

# 银行业市场结构、效率和绩效 的相关性研究\*

## ——基于上海地区银行业的考察

何 韧

(上海财经大学 金融学院, 上海 200433)

**摘 要:**文章利用上海市银行业 1999~2003 年的相关数据,对该市银行业的市场结构、综合效率和经营绩效及其相互关系进行了实证研究。研究表明,上海市银行业是一个中等集中度的市场结构类型。利用 DEA 技术测定的银行业效率的结果显示,上海四大国有商业银行的整体综合效率要好于股份制商业银行,且股份制上市银行的综合效率对非上市银行不具有比较优势。此外,研究发现决定商业银行绩效水平的市场力假说和效率结构假说在上海银行业中都不成立,但是银行业的规模效率对银行绩效水平具有积极的作用。

**关键词:**银行业;市场结构;效率;绩效;上海

**中图分类号:**F830.33 **文献标识码:**A **文章编号:**1001-9952(2005)12-0029-12

### 一、引 言

商业银行在我国金融体系中始终居于主导地位,其效率的改进和竞争力的提高对充分发挥我国金融资源的利用水平、促进经济增长具有十分重要的作用。上海是我国最大的地区金融中心,不仅国内中资商业银行众多,而且作为一个国际开放城市,它还吸引了数十家外资商业银行在此设点,银行间的市场竞争异常激烈。当前上海正在为成为有国际影响力的亚太地区金融中心而积极努力,在此背景下,对目前本地区银行业的市场结构、经营效率和绩效水平及其相互关系进行考察,为金融管理机构和政府部门提供评价和决策依据,更好地规范本地区银行业的有序发展,具有重要的现实意义。

近年来,借助于产业组织学和经济效率理论的研究方法,通过结构(structure)—行为(behavior)—绩效(performance)(简称 SCP)分析范式来对银行业市场结构、效率和绩效之间关系进行研究,已成为金融研究领域的一个热点。然而,绝大多数以往类似的研究都是以中国宏观银行业为背景,较少从区域性金融视角来考察。从全国范围看,不同地区不同规模商业银行之间的

收稿日期:2005-09-23

作者简介:何 韧(1969—),男,江苏南京人,上海财经大学金融学院教师。

差异往往很大,这种质量和数量上的较大差异必然会对银行业 SCP 研究的有效性产生一定的影响。在本文的研究中,我们所选择的上海地区是我国市场经济最发达、金融化程度和国际化程度最高的地区,所有主要的国内中资商业银行都在此设有分支机构并且它们之间无论在质和量上的差异与全国相比都相对较小,因此横向比较的可信性或许更好。众所周知,以往相关的研究都认为我国银行业市场集中度很高,而国有银行的效率和绩效普遍低下。但是在上海地区,这个结论是否也同样成立呢?根据经验判断,我们以为,随着上海地区经济的快速发展和国际化水平的提高,上海银行业的市场结构将会呈现多元化格局,国有商业银行的垄断特征将会逐步淡化。另一方面,商业银行的经营绩效和综合竞争力将不仅来源于其分支机构的数量扩张,而更加依赖于银行效率的不断提高。本文的研究将通过实证考察,对上述判断进行验证。

## 二、上海市银行业的市场结构分析

银行业的市场结构是指在银行业市场中银行之间在数量、份额、规模上的关系以及由此决定的竞争方式。作为产业组织理论的基本范畴,市场结构是 SCP 分析范式中决定企业行为进而决定经营绩效的基本因素。在国外,许多产业经济学者,例如 Bain、植草益等都对特定企业的市场结构作过相关研究。近年来在我国,利用产业组织学的有关理论,张磊(2000)综述了银行业的产业结构、行为和绩效研究的发展状况,王国红(2002)对 1996~1999 年我国 15 家全国性商业银行的银行市场结构进行了实证研究,李建国(2000)、袁鹰(2000)、刘伟和黄桂田(2003)、于良春和高波(2003)、贺春临(2004)等通过对我国银行业市场结构的分析,就银行业的集中性、竞争效率、规模效益等方面内容进行了较深入的探讨。不过,他们的研究都偏重于对我国银行业市场结构的宏观考察,而本文则以区域金融为切入点,对上海地区银行业的市场结构进行研究。

1. 银行市场结构计量指标的选取。常用的分析市场结构的计量指标有勒纳指标(Lerner index)、市场集中度指标( $CR_n$ )、基尼系数(Gini coefficient)和赫芬达尔指数(Herfindahl index,也称 H 指数)等。本文采用的是目前较常用的市场集中度  $CR_n$  指标和赫芬达尔指数指标。

