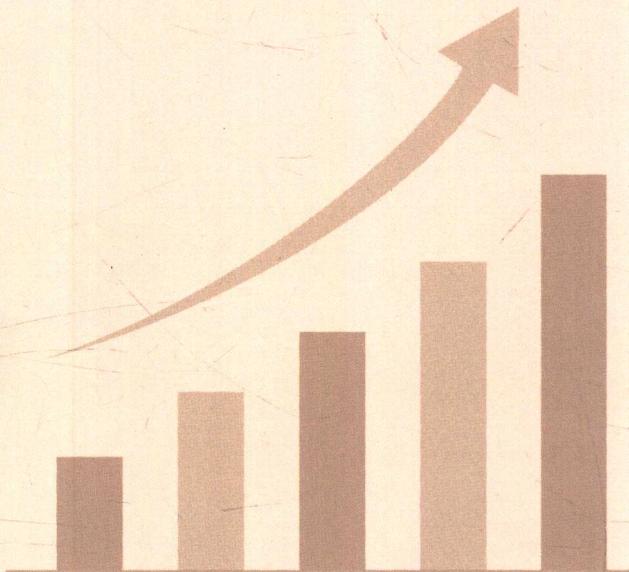


# 控股股东投融资决策

罗琦 著



WUHAN UNIVERSITY PRESS

武汉大学出版社

本书为作者所承担国家自然科学基金“基于控股股东市场择时动机的公司投融资行为研究”（批准号：71272230）的研究成果，同时也感谢教育部“新世纪优秀人才支持计划”（编号：NCET-13-0437）所提供的研究资助。

# 控股股东投融资决策

罗琦 著



WUHAN UNIVERSITY PRESS  
武汉大学出版社

## 图书在版编目(CIP)数据

控股股东投融资决策/罗琦著. —武汉: 武汉大学出版社, 2018. 6  
ISBN 978-7-307-19657-5

I. 控… II. 罗… III. ①上市公司—投资决策—研究—中国  
②上市公司—融资策略—研究—中国 IV. F279. 246

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2017)第 216946 号

---

责任编辑: 黄金涛 责任校对: 李孟潇 版式设计: 马佳

出版发行: 武汉大学出版社 (430072 武昌 珞珈山)

(电子邮件: cbs22@whu.edu.cn 网址: www.wdp.com.cn)

印刷: 北京虎彩文化传播有限公司

开本: 720×1000 1/16 印张: 19.75 字数: 270 千字 插页: 2

版次: 2018 年 6 月第 1 版 2018 年 6 月第 1 次印刷

ISBN 978-7-307-19657-5 定价: 88.00 元

---

版权所有, 不得翻印; 凡购我社的图书, 如有质量问题, 请与当地图书销售部门联系调换。

# 目 录

## 上篇 控股股东代理问题的视角

|                                  |     |
|----------------------------------|-----|
| 第一章 控股股东道德风险分析.....              | 003 |
| 第一节 我国上市公司股权制度安排.....            | 003 |
| 一、股权集中度.....                     | 003 |
| 二、现金流权与控制权的分离.....               | 005 |
| 第二节 控股股东道德风险模型.....              | 007 |
| 一、模型假设.....                      | 007 |
| 二、模型求解分析.....                    | 009 |
| 第三节 控股股东道德风险与融资约束.....           | 012 |
| 一、现金—现金流敏感度的引入.....              | 012 |
| 二、融资约束的经验证据.....                 | 014 |
| 第四节 控股股东道德风险的市场评价.....           | 020 |
| 一、Fama-French (1998) 价值评估模型..... | 020 |
| 二、投资者的价值评估.....                  | 022 |
| 三、进一步的讨论.....                    | 026 |
| 第二章 控股股东现金资产偏好.....              | 030 |
| 第一节 一个简单模型.....                  | 030 |
| 一、模型结构.....                      | 030 |

