



# 董事会决策的行为本质

——弱链结构中个体与群体决策的实验研究

赵爱莉◎著



THE BEHAVIOR NATURE OF THE BOARD OF DIRECTORS DECISION:  
THE EXPERIMENTAL STUDY BETWEEN INDIVIDUAL DECISION AND  
GROUP DECISION IN 'WEAK-LINK' GAMES



经济管理出版社

ECONOMY & MANAGEMENT PUBLISHING HOUSE



# 董事会决策的行为本质

——弱链结构中个体与群体决策的实验研究

赵爱莉◎著



THE BEHAVIOR NATURE OF THE BOARD OF DIRECTORS DECISION:  
THE EXPERIMENTAL STUDY BETWEEN INDIVIDUAL DECISION AND  
GROUP DECISION IN 'WEAK-LINK' GAMES



经济管理出版社  
ECONOMY & MANAGEMENT PUBLISHING HOUSE

## 图书在版编目 (CIP) 数据

董事会决策的行为本质：弱链结构中个体与群体决策的实验研究/赵爱莉著. —北京：经济管理出版社，2017.4

ISBN 978 - 7 - 5096 - 5017 - 2

I. ①董… II. ①赵… III. ①上市公司—董事会—决策—研究—中国 IV. ①F279.246

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2017)第 046837 号

组稿编辑：张永美  
责任编辑：胡茜  
责任印制：司东翔  
责任校对：雨千

出版发行：经济管理出版社

(北京市海淀区北蜂窝8号中雅大厦A座11层 100038)

网 址：www.E - mp. com. cn

电 话：(010) 51915602

印 刷：北京九州迅驰传媒文化有限公司

经 销：新华书店

开 本：720mm × 1000mm/16

印 张：10.25

字 数：195千字

版 次：2017年4月第1版 2017年4月第1次印刷

书 号：ISBN 978 - 7 - 5096 - 5017 - 2

定 价：38.00元

· 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：北京阜外月坛北小街2号

电话：(010) 68022974 邮编：100836

# 前 言

本书以笔者公司治理行为与实验研究的博士论文为基础，主要从行为视角并采用实验经济学方法，基于群体决策框架利用弱链博弈结构探讨董事会决策行为本质。由于对董事会运作过程进行实际观察并获得相关数据的难度很大，目前董事会治理研究绝大多数将重点放在董事会特征与企业绩效的关系上，以寻找更优化的董事会结构，很少涉及董事会决策微观层面的动态进程以及多方利益主体的冲突和协调问题，因此难以厘清当事人决策的行为进路，进而有效指导公司治理实践。在大量实证研究逐渐成为董事会治理领域的研究主流之后，我们需要思考实证数据背后所蕴含的行为基础。

根据《中华人民共和国公司法》规定，董事会需要由多人组成，董事会决议的表决实行一人一票同时采用多数同意的决策原则，因此其决策过程是由拥有不同偏好、信念和行为的多方当事人协调的结果。董事会决策过程中进行群体决策的多方利益主体作为异质性经济行为主体，必然会进行动态的冲突和协调并存的经济行为博弈，因此可以利用协调博弈结构，尤其是弱链博弈这一具有帕累托最优均衡且存在多个可帕累托排序均衡的协调博弈结构来刻画董事会决策协调行为。在考察这一利益博弈交互过程及当事主体的行为向量方面，实验经济学的研究范式有其比较优势。依据 Smith 教授所提出的“价值诱导”原则和“平行原理”，实验研究在实验室构造的微观经济系统起到与现实经济系统相一致的镜像效果。因此本书使用实验经济学方法来刻画董事会决策过程中各行为主体的行为进路，为董事会决策理论的发展提供行为分析支持。

本书通过建立群体决策协调行为分析的基础模型，设计并实施个体与群体决策的行为实验，考察弱链博弈中不同决策单元支付占优策略的组容临界值，确定群体决策协调行为历史参照点的基本态势，为董事会决策理论提供行为支持。本书还检验了弱链博弈结构中个体与群体决策行为中风险占优先验信念的分布，考察学习过程中的后验信念更新的参照基础，为董事会的群体决策理论提供信念参数的经验支持。在对标准弱链博弈结构中群体决策协调行为的检验后，又通过建



