

山东科技大学学术著作出版基金资助出版

外商直接投资对 中国纺织业发展的影响研究



孙江永 徐萍萍 著

WAISHANGZHJETOUZIDUIZHONGGUO
FANGZHIYEFAZHANDEYINGXIANGYANJIU



经济科学出版社
Economic Science Press

山东科技大学学术著作出版基金资助出版

外商直接投资对 中国纺织业发展的影响研究



孙江永 徐萍萍 著

WAISHANGZHITOUZIDUIZHONGGUO
FANGZHIYEFAZHANDEYINGXIANGYANJIU



图书在版编目 (CIP) 数据

外商直接投资对中国纺织业发展的影响研究 / 孙江永, 徐萍萍著. —北京: 经济科学出版社, 2014. 4

ISBN 978 - 7 - 5141 - 4423 - 9

I. ①外… II. ①孙… III. ①外商直接投资 - 影响 - 纺织工业 - 工业发展 - 研究 - 中国 IV. ①F426. 81

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2014) 第 045500 号

责任编辑: 段 钢

责任校对: 靳玉环

版式设计: 齐 杰

责任印制: 邱 天



外商直接投资对中国纺织业发展的影响研究

孙江永 徐萍萍 著

经济科学出版社出版、发行 新华书店经销

社址: 北京市海淀区阜成路甲 28 号 邮编: 100142

总编部电话: 010 - 88191217 发行部电话: 010 - 88191522

网址: [www. esp. com. cn](http://www.esp.com.cn)

电子邮件: [esp@ esp. com. cn](mailto:esp@esp.com.cn)

天猫网店: 经济科学出版社旗舰店

网址: [http: //jjkxcbs. tmall. com](http://jjkxcbs.tmall.com)

北京万友印刷有限公司印装

710 × 1000 16 开 17 印张 350000 字

2014 年 5 月第 1 版 2014 年 5 月第 1 次印刷

ISBN 978 - 7 - 5141 - 4423 - 9 定价: 52.00 元

(图书出现印装问题, 本社负责调换。电话: 010 - 88191502)

(版权所有 翻印必究)

摘 要

最近十几年，中国的纺织业取得了长足发展；尤其是中国加入WTO以后，中国的纺织品产出和出口在世界上的地位越来越重要。通过统计分析本书发现，中国的纺织纤维、纱、布等纺织业主要产品在最近十几年的产出增长以及出口增长比以往任何一个时期都快得多。与此同时，外资企业在中国纺织业中的地位越来越重要，外资在中国纺织业发展过程中起到的作用不可忽视。那么，外资对中国纺织业发展起到怎样的作用？本书从纺织业外资在中国区位选择的影响因素、纺织业外资对国内资本形成的影响、纺织业外资的技术溢出效应、纺织业外资对就业的影响、纺织业外资对出口的影响等几个方面研究外商直接投资对中国纺织业发展的影响。

通过对港澳台外资和其他来源地外资在中国地区分布的统计分析我们发现，港澳台外资和其他来源地外资的地区分布存在差异。本书对中国纺织业31个省份1999~2006年动态面板数据采用广义矩估计方法进行经验分析，结果表明，同类企业间的聚集效应和外资企业整体的示范效应是纺织业FDI在中国区位选择的重要影响因素，制度因素也显著影响着纺织业FDI的区位选择。劳动力成本对港澳台FDI影响显著。土地使用成本越高越不利于纺织业的外商投资。东部沿海地区第三产业的发展抑制了其他来源地的纺织业FDI，中西部地区第三产业的发展有利于吸引其他来源地的纺织业FDI。劳动力素质和研发环境对纺织业FDI进入的影响也因地区而异。

本书对外资挤入挤出效应的理论分析表明，外商直接投资的挤入、挤出效应可能受外资来源地的影响，也可能受东道国地区差异的影响。进一步采用工具变量估计方法对31个地区1999~2006年面板数据的经验分析印证了理论分析结论。中国纺织业的外商直接投资整

