2004)认为,除技术转移、规模经济以外,外资企业对中间投入品质量的高要求也会迫使前向关联内资企业进行技术升级。外资企业对其下游内资企业产生的溢出效应源于向其提供高技术含量、低成本的中间投入品。Hanousek(2011)也证实前后关联是外资溢出效应最主要的渠道。在国内学者中,Liu(2003)的研究证实了正向外资溢出效应的存在。蒋殿春等(2008)指出,国内知识产权制度的不完善导致内资企业缺乏技术创新动力,不利于内资企业技术吸收能力的积累,抑制了外资先进技术的溢出效应。盛垒(2010)认为,通过示范模仿效应产生的外资溢出效应有限,而水平技术溢出的主要途径为加剧竞争促使内资企业的技术升级。

通过对文献的梳理可知:(1)产业集聚所产生的集聚外部性在外资企业的区位选择中起着重要作用,且获取关联行业集聚效应已成为外资进入的主要动机。(2)外资企业对内资企业存在水平溢出效应和垂直溢出,大多研究证实垂直溢出效应为正,但净溢出效应为正或负仍未得出一致结论。地区产业集聚可吸引外资进入,外资产生的溢出效应又会促进地区产业的进一步集聚,两者实质是一种动态演进的关系(冼国明,2006;马静,赵果庆,2009)。另外,聂名华(2006)指出外资企业独资化会减少技术溢出效应,Mion(2007)则认为大规模企业能从集聚中获得更高的收益。因此,本文从控制权性质和规模两个维度区分外资企业的异质性,分析不同外资企业与产业集聚互动路径有何差异。

二、模型设定及数据说明

(一) 数据来源及模型设定

本文数据主要来源于2000~2007年的《中国工业企业数据库》，并根据聂辉华等(2012)指出的中国工业企业数据库存在的潜在问题，对相关数据进行了处理：(1)删除了工业总产值、全年平均职工人数、固定资产、工业中间投入、外商资本缺失或值不为正的样本。因2004年缺少工业总产值数据，采用工业总产值=产品销售收入+年末存货-年初存货替代测算；(2)仅保留2000~2007年期间持续营业的企业，不考虑企业进入与退出问题；(3)将行业细分至二位码，地区则根据省地县代码的前四位作为地区代码细分至地级市。

本文采用索洛剩余估计企业全要素生产率，并参照Javorcik(2004)将实证模型设定如下：

$$\begin{aligned} \ln Y_{ijrt} = & a_0 + \alpha_1 \ln K_{ijrt} + \alpha_2 \ln L_{ijrt} + \alpha_3 \ln M_{ijrt} + \alpha_4 HAE_{jrt} + \alpha_5 BAE_{jrt} \\ & + \alpha_6 FAE_{jrt} + \alpha_7 Age_{it} + \alpha_8 Urban_{rt} + \beta_1 Dum \times HAE_{jrt} \\ & + \beta_2 Dum \times FAE_{jrt} + \beta_3 Dum \times BAE_{jrt} + \eta_{ijrt} \end{aligned} \quad (1)$$

其中，i代表不同企业个体，j代表企业i所属行业，r代表企业i所在地级市，t代表时期。 Y_{it} 、 K_{it} 、 L_{it} 、 M_{it} 分别代表总产出、资本投入、劳动力投入以及中间投入品，且均为按2000年不变价计算的实际值。其他解释变量的说明如下：

