

米娟 著

# 中国区域经济增长 差异性与要素集聚

ZHONG GUO QU YU JING JI ZENG ZHANG  
CHA YI XING YU YAO SU JI JU



中国统计出版社  
China Statistics Press

米娟 著

# 中国区域经济增长 差异性与要素集聚

ZHONG GUO QU YU JING JI ZENG ZHANG  
CHA YI XING YU YAO SU JI JU



中国统计出版社  
China Statistics Press

# (京)新登字 041 号

## 图书在版编目(CIP)数据

中国区域经济增长差异性与要素集聚/米娟著.--北京：  
中国统计出版社,2009.12

ISBN 978 - 7 - 5037 - 5857 - 7

I . 中 II . 米… III . 地区经济—经济增长—区域差异—  
研究—中国 IV . F127

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2009)第 205734 号

## 中国区域经济增长差异性与要素集聚

作 者/米 娟

责任编辑/钟 钰

装帧设计/艺编广告

出版发行/中国统计出版社

通信地址/北京市西城区月坛南街 57 号 邮政编码/100826

办公地址/北京市丰台区西三环南路甲 6 号

网 址/www.stats.gov.cn/tjsj/publish

电 话/邮购(010)63376907 零售店(010)68783172

印 刷/河北天普润印刷厂

经 销/新华书店

开 本/880×1230mm 1/32

字 数/160 千字

印 张/5.625

版 别/2009 年 12 月第 1 版

版 次/2009 年 12 月第 1 次印刷

书 号/ISBN 978 - 7 - 5037 - 5857 - 7/F · 2869

定 价/15.00 元

中国统计版图书,版权所有。侵权必究。

中国统计版图书,如有印装错误,本社发行部负责调换。

# 作者简介

米娟，1963年生，辽宁省沈阳市人。经济学博士，统计学教授。现任沈阳大学经济学院副院长，硕士研究生导师。1986年毕业于东北财经大学统计学专业，同年考取本专业研究生。1989年获经济学硕士学位，同年分配到沈阳大学工作。1997年晋升为副教授。1999—2000年，作为沈阳市后备干部赴澳大利亚 La Trobe 大学学习，获工商管理硕士学位，回校后任工商管理学院副院长。2002年，晋升为教授。2003年，考取辽宁大学国民经济管理专业博士研究生。2005年自费到加拿大进修学习，2007年回经济学院工作。2008年获经济学博士学位。近年来，主持完成国家统计局、辽宁省社科基金、辽宁省统计局、辽宁省社科联、沈阳市科技局、沈阳市统计局等科研项目十余项，发表论文二十余篇，出版著作（教材）多部。



## 序

中国区域经济增长的差异性以及由此造成的经济发展水平的地区差距问题一直是理论界研究的热点。特别是近年来，中西部不发达省区与东部沿海省份的经济发展差距日益扩大，更加引起我国政府及社会各界的广泛关注。为此，国内外学术界就中国区域经济增长的差异性问题进行了大量深入的研究。

以往关于区域经济增长的研究多数是从新古典增长理论出发，致力于从资本投入的变化、人力资本的禀赋、产业结构的效应、地理区位的制约、政府政策和制度的作用等多方面来解释地区差异的成因，并认为，之所以产生地区差距，是因为这些影响区域经济增长的因素存在区域差异，如果消除或缩小这些区域差异就有可能缩小地区差距，实现均衡增长。然而，改革开放以来，中国各地区尤其是东、中、西部三大经济地带之间却并没有出现理论预期的结果，区域经济增长的极化现象反而更加严重。

那么，究竟应该如何来阐释中国区域经济增长所出现的这种严重的差异性？显然，仅从上述这些角度出发，还不能完全解释我国区域经济增长差距为什么在逐步拉大。研究中国经济增长的非均衡性，不能将空间因素排除在外，否则将缺乏足够的解释力。基于这一认识，本书的作者改变了以往的研究区域经济增长的视角，将要素的空间集聚性引入到区域经济增长的分析研究之中，运用经济增长和区域经济发展等经济学理论，在对我国要素集聚促进区域经济增长的内在作用机理进行深刻剖析，区域经济发展差异与要素集聚的关联性进行全面研究的基础上，采用现代计量经济学和统计学等分析方法，对资