立嵌套竞争机制的复杂弱链博弈结构继续考察了竞争机制对个体和群（集）体决策效率的挤出和互补参数的临界值，为董事会断裂带理论提供机制性解释。最后，本书认为董事会决策的本质就是群体决策，董事会内各群体间既存在利益冲突也存在共同利益，协调问题是董事会内群体决策的关键问题，因此研究从偏好和信念视角考察董事会决策的协调本质，为董事会决策理论的发展提供行为分析支持。本书的研究主要得出了如下结论：

第一，研究发现群体决策协调过程中存在明显的群体规模效应和组容效应。群体规模越大或组容越大，集体的协调成功率越高且更倾向于风险占优策略。另外，当组容为3时，不管是个体决策还是群体决策均倾向于支付占优策略，而当组容为5时，无论何种类型的决策者均倾向于风险占优策略。

第二，对EWA学习行为模型参数分析的结果发现，个体决策的先验信念更偏好支付占优选项，群体决策则相反，更偏好风险占优选项。在学习过程中，群体在进行后验信念更新时对机会成本赋予更多的关注，即群体决策更新后验信念的参照基础主要是前期的次序统计量结果。

第三，嵌套竞争的复杂弱链结构研究发现，竞争机制并不能改变群体决策协调过程中的先验信念，群体决策协调成功比例显著增加但其协调效率并没有改进，同时竞争中失败一方在下一期协调中更容易实现协调一致，而胜利一方则相反。

第四，在对董事会决策行为及协调行为分析的基础上，本书提出董事会建立时需要考虑通过对董事会成员结构特征的控制以控制董事会群体内隐性群体的群体规模以及隐性群体的个数，同时提出解决董事会决策中协调问题的政策建议。

第五，对董事会内成员学习行为的分析显示，具有群体决策特征的董事会决策对机会成本考虑更多，尤其是对以前的经验及绩效反馈更为重视，因此董事会决策倾向于重复采用以前成功的决策行为，要注意的是这种决策行为倾向对处于超强竞争行业的企业要有所警惕。

本书的主要创新有四点：

第一，首次提炼出弱链博弈这一描述具有帕累托最优均衡且存在多个可帕累托排序均衡的协调博弈结构来刻画董事会决策协调行为特征，这有利于后续对董事会决策微观层面的动态进程以及多方利益主体的冲突和协调问题进行分析。

第二，考察了弱链博弈中群体决策的群体规模效应和组容效应。在分析弱链博弈框架下群体决策均衡选择路径的基础上对个体和群体决策有关键影响的因素——群体规模和组容大小——进行深入剖析，并根据均衡路径分析结果确定群体决策协调行为历史参照点的基本态势，为董事会决策理论提供行为支持。

第三，考察了嵌套竞争的复杂弱链结构中竞争机制对个体和群（集）体决

策效率的挤出和互补参数的临界值。对这一临界值的考察可以为董事会决策理论及董事会断裂带理论提供机制性解释。

第四，打破传统的“制度—绩效”这一“绩效观”的逻辑进路，建立“制度—行为—绩效”的研究范式，从“行为观”视角考察董事会决策的协调本质，为董事会决策理论的发展提供新的研究思路。

本书利用标准弱链博弈结构和复杂弱链博弈结构模型，检验了不同的制度安排中的治理效率及当事人行为差异，为揭示董事会决策微观层面的动态进程以及多方利益主体的冲突和协调本质问题提供了考察框架，也为制度安排提供了参考，以有效指导公司治理实践。在未来的研究中可以考虑在不对称群体决策环境、动态决策环境中或者利用更丰富的博弈结构对群体决策做进一步的扩展。

本书受到国家自然科学基金面上项目“真实控制权、社会资本与上市公司终极股东剥夺行为研究”（批准号 71372200）、国家自然科学基金面上项目“网络社会中的偏好结构与集体行为机制的实验研究”（批准号 71372094）、国家自然科学基金面上项目“存款保险的制度效应：行为和神经科学的实验研究”（批准号 71673152）以及教育部人文社会科学重点研究基地重大项目“混合所有制企业治理问题研究”（批准号 14JJ0630006）的资助，在此表示感谢！目前，行为和实验研究方法已成为主流研究方法之一，公司治理的行为与实验研究也受到越来越多的重视。本书的不足之处在所难免，请关注公司治理行为与实验研究的学者提出宝贵建议，联系方式为 zhaoaili\_nk@126.com。谢谢！

