



# 上市公司

Research on financial distress costs  
of listed firms

# 财务困境成本问题研究

杨海丛 著

长江出版传媒  
湖北人民出版社



# 上市公司

Research on financial distress costs  
of listed firms

---

# 财务困境成本问题研究

杨海丛 著

鄂新登字 01 号

图书在版编目(CIP)数据

上市公司财务困境成本问题研究/杨海丛著.

武汉:湖北人民出版社,2012.12

ISBN 978 - 7 - 216 - 07433 - 9

I. 上…

II. 杨…


III. 上市公司—财务管理—研究

IV. F276.6

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2012)第 251957 号

上市公司财务困境成本问题研究

杨海丛 著

出版发行:  长江出版传媒  
© 湖北人民出版社

地址:武汉市雄楚大道 268 号  
邮编:430070

印刷:武汉市福成启铭彩色印刷包装有限公司

经销:湖北省新华书店

开本:880 毫米 × 1230 毫米 1/32

印张:7.5

字数:185 千字

插页:1

版次:2012 年 12 月第 1 版

印次:2012 年 12 月第 1 次印刷

书号:ISBN 978 - 7 - 216 - 07433 - 9

定价:26.00 元

本社网址:<http://www.hbpp.com.cn>

## 前 言

20 世纪 40 年代以来，国际经济迅速崛起，规模巨大的国际资本为资本市场的发展提供了源源不断的资金来源，也支撑了资本市场的发展和壮大。作为解释和预测经济现象的经济管理学科自然将视角瞄准了这一新的经济现象，并促进了金融和管理学科的发展。以资本运动为研究对象的现代财务理论与实务研究在美国为枢纽的国际资本市场得到广泛关注与深入研究，并产生了一些很有影响力的分支学科，如实证会计学。

公司发生财务困境无论是从宏观还是从微观方面，都会对社会造成不利影响。由少数大公司发生严重财务困境会引发“蝴蝶效应”，往往会造成市场的严重动荡。伴随着日益提高的经济全球化，财务困境产生的这种效应不仅在一国内传播，也可能传到世界其他国家。2001 年 12 月 2 日，曾经居世界 500 强第七，2000 年营业规模超千亿美元的美国安然能源公司，几乎在一夜之间轰然倒塌，由此揭开了国际资本市场风云变幻的帷幕。2008 年年初开始，先后有多家金融机构发生困境<sup>①</sup>。2007 年 8 月，由

---

① 2008 年 3 月 16 日，美国第五大投资银行贝尔斯登公司为摩根大通公司收购；2008 年 7 月 11 日，加利福尼亚州印地麦克银行由政府接管；2008 年 9 月 7 日，全美最大两家住房抵押贷款融资机构“房利美”和“房地美”由政府接管；2008 年 9 月 15 日，美国第四大投资银行雷曼兄弟控股公司递交破产保护申请；美国银行宣布以接近 500 亿美元价格收购美林公司；2008 年 9 月 16 日，美国联邦储备委员会宣布，授权纽约联邦储备银行向美国国际集团(AIG)提供 850 亿美元紧急贷款，正式接管这家全球最大的保险机构。

美国两房公司，房地美（Freddie Mac）和房利美（Fannie Mae），引发美国次贷危机。到 2008 年秋，次贷危机进一步演变成全方位的金融危机。自“大萧条”以来，全球见证的这场最严重的金融危机给美国股票市场在一年之内造成的损失，就超过了市值的三分之二，同时，它还将失业率推升到了 20 世纪 80 年代以来的最高水平。在 2008 年 9 月 15 日雷曼兄弟公司（Lehman Brothers）倒闭以后，美国的金融危机不仅演变为全球金融危机，而且转变为范围甚广的经济危机，对全球经济形成严重冲击，给多国带来企业破产、员工失业、政治动荡等严峻挑战。

