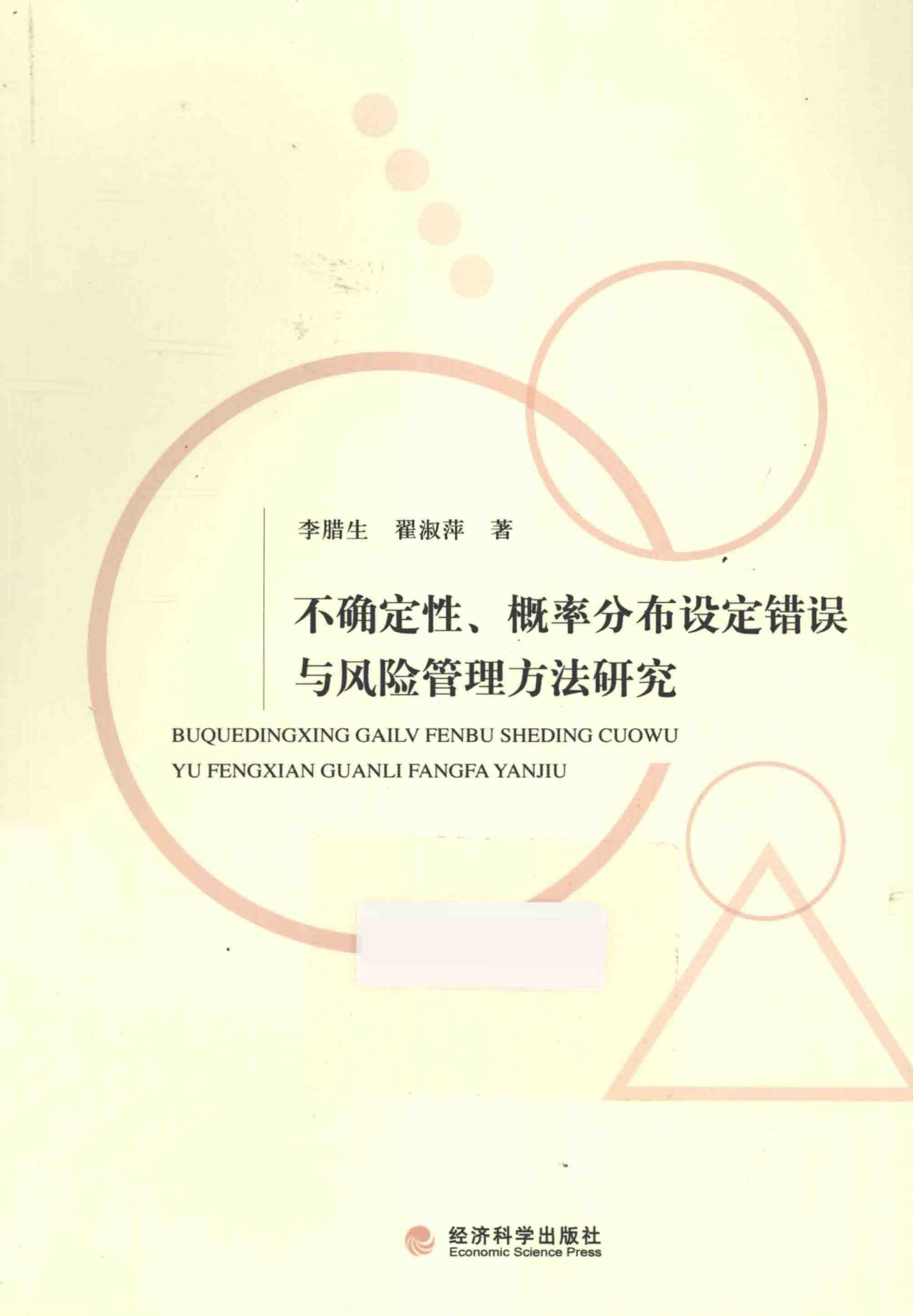




李腊生 翟淑萍 著

不确定性、概率分布设定错误 与风险管理方法研究

BUQUEDINGXING GAILV FENBU SHEDING CUOWU
YU FENGXIAN GUANLI FANGFA YANJIU



经济科学出版社
Economic Science Press

2009年国家社会科学基金项目一般项目:

不确定性、概率分布设定错误与风险管理方法研究 (09BTJ008)

李腊生 翟淑萍 著

不确定性、概率分布设定错误 与风险管理方法研究

BUQUEDINGXING GAILV FENBU SHEDING CUOWU
YU FENGXIAN GUANLI FANGFA YANJIU



经济科学出版社
Economic Science Press

图书在版编目 (CIP) 数据

不确定性、概率分布设定错误与风险管理方法研究 /
李腊生, 翟淑萍著. —北京: 经济科学出版社, 2014. 4
ISBN 978 - 7 - 5141 - 4369 - 0

I. ①不… II. ①李…②翟… III. ①风险管理 -
管理方法 - 研究 IV. ①F272.3

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2014) 第 036286 号

责任编辑: 王冬玲

责任校对: 王肖楠

责任印制: 邱 天



不确定性、概率分布设定错误与风险管理方法研究

李腊生 翟淑萍 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: 010 - 88191217 发行部电话: 010 - 88191522

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

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

天猫网店: 经济科学出版社旗舰店

网址: [http: //jjkxcbs. tmall. com](http://jjkxcbs.tmall.com)

北京万友印刷有限公司印装

710 × 1000 16 开 18.75 印张 360000 字

2014 年 4 月第 1 版 2014 年 4 月第 1 次印刷

ISBN 978 - 7 - 5141 - 4369 - 0 定价: 50.00 元

(图书出现印装问题, 本社负责调换。电话: 010 - 88191502)

(版权所有 翻印必究)

前言

网络技术在我们知道更多信息的同时，也使我们知道“我们知道的更少”，我们在获得比以往任何时候更多信息的同时，突然发现当今这个时代比任何时候都不确定，信用货币制度与全球经济或金融市场的一体化无疑又增添了资产价格决定的复杂性，过去被忽略的因素或问题可能因为“蝴蝶效应”而给我们造成重大的资产损失，辛辛苦苦、省吃俭用积累几十年的财富似乎越发可能在一夜之间化为泡影，甚至变得债务缠身，金融风险管理对每个人来说都是如此的重要，以致我们不得不精心打理。全球经济联系的不断加强，使我们任何一个国家都逃不脱金融危机的冲击与重大事件的影响，直到今天，我们在尚未走出2008年全球金融危机冲击的阴影，却又面临欧债危机的不断发酵，中国股市（上证综合指数）自2007年达到6000多点后，2012年再度跌破2000点，成为全球表现最差的市场之一，所有这些，恐怕都是我们事先无法预料到的，不确定性成为当今这个时代的主题之一。基于此，我们于2009年向国家社科规划办提交了题为“不确定性、概率分布设定错误与风险管理方法研究”的立项申请，申请得到了评审专家的肯定，并于2009年作为国家社科基金规划项目正式被批准立项（项目编号：09BTJ008）。在课题组所有成员（负责人：李腊生；成员：翟淑萍、孙春花、王宗胜、耿晓媛、刘磊）的共同努力下，经历了近3年时间的艰苦工作，总算完成了该项目的研究工作，目前奉献给大家的就是该课题的最终成果。