|                             |            |
|-----------------------------|------------|
| 二、模型假设.....                 | 032        |
| 三、模型求解分析.....               | 033        |
| 第二节 控股股东投资不足动机.....         | 040        |
| 一、投资不足的动机分析.....            | 040        |
| 二、投资者保护与公司投资不足.....         | 045        |
| 第三节 控股股东资产转移动机.....         | 048        |
| 一、资产转移的动机分析.....            | 048        |
| 二、投资者保护与公司现金持有.....         | 050        |
| 三、投资者保护与公司现金价值.....         | 054        |
| <br>                        |            |
| <b>第三章 控股股东现金股利决策.....</b>  | <b>058</b> |
| 第一节 控股股东与现金股利.....          | 058        |
| 一、结果模型与替代模型.....            | 058        |
| 二、现金股利决策.....               | 061        |
| 第二节 股利决策的价值效应.....          | 065        |
| 一、现金股利价值.....               | 065        |
| 二、现金股利的治理作用.....            | 070        |
| 第三节 股利决策与投资效率.....          | 072        |
| 一、股利生命周期特征.....             | 072        |
| 二、成长性公司股利决策与投资效率.....       | 075        |
| 三、成熟型公司股利决策与投资效率.....       | 079        |
| <br>                        |            |
| <b>第四章 公司资本结构的动态调整.....</b> | <b>086</b> |
| 第一节 资本结构调整的收益与成本.....       | 086        |
| 一、收益与成本的权衡.....             | 086        |
| 二、资本结构的动态权衡.....            | 090        |
| 第二节 股权集中度与资本结构动态调整.....     | 092        |
| 一、资本结构调整的方向.....            | 092        |

|                                 |            |
|---------------------------------|------------|
| 二、股权集中度的影响.....                 | 098        |
| 第三节 现金股利与资本结构动态调整.....          | 103        |
| 一、股权集中度低的公司.....                | 103        |
| 二、股权集中度高的公司.....                | 108        |
| <b>第五章 控股股东代理问题与权益资本成本.....</b> | <b>111</b> |
| 第一节 权益资本成本的估计.....              | 111        |
| 一、估计方法.....                     | 111        |
| 二、GLS 模型的应用.....                | 116        |
| 第二节 控股股东代理问题的影响.....            | 120        |
| 一、代理成本与权益资本成本.....              | 120        |
| 二、控股股东视角的假说分析.....              | 123        |
| 三、数据及实证检验结果.....                | 126        |
| 第三节 现金股利与权益资本成本.....            | 132        |
| 一、现金股利的影响.....                  | 132        |
| 二、现金股利与控股股东代理问题的交互影响.....       | 137        |

## 下篇 控股股东市场择时的视角

|                                 |            |
|---------------------------------|------------|
| <b>第六章 控股股东盈余管理与资本市场效率.....</b> | <b>145</b> |
| 第一节 资本市场有效性.....                | 145        |
| 一、资本市场效率.....                   | 145        |
| 二、资本市场异象.....                   | 147        |
| 第二节 应计异象.....                   | 149        |
| 一、资本市场对盈余构成的识别.....             | 149        |
| 二、应计利润的构成.....                  | 151        |
| 第三节 可操控性应计利润的定价检验.....          | 153        |
| 一、Mishkin 检验 .....              | 153        |
| 二、套利组合检验.....                   | 160        |

