

中青年经济学家文库

ZHONGQINGNIAN JINGJIXUEJIA WENKU



The Research on Debt Maturity Structure
of Chinese Listed Companies

中国上市公司 债务期限结构研究

何 靖 / 著



经济科学出版社
Economic Science Press

中青年经济学家文库

中国上市公司 债务期限结构研究

The Research on Debt Maturity
Structure of Chinese Listed Companies

何 靖 著

经济科学出版社

责任编辑：周国强
责任校对：杨晓莹
版式设计：代小卫
技术编辑：邱 天

图书在版编目（CIP）数据

中国上市公司债务期限结构研究 / 何靖著. —北京：
经济科学出版社，2008. 12
（中青年经济学家文库）
ISBN 978 - 7 - 5058 - 7784 - 9

I. 中… II. 何… III. 上市公司 - 债务 - 研究 -
中国 IV. F279. 246

中国版本图书馆 CIP 数据核字（2008）第 199856 号

中国上市公司债务期限结构研究

何 靖 著

经济科学出版社出版、发行 新华书店经销
社址：北京市海淀区阜成路甲 28 号 邮编：100142
总编室电话：88191217 发行部电话：88191540

网址：www. esp. com. cn

电子邮件：esp@esp. com. cn

北京密兴印刷厂印装

880 × 1230 32 开 9. 375 印张 230000 字

2008 年 12 月第 1 版 2008 年 12 月第 1 次印刷

ISBN 978 - 7 - 5058 - 7784 - 9 / F · 7035 定价：28. 00 元

（图书出现印装问题，本社负责调换）

（版权所有 翻印必究）

前言

根据 MM 理论^①，如果没有交易成本，并且资本结构的选择对企业分配给债权人和股东的总现金流量没有影响，那么资本结构的选择就不会影响公司的价值。可以推理，同样条件下债务期限的选择也不会影响公司价值（Kraus，1973）。然而，MM 定理成立的假设前提与现实不符，税收、破产成本、代理成本、利率不确定性等因素的现实存在破坏了 MM 定理的一系列假定，债务期限的选择不再是中性的，存在最优的债务期限结构使公司价值最大化。

纵观企业融资决策理论的文献，绝大部分文章都是从总量上对融资结构进行研究，即将企业的各种债务看成是同质的，并据此去研究企业应如何在债务和权益之间进行选择才是最优的（即通常所谓的资本结构研究）。实际上，企业发行各种类型的债务时，不仅要决定其数量，还要决定其期限、优先级、限制性条款、有无担保、是否可转换以及是否可赎回等许多方面。在国外，有关期限结构的研究始于 20 世纪 70 年代，比纯粹的杠杆水平选择（债务数量方面）的研究要晚得多。国内则更是如此，直到最近，关于债务期限结构的研究也是屈指可数。

20 世纪 90 年代末在新兴市场发生的金融危机往往是由于债务期限和资产期限的错配引起的，中国虽然没有陷入金融危机，但中

^① MM 理论是莫迪格利安尼（Modigliani）和米勒（Miller）所建立的资本结构模型的简称。

国上市公司的债务融资具有其自身的特征,如资产负债率偏低、流动负债比重偏高、长期负债比重偏低等。同时,中国正处于计划经济向市场经济转轨中,中国上市公司债务融资具有特殊的制度环境,如股权结构较独特、投资者保护不健全、资本市场发展不平衡和公司治理机制有缺陷等。此外,证券市场的发展为上市公司的融资方式提供了多样化的选择;金融体制改革的深入、现代企业制度的完善,使银企关系只能是市场交易成了必然。因此,本书在梳理企业债务期限结构理论的基础上,研究中国上市公司的债务期限结构问题具有理论上的研究价值,也具有重要的现实意义。

本书运用信息经济学、委托代理理论和不完全契约理论等现代微观经济理论,结合财务学、管理学、政治经济学和法学的基本知识,采用实证分析、规范分析与比较分析等多种研究方法,对中国上市公司债务期限结构问题进行了研究。本书的主要结构安排如下:

