

Post-Crisis Financial
REGULATION
POLICY DESIGN AND ASSESSMENT

**新金融监管
政策设计与评估**

赵 岳◎著

 中国金融出版社

Post-Crisis Financial
REGULATION
POLICY DESIGN AND ASSESSMENT

新金融监管 政策设计与评估

赵 岳◎著

 中国金融出版社

责任编辑：何 为
责任校对：孙 蕊
责任印制：陈晓川

图书在版编目 (CIP) 数据

新金融监管政策设计与评估 (Xinjinrong Jianguan Zhengce Sheji
yu Pinggu) / 赵岳著. —北京: 中国金融出版社, 2016. 12
ISBN 978 - 7 - 5049 - 8798 - 3

I. ①新… II. ①赵… III. ①金融监管—金融政策—研究
IV. ①F830. 2

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2016) 第 276575 号

出版
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.chinafph.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 保利达印务有限公司

尺寸 169 毫米×239 毫米

印张 12.25

字数 152 千

版次 2016 年 12 月第 1 版

印次 2016 年 12 月第 1 次印刷

定价 45.00 元

ISBN 978 - 7 - 5049 - 8798 - 3/F. 8358

如出现印装错误本社负责调换 联系电话 (010)63263947

序 言

2014年2月，我有幸受邀出席在瑞士举办的第七届银行经济学国际会议。会议主办方从来自世界各地的数百篇研究成果中选出了我关于金融监管政策设计的论文，因此，我幸运地成为这次会议上唯一一名来自亚洲的金融学者。我清晰地记得，在高耸绵延的阿尔卑斯雪山脚下，会议组织者——瑞士苏黎世大学的经济学教授 Steven Ongena 对我讲，这篇论文中关于国际金融危机后金融监管政策的评估和设计对各国金融监管者和研究者而言非常重要，研究视角也很新颖，希望未来能有更多的中国学者积极参与这一领域的研究和讨论。也正是从那时起，我萌生了将自己近年来在金融监管领域的研究和思考出版成书的念头，以为金融监管的政策制定和研究提供一点启发，希望以此作为引玉之砖，吸引更多专家学者加入到新金融监管的研究中来。

最早将金融监管作为自己的研究重点还要追溯到2008年。那年7月，我作为“高盛全球领导者项目”的中国获奖者赴纽约高盛总部培训访问。那时，次贷危机的影响已经显现，盛夏的华尔街四处弥漫着紧张和焦虑的气氛。在与高盛管理层交流的过程中，一些人谈到了危机前的“轻触式”监管政策以及由此引发的监管套利，这是本次危机爆发和蔓延的重要原因。那么，危机前的金融监管政策究竟出了什么问题，使金融机构和投资者对日益累积的风险无动于衷？金融监管政策应该如何修正和完善？这些问题不停地萦绕在我心中，始终挥之不去。自此，我开始大量阅读相关书籍和文献，密切关注国际金融监管改革的最新进展，并将金融监管作为我北京大学博士论文的研究方向。在美国哥伦比亚大学访学期间，我有幸与 Joseph Stiglitz、Patrick Bolton

和 Charles Calomiris 等著名教授就此问题进行深入交流讨论，他们分别从不同的角度提出了宝贵建议。为了与国际前沿的金融监管改革思路保持同步，我在德国林岛诺贝尔经济学奖交流大会、美国杰克逊·霍尔年会等多场国际会议上积极与各国与会的金融监管者和研究者交流讨论，从中受益良多。本书的研究思路和写作素材也得以不断丰富和完善。

2008 年国际金融危机之后，各国政策制定者对于金融监管改革的讨论始终未曾止步。危机后的新金融监管改革一方面继续修订和完善原有的资本充足率监管机制，提高最低资本要求，扩大监管资本风险覆盖范围，新设杠杆率等监管工具；另一方面也首次建立了流动性风险监管框架。与此同时，国际社会深刻认识到原先只关注单个金融机构的监管政策不能从系统性、逆周期的视角防范风险的积累和传播，因而危机后的金融监管改革围绕宏观审慎监管展开：在时间维度上，通过设立逆周期资本缓冲等手段抑制银行体系的顺周期性；在跨机构维度上，通过对系统重要性金融机构提出额外资本要求和总损失吸收能力要求，降低整个金融体系的系统性风险。

