



中青年经济学家文库  
ZHONGQINGNIAN JINGJIXUEJIA WENKU

# 中国民营上市公司金字塔 结构成因及经济后果

张文龙 / 著

ZHONGGUO MINYING SHANGSHI GONGSI JINZITA  
JIEGOU CHENGYIN JI JINGJI HOUGUO



经济科学出版社  
Economic Science Press

## 图书在版编目 (CIP) 数据

中国民营上市公司金字塔结构成因及经济后果 /

张文龙著. —北京：经济科学出版社，2011. 6

(中青年经济学家文库)

ISBN 978 - 7 - 5141 - 0738 - 8

I. ①中… II. ①张… III. ①私营企业 - 上市  
公司 - 企业管理 - 研究 - 中国 IV. ①F279. 245

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2011) 第 103359 号

责任编辑：张庆杰

责任校对：王肖楠

版式设计：代小卫

技术编辑：王世伟

## 中国民营上市公司金字塔结构成因及经济后果

张文龙 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

总编部电话：88191217 发行部电话：88191540

网址：[www.esp.com.cn](http://www.esp.com.cn)

电子邮件：[esp@esp.com.cn](mailto:esp@esp.com.cn)

固安华明印刷厂印装

880 × 1230 32 开 6.625 印张 180000 字

2011 年 6 月第 1 版 2011 年 6 月第 1 次印刷

ISBN 978 - 7 - 5141 - 0738 - 8 定价：16.00 元

(图书出现印装问题，本社负责调换)

(版权所有 翻印必究)

# 序　　一

张文龙博士的著作《中国民营上市公司金字塔结构成因及经济后果》，是一本兼具理论价值和现实意义的学术专著，值此论著出版之际，作为他攻读博士学位期间的指导老师，感到非常高兴。

企业集团是产业组织研究中一个重要议题，更是公司金融理论中的一个热点问题。科斯将企业和市场作为两种不同的资源配置手段，在企业和市场之间划出了一道清晰的界限。现实经济中，兼具“企业”和“市场”双重属性的多元化企业集团在世界范围内广泛存在，也是推动中国经济发展的重要力量。

从所有权角度看，金字塔结构和平行结构是企业集团存在的两种基本形式。经验研究表明，金字塔结构企业集团在世界范围内更为流行。金字塔结构企业集团一般伴随着终极控制人现金权和控制权的分离，根据现代产权理论，现金流权和控制权的分离可能产生严重的代理成本，代理成本将导致组织结构无效率。近年来大量学者对金字塔结构下终极控制人通过隧道手段转移公司资源，损害外部投资者利益的行为进行了探索研究。但一个更为基本的问题是：潜在无效率的金字塔结构企业集团为何能够在世界范围内广泛存在？张文龙博士敏锐地抓住了这一问题，以终极控制人对企业组织结构选择决策为出发点，深入研究了金字塔结构企业集团的形成原因，试图为金字塔结构在世界范围内广泛存在的现实给予合理的解释。同时结合制度背景，利用中国民营上市公司的数据，从公司财务决策和公司价值的视角对金字塔结构企业集团的经济后果进行了

细致的实证检验，得出了一些有意义的研究结论。

本书的特色和创新主要体现在如下几个方面：

第一，证明了金字塔企业集团的组织柔性价值。本书理论研究表明，金字塔控制权结构可以使受到融资约束的企业更容易获得融资，也可以使陷入财务困境的公司更容易获得支持。本书实证证据显示，金字塔控制权结构有助于公司价值的提升。该研究结论意味着公司组织结构选择具有内生性，金字塔控制权结构本质上是一种更具柔性的控股方式，高的控制权私有收益是金字塔结构伴随的现象，该结论为金字塔结构能在世界范围内广泛存在的现实提供了合理的解释。

第二，丰富了公司金融理论成果。本书理论研究表明，金字塔控制权结构既可能缓解公司的投资不足，也可能加剧公司的投资过度，该结果从投资的视角证明了金字塔结构的组织柔性价值，也丰富了公司投资理论研究。本书的实证结果显示，公司的负债率与终极控制人的现金流权正相关，而与终极控制人的现金流权和控制权分离程度不显著相关，此结果表明外部股权和负债是替代性的融资方式，不支持金字塔结构下控制权和现金流权分离导致终极控制人在资本结构选择上具有代理问题的假说，为公司融资理论研究贡献了新的经验证据。

