

“有为政府”与“有效市场”： 银行监管与市场约束组合的有效性检验

丁鑫 马玥 陈珏津

【摘要】银行监管与市场约束是维持银行审慎经营的重要条件,二者不同方式组合的有效性如何?基于这一问题,本文选取2007—2021年248家商业银行数据,实证检验银行监管与市场约束的不同组合对银行风险承担的影响。研究发现:资本监管与数量型市场约束、流动性监管与价格型市场约束的组合产生相互削弱的作用;资本监管与价格型市场约束、流动性监管与数量型市场约束的组合产生相互支撑的作用,能够更好地抑制银行风险承担。相较于非存款债权人,存款人的市场约束与银行监管组合的效果更明显。银行监管与市场约束的组合通过促进银行信息披露、降低银行杠杆风险发挥作用。在不同的监管压力与市场约束压力下,高监管压力与市场约束的组合对银行风险承担的影响更显著,高数量型市场约束压力和低价格型市场约束压力与资本监管的组合对银行风险承担的影响更显著。

【关键词】资本监管;流动性监管;市场约束;银行风险承担

【作者简介】丁鑫(1995—),男,甘肃兰州人,浙江财经大学金融学院讲师,博士(浙江 杭州 310018);马玥(1998—),女,北京市人,首都经济贸易大学金融学院硕士生;陈珏津(1996—),女,福建漳州人,首都经济贸易大学金融学院博士生(北京 100070)。

【原文出处】《财经论丛(浙江财经大学学报)》(杭州),2024.2.36~48

【基金项目】国家自然科学基金项目(71903136)。

自《巴塞尔协议Ⅱ》确立了最低资本要求、外部监管与市场约束作为银行监管体系的三大支柱以来,监管部门不断出台各项政策措施以应对各种金融风险。《健全银行业保险业公司治理三年行动方案(2020—2022年)》指出强化外部市场约束是现代公司治理的重要内容。银行的经营不仅需要合理的审慎监督机制予以规范,也需要有效的市场约束体系加以监督,严格的准入和有效的市场约束是防范和化解金融风险的重要补充^[1]。优化银行监管与市场约束的协调组合,彰显“有为政府”与“有效市场”的制度优势,对构建全面的系统金融风险防控体系具有重要意义。

随着金融创新深入影响金融体系各层面,传统的银行监管方式和方法已难以跟上新时代银行发展的步伐。市场约束作为一种外部力量对银行进行制约,其本质是由银行的利益相关者通过金融市场对

该银行的经营产生约束作用,最终把管理落后或不稳健的银行逐出市场,促使银行安全稳健经营,达到银行监管的帕累托改进^[2]。因此,利用市场约束实现现代银行业的高效监管成为银行治理的惯例。考虑到银行监管与市场约束在银行风险运营治理方面各有利弊,仅单方面依赖银行监管或市场约束已无法满足治理需求^[3]。因此,针对银行监管的侧重点与市场约束的具体方式进行合理搭配,提升银行风险约束效率,成为当下银行业稳健经营的关键。

“有为政府”是指政府监管部门实施的一系列措施,能够限制银行的违规行为,抑制银行风险承担,体现银行监管措施的有效性。“有效市场”是指银行市场的参与者能够及时利用银行披露的信息监督银行,从而约束银行的风险承担,反映市场约束行为的有效性。一定程度上,银行监管与市场约束需要相互支撑相互作用。由于银行监管要求的侧重点不

同,而且市场约束存在着方式上的差异,如何将银行监管与市场约束进行最优组合搭配以弥补银行风险治理的缺陷,具有重要的现实意义。诚然,银行监管与市场约束在独立性、力度以及着力点等方面不尽相同,但通过两者之间的相互协调、协同运用对方的相关信息可以弥补各自的不足,能起到事半功倍的作用。已有文献证实了不当的金融制度安排会对市场约束产生“钝化效应”,例如存款保险制度、危机救助安排^[4]等。因此,政府监管力量的重构一旦影响到了金融机构的风险承担行为,或者影响到了市场参与者的风险暴露程度,那么市场监督激励也势必会受到影响。在此情形下,银行监管与市场约束相互作用如何,二者的组合对银行的风险约束效力如何变化,对于优化银行风险运营治理具有重要的现实意义。基于此,本文结合不同层面的银行监管要求(资本监管与流动性监管)与不同债权人(存款人与非存款债权人)的不同市场约束方式(数量型与价格型市场约束),研究银行监管与市场约束组合的有效性,从而为监管体系与市场约束的优化协调提供理论依据。

