

《巴塞尔协议Ⅲ》对我国上市银行的资本缓冲周期性影响研究

刘思敏

摘 要：利用我国上市银行季度数据和巴塞尔银行监管委员会提出的反映经济波动的 GAP 指标，通过实证比较分析了在《巴塞尔协议Ⅲ》与银监会据此制定的监管要求下我国上市商业银行的现实选择。《巴塞尔协议Ⅲ》出台前，银行资本缓冲呈现明显的顺周期性，《巴塞尔协议Ⅲ》出台以后则顺周期性不再显著，但在监管尚未强制的情况下还未形成具有前瞻性的逆周期资本缓冲。进一步对系统重要性银行和非系统重要性银行的行为进行比较，发现受到监管环境更为宽松的非系统重要性银行呈现出资本缓冲顺周期性，而受到更严格监管的系统重要性银行则不具有顺周期的特点。

关键词：巴塞尔协议Ⅲ 资本缓冲周期性 审慎监管

一、引言

2008 年，美国信贷过度扩张导致了次贷危机的爆发，并迅速蔓延成为全球金融危机，全球经济遭受重创，业界与学者们也纷纷加以反思。作为造成次贷危机中至关重要的一环，银行资本监管问题受到广泛关注。全球性金融监管公约《新巴塞尔资本协议（Basel II）》潜在的顺周期要求使得金融体系具有顺周期特征，加剧了实体经济的周期性波动，是造成危机的重要原因（Panetta et al., 2009）。

自此，如何加强金融系统的稳定性、加强信贷审慎监管成为各界关注的焦点之一，在《巴塞尔协议Ⅱ》暴露出信贷监管方面明显不足的情况下，许多学者对其提出了改进意见。Goodhart and Persaud (2008) 认为《巴塞尔协议Ⅱ》中的资本监管要求应该根据经济周期进行及时调整。抑制金融系统顺周期的重要性已在学术界达成共识，各国际组织和政府也开始进行金融监管改革。2009 年 4 月，G20 要求研究提出缓解金融系统顺周期性问题的工具。2010 年 12 月，《巴塞尔协议Ⅲ》正式出台，强调银行应该在信贷激增、系统性风险聚积的情况下计提逆周期资本缓冲，成为对《巴塞尔协议Ⅱ》的重要补充。

受金融危机期间相关政策实施的影响，我国银行信贷供给在 2008 年以来也呈现急剧扩张的趋势。根据中央银行统计，我国 2009 年和 2010 年的信贷增速分别为 33% 和 19.7%，信贷激增导致系统性风险

凸显，监管当局因此多次上调商业银行的资本充足率要求。2011 年 5 月，银监会发布《中国银行业实施新监管标准指导意见》，根据《巴塞尔协议Ⅲ》的建议引入逆周期资本监管框架，要求商业银行根据信贷增长情况计提 2.5% 的留存超额资本和 0% - 2.5% 的逆周期超额资本。此外，新标准对我国系统重要性银行和非系统重要性银行的资本充足率分别要求为 11.5% 和 10.5%，均高于《巴塞尔协议Ⅲ》中 8% 的监管建议。总体上来说，我国在宏微观审慎资本缓冲的逆周期问题上保持了与《巴塞尔协议Ⅲ》监管理念的一致性。

针对信贷高速扩张的问题，《巴塞尔协议Ⅲ》提出了追踪指标 GAPt（Credit/GDP 缺口），将信贷增长与实体经济总量联系起来，应计提的逆周期资本缓冲会随着信用扩张情况根据 GAPt 的动态确定。杨柳（2012）采用中国的数据进行了试算，表明以 GAPt 作为信用追踪主要参考指标的做法的确适用于我国，Credit/GDP 缺口所发出的信号能相当程度地反映我国金融体系的风险概况。

本文通过实证检验考察在《巴塞尔协议Ⅲ》与银监会据此制定的监管要求下我国上市商业银行的现实选择，探究上市商业银行是否根据自身情况计提相应的逆周期资本缓冲。本文发现，《巴塞尔协议Ⅲ》出台前银行资本缓冲呈现明显的顺周期性，《巴塞尔协议Ⅲ》出台以后则顺周期性不再显著，在一定程度上对《巴塞尔协议Ⅲ》缓解金融体系顺周期

