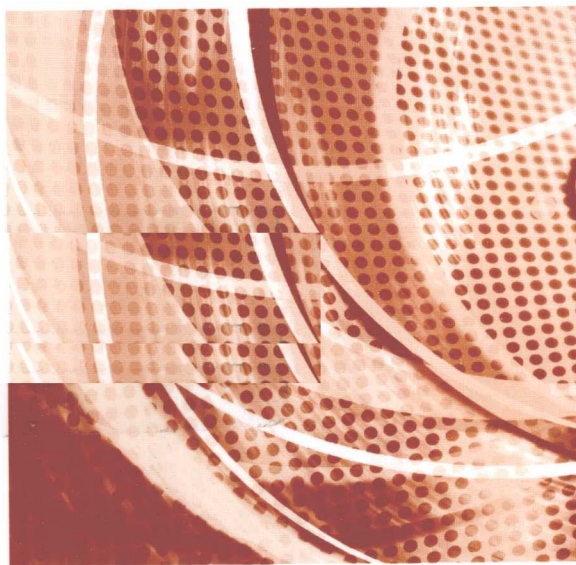


FDI 技术溢出渠道与 中国制造业全要素生产率增长研究

邱 斌◎著



东 南 大 学 出 版 社

东南大学科技出版基金资助

FDI 技术溢出渠道与中国制造业 全要素生产率增长研究

**A Study on FDI Technology Spillover Channels and
TFP Growth of China's Manufacturing Sector**

邱 斌 著

东南大学出版社
· 南京 ·

图书在版编目(CIP)数据

FDI 技术溢出渠道与中国制造业全要素生产率增长
研究/邱斌著. —南京:东南大学出版社,2009. 12

ISBN 978-7-5641-1985-0

I. F… II. 邱… III. 外国投资:直接投资-影
响-制造工业-经济发展-研究-中国 IV. F426.4

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2009)第 224035 号

FDI 技术溢出渠道与中国制造业全要素生产率增长研究

出版发行:东南大学出版社

社 址:南京四牌楼 2 号 邮编:210096

出 版 人:江 汉

经 销:全国各地新华书店

印 刷:扬中市印刷有限公司

开 本:787mm×980mm 1/16

印 张:10.25

字 数:253 千字

版 次:2009 年 12 月第 1 版

印 次:2009 年 12 月第 1 次印刷

书 号:ISBN 978-7-5641-1985-0

定 价:28.00 元

本社图书若有印装质量问题,请直接与读者服务部联系。电话(传真):025-83792328

序

改革开放以来,外商直接投资(FDI)的流入给中国经济的各个方面都带来了深刻影响。随着中国经济的不断发展和新问题的不断涌现,人们对于 FDI 在 中国的性质和作用的认识也在不断深化。从最初中国是否需要外资,到外资的区位因素选择,再到外资对中国经济的深层次影响,我国学者对 FDI 的认识经历了一个由不知到有所知,由知之甚少到全面研究和评价的过程。近年来中国外向型经济所遇到的几乎所有问题都和 FDI 有关,从“双顺差”现象到全球经济失衡,从外资在东南沿海地区集聚到我国地区间经济发展不平衡,从较高的对外贸易依存度到加工贸易转型升级,以及我国在对外开放过程中的 GDP 高而 GNP 低等,对上述诸多现象的思考和解释都离不开对 FDI 的角色进行深入研究并做出判断,而理解上述问题的一条主线无疑是深入观察和研究以跨国公司为主导的全球生产网络(Global Production Networks)到底给中国制造业带来了什么。尽管目前的各项研究对于 FDI 在促进我国制造业发展的过程中发挥了何种作用众说纷纭,但是,我国抓住经济全球化和国际产业转移机遇,以劳动力资源丰裕和制造业配套较为齐全的优势充分融入全球产业链,并通过加工贸易逐渐塑造了较高水平的制造业则是一个明显的事实。当然,在中国制造业水平不断进步的过程中,我们特别关心内资企业到底产生了哪些进步,特别是内资企业的全要素生产率有无增长,在内资企业向外资企业学习和相互合作的过程中,FDI 是否产生技术溢出效应以及以何种方式和渠道产生溢出效应。除此之外,我们还关心国内因素,特别是制度因素对上述问题的影响,例如,市场体制、外资鼓励政策、金融市场效率以及市场分割等因素对我国制造业内资企业在获取 FDI 技术溢出方面到底产生哪些影响,这些问题都需要通过实证研究给出解答。

