

高等院校精品课系列教材



# 保险学

第三版

I n s u r a n c e

钟明 主编



上海财经大学出版社

高等院校精品课系列教材

# 保 險 學

(第三版)

钟 明 主编

■ 上海财经大学出版社

## 图书在版编目(CIP)数据

保险学/钟明主编. —3 版. —上海:上海财经大学出版社,2015.3

(高等院校精品课系列教材)

ISBN 978-7-5642-2142-3/F · 2142

I . ①保… II . ①钟… III. ①保险学-高等学校-教材 IV. ①F840

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2015)第 064084 号

组 稿 李宇彤

责任编辑 李宇彤

封面设计 钱宇辰

BAOXIANXUE

保 险 学

(第三版)

钟 明 主编

---

上海财经大学出版社出版发行  
(上海市武东路 321 号乙 邮编 200434)

网 址:<http://www.sufep.com>

电子邮箱:webmaster @ sufep.com

全国新华书店经销

上海译文印刷厂印刷

上海景条印刷有限公司装订

2015 年 3 月第 3 版 2015 年 3 月第 1 次印刷

---

787mm×1092mm 1/16 16.5 印张 422 千字  
印数:26 001—30 000 定价:35.00 元

## 第三版前言

---

《保险学》(第二版)出版又过去了4年,在这4年中,中国保险业发生了巨大的变化,全行业原保险保费收入从2010年的14 528.97亿元增长到2014年的20 234.81亿元,突破了2万亿元大关,全行业总资产规模由2010年的50 481亿元扩大到2014年的101 591.47亿元,突破了10万亿元大关。中国保险业一跃成为全球第三,递进了三个位次,仅位列美国、日本之后。2014年,保险新“国十条”的出台,为保险行业提出了国家层面的发展方略,翻开了加快保险业发展的新篇章。为了适应保险业发展的新变化,尤其是随着网络保险的兴起以及第二代偿付能力监管体系的推动实施,需要对《保险学》(第二版)进行适当的修改。

《保险学》(第三版)在继续保留原有教材风格和特点的基础上,进行了一些修改。一是根据保险实务的发展和变化修改了原有教材中不相适应的部分,增加或者删除了一些相关内容,使教材内容尽可能紧跟保险实务的变化;二是对原有教材中的文字和表述做了一些微调,使文字和表述更为严谨、准确;三是根据保险市场的发展和保险监管的重大变革修改了原有教材中不相适应的部分,更新了相关的保险数据,增加了保险经营管理的相关指标体系,简略介绍了第二代偿付能力监管体系的内容。

《保险学》(第三版)由钟明主编,并负责全书框架的构建和总纂。具体各章的编写分工如下:第一章、第九章由李社环老师负责编写;第二章,第五章的第三、四、五、六节,第六章的第三、四、五节由魏巧琴老师负责编写;第三章、第四章由钟明老师负责编写;第五章的第一、二节,第六章的第一、二节由赵学林老师负责编写;第七章、第八章由周芳老师负责编写;第十章由朱文革老师负责编写。

《保险学》(第三版)是保险系老师共同努力的成果,但受水平所限,教材中的不足和错误之处在所难免,敬请读者批评指正。

钟 明  
2015年1月

# 目 录

<b>第三版前言</b>	(1)
<b>第一章 风险管理</b>	(1)
第一节 风险的含义与类型	(1)
第二节 风险管理的内容与程序	(4)
第三节 风险分析的方法和要素	(7)
第四节 风险融资的方法及其优劣比较	(13)
第五节 风险控制	(19)
第六节 风险管理决策	(22)
复习思考题	(27)
<b>第二章 保险概述</b>	(29)
第一节 保险的要素和特征	(29)
第二节 保险的职能和作用	(32)
第三节 保险的分类	(35)
第四节 保险基金	(38)
复习思考题	(42)
<b>第三章 保险合同</b>	(43)
第一节 保险合同概述	(43)
第二节 保险合同的民事法律关系	(48)
第三节 保险合同的订立、变更和终止	(55)
第四节 保险合同的履行	(65)
第五节 保险合同的争议处理	(69)
复习思考题	(71)
<b>第四章 保险基本原则</b>	(72)
第一节 最大诚信原则	(72)
第二节 保险利益原则	(75)
第三节 损失补偿原则	(80)
第四节 代位求偿原则	(85)

