

中国金融体系 系统性风险 研究

朱波 著

ZHONGGUO
JINRONG TIXI
XITONGXING
FENGXIAN YANJIU

尽管已有部分学者对我国金融体系系统性风险的度量和管理问题进行了研究,但仍存在一些尚无定论的问题。随着我国利率市场化进程的加快,金融体系规模不断发展壮大,金融机构业务日益多样化和复杂化,外部冲击对我国金融系统的影响和我国金融体系内生性风险都会加剧我国金融体系的不稳定性。因此,对我国金融体系系统性风险的度量、系统重要性金融机构范围的动态识别机制、逆周期资本政策锚定指标选择等问题进行深入分析,具有重要的理论意义和现实意义。

本书对金融体系系统性风险的内涵进行了深入考察,分析了内生性、外部性和传染性等特征及其表现进行了分析,对其成因和传导机制进行了剖析;基于 CoVaR 和 MES 方法对我国上市金融机构的系统性风险溢出效应进行了度量和分析,基于指标法对我国上市银行的系统重要性进行了测度;在使用主成分分析法对我国金融体系脆弱性进行测度的基础上,使用信号提取法来实证考察了我国逆周期缓冲资本调整指标的选择问题。



Southwestern University of Finance & Economics Press

西南财经大学出版社

中国·成都



中国金融体系 系统性风险 研究

朱波 著

ZHONGGUO
JINRONG TIXI
XITONGXING
ENGXIAN YANJIU



Southwestern University of Finance & Economics Press

西南财经大学出版社

中国·成都

图书在版编目(CIP)数据

中国金融体系系统性风险研究/朱波著. —成都:西南财经大学出版社, 2014. 11

ISBN 978 - 7 - 5504 - 1654 - 3

I. ①中… II. ①朱… III. ①金融风险防范—研究—中国
IV. ①F832. 1

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2014)第 258223 号

中国金融体系系统性风险研究

朱 波 著

责任编辑:李霞湘

封面设计:穆志坚

责任印制:封俊川

出版发行	西南财经大学出版社(四川省成都市光华村街 55 号)
网 址	http://www.bookej.com
电子邮件	bookej@foxmail.com
邮政编码	610074
电 话	028 - 87353785 87352368
照 排	四川胜翔数码印务设计有限公司
印 刷	郫县犀浦印刷厂
成品尺寸	170mm × 240mm
印 张	11.75
字 数	150 千字
版 次	2014 年 11 月第 1 版
印 次	2014 年 11 月第 1 次印刷
书 号	ISBN 978 - 7 - 5504 - 1654 - 3
定 价	60.00 元

1. 版权所有,翻印必究。

2. 如有印刷、装订等差错,可向本社营销部调换。

本书获国家自然科学基金青年项目“宏观审慎管理时代金融体系系统性风险研究”（No. 71103146）资助。

本书获西南财经大学“中央高校基本科研业务费专项资金”2014年度专著与后期资助项目“中国金融体系系统性风险研究”(NO.JBK140815)和2013年度重大基础理论研究项目(金融安全专项)“中国系统重要性银行动态监管机制研究”(No. JBK131105)的资助。

前言

2007—2009 年国际金融危机爆发后，全球在加强宏观审慎监管、防范金融体系系统性风险、维护金融稳定方面取得了共识，宏观审慎管理成为理论界和政策制定者关注的热门话题，构建逆周期的金融宏观审慎管理框架也是“十二五”期间我国深化金融体制改革的重要内容。

宏观审慎管理的核心是金融体系系统性风险的度量和金融机构系统性风险贡献度的确定。近年来，我国金融体系规模不断发展壮大，金融机构业务越来越多样化，金融网络结构日益复杂，金融机构关联程度日益增加，加强在时间和横截面维度上不断累积的系统性风险管理对我国金融体系的平稳运行越来越重要。

新近金融危机的爆发推动了金融体系系统性的研究，相关文献大量涌现。CoVaR、MES、SRISK 等收益率分布尾部条件关联方法、预警模型方法、压力测试方法、未定权益分析方法、网络分析方法、多元极值理论方法等被用来对系统性风险进行度量和分析。巴塞尔协议Ⅲ和我国《商业银行资本管理办法》制定了逆周期资本监管政策和系统重要性金融机构资本附加政策，试图加强对系统性风险的宏观审慎管理。

