

ZHONGGUO DIQU JINGJI FAZHAN CHAYI YANJIU

# 中国地区经济 发展差异研究

张 健/著

吉林人民出版社

# 中国地区经济发展差异研究

张 健 著

吉林人民出版社

## 图书在版编目(CIP)数据

中国地区经济发展差异研究/张健著. — 长春:吉林人民出版社,2011.8  
ISBN 978-7-206-08078-4

I.①中… II.①张… III.①区Ⅱ经济发展—区Ⅱ差异—研究—中国  
IV.①F127

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2011)第 164044 号

## 中国地区经济发展差异研究

---

著 者:张 健

责任编辑:杨九屹 封面设计:张 娜 责任校对:赵洪涛

吉林人民出版社出版 发行(长春市人民大街 7548 号 邮政编码:130022)

制 版:吉林人民出版社图文设计印务中心

印 刷:吉林省显达印务有限公司

开 本:880mm×1230mm 1/32

印 张:7.75 字数:200 千字

标准书号:ISBN 978-7-206-08078-4

版 次:2011 年 8 月第 1 版 印 次:2011 年 8 月第 1 次印刷

定 价:25.00 元

---

如发现印装质量问题,影响阅读,请(七)印刷厂联系调换。

# 前 言

经济增长理论主要研究经济活动中的宏观变量的变化趋势，在很长一段时期内，它的研究范围仅局限在解释发达国家经济如何长期发展上。随着经济增长理论的发展，其研究范围也不断扩大，大量的实证研究转移到对发展中国家与发达国家经济水平和增长的差异上。在经济增长研究过程中，一般用人均 GDP 代表一个国家或地区的经济水平，用人均 GDP 增长率代表一个国家或地区的经济增长。在这一意义下，所谓经济发展的差异是指国家或地区间人均 GDP 水平的差距，而经济收敛是指初始人均 GDP 水平低的国家或地区比初始人均 GDP 水平高的国家或地区有更高的人均 GDP 增长率，从而使得国家或地区间以人均 GDP 计算的经济发展差距有不断缩小的趋势。对于国家间经济发展差距的长期趋势是如何变化的，经济学家们进行了大量的经验研究。到目前为止，基本的结论是：只有少部分国家间的经济发展差距是在缩小的，即存在经济收敛；在全球范围内不存在经济收敛，特别是大部分发展中国家与发达国家之间的经济发展差距没有缩小的趋势。在对一个国家内部不同地区间的经济发展差距研究中，部分研究认为地区间的发展差异在缩小，即存在经济收敛。作为世界上最大的发展中国家，中国的

经济发展历程有其鲜明的特征。建国以来，探索中的中国经历了剧烈的社会和经济变迁，尤其是改革开放政策的实施，伴随着经济不断增长，人民生活水平的不断提高，地区间经济发展的不平衡，收入分配差异过大等问题逐渐凸显出来。

改革开放以来，我国经济发展迅速，地区经济实力不断壮大，地区经济发展水平不断提高。但由于我国地域辽阔，自然条件各异，地区间经济发展模式不尽相同，不同地区在自然资源、区域特征、经济基础、技术实力、市场与信息状况等方面存在着很大的差异，加之我国长期实行计划经济体制造成了经济结构、生产力布局的不合理，导致了各地区经济发展的不平衡。地区间经济发展的不平衡如果长期得不到缓解，任其扩大，就会对整个国民经济造成不利影响，从政治上讲，由于不发达地区多为少数民族地区，不利于民族团结；从经济上讲，这种不平衡会制约整个国民经济协调、快速、稳定、健康发展。

促进地区协调发展、逐步缩小地区经济发展差距，是深入贯彻落实科学发展观、全面建设小康社会的重大战略任务。为了深化我们对中国经济及其改革过程的理解，从而为我国的经济建设提供切实可行的指导，也为经济学的发展提供新的素材和新的视角，促使笔者撰写本书。本书内容主要是结合新古典增长理论与新增长理论（内生增长理论）的观点，利用计量经济学的最新成果——非平稳面板数据方法，研究中国以省为单位的地区经济发展差异变化趋势和长期的经济增长问题。作为区域经济理论与政策方面的著作，对于政府工作部门区域政策的有效制定与实施有着非常重要的参考价值。

