

学校编码: 10384

分类号 _____ 密级 _____

学号: 15720100153734

UDC _____

厦 门 大 学

博 士 学 位 论 文

开放经济条件下生产者服务业对制造业的影响

——理论机制及基于中国的经验研究

**The Impact of Producer Services on Manufacturing in An
Open Economy: A Theoretical Mechanism and Empirical
Analysis Based on China**

李虹静

指导教师姓名: 彭水军教授

专业名称: 国际贸易学

论文提交日期: 2014年3月

论文答辩日期: 2014年5月

学位授予日期: 2014年 月

答辩委员会主席: _____

评阅人: _____

2014年5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。)

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

改革开放以来,中国制造业经历了举世瞩目的高速发展期,如今中国制造业已经步入高成本时代,劳动力成本优势弱化、产能过剩、缺乏核心技术等问题日益凸显,这些问题严重制约了我国制造业进一步发展的空间。与此同时,中国服务业发展也遭遇瓶颈,截至 2013 年,服务业增加值占国内生产总值比重为 43.37%^①,远低于发达国家,甚至低于 60%以上的全球平均水平。制造业发展的诸多弊端导致服务业尤其是生产者服务业缺乏良好的制造业需求市场作为支撑,从而限制了服务业的发展,而服务业发展的滞后性又使制造业向产业链高端攀升乏力,中国制造业与服务业发展双双陷入困境。从发达国家的经验可以看出制造业自身的“服务化”与制造业服务外包这一“外部化”过程也已成为了制造业发展过程中并行不悖的两大趋势。服务业尤其是生产者服务业与制造业之间的关系也会随之变得愈加密切,并且呈现出融合互促的发展态势。目前,制造业与服务业尤其是与生产者服务业之间的互动关系已经成为学术领域关注的焦点。鉴于此,本文从理论和经验研究两个层面探讨了开放经济条件下生产者服务业对制造业的影响效应。在理论研究方面,本文首先探讨了封闭情形下生产者服务业对制造业的影响机制,其次,进一步探讨了开放经济条件下生产者服务贸易对制造业及其出口贸易的作用机制。在经验研究方面,综合利用多种数量分析方法,如:投入产出子系统模型(IO 子系统模型)、投入产出结构分解分析(IO-SDA)等,从不同角度分层次探讨了生产者服务业对制造业的影响效应。并在此基础上,结合投入产出分析与计量回归模型,进一步考察进口和国产的生产者服务对制造业全要素生产率以及出口贸易竞争力的影响效应。

本文共分为 8 章。第 1 章为绪论,包括选题背景和研究意义,问题的提出,基本概念和研究对象的界定,研究思路和研究方法。第 2 章为文献综述,从理论和经验研究两个方面梳理了国内外相关研究成果,系统介绍并提供了生产者服务业、制造业以及贸易三者之间关系在已有文献中的理论描述和经验证据。

第 3 章通过对已有理论模型的梳理和拓展,分析了生产者服务业对制造业的作用机制,在此基础上,由封闭系统拓展到开放系统,进一步考察生产者服务贸易对制造业及其出口贸易的影响机制。

① 根据统计局网站数据计算得到。

第 4、5、6、7 章为经验研究部分。第 4 章和第 5 章利用进口非竞争型投入产出表，剔除了进口因素的作用，从不同角度考察了生产者服务业对中国制造业的影响。第 6 和第 7 章则专门考察了进口和国产的生产者服务对中国制造业全要素生产率和出口贸易竞争力的影响。

第 4 章首先利用投入产出子系统模型考察服务业与制造业之间的总量需求关系，其次，通过具有强度特征的敏感度分析，识别出最能有效带动制造业发展的服务部门以及与之相关的生产交易活动。这两个部分均从服务供给和服务需求两个方面展开。从服务需求的角度看，制造业是服务业的中间产品提供方，考察的是服务业对制造业的需求量，以及服务需求对制造业的产业拉动效应；从服务供给的角度看，服务业是制造业的中间产品提供方，考察的是制造业的生产者服务需求量，以及生产者服务对制造业的产业拉动效应。

