

教育部人文社会科学研究规划基金项目(12YJA790078) ;
大连市学术专著资助出版评审委员会资助出版

资本监管约束下 商业银行风险承担行为研究

Research on the Risk-taking Behavior of Commercial
Banks under the Capital Regulation Constraints

梁艳 著

教育部人文社会科学研究规划基金项目(12YJA790078)
大连市学术专著资助出版评审委员会资助出版

资本监管约束下 商业银行风险承担行为研究

Research on the Risk-taking Behavior of Commercial
Banks under the Capital Regulation Constraints

梁艳 著

图书在版编目 (CIP) 数据

资本监管约束下商业银行风险承担行为研究 / 梁艳著。
—北京：经济科学出版社，2013. 11
ISBN 978 - 7 - 5141 - 3946 - 4

I. ①资… II. ①梁… III. ①商业银行 - 风险管理 - 研究
IV. ①F830. 33

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2013) 第 258174 号

责任编辑：刘明晖 李 军

责任校对：杨 海

版式设计：齐 杰

责任印制：王世伟



资本监管约束下商业银行风险承担行为研究

梁 艳 著

经济科学出版社出版、发行 新华书店经销

社址：北京市海淀区阜成路甲 28 号 邮编：100142

总编部电话：88191217 发行部电话：88191540

网址：www.esp.com.cn

电子邮件：esp@esp.com.cn

天猫网店：经济科学出版社旗舰店

网址：<http://jjkxcbstmall.com>

北京盛源印刷有限公司印装

710 × 1000 16 开 11.25 印张 170000 字

2013 年 12 月第 1 版 2013 年 12 月第 1 次印刷

ISBN 978 - 7 - 5141 - 3946 - 4 定价：36.00 元

(图书出现印装问题，本社负责调换。电话：88191502)

(版权所有 翻印必究)

前言

商业银行是经营货币的特殊企业，具有高负债、自有资本比率低的特殊资本结构，这决定了银行资本监管的特殊性。商业银行只有在资产负债相匹配并保持充足流动性的情况下，其经营地位才是稳定的。2008年下半年因美国次贷危机所引发的全球金融危机和2012年欧债危机，对全球经济造成深远影响，都凸显银行资本监管的重要性，而银行资本监管的核心是适应宏观审慎与微观审慎监管对商业银行风险承担行为产生的约束效应，满足商业银行安全性、流动性与盈利性的需要。为此，本书抓住资本监管约束如何能够发挥约束和抑制商业银行风险承担行为这一根本问题，提出“资本监管约束下商业银行风险承担行为研究”这一命题，从资本监管的静态效应和动态效应两个视角，剖析资本监管约束对银行风险承担行为的作用机理。全书从四个方面展开：

首先，阐述资本监管约束与银行风险承担行为的关系。从银行资本结构的特殊性入手，分析资本监管动因的特殊性、监管目标和监管重点的特殊性；分析资本监管约束对银行风险承担行为的抑制作用和激励作用；深入剖析资本监管约束影响商业银行风险承担行为的五个约束条件，包括存款保险制度与监管努力程度（或监管惩罚）、行业竞争、市场约束、资本规模与资本缓冲、资本成本与信贷决策。这一研究解释了能够发挥

资本监管约束有效抑制银行风险承担行为的关键因素，对提高资本监管约束的有效性起到一定的借鉴作用。

其次，剖析资本监管约束对银行风险承担行为的静态影响机制，揭示资本监管约束下银行的最优风险承担水平如何能达到社会最优风险承担水平的作用机理。通过引入监管努力程度（或监管惩罚）、存款竞争、资本缓冲规模和资本成本四个约束条件，在提出银行满足简单的资产负债表等式、政府隐性存款保险、遵循利润最大化的理性人基本假设基础上，作出以下研究：（1）构建无资本监管约束下银行风险承担行为的理论模型，求解银行最优风险承担水平和社会最优风险承担水平；（2）借鉴范德赫维尔（Van den Heuvel, 2002）资本的静态两期模型，在隐性存款保险制度下（Yilmaz and Muslumov, 2008），分别引入监管努力程度（Matutes and Vives, 2004）和完全的存款竞争下两家银行存款利率相等的约束条件，求解银行最优风险承担水平，剖析资本监管约束对抑制商业银行风险承担行为的静态作用机理；（3）分别引入资本缓冲规模、监管惩罚函数（Tanaka and Misa, 2002）和资本成本，得到银行最优风险承担水平与最优信贷规模的均衡解，揭示资本监管约束下银行风险承担行为与最优信贷决策结果的关系。这一研究弥补了资本监管约束影响银行风险承担行为的单一路径，从监管力度和银行自身因素（竞争态势、资本规模和资本成本）两方面分析有效发挥监管抑制作用的机理，对监管改革和银行改革都有借鉴意义。

