

图书在版编目(CIP)数据

外商在华直接投资的溢出效应:基于产业与地区层面的分析/严兵著. —北京:中国商务出版社,2006. 10

(南开大学国际经济研究系列丛书)

ISBN 7-80181-570-X

I. 外... II. 严... III. 外国投资:直接投资—研究—中国 IV. F832.6

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2006)第 123012 号

南开大学国际经济研究系列丛书
外商在华直接投资的溢出效应
——基于产业与地区层面的分析

严兵 著

中国商务出版社出版

(北京市安定门外大街东后巷 28 号)

邮政编码:100710

电话:010—64269744(编辑室)

010—64245984(发行部)

网址:www.cctpress.com

Email:cctpress@cctpress.com

新华书店北京发行所发行

中国农业出版社印刷厂排版

印刷

850×1168 毫米 32 开本

7.75 印张 201 千字

2006 年 9 月 第 1 版

2006 年 9 月 第 1 次印刷

印数:1 000 册

ISBN 7-80181-570-X
F·927

定价:15.00 元

版权专有

侵权必究

举报电话:(010)64212247

序

从 1993 年开始,中国已经连续 12 年成为吸引外资最多的发展中国家,随着外资的大量流入,中国吸引外资的目的已从最初的弥补国内资金不足转向通过利用外资来促进国内的技术进步。根据已有的理论研究,外资对东道国技术进步的积极作用主要体现在两个方面,即技术转让和技术溢出。跨国公司的显著特征之一是对技术的独占性,跨国公司之间的竞争,其核心就是技术的竞争,出于保持竞争优势的考虑,在技术转让方面跨国公司通常都采取了严格的控制措施,即便转让也往往都是一些非核心技术。因此,近年来外商直接投资(FDI)的技术溢出被越来越多的国家所重视,促使外资产生技术溢出效应成为发展中国家获取跨国公司先进技术的重要途径。

然而,国外学者进行的国别实证研究却表明,FDI 在不同国家的溢出效应有着很大的差异,在一些国家甚至产生了负面溢出效应。这说明并非所有的东道国都能从外资的溢出效应中获益,只有在一定的环境和条件下,外资才可能产生正面的技术溢出。关于外商在华直接投资溢出效应的研究,国内学者刚开始都着重于定性的描述,最近几年才有学者开始进行这方面的实证分析,与国外的研究相比,我们的研究还显得相当的粗浅和凌乱。外资在中国的技术溢出情况究竟怎样?探讨这一问题有助于我们正确评价前一时期的引资效果以及制定今后的外资政策,因此,不论从理论还是实践层面来看,作者选择这一问题进行研究都具有重要的意义。

作者在借鉴国内外相关研究的基础上,结合中国的引资实践,从产业和地区两个层面对外资在华的溢出效应进行了系统分析,并在以下几个方面作出了显著的贡献:

首先,作者对外资溢出效应的作用机制进行了理论上的分析,突出强调了外资溢出效应作用过程中内外资企业之间的互动竞争的重要影响,弥补了国内相关研究偏重实证而缺乏必要的理论支撑的缺陷。

其次,作者从产业和地区两个层面对外资溢出效应进行了探讨,分析了外资溢出效应是否存在、相关影响因素以及这些因素产生了怎样的影响等问题,在国内同类研究中如此全面的分析尚不多见,这为我们准确地评价利用外资的效果提供了依据。

第三,面板数据(panel data)的分析方法贯彻始终,有效地解决了在国内进行实证研究时数据缺乏的难题,并使全文在研究方法上保持一致。

最后,作者通过实证分析得出许多重要的结论,如国内企业已成功跨越了“发展门槛”,内外资企业之间的正反馈作用机制已成功建立,应该用“以竞争换技术”战略来取代“以市场换技术”战略;中东西部地区发展的不均衡在外资溢出方面也得到了充分的体现,在未跨越“发展门槛”的西部地区,应该从当地实际发展水平出发,因地制宜地利用外资;在创新能力方面,外资溢出效应仅体现在一些技术含量不高的项目上,我国创新能力的全面提升主要还要依靠自身的努力等,所有这些都为我们制定相关的外资政策提供了有益的指导。