|                                 |            |
|---------------------------------|------------|
| 第四节 控股股东与资本市场信息效率.....          | 163        |
| 一、控股股东视角的盈余管理.....              | 163        |
| 二、资本市场信息效率.....                 | 165        |
| <br>                            |            |
| <b>第七章 股票市场错误定价与公司投资支出.....</b> | <b>171</b> |
| 第一节 股票市场错误定价的均衡分析.....          | 171        |
| 一、股票价格的高估和低估.....               | 171        |
| 二、模型均衡分析.....                   | 174        |
| 第二节 控股股东迎合与公司投资.....            | 177        |
| 一、市场时机与公司投资.....                | 177        |
| 二、控股股东迎合的经验证据.....              | 182        |
| 第三节 过度投资的经验证据.....              | 187        |
| 一、控股股东迎合动机的进一步分析.....           | 187        |
| 二、控股股东迎合与过度投资.....              | 189        |
| <br>                            |            |
| <b>第八章 股权再融资中的市场择时行为.....</b>   | <b>197</b> |
| 第一节 股权再融资行为分析.....              | 197        |
| 一、我国上市公司股权再融资政策变迁.....          | 197        |
| 二、股权再融资公司特征分析.....              | 200        |
| 第二节 市场时机与股权再融资.....             | 204        |
| 一、控股股东市场择时行为分析.....             | 204        |
| 二、控股股东市场择时行为检验.....             | 208        |
| 第三节 市场时机的内生性.....               | 214        |
| 一、内生性问题.....                    | 214        |
| 二、股权再融资与市场时机的相互作用.....          | 217        |
| <br>                            |            |
| <b>第九章 股价同步性与控股股东市场择时.....</b>  | <b>223</b> |
| 第一节 股价同步性及其度量.....              | 223        |

|                            |     |
|----------------------------|-----|
| 一、股价同步性.....               | 223 |
| 二、股价同步性的度量—— $R^2$ 方法..... | 228 |
| 第二节 盈余管理与股价同步性.....        | 231 |
| 一、控股股东的信息披露策略.....         | 231 |
| 二、股价同步性降低的经验证据.....        | 234 |
| 第三节 股价同步性与股权再融资.....       | 240 |
| 一、控股股东对市场时机的利用.....        | 240 |
| 二、控股股东行为与股价崩盘风险.....       | 244 |
| <br>第十章 控股股东市场择时的经济后果..... | 248 |
| 第一节 股权再融资与公司业绩变化.....      | 248 |
| 一、“股权再融资后业绩下降之谜” .....     | 248 |
| 二、公司股权再融资后的业绩表现.....       | 251 |
| 第二节 “机会窗口”融资分析 .....       | 253 |
| 一、市场择时与公司业绩.....           | 253 |
| 二、冷发市场与热发市场.....           | 257 |
| 三、控股股东股权稀释的影响.....         | 260 |
| 第三节 股东间财富转移.....           | 263 |
| 一、市场择时与股东间财富转移.....        | 263 |
| 二、股东间财富转移的测度.....          | 265 |
| 三、财富向控股股东转移.....           | 268 |
| <br>参考文献.....              | 274 |
| <br>后记.....                | 307 |

## 上篇

---

# 控股股东代理问题的视角



# 第一章 控股股东道德风险分析

我国上市公司的股权制度安排具有一定的特殊性，股权集中和两权分离是上市公司股权结构的两个重要特征。在股权结构集中的情况下，控股股东具有损害中小股东利益的行为动机。控股股东现金流权与控制权的分离程度越大，控股股东获取控制权私利的动机就越强烈。外部投资者能够预期到控股股东的这种道德风险，从而对公司融资行为形成约束。本章首先借鉴 Myers and Majluf (1984) 的模型框架构建公司发行股票为投资项目融资的决策模型，从理论上揭示控股股东具有损害中小股东利益的行为动机。然后我们引入现金—现金流敏感度来表征公司的融资约束程度，实证检验了终极控股股东两权分离导致的道德风险对企业融资约束的影响。进一步地，我们借助 Fama-French (1998a) 价值评估模型探讨了控股股东道德风险如何影响投资者对公司现金价值的评估。

## 第一节 我国上市公司股权制度安排

### 一、股权集中度

我国由于特殊的制度环境和政策背景，上市公司股权结构高度集中，学者们分析指出股权集中是我国上市公司股权结构的重要特征之一。何浚(1998)对沪深两市上市公司的股权结构进行统计，发现第一大股东平均持股为 43.9%，超过三分之一的公司第一大股东持股比例