第1章为导论,其写作目的在于对全文的论述进行总体上的描述,为全文的展开进行铺垫。

第2章对债务期限结构的研究进行文献综述。通过对债务期限结构研究文献进行详细的研究,说明每一种理论模型都是有条件的,而且由于不同理论强调不同的成本而得出不同的融资策略选择,因此,研究中国上市公司的债务期限结构问题要结合中国的制度背景来进行。

第3章对中国上市公司债务融资结构的特征进行分析,研究时段为1998年至2006年。本章从具有不同期限的债务所形成的债务融资结构的表象特征入手,对中国上市公司的债务融资结构的整体特征、行业特点、时序变化轨迹进行研究。遵循由浅入深、由表及里的认识规律,本书第4章还进一步从中国特有的经济体制和法律、金融制度环境出发,力图从制度背景等角度来解释形成这种债务融资结构的原因。

第5章在杠杆率和债务期限内生的假定条件下,通过对分别以

“债务期限”和“债务杠杆率”为因变量的联立方程模型进行 2SLS 检验，运用中国上市公司的具体数据来研究中国上市公司债务期限结构的影响因素。为了进行比较，本书还对以“债务期限”为因变量的单方程模型进行 OLS 检验。结合中国上市公司债务期限结构的制度背景，本书还率先从公司治理的视角实证分析了股权结构与董事会特征对上市公司债务期限结构选择的影响。

最后，在以上各章分析的基础上，第 6 章总结本书的主要发现，并在此基础上提出优化公司资本结构和治理结构的启示和建议。

目 录

第1章 导论	1
1.1 研究背景及意义	1
1.2 研究的主要内容及框架	3
1.3 研究方法	6
1.4 相关术语及定义	8
1.5 研究的改进与创新	12
第2章 债务期限结构研究文献综述	15
2.1 债务期限的代理成本假说	16
2.2 债务期限的信息不对称假说	27
2.3 债务期限的税负假说	65
2.4 其他债务期限假说	85
2.5 小结	96
第3章 中国上市公司债务融资结构的特征分析	98
3.1 样本选择及其行业分布	99
3.2 中国上市公司债务融资结构的总体特征	100
3.3 中国上市公司债务融资结构的行业特征	111
3.4 中国上市公司债务融资结构的规模特征	129
3.5 小结	130

第4章 中国上市公司债务期限结构的制度背景分析	132
4.1 宏观经济背景	133
4.2 资本市场的发展状况	138
4.3 银行信贷	151
4.4 中国上市公司的法律环境	161
4.5 利率市场化问题	169
4.6 小结	185
第5章 中国上市公司债务期限结构的实证分析	187
5.1 债务期限结构的度量方法	188
5.2 实证研究设计	192
5.3 研究假设及代理变量	193
5.4 债务杠杆方程的变量定义及实证方向预期	199
5.5 数据的来源、样本的选取及分析时段	202
5.6 样本的描述性统计	203
5.7 实证检验结果及分析	207
5.8 分类检验	215
5.9 小结	254
第6章 本书研究的主要结论和政策性建议	256
6.1 研究的主要结论	256
6.2 政策性建议	259
6.3 研究的局限和后续研究建议	264
附录	266
参考文献	271
后记	288

第1章

导论

1.1

研究背景及意义

自 MM 理论问世以来,企业融资决策理论在公司财务学中一直占据着重要的地位,成为财务研究领域中长盛不衰的课题。学者们关于企业融资决策的研究主要集中于如何利用权益融资和债务融资的组合以最小化资本成本并最大化公司价值。根据 MM 理论,如果没有交易成本,并且资本结构的选择对企业分配给债权人和股东的总现金流量没有影响,那么资本结构的选择就不会影响公司的价值。可以推理,同样条件下债务期限选择也不会影响公司价值 (Kraus, 1973)。斯蒂格利茨 (Stiglitz, 1974) 证明只有在不存在税收和破产成本的经济环境中,整个财务决策才是中性的,因而作为财务决策一部分的债务期限选择也是中性的^①。梅耶斯 (Myers, 1977) 和巴尼尔、霍根、森贝特等 (Barnea, Haugen, Senbet, 1980) 认为债务产生的代理成本导致了最优债务期限结构的存在,