赵爱莉

2017年1月20日

# 目 录

第一章 绪论 .....	1
第一节 研究背景与研究意义 .....	1
一、研究背景 .....	1
二、研究问题及概念界定 .....	5
三、研究意义 .....	11
第二节 研究内容与研究方法 .....	13
一、研究内容 .....	13
二、研究方法 .....	15
第三节 技术路线和研究创新 .....	18
一、技术路线 .....	18
二、研究创新 .....	19
第二章 文献综述 .....	21
第一节 董事会行为相关研究回顾 .....	21
一、董事会行为相关研究回顾 .....	22
二、董事会多样性相关研究回顾 .....	25
三、竞争结构下董事会决策相关研究回顾 .....	28
第二节 群体决策相关研究回顾 .....	30
一、非交互框架下群体决策实验研究回顾 .....	30
二、交互框架下群体决策实验研究回顾 .....	33
三、群体决策实验研究文献述评 .....	39
第三节 弱链博弈相关研究回顾 .....	40
一、弱链博弈模型 .....	41
二、弱链博弈的实验研究 .....	42



三、文献述评 .....	46
第四节 学习行为相关研究回顾 .....	47
一、学习行为理论模型及其检验 .....	47
二、EWA 学习模型及其弱链博弈框架下实验研究 .....	51
三、文献述评 .....	54
第五节 复杂结构下决策的相关研究回顾 .....	55
一、基于合作问题的复杂结构决策研究 .....	55
二、基于协调问题的复杂结构决策研究 .....	56
三、文献述评 .....	57
<b>第三章 弱链博弈中个体与群体决策实验研究 .....</b>	<b>59</b>
第一节 实验原理与实验设计 .....	59
一、实验原理 .....	59
二、实验设计 .....	60
第二节 实验过程与研究假设 .....	62
一、实验过程 .....	62
二、研究假设 .....	67
第三节 实验结果分析 .....	69
一、变量界定 .....	69
二、群体决策影响因素分析 .....	71
三、弱链博弈中个体与群体决策差异分析 .....	77
第四节 本章小结 .....	85
<b>第四章 弱链博弈中个体与群体学习行为研究 .....</b>	<b>87</b>
第一节 理论模型 .....	87
一、弱链博弈框架中的 EWA 模型 .....	88
二、EWA 模型中各参数含义 .....	89
第二节 参数估计 .....	91
一、构造似然函数 .....	91
二、估计吸引力初始值 .....	91
第三节 参数估计结果及学习行为分析 .....	92
一、群体决策参数估计结果及学习行为分析 .....	93
二、个体与群体学习行为比较 .....	95
第四节 本章小结 .....	97



<b>第五章 复杂弱链结构中个体与群体决策实验研究</b> .....	99
<b>第一节 实验原理与实验设计</b> .....	99
一、复杂弱链结构模型 .....	99
二、实验设计 .....	101
<b>第二节 实验过程与研究假设</b> .....	103
一、实验过程 .....	103
二、研究假设 .....	107
<b>第三节 实验结果分析</b> .....	108
一、变量界定 .....	108
二、复杂弱链结构下个体决策及学习行为分析 .....	109
三、复杂弱链结构下群体决策及学习行为分析 .....	113
四、复杂弱链结构下个体与群体决策比较分析 .....	117
<b>第四节 本章小结</b> .....	121
<b>第六章 董事会决策的行为本质分析</b> .....	122
<b>第一节 董事会决策及其协调行为分析</b> .....	123
一、董事会决策行为本质分析 .....	123
二、董事会决策行为协调问题分析 .....	127
三、竞争结构下董事会决策行为的深化研究 .....	129
<b>第二节 董事会决策中的学习行为分析</b> .....	130
一、董事会学习行为分析 .....	130
二、基于群体决策的董事会学习行为分析 .....	132
<b>第三节 本章小结</b> .....	133
<b>第七章 研究结论与展望</b> .....	135
<b>第一节 研究结论及政策建议</b> .....	135
一、研究结论 .....	135
二、政策建议 .....	136
<b>第二节 研究不足及展望</b> .....	137
<b>参考文献</b> .....	139

