

*Corporate Debt Financing
and the Relevant Financial System*

公司债务融资及其相关金融系统

常中阳 著

公司债务融资及其相关金融系统

Corporate Debt-Financing and
the Relevant Financial System

常中阳 著



上海财经大学出版社

图书在版编目(CIP)数据

公司债务融资及其相关金融系统/常中阳著. —上海:上海财经大学出版社,2016.8

ISBN 978-7-5642-2531-5/F·2531

I. ①公… II. ①常… III. ①公司-债务-融资-研究 IV. ①F276.6

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2016)第 202919 号

☐ 责任编辑 袁 敏

☐ 封面设计 杨雪婷

GONGSI ZHAIWU RONGZI JIQI XIANGGUAN JINRONG XITONG

公司债务融资及其相关金融系统

常中阳 著

上海财经大学出版社出版发行

(上海市武东路 321 号乙 邮编 200434)

网 址: <http://www.sufep.com>

电子邮箱: webmaster@sufep.com

全国新华书店经销

上海华教印务有限公司印刷装订

2016 年 8 月第 1 版 2016 年 8 月第 1 次印刷

787mm×1092mm 1/16 10.75 印张 154 千字

定价:32.00 元

本专著受教育部人文社会科学研究青年基金项目《经理人股权性激励、风险性创新和动态产品市场竞争》(编号:11YJC790008)、国家自然科学基金项目《基于制度视角的跨期动态 CEO 薪酬激励定价及其治理绩效研究》(编号:71373049)以及国家自然科学基金项目《考虑财富异质性的家庭跨期消费、资产配置和动态资产定价研究》(编号:71173044)的联合资助,特此深表谢忱!

在天津终于转身学商。而后去了北京、深圳，终至上海。回首这条求学的路，师长的谆谆教诲如在耳边，朋友的涓涓帮助犹在眼前。

桃李不言，下自成蹊。谨将此书献给亲爱的你们。

摘 要

本书对公司债务融资进行了深入全面的研究。内容包括:债务在公司治理、公司成长与市场竞争中的作用;最优的财务杠杆大小与其动态调整;财务危机的预警方法;与债务融资相对应的金融系统的改革与发展等。其中主要章节内容概括如下:

第一章在一个业主型企业的框架里,着重介绍了债务融资合同在协调出资人和业主型企业之间利益冲突时的多项优缺点。这包括风险分担模型、高成本状态证实模型、相机控制模型、资产替代模型和投资不足(或债务积压)模型等。

第二章关注债权人对所有权和控制权相分离公司的治理作用。在首先介绍了公司治理的基本概念后,此章接着介绍了债务融资对职业经理人的多方面约束、其和敌意接管机制的替代关系以及债权人对公司进行治理的多种现实途径等。然后作者又介绍了中国《破产法》的主要内容和实施情况,并总结了我国债权人在公司治理活动方面存在的种种现实困境。

第三章首先针对高成长公司的特点,从债务融资水平、期限、是否可赎回可转换、融资途径、优先级别等角度总结了该类公司所应采取的债务融资特征。结合这些特征,此章又总结了我国在商业银行业务创新、融资租赁以及信用担保体系等领域所应采取的改革措施。其次,本章还结合多篇经典的理论模型和实证文献,分析了债务融资对公司产品市场竞争的影响。这包括因可信的产量承诺而获得战略优势、招致掠夺性定价、逆周期提价和卡特尔破裂等。

第四章利用或有索取权模型研究了经理人激励对公司债务水平、公司价

值与信用风险的影响。在一定条件下,当股东所提供的激励较弱时,充分高的债务水平是经理人向外部投资者作出的他将努力工作的可信承诺,是项目得到融资的充分条件;当该激励较强时,经理人所选择的债务水平低于能够最大化公司价值时的数值。此外,利用该类定量模型,本章还研究了公司资本结构的动态调整与可赎债券的最优设计问题。

第五章界定了公司财务危机的概念,总结了财务危机的各种成本,并比较了现有的财务危机预警模型。

第六章开始完全转向对相关金融系统的分析。此章首先通过一个两阶段模型构造了公司债券市场发展前后市场对银行信贷资金的两个不同需求函数,然后利用银行的古诺竞争模型揭示出公司债券市场的发展能够降低银行信贷资金的垄断程度与垄断价格。此外,本章还分析了市场信息系统的发达程度与利率管制程度对公司债券市场发展的影响。

