

监管压力、市场竞争力与银行稳健性

——基于中国 48 家商业银行的实证分析

蒋海，杨利

(暨南大学 经济学院，广东 广州 510631)

摘 要：基于 2004 年~2015 年中国 48 家商业银行年度非平衡面板数据，实证检验了监管压力与市场竞争力对银行稳健性的影响。结果表明，监管压力对我国商业银行的稳健性具有显著的负向影响，并且对大型银行具有更强的负向作用，对城市商业银行的负向作用明显弱于其他类型银行；市场竞争力对银行业稳健性具有显著的正向影响，并且对于不同类型的银行无明显差异。此外，不同类型银行监管压力与市场竞争力的交互作用与稳健性之间的关系存在差异，交叉作用增加了小型银行的稳健性，却显著降低了大型银行的稳健性。另外，金融危机的发生强化了银行稳健性的动态一致性特征，随着资本监管压力和银行业竞争性的上升，银行稳健性对监管压力和市场竞争力的敏感性显著增强。

关键词：商业银行；资本监管；监管压力；市场竞争；银行稳健性

中图分类号：F832 **文献标志码：**A **文章编号：**1008-2506(2017)03-0045-12

一、引 言

商业银行的稳健经营对于我国金融体系的安全与稳定至关重要。银监会 2004 年颁布的《商业银行资本充足率管理办法》明确指出，我国实行以资本充足率为核心的商业银行监管体制，并以此确保商业银行的稳健经营；近期又根据《巴塞尔协议Ⅲ》的要求，提出对系统性重要银行和非系统性重要银行实施资本监管的要求。与此同时，随着我国银行业的逐步开放，市场结构发生了深刻变化，外资金融机构不断涌入，民间金融逐渐兴起，银行业的竞争随之加剧。监管和市场结构的变化势必对商业银行的稳健性产生重要影响。

关于资本监管、市场竞争与银行稳健性的关系，目前学界尚未达成共识，存在着“监管有效论”与“监管无效论”之争以及“竞争—稳定”假说和“竞争—脆弱”假说之分。这一现象也反应出这三者之间存在复杂、非线性的内在逻辑关系和影响机制。资本监管一方面有效遏制了银行的风险承担，另一方面又引发了银行为弥补监管成本而进行高风险的资产配置行为。市场竞争与银行稳健性之间存在倒 U 型关系(Berger 等, 2009; 张晓玫和李梦渝, 2013)^[1-2]，即市场竞争程度较低有利于银行稳健性的提升，反之则会降低银行稳健性。我国经济正步入新常态，处于供给侧结构性改革的关键时期，金融

■ 收稿日期 2017-02-22
■ 基金项目 国家自然科学基金项目(71473103)；教育部人文社会科学基金项目(13YJA790038)；中央高校基本科研业务费专项资金资助暨南大学领航计划项目(12615101)
■ 作者简介 蒋海(1967-)，男，广东梅州人，暨南大学经济学院教授，博士生导师；杨利(1992-)，男，安徽合肥人，暨南大学经济学院金融系研究生。

改革成为重要的突破口,其能否成功取决于是否具备稳定的金融市场环境和稳健的银行体系。因此,深入研究银行业的稳健经营问题,为确保我国新时期金融改革的顺利进行提供必要的决策参考具有重要的现实意义。

银行稳健性一直是学界和各国政府部门关注的重大现实问题,近期的全球金融危机再次引发学界对银行稳健性的大讨论。学者们对该问题的探讨主要集中在以下三个方面:一是资本监管对银行信贷行为及其风险承担的影响(Peek 和 Rosengren, 1995; 温信祥, 2006; 成洁, 2014)^[5];二是市场竞争或市场结构对银行风险承担的影响(Keeley, 1990; 蒋海和陈静, 2015; 黄晓薇等, 2016)^[8];三是将监管和市场竞争纳入到同一个逻辑框架中,分析它们对银行风险承担的影响(Agoraki 等, 2011; 张宇驰和揭月慧, 2011; 曹素娟, 2012)^[11]。综合来看,分别研究竞争与监管对银行风险影响的文献很多,但研究结论存在较大分歧;将三者放入同一个框架中进行分析的文献相对较少,且已有文献主要集中于银行某方面风险的分析;此外,关于资本监管压力的研究也未能很好地结合我国银行业监管政策的不断变化而准确地加以描述。

基于上述认识,本文首先对资本监管和市场竞争影响银行稳定性的内在机制进行分析,在此基础上,基于2004年~2015年中国48家商业银行年度非平衡面板数据,实证检验监管压力与市场竞争力对银行稳健性的影响。本文的创新之处主要体现在以下三个方面:首先,指标的选取更加合理,在综合银行的风险性与收益性指标的基础上采用了主成分分析法;其次,根据银监会对不同类型银行及不同时期的监管要求,构造更为准确的连续型监管压力指标;再次,考虑到金融危机前后银行市场竞争格局和监管力度的显著变化,以2008年为界进行分段检验。

二、文献回顾

(一) 资本监管对银行稳健性的影响

资本监管通常通过改变银行的借贷行为和资产组合而影响银行的风险承担水平以及稳健性。Peek 和 Rosengren (1995)^[5]的研究发现,美国实施资本充足率监管之后银行信贷供给明显减少,说明资本监管显著影响了存款机构的信贷行为;刘斌(2005)^[12]、温信祥(2006)^[13]等人对中国银行业问题的研究得到相似的结论;Kopecky 和 VanHoose (2006)^[13]提出“监督成本”假说,即当银行面临资本监管压力时,为了防止债务人的道德风险问题,会加强监管从而产生监督成本,而监督成本则会推高资金价格,减少银行的信贷规模。王擎和吴玮(2012)^[14]的实证分析表明,资本监管对我国商业银行的信贷扩张具有明显的约束效应,但银行的规模不同其所受到的影响也不同,规模较小的城市商业银行和农村商业银行受影响较大,规模较大的国有银行和股份制银行受影响相对较小。Koehn 和 Santomero (1980)^[15]、Shrieves 和 Dahl (1992)^[16]、江曙霞和陈玉婵(2012)^[17]分析认为,资本监管的要求会使银行选择高风险投资组合,从而增加其风险承担水平;Shin (2010)^[18]的研究得出同样的结论。还有一些学者研究发现,资本监管压力会降低银行风险发生的概率(Jacques 和 Nigro, 1997; 张宗益等(2008)^[19-20]),且资本监管与银行风险之间并不存在明显的相关关系(Levine 和 Leaven, 2009; 许友传, 2011)^[21-22]。成洁(2014)^[5]对我国上市银行的实证研究发现,监管压力对银行风险没有产生预期的约束效应;蒋海和王丽琴(2011)^[23]的实证分析表明,资本监管与银行风险承担不存在一成不变的关系,金融危机等外部突发事件往往会对银行风险承担产生跳跃式影响,如美国次贷危机在强化资本监管效果的同时也增强了银行的风险激励。