体对该行业的国内资本形成不存在挤入效应,但是分来源地、分地区的进一步经验分析则得到更丰富的结论。不同来源地的外资在中国的东部地区都表现出挤入效应,在西部地区表现出挤出效应,在中部地区挤入挤出效应不显著。在东部地区,港澳台外资的挤入效应小于其他来源地外资的挤入效应。在西部地区,港澳台外资的挤出效应小于其他来源地外资的挤出效应。

以广东、江苏、山东等9个省份1997~2006年非均衡面板数据为样本,采用非均衡面板数据的广义矩估计,本书考察了纺织业外资的技术溢出效应和溢出效应的渠道。估计结果表明,不论是用全员劳动生产率衡量溢出效应还是用全要素生产率衡量溢出效应,水平溢出都是纺织业外资技术溢出的主要途径。当地纺织业内资企业和外资企业的技术差距、市场化进程对外资企业的水平溢出会产生影响。垂直关联只对纺织业内资企业的全员劳动生产率有影响,对纺织业内资企业的全要素生产率影响不显著。后向关联促进了纺织业内资企业的全员劳动生产率提高,前向关联则对纺织业内资企业全员劳动生产率的影响是负的。垂直溢出对纺织业内企业全员劳动生产率的作用还受市场化进程的影响。

在纺织业外资的就业效应一章,我们考察了纺织业外资的直接就业效应和间接就业效应。这一部分选择普通最小二乘估计和广义矩估计两种估计方法对31个地区的面板数据的回归结果表明,外商直接投资对全国纺织业就业的贡献来自于其直接就业效应。外商直接投资对纺织业就业的间接影响是消极的。外资通过挤出效应和技术溢出效应阻碍了纺织业的就业增加。外商直接投资对不同地区的就业效应存在差异,外资降低了中国东部地区的纺织业就业,增加了中西部地区的纺织业就业。不同来源地外资的间接就业效应也有差异,不论短期还是长期港澳台外资都通过挤出效应阻碍了纺织业就业,其他来源地外资长期内通过广延就业效应增加了纺织业就业。

最后对纺织业外资出口效应的经验分析结论表明,外商直接投资对中国纺织业出口的直接影响在短期内不显著,长期内显著。港澳台外资对纺织业出口的直接影响在短期内显著,但是长期内不显著。其他来源地外资在长期内促进了纺织业的出口,长期内通过竞争效应对纺织业出口产生了负的影响,通过制度变迁效应产生了正的影响。进

一步对纺织业国有企业出口的研究表明，外资没有对纺织业国有企业的出口产生影响。

本书的经验研究结论表明以下问题有待于进一步探讨：在吸引外资方面产业支持和产业替代分别产生的影响，在外资对国内投资影响的实证分析方面进一步准确划分产业关联和行业竞争的作用，在外资就业效应方面外资对就业质量产生的影响等。

目 录

第一章 导论	1
第一节 选题的意义	1
第二节 相关概念的界定	3
第三节 本书结构、研究方法及主要创新	6
第二章 中国纺织业的发展及其在世界纺织业中的地位	9
第一节 中国纺织业的发展	9
第二节 世界纺织业的发展和产业转移	19
第三节 中国纺织业在世界纺织业中的地位	37
第四节 本章小结	41
第三章 中国纺织业中的外商直接投资	42
第一节 外商直接投资在中国纺织业中的地位	42
第二节 纺织业外商直接投资的地区分布	45
第三节 纺织业外资在中国区位选择的影响因素	48
第四节 本章小结	64
第四章 外商直接投资对中国纺织业资本形成的影响	65
第一节 纺织业的产业特征和产业关联	65
第二节 外商直接投资对中国纺织业国内资本形成影响的理论分析	78
第三节 外商直接投资对中国纺织业国内资本形成影响的经验分析	84
第四节 本章小结	96