^① 莫瑞斯 (Morris, 1976a) 认为即使在没有税收和破产可能性的情况下,只要营业净收入与未来利率的协方差是正的,短期债务的发行就可以减少股东的风险,因而可以增加权益价值。他与斯蒂格利茨 (Stiglitz, 1974) 的不同之处在于他使用了加入不确定未来流量的多期资本资产定价模型,明确假定投资者不能分散期间风险 (intertemporal risk),而斯蒂格利茨 (Stiglitz, 1974) 则假定这种风险是可以分散的。

因为短期债务或带有回购条款的长期债务可以减弱债务人和股东的利益冲突。博思、卡罗特 (Boyce, Kalotay, 1979) 证明如果个人和公司所得税率不同, 或者如果利率的期限结构不是平滑的, 那么总的税收价值将与债务期限结构有关。总之, 税收、破产成本、代理成本、利率不确定性等因素的现实存在破坏了 MM 定理的一系列假定, 债务期限的选择不再是中性的, 存在最优的债务期限结构使公司价值最大化。然而, 纵观企业融资决策理论的文献可以发现, 绝大部分文章都是从总量上对融资结构进行研究, 即将企业的各种债务看成是同质的, 仿佛企业只发行一种类型的债务, 并据此去研究企业应如何在债务和权益之间进行选择才是最优的 (即通常所谓的资本结构研究)。实际上, 企业发行各种类型的债务时, 不仅要决定其数量, 还要决定其期限、优先级、限制性条款、有无担保、是否可转换 (convertible) 以及是否可赎回 (callable) 等许多方面。在国外, 有关期限结构的研究始于 20 世纪 70 年代, 比纯粹的杠杆水平选择 (债务数量方面) 的研究要晚得多。国内则更是如此, 直到最近, 关于债务期限结构的研究也是屈指可数。因此, 对债务期限结构的研究具有理论上的意义。

20 世纪 90 年代末在新兴市场发生的金融危机往往是由于债务期限和资产期限的错配引起的, 中国虽然没有陷入金融危机, 但中国上市公司的债务融资具有其自身的特征, 如资产负债率偏低、流动负债比重偏高、长期负债比重偏低等。同时, 中国正处于计划经济向市场经济转轨中, 中国上市公司债务融资具有特殊的制度环境, 如股权结构较独特、投资者保护不健全、资本市场发展不平衡和公司治理机制有缺陷等。此外, 证券市场的发展为上市公司的融资方式提供了多样化的选择; 金融体制改革的深入、现代企业制度的完善, 使银企关系只能是市场交易成了必然。因此, 中国上市公司债务期限结构影响因素的理论和实证研究对于推动中国上市公司融资行为的规范化进程、优化中国上市公司资本结构和促进中国关于资本结构问题的进一步探讨具有重大的现实意义。

1.2

研究的主要内容及框架

本书在对债务期限结构理论及实证研究的回顾基础上,分析了中国上市公司债务期限结构特征及其制度背景,最后根据债务期限结构理论模型并结合中国的制度环境,对影响中国上市公司债务期限结构的影响因素进行了实证研究。

具体而言,本书研究的主要内容如下:

第1章,导论。论述研究背景及研究意义;研究的主要内容及框架;理论基础及研究方法;相关术语的定义以及本研究的改进和创新。本章的写作目的在于对全文的论述进行总体上的描述,为全文的展开进行铺垫。

第2章,债务期限结构研究文献综述。本章对债务期限结构的研究进行文献综述,从研究的前沿性和对重要文献把握的角度而言,对文献的回顾主要集中于国外的相关文献。具体是从理论文献和实证文献两方面来进行的。有关债务期限结构研究的理论文献主要是代理成本假说、不对称信息假说、税负假说、期限匹配假说以及发行成本假说等,本章介绍了债务期限结构理论各分支的模型及基本观点,试图通过债务期限结构理论发展过程和各种理论所关注的问题来描述债务期限结构的发展状况。而债务期限结构的实证文献则主要是研究债务期限结构的影响因素。通过对债务期限结构研究文献进行详细的研究,说明每一种理论模型都是有条件的,而且由于不同理论强调不同的成本而得出不同的融资策略选择,因此,研究中国上市公司的债务期限结构问题要结合中国的制度背景来进行。