第三，贡献了制度重要性理论。本书发现股权分置改革前较改革后公司明显具有高的派发现金股利的概率和高的现金股利发放数额，而且结果只能用股权分置制度下现金股利是终极控制人掠夺手段的假设进行解释，该结果没有依赖有效资本市场假设条件下外部投资者对现金股利的解读，发现了高的现金股利是终极控制人的掠夺手段的更客观证据。该结果表明制度对公司行为具有重要的影响，良好的制度是公司各项机制发挥作用的前提。

总而言之，张文龙博士运用现代经济和金融学的理论与分析工具对金字塔结构企业集团进行了深入研究和剖析，从不同的视角证明金字塔结构企业集团是一种更具柔性的组织结构，高的代理成本

仅仅是金字塔结构伴随的现象，该结论为金字塔结构在世界范围内广泛存在的现实提供了理论支撑，也为人们全面地理解金字塔结构和政策制定者的正确决策提供了经验借鉴。

作为本书工作的延续，张文龙博士目前正在进行富有成果的进一步探索，我衷心祝愿他在本书的基础上有更多更有价值的新发现。

龚朴

2011年5月24日

## 序二

自担任张文龙同志硕士研究生导师至今，正好十年。俗话说，十年磨一剑。作为十年学术研究的总结性成果，张文龙同志的著作《中国民营上市公司金字塔结构成因及经济后果》即将与读者见面，宝剑是否锋利，需由各位读者评判。我把自己先睹为快的感觉记录于此，作为对张文龙同志邀我写序的回应。

从研究选题看，本书具有前瞻性，兼具理论价值和实践意义。金字塔结构企业集团在世界范围内广泛存在，更是新兴市场国家经济发展的主导力量。金字塔结构下终极控制人通常以较少的现金流权获得对公司的控制权，理论研究表明现金流权和控制权的分离会产生严重的代理成本。国内外学者从资产出售、转移定价、现金盘剥等多个视角，研究了金字塔结构下终极控制人转移公司资源，损害中小投资者利益的隧道行为。但潜在无效率的金字塔结构为何能在激烈的组织竞争中生存且在新兴市场国家处于主导地位？张文龙同志着重探究金字塔结构的形成原因，无疑抓住了金字塔结构研究更本质的问题，该选题具有重要的理论价值。同时，金字塔结构成因理论研究在国际上刚刚起步，该选题具有很强的前瞻性。张文龙同志在金字塔成因理论研究基础上，进一步详细分析金字塔结构可能产生的经济后果，这对于充分发挥金字塔结构的积极功能，有效防范金字塔消极作用的实践具有很好的指导意义。

从研究内容看，本书逻辑清晰，结构严谨。本书遵循“是什么—为什么—怎么样”的研究思路，首先描述我国民营上市

公司控制权结构的现状和特征，其次对金字塔结构产生的成因进行理论建模和实证检验，结合我国的制度环境，从公司投资、资本结构、现金股利和公司价值等角度对金字塔结构可能产生的经济后果进行经验验证。本书研究内容循序渐进、前后浑然一体。

从研究样本看，本书样本选择相当洁净。为了避免国有上市公司可能存在目标多元、预算软约束、裙带关系、规模刚性等问题对研究结论的影响，全书选择了中国民营上市公司为样本；在金字塔结构成因的实证检验中，为了模拟新公司成立时组织结构选择的环境，本书选择了通过IPO上市的中小民营上市公司为样本；在金字塔结构与公司资本结构的研究中，本书区分了并购重组和IPO民营公司。清洁的样本为研究结论的可靠性奠定了坚实的基础。

从研究方法看，本书定性分析与定量分析相结合，理论推导与实证检验相结合。根据研究内容需要，先后采用逻辑推理、描述性统计分析、独立样本T检验、带约束条件的优化决策模型、Probit二元选择模型、面板数据回归模型、多元回归模型、预期投资模型、处置效应模型等多种工具和方法。全书研究工具选择针对性强，研究方法科学。

从研究结论看，本书极具创新性。首先，本书表明金字塔结构控制可以使受到融资约束的公司更容易获得融资，也可以使陷入财务困境的公司更容易获得支持，控制公司自选择效应后，金字塔结构控制有助于公司价值的提升。该结论意味着金字塔结构是一种更具柔性的组织结构，我们看到的金字塔结构下严重的代理成本（终极控制人掠夺中小投资者的行为）是金字塔结构伴随的现象，该结论为世界范围内金字塔结构广泛存在的现实提供了合理的解释。其次，本书表明金字塔结构控制既可能加剧公司的投资过度，也可能缓解公司的融资约束，外部股权融资和负债融资是相互替代的融资方式，金字塔结构并没有导致终极控制人在资本选择过程中的代理成本。从投融资视角的研究结论，进一步验证了金字塔结构的组织柔性价值。再其次，本书发现股权分置改革前较改革后公司

