

傅元海 等 著

外商直接投资与 中国经济发展 方式转变

Foreign Direct Investment
and Transformation
of Economic
Development Pattern



社会科学文献出版社
SOCIAL SCIENCES ACADEMIC PRESS(CHINA)

外商直接投资与 中国经济发展 方式转变

傅元海 等 著

Foreign Direct Investment
and Transformation
of Economic
Development Pattern



社会科学文献出版社
SOCIAL SCIENCES ACADEMIC PRESS(CHINA)

图书在版编目(CIP)数据

外商直接投资与中国经济发展方式转变 / 傅元海等

著. -- 北京 : 社会科学文献出版社, 2017.7

ISBN 978 - 7 - 5201 - 0920 - 8

I. ①外… II. ①傅… III. ①外商直接投资 - 作用 - 中国经济 - 经济发展 - 研究 IV. ①F124

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2017)第 126642 号

外商直接投资与中国经济发展方式转变

著 者 / 傅元海 等

出 版 人 / 谢寿光

项目统筹 / 韩莹莹

责任编辑 / 周志静 韩莹莹

出 版 / 社会科学文献出版社·人文分社(010)59367215

地址: 北京市北三环中路甲 29 号院华龙大厦 邮编: 100029

网址: www.ssap.com.cn

发 行 / 市场营销中心(010)59367081 59367018

印 装 / 三河市东方印刷有限公司

规 格 / 开 本: 787mm × 1092mm 1/16

印 张: 16.25 字 数: 263 千字

版 次 / 2017 年 7 月第 1 版 2017 年 7 月第 1 次印刷

书 号 / ISBN 978 - 7 - 5201 - 0920 - 8

定 价 / 89.00 元

本书如有印装质量问题, 请与读者服务中心(010-59367028)联系

 版权所有 翻印必究

本书是国家自然科学基金项目“外资技术溢出影响经济增长方式转变研究(711773074)”、广东省自然科学基金项目“不同技术进步路径影响经济增长方式转变研究(2014A030313522)”的最终研究成果。

本书出版得到中央支持地方高校专项资金项目广州大学“经济学学科群建设”经费的资助。

目 录

CONTENTS

导 论	1
-----	---

| 第一篇 |

外资溢出效应与经济发展方式转变

第一章 外资溢出对居民收入差距的非线性效应	9
第一节 引言	9
第二节 外资溢出影响居民收入差距的阈值模型	12
第三节 实证检验	14
第四节 实证结果及解释	19
第五节 政策启示	23
第二章 外资溢出对旅游服务出口的影响及其区域差异	
——基于中国区域动态面板的研究	25
第一节 引言	25
第二节 文献评述	26
第三节 外资溢出影响旅游服务出口的理论分析	27
第四节 中国利用 FDI 和旅游服务出口现状的简要描述	29
第五节 基本计量模型	31

第六节 实证检验及结果分析 33

第七节 结论及对策 39

| 第二篇 |

外资技术溢出的路径与经济发展方式转变

第三章 生产本地化程度测度的外资溢出效应及其影响因素

——基于中国数据的实证研究 43

第一节 引言 43

第二节 文献回顾 44

第三节 外资企业生产本地化程度测度溢出效应的特征分析 46

第四节 影响因素与变量的选择 50

第五节 计量模型 53

第六节 计量检验结果分析 56

第七节 主要结论与对策 63

第四章 模仿效应、竞争效应与经济增长集约化

——基于区域动态面板的检验 66

第一节 引言 66

第二节 理论分析与实证模型 70

第三节 变量测度、数据及估计方法 73

第四节 检验结果及解释 77

第五节 主要结论与建议 80

第五章 模仿效应、非模仿效应与经济增长方式转变

——基于中国高技术产业动态面板的检验 81

第一节 引言 81

第二节 研究现状 82

第三节 理论分析 84

第四节 计量模型及变量说明 87

第五节 实证检验及结果分析 91

第六节 结论与启示	99
-----------------	----

| 第三篇 |

技术进步路径与经济发展方式转变

第六章 技术创新、技术引进与经济增长方式转变

——基于动态面板模型的经验分析	103
第一节 引言	103
第二节 研究评述	105
第三节 技术创新、技术引进对经济增长集约化水平作用辨析	108
第四节 研究设计与经验分析模型	111
第五节 估计结果及分析	118
第六节 简要结论与政策建议	124

