

科学逻辑与科学方法丛书

丛书主编 张大松 涂宏斌

# 科学逻辑视域下的 决策思维

刘晓丽 高志敏 杨柳 戴劲◎著

决策对每一个人都很重要，  
在科学逻辑的视野下对不同领域  
中的决策思维进行分析，以期能  
以最简单的方式给读者以最大的  
启迪和帮助

◎ 陈光武 李海林

# 科学逻辑视域下的 读解思潮

◎ 陈光武 李海林

科学逻辑与科学方法丛书

丛书主编 张大松 涂宏斌

# 科学逻辑视域下的 决策思维

刘晓丽 高志敏 杨柳 戴劲◎著

# 新出图证(鄂)字 10 号

## 图书在版编目(CIP)数据

科学逻辑视域下的决策思维/刘晓丽等著.

—武汉:华中师范大学出版社,2014.4

(科学逻辑与科学方法丛书)

ISBN 978-7-5622-6566-5

I . ①科… II . ①刘… III . ①科学决策—决策思维学 IV . ①C934

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2014)第 061155 号

## 科学逻辑视域下的决策思维

© 刘晓丽 高志敏 杨柳 戴劲 著

---

责任编辑:张 华 张晶晶

封面设计:胡 灿

责任校对:罗 艺

编辑室:第二编辑室

电话:027—67867362

出版发行:华中师范大学出版社

社址:湖北省武汉市珞喻路 152 号

电话:027—67863280(发行部) 027—67861321(邮购)

传真:027—67863291

网址:<http://www.ccnupress.com>

电子邮箱:hscbs@public.wh.hb.cn

印刷:武汉市籍缘印刷厂

督印:章光琼

字数:135 千字

开本:787mm×960mm 1/16

印张:7.75

版次:2014 年 4 月第 1 版

印次:2014 年 4 月第 1 次印刷

定价:15.50 元

欢迎上网查询、购书

---

敬告读者:欢迎举报盗版,请打举报电话 027—67861321



# 总序

我国现代科学逻辑主创人张巨青教授主编的《科学逻辑》已出版 30 年了，时至今日，诸如科学逻辑与科学方法区别何在之类的疑惑在学界已不那么敏感了。现在至少可以这样说：

其一，科学逻辑思想是随着对科学思维活动的研究而产生的。古往今来，但凡研究科学活动尤其重点关注科学思维活动的思想家或学者们，如亚里士多德、培根、亨佩尔、卡尔纳普、劳丹、科恩等，都提出了诸多科学逻辑思想。我们特别关注到，现有史料文献未曾做出系统探讨的几位科学家或科学哲学家如恩格斯、牛顿、彭加勒、爱因斯坦和波利亚等人的科学逻辑思想，颇具特色且值得深入探究。

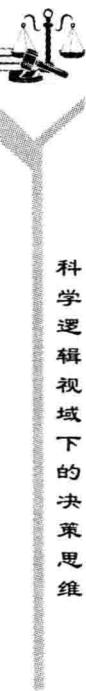
其二，科学逻辑是科学思维的逻辑刻画。科学思维有自身的特性，它既有一般逻辑的应用，也有自身的逻辑特殊性。德国 1978 年出版的《哲学和自然科学词典》指出：“科学逻辑是以用现代逻辑方法研究科学为其目的……可以把科学逻辑视为对科学语言的研究”；科学逻辑的主要任务还表现为，从科学语言中“引出结论”或“对某些理论假设的逻辑分析”<sup>①</sup>。

其三，科学逻辑是科学方法的逻辑方面，与科学方法密不可分。科学逻辑是科学思维的形式，科学方法是科学思维的程序与法则。二者只是对科学思维不同视角的考察，抽象形式依附于具体程序与法则之中。

其四，科学逻辑的研究领域已大大扩展。科学逻辑的研究对象已从经验自然科学理论扩展至人文社会科学，如哲学、文学、政治学、经济学、法学以及管理学等。2000 年 12 月在厦门举行的科学逻辑研讨会上，张巨青教授关于科学逻辑研究应与人文社会科学紧密结合的倡议，得到了专家学者的积极响应。此后，“科学逻辑的功能从经验科学方法论向人文/社会科学方法论扩展，并与语言/认知逻辑的研究密切结合起来”<sup>②</sup>。我们注意到，从科学逻辑的视

① 孙小礼，等. 科学方法(上)[M]. 北京：知识出版社，1990：110-111.