(1)市场集中度是指在某一特定市场或产业中,少数较大的企业或组织所占市场份额的大小。银行业的市场集中度一般被认为受银行业所在市场的容量、市场进入壁垒、银行规模和效率以及银行间合并自由度等因素所影响(王国红,2002)。 $CR_n$  指标表示的是产业中最大的 n 个企业所占市场份额的比重,其

计算公式为:  $CR_n = \frac{\sum_{i=1}^n X_i}{\sum_{i=1}^N X_i}$ , 其中 N 为市场企业总数。该指标集中反映了市场中最大的 n 家企业的状况,但未能反映全部市场参与者的情况。一般情况下, $CR_n$  指标大于 0.75 说明该市场属于极高集中度市场;指标小于 0.35 说明

该市场属于低集中度市场;而指标在 0.35~0.65 和 0.65~0.75 之间,则表明市场分别属于中等集中度和高等集中度市场(夏大慰,1994)。

(2)赫芬达尔指数主要反映的是市场规模的差异性,其计算公式是:  $H = 10\,000 \sum_{i=1}^n (X_i/T)^2$ , 其中  $T$  是市场总规模,  $X_i$  是各企业的数值,  $n$  是该行业内企业的总数,  $X_i/T$  是某一企业的市场份额。一般如果  $H$  大于 1 800, 该市场被视为高度集中市场;  $H$  在 1 000 到 1 800 之间, 该市场属于适度集中市场; 如  $H$  在 1 000 以下, 该市场则为集中度较低的市场(夏大慰, 1994)。

2. 对计量指标的测定和分析。利用 2000~2004 年《上海金融年鉴》的相关数据, 对上海地区 13 家银行的上海分行(工行、农行、中行、建行、交通、中信、光大、华夏、民生、招商、兴业、广发和深发)、浦发银行上海地区总部和上海银行共 15 家中资商业银行进行统计分析, 并以四大国有商业银行为基础测定集中度  $CR_i$  指标, 结果如表 1 所示, 赫芬达尔指数的测定结果如表 2 所示。

(1)从表 1 可以看出, 自 1999~2003 年上海市银行业的存款、资产和净利润三项  $CR_i$  指标的平均值都低于 0.65, 并且虽从平均值来看贷款  $CR_i$  指标值偏高, 但最近两年的指标值都低于 0.65 的临界值, 因此我们可以初步判定上海市银行业市场是一个中等集中度的市场。另外, 从时间序列看, 除净利润外其他指标的  $CR_i$  值都是在逐渐降低, 表明上海银行业集中度有不断下降的趋势。值得注意的是, 我们发现资产和净利润的  $CR_i$  指标平均值非常接近, 分别为 0.6467 和 0.6484, 这说明上海地区四大国有商业银行的经营效益水平与其市场地位是比较相称的。

表 1 1999~2003 年上海市银行业市场集中度  $CR_i$  指标

年份 指标	1999	2000	2001	2002	2003	年平均值
存款	0.6817	0.6551	0.6218	0.6049	0.6048	0.6337
贷款	0.7408	0.7009	0.6643	0.6348	0.6183	0.6718
资产	0.6881	0.6822	0.6599	0.6152	0.5883	0.6467
净利润	N. A.	0.6704	0.6358	0.6208	0.6664	0.6484

(2)由表 2, 根据 1999~2003 年上海市银行业存款、贷款、资产和净利润四项指标的赫芬达尔指数值, 我们发现其数据一般在 1 000 到 1 800 之间(适度集中市场类型)的区间变动, 结合前述  $CR_i$  值的分析, 不难给出上海地区银行业是一个中等集中度市场结构的判断。

表 2 1999~2003 年上海市银行业市场集中度  $H$  指数

年份 指标	1999	2000	2001	2002	2003	年平均值
存款	1 508	1 386	1 295	1 260	1 237	1 337
贷款	1 720	1 608	1 483	1 383	1 252	1 489
资产	1 548	1 529	1 361	1 260	1 198	1 379
利润	N. A.	1 650	1 544	1 381	1 883	1 615

