文章编号:1002-980X(2006)12-0056-06

跨国公司的进入模式与技术转移

李 洁, 张天顶

(武汉大学 经济与管理学院, 武汉 430072)

摘要:跨国公司对东道国进行直接投资主要有两种模式:绿地投资和并购。本文通过构建一个简单的理论模型对跨国公司如何在这两种进入模式之间进行选择,在不同的进入模式下跨国公司的技术转移水平有何不同,以及跨国公司进入模式的选择和技术转移水平受到哪些因素的影响等问题进行了研究。在理论研究的基础上并且结合中国的实际情况,本文提出了有关促进跨国公司提高对华技术转移水平的政策建议。

关键词:跨国公司;进入模式;技术转移

中图分类号:F016;F019.2;F11-0 **文献标志码**:A

经济全球化是当今世界经济发展的一个重要趋势,在经济全球化的背景下全球范围的外国直接投资(FDI)发展迅速。特别是在20世纪80年代以及90年代末期全球FDI流入量快速发展,经过2001年后调整最近两年增长态势强劲。在FDI的快速发展过程中,各个国家特别是发展中国家或地区纷纷转变早期针对FDI流入的限制立场,进而采取了肯定、支持和积极吸引FDI流入的政策。根据联合国贸发会议出版的2006年世界投资报告,2005年全球有205项影响外国直接投资的法律和法规修订,其中有164项修订是朝着有利于FDI流入的方向发展[1]。

对于发展中国家来说,积极吸引来自发达国家FDI的一个主要原因在于发达国家的FDI具有潜在的技术转移和扩散效应。Balasubramanyam等人研究指出如果经济增长的决定因素被看作是内生的,FDI被认为是资本存量、技术诀窍和相关技术的组合,那么在理论分析中FDI就可以通过不同方式影响东道国的经济增长[2]。Borenstein等人的研究结论表明FDI作用于东道国经济增长的传导机制主要在于FDI流入促进了东道国的技术进步进而促进经济增长,而不是通过提高东道国的资本积累来促进经济增长[3]。对于发展中国家来说,通过引进FDI能够获得先进技术进而促进经济实现长期增长,Romer强调了这一观点并且建议发展中国家向FDI开放[4]。为了获得来自母国为发达国家跨国公司的技术转移,发展中国家或地区采用了各种鼓励措施吸引跨国公司的对外直接投资,有的国家或地区甚至把吸引FDI作为一项主要的经济发展战略。

跨国公司是FDI在全球范围内进行配置的重要组织者。跨国公司进行对外直接投资主要有两种模式:一种为绿地投资模式,即在东道国建立一个新的企业;另外一种为并购模式,即通过并购东道国现存的企业进入东道国的市场。Barba-Navaretti和Venables研究数据表明1998至2001年间跨国并购占发达国家FDI流入量的89%,占发展中国家FDI流入量的35.7%[5]。对于影响跨国公司进入模式选择的决定因素,现有文献进行了相关研究[6]。根据现有研究,跨国公司进入模式的选择受到来自包括跨国公司自身、所在行业和东道国等各方面特定因素的影响。例如,从跨国公司自身方面来看,具有较强技术优势的跨国公司很大程度上倾向于采用绿地投资模式进入;从行业方面来看,增长缓慢的行业倾向于采用并购模式;从东道国方面来看,市场规模和市场竞争程度在不同程度上影响着跨国公司模式

收稿日期:2006-09-20

作者简介:李洁(1978-),女,湖北武汉人,武汉大学经济与管理学院世界经济系博士研究生,国际贸易学专业,研究方向为国际贸易理论与政策;张天顶(1978-),男,吉林乾安人,武汉大学经济与管理学院世界经济系博士研究生,世界经济学专业,研究方向为国际经济学。

© 1994-2009 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. http://www.cnki.net

