

学校编码: 10384
学号: 15420141151975
UDC___

分类号__密级__

廈門大學

碩 士 学 位 论 文

FDI 溢出效应与我国技术创新的关系研究

**The study of the relationship between FDI spillover effect and
technological innovation in China**

高立

指导教师姓名: 游 家 兴

校外导师姓名: 黄 河

专 业 名 称: 应 用 统 计

论文提交日期: 2017 年 4 月

论文答辩时间: 2017 年 4 月

学位授予日期: 2017 年 6 月

答辩委员会主席: __

评阅人: __

厦门大学学位论文原创性声明

本人呈交的学位论文是本人在导师指导下,独立完成的研究成果。本人在论文写作中参考其他个人或集体已经发表的研究成果,均在文中以适当方式明确标明,并符合法律规范和《厦门大学研究生学术活动规范(试行)》。

另外,该学位论文为()课题(组)的研究成果,获得()课题(组)经费或实验室的资助,在()实验室完成。(请在以上括号内填写课题或课题组负责人或实验室名称,未有此项声明内容的,可以不作特别声明。)

声明人(签名):

年 月 日

厦门大学学位论文著作权使用声明

本人同意厦门大学根据《中华人民共和国学位条例暂行实施办法》等规定保留和使用此学位论文，并向主管部门或其指定机构送交学位论文（包括纸质版和电子版），允许学位论文进入厦门大学图书馆及其数据库被查阅、借阅。本人同意厦门大学将学位论文加入全国博士、硕士学位论文共建单位数据库进行检索，将学位论文的标题和摘要汇编出版，采用影印、缩印或者其它方式合理复制学位论文。

本学位论文属于：

1.经厦门大学保密委员会审查核定的保密学位论文，于
年 月 日解密，解密后适用上述授权。

2.不保密，适用上述授权。

（请在以上相应括号内打“√”或填上相应内容。保密学位论文应是已经厦门大学保密委员会审定过的学位论文，未经厦门大学保密委员会审定的学位论文均为公开学位论文。此声明栏不填写的，默认为公开学位论文，均适用上述授权。）

声明人（签名）：

年 月 日

摘要

改革开放后，我国提出“以市场换技术”的口号，在东南沿海地区制定相关的优惠政策，吸引外商来华投资，以促进国内经济发展。2015年，我国FDI实际利用总额达到1262.7亿美元，已成为国际上名副其实的招商引资大国。但是，多年来我国是否达到了“以市场换技术”的目的？即我国的FDI是否存在技术溢出效应？诸多学者针对此问题展开了研究，却得到了不一致的结论。随着研究的深入，学者们认为FDI溢出效应与东道国吸收能力有关，而且东道国吸收能力在影响FDI技术溢出时往往存在非线性的门限特征。

本文首先通过协整、向量误差修正模型及格兰杰因果关系检验探究了FDI对我国技术创新是否存在溢出效应，结果表明FDI的溢出效应不显著，同时本土的技术创新降低了跨国公司的技术优势，降低了外商投资的意愿。然后，本文基于研发支出、人力资本水平、经济发展水平与经济开放程度四个角度，利用2001-2014年除西藏外的30个大陆省份的平衡面板数据，建立了面板门限模型，发现吸收能力的各个代理变量都呈现双重门限效应。FDI的溢出效率随经济发展水平的提升呈现倒U型特征，而研发支出、人力资本水平和经济开放程度每跨越一个门限，FDI的溢出效率便会有一个提升。由于前人研究多集中于技术进步角度，鲜有以技术创新角度出发进行相关研究的。故本文的成果丰富了FDI对技术创新溢出效应这一课题的研究。同时，在通过吸收能力进行探讨时，本文所采用的面板门限回归可克服前人研究中无法检验门限效应的存在性及门限估计值的可靠性的问题。

最后，基于实证研究结果，本文提出了一系列政策建议，以期为政府的规划提供一些参考。

关键词：FDI溢出效应；吸收能力；技术创新

Abstract

After the reform and opening up, China put forward the slogan of "market for technology", and formulate relevant preferential policies to attract foreign investment to promote the development of domestic economy. In 2015, China's actual use of FDI has reached 126 billion 270 million U.S. dollars, has become a veritable international investment big country. However, has China reached the "market for technology" purpose over the years? Is there a technology spillover effect of FDI in China? Many scholars have carried on the research to this question, but obtained the inconsistent conclusion. With the deepening of the research, scholars believe that the spillover effect of FDI is related to the absorptive capacity of the host country, and the absorptive capacity of the host country often has a nonlinear threshold characteristic when it affects the FDI spillover.