对比财务困境预测，财务困境成本问题的现有研究更不充分，财务困境成本的度量与财务困境成本及其影响因素之间的因果关系远远没有研究得十分透彻。尽管财务困境成本的研究非常复杂，包括界定财务困境的定义、收集高质量的数据（包括公司的同质性）、影响财务困境成本变量的甄别、数学模型的选择、结果的评价等诸多环节，但进行这方面的研究已经势在必行，很多从事实务的秃鹫投资者对财务困境的投资都已取得丰厚的回报，不论国内外都有很多成功的案例。理论研究要解释进而指导实践，就必须同步甚至超前于实践之轨迹。日益完善的整体环境特别是实证研究方法的发展为财务困境成本理论的丰富和完善提供了可能。近年来财务困境成本研究有升温的迹象，先后有一些基于特定样本的研究成果发表。但由于财务困境成本研究设计环节众多，对其进行系统性研究的文献还远远没有达到丰富的程度。

结合国内外金融市场中日益庞大的财务困境公司群体，作者在充分研读国内外文献的基础上，从财务困境成本的理论基础、财务困境成本的基本理论、基于大中华区公司的不同财务状态下财务困境成本及影响因素、基于美国公司的不同行业财务困境成本与影响因素进行了分析。本著作就是作者在这方面研究的一个

阶段性成果，本书结构安排如下：

第一章是导论，包括上市公司财务困境成本的研究背景和研究意义。

第二章介绍了财务困境成本的理论基础。

第三章介绍了财务困境成本的基本理论。

第四章分析了不同财务状态下的财务困境成本与财务困境成本之影响因素。

第五章对全文进行了总结。

财务困境成本是破产成本、清偿成本等概念的延伸，从破产到财务困境、从破产成本到财务困境成本，反映了资本结构理论的发展和演变。财务困境成本问题是一个新兴的研究领域，随着数据可得性的提高，以及我国法律规章制度的完善，该领域必然成为一个值得深究的学术分支。也许拙作仅起到抛砖引玉的作用，期待更好的关于财务困境及其相关领域的著作问世，丰富财务困境问题的研究。

作 者

2012 年 3 月

## 内 容 摘 要

随着市场经济的发展，金融结构也发生着日新月异的变化，资本市场在经济中扮演越来越重要的角色。作为资本市场的主体，上市公司群体越来越壮大。因为市场经济环境下，各种重要经济变量波动更加剧烈，上市公司面临的不确定性陡增，公司所面临的风险也越来越大。由于宏观或微观方面的原因，公司陷入困境成为一种常态。

莫迪安尼与米勒于 1958 年提出了著名的 MM 定理，即在完美的世界中，资本结构与公司价值无关。然而，现实世界并不完美，因此，MM 定理中的假设在现实中很难全部成立。其中，破产成本在现实中就显著存在。增加负债，虽然可以充分享受税盾的好处，但随着负债率增加，公司发生财务困境的可能性增大，要承担的财务困境成本也越大。因此，在确定最优资本结构时，必须考虑财务困境成本。在收益（税盾的好处）与成本（财务困境成本）处于均衡状态时，资本结构将达到最优。是否存在财务困境成本以及财务困境成本的大小关系到最优资本结构决策、公司价值及风险管理等一系列问题。特别地，不同区域（如大中华区）财务困境成本的大小与影响因素是否有差异，不同行业财务困境成本的大小与影响因素之差异也都是尚待深入研究的问题。对这些问题进行研究，无疑具有理论紧迫性与现实意义。

本文在总结和分析国内外关于财务困境成本理论和计量方法

的发展历程和研究现状的基础上,利用沃顿研究数据系统(WRDS),从以下几个方面对财务困境成本问题进行了探索:从数据库中搜索出大中华区财务困境公司,根据连续亏损年限的不同,将财务困境公司进行了不同状态的分类,针对不同财务状态建立了财务困境成本识别模型,对中国公司一些特殊的财务困境成本影响因素(如资金占用),进行了系统分析;从美国公司中搜索出三个不同行业(简单加工业、电信业、IT业)的财务困境公司,以这些公司为样本,考察了不同行业公司财务困境成本的影响因素,并对这些因素进行了比较;分别考察了大中华区困境公司和美国困境公司困境年及困境年前三年财务困境成本的影响因素,并对不同年份财务困境成本显著影响因素的动态变化进行了分析。在此基础上提出政策建议。各章主要内容如下:

第一章 财务困境成本的理论基础。分析了对财务困境成本理论有重要贡献的理论,主要包括资本结构理论、契约经济理论、委托代理理论。财务困境成本是现代资本结构理论的一个分支,经历了破产成本学说、清偿成本学说和财务困境学说。随着现代经济与管理理论的日益丰富,财务困境成本学说的外延已经大大拓展,从最初的财务破产状态拓展到包括很多财务状态,这也使得财务困境成本研究的范围大大拓展。