第五章 外商直接投资对中国纺织业技术进步的影响	98
第一节 外商直接投资技术溢出的理论基础与文献回顾	98
第二节 中国纺织业生产率的变动	114
第三节 外商直接投资对中国纺织业技术进步影响的经验分析	123
第四节 本章小结	145
第六章 外商直接投资对中国纺织业就业的影响	147
第一节 外资流入与中国纺织业就业的统计分析	147
第二节 外商直接投资就业效应的文献回顾和理论分析	165
第三节 外商直接投资的就业效应与中国纺织业就业：经验检验	172
第四节 本章小结	190
第七章 外商直接投资对中国纺织业出口的影响	192
第一节 中国纺织业出口的变动	192
第二节 直接投资与出口的关系：替代还是互补	201
第三节 要素禀赋和资本流动——一个一般均衡分析框架	206
第四节 外商直接投资对中国纺织业出口影响的经验分析	215
第五节 外商直接投资对纺织业国有企业出口的间接影响	228
第六节 本章小结	239
第八章 结论及进一步研究	241
第一节 结论	241
第二节 进一步研究	244
附录	246
参考文献	252
后记	264

第一章

导 论

第一节 选题的意义

本书选择纺织业来考察外商直接投资对行业发展的影响主要是基于以下三个方面的考虑。

(1) 中国的纺织业是外商直接投资最早进入的行业之一，纺织业的内资企业和外资企业数量众多，选择纺织业进行考察具有较强的代表性。

早在 19 世纪 80 年代中国就有纺织业外资企业进入的历史记录。改革开放以后外商直接投资开始大规模进入中国的纺织行业。到 2008 年，中国纺织业的外商投资和港澳台商投资工业企业达到 5903 家^①，在纺织业规模以上工业企业总数中占 17.82%；纺织业的外商投资和港澳台商投资工业企业固定资产原价 2367.74 亿元，在纺织业规模以上工业企业固定资产原价中占 28.57%；纺织业的外商投资和港澳台商投资工业企业就业人数 161.1 万人，在纺织业规模以上工业企业就业人数中占 24.71%。2008 年纺织业的规模以上企业数量为 33133 家，仅次于通用设备制造业，中国的纺织业具有良好的市场竞争环境。外资企业很早就进入了纺织业，纺织业有较高的外资参与度和中国纺织业良好的市场环境，这些条件有利于外资企业通过竞争关系、合作关系对内资企业产生影响。所以选择纺织业考察外商直接投资对行业发展的影响具有较强的代表性。

(2) 纺织业的发展对于人们的日常生活和中国的工业化进程都有重要的意义，考察外商直接投资和纺织业发展之间的关系、客观评价外商直接投资对中国纺织业发展的贡献有重要的现实意义。

对于中国的工业化和进出口而言，纺织业的贡献不可小视。仍以 2008 年为例，纺织业工业总产值 21393.12 亿元，在所有工业行业中排第 10 位。规模以上

^① 这一部分数据来源于《中国统计年鉴（2009）》。

工业企业的全部从业人员 8837.63 万人,其中纺织业规模以上工业企业就业人员 652.06 万人,仅次于通信设备、计算机及其他电子设备制造业规模以上企业的就业人数。从国际经济学的角度,改革开放以来很长一段时期内纺织业都担当着出口创汇的重要角色,中国纺织业的行业基础和中国资源禀赋状况决定了中国纺织业在国际市场上的竞争优势。2008 年中国商品出口总额 14306.93 亿美元,进口 11325.62 亿美元。其中第十一类商品纺织原料和纺织制品的出口额为 1797.34 亿美元,仅次于第十六类商品机器、机械器具、电器设备及零件、录音机及放声机、电视图像声音的录制和重放设备及零配件的出口额 6107.55 亿美元。2008 年中国商品出口是进口的 1.26 倍,第十六类商品出口是进口的 1.51 倍,而第十一类商品纺织原料和纺织制品的出口是进口的 7.19 倍。从国内经济学的角度来看,纺织业劳动密集特征决定了中国纺织业发展对创造就业机会、吸纳劳动力有重要的意义。纺织业的发展也直接关系中国 13 亿人口的衣着。最近十几年,每一个中国人最直观的感受就是在市面上能买到的服装种类、款式、颜色越来越丰富,各种面料也应有尽有,人们的福利得到了很大提高,这正是中国的纺织业快速发展的结果。那么,在中国纺织业快速发展的过程中外商直接投资起到怎样的作用?对于这一问题的回答就具有很强的现实意义。

