

商业银行资本结构对监管资本调整的影响分析

于永生, 陈婷婷

(浙江财经大学会计学院, 浙江 杭州 310018)

摘 要: 商业银行监管的核心是资本监管, 监管资本调整既影响资本数量也影响资本质量。金融危机暴露出欧美银行业普遍存在监管资本质量较低的问题, 有学者发现这是银行通过监管资本调整虚增资本所致。本文聚焦我国商业银行监管资本调整的数据, 目的是考察我国银行业是否也存在上述问题, 实证检验发现, 不同资本结构的商业银行会做出不同的监管资本调整: 杠杆高的银行向上监管资本调整的概率相对较高, 杠杆低的银行向下监管资本调整的概率相对较高。这说明我国银行业也存在利用监管资本调整虚增资本的问题, 本文认为增加针对性的信息披露会抑制这一问题。

关键词: 商业银行; 资本结构; 监管资本调整

中图分类号: F822

文献标识码: A

文章编号: 1004-4892(2022)07-0057-12

一、引 言

十九大报告和中央金融工作会议(2018、2019)把金融监管提升为国家战略。金融监管的关键是商业银行监管, 商业银行监管的核心是资本监管。“监管资本调整”是指商业银行根据《商业银行资本管理办法(试行)》(以下简称《资本办法》)调整财务报表的账面权益金额以计算资本充足水平的过程。2008 全球金融危机暴露出欧美银行业资本监管的一个漏洞: 部分银行虽有较高资本水平但在风险来临时没有足够能力弥补损失, 诱发银行倒闭事件并因此触发了系统性风险^[1], 说明这些银行的监管资本质量较低, 它们可能通过监管资本调整虚增了监管资本的数量。锦州银行暴雷事件(2019)发生并更换会计师后一次性确认资产减值损失 236.84 亿元, 同比增长 587.6%, 导致其资本充足指标迅速降至监管红线之下, 这是通过推迟确认资产减值损失虚增资本的后果, 说明我国银行业资本监管方面也存在一些类似漏洞和短板。

2013 年我国开始实施《资本办法》, 提高了监管资本数量和质量要求。现有文献大多关注提高资本数量的迫切性, 但忽略提高资本质量的意义, 事实上资本质量与数量同等重要, 它是确保风险发生时具备充足损失吸收能力至关重要的一环。商业银行的资本质量与其财务报告的资本结构有直接关系, 但监管资本并非完全依据财务报告数据确定, 而是按照《资本办法》对其进行必要调整后确定的, 那么商业银行资本结构的差异是否会影响其监管资本调整行为? 本文实证研究发现, 不同资本结构的商业银行会做出不同的监管资本调整: 杠杆高的银行向上监管资本调整的概率相对较高, 它们通过监管资本调整来提高一级资本充足率, 具体做法是避免扣除操作并利用会计方法虚增

收稿日期: 2021-06-01

本刊网址: <http://cjlc.zufe.edu.cn>

基金项目: 国家社会科学基金项目(21BJY050)

作者简介: 于永生(1969—), 男, 山东即墨人, 浙江财经大学会计学院教授, 博士; 陈婷婷(1997—), 女, 浙江温州人, 浙江财经大学会计学院硕士生。

一级资本；杠杆低的银行向下监管资本调整的概率相对较高。本文建议监管机构关注资本充足率较低银行的监管资本调整过程，及时纠正违规调整行为，确保监管资本质量；另外，要完善银行监管资本调整的信息披露制度，引导市场关注这些信息的信号价值，让市场约束发挥其应有的作用。

二、监管资本调整类型和监管资本调整制度

(一) 监管资本调整类型

本文的研究对象是商业银行针对一级资本的监管资本调整，即银行根据《资本办法》以账面资本中的普通股股东权益(股本、资本公积、盈余公积、一般准备、未分配利润和外币报表折算差额)为起点进行调整以计算一级资本的过程，该调整可细分为三种类型：(1)向上监管资本调整，指银行根据监管制度以普通股股东权益为起点增加监管资本的行为；(2)向下监管资本调整，指银行根据监管制度以普通股股东权益为起点减少监管资本的行为；(3)对称监管资本调整，指银行根据监管制度以普通股股东权益为起点，根据情况的不同向上或向下对监管资本进行调整的行为。

(二) 监管资本调整制度

2004 年原中国银监会发布《商业银行资本充足率管理办法》(以下简称《管理办法》)，它在 2006 年被修正、2012 年底被废止。依据该制度，银行主要一级资本监管资本调整过程见表 1。依据《资本办法》，商业银行主要一级资本监管资本调整见表 2。

表1 《管理办法》针对一级资本的监管资本调整

监管资本调整项目		监管资本调整计入说明
向上监管资本调整	少数股东权益	在合并报表中,核心资本的非全资子公司的少数股权,是指子公司净资产和净利润中不以任何直接或间接方式归属于母银行的部分。
向下监管资本调整	商誉	扣除100%
	未并表金融机构资本投资	扣除其50%
	对非自用不动产、非银行金融机构和企业的资本投资	扣除其50%
对称监管资本调整	留存收益、累计其他综合收益和公开储备	财务并表口径与监管口径下盈余公积、一般风险准备、未分配利润、资本公积、外币报表折算差额的金额差异,若为正计入向上监管资本调整,若为负则计入向下监管资本调整。

