



21世纪应用型本科金融系列规划教材

金融风险管理

Financial Risk Management

(第四版)

温红梅 姚凤阁 姜凌燕 主编



东北财经大学出版社
Dongbei University of Finance & Economics Press



21世纪应用型本科金融系列规划教材

金融风险管 理

(第四版)

温红梅 姚凤阁 类凌寒 主编



FE 东北财经大学出版社
Dongbei University of Finance & Economics Press

大 连

图书在版编目 (CIP) 数据

金融风险管理 / 温红梅, 姚凤阁, 娄凌燕主编. —4版.
—大连: 东北财经大学出版社, 2018.8
(21世纪应用型本科金融系列规划教材)
ISBN 978-7-5654-3287-3

I. 金… II. ①温… ②姚… ③娄… III. 金融风险-
风险管理-高等学校-教材 IV. F830.9

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2018) 第 179038 号

东北财经大学出版社出版

(大连市黑石礁尖山街 217 号 邮政编码 116025)

网 址: <http://www.dufep.cn>

读者信箱: dufep@dufe.edu.cn

大连理工印刷有限公司印刷 东北财经大学出版社发行

幅面尺寸: 148mm×210mm 字数: 297千字 印张: 9.875

2018年8月第4版

2018年8月第10次印刷

责任编辑: 孙晓梅

责任校对: 石建华 李 丹

封面设计: 张智波

版式设计: 钟福建

定价: 30.00元

教学支持 售后服务 联系电话: (0411) 84710309

版权所有 侵权必究 举报电话: (0411) 84710523

如有印装质量问题, 请联系营销部: (0411) 84710711

第四版前言

党的十九大开启了中国金融改革的新时代。十九大报告把现代金融归入产业体系中，强调了金融是现代化经济体系的重要组成部分，金融业发展与实体经济紧密联系、互相支撑；同时提出健全货币政策和宏观审慎政策“双支柱”调控框架，深化利率和汇率市场化改革；进一步强调健全金融监管体系，守住不发生系统性金融风险的底线。当前中国金融发展进入加速换挡期，金融体系的复杂程度不断提升，给金融监管及风险控制带来新的挑战。2018年4月8日，中国银行保险监督管理委员会正式挂牌成立，标志着金融监管更加规范和严格。

继20世纪90年代推出金融业的基本法规和制度后，我国金融业监管法律法规不断完善。2008年的大规模金融危机至今仍对各国经济产生广泛影响；《第三版巴塞尔协议》于2010年12月发布，要求各成员经济体两年内完成相应监管法规的制定和修订工作，2013年1月1日开始实施新监管标准，2019年1月1日前全面达标。2011年4月，中国银行业监督管理委员会（以下简称中国银监会）出台《中国银监会关于中国银行业实施新监管标准的指导意见》，为推动中国银行业实施国际新监管标准、增强银行体系稳健性和国内银行的国际竞争力提出指

导意见。在此背景下，中国银监会于2012年6月发布《商业银行资本管理办法（试行）》，对金融业加强风险管理和控制、保障金融业稳健运行提出了严格的监管规范。之后，又陆续出台了《银行业金融机构全面风险管理指引》（2016年9月）及多项专项业务风险管理制度等，为深入推进金融业改革，保证经济健康、稳定运行，提高金融业的风险管理水平提供保障。

本教材以《第三版巴塞尔协议》的核心内容，以中国银监会发布的《商业银行资本管理办法（试行）》的主要内容及各项风险管理规章制度为基础，以金融业规范为支点，就金融风险管理的基本理论、基本方法和各金融机构的实际监管要求进行阐述，同时吸收了金融、投资领域的最新改革和科研成果，力求将国际惯例和我国金融监管的要求相结合，以满足应用型人才培养的教学要求、贴近实际工作需要为目的，体现较强的前沿性和可操作性，力求使教材内容既全面系统又重点突出。本次修订，除改正错漏之处、更新数据资料外，我们还对第3章、第4章、第5章、第7章、第8章、第10章的大部分内容进行了修改和完善，使之更符合新的形势和规定。

本教材第四版由温红梅、姚凤阁、娄凌燕主编。其中，第3章、第4章、第10章由温红梅编写；第1章、第2章由姚凤阁编写；第5章、第6章、7章、第8章、第9章由娄凌燕编写。最后由温红梅总纂定稿。

