

学校编码: 10384

分类号__密级__

学号: 15720131151951

UDC__

廈門大學

硕士学位论文

我国参与全球价值链的区域结构分析

The Analysis on the Regional Structure of China's

Participation in the Global Value Chain

林子健

指导教师: 陈雯教授

专业名称: 世界经济

论文提交日期: 2016年4月

论文答辩日期: 2016年4月

学位授予日期: 2016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

目前中国以低成本劳动力生产低附加值产品的贸易模式遇到了很大的挑战,如何走出贸易疲软的困境是一个值得深思的问题。一种思路是深化对外开放,寻求新的有质量的增长点,并加快与相应国家签署自贸协定,建设相应的自由贸易区,以更好地促进双方贸易往来和我国产业升级。那么首要的问题是,究竟应该优先与哪些国家(地区)签署自贸协定才能寻求到有质量的增长点。

随着国际生产分割的进一步深化,全球价值链(Global Value Chain, GVC)越来越多的受到学术界的重视。一个值得关注的问题是较少有研究探讨全球价值链的区域结构问题。Los *et al.* (2014)探讨了随着时间变化 GVC 到底是更加区域化还是更加全球化的问题。Wang *et al.* (2014)利用世界投入产出表(WIOTs)提出了将一国一部门的最终产品和增加值做分解的数学模型,为全球价值链的研究提供了更精确更简便的方法。

本文借鉴上述两篇文献的模型和研究思路,利用 WIOD 数据库,基于增加值贸易的核算方法,构建了增加值贡献份额和增加值使用份额两个指标,分别用来测算我国参与全球价值链时上、下游的依赖程度(区域结构)。并通过聚类分析的方法从供需两侧综合考察我国参与 GVC 的区域结构及其演变规律,衡量了我国对各国的综合依赖程度。

结果发现,截至 2011 年我国参与 GVC 时对各国依赖程度的区域结构为:美国和日本为第一梯队,中国台湾、韩国、澳大利亚、德国和俄罗斯为第二梯队,其他国家分别第三、四梯队。区域结构的演变规律为:进一步向欧盟和北美自贸区延伸,逐渐由区域内(东亚区域)向区域外发展,加速向新兴市场国家迁移,目的地更加多元化。

关键词: 增加值贸易; 全球价值链; 区域结构

Abstract

The trade pattern of China using low cost labor to produce low value-added products has met a lot of challenges. To step out of the dilemmas of weak exports, we should keep the strategy of opening to the outside world, accelerate the process of free-trade agreements negotiations with relevant countries, and establish the corresponding free trade areas. The primary problem lies in the choice of appropriate partners.

With further deepening of the international fragmentation of production, the Global value chain (GVC) has received more and more attention. However, we have only found very few research about regional structure of GVC. Los *et al.* (2014) discussed whether GVC is more regional or more global. Wang *et al.* (2014) used the input-output tables (WIOTs) and put forward a mathematical model to make decomposition of added value and final product of a department within a country. Their study offers a more accurate and simpler method to study GVC.

Based on the above two articles, applying WIOD database, and on the calculation method of value-added trade, this paper constructs value-added-contribution-share and value-added-usage-share to study China's regional structure of upstream and downstream when participation in GVC. To measure China's comprehensive dependence on other countries, we analyze the regional structure and its evolution law of our China's participation in GVC, by means of clustering analysis.

Results show that by 2011 the regional structure of China's participation in GVC is as follows: the United States and Japan belong to the first echelon, Taiwan, South Korea, Australia, Germany and Russia belong to the second, and other countries belong to the third and fourth echelon. Evolution law of regional structure features: further extending to the EU and NAFTA, gradually development from East Asia to the outside of the area, migrating to emerging market countries quickly, and diversified destinations.

Key words: Value-Added Trade; Global Value Chain; Regional Structure

目录

1 绪论	1
1.1 研究背景及意义	1
1.2 研究思路、框架与方法	4
1.2.1 研究思路.....	4
1.2.2 研究框架.....	5
1.2.3 研究方法.....	6
1.3 研究的创新与不足	7
1.3.1 本文的创新.....	7
1.3.2 本文的不足.....	7
2 文献综述	9
2.1 国际分工理论	9
2.2 全球价值链	10
2.2.1 全球价值链概念的形成.....	10
2.2.2 全球价值链的研究内容.....	11
2.3 增加值贸易的核算方法	13
2.4 我国对外贸易的区域结构	14
2.5 简要评述	15
3 模型及指标构建	17
3.1 世界投入产出模型	17
3.2 对增加值和最终产品的分解	17
3.3 指标构建	20
3.3.1 增加值贡献份额.....	20
3.3.2 增加值使用份额.....	22
4 从需求侧考察我国参与 GVC 的区域结构	24
4.1 总体层面	24
4.1.1 国外 VACS	24
4.1.2 我国参与 GVC 的上游区域结构演变.....	25

