

企业财务 风险预警

蒲小雷 韩家平 ○ 编著

与 Themis 国际新技术

企业破产与财务风险预警、评估

所有从事经济活动的人都应阅读

所有从事风险管理的人都应学习



中国商务出版社
CHINA COMMERCE AND TRADE PRESS

企业财务 风险预警

蒲小雷 韩家平 ○ 编著

与 Themis 国际新技术

企业破产与财务风险预警、评估

所有从事经济活动的人都应阅读

所有从事风险管理的人都应学习



中国商务出版社

CHINA COMMERCIAL PRESS LTD. LTD. 2000

图书在版编目(CIP)数据

企业财务风险预警与Themis国际新技术 / 蒲小雷,
韩家平编著. --北京 : 中国商务出版社, 2011. 4

ISBN 978-7-5103-0465-1

I. ①企… II. ①蒲… ②韩… III. ①企业管理: 财
务管理: 风险管理 - 研究 IV. ①F275

中国版本图书馆CIP数据核字(2011)第064757号

企业财务风险预警与Themis国际新技术

QIYE CAIWU FENGXIAN YUJING YU THEMIS GUOJI XINJISHU

蒲小雷 韩家平 编著

出版: 中国商务出版社

发行: 北京中商图出版物发行有限责任公司

社址: 北京市东城区安定门外大街东后巷28号

邮编: 100710

电话: 010-64269744 (编辑室)

010-64283818 (发行部)

网址: www.cctpress.com

邮箱: cctp@cctpress.com

照排: 航天伟业工作室

印刷: 北京航天伟业印刷有限公司

开本: 710×1000mm 1/16

印张: 26.5 字数: 430千字

版次: 2011年5月第1版 2011年5月第1次印刷

书号: ISBN 978-7-5103-0465-1

定价: 58.00元

版权专有 侵权必究

举报电话: (010) 64283818

《朱封诚诵国学网TV·智财创造领航业企》

单音会鉴識

廣雅韻學·詞·歌

韻小言·歌·生

是故歌也。歌主也。中直歌也。歌橫歌也。歌橫歌也。歌橫歌也。

风险，可能就发生在春风得意时

是故歌也。歌主也。中直歌也。歌橫歌也。歌橫歌也。歌橫歌也。

志·韻·表·正·子·云·歌·橫·歌·生

子·雲·表·正·子·云·歌·橫·歌·生

《企业财务风险预警与Themis国际新技术》

编委会名单

顾 问：伊藤祥司

主 编：蒲小雷

商务部研究院信用管理部/信用评级与认证中心副主任/专家委员

赛弥斯信用信息咨询（北京）有限公司副总经理

韩家平

商务部研究院信用管理部/信用评级与认证中心主任/专家委员

北京中贸远大商务咨询有限公司总经理

编 委：司马则茜 曹 珊 夏 晨 张玉达 邱 志

禹金宏 刘海波 李奎元 高 爽 邹罗平

前 言

韩家平主任和我在信用风险管理行业研究均超过或接近二十年了。

十年前，我们写了《企业信用管理典范》，告诉企业如何管理好客户和应收账款，并在一定程度上推动了企业信用管理制度建设的热潮。现在，我们又撰写了《企业财务风险预警与Themis国际新技术》一书，希望能够在企业财务风险预警中给各类机构和人员带来帮助。

本书的写作目的，是希望发挥这样的作用：

当读者作为一个从事经济活动的人，无论你的身份是一个企业的债权人、投资人、经营管理者，或是一个企业的合作伙伴、供应商、购买商，抑或是对企业进行监管的政府工作人员，你都能够通过阅读本书，了解什么是企业的财务风险，了解如何分析、预测和评价一个企业现在和未来的经营财务风险状况。同时，通过这样的学习，你能够在一个企业出现潜在的、即将到来的财务风险时，提前做出相应的避险决策，尽可能降低、规避由于这个企业风险给你带来的损失，或尽快调整改善这个企业的经营管理。本书阐述了各种传统的风险预警分析方法，同时也论述了这些方法的缺陷和局限性；在本书后半部分全面解读目前国际上一种最新信用风险预警评估思想，使从事企业信用风险预警的专业人员能够了解和掌握当前国际先进的信用风险分析体系和方法。

我国从事企业财务风险预警、信用评估评级、风险监控行业的从业人员是一个非常庞大的队伍，直接或间接的从业人员数量在1 000万人以上。从职业特征看，企业财务风险预警从业人员分布非常广泛，主要是以下几种群体：

