

# 从 X 效率探讨我国商业银行效率影响因素

姚 敏, 华金辉

(厦门大学 金融系, 福建 厦门 361005)

文摘编号: 1005 - 913X (2005) 01 - 0091 - CA

**摘 要:** 提高与改善银行业的效率, 不仅是银行的经营管理者和监管当局的重要目标之一, 也是防范金融风险, 有效配置金融资源的需要。本文主要通过对 4 家国有商业银行以及 10 家股份制商业银行 X 效率的影响因素进行理论与实证分析, 并找出其中的相关关系, 以求能打开银行经营管理的“黑匣子”, 进一步为商业银行的效率改进提供明确的方向。

**关键词:** X 效率; 技术效率; 配置效率; 商业银行

中图分类号: F830.33

文献标识码: A

文章编号: 1005 - 913X (2005) 01 - 0091 - 03

## ON THE EFFICIENCY EFFECTIVE ELEMENTS OF OUR COUNTRY ' S COMMERCIAL BANKS FROM THE POINT OF X - EFFICIENCY

YAO Min, HUA Jin-hui

(Xiamen University, Xiamen, 361005)

**Abstract ID:** 1005 - 913X (2005) 01 - 0091 - EA

**Abstract:** The improvement and enhancement of efficiency in banking is not only one of the important objectives for managers and regulators, but is necessary to safeguard the financial risk and allocate financial resources effectively. Based on the empirical and theoretic analysis of elements which are linked to X - efficiency for 4 state - owned commercial banks and 10 stock commercial banks, the authors try to find the correlations between these elements, then open the “black - box” of bank operation and provide the clear direction toward improving the efficiency of commercial banks.

**Key words:** x - efficiency; technical efficiency; allocation efficiency; commercial bank

### 引言

对于效率的研究有两次明显不同的潮流: 第一次潮流集中于检测公司的规模与范围效率, 最早可追溯到 Benston (1965), 主要是利用柯布—道格拉斯 (Cobb - Douglas) 生产函数测量规模经济; 测量效率的第二次潮流主要是针对技术与配置效率, 这些研究主要采用 Farrell (1957) 提出的方法测量效率。在此基础上, 1966 年, Leibenstein 在非完全竞争市场的假定下提出了 X 效率理论, 指的是在一定的产出下的实际成本与成本效率边界 (用来描述最小生产成本函数) 的偏离程度, 是对某一机构相对于行业内最佳表现的测度。

X 效率主要包括两部分: 技术效率与配置效率。前者反映了在既定的投入下, 公司获得最大产出的能力并衡量在生产过程中浪费的程度; 后者反映了公司在投入的价格给定的情况下, 以最佳的比例利用投入的能力。而对于银行业的 X 效率, Frei, Harker, Hunter (2000) 将其定义为: 除规模

与范围影响之外的所有技术和配置效率, 是关于整合技术、人力资源及其他资产来生产给定产出的管理水平的测度。本文也采用这个定义。

### 一、中外文献回顾

#### (一) 外国关于银行效率的文献回顾

目前, 国外对 X 效率的研究主要是实证分析方法, 即数据包括图法与随机经济计量成本边界分析法。Oral and Yolalan (1990) 把银行交易视为产出, 劳动力、现金以及信贷额视为投入, 利用 DEA 的方法研究了 20 家土耳其银行的效率; Chen 和 Yeh (1998) 把贷款、组合投资、利息以及非利息收入作为产出, 把员工人数、银行资产、分支机构以及运营成本和存款作为投入, 采用 DEA 方法研究了台湾地区 33 家银行的效率; Sheldon (1999) 利用 DEA 方法对欧洲 1783 家商业与储蓄银行成本与利润效率进行研究, 认为大银行、专业银行以及零售银行的效率高于小银行、混业银行以及批发银行的效率; Demirguc - Kunt & Harry Huizinga 分析了

收稿日期: 2004 - 09 - 28

作者简介: 姚敏 (1982 - ), 女, 江苏扬州人, 厦门大学经济学院研究生; 华金辉 (1980 - ), 男, 福建龙岩人, 厦门大学经济学院研究生。

80个发达国家与发展中国家在1988-1995年期间的银行效率,发现影响银行效率因素主要包括银行特征、宏观经济指标以及制度指标;Simon H. Kwan (2001)对51家香港银行在1992-1999年期间的银行效率进行研究,发现香港银行平均成本低效为16%-30%。