(二) 市场竞争与银行稳健性的关系

关于市场竞争与银行稳健性之间关系的研究,目前尚存在较大分歧。一些学者认为,市场竞争会降低银行的稳健性。如Keeley(1990)^[1]的研究表明,当市场出现过度竞争时,银行的垄断利润有所下降,从而降低其特许权价值,引发银行的过度风险承担行为;Fungáč 和 Weill(2013)^[24]基于俄罗斯银行业的市场竞争与破产风险之间关系的实证研究结果表明,银行垄断能力与其稳定性呈正向变动

关系,即市场竞争不利于俄罗斯商业银行的稳健经营。

也有一些学者认为,市场竞争有利于提升银行的稳健性。如 Petersen 和 Rajan (1995)^[25] 研究发现,企业在竞争型市场中获得的贷款数量比垄断型市场少,因而竞争型市场中风险资产较少,稳定性较高;De Nicolò 和 Loukoianova (2007)^[26] 实证检验了所有权性质和市场竞争对银行风险的影响,发现垄断能力较强的银行可能面临较高的债务风险,而在竞争程度较低的市场中银行将面临更高的破产风险,因而市场竞争有利于银行业的稳定。

另有学者研究认为,市场竞争与银行稳健性之间并非简单的线性关系。如 Berger 等 (2009)^[1] 基于 23 个发达国家银行业的数据分析发现,只是在部分情形下市场竞争才会有利于银行业的稳定,市场竞争力越强的银行面临着更高的贷款违约风险,但整体风险反而出现下降;Martinez-Miera 和 Repullo (2010)^[27] 的研究进一步表明,市场竞争越激烈,银行贷款利率越低,从而降低了企业的违约概率和银行的贷款风险。但利率的下降也会引发银行的高风险资产配置行为,从而导致银行稳定性下降。蒋海和陈静 (2015)^[7] 利用中国银行业的数据研究发现,市场竞争对不同所有权性质银行风险承担的影响不同,它会增加股份制银行的风险承担,降低国有银行的风险。

(三) 资本监管与市场竞争共同作用下的银行稳健性

虽然资本监管和市场竞争对银行业的稳健性有各自的影响路径,但也存在共同的作用机制。目前大多数文献或者将资本监管引入市场竞争与银行风险承担的分析框架之中,或者在分析市场竞争与银行风险承担关系时加入资本监管因素。如张宇驰和揭月慧 (2011)^[30] 实证检验了不同市场竞争程度下监管改革对银行风险承担的影响,发现在高度竞争的市场环境下监管更容易诱发信用风险;曹素娟 (2012)^[11] 在资本监管与银行风险承担模型中引入市场集中度作为市场竞争变量,选择 1996 年~2009 年中国 14 家商业银行为研究样本,分析资本监管和市场竞争对银行风险承担的影响,发现竞争对银行风险承担和资本约束均具有正向影响,并且对前者的影响更大。此外,Helmann 等 (2000)^[28] 的研究表明,在一个存在道德风险的模型中,市场竞争不利于银行审慎行为。资本监管一方面有利于减少银行的冒险行为,增强银行稳健运行的能力;但另一方面也会产生鼓励银行进行更多风险投资的激励。Agoraki 等 (2011)^[9] 基于 1998 年~2005 年的中东欧数据实证分析了银行风险与市场力量、资本监管之间的关系,发现银行的市场力量降低了不良贷款率以及银行整体破产的风险;资本监管通过降低不良贷款率降低了银行信用风险承担水平,但当银行拥有较强的市场力量而增加了信用风险时,资本监管抑制信用风险的作用会减弱。

三、理论分析与研究假设

Blum (1999)^[29] 建立了多期模型考察资本监管与银行风险资产选择之间的关系,Allen 和 Gale (2000)^[30] 利用古诺竞争模型分析市场竞争对银行风险承担和收益的影响,Helmann 等 (2000)^[28] 在动态模型中分别研究了市场竞争与审慎监管对银行风险的影响。我们在此基础上构建多期模型,用以分析在市场竞争力和监管压力共同作用下银行稳健性的变化情况。

(一) 模型假设

1. 市场上存在 N 家 ($N = 2, 3, 4, \dots$) 风险中性的银行。在 t 时期,银行 i 以存款利率 R_{it} 吸收存款规模为 D_{it} , 银行自有资本为 $K_t D_{it}$, 则银行可以用于投资的资本为 $(1 + K_t) D_{it}$ 。假设 R_{it} 、 K_t 、 D_{it} 均为外生给定的正值, K_t 可以看作是满足监管要求的资本充足水平。
2. 银行资本的成本率为 ω_t , 可以看作是社会平均税前股权回报率。由于存在股东的风险溢价, 资本成本率高于银行存款利率, 即 $\omega_t > R_{it}$, 且 ω_t 是外生的。
3. 银行的投资回报率 R 服从二项分布: $P(R = X) = P(X)$; $P(R = 0) = 1 - P(X)$ 。 $P(X)$ 二阶连续可微, 称为投资的风险函数。 X 为任意风险水平对应的预期收益率, 对于任意 $0 < X < X^*$, 存在 $P(0) = 1, P(X^*) = 0, P'(X) < 0, P''(X) \leq 0$, 即 $P(X)$ 在定义域上是凹的单减函数。

(二)模型构建及假设的提出

在完全信息博弈的情况下,每一家银行的各期行为决策相互独立。银行 i 在连续博弈中获得的回报不随时间而变化,表示为特许权价值 FV_i ,代表预期长期回报的价值。银行特许权价值是指银行金融特许经营牌照的价格,或者因市场准入而得到的未来超额现金流的贴现值。由于银行是同质的,根据对称均衡,银行利润最大化模型为:

$$\max_{X_i} \prod_i = P(X_i) [(1+K)X_i D_i - \alpha K D_i - R_i D_i] + P(X_i) \varepsilon FV_i - [1 - P(X_i)] \alpha K D_i \quad (1)$$

