



当代统计方法与应用丛书

李金昌 主编

FDI与中国经济增长

——基于吸收能力的统计实证研究

FDI YU ZHONGGUO JINGJI ZENGZHANG

— JIYU XISHOU NENGLI DE TONGJI SHIZHENG YANJIU

曾 慧 著



浙江工商大学出版社
Zhejiang Gongshang University Press

FDI 与中国经济增长

——基于吸收能力的统计实证研究

FDI YU ZHONGGUO JINGJI ZENGZHANG

—JIYU XISHOU NENGLI DE TONGJI SHIZHENG YANJIU

曾 慧 著

 浙江工商大学出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

FDI 与中国经济增长: 基于吸收能力的统计实证研究
/ 曾慧著. —杭州: 浙江工商大学出版社, 2010. 11
ISBN 978-7-81140-213-1

I. ①F… II. ①曾… III. ①外国投资: 直接投资—
影响—经济增长—研究—中国 IV. ①F124

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2010) 第 225135 号

FDI 与中国经济增长 ——基于吸收能力的统计实证研究

曾 慧 著

责任编辑 白小平
责任校对 周敏燕
封面设计 刘 韵
责任印刷 汪 俊
出版发行 浙江工商大学出版社
(杭州市教工路 198 号 邮政编码 310012)
(E-mail: zjgsupress@163.com)
(网址: <http://www.zjgsupress.com>)
电话: 0571-88904980, 88831806 (传真)

排 版 杭州中大图文设计有限公司
印 刷 杭州杭新印务有限公司
开 本 880mm×1230mm 1/32
印 张 8
字 数 220 千
版 次 2010 年 11 月第 1 版 2010 年 11 月第 1 次印刷
书 号 ISBN 978-7-81140-213-1
定 价 25.00 元

版权所有 翻印必究 印装差错 负责调换
浙江工商大学出版社营销部邮购电话 0571-88804227

本书获得以下资助

浙江省哲学社会科学基金项目(09CGJJ010YBB)

浙江省教育厅项目(Y200804294)

浙江省高校人文社科重点研究基地(浙江工商大学统计学)

浙江省重点学科和重点专业(浙江工商大学统计学)

浙江工商大学人才引进科研启动基金

“当代统计方法与应用”丛书编委会

主 编：李金昌

副主编：钱雪亚

丛书编委会成员(按姓氏音序排列)

陈 骥 陈钰芬 陈振龙 程开明

高玲芬 洪金珠 洪兴建 惠琦娜

蒋剑辉 李海涛 浦国华 孙敬水

王 瑛 王炳兴 徐蔼婷 徐雪琪

许 冰 赵卫亚 朱发仓

总 序

统计学的突出特征是通过数据分析得到客观而真实的结论,帮助人们提高对研究对象的认识,因而统计学是探求真理不可缺少的工具。作为定量认识的有力工具,统计方法适用于对自然、社会、经济等广泛现象的探索,具有普适性。正如著名统计学家 C. R. 劳所说:当今,在人类活动努力的一切范围内,统计学已经成为一种万能的、强有力的和不可缺少的研究工具。

随着科学技术的发展,统计学也在不断吸收、借鉴和融合其他学科知识的过程中,深化、丰富和完善其自身理论,不仅应用领域进一步拓展,而且为推出新技术和新方法提供了很好的契机和平台。与此同时,社会经济发展过程中出现的一些新情况、新问题,也对统计学发展提出了新的、更高的要求。当前,就统计学的研究对象而言,所涉及的范围如此之广,所面临的“未知”如此之多,迫使我们不断夯实和拓展统计学科基础,进一步加强统计方法及其应用研究,并把相应的研究成果加以总结和整理。这正是我们依托浙江省高校人文社科重点研究基地(浙江工商大学统计学)编撰“当代统计方法与应用”丛书的目的所在。

浙江工商大学统计学专业是学校传统优势学科之一,在国内相同领域具有较大的影响力。学院于 1980 年开始招收本科生,1990 年获准设立硕士学位点,1996 年被评为浙江省重点扶植学科,2002 年被评为浙江省重点学科和重点专业,2003 年获准设立博士学位点,2004 年被列为浙江省首批省属高校人文社科重点研究基地,2007 年入选国家特色建设专业。迄今为止,浙江工商大学已经为社



