

RISK

JINRONGXITONGXING FENXIAN DE BENZHI  
(CEDU YU GUANLI)

# 繁荣的背后

金融系统性风险的本质、测度与管理

范小云 著

 中国金融出版社

# RISK

JINRONGXITONGXING FENGXIAN DE BENZHI  
CEDU YU GUANLI

## 繁荣的背后

金融系统性风险的本质、测度与管理

范小云 著

 中国金融出版社

责任编辑：戴 硕

责任校对：刘 明

责任印制：尹小平

### 图书在版编目 (CIP) 数据

繁荣的背后 (Fanrong de Beihou): 金融系统性风险的本质、测度与管理/  
范小云著. —北京: 中国金融出版社, 2006. 12

ISBN 7-5049-4247-2

I. 繁… II. 范… III. 金融—风险管理—研究 IV. F830.2

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2007) 第 003565 号

出版 **中国金融出版社**

发行

社址 北京市广安门外小红庙南里 3 号

市场开发部 (010) 63272190, 66070804 (传真)

网上书店 <http://www.chinafph.com>

(010) 63286832, 63365686 (传真)

读者服务部 (010) 66070833, 82672183

邮编 100055

经销 新华书店

印刷 三河市利兴印刷有限公司

尺寸 169 毫米 × 239 毫米

印张 18.5

字数 352 千

版次 2006 年 12 月第 1 版

印次 2006 年 12 月第 1 次印刷

印数 1—4090

定价 38.00 元

如出现印装错误本社负责调换



范小云，女，1969年10月生于山西省平遥县。1999年毕业于南开大学金融学系，获经济学博士学位（国际金融专业）。1999-2000年，在哈佛大学访问，主要研究货币危机的预警机制。现任南开大学国际金融研究中心主任、金融学系副主任，中国金融学会理事。主要研究领域包括宏观金融风险和金融安全问题、人民币汇率问题、货币金融体系改革等。近几年主持了国家社会科学基金、教育部人文社会科学研究等多项国家及省部级科研项目，在《经济学（季刊）》、《经济学动态》、《国际金融研究》、《南开学报》、《南开经济研究》、《中南财经政法大学学报》等刊物上发表了近30篇学术论文。

**本书献给养育我的父亲、母亲  
献给我崇敬的恩师陈国庆先生**

# 前言

---

如果在一个拥挤的生活区发生了火灾，其诱导性原因可能是什么？是那个地区的居民运气不好（那个地方本来就干燥、易发火灾）？还是由于有人不小心引起了连环火灾？居民会不会因为上了火灾险就漫不经心？如果是这样，我们是不是应该取消火灾保险或对保险加以某种限制？在火灾发生后，若发现事故是由居民的粗心大意造成的，那我们还要不要派消防车和救护车去，还是该让其承担损失以激励其他居民更加小心，并投入更多财力来预防火灾？如果消防队员每次都及时救火，居民们会不会更加不小心？果真如此，则消防队员会否被指责为火灾的“制造者”而不是“终结者”？如果人们就如何采取措施预防火灾大体达成了一致，但是一旦发生了火灾，其应对机制有何不同？如果消防队员通过放弃某大户人家的房屋（不救）使这次火灾整体的受损面积和成本更低，应否遭到严厉的指责？

这似乎就是新兴市场国家和发展中国家金融系统性危机和监管当局所面临的：这些国家的危机是运气不好么（未预料的冲击）？它们的危机为什么会引起类似的金融连环车祸（危机蔓延）？还是由于这些国家自身问题造成的？国际货币基金组织以及官方救助会不会增加道德风险，降低这些国家采取有利政策的动机，降低债权人投资决策的谨慎性？如果是这样，国际货币基金组织和各国政府是不是应减少官方救助的规模和频率呢？金融监管究竟是增加了还是减少了系统性风险呢？为了控制系统性危机，需要采取哪些预防性措施呢？一旦危机爆发，决策者又该采取什么方案来应急呢？“太大而不能倒”是否合理呢？让“大”金融机构倒闭应否受到指责？

这些问题正是本书要研究的金融系统性风险及其控制的一部分核心问题。

在所有的金融财务事项中，系统性风险是最复杂、最难以琢磨的议题之一。尽管有一些重大而有意思的文献，但学术专著并不多。尽管大家都强调其重要性，但是，关于系统性风险仍有很多不了解的领域，在很多重要的视角上也缺乏一致意见。与其他风险研究领域不同的另一个重要特征是，金融监管部门往

