

GUQUANJIEGOU  
SHEJI  
YU  
TIAOZHEN

张学平 / 著

# 股权结构

## 设计与调整

——以高科技企业为例



经济管理出版社

ECONOMY & MANAGEMENT PUBLISHING HOUSE

# 股权结构设计与调整

## ——以高科技企业为例

张学平 著

经 济 管 理 出 版 社

**图书在版编目 (CIP) 数据**

股权结构设计与调整/张学平著. —北京: 经济管理出版社, 2007. 1

ISBN 978 - 7 - 80207 - 811 - 6

I. 股... II. 张... III. 高技术产业—股份有限公司—股份制—研究 IV. F276. 44

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2006) 第 154524 号

**出版发行:** 经济管理出版社

北京市海淀区北蜂窝 8 号 雅大厦 11 层

电话: (010) 519150 邮编: 100038

**印刷:** 北京祥印刷厂

**经销:** 新华书店

**选题策划:** 李光宇

**责任编辑:** 孟书梅

**技术编辑:** 王方

**责任校对:** 郭红生

880mm × 1230mm 1/16

5 印张 212 千字

2007 年 1 月第 1 版

2007 年 1 月第 1 次印刷

印数: 1—3000 册

定价: 20.00 元

书号: ISBN 978 - 7 - 80207 - 811 - 6/F · 684

**· 版权所有 翻印必究 ·**

凡购本社图书, 如有印装错误, 由本社读者服务部

负责调换。联系地址: 北京阜外月坛北街 2 号

电话: (010) 68022974

邮编: 100836

策划编辑：王光艳  
责任编辑：孟书梅  
装帧设计：杨丰瑜

## 前　　言

公司治理是一个世界性的研究和实践课题。在我国，公司治理的研究虽起步晚，但到当前，已越来越明显的成为国家经济政策的兴趣点和公司管理的焦点。在对公司治理的研究中，股权结构的研究是一重大问题。股权结构是决定公司治理机制有效性的重要因素，因为股权决定公司控制权的分布，决定所有者与经营者之间的委托代理关系的性质，股权结构不同，持股人特征、权力的集中度与制衡度就不同，相应的治理结构的优劣势也就不同。在一个绝对集中的股权结构下，使公司的治理结构有制衡性是不现实的。只有在系统地、充分地分析企业内外环境的基础上，选择适合本企业发展战略的股权结构，才能建立起对公司发展有利的治理结构。高新技术企业因自身特点，股权结构应有其特殊性。同时高科技企业，因企业具体情况不同，可选择不同的股权结构。股权结构没有优劣之分，关键是是否适应本企业的发展实际。关于高新技术企业股权结构的讨论，可以为公司治理结构的讨论提供基础，并丰富公司治理理论。

本书以唯物论、辩证法、矛盾论、实践论为基本思想方法，以实事求是、理论联系实际为基本精神和原则，以科学、客观为基本态度，以经济学、管理学、行为学为理论基础，沿着影响因素——股权结构——股权结构功效——治理效率——公司绩效的逻辑思路，归纳研究了相关的文献成果；完善了股权结构的内涵；总结了股权结构的历史演绎过程；通过实证分析，揭示了我国现阶段高科技公司股权结构的分布状态与绩效的相关情况；比

较分析了在不同国家和地区股权的结构特征及功效；系统归纳了股权结构的影响因素；阐述了高科技公司如何设计和调整股权结构。

本书的特点和价值表现在：

1. 资料丰富翔实。笔者阅读、归纳、研究了大量资料，包括：国内外相关的理论和实证研究文献资料；股权结构设计的案例资料；高科技上市公司 2001 ~ 2005 年连续 5 年的股权结构及业绩方面的实际资料；香港创业板上市公司的股权结构资料；北京市某区注册公司的股权结构资料等。书中有大量的实例和图表资料。

2. 研究内容系统全面。书中系统地阐述了股权结构的内涵、影响因素、不同股权结构的功效、股权结构设计与调整的思路及方法。书中既有理论阐述，又有实际资料参考，对进行相关研究和操作的广大同仁很有参考价值。

