

存贷款市场竞争对银行风险承担的影响有差异吗?*

——基于中国利率市场化改革的讨论

江曙霞, 刘忠璐*

(厦门大学经济学院, 福建 厦门 361005)

内容提要:中国利率市场化改革是从贷款利率到存款利率放开的渐进过程, 该项改革也导致了银行业存贷款市场的竞争程度差异化明显。本文分别构建存款和贷款两个市场的勒纳指数, 采用中国 2002—2014 年 76 家商业银行的非平衡面板数据, 实证检验了存贷款市场竞争对银行风险承担行为的差异化影响。研究结果显示: (1) 相较于存款市场竞争, 贷款市场竞争对银行冒险行为激励作用的力度更大; (2) 大型商业银行、股份制商业银行和城市商业银行贷款市场竞争越激烈, 其风险承担越大; 存款市场势力对股份制商业银行风险行为的约束作用比对其他类型银行更为有效; (3) 与改革前比较, 存贷款利率市场化改革降低了银行风险承担对存贷款市场竞争程度的敏感性, 特别是贷款市场竞争。

关键词:利率市场化; 存贷款市场竞争; 银行风险承担

中图分类号: C812 **文献标志码:** A **文章编号:** 1002—5766(2016)06—0001—15

一、引言

商业银行市场竞争对金融系统稳定的影响一直是各国学者、政策制定者和监管当局研究与争论的焦点。而 2008 年全球金融危机又将这一争论推向了一个新的高潮。但是, 由于各国经济体制和监管实践的差异, 以及理论研究模型的假定条件及实证研究样本选取的不同, 学术界尚未对市场竞争与商业银行风险承担行为的关系形成统一的认识(Vives, 2010)。

2015 年 10 月 24 日, 中国人民银行对商业银行和农村合作金融机构等不再设置存款利率浮动上限, 这标志着历经近 20 年的利率市场化改革终于基本完成。以 1996 年 1 月全国统一的同业拆借市场建立为开端, 中国利率市场化改革从银行间市场开始, 经历了贷款利率上下限取消, 到存款利率放

开的阶段性逐步变革。与此同时, 中国银行间的竞争格局逐步形成, 银行间竞争也经历了以机构扩张为主(易纲、赵先信, 2001)到重视价格竞争的转变。随着银行业市场竞争程度及竞争策略市场导向的提升与增强, 市场竞争对银行风险行为的影响机制逐渐明晰; 市场竞争对银行体系风险承担的重要影响也逐渐被理论界及实务界所重视(陈伟光、李隽, 2007)。市场竞争直接影响银行所提供金融服务的效率与质量, 进而影响个人及企业获得金融服务的难易程度, 从而影响整个经济的平稳运行(Tabak 等, 2015)。因此, 关于市场竞争特别是价格竞争, 与商业银行风险承担行为关系的研究, 对于维护整个金融体系稳定及国民经济健康发展具有重要的意义。

关于中国银行业市场竞争与风险承担关系的研究(张宇驰、揭月慧, 2011; 张宗益等, 2012; 杨天

收稿日期: 2016-03-22

* 基金项目: 国家自然科学基金项目“动态视角下的中国外汇储备全面风险管理”(71473208); 教育部哲学社会科学重大课题攻关项目“我国外汇储备的科学管理及战略问题研究”(12JZD027)。

作者简介: 江曙霞(1955-), 女, 福建惠安人, 教授, 博士生导师, 经济学博士, 研究方向为金融监管与金融稳定, E-mail: jsx@xmu.edu.cn; 刘忠璐*(1989-), 女, 山东潍坊人, 博士研究生, 研究方向为银行风险与信贷行为, E-mail: zhongluliu@163.com。* 为通讯作者。

宇、钟宇平,2013;王耀青、金洪飞,2014)较少,主要具有以下特征:(1)早期文献没有立足于中国利率市场化改革的背景,后期文献只强调贷款利率市场化,忽略了存款利率市场化,且没有关注利率市场化阶段性变革的不同影响;(2)对于银行竞争的衡量,较多运用整体价格竞争的勒纳指数,没有将存款市场与贷款市场的价格竞争进行区分;(3)市场竞争与银行风险承担的关系忽视了不同性质银行内部的差异性。因此,本文立足于中国利率市场化

改革循序渐进的背景,充分考虑银行存款市场与贷款市场以及不同类型银行内部差异的价格竞争,实证检验其对银行风险承担行为的影响。

二、文献综述

不管是理论层面还是实证层面,市场竞争与银行风险承担及整个金融体系稳定关系的研究非常多,且结论不一,主要有三种观点,如表1所示。

表1 市场竞争与银行风险承担关系主要观点

市场竞争——脆弱观点		
文献	视角	机制阐述
Keeley(1900)	特许权价值	在竞争不激烈的银行体系中,现有银行拥有市场势力,能够从特许权价值中获得租金,给予银行谨慎行为的正向激励,因为破产成本较高,所以,降低了银行风险转移的倾向
Hauswald & Marquez(2006)	逆向选择	银行竞争程度越激烈,银行对贷款申请监督的程度越低,进而提高低质量贷款者获取贷款的概率,从而降低贷款的质量,增加银行风险
Allen & Gale(2000)	银行监管	当银行体系垄断程度较高时,银行数目较少,有利于监管者进行监督,从而银行受到的监管压力较小,应对不利冲击时更有弹性
Allen & Gale(2000)	流动性支持	在完全竞争的条件下,银行都是价格的接受者,当银行面临流动性危机时,其他银行为其提供流动性支持的激励不足,造成危机中的银行倒闭
Diamond(1984)	银行治理	在较为集中的银行体系中,大型银行较多,大型银行能够凭借规模优势,通过分散化的投资组合来降低风险
市场竞争——稳定观点		
Boyd & Denialo(2005)	特许权价值	当银行业高度集中时,银行拥有较大的市场势力,往往倾向于提高贷款利率,迫使借款者进行高风险投资,承担更大的风险,进而提高借款者的风险转移,造成借款违约率上升,银行风险增大
Boyd & Runkle(1993)	道德风险	银行业市场垄断越强,大型银行受到政府的隐形担保和安全补贴越多,提高银行的道德风险,激励银行从事更为冒险的行为,导致金融体系的脆弱性增强
Fu 等(2014)	风险传染	在相对集中的银行体系中,风险传染更为容易,某几家银行的风险容易演变为整个金融体系的风险
Beck 等(2006)	银行监管	银行的规模与其组织结构的复杂性正相关,随着银行规模地增大,一方面,透明度降低;另一方面,跨地域的业务扩张和复杂金融工具应用增加,银行的管理效率和公司的内部控制降低,市场纪律和监管当局难以防范的额外风险暴露增多
非线性关系观点		
Martinez-Miera & Repullo(2010)		借款者的风险转移效应在相对集中的市场中占据主导地位,而银行收入边际效应在竞争激烈的市场中占据主导地位,从而市场竞争与银行风险承担呈“U”型关系,即在市场竞争初期,市场竞争抑制银行风险行为,随着竞争加剧,银行迫于生存压力,风险偏好增强

资料来源:本文整理

此外,代表性的实证研究,因样本选取不同,结论也不一致。Berger等(2009)以23个工业化国家8235家银行1999—2005年的数据为样本,研究结果表明,拥有市场势力(勒纳指数)的银行体系有更少的风险暴露,支持“市场竞争——脆弱”观点;与之不同,Schaeck & Cihak(2008)研究了欧洲国家3600家银行和美国8900家银行1995—2005年的市场竞争(Boone指数)程度,发现银行竞争越激烈,银行系统越稳定,支持“市场竞争——稳定”观点。

