

XIANDAI JINRONG FENGXIAN YUJING YU GUANLI

现代金融风险

预警与管理

徐立平 编著



NEUPRESS
东北大学出版社

现代金融风险预警与管理

徐立平 编著

东北大学出版社

• 沈 阳 •

© 徐立平 2004

图书在版编目 (CIP) 数据

现代金融风险预警与管理/徐立平编著. —沈阳: 东北大学出版社, 2004. 4
ISBN 7-81102-023-8

I. 现… II. ①徐… III. 金融—风险管理—研究 IV. F830.2

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2004)第 031904 号

出 版 者: 东北大学出版社

地址: 沈阳市和平区文化路 3 号巷 11 号

邮编: 110004

电话: 024-83687331 (市场部) 83680267 (社务室)

传真: 024-83680180 (市场部) 83680265 (社务室)

E-mail: neuph @ neupress. com

http: //www. neupress. com

印 刷 者: 东北大学印刷厂

发 行 者: 东北大学出版社

幅面尺寸: 170mm×228mm

字 数: 319 千字

印 张: 17.25

印 数: 1~1000

出版时间: 2004 年 4 月第 1 版

印刷时间: 2004 年 4 月第 1 次印刷

责任编辑: 冯淑琴

责任校对: 张慧萍

封面设计: 唐敏智

责任出版: 秦 力

定 价: 25.00 元

内容提要

本书除前言和后记外，共分十二章五个部分。第一部分由一至二章构成，主要介绍现代金融风险的特征与识别；第二部分由三至五章构成，主要讲现代金融风险预警体系的建立及运用；第三部分由六至九章构成，主要介绍现代金融风险的管理及方法；第四部分由十至十一章构成，具体讲银行业及其他金融业金融风险的预警与管理；第五部分即最后一章主要论述现代金融风险预警与管理的发展趋势。

本书适合各大专院校金融专业师生，同时可作为金融理论和实际工作者参考用书。

序（一）

伴随着世纪交替，人类文明也经历着重大转折。世界各国在过去的一百年时间里，在经济、政治、文化等各个领域都取得了伟大的成就。正如美国经济学家多恩·布什所评价的：“这个世纪比以往任何一个世纪都要好。尽管有大萧条，尽管有两次世界大战，今天人类在经济上所取得的成就比以往任何时候都要多”，“站在今天的水平上进行比较，1900年简直就是石器时代”。在经济理论研究方面同样如此。从经济发展的角度看，一个重要的变化是金融正逐步成为经济运行的核心。

市场经济条件下，一个国家的稳定很大程度上取决于经济的稳定，而经济的稳定在很大程度上则依赖于金融的稳定。金融与经济的不可分性形成了金融风险的杠杆效应，金融体系产生的风险殃及的不仅是金融体系本身或某个局部，而是国民经济整体，这种风险又会直接影响经济的良好运行。曾荣获1997年诺贝尔经济学奖的美国金融学家罗伯特·默顿教授说：“资金的时间价值、资金定价和风险管理是现代金融理论的三大支柱。”

中国的改革开放亟需金融创新与风险规避，而金融创新与风险规避亟需理论指导。理论是实践的产物，又是新实践的先导，任何理论假设的生命力，不仅在于其对社会现象概括的准确性，还在于其研究之创建性和延续性的现实意义，这也是一名社会科学研究者的责任所在。本书作者对此作出了自己的努力。她所著的《现代金融风险预警与管理》一书，正是站在这一角度，从我国的国情出发，面对入世之现实，借鉴西方金融风险管理方法，提出了现阶段我国金融风险预警与管理体系统建立与运用的设想。伴随着金融创新——新的金融衍生工具的出现，现代金融风险与传统金融风险相比较，更具有其复杂性、隐蔽性和规模性。因此，传统的定性的金融风险管理方法将被现代的定量的金融风险管理方法取而代之。这一富有创新性和探索性的研究正是本书灵魂之

所在。

综观全书，视野比较开阔，选题颇为新颖，观点鲜明独到，逻辑思维缜密，理论层次分明。本书既具有一定的理论指导意义和较高的学术价值，也为开放的中国金融发展提供了可供借鉴的建设性意见。