(3) 从纺织业单个行业的角度研究外商直接投资对东道国技术溢出、就业、出口等方面的影响,在研究方法的选取上可以完全不必考虑行业因素对研究方法的干扰,其研究结论可以对现有的外商直接投资理论进行有效的完善和补充。

外商直接投资早已成为世界经济中重要的经济现象,越来越多的国家或地区的政府重视吸引跨国公司的进入,以期引进更为先进的生产技术、管理理念、营销模式等,目的无非就是为了促进本国或本地区经济发展。对于中国政府而言,由最初的注重吸引外资数量转变为注重吸引外资的质量。围绕外商直接投资和东道国经济相关的研究总体上可以分为两个方面,一方面是东道国经济环境对外商直接投资区位选择和外资企业生产经营的影响;另一方面是外商直接投资对东道国经济的影响。由于研究对象、研究方法等选取的差异,不同的学者得到的研究结论往往差别很大。而对行业整体的研究面临的首要问题就是如何对行业特征进行有效控制,以剔除行业本身的差异对研究结论可靠性的影响。越来越多的实证研究表明,在一般性研究的基础上根据行业特征所作的针对性研究,一方面可以揭示具体行业所特有的经济规律;另一方面可以得到更为丰富的结论,进一步完善现有的理论体系。正是基于这几方面的考虑,本书拟从外商直接投资对中国纺织业的国内投资、内资企业的技术溢出、出口、就业等方面的影响展开研究,以期对现有的外商直接投资理论从行业的角度进行实证,并进一步丰富外商直接投资理论体系。

第二节 相关概念的界定

为了明确本书的研究目标和研究问题的范围,首先需要阐明纺织业、产业关联、挤入挤出效应、技术溢出、集约就业效应、广延就业效应等相关概念的内涵。

一、纺织业

纺织业是从事纺织品生产、加工的行业。纺织业和纺织服装业是两个不同的行业,纺织服装业全称是纺织服装、鞋、帽制造业。纺织服装、鞋、帽制造业在行业分类中其行业代码是18,纺织服装、鞋、帽制造业的3位码子行业有纺织服装制造、纺织面料鞋的制造、制帽。本书研究的纺织业在行业分类中其代码为17。纺织业3位码子行业具体包括棉、化纤纺织及印染精加工,毛纺织和染整精加工,麻纺织及染整精加工,丝绢纺织及染整精加工,纺织制成品制造,针织钩针编织物及其制品制造。不同的文献和统计资料中对纺织业内涵的界定差异很大。例如,《中国纺织工业年鉴》和《中国纺织工业发展报告》把研究对象称为纺织行业或纺织工业,具体是指纺织业和纺织服装、鞋、帽制造业。《中国统计年鉴》在按行业分类的统计中把纺织业和纺织服装、鞋、帽制造业分开来,在按商品种类的统计中把纺织业和纺织服装、鞋、帽制造业的产品放在第十一类纺织原料及纺织制品中。《中国工业经济统计年鉴》中按行业分类的统计把两者区分开来。如没有特别说明,本书所指的纺织业和《中国统计年鉴》以及《中国工业经济统计年鉴》分行业统计的纺织业口径一致,不包括服装、鞋、帽制造业。

二、产业关联

产业关联是指产业间的投入产出关系。衡量产业关联最为常用的工具是投入产出表。在研究外商直接投资和东道国经济关系时,产业关联又进一步被划分为水平关联和垂直关联。水平关联是指同行业的内外资企业之间通过竞争效应、示范效应、信息溢出效应、人员流动等渠道产生的影响,尤其是指外资企业通过这几种渠道对内资企业的影响。垂直关联又分为前向关联和后向关联。对于纺织业而言,前向关联是指纺织业上游产业通过向纺织业提供生产投入产生的和纺织业之间的联系。外商直接投资是否通过产业关联对纺织业内资企业产生影响,其关

键在于纺织业上游产业是否存在外资企业和上游产业中的外资企业是否向纺织业内资企业提供了生产投入。后向关联是指纺织业的下游产业通过向纺织业购买生产投入而产生的联系。如果纺织业的下游产业有外资企业进入,并且外资企业向纺织业的内资企业购买生产投入,那么外资企业就会通过后向关联对纺织业内资企业产生影响。