本书共分为三大部分。第一部分主要梳理并回顾经济增长理论中有关解释经济增长差异方面的内容。主要涉及新古典增长理论和

新增长理论，从模型假设到经验结论，分析了两类理论中导致经济收敛和经济发散的原因。为正确理解、衡量、分析中国的地区经济发展差异的变化趋势及其影响因素的实证检验奠定理论基础。新古典增长理论将人均产出的长期增长率归结为技术水平的增长率，而技术增长率被视为外生不变的，所以这一理论并不能解释现实中不同国家或地区之间长期增长率的差异，但是能得到不同国家间或地区的收入趋于收敛这一结论。新增长理论继承了新古典增长理论关于技术进步决定经济长期增长率的假设，所不同的是，新增长理论假设技术进步是由经济系统“内生决定”的，从而使得经济之间可能具有不同的技术水平和技术增长率，并由此产生了不同的长期经济增长率，进而得到不同国家或地区间的收入趋于发散的结论。第二部分主要是评述检验经济收敛的各种方法并对中国地区经济发展差异的变化趋势进行实证检验。首先，从经济敛散性检验的经验推导开始，对近二十年来已有的各检验经济敛散性的方法进行归纳和总结。其次，从数据类型、依据的经济学理论和计量方法等三方面来对比分析各方法检验经济收敛、发散的适用性，特别是肯定并分析了如何利用面板单位根方法检验经济的敛散性。再次，运用固定效应面板数据回归法、方法和面板数据单位根方法对中国以省为单位的经济敛散性进行实证检验和经验分析。第三部分主要是对造成我国地区经济发展差异的主要成因进行检验和分析。首先，基于经济增长核算框架，利用方差分析方法对我国改革开放后的地区经济增长模式进行检验。其次，使用非参数方法测度我国各地区的生产率并对其进行分解，以研究影响我国地区经济发展差异的主要因素。再次，引入含国际贸易知识溢出效应和人力资本溢出效应的生产函数，利用面板数据单位根和面板数据协整方法检验并分析我国地区经济发展差异的形成原因。

# 目 录

## 第一章 导 论

|                       |    |
|-----------------------|----|
| 第一节 问题的提出及选题意义 .....  | 2  |
| 一、问题的提出 .....         | 2  |
| 二、选题的意义 .....         | 5  |
| 第二节 相关概念的解读 .....     | 7  |
| 一、地区的概念 .....         | 7  |
| 二、经济发展差异的概念 .....     | 9  |
| 第三节 经济收敛、发散文献回顾 ..... | 12 |
| 一、国外研究文献综述 .....      | 12 |
| 二、国内研究文献综述 .....      | 15 |
| 第四节 本书的主旨及框架 .....    | 20 |

## 第二章 我国地区经济发展水平及特征

|                      |    |
|----------------------|----|
| 第一节 我国宏观经济发展战略 ..... | 25 |
| 一、平衡发展战略 .....       | 25 |
| 二、梯次推进战略 .....       | 28 |
| 三、西部大开发战略 .....      | 30 |

|                           |    |
|---------------------------|----|
| 四、振兴东北老工业基地 .....         | 33 |
| 五、中部地区崛起战略 .....          | 37 |
| 六、东部地区率先发展战略 .....        | 38 |
| 第二节 我国区域经济发展水平 .....      | 40 |
| 一、各地区经济水平和经济增长率 .....     | 40 |
| 二、地区间收入差距 .....           | 42 |
| 第三节 我国区域经济发展特征 .....      | 46 |
| 一、显著的经济增长和各省间经济增长差异 ..... | 47 |
| 二、地区间收入差距持续扩大 .....       | 50 |
| 三、国际贸易的显著增长 .....         | 52 |
| 四、各省进出口贸易差距的不断扩大 .....    | 56 |

### 第三章 经济收敛和发散理论概述

|                            |    |
|----------------------------|----|
| 第一节 Solow 增长模型的假设及结论 ..... | 60 |
| 一、Solow 模型的假设及经验推导 .....   | 60 |
| 二、Solow 模型的结论 .....        | 63 |
| 第二节 经济收敛理论 .....           | 67 |
| 第三节 内生增长模型的基本理论 .....      | 70 |
| 一、内生增长理论的产生 .....          | 71 |
| 二、内生增长理论的发展脉络 .....        | 73 |
| 三、内生增长理论模型的分类 .....        | 74 |
| 四、内生增长理论的思想 .....          | 75 |
| 五、研究与开发模型 .....            | 75 |
| 六、人力资本模型 .....             | 79 |
| 第四节 经济发散理论 .....           | 83 |

