

外资讨价还价能力与地区引资结构

王永进 盛丹 李坤望*

摘要: 本文在不完全契约理论基础上构建了一个开放经济垄断竞争模型,考察了外资讨价还价能力的地区差异对引资结构的影响。理论分析表明:外资讨价还价能力的提高,对于外资拥有所有权优势的行业的外资流入具有显著促进作用。在此基础上,我们利用中国 2001 - 2007年 30个省市细分行业的数据,采用动态面板方法对该结论进行了实证检验。结果显示,外资讨价还价能力的提高对人力资本、物质资本、管理和研发密集型等外资拥有所有权优势行业的外资流入有显著的促进作用。并且在控制了地理集聚、市场潜力和基础设施水平等因素后,本文的实证结果依然稳健。

关键词: 讨价还价能力 引资结构 不完全契约

一、引言

自 20世纪 80年代以来,在“以市场换技术”的引资战略指导下,地方政府为获得政治晋升,竞相出台了一系列政策以吸引 FDI 流入,即所谓的“超国民待遇”。对外资的“超国民待遇”政策为外商直接投资企业创造了理想的投资环境,对于弥补在经济初期资金和技术不足、人力资本匮乏和促进经济增长起到不可低估的作用。然而部分学者对这种引资策略并不持赞同态度,他们认为对外资的“超国民待遇”,会降低外资的进入门槛,使得那些原本不具备先进技术和技能的外资企业也可以轻易进入,并且这部分外资大量进入劳动密集型行业,恶化了中国的引资结构,有违“以市场换技术”引资战略的初衷。

外资的“超国民待遇”是否会造成中国引资结构的恶化呢?江小涓(2002)、姚树洁等(2006)以及 Xu和 Lu(2008)等学者的经验研究发现,外资对我国产业结构升级、技术进步和出口商品结构升级产生了积极作用,我国的引资结构并没有恶化的迹象。上述近似相左的两种观点,促使我们从外资讨价还价能力这一新的视角,重新审视外资的超国民待遇与地区引资结构的关系。

事实上,超国民待遇在降低外资进入门槛的同时,也加强了外资企业与内资企业的讨价还价能力。在中国,虽然各地区的经济活动要遵循国家统一颁布的法律法规,但是地方政府却在财政赋税、引资导向方面具有较强的能动性,它们可以通过提供税收优惠、加强基础设施建设、免费提供土地使用、降低信贷约束等一系列措施来影响 FDI 的流入(平新乔, 2007;张晏, 2007;Wang, 2009),这些措施的实施使外资在同当地供应商及劳动供给者进行交易的过程中具有较强的讨价还价能力。并且除了上述引资措施,地方政府还从法律和规章制度等软环境入手,为境外投资者提供各种优厚待遇。部分地方政府为了吸引外资,提出“检查扎口”和“零处罚”等特殊保护措施,并对大型投资企业冠以“重点保护企业”,挂牌的“重点保护企业”在遇到法律纠纷时,司法机关会予以优先立案和办理。软环境的改善和特殊保护措施的实施使得在内外资企业发生利益冲突时,外资企业在法律和行政裁决的过程中处于更加有利的地位,这从企业经营的软环境层面进一步

* 王永进,厦门大学经济学院,邮政编码:20085,南开大学经济学院,邮政编码:300071,电子信箱:w y j i n 1 7 @ 1 6 3 . c o m ;盛丹,南开大学经济学院,邮政编码:300071,电子信箱:c i n d y d d 6 @ 1 6 3 . c o m ;李坤望,南开大学经济学院,邮政编码:300071。

本文为第四届暑期国际贸易与投资研讨会和第九届中国经济学年会入选论文,作者感谢与会者的有益讨论。感谢匿名审稿人的宝贵建议。文责自负。

参见 <http://zjc.zjcl.com.cn/05zjc/system/2006/12/19/008057019.shtml>

强化了外资的讨价还价能力 (Havrylchyk and Poncet, 2007; Huang and Di, 2004)。此外,由于我国地区间文化、历史及经济发展状况不同,使外资在各地区间的讨价还价能力也存在较大差异。然而,现有的相关文献仅侧重考察地区优惠政策对FDI流入规模的影响(鲁明泓,1997;孙俊,2002;潘镇、潘持春,2004;李永友,2007;孙永平、余珮,2008; Cheng and Kwan, 2000; Dénurger, et al., 2002),鲜有文献从外资讨价还价能力的角度分析外资行业分布的地区差异。基于此,本文尝试从外资讨价还价能力的视角对该问题进行有益的探索,深入剖析外资的讨价还价能力对其行业和地区分布影响,探究其中的微观机制,分析其对引资结构的影响。

本文的结构安排如下:第二部分我们在一个垄断竞争框架内,分析了外资讨价还价能力地区差异对不同行业外资区位选择的影响,探讨了其作用的微观机制,并在此基础上提出实证假说。在理论分析的基础上,本文第三部分根据第二部分的实证假说提出计量模型,利用中国30个省份2001-2007年的细分行业数据,使用两步系统GMM方法对上述结论进行了经验检验。结果显示,在控制了地理集聚、市场潜力和基础设施水平等因素后,外资讨价还价能力的提高对外资拥有所有权优势的行业的FDI流入具有显著的促进作用。最后在第四部分中对本文的主要结论进行了总结。

二、外资讨价还价能力与跨国公司区位选择:理论分析

本文在Antràs和Helpman(2004)的基础上进行扩展,考察外资讨价还价能力的地区差异对外资区位选择的影响。Antràs和Helpman(2004)主要讨论了在不完全契约的背景下,厂商生产率异质性对跨国公司组织模式和区位选择的影响。但该文忽略了在一国内部不同地区之间外资讨价还价能力的差异性,也没有考察其对外资区位选择的影响。为此,本文将在Antràs和Helpman(2004)模型的基本框架下,构建模型对该问题进行探讨。