Firstly, through using cointegration analysis, VEC and Granger causality test, this text explore whether there is spillover effect on technological innovation in China. The results show that FDI spillover effect is not significant, while local technological innovation reduces the technical advantage of multinational companies, foreign investment will decrease. Then, base on four aspects of research and development expenditure, the level of human capital, the level of economic development and economic openness, this paper used balanced panel data of 30 provinces in mainland China by 2001-2014 except Tibet to established a panel threshold model and found each proxy absorptive capability has a double threshold effect. With the development of the economic development level, the spillover efficiency of FDI presents the inverted U type, while the R & D expenditure, the level of human capital and the degree of economic openness across a threshold, FDI spillover efficiency will have a promotion. Because of the previous studies focused on the progress of technology, there are few researches on the technical innovation, this paper enriches the research results of FDI's spillover effects on technological innovation. At the same time, the panel threshold regression can be used to overcome the problem of the existence of threshold effect and the reliability of threshold estimation in the previous studies.

Finally, based on the empirical results, this paper puts forward a series of policy recommendations in order to provide some reference for the government's planning.

Keywords: FDI spillover effect; absorptive capacity; technological innovation

目录

第一章 绪论	1
1.1 研究背景与意义	1
1.2 文献综述	2
1.2.1 FDI 技术溢出效应存在性的研究	2
1.2.2 吸收能力对于 FDI 溢出效应的影响	4
1.3 现有文献总结及评价	6
1.4 本文各章研究内容	7
1.5 可能的创新之处	7
第二章 本文相关理论介绍	8
2.1 FDI 决定理论	8
2.2 吸收能力相关理论	9
2.3 创新相关理论	10
2.4 FDI 溢出效应定义及发生途径	10
第三章 我国 FDI 及技术创新现状分析	13
3.1 我国外商直接投资现状	13
3.2 我国技术创新产出现状	17
第四章 面板门限模型简介	19
4.1 单一门限模型的设定与估计	19
4.2 单一门限效应的检验	21
4.3 门限估计值的可靠性检验	21
4.4 多重门限模型的拓展	22
第五章 FDI 对我国技术创新影响的实证检验	24
5.1 变量的选取与数据来源	24
5.2 变量的单位根检验	24
5.3 协整检验	25
5.4 格兰杰因果关系检验	26

第六章 基于吸收能力的 FDI 溢出效应与技术创新关系研究	28
6.1 模型的设定	28
6.2 变量的选取与数据来源	29
6.3 基于研发支出的 FDI 溢出效应与技术创新的关系探究	30
6.4 基于人力资本的 FDI 溢出效应与技术创新的关系探究	34
6.5 基于经济发展水平的 FDI 溢出效应与技术创新的关系探究	37
6.6 基于经济开放程度的 FDI 溢出效应与技术创新的关系探究	39
第七章 结论与对策建议	43
7.1 结论	43
7.2 对策建议	44
致谢语	46
参考文献	47

