

学校编码: 10384
学号: 15720141151920

分类号__密级__
UDC_____

厦 门 大 学

硕 士 学 位 论 文

金融服务部门开放对制造业企业技术创新
影响的研究

A Study on Influence of Financial Service Sector
Openness on Manufacturing Enterprise Technology
Innovation

童欢欢

指导教师姓名: 武力超副教授

专 业 名 称: 世 界 经 济

论文提交日期: 2017 年 月

论文答辩时间: 2017 年 月

学位授予日期: 2017 年 月

答辩委员会主席: _____

评阅人: _____

2017 年 月

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。）

本人声明该学位论文不存在剽窃、抄袭等学术不端行为，并愿意承担因学术不端行为所带来的一切后果和法律责任。

声明人（签名）：

指导教师（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

技术创新是现代化企业核心竞争力的有力保证。作为市场经济活动的主体，在瞬息万变的商业环境中，面对残酷的市场竞争，技术创新是企业掌握主动、保持竞争力的有效手段。企业技术创新活动的开展离不开资金、人力资本等资源的支持，金融服务部门开放后，通过提供优质的金融服务，便利企业外部融资，能为企业技术创新提供支持，虽然金融服务部门开放度日益提升，但仍面临不少的限制条件。关注金融服务部门开放对企业技术创新活动的影响，厘清二者之间的关系是有必要且有意义的。

本文采用理论分析和实证分析相结合的方法，着眼于制造业企业，对金融服务部门开放与企业技术创新之间的关系进行系统研究。通过理论分析，我们首先梳理了金融服务部门开放影响制造业企业技术创新的传导机制：第一，金融服务部门提供的服务作为制造业的中间投入之一，开放后引入先进服务提供者，降低制造业企业生产成本，保证了制造业企业创新投入；第二，金融服务部门之间的竞争改善了国内企业的融资环境，降低了资金使用成本，从而促进了制造业企业的技术创新活动。在理论分析的基础上，本文基于世界银行微观企业调研数据库、服务贸易限制数据库（STRI）以及世界发展指标数据库（WDI），采用线性回归、分位数回归、工具变量回归等估计方法，实证分析了金融服务部门开放对制造业企业技术创新活动的影响。本文的研究表明金融服务部门开放促进了制造业企业技术创新，在不同技术创新密集度企业间这种促进作用均存在但有所不同。进一步引入行业特征，我们研究发现，高外部融资依赖企业的技术创新活动受金融服务部门开放的影响更大，金融服务部门的进一步开放将更好的促进此类特征企业的技术创新活动。

关键词：金融服务部门开放；技术创新；外部融资依赖

Abstract

Technological innovation is a powerful guarantee for the core competence of modern enterprises. As the main part of market economy, in the fast changing business environment, technological innovation is an effective means for enterprises to take the initiative and keep their competitiveness when facing the cruel market competition. The development of enterprise's technological innovation activities can not be separated from the support of funds, human capital and other resources, after openness, the financial services sector can provide support for enterprise technology innovation by providing quality financial services and external financing convenience, although the financial services sector openness is increasing, but still faces a lot of restrictions. It is necessary and meaningful to pay attention to the influence of the financial services sector openness on the enterprises technological innovation activities and to clarify the relationship between the two.

Based on the combination of theoretical analysis and empirical analysis, this paper focuses on manufacturing enterprises and systematically studies the relationship between the financial services sector openness and technological innovation. Through theoretical analysis, we firstly review the conduction mechanism of the effect of financial services sector openness on technological innovation in manufacturing enterprises: firstly, as one of the intermediate inputs to the manufacturing industry, the introduction of advanced open service providers would reduce the production cost and ensure the enterprise innovation investment; secondly, competition among the financial services sector has improved the financing environment of domestic enterprises and reduced the cost of capital using, so as to promote the manufacturing enterprise technological innovation activities. On the basis of theoretical analysis, this paper use the World Bank Micro-Enterprise Survey Database, Service Trade Restrictions Database (STRI) and the World Development Indicators Database (WDI), using linear regression, quantile regression and instrumental variable regression estimation method, we analyse the influence of the financial services sector openness on the manufacturing enterprise technology innovation activities. The research shows

that the opening of financial services sector promotes technological innovation in manufacturing enterprises, and this promotion exists among firms with different technological innovation intensity. Considering the characteristics of the industry, we found that the innovation activities of enterprises with high external dependence financing are influenced further by the financial services sector openness, further opening on the financial services sector will better promote the innovation activities of enterprises.