2008年全球金融危机的爆发使得我们不得不重新审视金融创新过程中的风险叠加效应以及概率分布假设错误所遭致的金融风险，现

在，人们不得不承认，全球金融危机的爆发与金融数量分析师低估了金融风险有关，而低估金融风险的根源则在于分析师对不确定性的认识不足，在风险度量过程中设定了与实际分布不一致的概率分布。实际上，从不确定性的角度看，不确定性可以归结为：（1）行为人对状态空间的不完全认知；（2）行为人对行动空间的不完全认知；（3）样本空间的不确定；（4）上述三种情况的各种组合。在状态空间不完全认知的情况下，决策主体依据非样本信息给出的先验分布本身就是错误的，即使其利用样本信息进行修正，计算出的后验分布也必然与实际分布存在偏差，这种偏差是不可忽视的，它使建立在后验分布基础上各行动的期望效用或期望损失计算错误。这就表明，即使行为人主观上是理性的，不确定性的存在也将在客观上导致行动选择与理性假定的非一致性。在行动空间不完全认知的情况下，最大化变得无法识别，行为人仅能在已知各行动的可能结果中加以选择，这种有限范围的选择最多只能满足极值条件，而非最大化条件。在样本空间不确定的情况下，理性假定显然得不到满足，因为理性假定指的是选择结果的最大化，当选择结果变得无法识别时，根本就不可能谈论最大化问题。总之，在不确定性条件下，期望效用的不可计算性和行动结果比较的局限性使理性假定的选择理论脱离现实。

一、研究的目的是与意义

作为解决金融风险管理问题的一个重要组成部分，金融风险管理方法在其中具有特殊的地位与作用，因为只有找到了相应的金融风险管理方法，金融风险管理实践才有意义。然而，无论是从理论上还是在实践中，人们发现，由于概率分布设定风险的存在，我们都不可能找到一个完全没有局限性且具有普适意义的金融风险管理方法，现有的金融风险管理方法被统一纳入马科维茨的收益—风险（M—V）研究范式，这种研究范式明显依赖于状态空间的概率分布，它显然不适合奈特不确定性下的风险管理。本项目研究的目的是试图寻求奈特不确定性下的风险管理方法。

将不确定性选择转化为风险型决策是处理状态不确定性的通用方

法,这一方法在贝叶斯统计下对于风险管理是有效的,然而,对状态不确定性的这种处理即便是利用后验概率,其也将面临概率分布设定错误的风险,这类风险恰恰被统计学家或金融分析师所忽略。就不确定性选择问题而言,基础性的工作是有关概率分布设定风险的测定以及相应的风险管理方法研究,主要的内容是决策准则的讨论及相应的有效的风险管理方法。

金融风险管理理论是随着金融以及金融市场的发展而不断发展和深化的,它的发展与经济学、金融学理论的发展密切相关,其共同表现出从客观朴实性向主观人文性的演化路径,即从重视金融风险产生之根源的客观性向从重视金融活动主体的经济关系再向金融活动参与主体的心理因素研究的演化过程。本项目依据金融风险管理理论的这一演化路径,依次分别讨论了:基于不确定性的金融风险管理理论,即传统的金融风险管理理论,基于信息不对称的金融风险管理理论和基于人文及心理特征的金融风险管理理论。在此基础上,重点探讨了概率分布设定错误对于风险识别、风险评价、风险测度和风险管理方案评估与选择四个方面的影响。识别风险并评价它,不仅是人们制订风险管理方案的基本依据,而且也是进行定量分析与比较的基础,人们只有在对相关问题的背景、变化趋势以及喜好有了清晰认识的前提下,才能去寻求解决问题的途径与方案,风险测度则为人们进行风险方案评估与选择提供了相应的技术支持。将概率分布设定错误纳入风险识别、风险评价、风险测度和风险管理方案评估与选择中,不仅在理论上是对M—V研究范式的突构,而且在实践中它能明显降低我们对现实问题的误判,寻求到一些更为灵活、便捷的金融风险管理方法。

二、主要研究内容

从风险的定义可知,无论是随机不确定性还是概率分布未知的不确定性,只要行为人的行为选择处于不确定性状态,风险始终都是存在的。风险度量作为风险管理的基础与前提,对于它的研究得到了众多统计学家和金融学家的关注,并提出了多种风险度量方法,如标准差、半方差、最大离差、最大概率、VaR等,综合前人提出的风险度

