

国外 FDI 溢出效应研究综述

严兵

(南开大学 跨国公司研究中心, 天津 300071)

摘要: 二十世纪七八十年代, 对 FDI 溢出效应的研究逐渐兴盛, 发展至今已成为 FDI 研究领域中的一个重要分支。学者们针对不同国家进行的实证研究表明, 在不同国家 FDI 产生的溢出效应有着很大的区别, 在一些国家甚至产生了负面溢出效应。在国别实证结果的基础上, 学者们进一步对 FDI 溢出效应的影响因素进行了研究, 对国内外学者所做的研究进行总结将为我们研究 FDI 在中国的溢出效应问题提供借鉴。

关键词: 外商直接投资; 溢出效应; 综述

中图分类号: F830.59 文献标识码: A 文章编号: 1005-0892 (2005) 04-0100-04

最早涉及 FDI 溢出效应的研究可以追溯到二十世纪六十年代, MacDougall (1960)^[1] 在分析 FDI 对东道国经济的影响时, 第一次明确提出了 FDI 溢出效应问题。此后, 对 FDI 溢出效应的研究逐渐兴盛, 发展至今已成为 FDI 研究领域中的一个重要分支。本文对上世纪六十年代以来国外学者在该领域的研究进行了总结与分析, 以期为我国开展相应的研究提供借鉴。

几十年来国外学者对 FDI 溢出效应的研究主要集中在两个层面: 第一个层面, 也是最基础的层面, 学术界的基本问题是: 对于特定国家的特定时期而言, FDI 的溢出效应是否存在? 第二层面研究的问题是: 哪些因素对 FDI 的溢出效应产生了影响? 本文对国外学者相关研究的回顾也正是在这两个层面上依次展开。

一、“FDI 溢出效应是否存在”的国别研究

凯夫斯较早地对外国直接投资的溢出效应进行了计量研究, 他将外资作为一个独立的生产要素纳入到当地企业的生产函数中。通过对澳大利亚 1969 年产业层面数据的计量分析, 凯夫斯发现外资确实对澳大利亚相关产业的劳动生产率有着正面积积极的影响 (Caves, 1974)^[2]。

类似的国别研究, 如 Globerman (1979)^[3] 对加拿大的研究; Blomstrom (1983^[4], 1986^[5]) 对墨西哥的研究; Liu 等人 (2000)^[6] 对英国的研究; Kokko 等人 (1996)^[7] 对乌拉圭的研究; Flores 等人 (2000)^[8] 对葡萄牙的研究; Sjöholm (2001)^[9] 对印度尼西亚的研究; Dimelis 和 Louri (2002)^[10] 对希腊的研究都得出了肯定的结论, 证实了 FDI 溢出效应的存在。

此外, 还有一些学者通过国别研究得出了不同的结论。Cantwell (1989)^[11] 通过对 1955-1975 年在欧盟内进行投资的美国跨国公司的分析, 发现美资并不是在所有行业

都产生了溢出效应, 技术溢出效应主要产生在那些技术差距较小的产业。Haddad 和 Harrison (1993)^[12] 对摩洛哥的研究所得出的结论认为, 跨国公司对该国国内企业的劳动生产率并没有很显著的影响, 他们认为摩洛哥国内企业与跨国公司之间较大的技术差距阻碍了跨国公司溢出效应的产生。

而 Aitken 和 Harrison (1999)^[13] 对委内瑞拉研究所得出的结论甚至是否定的。他们的研究表明, 当地企业的劳动生产率与产业内外资企业所占比例之间是负相关的关系。虽然检验表明在合资企业中外资股权比重越大, 企业的生产效率也越高, 但是这种由外资带来的效率的提高全部被合资企业“内部化”了, 并没有外溢到当地企业。Barrios (2000)^[14] 通过对西班牙的分析也发现, 外资对该国的工业产业并未产生明显的溢出效应, 在研发密集度较低的行业, 外资甚至产生了负面的溢出效应。

上述研究大都局限于产业内部, 但也有少数学者探讨了 FDI 在产业间的溢出效应问题。Katz (1969)^[15] 指出, 二十世纪五十年代流入阿根廷制造业的外国直接投资对当地企业的技术进步有着显著的促进作用。这种技术进步的影响并不局限于外商直接投资所在的产业内部, 因为这些外资企业可以通过“制订零部件或者原材料的最低质量标准、价格、交货期等措施而使得相关的当地企业逐渐变得现代化”。Katz 在这里谈到的实际上就是 FDI 溢出效应中的关联机制, 只是当时他没有明确地指出“关联”这一后来被学者广为使用的概念。Aitken 和 Harrison (1999) 对委内瑞拉制造业中 FDI 的研究也得出了一些关于 FDI 产业间溢出效应的结论。他们认为, 委内瑞拉制造业中的 FDI 通过前向关联产生了显著的溢出效应, 而后向关联的作用并不明显。这一结论似乎与大多数人的直观感觉并不一致, 对此他们的解释是, 在委内瑞拉制造业进行投资的 FDI 有

