

# 中国上市公司

## 中国上市公司 债务期限结构的

实证研究

ZHONGGUOSHANGSHIGONGSI

ZHAIWUXIAXIANJIEGOUDE  
SHIZHENGYANJIU

袁卫秋 / 著



暨南大学出版社  
JINAN UNIVERSITY PRESS



# 中国上市公司 债务期限结构的

实证研究

袁卫秋 / 著



暨南大学出版社  
JINAN UNIVERSITY PRESS  
中国·广州

**图书在版编目 (CIP) 数据**

中国上市公司债务期限结构的实证研究 / 袁卫秋著. —广州: 暨南大学出版社, 2008. 9

ISBN 978 - 7 - 81079 - 990 - 4

I. 中… II. 袁… 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 041928 号

**出版发行: 暨南大学出版社**

---

**地 址:** 中国广州暨南大学

**电 话:** 总编室 (8620) 85221601

营销部 (8620) 85225284 85228291 85220693 (邮购)

**传 真:** (8620) 85221583 (办公室) 85223774 (营销部)

**邮 编:** 510630

**网 址:** <http://www.jnupress.com> <http://press.jnu.edu.cn>

---

**排 版:** 暨南大学出版社照排中心

**印 刷:** 暨南大学印刷厂

---

**开 本:** 890mm × 1240mm 1/32

**印 张:** 9.625

**字 数:** 267 千

**版 次:** 2008 年 9 月第 1 版

**印 次:** 2008 年 9 月第 1 次

---

**定 价:** 25.00 元

---

(暨大版图书如有印装质量问题, 请与出版社总编室联系调换)

## 摘 要

1958 年，美国经济学家莫迪利亚尼（Modigliani）和财务学家米勒（Miller）（俗称“MM”）在 *American Economic Review* 上共同发表了他们的不朽之作“*The Cost of Capital, Corporation Finance, and the Theory of Investment*”，即《资本成本、公司财务与投资理论》一文，从此，公司财务研究进入了一个崭新的时代。在这篇文章中，MM 指出，在完美的资本市场条件下，企业的市场价值与其资本结构无关（俗称 MM 定理）。这就意味着，在完美的资本市场条件下，企业的资本结构决策及其他融资决策其实是无关紧要的。然而，现实的资本市场是很不完美的，因此，企业的资本结构决策及其他融资决策也就不是无关紧要的。这就使得对公司融资结构的选择进行理论上的诠释和实证上的检验成为现代公司财务研究的核心



问题之一。围绕这一中心问题产生了大量的文献。然而,纵观这些文献可以发现,绝大部分文章均是遵循 MM 的思路,即从总量上对融资结构进行研究,将公司的各种负债看成是同质的,假定公司只发行一种类型的债务,并据此去研究公司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)。但实际上,公司发行各种类型的债务。这些债务不仅期限不同,而且在优先级、限制性条款、有无担保、是否可以转换,以及是否可以赎回等许多方面均不相同。围绕这些问题,近年来,国外一些财务学家从理论上和实践上进行了广泛而深入的探讨,如 Morris (1976)、Myers (1977)、Brick-Ravid (1985, 1991)、Flannery (1986) 等人。

与国外相比,国内对于债务期限结构的研究远为滞后。事实上,长期以来,关于我国上市公司融资结构的研究主要集中于股权结构的研究,其次是资本结构的研究,而对于债务期限结构的研究直到最近才有所涉及。然而债务期限结构问题同样非常重要。首先,债务融资在我国上市公司的全部资金来源中占有举足轻重的地位。其次,国外财务理论研究表明,债务期限结构对公司价值具有重要的影响。最后,不当的债务期限搭配除了可能危及公司自身的财务安全外,还可能危及一国的金融安全。因此,对我国上市公司债务期限结构问题进行研究是一件非常有意义的事。

本书的研究内容共包括九章,主要是从我国上市公司债务期限结构的影响因素和经济后果两个方面进行研究。具体来说,各章的研究内容是:

第一章为导论。这一部分的内容主要是对本书的选题动因,债务期限结构的含义,研究的目的与意义,研究的思路、内容与方法,以及创新之处进行说明。

第二章为文献综述。这一部分的内容是对国内外关于债务期限结构的研究现状进行较为全面的归纳和总结。由于国内关于债务期限结构的研究尚处于起步阶段,而国外关于债务期限结构的

研究又主要集中于影响因素的理论研究和实证研究,因此,本部分的内容主要是关于国外债务期限结构影响因素的研究综述。

第三章为上市公司债务期限结构的总体特征与偿债能力实证研究。首先对上市公司债务期限结构的总体特征进行详细的统计描述,除对通常的平均数、中位数等数值特征进行统计外,还将债务期限结构分区间进行统计;其次再对上市公司的短期偿债能力和长期偿债能力进行统计分析,以期发现上市公司偏短的债务期限结构是否对其偿债能力造成很大的压力,以及这种偏短的债务期限结构是否因其长期偿债能力很差所致。

第四章为上市公司债务期限结构的行业特征实证研究。这一部分的内容是从行业的角度来考察上市公司的债务期限结构特征。具体内容包括:①行业对上市公司的债务期限结构有没有影响,或者说不同行业是否具有不同的债务期限结构?②同一行业中的上市公司是否具有相似的债务期限结构?③是行业间债务期限结构的差异大还是行业内债务期限结构的差异大?④行业对债务期限结构的影响有多大?⑤行业的债务期限结构是否具有稳定性或者说是是否随着时间而变化?