表2 《资本办法》针对一级资本的监管资本调整

监管资本调整项目		监管资本调整计入说明
向上监管资本调整	少数股东权益可计入核心一级资本部分	附属公司核心一级资本中少数股东资本用于满足核心一级资本最低要求和储备资本要求的部分,可计入并表核心一级资本。最低要求和储备资本要求为以下两项中较低者:(1)附属公司核心一级资本最低要求加储备资本要求;(2)母公司并表核心一级资本最低要求与储备资本要求归属于附属公司的部分。
	少数股东权益可计入其他一级资本部分	附属公司一级资本中少数股东资本用于满足一级资本最低要求和储备资本要求的部分,扣除已计入并表核心一级资本的部分后,剩余部分可以计入并表其它一级资本。
	其它一级资本工具及其溢价	

续表

	监管资本调整项目	监管资本调整计入说明
向下监管 资本调整	审慎估值调整	
	商誉	
	其它无形资产(土地使用权除外)	扣除递延税项负债
	依赖未来盈利的由经营亏损引起的净递延税资产	
	贷款损失准备缺口	
	资产证券化销售利得	
	直接或间接持有本银行的股票	
	自身信用风险变化导致其负债公允价值变化带来的未实现损益	
	确定受益类的养老金资产净额	扣除递延税项负债
	直接或间接持有本银行的普通股与其他一级资本	
	银行与银行间,或与其他金融机构间通过协议相互持有的一级资本	
	对未并表金融机构小额少数资本投资中的一级资本中应扣除金额	
	对未并表金融机构大额少数资本投资中的一级资本中应扣除金额	
	抵押贷款服务权	
	其他依赖于银行未来盈利的净递延税资产中应扣除金额	
	对未并表金融机构大额少数资本投资中的核心一级资本和其他依赖于银行未来盈利的净递延税资产的未扣除部分超过核心一级资本15%的应扣除金额	其中包含抵押贷款服务权、对金融机构大额少数资本投资、其他依赖于银行未来盈利的净递延税资产这三者中应扣除金额。
对称监管 资本调整	对有控制权但不并表的金融机构的一级资本投资	
	对有控制权但不并表的金融机构的一级资本缺口	
	其他应在一级资本中扣除的项目合计	
	应从二级资本中扣除的未扣缺口	
对称监管 资本调整	留存收益、累计其他综合收益和公开储备	财务并表口径与监管口径下盈余公积、一般风险准备、未分配利润、资本公积、外币报表折算差额的金额差异。若为正计入向上监管资本调整,若为负则计入向下监管资本调整。
	对资产负债表中未按公允价值计量的项目进行套期形成的现金流储备	若为正值,应予以扣除;若为负值,应予以加回。

三、文献综述和研究假设

(一) 文献综述

1. 针对贷款减值准备的调整。Beatty 等(1995)较早发现银行为降低资本压力减少计提贷款减值准备或者在没有资本压力的时期较多计提的证据^[2],该调整的隐蔽操作方式包括调节核销额度或推迟确认不良贷款^{[3][4]}。巴塞尔协议出台之前,银行可将贷款减值准备作为一级资本,在该阶段商业银行会加大贷款减值准备金的计提力度来虚增资本^[3];1990年之后,贷款减值准备可计入监管资本的部分受限,最高为风险加权资产的1.25%,对资本充足率的影响也下降,因此银行利用贷款减值准备进行资本管理从而提升资本充足率的动机减弱了^[3]。但Kim和Kross(1998)研究发现资本充足率较低的银行依旧会利用贷款减值会计虚增二级资本^[5]。国内学者亦通过实证研究发现,我国商业银行利用贷款减值准备进行资本管理的动机显著^{[6][7]}。银行利用贷款减值准备进行资本管理的行为还与经济周期相关。Laeven和Majnoni(2003)发现银行会将贷款减值推迟到经济周期下行时才计提,进而放大了经济周期对银行效益和资本的影响^[8]。Shrieves等(2003)发现,日本商业银

行在二十世纪经济衰退期间在承担纳税压力情况下仍运用贷款减值准备进行资本管理^[9]。Vyas (2011)发现,在经济下行期间银行面临较大的监管约束时倾向于推迟计提贷款减值^[10]。Huizinga 等(2012)分析了美国商业银行 2001—2008 年数据,发现银行在 2007—2008 年金融危机期间为了减缓资产贬值速度倾向于少计提贷款减值准备^[11]。袁鲲鹏等(2014)发现我国商业银行有强烈资本管理动机,认为利用贷款损失准备进行资本操纵具有顺周期性^[12]。

2. 针对其他项目的调整。依据资本充足率的计算公式,银行可以从分子或分母两个方面入手调整其资本充足水平。从分子入手即通过增加一级资本或附属资本的方式提高资本充足率,从分母入手则是通过降低资产风险来提高资本充足率。杨新兰(2015)发现,在其资本水平不足时银行会通过增加监管资本及减少各类风险资产的方式来提高资本充足率,资本达标银行利用分子、分母策略进行向上资本管理的行为则并不明显,它们反而会增加高风险高收益的业务并通过降低资本占用的方式来维持一定的资本充足水平^[13]。范小云等(2016)以我国 88 家不同所有权性质的银行为对象进行研究发现,银行资本充足率调整策略受资本补充能力影响,资本补充能力较弱的银行会着重选择分母策略,资本补充能力较强的银行会倾向选择分子策略^[14]。有部分学者研究发现,当银行面临较大监管压力时其调整手段主要是以降低分母为主^[15];还有部分学者发现,银行面临较大监管压力时采取了许多调高分子的策略^{[16][17][18]}。

上述研究监管资本调整文献大多聚焦于二级资本中的贷款减值准备以及整体资本水平和风险资产。多数研究发现银行较多地利用贷款减值准备虚增二级资本。虽有文献研究涉及监管资本调整的,但没有对一级资本监管资本调整进行系统研究的文献,也没有文献关注资本结构与一级资本监管资本调整之间的关系。一级资本是监管资本中质量最优的部分,研究银行资本结构对一级资本监管资本调整的影响,可以考察杠杆率较高银行是否会通过监管资本调整虚增资本,进而确定金融危机暴露的欧美银行业问题在我国银行业是否存在,帮助监管机构查找我国银行业监管漏洞,为金融系统性风险防控贡献一份力量。