## (二) 我国关于银行效率的文献回顾

我国目前对银行效率的研究已成为热点,主要文献如下:周天芸(2001)指出提高X效率对国有银行改革的重要性;李平、张慧萍(2002)提出并购能够改善银行的X效率;赵旭、凌亢(2000)利用超越对数成本函数模型分析了我国银行效率的影响因素,认为银行效率与利润留成、市场竞争、教育程度以及浮动工资比例显著正相关,与不良贷款率显著负相关,与资产规模相关度不大;张健华(2003)年利用DEA方法对1997-2001年期间的银行效率进行了实证研究,并对我国银行X效率影响因素进行了分析,认为银行效率与资本充足率显著正相关,与风险资产占总资产比例负相关,与反映技术投入的POS机及ATM机占比的相关性不高;同时,利率水平、产业结构、产权形式、激励机制以及员工素质也与银行效率存在较大的相关度;王聪、邹鹏飞(2004)对国有商业银行效率影响因素进行了实证分析,认为银行效率与技术变动、市场结构、存贷比例都显著相关。

## 二、银行效率影响因素分析

对于X效率的研究,主要包拓X效率的测度与影响效率因素的分析。由于先前很多学者已经采用DEA方法对我国银行效率进行了测度,本文将在张健华对我国银行效率测度的基础上,对我国银行效率影响因素进行理论与实证分析。

### (一) 银行影响因素的理论分析

通常认为,银行X效率主要取决于内部激励机制、市场垄断程度以及银行自身特征。结合我国银行业的实际情况,本文把X效率的影响因素分为外部因素与内部因素,外部因素主要有产权结构、市场垄断程度以及利率水平等;内部因素主要包括不良贷款率、资产额、存贷款比率、贷款增长率、平均工资水平、资本充足率等。

对于外部因素中的产权结构,张健华(2003)采用虚拟变量研究了国有产权与股份制产权对银行效率的影响,得出国有产权引起效率损失的结论。同时,由本文的样本数据可以看出,总资产赫芬达指数与银行平均效率的相关系数为-0.93528,即垄断将引起较大的效率损失。考虑到我国目前银行利润来源很大程度上还依靠传统的存贷款业务,存

贷利差也值得关注。

至于内部影响因素中的不良贷款等,数据较难收集,王聪、邹鹏飞(2004)采用贷款呆账准备金/贷款总额来代替,但事实上,银行提取的贷款呆账准备金远远不能抵补不良贷款,可替代性较低。平均工资水平主要反映了银行的薪酬激励机制,国有商业银行与股份制商业银行平均工资水平与效率值的相关系数分别为0.108,0.578,即都存在正相关关系,但股份制银行的显著性较大,有薪酬制度不一样的原因,也有可能是国有商业银行存在较大的隐性收入。资本充足率反映了银行稳健经营的能力,它与国有商业银行以及股份制商业银行效率值的相关系数分别为0.523,0.672。都较为显著,而国有商业银行由于其国家信用支持,使得其对资本充足率的依赖程度相对较低,这与数据显示的正好相符。此外,存贷款比率反映了银行的资产运用状况;贷款增长率反映了银行的发展状况。

### (二) 银行影响因素的实证分析

以上是对影响因素进行了定性分析,接下来将对银行影响因素进行实证分析,即对四家国有商业银行(中国工商银行、中国农业银行、中国建设银行以及中国银行)与十家股份制商业银行(交通银行、中信银行、中国光大银行、华夏银行、广州发展银行、深圳发展银行、招商银行、福建兴业银行以及上海浦发银行)在1997年-2001年期间的效率影响因素,进行了多元线性回归分析。

模型设立如下:

$$Y = C_0 + C_1 X_1 + C_2 X_2 + C_3 X_3 + C_4 X_4 + C_5 X_5 +$$

其中Y为银行效率值,出于张健华在《中国商业银行效率谁最高?》(2003,5)中的研究成果; $X_1$ 为负债与总资产比例; $X_2$ 为存贷利差; $X_3$ 为利息支出与总负债比率; $X_4$ 为贷款增长率; $X_5$ 为存贷款比例,均是从1997年-2002年《中国金融年鉴》上收集整理的,县以上各指标都是采用平均值。

表1 银行效率多元线性回归系数表

	负债/资产	存贷利差	利息支出/总负债	贷款增长率	存贷款比例
国有	1.165 463	- 11.412 45	5.727 623	0.355 127	0.022 982
股份制	- 6.227 955	11.132 71	- 6.5445	1.577 678	5.058 471

由表1可以得出:

1. 负债资产比率与国有商业银行效率正相关,而与股份制商业银行效率显著负相关。可能的解释如下:国有商业银行存在国家信用支持,因此公信力较高,则其吸收的负债越多,反而说明其高效运营;而股份制商业银行则随时存在倒闭的危险,负