金融机构的风控人员。这些机构包括：银行、担保公司、金融租赁公司、保理机构、信用保险公司、小额贷款公司、资产管理公司、集团企业财务公司等。这些机构的风控人员主要从事对信贷性质的企业开展贷前风险评估和贷后风险管理监控的工作。同时，鉴于金融机构当前的管理体制，金融机构中的客户经理也充当着一定的风控人员角色。

投资机构的投资分析人员。这些机构包括：基金公司、证券公司、

信托公司、风险投资公司、股权投资公司等。这些机构的投资分析人员从事对证券类和非证券类的各种准备投资或已经投资企业的投资价值分析，除了对国家宏观经济形势和行业发展趋势分析外，凡是涉及对微观企业的分析，都与企业财务风险预警和投资价值分析密切相关。

企业的风控、内控人员。包括各类企业的经营者、信用管理人员、风险控制岗位、内控人员、内部审计人员等。这些人员密切监控着企业经营过程中和企业内部的各种风险，与企业财务风险预警息息相关。

企业财务管理人员。财务管理是财务人员必修课程，也是财务人员逐步提升自我价值和岗位晋级必须掌握的技能。本书为财务人员全面了解和掌握财务风险预警评估的知识提供了帮助。

其他服务机构的从业人员。包括会计师事务所、律师事务所、评级机构、信用管理公司、资信调查公司、追账公司、市场调查公司的从业人员。这些人员或多或少都与分析企业经营状况和风险评估有关。

由于我国财务风险预警研究水平较为落后，整个经济社会对风险防范意识比较薄弱，同时我国学术界在财务风险预警方面尚没有形成整体、全面的理论体系、学术观点和实践方法，现有的一些分析理论方法和风险预警模型也存在一些不足和缺陷，因此，当前我国的财务风险预警体系建设尚处于初始阶段。随着全球经济危机影响的深化、我国经济周期调整的即将来临和可能面临的中国经济局部和整体风险，我国正在全面加强对企业财务风险预警的研究，并将研究成果、理论体系和实践工具全面应用到国家整体风险控制和企业经济活动中去。企业财务风险预警在当今经济活动中将越来越重要，并必将在我国学术界成为一个独立的、完整的学科。为适应我国经济环境和市场的需要，我国的大专院校应尽快设立企业财务风险预警的专业和课程。我国的各类经济机构和从业人员也应充分认识到财务风险预警的重要性，认真学习企业财务风险预警的知识，提高风险预警专业知识和水平，为国家经济和各类机构自身的长远健康发展保驾护航。

本书是商务部研究院两位信用风险管理工作者在日本著名财务预警专家伊藤祥司先生毕生研究的Themis财务风险预警技术的基础上创作编

著的。伊藤祥司先生是一个极其受人尊敬的长者，拥有广博的知识和高尚品格。我们为能够和这样一位日本老者相识、相知乃至合作而深感荣幸和自豪。没有他的毕生研究，就不会有今天带给我们的财务风险预警新思想、新眼界、新方法，更没有今天奉献给大家的这本书。伊藤祥司先生说过，非常希望为中国经济发展尽一点微薄之力。在我们看来，他的贡献是巨大的、杰出的。在此，我们对他表示衷心的感谢和敬意。

书中的偏差和错误，敬请读者批评指正。

蒲小雷

2011年3月

伊藤祥司先生简介

伊藤祥司先生

73岁，日本权威财务风险预警专家，1987年所著《企业倒产预警管理》风靡日本，Themis异常值分析技术创始人。1988年研发财务风险预警模型及软件，在日本、韩国、中国台湾等国家和地区金融、企业界得到极其广泛的应用。

李小薇
ELEW

Themis异常值分析技术简介

Themis异常值分析技术在国际上也被称为“Alarm异常值分析法”，与目前流行于欧美和我国的传统财务分析、信用评级、信用风险计量模型等分析方法在理论体系和分析方法上均有较大差别，是一项理论完整先进、分析视角独特、提前预测企业财务风险和破产的评估模型，在国际上被誉为“企业财务风险预警的新革命”。

所谓Themis异常值分析法，简单地讲，就是通过以破产企业财务指标异常状况为理论分析依据，从企业运营过程中的资金筹集方式、资金筹集的内部使用方向和资金使用效率等环节入手，分析企业运营环节的资金使用效率和资金流向合理性，同时判断企业财务数据和指标之间变化关系和合理化程度，从而预测财务风险和财务粉饰的经验分析模型。