上式表明,当投资成功时,银行获得的投资回报为 $(1+K)X_i D_i$,需要支付的存款利息以及股本费用分别为 $R_i D_i$ 和 $\alpha K D_i$;当投资失败时,银行损失资本的机会成本为 $\alpha K D_i$ 。式中 ε 代表贴现因子,与资本成本率相关。银行在投资失败时会停止运营,无法获得未来收益,因此特许权价值需要乘以投资成功概率 $P(X_i)$ 。一阶条件为零可以得到:

$$P'(X_i) [X_i(1+K)D_i - R_i D_i + \varepsilon FV_i] + P(X_i)(1+K)D_i = 0 \quad (2)$$

当市场竞争程度较高时,银行不具备垄断能力,在不考虑特许权价值的情况下,即 $FV_i = 0$ 时,银行通过吸收存款与配置资产实现短期利润最大化。此时,(2)式变为:

$$P'(X_i) [(1+K)X_i - R_i] + P(X_i)(1+K) = 0 \quad (3)$$

化简得到:

$$R_i/(1+K) = X_i + P(X_i)/P'(X_i) \quad (4)$$

当资本监管要求 K 增加时,等式左边减小;由于投资回报率 X_i 与 $X_i + P(X_i)/P'(X_i)$ 成正相关关系^①,从而 X_i 也将减小。即监管要求提高,银行会选择更加审慎的投资组合,权衡投资的收益与风险,有利于提高银行稳健性。据此提出:

假设 1: 资本监管压力增加,银行的稳健性上升。

随着银行市场竞争力的增加,特许权价值 $FV_i > 0$,银行可以通过自身的市场势力获得垄断利润,增加特许权价值,增强抵御风险的能力。此外,由(2)式可得:

$$X_i + P(X_i)/P'(X_i) + \varepsilon FV_i/[1+K)D_i] = R_i/(1+K) \quad (5)$$

根据(5)式可知,在监管标准不变的情况下,当特许权价值 FV_i 增加时, X_i 将减小,银行同样会平衡收益和风险,减少高风险资产的配置,从而增强银行经营的稳健性。根据上述分析提出:

假设 2: 随着市场竞争力的提高,银行稳健性上升。

当监管压力与市场竞争力同时存在时,为研究银行稳健性的变化,我们借鉴 Allen 和 Gale (2000)^[80]的研究思路,在一个静态均衡中构造特许权价值:

$$FV_i = [P(X_i) + \varepsilon P(X_i)^2 + \varepsilon^2 P(X_i)^3 + \dots] [X_i(1+K) - \alpha K - R_i] D_i \quad (6)$$

当 $t \rightarrow \infty$ 时,上式可以简化为^②:

$$FV_i = [P(X_i)/(1 - \varepsilon P(X_i))] [X_i(1+K) - \alpha K - R_i] D_i \quad (7)$$

联立(2)式和(7)式得到:

$$P'(X_i) [X_i(1+K) - \alpha K - R_i] [1 + (\varepsilon^2 P(X_i))/(1 - \varepsilon P(X_i))] + P(X_i)(1+K) + P'(X_i) \alpha K = 0 \quad (8)$$

令 $\Phi = 1 + \varepsilon^2 P(X_i)/(1 - \varepsilon P(X_i))$,将 Φ 代入(8)式,整理后得到:

$$[X_i \Phi - \alpha K(1 - \Phi)]/(1+K) = \Phi X_i + P(X_i)/P'(X_i) \quad (9)$$

由(9)式可知,当资本监管加强即 K 值增大时,由于 Φ 由 ε 和 $P(X_i)$ 共同决定,等式两边单调性不

① 令 $\lambda = X_i + P(X_i)/P'(X_i)$,由于 $P''(X_i) \leq 0$,则 $\frac{d\lambda}{dX_i} = 1 + \frac{[P'(X_i)]^2 - P(X_i)P''(X_i)}{[P'(X_i)]^2} > 0$ 。
② 因为 $0 < \varepsilon P(X_i) < 1$,当 $t \rightarrow \infty$ 时, $P(X_i) + \varepsilon P(X_i)^2 + \varepsilon^2 P(X_i)^3 + \dots + \varepsilon^t P(X_i)^{t+1} = \frac{P(X_i)[1 - (\varepsilon P(X_i))^{t+1}]}{1 - \varepsilon P(X_i)} = \frac{P(X_i)}{1 - \varepsilon P(X_i)}$ 。

能确定。因此,当资本监管发生变化时,银行风险资产选择及风险承担情况不确定,进而收益情况不能确定,银行稳健性变化情况不确定。据此提出:

假设 3:当银行市场竞争力较高时,监管压力对银行稳健性的影响较为复杂,资本监管达不到预期的效果。

四、研究设计

(一)样本选取与数据来源

考虑到研究的目的以及数据完整性,本文选取 2004 年~2015 年中国 48 家商业银行的数据进行分析,其中包括 5 家大型国有银行、11 家全国股份制银行和 32 家城市商业银行^①。银行业数据主要来自 Bankscope 数据库、《中国金融统计年鉴》、Wind 数据库以及各家银行官网披露的年报,宏观经济数据来自中经网和国家统计局网站。

(二)模型设定与变量选择

以往研究表明,银行的收益与风险存在持续性(Goddard 等,2011)^[51]。为检验银行经营稳健性在资本监管压力以及市场竞争下的动态变化过程,并使估计结果更加可靠,本文采用动态面板模型进行分析。以银行稳健性指标为被解释变量,以稳健性指标的滞后一期、监管压力与市场竞争力代理变量为解释变量,同时控制银行个体特征和宏观经济变量。为验证假设 1~假设 3,建立以下模型:

$$Stab_{i,t} = \alpha_0 + \alpha_1 Stab_{i,t-1} + \alpha_2 RPL_{i,t} + \alpha_3 RPG_{i,t} + \alpha_4 Con_{i,t} + \theta_1 + \mu_{i,t} \tag{C}$$

$$Stab_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 Stab_{i,t-1} + \beta_2 Lemer_{i,t} + \beta_3 Con_{i,t} + \theta_1 + \mu_{i,t} \tag{II}$$

$$Stab_{i,t} = \gamma_0 + \gamma_1 Stab_{i,t-1} + \gamma_2 RPL_{i,t} + \gamma_3 RPG_{i,t} + \gamma_4 Lemer_{i,t} + \gamma_5 RPL_{i,t} \cdot Lemer_{i,t} + \gamma_6 RPG_{i,t} \cdot Lemer_{i,t} + \gamma_7 Con_{i,t} + \theta_1 + \mu_{i,t} \tag{III}$$