第七章研究了传统市场竞争(外因)和经理人报酬结构(内因)对公司投机性动机的联合影响。当经理人一揽子报酬中主要包括固定工资时,他将排他性地投资于收益高而风险小的传统市场资产。但当此报酬中主要包含激励性成分时,若传统市场领域的市场竞争激烈程度足够大,则经理人将把全部资本都投向风险高而收益低的投机性资产;反之则相反。而且,经理人的利润提成比例越大,其进行投机性投资所要求的传统市场竞争激烈程度阈值就越小。结合这些理论成果,本章还针对在次贷危机中美国受损严重的三家银行进行了详尽的案例分析。

关键词: 资本结构;公司治理;债务;商业银行;公司债券市场

中图分类号: F276, F830, F275, F832

JEL Classification : G3, G21, G1, L13, D43

ABSTRACT

This book conducts a deep and comprehensive research in corporate debt financing, including the roles of debt in corporate governance, corporate growth and product market competition, the optimal level and dynamic adjustment of financial leverage, the forecasting methods for financial crisis and the reforms and developments of corresponding financial systems.

The main contents are summarized as the following chapters:

The first chapter focuses on the advantages and disadvantages of debt financing in reconciling the interest between the investor and the entrepreneur within the framework of an entrepreneurial firm. This includes the risk-sharing model, costly state verification model, the contingent control model, the asset substitution model and the underinvestment model (or debt overhang model).

The second chapter concerns the different roles of the creditor in corporate governance for firms with ownerships and control rights separated. After the introduction of basic concepts for corporate governance, the chapter then expounds multiple constraints that debt have imposed on the managers, the substitution effect of debt for hostile takeover (Zwiebel, 1996), and the various practical ways for creditors to monitor and governance its debtors. Finally, multiple practical difficulties faced by the Chinese creditors in corporate governance are summarized after a brief introduction of Chinese Bankruptcy Law.

In chapter three, the optimal characteristics of debt-financing contract for high-growth firms, such as size, maturity, callability, convertibility, priority and kind of creditor are featured firstly. Secondly, several impacts of debt on product market competition, which are strategic advantages gained from credible output commitment, predatory priced by rivals, counter-cyclically heightened price and the rupture of cartels respectively, are also presented in this chapter as digests from several classical theoretical and empirical articles.

Chapter four firstly quantitatively expatiates the impacts of managerial equity incentives on corporate financial leverage, credit risk and firm value with a Contingent pricing model. When the incentives are weak, high financial leverage is an indispensable commitment device of the managerial effort to get the firm financed by the creditor. Secondly, within this contingent pricing framework the dynamic adjustments of capital structure and the design of callable bond are also studied in this chapter.

In chapter five, the concept for financial distress is clarified first. The cost for financial distress are classified detailly secondly. Then several forecasting models for financial distress are introduced and compared at last.

In chapter six, two different demand functions of the bank loans are constructed according to whether there is corporate bond market in the financing system or not. Then it is illuminated that the corporate bond market can help to reduce the banks' monopoly power with a Cournot competition model. The impacts of the developing level of market information systems and the interest regulation on the corporate bond market are also studied respectively in this chapter.

Chapter seven analyzes how the managerial compensation structure, together with product market competition, affects the firm's speculative incentives. When the compensation package includes mainly the fixed salaries,

the manager will choose the safer and higher-yield assets exclusively. But in the case the incentive parts accounts largely for this package, and if the product market competition in the safer assets is intensive enough, then the manager will invest in the risky and lower-yield assets solely, and otherwise the vice versa is true. Furthermore, the more is the manager's share in the firm's profits, the lower is the competition threshold for the manager to invest speculatively. Combined with these theoretical results, this chapter also implements a detailed case study on three American commercial banks, which are severely damaged during the Supreme Crisis.