(二) 研究假设

资本结构理论认为企业的资本结构偏好会倾向于高杠杆。商业银行多数资金通过债务融资渠道获得,只有少部分权益资金,资本结构的高杠杆倾向更显著。银行对高杠杆的偏好是银行对政府通过隐性担保来补贴高杠杆的政策所作出的反应^[19]。政府担保会促使银行扩大负债比率,进一步推高杠杆倍数。在我国,政府担保这一隐性优待会让商业银行的经济行为中夹杂着道德风险并会削弱对商业银行股东的约束,使得银行更偏向于持有较少的自有资本^[20],换言之,银行的最优资本结构很大程度上会受到政府隐性担保行为的影响^[21]。信息不对称带来的逆向选择会增加银行股权筹集资本的成本,促使银行进一步降低权益资本比例。Becht 等(2011)验证了关于银行净值的不对称信息会增加外部股权资本成本的结论^[22]。代理冲突问题亦会增加权益融资成本。造成经理人与股东之间代理冲突问题的根本原因是经理人与股东之间的信息不对称,这种代理问题会增加发行外部股权的成本。此外银行业务具有流动强、风险高以及不透明等特点,很难通过契约或其他监督手段来确保资金安全,当这些特征与金融市场上出现的泡沫结合在一起时,很容易导致过度冒险的决策,增加筹集股本的成本^{[23][22]}。

综上所述,政府隐性担保、债务补贴以及由信息不对称所带来的逆向选择和代理冲突等因素推高了银行股权资本成本。但在监管资本核算时普通股资本与债务性一级资本等额计入监管资本之中,且债务性一级资本的利息抵税功能使其成本进一步降低,成为普通股资本的低成本替代品,因而发行合格的债务性资本是银行向上监管资本调整的重要工具。由于会计制度与监管制度之间存在差异,银行可以利用会计自由裁量权避免某些监管资本项目的扣除,降低向下的监管资本调整,如推迟确认资产减值损失,使银行在没有实际成本的情况下提升资本充足水平。《资本办法》明确规

定了银行的最低资本充足率,资本不足银行将面临监管干预或遭受惩罚甚至被接管,因而为迎合监管要求,在杠杆化程度较高时银行有动机利用监管资本调整来应对去杠杆的成本。根据上述理论和文献分析,本文提出以下假设:

- H1: 银行普通股股东权益占比低时会更积极地利用监管资本调整调增一级资本;
H2: 银行普通股股东权益占比低时会更积极地对一级资本向上监管资本调整;
H3: 银行普通股股东权益占比低时会避免对一级资本向下监管资本调整。

四、实证研究设计

(一) 样本选取和数据来源

本文选取 16 家 A 股上市商业银行为样本,收集整理 2009—2018 年年报和半年报相关数据。数据收集和选取逻辑如下:(1)我国上市商业银行在会计口径和监管口径的报表数据计量上有统一标准且公开披露,相关数据具有权威性和可比性;(2)选取的样本银行为非单一股权性质银行且总资产占银行业总资产 50% 以上会使研究结果具有代表性;(3)采集数据的期间是 2009—2018 年,16 家商业银行上市时间大多早于 2009 年,能确保每个银行的样本组完整;(4)为了使实证结果更具统计意义,收集年报与半年报数据进行实证研究。本文数据均来自 Wind 数据库、上海证券交易所或深圳证券交易所等权威数据库及网站,其中监管资本调整数据和部分缺失数据从年报和半年报中手工整理获得。

(二) 变量选取和模型构建

被解释变量为一级资本调整水平,分为三个层次:(1)一级资本调整相对于普通股股东权益的总体监管资本调整;(2)一级资本调整相对于普通股股东权益向上监管资本调整部分;(3)一级资本调整相对于普通股股东权益向下监管资本调整部分。解释变量用普通股股东权益占总资产比例作为资本结构的指标,取其倒数作为解释变量进行回归。本文还选取了相关控制变量,具体变量定义见表 3。

表3 变量定义

类型	名称	符号	说明
被解释变量	总体监管资本调整	<i>YJUST</i>	表5与表6中监管资本调整总额/平均总资产
	向上监管资本调整	<i>YADD</i>	表5与表6中向上监管资本调整总额/平均总资产
	向下监管资本调整	<i>YDeduct</i>	表5与表6中向下监管资本调整总额/平均总资产
解释变量	资本结构	$1/S$	平均总资产/普通控股股东权益
	风险	<i>Risk</i>	加权风险资产净额/总资产
	规模	<i>Size</i>	$\text{Log}(\text{总资产})$
	贷款损失准备	<i>Tier2lla</i>	贷款损失准备/平均总资产
控制变量	融资缺口	<i>Fundinggap</i>	(贷款总额 - 存款总额)/平均总资产
	资产回报率	<i>ROA</i>	净利润/总资产
	流动资产	<i>LiquidAsset</i>	(现金及存放中央银行款项 + 存放同业和其他金融机构款项)/平均总资产
	信贷周期	<i>Credit</i>	(样本银行贷款总额 - 样本银行上期贷款总额)/样本银行总资产