作为教育部哲学社科研究重大课题攻关项目“跨国公司与中国国际竞争力研究”(03JZD0019)的阶段性研究成果,严兵同志所作的研究是值得充分肯定的。但我们也应注意到,外资溢出效应问题涉及的范围非常广泛,评价外资溢出效应的方法也非常之多,尽管作者在这方面已作了较大努力,但仍然有许多问题作者在本书中没有讨论,如文中提到的外资技术溢出的四种作用途径在现

实中各自的相对重要性怎样？如何度量？在一些具体的地区、具体的产业中外资溢出效应可能会表现出与总体结论不一致的特点等，这些问题都有待于作者在今后的工作中进一步进行研究。

我相信这部著作的出版是一件很有意义的工作，热切希望严兵同志百尺竿头，更进一步，在今后能有更多的研究成果问世。

冼国明

2006 年 9 月于南开园

目 录

导论	1
一、问题的提出	1
二、相关概念的界定	3
三、研究思路和方法	9
四、论文结构	16
第一章 文献综述	18
第一节 基于“优势”的外国直接投资理论	18
第二节 讨论溢出效应的经济增长理论	27
第三节 国内外讨论外国直接投资溢出效应的 相关文献回顾	31
本章小结	55
第二章 外商直接投资溢出效应的一般理论分析	57
第一节 模型的基本假定	57
第二节 模型的建立	61
第三节 模型求解及对结果的讨论	63
本章小结	72
第三章 中国经济中的外商直接投资——现状的描述	75
第一节 改革开放后中国吸引外商直接投资的阶段 分析	75

第二节 外商在华直接投资的结构分析	81
第三节 外商在华直接投资在中国经济中的地位	90
本章小结	97
第四章 外商直接投资的溢出效应:基于产业层面的分析	99
第一节 我国工业部门外商直接投资行业内溢出效应 分析	99
第二节 我国工业部门外商直接投资行业间溢出效应 分析	126
第三节 政策建议	133
本章小结	142
第五章 外商直接投资的溢出效应:基于地区层面的分析	144
第一节 外资溢出效应的总体分析	144
第二节 中、东、西部地区外资溢出效应的具体分析	149
第三节 结论及政策建议	159
本章小结	162
第六章 外资对我国创新能力的溢出效应:基于地区层面的 分析	163
第一节 我国专利保护与申请现状	163
第二节 模型的建立	166
第三节 实证检验	168
第四节 简单的政策建议	177
本章小结	178
结论及前瞻	179
参考文献	185
附表	201
后记	240

导 论

一、问题的提出

作为国际资本流动的主要方式,外国直接投资对东道国经济发展的影响一直是国际直接投资领域的学者们重点关注的问题。早期研究主要强调外国直接投资对东道国、尤其是发展中东道国经济的资本积累作用。如钱纳里(H. B. Chenery)和斯特劳特(A. M. Strout)提出的“双缺口”模型,指出外资可以弥补东道国国内投资与储蓄之间的资金缺口、进口与出口之间的外汇缺口。但是,传统的“双缺口”模型现已难以解释一些发展中国家外商直接投资不断增多的现象。这是因为,随着经济的发展,许多发展中国家已经不存在明显的资金缺口,并且也没有明显的外汇缺口^①。因此,一些学者转变研究的角度,从技术进步角度探讨了 FDI 对发展中国家经济的促进作用,提出了“技术缺口(思想缺口)”这一概念,指出除了传统的双缺口外,发展中国家经济还存在技术落后、生产效率不高所导致的“技术缺口”,外资的引入正是为了弥补

