

# 我国商业银行竞争力的评估

刘婧

(河北大学 经济学院, 河北 保定 071000)

**[摘要]** 随着我国利率市场化改革的进一步推进, 我国商业银行竞争力越来越受到关注。文章研究如何科学评价银行竞争力问题, 利用2014年十三家在沪市上市的银行年报, 根据骆驼评级法, 选取适当的数据, 通过对这些数据进行主成份分析, 较为科学的得出这十三家上市银行的竞争力水平。

**[关键词]** 商业银行; 竞争力; 骆驼模型; 主成份分析

doi: 10.3969/j.issn.1673-9477.2015.04.013

**[中图分类号]** F830 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 1673-9477(2015)04-042-04

随着中国金融业的改革, 银行所面临的竞争压力也越来越大, 所以, 一种合理的评价银行竞争力的方法显得尤为必要。对银行竞争力准确的评估, 有助于银行认清当前的竞争形势, 反映该银行经营情况, 有助于监管机构对银行经营情况的把握, 及时调整一些政策法规, 有利于社会发展。

## 一、研究设计和样本选取

### (一) 指标选择

本文对商业银行财务指标进行选择时, 参考了骆驼评级原则, 力求能综合考量五项指标, 即资本充足性(Capital Adequacy)、资产质量(Asset Quality)、管理水平(Management)、盈利状况(Earnings)和流动性(Liquidity)。在资本充足率方面, 选取两个指标: 资本充足率和一级资本充足率, 统计口径统一根据《商业银行资本管理办法(试行)》(中国银监会2012年6月7日发布)。在资产质量方面, 选择的指标为资产质量比率。

资产质量比率 = 加权计算后问题贷款 / 基础资本

其中, 加权问题贷款 = 次级贷款 × 20% + 可疑贷款 × 50% + 损失贷款 × 100%

在管理水平方面, 选取的指标为成本收入比。

成本收入比 = 业务及管理费 / 营业收入

在盈利状况方面, 选取的两个指标分别为平均总资产回报率和加权平均净资产收益率。在流动性方面, 选择的指标为各银行的人民币流动性比率。最后选取了一个指标利润总额/营业收入反映商业银行的经营状况。

表1 指标情况

	财务指标	变量名称	指标方向
资本充足率	资本充足率	CRAR	越高越好
	一级资本充足率	CCAR	越高越好
资产质量	资产质量比率	AQR	越低越好
	1-资产质量比率	UAQR	越高越好
管理水平	成本收入比	CIR	越低越好
	1-成本收入比	UCIR	越高越好
盈利能力	平均总资产回报率	ROA	越高越好
	加权平均净资产收益率	ROE	越高越好
	利润总额/营业收入	LR	越高越好
流动性	流动性比率	RDX	越高越好

选定指标后, 由于资产质量比率和成本收入比率两项指标和其他指标的方向相反, 为了避免可能出现的计量错误, 在实证分析阶段, 采用“100%-指标”的形式进行实证操作。在下文中, 称“1-资产质量比率”为反资产质量比率, 称“1-成本收入比”为反成本收入比。

### (二) 数据来源

本文选择了十三家在沪市的上市银行的2014年度公司的年度报表, 这十三家银行分别为工商银行, 建设银行, 中国银行, 农业银行, 交通银行, 中信银行, 光大银行, 兴业银行, 浦发银行, 华夏银行, 民生银行, 招商银行, 平安银行。公司的年报来源于新浪网的财经频道。所有的数据都是使用百分比数据。本文实证阶段使用的软件为Eviews8.0和OpenOffice Calc。

### (三) 因子分析法

在建立多元回归模型时, 利用因子分析法采用降维的思想, 将所有指标的信息通过少数几个指标来反映, 在低维空间将信息分解为互不相关的部分

**[投稿日期]** 2015-07-27

**[作者简介]** 刘婧(1980-), 女, 河北邯郸人, 硕士生, 研究方向: 金融学。

以获得更有意义的解释。

在 eviews 中对选取的八项指标进行因子分析 (Factor Analysis), 选择主成份分析法, 在因子数量栏选择用户指定, 选择 3, 因子分析结果的基本信息见表 2。

