



新编经济学系列教材

保险学原理

BAO XIAN XUE YUAN LI

● 彭喜锋 编



● 复旦大学出版社

新编经济学系列教材

保险学原理

彭喜锋 编

复旦大学出版社

图书在版编目(CIP)数据

保险学原理/彭喜锋编. —上海:复旦大学出版社,2000.8
新编经济学系列教材
ISBN 7-309-02641-1

I. 保… II. 彭… III. 保险学-教材 IV. F840

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2000)第 42322 号

出版发行 复旦大学出版社

上海市国权路 579 号 200433

86-21-65102941(发行部) 86-21-65642892(编辑部)

fupnet@fudanpress.com <http://www.fudanpress.com>

经销 新华书店上海发行所

印刷 上海第二教育学院印刷厂

开本 850×1168 1/32

印张 13.75

字数 356 千

版次 2000 年 8 月第一版 2000 年 8 月第一次印刷

印数 1—6 000

定价 20.00 元

如有印装质量问题,请向复旦大学出版社发行部调换。

版权所有 侵权必究

第一章 风险与风险管理

无风险无保险，无损失无保险。风险是保险产生和发展的基础，保险是人类社会用来对付风险和处理风险发生后所造成的经济损失的一种有效手段。正是由于风险和保险具有这样的内在联系，故学习保险学需要先掌握风险及风险管理的相关内容。

第一节 风险的基本概念

一、风险的定义

俗话说“天有不测风云，人有旦夕祸福”。人们在生产和生活过程中都可能遭受自然灾害和意外事故而蒙受损失。从整个时间和空间角度来看，自然灾害和意外事故而造成损失是必然的；而在具体的时间和地点，自然灾害和意外事故发生并造成损失又是偶然的、可能的。我们就把这种在特定的客观情况下，在特定的期间内，某种损失发生的可能性定义为风险。这个定义包含两层意思：前一部分“在特定的客观情况下，在特定的期间内”是前提、条件；后一部分“某种损失发生的可能性”是实质性内容。也就是说，只有当损失可能发生也可能不发生时才存在风险，如果损失肯定发生或肯

定不发生都不存在风险。

实际上,风险就是损失的不确定性,这种不确定性具体表现为:

- 损失是否发生不确定;
- 损失发生在何时不确定;
- 损失发生在何地不确定;
- 损失的程度不确定。

并且不确定性程度越高,风险也就越大。

二、损失频率与风险大小的关系

如果把损失发生的可能性用损失频率表示,就可以直观地推理出损失频率与风险的大小关系。首先,损失频率从 0 开始增加到 0.5 时:

(1) 损失频率 = 0 时,损失肯定不发生,没有不确定性,也就没有风险;

(2) 损失频率 = 0.1 时,损失发生的可能性为 0.1,而损失不发生的可能性为 0.9,出现了 0.1 的不确定性(风险);

(3) 损失频率 = 0.2 时,损失发生的可能性为 0.2,而损失不发生的可能性为 0.8,其不确定性(风险)为 0.2 的;

.....

由此可见,当损失频率从 0 开始增加到 0.5 时,损失发生的可能性从 0 开始逐渐增大,而损失不发生的可能性从 1 开始减少,不确定性(风险)也随之出现和增大。

其次,损失频率从 1 开始减少到 0.5 时:

(1) 损失频率 = 1 时,损失肯定发生,没有不确定性,也就没有风险;

(2) 损失频率 = 0.9 时,损失发生的可能性为 0.9,而损失不

发生的可能性为 0.1, 出现了 0.1 的不确定性(风险);

(3) 损失频率=0.8 时, 损失发生的可能性为 0.8, 而损失不发生的可能性为 0.2, 其不确定性(风险)为 0.2 的;

.....

