

我国银行业市场竞争度研究

——基于 Panzar-Rosse 模型的实证分析

丁忠明^{1 2}, 王海林¹

(1. 安徽财经大学 金融学院, 安徽 蚌埠 233030; 2. 合肥工业大学 管理学院, 安徽 合肥 230009)

摘要: 本文选取 2005—2014 年做为我国银行业竞争度的研究样本, 国内 16 家已上市的股份制银行做为研究样本, 从两个层次上分别建立 Panzar-Rosse 模型对我国银行业近十年的竞争度进行实证分析, 其一, 从整体上衡量我国银行业竞争度的变化情况, 其二, 将我国银行业分为五家大型商业银行和另外 11 家股份制银行两个市场, 比较这两个局部市场间竞争水平的差异。得出结论: 近十年我国银行业处于垄断竞争状态并且竞争度不断增大, 五大行间的竞争度较股份制银行来说更高。同时, 在实证分析的基础上, 针对银行业未来发展形势, 提出优化我国银行业竞争环境、提高银行业综合竞争力、增强金融服务多样化等政策建议。

关键词: 银行业竞争度; Panzar-Rosse 模型; 垄断竞争

中图分类号: F830.3 文献标识码: A 文章编号: 1672-6049(2016)01-0041-07

一、引言

近十年来, 随着我国金融市场的迅速发展, 健全的监管制度、完善的市场运行环境都有利地促进了我国银行业的发展。到目前为止, 我国的国有、股份制和城市商业银行共 200 多家, 数量上惊人的增长暗示着我国银行业的竞争越来越激烈。除了银行业内部机构数量的增加, 保险行业、证券行业的快速崛起也在一定程度上抢占了我国银行业在金融市场上的市场份额, 更加大了银行业内部的竞争力度。如何在这多变、复杂的经济形势中站稳金融业领导核心地位, 应对高强度竞争环境带来的种种挑战是我国银行业当下及未来一段时间应该重点考虑的问题。而在此之前, 必须要对我国银行业近十年的竞争度进行合理的分析, 银行业的效率很大程度上决定于市

场的竞争结构, 完全垄断的市场效率最低, 垄断竞争市场其次, 完全竞争市场效率最高, 只有明确当前的行业竞争度才有可能在适当的时刻实施各项合理的金融市场改革措施, 提高我国商业银行的市场竞争力。

本文正是基于这样的出发点, 利用 2005—2014 年我国 16 家已上市的股份制银行财务指标构建 Panzar-Rosse 模型, 一方面从整体上衡量我国银行业近十年来的竞争度变化情况。另一方面将银行业市场进行细分, 分为五家大型商业银行和股份制银行两个部分, 对这两个市场的竞争度进行差异分析。在实证分析的基础上, 针对银行业竞争度的变化情况, 提出增强我国商业银行市场竞争力、优化我国银行业市场竞争环境的对策建议。

收稿日期: 2015-12-18

基金项目: 2015 年安徽财经大学研究生科研创新基金项目“基于市场竞争度视角探究互联网金融对传统商业银行的影响”阶段性成果, 项目编号: ACYC2015041。

作者简介: 丁忠明(1962—), 男, 江苏海安人, 安徽财经大学校长, 教授, 合肥工业大学博士生导师, 研究方向为证券投资, 商业银行公司治理; 王海林(1993—), 女, 安徽铜陵人, 安徽财经大学金融学院硕士研究生, 研究方向为证券投资, 商业银行公司治理。

二、国内外相关文献综述

国内外学者对于银行业市场竞争度这一课题做过大量的研究,主要可以分为两个主流的学派,一种是结构化范式,另一种是非结构化范式。其中,结构化范式中最具代表性的是 SCP 范式,这一概念由哈佛学派代表人物 Bain 等人^[1]提出,从企业行为、市场结构和经营绩效三个方面来分析市场竞争结构,主要研究的结论是如果市场集中度过高,就意味着大型银行间会合谋确定一个较低的存款利率和较高的贷款利率,并以此来获取高额的利差收益,也就是说高集中度导致了高利润。国内学者对银行业的 SCP 分析使用了集中度、基尼系数和 HHI 指数,认为我国银行业处于高度集中的寡头垄断市场,许忠、沈艳等^[2]采用 HHI 指数在包含县级银行的更广泛的银行业检验了 SCP 假说。彭欢、雷震^[3]认为 SCP 范式相对于其他模型更适合度量有管制的银行业市场竞争程度,并通过绩效与竞争程度的关系研究认为竞争程度提高会导致利润的普遍下降。但是,将 SCP 范式应用于银行领域遭到众多学者的反对,其中比较具有代表性的是 Gilbert,^[4] Reid^[5] 和 Bosson,^[6] 他们针对市场结构——市场绩效之间的单向因果关系提出反对看法,认为这种单向因果关系无法适应产业组织理论的新发展,要想对银行业的研究采用 SCP 范式,就必须考虑到银行业的特殊性。除此之外,另一种结构化范式——效率假说理论,也对 SCP 范式的论据提出质疑,Molyneux & Forbes^[7] 认为,一个效率较高的银行一般会采取降低市场价格的方式来获得更多的市场份额,以此赢取超额利润。