研究结果表明：相较于劳动、资本密集型制造业，生产者服务业对技术密集型制造业具有更为显著的相关性和产业拉动作用；与此同时，2002-2007 年间，生产者服务业对制造业的产业拉动作用下降趋势明显；相较于“直接效应”，生产者服务业对制造业的“间接效应”占主导，这说明目前我国生产者服务业对制造业的积极影响还仅仅是体现为产业之间相互需求引致的拉动效应，理论意义上的生产者服务业促进制造业效率提升的有效机制还未实现。

第 5 章笔者利用投入产出结构分解技术，考察了 2002-2007 年间影响我国制造业增加值增长的主要驱动因素。笔者将影响制造业发展的因素分解为 15 个因素，其中，重点考察了制造业与服务业中间投入结构变动因素（文中用 $E(MS,C)$ 表示），因为该因素涵盖了制造业与服务业的相互需求关系，尤其是制造业对生产者服务的中间投入变动情况。研究发现： $E(MS,C)$ 对制造业增加值的增长具有显著的负贡献，而这很可能是由于 2002-2007 年间，制造业的生产者服务投入占比下降所致。

第 6 章结合投入产出分析和计量回归模型，考察了进口和国产的生产者服务对中国制造业全要素生产率的影响，结果表明：国产生生产者服务对制造业全要素生产率的影响效应不显著，进口生产者服务则有利于制造业全要素生产率的提高。第 7 章基于与第 6 章中同样的数据基础和模型方法，考察了进口和国产的生产者服务对中国制造业出口贸易竞争力的影响效应，研究发现：国产生生产者服务的影响效应依旧不显著，而进口生产者服务则会导致中国制造业出口贸易竞争力的

下降，而这很可能是由于进口生产者服务被更多地用于非制造业部门的生产。

第 8 章根据理论以及经验研究得出的结论，本文认为中国生产者服务业与制造业之间并未形成良性互动发展，制造业生产者服务投入不足限制了生产者服务业对制造业积极作用机制的发挥，作为生产者服务的重要需求方，制造业的服务需求不足又限制了生产者服务业的发展。因此，在制定相应的产业政策、贸易政策时应当充分考虑生产者服务业与制造业之间的产业融合发展趋势，以促进服务业与制造业的良性互动发展。此外，还应当充分考虑国产与进口服务，生产者服务与其他服务在促进制造业整体以及不同类型制造业竞争力提高方面的差异性，从而避免不同政策的内在矛盾或者政策效果的相互抵消。最后，还提出了未来可以进一步拓展的研究方向。

关键词：开放经济；生产者服务业；制造业；投入产出子系统模型；投入产出结构分解分析

Abstract

Since China's reform and opening up, its manufacturing industry has experienced a remarkable period of development. But at the same time, China's manufacturing industry also steps into a stage of high-cost. There are many problems which become serious obstacles to the development of China's manufacturing, like increasing labor force cost, excess production capacity and the lack of core technology. Meanwhile, the development of China's service industry also meets problems. Up to the year of 2013, the proportion of service value-added was just 43.37% of China's GDP, which was far from that of developed countries, and also below the average level of the world. The problems met by China's manufacturing during its development lead to a weak demand market for services, which place restrictions on the development of services. Meanwhile, the lagging development in service sectors also does harm to the growth of manufacturing. China's manufacturing and service sectors both get stuck in a difficult position. Now the interactions between manufacturing and services, especially producer services, have become the focus of the academic field. For this reason, this paper will discuss the interactions between producer services and manufacturing in an opening economy from two aspects of theory and experience research. In the aspect of theory research, this paper discusses the interactions between producer services and manufacturing in a closed economy in the first place. Second, we extend the closed situation to the opening one, and then further discuss how the trade of producer services affects the competitiveness of manufacturing. In the aspect of experience research, based on the framework of input-output analysis, with the method of structural decomposing analysis, input-output subsystem analysis, this paper discusses the relationship between manufacturing and producer services from different points of view. Further, we use econometric models with I-O methods to investigate how producer services from different countries and with different categories will have effect on the total factor productivity and export competitiveness of manufacturing industry.