选择。

那么,跨国公司在进入东道国市场过程中究竟如何选择进入模式?在不同的进入模式下,跨国公司对东道国所带来的技术转移水平是否有所差异?跨国公司的进入模式及其技术转移水平与东道国的市场竞争状况、市场规模等有何关系?当前这些问题的研究即具有理论意义又有实际应用价值。为了科学和合理地回答上述问题,本文通过构建一个简单的理论模型来研究跨国公司进入模式的选择问题,以及不同进入模式下的技术转移水平及其影响因素。现有的文献较多的是考察许可证方式和直接进入这两种模式的选择问题,例如 Saggi[7]以及 Markusen[8]研究;对于跨国公司的并购和绿地投资两种进入模式的选择及其技术转移水平问题则少有涉及,例如 Grossman 和 Razin 研究了对外直接投资与技术选择的关系[9],但是并没有区分对外直接投资在不同进入模式下的情况,而 Aaditya 等人考察了并购和绿地投资两种模式及其技术转移水平,并且分析了东道国的 FDI 政策[10],但是他们并没有考虑东道国市场规模对不同模式选择和技术转移水平的影响。

本文是在现有研究成果的基础上对跨国公司进入模式与技术转移问题进行研究。文章结构如下:第一部分为基本模型,第二部分为比较静态分析,考察了模型中的外生变量对内生变量的影响,第三部分为结论,该部分强调了主要结论并且针对中国的实际情况提供了相关政策建议。

一、基本模型

(一)模型设定

假定存在两个国家,一个是本国而另一个是外国,本国是发展中国家而外国是发达国家,本国希望吸引外国的跨国公司进行直接投资。为了分析的便利,本文假定跨国公司在满足本国市场需求的时候不采用出口贸易的模式。

本国存在两种商品分别为商品 x 和商品 y,本国代表性消费者关于这两种商品的偏好是拟线性的,即:

$$U(x,y) = x + u(y) \tag{1}$$

商品 x 是在完全竞争的市场结构和规模报酬不变的技术条件下生产的同质性商品,商品 y 是异质性商品。为了理论分析的便利,假定代表性消费者对商品 y 的偏好为线性二次的,即:

$$u(y) = aq - \frac{1}{2s}q^2 \tag{2}$$

其中 q 是商品 y 的消费量,a 和 s 是参数,s 是对市场规模的度量。

设 $p(q)$ 为消费者的商品 y 反需求函数,则通过求消费者效用最大化的一阶条件可以得出反需求函数为:

$$p(q) = a - \frac{q}{s} \tag{3}$$

在本国市场上存在 n 个生产商品 y 的国内企业,并且 $n \geq 1$。在生产技术方面,假定一单位的劳动生产一单位的商品 y,则每个企业的成本函数为:

$$C = wq + f \tag{4}$$

其中 w 是工资率,f 是固定成本。

外国跨国公司通过直接投资进入本国市场有两种模式:绿地投资或者并购。如果通过绿地投资模式进入本国市场,则生产商品 y 的企业个数为 $n+1$;如果通过并购模式进入本国市场,则生产商品 y 的企业个数仍为 n。

在进入本国市场的过程中,外国跨国公司首先选择进入模式。外国跨国公司通过并购本国企业进入本国市场时采用"要么接受要么放弃"的报价方式。如果本国目标企业接受外国跨国公司的报价,那么外国跨国公司与本国企业组成被该跨国公司控制的新企业;如果本国目标企业拒绝外国跨国公司的报价,那么该跨国公司或者试图继续并购本国其它的企业或者进行绿地投资。

在选择了进入模式之后,外国跨国公司将确定其对本国的附属企业的技术转移水平,从而就决定了其向本国进行技术转移的成本。在对不同产业的跨国公司技术转移成本的实际样本进行考察后,Teece 提出跨国公司的技术转移是会带来成本的,并对技术转移成本进行了定义,他指出:"技术转移成本被定义为传播和吸收所有相关的无形知识的成本","无形知识这个术语用在这里表示的是那些不能具体在资本品、设计图纸和技术说明等的知识"[11]。本文假定外国跨国公司在本国投资设立附属企业会引致技术转移成本,技术转移的成本函数为:

$$T(z) = \frac{1}{2}\gamma z^2 \tag{5}$$

其中,衡量的是技术转移的水平,$\gamma = \partial^2 T/\partial z^2$ 决定了技术转移成本函数的凸性。

跨国公司技术转移的作用在于降低了其附属企业的边际成本,跨国公司在本国市场上的附属企业

© 1994-2009 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. http://www.cnki.net

