

► 王正位 / 著

股权融资摩擦与 公司融资行为

GUQUAN RONGZI MOCA YU
GONGSI RONGZI XINGWEI



知识产权出版社

全国百佳图书出版单位

► 国家自然科学基金资助项目成果（项目编号：71002074）

股权融资摩擦与 公司融资行为

GUQUAN RONGZI MOCA YU
GONGSI RONGZI XINGWEI

王正位 / 著

 知识产权出版社
全国百佳图书出版单位

图书在版编目 (CIP) 数据

股权融资摩擦与公司融资行为/王正位著. —北京: 知识产权出版社, 2014. 7

ISBN 978-7-5130-2845-5

I. ①股… II. ①王… III. ①企业融资—研究—中国 IV. ①F279.23

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2014) 第 157304 号

责任编辑: 江宜玲

责任出版: 刘译文

封面设计: 张 冀



股权融资摩擦与公司融资行为

王正位◎著

出版发行: 知识产权出版社有限责任公司 网 址: <http://www.ipph.cn>

社 址: 北京市海淀区马甸南村1号 邮 编: 100088

责编电话: 010-82000860 转 8339 责编邮箱: jiangyiling@cnipr.com

发行电话: 010-82000860 转 8101/8102 发行传真: 010-82000893/82005070/82000270

印 刷: 保定市中画美凯印刷有限公司 经 销: 各大网上书店、新华书店及相关专业书店

开 本: 787mm×1092mm 1/16 印 张: 9.5

版 次: 2014年8月第1版 印 次: 2014年8月第1次印刷

字 数: 139千字 定 价: 39.00元

ISBN 978-7-5130-2845-5

出版权专有 侵权必究

如有印装质量问题, 本社负责调换。

献给我的老师——朱武祥
以及我的家人

序 言

人对痛苦和快乐的感知是不平衡的，一般来说，人们感知痛苦的能力远远强于感知快乐的能力，这可以让人类更好地趋利避害。有意思的是：根据我们的观察，公司对收益和风险的感知也是不平衡的，很多时候公司对收益的感知远远强于对风险的感知，因此我们经常看到很多公司只会趋利而不懂避害。

财务风险是公司经营中的一个重要风险，通常体现在融资方式选择和资本结构的管理上。任何一本关于公司金融的教科书都会告诉你：不同的融资方式在资本成本和财务风险上是很不一样的，通常来说，债务的成本要低，财务风险要高。但这些教科书仅仅告知了“常识”，并没有指出财务风险的关键所在。凯恩斯曾经说过：“如果公司总能毫无困难地从外部市场融资，公司完全没有必要持有内部资金。”事实的确如此，如果公司总能从外部市场融资，哪里还用担心财务风险呢？只需要放心使用低成本融资，在必要的时候及时从外部资本市场弥补资金缺口即可，哪还有公司会倒闭呢？

产生财务风险的关键在于融资摩擦，尤其是资金供给环境带来的融资摩擦。换句话说，公司资本结构的调整并不是无障碍的——很多时候，公司向上调整资本结构容易，向下调整困难。公司正常经营的时候，很多公司往往缺乏风险意识，对利益的追逐会使得公司选择低成本的债务融资方式，而一旦资本结构高企，就想向下调整资本结构、想得到股权融资，但市场往往又不能及时提供。这种现象导致不少好公司，即使经营方面看起来没有任何问题，也会因为资金链断裂而陷入困境。本书提到的福记食品(01175.HK)就是典型的例证。

本书为资本结构研究引入了一个新的摩擦因素——股权融资管制带来的股权融资摩擦。转轨时期的中国上市公司，由于金融市场发展状况以及法律环境的差别，其融资环境和国外公司也有一定差异。以发达资本市场为基础的理论假说在研究资本结构问题时，很少将企业融资环境和融资约束等问题考虑在内，认为企业在市场条件下可自由地选择融资方式。但实际上，我国企业的融资活动受到很多因素的限制：新股发行及股权再融资受到证券监管部门的严格监管，只有符合条件的公司才可以增发或配股，在这种环境下，银行信贷市场成为企业主要的融资渠道，对部分企业来说，这甚至是唯一的融资渠道……那么，这些摩擦因素会如何影响我国公司的融资行为？公司面对这些摩擦因素应该如何安排自身的资本结构决策？这些因素是否真的影响了我国公司的实际资本结构调整路径？