理论模型的思路如下:从契约理论的角度来看,由于契约的不完全性,跨国公司在不同地区进行采购、生产和销售的过程中,将会不可避免地面临与当地的原材料供应商、中间投入供应商和最终产品零售商之间的讨价还价问题。而外资讨价还价能力的高低将影响其在事后讨价还价中获得的预期收益。那么,外资的讨价还价能力越高就越能提高其预期利润吗?实际上并非如此,外资讨价还价能力的增强会对其投资利润产生两种效应:一方面,讨价还价能力的提高会使跨国公司预期其在事后能够获得较高的收益,因此,在事前它们会在其拥有所有权优势的中间投入上追加专用投资,从而提高投资利润;另一方面,跨国公司讨价还价能力的提高意味着当地企业在事后获得的预期收益下降,为此会使事前当地企业专用投资的水平降低,并且由于当地企业的专用投资与跨国公司的投入存在着互补性的关系,这又在一定程度上降低了跨国公司的利润水平。跨国公司是否愿意投资于讨价还价能力高的地区取决于两种效应的综合影响。由于第一种效应的大小依赖于跨国公司的所有权优势,而跨国公司的所有权优势又呈现一定的行业差异性。因此,跨国公司的投资区位与其在特定行业所有权优势有关,行业的所有权优势越强,则其越倾向于在讨价还价能力高的地区进行投资。

假定所有的地区均匀地分布在区间 $[0, 1]$ 上。为简化分析,假定不同地区的工资成本是无差异的,并标准化为1。当外资投资于不同地区时,其讨价还价能力是有差异的。不失一般性,我们按照外资的讨价还价能力进行排序,即在地区0外资的讨价还价能力最低,在地区1外资的讨价还价能力最高。我们将人口总数标准化为1,且代表性消费者的效用函数为:

$$U = x_0 + \frac{1}{\mu} \sum_{j=1}^J X_j^{\mu}, 0 < \mu < 1 \quad (1)$$

其中 x_0 为消费者对同质产品的消费, X_j 是对部门 j 一篮子差异化产品的消费,且:

$$X_j = \left[\sum_{i=1}^I x_j(i) d_j \right]^{1/\sigma_j}, 0 < \sigma_j < 1 \quad (2)$$

其中 $\sigma_j = 1/(1 - \mu)$ 表示部门内部不同产品之间的替代弹性。假定 $\sigma_j > \mu$, 即同一部门内部产品的替代弹性要大于不同部门之间产品的替代弹性。由(1)式和(2)式以及消费者的效用最大化不难得到反需求函数为:

$$p_j(i) = X_j^{\mu - 1} x_j(i)^{-1} \quad (3)$$

产业 j 代表性跨国公司 i 所生产的最终产品需要两种互补性投入 $h_j(i)$ 和 $m_j(i)$, 生产函数为 C-D 形

式：

$$x_j(i) = \left(\frac{h_j(i)}{j}\right)^j \left(\frac{m_j(i)}{1-j}\right)^{1-j}, 0 < j < 1 \quad (4)$$

假定跨国公司 H 掌握 $h_j(i)$ 的生产技术,且其生产的边际成本为 1。在这里, $h_j(i)$ 可以表示资本、研发、技术诀窍或管理技能, $m_j(i)$ 为当地企业 M 的投入。由于只有跨国公司拥有 $h_j(i)$ 的生产技术,因此,跨国公司在 $h_j(i)$ 的生产上拥有所有权优势。 j 表示产业 j 中跨国公司投入的密集度。最后,差异化产品的生产需要投入一定的固定成本 f_j 。为了行文简洁,在下文中分析中我们忽略下标 j 。

沿袭 Antràs 和 Helpman (2004) 的研究,由于契约的不完全性,跨国公司 H 与当地企业 M 无法就最终产品的生产达成完备的契约,因此,事后的收益由双方按照 Nash 讨价还价原则进行划分。如果外资投资于地区 $[0, 1]$, 其讨价还价能力为 α 。在不引起混淆的情况下,我们用 α 同时表示跨国公司的区位选择及其在地区 α 的讨价还价能力。

如果跨国公司和当地企业在事后讨价还价中达成一致,则由 (3) 式和 (4) 式容易得到,双方在事后销售中获得的潜在总收益为:

$$R(i) = X^{\mu} \left(\frac{h(i)}{j}\right)^j \left(\frac{m(i)}{1-j}\right)^{1-j} \quad (5)$$

如果双方的谈判破裂,则任何一方的收益均为零。Nash 讨价还价意味着,跨国公司和当地企业在事后讨价还价中获得的收益分别为 $R(i)$ 和 $(1-\alpha)R(i)$, 由利润最大化得到 $h(i)$ 和 $m(i)$ 的最优投资水平满足:

$$\begin{cases} R(i) = h(i) \\ (1-\alpha)R(i) = m(i) \end{cases} \quad (6)$$

由 (5) 式和 (6) 式容易得到跨国公司可以获得的预期利润:

$$\pi(\alpha) = X^{\mu} \alpha^{(1-\alpha)/\alpha} (\alpha, \alpha) - f_k \quad (7)$$

其中:

$$(\alpha, \alpha) = \alpha^{(1-\alpha)} (1-\alpha)^{\alpha} (1-\alpha + (1-\alpha)(1-\alpha)) \alpha^{1-\alpha} \quad (8)$$

(7) 式和 (8) 式表明,跨国公司投资于地区 α 的利润水平与该地区的讨价还价能力 α 之间并不是简单的正相关关系,特别地,当 $\alpha=0$ 或 $\alpha=1$ 时,跨国公司获得的利润水平均为零,这表明,对于特定行业而言,地方政府对外资的“超国民待遇”并不是越高越好,过度歧视的引资政策或“超国民待遇”都会降低跨国公司的利润水平,只有当地方政府对外资的“待遇”处于中间水平时,跨国公司才愿意到该地区进行投资。此外,跨国公司的利润水平不仅与 α 有关,而且还取决于行业特征 μ 。进一步对 (8) 式求关于 α 的一阶偏导数可以得到企业的最优区位选择为:

$$\alpha^*(\mu) = \frac{(\mu+1-\alpha) - \sqrt{(1-\alpha)(1-\alpha)(\mu+1-\alpha)}}{2-1} \quad (9)$$

公式 (9) 表明,企业的区位选择 $\alpha^*(\mu)$ 与跨国公司所在行业的行业特征 μ 的关系较为复杂,我们进一步通过数值模拟来考察最优的 $\alpha^*(\mu)$ 与 μ 的关系。在图 1 中我们绘制了在 μ 的不同取值下 $\alpha^*(\mu)$ 与 μ 的关系图,由图 1 可知, $\alpha^*(\mu)$ 与 μ 之间呈明显的正相关关系。由此我们得到如下结论:

命题 1: 行业中外资的所有权优势越强 (μ 越大), 则跨国公司越倾向于在讨价还价能力高的地区进行投资。

该命题背后的经济学解释是,跨国公司在事后谈判中较高的讨价还价能力,一方面意味着跨国公司可以获得较高的事后收益,这就激励跨国公司增加其拥有所有权优势的投入品 $h(i)$ 的投入,但是另一方面也降低了当地企业在事后获得的预期收益,从而降低了 $m(i)$ 的事前专用性投资水平。因此,跨国公司讨价还价能力的提高能否带来利润水平的增加,关键取决于两种效应的大小: 当 $h(i)$ 增加对利润的正面效应可以抵

Antràs 和 Helpman (2004) 讨论了不同组织模式下,跨国公司实际讨价还价能力对其组织模式选择的影响,这不是本文讨论的重点。因此,本文不考虑不同组织模式下 α 的差异性。

消 $m(i)$ 减少对利润的负面效应时,跨国公司讨价还价能力的提高会增加其利润。跨国公司的所有权优势越突出的行业(越大),投入 $h(i)$ 在生产中的重要性越高。换言之, $h(i)$ 增加对利润的正效应越大,此时跨国公司越倾向于投资于讨价还价能力较高的地区。

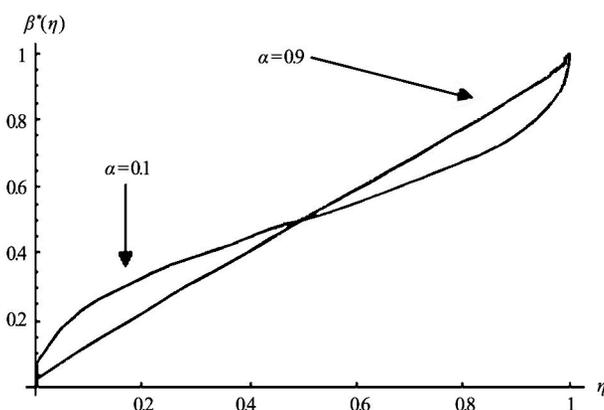


图 1 区位选择 $\beta^*(\eta)$ 与 η 的关系图

跨国公司的所有权优势由以下几个方面构成:(1)企业的人力资本优势;(2)企业的资金优势;(3)企业的管理技能;(4)企业的研发能力等。在这些行业外资投入的密集度更大,由此我们可以将命题 1 导出如下实证假说:

假说 1:行业的人力资本密集度越高,则该行业的跨国公司越倾向于在讨价还价能力高的地区投资。

假说 2:行业的物质资本密集度越高,则该行业的跨国公司越倾向于在讨价还价能力高的地区投资。

假说 3:行业的管理密集度越高,则该行业的跨国公司越倾向于在讨价还价能力高的地区投资。

假说 4:行业的研发密集度越高,则该行业的跨国公司越倾向于在讨价还价能力高的地区投资。

三、外资讨价还价能力与地区引资结构的计量检验

(一) 计量模型设定

正如本文的理论模型和实证假说中所指出的,讨价还价能力对 FDI 的区位选择的影响与行业特征有关,即外资投入密集度高的行业倾向于在讨价还价能力高的地区进行投资。对该结论的检验无法通过普通的估计方法实现,我们在回归模型中引入外资讨价还价能力与行业特征的交互项,若行业特征与引资政策交互项的系数为正,则表明外资讨价还价能力高的地区将会更多地吸引该行业的 FDI。在计量模型中引入交互项的方法源自 Nunn (2007),该文通过在计量模型中引入行业特征和国家特征的交互项,研究了跨国契约制度差异对出口比较优势的影响,认为契约质量高的国家在高契约密集度行业拥有出口比较优势,如果该论断成立,则交互项系数为正。其研究框架与本文的分析思路一致,采用该方法有助于我们分析地区引资政策对 FDI 区位选择和行业布局的影响。

此外,由于 FDI 具有明显的路径依赖和自我强化效应,即前期的外商投资企业可以通过示范效应、信息溢出效应以及经验效应,降低后来者的进入成本,使外资在以后各期内进一步增加 (Markusen, 1990; 黄肖琦、柴敏, 2006),因此,为了防止计量模型的设定偏误,我们在计量模型中引入 FDI 的滞后项。具体地,我们采用如下方程进行计量估计:

$$fdi_{ikt} = \alpha_0 + \alpha_1 fdi_{ikt-1} + \alpha_2 ba_{ikt} \times s_i + \alpha_3 C_{ikt} + \alpha_4 \epsilon_{ikt} \quad (10)$$

其中, fdi_{ikt} 表示 t 年地区 k 行业 i 的实际外商直接投资, ba_{ikt} 表示 t 年地区 k 的外资的讨价还价能力。 s_i 为反映外资所有权优势的行业特征,包括:行业的人力资本密集度 (h_i)、管理密集度 ($manage_i$)、物质资本密集度 (k_i) 和研发密集度 (rd_i)。 C_{ikt} 是其他控制变量,包括:地区地理集聚与行业规模经济交互项 ($agglom_{kt} \times scale_i$)、地区市场潜力与行业国内需求度交互项 ($market_{kt} \times demand_{ip}$)、地区人力资本禀赋与行业人力资本密集度交互项 ($h_{kt} \times h_i$)、地区交通基础设施与行业规模经济交互项 ($highway_{kt} \times scale_i$)、地区开放程度与行业出口倾向交互项 ($open_{kt} \times export_i$)。

加入上述控制变量的原因在于:(1)新经济地理学的研究揭示了集聚效应对于FDI区位选择的重要影响,规模经济程度较高的行业可能更容易受到地理集聚的影响(Krugman, 1991a),因此我们在控制变量中引入了地区地理集聚与行业规模经济交互项($agglom_{kt} \times scale_t$)。(2)张军等(2007)研究发现,地区基础设施对于FDI流入具有重要影响。一个地区基础设施越好,则该区域内运输成本就越低,在其他条件相同的情况下,规模报酬递增的产业更可能集中在该地区(Krugman, 1991b)。(3)由传统的比较优势理论可知,某种要素丰裕的地区将会在密集使用该要素的产品上拥有比较优势,人力资本禀赋和人力资本密集度交互项($hc_{kt} \times hi_t$)很好地反映了这一特征。(4)对于市场寻求型FDI国内市场潜力无疑是影响其区位选择的重要因素。因此,国内需求度($domestic_{pt}$)越高的行业越倾向于在市场潜力大的地区进行投资。(5)目前外商投资企业的出口已经超过我国总出口的一半,以2007年为例,外商投资企业出口6955.2亿美元,占全国出口的57.1%。显然,出口倾向度($export_{pt}$)越高的企业越倾向于集中在与海外市场接近的地区。