的成本函数为:

$$\tilde{C} = (w - z)q + \bar{f} \tag{6}$$

最后,在进入了本国市场并且针对两种不同的进入模式确定了相应的技术转移水平之后,跨国公司在本国的附属企业与本国国内的企业进行古诺竞争。在下面本文通过反向归纳法解这个模型。

(二)模型求解

在本国市场上,跨国公司的附属企业和本国国内企业通过古诺竞争来确定各自的产量水平。企业的利润函数由以下函数给出:

$$\pi(q_i, q_{-i}) = [p(q) - c_i]q_i - f_i = [a - (q_i + q_{-i})/s - c_i]q_i - f_i \tag{7}$$

其中 c_i 是企业 i 的边际成本,当企业 i 为本国国内企业时 $c_h = \partial C/\partial q = w$,而当企业 i 为跨国公司在本国的附属企业时 $c_f = \partial\tilde{C}/\partial q = w - z$。

针对企业 i 的利润函数求其在古诺竞争条件下的利润最大化的一阶条件,得到企业 i 的最优产量,推导过程见附录部分 A1:

$$q_f^A = \frac{s(a - w + nz)}{n+1} \tag{8}$$

$$q_h^A = \frac{s(a - w - z)}{n+1},\quad h = 1, \cdots, n-1 \tag{9}$$

$$q_f^G = \frac{s(a - w + (n+1)z)}{n+2} \tag{10}$$

$$q_h^G = \frac{s(a - w - z)}{n+2},\quad h = 1, \cdots, n-1 \tag{11}$$

其中,A 表示并购模式,G 表示绿地投资模式,h 表示东道国国内企业,f 表示进入本国市场的跨国公司。

得到了跨国公司在两种进入模式下的最优产量以及国内企业的最优产量之后,我们可以进一步通过利润函数来考察不同模式下技术转移的水平。由此可见,技术转移水平在本文中是内生变量,而不是外生变量。

首先考察并购模式下跨国公司内生选择技术转移水平实现利润最大化的一阶条件,得到:

$$\frac{n-1}{n+1}q_f^A + q_f^G - \gamma z = 0 \tag{12}$$

类似地,可以得到绿地投资模式下的一阶条件:

$$\frac{n}{n+2}q_f^G + q_f^G - \gamma z = 0 \tag{13}$$

通过式子(8)、(10)、(12)和(13)可以求出跨国公司的最优技术转移水平:

$$z^A = \frac{2sn(a - w)}{\gamma(n+1)^2 - 2sn^2} \tag{14}$$

$$z^G = \frac{2s(n+1)(a - w)}{\gamma(n+2)^2 - 2s(n+1)^2} \tag{15}$$

上述函数方程反映了跨国公司在并购和绿地投资两种进入模式下的最优技术转移水平,从该函数方程我们可以得到如下结论:跨国公司技术转移水平与东道国市场规模、市场竞争程度、技术在降低边际成本方面的作用大小等变量密切相关。

事实上,在(12)式的推导过程中有 $(n-1)\frac{\partial\pi_f^A}{\partial q_h^A}\frac{dq_h^A}{dz} = \frac{n-1}{n+1}q_f^A$,它所表示的经济学含义为在并购模式下跨国公司进行技术转移的战略效应[12],其作用机制是跨国公司提高对本国的技术转移水平,从而降低其在本国附属企业的边际成本,于是通过古诺竞争减少了东道国国内企业的产量,进而提高了跨国公司附属企业的利润水平 z。在绿地投资模式下的情况与之类似,不再赘述。于是,设跨国公司进行技术转移的战略激励函数为 $S(s, n, \gamma)$。