第五节 重复保险分摊原则	(88)
第六节 近因原则	(90)
复习思考题	(91)
<b>第五章 保险产品</b>	(93)
第一节 财产损失保险	(93)
第二节 责任保险和信用保证保险	(107)
第三节 人寿保险	(112)
第四节 人寿意外伤害保险	(121)
第五节 健康保险	(124)
第六节 团体保险	(127)
复习思考题	(129)
<b>第六章 保险合同条款</b>	(130)
第一节 财产保险合同的常见条款	(130)
第二节 财产保险合同的扩展条款	(133)
第三节 人身保险合同的常见条款	(134)
第四节 人寿保险合同的选择性条款	(138)
第五节 健康保险合同的常见条款	(140)
复习思考题	(141)
<b>第七章 保险经营与管理</b>	(142)
第一节 保险经营管理的特点与原则	(142)
第二节 保险营销	(144)
第三节 保险承保	(151)
第四节 保险理赔	(155)
第五节 保险投资	(159)
第六节 保险防灾防损	(164)
第七节 再保险	(166)
第八节 保险经营管理的财务评价指标体系	(172)
复习思考题	(178)
<b>第八章 保险市场及其监管</b>	(180)
第一节 保障市场概述	(180)
第二节 保险市场的组织形式	(188)
第三节 保险市场的供给与需求	(193)
第四节 保险市场的监管	(199)
复习思考题	(213)

<b>第九章 保险经济学</b>	(215)
第一节 保险经济学概述	(215)
第二节 效用函数与风险偏好	(218)
第三节 风险决策准则与保险购买决策	(222)
第四节 个人保险需求行为分析	(226)
第五节 企业的保险需求	(230)
复习思考题	(234)
<b>第十章 保险精算</b>	(237)
第一节 精算和精算师职业	(237)
第二节 寿险精算原理	(241)
第三节 非寿险精算原理	(252)
复习思考题	(255)
<b>参考文献</b>	(256)

# 第一章

## 风险管理

### 第一节 风险的含义与类型

#### 一、风险的含义

在现实社会经济生活中,风险这个词已经耳濡目染。我们经常能听到人们谈论投资风险、就业风险、信用风险、人身风险、财产风险、生存风险、市场风险等,与风险有关的新生词语或新鲜事物比比皆是,如风险资本、风险投资、风险薪金等。那么,究竟什么是风险?不同的人可能有不同的回答,不同的人对风险有不同的理解。

有些教材把风险定义为“损失的不确定性”,有些定义为“风险是遭受损失的可能性”,甚至有些人认为“风险就是危险”。这些定义都有一定的局限性,不能完全反映现代风险管理的基本思想和核心内容。本教材将采用下面的定义:

风险是指未来结果的潜在差异。如果一个事件未来一定时期内可能产生的结果只有一个,我们认为该事件没有风险;如果未来结果不止一个,可能有多个,则认为它具有风险。也就是说,事件可能产生的结果间存在差异,则这一事件隐含风险,差异越大,则风险越大。

假设在未来的一年内,上海地区可能发生地震,也可能不发生地震,那么上海地区未来一年内发生地震这一事件至少有两种可能的结果,我们就说上海面临地震的风险。如果未来发生地震,建筑物可能被损毁,也可能完好无损。也就是说,在一次地震事件中,建筑物的未来结果至少有两个,即被损毁或完好无损,我们可以说建筑物面临因地震而损毁的风险。

持有某种股票的投资者未来的财富状态可能是变化的。如果所持有的股票价格上涨,他(她)的财富将增加。股票价格涨幅越大,他(她)的财富增长就越多;股票价格下跌,他(她)的财富会减少,经济状况会恶化。投资者未来的投资结果可能有各种各样的状态,或者说投资者的财富面临风险。这是一种投资风险。

总之,风险是指在给定的情况下和特定的时期内,那些可能产生的结果之间存在差异。如果仅有一个结果是可能的,则这种差异为0,从而风险为0;如果有多种结果是可能的,则风险不为0,差异越大,则风险越大。

