



普通高等教育“十一五”国家级规划教材

21世纪INSURANCE
高等学校保险学系列教材

风险管理

(第四版)

FENGXIAN GUANLI

○ 主编 许谨良



中国金融出版社

普通高等教育“十一五”国家级规划教材
21世纪高等学校保险学系列教材

风险管理

(第四版)

主编 许谨良



中国金融出版社

责任编辑：古炳鸿

责任校对：张志文

责任印制：丁淮宾

图书在版编目 (CIP) 数据

风险管理 (Fengxian Guanli) / 许谨良主编. —4 版. —北京: 中国金融出版社, 2011. 3

(21 世纪高等学校保险学系列教材)

ISBN 978 - 7 - 5049 - 5829 - 7

I. ①风… II. ①许… III. ①保险业—风险管理—高等学校—教材
IV. ①F840. 3

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2011) 第 020445 号

出版 **中国金融出版社**
发行

社址 北京市丰台区益泽路 2 号

市场开发部 (010) 63266347, 63805472, 63439533 (传真)

网上书店 <http://www.chinafph.com>

(010) 63286832, 63365686 (传真)

读者服务部 (010) 66070833, 62568380

邮编 100071

经销 新华书店

印刷 保利达印务有限公司

尺寸 185 毫米 × 260 毫米

印张 17.5

字数 380 千

版次 1998 年 7 月第 1 版 2003 年 1 月第 2 版

2006 年 8 月第 3 版 2011 年 3 月第 4 版

印次 2011 年 3 月第 1 次印刷

印数 1—5000

定价 28.00 元

ISBN 978 - 7 - 5049 - 5829 - 7/F. 5389

如出现印装错误本社负责调换 联系电话 (010) 63263947

21 世纪高等学校金融学系列教材 编审委员会

顾问:

黄 达 中国人民大学 教授 博士生导师

主任委员:

蒋万进 中国金融出版社 总编辑

刘锡良 西南财经大学 教授 博士生导师

副主任委员:(按姓氏笔画排序)

吴晓求 中国人民大学 教授 博士生导师

宋逢明 清华大学 教授 博士生导师

张 杰 中国人民大学 教授 博士生导师

张亦春 厦门大学 教授 博士生导师

查子安 中国金融出版社 副总编辑

委 员:(按姓氏笔画排序)

王爱俭(女) 天津财经大学 教授 博士生导师

史建平 中央财经大学 教授 博士生导师

叶永刚 武汉大学 教授 博士生导师

刘 亚 对外经济贸易大学 教授 博士生导师

孙祁祥(女) 北京大学 教授 博士生导师

朱新蓉(女) 中南财经政法大学 教授 博士生导师

邢天才 东北财经大学 教授 博士生导师

吴 军 对外经济贸易大学 教授 博士生导师

张桥云 西南财经大学 教授 博士生导师

李志辉 南开大学 教授 博士生导师

李晓林 中央财经大学 教授 博士生导师

汪祖杰 南京审计学院 教授

陈伟忠 同济大学 教授 博士生导师

姚长辉 北京大学 教授 博士生导师

胡庆康 复旦大学 教授 博士生导师

胡炳志 武汉大学 教授 博士生导师

赵锡军 中国人民大学 教授 博士生导师

高正平 天津财经大学 教授 博士生导师

崔满红 山西财经大学 教授 博士生导师

彭元勋 中国金融出版社 副编审

彭建刚 湖南大学 教授 博士生导师

潘英丽(女) 上海交通大学 教授 博士生导师

戴国强 上海财经大学 教授 博士生导师

主编简介

许谨良，男，1944年2月出生，浙江省鄞县人。1966年毕业于上海财经学院财政金融系金融专业，先后在工厂财务部门和地区人民银行工作。1979—1982年在上海财经大学金融系攻读金融专业研究生，获经济学硕士学位，毕业后留校任教，先后担任过保险教研室副主任、金融系副主任、保险系主任。1983—1984年在美国 Temple 大学和北美洲保险公司进修保险，是新中国成立后首批派往国外进修的保险教师之一。现为上海财经大学教授、博士生导师，中国保险学会理事、中国社会保险学会理事。