(三) 模型构建

依据 Martien(2014)的研究构建以下模型^[24],对我国商业银行资本结构与监管资本调整的关系进行实证检验:

$$\begin{aligned}
 YJUST_{i,t} = & \beta_0 + \beta_1 \frac{1}{S_{i,t}} + \beta_2 Risk_{i,t} + \beta_3 Size_{i,t} + \beta_4 Tier2lla_{i,t} + \beta_5 Fundinggap_{i,t} \\
 & + \beta_6 ROA_{i,t} + \beta_7 LiquidAsset_{i,t} + \beta_8 Credit_t + \sum Year + \varepsilon_{i,t}
 \end{aligned} \quad (1)$$

$$YADD_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 \frac{1}{S_{i,t}} + \beta_2 Risk_{i,t} + \beta_3 Size_{i,t} + \beta_4 Tier2lla_{i,t} + \beta_5 Fundinggap_{i,t} + \beta_6 ROA_{i,t} + \beta_7 LiquidAsset_{i,t} + \beta_8 Credit_t + \sum Year + \varepsilon_{i,t} \quad (2)$$

$$YDeduct_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 \frac{1}{S_{i,t}} + \beta_2 Risk_{i,t} + \beta_3 Size_{i,t} + \beta_4 Tier2lla_{i,t} + \beta_5 Fundinggap_{i,t} + \beta_6 ROA_{i,t} + \beta_7 LiquidAsset_{i,t} + \beta_8 Credit_t + \sum Year + \varepsilon_{i,t} \quad (3)$$

五、实证检验与结果分析

(一) 描述性统计

1. 主要变量描述性统计。表 4 为主要变量的描述性统计结果。总体监管资本调整分布在 -102.1—145.7 个基点，均值为 5.619 个基点。向上监管资本调整最大达到 148.054 个基点(宁波银行 2018 年末)，均值为 25.4 个基点。向下监管资本调整最多达到 -107.867 个基点(南京银行 2012 上半年)，均值为 -20.2 个基点。普通股股东权益占平均总资产的比例为 3.6%—9.0%，均值为 6.3%。加权风险资产净额占总资产的比例为 47.3%—78.1%，均值为 62.4%。贷款减值准备占平均总资产比例为 0.6%—2.9%，均值为 1.3%。融资缺口占比为 -19.4%—5.2%，均值为 -19.1%。资产回报率为 0.337%—1.475%，均值为 0.852%。流动资产占比为 7.3%—30.8%，均值为 16.6%。信贷周期为 3.1%—11.1%，均值为 6.2%。

表 4 主要变量的描述性统计

变量	样本	均值	最小值	中位数	最大值	标准差
<i>YJUST</i> (bp)	298	5.619	-102.100	0.813	145.700	42.300
<i>YADD</i> (bp)	290	25.400	0.000	8.493	148.054	30.300
<i>YDeduct</i> (bp)	290	-20.200	-107.867	-7.691	-4.350e-03	23.864
<i>1/S</i>	298	15.250	11.088	16.060	27.918	2.413
<i>S</i>	298	0.063	0.036	0.062	0.090	0.008
<i>Risk</i>	298	0.624	0.473	0.618	0.781	0.061
<i>Size</i>	298	28.878	25.662	28.891	30.945	1.196
<i>Tier2lla</i>	298	0.013	0.006	0.013	0.029	0.003
<i>FundingGap</i>	298	-0.191	-0.194	-0.417	0.052	0.085
<i>ROA</i> (%)	298	0.852	0.337	0.810	1.475	0.286
<i>LiquidAsset</i>	298	0.166	0.073	0.165	0.308	0.044
<i>Credit</i>	298	0.062	0.031	0.068	0.111	0.021

注：表中 *YJUST*、*YADD* 和 *YDeduct* 以基点 (bp) 为计量单位，1 个基点等于 0.01%。后面表格亦有相同情况，不再赘述。

2. 随着时间推移的描述性统计。表 5 可以看出在 2009—2018 年间，随着时间的推移普通股股东权益占比总体趋势是上升的，从 4.40% 上升到了 6.89%。一级资本的数量也在稳步提升，其占总资产的比率从 5.05% 上升到了 7.39%。这与近年来我国银行业加强资本监管是分不开的。同时可以发现，2013 年前监管资本调整主要以扣除为主，2013 年《资本办法》实施后银行其他一级资本工具在监管资本中占比逐步增加。《资本办法》带来的监管压力也让银行的扣除幅度较前几年大大减少。商业银行的经营业绩表现出了先上升后下降的趋势，总体上还是较为平稳。2013 年资本监管政策的调整促使该年加权风险资产净额占比明显上升，随后几年虽有回落但于 2018 年又有回升。商业银行规模这几年随着时间推移持续扩张，银行平均资产上升到了十年前的三倍。

表5 部分变量随着时间推移的描述性统计

年份	<i>Equity/A</i> (%)	<i>Tier1/A</i> (%)	<i>YJUST</i> (bp)	<i>YADD</i> (bp)	<i>YDeduct</i> (bp)	<i>ROA</i> (%)	<i>Risk</i> (%)	<i>Total Asset</i>
2009	4.396	5.050	-35.112	5.154	-42.266	1.036	57.286	3.140e+12
2010	5.692	5.412	-28.962	4.842	-35.366	1.084	57.686	3.990e+12
2011	5.969	5.612	-37.381	5.042	-42.423	1.208	59.147	4.660e+12
2012	5.989	5.661	-33.370	4.945	-38.315	1.224	57.469	4.370e+12
2013	5.116	6.065	-4.216	5.096	-11.190	1.200	65.598	5.950e+12
2014	5.364	5.417	5.528	13.198	-10.055	1.170	65.765	6.610e+12
2015	5.434	6.698	27.320	35.363	-9.042	1.066	64.655	7.430e+12
2016	5.128	6.599	48.422	58.330	-9.909	0.961	63.174	8.40e+12
2017	5.478	6.961	48.907	60.420	-11.513	0.917	65.691	8.910e+12
2018	6.887	7.387	50.777	62.739	-11.962	0.923	67.523	9.470e+12