# 第一章 绪论

由于对董事会运作过程进行实际观察并获得相关数据的难度很大，目前董事会治理研究绝大多数将重点放在董事会特征与企业绩效的关系上以寻找更优化的董事会结构，很少涉及董事会决策微观层面的动态进程以及多方利益主体的冲突和协调问题，因此难以厘清当事人决策的行为进路，进而有效指导公司治理实践。另外，根据《中华人民共和国公司法》（以下简称《公司法》）规定董事会需要由多人组成，董事会决议的表决实行一人一票，同时采用多数同意的决策原则，因此其决策过程是由拥有不同偏好、信念和行为的多方当事人协调的结果。董事会决策过程中进行群体决策的多方利益主体作为异质性经济行为主体，必然会进行动态的、冲突和协调并存的经济行为博弈，因此可以利用协调博弈结构，尤其是弱链博弈这一具有帕累托最优均衡且存在多个可帕累托排序均衡的协调博弈结构来刻画董事会决策协调行为。作为本书研究的起点，本章首先分析研究背景，阐述董事会决策及群体决策的重要地位，提出研究问题，同时通过对核心概念的解释确定研究边界。在此基础上，明确研究意义，提炼本书的研究内容，阐述章节安排和结构框架，介绍本书中所使用的研究方法和创新点。

## 第一节 研究背景与研究意义

### 一、研究背景

#### （一）现实背景

公司治理研究中认为董事会是连接股东和经理层之间的桥梁，也是外部股东获取信息的唯一窗口，因此董事会研究一直是公司治理理论与实践的核心问题，提高董事会治理水平是提升我国上市公司竞争力、实现可持续发展的根本。按照



《公司法》规定，董事会需要由多人组成，董事会决议的表决实行一人一票，同时采用多数同意的决策原则，其成员组成可以按照内外部区别分为外部董事和内部董事，也可以按照董事专业类别不同分为不同专业背景的董事，还可以按照性别不同、地域不同或偏好不同划分为不同类型的董事。

目前对董事会治理的研究已取得了极为丰富的成果，但理论基础及研究视角相对单一，绝大多数研究是在委托代理理论框架下将重点放在董事会特征与企业绩效的关系上以寻找更优化的董事会结构，但是这里蕴含的假设，即董事会结构特征与企业绩效之间存在关联性，并未得到明确的检验结论支持。尤其是在实践中屡见不鲜的董事会失职、股权激励计划失效等现象说明针对董事会结构进行以合规性为目的的优化并不能绝对为企业带来绩效的改善，以单纯表面的制度设计视角研究董事会难以指导公司治理实践和提升公司治理理论。McNulty 和 Pettigrew (1999) 认为，董事会决策行为情况并不像其组织结构和人员构成那样清晰透明；Finkelstein 等 (2008) 认为，将董事会显性特征与公司绩效相联系的假设是将董事会单纯地视为一个“黑箱”；蔡宁、董艳华和刘峰 (2015) 以尚德电力失败案例为切入点探讨“董事会之谜”，认为在尚未厘清董事会作用路径及机理的情况下，单纯以规模、独立性、专业化背景作为评价董事会优劣的标准可能并不合理。但由于对董事会运作过程进行实际观察并获得相关数据的难度很大，至今还没有形成一个相对完整的董事会决策行为模型。除此之外，在调研过程中以董事为调查对象的问卷回收率较低，对于隐藏在决策行为过程中的各行为影响要素的提炼遭遇困难，很难从管理学研究角度验证董事会结构及其行为与企业绩效间的逻辑关系。随着研究者对传统理论和公司治理实践的不断反思，学界逐步认识到要将这一“黑箱”打开需要从董事会决策行为过程等方面进行深入研究。

根据董事会结构及决策行为特点，可以发现董事会决策过程是由拥有不同偏好、信念和行为的多个个体协调的结果，董事会研究需要深入到这一层面进行。目前有董事会研究将董事会成员间信任、影响力等隐性特征纳入董事会结构特征中，如谢永珍、张雅萌和张慧等 (2015) 考察董事会成员间非正式沟通对董事会会议频率的影响，发现董事会成员间的信任关系有助于降低董事会治理成本。但对于董事会决策行为本质的考察刚刚开始，尚未形成系统的研究结论，本书为了打开董事会决策的“黑箱”，选择弱链博弈结构这一符合董事会决策规律的框架考察个体和群体决策的基本规律，在明确群体决策行为特点和规律的基础上，继续深入探究董事会决策行为的本质特征，为董事会治理提供理论指导。

