

财务困境上市公司资本结构选择研究^{*}

曾宏^{1,2}, 陈新桂¹, 胡宇玲³

(1. 重庆大学 经济与工商管理学院, 重庆 400030 2. 厦门大学 工商管理博士后流动站, 厦门 361005 3. 重庆大学 校长办公室, 重庆 400030)

摘要: 对比分析财务困境企业和非财务困境企业资本结构影响因素及调整过程的差异, 研究财务困境企业合理选择资本结构的问题。研究发现, 财务困境企业高负债率的形成与第一大股东的持股比例和股权集中度都有显著的相关关系, 但从企业资本结构的调整过程来看, 控股股东持股比例对企业资本结构的调整作用不大。因此, 不能仅从公司治理的角度解决企业的财务困境问题, 还要从资本结构优化的角度选择融资方式。

关键词: 财务困境; 上市公司; 资本结构

中图分类号: F275 **文献标识码:** A **文章编号:** 1006-7329(2006)03-0119-04

The Capital Structure Choice of Financially Distressed Firms: Evidence from China

ZENG Hong², CHEN Xin-gui¹, HU Yu-ling³

(1. College of Economics and Business Administration, Chongqing University, Chongqing 400030, P. R. China; 2. School of Management, Xiamen University, Xiamen 361005, P. R. China; 3. President office, Chongqing University, Chongqing 400030, P. R. China)

Abstract: To study on how to choose the optimal capital structure for financially distressed listed firms, the difference of the factors influencing the capital structure and the adjusting procedure between non-distressed firms and distressed firms is analyzed. It shows that the high debt ratio of the distressed firms is significantly related with the proportion of the largest shareholder and the concentration of the share structure. However, the proportion of largest shareholder has little effect on the adjustment of capital structure. Therefore, to solve the problem of distressed firms, it will depend not only on the improvement of corporate governance, but also on the optimization of financial channels.

Keywords: financial distress; listed companies; capital structure

从表面上看, 资本结构反映的是企业资金的不同来源结构, 实际上资本结构作为企业相关利益者权利义务的集中反映, 代表着债权人和股东在公司治理中的一种动态依存关系, 通过对公司治理结构的作用来影响并决定企业的行为特征和价值。从MM理论开始到现在, 有关资本结构理论研究的文献可谓早牛充栋, 但在为数众多的文献中, 针对财务困境企业资本结构选择问题所作的研究的确非常少见。财务困境企业资本结构选择相较非困境企业而言, 有很多不同之处, 其中最大的不同是财务困境企业融资约束非常大, 资本结构的调整比非困境企业难度要大, 很多情况下财务困境企业的融资带有权宜之计的特征, “拆东墙补西墙”是经常使用的手段。但这并不意味着财务困境企业在资本结构选择上只能被动行事。现实经济生活

中, 已经有一部分财务困境企业通过改善生产经营、资产剥离与重组等手段使企业较差的资本结构得到改善, 故对于财务困境企业而言, 需要积极地作好资本结构的决策工作。由于常规优化企业资本结构的思路对于财务困境企业缺乏实施条件, 因此有必要研究处于财务困境的企业如何合理选择合适的资本结构问题。

1 企业财务困境问题的研究现状

财务困境 (Financial distress) 又称为“财务危机” (Financial crisis) 或“财务问题” (Financial problems), 最严重的财务困境是“财务失败” (Financial failure) 或“破产” (Bankruptcy)。当财务困境表现为破产时, 实际上就是企业发生了“违约” (Default), 所以财务困境又可称为“违约风险”。Beaver (1966)、Altman

* 收稿日期: 2005-12-25

基金项目: 国家自然科学基金资助项目 (70502013)

