

银行竞争度对银行风险影响的差异性研究

左洪斌

(湖南大学金融与统计学院, 湖南省、长沙市, 410006)

摘要: 本文基于中国银行业 2005-2014 年 103 家商业银行的非平衡面板数据, 利用 lerner 指数衡量银行竞争度, 研究我国商业银行竞争度与银行风险的关系; 并通过引入虚拟变量, 研究不同银行竞争度对银行风险影响的差异。研究表明: 中国银行业总体竞争度偏低, 银行市场势力随经济周期波动; 样本期内, 中国商业银行竞争度与银行风险呈正相关关系, 这一结论在一定程度上支持了“竞争度——脆弱性假说”。研究还发现, 银行竞争度变动对国有银行和农村商业银行风险的影响大于对股份制商业银行和城市商业银行风险的影响。

关键词: 中国银行业; 银行竞争度; 银行风险; lerner 指数

中图分类号: F832.1

文献标识码: A

一、引言

银行是现代金融体系的重要组成部分, 自 1984 年工商银行成立以来, 我国银行业发展迅速, 1987 年随着银行业进入管制开始放开, 招商银行成为第一家由国企兴办的银行, 此后股份制商业银行, 城市商业银行, 农村商业银行纷纷成立, 截至 2014 年底, 我国银行业金融机构共有法人机构 4091 家, 随着银行数量的增多, 我国银行的竞争也越发激烈。而为了解决中小微企业融资难的问题, 2014 年 3 月银监会正式启动民营银行试点, 银行业进入管制进一步放开, 民间资本也将开始进入银行业, 这意味着银行业的竞争将会进一步加剧。银行业是国民经济的基础性行业, 银行业的稳定关系到整个金融体系的稳定, 考虑到金融危机的成本巨大, 维持银行业的稳定、降低银行风险也就成为了监管当局需要考虑的重要问题。那么竞争加剧对银行业风险到底存在怎样的影响? 不同类型的银行, 其风险对竞争度变化的反应有什么不同? 本文将 2005-2014 年我国银行风险为研究对象, 探讨银行业竞争度的变化对银行风险的影响, 以及不同类型银行竞争度对银行风险影响的差异。

二、文献综述

已有文献研究表明银行竞争和银行风险之间存在着紧密的联系, 但是现有理论和实证文献对两者的具体关系均存在着截然不同的看法。一种观点认为银行竞争加剧将可能导致更大的银行风险, 即“竞争度——脆弱性假说”。Becketal. (2003) 基于对 79 个国家 1980—1997 年的数据进行的分析, 发现银行竞争度越弱的地区, 银行危机爆发的概率就越小, 即银行风险越小。Jiménez et al. (2010) 通过对西班牙银行体系的研究, 发现以 lerner 指数计量的银行市场势力与银行风险呈正相关关系, 即当现有银行竞争度下降时, 银行风险也将降低。李隽等 (2007) 以 1997 年至 2004 年间我国的 14 家商业银行作为研究对象, 发现市场竞争程度在估计中与稳定性保持显著负相关, 即银行业竞争度提高时, 银行的风险将会提高。杨天宇等 (2013) 通过对 1995-2010 年 125 家中国商业银行的研究, 发现银行集中度及银行竞争度的降低都有利于降低银行风险。这些研究都支持“竞争度——脆弱性假说”。主要原因有: 首先银行竞争加剧, 将导致银行的贷款利率下降、净利润下滑, 将削弱银行特许经营权的价值, 降低银行的破产成本, 银行的管理层可能采取更为激进的经营策略、进行高风险的投资, 使得银行承担更大的风险, 降低银行的稳定性 (Keeley, 1990)。其次银行竞争加剧, 将阻碍银行间的信息交流和信息共享, 增加银行对贷款人进行审核的成本, 降低企业得不到贷款的几率, 这会使得银行总体资产质量下降, 银行风险上升 (Cetorelli and Peretto, 2000; Shaffer, 1998)。在此银行竞争加剧, 将使得银行贷款从关系型贷款向交易性贷款转

变, 交易型贷款将会增加企业和银行之间的信息不对称, 不利于银行更好的了解企业的风险状况, 进而导致银行风险增加 (Petersen and Rajan, 1995)。