三、挤入挤出效应

挤入挤出效应是指挤入效应或挤出效应,是外商直接投资对东道国国内投资影响的两个方面。如果外商直接投资的进入带来了相关行业投资的增加,那么外商直接投资就对东道国国内投资产生了挤入效应;反之则产生了挤出效应。同行业的外资企业和内资企业之间存在竞争关系,如果外资企业是市场寻求型的,内外资企业之间的竞争就更激烈。外资企业往往是具有先进的生产技术、管理模式和营销模式的跨国公司。在外资企业进入的初期,内资企业在和外资企业的竞争中处于劣势。竞争所造成的一部分内资企业撤资退出所在行业,或降低生产规模。这都是外商直接投资对国内投资产生挤出效应的表现。挤出效应往往发生在同行业的内外资企业之间。但是,同行业的内外资企业之间并不一定会产生挤出效应。例如,外资企业是加工出口型企业或出口导向型,两头在外或者其产出主要用来出口。这类外资企业的进入不会和内资企业产生激烈的竞争,所以对国内投资可能不存在挤入效应。如果这类外资企业的出口通过信息溢出效应带动内资企业开始转向出口或在海外开拓了新市场增加了原有出口规模,那么外商直接投资的进入可能会对国内投资产生挤入效应。挤入效应往往还产生于上下游企业之间。外资企业进入某一行业增加了对上游产业生产投入的需求或增加了对下游产业生产投入的供给,这都可能带来上游或下游产业中已有内资企业生产规模的扩大或新企业的进入。于是,挤入效应便产生了。

四、技术溢出

技术溢出主要是指外资企业向东道国的内资企业产生的无意识的、非交易性的生产技术扩散。最近几年的文献中也有学者提出反向技术溢出,即内资企业向外资企业的技术溢出。外资企业之所以可能会向东道国的内资企业产生技术溢出,是因为两个经济事实的存在。一是生产知识和技术存在外部性;二是外资企业相比内资企业往往具有先进的生产技术、熟练的工人、完善的管理模式、全球化的营销体系、丰富的研发经验等。技术溢出分为产业间的溢出和产业内的溢出。产业内的溢出又被称为水平溢出,产业间的溢出被称为垂直溢出。产业内的

技术溢出渠道主要是通过示范效应、竞争效应和人员培训等渠道，而产业间的溢出主要通过垂直产业关联。

五、集约就业效应和广延就业效应

“集约边际”和“广延边际”的概念被范里安（Varian, 1994）用来描述消费者对商品需求两个方面的调整。价格的变动引起消费者对商品更多一些或更少一些消费的调整被称为“集约边际”（Intensive Margin）上的调整。在保留价格模型中，价格的变动引起消费者做出是否消费这种商品的选择，这种调整被称为“广延边际”（Extensive Margin）上的调整。切尼（Chaney, 2008）用“集约边际”描述出口企业出口多少的调整，用“广延边际”刻画出口企业数量的调整。

在分析外商直接投资对纺织业就业的影响时本书发现，一方面外商直接投资通过技术溢出提高了内资企业的劳动生产率，劳动生产率的提高对生产的劳动投入产生替代效应；另一方面外商直接投资通过技术溢出提高了内资企业的劳动生产率，企业由于生产率的提高所带来市场份额增加和生产规模的扩大，尤其是企业由仅在国内市场生产转向出口，生产规模的扩大带来就业增加。对于外商直接投资通过改变内资企业劳动生产率而对就业产生两方面的间接影响，现有文献没有相关的表述和界定。为了清楚界定外资企业通过改变内资企业的劳动生产率从而对内资企业就业产生的两种不同的影响，本书借用“集约边际”和“广延边际”的概念。外商直接投资通过溢出效应提高行业的劳动生产率，生产率的提高进而引起对就业的替代，这种就业效应在本书中被称为集约就业效应。外商直接投资通过溢出效应提高行业的劳动生产率，生产率的提高可能促进竞争力的提升和产出规模的扩大，进而促进劳动投入的增加，这种就业效应在本书中被称为广延就业效应。