## 第四章 我国省际经济发展水平的敛散性检验

|                                     |     |
|-------------------------------------|-----|
| 第一节 经济敛散性检验的经验推导 .....              | 87  |
| 第二节 经济敛散性检验的方法 .....                | 90  |
| 一、横截面检验法 .....                      | 90  |
| 二、统计指标法 .....                       | 91  |
| 三、时间序列协整法 .....                     | 92  |
| 四、固定效应面板数据回归 .....                  | 95  |
| 五、面板数据单位根检验方法 .....                 | 95  |
| 第三节 四种检验方法的比较 .....                 | 97  |
| 一、统计指标法 .....                       | 97  |
| 二、横截 $\beta$ 面检验方法 .....            | 98  |
| 三、时间序列协整分析法 .....                   | 100 |
| 四、面板单位根方法 .....                     | 101 |
| 第四节 基于面板单位根方法的我国省际经济敛散性<br>检验 ..... | 103 |
| 一、常用的三种面板单位根检验方法 .....              | 103 |
| 二、我国省际经济敛散性的检验 .....                | 109 |
| 三、考虑异质性和动态性的我国省际经济敛散性检验 .....       | 111 |

## 第五章 我国地区经济发展差距的成因分析及检验

|                            |     |
|----------------------------|-----|
| 第一节 我国地区经济增长的集约性和粗放性 ..... | 115 |
| 一、世界范围内增长差异原因的争论 .....     | 115 |
| 二、我国地区发展差异原因的探讨 .....      | 117 |
| 第二节 基于增长核算的方差分析 .....      | 118 |
| 第三节 要素份额的估计 .....          | 121 |
| 一、资本投入 $K$ 的确定 .....       | 121 |

|                            |     |
|----------------------------|-----|
| 二、折旧率的确定 .....             | 124 |
| 三、劳动投入 L 的确定 .....         | 124 |
| 第四节 经验分析及解释 .....          | 126 |
| 一、地区增长模式的描述性统计分析 .....     | 126 |
| 二、方差分析方法对我国地区增长模式的判定 ..... | 127 |

## 第六章 生产率的测度及对我国地区经济发展差距的影响

|                                     |     |
|-------------------------------------|-----|
| 第一节 非参数生产率测度方法 .....                | 130 |
| 一、理论框架 .....                        | 131 |
| 二、基于投入与基于产出的 Malmquist 指数比较分析 ..... | 134 |
| 三、Malmquist 生产率指数的分解 .....          | 136 |
| 第二节 我国区域生产率、技术效率、技术进步的测度 .....      | 139 |
| 一、数据的选取与处理 .....                    | 139 |
| 二、经验分析 .....                        | 140 |
| 第三节 技术效率和技术进步对我国经济发展差距的<br>影响 ..... | 146 |
| 一、模型的设定及检验 .....                    | 146 |
| 二、模型估计及稳健推断 .....                   | 148 |
| 三、模型的结论分析 .....                     | 149 |
| 第四节 我国区域综合效率和技术进步的影响因素及<br>检验 ..... | 151 |
| 一、影响我国区域综合效率和技术进步的因素 .....          | 151 |
| 二、指标选择 .....                        | 154 |
| 三、经验分析 .....                        | 155 |

## 第七章 贸易溢出效应与我国省际经济发散的分析及检验

|                                     |     |
|-------------------------------------|-----|
| 第一节 我国贸易自由化的演变过程 .....              | 158 |
| 一、我国贸易政策的发展 .....                   | 158 |
| 二、我国国际贸易水平的提高 .....                 | 163 |
| 第二节 国际贸易影响地区经济收敛的理论分析 .....         | 169 |
| 一、要素价格机制 .....                      | 170 |
| 二、要素数量机制 .....                      | 171 |
| 三、技术扩散机制 .....                      | 172 |
| 四、信贷——人力资本机制 .....                  | 174 |
| 第三节 含有贸易溢出效应的生产函数的提出 .....          | 177 |
| 一、贸易溢出效应的作用机制 .....                 | 177 |
| 二、贸易溢出效应模型的构造 .....                 | 178 |
| 第四节 贸易对地区经济发散影响的面板协整分析 .....        | 180 |
| 一、数据的选取及可比性处理 .....                 | 180 |
| 二、数据的平稳性检验 .....                    | 181 |
| 三、变量关系的协整检验 .....                   | 182 |
| 四、变量协整系数的 FMOLS 估计 .....            | 188 |
| 五、我国区域贸易知识溢出效应的差异的非参数统计<br>分析 ..... | 191 |
| 第五节 改善我国贸易现状的政策建议 .....             | 193 |