往不愿对这一领域的研究结果做公开评论甚或不愿公开某些研究成果，一个重要原因是为了避免对于研究结果或公开评论的错误解读而造成市场信心的丧失，反而诱发系统性危机。事实上，历史上许多具有杀伤力的系统性危机案例确实是因为市场谣言造成公众对某个或某些机构丧失信心引起的，如，1792年的杜厄（William Duer）恐慌、1865—1869年的南北战争后恐慌、1907年的尼克波克信托公司恐慌（Knickerbocker Trust）以及1929年的大崩盘（Great Crash）等[参见索贝尔（Sobel），1968]。鉴于其重要性及特点，本书愿意以比以往更加严格的态度来探讨系统性风险领域，且重视方法和本质的研究，而尽量避免对某个别机构的过度关注。

本书的研究目标是在金融业全球化迅速发展、金融机构间关系日益密切、银行业、证券业与保险业相互渗透愈加普遍、加入世界贸易组织后中国金融业开放和转型加快的背景下，对金融系统性风险（危机）理论进行全面深入地探讨。本书重点解决以下六个重大问题：

第一，如何尽早识辨金融系统性风险。金融系统性风险的本质特征是什么，可用以识辨系统性风险的特征有哪些，可用以判断系统性风险的事件发生过程是哪些（即传导机制和联动机制）；

第二，系统性风险（宏观金融风险）的监管理念与微观金融风险的监管理念有何本质区别，《巴塞尔协议》所推行的微观角度的监管确保每家金融机构处于安全状态的努力，是否能保证宏观角度的金融系统的安全；监管协调和监管合作有无必要；

第三，防止危机传染是否意味着总是需要资金救助呢？支持救助的理由和不救助的理由是什么？救助的对象应该是“市场”还是“机构”？救助的原则是什么？如何区别不能倒闭和可以忍受的倒闭？因为不断重复的救助方式本身带来的道德风险就能导致系统性问题；

第四，各个国家的金融体制类型各异，发展程度不一，是否存在一个通用性高、稳定的系统性风险测算和控制方法？适合中国金融制度特征和数据特征的、对监管有意义的系统性风险估测方法是什么？

第五，发达国家在控制系统性风险方面的经验和发达国家主导公布的一系列标准和准则，能否适用于发展中国家？以及能否适应发展中国家之间千差万别的具体情况？对于不同国家，系统性危机防范与管理的政策选择和制度结构的何种结合就解决系统性危机而言是最有效的？就防范危机本身的目标而言，什么样的政策是合意的？目标与政策之间的相互冲突和矛盾的存在，是否意味着存在目标与政策之间的权衡问题？

第六，未来的国际金融监管框架应该是怎样的？如何才能适应全球金融市

场和金融机构不断发生着的新变化？

本书内容按照风险识别——风险估测——风险监管的基本层次展开，全书内容分为四大部分，共八章：

第一部分是概论，包括第一章和第二章。全面描述了全球金融系统性危机的现状、特点，分析了当前金融危机日益表现出的系统性特征及其存在证据，说明了为什么金融体系更容易发生系统性风险；系统梳理了金融系统性风险理论文献和实证文献；并重点分析了全球金融体系和结构的根本变革以及我国金融改革开放及宏观调控对系统性风险的影响。

第二部分是关于金融系统性风险识别系统的研究，包括第三、四、五章。对系统性风险的辨识主要有两种途径：特征判断和过程分析。第三章侧重揭示据以辨识系统性风险的特征，这些特征在系统性风险的发生过程中逐步显现，但时间跨度不同，从而对风险的及时判断价值不同。在此认识基础上得出了合理的基于系统性风险的金融监管理念。第四章根据系统性风险特征建立了系统性风险模型，提示出市场激励和公司治理机制本身不能实现投资者行为的协调，从而系统性风险的存在和系统性危机就是不可避免的。第五章提示据以辨识系统性风险的发生过程，主要考察系统性风险发生的诱发因素（冲击）和不同的传导渠道，这也是对系统性风险传染性特征的细化分析，并分析了金融系统性危机的高成本特点。

第三部分是关于金融系统性风险估测系统的研究，包括第六章。第六章比较研究了近年来系统性风险测度的最新方法，对各种方法的实用性、缺陷及其在中国的适用性进行了深入分析，试图为我国金融系统性风险的测度提供方法上的指导。