令人高兴的是,东南大学经济管理学院邱斌博士,在对上述问题进行长期关注和思考的基础上,选择“FDI 技术溢出渠道与中国制造业全要素生产率增长研究”作为他在中国社会科学院世界经济与政治研究所博士后出站报告的选题,并对上述问题进行了较为系统的研究,在 FDI 技术溢出渠道话题上来自中国的证据方面提供了新的验证。作为邱斌博士的合作导师,我当时对他的尝试表示赞

赏,并希望这项研究能够在他所提及的将来的研究方向上继续有所深入和向前推进。现在,这份研究报告经过数据的更新和增加相关章节后,更加系统全面,整理出版也是一件很有意义的事情。这本专著的特点是对有关 FDI 技术溢出的国内外文文献进行了详细梳理,全面描述了 FDI 在中国投资与演化和我国制造业技术进步的特征事实,同时运用科学方法对 FDI 水平关联和前后向关联效应及其对我国制造业全要素生产率的影响进行了实证研究。在较难把握和衡量的制度因素对 FDI 技术溢出的影响方面,这本专著也进行了一定的探索。因此,可以说这本专著对于我国制造业基于 FDI 技术溢出效应所取得的技术进步及其渠道进行了全面系统的刻画,是国内这个领域内较为出色的一项研究成果。

邱斌在世经政所的博士后学习和工作期间,一直积极参加所里的各项学术活动,也参与了我所主持的中国社科院和商务部资助的数项研究课题。在这个过程中,邱斌博士谦虚好学,同所里的数位研究人员一起构建了很好的学术团队,也乐于和大家交流学术思想。我衷心希望这本专著既是邱斌博士学术研究的一个阶段性总结,又是他学术生涯的一个新起点。

李向阳

2009 年 12 月于北京

摘 要

本文基于内生经济增长理论视角,着重研究了 FDI 技术溢出渠道对中国制造业全要素生产率(TFP)的影响及其传导机制。本文首先从 FDI 促进经济增长的机理、FDI 行业内技术溢出、FDI 行业间技术溢出、制度因素对 FDI 技术溢出的影响与技术溢出相关研究方法等五个方面对国内外相关文献进行了梳理,然后从理论上分析了 FDI 通过促进东道国技术进步提高东道国全要素生产率,从而产生技术溢出的作用机理与路径;对 FDI 在中国的投资与演化和中国制造业技术进步的特征事实进行描述,并使用 DEA 方法分析了我国制造业全要素生产率及其分解变量技术进步和技术效率的变化规律。通过分别建立时间序列模型与面板数据模型,考察 FDI 水平关联和前后向关联对全要素生产率及其分解变量的影响,我们发现 FDI 总体上对中国制造业产生了正向技术溢出,并且主要通过促进技术进步来实现;FDI 技术溢出效应中,水平关联与前后向关联技术溢出效应的传导机制不同;FDI 技术溢出渠道及其传导机制存在行业异质性。特别地,本文实证检验了各种制度因素对 FDI 技术溢出的影响并得出了一些值得思考的结论。最后,根据理论、特征事实与实证研究的结果提出了相应的政策建议。

关键词: FDI 技术溢出渠道 制造业 全要素生产率 Malmquist 生产率指数

Abstract

Based on the theories of endogenous economic growth, this paper studies the influences and conductive mechanism of FDI technological spillover channels on the growth of total factor productivity (TFP) of China's manufacturing industries. In the first place, this paper reviews relevant domestic and overseas literature on general mechanism of promotion of FDI on economic growth, FDI intra-industry technological spillovers, FDI inter-industry technological spillovers, impacts of institutional factors on technological spillovers and research methods on technological spillovers. Then we analyze the mechanism and paths of how FDI improves TFP and forms technological spillovers by promoting technological progress. The features and stylized facts of the evolution of FDI in China and the technological progress of manufacturing industries are also described. Total factor productivity (TFP) of China's manufacturing industries and its decomposed indexes i.e. technological progress and technological efficiency are analyzed by employing Malmquist productivity index based on Data Envelopment Analysis (DEA) approach. Using time series model and panel data model, we estimate the influences of horizontal and vertical linkages on TFP and its two decomposition indexes. The empirical results show that FDI results in positive technological spillover in general while horizontal linkages, backward and forward linkages have different spillover conductive mechanisms. Technological spillover channels and their conductive mechanisms have demonstrated different characteristics due to sector heterogeneities. Particularly, this paper empirically tests the impacts of institutional factors on the technology spillover effect of FDI in China. In the end, this paper draws some concluding remarks and puts forward some policy implications.