4.1.3 重要国家的 VACS	28
4.2 产业层面	31
4.2.1 各产业的国外 VACS	31
4.2.2 各产业的区域结构演变.....	33
4.2.3 代表性产业的区域结构分析.....	36
4.3 本章小结	37
5 从供给侧考察我国参与 GVC 的区域结构	40
5.1 总体层面	40
5.1.1 国外 VAUS	40
5.1.2 我国参与 GVC 的下游区域结构演变.....	41
5.1.3 重要国家的 VAUS	42
5.2 产业层面	45
5.2.1 各产业的国外 VAUS	45
5.2.2 各产业的区域结构演变.....	47
5.2.3 代表性产业的区域结构分析.....	49
5.3 本章小结	50
6 从供需两侧综合考察我国参与 GVC 的区域结构	52
6.1 总体层面	52
6.2 产业层面	56
7 结论及政策建议	59
7.1 结论	59
7.2 政策建议	60
参考文献	63
致谢	66
附录	67

Contents

1 Preface.....	1
1.1 Research Background and Significance.....	1
1.2 Research Mentality Research Framework and Methodology	4
1.2.1 <i>Research Mentality</i>	<i>4</i>
1.2.2 <i>Research Framework</i>	<i>5</i>
1.2.3 <i>Research Methodology.....</i>	<i>6</i>
1.3 Innovation and Limitation	7
1.3.1 <i>Innovation</i>	<i>7</i>
1.3.2 <i>Limitation.....</i>	<i>7</i>
2 Literature Review	9
2.1 International Divisions of Labor Theories.....	9
2.2 Global Value Chain	10
2.2.1 <i>The Formation of the Concept of Global Value Chain</i>	<i>10</i>
2.2.2 <i>The Research Contents of Global Value Chain.....</i>	<i>11</i>
2.3 The Method of Value-Added Trade.....	13
2.4 The Regional Structure of Foreign Trade.....	14
2.5 Commentary	15
3 Model and Index Construction.....	17
3.1 The World Input-Output Model.....	17
3.2 Decomposition of Value-Added and the Final Product.....	17
3.3 Index Construction	20
3.3.1 <i>Value-Added Contributions Share.....</i>	<i>20</i>
3.3.2 <i>Value-Added Usage Share.....</i>	<i>22</i>
4 Regional Structure of GVC on Demand Side	24
4.1 On Overall Level.....	24
4.1.1 <i>Foreign VACS.....</i>	<i>24</i>
4.1.2 <i>The Evolution of Upstream Regional Structure</i>	<i>25</i>

Contents

4.1.3 VACS of Imporant Countries	28
4.2 On Industry Level	31
4.2.1 Foreign VACS of Industry	31
4.2.2 The Evolution of Regional Structure.....	33
4.2.3 The Regional Structure of Representative Industry	36
4.3 Summary.....	37
5 Regional Structure of GVC on Supply Side.....	40
5.1 On Overall Level.....	40
5.1.1 Foreign VAUS	40
5.1.2 The Evolution of Downstream Regional Structure	41
5.1.3 VAUS of Imporant Countries	42
5.2 On Industry Level.....	45
5.2.1 Foreign VAUS of Industry.....	45
5.2.2 The Evolution of Regional Structure.....	47
5.2.3 The Regional Structure of Representative Industry	49
5.3 Summary.....	50
6 Regional Structure of GVC on Supply & Demand Side.....	52
6.1 On Overall Level.....	52
6.2 On Industry Level.....	56
7 Conclusions and Policy Suggestions.....	59
7.1 Conclusions.....	59
7.2 Suggestions.....	60
Bibliography	63
Gratitude.....	66
Appendix.....	67

