

王绪瑾/主编

保险学

(第三版)

PRINCIPLES
OF
INSURANCE



经济管理出版社

ECONOMY & MANAGEMENT PUBLISHING HOUSE

保 險 学

(第三版)

王绪瑾 主编

经济管理出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

保险学/王绪瑾主编. —3 版. —北京: 经济管理出版社, 2004

ISBN 7-80162-990-6

I . 保… II . 王… III . 保险学 IV . F840

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2004) 第 072187 号

出版发行：经济管理出版社

北京市海淀区北蜂窝 8 号中雅大厦 11 层

电话：(010) 51915602 邮编：100038

印刷：北京银祥印刷厂

经销：新华书店

责任编辑：张洪林 张魁峰 胡翠平

技术编辑：晓 成

责任校对：超 凡

787mm×960mm/16 25.75 印张 431 千字

2004 年 8 月第 3 版 2004 年 8 月第 4 次印刷

印数：15001—25000 册 定价：34.80 元

书号：ISBN 7-80162-990-6/F·906

·版权所有 翻印必究·

凡购本社图书，如有印装错误，由本社读者服务部

负责调换。联系地址：北京阜外月坛北小街 2 号

电话：(010) 68022974 邮编：100836

第三版说明

自本书在1999年首版以来，先后于2001年第2版、2003年1月结合加入WTO和《保险法》的修改对本书进行了再次补充，因而，此次已是第3次修订了。本次修订正值我国保险公司的迅速增长时期，我国自恢复国内保险业务以来，保费收入从1980年的4.6亿元增加到3880.4亿元，年增长约35%，大大高于国内生产总值9.5%的增长速度；在险种结构中人身保险业务由1982年恢复时的0.16%上升到2003年的77.6%，财产保险业务的比重则由1982年的99.84%下降到2003年的22.4%。保险公司数量由1980年的一家增加到2004年3月底的62家，不仅主体增加了，市场结构变化了，而且营销渠道变化了，保险监管的制度和方式都在不断地完善，尤其是保险学科出现了许多重要的进展；随着我国2001年11月加入WTO以来，我国保险业直面国际竞争，国际化进程大大加快；因此，保险业也在不断的完善和创新。同时，本书较广泛地被用做本科学生、研究生及专业人员的教学与参考用书。有鉴于此，有必要对原书进行修订，以适应我国保险理论与实践发展的要求。

本书在2003年1月版的基础上修订。本次修订的主要原因还在于2003年版又脱销了，借再版之机修订和补充一些新内容，主要包括：第一，结合国内外保险理论发展的动态以及作者新的启示作了补充；第二，我国最新有关的法律法规和规章进行了修订，如《保险公司管理规定》、《保险公司偿付能力额度及监管指标管理规定》、《中华人民共和国道路交通安全法》、《中华人民共和国行政许可法》等；第三，结合国内外的保险业发展的实际作了补充，尤其是组织形式多样化问题、条款费率市场化问题；第四，充实了责任保险的内容；第五，对有关研究的问题或文献来源，增加了脚注，等等。本书的总体框架和其余风格与第一、二版及2003年版基本相同。

王绪瑾

2004年6月18日
于北京工商大学保险学系

前　　言

王绪瑾教授所主持撰写的这部《保险学》是国内近年来不断问世的众多保险学著作中比较优秀的一部。

这部著作的优秀之处是能够全面地融汇国内外保险理论和实务的最新变化和发展，没有任何偏见地将保险科学的最新理论、观点和动态完整地介绍给读者，使读者能够比较准确地掌握保险学的基础理论和基础知识，系统学习各项保险业务的实际操作手段和方法，全面地熟悉保险市场运作的基本规则，客观地了解保险学术研究的进展。全书从引导和启发读者客观、公正和全面地了解保险理论和实务的变化与发展过程出发，为读者进一步和深入地研讨保险科学的动态脉络奠定了扎实的专业基础。同时，作者在编写这部教材过程中，还注意对于个别在理论和实务发展过程中尚无定论和仍然处于商榷阶段的观点和动态，在予以客观评价的基础上，阐明自己的见解，体现了作者一贯倡导夯实基础、动态介绍、观点清晰的治学风格和科研立场。所以，这部《保险学》对于那些准备或者希望系统地了解保险理论与实务的学子们是一部非常适合的启蒙著作。

王绪瑾教授本着严谨、求实的态度，在本书的撰写过程中，认真核实每一项数据、条款和规则，严格考证每一项论据和观点的出处及其变化脉络，注意论述的完整性与逻辑性，兼顾文字表述的语法结构和修辞润色，使得本书既适合于高等院校的课堂教学，也可以方便业余自修者阅读。所以，这部《保险学》反映了作者坚实的保险学科修养与造诣，既是作者多年从事专业理论与实务研究的结晶，也是作者对于我国保险学术研究的贡献。