② 桂起权. 我国科学逻辑研究面面观[J]. 广西师范大学学报：哲学社会科学版，2007(6).



角去剖析人文社会科学的思维活动,如决策思维与法律思维等,别有一番风景甚或幽门洞开。

基于上述原因,我们近几年集中关注了对科学逻辑研究进路的多元探讨,除了在科学辩护逻辑上的继续探究外,既有对科学逻辑思想史的整理挖掘,也有对决策思维与法律思维的逻辑学考察。

本丛书的多位青年作者曾是华中师范大学逻辑学专业的硕士研究生,他们在本丛书中撰写的内容直接源于其硕士学位论文。他们在校期间一直围绕着科学逻辑与科学方法论展开研修,特别是通过“走出去”或“请进来”的方式,有幸得到湖北省乃至全国逻辑学领域尤其是科学逻辑界、辩证逻辑界以及科学方法论界诸多专家学者的教诲。其中,张巨青教授、桂起权教授和李永铭教授等参加了本丛书绝大多数作者的硕士论文的开题报告会和论文答辩会,可以说他们指导了本丛书大部分章节的写作。这里还要特别提及,本丛书出版正值我国现代科学逻辑前辈张巨青教授及夫人刘文君教授八十寿辰之期,我们谨以此书向两位先生致以衷心祝愿!

这里我要特别感谢我在学术上的挚友涂宏斌博士。近几年来,涂宏斌同志和我一道指导我的研究生,先后多次参加相关的学术讨论会及学位论文开题或论文答辩会,特别是他在物理学哲学和科学方法论方面的独到思想,给这些青年学者以诸多启迪。同时,在策划编写本丛书时,涂宏斌同志给予了大力支持,我们在很多问题上共同讨论且相互助力。

此外,我还要代表全体作者感谢华中师范大学出版社、华中师范大学马克思主义学院及该院哲学所同仁,他们对本丛书出版给予了大力帮助,其中学院给予了经费支持,出版社领导以及编辑们为本丛书的出版做了大量工作。

本丛书共有4本,丛书作者分别是:

丛书主编:张大松(华中师范大学)、涂宏斌(武汉商贸职业学院)。张大松负责最后统稿工作。

《科学逻辑思想撷粹》引言、第二章,郭永爱(华中农业大学楚天学院);第一、四章,吴瑕(武汉商贸职业学院);第三章,黄楚安(武汉大学);第五章,李志敏(山东交通职业学院)。郭永爱负责统稿。

《科学辩护的归纳情结》引言、第一章第四节、第二章,黄闪闪(天津理工大学);第一章前三节,彭菲(深圳市金证科技股份有限公司);第三章,李铁(武汉商贸职业学院);第四章,梁栩(北京市华税律师事务所)。黄闪闪负责统稿。

《科学逻辑视域下的决策思维》引言、第一章,刘晓丽(许昌学院);第二章,高志敏(华中师范大学);第三章,杨柳(武汉商贸职业学院);第四章,戴劲(华

中师范大学)。刘晓丽负责统稿。

《法律思维中的科学逻辑方法》引言、第二章,邓哲(上海市中茂律师事务所);第一章,叶展(河南交通职业学院);第三章,王再东(中国海外集团有限公司);第四章,余芳(世纪证券有限责任公司)。邓哲负责统稿。

本丛书虽是我们多年来探寻广义科学逻辑研究进路的劳作之果,但因我们水平有限,书中还存有诸多不足。特别是究竟如何深入探索科学逻辑的研究路径,进一步拓展科学逻辑与科学方法论的研究领域及研究方法,还需我们继续请教学界同仁。我们诚恳希望学界同仁给予批评与指导!