徐立平同志大学毕业即来我校任教已有二十多年的时间。对于她在学术上的勤勉、执着和默默耕耘多有耳闻。这部专著便是她多年积累、不懈努力之结果。

承蒙作者相邀，谨致数语，算是为序。

沈阳广播电视大学
校 长



教授

2004年3月

序（二）

一

新世纪之初，我们的国家正式成为世界经济大家庭的成员之一。欣喜之余，我们还应该清醒地认识到，中国将受到全球经济一体化的强烈冲击。人民币要实现完全可自由兑换；各种金融市场要逐步建立起来，以满足市场完全性的要求。资本市场最终要完全开放，国际短期资本的冲击影响将会凸现；对冲基金更可能寻隙而来。特别是1997年的东南亚金融危机以来，广大发展中国家更应该警惕在资本市场逐步对外开放过程中金融风险的产生和蔓延，要十分注重对金融市场的监管和对金融风险的预警与管理。因此，各种度量风险的数量分析方法成了人们迫切掌握的知识。因为，就要监管风险，要规避风险；要规避风险，就要预警风险；要预警风险，就要了解及度量风险。而《现代金融风险预警与管理》一书，恰好适时地向我们系统地阐明了这一问题。它代表着现代金融理论的前沿和趋势，对正处于金融市场逐步开放的中国来说，具有一定的理论与实践指导意义。

现代金融风险价值量的度量与评估方法是巴塞尔监管委员会所推荐的评价金融资本风险的一个行之有效的方法，也是近年来风靡全球的科学的风险预警与管理方法。如何尽快地在我国建立起一个完整、系统、有效地风险预警与管理机制，无疑是当前我国金融领域中的一个重要方面。因为，它不仅仅是为我国的金融风险创业提供一种支持和保障，也是促进中国金融体制改革和金融风险创业机制的重要内容。

二

《现代金融风险预警与管理》一书共有十二章内容，依我之见大致可分六个部分：第一部分由第一、二两章组成，主要介绍了现代金融风险的种类及识别方法；第二部分由第三、四、五章组成，比较系统地介绍了现代金融风险预警与预警体系的建立；第

六章为全书的第三部分，是本书的一个过渡章，在全书中起到一个承上启下的作用；第四部分则包括第七、八、九章，重点论述了现代金融风险管理方法及体系；第十、十一两章，为本书的第五部分，比较具体地阐述了信用风险、市场风险、利率风险及其它金融衍生品的风险度量与管理措施；最后一章则比较全面地概括了目前我国金融风险预警与管理体制现状及未来的发展趋势。

纵观全书，题材新锐，总体构思缜密，逻辑关系分明，章节之间有机衔接，自然过渡；思路开阔，体系完整。迪智解惑，可以一读。

三

徐立平在2000年至2001年间，在东北大学进修国内访问学者。期间完成了《银行商业化条件下科技与金融结合的对策研究》市级软科学课题。时隔几年，欣闻她著书立说，为她的成就感到高兴。作为一个成人院校的普通教师，在没有资助的情况下，能够摒弃外面纷杂的世界，静静地坐下来潜心做学问，当属不易。此刻，摆在我面前的三十多万字厚厚的书稿，无疑浸透着她的心血、思考和追求。她的书或许不是完美的，但它毕竟是一种探索，一种尝试。