国内关于市场竞争与银行风险承担关系的研究主要分为两类:一类为仅研究市场竞争与银行风险行为的关系,如张宇驰、揭月慧(2011)运用Panzar & Rosse的H统计量衡量商业银行的市场竞争程度,发现市场竞争增加商业银行的信用风险,却降低其流动性风险;杨天宇、钟宇平(2013)研究支持“市场竞争——脆弱”假说;另一类为基于中国利率市场化改革背景进行的探讨,特别是贷款利率市场化改革,如张宗义等(2012)认为,商业银行价格竞争缓解了信贷风险,但对经营风险的作用不显著,贷款利率上限取消对银行信贷风险调整的直接影响也不显著;王耀青、金洪飞(2014)首先在古诺模型的框架下探讨了商业银行竞争与风险的关系,然后以29家商业银行2001—2012年的数据为研究样本,发现在贷款利率上限取消后,银行价格竞争加剧,风险上升,且具有明显的顺周期效应。

综上所述,国外文献虽然从理论层面及实证层面对市场竞争与银行风险承担行为的关系进行了较为详尽的研究,但是,理论假设及实证样本选择多为已经完成利率市场化改革之后的情形,而中国刚刚基本完成利率市场化改革,整个样本区间处于利率市场化改革进程之中,所以,其结论只能作为指引。国内文献基于中国特定的利率市场化改革背景的研究,由于样本时间区间限制,只强调贷款利率市场化,忽略了存款利率市场化,因此,对于银行竞争的衡量较多运用整体价格竞争的勒纳指数,没有将存款市场与贷款市场不同的价格竞争进行区分;由于样本数量限制,银行竞争与风险承担的关系忽视了不同类型银行内部的差

异性。

三、银行市场竞争度量

1. 市场竞争指标选择

传统的分析框架(SCP)将银行的集中度与竞争度等同起来考虑,其前提假定为银行是同质的,而且市场结构对每一家银行的影响是均等的(Hannan,1997)。但是,较多实证研究发现,市场集中度与竞争度之间的关系链条很弱,银行业的高集中度和高竞争度可以同时并存(Carbo'等,2009)。本文选择勒纳指数来衡量银行市场竞争程度,该指标度量了银行的边际价格超过其边际成本的百分比,直接衡量了银行在定价方面的市场势力。与银行集中度指标HHI相比,勒纳指数的优势在于对银行同质性的假设不敏感;与市场结构衡量指标(Boone指数和Panzar & Rosse的H统计量)相比,勒纳指数可以度量出银行——年度水平,不依赖市场均衡的假设(Carbo'等,2009),且为近几年研究银行市场竞争的主要代理变量(Berger等,2009;张宗义等,2012;杨天宇、钟宇平,2013;Fu等,2014;王耀青、金洪飞,2014)。再者,较多的文献支持“市场竞争——脆弱”假说是基于存款市场的竞争(Allen & Gale,2000),而支持“市场竞争——稳定”假说是基于贷款市场的竞争(Koskela & Stenbacka,2000)。Boyd & De Nicolo'(2005)的研究明确指出,贷款和存款市场的竞争有不同的效果。同时,中国利率市场化改革是分阶段逐步进行的,先是贷款利率限制逐步放开,之后是存款利率的市场化改革,所以,商业银行的竞争程度需要将贷款市场与存款市场区分开来。综上所述,为了更好地分析贷款市场与存款市场竞争的效果,本文借鉴Forssbäck & Shehzad(2015)的方法构建出商业银行贷款市场与存款市场的勒纳指数。

2. 边际成本估计

为了区分出贷款市场和存款市场商业银行的竞争程度,假设银行有两种产出,分别为贷款和存款,三种投入分别为借入资金、劳动和固定资产。由此得到估计边际成本的超越对数函数为:

$$\ln C_{it} = \sum_{i=1}^T \alpha_{1i} + \sum_{i=1}^I \alpha_{2i} + \sum_{h=1}^3 \beta_h \ln(W_{hit}) +$$

$$\begin{aligned}
 & \sum_{k=1}^2 \gamma_k \ln(Y_{kit}) + \delta \ln(E_{it}) + \\
 & \sum_{h=1}^3 \sum_{m=1}^3 0.5 \phi_{hm} \ln(W_{hit}) \ln(W_{mit}) + \\
 & \sum_{k=1}^2 0.5 \eta_k (\ln(Y_{kit}))^2 + 0.5 \kappa \ln(Y_{1it}) \ln(Y_{2it}) + \\
 & \sum_{h=1}^3 \sum_{k=1}^2 \lambda_{hk} \ln(W_{hit}) \ln(Y_{kit}) + \sum_{n=1}^2 \mu_n T^n + \\
 & \sum_{h=1}^3 \pi_h \ln(W_{hit}) T + \sum_{k=1}^2 \theta_k \ln(Y_{kit}) T + \sum_{\rho=1}^4 \zeta_{\rho} X_{\rho t} + \varepsilon_{it}
 \end{aligned} \tag{1}$$

式(1)中总成本 C 为三种投入价格 W_h , 两种产出 Y_k , 总资本 E , 时间趋势 T (衡量技术进步), 宏观控制变量 X_p (人均 GDP, GDP 增长率, CPI 和人口密度), 时间和银行的虚拟变量 (α_1 和 α_2) 的函数, 误差项为 ε 。其中, i 为表示银行, t 表示时间。式(1)用有约束的回归估计, 约束条件为投入价格同质性和交叉价格的对称性。

由此可以得到贷款市场和存款市场的边际成本分别为:

$$mc_{1it} = \partial C_{it} / \partial Y_{1it} = [\gamma_1 + \eta_1 \ln(Y_{1it}) + 0.5 \kappa \ln(Y_{2it}) + \sum_{h=1}^3 \lambda_{h1} \ln(W_{hit}) + \theta_1 T] C_{it} / Y_{1it} \tag{2a}$$

$$mc_{2it} = \partial C_{it} / \partial Y_{2it} = [\gamma_2 + \eta_2 \ln(Y_{2it}) + 0.5 \kappa \ln(Y_{1it}) + \sum_{h=1}^3 \lambda_{h2} \ln(W_{hit}) + \theta_2 T] C_{it} / Y_{2it} \tag{2b}$$

最后, 贷款市场和存款市场的勒纳指数分别如下所示, 其中, r_L 和 r_D 分别为贷款和存款的利率, r_t 为货币市场利率。

$$LL_{it} = (r_{Lit} - r_t - mc_{1it}) / r_{Lit} \tag{3a}$$

$$LD_{it} = (r_t - r_{Dit} - mc_{2it}) / r_{Dit} \tag{3b}$$

3. 勒纳指数的估计与计算

(1) 代理变量选取。总成本的代理变量为管理费用; 三种投入即借入资金、劳动和固定资产的价格代理变量分别为利息支出/负债总额、个人费用/资产总额和其他营业费用/固定资产; 两种产出贷款和存款的代理变量分别为盈利性资产的总额、货币市场资金与存款的总额; 贷款和存款利率分别为利息收入/盈利资产的总额、利息支出/货币市场资金与存款的总额; 货币市场利率为加权债券回购利率。银行层面的数据来源于 Bankscope 数据库, 货