## (二) 理论背景

社会交往中在面对选择时不论是个体还是群体都需要做出合理的决策。群体决策作为决策理论的一个重要分支，近年来受到了人们广泛的关注。对群体决策



问题的研究虽然起步较早，但是由于群体决策问题内在的复杂性，群体决策理论的研究还很分散，尚未形成系统的框架体系。群体决策理论既是相关理论的薄弱部分，也是相关理论的前沿，正越来越成为学者们研究的重点。

经典经济学中针对被模型化为一个完全理性个体的同质经济人制定了一系列假设：第一，假设人们对自身的收益和偏好有完全精确的认识；第二，假设人们拥有对最大化自身利益行为的完美计算能力；第三，假设人们自私得只关注自身的货币支付。按照这样的假设，如果存在一个博弈理论均衡<sup>①</sup>或者一个最优选择，那么不管真实的决策者是个体还是独立群体<sup>②</sup>，他们的选择不会有根本性差异，因此在研究中就没有必要区分决策者性质。针对完全理性的个体决策者，经典经济学使用优化理论描述其决策行为是在一定约束下最大化其目标函数的过程，即便面对不完全或不完美信息的不可解情况也可以采用贝叶斯理论进行求解。但经典经济学这一基本思路实质上是假设每一个行为主体都可以看到 Adam Smith 所说的那只“无形之手”，这种很强的理性能力假设被 Simon 所诟病。Simon 认为当经济学从简单世界进入复杂世界的时候，必须放弃原来的“完全理性”假设，应该采用行为学方式刻画决策者理性程度，将人类行为看作特定环境内的适应与学习过程，则理性就是适应与学习过程的理性，这是区别于经典经济学的完备理性的又一种对理性方式的解释。这样的“有限理性”是情境依赖的，也是演进的，即随着环境的变化人的理性标准和行为也跟着变化。

有限理性的个体决策行为与群体决策行为是否一致？传统经济学中社会选择理论对群体决策赋予了较多的关注，但其主要关心的是个体偏好如何集结为群体偏好以及群体内决策制定的规则问题，如群体决策应该采用什么样的规则以及这些规则在决策过程中如何影响决策结果，该理论认为群体决策是把“不同成员关于方案的个体偏好序按照某种规则集结为决策群体的一致或妥协的群体偏好序”，忽略了群体和个体之间的行为性差异。社会心理学也进行了群体决策的研究，结果显示个体在群体中的行动与独立行动相比存在很大差异，因此群体决策并不是个体独立行动时决策的简单加总。社会心理学研究认为有两个因素影响群体决策：群体极化（Group Polarization）<sup>③</sup>和群体思维（Group Thinking）<sup>④</sup>，但是并没有对群体决策的决策行为特征进行系统的论证。

① 不管决策者性质如何，都可能存在多个均衡的博弈情况，这些情况仍然符合传统博弈理论分析，我们的视野包含但不限于协调博弈框架下的群体决策研究。

② 独立群体指一个群体不用面对群体内在支付方面的利益冲突，而且最终必须形成一个统一的决策。这是本书使用的群体的概念。

③ 群体成员存在通过讨论使他们的观点更极端的情况，这种现象被称为群体极化。

④ 群体思维指群体成员为了减少冲突，在分析或评估群体内观点时会批判得更少，但这可能导致错误的决策。



对群体决策的研究路径除理论角度的扩展外，自 Bornstein 和 Yaniv 在 1998 年首次利用实验方法对个体决策和群体决策的潜在差异进行研究，在过去的十几年时间里随着行为经济学及实验经济学的兴起，相关文献大量涌现，这一现象主要由实验经济学研究方法的优劣决定。在实验室中研究者可以按照研究的需要构建抽象的环境，屏蔽不想要的干扰因素，利用现金支付的价值诱导手段，在设定的情境中诱导出参与者的真实偏好，考察其在典型环境中的行为规律，边际测度某一个或某几个我们想要观察的因素对结果的影响。实验研究范式有别于心理学研究范式——实验研究可以使用比较简单的范式描述个体和群体行为差异，实验数据也有别于田野数据——实验数据可以得到干净且受控制的群体决策及群体成员对其影响的分析，因为实验中的决策者是被随机确定要进行个体决策还是群体决策。现有的实验研究已经明确在某些特定情境下个体决策行为和群体决策行为之间存在多种差异，针对个体决策的研究结论并不都适合在群体决策分析中使用，且群体决策并不是个体偏好的简单聚集。