#### 二、风险的类型

为了便于分析和研究风险的规律与特点,通常需要将众多的风险进行分类。分析的角度不同、研究的目的不同,就会有不同的风险分类。下面介绍一些一般的分类和典型企业的风险

类型。

### (一) 纯粹风险和投机风险

传统的风险管理教材通常会区分两大类风险：纯粹风险和投机风险。

纯粹风险是指只带来损失机会的风险。如果你遭遇火灾，你的房屋、家产可能被损毁，家人可能遭受伤害，火灾不会给你带来收益或经济利益，因此火灾是一种纯粹风险。类似地，交通事故、地震、洪灾、违约、犯罪、操作失误等也是纯粹风险。企业经营过程中经常要面临这类风险。

投机风险是指既可带来损失也可带来收益的可能性。如利率、汇率、金融产品价格(如股票价格)和商品价格等的变化给企业财务状况所带来的影响就是投机风险，或者说利率风险、汇率风险、价格风险都是投机风险。例如，债券投资者的资产——债券的价值，因利率上升而下降或者因利率降低而增加。也就是说，利率下降会带来额外收益，利率上升会遭受损失。债券投资者面临的利率风险就是投机风险。同样，股票投资的风险主要也是投机风险。一般而言，企业在融资和证券投资过程中所遇到的风险主要是投机风险，特别是金融风险所面临的主要也是投机风险。

纯粹风险往往是一种静态风险，其期望损失相对稳定。或者说，在经济条件或自然环境不变的情况下，其期望损失不变，损失波动特点不变。例如，人身风险主要取决于人的平均寿命和社会环境，在短期内，平均寿命和社会环境相对稳定，人身风险的期望值(如死亡概率)，在短时期内变化不大或基本不变。纯粹风险往往服从大数定律或中心极限定理。大数定律是传统保险定价的基础，保险公司所承保的风险往往是纯粹风险，或者说可保风险往往是纯粹风险。

投机风险一般是动态风险，但赌博例外。动态风险的损失期望值或收益期望值随经济环境变化而变化，随着时间改变而改变，大数定律不能刻画投机风险的特点和规律，因此投机风险不符合传统保险的可保条件。虽然现在保险市场也涉足投机风险领域，开发的新型保险产品与投机风险(主要是金融风险)相联系，然而，纯粹风险永远是保险公司最重要的承保对象。

### (二) 可分散风险和不可分散风险

风险的可分散化是风险管理中非常重要的概念，不论是采用保险来对付风险还是通过金融市场来转移风险，风险的分散化都是要考虑的根本方面。

可分散风险具有这样的特点，不同风险单位组合在一起以后可以减少风险的不确定性，或者说面临风险的个人或组织联合起来分担风险时能降低风险损失的程度。不可分散风险则不会因面临风险的个人或组织联合起来分担风险而减少风险，或降低风险损失的程度。

在研究金融风险时，我们经常采用系统风险和非系统风险作为不可分散风险和可分散风险的另一种描述。各种股票的收益可能是相互关联的，但未必是完全正相关的；在一些股票价格上涨的同时，另一些股票价格正好下跌。因此，当一个投资者同时持有多种股票时，其股票组合价值的波动性往往低于单一股票的波动性。这种能够通过持有多种股票(或称多样化组合)来降低风险程度的风险，就是非系统风险或可分散风险。系统风险是不能通过多样化股票组合来减少的，这类风险受制于一些影响整个股票市场的因素，比如宏观经济政策、利率政策以及整个国家的经济环境等。

区分可分散风险和不可分散风险(或非系统风险和系统风险)，对于研究保险市场和金融市场都是非常必要的。对于保险而言，它不但影响风险分担、购买保险的必要性，也涉及风险

分担机制的建立、保险价格的确定。

### (三) 纯粹风险的类型

纯粹风险是保险学研究的最主要的风险类型。按照风险所导致的损失结果来分类，纯粹风险可分为人身风险、财产风险、责任风险。

#### 1. 人身风险

人身风险是指导致人员死亡或伤残的可能性，也指由于丧失工作能力导致经济困难的可能性。例如，因各种原因导致死亡或伤残，年老、疾病和失业导致收入减少的可能性等，都属于人身风险。