1 绪论

1.1 研究背景及意义

改革开放以后，我国与世界各国经济的联系日益紧密，尤其是 2001 年加入 WTO 后，我国融入到世界经济体系中的速度进一步加快，对外贸易额迅速增长，使得对外贸易成为促进国民经济发展的“三驾马车”之一。根据中国统计局的数据，1995 年我国进出口总额约为 2809 亿美元，2014 年则约为 43030 亿美元，20 年间我国进出口总额增长超过 14 倍。值得注意的是，自我国加入 WTO 后的 2002 年开始，进出口总额均保持两位数的增长率，直至 2008 年国际金融危机爆发。受欧美发达经济体需求疲软的影响，2009 年我国进出口总额取得 13.8% 的负增长。世界各国同时实施量化宽松的刺激政策，导致进出口总额增长率在 2010 年和 2011 年有较大的回升，但是随着刺激退出，从 2012 年开始增长率又陷入到 10% 以下的较低水平，显示我国对外贸易的内生增长动力依旧不足。鉴于对外贸易在我国 GDP 中的重要位置，因此，能否很好地解决对外贸易增长疲软这一问题事关我国国民经济能否稳定健康发展。

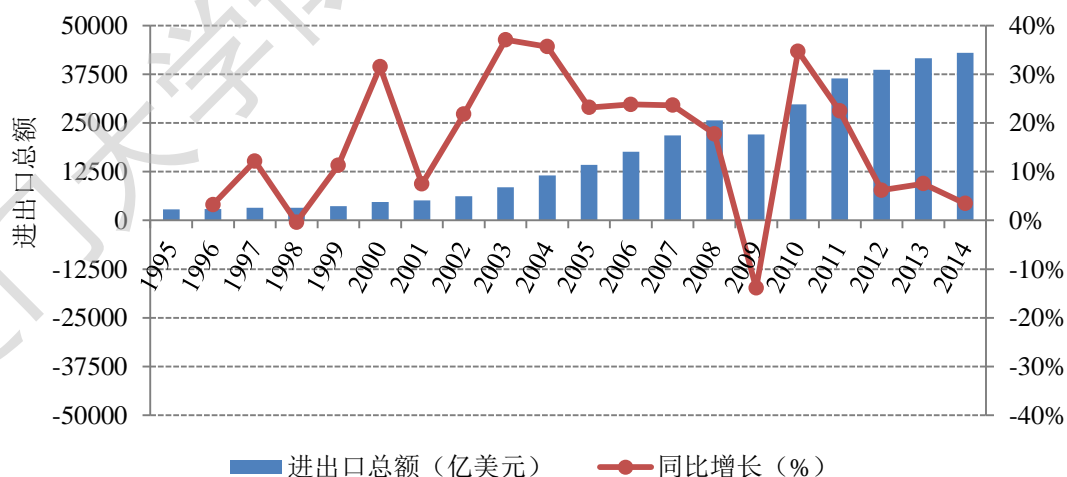


图 1.1 1995-2014 年我国进出口总额及增长率

资料来源：根据中国国家统计局数据绘制。

区域经济合作理论认为，通过签订自由贸易协定，各国可以削减双边或多边贸易中的各种关税和非关税壁垒，加强贸易过程中的便利程度，促进各国企业的

对外投资和进出口。这些协定分为双边协定、区域协定和跨区域协定，从而形成不同区域的自由贸易区。现存的比较有影响力的自贸区或者经济合作组织有欧盟、北美自由贸易区和亚太经济合作组织等。因此，加快自贸区建设是促进我国对外贸易发展的一种重要途径，这也是中国政府对外贸易策略的重要方向。根据中国自由贸易区服务网数据，中国已经建成和在建自贸区共 21 个，涉及 32 个国家和地区。其中，已签署自贸协定 13 个，涉及 21 个国家和地区；正在谈判的自贸协定 8 个，涉及 23 个国家。正在研究的自贸区 4 个。2015 年，我国与韩国和澳大利亚签署了自贸协定，并积极推动了中日韩自贸区谈判、与斯里兰卡的自贸区谈判。据商务部消息，中国和海合会将致力于 2016 年年内达成全面自由贸易协定，中国也将考虑和非洲国家开展自贸区合作。

表 1.1 我国现存在建及正在研究的自贸区概况

已签协议的自贸区（13 个）			
中国-澳大利亚	中国-瑞士	中国-哥斯达黎加	中国-新加坡
中国-智利	中国-东盟	中国-韩国	中国-冰岛
中国-秘鲁	中国-新西兰	中国-巴基斯坦	中国-东盟（“10+1”） 升级
内地与港澳更紧密经贸关系安排			
正在谈判的自贸区（8 个）			
中国-海合会	中国-挪威	中日韩	中国-斯里兰卡
中国-马尔代夫	《区域全面经济合作 伙伴关系》（RCEP）	中国-巴基斯坦自贸 协定第二阶段谈判	中国-格鲁吉亚
正在研究的自贸区（4 个）			
中国-印度	中国-哥伦比亚	中国-摩尔多瓦	中国-斐济