为了尽量吸收和借鉴金融风险管理的最新理论及实际成果，我们在修订过程中参考了大量资料，在此也向所有参考文献作者表示感谢！鉴于编写人员的水平有限，书中难免存在一些不足之处，恳请各位读者批评指正。

编者

2018年6月

目 录

第1章 金融风险管理概述	1
1.1 金融风险的定义与特征	1
1.2 金融风险管理的内涵和目的	9
1.3 金融风险管理的组织机构	11
1.4 金融风险管理的流程	13
本章小结	16
主要概念和观点	16
基础训练	17
第2章 金融风险管理的基本方法	18
2.1 现代风险管理的基础与发展	18
2.2 金融风险管理的定性方法	26
2.3 金融风险管理的定量方法	29
2.4 内部控制与金融风险管理	32
本章小结	35
主要概念和观点	36
基础训练	36
第3章 信用风险管理	37
3.1 信用风险概述	37
3.2 信用风险的计量	44
3.3 信用风险的控制	59

本章小结	71
主要概念和观点	71
基础训练	73
第4章 流动性风险管理	74
4.1 流动性风险概述	74
4.2 流动性风险管理的技术方法	80
4.3 流动性风险的监管指标与监测工具	86
本章小结	90
主要概念和观点	91
基础训练	92
第5章 市场风险管理	93
5.1 市场风险概述	93
5.2 市场风险管理体系	98
5.3 市场风险的计量方法	103
5.4 利率风险管理的创新工具	121
本章小结	129
主要概念和观点	129
基础训练	130
第6章 操作风险管理	131
6.1 操作风险概述	131
6.2 操作风险的计量	138
6.3 操作风险的控制与缓释	151
本章小结	155
主要概念和观点	155
基础训练	156
第7章 系统性金融风险管理	157
7.1 系统性金融风险概述	157
7.2 系统性金融风险的特征和种类	163
7.3 我国系统性金融风险产生的原因及整体评价	167
7.4 系统性金融风险的监管	171
7.5 系统性金融风险的防范与管理	174

本章小结	178
主要概念和观点	178
基础训练	179
第8章 金融机构风险管理	180
8.1 商业银行风险管理	180
8.2 证券公司风险管理	198
8.3 保险公司风险管理	211
8.4 人身保险公司全面风险管理	225
8.5 基金管理公司风险管理	231
本章小结	243
主要概念和观点	243
基础训练	245
第9章 金融风险预警	246
9.1 金融风险预警概述	246
9.2 金融风险预警机制的框架	248
9.3 金融风险预警的对策	250
本章小结	263
主要概念和观点	263
基础训练	264
第10章 金融监管	265
10.1 金融监管概述	265
10.2 金融监管的方法	271
10.3 金融监管的基本内容	272
10.4 金融监管的国际准则	278
10.5 金融监管体制	298
本章小结	302
主要概念和观点	302
基础训练	303
参考文献	305

第 1 章

金融风险管理概述

1.1 金融风险的定义与特征

1.1.1 金融风险的定义

1) 风险

风险没有唯一的定义。经济学家、行为学家、风险理论家、统计学家和保险精算师，每一个人都有他们自己对风险的定义。传统上，风险被定义为不确定性。目前理论界对风险的定义主要有以下几种：

(1) 损失发生的可能性。该定义认为风险是一种面临损失的可能性状况，也表明风险是在一定状况下的概率度，当损失机会（概率）是 0 或 1 时，就没有风险。

(2) 结果的不确定性。这是决策理论的定义。这种不确定性又分为客观的不确定性和主观的不确定性^①。客观的不确定性是实际结果与预期结果的离差，它可以使用统计学工具进行计量；主观的不确定性是个

^① 宋明哲，风险管理 [M]，台北：五南图书出版社，2004：12.