注：*Equity/A* 为以总资产为标准的普通股股东权益；*Tier1/A* 为以总资产为标准的一级资本。*YJUST* 为总体监管资本调整；*YADD* 为向上监管资本调整；*YDeduct* 为向下监管资本调整；*Risk* 为加权风险资产。以上4项以平均总资产为标准做描述性统计。以上均为样本银行的均值。

《资本办法》(2013年实施)将优先股、永续债等符合条件的一级资本工具计入其他一级资本。由表6可见,自2014年起商业银行开始发行优先股作为普通股的替代资本工具来补充资本。在2014—2018年间优先股发行的数额占比提升幅度较大,从占平均总资产的9.77个百分点上升到了57.22个百分点。自2014年以来优先股成为商业银行资本补充的一个重要工具。对比表5数据可以看出,商业银行对一级资本的向上调整有八九成依赖于优先股的发行。由于2013年监管资本压力加大,少数股东权益计入一级资本部分占比在当年有所上升。由于《资本办法》对可计入核心一级资本以及核心一级资本的少数股东权益做了限制,随着时间的推移少数股东权益计入一级资本部分占比有所下降,但降幅较小。商誉、未合并权益投资、储备差异等扣除均因2013年资本压力的加大而有明显下降。无形资产的具体扣除数额在2013年前的财报并无具体披露,故此处也未能统计。但可以看出,2013年前储备差异在扣除中占较大比例。《资本办法》实施后,商誉、无形资产、对有控制权但不并表的金融机构的一级资本投资以及储备差异成为了主要的扣除,且商誉占了较高比例。

表6 部分监管资本调整变量随着时间推移的描述性统计

年份	<i>Preferred</i> (bp)	<i>Mini in Core</i> (bp)	<i>Mini in Other</i> (bp)	<i>Good Will</i> (bp)	<i>Intangible</i> (bp)	<i>UEI</i> (bp)	<i>UFI</i> (bp)	<i>Reserve</i> (bp)
2009	0	5.154	0	-4.192	-	-17.177	-	-27.569
2010	0	4.539	0	-4.062	-	-9.392	-	-22.202
2011	0	5.042	0	-8.380	-	-7.778	-	-30.602
2012	0	4.945	0	-5.327	-	-7.972	-	-27.602
2013	0	4.292	0.798	-5.029	-3.342	-	-2.535	-2.206
2014	9.772	4.579	0.416	-4.32	-2.932	-	-2.616	-2.592
2015	31.939	3.645	0.492	-3.788	-2.551	-	-2.54	-2.663
2016	53.78	3.413	0.873	-4.217	-2.68	-	-2.506	-3.171
2017	54.882	3.432	0.615	-3.881	-2.825	-	-2.437	-3.044
2018	57.22	3.587	0.855	-3.683	-2.986	-	-3.086	-3.257

注：*Preferred* 为增发的优先股，为正值；*Mini in Core* 为核心一级资本内的少数股权部分，其中2013年前为计入核心资本部分，为正值；*Mini in Other* 为其他一级资本内的少数股权部分，为正值；*Good Will* 为扣除的商誉部分，为负值；*Intangible* 为扣除的无形资产(土地使用权除外，扣除递延所得税负债)，为负值；*UEI* 为核心资本扣除的未合并权益投资部分，为负值；*UFI* 为一级资本扣除的对有控制权但不并表的金融机构的一级资本投资部分，为负值；*Reserve* 为监管并表与财务并表差异所产生的储备数额差异(包含留存收益、累计其他综合收益和公开储备)，正值为差异导致监管并表数据增加部分，负值为差异导致监管并表下降部分。以上所有变量均以平均总资产为标准进行描述性统计，且均为样本银行的均值。

(二) 实证结果分析

1. 资本结构与总体监管资本调整关系分析。表 7 列示了总体监管资本调整和资本结构之间关系的实证结果。列(1)为单变量回归结果,列(2)为多元回归结果,即模型(1)的实证结果。 $1/S$ 的系数均在 1% 的统计水平上显著为正,验证了本文的假设 1。多变量回归中 $1/S$ 的系数意义为,在普通股股东权益占比为 5% 的情况下,应将 5 个基点(1 个基点等于 0.01%,即 0.0005×10000)除以 5%,以计算一级资本相对于平均总资产增加的基点数量(100 个基点, $5/0.05 = 100$)。在普通股股东权益比率为 10% 的情况下,增加了 50 个基点。

表 7 总体监管资本调整情况 ($N=298$)

变量	(1) YJUST	(2) YJUST
$1/S$	0.0004 *** (5.16)	0.0005 *** (5.47)
Risk		0.0160 *** (4.11)
Size		-0.0003 ** (-2.16)
Tier2lla		-0.0684 (-1.28)
FundingGap		0.0002 (0.06)
ROA		0.0022 (1.48)
Liquidasset		0.0218 *** (3.92)
Credit		-0.3740 *** (-10.08)
Constant	-0.0117 *** (-7.89)	0.0071 (1.29)
Year	Yes	Yes
Adjust R-squared	0.6247	0.6821

注: * 表示 $p < 0.05$, ** 表示 $p < 0.01$, *** 表示 $p < 0.001$ 。下同。

2. 资本结构与向上监管资本调整关系分析。表 8 列示了向上监管资本调整和资本结构之间关系的实证回归结果。向上监管资本调整是根据表 5 与表 6 所列示的项目进行计量。同时,向上监管资本调整包括对称调整增加一级资本数额的部分。列(1)为单变量回归结果,列(2)为多元回归结果,即模型(2)的实证结果,其 $1/S$ 的系数均显著为正,验证了本文的假设 H2,即在普通股股东权益比率较低时商业银行会更积极地利用向上监管资本调整来调增一级资本。