在国际上，Themis异常值分析技术被广泛应用于银行信贷、信用担保、小贷贷款、信用保险、金融租赁、资产管理、投资、股市预测、企业赊销信用管理、企业风控内控、政府监管等各领域的企业风险预警评估评级中。

由于近年来欧美国家频繁发生经济危机、金融危机、股市危机，以美国为代表的评级机构越来越受到质疑，各国政府、金融机构、企业和公众质疑其评估评级技术。因此，Themis异常值分析法等国际新评估评级理论和方法在中国的深入研究、推广和应用，必将对我国加快推进具有中国特色的信用体系、建立中国自主创新信用评级理论体系发挥应有的作用。

目 录

第一章 企业财务风险预警理论与应用

第一节 企业财务风险和企业财务风险预警的含义	1
第二节 企业财务风险预警	6
第三节 经济活动与企业财务风险预警的关系	9
第四节 银行与企业财务风险预警	16
第五节 非银行金融机构与企业财务风险预警	22
第六节 企业赊销与客户财务风险预警	33
第七节 企业内部控制、风险导向审计与财务风险预警	48

第二章 企业财务（报表）分析

第一节 财务分析体系、方法和应用方向	57
第二节 财务比率分析	63
第三节 综合比较分析法	82
第四节 现金流量分析	86
第五节 财务分析流程和方法	93
第六节 企业财务报表粉饰	106

第三章 企业资信（信用）评级

第一节 企业信用评级的基本要素	114
第二节 传统企业信用评级方法	130
第三节 企业信用评级中的定性分析	133
第四节 企业信用评级体系	153

第四章 信用风险计量模型和应用

第一节 信用风险计量技术的起源与发展	180
第二节 信用风险计量方法及比较	185

第五章 Themis异常值分析法

第一节 企业财务风险预警传统方法的局限性	214
----------------------	-----

目 录

第二节 Themis异常值分析法	222
第三节 Themis异常值分析法的财务逻辑思考方法	232
第四节 异常值指标的含义与设定	239
第六章 Themis 异常值分析模型建立	
第一节 Themis指标体系的建立	262
第二节 Themis异常值分析模型的等级设置和对应结论	271
第三节 Themis指标体系级差设定标准	272
第四节 追加扣分处理	290
第七章 Themis财务风险预警评估案例	
第一节 异常值分析评估案例一	294
第二节 异常值分析评估案例二	307
第三节 异常值分析评估案例三	319
第四节 异常值分析评估案例四	330
第五节 异常值分析评估案例五	338
第六节 异常值分析评估案例六	351
第八章 信息化时代的风险预警评估系统	
第一节 计算机辅助风险预警评估	364
第二节 风险预警评估系统的一般框架结构	369
第三节 Themis财务风险预警管理系统	377
附录一 金融危机后美国信用信息服务业的发展变化及其对我国的启示	399
附录二 赛弥斯信用信息咨询（北京）有限公司简介	410
附录三 商务部研究院信用评级与认证中心	
赛弥斯信用信息咨询（北京）有限公司	
联合发布中国上市公司财务安全评级报告	411
参考文献	412

第一章

企业财务风险预警理论与应用

第一节 企业财务风险和企业财务风险预警的含义

一、传统企业财务风险的概念

企业财务风险，也被称为“企业破产风险”、“企业财务危机风险”、“企业经营失败风险”，什么是企业财务风险？经济学界有不同的观点。如果不能对企业财务风险进行准确的定义，在理论研究和实践工作中就会产生偏差甚至错误。

1. 狭义企业财务风险定义的误区

首先，一部分书籍将企业财务风险狭义化。在这类财务书籍中，将企业面临风险归纳为两类，一类是经营风险，一类是财务风险，这类书籍将财务风险的定义为：企业用货币资金偿还到期债务的不确定性。这种观点认为的财务风险与负债经营相关，企业财务风险是因偿还到期债务而引起的（即偿还到期的本金加利息）。没有债务，企业经营的资本金靠投资人投入，则不存在财务风险。

这里的财务风险仅指由于财务杠杆增加而增加的丧失偿债能力的可能，这种风险随着负债比率的提高而增大。与此同时，企业的预期报酬相应提高。这种企业财务风险的观点和定义显然是狭义的、错误的，这种关于企业财务风险的观点在财务管理课程中本身就不科学。因为根据财务管理的基本概念，财务管理应是对企业资金运动及其所体现的经济关系的组织和控制及协调。由此，可界定财务风险应是由于企业经营活动的资金运动中（体现了经济关系）不确定因素给企业带来的风险，或者企业在理财事务中由于各种不确定因素所带来的风险，这才是科学合理的解释。它是一个大范围有着广泛外延的一个概念，而不仅是融资风险。也即是说，是企业经营和理财事务中一切不确定性因素给