最后,我们分析跨国公司进入模式的选择。跨国公司通过何种模式进入东道国市场,是采取并购还是采取绿地投资模式?在并购模式下跨国公司具有同东道国国内企业的谈判力量,同时跨国公司采用"要么接受要么放弃"的报价方式,设并购价格为 $v = \pi_h^2(z^A)$。那么跨国公司在对两种进入模式选择的过程中,其评价的标准是哪种模式所带来的利润较多,即当且仅当在并购模式下获取的利润大于绿地投资模式下获取的利润时跨国公司选择并购模式,即:

$$\Delta\pi = \pi_f^A(z^A) - T(z^A) - v - [\pi_f^G(z^G) - T(z^G)] > 0 \tag{16}$$

二、比较静态分析

命题 1:跨国公司向东道国进行技术转移的战略激励函数 S 关于东道国市场规模 s 单调递增、关于技术转移成本参数 γ 单调递减,并且相对于东道国市场竞争程度 n 是凹的。

证明:见附录 A2。

命题 2:当且仅当 $\gamma < \bar{\gamma}(n, s)$ 时,跨国公司进入东道国市场采取并购模式比采取绿地投资模式的技术转移水平低。其中,$\bar{\gamma}(n, s) = 2ns(n+1)/(n^2 + n + 1)$。$\bar{\gamma}(n, s)$ 关于东道国市场竞争程度和东道国市场规模单调递增。在不变的情况下,当时 $n \to \infty$ 时。$\bar{\gamma}(n, s) \to 2s$。

证明:见附录 A3。

命题 3:存在 $\tilde{\gamma}(n, s) = 2s(2n^3 + 5n^2 + 3n + 1)/(n+1)(n+2)(2n+3)$,使得当 $\gamma = \tilde{\gamma}(n, s)$ 时

© 1994-2009 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved.　http://www.cnki.net

跨国公司采取并购和绿地投资两种模式下所获得的利润相等,并且当 $\gamma > \tilde{\gamma}(n, s)$ 时跨国公司采用绿地投资模式,反之则采用并购模式。

证明:见附录 A4。

我们可以通过图形对以上命题进行更为直观的描述和分析。在此过程中,区分两种不同的情况:首先假定市场规模为常量,然后放松这个假定,考察东道国市场规模的变化对跨国公司进入模式选择及其技术转移水平的影响。

首先,假定东道国市场规模为常量。对于函数 $\bar{\gamma}(n, s)$ 和 $\tilde{\gamma}(n, s)$,图 1 中本文给出了这两个函数模拟自绘图。在图 1 中,曲线 l_1 上的点使得 $\Delta\pi = 0$,即曲线 l_1 是跨国公司采取两种模式进入东道国市场的等利润线;而曲线 l_2 上的点使得 $z^A - z^G = 0$,即曲线 l_2 是跨国公司在进入东道国市场的两种模式下技术转移的等水平线。

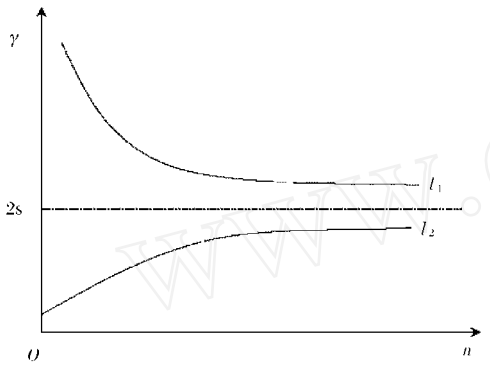

图 1　跨国公司进入模式和技术转移

根据图 1 我们可以看出跨国公司的进入模式和技术转移水平与东道国国内的市场竞争程度以及技术转移成本之间的关系。在曲线 l_1 以上的区域里,跨国公司选择并购模式进入东道国市场;而在曲线 l_1 以下的区域里,跨国公司选择绿地投资模式进入东道国市场。在曲线 l_1 以上的区域里,跨国公司采取并购模式进入带来的技术转移水平比采取绿地投资模式高;而在曲线 l_2 以下的区域里,跨国公司采取绿地投资模式进入带来的技术转移水平比采取并购模式高。值得注意的是,当东道国国内的企业数量 $n \to \infty$ 时,两种进入模式下,跨国公司的利润水平及向东道国进行技术转移的水平趋于相同,并且此时技术转移成本的系数为常量 $2s$。