尽管已有部分学者对我国金融体系系统性风险的度量和管理工作进行了研究，但仍然存在一些尚无定论的问题。随着我国利率市场化进程

的加快、金融体系规模不断发展壮大、金融机构业务日益多样化和复杂化，外部冲击对我国金融系统的影响和我国金融体系内生性风险都会加剧我国金融体系的不稳定性。因此，对我国金融体系系统性风险的度量、系统重要性金融机构范围的动态识别机制、逆周期资本政策锚定指标选择等问题进行深入分析，具有重要的理论意义和现实意义。本书试图对此进行探索。

全书共分为六章。第一章是导言，介绍本书的目的、结构安排和主要创新点。第二章分析金融体系系统性风险的特征、成因和传导机制，考察我国金融体系系统性风险的演化特点，为后续分析奠定基础。第三章对金融体系系统性风险的监管政策进行分析，对巴塞尔协议Ⅲ和《商业银行资本管理办法》中针对系统性风险的宏观审慎管理政策和工具进行探讨，对宏观审慎管理政策与货币政策和财政政策协调配合问题进行考察，为后续实证分析和政策建议做好铺垫。第四章对我国金融体系发展规模、业务类型和关联结构进行分析。金融体系运行环境的变化会导致系统性风险积累和传导的机制发生变化，规模和关联结构在系统性风险的积累过程有着越来越重要的作用。这一章还基于 CoVaR 和 MES 尾部关联方法对我国上市金融机构的系统性风险溢出效应进行了度量和分析。第五章对我国金融机构系统重要性问题进行考察。尽管中国工商银行和中国银行已经被列入全球系统重要性银行的名单，但国内系统重要性银行范围的确定和动态调整机制尚无定论。这一章基于《中国银监会关于中国银行业实施新监管标准的指导意见》和《全球系统重要性银行：评估方法和附加损失吸收能力要求（征求意见稿）》中的指标法，对我国上市银行的系统重要性进行度量和分析。第六章探讨的是逆周期缓冲资本调整指标的选择问题。我国虽明确了逆周期宏观审慎管理框架的构建目标，但逆周期缓冲资本的具体计提方法还未确定。

这一章在使用主成分分析法对我国金融体系脆弱性进行测度的基础上，使用信号提取法来实证考察我国逆周期缓冲资本调整指标的选择问题。

由于时间、精力、样本数据等诸多方面的原因，本书还有很多不完善的地方。我国金融机构系统重要性的影响因素分析、基于银行间同业拆借市场网络关联结构来探讨系统性风险度量和系统重要性机构识别问题、我国金融体系系统性风险预警体系构建等，是进一步的研究方向。

在写作过程中，牛锋、杨文华、卢露、王先权、钱南希、罗钦林和邓叶锋等参与了数据和资料的收集与整理工作，在此一并表示感谢！

感谢西南财经大学出版社张岚和李霞湘编辑为本书出版所做出的辛勤工作！

朱 波

2014 年 11 月

目 录

- 1 导言 / 1
 - 1.1 本书的主要目的 / 1
 - 1.2 本书的结构安排 / 4
 - 1.3 本书的主要创新点 / 7
- 2 金融体系系统性风险及特征 / 9
 - 2.1 金融体系系统性风险 / 9
 - 2.2 系统性风险的特征 / 14
 - 2.3 系统性风险的成因 / 21
 - 2.4 系统性风险的传导机制 / 29
 - 2.5 本章小结 / 36
- 3 金融体系系统性风险的宏观审慎管理 / 37
 - 3.1 巴塞尔协议Ⅲ的基本思想 / 39
 - 3.2 《商业银行资本管理办法》 / 51
 - 3.3 监管改革对我国商业银行的影响 / 57
 - 3.4 宏观审慎管理的主要工具 / 62