人对客观风险的评估，它同个人的知识、经验、精神和心理状态有关。

(3) 结果对期望的偏离。这是统计学的定义。风险是一种变量的波动性，用预期报酬的标准差、变异系数或其他系数（如 β 系数）来衡量，计量低于预期收益的下侧风险（损失），并将高于预期收益的上侧风险纳入风险计量框架，马柯维茨的均值-方差模型就是典型的代表。

(4) 风险是受伤害或损失的危险。这是保险学的定义。保险学中常用风险来指所承保的损失原因。

一般认为，风险与不确定性有密切的关系，但风险与不确定性也有区别。部分经济学家对其进行了分析。美国经济学家、芝加哥学派创始人奈特（Knight）在其《风险、不确定性及利润》（1921）中较全面地分析了风险与不确定性的关系。奈特认为，如果一个经济行为者所面临的随机性能用具体的数值概率来表述（这些概率可以像拿到彩票一样客观地确定，也可以反映自己的主观信念），那么，就可以说这种情况涉及风险。另外，要是该经济行为者对不同的可能事件不能（或没有）指定具体的概率值，就可以说这种情况涉及不确定性。他认为，风险是从事后角度来考虑的由于不确定性因素而造成的损失。美国内布拉斯加-林肯大学教授瑞达博士等在《风险管理与保险原理》（第十二版）（2015）一书中，也分析了风险与不确定性的问题，并提出一些学者经常会认真区分客观风险和主观风险。客观风险被定义为实际损失与预期损失之间的相对差额。主观风险被定义为个人的心理状态或精神状态导致的不确定性。

2) 金融风险

金融是现代经济的核心。金融风险与金融活动相伴而生，它是风险中最常见、最普通、影响最大的一类风险，金融风险是风险管理的主要对象。金融风险既有风险的共性，又有特殊的个性。一般认为，金融风险是指经济主体在金融活动中遭受损失的不确定性或可能性。金融风险与一般风险有显著区别，金融风险是从事资金借贷、资金经营等金融活动所产生的风险。金融风险特别强调结果的双重性，它既可以带来经济损失，也可以获得超额收益；既有消极影响，也有积极影响。它的内涵比一般风险要丰富得多。

金融风险的产生与金融制度、金融参数（利率、汇率、商品价格

等)、市场参与者有着密切的关系,金融市场中各个组成部分的波动都会造成金融活动结果的不确定性。

3) 与金融风险相关的术语

(1) 风险事故。风险事故是指损失发生的原因。例如,你的房子因为火灾而烧毁了,风险事故或者损失的原因是火^①。

(2) 风险因素。风险因素是指形成或提高损失发生的频率或严重性的因素。风险因素主要包括:

①物质因素,是引起或增加损失机会的物质条件,属于有形因素。

②道德因素,是指由于个人不诚实或不良企图故意促成风险事件的发生或扩大已发生风险事件的损失程度的因素,属于无形因素。

③心理因素,是指由于人们主观上的疏忽或过失,导致风险事件的发生或扩大已发生风险事件的损失程度的因素,属于无形因素。

④法律因素,是指法律体系或规章制度中增加损失频率或严重程度的因素。

(3) 风险事件。风险事件是指在风险管理中直接或间接造成损失的事件,风险事件最终将风险发生的可能变为现实。

(4) 风险成本。风险成本是指由于存在风险而使市场参与者承担的成本。风险成本分为两类:

①直接成本。这种成本是由于不确定性造成的资本、人员的损害,即发生损失的成本。

②间接成本。这种成本不直接与交易相关,而是使交易者心里产生恐慌和不安,间接造成资源配置不合理,从而使成本增加。

(5) 金融危机。戈德史密斯(Goldsmith)给金融危机(financial crisis)下的定义是:“全部或大部分金融指标——短期利率、资产(证券、房地产、土地)价格、商业破产数和金融机构倒闭数——的急剧、短暂和超周期的恶化。”^②金融危机包括银行危机、货币危机、债务危机、证券市场危机、保险危机。金融风险与金融危机没有本质上的区别,只有程度上的差异。金融危机是金融风险的大面积、高强度的爆

① (1)和(2)的部分内容来源于瑞达,麦克纳马拉. 风险管理与保险原理[M]. 刘春江,译. 12版. 北京:中国人民大学出版社,2017.

② 伊特韦尔,等. 新帕尔格雷夫经济学大辞典(第二卷)[M]. 翻译编辑委员会,译. 北京:经济科学出版社,1996:362.