本要素、劳动要素、技术要素和制度要素的集聚程度分别进行测度，并将其综合为全部要素集聚程度指标，用这一理论分析与实证研究框架，来研究导致我国区域经济增长的差异性问题。

作者正是以上述全新的视角、理论分析和实证研究框架，采取理论与实践、规范分析与实证分析、定性分析与定量分析相结合等手段，来研究中国区域经济增长的差异性，从而使得本书特色突出，创新性明显，研究成果不仅具有重要理论和现实意义，且有令人耳目一新之感，具有极大的可读性。

本书研究的突出特点主要表现在：

对要素集聚的内涵给予了界定，提出了要素集聚的计算方法，并对我国东、中、西部地区要素集聚的差异状况进行了计算和分析。本书所界定的生产要素包括资本、劳动、技术和制度，根据四个要素的不同属性，分别给出了资本集聚、劳动集聚、技术集聚和制度集聚的计算方法，最后采用主成分综合分析法，将四个集聚指标合并为一个综合要素集聚水平指标。在此基础上，对我国东、中、西部的资本、劳动、技术、制度和全部要素的集聚状况进行了计算和分析。

重新解读技术要素在经济增长中的作用，并根据技术要素自身的特点，考虑到技术要素包括内容的广泛性及资料的可获得性，作者从技术要素集聚的基础条件、投入状况、产出状况等方面选择三个具有代表性的指标，将其综合成一个综合技术要素指标，以此来计算各地区技术要素指标的集聚度。

构建了基于要素集聚的区域经济增长的新分析框架，揭示了要素集聚促进区域经济增长的一般机理，并对此进行了实证分析。作者借用了新古典经济增长理论，将要素集聚作为影响区域经济增长差异的因素，不仅对要素集聚促进区域经济增长的一般机理进行了理论分析，且还对要素集聚对区域经济增长的影响度和贡献度等进行了实证分析，以此来阐释我国区域经济增长的差异性。作者在理论分析和实证研究的内容和方法上的这一新尝试，不仅丰富了区域经济理论，且开拓了区域经

济非均衡性的研究领域。

以要素集聚作为研究区域经济发展差距的切入点,关注不同生产要素的集聚以及全部生产要素的综合集聚对地区经济增长差异的影响,并从政策制定、制度安排和区域发展基础等方面,对我国区域差异的成因进行了全面解析。不仅对我国经济发展过程中出现的越来越大的地区差距给出了合理的阐释,而且还为我国如何缩小区域经济发展差距提出了具有实践价值的对策建议。这些对策建议,为国家、地区制定不同的地区经济发展政策、促进区域经济协调发展提供了重要科学依据。

本书是作者在其博士论文研究基础上经过进一步完善、加工和梳理而成的一部力作,从中完全可以窥探出其所具有的深厚的经济学、统计学与计量经济学等理论功底和很强的学术研究能力。该选题在其蕴育和写作过程中,我有幸能与之一起探讨,获益匪浅,今又能在此书问世之时成为第一读者而感到由衷高兴。为此,特作此序以表祝贺。

“推动区域协调发展,缩小区域发展差距,必须注重实现基本公共服务均等化,引导生产要素跨区域合理流动。要继续实施区域发展总体战略,深入推进西部大开发,全面振兴东北地区等老工业基地,大力促进中部地区崛起,积极支持东部地区率先发展。重大项目布局要充分考虑支持中西部发展,鼓励东部地区带动和帮助中西部地区发展<sup>①</sup>。”这是迄今为止,我国对区域经济协调发展所做的最为完整、最为明确的论述,她也为未来区域经济研究指明了方向。我希望作者在这一研究领域不断耕耘,努力探索,为促进我国区域经济协调发展贡献更多的聪明才智。