在 50% 以上。徐莉萍等(2006)以 1999—2003 年 4845 家上市公司为样本考察了我国上市公司的股权集中度，发现大股东合计持股比例的均值高达 54%，其中国有企业控股的公司有着更高的股权集中度。修宗峰(2008)利用我国 A 股上市公司 2002—2004 年的数据研究发现，一半以上公司的前五大股东持股比例的平方和在 20% 以上。罗琦和贺娟(2015)以 2008—2012 年沪深两市非金融类 A 股上市公司为样本，研究发现第一大控股股东持股比例平均达到 36.48%，而最大值达到 89.41%。

在沪深两市设立之初，我国监管部门对国有股流通问题总体上采取的是搁置的办法。为了解决经济体制转轨过程中形成的股权分置问题，我国先后进行了三个阶段的股权分置改革。股权分置改革通过引入市场化的激励和约束机制，一定程度上缓解了国有股“一股独大”的问题。马立行(2013)利用沪深 300 成份股的数据研究发现，股权分置改革在一定程度上降低了第一大股东持股的平均水平。然而，由于上市公司的控股权转让通常面临监管机构的多层审批，上市公司进行股权结构调整会受到一定的摩擦阻力，大股东变更股权需要付出很高成本，加之股权再融资也受到严格的限制，这使得控股股东的持股比例往往很难下调。

为了说明我国上市公司股权集中的现状，我们对截至 2012 年 12 月 31 日沪深两市 2493 家上市公司的第一大股东持股比例进行了分段统计，结果如表 1.1 所示。从表 1.1 可以看出，几乎所有公司的第一大股东持股比例都超过了 10%，而第一大股东持股比例在 10% 到 20% 之间的公司仅占 12.8%。更为重要的，统计结果表明大约 60% 的上市公司第一大股东持股比例超过了 30%。已有学者研究表明，股东持股比例超过 30% 时就能对上市公司进行强有力的控制，由此可见我国大部分上市公司都受到了第一大股东的控制。另外，上市公司第一大股东持股比例平均值为 36.4%，这表明我国上市公司的股权结构是高度集中的。

表 1.1 第一大股东持股比例统计

| 第一大股东持股比例 | 公司数  | 占比     | 持股平均值 |
|-----------|------|--------|-------|
| 0~10%     | 43   | 0.017% | 7.9%  |
| 10%~20%   | 319  | 12.8%  | 16.1% |
| 20%~30%   | 654  | 26.3%  | 25.0% |
| 30%~50%   | 954  | 38.3%  | 39.3% |
| 大于 50%    | 533  | 21.4%  | 59.5% |
| 合计        | 2493 | 100%   | 36.4% |

在衡量上市公司股权集中的程度时，很多学者对前五大持股比例和前十大股东持股比例也进行了考察（陈德萍和陈永圣，2011）。为此，我们对截至 2012 年 12 月 31 日沪深两市 2493 家上市公司的前五大持股比例和前十大股东持股比例也进行了统计，统计结果如表 1.2 所示。从表中可以看出，超过半数的上市公司前五大股东持股比例超过了 50%，超过三分之二的上市公司前十大股东持股比例超过了 50%。

表 1.2 前五大、十大股东持股比例统计

| 持股比例区间  | 前五大股东 |       | 前十大股东 |       |
|---------|-------|-------|-------|-------|
|         | 公司数   | 占比    | 公司数   | 占比    |
| 0~10%   | 2     | 0     | 1     | 0     |
| 10%~20% | 40    | 1.6%  | 24    | 1%    |
| 20%~30% | 170   | 6.8%  | 116   | 4.6%  |
| 30%~50% | 751   | 30%   | 607   | 24.3% |
| 大于 50%  | 1530  | 61.4% | 1745  | 70%   |
| 合计      | 2493  | 100%  | 2493  | 100%  |