张大松  
2014年2月于武汉玉龙岛



总序

# 目 录

引言.....	1
<b>第一章 个体风险决策及其优化.....</b>	<b>8</b>
第一节 个体风险决策及其优化的重要性.....	8
一、个体风险决策的内涵和特征 .....	9
二、个体风险决策的一般程序.....	10
三、个体风险决策方法的优化.....	16
第二节 个体风险决策方法的概率逻辑解析 .....	16
一、个体风险决策的可行性条件概率分析法.....	16
二、个体风险决策的效用概率分析法.....	19
三、个体风险决策的偏好分析法.....	20
四、个体风险决策因素的综合平衡法.....	23
第三节 个体风险决策方法优化的一般路径 .....	26
一、决策信息的优化.....	26
二、主观概率赋值的合理性手段.....	27
三、决策偏好的把握调整.....	31
四、整体优化的合理性原则.....	33
<b>第二章 归纳决策及其整体辩护 .....</b>	<b>35</b>
第一节 归纳决策及其整体辩护困境 .....	35
一、决策的归纳性质.....	35
二、归纳决策的整体辩护困境.....	37
第二节 归纳决策辩护的非帕斯卡路径 .....	41
一、非帕斯卡辩护方法及其合理性.....	42
二、归纳决策的相关元素辩护策略.....	47
第三节 归纳决策的非帕斯卡辩护路径的局限性与优化 .....	53
一、非帕斯卡辩护路径的局限性.....	54
二、非帕斯卡辩护路径的优化.....	56

目  
录

<b>第三章 公共政策视野下非良性博弈均衡及其破解</b>	59
第一节 公共政策目标与非良性博弈均衡之冲突	59
一、公共政策的实质与价值取向	59
二、公共政策对象间的博弈及其非良性均衡	61
三、公共政策对象间非良性博弈均衡的复杂性	64
第二节 非良性博弈均衡的类型及形成原因	67
一、非良性博弈均衡的类型	67
二、非良性博弈均衡形成的原因	72
第三节 非良性博弈均衡破解策略	75
一、正确引导利益主体的依法竞争	75
二、提高公共政策的决策质量与执行力度	77
三、培育良好的社会博弈理性	81
<b>第四章 证券信息分析中散户思维的逻辑理性</b>	84
第一节 证券信息分析与散户主体的逻辑思维	84
一、散户证券信息分析概述	84
二、逻辑思维在散户信息分析中的重要作用	86
第二节 散户证券信息分析的逻辑路径	89
一、证券信息的收集与整理	89
二、证券信息的理解与预测	93
三、证券信息分析结论的检验	99
第三节 散户证券信息分析中逻辑思维的理性诉求	102
一、多种逻辑思维方法的互补	102
二、逻辑理性与思辨理性的统一	105
三、逻辑思维与实践理性的统一	109
参考文献	112

# 引　　言

决策对每一个人都很重要,它是一种存在于政治、经济、管理等活动中普遍行为。我们可以简单地将其称为“做决定”和“决定”,但是实际上,它远比做决定要复杂得多。它是人们为了一定的目的,根据主客观条件,在拥有的一定信息和经验的基础上,借助于一定的工具和方法,尽可能分析到所有的客观可能性,综合对这些可能性及影响目标实现的所有因素进行分析、计算、策略排序和判断,最终选择如何行动的“决定”。

决策问题与很多社会学科的研究都有密切关系,因而如何进行科学决策也成为这些学科研究的一项重要内容。由于决策是一项动态的分析选择活动,它的主体是人,而人又主要是通过思维进行这一系列分析、判断活动的,因而决策者的思维是决策活动的核心。通常对决策的研究可以从两个方面进行,即探究策略选择及其合理化和决策思维及其优化。

这两者的分析研究各具特点。因为不管是什么样的决策,决策过程及其影响因素的分析模式都是相似的,因而对于策略选择及其合理化的研究,能够得出一般性的决策原则和方法,各个领域的研究者都可以遵循该模式。在这方面,决策论和博弈论都已经做得相当好。而对于决策思维及其优化的研究,除了能够总结出人类在面临“决定”时的一般思维原则和方法外,很难去除其学科和领域色彩。所以在决策思维及其优化的研究上,会产生两种结果:一种是一般性的思维原则,一种是满足其所在领域要求的思维原则、方式和优化方法。只有这样才会产生适合不同领域和学科需要的思维原则和优化方法,对此,类似“决策思维的艺术”这样的理论也可以研究得很深入。

这两个方面的研究都很有理论和实践价值,但是由于研究角度和方法的不同,使得目前决策思维的研究更具潜力和空间。因为对决策的策略选择及其合理化的研究,基本上都可以使用类似的模式和结构,但是决策思维的研究则更具学科色彩。这也是说,对于相同的决策问题,不同的决策者作出的反应却大为不同。而且如果说决策是企业组织发展的关键的话,那么决策思维就是决策者做出决策的关键。这也正是为什么在企业组织发展中,领导者在政策制定和实施中格外重要的原因。可以这样说,如果决策者是思维的主体,那