表 8 向上监管调整的实证结果 ($N=290$)

变量	(1) YADD	(2) YADD
$1/S$	0.0001 ** (2.33)	0.0002 *** (2.62)
Risk		0.0109 *** (4.48)
Size		-0.0001 (-0.17)
Tier2lla		-0.0655 (-1.58)
FundingGap		-0.0027 (-1.37)
ROA		0.0007 (0.61)
Liquidasset		0.0086 ** (1.99)
Credit		-0.2110 *** (-7.38)
Constant	-0.0016 (-1.50)	0.0044 (1.03)
Year	Yes	Yes
Adjust R-squared	0.6009	0.6316

3. 资本结构与向下监管资本调整关系分析。表 9 列示了向下监管资本调整和资本结构之间关系的实证回归结果。向下监管资本调整是根据表 5 与表 6 所列示的项目进行计量。同时,向下监管资本调整包括对称调整扣除一级资本数额的部分。列(1)为单变量回归结果,列(2)为多元回归结果,即模型(3)的实证结果,其 $1/S$ 的系数均在 1% 的统计水平上显著为正,验证了本文的假设 H3,即在普通股股东权益比率较低时,商业银行会避免向下的监管资本调整以此来减少一级资本的扣除。

表 9 向下监管调整的实证结果 (N=290)

变量	(1) YDeduct	(2) YDeduct
1/S	0.0003 *** (5.60)	0.0004 *** (5.40)
Risk		0.0048 * (1.89)
Size		-0.0003 ** (-2.47)
Tier2lla		-0.0094 (-0.22)
FundingGap		0.0028 (1.37)
ROA		0.0015 (1.21)
Liquidasset		0.0142 *** (3.14)
Credit		-0.1664 *** (-5.55)
Constant	-0.0099 *** (-8.67)	0.0031 (0.68)
Year	Yes	Yes
Adjust R-squared	0.3096	0.3514

(三) 稳健性检验

本文选择以下方法进行稳健性检验：(1) 替换变量，将总资产/普通股股东权益作为 1/S 的替代变量放入方程重新回归；(2) 更换样本，普通股股东权益占比较低的商业银行受到的监管压力较大，利用监管资本调整进行监管资本水平提升的动机更强，因此本文选取普通股股东权益占比较低的 8 家商业银行样本再次检验商业银行是否会利用监管资本调整进行资本管理；(3) 固定效应检验，为保证实证回归结果的稳健性使用固定效应对原模型进行检验；(4) 采用倾向匹配得分 (PSM) 对本文假设进行检验，解决部分内生性问题。在上述稳健性检验方法中本文的三个假设均得到验证 (限于篇幅，稳健性检验结果略，作者备索)。

(四) 进一步分析

前文的分析和检验发现，银行在普通股股东权益占比较低时会利用监管资本调整来积极地调增一级监管资本，主要表现为积极增加向上监管资本调整并避免扣除。那么银行主要通过什么方式来进行监管资本调整？依据表 6 描述性统计分析可得，商业银行在向上监管资本调整的比例中，优先股占据了大部分；在向下监管资本调整的比例中，商誉占近三分之一。据此提出假设：

H4a：商业银行在普通股股东权益占比较低时，主要通过增发优先股的方式进行向上监管资本调整；

H4b：商业银行在普通股股东权益占比较低时，主要通过降低商誉的金额来避免向下监管资本调整。

本文依据 Martien (2014) 的研究构建以下模型^[24]，对假设 H4a 和 H4b 进行实证检验。

$$Preferred_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 \frac{1}{S_{i,t}} + \beta_2 Risk_{i,t} + \beta_3 Size_{i,t} + \beta_4 Tier2lla_{i,t} + \beta_5 Fundinggap_{i,t} \quad (4)$$

$$YADD_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 \frac{1}{S_{i,t}} + \beta_2 Preferred_{i,t} + \beta_3 Risk_{i,t} + \beta_4 Size_{i,t} + \beta_5 Tier2lla_{i,t} + \beta_6 Fundinggap_{i,t} + \beta_7 ROA_{i,t} + \beta_8 LiquidAsset_{i,t} + \beta_9 Credit_t + \sum Year + \varepsilon_{i,t} \quad (5)$$

$$Goodwill_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 \frac{1}{S_{i,t}} + \beta_2 Risk_{i,t} + \beta_3 Size_{i,t} + \beta_4 Tier2lla_{i,t} + \beta_5 Fundinggap_{i,t} + \beta_6 ROA_{i,t} + \beta_7 LiquidAsset_{i,t} + \beta_8 Credit_t + \sum Year + \varepsilon_{i,t} \quad (6)$$

$$YDeduct_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 \frac{1}{S_{i,t}} + \beta_2 Goodwill_{i,t} + \beta_3 Risk_{i,t} + \beta_4 Size_{i,t} + \beta_5 Tier2lla_{i,t} + \beta_6 Fundinggap_{i,t} + \beta_7 ROA_{i,t} + \beta_8 LiquidAsset_{i,t} + \beta_9 Credit_t + \sum Year + \varepsilon_{i,t} \quad (7)$$

其中, $Preferred$ 为一级资本向上监管调整所增发的优先股占平均总资产的比率, 为正值; $Goodwill$

为一级资本向下监管调整而扣除的商誉部分占平均总资产的比率,为负值。实证结果如表 10 所示。列(1)为模型(4)的回归结果,列(2)为模型(5)的回归结果。依据前文表 8 的回归结果,银行资本结构对向上监管资本调整的影响在 1% 水平上显著。依据表 10,银行资本结构对通过增发优先股方式的向上监管资本调整的影响在 1% 的水平上显著;在控制银行资本结构的情况下,增发优先股的调整方式对总体向上监管资本调整的影响也在 1% 水平上显著。由此可知,银行在普通股股东权益占比较低时主要通过增发优先股的方式进行向上监管资本调整,增加一级资本,验证了假设 H4a。

