

财务困境对公司业绩的影响实证研究

章之旺

摘要: 本文以行业调整后的资产负债率作为财务困境的替代变量, 考察我国上市公司财务困境与公司业绩之关系。研究表明, 相对于采取保守融资策略的竞争对手, 选择高杠杆的公司丧失了更大的市场份额和利润。本文的实证结果为财务困境成本的存在提供了新证据。

关键词: 财务困境; 财务杠杆; 公司业绩

中图分类号: F830 **文献标识码:** A **文章编号:** 1002-5766(2005)12

An Empirical Study on the Impact of Financial Distress on Corporate Performance

ZHANG Zhi-wang

Abstract: Selecting industry-adjusted debt ratio as proxy variable of financial distress, this study examines the relation between financial distress and corporate performance in China's listed firms, and finds that firms in the top deciles in economic distress see their sales and profits declines by 6% and 7% respectively, more than do firms in the bottom deciles. In other words, highly leveraged firms lose more market share and profits in industry downturns than their counterpart that conservatively financed. This paper provides new evidence for financial distress cost.

Key Words: financial distress; financial leverage; corporate performance

一、引言

学术界在财务困境如何影响公司业绩这一问题的研究上存在3种不同的观点。第一种是无关论, 即财务困境对公司业绩没有影响; 第二种是财务困境成本论, 即财务困境对公司业绩存在负面影响; 第三种是财务困境收益论, 即财务困境对公司业绩存在正面影响。

早期的经典文献, 例如Modigliani & Miller (1958), 并未考虑到财务困境对公司业绩的影响, 或者认为这种影响即使存在, 也可以忽略不计。Warner (1977) 得出了破产成本无足轻重的结论。Andrade & Kaplan (1998) 估计的财务困境成本占企业价值的10%~20%, 最保守的估计也不超过23%。但他们进一步对研究样本按是否经历不利经济波动进行区分, 发现扣除经济因素的影响之后, 财务困境成本在统计意义上并不存在。Bergström & Sundgren (2002) 基于瑞典的28家财务困境样本, 研究发现, 财务困境企业在重组前后3年的对比期内盈利性和流动性等财务指标均没有明显差异, 从而认为财务困境对公司业绩的影响可以忽略不计。

Baxter (1967) 对MM理论提出了批判, 他认为, 当存在破产或丧失偿债能力可能性的情况时, 过度运用财务杠杆将导致财务困境(破产)成本的上升, 从而提高平均资本成本, 最终降低公司的总价值。Altman (1984) 的研究表明, 平均而言, 在破产的前3年破产成本达到企业价值的11%~17%。Opler & Titman (1994) 考虑到经济困境对财务困境的影响, 他们设计将样本企业按所处行业区分为经济困境与

收稿日期: 2005-02-14

基金项目: 江苏省哲学社会科学“十五”规划基金项目(04EYC042)

作者简介: 章之旺(1971-), 男, 安徽繁昌人, 南京审计学院讲师, 厦门大学管理学院博士研究生。研究方向: 财务管理。E-mail: zhiwangzhang@126.com。南京市, 210029。

非经济困境行业，研究高杠杆企业相对于低杠杆企业在行业不景气时的业绩变化，研究发现，高杠杆企业相对于采取保守融资策略的同行业竞争对手，在行业不景气时失去了更大的市场份额。具体来说，最高杠杆组企业比最低杠杆组企业的销售额相对下降26%，权益市场价值下降幅度基本相当。这一结果支持财务困境成本显著为正。

事实上，财务困境对企业业绩的影响是多方面的。Jensen (1989) 提出了“财务困境收益”概念。他认为财务困境会迫使企业管理层采取积极行动以提高经营和管理效率，进而改善业绩。否则，作为公司内部控制机制的董事会会考虑变更高级管理人员。支持Jensen的财务困境收益假说的经验研究有Harris和Raviv (1990)、Kaplan (1994)、Wruck (1990)、Whitaker (1999) 等。