再其次，剖析资本监管约束对银行风险承担行为的动态影响机制，揭示资本监管机构策略选择与银行风险策略选择的动态博弈机理。通过引入监管惩罚、市场约束成本、资本调整成本（由资本缓冲和资本成本决定）三个制约因素，分别运用

银行风险承担行为和监管策略的信号博弈分析方法，分析在分离均衡中，是否达到最低资本监管标准能够成为传递银行风险承担水平的信号传递效应，得出监管当局应该对高风险银行采取严格监管，对低风险银行采取宽松监管的关键条件，即：（1）监管不力产生的监管当局声誉损失 e 要足够大，使宽松监管的总成本 $s_1 + e$ 大于严格监管的成本 s_2 ；（2）高风险银行违规的风险溢价收入与监管力度（努力程度）成正比，且要大于付出的代价（包括监管惩罚、市场约束和资本调整成本等）。运用演化博弈理论分析监管机构和银行业系统两者动态博弈与相互学习影响过程，得到资本监管约束有效降低银行风险承担行为激励的条件是存在破产风险、加大监管惩罚力度和市场约束作用，从而将资本监管约束对银行风险承担行为影响机理的静态分析拓展到动态层面，弥补目前国内这一领域静态机理研究的不足。

最后，在上述静态和动态影响机制分析中提出的假说基础上，实证检验资本监管约束对银行风险承担行为的动态效应。利用 19 家和 29 家银行 2002~2011 年的数据和 Stata 软件：（1）采用三阶段最小二乘法，建立联立方程组。引入银行破产风险指标 Z-score、监管压力指标（高级幅度法和概率法），实证分析在资本监管约束压力下，银行资本的动态调整和银行风险的动态调整之间的联动效应存在着非对称影响：高资本缓冲的银行只有从资本调整作用到银行风险调整的单向路径；而低资本缓冲的银行存在双向作用路径，且风险降低的幅度更显著。市场约束作用和银行市场竞争程度都与银行的风险承担水平负相关。同时，验证在破产风险条件下，资本监管约束能够抑制银行风险承担行为，对低资本缓冲银行的抑制作用更显著。（2）运用广义矩估计方法，建立动态方程，分别从全样

本和股份制银行，以 2004 年和 2007 年为两个分界点等多个维度，实证检验中国的资本监管约束作用下银行信贷规模的动态连续特征，从而产生对银行风险承担行为的间接作用。通过分析得出：银行的资本充足率越低，上一期银行信用风险（不良贷款率）越高，受到的监管压力越大，导致信贷规模萎缩，这个结论有助于对中国现实的解释。

最后，感谢本书受到教育部人文社会科学研究规划基金项目（12YJA790078）和大连市学术专著资助出版评审委员会资助出版。

目 录

第1章 绪论	1
1.1 研究背景和研究意义	1
1.2 主要概念的界定	8
1.3 国内外相关研究综述	13
1.4 本书的研究工作	27
第2章 资本监管约束与银行风险承担行为的关系	33
2.1 资本监管的特殊性	33
2.2 资本监管约束对银行风险承担行为的影响	40
2.3 资本监管对银行风险承担行为影响的约束条件	44
第3章 资本监管约束对银行风险承担 行为的静态影响机制	58
3.1 模型假设及结构	58
3.2 无资本监管约束下银行风险承担行为的静态模型	61
3.3 资本监管约束下银行风险承担行为的静态模型	64
3.4 资本监管约束下的最优信贷决策模型	75

第4章 资本监管约束对银行风险承担 行为的动态影响机制	83
4.1 银行风险承担行为与监管策略选择的信号博弈	84
4.2 监管机构与银行业系统的动态演化博弈	92
4.3 动态博弈分析小结	102
第5章 资本监管约束对银行风险承担 行为影响的实证分析	104
5.1 资本调整与风险调整关系实证的变量选取	104
5.2 资本调整与风险调整关系实证模型与方法设计	117
5.3 资本调整与风险调整关系的实证分析	121
5.4 资本监管约束下银行风险承担对信贷 规模影响的实证	135
5.5 实证小结	146
第6章 结论与相关政策建议	149
6.1 研究结论	149
6.2 相关政策建议	153
6.3 研究的不足与展望	158
参考文献	160