第3章,中国上市公司债务融资结构的特征分析。本章从具有不同期限的债务所形成的债务融资结构的表象特征入手,对中国上市公司的债务融资结构的整体特征、行业特点、时序变化轨迹进行

研究,结构安排如下:第一节分析中国上市公司债务融资结构的总体特征,主要从债务融资结构的趋势以及短期债务和长期债务融资的结构状况等方面进行;第二节分析中国上市公司债务融资结构的行业特征,首先对中国上市公司所在行业及其债务融资结构进行统计分析;然后使用参数和非参数检验对门类行业间债务融资结构的差异进行检验,并使用 Scheffe 法进一步做均数间的两两比较;最后分析了中国上市公司债务融资结构的规模特征。

第4章,中国上市公司债务期限结构的制度背景分析。遵循由浅入深、由表及里的认识规律,本章将进一步从中国特有的经济体制和法律、金融制度环境出发,力图从制度背景等角度来解释形成这种债务融资结构的原因。本章的结构安排如下:第一节研究中国宏观经济背景与上市公司债务期限结构的相关性;第二节研究资本市场对上市公司融资结构的影响;第三节从历史原因和制度背景两方面来研究上市公司依赖银行贷款的原因;第四节研究我国的法律环境对上市公司债务期限结构选择的影响;第五节研究利率市场化对上市公司债务期限结构选择的影响。

第5章,中国上市公司债务期限结构的实证分析。本章在杠杆率和债务期限内生的假定条件下,通过对分别以“债务期限”和“债务杠杆率”为因变量的联立方程模型进行 2SLS 检验,运用深、沪上市的 233 家分布于 12 个行业门类的非金融类公司作为样本研究了中国上市公司债务期限结构的影响因素。为了进行比较,本章还进行了单方程检验,并根据财务实力的强弱将整体样本分成三个子样本,从而得到了更为具体的结论。单方程模型对整体样本的 OLS 检验结果支持了期限匹配假说和代理成本假说。对三个子样本分别进行单方程 OLS 检验的结果表明,只有财务实力较弱的企业样本才支持代理成本假说;与整体样本的检验结果不同,财务实力较强的企业样本支持了税负假说;所有样本的检验都支持了期限匹配假说。而联立方程模型对整体样本的 2SLS 检验结果不再支持代理成本假说,事实上,只有财务实力较弱的样本的 2SLS 检验结果

仍支持代理成本假说。得出上述结果的原因在于,成长机会与杠杆率之间存在一定的对应关系。股东控制的企业为了防止财富转移给企业债权人,通常会选择次优投资策略,减少债务的使用,这在成长型行业中尤为明显,所以杠杆率和成长机会呈负相关关系(Titman, Wessles, 1988; Smith, Watts, 1992)。而且,一般来说,债务杠杆很低的企业在需要债务时通常会选择银行贷款等短期债务(Barclay, Smith, 1995),也就是说,债务期限与杠杆率存在正相关关系。这样,如果前面两种关系都成立的话,可以推出成长机会与债务期限存在机械的负相关关系。那么除了这种机械联系,两者是否一定存在梅耶斯(Myers, 1977)从代理成本假说中导出的成长机会与债务期限的负相关关系则与企业的财务实力等其他因素有关?因此,本章在分类检验中对债务期限、杠杆和成长机会之间的联动关系进行了分析和检验,结果表明,企业通过缩短债务期限来消除投资不足问题的检验缺乏显著性,现有的实证检验高估了短期债务对投资不足的作用。相反,许多企业会通过减少债务杠杆来达到这一目的,因为减少了债务比例,成长机会产生的收益就可以较少的向债权人转移,股东就不会放弃净现值为正的项目。这也是梅耶斯(Myers, 1977)的结论之一。此外,本章还检验了股权结构和董事会等公司治理结构对上市公司债务期限结构选择的影响作用。其中股权结构主要从股权集中度、股权制衡度以及管理者持股等三方面来进行,而董事会主要从董事会独立性、规模、董事会活动、领导权结构、董事持股以及审计委员会设置等六个方面来进行。