币市场数据来源于中国人民银行, 宏观控制变量数据来源于 Wind 数据库。

(2) 商业银行存贷款边际成本和市场势力勒纳指数估计。根据式(1)~式(2b)计算出样本银行贷款市场和存款市场的边际成本, 如图 1 和图 2 所示。

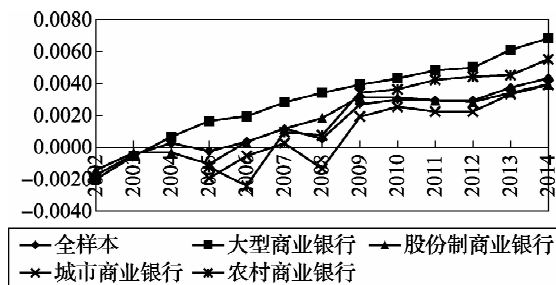


图1 商业银行贷款边际成本

资料来源: 本文绘制

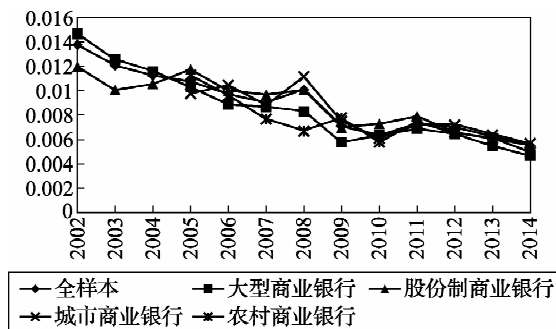


图2 商业银行存款边际成本

资料来源: 本文绘制

从图 1 可以看出, 商业银行贷款边际成本的平均值逐年上升。这主要是因为经济面临下行的压力, 能作为贷款抵押的优质资产逐渐减少, 商业银行搜寻与鉴定发放贷款优质客户的成本上升, 如果不能借助于互联网金融大数据技术来降低投入, 预计商业银行整体贷款边际成本上升会成为常态; 大型商业银行的贷款边际成本显著高于其他类型商业银行, 股份制商业银行和城市商业银行的贷款边际成本相对较低。这主要是因为大型商业银行饱受诟病的产权界定不明晰, 委托代理链条过长, 内部官僚式运营等问题, 其经营效率远远低于股份制商业银行和城市商业银行, 从而其贷款边际成本较高(姚树洁等, 2011)。

从图2可以看出,商业银行存款边际成本的平均值基本呈逐年下降趋势,可在一定程度上减轻商业银行贷款边际成本上升的压力。随着互联网金融的兴起及利率市场化改革的逐步完成,“宝宝”类理财产品倒逼银行理财产品收益提高,增加了银行获取资金的成本;大型商业银行的存款边际成本低于其他类型商业银行。这主要是因为大型商业银行成立较早,又有国家优惠政策,拥有国家信誉优势,从而在存款市场竞争中降低了维系信誉所支付的成本;与之不同,其他类型的商业银行要获得存款,必须以提高存款利率的方式进行,从而存款的边际成本较高。对比图1和图2,商业银行存款的边际成本要显著高于贷款的边际成本。

根据式(3a)和式(3b)计算出样本银行贷款市场和存款市场的市场势力勒纳指数,如图3和图4所示。

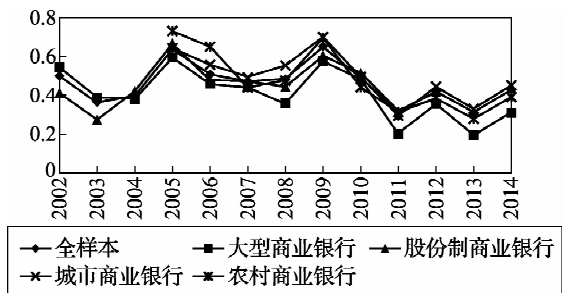


图3 商业银行贷款市场勒纳指数

资料来源:本文绘制

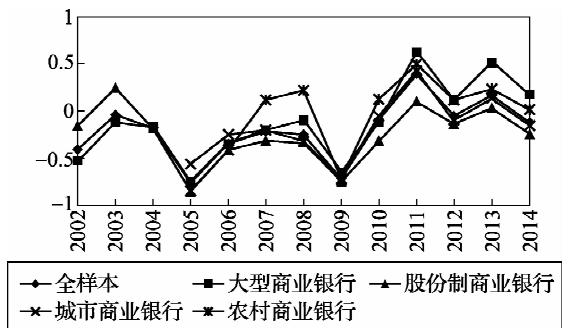


图4 商业银行存款市场勒纳指数

资料来源:本文绘制

从图3可以看出,商业银行贷款市场勒纳指数在样本期间是波动下降的,尤其是从2009年开始,下降趋势明显,并在2011年达到样本期间的最小

值。其中,大型商业银行和农村商业银行贷款市场勒纳指数下降幅度较大,股份制商业银行2014年比2002年略高。大型商业银行主要是因为贷款的边际成本较高,而农村商业银行是因为随着金融改革的推进,其他类型商业银行也参与到农村金融市场的竞争,其自身经营管理又落后于其他类型银行,从而逐渐失去农村贷款的优势。

从图4可以看出,商业银行存款市场勒纳指数在样本期间是波动上升的,从2009年开始上升趋势明显,并在2011年达到样本期间的最大值。其中,大型商业银行和农村商业银行存款市场勒纳指数上升幅度较大。这主要是因为当商业银行利率受到管制时,商业银行不能依靠其市场势力实现债权的高价出售以及低成本吸收存款,但是,这也形成了商业银行的隐形掠夺——大量的存款流入(陈伟光,2007),而大型商业银行又因国家信誉担保,其存款市场势力占据优势,农村商业银行因其客户群体特殊性,也有较高的市场势力。要改变这种情形,发挥商业银行市场主体地位,存款利率市场化是必要的改革。综合图3和图4可以看出,商业银行贷款市场和存款市场勒纳指数变化有明显的区间性。这主要是因为2004年贷款利率上限取消,是贷款利率市场化改革的重要进步,所以,2005年商业银行贷款和存款市场勒纳指数会逆势突高;而2008年全球金融危机使得商业银行收紧贷款,这造成了2009年商业银行贷款和存款市场勒纳指数的逆势突高。

四、模型构建与变量选取

1. 模型构建

为了检验存贷款市场竞争对银行风险承担行为的影响,本文设计如下计量模型:

$$risk_{it} = \beta_0 + \beta_1 risk_{it-1} + \beta_2 lli_{it-1} + \beta_3 dli_{it-1} + \beta_4 ubfv_{it-1} + \beta_5 car_{it-1} + \beta_6 size_{it-1} + \beta_7 cir_{it-1} + \beta_8 gdp_{it} + \beta_9 gm2_{it} + \mu_i + \varepsilon_{it} \quad (4)$$

式(4)中被解释变量为商业银行风险承担($risk$);主要解释变量为商业银行贷款市场勒纳指数(lli)和存款市场勒纳指数(dli);控制变量包括银行层面的特许权价值($ubfv$)、资本充足率(car)、资产规模($size$)、经营效率(cir);经济发展水平控制变

量(*ggdp*);货币环境控制变量(*gm2*)。其中, $i = 1, 2, \dots, N$ 表示银行数目, $t = 1, 2, \dots, T$ 表示时间; μ 为个体异质性的截距项; ε 为随机扰动项。

2. 变量选取

(1)被解释变量:商业银行风险承担(*risk*)。银行风险承担的代理变量主要有Z值、风险加权资产比率、预期违约率、股价波动率、股票收益波动率、不良贷款率。对于预期违约率指标,目前我国还没有建立违约数据库,因此,无法获取银行业预期违约率的数据,即使可以通过二级交易市场计算出银行业的预期违约率,但是,由于本文的样本涉及众多非上市银行,所以,也无法用这种方法来估计。同样,股价波动率和股票收益率波动率也不能作为银行风险承担的代理变量。除此之外,不良贷款率更能反映商业银行的信用风险。Z值通常用来衡量银行的破产概率,根据(Laeven & Levine, 2009)计算公式为 $Z_{it} = \frac{ROA_{it} + CAR_{it}}{\sigma_i(ROA_{it})}$,其中,*ROA*为资产收益率;*CAR*为资本资产比率(股东权益/总资产); $\sigma(ROA)$ 为资产收益率的标准差。因为Z值有尖峰厚尾的性质,所以,在实际应用中取其对数进行回归。Z值的值越大,银行系统越稳定,银行的风险承担越小。对于加权风险资产比率,因为加权风险资产数据缺失较为严重,文献中一般通过间接法获得,准确性备受质疑。综上所述,本文选取Z值来衡量银行的风险承担。