在国内，吕长江、韩慧博 (2004) 基于定义流动比率和营业收益两个条件定义财务困境，研究了我国上市公司的财务困境成本问题。他们认为，我国上市公司的间接财务困境成本显著为正，从总体来看，间接困境成本约占公司价值的25%~36.5%之间。吕长江、赵宇恒 (2004) 以1999~2001年被特别处理的78家公司为样本，分析了这类公司重组与业绩变化之间的关系，结果发现，重组对ST公司命运具有明显的影响，重组具有即时效应，但其作用是有限的，并未带来以后年度的业绩全面改善和提高。

国内现有的研究均以实际已陷入财务困境的企业为研究样本。本文认为，这样的样本选择存在两方面不足：其一，财务困境成本并非局限于那些实际陷入财务困境的企业，任何企业，只要有负债，财务困境的潜在压力或大或小总会存在；其二，以实际陷入财务困境的企业为研究样本，还会造成无法区分经济困境和财务困境对公司业绩的不同影响。为克服以上研究中存在的不足，本文选择全部A股上市公司为研究样本，并按是否经历行业经济困境和财务杠杆的高低进行样本划分，考察在行业处于经济困境时高杠杆组企业的业绩是否比低杠杆组企业更差，从而说明财务困境是否会对企业业绩产生不利影响。与国内现有研究相比，本文的研究特点在于：(1)考虑到财务杠杆的行业差异，并作了中位数调整；(2)控制了行业经济困境对公司业绩的影响。

二、研究设计

1. 相关定义与度量指标

参照Opler & Titman (1994) 的设计思路，我们首先将沪深股市自建市以来的全部A股上市公司按行业区分为经济困境行业和非经济困境行业，再将样本按经行业中位数调整之后的财务杠杆的高低分类，考察在行业处于经济困境时高杠杆组企业的业绩是否比低杠杆组企业更差，即财务困境是否会对企业业绩产生不利影响。行业的选择参照证监会2001年颁布的《上市公司行业分类指引》中大类分类标准。本文对经济困境的定义为行业平均（中位数）销售增长率为负值，即行业处于业绩下滑阶段。这里对经济困境的定义与Opler & Titman (1994) 有所区别，后者选择的标准是行业平均销售增长率为负，平均股票收益率低于-30%，两个条件同时具备。Opler & Titman的解释是，股票收益率标准是为了避免将销售业绩短期下滑的企业定义为经济困境，而销售业绩标准是为了避免将健康企业因股价下跌而定义为经济困境。由此可见，Opler & Titman的定义更为严格，但本文基于我国股市效率问题考虑，认为股票收益率标准并不适合于我国上市公司经济困境的定义。

本文选择度量公司业绩的指标为经过行业调整的销售增长率和主营业务利润增长率。选择两种指标从不同的侧面度量公司业绩，可以起到优点互补、相互印证的作用。考虑到企业陷入财务困境往往会导致净权益减少，财务杠杆随之提高，为了消除这种内生影响，本文选择整个业绩度量期间之前的企业资产负债率定义财务杠杆。如果销售增长率和主营业务利润增长率度量的是T至T+1年度的公司业绩，财务杠杆选择的应是T-1年初的资产负债率。另外，考虑到不同行业之间在财务杠杆的运用上存在差异，本文对财务杠杆进行调整，即以单个企业的财务杠杆扣减其所在行业财务杠杆的中位数。

2. 样本与数据

我们选择沪深股市自建市以来的全部A股上市公司为原始总样本。剔除项目包括：(1)金融类公司；(2)横跨几个大类行业的公司；(3)考虑到公司业绩需要经过行业平均值调整，行业内公司数目不足5家则予以剔除；(4)超出[-1, 1]区间的奇异值，此类奇异值占样本数的5.8%。最终获得研究样本共4171家企业，其中非困境行业企业数为3613家，困境行业企业数为558家。本文的研究数据来自2004版CSMAR年报财务数据库。