HAE代表企业i所属行业j的集聚水平。本文用地级市该行业企业数目占全国该行业企业数目的比重来衡量：

$$HAE_{jrt} = N_{jrt} / N_{jt} \quad (2)$$

另外，行业内集聚水平也可以采用职工人数L替代计算衡量。

FAE代表企业i所属行业j的前向关联行业的集聚水平。本文用提供产品给行业j的各行业的集聚水平的加权平均值进行衡量：

$$FAE_{jrt} = \sum_m \alpha_m \times HAE_{mrt} \quad (3)$$

其中，m代表企业i所属行业j的前向关联行业。权重 α_m 代表j行业从前向关联行业m中购买的产品占产品购买总量的比重，采用《中国投入产出表》中的完全消耗系数。

BAE代表企业i所属行业j的后向关联行业的集聚水平。采用向行业j购买产品的各行业集聚水平的加权平均值进行衡量：

$$BAE_{jrt} = \sum_n \alpha_n \times HAE_{nrt} \quad (4)$$

其中，n代表企业i所属行业j的后向关联行业。权重 α_n 代表j行业向后向关联行业n提供产品的比重，采用《中国投入产出表》中的完全消耗系数。

Age代表企业i的营业年限。企业营业的时间长短可能会对企业的生产率水平存

在一定影响,因此本文将营业年限作为控制变量加入实证模型。

Urban代表地级市r的城市化水平。通常城市化水平较高地区企业的生产率水平也越高,城市化水平在一定程度上代表了地区基础设施的完善程度,本文将其作为控制变量,并采用建成区面积占比衡量。

Dum代表外资企业异质性的虚拟变量,主要从两个维度考察:(1)企业规模。根据我国2003年《统计上大中小型企业划分办法(暂行)》的划分标准将工业企业划分为大、中、小型企业。(2)控制权性质。根据外资占实收资本比重将外资企业划分为外商独资企业以及中外合资企业。2001年颁布的《中外合资企业经营法》规定中外合资经营企业的外商资本不得低于注册资本的25%,本文将外商资本占比达到25%的企业定义为外资企业,外商资本占比100%的企业定义为外商独资企业。

(二)描述性统计

我国利用外资的3种方式是外商直接投资、借用国外贷款和其他外资,其中,外商直接投资在外资利用中一直占据着主导位置,并且占比稳步上升。

外商直接投资存在5种模式:外商独资、中外合资、中外合作、合作开发以及补偿贸易。其中,外商独资、中外合资和中外合作企业是我国外商直接投资最主要的方式。由于以合资、合作方式设立的外资企业有利于通过示范和模仿产生技术溢出,改革开放初期我国严格限制了外资占比,对中外合资和中外合作企业实行政策倾斜。这一时期,外资企业大多以合资形式存在。随着相关限制政策的退出,外商独资企业开始成为外商直接投资的主要形式。

如图1显示,在工业行业中,我国外资企业规模以小型为主,大中型外资企业比重较小。虽然外资企业数目持续增长,但新增的外资企业中小型外资企业增幅较大,而大中型外资企业增幅不明显。呈现出小型外资企业占比与大中型外资企业占比差距拉大的趋势。本文将企业规模作为外资企业异质性的第二个方面,考察其与产业集聚的关系。