(2)核心解释变量:商业银行贷款市场勒纳指数(*lli*)和存款市场勒纳指数(*dli*),根据上文计算得出。

(3)控制变量。根据已有文献研究,本文引入以下控制变量:①商业银行特许权价值(*ubfv*)。根据李艳、张涤新(2006)的方法计算出商业银行的特许权价值。韩立岩、李燕平(2006)的研究发现,特许权价值能够有效降低银行的风险。②资本充足率

水平(*car*)。资本充足率对于银行风险承担的影响没有一致的结论。一方面,从“风险共担”角度来说,银行自有资金越多,银行投资越谨慎,从而其风险承担越小;另一方面,银行资本越充足,其预期能够较好地覆盖风险,从而有更大的冒险行为(张雪兰、何德旭,2012)。③资产规模(*size*)。资产规模的代理变量一般选取总资产的对数。银行资产规模与风险承担的关系也没有确定的结论,一方面,“大而不倒”的隐形保险假说表明,大规模的银行具有较大的道德风险,从而银行规模越大,风险承担越大;另一方面,银行规模越大,更有能力通过资产的多元化来分散风险,管理和控制风险的能力越强,从而风险承担越小(江曙霞、陈玉婵,2012)。④经营效率(*cir*)。经营效率一般用成本收入比率作为代理变量。经营效率对银行风险承担影响的结论也不一致。一方面,“冒险假说”指出,经营效率越好,银行更为乐观,从而更倾向于风险项目;另一方面,从风险转嫁的动机来说,银行经营效率越好,动机越低,从而风险承担越低(江曙霞、陈玉婵,2012)。⑤经济发展水平(*ggdp*)。经济发展水平的代理变量为GDP的同比增长率(*ggdp*)。López等(2011)认为,经济的高速增长,提高了资产的价格,从现金流的角度来看,降低了企业的违约概率,银行风险降低。⑥货币环境(*gm2*)。货币环境的代理变量为M2的增长率(张宗益等,2012;王耀青、金洪飞,2014)。宽松的货币环境下,银行的风险承担更大(徐明东、陈学彬,2012)。

3. 样本选择及描述性统计

本文选取了2002—2014年76家商业银行的数据,包括5家大型银行,12家股份制银行,47家城市商业银行和12家农村商业银行。商业银行数据来源于Bankscope数据库,经济发展水平控制变量数据来源于Wind数据库,货币市场数据来源于中国人民银行。主要变量的描述性统计如表2所示。

表2 主要变量的描述性统计

变量	变量释意	均值	标准差	最小值	最大值	相关系数(<i>risk</i>)
<i>risk</i>	Z值取自然对数	1.3771	0.9936	-2.3062	3.6025	1.0000
<i>lli</i>	贷款市场勒纳指数	0.4257	0.1487	-0.1159	0.8585	-0.1414***
<i>dli</i>	存款市场勒纳指数	-0.1033	0.4123	-1.1315	1.4136	0.2201***

变量	变量释意	均值	标准差	最小值	最大值	相关系数(<i>risk</i>)
<i>ubfv</i>	单位资本特许权价值	2.0152	1.9858	-4.5061	38.5365	0.2087***
<i>car</i>	资本充足率	12.3900	3.8170	1.4500	40.9300	0.2469***
<i>size</i>	总资产的对数	17.2908	1.9136	13.7012	21.9376	0.2208***
<i>cir</i>	成本收入比	36.1813	10.4089	4.5500	79.1400	-0.4258***
<i>ggdp</i>	GDP同比增长率	9.3279	1.8662	7.3000	14.2000	-0.3533***
<i>gm2</i>	M2增长率	17.1206	3.5217	12.7283	26.6158	-0.1212***

注: *、**、*** 分别表示在 10%、5%、1% 显著性水平上显著
资料来源: 本文整理

表 2 中银行风险承担数值上差别较大,最大值为 3.6025,最小值为 -2.3062; 贷款勒纳指数均值为 0.4257,存款勒纳指数均值为 -0.1033。可见,长期的利率管制,造成了存款市场竞争的扭曲。银行的资本充足率均值较高,但方差较大,最小值仅为 1.45; M2 的增长率显著大于 GDP 的增长率。在没有控制其他因素影响的情形下,贷款市场勒纳指数与银行风险承担正相关,表明商业银行贷款市场的市场势力激励其冒险行为。与之不同,存款市场勒纳指数与银行风险承担负相关,表明商业银行存款市场竞争越激烈,其风险承担越大。此外,商业银行风险承担行为具有明显的顺经济周期特征,同时,也随着货币政策地宽松而增强,而商业银行的特许权价值、资本充足率、资产规模以及经营效率能够很好地抑制其冒险行为。但是,以上结果只能

作为初步认定,因为其没有控制其他因素影响,也没有考虑商业银行资产负债表变量数据之间的内生性问题。

五、实证结果分析

1. 存贷款市场竞争对商业银行风险承担的影响

本文首先采用静态面板的混合效应、固定效应与随机效应估计方程(4),然后引入被解释变量的滞后期项作为解释变量,以及考虑商业银行贷款市场竞争程度、存款市场竞争程度、资本充足率、资产规模和经营效率与其风险承担存在的互为因果的联立关系,即内生性问题,所以采用系统广义矩估计对方程(4)进行估计。

表 3 市场竞争对商业银行风险承担影响的回归结果

变量	混合效应	固定效应	随机效应	差分广义矩估计	系统广义矩估计
<i>L. risk</i>				0.169***	0.731***
				(0.050)	(0.029)
<i>lli</i>	0.493	-0.284	-0.239	0.315	0.571***
	(0.470)	(0.235)	(0.237)	(0.224)	(0.191)
<i>dli</i>	0.485***	0.054	0.080	0.194**	0.217***
	(0.157)	(0.083)	(0.084)	(0.077)	(0.064)
<i>ubfv</i>	0.039**	0.052***	0.051***	0.044***	0.067***
	(0.018)	(0.006)	(0.006)	(0.012)	(0.013)
<i>car</i>	0.039***	0.028***	0.029***	0.031***	0.018***
	(0.012)	(0.005)	(0.005)	(0.006)	(0.007)

变量	混合效应	固定效应	随机效应	差分广义矩估计	系统广义矩估计
size	0.056 **	0.123 ***	0.102 ***	0.038	0.019 *
	(0.023)	(0.035)	(0.030)	(0.033)	(0.011)
cir	-0.026 ***	-0.022 ***	-0.023 ***	-0.025 ***	-0.008 ***
	(0.004)	(0.003)	(0.003)	(0.004)	(0.002)
ggdp	-0.101 ***	0.016	0.008	0.021 **	0.030 ***
	(0.023)	(0.011)	(0.010)	(0.009)	(0.006)
gm2	0.012	0.013 ***	0.013 ***	0.007 *	-0.009 ***
	(0.013)	(0.004)	(0.004)	(0.004)	(0.003)
Cons	1.450 **	-0.543	0.102	0.578	-0.341
	(0.628)	(0.777)	(0.666)	(0.717)	(0.268)
R ²	0.241	0.484	0.483		
F 检验		0.000			
Hausman 检验			0.000		
AR(2)				0.849	0.458
Sargan 检验				1.000	1.000