3. 模型与变量

本文构建如下多元回归模型，如(1)式所示：

$$PERF = \beta_0 + \beta_1 DISIND + \beta_2 HADJLEV + \beta_3 DISIND \times HADJLEV + \beta_4 \ln(SALES) + \beta_5 PROFIT + \beta_6 I/K + e \quad (1)$$

因变量PERF表示公司业绩，分别以销售增长率和主营业务利润增长率作为替代变量，可得到两个新的模型即模型1和模型2^①。DISIND是经济困境哑变量，HADJLEV是高财务杠杆哑变量。关于财务杠杆哑变量的具体设计采取两种分组形式：(a)先将经过行业中位数调整后的资产负债率按高低将样本分为10组，定义调整后资产负债率最高的前3组为高杠杆组，变量取值为1，其余7组取值为0；(b)在10个杠杆组合中仅取最高、最低各两组定义为高杠杆组合和低杠杆组合，变量分别取值1和0，居中组合予以剔除。因此，根据HADJLEV哑变量的设计，我们又可以得到两个新的回归模型：模型a和模型b^②。与公司业绩的两种度量指标相结合，最终共有4个回归模型，即模型1(a)、1(b)和模型2(a)、2(b)^③。DISIND × HADJLEV是经济困境与财务杠杆的交乘项。如果该交乘项的参数估计值显著为负，说明当行业经济不景气时使用高杠杆的企业将比采取保守融资策略的企业业绩更差，反之亦然。

此外，我们控制了3个可能对公司业绩变化有潜在影响的研究变量，即公司规模(SALES)、盈利性(PROFIT)、资本性投资比例(I/K)。e为误差项。有关变量的具体定义及计算说明如表1所示。

表1 变量及其定义

	变量名称	含义	说明
因变量	PERF1	销售增长率	经行业调整后的本年度主营业务收入/上年度主营业务收入再减1
	PERF2	主营业务利润增长率	经行业调整后的本年度主营业务利润/上年度主营业务利润再减1，若上年度主营业务利润为负，则以- <i>PERF</i> 替换
解释变量	DISIND	经济困境哑变量	若属于经济困境行业则取1，否则取0
	HADJLEV	财务杠杆哑变量	若属于高杠杆组公司则取1，否则取0，财务杠杆的时点选择和定义见前文
	DISIND × HADJLEV	交乘项	经济困境哑变量与财务杠杆哑变量之乘积
控制变量	Ln(SALES)	公司规模	以滞后于基准年度1期的主营业务收入的自然对数计算
	PROFIT	盈利性	经行业调整的营业利润/总资产，以滞后于基准年度2期计算
	I/K	资本性投资比例	I表示固定资产(具体指资产负债表中固定资产原价、工程物资、在建工程3项之和)的增加值，K表示期初固定资产净额，以滞后于基准年度1期计算，经行业调整

注：所有指标凡经行业调整均指扣除行业平均值(中位数)之后的净值。

① 模型1和模型2的形式同(1)式，故省略。

② 模型a和模型b的形式同(1)式，故省略。

③ 模型1(a)和模型1(b)、模型2(a)和模型2(b)的形式同(1)式，故省略。

三、实证结果及分析

1. 描述性统计分析

表2 给出按是否经历行业经济困境分组的各变量描述性统计量及组间均值检验的t 值。从表2 可以看出, 非经济困境组的销售增长率为11.35%, 而经济困境组的销售增长率仅为-4.44%, 二者差异显著 ($p < 0.01$), 这验证了我们按照行业销售业绩的中位数是否为负来界定经济困境是合适的。虽然经济困境组公司的平均主营业务利润增长率比非经济困境组公司要低1.79%, 但并不显著。受行业经济下滑的影响, 经济困境组公司的平均资本性投资比例比非经济困境组公司要低4.42% ($p < 0.05$)。另外, 在以主营业务收入表征的平均公司规模方面, 经济困境组公司要显著小于非经济困境组公司 ($p < 0.05$)。值得注意的是, 虽然为了避免经济困境和财务困境对财务杠杆的内生影响, 财务杠杆的度量采纳“事前”的概念, 但经济困境组公司的资产负债率均值仍然比非经济困境组公司要显著高出2.25% ($p < 0.01$)。