发；金融风险积累到一定程度，就会演变成金融危机。在实际生活中，金融风险通常使金融处于一种严峻状态，金融风险与金融危机有时被混同使用。

(6) 金融安全。金融安全是指一国具有保持金融体系稳定、维护正常金融秩序、抵御外部冲击的能力。金融安全是一种状态，在这种状态下，金融活动参与者，特别是存款人、投资者、被保险人的利益不会遭受巨大的损害，不会出现来自外部的冲击引起金融动荡并导致国民财富的大量流失。西方大多数国家早就建立了维护金融安全的金融安全网。金融安全网一般包括最后贷款人制度和存款保险制度两项内容。

(7) 金融稳定。金融稳定的含义十分丰富，它包括通货稳定、金融机构稳定、金融市场稳定、汇率稳定、利率稳定等。金融稳定的目标是多重的，金融稳定多重目标之间往往存在矛盾，如汇率稳定与通货稳定之间通常是矛盾的。为了维护汇率稳定，中央银行可能被迫从外汇市场上买入外汇；买入外汇必然增加央行的基础货币投放；基础货币投放过多，可能导致通货膨胀。金融稳定是相对的，金融不稳定是绝对的。

1.1.2 金融风险的特征

认清金融风险的特征，可以更好地管理金融风险，减少金融风险损失，获得更多的利润。金融风险的特征有以下几点：

1) 普遍性

金融风险普遍存在于金融业务之中。从严格意义上讲，所有的金融业务都存在金融风险，无风险的金融业务是不存在的。金融风险普遍存在的原因有：

(1) 金融在很大程度上以信用为基础。金融机构作为融资中介，实质上是一个由多边信用共同建立的客体，信用的原始借贷关系通过这一中介机构互相交织、互相连动。任何一端的风险都可以通过这一“综合器”传递给其他的信用关系。

(2) 信用对象具有复杂性。从理论上讲，借款人包括全社会成员，社会成员的复杂性导致授信对象不可能永远、绝对无风险。因此，金融风险的控制和防范就不可避免地成为金融业务经营和管理的重要议题。防范金融风险是金融业务中贯穿始终的主题。

2) 传导性和渗透性

金融风险的发生很容易造成公众的信用危机，而在高度商业化的经济体系中，单一的信用机构不可能孤立于整个信用体系而单独存在，因而单一信用机构的信用危机很快就会直接或间接地传导到其他信用机构乃至整个信用体系中。同时，单一信用风险发生时，其作用往往不只局限于这笔业务本身的失败，还可能影响这一类业务，乃至整个金融体系。所以，除了对单一信用风险要直接采取措施外，还要考虑它的影响是否已渗透到其他层次或更大范围。针对这两种情况都要采取措施，才能真正做到有效地控制和防范金融风险。

3) 隐蔽性

金融风险具有很强的隐蔽性。隐蔽性是指由于金融机构具有一定的创造信用能力，并且其经营活动不完全透明，在不爆发金融危机或存款支付危机时，可能因信用特点维护、掩盖或补救已经失败的信用关系或已经发生的损失。这种对风险和损失的隐蔽还可能因为政府或其他有影响力的外部力量的干预而得以加强或延长时间。同时，金融风险的隐蔽性还可以给金融机构提供一些缓冲和弥补的机会，如果银行能够及时有效地采取措施，对已经发生的风险加以控制，它就可以利用其隐蔽性特点创造信用，进而提高生存和发展的能力，并对发生的那部分损失进行弥补。

4) 潜伏性和突发性

金融风险既可能表现为突发性，也可能表现为潜伏性。一般情况下，传统的金融风险表现为潜伏性，新兴的金融风险表现为突发性。如传统贷款中的信用风险，对一个有问题的客户发放贷款，可能一开始这笔贷款就是有风险，但由于贷款期长，需要3~5年的时间这笔贷款才被提取完毕；或者还款期长，需要5~10年或者更长时间才能发生还款困难的问题，这都会使这笔贷款的风险潜伏很长一段时间。但是，现代金融产品的风险，如外汇交易头寸风险，可能因为外汇风险敞口使一家银行在一夜之间由巨额盈利变为亏损，或者由于电脑等现代技术直接参与交易，发生技术故障使一家银行在几秒钟之内崩溃。