另一种衡量银行业竞争度的方法同时也是现代学者普遍更倾向于选择的研究方法,即非结构化范式,并且依据非结构化范式所做的大部分研究都是以实证分析作为理论分析的支撑,有关非结构化范式的竞争行为的研究,已经发展了 Iwata 模型、Bresnahan 模型和 Panzar-Rosse 模型(后文有些地方简称 PR 模型)。决定前两种方法之间差异的主要问题是寡头垄断利润最大化,而 Panzar-Rosse 模型从简化度量收益的角度对银行业竞争度展开分析。其中,Bresnahan^[8] 和 Lau^[9] 提出了一个处于行业平均水平银行的市场力量检验实证短期模型,以此来测算银行业的竞争度。Iwata^[10] 建立了 Iwata 模型,并将它应用到

一个寡头垄断的市场中,衡量市场竞争度,但这种方法仅在银行业中使用过一次。在此之后,Shaffer^[11] 利用 BL 模型测算了 1965—1989 年加拿大银行业市场竞争度,实证结果表明加拿大银行业在这段时间内处于完全竞争的市场状态。除此之外,最常用来衡量银行业竞争度的模型就属 Panzar-Rosse 模型了,本文参考大量文献,对以往研究中的 PR 模型进行少量的变量创新和补充,在之前学者研究的基础上,展开实证分析,探究我国近十年来银行业市场竞争度的变化。

三、我国银行业整体市场竞争度实证分析

(一) Panzar-Rosse 模型

传统银行业竞争度随时间的变化程度单凭定性分析并没有说服力,国内外学者为了衡量银行业的竞争度,引入了 Panzar-Rosse 模型,Shaffer^[12] 最早采用 PR 模型对纽约银行业的竞争度进行分析,检验其垄断性,发现 H 值在 0.32—0.36 之间波动,并且认为从长期角度来看,银行的竞争性行为一般处于垄断竞争的状态,很难会有完全垄断或者完全竞争的情况出现。Bikker & Haaf^[13] 利用 PR 模型检验了 23 个国家的竞争环境,实证结果显示这些国家都处于垄断竞争状态,这是一篇关于竞争度的经典文献。Levy Yeyati & Micco^[14] 采用 PR 模型衡量了 1993—2000 年 11 个拉美国家银行业的市场竞争度,得出结论:银行业高度竞争造成了单个银行利润总额和利润率的降低,但提高了成本效益。

国内最早建立 PR 模型对我国银行业竞争度进行分析的是叶欣、郭建伟和冯宗宪,^[15] 他们用 1996—2000 年的样本数据,使用 2 个简化的方程式对我国商业银行的市场结构进行建模,得出的结论是国内银行刚进入垄断竞争的状态。黄隽和白冰心^[16] 选取了我国 1996 年到 2005 年之间的数据,运用类似的方法,发现我国银行业在样本期内体现出显著的垄断特征,但竞争程度逐年提高,并将中国大陆与中国台湾和韩国的银行业竞争度作了对比,发现中国大陆银行业竞争程度低于台湾但是高于韩国。邵汉华、杨俊、廖尝君^[17] 利用 102 家商业银行的财务数据对我国银行业的竞争度和效率关系进行实证分析,认为二者之间存在着稳健的内生关系,并能够相互促进。本文主要参考李伟、韩立岩^[18] 和张翔睿、裴志伟^[19] 在研究外资银行进入对我国银行业竞争