一、理论分析与研究假设

(一) 银行监管的有效性研究

银行监管是为了弥补金融市场失灵,由政府提供的一种公共产品^[5]。资本监管与流动性监管是当前政府最常用的银行监管方式。资本监管要求股东以自有资本弥补损失,促使股东自发监督银行,以此减少银行风险^[6]。《巴塞尔协议Ⅲ》中的资本充足率要求提高了银行风险防范能力,充足的资本可以帮助银行抵御风险,降低银行风险承担^[7]。理论研究主要基于期权定价模型、均值一方差模型以及监管套利理论就资本监管与银行风险承担的关系进行探讨,多数结论认为资本监管与风险承担之间存在负向关系^[8]。从股东与银行风险之间的联系角度来看,资本充足率要求的提高会迫使股东以自有资本弥补损失,从而激励股东监督银行的风险行为,有效防范银行的过度冒险^[7]。资本监管的效力集中在促进资本储备、激励股东自发监督银行,从而有效抑制银行风险^[9]。也有学者进一步细化相关研究,Shrieves 和 Dahl(1992)区分内生和外生风险承担,使

用联立方程模型识别资本监管的影响^[10]。Jacques 和 Nigro(1997)通过三阶段最小二乘法对比资本监管对不同资本水平银行的影响^[8]。此外,逆周期资本监管还能有效预防经济周期可能产生的风险泡沫,提升银行风险防范效力^[11],从而使得资本监管的效果在危机时期更加显著^[12]。

《巴塞尔协议Ⅲ》确立了流动性监管在银行稳健性经营中的重要地位后,流动性监管成为与资本监管同等重要的监管构成部分。流动性监管是针对银行的最低流动性要求,根据流动性比例、流动性覆盖率 and 净稳定融资比例等指标对银行进行监管。流动性要求的提高有助于预防银行流动性不足带来的挤兑风险,从而有效降低银行风险承担。在银行负债端方面,流动性监管通过减少银行短期负债融资^[13],控制活期存款比率,缓解同业市场融资约束,从而降低银行风险;在银行资产端方面,流动性监管可以促使银行持有更多的流动性资产,进而提升银行的稳定性^[14]。已有研究表明资本监管与流动性监管能够相辅相成,共同促进银行稳健性的提升^[15]。基于上述分析,本文提出假设 H1:资本监管与流动性监管均能有效降低银行风险承担。

(二) 债权人数量型市场约束与价格型市场约束的有效性

Berger(1991)将市场约束定义为银行的利益相关者为维护自身利益,会关注其存款的经营状况并采取措施,促使银行降低风险^[16]。具体而言,根据现代资本结构理论,银行股东和债权人之间存在代理成本,银行股东具有将风险转嫁给债权人的动机^[17]。为了防止银行损害自身利益,债权人需要制定一系列的监督、约束和激励措施来限制银行的冒险投资行为^[18]。当银行风险转移给债权人时,债权人可以通过强化其市场约束使银行承担更高的资本成本,从而降低银行的风险承担。

债权人的市场约束包括数量型约束和价格型约束。当债权人察觉到银行的经营行为提高了风险,其资金可能面临损失时,会向银行索求更高的利率,用于惩罚银行的高风险行为,即价格型约束^[19]。债权人也可以撤回他们的债权资金,或将资金从高风险银行转移至低风险银行,即数量型约束。银行市

场约束主体主要由存款人和非存款债权人构成。存款人主要为公司存款人和个人存款人,存款人能够对银行风险行为作出反应,并通过存款数量型与存款价格型两种渠道对银行风险承担进行监督^[20],并且存款数量型与存款价格型能够分别显著影响银行信用风险与流动性风险^[21]。非存款债权人多为银行债券的持有人、同业对手等。存款保险制度的限额保障使得不受保护的非存款债权人倾向于把资金存入大银行,存款由小银行流向大银行,从而增强非存款债权人的市场约束,所以未保险的非存款债权人是银行风险的有效监督者^[19]。基于上述分析,本文提出假设 H2:债权人的数量型和价格型市场约束能够有效降低银行风险承担。

(三) 银行监管与市场约束组合的有效性

银行监管与市场约束组合对银行风险承担的影响主要有两种观点:一种观点认为市场约束与银行监管削弱了彼此的有效性,这在上世纪 80 年代以前获广泛认同。银行监管与市场约束被理解成一种平行替代的关系,即政府审慎监管会减弱市场主体评估及制约银行行为的激励。首先,银行监管会通过信息披露来减弱市场约束的效果。信息披露是否充分取决于相应的制度基础和市场环境,市场化程度较高的金融体系才能发挥信息披露的市场约束功能。而市场约束的有效性在于信息披露,因此过度管制的监管体系会抑制金融体系市场化,不利于市场约束的有效性^[22]。其次,央行过度干预和金融监管也会削弱存款人的市场约束激励,导致存款人降低对银行不良资产的敏感性。具体而言,在银行监管较强的环境下,债权人的利益能够得到保障,从而放松对银行风险行为的监督,银行监管因此对市场约束产生替代效应^[23]。基于中国国情,管制性的监管安排会削弱市场约束对银行风险承担的抑制作用,市场缺陷和银行自身约束能力的缺失会进一步加剧这种影响^[24]。基于上述分析,本文提出假设 H3a:银行监管与市场约束会削弱彼此的有效性。