作者简介: 曾宏 (1970-) 男, 重庆人, 博士后, 主要从事企业财务管理研究。

(1968)、Deakin(1972)以及 Ohlson(1980)相继提出各自的破产预测模型。国内目前关于财务困境理论的研究成果也较丰富。吴世农和黄世忠(1986)是我国早期介绍财务困境企业破产分析指标和预测模型的文献,吴世农和卢贤义(2001)选定 6 个预测指标,应用 Fisher 线性判定分析、多元线性回归分析和 Logistic 回归分析三种方法,分别建立三种预测财务困境的模型。孙铮(2001)将股权集中系数作为一个变量纳入模型中判别上市公司财务危机。李秉成(2003)总结出了 ST 公司亏损前 3 年的财务报表项目特征。众多的文章中,直接联系企业财务困境研究资本结构问题的仅有吕长江(2003)他通过研究企业陷入财务困境后的业绩变化,认为我国上市公司的间接财务成本显著为正,显然,负债率越高的企业,困境期内将损失更大的市场份额和利润。鉴于目前我国对于控制财务困境上市公司资本结构恶化的问题方法还不够,需要通过一些具体的研究,寻求能够解决问题的方法。

2 研究设计和样本选择

2.1 实证研究方法

由于不同行业、不同企业的资本结构有其具体的特点,很难用一个最优的资本结构去衡量不同企业资本结构选择的效果。因此,实证研究将分两步探讨财务困境企业与非财务困境企业资本结构选择过程。

首先通过逐步回归过程确定影响企业资本结构的主因素,揭示财务困境企业与非财务困境企业当期资本结构影响因素的差异。

$$\text{Debt_ratio}_t = \beta \cdot X_t + \epsilon$$

其中, β 为回归系数向量, Debt_ratio_t 为样本数据第 t 年的负债比率, X_t 为影响负债比率 Debt_ratio_t 的因素向量。

由于资本结构在企业运行实践中往往处于一个动态的调整过程,因此,在第一步的基础上,需要进一步比较财务困境企业与非财务困境企业资本结构调整的不同机理,从而揭示财务困境企业资本结构选择的特殊性。显然,企业本期资本结构的调整建立在上一期资本结构调整量和本期影响因素的差异基础上,故建立回归方程如下。

$$\Delta \text{Debt_ratio}_t = \Delta \text{Debt_ratio}_{t-1} + \gamma \cdot (X_t - X_{t-1}) + \eta$$

式中: $\Delta \text{Debt_ratio}_t = \text{Debt_ratio}_t - \text{Debt_ratio}_{t-1}$ 。

2.2 变量选择

在国内外众多资本结构理论研究的成果基础上,结合中国上市公司的实际情况,本文选取股权结构、盈利能力、偿债能力与控制变量四大类指标作为外生变量,用负债比率作为内生变量。变量定义见表 1。

表 1 变量定义

变量	定义
Debt_ratio	负债比率,反映企业资本结构
Z_index	Z 指数,为第一大股东持股比例与第二大股东持股比例的比值
Largest_holder	第一大股东持股比例
Herfindahl_5	Herfindahl_5 指数,即公司前 5 位大股东持股比例的平方和
Naps	每股净资产,反映权益资本的价值含量
Roe	净资产收益率,反映权益资本的获利能力
Cash	每股经营活动现金流量净额,从现金流量角度反映权益资本的获利能力
Acid	速动比率,反映企业的短期偿债能力
Logasset	资产总额的自然对数,反映公司资产的规模

文中将样本划分为财务困境组(以连续两年都处于财务困境的 ST 公司为标准)和非财务困境组(非 ST 公司),采用 2001~2004 的面板数据进行分析,经过数据筛选和处理,财务困境组共计 62 个样本,观察点 186 个,与此对照,非财务困境组采取与财务困境组分布相同的样本 62 个,观察点 186 个。