#### 2. 财产风险

财产风险是指财产遭受损毁、灭失或者贬值的可能性。财产风险所导致的损失可分为直接损失和间接损失两大类。直接损失主要是指因财产被破坏、损毁或者被征收而导致的损失，例如，建筑物因火灾烧毁部分的经济价值就是直接损失。间接损失是直接损失导致的间接后果，如建筑物在火灾中被烧毁后所导致的租金损失；企业因停工、停产所导致的收入减少；为尽快恢复生产和营业所导致的加急费用和额外经营成本；等等。

财产风险不但导致直接损失，同时也导致间接损失，而且通常情况下所导致的间接损失比直接损失要大得多。

#### 3. 责任风险

责任风险是当一个人或一个组织或企业因疏忽或过失造成他人人身或财产损失时，按照相关法律规范的要求，必须承担损害赔偿责任的可能性。

### (四) 企业风险类型

企业风险来自于那些导致企业价值变化的因素，企业风险类型取决于企业经营特点、所处的环境和时期。例如，美国货币监理署将美国银行潜在的风险划分为9种类型：

(1) 信贷风险。由于借款人不能根据合同约定按期偿付利息和本金而导致贷款银行经济受损的风险。

(2) 利率风险。由于利率变动导致资产价值变动的风险。

(3) 流动性风险。由于银行不能按时偿付债务产生的风险，如存款人出现过度提款需求时，银行资产不能及时变现或变现时造成资产价值损失所带来的损失的可能性。

(4) 价格风险。由于金融产品交易中价格变化所导致资产价值改变而产生的风险，如外汇交易、股票交易等都有潜在价格风险。

(5) 外币换算风险。由于银行财务报表从一种货币换算到另一种货币时产生的风险，一般存在于跨国银行海外分行账户换算时。

(6) 交易风险。由于日常交易操作差错、被骗，或者没有能力提供某些金融业务等而产生的风险。

(7) 法律风险。由于违法违规、不遵守职业道德或银行内部纪律和程序等而形成的风险。

(8) 战略风险。由于银行的长期计划或目标设计不当、决策错误或对行业变化反应迟缓等而形成的风险。

(9) 信誉风险。由于银行在公众和社会中的负面形象以致银行难以建立新客户或维持既有客户而形成的风险。

## 第二节 风险管理的内容与程序

### 一、风险管理的起源

管理风险的方法自古就有。原始社会的人们知道如何通过挖掘洞穴、轮流站岗等方式来防范被野兽伤害的风险。商品经济产生以后,人们学会将风险转移给他人,并产生了保险。早在公元 1384 年就出现了最早的具有现代保单形式的保单;1424 年在热那亚出现了第一家海上保险公司,随后通过保险公司来管理风险就成为越来越正规和通用的手段。然而,这些管理风险的方法往往只注重人身安全和财产安全,不能从根本上防范重大灾害,减少重大风险损失。

风险管理作为一门系统性的管理科学还只有几十年的历史,普遍认为它起源于 20 世纪 50 年代的美国。促成风险管理科学产生的因素是多方面的,其中发生在 20 世纪 50 年代左右的几起重大事件是直接的推动力。1948 年美国钢铁工人与厂方因退休金和团体人寿保险问题未能妥善处理,导致钢铁工人罢工达半年之久,给美国经济造成了极其严重的影响。1953 年 8 月 12 日美国通用汽车公司自动变速装置厂发生一场火灾,导致房屋、机器设备及其原材料损毁所造成的直接经济损失达 300 万美元。由于该厂是唯一一家供应通用汽车公司所有汽车及卡车自动变速装置零件的厂家,因而导致通用汽车公司汽车及卡车制造停顿 3~6 个月。除此之外,还造成通用汽车公司卫星工厂、玻璃厂、钢铁厂以及其他股份公司生产业务停顿,导致间接经济损失高达 5 000 万美元。这还只是美国当时 15 起重大火灾之一。

这些事件促使人们探索系统而科学的方法来有效防范和抑制重大事故的发生,减少风险事故给人们带来的灾难性后果。这便导致了 20 世纪 50~60 年代学术界和职业界关于风险管理科学的系统性研究和探索。

### 二、风险管理的演进过程

从理论发展以及所涉及的核心内容来看,风险管理科学大体上经历了三个发展阶段:可保风险管理阶段→可保风险管理与金融风险管理并存阶段→整体风险管理阶段(见图 1-1)。