Key Words: FDI Technological Spillover Channels Manufacturing Sector
TFP Malmquist Productivity Index

目 录

第一章 导言	(1)
1.1 问题的提出	(1)
1.2 研究的意义	(3)
1.3 研究方法和技术路线	(4)
1.4 可能的创新与不足	(5)
1.5 全文结构	(5)
第二章 相关文献综述	(9)
2.1 FDI 促进东道国技术进步和经济增长的相关文献回顾	(9)
2.2 FDI 行业内技术溢出渠道相关文献	(12)
2.3 FDI 行业间技术溢出渠道相关文献	(14)
2.4 制度因素对 FDI 技术溢出影响的相关文献	(16)
2.4.1 以市场体制作作为制度因素	(17)
2.4.2 以金融市场效率作为制度因素	(18)
2.4.3 以经济开放度作为制度因素	(18)
2.4.4 以知识产权保护作为制度因素	(19)
2.4.5 其他制度因素	(19)
2.5 相关研究方法的文献回顾	(20)
2.5.1 调查问卷与案例分析	(20)
2.5.2 单方程计量经济模型	(20)
2.5.3 联立方程模型	(22)
2.5.4 东道国对 FDI 技术溢出的吸收能力的计量方法	(22)
第三章 FDI 促进制造业生产率增长的机理与渠道	(24)
3.1 FDI 促进技术进步的一般机理	(24)
3.2 全要素生产率提高的机理	(27)
3.2.1 全要素生产率的概念	(27)
3.2.2 外商直接投资提高全要素生产率的机理	(28)

3.2.3 全要素生产率的测算与分解	(30)
3.3 FDI 促进技术进步和生产率增长的主要机制与渠道	(36)
第四章 FDI 在中国的投资与演化和中国制造业技术进步的特征事实	(42)
4.1 FDI 在中国的投资与演化状况	(42)
4.1.1 FDI 在中国的时间演变分析	(42)
4.1.2 FDI 在中国的结构特征分析	(46)
4.1.3 FDI 对于中国宏观经济的重要性	(57)
4.2 中国制造业的发展与技术进步	(58)
4.2.1 中国制造业发展的重要性	(58)
4.2.2 中国制造业发展水平的测度	(59)
4.2.3 中国制造业发展面临的问题	(62)
4.3 FDI 对中国制造业研发的影响	(63)
4.3.1 中国制造业研发情况的测度	(63)
4.3.2 中国制造业分行业外资情况	(67)
4.3.3 FDI 对制造业研发影响的经验分析	(68)
4.4 中国制造业全要素生产率的演变规律	(70)
4.4.1 制造业全要素生产率计算的相关说明	(70)
4.4.2 制造业全要素生产率演变规律分析	(71)
4.4.3 制造业内资企业与行业整体全要素生产率增长的比较	(74)
第五章 FDI 对我国制造业技术溢出动态演进的总体分析	(76)
5.1 基本检验方法	(76)
5.1.1 单位根检验	(76)
5.1.2 协整检验	(77)
5.1.3 Granger 因果关系检验	(78)
5.1.4 脉冲响应函数	(78)
5.2 变量和数据的选取	(79)
5.3 检验结果及分析	(80)
5.4 本章小结	(86)
第六章 FDI 促进中国制造业生产率增长的实证研究	(87)
6.1 模型设定与变量解释	(87)

