

# 财务困境成本 理论与实证研究

章之旺 著



东南大学出版社

南京审计学院学术专著出版基金资助项目

# 财务困境成本 理论与实证研究

章之旺 著

东南大学出版社  
· 南京 ·

## 内 容 简 介

国内外关于财务困境成本的研究大多集中在如何计量的问题上,目前尚缺乏全面、系统的理论与实证研究。本书首先基于中国上市公司的经验数据,验证了财务困境成本的存在性;在此基础上,基于财务困境的形成及解决机制分析,构建了财务困境成本的影响因素理论分析框架,并对其展开实证研究;最后,考察了预期财务困境成本在债务违约预测模型中的信息含量。本书的分析方法具有理论上的创新价值,研究结论对于企业、投资者及监管部门具有重要的应用价值。

## 图书在版编目(CIP)数据

财务困境成本理论与实证研究/章之旺著. —南京:  
东南大学出版社, 2008. 11

ISBN 978-7-5641-1402-2

I. 财… II. 章… III. 公司—财务管理—研究  
IV. F276.6

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2008)第 152952 号

---

出版发行: 东南大学出版社

社 址: 南京市四牌楼 2 号 邮编: 210096

出 版 人: 江 汉

经 销: 全国各地新华书店

印 刷: 溧阳市晨明印刷有限公司

开 本: 850mm×1168mm 1/32

印 张: 8

字 数: 203 千字

版 次: 2008 年 11 月第 1 版

印 次: 2008 年 11 月第 1 次印刷

书 号: ISBN 978-7-5641-1402-2/F·148

定 价: 22.00 元

---

本社图书若有印装质量问题,请直接与读者服务部联系。电话(传真): 025-83792328

# 序

财务困境成本问题始终是近 50 年来财务学的研究热点。无论是学术研究还是应用研究,均力图探究财务困境发生的影响因素及其后果。近年来,我国发生财务困境的上市公司越来越多。有关财务困境的预测已经引起学术界的关注,但财务困境成本的度量和影响因素研究仍然处于空白状态。章之旺博士在本著作中借鉴国内外已有的研究成果,结合国情,选取 2002—2004 年间首次出现债务违约的 97 家上市公司为研究样本,对我国上市公司的财务困境成本问题进行了系统和深入的研究。本书是在他的博士论文基础上形成的学术专著,总体来看,具有如下特点:

第一,本书选题具有重要的现实意义和理论价值,且具有一定的前沿性。如何预测公司的财务困境,以便公司迅速采取措施,防范财务危机或破产风险,一直是企业财务管理的关键问题之一。与之相关,企业由于发生财务困境,引发一系列成本。如何度量财务困境成本?如何减少财务困境成本?财务困境成本的影响因素何在?如何预测财务困境成本?诸如此类的问题,是众多企业管理者关注的问题,也是迄今为止尚未解决的理论问题。研究这些问题,对认识企业财务困境成本的度量、构成、关键要素、降低财务困境成本的政策选择等,无疑具有重要的现实意义和理论价值。

第二,研究主题明确、结构合理、研究方法规范、资料翔实、分析深入。本书首先进行有关财务困境成本研究的国内外文献回顾,集中研究财务困境成本度量面临的问题,并从理论和实证两个角度分析影响财务困境成本的因素,最后应用财务困境成本在预测债务违约模型中的信息含量进行分析,作者最后总结了研究结论,探讨研究

结果的理论和现实意义,提出未来研究的改进方向。全文逻辑思路清晰,研究设计合理,分析有序,论证严谨,结论可靠。

第三,在前人研究的基础上,本著作对财务困境成本研究进行了一定的改进和创新。(1)与前人研究有所不同,作者从债务违约的角度界定了“财务困境”,提出基于“现金流的债务违约”和“财务困境成本度量”。(2)不仅从公司业绩和特征变量,而且从公司治理变量考察和研究影响财务困境成本的因素。(3)区别将财务变量直接用于财务困境预测,作者通过构建和检验财务困境成本预测模型,将“预期或事先财务困境成本”作为重要变量引入债务违约预测模型,力图提高债务违约预测的准确性,研究视角新颖,并取得较好效果。