另一种观点认为市场约束与银行监管之间表现为相互支撑。完全依赖银行监管并不能有效防范金融风险,在原有政府监管中吸收一些市场所提供的信息可以提高监管效率,同时可以通过银行发行次

级债券来增强市场约束力,因为次级债券的持有人与银行监管者面临同样的风险敞口,从而形成两者在银行监管中的激励相容。在相关研究中,Decamps 等(2004)使用连续时间模型分析发现市场记录的约束可以降低资本金监管的最小阈值^[25]。黄蕙(2006)就市场约束与银行监管之间如何权衡以发挥对彼此的积极影响进行了理论分析,认为银行监管与市场约束的最优选择可以提升整个系统的稳定性^[26]。部分实证研究也发现市场约束和银行监管在防范银行风险、提高银行效率过程中发挥协调作用^[27],特别是对于市场势力较强的银行,银行监管与市场约束会提升对银行风险承担的抑制作用^[28]。此外,也有学者强调,银行监管与市场约束协同发挥作用是有特定条件的,需要根据彼此的最优调整作出组合的选择^[1]。基于上述分析,本文提出假设 H3b:银行监管与市场约束会增强彼此的有效性。

二、研究设计

(一) 样本选择和数据来源

本文使用的银行数据主要来源于 Wind 数据库、Orbis Bank Focus 数据库与 CSMAR 数据库,针对部分缺失数据通过查询银行年报进行补充,选取的样本为 2007-2021 年 248 家商业银行的非平衡面板数据。为了控制离群样本值对估计结果造成的偏差,对所有连续型变量在 1% 和 99% 水平上进行缩尾处理。

(二) 模型设计和变量定义

1. 模型设计

为了检验银行监管与市场约束组合的有效性,本文在模型中分别加入银行监管与市场约束变量,并加入二者的交互项反映其相互影响,构建如下模型:

$$Risk_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 Bank_Sup_{it} + \alpha_2 Market_Dis_{it} + \alpha_3 Bank_Sup_{it} \times Market_Dis_{it} + \sum_{k=1}^K \alpha_k Control_{it}^k + \varphi_t + \mu_i + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

其中, i 表示银行个体, t 表示时间, $Risk$ 为银行风险承担。 $Bank_Sup$ 为银行监管变量,以资本监管 $CAPR$ 和流动性监管 $LIQR$ 表示。 $Market_Dis$ 为债权人市场约束,按照约束主体及市场约束方式划分为存款数量型约束 DQD 、存款价格型约束 DPD 、非存款债权数

量型约束 *CQD*、非存款债权价格型约束 *CPD*。*Bank_Sup*×*Market_Dis* 为银行监管与市场约束的交互项。*Control* 为控制变量, φ 和 μ 分别为时间和个体固定效应, ε 为随机扰动项。

2. 变量定义

(1)被解释变量:银行风险承担。本文采用破产风险 *Z-score* 反映银行风险承担。由于该指标越大反映银行风险承担越小,为了直观体现银行监管与市场约束对风险承担的影响,并缓解指标的偏态分布,对该指标的倒数取对数,即 $Z-score = \ln\left[\frac{\sigma(ROA)}{ROA+EQUITY}\right]$, 其中 *ROA* 为总资产收益率, $\sigma(ROA)$ 为总资产收益率的标准差, *EQUITY* 为银行资本资产比率。稳健性检验中则以资本充足率替代资本资产比率重新计算银行风险承担。

(2)解释变量。一是银行监管。本文采用的银行监管变量主要为资本监管与流动性监管。资本监管以银行资本充足率减去最低资本充足率要求的差额(即资本缓冲)表示。根据《商业银行资本充足率管理办法》和留存资本缓冲的过渡区安排,针对全部银行 2009–2012 年间监管要求的最低资本充足率为 8.0%, 2013 年系统性银行(五大国有银行)监管指标为 9.5%, 非系统性银行为 8.5%, 并且全都逐年

增加 0.4%。流动性监管以银行实际流动性比例减去最低流动性比例要求的差额(即流动性缓冲)表示,根据《商业银行流动性风险管理办法》,对流动性比例的最低监管要求为 25%。二是市场约束。价格和数量要求是实现银行市场约束的主要手段,可以从资金流动和利率变化两个角度度量债权人的市场约束。本文采用银行债权人各自的资金占银行总资产的比重表示数量型市场约束,存款数量型约束用银行存款总额占总资产之比表示,非存款债权数量型约束用银行非存款负债总额占总资产之比表示。采用银行向债权人支付的利率表示价格型市场约束,存款价格型约束用银行存款利息支出占存款总额的百分比表示,非存款债权价格型约束用银行非存款负债利息支出占非存款负债总额的百分比表示。

