

# 中国多区域尺度 金融发展与经济增长

时空关联性整合的理论分析和实证研究

□ 吴拥政 / 著



经济科学出版社  
Economic Science Press

# 中国多区域尺度 金融发展与经济增长

——时空关联性整合的理论分析和实证研究

吴拥政 著

经济科学出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

中国多区域尺度金融发展与经济增长: 时空关联性整合的理论分析和实证研究 / 吴拥政著. —北京: 经济科学出版社, 2010

ISBN 978 - 7 - 5058 - 9966 - 7

I. ①中… II. ①吴… III. ①金融 - 经济发展 - 研究 - 中国  
②经济增长 - 研究 - 中国 IV. ①F832②F124

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2010) 第 190859 号

责任编辑: 王长廷 刘 莎

责任校对: 刘 昕

版式设计: 代小卫

技术编辑: 邱 天

中国多区域尺度金融发展与经济增长

——时空关联性整合的理论分析和实证研究

吴拥政 著

经济科学出版社出版、发行 新华书店经销

社址: 北京市海淀区阜成路甲 28 号 邮编: 100142

总编部电话: 88191217 发行部电话: 88191540

网址: [www. esp. com. cn](http://www.esp.com.cn)

电子邮件: [esp@ esp. com. cn](mailto:esp@esp.com.cn)

北京密兴印刷厂印装

787×1092 16 开 18.75 印张 350000 字

2010 年 10 月第 1 版 2010 年 10 月第 1 次印刷

ISBN 978 - 7 - 5058 - 9966 - 7 定价: 48.00 元

(图书出现印装问题, 本社负责调换)

(版权所有 翻印必究)

“当总统可不是一件容易的事。”（获诺贝尔奖以后曾被请求回以色列当总统）

“关于自然，我了解一点；关于人，我几乎一点也不了解。我这样的人，怎么能担任总统呢？”

“方程对我更重要些，因为政治是为当前，而方程却是一种永恒的东西。”

——爱因斯坦 (Albert Einstein)

亚当·斯密的《国富论》揭示了人的物质属性是利己的，而《道德情操论》则指出人的精神属性是利他的，他一生中非常看重《道德情操论》这本书。亚当·斯密去世前曾经想把《国富论》这本书烧掉，单独留下《道德情操论》，因为他担心《国富论》会像一个潘多拉魔盒一样被胡乱打开。事实上，我们现在提出要建立和谐社会，如果《国富论》的经济人的思想占主导成分的话，就永远无法建立真正的和谐社会。因此，要建立和谐社会的话就要左手拿《国富论》，右手拿《道德情操论》，而且一定要右手为大。

——邹恒甫

一个人只要肯深入到事物表面以下去探索，哪怕他自己也许看得不对，却为旁人扫清了道路，甚至能使他的错误也终于为真理的事业服务。

——博克 (Edmund Burke)

遇到有承认自己错误的机会，我是最为愿意抓住的，我认为这样一种回到真理和理性的精神，比具有最正确无误的判断还要光荣。

——休谟 (David Hume)

北大学院己巳级史学系毕业生赠言：

群趋东邻受国史，神州士夫羞欲死。

田巴鲁仲两无成，要待诸君洗斯耻。

天赋迂儒自圣狂，读书不肯为人忙。

平生所学宁堪赠，独此区区是秘方。

——陈寅恪

Now, it is obvious that  $\frac{\text{meaning (these 300000 words)}}{\text{meaning}(E = M \cdot C^2)} \approx \frac{1}{2010\text{trillion}}$ , but by learning learning and learning, I only wish that all my life meaning  $\left[ \int_{1971}^{2010} \text{effort}(t) dt + \int_{2010}^{2031+10+5+1+\dots} \text{effort}(t) dt \right] \gg \frac{1}{1.35 \text{ billion}}$ .

——吴拥政

# 自序

博士学位论文答辩完成以后，我对一些已知的错误进行了一定的修改，也对一些当时仓促搁置的实证分析进行了必要的拓展补充。如果要将其整理出版，还真的让人忐忑不安。但是，仔细琢磨一阵以后，觉得心里安与不安的关键在于摆正自己的心态。我想以呈示请教的心态来整理出版，可以让自己心里踏实。因为这不仅可以有有缘遇见本书的同行及时了解到又一份真诚的奉献，也可以让后面紧跟而来的学生尽早看到一个新的工作全貌，感知一个新的探索过程，以便借鉴经验、吸取教训。实际上，在这个创新思想稀缺的时代，我的所有设想一定早已成熟在资深同行的脑海，而我只是不知天高地厚地进行了一次探险。一方面，以如饥似渴、孜孜不倦的精神就理论和方法向众多同学、老师和国内外专家请教，还经常不失冒昧甚至莽撞。另一方面，以农民儿子面朝黄土背朝天的精神，拉一理论之车，携众方法之铲，一次次深入经济金融数据的煤井满怀激情地挖挖掏掏、掏掏挖挖。黑灯瞎火、蓬头垢面、踉踉跄跄，每每刚装满一车就免不了踌躇满志一番。但是，只有拖车出井外才能更清楚地知道哪一车是煤多一些、哪一车是泥多一些。不管是什么等级的煤，只要向老工友、老专家如实汇报，认真切磋学习理论和方法，专业化水平就一定能够日有长进。