其次,考虑东道国国内市场规模是不断变化的情况。在实际经济生活中,受到各种因素的影响,特定商品的市场容量一般是处于不断变化中的。于是,图 1 中的直线 $\gamma = 2s$ 将根据 $2s$ 的变化而处于不断变化中,我们可以通过 $2s$ 向上或者向下的变动来说明东道国的市场规模不断变化过程中跨国公司进入模式的选择以及其技术转移水平。如图 2 所示,当东道国市场规模从 $2s$ 扩大到 $2s'$ 时,跨国公司采取两种模式进入东道国市场的等利润线 l_1 向右上方移动到 l_1'。跨国公司的进入模式及其技术转移水平相对于东道国的市场规模来说是一个动态的调整过程。对于跨国公司而言,原来为最优选择的并购模式可能随着东道国市场规模的扩大而变成非最优的选择。我们可以从图 2 中看出,在东道国市场规模不断变化的情况下,跨国公司的进入模式以及在何种模式下技术转移水平较高与东道国市场竞争程度和技术转移成本是动态相关联的。

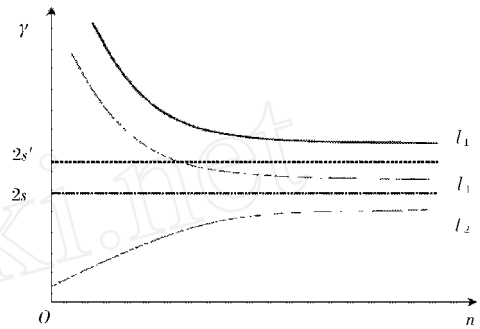

图 2　市场规模、跨国公司进入模式和技术转移

三、结论

并购和绿地投资是跨国公司进入东道国市场的两种主要模式,跨国公司对这两种进入模式进行选择时主要受到以下因素的影响:东道国市场规模、东道国市场竞争程度以及技术转移对降低跨国公司在东道国的附属企业的边际成本方面的作用等。作为追逐利润最大化的主体,跨国公司会根据这些因素相互作用的综合影响来确定采取何种模式进入东道国的市场。正如文中命题所阐述的那样,这些影响因素与跨国公司的进入模式之间并不仅仅是简单的单调关系,事实上会存在一个临界水平来最终决定跨国公司的选择。技术转移水平是跨国公司可控制的内生变量,其作用在于降低跨国公司在东道国附属企业的边际成本,促使跨国公司向东道国进行技术转移的战略效应主要受到东道国市场规模、东道国市场竞争程度以及技术转移对降低跨国公司在东道国的附属企业的边际成本方面的作用等因素的影响。

近年来中国在吸引 FDI 流入方面取得了显著发展,根据联合国贸发会议公布的数据显示,2005

© 1994-2009 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved.　http://www.cnki.net

年中国大陆地区外国直接投资流入量约为 724 亿美元,位居发展中国家的首位。作为发展中国家的中国,需要针对不同的发展阶段、市场规模和市场竞争程度来制定和调整相关吸引 FDI 的政策,以不断提高跨国公司对中国直接投资的技术转移水平。在目前 FDI 流入量快速增长的情况下,中国应该适时调整相关的政策和措施,以引导跨国公司对进入模式的选择行为,使之不断增加对我国的技术转移从而为提高我国的技术水平服务,那么中国将从不断增长的 FDI 流入量中获得更大的利益。例如,改革开放以来,尤其是在改革开放的初期,中国存在着对外国直接投资进入的强制性股权限制等政策措施,这些政策措施成为进入中国市场的外国跨国公司必须要被动地接受的硬性要求,使得跨国公司在最优进入模式的选择以及最优技术转移水平的选择上受到制约,甚至造成扭曲。这政策措施无疑不利于吸引外国跨国公司扩大对华直接投资的规模和提高对华技术转移的水平。因此,必须适时地转变思路、调整政策,在积极致力于增加外国直接投资流入量的同时,注重提高外国跨国公司对中国技术转移的水平。

参考文献

[1] UNCTAD. World Investment Report [R]. United Nations, New York and Geneva, 2006.