愿我们能有更多的年轻人，在金融学这一领域里辛勤地耕耘和劳作。

东北大学工商管理学院院长
博 士 生 导 师



教授

2004年3月

前 言

近些年来，无论是在国内还是在国外，金融风险都成为金融理论工作者、实务操作人员以及国家货币和金融政策制定者共同关注的热点问题。尤其在国内，“金融是现代经济的核心”这一基本认识在由传统计划经济向现代市场经济转制的过程中得到了理论界和实务界的一致认同，“化解和防范金融风险”也成为当前我国改革和发展中最突出的任务之一。我国金融风险问题凸现有着国际和国内两个方面的背景原因。从国际上看，20世纪90年代以巴林银行倒闭为代表的微观金融风险事件和以墨西哥金融危机、亚洲金融危机为代表的宏观经济现象在世界范围内引起了对金融风险普遍的警惕，以及在微观层次上对金融机构稳健运作和宏观层次上对金融甚至经济安全运行的深刻反思。从国内看，我国在经济转制过程中积累了大量的银行不良资产，成为我国经济运行重要的不稳定因素。同时，20世纪90年代以来我国也出现了一些金融机构破产倒闭或被关闭的事件，对我国的金融和经济运行产生了一定程度的不良影响。这些原因使得金融风险管理成为我国目前经济生活中一个非常重要的问题，无论是宏观经济金融的决策者还是银行等各金融机构的管理者都在积极探索现代金融风险管理的有效方法。

在过去的二十几年的时间里，我国大多采用的是传统的金融风险的监控与管理方法。这一点，无论是在已经走过的改革历程中，还是在过去已有的一些理论书籍中，都能得到体现。传统的金融风险监控与管理，基本上都停留在监管目标、监管方法、监管模式或监管内容等政策条文的制定和定性分析的水平上。实践证明，这种传统的金融风险监控和管理方法已经不能适应现代金融风险的特征，而逐步取而代之的将是现代金融风险预警与管理的体系，而这正是本书所要重点阐述的内容，也是本书的创新点——较为系统地介绍现代金融风险的预警与管理。

现代金融风险预警与管理是一门崭新的学科，其真正的兴起还只有二三十年的时间，主要是20世纪70年代以来国际上一些大的金融机构在风险环境日益复杂化的情况下，为避免遭受重大损失和破产倒闭，在战略上保证盈利目标的实现和公司可持续发展，进而针对市场风险、信用风险等各种风险因素进行有效管理的探索而发展起来的。其赖以产生和发展的理论基础也主要是20世纪50年代发端的蕴含着丰富的风险分析和风险定价思想的现代金

融理论。在这些现代金融理论的基础上，风险管理者们一方面借助衍生金融工具在 20 世纪 70 年代以来的迅猛发展并在市场上创造了不少用于套利和风险管理的创新金融产品；另一方面也创立了不少用于识别和量化风险的先进的风险管理模型和技术。可见，现代金融风险管理是建立在现代金融理论对风险的分析和定价的基础之上，引入数理统计、系统工程等科学的研究方法，对金融机构所面临的各种风险进行识别、计量和调节、控制乃至监测的一系列程序和方法。这种现代的风险管理方法成为当今金融机构在风险复杂、竞争激烈的市场上生存和发展的重要保障。

有人说，现代风险管理技术离我们太远，对我们国家不现实，其实不尽然。首先，现代西方发达国家风险管理的发展为我们在改革和发展中管理金融风险提供了很好的借鉴，在这些现代风险管理方法上，他们的今天可能就是我们的明天；其次，在经济和金融日益全球化以及我们不断深化改革、扩大开放，金融业务趋于国际化的今天，金融业务和监管方面的国际竞争与合作表现得越来越明显。因此，现代风险管理理论和技术在我国的应用是我国风险管理现代化，甚至是金融现代化的核心问题。

作 者

2004 年 2 月

目 录

序 (一)	
序 (二)	
前 言	
第一章 现代金融风险概述	1
第一节 现代金融风险的定义及特征	1
第二节 现代金融风险的种类	7
第三节 现代金融风险的成因、表现及危害性	20
第二章 现代金融风险的识别与分析	32
第一节 现代金融风险识别与分析的内容和原则	32
第二节 现代金融风险识别与分析的方法	35
第三节 现代金融风险控制与管理	48
第四节 现代金融风险控制与管理的原则、程序和策略	50
第三章 现代金融风险预警体系	54
第一节 现代金融风险预警的起步与发展	54
第二节 现代金融风险预警体系的构成及建立	60
第三节 现代金融风险预警体系的职能	63
第四节 现代金融风险预警指标与模型	66
第四章 现代风险预警机制基本概要	76
第一节 我国金融风险预警概述	76
第二节 现代金融风险预警实施进程	79
第三节 现代金融风险预警机制内容	82
第四节 预警与发展战略	88
第五章 现代金融风险预警方法与运用	90
第一节 VaR 法——市场风险综合衡量的现代方法	90

