



# Systemic Risk, Crises and Macroprudential Regulation

# 系统性风险、危机与 宏观审慎监管

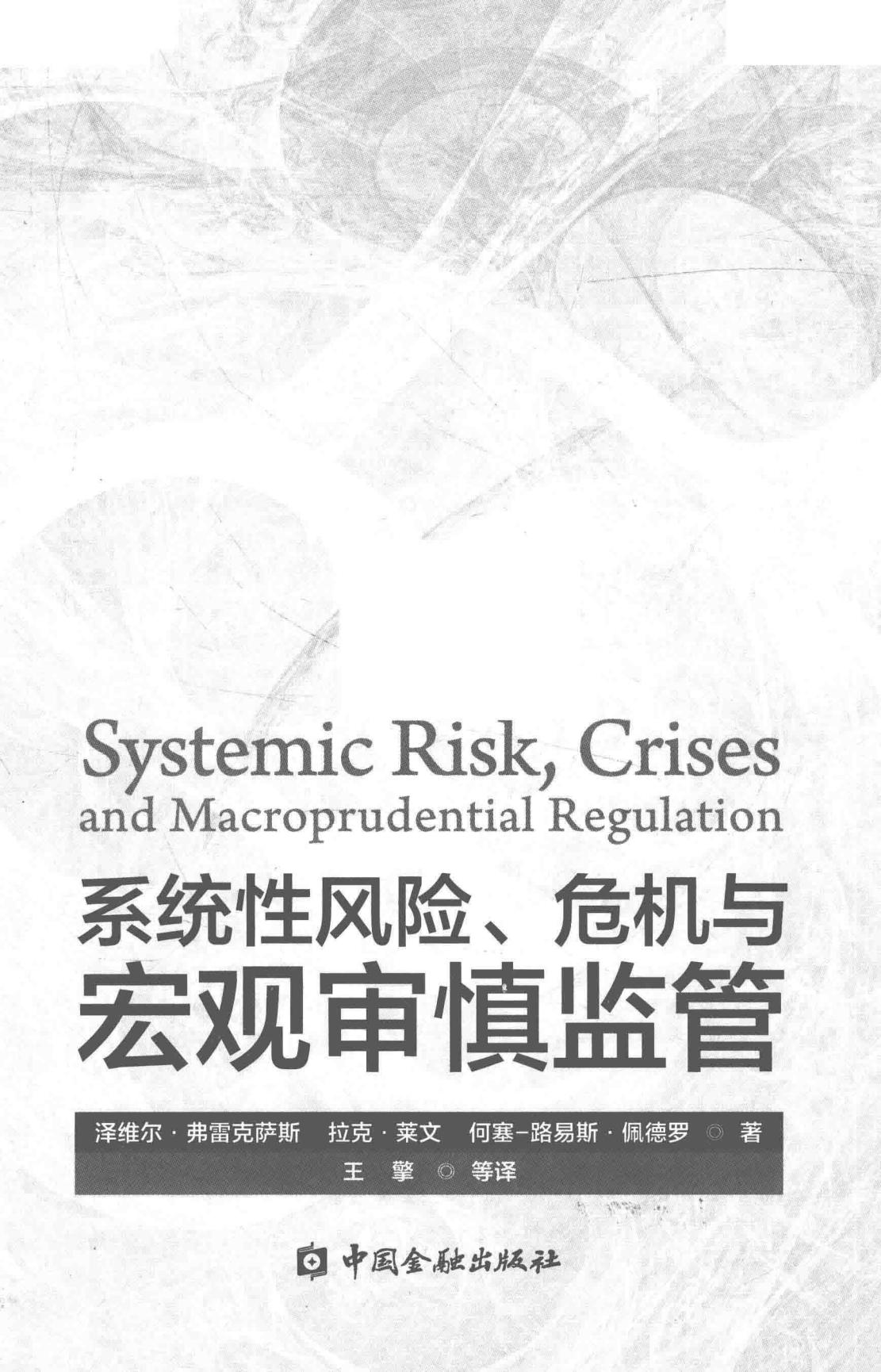
Xavier Freixas, Luc Laeven, José - Luis Peydró

泽维尔·弗雷克萨斯 拉克·莱文 何塞-路易斯·佩德罗 ◎ 著

王擎 ◎ 等译



中国金融出版社



Systemic Risk, Crises  
and Macroprudential Regulation

# 系统性风险、危机与 宏观审慎监管

泽维尔·弗雷克萨斯 拉克·莱文 何塞-路易斯·佩德罗 ◎ 著  
王擎 ◎ 等译

 中国金融出版社

责任编辑：方 晓  
责任校对：张志文  
责任印制：陈晓川

Copyright© Massachusetts Institute of Technology  
北京版权合同登记图字 01 - 2016 - 4564  
《系统性风险、危机与宏观审慎监管》一书中文简体字版专有出版权  
属中国金融出版社所有，不得翻印。

### 图书在版编目（CIP）数据

系统性风险、危机与宏观审慎监管（Xitongxing Fengxian、Weiji yu Hongguan Shenshen Jianguan）/泽维尔·弗雷克萨斯（Xavier Freixas），拉克·莱文（Luc Laeven），何塞·路易斯·佩德罗（José - Luis Peydró）著；王擎等译. —北京：中国金融出版社，2017. 1