CONTENTS

Chapter 1 Introduction	1
1.1 Research background and significance	1
1.2 Journals reviewed	2
1.2.1 Research on the existence of FDI technology spillover effect	2
1.2.2 Effect of absorptive capacity on FDI spillover effect.....	4
1.3 Summary and evaluation of existing literature	6
1.4 The research contents of each chapter	7
1.5 Possible innovations	7
Chapter 2 The related theory introduction	8
2.1 FDI decision theory	8
2.2 Absorptive capacity theory	9
2.3 Innovation theory	10
2.4 The definition of FDI spillover effect and its occurrence	10
Chapter 3 Analysis of FDI and technology innovation in China	13
3.1 The present situation of foreign direct investment in China	13
3.2 Present situation of technological innovation output in China	17
Chapter 4 Panel threshold model	19
4.1 Setting and estimation of single threshold model	19
4.2 Single threshold effect test	21
4.3 Reliability test of threshold estimation	21
4.4 The development of multiple threshold model	22
Chapter 5 the impact of FDI on China's technological innovation	24
5.1 Variable selection and data sources	24
5.2 Unit root test of variables	24
5.3 Cointegration test	25
5.4 Grainger causality test	26
Chapter 6 FDI spillover effect based on absorptive capacity	28
6.1 Model setting	28
6.2 Variable selection and data sources	29

6.3 FDI spillover effect based on R & D expenditure.....	30
6.4 FDI spillover effect based on human capital.....	34
6.5 FDI spillover effect based on the level of economic development	37
6.6 FDI spillover effect based on economic openness	39
Chapter 7 Conclusions and Countermeasures	43
7.1 Conclusions.....	43
7.2 Countermeasures	44
Reference	46

厦门大学博硕士论文摘要库

第一章 绪论

1.1 研究背景与意义

外商直接投资也称作国际直接投资，是于 19 世纪 60 年代兴起的一种国际间资本流动形式，英文简称 FDI。它指的是外国企业和经济组织或个人通过开办独资企业、与本土企业一起开办中外合资企业等形式，在我国境内进行的以控制经营管理权为核心，获取利润为目的的投资行为。许多理论与实证研究表明，FDI 对东道国具有技术溢出效应，即它的引入可以提升东道国的技术效率与技术创新能力。基于此现象，我国在改革开放后提出“以市场换技术”的口号，在东南沿海地区制定优待的招商引资策略，吸引跨国公司在我国投资办厂，以促进国内技术水平发展。在 1992 年以前，我国 FDI 尚处于初步发展阶段，吸引的外资企业普遍规模较小，十几年间累计的 FDI 实际利用总量不到 300 亿美元。1992 年至 1997 年，我国 FDI 进入蓬勃发展时期，年均增长率达到 32.68%，FDI 年实际利用总额由 110.08 亿美元增至 452.57 亿美元。1997 年后，FDI 稳步调整，到 2015 年，我国 FDI 的实际利用总额为 1262.7 亿美元，已成为国际上名副其实的招商引资大国。可是，经过多年的招商引资活动，我国是否达到了“以市场换技术”的目的？不少学者针对了相关研究，可是得出的结论却不相一致。随着研究的深入，学者们发现，FDI 的技术溢出效应很大程度上受到东道国自身研发水平、人力资本水平、经济水平等的影响，综合来看这些因素都反映了东道国的吸收能力。学者们以吸收能力为视角，做了许多相关研究，也得出了一些结论。但是，在他们的研究中，大部分都以技术进步为立足点，鲜有从技术创新展开的。同时，在吸收能力的相关研究中，或是忽视了吸收能力所造成的 FDI 溢出效应的非线性特征，或是在探究非线性特征时的计量方法不太可靠，故在 FDI 溢出效应的研究中，尚有很多的空白需要弥补。

基于以上背景，本文从技术创新角度出发，对我国 FDI 溢出效应进行了研究。首先，本文选取了 2001 年至 2015 年的全国数据，采用协整、向量误差修正模型以及格兰杰因果关系检验等计量方法，试图检验“以市场换技术”政策的效果。然后，基于吸收能力视角，利用 2001 年至 2014 年间我国 30 个省份的省际面板数据，建立了面板门限模型，试图了解我国 FDI 溢出效应的影响机制并根据研究结果提出相应的政策建议。从理论上讲，本文为丰富 FDI 在技术创新方面溢出效应相关研究做了一些贡献，同时，该文所采用的面板门