同理, 当损失频率从 1 开始减少到 0.5 时, 损失发生的可能性从 1 开始逐渐减少, 而损失不发生的可能性从 0 开始增加, 不确定性(风险)也随之出现和增大。

所以, 当损失频率为 0 或 1 时, 风险不存在; 当损失频率为 0.5 时, 风险最大。

三、风险的组成要素

风险的组成要素包括风险因素、风险事故和损失。

1. 风险因素

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。风险因素可分为物质风险因素、道德风险因素和心理风险因素。

(1) 物质风险因素。物质风险因素是指客观存在的, 并能直接影响事物物理功能的因素, 即某一标的本身所具有的足以引起或增加损失频率和损失程度的客观原因和条件。例如: 干燥的气候会引起或增加火灾发生的频率和损失程度; 潮湿的路面容易引起车祸。

(2) 道德风险因素。道德风险因素是与人的品质有关的主观的因素, 即由于个人不诚实、不正直或不轨企图而故意引起社会财产损失和人身伤亡的原因或条件。如故意纵火造成火灾。

(3) 心理风险因素。心理风险因素是与人的心理状态有关的主观的因素, 即由于人的疏忽大意、过失、侥幸, 以致增加风险事故发生的频率和损失程度的因素。例如, 乱丢烟蒂容易引发火灾; 生

活无规律容易引发疾病。

综上所述，物质风险因素是客观存在的；道德风险因素和心理风险因素都是主观性的，但前者是故意的，后者是过失或疏忽的。

2. 风险事故

风险事故是指造成财产损失和人身伤亡的偶发事件。只有通过风险事故发生，才能导致损失。风险事故意味着损失的可能成为现实，即风险的发生。

同一事件往往既可以成为风险因素又可以成为风险事故：如果它是造成损失的直接原因，就成为风险事故；如果是造成损失的间接原因，便成为风险因素。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，则它是风险事故。

3. 损失

损失是指非故意的、非预期的和非计划的经济价值的减少。此定义中包含两个条件：一是不可预料的；二是经济价值的减少，判断某一事件是否是损失必须同时满足这两个条件。例如，花钱买礼品虽然减少了个人的经济价值但却是有计划的，所以不属于损失。

四、风险的特性

风险具有以下五种特性。

1. 风险存在的客观性

风险是不以人的意识为转移、独立于人的意识之外的客观存在。人们只能采取风险管理办法降低风险发生的频率和损失程度，而不能彻底消除风险。

2. 风险存在的普遍性

在现代社会，人类面临着各种各样的风险：自然灾害、疾病、意

外伤害……同时，随着科学技术的发展和生产力的提高，还会不断产生新的风险，且风险事故造成的损失也越来越大。例如，核技术的运用产生了核辐射、核污染的风险；航天技术的运用产生了巨额损失的风险。

3. 某一风险发生的偶然性

虽然风险是客观存在的，但就某一具体风险而言，它的发生是偶然的，是一种随机现象。例如，我们不能确定地震一定会在某时某地发生。

4. 大量风险发生的必然性

个别风险事故的发生是偶然的，但大量风险事故的发生是必然的，且往往呈现出明显的规律性。风险管理学通常运用概率论和大数法则分析大量相互独立的偶发风险事故，从而比较准确地反映风险的规律性。例如，西方学者通过对造成人身伤亡的风险事故的分析、统计，测算出一个人在一年中遭受意外伤害的频率为三分之一、在家受伤的频率为八十分之一、在行走时被车撞死的频率为十三万分之一、死于空难的频率为二十五万分之一。

5. 风险的可变性

风险在一定条件下是可以转化的。这种转化包括以下三个方面。

(1) 风险量的变化。随着人们对风险认识的增强和风险管理方法的完善，某些风险在一定程度上得以控制，降低其发生频率和损失程度。

(2) 某些风险在一定的空间和事件范围内被消除。

(3) 新的风险产生。

五、风 险 的 分 类

风险有各种各样的分类方法，下面我们介绍其中最常见的

两类。

1. 按风险损害的对象分类

按风险损害的对象分类,风险可划分为财产风险、人身风险、责任风险和信用风险。

(1) 财产风险是指导致财产发生毁损、灭失和贬值的风险。如火灾、爆炸、雷电、飓风、洪水等事故。

(2) 人身风险是指因生、老、病、死、残而导致的风险。人身风险主要包括:一是死亡风险,即由于经济主要来源人的死亡而造成其生活依赖人的生活困难;二是生存风险,即由于年老丧失劳动能力而产生的经济困难;三是疾病风险,即由于疾病、残疾而增加医疗费支出,从而导致经济困难。