书名原文：Systemic Risk, Crises and Macroprudential Regulation  
ISBN 978 - 7 - 5049 - 8837 - 9

I. ①系… II. ①泽…②拉…③何…④王… III. ①金融监管—研究  
IV. ①F830. 2

中国版本图书馆 CIP 数据核字（2016）第 318761 号

出版 中国金融出版社  
发行 中国金融出版社  
社址 北京市丰台区益泽路 2 号  
市场开发部 (010)63266347, 63805472, 63439533 (传真)  
网上书店 <http://www.chinaph.com> (010)63286832, 63365686 (传真)  
读者服务部 (010)66070833, 62568380  
邮编 100071  
经销 新华书店  
印刷 北京市松源印刷有限公司  
尺寸 169 毫米×239 毫米  
印张 22.25  
字数 355 千  
版次 2017 年 1 月第 1 版  
印次 2017 年 1 月第 1 次印刷  
定价 68.00 元  
ISBN 978 - 7 - 5049 - 8837 - 9  
如出现印装错误本社负责调换 联系电话 (010)63263947  
编辑部邮箱：jiaocaiyibu@126.com

# 序 言

宏观审慎是经济学的最新流行词汇。但它对于不同人有不同含义。对一些人来说宏观审慎政策是管理经济周期的一种手段；对另一些人来说它是确保金融系统的稳定的手段。但也有怀疑者认为宏观审慎是失效的，因为经济高涨时金融监管机构很难平抑其中泡沫，泡沫的存在反而能（通过财富和就业效应）带来巨大收益；更有甚者宣称，宏观审慎政策被错误使用时会带来新的风险。不幸的是，迄今为止我们对宏观审慎政策的组成仍然并不十分明确，对宏观审慎政策如何实施没有达成共识。其中部分原因是它的目标尚不明确，部分原因是缺乏宏观审慎工具的历史经验来评估其有效性。此外金融脆弱性和金融系统性风险的衡量手段与理论研究仍处于起步阶段，我们对金融监管的范围和宏观审慎政策的制度框架难以达成共识。问题例如：现有的审慎政策的优缺点是什么？应该做怎样的改进？宏观审慎政策和微观审慎政策之间的区别是什么？金融监管的边界是什么？宏观审慎政策的适用范围是否应包含所有从事金融服务的机构？当前金融脆弱性和系统性风险理论的局限是什么？如何对系统性风险进行衡量和实时监控？从信贷管理和资产价格泡沫破裂的角度看，对历次金融危机我们应该吸取什么教训？宏观审慎政策与宏观经济政策应该如何相互作用？货币政策在应对系统性风险时应该发挥什么样作用？宏观审慎监管总是减少过度冒险还是有可能鼓励冒险？

本书的目的是提供一个实施宏观审慎政策的框架。本书将定义系统性风险和宏观审慎政策，讨论它们与微观审慎政策的差异，讨论它们与其他宏观经济政策（尤其是货币政策）的相互作用，描述各国宏观审慎的工具和经验，以实施符合各国国情的宏观审慎政策（无论是新兴经济体和发达经济体）。我们最后讨论在实施宏观审慎政策过程中的一系列挑战及局限性。

据我们所知，这是第一本，也是目前唯一一本关于这一主题的书。相比其他研究者，本书在有些主题上涵盖了更多的细节。因为这是一个全新的领域，所以我们对此问题的认识在很大程度上仍然是有限的，特别是在最优政策组合与系统性风险的衡量方面仍然存在分歧。对于宏观审慎政策对系统性风险的作用，以及政治经济力量约束所带来的预料外结果仍然存在巨大不确定性。基于越来越多的学术和政策性文献、金融危机历史以及

宏观审慎政策的有限使用经验，我们还可以做大量研究。2008年全球金融危机以来，一个新的存款类金融机构的监管框架已经形成了，该框架以更为宏观的视角关注系统性金融风险的管理，而不是单个金融机构风险的管理，并且一些国家也成立了履行宏观审慎政策职责的宏观审慎当局。

基于我们对此领域的学术研究、政策和咨询工作的认识，本书期望对该领域的大量困惑厘清一些思路。本书重点关注美国和欧洲，它们是宏观审慎政策讨论的中心；本书也涵盖世界其他地区该领域的主题，包括宏观审慎政策管理境外资本流动、宏观审慎与货币政策全球协调的必要性，等等。

知识和努力工作中流下的汗水与泪水本身并不足以创造出一本好书，一本好书的形成还需要团队的密切合作和在工作中发展的友谊，这种友谊带来了工作的欢愉，这一切最终促使本书的出版。本书的几位作者身处世界各地，这对工作造成了一定的不便，但通过 Skype 的交流和偶尔的旅行，解决了这种交流的不便。因此本书花费了比最初预定的更多时间。没有麻省理工学院出版社 Jane Macdonald 和 Emily Taber 的大力支持和专业编辑，本书难以出版。同样对麻省理工学院出版社的 Dana Andrus 的辛勤编辑工作和国际货币基金组织 Maria Jovanovic 与 Patricia Loo 的大力支持表示深深的感激！