^① 20 世纪 90 年代以来,我国的资金短缺问题已得到有效的缓解,并不存在明显的投资资金缺口。首先,高居不下的居民储蓄已成为国内投资的重要来源;其次,我国也没有明显的外汇缺口,除了个别年份之外(如 1993 年我国外贸逆差为 122.2 亿美元),90 年代以来我国外贸都保持了一定的贸易顺差,而且充足的外汇储备也避免了外汇短缺的出现。

发展中国家的“技术缺口”^①。

现实情况正是如此,近几十年来,随着发展中国家对外开放程度的提高和开放速度的加快,各国吸引 FDI 的目的已经从引进国际资本以弥补本国资金不足,转向把 FDI 作为获取先进的生产与管理技术的渠道^②。FDI 的溢出效应正是实现这一目的的主要手段,因而近年来如何促使 FDI 对东道国产生正面溢出效应成了各国政府特别关注的问题。但不同国家的实践却表明,外资的溢出效应并不是自动产生的,在一些国家外资的溢出效应微乎其微,在有些国家甚至产生了负面的溢出效应(见文献综述)。

中国的情况又怎样呢?自改革开放以来,我国引进外资工作取得了举世瞩目的成就。自 1993 年来,中国连续 10 年成为吸收外国直接投资最多的发展中国家,在全球所有国家中仅次于美国。入世以后,我国迎来了外商投资的新高潮,2002 年吸引的外商直接投资达到了创纪录的 527 亿美元,一举超过美国成为全球最大的引资国。

外资的大量流入,使得外资在中国经济中占据了重要的地位,外资企业在总产出、总出口、总税收、总就业等指标中的比例已经相当可观。外资对中国经济的持续增长作出了相当大的贡献,这一点是毋庸置疑的。但是长期以来,学者们在评价外资对中国经济增长的作用时,所考虑的大都是作为经济组成部分的外资本身对经济增长的贡献,而对于外资对内资经济的影响即外资的溢出效应却考虑较少,因此所作的评价并不全面。外资通过自身的发展对中国经济增长作出贡献的同时,是否也通过溢出效应促进了内资企业效率的提高?外资在带来先进技术的同时,是否也提高

① Romer(1993)认为落后国家在经济发展过程中,与发达国家存在“思想缺口”(idea gaps)和“物质缺口”(object gaps),思想缺口是发展中国家追赶发达国家更致命的弱点,而通过实行开放政策,吸纳外资,可以最有效地弥补思想缺口。

② 在很大程度上正是基于这一点,在发展中国家之间才会出现竞相出台各种优惠政策以吸引外资的局面。

了内资企业的技术创新能力?在世界各国都越来越重视通过外资溢出效应途径获取先进生产与管理技术的大环境下,研究外资在中国的溢出效应问题无疑具有重要的理论和实践意义。

正是基于这种认识我们确定了本文的研究对象:外商在华直接投资的溢出效应。本文的研究主要解决以下几方面的问题:

(一)外商直接投资的溢出效应是否存在

这是研究外资溢出效应首先要回答的问题。本文将分别在产业层面和地区层面上,通过实证检验,分析外资在产业内、产业间、地区内是否产生了溢出效应。

(二)外商直接投资溢出效应的影响因素

无论针对第一个问题的实证检验得出怎样的结果,我们都将在借鉴国内外学者相关研究的基础上,进一步探讨产生这种结果的原因何在,分析有哪些因素对外资溢出效应产生了影响,为相关的政策建议提供依据。

(三)促使外资产生正面溢出效应的政策建议

针对实证分析所得出的结果,提出能够促使外资产生更大溢出效应的政策建议,这是本文实证研究的最终目的。

二、相关概念的界定

(一)FDI 溢出效应概念的界定

在详细论述之前,界定 FDI 溢出效应的概念是十分必要的,因为整篇论文都基于这一概念展开,能否明确界定 FDI 溢出效应的概念将直接影响到本文的研究范围以及采用的研究方法。

