

# 我国航空业上市公司资本结构与 公司价值的实证研究

赵婷婷 厦门大学财务管理系财务管理专业

中图分类号：F832

文献标识：A

文章编号：1006-7833(2009) 05-059-02

**摘要** 本文采用我国航空业的数据,就我国航空业上市公司资本结构与公司价值之间的关系进行了实证研究,得出了两者之间存在倒 U 型关系的结论,即存在最优资本结构,并对我国航空业上市公司呈现出的资本结构特点进行了相关分析,最后针对这些特点提出了一些思考和建议。

**关键词** 航空业 资本结构 公司价值 资产负债率 ROE

## 一、引言

关于应如何选择负债权益比才能使公司价值最大这一问题,理论界有很多观点: Modigliani 和 Miller (MM) 在完美市场假设下提出了公司价值与资本结构无关,即公司无法通过改变其资本结构的比例来改变其流通在外证券的总价值,杠杆公司的价值等于无杠杆公司的价值。换句话说,对于公司来说,既没有较好的资本结构也没有较坏的资本结构。随后 MM 对此进行了修正,指出在存在公司税收时,公司价值是财务杠杆的增函数,即  $V_L = V_U + T_c \cdot B$ 。按照这个等式,在公司所得税一定的情况下,公司应该尽可能多的借债,因为财务杠杆的增加总能提高公司的价值。

Jensen 在研究公司自由现金流的代理成本时,指出债务的存在会要求企业支付现金,并最终减少经理所能获得的自由现金流,从而限制经理追求不利于股东利益的自身利益最大化的管理行为。

Maslis 的实证检验表明:普通股股票的价格与财务杠杆呈正相关关系;企业绩效与负债水平呈现正相关关系;能够对企业绩效产生影响的负债水平变动范围介于 0.23~0.45 之间<sup>①</sup>。

航空业目前是拉动我国经济增长的重要产业,是一个投入大、成本高的行业,其资产负债率与其他行业相比较为高。同时,由于航空运输业与宏观经济密切相关,并且对时间具有较大的敏感性,因此盈利波动性大。在我国运输业中,航空运输虽然出现的最晚,但是发展的最快,近 20 年来我国航空业以每年 20% 左右的速度递增。因此,研究航空业上市公司价值与资本结构之间的关系具有一定的现实意义。那么,西方资本结构理论对于我国航空业上市公司是否适用?能否从实证角度找到最优资本结构?

## 二、数据收集

### (一) 样本选取

为了满足统计分析的需要,使结果具有说服力,这里只选取了一些上市时间较长的航空公司作为研究样本。由于 2008 年我国航空业受金融危机影响严重,比较特殊不具有可比性,并且很多公司还都未公布 08 年的财务报表,基于上述原则,本文选取的观测期为 2002 年—2007 年,样本观测值共 42 个。

### (二) 公司价值评价的指标选取

可以从营运能力、盈利能力、发展能力等多方面来评价公司的价值。公司应该提高其盈利能力,为股东创造盈余,使股东价值和公司价值最大化。反映盈利能力的指标有主营业务利润率、净资产收益率、总资产收益率、每股收益等。其中,净资产收益率 (ROE) 是一个通用性强、适应范围广、不受行业限制、在国际企业综合评价中使用率非常高的指标。它可以反映企业自有资本获取收益的能力就越强,运营效益也就越好,对企业投资人、债权人的保证程度越高。

$$ROE = \text{净利润} / \text{平均净资产} \times 100\%$$

其中,平均净资产 = (期初所有者权益 + 期末所有者权益) / 2

## 三、模型建立

### (一) 我国航空业上市公司资本结构与公司价值的描述性统计

通过对样本观测值进行描述性统计,结果显示:资产负债率的平均值超过 50%,达 68.5%,其中最大值为 95.8%,最小值为 21.6%,相差很大。资产负债率在 70% 以上的样本共有 29 个,约占到总样本值的 69%。但是,随着资产负债率的提高,ROE 并没有一直呈现相应的增长趋势。资产负债率与 ROE 大致呈倒 U 型关系,即 ROE 随着资产负债率的增长呈现先增长后下降的趋势。