限模型克服了前人研究中无法刻画非线性效应或对非线性估计结果无法进行检验的一些困难，为以后研究提供了一些思路。从现实上讲，本文以吸收能力可能包含的多个方面进行了 FDI 溢出效应的实证研究，并根据研究结果提出了一些政策建议，这对了解我国的创新能力现状，更好地提升自身能力来吸收 FDI 的溢出效应，引导我国各地区创新活动的健康发展都有着一定的现实意义。

1.2 文献综述

1.2.1 FDI 技术溢出效应存在性的研究

作为新的国际间资本流动形式，FDI 最初的关注点并非其溢出效应，而是其资本积累效应。依据新古典经济增长理论，国家经济水平的发展主要依赖于资本与人力，而国内资本积累的缺乏将直接限制经济增长。在此观点及背景下，国际直接投资的资本积累效应可以迅速补充东道国资本短缺，缓解资本限制带来的经济发展滞后问题，而这也是诸多发展中国家引进外资的主要目的。而随着经济理论的不完善，及经济发展中实践经验的逐渐积累，各国都意识到经济发展中资本与人力并非全部重要因素，而技术水平及研发创新能力在经济增长中亦占有关键地位，绝不可被忽视。相应地，各国吸引外资的目的也从单纯的资本积累角度开始逐步转向吸收、利用国外先进技术，提升自身技术水平及创新能力，继而推动内生经济增长的角度。

随着 FDI 理论研究的逐渐丰富，关于 FDI 的实证研究也日益增多。大多数学者的实证研究结果与 FDI 溢出效应理论相一致，FDI 的技术溢出效应确实存在。但也有部分学者的研究表明，FDI 并非总体现出正向的外部性，有时也会对东道国产生“挤出效应”。

FDI 的溢出效应不仅体现在促进东道国技术进步方面，也体现在技术创新方面。前人研究较多的选取技术进步为研究视角，多以劳动生产率和全要素生产率为因变量进行探讨。在创新角度的研究中，多以新产品销售收入或专利申请量为因变量。

(1) FDI 溢出效应与东道国技术进步

Caves(1974)率先对 FDI 的溢出效应进行了实证研究。他以加拿大为研究对象，以劳动生产率和超额利润率为因变量，探讨了外国企业在东道国所占的市场份额对东道国企业的影响。研究表明，随着外资企业所占市场份额的加大，东道国企业的劳动生产率和超额利润率都呈现显著的正向变动，证实了 FDI 技术溢出效应的存在性。Globerman(1979)也

以加拿大制造业为例，对 FDI 对劳动生产率的影响进行了研究，结果亦支持 FDI 对东道国的确存在技术溢出效应。Keller 和 Yeaple（2003）以 1987 年至 1996 年间美国制造业的数据为基础，研究了 FDI 增长率对全要素生产率增长率的影响，发现 FDI 存在显著的溢出效应，且这种效应在高新技术产业方面更加明显。Liu（2000）年研究了我国制造业中 FDI 的溢出效应，得到 FDI 对我国制造业产生了显著正向外部性的结论。

与国外研究相比，我国该方面研究开始得相对较晚，大部分学者的研究结论也支持 FDI 对技术进步存在溢出效应。潘文卿（2003）利用面板数据对 FDI 的溢出效应进行了探究，认为 FDI 总体上促进了我国工业部门的技术进步。但这种溢出效应在东部表现明显，在中西部相对不显著。严兵（2005）年研究了 FDI 与我国工业企业劳动生产率之间的关系，肯定了我国工业行业内 FDI 正向溢出的存在性。王滨（2010）采用 1999-2010 年间中国制造业数据，将全要素生产率分解为技术进步与技术效率，发现 FDI 对技术进步存在显著的横向与纵向溢出效应，而在技术效率方面仅存在纵向溢出效应，横向效应不明显。除了上述学者的研究发现 FDI 存在溢出效应外，随洪光（2011），樊少华（2013），潘晓光（2014）等也得出相似结论。