其中,Stab_{i,t}为银行 i 在 t 时期的稳健性水平;RPL_{i,t}、RPG_{i,t}为银行 i 在 t 时期受到的监管压力;Lemer_{i,t}是银行拥有的市场竞争力;Con_{i,t}表示控制变量;θ₁表示银行个体固定效应;μ_{i,t}为随时间变化且不可观测到的异质性特征。

各变量的具体解释如下:

1. 银行稳健性代理变量

银行稳健性不仅包括银行的收益状况还包括其风险承担水平。本文利用主成分分析法,基于银行的收益和风险状况构建银行稳健性指标。在衡量银行收益方面,结合以往研究,选择银行资产收益率(ROA)、资本收益率(ROE)以及净息差(NIM)作为收益指标;在衡量银行风险方面,将不良贷款率(NPL)、资产组合风险(ADZP1)以及杠杆风险(ADZP2)作为风险性指标。根据 Lepetit 等(2013)^[52]提供的方法,资产组合风险以及杠杆风险可以表示为:

$$ADZP1 = ROA / STD(ROA) \tag{10}$$

$$ADZP2 = ETA / STD(ROA) \tag{11}$$

其中,ETA 为银行权益与资产比率,STD(ROA)为资产收益率标准差^②。由公式可知,资产收益率波动越小,资产收益率和权益资产比率越大,ADZP1 的值与 ADZP2 的值也越大,银行风险越小,稳健性越高;反之,ADZP1 与 ADZP2 值越小,银行风险越大,稳健性越低。

本文利用 ROA、ROE、NIM、NPL、ADZP1 以及 ADZP2 等 6 个涵盖收益和风险的指标进行主成分分析,得到代表银行经营稳健性的综合性指标。具体做法:首先,进行数据同向化处理,由于 ROA、ROE、NIM 以及 ADZP1 和 ADZP2 值变化方向与稳健性相同,故不做处理;NPL 变化方向与稳健性相反,取负

①48 家商业银行分别为:工商银行、农业银行、中国银行、建设银行、交通银行、招商银行、中信银行、民生银行、华夏银行、浦发银行、兴业银行、平安银行、广发银行、浙商银行、渤海银行、恒丰银行、北京银行、南京银行、上海银行、包商银行、吉林银行、郑州银行、天津银行、杭州银行、广州银行、青岛银行、温州银行、厦门银行、重庆银行、大连银行、成都银行、锦州银行、长沙银行、苏州银行、河北银行、九江银行、齐鲁银行、洛阳银行、海峡银行、宁夏银行、台州银行、营口银行、鞍山银行、齐商银行、沧州银行、德阳银行、金华银行、东营银行。

②ROA 的标准差为三年滚动标准差,即利用 t(- 2)期、t(- 1)期以及 t 期数据计算 t 期 ROA 的标准差。

号。其次,对所选用的指标进行标准化处理,利用主成分分析法选择累计方差贡献率在 80% 以上的主成分。最后,利用所提取的各个主成分的贡献率作为权重求出其加权平均值,得到可以较好反映银行稳健性经营情况的综合性指标 Stab。

2. 监管压力代理变量

本文借鉴 Jacques 和 Nigro(1997)^[9]的高级幅度法计算监管压力。监管压力是指银行实际资本充足率与符合监管要求的资本充足率之差。需要强调的是,监管当局一般根据银行上一期的资本充足情况而采取相应的监管措施,银行面临的监管压力来自于上一期的资本不足。为了区别不同监管压力的大小,并且较为准确地刻画监管压力,我们根据银监会对不同银行、不同时期的监管要求,构造 RPL 和 RPG 两个监管压力变量。

当银行资本充足率低于监管要求时,监管压力 RPL 构造规则如下:

$$RPL = \begin{cases} 1 / CAR_{t-1} - 1 / CAR_{t-1}, & CAR < CAR \\ 0, & CAR \geq CAR \end{cases} \tag{12}$$

当银行资本充足率高于监管要求时,越接近监管标准,银行所受到的监管压力越大,监管压力 RPG 构造规则如下:

$$RPG = \begin{cases} 1 / CAR_{t-1} - 1 / CAR_{t-1}, & CAR > CAR \\ 0, & CAR \leq CAR \end{cases} \tag{13}$$

其中,CAR 表示银行的实际资本充足率,CAR 表示银行最低资本充足率监管要求。根据相关监管政策,CAR 取值标准为:2004 年~2006 年,所有银行均为 8%^①;2007 年~2010 年,大型银行为 11%,中小银行为 10%^②;2011 年~2015 年,系统性重要银行为 11.5%,非系统性重要银行为 10.5%^③。因此,RPL 值越大,表示银行因资本不足而受到的监管压力越大。RPG 值越小,表示银行资本充足率越接近监管要求,也面临较大的监管压力。

3. 市场竞争力代理变量

为了更好地反映银行在定价方面的市场竞争力,大多数研究利用勒纳(Lerner)指数作为银行市场竞争力的测度指标。该指数衡量的是银行产品价格高于边际成本定价能力,是对银行竞争力的微观度量,表达式如下:

$$Lerner_{i,t} = \frac{P_{i,t} - MC_{i,t}}{P_{i,t}} \tag{14}$$

其中,P 为银行产品价格,MC 为边际成本。考虑到数据的可得性,借鉴黄晓薇等(2016)^[8]的思路,我们用银行的收入与总资产比值表示产品价格,用成本与总资产的比值表示银行的边际成本,则市场竞争力代理指标可简化为:勒纳指数=1-成本收入比。勒纳指数越大代表银行的市场竞争力越强,垄断能力越强;反之,表明银行市场竞争力越弱。

4. 控制变量

考虑到资产规模以及资本结构等银行个体特征可能会对银行的稳健性产生影响,借鉴宋清华和曲亮波(2011)^[3]、Agoraki 等(2011)^[9]和 Lepetit 等(2013)^[2]的做法,本文选取银行层面的控制变量为银行规模(LNA)、资产增长率(GTA)、非利息收入占比(NII)、银行成立年限(AGE)以及第一大股东持股比例(S1)。此外,为了控制宏观经济变动对银行稳健性的影响,选取实际 GDP 增长率(RGDP)、货币增长率(M2)以及通货膨胀率(INF)等指标。各个变量解释与描述性统计如表 1 所示。