(3)用本文的数据分析结果与基于中国宏观银行业市场结构的其他研究做对比,我们发现两者存在一定的差异。贺春临(2004)对1995~2002年我国14家商业银行<sup>①</sup>所做的市场结构的分析表明,我国银行业是一个极高集中度的市场。他发现,除净利润指标外,全国银行业资产、存款和贷款三项指标的 $CR_i$ 值平均都在0.85以上,并且这三项指标的赫芬达尔指数值平均也都超过1800临界值。另外,他还注意到我国银行业利润集中度指标值明显偏低,据此他认为我国四大国有商业银行存在高垄断但绩效差的现实。显然,在我们研究中,发现上海地区银行业的市场结构与全国相比有较大的不同,特别是对四大国有商业银行的判断有明显差别。我们认为,其原因主要是因为上海地区经济比较发达,市场化和国际化程度较高,银行业市场中的参与者和竞争者众多,因而形成市场结构的多元格局和较低的市场集中度,并且这种市场集中度还有进一步下降的趋势,应该说这与区域经济的快速发展现状是十分吻合的。另一方面,四大国有商业银行除在上海地区具有网点分布广、业务种类全、与当地客户关系密切等传统优势外,其较高的管理水平和技术支持能力甚至于某些来自于总行的“资源倾斜政策”等因素都有可能增强其市场竞争力,使之能够在上海地区实现较好的经济效益。

### 三、上海市银行业的综合效率分析

对商业银行效率的研究始于20世纪60年代,所谓银行效率是指银行在业务活动中投入产出或成本收益的对比关系,传统理论认为效率来自规模经济和范围经济,Benston(1965,1972)、Berger和Humphrey(1994)等对规模经济和范围经济进行了初步研究。在此基础上,人们发现包括技术效率和配置效率在内的银行业X效率(Leibenstein,1966)对金融机构的经营绩效具有重要影响,而Farrell(1957)首次引入前沿生产函数对微观效率进行了分析。从技术上看,效率分析技术包括参数分析和非参数分析两种,参数法要根据不同的假设选定生产函数的不同形式并对参数进行估计,非参数法则无需估计具体的参数形式,在常用的分析技术中SFA(随机边界方法)、DFA(自由分布方法)和TFA(厚边界方法)三种方法属于参数分析法,DEA(数据包络分析)和FDH(自由可置壳)属于非参数分析法。

在对国内商业银行效率的实证研究方面,赵旭(2000)、魏煜等(2000)、秦宛顺等(2001)采用DEA方法、奚君羊等(2003)采用超越对数函数的参数估计法、钱蓁(2003)采用SFA方法、刘志新和刘琛(2004)采用DFA方法、姚树洁等(2004)采用随机前沿生产函数的参数法分别对我国银行效率进行了研究,除赵旭外,他们都得出了我国国有银行效率低于股份制商业银行的基本结论。但就上海地区而言,该市银行业的市场效率与全国相比究竟有无不同,各商业银行的综合效率处于何种水平,下面我们将通过DEA方法进行分析。

1. DEA 研究方法。DEA 方法是以相对效率为概念,根据多指标投入和多指标产出对同类型组织进行有效性分析的一种方法,1978 年由运筹学家 Charnes、Cooper 和 Rhodes 首先提出(胡永宏等,2000)。我们在对银行效率进行测定时,选用了投入角度的效率度量模型。

首先,我们考虑评价多决策单元(DMU—Decision Making Unit)技术有效性和规模有效性的  $C^2R$  模型。假设有  $n$  个决策单元,每个决策单元都是以  $m$  种投入生产  $s$  种产出,分别以  $m$  维向量  $X_j$  和  $s$  维向量  $Y_j$  表示第  $j$  个 DMU 的投入量和产出量,则模型为:

$$\begin{aligned} & \min[\theta_c - \epsilon(e_1^T SA + e_2^T SB)] \\ \text{s. t. } & \sum_{n=j}^n \lambda_j X_j + SA = \theta X_{j_0} \\ & \sum_{n=j}^n \lambda_j Y_j - SB = Y_{j_0} \\ & \lambda_j \geq 0; j=1, 2, \dots, n; SA \geq 0; SB \geq 0 \end{aligned} \quad (1)$$

其中  $e_1 = (1, \dots, 1)_{1 \times m}^T$  和  $e_2 = (1, \dots, 1)_{1 \times s}^T$  分别为元素全取 1 的  $m$  维和  $s$  维列向量,  $SA$  和  $SB$  为松弛变量,  $\epsilon$  为非阿基米德无穷小。  $\theta_c$  就是包含规模效率和技术效率的综合效率值。当  $\theta_c = 1$  时,则第  $j_0$  个 DMU 为弱 DEA 有效;当  $\theta_c = 1$  且有  $SA = SB = 0$ ,则第  $j_0$  个 DMU 为 DEA 有效;当  $\theta_c < 1$  时,则第  $j_0$  个 DMU 为非 DEA 有效。