## 第八章 人力资本差异对我国地区经济发展差距的影响

|                           |     |
|---------------------------|-----|
| 第一节 人力资本与经济增长关系文献综述 ..... | 200 |
| 一、人力资本影响经济增长的研究历史 .....   | 200 |
| 二、人力资本对中国经济增长影响的研究 .....  | 202 |
| 第二节 人力资本差异影响中国区域经济发展差异的理论 |     |

|                              |     |
|------------------------------|-----|
| 分析 .....                     | 204 |
| 一、人力资本影响经济增长的理论分析 .....      | 204 |
| 二、中国经济增长差异的人力资本解释 .....      | 206 |
| 第三节 人力资本差异对地区经济影响的经验分析 ..... | 208 |
| 一、我国地区教育发展现状 .....           | 208 |
| 二、人力资本溢出效应模型构建 .....         | 210 |
| 三、模型的估计和分析 .....             | 213 |
| 四、改善地区人力资本状况的政策建议 .....      | 213 |
| <br>                         |     |
| 结    论 .....                 | 218 |
| 参考文献 .....                   | 224 |

# 第一章 导 论

经济增长是经济学中一个古老而又崭新的领域。为什么有些国家的经济发展比其他国家更快、更成功？亚当·斯密在 1776 年撰写的《国民财富的性质和原因的研究》一书中就已经提出过这个问题。作为经济学中所关注的最重要的问题，为什么一些国家富有，而另一些国家贫困？为什么经济会出现持续的增长，同时有的国家经济增长快速，而有的国家增长缓慢甚至是停滞、倒退？一直以来，经济学家对这些问题的研究从来没有停止过。作为世界上最大的发展中国家，1978 年改革开放后中国的快速崛起令世人瞩目，伴随着经济的快速发展，地区经济发展的差距也在不断扩大。探索和研究中国经济增长发展的内在机制，把握未来经济增长的方向，已成为决策者和经济学者所关注的重要问题。本章主要是界定相关概念，简要回顾对中国地区经济发展差异的研究，进而揭示本书的研究对象和基本内容。

## 第一节 问题的提出及选题意义

### 一、问题的提出

近些年，有关增长理论的新的研究热点主要集中在对落后国家或地区是否会最终达到先进国家或地区的生活水平的经验研究上。现实中，大部分经验结果表明各经济间缺乏收敛，这激发了学者对产生差异的增长理论的探索，其中最重要的突破要数一些新的内生增长模型，包括 Romer (1986)、Lucas (1988) 和 Rebelo (1991)。在标准的 Solow (1956) 和 Cass (1965) 新古典增长模型中，由于投入要素的规模报酬递减，使得不同经济收敛于具有相同技术进步率的平行增长路径，但是经济水平间有差异。如果技术、储蓄率、市场结构、政府政策等经济的其他特征相同，那么各国最终将具有相同的人均产出水平。与此相反，如果投入要素的规模报酬不变或者技术的获得和增长率在各国间有差异时，则它们的增长路径将不是收敛的。

我国是一个拥有 960 万平方千米土地，人口超过 13 亿的世界最大的发展中国家，土地面积占世界的 7.15%，人口占世界的 20%。我国不仅仅是一个国土大国、人口大国，同时在经济上也日益成为大国，不论是产品规模还是产值规模，都在不断扩大，在世界经济系中所占的位置不断提高。20 世纪 50 年代我国的经济总量在世界排名 20 位~30 位，20 世纪 80 年代达到 10 位~20 位。1978 年我国实施了改革开放的发展方针，三十多年来，经济一直以近两为数的速度增长，我国的名义国内生产总值 2008 年达到 30 万亿元人民币，排名世界第 3 位，仅次于美国和日本，1978 年—2008 年

国内生产总值平均增长率达到 9.8%，而同期世界平均增长速度不到 3%。2008 年我国进口贸易额为 11 325.6 亿美元，出口贸易额为 14 306.9 亿美元，进出口贸易总额仅次于美国、德国，位居世界第三。钢、煤、水泥、棉布等主要工业产品产量已位居世界第一。我国对世界经济的发展贡献非常之大，在世界经济增长份额中，农业的 1/3 以上、工业的 1/5 以上、服务业的 1/15 以上、GDP 的 1/10 以上来自我国。