第 1 章

绪 论

1.1 研究背景和研究意义

1.1.1 问题的提出

银行是重要的金融媒介和金融市场参与者。一方面，银行为企业和个人提供贷款，银行信贷渠道成为国家宏观调控政策的重要传播途径；另一方面，银行以自有资本及存款者的存款参与金融市场活动。但是，银行又是经营货币的特殊企业，主要依靠负债来增加资产，自有资本比率低，资产负债比率高，银行只有在资产负债相匹配并保持充足流动性的情况下，其经营地位才是稳定的。鉴于银行在金融市场上具有的特殊地位和重要性，银行业在世界各国一直都是金融监管最为严格的行业。

20世纪30年代，西方国家爆发大规模银行危机，各国开始重视银行体系稳定的重要性。1933年，美国国会通过《国民银行法》，设立联邦存款保险公司保护小额存款人的利益，从而杜绝银行挤提现象，银行业成为一个受到高度管制和保护的行业实体，形成自然垄断。20世纪70年代，在汇率和利率市场化趋势的冲击下，金融自由化和完全市场化竞争的环境，使大多数银行将盈利作为经营的首要目标，却没有相应地追加资本用于抵御风险，出现风险收益严重失衡的情况，引发拉美债务危机和国际知名银行的倒闭等恶性事件。各国监管部门开始考虑对银行面临的风险进行监管。1988年7月，出于对国际银行体系安全的考

虑，巴塞尔银行监管委员会（BCBS）正式颁布《巴塞尔协议》（统称为 Basel I），提出 8% 的最低资本充足率监管要求，试图建立统一的银行资本管理标准，对国际银行业资本充足的监管产生巨大影响和重要的指导作用。但是，随着经济环境的变化和金融机构的不断发展，Basel I 开始显现出不足之处，美国发生的加州财政破产、巴林银行倒闭、长期资本公司破产等灾难性事件，1997 ~ 1998 年的亚洲金融危机，对国际金融体系造成很大的冲击。1999 年 6 月巴塞尔委员会于 2004 年 6 月公布 Basel II，提出最低资本要求（Minimum Capital Requirements）、监督检查（Supervisory Review Process）和市场约束（Market Discipline）为“三大支柱”（Three Pillars）的监管框架，并要求银行建立内部风险评估机制，对其资本需求进行决策。至此，资本充足率监管已经成为了国际银行业监管的方向。

随着各国对银行混业监管的放松及银行不断推出金融衍生产品，其风险也在逐渐加大。传统的风险管理方法已无法准确定义和度量新形势下的金融风险。2007 年始于美国的次贷危机演变成波及全球的金融海啸，不仅对金融机构和金融市场本身产生严重危害，也对全球经济造成破坏性的影响，被认为是继 20 世纪 30 年代的“大萧条”以来最为严重的一场金融危机，原有的资本监管体系与银行风险管理能力脱节。1988 年 Basel I 框架下的风险评估技术过于简单，导致商业银行过度承担风险，这是部分银行持有大量次贷相关风险暴露的制度性原因之一，同时也暴露出 2004 年 Basel II “三大支柱”的设计存在某些缺陷，尤其是资产证券化风险暴露的系统性风险，未充分反映资产证券化业务的潜在风险，低估了极端风险事件的影响。世界各国政府开始反思现有的金融监管政策，吸取次贷引发的全球金融危机的教训，提升资本监管的风险捕捉能力，银行监管的有效性及其最优设计问题再度成为学术界争论的焦点。2010 年 9 月 12 日，BCBS 召开会议决定拟定全球银行业新的监管标准，称之为“巴塞尔协议Ⅲ”，提出更严格的资本要求，将普通股充足率最低要求从 2% 提高到 4.5%。将银行监管重点确定在防范银行系统性风险和审慎监管的逆周期问题，强调对银行业的系统风险进行宏观审慎监管的重要性，同时也指出需要结合微观审慎监管才能完全发挥作用。BCBS 主席、荷兰央行行长魏灵克认为：“更严格的资本定