郝演苏
1999年仲夏于香港伊利莎白大厦

目 录

第三版说明	1
前言	1
第一章 风险与保险	1
第一节 风险	1
第二节 风险管理	13
第三节 保险的定义与职能	21
第四节 保险的形态	30
第五节 保险发展史	37
第二章 保险合同	59
第一节 保险合同的意义与形式	59
第二节 保险合同的要素	65
第三节 保险合同的基本原则	75
第四节 保险合同的订立、变更、转让、无效和终止	94
第五节 保险合同的解释原则与争议处理	102
第三章 保险的数理基础	106
第一节 保险费率的构成与厘订原则	106
第二节 财产保险费率的厘订	110
第三节 人寿保险费率的厘订	113
第四节 保险责任准备金的提存	133
第四章 保险经营	141
第一节 保险经营特征与原则	141
第二节 保险展业与承保	144

第三节 保险防灾防损与理赔.....	149
第四节 保险投资.....	151
第五章 火灾保险.....	161
第一节 火灾保险导论.....	161
第二节 企业财产保险.....	165
第三节 营业中断保险.....	176
第四节 家庭财产保险.....	181
第六章 工程保险.....	186
第一节 工程保险的基本特征与种类.....	186
第二节 建筑工程保险.....	189
第三节 安装工程保险.....	199
第四节 机器损坏保险.....	205
第七章 运输保险.....	208
第一节 海上保险.....	208
第二节 国内货物运输保险.....	225
第三节 运输工具保险.....	232
第八章 责任保险.....	251
第一节 责任保险的特征与基本内容.....	251
第二节 公众责任保险.....	257
第三节 产品责任保险.....	260
第四节 雇主责任保险.....	263
第五节 职业责任保险.....	265
第九章 信用保证保险.....	269
第一节 信用保证保险及其基本特征.....	269
第二节 信用保险.....	272
第三节 保证保险.....	283
第四节 信用保证保险的承保与理赔.....	292

第十章 人身保险	295
第一节 人身保险概论.....	295
第二节 人寿保险.....	307
第三节 健康保险.....	313
第四节 意外伤害保险.....	317
第十一章 再保险	320
第一节 再保险概述.....	320
第二节 再保险合同.....	324
第三节 再保险市场.....	330
第十二章 社会保险	336
第一节 社会保险总论.....	336
第二节 社会保险分论.....	346
第十三章 保险市场与保险监管	354
第一节 保险市场.....	354
第二节 保险经营组织.....	359
第三节 保险监管.....	364
主要参考文献	389
第一版后记	392
第二版后记	394
修订后记	396
第三版后记	397

Contents

Explanation to 3rd Edition	1
Preface	1
Chapter 1 Risk and Insurance	1
1.1 The Definition of Risk	1
1.2 Risk Management	13
1.3 The Definition and Function of Insurance	21
1.4 Classification of Insurance	30
1.5 Development History of Insurance	37
Chapter 2 Insurance Contracts	59
2.1 The Definition and Forms of Insurance Contracts	59
2.2 Essential Elements of Insurance Contracts	65
2.3 Fundamental Principles of Insurance Contracts	75
2.4 Formation, Alteration, Assignment, Nullification and Termination of Insurance Contracts	94
2.5 Explanation Principle and Dispute Settlement of Insurance Contracts	102
Chapter 3 Mathematical Basis of Insurance	106
3.1 The Constitutes of Premium Rate and its Making Principles	106
3.2 Premium Rate Making of Property Insurance	110
3.3 Premium Rate Making of Life Insurance	113
3.4 Establishment of Insurance Reserves	133
Chapter 4 Insurance Operation	141
4.1 Characteristics and Principles of Insurance Operation	141

4.2 Marketing and Underwriting of Insurance	144
4.3 Disaster Prevention and Loss Prevention, Claim Settlement of Insurance	149
4.4 Insurance Investment	151
 Chapter 5 Fire Insurance	161
5.1 Introduction of Fire Insurance	161
5.2 Business Property Insurance	165
5.3 Business Interruption Insurance	176
5.4 Household Property Insurance	181
 Chapter 6 Engineering Insurance	186
6.1 Basic Characteristics and Classes of Engineering Insurance	186
6.2 Contractor Allrisk Insurance	189
6.3 Erection All risk Insurance	199
6.4 Machinery Breakdown Insurance	205
 Chapter 7 Transportation Insurance	208
7.1 Marine Insurance	208
7.2 Domestic Cargo Transportation Insurance	225
7.3 Vehicle Insurance	232
 Chapter 8 Liability Insurance	251
8.1 The Basic Characteristics and Meaning of Liability Insurance	251
8.2 Public Liablity Insurance	257
8.3 Product Liability Insurance	260
8.4 Employer's Liability Insurance	263
8.5 Professional Liability Insurance	265
 Chapter 9 Credit and Guarantee Insurance	269
9.1 The Concept and General Characteristics of Credit and Guarantee Insurance	269