本书将就这些问题进行逐一回答。为求严谨，本书会使用一些较复杂的数理和计量方法，以充分展开经济因素背后的逻辑，并寻找这些经济逻辑背后的真实证据。但读者不必为这些数理方法和计量问题所困扰，毕竟，本书更多强调的是其背后的经济意义以及企业操作中的实践意义。

目 录

第 1 章 引 言	1
1.1 目的	1
1.2 背景	3
1.3 研究方法	4
第 2 章 资本结构文献综述	6
2.1 国外资本结构文献综述	6
2.1.1 资本结构影响公司价值吗? ——MM 理论	6
2.1.2 债务与税	7
2.1.3 破产成本与权衡理论	7
2.1.4 代理成本	9
2.1.5 信息不对称与啄序理论	11
2.1.6 市场非有效与市场时机理论	12
2.1.7 其他对资本结构的研究	13
2.2 国内研究现状	13
2.2.1 我国公司的股权融资偏好	14
2.2.2 我国关于资本结构影响因素的研究	16
2.3 本章小结与展望	21
第 3 章 股权融资管制与公司融资: 一个简单模型	23
3.1 本章引论	23
3.2 模型	27

3.3	实证证据	31
3.3.1	样本数据和实证模型设计	31
3.3.2	变量选取与描述性统计	33
3.3.3	回归检验结果	35
3.4	本章小结与启示	38
3.4.1	小结	38
3.4.2	上市公司股权融资偏好与财务柔性的新解释	39
3.4.3	更直观的解释	39
	本章附录	40
	附录 3.1: 引理的证明	40
	附录 3.2: 命题 2 的证明	40
	附录 3.3: 增发与配股样本的分布情况	41
第 4 章	股权融资管制: 更现实的模型	43
4.1	本章引论	43
4.2	模型	46
4.2.1	模型基本假设与目标设定	46
4.2.2	金融市场融资约束	47
4.2.3	静态模型	47
4.2.4	三期动态模型	49
4.3	数值分析	52
4.3.1	股权融资概率与公司资本结构	52
4.3.2	负债率限制、股权融资概率与公司最优资本结构	53
4.3.3	公司成长性、股权融资概率与公司最优资本结构	55
4.3.4	未来收益波动、股权再融资概率与最优资本结构	57
4.4	本章小结	59
第 5 章	股权融资管制影响公司最优资本结构的证据	61
5.1	本章引论	61

5.2 样本数据与变量选择	62
5.2.1 如何寻找最优资本结构	62
5.2.2 样本数据	63
5.2.3 股权再融资监管政策回顾	63
5.2.4 变量选取	69
5.2.5 变量的简单统计性质	72
5.3 实证检验结果	74
5.3.1 检验结果	74
5.3.2 检验结果分析与结论稳定性	78
5.4 本章小结	79
第6章 股权融资管制影响公司资本结构调整吗	81
6.1 本章引论	81
6.2 资本结构决策模型	82
6.2.1 模型基本假设与目标设定	82
6.2.2 市场摩擦与约束	83
6.3 数值模拟方法与模拟步骤	84
6.4 模拟结果	86
6.4.1 模拟结果的描述性统计	86
6.4.2 融资摩擦环境变化对最优资本结构的影响	87
6.4.3 融资摩擦环境变化对资本结构调整的影响	88
6.5 本章小结	92
第7章 股票市场融资摩擦与资本结构调整：实证	94
7.1 本章引论	94
7.2 实证模型设计	96
7.3 样本数据与变量	98
7.3.1 数据和变量的选取	98
7.3.2 变量的描述性统计	100

7.4	检验结果	102
7.4.1	解释变量对资本结构的解释程度	102
7.4.2	资本结构的平均调整速度	103
7.4.3	资本结构的上调与下调速度	105
7.5	本章小结	108
第8章	资本结构调整实例：福记兵败可转债	110
8.1	利用资本市场的高速增长	111
8.2	初试可转债	113
8.3	再试可转债	117
8.4	三用可转债	121
8.5	金融危机下转债引发的困境	125
8.6	福记为何败	128
	参考文献	131