改革开放后，我国经济的快速发展、竞争力的不断增强引起了世人的瞩目，区域差异问题也日趋显著。1949 年新中国建立后，经过三年经济恢复，我国人民整治了由于长期战争和封建统治带来的创伤。在 1952 年 GDP 达到 772.89 亿元<sup>①</sup>的基础上，开始了社会主义经济建设的第一个五年计划，截止到 2008 年，我国经济实际增长了 77.83 倍，达到 60 150.8 亿元。但由于人口的增长，人均 GDP 只由 1952 年的 134.46 元增加到 2008 年的 4 529.36 元，增长了 33.69 倍。全国实际人均 GDP 增长率由改革开放前（1952 年—1978 年）的年均 3.82% 提高到改革开放后（1978 年—2004 年）的年均 8.67%。最贫困的贵州，人均 GDP 从 1952 年的 85.2 元增加到 1978 年的 173.54 元，翻了一番，到了 2008 年，达到 1 845.76 元，是 1978 年的十倍多。但是相当于全国平均水平的百分比却从 1952 年的 63.37% 逐渐下降到 2008 年的 40.75%。尽管改革开放后贵州人均收入水平大幅迅速提高，但是与其他省份相比却更贫穷了。人均 GDP 水平最高的上海，<sup>②</sup> 1952 年为 536.69 元，1978 年上升为 2 483.98 元，2008 年更是达到 36 501.17 元，分别相当于全国同期平均水平的 399.15%、655.94% 和 805.88%。与此同时，一

---

① 本书数据除非特别说明，均为以 1978 年为基期的实际价格。

② 由于统计资料的限制，上海市为户籍人口人均 GDP。

部分改革开放前相对落后的省份，人均 GDP 水平却有了明显的提高，浙江、福建、山东在 1952 年时，与全国平均水平相比较低，此后的发展经历了先下降后高于全国平均水平的历程，到 2008 年已发展为国内经济最发达、增长最快的省份之一。与浙江、福建和山东相类似，人均 GDP 与全国平均水平相比，先下降后提高的省份还包括江苏和广东。

我国的区域差异问题表现在经济发展、人民生活、产业结构等多方面。地区差距过大，既有历史的原因，也有自然的原因；既有体制性的原因，也有发展阶段等方面的原因。自改革开放以来，我国按照各地区自身特点及比较优势，政策上统筹安排区域发展的总体战略，使得各区域经济发展水平有了很大提高，人民生活也有了很大改善，但区域间发展不协调、发展差距拉大的趋势仍未根本改变。对于我国这样一个底子薄、人口多、资金稀缺的发展中大国来说，在发展初期采取非均衡的经济发展策略，有利于突破资源的约束，利用有限的资金和精力，集中发展部分地区，从而以点带面，最终推动国民经济的全面发展，因而有十分重要的积极意义。然而，这种差异长时间地存在和过分地拉大，却会影响到整体经济的效率，也不利于资源的有效配置；从社会福利、政治稳定性方面考虑，地区间经济发展失衡，从而引起的收入分配地域性差别也会影响社会的整体福利水平，地区发展的不平衡不仅制约着我国经济发展水平的进一步提高，而且关系到社会稳定和国家统一。针对这一问题，为促进经济整体快速腾飞，缩小地区经济发展差距，国家先后制定了“西部大开发”、“振兴东北老工业基地”、“中部崛起”和“东部率先发展”等一系列区域发展总体战略，就是为了遏制地区差距过大，表明缓解区域经济发展差距已成为政府工作的中心目标之一。

## 二、选题的意义

改革开放以来，我国地区经济发展迅速，经济实力不断壮大，人民生活水平不断提高。但由于我国地域辽阔，自然条件各异，地区间经济发展模式不尽相同，不同地区在自然资源、区域特征、经济基础、技术实力、市场与信息状况等方面存在着很大的差异，加之我国长期实行计划经济体制造成了经济结构、生产力布局的不合理，导致了各地区经济发展的不平衡。促进区域协调发展、逐步缩小区域发展差距，是深入贯彻落实科学发展观、全面建设小康社会的重大战略任务。改革开放三十多年后的今天，当初设想的从沿海到内陆的阶梯型连锁发展形式，即所谓的“雁行型”发展模式仍未完全形成。此外，在经济差距拉大的背景下，人们对社会稳定的担忧也在加深。为此，我国开始下大力气开发内陆地区，特别是西部地区，打出了“西部大开发”的方针。2001年启动的第10个五年计划中，政府将“西部大开发”列为最重点工作，并在财政资金等方面对西部地区有所倾斜。2003年开始又提出了“振兴东北老工业基地”的战略发展方针。

随着我国国民经济的持续、快速发展，地区间经济发展不平衡不但没有得到缓解，反而有近一步加剧的趋势。这种现象如果长期得不到缓解，任其扩大，就会对整个国民经济造成不利影响。从政治上讲，由于不发达地区多为少数民族地区，不利于民族团结；从经济上讲，这种不平衡会制约整个国民经济协调、快速、稳定、健康发展。因此，正确理解、衡量、分析地区经济发展水平的变化趋势及其影响因素，并对其进行综合评价，对有针对性地制定地区经济发展战略，促进国民经济协调发展，具有十分重要的意义。

为什么有的地区如此富裕而有的地区却如此贫穷？有的地区从