第6章,本书研究的主要结论和政策性建议。本章对本书的主要研究发现进行总结,并根据对中国上市公司债务期限结构影响因素的理论和实证研究结果,提出了一些优化公司资本结构和治理结构的政策性建议。最后分析本书研究的局限性,并指出需要进一步研究的问题。

本书的技术路线如图1-1所示。

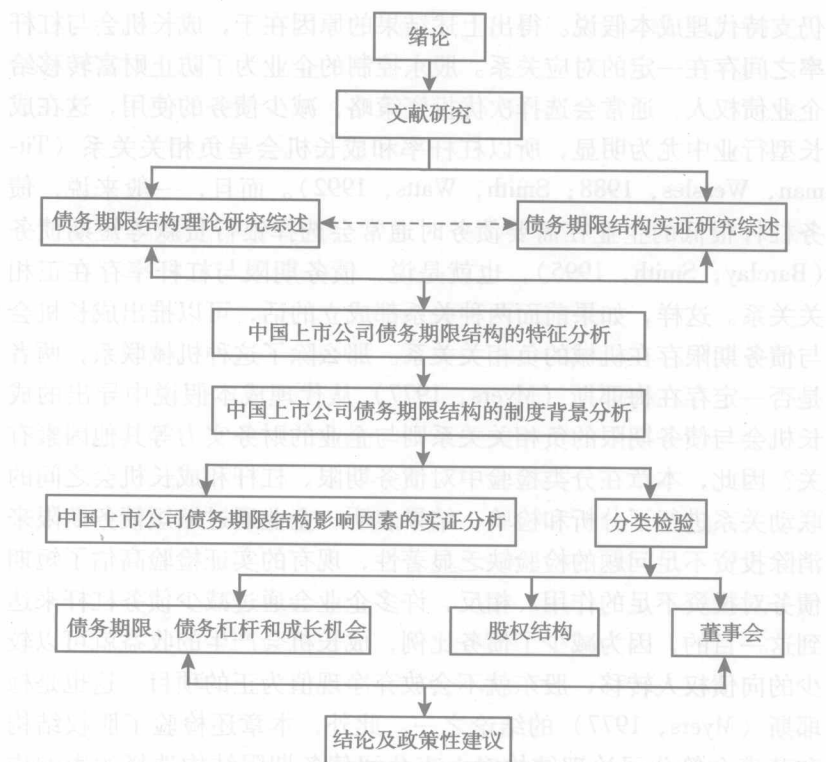


图 1-1 本书的技术路线图

1.3

研究方法

企业债务期限结构问题的研究是一个复杂而庞大的工程。本书在写作的过程中主要运用定性与定量相结合、实证与规范相结合以及参数和非参数检验相结合的研究方法，以便能够对本书所要阐述的内容进行全面和深入的论证。

第一，定性定量相结合的研究方法。经济学与自然科学的一

个显著区别就是对理论与数据运用的侧重点不同。过去,自然科学更加注重数据,而经济科学则更加注重理论,但随着学科的交错融合发展,经济科学也日益重视运用数据、模型对理论进行阐述的研究方法。因此,一方面,本书运用定性分析对中国上市公司债务期限结构的制度背景进行分析;另一方面,本书又通过大量的数据,采用定量的分析方法对中国上市公司债务期限结构的影响因素进行实证检验。定性分析为定量分析提供了理论基础,定量分析的结果则为定性分析提供了数据上的支持。

第二,实证与规范相结合的方法。实证是对某一事物或现象所做的“是”或“不是”、“原因”或“结果”、“手段”或“目的”、“表象”或“本质”的描述或解释。由于它在原则上独立于任何特定的价值判断,因而仅回答“究竟是什么”的问题,而不作“应该是什么”的判断。与此相对,规范分析需要对“应该是什么”做出包含价值判断的回答。实证主义作为一种哲学,坚持只有通过观察所获得的才是可以信赖的。规范主义哲学在对策研究和专题经济研究中要比在专业基础研究中更显得重要。本书运用大量的数据对中国上市公司债务期限结构进行了实证研究,并根据实证的结果对其形成的原因和对策进行规范研究。