会培养了约 1500 名统计学本科生、200 多名统计学硕士生和 20 余名统计学博士生。

学科、专业的建设与发展有赖于团队建设和科学研究。在大家的共同努力下,浙江工商大学统计学科团队成为了省级教学团队和省级科研创新团队,在教学与科学研究方面取得了大量的成果。近五年来,团队在《统计研究》、《经济研究》、《管理世界》、《财贸经济》、《数量经济技术经济研究》等一流杂志及核心期刊发表学术论文 150 多篇,先后承担了国家自然科学基金 1 项、国家社会科学基金 7 项,省自然科学基金 3 项、省哲学社会科学规划项目 8 项,其他省部级项目 30 余项,累计项目总经费达 800 多万元,获省部级二、三等奖项 20 多项。目前,浙江工商大学统计学已基本形成具有较强影响力的“统计基本理论与方法”、“经济统计方法与应用”、“管理统计方法与应用”、“概率统计方法与应用”等研究方向。

“当代统计方法与应用”丛书涵盖浙江工商大学统计学科团队成员的科研著作、博士论文,以及基地立项项目的最终研究成果。希望该丛书的出版,有利于推动统计方法的创新,有利于拓宽统计应用的领域,有利于提升统计分析的高度,为促进我国统计学科的建设与发展起到应有的积极作用。

前 言

随着我国吸收外商直接投资(Foreign Direct Investment, 以下简称 FDI)规模的不断扩大,学者们以“利用外资”为主题,从各个方面展开了一系列卓有成效的研究。其中,对“FDI 与经济增长关系”的探讨,更是成为研究的焦点。本研究另辟蹊径,从吸收能力的视角,考察 FDI 与东道国经济增长的关系,并采用中国的一些实证数据进行检验。本书的结论将丰富 FDI 与经济增长相关领域的研究文献,并对发展中国家的引资政策的制定有着重要的理论与现实意义。

本书紧紧围绕“FDI 是否推进了我国的经济增长”、“FDI 经济增长效应背景之下,吸收能力的概念、决定要素以及量化指标分别是什么”、“吸收能力决定要素对我国 FDI 经济增长效应的作用机制、作用力度如何”三个问题展开层层深入的理论分析与实证检验。

首先,利用 1987—2006 年我国 FDI 与 GDP 时间序列数据的协整分析、误差修正模型分析以及 Granger 因果关系分析结论,初步确定 FDI 对我国经济增长的积极影响。

然后,在 FDI 经济增长效应的背景之下,对“FDI 吸收能力”的概念、影响因素以及量化指标等相关理论进行较为系统和全面的探讨。本书将“FDI 吸收能力”的概念界定为:一国(地区)获取、消化、转化和运用跨国公司的知识溢出,并动态地加以自主创新的综合能力;系统地分析了 FDI 吸收能力的诸多影响因素;并以现有文献、中国的实际情况以及数据的可获取性等为依据,选取贸易开放程度、金融市场发展、人力资本状况和技术创新水平等四个影响 FDI 吸收能



力的关键要素,建立一个包括两个子能力(FDI 吸收能力和 FDI 利用能力)、四大决定要素以及十二个代理指标的衡量我国 FDI 吸收能力的量化指标体系。

接着,分别对吸收能力的四大决定要素影响 FDI 经济增长效应的作用渠道进行深入的分析,并以产品品种增加内生经济增长模型为基础,依次将各个决定要素作为技术进步的源泉,纳入经济增长的分析模型中,以此构建吸收能力影响 FDI 经济增长效应的理论分析框架。特别对国内金融市场发展通过人力资本转移渠道推动 FDI 促进东道国经济增长的作用机制进行了初步探讨。

最后,以理论分析框架为基础,建立计量经济模型,运用 FDI 吸收能力量化指标体系实证检验贸易开放程度、金融市场发展、人力资本状况、技术及创新水平对我国 FDI 经济增长效应的整体影响以及影响的地区性差异和阶段性差异。并依据理论分析和实证检验的结论,从提高 FDI 吸收能力的角度,对我国的引资政策提出了若干有针对性的政策建议。

本书特色在于:一是从概念界定与内涵、决定要素到量化指标体系等角度对“FDI 吸收能力”的理论体系进行了较为完整的讨论。这部分的内容直接决定着后续理论与实证研究的顺利开展。二是从理论上就吸收能力四大决定要素对 FDI 经济增长效应的影响进行了深入分析。这一工作不仅为实证研究提供了理论支撑,也提高了实证结论的可信度。三是对吸收能力各因素影响 FDI 经济增长效应的区域差异和时期差异进行了实证检验。这将对我国制定有差异的引资政策有一定的指导意义。