明显具有高的派发现金股利的概率和高的现金股利发放数额，而且结果只能用股权分置制度下现金股利是终极控制人掠夺手段的假设进行解释。该研究未依赖有效资本市场假设发现股权分置制度下高的现金股利是终极控制人掠夺手段的更客观证据。该结论也预示着好的制度可能使坏人变好，而坏的制度可能使好人变坏，政策启示极其明显。

总之，本书选题视角独特，结构严谨，内容丰富，文笔流畅，多处闪现着思想的火花，给人以耳目一新的感觉。衷心希望张文龙同志继续刻苦钻研，在学术研究道路上走得更长、更远。

郭泽光  
2011年5月

# 前　　言

金字塔结构是公司治理研究的热点和前沿问题之一。金字塔结构下终极控制人通常以较少的现金流权获得对公司的控制权，理论研究表明现金流权和控制权的分离会产生严重的代理成本，代理成本导致组织结构无效率，但已有的经验证据显示金字塔结构公司在世界范围内广泛存在。理论和现实产生了严重的背离。是什么原因导致了这种现象？金字塔结构组织具有何种潜在优势？金字塔结构是否产生严重的代理成本？金字塔结构是否有损公司价值？这些问题都需要细致的理论分析和经验验证。本书主要在借鉴前人研究成果的基础上，重点从理论建模和实证检验两个维度对金字塔结构的成因进行解释，并从投资决策、资本结构、现金股利和公司价值等方面，对金字塔结构可能产生的经济后果进行经验验证。

第一，本书将融资约束和破产危机置于统一的研究框架，拓展了 Almeida and Wolfenzon (2006a), Riyanto and Toolsema (2008) 的工作，构建了终极控制人对公司控制权结构选择的决策模型，对模型进行了求解并给出了研究推论。进一步利用我国中小民营上市公司的数据对模型的推论进行了经验验证。该研究的贡献主要体现在三个方面：一是表明公司组织结构具有内生性，公司初始成立时受到的融资约束与成立后可能发生的破产危机是影响组织结构选择的重要因素；二是发现国家宏观制度环境是重要的，公司承担的税率越高，公司可能越少被金字塔结构控制，股权分置制度下公司更多地被金字塔结构控制；三是证实金字塔结构是最具柔性的组织结

构，高的控制权私有收益是金字塔结构伴随的现象，金字塔结构下，终极控制人有激励通过雇用高质量的会计师事务所向外部投资者发送不掠夺的信号。

第二，本书从信息不对称和代理成本两个视角研究了公司的投资扭曲行为。理论上构建了公司投资决策模型，表明融资约束会导致公司投资不足，控制权私有收益会导致公司投资过度，公司被金字塔结构控制可能减轻投资不足，也可能加剧投资过度。实证上基于 Richardson (2006) 预期投资模型，利用我国民营上市公司 2007~2009 年样本数据，研究表明自由现金流与投资不足显著负相关，与投资过度显著正相关。本书为企业投资——现金流敏感性的研究提供了新的证据，也从投资的视角证明了金字塔结构的组织柔性价值。

第三，本书利用中国民营上市公司 2004~2006 年的平衡面板数据，实证检验了终极控制人现金流权、现金流权和控制权分离程度与公司负债行为的关系。本书利用股权分置改革客观导致的所有权结构时变特征信息，用 Hausman 检验对固定效应模型和随机效应模型进行了选择，避免了目前大部分研究利用横截面数据最小二乘回归或多年度数据混合回归模型可能导致的模型设定错误。本书的新发现主要有两点：一是终极控制人现金流权与公司负债正相关，现金流权和控制权分离程度与公司负债不显著相关，此发现支持外部股权和负债是替代性的融资方式，不支持金字塔结构下控制权和现金流权分离导致终极控制人在资本结构选择上具有代理问题的假说；二是公司风险在 IPO 类公司样本回归模型中系数显著为正，而在非 IPO 类公司样本回归模型中系数不显著异于 0，此结果从另一个视角证实了我国上市公司的股权融资偏好。

