

资本约束 与信贷扩张

——兼论资本充足率监管的宏观经济效应

王胜邦 著

 中国金融出版社

资本约束 与信贷扩张

——兼论资本充足率监管的宏观经济效应

王胜邦 著

 中国金融出版社

责任编辑：李 融 罗邦敏

责任校对：张志文

责任印制：张 莉

图书在版编目 (CIP) 数据

资本约束与信贷扩张 (Ziben Yueshu yu Xindai Kuozhang): 兼论资本充足率监管的宏观经济效应/王胜邦著. —北京: 中国金融出版社, 2008. 7

ISBN 978 - 7 - 5049 - 4729 - 1

I. 资… II. 王… III. ①资金管理—研究②商业银行—信贷管理—研究 IV. F830.45

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2008) 第 096865 号

出版
发行 **中国金融出版社**

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 北京松源印刷有限公司

尺寸 169 毫米×239 毫米

印张 12.25

字数 183 千

版次 2008 年 7 月第 1 版

印次 2008 年 7 月第 1 次印刷

定价 28.00 元

ISBN 978 - 7 - 5049 - 4729 - 1/F. 4289

如出现印装错误本社负责调换 联系电话 (010)63263947

前言

在信息对称、无摩擦和充分竞争的市场环境中，最终借款人和贷款人可以通过市场相联系，无须通过金融中介来媒介双方的资金交易。因而在传统的阿罗—德布鲁一般均衡模型中，金融中介是多余的或对经济增长是无关紧要的。但现实情况与之相去甚远，金融中介机构的影响却在日益扩大，经济生活越来越金融化。金融中介理论表明，金融中介（主体是商业银行）在信用创造、促进储蓄向投资转化、降低投资项目的不确定性、提供流动性保险等方面都发挥着关键作用，从而支持了经济增长。经济增长与金融中介的复杂程度和发展深度之间具有广泛的正相关关系。近二十年来，全球范围内频繁爆发的金融危机从另一个角度丰富了人们对金融体系重要性的认识，虽然这些金融危机并非全部源于银行体系的问题，但银行体系本身的脆弱性无疑对金融危机的扩散起到了推波助澜的作用，使得危机程度进一步加深。在现代经济体系中，无论是以金融市场为基础的金融体系还是以金融中介为主导的金融体系，商业银行都占有独特的重要的地位。

虽然迄今为止人们尚未就为什么要进行银行监管和如何进行银行监管达成完全的共识，但世界各国都对银行业实施了严格的管制，其中资本监管就是主要内容之一，这主要源于资本对于维持银行稳健经营和风险承担方面所发挥的重要作用。商业银行本质上是一种风险分散和转移的制度安排，其核心功能是经营风险，

因而商业银行自身风险的大小成为存款人及其代理人——监管当局非常关心的问题。银行的资本具备显示其风险偏好的功能，银行持有与其风险水平相适应的资本使银行与存款人之间建立信任关系。银行脆弱性的一个重要原因是高杠杆性。商业银行借短贷长、银行资产价值与其自身期限及利率水平的高度相关性、高杠杆性使得商业银行抵御外部冲击的能力下降，杠杆比例越高，风险和收益也就越高。当杠杆交易达到一定水平时，市场参与者就会突破风险与收益之间的边界，把损失转嫁给社会。要求商业银行持有一定比例的资本可以限制银行的杠杆作用，减弱银行投机动机，降低银行破产概率，提高银行体系的稳健性。

20 世纪 80 年代以来，国际社会为制定和实施共同银行资本监管标准作出了一系列努力。巴塞尔委员会发布的《统一资本计量和资本标准的国际协议》（以下简称 1988 年资本协议）首次在全球范围内明确了“监管资本”的概念和最低要求，将资本充足率监管推向了国际化的高度，全球 100 多个国家按照 1988 年资本协议的框架建立了商业银行资本充足率监管制度，资本充足率成为衡量单个银行乃至银行体系稳健性和银行竞争公平性的最为重要的指标，并成为监管当局采取监管措施的触发器。