9.2 Credit Insurance	272
9.3 Guarantee Insurance	283
9.4 The Underwriting and Settlement of Credit and Guarantee Insurance	292
Chapter 10 Personal Insurance	295
10.1 Introduction of Personal Insurance	295
10.2 Life Insurance	307
10.3 Health Insurance	313
10.4 Accident Insurance	317
Chapter 11 Reinsurance	320
11.1 Introduction of Reinsurance	320
11.2 Reinsurance Contracts	324
11.3 Reinsurance Markets	330
Chapter 12 Social Insurance	336
12.1 General Introduction of Social Insurance	336
12.2 Sub introduction of Social Insurance	346
Chapter 13 Insurance Market and Regulation	354
13.1 Insurance Markets	354
13.2 The Insurance Organization	359
13.3 The Insurance Regulation	364
References	389
Postscript to 1st Edition	392
Postscript to 2nd Edition	394
Postscript to Revised Edition	396
Postscript to 3rd Edition	397

第一章 风险与保险

第一节 风险

一、风险的概念

(一) 什么是风险

风险 (Risk) 是损失的不确定性。它有两层含义：一是可能存在损失；二是这种损失是不确定的。所谓不确定性是指：是否发生不确定；发生的时间不确定；发生的空间不确定，即在什么地点发生不确定；发生的过程和结果不确定，即损失程度不确定。风险的主要学说包括：

1. 损失可能说。该学说从企业经营角度出发讨论风险与损失之间的内在联系，强调损失发生的可能性。

2. 损失不确定说。该学说从风险管理与保险的关系角度出发以概率的观点对风险进行定义的。风险是损失的不确定性。该学说认为：不确定的程度可以用概率来描述，当概率在 0~0.5 时，随着概率的增加，不确定性也相应增加；当概率为 0.5 时，不确定性最大；当概率从 0.5~1 时，随着概率的增加，不确定性随之减少；当概率等于 0 或 1 时，不确定事件转化为确定性事件。概率为 0，表示肯定不发生；概率为 1，表示肯定发生。

3. 风险因素结合说。该学说将风险与人们的利益联系起来。认为：“风险是每个人和风险因素的结合体。”

4. 预期结果与实际结果变动说。该学说认为：“风险是在一定条件下、一定时期内可能产生结果的变动。如果结果只有一种可能，不存在发生变动，则风险为 0；如果产生的结果有几种，则风险存在。可能产生的结果愈多，变动

愈大，风险也就愈大。预期结果与实际结果的变动，意味着猜测的结果与实际结果的不一致或偏差。”即：

$$\text{预期结果} - \text{实际结果} = \text{结果}$$

若结果等于 0，则无风险；若结果不等于 0，则存在风险。

5. 风险主观说。该学说强调的是“损失”与“不确定性”之间的关系。认为风险是主观的、个人的和心理上的一种观念，是人们主观上的一种认识。该学说对风险的定义纯属个人对客观事物的主观估计，而不能以客观的尺度予以衡量。其代表人物主要有：麦尔和柯梅克，他们将风险定义为：“风险是与损失相关的不确定性”；罗森布朗则定义为：“风险是损失的不确定性。”

6. 风险客观说。该学说以风险客观存在为前提、对风险事故观察为基础，以数学和统计学观点加以定义，并认为风险可用客观尺度进行测度其大小。认为“风险是可测度的概率的大小”。即风险是客观的，可以通过概率进行测算。

(二) 损失频率与损失程度

损失频率亦称损失机会，是在一定时间内一定数目的危险单位中可能受到损失的次数或程度，通常以分数或百分率来表示。即：损失频率 = 损失次数 / 危险单位数。损失程度是标的物发生一次事故损失的额度与标的完好价值的比率。即：损失程度 = 实际损失额 / 发生事故标的完好价值。损失频率与损失程度二者关系为：一般成反比例关系。往往是损失频率很高，但损失程度不大；损失频率很低，但损失程度大。如家庭发生火灾这类的事故很多，但极少把房屋全部烧毁。上述关系如图 1.1 所示。