Key words: capital structure; corporate governance; debt; commercial bank; corporate bond

CLC Number: F276, F830, F275, F832

JEL Classification: G3, G21, G1, L13, D43

目 录

摘要.....	001
ABSTRACT	001
导论.....	001
0.1 本书的研究意义	001
0.2 本书的研究体系与特点	003
0.3 本书的主要创新	008
第一章 业主型企业的债务融资合同.....	010
1.1 最优风险分担合同	011
1.1.1 模型	011
1.1.2 小结	014
1.2 高成本状态证实合同	014
1.2.1 事件叙述	014
1.2.2 激励相容合同	015
1.2.3 最优合同	015
1.2.4 小结	016
1.3 相机控制	017
1.3.1 事件叙述	017
1.3.2 不同情形下的控制权分配	018

- 1.4 信号传递模型 021
- 1.5 资产替代和投资不足 021
 - 1.5.1 资产替代 021
 - 1.5.2 投资不足 023
 - 1.5.3 小结 023
- 1.6 本章小结 024

- 第二章 债务融资与大型公司的治理..... 025
 - 2.1 公司治理概述 025
 - 2.1.1 公司治理的概念 025
 - 2.1.2 经营权和所有权分离的公司及其内部主要治理机制 028
 - 2.2 公司债务对经营者的治理作用 029
 - 2.3 债务对敌意接管的阻止 031
 - 2.3.1 事件叙述 031
 - 2.3.2 债务融资的作用 032
 - 2.3.3 本模型的意义 034
 - 2.4 债权人对公司的具体治理机制 034
 - 2.4.1 破产机制 035
 - 2.4.2 银行的监控代理机制 036
 - 2.4.3 市场机制 037
 - 2.4.4 合同机制 038
 - 2.5 我国的《破产法》及其实施 039
 - 2.5.1 我国的《破产法》及破产程序简介 039
 - 2.5.2 《破产法》在我国的实施 041
 - 2.6 我国银行在公司治理活动中的其他局限 043

- 第三章 债务融资与公司成长和市场竞争..... 046
 - 3.1 公司增长机会与债务融资特征 046

3.1.1 债务水平	047
3.1.2 债务期限、可赎回性与转股权利	049
3.1.3 债务融资途径	052
3.1.4 限制性条款	054
3.1.5 债务优先结构	055
3.1.6 结论与政策建议	056
3.2 债务融资与公司产品市场竞争	058
3.2.1 债务的战略优势	059
3.2.2 流动约束与逆周期的毛利率	062
3.2.3 融资约束导致的掠夺性定价	063
3.2.4 债务融资与合谋破裂	063
3.2.5 实证检验	065
 第四章 资本结构:或有索取权的研究方法	 067
4.1 文献回顾:资本结构的或有索取权研究方法	067
4.2 经理人激励、公司资本结构与信用风险	069
4.2.1 引言	069
4.2.2 基本模型	070
4.2.3 不同激励时的债务水平	073
4.2.4 信用风险	078
4.2.5 数值例子	078
4.2.6 本节的学术贡献与研究扩展	082
4.3 动态资本结构与可赎债设计	084
4.3.1 基本思路	084
4.3.2 债务的动态调整	085
4.3.3 最优可赎债设计	087
4.3.4 小结	089
本章附录	089

第五章 财务危机与预测	093
5.1 财务危机的概念与成本	093
5.1.1 财务危机的概念	093
5.1.2 财务危机成本	096
5.2 基于财务指标的财务危机预警模型	098
5.2.1 一元判定模型	098
5.2.2 多元线性判定模型	099
5.2.3 多元 Logit 模型和多元 Probit 模型	100
5.2.4 人工神经网络模型	101
5.2.5 简要评价	101
5.3 穆迪和标普的信用评级模型	103
第六章 公司债券市场的发展与银行业竞争	104
6.1 简介	105
6.2 基本模型	106
6.2.1 无公司债券市场时的需求函数	106
6.2.2 公司债券市场发展后的需求函数	108
6.2.3 竞争均衡与均衡价格比较	110
6.3 对债券发行的利率限制的影响	114
6.4 结论	116
本章附录	117
第七章 经理人报酬结构、产品市场竞争与商业银行投机性投资	121
7.1 简介	121
7.1.1 模型简介	121
7.1.2 相关文献回顾	123
7.2 模型和理论分析	124
7.2.1 模型设定	124

7.2.2 最优投资策略	125
7.2.3 竞争与经理人报酬结构的影响	128
7.3 案例分析:次贷危机前三家美国银行及其损失	130
7.3.1 经理人报酬结构	130
7.3.2 近年来美国银行在传统贷款领域的竞争	133
7.3.3 三家银行次贷危机中的损失	136
7.3.4 政策含义与研究扩展	136
本章附录:案例研究所依赖的新闻和年报资料及页码	138
主要参考文献.....	140