度影响时使用的实证方法,采用 PR 模型,对互联网金融的发展与我国银行业市场竞争度的关系进行回归分析。

PR 模型是由 Panzar 和 Rosse^[20] 提出的非结构分析方法,也称 H 统计法。模型的构建基于以下三个假设^[21]: 1. 银行在长期均衡的环境中运作; 2. 除非银行处在完全垄断的状态中,否则单一银行的行为必定会受到其他银行的影响; 3. 银行的成本结构同质,符合柯布-道格拉斯(Cobb-Douglas)生产函数。假设银行的收益函数(其中 w 为银行投入要素价格向量, z 表示其他外生变量)为:

$$R = R(w, z) \quad (1)$$

银行能够获得利润最大化的条件是边际成本等于边际收益,用公式表示如下(其中 R_i 表示银行 i 的边际收益, C_i 表示银行 i 的边际成本, x_i 表示银行的产出, n 表示银行数量, w_i 为银行 i 投入成本向量, z_i 为银行收益函数的外生变量, t_i 为银行成本函数外生变量,带 * 号变量表示均衡值):

$$R_i'(x_i, w_i, t_i) = C_i'(x_i, n, z_i) \quad (2)$$

则 H 统计量可以表示为:

$$H = \sum_{k=1}^m \frac{\partial R_i^*}{\partial w_{ki}} \frac{w_{ki}}{R_i^*} \quad (3)$$

不同的 H 统计值反映不同的竞争程度,如表 1 所示, H 值越大,垄断力量越弱,市场竞争越激烈。

表 1 H 统计量含义

H 统计量	市场竞争程度
$H \leq 0$	完全垄断市场或者短期寡头垄断市场
$0 < H < 1$	可自由进出的垄断竞争市场
$H = 1$	完全竞争市场

(二) PR 模型的设定与指标选取

参考国内外学者的研究,选取模型所需要的指标,构建银行的收入函数,也就是本文用到的实证模型如下(其中,REV 为总收入/总资产,PF 为资金成本:利息支出/总存款,PK 为人力成本:业务与管理费用/总资产,PL 为资本成本:非利息支出/总资产,EQ 为所有者权益/总资产,LOAN 为净贷款/总资产,PRO 为净利润/总资产, ε 为误差项, i 为第 i 家银行, t 为年份):

$$\ln REV_{it} = C_i + \alpha_1 \ln(PF_{it}) + \alpha_2 \ln(PK_{it}) +$$

$$\alpha_3 \ln(PL_{it}) + \beta_1 \ln(EQ_{it}) + \beta_2 \ln(LOAN_{it}) + \beta_3 \ln(PRO_{it}) + \varepsilon_{it} \quad (4)$$

基于该模型的 H 统计量为:

$$H = \alpha_1 + \alpha_2 + \alpha_3 \quad (5)$$

不同学者对于模型中各变量的选取的研究存在着一定差异,本文借鉴 Claessens 和 Laeven^[22] 在研究银行业竞争度时选取的指标,并在此基础上加入能够反映银行风险和业务规模的控制变量 PRO(净利润/总资产)。考虑到 PR 模型的建立是在银行处于长期均衡的基础上才成立,所以,我们在此之前需进行均衡检验,以总资产收益率(ROA)代替被解释变量总收入/总资产(REV)估计 E 值, $E = 0$ 为均衡,否则市场不均衡,建立的均衡方程如下:

$$\ln ROA_{it} = C_i + \alpha_1' \ln(PE_{it}) + \alpha_2' \ln(PK_{it}) + \alpha_3' \ln(PL_{it}) + \beta_1 \ln(EQ_{it}) + \beta_2 \ln(LOAN_{it}) + \beta_3 \ln(PRO_{it}) + \varepsilon_{it} \quad (6)$$

为了区分 H 统计量和均衡测试指数,用 E 值来表示均衡测试指数,具体表达如下:

$$E = \alpha_1' + \alpha_2' + \alpha_3' \quad (7)$$

关于数据的选取,现有的研究以国有银行和股份制银行为样本,本文沿用这种数据选取原则,考虑到模型回归分析需要大量财务报表数据,而上市银行的信息披露较全面、完整,所以本文选取占有银行业 90% 以上市场份额的 16 家上市银行作为研究样本,其中包括五家大型商业银行:建设银行、工商银行、农业银行、中国银行、交通银行;另外 11 家上市股份制银行:兴业银行、招商银行、平安银行、中信银行、宁波银行、南京银行、北京银行、华夏银行、浦发银行、民生银行、光大银行。全部数据为面板数据,样本期为 2005—2014 年,根据 Bankscope 数据库、国泰安数据库以及各银行的年报财务报表数据计算得来。