第七章 技术创新、技术引进对制造业结构优化的影响

——基于动态面板的经验分析	126
第一节 引言	126
第二节 研究现状述评	127
第三节 中国制造业结构变迁的时间特征及空间特征	131
第四节 技术进步影响制造业结构变迁的阐释	136
第五节 实证检验及结果	140
第六节 简要总结及建议	152

第八章 不同技术引进方式对中国经济增长效率的影响

第一节 引言	154
第二节 文献综述	155
第三节 机理分析	158
第四节 研究框架	161
第五节 实证结果分析	163
第六节 结论与政策建议	167

| 第四篇 |

外商直接投资与技术创新

第九章 知识产权、人力资本与外资企业研发水平

——基于知识产权保护 and 就业流动约束的检验	171
--------------------------------	-----

第一节 引言	171
第二节 变量选择与模型构建	173
第三节 数据说明、研究方法与检验步骤	177
第四节 实证检验及结果分析	178
第五节 结论与对策	185

第十章 中国外资企业 R&D 投资水平的决定因素

第一节 问题的提出	187
第二节 相关研究述评	189
第三节 影响中国外资企业研发水平因素的理论分析	192
第四节 模型、变量和数据说明	196
第五节 模型的修正及经验分析	199
第六节 主要结论及政策建议	204

第十一章 技术引进影响自主创新的机理及实证研究

——基于中国制造业面板数据的实证检验	206
--------------------------	-----

第一节 引言	206
第二节 相关研究述评	208
第三节 技术引进影响自主创新的理论阐释	211
第四节 实证模型及变量的测度	217
第五节 实证检验及结果	222
第六节 主要结论及政策建议	227

参考文献

后 记

导 论

一 问题的提出

依靠投资驱动和初级要素专业化的产业发展战略，中国经济实现了 30 多年的高速增长，创造了人类经济发展史上的奇迹。投资驱动和初级要素专业化的产业发展战略本质上是粗放型增长模式，随着我国经济的发展，长期依赖粗放型经营模式推动经济增长积累的一系列深层矛盾日益凸显：有限的资源和不断恶化的生态环境成为经济进一步发展的瓶颈；伴随经济发展水平的提高而不断上涨的工资水平和土地、能源、原材料价格，使初级要素专业化的产业发展战略所依托的低成本优势已经消失；低附加值产品的国际市场竞争日益激烈，仅靠出口难以拉动经济持续增长；等等。这些深层矛盾已成为经济持续稳定增长的瓶颈。重构经济发展动力机制，实现经济增长由要素投入拉动向技术进步驱动转变，即由高投入、低产出、高排放方式向低投入、高产出、低排放方式转变，是保持经济长期稳定增长的必然选择。中国适时提出加快经济增长方式转变的重大战略。

技术引进和技术创新是技术进步的两条主要路径。无论是引进技术还是创新技术，只有广泛应用于生产才能提高投入产出效率，技术进步才能促进经济增长方式转变。在一定条件下，由于创新效率、技术成果的转化应用、市场风险等多种原因，技术创新和技术引进并不一定能促进经济增长方式转变。利用外资（即外商直接投资）是引进技术的主要途径之一，但是外资并不一定带来先进技术，外资即使带来了技术，也不一定向本地企业转移和扩散技术并促进经济增长方式转变，而且外资技术溢出对经济

增长方式转变的作用也受外资质量的制约。有关的数据可以初步说明这一点，FDI（国际直接投资）工业企业的劳动生产率从 2006 年起反而低于内资工业企业，2006 年、2007 年分别比内资工业企业低 0.4 万元/（人·年）、1.7 万元/（人·年）；1998~2007 年 FDI 工业企业增加值率明显低于内资企业，FDI 工业企业的增加值率仅为 0.23~0.26，内资工业企业达到 0.29~0.31；2003~2007 年大中型外资企业 R&D 支出占销售收入的比例比全国大中型企业低 1.3~1.9 个百分点；2006 年，《南方周末》公布的一份调查显示，松下、百事可乐等 33 家知名跨国公司超标排污，2008 年 FDI 工业企业中污染密集型行业的资产比例仍然达到 40.3%。这些数据显示，外资的进入并不一定促进中国经济增长方式的转变，特别是，劳动生产率、增加值率和技术创新水平反映外资的潜在技术溢出效应是有限的，意味着外资并不一定能通过技术溢出促进经济增长方式的转变。