注:括号内为回归的标准差;*、**和***分别表示在10%、5%和1%显著性水平上显著

资料来源:本文整理

从表3可以看出,F检验的p值为0.000,拒绝混合效应的估计;Hausman检验的p值为0.000,选用固定效应估计。所以,本文初步选择固定效应模型,但是,商业银行的风险承担具有高度持续性,所以,解释变量需要包含商业银行风险承担的滞后项,运用动态面板模型,同时解决银行资产负债表变量之间具有的内生性问题。动态面板的差分广义矩估计和系统广义矩估计的AR(2)检验说明,扰动项的差分不存在二阶序列相关;Sargan检验说明,所有的工具变量都是有效的。

根据系统广义矩估计的估计结果,得到以下结论:(1)贷款市场勒纳指数的估计系数为0.571,在1%的显著性水平上显著,说明贷款市场势力降低商业银行风险承担,支持“市场竞争——脆弱”观点。也就是说,当商业银行贷款市场竞争加剧时,一方面,自身利润及特许权价值受到侵蚀,导致风险缓冲能力降低,同时,审查监督贷款的严格性也随之降低;另一方面,由于监管部门资源的有限性,为了更好地监督银行行为,监管部门会施加更大的监管压力,银行应对风险的灵活性降低,风险承担

增大。(2)存款市场勒纳指数的估计系数为0.217,在1%的显著性水平上显著,表明存款市场的竞争,激励商业银行风险行为。意味着随着商业银行存款市场势力减弱,其吸收存款的成本上升,压缩了发放贷款的利润空间,顺延“利润——风险”链条,风险承担上升。贷款市场勒纳指数的估计系数大于存款市场,所以,贷款市场竞争对于提升商业银行风险承担的作用力度更大。而随着利率市场化改革的进行,商业银行贷款市场竞争逐年加剧,商业银行的整体风险暴露值得关注。

商业银行特许权价值与其风险承担显著负相关,可见,特许权价值对商业银行风险承担行为有显著的约束作用,与韩立岩、李燕平(2006)的研究结果一致。中国银行业长期以来严格的准入机制,使得商业银行具有较高的特许权价值,这无形之中增加了商业银行破产的成本,从而对商业银行风险行为形成良好的约束机制,降低商业银行冒险的意愿。

资本充足率的估计系数显著为正,证实了资本充足率能够有效抑制商业银行风险行为。这与徐

明东、陈学斌(2012)的研究结论一致。商业银行的资本充足率越高,通过“风险共担”效应,使得道德风险降低,进而行为表现得更为谨慎,从而破产风险越低。

从商业银行资产规模估计系数来看,商业银行的资产规模越大,风险承担越小。也就是说,商业银行充分发挥了规模优势,一方面,能够凭借其规模优势以较低利率来吸收负债,形成多样化的融资渠道;另一方面,能够多元化地配置资源,达到分散风险的效果,从而提高了全面管理和防控风险的能力,降低破产风险(江曙霞、陈玉婵,2012)。

经营效率(成本收入比)的估计系数为负,在1%的显著水平上显著,表明提高经营效率能够降低商业银行的风险承担。根据江曙霞、陈玉婵(2012)的研究结论,经营效率的提高,商业银行能够有效地配置资源,风险转嫁的动机降低,从而破产风险越低。

经济发展水平的估计系数显著为正,决定了商业银行风险承担与经济发展水平息息相关。这意味着,当实体经济发展良好时,资产价格会上升,进而抵押物的价值会提高,降低了企业的违约风险,从而银行的不良贷款减少,风险降低(López等,2011)。

与徐明东、陈学彬(2012)研究结论相一致,货币环境代理变量的估计系数显著为负,表明宽松的货币环境能够提高商业银行的风险承担。在宽松的货币环境下,资产价格上涨,同时,信贷市场上资金丰富,借款者议价能力提升,贷款市场竞争加剧,资产收益率下降,银行风险承担上升。

2. 存贷款市场竞争对商业银行风险承担的异质性影响

为了更好地研究存贷款市场竞争对不同类型商业银行风险承担的差异化影响,同时,保证模型估计所需要的自由度,本文首先借鉴Zhu(2012)的做法,将样本划分为四个子样本进行回归,其中,从全样本中剔除大型商业银行后作为子样本一,从全样本中剔除股份制商业银行后作为子样本二,从全样本中剔除城市商业银行后作为子样本三,从全样本中剔除农村商业银行后作为子样本四。然后将子样本变量估计系数与全样本估计系数进行对比,

得出子样本回归变量对商业银行风险承担作用力度与全样本平均水平的差异。最后,本文借鉴Acquah(2012)的组间差异T检验方法,检验子样本估计系数差异的显著性。

表4 市场竞争对商业银行风险承担的异质性影响结果

变量	子样本一	子样本二	子样本三	子样本四
<i>L. risk</i>	0.727*** (0.025)	0.712*** (0.031)	0.689*** (0.036)	0.727*** (0.032)
	<i>lli</i>	0.351** (0.173)	0.371* (0.198)	0.359* (0.228)
<i>dli</i>		0.173*** (0.060)	0.121* (0.065)	0.222*** (0.075)
	<i>ubfv</i>	0.173*** (0.020)	0.076*** (0.013)	0.061*** (0.013)
<i>car</i>		0.030*** (0.007)	0.013* (0.007)	0.022** (0.010)
	<i>size</i>	0.039*** (0.015)	0.011 (0.012)	0.033*** (0.012)
<i>cir</i>		-0.004* (0.002)	-0.005** (0.002)	-0.009*** (0.002)
	<i>ggdp</i>	0.026*** (0.007)	0.024*** (0.008)	0.031*** (0.008)
<i>gm2</i>		-0.011*** (0.003)	-0.010** (0.004)	-0.005 (0.004)
	<i>Cons</i>	-1.008*** (0.359)	-0.069 (0.283)	-0.562* (0.295)
<i>N</i>		311	284	179
<i>AR(2)</i>	0.707	0.100	0.756	0.477
<i>Sargan 检验</i>	1.000	1.000	1.000	1.000

注:括号内为回归的标准差;*、**和***分别表示在10%、5%和1%显著性水平上显著

资料来源:本文整理

根据上述方法,运用系统广义矩估计的方法估计方程(4),估计结果如表4所示。*AR(2)*检验说明,扰动项的差分不存在二阶序列相关;*Sargan*检验说明,所有的工具变量都是有效的。子样本一、子

样本二、子样本三和子样本四中,贷款市场勒纳指数的估计系数分别为 0.351、0.371、0.359 和 0.741,与全样本回归结果相比,四者的变化分别为 -38.53%、-35.03%、-37.13% 与 29.77%。以上结果初步说明,贷款市场竞争对不同类型的商业银行风险承担的影响有所不同。其中,大型商业银行贷款市场竞争对其风险承担的促进作用最强,城市商业银行和股份制商业银行风险行为受贷款市场势力的影响也较大,与之不同,农村商业银行风险行为对贷款市场竞争程度的敏感性较低。存款市场勒纳指数的估计系数分别为 0.173、0.121、0.222 和 0.243,与全样本回归结果相比,四者的变化分别为 -20.28%、-44.24%、2.30% 与 11.98%。以上结果初步表明,存款市场竞争程度与不同类型商业银行风险承担的关系紧密程度不同。其中,存款市场势力对大型商业银行和股份制商业银行风险承担行为约束作用的力度更强,尤其是对于股份制商业银行而言,存款市场势力能够有效降低其风险承担;相反,存款市场势力对城市商业银行和农村商业银行风险承担行为的抑制作用较低,特别是农村商业银行,其风险承担行为对于存款市场竞争程度的敏感性不强。