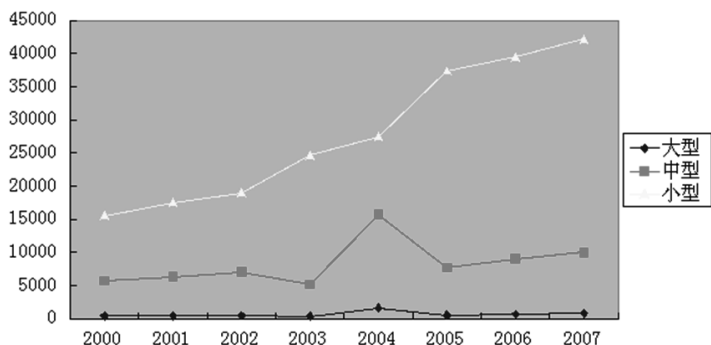


图1 2000~2007年我国工业行业外资企业规模

最后通过对相关数据进行处理,给出了实证部分的主要变量的描述性统计。

表1 变量的描述性统计

	变量	含义	样本数	均值	标准差	最小值	最大值
实证第一部分	lnY	工业总产值取对数	68,728	10.95	1.379	3.283	18.40
	lnK	固定资产合计取对数	68,728	9.485	1.667	1.663	17.43
	lnL	年均职工人数取对数	68,728	5.700	1.315	0	10.93
	lnM	中间投入取对数	68,728	10.63	1.419	0.0189	18.33
	Urban1	建成区面积占比	68,728	0.116	0.073	0.0022	0.649
	Urban2	二、三产业总产值占 GDP 比重	68,728	0.970	0.029	0.484	0.999
	Urban3	非农就业人口占比	68,728	0.706	0.191	0.128	1
	HAE1	按企业数目计算衡量的行业内集聚水平	68,728	0.0303	0.027	8.9e-05	0.204
	HAE2	按职工人数计算衡量的行业内集聚水平	68,728	0.0300	0.029	1.5e-05	0.203
	BAE1	按企业数目计算衡量的后向关联行业集聚水平	68,728	0.0642	0.063	0	0.303
	BAE2	按职工人数计算衡量的后向关联行业集聚水平	68,728	0.0575	0.051	0	0.266
	FAE1	按企业数目计算衡量的前向关联行业集聚水平	68,728	0.0569	0.096	0.00011	0.649
	FAE2	按职工人数计算衡量的前向关联行业集聚水平	68,728	0.0528	0.083	0.00013	0.594
实证第二部分	变量	含义	样本数	均值	标准差	最小值	最大值
	lnY	工业总产值取对数	188,560	10.36	1.30	0.63	18.58
	lnK	固定资产合计取对数	188,560	9.08	1.72	-0.23	18.35
	lnL	年均职工人数取对数	188,560	5.56	1.34	0	11.99
	lnM	中间投入取对数	188,560	10.04	1.34	-0.14	18.32
	urban1	建成区面积占比	188,560	0.10	0.08	0.001	0.65
	HAE_ 独资	行业内外商独资企业集聚水平	188,560	0.02	0.04	0	0.5
	HAE_ 合资	行业内中外合资企业集聚水平	188,560	0.02	0.03	0	1
	BAE_ 独资	后向关联行业外商独资企业集聚水平	188,560	0.05	0.09	0	0.69
	BAE_ 合资	后向关联行业中外合资企业集聚水平	188,560	0.05	0.07	0	0.46
	FAE_ 独资	前向关联行业外商独资企业集聚水平	188,560	0.04	0.10	0	0.99
	FAE_ 合资	前向关联行业中外合资企业集聚水平	188,560	0.05	0.09	0	0.86

注：（1）Y、M采用工业品出厂价格指数进行缩减，K采用固定资产投资价格指数进行缩减，均换算为2000年不变价。（2）实证第二部分的集聚水平均采用企业数目计算得出。

三、实证分析

（一）产业集聚对外资企业生产率的影响

实证第一部分先分析前后向关联行业集聚、行业内集聚效应对外资企业产生影响的方向，并从企业规模和控制权性质两个维度考察不同外资企业受到这3类集聚的影响有何差异。实证对象为我国2000~2007年工业行业外资企业。

表2 我国产业集聚对外资企业产生的效应

	(1) lnY	(2) lnY	(3) lnY	(4) lnY	(5) lnY
lnK	0.082*** [0.000]	0.068*** [0.000]	0.063*** [0.000]	0.068*** [0.000]	0.063*** [0.000]
lnL	0.034*** [0.000]	0.028*** [0.000]	0.027*** [0.000]	0.028*** [0.000]	0.027*** [0.000]
lnM	0.839*** [0.000]	0.757*** [0.000]	0.751*** [0.000]	0.756*** [0.000]	0.750*** [0.000]
HAE1	-0.352*** [0.000]	-1.342*** [0.000]	-1.138*** [0.000]	-0.952*** [0.000]	-1.003*** [0.000]
BAE1	0.448*** [0.000]	1.051*** [0.000]	0.963*** [0.000]	0.771*** [0.000]	0.761*** [0.000]
FAE1	0.011 [0.721]	0.205*** [0.000]	0.328** [0.031]	0.248*** [0.000]	0.252*** [0.000]
Age	0.000*** [0.000]	0.001*** [0.000]	0.001*** [0.000]	0.000*** [0.000]	0.001*** [0.000]
Urban1	0.126*** [0.000]	0.135*** [0.000]	0.128*** [0.000]	0.131*** [0.000]	0.126*** [0.000]
Size_2			-0.056*** [0.000]		-0.061*** [0.000]
Size_3			-0.111*** [0.000]		-0.125*** [0.000]
Size × HAE1~2			-0.315 [0.289]		
Size × HAE1~3			-0.224 [0.471]		
Size × BAE1~2			0.220 [0.234]		
Size × BAE1~3			-0.037 [0.845]		
Size × FAE1~2			-0.157 [0.290]		
Size × FAE1~3			-0.099 [0.513]		
Sole				0.043*** [0.000]	0.045*** [0.000]
Sole × HAE1				-0.551*** [0.001]	-0.517*** [0.002]
Sole × BAE1				0.437*** [0.000]	0.417*** [0.000]
Sole × FAE1				-0.093* [0.069]	-0.095* [0.064]
_cons	0.906*** [0.000]	4.069*** [0.000]	4.221*** [0.000]	1.852*** [0.000]	4.205*** [0.000]