性、防范系统性风险的政策效果进行了评估。本文进一步对系统重要性银行和非系统重要性银行的行为进行比较发现,受到监管环境更为宽松的非系统重要性银行呈现出资本缓冲顺周期性,而受到更严格监管的系统重要性银行则不具有顺周期的特点。

二、文献回顾与研究假设

关于资本缓冲的周期性问题,国内外文献至今未能得出完全一致的结论。Rajan (1994) 从理论上分析了资本缓冲的逆周期性,认为在经济上行时期资产价格被大量流动资金抬高从而导致风险剧增,理性的银行应预期到未来风险因而适当提高资本缓冲以应对未来的不良资产增加。Jokipii and Milne (2008) 利用欧盟 15 国的数据从实证的角度检验了资本缓冲的逆周期性。

Borio, et al. (2001) 提出了不同的观点,他们认为银行的信用风险随经济波动而变化,在经济上行期银行会低估风险要素,为了获取更高的利益短视的银行会扩大信贷规模,而经济衰退时银行将不得不通过紧缩信贷来提高资本缓冲水平。Ayuso, et al. (2004) 检验了西班牙银行在 1986-2000 年间资本缓冲的顺周期性。Lindquist (2004)、Boucinha (2008)、Stolz and Wedow (2011) 等学者分别对挪威、葡萄牙和德国等国家的资本缓冲周期性进行了检验,结果均表明银行资本缓冲与经济周期存在显著的负向关系,这些国家的资本缓冲具有明显的顺周期性。Fonseca and Gonzalez (2010) 根据 70 个国家 1992-2002 年的面板数据,发现不同国家的资本缓冲周期性存在差异,一些国家的银行资本缓冲具有明显的逆周期性,一些国家则具有顺周期行为,并说明了这种资本缓冲周期性差异与各国监管机构的监管程度有关。

国内目前关于资本缓冲周期性的实证研究也有着不同的结论。李文泓和罗猛 (2010) 利用我国 16 家上市银行 1998-2008 年的年度数据得出我国银行资本充足率的顺周期性。翟光宇和刘萌萌 (2012) 在证明 GAP 在我国有一定的适用性后,利用 GAP 指标验证了我国上市银行的资本缓冲在 2005-2014 年间同样具有显著的顺周期性。然而,柯孔林 (2012) 则利用 2002-2009 年间的年度数据发现我国上市商业银行资本缓冲的逆周期性。目前来看,国内对银行资本缓冲的周期性并没有得出一致的结论。

本文认为,上述文献之所以对我国上市银行资本缓冲的周期性未能达成一致结论与两方面原因有关。一是所选取的时间范围不同导致结论的差异性,

不同的时间范围内政策监管要求、宏观经济状态均有差别,Fonseca and Gonzalez (2010) 通过实证分析证明了资本缓冲周期性的差异与监管机构的监管程度有密切的关系;党宇峰 (2012) 则发现资本缓冲对经济周期的敏感性是非对称的,处于不同经济状态下的资本缓冲受到经济波动的影响有显著差异。二是所选取的衡量经济波动的指标有所差异。党宇峰等 (2012) 和柯孔林等 (2012) 采用 GDP 增长率对经济波动进行刻画,得出我国银行资本缓冲逆周期性的结论。翟光宇和刘萌萌 (2016) 则利用 GAP 指标对我国数据进行测算,发现我国上市银行的资本缓冲在样本期内具有顺周期性。

由于以上原因,本文认为基于一定监管背景下对资本缓冲的周期性进行考察显得更为合理也更有意义。2010 年 12 月,《巴塞尔协议Ⅲ》正式出台,强调银行应该在信贷激增、系统性风险聚积的情况下计提逆周期资本缓冲,以缓解金融体系的顺周期性。基于以上分析,本文的基本假设如下:

H1:《巴塞尔协议Ⅲ》出台前银行资本缓冲呈顺周期性,《巴塞尔协议Ⅲ》出台以后则顺周期性不再明显。

H2:受到监管环境更为宽松的非系统重要性银行呈现出资本缓冲顺周期性,而受到有着更大监管压力的系统重要性银行则不具有顺周期的特点。

三、研究设计与变量选择

基于 Ayuso et al. (2004) 的研究框架以及参考翟光宇 (2016) 的实证经验,本文对我国上市银行资本缓冲的逆周期性进行实证分析,构造基本动态面板计量模型如下:

$$BUF_{it} = \alpha_1 GAP_t + \alpha_2 BUF_{it-1} + CONTROLVARIABLES + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