义、更高的最低资本要求和资本缓冲要求有助于银行更好地应对经济和金融冲击，支持经济增长。”“Basel III”改革措施于2012年开始全面执行新的资本监控制度。

银行资本与风险承担之间具有十分微妙的关系，其对于弥补风险业务造成的损失具有重要作用，但同时，资本监管过度也将对银行盈利能力造成影响。从国际上实施巴塞尔协议至今20多年的实践表明，资本监管约束还会引起银行微观行为的调整。有的学者认为导致美国经济在1989～1991年衰退的重要原因是1988年Basel I的实施，商业银行为了在1992年以前达到最低资本充足率的要求，大幅度的紧缩信贷，最终导致经济的衰退。市场“看不见的手”的自动调节机制存在内在的市场缺陷：外部性、垄断势力、经济波动及信息不对称等，此时，外部监管约束是一种必然的补充调节机制，可以提高市场的效率，同样，银行业也存在市场失效问题。一般来说，外部监管的政策性手段包括对银行的行为监管和结构性监管。对银行行为监管主要包括存款保险制度、准备金要求、最低资本充足率要求、流动性标准及资产质量标准等。结构性监管包括市场准入限制、金融机构业务限制与银行退出机制等。随着全球金融自由化、一体化和银行监控制度与规则的演进，发达国家逐步形成以准备金要求和资本充足率为核心，以存款保险制度和最后贷款人制度为保障的监管模式，其中更为重视而贯穿始终的就是对银行风险承担行为进行资本监管。因此，研究资本监控制度与银行风险承担行为的关系极其重要。

在融入全球经济、金融一体化的大趋势下，中国的金融业面临着来自国际监管规则的压力。研究表明Basel I开始正式实施的20世纪80年代后期，中国国有银行的资本充足率情况与世界上其他大型跨国银行相比处于较高的水平。随后由于银行业飞速发展以及竞争的日益激烈，商业银行的资本充足率水平呈现出下降趋势。1997年之前，四大国有银行在资本净额中扣除未核销的贷款呆账后，资本充足率只有3.5%，远远低于《巴塞尔协议》所要求的8%。1997年1月1日，中国实施《商业银行资产负债比例管理监控、检测指标和考核办法》，开始正式全面贯彻《巴塞尔协议》，具体明确信用风险资本充足率的计算方法。2004年3月，中国银监会正式出台《商业银行资本充足率管理办法》，

对市场风险计提资本，规定 2007 年 1 月 1 日为中国商业银行资本充足率达标最后期限，将中国的资本监管由制度建设层面发展到了逐步实施阶段，标志着在中国初步形成比较完整的监管规则和制度，商业银行的资本水平受到较为严格的资本监管约束，形成包括贷款风险分类、贷款损失准备金计提以及资本充足监管等银行审慎监管体系。财政部为提高国有商业银行的资本充足率，采取一系列的具体措施，通过政府注资、引进战略投资者及上市等措施提高资本充足率，基本上完成中国商业银行市场化改革：1997 年调低国有商业银行所得税税率；1998 年向四大国有银行补充 2 700 亿元资金（四家银行资本充足率按 1996 年标准达到 4%）；2003 年动用 450 亿美元外汇储备补充中国银行和中国建设银行的资本金等，提高国有商业银行的资本充足比率。2002～2009 年，中国工商银行、中国银行和中国建设银行等三大银行的资本充足率在经历一个上升阶段后保持基本稳定，在 2002～2005 年期间呈现出迅速上升的态势。2008 年，中国商业银行的资本充足率水平普遍提高，大部分银行都达到《巴塞尔协议》的最低资本充足率要求。这除了与国家注资等政策相关外，更体现了中国银行业对资本充足率监管的重视程度逐年提高，银行资本充足情况得到很大程度改善。2009 年，为应对国际金融危机的负向冲击，中国政府启动规模庞大的经济刺激计划。在积极财政政策和适度宽松货币政策的宏观基调下，中国银行业经受住了国际金融危机的严重冲击。

同时，中国的商业银行的风险承担仍然存在隐患，需要强化信贷风险管理及资本监管约束，理由如下：

(1) 银行信贷扩张很快，银行总体中长期贷款比重仍然偏高，存在隐患。一方面由于中国特殊的国情，银行在很长一段时间承担政策性职能，为了能够维持经济的稳定与发展，银行需要提供超额贷款，形成大量不良资产。另一方面，由于政府强有力的政策刺激，宏观经济逐步实现 V 型反弹，在这个过程中，市场主体保持着旺盛的信贷需求，使得中国银行业信贷膨胀。虽然最近几年，银行不良贷款率总体呈现下降的趋势，但风险管理仍面临挑战。在信贷扩张之前，各家银行资本普遍处于相对富余状态，而信贷扩张之后随着资本不断被侵蚀，银行面临越来越大的资本金约束；同时，中国的银行信贷投放总量在 2009 年