许谨良长期从事保险教学和科研工作，讲授“保险学原理”、“风险管理”、“财产保险”、“人身保险”等课程，撰写和编写过《保险学原理》、《财产和责任保险》、《人身保险原理和实务》、《风险管理》等十余部教材和专著，发表论文和译文200余篇，担任《辞海》（1999年版）编委和保险分科主编。参加和主持过“上海保险业发展研究”、“七五”社科基金“中国保险业发展”、“九五”社科基金“保险中介产业发展研究”等课题研究。致力于保险教学与国际接轨的工作，在上海财经大学创办了精算教学，引进了美国寿险管理师（LOMA）、美国财产和意外险承保师（CPCU）和英国特许保险学会会员（CII）等国际认可的保险资格考试。



编写说明

本教材系“普通高等教育‘十一五’国家级规划教材”。

《风险管理》是根据全国普通高等学校金融学教学的实际需要和学科建设的要求,按照教学大纲编写的高等学校保险专业课教材,可供高校教学和干部培训以及自学之用。

风险管理起源于20世纪50年代的美国,经过半个世纪的实践和理论探索,现已公认管理领域内的一项重要职能,并在此基础上形成了一门新的管理学科。风险管理的概念、原理和实践已在世界各国广为传播,各大学也纷纷开设了风险管理课程。我国在恢复国内保险业务后也开始重视风险管理的研究,并翻译、编写和出版了数本教材。本教材在编写时参考了这些教材,并力求提高一步,在编写时还借鉴了一些外国的风险管理教材中有益的内容。本教材立足于我国加入世界贸易组织后金融保险业对外开放的新形势,适应培养我国新型风险管理和保险人才的需要,结合我国风险管理实践,并参照世界上保险发达国家风险管理的理论和实例,对风险管理进行了详细阐述,以拓宽保险专业学生的知识面。

《风险管理》第一版系“九五”规划重点教材,由中国金融教材工作委员会审定,中国金融出版社1998年7月出版发行。2003年1月修订出版第二版。2006年8月根据教学需要和风险管理理论与实践发展情况,再次修订,出版第三版。这次修订,增加了“保险经纪人”、“专业自保公司”和“非传统风险转移和整体化风险管理”三章内容,以使教材与时俱进,反映最新的国际风险管理实践和学术成果。2011年3月修订出版第四版,增加了“危机管理”一章内容,并局部更新了其他章节的内容和数据。

本教材共十六章。第一章风险管理导论,概括介绍风险、风险管理的基本概念,风险分类,风险管理的发展和程序。第二章至第十一章,系统阐述风险管理的程序:风险分析(含风险识别和风险衡量)、对付风险的方法、风险管理决策;同时,介绍保险经纪人和专业自保公司的相关内容。这部分是本教材的核心内容,大量使用数理方法来阐明风险管理的诸环节。另外,在第三章企业损失风险分析中对企业所面临的各种风险作了详细分析。第十二章、第十三章和第十四章介绍了国外风险管理课程的新领域:风险管理的信息系统、跨国公司的风险管理与非传统风险转移和整体化风险管理。第十五章对危机管理的框架和基础知识作扼要介绍,并与风险管理作一些比较。第十六章对国内外具有代表性的数个风险管理案例进行实证分析。

2 风险管理

本教材第一版由上海财经大学许谨良教授、湖南大学周江雄教授任主编，对外经济贸易大学王平副教授任副主编，许谨良教授总纂定稿。编写分工是：上海财经大学许谨良编写第一章、第六章、第十一章和第三章的第一节、第二节、第四节；上海财经大学许谨良、黄雅丽、余国峰共同编写第七章、第九章；湖南大学周江雄编写第二章、第十二章；上海财经大学章琪编写第三章的第三节、第五节和第十章；湖南大学易雁青编写第四章；对外经济贸易大学王平编写第五章、第八章。

本教材第二版由上海财经大学许谨良主编，并由许谨良总纂定稿。编写分工是：上海财经大学许谨良编写第一章、第六章、第十一章和第三章的第一节、第二节、第四节；上海财经大学许谨良、李蓓、黄妹育、黄雅丽、余国峰共同编写第二章、第四章、第七章、第九章；上海财经大学章琪编写第三章的第三节、第五节和第十章；对外经济贸易大学王平编写第五章、第八章；湖南大学周江雄编写第十二章。

