

国家自然科学基金项目（70072006）研究成果
华南理工大学新型工业化研究基地资助项目
华南理工大学风险投资研究中心系列研究成果之一

企业风险 与微观经济杠杆

崔毅 邵希娟 董永民 何国杰 王震良 江文波 等著

华南理工大学出版社

在风起云涌的经济大潮中，多少企业异军突起，同时又有多少显赫一时的公司瞬间灰飞烟灭。这些经济现象背后的机理是什么？是否有一种神奇的“杠杆”在起作用？

的确，这样的“杠杆”是存在的，本书将系统讲述风险、企业风险、杠杆、经济杠杆、微观经济杠杆的理论与应用，以及决策、结构、杠杆、风险、收益诸多要素之间的内在关系……

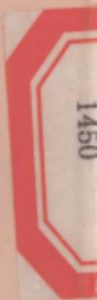
ISBN 7-5623-2494-8



9 787562 324942 >

ISBN 7-5623-2494-8

F·351 定价:39.00元



F270
1450
国家自然科学基金项目(70072006)研究成果
华南理工大学新型工业化研究基地资助项目
华南理工大学风险投资研究中心系列研究成果之一

企业风险 与微观经济杠杆

崔毅 邵希娟 董永民 等著
何国杰 王震良 江文波

华南理工大学出版社

·广州·

· 图书在版编目 (CIP) 数据

企业风险与微观经济杠杆/崔毅, 邵希娟, 董永民, 何国杰, 王震良, 江文波等著. —广州: 华南理工大学出版社, 2006. 9

ISBN 7-5623-2494-8

I. 企… II. ①崔… ②邵… ③董… ④何… ⑤王… ⑥江… III. 企业管理: 风险管理 IV. F272.3

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2006) 第 111251 号

总发行: 华南理工大学出版社 (广州五山华南理工大学 17 号楼, 邮编 510640)

营销部电话: 020-87113487 87111048 (传真)

E-mail: scutc13@scut.edu.cn http://www.scutpress.com.cn

责任编辑: 周莉华

印刷者: 佛山市浩文彩色印刷有限公司

开本: 787mm × 1092mm 1/16 印张: 18.5 字数: 350 千

版次: 2006 年 9 月第 1 版 2006 年 9 月第 1 次印刷

定价: 39.00 元

版权所有 盗版必究

致 谢

历经六年之久,“企业风险与微观经济杠杆之关系研究”终于付梓了。此时我们的心中充满无尽感激之情。

感谢国家自然科学基金委员会,没有你们的立项,也许就不会有这项科研成果的诞生;感谢华南理工大学工商管理学院、科研处、图书馆等机构多年来对我们研究工作的支持和帮助,学校为我们的研究提供了一流的硬件环境和宽松的软件环境;感谢新型工业化研究基地对本书出版的资助。

同时,感谢在项目研究中给予我们帮助的同仁们,他们是:黄培伦教授、傅如一教授、蓝海林教授、张培祥副教授、朱贵龙教授、李业教授、沙振权教授、韩伟主任、贾建忠教授、许晓霞老师、王鸿茂先生、吴屏女士等。

感谢为我们提供调研平台的企业:中山格兰特公司、广州粤和公司、东莞建新科技公司、佛山华新公司、广州德宏贸易公司、广州粤胜公司、广州泰邦公司、深圳天成投资集团、广东恒兴集团、浙江康恩贝公司、四川新希望集团、太原钢铁集团、天津洛克菲勒嘉年华基金公司、广州粤科风险投资集团、广州科技风险投资公司、上海山丽科技公司、佳都国际集团、中国银行广州沿江支行、美国高盛银行亚洲风险投资事业部等。

感谢湛江恒兴集团总裁陈丹先生、香港中国风险投资研究院院长陈工孟教授、深圳创投同业公会秘书长王守仁教授、广州科创投资公司总经理李明智先生、成都正光集团总裁薛合伦先生、副总裁薛合瑞先生,以及北京诺芬信息中心、深圳国泰安信息中心等机构。你们的鼓励 and 关注是我们研究的动力。

感谢我们的家人和所有帮助鼓励过我们的朋友。因为你们的支持,本课题才能如期完成,并取得系列可喜的研究成果。

崔 毅

2006. 9. 8

前言

本书是国家自然科学基金资助项目《企业风险与微观经济杠杆之关系研究》的研究成果，也是华南理工大学风险投资研究中心系列研究成果之一，本书的出版受到华南理工大学新型工业化研究基地的资助。全书共分为两大篇十二章。