尽管各国在推动和引导金融监管改革实践方面取得了一些进展，但无论是国内还是国外，金融监管相关的理论研究仍然落后于金融监管改革实践。危机后新提出的金融监管政策是否真的可以让金融监管者“高枕无忧”？金融监管改革可能带来哪些预期和非预期的效果？如何评估危机后新提出的杠杆率监管、流动性风险监管、逆周期资本缓冲和针对系统重要性金融机构的新型监管工具？这些工具应如何进一步细化和改进？监管者还可以设计哪些新的监管政策来降低金融体系风险、提高监管效率？

带着这些问题，我阅读了许多公开的研究报告和专著，但现有研究更多地着眼于介绍危机后金融监管框架的演变、讨论新监管工具出台背景或者梳理各国金融监管改革的最新实践，而真正运用严谨的经

济学方法对新工具进行分析评估的研究仍然较少，涉及新金融监管政策设计的研究更是鲜见。本书结合金融监管改革最新实践，运用规范的经济学研究方法，对最新金融监管改革中的重点问题进行探讨，希望能对金融监管政策制定和金融业的稳健运行有所裨益。

本书的一大特点是将金融监管中的信息不对称问题纳入研究框架。现实中，金融机构与监管机构、金融机构与投资者以及金融机构之间都存在着严重的信息不对称。随着金融产品种类和结构日趋复杂，金融衍生品交易迅猛发展，金融机构的内部评级模型越来越不透明，信息不对称问题也日益突出，金融监管的效果更加复杂和不确定。事实上，危机前部分金融监管政策未能充分考虑信息不对称问题，是金融体系风险不断积累直到危机爆发的重要原因之一。一个典型的例子是，《巴塞尔协议Ⅱ》中允许部分银行使用内部评级法评估其资产风险，这一政策原本旨在使银行资本更加准确地反映银行资产风险，但它忽略了信息不对称下银行有操纵模型进而谎报风险的激励，反而给予了银行逃避监管的空间。由此可见，金融监管政策设计不能忽视信息不对称问题，否则其效果将大打折扣，很可能“事倍功半”或者“过犹不及”，甚至诱发金融机构追求高风险的行为，影响整个金融体系的稳定。

对我国而言，汲取全球金融危机的教训，借鉴国际金融监管改革最新成果，优化金融监管政策设计，对于深化金融改革，提高金融服务实体经济效率和支持经济转型的能力，有效防范和化解金融风险具有重要意义。当前，我国正在大力推进供给侧结构性改革，企业部门“去杠杆”和“去产能”的任务非常艰巨，矫正供需结构错配和要素配置扭曲都离不开金融支持。因此，在当前形势下我国更需要加强顶层设计，加快改革和完善金融监管框架，为金融发展保驾护航。2015年12月，中国人民银行研究构建了金融机构宏观审慎评估（Macro Prudential Assessment，MPA）体系，对金融机构的资本和杠杆情况、

资产负债情况、流动性、定价行为、资产质量、外债风险、信贷政策执行等七大方面进行综合评估。相较于原有框架，MPA 是一种更加全面、更有弹性、更加有效的评估体系。与此同时，我国金融监管改革的政策设计仍处于不断完善的过程之中。随着我国金融体系不断深化，金融产品种类和结构日趋复杂，金融业开放水平稳步提高，金融监管中的信息不对称问题也会更加突出，加快与之相关的研究和探索更具重要性和紧迫性。

总之，金融监管改革远未止步，新金融监管需要研究和探索的问题依然很多。有些监管政策仍在讨论和完善的过程中，尚未完全落地生根，其政策实际效果究竟如何，还需要在实践中不断检验。从这一角度讲，本书的研究仅仅只是一个开端，希望以此促进更多关注金融监管政策设计和评估的研究，更好地服务于我国实体经济转型改革的大局。