本书的研究成果具有重要的现实意义:(1)证明了企业存在财务困境成本。因此投资者可通过观察企业的财务困境成本提高防范财务危机的能力。(2)监管部门可以借鉴财务困境成本预测模型,对存在财务困境成本的公司加强监管,促进其改进经营管理和公司治理,提高经济效益。(3)首次将预期财务困境成本引入债务违约预测模型,改进了预测效率,进一步丰富了财务困境预测理论与方法,并为今后的研究提供了经验和借鉴。

最后,作者结合自身的研究经验,提出了今后在财务困境研究方面亟待改进的若干问题,包括如何度量财务困境,如何完善选样,如何提高模型的预测精度,如何应用不同方法构建模型等问题。希望后续研究者能够在这本著作的研究基础上,进一步深入和完善财务困境成本研究,以便更好地解释和预测我国企业的财务行为。

吴世农  
于厦门大学  
2008年10月

# 前 言

财务困境(Financial Distress)作为公司财务学的一个重要而又复杂的研究领域,受到理论界和实务界广泛而又持续的关注。从现有的理论与实证研究文献来看,财务困境研究基本上围绕两条主线展开:其一是财务困境的预测研究,即如何构建更为精确实用的预测模型,以服务于投资者进行证券估价、债权人评估信贷风险和证券市场监管机构制定监管政策等不同的目的;其二是财务困境成本(Financial Distress Cost)研究,即财务困境与公司业绩(价值)之关系研究。目前在财务学界,学者们对于财务困境预测研究只是在财务状态的划分、适用模型和变量选择上有所区别,而在财务困境与公司业绩(价值)之间关系的理解上,观点则完全相反。因此,第二条主线的研究似乎已成为继“资本结构之谜”、“股利之谜”和“IPO之谜”之后又一个财务学谜题。

国内外关于财务困境成本的研究大多集中在如何计量的问题上,且研究样本的选择和考察的角度各异。目前尚缺乏全面、系统的财务困境成本理论和实证研究,本书拟在这一方面有所贡献。归纳起来,本书研究四个方面的问题:

第一,基于中国上市公司的经验数据,验证财务困境成本的存在性。作者基于现金流量和债权人视角定义债务违约为财务困境,选取2002—2004年间首次出现债务违约的上市公司为研究样本,从“经营业绩观”和“权益价值观”两方面考察我国上市公司的财务困境成本问题。研究发现,虽然企业在经历财务困境之后经营业绩较之于陷入财务困境之前有所增长,但这种经营业绩上的增长并未带来权益市场价值的提高;相反,经行业调整之后权益的市场价值却平均

下降了 14.3%，即投资者对经历财务困境的企业估价降低，平均承担了 14.3% 的财务困境成本。

第二，基于财务困境的形成及解决机制分析，构建财务困境成本的影响因素理论分析框架，从公司特征和公司治理两方面考察财务困境成本的影响因素。作者将公司特征因素分为资产特征、债务特征、产品特征和成长性四个方面。资产特征包括资产流动性、资产专用性、资产担保价值和资产规模四类指标。债务特征包括债务融资能力和债务结构之复杂程度。产品特征则指产品（服务）的独特性。公司治理因素则包括股权结构、董事会特征和高管激励三个方面。

第三，基于公司特征因素和公司治理因素双重视角，对财务困境成本的影响因素进行实证研究。首先选取公司特征类变量和公司治理类变量，然后依次对各变量与财务困境成本之关系进行单变量分析，最后构建一系列多元线性回归模型，考察公司特征变量和公司治理变量对财务困境成本的影响。实证研究结果显示：（1）资产流动性与财务困境成本负相关——财务困境企业所处行业的经济状况越好，其资产流动性越强，财务困境成本越低；（2）资产专用性程度与财务困境成本正相关——资产专用性程度越高，财务困境成本越高；（3）资产担保价值与财务困境成本负相关——当财务困境企业拥有更高的存货和固定资产占总资产之比例时，其资产的担保价值更大，财务困境成本更低；（4）成长性与财务困境成本正相关——拥有高成长性的企业在遭遇财务困境时，其持续经营价值受到的损害更大，财务困境成本更高；（5）法人股、流通股比例与财务困境成本负相关，国家股比例与财务困境成本正相关；（6）股权集中度与财务困境成本负相关——股权越集中，财务困境成本越低；（7）独立董事比例与财务困境成本负相关。