第四部分是关于金融系统性风险控制与管理机制的研究，包括第七、八章。第七章在总结了发达国家系统性风险控制的经验的基础上，从理论和实证角度深入分析了这些经验对新兴市场和发展中国家的适用性，进一步分析了不同的政策和制度因素的组合在解决系统性危机的有效性上的区别，分析了系统性风险防范政策与目标之间的冲突。本章还尝试建立了国际金融系统性危机预警机制。第八章则系统分析了不同阶段的系统性危机管理，包括危机发生早期的控制以及危机发生后的重组处理等，并提出了未来可能的国际金融系统性风险监管框架。

本书研究的最大特色是选题新颖，把风险管理研究的理论前沿问题和实践前沿问题（系统性风险及其控制）结合起来，以期监管部门提供重要的理论和政策支持，有利于政府采取适合的措施来积极避免金融系统性危机的发生，正确引导我国金融体制的深入改革和结构调整，并为国内在这一领域的后续研

究提供良好的理论视角和方法论。

本课题在长达6年的研究中，得到了国家社科基金项目、教育部规划项目的资金资助，并得到了很多良师益友及研究生的帮助，他们是：马君潞教授、刘骏民教授、柳欣教授、刘澜飏副教授，以及曹元涛博士、张勇博士、王博博士等我亲爱的学生们，在此一并致谢。还要感谢中国金融出版社戴硕和中国银行业监督与管理委员会姚勇博士和巴劲松博士的关心和支持。

# 目 录

---

1	<b>第一章 导论</b>
1	<b>第一节 全球金融危机的新动向</b>
2	一、金融系统性危机发生的频率越来越高
4	二、金融系统性危机在广度和深度上都有所增加
5	三、金融系统性危机的成本较大
6	<b>第二节 金融系统性风险及其存在证据</b>
7	一、系统性风险定义综述
8	二、系统性事件、系统性风险与系统性危机
9	三、系统性风险的存在证据
12	四、为什么金融体系更易发生系统性风险
13	<b>第三节 金融系统性风险认识的演变</b>
13	一、银行间系统性风险
15	二、金融市场系统性风险
16	三、支付与清算体系系统性风险
17	四、其他认识
17	附录 1.1 1980—2002 年间发生系统性危机的国家/地区
22	附录 1.2 20 世纪 90 年代中期以前的国际范围的金融系统性 危机历史
27	<b>第二章 变革中的金融系统性风险</b>
27	<b>第一节 全球金融结构变革及其对系统性风险的影响</b>
27	一、环境变化与金融系统性风险

30	二、金融转型与系统性风险
31	三、金融并购与系统性风险
34	四、金融衍生工具交易与系统性风险
35	<b>第二节 新兴市场和发展中国家的金融变革与系统性风险</b>
36	一、金融自由化改革和放松管制与系统性风险
37	二、国际资本流动易逆转特点与系统性风险
39	三、私人资本流入新特点与系统性风险
40	附录 2.1 衍生品交易在东亚危机中的表现
49	<b>第三章 金融系统性风险辨识：本质特征及其监管理念</b>
49	<b>第一节 金融系统性风险、突变、权变与危机</b>
49	一、系统性安全、系统性风险与金融系统性危机：金融运行的不同状态
50	二、系统性风险到系统性危机的动态逻辑过程
56	<b>第二节 系统性风险的本质特征</b>
56	一、系统性风险的最基本特征是其“外部性”特征
57	二、系统性风险具有风险和收益的不对称性
57	三、系统性风险具有与投资者信心直接相关的特征
58	四、系统性风险产生于融资过程
58	五、系统性风险导致的危机具有传染性
59	六、系统性风险涉及实质的经济产出和（或）经济效率的损失成本
60	七、系统性风险要求政策反应
60	<b>第三节 基于系统性风险的监管理念</b>
61	一、宏观审慎监管与微观审慎监管并重的多维监管框架
63	二、内在化系统性风险外部性的原则
64	三、坚持关注整体风险而不是“分割”监管的理念
65	四、基于风险管理而不是事先设定的规则框架的原则
66	<b>第四章 系统性风险模型及经验验证</b>
66	<b>第一节 一个简单的静态模型</b>
68	<b>第二节 模型扩展——能说明资产市场的动态模型</b>
70	<b>第三节 模型的进一步扩展——考虑了传染特征的模型</b>