在大部分学者支持 FDI 溢出效应的同时，也有部分学者的研究结论不支持 FDI 对技术进步存在显著溢出效应的观点。Haddad 和 Harrison（1993）认为各国吸引外资的主要目的是为了获取技术溢出效应，并利用摩洛哥企业面板数据对该效应的存在性进行了检验，但研究结果否定了理论预期，作者将该效应不显著的原因归结于技术差距太大。Kokko（1995）以乌拉圭为例，研究结果表明技术差距是影响 FDI 溢出效应的主要原因，当技术差距过大时，FDI 的溢出效应逐渐变得不再显著。Aitken 和 Harrison（1999）以委内瑞拉为例，研究结果是委内瑞拉国内的 FDI 不仅不存在显著的正向溢出效应，且对该国的技术发展产生了明显的不利影响，他们认为所有的技术都被外资企业完全内部化，并未溢出到委内瑞拉本地企业，而 FDI 的引入仅对当地产生了竞争方面的挤出效应，而未产生正向外部性。其后，Barrios（2000），Driffield（2001），Girma（2001），Djankov 和 Hoekan（2000）的研究结论也证明 FDI 不存在显著的溢出效应。

我国也有少部分学者研究发现 FDI 在技术进步方面的溢出效应并不显著。孟亮与宣国良（2005）将 FDI 的不同来源进行区分，检验了其各自对我国的技术溢出效应的显著性。实证研究发现，只有来自于香港、澳门与台湾的外商直接投资才存在溢出效应，其他来源

均不显著。且港澳台 FDI 的溢出效应只有在经济发达地区才表现明显，经济水平欠发达地区并不存在显著的技术外溢。

(2) FDI 溢出效应与东道国技术创新

与 FDI 对技术进步的研究相比，从技术创新角度研究 FDI 溢出效应的文献少之又少。通过对 FDI 与技术创新相关文献的梳理，可发现对于 FDI 溢出效应与技术创新的关系，学者们的观点也各不相同。部分学者的研究表明，FDI 对东道国技术创新存在正面影响。Eaton 和 Kortum（1996）以采用 OECD 国家的截面数据，探讨了 FDI 对技术创新的影响方向，认为 FDI 对技术创新存在正向溢出。Hu 和 Jefferson（2002）认为 FDI 会使东道国获得跨国企业的无形生产资产，并以我国电子行业数据为基础，以新产品销售额为创新产出的代理变量进行研究，发现 FDI 对我国技术创新存在解释能力，其增长可显著提升我国技术创新。Kui-yin Cheung（2003）认为 FDI 可通过逆向工程、人力资本流动、示范效应及供应商联系等途径对东道国技术创新产生溢出效应，并采用我国 1995-2000 年间的省际数据，研究了 FDI 对国内专利申请量的影响，研究结果证实了 FDI 的正面影响。冼国民、严兵（2005）采用我国 1998—2003 年间的省际面板数据进行了回归，发现 FDI 对各省专利申请量的增加存在正向影响。在对东部，中部，西部的进一步分组回归中，得出溢出效应在东部更为显著的结论。

也有部分学者的研究结论表明 FDI 对东道国技术创新不存在显著的溢出效应。刘云（2003）通过数据挖掘对在华 500 强企业的国内专利申请量进行研究，结果表明外资企业与本土企业技术创新存在负相关。蒋殿春、夏良科（2005）的研究表明，我国高技术企业在与外商的技术竞争中处于下风，而 FDI 的技术扩散所带来的收益并不能覆盖竞争效应所带来的成本，即总体上 FDI 对我国创新活动存在不利影响。刑菲和张建华（2009）通过对我国行业面板数据建立动态面板回归方程，采用 GMM 法探讨了 FDI 与我国创新产出之间的关系，得出 FDI 短期不利于我国创新，而长期内不存在相关关系。

1.2.2 吸收能力对于 FDI 溢出效应的影响

随着 FDI 技术溢出效应争议的出现及研究的逐渐深入，众多学者开始探讨为何 FDI 对各国呈现不同的溢出效应现象，溢出效应是通过何种机制进行传导，又是受到哪些因素影响。由于支持 FDI 溢出效应的研究更多的集中在发达国家，而不支持 FDI 溢出效应的研究往往以发展中国家为研究对象。这种差异使得学者们开始怀疑溢出效应是由技术拥有者