另一种观点则认为银行竞争加剧会降低银行风险, 即“竞争度——稳定性假说”。Boyd et al. (2006) 通过 BDN 模型进行分析, 说明银行业集中度越高, 竞争程度越低, 银行风险越高。DeNicolò et al. (2007) 研究了 1993 年到 2004 年间 133 个国家的银行数据, 发现当银行集中度越高, 竞争程度越低时, 可能导致银行的贷款利率过高, 使得企业出现道德风险和违约风险, 银行破产风险将会增加。邹朋飞等 (2011) 通过对中美日德等 9 个国家 2523 家银行的研究发现, 随着信贷市场的竞争程度的不断提高, 银行的不良贷款率不断降低, 资本充足率水平不断提高, 银行的整体风险不断降低。主要原因包括: 首先银行竞争加剧, 能降低由于银行“大而不能倒”的潜在政策激励诱发出的道德风险, 降低银行从事高风险活动的可能, 进而降低银行风险 (Mishkin, 1999)。其次银行竞争加剧, 将会降低银行的市场势力, 企业将能够以更低的利率取得贷款, 降低企业贷款成本, 促使企业进行更加积极的投资, 获取更高的收益, 降低企业道德风险和违约风险, 进而降低了银行风险 (Boyd & DeNicolò, 2005)。最后当银行竞争较弱, 银行业集中于几家大银行时, 在信息不对称的情况下, 银行将会面对较大的道德风险 (MatuteS and ViveS, 2000), 银行竞争加剧, 能够提高银行透明度, 降低政府的监管难度, 从而降低银行风险 (Beck et al., 2006)。

另外还有一些学者认为银行竞争度和风险之间不存在确定的线性关系。Berger et al. (2009) 基于 23 个国家的银行数据, 研究发现市场势力增加, 将增加银行的信贷风险, 但是更大的市场势力将减少银行的整体风险。Martinez-Miera and Repullo (2010) 研究了银行竞争和风险的非线性关系, 他们认为银行竞争加剧会减少贷款违约的可能, 但是同时也会减少正常贷款的利息收入, 他们认为银行竞争和风险之间存在 U 型的非线性关系, 即在垄断市场中增加竞争将会降低银行风险, 在完全竞争市场则反之。国内张宗益和吴恒宇 (2012) 利用 1998-2010 年中国主要商业银行数据, 研究发现竞争有助于降低银行信贷风险, 但对银行的整体风险并无明显影响。

目前国内文献主要关注的是银行业竞争度与银行业整体风险之间的关系, 对于竞争度和风险之间的关系是否因为不同类型的银行而存在差异的研究较少。本文基于 2005-2014 年中国银行业 103 家商业银行的非平衡面板数据, 不仅分析了整个银行业竞争与风险的关系, 并且考虑银行类型的异质性——不同类型银行有不同的股权结构、服务不同的地理区域、并受到不同程度的监管, 根据国有银行、股份制商业银行、城市商业银行、农村商业银行等四类不同的银行对竞争与风险的关系进行了分类研究, 探讨竞争度变化对不同类型银行风险影响的差异。

三、研究设计

(一) 变量定义

1、银行风险

本文强调银行的信用风险, 采用银行破产风险作为银行信用风险的替代指标。借鉴 Roy 在 1952 年提出的 Z 指数算法, 作为测量银行破产风险的方法, 在已有的文献中, Hong Liu 等 (2011) 和杨天宇等 (2012) 等均曾采用 Z-指数衡量银行风险, 其计算公式如下:

$$Z_{it} = \frac{ROA_{it} + (E/TA)_{it}}{\sigma ROA_{it}} \quad (1)$$

ROA 为银行的资产收益率; E 为银行资本, TA 为银行的总资产, E/TA 表示银行资本与资产的比率; σROA 表示 ROA 的标准差, 为了计算银行的动态风险, 我们采用三年滚动的 ROA 来计算 σROA 。银行风险随着资产收益率和资本资产比率的提高而降低, 随着资产收益率波动性 (即 ROA 的标准差) 的提高而提高。因此 Z-指数为银行风险的反向衡量指标, 即当 Z-指

数越大时，银行风险越小，当 Z-指数越小时，银行风险越大。

2、银行竞争度

本文采用 lerner 指数衡量银行竞争度，lerner 指数是 A.Lerner 提出了一种以垄断势力强弱来衡量市场结构的方法，Angelini and Cetorelli 将其引入银行业。Lerner 指数通过银行的微观财务数据，而不包含市场结构信息的方法，估算出每家银行每年的竞争度，反映的是银行在其边际成本之上的定价能力。其计算公式如下：

$$\text{Lerner}_{it} = \frac{P_{it} - MC_{it}}{P_{it}} \quad (2)$$

其中，P 表示银行产出的价格，用总收入和总资产的比值来衡量；MC 表示银行的边际成本，MC 的值无法直接得到，为此本文参考 Fernandezde Guevara et al. (2005, 2007) 和 Berger et al. (2008) 等的研究成果，构建一个超越对数成本函数：