①2004 年,银监会出台了《商业银行资本充足率管理办法》,规定商业银行资本充足率最低要求为 8%。
②2007 年,银监会颁布《中国银行业实施新资本协议指导意见》,提出对大型银行和中小型银行资本充足情况实行分类监管,大型银行的监管要求提高。实际上大型银行资本充足率需要达到 11%,而其他银行也需要达到 10%。大型银行是指工行、农行、中行、建行以及交行。
③2011 年,《商业银行资本管理办法(征求意见稿)》规定,通常情况下系统重要性银行和非系统重要性银行的资本充足率分别不得低于 11.5% 和 10.5%。本文系统重要性银行指的是“工农中建交”五大银行。

表 1 变量的解释与描述性统计

变量	变量解释	均值	标准差	最小值	最大值
Stab	银行稳健性, 根据主成分分析法所得	0.000	0.907	2.911	4.509
RPL	监管压力指标 I, 资本充足率低于监管标准时, 实际资本充足率与监管标准倒数之差	0.010	0.048	0	0.565
RPG	监管压力指标 II, 资本充足率高于监管标准时, 监管标准与实际资本充足率倒数之差	0.014	0.012	0	0.084
Lemer	勒纳指数, 1 成本收入比	63.955	9.120	5	82.642
LNA	银行规模, 银行总资产自然对数	5.883	1.892	2.167	10.008
AGE	银行成立年限	19.827	16.078	1	103
GTA	资产增长率, (本期资产 - 上期资产) / 上期资产	24.745	15.355	8.779	125.57
NII	非利息收入占比, 非利息收入 / 营业收入	14.303	10.537	5.26	62.381
S1	第一大股东持股比例	23.143	15.533	4.32	100
M2	M2 货币增长率	15.992	4.266	12.16	28.5
INF	CPI 增长率	2.783	1.714	0.69	5.86
RGDP	实际 GDP 增长率	9.146	1.975	6.9	14.2

说明: 相对值变量均以% 为单位; 一般 Lemer 指数在 0 ~ 1 之间, 为计算方便, 本文扩大 100 倍处理。

从表 1 可知, Stab 值最小为 2.911, 为大连银行 2014 年的稳健性水平。从其披露的年报中可以发现, 该行净利润从 2013 年的 23.17 亿元下降到 2014 年 4.77 亿元, 降幅超过 79%, 而与此同时, 不良贷款率从 1.96% 上升到 5.59%, 盈利能力大幅下降的同时风险增加, 大连银行整体稳健性水平下降。Stab 最大值为 4.509, 为包商银行 2015 年的经营稳健性水平。从其公布的财务数据来看, 该行 2015 年全年营业收入为 111.504 亿元, 比 2014 年增长 17.97%, 实现利润 34.18 亿元, 比上年同期增长 18.41%, 虽然不良贷款率略有上升, 但资产组合风险以及杠杆风险都显著下降。2015 年, 包商银行荣获“最佳金融科技安全奖”, 这说明包商银行既注重控制风险, 又不断提高盈利能力, 在 2015 年度经营稳健性较好。

五、实证结果与分析

为解决内生性问题, 本文采用动态面板 GMM 估计方法 (Arellano 和 Bover, 1995)^[84]。为避免两步系统 GMM 估计带来的向下偏差, 在模型估计时选择单步 GMM 估计, 并在相关估计的基础上得到经过小样本调整的 t 值和稳健标准误。

为了考察监管压力与市场竞争力对不同类型银行稳健性的影响, 我们引入三个虚拟变量: 是否为系统性重要银行 Imp, 系统性重要银行取值为 1, 否则为 0; 是否是股份制银行 Stock, 股份制银行取值为 1, 否则为 0; 是否为城市商业银行 City, 城商行取值为 1, 否则为 0。在 2008 年全球金融危机发生后, 银行监管部门相继出台了多项监管政策, 加强了银行监管力度。随着金融市场的进一步开放, 我国银行业竞争也在不断加剧。相关研究表明, 金融危机的发生以及监管约束力的提高强化了资本监管对银行风险和资本的调整, 为了检验监管压力与行业竞争力在不同时间段对银行稳健性的影响效应, 我们将样本分为 2004 年 ~ 2008 年以及 2009 年 ~ 2015 年两个时间段。

(一) 监管压力与银行稳健性的实证结果

表 2 中模型 (1) 表示的是全部样本, 模型 (2) ~ (4) 分别表示在引入系统性重要银行虚拟变量、股份制银行虚拟变量以及城商行虚拟变量时监管压力对银行稳健性的影响。在所有的模型中, 银行稳健性的滞后项 Stab(-1) 系数均显著为正, 说明构造动态面板模型考察监管压力对银行稳健性的影响是合理的。估计结果表明, 在模型 (1) ~ (4) 中, 监管压力变量 RPL 系数除了在模型 (2) 中不显著, 其他均显著为负, 说明监管压力与银行稳健性存在显著的负向关系, 监管压力的增加明显减弱了银行的稳健性。同时从模型 (2) 中可以发现, 系统性重要银行虚拟变量 Imp 与监管压力 RPL 交乘项 Imp RPL 系数也显著为负, 说明与其他银行相比, 系统性重要银行受到的监管压力更大。系统性重要银行

的稳健性对于金融系统安全具有重要作用,因此监管关注度更高。当监管压力较大时,系统性重要银行面临更高的监管惩罚成本,从而有可能降低银行绩效,这些规模较大的银行凭借“大而不能倒”的优势,为了增加收益,倾向于进行高风险高收益的投资,在一定程度上增加了银行的不稳健性。由模型(3)可知,股份制银行虚拟变量与 RPL 交互项 Stock RPL 系数为 1.849,但是并不显著,说明股份制银行的监管压力与银行稳健性之间关系与其他类型银行并无明显差别。从模型(4)可知,城商行虚拟变量 City 与监管压力 RPL 交互项 City RPL 系数为 17.163,并且在 1% 的显著性水平下显著。说明对于城商行来说,监管压力对银行稳健性产生的负向影响弱于其他类型的银行。可能的原因在于,从银行规模来说,城商行资产规模相对较小,相比于大型银行所受到的监管关注度较低,在面临监管压力时,可以更加灵活快速地调整资产配置的规模与方向,提高稳健性;从风险种类来说,城商行业务结构和客户结构相对单一,风险种类较少,当受到监管压力时,相比于系统性重要银行,其经营风险和收益所受到的影响有限。此外,我国城商行普遍的特点是地方政府直接参股或者通过一致行动人参股。政府成为城商行股东,一方面可以增加城商行的业务来源,另一方面也为银行提供了隐性担保,这种“帮扶之手”的作用一定程度上减弱了监管压力对城商行稳健性的负向作用。由此可见,资本监管压力对不同类型的银行会产生不同的监管激励。模型(1)~(4)中残差序列的 AR(1)和 AR(2)检验都满足要求,且 Sargan 检验的结果表明,工具变量的选择是合理的。