(3) 责任风险是指依法对他人遭受的人身伤害或财产损失应负的法律赔偿责任或无法履行契约所致对方受损应负的合同赔偿责任。责任风险包括两类:一类是民事赔偿责任,如机动车辆的车主面临由于本车司机的责任造成交通事故而应承担的赔偿责任,值得注意的是,民事赔偿责任一般是由责任方的过失而非故意所引起的,故意行为造成的损害往往要承担刑事责任;另一类是合同赔偿责任,如建筑承包商由于未按合同约定及时完工则要承担违约责任。

(4) 信用风险是指权利人因义务人而遭受经济损失的风险。如大型机电设备采用分期付款方式,出口商就面临进口商拒付货款的风险。

2. 按风险的性质分类

按风险的性质分类,可将风险划分为纯粹风险和投机风险。

(1) 纯粹风险是指造成损害可能性的风险,其所致结果有两种,即损失和无损失,如火灾、车祸、疾病、意外事故等。

(2) 投机风险是指可能产生收益和造成损害的风险,其所致结果有三种,即损失、无损失和盈利,如赌博、股票买卖、新产品试

销等。

保险公司一般承保的是纯粹风险。

第二节 风险管理的方法

风险是普遍存在的,时刻影响着人们的生活、企业的生产和社会的稳定发展,所以,预防风险的发生、减低风险事故损失对生活生产的影响日益受到重视。在20世纪50年代,美国产生了一门新兴的学科——风险管理学,现在有许多高校和跨国公司纷纷加强对风险管理的研究和运用。

一、风险管理的定义

风险管理是指经济单位通过风险识别、风险估测、风险评价,对风险实施有效的控制和妥善处理风险所致损失,期望达到以最小的成本获得最大安全保障的管理活动。

二、风险管理的基本程序

由风险管理的定义可知,风险管理的基本程序为风险识别、风险估测、风险评价、选择风险管理技术和风险效果评价等环节。

1. 风险识别

风险识别是指对企业面临的、尚未发生的和客观存在的各种风险进行系统地判断、归类并分析产生风险事故的原因的过程。

2. 风险估测

风险估测是在风险识别的基础上,通过对所收集的大量资料

进行分析,利用大数法则和概率统计理论,估计和预测风险发生的损失频率和损失程度。其中,损失频率是指单位时间内损失发生的次数;损失程度是指一次事故所造成的损失规模。

3. 风险评价

风险评价是指在风险识别和风险估测的基础上,通过对损失频率、损失程度及其他因素进行全面考虑,评估发生风险的可能性及其危害程度,并与公认的安全指标相比较,以衡量风险的程度。对于损失频率通常用“高”和“低”这两个指标来衡量,而对于损失程度则通常用“大”和“小”这两个指标来衡量。例如,某企业面临火灾风险,一年发生事故的频率只有千分之一,但一旦发生火灾则损失规模达上千万元,故把此风险评定为:损失频率——低,损失程度——大。

4. 选择风险管理技术

选择风险管理技术是风险管理中最为重要的环节。它是指根据风险评价结果,选择、实施最佳风险管理技术从而实现风险管理的目标的过程。

5. 风险管理效果评价

风险管理效果评价是指对风险管理技术实用及收益情况进行分析、检查、修正和评估。风险管理效益的大小,取决于是否能以最小风险成本取得最大安全保障。

三、风险管理技术的选择

风险管理技术分为控制型和财务型两大类,前者的目的是降低损失频率和减少损失程度,重点在于改变引起意外事故和扩大损失的各种条件。后者的目的是以提供基金的方式,降低发生损失的成本,即对无法控制的风险所做的财务安排。