量技术来看，一些方法是依赖于分布特征的，另一些则不依赖于分布。然而，值得注意的是，那些不依赖于概率分布的风险度量方法却都没能得到推广，现今能被人们普遍接受的风险方法只有标准差或方差和 VaR，它们都与状态空间的分布有关。当人们面对概率分布未知的不确定性状态时，通常的做法就是设定状态空间的分布特征，由此不可规避地遭致概率分布设定风险。本项目的主要研究内容在于结合人们熟悉的风险度量技术，探讨以标准差或方差和以 VaR 作为风险度量技术的概率分布设定风险，并将这种概率分布设定风险纳入风险度量与评价体系，从而在此基础上引申出与之相适应的金融风险管理方法。具体内容包括：（1）金融风险管理理论的系统性梳理。金融风险管理理论是随着金融以及金融市场的发展而不断发展和深化的，它的发展与现实的制度背景密切相关，在货币制度从金本位转向信用本位的背景下，金融风险管理理论的演进便从客观朴实性向主观人文性的路径演化，即从重视金融风险产生之根源的客观性向从重视金融活动主体的经济关系再向金融活动参与主体的心理因素研究的演化过程。本项目依据金融风险管理理论的这一演化路径，对相关的理论成果进行系统的梳理；（2）不确定性下的经济选择方式及其统计描述。以现实状况为前提，对不确定性的基本特征和由此引发的非理性行为的探讨，从统计上描述不确定性条件下行为人经济选择的可能方式与差异，并对其进行比较与分析；（3）概率分布设定风险的测定及风险度量技术的改进。以风险分析理论为基础的风险分析也是有风险的，即概率分布设定风险。了解概率分布设定风险不仅是正确认识不确定性的需要，而且它也是我们探讨风险度量技术不可忽视的因素，更是不确定条件下风险管理方法的基础。以 VaR 作为风险度量技术，结合概率分布设定风险的测定，探讨 VaR 的改进方案，则是克服金融分析师低估风险的有效途径；（4）风险管理方法的统计评价与思考。风险管理的种类包括：内控机制设计、保险、组合投资、套期保值，在每一种风险管理类型中又包括多种多样的风险管理方法。对主要风险管理方法进行统计评价不仅是我们正确认识和使用诸方法的前提，而且也是我们归纳与抽象的基础，同时更是创新新方法的火种。证券投资组合理论作为最重要的金融风险管理理论，其在理论与实践广泛被人们

接受,基于概率分布设定风险在其中被忽略,结合行为金融学的研究,我们对证券投资组合模型进行了扩展;(5)不确定性、经济选择动机与风险管理。当经济选择引入不确定性后,理性假设就面临挑战,经济选择动机问题凸显。从行为动机出发探讨风险管理,是一种包容风险偏好的研究思路;(6)概率分布设定风险管理方法研究。以经济选择动机为出发点,在对证券投资组合模型进行扩展的基础上,结合概率分布设定风险以及收益率分布非对称性的考量,具体探讨了基于风险分散的金融风险管理方案和相应的制度设计问题,同时结合我国多层资本市场体系的运行状况,对我国多层资本市场体系涨跌幅交易制度进行了系统的研究。全书共分为八章。

第一章:导论。从不确定性出发,在对风险、金融风险、金融风险管理的定义、特征及其与不确定性的关系进行系统梳理的基础上,对金融风险管理的必要性、金融风险管理方法、实施步骤进行了全面的总结与评价,以此为依据提出了本项目的选题背景、研究思路与方法、研究内容和可能的创新工作。

第二章:基于不确定性的金融风险管理理论。由于不确定性是风险的本质,不确定性使人们无法确切预期到其所拥有的资产或负债的价格为何发生变化,各种意想不到事件的发生,常常使真实结果与我们的预期相差甚远。虽然金融的内在不确定性决定了我们在确切回答所拥有的资产或负债价格如何变动上无能为力,但统计学意义上的概率规律却是存在的,寻求金融资产或负债价格变动的概率规律,并利用相应的工具与方法来优化金融风险配置效率便是早期金融风险管理所研究的内容。传统的金融风险管理理论实质上就是不确定性管理理论,不确定性管理理论即为统计决策理论,它的核心:一是探索行为准则,二是寻求事物发生的概率或概率分布。本章我们从统计决策的基本要素入手,重点介绍传统的金融风险管理理论,以此为基础来延伸我们对不确定性理论及问题的思考,也为我们研究概率分布设定错误所遭致的风险提供切入点。

