

中国银行业协会首席经济学家、香港交易所首席中国经济学家、北京大学汇丰金融研究院执行院长
巴曙松 研究员 倾情推荐并作序

Study on Capital Regulation in Banking—From a Risk-based Perspective

基于风险视角的 商业银行资本监管研究

■ 杨新兰 著

本书提出了资本监管的“风险调整”规则。

从宏观两个维度出发，

选取当前宏观审慎监管领域的两个焦点问题

——资本套利和逆周期缓冲资本，

以及微观审慎监管领域的两个焦点问题

——资本对银行风险承担行为的影响和最低资本充足率，

深入展开论证和实证检验，

力求在资本监管理论与实证研究领域取得一些突破。



厦门大学出版社 国家一级出版社
XIAMEN UNIVERSITY PRESS 全国百佳图书出版单位

Study on Capital Regulation in Banking—From a Risk-based Perspective

基于风险视角的 商业银行资本监管研究

丁晓兰 著



厦门大学出版社 国家一级出版社
XIAMEN UNIVERSITY PRESS 全国百佳图书出版单位

图书在版编目(CIP)数据

基于风险视角的商业银行资本监管研究/杨新兰著. —厦门: 厦门大学出版社, 2018. 10

ISBN 978-7-5615-7080-7

I. ①基… II. ①杨… III. ①商业银行—银行监管—研究—中国 IV. ①F832.33

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2018)第 198720 号

出 版 人 郑文礼

责任编辑 吴兴友

封面设计 张雨秋

技术编辑 朱 楷

出版发行 厦门大学出版社

社 址 厦门市软件园二期望海路 39 号

邮政编码 361008

总 编 办 0592-2182177 0592-2181406(传真)

营销中心 0592-2184458 0592-2181365

网 址 <http://www.xmupress.com>

邮 箱 xmup@xmupress.com

印 刷 厦门市万美兴印刷设计有限公司

开本 720 mm × 1 000 mm 1/16

印张 16.5

插页 2

字数 237 千字

版次 2018 年 10 月第 1 版

印次 2018 年 10 月第 1 次印刷

定价 58.00 元

本书如有印装质量问题请直接寄承印厂调换



厦门大学出版社
微信二维码



厦门大学出版社
微博二维码

摘要

资本是企业承担业务经营风险和带来剩余价值的价值,商业银行资本具有承担风险、吸收损失、抵御意外冲击及保障存款人利益的特殊作用,为此资本监管成为全球银行业审慎监管的核心。由美国次贷危机演变成的全球金融危机表明,银行资本监管在维护宏观金融体系稳健性方面极端重要,但也突显出资本监管的“顺周期性”“不完备性”和“监管套利”问题,在此以后的资本监管制度改革的范围和力度之大史无前例。如何加强和改进商业银行资本监管以降低金融体系风险日益成为监管当局和学术界关注的焦点。

确立合理有效、动态适度的资本监管标准是实现有效资本监管的前提。本书由此出发,在评析现有资本监管理论不足的基础上,基于风险的视角,提出我国监管当局应随时关注银行愿意承担的风险水平的变化,分析其成因和影响,实施动态的资本监管。而银行愿意承担的风险水平的变化,是银行与储蓄者、银行与借款人、银行与银行、银行与政府之间的博弈以及受经济周期的影响所共同决定的,以此初步构建了一个动态有效的资本监管的理论分析范式。进一步探讨了全球资本监管大变革的背景下,我国银行业风险演变中的资本监管改进方向,认为现代商业银行资本监管演进将呈现新的特征,即从微观审慎监管转变为宏观审慎监管并举,从传统风险监管转变为并表监管,从规则导向的监管转变为激励相容,以及强

化系统重要性银行监管和内部资本充足评估。接下来,本书从宏微观两个维度出发,分别选取当前宏观审慎监管领域的两个研究难点——资本套利和逆周期资本监管问题,以及微观审慎监管领域的两个研究难点——资本对银行风险承担行为的影响和最适资本充足率问题,分别展开论证或实证检验,力求在资本监管研究难点领域取得一些突破。