其中 BUF_{it} 代表上市银行 i 在 t 期的资本缓冲,具体是由当期的银行 i 资本充足率减去当期监管当局最低资本要求计算得出。 GAP_t 是由《巴塞尔协议Ⅲ》提出的信贷追踪指标信贷余额/GDP 缺口,根据国际清算银行对包括中国在内的近 30 个国家或地区 1970-2009 年间的测算,相对于 GDP 增长、信贷增长、房地产价格等近 10 项指标来说,信贷余额/GDP 用来判断经济周期和金融危机的效果最佳。翟光宇和刘萌萌 (2016) 利用我国的数据将 GAP 与反映经济系统性风险的指标进行对比,验证了 GAP 指标在我国的适用性。 BUF_{it-1} 代表 $t-1$ 期的银行资本缓冲,银行的资本缓冲具有时间上的序列相关性,因此需要将滞后一期的资本缓冲纳入考量。

本文的控制变量包括上市银行所有者权益 EQUITY、贷款余额 LOAN、贷款损失 LLP、总资产利润率 ROA、不良贷款率 NPL 和次级债发行 SUBDEBT。其中前三个控制变量经过银行总资产调整，次级债发行 SUBDEBT 变量是虚拟变量。

为了比较不同监管环境下我国银行的行为差异，本文利用以上模型从两个方面分样本进行讨论，一是对《巴塞尔协议Ⅲ》出台前后的资本缓冲周期性进行比较，《巴塞尔协议Ⅲ》出台前受到《巴塞尔协议Ⅱ》的潜在影响银行资本缓冲可能具有顺周期性，因此《巴塞尔协议Ⅲ》出台前 GAP_t 系数符号预期为负；二是比较系统重要性银行和非系统重要性银行在不同监管压力下的行为。相对系统重要性银行来说，非系统重要性银行面临的监管压力较为宽松，因此更有可能以自身短期利益出发调整资本充足率，导致非系统重要性银行资本缓冲更具有顺周期性特征。

四、实证结果

本文选取 2005 年第一季度到 2015 年第四季度的 44 个季度非平衡面板数据，数据来源于 Wind 数据库。本文样本的描述性统计如表 1 所示，资本缓冲的平均值为 3.2067%，资本充足率的平均值为 11.50%，我国上市商业银行资本充足率水平总体较高，资本缓冲比较充足。

表 1 变量描述性统计结果

stats	N	mean	sd	min	median	max
BUF	500	3.2067	2.9139	-9.4700	3.1450	22.6700
GAP	768	0.0000	0.4240	-0.8274	-0.0011	1.0274
EQUITY	647	5.5305	1.9382	-13.7142	5.7610	13.0712
LOAN	597	51.7001	8.3040	27.8884	51.4246	73.0897
ROA	647	0.0066	0.0033	0.0002	0.0063	0.0155
SUBDEBT	768	0.0703	0.2558	0.0000	0.0000	1.0000
LLP	560	1.2533	0.8207	0.0815	1.1830	14.4186
NPL	606	1.6674	2.3355	0.3300	1.0500	26.1700
CAP	500	11.4967	2.7139	-1.4700	11.1450	30.6700

本文对上述公式 (1) 进行分样本回归，计量结果如表 2 所示。从模型 (1) 结果可见，总体来看我国上市银行资本缓冲与经济波动指标 GAP 在 5% 的显著性水平下表现为负相关，经济处于上行期时资本缓冲会下降，反之亦然，样本期内我国上市银行资本缓冲在总体上来看呈现出顺周期性，这与翟光宇 (2016) 的结论基本一致。

考虑到样本期间内在《巴塞尔协议Ⅲ》的指引下我国银监会于 2011 年 5 月发布《中国银行业实施新监管标准指导意见》，对我国商业银行资本缓冲提出新的要求，本文对政策出台前后分样本进行考察，结果如模型 (2) 和模型 (3) 所示。我国上市银行资本缓冲的顺周期性主要体现在《巴塞尔协议Ⅲ》出台前的时间段内，《巴塞尔协议Ⅲ》出台后顺周期性不再明显，一定程度上反映了监管环境的变化对银行行为的改变有一定的效果，在更严格的监管要求下，我国上市银行的资本缓冲顺周期性有了明显的缓解。