1. FDI 溢出效应的定义

国外许多学者都给出了各自关于 FDI 溢出效应的定义。如凯夫斯的“由跨国公司自身的创新活动所产生的,或者因为跨国公司的进入所带来的竞争压力使得东道国产业内原有的各种扭曲得到消除,由此产生的准租金(quasi rents),不能完全被跨国公司获

取时,就会出现生产效率的溢出”(Caves, 1974, p. 176)。邓宁的“国内企业因与跨国公司进行接触所获得的直接的好处”(Dunning, 1993, p. 21)。Lan. Ping 的“跨国公司所拥有的知识伴随着原材料的交换和人才的流动流出或者扩散出去的状态”(Lan. Ping, 1996)。

在国内学者中,李平给出的定义为:“外资通过非自愿的技术扩散,促进了当地企业的技术和生产力水平的提高,是经济外部性的表现之一”(李平, 1999)。何洁的定义是:“外商在华直接投资对我国的经济效率和经济增长或发展能力发生无意识影响的间接作用,它可以发生在同一产业内部或者不同产业之间”(何洁, 2000)。

通过以上国内外学者对 FDI 溢出效应的界定可以看出,FDI 的溢出效应主要是通过跨国公司的技术扩散以及跨国公司与当地企业的竞争产生的,并且这种技术的扩散并非跨国公司自愿而是国内企业通过非市场交易的方式获得的。综合上述学者的观点,本文将 FDI 溢出效应定义为:所谓 FDI 溢出效应,指的是由于广义 FDI 内含的人力资本、R&D 投入等因素通过各种渠道导致技术的非自愿扩散,以及由于 FDI 的进入加剧了与当地企业的竞争,由此促进了当地企业生产率的提高,进而对东道国长期经济增长作出贡献。由于 FDI“带来了打包的资本、管理技术和生产技术”(Johnson, 1972),因此在这里技术已不局限于狭义的生产技术,而是涵盖了生产技术、管理经验、研发能力等众多因素的广义技术概念。在本文接下来的部分可能会出现溢出效应、技术溢出等词汇的交替使用的情况,它们实质上指的都是这里所定义的 FDI 溢出效应。

2. FDI 溢出效应的作用途径

为了对 FDI 溢出效应有一个更清晰的认识,有必要对 FDI 溢出效应的具体作用途径进行进一步的阐述。

在凯夫斯(Caves, 1974)较早的研究中,把 FDI 的溢出效应划分为三种类型:第一,跨国公司通过提高所进入产业的资源配置效

率,来提高东道国产业的竞争力。假定跨国公司倾向于进入那些进入壁垒较高的产业,那么由跨国公司所带来的竞争,会消除产业内原来由于垄断所造成的扭曲和与之相伴的低效率。第二,在跨国公司示范效应的作用下,当地企业可能获得更高的技术水平。第三,由于跨国公司进入所带来的竞争压力,会刺激那些原本在技术革新方面比较迟缓的企业加快技术创新的步伐。虽然凯夫斯对FDI的溢出效应作出了上述三种划分,实际上,第一和第三种类型的溢出效应都是由外资进入所带来的竞争造成的,因此凯夫斯实际上只指出了溢出效应的两种作用途径:竞争和示范。在凯夫斯研究的基础上,一些学者从不同侧面对FDI溢出效应的作用途径进行了研究,归纳起来,FDI溢出效应存在以下四个方面的作用途径。

第一,示范—模仿效应。指的是由于跨国公司与东道国企业存在技术差距,东道国企业通过学习、模仿就可能提高自身的技术水平。外资企业不仅将新设备、新产品或新的加工方法引入国内市场,还带来了管理理念、营销策略等非物化技术。在某些情况下,国内公司仅仅通过对外资企业的观察、模仿就可以提高自己的生产效率(Findlay, 1978; Koizumi, Kopecky, 1977; Das, 1987)。