第三章:基于信息不对称的金融风险管理理论。上一章所介绍的金融风险管理理论是基于传统金融风险管理思想的理论概括,它以研究自然状态的客观不确定性为主要内容,以概率及其分布为手段,探

讨不同准则下金融风险管理决策选择。然而，当我们用经济学思维来审视传统金融风险管理理论时，不难发现其仅仅是基于不完全信息的一般性分析，而忽略了对信息结构的考量，伴随着信息经济学的产生与发展，将信息不对称的现实纳入金融风险管理的研究似乎就成为传统金融风险管理理论研究的自然延伸及发展。从金融风险管理的角度看，信息不对称所带来的最突出的问题恐怕是“道德风险”与“逆向选择”，探讨金融道德风险管理和克服逆向选择带来的风险不仅是金融风险管理的现实需要，而且也是深化传统金融风险管理理论的客观要求。本章试图从金融活动中信息不对称的现实出发，通过对信息不对称理论的阐述，重点探讨金融活动中的道德风险与逆向选择，并在信息不对称分类的基础上，分别探讨外部或市场的信息不对称、金融机构内部的信息不对称，以及相应的金融风险管理问题。

第四章：基于人文及心理特征的风险管理理论。基于不确定性的金融风险管理理论实质上可以简单看成是一种状态管理理论，状态的自然属性决定了这一理论是一种被动性的管理理论，而基于信息不对称的金融风险管理理论实质上是一种经济关系管理理论，这种经济关系是对现实金融活动中行为人的抽象，过于强调现实金融活动中行为人的计算能力与理性选择，忽略了行为人的个体差异与相关约束，尤其是忽略了行为人人文及心理上的差异以及由这种差异所导致的行为选择差异。然而，由于金融是人类发明之物，金融风险虽是为行为人可能选择结果的不确定性，但对这种不确定性的研究显然既不能脱离对行为人选择动机的考察，也不能忽略信息处理能力的约束，而行为人选动机往往会受到心理因素的支配，因此，在金融风险管理理论的发展中，立足于行为人信息处理能力的有限性，并将心理学的相关研究成果纳入金融风险管理理论的研究体系，既符合“人性化管理”的发展趋势，也是金融风险管理本身精细化的要求。本章依据行为金融学的相关理论成果介绍了与之相应的金融风险管理理论。

第五章：不确定性、概率分布设定风险度量。从风险的定义可知，无论是随机不确定性还是概率分布未知的不确定性，只要行为人的行为选择处于不确定性状态，风险始终都是存在的。风险度量作为风险管理的基础与前提，对于它的研究得到了众多统计学家和金融学

家的关注，并提出了多种风险度量方法，如标准差、半方差、最大离差、最大概率、VaR等，综合前人提出的风险度量技术来看，一些方法是依赖于分布特征的，另一些则不依赖于分布。然而，值得注意的是，那些不依赖于概率分布的风险度量方法却都没能得到推广，现今能被人们普遍接受的风险方法只有标准差或方差和 VaR，它们都与状态空间的分布有关。当人们面对概率分布未知的不确定性状态时，通常的做法就是设定状态空间的分布特征，由此不可避免地遭致概率分布设定风险。本章的目的在于探讨以标准差或方差和以 VaR 作为风险度量技术的概率分布设定风险，并依据此风险提出风险度量的改进方案，给出相应的经验证据，以此提升风险度量的精确化水平。

第六章：证券投资组合模型。证券投资组合理论是现代金融风险管理研究的主要内容之一，也是风险管理最主要的方法之一，该理论自 20 世纪 50 年代提出以来，得到了迅速的发展。目前，它已成为金融投资与金融风险管理不可或缺的内容。本章在对证券投资组合模型经典理论进行梳理的前提下，结合行为金融理论进行了扩展，并相应利用我国股票市场的实际数据进行了实证研究，从而为扩展模型提供了相应的经验证据。