企业带来的预期收益与实际发生偏离可能或损失。

2. 广义化的企业财务风险概念更明确和科学

广义的企业财务风险是企业财务活动中由于各种不确定因素的影响，使企业财务收益与预期收益发生偏离，因而造成蒙受损失的机会和可能。企业财务活动的组织和管理过程中的某一方面和某个环节的问题，都可能促使这种风险损失，导致企业盈利能力和偿债能力的降低。企业财务活动一般分为经营活动、融资活动、投资活动、资金回收和现金分配五个方面，相应地，财务风险就分为经营风险、融资风险、投资风险、实物资产管理风险、财务活动风险。

从广义的企业财务风险概念可以看出，其外沿远远超过狭义的企业财务风险的概念，包括了所有财务活动和经营活动的各种不确定因素。狭义的企业财务风险则仅是指由于货币资金不能到期偿还债务而带来的风险，来自于企业负债融资。由于外延的不同，导致两种观点阐述的财务风险不同，前者仅指融资风险，而后者则包括融资风险、投资风险、资金回收风险和收益风险。

二、本书对财务风险的定义

本书关于财务风险的观点是广义的财务风险理念。为了使这个学科得到统一的认识，本书有必要对财务风险进行明确定义：

财务风险，就是由于一个经济体在经济运行过程中出现的各种不确定因素的影响，使经济体发生财务状况与经营状况不匹配的异常，导致经济体财务流动性、安全性、收益性与预期发生偏离，并给该经济体自身和利益相关方带来损失的机会和可能的风险。财务风险是经济领域所有风险的统称，在宏观经济领域被称为经济风险，在金融领域也被称为信贷风险，在企业赊销中被称为信用风险，在企业内控中被称为经营风险、内控风险等等。凡是经济体都会面临财务风险，大到国家、整体经济、行业经济，小到企业和个人。

鉴于本书主要以企业作为分析对象和阐述内容，有必要对企业财务风险单独定义。本书对企业财务风险的定义是：

企业财务风险，就是企业由于运营活动中各种不确定因素的影响，使企业发生财务状况与经营状况不匹配的异常，导致企业出现财务流动性、安全性、收益性与预期发生偏离，并具体体现在财务上可能出现的危机或破产，给该企业自身和利益相关方带来损失的机会和可能的风险。

分析企业财务风险概念，可以得出财务风险的三个特征，即：客观性、不确定性、可预测性和可控性。

1. 客观性

财务风险具有客观性，财务风险的存在与否以及风险程度的大小是不以人们的好恶而改变的。由于财务风险的存在常常导致损失的发生，人们对风险通常采取厌恶的态度，总是设法降低风险从而减少损失。然而，由于客观世界的复杂性和人类认识世界的局限性，风险的发生是不可避免的，也就是说我们不应该期望事物的发展完全在我们的掌握之中。

2. 不确定性

财务风险作为一种现象，其存在是客观的、确定的，然而具体到某一事件，风险是否发生以及程度强弱又是不确定的。从发生财务风险的组织形式看，任何经济组织都可能爆发财务风险。财务风险可能发生在某个市场、某个机构、某个企业，也可能发生在某个国家、某个经济体、某个行业、某个系统。从发生财务风险的区域特征看，财务风险可能在很小或很大的区域爆发，财务风险可能发生在某个局部、某个地区，也可能是某个国家、甚至整个世界全面爆发。

单从企业角度分析财务风险，可以发现企业的财务风险不分行业、不分规模大小、不分区域、不分经营期限的长短。只要存在违反经济规律的行为，任何企业都会面临财务风险，只是风险爆发的时间、程度、结果不同而已。

3. 可预测性和可控性

从风险的不确定性可以得出风险的可预测性和可控制性，由于具体风险的发生和程度受有限因素的影响，如果对具体风险的相关因素充分了解并有效预测，则可以控制具体风险的发生和程度。自从工业革命推动市场经济变革，尤其是全球经济一体化时代的到来，人类在享受经济快速发展带来的物质财富的同时，也经常经历着财务风险引发经济危机和企业倒闭破产带来的痛楚。正是这些失败的经验的不断积累和人们对失败的总结分析，寻找发生风险的规律，使人们逐渐掌握了一些预测和控制风险的方法，并尝试应用到经济活动中。因此，找到财务风险产生的原因，发现风险的规律，预测和预知风险，可以在一定程度上控制和避免财务风险的发生。