适应国际金融市场的发展和金融风险计量技术的进步，2004 年 6 月，巴塞尔委员会发布的《统一资本计量和资本标准的国际协议：修订框架》（以下简称新资本协议）确立了以“经济资本”为核心的资本监管框架，克服了 1988 年资本协议缺乏风险敏感性的弱点，将银行资本要求与其风险状况密切挂钩，赋予风险管理水平高的商业银行自己计算资本要求的权利，为商业银行改进风险管理提供激励，推动了银行监管手段由一刀切式（one-size fits all）向菜单式（menu approach）、由命令式（mandatory approach）向预先承诺式（pre-commitment approach）转变。从 1988 年资本

协议到新资本协议的发展反映了监管资本向经济资本的回归，体现了资本监管技术适应银行风险管理水平提高的趋势，代表了银行监管技术的进步方向。

我国商业银行资本充足率监管始于 20 世纪 90 年代中期。1994 年，我国监管当局借鉴 1988 年资本协议制定了我国商业银行资本充足率计算方法。但在实践中，由于国有商业银行长期占据主导地位，国家信用代替了银行信用，资本充足率问题长期未受到足够的重视，商业银行资产高速扩张，同时资产质量低下，贷款损失准备严重不足，导致商业银行资本充足率长期不能达到《商业银行法》规定的最低要求，已成为制约银行体系稳健运行的最大隐患，以致个别国外咨询公司认为（标准普尔，2004），中国银行业整体上已技术破产（technically insolvent）。

近年来，我国商业银行资本监管环境有了很大改善。首先，国有商业银行股份制改革已经取得了重大进展，中国银行、建设银行、工商银行、交通银行先后完成财务重组、引进战略投资者和境内外公开上市，国有商业银行整体抵御风险能力显著增强。其次，经过多年的发展，我国已经形成了国有银行、股份制银行、城市商业银行、农村商业银行、外资银行并存的多层次银行体系，客观上需要建立起符合市场经济规律的银行资本监管制度，为各类银行创造公平的竞争环境。最后，随着贷款风险分类制度、贷款损失准备提取制度、贷款损失核销制度以及相应的会计核算制度不断完善，建立审慎的资本监管制度具备了现实可能性。2004 年 2 月，中国银监会发布了《商业银行资本充足率管理办法》（以下简称《办法》）。《办法》在资本充足率计算方面达到 1998 年资本协议的要求，并借鉴新资本协议关于资本充足率的监督检查和信息披露的要求，构建了完整的审慎资本监管框架。《办法》的实施取得了积极的效果，商业银行资本约束机制初步建立，资本充

足率大幅度提高。到 2006 年底，我国银行业平均资本充足率达到 7.34%，比 2003 年底提高了 10.32 个百分点，资本充足率达标银行的家数由 2003 年底的 9 家提高到 2006 年底的 100 家，同期资本充足率达标银行资产占商业银行总资产的比例由 0.6% 提高到 77.42%。

为促进国内大型商业银行尽快提升风险管理水平，全面增强我国商业银行的国际竞争力，实现我国银行资本监管制度与国际接轨，2007 年 2 月，银监会发布了《中国银行业实施新资本协议指导意见》，明确了我国实施新资本协议的范围、原则、方法和时间表，明确提出国内大型商业银行自 2010 年底开始实施内部评级法。在监管当局的推动下，我国大型商业银行已着手开发符合新资本协议内部评级法要求的内部评级体系，逐步与银行最佳风险管理实践接轨，并取得了积极进展。

银行监管起源于货币监管，其最初目标就是维护货币运行的稳定，但经过逾百年的发展，银行监管越来越偏离初始目标，银行监管更加专业化、独立化，表现出追求自我完善的趋势。这在发达国家的监管体制调整和立法取向上都清楚显现出来了。无论如何，商业银行的信贷活动不仅为微观经济主体提供了资金支持，而且承担着创造货币的功能，因此对商业银行经营行为构成巨大影响的微观监管活动同时也具有宏观经济意义。近几十年来，货币经济学家和货币当局也越来越重视对货币政策传导微观基础的研究。