第四，本书从股权分置改革前后公司现金股利支付差异的新视角，对股权分置改革前现金股利的控制或掠夺效应进行了解读。本书发现股权分置改革前较改革后公司明显具有高的派发现金股利的概率和高的现金股利发放数额，而且结果只能用股权分置制度下现金股利是终极控制人掠夺手段的假说进行解释。本书的创新在于没

有依赖有效资本市场假设条件下外部投资者对现金股利信号的解读发现了高的现金股利是终极控制人掠夺手段的更客观证据。

第五，本书引入处置效应模型（Treatment effect model），研究了金字塔结构与公司价值的关系。研究发现控制了样本的自选择效应后，金字塔结构对公司价值具有正向影响，这与目前大部分未考虑所有权结构内生性的研究发现的金字塔结构有损公司价值的结论正好相反。此结果支持了金字塔结构能够替代缺失的市场或制度的理论预期，进一步证实尽管金字塔结构可能伴随严重的代理成本，但本质上其是一种更具柔性的控股方式。

# 目 录

<b>1 绪论</b>	.....	1
1.1 问题的提出	.....	1
1.2 研究意义	.....	3
1.3 研究内容及研究方法	.....	5
1.4 主要创新点	.....	8
<b>2 文献综述</b>	.....	11
2.1 所有权结构研究的历史进展	.....	11
2.2 金字塔结构成因理论	.....	15
2.3 金字塔结构与公司财务决策	.....	22
2.4 金字塔结构的经济后果	.....	33
<b>3 中国民营上市公司金字塔结构现状</b>	.....	38
3.1 概念界定	.....	38
3.2 样本选择、变量定义及技术性示例	.....	44
3.3 中国民营上市公司金字塔结构描述性统计分析	.....	47
3.4 中国民营上市公司金字塔结构特征	.....	52
3.5 研究结论	.....	59

<b>4 金字塔结构成因的理论研究</b>	<b>61</b>
4.1 研究问题的提出	61
4.2 有限责任、财务柔性与金字塔结构	63
4.3 设公司B在1时刻存在融资约束	69
4.4 模型扩展1：设B在2时刻有 $\rho$ 的破产危机概率	76
4.5 模型扩展2：设A在2时刻有 $\theta$ 的破产危机概率	87
4.6 研究结论	93
<b>附录</b>	<b>94</b>
<b>5 金字塔结构成因的实证研究</b>	<b>99</b>
5.1 理论分析及研究假设	99
5.2 研究设计	102
5.3 实证结果及分析	107
5.4 结论及启示	112
<b>6 融资约束、控制权私利与公司投资</b>	<b>113</b>
6.1 引言	113
6.2 理论模型及研究假设	114
6.3 研究设计	117
6.4 实证结果及分析	120
6.5 结论及启示	126
<b>7 终极产权与公司负债</b>	<b>128</b>
7.1 引言	128
7.2 理论分析及研究假设	130

## 目 录

7.3 研究设计 .....	131
7.4 实证结果及分析 .....	134
7.5 结论及启示 .....	151
<b>8 现金股利隧道效应的实证研究 .....</b>	<b>153</b>
8.1 引言 .....	153
8.2 股权分置改革前后现金股利支付差异及 可能的解释 .....	154
8.3 研究设计 .....	157
8.4 回归结果及分析 .....	159
8.5 稳健性检验 .....	162
8.6 结论及启示 .....	164
<b>9 金字塔结构对公司价值影响的实证研究 .....</b>	<b>165</b>
9.1 引言 .....	165
9.2 研究设计 .....	166
9.3 回归结果及分析 .....	169
9.4 结论及启示 .....	171
<b>10 研究结论与展望 .....</b>	<b>172</b>
10.1 主要工作和研究结论 .....	172
10.2 研究展望 .....	175
<b>参考文献 .....</b>	<b>177</b>
<b>后记 .....</b>	<b>190</b>

# 1

## 绪 论

### 1.1

#### 问题的提出

现代产权理论认为，公司的产权由剩余索取权（residual claim rights）和剩余控制权（residual rights of control）构成，有效的产权安排需要使剩余索取权与剩余控制权匹配。Grossman and Hart (1988)，Harris and Raviv (1988) 分别从控制权竞争和管理团队的选择方面证明“一股一票”（one share-one vote）规则是现代公司最优的制度安排。但近来的经验研究表明，除英、美等少数发达国家股权较为分散，同时享有现金流权和投票权的股权实现了剩余索取权和剩余控制权的较好对应外，世界上大部分国家公司的股权都比较集中，而且终极控制人通常采用金字塔结构来控制公司，以较少的剩余索取权获得了较大的剩余控制权（La Porta et al. , 1999; Claessens, Djankov and Lang, 2000; Faccio and Lang, 2002）。