## 二、实证检验

### (一) 计算特征值和累计贡献率

#### 1. 特征值

表 2 各因子分析结果列表

	因子 1 (F1)	因子 2 (F2)	因子 3 (F3)	公共方差 (communality)
反资产质量比率 (UAQR)	0.353	-0.646	-0.347	0.662
一级资本充足率 (CCAR)	0.779	0.547	-0.002	0.907
反成本收入比 (UCIR)	0.780	-0.199	-0.506	0.904
资本充足率 (CRAR)	0.797	0.571	-0.028	0.961
利润总额/营业收入 (LR)	-0.128	0.553	0.053	0.325
流动性比率 (RDX)	0.914	-0.119	-0.020	0.850
平均总资产回报率 (ROA)	0.909	-0.045	0.335	0.941
加权平均净资产收益率 (ROE)	0.472	-0.587	0.553	0.873

从表 2 可以得出, 资产质量比率 (AQR) =  $-0.353 \times F1 + 0.646 \times F2 + 0.347 \times F3$

#### 2. 累计贡献率

表 3 解释总方差

成分	方差	累积贡献度	所占比例
因子 1 (F1)	3.877	3.877	0.604
因子 2 (F2)	1.749	5.626	0.272
因子 3 (F3)	0.798	6.425	0.124
总共	6.425	6.425	1

从表 3 可以看出, 3 个因素对 8 个指标总的贡献比率为  $6.425 / 8 = 80.31\%$ , 从而设最终的评价结果为 Z, 则

$$Z = 0.8031 \times 0.604 \times F1 + 0.8031 \times 0.272 \times F2 + 0.8031 \times 0.124 \times F3$$

$$= 0.4851 \times F1 + 0.2184 \times F2 + 0.0996 \times F3 \quad (1)$$

#### 3. 因子旋转

对主成份分析法得出的估计结果进行因子旋转。因为因子分析的目的不仅是求出公共因子, 更重要的是知道每个公共因子的实际意义, 以便对所

研究的问题作出进一步的分析。在 eviews 中选择因子旋转 (Factor Rotation), 选择最大方差旋转法, 在经过软件自动进行七次旋转后, 收敛于一个稳定的值, 见表 4。

表 4 旋转成份

	因子 1 (F1)	因子 2 (F2)	因子 3 (F3)
反资产质量比率 (UAQR)	-0.1417	0.7556	0.2670
一级资本充足率 (CCAR)	0.9494	0.0641	0.0338
反成本收入比 (UCIR)	0.4679	0.8222	0.0927
资本充足率 (CRAR)	0.9777	0.0767	0.0099
利润总额/营业收入 (LR)	0.2514	-0.3947	-0.3260
流动性比率 (RDX)	0.6324	0.4976	0.4501
平均总资产回报率 (ROA)	0.6825	0.2047	0.6585
加权平均净资产收益率 (ROE)	0.0057	0.1432	0.9236

从表 4 可以看出, F1 在指标一级资本充足率 (CCAR), 资本充足率 (CRAR), 流动性比率 (RDX) 上有主要载荷, 这三个指标反映了商业银行的安全性, 可以称为安全性因子; F2 在指标反资产质量比率 (UAQR), 反成本收入比 (UCIR), 利润总额/营业收入 (LR) 上有主要载荷, 这三个指标反映商业银

行的管理水平, 可以称为管理水平因子; F3 在指标平均总资产回报率 (ROA) 和加权平均净资产收益率 (ROE) 上有主要载荷, 这两个指标反映商业银行的盈利能力, 可以称为盈利能力因子。