其次,再考虑评价技术有效性的  $C^2GS^2$  模型,该模型在上述模型基础上增加了一个线性约束条件,具体形式如下:

$$\begin{aligned} & \min[\theta_v - \epsilon(e_1^T SA + e_2^T SB)] \\ \text{s. t. } & \sum_{n=j}^n \lambda_j X_j + SA = \theta X_{j_0} \\ & \sum_{n=j}^n \lambda_j Y_j - SB = Y_{j_0} \\ & \sum_{j=1}^n \lambda_j = 1 \\ & \lambda_j \geq 0; j=1, 2, \dots, n; SA \geq 0; SB \geq 0 \end{aligned} \quad (2)$$

上式(2)中  $\theta_v$  是技术效率值,其他符号与(1)相同。

通过比较不同规模投入模型中的生产前沿,可以得到综合效率  $\theta_c$  等于技术效率  $\theta_v$  和规模效率  $\theta_s$  的乘积,即如下表达式成立:

$$\theta_c = \theta_v \times \theta_s \quad (3)$$

若 DMU 的某项效率值等于 1,则可判断其处于最优效率;否则,效率值越小,有效性就越低。另外,有的文献中,综合效率还可以再细分解为配置效率、规模效率、投入利用效率和纯技术效率的乘积形式(秦宛顺等,2001),但为简便起见,这里我们没有采用。

再次,考虑评价银行效率的输入和输出指标。一般常用的选择方法有生产法(PA)、中介法(IA)和资产法(AA)。在生产法中,银行被视为金融产品的生产者,因此银行的投入为资本和劳动力,产出为存款账户的数量及贷款业务的笔数。在中介法中,银行被看作是将储蓄转化为投资的中介机构,银行的投入一般是资本和劳动力,而产出包括存款和贷款金额。在资产法中,只将资产负债表中的资产项目作为产出,而不计算负债。考虑到数据收集难易性和合理性,本文选择劳动力、自有资本和存款为银行投入的指标,利润为产出的指标。其中,劳动力指标是各银行当年全体职工人数,自有资本指标为各行当年平均净资产数值,存款指标是各行当年本外币各项存款余额,利润指标是各行当年税前利润或账面利润数。数据来源为2000~2004年《上海金融年鉴》统计资料,当不同年鉴对同一年度的统计数据出现差异时,以后一年度年鉴数据为准。另外,由于个别银行的统计指标数据缺失,我们也参考了历年《中国金融年鉴》和部分上市银行的年报资料,并进行了谨慎估算。

2. 实证结果与分析。根据DEA方法利用MATLAB6.5计算数学软件求出的2000~2003年上海市银行业效率值如表3所示。

(1)从表3可以看到,2003年上海市综合效率和技术效率最好的银行是建行,规模效率最好的是工行。由于DEA方法测算出的结果是对各DMU在当期效率水平的相对比较,因此各DUM跨期效率值的变化并不必然说明其效率水平的改善或退步。图1显示了4年内各商业银行平均效率值,我们发现建行(0.591)和兴业(0.479)综合效率水平最高,农行(0.113)和上海银行(0.112)最低;在技术效率方面,建行(0.966)和华夏(0.807)最高,农行(0.489)和上海银行(0.389)最低;在规模效率方面,兴业(0.686)和浦发(0.646)表现最好,上海银行(0.287)和农行(0.230)相对较差。

表3 2000~2003年上海市银行业效率测算表(DEA)

年份	2000			2001			2002			2003		
	效率值	综合	技术	规模	综合	技术	规模	综合	技术	规模	综合	技术
工商银行	0.291	0.659	0.442	0.281	0.523	0.537	0.336	0.541	0.621	0.391	0.597	0.655
建设银行	0.654	0.984	0.665	0.486	0.963	0.505	0.637	0.952	0.669	0.586	0.964	0.608
农业银行	0.073	0.482	0.151	0.106	0.491	0.216	0.207	0.496	0.417	0.065	0.485	0.134
中国银行	0.548	0.751	0.730	0.194	0.613	0.316	0.536	0.894	0.600	0.458	0.813	0.563
交通银行	0.491	0.818	0.600	0.541	0.794	0.681	0.541	0.714	0.758	0.297	0.602	0.493
上海银行	0.106	0.413	0.257	0.074	0.327	0.226	0.174	0.386	0.451	0.093	0.431	0.216
中信实业	0.263	0.521	0.505	0.157	0.468	0.335	0.398	0.619	0.643	0.128	0.504	0.254
光大银行	0.348	0.785	0.443	0.573	0.915	0.626	0.592	0.831	0.712	0.224	0.627	0.357
招商银行	0.175	0.593	0.295	0.239	0.683	0.350	0.315	0.513	0.614	0.208	0.547	0.380
浦东发展	0.408	0.732	0.557	0.419	0.742	0.565	0.573	0.624	0.918	0.317	0.583	0.544
深圳发展	0.279	0.854	0.327	0.347	0.829	0.419	0.481	0.673	0.715	0.179	0.562	0.319
广东发展	0.114	0.568	0.201	0.125	0.431	0.290	0.251	0.501	0.501	0.285	0.572	0.498
兴业银行	0.706	0.881	0.801	0.458	0.704	0.651	0.507	0.597	0.849	0.243	0.551	0.441
华夏银行	0.464	0.914	0.508	0.36	0.863	0.417	0.384	0.783	0.490	0.153	0.669	0.229
民生银行	0.249	0.637	0.391	0.264	0.572	0.462	0.295	0.507	0.582	0.146	0.528	0.277