第二章 财务困境成本的基本理论。主要从财务困境的内涵、财务困境的定义、财务困境成本与资本结构的关系、财务困境成本的影响因素、财务困境成本的度量等五个方面系统总结了最新财务困境成本相关的研究。从将破产定义为财务困境,到将债务违约定义为财务困境。我们认为,尽管公司财务困境的内涵表征多样纷繁,但究其本质都是因为公司管理不善,导致不能清偿到期债务,随着公司特征所呈现的严重程度不同使得公司财务特征发生着显著变化,从而使财务困境表现为一个渐进的过程。结合财务状态来界定财务困境的内容更加合理一些。财务困境应



是财务状态的子集，可以因时而定，但是事实上，由于财务状态是不可观测的连续过程，出于特定研究目的，将该连续过程进行离散化处理，选择其中某些标志性事件作为财务状态的划分标准，并将其中某些财务状态认定为财务困境。

第三章 基于不同财务状态下中国公司的财务困境成本计量。主要内容包括：大中华区公司样本选择；三种分类状态（二状态、三状态、四状态）下财务困境成本的计量，并分别利用均值回归和分位数回归分析财务困境成本影响因素。研究发现：

（1）在二分类财务状态下，亏损一年公司的基于公司业绩的财务困境成本（CPER）的中值在亏损当年为 4.8%，而基于公司价值的财务困境成本（CMV）的中值在亏损当年为 1%，但在基准年前四年，CMV 有三年都处于下降趋势，说明在公司业绩未大幅增长的条件下，公司价值一般是下跌的。

在三分类财务状态下，亏损二年公司的 CPER 的中值在亏损两年间分别为 4.1% 和 12.05%，而 CMV 的中值在亏损两年间分别为 13.04% 和 13.07%。

在四分类财务状态下，亏损三年公司的 CPER 的中值在亏损三年间分别为 2.9%、15.5% 和 1.2%，而 CMV 的中值在亏损三年间分别为 7%、39% 和 -9.37%。

（2）在二分类状态下，以 CPER 表示的财务困境成本显著的影响因素在不同年份有所变化，总体而言，出现显著次数较多的变量有规模、担保资产、留存收益。以 CMV 表示的财务困境成本显著的因素有杠杆、担保资产和资金占用，它们在第 -4 年、第 -3 年也是公司财务困境成本显著的影响因素。

在三分类状态下，以 CPER 表示的财务困境成本显著的影响变量有规模和担保资产，显著性因素在第 -4 年到第 0 年间发生变化，即显著性因素具有时变性。以 CMV 表示的财务困境成本的显著影响因素在所考察的不同年份中，总体出现次数较多的为

规模和担保资产，另外，留存收益和 EBIT 也是财务困境成本的显著影响因素，而这两个变量是 Altman (1968) 在财务困境预测中所使用的五个重要变量中的两个，说明可能有助于预测财务困境的变量在财务困境成本的识别中也会起到一定的作用。

四分类状态下，以 CMV 表示的财务困境成本，显著的影响因素有规模和担保资产；以 CPER 表示的财务困境成本显著的影响因素有资金占用，说明公司投资者对亏损不是非常严重的公司，会重视有形资产的作用，对于连续亏损三年的公司，在亏损的后期，投资者则不十分看重担保资产的作用。

通过分析发现，以 CPER 和 CMV 表示的财务困境成本显著的影响因子各不相同，而且同一被解释变量在不同年份其影响因子的显著性也各不相同。

第四章 不同行业下财务困境成本比较。主要内容包括：研究设计；不同行业（包括简单加工业、电信业、IT 业）的财务困境成本计量；利用均值回归和分位数回归分析财务困境成本的影响因素。研究发现：

(1) 对简单加工业，CPER 的中值从困境前 4 年就开始下降，在困境前 2 年和困境前 1 年略有恢复。CMV 的中值从困境前 4 年开始下降，经过大幅下降后，临近困境前两年略有恢复；对电信业，CPER 的中值从困境前 3 年就开始下降，随后几乎一直处于下降通道中。CMV 的中值从困境前 4 年开始下降，临近困境前两年略有恢复；对 IT 业，CPER 的中值从困境前 3 年开始下降，后面几乎也一直处于下降通道中。而 CMV 的中值从困境前 4 年开始下降，其后几乎无恢复。