控制变量方面,商业银行特许权价值、资本充足率、经营效率以及经济发展水平的估计结果与全样本一致。其中,商业银行特许权价值在子样本三中的估计系数最小,意味着特许权价值对城市商业银行风险行为的抑制作用最为有效;资本充足率在子样本二中的估计系数最小,也就是说,资本充足率更好地降低了股份制商业银行的风险;经营效率在子样本一中估计系数最大,表明经营效率的提高对于约束大型商业银行风险行为具有更为积极的作用;经济发展水平在子样本一和子样本二中的估计系数都小于全样本情况,表明大型商业银行和股份制商业银行风险承担与经济发展水平的紧密程度要明显强于城市商业银行和农村商业银行;资产规模在子样本二和子样本四中回归系数不显著,间接表明,股份制商业银行和农村商业银行在降低其风险承担上具有一定的规模优势;而货币环境因素在子样本三中回归系数不显著,也从侧面说明城市

商业银行风险承担对货币环境的依赖程度最为明显。

参照 Acquaah(2012)的组间差异 T 检验方法,分别检验子样本中贷款市场勒纳指数和存款市场勒纳指数系数差异的显著性。结果显示:(1)子样本一与子样本二和子样本三贷款市场勒纳指数估计系数的差异分别为 -0.020 和 -0.008,统计上不显著,而与子样本四在 1% 的显著性水平上的差异为 -0.390。也就是说,贷款市场势力对于降低大型商业银行、股份制商业银行和城市商业银行风险承担的有效性明显高于农村商业银行。(2)子样本一与子样本二和子样本四的存款市场势力估计系数的差异分别为 0.052 和 -0.070,分别在 10% 和 5% 的显著性水平上显著,而子样本一与子样本三的差异为 -0.049,统计上不显著,意味着,存款市场竞争越激烈,股份制商业银行风险承担的上升程度最高,而农村商业银行最低。

3. 利率市场化改革进程中存贷款市场竞争对商业银行风险承担的差异化分析

回顾中国利率市场化进程,主要有以下几个重要节点:首先是 1996 年全国统一的同业拆借市场建立;然后是 2004 年商业银行贷款利率上限取消限制,贷款利率市场化开始;之后是 2012 年存款利率上限允许上浮至基准利率的 1.1 倍,存款利率市场化开始;再到 2013 年贷款利率下浮限制取消,贷款利率市场化完成;最后是 2015 年存款利率浮动上限取消,利率市场化改革基本完成。基本上可以分为三个阶段:2004 年以前,存贷款利率市场化尚未开始;2005—2013 年贷款利率市场化改革;2012—2015 年存款利率市场化改革。为了更好地研究利率市场化改革进程中存贷款市场竞争对商业银行风险承担的差异化影响,同时,保证模型估计所需要的自由度,如上文所述,借鉴 Zhu(2012)的做法,将样本划分为三个子样本进行回归,其中,从全样本中剔除 2005 年之前的样本数据后为子样本五,从全样本中剔除 2005—2013 年的样本数据后作为子样本六,从全样本中剔除 2012—2014 年的数据样本后作为子样本七。回归结果如表 5 所示。

表 5 利率市场化改革进程中市场竞争对商业银行风险承担影响结果

变量	子样本五	子样本六	子样本七	变量	子样本五	子样本六	子样本七
<i>L. risk</i>	0.738*** (0.028)	0.589*** (0.047)	0.582*** (0.048)	<i>ir</i>	-0.008*** (0.002)	-0.013*** (0.003)	-0.013*** (0.003)
<i>lli</i>	0.589*** (0.192)	0.913*** (0.322)	0.895*** (0.321)	<i>gm2</i>	-0.009*** (0.003)	-0.009 (0.006)	-0.009 (0.006)
<i>dli</i>	0.221*** 0.031***	0.321*** 0.024**	0.321*** 0.024**	<i>ggdp</i>	0.031*** (0.006)	0.024** (0.011)	0.024** (0.011)
<i>ubfv</i>	0.064*** (0.013)	0.068*** (0.016)	0.069*** (0.016)	<i>Cons</i>	-0.340 (0.269)	-0.520 (0.397)	-0.528 (0.395)
<i>car</i>	0.019*** (0.007)	0.028*** (0.010)	0.027*** (0.010)	N	359	171	175
				AR(2)	0.460	0.998	0.924
<i>size</i>	0.018* (0.011)	0.035** (0.016)	0.037** (0.016)	Sargan 检验	1.000	1.000	1.000

注:括号内为回归的标准差; *、**和***分别表示在10%、5%和1%显著性水平上显著
资料来源:本文整理

从表5可以看出,AR(2)检验说明,扰动项的差分不存在二阶序列相关;Sargan检验说明,所有的工具变量都是有效的。

子样本五、子样本六和子样本七中,贷款市场勒纳指数的估计系数分别为0.589、0.913和0.895,与全样本回归结果相比,四者的变化分别为3.15%、59.89%与56.74%。以上结果初步表明,利率市场化改革进程的不同阶段,贷款市场竞争程度对商业银行风险承担影响有所不同,其中,贷款利率市场化改革阶段及存款利率市场化改革阶段,贷款市场势力对商业银行风险承担的抑制作用减弱,特别是在贷款利率市场化改革阶段,影响最小。存款市场势力的估计系数分别为0.221、0.321和0.321,与全样本回归结果相比,四者的变化分别为1.84%、47.93%与47.93%。以上结果初步表明,利率市场化改革进程的不同阶段,存款市场竞争程度与商业银行风险承担的关系紧密程度略有不同,其中,贷款利率及存款利率市场化改革阶段,商业银行风险承担对其存款市场势力的敏感性减弱。

控制变量方面,商业银行特许权价值、资本充足率、资产规模、经营效率以及经济发展水平的估

计结果与全样本一致。其中,商业银行特许权价值、资本充足率以及资产规模在子样本五中的估计系数最小,意味着存贷款利率市场化改革,使得商业银行特许权价值、资本充足率以及资产规模对于风险行为抑制作用的有效性增强;商业银行经营效率在子样本五中的估计系数绝对值最小,一定程度上说明,存贷款利率市场化改革,商业银行经营效率的提升能够更好地约束其冒险行为;经济发展水平在子样本五的估计系数最大,表明存贷款利率市场化改革,商业银行风险承担与经济发展水平的紧密程度增强;货币环境因素在子样本六和子样本七中回归系数不显著,也从侧面说明存贷款利率市场化改革之前,商业银行风险承担对货币环境的依赖性不明显。

参照Aequaah(2012)的组间差异T检验方法,分别检验子样本中贷款市场勒纳指数和存款市场勒纳指数估计系数差异的显著性。结果显示:(1)子样本五与子样本六和子样本七贷款市场勒纳指数估计系数的差异分别为-0.324和-0.306,在1%的显著性水平上显著,子样本六和子样本七贷款市场勒纳指数估计系数的差异为0.018,统计上

不显著,这说明,贷款利率市场化和存款利率市场化阶段,贷款市场势力对约束商业银行风险行为的有效性明显降低;(2)子样本五与子样本六及子样本七的存款市场势力估计系数差异是0.100,在5%的显著性水平上显著,意味着,在存款利率市场化改革开始后,存款市场竞争程度与商业银行风险行为的正相关性减弱了。

4. 稳健性检验

为了确保回归结果的稳健性,本文采取子样本回归对结果进行稳健性检验,考察了商业银行特征变量大小的两类子样本,即高特许权价值和低特许权价值、高资本充足率和低资本充足率、大规模商业银行和小规模商业银行、高经营效率和低经营效率^①。