1. 控制型风险管理技术

控制型风险管理技术的实质是在风险分析的基础上,针对某一单位所存在的风险因素采取控制技术以消除风险因素,或减少风险因素的危险性。主要表现为:在事故发生前降低事故发生的频率;在事故发生时,将损失减少到最低限度。控制型风险管理技术主要包括下列方法:

(1) 避免风险。避免风险是指回避损失发生的可能性,从根本上消除特定风险的措施,如要避免空难风险就不乘飞机。避免风险的方法一般用于以下三种情况:第一,当某特定风险所致损失频率和损失程度相当高;第二,处理风险的成本大于其产生的效益;第三,存在其他选择机会。例如,某建筑物破旧不堪,摇摇欲坠,则其中的居民应搬家以避免风险。避免方法简单易行,但存在以下三点不足之处:一是某些风险不能避免,如死亡;二是为了避免风险有时可能意味着同时丧失相应的收益,如不进入股市可避免股价下跌的风险,但也失去了股价上涨带来的收益;三是避免这一风险,又会产生新的风险,如外出为避免空难风险而放弃乘飞机改乘火车,则又面临火车出轨的风险。所以,避免风险是一种对付风险的消极方法,适用范围不大,一般只用来对付损失频率高、损失程度大的风险。

(2) 减少风险。减少风险是指为了减少损失频率、降低损失程度而采取的方法,主要用来对付损失频率高、损失程度小的风险,如为了减少车祸而加强对司机的培训、改善路况。这种方法具体包括两种方法:一是损失预防,即是指在风险损失发生前为了消除或减少可能引起损失的各种因素而采取的处理风险的具体措施,其目的在于通过消除或减少风险因素而达到降低损失发生的频率;二是损失抑制,即是指在损失发生时或之后为缩小损失程度而采取的各项措施。它是处理风险的有效技术,如安装灭火系统等。

2. 财务型风险管理技术

由于种种因素的制约,人们对风险的预测不可能绝对准确,而防范损失的各项措施都具有一定的局限性,所以某些风险事故的发生是不可避免的。财务型风险管理技术是通过事故发生前所作的财务安排,来解除事故发生后给人们造成的经济困难和精神忧虑,为生产自救,恢复企业经济,维持正常生活等提供财务基础。其主要方法包括:

(1) 自留风险。自留风险是指对风险的自我承担,即企业或单位自我承受风险损害后果的方法,是一种非常重要的财务型风险管理技术。自留风险有主动自留和被动自留之分。通常在风险所致损失频率低和程度小,损失在短期内可以预测,以及最大损失不影响企业或单位财务稳定时采用自留风险的方法。自留风险的成本低,方便有效,可减少潜在损失,节省费用和取得基金运用收益。但有时会因风险单位数量的限制或自我承受能力的限制,而无法实现其处理风险的功效,当风险发生时,导致财务调度上的困难而失去作用,所以这种方法一般用来对付损失频率低、损失程度小的风险。

(2) 转移风险。转移风险是指一些单位或个人为避免承担风险损失,而有意识地将损失或与损失有关的财务后果转嫁给另一些单位或个人去承担的一种风险管理方法。它包括两种方式:一是非保险转移方式,即是指单位或个人通过经济合同,将损失或与损失有关的财务后果,转移给另一些单位或个人去承担,如大型商场、宾馆聘请保安公司负责安全工作,也就是将失盗风险进行转移;二是保险方式,即是单位或个人通过订立保险合同,将其面临的财产风险、人身风险和责任风险等转嫁给保险人的一种风险管理技术,一般用来对付损失频率低、损失程度大的风险。