资本充足率监管是审慎银行监管的核心，贯穿于商业银行市场准入、持续监督（on-going supervision）和市场退出的全过程，实施严格资本监管对商业银行的经营行为构成强有力的外部约束。从宏观角度分析，商业银行为持续地满足最低资本充足率要求，必须约束资产特别是信贷的扩张，或调整资产结构，降低高风险

资产的比重，这就会制约银行体系的信贷供给能力，改变信贷市场的均衡状况和分布，从而影响经济增长。监管当局的最低资本要求改变了传统的货币政策信贷传导机制和利率传导机制，影响了货币政策的实施效果，因此中央银行和监管当局应密切关注最低资本要求对货币政策传导和宏观经济运行的影响。

20 世纪 90 年代以来，资本监管对货币政策传导和宏观经济运行的影响受到国外理论界的广泛关注，学者们进行了大量的理论研究和实证分析，如伯南克和布林德 (Bernanke & Blinder, 1988)，伯南克和劳恩 (Bernanke & Lown, 1991)，伯南克和格特勒 (Bernanke & Gertler, 1995)，豪布瑞奇和瓦奇泰尔 (Haubrich & Wachtel, 1993)，布罗姆和郝维格 (Blum & Hellwig, 1995)，塞科 (Thakor, 1996)，汉考克和维尔考克斯 (Hancock & Wilcox, 1997)，匹克和罗森根 (Peek & Rosengen, 1995, 1997)，伊藤和佐佐木 (Ito & Sasaki, 1998)，巴塞尔委员会 (BCBS, 1999)，吴 (Woo, 1999)，福恩 (Furfine, 2000)，凯米和考斯马诺 (Chami & Cosimano, 2001)，万 (Van den Heuvel, 2002, 2003)，菲利浦 (Philip, 2002)，阿约瑟、匹雷兹和斯瑞纳 (Ayuso, Perez & Saurina, 2002)，奥特曼、莱斯提和斯洛尼 (Altman, Resti & Sironi, 2002)，田中 (Tanaka, 2002, 2003)，阿马托和福恩 (Amato & Furfine, 2003)，艾伦和桑德斯 (Allen & Aaunders, 2003)，科博齐和万豪斯 (Kopecky & Vanhooose, 2004)，卡什亚普和斯特恩 (Kashyap & Stein, 2004)，阿德洛夫、拉菲和托马斯 (Adolfo, Ralph & Thomas, 2005)，凯特兰和加纳波利斯基 (Catalan & Ganapolsky, 2005)，戈迪和郝维斯 (Gordy & Howells, 2006) 等。虽然他们的研究结论并非完全一致，但普遍认为，资本约束对商业银行信贷扩张以及宏观经济运行的影响是不容忽视的，对于以银行为主导的金融体系，应对资本监管的宏观经济效应给予特别

关注。

相对而言,国内对资本监管理论以及资本约束对宏观经济运行的影响等方面的研究非常薄弱,既有的研究主要集中在资本监管技术研究[如江曙霞(1994)、巴曙松(1996)、陈小宪(2004)、章漳(2004)、罗平(2005)、武剑(2005)等]和国有银行是否需要资本监管[如王自力(2001)、张杰(2002,2005)、陆磊(2005)等]两个方面。随着《办法》的实施,并逐步向新资本协议过渡,审慎资本监管的宏观政策效应问题浮出了水面,逐步受到理论界和实际工作者的关注,如刘明康(2004)、刘斌(2005)、招商银行课题组(2005)、马蔚华(2005)、王胜邦(2005,2006)、赵锡军和王胜邦(2006,2007),但尚未出现系统性的研究成果。本项研究从理论视角分析商业银行最优资本结构的形成,系统地梳理了国际银行资本监管制度的变迁过程,在规范的理论框架下讨论资本监管对商业银行信贷扩张和经济增长影响的机制,对资本约束和国内银行信贷扩张的关系进行了实证分析,对新资本协议实施的宏观经济效应进行了前瞻性的研究,有助于把握资本约束与信贷扩张、宏观经济运行之间的一般规律和在我国经济转轨时期的特殊表现。本研究填补了国内在该领域内研究的空白,研究结论不仅具有一般理论意义,而且在我国银行监管框架逐步完善、货币政策越来越关注微观主体行为的背景下,对完善我国银行资本监管制度和政策、改进信贷运行调控具有实践意义。