(二)计量方法

Arellano和Bond(1991)指出,当模型中的一些变量是内生变量或前定变量时,普通的面板回归结果是有偏的,动态面板方法可以消除模型的内生性偏误,从而得到更加有效的估计结果。通常对动态面板模型有两种回归方法,一种是Arellano和Bond(1991)提出的差分广义矩(Difference GMM)估计方法。但差分转换也有一定的缺陷,它会导致一部分样本信息的损失,并且当解释变量在时间上有持续性时,工具变量的有效性将减弱从而影响估计结果的渐进有效性。Arellano和Bover(1995)、Blundell和Bond(1998)在此基础上提出的系统广义矩(System GMM)估计能够较好地解决上面的问题,它能同时利用差分 and 水平方程中的信息,并增加了一组滞后的差分变量作为水平方程相应变量的工具变量,从而大大提高估计结果的有效性。

系统GMM估计又可使用一步估计(one-step estimation)和两步估计(two-step estimation)两种方法。两步估计中的标准协方差矩阵总是稳健的(robust),但是使用传统的两步估计法得到的估计结果存在向下偏倚。因此,本文采用Windmeijer(2005)修正的两步法系统广义矩方法进行估计,该方法克服了传统两步估计法的偏倚性,因而得到的结果更加有效(Roodman, 2006)。

Bond(2002)指出,GMM估计的一致性取决于工具变量的有效性。本文使用滞后的差分变量作为水平方程相应变量的工具变量无法通过Sargan检验和Hansen检验,这表明滞后差分变量是相应水平变量的弱工具变量。鉴于此,我们需要为水平方程寻找更加有效的工具变量。选取工具变量需要满足两个条件:工具变量与内生变量之间是强相关的并且工具变量本身必须是外生的。为此,我们选用Dénurge等(2002)构造的1978-1998年各省区平均优惠政策指数(Policy)作为外资讨价还价能力的工具变量。Gao(2004)研究表明,外商直接投资是地理集聚发生的重要原因,换言之,地理集聚也是内生的。本文将使用地形的平坦程度(M1)、1985年的铁路网密度(M2)、1937年的公路网密度(M3)以及各省面积(M4)四类共4个变量作为集聚经济的工具变量。我们选取上述工具变量的依据如下:

首先来看外资讨价还价能力的工具变量(Policy)。从直觉上讲,政策的执行具有一定的延续性和自我强化效应,历史上对外资提供优惠政策的地区现在也往往对外资执行了较为优惠的政策。另外,历史上的优惠政策与当前的外商直接投资之间并没有必然的联系。以2007年为例,福建省作为最早开放的沿海省份之一,其政策优惠指数为2.71,仅次于广东,但是其吸引的外资只有645.56亿元,低于优惠指数只有1.43的山东地区。因此,该变量是可以作为外资讨价还价能力的工具变量。

现在转向地理集聚的工具变量:首先,新经济地理学研究表明,交通运输费用对地理集聚有重要影响,不管是地形平坦程度(M1)还是历史上的基础设施水平(M2、M3)都会影响历史上的地理集聚,而历史上的集聚水平高的地区往往拥有良好的自然和基础设施,更适合人类居住和生活,这些地区现在也应该是经济活动集聚的区域,因此,既有研究也大多选用历史上的基础设施水平(Ciccone and Hall, 1996)。从历史上看,地理活动比较密集的地区往往在行政上具有更高的等级(Ciccone, 2002),如直辖市。从现实看,我国地理面积(M4)最大的几个省份的集聚和经济发展程度都是比较低的。因此,地理面积较小的地区集聚程度一般较高。

其次,从外生性的角度来看,地形平坦程度(M1)、历史上的基础设施水平(M2、M3)以及地理面积都可

以看作是外生的。各地地形的平坦程度是地壳运动和历史作用的结果,显然是外生的。历史上的基础设施水平也与当前的基础设施水平没有必然的联系。此外,各地级市的存在与划分具较长的历史性和稳定性,因此各省地理面积 ($N4$)在短期和中期也可以看作是外生的 (范剑勇, 2006)。

(三)变量说明

本文使用主要变量的计算方法如下:

1 实际外商直接投资 (fdi_{ikt})

我们用消费者价格指数对名义外商直接投资进行折现,得到实际外商直接投资变量 fdi_{ikt} ,其中消费者价格指数以 2000年作为基准。

2 外资的讨价还价能力 (bar_{kt})

由于无法对外资的讨价还价能力进行直接度量,我们采用不同地区内外资增值税率之比作为外资讨价还价能力的代理变量。具体地,我们采用各地对规模以上内资企业的增值税率与外资 (或港澳台资)增值税率之比度量。该比率越高,说明该地政府对外资给予的超国民待遇越高,从而其在讨价还价中的势力也就越强。例如,2001年,江苏和浙江两省的内外资企业增值税率之比分别为 2.0975和 1.7256,这说明,外资在江苏省的讨价还价能力要高于浙江省。这与两省引资政策的实际情况是相符合的:从历史来看,自 20世纪 80年代以来,在法律、管制以及信贷方面,江苏省对民营经济的歧视程度要严格高于浙江省 (Huang and Di, 2004);从现实来看,作为民营经济发展最迅速的省份,两省民营经济占国内总产出的比重分别为 44.7%和 69.3%,民营经济的发展程度从侧面反映了地方政府对内资企业的歧视程度。显然,如果地方政府对内资企业的歧视较严重,民营经济的发展是难以维系的。

3 地理集聚 ($agglom_{kt}$)

根据 Ciccone和 Hall(1996)的研究,较之于人口或城市规模,人口或就业密度能更好地体现集聚水平。因此,本文采用各省人口就业密度,即每万平方公里人口的就业人数作为集聚程度的度量。

4 市场潜力 ($markp_{kt}$)

沿袭 Redding和 Venables(2004)的研究,某一省区所面临的潜在的市场规模是与相邻省份市场规模的空间加权值,其具体的计算公式为:

$$markp_{kt} = \sum_{j \neq k} (Y_{jt} / D_{kj} + Y_{kt} / D_{kk})$$

其中 Y_{jt} 为 t 年省区 j 的 GDP水平, D_{kj} 为省区 k 到省区 j 的(省会)距离, D_{kk} 为地区 k 的内部距离,计算公式为 $D_{kk} = \frac{2}{3} \sqrt{S_k}$, S_k 为 k 地区的面积。