马树才

2009年11月21日于沈阳

<sup>①</sup> 胡锦涛:中共十七大报告

# 目 录

## 序

### 第 1 章 绪 论 1

- 1.1 选题背景 1
- 1.2 研究意义 3
- 1.3 研究思路及结构 5
- 1.4 研究方法 7
- 1.5 创新点与不足之处 9

### 第 2 章 国内外研究文献综述 11

- 2.1 国内外关于区域经济差异的研究 11
- 2.2 国内外关于要素集聚的研究 17

### 第 3 章 相关理论基础 25

- 3.1 区域经济差异理论 25
- 3.2 要素集聚理论 39
- 3.3 要素集聚与区域经济增长 43

### 第 4 章 区域经济增长及其差异性 49

- 4.1 区域经济增长差异的分析方法 49
- 4.2 区域经济增长差异的实证分析 52
- 4.3 区域经济增长影响因素 62
- 4.4 区域经济增长中的要素使用状况 67
- 4.5 区域经济增长差异的效应分析 70

**第5章 区域要素集聚状况分析 78**

- 5.1 要素集聚的分析方法 78
- 5.2 资本要素集聚状况 82
- 5.3 劳动要素集聚状况 85
- 5.4 技术要素集聚状况 87
- 5.5 制度要素集聚状况 89
- 5.6 综合要素集聚状况 91

**第6章 区域要素集聚的经济增长效应 94**

- 6.1 区域要素集聚与经济增长关系一般性分析 94
- 6.2 区域要素集聚对经济增长贡献度实证研究 96
- 6.3 区域要素集聚与经济增长差异一致性分析 111

**第7章 要素集聚差异的成因 115**

- 7.1 国家区域发展政策的差别 115
- 7.2 区域制度安排的差异 123
- 7.3 区域发展基础的差距 129

**第8章 主要结论与政策建议 137**

- 8.1 主要结论 137
- 8.2 政策建议 140

**参考文献 154**

**附录 162**

**后记 166**

# 第1章 絮 论

## 1.1 选题背景

改革开放以来,中国经历了深刻的经济和社会转型,保持了年均GDP增长率超过9%,取得了举世瞩目的经济增长业绩。然而,伴随着经济增长,一些深层次的矛盾正在逐步显露出来,区域经济差异问题就是其中之一。根据世界银行的研究,中国的基尼系数在20世纪80年代初期为0.20左右,到1993年上升为0.42,2006年中国的基尼系数接近0.47<sup>①</sup>,表明了中国已经从20世纪80年代初期世界上收入比较平等的社会,成为目前世界上收入不平等程度比较严重的社会。这种收入差距正是源于中国各区域经济发展程度的差异,因而对中国各区域经济发展差异状况进行分析研究便成为区域经济学的重要研究内容之一。

基于对区域经济差异问题的关注,笔者在阅读大量的文献并做相应的思考研究的同时,也密切关注中国区域经济增长与发展的实践。

现有研究成果主要是从区域经济增长因素的初始条件差异和政策、制度差异来研究区域经济增长差异。多数学者从新古典增长理论出发,致力于从资本投入的变化、人力资本的禀赋、产业结构的效应、地理区位的影响、政府政策和制度的作用等多方面来解释地区差异的原因。事实上,现有研究忽视了一个非常重要的因素,那就是影响地区经济增长的空间因素,即随着生产要素流动而产生的生产要素在不同地区的空间集聚对区域差异的影响,从而使得这些研究难