注：（1）Size取值为2和3分别表示中型和小型企业，Sole取值为1表示外商独资企业。（2）***、**、*分别表示在1%、5%、10%水平上显著，括号中为P-Value。

表2的回归均加入了行业和地区哑变量,其中,(1)为随机效应模型,并对(1)进行了Hausman检验,结果拒绝原假设。因此,(2)–(5)采用固定效应模型,(3)引入企业规模虚拟变量,但未发现规模不同的外资企业在受到集聚效应的大小上有明显差异,(4)则引入企业控制权性质,(5)同时将企业规模和控制权性质加入模型,但由于(3)显示规模不同的外资企业受到的集聚效应没有显著差别,因此回归时不再引入规模与集聚的交互项。根据表2可得出结论如下:首先,BAE、FAE的系数为正,HAE系数为负,表明我国地区产业集聚对外资企业的正向效应来自行业间,而来自行业内的集聚效应为负。另外,BAE的系数(1.051)大于FAE的系数(0.205),表明市场规模扩大效应相对中间投入品集中更能吸引外资的进入;其次,行业间、行业内集聚对外商独资企业和中外合资企业所产生的集聚效应存在显著差别:(1) $Sole \times HAE$ 系数为负,表明行业内集聚对外商独资企业产生负效应更大。对于以先进技术为最主要竞争优势的外商独资企业来说,行业内集聚水平的增加会大大提高因劳动力流动导致技术泄露而丧失竞争优势的风险。(2) $Sole \times BAE$ 系数为正,表明决策效率更高的外商独资企业更能够从后向关联行业集聚带来的市场规模扩大效应中获益。(3) $Sole \times FAE$ 系数为负,表明外商独资企业从前向关联行业集聚中获得的正效应更小,这是因为当地供应商提供的产品往往更难满足外商独资的要求;三是,大中型外资企业的生产率显著高于小型外资企业,但在受到集聚效应方面未表现出显著差异。另外,证实了城市化水平上升会带来基础设施和公共服务设施的完善、运输成本降低,对外资企业产生正效应。

(二) 异质性外资企业对产业集聚的影响

地区关联行业集聚对外资企业产生正效应吸引外资进入,而外资企业在我国的空间集聚是否对内资企业产生了溢出效应而进一步促进地区集聚水平呢?不同外资企业的溢出效应又有何不同呢?本文实证第二部分对此进行了分析。由于上文中企业规模与集聚交互项不显著,故实证第二部分仅从控制权性质角度进行考察。实证对象为我国2000~2007年工业行业中的内资企业。

表3中先采用随机效应模型并进行Hausman检验,结果拒绝原假设。随后(2)采用固定效应模型,(3)则在固定效应模型的基础上加入行业和地区哑变量。结果显示,外资企业仅对前后关联行业中的内资企业产生了正的溢出效应,对同行业内资企业则产生了负效应。同时,外商独资与中外合资对前后关联行业中内资企业产生的溢出效应表现出显著差异:首先,BAE_合资的系数大于BAE_独资的系数,表明中外合资对前向关联行业中的内资企业生产率产生了更大的正效应。外商独资企业对中间投入品要求更高,当地供应商生产的产品难以满足其要求。根据World Bank(2003),仅9%的外商独资企业向内资企业购买中间投入品,外资独资企业为其上游内资企业带来的市场规模效应相对有限。另外,外资企业以合资形式存在,有利于外资企业先进技术向当地供应商的转移,实现帕累托改进。其次,FAE_独资的