同样，技术创新水平高或技术引进支出水平高，并不一定意味着投入产出效率高。2005~2007 年通信电子设备制造业增加值率是最低的制造行业之一（因为 2008~2012 年统计资料没有工业增加值，无法分析最近几年的情况），低于 21%，购买技术占本行业增加值的比例和研发支出占本行业增加值的比例却是最高的行业之一，分别超过 1.5%、5.7%；而农副食品加工、纺织服装、木材加工、家具制造、文体用品制造等行业增加值率超过 25%，购买技术占本行业增加值的比例最高不超过 0.7%，研发支出占本行业增加值的比例不超过 2%；增加值率较高的行业如食品制造、非金属矿物制品增加值率超过 30%，购买技术支出占增加值的比例低于 0.55%，研发支出占增加值的比例低于 1.85%；医药制造和饮料制造增加值率分别超过 38%、36%，购买技术支出占增加值的比例分别低于 0.5%、0.95%，研发支出占增加值的比例分别低于 2.1%、4.7%；而交通运输设备制造增加值率最高时仅为 25%，购买技术支出占增加值的比例超过 1.5%，研发支出占增加值的比例超过 5.5%；专用设备制造增加值率不超过 27.6%，购买技术支出占增加值的比例仅 2005 年低于医药制造，2006~2007 年则高于医药制造，研发支出占增加值的比例是最高行业，达到 6%。从国际比较看，中国研发支出水平（研发支出占 GDP 的比例）2007 年为 1.4，与英国的差距很小，超过俄罗斯、巴西，但工业增加值率明显低于这些国家，比英国低 0.066，比俄罗斯、巴西分别低 0.03、0.15；德国研发支出水平 2.53，超

过英国 0.075, 工业增加值率反而比英国低 0.045。这些数据显示, 技术创新投入或技术购买支出水平高并不意味着投入产出率高; 而且, 技术创新和技术引进对经济增长方式转变的作用, 理论界并没有形成一致性的结论。因此, 技术创新和技术引进对经济增长方式转变的影响需要进一步深入研究。

二 研究意义

转变经济增长方式的本质就是以技术进步驱动替代物质消耗推动, 实现粗放经营模式向集约型增长模式转变, 其根本路径在于技术进步。有限的资源支撑经济持续稳定的增长离不开新资源的开发、资源的节约使用和资源利用效率的提高, 而新能源和新材料的开发与利用, 单位产值消耗的降低, 资源效率的提高, 都依赖于技术进步。传统工业化模式造成了严重的环境污染, 使生态环境退化, 只有依靠技术进步推动的新型工业化才能减少污染和碳排放。通过管理的手段控制污染和碳排放只能治标, 依靠技术进步发展绿色技术、低碳技术、清洁能源技术等才是实现经济与生态环境协调发展的根本途径。依托成本优势参与国际化, 是比较优势战略实施的基点。利用比较优势参与经济全球化虽然获得一些贸易利益, 并对中国创造经济增长奇迹起了积极的作用, 但是比较优势战略的实施以依赖发达国家的技术和国际市场为前提, 其结果是中国制造企业在参与国际分工中处于全球价值链的低端, 发达国家跨国公司控制着全球价值链的中高端。简而言之, 中国企业依靠成本优势参与国际分工, 只能处于依附地位。新形势下, 成本优势逐步消失, 中国企业参与国际分工只能依靠竞争优势。在国际市场上, 中国企业要获得竞争优势必须依靠新产品的开发和产业结构的升级, 归根结底就是依靠技术进步。因此, 转变经济增长方式就是从物质投入驱动向技术进步驱动转变。