(3)控制变量。参考已有文献,本文选取了一系列影响银行风险承担的控制变量。选取总资产 *lnSize* 控制银行的资产规模,选取成本收入比 *CIR* 控制银行经营水平,选取存贷比 *LTD* 控制银行流动性水平,选取净资产收益率 *ROE* 控制银行收益水平,选取风险加权资产占比 *RWAR* 控制银行的资产质量,选取贷款占比 *LOAN* 控制银行的贷款规模。各变量定义及描述性统计见表 1。

表 1 变量定义及描述性统计

符号	名称	定义	观测值	均值	标准差	最小值	最大值
<i>Risk</i>	银行风险承担	$\ln[\sigma(ROA)/(ROA+EQUITY)]$	2236	-3.25	0.51	-4.92	-0.74
<i>CAPR</i>	资本监管	资本充足率-最低资本充足率要求	2236	0.04	0.10	-0.09	4.38
<i>LIQR</i>	流动性监管	流动性比例-最低流动性比例要求	1386	0.40	1.74	0.00	52.05
<i>DQD</i>	存款数量型约束	银行存款总额/银行总资产	2236	0.72	0.11	0.29	1.01
<i>DPD</i>	存款价格型约束	银行存款利息支出/银行存款总额	1309	0.02	0.01	0.00	0.11
<i>CQD</i>	非存款债权数量型约束	银行非存款负债总额/银行总资产	2109	0.18	0.11	0.00	0.54
<i>CPD</i>	非存款债权价格型约束	银行非存款负债利息支出/银行非存款负债总额	1153	0.05	0.07	0.01	0.59
<i>lnSize</i>	总资产	银行总资产的自然对数	2236	11.91	1.63	7.52	17.38
<i>CIR</i>	成本收入比(%)	银行业务及管理费用/营业收入	2236	34.29	7.78	18.79	71.05
<i>LTD</i>	存贷比(%)	银行贷款总额/银行存款总额	2236	66.86	12.01	36.57	97.71
<i>ROE</i>	净资产收益率(%)	银行净利润/权益总额	2236	13.95	6.59	0.09	35.77
<i>RWAR</i>	风险加权资产占比(%)	银行风险加权资产总额/资产总额	2236	63.16	10.57	34.70	89.33
<i>LOAN</i>	贷款占比(%)	银行贷款总额/资产总额	2236	48.69	10.37	20.81	71.28

三、实证结果

(一) 银行监管与市场约束组合的有效性

表2 第(1) — (4) 列为资本监管与市场约束组合

的有效性检验结果,第(5) — (8) 列为流动性监管与市场约束组合的有效性检验结果。从银行监管的效果来看,资本监管与流动性监管的系数均显著为负,

表 2 银行监管与市场约束组合的有效性

变量	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
<i>CAPR</i>	-6.579*** (-5.04)	-3.791*** (-4.80)	-0.315** (-2.36)	-4.328*** (-6.56)				
<i>LIQR</i>					-0.010* (-1.82)	-0.069* (-1.66)	-0.009*** (-7.23)	-0.004*** (-4.68)
<i>DQD</i>	1.089*** (5.19)				0.615** (2.33)			
<i>DPD</i>		3.411*** (2.62)				2.873* (1.88)		
<i>CQD</i>			1.140*** (3.66)				0.287 (0.64)	
<i>CPD</i>				0.019 (0.27)				0.218 (1.42)
<i>CAPR×DQD</i>	-13.117*** (-5.73)							
<i>CAPR×DPD</i>		-52.035* (-1.85)						
<i>CAPR×CQD</i>			-14.340*** (-5.58)					
<i>CAPR×CPD</i>				-0.003*** (-3.97)				
<i>LIQR×DQD</i>					0.019*** (2.70)			
<i>LIQR×DPD</i>						6.141* (1.78)		
<i>LIQR×CQD</i>							0.026*** (4.42)	
<i>LIQR×CPD</i>								0.001*** (2.73)
观测值	2236	1309	2109	1153	1386	926	1367	863
R ²	0.530	0.712	0.552	0.709	0.408	0.469	0.387	0.462
控制变量/ 银行/时间	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制

注:括号内为估计系数聚类稳健标准误对应的 t 值;***、** 和* 分别表示在 1%、5% 和 10% 的置信水平上显著。下同。

说明银行监管的不同方式均能有效抑制银行风险承担;从市场约束的效果来看,不同约束主体(存款人和非存款债权人)、不同约束方式(数量型和价格型)下,市场约束的系数大部分显著为正,表明数量型约束能够有效抑制银行风险承担,但价格型约束未能有效抑制银行风险承担。银行的资本成本反映了其风险溢价,资本成本较高的银行通常会投资风险更高的项目,以追求高利润弥补高资本成本,表现为债权人会要求更高的风险溢价,因此价格型约束与银行风险承担正相关。