70	一、理论模型
72	二、投资者资金撤出的途径
73	第四节 系统性金融危机理论的经验验证
73	一、墨西哥系统性金融危机
76	二、亚洲系统性金融危机
80	三、俄罗斯系统性金融危机
82	四、几次系统性金融危机的比较
84	五、阿根廷危机及其低系统性传染特征的分析
86	<b>第五章 金融系统性风险的冲击、传导与危机成本</b>
86	第一节 金融系统性风险的冲击源
87	第二节 系统性风险的传导机制
87	一、系统性危机传导机制的文献
90	二、系统性风险传导的基本途径
91	三、系统性危机的反应链
92	第三节 金融系统性危机的联动机制
92	一、子系统危机的联动机制
94	二、股市危机与房地产市场危机的关系
95	三、我国经济金融领域各子系统关系与金融体系系统性风险累积
97	第四节 金融系统性危机的成本分析
98	一、金融系统性危机的财政成本
100	二、系统性金融危机的产出损失
103	<b>第六章 金融系统性风险的测度方法比较</b>
103	第一节 系统性风险测度的综合法：理论分析与经验综述
103	一、基于风险管理方法的系统性风险测度
107	二、系统性风险测度的 GARCH 方法
112	第二节 银行间市场的系统性风险测算方法：理论分析与研究综述
112	一、系统性风险测算的矩阵法
116	二、系统性风险测算的网络分析方法总结
121	三、对矩阵法和网络分析法的经验分析总结与评论

122	第三节 支付系统的系统性风险测算：理论分析与经验总结
122	一、查科威特·苏吉特（1996）的模型理论架构
130	二、危机预防
132	三、对支付系统传染分析法的评论
132	第四节 由信息而导致的系统性风险测算
133	一、陈（1999）的银行挤兑蔓延模型
135	二、存款人与银行行为的局部均衡分析
138	三、最优存款协议能否杜绝系统性银行挤兑
139	第五节 系统性风险测度的经验法
139	一、经验分析中的三个悬而未决的问题
140	二、银行危机及其传染的经验模型介绍
141	三、已存在的经验方法合理吗
143	四、理论预测和假设检验：建立一个银行危机和传染的经验模型
144	五、对经验性分析方法的评价
145	第六节 各种银行系统性风险的测度方法比较及在中国的应用前景
145	一、各种银行系统性风险的测度方法比较
147	二、银行系统性风险的测度方法在中国的应用前景
148	第七节 中国金融风险的特征分析及测度方法选择
148	一、我国金融风险的系统性特征辨识
149	二、系统性风险测度方法选择
150	附录：矩阵法在其他国家的应用
150	一、矩阵法在英国的运用
158	二、矩阵法在荷兰的运用
165	三、矩阵法在德国的运用
175	<b>第七章 系统性危机的防范：经验与问题</b>
175	第一节 发达国家系统性危机防范经验
175	一、严格的市场纪律、充分信息与透明度
179	二、国际标准和准则
180	三、基于风险管理策略的灵活而有效的综合监管
181	四、金融安全网

186	五、宏观经济政策的协调
187	第二节 目标与政策的冲突和权衡
187	一、市场纪律与金融安全网的冲突和权衡
189	二、存款保险制度挤兑风险与道德风险的冲突和权衡
190	三、资本充足率监管的悖论
191	四、最后贷款人的负面效应
191	第三节 制度与政策：发达国家经验对发展中国家的适用性问题
192	一、制度与政策：发展中国家系统性危机及其防范、解决的不同
193	二、提高透明度的适用性
193	三、以市场为导向的存款保险制度的适用性
195	四、国际统一标准和准则的适用性
196	第四节 资本充足率监管对宏观经济的影响：基于亚洲地区的实证研究
196	一、基本理论模型分析
199	二、实证分析
208	三、结论
209	第五节 系统性风险的预警指标体系
209	一、国外金融危机预警指标体系评介
213	二、国际系统性金融风险预警指标体系的建立
216	三、预警指标的经验检验：以东亚危机为例
218	<b>第八章 系统性危机的管理</b>
218	第一节 系统性危机的管理方法
219	一、早期的危机控制阶段
220	二、中期的恢复和重组阶段
222	第二节 金融救助的悖论及权衡
222	一、支持和反对金融救助的理由
223	二、金融救助的悖论
225	三、对“太大而不能倒”（Too Big to Fail）的思考
228	四、金融救助和不救助的典型案列
231	第三节 系统性风险管理的未来：专门的国际监管体系

233	附表 8.1 对危机前后银行体系的描述
236	附表 8.2 危机的爆发与遏制：金融和货币措施
239	附表 8.3 重组阶段：司法和机构措施
244	附表 8.4 重组阶段：金融和公司措施
248	附表 8.5 受损资产的管理
253	附表 8.6 危机的消退
256	<b>参考文献</b>
273	<b>中英文人名对照索引</b>