$$\begin{aligned} \ln TC_{it} = & \alpha_0 + \alpha_1 \ln Q_{it} + \frac{\alpha_2}{2} (\ln Q_{it})^2 + \sum_{j=1}^2 \beta_j \ln w_{j, it} + \frac{1}{2} \sum_{j=1}^2 \sum_{k=1}^2 \rho_{jk} \ln w_{j, it} \ln w_{k, it} \\ & + \frac{1}{2} \sum_{j=1}^2 \gamma_j \ln w_{j, it} \ln Q_{it} + \mu_1 \text{Trend} + \frac{1}{2} \mu_2 \text{Trend}^2 + \mu_3 \text{Trend} \ln Q_{it} \\ & + \sum_{j=1}^2 \lambda_j \text{Trend} \ln w_{j, it} + \varepsilon_{it} \end{aligned} \quad (3)$$

其中，Q 表示银行产出，用银行的总资产(TA)表示；w 表示银行投入价格，分别用利息支出与总吸收存款和货币市场资金之比来表示银行资金价格，用非利息营运费用与总资产的比值来表示非利息营运支出的价格，Trend 为时间趋势项。根据上述条件，我们可以推导出银行的边际成本为：

$$\text{MC}_{it} = \frac{\partial TC_{it}}{\partial Q_{it}} = \frac{TC_{it}}{Q_{it}} (\alpha_1 + \alpha_2 \ln Q_{it} + \sum_{j=1}^2 \gamma_j \ln w_{j, it} + \mu_3 \text{Trend}) \quad (4)$$

Lerner 指数的值介于 0 和 1 之间，lerner 指数的值越接近 1，说明该银行在边际成本之上的定价能力越强，也就是说其市场势力越大，竞争度越弱。

3、其他控制变量

成本收入比 (CI) 为银行总成本和银行总收入的比率。成本收入比越高，则银行的效率越低，低效率的银行更有可能采取高风险的手段来取得收入，以期获得更好的业绩，故其风险越高；但是成本收入比低也可能是由于银行采取高风险的手段取得的收入，或者压缩人员待遇、贷款审核等必要成本导致的，这将增大银行风险。因此预期成本收入比和银行风险关系不确定。

资产负债率 (LA) 表示银行负债占资本的比重。资产负债率越高，意味着银行面临更大的风险暴露，更大的风险暴露可能会有更高的违约风险；但是如果负债占资本的比重过低，则有可能导致利润下滑，导致银行破产风险增加。因此资产负债率对风险的影响结果不确定。

银行资产规模 (SIZE) 用银行总资产的对数来表示。银行规模越大则越可能产生规模效应，并且大银行拥有更强的市场势力使得他们更加稳定 (Berger, 1995)。因此预期资产规模

和银行风险负相关。

收入多样性 (DIV) 用非利息收入和营运总收入的比率来衡量。银行收入多样性程度越高, 银行抵抗风险的能力就越强, 因此预期收入多样性和银行风险呈负相关关系。

通货膨胀率 (INF) 用 CPI 来衡量。相关研究表明, 通货膨胀率对实体经济和金融系统的稳定有负的影响, 即通货膨胀率越高, 金融系统越脆弱 (Demirguc-Kunt and Detragiache, 1998)。另外通货膨胀率越高, 可能扭曲决策机制, 加剧银行的信息不对称和企业的道德风险, 导致银行风险上升, 因此预期通货膨胀率和银行风险呈正相关。

人均 GDP (PGDP) 用人均 GDP 的对数来衡量。人均 GDP 用来衡量银行的商业环境, 银行是顺周期的行业, 在经济下行时, 企业经营困难, 企业违约风险增大, 导致银行风险增加。因此预期人均 GDP 与银行风险负相关。

(二) 模型构建

在估计模型方面, 本文主要采用固定效应模型, 估计模型设定如下:

$$\ln z_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 \text{lerner}_{it} + \alpha_2 \text{ci}_{it} + \alpha_3 \text{size}_{it} + \alpha_4 \text{la}_{it} + \alpha_5 \text{div}_{it} + \alpha_6 \text{inf}_t + \alpha_7 \text{pgdp}_t + \mu_i + v_{it} \quad (5)$$