从资本监管与市场约束的组合来看,不同方式的市场约束与资本监管的交互项系数均显著为负,说明资本监管一定程度上削弱了数量型市场约束的有效性,同时也能够缓解价格型市场约束对银行风险的激化效果。对比存款人和非存款债权人的市场约束,资本监管对存款人和非存款债权人数量型市场约束的影响差异不大,对存款人价格型市场约束的弥补效果更好。当债权人数量型市场约束增强时,银行负债资金来源减少,银行为了弥补资金应用的缺口会减少资本计提,从而使资本监管的有效性降低。当债权人价格型市场约束增强时,银行风险溢价增大,资本监管能够针对高风险银行更好地抑制其风险行为,提高资本监管的有效性。对比存款人和非存款债权人的市场约束,银行主要的负债资金为存款,因此存款人价格型约束对资本监管的影响更大,在数量型市场约束方面则差异不大。

从流动性监管与市场约束的组合来看,不同方式的市场约束与流动性监管的交互项系数均显著为正,说明流动性监管一定程度上增强了数量型市场约束的有效性,同时也会放大价格型市场约束对银行风险的激化效果。对比存款人和非存款债权人的市场约束,流动性监管对存款人和非存款债权人数量型市场约束的影响差异不大,对存款人价格型市场约束的削弱作用更强。当债权人数量型市场约束增强时,银行流动性资金来源减少,流动性风险增大,为了弥补流动性资金的缺口,银行会提升流动性储备,从而使流动性监管的有效性增强。当债权人价格型市场约束增强时,银行风险溢价增大,流动性监管仅能缓解由流动性短缺造成的银行风险承担,

却无法抑制银行的高风险投资行为,因此债权人价格型市场约束的增强削弱了流动性监管的有效性。

(二) 稳健性检验^①

(1)更改银行风险承担衡量。以资本充足率替代资本资产比率重新计算银行风险承担 Z-score。(2)解释变量滞后一期。银行监管与市场约束会根据银行风险承担的变化进行调整,可能造成反向因果的干扰,为了缓解这一问题,本文将银行监管、市场约束以及它们组合的交互项均滞后一期回归。(3)考虑遗漏变量。由于本文采用资本缓冲与流动性缓冲衡量银行的资本监管与流动性监管,为了避免多重共线性的干扰,没有在控制变量中加入资本充足率和流动性比例。为了排除资本充足与流动性水平的遗漏可能造成的内生性问题,在采用资本监管的回归中加入流动性比例以控制银行流动性,在流动性监管的回归中加入资本充足率以控制银行资本充足水平,同时在所有的回归中加入不良贷款率控制银行贷款质量。(4)动态 GMM 模型估计。考虑到银行风险承担的连续性,本文构建动态面板模型,采用系统 GMM 进行估计,以消除遗漏风险滞后项所导致的内生性问题。经过上述检验发现,资本监管与市场约束组合的有效性依然稳健,与基准回归结果一致。

四、进一步分析

(一)银行监管与市场约束组合对银行信息披露的影响

从监管操作角度看,市场约束的具体表现形式之一是强化信息披露,市场约束需要有效的银行信息披露制度为支撑,银行监管也需要借助银行信息披露调整监管要求。本文通过检验银行监管与市场约束的组合对信息披露的影响,以反映二者组合发挥有效性的作用机制。信息披露借鉴王宗润等(2015)的研究方法^[29],选取 Bankfocus 数据库中 20 个项目的披露情况构建银行信息披露指数^②。表 3 结果显示,资本监管与流动性监管的系数均显著为正,说明银行监管能够有效提升银行的信息披露水平;债权人数量型市场约束系数显著为负,债权人价格型市场约束系数显著为正,说明不同方式的市场约束均能够提升银行信息披露水平。资本监管与市

表 3 银行监管与市场约束组合对信息披露的影响

变量	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
<i>CAPR</i>	3.676*** (2.79)	0.165* (1.88)	0.126** (2.25)	0.002** (2.02)				
<i>LIQR</i>					0.008** (1.96)	0.059** (2.55)	0.005*** (4.52)	0.001*** (3.10)
<i>DQD</i>	-0.057** (-2.24)				-0.370* (-1.86)			
<i>DPD</i>		1.350** (2.26)				3.105* (1.80)		
<i>CQD</i>			-0.380** (-2.36)				-0.372* (-1.75)	
<i>CPD</i>				0.018** (2.39)				0.066** (2.18)
<i>CAPR×DQD</i>	5.014** (2.40)							
<i>CAPR×DPD</i>		20.649*** (3.83)						
<i>CAPR×CQD</i>			5.353*** (3.19)					
<i>CAPR×CPD</i>				0.000** (2.24)				
<i>LIQR×DQD</i>					-0.015*** (-2.70)			
<i>LIQR×DPD</i>						4.785** (2.50)		
<i>LIQR×CQD</i>							-0.015*** (-2.66)	
<i>LIQR×CPD</i>								0.000** (2.29)
观测值	1641	1210	1562	1138	1025	863	1014	850
R ²	0.457	0.229	0.456	0.304	0.250	0.196	0.244	0.284
控制变量/ 银行/时间	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制