3. 紧密结合当前中国改革前沿实践，收集整理了股权分置改革方案及股权结构变化情况，尤其是当前国有经济正在进行着战略调整，各地方政府分别出台相关政策，进行国有资本的战略布局，各类资本、各公司面临股权结构调整的重大问题，也是重大机遇，本书在分析当前形势的基础上，具体探讨了股权结构调整的手段及效应，有很强的现实意义。

笔者关注研究股权结构设计与调整这一主题已达六年之久，现将初步认识呈献给读者，心中不免惴惴不安。书中多有言语未尽甚至词不达意之处，更恐有疏漏乃至谬误，敬请读者指正。

张学平

2006 年 10 月 25 日

# 目 录

<b>第一章 导论</b> .....	(1)
一、研究主题及基本立意 .....	(1)
二、相关概念及说明 .....	(2)
三、研究方法及主要内容 .....	(6)
四、初步研究结论及需进一步研究的问题 .....	(6)
<b>第二章 文献综述</b> .....	(9)
一、理论研究成果总结及评述 .....	(9)
二、实证分析成果总结及评述 .....	(11)
<b>第三章 股权结构内涵研究</b> .....	(22)
一、股东身份结构 .....	(22)
二、股权集中度 .....	(22)
三、股权制衡度 .....	(29)
<b>第四章 股权结构影响因素研究</b> .....	(31)
一、法律、法规、规制 .....	(31)
二、控制权偏好及社会信用基础 .....	(33)
三、企业的生命周期 .....	(33)
四、市场结构和行业特征 .....	(33)
五、所有权与控制权的分离工具 .....	(35)
六、经济体制与文化 .....	(36)
七、内幕交易制度 .....	(37)
八、其他 .....	(37)

---

<b>第五章 我国公司控制权偏好研究</b>	(38)
一、控制权	(38)
二、控制权偏好研究	(40)
<b>第六章 股权结构的历史演变、主要模式及比较研究</b>	(67)
一、历史演变——纵切面，历史角度	(67)
二、主要模式——横切面，世界角度	(68)
三、股权结构的国际比较	(80)
<b>第七章 我国高科技公司股权结构的统计分析和实证研究</b>	
研究	(83)
一、数据资料说明	(83)
二、统计分析	(84)
三、实证研究	(106)
<b>第八章 公司股权配置</b>	(130)
一、股东选择	(132)
二、股权集中度与制衡度选择	(159)
<b>第九章 股权结构的调整</b>	(161)
一、股权结构调整的动因	(161)
二、国有企业股权结构调整的政策依据	(166)
三、股权结构调整的途径与方式	(175)
<b>第十章 股权结构设计与调整案例</b>	(216)
一、案例 1：领先生物技术遇上一流资本玩家	(216)
二、案例 2：A—B—A 三角戏的宏碁基因	(219)
三、案例 3：宁波波导股份有限公司总经理访谈记	(224)
四、案例 4：张裕 10% 股权花落摩根大通 政府持股成制衡关键	(230)
<b>附表一：46 家公司股权转让比例及价格一览表</b>	(233)
<b>附表二：98 家香港创业板上市公司股权结构一览表</b>	(235)

<b>附表三：中关村高科技企业项目融资可出让股权比例 一览表</b>	.....	(240)
<b>附表四：2005 年高科技上市公司股权结构一览表</b>	.....	(242)
<b>参考资料</b>	.....	(258)
<b>后记</b>	.....	(262)