### (二) 模型构建

根据以上分析,本文构建的模型如下:

$$\text{模型一: } ROE_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 * DAR_{i,t} + \epsilon_i$$

$$\text{模型二: } ROE_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 * DAR_{i,t} + \beta_2 * DAR_{i,t}^2 + \epsilon_i$$

其中,  $\beta_0$  表示第 i 个样本的截距项,  $\beta_1$  和  $\beta_2$  分别表示为一次自变量和二次自变量的系数,  $DAR_{i,t}$  为第 i 个样本在时间 t 的资产负债率,  $\epsilon_i$  为第 i 个样本的残差值,  $ROE_{i,t}$  为第 i 个样本在时间 t 的净资产收益率。

### (三) 实证结果及分析

本文运用回归和 WinRATS6.2 软件对样本数据进行了相关处理,结果如下:

表一 模型一的估计结果

	R Square	Adjusted R	Coefficient	t Stat	P-value	置信度
Intercept	0.1831728	0.1627521	0.3634855	2.691196	0.01034162	95%
X Variable			-0.554738	-2.99499	0.00469251	

表二 模型二的估计结果

Variable	Coeff	Std Error	T-Stat	置信度
Constant	-0.295921808	0.360509352	-0.82084	95%
SQU	-2.447743076	1.247475039	-1.96	
DAR	2.307823722	1.469819590	1.57014	

模型一:从表一中可以看出,资产负债率未通(下转第 61 页)

业务,既有利于拓展银行生存和发展的空间,又能创造向全能型银行过渡的条件和基础。构建金融控股公司的途径可以通过收购兼并或直接投资成立证券子公司或保险公司。

第三阶段:整合金融控股公司的全部资源,将银行、证券、保险产品打包销售,使三者逐渐整合单一行业——风险管理业。随着涉及不同金融领域的金融产品的不断出现,金融控股公司就自然而然地过渡到全能金融集团,这时银行、证券、保险的行业界限越来越模糊,重要的不是某一机构属于哪个行业,某种产品属于哪个行业的产品,重要的是金融机构能否提供满足人们需要的产品。采取这种“循序渐进”的模式,我国的金融机构由分业经营过渡到混业经营是完全可以的,那时它将具有更强的竞争力。

#### 五、发展和完善金融控股公司的对策

1. 完善公司治理结构,明晰金融控股公司的产权制度,提升内部竞争力,发挥出银行混业经营制度的优势。明确地划分权和责将会大大提高我国银行的经营效率,有效避免大量不良资产的产生,迅速弱化国有商业银行的行政色彩或这种机制,是改善银行公司治理结构的关键环节。在加入WTO以后,面对日渐激烈的市场竞争,银行业只有从根本上解决产权弊端才能使用与之相匹配的银行混业经营制度的优势充分的发挥出来。同时,通过一系列制度安排来维护良好的公司治理。制定涵盖董事会的目标和责任、内部审计与信息披露要求等内容在内的治理规则。

2. 切实加强金融监管,建立有效的集团整体资本充足情况监管体制,除了对子公司的资本充足率进行要求外,对集团整体的资本充足率的要求,是金融控股公司监管的核心。建立内部交易与

风险集中的治理机制。例如,设立“防火墙”以防止利益侵占和不公平竞争;要求金融集团对其组织结构和重大内部交易进行披露,在会计并表准则和税法方面制订规则,以增强透明度。强化并表监管与功能监管,并表监管可以从总体上评估风险管理和内控有效性,功能性监管是通过对金融产品进行定性监管,有效地防止金融风险的传播。在不触动现有监管架构的基础上建立牵头监管制度。即由人民银行负责对金融控股母公司进行监管,银监会、证监会、保监会对其负责的子公司进行监管,同时将监管联席会议制度化,避免监管重复和监管真空,建立风险预警机制,使金融监管机构真正发挥“防患于未然”的作用。

3. 建立和完善相关法律制度,加强国际合作。应借鉴发达国家关于金融控股公司的法律和监管经验,及时出台相关的符合我国国情的法律法规。

#### 参考文献:

- [1]桂荷发.现代金融控股公司:发展与挑战.当代经济科学.2001(7).
- [2]曹啸,王玉梅.转轨经济中的梯状演进和状状演进——兼议目前国有银行的分业或混业经营问题.当代经济科学.1992.(1).
- [3]江其务.制度冲击和制度改革——中国面对加入世贸的金融发展问题.金融与保险.2000(8).
- [4]罗日军.中国金融混业经营制度的供给与需求.金融与保险.2002(1).
- [5]邢毓静,巴曙松.经济全球化与中国金融运行——中国加入WTO面临的机遇与挑战.北京:中国金融出版社.2001.
- [6]易宪容.国有银行治理如何从窘境中走出.中国经济时报.2003(2).