目 录

前 言	1
第一章 导 论	1
一、选题背景	1
二、研究意义	2
三、研究思路、框架结构和内容安排	4
四、主要研究方法和实证数据	7
五、主要创新之处	9
第二章 文献综述	11
第一节 基于人力资本吸收能力的 FDI 与经济增长	13
第二节 基于贸易开放吸收能力的 FDI 与经济增长	18
第三节 基于金融市场发展吸收能力的 FDI 与经济增长	25
第四节 基于技术创新吸收能力的 FDI 与经济增长	30
第五节 基于其他吸收能力的 FDI 与经济增长	36
第六节 简要述评	42
第三章 FDI 与中国经济增长现状	45
第一节 中国引进 FDI 概况	45
第二节 FDI 与 GDP 的相关性分析	55



第四章 FDI 吸收能力分析	65
第一节 FDI 吸收能力的概念界定	66
第二节 FDI 吸收能力的影响因素及量化指标体系	72
第五章 基于贸易开放程度吸收能力的 FDI 与中国经济增长	85
第一节 贸易开放吸收能力影响 FDI 经济增长效应的 作用渠道分析	86
第二节 贸易开放吸收能力影响 FDI 经济增长效应的 理论分析框架	89
第三节 贸易开放吸收能力在我国 FDI 经济增长效应中的作用 ——基于时间序列数据的考察	93
第四节 贸易开放吸收能力在我国 FDI 经济增长效应中的作用 ——基于东、中、西部面板数据的对比分析	105
第五节 结论及政策启示	112
第六章 基于金融市场发展吸收能力的 FDI 与中国经济增长 ...	115
第一节 金融市场发展吸收能力影响 FDI 经济增长效应的作用 渠道分析	116
第二节 金融市场发展吸收能力在我国 FDI 经济增长效应中的作用 ——基于技术创新实现效应的理论和实证研究	119
第三节 金融市场发展吸收能力在我国 FDI 经济增长效应中的作用 ——基于人力资本转移效应的理论和实证研究	128
第七章 基于人力资本吸收能力的 FDI 与中国经济增长	144
第一节 人力资本吸收能力影响 FDI 经济增长效应的 作用渠道分析	145



第二节	人力资本吸收能力影响 FDI 经济增长效应的 理论分析模型·····	146
第三节	人力资本吸收能力影响我国 FDI 经济增长效应的 实证研究·····	149
第八章	基于技术创新吸收能力的 FDI 与中国经济增长 ·····	161
第一节	技术创新吸收能力影响 FDI 经济增长效应的作用 机制分析·····	162
第二节	技术创新吸收能力影响 FDI 经济增长效应的理论 分析框架·····	164
第三节	技术创新吸收能力在我国 FDI 经济增长效应中的作用 ——基于时间序列数据的考察·····	166
第四节	技术创新吸收能力在我国 FDI 经济增长效应中的作用 ——基于东、中、西部面板数据的对比分析·····	176
第五节	主要结论及政策启示·····	182
第九章	研究结论与展望 ·····	186
第一节	研究结论·····	186
第二节	研究拓展·····	190
附 录 ·····		193
主要参考文献 ·····		222
后 记 ·····		239

第一章

导 论

一、选题背景

自 20 世纪 70 年代,特别是 90 年代以来,随着经济全球化趋势的加快,外商直接投资(Foreign Direct Investment,以下简称 FDI)具有资本形成效应、技术转移效应、产业升级效应、贸易创造效应和就业效应等观点逐渐成为人们的共识。理论上,FDI 内生的技术和知识溢出可以提高国内的技术水平,促进东道国的经济增长。然而与理论分析相悖的是,许多经验研究表明,FDI 的引入并不必然引致东道国(特别是发展中东道国)的经济增长。理论分析与实证检验的不一致促使各国学者就 FDI 对发展中东道国经济增长的作用机制进行深入研究。早期的研究主要以发展经济学为基础,强调 FDI 对东道国经济的资本积累作用,并涌现了诸如“两缺口”、“三缺口”以及“四缺口”等理论模型。众缺口模型都试图从 FDI 弥补发展中东道国在经济发展过程中存在的资金(包括资本、储蓄、外汇等)缺口来解释两者之间的关系。然而随着发展中东道国资金缺口问题得到一定的缓解,众缺口模型也逐渐失去了说服力。研究者们开始另辟蹊径——是否可以从其他角度来解释 FDI 对发展中东道国经济增长的影响呢?这种影响的具体作用机制又如何呢?以罗默(1986)为代表的新增长理论,为人们提供了一种新的思路,并很快引起了学术界的共鸣。对东道国的吸收能力影响 FDI 内生技术和知识溢出,从而