第四，对预期财务困境成本、财务政策与违约概率之关系进行了理论分析和实证研究。不同的企业因其资产特征、债务特征、公司治理特征存在差异，在陷入财务困境（发生债务违约）时各自承担的财

务困境成本高低不等。因此,在财务正常状态下,当企业的预期财务困境成本较高时,该企业将倾向于保持较高的资产流动性水平,且/或采取较为保守的债务政策(即选择低负债率);当企业的预期财务困境成本较低时,该企业倾向于保持较低的资产流动性水平,且/或采取较为积极的债务政策(即选择高负债率)。显而易见,前一类财务政策对应的债务违约概率应较低,而后一类财务政策对应的债务违约概率应较高。同时,作者基于资本结构理论中的权衡理论,构建了一个简要的单人理论模型描述预期财务困境成本与债务违约概率之间的关系。该模型显示,预期财务困境成本愈高,债务违约概率愈小。

在理论分析的基础上,本书进一步对预期财务困境成本与违约概率之关系进行实证考察。作者选择显著影响财务困境成本高低的7个公司特征变量作为预期财务困境成本的替代变量,以考察预期财务困境成本在债务违约预测模型中的信息含量。单变量二元 Logistic 回归模型显示,在财务困境前1—2年,多数预期财务困境成本的替代变量具有显著的债务违约预测能力,即在债务违约预测模型中具有相对信息含量。多变量二元 Logistic 回归模型显示,预期财务困境成本类变量在债务违约预测模型中均具有显著的增量信息含量。

本书的研究意义在于:(1)投资者对经历财务困境的企业估价降低,平均承担了14.3%的财务困境成本。因此,投资者应努力关注企业的财务困境风险及自身的投资风险,避免投资损失。(2)关于公司特征、公司治理与财务困境成本之间关系的研究结论,对于企业通过调整财务政策,降低财务困境成本具有指导意义,同时对于监管部门也有参考价值,即监管部门应针对具有不同公司特征和不同公司治理背景的上市企业实行分类管理,提高监管效率。(3)现有财务困境预测文献中的会计比率类、现金流量类、市场收益类、市场收益方差类四类预测变量只是反映了企业财务状况渐趋恶化的事后



特征,与财务困境的发生并无内在联系,即不构成事前意义上的因果关系。这也是多年来财务困境预测研究未能在预测变量的选择上达成一致(甚至是基本一致)的原因之一。因此,挖掘事前信息构建预测变量成为财务困境预测研究的新领域,在此背景下预期财务困境成本类信息被引入预测变量,能够有效提高债务违约预测精确度,丰富了债务违约预测的理论与方法。

总体说来,本书的改进与创新之处体现在以下几个方面:

第一,基于债务违约定义财务困境。目前国内的相关研究对财务困境的定义基本上分为三类:其一,将ST公司界定为财务困境企业;其二,基于资产的流动性(例如流动比率)定义财务困境;其三,基于“价值创造观”界定企业的财务状况。作者认为,从财务困境研究的发展趋势来看,基于现金流量和债权人视角定义财务困境渐成主流,加之企业陷入财务困境最常见、最具代表性的事件就是债务违约,因此,本研究基于债务违约定义财务困境,进而研究中国上市企业的财务困境成本问题。

第二,基于经营业绩观和权益价值观度量中国上市公司的财务困境成本。本书基于经营业绩观和权益价值观两个视角率先考察中国上市公司的财务困境成本问题。所谓“经营业绩观”是指从企业自身考虑,度量企业经营业绩的损失;“权益价值观”则是指从投资者角度考虑,度量企业权益的市场价值损失。

第三,基于公司特征因素和公司治理因素双重视角构建了财务困境成本影响因素的理论分析框架。现有的财务困境成本影响因素研究散见于有关财务学文献,且呈现两个特点:其一,仅聚焦于个别公司特征因素,缺乏全面、系统的考察;其二,未能关注公司治理因素的影响。因此,本书在现有文献的研究基础上,基于公司特征因素和公司治理因素双重视角构建了财务困境成本的影响因素理论分析框架,全面、系统地探究了财务困境成本的影响因素,并对之加以实证检验。