5 人力资本禀赋 (hc_{kt})

本文采用 Barro和 Lee (2001)的方法来计算各地区人力资本丰裕度,即以人均受教育年限 (educational attainment)来度量人力资本丰裕度,接受小学、初中、高中以及大学程度教育者其教育年限分别为 6、9、12以及 16年, hc_{kt} 单位为教育年/人。

6 基础设施 ($highway_{kt}$)

本文选取公路网密度度量各省的基础设施水平。

7 海外市场接近度 ($open_{kt}$)

我们借鉴黄玖立和李坤望 (2006)的做法来度量地区 k 的海外市场接近度。假设 C 为沿海省份的集合,则:

$$open_{kt} = \begin{cases} 100 / D_{kk} & k \in C \\ 100 / [(\min_j (D_{jk}) + D_{kk})] & k \notin C, j \in C \end{cases}$$

$open_{kt}$ 越大,越接近海外市场,越小则越远离海外市场。为了使该指标具有动态特征,我们用 2001 - 2007年的实际汇率水平与上式计算得出的指标进行相乘得到 $open_{kt}$ 。

由下文汇报的计量分析结果可知,在控制了外资的讨价还价能力和地理集聚的内生性后,水平方程和差分方程总体可以同时通过 Sargan和 Hansen检验,这表明我们使用的工具变量是合适的。

8 行业特征变量

行业人力资本密集度 (h_i) 用科技活动人员占从业人员比重表示, 管理密集度 ($manage_i$) 采用行业管理费用与工业增加值之比度量, 资本密集度 (k_i) 用行业固定资产原值与工业增加值之比表示, 研发密集度 (rd_i) 用研发经费占主营业务收入中的比重表示。

(四) 数据来源

除 2004 年 FD 数据来自《中国经济普查年鉴 (2004)》外, 其他年份 FD 数据均取自历年《中国工业经济统计年鉴》。行业管理密集度和资本密集度根据《中国工业经济统计年鉴 (2008)》计算得到。行业人力资本密集度和研发密集度取自《中国科技统计年鉴 (2008)》。本文选取的数据包含 2001 - 2007 年 30 个省份 27 个行业, 这些行业分别为: 煤炭开采和洗选业、石油和天然气开采业、黑色金属矿采选业、有色金属矿采选业、非金属矿采选业、农副食品加工业、食品制造业、饮料制造业、烟草制品业、纺织业、纺织服装、鞋帽制造业、造纸及纸制品业、石油加工、炼焦及核燃料加工业、化学原料及化学制品制造业、医药制造业、化学纤维制造业、非金属矿物制品业、黑色金属冶炼及压延加工业、有色金属冶炼及压延加工业、金属制品业、通用设备制造业、专用设备制造业、交通运输设备制造业、电气机械及器材制造业、通信设备、计算机及其他电子设备制造业、仪器仪表及文化、办公用机械制造业、电力、热力的生产和供应业。

面积数据由中华人民共和国中央人民政府网站得到; 1985 年的铁路网密度数据来自《新中国 50 年统计资料汇编》; 1937 年公路里程数据来自《中国公路史 (第一册)》; 各省地形数据取自中国科学院地理科学与资源研究所中国自然资源数据库。实际汇率水平数据取自“ERS 国际宏观经济数据库”(ERS International Macroeconomic Data Set)。

(五) 计量检验结果

在对 (10) 式的回归中, 我们把 FD 分为两类: 一类是外资企业, 一类是港澳台资企业。我们分别把外资企业和港澳台资企业作为被解释变量对 (10) 式进行两步系统 GMM 估计, 其结果分别汇报在表 1 和表 2 中。

表 1 讨价还价能力与引资结构: 外资企业

	(1)	(2)	(3)	(4)
fd_{ikt-1}	1.212204*** (171.67)	1.216389*** (165.6)	1.212305*** (172.78)	1.213535*** (177.23)
$bar_{kt} \times hi_i$	0.0006257*** (2.41)			
$bar_{kt} \times ki_i$		-0.000084 (-0.23)		
$bar_{kt} \times manage_i$			0.0223952** (2.02)	
$bar_{kt} \times rd_i$				0.0039932*** (2.81)
$agglam_{kt} \times scale_i$	0.0000152 (1.14)	0.0000209 (1.38)	6.88E-06 (0.46)	0.0000367** (2.00)
$markp_{kt} \times dandestip_i$	0.0000126** (2.28)	0.0000126** (2.45)	8.37E-06 (1.6)	0.0000139*** (2.64)
$hc_{kt} \times hi_i$	3.00E-06 (0.08)	8.13E-06 (0.21)	0.0000301 (0.72)	-0.0000245 (-0.53)
$highway_{kt} \times scale_i$	-1.96E-08** (-2.08)	-6.48E-09 (-0.97)	2.39E-09 (0.23)	7.84E-09 (0.69)
$open_{kt} \times exportp_i$	-0.0006543*** (-10.00)	-0.0006725*** (-9.99)	-0.0006107*** (-9.30)	-0.000693*** (-10.50)
Arellano - Bond test AR (1) ^a	0.045	0.046	0.045	0.045
Arellano - Bond test AR (2) ^b	0.338	0.338	0.339	0.335
Sargan Test ^c	1.000	1.000	1.000	1.000
Hansen Test ^d	0.101	0.188	0.194	0.058
观察值	4549	4549	4549	4549

注: 括号内为 t 统计量, ***、**和 * 分别表示该变量通过 1%、5% 和 10% 的显著性检验。上标 a 表示零假设为差分后的残差项不存在一阶序列相关; 上标 b 表示零假设为差分后的残差项不存在二阶序列相关; 上标 c 表示 Sargan Test 的零假设为过度识别检验是有效的; 上标 d 表示 Hansen Test 的零假设为过度识别检验是有效的。

为了增强计量结果的可靠性, 我们首先对模型设定的合理性以及工具变量的有效性进行了检验: 表 1 和

表 2 针对 AR (1)和 AR (2)的 Arellano - Bond 检验结果显示,不能拒绝存在动态一阶自相关,且不能拒绝存在二阶自相关的零假设,这表明,我们对模型的设定是合理的。此外,我们还对工具变量进行了过度识别检验。Sargan 检验和 Hansen 检验的结果均表明,工具变量通过了过度识别检验,因此本文选择的工具变量也是有效的。