数据采集过程中以各项变量均值的 5 倍作为标准,将奇异样本数据删除,以避免奇异样本数据对方差的影响,保证回归具有较好的拟合效果。

2.3 样本描述性统计分析

两个样本的描述性统计如表 2、表 3。

表 2 财务困境企业的描述性统计结果

Variable	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Debt_ratio	186	15.4015	472.1532	126.1352	120.1520
Z_index	186	1.0495	361.5000	20.9559	74.9604
Largest_holder	186	7.9316	71.9824	34.1869	14.5600
Herfindahl_5	186	0.0176	0.5255	0.1533	0.1206
Naps	186	-4.1480	5.7722	1.2217	2.0181
Roe	186	-3.8760	2.9344	-0.3352	4.9434
Cash	186	-0.3669	1.2937	0.2092	0.3205
Acid	186	0.0322	2.6905	0.8005	0.6486
Logasset	186	19.1027	22.0802	20.5784	0.7278

表 3 非财务困境企业的描述性统计结果

Variable	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Debt_ratio	186	2.3952	97.1728	46.1335	16.5712
Z_index	186	1.0000	156.1304	10.8310	29.4829
Largest_holder	186	6.4417	79.5965	37.5577	16.3642
Herfindahl_5	186	0.0054	0.6185	0.1497	0.1058
Naps	186	-0.2459	9.2366	2.9250	1.2450
Roe	186	-2.5432	1.5259	0.2282	0.5145
Cash	186	-2.3373	5.3496	0.2889	0.5782
Acid	186	0.0586	14.5041	1.2631	1.1368
Logasset	186	14.6140	24.8621	21.3396	0.8537

样本的描述性统计结果很清晰地反映出两个组别的差异,首先,财务困境组样本的负债比率均值高达 126.1352%,从会计意义来看,此时企业已是资不抵

债;而非财务困境组样本的均值为 46 133 5%, 负债率处在相对较低的水平。其次, 财务困境企业的 Z 指数大约是非财务困境企业的 2 倍, 第一大股东持股比例的均值两个样本都在 35%左右, Herfindahl_5 指数都在 0.15 上下, 说明两个样本的前 5 位股东的持股比例分布比较均衡, 但财务困境企业的第一大股东比非财务困境企业拥有企业更大的控制权, 然后从经营质量指标来看, 财务困境企业样本每股净资产的均值为 0.153 3 远远低于非财务困境企业样本均值 2.925 0 财务困境企业的净资产收益率为 -0.335 2 而非财务困境企业为 0.228 2 这说明我国上市公司每股产生现金流的能力从总体上来看相对较低, 非财务困境企业

的速动比率均值略大于 1, 而财务困境企业略低于 1, 这说明, 财务困境企业的资产质量比非财务困境企业要差很多, 一旦企业的流动资金出现紧张, 债务就会越滚越大, 企业就会面临陷入财务困境的危险。最后比较一下两个样本的规模, 非财务困境企业资产规模的均值略高于财务困境企业, 但相差不大, 说明两者的企业规模相当, 此条件有利于两组样本进行比较分析。

3 实证过程及其结果分析

3.1 资本结构主要影响因素的回归

将样本数据用 SPSS 统计软件进行回归, 回归结果见表 4

表 4 财务困境企业与非财务困境企业资本结构影响因素回归

财务困境企业样本				非财务困境企业样本			
Variable	B	t	Sig	Variable	B	t	Sig
Constant	-96.773	-2.849	0.007	Constant	28.991	2.127	0.034
Z_index	0.086	0.358	0.722	Z_index	0.012	0.643	0.521
Largest_holder*	3.988	2.035	0.048	Largest_holder*	-0.063	-1.881	0.060
Herfindahl_5***	-35.909	-2.928	0.005	Herfindahl_5***	-22.528	-3.922	0.000
Naps***	-7.392	-3.756	0.001	Naps**	-1.039	-2.290	0.022
Roe	-3.892	-1.190	0.241	Roe	0.902	0.924	0.356
Cash	0.562	0.714	0.479	Cash	0.664	0.723	0.470
Acid	1.986	0.072	0.943	Acid***	-2.878	-6.268	0.000
Logasset**	72.904	3.137	0.003	Logasset**	1.375	2.082	0.038
F-value		5.097		F-value		12.973	
R		0.68		R		0.72	
Adjusted R Square		0.396		Adjusted R Square		0.435	
Sig		0.000		Sig		0.000	