监管资本套利一直影响着资本监管制度的实施效果。本书探讨了监管资本套利的一般模式和我国的套利渠道以及正负效应。本书认为监管资本标准若不能反映银行面临的真实风险,就会被监管资本套利活动逐渐扭曲。资本套利的负外部性增大了监管追踪的难度,影响了金融市场秩序,增加了系统性金融风险水平,削弱了资本监管的有效性,加大了社会融资成本。本书针对负外部性和系统性金融风险防范提出了七项监管措施。逆周期资本监管问题一直备受关注,但大多数国家仍在实践中,我国尚未启动。本书借鉴巴塞尔委员会推荐的模型,对我国广义信贷余额/GDP、修正后的社会融资余额/GDP 作为逆周期资本缓冲指标的适用性进行了检验,认为二者测度的逆周期资本缓冲计提结果基本一致,具有一定的适用性,但需要结合狭义信贷增长、宏观经济景气“一致性”指数等来审慎确定资本缓冲的计提时点。关于资本监管制度约束下对商业银行资本与风险调整行为的影响问题,一直为理论界与业界所关注。本书基于 16 家上市商业银行的最新数据,对我国上市银行在不同时期、不同监管资本压力下的资本变动与风险变动之间的动态关系进行了实证研究。结果发现,在 2004 年 6 月至 2009 年底期间,资本监管的实施促使资本不足的银行大幅度提高资本充足率水平的作用尚不明显。2010 年以来,随着资本监管“硬约束”以及配套的激励惩罚措施的落实,资本监管产生了显著效果,但对银行的风险行为约束作用尚未达到预期,需要充分考虑不同时期、不同银行对资本监管制度的敏感性差异而实施差异化、动态的资本监管。资本监管制度约束下,商业银行是否存在一个最适的资本缓冲水平或资本充足率? 本书运用存货管理中的(s,S)策略,利用 46 家商业银行数据,研究检验资本监管约束下的各类银行最适资本缓冲,发现模型对股份制银行的资本配

置行为模拟最佳,且地方中小银行的整体资本缓冲水平不尽合理,这些实证发现使研究具有特殊的实用价值。最后,本书基于研究结论提出了相应政策建议。

关键词: 商业银行; 资本监管; 风险管理; 监管套利; 逆周期资本

Abstract

Capital is the contract that corporations undertake operational risks and gain residual interests. Capital of commercial banks plays an important role in assuming risks, absorbing losses, surviving unexpected attacks and guaranteeing depositors' interest. Therefore, capital regulation is the core of prudential regulation in global banking industry. The financial crisis evolved from American subprime crisis further demonstrates the significance of capital regulation in maintaining the stability of macro and micro financial system and also illustrates "pro-cyclicality", "non-completeness" and "regulation arbitrage" problem of capital regulation. The coming capital regulation reform can be so widespread and extensive, thus how to strengthen and improve capital regulation of commercial banks to lower the risk of financial system is increasingly becoming the focus of the authority and the academia in China.

Establishing reasonable and effective, dynamic and adequate capital requirement is the foundation of realizing effective capital regulation. Based on this philosophy, this book starts with the banks' risk adjustment and proposes that the authority should keep up with the changes of risk levels banks are willing to take, analyze its causes and influences and conduct

dynamic and scientific capital regulation. The changes of risk levels banks are willing to take is determined by the game played between banks and depositors, banks and borrowers, banks and banks, banks and governments and co-determined by the macroeconomic cycle. This book initially establishes an dynamic and effective capital supervisory framework from a perspective of risk based on in-depth analysis. It further investigates the background of global capital regulatory system reform, the development and improvement of capital regulatory system in the evolution of financial risk and effective capital regulatory instruments. It illustrates that the evolution of capital regulation of modern commercial banks presents new characteristics: from micro-prudential supervision to macro-micro-prudential supervision, from traditional risk management to consolidated supervision, from rule-based to incentive-compatible and strengthened supervision of systematically important banks and “ICAAP”. Then this study starts with macro and micro-regulation and chooses two research challenges respectively. For macro-prudential supervision, this book analyzes countercyclical capital regulation and capital arbitrage problem; for micro-prudential supervision, this book analyzes the influence of capital on risk-taking behaviors and optimal capital adequacy ratios. This book conducts both theoretical and empirical study and strives to make some contribution in these research difficulties.