群体决策按照决策环境设置可以区分为两类：一是非交互框架下的群体决策；二是交互框架即博弈框架下的群体决策。非交互框架下主要利用投资决策、金融政策、管理决策等框架，使用实验方法研究群体决策在认知偏差、风险态度等方面与个体决策的不同，结果发现群体决策有时表现得优于个体决策，有时又表现得与个体决策没有显著差异。交互框架下研究者使用最后通牒博弈、信任博弈等博弈结构进行实验研究，其中大多数研究发现与个体决策相比，群体决策更理性、社会偏好更弱、竞争性更强、实现的社会总福利水平更低，但也存在群体更关心他人的研究结论。对于群体决策不一致甚至矛盾的结论目前仍没有一致的理论解释，还需要提供大量的研究证据以形成对群体决策行为特征更稳健的研究结论，同时也需要利用已有的决策理论构建更丰富的群体决策行为模型，对群体决策行为机制进行深入探讨。

个体及群体决策过程中的协调问题广泛存在于组织设计、技术革新、垄断竞争及银行业经营等各经济领域（Schelling, 1980；Friedman, 1994；Camerer and Knez, 1997；Cooper, 1999），研究中经常将各类协调问题模型化为协调博弈结构，这类博弈结构存在多重可帕累托排序的纳什均衡，能否协调一致以及最终实现哪一个均衡是其关键问题。正是协调问题的普遍性以及在公司经营、组织运营等方面协调成功的必要性，使得对协调博弈的研究备受重视，研究者主要关注如何通过制定正确的规则，使人们既能够自由选择各自的行动，又能够避免出现谁也不愿意看到的结果。博弈结果是参与者所采取行动的集合，可以从博弈的解即博弈各方将会如何行动的详细说明中推导求得，其中占优和纳什均衡是两个建立在最优选择基础上被广泛使用的解的概念。传统博弈理论针对协调博弈提出了最

优选择的原则，要么为了规避风险而选择风险占优均衡，要么为了实现利益最大化而选择支付占优均衡。但是传统博弈理论认为参与者可以做出前瞻性的认知评价的假设并不符合有限理性的含义，单纯通过理论解析博弈结构还不足以得到协调博弈解的结果。相反，演化博弈理论中强调经验法则行为，这种行为通过学习获取的本人或他人的经验更新信念，这一研究思路更符合现实情况。

为考察协调博弈中动态的适应与学习过程，同时也为构建出易控制和识别协调成功或失败的博弈环境，研究者经常使用实验的方法开展研究并获取了大量的研究成果，如 Huyck、Battalio 和 Beil (1990)，Cooper、DeJong 和 Forsythe (1990)，Nagel (1995)，Knez 和 Simester (2001)，Charness 和 Jackson (2007) 等。但是这些实验研究均是针对个体决策进行的，而大多数组织机构中群体才是最基本的决策单元，如公司经营中的董事会决策、政府中的集体决策等，群体之间的协调才是经济生活中普遍存在的协调环境。Feri、Irlenbusch 和 Sutter (2010) 只是针对三人群体和个体在协调博弈中的表现进行比较，但其没有对群体不同结构设置以及协调博弈结构中的关键影响因素进行深入研究。本书正是基于这样的理论背景，考察协调博弈框架下群体决策行为特征及其与个体决策的差异。

## 二、研究问题及概念界定

### (一) 主要研究问题

通过对研究背景的论述，可以了解董事会研究需要基于其决策过程特征深入偏好、信念及行为层面进行，同时虽然群体决策研究已经从一个“异象”问题发展成为一类决策行为研究问题，但其结论仍处于分散状态。现实和理论背景中均有亟待解决的问题，本书将其提炼为四个关键科学问题。

第一，归纳董事会决策行为的群体决策特征，提炼董事会决策的博弈结构——弱链博弈。

《公司法》规定董事会需要由多人组成，董事会决议的表决实行一人一票，同时采用多数同意的决策原则。董事会的成员组成可以按照内外部区别分为外部董事和内部董事，也可以按照董事专业类别不同分为不同专业背景的董事，还可以按照性别不同、地域不同或偏好不同划分为不同类型的董事。根据董事会结构及决策行为特点，可以发现董事会决策过程是由拥有不同偏好、信念和行为的多个体协调的结果，董事会决策行为是典型的群体决策行为，决策的各方利益主体进行动态的经济行为博弈，可以利用协调博弈结构，尤其是弱链博弈，来刻画董事会决策协调行为。