收稿日期: 2005-01-20

基金项目: 教育部哲学社科研究重大课题攻关项目 (03JZD0019)

作者简介: 严兵, 经济学博士, 南开大学教师, 主要研究方向为跨国公司与国际直接投资。

着比较高的进口倾向（尽管不同产业中 FDI 的进口倾向存在区别，但总体而言还是比较高的），因此通过后向关联与当地企业发生的联系较少。Sjöholm（1999）证实了在印度尼西亚的 FDI 对同一地区其他产业的当地企业产生了溢出效应。他认为，只要在地理位置上和外资企业相邻，通过各种形式的关联，外资企业就能够对其他产业的当地企业生产力水平产生正的溢出效应。Kugler（2001）^[16]对哥伦比亚制造业 FDI 的产业间溢出效应做了全面的分析。其结论是，在哥伦比亚的制造业中，FDI 的溢出效应更多地是发生在产业之间而不是产业内部。下表对国外学者所做的国别实证研究情况进行了简要总结。

表 1 国外有关 FDI 溢出效应的国别实证研究

| 作者与时间 | 研究对象 | 样本层次 | 计量结果 |
|---|-------------|-------|----------------------------|
| Katz (1969) | 阿根廷 | 产业 | 产业内、产业间均为正 |
| Chen (1974) | 澳大利亚 | 产业 | 产业内：正 |
| Globerman (1979) | 加拿大 | 产业 | 产业内：正 |
| Canavall (1980) | 欧共体的投资 | 产业 | 产业内：正 在技术差距小的产业显著 |
| Blomstrom (1983) (1994)、Kokko (1994) | 墨西哥 | 产业 | 产业内：正 |
| Haddad (1993) | 摩洛哥 | 产业 | 产业内：无 |
| Kokko & Turrini & Zujin (1996) | 乌拉圭 | 产业 | 产业内：正 |
| Aitken & Harrison (1999) | 委内瑞拉 | 产业 | 产业内：负 产业间前向关联为正 |
| Sjöholm (1999) | 印度尼西亚 | 产业、地区 | 同一地区产业间为正 |
| Flores (2000) | 葡萄牙 | 产业 | 产业内：正 |
| Lee (2000) | 美国的日资 | 企业 | 双向正溢出效应 |
| Barrios (2000) | 西班牙 | 产业 | 产业总体上：无 低技术产业：负 |
| Liu et al. (2000) | 英国 | 产业 | 产业内：正 |
| Kugler (2001) | 哥伦比亚 | 产业 | 产业间为正 |
| Nigel et al. (2002) | 经合组织 (OECD) | 产业 | 技术开发型 FDI：正 技术寻求型 FDI：负 |

资料来源：作者根据相关文献整理。

二、有关 FDI 溢出效应影响因素的研究

FDI 溢出效应的存在获得了较为普遍的认同，但针对不同国家进行的实证研究结果却大相径庭。那么，哪些因素导致了 FDI 溢出效应的差异？在凯夫斯的实证研究基础上，一些学者开始着手对这一问题进行研究。归纳起来，外资数量、东道国国内各产业的竞争程度、当地企业对新技术的吸收能力以及与外资企业的技术差距、外资企业类型等被认为是影响 FDI 溢出效应的主要因素。

通常认为，FDI 溢出效应的大小是随着该国对 FDI 的开放度的提高而增加的，而这种开放度通常用产业内外资的比重来衡量。因为外资比重越大，当地企业与其接触的机会就越多，示范—模仿效应发生的可能性就越大 (Findlay, 1978)。^[17]那么溢出效应的大小是否严格与行业中外资的比重成比例？Kokko 认为并非如此，在一个考虑企业相互竞争的理论框架下，Kokko (1994)^[18]对墨西哥制造业中外资企业与当地企业经营行为进行了分析，结果表明外资企业与当地企业的劳动生产率是由二者共同决定的，通过示范—模仿机制产生的溢出效应主要由外资比例决定，此外由外资进入所带来的竞争也对当地企业的生产率产生了重要的积极的影响。Sjöholm (1999)利用赫芬德