表2 按照是否经历行业经济困境分组的各变量描述性统计及均值检验

	DISIND	中位数	均值	t 检验
销售增长率 (%)	0	11.00	11.35	10.823***
	1	-6.29	-4.44	
主营业务利润增长率 (%)	0	9.52	12.61	0.776
	1	2.14	10.82	
营业利润/总资产 (%)	0	4.06	3.48	-0.203
	1	3.87	3.57	
资本性投资比例 (%)	0	12.96	22.93	1.976**
	1	9.67	18.51	
主营业务收入 (百万元)	0	497.80	1062.40	2.243**
	1	462.27	871.95	
资产负债率 (%)	0	42.40	43.17	-2.701***
	1	46.32	45.42	

注: ①以上统计量均未经行业调整; ②DISIND=0表示非经济困境组, DISIND=1表示经济困境组; ③组间均值检验的t值计算基于等方差假设, 表3同此; ④***、**、*分别表示1%、5%、10%的双侧显著性水平, 下表皆同。

表3 列出杠杆分组 (a) 情况下各变量的描述性统计结果。从表3 可以看出, 高杠杆组公司的平均销售增长率为6.29%, 显著低于低杠杆组公司的10.50% ($p < 0.01$)。在以营业利润/总资产表征的盈利性方面, 低杠杆组公司明显优于高杠杆组公司 ($p < 0.01$)。低杠杆组公司用于资本性投资的比例平均达到24.9%, 而高杠杆组公司则仅为16.3%, 差异较大 ($p < 0.01$)。两组公司的规模 (以主营业务收入度量) 并无显著差异。

2. 非参数检验

在描述性统计之后, 本文计算经济困境行业与非经济困境行业之中超出行业平均业绩 (中位数) 的高杠杆企业比例差异, 表4 列示了全部计算过程。按是否经历经济困境分组, 先统计各组的高杠杆企业数, 再统计这些高杠杆企业中业绩超出行业中值的企业数, 并计算其占高杠杆企业数的比例。从表4 可以看出, 对于两种业绩度量指标, 无论采取何种杠杆分组, 在非经济困境行业中超出行业平均业绩的高杠杆企业比例均高于经济困境行业。其中, 在销售增长率 (b) 的情况下, 经济困境行业中超出行业平均业绩的高杠杆企业比例为33.01%, 非经济困境行业中超出行业平均业绩的高杠杆企业比例为40.22%, 比例差异为10.21% ($p < 0.1$); 在主营业务利润增长率 \times 杠杆分组 (a) 的情况下, 经济困境行业中超出行业平均业绩的高杠

表3 按照财务杠杆高低分组的各变量描述性统计及均值检验

	HADJLEV	中位数	均值	t 检验
销售增长率 (%)	0	9.96	10.50	3.837***
	1	6.73	6.29	
主营业务利润增长率 (%)	0	9.18	12.81	0.800
	1	8.58	11.50	
营业利润/总资产 (%)	0	4.77	4.59	11.752***
	1	2.58	0.91	
资本性投资比例 (%)	0	13.36	24.94	5.236***
	1	9.68	16.27	
主营业务收入 (百万元)	0	475.04	1010.82	-1.379
	1	548.02	1097.83	