需要说明的是，当初选题的一个隐藏动机是选一个大一点的题目，逼自己多学习一些，似乎学业完成以后可以轻松一阵、逍遥几年。于是就想选一个涵盖内容既相对成熟又具一定前瞻性、开放性的问题，从一个恰当的角度进行深入拓展。可以一方面让自己跟上经济金融理论的新进展，另一方面跟上统计计量方法的新进展，以为这样即使多花些时日完成学业也是值得的。但是，当学习探索工作按计划全面展开并且最终完成以后，就真正体会到了经济金融理论与统计计量方法推进更新的速度如此之快，以至今天博士生学习的新理论与新方法一定会很快成为明天硕士生、学士生的学习作业内容。因此，“学习、学习、再学习”已经必是一日三省、身体力行的第一要务了。这样一来，学位论文的整理出版自然就是结成重振精神、继续前进的心灵契约，力求避免学业上误人子弟，学术上愧为人师。

因此，我没有按照惯例诚请导师操心费神写个序言、还请同行专家写几句赞辞来肯定自己的工作。在这个信息传递便捷的时代，一个人的所思、所言、所为是日趋透明的，任何有意无意的掬捧亮点和粉饰疏漏终将经不起滚滚后浪的激荡。一个

经济金融数据煤炭民工只有永不停息地向一位位老练的舵手真正学会赶海冲浪，才能高效地洗去泥灰、析出好煤、传承精神。因此，我只好一方面在书的扉页公开久藏心底的名人名言启迪后半生的学业、学术生活；另一方面还编两个公式也放在书的扉页稍事自评、略表心愿。由于需要几个词语来连贯公式，用上几个英语单词只为一一起放在公式编辑器中与西文符号更协调，不是有意秀英文。

吴相政

# 前 言

随着现代化的分工演进过程的不断加速,世界在一体化和区域化两个方面的互动发展日趋全面和深化,金融发展与经济增长的内在机制和规律越来越趋向复杂化。实际上,现代化的分工演进过程是一个劳动分工网络日趋精细化与复杂化的过程,是一个劳动分工网络效应不断强化的过程,是一个劳动分工网络协同不断提升的过程。所谓劳动分工网络效应,一方面是指经济金融系统中的各个部分互相依赖,系统的效率既与个别人的效率有关,又与网络结构即全部和局部人数有关;另一方面是指个人专业化经济与社会分工经济的社会效果体现在人与人的依赖程度加深,生产力改进程度加大。所谓劳动分工网络协同,其经济含义是指“多样化经济”与“专业化经济”通过相关性的机制螺旋式地获得“分工经济”的效果。因此,劳动分工网络效应和劳动分工网络协同是分工演进的本质和要求。其中,劳动分工网络协同是经济协同发展和金融协同成长的核心,经济协同发展和金融协同成长一方面是经济金融系统演化的社会历史过程,另一方面是科学发展观全面实施的深层依据。在现代金融经济运行过程中,微观或者宏观层面的任何局部诱因都可能对整个劳动分工网络产生冲击,导致劳动分工网络效应和劳动分工网络协同的缺失,进而影响金融经济的正常运行。

近三十年来,世界金融经济已经经历了20世纪80年代末90年代初的一系列区域性跨国金融危机,经历了1997年东南亚金融风暴,并且正在经历2008年以来美国次贷危机引发的全球性国际金融危机。这些事实凸显了现代世界金融经济运行方面存在的深层挑战,激发了实业界和理论界对金融发展与经济增长关系问题继续进行深入探索的高度关注,金融发展与经济增长关系问题的研究已经进入一个新的时代。从金融危机的诱发、扩散过程,金融危机导致经济震荡的过程,引发了我们对金融发展与经济增长关系问题研究的深入思考:怎样与时俱进地对这个问题进行深入拓展研究?能否把分工演进的时间关联性纳入问题的分析?怎样把宏观主体及其经济活动的空间关联性纳入问题的分析?怎样把时间关联性与空间关联性同时纳入问题的分析?怎样进行多区域尺度或者跨区域尺度整合的分析?这些分析内容是否可以在一个统一的分析框架下展开?根据国际国内经济金融发展的实践背景、理论背景以及统计计量方法与计算进展方面的背景,我们对金融发展与经济增长关系问题尝试进行了专题拓展研究。研究定位是从劳动分工理论的视角,通过理论分析