注: 变量名称右上角表明 * 为误差显著性水平 < 0.1; ** 为误差显著性水平 < 0.05; *** 为误差显著性水平 < 0.01

从回归结果来看, 第一大股东持股比例与负债率在财务困境企业样本中表现出正相关的关系, 而在非财务困境企业样本中则表现出负相关的关系, 其主要原因是财务困境上市公司存在着比非财务困境上市公司更为严重的控股股东对企业资金的占用行为。财务困境企业第一大股东持股比例的均值为 34.681 9%, 非财务困境企业该项指标的均值为 37.557 7%, 虽然两种股权比例下控股股东都具有占用上市公司资金行为的动机, 但从 Herfindahl_5 的回归系数来看, Herfindahl_5 指数与企业负债比率呈现负相关, 且系数远远大于非财务困境企业, 显然财务困境企业的前 5 大股东对公司融资决策具有更大的决策权力, 因此, 其控股股东更容易实现对上市公司的资金占用, 事实上, 我国有相当一部分上市公司都是因为资金被控股股东占用而陷入财务困境; 两组样本的每股净资产与负债比率均呈负相关, 但财务困境企业的相关系数更大, 说明财务困境企业每股净资产的变化对负债比率具有更显著的影响。对于财务困境企业而言, 一旦资产现值有所增加, 决策人更愿意减少债务融资。而对于速动比率, 财务困境企业样本组中该因素没有

通过显著性检验, 这是因为, 通常情况下财务困境企业的财务状况已经恶化到相当程度, 速动资产对于企业偿债而言无异于杯水车薪, 故表现出不相关的关系, 而在非财务困境企业中, 情况则大不相同, 速动比率高的企业, 企业的资产结构中流动性的部分较多, 资金相对充裕, 企业无需举借大量债务, 因而, 非财务困境企业的速动比率呈现出与负债比率负相关的关系。从企业的规模来看, 两组企业的总资产规模均与负债比率呈现出正相关的关系。正常情况下, 规模大的公司经营更为多元化, 抗风险能力强, 破产的可能性小, 具有更高的负债能力, 因而常常能在较高的财务杠杆水平上运行, 规模小的企业经营不确定性大, 获取债务融资的成本较高, 企业倾向于股权性融资, 因此企业的资本结构与规模将呈现正相关关系。

3.2 资本结构调整的影响因素分析

为弄清资本结构的选择机理, 不仅要清楚资本结构的当期影响因素, 从一个纵向的过程分析企业的资本结构调整过程也是非常重要的。因此, 本文利用如下回归方程来分析企业资本结构的调整过程。

$$\Delta Debt\ ratio_t = \Delta Debt\ ratio_{t-1} + \gamma \cdot (X_t - X_{t-1}) + \eta$$

在对样本数据作出差分处理后,采用 SPSS 软件进行回归,回归结果见表 5。

表 5 财务困境企业与非财务困境企业资本结构调整过程的回归

财务困境企业样本				非财务困境企业样本			
Variable	B	t	Sig	Variable	B	t	Sig
Constant	-8.540	-1.164	0.245	Constant **	1.991	7.977	0.000
ΔZ_index	0.007	0.095	0.729	ΔZ_index	0.001	0.955	0.340
$\Delta Largest_holder$	-0.398	-0.347	0.729	$\Delta Largest_holder$	-0.025	-0.263	0.793
$\Delta Herfindahl_5$	1.309	1.291	0.198	$\Delta Herfindahl_5$	-10.680	-0.998	0.318
$\Delta Naps^{***}$	-49.695	-8.531	0.000	$\Delta Naps^{***}$	-8.477	-23.728	0.000
ΔRoe	0.924	0.947	0.345	ΔRoe^{***}	-0.264	-4.185	0.000
$\Delta Cash$	-0.395	-0.043	0.965	$\Delta Cash$	-0.152	-0.455	0.649
$\Delta Acid$	-0.094	-0.035	0.972	$\Delta Acid^{***}$	-2.219	-11.057	0.000
$\Delta Logasset$	-0.851	-1.310	0.218	$\Delta Logasset^*$	1.275	2.123	0.039
$\Delta Debt_ratio_{t-1}^{***}$	0.426	5.843	0.000	$\Delta Debt_ratio_{t-1}^{***}$	-0.138	-7.656	0.000
F-value		13.78		F-value		17.093	
R		0.73		R		0.81	
Adjusted R Square		0.463		Adjusted R Square		0.598	
Sig		0.000		Sig		0.000	