6.2	相关数据说明	(89)
6.3	计量方法	(91)
6.3.1	聚合模型	(91)
6.3.2	固定效应模型	(92)
6.3.3	随机效应模型	(92)
6.4	基础方程及计量结果分析	(93)
6.5	对全要素生产率及其分解指标的按行业分组回归分析	(96)
6.5.1	基于行业技术水平指标的行业分组分析	(97)
6.5.2	基于行业集中度指标的行业分组分析	(99)
6.5.3	基于内资企业出口依存度指标的行业分组分析	(100)
6.6	本章小结	(102)
第七章	制度因素对中国制造业 FDI 技术溢出效应的影响	(104)
7.1	制度因素对 FDI 技术溢出的影响机理	(105)
7.1.1	市场体制	(105)
7.1.2	外资鼓励政策	(106)
7.1.3	金融市场效率	(107)
7.1.4	市场分割	(108)
7.1.5	知识产权	(108)
7.2	制度对制造业 FDI 技术溢出的影响	(109)
7.2.1	从区域层面看制度因素对制造业 FDI 技术溢出的影响	(110)
7.2.2	从行业层面看制度因素对制造业 FDI 技术溢出的影响	(114)
7.3	不同制度条件下 FDI 技术溢出对制造业 TFP 增长的影响	(117)
7.4	本章小结	(125)
第八章	结论与政策建议	(127)
8.1	基本结论	(127)
8.2	主要政策建议	(131)
8.3	将来的研究方向	(135)
致谢		(140)
参考文献		(142)

图 目 录

图 1.1	技术路线图	(5)
图 3.1	随机前沿生产函数法测算的 TFP	(34)
图 3.2	内、外资企业之间的技术溢出效应	(40)
图 4.1	1983—2008 年外商直接投资情况	(44)
图 4.2	1994—2008 年中国外商直接投资进入模式情况	(46)
图 4.3	2008 年中国三大产业吸收外资情况	(47)
图 4.4	我国高技术产业 2001—2007 年工业增加值情况	(50)
图 4.5	2008 年中国实际利用外商直接投资主要来源地分布	(52)
图 4.6	2008 年中国实际利用外商直接投资主要来源国和地区	(53)
图 4.7	1998—2007 年中国东中西部实际利用外资额	(55)
图 4.8	截至 2006 年东部六省市实际利用外资总额占全国的比重	(56)
图 4.9	制造业各行业研发指标相对顺序	(66)
图 4.10	1993—2006 年制造业全要素生产率及其分解的变化情况	(73)
图 4.11	1993—2006 年制造业分行业全要素生产率变化情况	(74)
图 5.1	FDI 存量、全要素生产率、技术效率与技术进步的时序变化	(80)
图 5.2	$\ln FDI$ 与 $\ln TFP$ 之间关系的散点图	(80)
图 5.3	$\ln FDI$ 与 $\ln EC$ 之间关系的散点图	(81)
图 5.4	$\ln FDI$ 与 $\ln TP$ 之间关系的散点图	(81)
图 5.5	全要素生产率对 FDI 冲击的响应	(84)
图 5.6	技术效率对 FDI 冲击的响应	(85)
图 5.7	技术进步对 FDI 冲击的响应	(85)
图 6.1	制造业全要素生产率与研发之间的关系	(96)
图 8.1	微笑曲线	(133)

表 目 录

表 4-1	1979—2008 年外商投资项目数和利用外资数额	(43)
表 4-2	2008 年中国吸收外资分行业统计情况	(48)
表 4-3	2006 年高技术产业外商投资情况	(49)
表 4-4	截至 2006 年中国各省市利用外商直接投资情况	(55)
表 4-5	2000—2008 年外商直接投资在国民经济中的比重	(57)
表 4-6	2008 年外商投资企业出口情况	(58)
表 4-7	制造业发展程度指标	(60)
表 4-8	按照制造业发展水平指标排行前五位的行业	(62)
表 4-9	制造业研发水平指标	(64)
表 4-10	按照制造业研发指标排行前五位的行业	(66)
表 4-11	2007 年制造业各行业港澳台资本和外商资本情况	(67)
表 4-12	我国制造业研发水平情况	(69)
表 4-13	我国制造业内资企业研发水平情况	(69)
表 4-14	1993—2006 年制造业各行业平均 Malmquist 生产率指数及其分解	(71)
表 4-15	2001—2005 年各行业平均 Malmquist 生产率指数及其分解	(74)
表 5-1	FDI、全要素生产率及其分解变量的单位根检验	(81)
表 5-2	三对变量的 Johansen 协整检验结果	(82)
表 5-3	格兰杰因果关系检验结果	(83)
表 6-1	技术溢出形式统计性描述	(90)
表 6-2	TFP、EC 与 TP 影响因素相关系数	(93)
表 6-3	基础模型的回归结果	(94)
表 6-4	我国制造业的新产品销售收入占总销售收入比重(%)	(96)
表 6-5	行业技术水平指标分组回归结果	(97)
表 6-6	行业集中度指标分组回归结果	(99)