资料来源：中国自由贸易区服务网。

2016 年 2 月 4 日，澳大利亚、文莱、加拿大、智利、日本、马来西亚、墨西哥、新西兰、秘鲁、新加坡、美国和越南 12 国的代表，正式签署了《跨太平洋伙伴关系协定》（TPP），一个涵盖约 8 亿人口，占世界 GDP 总值比重约 40% 的全球最大自由贸易区诞生。有学者认为，美国主导的 TPP 的目标“其实就是创建一个将中国排除在外的高标准贸易协定”，将“时钟拨回到 2001 年中国加入 WTO 之前”，通过全面介入东亚区域一体化进程来确保其在地缘政治、经济和安全方面的利益。在我国有可能被世界经济孤立的情况下，一种观点认为，为应对中国可能被排除在世界经济体系之外的挑战，加快签订与 TPP 成员国的双边自

由贸易协定是可行的方法之一。

目前我国政府正大力推行“一带一路”政策，这一策略被认为既能缓解国内产能过剩，又能进一步促进我国对外贸易的发展。同时，我国也在大力推进自由贸易区的建设，参与设立自由贸易区的谈判，研究新建自由贸易区的可能性。那么优先同哪些国家谈判对我国对外贸易和经济发展更有利？我国到底是应该多与区域内的国家签署自由贸易协定还是与跨区域的国家签署自由贸易协定？这是一个值得关注的问题。

另外，随着通讯技术的迅速发展和运输成本的不断降低，传统的产业链在地理上被打散，一种产品的不同生产阶段往往在不同的国家完成，各国都因其不同的资源禀赋参与不同的生产阶段，这样生产就呈现出一种全球分割的现象，价值链也在全球延伸。随着经济的发展，我国企业已经在全球范围内进行投资、生产和贸易活动。受益于我国较低的人工和资源成本，过去我国在参与全球价值链时往往“锚定”在低附加值的装配阶段，被称为“世界工厂”。

过去学术界对中国参与全球价值链的研究往往集中于以下方面：中国参与度的研究，如文东伟、冼国明（2009）；中国参与全球价值链的地位研究，如周升起、兰珍先和付华（2014）等。而对中国参与全球价值链的上、下游区域结构问题则少有涉及，目前为止笔者发现的国内学者的研究文献为邓军（2014），从增加值贸易的视角出发，考察了中国出口中增加值的来源地和目的地。

Los *et al.*（2014）基于 WIOD 数据库，从全球范围内探讨了全球价值链发展的区域化与全球化趋势问题，认为“若全球价值链较多地呈现出区域化发展的趋势，则应该更多签署区域内的自由贸易协定；否则，就应更多签署跨区域的自由贸易协定”。

受 Los *et al.*（2014）研究的启发，本文从中国参与全球价值链的区域结构问题入手，研究中国参与全球价值链的区域结构及其变化趋势，从而得出我国与不同国家（区域）间经济往来的密切程度，包括进口增加值生产最终产品时对上游各国的依赖程度，出口增加值到不同国家（区域）时，对下游国家（地区）的市场依赖程度，从而决定我国自由贸易谈判与建设的优先方向。这就是选题的意义所在。

1.2 研究思路、框架与方法

1.2.1 研究思路

为研究我国参与全球价值链的区域结构，一种思路是利用传统的关境统计数据，分析我国对外贸易的区域结构，通过计算从各国的进口额占进口总额的份额来衡量我国对上游国家（地区）的依赖程度，计算我国对各国（地区）的出口额占出口总额的份额来衡量我国对下游国家（地区）的依赖程度。张曙霄和孙莉莉（2008）利用类似的方法研究了我国对外贸易的区域结构失衡问题。