我们还要感谢 Olivier Blanchard、Christian Brownlees、Charles Calomiris、Stijn Claessens、Harles Goodhart、Enrico Perotti、Raghu Rajan 和 Fran R. Tous 对本书初稿的评论与指正。与同事和朋友偶尔长时间的讨论显著提高了本书的质量。这本书部分内容已包含在巴塞罗那大学 Xavier 和 José – Luis 两位教授开设的系统性风险和审慎政策的 GSE 专业课程中。我们感谢所有参与者（主要来自中央银行和监管机构）的评论和建议。特别要感谢我们的家庭给了我们宝贵的时间来完成这本书。José – Luis 要特别感谢他的妻子 Lambra Saínz Vidal 和他的父母。

在写这本书时，Luc Laeven 身任国际货币基金组织的工作人员。这本书仅代表了我们的观点，并不代表国际货币基金组织及其董事会的观点。

写于巴塞罗那和华盛顿  
2014 年 11 月

# 词 汇

ABCP	Asset – backed commercial paper	资产支持商业票据
ABS	Asset – backed security	资产支持证券
AMC	Asset management company	资产管理公司
AQR	Asset quality review	资产质量检查
BIS	Bank for International Settlements	国际清算银行
BoE	Bank of England	英格兰银行
BoJ	Bank of Japan	日本银行（日本央行）
BLS	Bank Lending Survey	银行贷款调查
CCP	Central counterparty clearinghouse	中央对手方清算所
CD	Certificate of deposit	存托凭证
CDO	Collateralized debt obligation	债务抵押债券
CDS	Credit default swap	信用违约互换
CEO	Chief executive officer	首席执行官
CET1	Common equity tier 1	核心一级资本充足率
CFO	Chief financial officer	首席财务官
CGFS	Committee on the Global Financial System	全球金融体系委员会
CLS	Continuous linked settlement	持续联系结算
CoCo	Contingent convertible capital instrument	或有可转换资本工具
CPSS	Committee on Payments and Settlement Systems	支付和结算系统委员会
CRA	Credit – rating agency	信用评级机构
CVA	Credit valuation adjustments	信用估值调整
DSGE	Dynamic stochastic general equilibrium	动态随机一般均衡
DvP	Delivery versus payment	银货对付
DTI	Debt to income	债务收入比
EBA	European Banking Authority	欧盟银行管理局
EC	European Commission	欧盟委员会
ECB	European Central Bank	欧洲中央银行
ESRB	European Systemic Risk Board	欧洲系统风险委员会
ESM	European Stability Mechanism	欧洲稳定机制
EU	European Union	欧盟
FDI	Foreign direct investment	外国直接投资
FDIC	Federal Deposit Insurance Corporation	联邦存款保险公司
FDICIA	Federal Deposit Insurance Corporation Improvement Act	联邦存款保险公司修正案
FLS	Funding for Lending Scheme	融资换贷款计划
FPC	Financial Policy Committee	金融政策委员会
FSA	Financial Services Authority	金融服务管理局

FSB	Financial Stability Board	金融稳定委员会
FSOC	Financial Stability Oversight Council	金融稳定监督委员会
GDP	Gross domestic product	国内生产总值
GIIPS	Greece, Ireland, Italy, Portugal, and Spain	“欧猪”五国
G-SIFI	Global systemically important financial institution	全球系统性重要金融机构
IMF	International Monetary Fund	国际货币基金组织
IOSCO	International Organization of Securities Commissions	国际证监会组织
LCR	Liquid coverage ratio	流动性覆盖率
LoLR	Lender of last resort	最后贷款人
LTRO	Long – term refinancing operation	长期再融资操作
LTV	Loan to value	贷款价值比率
MBS	Mortgage – backed security	抵押支持证券
MM	Modigliani – Miller	MM 定理(莫迪利亚尼和米勒)
MMMF	Money market mutual fund	货币市场共同基金
NPL	Nonperforming loan	不良贷款
NSFR	Net stable funding ratio	净稳定融资比率
OECD	Organization for Economic Cooperation and Development	经济合作与发展组织
OFR	Office for Financial Research	金融研究局
OLA	Orderly Liquidation Authority	有序清算机构
OMT	Outright monetary transactions	直接货币交易
OTC	Over the counter	场外交易市场
PD	Probability of default	违约概率
PvP	Payment versus payment	同步交收
RBS	Royal Bank of Scotland	苏格兰皇家银行
RMBS	Residential mortgage – backed security	住宅抵押贷款支持证券
RTGS	Real time gross settlement	实时全额结算
SIFI	Systemically important financial institution	系统性重要金融机构
SLOS	Senior Loan Officer Survey	高级信贷员调查
SME	Small – and medium – size enterprise	中小企业
SOX	Sarbanes – Oxley Act	萨班斯 – 奥克斯利法案
SPV	Special purpose vehicle	特殊目的机构
SRM	Single resolution mechanism	单一清算机制
SSM	Single supervisory mechanism	单一监管机制
TARP	Troubled Asset Relief Program	问题资产救助计划
TBTF	Too big to fail	大而不能倒
TIPS	Treasury inflation – protected securities	通胀保值国债
UBS	Union Bank Switzerland	瑞银（瑞士联合银行集团）
VaR	Value at risk	风险价值
VAR	Vector autoregressive	向量自回归
VIX	Chicago Board Options Exchange Volatility Index	芝加哥期权交易所波动率指数