第二,竞争效应。这一效应多发生于产业内各厂商之间。文献中这一效应的作用具有两面性。负面影响强调的是,由于跨国公司拥有先进的生产技术和管理经验,东道国企业可能没有能力与其竞争,因此跨国公司的进入可能会挤垮内资企业。而且,跨国公司也有可能通过其雄厚的资本和广泛的信息来源,挖走内资企业的优秀人才,占用国内的稀缺资源,造成国内企业生产能力的下降(Aitken, Harrison, 1999; Salvador Barrios, 2000)。有关正面影响的研究认为,由于跨国公司子公司与东道国企业争夺有限的市场资源,加剧了市场竞争,由此可能会刺激当地企业更加有效地使用现有资源,推动技术效率的提高(Caves, 1974; Kokko, 1992)。

第三,关联效应。指的是跨国公司在与当地企业的交往当中,

通过与供应商等上游企业发生的后向关联以及与销售商等下游企业发生的前向关联产生的溢出效应。具体而言,后向关联效应指的是国内上游或中间产品供应商为了满足外资企业对其投入的中间产品的质量和标准要求,在不断的学习中,有时也会在跨国公司的技术支持下不断地提高自己的生产效率。比较而言,有关前向关联的研究要少得多,但 Arikien 和 Harrison(1991)认为,前向关联在大多数行业都很重要。FDI 引进先进技术设备对引进国当地相关技术设备维修业务发展的促进就是很好的前向关联的例证。

第四,人力资本流动效应。国外资本所具有的竞争优势是无法脱离其人力资源而完全物化的。跨国公司对外直接投资项目的有效运转,往往和当地人力资源的开发结合在一起。由于发展中国家人力资本水平较低,跨国公司需要对东道国的当地雇员进行培训,培训的对象包括生产性操作人员、技术人员和管理人员。当这些雇员由跨国公司的子公司流向当地其他企业或自创企业时,其在跨国公司工作时所学的专业技术和经营管理技术也随之外流,从而产生溢出效应。

3. FDI 溢出效应的特点

为了更加深入地了解 FDI 溢出效应的概念,我们对它的特点进行了归纳,总体上看,FDI 溢出效应具有互动性、隐含性和不确定性三个特点。

(1)互动性。所谓互动性,指的是在 FDI 溢出效应产生的过程中,任何一方都不能单独决定溢出效应的效果。FDI 溢出效应的最终效果应该由溢出效应的提供者即外商投资企业和溢出效应的接受者即内资企业,以及东道国市场的相关因素共同决定的。具体来说,溢出效应的产生是内外资企业之间相互作用的结果:一方面,虽然跨国公司可以单独决定其设在东道国子公司的技术水平,但通常认为内外资企业之间竞争的激烈程度对其子公司的技术水平有着重要的影响,市场竞争是促使企业进行技术创新的重要动力。在内资企业实力较强的情况下,跨国公司即使不在东道

国从事研发活动也会加快向其子公司进行技术转移的速度,这将其产生更大的溢出效应创造条件。另一方面,溢出效应的效果也取决于内资企业的素质,内资企业的素质如技术水平、人力资源状况是决定其是否有能力吸收外资企业先进技术的重要因素。内资企业技术水平越高,对外资企业先进技术的模仿、吸收能力越强,外资的溢出效应就越显著。反之,则会导致外资溢出效应变小,并且会降低跨国公司在东道国开发、引进新技术的动力,使其产生的溢出效应越来越小。

(2)隐含性。与许多其他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, p. 53),因而具有这里所说的隐含特性。正是因为 FDI 溢出效应的隐含性,造成了实际研究中对 FDI 溢出效应作出准确的测度较为困难。在实证研究中,通常首先要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他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。在没有更好的研究方法的情况下,学者们所做的工作大多是在计量分析时尽可能全面地将相关影响因素考虑进去。也正是因为存在上述问题,使得 FDI 溢出效应的测度问题在该领域一直是一个重要的课题。