第五章为上市公司债务期限结构的影响因素实证研究。这一章主要是考察除行业因素外的公司自身因素对我国上市公司债务期限结构的影响状况。首先根据国外债务期限结构的影响因素理论和实证研究成果,并结合上市公司的实际情况,进行指标设计;然后再利用国内外实证研究中普遍采用的单方程模型和普通最小二乘法来实证检验上市公司债务期限结构的影响因素,并对检验结果尽可能作出较为合理的解释。

第六章为上市公司债务期限结构与财务杠杆的联合决定实证研究。关于债务期限结构影响因素的研究,无论是国外还是国内,研究者普遍采用的方法都是如本书第五章所做的那样,即利用单方程模型和普通最小二乘法,这样做暗含着债务期限结构与财务杠杆或者是相互独立的,或者它们之间的影响只是单方面的。然而,本书作者认为,无论是从理论上还是从直觉上来说,债务期



限结构与财务杠杆都是相互影响的，因此在这一章中，作者利用联立方程模型对上市公司债务期限结构的影响因素进行了另一番考察，同时也一并对上市公司财务杠杆的影响因素进行了考察。

第七章为上市公司债务期限结构与投资行为关系的实证研究。这一章主要是从直接的角度来考察债务期限结构的经济后果。在一个完美的资本市场中，公司的融资决策与投资决策是相互独立的，或者说是毫无关系的。然而，现实的资本市场都是不完美的，因此，公司的融资决策与投资决策也就不会是相互独立的。就债务期限结构与投资行为关系的研究而言，无论是理论研究还是实证研究，无论是国外还是国内，事实上都是比较少见的。为此，在这一章，作者首先构建了一个理论模型来说明债务期限结构对投资行为的影响，然后利用上市公司的有关数据对这一理论进行了实证检验。

第八章为上市公司债务期限结构与经营业绩关系的实证研究。如果说第七章是从直接的角度来考察债务期限结构的经济后果，那么，这一章就是从间接的角度来考察债务期限结构的经济后果。根据公司财务理论，融资决策之所以影响公司价值或经营业绩，主要是由于融资决策对公司投资行为具有重要的影响。然而，影响公司价值或经营业绩的因素毕竟是多方面的，因此，这就有可能出现尽管债务期限结构对公司投资行为具有影响，但与公司价值或经营业绩无关的现象。因此，这一章主要对债务期限结构与经营业绩之间的关系进行考察。同时，为了和债务融资总额与经营业绩之间的关系进行比较，因此也一并考察了债务融资总额对经营业绩的影响状况。

第九章为全书总结。这一章主要是对本书前面各章所做研究得到的结果进行总结，同时试图根据此项研究提出一些政策性建议，并为后续研究设想一些可能的方向。

**关键词：**上市公司 债务期限结构 影响因素 经济后果  
实证研究

# Abstract

In 1958, American economist Modigliani and financial economist Miller published their immortal paper “the Cost of Capital, Corporation Finance, and the Theory of Investment” in *American Economic Review*. Since then the research on corporate finance enters a new era. In their paper, Modigliani and Miller (MM) state that in a perfect capital market, the value of a company is irrelevant to its capital structure. This proposition is well known as MM proposition. MM proposition points out that the capital structure and other financial decisions are not important for a company in a perfect capital market. However the reality capital markets are far from perfect, which means that capital structure and other financial decisions are important for a company. Hence, the





theoretical and empirical research on capital structure and other financial decisions have become one of the core areas of modern corporate finance research. There is considerable literature on this area. However most of the literature focuses on the choice between equity and debt, which was the question raised by MM in their paper. In other word, most researchers conduct their research on capital structure based on the assumption that different kinds of debt are homogenous as if there was only one type of debt a company could issue. However in reality companies can issue different kinds of debts and those debts differ in several important dimensions. For example, they vary by maturity, priority, covenant restrictions, security, conversion rights, and call provisions. Recently, some foreign financial economists have carried out extensive research in this area, such as Morris (1976), Myers (1977), Brick-Ravid (1985, 1991), Flannery (1986), and so on.