搭建一个时空关联性整合意义上的分析框架,针对中国多区域尺度金融发展与经济增长关系问题深入展开实证研究。根据实证结果挖掘我国多区域尺度金融发展和经济增长关系方面的丰富信息,可以为构建时空关联性整合的中国多区域尺度金融发展与经济增长理论提供实证资料,为深入探索劳动分工演进网络效应与网络协同如何影响多区域尺度的金融成长 and 经济发展提供启发性的研究试验案例,为多区域尺度金融经济的和谐发展制定前瞻性政策提供数据支持,为深入探索转型期我国金融成长和经济发展的协同规律提供实证研究方面的启发性、启动性资料。

本书一共9章,第1章是导论,第9章是研究总结和展望。第2~8章的具体内容安排是:

第2章是区域金融发展与经济增长关系研究进展和本书定位。通过主流和非主流理论与实证研究的回顾与展望,定位于劳动分工理论的视角,在时空关联性整合的意义上,切入中国多区域尺度金融发展与经济增长关系问题的研究。首先,回顾了国外金融发展与经济增长关系研究的经典文献,简要追溯了研究的历史渊源和理论积累。迄今为止,金融发展与经济增长关系的实践探索和理论研究都已经得到了普遍的认同和重视。其次,回顾了国内金融发展与经济增长关系问题的研究所经历的一个从引进到创新的过程。主流的研究都是基于新古典经济学分析框架的,从不同角度进行了有益的探索,也存在一定的局限性。少数学者开始学习新兴古典经济学基本思想和分析方法,针对国内宏观、微观经济金融问题的应用分析开始兴起。最后,根据理论发展和实践挑战提出的要求,确定本书研究定位是从劳动分工理论的视角,通过理论分析搭建一个时空关联性整合意义的分析框架,就中国多区域尺度金融发展与经济增长关系问题深入展开实证研究。

第3章是中国多区域尺度金融发展与经济增长关系的理论分析。首先,梳理了劳动分工在古典、新古典和新兴古典经济学中地位的一个演变过程。其次,新兴古典经济学是以分工和专业化问题为核心的,其三大突出特点决定了它的分析框架与新古典经济学分析框架的五个根本区别,这就决定了基于新兴古典经济学原理的内生经济增长理论具有纳入交易效率、劳动分工的核心内涵,也决定了基于新兴古典经济学原理的金融发展分析具有崭新的内容。最后,从劳动分工理论的视角来把握中国多区域尺度金融成长与经济发展的基本图景,并且指出其中的分析框架含义和启发性结论,为中国多区域尺度金融发展与经济增长关系的实证研究提出基本假设、指出基本方法、安排基本内容。实证研究的基本内容具有时空关联性整合的意义,包括时间维度的关联性分析、空间维度的关联性分析和时空整合的关联性分析。

第4章是中国多区域尺度金融发展与经济增长关系的实证方法分析。时间维度关联性的统计与计量分析方法包括时间序列与面板数据的平稳性、协整性检验方法和误差修正模型,因果性检验方法、脉冲响应分析和方差分解分析,以及静态与动



态的偏最小二乘通径分析方法。根据结构模型设定是否考虑潜变量的跨时期依赖性, 偏最小二乘通径模型还可以分为静态模型和动态模型。空间统计学方法包括探索性空间数据分析方法和空间统计计量模型。计量经济建模处理的数据类型经历了从横截面数据、时间序列数据到面板数据的跨越, 而面板数据模型又从基本形式拓展到动态面板数据模型和空间面板数据模型, 并且沿着将时间—空间依赖性整合的方向拓展。从时间—空间依赖性整合的面板数据模型的完整形式进行约束, 计量经济学家已经在几种简化形式上取得估计方法与计算上的突破。分位数线性回归估计可以选择不同的分位对被解释变量分布的头尾部分进行研究, 将不同的分位数回归结果综合就得到了该条件分布的完整描述。近些年来, 条件分位数回归模型方面的研究文献开始超越横截面数据、混合数据向面板数据拓展。在社会科学中, 大量的研究问题都具有分层的数据结构, 或者说多水平的、多层的数据结构, 需要用分层线性模型予以分析。把横截面的空间关联性与两层分层模型的设定结合起来在实证分析中进行试验性的数据探索分析, 这就具有时空整合关联性分析的应用前景。