2 现代金融风险预警与管理

第二节 压力测试——对 VaR 的一种补充方法	99
第三节 情景分析——对 VaR 和压力测试的补充	100
第四节 案例分析与应用	102
第六章 现代金融风险预警向管理的过渡	108
第一节 风险预警与管理概要	108
第二节 风险的阶段性与风险管理	114
第三节 现代金融风险管理基本要素	116
第四节 现代金融风险程度警报	120
第七章 现代金融风险管理的数理基础	124
第一节 金融风险损失预测概述	124
第二节 数据的搜集与整理	124
第三节 概率分析方法	126
第四节 金融风险趋势分析	131
第五节 预测在风险管理中的应用	135
第八章 现代金融风险管理决策	144
第一节 风险管理决策的意义和原则	144
第二节 关于损失期望值分析法	147
第三节 关于效用期望值分析法	154
第四节 解读马氏决策规划法	161
第九章 现代金融风险预警机制与风险管理的完善	167
第一节 目标企业金融风险控制设计	167
第二节 目标企业金融风险控制运作	176
第三节 综合评价分值的确定	181
第四节 金融风险的早期控制	183
第五节 金融风险分散	187
第六节 金融风险后期控制	188
第十章 银行业金融风险预警与管理	191
第一节 银行风险预警体系的建立	191
第二节 银行谨慎管理的不足	195

第三节	加强银行内部风险控制	198
第四节	银行的监管和银行体系的安全	210
第五节	防范银行体系风险的政策选择	221
第十一章	其他金融风险预警与管理	227
第一节	市场风险及其管理的特点	227
第二节	利率风险衡量管理	229
第三节	衍生金融工具风险的衡量与管理技术	233
第四节	组合投资与我国股票市场的发展	236
第十二章	现代金融风险预警与管理的现状及趋势	239
第一节	现代金融风险预警与管理的发展特点	239
第二节	西方现代金融风险预警与管理发展的制度基础	243
第三节	我国金融机构风险状况的特点	245
第四节	我国目前金融风险管理的现状和问题	248
第五节	我国金融机构风险管理现代化的制约因素与实现途径	253
第六节	构建我国现代金融风险预警与防范体系的设想	254
参考文献		259
后 记		262

第一章 现代金融风险概述

金融风险是风险中最常见、最普遍，且影响最大的一种风险，实务界和理论界都十分关注金融风险。金融风险是每个投资者和消费者所面临的重大问题，也是各个经济实体（尤其是金融机构）生存和发展的关键问题。它直接影响着经济生活中的各种活动，也影响着—个国家的宏观决策和经济发展。

第一节 现代金融风险的定义及特征

所谓金融风险是指在货币经营、资金融通的活动中，由于各种因素随机变化的影响，使金融机构或金融投资者的实际收益与预期收益发生偏差，从而使其有蒙受损失或获得额外收益的机会和可能性。一般意义上的“风险”仅指“损失发生的不确定性”，其要素有两个，即“损失”与“不确定性”。因而，金融风险与一般意义上的风险概念是有很大区别的：从内涵来说，现代金融风险的内容要比一般风险的内容丰富得多；从外延来看，金融风险要比一般风险的范围小得多。前者仅限于发生与存在于（货币）资金借贷和经营过程中的风险，而后者则包括发生与存在的一切风险。研究金融风险，既在于认识现代金融风险本身对社会经济生活的影响，也在于制定出可操作的处理和防范现代金融风险的策略与措施。现代金融风险与传统金融风险相比较，更具有复杂性、隐蔽性和多元性。在预警方式和管理手段上，更注重量化分析及识别。本书将重点研究现代金融风险的预警与管理。

一、现代金融风险内涵

（一）现代金融风险是经济主体遭受损失的不确定性

研究现代金融风险必须理清几个概念的关系，即风险与收益、风险与损失的关系。现代金融风险往往与损失联系在一起，或者说，现代金融风险可能导致损失。这包括两层意思。第一，对金融活动中的一个事件来说，只要它存在着损失的可能性，就表明它存在着现代金融风险，但是这并不意味着该事件不存在盈利的可能性，风险与收益共存。例如，人们买入股票，就存