需要说明的是，为更加严谨规范地对新监管政策进行经济学分析评估，本书引入了较多的数理模型，可能会在一定程度上增加本书的阅读难度，但新监管思想的精髓可以透过这些模型的逻辑推演得到更佳的体现，从而更好地为政策评估和设计提供启发。当然，由于作者能力和时间有限，本书难免存在这样或那样的不足或疏漏，恳请各位读者坦诚指出，不吝赐教，以期在今后的研究中不断改进，不断深入。本书内容仅代表作者个人学术观点，与供职单位无关，文责自负。

目 录

第一章 导论	1
第一节 背景	1
第二节 理论研究综述	3
一、金融危机前金融监管政策的演进	3
二、金融危机后金融监管政策的调整	8
三、现有研究和实践评述	21
第三节 本书逻辑结构、研究方法及主要创新	23
一、逻辑结构	23
二、研究方法	24
三、主要创新	25
第二章 危机后的新金融监管政策	26
第一节 危机暴露出原有监管政策的诸多缺陷	26
第二节 微观审慎监管的内在逻辑和主要改革措施	29
一、资本充足率监管	29
二、流动性风险监管	34
第三节 宏观审慎监管的内在逻辑和主要改革措施	39
一、逆周期监管	40
二、针对系统重要性金融机构的监管	42
第三章 资本充足率新监管政策研究	47
第一节 研究背景	47

第二节 资本充足率监管新工具的经济学分析	50
一、模型设定	50
二、新资本监管的短期影响评估	54
三、新资本监管的长期影响评估	61
四、最优资本监管的政策设计	66
五、进一步讨论	70
六、政策建议	72
第三节 小结	74
第四章 流动性风险新监管政策研究	76
第一节 研究背景	76
第二节 流动性监管政策的经济学分析	79
一、模型设定	79
二、引入流动性监管工具的必要性分析	81
三、最优流动性监管的政策设计	86
四、政策建议	87
第三节 小结	89
第五章 逆周期新监管政策研究	91
第一节 研究背景	91
第二节 逆周期监管新工具的经济学分析	94
一、模型设定	94
二、逆周期资本缓冲的必要性分析	96
三、最优逆周期资本缓冲的政策设计	104
四、进一步讨论	109
第三节 小结	111

第六章 系统重要性金融机构新监管政策研究	113
第一节 研究背景	113
第二节 系统重要性金融机构监管新工具的经济学分析	116
一、模型设定	116
二、系统重要性金融机构的形成动因	118
三、信息不对称与多重均衡	122
四、资本充足率监管的影响分析	127
五、系统重要性金融机构附加资本监管的影响评估	133
六、政策建议	135
第三节 小结	136
第七章 新金融监管政策设计	137
第一节 新金融监管政策设计思路	137
第二节 新监管工具的经济学分析	138
一、模型设定	138
二、新监管工具的最优政策设计	139
三、新监管工具与现有监管工具的比较分析	143
四、进一步讨论	145
第三节 小结	146
第八章 小结和政策建议	147
第一节 主要结论	147
第二节 进一步推进我国金融监管改革的政策建议	150
附录	154
参考文献	171
后记	186

第一章 导 论

第一节 背 景

现代金融监管在维护金融系统稳定、防范金融体系风险、保障经济金融健康发展等方面发挥着重要作用。2007 ~ 2008 年席卷全球的金融危机暴露出原有金融监管体系的缺陷,也催生了各国关于金融监管改革的空前大讨论。危机后的金融监管改革无论在深度上还是广度上都进行了重要尝试,这些改革不仅深刻影响着国际金融监管格局,也对我国金融监管改革的政策设计提供了重要的借鉴和启发。

危机后的新金融监管改革一方面继续修订和完善原有的资本充足率监管机制,提高最低资本要求,扩大监管资本风险覆盖范围,新设杠杆率等监管工具;另一方面也首次建立了流动性风险监管框架。与此同时,国际社会深刻认识到原先只关注单个金融机构的监管政策不能从系统性、逆周期的视角防范风险的积累和传播,因而危机后的金融监管改革围绕宏观审慎监管展开,在时间维度上,通过设立逆周期资本缓冲等手段抑制银行体系的顺周期性;在跨机构维度上,通过对系统重要性金融机构提出额外资本要求和总损失吸收能力等要求,降低整个金融体系的系统性风险。