急剧膨胀9.59万亿元，前三季度中长期贷款快速增长，占比超过60%，中长期贷款比重对未来不良贷款的形成影响较大。

(2) 城市商业银行的信贷风险和流动性风险管理压力增大。城市商业银行在政府项目和房地产项目上累积的风险也不容忽视，金融机构投向基础设施的贷款比重为51%，投向房地产业的比重为11%，各银行房贷压力测试普遍显示为30%。因此，房地产业的信贷风险和银行流动性风险管理面临很大压力，由此可能导致未来不良贷款的上升，从而可能引发信用危机。

(3) 中国商业银行尚不能够确定有效的风险管理模型，在资产的风险评级能力方面显得比较欠缺。目前中国大型银行的资本充足率和杠杆率都高于国际同业平均水平。但长期来看，按照新的国际监管标准，国内银行体系保持资本充足率的压力将更大，并对信贷总量产生一定的紧缩压力。2007年金融危机也暴露出商业银行抵御风险的能力不足，其可以分为两个层次：一是资本所体现的财务实力；二是风险管理能力，包括风险管理战略和风险偏好、风险管理组织体系、风险管理政策和流程、风险管理的工具和方法。中国银行业信贷风险方面没有建立持久有效的数据库管理，缺乏对银行风险方面的长期定量模型和数据支持，只有各家银行的内部风险管理制度的补充，在风险计量和管理方面，还远远落后于国际大银行。

(4) 以资本充足率为核心的资本监管是银行审慎监管的核心，如何有效实施资本监管约束对中国银行业的风险承担行为的抑制作用，构建具有中国特色的全面风险监管框架，一直是理论和实务界关注的焦点。银行业的系统风险监管极其重要，尤其是系统重要性金融结构的风险管理起着举足轻重的作用。三次巴塞尔协议改革逐渐完善以三大支柱（资本监管、市场约束和政府监督三种监管机制）为核心的监管模式，将监管重点确定在防范银行系统性风险和审慎监管的逆周期问题上，强调对银行业的系统风险进行宏观审慎监管的重要性。同时，也指出需结合微观审慎监管才能完全发挥作用。目前，银监会正在研究对“大而不能倒”金融机构具体的监管方法。资本监管虽然能够保证金融机构的支付能力和抗风险能力，但也会产生诸多不利影响，导致银行的资本监管出现低效率问题。因此，如何保证资本监管

对银行风险承担行为的有效约束，对微观审慎和宏观审慎的监管，都显得尤为重要。

鉴于此，本书以研究中国商业银行资本监管约束的有效性为目的，从理论上分析资本监管约束对银行风险承担行为的作用机理。主要引入存款保险制度与监管努力程度（或监管惩罚）、行业竞争、市场约束、资本规模与资本缓冲、资本成本与信贷决策等五个制约因素，分别剖析资本监管约束下降低银行风险承担行为激励的静态影响机制和动态影响机制。在前面分析提出相应的理论假说基础上，实证检验在资本监管约束压力下，中国银行业的银行资本动态调整与银行风险动态调整之间的关系；中国银行业的信贷规模与资本监管约束和银行信贷风险之间的关系。本研究不仅可以弥补现有银行资本监管有效性动态研究视角的不足，而且对中国能更有效实施资本监管改革和银行风险管理改革，符合国际监管标准与实现银行上市价值最大化目标，具有重要的现实借鉴意义。

1.1.2 研究的意义

研究银行资本监管约束对银行风险承担行为的影响，具有重要意义：

（1）有助于强化银行资本约束管理和适应国际资本充足率的监管环境的变化，提高银行国际竞争力。商业银行是金融产品的经营者和金融服务的提供者，但是，由于中国特殊的国情背景，商业银行一直属于国家所有或国家控股，银行运营主要依赖国家出资和国家补充资本金；同时，商业银行经营目标的核心在于资产总量的增长和分支机构的扩张，没有足够重视资本管理和有效发挥资本监管约束机制。《巴塞尔新资本协议》最低资本充足率标准的内在约束，使商业银行将面临激烈的国际化竞争环境。因此，中国的商业银行应该建立和完善资本监管对银行风险承担行为的有效约束机制，改善银行的经营理念，与国际接轨，适应国际银行业的竞争。