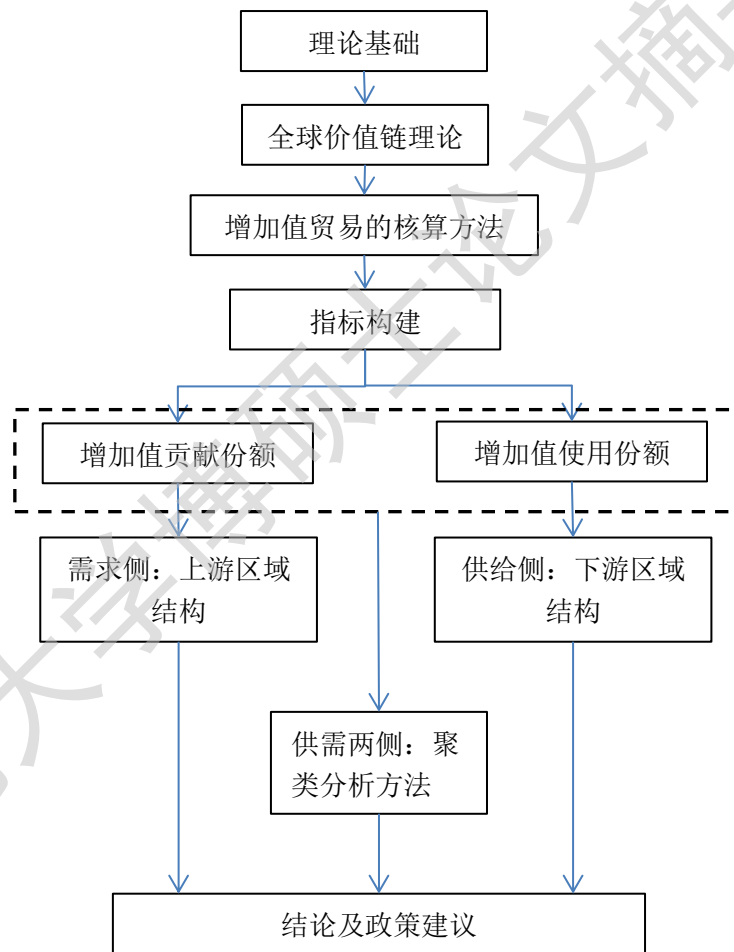


图 1.2 研究思路流程图

资料来源：根据本文研究思路绘制。

但是，在全球价值链的背景下，传统的关境统计方法局限于地域分割和最终产品统计，忽视了生产过程中中间贸易的作用，造成了贸易额的重复统计和真实

价值的夸大(陈雯和李强, 2015), 而增加值贸易的核算方法则不存在这些问题。同时, 增加值贸易核算方法基于世界投入产出表, 该表不仅能反映全球主要国家间的贸易流向, 而且详细地记录了各国中间投入中的进口部分和国内生产部分, 使得测算的结果更加准确。

利用 WIOD 数据库, Wang *et al.* (2014) 将一国一部门的最终产品和增加值分别做了分解。即将一国一部门生产的最终产品分解为上游各国各部门的增加值贡献, 一国一部门生产的增加值分解为下游各国各部门的使用。Los *et al.* (2014) 这篇文章中, 采用跟“将一国一部门生产的最终产品分解为上游各国各部门的增加值贡献”完全相同的方法的基础上, 构建了反映一国一部门对上游国家(地区)、部门的依赖程度的指标——增加值贡献份额。本文利用类似的思路, 并结合“一国一部门生产的增加值分解为下游各国各部门的使用”这种分解方法, 创建新的指标——增加值使用份额。从而在需求侧和供给侧同时考虑我国参与全球价值链的区域结构。

1.2.2 研究框架

本文共分为 7 个章节, 第 1 章为绪论部分, 主要论述了本文选择“我国参与全球价值的区域结构”这一题目的研究背景及其意义, 并简要介绍了本文的研究思路、框架和研究方法, 以及本文研究中可能存在的创新点和不足之处, 起到总领全文的作用。

第 2 章为文献综述部分, 从国际分工理论、全球价值链、增加值贸易的核算方法和我国对外贸易区域结构 4 个方面出发, 系统阐述了重要的国际分工理论、“全球价值链”概念的产生及国内外学者从不同角度对其做的研究、增加值贸易核算方法提出及现有的研究成果和对外贸易区域结构的相关研究, 并做了总结性的评述。

第 3 章为模型及指标构建部分, 详细讲述了本文所使用的模型及指标构建方法。具体来说, 首先以 2 国 2 部门为例详细论述了 Wang *et al.* (2014) 对最终产品和增加值的分解, 包括纵向分解和横向分解。其次, 详细论述了 Los *et al.* (2014) 对最终产品的分解并据此构建指标“增加值贡献份额”——某国某部门的上游国家、区域增加值占该国该部门最终产品份额。最后, 指出了“增加值贡献份额”这一指标构建采用的分解方法, 与 Wang *et al.* (2014) 的纵向分解完全一致。因