# 目 录

---

- 第一章 引言 / 1
- 第二章 系统性风险的初步认识 / 11
- 第三章 系统性风险：一个理论框架 / 37
- 第四章 金融失衡的形成 / 57
- 第五章 金融传染 / 86
- 第六章 系统性风险与金融危机的实际成本 / 113
- 第七章 度量系统性风险 / 129
- 第八章 系统性风险与微观审慎监管 / 160
- 第九章 系统性风险与宏观审慎监管 / 197
- 第十章 货币政策与系统性风险 / 230
- 第十一章 监管政策面临的新挑战 / 261
- 附录数据 / 288
- 参考文献 / 308

# 第一章 引言

2007 年爆发的全球金融危机再度掀起了如何监管银行与其他金融机构以确保金融稳定的争论。争论的核心在于人们意识到传统的金融监管主要从微观角度关注个体金融机构的风险而非整个金融系统的总体风险。资本充足水平 (Capital adequacy levels) 的设定基于一个隐含假设，即在个体银行层面建立缓冲机制以吸收意外冲击，则整个金融系统将更为安全。然而，出于自身利益考虑，银行应对资本监管的行为可能在总体上危害整个金融系统。<sup>1</sup>例如，在资本约束下，银行受负面冲击影响后可能选择去杠杆 (delever)。这将导致信贷紧缩 (credit crunch) 和资产价格普遍下跌，从而加剧最初负面冲击的影响。在信贷泡沫和资产价格泡沫中，金融机构倾向于承担相关联的风险敞口，因此负面的溢出效应可能是巨大的。系统性风险可能危及金融稳定并给实体带来强烈的负面影响，为了控制这种风险，监督和管理应当更加宏观审慎化，即更关注整个金融体系的稳定性及其与整个经济的关系。

提倡对银行监管应当更加宏观审慎化可以追溯到 20 世纪 70 年代后期，那时银行对发展中国家贷款的飞速增长引起了日益强烈的关注。然而，尽管 20 世纪 70 年代起乃至整个历史长河中发生过很多次金融危机，但“宏观审慎 (macroprudential)”这一术语在最近的全球金融危机爆发前很少被使用，其含义也一直比较模糊。<sup>2</sup>2000 年前对“宏观审慎”的谷歌搜索只有 639 个点击量，而今其点击量已超过 50 万个。类似地，“系统性风险 (systemic risk)”这一术语也较新——2000 年前其谷歌搜索结果只有 4000 个，目前已达 50 万个。“系统性风险”的含义也不明确。例如，它是仅反映金融不稳定的风险，还是也反映实体经济的风险？

写这本书的理由很简单。在与政策制定者、央行行长、监管者以及学者们的日常接触中，我们察觉到普遍存在对“系统性风险”和“宏观审慎监管”含义的混淆。在政策制定领域，这两个术语都经常被当作流行词使用。系统性风险经常被等同于当前的风险：从 20 世纪 70 年代后期对发展中国家的过度贷款，20 世纪 80 年代对金融创新的担忧，20 世纪 90 年代东亚企业用本地货币

计价的收入进行短期美元借款，到 21 世纪前 10 年金融系统的顺周期性以及系统重要性机构倒闭的后果，再到 2010 年之后新兴经济体面临的全球资本流动问题。宏观审慎政策常被替代地视为现有审慎政策的某一特定视角或一个全新的政策领域。这种混淆部分是因为缺乏审慎政策优化设计的分析框架，同时也是因为人们在观点和思想上对于建立一个单独宏观审慎框架的必要性，以及此框架可能给货币政策制定造成的复杂化的认识存在差异。本书的目的在于为金融系统中的系统性风险提供一个实用的定义，解释其原因、后果与度量，并提供一个运作框架来指导宏观审慎分析和监管政策。我们的分析基于日益增长的学术和政策导向性文献，包括金融危机的历史教训以及全球宏观审慎政策的现有经验。

事实上，政策制定者们正在努力应对监控系统性风险的制度设计，宏观审慎政策的设计与实施，以及宏观审慎政策与其他政策的相互作用等诸多问题。尤其是对宏观审慎政策与货币政策的冲突以及宏观审慎政策制定的制度安排存在担忧。审慎监管的焦点应为什么？宏观审慎监管是否应与微观审慎监管完全分离？微观与宏观监管应由同一监管机构还是不同机构实施？宏观审慎与微观审慎政策各自的优缺点是什么？在实践中应如何度量系统性风险？是哪些诱因使得银行和其他中介机构承担过度风险从而造成金融失衡？金融系统内部的主要负面溢出效应有哪些？金融系统对实体经济部门的主要负面溢出效应又有哪些？是否需要对银行业进行结构性改革？从之前的金融危机中，我们可以获得哪些关于宏观审慎与监管政策的经验？如何将宏观审慎政策可操作化和制度化？其他公共政策，如货币政策和竞争政策，是否应当关注系统性风险？宏观审慎政策的局限性在哪里？本书将回答上述及与之相关的问题。