为了能将商业银行的竞争力进行量化, 需要将选出的八项指标进行量化, 需要把公共因子表示成

原始变量的线性组合,对每个样本计算公共因子的估计得出的因子得分矩阵,见表5。  
估计值。这就需要求出因子得分。以下为  $eviews$

表5 因子得分矩阵

	因子1 (F1)	因子2 (F2)	因子3 (F3)
资产质量比率 (UAQR)	-0.0010	0.3219	-0.1594
一级资本充足率 (CCAR)	0.1597	-0.0378	0.0863
成本收入比 (UCIR)	-0.1323	0.7559	-0.1163
资本充足率 (CRAR)	0.6966	-0.1199	-0.6070
利润总额/营业收入 (LR)	0.0594	-0.0355	-0.1722
流动性比率 (RDX)	0.1436	0.2052	-0.0383
平均总资产回报率 (ROA)	0.1479	-0.3863	0.9106
加权平均净资产收益率 (ROE)	-0.1405	0.0303	0.3695

由表5可以得出因子的得分函数:

$$F1 = -0.0010 \times UAQR + 0.1597 \times CCAR - 0.1323 \times UCIR + 0.6966 \times CRAR + 0.0594 \times LR + 0.1436 \times RDX + 0.1479 \times ROA - 0.1405 \times ROE$$

$$F2 = 0.3219 \times UAQR - 0.0378 \times CCAR + 0.7559 \times UCIR - 0.1199 \times CRAR - 0.0355 \times LR + 0.2052 \times RDX - 0.3863 \times ROA + 0.0303 \times ROE$$

$$F3 = -0.1594 \times UAQR + 0.0863 \times CCAR - 0.1163 \times UCIR - 0.6070 \times CRAR - 0.1722 \times LR - 0.0383 \times RDX + 0.9106 \times ROA + 0.3695 \times ROE$$

结合前文得出的(1)式子,即,

$$Z = 0.4851 \times F1 + 0.2184 \times F2 + 0.0996 \times F3$$

可以根据银行的这八项指标计算出较为精确的银行竞争力数值,并可比较直观地看出各个银行的竞争力排名,见表6。

表6 各银行竞争力得分排名表

	F1 得分	F1 排名	F2 得分	F2 排名	F3 得分	F3 排名	Z 得分	总排名
工商银行	8.39	3	94.56	3	-28.91	5	21.84	1
建设银行	9.46	1	92.45	4	-31.82	11	21.61	2
浦发银行	6.18	10	96.05	1	-29.34	6	21.05	3
中国银行	8.95	2	90.95	7	-32.76	12	20.94	4
交通银行	8.18	4	91.91	5	-33.59	13	20.7	5
兴业银行	5.32	13	94.91	2	-28.60	4	20.46	6
光大银行	6.36	9	91.39	6	-27.90	3	20.27	7
中信银行	7.45	7	90.40	8	-31.06	10	20.26	8
招商银行	7.96	5	88.03	10	-30.86	9	20.01	9
民生银行	5.61	12	90.10	9	-26.34	1	19.77	10
农业银行	7.70	6	85.46	11	-29.60	7	19.45	11
华夏银行	5.82	11	84.05	12	-26.69	2	18.52	12
平安银行	6.62	8	80.82	13	-30.82	8	17.79	13

### 三、实证结论与建议

综上所述,F1因子代表银行的安全性,从F1因子排名可以看出前五名分别为建设银行,中国银行,工商银行,交通银行,招商银行,国有四大银行排名都比较靠前(农业银行排名第六),可见国有银行的经营策略以安全为主,更多为了服务大众。F2因子代表银行的管理水平,前五名的排名分别为浦发银行,兴业银行,工商银行,建设银行,交通银行,

从该排名看,一些规模较小的股份制银行管理水平更加先进。F3因子代表盈利能力,前五名的排名分别为民生银行,华夏银行,光大银行,兴业银行,工商银行,可见股份制银行对国有四大行的盈利能力高出很多。