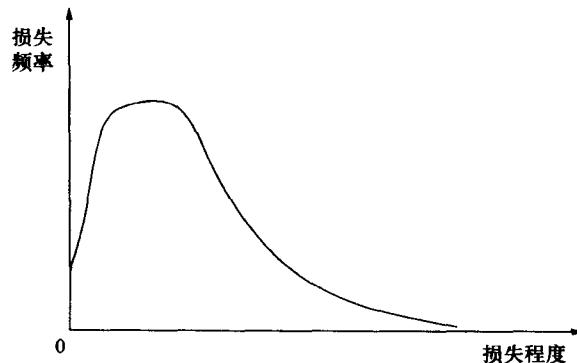


图 1.1

图 1.1 说明：事故发生的频率很高时损失程度不大。

在研究损失频率与损失程度之间的关系时，常用工业意外事故的举例来说明。二者关系由一种人人皆知的图解来表示，称做“汉立区三角”图（Heinrich Triangle），如图 1.2 所示。

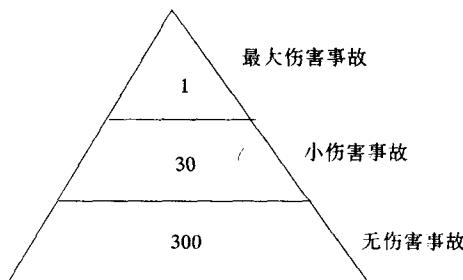


图 1.2 汉立区三角

图 1.2 说明：在工业事故中，每发生一次大的伤害事故，就伴随有 30 次小的伤害事故和 300 次无伤害的事故。这个三角图解是对几千件小事的研究得出的结论，它有利于我们理解频率与损失程度之间的关系。

但也有例外，在某些特殊情形下，事故发生的频率不高，而损失程度很高。如航空风险，航空事故发生多半是全损，而不是小事故。如图 1.3 所示。

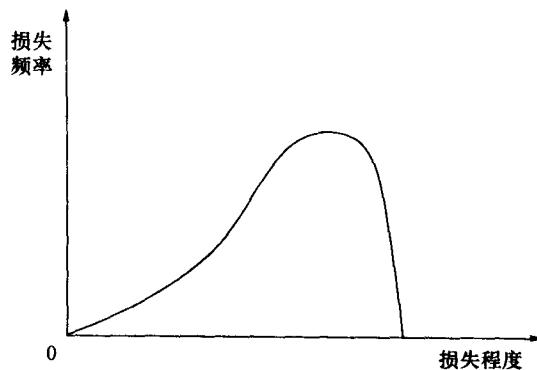


图 1.3

(三) 风险与概率

1. 概率 (Probability)。概率是不确定事件的确定性程度。即衡量随机事件出现可能性大小的尺度，是用来表示随机发生可能性大小的一个量。人们很自然地把必然发生的事件的概率定为 1；把不可能发生的事件的概率定为 0；而一般随机事件的概率是介于 0 与 1 之间。用公式表示：

$$0 \leq P(A) \leq 1$$

式中：A 表示某种随机事件；

P 表示事件的概率逐渐趋于某个常数；

P (A) 表示常数 P 为事件 A 的概率；

1 表示必然事件的概率；

0 表示不可能事件的概率。

在一般条件下，概率大，表示某种随机事件出现的可能性就大；反之，概率小，则表示某种随机事件出现的可能性就小。概率值永远是正数。如果将同类事件的所有不同结果的概率都相加，则概率之和必为 1。即：

$$\sum_{i=1}^n P_i = 1$$

以概率为尺度，从数量的角度来研究随机现象变动的关系和规律性的科学则称为概率论。

2. 大数法则 (Laws of large number)。大数法则是在随机事件的大量出现中往往呈现几乎一致的规律。大数法则是概率论的法则之一，是保险的数理基础。

保险人对任何一个风险损失的概率作出比较精确的估算时，都需要根据大数法则的需要，通过大量的观察和统计，得出损失概率。根据大数法则，承保的风险单位越多，损失概率的偏差越小；反之，则越大。而非寿险的保险费率的大小，又是以损失率的大小为依据的。损失概率大的风险，费率就高；损失概率小的风险，费率就低。

二、风险的基本要素

风险的基本要素由风险因素、风险事故和损失构成。

1. 风险因素。风险因素 (Hazard) 是指引起或增加风险事故发生的机会或扩大损失幅度的原因和条件。它是风险事故发生的潜在原因，是造成损失的内在的或间接的原因。如抽烟是导致肺癌的重要因素；酒后开车、汽车刹车系