对比不同行业的财务困境成本可以看出，不同行业基于业绩的财务困境成本变化路径不尽相同，不同行业基于公司价值的财务困境成本也不同，表现出较大差异。

(2) 对简单加工业，规模和 EBIT 是 CPER 显著的影响因素。

而杠杆和担保价值是 CMV 显著的影响因素；对电信业，以 CPER 为被解释变量的影响因素中，EBIT 与留存收益是显著的影响因素，说明对于电信业，盈利能力是业绩变化率的显著影响因素，而留存收益也有一定的影响作用，因为这个行业在某段期间可能不盈利，这时靠“吃老本”来生存达到一定规模后，才会盈利。以 CMV 表示的财务困境成本显著的影响因素为 EBIT，说明投资者对该行业非常看重公司的盈利能力，“用脚投票”来显示对公司价值的判断；对 IT 业，规模和 EBIT 是 CPER 显著的影响因素。而杠杆、担保资产和 Tobin Q 是 CMV 显著的影响因素，说明在竞争相对激烈的 IT 业，公司的留存盈余与公司的成长性都是财务困境成本显著的影响因素。

本文的创新之处在于：

(1) 从财务状态的角度，从静态和动态两方面界定了财务困境的概念，提出财务困境是财务状态跃迁的结果。

(2) 对财务困境和财务困境成本的概念从更全面和动态角度进行了分析。

(3) 以大中华区财务困境公司为样本，根据连续亏损年限的不同，将财务困境公司进行了不同状态的分类，针对不同财务状态建立了财务困境成本识别模型，对中国公司一些带有特殊性的财务困境成本影响因素（如资金占用），进行了系统分析。

(4) 从美国公司搜索出三个不同行业的财务困境公司，以这些公司为样本，考察了不同行业公司财务困境成本的影响因素，并对不同行业的财务困境成本影响因素进行了比较。

(5) 同时利用均值回归和分位数回归分析财务困境成本的影响因素。

**关键词：**财务困境成本；多状态；均值回归；分位数回归；影响因素；不同行业

## Abstract

With the development of market economy, the financial structure has also been undergoing great change in the economy, the capital market is playing more and more important role. As the main body of the capital market, the listed company group also becomes bigger and bigger. Under the market economy environment, all kinds of important economic variables fluctuate more intense and listed companies face sharp uncertainty, the risks the company faces are greater and greater. Because of the Macroscopic or microscopic aspects, that the company got into trouble can often be seen.

In 1958, Modigliani and Miller put forward the famous MM theorem, that is, in a perfect world, the capital structure and corporate value are irrelevant. However, the real world is not perfect, therefore, hypothesis of MM theorem in reality can not nearly be met. Among them, the bankruptcy costs significantly exist in reality. With the liabilities increasing, although firms can enjoy the benefits of tax shields, the companies will face the increasing possibility of financial distress and the corporates will undertake the financial distress costs. Therefore, in order to attain the optimal capital structure, the financial distress costs should not be ignored. At the point where the benefit of income tax-shield and financial distress costs is in equilibrium, the optimal

capital structure is attained. Whether there are financial distress costs and the scale of financial distress costs is relevant to the optimal capital structure decision-making, the company value and risk management and so on. In particular, a series of problems such as whether the scale of financial distress costs is different in different areas (such as the Greater China Group, GCG) and different industries and whether influencing factor is different are also still to be further studied. To study these questions, there are undoubtedly theoretical and the practical significance.

Based on the summary and analysis of overseas and domestic literature about theory and measuring method of financial distress costs under the present situation of the research and development, and on the basis of Wharton Research Data System (WRDS), the following aspects of the financial distress costs are explored: from the database the GCG financial distress companies are searched, financial distress companies are classified into different group of states. The three different industry (simple processing industry, telecommunication, the IT industry) among American distress companies are searched out as sample, we compare financial distress costs and the influencing factors from different industry. All dissertation chapters are arranged as follows:

The first chapter reviews theoretical basis of financial distress costs. These theories have important contribution to financial distress costs theory, including the capital structure theory, contract economic theory and agency theory. Theory of Financial distress costs is a branch of the theory of modern capital structure which has gone through the bankruptcy costs theory, discharging costs theory and financial distress doctrine. Financial distress

costs enriched capital structure theory system. Meanwhile, with the new development of the capital structure theory, financial contract theory enrich capital structure theory system. Principal-agent theory is also introduced into the capital structure field.