表 2 监管压力对银行稳健性的影响

变量	模型(1)	模型(2)	模型(3)	模型(4)
Stab(1)	0.557 (5.78)	0.508 (5.35)	0.541 (5.40)	0.563 (6.00)
RPL	7.169 (2.74)	3.229(0.89)	7.776 (2.22)	13.000 (4.33)
RPG	1.053(0.15)	3.803(0.40)	4.790(0.71)	2.122(0.24)
Imp		1.005(1.61)		
Imp RPL		15.193 (2.65)		
Imp RPG		3.606(0.19)		
Stock			0.289(0.45)	
Stock RPL			1.849(0.26)	
Stock RPG			7.022(0.55)	
City				0.509(0.99)
City RPL				17.163 (3.39)
City RPG				7.693(0.73)
AR(1) p	0.000	0.000	0.000	0.000
AR(2) p	0.157	0.242	0.167	0.220
Sargan p	0.554	0.693	0.703	0.686

说明: 、 、 分别表示在 10%、5% 和 1% 的置信水平显著;括号内数值为对应的 t 值;AR(1) p、AR(2) p 和 Sargan p 分别为一阶、二阶自回归检验以及过度识别检验对应的 P 值;为节省篇幅,表中未报告控制变量的估计结果。下表同。

(二)市场竞争力与银行稳健性的实证结果

从表 3 可知,模型(5)~(8)中 Lerner 指数系数全部为正,并且在 1% 的显著性水平下均显著,说明市场竞争力与银行稳健性之间存在显著的正向关系,市场竞争力越大,垄断能力越强,银行稳健性越高。验证了假设 2,与“竞争 脆弱”假说相符合。这一结果也与 Schaeck 等(2009)^[5]和邹鹏飞(2013)^[6]的结论一致。从模型(6)~(8)可知,系统性重要银行虚拟变量、股份制银行虚拟变量以及城商行虚拟变量与 Lerner 指数的交乘项均不显著,说明具有这些特征的银行所拥有的市场竞争力对银行稳健性的影响与其他类型银行并无明显差异。这一结果也与我国银行业的现实情况相符合。近年来,随着银行业市场竞争程度的加剧,商业银行市场竞争力及收益率持续下降,资产风险逐年上升,经营稳健能力不断受到挑战^①。

①根据各年度《中国银行业监督管理委员会年报》可知,近年来,我国银行业资本利润率与资产利润率一直趋于下降趋势,不良贷款率呈现上升趋势。

表 3 市场竞争对银行稳健性的影响

变量	模型(5)		模型(6)		模型(7)		模型(8)	
Stab(1)	0.482	(4.79)	0.453	(4.48)	0.469	(4.66)	0.432	(4.46)
Lemer	0.028	(3.38)	0.038	(4.59)	0.033	(2.70)	0.047	(2.90)
Imp			2.921(1.59)					
Imp Lemer			0.031(1.13)					
Stock					0.165(0.13)			
Stock Lemer					0.006(0.40)			
City							0.941(0.91)	
City Lemer							0.003(0.21)	
AR(1) p	0.000		0.000		0.000		0.000	
AR(2) p	0.207		0.208		0.147		0.172	
Sargan p	0.339		0.252		0.558		0.412	

(三)监管压力与市场竞争力交互作用对银行稳健性的影响

表 4 监管压力与市场竞争力对银行稳健性的交互作用

变量	模型(9)		模型(10)		模型(11)		模型(12)	
Stab(1)	0.448	(4.57)	0.406	(4.09)	0.435	(4.38)	0.494	(4.92)
Lemer	0.016	(1.44)	0.031	(2.63)	0.011	(0.82)	0.019	(1.10)
RPL	63.273	(1.70)	76.517	(1.39)	99.746	(2.26)	29.989	(0.53)
RPG	44.669	(1.06)	4.367	(0.09)	21.999	(0.47)	11.594	(0.25)
Lemer RPL	0.943	(1.51)	1.271	(1.40)	1.565	(2.13)	0.306	(0.31)
Lemer RPG	0.706	(1.11)	0.081	(0.12)	0.467	(0.67)	0.186	(0.25)
Imp			1.592 (2.59)					
Imp Lemer RPL			0.499 (3.45)					
Imp Lemer RPG			0.067(0.25)					
Stock					0.548(1.05)			
Stock Lemer RPL					0.003(0.03)			
Stock Lemer RPG					0.165(0.86)			
City							0.153(0.17)	
City Lemer RPL							0.271 (3.03)	
City Lemer RPG							0.135(0.86)	
AR(1) p	0.000		0.001		0.000		0.000	
AR(2) p	0.193		0.350		0.229		0.237	
Sargan p	0.803		0.862		0.800		0.734	

从表 4 模型(9)~(12)可以看出,除模型(11)中 Lemer RPL 系数显著为正,其余 Lemer 指数与监管压力变量 RPL 与 RPG 的交互项 Lemer RPL、Lemer RPG 的系数在统计上都不显著,说明监管压力与市场竞争力对银行稳健性的交叉作用不显著。由表 2 和表 3 可知,监管压力与银行稳健性之间具有显著的负向关系,而市场竞争力与稳健性之间存在正向关系。监管压力对银行稳健性的负向作用显著减弱了银行凭借自身的市场竞争力带来的正向作用,可能使得这种交叉作用并不显著。但模型(10)加入系统性重要银行虚拟变量后,与 Lemer RPL 的交乘项 Imp Lemer RPL 系数为 0.499 并且在 1% 的水平下显著,说明与其他银行相比,系统性重要银行所受的监管压力与市场竞争力的交互作用显著降低了银行稳健性。而 Stock Lemer RPL 系数不显著,即是否为股份制银行对于 Lemer RPL 与稳健性之间的敏感性没有影响,说明股份制银行所受监管压力与市场竞争力的交互作用对银行稳健性的影响与其他银行并无明显差异。从模型(12)可知,City Lemer RPL 系数为 0.271,在 1% 的