---

<sup>①</sup> 王远鸿.中国基尼系数逼近0.47 缩小收入差距七大对策[N].上海证券报,2006;3.14

以有效地解释“随着市场化进程推进，区域经济差异不断拉大”<sup>①</sup>这一特征事实。

按照新经济地理学的观点，经济活动的空间集聚与经济增长是相伴而生的，资本、劳动力、技术创新等生产要素的空间集聚，以及由此带来的要素集聚以及产业集聚，已成为影响经济增长的越来越重要的因素。正是因为集聚现象的发生，才形成经济活动的空间差异，这种空间差异构成区域经济学的研究主题。克鲁格曼(Krugman P. 1991)写道：“回顾过去，如果我们问经济活动最主要的地理特征是什么？最简洁的回答当然是集聚”<sup>②</sup>。集聚经济目前已成为全球范围内最引人瞩目的区域经济理论，被誉为区域经济增长的发动机，它不仅是发达国家和先进地区竞争优势的重要源泉，更是欠发达区域实现跨越式发展，追赶先进国家和地区的有效战略工具。由此看来，区域要素集聚已经成为影响区域经济增长差异的一个重要因素。但现有文献都未将要素集聚作为影响区域经济增长差异的因素，这不能不说这是研究区域经济增长差异的一个缺憾。

与此同时，通过观察世界经济与中国经济的实践，不难发现生产要素的空间集聚是一种普遍存在的世界性的经济现象，而且由来已久。纵观世界经济的发展历史，可以发现，自产业革命以来，世界主要产业活动总是趋于共同的特定区位，世界主要工业制成品也大多在数量有限、高度集中的工业核心区生产，而且这种地理上的集中趋势并没有随着经济全球化的到来而有所减缓，相反呈现愈演愈烈的趋势。例如，美国的高科技电子产业在硅谷的集聚、汽车制造业在底特律的集聚、广告业在纽约麦迪森大道的集聚、娱乐业在加利福尼亚的集聚；德国的工具机在斯图加特的集聚、外科仪器在土林根的集聚<sup>③</sup>，等等。这些不同地域的产业集聚都带动了当地经济的快速增长和发展。

① 陈良文,杨开忠. 我国区域经济差异变动的原因[J]. 当代经济科学,2007(03): 35—42

② 克鲁格曼. 地理与贸易[M]. 北京:北京大学出版社,2000;5

③ 江激宇. 产业集聚与区域经济增长——以中国制造业为例[D]. 博士学位论文,南京农业大学,2005

中国改革开放以来经济发展的历程就是一部集聚经济发展的历程。自80年代以来,在市场机制和区域政策引导下,上海、广东、浙江、江苏以及整个东部沿海地区等地,很多产业已经或正在进行空间集聚。长三角、珠三角地区已经形成以跨国公司为主体的FDI集聚和外商投资企业的聚集地,而且正在成为世界制造业基地。而另外一方面,20世纪90年代末以来,各地开始意识到产业集聚战略对区域经济增长的重要性,在区域经济发展战略上开始集中资源向区域优势产业、优势区位投放,着力培育区域特色产业和发展专业化产业区,以谋求生产要素向本地集聚,促进本地区经济的快速增长。

综观我国经济增长与发展的历史,我们不容否认的是,东部地区的快速发展得益于生产要素和经济活动的空间集聚所产生的集聚效应,也就是说,正是东部地区优越的地理位置和发达的社会人文环境,吸引了大量的外部及外国的各种资源,产生了空前的生产要素集聚,从而带来高速的经济增长。同时,高速增长更加速了更多要素的集聚,从而带来更大的集聚效应。而西部地区的情形刚好相反。

本书就是基于上述经济增长与集聚效应的互动关系以及我国东、中、西部经济发展过程中集聚效应的影响,改变以往的新古典经济学研究区域经济增长的视角,将要素的空间集聚因素引入区域经济增长的研究框架之中,建立起基于要素集聚的区域经济增长分析框架,并且将时间跨度限定在1985年以来的20多年中,研究其发展变化趋势,分析其变化原因,以期能反映经济增长与集聚的时序和空间影响,揭示不同地区之间经济增长的差异。