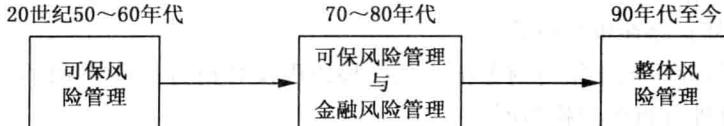


图 1-1 风险管理科学演进过程

#### (一) 可保风险管理阶段

在这一阶段风险管理研究的主要对象是可保风险,其重要发现是:保险并不是对付风险损失的唯一途径,存在许多其他的风险管理的方法,而且有些风险管理的措施,如损失预防措施,对于一些复杂的问题比保险更为有效。保险以外的风险管理方法有以下几种:

(1) 风险转移。通过购买保险或签订合同方式将风险损失转移给保险公司或合同的对方。

(2) 风险自留。企业不购买保险,自己承担风险损失。为此,企业可以有计划地设立风险基金,用以弥补事故发生后的经济损失;企业也可以设立专门的部门或子公司(如专业自保公

司),通过内部定价,像购买保险一样向这种专业自保公司缴纳准备金,风险损失将由专业自保公司来承担。

(3)风险控制。企业通过采取预防措施来防范风险损失的发生或减少事故发生后的损失程度。例如,通过安装自动喷淋设备和预警器来控制火灾风险的损失;通过加强检查和安全措施来防范偷盗和犯罪等。

如何科学地运用各种可能的风险管理手段来防范、控制和管理企业的财产风险、责任风险和人身风险,使企业最大限度地减少损失,则是可保风险管理要研究的内容。

### (二)可保风险管理与金融风险管理并存

20世纪60年代以后,随着马科维茨(Markowitz)资产组合理论的推广与应用,用以规避和转移金融风险的衍生工具不断出现,金融风险管理的理论和方法以独立于保险风险管理理论的方式迅速发展,在实践中不断深入。

70~80年代,金融风险管理与可保风险管理从管理的风险对象、管理的方法和措施以及所基于的理论基本上是不同的,是独立发展的。这一时期,保险人是管理纯粹风险的专家,往往缺乏对投机风险和金融风险管理的技术与经验,而精通金融风险管理的专家往往不懂纯粹风险和可保风险管理的技巧。

### (三)整体风险管理

到了20世纪90年代,风险管理科学进一步升华,纯粹风险与投机风险经常交织在一起,相互影响,整体风险管理应运而生。

在整体风险管理的思维框架下,需要兼顾纯粹风险(主要为可保风险)和投机风险(主要为金融风险)的相互影响或相关关系,企业风险管理逐渐抛弃以前地窖式的管理方式,开始以整个企业的经营和管理活动为对象,综合考察企业所面临的所有风险,包括纯粹风险、金融风险、经营风险、政治风险等,以实现企业价值最大化目标。

## 三、风险管理科学的含义与内容

### (一)风险管理的含义

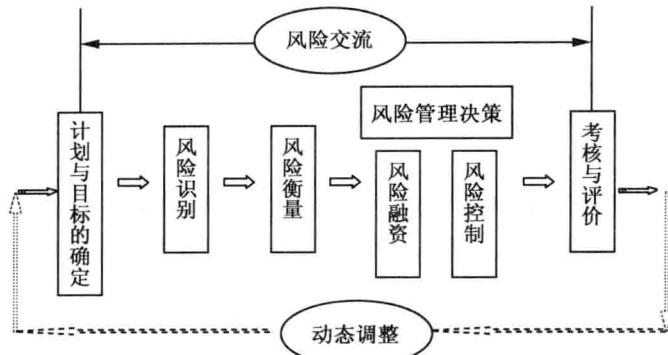
在不同发展阶段,风险管理有不同的含义。在20世纪60年代左右,风险管理是指保险管理,因为风险管理的主要内容就是如何有效应对纯粹风险,如何在保险和风险自留之间进行合理选择。随着风险管理理论的发展和应用的深入,风险管理也有了新的含义。

本书中,我们把风险管理定义为一门管理科学,企业或组织用以系统、全面、科学地分析和评价所面临的各种不确定性和风险因素及其影响,并在此基础上合理采取各种管理风险的方法和措施,有效地防范和控制不确定性和风险可能引起的各种损失后果。