推动 FDI 促进发展中国家经济增长的研究开始逐渐展开。

从中国经济现实背景来看,自 1993 年以来,我国已经连续多年成为吸收 FDI 最多的发展中国家,2003 年中国实际吸引 FDI 达 535 亿美元,居世界第一位。截至 2006 年底,中国累计吸收外商直接投资项目数 594445 个,实际利用外资金额达到 7039.74 亿美元^①。中国多年来一直坚持执行“以市场换技术”的引资战略,大量 FDI 的引入,不仅直接推动了我国经济的高速增长,同时为我国的出口贸易、国内就业、产业结构调整等国民经济各方面发展作出了重大的贡献,FDI 成为创造中国经济增长奇迹的重要动力之一。然而,就在中国让出巨大市场的同时,技术水平特别是核心技术却未得到相应程度的提升,这已成为阻碍中国经济增长的致命弱点。总的来说,导致中国引进 FDI 与经济增长处于上述困境的原因有二,一是跨国公司和发达国家设立技术壁垒,限制核心技术的出口;二是当前中国的 FDI 吸收能力还较弱。

出于对以上理论研究背景与中国现实经济问题的综合考虑,本研究拟从发展中东道国 FDI 吸收能力的角度出发,系统、全面、深入地分析吸收能力决定要素在推动 FDI 促进发展中东道国经济增长过程中的具体作用机制,并结合中国国情,建立反映中国 FDI 吸收能力的量化指标体系。在此基础上,实证考察诸如人力资本存量、金融市场发展、贸易开放程度以及技术创新水平等东道国吸收能力构成要素在我国 FDI 经济增长效应中的作用。本研究的结论将对揭示 FDI 与经济增长关系以及中国的引资实践有着重要的理论与现实意义。

二、研究意义

就理论意义而言,首先,发展中东道国吸收能力这一视角,将为 FDI 与经济增长理论关系的研究提供一个全新的思路。发展中国家

^① 商务部网站:<http://www.fdi.gov.cn/pub/FDIwztjIntjsj/default.jsp>.



吸收 FDI 最直接的原因是增加资金积累,随着国内资金短缺问题得到逐步的缓解,注意力开始转向与 FDI 相伴而行的国际技术转移。受自身创新能力的限制,吸收和利用国际技术是发展中国家促进其技术进步与经济增长的主要渠道。但跨国公司的技术转移并不会自动地提高东道国的劳动生产率,其技术转移的效果是与当地的吸收能力密切相关的。因此以东道国的 FDI 吸收能力为视角来研究其在 FDI 经济增长效应中的作用机制,将为定性和定量分析 FDI 对东道国经济增长贡献的约束机制提供一个新的研究思路。其次,本研究将大大丰富 FDI 与东道国经济增长关系理论体系的内容。现阶段从吸收能力视角对 FDI 与东道国经济增长关系的研究还处于初级的尝试阶段,无论是在理论研究上还是在定量分析上都缺乏专门性和系统性讨论。本书对 FDI 吸收能力影响因素的系统梳理以及对其主要决定要素在 FDI 经济增长效应中具体作用机制的专门性研究,将为该研究领域提供系统性的参考文献,填补相关内容的研究空白。

就现实意义而言,一方面,本研究以发展中东道国 FDI 吸收能力为突破口,探讨 FDI、吸收能力与发展中东道国经济增长之间的内在本质联系,并对当今世界上引入 FDI 最多的发展中国家的典型代表——中国,进行实证分析,将对发展中东道国制定有效的政策来提高本国的 FDI 吸收能力,从而增强 FDI 引进量,加快其经济增长步伐,缩小与发达国家的差距,促进整个社会的和谐发展有着重要的现实意义。另一方面,在目前我国储蓄和贸易实现了“双顺差”的新形势下,对 FDI 是否促进了我国经济增长、FDI 促进我国经济增长如何依赖于吸收能力构成要素(人力资本状况、自主创新、金融市场发展以及经济开放度)等问题做实证研究,将对新时期下我国在政策上提出如何通过优化人力资本结构、增强自主创新能力、调整金融市场结构、调节市场经济体制等措施,来促进外商直接投资在我国的技术转移进程,加速我国工业化进程和促进产业升级,保持经济持续稳定增长有着重要的现实指导意义。



三、研究思路、框架结构和内容安排

基于“借鉴国外经验、完善理论体系、立足中国实证”的指导思想,本研究将紧紧围绕“FDI 是否推进了我国的经济增长”“FDI 经济增长效应背景下,吸收能力的概念、影响因素以及量化指标分别是什么”“吸收能力决定要素对我国 FDI 经济增长效应的作用机制、作用力度如何”三个问题展开。对上述三个问题的思考,构成了本书的基本研究思路,也决定了本研究的基本框架(如图 1-1 所示)。