么决策思维的形式和方法就是决策思维的软件。

人类思维是一个经历发生、发展到成熟的认知过程,以情绪为基础,与人类的情感等其他心理因素紧密相连,而且受多种动机影响。因此人类思维不仅具有个体差异性,还因学科、研究领域的不同而不同。不同的研究领域、不同的学科,对它的界定和描述都会不同,研究者会根据研究对象所从事的活动,给出相应的界定和描述,这也是对决策思维的研究会产生两种结果的本质原因。在此基础上,人们通常将决策思维简单地定义为在已有经验和信息的基础上,以做出决策(决定)为直接目的,通过科学分析、综合和判断作出合理选择的认知、心理活动。

正是决策思维研究的多样性,才使得其研究目前还没有穷尽所有的领域和视角。结合它的研究特征及特点,本书试图从科学逻辑这一崭新的视角对其展开分析和研究。

对科学逻辑的比较严格的定义来自逻辑学家,而不是科学家。他们通常认为将逻辑工具应用于科学理论研究,便形成了相应的科学知识的逻辑理论,或者说,形成了科学逻辑。在张巨青教授的《科学逻辑》中,科学逻辑被定义为“是以科学的认识活动作为研究对象,它论述科学研究活动的模式及其规则(作为评判科学活动合理性的标准)”<sup>①</sup>。仔细品味科学逻辑的这一定义,可以感受到科学逻辑所包含的不仅仅是用逻辑手段对科学知识进行分析,它还统指所有对涉及思维和理性的科学研究活动中相应的思维形式及其规律的寻找和总结,以及对该思维活动的优化。可以说,任何涉及思维推理、理性分析的科学研究活动都可以在科学逻辑研究中找到适合的思考和研究基点。

依上述决策思维研究的重要性及科学逻辑的研究内容中可看出,从科学逻辑角度对决策思维进行研究,不仅是可行的,而且是必要的。这种研究角度能够跳出以往决策研究的固定模式和框架,这其中不仅涉及以往的决策思维研究,也涉及归纳逻辑、概率论等内容。从不同领域的决策思维进行分析,指出相应的优化方法或路径,这种研究不仅对决策思维研究具有创新性的意义,也对决策研究具有很重要的理论和实践意义。

基于此种认识,本书侧重于逻辑思考视角,对决策思维的不同侧面进行了论述。

第一章论述了个体风险决策及其优化。决策和数学的结合,将决策和概率紧密联系起来,产生了关于决策的数学方法,期望从量化方面来研究以促进

<sup>①</sup> 张巨青. 科学逻辑[M]. 长春:吉林人民出版社,1984:1.



决策的科学性。其中对决策因子和决策过程的量化研究,尽管都是严格的演算推理,保证了其结果的准确性,但是无法保证其结果的合理性。而该问题的存在不完全是因为理论假定的抽象化,主要还在于其研究对象的主观性和差异性。

近几年来,学界对决策的研究开始关注哲学和逻辑的联系,侧重于对主观概率的思辨性与实践性研究。但是到目前为止,大部分学者还只是从归纳合理性、主观概率赋值的合理性问题入手去讨论概率的合理性,期望从整体上把握决策选择的规律和影响因子,并没有关于各种决策类型的详细研究,更缺乏将决策类型、决策方法和主观概率赋值三者联系起来的整体研究。因此立足于这三者之上的分类研究就显得更具有潜力和空间。

在决策的所有类型中,个体风险决策是对决策细分之后的一个最为简单的类型,也是与我们的生活、工作关联最为直接、紧密的一种类型,是个人决策和风险决策的一种综合。目前还没有详细的有关其决策方法的概率逻辑研究。在个体风险决策中,只有一个主观决策者,不存在多个决策者之间的相互作用,因而没有选择的相互依赖性。尽管其主客观条件及其可能结果都存在不确定性,但是部分是确定的,可以通过逻辑推理得出,只不过是会存在一定风险。因此,其具有相对独立性和不完全确定性两个显著特征。这两个特征决定了个体风险决策是一种对个体要求很高的决策,决策者的个人因素将直接影响到决策的合理与否,而且其可以利用的信息是不完备的,只能是把握,却不能完全和精确地控制。这也是为什么要选择个体风险决策作为典型模型首先进行研究的原因。