3.5	宏观审慎政策与货币政策和财政政策的协调配合 /	74
3.6	本章小结 /	79
4	中国金融体系系统性风险分析 /	81
4.1	我国金融体系发展现状 /	81
4.2	我国金融体系系统性风险的演变 /	92
4.3	金融体系系统性风险度量方法 /	98
4.4	我国上市金融机构系统性风险溢出效应实证分析 /	101
4.5	本章小结 /	116
5	中国金融机构系统重要性度量研究 /	117
5.1	系统重要性金融机构及监管必要性 /	117
5.2	系统重要性金融机构的划分标准和识别方法 /	120
5.3	我国上市银行的系统重要性度量 /	126
5.4	本章小结 /	140
6	中国逆周期缓冲资本调整指标研究 /	141
6.1	引言 /	141
6.2	问题提出 /	143
6.3	研究设计 /	145
6.4	实证分析 /	150
6.5	本章小结 /	160
	参考文献 /	162

1 导言

1.1 本书的主要目的

2007年始于美国的次贷危机迅速扩散至全球，引发了自“大萧条”以来最具破坏力的全球性金融危机。各国金融市场难以独善其身。美国金融市场首当其冲，几大资本雄厚的金融机构也未能幸免，“两房”（房地美、房利美）被政府接管，雷曼兄弟和华盛顿互惠银行破产倒闭，贝尔斯登和美林证券被兼并收购，美国国际集团（AIG）接受政府注资，高盛也曾被指控在销售抵押债务债券时隐瞒信息、欺骗投资者。一时间，华尔街巨头所剩无几。欧洲受到的冲击也较为明显，金融业危机演变为国家信用危机，部分国家濒临破产。这次危机将世界经济拖向了衰退的泥潭，几个发达国家的经济出现负增长，新兴国家增长放缓，由此导致失业和各种社会问题频发。金融业已经成为一个国家经济的核心，金融系统的稳定对经济发展至关重要。本次金融危机危害巨大，引发了各界对金融系统稳定性和金融体系系统性风险管理的高度关注。

流动性过剩和资产证券化被认为是本次危机爆发的直接原因。大量的资金涌入美国房地产市场，房地产行业呈现繁荣景象，贷款购房者显

著增加。银行面临较大的信贷风险，不得不将不良资产打包销售，通过资产证券化的方式分散风险。房地产泡沫破灭后，关联方无一幸免。流动性过剩和资产证券化固然是本次危机的直接原因，但金融体系系统性风险监管上的漏洞才是根本原因。

现代金融体系呈现网络化特征，金融机构之间相互关联、相互影响。一些金融机构由于自身的规模特性、业务复杂性和业务关联性等原因，对整个金融系统有着较大的负外部效应，对系统重要性金融机构的监管失效是本次危机爆发的重要原因。当时的风险监管体系依然停留在单个机构层面，忽视了金融体系的风险关联性，也未对系统重要性金融机构实施更为严格的资本监管。金融体系系统性风险的监管越来越重要，金融系统的稳定性和系统性风险逐渐成为学术界和政策制定者关注的热门话题，巴塞尔协议Ⅲ和《商业银行资本管理办法》也将整个金融体系的稳定性作为宏观审慎监管政策的重要目标，并制定了逆周期资本监管政策和系统重要性金融机构资本附加政策。

对金融体系系统性风险的研究并非源于此次危机，在此之前已有大量研究使用经验指标法、改进的矩阵法和网络模型方法来探讨系统性风险的度量问题。一些度量方法要求每个与系统性风险相关的金融稳定性指标数据都能获得，但长期以来在指标的选择和优化问题上不同学者的看法并不一致，这主要体现在对各项指标所占权重的分配问题上，部分方法在各项指标的赋权上表现出了较大的随意性。

新近金融危机后，对系统性风险度量方法的研究深入发展。基于收益率分布尾部关联的方法可用来度量某家金融机构在极端事件下对金融体系的负面影响，协同风险模型补充了网络分析方法在评估由共同风险因素暴露所导致的非直接金融联系方面的不足。CoVaR方法被认为既可以用来分析全球银行系统和单一国家的左尾相互依存性，也可用来单

独估计该国银行体系的系统性风险，但在使用过程中需要应用分位数回归方法等，存在一定的复杂性。诸如 CoVaR、MES、SRISK 等基于金融机构股票收益率的方法也存在与市场 β 难以分离的严重问题。