第5章是中国多区域尺度金融发展与经济增长时间维度关联性实证分析之一, 即数据生成过程性质的探索分析。主要就国家级和省级区域尺度进行时间序列与面板数据的平稳性检验, 多类变量组合的协整性检验与协整方程的估计分析及以此为基础的格兰杰因果关系检验、即时因果关系检验、脉冲响应分析和方差分解分析。其中包括对各类变量主成分得分变量的尝试性探索分析。分析结果表明分工演进、金融发展与经济增长之间的协整关系是普遍存在和统计显著(第5~8章的对应表述都指在0.10, 甚至0.05、0.01的水平下是统计显著的, 详见正文)的; 面板误差修正模型估计、长短期格兰杰因果关系检验以及即时因果关系检验的基本结果整体上都是符合理论预期和统计显著的, 细节信息很丰富。

第6章是中国多区域尺度金融发展与经济增长时间维度关联性实证分析之二, 即偏最小二乘法通径分析。这是对数据生成过程性质探索的直接延伸, 包括横截面数据的、跨期截面混合数据的静态偏最小二乘通径分析, 时间序列数据的静态与动态偏最小二乘通径分析。就国家级、省级区域的数据反复设定静态与动态模型进行估计和检验, 分析结果表明多潜变量静态通径模型通径系数估计值绝大多数是统计显著的; 双潜变量动态通径模型的即期通径系数估计值和滞后通径系数估计值是统计显著的, 显示了潜变量之间的静态与动态作用定量关系。

第7章是中国多区域尺度金融发展与经济增长关系空间维度关联性实证分析, 包括针对省级、地级和县级三个区域尺度的同期与跨期变量的空间分布格局分析, 空间自相关分析, 空间聚集分析和横截面数据的空间回归分析。省级数据分析结果显示经济增长、金融发展变量空间分布格局、空间聚集性都有明显的演变, 空间自相关显示阶段性特征, 双变量全局 Moran's I 系数结果显示了变量之间丰富的同期、跨期空间溢出效应信息; 空间线性回归模型分析结果显示了空间关联性的时点变化

和银行业、证券业、保险业差异方面的信息。全国与四大经济地带的地级数据分析结果显示经济增长、金融发展变量空间分布格局、空间聚集性都有明显的演变,空间自相关显示时序演变和地带性差异信息;空间线性回归模型分析结果也显示了空间关联性的时点变化和地带性差异的信息。湖南省 100 个样本县级区域 2006 年数据分析结果显示了金融发展与经济增长差异的空间分布格局特征、空间自相关、聚集性的显著特征;基于横截面的空间线性回归模型分析结果显示了空间关联性的显著性信息。

第 8 章是中国多区域尺度金融发展与经济增长关系时空整合关联性实证分析,包括静态与动态的空间面板数据模型分析,混合数据与面板数据的分位数模型分析,同区域尺度面板数据分层线性模型分析与跨区域尺度横截面数据的分层线性模型分析。根据基础计量模型,对区域金融发展与经济增长的关系构建空间面板数据模型,依全国省级区域和地级区域两个层面分别进行模型的估计与分析。在模型估计之前,就面板数据进行了针对省级区域分阶段、地级区域依地带的空间相关性检验结果除了东北三省的地级数据以外普遍是统计显著的。根据省级区域的数据,针对金融发展银行方面(FIR)设定空间静态面板数据模型进行估计的结果显示了省级区域金融发展与经济增长时空关联性的阶段性差异;针对银行业(FIR、FIRL)、保险业(INSND)、证券业(SETP)三方面设定空间静态面板数据模型进行估计的结果显示了省级区域金融发展与经济增长时空关联性的行业性差异;根据地级区域的数据分全国、东部、中部三种情况设定空间静态面板数据模型进行估计的结果显示了时空关联性的地带性差异;根据省级区域的数据,针对金融发展银行、保险(FIR、INSND)方面设定几种不同的空间动态面板数据模型进行估计的结果显示了省级区域金融发展与经济增长时空关联性的动态机制信息。分位数回归模型方法分析是先把混合数据方法应用于全国地级区域数据,再把面板数据方法应用于省级、地级区域数据。根据省级区域数据按三个时间范围分别设定分位数面板数据模型进行估计的结果探索到分位数差异和阶段性差异;根据地级区域数据按照全国和四个地带区域范围分别设定分位数面板数据模型进行估计的结果探索到分位数差异和地带性差异。针对区域金融发展与经济增长关系的分层线性模型设定为两层组织模型,包括针对单一区域尺度即省级区域数据的两层组织模型、针对跨区域尺度即整合省级区域和地级区域数据的两层组织模型。初步的模型估计检验结果都显示了预期的时空关联性整合意义的数据信息。