The research on the debt maturity structure in China is far behind that in other countries. In fact, in China the research in this area concentrated on the equity structure and capital structure. There are very few studies on the debt maturity structure until recent. However the research on the debt maturity is very important for the reasons as follows. First, the debt financing is a significant component of total financing of listed companies in China. Second, the debt maturity structure has substantial influence on the value of a company. Third, inappropriate debt maturity structure may endanger the financial soundness of a company and even the financial security of the whole country. Therefore the research on the debt maturity structure of listed companies is of great importance for China.

This thesis is divided into nine chapters and mainly studies the determinants and economic outcome of debt maturity structure of listed companies, the following is main content included in each chapter.

Chapter 1 is introduction. In this Chapter, I introduce the significance, the meaning of debt maturity structure, the objective, the methodology and the originality of the research.

Chapter 2 is literature review. In this chapter, I provide a summary of the literature on the debt maturity structure, which was mainly conducted in other countries. Since the research on the debt maturity structure in China is still in its initial stage and the research conducted in other countries focuses on the determinants of debt maturity structure, the literature review in this chapter in fact is the review on the determinants of debt maturity structure.

Chapter 3 is the empirical study on the general characteristics of debt maturity structure of listed companies in China and their solvency. First, I provide a statistic summary of debt maturity structure of listed companies, including mean, median and intervals of the debt maturity structure. Second, I statistically analyse the solvency of the listed companies, including short-term and long-term solvency in order to find whether relatively short-term debt maturity structure has impacts on the solvency of listed companies and whether the relative short-term debt maturity structure is caused by the low solvency of the company.

Chapter 4 is the empirical study of industrial characteristics of the debt maturity structure. That is, I examine the debt maturity structure according to different industries. Specifically, this chapter attempts to answer the following questions: ① Does industrial characteristics has influence on the debt maturity structure? In other word, does different industries have different debt maturity structures? ② Is there any similarity of debt maturity structure among listed companies of the same industry? ③ Is the inter-industrial difference of debt maturity structure is larger than intra-industrial difference or the other way around? ④ How large is the impact of industrial characteristics on the debt maturity



structure? ⑤Is there any stability of debt maturity structure? Does the debt maturity structure change over time?

Chapter 5 is the empirical study on the determinants of debt maturity structure of listed companies. First I identify the potential explanatory variables according to the research conducted in other countries and the actual characteristics of listed companies in China. Then I apply the single equation ordinary least square to test the significance of those factors. I also provide an explanation for the test results.

In Chapter 6, I empirically examine the debt maturity structure and financial leverage jointly. Most of the research on debt maturity structure adopts methods used in Chapter 5 – single equation ordinary least square both in China and other countries. This implies that the relationship between debt maturity structure and financial leverage is either independent or uni-directional. However I argue that debt maturity structure and financial leverage should be interdependent both theoretically and intuitively. Therefore I use simultaneous equations to re-examine the determinants of debt maturity structure as well as financial leverage of listed companies.

Chapter 7 provides a theoretical and empirical study on the relationship between debt maturity structure and investment behavior of listed companies. In a perfect capital market, the financing decisions and investing decisions are independent. In reality where capital markets are not perfect, the financing decisions and investing decisions are interdependent. The research on the relationship between financing decisions and investing decisions are very rare no matter from theoretical or empirical perspective. Therefore in this chapter, I construct a theoretical model to explain how debt maturity structure affects investing decisions. Then I empirically test the theoretical model by using the data of the listed companies in China.

## **Abstract**

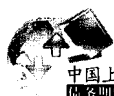
Chapter 8 is an empirical study on the relationship between debt maturity structure and economic performance of listed companies. We may think that chapter 7 examines the direct economic impacts of debt maturity structure and this chapter examines the indirect impacts of debt maturity structure. According to the theory of corporate finance, the financing decisions affect the value of a company mainly through its impacts on investing decisions. However there are numerous factors which affect the economic performance of a company. Therefore it is possible that debt maturity structure affect the investing decisions of a company, while it is not closely related to the value or economic performance of a company. Hence in this chapter, I examine the relationship between debt maturity structure and economic performance of listed companies. At the same time, in order to compare the relationship between total financing of a company and its economic performance, I also examine the impacts of total financing (i. e. financial leverage) of a company on its economic performance.

Chapter 9 is conclusion. This chapter summarizes the research results in this thesis and offers some policy suggestions and possible directions of future research.