模型 (4) 和模型 (5) 比较了非系统重要性银行和系统重要性银行资本缓冲的周期性，结果表明，样本期内我国银行资本缓冲的顺周期性来自于非系统重要性银行，系统重要性银行的资本缓冲与经济波动之间的负相关关系并不显著。相对系统重要性银行来说，非系统重要性银行面临的监管压力较为宽松，因此更有可能以自身短期利益出发，在信贷激增时继续扩大信贷投放，导致非系统重要性银行资本缓冲更具有顺周期性特征。这从侧面反映了监管压力对银行资本缓冲行为的影响。BUF (-1) 在《巴塞尔协议Ⅲ》出台前对资本缓冲的影响约为《巴塞尔协议Ⅲ》出台后的两倍，《巴塞尔协议Ⅲ》出台前上市银行资本缓冲调整更为僵化，更加依赖于前期资本缓冲水平，《巴塞尔协议Ⅲ》出台后银行关于资本缓冲有了更为灵活的调整机制。

表 2 经济波动与上市银行资本缓冲的关系

	(1) 全样本	(2) 巴Ⅲ前	(3) 巴Ⅲ后	(4) 非重要性	(5) 重要性
VARIABLES	BUF	BUF	BUF	BUF	BUF
GAP	-0.6515** (0.0151)	-0.4668* (0.0552)	0.0946 (0.8104)	-0.8523** (0.0141)	-0.1008 (0.8194)
BUF (-1)	0.8167*** (0.0000)	0.5846*** (0.0000)	0.2991*** (0.0000)	0.8102*** (0.0000)	0.6069*** (0.0000)
EQUITY	0.6170 (0.3661)	0.3338*** (0.0000)	0.8915*** (0.0000)	0.8502*** (0.0000)	0.1242** (0.0258)
LOAN	-0.0187** (0.0236)	-0.0374*** (0.0002)	-0.0078 (0.4502)	-0.0248** (0.0142)	-0.0128* (0.0810)
ROA	0.6649* (0.0550)	0.0268 (0.9360)	0.8706** (0.0478)	0.4896 (0.2820)	1.1659** (0.0312)
SUBDEBT	0.6956*** (0.0001)	0.5164*** (0.0054)	0.4288** (0.0142)	0.3784* (0.0831)	0.8765*** (0.0004)
LLP	-0.5077*** (0.0096)	-0.0060 (0.9778)	0.3274 (0.1724)	-0.8266*** (0.0074)	-1.2429*** (0.0006)
NPL	0.0901 (0.1148)	-0.1494*** (0.0085)	-0.1091 (0.7200)	0.1085 (0.1178)	0.9604*** (0.0000)
Constant	-0.4085 (0.4547)	3.3669*** (0.0000)	-3.0158*** (0.0000)	-0.2598 (0.6994)	0.8939 (0.6762)
Observations	325	181	144	230	95
R-squared	0.8357	0.9137	0.7581	0.8450	0.7930

本文实证结果中控制变量的系数符号基本符合预期。股东权益/总资产 (EQUITY) 系数为正, 贷款/总资产 (LOAN) 系数为负, 说明增加资本和减少风险资产是我国上市银行调整资本充足率的重要手段。《巴塞尔协议Ⅲ》出台前上市银行更倾向于通过减少风险资产进行资本调整, 而《巴塞尔协议Ⅲ》出台后更倾向于通过内源融资 (EQUITY, ROA) 增加资本充足率。次级债的发行也与上市银行资本缓冲息息相关, 发行次级债的银行期资本充足率更高, 这种正相关性在系统重要性银行中更为显著。我国系统重要性银行 (中、农、工、建) 均为大型国有商业银行, 这些银行在融资渠道方面通常更为便利, 因此更倾向于通过发行次级债补充资本。贷款损失准备 (LLP) 的系数表明, 系统重要性银行更倾向于借助贷款损失准备调节资本, 其资本缓冲管理更具有前瞻性。在《巴塞尔协议Ⅲ》出台前, 不良贷款率 (NPL) 与资本缓冲有显著的负相关性, 说明该段时间内的不良贷款是侵蚀我国上市银行资本缓冲的重要原因, 《巴塞尔协议Ⅲ》出台后状况有所缓解。

综上所述, 本文通过分样本回归检验结果表明, 我国上市银行的资本缓冲顺周期性主要体现在《巴塞尔协议Ⅲ》出台前, 《巴塞尔协议Ⅲ》出台以后状况有所缓解, 但在监管尚未强制的情况下还未形成具有前瞻性的逆周期资本缓冲。相对于监管压力较严的系统重要性银行来说, 处于更为宽松的监管环境的非系统重要性银行资本缓冲具有明显的顺周期性。本文的结论说明加快推进逆周期资本缓冲的监管机制的必要性。