水平下显著,表明监管压力与市场竞争力对城商行稳健性具有正的交叉作用。城商行市场竞争力提高,有助于减弱监管压力对银行稳健性的负向作用。可能的解释是,城商行由于业务种类有限,市场规模较小,加之所受到的监管关注度弱于在金融市场中具有“牵一发而动全身”的大中型银行,为了获得更高收益,城商行会选择在一定的监管压力下积极进行产品创新,开拓细分市场,提高自身市场竞争力以增强稳健性水平。而大型银行的监管压力增加,对应着监管当局对大型银行的业务种类及业务规模的限制增加,它们更有可能凭借自身较强的市场垄断能力,为获得高收益而增加配置高风险资产,从而使得风险承担水平提高,降低了自身的稳健性水平。

(四) 监管压力与市场竞争力对银行稳健性的分阶段检验

我们以 2008 年为分界点,将样本划分为金融危机发生前(2004 年~2008 年)的资本监管一般阶段以及金融危机发生后(2009 年~2015 年)的资本监管加强阶段。由表 5 可知,银行稳健性代理变量滞后项 Stab(1)的系数均为正,但在金融危机发生前,即在资本监管一般阶段并不显著,而在资本监管加强阶段显著为正。这说明资本监管约束力的增强以及金融危机的发生强化了银行经营稳健性的动态一致性特征。从两个子样本的对比中可以发现,在金融危机发生后,银行稳健性对监管压力以及市场竞争力的敏感性增加。具体来说,Lemer 指数的系数在 2009 年~2015 年子样本中均显著为正,但在 2004 年~2008 年子样本中不显著。而监管压力变量 RPL 系数在 2009 年~2015 年子样本中显著为负,但在 2004 年~2008 年子样本中也不显著,交互项系数的结果与前文相同。

表 5 监管压力与市场竞争力对银行稳健性分阶段检验

变量		2004 2008				2009 2015			
Stab(1)	0.113(0.42)	0.078(0.21)	0.042(0.11)	0.578	(4.96)	0.603	(6.06)	0.529	(4.92)
Lemer	0.042(1.14)		0.001(0.01)	0.038	(3.24)			0.014(1.12)	
RPL		7.328(1.28)	68.346(0.58)			25.160	(5.90)	38.462(0.56)	
RPG		3.562(0.19)	59.118(0.26)			2.573(0.39)		27.492(0.61)	
Lemer RPL			1.022(0.52)					0.235(0.20)	
Lemer RPG			0.947(0.29)					0.605(0.91)	
AR(1) p	0.026	0.007	0.026	0.000		0.002		0.005	
AR(2) p	0.940	0.833	0.185	0.235		0.409		0.419	
Sargan p	0.360	0.463	0.667	0.347		0.568		0.466	

(五) 稳健性检验

首先,根据 GMM 估计的特点,在使用混合 OLS 估计时,被解释变量(Stab)与截面效应存在正相关关系,使得估计值产生向上偏误;在使用固定效应估计时,由于被解释变量与随机干扰项之间存在负相关关系,得到的估计值向下偏误。从而,混合 OLS 估计和固定效应估计得到的被解释变量滞后一阶(Stab(1))的系数构成了利用 GMM 估计得到的 Stab(1)系数的最大值和最小值。本文对实证分析中的所有模型进行混合 OLS 回归以及固定效应回归,均满足上述要求,说明实证结果是稳健的。其次,加入年度虚拟变量进一步控制宏观环境对银行稳健性的影响,主要结论没有发生变化。

六、主要结论与政策建议

本文基于中国 48 家商业银行 2004 年~2015 年的动态面板数据,考察了不同监管压力下以及市场竞争力对银行稳健性的影响,并利用 GMM 估计方法进行实证分析,主要结论如下:

一是监管压力对我国商业银行的稳健性具有显著的负向影响,但对不同性质银行的影响存在明显的差异。与其他银行相比,系统性重要银行的稳健性受到监管压力更强的负向作用;对于股份制银行而言,监管压力对银行稳健性的影响与其他银行没有显著差异;而城市商业银行受到的监管压力对银行稳健性的负向影响明显弱于其他类型银行。同时,金融危机发生后,随着银行资本监管力度的加

强,银行稳健性对监管压力的敏感性增强。

二是市场竞争力对银行稳健性具有显著的正向影响。在加入虚拟变量后发现,市场竞争力的影响效果并没有因银行类型的差异而发生明显变化,但在金融危机发生后,市场竞争力对银行稳健性的影响比危机发生之前更加显著。

三是监管压力与市场竞争力之间的交互作用对整体银行业的稳健性并不显著,对不同类型银行也存在不同影响。对于系统性重要银行而言,监管压力与市场竞争力的交互作用与银行稳健性之间存在明显的负向关系,即这种交互作用显著降低了系统性重要银行的稳健性。与其他银行相比,监管压力与市场竞争力对股份制银行的正向交叉作用与其他类型银行没有明显差异。对于城商行来说,监管压力与市场竞争力的交互作用对银行稳健性产生正向影响。监管压力削弱了大型银行的垄断能力,降低了这些银行依靠较强的市场竞争力获得的垄断利润;但中小型银行在监管压力下将更加积极地进行产品创新,提高自身的市场竞争力,进而增强稳健性水平。

基于上述分析,在商业银行面临监管压力与市场竞争的条件下,为了提高银行的经营稳健性,建议:(1)监管部门应不断完善差异化监管机制,对不同规模及类型的银行实行有差别的监管政策与评价标准,加强审慎监管,提高监督检查的作用,定期评估银行资本监管的风险效应,促进银行稳健经营。(2)监管部门应给予银行业更大的经营自主权,鼓励商业银行进行金融创新,倡导银行间良性且合理的竞争,引导银行从规模扩张的低水平竞争向创新占主导地位的高水平竞争转变(蔡卫星和曾诚,2012)^[87]。(3)商业银行应优化管理流程,提高运营效率,降低服务成本,大力推动创新型业务的发展。如积极探索投贷联动业务,推动互联网银行业务、绿色信贷业务等金融新业态的发展,提高银行自身的市场竞争力,维持银行业稳健运行。(4)商业银行应形成完善的公司治理结构,按照《银行业金融机构全面风险管理指引》的要求,建立组织健全、职责明晰的风险防范与治理体系,降低可能的风险损失;同时应完善内部融资与外部融资相结合的融资模式,创新融资来源渠道,保障资本充足水平,减小资本监管压力。

[1] BERGER A N, KLAPPER L F, TURK-ARISS R. Bank competition and financial stability [J]. Journal of Financial Services Research, 2009, 35(2): 99-118.