表 2 讨价还价能力与引资结构:港澳台资企业

	(5)	(6)	(7)	(8)
fdi_{ikt-1}	1.149928*** (298.71)	1.143435*** (305.62)	1.151045*** (305.6)	1.213535*** (318.67)
$bar_{kt} \times hi_i$	0.0002769* (1.82)			
$bar_{kt} \times ki_i$		0.0013662*** (2.77)		
$bar_{kt} \times manage_i$			0.0063398 (1.42)	
$bar_{kt} \times nd_i$				0.0008064 (1.28)
$agglom_{kt} \times scale_i$	-0.0000551* (-1.83)	-0.0000561* (-1.67)	-0.0000358* (-1.78)	-0.0000341** (-2.05)
$markp_{kt} \times dasticp_i$	-4.50E-07** (-0.14)	3.93E-07 (0.11)	-3.98E-07 (-0.13)	6.92E-07 (0.22)
$hc_{kt} \times hi_i$	-5.62E-06 (-0.17)	9.98E-06 (0.32)	0.0000245 (1.14)	8.85E-06 (0.32)
$highway_{kt} \times scale_i$	-1.96E-08** (-2.08)	-1.57E-08 (-1.11)	2.39E-09 (-0.23)	-3.45E-09 (-0.30)
$open_{kt} \times exportp_i$	0.0001587*** (4.28)	0.0001804*** (4.43)	0.0001216*** (3.33)	0.0001276*** (3.53)
Arellano - Bond test AR (1) ^a	0.013	0.013	0.013	0.013
Arellano - Bond test AR (2) ^b	0.192	0.194	0.192	0.192
Sargan Test ^c	0.992	0.741	0.999	0.996
Hansen Test ^d	0.317	0.329	0.23	0.318
观察值	4549	4549	4549	4549

注:同表 1。

接下来,我们来分析各解释变量的估计系数。

1 不论对于外资企业还是港澳台资企业来说, fdi_{ikt} 的一阶滞后项系数 fdi_{ikt-1} 显著为正,这表明,跨国公司的投资行为具有明显的路径依赖性,前期的投资可以通过示范效应和信息交流效应等降低后期投资成本,从而对于后续投资具有显著影响。

2 与讨价还价能力相关的解释变量是我们考察的重点。总体来说,不管是对于外资还是港澳台资 FD I 的流入,反映外资所有权优势的行业特征变量都具有较好的解释力,这与本文理论分析是一致的。但是具体到不同的行业特征变量,其对外资企业和港澳台资企业的影响呈现一定的差异性。

首先来看对外资企业的估计结果。由表 1 可知,讨价还价能力与人力资本密集度交互项 ($bar_{kt} \times hi_i$)、与管理密集度交互项 ($bar_{kt} \times manage_i$)、以及与研发密集度交互项 ($bar_{kt} \times nd_i$) 对外资企业的回归系数均显著为正,且至少在 5% 的统计水平上通过显著性检验,而讨价还价能力与物质资本密集度交互项 ($bar_{kt} \times ki_i$) 不仅不显著,而且符号为负。这说明,外资讨价还价能力的增强会导致人力资本、管理和研发密集行业的 FD I 进入,但对物质资本密集行业的影响则不明显;其次,再来看一下对港澳台资企业的回归结果,由表 2 不难发现,除物质资本密集度和人力资本密集度交互项系数显著为正外,其他与讨价还价能力相关解释变量均不显著。这说明,对于港澳台资企业而言,其讨价还价能力的增强将促使其流向物质资本和人力资本密集行业。

通过比较表 1 和表 2 不难发现,讨价还价能力对外资企业和港澳台资企业存在明显的差异性,导致该差异的主要原因在于,两种类型的企业在不同行业的所有权优势是有差异的:外资企业在管理和研发密集行业拥有较强所有权优势,而港澳台资企业的所有权优势则主要集中在物质资本密集型行业 (Shi, 1998; Luo, 1999)。

3 地理集聚与规模经济交互项 ($agglom_{kt} \times scale_i$) 对于外资企业的回归系数为正,而对于港澳台资企业而言,该项系数为负。这说明,在规模经济程度较高的行业,地理集聚程度的提高将会吸引更多的外资企业进入,但是会在一定程度上挤出港澳台资企业。

4 地区市场潜力与国内需求度交互项 ($mark_{k_t} \times dam_{esticp_t}$)对外资企业的进入有显著正面影响,而对港澳台资企业的影响则不显著甚至为负数。对该结论的现实解释是,相对于港澳台资企业而言,外资企业更加看重国内的市场规模,而港澳台资企业则更多地把大陆地区作为出口的平台。平新乔(2007)对第一次全国经济普查数据的研究发现,在2004年中国制造业规模以上企业的国内销售总额中,港澳台资企业的内销额占到6.4%,外资企业的内销额占到12.5%,接近港澳台资企业的两倍。

5 人力资本禀赋和人力资本密集度交互项 ($hc_{k_t} \times h_{i_t}$)对外资企业和港澳台资企业的回归系数均不显著,这意味着在目前中国的发展阶段,人力资本禀赋不足以成为吸引外资进入的重要影响因素。

6 不管是对外资企业还是港澳台资企业而言,公路基础设施与规模经济交互项 ($highway_{k_t} \times scale_{i_t}$)的系数均不显著甚至符号为负数。该结论表明,在本文选择的样本范围内,地方政府加强基础设施建设对吸引外资的作用并不显著甚至起到负作用。对此可能的解释是:一方面,基础设施改善对外资进入的影响并不是单调的。Krugman和Venables(1995)指出,基础设施水平过高或过低,都会降低产业集聚的程度,只有在中间水平(intermediate level)时,产业集聚的程度才达到最高。这也从一个侧面说明,在本文的样本范围内(2001-2007),中国的基础设施水平已经达到了比较高的水平,通过继续改善基础设施来吸引外资的作用已经不大;另一方面,虽然基础设施改善有助于中国总体FDI的流入,但对于某个地区而言,由于地方政府之间的引资竞争,其改善基础设施对外资的效果可能被其他地区的基础设施改善效果所抵消,这也是导致该项系数为负的另一可能原因。