第一篇理论研究，包括第一至五章。第一章包括项目研究的背景与意义，国内外文献综述，以及本项目研究的主要内容、方法和创新之处。第二章到第五章分别对风险与企业风险、杠杆与微观经济杠杆及企业风险与微观经济杠杆这几对概念进行了界定和梳理。首先，对风险及企业风险的定义、分类及度量方法进行了梳理；其次，提出微观经济杠杆的经济学描述、数学定义及值域分析，并探索性地拓展和开发了基于收益流和现金流的微观经济杠杆体系；最后，逆企业收益流研究了企业风险的形成机理、传导和转嫁机制。

第二篇实证研究、应用研究及软件开发，包括第六至第十一章。实证研究部分首先从不同行业、同一行业不同类型企业两个角度对微观经济杠杆的值域进行了统计描述和分析；其次探讨了企业微观经济杠杆合理值域的确定方法，并对冶金行业上市公司的合理值域进行了实证分析；最后对微观经济杠杆与 β 系数相关关系及均衡杠杆假说进行了实证研究。应用研究部分首先通过中美公司财务杠杆运用的比较分析，指出我国公司利用杠杆管理风险的现状及必要性，接着明确了微观经济杠杆的应用前提，然后对微观经济杠杆在企业利润预测、财务分析及风险管理等方面进行了各种应用性的探索。此外，本篇还对股票期权和实物期权与微观经济杠杆、我国上市公司财务失败预测两个专题进行了深入研究。在理论研究和实证研究的基础上，课题组设计开发出一套企业风险测评软件雏型，以方便企业和各种咨询机构使用。最后，在第十二章中，我们对全书内容进行了回顾和总结。

综上所述，本项目主要从企业经营管理者角度出发，研究企业风险的形成机理和微观经济杠杆的作用原理，创新地提出了利用微观经济杠杆进行结构性、前瞻性风险管理的观点，探索了企业风险与微观经济杠杆之间的关系，这

前言

将有助于帮助企业决策者理解“决策 $\leftrightarrow$ 结构 $\leftrightarrow$ 杠杆 $\leftrightarrow$ 风险 $\leftrightarrow$ 收益”之间的互动联系，从而从全局上把握和管理企业风险，充分利用微观经济杠杆原理获取收益，规避损失，以实现股东价值最大化的财务目标。

参加本课题研究的还有以下老师和研究生。

老师：

李国好、张炳才、张彦、李映照、梁满发、贾建忠、杨丽萍等；

研究生：

冯宗敏、叶东森、张宏、胡一帆、杨涛、傅湘涛、殷明、郑翔、傅湘晖、张丽琴、李世松、邓问阳、罗明、黄胤强、方丹丹、李伟翔、汤彬、邱国峰、罗华佳、冯志东、杜丽萍、文立平、郑馨、刘二丽、李伟铭、林明威、喻炜、熊志斌、李素梅、潘维斯、刘敏、李静、刘进、朱小丽、谢剑强、高鹏、余炳良、吕佩卓、王晓峰、霍颖瑜、刘永清、苏安鸿、陈汉林。

由于作者水平有限，书中缺点、错误、遗漏之处敬请各位读者批评指正。

崔毅 邵希娟

2006.9

目 录

第一篇 理论研究

第一章 绪论	3
1.1 研究背景与意义	3
1.1.1 研究背景	3
1.1.2 理论意义	4
1.1.3 现实意义	5
1.2 文献综述	6
1.2.1 国外研究综述	6
1.2.2 国内研究综述	15
1.3 主要研究方法	17
1.4 研究内容与创新之处	18
1.4.1 主要研究内容	18
1.4.2 研究的创新之处	21
第二章 风险与企业风险	24
2.1 风险概念的梳理	24
2.1.1 风险的界定	24
2.1.2 风险定义的归纳和梳理	26
2.2 风险分类的梳理	28
2.3 企业风险概念的梳理	30
2.3.1 系统风险与非系统风险	32
2.3.2 经济风险、营业风险与财务风险	32
2.4 企业风险的识别和度量	35
2.4.1 企业风险的识别	36
2.4.2 企业风险的度量	37
本章小结	41
第三章 杠杆、经济杠杆和微观经济杠杆	43
3.1 杠杆和经济杠杆	43