[2] 张晓玫,李梦渝. 银行业市场结构与资产风险研究 [J]. 国际金融研究,2013(4):83-95.

[3] PEEK J, ROSENGREN E. Bank regulation and the credit crunch [J]. Journal of Banking & Finance, 1995, 19(3): 679-692.

[4] 温信祥. 银行资本监管对信贷供给的影响研究 [J]. 金融研究,2006(4):61-70.

[5] 成洁. 资本监管约束下银行资本与风险调整 [J]. 统计研究,2014(2):68-74.

[6] KEELEY M C. Deposit insurance, risk, and market power in banking [J]. The American Economic Review, 1990, 16: 1183-1200.

[7] 蒋海,陈静. 宏观经济波动、市场竞争与银行风险承担——基于中国上市银行的实证分析 [J]. 金融经济研究,2015(3):46-57.

[8] 黄晓薇,郭敏,李莹华. 利率市场化进程中银行业竞争与风险的动态相关性研究 [J]. 数量经济技术经济研究,2016(1):75-91.

[9] AGORAKIM E 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.

[10] 张宇驰,揭月慧. 监管改革、银行竞争与风险承担 [J]. 财经问题研究,2011(10):52-59.

[11] 曹素娟. 市场竞争、资本约束与银行风险承担行为调整 [J]. 投资研究,2012(6):79-88.

[12] 刘斌. 资本充足率对我国贷款和经济影响的实证研究 [J]. 金融研究,2005(11):18-30.

[13] KOPECKY K J, VANHOOSE D. Capital regulation, heterogeneous monitoring costs, and aggregate loan quality [J]. Journal of Banking & Finance, 2006, 30(8): 2235-2255.

[14] 王擎,吴玮. 资本监管与银行信贷扩张——基于中国银行业的实证研究 [J]. 经济学动态,2012(3):63-66.

[15] KOEHN M, SANTOMERO A M. Regulation of bank capital and portfolio risk [J]. The Journal of Finance, 1980, 35(5): 1235-1244.

[16] SHRIEVES R E, DAHL D. The relationship between risk and capital in commercial banks [J]. Journal of Banking & Finance, 1992, 16(2): 439-457.

[17] 江曙霞,陈玉婵. 货币政策、银行资本与风险承担 [J]. 金融研究,2012(4):1-16.

[18] SHIM J. Capital-based regulation, portfolio risk and capital determination: empirical evidence from the US property-liability insurers [J]. Journal of Banking & Finance, 2010, 34(10):2450-2461.

[19]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.

[20]张宗益,吴俊,刘琼芳. 资本充足率监管对银行风险行为的影响 [J]. 系统工程理论与实践,2008(8):183-189.

[21]LAEVEN L, LEVINE R. Bank governance, regulation and risk taking [J]. Journal of Financial Economics, 2009, 93(2): 259-275.

[22]许友传. 资本约束下的银行资本调整与风险行为 [J]. 经济评论,2011(1):79-86.

[23]蒋海,王丽琴. 金融危机对资本充足率监管与银行风险承担激励的影响:基于我国上市银行的实证比较 [J]. 产经评论,2011(4): 67-76.

[24]FUNG? C, WEILL L. Does competition influence bank failures? [J]. Economics of Transition, 2013, 21(2): 301-322.

[25]PETERSEN M A, RAJAN R G. The effect of credit market competition on lending relationships [J]. The Quarterly Journal of Economics, 1995: 407-443.

[26]DE NICOL? G, LOUKOIANOVA E. Bank ownership, market structure and risk [R]. IMF Working Papers, 2007: 1-44.

[27]MARTINEZ-MIERA D, REPULLO R. Does competition reduce the risk of bank failure? [J]. Review of Financial Studies, 2010, 23(10): 3638-3664.

[28]HELLMANN T F, MURDOCK K C, STIGLITZ J E. Liberalization, moral hazard in banking, and prudential regulation: are capital requirements enough? [J]. American Economic Review, 2000,3: 147-165.

[29]BLUM J. Do capital adequacy requirements reduce risks in banking? [J]. Journal of Banking & Finance, 1999, 23(5):755-771.

[30]ALLEN F, GALE D. Comparing financial systems [M]. MIT Press, 2000.

[31]GODDARD J, LIU H, MOLYNEUX P, et al. The persistence of bank profit [J]. Journal of Banking & Finance, 2011, 35(11): 2881-2890.

[32]LEPETIT L, NYSE, ROUS P, et al. Bank income structure and risk: an empirical analysis of European banks [J]. Journal of Banking & Finance, 2013, 32(8):1452-1467.

[33]宋清华,曲良波. 高管薪酬、风险承担与银行绩效:中国的经验证据 [J]. 国际金融研究,2011(12):69-79.

[34]ARELLANO M, BOVER O. Another look at the instrumental variable estimation of error-components models [J]. Journal of Econometrics, 1995, 68(1): 29-51.

[35]SCHAECK K, CHAK M, WOLFE S. Are competitive banking systems more stable? [J]. Journal of Money, Credit and Banking, 2009, 41(4): 711-734.

[36]邹鹏飞. 非信贷市场竞争与银行业稳定性研究 [J]. 金融论坛,2013(2):3-9.

[37]蔡卫星,曾诚. 市场竞争、产权改革与商业银行贷款行为转变 [J]. 金融研究,2012(2):73-87.

(责任编辑:汤菲)

Regulation Pressure, Market Competition and the Stability of Banks:
An Empirical Analysis Based on the Unbalanced
Panel Data of 48 Banks in China

JIANG Hai, YANG Li

(School of Economics, Jinan University, Guangzhou 510630, China)

Abstract: Based on the unbalanced panel data of 48 banks in China from 2004 to 2015, we use principal component analysis to get the index of stability and make an empirical study on the pressure of regulation, market competition and the stability of banks by using dynamic panel model. The conclusions are as follows: Firstly, the pressure of regulation has a significant negative impact on the Chinese banks, and has a less negative impact on the city commercial banks than the important banks. Secondly, market competition has a significant positive impact on the Chinese banks. Thirdly, the interaction between regulation pressure and market competition has a significant negative impact on the important banks, but has a significant positive impact on the city bank. As regulation pressure increases and market competition becomes fierce, regulation pressure and market competition have more significant impact on bank industry's stability.

Keywords: commercial bank; capital supervision; regulation pressure; competition; the stability of banks