综上所述,不同的损失程度和损失频率适用不同的风险处理方法,如表 1-1 所示。

表 1-1 风险处理方法的选择

损失频率	损失程度	风险处理方法
高	大	避免风险
低	大	保 隐
高	小	减少风险
低	小	自留风险

四、可 保 风 险

可保风险是指可以通过保险方式转移的风险。保险作为风险转移方式之一,有很多的优越之处,但并非所有的风险都可以转移给保险公司。通常地,保险人承保的风险要满足以下五点要求。

1. 纯粹风险

一般情况下,保险人只承保纯粹风险而不承保投机风险。

2. 偶然发生的风险

保险人不会承保必然会发生风险。

3. 大量的、同质的风险

因为保险商品的价格——保险费率是使用概率论与大数法则对同类型的风险统计、分析才能确定,所以如果没有大量的风险数据作基础就难确定保险费率。

4. 非人为的风险

保险人不负责投保人(或被保险人)造成的风险事故损失。

5. 承保的风险有利于维护社会公共道德、符合法律规定

思 考 题

1. 试解释下列名词。

风险 • 纯粹风险 • 投机风险 • 责任风险

2. 损失频率与风险大小有何关系?
3. 举例说明风险的三个组成要素。
4. 简述风险管理的定义及其基本程序。
5. 风险管理技术有哪几类? 保险属于哪一类? 它适合于对付哪一类风险损失?
6. 掌握不同的风险分类方法。
7. 什么是可保风险?

第二章 保险的概念和特性

第一节 保险的基本概念

一、保险的定义

在日常生活中，“保险”是指稳妥或有把握的意思，但在保险学中有其特定的含义，“保险”一词是从英文“Insurance”翻译而来。据考证，先由日本人意译为保险，后来我国借用了这个译名。1805年英国人在广东开设了第一家保险公司后，当地人们习惯称保险为“燕梳”（音译），“烟苏”。而关于保险的定义，则众说纷纭。仁者见仁，智者见智，迄今尚无一致公认的保险定义。

现在，我国保险界一般采用《中华人民共和国保险法》第2条的定义，即保险是指投保人根据合同约定，向保险人支付保险费，保险人对于合同约定的可能发生的事故因其发生所造成的财产损失承担赔偿保险金责任，或者当被保险人死亡、伤残、疾病或者达到合同约定的年龄、期限时承担给付保险金责任的商业保险行为。这个定义实际上包括两个部分：前一部分阐述了财产保险，后一部分阐述了人身保险，它们之间的区别在后面的章节还要详细讲解。

应该从两方面来理解这个定义：一是从经济角度来说，保险是分摊意外事故损失的一种财务安排。投保人参加保险，实质上是将

其不确定的大额损失变成确定的小额支出，即保险费。而保险人集中了大量同类风险，能借助大数法则来正确预见损失的发生额，并根据保险标的损失频率制定保险费率，通过向所有被保险人收取保险费建立保险基金，用于补偿少数被保险人遭受的意外事故损失。因此，保险是一种有效的财务安排，并体现了一定的经济关系。二是从法律角度来看，保险是一种合同行为，体现的是一种民事法律关系。根据合同约定，一方承担支付保险费的义务，换取另一方为其提供的经济补偿或给付的权利，这正体现了民事法律关系的内容——主体之间的权利和义务的关系。

二、保险的性质

保险具有以下四种性质。

1. 经济性

保险是一种经济保障活动，体现了一种经济关系，即商品等价交换关系。保险经营具有商品属性，保险费率就是保险商品的价格。

2. 互助性

保险的基本职能之一就是分摊损失，即在一定条件下分担少数单位和个人所不能承担的风险，从而形成了一种经济互助关系。它体现了“一人为众，众人为一”的思想。互助性是保险的基本特性。

3. 法律性

保险的经济保障活动是根据合同来进行的。所以，从法律角度看，保险又是一种合同法律行为。

4. 科学性

保险是以数理计算为依据而收取保险费的，其科学性是现代保险存在和发展的基础。