

我国中小银行风险控制能力的主成分分析 ——基于公司治理视角

廖继胜^{1,2}, 刘志虹¹

(1. 华东交通大学 经济管理学院, 江西 南昌 330013; 2. 江西财经大学 产业经济研究院, 江西 南昌 330013)

摘要: 文章以我国上市的 11 家中小银行为样本, 根据其 2013 年半年度报告, 基于公司治理视角, 选取八个具有代表性的指标, 利用 SPSS19.0 对我国中小银行风险控制能力进行主成分分析。实证结果表明, 基于选定的指标和数据, 为提高风险控制能力, 加强和完善我国中小银行公司治理各种机制的重要性依次递减为: 外部治理中的资本充足率监管机制和信息披露机制、内部治理中的股东治理机制和董事会治理机制、内部治理中的股权制衡机制。由此提出加大外部监管力度, 强化中小银行资本充足率监管机制; 优化股权结构, 完善中小银行董事会治理机制; 重视引进并且稳定境外战略投资者等建议。

关键词: 公司治理; 中小银行; 风险控制能力; 主成分分析

中图分类号: F832.33 **文献标识码:** A **文章编号:** 2095-0098(2014)01-0006-06

一、问题的提出

改革开放以来, 中小银行在我国金融格局中异军突起, 成为我国金融体系中的重要组成部分。但随着银行业全面开放和利率市场化的推进, 我国中小银行面临的竞争日趋激烈, 风险问题不断增加, 这使得完善我国中小银行公司治理显得十分迫切。巴塞尔委员会于 2010 年 10 月再次对《加强银行公司治理》进行了修订, 发布了《加强银行公司治理的原则》。2010 年 11 月, 作为金融危机后加强银行风险管理的改革方案即《巴塞尔协议 III》获得正式通过。但《巴塞尔协议 III》并非《巴塞尔协议 II》的替代, 而是对后者在资本监管方面的进一步完善。后金融危机时代, 严格资本监管要求, 同步实施《巴塞尔协议 III》和《巴塞尔协议 II》乃是全球银行业的大势所趋。对任何银行来说, 实施《巴塞尔协议》都是一项庞大的系统工程, 这一过程对于我国银行业尤其是中小银行来说是一个巨大的挑战。如何进一步提升公司治理水平、防范和控制金融风险以及增强可持续发展能力, 对于我国中小银行来说具有必要性和紧迫性。

中小银行是一个相对的、动态发展的概念, 在不同时期、不同国家对中小银行的判定有着不同的标准, 但一般来说, 资金相对较少, 业务范围相对狭窄, 服务对象相对集中, 区域性相对较强是中小银行所具有的共同特征。根据目前中国人民银行对“中资全国性大型银行”和“中资全国性中小型银行”的划分, 中资全国性大型银行是指本外币资产总量大于等于 2 万亿元的银行(以 2008 年末各金融机构本外币资产总额为参考标准), 包括工行、建行、农行、中行、国开行、交行和邮政储蓄银行。因而, 本文中所提及的中小银行界定为, 除工行、建行、农行、中行、交行和邮政储蓄银行以外的全国性或区域性股份制商业银行、城市商业银行、农村商业银行等商业银行。

收稿日期: 2013-12-29

基金项目: 华东交通大学校立科研基金项目: 中小银行公司治理与风险控制研究(09JG02); 华东交通大学交通运输与经济研究所资助项目。

作者简介: 廖继胜(1974-), 男, 副教授, 江西财经大学产业经济研究院博士研究生, 主要研究方向为产业投融资、银行公司治理; 刘志虹(1972-), 女, 副教授, 主要研究方向为企业管理。

中国银监会于2013年7月19日印发的《商业银行公司治理指引》中定义,商业银行公司治理是指股东大会、董事会、监事会、高级管理层、股东及其他利益相关者之间的相互关系,包括组织架构、职责边界、履职要求等治理制衡机制,以及决策、执行、监督、激励约束等治理运行机制。从模式上看,商业银行公司治理可分为以经营者、投资者为主体的公司内部治理和以监管者、客户、竞争者为主体的公司外部治理。^[1]由于对公司治理与银行风险控制的研究多使用回归分析法,而影响和反映我国中小银行风险控制能力的公司治理各项指标间存在较强的相关性,并且由于便于作为样本的我国上市中小银行仅有11家,样本太小易导致常用的回归分析等方法得到的结论可能存在很大的偏差或结论不稳定,^[2]因而本文拟通过SPSS19.0采用主成分分析法进行实证分析,以期寻求影响我国中小银行风险控制能力的主要变量,从而为我国中小银行通过加强公司治理以提高风险控制能力提供启示。