本书主体分为三大部分共8章。第一部分包括第1章、第2章和第3章,研究了银行资本监管的基本理论、银行资本监管制度的演进、资本监管影响信贷扩张和经济增长的机制等理论问题;第二部分包括第4章、第5章和第6章,对1988年资本协议的实施对银行信贷扩张的影响进行了实证研究,其中第4章是针对发

达国家案例的比较分析，第5章和第6章分两个阶段研究了1988年资本协议的实施对我国银行信贷扩张的影响；第三部分包括第7章和第8章，研究了新资本协议实施的宏观经济效应问题，第7章静态地研究了从1988年资本协议过渡到新资本协议对银行信贷行为的影响，第8章动态地分析了内部评级法实施对宏观经济周期性波动的影响。

为什么商业银行具有不同于一般工商企业的财务结构？商业银行是否具有一个最优的资本结构？这是研究商业银行资本监管无法回避的首要问题。第1章以现代公司财务理论、微观银行理论为基础，研究了商业银行特殊财务结构形成的机理；从风险、公共利益、会计三个视角讨论了银行最佳资本需求量的确定，构建了商业银行最优资本结构的合理区间。第2章通过对既有研究文献的梳理，勾画了银行资本监管制度发展的路径和动因，揭示了资本、风险以及银行制度变迁的逻辑关系，重点分析了1988年资本协议和新资本协议的内容、影响，为全书奠定了制度背景。监管当局的最低资本要求对银行信贷扩张施加了额外的限制，银行信贷活动的信息生产特征决定了信贷扩张和收缩对经济增长的影响。第3章在规范的宏观经济分析框架内建立了“资本约束—信贷扩张、利率变动—经济增长”的分析链条，分析了资本约束条件下货币政策传导机制的问题，并探讨了可能的解决方案，为本书后5章的实证分析建立了研究框架。

第4章通过案例分析，研究了1988年资本协议对美国、日本、瑞士三个国家信贷扩张的影响。比较分析的结果表明，资本监管对商业银行信贷扩张约束效应的强度和持续时间取决于商业银行剩余资本的持有量、资本监管制度的审慎性及其实施的严厉程度，虽然放松资本监管短期内可能有助于缓解对信贷扩张的约束效应，但长期内无助于维持有效的信贷供给，阻碍了经济恢复

的进程，因此监管当局不能迫于短期宏观经济压力，降低维护银行体系最低清偿力标准的监管资本要求。20世纪90年代以来，我国监管当局先后发布了两部资本监管制度，一是90年代中期实施的资本充足率监控指标，二是2004年开始实施的《商业银行资本充足率管理办法》。虽然这两部资本监管制度都是基于1988年资本协议，但在资本充足率计算的审慎性和资本监管的严厉程度方面存在着本质上的差异。第5章和第6章分别对不同资本监管环境下信贷扩张的资本约束效应进行实证分析。第5章的分析结果表明，1995—2003年商业银行信贷扩张以及资产增长速度主要受制于存款增长速度，最低资本要求未对贷款增长产生约束效应。第6章的分析结果表明，2004—2006年资本监管的有效性明显增强，监管压力促使商业银行资本充足率持续提高，资本约束是贷款增速明显放缓的主要原因，但最低资本要求并未导致严重的信贷收缩，这主要归因于大规模的资本补充。