场约束的交互项系数显著为正,说明资本监管与数量型市场约束相互削弱了对信息披露的促进作用,资本监管与价格型市场约束相互增强了对信息披露的促进作用。流动性监管与数量型市场约束的交互项系数显著为负,与价格型市场约束的交互项系数显著为正,说明流动性监管与不同方式市场约束组合均相互增强了对信息披露的促进作用。上述检验结果发现,银行监管与市场约束组合对信息披露的促进作用反映了二者的有效性,监管部门与债权人通过促使银行信息披露实现对其风险行为的监督约束。

(二) 基于银行风险承担分解的有效性检验

按照银行风险承担 Z-score 的构成,可将其划分为资产组合风险 $\sigma(ROA)/ROA$ 和杠杆风险 $\sigma(ROA)/Equity$,资产组合风险反映银行投资组合收益波动和收益水平的变化,杠杆风险反映银行资本结构下的盈利波动水平。基于此,本文对 Z-score 进行分解,分别检验银行监管与市场约束组合对资产组合风险和杠杆风险的影响,以剖析银行监管与市场约束组合的有效性的作用机制。表 4 和表 5 结果显示,银行监管与市场约束组合对资产组合风险的影响不显著,而对杠杆风险的影响较为显著,表明银行监管与市场约束主要通过调整银行资本结构抑制银行风险承担,银行监管与市场约束的作用渠道主要为降低银行杠杆风险。

(三) 监管压力的异质性分析

监管压力的变化会导致银行监管的有效性发生改变,进而影响银行监管与市场约束组合的有效性。为检验不同监管压力与市场约束组合有效性的差异,本文按照银行监管压力的中位数,将银行监管划分为高监管压力 H_Bank_Sup 与低监管压力 L_Bank_Sup ,并构建模型(2):

$$Risk_{it} = \gamma_0 + \gamma_1 H_Bank_Sup_{it} + \gamma_2 L_Bank_Sup_{it} + \gamma_3 Market_Dis_{it} + \gamma_4 H_Bank_Sup_{it} \times Market_Dis_{it} + \gamma_5 L_Bank_Sup_{it} \times Market_Dis_{it} + \sum_{k=1}^K \gamma_k Control_{it}^k + \varphi_i + \mu_i + \varepsilon_{it} \quad (2)$$

$$L_Bank_Sup_{it} = \begin{cases} Bank_Sup_{it} & \text{if } Bank_Sup_{it} < K_t \\ K_t & \text{if } Bank_Sup_{it} \geq K_t \end{cases}$$

对 K 的压力阈值设定为 50%,为了简化,用 $Market_Dis$ 表示各种类型的市场约束。依据表 6 结果,对比不同压力银行监管的有效性发现,低资本监管和高流动性监管的有效性更强;在不同压力的银行监管与市场约束的组合中,高监管压力与市场约束的组合的交互项系数更显著,说明监管压力越大,银行监管与市场约束的相互作用越明显。不同资本监管压力阈值下,当资本监管压力较大时,资本监管与价格型市场约束的相互作用表现为增强,与数量型市场约束的相互作用表现为削弱。不同流动性监管压力下,高流动性监管压力与市场约束的相互促进作用进一步增强,表明流动性监管压力越大,流动性监管与市场约束组合的有效性越强。

(四) 市场约束压力的异质性分析

本文进一步考虑不同市场约束压力与银行监管组合有效性的变化。将存款市场约束划分为高约束压力 (H_DQD 、 H_DPD) 与低约束压力 (L_DQD 、 L_DPD),将非存款债权市场约束划分为高约束压力 (H_CQD 、 H_CPD) 与低约束压力 (L_CQD 、 L_CPD),将模型(2)中的监管压力替换为市场约束压力^③。

对 K 的压力阈值设定为 50%,为了简化,用 H_Market_Dis 表示每一种类型的高市场约束压力, L_Market_Dis 表示每一种类型的低市场约束压力。依据表 7 结果,对比不同压力市场约束的有效性,高数量型约束与低价格型约束的有效性更加显著。不同压力市场约束与银行监管的组合中,高数量型约束与资本监管组合的有效性更加明显,低价格型约束与资本监管组合的有效性更显著。而对于流动性监管,不同市场约束压力与流动性监管组合的有效性无显著差异。

五、结论与启示

银行监管与市场约束是当下维护银行业稳健经营的主要支柱,也是防范与化解重大金融风险的重要保障。研究不同层面的监管政策与不同方式下的债权人市场约束组合的有效性,对于维护银行体系的稳定性具有重要意义。本文选取 2007-2021 年 248 家商业银行的非平衡面板数据,检验银行监管与