债与资产比重越高,说明其稳健经营的能力越差,运营效率越低。

2. 存贷利差与国有以及股份制商业银行效率相关性也不一样。股份制商业银行由于利率缺口管理较为成功,较大存贷利差将会增加其利润空间,从而存贷利差与其银行效率正相关;国有商业银行则可能是由于国有商业银行的中长期贷款比重较大,在中央银行频频下调利率的情况下,利率调整相对滞后而导致的。

3. 利息支出/总负债可以体现一个银行的负债管理能力,该比率越高说明在相同负债情况下,高利息负债比重较高。国有商业银行效率与其正相关,主要是国有商业银行中长期贷款比例较高,自然需要中长期存款匹配,相对较高的中长期存款利息就会导致较高的利息支出/总负债,这样,反而出现高利息支出与总负债比例对应着高效率;而对于股份制商业银行,高利息支出与总负债比例则意味着成本较高,银行效率自然下降。

4. 贷款增长率与国有以及股份制商业银行的效率都成正相关,即贷款的增长将提高银行的效率。其中可能国有银行不良贷款率较高,从而贷款的增加对效率增加的影响程度相对于国有银行较低。

5. 存贷款比例反映了银行运用资金的能力。存贷款比例越高,一定程度上可以说明银行资金用于其他方面投资的比重越大,资产管理能力较强。回归显示,国有商业银行与股份制商业银行的效率与存贷款比例成正相关。

### 三、关于我国银行的几点建议

第一,根据X效率理论,代理人与所有人之间的利益差异以及激励机制的缺乏是影响X效率的主要原因,而缺乏真实主体的国有产权形式成为国有银行低效的构成原因。具有较强竞争机制的股份制商业银行的平均效率相对高于国有商业银行平均效率的事实,恰恰说明了这一点。因此,加大国有商业银行产权制度改革的力度与深度,进行股份制改造是提高国有商业银行效率的有效途径。

第二,X效率理论认为缺乏竞争的垄断状态将导致效率损失,由上面分析发现,我国目前的适度垄断已经造成了较大的效率损失。虽然关于X效率与垄断的关系仍然有一些争议,主要是垄断的外部效率,但是对于垄断降低公司内部的效率方面却无太大的异议。因此,应降低其他产权形式的行业进入门槛、增加市场竞争主体,引入竞争机制,利用竞争来充分挤压因垄断而引起的效率损失空间。

第三,较高的资本充足率与较低的不良贷款率

是保持银行安全、高效运营的关键因素。因此,银行在保证满足新巴塞尔协议的资本充足率的同时应降低不良贷款率,努力提高贷款质量,对贷款进行事前审查、事中跟踪以及事后监督。

第四,目前,我国银行,尤其是四大国有商业银行,很大程度上是依靠传统存贷款业务来获取利润。因此,应加强资产负债匹配以及利率匹配,在我国利率逐步市场化的背景下,能有效规避利率变动风险,并尽量获取利率变动而带来的潜在利润。

第五,银行作为一种高杠杆的中介服务行业,其生存的基础在于负债的吸收以及资产的运用。因此,应加强资产负债管理。同时,积极进行产品创新,增加新的利润增长点。

### 四、结论、不足与研究前景

本文主要对4家国有商业银行与10家股份制商业银行的银行效率影响因素进行分析,得出存款HHI指数、产权结构形式、存贷款比例、利息支出等银行内外因素都与其效率存在显著相关性,但由于自身体制、内部结构等原因的作用,很多指标与国有银行以及股份制银行效率的相关关系相反,本文对此给出了一定程度上合理的解释。

本文的不足主要如下:进行回归时候样本数据太少,只有1997年到2001年各家银行的数据,因此,导致回归的可信性降低;对于银行效率值本文采用张健华(2003)的研究成果,尽管其计算效率值时也是采用1997年到2001年的数据,但可能采用的指标不一样,因此,也可能存在误差;对于影响因素只罗列了部分,仍有可能存在其他较为显著的影响因素,从而导致分析得不全面。

我国银行X效率研究刚刚起步,现有研究较为局限,将来可行的研究方向如下:扩大样本研究区间,考虑国内外资银行的效率值与影响因素,从而找出差异根源所在;把X效率研究扩展到如人力资本管理等其他领域。

### 参考文献:

- [1] 张健华. 我国商业银行的X效率分析[J]. 金融研究, 2003, (6).
- [2] 王聪, 邹鹏飞. 中国商业银行效率结构与改革策略探讨[J]. 金融研究, 2004, (3).
- [3] 焦瑾璞. 中国银行业竞争力比较[M]. 中国金融出版社, 2002.
- [4] 张杰. 经济变迁中的金融中介与国有银行[M]. 中国人民大学出版社, 2003.
- [5] 邓智毅. 金融效率制度性分析[M]. 中国金融出版社, 2003.

[责任编辑:文筠]