注:变量名称右上角表明 * 为误差显著性水平 < 0.1 ; ** 为误差显著性水平 < 0.05 ; *** 为误差显著性水平 < 0.01 。

从表 5 来看,财务困境企业与非财务困境企业的资本结构调整过程体现出较为鲜明的差异,对财务困境企业资本结构调整具有显著影响的只有上期资本结构调整量、每股净资产的变动两个因素,而非财务困境企业资本结构调整具有显著影响的因素还包括每股收益的变动、速动比率的变动和资产规模的变动因素。企业每股净资产的增加,表明企业进行了权益融资或内部留存收益融资,正常情况下会导致企业资本结构降低,这一实证结果与实际相符。对于财务困境企业而言,偿债能力出现问题的时候,资本结构通常是继续恶化的趋势,而在好转的时候,通常是继续较低的趋势,因此,资本结构的调整出现一个连续性的过程,从而本期资本结构的调整量与上期资本结构的调整量正相关。而对于非财务困境企业而言,情况则有所不同,从趋势来看,非财务困境企业的资本结构调整似乎在围绕一个水平上下波动,因为本期资本结构的调整量与上期资本结构的调整量呈现负相关关系。并且,每股收益和速动比率的增加,都将导致非财务困境企业资本结构的降低,对于财务困境企业,可能是财务问题积重难返,这些财务比率的变动,不会对财务困境企业资本结构的调整产生任何影响。

4 实证结论

不论是从资本结构的影响因素还是从资本结构动态调整的因素来看,我国财务困境企业与非财务困境企业在资本结构选择过程中都具有明显的差别。因此,对财务困境企业资本结构的调整应符合其特殊性。在我们的分析中,财务困境上市公司控股股东的行为对资本结构具有显著的影响,但其持股比例的变化对

资本结构的调整不具有显著影响,因此,对财务困境企业治理结构的完善不能通过控股股东持股比例的变化来实现,必须从制度层面约束控股股东的行为。另外,从分析结果来看,财务困境企业资本结构的根本改善在于企业每股净资产的提高,通常只有盈利能力的提高并配合低股利分配政策才能实现。因此,财务困境企业资本结构改善的最根本办法只有一个,即提高企业的盈利能力。

参考文献:

- [1] 吴世农,卢贤义.我国上市公司财务困境的预测模型研究[J].经济研究,2001,46(6):46-65
- [2] 吕长江,徐丽莉,周琳.上市公司财务困境与财务破产的比较分析[J].经济研究,2004,49(8):64-73
- [3] 朱武祥,陈寒梅,吴迅.产品市场竞争与财务保守行为[J].经济研究,2002,47(8):28-36
- [4] Altman E. Corporate financial distress and bankruptcy[M]. John Wiley Press, 2001.
- [5] Terry J W., Benjamin P F. The usefulness of aggregated and disaggregated cash flows in signaling financial distress[J]. Advances in Quantitative Analysis of Finance and Accounting, 2001,9(1):55-80
- [6] Hovakimian A., Opler T., Titman S. The debt-equity choice[J]. Journal of Financial and Quantitative Analysis, 2001,36(1):1-24
- [7] Titman S. The effect of capital structure on a firm's liquidation decision[J]. Journal of Financial Economics, 1984,13(1):137-151
- [8] Klein L S., Titman J Breij, Peters S R. Debt vs equity and asymmetric information: a review[J]. The financial review, 2002,37(2):317-349