第四,将预期财务困境成本引入债务违约预测模型。常见的财务困境预测变量包括会计比率类、现金流量类、市场收益类、市场收益方差类指标,但是这些指标只是反映了企业财务状况渐趋恶化的事后特征,与财务困境的发生并无内在联系,即不构成事前意义上的因果关系。因此,挖掘事前信息构建预测模型成为财务困境预测研究的新领域。本书在分析预期财务困境成本、财务政策与债务违约概率之间理论关系的基础上,首次提出将预期财务困境成本信息引入债务违约预测模型,具有理论上的创新价值。

# 目 录

|                                  |      |
|----------------------------------|------|
| 第一章 绪论                           | (1)  |
| 第一节 研究主题的界定                      | (2)  |
| 第二节 选题的意义                        | (8)  |
| 第三节 研究思路与本书框架                    | (11) |
| 第四节 本书拟改进与创新之处                   | (14) |
| 第二章 文献综述                         | (16) |
| 第一节 财务困境与公司业绩之关系研究综述             | (16) |
| 第二节 财务困境成本的分类、计量及经验估计研究综述        | (24) |
| 第三节 财务困境成本的影响因素研究综述              | (42) |
| 第四节 本章小结                         | (59) |
| 第三章 财务困境成本的计量研究                  | (61) |
| 第一节 财务困境样本选择                     | (62) |
| 第二节 财务困境的成因分析                    | (67) |
| 第三节 基于经营业绩观和权益价值观的财务困境成本计量       | (68) |
| 第四节 经济困境、财务困境与公司业绩：财务困境成本存在的其他证据 | (81) |
| 第五节 本章小结                         | (91) |

|                                    |       |
|------------------------------------|-------|
| <b>第四章 财务困境成本的影响因素理论分析</b>         | (93)  |
| 第一节 公司特征因素对财务困境成本的影响               | (93)  |
| 第二节 公司治理因素对财务困境成本的影响               | (108) |
| 第三节 本章小结                           | (119) |
| <b>第五章 财务困境成本的影响因素实证研究</b>         | (123) |
| 第一节 实证研究设计                         | (124) |
| 第二节 实证结果与分析                        | (136) |
| 第三节 本章小结                           | (174) |
| <b>第六章 预期财务困境成本在债务违约预测模型中的信息含量</b> | (177) |
| 第一节 预期财务困境成本与债务违约概率之关系分析           | (178) |
| 第二节 实证研究设计                         | (187) |
| 第三节 实证结果与分析                        | (190) |
| 第四节 本章小结                           | (210) |
| <b>第七章 研究结论、启示与未来研究的方向</b>         | (213) |
| 第一节 研究结论                           | (213) |
| 第二节 相关启示                           | (216) |
| 第三节 本书局限性及未来研究方向                   | (217) |
| <b>附录</b>                          | (219) |
| <b>参考文献</b>                        | (227) |
| <b>后记</b>                          | (240) |

# 第一章 绪 论

财务困境(Financial Distress)作为公司财务学的一个重要而又复杂的研究领域,受到理论界和实务界的广泛而又持续的关注,迄今已有 70 多年的历史<sup>①</sup>。从现有的理论与实证研究文献来看,财务困境研究基本上围绕两条主线展开:其一是财务困境的预测研究,即如何构建更为精确实用的预测模型,以服务于投资者进行证券估价、债权人评估信贷风险和证券市场监管机构制定监管政策等不同的目的;其二是财务困境成本(Financial Distress Cost)研究,即财务困境与公司业绩(价值)之关系研究。目前在财务学界,学者们对于财务困境预测研究只是在财务状态的划分、适用模型和变量选择上有所区别,而在财务困境与公司业绩(价值)之间关系的理解上,观点则完全相反<sup>②</sup>。因此,第二条主线的研究似乎已成为继“资本结构之谜”、“股利之谜”和“IPO 之谜”之后又一个财务学谜题。