尽管各国在推动和引导金融监管改革实践方面取得了一些进展,但无论是国内还是国外,金融监管相关的理论研究仍然落后于金融监管改革实践。危机后新提出的监管政策和新型监管工具对金融机构和金融体系风险的影响究竟如何,仍需进行深入的分析 and 评估。新型监

管工具可能带来哪些预期和非预期的效果？这些工具应如何进一步细化和改进？监管者还可以设计哪些新的监管政策来降低金融体系风险、提高监管效率？这些问题亟待研究和解答。

与此同时，随着金融衍生品交易的种类和结构日趋复杂，金融监管中的信息不对称问题也日益突出。信息不对称体现在金融活动的各个方面，是金融监管中无法忽略的重要因素。首先，监管机构和金融机构之间存在信息不对称。金融机构常利用内部模型计算违约率、资产风险等核心信息，自由裁量权较大，监管者难以全面把握金融机构的经营状况。金融机构存在掩盖风险、逃避监管的动机。其次，金融机构之间存在信息不对称。银行间回购市场和衍生品交易的快速发展极大地增加了金融产品的复杂性，使金融机构的资产风险更难被观测，风险在金融机构之间的传播更加迅速。最后，信息不对称存在于金融机构与客户（如投资者、储户等）之间。目前，金融机构信息披露机制尚待完善，客户难以了解金融机构运营过程中的各类风险。这会对金融机构的资产收益和流动性状况产生重要影响，须引发监管机构的密切关注。

事实上，危机前部分金融监管政策未能充分考虑信息不对称问题，是金融体系风险不断积累直到危机爆发的重要原因之一。一个典型的例子是，危机前以《巴塞尔协议Ⅱ》为代表的金融监管框架允许部分银行使用内部评级法评估其资产风险，并根据资产风险留存相应资本。这一监管措施的设计初衷是使银行资本更加准确地反映银行资产的风险。但现实中，银行和监管者之间的信息不对称非常严重，银行有动机通过隐瞒自身真实风险的方式降低资本留存。一些实证研究表明，危机前部分银行确实通过策略性地操纵内部模型来隐瞒资产风险，旨在规范银行行为的金融监管政策反而给予了银行逃避监管的空间。由此可见，金融监管改革不能忽视信息不对称问题，否则金融监管的有效性将大打折扣，很可能“事倍功半”或者“过犹不及”，甚至诱发金融机构追求高风险的行为，影响整个金融体系的稳定。

对我国而言,“改革并完善适应现代金融市场发展的金融监管框架,健全符合我国国情和国际标准的监管规则”,既是“十三五”规划的重要改革内容,也是保障金融体系稳定、服务我国实体经济转型改革大局的重要基石。在当前形势下,我国更需要加强顶层设计,加快改革和完善金融监管框架,为金融发展保驾护航。2015年12月,中国人民银行研究构建了金融机构宏观审慎评估(MPA)体系,对金融机构的资本和杠杆情况、资产负债情况、流动性、定价行为、资产质量、外债风险、信贷政策执行等七大方面进行综合评估。相较于原有框架,MPA是一种更加全面、更有弹性、更加有效的评估体系。与此同时,我国金融监管改革的政策设计仍处于不断完善的过程之中。随着我国金融体系不断深化,金融产品种类和结构日趋复杂,金融业开放水平稳步提高,金融监管中的信息不对称问题也会更加突出,金融监管的效果也将更加复杂和不确定。

本书立足金融监管最新实践,在充分考虑信息不对称问题的基础上,对危机后的新金融监管政策进行分析评估,以实现对现行监管政策的优化。在此基础上,本书对新型监管政策的进一步细化和完善提出建议,并对最优监管政策的设计进行讨论,从而为我国新金融监管政策制定和完善提供参考,使之更有效地维护整个金融体系的稳定,更好地服务于我国实体经济转型改革的大局。

第二节 理论研究综述

一、金融危机前金融监管政策的演进

巴塞尔银行监管委员会^①作为制定国际金融监管准则的重要机构,

^① 1974年底,十国集团的中央银行行长在瑞士巴塞尔成立了巴塞尔银行监管委员会(Basel Committee on Banking Supervision, BCBS),自此制定了一系列国际金融监管的文件。