第三,基于参数和非参数检验等方法。非参数检验又称为任意分布检验,它不考虑研究对象总体分布的具体形式,也不对总体参数进行统计推断,而是通过检验样本所代表的总体分布形式是否一致来得出统计结论。非参数检验具有适用范围广,不论样本来自的总体分布形式如何都可适用的优点;然而,如果对符合用参数检验的资料用非参数检验,则会丢失信息,导致检验效率下降,犯第Ⅱ类错误的可能性比参数检验大。因此,为了对中国上市公司12个门类行业间的债务融资结构差异进行分析,作者进行了参数和非参数检验,其中参数检验是指两因素方差分析,即以“行业”和“年份”为因素,非参数检验是指成组设计多个样本比较的秩和检验(Kruskal-Wallis检验),发现行业因素对中国上市公司的债务融

资结构有显著影响。另外,为了进一步对各门类行业彼此之间的债务融资结构差异程度进行分析,作者采用 Scheffe 法进一步做均数间的两两比较。

1.4

相关术语及定义

1.4.1 债务融资结构

从广义上来说,“债务融资结构”包括三个方面:债务类型、期限结构和优先结构。债务类型描述银行借款融资、财政贷款融资、商业信用融资和其他融资等分别占债权融资总量的比重,其中,其他融资包括信托公司等非银行金融机构贷款和其他企业借款;期限结构分析长期融资和短期融资分别在债券融资总量中的比重;优先结构指按照偿债优先级别的高低,依次计算抵押和质押融资、第三方保证融资、信用融资和其他融资在债权融资总量中所占的比重。从狭义上来说,“债务融资结构”仅指长期融资和短期融资分别在债务融资总量中的比重。

本书关注的是狭义的“债务融资结构”定义——债务期限结构,即指长期融资和短期融资分别在债务融资总量中的比重。

1.4.2 公司债券与企业债券

按照《公司法》的解释,公司债券是股份制公司发行的一种债务契约,公司承诺在未来的特定日期,偿还本金并按事先规定的利率支付利息。之所以采用公司债券的说法原因有二:一是合规合法,与《公司法》相一致;二是从我国以往发行的债券看,都是有政府作担保,发债企业和投资者都几乎不用承担风险的债券。因

此,为了有别以往,把完全按照市场化运作,纯粹属于公司自己商业行为的债券称为公司债券。对中国证券市场来说,最具挑战性的公司债这两年基本停止,只有特批的国有企业在发债。所以说,中国市场化的公司债券市场还处在非常原始的阶段。但是如果按照严格界定的所谓公司债券的定义,可供分析和研究的范围就很小了。为了拓宽分析视野,本书把企业发的债券统一称为企业债券,公司债券在此只是企业债券中的一个特定的部分,本书在讨论中不作严格的区分。

1.4.3 代理关系和代理成本

詹森、迈克林(Jensen, Meckling, 1976)将委托人的监督成本、代理人的约束成本和剩余损失^①三者之和定义为“代理成本”。法玛、詹森(Fama, Jensen, 1983)又加上了:代理成本也包括由于完全强制执行契约的成本超过利益所造成的产出价值损失。

代理问题的出现是因为“公众公司普通股股票的剩余请求权所具有的无所限制^②的本质引起的”(Fama, Jensen, 1983)。公司决策权掌握在专业管理者手中,他们同剩余索取权者的利益不尽一致。所以,现代公司里“所有权”和“控制权”的分离就是产生代理问题的根本原因,而法玛、詹森(Fama, Jensen, 1983)将“所有权和控制权的分离”改为“代理关系的产生是因为契约的制定和强制执行不是无代价的”,代理问题被最终归结到契约上来了。所谓“代理关系”,法玛、詹森(Fama, Jensen, 1983)将其定义为:“一个或多个委托人委托某一个代理人(包括授予代理人

^① 代理人的决策与最大化委托人福利的决策之间存在分歧,从而导致委托人福利的减少即为代理关系中的“剩余损失”。

^② 所谓“无所限制”,法玛、詹森(Fama, Jensen, 1983)是指普通股股票的剩余请求权:(1)可自由转让;(2)在公司经营期内,可参与净现金流量分配;(3)不要求任何公司经营职务。