Key Words: Financial Service Sector Openness; Enterprise Technology Innovation; External Finance Dependence

厦门大学博硕士论文摘要库

目 录

第一章 引言	1
第一节 选题的背景和意义	1
一、选题的背景	1
二、研究的意义	2
第二节 研究思路、方法与创新点	3
一、研究思路与方法	3
二、创新点和不足	4
三、路线与结构安排	6
第二章 文献综述	9
第一节 金融服务部门开放的相关研究	9
一、金融服务部门开放的内涵	9
二、金融服务部门开放与经济增长	9
第二节 技术创新理论的提出与演进	10
一、技术创新理论的历史沿革	10
二、企业技术创新实证研究进展综述	11
第三节 金融服务部门开放与制造业企业技术创新的关系研究	14
一、贸易开放与技术创新	14
二、金融服务部门开放与技术创新	15
第三章 金融服务部门开放的现状分析	18
第一节 金融服务与金融服务部门开放	18
一、服务与金融服务	18
二、金融服务部门开放	18
第二节 金融服务部门开放的现状分析	19
一、服务部门开放的度量	19
二、金融服务部门开放现状分析	21
第四章 金融服务部门开放影响制造业企业技术创新的机制分析	26
第一节 金融服务部门开放的优质服务提供效应	26

一、企业生产成本的降低	26
二、企业研发投入的增加	28
第二节 金融服务部门开放的融资纾解效应	29
一、基本模型介绍	30
二、融资纾解效应	30
第三节 不同贸易模式下金融服务部门开放的影响差异	31
第五章 金融服务部门开放与制造业企业技术创新的实证检验	33
第一节 变量选择和计量模型的设定	33
一、变量选择和数据来源	33
二、模型设定	39
第二节 实证结果与分析	40
一、基础回归结果分析	40
二、分位数回归	43
三、引入交互项的进一步讨论	45
四、稳健性检验	49
第三节 小结	53
第六章 结论与政策建议	55
第一节 主要结论	55
一、金融服务部门开放的现状	55
二、主要实证结论	55
第二节 政策建议	56
一、应建立有序合理的开放战略	56
二、基于不同贸易模式下的开放策略	57
三、推动市场改革、提升金融服务部门效率	58
四、推动金融服务部门与制造业的结合	59
五、推动人才建设，加速本国人力资本积累	59
[参考文献]	61
致谢	67

Table of Contents

Chapter 1 Introduction	1
Section 1 Background and Significance.....	1
1.1 Rearch Background	1
1.2 Rearch Significance	2
Section 2 Research Ideas, Methods and Innovations	3
2.1 Research Ideas and Methods	3
2.2 Innovations and Deficiencies.....	4
2.3 Route and Structure	6
Chapter 2 Literature Review.....	9
Section 1 Researches on Financial Service Sector Openness.....	9
1.1 Financial Service Sector Openness.....	9
1.2 Financial Service Sector Openness and Economic Growth	9
Section 2 Evolution of Enterprise Technology Innovation Theory	
and Empirical Research Review.....	10
2.1 History of Technical Innovation Theory	10
2.2 Empirical Research on Enterprise Technology Innovation	11
Section 3 Research on Financial Service Sector Openness and	
Enterprise Technology Innovation	14
3.1 Trade Openness and Technology Innovation.....	14
3.2 Financial Service Sector Openness and Technology Innovation	15
Chapter3 Financial Services Sector Openness Analysis.....	18
Section 1 Financial Services and Financial Services Sector	
Openness	18
1.1 Services and Financial Services	18
1.2 Financial Services Sector Openness	18
Section 2 Financial Services Sector Openness Analysis	19
2.1 Measurement of Services Sector Openness	19
2.2 Financial Services Sector Openness Analysis	21