在国际金融监管标准的逐步演进中发挥着重要作用。最初的巴塞尔资本协议^①在金融监管方面主要强调资本充足率监管（minimum capital requirement）的作用，在随后的修订中，又增加了外部监管（supervisory review process）和市场约束（market discipline），以此构建了金融监管的三大支柱。早期关于金融监管的研究主要侧重于分析资本充足率监管对于金融机构行为和金融稳定的影响，近年来，针对外部监管和市场约束的研究有所增加。

（一）资本充足率监管研究综述

金融危机之前，不少研究已经从不同角度分析了资本充足率监管对金融机构行为的影响。这一领域的早期文献采用均值一方差资产组合（mean - variance approach）作为研究方法，比较有代表性的是 Kahane（1977）以及 Koehn 和 Santomero（1980）的研究。在他们的文章中，银行选择适当的资产组合以最大化其期望收益，加入资本充足率监管会影响银行的有效资产组合边界（efficient asset investment frontier），使银行调整其资产组合中不同资产的比重。他们发现，对于风险偏好较弱的银行而言，更严格的资本充足率监管会使其选择风险更高的资产，在一定条件下增加银行破产概率。因此，资本充足率监管对于银行体系风险的影响取决于经济中银行风险偏好的分布情况。值得指出的是，他们文章中的资本充足率监管其实是单一的杠杆率监管，资本留存不依赖于银行资产的风险状况。Kim 和 Santomero（1988）对此进行了拓展，提出监管者可以建立一套风险加权的资本充足率监管体系，对于高风险资产要求更高的资本留存。只要监管者正确设定风险权重，就能有效避免银行选择高风险资产的行为，从而降低金融体系的风险。

然而，Keeley 和 Furlong（1990）的文章对用均值一方差的资产组

① 1988 年 7 月，巴塞尔银行监管委员会公布了《关于统一国际银行资本衡量和资本标准的协议》。

合理论研究银行资本监管的方法提出了质疑。他们指出,如果考虑到存款保险制度的期权价值,资本充足率监管对于银行风险和收益的影响就不再是线性的,因此仅仅用收益的方差来衡量银行的风险是不够的。与之相近,Furlong 和 Keeley (1989) 以及 Flannery (1989) 的研究考虑了存款保险制度的期权价值,他们发现,当存在存款保险制度时,对银行施加一个更严格的资本充足率监管可以确定地降低银行资产的风险。黄宪等(2005)的文献对 Furlong 和 Keeley (1989) 的研究进行了拓展,他们指出,更严格的资本充足率会使银行大幅降低风险较高的小企业贷款,而银行对大企业的贷款基本不受影响。

Rochet (1992) 则从市场完备性的角度分析了资本充足率监管存在的意义。他发现,当存在存款保险制度并且市场处于完全竞争的环境时,资本充足率监管可能会增加银行破产的风险,此时,征收基于银行风险的存款保险保费是一种更为有效的监管方式。但在不完全竞争的环境下,只要资本充足率监管的风险权重与银行对系统风险(systematic risk)的贡献成正比,资本充足率监管就可以有效降低银行资产的风险。

但是,正如 Milne (2002) 所指出的,研究资本充足率监管的早期文献忽略了一个重要问题,即银行作为一个具有前瞻性(forward looking)的决策主体,可以根据其对于资本充足率监管的预期作出决策。在这方面,Blum (1999) 的文章通过建立动态模型考察银行对资本充足率监管的预期如何影响其行为。他的研究发现,银行对未来金融监管趋严的预期有可能导致其在前期承担更高风险,因此,资本充足率监管对银行的风险承担行为存在正反两方面的影响。Estrella (2004) 也建立了动态模型研究资本充足率监管对银行行为的影响。他的研究发现,更严格的资本充足率监管可以使银行行为更加接近监管者所希望的行为,对不同资本的银行施以不同的监管强度可以更好地达到这一效果。