The second chapter discusses financial distress costs theory in detail. From the intensions of the financial distress, the definition of financial distress costs and the relationship between capital structure and the financial distress costs, and the measurement of financial distress costs.

The third chapter estimates the financial distress costs of firms from GCG and use the mean regression and percentile regression analysis to find out influencing factors of financial distress costs. The main results in this chapter are included:

(1) Under the binary financial state, the financial distress costs based on firm performance (CPER) median in benchmark year is 4.8%. Financial distress costs based on firm value (CMV) median is 1%, but four years prior to benchmark, the performance of the company is down. That show without increasing, firm value will fall.

Under three financial states, the CPER median in benchmark year and one year prior to benchmark is 4.1% and 12.05% respectively. At the same period, CMV median is 13.04% and 13.07% respectively.

Under the four financial state, the CPER median in benchmark year and two years prior to benchmark is 2.9%, 15.5% and 1.2% respectively. In the same period, CMV median is 7%, 39% and 9.37% respectively.

(2) Under the binary financial state, significant influencing

factors of CPER change with time. In most periods, significant influencing factors include size, tangible assets, and retaining earnings. Significant influencing factors of CMV include leverage, tangible assets, and appropriate funds. Under the three-classification state, significant influencing factors of CPER include size, tangible assets, and retaining earnings. Significant influencing factors of CMV include size, tangible assets. Under the four-classification state, significant influencing factors of CMV include size, tangible assets. Significant influencing factors of CPER include appropriate funds. This shows that investors on the tangible assets role for little loss firm. but for three year continuous loss firm, they do not focus on the tangible assets.

The fourth chapter discusses financial distress costs of different industry. Main research includes study design; Financial distress costs measurement from simple processing industry, telecom. industry and the IT industry. The mean regression and percentile regression analysis are used to study the influencing factors from three industries. The main results in this chapter are included:

(1) For the simple processing industry, the CPER four years prior to benchmark begin to drop, then two years prior to benchmark jump back slightly. The median of CMV four years prior to benchmark began to fall down dramatically. then two years prior to benchmark come back slightly.

For the telecom industry, the CPER three years prior to benchmark begin to drop continually. The median of CMV four years prior to benchmark started to decline. near two years prior to benchmark come back slightly.

IT industry, the CPER three years prior to benchmark begin to drop gradually. The median of CMV four years prior to benchmark started to decline continually.

Comparing the different industry financial distress costs we can see, CPERs of the different industries are not the same, it is the same as CMV.

(2)For simple processing industry,significant influencing factors of CPER include EBIT. Significant influencing factors of CMV include leverage, tangible assets. For Telecom industry , significant influencing factors of CPER include EBIT, retaining earnings. Significant influencing factors of CMV include EBIT.For IT industry, significant influencing factors of CMV include leverage, tangible assets and Tobin Q. Significant influencing factors of CPER include EBIT and size .

The improvements and innovations in this dissertation can be concluded as:

(1)The financial distress and financial distress costs concepts are summarized from a more comprehensive and dynamic analysis .

(2)The financial distress costs of different financial state from GCG .

(3)The financial distress costs of different industry from US.

(4)Influencing factors are analyzed for the corporates from GCG and US from longer period .

(5)Mean regression and percentile regression analysis are used to study influencing factors of financial distress costs.

**Keywords:**financial distress costs;multi state;mean regression;percentile regression;influencing factor;various industry



# 目 录

导 论	1
一、研究背景与意义	1
二、国内外研究动态简介	11
三、研究内容与研究方法	18
<hr/>	
第一章 财务困境成本的理论基础	21
一、资本结构理论	21
二、契约经济理论	31
三、委托代理理论	36
四、财务困境预测理论	40
本章小结	54
<hr/>	
第二章 财务困境成本的基本理论	56
一、财务困境的内涵与本质	57
二、财务困境成本的定义及其计量	75
三、财务困境成本与最优资本结构关系	78
四、财务困境成本的影响因素	83
五、财务困境成本的计量方法	85
本章小结	89