第七章：概率分布设定风险与风险管理方法。现实经济活动中客观存在的不确定性使经济行为人无法建立明确的效用函数，这导致了很多经济现象无法用现有理性行为假设的经济学理论来解释。而当经济学家将不确定性因素纳入经济学理论分析框架时，期望值成为一个有力的武器，不确定的变量一旦用期望值处理，复杂的不确定因素立刻变成了确定性关系，由此经济学体系毫无损伤地包容了不确定性下经济行为选择的内容。实际上，从严格的意义上讲，经济学对不确定性的这种处理仍是建立在确定性条件下的，它并没有包含不确定性的实质内容。因为人们在确定性条件与不确定性背景下的行为动机与行为方式是不同的，期望值处理正好抹去了不确定性的这种行为动机与选择方式的差异。正如经济学家潘泽和班赛尔（Pietro Penza and Vipul K. Bansal, 2001）所述：“一位生活在 19 世纪的罗马诗人曾把统计学当作一门怪异的学问，他写道：‘你吃了两只鸡，而我还饥肠辘辘，但你却说我们平均每人吃了一只鸡’。不确定性的经济分析不仅正是

要去探索‘两只鸡’与‘零只鸡’的这种差别，而且更是要去探寻不确定性引致的决策准则可能的变化以及这种变化对资源配置的影响，可是，期望值的处理以及延续‘理性假设’的‘期望值准则’恰巧抹去了这种实质。”本章在对概率分布设定风险与经济学研究范式关系探讨的基础上，结合行为金融学的最新研究成果，分别从预期的异质性、认知偏差、行为偏好的异质性、机制设计的非对称性等角度探讨了行为人的经济学选择及其金融风险管理方法，给出了现实中一些金融异象的经验证据，并给予了合理的解释。

第八章：我国多层资本市场体系涨跌幅限价制度研究。作为不确定性、概率分布设定错误与风险管理方法研究的应用，我们选择我国多层资本市场体系建设中的涨跌幅交易机制设计问题进行分析，以期能为证券市场监管者提供基础性依据。

三、主要观点

在本书中，经理论推导与实证分析形成了以下主要观点：

1. 在现代社会中，人们离不开金融，而只要与金融打交道，金融风险就成为不可避免的问题，人们管理风险的根本原因不在于厌恶风险，而在于我们必须与其打交道。因此，金融风险管理并不只是风险规避型行为人的专利，它是所有社会行为人或组织机构都必须面对和考虑的问题。

2. 金融风险管理理论是随着金融以及金融市场的发展而不断发展和深化的，它的发展表现出从客观朴实性向主观人文性的演化路径，即从重视金融风险产生之根源的客观性向重视金融活动主体的经济关系再向重视金融活动参与主体的心理因素研究的演化过程。我们将这一演化路径归纳为，基于状态不确定性的金融风险管理理论——基于信息不对称的金融风险管理理论——基于人文及心理特征的金融风险管理理论。

3. 金融危机的爆发或重大的金融资产损失，在相当程度上是金融数量分析师忽视概率分布设定风险造成的，现实经济活动中，存在低估金融风险的偏好，正确度量与评价金融风险是预防金融危机爆发或

重大金融资产损失的前提，通过选择相应的转换函数，可以实现样本数据的正态化，从而达到正确度量与评价金融风险的目的。

4. 非对称序贯决策的经济选择也能实现均衡，但这种均衡始终是非稳定的，均衡的非稳定性使得现有经济结构遭到破坏，并在一个更高层次上建立新的均衡。正是这种非对称序贯决策的试验动机导致不断突破现有均衡，建立新的均衡所引起的资源配置的优化决定了经济进步。非对称序贯决策在引导资源优化配置的同时，也会导致经济制度的变迁与优化。