[2] Balasubramanyam V N, Salisu M, Sapsford D. Foreign Direct Investment and Growth in EP and IS Countries [J]. the Economic Journal, 1996(106): 92 - 105.

[3] Borensztein E, De Gregorio J, Lee J W. How does Foreign Direct Investment Affect Economic Growth [J]. Journal of International Economics, 1998(45): 115 - 135.

[4] Romer P. Two Strategies for Economic Development: Using Ideas and Producing Ideas [R]. In: Proceedings of the Annual World Bank Conference on Development, Washington, 1993.

[5] Barba-Navaretti G, Venables A J. Multinational Firms in the World Economy [M]. Princeton: Princeton University Press, 2004.

[6] Haring A. Acquisitions versus Greenfield Investment: Both Sides of the Picture [EB/OL], University of Bradford, 1999.

[7] Saggi K. Entry into a foreign market: foreign direct investment versus licensing [J]. Review of International Economics, 1996(4): 99 - 104.

[8] Markusen J R. Contracts, Intellectual Property Rights, and Multinational Investment in Developing Countries [J]. Journal of International Economics, 2001(53): 189 - 204.

[9] Grossman G M, Razin A. Direct Foreign Investment and the Choice of Technique under Uncertainty [J]. Oxford Economic Papers, 1983(37): 606 - 620.

[10] Aaditya M, Marcelo O, Saggi K. Mode of Foreign Entry, Technology Transfer, and FDI Policy [J]. Journal of Development Economics, 2004(75): 95 - 111.

[11] Teece D J. Technology Transfer by Multinational Firms: The Resource Cost of Transferring Technological Know-How [J]. the Economic Journal, 1977(87): 242 - 262.

[12] Brander J, Spencer B. Strategic Commitment with R&D: the Symmetric Case [J]. Rand Journal of Economics, 1983(14): 225 - 235.

附录:

A1. 古诺竞争的最优产量

企业的利润函数:

$$\pi_i(q_i, q_{-i}) = [p(q) - c_i]q_i = [a - (q_i + q_{-i})/s - c_i]q_i$$

考察跨国公司通过并购(A)进入本国市场,得到:

$$\frac{q_i}{s} = a - \frac{q}{s} - c_i$$

利用上式,将国内市场上 n 个企业一阶条件进行加总,得到:

$$\frac{q}{s} = (a - w) + \frac{z - (a - w)}{n + 1}$$

根据上两个式子得到:

$$q_f^A = \frac{s(a - w + nz)}{n + 1}, \quad q_h^A = \frac{s(a - w - z)}{n + 1}, \quad h = 1, \cdots, n - 1$$

类似地,可以求出跨国公司在绿地投资(G)模式下的最优产量水平:

$$q_f^G = \frac{s(a - w + (n + 1)z)}{n + 2}, \quad q_h^G = \frac{s(a - w - z)}{n + 2}, \quad h = 1, \cdots, n - 1$$

A2. 跨国公司技术转移的战略效应

$$S(s, n, \gamma) = \frac{s(n - 1)(a - w - + nz)}{(n + 1)^2}$$ 对上式进行整理,得到:

$$S(s, n, \gamma) = \frac{\gamma s(n - 1)(a - w)}{\gamma(n + 1)^2 - 2sn^2}$$

© 1994-2009 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. http://www.cnki.net

根据上式可以得到:

$$\frac{\partial S(s,n,\gamma)}{\partial s}>0,\ \frac{\partial S(s,n,\gamma)}{\partial \gamma}<0$$

$$\frac{\partial S(s,n,\gamma)}{\partial n}=-\frac{\gamma s(a-w)[(2s-\gamma)n^2+2(\gamma-2s)n+3\gamma)}{[(2s-\gamma)n^2+2(\gamma-2s)n+3\gamma]^2}$$

由于上式中括号内是二次项,则可以通过求该项为零点,我们得知存在一个临界值 $\tilde{n}$ 使得 $\frac{\partial S(s,n,\gamma)}{\partial n}$ 是凹的。

A3. 两种模式下的技术转移水平

$$z^A-z^G=2s(a-w)\times\frac{\gamma(n^2+n+1)-2ns(n+1)}{[\gamma(n+1)^2-2sn^2][\gamma(n+2)^2-2s(n+1)^2]}$$