# 第一章 导论

## 一、研究主题及基本立意

近些年来，有关建立现代企业制度的讨论一直进行着，其中，如何建立和完善公司治理结构是焦点。理论界关于我国现阶段公司治理存在的问题、世界各国公司治理模式的比较、董事会和总经理的权责设计等问题讨论得比较充分，而关于股权结构的设计问题，尤其针对高科技企业股权结构设计的讨论却远远不够。企业为什么要主动地选择股权结构？不同的股权结构功效如何？股权结构设计应考虑哪些内容？如何根据企业发展战略的需要调整股权结构……对这些问题全面具体的讨论更有实际意义和理论意义。从实际意义上讲，据统计，我国现有的经科技部和省市科技部门认证的高新技术企业有近3万家，这些企业将在“调整经济结构”中发挥重要作用。国办发〔2002〕48号文件（财政部、科技部《关于国有高新技术企业开展股权激励试点工作的指导意见》）充分表明高新技术企业的发展问题逐渐受到国家高度重视，然而这些企业却普遍面临着股权结构设计与完善的问题。通过对上述问题的探讨，给这些企业以切实的指导，将有助于这些企业建立完善的治理结构，在相对完善的治理结构的基础上健康成长。

## 二、相关概念及说明

### （一）高科技公司

#### 1. 概念

高新技术企业是一个动态的、相对的概念。原国家科委在《高科技产业区高科技企业认定条件和办法》中有四个标准：

- (1) 高新技术企业是知识密集型的经济实体。
- (2) 具有大专学历的人员占企业总人数的 30% 以上，且从事研究与开发的科技人员占企业总人数的 10%。
- (3) 用于高科技产品研究与开发费用应占总收入的 3% 以上。
- (4) 技术性收入和高科技产品产值的总和应占企业总收入的 50% 以上。

#### 2. 特征

- (1) 高投入、高风险、高成长、高回报。
- (2) 专业人才团队和核心技术。
- (3) 技术开发实力和持续创新能力。
- (4) 市场价值不确定性。

### （二）股东类别

国内现有资料显示，对股东分类主要是从所有权的角度。之所以这样分类主要是因为有种观点认为改善股本结构只是从改善所有者结构入手。笔者认为，对股东的分类应是多方面的。股东可按不同特征分类：从股东所有权性质角度，可分为国有股股东、法人股股东、自然人股东；从产业角度，可分为实业投资股东、金融投资股东；从内部持有人身份角度，可分为技术股东、高管股东；从战略战术动机的角度，可分为投资者、投机者；从投资者组织性的角度，可分为机构股东、中小股东；从投资者的

国界角度，可分为境内股东、境外股东；从所持有股份流通性的角度，可分为流通股股东、非流通股股东；从持股比例大小的角度，可分为大股东、次大股东、中小股东。从股东间是否关联的角度，可分为关联股东和非关联股东。除此之外，还有战略投资股东、财务投资股东、风险投资股东等。

### (三) 股权集中度

股权集中度是指股权在大股东中的集中程度，反映着大股东对公司的控制能力，在一股一票的机制下，描述的是控制权的分配格局。其常用的度量指标有以下几种：

#### 1. 第一大股东持股比例 ( $L_1$ )

本指标是指第一大股东所持股本在公司总股本中的比例。这是一个极为重要的指标。一般来说，如果  $L_1 > 50\%$ ，说明股权高度集中，大股东绝对控股，对公司有绝对控制能力；如果  $20\% \leq L_1 \leq 50\%$ ，说明股权中度集中，大股东相对控股，对公司有相对控制能力；如果  $L_1 < 20\%$ ，说明股权集中度低（或称股权分散），大股东除非采用其他技术处理手段，否则难以对公司形成控制。

#### 2. $CR_n$ 指数

$CR_n$  指数是指前 5 大或前 10 大股东的合计持股比例。 $CR_5$ 、 $CR_{10}$ 说明前 5 大或前 10 大股东联合起来对公司的控股能力。如果几大股东达成共识，将大大提高大股东的控制能力，反映着几个大股东与中小股东力量的对比格局。