导 论

0.1 本书的研究意义

第一,就理论上而言,债务处于公司融资研究的中心地位。公司融资研究大体上包括资本结构、风险管理与股利政策三个部分。资本结构的研究包括债与股比例、债的多种形式以及不同股东比例的研究;风险管理的重要目的之一就是降低公司的信用风险,避免公司违约和破产;公司的股利政策则常受债务契约的限制。所以,公司融资研究的丰富与深邃很大程度上是由于债务融资工具的使用。但是,就目前国内来看,对公司债务融资进行专门研究的著作非常少见。

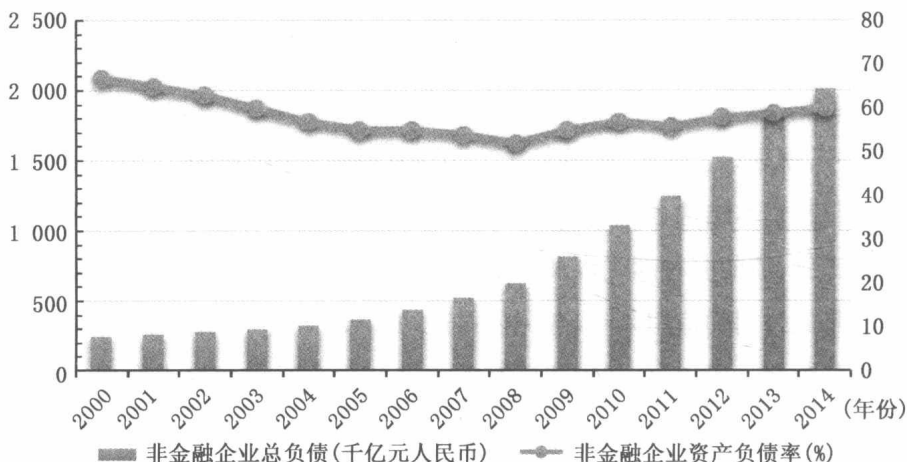
第二,从现实上来说,债务工具是最被广泛运用的融资工具。就历史而言,中国民间的借贷可以追溯到三千年前的春秋战国时期。由于商品货币经济的不断发展,那时开始出现了农业贷款和高利贷。孟尝君就曾在自己的封邑薛地放债收息,作为奉养三千门客的财源。在唐朝,首都长安就开始普遍出现了各种民间的专业放贷机构,如提供抵押借贷的“质库”和提供普通借贷的“公廊”等。

就当今而言,自 2000 年以来,我国非金融企业的总体资产负债率一直保持在 50%以上,且自 2008 年以来其绝对数量和相对数量(资产负债率)都在不断攀升(见图 0.1)。也正因为此,我国实体经济中的许多热点、难点问题也

都与公司债务融资相关。例如：

(1)国有公司的治理问题。公司治理已成为当今公司在竞争中能否胜出的核心要件。但是对于我国国有股为第一大股东的公司,所有者缺位的现象比较突出。同时在我国敌意接管机制尚不普遍。这样对经理人和经营者的内外部治理都比较缺乏,客观上要求公司的债权人——银行——发挥较大的治理作用,并对银行的治理机制和治理作用进行深入研究。

(2)中小企业融资。一方面,由于先天的抵押物欠缺、面临较强的逆向选择等问题,绝大部分中小企业的外源融资都要借助于银行贷款的形式。另一方面,我国中小企业融资难已经成为多年的话题。



数据来源:Wind 资讯(分部门资产负债表:非金融企业部门)。

图 0.1 2000~2014 年度非金融企业负债情况

(3)财务困境企业的识别和处置。目前,随着以中低速发展为主要特征的经济新常态的到来,许多企业当前处于财务困境,难以及时偿还银行的债务。事前如何及时识别这类企业,当前又应该采用何种手段(如债转股)来处理这些债务,以满足银行和社会的福利最大化,尚没有清晰的答案。

第三,同时,毫无疑问,公司债务融资离不开相应的金融系统,即商业银行和公司债券市场两大融资渠道。事实上,众多学者认为,金融系统的建设和发展对促进发展中国家的经济发展具有关键作用。如 McKinnon(1979)最早提