现金流权和控制权的分离潜在存在着严重的代理成本。代理成本将导致组织结构无效率。Johnson 等 (2000) 分析了终极控制人通过金

金字塔控制链条以资产出售、转移定价、现金盘剥等内部交易方式实现资源转移，损害分散投资者利益的隧道行为（Tunneling）。震惊我国资本市场的“德隆系”、“格林柯尔系”、“斯威特系”、“泰跃系”等系族公司事件无不同其背后复杂的金字塔控制链条密切相关。

既然金字塔结构存在严重的代理问题，为何其能在世界范围内广泛存在？为何其没有被更有效率的组织结构所代替？外部投资者为何还要投资于金字塔结构公司？显然这些重要的命题需要寻求产权理论以外的解释。关于金字塔结构的成因最近吸引了国内外学者极大兴趣（Bebchuk et al. , 2000; Almeida and Wolfenzon, 2006a; Riyanto and Toolsema, 2008; Fan et al. , 2007; 郑志刚, 2005; 李增泉等, 2008; 毛世平, 2008）。在借鉴这些优秀文献的基础上，寻求对金字塔结构成因的理论解释并进行实证检验构成了本书的第一个研究主题。陈信元等（2004）认为所有权结构的成因问题是研究所有权相关问题的元问题。因此，本主题的研究有助于形成对金字塔结构的正确认识。虽然存在的不一定绝对是合理的，但世界范围内广泛存在的不太可能是完全不合理的。因此我们不能只看到金字塔结构的消极方面，还要看到金字塔结构具有一定的积极意义。

金字塔结构具有价值含义。一方面，金字塔结构存在严重的代理成本；另一方面，金字塔结构公司组成的内部市场可以代替外部不发达的制度（Khanna and Yafeh, 2007）。关于金字塔结构与公司价值关系的问题已积累了一些研究成果（Claessens et al. , 2002; Lemmon and Lins, 2003; Attig et al. , 2004; 杨兴君等, 2003; 谷祺等, 2006; 毛世平, 2008）。但除 Attig 等（2004）外，其他研究基本都将金字塔结构作为一个外生变量，直接探讨公司现金流权及现金流权和控制权分离程度对公司价值的影响。在金字塔结构成因理论研究的基础上，借鉴 Attig 等（2004）的方法，引入处置效应（treatment effect）模型，控制样本公司的选择效应，实证检验金字塔结构的经济后果构成了本书的第二个研究主题。本主题是进一步对金字塔结构存在的价值进行探讨，主要证明金字塔结构的负效应

和正效应哪个起主导作用。理论上讲，如果金字塔结构的负效应大于正效应，在组织竞争中其自然会被淘汰。如果其正效应大于负效应，那么其在世界范围内广泛存在就有其必然性。

在终极产权的视角下，对公司的投资、融资、股利政策的研究构成了本书的第三个研究主题。首先，分别考虑信息不对称和代理成本基础上，构建企业投资行为决策模型，深入分析金字塔结构对公司投资效率的影响，借鉴 Richardson (2006) 预期投资模型计量投资不足和投资过度，对投资行为决策模型结果进行实证检验，此研究有助于从投资的视角对金字塔结构的组织柔性价值进行诠释。其次，利用股权分置改革导致公司所有权结构变化的难得机会，通过平衡面板数据 (Panel Data) 对终极控制人现金流权、现金流权和控制权分离程度与公司负债的关系进行实证检验。所有权结构的时变特征使其能够包含在固定效应模型中，这样我们就可以根据数据特性，利用 Hausman 检验结果对固定效应模型 (Fixed Effects Model) 和随机效应模型 (Random Effects Model) 进行选择，以防止模型的错误设定可能导致的误导性研究结论。此研究有助于更新对我国上市公司资本结构治理效应的认识。再其次，从现金股利的视角，对上市公司股权分置改革前后终极控制人的行为差异进行解读，并对其差异原因进行深入分析，探索股权分置制度产生的经济后果。此研究为制度环境重要性的理论提供了经验证据，同时有助于对股权分置改革政策的效果进行评价。

## 1.2

### 研究意义

#### 1.2.1 理论意义

第一，本书的研究丰富了企业集团理论成果。企业集团在新兴市场（如巴西、智利、中国、印度、印度尼西亚、韩国、墨西哥、