在着因股市下跌而造成损失的可能性，它当然存在着现代金融风险，但是买入股票也存在着因股市上涨而获得收益的可能性；又如，银行贷款给企业，将承担着较大的信用风险，但是，如果企业按期或延期归还贷款，银行也就不会遭受损失，反而可从这一贷款中取得利润。这就说明，现代金融风险既可能使人们受到损失，也可能为人们带来收益。由于现代金融风险可能导致损失，所以多数经济主体都力求回避现代金融风险；同时，由于现代金融风险也可能带来收益，所以也存在一些风险偏好者。也正是风险偏好者的存在，给风险回避者创造了转嫁、规避风险的机会。第二，现代金融风险指的是一种可能性，是一种结果不可知的未来事件。对于已发生过的事件，如炒股票亏损 10 万元，这只是一种损失，是现代金融风险造成的结果，而非现代金融风险本身。上述列举的金融事件、金融风波和金融危机等，实际上也都只是现代金融风险造成的后果，它们本身不是现代金融风险；当然，在它们的发生、发展过程中是有现代金融风险伴随的。同样地，对已经确切知道未来结果的事件一般也不具有现代金融风险，如一项已经知道必定亏损的投资项目（一般是无人愿意接受的）是一个确定事件，不具有现代金融风险。

现代金融风险可能导致的损失包括如下三种情况：

首先，现代金融风险可能给经济主体带来直接的损失。例如，如果股票价格下降，则持有人将遭受损失；如果汇率、利率下降，进行多头套汇、套利的投机者将遭受损失。现代金融风险可能造成的损失的大小是不确定的，一般认为，现代金融风险导致的可能损失越大，现代金融风险就越大。

其次，现代金融风险也可能给经济主体带来相对损失，也就是说，当一种投资具有多种可能的收益时，可能取得的较低收益相对于较高收益来说就是一种相对损失。例如，一项投资可能产生的净收益有 60 万元和 100 万元两种结果，对于投资者来说，他存在着遭受相对损失 40 万元（即仅获得净收益 60 万元）的可能性，所以他实际上也面临着现代金融风险。面临的收益状态越多，或者进一步地说，面临的结果（包括收益和损失两个方面的可能性）越多，各结果间的相对值越大，现代金融风险也就越大。

最后，现代金融风险还可能给经济主体带来潜在的损失。例如：长期证券的投资者因难以将证券转换成现金、银行因贷款不能及时收回，这些因素都可能使人们失去良好的再投资的机会，甚至影响正常的经营秩序；利率、汇率和购买力等的变化，会直接影响预算计划，打乱整个经营步骤；对于一些金融机构来说，流动性的缺乏，既增大了融资成本，也降低了信誉，减少了资金的来源，从而降低了盈利能力；如从整个国民经济来看，现代金融风险还会扰乱整个市场秩序，从而对经济发展产生不利的影响。

（二）现代金融风险的成因是金融活动中的不确定性

不确定性是现实生活中客观存在的事实，它反映着一个特定事件在未来有多种可能的结果。在现代经济生活中，金融活动十分活跃，影响金融活动的因素十分复杂，参与金融活动的各经济主体时时处处都面临着不确定性的问题。例如，汇率或利率是否会发生变化？如果发生变化，是上升还是下降？变化的幅度怎样？产生的后果怎样？又如，银行的储户何时来取款？借款人能否按时归还贷款？如此等等。这些变化都可能给经济主体造成损失，甚至是重大损失。而且，与市场相关的任何因素的一个微小的变化都可能引起要素市场的波动。不确定性是包括现代金融风险在内的各种风险产生的根源。不确定性越大，风险越大；反之，不确定性越小，风险也越小。在金融活动中，不确定性包括“外在不确定性”和“内在不确定性”两种。外在不确定性来自于经济体系之外，是经济运行过程中随机性、偶然性的变化或不可预测的趋势，如宏观经济的走势、市场资金供求状况、政治局势、技术和资源条件，等等。宏观经济的走势往往呈现出萧条、上升、高涨、下降的周期性变化，各阶段的长度和对各经济变量的影响是不确定的；市场资金供求状况反映了市场上资金供给和需求量的对比，它受利率、一国的货币政策和财政政策等因素的影响，但是，它反过来又将对利率和宏观经济政策等因素产生影响；政治局势涉及到政局的稳定性、政策的连续性；等等。外在不确定性也包括国外金融市场上不确定性的冲击。一般来说，外在不确定性对整个市场都会带来影响，所以，外在不确定性导致的现代金融风险又称之为“系统性风险”。显然，系统性风险不可能通过投资分散化等方式来消除，而只能通过某些措施来转嫁或规避。