目 录

3.2 微观经济杠杆	45
3.2.1 微观经济杠杆的经济学描述	45
3.2.2 微观经济杠杆的数学定义	47
3.2.3 微观经济杠杆的值域分析	48
3.3 经营杠杆和财务杠杆	50
3.3.1 经营杠杆和财务杠杆的定义及作用机理	51
3.3.2 经营杠杆和财务杠杆的计量	52
本章小结	57
第四章 基于收益流和现金流的微观经济杠杆体系研究	59
4.1 基于收益流的微观经济杠杆体系研究	59
4.1.1 收益流函数体系的构建	59
4.1.2 经营杠杆的分解及简便计算	61
4.1.3 财务杠杆体系的建立	63
4.1.4 联合杠杆体系的建立	66
4.2 基于现金流的微观经济杠杆体系研究	70
4.2.1 现金流杠杆体系的内涵及其运用前提	70
4.2.2 现金收支平衡点分析	70
4.2.3 现金流杠杆体系的建立	72
本章小结	79
第五章 企业风险与微观经济杠杆的互动关系研究	80
5.1 决策、结构、杠杆与风险的联动关系	80
5.2 风险由外到内的导入机制	82
5.2.1 影响企业风险的外部变量	82
5.2.2 风险的导入机制	85
5.3 风险在企业内部的传导机制	86
5.4 风险由内向外的传导和转嫁机制	88

目 录

5.4.1 利用杠杆调整结构	89
5.4.2 杠杆选择要注意的问题	90
5.5 从亚洲金融危机反观企业风险的传导机理	91
5.5.1 宏观财政体系、金融体系与企业微观财务体系在财务 结构上的同构性	91
5.5.2 微观风险的传导蔓延对宏观经济的影响分析	92
本章小结	93

第二篇 实证研究、应用研究与软件开发

第六章 微观经济杠杆的实证研究	97
6.1 不同行业企业的杠杆值域的统计描述	97
6.1.1 研究对象	97
6.1.2 数据来源	97
6.1.3 样本筛选	98
6.1.4 研究假设	98
6.1.5 基本数据的确定	98
6.1.6 实证结果	100
6.2 同行业企业杠杆度的比较分析	106
6.3 微观经济杠杆合理值域的确定及实证分析	111
6.3.1 微观经济杠杆合理值域的确定方法	111
6.3.2 两种确定方法的理论假设和统计检验	112
6.3.3 我国冶金类上市公司微观经济杠杆合理值域的实证 分析	116
本章小结	120
第七章 微观经济杠杆与 β 值相关关系的实证研究	121
7.1 样本选择及研究方法	121
7.1.1 研究对象及数据来源	121

目 录

7.1.2 研究方法和计量模型	121
7.2 实证结果分析	122
7.2.1 β 与 DOL 、 DFL 的统计关系	122
7.2.2 DOL 、 DFL 的均衡假设检验	122
7.3 微观经济杠杆与 β 值相关关系的实证研究结论	126
7.4 研究的局限性	128
本章小结	128
第八章 微观经济杠杆的应用研究	130
8.1 中美公司财务杠杆运用的比较分析	130
8.1.1 美国公司主动运用财务杠杆的情况	130
8.1.2 我国上市公司运用杠杆的情况	134
8.1.3 原因分析	135
8.1.4 对公司决策层有效运用财务杠杆的建议	136
8.2 经营杠杆与财务杠杆应用前提条件分析	138
8.2.1 应用经营杠杆与财务杠杆原理进行分析预测的前提条件	138
8.2.2 经营杠杆与财务杠杆在利润预测中的应用	139
8.2.3 杠杆度为负值的讨论	141
8.2.4 小结	144
8.3 微观经济杠杆对企业不同利益主体的影响	145
8.3.1 企业的不同利益主体	146
8.3.2 微观经济杠杆对不同利益主体的影响	147
8.3.3 杠杆转移收益和风险的具体效应	149
8.3.4 微观经济杠杆对不同利益主体影响在企业经营过程中的应用	150
8.4 经营杠杆指标的分解及其在投资决策中的应用	151
8.4.1 对经营杠杆支点的分解及经营杠杆度指标体系的建立	151