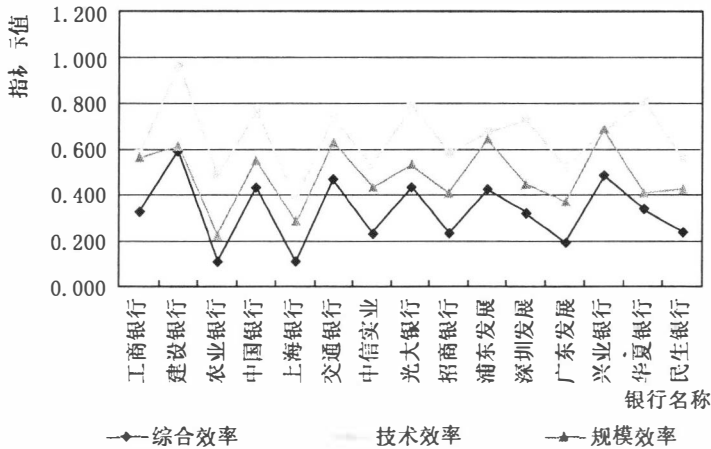


图 1 2000~2003 年上海银行业平均效率

(2)图 2 显示的是四大国有独资商业银行与其他股份制商业银行的经营效率对比,除 2001 年外,四大国有银行平均综合效率水平都高于股份制商业银行,特别是 2003 年两者平均综合效率值分别为 0.375 和 0.207,差别最为明显;在技术效率方面,四大国有银行平均技术效率指标在 2002~2003 年也显著高于股份制商业银行;另外,四大国有银行的平均规模效率指标在 2000 年和 2003 年也优于股份制商业银行。由此我们认为,在样本期内上海地区国有商业银行的整体经营效率要好于股份制商业银行,这与从全国范围的分析所得出的结论(贺春临,2004;姚树洁等,2004)形成了鲜明的反差。

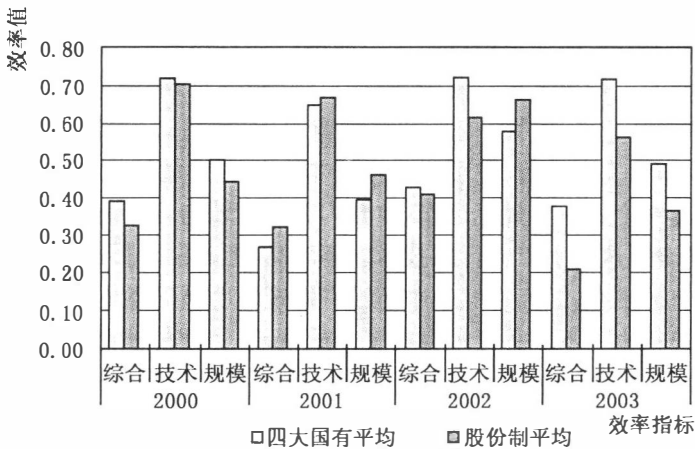


图 2 2000~2003 年上海四大国有银行与股份制银行平均效率比较

(3)我们再把已上市的五家商业银行招商、浦发、深发、华夏和民生银行作为一组,与非上市股份制商业银行进行经营效率比较,如图 3 所示。比较分析表明,股份制上市银行的平均技术效率要高于非股份制上市银行,但规模效率

则相对不足,因而形成除 2001 年外的其他年份,股份制上市银行的平均综合效率都低于非股份制上市银行的事实。这与来自全国范围内的分析又有不同,例如刘志新等(2004)基于 DFA 方法对中国商业银行效率的研究发现,股份制上市银行效率要明显高于国有独资银行和非上市其他股份制银行,但是我们发现这个结论在上海地区银行业效率分析中并不成立。