The implementation effect of capital regulation is greatly influenced by regulatory capital arbitrage. Combined with China's current situation, this book studies general patterns of regulatory capital arbitrage, domestic channels of arbitrage and its positive and negative externalities. It concludes that if regulatory capital standards can't converge to real economic risk, it will be distorted by growing regulatory capital arbitrage methods. Negative externalities of capital arbitrage make it more difficult to track

supervision, disrupt financial market discipline, increase systematic market risk, weaken capital regulation's effectiveness and increase social cost. This dissertation demonstrates seven supervision measures aimed at reducing negative externalities and systemic risk.

Countercyclical capital regulation has always attracted extensive attention but is still in practice in many countries and China has yet to start. Referring to the Basel Committee model, this book uses gross credit/GDP, revised total social financing/GDP as countercyclical capital buffer indicators and tests their feasibilities. It finds that the above two indicators have certain applicability but should be combined with credit growth and macro-economic climate "consistency" index to carefully determine the time to set aside capital buffer.

The influence of capital regulation system on capital and risk-adjustment behavior of commercial banks has always been the focus in both academic and practical world. This book conducts empirical study on the dynamic relationship between changes of capital levels and risk levels based on panel data of 16 listed commercial banks in different periods. The results show that it is not obvious that the implementation of capital regulation has effectively promoted under-capitalized banks to significantly raise their capital adequacy ratios from June, 2004 to December, 2009. However, with the implementation of hard constraints of capital regulation and the supporting incentive and punitive measures, capital regulation has played its role effectively since 2010 although its binding effect on banks' risk behaviors is far from expected. Therefore, we must fully consider these sensitive differences of different banks during different periods and orderly implement differentiation regulation.

Does it exist an optimal capital buffer level or capital adequacy ratio under capital regulation system? Using strategy in inventory management

from sample of 46 domestic banks, this book analyzes and tests optimal capital buffer for different banks under capital regulation system. It finds that models best simulates allocation behaviors of share-holding banks' capital levels. It also finds that small and medium banks have unreasonable capital buffer levels. Hopefully, these empirical findings will add specific practical value to this study.

Finally, this book proposed several policy suggestions for an effective capital supervisory framework in China.

Key Words: Commercial banks; Capital regulation; Risk management; Regulatory arbitrage; Countercyclical capital buffer

序

市场失灵情况下对银行实施资本充足率监管有助于维护公众利益,银行体系的内在脆弱性需要资本监管来防控,银行业的转型发展亦需要资本监管来激励。为此,资本监管成为全球银行业审慎监管的核心。由2008年美国次贷危机演变成的全球金融危机暴露了原巴塞尔资本协议的缺陷与不足,掀起了银行资本监管的反思与变革,催生了第三版巴塞尔资本协议及后续改革方案,但是如何解决资本监管的“不完备性”“顺周期性”和套利问题,提高资本监管的有效性,一直是各国监管当局和学者的关注焦点。2017年全国金融工作会议提出“强化监管”“把主动防范化解系统性金融风险放在更加重要的位置”;十九大报告指出,要“健全金融监管体系,守住不发生系统性金融风险的底线”。在当前“强监管、防风险、守底线、促转型”的大背景下,本书从宏微观两个维度出发,选取当前的研究重点和难点——资本套利、逆周期资本监管和资本对银行风险承担行为的影响以及最适资本充足率问题,深入开展研究论证,对推动完善我国宏微观一体化的商业银行资本监管框架具有重要意义。

商业银行高杠杆率的风险特性决定了资本监管的特殊视角。杨新兰博士作为一名金融监管者,注重将学术研究与监管实践有机结合起来,从防范控制我国银行业系统性金融风险的监管视角,探讨国际银行业资本监管改革背景下,我国银行资本监管的政策制度和方法技术的改进逻辑及宏微观资本监管领域的难题,这些研究具有较高的理论价值和实践指导作用。