尔指数 (Herfindahl Index) 对印尼进行的研究结果也表明，在竞争充分的产业内，FDI 的溢出效应效果更为明显。

很多学者都把研究的重点放在东道国企业对技术的吸收能力上。Kokko 通过对墨西哥和乌拉圭两国制造业的研究，发现 FDI 溢出效应的大小在很大程度上依赖于东道国企业对新技术的吸收能力。在一些行业，企业落后的技术水平严重阻碍了 FDI 溢出效应产生 (Kokko, 1994, 1996)。Liu 等人 (2000)通过对英国 48 个制造业产业 1991-1995 年数据的研究，发现 FDI 对英国制造业的生产力有着明显的促进作用，这种作用不仅依赖于外资的数量，同时还依赖于英国国内企业自身的生产技术水平。

关于跨国公司与东道国企业之间的技术差距对跨国公司溢出效应的影响这一问题，理论界存在争议。在 Findlay (1978)和 Wang (1992)^[19]的研究中，溢出效应是跨国公司与国内企业技术水平差距的增函数，技术水平差距越大，则国内企业“赶超” (catch up) 的潜力就越大。另一方面，Lapan 和 Bardhan (1973)^[20]却认为，跨国公司与国内企业的技术差距与其溢出效应之间是负相关的关系，原因是先进的生产技术对于落后的东道国企业而言可能并不适用。对于这些实证结果的不一致，Perez (1997)^[21]认为一种比较符合现实的解释是，在跨国公司的技术溢出效应与企业的技术差距之间存在着一种非单调的关系，在某一临界值以下，溢出效应随着技术差距的增加而增大；而一旦技术差距超过了这一临界值，那么由于国内企业的技术水平太低，很可能无法吸收跨国公司所带来的新技术，由此可能会导致技术溢出效应变小。如果技术差距进一步扩大，那么跨国公司的溢出效应可能会变得微乎其微，甚至可能产生负面影响，这也就是存在所谓“发展门槛”的观点。

除了东道国国内企业的相关因素外，东道国的整体发展水平也对 FDI 的溢出效应产生了较大的影响。通过对 101 个国家的比较分析，Blomstrom (1994)^[22]发现 FDI 的溢出效应主要发生在中等收入水平的发展中国家，而在最贫困的发展中国家却没有发现能够证明这种溢出效应存在的证据。Balasubramanyam (1998)^[23]的研究也得出了类似的结论。他认为，FDI 可以成为强有力的推动经济发展的工具，但前提条件是东道国必须具备充足的人力资源、完善的基础设施、稳定的经济环境。因此，只有最富裕的发展中国家才可能从 FDI 中受益。

以上学者们都是从东道国方面对溢出效应的影响因素进行分析。实际上，溢出效应的供给方——外资企业的相关因素也不可避免地会对其溢出效应产生影响。在这方面，研究外资企业的类型对溢出效应的影响是国外学者研究的重要领域。Kokko 等人 (1996)对乌拉圭的研究表明，

与出口导向型外资企业相比,东道国市场导向型的外资企业对当地企业的生产效率有着更为显著的正面影响。造成这种结果的一个可能的原因是,作为当地企业的竞争者和合作者,市场导向型的外资企业与当地企业之间存在着更为直接的竞争关系,而出口导向型外资企业则显得相对孤立。^①

根据东道国和母国各产业研发密度的差异, Nigel 和 James (2002)^[24] 把 1984—1995 年进入 OECD 国家的外资企业划分为技术开发(投资是为了开发跨国公司自身具有某些优势的技术,母国该产业的研发密度大于东道国的研发密度)和技术寻求(投资是为了获得东道国企业的先进技术,东道国该产业研发密度大于母国的研发密度)两种类型。其研究结果表明,技术开发型外资企业对当地企业有着正面的溢出效应,而技术寻求型企业的溢出效应为负。他们对此的解释是,技术开发型外资企业的技术水平一般都比较高,而且在东道国从事大量的研发活动,因此更容易产生溢出效应;而技术寻求型企业在获得当地企业的先进技术之后,将与当地企业形成一种直接竞争的关系,因此对当地企业的冲击较大。^②

三、国外文献的研究方法

在研究方法上,检验 FDI 溢出效应是否存在的实证研究大都是借鉴 Feder (1982)^[25] 的做法,把整个经济划分为外资和内资两个部门,并以两个部门的生产函数为基础推导出最终的计量方程。具体有两种处理方法:一种以劳动生产率或全要素生产率(TFP)为因变量,把 FDI 作为其中的一个解释变量来直接测度溢出效应系数;另一种仍然以产值或产值增长率等传统的经济增长指标为被解释变量,将 FDI 与国内资本分离开,作为独立的生产投入要素纳入到生产函数,FDI 项的系数度量的就是溢出效应。