# 目 录

|                                     |    |
|-------------------------------------|----|
| 第1章 导论 .....                        | 1  |
| 1.1 研究背景 .....                      | 1  |
| 1.1.1 实践背景 .....                    | 1  |
| 1.1.2 理论背景 .....                    | 3  |
| 1.1.3 实证方法与计算机软件背景 .....            | 7  |
| 1.2 选题意义、基本思路和内容安排 .....            | 8  |
| 1.2.1 选题意义 .....                    | 8  |
| 1.2.2 基本思路 .....                    | 9  |
| 1.2.3 内容安排 .....                    | 9  |
| 1.3 基础理论概要与基本概念界定 .....             | 10 |
| 1.4 研究的创新尝试 .....                   | 14 |
| 第2章 区域金融发展与经济增长关系研究进展和本书定位 .....    | 15 |
| 2.1 国外金融发展与经济增长关系研究经典文献的回顾 .....    | 15 |
| 2.1.1 金融发展与经济增长关系研究的历史渊源与理论积累 ..... | 15 |
| 2.1.2 基于金融发展与经济增长关系的金融促进论的演变 .....  | 16 |
| 2.2 国内金融发展与经济增长关系研究主要文献的回顾 .....    | 18 |
| 2.2.1 中国金融发展与经济增长关系研究的启动与推进 .....   | 18 |
| 2.2.2 中国区域金融发展与经济增长关系研究的拓展与深入 ..... | 19 |
| 2.3 新兴古典经济学的基本思想与国内应用研究的兴起 .....    | 21 |
| 2.3.1 新兴古典经济学的基本思想 .....            | 21 |
| 2.3.2 国内基于分工理论视角经济金融领域应用研究的兴起 ..... | 22 |
| 2.4 国内外金融发展与经济增长关系主流研究文献述评 .....    | 24 |
| 2.4.1 主流文献的数据尺度、实证目标和分析方法 .....     | 24 |
| 2.4.2 主流研究文献的局限性和本书研究的视角定位 .....    | 25 |
| 2.5 小结 .....                        | 26 |

|                                      |    |
|--------------------------------------|----|
| <b>第3章 中国多区域尺度金融发展与经济增长关系的理论分析</b>   | 29 |
| 3.1 劳动分工：从古典、新古典到新兴古典经济学             | 29 |
| 3.1.1 古典经济学对劳动分工的妙察洞见                | 29 |
| 3.1.2 新古典经济学对劳动分工的逐步回避               | 30 |
| 3.1.3 阿伦·杨格对劳动分工的拨云见日                | 31 |
| 3.1.4 新兴古典经济学对劳动分工的现代复兴              | 31 |
| 3.2 新兴古典经济学分析框架的直观描述与基本特点            | 32 |
| 3.2.1 新兴古典经济学分析框架的直观描述               | 32 |
| 3.2.2 新兴古典经济学分析框架的基本特点               | 33 |
| 3.2.3 新兴古典和新古典经济学分析框架的根本区别           | 34 |
| 3.3 新兴古典内生经济增长理论                     | 34 |
| 3.3.1 交易效率改进、劳动分工演进与经济增长过程的直观描述      | 34 |
| 3.3.2 交易效率与劳动分工在经济增长理论中的忽略和回归        | 35 |
| 3.3.3 新兴古典经济学内生增长理论的基本理解             | 36 |
| 3.4 基于新兴古典经济学原理的金融发展分析               | 37 |
| 3.4.1 经济与金融分工演进的动态机制                 | 37 |
| 3.4.2 分工演进和金融产品创新与发展的动态机制            | 38 |
| 3.4.3 分工演进和金融组织创新与发展的动态机制            | 40 |
| 3.4.4 金融发展通过影响劳动分工从而促进经济增长的内在机制      | 41 |
| 3.5 中国多区域尺度金融成长与经济基本图景               | 42 |
| 3.5.1 多区域尺度金融成长与经济基本图景的分析框架含义        | 42 |
| 3.5.2 多区域尺度金融成长与经济基本图景的启发性结论         | 44 |
| 3.6 中国区域金融发展与经济增长实证研究的假设、方法和内容       | 45 |
| 3.6.1 实证研究的基本假设                      | 45 |
| 3.6.2 实证研究的主要方法                      | 46 |
| 3.6.3 实证研究的重点内容                      | 47 |
| 3.7 小结                               | 47 |
| <b>第4章 中国多区域尺度金融发展与经济增长关系的实证方法分析</b> | 49 |
| 4.1 时间序列与面板数据的时间维度关联性分析方法            | 49 |
| 4.1.1 时间序列数据的时间维度关联性分析方法             | 49 |
| 4.1.2 面板数据的时间维度关联性分析方法               | 54 |
| 4.2 基于偏最小二乘回归的通径分析方法                 | 62 |
| 4.2.1 偏最小二乘回归的基本原理                   | 62 |