有的学者把外商直接投资对行业就业的影响机制划分为就业创造效应和就业替代效应（有的学者又称为就业挤出效应），如黄华民（2000a, 2000b）、刘维林和胡晓鹏（2005）、卢晓勇等（2006）、董登新（2008）。本书的集约就业效应、广延就业效应和就业替代效应、就业创造效益是不同的概念。就业创造效应和就业替代效应是外商直接投资对东道国就业总体影响的两个方面，如跨国公司在东道国投资设立新的分支机构，进行直接投资的同时也在当地雇佣劳动，这种途径带来的就业增加是就业创造效应但不是广延就业效应。集约就业效应和广延就业效应的特征在于：（1）两者是指外商直接投资对本土企业就业的间接影响；（2）两者是指外商直接投资通过影响内资企业生产率从而对其就业产生的影响。

第三节 本书结构、研究方法及主要创新

一、本书结构

考察外商直接投资对中国纺织业发展的影响,本书拟从外商直接投资对中国纺织业国内资本形成的影响、对内资企业技术进步的影响、对纺织业就业的影响和对行业出口的影响等几个方面展开研究。本书共分八章。

第二章首先考察中国纺织业的发展历程,然后主要从世界纺织业产出和纺织品贸易两个方面分析世界纺织业的发展和在不同国家间的产业转移,最后分析中国纺织业在世界纺织业中的地位和变动。

第三章主要考察纺织业外资在中国区位选择的决定因素。首先分析近十几年外商直接投资在中国纺织业中的地位和区域分布,其次以文献综述的形式归纳影响外资区位选择的主要因素,最后以理论分析为基础选择可能影响纺织业外资在中国区位选择的变量,并对可能影响纺织业外资在中国区位选择的因素进行经验分析。

第四章研究外商直接投资对中国纺织业国内投资的影响。产业关联是外商直接投资产生挤入效应的主要机制,因此本章首先分析纺织业的产业关联特征,其次通过理论模型分析国内投资受外商直接投资影响的逻辑关系和影响外商直接投资挤入挤出效应的因素,最后从外资不同来源地、东道国地区差异的角度考察外商直接投资在中国纺织业产生的挤入挤出效应。

研究外商直接投资通过技术溢出对东道国经济发展的影响是现有的有关外资研究的文献最为丰富的内容。第五章首先对研究外商直接投资技术溢出的文献进行梳理,同时对现有文献的研究视角和研究方法进行总结,其次对中国纺织业的生产率变动、外商直接投资和中国纺织业生产率的关系进行统计分析,最后从产业关联的角度对纺织业外资的水平技术溢出和垂直技术溢出进行经验研究。

第六章探讨纺织业外资的就业效应。对于外资就业效应的研究我们从直接就业效应和间接就业效应两个方面进行考察。本章首先分析中国纺织业的就业变动和纺织业三资企业的就业,其次对外商直接投资在东道国的直接就业效应和间接就业效应进行了文献回顾和理论分析,最后对纺织业外资短期和长期的直接就业效应、间接就业效应进行经验研究。

第七章主要考察纺织业外资对中国纺织业出口的影响。首先统计分析中国纺织业分地区、分行业的出口,其次总结几个典型的理论模型在外资和出口之间的关系分析方面所得到的结论,并进一步运用一般均衡框架分析行业外资流量和行

业出口规模的关系，最后对纺织业外资对中国出口的影响进行经验研究。在经验研究部分，首先分别研究纺织业外资对中国纺织业出口的直接影响和间接影响，其次考察纺织业外资对纺织业国有企业出口的影响。

最后一章对本书的研究成果进行总结，并在本书研究成果的基础上指出本书研究的不足之处和进一步研究的方向。

从第三章开始，每一章遵循的基本研究思路都是，首先对中国纺织业所呈现的经济现象进行准确的统计描述，通过描述试图准确把握纺织行业每一种主要的经济现象；其次对相关的现有理论框架进行梳理，明确在行业发展的每一个方面外商直接投资起到的作用以及作用机制，构建每一章的经验分析所需的合理的实证模型；最后依据现有的纺织业统计数据对所研究的问题进行经验分析。通过经验分析结论来解释纺织业经济现象，由经济现象印证经验分析的结论。每一章的理论框架是该章经验分析的理论依据，经验分析结论是对理论框架的实证和补充。