## 1.2 研究意义

本书采用既包括时间序列也包括截面数据的面板数据资料,对我国改革开放以来的要素集聚状况以及对区域经济增长的影响作用进行分析和研究,旨在对我国经济发展过程中出现的越来越大的地区差距作出合理的解释和说明,为国家制定不同的地区经济发展政策,促进各地区经济平衡发展提供参考,为各地区政府制定地方经济政策提供依据。

具体来说,本书的研究意义有四个方面:

第一,从区域经济差异理论来看,传统的新古典经济学理论在研究区域经济增长问题时将空间因素排除在分析框架之外,将那些不能解释而又深刻影响着区域经济增长的影响因素统统归结为抽象的技术进步这一外生变量,而技术进步犹如一个“黑箱”,使人无法探明其内在作用机理。因此,新古典增长理论一定意义上说仅是一个技术模型。改革开放以来,中国各地区经济发展极其不平衡,东部地区从内陆地区及海外吸引了大量劳动力、资本,形成生产要素的空间集聚,产业集聚现象十分明显,而且正在吸引越来越多的生产要素,使得东部地区经济得以保持持续的高速增长,成为中国经济增长的中心,而中西部地区则沦为外围地区。因此研究中国的区域经济增长问题不能不考虑这种空间集聚现象。将要素集聚作为影响区域经济差异的因素,是对区域经济差异理论的丰富和发展。

第二,从集聚理论来看,现有文献的研究更多关注的是产业集聚,研究产业集聚形成机理、集聚模式、集聚效应以及对区域经济增长的推动作用。由于产业集聚形成的前提条件是要素集聚,或者说正是不同生产要素在不同地区的集聚才形成了不同地区的产业集聚,所以从影响地区经济增长因素角度来看,要素集聚是影响区域经济增长的最原始、最基础的因素。因此,本书关注的是不同生产要素的集聚状况以及全部生产要素的综合集聚状况对地区经济增长差异的影响。这种分析方法不仅是对区域经济增长理论的创新,而且也是对要素集聚理论的一个发展。

第三,从实践上来看,自20世纪90年代以来,无论是世界经济活动还是中国经济活动都呈现强烈的空间集聚趋势,要素集聚已经成为经济活动的普遍法则,其重要性也愈发显著,要素集聚促使区域优势产业不断增长并成为地区的经济支柱,带动整个地区的经济增长。本书拟对我国东、中、西部的经济增长过程中的要素集聚状况进行实证分析,同时也对各地区要素集聚状况进行对比分析。通过对不同地区不同要素集聚状况的计算分析,不仅可以反映出我国经济发展过程中的地区差异,而且可以反映出不同地区要素集聚水平对经济增长的影响差异,从而有利于制定相应地区的经济发展政策。

第四,从研究方法上来看,本书应用道格拉斯生产函数和索洛增

长模型对要素集聚与区域经济增长进行定量化研究。在模型分析中,除传统的资本、劳动、技术进步因素以外,引入制度因素和要素集聚因素来研究区域经济增长及其差异状况,分析各影响因素对区域经济增长的贡献程度。这种研究方法及模型的应用将是对应用数学模型来全面解释和分析要素集聚对区域经济增长影响的一个尝试。