预警模型方法可用来预测未来可能发生的金融不稳定性，识别金融系统隐藏的危机。这类方法需要对金融危机进行清楚界定，通过实证分析来判定预测金融危机的适用指标，对这些指标进行监控可以达到防范金融危机爆发的目的。但是，由于该方法源于对金融危机数据的分析，在很多发展中国家并没有发生过真正的金融危机，因此这类方法对一些发展中国家而言并不一定适用。也有学者使用基于压力测试的方法来研究金融系统抵御极端外部冲击的能力。

系统性风险的度量还有其它方法，比如基于或有权益分析的系统性风险度量方法（SCCA）。这类方法在或有权益分析的基础上从市场隐含的期望损失中获取信息来度量系统性风险，将其应用于政府隐形或或有负债的分析，以及对单个金融机构在系统性危机中对或有负债的边际贡献进行度量。

对于系统重要性金融机构的识别，IMF 认为可以根据风险暴露程度、杠杆率、规模、可替代程度、相关度、流动性风险、期限错配和复杂性等指标来进行评估，但各项指标的权重分配一直存在争议。不少学者提出了更严谨的评价方法。Elsinger 等（2006）和 Nier 等（2007）使用的是网络分析法，Tarashev 等（2009）和 Huang 等（2009）使用的是 Merton 未定权益分析方法的扩展形式，Foglia（2009）和 IMF（2009）则分别使用宏观压力测试和早期预警系统方法，Hartman 等（2005）和 Chan-Lau（2010）等使用的是极值理论方法。Adrian 和 Brunnermeier（2010）基于风险分布尾部“条件关联”的方法，使用条件在险价值（CoVaR）来刻画金融机构间的风险关联性，用来度量单个机构对金融

系统性风险的边际贡献及其系统重要性。新近的大量文献对这些方法进行了扩展,相关实证分析也大量涌现。

尽管已有部分学者对我国金融体系系统性风险的度量和管理问题进行了研究,但仍然存在一些尚无定论的问题。随着我国利率市场化进程加快、金融体系规模不断发展壮大、金融机构业务日益多样化和复杂化,外部冲击对我国金融系统的影响和我国金融体系内生性风险都会加剧我国金融体系的不稳定性。因此,对我国金融体系系统性风险的度量、系统重要性金融机构范围的动态识别机制、逆周期资本政策锚定指标选择等问题进行深入分析,具有重要的理论意义和现实意义。

1.2 本书的结构安排

本书共分六章,第一章为导言,其余各章是对具体问题的探讨,研究框架如图 1-1 所示。各章具体内容概述如下:

第二章为金融体系系统性风险及特征。这一章先对金融体系系统性风险的定义进行全面考察,综合比较后选择欧洲央行的界定作为本书的研究对象,然后将其与资本市场中不可分散的系统性风险之间的区别和联系进行分析。金融体系系统性风险具有宏观性、内生性、外部性和传染性等特征,这一章接下来分析这些特征在我国金融体系中的具体体现,考察我国金融体系系统性风险的演化特征。最后,对系统性风险在时间维度和横截面维度的成因进行剖析,对具体传导机制进行分析。本章的研究为后续各章的分析奠定基础。

第三章是金融体系系统性风险的宏观审慎管理。新近金融危机的爆发使得全球加强了对金融体系系统性风险的监管,宏观审慎管理应运而

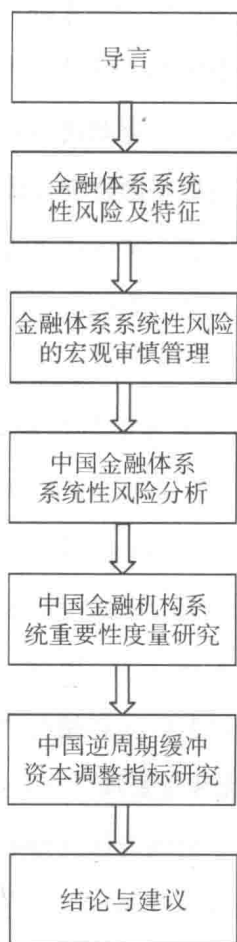


图 1-1 本书的研究框架

生。宏观审慎管理的核心是金融体系系统性风险的度量及各家金融机构系统性贡献的测度。金融体系系统性风险的宏观审慎管理表现为时间维度的逆周期资本政策和横截面维度的系统重要性金融机构资本附加政策，这在巴塞尔协议Ⅲ和《商业银行资本管理办法》中体现得非常明显。这一章先对这两个监管办法进行剖析，探讨其对商业银行的影响，再对宏观审慎管理的工具进行梳理和比较，最后就宏观审慎政策与货币政策和财政政策的协调配合问题进行分析。