**Key Words:** listed company    debt maturity structure    determinants  
economic outcome    empirical research

# 目 录

摘 要 .....	(1)
Abstract .....	(1)
第一章 导 论 .....	(1)
第一节 选题动因与相关概念界定 .....	(1)
第二节 研究的目的与意义 .....	(8)
第三节 研究的思路、内容与方法 .....	(10)
第四节 创新之处 .....	(14)
第二章 文献综述 .....	(17)
第一节 国外债务期限结构的研究综述 .....	(17)
第二节 国内债务期限结构的研究综述 .....	(51)
第三节 简要评论 .....	(53)



<b>第三章 上市公司债务期限结构的总体特征与偿债能力实证研究</b>	
研究	(55)
第一节 样本选择	(55)
第二节 上市公司债务期限结构的总体特征	(56)
第三节 上市公司的偿债能力研究	(66)
<b>第四章 上市公司债务期限结构的行业特征实证研究</b>	(92)
第一节 引言	(92)
第二节 理论依据	(94)
第三节 行业分类与样本选择	(95)
第四节 实证研究结果及分析	(99)
第五节 研究结论	(127)
<b>第五章 上市公司债务期限结构的影响因素实证研究</b>	(129)
第一节 变量设计	(129)
第二节 样本选择及变量的描述性统计	(141)
第三节 模型设计、方法选择与研究步骤	(147)
第四节 回归结果	(149)
第五节 研究结论	(179)
<b>第六章 上市公司债务期限结构与财务杠杆的联合决定实证研究</b>	
研究	(182)
第一节 引言	(182)
第二节 研究设计	(188)
第三节 实证研究结果及分析	(197)
第四节 研究结论	(206)

<b>第七章 上市公司债务期限结构与投资行为关系的实证研究</b>	
.....	(207)
第一节 引 言 .....	(207)
第二节 模型的描述及分析 .....	(211)
第三节 实证检验 .....	(223)
第四节 研究结论 .....	(232)
<b>第八章 上市公司债务期限结构与经营业绩关系的实证研究</b>	
.....	(235)
第一节 引 言 .....	(235)
第二节 经营业绩指标的设计 .....	(242)
第三节 样本选择、模型设计与研究步骤 .....	(248)
第四节 实证检验结果 .....	(252)
第五节 研究结论 .....	(264)
<b>第九章 总 结 .....</b>	<b>(268)</b>
第一节 主要研究结论 .....	(268)
第二节 建 议 .....	(274)
第三节 后续研究方向 .....	(275)
<b>图表目录 .....</b>	<b>(277)</b>
<b>参考文献 .....</b>	<b>(283)</b>

# 第一章 导 论

## 第一节 选题动因与相关概念界定

### 一、选题动因

1958 年，美国经济学家莫迪利亚尼（Modigliani）和财务学家米勒（Miller）（俗称“MM”）在 *American Economic Review* 上共同发表了他们的不朽之作“The Cost of Capital, Corporation Finance, and the Theory of Investment”，即《资本成本、公司财务与投资理论》一文，从此，公司财务的研究进入了一个崭新的时代。在这篇文章中，MM 指出，在完美的资本市场条件下，企业的市场价值与其资本结构无关（俗称 MM 定理）。MM 定理意味着，在完美的资本市场条件下，企业的资本结构决策及其他融资决策其实是不重要的。然而，现实的资本市场是很不完美的，因此，企业的资本结构决策及其





他融资决策也就不是不重要的。这就使得对公司融资结构的选择进行理论上的诠释和实证上的检验成为现代公司财务研究的核心问题之一。围绕着这一中心问题产生了大量的文献。然而,纵观这些文献可以发现,绝大部分文章都是遵循MM的思路,即从总量上对融资结构进行研究,将公司的各种负债看成是同质的,假定公司只发行一种类型的债务,并据此去研究公司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)。但实际上,公司通常会发行各种类型的债务。这些债务不仅期限不同,而且在优先级、限制性条款、有无担保、是否可以转换,以及是否可以赎回等许多方面均不相同。围绕着这些问题,近年来,国外一些财务学家从理论上和实践上进行了广泛而深入的探讨,如Morris (1976)、Myers (1977)、Brick-Ravid (1985, 1991)、Flannery (1986)等人。

与国外相比,国内关于债务期限结构的研究远为滞后。事实上,长期以来,关于我国上市公司融资结构的研究主要集中于股权结构的研究,其次是资本结构的研究,而对于债务期限结构的研究直到最近才鲜有涉及。然而债务期限结构问题同样非常重要。首先,债务融资在我国上市公司的全部资金来源中占有举足轻重的地位。其次,国外财务理论研究表明,债务期限结构对公司价值具有重要的影响。最后,不当的债务期限搭配除了可能危及本公司自身的财务安全外,还可能危及一国的金融安全。因此,对我国上市公司债务期限结构问题进行研究是一件非常有意义的事。

债务期限结构对公司价值具有重要的影响主要体现在以下四个方面:

#### (1) 债务期限结构影响公司的财务风险。

公司的财务风险是指公司利用债务融资时,由于资产收益过低有可能导致公司无法按期偿还既定的债务本息而产生的风险。显然,在公司融资总额既定的条件下,债务总量所占比例越高,公司的财务风险也越高。而在债务总额既定的条件下,公司的短