第二，通过行为实验和比较制度实验，着重考察不同群体规模和组容大小下群体决策协调行为特征及影响因素，比较个体与群体决策均衡选择行为差异。



弱链博弈具有可帕累托排序的多重均衡，对其他参与者策略的不确定造成决策者面临最大化利益的支付占优原则和规避风险的风险占优原则的两难选择，到底能否协调一致以及可以协调至哪一个均衡受到决策环境，如决策者性质、参与者多寡、沟通方式及决策规则等因素的影响。现有文献已经明确在协调博弈框架中，群体规模、组容大小即参与方多寡、沟通以及决策规则等因素均对个体决策产生影响。本书在分析已有文献的基础上通过行为博弈建模刻画群体决策的策略选择行为，并使个体和群体内个体具有相同的边际收益，将个体与群体放在同一个博弈框架下，实现决策环境、决策者性质和均衡选择的交互嵌套，在分析协调均衡实现路径的基础上对个体和群体决策行为有关键影响的因素——组容大小和群体规模——进行深入分析，并根据均衡路径分析结果确定群体决策协调行为历史参照点的基本态势，为董事会决策理论提供行为支持。

第三，检验群体决策行为风险占优先验信念的分布，考察学习过程中后验信念更新的参照基础，为董事会的群决策理论提供信念参数的经验支持。

协调博弈中均衡如何产生的一个主流观点是认为行为决策主要通过适应和学习过程而趋近均衡，学习也被认为是克服协调失败的一个重要因素。在协调过程中，决策主体依据先验信念进行初始决策，在决策过程中参照所获取的信息进行后验信念的更新并进行后续决策。本书在分析各学习行为理论上选择恰当的学习行为模型，基于个体微观层面数据，利用最大似然估计方法拟合个体决策和群体决策中个体学习行为模型参数，对弱链博弈中个体的均衡路径选择行为进行解释，剖析个体决策和群体决策背后所体现的个体学习行为特征，检验群体决策行为风险占优先验信念的分布，考察学习过程中的后验信念更新的参照基础，为董事会群体决策理论提供信念参数的经验支持。

第四，从偏好和信念视角考察董事会决策的协调本质，寻求各决策单元选择支付占优策略的协调路径。

董事会研究一直是公司治理理论与实践的核心问题，目前已形成极为丰富的成果，现有研究大多关注如何通过优化董事会结构以提高决策绩效，但单纯表面的制度设计视角研究董事会难以指导公司治理实践和提升公司治理理论。董事会决策过程可以理解为是由拥有不同偏好、信念和行为的多个个体协调的结果。按照 Bowles 的观点，制度是参与者行为演化的结果，同时制度又会反过来影响参与者行为偏好，因此设计有效的制度需要厘清制度参与者的行为偏好及信念。董事会结构及决策行为特点使得董事会决策具有明显的群体决策特征。对董事会决策的分析可以考虑采用群体决策行为分析的逻辑进路，将董事会决策纳入群体决策分析框架，在原有的“制度—绩效”的基础上构建“制度—行为—绩效”研究范式来考察董事会决策行为，从行为视角对董事会决策进行分析，挖掘董事会决策



行为的协调本质，进一步剖析群际互动环境中董事会决策的协调行为。

## （二）概念界定

### 1. 群体决策

决策是人们进行选择 and 判断的一种思维活动，在公元前就曾有哲学家对决策进行讨论。当决策者为一个群体时，将该群体所做的决策称为群体决策（Group Decision Making）。1948年，Black首次提出群体决策的概念，并依据成员行为准则分为两大类，一是从伦理道德出发，追求群体作为整体的利益，属于集体决策，即社会选择和社会福利问题；二是追求自身利益及与他人对立的价值观，即博弈问题。1987年，Hwang将群体决策定义为“将不同成员关于方案集合中方案的偏好按某种规则集结为决策群体一致或妥协的群体偏好序”。截至目前，群体决策仍然没有一个公认的明确定义，不同领域的研究根据其研究目的分别进行了相应的概括，但这些定义具备一个共同点，即认为群体决策就是多个个体组成的群组内形成统一决策的过程。

经济学领域中社会选择理论首先关注群体决策，但其主要关注的是个体偏好如何集结为群体偏好以及群体内决策制定规则的问题，如群体决策应该采用什么样的规则以及这些规则在决策过程中如何影响决策结果。该理论认为群体决策最常用的方法包括传统、独裁、投票表决和市场机制等，其中对投票模型的研究更为深入，投票选择规则的实质就是将投票人的个体偏好集结为群体偏好的过程。社会选择理论研究忽略了群体和个体之间的行为性差异。