表 11 中,列(1)为模型(6)的回归结果,列(2)为模型(7)的回归结果。依据前文表 9 的回归结果,商业银行资本结构对向下监管资本调整的影响在 1% 水平上显著。依据表 11,商业银行资本结构对通过减少商誉金额方式的向下监管资本调整的影响在 1% 的水平上显著;在控制银行资本结构的情况下,减少商誉金额的方式对总体向下监管资本调整的影响也在 1% 水平上显著。由此可知,银行在普通股股东权益占比较低时,会通过减少商誉的金额来避免一级资本的扣除,验证了假设 H4b。

表10 向上监管资本调整进一步分析实证回归结果

变量	(1) <i>Preferred</i>	(2) <i>YADD</i>
1/S	0.0002 *** (3.12)	-7.9900e-06 (-0.33)
<i>Preferred</i>		1.0230 *** (39.38)
<i>Risk</i>	0.0062 *** (2.81)	0.0049 *** (4.25)
<i>Size</i>	-0.0002 ** (-2.15)	0.0002 *** (4.74)
<i>Tier2lla</i>	0.0064 (0.17)	-0.0668 *** (-4.24)
<i>FundingGap</i>	-0.0021 (-1.18)	-0.0006 (-0.79)
<i>ROA</i>	0.0002 (0.22)	0.0006 (1.28)
<i>Liquidasset</i>	0.0058 (1.48)	0.0021 (1.28)
<i>Credit</i>	-0.2160 *** (-8.34)	0.0117 (0.95)
<i>Constant</i>	0.0127 *** (3.29)	-0.0091 *** (-5.45)
<i>Observations</i>	298	290
<i>Year</i>	Yes	Yes
Adjust R-squared	0.6701	0.9464

表11 向下监管资本调整进一步分析实证回归结果

变量	(1) <i>Goodwill</i>	(2) <i>YDeduct</i>
1/S	0.0001 * (1.86)	0.0003 *** (5.44)
<i>Goodwill</i>		1.1300 *** (13.27)
<i>Risk</i>	0.0026 * (1.87)	0.0018 (0.93)
<i>Size</i>	-0.0001 (-0.64)	-0.0003 *** (-2.74)
<i>Tier2lla</i>	-0.0230 (-0.96)	0.0185 (0.55)
<i>FundingGap</i>	-0.0006 (-0.53)	0.0034 ** (2.19)
<i>ROA</i>	0.0012 * (1.81)	0.0001 (0.11)
<i>Liquidasset</i>	0.0103 *** (4.11)	0.0026 (0.71)
<i>Credit</i>	-0.0383 *** (-2.30)	-0.1230 *** (-4.24)
<i>Constant</i>	-0.0023 (-0.92)	0.0058 * (1.66)
<i>Observations</i>	297	289
<i>Year</i>	Yes	Yes
Adjust R-squared	0.0963	0.6101

六、结论与建议

本文以我国 16 家 A 股上市银行 2009—2018 年年报与半年报数据为样本,实证检验了商业银行资本结构与监管资本调整的关系,研究结果表明,监管资本调整程度在样本银行中分布不均;与普通股股东权益相比,监管资本调整使一级资本增加(减少)至总资产的 145 个基点(102 个基点)。高杠杆、低权益的银行受益于监管资本调整,它们报告的一级监管资本数额超过普通股股东权益,说明它们会依靠监管资本调整来提高一级资本充足率;相对于杠杆较低的银行,它们会更积极地管理监管资本的结构;它们避免扣除,同时发行其他一级资本工具来代替成本高昂的普通股股票;这些银行还会倾向于利用会计处理来增加一级资本。这也验证了 Admati 等(2018)的研究结论^[19],即去杠杆化成本高昂,发行普通股股票对低偿债能力的银行是没有吸引力的,因此这些银行会依赖监管资本调整来增加一级资本。低杠杆、高权益的银行利用监管资本调整来增加资本的现象就不那么普遍了,这些银行使用向下监管资本调整的概率相对较高。本文还发现,在向上监管资本调整的手段中,商业银行主要是通过增发优先股来调增一级资本;在向下监管资本调整的手段中,商业银行主要通过减少商誉的计量来避免一级资本的扣除。本文研究结果表明,在一些情况下监管资本调整不利于银行体系的安全与稳健,因为资本实力较弱的银行可以因此得到“帮助”,它们通过发行低成本的普通股股票替代品或会计操纵方法来增加一级监管资本。

基于上述研究结论,本文从监管机构的角度提出如下政策建议:(1)关注资本充足率较低银行的监管资本调整。本文研究发现,在普通股股东权益占比较低时商业银行会更依赖监管资本调整来调增一级资本。为了迎合监管要求以及向外传达经营良好的信息,资本水平较低的商业银行虚增资本的动机会更强烈。因此监管机构应关注资本充足率较低银行的监管资本调整情况,及时发现其中的虚增资本行为并采取监管措施。(2)完善银行资本信息披露制度。本文研究发现商业银行会利用监管资本调整来虚增一级资本,这是一种监管套利行为。由于会计制度与监管制度的差异,导致银行发布的财务报表与监管口径下的报表数据大多存有差异,监管机构应当要求银行进一步披露具体产生差异的科目及原因。如果银行与投资者以及储户之间的信息不对称问题能够缓解,则可以引导外部监督力量发挥更大作用,迫使银行优化资本管理、提升风险抵御能力。