表3 异质性外资企业对我国产业集聚的促进作用

	(1) RE	(2) FE	(3) FE
lnK	0.074*** [0.000]	0.065*** [0.000]	0.065*** [0.000]
lnL	0.024*** [0.000]	0.019*** [0.000]	0.019*** [0.000]
lnM	0.850*** [0.000]	0.797*** [0.000]	0.796*** [0.000]
Age	-0.000 [0.485]	-0.000 [0.680]	-0.000 [0.605]
Urban1	0.097*** [0.000]	0.091*** [0.000]	0.091*** [0.000]
SOE	-0.015*** [0.000]	-0.035*** [0.000]	-0.035*** [0.000]
HAE_ 独资	-0.079* [0.089]	-0.299*** [0.000]	-0.293*** [0.000]
HAE_ 合资	-0.117*** [0.003]	-0.364*** [0.000]	-0.371*** [0.000]
BAE_ 独资	0.306*** [0.000]	0.189*** [0.000]	0.184*** [0.000]
BAE_ 合资	-0.222*** [0.000]	0.328*** [0.000]	0.314*** [0.000]
FAE_ 独资	0.020 [0.704]	0.156*** [0.000]	0.155*** [0.000]
FAE_ 合资	0.003 [0.898]	0.001 [0.960]	0.009 [0.775]
_cons	1.006*** [0.000]	1.630*** [0.000]	1.988*** [0.000]
行业哑变量	NO	NO	YES
地区哑变量	NO	NO	YES
N	188560	188560	188560
Adjusted R2		0.772	0.772
F	1.84e+06	5.5e+04	1.3e+04

注：（1）SOE为虚拟变量，当内资企业为国有企业时取值为1。（2）***、**、*分别表示在1%、5%、10%水平上显著，括号中为P-Value。

系数为正，而FAE_合资的系数不显著。外商独资提供给后向关联内资企业技术含量更高的中间投入品，从而产生技术溢出。

（三）实证结果的稳健性检验

首先考察关键指标采用可替代衡量方法是否会对回归结果产生影响，表4仅报告了对表2中城市化水平以及集聚水平衡量方法进行替代后回归结果的关键部分。

表4 实证第一部分的稳健性检验(替代指标衡量方法)

	(1) lnY	(2) lnY		(3) lnY	(4) lnY	(5) lnY
HAE1	-1.028*** [0.000]	-1.024*** [0.000]	HAE2	-0.432*** [0.003]	-0.417*** [0.004]	-0.368** [0.011]
BAE1	0.635*** [0.000]	0.744*** [0.000]	BAE2	0.913*** [0.000]	0.750*** [0.000]	0.817*** [0.000]
FAE1	0.239*** [0.000]	0.222*** [0.000]	FAE2	0.365*** [0.000]	0.344*** [0.000]	0.337*** [0.000]
SoleHAE1	-0.455*** [0.007]	-0.498*** [0.003]	Sole*HAE2	-0.097 [0.521]	-0.072 [0.634]	-0.058 [0.700]
Sole × BAE1	0.405*** [0.000]	0.426*** [0.000]	Sole*BAE2	0.567*** [0.000]	0.537*** [0.000]	0.550*** [0.000]
Sole × FAE1	-0.087* [0.086]	-0.093* [0.068]	Sole*FAE2	-0.126** [0.028]	-0.118** [0.040]	-0.117** [0.040]
N	68728	68728	N	68728	68728	68728
Adjusted R2	0.746	0.746	Adjusted R2	0.745	0.746	0.746
F	4470.420	4471.372	F	4456.546	4477.623	4478.866

注：(1)第一、四组回归采用urban2，第二、五组回归采用urban3，第三组回归采用urban1。(2)***、**、*分别表示在1%、5%、10%水平上显著；(3)括号中为P-Value；(4)各组回归均加入了行业和地区哑变量。