本教材第三版由上海财经大学许谨良主编，并由许谨良总纂定稿。具体编写分工如下：许谨良编写第一章、第六章、第七章、第八章、第十三章、第十四章和第三章的第一节、第二节、第四节；许谨良、李蓓编写第二章；许谨良、黄妹育编写第四章；许谨良、黄雅丽编写第九章；许谨良、余国峰编写第十一章；章琪编写第三章的第三节、第五节和第十二章；王平编写第五章和第十章；周江雄编写第十五章。

本教材第四版由上海财经大学许谨良主编，并由许谨良总纂定稿。具体编写分工与第三版相比较仅有如下变动：许谨良编写第十五章；周江雄编写第十六章。

许谨良
2010 年 12 月



目 录

1	第一章 风险管理导论
1	第一节 风险的定义和与风险有关的基本概念
1	一、关于风险的数种定义
2	二、与风险有关的两个术语
2	第二节 风险的分类
2	一、风险的基本分类
3	二、纯粹风险的分类
4	第三节 风险管理概述
4	一、风险管理的起源和发展
5	二、风险管理的定义
5	三、风险管理的范围
6	四、风险管理的目标
7	五、风险管理的程序
15	第二章 风险分析
15	第一节 风险分析概述
15	一、风险分析的含义
15	二、风险分析的性质
16	三、风险分析的成本
17	第二节 风险和人的行为
17	一、对待风险的态度和行为
17	二、衡量对待风险的态度
21	第三节 风险识别
22	一、现场调查法
23	二、审核表调查法
25	三、组织结构图示法
28	四、流程图法
33	五、危险因素和可行性研究

37	六、事故树法
40	七、风险指数
44	第三章 企业损失风险分析
44	第一节 企业损失风险的特点
44	一、企业损失风险的价值
46	二、损失原因
46	三、经济后果
47	第二节 企业财产损失风险分析
47	一、财产分类
48	二、财产损失原因和防范措施
52	三、财产损失金额的评估
54	四、财产权益
55	第三节 企业净收入损失风险分析
55	一、损失风险的价值
56	二、造成损失的事件
56	三、经济后果
57	第四节 企业责任风险分析
57	一、责任和补救方法的种类
58	二、违法的构成要素
58	三、违法者的法律后果
58	四、违法者的经济后果
59	第五节 企业人员损失风险分析
59	一、人员损失风险的性质
59	二、人员损失的主要原因
60	三、人员损失风险对企业的经济影响
62	第四章 风险统计和概率分析
62	第一节 风险统计分析
62	一、收集数据
63	二、数据的表示
68	三、数据的计量
74	第二节 概率的计算
74	一、概率的计算方法
75	二、复合概率
79	第三节 概率分布
80	一、离散型变量概率分布和连续型变量概率

	分布
81	二、实际分布与理论分布
81	三、正态分布
83	四、二项分布
87	第五章 对付风险的方法
87	第一节 避免风险
88	第二节 损失管理
88	一、损失管理的理论
89	二、损失管理的方法
90	第三节 分离风险单位和非保险方式的转移风险
91	一、分离风险单位
91	二、非保险方式的转移风险
93	第四节 损失补偿的筹资措施
93	一、自留风险的特点和筹资措施
96	二、利用合同的筹资措施
97	第六章 保险
97	第一节 保险的职能和代价
97	一、保险的定义
97	二、保险的基本职能
99	三、保险的派生职能
100	四、保险的代价
101	第二节 保险合同概述
101	一、保险合同的基本原则
103	二、保险合同的特点
104	三、保险合同的基本组成部分
105	第三节 保险的险种
105	一、财产保险
108	二、责任保险
109	三、财产和责任综合保险
110	四、人身保险
112	第四节 保险的选择和购买
112	一、我国企业风险的特点
113	二、企业投保决策的约束
114	三、确定投保方案
114	四、选择保险公司