虽然本书的重点是宏观审慎政策，但应从一开始就指出，控制系统性风险的宏观审慎框架的缺失并非最近全球金融危机的唯一“元凶”。很多人认为在应对金融失衡形成时，监管失灵和政治经济约束的责任不亚于审慎框架的缺失。所以对宏观审慎政策的探讨必须考虑政治动机和监管动机，尤其是在金融危机期间。因而，本书也探讨了金融繁荣与危机的政治特性以及建立一个有效金融监管机构面临的挑战。

监管机构应如何应对最近的金融危机？答案很大程度上取决于个人对危机起源的看法。一方面，一些人（仍然）认为金融危机是商业周期（business cycle）的自然后果。因此，尽管金融危机爆发后应最小化对经济的负面影响，但应当接受危机本身的出现。这种观点认为监管的作用较小，即仅仅是最大化对经济的辐射作用。就监管可降低事后危机处理的成本来说，如通过加强对倒

闭机构的有序处理，应当鼓励监管改革。但这种观点认为在事前监管对于防范金融危机或管理周期并非必需或有效的。

另一方面，有（我们赞成的）观点认为金融周期不同于经济周期，风险的累积内生于金融系统，并且金融危机导致的实际成本超出正常经济低迷带来的成本。金融周期运作的重要渠道包括资产价格泡沫（asset price bubbles）、过度风险承担（excessive risk-taking）、信贷繁荣与紧缩（credit booms and crunches）、债务积压（debt overhang）与去杠杆化（deleveraging）、资产负债表渠道（balance sheet channels）、抛售（fire sales）以及市场和融资流动性不足（market and funding illiquidity）。这种观点认为在最近危机爆发前银行系统承担的风险水平过高，并且主要以微观审慎为导向的监管不能识别相关的内生性风险。因此需要宏观审慎监管来识别与限制周期中的系统性风险，包括对系统性风险形成的预防性和事前控制作用。<sup>3</sup>

银行的确有承担过度风险的自然倾向：这是股东有限责任以及银行经理人对股东而不是对银行债权人或其他利益相关者（stakeholders）具有信托责任的自然后果，尽管在多数银行股东只占责任人（liability holders）的极小部分。<sup>4</sup>这种冒险倾向，连同政府隐性和显性担保的存在，致使银行的企业治理存在缺陷。它导致了失当的、奖励过度风险承担的高管薪酬制度，比如诱使无管制的企业治理来鼓励冒险行为。这种冒险行为以债权人、存款人与纳税人的利益为代价，但有利于银行股东。正如 Adam Smith 所说，市场经济的基本假设是利己主义甚至贪婪，这种假设可实现资源的有效配置。屠夫、酿造师、面包师或银行家并不是出于慈善才给予他人贷款的。然而，由于失败的银行治理与市场约束，银行承担了过度的风险从而威胁金融稳定，且对整个社会来说这种风险是过度的。危机之后，人们指责银行高管用纳税人的钱来赌博，而且很多人认为银行高管的薪酬诱发了短期主义（short-termism）和过度风险承担。

然而，在断定当局应当对银行的这种行为实施更多、更好的监管前，我们需要了解为什么在一开始当局没有对银行实施有力的监管。在这里有必要介绍一点历史知识。在大多数国家，对金融稳定的担忧出现于大萧条（the Great Depression）之后。然而，随后的严格监管时期结束于 20 世纪 80 年代掀起的放松管制浪潮。从那以后，大量银行业危机的爆发表明金融脆弱性在上升（Laeven 和 Valencia, 2012）。事实上，最近危机爆发前的过度风险承担并非史无前例；纵观历史，在大多数金融危机前都出现过这种信贷和杠杆繁荣。不过，在这次危机中尤为严重的是最近金融创新（financial innovation）和放松管制（deregulation）造成的不良动机，以及企业治理不善、弱化的政府安全保障

和监管不力。

因此，如果跳出贪婪银行家这一流行观点，我们可以进一步领悟到银行监管从一开始就设计失当。但为什么会这样？对于监管失灵的善意解释是监管框架仅关注微观审慎风险，同时金融系统风险的监控变得日益复杂。