表4中的第(1)、(2)组替代城市化水平衡量方法，第(3)–(5)组则替代集聚水平衡量方法。结果表明，除行业内集聚对外商独资不利影响更大这一点在稳健性检验中没有通过以外，其他均与实证结果一致。这可能是因为，虽然行业内集聚水平产生的技术泄露风险对外商独资更为不利，但外商独资会实施更为严格的保密措施来降低技术泄露风险。另外，考虑到3类集聚之间可能因为相关关系而存在多重共线性问题，表5将3种集聚水平分别加入模型进行考察，结果显示，除HAE、FAE与Sole交互项不显著外，其他仍与实证结果一致。

表5 实证第一部分稳健性检验(分别考察不同集聚的效应)

	(1) lnY	(2) lnY	(3) lnY
HAE1	-0.600*** [0.000]		
Sole × HAE1	-0.062 [0.676]		
BAE1		0.813*** [0.000]	
Sole × BAE1		0.237*** [0.000]	
FAE1			0.484*** [0.000]
Sole × FAE1			0.041 [0.299]
N	68728	68728	68728
Adjusted R2	0.743	0.744	0.743
F	4812.487	4839.758	4827.632

注：(1)***、**、*分别表示在1%、5%、10%水平上显著。(2)括号中为P-Value。

对实证第二部分,本文同样从可能存在多重共线性的角度出发进行检验,将表3中不同类型外资集聚分别加入模型进行考察。由于不同回归模型中变量系数大小不具可比性,仅能检验集聚效应的方向与显著性,从表6可以发现,除FAE系数由实证结果中的不显著变为显著为正以外,其他结果均与实证结果一致。

表6 实证第二部分的稳健性检验(分别考察不同集聚的效应)

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
	lnY	lnY	lnY	lnY	lnY	lnY
HAE_ 独资	-0.135*** [0.002]					
HAE_ 合资		-0.188*** [0.000]				
BAE_ 独资			0.378*** [0.000]			
BAE_ 合资				0.352*** [0.000]		
FAE_ 独资					0.256*** [0.000]	
FAE_ 合资						0.211*** [0.000]
N	188560	188560	188560	188560	188560	188560
Adjusted R2	0.772	0.772	0.772	0.772	0.772	0.772
F	1.4e+04	1.4e+04	1.4e+04	1.4e+04	1.4e+04	1.4e+04

注: (1) **、*、*分别表示在1%、5%、10%水平上显著。(2) 括号中为P-Value。

四、结论及政策建议

(一) 研究结论

本文结合企业异质性考察我国地区产业集聚对外资企业的效应及外资企业对内资企业的溢出效应,系统性地研究了外资企业与我国地区集聚之间的双向互动关系以及互动促进路径。结合实证和稳健性检验结果,主要得到以下三点结论:

1. 外资企业仅与其前后关联行业集聚之间形成了互动促进关系,外资企业与同行业集聚之间不存在相互促进。一方面,行业内集聚会增加外资企业因技术泄露而丧失竞争优势的风险,对外资企业产生不利影响。但外资企业能从前向关联行业集聚带来的中间投入品的价格指数效应和后向关联行业集聚带来的市场规模扩大效应中获益,且市场规模扩大产生的正效应更大;另一方面,外资企业的进入为同行业内资企业带来的技术溢出效应相对有限,却在很大程度上通过抢占市场份额对同行业中内资企业产生了挤出效应。

2. 外商独资企业与其前后向关联行业的集聚均存在互动促进, 且外商独资与后向关联行业集聚之间形成的互动促进成为外资企业与我国产业集聚互动促进的主要路径。外商独资企业与中外合资企业相比, 协调成本低, 决策时滞短、效率高。对市场反应灵敏, 能够更快把握市场, 从后向关联行业集聚带来的市场规模扩大效应中获得更大收益。另外, 外商独资企业通过向后向关联行业内资企业提供技术含量更高的中间投入品对内资企业产生技术溢出, 从而促进后向关联行业中内资企业的进一步集聚。外资企业独资化趋势使得市场规模扩大效应在吸引外资方面发挥着越来越重要的作用。