其中 $\ln z_{it}$ 表示第 i 家银行第 t 年的银行风险变量, 用 Z-指数表示。lerner $_{it}$ 表示第 i 家银行第 t 年的银行竞争度变量, 用 lerner 指数表示。ci $_{it}$ 、size $_{it}$ 、la $_{it}$ 、div $_{it}$ 、inf $_t$ 、pgdp $_t$ 为一组控制变量, 其中 ci $_{it}$ 、size $_{it}$ 、la $_{it}$ 、div $_{it}$ 分别为第 i 家银行第 t 年的成本效率变量、资产规模变量、资产负债率变量和收入多样性变量, 这四个变量都是银行本身的财务特性变量, 用于考察银行内部运行情况对银行风险的影响; inf $_t$ 为通货膨胀率, 用于控制通货膨胀对银行风险的影响, pgdp $_t$ 为经过调整之后的人均 GDP, 该指标控制了经济发展水平和经济增长环境对银行风险的影响, 这两个变量用于考察外界经济环境对银行风险的影响。 μ_i 、 v_{it} 表示固定效应模型中的个体效应和随机干扰项。

(三) 数据来源

本文选取 2005~2014 年中国商业银行作为研究样本, 银行样本数据来源于 Bankscope 数据库。在删除了部分数据严重缺失的样本后, 最终得到 103 家银行的非平衡面板数据, 非平衡面板数据的优点是样本规模较大, 能最大限度地利用数据中包含的信息, 可以大大缓解因平衡面板数据样本规模小而造成的样本选择偏差问题。样本主要包括工行、农行、中行、建行、交行等 5 家大型国有银行, 招商银行、平安银行等 12 家股份制商业银行, 北京银行、江苏银行等 65 家城市商业银行, 成都农商行、北京农商行等 21 家农村商业银行, 截至 2014 年底, 样本银行总资产占有所有银行类金融机构总资产的比例为 93.08%, 存款占 87.98%。因此本文所选取的样本基本涵盖了国内商业银行, 具有较高的代表性。模型中所有银行数据均来自于 Bankscope 数据库, 其它宏观变量数据来源于历年的《中国金融年鉴》和《中国统计年鉴》等。

四、实证结果及分析

(一) 变量统计分析

1、银行风险。本文采用 Z-指数衡量银行风险, 结果显示 2005~2014 年中国银行业 Z-指数的平均值为 93.35。高于日本银行业 Z-指数的平均值 73.91 (Liu et al., 2012), 以及 23 个发达国家和地区 Z-指数的平均值 56.76 (Berger et al., 2008)。这说明中国银行业的平均风险较小, 银行业整体稳定性较好。中国银行业的平均 Z-指数从 2005 年起, 一直呈波动上升的趋势, 说明中国银行业的整体风险趋于可控, 银行业趋于稳定。分银行类型来看, 国有银行的 Z-指数要明显大于股份制商业银行、城市商业银行以及农村商业银行, 这说明国有银行的风险要小于其他三类银行, 稳定性最好, 这是因为国有银行在全国范围内经营, 其风险能在全中国乃至全世界范围内得到分散。

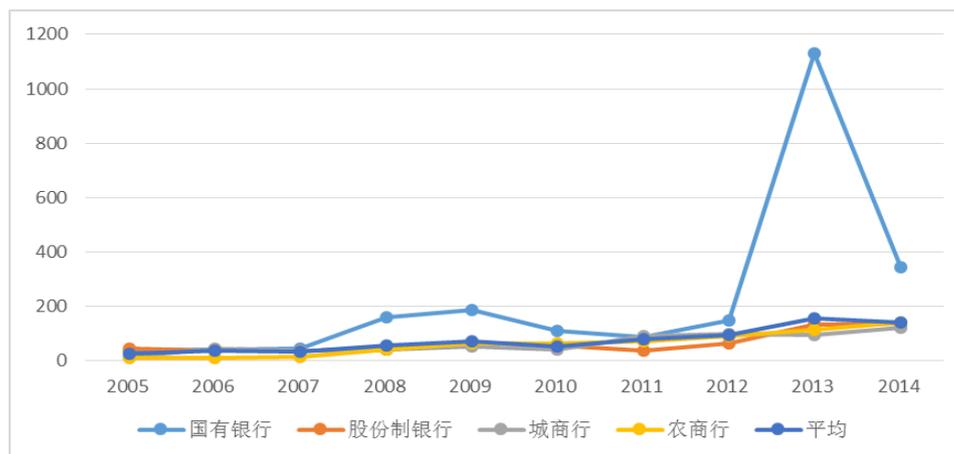
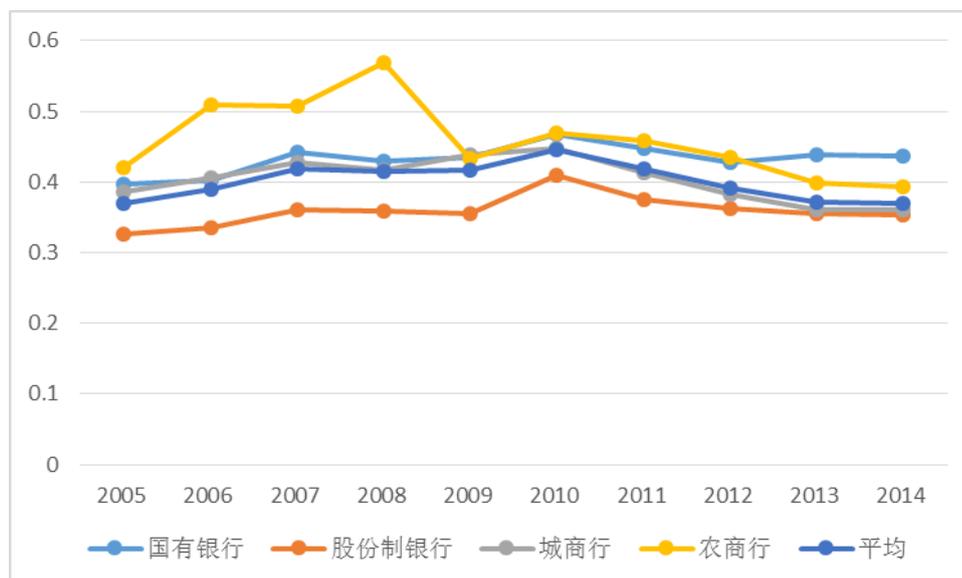