新资本协议的发布和实施是银行监管历史上具有里程碑意义的重大事件。新资本协议内容的复杂性及其实施方法的可选择性决定了其对商业银行信贷行为的影响将更为复杂。本书第7章研究了新资本协议实施对信贷扩张、信贷结构调整、风险抵御能力的影响。分析结论表明，发达国家银行实施新资本协议将有助于商业银行信贷扩张，推动信贷业务向零售领域转移，使政府债券对商业银行的吸引力下降，而发展中国家实施新资本协议将对其吸引外资产生负面影响。实施内部评级法为商业银行充足计提贷款损失准备提供了激励。第8章讨论了新资本协议内部评级法对宏观经济运行的动态影响，对内部评级法的亲经济周期效应进行了专题研究，目的是，在保留内部评级法风险敏感性优点的同时，校正其对宏观经济运行的负面影响的方案。研究结果表明，商业银行内部估计的违约概率、违约损失以及违约风险暴露等风险参

数具有周期性波动的特点，亲经济周期的程度取决于银行所采用的模型方法和预测时间；通过新资本协议第一支柱下的弱化风险参数的风险敏感度、降低风险权重函数曲线的斜率，第二支柱下的压力测试、增加超额资本、对资本要求进行反周期调节以及实施宏观经济政策等方法，能够有效缓解内部评级法的亲经济周期效应，监管当局可以在更大范围内选择合理的政策工具解决亲经济周期效应问题。

目 录

第 1 章 商业银行的资本结构：存在一个最优的比例吗	1
1.1 商业银行市场均衡资本结构	2
1.2 银行安全网对商业银行资本结构的影响	4
1.3 资本监管对商业银行资本结构的影响	5
1.4 商业银行资本结构的理论模型	7
1.5 商业银行资本数量的确定：基于经济资本的考察	8
1.6 商业银行资本数量的确定：基于监管资本的考察	13
1.7 商业银行资本数量的确定：基于会计资本的考察	14
1.8 经济资本、监管资本、会计资本的比较和综合	15
1.9 结论	17
第 2 章 商业银行资本充足率监管制度的变迁：历史考察	18
2.1 1988 年资本协议前的资本监管制度：以美国为例的考察	19
2.2 1988 年资本协议及其影响	22
2.3 新资本协议及其影响	30
2.4 结论	41
第 3 章 资本约束对商业银行信贷扩张及经济增长的影响：分析框架	43
3.1 资本约束对信贷扩张的影响：银行信贷渠道的考察	44
3.2 资本约束对信贷扩张的影响：银行资本渠道的考察	45
3.3 资本约束对信贷扩张的影响：基于银行行为决策模型的分析	47
3.4 资本约束对信贷扩张的影响：资本充足率与存款准备金的关系	49

3.5	资本约束对经济增长的影响：基于 CC-LM 模型的分析	52
3.6	资本约束对经济增长的影响：基于 IS-LM 模型的分析	55
3.7	结论	58
 第4章 1988 年资本协议对商业银行信贷扩张的影响：发达国家 案例研究		
4.1	1988 年资本协议对美国商业银行信贷扩张的影响	60
4.2	1988 年资本协议对日本商业银行信贷扩张的影响	70
4.3	1988 年资本协议对瑞士商业银行信贷扩张的影响	77
4.4	结论	81
 第5章 资本约束对商业银行信贷扩张的影响：中国实证分析 (1995—2003 年)		
5.1	1995—2003 年我国商业银行资本监管制度的特点	85
5.2	数据和模型	86
5.3	模型计量结果	93
5.4	资本监管对贷款扩张软约束的解释	97
5.5	结论	99
 第6章 资本约束对商业银行信贷扩张的影响：中国实证分析 (2004—2006 年)		
6.1	资本充足率监管制度的特点	102
6.2	商业银行贷款增速下降：一个典型事实	105
6.3	商业银行贷款增速下降：贷款需求角度的分析	107
6.4	商业银行贷款增速下降：贷款供给角度的分析	111
6.5	为什么严格的资本监管未导致信贷过度紧缩	117
6.6	结论	119
 第7章 新资本协议对商业银行信贷运行的影响：前瞻性研究 ...		
7.1	新资本协议资本充足率计算方法的特点	122