个体风险决策作为一种风险决策,其决策方案的选择自然也是不确定的,这就产生了决策方案合理性的问题。个体风险决策的一般程序是确定决策目标、分析决策信息、拟定备选方案和选择较优方案。其中目标的确定与偏好标准有很大关系。所以,个体风险决策的一般程序可以归结为以下三步:偏好选择标准的确定、不完全确定性因素的分析和较优方案的选择。由于它不同于其他的决策,其决策的做出完全取决于决策者,因而决策者自身的偏好对其影响颇大。在面对决策问题时,就需要先根据决策的性质来调整自己的偏好标准以制定出合理的决策目标,因而如何调控决策者的偏好就成为做出合理决策的关键。

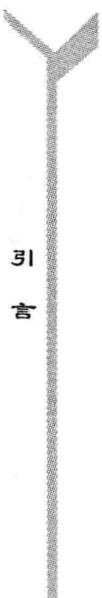
上述问题的解决需要相应的研究和分析方法,目前关于它的研究很多,主要是以概率为主的数理方法,可以概括为四种:可行性条件概率分析法、效用概率分析法、偏好分析法和因素综合平衡法。这四种方法的出发点和角度不

同,但是却有共通的地方,就是以概率分析为主,以可行性条件、可能结果等的概率值为主要参考指标。这些方法都只是决策的一种工具,通过这些方法可以提高决策的合理性,因而对决策的优化也可以通过提高这些方法的合理性入手。本章的立足点在于通过对对其进行概率逻辑解析以分析出它们的共通点,进而找到一般化的优化途径。

这四种方法的共通点来自于这种决策的特点。首先是信息的不完备性和不确定性。决策的关键是信息,只有信息完备,才能得出确定的方案,但是个体风险决策无疑是信息不完备的,所以不管是哪一种方法,都需要从信息入手,信息越是完全、精确,决策方案的可靠性就越高。其次是研究方法都涉及概率的确定,尤其是主观概率的选择。其中不管是客观概率,还是主观概率,也不管是按照无差别原则得来的概率值,还是通过贝叶斯公式严格推导来的概率值,都带有很强的主观色彩,尤其是上面已经提到影响个体风险决策的关键因素是决策者的个人偏好,因而优化这些方法的关键就是在上述共通点之上调整决策者的偏好。诚然,调整决策者自身的偏好,也需要首先制定适当的偏好标准体系,而标准体系的制定反过来需要依据相应的决策性质。这种相互依赖关系决定了偏好体系在一般性的基础上还具有一定的差异性,决策者需要综合这种一般性和差异性来制定合理的决策。但是不管对这种优化途径的研究结果怎样,在现实中,不是完全符合推演结果的方案就是好方案,还需要结合不同的角度和影响因素综合分析。因此,合理性远比最优化要实用,不管是何种优化都需要以满意原则为指导准则,因为大部分的决策都充满了不完全确定性,不可能严格按照理论上的刚性评判标准来进行评估。

第一章正是遵循着上述路径展开研究和论述的,得出的结果就是在个体风险决策中,决策者需要立足于已有的经验基础,以信息和概率选择为核心,在适当的偏好体系中选择适合的偏好,进而在该偏好的作用下通过严格的逻辑推理找到满意的选择方案。这是一个动态的决策过程,每一个过程都涉及决策者自身的细化决策,所以,决策者对信息的利用和搜集也必须是一个动态的过程,不能僵化。

第二章从思辨层次对第一章概率问题背后涉及的归纳合理性问题进行分析和辩护。这个问题不仅困扰着决策者的依据选择,还困扰着所有经验学科。可以说归纳辩护的难题直接影响着对决策中所有经验方法的辩护,而经验方法是否合理则直接影响着该方法的作用和价值,以及依据这些方法做出的决策的合理性。沿着非帕斯卡路径为归纳难题提供局部辩护,启发着归纳决策辩护技术的发展。本章正是立足于非帕斯卡概率路径,在分析归纳决策整体



辩护难题的基础上,结合归纳决策自身的特点,以相关元素为着力点提出辩护策略,并论述辩护中存在的局限性,提出非帕斯卡概率辩护的优化建议。

几乎任何决策都是以经验为基础,使得归纳决策的整体辩护存在困境,其中主要有归纳决策整体有效辩护在帕斯卡概率理论中不可证成,基于演绎论证的实证主义方案不可为归纳决策提供整体辩护,同时还有预测风险的不确定性和主观偏好的不当干扰。