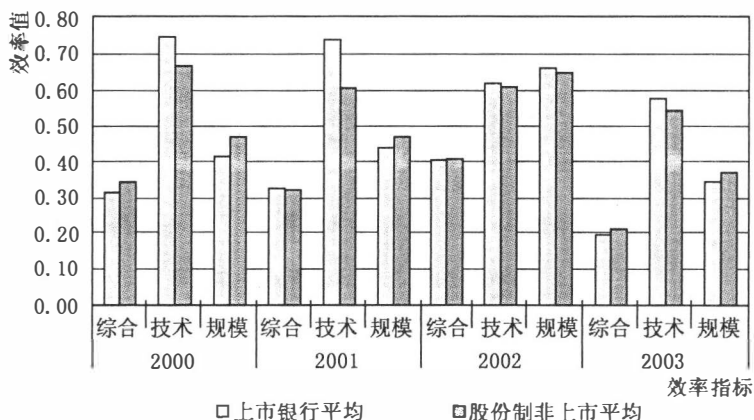


图 3 2000~2003 年上海股份制上市和非上市银行平均效率比较

上述上海地区银行业效率的数据显示,四大国有商业银行的综合效率要高于股份制商业银行,而股份制上市银行与非上市银行相比,其综合效率并不具有明显优势。这一现象之所以与来自全国范围的研究结论形成较大反差,一种可能的原因是,在上海这样一个市场竞争非常激烈的金融环境中,商业银行体制上的差别可能还不足以形成不同银行间竞争能力的较大差异,上海地区的国有商业银行通过更新观念、转变机制、加强管理,充分利用网点和资源优势,不断提高业务、人才、创新和技术竞争力,仍可以在市场竞争中取得优势。此外,作为上市银行,它可以借助资本市场的力量扩大资本规模、通过定期信息披露制度进一步规范运作,改善内部治理结构,这将有助于提高其经营效率,实证表明这些上市银行的技术效率较高,但是由于目前它们的规模效率尚未得到充分发挥,因而在竞争中还没有体现出明显的竞争优势。当然,四大国有商业银行也还不同程度地存在资产质量差、经营包袱重、风险压力大等现实问题,个别银行的效率指标仍处于末位,提高经营效率依旧面临严峻挑战。

#### 四、上海市银行业绩效与其结构、效率的相关性分析

在国外市场结构—绩效理论研究中,有两种主要的理论假说,即市场力(MP, Market-power hypothesis)假说和效率结构(ES, efficient-structure hypothesis)假说。市场力假说中的传统 SCP 理论认为,在市场集中度较高的市场上,银行之间可以通过合谋利用较高的利差来获取垄断利润;而该假说的另



一种相对市场力理论认为,只有市场份额大且更好地实现了产品差异化的银行才能运用市场力量通过有利定价获得超额利润。效率结构假说则认为,有效率的企业可以通过高级的管理和生产技术降低成本以获得较高的利润,同时可以获得更大的市场份额和更高的市场集中度。来自美国银行业的实证分析肯定了上述两种假说,而与美国不同,大多数欧洲的研究则支持相对市场力假说(张磊,2000)。但我国秦宛顺等(2001)和贺春临(2004)对中国银行业的研究发现,上述两种假说都不成立。那么上海市银行业的有关数据是否能支持这两种假说呢,下面我们将进行实证检验。

1. 计量模型设定和变量选择。根据上述假说,采用如下计量模型进行验证:

$$\text{模型 1: } \pi = \beta_{10} + \beta_{11} \text{CR} + \beta_{12} \text{MS} + \beta_{13} \text{SO} \quad (\text{市场力假说})$$

$$\text{模型 2: } \pi = \beta_{20} + \beta_{21} \text{OE} + \beta_{22} \text{SE} + \beta_{23} \text{SO} \quad (\text{效率结构假说})$$

$$\text{CR} = \alpha_{10} + \alpha_{11} \text{OE} + \alpha_{12} \text{SE}$$

$$\text{MS} = \alpha_{20} + \alpha_{21} \text{OE} + \alpha_{22} \text{SE}$$

模型中  $\pi$  是企业绩效的测度,CR 表示市场集中度,MS 表示市场份额,OE 和 SE 分别代表综合效率和规模效率,SO 是反映银行体制特征的虚拟变量。模型 1 将检验市场力假说,若  $\beta_{11}$  和  $\beta_{12}$  系数显著为正数,则市场力假说成立;模型 2 将检验效率结构假说,若  $\beta_{21}$  和  $\beta_{22}$  系数显著为正数,并且  $\alpha_{11}$  和  $\alpha_{12}$  系数或  $\alpha_{21}$  和  $\alpha_{22}$  系数中至少有一个系数显著为正数,则效率结构假说成立。