三、企业财务风险产生缘由

企业财务风险包括企业经营活动风险、企业融资活动风险、企业投资活动风险、企业实物资产管理风险、企业财务流动性风险等。当企业某一个或几个风险控制失败，就综合显现为企业出现财务风险。

1.企业经营风险

从宏观意义上讲，企业经营风险是企业在经营战略决策上出现的错误导致的风险。企业的各种资源无法满足企业生产和销售的需要、企业受到国家宏观形势和政策的冲击，对行业的发展前景的误判，对本企业的战略、经营决策、管理的错误，都会导致企业出现经营风险。从微观角度讲，经营风险又称营业风险，是指在企业的生产经营过程中，供、产、销各个环节不确定性因素的影响所导致企业资金运动的迟滞，产生企业价值的变动。经营风险主要包括采购风险、生产风险、存货变现风险、应收账款变现风险等。采购风险是指由于原材料市场供应商的变动而产生的供应不足的可能，以及由于信用条件与付款方式的变动而导致实际付款期限与平均付款期的偏离；生产风险是指由于信息、能源、技术及人员的变动而导致生产工艺流程的变化，以及由于库存不足所导致的停工待料或销售迟滞的可能；存货变现风险是指由于产品市场变动而导致产品销售受阻的可能；应收账款变现风险是指由于赊销业务过多导致应收账款管理成本增大的可能性，以及由于赊销政策的改变导致实际回收期与预期回收的偏离等。

2.企业融资风险

企业融资风险存在两面性。一方面，对融资者来说，对一个企业的融资面临财务风险。如果这个企业经营失败，财务出现危机，将无法偿还融资机构的融资。另一方面，是企业自身对外融资的风险。由于资金供需市场、宏观经济环境的变化，企业筹集资金给财务成果带来的不确定性。融资风险主要包括利率风险、再融资风险、财务杠杆效应、汇率风险、购买力风险等。利率风险是指由于金融市场金融资产的波动而导致融资成本的变动；再融资风险是指由于金融市场上金融工具品种、融资方式的变动，导致企业再次融资产生不确定性，或企业本身融资结构的不合理导致再融资产生困难；财务杠杆效应是指由于企业使用杠杆融资给利益相关者的利益带来不确定性；汇率风险是指由于汇率变动引起的企业外汇业务成果的不确定性；购买力风险是指由于币值的变动

给融资带来的影响。

3.企业投资风险

企业投资风险存在两面性。一方面，对投资者来说，对一个企业的投资面临财务风险。如果这个企业经营失败，财务出现危机，将无法从企业收益中回收投资。另一方面，是企业自身对外投资的风险。这种对外投资风险是指企业投入一定资金后，因市场需求变化而影响最终收益与预期收益偏离的风险。企业对外投资主要有直接投资和证券投资两种形式。在我国，根据公司法的规定，股东拥有企业股权的25%以上应该视为直接投资。证券投资主要有股票投资和债券投资两种形式。股票投资是风险共担，利益共享的投资形式；债券投资与被投资企业的财务活动没有直接关系，只是定期收取固定的利息，所面临的是被投资者无力偿还债务的风险。投资风险主要包括利率风险、再投资风险、汇率风险、通货膨胀风险、金融衍生工具风险、道德风险、违约风险等。

4.企业实物资产管理风险

企业保持一定量的固定资产和存货对于其进行正常生产来说是至关重要的，但如何确定最优的固定资产量和库存量是一个比较棘手的问题，固定资产和存货太多会导致资产闲置和产品积压，占用企业资金，风险较高；固定资产和存货太少又可能导致生产和原料供应不及时，影响企业的正常生产，严重时可能造成对客户的违约，影响企业的经营和信誉。

5.财务流动性风险

财务流动性风险是指企业资产不能正常和确定性地转移现金或企业债务和付现责任不能正常履行的可能性，通俗地讲，就是企业现金流断裂带来的风险。从这个意义上来说，可以把企业的流动性风险从企业的变现力和偿付能力两方面分析与评价。由于企业支付能力和偿债能力发生的问题，称为现金不足及现金不能清偿风险。由于企业资产不能确定性地转移为现金而发生的问题则称为变现力风险。

四、企业财务风险产生的内因

企业财务风险产生的原因很多，既有企业外部的原因，也有企业自身的原因，而且不同的财务风险形成的具体原因也不尽相同。企业产生财务风险的一般原因有以下几点。