表 4 基于资产组合风险的有效性检验

变量	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
CAPR	-1.787*** (-2.85)	-1.943*** (-2.70)	-0.088 (-0.16)	-0.542 (-0.07)				
LIQR					-0.036 (-0.85)	-0.021 (-0.02)	-0.029** (-2.43)	-0.034** (-2.35)
DQD	1.385 (0.51)				2.651 (0.69)			
DPD		10.136** (2.27)				52.201 (1.20)		
CQD			0.154 (0.08)				-2.785 (-1.48)	
CPD				0.876 (0.85)				2.666* (1.75)
CAPR×DQD	-3.295*** (-2.81)							
CAPR×DPD		-12.906*** (-3.15)						
CAPR×CQD			-5.783 (-0.50)					
CAPR×CPD				-0.002 (-0.24)				
LIQR×DQD					0.071 (1.22)			
LIQR×DPD						1.055 (0.01)		
LIQR×CQD							0.073* (1.74)	
LIQR×CPD								0.000 (0.54)
观测值	2247	1309	2110	1153	1387	926	1368	863
R ²	0.086	0.108	0.074	0.089	0.112	0.109	0.107	0.105
控制变量/ 银行/时间	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制

市场约束的不同组合对银行风险承担的影响,得出以下结论:资本监管与债权人价格型市场约束的组合效果较好,流动性监管与债权人数量型市场约束

的组合效果较好;银行监管与市场约束的组合的有效性主要通过促进信息披露、降低银行杠杆风险影响银行风险承担。银行监管压力较大时与市场约束

表 5 基于杠杆风险的有效性检验

变量	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
CAPR	-0.271*** (-3.90)	-0.137*** (-2.65)	-0.037*** (-4.85)	-0.180*** (-3.84)				
LIQR					-0.000** (-2.16)	-0.006* (-1.70)	-0.001*** (-4.22)	-0.000*** (-6.01)
DQD	0.037 (1.33)				0.020** (2.41)			
DPD		0.202* (1.79)				0.045 (0.20)		
CQD			0.031* (1.94)				0.013** (2.35)	
CPD				0.001 (0.12)				0.013 (1.37)
CAPR×DQD	-0.581*** (-4.64)							
CAPR×DPD		-3.755** (-2.14)						
CAPR×CQD			-0.252** (-2.48)					
CAPR×CPD				-0.000** (-2.10)				
LIQR×DQD					0.001** (2.09)			
LIQR×DPD						0.541* (1.80)		
LIQR×CQD							0.001** (2.41)	
LIQR×CPD								0.000** (2.56)
观测值	2237	1309	2110	1153	1387	926	1368	863
R ²	0.339	0.565	0.290	0.536	0.210	0.424	0.202	0.415
控制变量/ 银行/时间	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制

组合的有效性更加显著,而市场约束压力的异质性表现为高数量型市场约束压力与资本监管组合的有

效性更加显著,低价格型市场约束压力与资本监管组合的有效性更加显著。

表 7 市场约束压力的异质性

变量	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
CAPR	-7.164** (-2.23)	-2.972*** (-10.36)	-0.105 (-1.25)	-2.744*** (-9.55)				
LIQR					-0.253 (-1.34)	-0.088 (-0.57)	-0.010 (-0.39)	-0.360 (-1.27)
H_DQD	1.038*** (4.17)				0.516 (1.16)			
L_DQD	1.065** (2.07)				0.682 (1.28)			
H_DPD		1.180 (0.98)				2.144 (0.34)		
L_DPD		5.448** (2.10)				3.664 (0.89)		
H_CQD			1.910*** (6.01)				0.241 (0.41)	
L_CQD			0.013 (0.04)				0.327 (0.78)	
H_CPD				-0.155* (-1.80)				-0.224* (-1.81)
L_CPD				4.651*** (5.56)				0.945 (0.36)
CAPR×H_ Market_Dis	-14.196** (-2.42)	12.994 (0.85)	-31.202*** (-7.99)	3.224* (1.89)				
CAPR×L_ Market_Dis	-9.601 (-0.96)	-13.730*** (-7.31)	6.345** (2.55)	-80.898*** (-7.81)				
LIQR×H_ Market_Dis					0.462 (1.35)	5.257 (0.43)	0.373 (0.69)	0.602*** (3.46)
LIQR×L_ Market_Dis					-0.590 (-1.26)	7.672 (0.60)	-0.253 (-0.83)	9.548 (1.21)
观测值	2236	1309	2109	1153	1386	926	1367	863
R ²	0.531	0.723	0.610	0.736	0.410	0.469	0.388	0.490
控制变量/ 银行/时间	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制

注释：

①限于篇幅,未报告具体结果,作者备索。

②具体包括资产负债表(非赢利资产、表外项目、同业拆借

比、净贷款/储蓄和借款、流动资产/储蓄和短期资金、股权/净贷款、股权/负债)、收入表(净收入、净利息收益率、ROA、ROE、成本收入比)、信用风险状况(贷款损失准备、呆账准备金、不良贷款率、拨备覆盖率等)和资本充足状况(总资本、核心资本、资本

充足率、核心资本率)。若银行披露了这些指标中的某一项,则该项指标取值为1,否则取值为0,然后将银行该年份的所有指标得分加总求平均值,即为每家银行每年度的信息披露指数。

③由于本文采用数量型市场约束,其数值越大,代表市场约束越弱,因此数量型市场约束高低压力的定义与价格型市场约束相反。

参考文献:

[1]杨道,蒲勇健,陆玉.我国银行官方监管目标与市场约束的实证研究[J].管理世界,2009,(1):168-169.