5. 我国证券市场的运行整体上基本符合混合预期噪声交易模型，该模型不仅证实了有限理性的现实性，而且还证实了证券市场投资中投资者实际上具有不同的预期形成方式，这与我国证券市场投资者群体构成的多样性是完全一致的。同时，实证分析模型证实了我国证券市场存在明显的噪声交易价值，说明依靠套利交易使市场实现均衡的现实条件不存在。在噪声交易价值形成过程中，适应性预期投资者起到决定性作用，一方面说明信息和行为诱导是有效的；另一方面表明不存在纯策略性纳什均衡，混合策略是各类投资者的基本选择。

6. 基于投资者异质性的定价模型能够较好地揭示我国证券市场价格运行特征，尤其是当我们忽略套利交易者后，这种一致性会表现得更加明显，而套利交易者被驱逐或对市场价格不产生影响也正好说明我国证券市场的不成熟。唯一的差别就是供给函数中的 IPO 量对市场价格不产生显著影响，说明监管层对 IPO 调控节奏的把握是有效的，其并没有对市场价格的形成产生系统性冲击。

7. 我国股市的对称性涨跌幅限价政策的确有降低风险的作用，但它对股市收益率的影响是不确定的；投资者的反应具有非对称性，我国股市的对称性涨跌幅限价政策加剧了收益率分布的偏离；解决市场非对称性效应的办法是实施非对称性涨跌幅限价政策，我国股市最优的涨幅上限为 13.46%，最优的跌幅下限为 10.63%；如果将我国股市现行的对称性涨跌幅限价政策调整为（12.7%，10%），我国股市收益率的分布将服从正态分布，风险度量中的概率分布设定风险因此将消失。

四、创新性工作

基于不确定性、概率分布设定错误与风险管理方法研究目前还没有系统的研究成果，尤其是从定量的角度去系统研究人文心理方面的金融风险管理问题在国内还是空白。我们当前的研究也仅仅是一种尝试，研究成果也只是这一领域的一个开端。本项目的创新主要体现在：

1. 研究方法的创新。本项目是运用跨学科的研究方法，借助于行为金融学与实验经济学的相关思想与方法建立一套不确定性的系统解决方案。

2. 研究视角的新颖。概率分布设定风险一直被风险分析专家所忽略，从概率分布设定风险的角度探讨不确定性与风险分析的一致性本身就是一种创新，其不仅可以使奈特的分类得以综合，而且为风险分析建立了一个统一的统计基础。

3. 结合经济选择动机等心理特征，构建不同于新古典经济学的不确定性条件下经济选择的分析框架，并使其包容新古典经济学确定性条件下经济选择的理性框架。

4. 提出一种非对称的风险管理理念与方法，即非对称序贯策略与方法与非对称交易机制设计。

5. 基于概率分布设定风险，结合行为金融学的最新研究成果，扩展了证券投资组合模型，构建了基于样本数据转换的风险度量技术。

6. 结合我国多层资本市场体系的现实状况、运行的风险特征，对投资者行为选择等进行了实证分析，给出了相应的经验证据与制度设计建议。

现有风险分析缺乏不确定性与概率分布之间的有效连接，概率分布设定本身的风险是不可忽视的。贝叶斯分析虽然给不确定性一个现实的解决方案，但其基于期望方差的分析范式使其又落入到经典经济学的框架，从而降低了统计分析在实际应用中的价值。从经济选择动机出发，利用贝叶斯思想去构建行为选择模式就是重要的，在此基础上去探讨风险管理方法就更有针对性与现实性，结合行为金融学的分析又突出了研究的学术价值。

五、致谢

本书是由“不确定性、概率分布设定错误与风险管理方法研究”项目研究报告修改而成的，它是课题组全体成员集体创作的成果。在研究与写作过程中，我们得到了各方面的支持与帮助。感谢国家社科基金规划办给予的资助；感谢五位匿名评审专家所提供的中肯意见与建议；天津财经大学各级领导对我们的研究工作与该书的出版给予了极大的关怀与帮助，要是没有他们的鼎力相助，我想该书不可能在今天与读者见面；经济科学出版社的王冬玲编辑为本书的出版提供了极大的帮助，其认真仔细的工作使本书增色不少，并为本书的正式出版付出了辛勤的劳动。对此，我们一并表示诚挚的敬意与衷心的感谢！