---

① 尽管众多的财务学者将 Beaver(1966)和 Altman(1968)这两篇文献视作财务困境预测的开创性研究,但作者认为,财务困境的研究渊源应追溯至 Fitzpartrick 于 1932 年发表在《注册会计师》杂志上的题为《成功企业与失败企业若干财务比率之比较》一文,尽管后者的学术性不及前两篇文章,且刊发的期刊《注册会计师》更多地面向会计实务界。

② 从某种意义上说,财务困境预测研究解决如何“优化”研究的问题,而财务困境成本研究主要解决“财务困境成本是否存在”这一“是”与“非”的问题。

## 第一节 研究主题的界定

财务困境和财务困境成本始终是个颇具争议的概念和论题,正如沈艺峰(1999)所指出,问题的混乱之处在于以下三个方面:第一,如何定义财务困境?第二,如何正确估计财务困境成本?第三,从财务困境成本与企业价值之间关系引发了理财学说中一个尚未解决的重大问题,即财务困境成本对最优资本结构的影响<sup>①</sup>。在此,第一个问题涉及财务困境的界定,第二和第三个问题皆属于财务困境成本研究的范畴。

### 一、从财务困境到财务困境成本

财务困境与财务困境成本之间有着概念上的关联性,研究财务困境成本,必先定义财务困境。但是二者又有较大的区别,研究财务困境意在把握企业财务状态的变动规律,而研究财务困境成本意在探究财务困境与企业价值之间的关系。

#### (一) 财务困境

目前学术界对于财务困境在理论上尚缺乏统一明确的定义。Ross、Westerfield 和 Jaffe 在其经典教科书《公司理财》中感叹道,“令人惊奇的是,我们竟然很难准确定义财务困境”<sup>②</sup>。他们认为,这是由于企业陷入财务困境的事件多种多样造成的。

相关文献中用于描述财务困境的类似术语通常包括“失败”(Failure)、“支付不能”(Insolvency)、“违约”(Default)和“破产”(Bankruptcy)等。Altman(1993)给出了上述术语的较为完整的定

---

① 参见沈艺峰. 资本结构理论史. 北京: 经济科学出版社, 1999: 88—90。

② 参见 Ross、Westerfield 和 Jaffe 著; 吴世农, 沈艺峰等译. 公司理财. 北京: 机械工业出版社, 2000: 627。

义：(1)“失败”通常指一个投资项目的投入资本回报率(ROIC)在考虑风险补偿后显著且持续地低于同类投资的平均回报率。在此，“失败”更多的是指向经济意义的概念，并不意味着企业经营的中断。(2)“支付不能”包括技术上的无力偿付和破产意义上的无力偿付。前者是指企业缺乏流动性，不能偿付到期债务，主要用净现金流是否能满足流动负债的支付需要作为判别技术上是否有偿付能力的标准；而后者是指企业资不抵债，净资产为负等情况<sup>①</sup>。(3)“违约”可以是技术上的或法律上的违约，前者是指债务人违反合同规定并可能招致法律纠纷，后者则指债务人到期无法还债。(4)“破产”指企业或债权人向法院申请企业破产。

从单个术语的定义着手，我们似乎无法准确把握财务困境的完整概念。实际上，不同的利益相关者在界定财务困境时立场并不一致。企业的利益相关者基本可以分为两大类，即股东和债权人，因此解读财务困境概念可以从股东和债权人两个角度展开。表 1-1 列示了股东和债权人对企业陷入财务困境的不同判定标准。在股东看来，任何减损股东价值的企业营运状态均表现为财务困境，而债权人则从自身利益出发关注企业资产的流动性<sup>②</sup>。从财务困境研究的发展趋势来看，基于现金流量和债权人视角定义财务困境渐成主流。这是因为 20 世纪 80 年代中后期以来，美国证券市场高杠杆交易的频繁发生，导致许多企业因高额债务本息偿付而陷入财务困境<sup>③</sup>。

---

① 技术上的“支付不能”与破产意义上的“支付不能”有时也分别称为“流量破产”与“存量破产”。

② 吴超鹏、吴世农(2005)的财务状态五分类法正是基于企业价值创造和利益分享的角度来划分的。

③ 根据 Gertner 和 Scharfstein(1991)提供的数据，截至 1990 年 6 月，在 1977—1988 年间发行高收益债券的 662 家美国公司中有 156 家(占 24%)公司相继出现债务违约、破产或对公开债务进行重组。