图1 2005-2014年中国银行业Z-指数走势图

2、银行竞争。本文采用 lerner 指数测算中国银行业的竞争度，结果显示，2005~2014年中国银行业 lerner 指数均值为 0.395。从全球范围来看，日本银行业 2000-2009 年 lerner 指数均值为 0.226 (Liu et al. 2013)，与中国同为新兴国家的俄罗斯、印度、巴西 2002~2008 年 lerner 指数均值分别为 0.101、0.145、0.054 (Anzoategui et al. 2012))，均远低于中国的 lerner 指数均值，而美国、英国、台湾等 23 个国家和地区 1995~2005 年 Lerner 指数均值为 0.22 (Berger et al. 2008)。这说明虽然近年来中国银行业发展迅速，但是银行业的市场势力仍然很强。

从银行业整体来看，从 2005 年到 2014 年，lerner 指数经历了一个先上升后下降的过程。这是因为，在 2010 年以后，中国经济增速放缓，在经济放缓的情况下，企业经营困难，银行资本损失和不良贷款急剧增加，同时信息不对称程度上升产生的逆向选择和道德风险增加了借贷成本，从而使得 2010 年中国银行业市场势力普遍出现明显的下降。

分类型来看，国有银行 Lerner 指数历年平均值均高于股份制银行及城市商业银行，在 2010 年以后也高于农村商业银行。这是因为大型银行可以在全国甚至跨国范围内选择资产负债组合，从而通过更加精确的定价策略来获得垄断势力。农村商业银行 lerner 指数历年平均值均高于股份制银行和城市商业银行，这是由于农村商业银行具有关系型借贷的优势，关系型借贷的长期合作性、中小银行的地域性以及信息及成本优势，使得农村商业银行间的竞争并不激烈；并且农村商业银行所面对的客户大部分是中小银行以及农户，其议价能力较



弱。

图 2 2005~2014 年中国银行业 Lerner 指数走势

(二) 实证检验结果分析

表 1 银行市场竞争度与银行风险估计结果

变量	(1)	(6)
l. ci	0.252(0.111)**	0.263(0.110)**
l. div	0.023(0.014)	-0.018(0.015)
l. la	0.039(0.022)*	0.007(0.025)
l. size	-0.269(0.2228)	0.216(0.239)
inf	-0.087(0.025)***	-0.09(0.024)***
pgdp	1.938(0.422)***	1.589(0.472)***
l. lerner	25.327(11.316)**	
D ₁ *l. lerner		36.595(12.364)***
D ₂ *l. lerner		28.870(11.803)**
D ₃ *l. lerner		24.741(11.244)**
D ₄ *l. lerner		33.409(12.145)***
_cons	-38.282(11.247)***	-34.742(11.235)***
样本数	356	356
Adjusted R ²	0.3250	0.3468

注：1. D₁、D₂、D₃、D₄ 分别表示国有商业银行、股份制商业银行、城市商业银行、农村商业银行的虚拟变量。2. *、**、*** 分别表示估计值在 10%、5%、1% 水平上显著。3. 括号内为标准差。

1、银行业风险与竞争度关系分析

本文首先采用固定效应模型来估计 (1) 式，表 1 报告了 (1) 式的估计结果。在表 1 中，模型的因变量为 Z-指数，银行竞争度变量为 lerner 指数，控制变量为资产负债率、资产规模、成本效率、收入多样性、人均 GDP 以及通货膨胀率。