7.2 新资本协议对信贷扩张的影响	126
7.3 新资本协议对资产结构调整的影响	132
7.4 新资本协议对贷款损失准备计提的影响	137
7.5 结论	140
第8章 内部评级法对宏观经济运行的影响：亲经济周期效应研究	141
8.1 理论分析和文献综述	142
8.2 内部评级法亲经济周期效应的形成机制	145
8.3 内部评级法亲经济周期效应的缓解机制	155
8.4 结论	160
参考文献	162
后记	178

第1章

商业银行的资本结构：存在一个最优的比例吗

本章内容提要

与工商企业相比，商业银行的杠杆比例明显偏高。经典的公司财务理论难以对这种普遍存在的明显差别作出合理的解释。本章以现代公司财务理论、微观银行理论为基础，分析了税收因素、财务困境（financial distress）预期成本、信息不对称、存款保险制度以及资本监管介入对商业银行资本结构的影响，建立了商业银行最优资本结构的理论模型；在理论层面分别讨论了经济资本（economic capital）、监管资本（regulatory capital）和会计资本（book capital）的概念、性质和数量，并通过经济资本、监管资本、会计资本的比较和综合，构建了商业银行最优资本结构的合理区间。

MM 定理认为，在无摩擦、充分信息和完全竞争的市场中，企业的价值与企业资本结构无关，换句话说，任何企业或行业的资本结构都应该是随机的。但相对于其他行业而言，商业银行财务结构最重要的特点是高杠杆效应。按照 1988 年资本协议，商业银行资本占加权风险资产不得低于 8%，若换算为杠杆比例一般不超过 6%。进一步分析发现，商业银行的资本还包括一些非权益金融工具，如混合债务资本工具（hybrid debt-equity instrument）、长期次级债务工具（long term subordinated debt）、贷款损失一般准备（general loan loss provision）等，因此严格按照股本资产比例计算，商业银行只要达到 5%，就能够达到最低监管要求。按照通行的国际标准，健康的工商企业自有资本比率一般不低于 40% ~ 50%。

为什么商业银行具有特殊的资本结构？普遍存在的银行安全网和资本监管对商业银行资本结构和市场价值的影响如何？商业银行的最优资本结构如何确定？8%的资本要求能够充分地反映各类银行实际风险和所处的市场环境吗？对这些问题的回答构成了本章的主题。本章首先讨论商业银行市场均衡资本结构，1.2节、1.3节研究银行安全网、资本监管对商业银行资本结构的影响，1.4节讨论银行最佳资本结构的理论模型，随后分别从经济资本、监管资本、会计资本的角度考察商业银行资本数量确定的问题，最后提出银行资本结构的合理区间，并进行简要总结。

1.1 商业银行市场均衡资本结构

市场均衡资本是指在没有银行安全网和监管资本要求条件下，银行为实现价值最大化而自愿确定的资本与债务结构。市场均衡资本是商业银行长期倾向持有的资本，对于每个银行来说应该是不同的，这意味着银行持有低于或高于该比例的资本，其价值都将下降。

1.1.1 税收因素和财务困境成本对商业银行资本结构的影响

商业银行是具有吸收公众存款权利的金融中介，商业银行能够以极低的成本方便地吸收存款以支持其资产规模的扩张。事实上，相当长一段时期内商业银行吸收活期存款是不付息的，即使最优秀的工商企业也不可能实现无成本融资。默顿（Merton, 1995）认为，虽然目前活期存款付息已成为普遍现象，但相对于工商企业而言，商业银行资金成本依然很低。同时，存款利息可以计入经营成本，免缴企业所得税，而股息则无权享受此种待遇。因而在其他条件相同情况下，银行股东倾向于尽可能地采取吸收存款的方式融资发放贷款，以提高银行的价值。但随着杠杆比例上升，银行发生财务困境的可能性上升。即使银行不存在机会主义行为，过于依赖存款的刚性资本结构也容易导致存款人对银行的挤提〔戴蒙德和拉詹（Diamond & Rajan），2000〕，使得商业银行面临很高的财务困境成本。因此商业银行必须权衡（trade off）存款融资带来的税收优惠和由此可能导致的财务困境成本。