二、研究方法和研究工具

定量分析是经济规范分析的基本元素。定量分析有利于数学工具应用于经济分析，可以准确地描述经济现象和经济变量之间的逻辑关系和关系的强弱。所以在定性分析和定量分析的选择中，本书以定量分析为主，以定性分析为辅。

对于主要研究成果和相关研究文献的梳理和总结，本书采用分类法、归纳法以期得到更具有一般性的结论。

对于以统计数据为依据的经济现象描述，本书采用统计分析方法，用图、表等直观的分析工具刻画纺织业外资的区位分布、纺织业国内投资、劳动生产率、出口规模、就业等方面的绝对规模和变动趋势。

理论分析的目的主要是抓住主要经济变量之间的逻辑关系和数理关系。在第四章和第七章的理论分析部分本书采用数学工具通过函数关系描述变量之间的因果关系和关系的强弱。

考虑到中国统计数据的时序短截面宽的特征，本书在经验分析部分采用面板数据模型，用现代计量经济学的分析工具进行回归分析。

对于数据的统计分析，本书主要采用 Microsoft Excel 办公软件。在每一章的经验分析部分，本书采用 EViews6 或 Stata10 软件。本书用 Matlab 软件进行数理模型的数值模拟。

三、主要创新

本书以单个制造业产业——纺织业为研究对象，较全面地深入分析了外商直接投资对中国纺织业发展的影响。本书的创新之处主要有以下几点。

(1) 本书的分析结论表明，服务业一方面对纺织业的外资进入提供产业支持；另一方面也可能产生产业替代。在中国这样一个地区产业政策不断调整的转型经济国家，服务业的发展对纺织业外资进入的影响实际上是正反两方面的。

(2) 外商直接投资通过水平溢出对内资企业的劳动生产率产生影响，水平溢出是纺织业外资企业技术溢出的主要途径。垂直关联只对纺织业内资企业的全员劳动生产率有影响，对纺织业内资企业的全要素生产率影响不显著。垂直溢出对纺织业内资企业全员劳动生产率的作用还受地区市场化进程的影响。

(3) 本书尝试借鉴描述消费者需求调整的两个概念——“广延边际”和“集约边际”用来分析外商直接投资通过影响行业技术进步所产生的间接就业效应。本书对外资间接就业效应的经验分析结论表明，外资通过影响行业技术进步产生的间接就业效应分为两个方面：一方面是集约就业效应；另一方面是广延就业效应。

第二章

中国纺织业的发展及其在世界纺织业中的地位

第一节 中国纺织业的发展

一、中国纺织业主要产品的产出

(一) 纤维和纱的产出

新中国成立之初中国的化学纤维产量很低，其中全部是粘胶纤维，新中国成立之初还没有合成纤维的生产。甚至到了1957年，统计数据显示0.02万吨的化学纤维全部是粘胶纤维^①。直到1960年才有合成纤维的统计数据。尽管中国的合成纤维生产起步较晚，但是合成纤维的生产能力增长迅速。到1976年合成纤维产量超过了粘胶纤维产量。改革开放以后，尤其是从20世纪80年代后期开始，中国的合成纤维生产开始快速增长。通过中国合成纤维产量趋势图（见图2-1）不难看出，从20世纪80年代开始中国的合成纤维产量呈指数增长。1976年，中国的合成纤维产量就超过了粘胶纤维产量，此后合成纤维的高速增长把粘胶纤维远远甩在了后头。所以中国合成纤维的指数增长决定了化学纤维的指数增长。事实上，化学纤维和合成纤维的产量趋势线非常吻合。粘胶纤维的增长就缓慢得多，在化学纤维中的比重也越来越低。以2008年为例，中国化学纤维产量为2404.6万吨，其中合成纤维产量2241.3万吨，而粘胶纤维仅有131.9万吨。

^① 资料来源：1999年及以前的数据来源于《中国纺织工业统计年鉴（2000）》，2000年及以后的数据来源于相应年份的《中国纺织工业发展报告》。