1) 竞争度效应。在模型中银行竞争度变量 (lerner 指数) 的估计系数显著为正，这说明银行竞争度和银行风险呈正相关关系，即银行的市场势力越低 (即 lerner 指数越低)，则银行竞争度越高，Z-指数的值越低，银行风险就越高，银行稳定性越差。这是因为面对日益激烈的竞争，银行可能会倾向于采取风险较高的项目，以获得或保护市场份额和提高盈利能力，这将会增加银行风险。这一结果支持了“竞争度——脆弱性假说”。

2) 银行资产负债率和资产规模。资产负债率变量 (LA) 的估计系数在模型中显著为正，这说明资产负债率与 Z-指数呈正相关关系，与银行风险呈负相关关系，即资产负债率越低，Z-指数越小，银行风险越大。这是因为资产负债率越低，银行的资本收益率也就越低，资本收益率越低，将会增加银行风险。而银行资产规模 (SIZE) 对风险的影响则不具有统计上的显著性。

3) 银行的成本收入比和收入多样性。银行的成本收入比变量 (CI) 的估计值显著为正，这说明银行成本收入比与银行的风险呈显著的负相关关系，即成本收入比变量估计值越大，银行的风险也就越低。这是由于成本收入比越低，可能是由于银行压缩必要的贷款审核、人

事费用等成本，或是进行高风险的业务或者投资导致的，这将会增大银行风险。而收入多样性对银行风险的影响则不具有统计上的显著性。

4) 宏观经济效应。除了银行自身特性之外，银行风险还受到宏观经济环境等外部因素的影响。估计结果表明，人均 GDP 变量显著为正，这说明人均 GDP 与银行风险呈负相关关系，即人均 GDP 越高，Z-指数就越大，银行风险越低，银行稳定性越好。通货膨胀率变量显著为负，这说明通货膨胀率与银行风险呈正相关关系，即通货膨胀率越高，Z-指数就越小，银行风险越高。这两个变量表明，外部宏观经济因素对银行风险有显著的影响，宏观经济环境越好，企业经营效益越好，企业违约风险和道德风险越低，则银行风险越小。

(二) 各类型银行业风险与竞争度关系的差异性分析

为了验证竞争度变化对各类型银行风险影响的差异，本文引入银行类型虚拟变量 D_i ，实证模型如下：

$$\ln z_{it} = \beta_0 + \beta_1 D_1 \text{lerner}_{it} + \beta_2 D_2 \text{lerner}_{it} + \beta_3 D_3 \text{lerner}_{it} + \beta_4 D_4 \text{lerner}_{it} + \beta_5 ci_{it} + \beta_6 size_{it} + \beta_7 la_{it} + \beta_8 div_{it} + \beta_9 inf_t + \beta_{10} lpgdp_t + \mu_i + v_{it}$$

(6)

表 1 报告了 (6) 式的固定效应模型的实证结果。实证结果表明所有类型银行的竞争度均与风险呈正相关关系，这说明对于任何类型银行，竞争度越高（即 lerner 指数越低），都会加大银行风险，削弱银行的稳定性，这进一步支持了“竞争度——脆弱性假说”。

分银行类型来看，国有商业银行 lerner 指数的估计系数最大，农村商业银行次之，然后是城市商业银行和股份制商业银行。这表明竞争度加剧对国有商业银行风险和农村商业银行风险的影响较大，其中对农村商业银行风险的影响弱于对国有商业银行的影响，而对股份制商业银行和城市商业银行的影响则较小。

这是因为，国有商业银行目前主要面对大型的企业客户，面临的竞争度较弱，一旦竞争加剧，其原本的大客户市场被股份制商业银行等其他银行蚕食，为了稳定收益，国有商业银行需要拓展中小企业市场以及零售市场，但是其在中小企业市场和零售市场的劣势，将导致其短期内不良贷款率增加，进而使风险增大。农村商业银行主要针对小微企业和农户，当前议价能力较强，但一旦竞争加剧，将会导致农村商业银行议价能力减弱，导致其盈利能力下降，风险上升；另一个方面，农村商业银行主要从事关系型贷款，而一旦竞争加剧，农村商业银行由关系型贷款转向交易性贷款，但是其贷款审核能力较弱，将会导致其风险增长较快。而股份制商业银行和城市商业银行已经处于一种竞争相对激烈的环境中，竞争度的上升对于其影响较小。