本模型中采用的数据是结合了时间序列和横截面数据得到的 2000~2003 年上海地区 15 家商业银行的 60 组样本数据。在变量选择方面,我们采用银行税前利润与平均总资产之比计算出的总资产利润率指标(ROA)作为银行绩效的测量指标,以衡量金融资源配置的产出效果;集中度指标 CR 是用各银行总资产、存款和贷款的 H 指数(未乘以系数 10 000)的平均值表示整个银行业的集中度;市场份额指标 MS 是用各银行总资产、存款和贷款的比率的平均值代表该银行的市场份额;效率指标 OE 和 SE 分别以前文计算出的综合效率值和规模效率值得到;虚拟变量 SO 表示银行所有制特征,当银行为四大国有银行时取值为 1,否则为 0。

2. 计量结果分析。利用 SPSS10.0 统计软件得到的实证分析结果分别由表 4 和表 5 给出。

表 4 市场力假说模型计量检验结果

变量	系数	标准误	t 统计量*	P 值
CONSTANT	0.0091	0.007	1.303	0.198
CR	0.0057	0.051	0.111	0.912
MS	0.0183	0.014	1.284	0.204
SO	-0.0015	0.002	-0.683	0.497
因变量:ROA				
R <sup>2</sup> =0.192		F=0.714	D. W. =2.748	
样本期:2000~2003			总观察值:60	

注: \* 5%显著性水平下临界值为 1.96。

表5 效率结构假说模型计量检验结果

变量	系数	标准误	t 统计量*	P 值
CONSTANT	0.0039	0.001	2.904	0.005
OE	-0.00078	0.006	-1.133	0.895
SE	0.0143	0.005	2.639	0.011
SO	0.00075	0.001	0.750	0.457
因变量:ROA				
R <sup>2</sup> =0.614	F=11.280	D. W. =2.202		
CONSTANT	0.139	0.04	35.176	0.000
OE	0.0396	0.17	2.277	0.027
SE	-0.035	0.16	-2.163	0.035
因变量:CR				
R <sup>2</sup> =0.291	F=2.633	D. W. =0.217		
CONSTANT	0.0585	0.027	2.189	0.033
OE	-0.00029	0.117	-0.02	0.998
SE	0.0171	0.110	0.156	0.877
因变量:MS				
R <sup>2</sup> =0.045	F=0.829	D. W. =0.059		
样本期:2000~2003			总观察值:60	

注: \* 5%显著性水平下临界值为 1.96。

(1)从模型 1 中可以看到,在 0.05 置信水平下,尽管 CR 和 MS 系数都为正值,但却没有通过显著性检验,同样 SO 系数也没有通过 t 检验。因此可知,市场力假说在上海市银行业中并不成立。

(2)再来看模型 2,第一个方程的判定系数为 0.614,有一定的拟合优度,F 统计值为 11.280,通过了显著性检验。另外,SE 的系数也通过了 t 检验,表明上海市银行业的经营绩效与规模效率有一定正相关关系,但是我们发现 OE 和 SO 的系数却没有通过显著性检验。在第二个关于集中度的计量方程中,尽管 OE 和 SE 的系数通过了 t 检验,但是整个方程却没有通过 F 检验。而第三个关于市场份额的计量方程同样也没有通过 F 检验。据此可知,上海市银行业的综合效率和规模效率对市场集中度和市场份额并没有显著影响,因此,尽管规模效率对经营绩效有一定的影响,但实证结果仍同样否定了上海银行业存在着效率结构假说。

与针对中国银行业的研究类似,上述实证结果同样否定了市场力假说和效率结构假说在上海银行业的存在。前文我们已知,上海地区银行业市场仅是一个中等集中度的市场,众多商业银行参与其中,难以通过合谋方式形成所谓垄断利润,另外由于银行存贷款利率又受到一定限制,各商业银行所提供的多为无差异金融产品,因此商业银行通过市场力量获取超额利润的可能性极小,所以市场力假说并不成立。而效率结构假说成立的前提条件是银行市场集中度和市场份额应内生于银行效率,但众所周知,我国银行业的市场结构更多是历史和体制所形成的,而不是市场竞争的结果,所以实证结果显示银行效率对集中度和市场份额的影响十分有限。虽然效率结构假说同样没有成立,