（2）有助于强化银行风险管理意识，提高资本工具质量，增强银行损失吸收能力，维护金融机构和金融体系的稳定。银行是经营货币的

特殊企业，自有资本比率低，高财务杠杆比率的特殊资本结构，决定银行依赖负债增加资产，必须保证充足的资产流动性，才能维护银行安全与稳定。商业银行存在金融脆弱性，如果商业银行因突发事件而发生资本金不足，导致存款人无法提现，出现挤兑风潮，同时，由于金融风险具有很大的传染性和扩散性，则会引发金融动荡和威胁整个金融体系的稳定。全球金融危机表明，资本质量和资本同等重要。资本监管约束对于商业银行风险承担和整个宏观经济的影响一直都是中国银监会关注的重点。中国是新兴市场经济国家，在金融自由化和金融危机不断呈现的新的国际环境下，商业银行经营将面临更多的不确定性和更高的风险承担，而在银行信用风险管理数据和信用风险管理模型不完备条件下，中国的商业银行必须具备充分防范和化解风险的管理能力，必须及时地在银行信贷规模与风险之间进行权衡与决策，将控制银行风险承担作为管理的重点。因此，深入剖析和理解资本监管约束对银行风险承担行为的静态和动态影响机制，将有助于银行实现动态的资本充足率管理和风险管理，抵御未来复杂变幻的金融风险的冲击，从而维护金融体系和经济的稳定。

(3) 有助于提高资本监管的效率，建立基于银行价值最大化的资本比率优化机制。对银行行为的金融监管是解决金融市场失灵和非对称信息的有效手段。如何提高资本监管的效率，合理而有效地抑制银行风险承担行为，必须进行合理的最优监管契约的设计，体现政府、银行与公众之间的委托代理关系^[1]。在银行市场化改革进程中，股份制改革成为银行重组的普遍方式。银行发行股本筹集资金的方式，投资者作为银行的股东，更加关注银行经营业绩和银行价值高低。同时，银行权益资本成本取决于股东要求的最低报酬率，应该远远高于银行存款成本，这决定了银行必须保证资本有效利用获得收益最大化。因此，以股份制上市银行为主体的现代商业银行已经从利润中心发展为价值管理中心，为了实现银行价值的最大化和股东财富最大化，应该在股东、管理者、客户（存款人和借款人）和监管者之间寻求利益关系的均衡，有效实施风险管理与控制，通过银行流程再造与价值创造，从而确定最佳资本比率和市场化的资本补充机制，实现银行市场价值的最大化。

1.2 主要概念的界定

1.2.1 资本监管约束

“银行监管”（Supervision or Regulation）最广为接受的含义是“新帕尔格雷夫货币金融大辞典”中的定义：监管主要为了银行的安全和对存款人加以保护，它包括直接用以保护金融健全和银行安全的管理和监督工具。这个监管定义有时也被称做谨慎管制（Prudential Regulation），强调重点在于银行的安全性和可靠性。银行监管一般分为结构监管和行为监管。结构监管是规定银行开发和经营某一类型的业务所具有的资格允许，如《格拉斯—斯蒂格尔法案》的制定。行为监管是规定银行必须满足某些要求才被允许的若干行为，如资本和准备金要求是一种典型的行为监管。

资本监管是一种对银行行为的监管。狭义的监管资本概念，是指根据《巴塞尔协议》规定来测评银行资本充足率的指标。监管资本是指监管当局规定银行必须持有的最低资本量，包括核心资本（一级资本）和附属资本（二级资本），两者都是能够起到风险缓冲作用的资本，两者都属于账面资本，可以从银行资产负债表中直接获得。附属资本（二级资本）包括未公开储备、普通贷款损失准备、混合资本工具、重估储备和长期次级债务（清算时这种债务的等级低于所有其他债权人的债务）五类。监管资本中定义了三级资本，即指银行持有的一种更短期的应对市场风险的资本。1996年允许银行发行原始期限不低于2年的短期次级债券抵御市场风险（三级资本）。附属资本的特点是吸收损失的作用只能在有限的时间内有效。因此，能作为附属资本的只包括普通贷款损失准备、混合型资本工具、次级债等。次级债是指期限一般较长，其索偿权仅仅高于股本，次于存款者对银行要求权的债券，危机出现时很难得到偿还，也被认为是长期资本，但仅相当于一级资本的50%计算。虽然次级债增加了银行的财务杠杆，但是它可以降低银行资产组合的风险。因为次级债持有人没有存款保险的保护，他们会非常严格地监