即跨国公司与技术接受者即东道国双方共同决定的。由此，关于 FDI 的研究视角逐渐转向东道国吸收能力方向。

(1) 基于吸收能力的 FDI 技术溢出与东道国技术进步

Borensztein (1998) 首次通过构建包含人力资本和 FDI 交乘项的计量模型探究了人力资本对 FDI 溢出效应的影响，通过拟合发现交乘项系数为正，说明以人力资本为代理变量的吸收能力的确促进了 FDI 的溢出效应，而进一步研究表明，FDI 的溢出效应只有在东道国人力资本跨越过一个最低水平时才显著，说明吸收能力存在门限效应。Xu (2000) 研究了美国跨国公司对 40 个国家的技术扩散，认为技术溢出在发达国家显著，但在发展中国家并不显著，他把原因归结于发展中国家的人力资本并未达到人力资本的某个最低水平。沈坤荣、耿强 (2001) 的实证研究也说明我国只有在积累一定的人力资本前提下，才能对跨国企业的先进技术实现有效吸收，从而提高自身的综合要素生产率，实现经济增长。Kinoshita (2001) 通过研究各行业 FDI 溢出效应的差异，发现溢出效应显著的行业往往具备较高的研发资本存量。何洁 (2000) 对我国工业行业 FDI 溢出效应的影响因素进行探究，认为地区的经济发展水平与经济开放程度对工业行业中 FDI 技术溢出十分重要。樊少华 (2013) 以人力资本和 R&D 存量作为吸收能力的代理变量，构建含有交乘项的模型探究了 FDI 与 OFDI 对经济增长溢出效应的传导机制，并进一步进行了吸收能力的门限效应研究。实证结果表明，在吸收能力跨过一定门限的基础下，FDI 的确通过人力资本和研发投入对经济增长产生显著影响，我国中西部大部分省份尚未达到这个门限。同时，该文也从吸收能力角度探讨了金融发展水平和经济结构对 OFDI 溢出效应的影响，并得出金融发展水平的提升和经济结构优化是促进技术溢出的重要因素。

(2) 基于吸收能力的 FDI 技术溢出与东道国技术创新

既然吸收能力影响了 FDI 对东道国技术进步的技术溢出效率，自然也会影响东道国技术创新方面的 FDI 溢出效应。但综合前人研究，这个方面尚未得到广泛的挖掘。李成刚 (2008) 利用我国 1998—2006 年的数据，通过协整及格兰杰因果分析探究了 FDI 对技术创新的溢出效应，认为 FDI 和技术创新之间存在长期均衡关系，且 FDI 是我国技术创新的格兰杰原因，而本土企业的研发投入水平，人力资本质量是影响溢出效应的因素。刘和东 (2012) 建立动态面板方程探究 FDI 对我国技术创新的影响，发现短期内影响并不明显，中期内显著为正，长期内显著为负，作者还通过吸收能力的门限特征进一步对出现上述现象的原因进行解释，认为人力资本和研发支出未通过门限值是长期内显著为负的主要原因。

张家榕（2014）以专利申请数为创新产出的代理变量，研究了 FDI 在不同行业中的溢出效应，发现技术溢出存在显著的行业差异性。通过分组回归的进一步研究，他发现这种差异缘于各行业间吸收能力的差异性，只有当某行业的技术水平，人力资本水平、企业规模等达到一定的门限值时，FDI 溢出效应才能显著为正。

1.3 现有文献总结及评价

通过对国内外学者研究成果的梳理，我们可以得到以下结论：

（1）FDI 对东道国的溢出效应主要体现在技术进步与技术创新两方面。国内外学者以劳动生产率、全要素生产率等作为因变量，对技术进步方面进行了大量研究，然而得到的结论却并不完全一致。与技术进步相比，研究 FDI 与技术创新关系的文献数量不多，得出的结论也存在差异。综合来讲，FDI 能否对东道国产生溢出效应尚存在争论。