现有研究技术进步影响经济增长方式转变的文献, 特别是技术创新、外资技术溢出、进口技术溢出对经济增长方式转变影响的研究多而深入, 研究技术进步对经济效率影响的文献主要集中讨论劳动生产率、全要素生产率, 研究技术创新对经济结构影响的文献主要集中讨论三次产业结构调整等。不过, 现有研究存在以下不足。第一, 很少有成果考察外资技术溢出的不同路径、技术引进不同方式和技术创新影响经济增长方式转变的差

异；没有成果全面系统地考察不同技术进步路径在经济增长方式转变中相互作用的性质。第二，研究技术进步影响经济增长方式转变的成果很少涉及技术进步对经济增长集约化、制造业结构优化、经济增长效率等方面的影响。

当前及以后相当长的时期内，重构中国经济增长动力，即选择合适的技术进步路径驱动经济增长替代要素投入拉动，实现经济增长方式转变，既是一个需要解决的重大理论问题，也是制定转变经济增长方式政策所亟须解决的重大现实问题。特别是，在加快经济增长方式转变之际，不同技术进步路径影响经济增长方式转变的差异，不仅需要从理论上全面系统深入地考察，而且需要通过实证全面客观地进行评价。近年来，外商直接投资影响经济增长方式转变的研究较多，但是这些研究多局限于讨论外资技术溢出对全要素生产率、劳动生产率的影响，没有系统全面研究外商直接投资对经济增长方式转变的影响。选择适当的技术进步路径加快促进经济增长方式转变，是中国当前经济发展的重要目标。本书重点讨论外资技术溢出的不同路径、引进技术的不同方式影响经济增长方式转变的机理及差异，并考察技术引进与技术创新在经济增长方式转变中的相互补充或相互替代的关系，为技术创新理论和经济增长理论提供新的研究视角；将技术进步影响经济增长方式转变的研究，扩展到对经济增长集约化、投入产出率、制造业结构优化、居民收入差距的讨论，拓展技术进步理论和经济增长理论的研究视野；同时依据理论研究和实证检验判断促进经济增长方式转变的较优技术进步路径，为制定促进经济增长方式转变的技术进步政策提供参考。因此，研究技术进步路径选择对经济增长方式转变的影响，既具有重要的理论价值，又具有重要的应用价值。

三 研究思路与创新

（一）研究思路

随着改革开放的深入，外资经济已是中国经济的重要组成部分，更重要的是外资进入产生的溢出效应影响了中国经济的发展方式。基于外资经济深刻影响中国经济增长并产生一系列的经济效应，本书从四个方面研究外资与经济增长方式转变。

第一，讨论外资溢出对居民收入差距作用的机制变化和外资溢出对旅游服务贸易出口的影响，前者采用阈值协整模型实证检验外资溢出对居民收入差距的非线性效应，后者采用面板数据模型检验外资对旅游服务出口的创造效应。

第二，在讨论外资企业反映技术溢出效应及其影响因素基础上，主要区分外资企业生产本地化程度反映的模仿效应和外资参与度反映的竞争效应影响经济增长集约化和投入产出率的异同，并利用面板数据进行实证检验。

第三，揭示外资技术溢出和技术创新及二者的交互作用影响经济增长效率和制造业结构变迁的机理，并利用面板数据实证检验外资技术溢出和技术创新影响经济增长效率和制造业结构变迁机理的差异，通过构造外资参与度和技术创新的连乘式，检验外资技术溢出和技术创新的交互作用影响经济增长效率和制造业结构变迁的机理；揭示技术引进的不同方式影响经济增长效率的差异，并利用面板数据进行实证检验。