表 6-7	出口依存度指标分组回归结果	(101)
表 7-1	全国各地区制度因素对 FDI 技术溢出的影响	(112)
表 7-2	制度因素对制造业 FDI 技术溢出的影响	(115)
表 7-3	不同制度条件下 FDI 技术溢出对制造业 TFP 增长的影响	(118)
表 7-4	不同制度条件下 FDI 的后向联系对制造业 TFP 增长的影响	(120)
表 7-5	不同制度条件下 FDI 的前向联系对制造业 TFP 增长的影响	(122)
表 7-6	不同制度条件下 FDI 的水平联系对制造业 TFP 增长的影响	(124)

第一章 导 言

改革开放 30 多年以来我国的经济的发展发生了巨大的变化,其中,FDI(外商直接投资)扮演了重要角色。尽管其间人们对外商直接投资的想法历经变化,甚至有些人一度对其持怀疑态度,但是一个不容忽视的现象是,外商直接投资切切实实地推动了我国宏观经济的发展,一个显著的特点是,外商直接投资更多地是在中国投资建厂从而大大地推动了中国制造业的发展,也大大强化了我国基于加工贸易的出口导向型的发展战略。在外资主导我国加工贸易的背景下,人们很自然地会想到一个问题,即外资到底在多大程度上促进了中国制造业的发展?特别地,外资在多大程度上促进了国内企业的发展?国内制造业企业的全要素生产率有无提高?国际上关于 FDI 技术溢出效应的研究始于 20 世纪 70 年代,各国学者总是把目光投向 FDI 大量集中的国家和地区。近年来,国内外的经济学家开始关注 FDI 技术溢出效应及其渠道与中国经济和各产业之间的关系,正是在上述背景下本文选择“FDI 技术溢出渠道与中国制造业全要素生产率增长”作为研究对象。本文认为上述选题不仅具有理论和现实上的双重意义,并且也可能在研究方法上有所创新。

1.1 问题的提出

FDI 在促进东道国技术进步和经济增长的过程中起到了巨大的推动作用。改革开放以来,我国吸引了数量众多的外商直接投资,特别是 20 世纪 90 年代以来,我国外向型经济增长的一个重要动因就是以 FDI 为主要推动力量的制造业的发展,而制造业发展的一个重要标志就是其生产率的增长始终处于一个较高水平。因此,一系列问题需要得到解答:FDI 到底在多大程度上推动了中国制造业的技术进步?FDI 技术溢出存在与否?其技术溢出的主要渠道是什么?这些溢出渠道如何推动了中国制造业的生产率增长?制造业生产率的增长如何衡量并且如何与上述 FDI 的技术溢出渠道相联系?

关于 FDI 技术溢出效应的研究发端于 Caves 在 1974 年对外商直接投资在东道国的技术溢出效应所进行的实证研究,其后的相关研究层出不穷。21 世纪之前,行业内(Intra-Industry)的技术溢出效应是研究的主流,近些年来广大学者开始逐渐关注行业间(Inter-Industry)的技术溢出效应。其实,这种研究视角的转换折射了一个不容忽视的事实,即随着经济全球化和生产非一体化的发展,国际分

工由以往的产业间贸易逐步转向垂直产业内贸易。在这种分工背景下,我国参与国际贸易的格局也发生了较大的变化,基于垂直专业化并且由外资所主导的加工贸易逐渐超过了一般贸易,近年来前者已经占据我国对外贸易的 50% 左右。因此,研究 FDI 对东道国的技术溢出问题自然使人联想到除了水平溢出之外,还需关注垂直专业化分工中的产业联系^①。