第1章 引言

1.1 目的

资本结构决策一直是公司金融的重要决策。现实中，很多优秀公司因为资本结构问题陷入财务困境，甚至破产清算。例如，福记食品（01175.HK）作为中国餐饮业的龙头企业，在企业的快速发展期因财务问题陷入困境并破产清算。

资本结构也是相关领导部门监督管理下属公司的重要指标。例如，国务院国资委要求央企资产负债率不能超过70%，某地方国资委规定，资产负债率超过85%可视为公司管理较差，需要整改下调。

资本结构也是最令企业家困惑的公司决策。例如，万达集团作为商业综合地产开发商与运营商，其资产负债率长期高达90%；美国汽车租赁公司 Hertz，其资产负债率长期维持在96%。相反，一些企业却长期采取保守策略，苹果公司市值庞大却长期保持零负债经营；A股上市公司惠泉啤酒（600573）资产负债率长期维持在10%左右。那么，是什么因素在主导公司的资本结构决策？我们现有的资本结构理论是否能够精确回答或者帮助企业制定最优的资本结构决策呢？

事实上，自MM（1958）有关资本结构的奠基性论文发表以来，关于资本结构的研究已发展了近60年，人们已经找到了一系列影响公司资本结构决策的因素，并得到了一些经典的资本结构理论，包括：引入税收（Modigliani 和 Miller, 1963）和破产成本因素（Baxter, 1967；Bradley, 1984）的融资决策权衡理论；引入信息不对称因素的啄序理论（Myers 和

Majluf, 1984; Myers, 1984); 放松有关代理问题假设的代理理论 (Jensen 和 Meckling, 1976; Myers, 1977); 放松市场估值有效性的市场时机理论 (Stein, 1996; Baker 和 Wurgler, 2012)。

每一个理论假说背后都有大量的实证研究支持。不过, 由于这些假说各成体系, 其推衍的结论也不尽一致。例如, 融资决策权衡理论认为, 公司存在最优的资本结构, 而啄序理论和市场时机假说却认为公司并不存在最优的资本结构。为此, 大量的实证工作开始检验资本结构各个假说的适用性 (Fama 和 French, 2002; Frank 和 Goyal, 2003; Flanneery 和 Rangan, 2006; 等等)。关于权衡理论和啄序理论的综合研究可以参见 Frank 和 Goyal (2005), 其中比较有代表性的是 Flannery 和 Rangan (2006) 的研究。其研究认为: 公司存在最优资本结构, 而且一旦偏离最优资本结构, 就会向最优资本结构进行调整, 这种行为说明公司资本结构决策和权衡理论相符, 而且事实上, 权衡理论能较大比例地解释资本结构的调整行为, 啄序理论与市场时机假说尽管为回归增添了信息, 但是二者均不能取代目标资本结构的部分调整模型。

相对于理论的不断发展及其适用性的争论, 另一部分学者更加关注已有资本结构理论对公司资本结构选择的解释力度。Graham 和 Leary (2011) 把资本结构的方差分解成行业间差异 (Cross - industry Variation)、行业内差异 (Within - industry Variation) 以及公司内随时间的差异 (Within - firm Variation), 并利用近年来资本结构理论所衍生的实证变量来考察其解释力度。结果表明, 当前资本结构理论所开发的核心解释变量对公司资本结构的解释能力极其有限, 表 1 - 1 以账面资本结构为例刻画了 Graham 和 Leary (2011) 的部分结果。

表 1 - 1 现有变量对公司资本结构的解释力度

差异	资本结构的 方差构成/%	现有变量对方差构成 的解释能力/%
行业间差异	14	20
行业内差异	44	15
公司内差异	42	6

从表1-1可以看到, 尽管融资决策权衡理论告诉我们公司存在最优的资本结构, 但是我们仍对实际的公司资本结构选择行为知之甚少 (尤其是对个体公司的资本结构选择)。

换句话说, 尽管关于资本结构的研究文献汗牛充栋, 但有助于解决企业现实资本结构决策问题、能提供决策指导的理论及分析模型却一直没能出现。面对如何科学确定资本结构这个关键问题, 到目前为止企业仍然一筹莫展。