#### 3. 基尼系数

基尼系数是通过洛伦茨曲线导出的。洛伦茨曲线是反映股东累计与持股分布累计情况的一条连线，如图 1-1 所示。

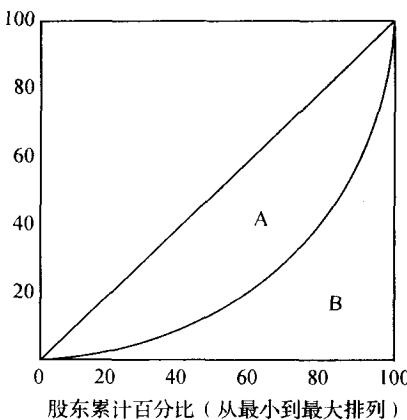


图 1-1 洛伦茨曲线

通常，占股东数比例大的小股东，持股票计比例小，而占股东比例大的大股东，累计持股比例大。因此洛伦茨曲线向右下方偏离对角线（ $45^{\circ}$  线），偏离的距离越大，股份分布越不均匀，股权集中度越高。从洛伦茨曲线可导出基尼系数（G）：

$$G = A / (A + B)$$

式中：A——洛伦茨曲线与对角线之间的面积

B——直角三角形的面积减去 A 后的部分

G 值在 0 ~ 1 之间。如果 G = 0，则股东累计与持股数累计分布均等；如果 G = 1，则表示公司只有一个股东。基尼系数越大，股份分布越不均等，股权集中程度越高。

#### 4. 赫芬达尔指数 (Herfindahl)

赫芬达尔指数 (Herfindahl) 是公司前 n 位大股东持股比例的平方和，该指标与 CR<sub>n</sub> 指数比突出了股东持股比例的差异。

本书将用 L<sub>1</sub>、CR<sub>5</sub>、CR<sub>10</sub>、赫芬达尔指数等指标反映股权集中度。

#### (四) 股权制衡度

股权制衡度是指股权制衡的程度，一般有两种表示方法：①用第一大股东持股数与第二、三、四、五位股东持股数之和的比值表示。②用第一大股东持股数与第二大股东持股数的比值表示。本书采用前者，用  $Z_{2345}$  表示。股权制衡度小于等于 1 为制衡，股权制衡度大于 1 为非制衡。该指标反映着其他股东对大股东的制衡程度和控制权的可竞争性程度。

#### (五) 股权结构

关于股权结构，国内已有学者作了有意义的阐述。

熊海滨先生（2001 年）认为，“从质上看，股权结构由持有股份的各方所组成，各组成方的性质决定着股权结构的特性。从量上看，股权结构还包含着各组成方持有公司股份的比例，这个比例也影响和制约着股权结构的特性。所以，股权结构是由各股东的性质和持股比例构成的一种股权状态”。

郑德先生（2003 年）认为，“从实际运作上讲，股权结构就是股东所持公司股份。它有两层含义：①股权集中度，即前五大股东持股比例，②在所有权多元化情况下不同所有制股权的构成，包括国家股股东、法人股股东及社会公众股股东的持股比例”。

苏武康先生（2003 年）认为，“股份公司总股本中不同性质的股份所占的比例及其相互关系是股权结构，它包括股权属性、股权集中度、内部人持股及股权流动性等四个方面”。

本书认为，股东类别的分类不仅指所有权分类，应该是多方面的。在持股比例分布上不应仅考虑股权集中度，还要考虑股权制衡度。所以，股权结构是指公司股权持有者身份类别构成及股权比例分布状态。应包含三层含义：①股东类别构成。②股东持股比例分布。③股权制衡度。不同的股东身份会伴随不同的持股动机、利益取向、行为特征而存在。不同的股权集中度和股权制

衡度会伴随不同的治理问题而出现。

### (六) 股权结构设计

股权结构设计是指股东性质选择和持股比例分配。股权结构设计影响公司治理。股权结构设计与调整体现公司或公司发起人战略意图。公司应基于社会经济文化环境、行业特征及企业发展需要主动作为。

## 三、研究方法及主要内容

本书的研究采取实证研究与规范研究相结合，以实证研究为主的方法，沿着影响因素——股权结构——股权结构功效——治理效率——公司绩效的逻辑思路，归纳研究了相关的文献成果；完善了股权结构的内涵；总结了历史演绎过程；比较分析了在不同国家和地区股权结构特征及功效；系统归纳了股权结构的影响因素。通过实证分析，揭示了我国现阶段高科技公司股权结构的分布状态及与绩效的相关情况。最后，根据本书研究成果，对高新技术企业股权结构设计与调整提供了具体参考意见。