[2]张强,李立华,余桂荣.银行监管中的最优市场约束研究[J].中南财经政法大学学报,2009,(4):64-69,144.

[3]顾海峰,马聪.政府监管、市场约束与银行风险承担——来自中国178家商业银行的证据[J].金融经济研究,2020,(1):117-130.

[4]Demirgüç-Kunt A., Huizinga H. Market Discipline and Deposit Insurance[J]. Journal of Monetary Economics,2004,(2):375-399.

[5]Stiglitz J. E., Andrew W. Credit Rationing in Market with Imperfect Information[J]. American Economic Review, 1981,71(3):393-410.

[6]Berger A. N., Herring R. J., Szeg G. P. The Role of Capital in Financial Institutions[J]. Journal of Banking and Finance,1995,19(3):393-430.

[7]Hossain M. Z., Khan M. A., Sadique M. S. Basel III and Perceived Resilience of Banks in the BRICS Economies[J]. Applied Economics,2017,35(2):1-14.

[8]Jacques K., Nigro P. Risk-based Capital, Portfolio Risk, and Bank Capital: A Simultaneous Equations Approach[J]. Journal of Economics and Business,1997,49(6):533-547.

[9]苏帆,于寄语,熊劼.更高资本充足率要求能够有效防范金融风险吗?——基于双重差分法的再检验[J].国际金融研究,2019,(9):76-86.

[10]Shrieves R. E., Dahl D. The Relationship between Risk and Capital in Commercial Banks[J]. Journal of Banking and Finance,1992,16(2):439-457.

[11]顾海峰,张亚楠.金融创新、信贷环境与银行风险承担——来自2006-2016年中国银行业的证据[J].国际金融研究,2018,(9):66-75.

[12]胡援成,王星宇.存款保险制度、银行资本监管与风险承担行为——来自中国银行业的经验证据[J].江西财经大学学报,2021,(3):14-28.

[13]Wei X., Gong Y., Wu H. M. The Impacts of Net Stable

Funding Ratio Requirement on Banks' Choices of Debt Maturity[J]. Journal of Banking and Finance,2017,82(9):229-243.

[14]Zhang J., He L., An Y. Measuring Banks' Liquidity Risk: An Option-Pricing Approach[J]. Journal of Banking and Finance,2020,111:105703.

[15]庄毓敏,张祎.流动性监管、银行稳健性与货币政策传导[J].中国工业经济,2022,(6):5-23.

[16]Berger A. N. Market Discipline in Banking[C]. Proceedings of a Conference on Bank Structure and Competition, Federal Reserve Bank of Chicago,1991,419-439.

[17]Oana P., Radu V. Experimental Evidence on Bank Runs with Uncertain Deposit Coverage[J]. Journal of Banking and Finance,2019,106(9):214-226.

[18]Jensen M. C., Meckling W. H. Theory of the Firm: Managerial Behavior, Agency Costs and Ownership Structure[J]. Journal of Financial Economics,1976,3(4):305-360.

[19]Peria M. S. M., Schmukler S. L. Do Depositors Punish Banks for Bad Behavior? Market Discipline, Deposit Insurance, and Banking Crises[J]. Journal of Finance,2001,56(3):1029-1051.

[20]刘雷.金融监管结构会影响市场约束吗?——基于HLM模型的跨国实证研究[J].国际金融研究,2017,(6):85-96.

[21]黎灵芝,胡真,邓坤.存款竞争、市场约束与银行风险行为[J].金融论坛,2014,(10):56-63.

[22]许友传.信息披露、市场约束与银行风险承担行为[J].财经研究,2009,(12):118-128.

[23]许友传,何佳.隐性保险体制下城市商业银行的市场约束行为[J].财经研究,2008,(5):40-51.

[24]孟艳.市场约束与我国银行监管的有效性[J].中国金融,2007,(17):36-37.

[25]Decamps J. P., Rochet J. C., Roger B. The Three Pillars of Basel II: Optimizing the Mix[J]. Journal of Financial Intermediation,2004,13(2):132-155.

[26]黄蕙.银行市场约束与银行监管的权衡与选择研究——对我国银行外部监管效应的论证[J].财经研究,2006,(11):76-87.

[27]张强,余桂荣.银行监管的市场约束理论进展[J].金融研究,2006,(10):98-105.

[28]Agoraki M. K., Delis M. D., Pasiouras F. Regulations, Competition and Bank Risk-taking in Transition Countries[J]. Journal of Financial Stability,2011,7(1):38-48.

[29]王宗润,万源沅,周艳菊.隐性存款保险下银行信息披露与风险承担[J].管理科学学报,2015,(4):84-97.