六、研究结论与启示

1. 研究结论

本文首先借鉴 Forssbäck & Shehzad (2015) 的方法构建出商业银行贷款市场与存款市场的勒纳指数,发现随着利率市场化改革的推进与完成,商业银行贷款边际成本的平均值逐年上升。其中,大型商业银行上升幅度最大。存款边际成本的平均值逐年下降,而大型商业银行下降程度最小。此外,受贷款利率市场化改革和金融危机影响,商业银行贷款市场势力是波动下降的,存款市场势力是波动上升的,大型商业银行和农村商业银行下降/上升的幅度较大。

其次,本文采用系统广义矩估计的方法,运用中国2002—2014年76家商业银行的非平衡面板数据,实证检验了存贷款市场竞争对银行风险承担行为的差异化影响。研究结论显示:(1)不管是商业银行贷款市场,还是存款市场,市场竞争越激烈,商业银行风险承担越大,支持“市场竞争——脆弱”观点,其中,贷款市场竞争的作用力度更大;(2)贷款市场势力对于降低大型商业银行、股份制商业银行和城市商业银行风险承担的有效性明显高于农村商业银行,存款市场势力能够有效约束股份制商业银行的风险行为,而农村商业银行对其敏感性不强;(3)贷款和存款利率市场化阶段,贷款市场竞争

激励商业银行风险承担的有效性明显减弱;存贷款利率市场化改革开始后,存款市场势力与商业银行风险承担的负相关性也减弱了。

此外,商业银行特许权价值、资本充足率、资产规模、经营效率的提升能够有效抑制商业银行的冒险行为。其中,特许权价值对于降低城市商业银行的风险承担更为重要,资本充足率对于股份制商业银行风险承担的抑制作用最大,而提高经营效率对于减少大型商业银行风险承担更为显著。宽松的货币环境增强了商业银行冒险的冲动,无独有偶,商业银行风险承担与经济发展水平紧密相关,且在利率市场化改革进程中有所增强。

2. 研究启示

(1)积极降低存贷款市场成本。现阶段,作为放贷抵押品的优质资产逐渐减少,加之利率市场化改革的完成,商业银行贷款市场竞争将逐渐加剧,而降低贷款市场边际成本是提高贷款市场势力的有效途径,从而减轻商业银行冒险行为的倾向。对于大型商业银行而言,存款利率的放开,其吸收存款的优势将逐渐丧失,需要进一步推进所有权改革,成为以利润最大化为目标的理性经济体,进而提升经营效率,可以直接或者间接降低贷款边际成本,提升贷款市场竞争力,从而降低其风险承担。虽然存款市场的边际成本逐渐下降,这主要是因为存款利率处于非市场化的管制状态,但是,随着互联网金融各种“宝宝”类产品的冲击,商业银行存款增幅下降严重。为此,商业银行各种理财产品兴起,成为吸储的有效措施,而理财产品的收益率显著高于存款利率,所以,商业银行存款市场边际成本实质上已经随着利率市场化改革的进行有所上升,商业银行存款市场竞争已经打响。商业银行可以通过提供更为个性化的服务来吸引传统存款,同时,也可以将理财产品结构化,满足不同风险偏好投资者的需求,提升理财产品的吸引力,来降低存款市场成本,提高存款市场势力,从而降低其风险承担。此外,2015年3月政府工作报告首次提出并制定了“互联网+”的行动计划,商业银行应积极与互联网金融相融合,要借鉴互联网金融大数据的优势,运用自身数据资源以及与互联网金融企业所共享的数据,加强数据挖掘与分析,提升客户信用风

^① 由于篇幅限制,未在正文列出详细稳健性检验结果,如有需要可以向作者索取。

险评估的准确度,减轻信息不对称问题,从而降低存贷款成本,提高竞争力。

(2) 进一步提高银行存贷款市场的定价能力。随着利率市场化改革的进一步推进,银行竞争已经不再是单纯的数量竞争,更多地表现为价格竞争,对存款和贷款合理定价的能力,对于银行而言尤为重要。一方面,继续深化银行所有制改革,制定透明规范的银行准入与退出机制,同时,鼓励民营资本进入,形成银行业充分竞争格局,进而从内部与外部两个层面,倒逼银行不断提升效率,获得自主定价的内在与外在动力;另一方面,可以借鉴发达国家利率定价经验,如使用价格领导定价法、成本加成定价法等,逐步脱离以往以法定利率为目标的定价模式,形成自主定价利率模型,善于运用数据分析和总结利率波动情况。此外,由于银行不同地区分支机构经营环境及竞争力差异,一刀切的利率定价机制适应性和灵活性较低,所以,应将利率定价权下放至分支机构,分支机构根据自身特点,进行合理定价,从而提高经营效率,降低风险承担。

(3) 加强资本监管,特别要建立逆周期资本缓冲机制。资本充足率降低,商业银行风险承担的有效性明显,特别是对于股份制商业银行而言,资本监管对于维护整个金融体系的稳定性具有重要的意义。2012年6月7日“中国版 Basel III”《商业银行资本管理办法(试行)》正式出台,在资本监管方

面,要求要比 Basel III 更为严格,对商业银行资本质量提出了更高的要求。但是,商业银行风险承担与经济发展水平紧密相关,并且在利率市场化改革后加剧,在宽松的货币环境下,银行冒险行为更积极。所以,推行商业银行逆周期资本缓冲监管是非常必要的,充分运用《商业银行资本管理办法(试行)》中杠杆比率和逆周期缓冲资本计提等工具,同时,结合宏观审慎监管,在整体经济发展稳定的前提下,降低商业银行风险承担的顺周期性,维护整个金融体系稳定。

需要指出的是,虽然本文立足于利率市场化改革循序渐进的背景,充分考虑了银行存款市场与贷款市场以及不同类型银行内部差异的价格竞争,研究了其对银行风险承担行为的影响。但是,由于样本时间区间限制,存款利率市场化改革不够深入,存款市场价格竞争对银行风险承担的影响并未与存款利率市场化改革前有明显差异,而随着存款利率市场化改革的进一步推进及互联网金融的继续发展,存款市场价格竞争将逐渐占据银行竞争主导地位,而其对银行风险承担会产生怎样的影响,是未来值得深入探讨的研究方向。此外,随着利率市场化改革继续深入,货币政策数量型工具向价格型工具转变,商业银行货币政策风险承担渠道如何变化,存贷款市场价格竞争在其中又扮演了怎样的角色,也是未来富有研究意义的问题。

参考文献:

[1] Acquah M. Social Networking Relationships Firm-Specific Managerial Experience and Firm Performance in a Transition Economy: A Comparative of Family Owned and Nonfamily Firms[J]. Strategic Management Journal, 2012, 33, (10): 1215 - 1228.

[2] Allen, F., Gale, D. Comparing Financial Systems[M]. MIT Pressbook, 2000.

[3] Beck, T., Demirguc-Kunt, A., Levine, R. Bank Concentration, Competition, and Crises: First Results[J]. Journal of Banking and Finance, 2006, 30, (5): 1581 - 1603.

[4] 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.

[5] Boyd, J. H., De Nicolò, G. The Theory of Bank Risk Taking and Competition Revisited[J]. Journal of Finance, 2005, 60, (3): 1329 - 1343.

[6] Boyd, J. H., Runkle, D. Size and Performance of Banking Firms[J]. Journal of Monetary Economics, 1993, 31, (1): 47 - 67.

[7] Carbo, S., Humphrey, D., Maudos, J., Molyneux, P. Cross-Country Comparisons of Competition and Pricing Power in European Banking[J]. Journal of International Money and Finance, 2009, 28, (1): 115 - 134.