（2）吸收能力概念的提出解释了 FDI 在不同国家间溢出效应存在性差异。吸收能力是指国家或地区最大化利用 FDI 附加技术扩散的能力。东道国人力资本，研发投入，经济发展水平，经济开放程度都是吸收能力所包含的方面。学者们的结论普遍认为，人力资本质量越好，研发资本积累越充足，经济发展水平越高，经济越开放越能促进 FDI 的技术溢出。

（3）FDI 的溢出效应在吸收能力方面存在明显的门限效应。只有当国家、地区或行业的吸收能力跨越过某个最低门限值时，FDI 才能呈现出显著的溢出效应。在我国的研究中，东中西部的吸收能力存在显著差异，由于西部的大部分省份，中部的部分省份都未达到吸收能力的门限值，故 FDI 对这些省份的溢出效应并不显著。

可以看出，FDI 溢出效应在技术进步方面已有诸多研究，但对技术创新的研究尚且匮乏。同时，在吸收能力的研究过程中，学者们更多的采用在模型中增加交乘项的做法，虽然这种方法可以探讨吸收能力对 FDI 溢出效应的影响，但当吸收能力存在门限效应时，线性回归便不能得到准确结论。也有学者针对吸收能力的门限特征进行研究，但计量模型上或者对不同吸收能力水平的样本进行分组回归，或者假定吸收能力呈现单门限效应，将模型中 FDI 项的系数作为吸收能力代理变量的简单线性函数，从而建立基于多元线性回归的 FDI 门限回归，但这种处理方法亦有很大的缺陷。首先，FDI 溢出效应是否呈现单门限效应尚待探讨，假定前提并不合理。其次，无法检验门限值的可信度。

1.4 本文各章研究内容

本文各章研究的主要内容如下:

第一章绪论。介绍了本文的研究背景及意义,对已有文献进行了梳理,介绍了本文的主要创新之处。

第二章理论基础。阐述了与本文相关的理论,包含 FDI 决定理论、吸收能力的相关理论、创新的相关理论以及 FDI 溢出效应的相关理论四部分内容。

第三章我国 FDI 和技术创新发展现状。介绍了我国 FDI 的实际利用情况、来源、主要的投资产业等,并对我国全国及各地区的创新产出现状进行了说明。

第四章面板门限模型方法简介。对本文中即将用到的面板门限模型的相关理论进行了介绍。

第五章 FDI 溢出效应与技术创新。采用 2001-2015 年的数据,基于协整、向量误差修正模型及格兰杰因果关系检验,探究了 FDI 是否对我国技术创新存在溢出效应。

第六章基于吸收能力的 FDI 溢出效应探究。采用 2001-2014 年全国 30 个省份的省际面板平衡数据,从研发支出、人力资本水平、经济发展水平及经济开放程度出发,建立了面板门限模型,探讨了吸收能力在 FDI 对我国技术创新溢出效应中的影响。

第七章结论与政策建议。根据理论与实证研究的结果,结合我国实际情况,做出了结论,并提出了相关的政策建议。

1.5 可能的创新之处

本文可能存在以下两点创新之处:一是研究了我国 FDI 对技术创新的溢出效应,且从多个方面出发,探讨了吸收能力对 FDI 溢出效应的影响,在 FDI 溢出效应研究上扩展了新的视角,丰富了相关研究成果;二是在计量方法上,本文将 Hansen 提出的面板门限回归引入实证研究,克服了前人研究中无法准确刻画门限效应的困难,得出了相对可靠的结果。

Degree papers are in the "[Xiamen University Electronic Theses and Dissertations Database](#)". Full texts are available in the following ways:

1. If your library is a CALIS member libraries, please log on <http://etd.calis.edu.cn/> and submit requests online, or consult the interlibrary loan department in your library.
2. For users of non-CALIS member libraries, please mail to etd@xmu.edu.cn for delivery details.

厦门大学博硕士学位论文摘要库