(3)不确定性。不确定性指的是 FDI 溢出效应的效果具有不确定性。从上文的分析我们了解到,FDI 溢出效应是一个互动的过程,外资企业、东道国企业技术水平的高低以及东道国市场的竞争状况等因素都会对 FDI 的溢出效应产生重要的影响。现实中发展中国家的经济发展水平存在很大差异,一国内部各地区、各产业的企业素质也千差万别,并且即使在同一地区、同一产业的不同时期,内外资企业各方面的情况也可能发生较大的变化。这些影

响因素的不确定性直接导致了 FDI 溢出效应的不确定。在下文的文献回顾中,学者们针对不同国家或同一国家的不同产业或地区所得出的实证结果的差异性,正是这里所说的 FDI 溢出效应不确定性的具体体现。

(二)其他相关概念的界定

本文正文将经常使用“外国直接投资”、“跨国公司”、“外商在华直接投资”这几个基本概念,有必要在此做一下说明。

1. 外国直接投资(简称 FDI)。由于视角不同,FDI 通常又被称为外商直接投资或对外直接投资。从东道国角度出发,一般称为外商直接投资或外国直接投资;从投资国角度出发,通常称为对外直接投资。

国际货币基金组织对于 FDI 的定义是:“在投资者以外的国家(经济)所经营的企业中拥有持续利益的一种投资,其目的在于对该企业的经营管理具有有效的发言权”(IMbF, 1977, p. 408)。联合国贸发会议把外国直接投资定义为“包含着长期的关系,反映了投资者持久的投资兴趣的投资,通过这种投资对一国国内的某一法人实体,也即投资者所属国家以外国家的企业进行控制”(UNCTAD, 1997, p. 295)。

由此可见,FDI 最主要的特征在于“控制”和“管理”,这也是它与间接投资最主要的区别。实际上,有时直接投资和间接投资区分起来比较困难,因为要发挥管理作用所需的股权大小并非总是一致的,这与投资的性质和企业的股权结构有关。

美国商业部把拥有 10% 或以上股权的投资定义为外国直接投资。一旦分支机构达到了这个标准,那么该分支机构资产借/贷方面的变化便被视为母公司外国直接投资的变动,再投资收益也被视为外国直接投资的一部分。国际货币基金组织、世界银行和 OECD 国家也都采用 10% 的标准。显然,这种区分标准纯粹是为了统计上的需要,并不充分表明对外国企业实际的管理权或控制权。

2. 跨国公司。自跨国公司或多国公司一词出现以来,各种定义不计其数,时至今日仍未统一。联合国《跨国公司行为守则草案》将跨国公司定义为:“跨国公司指的是由两个或更多国家的实体所组成的公营、私营或混合所有制企业,不论实体采取什么法律形式、在什么领域活动;该企业在一个决策体系下运营,通过一个或一个以上的决策中心得以具有吻合的政策和公共的战略;该企业中各个实体通过所有权或其他方式结合在一起,从而其中一个或更多的实体得以对其他实体的活动实行有效的影响,特别是与别的实体分享知识、资源和责任”(转引自王林生,1994, p. 11)。邓宁认为,一个可以为学术界、工商界以及联合国跨国公司中心(UNCTC)和 OECD 等国际机构普遍接受的跨国公司定义可以简化为:“跨国公司是从事 FDI 以及在一个以上国家拥有或控制价值增值活动的企业”(Dunning, 1993, p. 3)。

3. 外商对华直接投资。根据我国国家统计局的定义,如果一个企业全部资本中 25%或以上来自外国投资者,该企业就被称为外商投资企业。一般将外商投资企业划分成中外合资经营企业、中外合作经营企业、外商独资企业和合作开发等四类,从 1995 年开始又增加一类:外商投资股份有限公司。在我国的统计中,由于考虑到政治原因,将来自港澳台地区的直接投资与来自其他国家的投资区别开来,分别称为“外商投资企业”和“港澳台投资企业”。《中华人民共和国外资企业法》规定,中国香港、澳门和台湾地区对内地的直接投资享受有关外资待遇。因此在有些研究或政府报告中,有时也将它们统称为“外商投资企业”。若没有特别说明,本文的“外商在华直接投资”均包括以上二者。