五、结论

本文利用 2005—2015 年我国上市银行季度数据和巴塞尔银行监管委员会提出的反映经济波动的 GAP 指标, 通过实证比较分析了在《巴塞尔协议Ⅲ》与银监会据此制定的监管要求下我国上市商业银行的现实选择, 探究上市商业银行是否根据自身情况计提相应的逆周期资本缓冲。

本文发现, 《巴塞尔协议Ⅲ》出台前银行资本缓冲呈现明显的顺周期性, 《巴塞尔协议Ⅲ》出台以后则顺周期性不再显著, 但在监管尚未强制的情况下还未形成具有前瞻性的逆周期资本缓冲。本文进一步对系统重要性银行和非系统重要性银行的行为进行比较, 发现受到监管环境更为宽松的的非系统重要性银行呈现出资本缓冲顺周期性, 而受到更严格监管的系统重要性银行则不具有顺周期的特点。

根据本文的结论, 上市银行资本缓冲的计提与

所处的监管环境有着密切的关系, 在《巴塞尔协议Ⅲ》出台前, 受到《巴塞尔协议Ⅱ》的影响银行资本缓冲表现出明显的顺周期性, 同时观察到监管环境更为宽松的非系统重要性银行表现出的资本缓冲顺周期特点更加明显。根据全球金融危机的经验, 顺周期的资本缓冲会加剧系统性风险, 对经济波动起到强力的助推效果。

当抑制金融系统顺周期性的重要性已在学术界达成共识, 各国际组织和政府也开始进行金融监管改革, 而我国关于逆周期资本缓冲的计提要求尚未强制施行。根据本文的结果, 《巴塞尔协议Ⅲ》出台后, 我国上市银行资本缓冲总体上已不再具有明显的顺周期特征, 这说明我国上市银行的资本缓冲周期性对于监管要求的变化有着一定的敏感性。但是, 总体来看我国非系统重要性银行的资本缓冲顺周期性仍然十分明显。佟孟华等 (2019) 的研究表明, 非系统重要性银行作为我国银行系统的重要组成部分, 其很容易作为风险传递中介影响到系统重要性银行, 最终导致我国银行业系统性风险的爆发。因此, 要加强我国金融系统的稳定性, 建立明确的逆周期资本缓冲机制、加强防范系统性风险, 尚需监管当局对监管标准和要求进一步明确与强化, 不仅要严格要求系统重要性银行, 对于非系统重要性银行的监管要求也不能放松。

参考文献:

- [1] Ayuso J, Pérez D, Saurina J. Are Capital Buffers Pro-Cyclical? Evidence from Spanish Panel Data [J]. Journal of Financial Intermediation, 2004, 13 (2): 249-264.
- [2] Fonseca A R, González F. How Bank Capital Buffers Vary Across Countries: The Influence of Cost of Deposits, Market Power and Bank Regulation [J]. Journal of Banking & Finance, 2010, 34 (4): 892-902.
- [3] Jokipii T, Milne A. The Cyclical Behaviour of European Bank Capital Buffers [J]. Journal of Banking & Finance, 2008, 32 (8): 1440-1451.
- [4] 党宇峰, 梁琪, 陈文哲. 我国上市银行资本缓冲周期性及其影响因素研究 [J]. 国际金融研究, 2012 (11): 74-85.
- [5] 柯孔林, 冯宗宪, 陈伟平. 银行资本缓冲的逆周期行为分析——来自中国上市银行的经验证据 [J]. 经济理论与经济管理, 2012 (3): 70-79.
- [6] 李文泓, 罗猛. 巴塞尔委员会逆周期资本框架在我国银行业的实证分析 [J]. 国际金融研究, 2011 (6): 81-87.
- [7] 佟孟华, 邢秉昆, 于建玲, 等. 非系统重要性银行真的不重要吗? ——基于风险传染视角的实证研究 [J]. 投资研究, 2019, 38 (1): 4-20.
- [8] 翟光宇, 刘萌萌. 中国上市银行资本缓冲周期性研究——基于 2005—2014 年季度数据的实证分析 [J]. 产业经济研究, 2016 (1): 92-99.

作者单位: 中国人民大学财政金融学院