## 二、现金流权与控制权的分离

根据 Bebchuk et al. (2000) 的界定，公司股权结构可以分为三种类

型：分散股权结构（dispersed ownership）、控制性结构（controlled structure）和少数控制性股权结构（controlling-minority structure）。其中，第一种股权结构（DO）出现在股权在外部股东之间高度分散的情况；第二种股权结构（CS）存在于大股东具有多数控制权但同时也需要付出多数现金流权的公司；第三种股权结构（CMS）则属于大股东持有较小的现金流权但拥有多数控制权，这类股权结构实现了控制权与现金流权的分离。少数控制性股权结构（CMS）是第二类代理问题（控股股东与中小股东之间的代理问题）产生的根源，也是本章所要分析的主要内容。

学者们研究发现，少数控制性股权结构（CMS）主要通过金字塔结构（pyramid）、交叉持股（cross-holding）和多元股份（dual-class shares）三种途径实现。金字塔结构指控制人直接持有子公司多数股权，其子公司同样持有下级公司多数股权，且每一级包含多个下级公司，从而形成类似金字塔形状的控制链条。交叉持股多出现于集团公司当中，实际控制人通过集团内公司之间横向或纵向的股权联系来增强自身控制权。多元股份多存在于公司具有不同投票权的股份，既有一股一票的股份，也有多股一票（inferior voting shares）或一股多票（superior voting shares）的股份。

La Porta et al. (1999) 研究发现现金流权与控制权分离的现象普遍存在，其中约 26% 的公司的终极控股股东通过金字塔结构的方式增强其控制力，多元持股并不是实现现金流权与控制权分离的主要机制。Claessens et al. (2000) 用分离度（现金流权/最终控制权）来考察上市公司现金流权与最终控制权不一致的程度，研究发现东亚 9 国的平均现金流权是 15.70%，平均最终控制权是 19.77%，平均现金流权对控制权的比率是 0.75。Masulis et al. (2011) 利用 45 个国家或地区的公司数据，研究发现有三分之二的集团公司采用了金字塔结构的方式实现现金流权与控制权的分离，交叉持股和多元股份的两权分离形式较为少见。

学者对我国上市公司股权结构的研究发现，现金流权与控制权分离是我国上市公司股权结构的重要特征之一。刘芍佳等（2003）发现，

75.6%的中国上市公司由国家通过金字塔控股方式实施间接控制。张华等(2004)指出，我国内地民营上市公司的最终控制人对企业的所有权偏低而控制权偏高，两权分离的程度比东亚9个国家和地区更为严重。李增泉等(2008)以88家民营企业集团为分析对象，发现有80%以上的公司存在现金流权与控制权的分离现象，约5%的公司的两权分离程度甚至达到50%以上。刘星和安灵(2010)以2001—2006年的769家上市公司为分析样本，研究发现国有上市公司的控制权与所有权分离程度显著高于非政府控制上市公司的控制权与所有权分离程度。罗琦和胡志强(2011)指出，终极控股股东控制权与现金流权的分离程度代表了公司控股股东利益侵占动机的强弱，约47.61%的公司存在现金流权与控制权分离的现象。

## 第二节 控股股东道德风险模型

### 一、模型假设

现金流权与控制权的分离影响了控股股东与中小股东的利益分化程度和新股发行中实施利益侵占的动机，同时复杂的持股结构又会导致外部股东对公司盈余的怀疑和终极控股股东利益输送行为的监督和制约(Gopalan and Jayaraman, 2012)。在终极控股股东两权分离的情况下，外部投资者会对控股股东谋取不正当控制权利益的倾向(控股股东的道德风险)形成预期，在公司决策发行新股时会要求更高的回报作为补偿，这对公司融资行为形成了一种约束。

基于控股股东的视角，我们利用Myers and Majluf(1984)的模型框架，建立了控股股东以自身利益最大化而不顾公司现有中小股东利益的融资决策模型。模型预期到控股股东的融资决策行为有可能损害公司现有中小股东的利益，并且新股发行后控股股东的利益变化与其利益侵占动机成正比。我们的理论模型实际上是采用数学语言对Almeida and