五、稳健性检验

本文基于 2005-2014 年中国银行业数据，研究商业银行风险和竞争的关系及不同类型银行竞争度变化对银行影响的差异。银行风险的有多种测算方法，不同测算方法直接影响本文的估计值，为了确保结论的可靠性，本文参考了杨天宇等（2013）的研究，以银行的不良贷款率来衡量银行的信用风险，对本文进行稳健性检验。不良贷款率是信用风险的正向指标，即不良贷款率越高则银行的信用风险越高。表 3 报告了以不良贷款率代替 Z-指数衡量银行风险的估计结果。结果显示，从银行业整体来看，lerner 指数的估计系数显著为负，表明银行的市场势力越大，银行竞争度越小，则银行的信用风险越小，这一结论支持了“竞争度——脆弱性假说”。分不同类型银行来看，各类型银行 lerner 指数估计值均显著为负，结论也支持了“竞争度——脆弱性假说”，具体来看，国有银行的 lerner 指数估计系数最大，股份制商业银行 lerner 指数的估计系数最小，这与本文之前的估计结果基本相同。总体而言，表 (3) 各项指标的回归系数的符号所代表的意义均与前文估计结果相同，因此银行风险的测算方式并不影响本文结论。

表 2 银行市场竞争度与银行风险估计结果——以不良贷款率衡量银行风险

变量	(1)	(6)
l.ci	-425.823(219.226)*	-381.148(226.825)*
l.div	-0.916(3.612)	-0.807(3.657)
l.la	-0.118(0.069)*	-0.126(0.077)*
l.size	0.744(0.921)	0.43(0.984)
inf	0.01(0.079)	0.002(0.08)
pgdp	-3.477(1.571)**	-3.184(1.722)*
lerner	-432.752(219.256)**	
alerner		-390.856(227.083)*
blerner		-380.777(228.485)*
clerner		-389.796(226.7)*
dlerner		-385.173(225.774)*
_cons	457.843(209.3)**	419.04(216.078)*
样本数	330	330
Adjusted R ²	0.1729	0.1779

注：1. D1、D2、D3、D4 分别表示国有商业银行、股份制商业银行、城市商业银行、农村商业银行的虚拟变量。2. *、**、***分别表示估计值在 10%、5%、1% 水平上显著。3. 括号内为标准差。

六、结论

本文基于中国银行业 2005—2014 年 103 家商业银行的非平衡面板数据，考察了我国银行竞争度与银行风险的关系，并且考虑了不同类型银行竞争度对银行风险的不同影响，得出以下结论：

第一，银行竞争度和银行风险呈正相关关系。这个结论在一定程度上支持了“竞争度—脆弱性假说”，即银行竞争度越高，银行风险就越大。因此，本文建议，监管当局在放开银行业进入管制的过程中，应该根据实际情况，逐步、适度的放开管制、增加银行业竞争度，以免造成银行业竞争度急剧上升，反而会造成银行业风险的上升，不利于银行业的整体稳定。

第二，不同类型银行竞争度的变化对风险的影响程度不同。具体来说，竞争度的变化，对于国有商业银行和农村商业银行风险的影响大于对股份制商业银行和城市商业银行风险的影响，这是由于股份制商业银行和城市商业银行已经处于相对激烈的竞争当中，竞争度的上升对于其风险的影响较小；而国有商业银行和农村商业银行的市场势力较强，竞争度较低，竞争度提高对于其风险的影响较大。因此，监管部门在放开银行业管制，引进民间金融机构进入银行业，增加银行业竞争度的同时，要注意对不同类型银行风险的把控，加大对国有商业银行和农村商业银行的风险监控，有效防范部分银行出现风险，维护银行业的整体稳定。