把 FDI 的技术溢出和东道国制造业生产率增长相联系就其本质而言,是对内生经济增长理论的继承和发展。Paul Romer(1986)和 Lucas(1988)等人认为实物资本和人力资本是推动经济增长的重要决定因素,国家(或地区)间的技术差距决定了两个国家(地区)间的经济收敛能否出现。随着对技术进步领域研究理论的日渐丰富和测度技术的快速发展,研究技术进步对经济增长的影响已经成为经济学的一个重要分支。尤其是随着经济全球化的发展和 FDI 在世界各国大行其道,把 FDI、技术进步和东道国经济增长相融合的研究已经成为一个硕果累累并不断深入的交叉研究领域。

衡量经济增长的一个主要指标是全要素生产率(Total Factor Productivity, TFP)。TFP 是经济增长的产出指标中不能被要素指标所解释的剩余部分。导致全要素生产率提高的因素多种多样,有制度要素、竞争要素、需求要素和开放要素等等。本研究着眼于开放条件下外商直接投资所带来的技术进步以何种方式和渠道影响我国制造业生产率的变化与提高。全要素生产率测度技术的快速发展也给相关研究增添了许多工具和方法。自从 Farrell(1956)提出技术效率这一概念以来,有关技术进步的经济学就成为—个前沿研究领域。Nishinizu 和 Page(1982)采用参数前沿法,第一次将全要素生产率分解为技术进步和技术效率的变化。Kumar(2002)通过非参数方法构造了世界生产前沿函数,把各国的劳动生产率分解为技术进步、技术效率和资本累积三大因素所导致的贡献。Atkinson 也在生产率的分解上找到了许多独到的方法^②。

当然,一国的经济增长主要源于自主创新能力和作为微观主体的企业的技术进步。但是,在经济全球化条件下,基于产业的联系效应合理地利用外商直接投资中的技术溢出效应也是现阶段东道国经济增长的一个重要渠道。因此,深入研究 FDI 进入—国后以何种方式产生技术溢出成为过去几十年来—个重要的研究话题。目前这一问题的研究框架基本遵循着由 Lall(1980)所开创的—项实证研究

① 产业联系最常用的衡量指标是产业关联指标和产业波及指标。但是,由于产业本身的划分细致程度不同,产业关联和产业波及所解释的产业联系效应的精细程度也不同。当 FDI 所主导的加工贸易更多是指产业内贸易甚至是产品内贸易时,产业关联则可能涉及工序间比较优势这样的精细化联系。

② 例如,利用成本前沿函数在面板数据下分解 TFP;或者在影子成本和距离函数下采用随机方法分解 TFP。

以及以后在该问题上的研究积累。目前通行的研究框架是基于水平联系(Horizontal Linkages)和垂直联系(Vertical Linkages)对 FDI 的技术溢出效应进行分析,其中水平联系是基于竞争关系的产业关联,垂直联系是基于互补关系的产业关联。垂直联系又分为后向联系(Backward Linkage)和前向联系(Forward Linkage)。因此,研究 FDI 技术溢出渠道和我国制造业生产率增长的关系就逐渐演变为研究 FDI 的水平联系、后向联系和前向联系与制造业增长率及其分解指标之间的关系。

此外,制度因素对 FDI 技术溢出的影响已经逐渐进入经济学家的视野,并且成为此类研究中一种全新的维度。自从罗纳德·科斯(Ronald Coase)的《企业的性质》一书在 1937 年出版以及其后经过威廉姆森(Oliver Williamson)等人的进一步拓展以来,制度因素已经被视为经济行为和经济发展过程中的重要影响条件,而且毫不例外地也会影响 FDI 的技术溢出效应。因此,在可以度量的前提条件之下,考虑哪些制度因素会对中国制造业企业的产出和全要素生产率产生影响,它们对其到底产生了正面抑或负面影响,这些制度因素产生影响的作用机制和渠道如何等问题,均需要通过全面系统的研究(包括实证研究)来加以解答。