115	五、保险合同谈判
116	六、我国企业保险管理的现行模式
118	第七章 保险经纪人
118	第一节 保险经纪人的现状和基本理论
118	一、保险经纪人的现状
119	二、保险经纪人的基本理论
121	第二节 保险经纪人的运作
121	一、选择保险人
121	二、处理风险
122	三、理赔谈判
122	四、保险经纪人的佣金收入
123	五、业务操作程序
124	第三节 对保险经纪人的监管
124	一、国外对保险经纪人的监管
125	二、中国保监会监管保险经纪人的职能
127	第八章 专业自保公司
127	第一节 专业自保公司的性质和种类
127	一、专业自保公司的性质和发展简史
128	二、专业自保公司兴起的原因及其优缺点
129	三、专业自保公司的不足之处
129	四、专业自保公司的种类
131	五、风险自留集团
131	第二节 设立专业自保公司的可行性研究
131	一、设立专业自保公司的前提条件
132	二、调查损失的历史
132	三、现有保险计划
132	四、现金流量
132	五、需要外界提供的服务
132	六、地点选择
133	第三节 专业自保公司的经营和管理
133	一、税收情况
133	二、出面承保公司
134	三、专业自保公司的管理

135	第九章 风险管理决策的数理基础——损失预测
135	第一节 损失预测概述
135	第二节 对数据的要求
136	一、数据是完整的
136	二、数据是一致的
136	三、数据是有关主题的
137	四、数据是有组织的
137	第三节 概率分析
137	一、概率的特性
137	二、建立概率分布
138	三、概率分布的性质
141	第四节 趋势分析
142	一、直觉趋势
142	二、数学趋势方法
144	第五节 预测在风险管理中的应用
145	一、一些有关概率的进一步计算
147	二、进一步的趋势分析
152	第十章 风险管理决策
152	第一节 风险管理决策的意义和原则
152	一、风险管理决策的意义
153	二、风险管理决策的原则
154	第二节 损失期望值分析法
155	一、损失期望值分析法的适用范围
156	二、风险不确定性的忧虑成本对风险管理决策过程的影响
161	第三节 效用期望值分析法
161	一、效用及效用理论
162	二、效用函数与效用曲线
164	三、效用理论在风险管理决策中的应用
167	第四节 马氏决策规划法
168	一、马氏决策规划简介
169	二、马氏决策规划在风险管理决策中的应用
174	第十一章 现金流量分析
174	第一节 现金流量分析作为决策标准
174	一、现金流量的重要性

175	二、货币的时间价值
175	第二节 现金流量的评价方法
176	一、净现值法
176	二、内部收益率法
176	三、盈利能力指数
176	四、税后净现金流量的计算
176	第三节 通过现金流量分析进行风险管理决策
177	一、风险管理方法的现金流量分析
179	二、风险控制方法
180	三、风险筹资方法
181	四、现金流量分析作为风险管理决策标准的局限性
183	第十二章 风险管理信息系统
183	第一节 风险管理信息系统概述
184	一、管理信息系统的基本概念
185	二、风险管理信息系统
191	第二节 风险管理信息系统的设计
191	一、需求分析
192	二、鉴别信息流（确定信息流）
192	三、可行性研究
192	四、购买、租赁和建造的决策
193	第三节 风险管理信息系统的实施
193	一、实施目标
194	二、克服操作中的问题
195	三、风险管理信息系统的应用
198	四、风险管理信息系统潜在损失的风险管理
200	第十三章 跨国公司的风险管理
200	第一节 跨国公司概述
200	一、跨国公司的定义及其对外投资的特征
201	二、跨国公司的种类
202	第二节 跨国公司的独特风险
202	一、汇率风险
202	二、信用风险
202	三、政治风险
203	第三节 跨国公司风险管理的策略

203	一、认可和不认可保险
204	二、自留风险和免赔额
204	三、专业自保公司
206	第十四章 非传统风险转移和整体化风险管理
206	第一节 非传统风险转移市场和参与者
206	一、非传统风险转移的定义
206	二、非传统风险转移的起源和背景
207	三、市场参与者
209	第二节 保险和再保险合同
209	一、风险自留
213	二、分层保险
213	三、有限再保险
214	四、多风险产品
215	第三节 资本市场证券和证券化
216	一、保险连结证券
216	二、结构特点
219	三、巨灾债券
223	第四节 应急资本工具
223	一、损后筹资产品
224	二、应急债务
226	三、应急股票
228	第五节 保险衍生品
228	一、衍生品概述
229	二、上市交易的保险衍生品
231	三、场外交易的保险衍生品
233	第六节 整体化风险管理
233	一、整体化风险管理的概念
235	二、制订整体化风险管理计划
237	三、整体化风险管理的发展前景
240	第十五章 危机管理
240	第一节 危机和危机管理概述
240	一、危机的含义
241	二、危机管理的基本框架
242	第二节 危机管理的原则和过程
242	一、危机管理的原则