Wolfenzon (2006) 中关于控股股东道德风险导致融资约束这一逻辑思想进行标准化，同时也可以看作将 Myers and Majluf (1984) 管理者行为视角融资约束模型拓展成控股股东道德风险版本的融资约束模型。

控股股东的目标是实现自身利益最大化，在面临是否为一个投资项目进行股权融资时他首先要考虑自身的利益。除了能够得到正当收益外，控股股东还能谋取不正当的控制权利益，这种谋取不正当控制权利益的倾向就是控股股东的道德风险。外部投资者预期到控股股东的道德风险，可能对公司股票给予低的价值评估，这使得公司原有股东所持股份市值降低，原有股东的正当利益受到损害。但这时控股股东可能还是会选择发行股票，因为控股股东的利益是由正当利益和控制权私利组成，即便其正当利益受到损害，其总利益可能还是增加的。

模型假设上市公司存在一个控股股东，他在公司中的现金流权为  $\omega$ 。模型分析管理者代表控股股东利益，以控股股东利益最大化为基础对公司是否发行股票进行投资做出决策。模型假设叙述如下：

(1) 原有股东是消极被动 (*passive*) 的，即他们在公司发行新股时不会去主动购买股票以保证他们在公司的现金流权不变，新股发行均由外部小股东购买 (Myers and Majluf, 1984)。

(2) 外部融资只考虑股权融资，不考虑债务融资。

(3) 控股股东对公司资产具有侵占动机，侵占比例  $d = d(k)$ ，有  $d'_k > 0$ ，其中  $k$  是终极控股股东控制权与现金流权两权分离程度，终极控股股东两权分离程度越大，公司控股股东侵占动机越强。

(4) 控股股东获得控制权私利的道德风险能够被中小投资者预期到，这种预期可以从发行新股后原有股东所持股份的市值变化中反映出来。设发行股票前原有股东所持股份市值为  $P_0$ ，发行后原有股东所持股份市值为  $P$ ， $P$  与控股股东侵占比例  $d$  是负相关的，即控股股东侵占比例越大，发行股票后原有股东所持股份市值下降越多。为了简化起见，我们不妨设  $P = (1 - d^2) P_0$ 。

## 二、模型求解分析

我们考虑这样一种情形：公司 A 面临一个投资项目 B，A 拥有的在用资产 (assets in-place) 的价值为  $a$ ，现金资产 (即财务宽松度 slack) 价值为  $S$ 。项目 B 所需的投资额为  $I$ ，能够带来正的净现值  $b$ 。当公司内部资金  $S > I$  时，公司不需要为项目 B 融资。我们考虑  $S < I$  的情况，为了实现项目 B，公司需发行股票获得外部资金  $E = I - S$ 。

如果控股股东选择不发行股票，那么他在公司中所能得到的利益为：

$$V_1 = d(S+a) + \omega(1-d)(S+a) \quad (1.1)$$

(1.1) 式中右边第一项是控股股东侵占公司资产获得的控制权利益，第二项是在侵占后公司剩余资产中控股股东按照所有权 (现金流权) 可以得到的部分。

如果控股股东选择发行股票，那么他从公司可得到的利益为：

$$V_2 = d(S+a+b+E) + \frac{\omega P}{P+E}(1-d)(S+a+b+E) \quad (1.2)$$

(1.2) 式中右边第一项是发行股票后控股股东的控制权利益，第二项是其正当利益。

由于控股股东掌握公司的决策权，故只有当  $V_2 > V_1$  时，管理者才会做出发行股票的决策，即发行股票的条件为：

$$d(S+a+b+E) + \frac{\omega P}{P+E}(1-d)(S+a+b+E) \geq d(S+a) + \omega(1-d)(S+a) \quad (1.3)$$

整理得：