### 1.3 研究思路及结构

本书是从要素集聚的角度对区域经济增长的差异性进行研究,同时鉴于集聚本身具有很强的自我效应,即要素集聚促进了地区经济增长,而地区经济增长又带来了更多的要素集聚,表现为经济发达地区具有较高的要素集聚水平,而经济落后地区具有较低的要素集聚水平。为此,本书从以下几个部分对影响区域经济增长的要素集聚的差异性进行研究:第一部分,这是全书的理论基础部分,由第一、二、三章构成。本部分主要是以要素集聚为视角,在评析和借鉴国内外研究文献的基础上,通过对区域经济非均衡增长理论的分析,揭示要素集聚的空间因素对区域经济增长的内在作用机理,阐明要素集聚与区域经济增长的互动关系,这是全书的理论基础。第二部分,这是全书的主体部分,由第四、五、六、七章构成。本部分以第一部分的基本理论为基础,首先采用实证分析方法研究东、中、西部区域经济增长的实际状况及差异水平,在界定区域经济增长影响因素的基础上,通过测算各影响因素在各地区的分布使用状况及集聚程度,说明地区要素集聚的差异与区域经济增长差异的一致性;其次将要素集聚作为影响地区经济增长的因素之一,研究资本、劳动和制度因素及要素集聚对区域经济增长的影响及贡献情况,阐释要素集聚与区域经济增长之间的关联性以及区域要素集聚差异与经济增长差异的一致性;最后,对形成要素集聚差异的成因分别从政策差别、制度差异和基础差距等方面进行全面解析。第三部分,这是本书的结论与政策建议部分,即第八章。本部分主要采用规范分析与实证分析相结合的方法,在第二部分研究的基础上,对研究结论进行梳理总结,并针对不同地区提出推动要素集聚促进区域经济协调发展的若干政策建议。

遵循上述思路,本书各章的主要内容结构如下:

## 第一章 绪论

说明选题背景及研究意义,提出本书的研究思路和结构,阐述研究方法。

## 第二章 国内外研究文献综述

介绍国内外有关区域经济增长差异理论和要素集聚理论的研究文献,并分别加以评述。

## 第三章 相关理论基础

首先,介绍有关区域经济差异研究的相关理论,主要包括缪尔达尔的累积循环因果理论、佩鲁的增长极理论、赫希曼的不平衡增长理论、威廉姆森的倒“U”理论和佛里德曼的中心—外围理论;其次,阐述要素集聚理论以及要素集聚促进区域经济增长的内在作用机理,揭示要素集聚与区域经济增长的互动关系。

## 第四章 区域经济增长及其差异性

在对东、中、西部地区的经济发展差异状况进行统计描述的基础上,首先,运用加权变异系数和锡尔系数(Theil 熵)对中国各地区经济增长的差异程度进行测算和分析;其次,对影响区域经济增长的因素进行界定,将资本、劳动、技术和制度要素在各区域的使用状况进行分析,以揭示要素投入和使用上的差异对区域经济增长差异的影响,并对区域经济增长差异所带来的正效应和负效应进行剖析。

## 第五章 区域要素集聚状况分析

针对资本要素、劳动要素、技术要素、制度要素的特点和属性,采用不同的方法分别计算出各指标的集聚水平,然后求出各集聚指标的综合集聚水平,以此作为该地区的综合要素集聚指标,并将各地区的各要素集聚水平和综合要素集聚水平进行对比分析。结果发现,各地区的要素集聚水平差异较大,东部地区各要素集聚水平均高于中西部地区,中部地区高于西部地区,但 2000 年以后西部地区的要素集聚水平提高较快,甚至有些年份超过了中部地区。

## 第六章 区域要素集聚的经济增长效应

首先,通过对区域要素集聚与经济增长关系的一般性分析,得出二者具有密切关系的结论;其次,运用生产函数模型将资本、劳动、制

度和要素集聚同时作为影响区域经济增长的因素,分析各因素特别是要素集聚因素对区域经济增长差异的影响作用,得出要素集聚的差异是造成区域经济增长差异的重要原因的结论;最后,通过对不同地区要素集聚状况与经济增长水平的比较分析,发现区域要素集聚差异与经济增长差异具有完全的一致性,即经济发达地区具有较高的要素集聚水平,经济落后地区具有较低的要素集聚水平。

### 第七章 要素集聚差异的成因

通过东、中、西部各地区社会经济发展的实践,分别从区域发展政策的差别、区域制度安排的差异和区域发展基础的差距三个方面进行分析。首先在区域发展政策方面,分别从国家发展战略、对外开放政策、财政税收政策、金融政策、投资规模和价格政策等方面差别进行分析;其次在区域制度安排方面,分别从制度环境和企业制度改革方面的差异来分析;最后在区域发展基础方面,分别从自然资源禀赋、经济基础和社会基础三方面的差距进行分析。