参考文献

- [1] 邹鹏飞,欧阳青东.信贷市场竞争与银行业的稳定性[J].湘潭大学学报(哲学社会科学版),2011,03:38-44.
- [2] 李隽.银行业集中度、竞争与稳定性实证研究[D].广东外语外贸大学,2007.
- [3] 杨天宇,钟宇平.中国银行业的集中度、竞争度与银行风险[J].金融研究,2013,01:122-134.
- [4] 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].金融研究,2012,07:1-14.
- [5] 邵汉华,杨俊,廖尝君.中国银行业的竞争度与效率——基于 102 家商业银行的实证分析[J].金融论坛,2014,10:47-55.
- [6] Anzoategui, D., Martinez Peria, M., and Melecky, M.. Bank Competition in Russia: An Examination at Different Levels of Aggregation. *Emerging Markets Review*. 2012.13: 42-57.
- [7] Beck, T., Demirgüç-Kunt, A., and R. Levine. Banking Concentration and Crises. Working Paper, University of Minnesota, presented at the Conference on Bank Concentration and Competition at the World Bank, 2003.
- [8] Beck, T., Demirguc-Kunt, A., and R. Levine. Bank Concentration, Competition, and Crises: First result. *Journal of Banking and Finance*. 2006.30:1581-1603.
- [9] Berger A.. The relationship between capital and earnings in banking. *Money Credit Bank*. 1995.27:432-456.
- [10] Berger, A., Klapper, L., Turk-Ariss, R.. Bank competition and financial stability. *Journal of Financial Services Research*. 2008.35:99-118.
- [11] Berger, A.N., Klapper, L.F., Turk-Ariss, R.. Bank competition and financial risk. *Journal of Financial Services Research*.2009.35:99-118.
- [12] Boyd, J., DeNicolò, G.. The Theory of Bank Risk Taking and Competition Revisited [J].*Journal of Finance*, 2005.3:1329-1343.
- [13] Boyd, J., DeNicolò, G., Jalal, A.M.. Bank risk taking and competition revisited: new theory and evidence. Working paper, IMF.2006.
- [14] Cetorelli, N., and P. Peretto. Oligopoly Banking and Capital Accumulation. Working Paper, Federal Reserve Bank of Chicago,2000.
- [15] Clerides, S., Delis, M.D., and Kokas, S.. A New Data Set on Bank Competition. Working Paper, University of Cyprus.2013.
- [16] Demsetz R, Sainenberg M.R., Strahan P.E.. Banks with something to lose: the disciplinary role of franchise value. *Fed Reserve Bank N Y Econ Policy Rev*. 1996.2:1-14.
- [17] De Nicolò, G., and Loukoianova, E.. Bank ownership, market structure and risk. Working Paper, IMF, 2007.
- [18] Fernandez de Guevara, J., Maudos, J., Perez, F.. Market power in European banking sectors. *Journal of Financial Services Research*. 2005.27:109-137.
- [19] Fernandez de Guevara, J., Maudos, J.. Explanatory factors of market power in the banking system. *The Manchester School*. 2007.75:275-297.
- [20] Fernandez de Guevara, J., Maudos, J., Perez, F.. Integration and competition in the European

financial markets. *Journal of International Money and Finance*. 2007.26:26–45.

[21] Hong Liu and John O.S. Wilson. Competition and Risk in Japanese Banking. *The European Journal of Finance*. 2011.1:1-18.

[22] Jiménez, G., Lopez, J. and Saurina, J.. How does competition impact on bank risk taking? Working Paper , Banco De Espana, 2010.

[23] Keeley, M.C.. Deposit insurance, risk, and market power in banking. *American Economic Review*,1999,80: 1183-1200.

[24] Martinez-Miera, D., and Repullo, R.. Does competition reduce the risk of bank failure? *Review of Financial Studies*. 2010.23:3638-3664.

[25] Matutes, C., and Vives, X. Imperfect competition, risk taking and regulation in banking. *European Economic Review*. 2000.44:184-216.

[26] Mishkin, Frederic, S.. International Experiences with Different Monetary Policy Regimes. *Journal of Monetary Economic*. 1999.43:579-606.

[27] Petersen, M. and R.G. Rajan. The Effect of Credit Market Competition on Lending Relationships. *The Quarterly Journal of Economics*.1995.110:407-443.

[28] Shaffer, S.. The Winner's Curse in Banking. *Journal of Financial Intermediation*. 1998.7:359-392.

[29] Turk-Ariss, R.. On the implications of market power in banking: evidence from developing countries. *Journal of Banking & Finance*. 2010.34:765-775.

[30] Zhao, T., Casu B., Ferrari, A.. The impact of regulatory reforms on cost structure, ownership and competition in Indian banking. *Journal of Banking & Finance*. 2010.34:246-254.

The research in the effect of capital deepening on the energy efficiency

ZUO Hongbin

(College of Finance and Statistics, Hunan University, Changsha / Hunan, 410006)

Abstract: This paper is based on unbalanced panel data of China Banking 2005 to 2014 103 commercial banks. Using lerner index measures the degree of competition among banks, commercial banks in China to study the differences in the degree of competition in relation to banking risks and the degree of competition different banks and bank risk relationships. The results show that Chinese banking sector overall competitiveness is low, bank market power fluctuate with the economic cycle, sample period, the degree of competition with Chinese commercial banks Bank Risk There was a positive correlation between this conclusion to some extent supported by the degree of competition the vulnerability hypothesis. The study also found that the impact of joint-stock commercial banks and city commercial banks in the effect of changes in banking competition of state-owned banks and rural commercial banks is greater than.

Keywords: Banking of China ; Risk of Bank; Bank Competition; Lerner Index