# 第一章

---

## 导 论

### 第一节 全球金融危机的新动向

全球经济、金融体系发展的一个重要特征是金融部门的发展速度和规模远大于实体经济，与此同时，金融部门与实体经济的关系日益密切，尤其是国际金融市场自由化与工业化国家经济表现之间的关系。一方面，金融部门的发展为实体经济带来了好处，如国际货币市场的建立和发展及与之相关的收入流创造了前所未有的真实的购买力，以美国为例，金融、保险、房地产部门对美国GDP的贡献远比制造业大；另一方面，1970年以来，当金融创新和金融市场自由化蓬勃发展的同时，世界范围的增长率开始下降，主要工业发达国家20世纪90年代的产出增长率下降到了60年代的2/3左右，发展中国家的平均增长率也以大体相当的幅度下降，特别是市场波动和金融危机频繁发生，对实际经济产生了负面冲击，而且在世界范围内导致了经济增长和就业水平的普遍下降。尤其是在东亚危机、俄罗斯危机和巴西危机后，人们更加担心在越来越自由化的国际资本市场环境下，这样的事件会否越来越频繁地发生并且更可能溢出到其他国家。因此，各国和一些国际组织开始对系统性风险的控制表现出担心和重视。弗朗索瓦·沙奈（2001）认为，“系统性风险”这个新概念就是专家们对自由化、全球化带来的金融动荡和危机的新认识。

当前国际金融环境的变化始于布雷顿森林体系的解体。布雷顿森林体系的有效运转，主要基于对国际间资本流动的强有力控制以及对国内金融市场的严格管理，在这种体系下，政府保持固定汇率从而政府公共部门承担外汇风险的事实，使私人部门不承担汇率风险。但是，1971年8月15日，随着尼克松总统关闭黄金与美元的买卖窗口（这堪称历史上最严重的“金融违约”

事件)，国际金融世界被彻底改变了：汇率剧烈波动，私人部门面临较大风险，从而希望能够通过国际金融市场规避浮动汇率所带来的风险；正是私人部门的这种需求推动了外汇管制和国际资本流动管制的放松，从而推动了大规模、高速度的国际资本流动；而这种一体化的全球金融市场放松管制和资本流动的结果，一方面表现为汇率、利率及各种资产价格出现长期和短期的波动，另一方面表现为金融危机频繁发生，并向别的国家和市场蔓延，即新的国际金融体系很容易使这些危机扩散，使这一时期的金融危机相对以前具有更明显的系统性危机特征。

### 一、金融系统性危机发生的频率越来越高

卡普里奥（Caprio）、克林杰比尔（Klingebiel）、利文（Leaven）和诺圭拉（Noguera）（2003）鉴定在1980—2002年间有就有93个国家（地区）经历过系统性金融危机（见附录1.1）。从附录1.1中可以看出，首先，金融系统性危机的发生频率和涉及的国家数目都很高，损失巨大，而尤以1990年以后发生的系统性金融危机更为频繁，共计77个国家（地区）在1990年后发生过金融系统性危机；比较而言，20世纪80年代仅有44个国家发生过系统性危机（其中，有28个国家在20世纪80年代和90年代以后都发生过系统性危机）。

博尔多（Bordo）等人（2001）统计了按照卡普里奥和克林杰比尔（1996，1999）提出的系统性风险标准鉴定出的银行业危机、货币危机和双危机<sup>①</sup>，选取了21国数据作为样本，考察危机发生频率在1880—1997年间的不同时期有何变化（其中，1972—1997年间不仅考察了21国数据的情况，还将其扩展到56国进行了考证），结果发现（见图1.1）：

第一，1972年以后，56国中平均每年有12.2%的国家发生过系统性危机，即每年有接近八分之一的国家会遭遇货币危机、银行危机或双危机。危机影响范围约为1945—1971年的两倍；1880—1913年的危机发生频率为4.9%，约为1973—1997年的三分之一。

第二，1973年以来的危机频率增加主要可以用货币危机因素解释，这一频率与布雷顿森林体系期间的货币危机频率相似，但明显比1913年之前的时期高多了。

第三，银行危机和双危机在两次世界大战期间异常不稳定，而银行系统性危机在布雷顿森林体系时期几乎没有发生过，从而这个时期的双危机也几乎没有。但无论是21国数据还是56国数据，1973年以来的发生频率都大大提高。

---

① “双危机”指同时发生了货币危机和银行危机。