5) 双重性

在对风险进行管理时，人们更多地强调它的损失，但在实际中，

风险的存在提供了获得额外收益的可能性。这种正的效应也是经济主体所渴求的，它会激励人们去承担风险，获取收益，在竞争中不断创新，促进企业的发展。这种风险的双重性会对经济主体产生一种约束和激励并存的机制，使经济主体运用风险管理技术更好地配置资源，创造利润。

6) 扩散性

金融风险具有一定的扩散性。扩散性是指随着现代银行业的发展，金融体系内部各主体的联系日益密切，金融机构之间时刻都在发生复杂的债权债务关系，金融机构之间也存在由于一家机构出现支付危机而导致多家机构倒闭的效应。金融风险的扩散性因创造信用的机制而被不断放大。

7) 可管理性

金融风险虽然有很大危害，且频繁发生，但它是可以管理的。可管理性是指通过金融理论的发展、金融市场的规范、管理技术的不断发展，金融风险可以得到有效预测和控制，从而降低风险，把风险控制是可以承受的范围之内，并通过风险的降低提高收益水平。金融机构可以通过增加资本金、调整风险资产来增强抵御风险的能力；通过加强外部监管、行业自律逐步规范金融风险管理体系。

8) 周期性

金融风险的产生与经济周期密切相关。周期性是指金融风险受经济周期和货币政策变化的影响，呈现规律性、周期性特点。一般而言，在经济上升期和繁荣期，货币政策宽松，社会资金流动规模大，货币供需矛盾容易被掩盖，金融风险不易发生；而当经济处于衰退期或低谷期时，货币政策紧缩，社会各种矛盾激化，货币供需缺口明显，金融风险容易发生。

1.1.3 金融风险的分类

按照不同的标准，金融风险可以划分为不同的种类。按金融风险的主体划分，可以分为金融机构风险、企业金融风险、居民金融风险和国家金融风险；按金融风险的性质、严重程度和管理方法划分，可以分为系统性风险和非系统性风险；按金融风险的层次划分，可以分为微观金融风险 and 宏观金融风险；按金融风险的地域划分，可以分为国内金融风

险和国外金融风险。在通常情况下，为了满足管理的需要，可以按照风险的表现形式，将金融风险划分为以下几种类型：

(1) 信用风险 (credit risk)，是指因交易对方无法履约偿还款项而造成损失的可能性。信用风险存在于一切信用活动中，也存在于一切交易活动中。信用最初表现为商品货币关系，随着经济和金融市场的发展，信用更多地表现为银行信用。

(2) 流动性风险 (liquidity risk)，是指由于流动性不足给经济主体造成损失的可能性。流动性风险又可以分为两类：

①市场流动性风险，是指由于市场活动不充分或者市场中断，无法按照现行市场价格或相近价格对冲某一头寸所产生的风险。

②现金流风险，是指无力满足现金流动的要求，从而迫使银行较早破产的风险。

(3) 利率风险 (interest risk)，是指利率变动给经济主体造成损失的可能性。资产负债表中的绝大多数收入和费用都与利率密切相关，利率不稳定会导致收入不稳定。只要金融企业的资产和负债的类型、数量及期限不一致，利率的变动就会对其资产、负债产生影响，使其资产的收益、负债的成本发生变动。此外，利率的变动可能影响资产的市场价格，还会影响汇率，进而给金融活动的当事人造成不利影响。

(4) 汇率风险 (foreign exchange risk)，又称外汇风险，是指汇率的变动可能给当事人带来不利影响的可能性。由于汇率变动使以外币标价的收入和支出、资产和负债发生相应变化，交易者将面临可观察到的风险。1973年布雷顿森林体系崩溃以来，汇率的波动越来越频繁，汇率风险也越来越大。汇率风险主要有3类：交易风险、会计风险和经济风险。

(5) 操作风险 (operation risk)，又称运作风险，是指由于不健全或失灵的内部程序、人员、系统和外部事件导致损失的可能性。操作风险已经成为全球金融风险管理的重要领域之一，其主要产生于两个层面：第一，技术层面，主要指信息系统、风险测量系统不完善，技术人员违规操作；第二，组织层面，主要指风险报告和监控系统出现疏漏，相关的法律法规不完善。