7 海外市场接近程度与出口倾向交互项 ($open_{k_t} \times export_{p_t}$)对外资企业的影响显著为负,但对港澳台资企业的影响则显著为正。这就意味着,当人民币汇率升值时,外资企业的流入增加,而港澳台资企业的流入减少。对此一个可能的解释是:港澳台资企业具有较高的出口倾向,外资企业可能更加看重本地市场潜力。王岳平(1999)、Zhang(2000)、魏后凯等(2001)以及贺灿飞等(2004)的研究均发现,以港澳台资企业为主的三资企业具有明显的出口导向特征,而以外商资本为主的三资企业具有明显的国内市场导向特征。因此,海外市场接近度的提高将会促进港澳台资本的流入,并不利于外商资本流入。

四、结论

在财政分权与政治集权相结合的制度安排下,地方政府对招商引资的积极性得到了充分调动。为了获得政治晋升,地方政府间争相出台各种优惠政策以吸引FDI流入,这就导致外资企业在与内资企业谈判中拥有更强的讨价还价能力,地区间引资政策的差异又进一步促使外资讨价还价能力呈地区差异性。本文构造了一个开放经济垄断竞争模型,考察了外资企业讨价还价能力的地区差异对不同行业外资区位选择的影响,分析结果表明:外资讨价还价能力的提高,在强化外资所有权优势的同时,也通过降低本地企业的互补性投资,弱化了外资企业的投资动机。由于外资所有权优势因行业而异,因此讨价还价能力对外资流入的影响表现出一定的行业差异性:只有在外资拥有所有权优势的行业,外资讨价还价能力的提高才会吸引更多外资流入。

在此基础上,我们利用中国2001-2007年30个省市的细分行业数据,运用动态面板数据模型对理论模型的核心结论进行了实证检验。结果显示,总体来说,在控制了地理集聚、市场潜力和基础设施水平等因素后,外资讨价还价能力的提高对外资拥有所有权优势的行业的FDI流入有显著的促进作用。值得注意的是,由于外资企业和港澳台资企业所有权优势的不同,讨价还价能力对外资企业和港澳台资企业的影响呈现一定的差异性:对外资企业而言,其讨价还价能力的提高将促进其流向人力资本、管理和研发密集型行业;而对于港澳台资企业而言,其讨价还价能力的提高将引导其进入物质资本密集型行业。

上述结论提醒我们,那些认为只有通过取消内外资企业差别待遇才能改善引资结构的论断值得认真反思。他们认为对外资的超国民待遇会使低技术水平的劳动密集型外资大量进入,从而不利于引资结构的优化。本文的研究则表明,对于讨价还价能力较高的地区,外资主要进入了技术和资本密集型的行业,这说明对外资的超国民待遇不仅没有恶化我国的引资结构,反而在一定程度上优化了我国的引资结构。从现实来看,外资也确实对我国产业结构升级、技术进步和出口商品结构升级等产生了积极作用(江小涓,2002;姚树洁等,2006;Xu and Lu,2008)。因此,一味地取消外资的超国民待遇可能起到适得其反的效果,在调整引资政策过程中,不仅要考虑到外资对本土企业的挤出效应,而且还要充分考虑超国民待遇对引资结构的积极作用。

参考文献:

1. 范剑勇, 2006:《产业集聚与地区间劳动生产率差异》,《经济研究》第 11 期。
2. 黄玖立、李坤望, 2006:《出口开放、地区市场规模与经济增长》,《经济研究》第 6 期。
3. 黄肖琦、柴敏, 2006:《新经济地理学视角下的 FD I 区位选择——基于中国省际面板数据的实证分析》,《管理世界》第 10 期。
4. 贺灿飞、魏后凯, 2004:《新贸易理论与外商在华制造企业的出口决定》,《管理世界》第 1 期。
5. 江小涓, 2002:《中国的外资经济对增长、结构升级和竞争力的贡献》,《中国社会科学》第 6 期。
6. 李永友, 2007:《所得课税对 FD I 影响的时间动态效应与弹性估计——基于跨省经验数据的实证分析》,《管理世界》第 2 期。
7. 鲁明泓, 1997:《外国直接投资区域分布与中国投资环境评估》,《经济研究》第 12 期。
8. 潘镇、潘持春, 2004:《制度、政策与外商直接投资的区位分布——来自中国各地区的经验证据》,《南京师大学报(社会科学版)》第 3 期。
9. 平新乔, 2007:《FD I 在中国的分布、市场份额与享受的税收优惠》,《经济社会体制比较(双月刊)》第 4 期。
10. 孙俊, 2002:《中国 FD I 地点选择的因素分析》,《经济学(季刊)》第 3 期。
11. 孙永平、余珮, 2008:《人力资本、FD I 区域分布与经济发展——基于中国面板数据的“卢卡斯之谜”的实证检验》,《经济评论》第 5 期。
12. 魏后凯、贺灿飞、王新, 2001:《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》,《经济研究》第 2 期。
13. 王岳平, 1999:《我国外商直接投资的两种市场导向类型分析》,《国际贸易问题》第 2 期。
14. 姚树洁、冯根福、韦开蕾, 2006:《外商直接投资和经济增长的关系研究》,《经济研究》第 12 期。
15. 张军、高远、傅勇、张弘, 2007:《中国为什么拥有了良好的基础设施?》,《经济研究》第 3 期。
16. 张晏, 2007:《财政分权、FD I 竞争与地方政府行为》,《世界经济文汇》第 2 期。
17. 中国公路交通史编审委员会, 1990:《中国公路史(第一册)》,人民交通出版社。
18. Antràs, P., and E Helpman 2004. "Global Sourcing" *Journal of Political Economy*, 112(3): 552 - 580.
19. Arellano, M., and S Bond 1991. "Some Tests of Specification for Panel Data: Monte Carlo Evidence and an Application to Employment Equations" *Review of Economic Studies*, 58(2): 277 - 297.
20. Arellano, M., and O. Bover 1995. "Another Look at the Instrumental Variable Estimation of Error - Component Models" *Journal of Econometrics*, 68(1): 29 - 51.
21. Barro, R., and Jong - Wha Lee 2001. "International Data on Educational Attainment: Updates and Implications" *Oxford Economic Papers*, 53(3): 541 - 563.
22. Blundell, R., and S Bond 1998. "Initial Conditions and Moment Restrictions in Dynamic Panel - data Models" *Journal of Econometrics*, 87(1): 115 - 143.
23. Bond, S 2002. "Dynamic Panel Data Models: A Guide to Micro Data Methods and Practice" *Portuguese Economic Journal*, 1(2): 141 - 162.
24. Cheng, L. K., and Y. K Kwan 2000. "What are the Determinants of the Location of Foreign Direct Investment? The Chinese Experience" *Journal of International Economics*, 51(2): 379 - 400.
25. Ciccone, A., and R. Hall 1996. "Productivity and the Density of Economic Activity" *American Economic Review*, 86(1): 54 - 70.
26. Ciccone, A. 2002. "Agglomeration Effects in Europe" *European Economic Review*, 46(2): 213 - 227.
27. Dauriger S., J. D. Sachs, W. T. Woo, S. Bao, G. H. Chang and A. D. Mellinger 2002. "Geography, Economic Policy, and Regional Development in China" *Asian Economic Papers*, 1(1): 146 - 197.
28. Gao, T. 2004. "Regional Industrial Growth: Evidence from Chinese Industries" *Regional Science and Urban Economics*, 34(1): 101 - 124.
29. Havrylych, O., and S Poncet 2007. "Foreign Direct Investment in China: Reward or Remedy?" *The World Economy*, 30(11): 1662 - 1681.
30. Huang, Y., and W. Di 2004. "A Tale of Two Provinces: The Institutional Environment and Foreign Ownership in China" MIT Sloan Working Paper No. 4482 - 04; William Davidson Institute Working Paper No. 667, Cambridge, MA.
31. Krugman, P. 1991a. "Increasing Returns and Economic Geography" *Journal of Political Economy*, 99(3): 483 - 499.
32. Krugman, P. 1991b. *Geography and Trade* Cambridge, Massachusetts: MIT Press.
33. Krugman, P., and A. J. Venables 1995. "Globalization and the Inequality of Nations" *Quarterly Journal of Economics*, 110(4): 857 - 880.
34. Luo, Y. 1999. "Dimensions of Knowledge: Comparing Asian and Western MNEs in China" *Asia Pacific Journal of Management*, 16(1): 75 - 93.
35. Markusen, J. R. 1990. "First Mover Advantage, Blockaded Entry, and the Economics of Uneven Development" NBER Working Paper 3284.
36. Roodman, D. 2006. "How to Do Xtabond2: An Introduction to 'Difference' and 'System' GMM in Stata" Working Paper 103, Center for Global Development, Washington.
37. Nunn, N. 2007. "Relationship - Specificity, Incomplete Contracts, and the Pattern of Trade" *The Quarterly Journal of Economics*, 122(2): 69 - 600.
38. Redding, S., and A. J. Venables 2004. "Economic Geography and International Inequality" *Journal of International Economics*, 62(1): 53 - 82.
39. Shi, Y. 1998. "Technological Assets and the Strategy of Foreign Firms to Enter the China Market" *Journal of International Marketing and Marketing Research*, 23(3): 129 - 138.
40. Xu, B., and J. Lu 2008. "Foreign Direct Investment, Processing Trade, and China's Export Sophistication" Working Paper, China Europe International Business School.
41. Wang, Y. 2009. "Fiscal Decentralization, Endogenous Policies, and Technology Adoption: Theory and Evidence from China and India's FDI" Mimeo, University of Chicago.
42. Windmeijer, F. 2005. "A Finite Sample Correction for the Variance of Linear Efficient Two - step GMM Estimators" *Journal of Econometrics*, 126(1): 25 - 51.