此，将 Wang *et al.* (2014) 横向分解的方法和“增加值贡献份额”指标构建方法结合，构建了新的指标“增加值使用份额”——下游各国各部门对某国某部门的增加值使用占该国该部门增加值总额的份额，衡量该国该部门对下游国家(地区)的依赖程度。

在第 4 章中，本文采用第三章中构建的增加值贡献份额这一指标，从需求侧测算我国参与全球价值链的区域结构。具体分为从总体层面和具体产业两个角度说明。得出我国参与全球价值链时的上游区域结构：对欧盟和北美的上游依赖程度稳定增加，由区域内（东亚）向区域外发展，加速向新兴市场国家转移，目的地更趋多元化。

在第 5 章中，采用第三章中构建的增加值使用份额这一指标，从供给侧测算我国参与全球价值链的区域结构。同样分从总体层面和具体产业两个角度说明，得出了与第 4 章类似的结果。

在第 6 章中，结合增加值贡献份额和增加值使用份额两个指标，采用聚类分析的方法，分阶段（1995-2000 年、2001-2007 年和 2008-2011 年 3 个阶段）得出我国参与全球价值链的区域结构的四个梯队及其演变规律。

在第 7 章中，根据第 4-6 章的测算结果，在总结我国参与全球价值链的区域结构、分产业的区域结构基础之上，为我国究竟应该优先跟那些国家（地区）进行自贸区谈判或者研究给出政策建议。

1.2.3 研究方法

本文采取理论与实证相结合的方法，研究了我国参与全球价值链的区域结构这一问题。研究过程中涉及的较为重要的两种方法为：（1）采用学术界最新提出的增加值贸易的核算方法来考察我国对世界各国的依赖程度。增加值贸易的核算方法相比传统的关境统计方法，最大的优势在于能克服后者重复统计、贸易数据失真的缺点，而且能够追踪整个价值链的每一个环节使得对贸易的研究更加深刻、准确。本文主要参考的两篇文献，Los *et al.* (2014) 和 Wang *et al.* (2014) 均是在增加值贸易的核算方法的基础上做的拓展研究。（2）聚类分析的方法。在分别得出我国对上游国家（地区）的上游依赖程度和对下游国家（地区）的下游依赖程度后，如何综合评判我国对具体某国的综合依赖程度是研究中遇到的一个难点。通过聚类分析，以“增加值贡献份额”和“增加值使用份额”为两个指标变量，

可以将我国对各国的依赖程度分梯队,从整体上判断我国参与全球价值链的区域结构问题。

通过上述两种研究方法,结合实证的结果,能够得出我国对相关国家的依赖程度排序,从而给我国究竟应优先跟哪些国家谈判或签署自贸协定给出政策建议,具有很好的现实意义。

1.3 研究的创新与不足

1.3.1 本文的创新

本文的创新主要体现在三个方面:

(1) 方法上的创新。用增加值贸易的核算方法从全球价值链的角度考察我国对外贸易的区域结构。本文利用 WIOD 数据库,采用较前沿的增加值贸易的核算方法,并结合 Wang *et al.* (2014) 及 Los *et al.* (2014) 两篇较新的外文文献的研究成果,研究了我国参与全球价值链的区域结构。

(2) 指标构建的创新。Los *et al.* (2014) 通过改进 Feenstra 和 Hanson (1999) 构建的量度垂直专业化的指标,构建了“增加值贡献份额”这一新的量度垂直专业化指标,用来量度一国对上游的依赖程度。结合 Wang *et al.* (2014) 对增加值的分解,本文创造性地构建了“增加值使用份额”这一指标,来量度对下游国家(地区)的依赖程度。

(3) 实践的创新。关于我国参与全球价值链的区域结构,国内学者研究较少,本文弥补了这方面研究的匮乏,丰富了我国国内全球价值链研究的内容。另外,本文提出通过测算我国参与全球价值链的区域结构,据此计算我国对各国的依赖程度,并利用这种依赖程度作为标准,判断谈判或签署自贸协定的优先性问题。在当前我国对外贸易有所减缓,遭遇 TPP 恶意排斥的情景下,具有很好的实际意义。

1.3.2 本文的不足

由于时间和精力有限,本文也有存在一些问题:(1) 由于 WIOD 数据库数据的局限,只包含中国在内的 40 个国家的数据,尤其只有中日韩、中国台湾、印度尼西亚、印度、土耳其等 7 个亚洲国家(地区),缺乏包括东盟在内的大多

Degree papers are in the “[Xiamen University Electronic Theses and Dissertations Database](#)”.

Fulltexts 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.