现有资本监管理论大多数从银行体系的不稳定性和市场失灵出发,聚焦于“为何监管”,而鲜见从风险视角、聚焦于“如何监管”的规范分析。商业银行在不同时期、不同发展阶段将面临不同的风险类型及偏好,风险水平和管理能力不同,潜在的系统性金融风险亦不同。杨新兰博士通过经济模型分析,创新提出了资本监管的“风险调整”标准,即监管当局应当根据银行风险承担水平的变化动态适度地监管,而银行愿意承担的风险水平的变化,是银行与其利益相关者(储蓄者、借款人、银行、政府)之间的博弈以及受宏观经济周期的影响所共同决定的。本书初步建立了基于风险视角的资本监管理论分析范式,一定程度上填补了资本监管的理论空白。

杨新兰博士勇于创新突破,利用定量方法开展了大量应用研究,研究方法较为丰富和规范。比如,在描述银行与储蓄者二者博弈均衡时,对李稻葵(2003)提出的自由放任情况下银行与储蓄者博弈模型进行改进,提出银行风险水平的有效区域的概念;在描述宏观经济周期对银行风险水平影响时进一步运用这个概念,阐述在这个有效区域内银行尽可能地提高风险水平以获取最大收益。又如,商业银行为维护其特许经营价值,需要维持一定的资本缓冲,然而维持过高的资本缓冲又会影响到其盈利能力,由此产生一个值得深思的问题——是否存在一个最适的资本缓冲或资本充足率呢?现有的诸多研究将银行资本水平作为外生变量,重点分析资产风险配置与决策行为,这些研究并未充分地解释银行实际资本水平的选择。杨新兰博士在第八章对银行最适资本充足率研究中,借鉴存货管理中的(s,S)策略,将银行资本视为存货,考虑资本监管约束及资本募集成本因素,来检验银行在该策略下的最优资本缓冲水平,经与实际资本缓冲水平比较,研究不同类型银行之间资本充足率水平不同的原因,以及模型对不同类型银行的实际资本充足率水平的解释力度,得到有价值的结论。上述分析方法在国内文献中鲜见。

我经常鼓励学生要“专业立身”,只有内求于己,持之以恒地积累,才能提升自己并承担更大使命。在我教授过的学生中,不乏坚持不懈、执着研究的学生,杨新兰博士便是其中一个。本书第6章、第7章和第8章应用了EViews、Stata、R等计量分析工具,体现了杨新兰博士扎实、专业的

实证研究精神。比如,在第7章银行资本对风险水平影响评估中,杨新兰博士结合监管实践构建了分阶段的资本监管压力变量,并利用实证反复检验,最终发现资本监管政策效应变化的转折时期及相关因子,提升了研究结论的可靠性和政策意义。又如,在第6章逆周期缓冲资本研究中,通过对广义信贷余额和修正后的社会融资余额两种挂钩变量在我国的适用性进行实证比较,并结合宏观经济景气“一致性”指数来确定逆周期缓冲资本计提时点,提高了缓冲资本计提研究的科学性。此外,本书还在探究监管套利机理的基础上,剖析资本套利的渠道,指出规避监管和银行道德风险滋生了套利行为,特别是在我国货币信贷调控、社会融资渠道尚需拓展、资管产品监管标准尚需统一等特定阶段,出现各类资本套利现象,影响了资本充足率监管的有效性。这些研究对于当前统一跨业监管标准、防控负面监管套利和维护金融稳定,有着深远的意义。

自2001年撰书《巴塞尔新资本协议研究》以来,我一直将巴塞尔资本协议为代表的国际金融监管框架及其演变作为跟踪研究的重点,并致力于培养一支“专业立身”的研究团队。杨新兰博士从事金融监管工作20年,忠诚于监管事业,能够以独特的视角和专业规范的方法,对商业银行资本监管问题进行系统研究,体现了一名研究工作者的严谨治学态度和一名银行监管者的社会责任。本书是杨新兰博士倾心8年悉心研究的成果,不仅从理论层面建立分析范式,对一些资本监管政策难题进行了前瞻性探讨,而且从现实出发,利用大量实证解释资本监管的有效性并探寻资本监管改进的方向,此外还对下一步研究领域进行思考,这些宝贵的研究成果对于推动我国银行资本监管的顶层设计及制度创新提供了有益参考。正值巴塞尔协议发布30年和全球金融危机爆发10年,深入探讨银行资本监管,对于提高监管有效性具有十分重要的意义。