二、指标选取和理论分析

(一) 指标选取

本文以平安银行、宁波银行、浦发银行、华夏银行、民生银行、招商银行、南京银行、兴业银行、北京银行、光大银行和中信银行这11家上市中小银行为样本,借鉴相关文献的研究成果,并经SPSS19.0的多次筛选,从公司治理的角度考虑,最后选取以下影响和反映我国中小银行风险控制能力的八个指标:第一大股东持股比例($\times 1$)、第二至第十大股东持股比例($\times 2$)、第一大股东性质是否国有($\times 3$)、是否引进境外战略投资者($\times 4$)、董事会规模($\times 5$)、独立董事人数($\times 6$)、资本充足率($\times 7$)、一级资本充足率($\times 8$)。这些指标能够从公司内部治理和公司外部治理两大方面对我国中小银行风险控制能力进行较为全面和客观的评价。所涉相关数据或信息均来自这11家上市中小银行2013年半年度报告。对于虚拟变量 x_3 ,第一大股东性质是国有取1,否则取0;对于虚拟变量 x_4 ,引进境外战略投资者取1,否则取0。

(二) 理论分析

目前国内外理论界关于公司治理对于银行风险控制的影响及效果方面仍存在较大的争议,无论是理论还是大量实证都难以给出唯一的结论。但至少从作用关系上说,目前主流的观点多认为公司治理影响银行风险控制能力的强弱和风险控制效果的高低,而风险控制能力和风险控制效果具有高度的一致性^[2]。

在本文中,结合中小银行股权较为分散、非国有资本比重较大等公司治理特点,从理论上分析,第一大股东持股比例越高,其他股东的约束力越弱,则中小银行风险越大,意味着其风险控制能力越低;第二至第十大股东持股比例越高,其监督作用越大,则中小银行风险越小;第一大股东性质若为国有,由于所有者缺位和内部人控制等原因,中小银行风险可能更严重;引进境外战略投资者,可以使股权结构多元化,提高中小银行的信息披露程度和公信力,从而降低中小银行风险;董事会人数较多时,可以使得董事成员在专业知识、管理经验等方面实现互补,从而减少中小银行风险;独立董事人数更多、比例更高时,可以提高董事会的独立性,从而中小银行风险越低;资本充足率尤其是一级资本充足率越大,中小银行的经营越稳健,风险越小。

三、实证研究

主成分分析的基本思想就是在保留原始变量尽可能多的信息的前提下达到降维的目的,从而简化问题的复杂性并抓住问题的主要矛盾。^[3]

(一) 主要研究步骤

1. 指标数据标准化和指标之间的相关性判定。SPSS19.0自动对原始数据进行标准化处理,以消除指标量纲及数量级的影响。然后由SPSS19.0得到八个指标的相关矩阵(见表1),从中可见各指标的相关系数大多数大于0.3,这表明八个指标之间具有较强的相关性。

表 1 相关矩阵 Correlation Matrix

		X1	X2	X3	X4	X5	X6	X7	X8
Correlation	X1	1.000	-0.478	0.404	-0.411	-0.116	-0.098	-0.401	-0.366
	X2	-0.478	1.000	0.137	0.663	0.152	-0.026	0.383	0.309
	X3	0.404	0.137	1.000	0.149	-0.262	-0.383	-0.341	-0.398
	X4	-0.411	0.663	0.149	1.000	-0.198	-0.428	0.455	0.433
	X5	-0.116	0.152	-0.262	-0.198	1.000	0.727	-0.437	-0.502
	X6	-0.098	-0.026	-0.383	-0.428	0.727	1.000	-0.487	-0.468
	X7	-0.401	0.383	-0.341	0.455	-0.437	-0.487	1.000	0.974
	X8	-0.366	0.309	-0.398	0.433	-0.502	-0.468	0.974	1.000

2. 确定主成分个数。根据特征值大于 1 的原则,抽取了三个主成分:第一主成分 F1、第二主成分 F2、第三主成分 F3。由表 2 可见,这三个主成分的累计方差贡献率为 86.382%,表明这三个主成分包含了原始变量的绝大部分信息,可以代替原始变量对我国中小银行风险控制能力进行衡量。

表 2 解释的总方差 Total Variance Explained

Component	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	3.387	42.335	42.335	3.387	42.335	42.335
2	2.047	25.586	67.921	2.047	25.586	67.921
3	1.477	18.462	86.382	1.477	18.462	86.382
4	0.469	5.865	92.247			
5	0.325	4.060	96.307			
6	0.220	2.750	99.057			
7	0.063	0.790	99.847			
8	0.012	0.153	100.000			

Extraction Method: Principal Component Analysis.