最近全球金融危机中风险管理的失败以不同形式和伪装出现。比如“伪 alpha”（fake alpha）的产生，即金融中介管理层看似创造了超额收益（excessive returns），实际上承担了隐藏的尾部风险（hidden tail risks）并进行了弱流动性的投资（illiquid investments）。作为对罕见低收益的补偿，这类投资多数时候能产生稳定的正收益（或酬金）。信贷繁荣和资产价格泡沫在短期可产生高利润，但在中期有造成大额损失的风险。在经济状况不好时，金融系统中羊群行为（herding behavior）导致的关联风险必然引起多数机构同时遭受损失，从而产生系统性风险。<sup>5</sup>而且，由于金融中介主要利用其他金融中介的短期借款进行融资，高度关联的风险大幅上升，从而在全球化的金融系统机构间建立起脆弱且密集的短期金融联系网络。此外，金融创新在很大程度上造就了信贷繁荣和资产泡沫，导致信贷标准降低以及与金融系统其他部分关联性的提高。另外，对居者有其屋（home ownership）的渴望使银行的贷款组合（loan portfolios）集中于房屋抵押贷款（mortgages）。但该领域的资产价格泡沫正在形成，一旦破灭，相关银行必将同时倒闭。在这种环境下即使中型银行也将被救助，否则有太多银行同时倒闭。潜在的救助、基于相对业绩和凸性回报（convex payoffs）（股票期权）（stock options）的薪酬结构诱发了过度的事前集体性系统性风险（*ex ante collective excessive systemic risk*），原因在于潜在损失相对于（短期）利润来说较低。<sup>6</sup>扩张性货币政策和对央行在危机中提供流动性援助（liquidity assistance）的预期〔被称为 Greenspan 对策（Greenspan put）〕似乎也造就了事前的过度风险承担和源于信贷繁荣的资产价格泡沫。同时，在一个包含不称职、过分自信和/或过于乐观的银行经理人和投资者的世界里也存在一种“非理性繁荣”（irrational exuberance）。原因在于这些人淡忘了以往的危机，因而忽略了尾部风险且存在群体行为偏差（group behavior biases）（Shleifer, 2000；Akerlof 和 Shiller, 2009；Kahneman, 2011）。因此，放松管制使那些因为规模过大、相互关联且结构复杂而不能倒闭的大型全球金融机构承担过度的事前风险，并且游说议员反对新监管措施。然而，金融监管机构未能在早期识别这些风险。

一些监管失灵可能和监管框架的缺陷有关，尤其是没能觉察到宏观审慎监管和系统性风险。事实上，这次危机之后，政策制定者和学者们已达成如下共

识：监管机构未能密切关注金融系统的金融脆弱性——即不正当激励造成的金融系统中的关联风险——以及必须设立宏观审慎监管框架来监控系统性风险。

很显然，现有的银行监管为信贷机构提供了安全保障，但它不能很好地应付连接银行、市场与其他机构的传染渠道。这些传染渠道包括证券化（securitization）、资产担保商业票据（asset-backed commercial paper）、回购债券协议（repos）、信贷违约掉期（credit default swaps）等。并且银行监管机构需要加深对所有金融中介与市场的了解。此外，现在人们认为现有监管框架设计失当导致监管扭曲，从而促成系统性风险。监管扭曲的例子包括传统资本监管的顺周期后果（我们将在本书介绍一些重要的例外，如西班牙和一些拉美国家的动态拨备），以及银行在影子银行业（shadow banking sector）建立特殊目的机构（special purpose vehicles）进行资本监管套利。另外，很明显，监管机构没有足够的随意支配的能力或工具在早期干预濒临倒闭的银行，或有效处置倒闭银行（通过援助或关闭）。例如，在2008年危机开始时，很多国家没有适当的处置框架来干预那些大而复杂的金融机构；其他国家即使有这些框架，也没有关于银行和其他机构的充足、详细的信息（数据）。

一个更加令人不安的观点是监管框架失效来源于监管失灵和监督不力。事实上，人们已经开始质疑银行监管机构干预濒临倒闭银行的意愿和动机，要么因为大而不倒（too big to fail）的考虑或职业生涯考虑，要么因为强大的银行游说团体。有些人认为自私的监管者为了应对行业压力和游说，对监管套利（regulatory arbitrage）和金融系统在繁荣时期的过度风险累积睁一只眼闭一只眼，并在早期没有针对经济疲软迹象采取相应措施。实际上，英国金融服务局（UK FSA）对北岩银行（Northern Rock）的倒闭（在对其流动性和偿付能力进行多次权衡后）并没有采取一个强大、独立的监管机构应有的做法。而且，由于银行倒闭的成本太高，很多监管机构采取监管容忍（regulatory forbearance）。这种行为使人们开始思考银行监管的政治经济学及其今后的设计等根本性问题。<sup>7</sup>

虽然监管框架的某些缺陷可由巴塞尔Ⅲ（Basel III）的规定和《多德-弗兰克法案》（the Dodd-Frank Act）下美国的金融改革弥补，但一些根本性问题尚未解决。我们会在本书介绍这些问题。例如，如何解决“大而不倒”的问题？如何实施宏观审慎政策并分析其与货币政策的相互作用？这些问题仍未解决。

因此，金融监管改革仍在发展中。联邦监管机构已被赋予新的权力来干预大而复杂的金融机构（如欧元区的欧洲中央银行）[European Central Bank

(ECB)]。但迄今为止这些权力尚未被检验，人们仍然怀疑联邦监管机构在下一次系统性危机中是否愿意采取行动。因此宏观审慎监管的局限性尤为明显。考虑到这些局限，我们认为宏观审慎政策应当关注其效力可能最强的领域，并在该领域中防范过度繁荣的形成。本书提供了一个框架，以此在金融监管改革进程中指导政策制定者。

本书的内容安排如下。简言之，第二~七章介绍系统性风险的组成部分；第八~十章涵盖了系统性风险对审慎和货币政策的影响；第十一章分析当前监管改革议程所面临的挑战并以此总结全书。更具体地说，第二章给出系统性风险的定义，介绍系统性风险的实际后果，并采用分类法和例证法分析有史以来的系统性金融危机。在系统性风险的定义与全书中，我们特别强调系统性风险对整个经济的实际影响。原因在于系统性风险不仅导致金融不稳定，而且对金融系统造成严重损害，这种损害会引起产出与就业的严重恶化。