从综合得分看,虽然工农中建管理水平和盈利能力都不是最高,但由于其经营极其安全,综合排名都比较高。而其他股份制银行可能更多追求盈利,而在一定程度上牺牲了安全性。

## 参考文献:

- [1] 郭翠荣, 刘亮. 基于因子分析法的我国上市商业银行竞争力评价研究[J]. 管理世界, 2012(1):176-177.
- [2] 马晓军, 侯景耀. 中国商业银行综合竞争力评价[J]. 中国城市经济, 2011(23):109-112.
- [3] 牛丽文, 刘杏梅. 邮储银行操作风险的内控分析及完善[J]. 河北工程大学学报(社会科学版), 2014, 31(1):13-15.

[责任编辑 陶爱新]

## Evaluation of the competitiveness of commercial banks in China

LIU Jing

(Economics Department, Hebei University, Baoding 071000, China)

**Abstract:** With the further enhancement of interest rate liberalization reform in China, the competitiveness of China's commercial banks is getting more and more attention. This paper studies how to scientifically evaluate the bank competitiveness problem, by using the annual reports 2014 of 13 listed banks in Shanghai exchange. Based on the CAMELS rating, this paper gained the competitiveness of these 13 listed banks, through the analysis of appropriate data by principal component analysis.

**Key words:** commercial banks; competitiveness; CAMELS rating; principal component analysis

(上接第 41 页)

综上所述, 由学业倦怠、核心自我评价与隐性辍学表现率的关系调查显示: “厌学→核心自我评价偏低→学业倦怠→逆商指数降低→隐性辍学→厌学” 为一个负性循环。因此, 正性力量来源于端正教学理念, 从尊重人格了解个性入手, 提高学习兴趣, 调动学习积极性和主动性, 培养自信, 增强克服困难的信心和勇气, 建立健全各种激励机制等, 尤其是开展积极地逆商培养工作刻不容缓。这样才能减弱隐性辍学内部张力, 减少隐性辍学的发生率。

## 参考文献:

- [1] Schallfeli W. B, Martinez L M, et al. Burnout and engagement in university students. A cross initial study [J]. Journal of Cross-cultural psychology, 2002, 33(5):464-481.
- [2] 袁振国. 关于辍学问题的中日比较[J]. 教育研究, 1994(1):75-76.
- [3] 路西. 让逆商 AQ 克服逆境[M]. 北京: 中国盲文出版社, 2002:47-52.
- [4] 何录兰, 冯明丽, 赵青娥, 等. 大学生厌学状况调查及相关因素分析[J]. 咸阳师范学院学报, 2005(4):72-74.
- [5] 聂金菊. 农村初中生厌学行为调查[J]. 中国教育字刊, 2005(2):31-32.
- [6] 朱爱所, 张彩芬, 史爱琴. 初中生厌学情况的调查报告[J]. 山西大学学报, 1992(2):96-98.
- [7] 李静, 何琦. 大学生厌学现象的调查分析[J]. 兰州大学学报, 2005, 33(1):126-131.
- [8] 马利军, 黎建斌. 大学生核心自我评价、学业倦怠对厌学现象的影响[J]. 心理发展与教育, 2009(3):101-106.
- [9] 甘怡群, 奚庄庄, 胡月琴, 等. 核心自我评价预测学业倦怠的新成分: 集体自尊[J]. 北京大学学报, 2007, 43(5):709-705.

[责任编辑 陶爱新]

## Analysis of the recessive dropout and the index of AQ among college students

LI Su-min

(Hebei University of Engineering, Handan 056038, China)

**Abstract:** According to the standard of academic burnout and the definition of class period, the author made a survey of recessive dropout among 2000 subjective from sophomores in a university, as well as the investigation of the AQ. The results show that the specific performance and reasons of College Students' learning burnout were found out, which provided scientific basis for making relevant interventions and policy.

**Key words:** college students; recessive dropout; AQ