243	二、危机管理的过程
248	第三节 危机管理与风险管理比较
248	一、研究对象
248	二、管理原则
249	三、管理方法
250	第十六章 案例分析
250	案例一 快递公司
253	案例二 黏合剂公司
255	案例三 光辉公司
256	案例四 新旅集团
258	案例五 出租汽车公司
260	参考文献



第一章

风险管理导论

第一节 风险的定义和与风险有关的基本概念

一、关于风险的数种定义

风险的基本含义是损失的不确定性。但是，对这一基本概念，在经济学家、统计学家、决策理论家和保险学者中间尚无一个适用于他们各个领域的一致公认的定义。关于风险目前有数种不同的定义。

（一）损失机会和损失可能性

把风险定义为损失机会，这表明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。对这一定义持反对意见的人认为，如果风险和损失机会是同一件事，风险度和概率度应该总是相等的。但是，当损失概率是1时，就没有风险，而风险总应该是有些结果不确定的。

把风险定义为损失可能性是对上述损失机会定义的一个变种，但损失可能性的定义意味着风险是损失事件的概率介于0和1之间，它更接近于风险是损失的不确定性的定义。

（二）损失的不确定性

决策理论家把风险定义为损失的不确定性，这种不确定性又可分为客观的不确定性和主观的不确定性。客观的不确定性是实际结果与预期结果的离差，它可以使用统计工具加以度量。主观的不确定性是个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，不同的人面临相同的客观风险时会有不同的主观的不确定性。

（三）实际与预期结果的离差

长期以来，统计学家把风险定义为实际结果与预期结果的离差度。例如，一家保险公司承保10万幢住宅，按照过去的经验数据估计火灾发生概率是1‰，即1000幢住宅在一年中有1幢会发生火灾，那么这10万幢住宅在一年中就会有100幢发生火灾。然而，实际结果不太可能会正好是100幢住宅发生火灾，它会偏离预期结果，保险公司估

计可能的偏差域为 ± 10 ，即在90幢和110幢之间，可以使用统计学中的标准差来衡量这种风险。

（四）风险是实际结果偏离预期结果的概率

有的保险学者把风险定义为一个事件的实际结果偏离预期结果的客观概率。在这个定义中风险不是损失概率。例如，生命表中21岁的男性死亡率是1.91‰，而21岁男性实际死亡率会与这个预期的死亡率不同，这一偏差的客观概率是可以计算出来的。这个定义实际上是实际与预期结果的离差的变换形式。

此外，保险业内人士常把风险这个术语用来指所承保的损失原因，如火灾是大多数财产所面临的风险，或者指作为保险标的的人或财产，如把年轻的驾驶人员看做不好的风险，等等。

二、与风险有关的两个术语

与风险概念有关的两个术语是损失原因（Peril）和危险因素（Hazard）。这两个术语经常与风险概念互换使用。但严格地说，应该把风险与损失原因和危险因素加以区别。

（一）损失原因

损失原因，诸如火灾、暴风、盗窃等，都是造成财产损失的原因。在指定险保单的保险责任中，保险人总是列明赔偿哪些原因造成的损失。在一切险保单的除外责任中，保险人会列明不赔偿哪些原因造成的损失。

（二）危险因素

危险因素是指引起或增加因某种损失原因产生的损失机会的条件。有时，损失原因和危险因素是同一的。例如，疾病是造成经济损失的原因，它又是增加过早死亡损失机会的一个危险因素。危险因素一般分为以下三类：

1. 物质危险因素（Physical Hazards）。它是引起或增加损失机会的物质条件。例如，建筑结构种类、财产所在的场所、建筑物的使用性质、消防设施等。

2. 道德危险因素（Moral Hazards）。它是指由于被保险人怀有犯罪意图或不诚实品质而引起或增加损失机会的条件。例如，被保险人纵火，或者夸大损失，以骗取保险赔款。

3. 心理危险因素（Morale Hazards）。这一般是指被保险人因有了保险而对防损和施救工作产生疏忽。有了保险后保险公司会负责赔偿损失，较之没有保险由自己承担损失，这容易使被保险人对防损和施救工作产生疏忽。对于心理危险因素，保险人要在保险条款和费率上加以防范。

第二节 风险的分类

一、风险的基本分类

风险可以用多种方式加以分类，但基本分类如下：