|       |                             |    |
|-------|-----------------------------|----|
| 4.2.2 | 基于偏最小二乘回归的通路分析:静态模型         | 63 |
| 4.2.3 | 基于偏最小二乘回归的通路分析:动态模型         | 66 |
| 4.3   | 横截面与面板数据的空间统计计量分析           | 68 |
| 4.3.1 | 空间统计的基本思想、概念与方法             | 68 |
| 4.3.2 | 探索性空间数据分析的基本方法              | 69 |
| 4.3.3 | 横截面数据的空间线性回归分析              | 72 |
| 4.3.4 | 面板数据模型:基于时间与空间依赖性的单方向拓展     | 74 |
| 4.3.5 | 面板数据模型:时间依赖性和空间依赖性的整合分析     | 78 |
| 4.4   | 横截面与面板数据的分位数回归模型            | 81 |
| 4.4.1 | 横截面数据的条件分位数回归模型             | 81 |
| 4.4.2 | 纵向数据的条件分位数回归模型:Koenker 惩罚估计 | 82 |
| 4.4.3 | 面板数据的条件分位数回归模型:Canay 两步估计   | 85 |
| 4.5   | 横截面数据的分层线性回归方法              | 87 |
| 4.5.1 | 分层数据结构:现象、概念与方法             | 87 |
| 4.5.2 | 分层线性模型的基本形式:简单的两层模型         | 88 |
| 4.5.3 | 分层线性模型的应用:组织模型与成长模型         | 92 |
| 4.6   | 小结                          | 92 |

## 第5章 中国多区域尺度金融发展与经济增长关系时间维度关联性实证分析

——平稳性、协整性与因果性检验 ..... 96

|       |                               |     |
|-------|-------------------------------|-----|
| 5.1   | 基于国家级区域尺度时间序列数据的分析            | 96  |
| 5.1.1 | 中国金融发展与经济增长变量与数据              | 96  |
| 5.1.2 | 基于原始变量和各类主成分得分变量的单位根检验        | 100 |
| 5.1.3 | 基于主要变量的向量协整性检验和误差修正模型估计       | 103 |
| 5.1.4 | 基于主要变量的格兰杰因果关系和即时因果关系检验       | 111 |
| 5.1.5 | 基于主要变量的脉冲响应和方差分解分析            | 118 |
| 5.2   | 基于省级区域尺度面板数据的分析               | 128 |
| 5.2.1 | 省区金融发展与经济增长变量与数据              | 128 |
| 5.2.2 | 省区金融发展与经济增长重要原始变量面板单位根检验      | 132 |
| 5.2.3 | 省区金融发展与经济增长重要原始变量面板协整检验与估计    | 135 |
| 5.2.4 | 省区金融发展与分工演进的PVECM模型与格兰杰因果关系检验 | 142 |
| 5.3   | 小结                            | 146 |

## 第6章 中国多区域尺度金融发展与经济增长关系时间维度关联性实证分析

——静态和动态的通路分析 ..... 149

|     |                    |     |
|-----|--------------------|-----|
| 6.1 | 基于国家级区域尺度时间序列数据的分析 | 149 |
|-----|--------------------|-----|