但我们发现上海银行业的规模效率对经营绩效还是有积极的影响,这或许可以部分解释上海四大国有银行整体上具有相对较高经营效益之原因。

## 五、结 论

本文利用上海市银行业 1999~2003 年的相关数据,对该市银行业的市场结构、综合效率和经营绩效及其相互关系进行了实证研究。研究表明,上海市银行业是一个中等集中度的市场结构类型,随着区域经济的快速发展和国际化程度的不断提高,上海市银行业的市场结构已呈现出多元化的格局,国有商业银行的垄断特征正在逐渐减退。利用 DEA 技术测定的银行业效率的结果显示,四大国有商业银行的整体综合效率要好于股份制商业银行,且股份制上市银行的综合效率与非上市银行相比不具有比较优势。此外,研究还发现,决定商业银行绩效水平的市场力假说和效率结构假说在上海银行业中都不成立,但是银行业的规模效率对银行绩效水平具有积极的作用。

\* 本文得到上海财经大学现代金融研究中心资助。

### 注释:

①这 14 家商业银行中未包括上海银行,由于从全国的范围来看,上海银行的规模不大,因此统计口径的微小差异并不妨碍所进行的比较。

### 参考文献:

- [1]贺春临. 中国银行业的市场结构与绩效研究[A]. 2003 中国金融青年论坛[C]. 中国金融出版社,2004.
- [2]胡永宏,贺思辉. 综合评价方法[M]. 北京:科学出版社,2000.
- [3]李建国. 中国银行业的市场结构和竞争效率[J]. 中央财经大学学报,2000,(11):42~47.
- [4]刘伟,黄桂田. 银行业的集中、竞争和绩效[J]. 经济研究,2003,(11):14~21.
- [5]刘志新,刘琛. 基于 DEA 的中国商业银行效率研究[J]. 数量经济技术经济研究,2004,(4):42~45.
- [6]钱蓁. 中国商业银行的效率研究——SFA 方法分析[J]. 南京社会科学,2003,(1):41~46.
- [7]秦宛顺. 中国商业银行市场结构、效率和绩效[J]. 经济科学,2001,(4):96~103.
- [8]王国红. 论中国银行业的市场结构[J]. 经济评论,2002,(2):96~103.
- [9]奚君羊,曾振宇. 我国商业银行的效率分析——基于参数估计的经验研究[J]. 国际金融研究,2003,(5):17~21.
- [10]夏大慰. 产业组织学[M]. 上海:复旦大学出版社,1994.
- [11]袁鹰. 我国银行业的市场结构及效应分析[J]. 金融教学与研究,2000,(5).
- [12]姚树洁,冯根福,姜春霞. 中国银行业效率的实证分析[J]. 经济研究,2004,(8):4~15.
- [13]于良春,高波. 中国银行业规模经济效益与相关产业组织政策[J]. 中国工业经济,2003,(3):40~48.
- [14]张健华. 国外商业银行效率研究的最新进展及对我国的启示[J]. 国际金融研究,2003,(5):22~27.

- [15]张磊. 银行业的产业结构、行为与绩效[J]. 外国经济与管理, 2000, (3):2~9.  
[16]赵旭. 国有商业银行效率的实证分析[J]. 经济科学, 2000, (6):45~50.  
[17]《上海金融年鉴》编辑部. 上海金融年鉴(2000—2004年版)[M]. 上海:上海人民出版社.

## A Comparative Study on Market Structure, Efficiency and Performance in Banking Industry ——A Review Based on Shanghai Banking Industry

HE Ren

(School of Finance, Shanghai University of Finance and Economics, Shanghai 200433, China)

**Abstract:** This paper carries out empirical study on market structure, bank efficiency and their correlativity with business performance in Shanghai banking industry based on the data from 1999 to 2003. It points out that the market structure of Shanghai banking industry is a type of middle concentrated-degree one. With the adoption of DEA technique, it shows that the bank synthesis efficiency of the Four-big-state-owned commercial banks in Shanghai is higher than that of the other commercial banks, and the bank synthesis efficiency of joint stock listed banks has no advantage over that of the other un-listed commercial banks. The study also finds out that the market-power hypothesis and the efficient-structure hypothesis which are used to explain the banking performance in foreign countries are of no effect in Shanghai banking industry, except that the banking scale efficiency has positive effect on the business performance.

**Key words:** banking; market structure; efficiency; performance; Shanghai

(责任编辑 喜 雯)