社会心理学较早开始群体决策的相关研究，将群体定义为两个或更多互动并相互影响的人的集合，研究主要涉及群体对决策的影响、群体对个体的影响以及个体对群体的影响。Levine和Moreland（2006）的研究显示个体在群体中行动与独立行动相比存在很大的差异，因此群体决策并不是个体独立行动时决策的简单加总。社会心理学者认为有两个因素影响群体决策：群体极化和群体思维。这两个因素目前已在经济学和管理学的相关研究中被广泛使用。第一个因素是群体思维，Janis（1982）认为群体成员为了减少冲突在分析或评估群体内观点时会批判得更少，但这可能导致错误的决策。根据这一理论，影响群体思维的关键要素包括初始凝聚力、领导类型和压力水平的高低，但是目前有研究认为即使在关键要素具备的前提条件下也不会出现群体思维。第二个因素是群体极化。研究发现群体决策有时比个体决策更冒险，但有时又更谨慎，即群体成员存在讨论使他们的观点更极端的情况，这种现象被称为群体极化。大量针对群体极化的研究提供了两种解释：一是社会比较理论，即人倾向于按照社会理想的方式认知和展现自己。人们会通过观察别人的行为和选择，对自己的行为进行调整以表现得更符合社会规范。在这种情况下，群体内讨论可以看作一种社会比较过程，能够使群体



内个体更考虑他人。二是说服辩证理论，即群体内讨论使个体改变自己在某一更具说服力的决策方向上的位置。群体内讨论能够通过通过对个体初始意见提供有说服力的讨论使决策向更极端的程度转移。虽然社会心理学研究针对群体决策行为特征进行了剖析，但是其并没有对群体决策行为，尤其是群体在经济环境中的决策行为，进行系统性的研究。

管理学领域从组织行为角度对群体也有相关研究，认为群体是为了实现特定目标，由两个或两个以上相互作用、相互依赖的个体组合而成的集合体，并将群体分为正式群体和非正式群体。Simon 于 1960 年在其出版的《管理决策新科学》中基于个体决策者有限理性假设，继承行为科学思路，阐述了组织决策的理论思想。组织行为学派认为群体决策可以提供更全面、更完整的信息，有助于进行更深刻的分析并获得更多人的支持，但同时也会造成时间浪费、引发冲突以及形成从众压力的结果，他们将群体决策研究重点放在团队（Team）研究中，关注在存在协同作用的工作群体中如何引导和激励组织发挥最大效率。

目前群体决策的研究广度仍在逐步拓展，在研究中群体决策与个体决策的对比已成为研究热点。本书主要的研究问题是在经典协调博弈框架下个体决策与群体决策的不同，在这一博弈过程中群体（Group）内个体（Individual）成员之间不存在利益冲突，并根据一定的决策规则形成统一决策，同时多个群体组成一个集体（Cohort），在同一博弈框架下进行互动。群体间可能存在利益冲突也可能存在共同利益，我们通过不同的博弈结构进行描述。图 1-1 给出了相应的描述。

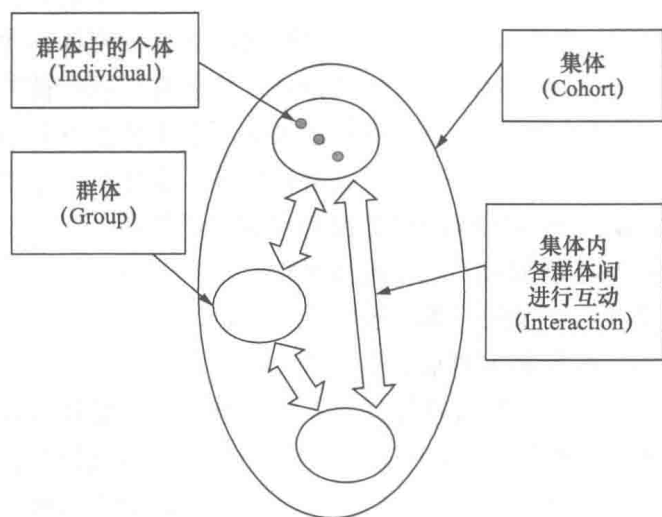


图 1-1 群体决策结构

资料来源：作者编制。