Chapter 4 Theoretical Analysis of Service Sector Openness and Enterprise Technology Innovation.....	26
Section 1 Incentive Effect of External Competition	26
1.1 Reduce of Enterprise Production Costs	26
1.2 Increase of Enterprise R & D.....	28
Section 2 Effect of Financing Constraint Mitigation	29
2.1 Basic Model Introduction.....	30
2.2 Effect of Financing Constraint Mitigation	30
Section 3 Effect of Different model	31
Chapter 5 Empirical Test on Service Sector Openness and Enterprise Technology Innovation.....	33
Section 1 Econometric Model and Variables Selection	33
1.1 Variables Selection and Data Sources	33
1.2 Specification of Econometric Model.....	39
Section 2 Empirical Results and Analysis.....	40
2.1 Basic Regression Result Analysis.....	40
2.2 Quantile Regression	43
2.3 Further Discussion of Interaction Items	45
2.4 Robustness Test	49
Section 3 Summary	53
Chapter 6 Main Conclusions and Policy Recommendations	55
Section 1 Main Conclusions	55
1.1 Financial Services Sector Openness Analysis	55
1.2 The Main Empirical Conclusions	55
Section 2 Policy Recommendations	56
2.1 Establishment of an orderly and Reasonable Opening Strategy.....	56
2.2 Opening Strategy Based on Different Trade Patterns.....	57
2.3 Promote Market Reform and Improve Efficiency of Financial Services Sector.....	58
2.4 Promote the Integration of the Financial Services Sector with the Manufacturing Sector.....	59

2.5 Promote Talent Construction and Accelerate the Accumulation of Human Capital.....	59
References	61
Acknowledgement	67

厦门大学博硕士论文摘要库

第一章 引言

第一节 选题的背景和意义

一、选题的背景

现代经济中，居民消费者、生产者和政府等各类经济活动参与者都离不开金融服务，经济领域中各行业都与金融服务部门密切相关。金融服务部门连接着资金市场和实体经济、是资金提供方与资金需求方的重要中介。金融服务部门能优化资源配置效率，在国民经济增长中起到重要作用。

金融服务部门同时也是 WTO《服务贸易总协定》所涵盖的重要服务部门。服务部门开放在世界各国迅速发展，金融服务部门开放成为各国进一步深入参与世界经济活动的必然选择。金融服务部门开放，引入了具有先进经验的国外金融服务提供者，强化了国内市场的竞争。得益于竞争激励，开放国金融服务部门效率得到提高、资金配置效率优化，国际资本流动更加自由，为国家经济发展提供了资金支持；同时为保证国家经济发展的安全，金融监管进一步完善发展，由此金融服务部门开放通过直接和间接等不同渠道促进了开放国的经济发展。

技术创新是现代化企业经营和国家经济发展的关键环节。从新古典增长理论到新增长理论，技术进步始终是不发展的增长理论着重研究考察的问题。无论在理论研究或实际生产应用中，技术进步均已成为推动经济持续增长的重要源泉。新科技革命时代的到来和经济全球化进程的加快，现代企业处于竞争更加激烈、变化更加迅猛的统一市场中，技术创新成为支撑其生存和发展的动力。世界经济联系更加紧密，企业面临的竞争不仅来自国内，更经受着国际同行的竞争考验。有效持续的技术创新活动是企业获得竞争优势的有效手段；企业根据市场需求变化开发出新产品、新服务并巩固技术优势，这是关系现代企业生存的重要环节。总之，技术创新已成为企业核心竞争力的保证。

企业进行技术创新需要足够的“人”与“物”，即人才积累和资金支持。金融服务部门优化资源配置能直接为企业技术创新提供资本支持。同时，具有高风险、长期投入等特征的技术创新活跃企业能够得到更多金融服务的支持，从而吸引到相应投资、人才支持，为企业的技术创新活动提供间接支持。但金融服务部门在国民经济中地位特殊，金融服务部门开放往往滞后于贸易部门；封闭条件下，金融服务部门可能存在进入门槛高，受到较多政府管制，金融服务部门总体效率

较低等问题。在这样的金融系统中，企业面临融资渠道匮乏、融资成本较高等一系列外部融资约束问题，严重制约了企业的创新投入，阻碍了企业技术创新活动。

基于金融服务部门在国民经济中的重要地位和企业生产经营、技术创新活动过程中的重要作用，本文从开放视角分析金融服务部门开放对企业技术创新活动的影响。为使分析更加清晰合理，我们聚焦于各国制造业，考察金融服务部门开放对制造业企业技术创新活动的影响。