目 录

8.4.2 经营杠杆指标体系在投资决策中的应用	153
8.5 经营杠杆在调节中小型生产企业经营风险中的应用	154
8.5.1 中小型生产企业的经营风险和经营杠杆的特点	154
8.5.2 利用经营杠杆调节中小型生产企业的经营风险	154
8.6 微观经济杠杆在资本运营中的应用——杠杆收购	156
8.6.1 利用杠杆进行收购的原因	157
8.6.2 杠杆收购中的财务风险控制	159
8.7 微观经济杠杆的应用实例和应用模型	160
8.7.1 微观经济杠杆在财务预警中的应用实例	160
8.7.2 微观经济杠杆在利润预测中的应用模型	162
本章小结	167
第九章 期权与微观经济杠杆	168
9.1 股票期权对微观经济杠杆的影响	168
9.1.1 股票期权对公司经营杠杆的影响	168
9.1.2 股票期权对公司财务杠杆的影响	169
9.1.3 思考和建议	171
9.2 实物期权、不确定性与杠杆效应	172
9.2.1 实物期权与杠杆	172
9.2.2 实物期权对公司杠杆的影响探讨	173
9.2.3 思考和建议	177
本章小结	177
第十章 我国上市公司财务失败预测的实证分析	179
10.1 样本选择及计量模型	179
10.1.1 研究对象及数据来源	179
10.1.2 计量模型	181

目 录

10.2 实证结果分析	182
10.2.1 Z 计分模型指标对我国证券市场的适用性	182
10.2.2 Z 计分模型对样本的分类正确率	187
10.2.3 对 Z 计分模型临界值的重估与检验	188
10.3 结论与局限性	190
本章小结	191
第十一章 企业风险测评软件的研究开发	192
11.1 系统分析	192
11.1.1 定性化分析	193
11.1.2 量化分析	195
11.2 概要设计	219
11.2.1 环境风险	219
11.2.2 定性化风险	221
11.2.3 量化风险	223
11.3 详细设计	226
11.3.1 环境风险	226
11.3.2 定性化风险	229
11.3.3 量化风险	231
本章小结	231
第十二章 回顾与总结	232
12.1 研究计划要点及执行情况概述	232
12.1.1 按研究计划已执行的要点	232
12.1.2 做了调整的研究要点	233
12.2 研究工作主要进展和所取得的成果	233
12.2.1 风险和企业风险理论研究方面的成果	233
12.2.2 微观经济杠杆理论研究方面的成果	235
12.2.3 企业风险与微观经济杠杆之间关系的理论研究成果	237

目 录

12.2.4 企业风险与微观经济杠杆之间关系的实证研究成果	238
12.2.5 企业风险与微观经济杠杆之间关系的应用研究	240
12.2.6 专题研究	243
附1 企业调查问卷、调查结果及统计分析	245
附2 部分原代码设计	254
附3 软件操作说明	259
参考文献	272

第一篇 理论研究

第一章 绪论

1.1 研究背景与意义

1.1.1 研究背景

“给我一个支点，我就能把地球撬起。”这是发现杠杆原理的阿基米德说过的豪言壮语。阿基米德虽然没有搬动地球，但是他的话却生动地告诉人们：利用杠杆能产生巨大的力。在科学技术发达的今天，杠杆原理仍被应用于社会生活的各个领域，当然也包括经济领域。

迄今为止，几乎所有财务管理教科书无一不涉及杠杆问题，有关杠杆问题研究的学术论文也不断出现。然而，这些研究仍存在诸多遗憾，如介绍性多而探讨性少，零散性多而系统性少，表面性多而深入性少，说明性多而应用性少，引用性多而原创性少。具体来说主要局限于宏观经济杠杆上，如利率杠杆和税收杠杆，对于微观经济主体——企业的杠杆，也仅仅局限于经营杠杆和财务杠杆这两个基本概念上，较少深入和系统地对企业微观经济杠杆进行专门研究和开发。

另一方面，在生产生活的实践中，一些企业开始不自觉地利用杠杆管理风险或者取得杠杆收益。随着中国资本市场的进一步发展，近年来杠杆原理的应用在经营层收购以及兼并收购等资本运作中表现非常活跃。

可见，当前杠杆理论的研究与实践应用已经严重脱节。搞清楚企业风险和微观经济杠杆之间的关系并为更多企业决策者提供应用支持，这无论在理论上还是在实践上都将是具有探索性意义的工作。

当前，关于风险预测、度量及管理等方面的著作很多，但大多集中于金融市场，侧重于从个体投资者的角度对证券投资风险进行分析和评估；对于企业这一微观经济主体在经营管理中可能遇到的风险，往往也集中于引发风险的具体因素和对策，而较少将企业作为一个整体从结构方面对其经营中存在的风险进行分析并进行相对综合、系统的评估。本项研究关于风险管理的着重点立足