|                                                |                                    |     |
|------------------------------------------------|------------------------------------|-----|
| 6.1.1                                          | 模型、变量、数据与计算软件选项的基本说明 .....         | 149 |
| 6.1.2                                          | 多潜变量的静态通径分析 .....                  | 150 |
| 6.1.3                                          | 双潜变量的动态通径分析 .....                  | 153 |
| 6.2                                            | 基于省级区域尺度横截面与时间序列数据的分析 .....        | 156 |
| 6.2.1                                          | 模型、变量、数据与计算软件选项的基本说明 .....         | 156 |
| 6.2.2                                          | 省区“变量细分数据通径分析”的多潜变量静态模型 .....      | 159 |
| 6.2.3                                          | 浙湘两省时间序列数据通径分析的静态与动态模型 .....       | 167 |
| 6.3                                            | 小结 .....                           | 175 |
| <b>第7章 中国多区域尺度金融发展与经济增长关系空间维度关联性实证分析</b> ..... |                                    | 176 |
| 7.1                                            | 省级区域分工演进、金融发展与经济增长关系空间统计分析 .....   | 176 |
| 7.1.1                                          | 变量、数据与空间统计计算的基本说明 .....            | 176 |
| 7.1.2                                          | 经济增长的单变量空间统计数据探索分析 .....           | 179 |
| 7.1.3                                          | 金融发展的单变量空间统计数据探索分析 .....           | 185 |
| 7.1.4                                          | 分工演进、金融发展与经济增长的双变量空间统计数据探索分析 ..... | 192 |
| 7.1.5                                          | 基于横截面数据的空间线性回归模型的估计与分析 .....       | 200 |
| 7.2                                            | 地级区域分工演进、金融发展与经济增长关系空间统计分析 .....   | 206 |
| 7.2.1                                          | 变量、数据与空间统计计算的基本说明 .....            | 206 |
| 7.2.2                                          | 金融发展和经济增长的空间统计数据探索分析 .....         | 207 |
| 7.2.3                                          | 金融发展与经济增长的空间线性回归模型分析 .....         | 213 |
| 7.3                                            | 湖南省县级区域金融发展与经济增长关系的空间统计分析 .....    | 219 |
| 7.3.1                                          | 变量、数据与空间统计计算的基本说明 .....            | 219 |
| 7.3.2                                          | 金融发展和经济增长的空间统计数据探索分析 .....         | 221 |
| 7.3.3                                          | 金融发展与经济增长的空间线性回归模型的估计与分析 .....     | 226 |
| 7.4                                            | 小结 .....                           | 228 |
| <b>第8章 中国多区域尺度金融发展与经济增长关系时空整合关联性实证分析</b> ..... |                                    | 229 |
| 8.1                                            | 区域金融发展与经济增长关系的空间面板数据模型分析 .....     | 229 |
| 8.1.1                                          | 空间面板数据模型的基本设定与估计方法 .....           | 229 |
| 8.1.2                                          | 区域金融发展与经济增长面板数据的空间相关性检验 .....      | 232 |
| 8.1.3                                          | 省级区域金融发展与经济增长关系时空关联性的阶段差异分析 .....  | 235 |
| 8.1.4                                          | 省级区域金融发展与经济增长关系时空关联性的行业差异分析 .....  | 238 |
| 8.1.5                                          | 省级区域金融发展与经济增长时空关联性的静态整合分析 .....    | 241 |

|                                            |            |
|--------------------------------------------|------------|
| 8.1.6 省级区域金融发展与经济增长时空关联性的动态整合分析 .....      | 242        |
| 8.1.7 地级区域金融发展与经济增长时空关联性的地带性差异分析 .....     | 246        |
| 8.2 区域金融发展与经济增长关系的分位数回归模型分析 .....          | 248        |
| 8.2.1 模型设定、变量数据与估计计算的基本说明 .....            | 248        |
| 8.2.2 基于地级区域混合数据的分位数回归模型分析 .....           | 249        |
| 8.2.3 基于省级区域面板数据的分位数回归模型分析 .....           | 254        |
| 8.2.4 基于地级区域面板数据的分位数回归模型分析 .....           | 257        |
| 8.3 区域金融发展与经济增长关系的分层线性模型分析 .....           | 260        |
| 8.3.1 模型设定、变量数据与估计计算的基本说明 .....            | 260        |
| 8.3.2 省级区域金融发展 (INSD) 与经济增长分层线性模型分析 .....  | 262        |
| 8.3.3 省地两级区域金融发展 (FIR) 与经济增长分层线性模型分析 ..... | 263        |
| 8.4 小结 .....                               | 265        |
| <b>第9章 研究的基本结论和后续探索方向</b> .....            | <b>267</b> |
| 9.1 研究的基本结论 .....                          | 267        |
| 9.2 研究的后续探索方向 .....                        | 270        |
| 9.3 研究的不足之处 .....                          | 270        |
| <b>参考文献</b> .....                          | <b>272</b> |
| <b>后记</b> .....                            | <b>282</b> |



# 第1章

## 导 论

### 1.1 研究背景

#### 1.1.1 实践背景

##### 1. 中国经济金融发展的基本过程与对未来经济金融发展的内在要求

中国经济建设的区域战略演变过程和中国经济的实际发展过程,极大地推动了中国金融的成长。同时,区域经济发展的不平衡和区域金融成长的不平衡都迅速凸显了金融在经济中的核心地位,这都内在迫切地要求既要从整体的国家层面上加快中国金融成长的进程,又要从区域层面加快中国金融协同成长的进程。