解决这些问题的一个常用途径正是非帕斯卡路径,通过对否定原理的论述为归纳决策的局部有效性提供理论基础。对此,我们可以针对局部有效论证和相关条件方法,选择相关元素策略为归纳决策做进一步的局部辩护,其中包含了相关元素的划分种类。这种研究重点论述了相关元素的基础性作用,因为它为否定原理提供了“观察陈述”,可以说,它为竞争假说集的构建提供了基本条件,并为相关条件方法中的实验提供了必备条件,能够正确处理归纳决策在构建假说过程中出现的矛盾因素,从正面评价风险在归纳决策中的作用。同时,也可以提供归纳决策辩护在相关元素策略下对主观偏好、潜在元素的处理策略。

优化非帕斯卡辩护路径的价值和意义在于它本身存在的局限性。我们可以通过局部有效的论述去分析局部有效原理所蕴含的不确定性因素,并充分认识归纳决策的低支持度风险性和归纳决策过程中决策择优的轻率倾向,进而对相关元素在归纳决策中的逻辑制约进行分析,依此提出消除制约的意见。这种优化建议是以科学决策、理性思考为基础的,因此,需要从提高相关信息的质与量,降低风险度方面入手提高决策的满意度。

第三章详细论述了公共政策下的决策情形及其思维优化。由于公共政策下的决策都是多主体互动的情形,因此实际上就是多人博弈问题。所以对它的优化问题实际上就是对多主体博弈如何达到平衡及如何获得最合理现实解的问题。

公共政策是国家机关、执政党及其他政治团体在特定时期为实现一定的社会政治、经济和文化目标所采取的政治行动或规定的行为准则,它规范着各社会组织和个人与政策相关的行为,引导政策对象为实现公共政策的目标而努力奋斗。但由于利益冲突等多种原因,人们在博弈过程中会形成不利于社会发展的非良性均衡。这就决定了对公共政策视野下的非良性博弈均衡的实质、表现类型、产生原因及其破解策略进行系统探讨的必要性。

非良性博弈均衡的表现形态主要有恶意串通型博弈均衡、消极抵抗型博弈均衡和被动适应型博弈均衡,并且它们大量地存在于社会各领域。这些非

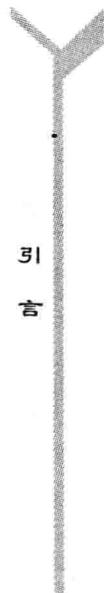
良性博弈均衡的形成有多方面原因,但主要原因在于公共政策选择与私人选择之间的冲突、私人主体之间利益选择的冲突以及公共政策的失衡与执行不力等原因。针对这些表现及成因,要有效维护和实现公共政策的价值取向,尽可能减少或防止非良性博弈均衡的产生,就应正确引导利益主体依法竞争,在政策设计上做到有目的地积极引导与适度激励相结合,有效抑制与适当惩罚相统一。同时,还要提高公共政策的决策质量与执行力度,做到公共利益与个体合法利益相兼顾,科学决策与民主决策相结合,政策配套与有效执行相统一。此外,还要培育良好的社会博弈理性,一方面科学引导博弈者的理性思维,另一方面积极营造超优决策的思维环境。

此外,本书第四章则对证券投资决策及其思维进行了研究。证券投资决策的关键在于对证券信息的分析与理解,而对证券信息的分析与理解的关键则在于构建合理、有效的信息分析体系。对于资金面、消息面、技术面都处于弱势地位的散户投资者而言,构建以逻辑思维方法为主导的证券信息分析方法体系显得尤为重要。对此,本章首先强调了逻辑思维方法在散户投资者进行证券信息分析过程中的重要作用;其次着重介绍了以形式逻辑为核心的逻辑思维方法在证券信息分析的不同环节中的运用及其功能;最后以对形式逻辑思维方法的优化为目标,进而从形式逻辑、辩证逻辑、实践方法论这三者间的关系出发对散户证券信息分析中逻辑思维的理性诉求进行了探讨。

散户证券信息分析在本质上是一种散户投资者对信息的认知活动。逻辑思维方法作为定性研究信息的重要方法,有利于增强信息分析的系统性、有利于加深信息分析的深刻性、有利于提升信息分析的前瞻性,因此对于散户投资者而言具有更加重要的现实意义。