风险管理不只是一个专门的方法,它是一种全面的管理职能。就像企业管理是一门科学一样,具有自己的理论、方法和过程,它注重系统性、全面性和科学性。风险管理不只是保险管理,保险只是风险管理采用的重要方法和职能之一。

### (二)风险管理的过程和要素

尽管不同组织和企业在风险管理实践中可能存在很大差异,但风险管理的基本程序和关键要素基本上是相同的。这些基本程序和关键要素就是:计划与目标的确定;风险识别;风险衡量;风险融资;风险控制;风险管理决策;考核与评价。我们称这些要素为风险管理的基本要素,它们构成了风险管理的基本过程,但是它们并不是风险管理的独立阶段。事实上,这些要素和环节是相互联系的,有一定的先后顺序,又相互渗透、相互促进(见图1—2)。



(1)计划与目标的确定。企业风险管理的第一个环节就是制定风险管理的计划,确定风险管理的任务和目标。企业风险管理过程需要组织间任务明确、分工协调、目的和目标清晰一致。目标提供了风险管理的基准,不同的目标将对应不同的风险管理措施和方案,会出现不同的风险管理效果。

(2)风险识别。这是认识和发现造成一个组织(企业、机构或个人)各种损失的存在性或潜在隐患的过程。风险识别首先要确定组织何时何地将会遭遇何种风险,其次要确定导致这些风险的因素或原因是什么,另外还要对所识别的风险对组织的危害性有一个初步的认识。

(3)风险衡量。风险衡量与风险识别没有明确的划分界限,但风险衡量侧重于风险损失或收入程度的评价和估算。风险衡量往往使用定量指标来反映风险的大小,例如,用损失频率来说明风险发生的经常性,用损失价值来反映损失的程度,用损失的波动性来反映损失的可预测性。

我们经常用风险分析来表示风险识别和风险衡量这两种相互关联的风险管理行为。风险分析是风险管理过程中最为重要的环节。只有当组织面临的风险和不确定性得到充分的分析,才能真正把握风险的潜在性和特点,企业在风险管理决策时才能减少失误和偏差,实施时才能做到有的放矢。

(4)风险融资。它关注的是一旦风险损失发生了,由谁来承担经济损失后果会更有效。因此,风险融资行为提供了对风险损失进行赔偿的手段和资助计划,以减少风险损失的不利影响。

(5)风险控制。这是与风险融资相对应的风险管理职能。面对损失的可能性,风险控制强调避免、防止,减少损失后果。

(6)风险管理决策。风险融资方式的选择和风险控制措施的确定一般属于管理决策层的工作和职责,这一环节就称为风险管理决策。合理的、科学的风险管理决策不但需要决策者技术上的能力,而且需要决策者行政职务方面的权威,需要兼顾组织内部和外部的资源与条件。

(7)考核与评价。主要是对风险管理计划的合理性和实施过程的有效性进行评价,以便根据环境的变化和效果的好坏进行适当修正,以改善风险管理水平。

风险交流就是通过一种信息传导机制将有关风险管理方面的重要信息(包括风险的隐患、危害性、防范与控制措施等)在相关人员(如组织内上下级之间、专家技术人员与其他职员、内部职员与外部客户等)之间进行传递、交流,以达到协调一致、共同控制风险的目的。科学的风

险交流机制应该是一种交互式的过程,应渗透到风险管理过程中的每个环节。

科学的风险管理过程不是一成不变的,是动态的过程。组织应根据环境的改变和风险管理效果的评价结果及时进行调整和修改,以取得最佳的风险管理效果。

在这些风险管理环节中,风险分析、风险控制、风险融资和风险管理决策又是最基本和最核心的部分,本章将给予重点介绍。

### 第三节 风险分析的方法和要素

风险分析主要由风险识别和风险衡量两个风险管理环节来实现,主要分析风险形成的原因和机制,分析损失的构成及其影响,分析风险损失发生的频率及幅度(如损失之严重性)。风险分析是有效控制风险的前提和基础。

#### 一、风险识别的目的和要素

##### (一) 风险识别的目的

风险识别就是认识和发现风险暴露的过程。具体地说,风险识别是认识和发现造成一个组织(企业、机构)或个人各种损失的存在性或潜在的隐患,并通过一定的程序和方法,系统、全面地分析产生风险损失的原因,估算风险损失对组织影响的程度和危害性大小的过程。