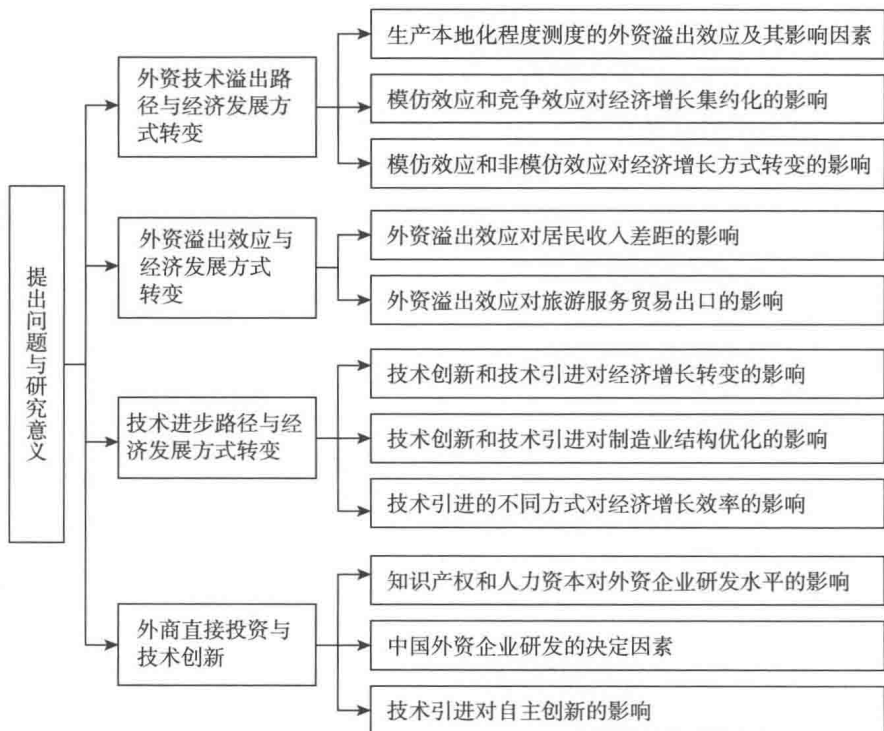


图 0-1 研究思路

第四，从技术创新是促进经济增长方式转变的根本路径出发，主要研究外资企业技术创新的影响因素及其技术溢出对自主创新的作用，并利用面板数据实证检验理论分析的结论。

（二）创新点

本书集中讨论外商直接投资与经济增长方式转变，与现有研究相比，具有以下方面的创新。

第一，揭示外资进入产生的模仿效应和竞争效应影响经济增长效率的机理及其差异，利用面板模型进行实证研究验证了理论研究的结论。

第二，揭示外资技术溢出、进口技术溢出、购买国外技术和技术创新影响经济增长方式转变的机理及其差异，探讨外资技术溢出与技术创新相互作用影响经济增长效率和制造业结构变迁的机理，利用面板模型实证检验理论分析的结论。研究发现，只有外资技术溢出和技术创新的交互作用才能显著促进经济增长方式转变，不同技术引进方式对经济增长效率的作用不同，进口技术溢出和外资技术溢出不利于经济增长方式转变，购买国外技术则促进了经济增长效率提高。

第三，从理论上剖析外资溢出对居民收入差距的作用随市场化水平变化发生非线性变化，并利用阈值协整模型考察外资溢出影响居民收入差距机制的转移，研究发现市场化水平达到 0.668，外资溢出扩大居民收入差距的作用发生非线性转移。

第一篇

外资溢出效应与经济发展方式转变

第一章

外资溢出对居民收入差距的非线性效应

本章提要 理论上，外资溢出与居民收入差距之间可能存在非线性关系。运用平滑转移回归模型进行阈值协整检验表明，外资溢出与全国基尼系数之间存在阈值协整关系；市场化水平低于 0.668，外资溢出扩大居民收入差距的作用接近或达到最大；市场化水平上升至 0.668，外资溢出对居民收入差距的效应发生非线性转移；随着市场化的推进，2000 年左右外资溢出对居民收入差距的作用发生质的变化，2002 ~ 2010 年外资溢出缩小居民收入差距的作用接近或达到最大。

第一节 引言

随着对外开放不断扩大，流入中国的国际直接投资（简称外资或 FDI）越来越多，外资不仅推动了经济稳定高速增长，而且影响了居民收入分配。FDI 进入产生的溢出效应是推进中国市场化的重要力量，从就业比例看，外资进入和非国有经济的变化趋势基本上是一致的，1985 ~ 2010 年外资经济单位就业占全国就业比例逐年上升，从 0.012% 上升到 2.396%，非国有单位就业占全国就业比例不断上升，从 81.8% 上升到 91.4%，外资进入产生的溢出效应是居民收入差距变化的深层原因。外资进入不仅使中国居民就业结构产生变化，而且通过技术溢出导致工资差异，进而影响中国居民收