由于该选题本身的复杂性，加上我们水平有限，书中一定存在诸多的不足与错误，这些不足与错误理当由该项目的主持人——我来负责，与他人无关。恳请同行专家不吝赐教，并欢迎读者随时给我们提出批评与指导，我的 E-mail 地址是：Lilasheng@tjufe.edu.cn

李腊生

2014 年 2 月

目 录

Contents

第一章► 导论	1
第一节 金融风险的定义及特征	1
第二节 金融风险产生的根源	6
第三节 金融风险管理的必要性与意义	10
第四节 金融风险管理的基本方法	13
第五节 金融风险管理的基本步骤	19
第六节 本书的体系结构	25
第二章► 基于不确定性的金融风险管理理论	31
第一节 统计决策的基本要素	32
第二节 不确定性与概率分布	40
第三节 贝叶斯分析	45
第四节 决策准则	47
第三章► 基于信息不对称的金融风险管理理论	55
第一节 信息不对称下的道德风险与逆向选择	56
第二节 金融道德风险管理	59
第三节 委托—代理模型	67
第四节 金融逆向选择风险管理	74
第四章► 基于人文及心理特征的风险管理理论	79
第一节 噪声交易风险管理	80
第二节 前景理论中的风险管理	87
第三节 认知偏差与风险管理	94

第五章► 不确定性、概率分布设定风险度量	98
第一节 以 σ 或 σ^2 作为风险度量技术的概率分布设定风险	98
第二节 以 VaR 作为风险度量技术的概率分布设定风险	109
第三节 基于样本数据正态性转换的 VaR 估测	121
第四节 样本数据正态性转换时变 VaR	131
第六章► 证券投资组合模型	144
第一节 风险分散与相关分析	144
第二节 证券投资组合模型	151
第三节 投资组合模型的解与两基金分离定理	154
第四节 证券投资组合的选择	160
第五节 基于投资者异质性的投资组合选择	163
第七章► 概率分布设定风险与风险管理方法	178
第一节 概率分布设定风险与经济学研究范式	179
第二节 基于混合预期的风险管理	189
第三节 投资者异质性与证券市场风险管理	201
第四节 交易机制设计与风险管理	213
第八章► 我国多层资本市场体系涨跌幅限价制度研究	229
第一节 我国多层资本市场体系风险配置优化问题	229
第二节 多层资本市场体系资源配置与风险配置的配适性分析	245
第三节 我国多层资本市场体系限价交易制度设计	256
参考文献	271

第一章

导 论

网络技术在使我们知道更多信息的同时，也使我们知道“我们知道的更少”，我们在获得比以往任何时候更多信息的同时，突然发现当今这个时代比任何时候都不确定，信用货币制度与全球经济或金融市场的一体化无疑又增添了资产价格决定的复杂性，过去被忽略的因素或问题可能因为“蝴蝶效应”而给我们造成重大的资产损失，辛辛苦苦、省吃俭用积累几十年的财富似乎越发可能在一夜之间化为泡影，甚至变得债务缠身，金融风险管理对每个人来说都是如此的重要，以致我们不得不精心打理。本章作为国家社科基金“不确定性、概率分布设定错误与风险管理方法研究”的导论，其内容包括金融风险管理学科领域的一些相关基本概念、金融风险管理产生的背景及意义、金融风险管理学科发展的基本框架以及本项目研究的体系结构等。

第一节 金融风险的定义及特征

顾名思义，金融风险是金融与风险两个概念的结合，其基础概念是风险，当风险体现在金融事件、金融资产、金融过程等与金融活动有关的项目、工具、市场等方面时，就可称为金融风险。因此，了解风险的含义是学习与研究金融风险管理的基础。