1.2 背景

事实上, 我们不应期望有一个大一统的理论, 现有的理论都强调一定的假设条件, 这些假设条件对某些公司或者在某些情况下非常重要, 但是在其他情形下却未必如此 (Myers, 2003)。因此从这个角度上来讲, 资本结构理论的发展其实是学者对公司融资环境不断认识的一种刻画和反映。

我国学术界关于资本结构的研究无法脱离企业制度的改革历程, 直到20世纪90年代初, 我国现代企业制度才建立起来, 因此在此之前公司金融的研究一直没能得到真正的发展。1994年7月1日《中华人民共和国公司法》的实施标志着我国现代企业制度的建立步入规范化、法制化的道路, 其后, 公司的决策行为才逐渐引起学者的兴趣, 带动公司金融领域的兴起与发展, 也带动国内学者关于资本结构的研究。

当资本结构这个课题摆在中国学者面前时, 转轨时期的中国上市公司, 由于存在股权结构制度安排、金融市场发展状况及法律环境的差别, 以国外金融环境和制度安排为背景发展起来的资本结构理论不一定可以解释中国上市公司的资本结构现象。例如, 西方理论在研究资本结构问题时, 很少将企业融资环境和融资约束等问题考虑在内, 认为企业在市场条件下可自由地选择融资方式, 但是, 我国企业的实际融资活动受到很多因素的限制: 新股发行及股权再融资受到证券监管部门的严格监管, 只有符合条件的公司才可以增发或配股; 公司债券的发行受到严格的额度控制, 发行人主要是国有大型企业或基础设施建设项目; 银行信贷市场成为企业

主要的融资渠道，对部分企业来说，这甚至是唯一的融资渠道……这些因素的存在，使得中国上市公司资本结构选择变得更为复杂和具有争议性，在这种环境下，我们应该如何发展新的资本结构理论、如何理解和解释我国上市公司的资本结构行为呢？

到目前为止，国内还缺乏从上市公司融资环境尤其是股权融资的监管环境方面对资本结构的系统研究。正如 Barclay 和 Smith (1999) 所言，在资本结构领域，对于学术界而言，重要的是要继续开发更加符合实际的假设，设计出更加有力的实证检验，以及找到能够驱动公司融资决策的重要的公司因素变量。基于这样的大背景，本书将开发资本结构研究中的股权融资摩擦因素，以期推动资本结构理论的发展。所谓市场摩擦，在西方文献中（如 Modigliani 和 Miller, 1958）主要包含税收、企业融资时的交易成本、信息成本及代理成本，但本书中的股票市场融资摩擦泛指由于各种原因造成的股权融资的难易程度，不仅包括前述的各种融资成本，更包括了各种融资政策和管制带来的股权融资约束。

研究中国现实金融市场条件下上市公司资本结构选择问题同样具有重要的现实意义。一方面，上市与再融资监管政策可能造成了上市公司在资源配置上的扭曲，从而造成社会资源的浪费，而研究股权融资摩擦对公司资本结构的影响可以使学术界和实务界客观评价并进一步改进我国股票市场的监管模式，提高股票市场资源配置的效率；另一方面，并非所有公司都能意识到我国的政策环境尤其是股权融资摩擦环境对公司经营的影响，因此本书的研究有助于企业理解从股权融资摩擦到公司经营之间的影响机制，从而让企业正确认识股权再融资摩擦的环境，进而树立科学的最优资本结构调整机制。

1.3 研究方法

本书包括理论研究和实证研究。本书的研究方法主要包括：对比分析、数理模型、统计检验、回归分析、计算机模拟实验等方法。

通过对比分析来发现和分析问题是社会科学研究中最常见的研究方

法。本书将对我国的股权再融资政策的变更进行对比分析。

经济学研究中的数理模型可以使经济学研究中的推导过程有脉络可循,从而使经济学中由假设到结论的过程更为严谨。本书将建立股权融资摩擦与公司资本结构之间的数理模型,从而数理推导股权融资摩擦对公司最优资本结构的影响。