统失灵是导致车祸的原因之一等。风险因素根据性质通常分为实质风险因素、道德风险因素和心理风险因素三种类型。

实质风险因素 (Physical Hazard) 是有形的并能直接影响事物物理功能的因素，又称物理风险因素，属于有形的因素。即某一标的本身所具有的足以引起或增加损失的机会和损失幅度的客观原因和条件，如汽车的刹车系统失灵是车祸发生的实质风险因素；建筑材料不善是引起建筑物火灾的实质风险因素；环境污染是影响人们健康的实质风险因素。

道德风险因素 (Moral Hazard) 是与人的品德修养有关的无形的因素，即是由于个人的不诚实、不正直或不轨企图促使风险事故发生，以致引起社会财富损毁或人身伤亡的原因和条件。如欺诈、纵火理赔、盗窃、抢劫、贪污等。

心理风险因素 (Morale Hazard) 是与人的心理状态有关的无形因素，又称风纪风险因素。它是由于人们主观上的疏忽或过失，以致增加风险事故发生的机会或扩大损失程度的原因和条件。如由于投保人的疏忽，出门忘了锁门；仓库值班人员未尽职守，增加了偷窃风险的发生；锅炉工忽视了及时给锅炉加水，增加了发生爆炸的可能。

上述三种风险因素中，道德风险因素和心理风险因素均为与人的行为有关的风险因素，故二者合并可称为无形风险因素或人为风险因素，将二者合并的理论源于美国学者 Robert I. Mehr & Emerson Cammack 所著的《保险原理》，该书指出：在保险上，实质风险因素与道德风险因素是两类重要的风险因素。他们均站在核保技术上的论点，将风险因素采用二分法分类，这种分类可解决核保上故意和非故意难以区分的课题^①。

2. 风险事故 (Peril)。风险事故是造成生命财产损失的偶发事件，又称风险事件。也就是说，风险事故是损失的媒介，是造成损失的直接的或外在的原因，即风险只有通过风险事故的发生，才能导致损失。如刹车系统失灵酿成车祸而导致人员伤亡，其中，刹车系统失灵是风险因素；车祸是风险事故；人员伤亡是损失。如果仅有刹车系统失灵，而未导致车祸，则不会导致人员伤亡。但有时风险因素与风险事故很难区分，某一事件在一定条件下为风险因素，在另一条件下则为风险事故。如下冰雹，使得路滑而发生车祸，造成人员伤亡，这时冰雹是风险因素，车祸是风险事故；若冰雹直接击伤行人，则它为风险事

^① 宋明哲：《保险学——纯风险与保险》，（中国台湾）五南图书出版公司印行，1995年6月版，第11页。

故。故而，应以导致损失的原因来区分，导致损失的直接原因是风险事故；导致损失的间接原因则为风险因素。

3. 损失 (Loss)。在风险管理中，损失是指非故意的、非预期的和非计划的经济价值的减少。显然，风险管理中的损失包括两方面的条件：一为非故意的、非预期的和非计划的观念；二为经济价值的观念，即损失必须能以货币来衡量。二者缺一不可。如折旧、馈赠，虽有经济价值的减少，但不符合第一个条件；又如某人因病使其智力下降，虽然符合第一个条件，但不符合第二个条件，也不能称智力下降为损失。

在保险实务中，损失分为直接损失和间接损失，前者是实质的、直接的损失；后者包括额外费用损失、收入损失和责任损失。每一种风险事故所造成的损失形态均不会脱离上述范畴。

4. 三者关系。风险是由风险因素、风险事故和损失三者构成的统一体，三者的关系为：风险因素是指引起或增加风险事故发生的机会或扩大损失幅度的条件，是风险事故发生的潜在原因；风险事故是造成生命财产损失的偶发事件，是造成损失的直接的或外在的原因，是损失的媒介；损失是指非故意的、非预期的和非计划的经济价值的减少。

上述三者关系为：风险是由风险因素、风险事故和损失三者构成的统一体，风险因素引起或增加风险事故，风险事故发生可能造成损失。如图 1.4 所示。

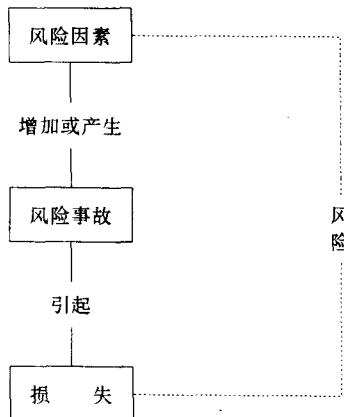


图 1.4