第四章为中国金融体系系统性风险分析。金融体系系统性风险的聚集与金融体系的发展演变紧密相关,近年来我国金融体系规模不断发展壮大,金融机构业务日益多样化,金融网络关联结构越来越复杂,因此系统性风险的积累和演变呈现出新的特征和模式。这一章先对我国金融体系的发展规模和结构进行考察,再分析当前形势下我国金融体系系统性风险的特征,最后使用 CoVaR 和 MES 方法对上市金融机构的系统性风险溢出效应进行度量和分析。

第五章是中国金融机构系统重要性度量研究。新近国际金融危机后,系统重要性金融机构在金融体系系统性风险形成和传播过程中所扮演的角色受到广泛关注。2013 年 11 月 11 日,金融稳定理事会公布了最新的全球系统重要性银行名单,中国工商银行和中国银行入选全球系统重要性金融机构名单,而中国银行已连续三年入选,这意味着中国银行业的影响力已在国际上获得了一定程度的认可。这一章先对 IMF、BIS 和 BCBS 等给出的“系统性重要性”的内涵进行梳理,考察对其监管的必要性和重要性,再对系统性金融机构的划分标准和识别方法进行阐述,最后基于《中国银监会关于中国银行业实施新监管标准的指导意见》和《全球系统重要性银行:评估方法和附加损失吸收能力要求(征求意见稿)》中的指标法,对我国上市银行的系统重要性进行度量和分析。为了得到较为稳健的结论,指标权重的确定使用等权重和熵值法权重两种方法。

第六章是中国逆周期缓冲资本调整指标研究。巴塞尔协议Ⅲ提出了逆周期资本缓冲的宏观审慎监管政策,建议将信贷/GDP 作为核心挂钩变量,根据其对长期趋势的偏离幅度(GAP)来确定是否计提逆周期缓冲资本。我国虽明确了逆周期宏观审慎管理框架的构建目标,但逆周期缓冲资本的具体计提方法还未确定。逆周期缓冲资本政策实施的关键

在于核心挂钩变量的选择,调整指标选择是否合适直接关系到逆周期政策的效果。这一章在使用主成分分析法对我国金融体系脆弱性进行测度的基础上,使用信号提取法来实证考察我国逆周期缓冲资本调整指标的选择问题。本章的研究对我国逆周期资本政策中锚定指标的选择具有一定的借鉴意义。

1.3 本书的主要创新点

本书创新之处体现在以下三个方面:

(1) 对金融体系系统性风险的内涵进行了深入考察,对宏观性、内生性、外部性和传染性等特征及其表现进行了分析,对其成因和传导机制进行了剖析。对系统性风险管理的宏观审慎监管政策,如巴塞尔协议Ⅲ和《商业银行资本管理办法》等,进行了系统梳理和总结。结合我国金融体系的发展状况,对我国金融体系系统性风险的演化趋势和特征进行了考察,对宏观审慎管理政策与货币政策和财政政策协调的问题进行了探讨。

(2) 基于 CoVaR 和 MES 方法对我国上市金融机构的系统性风险溢出效应进行了度量和分析,基于指标法对我国上市银行的系统重要性进行了测度。为了得到更为稳健的结论,指标法中的权重使用等权重方法和熵值法权重方法。我国金融机构的系统重要性排序存在一些变化,规模对系统重要性的影响日益减弱,而与其他金融机构之间的关联程度的影响却越来越重要。研究结论有助于我国系统重要性金融机构范围的确定和识别方法动态调整政策的制定,也为系统重要性银行资本附加政策的实施提供了参考。