3. 求初始因子载荷矩阵。由 SPSS19.0 得到成分矩阵(即初始因子载荷矩阵,见表 3),从中可见,决定第一主成分 F1 的主要变量是:是否引进境外战略投资者(X4)、资本充足率(X7)和一级资本充足率(X8),其信息载荷分别为:0.718、0.917、0.905;决定第二主成分 F2 的主要变量是:第一大股东持股比例(X1)、第一大股东性质是否国有(X3)、董事会规模(X5)和独立董事人数(X6),其信息载荷分别为:-0.664、-0.681、0.702、0.694;决定第三主成分 F3 的主要变量是:第二至第十大股东持股比例(X2),其信息载荷为 0.666。主成分命名、解释原始变量均较为清晰,原始变量适合使用主成分分析法。

表 3 成分矩阵 Component Matrix^a

	Component		
	1	2	3
X1	-0.493	-0.664	-0.101
X2	0.528	0.388	0.666
X3	-0.132	-0.681	0.674
X4	0.718	0.059	0.544
X5	-0.535	0.702	0.242
X6	-0.621	0.694	-0.028
X7	0.917	0.089	-0.283
X8	0.905	0.067	-0.366

Extraction Method: Principal Component Analysis. a. 3 components extracted.

4. 求主成分与主成分综合得分的表达式。根据主成分系数矩阵与初始因子载荷矩阵之间的关系,即第 i ($i=1, 2, 3$) 个主成分 F_i 的系数向量等于初始因子载荷矩阵中的第 i 列向量除以第 i 个特征值开平方根,由此可计算出主成分 F_i 的表达式为:

$$F1 = -0.268 * Z1 + 0.287 * Z2 - 0.072 * Z3 + 0.390 * Z4 - 0.291 * Z5 - 0.338 * Z6 + 0.498 * Z7 + 0.492 * Z8$$

$$F2 = -0.464 * Z1 + 0.271 * Z2 - 0.476 * Z3 + 0.041 * Z4 + 0.491 * Z5 + 0.485 * Z6 + 0.062 * Z7 + 0.047 * Z8$$

$$F3 = -0.083 * Z1 + 0.548 * Z2 + 0.555 * Z3 + 0.448 * Z4 + 0.199 * Z5 - 0.023 * Z6 - 0.233 * Z7 - 0.301 * Z8$$

其中 $z_i (i=1, 2, \dots, 8)$ 为标准化后的数据。根据主成分 F_i 的表达式并以三个主成分所对应的方差贡献率为权重,可以得到主成分综合得分 F 的表达式为:

$$F = 0.42335 * F1 + 0.25586 * F2 + 0.18462 * F3$$

5. 求主成分得分与综合得分。利用主成分 F_i 及主成分综合得分 F 的表达式,可以分别得到 11 家上市中小银行在三个主成分方面的得分与名次及主成分综合得分与名次(见表 4)。其中,三个主成分得分可根据主成分得分与因子得分的关系,即第 $i (i=1, 2, 3)$ 个主成分 F_i 的得分等于对应的因子得分乘以第 i 个特征值开平方根,并利用 SPSS19.0 更加方便地获取。

表 4 11 家上市中小银行的三个主成分得分与名次及综合得分与名次

银行	F1	名次	F2	名次	F3	名次	F	名次
平安银行	-3.45469	11	0.69938	6	-1.30651	10	-1.52481	11
宁波银行	1.95577	2	1.75978	1	0.24851	5	1.32411	1
浦发银行	-1.06217	9	1.31136	2	-1.22523	9	-0.34034	9
华夏银行	-0.51170	7	0.70662	5	2.29599	1	0.38805	4
民生银行	-0.68254	8	0.82282	4	0.18312	6	-0.04462	7
招商银行	-0.36444	6	0.21190	7	1.59014	2	0.19350	5
南京银行	3.33307	1	-0.51058	8	-1.59192	11	0.98652	2
兴业银行	0.82353	4	-1.35373	9	0.59642	3	0.11239	6
北京银行	1.18047	3	1.00565	3	-0.58316	8	0.64940	3
光大银行	-1.65732	10	-2.40528	11	-0.55920	7	-1.42028	10
中信银行	0.44001	5	-2.24791	10	0.35182	4	-0.32392	8