统计检验可以直观刻画并判断样本的特征。本书将在实证研究中使用描述性统计和方差分析的方法对样本的特征进行描述。

在统计检验的基础上,我们还将通过回归分析的方法对影响公司资本结构的因素进行检验甄别。

此外,本书还将使用金融中的计算机模拟实验方法对股权融资摩擦和资本结构调整之间的关系进行自下而上的模拟检验,从而得出一些可供实际检验的结论。

第2章 资本结构文献综述

本章导读：无论对于财务人士还是研究者来说，了解资本结构的研究历史都有一定的必要性，至少它能告诉我们前人已经在这个领域做了什么研究，找出了什么重要因素，无论对错，它都能带给我们一些启发。所以，让我们看看前人是怎么理解和看待资本结构的吧！

2.1 国外资本结构文献综述

2.1.1 资本结构影响公司价值吗？——MM 理论

现代意义上的资本结构研究是从 MM（Modigliani 和 Miller, 1958）开始的。MM 在完美资本市场（资本市场完全竞争、无摩擦、完全）、无税的假设条件下，得出结论认为资本结构不影响公司价值。

一般认为，MM 理论的条件过于苛刻，因此结论也是脱离实际的。但 MM 的重要性在于为以后资本结构的研究奠定了基础，提供了一个研究参照系。正是受到 MM 理论的启发，其后学者们沿着 MM 研究的思路，在逐步放松了 MM 理论的各项基本假设后，发展出了权衡理论、代理理论、啄序理论、市场时机理论等重要的理论。MM 理论的出现标志着资本结构理论走向现代观点，是资本结构理论的一次里程碑式的飞跃，是公司金融学乃至金融学的奠基性理论。

在 MM 理论之后的半个多世纪里，资本结构的研究取得了长足进展，Harris 和 Raviv（1991）对 1990 年以前的文献进行了综述，Myers（2003）

也对近期的研究进行了综述。本章将在他们的基础上，对传统的资本结构理论进行简单阐述，重点讨论国外理论的前提条件。

2.1.2 债务与税

MM 定理在逻辑上得到了证明，但其对真实世界的解释受到了挑战。如果资本结构和企业价值无关，则企业资本结构的分布应是随机的，但观察到的数据却并非如此，而经营者和投资者对资本结构的重视似乎也表明了其对企业价值的影响。

在 MM (1958) 的基础上，Modigliani 和 Miller (1963) 放松了对公司所得税的假设，在模型中加入了公司所得税因素。他们的结果认为，由于债务利息的避税作用，公司使用债务时能给公司带来“税盾”效用，从而增加公司的价值。

从这一结果出发，公司应该全部使用债务进行融资——这一结论显然也是不符合实际的。

在此基础上，Miller (1977) 又加入了个人所得税的因素。他认为尽管对公司而言债务利息有避税作用，但是从投资者的角度来说，投资者对权益收入的个人所得税和利息收入的个人所得税也是不同的，因此公司债务的税盾利益与个人所得税之间有抵消作用，当 $(1 - \text{公司所得税率}) \times (1 - \text{权益所得税率}) = (1 - \text{利息所得税率})$ 时，就又回到了 MM (1958) 的结论，公司价值与资本结构无关；如果等式左边较小，则重新得到 MM (1963) 的结论；如果等式右边较小，则公司应该全部使用股权融资。

由于不同的投资者实际面对的个人所得税率不同，所以 Miller 的这个模型只能用于个人对公司价值的评价，而且 Miller 这个模型的结论处于“极左”“极右”以及“不相关”三种极端状态之间，因此一般认为 Miller 的结论同样无法与现实情况相符合。

2.1.3 破产成本与权衡理论

债务在带来税盾的同时，也会带来破产危机 (Baxter, 1967)。破产成本包括直接破产成本和间接破产成本。直接破产成本包括诉讼费、中介机构费用等。间接破产成本产生于公司可能不再持续经营对公司价值的影