财务困境的研究焦点遂由早期以破产企业为主转向债务违约事件<sup>①</sup>。

表 1-1 财务困境的二维视角

| 股东视角 / 盈利性                                                                                                                                   | 债权人视角 / 流动性                                                                                          |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• ROIC 低于同业平均值</li> <li>• EVA 为负值</li> <li>• 投资报酬率低于无风险报酬率</li> <li>• 利润为负</li> <li>• 股价暴跌</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 流动性下降</li> <li>• 支付不能</li> <li>• 资产的清算价值低于债务账面价值</li> </ul> |

Carmichael(1972)认为财务困境是企业履行义务时受阻,具体表现为流动性不足、权益不足、债务拖欠及资金不足四种形式。Wruck(1990)则将财务困境定义为企业现金流量不足以抵偿其现有债务的情形,这些债务包括应付未付款、诉讼费用、违约的利息和本金等。Wruck 认为财务困境通常导致企业与其中至少一个债权人进行谈判。K. John(1993)构建了一个财务困境模型。他将企业的融资契约划分为“硬”契约和“软”契约,同时将企业的资产划分为流动性资产和“硬”资产<sup>②</sup>。John 认为,在特定的时点,当企业的流动性资产无法满足“硬”契约规定的支付条件时,企业陷入财务困境。

① 例如 Beaver(1966;1968)、Baxter(1967)、Altman(1968;1984)、Deakin(1972)、Blum(1974)、Warner(1977)等前期文献都是以破产企业为研究样本,而 Andrade 和 Kaplan(1998)、Whitaker(1999)等后期文献大多以债务违约事件定义财务困境。

② K. John 举例说,债务契约以及与供应商和雇员订立的契约等属于“硬”(hard)契约,这些契约必须如期履行,一旦违约,则可诉诸法律强制执行;普通股和优先股则属于“软”(soft)契约,因为股东虽然对投资回报有所预期,但支付水平和频率由企业财务政策决定。流动性资产仅指现金及现金等价物,“硬”资产则指能在未来产生流动性资产的厂场设备等长期投资。



Brealey、Myers 和 Marcus(1995)指出,当对债权人的承诺无法实现或难以履行时就发生财务困境。Ross 等(2000)借用 Black 法律大辞典中的破产概念来定义财务困境,即当一个企业的资产价值少于其负债价值时会出现存量破产(这意味着企业股东权益为负值),而当企业的现金流量不足以偿还契约所要求的支付款项时,则发生流量破产。在此,流量破产正是前述的技术上“支付不能”,属于财务困境范畴。Chen、Weston 和 Altman(1995)在构建财务困境企业的重组模型时,将财务困境界定为企业资产的清算价值低于债务的账面价值。

上述学者对财务困境的定义均是基于现金流量和债权人视角。结合我国上市公司的现实情况,本书选择债务违约事件定义财务困境。具体样本选择标准参见本书第三章内容。

### (二) 财务困境成本

虽然财务困境成本被定义为财务困境对企业业绩(价值)的负面影响,但是基于不同的利益主体,财务困境成本的内涵有所不同。从企业自身来看,财务困境成本指的是企业在遭遇财务困境时因筹资、投资、经营等政策出现扭曲而招致的经营业绩损失;从投资者角度看,财务困境成本则是指投资者在企业经历财务困境期间所承担的权益价值损失。必须指出的是,本书视破产为财务困境的一种极端形式,因此将破产成本(Bankruptcy Cost)纳入财务困境成本概念的内涵<sup>①</sup>。

财务困境成本问题的复杂性在于三方面:其一,财务经济学家

---

<sup>①</sup> 根据投资者字典网站提供的解释,财务困境有时会导致破产,而且财务困境经常给企业带来一定的损失,这种损失称之为财务困境成本。财务困境成本的一个常见例子则是破产成本(参见 [www.investordictionary.com/definition/financial+distress](http://www.investordictionary.com/definition/financial+distress))。沈艺峰(1999)也指出,虽然破产成本的概念先于财务困境成本的概念而产生,但财务困境成本的概念又包括破产成本概念在内。