3. 中外合资企业仅与其前向关联行业集聚之间形成了稳定的互动促进关系。前向关联行业的集聚带来的中间投入品集中以及价格指数效应使中外合资企业获得正效应, 中外合资企业进入扩大对中间投入品的需求也会促进地区前向关联行业的进一步集聚。虽然中外合资企业能够从后向关联行业集聚带来的市场规模效应中获益, 但中外合资企业却难以通过提供产品对内资企业产生技术溢出促进后向关联行业的进一步集聚。

(二) 相关政策建议

1. 提高地区集聚行业的关联性, 将关联行业的产业集聚作为吸引外资的政策工具。经济转型时期, 加快民营经济的发展有利于实现向市场经济的过渡。我国应发挥关联行业集聚在吸引外资方面的作用, 避免过度依赖优惠政策而阻碍民营经济的发展。尤其在外资企业独资化趋势下, 更应重视后向关联行业集聚带来的市场规模扩大效应对外资的吸引力。

2. 外资企业仅通过前后向关联对内资企业产生技术溢出, 我国工业园区的行业布局应加强产业关联, 促进产业的技术升级。外商独资企业技术保密措施较严, 除向内资企业提供高技术含量的中间投入品以外, 难以通过其他渠道发生技术转移。中外合资企业则更愿意对其前向关联企业进行技术转移而实现帕累托改进。工业园区作为我国区域经济发展的新焦点, 应利用好外资与我国产业集聚之间的互动关系。在园区布局规划方面, 加强产业关联度, 使外资企业与园区工业企业的集聚形成可持续的互动促进, 加速产业技术升级。

3. 注重西部地区高端制造业关联产业的布局, 增强西部地区对高端制造业外资企业的吸引力, 使外资与地区产业集聚之间形成良性循环促进, 缩小东西部差距。西部地区产业技术层次较低, 产业以自然资源为基础的低端制造业为主, 对外资吸引力不足, 外资和工业企业集中于东部。企业东西分布差异导致两地经济发展水平差距较大。可以通过对西部地区布局相关产业并提高产业关联度, 吸引外资进入并形成与产业集聚之间的互动促进, 加速东部工业企业向西部的转移。同时, 前后向关联行业的集聚有利于外资对内资企业的技术溢出, 从而提高我国西部地区

产业的技术水平,带动西部地区的发展。

(三) 未来可进一步拓展的方向

本文采用索洛剩余估计企业全要素生产率存在局限性,需假定要素投入决策外生。Ichimura等(2011)放松这一假定,提出采用滞后一期用电量和直接材料投入作为工具变量的一种半参估计方法。但由于用电量、直接材料数据的获取存在难度,本文未采用新方法。未来的研究在数据可获得的情况下,可以对生产率估计方法进行改进。同时,我国来自中国香港地区、中国台湾地区、日本、美国和欧盟的外资企业一直占据主体地位,按外资来源国别(地区)进行区分进一步研究外资企业与中国产业集聚之间的互动关系也是今后研究的方向。

参考文献:

- [1] Young, S., et al. Multinational Enterprises and Regional Economic Development[J], Regional Studies, 1994.
- [2] Krugman, P. Increasing Returns and Economic Geography[J]. Journal of Political Economy. 1991, (99).
- [3] Juan, J., et al. The Effects of Externalities on Productivity Growth in Spanish Industry[J], Regional Science and Urban Economics, 2002, (32).
- [4] Friedman, Joseph, et al. What Attracts Foreign Multinational Corer? Evidence from Branch Plant Location in the United States[J], Journal of Regional Science, 1992, (32).
- [5] 魏后凯, 贺灿飞, 王新. 外商在华直接投资动机与区位因素分析——对秦皇岛市外商直接投资的实证研究[J]. 经济研究, 2001, (2).
- [6] 梁琦. 跨国公司海外投资与产业集聚[J]. 世界经济, 2003, (9).
- [7] 张俊妮, 陈玉宇. 产业集聚、所有制结构和外商投资企业的区位选择[C]. 经济发展论坛工作论文, 2005.
- [8] 余珮, 孙永平. 集聚效应对跨国公司在华区位选择的影响[J]. 经济研究, 2011, (1).
- [9] Blomstrom, M., Kokko, A. Multinational Corporations and Spillovers. CEPR Discussion Paper, No.1365, 1996.
- [10] Kugler, Maurice. Spillovers from Foreign Direct Investment: Within or between Industries[J], Journal of Development Economics, 2006, (80).
- [11] Blalocka, Garrick, Gertlerb, Paul J. Welfare Gains from Foreign Direct Investment through Technology Transfer to Local Suppliers[J], Journal of International Economics, 2008, (74).
- [12] Hanousek, Jan, et al. Direct and Indirect Effects of FDI in Emerging European Markets: A Survey and Meta-analysis[J], Economic Systems, 2011, (35).
- [13] Javorcik, Beata Smarzynska. Does Foreign Direct Investment Increase the Productivity of Domestic Firms? In Search of Spillovers through Backward Linkages[J], The American Economic Review, 2004, (94).
- [14] Liu, Xiaohui, Wang, Cheng-gang. Does Foreign Direct Investment Facilitate Technological Progress?—Evidence from Chinese Industries[J], Research Policy, 2003, (32).
- [15] 蒋春殿, 张宇. 经济转型与外商直接投资技术溢出效应[J]. 经济研究, 2008, (7).
- [16] 盛垒. 跨国公司在华R&D投资的溢出效应研究——基于随机前沿分析方法(SFA)的检验[J]. 世界经济研究, 2010, (6).
- [17] 洗国明, 文东伟. FDI、地区专业化与产业集聚[J]. 管理世界, 2006, (12).
- [18] 马静, 赵果庆. 中国地区制造业集聚与FDI依赖——度量、显著性检验与分析[J]. 南开经济研究, 2009, (4).
- [19] 聂名华, 颜晓晖. 外商在华投资的独资化倾向及对策研究[J]. 社会科学, 2006, (12).
- [20] 聂辉华, 江艇, 杨汝岱. 中国工业企业数据库的使用现状和潜在问题[J]. 世界经济, 2012, (5).
- [21] Ichimura, H., et al. An Econometric Analysis of Firm Specific Productivities: Evidence from Japanese Plant Level Data. 2011, RIETI Discussion Paper Series 11-E-002.

Heterogeneity, Productivity of Foreign Enterprises and Agglomeration

MEN Chuang LIU Ting

Abstract: This paper empirically analyzes the agglomeration effects on foreign enterprises and foreign spillovers on domestic enterprises based on the data of industrial enterprises during 2000~2007, from the angles of size and control right. The results show that: foreign enterprises only form interactive relationship with regional agglomeration in backward and forward linkage. There are no findings indicating that foreign enterprises form the interactive relationship with agglomeration in the same industry. Foreign-owned enterprises form both interactive relationship with regional agglomeration in backward and forward linkage, and the relationship with regional agglomeration in backward is the main path. Sino-foreign joint venture only form the stable interactive relationship with regional agglomeration in forward linkage.

Key words: foreign enterprise; heterogeneity; agglomeration; backward and forward linkage

(责任编辑: 张建华)

会议通知

《国际商务研究》自1980年创刊以来,得到了广大读者、作者和业界同仁的大力支持与厚爱,期刊在学术界的影响力不断增强。为纪念《国际商务研究》出版发行200期,更好地为读者、作者和学术研究服务,本刊决定于2014年11月22日在上海对外经贸大学古北校区举办纪念《国际商务研究》发行200期座谈会暨“扩大服务业开放背景下的中国对外直接投资”专题研讨会,热诚欢迎广大读者就相关问题向本刊投稿,本刊将从来稿中选择优秀论文优先刊发,也将邀请部分论文作者参加研讨会。我们也热诚欢迎读者报名参加本次座谈会和研讨会。联系电话:021-52067319, 52067212。

Email: ibrjournal@126.com。

《国际商务研究》编辑部