三、研究思路和方法

(一)研究思路

本文的总体研究思路是从理论和实证两方面对外商在华直接投资的溢出效应进行研究,并在所得出结论的基础上提出相关的

政策建议。

1. 理论分析

在理论分析方面,本文将建立一个简单的博弈模型,对外资溢出效应产生的过程中内外资企业之间的互动过程进行研究。模型的大体思路是,假设外资企业与内资企业在东道国市场中进行着直接的竞争,两个企业的技术水平直接影响到各自产品在市场中的竞争力,从而最终会影响到企业的收益。外资企业主要依靠母公司对其进行技术转移,而内资企业通过对外资企业的模仿和学习也就是外资的溢出效应获得新技术。这中间包含了两种类型的投资:跨国公司在技术转移方面的投资以及内资企业在模仿学习方面的投资。因而也就存在着两类成本:跨国公司的技术转移成本与内资企业的学习成本。为了使各自企业利润现值最大化,内外资企业会分别根据对方的投资行为确定出各自在学习过程和技术转移过程中的最优投资规模,两类投资规模的大小以及投资效率的高低将直接影响到外资的溢出效应。因为内外资企业之间存在着直接竞争,因此各自的投资之间也必然存在着相互的影响,正是通过这种相互的影响我们建立起了外资溢出效应中内外资企业之间的互动关系。在得出简单的均衡结果之后,通过对均衡结果进行比较静态分析,来考察相关因素的影响,如内资企业学习效率的变化、内外资企业各自收益对技术水平差距的敏感度的变化等对均衡结果的影响。

2. 实证研究

在理论模型的指导下,本文接下来对外资内资企业生产效率和创新能力两方面的溢出效应进行实证研究。

(1) 生产效率方面

① 产业层面

产业层面的研究包括两个方面:行业内和行业间的溢出效应。目前国内外的相关研究主要集中于行业内的溢出效应,对外资行业间溢出效应的研究相对薄弱。本文也将研究的重点放在外资的

行业内溢出效应上,在对 FDI 行业内溢出效应进行实证检验之后,本文在 FDI 行业间溢出效应的实证分析方面进行了初步的尝试。

A. 外资行业内溢出效应

行业内的研究主要在两个层面展开:首先,FDI 行业内溢出效应是否存在?其次,考察有哪些因素对 FDI 行业内溢出效应产生了影响?

本文采用国内外相关文献中通用的衡量方法对“FDI 行业内溢出效应”进行衡量,即将东道国本地企业的生产函数与其所在行业中外资企业的参与程度联系起来建立基本模型。具体的方法是,将内资企业产值作为被解释变量,将 FDI 与国内资本分离开,作为独立的生产投入要素与影响内资企业产出的其他要素一起纳入到生产函数,FDI 项的系数度量的就是溢出效应,回归参数的符号和大小分别代表溢出效应的方向和力度,而 t 检验则是判断溢出效应是否显著的主要标准。

采用全部样本进行回归后,我们可以就 FDI 行业内溢出效应得出一个总体上的评价,并在此基础上转入相关影响因素的研究。影响 FDI 溢出效应的因素很多,而限于数据的取得,本文主要考虑两方面因素的影响:内外资企业的技术水平差距以及外资企业的市场导向类型。我们分别用内外资企业的劳动生产率指标、资本密度指标对内外资企业的技术水平差距进行衡量,将全部行业划分为技术水平差距较大和差距较小两个组别。而外资企业的类型主要是根据外资企业的外向型程度将外资企业划分为东道国市场导向和出口导向两种类型。

本文采用两种方法对外资溢出效应的影响因素进行检验。第一种方法是,在上面行业划分的基础上对样本进行分组检验,通过比较分组回归结果中度量 FDI 溢出效应的参数大小和显著性的变化,来判断相关因素是否对 FDI 的溢出效应产生影响。第二种方法是创造“连乘的解释变量”,即将需要检验的影响因素与 FDI