(上接第59页)过t检验,说明资产负债率与ROE之间没有存在显著的线性关系,这与国外的一些理论不相符。

模型二:表二的统计结果显示,DAR<sup>2</sup>在5%的显著性水平上通过了t检验,并且与资产负债率呈现负相关的关系,说明ROE与资产负债率确实存在倒U型的关系,即存在最优资本结构。

#### 四、结论及思考

根据模型二的估计结果:资产负债率与ROE之间存在倒U型的关系,因此,我们可以通过对模型二的公式求导来求得最优资本结构。

模型二公式:  $ROE = 2.307823722 * DAR - 2.447743076 * DAR^2 - 0.295921808$

通过计算可得:当DAR=47.14%时,ROE最大,即47.14%的资产负债率是在其他条件不变时使公司价值最大的最优资本结构,当DAR<47.14%时,提高资产负债率有利于增加公司价值;当DAR>47.14%时,提高资产负债率不利于增加公司价值。这一临界值与李义超2003年对最优负债率的估计值(46.41%)相比要高0.73个百分点。

在前文中提到,我国航空业69%的样本上市公司资产负债率超过70%,远远大于最优负债水平47.14%,并且大于Maslis实证检验认为能够对企业绩效产生影响的负债水平变动范围(0.23~0.45)。根据优序融资理论,由于存在信息不对称,企业在进行融资时应该首先偏向内部融资。由此可见,我国航空业上市公司存在平均负债水平偏高、公司资本结构不合理、破产机制不健全等问题。

#### 五、对我国航空业上市公司的一些建议

针对上述问题,本文提出了一些建议如下:

##### (一)完善企业破产机制

健全的破产制度有利于增强公司的风险意识,保护债权人的利益,规范债务人的行为,有利于企业间公平竞争、优胜劣汰,有利于资源的优化配置,从而使市场经济健康、快速、持续发展。目前我国企业破产机制尚不健全,有些企业已经资不抵债但由于政府的保护等非市场因素无法依法破产,资本结构对企业管

理层起不到应有的约束作用。并且由于企业破产不可避免的涉及到职工安置与救济等问题,因此破产规范渗透着计划经济因素,政府干预迹象明显。由此可见,完善我国企业破产机制势在必得。

##### (二)建立公正、透明、科学、合理、标准化的信用评价体系

目前银行对企业的信用评价体系还不完善,企业信用(特别是中、大型企业)对贷款利率没有太大的影响,这是使企业资本结构与公司价值关系偏离理论的助推器之一。因此,我国应该尽快建立公正透明、科学合理、标准化的信用评价体系,对企业的信用给予公平的评价,规范企业融资行为,为企业公平地进行融资竞争提供一个良好的宏观环境。

##### (三)完善上市公司的公司治理结构

由上述实证可知,当航空业上市公司资本负债率超过临界值47.14%时,资产负债率与公司价值呈负相关关系,为使公司价值最大化,理性的经济人应该选择降低资产负债率。但是由样本数据可以发现,我国航空业上市公司的平均资产负债率从2001年的64.12%上升到2007年的72.22%,这在一定程度上说明了企业管理层并不以公司价值最大化或股东价值最大化作为目标,上市公司治理存在问题。因此,要提高公司的价值,规范代理人的行为,必须规范上市公司的公司治理。

#### 注释:

- ①高鹤.公司资本结构与业绩之实证分析.事业财会.2003.NO6(总第八十六期).

#### 参考文献:

- [1]杨春甫,李光富.财务管理.华中科技大学出版.
- [2]陈林.航空运输经济学.中国民航出版.
- [3]谢志华.财务分析.高等教育出版社.
- [4]胡奕明.财务分析案例.清华大学出版社.
- [5]贾利君,彭明雪.我国电力行业上市公司资本结构与业绩的实证分析.证券经纬.2007.