## 四、初步研究结论及需进一步研究的问题

### (一) 初步研究结论

(1) 股权结构受多种因素影响，不同的政治、法律、经济、资本市场等外部环境情况和不同的企业文化、生命周期、规模及行业特征等内部因素情况下股权结构的选择是不一样的，当环境因素基本一致时，普遍适宜的股权结构应是存在的。在企业寿命周期的不同阶段，企业规模、风险程度、管理机制有很大不同，影响股权结构的选择和形成。创建企业的过程是创业的过程，企业此时的规模小，风险大，家族控制或一股独大的股权结构比较

普遍；当企业快速成长、成熟的时候，一方面企业需要资金，一方面大多数投资者对该类企业有了兴趣，股份逐步社会化，股权集中度会呈现下降趋势；而当企业寻求再生或再腾飞时，会重组其股权结构，构建新的适宜的股权结构，包括引进新股东、重新思考股权集中度和制衡度。

(2) 一个适宜的股权结构未必等同于完善的公司治理和良好业绩，因为股权结构不能涵盖公司治理的全部，也并非业绩优良的全部条件。但是，不适宜的股权结构必然影响公司治理的完善程度和公司业绩水平。

(3) 资本是出资者的人格表现。不同的股东身份，其持股动机、利益取向、行为特征是不同的。

(4) 管理层持股，对绩效有正面影响。

(5) 股权集中度基本决定了控制权的集中程度和竞争程度。不同的股权结构，功效不同，各有利弊。

(6) 公司价值与股权结构（主要指股权集中度）之间有非线性关系。公司价值随股权集中度的提高而上升，但到一定程度（如 50%）会缓慢下降，即成倒 U 形。

(7) 根据权变理论，不存在一个最好的公司股权结构；不是所有的股权结构都具有同样的效率；构造股权结构的最好方法取决于行业特点。

(8) 如果处于控制地位的股东只持有公司的很少股份，而对其他小股东的掠夺又只承担较少的成本，他必然会掠夺其他股东；但股权集中而又制衡的情况下可能出现逆转：由于多个大股东共同掌握控制权，这一群体性的控股股东所共同持有较大的股份削弱了其对剩余中小股东进行掠夺，同时，少数几个利益相互独立的大股东间相互牵制，既保留了股权相对集中的好处，又能有效地限制掠夺行为。

(9) 通过对样本资料的统计及实证分析，有如下结论：

①在我国现阶段，法人股为第一大股东的公司业绩好于国有股为第一大股东的公司。

②有制衡的公司业绩好于无制衡的公司的业绩。

③股权分散 ( $L_1 < 20$ ) 的公司的业绩最差。

④全流通的公司业绩并没有明显高于平均水平。

⑤亏损公司主要分布在  $20 \leq L_1 < 30$  档上，2001 年、2002 年、2005 年分别占亏损公司数的 42.3%、45.9%、45.2%。

⑥法人股为第一大股东且股权高度集中的公司业绩明显高于平均水平。

⑦二级市场价格表现最好的是  $20 \leq L_1 < 30$  档的上市公司。

## (二) 需进一步研究的问题

(1) 实证研究的结论有差异的原因。

(2) 股权结构模式与公司治理模式的对应关系。

(3) 基于高科技公司的行业特性，本书认为高科技公司股权结构应采用法人相对控股且有制衡的股权结构模式，以分散和控制经营风险。但此时如何解决由于股权分散导致决策效率降低、公司难以把握科技日新月异的变化成为新课题。

## (三) 说明

本书是在笔者所完成的北京市教委资助课题《高新技术企业股权结构设计》的基础上完成的。在感谢之余也特别提请读者注意：虽然本书实证分析及案例绝大多数以高新技术企业为样本，但也存在在对少数个别问题的论述中，由于资料的限制是以企业之一般来论述和举例的。