散户投资者进行证券信息分析的过程,实质上就是散户投资者运用逻辑思维方法进行逻辑推理并得出结论的过程。依据证券信息分析中的基本操作步骤及逻辑思维方法在其中的作用与功能,将其与逻辑推理中确立推理前提、选择推理方法、验证推理结论这三个推理环节结合起来,是对相应的决策思维的优化,会提高决策的合理性。简单地说,在证券信息收集与整理中确保初始信息质量的操作原则与逻辑推理中保证前提正确性的推理原则是相一致的;证券信息理解与预测本身就是逻辑推理形式、逻辑推理方法与逻辑推理规律的综合运用;而证券信息分析结论的检验过程也体现着逻辑论证规则的具体应用。

在优化逻辑思维方法这一目标下,重点是探讨散户证券信息分析中逻辑思维的理性诉求,毕竟逻辑方法不是万能的,它在散户证券信息分析中有其自



身的局限性。优化散户证券信息分析中的逻辑路径可以从三个方面进行：首先，在逻辑思维的形式逻辑领域内做到多种逻辑思维方法的互补；其次，从哲学方法的角度出发，利用辩证思维的方法与原则对形式逻辑思维进行指导与补充；最后，从实践方法论的角度出发，注重逻辑理性与实践理性相统一的途径及其重要性。

无论是个体风险决策、归纳决策问题，还是公共政策下的决策选择和股民散户的行为选择问题，都代表了相应的一类决策问题。尽管它们的类型不同，但是对决策者的思维需求却是一样的，因此，对这些问题的分析，可以对该类决策问题的解决起到启发作用。可以说，在科学逻辑的视野下对决策思维进行分析，注重的是从决策者这一主体入手，在以往的纯数理分析的基础上，加入逻辑的和非逻辑的分析，将以往决策论与博弈论的“高深”推理转换成没有过硬的数理功底也能理解的思维方法，从信息的分析、概率的赋值入手，传递给读者一种解决问题的思维方式和路径。如果说以往的研究注重的是提供给读者一种具体的操作方法或严密的推理模式，那么在科学逻辑视野下的研究，则是希望给读者一种思维上的启发，即只要人们遵循某些相应的思维规律和准则，就能根据自己的经验作出贴近生活的“最优”判断和选择。因此，本书的重点在于详细分析不同领域中的决策者如何优化决策思维，其中每一种优化路径都存在其适用的范围和条件，且每一种解析都离我们的生活很近，以期能以最简单的方式给读者以最大的启迪和帮助。



# 第一章 个体风险决策及其优化

个体风险决策作为个人决策中的风险决策,其主客观条件和各种可能结果都是不确定的,因而具有相对独立性和不完全确定性。决策者需要根据不同的自然状态和可能结果发生的概率进行决策。概率方法在个体风险决策中起着很重要的作用。因此如何运用这些决策概率方法优化决策以提高决策合理性,是值得深入探讨的课题。

本章分三部分展开论述:第一部分详细分析了个体风险决策的内涵、特征及其决策方法优化的重要性。尽管个体风险决策的主客观条件和可能结果都不确定,但是却可以部分确定或通过分析得出,因而决策者可以根据不同的自然状态和可能结果发生的概率进行决策,所以决策者可以通过优化决策方法进而提高决策的合理性。第二部分是对个体风险决策方法的概率逻辑解析,从不同的解决角度分析各种决策方法。其中主要有可行性条件概率分析法、效用概率分析法、期望效用法、偏好分析法等,但是不管哪一种都不可能完全符合决策者自身的实际情况,因而需要综合起来运用。第三部分探讨关于个体风险决策方法优化的一般路径,首先是决策信息的优化;其次是主观赋值一定要尽量合理;再次是对偏好体系的调整;最后是优化路径必须要遵守的一些合理性原则。

## 第一节 个体风险决策及其优化的重要性

决策可以是指做出一个决定、作出一个选择,也可以指包含这个决定或选择过程中的一系列的完整的心理和实践活动,这是一个动态的过程,可以分为发现问题、问题分析、确立目标、拟定方案、方案评估、选定方案等具体的环节。根据决策的不同划分标准,可以将决策划分为很多详细的种类,同样,对于这些种类,也可以根据实际情况进行组合,形成新的适合实际的决策类型,个体风险决策就是决策细分之后的一种类型。