二、研究的意义

企业是市场经济的主体，也是技术创新的主体。在激烈的市场竞争环境中，为占有主动地位，掌握核心竞争力，企业需要不断地进行技术创新，技术创新是企业核心竞争力的保证。作为企业发展和经济增长的重要力量，技术创新活动长期以来都是经济学研究的热点。此前研究集中考察了企业所处行业生产特征、国家经济发展水平、国家开放程度等诸多国家行业经济发展因素对技术创新活动的影响。贸易开放对于企业技术创新的影响研究一直以来也被学者所关注，之前的研究主要集中在传统货物贸易领域，部分学者认为货物贸易领域的研究也完全适用于服务贸易领域；近年来服务部门开放对国家经济增长，企业生产经营活动的影响也受到了更多的关注。服务部门特别是生产性服务部门为制造业企业生产经营提供了交通运输、能源供给等诸多生产支持，降低了企业生产成本，促进了企业专业化生产发展，利于企业生产率提升、出口活动进一步发展等；服务部门开放引入了新的服务提供者，加剧了服务行业竞争，细化了服务提供种类，优化了服务质量与效率，进一步解放了制造业企业生产力，利于制造业企业发展（武力超等，2016）。

金融服务部门作为重要的服务部门，其为制造业企业获得资本、信息等重要生产资源提供中介服务，降低了交易成本，有效促进制造业企业的生产发展。金融服务部门开放引入更多金融服务提供者，强化部门竞争，利于金融服务部门效率优化。具体来说，外来金融机构的进入促进了国内金融市场的竞争，降低国内资金使用成本，拓宽企业的融资渠道和便利性，保证技术创新活动的投入、降低创新成本。同时，不同生产融资依赖特征的制造业企业受金融服务部门开放影响的差异同样引人注目，我们的研究即重点关注了这些方面。我们以金融服务部门为切入点，深入研究服务部门开放对制造业企业技术创新活动的影响，明确了金

融服务部门开放的意义，是在此前研究基础上的进一步探讨与研究。

本文研究丰富了企业技术创新影响因素的研究，从金融服务部门开放视角进行拓展，研究金融服务部门开放对制造业企业技术创新的影响。现有研究多关注货物贸易领域，对生产性服务部门也有所涉及，我们的研究进一步扩展细化了现有研究。我们分析并肯定了金融服务部门开放在制造业企业技术创新中的作用，对广大新兴经济体和发展中国家具有借鉴意义。这些国家在全球经济中占有重要地位，制造业发展迅速，货物贸易部门开放度较高，但金融服务部门开放水平有限。我们利用世界银行企业调研的数据样本，研究各国金融服务部门开放对制造业企业技术创新的影响，这为各国特别是发展中国家、新兴经济体国家厘清金融服务部门开放与制造业企业技术创新活动间关系提供了支持，同时也为各国优化政策，推动制造业企业技术创新提供了依据。

第二节 研究思路、方法与创新点

一、研究思路与方法

本文采用理论机制分析与实证研究相结合的研究方法。我们重点围绕金融服务部门开放对资本、信息流动效率的提升与企业技术创新活动优化间关系展开，分析并考察了金融服务部门开放对制造业企业技术创新活动的影响方式、途径等。我们的研究思路安排如下。

本文首先对金融服务部门开放指数进行回顾和各国现状分析。利用世界银行服务贸易限制数据（STRI），对各国金融服务部门开放程度进行分析比较。研究中我们同时也对金融服务部门开放对国家经济发展的影响，技术创新活动发展及其相关影响因素等与本文研究密切相关的主题研究进行了文献梳理，对比分析了现有研究的观点、结论以及研究中可能存在的不足。

本文的理论分析部分重点阐述了金融服务部门开放影响制造业企业技术创新的传导机制。金融服务部门为制造业企业生产提供了资金、信息等支持，是制造业企业生产活动中的重要投入。金融服务部门开放通过引入新的服务提供者，优化金融服务部门服务效率，为制造业企业提供了更多样、优质的服务，实现制造业企业生产成本的降低，间接提高了制造业企业的研发投入。企业进行技术创新活动需要资金支持，金融服务部门开放放宽国外企业和服务的准入，优化了国内企业获取资金的渠道。更多服务提供者的进入带来竞争，利于提升金融服务部