This paper consists of eight chapters. Chapter one is the preface, which mainly introduces research background, significance, basic concepts and the definition of research objects, research thoughts and methods. Chapter two is to review relevant literatures, which sorts out the foreign and domestic research achievements and presents the theory and empirical evidence which depict the interactions among

producer services, manufacturing and trade.

Chapter 3 analyzes the mechanism between producer services and manufacturing and on this basis further inspects the mechanism between trade of producer services and the competitiveness of manufacturing.

Chapter 4,5,6 and chapter 7 are parts of empirical analysis. Chapter 4 and chapter 5 use the non-competitive I-O tables to eliminate the impact of import, and investigate the impact of producer services on manufacturing from different aspects. Chapter 6 and chapter 7 inspect the impact of domestic and foreign producer services on China's TFP and export competitiveness of manufacturing.

In chapter 4, first, input-output subsystem models are used to inspect the demand relationship between services and manufacturing. Second, with the method of sensitivity analysis, we can find out service sectors which can most drive the development of manufacturing and the relevant transaction activities. Both parts are analyzed from the aspects of service supply and service demand. From the aspect of service demand, manufacturing will provide the intermediate products for service sector, and we will inspect the quantity of products demanded by service and the drive force effect of service demand. From the aspect of service supply, we will investigate the producer services demanded by manufacturing and the drive force effects of manufacturing demand.

The results show that compared with labor and capital intensive manufacturing, producer services have more significant effects on technology intensive manufacturing. Meanwhile, the drive force effect of producer services on manufacturing weakens during the year of 2002 and 2007. Relative to producer services' direct effect, the indirect effect dominates, which means the theoretical effects producer services should have on manufacturing haven't realized.

In chapter 5, the method of structural decomposing analysis is used to investigate the main driving-force factors which promote or impede the increase of China's manufacturing value-added during the year of 2002 and 2007. Fifteen factors are teased out and the factor of input structure change effect between manufacturing and service ($E(MS,C)$) is our focus. It shows that $E(MS,C)$ has significant negative effect on manufacturing, and this may be due to the decreasing input of producer service in the production of manufacturing.

In chapter 6, with the method of I-O analysis and econometric models, the impact of domestic and imported producer services on manufacturing's TFP is

investigated. It shows that domestic producer services don't have significant effect, while the imported producer services have significant effect on the TFP of manufacturing. In chapter 7, based on the same data and model with chapter 6, the impact of domestic and foreign producer services on manufacturing's export competitiveness is investigated. The results show that the domestic services still have no effect, while the imported services will have negative effect on export competitiveness of manufacturing. It may be because that more imported services are used in the production of non-manufacturing sectors.

In chapter 8, based on the conclusions of this paper, it is proposed that we should fully consider the integration development trend between producer services and manufacturing, and make corresponding industry, trade and business policies to promote the mutual and virtuous development. When making policies, the differences among services of different categories and origin should be taken into consideration, so that conflicts between different kinds of policies can be avoided.

Keywords: Open Economy; Producer Services; Manufacturing; I-O Subsystem Model; I-O SDA

目录

第1章 导论	1
1.1 研究背景与意义	1
1.2 问题的提出	3
1.3 基本概念及研究对象的界定	4
1.4 研究思路、基本框架和主要内容	7
1.5 可能存在的创新点	11
第2章 国内外研究综述	13
2.1 理论研究	13
2.1.1 生产者服务业与制造业的互动关系	13
2.1.2 开放经济条件下生产者服务业与制造业的互动机制	15
2.2 经验研究	20
2.2.1 基于简约式计量回归模型的分析	20
2.2.2 投入产出模型分析	23
2.2.3 基于引力模型的实证分析	24
2.3 简要评述	26
第3章 开放经济条件下生产者服务业对制造业的影响机制分析	28
3.1 生产者服务业对制造业的影响机制分析	28
3.1.1 基于“生产成本”节约的视角	28
3.1.2 基于“交易成本”节约的视角	29
3.1.3 基于产品价值链延伸的视角	33
3.1.4 基于企业服务外部化的视角	35
3.2 生产者服务贸易对制造业的影响机制分析	36
3.2.1 “交易成本”效应	36
3.2.2 贸易的福利效应	38
3.2.3 “雷布津斯基”效应	42
3.2.4 国际外包效应	42
3.3 本章小结	43