(三) 实证结果及分析

本文对模型的回归分析运用的是 Eviews6.0 软件,由于 PR 模型建立的假设条件之一是银行处于长期均衡环境中,因此先对各组数据进行均衡检验,检验结果见表 2。

检验结果可以看到,除了 2013 年在 1% 的显著性水平下拒绝假设,2008 年在 10% 的显著性水平下拒绝假设以外,其余各年份都在 1% 的显著性水平下接受 $E = 0$ 的假设,说明近十年,我国

银行业处于均衡状态,PR 模型结果可靠。

表 2 ROA 为被解释变量的均衡检验

Year	E 统计量	R ²	Wald 检验
			F(E = 0)
2005	1.874	0.741	3.287(0.573)
2006	-0.721	0.849	1.986(0.433)
2007	-1.293	0.654	0.765(0.219)
2008	1.835	0.728	0.426(0.073) *
2009	-0.763	0.622	0.511(0.582)
2010	-0.77	0.572	1.240(0.207)
2011	1.632	0.892	2.671(0.211)
2012	0.776	0.389	1.873(0.877)
2013	-2.035	0.643	1.414(0.001) ***
2014	-0.064	0.821	0.912(0.621)

注: 1) 括号中是对应的 P 值; 2) *** 代表在 1% 的水平上显著, ** 代表在 5% 的水平上显著, * 代表在 10% 的水平上显著。

通过均衡检验以后,对样本期每年的数据进

表 3 2005—2014 年银行业竞争度回归结果

Year	C	LnPF	LnPL	LnPK	LnEQ	LnLOAN	LnPRO	H 统计量	R ²
2005	0.8151 (2.38) **	0.3428 (2.20) **	0.1729 (2.76) ***	0.1057 (2.68) **	0.4317 (2.80) **	0.2123 (2.61) **	0.0710 (2.04) **	0.621	0.791
2006	-0.2839 (-0.42)	0.1570 (2.03) **	0.0265 (1.99) *	0.4014 (1.55)	-0.0037 (-0.46)	0.2901 (2.36) **	0.1661 (1.86) *	0.585	0.905
2007	-1.4528 (-3.66) ***	0.1677 (2.71) ***	0.2849 (4.41) ***	0.2122 (1.76)	-0.0985 (-2.14) **	-0.0040 (-0.04)	0.1859 (2.80) ***	0.665	0.928
2008	-1.0193 (-1.69)	0.3142 (2.97) ***	0.3205 (3.71) ***	0.2022 (1.12)	0.1324 (2.35) **	0.2015 (1.36)	0.1877 (2.07) **	0.837	0.898
2009	0.7066 (1.16)	0.1961 (2.16) **	0.4914 (8.44) ***	0.1296 (2.06) **	0.1027 (1.95) *	0.0298 (0.31)	0.3044 (5.92) ***	0.817	0.945
2010	0.8476 (1.19)	0.1014 (6.69) ***	0.5023 (8.04) ***	0.1719 (2.26) **	0.0581 (0.65)	0.0435 (0.47)	0.3551 (4.02) ***	0.776	0.944
2011	0.1365 (0.37)	0.1630 (1.16)	0.4834 (9.49) ***	0.1900 (0.78)	-0.1465 (-1.47)	0.0134 (0.13)	0.4637 (6.02) ***	0.836	0.956
2012	0.8652 (1.99) *	0.2187 (1.52)	0.2067 (8.22) ***	0.4862 (3.68) ***	-0.2976 (-6.45) ***	0.0272 (1.21)	0.3091 (7.31) ***	0.912	0.915
2013	0.2943 (1.71)	0.3028 (2.52) **	0.1947 (4.65) ***	0.4862 (6.98) ***	0.1254 (1.45)	0.0167 (1.33)	0.3126 (9.54) ***	0.984	0.891
2014	0.9312 (1.22)	0.2731 (3.17) ***	0.3219 (7.11) ***	0.3983 (1.23)	0.2734 (2.22) **	0.0112 (1.87)	0.3126 (4.54) ***	0.993	0.901

注: 1) 表中各变量数据下方括号内的数据是对应的 t 值; 2) *** 代表在 1% 的水平上显著, ** 代表在 5% 的水平上显著, * 代表在 10% 的水平上显著。