门效率,降低企业融资成本。我们构建相应模型明确了上述直接和间接影响渠道,为实证研究分析提供理论基础。

在理论分析的基础上,本文运用世界银行服务贸易限制数据和基于微观调查的世界银行企业调研数据进行分析,研究了全球范围内各国金融服务部门开放对当地制造业企业技术创新活动的影响。我们进一步考虑企业所处行业的融资需求特征的影响,构造国家金融服务部门开放与制造业行业外部融资依赖度的交互项,解释不同外部融资依赖行业的制造业企业创新活动受金融服务部门开放影响的差异。研究中我们考虑到可能存在的内生问题,我们构造并引入了金融服务部门开放的工具变量,通过两阶段最小二乘法的运用,尽可能降低了内生性问题带来的影响。此外,我们也从制造业企业技术创新密集度差异的角度出发,进行了分位数回归,从不同角度丰富了我们关于金融服务部门开放和制造业企业技术创新的实证考察。

二、创新点和不足

与此前研究相比,本文在以下几个方面有所突破和创新。

第一,服务部门开放与服务贸易问题的细化。本文抓住服务部门中重要的金融服务部门开放进行研究,既是对此前服务部门开放问题的深化也是对各国金融发展问题相关研究的有益补充;同时我们的研究也是对传统金融开放相关研究问题的补充,充分考察了金融体系作为服务部门在经济发展中的重要作用。

第二,我们的研究从企业生产中间服务投入优化角度出发,考察了促进企业技术创新优化发展的可能途径,是对企业技术创新相关问题研究的有益尝试。我们将服务外包,企业专业化生产能力增加与企业技术创新活动相关联,具体考察了金融服务这一生产性服务业开放为制造业企业节约生产成本,促进制造业企业技术创新的作用。这既是对金融服务部门在企业创新中作用的一种不同理解视角,同时也是对企业非生产性活动外包对企业核心业务发展作用的进一步考察。

第三,我们运用世界银行提供的各国服务贸易限制指数(STRI)从金融服务部门特征角度考察了其开放的影响。本文同时还关注了金融服务部门的开放模式,考察了不同开放模式(具体包括模式1,模式3等)间的对比)影响间的差异。对比考察了不同开放模式对技术创新活动影响的差异,利于我们对服务贸易不同模式间差异有更深入的认识,同时也能够帮助不同开放目的的国家选择更有针对性

的开放模式。

第四，具体研究中，我们参考 Beverelli et al. (2017) 构建了各国金融服务部门开放的工具变量。这一工具变量构造利用国家经济各部门发展紧密相关的特征，构建了国家间的相似性指数，进而利用这一指数作为权重最终构建了一国金融服务部门开放指数的工具变量。利用这一工具变量我们尽可能合理的解决金融服务部门开放与企业技术创新活动间可能存在的相互影响。

第五，我们不仅关注了国家宏观经济发展对微观企业活动的影响，也立足与企业生产关系更为紧密的企业所处行业的生产特征，研究企业所处行业的外部融资需求特征与企业技术创新活动间关系；综合考虑宏观经济发展、中观行业特征对微观企业生产发展的影响。

相比之前的研究来说，本文的创新之处集中体现在：从理论和实证两个方面考察了金融服务部门开放与制造业企业技术创新之间的关系。

研究中我们尽可能在模型构建、数据选取及实证方法方面准确有效，保证我们的研究结果严谨有效。但是囿于数据可得性、研究对象的特殊特征以及个人能力所限，本文对于金融服务部门开放和制造业企业技术创新二者之间的互动关系研究仍有所不足。总体看，本文主要不足以及可以在今后进一步完善的有以下几个方面。

第一，金融服务部门开放程度的度量目前并没有绝对统一的标准，这一领域有待于探索和完善。服务自身的特征决定了服务贸易更难准确测算统计，相对应的服务贸易壁垒也更多样且隐蔽，我们缺乏诸如货物贸易壁垒考察中常用的关税或其他相似指标持续有效的考察服务贸易壁垒的变化。我们在研究中选用世界银行提供的服务贸易限制指数 (STRI) 是目前较为全面的考察服务贸易的指标，但是仍然存在考察渠道有限等问题，这限制了我们的研究进一步细化。

第二，金融服务部门开放影响制造业企业技术创新的渠道机制难以总结全面。服务部门特别是生产性服务部门具有渗透性的特征，这使得金融服务部门对制造业行业的影响途径多样，服务贸易限制措施对制造业企业生产活动的影响机制多样。虽然我们尽力通构建模型以及进行细致的理论分析厘清金融服务部门开放的影响渠道，但是对具有隐蔽性，难以测度的影响渠道仍然难以触及。

第三，企业调研数据的完整性和连续性对研究产生了限制。本文研究使用的

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.

厦门大学博硕士论文摘要库