内在不确定性源自经济体系之内，它是由经济主体主观决策以及获取信息的不充分性等原因造成的，带有明显的个性特征。例如，企业的管理能力、产品竞争能力、生产规模、信用品质等的变化都直接关系着其履约能力，企业内部的人事任命等影响其股票和债券的价格。特别地，投机者不可预测地炒作，更加大了内在不确定性。目前，全球每天2万亿美元的金融交易中，只有2%与物质生产有关；国际金融市场上短期资本至少有7.2万亿美元，大量资金的交易在数秒内即可完成，虚拟资本的急剧增长和国际资本的迅速流动，使金融市场更加不稳定。内在不确定性可以通过设定合理的规则，如企业的信息披露制度和市场交易规则等来降低，也可以通过分散等方式来降低其产生的风险。所以，内在不确定性产生的风险又称之为“非系统性风险”。

二、现代金融风险特征

现代经济是风险经济，尤其是金融业属于高风险的行业。现代金融风险既属于经济风险的范畴，又具有一些不同于一般经济风险的显著特征。

（一）特殊性

金融业是从事货币经营和资金融通的特殊行业，其特殊性主要表现在两方面：一是它所经营的商品是特殊商品，是一般等价物的货币；二是金融企业的经营方式与一般企业也不同，一般企业采取买卖的方式经营，而金融企业主要采取借贷方式，即信用方式经营。采用信用方式经营货币，不改变货币的所有权，只把货币的使用权做有条件的让渡。这种经营方式既适应货币这种特殊商品的性质，又能兼顾各方面的经济利益关系，有利于商品经济的发展。但信用是有风险的，现代金融风险的直接主体是货币资金，因而现代金融风险只存在和发生于特定的资金融通与经营领域。

（二）宏观必然性

现代金融风险的宏观必然性是指从宏观上看，股市行情、期市行情、汇市行情、银行的经营状况，以及借款者的信用程度等，必然会发生波动，因而也必然会产生一定的收益风险。

（三）微观偶然性

尽管从宏观上讲现代金融风险的发生具有必然性，但是，某一种现代金融风险的发生大都是由偶然事件触发，是众多不确定因素随机组合的结果。人们无法确切地知道何种现代金融风险在何时、何地，以何种形式出现，也无法预测其危害程度和范围，一旦出现即猝不及防。

（四）连锁性

现代金融风险的连锁性是指个别金融企业经营出现危机，会迅速波及其他金融企业，乃至整个金融体系。在其他行业，个别企业破产是市场经济条件下几乎每天都发生的现象，是市场机制作用下优胜劣汰的必然结果，一般不会对其他企业产生较大影响。金融企业则与一般工商企业不同，其自有资本比率很低，主要依靠扩充负债来增加资产，其经营与发展是建立在社会公众高度信任基础上的。所有金融企业都只有在存款人或存款保证金存入者不同时提取存款的情况下才具有清偿能力。而且整个银行业中各家金融机构又是紧密联系、互为依存的，许多金融工具必须在广泛的金融网络中才能运行，金融企业与金融企业之间每时每刻都在发生复杂的债权债务关系（如资金拆借）。一家金融企业倒闭，会造成社会公众对所有金融企业的信任危机，诱发挤兑的金融风潮，引起一系列债权债务关系的破裂，产生金融企业相继