是为序。

中国银行业协会首席经济学家、香港交易所首席中国经济学家、
北京大学汇丰金融研究院执行院长

巴曙松

2018年4月

目 录

第 1 章 导 论	1
1.1 研究背景与研究意义	1
1.2 研究视角的确定	11
1.3 研究思路、内容、方法与技术路线	17
1.4 拟解决的关键性问题及创新点	20
第 2 章 国内外研究综述及评析	23
2.1 资本监管理论研究	23
2.2 资本监管制度变迁或改进研究	25
2.3 监管资本套利研究	28
2.4 顺周期性研究	30
2.5 系统性风险与宏观审慎监管研究	34
2.6 资本监管有效性研究	37
2.7 文献述评及本章小结	41
第 3 章 资本监管的一般理论及风险调整标准	43
3.1 银行监管的理论基础	43
3.2 资本监管的一般理论	49
3.3 资本监管的动态调整标准:风险视角	53

3.4 本章小结	62
第4章 金融风险演变下的商业银行资本监管变革	63
4.1 金融风险变化与银行风险管理面临的挑战	63
4.2 资本监管战略导向:从微观审慎到宏观审慎监管并举	75
4.3 资本计量的调整	78
4.4 资本监管的范畴:从传统风险监管到并表监管	90
4.5 资本监管的模式:从规则导向到激励相容	92
4.6 系统重要性银行的监管强化	94
4.7 资本监管的“第二支柱”:内部资本充足评估	100
4.8 本章小结	109
第5章 监管资本套利及其负外部性防控	110
5.1 监管资本套利的理论分析	110
5.2 监管资本套利的一般模式	115
5.3 我国商业银行监管资本套利的主要渠道	120
5.4 杠杆率的引入对防止套利的作用	131
5.5 监管资本套利的影响分析	132
5.6 监管资本套利下的监管改进	137
5.7 本章小结	140
第6章 逆周期资本缓冲指标的适用性检验	142
6.1 资本监管的顺周期效应及逆周期资本缓冲机制的提出	142
6.2 逆周期资本缓冲机制的相关研究进展	144
6.3 逆周期资本缓冲理论模型的构建	145
6.4 逆周期监管资本缓冲测算——基于广义信贷余额口径与 社会融资余额口径	147
6.5 基本结论	154
6.6 其他指标的参考作用	155
6.7 本章小结	158

第 7 章 资本监管对银行资本及风险水平影响评估	159
7.1 资本监管与银行风险承担行为关系的一般逻辑	159
7.2 资本充足性监管下银行资本水平和风险水平的实证检验	162
7.3 补充检验	179
7.4 本章小结	179
第 8 章 资本监管约束下的银行最适资本充足率	181
8.1 问题的提出	181
8.2 研究角度	184
8.3 模型构建	185
8.4 模型校准和实证检验	191
8.5 本章小结	200
第 9 章 研究结论与展望	202
9.1 研究结论	202
9.2 政策建议	206
9.3 研究的局限性和研究展望	208
参考文献	210
致 谢	245

1

导 论

资本是企业承担业务经营风险和带来剩余价值的价值,商业银行资本具有承担风险、吸收损失、抵御意外冲击及保障存款人利益的特殊作用,为此资本监管成为全球银行业审慎监管的核心。银行监管,风险为本。确立动态适度的资本监管标准是实现有效资本监管的前提,本书由此出发,研究建立以风险为核心的资本监管的一般理论分析框架;结合金融风险演变来探讨资本监管的改进方向;从防范系统性金融风险的角度,研究资本监管面临的“负外部性”、套利和“顺周期性”问题;探讨资本监管制度约束下的微观主体——商业银行的风险承担行为及最适资本充足率^①。旨在从宏观和微观两个层面,综合考虑商业银行的单体风险和系统性金融风险,探讨有效资本监管的“风险调整标准”和监管制度设计。

1.1 研究背景与研究意义

1.1.1 研究背景

我国商业银行监管实践中历来十分重视资本监管。1995年《商业银行法》(2003年修订)从资产负债比例管理的角度,对商业银行资本充足率

^① 资本充足率是指商业银行持有的监管资本与风险加权资产的比例。