新中国成立以来,受体制等诸多因素的影响,中国经济建设的区域战略经历了一个演变的过程。总结经验,吸取教训,与时俱进,2003年10月,十六届三中全会通过了《中共中央关于完善社会主义市场经济体制若干问题的决定》,《决定》提出了坚持以人为本,树立全面、协调、可持续发展的科学发展观,并提出了“五统筹”,即统筹城乡发展,统筹区域发展,统筹经济社会发展,统筹人与自然和谐发展,统筹国内发展和对外开放。2004年3月10日在中央人口资源环境工作座谈会上的讲话中,胡锦涛总书记对科学发展观的实质内涵作了明确的阐述。这标志着区域协调发展战略的成熟,主要体现在从统筹兼顾的高度提出了全面重视各类区域问题,而且突出强调了决策程序科学化问题。

改革开放以前的30年间,中国形成了一个完全国家垄断的中央集权的典型的计划金融制度。中国金融制度改革就是在计划经济体制基础上开始的。二十多年来,中国金融制度改革内容和发展过程大体上可以划分为三个阶段。第一阶段是为金融制度改革创造条件的起步阶段(1979~1984年)。第二阶段是中国金融制度不断创新,金融运行朝着市场机制方向逐渐改革的探索阶段(1985~1997年)。第三阶段(1998年开始至今)在防范金融危机和服务经济发展大局的前提下,开始重视金融运行质量,金融改革更多地体现在秩序调整和功能充实上,即金融制度的演

进步入了以充实调整为主要内容的制度深化过程。<sup>①</sup> 总体看来,二十多年来的中国金融制度改革具有以下基本特征:(1) 与经济体制改革相一致的以放权让利为主线的改革取向;(2) 政府主导型由上而下推动的改革动力;(3) 先易后难的渐进式的改革方式;(4) 制度市场封闭,金融创新的制度环境和市场机制短缺;(5) 信用观念落后,信用基础脆弱。

从以上的回顾分析不难推知,中国的区域经济发展开始步入由主流的“行政区经济”向“经济区经济”转变的阶段,国家金融、区域金融的成长与这一转变是紧密联系的。

## 2. 世界经济金融发展的基本形势与对中国经济金融发展的外在要求

随着信息技术的不断升级,经济金融的现代化、全球化、一体化发展日趋加快,要求每个国家和地区都要有效地参与国际交流、竞争与合作。中国作为一个发展中的大国既要抓住难得的历史机遇,又要迎接潜在的现实挑战,全面努力,尽快增强整体实力、提高综合能力。这就外在地要求既要 from 整体的国家层面上加快中国金融成长的进程,又要从区域层面加快中国金融协同成长的进程。

根据经济社会发展的国际国内形势,和平、发展、合作仍然是当今时代的潮流,外部环境总体上对我国发展有利。同时,国际环境复杂多变,对我国经济社会发展和安全提出了新的挑战。具体分析了中国经济社会发展进入新阶段以后,在继续前进的道路上面临着不少困难和问题。21 世纪头二十年是我国发展的重要战略机遇期,“十一五”时期尤为关键,是承前启后的重要时期。强调要有高度的历史责任感、强烈的忧患意识和宽广的世界眼光,立足科学发展,着力自主创新,完善体制机制,促进社会和谐,全面提高我国的综合国力、国际竞争力和抗风险能力,奋力把中国特色社会主义事业推向前进。

## 3. 中国经济转型攻坚与入世过渡期结束的要求

中国的经济转型已经取得举世瞩目的成就,同时,经济金融运行受制度变迁(制度结构、路径选择)深层次问题的制约日趋明显,经济社会发展的远期战略要求在一个比较短的关键时期内全方位、多层次启动对这些问题的集中认识、研究和解决。回首历史、放眼未来,区域经济协同发展和区域金融协同成长既是历史的必然,也是逻辑的必然。

世界银行和一些国际经济权威(邹至庄等)预测,在社会经济保持基本和谐稳定的条件下,按照 1998 年的购买力平价,中国的 GNP 将在 2020 年与美国持平。<sup>②</sup> 在“十一五”以及今后一段时期内,国家将继续统筹规划和安排全国区域

① 李利明、曾人雄:《1979~2006 中国金融大变革》,上海人民出版社 2007 年版,第 1~45 页。

② 邹至庄:《中国经济转型》,中国人民大学出版社 2005 年版,第 104~105 页。