### 第八章 主要结论与政策建议

对本书的主要观点进行梳理和总结,对促进各地区特别是中西部地区要素集聚以实现各地区经济协调发展提出具体政策性建议。

将上述研究结构和内容框架绘制成下页图(图1—1):

## 1.4 研究方法

本书是在区域经济增长理论和集聚经济学理论的指导下,对中国区域经济增长与要素集聚的差异性进行实证研究,具体的研究方法包括:

1. 规范分析与实证分析相结合。通过阐述要素集聚的基本概念和基本理论,对要素集聚与区域经济增长之间的关系进行理论分析,然后通过多种途径查阅大量文献,了解相关的研究趋势和已有的研究成果,并加以评述,建构论文的研究框架。在第六章的实证研究中,将要素集聚作为影响区域经济增长的因素之一,把要素集聚效应作为研究的核心内容,并将东、中、西部各地区的要素集聚对经济增长的贡献度进行比较,运用理论指导具体的实证分析,从而使研究更具有学术价值。

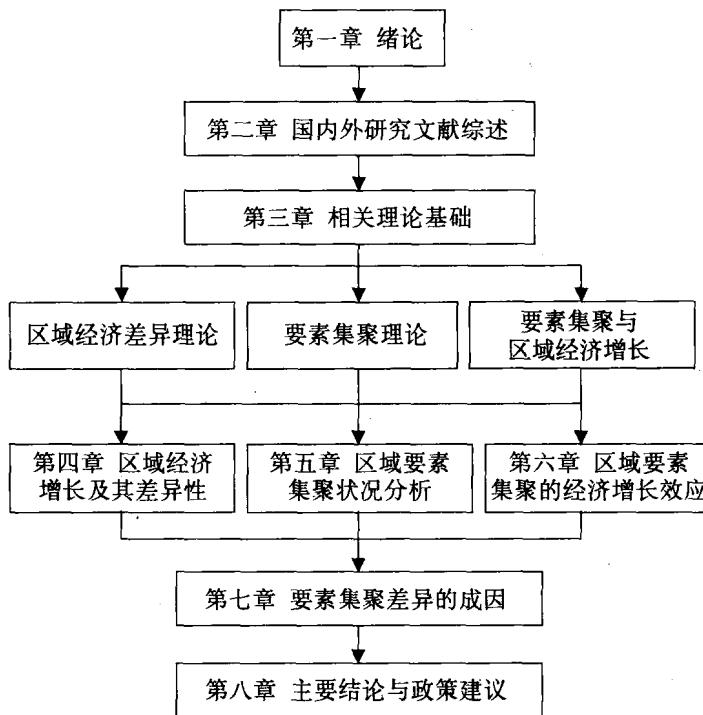


图 1-1 研究结构和内容框架

2. 定性分析与定量分析相结合。本书对所研究的内容进行深入细致的论述，并以充足的数据加以证明。书中计量研究所应用的模型都有充分的理论依据，以保证文章主要结论的可信度。为了使有限的统计资料能满足计量研究准确性的需要，对各种来源渠道的数据还将做必要的处理，使数据之间具有可比性和连续性。定量研究中使用多种计算机软件，以保证分析工具的科学性。具体来说，使用 Excel 软件进行数据处理和图形绘制，使用 Eviews 计量软件进行线性回归分析和面板数据分析，使用 SAS 软件进行主成分分析等。

3. 比较分析与综合分析相结合。既对东、中、西部各地区经济增长与集聚效应的相互影响进行总体分析，从实证方面分析在地区经济增长总量中集聚效应的贡献程度，同时也对各地区的集聚效应对经济增长的贡献程度的差异性进行对比研究，以揭示东部地区