第三章介绍了系统性风险的一个基本理论框架，以此解释系统性风险的根本动因并指导审慎政策，尤其是宏观审慎监管的基本原理（以及其与微观审慎监管的区别）。这个基本框架包含了个体金融中介机构忽略的宏观经济问题，如金融失衡的总体积累。随后的第四~七章深入回顾了系统性风险的事前宏观与金融动因，系统性风险的实际宏观影响以及系统性风险的度量。

第三章的基本理论框架提供了一个通用方法来思考与系统性风险相关的外部性，以及减少这种外部性的理想应对政策。尤其是，这个框架考虑了金融中介机构冒险和羊群行为（herding）的动机（道德风险观）、金融失衡的形成，以及竞争和金融机构企业治理的作用。讨论涵盖了银行业危机的古典学派观点（Diamond 和 Dybvig, 1983）以及传染效应观点，特别强调相互关联和银行同业拆借市场带来的流动性风险（liquidity risk）。此外，也探索了银行业危机的一般均衡效应、反馈效应与非线性效应，从而涵盖了金融危机与实体经济危机的关系。随后的章节介绍了具体的监管政策和实施这些政策的经验方法。最后，第三章列举了系统性风险模型通过（模型）反事实分析（counterfactuals）进行公共政策分析必须具备的要素。但正如该章强调的，现有的理论文献——要么基于银行学（公司金融），要么基于包含金融部门的宏观经济模型——都尚未建立囊括所有关键要素的模型。因此，对现有审慎性措施的实证分析对于在宏观审慎政策领域指导新的政策改革至关重要。

第四章完整地概述了系统性金融危机的起因。系统性风险不是外生性风险，而是由金融中介机构内生承担的风险。本章总结了以下领域的相关文献，即信贷繁荣、资产价格泡沫、其他方面宏观累积的金融失衡，以及源于金融部门的

内生性金融脆弱性。本章介绍了杠杆，尤其是金融中介信贷，在系统性危机中的作用；也回顾了资产价格泡沫，如房地产泡沫，在系统性危机中尤其突出。本章利用最近的金融危机事件和历史证据进行论述。另外，本章为系统性风险提供了两种解释：或基于金融中介机构的扭曲动机（代理观）；或基于行为金融（behavioral finance）理论（偏好观），如包含了过分自信（overconfidence）、群体思维（group think）和忽略尾部风险的心理偏差。本章特别探讨了金融中介机构的羊群行为如何转化为金融中介间关联的风险敞口（risk exposures）并产生系统性风险。最后，本章也探讨了以下因素的作用，包括：监管扭曲（regulatory distortions）、金融自由化（financial liberalization）、金融创新（financial innovation），以及影响宏观金融脆弱性形成的其他结构性变化。

第五章概述了金融传染（financial contagion）的相关文献，尤其强调相互关联性和流动性风险。本章不仅分析直接传染，也分析所谓的第二轮效应（second-round effects），以及流动性枯竭和囤积（liquidity dry-ups and hoarding）。虽然重点是银行间传染，但本章也回顾了金融系统其他部分的传染，如保险、对冲基金（hedge funds）、货币市场共同基金（money market mutual funds）、信贷违约掉期（credit default swap；CDS）合约的场外交易（over the counter；OTC）市场，以及金融中介机构与市场间的（国际）传染。此外，本章也探讨了市场和融资流动性风险，以及市场上资产定价和市场资抛售（fire sales）引起的负面流动性螺旋（liquidity spirals）。最后还总结了最近金融全球化趋势对跨境金融传染的影响。

第六章描述了系统性风险对整个经济的影响。正如金融危机的历史表明，金融危机对总产出造成巨大、持久的负面影响。宏观审慎政策的主要动机是当系统性的重大金融危机出现时，市场失灵（market failures）引起系统性风险，并对实体经济产生强烈影响。本章利用信贷繁荣和泡沫破裂的相关文献，证实了银行资本和流动性问题如何可能造成对非金融类借款人（家庭和企业）的信贷紧缩，又如何反过来减少总产出、就业率和福利。本章详细探讨了其他重要的宏观金融渠道，如债务积压、去杠杆化、国债的挤出效应（crowding-out effects）、僵尸借贷（zombie-lending）以及风险转移（risk-shifting）。本章也回顾了关于系统性金融危机成本的文献，并通过提供系统性金融危机在产出损失和财政成本方面的实际成本的信息，来阐明系统性风险的实际影响。

第七章概述了现有的系统性风险度量方法。本章的目的是在实践中为系统性风险的度量提供指导，包括在诸如新兴市场和无管制的金融系统这些有数据限制的环境中度量系统性风险。我们讨论了建立实时预警信号的方法来衡量过

度信贷（excess credit）和其他总金融失衡。我们也基于资产负债表数据和市场数据提供系统性风险的测度，以分析传染风险和宏观失衡，包括网络分析。最后，我们总结了政界和学术界常用的金融失衡的不同测度在20世纪多次金融危机中的表现。