上述研究在对银行负债端的考察中假设了完全弹性的存款市场，而没有考虑银行对存款的竞争如何影响其行为。Hellman 等人（2000）在一个动态框架下关注垄断竞争的存款市场对银行道德风险的影响。他们指出，在一个仅有资本充足率监管而没有存款上限的竞争环境中，银行有动机通过提高存款利率来吸引更多存款以抢占市场，继而进行高风险投资。因此，监管者应当通过设定存款上限（deposit ceiling）来降低银行抢占市场的动机，从而提高银行特许经营权（franchise value）的价值^①，鼓励银行审慎经营。Repullo（2004）对 Hellman 等人（2000）的模型进行了扩展，考虑空间垄断竞争对银行行为的影响，发现无论是资本充足率监管还是存款上限都可以降低银行体系的风险。但相对于存款上限，风险加权的资本充足率监管在规范银行行为方面更为有效。Repullo 和 Suarez（2004）从另一个角度对 Hellman 等人（2000）的模型进行拓展，引入了世代交叠（overlapping generation）的存款者。与 Repullo（2004）的基本结论相似，他们也发现资本充足率监管有助于减弱银行承担风险的动机，资本充足率是否采取风险加权的形式会对其效果产生重要影响。他们同时提出，当银行的市场力量（market power）最强时，资本充足率监管在降低银行风险方面的效果最好。

现实中，由于代理问题（agency problem）的存在，银行管理者的目标往往不同于股东的目标。银行管理者在做决策时会追求自身的收益而非银行的利润。这会对资本充足率监管的效果产生影响。Berger 等人（1995）的文章讨论了这一因素。在不对称信息下，银行的经理人、股东和债权人之间存在利益冲突。提高银行资本可以减弱股东和债权人之间的利益冲突，却同时加剧了股东和经理人的利益冲突。与此同时，不完美的资本充足率监管有可能造成银行间资源配置的无效率。Besanko 和 Kanatas（1996）的文章更详细地刻画了经理人和股东之间

^① 在他们的文章中，特许经营权的价值体现在银行未来收入的折现值，其只有在银行持续经营时才有意义。

存在的利益冲突。由于代理问题的存在，银行经理人可能出现风险管理不审慎的情况，这也是金融监管存在的重要原因之一。与此同时，过高的监管成本可能导致监管纵容。

上述从信息不对称视角研究资本充足率监管的文献主要关注金融监管如何降低银行的道德风险行为，另一些研究则从降低逆向选择的角度研究资本充足率监管的作用。Morrison 和 White (2005) 提出，当存款者难以区分不同银行的资产质量时，存款者的存款意愿低于社会最优水平，监管者应该通过适当的资本充足率监管提升存款意愿。监管者的监管能力会影响资本充足率监管的设计，监管能力较强的监管者更多通过事后监管的方式规范银行行为，其资本充足率监管标准可以较为宽松，而监管能力较弱的监管者则应施加更为严格的资本充足率监管。Thakor (1996) 从逆向选择的视角提出资本充足率监管会影响银行的风险管理意愿，过于严格的资本充足率监管将提高银行的融资成本，进而造成银行对贷款人实施信贷配给，减少银行信贷总量。

(二) 外部监管和市场约束的研究综述

尽管大部分文献主要关注资本充足率监管对银行行为的影响，另一些文献则强调了《巴塞尔协议 II》中第二支柱——外部监管的重要性。Milne (2002) 从银行希望避免事后因违反资本充足率而受到惩罚的角度研究资本充足率监管的影响。他提出，严厉的事后惩罚可以有效规范银行的行为，相对而言，资本充足率监管的风险权重是否正确设定则没有那么重要。类似地，Prescott (2004) 也指出，监管者可以依靠事后的监管审查来规范银行的行为。监管者应当重点监管宣称资产质量较高，因而资本留存较少的银行。同时，从节约审查成本的角度看，随机抽查式的事后审查优于确定性的事后审查。

Milne (2002) 和 Prescott (2004) 的研究分析了第二支柱和第一支柱之间的互补作用，Campbell 等人 (1992) 则发现两者在某些条件下存在相互替代效应。由于道德风险的存在，银行有过度冒险的动机，