风险识别应实现以下基本目的和目标:

- (1)发现潜在的风险隐患,使组织能及时采取措施,防患于未然;
- (2)充分认识和了解造成风险隐患的原因和过程,便于组织采取适当的技术和手段防范风险损失发生或降低损失的程度;
- (3)认识和初步判断这些风险隐患将对组织造成的影响,便于组织决策是否应该采取措施来对付这些风险,或者采取恰当的、有效的措施来控制风险。

##### (二) 风险识别的要素

风险识别实际上是发现风险源和认识风险因素的过程。

风险源(sources of risk)是指那些导致风险结果的直接原因,或者说是导致企业意外损失的因素和来源。风险因素(risk factors)是指促成风险损失发生的环境和条件。

假设一场森林大火摧毁了某企业的部分厂房和设备,那么该企业所遭受的财产损失的风险源是火灾,而风险因素可能是因气候干燥导致的自然起火,也可能是犯罪分子故意纵火,或者是野炊的人没有完全熄灭火星导致大火蔓延,或者是无意失火,如随意丢弃未熄灭的烟蒂以及其他原因。

风险因素可以是自然的、机械的,也可以是人为的。电脑在过热或过冷的环境中可能会丧失机能;一些机械操作,如电焊、钻孔,在易燃气体和物质达到一定浓度时会发生爆炸。这些就是自然的或机械的风险因素。

人为因素是指促成风险损失发生和发展的风险因素与人的言、行、举止相关联,是由于某些人的主观意愿或客观行为导致了意外事故的发生。导致风险损失发生的人为因素是最常见的。人为因素的研究非常重要,而且越来越重要,是风险管理关注的重要方面。

风险的人为因素主要来自于“三无”:

- (1)无知(lack of awareness)。导致意外事故,或促成不必要的损失恶化的根本原因是由于某些人缺乏相关知识,不能意识到风险的潜在性,或者风险发生时不知道如何处置或控制。

缺乏教育、缺乏文化知识是“无知”的重要原因,但“无知”的人并非一定缺乏文化。一些企业不能对自身资源进行有效配置,使得不能人尽其能、物尽其用,而是任人唯亲,就会使得那些有知识的人在不适当的岗位上变得“无知”。

(2)无能(lack of capability)。由于缺乏权利、权威和职责,或由于自身管理的魄力和能力不够,有些人即使能及时发现潜在的问题,也无能为力及时改变明明知道是错误的决策,控制预料中的风险损失。

(3)无劲(lack of motivation)。因待遇不公而生怨气,因制度不规范、不明确而丧失积极性等所造成的对工作的消极态度就属于“无劲”。“无劲”的人可能认为自己没有得到公正的待遇而闹情绪,不愿自觉地去认识工作中的风险,不愿为组织和企业防范意外损失,甚至对风险隐患视而不见,导致风险损失的发生。

风险源和风险因素是导致风险损失发生的缺一不可的两个条件。因此控制了风险源或阻止了风险因素,就可能抑制风险损失的发生。只有充分认识了风险源和风险因素,才能有效地采取控制风险损失发生或抑制损失恶化的办法和措施。

## 二、风险识别的方法和技术

风险识别的关键是要能系统、全面、科学、及时、有效地发现风险的潜在性,不错过任何一个严重危害组织的风险点。不同的研究目的、不同的思维角度,对应不同的风险识别途径和方法,不过一般都是使用“树权式”的分析思路——从树干到树枝再到树梢的分析途径,以免顾此失彼、杂乱无章。下面通过介绍在美国广泛使用的风险清单来说明这种“树权式”的分析思路。

### (一) 风险清单及其类型

风险清单开始出现在美国,主要是针对可保风险和纯粹风险的识别和分析。风险清单分为两类:一类为资产暴露清单,罗列了企业可能遭受潜在风险损失的资产类别;另一类为损失暴露清单,罗列了资产遭受损失的原因——风险源,以及促使资产损失发生的风险因素。在美国,各保险公司、保险出版社、美国管理协会保险和雇员福利分会,以及风险与保险管理学会都制定并公布这类标准化的风险识别清单,供所有企业和机构参考。一些保险公司或大型企业也根据自己经营的特点和所处的环境来编制适合自身需要的风险清单。