(下转第 91 页)

- (3): 843 - 860.
- 12 Melitz, M. 2003. "The Impact of Trade on Intra - industry Reallocations and Aggregate Industry Productivity." *Econom etrica*, 71 (6): 1695 - 1725.
- 13 Nicita, A., and M. Olarreaga. 2007. "Trade, Production, and Protection Database, 1976 - 2004." *World Bank Economic Review*, 21 (1): 165 - 171.
- 14 Trefler, D. 2004. "The Long and Short of the Canada - U. S. Free Trade Agreement." *American Economic Review*, 94 (4): 870 - 895.
- 15 Tybout, J. R. 2000. "Manufacturing Firms in Developing Countries: How Well Do They Do, and Why?" *Journal of Economic Literature*, 38 (1): 11 - 44.
- 16 Venables, A. 1985. "Trade and Trade Policy with Imperfect Competition: The Case of Identical Products and Free Entry." *Journal of International Economics*, 19 (1): 1 - 20.

The Effects of Tariff Reductions on Employments : Theoretical Analysis and Empirical Tests on China 's Data

Wang Cangfeng¹ and Wang Tian²

(1: Shandong University of Finance and Economics; 2: Shandong Economic University)

Abstract: This paper first theoretically explores the effects of tariff reductions on firms' labor demands. Then based on panel data of 28 manufacturing industries in 1999 - 2004, the period before and after WTO entry, we empirically analyze the effects of bilateral tariff reductions of China and USA on employments in China's manufacturing industries. We find that the tariff reductions of China and USA can both enhance employment rate, and these positive effects are more significant especially in low - technology sectors. As tariff rates may reflect the degree of trade protection, the empirical results in this paper suggest that the intensifying degree of domestic and foreign trade protection may reduce employments, and trade liberalization may increase employments in China.

Key Words: Tariff Reduction; Manufacturing Industry; Employment

JEL Classification: F13, J23

(责任编辑:陈永清)

(上接第 66 页)

- 43 Zhang, H. K., and S. Song. 2000. "Promoting Exports: the Role of Inward FDI in China." *China Economic Review*, 11 (4): 385 - 396.

Bargaining Power and Industrial Location of Foreign Investment

Wang Yongjin^{1,2}, Sheng Dan² and Li Kunwang²

(1: School of Economics, Xiamen University; 2: School of Economics, Nankai University)

Abstract: By incorporating incomplete contract into a monopolistic competition model in the context of open economy, this paper investigates the effect of foreign invested enterprises' bargaining power on industrial location of foreign invested enterprises. The theoretical analysis suggests that, regions which foreign investment enterprises have stronger bargaining power will attract foreign invested enterprises to invest in industries that they have ownership advantage. Furthermore, by using cross - industry data of 30 provinces from the year 2001 - 2007, and dynamic panel data methods, we empirically test the conclusions implied in the theoretical model, and the results show that stronger bargaining of foreign invested enterprises has positive effect on foreign invested inflows in human capital, physical capital, management and R&D intensive industries, in which foreign invested enterprises have ownership advantage. In addition, these results still hold even after controlling for geographical agglomeration, market potential and infrastructure.

Key Words: Bargaining Power; Industrial Location of Foreign Invested Enterprises; Incomplete Contract

JEL Classification: F11, J61, L14

(责任编辑:孙永平、陈永清)