数据来源: Banskope 数据库、各上市银行 2005—2014 年年报,数据整理由 Eviews 软件计算得出。

四、我国银行业局部市场竞争度差异对比分析

文章第二部分已经对整体银行业的竞争度进行了实证分析,为了能更细致地了解银行业竞争情况,将银行业主要分为两个局部市场,一个是五家大型商业银行,另一个是其他 11 家上市股份制银行,之所以区分这两个市场,是因为五

行横截面回归,得到结果见表 3。

对模型进行 wald 检验,检验结果如下:

从表 3 的回归结果可以发现,模型回归的 R² 值基本都在 0.85 以上,说明模型的拟合度较好。H 统计量从 2005 年的 0.621 增长到 2014 年的 0.993,且除去 2010 年,期间每一年 H 统计量都在增大,可以看出我国银行业竞争度在近十年呈现出增长的趋势,这就在一定程度上说明我国银行业的垄断性越来越低,取而代之的是竞争程度日益激烈。另一方面,表 4 中除去 2005 年在 10% 的显著性水平下拒绝 H = 0 假设,其余年份的 Wald 检验都在 1% 的显著性水平上拒绝 H = 0 和 H = 1 假设,说明我国银行业近十年呈现垄断竞争的格局。

大行在整个银行业所占份额超过三分之一,且发展较早,而另外 11 家银行起步相对晚些,市场占有率有限,但是由于数量较五大行更多,所以分成这两个局部市场更具代表性,这一分法与傅强、梁巧^[23]在用 PR 模型研究中国银行业市场结构与竞争时采用的分割市场的方法不谋而合。由此得出的实证结果见表 5。

表4 2005—2014年银行业竞争度回归结果 Wald 检验

Year	Wald 检验		Year	Wald 检验	
	F(H = 0)	F(H = 1)		F(H = 0)	F(H = 1)
2005	5.321 (0.015)**	48.567 (0.000)***	2010	87.333 (0.000)***	92.321 (0.000)***
2006	87.222 (0.000)***	67.327 (0.000)***	2011	97.592 (0.000)***	100.344 (0.000)***
2007	19.375 (0.000)***	7.322 (0.003)***	2012	56.353 (0.000)***	156.239 (0.000)***
2008	29.675 (0.000)***	16.873 (0.000)***	2013	21.772 (0.000)***	119.123 (0.000)***
2009	8.342 (0.002)***	76.876 (0.000)***	2014	33.342 (0.000)***	130.981 (0.000)***

注: 1) 括号中是对应的 P 值; 2) *** 代表在 1% 的水平上显著, ** 代表在 5% 的水平上显著, * 代表在 10% 的水平上显著。

表5 2005—2014年银行业局部市场实证结果

Year	五家大型商业银行				其他 11 家上市股份制银行			
	H 统计量	R ²	F(H = 0)	F(H = 1)	H 统计量	R ²	F(H = 0)	F(H = 1)
2005	0.678	0.731	3.198 (0.007)***	10.112 (0.000)***	0.528	0.872	2.438 (0.062)*	7.865 (0.001)***
2006	0.596	0.913	10.572 (0.000)***	11.701 (0.000)***	0.471	0.837	1.742 (0.098)*	6.514 (0.008)***
2007	0.645	0.860	8.381 (0.000)***	5.168 (0.000)***	0.559	0.884	6.103 (0.000)***	17.865 (0.000)***
2008	0.663	0.917	2.120 (0.025)**	6.142 (0.000)***	0.782	0.903	7.983 (0.000)***	4.730 (0.000)***
2009	0.804	0.851	32.235 (0.000)***	43.633 (0.000)***	0.743	0.841	16.659 (0.000)***	24.524 (0.000)***
2010	0.761	0.831	8.873 (0.000)***	13.744 (0.000)***	0.672	0.793	13.655 (0.000)***	27.321 (0.000)***
2011	0.847	0.869	1.093 (0.089)*	4.343 (0.000)***	0.752	0.786	56.822 (0.000)***	45.016 (0.000)***
2012	0.926	0.895	57.543 (0.000)***	61.392 (0.000)***	0.856	0.866	76.644 (0.000)***	88.643 (0.000)***
2013	0.948	0.907	82.548 (0.000)***	27.439 (0.000)***	0.893	0.938	107.449 (0.000)***	136.343 (0.000)***
2014	0.984	0.963	129.438 (0.000)***	156.373 (0.000)***	0.914	0.952	49.544 (0.000)***	84.238 (0.000)***