第 4 章 从产业关联视角看生产者服务业对中国制造业的影响——基于 IO 子系统模型和敏感度分析	45
4.1 引言	45
4.2 模型构建	47
4.2.1 IO 子系统模型	47
4.2.2 敏感度分析模型	49
4.4 实证研究结果分析	52
4.4.1 服务业与制造业的相互需求关系	52
4.4.2 制造业相对于服务需求和服务供给变动的敏感度分析	57
4.5 主要结论与启示	65
第 5 章 中国制造业增加值增长的驱动因素分析——基于 IO-SDA 的实证研究	68
5.1 引言	68
5.2 模型构建和数据来源	70
5.2.1 模型构建	70
5.2.2 数据来源及处理	75
5.3 实证研究结果分析	76
5.3.1 制造业增加值变动的驱动因素分析	76
5.3.2 制造业与服务业中间投入结构变动的影响	79
5.4 结论与启示	80
第 6 章 进口和国产生生产者服务对中国制造业全要素生产率的影响分析	82
6.1 引言	82
6.2 模型的构建	83
6.2.1 变量的选取	83
6.2.2 基本模型构建	85
6.3 数据来源及处理	86
6.3.1 投入产出数据	86
6.3.2 中国工业企业数据	87
6.3.3 其他数据	87
6.4 实证结果分析	88

6.5 主要结论和启示	89
第 7 章 进口和国产生生产者服务对中国制造业出口贸易竞争力的影响分析	91
7.1 引言	91
7.2 理论模型	92
7.3 计量回归模型	95
7.4 实证结果分析	96
7.4.1 进口服务的使用状况分析	96
7.4.2 进口和国产生生产者服务对制造业出口贸易竞争力的影响效应	97
7.5 本章小结	99
第 8 章 主要结论与研究展望	100
8.1 本文主要研究结论	100
8.2 政策建议	103
8.2.1 产业政策层面	103
8.2.2 贸易政策层面	107
8.3 未来的拓展方向	108
参考文献	110
附录	117
致谢语	119
攻读博士学位期间完成的学术论文	121
攻读博士学位期间参与的课题项目	121

表目录

表 4.1	服务的直接和间接效应	51
表 4.2	各服务部门对制造业产品的需求量	53
表 4.3	各服务部门对制造业产品的需求结构	54
表 4.4	各服务部门对制造业的中间产品供给量	55
表 4.5	各服务部门对制造业中间产品供给结构	56
表 4.6	2002-2007 年间各服务部门总产出及结构变动情况	56
表 4.7	服务部门作为需求方的“相关弹性”	59
表 4.8	2002-2007 年间服务需求“相关弹性”变动趋势	61
表 4.9	服务部门作为中间产品提供方的“相关弹性”	61
表 4.10	2002-2007 年间服务供给的“相关弹性”变动情况	65
表 5.1	制造业增加值变动的驱动因素分解	74
表 5.2	部门分类方式	75
表 5.3	2002-2007 年间制造业增加值变动的驱动因素分解分析	77
表 5.4	2002-2007 年间制造业各部门增加值变动的驱动因素分解分析	78
表 5.5	2002-2007 年间制造业与服务业的中间投入比重变动	80
表 6.1	计量回归模型相关变量说明	86
表 6.2	不同来源的生产者服务对制造业全要素生产率的影响效应	89
表 7.1	2002 年进口服务使用情况	97
表 7.2	2007 年进口服务使用情况	97
表 7.3	不同来源的生产者服务对制造业出口竞争力的影响效应	98

图目录

图 1.1 生产者服务流向图	8
图 1.2 本论文研究框架	9
图 3.1 核心变量间的相互关系	33
图 5.1 中国制造业增加值变动情况	69

厦门大学博硕士论文摘要库

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