至于具体的计量方法,早期的研究一般都采用最小二乘法(OLS)进行线性估计。随着计量经济学的发展,一些新的计量方法也不断地被运用到 FDI 溢出效应的实证研究中来,如 Kokko (1996)利用联立方程模型,检验了外资和当地企业的生产力水平是由二者同时共同决定的假设;Perez (1997)利用一个企业间技术差距的二次方程对国内企业的生产效率的变动情况进行了回归;为了克服数据缺乏的问题,Liu 等人(2000)运用面板数据的方法对英国进行了研究。此外还有一些新的检验方法,如协整分析和阈值回归分析方法等,在近年的研究中(Kugler, 2000)也已经得到了初步应用。

有必要提及的是 Görg (2000)^[26] 所做的一项很有意思的研究,他以 22 篇已发表的有关 FDI 溢出效应的文章为样本,把这些文章回归结果中 FDI 溢出效应项的 T 统计量作

为被解释变量,各篇文章中所采用的计量方法用虚拟变量的形式进行定义后作为解释变量进行回归。^③结果表明,选择不同的方法,对实证结果有比较明显的影响,因此可能存在一些学者为了达到论文发表的目的,而刻意选择某种特定的回归方法以让研究结果变得显著的情况。

四、文献的简单总结

毋庸置疑,经过几十年的发展,FDI 溢出效应的研究取得的成果已相当丰富,但通过对文献进行梳理,我们发现该领域仍存在一些没有完全得到解决的问题指明了学者们今后的研究方向。

(1) 文献偏重计量研究,在 FDI 溢出效应的理论方面没有进行深入探讨。FDI 溢出效应的全面研究应该包括三个层次的内容:一是溢出效应是否存在?二是影响溢出效应发生的制约因素有哪些?三是溢出效应发生的微观机理是什么?目前而言,大多数研究都集中在第一、二层次的计量研究方面,而溢出效应发生的微观机理在理论上还没有得到恰当的解释和描述。因此,如何在理论层面对 FDI 溢出效应产生的条件、作用机制、影响因素进行深入分析将成为今后研究工作的一个重点。

(2) 计量方面存在缺陷。与许多其它的外部性经济活动一样,FDI 的溢出效应是通过非市场交易的方式产生的,“没有留下任何可以被察觉和度量的纸面上的痕迹”(Krugman, 1991)。^[27] 正是因为 FDI 溢出效应的这种特性,造成了实际研究中对 FDI 溢出效应做出准确的测度较为困难。在实证研究中,通常都是首先确定外资产生溢出效应后可能影响到的经济指标,通过计量分析来考察外资对该指标是否存在影响,如果得出较为显著的计量结果就说明外资产生了溢出效应。这种方法的缺陷在于,现实中可能有多个因素都会对被检验的指标产生影响,如果考虑不全面就有可能将其它因素的影响包含在外资的溢出效应之中,因而会降低计量结果的可信度。因此,如何对 FDI 的溢出效应做出准确的测度将是学者们要解决的重要问题。

(3) 实证研究主要讨论的是 FDI 行业内的溢出效应,FDI 行业间溢出效应的研究还较为薄弱。现有的研究大多将注意力集中在行业内的溢出效应上,对于行业间的溢出效应则由于受到检验方法和数据来源的制约,相应的研究文献比较少。今后随着上述限制的逐步减少,行业间的溢出效应将成为新的研究热点。

注 释:

^①Kokko 等人(1996)也指出,FDI 的溢出效应也可能表现在出口方面。通过向出口导向型外资企业学习,当地企业可能在出口方面取得成功。因此,溢出效应并不仅仅局限于生产技术方面,通过对外资企业营销手段、分销网络、市场信息收集等方面的学

习,也可以产生溢出效应。

②这种划分适用于发达国家之间的直接投资,因为发达国家之间的技术水平相近,在不同的产业可能各有优势。而对于跨国公司对发展中国家进行的投资而言,技术寻求型的投资应该比较少,因此划分为市场导向型和出口导向型可能更为恰当。

③比如采用企业层面的数据还是采用产业层面的数据;是用截面数据、时间序列数据还是面板数据;外资比重是用就业人员比例、产出比例还是资产比例来衡量等等。

参考文献:

[1] MacDougall, G.D.A., 1960, The Benefits and Costs of Private Investment from Abroad: A Theoretical Approach, *Economic Record*, 36, 13-35.

[2] Caves, R.E., 1974. Multinational Firms, Competition and Productivity in Host-country Markets, *Economica* 41, 176-193.