注：①以上统计量均未经行业调整；②HADJLEV=0表示低杠杆组、HADJLEV=1表示高杠杆组，分组方式为(a)。

杆企业比例为34.67%，非经济困境行业中超出行业平均业绩的高杠杆企业比例为43.82%，比例差异为8.15% ($p < 0.1$)。

表4 超出行业平均业绩的高杠杆企业比例计算表

	销售增长率		主营业务利润增长率	
	杠杆分组 (a)	杠杆分组 (b)	杠杆分组 (a)	杠杆分组 (b)
经济困境行业:				
企业总数	558	206	437	180
高杠杆企业数	162	103	150	101
超出行业平均业绩(中位数)的高 杠杆企业数	61	34	52	42
超出行业平均业绩(中位数)的高 杠杆企业比例(%)	37.65	33.01	34.67	41.58
非经济困境行业:				
企业总数	3613	1462	3213	1280
高杠杆企业数	1089	731	938	629
超出行业平均业绩(中位数)的高 杠杆企业数	446	294	411	279
超出行业平均业绩(中位数)的高 杠杆企业比例(%)	40.96	40.22	43.82	44.36
比例差异(%)	3.31	10.21*	8.15*	2.78

注：以模型1(b)的比例差异显著性检验为例，统计检验量 $z = (10.21\% - 0) \times [33.01\% \times (1 - 33.01\%) / 103 + 40.22\% \times (1 - 40.22\%) / 731] - 1/2 = 1.449$ ，服从标准正态分布，通过EXCEL的NORMSDIST(z)函数计算。

3. 回归结果分析

表5列出回归模型的主要回归结果。本文重点关注当行业处于经济困境时财务杠杆对公司业绩的影响。对应于回归结果，应观察HADJLEV和交乘项DISIND×HADJLEV的参数估计值及其显著性。

根据销售增长率模型，HADJLEV的参数估计值在两种杠杆分组分类模型中均显著为负值。这表明，在平均意义上高杠杆组的公司业绩比起采取保守融资策略（低杠杆）的公司业绩要差。具体而言，即使所处行业未经历经济困境，最高杠杆的两组公司销售增长率较之于最低杠杆的两组公司要低4.2%。交乘项DISIND×HADJLEV的系数皆负值，且在第二种杠杆分组情况下呈现显著性（ $p < 0.05$ ），表明当出现行业经济下滑时，选择高杠杆的公司将丧失更大的市场份额。具体而言，在所处行业经历经济困境时，最高杠杆的两组公司销售增长率较之于最低杠杆的两组公司要低6.4%，即高杠杆组公司丧失了6.4%的市场份额。因此，根据模型1，在考虑了经济困境的影响之后，财务困境对公司业绩存在负面影响。

销售增长率模型（模型1）的不足之处在于，当企业陷入财务困境时，销售业绩的下滑不一定归结于财务困境成本，相反，可能是Jensen所说的财务困境收益的体现，因为企业为摆脱财务困境可能会实施裁减冗员和支出、剥离非盈利资产等收缩战略，从而降低销售额，但却提高了经营和管理效率。因此，主营业务利润增长率模型（模型2）对于模型1是个较好的补充。根据主营业务利润增长率模型，HADJLEV的参数估计不显著，但DISIND×HADJLEV的系数皆负值，且在两种杠杆分组情况下皆呈现显著性（ $p < 0.05$ ）。这表明，当出现行业经济下滑时，选择高杠杆的公司将丧失更多的利润。具体而言，最高杠杆的两组公司主营业务利润增长率较之于最低杠杆的两组公司要低7.1%。因此，模型2的结果支持财务困境成本显著为正的结论。

表5 回归结果

	模型 1		模型 2	
	销售增长率		主营业务利润增长率	
	(a)	(b)	(a)	(b)
截距	-0.456***	-0.538***	-0.407***	-0.363***
DISIND	0.011	0.042	0.026	0.008
HADJLEV	-0.031***	-0.042**	0.023	-0.022
DISIND×HADJLEV	-0.012	-0.064**	-0.089**	-0.071**
Ln(SALES)	0.021***	0.025***	0.018***	0.016***
PROFIT	0.060	0.035	0.139***	-0.103*
I/K	0.135***	0.145***	0.140***	0.120***
调整 R ²	6.2%	7.5%	6.7%	5.3%
F 值	46.66	23.38	44.59	14.56
P 值	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001
观察值	4171	1668	3650	1460