可以证明分母两项是同号,那么当且仅当 $\gamma<\bar{\gamma}(n,s)$ 跨国公司进入东道国市场的并购模式比绿地投资模式转移的技术水平较低。其中,$\bar{\gamma}(n,s)=2ns(n+1)/(n^2+n+1)$。

A4. 进入模式选择

通过跨国公司的最优产量和最优技术转移水平可以求出在不同模式下利润:

$$\pi_f^A=s[\frac{\gamma(n+1)}{\gamma(n+1)^2-2sn^2}]^2(a-w)^2,\ \pi_h^A=s[\frac{\gamma(n+1)-2sn}{\gamma(n+1)^2-2sn^2}]^2(a-w)^2$$

$$\pi_f^G=s[\frac{\gamma(n+2)}{\gamma(n+2)^2-2s(n+1)^2}]^2(a-w)^2,\ \pi_h^G=s[\frac{\gamma(n+2)-2s(n+1)}{\gamma(n+2)^2-2s(n+1)^2}]^2(a-w)^2$$

$$\Delta\pi=\pi_f^A-T(z^A)-v-(\pi_f^G-T(z^G)]=(\pi_f^A-\pi_h^A-\pi_f^G)-\frac{1}{2}\gamma(z^A+z^G)(z^A-z^G)$$

$$\pi_f^A-\pi_h^A-\pi_f^G$$

$$=s(a-w)^2\{[\frac{\gamma(n+1)}{\gamma(n+1)^2-2sn^2}]^2-[\frac{\gamma(n+1)-2sn}{\gamma(n+1)^2-2sn^2}]^2-\frac{\gamma(n+2)}{\gamma(n+2)^2-2s(n+1)^2}]^2\}$$

考察上面式子中大括号里面的部分:

$$[\frac{\gamma(n+1)}{\gamma(n+1)^2-2sn^2}]^2-[\frac{\gamma(n+1)-2sn}{\gamma(n+1)^2-2sn^2}]^2-[\frac{\gamma(n+2)}{\gamma(n+2)^2-2s(n+1)^2}]^2$$

$$=\frac{4\gamma sn}{\gamma(n+1)^2-2sn^2}[\frac{(n+1)}{\gamma(n+1)^2-2sn^2}+\frac{(n+2)}{\gamma(n+2)^2-2s(n+1)^2}]$$

$$-[\frac{2sn}{\gamma(n+1)^2-2sn^2}+\frac{\gamma(n+2)}{\gamma(n+2)^2-2s(n+1)^2}]^2$$

考察上面式子中的第一项:

$$\frac{(n+1)}{\gamma(n+1)^2-2sn^2}+\frac{(n+2)}{\gamma(n+2)^2-2s(n+1)^2}]=\frac{\gamma(n+1)(n+2)(2n+3)-2s(2n^3+5n^2+3n+1)}{[\gamma(n+1)^2-2sn^2][\gamma(n+2)^2-2s(n+1)^2]}$$

由于上式分母两项是同号,那么跨国公司进入模式的选择主要取决于上式分子,则存在 $\tilde{\gamma}=2s(2n^3+5n^2+3n+1)/(n+1)(n+2)(2n+3)$ 来确定跨国公司进入模式选择。

The Modes of Multinational Enterprises' Entry and Technology Transfer

LI Jie, ZHANG Tian-ding

(Economics and Management School, Wuhan University, Wuhan 430072, China)

Abstract: Multinational enterprises have mainly two modes of entry to destination: one is greenfield investment; another is M&A. This paper constructs a simple model by which we research how multinational enterprises choose the mode of entry, whether the level of technology transfer from multinational enterprises shows differences between two different entry modes and what affects multinational enterprises' choices between two modes of entry and their technology transfer. Based on related theoretical research and considering the reality and practice in China, the paper gives some related policy adjustments on how to enhance the level of multinational enterprises' technology transfer to China.

Key words: multinational firms; mode of entry; technology transfer

© 1994-2009 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. http://www.cnki.net