(6) 法律风险 (legal risk), 是指金融机构没有适当地履行其对客户的法律和条规职责, 或者没有正确实施法律条款而引致的风险。法律风险是一种复合风险, 其表现形式有: 金融合约不能受到法律应有的保护而无法履行或金融合约条款不周密; 法律法规跟不上金融创新的步伐, 创新金融工具的合法性难以得到保证, 交易一方或双方可能因找不到相应的法律依据而遭受损失; 各种犯罪及不道德行为对金融资产的安全构成极大威胁; 经济主体在金融活动中违反法律法规, 受到法律的制裁, 这也是法律风险的一种表现。

(7) 通货膨胀风险 (inflation risk), 又称购买力风险, 是指通货膨胀可能使经济主体的实际收益率下降, 或使其筹资成本上升的风险。通货膨胀造成单位货币购买力下降, 即通常所讲的“货币贬值”, 最终会使人们持有的货币的实际价值下降。

(8) 政策风险 (policy risk), 是指因国家政策变动而给金融活动参与者带来的风险。一个国家的货币政策、财政政策、地区发展政策等不是一成不变的, 国家会在不同时期根据不同情况采取不同的经济政策, 国家经济政策的调整可能给金融活动参与者带来影响。这种影响可能是消极的, 也可能是积极的。

(9) 国别风险 (country risk), 是指由于一个国家或地区经济、政治、社会变化及事件等, 导致该国家或地区借款人或债务人没有能力或者拒绝偿付银行业金融机构债务, 或使银行业金融机构在该国家或地区的商业存在遭受损失, 或使银行业金融机构遭受其他损失的风险。国别风险可能由一个国家或地区经济状况恶化、政治和社会动荡、资产被国有化或被征用、政府拒付对外债务、外汇管制或货币贬值等情况引发。转移风险是国别风险的主要类型之一, 是指借款人或债务人由于本国外汇储备不足或外汇管制等原因, 无法获得所需外汇偿还其境外债务的风险。

在金融企业内部业务及产品极其复杂的今天, 各种金融风险相互影响、相互渗透、相互转化, 越来越难以截然分开。金融风险在不同产品、层次、机构、地域、时间之间相互传导, 形成复杂的金融风险系统。

1.2 金融风险管理的内涵和目的

金融风险管理是金融管理的核心内容。风险管理 (risk management) 起源于 20 世纪 30 年代的美国, 是指对企业的人员、财产和自然资源、财务资源进行适当保护的管理科学。

1.2.1 金融风险管理的内涵

1) 金融风险管理的概念

风险管理从狭义角度讲是指风险计量, 即对风险存在及发生的可能性、风险损失的范围和程度进行估计和衡量; 从广义角度讲是指风险控制, 包括监测及制定风险管理规章制度等。总体来讲, 金融风险管理是指人们通过一系列政策和措施来控制金融风险以消除或减轻其不利影响的行为。金融风险管理的内涵是多重的, 对金融风险管理的含义应从不同角度、不同层面加以理解。

2) 金融风险管理的分类

(1) 金融风险管理根据管理主体不同, 可以分为内部管理和外部管理。金融风险内部管理是指作为风险直接承担者的经济主体对其自身面临的各种风险进行管理。金融风险内部管理的主体是金融机构、企业、个人等金融活动参与者, 以金融机构为代表。金融风险外部管理主要包括行业自律管理和政府监管, 其管理主体不参与金融市场的交易, 因而不是受险主体对自身的风险进行管理, 而是对金融活动参与者的风险进行约束。行业自律管理是指金融业组织对其成员的风险进行管理; 政府监管是官方监管机构以国家权力为后盾, 对金融机构乃至金融体系的风险进行监控和管理, 具有全面性、强制性、权威性。

(2) 金融风险管理根据管理对象不同, 可以分为微观金融风险管理和宏观金融风险管理。微观金融风险只对个别金融机构、企业或部分个人产生不同程度的影响, 对整个金融市场和经济体系的影响较小。有效的微观金融风险管理可以使经济主体以较低的成本避免或减少金融风险可能造成的损失, 稳定经济活动的现金流量, 保证生产经营活动免受风险因素的干扰, 并提高资金使用效率, 为经济主体作出合理决策奠定基