注: 1) 括号中是对应的 P 值; 2) *** 代表在 1% 的水平上显著, ** 代表在 5% 的水平上显著, * 代表在 10% 的水平上显著。

从表 5 中 H 统计量这一栏可以看出,除了 2006 年五大行和其他 11 家股份制银行的市场竞争度较上一年有所下降,其余年份两个局部市场的竞争度都在逐年上升,这与银行业整体的竞争度变化趋势相同,出现这种情况很大一部分原因是近十年来,商业银行为巩固银行业市场地位,充实资本资产,不断提升自身营运效率和产品质量,提高自身竞争力的同时加大了银行

业的竞争度。从两个市场竞争度的差异来看,五大行的竞争度整体大于其他 11 家上市股份制银行,这一结论与赵子银等^[24]和张晨、任文茜^[25]实证分析我国银行业竞争度得出的结论相似:我国银行业整体处于垄断竞争状态,但是五大商业银行之间具有完全竞争市场的特点,而股份制银行的竞争程度要远低于五大商业银行。主要原因是产品的同质性,五大行产品相似程度较高,

而其他股份制银行为了争取更多的客户,设计出多样的理财产品,降低了股份制银行之间的竞争度。最后,为了衡量两个局部市场处于何种竞争状态,我们做了Wald检验,设置的条件与上文相同: $H=0$ 和 $H=1$ 。除去个别年份在10%的显著性水平下拒绝 $H=0$ 假设,其余年份的Wald检验都在1%的显著性水平下拒绝 $H=0$ 和 $H=1$ 假设,说明将我国银行业分为两个局部市场来看,每个市场均处于垄断竞争状态。

五、结论与对策建议

本文通过对银行业整体竞争度和分市场竞争度建立Panzar-Rosse模型进行实证分析,主要可以归纳为以下两点结论:

1. 在2005—2014年期间,我国银行业整体处于垄断竞争状态,并且竞争度不断增长,这意味着我国商业银行面临的竞争形势越来越严峻,但从市场效率的角度,完全竞争市场是最有效率的市场,但我国银行业还未达到,因此我国银行业的竞争度还有很大的提升空间;

2. 将我国银行业分为两个局部市场,一个是五家大型商业银行,另一个是11家已上市的股份制银行,两个市场均处于垄断竞争状态,近十年的市场竞争度逐年上升,并且股份制银行间的竞争度要小于五大行。

针对实证结果的分析 and 总结,在政策安排上我们给出以下建议:

1. 优化银行业竞争市场。我国银行业竞争度显示,我国长期处于垄断竞争状态,并没有达到完全竞争这一效率最高的市场状态,因此,需要积极优化竞争市场,加强对银行业的监管,切实防范违约风险,建立公平的市场进入和退出机制,创造公平的市场竞争环境,全面改善银行业竞争条件;

2. 深化商业银行改革。银行业竞争度的增加给商业银行带来竞争压力,商业银行应当积极进行体制改革,通过打造以客户为中心的经营模式、重视信息技术人才的培养、提升营业质量等方法增强自身市场竞争力,以抵御激烈的竞争环境可能带来的金融风险;

3. 加强国内合作。面对日益严峻的竞争环境,商业银行在提升综合竞争力的同时,也要注意与其他金融机构合作,合作可以实现共赢,“闭关自守”会阻碍银行业的发展脚步,与其他金融

机构或者商业银行之间建立合作关系,有利于消除信息不对称、降低银行业务成本,促进银行业稳定、健康发展。

参考文献:

- [1] Bain J S. Barriers to New Competition: Their Character & Consequences in Manufacturing Industry [M]. Cambridge University Press, 1956.
- [2] 徐忠,沈艳,王小康,等. 市场结构与我国银行业绩效:假说与检验[J]. 经济研究 2009(10): 75-86.
- [3] 彭欢,雷震. 放松管制与我国银行业市场竞争实证研究[J]. 南开经济研究 2010(2): 80-97.
- [4] Gilbert R A. Bank Market Structure and Competition A Survey [J]. Journal of Money, Credit, and Banking, 1984(4): 616-645.
- [5] Reid G C. The Theories of Industrial Organization [M]. Blackwell, New York: Blackwell Publishers, 1987.
- [6] Bosson, Biagio, Jong-Kun Lee. In Finance Size Matters [J]. IMF Working Paper 2002 4(2): 110-113.
- [7] Molyneux P, W Forbes. Market Structure and Performance in European Banking [J]. Applied Economics, 1995(27): 155-159.
- [8] Bresnahan T. The Oligopoly Solution Concept 15 Identified [J]. Economics Letters, 1982(10): 87-92.
- [9] Lau L. On Identifying the Degree of Competitiveness from Industry Price and Output Data [J]. Economics Letter, 1982(10): 93-99.
- [10] Iwata G. Measurement of Conjectural Variations in Oligopoly [J]. Econometrical, 1974(5): 947-966.
- [11] Shaffer S. A Test of Competition in Canadian Banking [J]. Journal of Money, Credit, and Banking, 1994(25): 49-61.
- [12] Shaffer S. Competition in the US Banking Industry [J]. Economics Letters, 1982(29): 321-323.
- [13] Bikker J A, Haaf K. Measures of Competition and Concentration: A Review of the Literature [J]. Central Bank of the Netherland Working Paper 2002 2(1): 1-46.
- [14] Levy Yeyati, Eduardo L, Alejandro Micco. Concentration and Foreign Penetration in Latin American Banking Sector: Impact on Competition and Risk [J]. IMF Working Paper 2003 3(2): 11-15.
- [15] 叶欣,郭建伟,冯宗宪. 垄断到竞争:中国商业银行

- 市场结构的变化[J]. 金融研究 2001(11):79-86.
- [16]黄隽,白冰心. 银行业的市场竞争度:基于韩国、中国内地和中国台湾的比较分析[J]. 经济理论与经济管理 2007(4):40-45.
- [17]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.
- [18]李伟,韩立岩. 外资银行进入对我国银行业市场竞争度的影响:基于Panzar-Rosse模型的实证研究[J]. 金融研究 2008(5):87-98.
- [19]张翔睿,裴志伟. 外资银行进入对国内银行的竞争效应研究—基于2000—2013我国银行业的实证检验[J]. 中国物价 2015(1):49-52.
- [20]Panzar J C, J N Rosse. Testing for Monopoly Equilibrium[J]. Journal of Industrial Economics, 1987(25):443-456.
- [21]张翔睿,张胜达. 我国银行业竞争度量及其影响因素分析[J]. 管理现代化 2014(6):1-3.
- [22]Claessens S, L Laeven. What Drives Bank Competition? Some International Evidence[J]. Journal of Money, Credit and Banking 2003(36):563-583.
- [23]傅强,梁巧. 基于Panzar-Rosse模型的中国银行业市场结构与竞争的实证检验[J]. 重庆大学学报 2011(17):26-29.
- [24]赵子钦,彭琦,邹康. 我国银行业市场竞争结构分析—基于Panzar-Rosse范式的考察[J]. 统计研究, 2005(6):69-74.
- [25]张晨,任文茜. 中国银行业市场竞争结构检验—基于修正的Panzar-Rosse模型设定[J]. 金融理论与实践 2014(4):30-34.
- (责任编辑:黄明晴)

Research of Country Banking Industry Market Competitive in China

——Based on the Empirical Analysis of Panzar-Rosse Model

Ding Zhongming^{1 2}, Wang Hailin¹

(1. School of Finance, Anhui University of Finance and Economics, Bengbu 230030, China;

2. School of Management, Hefei University of Technology, Hefei 230009, China)

Abstract: Select from 2005 to 2014 as our country banking competition degree of the sample period, domestic 16 listed joint-stock Banks as research samples, respectively from the two levels Panzar-Rosse model is set up for nearly a decade of China's banking industry competition degree of empirical analysis, firstly, on the whole to measure changes in the banking competition degree in our country, second, our country banking industry can be divided into five big commercial Banks and 11 other two markets joint-stock Banks, compare the differences between two local market competition level. Conclusion is made: nearly 10 years of China's banking competition degree is widening, the five leading competition degree higher than a joint-stock bank. And, on the basis of empirical analysis, in view of the banking industry in the future development of the situation, put forward to optimize the competition environment, improve the comprehensive competitiveness of banking industry, China's banking industry to enhance the policy Suggestions, such as the diversification of financial services.

Key words: the banking competition degree; panzar-rosse model; monopolistic competition