参考文献:

- [1] Linsmeier, Thomas J. Commentary: Financial Reporting and Financial Crises: The Case for Measuring Financial Instruments at Fair Value in the Financial Statements [J]. Accounting Horizons, 2011, 25(2): 409-417.
- [2] Beatty A., Magliolo C. J. Managing Financial Reports of Commercial Banks: The Influence of Taxes, Regulatory Capital, and Earnings [J]. Journal of Accounting Research, 1995, 33(2): 231-261.
- [3] Collins J., Shackelford D., Wahlen J. Bank Differences in the Coordination of Regulatory Capital, Earnings and Taxes [J]. Journal of Accounting Research, 1995, 2: 263-292.
- [4] Bushman R., Williams C. Accounting Discretion, Loan Loss Provisioning and Discipline of Banks' risk-taking [J]. Journal of Accounting and Economics. 2012, 54(1): 1-18.
- [5] Kim Myung-Sun, Kross William. The Impact of the 1989 Change in Bank Capital Standards on Loan Loss Provisions and Loan Write-offs [J]. Journal of Accounting & Economics, 1998, 25(1): 69-99.
- [6] 王莹. 我国上市银行贷款损失准备计提因素分析 [J]. 中国证券期货, 2011, (6): 1-12.
- [7] 宋洪吉, 李慧. 关于贷款减值准备与监管资本关系的研究——基于银行逆周期监管视角 [J]. 农村金融研究, 2013, (4): 28-32.
- [8] Laeven L., Majnoni G. Loan Loss Provisioning and Economic Slowdowns: Too Much, Too Late? [J]. Journal of Financial Intermediation, 2003, 12(2): 178-197.

- [9] Shrieves R. , Dahl D. Discretionary Accounting and the Behavior of Japanese Banks under Financial Duress [J]. Journal of Banking and Finance. 2003, 27: 1219 – 1243.
- [10] Dushyantkumar Vyas. The Timeliness of Accounting Write-downs by U. S. Financial Institutions during the Financial Crisis of 2007—2008 [J]. Journal of Accounting Research, 2011, 49(3): 823 – 860.
- [11] Huizinga H. , Laeven L. Bank Valuation and Accounting Discretion during a Financial Crisis [J]. Journal of Financial Economics, 2012, 106(3): 614 – 634.
- [12] 袁晖, 王娇. 贷款损失准备计提、管理动机与商业银行顺周期性——基于中国上市银行的实证研究 [J]. 财经论丛, 2014, (7): 38 – 44.
- [13] 杨新兰. 资本监管下银行资本与风险调整的实证研究 [J]. 国际金融研究, 2015, (7): 67 – 74.
- [14] 范小云, 廉永辉. 资本充足率缺口下的银行资本和风险资产调整研究 [J]. 世界经济, 2016, (39): 145 – 169.
- [15] Rime B. Capital Requirements and Bank Behaviour: Empirical Evidence for Switzerland [J]. Journal of Banking & Finance, 2001, 25(4): 789 – 805.
- [16] 李维安, 王倩. 监管约束下我国商业银行资本增长与融资行为 [J]. 金融研究, 2012, (7): 15 – 30.
- [17] Deli Y. D. , Hasan I. Real Effects of Bank Capital Regulations: Global Evidence [J]. Journal of Banking & Finance, 2017, 82: 217 – 228.
- [18] 刘晓峰, 朱大鹏, 黄文凡. 资本约束对我国商业银行资产负债表影响的实证研究 [J]. 国际金融研究, 2016, (5): 61 – 71.
- [19] Admati A. R. , Demarzo P. M. , Hellwig M. F. , et al. The Leverage Ratchet Effect [J]. The Journal of Finance, 2018, 73(1): 145 – 198.
- [20] 梁媛. 银行资本结构决定的特殊性与资本充足率监管 [J]. 财经科学, 2002, (5): 18 – 21.
- [21] 张雪丽. 商业银行资本结构研究 [J]. 财经问题研究, 2004, (1): 33 – 36.
- [22] Becht M. , Bolton P. , Roell A. Why Bank Governance is Different [J]. Oxford Review of Economic Policy, 2011, 27(3): 437 – 463.
- [23] Kashyap A. K. , Rajan R. G. , Stein J. C. Rethinking Capital Regulation [EB/OL]. [https://economicPolicySymposium-jacksonHole, Federal Reserve Bank of Kansas City, 2008](https://economicPolicySymposium-jacksonHole,FederalReserveBankofKansasCity,2008).
- [24] Lubberink, Martien Jan Peter. A Primer on Regulatory Bank Capital Adjustments [EB/OL]. https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2305052, 2014.

Impacts of Bank Capital Structure on Regulatory Capital Adjustments

YU Yongsheng, CHEN Tingting

(School of Accounting, Zhejiang University of Finance and Economics, Hangzhou 310018)

Abstract: The core of commercial bank regulation is capital regulation, and regulatory capital adjustments will affect both the quality and the quantity of the regulatory capital. The global financial crisis reveals that many EU and US commercial banks maintain low-quality capital, and research shows this is because they improve their capital level artificially by regulatory capital adjustments. Based on the data of commercial banks, this paper explores whether there is such scenario within our commercial bank industry. It is found that the commercial banks will use different regulatory capital to make adjustment respond in the different capital structure: High-leverage banks benefit more from regulatory capital adjustments, so they rely on regulatory capital adjustments to improve their capital level and tend to use accounting standards to artificially increase the capital level. This scenario is less common in low-leverage banks. This paper concludes that commercial banks in China also tend to improve the capital level artificially by capital adjustments.

Key words: Commercial Banks; Capital Structure; Regulatory Capital Adjustments

(责任编辑: 赵 婧)