第八章描述了“旧”的仅依赖于微观审慎政策（microprudential policy）的监管框架，以及与未来监管政策的相关性。这章介绍了微观审慎政策的基本原理，描述了它在控制系统性风险方面的局限性，并探讨了巴塞尔委员会（the Basel committee）和金融稳定委员会（the Financial Stability Board）颁布的新监管框架的影响，以及该框架在《多德－弗兰克法案》（Dodd－Frank Act）和新的欧盟指令（European Directives）下的执行情况。最后，本章阐明了仅凭微观审慎政策不足以控制系统性风险，因此需要一个新的、包括宏观审慎政策的互补性框架。

第九章介绍了利用宏观审慎政策来控制系统性风险的“新的”互补性监督与管理框架。这章概述了可能的宏观审慎工具，并利用第三章的理论框架和第四～六章系统性风险的动因来解释这些工具的基本原理，也讨论了选择权衡最优政策组合（包括其与现有监管的相互作用）和实施这些工具的经验方法。然后分析了宏观审慎政策与微观审慎政策是由同一机构制定实施，还是鉴于宏观审慎政策不仅关注金融稳定也关注实体经济效应，故其应由不同机构来制定实施。本章随后评论了新巴塞尔Ⅲ监管框架以及最近欧盟和美国在应对系统性风险方面金融监管的表现。对于宏观审慎工具的分析，本章采用对现有工具有效性的案例研究来进行说明，如西班牙的动态贷款损失拨备规则（dynamic loan loss provisioning rules）、香港的贷款价值比率限制（limits on loan-to-value ratio）、拉丁美洲的流动性要求（liquidity requirements），以及东欧的信贷增长速度限制（speed limits on credit growth）。最后，本章总结了宏观审慎政策紧缩对于金融机构通过追逐收益（search for yield）策略冒险的意外影响的一些证据。

第十章分析了货币政策和系统性风险，以及与宏观审慎政策的相互关系，分析了货币政策通过逆风而行（leaning against the wind）来减少金融失衡事前累积的影响，以及在对抗事后信贷紧缩和资产抛售中发挥的作用，也讨论了短期利率相对于长期利率对金融机构，尤其是银行的重要性，解释了货币政策的风险承担渠道，以及与信贷渠道的关系，并总结了世界各地关于这些渠道的实证证据。此外，本章论述了如下观点：因为货币政策影响信贷和资产价格（由此影响系统性风险），所以货币政策与宏观审慎政策的协调很关键。本章

分析了为何宏观审慎政策及其金融稳定的目标可能与货币政策的物价稳定目标相冲突。这些问题和其他与宏观审慎政策和货币政策相互作用有关的问题，包括政策目标和制度安排的可能冲突，将在第十一章进行阐述。

第十一章总结了有效的宏观审慎监管框架的关键因素，罗列了构建此框架仍需面临的挑战，概述了对金融监管改革尚存在的问题。本章介绍了多数国家宏观审慎监管框架所缺失的关键要素，并列举了金融监管政策仍面临的挑战。这些挑战包括金融系统的最优规模和结构（以及包括市场融资、银行和其他金融中介机构的金融系统多元化），早期干预濒临倒闭的金融中介机构的可靠机制，金融中介机构市场约束的修复（包括银行企业治理的优良标准、信息披露和会计改革），以及包含了监管机构系统数据、改进的风险模型和系统性风险实时度量的更好的宏观审慎监管。

本章也考虑了宏观审慎政策的制度建设和组织构建，包括现有的工具组合、监管套利带来的监管挑战，美国监管机构的多元化，欧盟银行联盟的建立，跨境金融机构的监督和（问题）解决，以及一些国际政策的溢出效应，比如美国和欧洲货币政策通过国际资本流动对新兴国家资产和信贷泡沫的影响。国内宏观审慎政策可能是扭曲的，且宏观审慎政策的国际合作是必要的。

结束语列举了本书的主要启示，即强调宏观审慎政策的预防作用；以更高的资本要求、强有力的监督、可信的方案和健全的宏观经济政策来补充这种政策的需要；以及宏观审慎政策的局限性和政治经济约束。

## 注释

1. 参见 Rajan (2009)。
2. 参见 Clement (2010), Laeven 和 Valencia (2010), Reinhart 和 Rogoff (2009a)。
3. 参见 Goodhart 和 Perotti (2013), Adrian 和 Shin (2011), Allen 和 Gale (2007)。
4. 这至少在盎格鲁-撒克逊 (Anglo-Saxon) 世界适用。在欧洲大陆，银行通常对包括债券持有人在内的其他利益相关者承担责任，然而在欧洲，银行的杠杆比率大大高于美国的商业银行。
5. 参见国际货币基金组织首席经济学家 Raghuram Rajan 2005 年在 Jackson Hole 的演讲和美国联邦储备理事会（美联储）行长 Jeremy Stein 2013 年 3 月的演讲。他们认为这种羊群效应放大了来源于“伪  $\alpha$  (fake alpha)”的尾部风险。
6. 股票期权、股票和奖金形式的补偿隐含了对管理层的凸性回报 (convex payoff)，因此这种补偿导致了更高的风险偏好（因为管理层的有限责任和对看涨期权的不执行，较大的正回报意味着较高的利润，但较大的负回报并不意味着较高的损失）。以债券（瑞士银