(二) 实证结果分析

1. 第一主成分 $F1$ 的方差贡献率为 42.335%, 主要反映中小银行外部治理中的资本充足率监管机制和信息披露机制, 命名为外部治理机制主成分。其中, 资本充足率($X7$) 和一级资本充足率($X8$) 反映中小银行外部治理中的资本充足率监管机制。至于是否引进境外战略投资者($X4$) 这个指标, 由于引进境外战略投资者在使股权结构多元化的同时, 也能使中小银行的信息披露程度和透明度提高, 因而可以将是否引进境外战略投资者($X4$) 视为反映中小银行外部治理中信息披露机制的一个指标。这三个指标对于提高中小银行风险控制能力的影响均表现为正效应, 尤其是后两个变量起到了十分积极的作用。从表 4 中可见, 南京银行、宁波银行和北京银行的第一主成分得分居于前列, 这表明新兴中小银行更加注重加强资本充足率监管机制以及积极引进境外战略投资者。

2. 第二主成分 $F2$ 的方差贡献率为 25.586%, 主要反映中小银行内部治理中的股东治理机制和董事会治理机制, 命名为内部治理机制主成分。其中, 第一大股东持股比例($X1$) 和第一大股东性质是否国有($X3$) 反映中小银行的股东治理机制, 它们对于提高中小银行风险控制能力的影响表现为负效应; 而董事会规模($X5$) 和独立董事人数($X6$) 反映中小银行的董事会治理机制, 它们对于提高中小银行风险控制能力的影响则表现为正效应。上述实证结果也与前文的理论分析相一致。从表 4 中可见, 光大银行、中信银行和兴业银行的第二主成分得分居后, 这表明老牌中小银行的股东治理机制和董事会治理机制尚待加强和改进。

3. 第三主成分 $F3$ 的方差贡献率为 18.462%, 主要反映中小银行内部治理中的股权制衡机制, 命名为股权制衡机制主成分。第二至第十大股东持股比例($X2$) 对于提高中小银行风险控制能力的影响表现为正效应。从表 4 中可见, 华夏银行、招商银行和兴业银行的第三主成分得分居于前列, 这表明老牌中小银行在股

权制衡机制方面比新兴中小银行相对更为合理和完善。

4. 从三个主成分得分的排名来看,各家中小银行在公司治理方面各有优劣,需要注意扬长避短,从而提高风险控制能力和效果。因此,从公司治理的角度来看,可以得到各家中小银行提高风险控制能力的改进方案。例如,主成分综合得分排名第二的南京银行,其外部治理机制主成分排名第一,而其他两个主成分排名靠后,因而可以侧重于通过股权结构的优化、董事会治理机制的改进等措施以完善其公司内部治理,从而进一步提高自身的风险控制能力。

5. 主成分综合得分的大小反映了中小银行总体的风险控制能力的高低。主成分综合得分越高,表明中小银行总体的风险控制能力也越高。从表4中可见,宁波银行、南京银行和北京银行的主成分综合得分居于前列,而平安银行、光大银行和浦发银行的主成分综合得分相对居后,这表明新兴中小银行总体的风险控制能力相对强于老牌中小银行。因而,基于风险控制能力的视角,目前新兴中小银行的投资价值可能要高于老牌中小银行的投资价值。

四、结论与建议

实证结果表明,基于选定的指标和数据,为提高风险控制能力,加强和完善我国中小银行公司治理各种机制的重要性依次递减为:外部治理中的资本充足率监管机制和信息披露机制、内部治理中的股东治理机制和董事会治理机制、内部治理中的股权制衡机制。由此提出如下建议:

1. 加大外部监管力度,强化中小银行资本充足率监管机制。在加强对我国中小银行进行行为监管的同时,应着力提高资本监管的水平,以通过外部监管来督促中小银行公司治理的改善。资本充足率监管是对中小银行进行风险管理、保证其稳健经营的核心内容,强化资本充足率监管可以推动中小银行加强风险管理,促使其资产规模有序扩张,保持合理的资产结构。在《巴塞尔协议Ⅲ》已确立银行业资本和流动性监管新标准的国际背景下,我国中小银行稳步实施新的资本监管标准,强化资本约束机制,不仅符合国际金融监管改革的大趋势,对于自身进一步增强风险控制的能力也具有十分重要的意义。为此,应根据2013年1月1日起实施的《商业银行资本管理办法(试行)》新的资本监管要求以及资本定义及其组成,加快推动中小银行资本工具创新,不断拓宽中小银行资本补充渠道,建立动态持续的资本补充机制,建立健全资本管理长效机制。

2. 优化股权结构,完善中小银行董事会治理机制。实践证明,对于中小银行而言,多股制衡是一种更为理想的股权结构,有利于中小银行公司治理结构的完善和风险控制能力的提高,可以促进股东大会与董事会形成良好的运作机制。为此,不仅要求实现股权持有主体多元化,重视引进非国有资本和外国资本,而且要求合理调整股权集中度,第一大股东与其他大股东之间应保持合理的持股比例,注重形成多股制衡机制,防止出现国有股“一股独大”且国有控股的股权结构。与此同时,我国中小银行应完善董事会治理机制,适度扩大董事会规模,以提高银行董事会的运作效率,同时适当增加独立董事人数,并从制度上保证独立董事的独立性,使其能真正履行独立董事的职责,避免独立董事设置的形式化和无效性。

3. 重视引进并且稳定境外战略投资者。引进境外战略投资者能更好地实现资金来源多元化、股权结构多元化,这不仅可以引进资金以提高中小银行的资本充足率水平,更重要的是有利于解决制约中小银行发展的体制和机制问题,真正促进中小银行公司治理的完善。但受国际金融危机的影响,并且随着《巴塞尔协议Ⅲ》中资本监管标准的提升,作为境外战略投资者的国际大银行也普遍面临提高自身资本充足率的压力,因而近年来,国内逐渐出现了境外战略投资者陆续出售所持中资银行股份的趋向。至2013年9月,以美国银行出售其持有的全部建设银行股份为标志,欧美系外资银行逐渐结束了四大国有控股商业银行战略投资者的身份。随着利率市场化的推进,四大国有控股商业银行相比中小银行的优势有所降低,尤其是在息差方面,中小银行适时转型更为方便,业绩增长空间更为明显。因而,中小银行更应把握时机,以良好的市场发展前景和盈利预期长期吸引住理想的境外战略投资者,从而实现双方互利共赢。

参考文献:

[1] 蒋松云. 国有商业银行公司治理改革与资本金管理[J]. 上海金融, 2006(3): 24-27.

[2]李艳虹,贺赣华. 商业银行公司治理与风险控制——传导机制与数据检验[J]. 南方金融, 2009(5): 20-25.

[3]何晓群. 现代统计分析方法与应用[M]. 北京: 中国人民大学出版社, 2007: 325.

Principal Component Analysis on the Risk Control Abilities of Chinese Small and Medium – Sized Banks from the Perspective of Corporate Governance

LIAO Jisheng^{1, 2}, WU Zhihong¹

(1. School of Economics and Management, East China Jiaotong University, Nanchang 330013, China;

2. Institute of Industrial Economics, Jiangxi University of Finance and Economics, Nanchang 330013, China)

Abstract: Taking 11 Chinese listed small and medium – sized banks as a sample and according to their semi – annual reports in 2013, this paper selects eight representative indicators to perform the principal component analysis on the risk control abilities of Chinese small and medium – sized banks from the perspective of corporate governance with the SPSS19.0. The empirical results show that based on selected indicators and data, and in order to improve risk control abilities, the importance of various mechanisms to strengthen and improve the corporate governance of Chinese small and medium – sized banks is in the following descending order: capital adequacy ratio regulatory mechanism and information disclosure mechanism of external governance, shareholder and board governance mechanisms of internal governance, equity balance mechanism of internal governance. Thus this paper proposes to strengthen the external regulation and capital adequacy ratio regulatory mechanisms of small and medium – sized banks, optimize the ownership structure and improve the board governance mechanisms of small and medium – sized banks, pay attention to the introduction and stabilization of foreign strategic investors.

Key words: corporate governance; small and medium – sized bank; risk control ability; principal component analysis

(责任编辑: 张秋虹)