四、结论与启示

本文以行业调整后的资产负债率作为财务困境的替代变量，以经过行业调整的销售增长率和主营业务利润增长率度量公司业绩，考察了我国上市公司财务困境与公司业绩之间的关系。研究发现，在所处行业经济不景气时，最高杠杆组公司的销售增长率比最低杠杆组公司要低6%，而主营业务利润增长率则要低7%，换言之，相对于采取保守融资策略的竞争对手，选择高杠杆的公司丧失了更大的市场份额和利

润。本文的研究结果为财务困境成本的存在提供了新证据。

本文的研究结论对于我国企业制定财务政策具有一定的指导意义。虽然财务学的基本原理告诉我们，财务杠杆的运用可以为企业带来节税收益，降低加权平均资本成本，但是，考虑到财务困境对公司业绩的负面影响，对于那些面临较大经营风险的企业，务必慎用财务杠杆。

西方文献表明，财务困境成本约在10%~30%之间，吕长江、韩慧博（2004）基于国内财务困境样本估计的财务困境间接成本高达25%~36.5%，本文的研究结果与以上估计值差异较大。对此，作者认为：(1)吕长江、韩慧博（2004）并没有考虑经济困境的影响，而且该文以陷入财务困境前3年平均值定义资产负债率，难以控制财务困境对财务杠杆的内生影响；(2)我国的上市公司并未实施西方成熟的企业破产机制，而且根据沈艺峰等（2004）的研究，我国上市公司的负债并未起到控制作用。由此可推知，因负债带来的财务困境压力不可能很大，因此，我国上市公司的财务困境成本不可能比西方企业更高，只能更低。

参考文献：

1. Altman, E. I., 1984, A Further Empirical Investigation of the Bankruptcy Cost Question, *Journal of Finance*, 39: 1067~1089.
2. Andrade, G. and S. N. Kaplan, 1998, How Costly is Financial (Not Economic) Distress? *Journal of Finance*, 53: 1443~1493.
3. Baxter, N., 1967, Leverage, Risk of Ruin and the Cost of Capital, *Journal of Finance*, 22:395~403.
4. Bergström, C. and S. Sundgren, 2002, Restructuring Activities and Changes in Performance Following Financial Distress, SNS Occasional Paper No.88.
5. Harris, M. and A. Raviv, 1990, Capital Structure and the Informational Role of Debt, *Journal of Finance*, 45: 321~350.
6. Kaplan, S, 1994, Campeau's Acquisition of Federated; Post-bankruptcy Results, *Journal of Financial Economics*, 35:123~150.
7. Modigliani, F. and M. H. Miller, 1958, The Cost of Capital, Corporate Finance and the Theory of Investment, *American Economic Review*, 48:261~297.
8. Opler, T. C. and S. Titman, 1994, Financial Distress and Corporate Performance, *Journal of Finance*, 49:1015~1040.
9. Warner, J., 1977, Bankruptcy Costs: Some Evidence, *Journal of Finance*, 32:337~348.
10. Whitaker, R. B., 1999, The Early Stages of Financial Distress, *Journal of Economics and Finance*, 23:123~133.
11. Wruck, K., 1990, Financial Distress, Reorganization, and Organizational Efficiency, *Journal of Financial Economics*, 27:419~444.
12. 吕长江、韩慧博：“财务困境、财务困境间接成本与公司业绩”，《南开管理评论》，2004年第3期。
13. 吕长江、赵宇恒：“ST公司重组与业绩变化”，《中国第3届实证会计国际研讨会论文集》，2004年。
14. 沈艺峰、沈洪涛、张俊生：“中国上市公司的负债发挥了控制作用吗？”，《厦门大学管理学院财务研究与发展中心工作论文》，2004年。

(责任编辑：林 语)