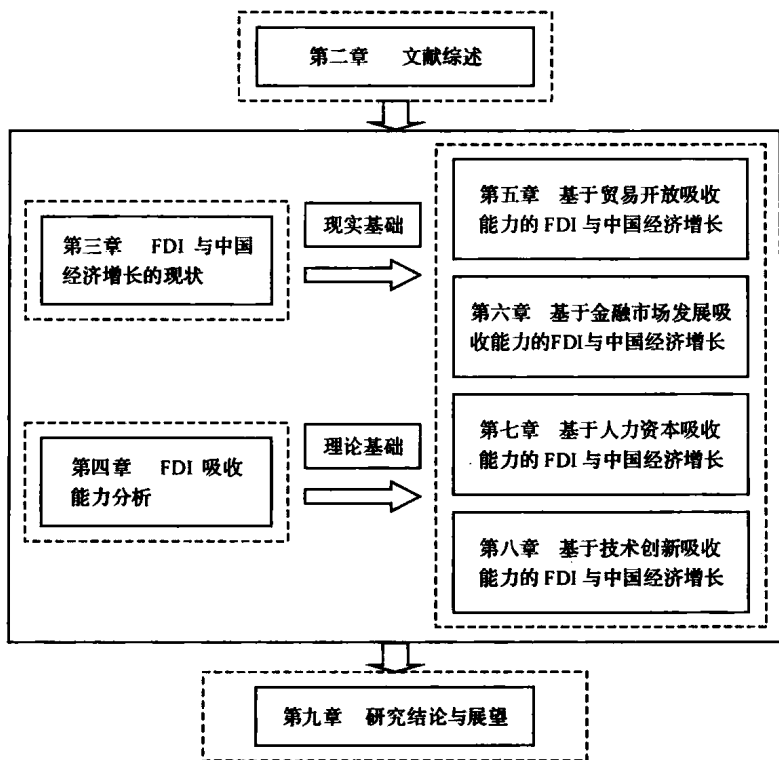


图 1-1 全书的框架结构图



全书共九章,除导论外,分五个部分。

第一部分是**对现有国内外相关文献的回顾和简要评述**。本部分首先分别对现有基于东道国人力资本吸收能力、贸易开放吸收能力、金融市场发展吸收能力、技术创新吸收能力以及其他吸收能力的视角,探讨 FDI 与东道国经济增长关系的国内外相关文献进行回顾,然后对上述文献作出简要的评述,归纳和总结现有文献的基本特点,并指出已有研究的缺陷和不足之处。对现有文献的系统梳理与评述,是开展后续研究的首要任务。

第二部分是**对 FDI 与中国经济增长整体概况的研究**。本部分致力于解决“FDI 是否促进了我国的经济增长”的问题。我们首先按照对华投资投入量变化以及我国引进 FDI 政策的演变,分四个阶段回顾了改革开放以来中国利用 FDI 的历程,并对每个时期引入 FDI 的总量规模、产业导向、区域分布、来源结构等特征进行详细的描述分析与对比分析。然后,对中国的 FDI 与经济增长关系进行计量检验。一方面通过图表分析等定性分析方法初步确定我国 FDI 与 GDP 时间序列的正相关关系;另一方面运用协整分析、误差修正模型分析以及 Granger 因果分析等定量分析方法进一步确定 FDI 对我国经济增长的促进作用。本章的研究内容将为后文的实证分析奠定现实基础。

第三部分是**对 FDI 吸收能力的分析**。本部分致力于解决“FDI 经济增长效应背景下,吸收能力的概念、决定要素以及量化指标分别是什么”的问题。首先,在 FDI 经济增长背景之下,对“FDI 吸收能力”的概念进行重新界定。然后,在此概念背景之下,构建吸收能力影响 FDI 经济增长效应的逻辑框架。最后,对 FDI 吸收能力的影响因素进行了全面深入的分析,包括东道国的基础设施、产业关联效应、人力资本状况、金融市场发展效率、知识产权保护、贸易开放程度、技术创新能力等,并结合中国的实际情况,以数据的可获取性为原则,选取贸易开放程度、金融市场发展、人力资本状况以及科技创新水平四个 FDI 吸收能力关键影响因素,尝试构建一个包括两个子能力、四大决定要素,十二个衡量指标共同组成的 FDI 吸收能力量