[3] Globerman, S., 1979. Foreign Direct Investment and 'Spillover' Efficiency Benefits in Canadian Manufacturing Industries, *Canadian Journal of Economics* 12, 42-56.

[4] Blomstrom, M. and Persson, H., 1983. Foreign Direct Investment and Spillover Efficiency in an Underdeveloped Economy: Evidence from the Mexican Manufacturing Industry. *World Development* 11, 493-501.

[5] Blomström, M., 1986. Foreign Investment and Productive Efficiency: The case of Mexico, *Journal of Industrial Economics* 15, 97-110.

[6] Liu, Xiaming; Pamela Siler, Chengqi Wang and Yingqi Wei, 2000. Pro-ductivity Spillovers from Foreign Direct Investment: Evidence from UK Industry Level Panel Data. *Journal of International Business Studies*, 31, 407-425.

[7] Kokko A., Tansini and M. Zejan, 1996. Productivity Spillovers from FDI in the Uruguayan Manufacturing Sector, *Journal of Development Studies*, 32, 602-611.

[8] Flores, Renato G., Maria Paula Fontoura and Rogerio Guerra Santos, 2000. Foreign Direct Investment Spillovers: What Can We Learn from Portuguese Data? mimeo, Universidade Tecnica de Lisboa.

[9] Sjöholm Fredrik, 1999. Technology Gap, Competition and Spillovers from Direct Foreign Investment: Evidence from Establishment Data. *Journal of Development Studies*, 36, 53-73.

[10] Dimelis, S. and Louri, H., 2002. Foreign Ownership and Production Efficiency: A Quantile Regression Analysis, *Oxford Economic Papers* (forthcoming).

[11] Cantwell, J. 1989. *Technological Innovation and Multinational Corporations*, Oxford: Blackwell.

[12] Haddad, M and A. Harrison, 1993. Are There Positive Spillovers from Direct Foreign Investment? Evidence from panel data

for Morocco. *Journal of Development Economics* 42, 51-74.

[13] Aitken, B., Harrison, A., 1999. Do Domestic Firms Benefit from Foreign Direct Investment? Evidence from Venezuela, *American Economic Review* 89, 605-618.

[14] Barrios, Salvador, 2000. Are there Positive Spillovers from Foreign Direct Investment? Evidence from the Spanish Experience (1990-1994), mimeo, University of Manchester.

[15] Katz, J.M., 1969, *Production Functions, Foreign Investment and Growth*, Amsterdam: North Holland.

[16] Kugler, M., 2001, *The Sectoral Diffusion of Spillovers from Foreign Direct Investment*, Mimeo, University of Southampton, August.

[17] Findlay.R., 1978, Relative Backwardness Direct Foreign Investment and The Transfer of Technology: A Simple Dynamic Model, *Quarterly Journal of Economics*, 92, 1-16.

[18] Kokko, A., 1994. Technology Market Characteristics and Spillovers. *Journal of Development Economics* 43, 279-293.

[19] Wang, J. and Blomstrom M., 1992, Foreign Investment and Technology Transfer, A Simple Model, *European Economic Review*, 36, 137-155.

[20] Lapan, H. and Bardhan P., 1973, Localised Technical Progress and Transfer of Technology and Economic Development, *Journal of Economic Theory*, 6, 585-595..

[21] Perez, T., 1997. Multinational Enterprises and Technological Spillovers: an Evolutionary Model. *Evolutionary Economics*. 7 (2) : 169-192.

[22] Blomström, M. and Wolf, E., 1994. Multinational corporations and productivity convergence in Mexico, In W. Baumol, R. Nelson and E. Wolff, editors, *Convergence of Productivity: Cross-national Studies and Historical Evidence*, Oxford University Press.

[23] Balasubramanyam, V.N., 1998, *The MAI and Foreign Direct Investment in Developing Countries*, Discussion Paper EC10/98, Lancaster University.

[24] Nigel Driffield and James H Love, 2002. Dose The Motivation for Foreign Direct Investment Affect Productivity Spillovers to The Domestic Sector? University of Birmingham, Research Paper, No0202.

[25] Feder, G, 1982, On Export and Economic Growth, *Journal of Development Economics*, 12, 63-87.

[26] Görg, Holger and Eric Strobl, 2000., *Multinational Companies and Productivity Spillovers: A Meta-Analysis with a Test for Publication Bias*, Centre for Research on Globalisation and Labour Markets, School of Economics, University of Nottingham, Research Paper 2000/17.

[27] Krugman, P.R., 1991, *Geography and Trade*. MIT Press, Cambridge, MA.

责任编辑:史言信