[8] Diamond, D. Financial Intermediation and Delegated Monitoring[J]. Review of Economic Studies, 1984, 51, (3): 393 - 414.

[9] Fu X M, Lin Y R, Molyneux P. Bank Competition and Financial Stability in Asia Pacific[J]. Journal of Banking and Finance,

2014,38,(1):64-77.

[10] Forssbæck J, Shehzad C T. The Conditional Effects of Market Power on Bank Risk—Cross-Country Evidence[J]. Review of Finance, 2015, 19, (5): 1997-2038.

[11] Hannan, T. H. Market Share Inequality, the Number of Competitors, and the HHI: an Examination of Bank Pricing[J]. Review of Industrial Organization, 1997, 12, (1): 23-35.

[12] Hauswald, R., Marquez, R. Competition and Strategic Information Acquisition in Credit Markets[J]. Review of Financial Studies, 2006, 19, (3): 967-1000.

[13] Keeley, M. C. Deposit Insurance, Risk, and Market Power in Banking[J]. American Economic Review, 1990, 80, (5): 1183-1200.

[14] Koskela, E., Stenbacka, R. Is There a Tradeoff Between Bank Competition and Financial Fragility? [J]. Journal of Banking and Finance, 2000, 24, (12): 1853-1873.

[15] Laeven, L., Levine R. Bank Governance, Regulation and Risk Taking[J]. Journal of Financial Economics, 2009, 93, (2): 259-275.

[16] López, M., Tenjo, F. & Zúrate, H. The Risk - Taking Channel and Monetary Transmission Mechanism in Colombia[J]. Ensayos sobre Política Económica, 2011, 29, (64): 212-234.

[17] Martinez-Miera, D., Repullo, R. Does Competition Reduce the Risk of Bank Failure? [J]. Review of Financial Studies, 2010, 23, (10): 3638-3664.

[18] Schaeck K, Cihák, M. How Does Competition Affect Efficiency and Soundness in Banking? New Empirical Evidence[J]. Working Paper, 2008, 35, (3): 81-100.

[19] Tabak B. M., Gomes G. M. R., da Silva Medeiros M. The Impact of Market Power at Bank Level in Risk - Taking: The Brazilian Case[J]. International Review of Financial Analysis, 2015, (40): 154-165.

[20] Vives X. Competition and Stability in Banking[J]. Central Banking, Analysis, and Economic Policies Book Series, 2011, (16): 455-502.

[21] Zhu X. D. Understanding China's Growth: Past, Present, and Future (Digest Summary) [J]. The Journal of Economic Perspectives, 2012, 26, (4): 103-124.

[22] 陈伟光. 银行垄断及其市场势力研究[J]. 广州: 国际经贸探索, 2007, (2).

[23] 陈伟光, 李隽. 商业银行体系稳定性与竞争程度测度研究[J]. 天津: 现代财经, 2007, (4).

[24] 韩立岩, 李燕平. 中国上市银行特许权价值与风险行为[J]. 北京: 金融研究, 2006, (12).

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

[26] 李艳, 张涤新. 中国商业银行特许权价值: 基于面板数据的实证研究[J]. 南昌: 当代财经, 2006, (3).

[27] 王耀青, 金洪飞. 利率市场化、价格竞争与银行风险承担[J]. 北京: 经济管理, 2014, (5).

[28] 徐明东, 陈学彬. 货币环境、资本充足率与商业银行风险承担[J]. 北京: 金融研究, 2012, (7).

[29] 杨天宇, 钟宇平. 中国银行业的集中度、竞争度与银行风险[J]. 北京: 金融研究, 2013, (1).

[30] 姚树洁, 姜春霞, 冯根福. 中国银行业的改革与效率: 1995—2008[J]. 北京: 经济研究, 2011, (8).

[31] 易纲, 赵先信. 中国的银行竞争: 机构扩张、工具创新与产权改革[J]. 北京: 经济研究, 2001, (8).

[32] 张雪兰, 何德旭. 货币政策立场与银行风险承担——基于中国银行业的实证研究(2000—2010) [J]. 北京: 经济研究, 2012, (5).

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

[34] 张宗益, 吴恒宇, 吴俊. 商业银行价格竞争与风险行为关系——基于贷款利率市场化的经验研究[J]. 北京: 金融研究, 2012, (7).

Does Loan and Deposit Market Competition Affect the Banks' Risk-taking Differently?

—Based on China's Interest Rate Liberalization

JIANG Shu-xia, LIU Zhong-lu

(School of Economics, Xiamen University, Xiamen, Fujian, 361005, China)

Abstract: Does loan and deposit market competition affect the banks' risk-taking differently? This problem is the focus of research and debate among scholars, policymakers and regulatory authorities, especially after the global financial crisis in 2008. While there is no common knowledge about this issue for the difference between economic system and regulatory practices.

Interest rate liberalization reform in China is a progressive process stepping from loan interest rate to deposit interest rate. The People's Bank of China will no longer set interest rates on deposits floating ceiling for the commercial banks and rural cooperative financial institutions, which marks China's interest rate liberalization has basically completed. Owing to the characteristics of China's interest rate liberalization stepping from loan interest rate to deposit interest rate, loan and deposit market competition have different effects (Boyd & De Nicolo', 2005), thus it is necessary to distinguish the difference between deposit and loan market competition. This paper separately build up Lerner index of deposit market and loan market, and find that interest rate liberalization leads to significant difference of competition among both deposit and loan market. As the development of interest rate liberalization, the mean of marginal costs of commercial banks' loans increases year by year, of which the large-sized banks increase the most. While the mean of marginal costs of commercial banks' deposits comes on the opposite side, of which the large-sized banks decrease the least. Besides, affected by both interest rate liberalization reform and financial crisis, the power of loans market face with the fluctuant decrease, while it increases with fluctuation in deposits market, of which large-sized and rural commercial banks both increase and decrease the most.

This paper further empirically test the different effect of competition of deposit and loan market on banks' risk-taking behavior based on unbalanced data of 76 commercial banks from 2002 to 2014. The results show that, firstly, the fiercer the competition of either deposit or loan market, the higher risk-taking the commercial banks. This conclusion supports the viewpoint of "competition-fragility". Also, the impact of loan market is greater than those of deposit market. Secondly, the power of loan market can decrease banks' risk-taking, and its efficiency among large-sized commercial banks, joint-stock commercial banks and urban commercial banks is higher than rural commercial banks. The power of deposit market can efficiently limit the risk behavior of joint-stock commercial banks, while the inhibiting effect is not obvious among rural commercial banks. Thirdly, when loan and deposit interest rates step into liberalization stage, the influence of loan market's competition on commercial banks' risk-taking decreases. After the start of both loan and deposit interest liberalization reform, it weakens the negative relationship between the power of deposit market and commercial banks' risk-taking.

According to the results, this paper puts forward three Suggestions. First of all, lower the cost of deposit and loan market actively. Commercial banks can provide more personalized service to attract traditional deposit and at the same time structure financial products to improve the appeal of financial products. Commercial Banks should actively participate in the Internet financial and make full use of the advantage of financial big data. Secondly, improve market pricing power of the bank deposit and lending. For one thing, deepen the reform of the bank ownership, set up the rules for bank entry and exit mechanism, and encourage private capital to enter banking system. For another, the banks should form independent pricing interest rate model by using the experience of developed countries and give branches right to pricing the interest rate. The last, regulators should strengthen the capital regulatory and especially build a countercyclical capital buffer mechanism, which the Basel III highlighted. This will reduce the pro-cyclical of commercial banks' risk-taking.

Key Words: interest rate liberalization; loan and deposit market competition; banks' risk-taking

(责任编辑:鲁言)