1.2 研究的意义

对于 FDI 进入中国并对中国经济的增长与发展产生影响的研究是随着 FDI 在中国的深入发展而不断推进的。起初,人们的研究视线主要放在 FDI 是否会对中国的宏观经济产生影响上面。这方面的代表作主要有何洁(2000)、沈坤荣(2001)等。随着 FDI 对中国整体经济产生溢出效应这一领域研究的推进,人们又开始从行业 and 地域的角度研究 FDI 的影响。接着,我国学者开始研究 FDI 的行业内技术溢出(陈涛涛,2003),吸收能力对于技术溢出的影响(赖明勇,2005),行业间技术溢出效应(王耀中,2005),FDI 技术溢出的制度因素(张海洋,2007)等等。从国内上述研究的发展轨迹不难看出,尽管对 FDI 技术溢出的研究已经大量开展,然而对这一话题进行系统梳理和总结的研究尚不多见,特别是把行业内与行业间技术溢出效应纳入到同一研究框架内的文章尚不多见,因此,研究 FDI 技术溢出渠道及其对中国制造业的生产率增长首先在理论上具有研究和探索的重要意义,可以在一定程度上解释中国制造业自从 90 年代中期以来迅速发展的原因,特别是可以说明在中国制造业生产率增长这一问题上,到底是行业内技术溢出起到主导作用,还是行业间技术溢出具有更大的贡献。如果是行业间技术溢出的作用更为明显,那么到底是何种产业联系即前向联系的作用抑或后向联系的作用更

为突出。

其次,本研究的结论对于在现实中回答一些有关外资技术溢出的问题具有借鉴意义,其研究结论的政策含义也可以为各级政府特别是外资管理有关部门提供制定政策的依据。例如,在 FDI 问题上,由于其发展经历了一个从无到有、从规模较小到规模较大、从涉及行业与区域较少到全面发展的过程,其间国内学者对其态度也经常游移,甚至会因为 FDI 对内资一些地区和部门的挤出效应而过于关注 FDI 的负面作用,甚至夸大 FDI 在个别产业的产业安全等。尤其是在自主创新的过程中,基于和外资联系的中国企业到底应该从哪些方面取得外资溢出的正向外部性,都是非常现实而重要的问题。中国近年来经济发展的一个显著特点是外资带动的加工贸易的发展和我国出口导向的经济发展战略。在中国日渐成为“世界工厂”和全球经济不平衡的背景下,研究为何我国制造业能够取得较大的技术进步和增长,FDI 在其中扮演了何种角色,FDI 有哪些主要的技术溢出渠道,其传导和作用的机制是什么,以及我国政府和企业应该从上述渠道和机制中得到何种启示,作出何种反应和制度安排都具有较强的现实意义。

再次,从研究方法上说,不同的研究方法往往会对同一研究对象得出不同的结论。例如,在国内早期有关 FDI 是否具有技术溢出效应的问题上,就有支持技术溢出一派(秦晓钟,1998;沈坤荣,2000;周延,2002 等)和支持零溢出甚至负溢出一派(王小鲁,2000;王飞,2003;潘文卿,2003;郭庆旺,2005 等)。上述研究结论的差异性主要在于研究视角的差异和在衡量产出指标的选取上,当然也有包括具体的估算方法的差异、数据来源的差异、行业归口的不同和一般均衡范围的选取等因素所造成的差异。因此,在同一问题上对于研究方法的选取和厘定至关重要。在对外资技术溢出效应的研究上,现有研究主要集中在利用全要素生产率理论、适应性预期理论、C-D 函数、随机前沿(Stochastic Frontier)生产函数等进行回归分析。现有研究所用的数据类型主要包括横截面数据、时间序列数据和面板数据(Panel Data)等。主要的回归分析方法有固定效应模型和随机效应模型。因此,在众多的视角、方法、数据采集和回归运算中根据特定选题找到合适的研究方法对于科学地研究 FDI 技术溢出渠道与我国制造业生产率增长也具有较高的价值和方法论上的意义。

1.3 研究方法和技术路线

本研究在深入分析 FDI 对经济增长内在机理和全面梳理有关 FDI 技术溢出效应、溢出渠道的国内外代表性研究文献的基础上,综合运用国际分工理论、技术创新理论、产业组织理论、区域经济理论等,研究外商直接投资以何种渠道