#### 1. 资产暴露清单

资产暴露清单以企业所有可能遭受潜在风险损失的资产为考察对象。企业具有各种各样的资产,名目繁多。随意地清点,容易导致杂乱无章、顾此失彼。规范化的资产暴露清单按照一定的归类方法,将企业主要的资产进行系统、全面、规范的分类和排列。不论企业的资产多么繁杂,都可以划分为两大类:有形资产和无形资产。许许多多的有形资产又可以划分为三个子类:不动产、动产和其他资产。不能归类到不动产和动产类别中、能给企业带来价值的其他事物或财产都可以放在“其他资产”中。我们可以按照一定规则将每一子类中的资产进行排列。例如,对于不动产,一种排列方法就是按照不动产在三维空间中所处的水平位置进行分类,如按照从空中到地面再到地下的顺序排列,可以将不动产划分为三小类:建筑、地皮、地下财产。

实际上,这种清单遵循的就是一种树权结构分析规则(见图 1—3)。

#### 2. 损失暴露清单

企业除了要清楚哪些资产将面临潜在的风险损失,导致企业价值的下降,还应该了解损失的来源和促成损失发生的主要原因和后果。损失暴露清单就是对造成企业各种损失的直接因

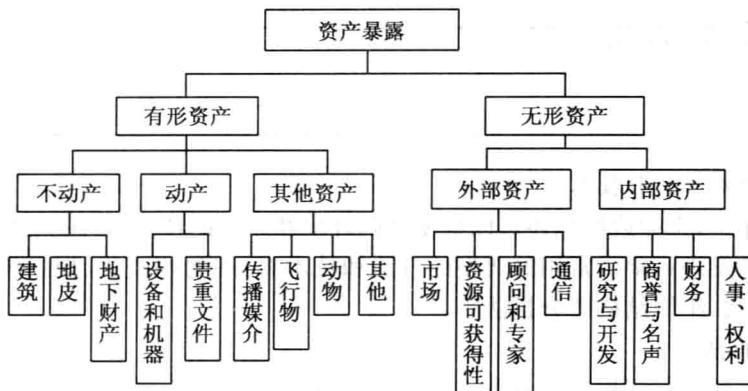


图 1-3 资产暴露清单树形图

素、间接因素等按照一定的规则和分析框架罗列，以帮助企业及时采取有效措施防范损失的发生，或采取必要的手段，即使损失不可避免地发生了，其损失的严重性也能得到一定的控制。表 1-1 就是一种规范的损失暴露清单。

表 1-1 损失暴露清单

## A. 直接损失暴露

1. 不可控制和不可预测的一般损失暴露
  - (1) 电能干扰——闪电、太阳黑子活动、电力波动、磁带去磁
  - (2) 降落物体——飞行器、陨石、导弹
  - (3) 地质运动——地震、火山、山体滑坡、雪崩
  - .....

## 2. 可控制和不可预测的一般损失暴露

- (1) 玻璃和其他易碎物品破碎
- (2) 故障——部件或润滑油的故障等
- (3) 碰撞——水上交通工具、陆上交通工具、空中交通工具
- .....

## 3. 一般的财务风险

- (1) 雇员的欺诈行为——造假、挪用公款、盗窃
- (2) 征用——国有化、查封、充公
- .....

## B. 间接的或引致的损失风险

## 1. 所有直接损失暴露对下列各种人的影响

- (1) 供应商
- (2) 消费者
- (3) 公用设施
- (4) 运输——职工和财产
- (5) 雇员

## 2. 额外费用——租金、通信、产品

.....

## C. 第三方责任(补偿性和惩罚性损失)

## 1. 飞行责任

续表

- 2. 广告商和出版商的责任
- 3. 机动车责任
- 4. 合同责任

## (二) 风险识别工具和技术

在实际操作中,企业或组织还可以根据实际环境和风险的特点,采用具体的风险识别工具和技术来识别和发现风险。常用的典型的方法和技术有:问卷调查法、现场调查法、财务报表分析法、流程图法、组织结构图分析法等。

### 1. 问卷调查法

问卷调查法就是组织根据自身特点设计一种问卷调查表格,用来收集和统计有关与风险相关的信息,以达到发现潜在风险的目的。这一方法的特点是:形式多样、灵活方便、简单易行。调查对象可以是本企业职工,也可以是消费者或顾客,或者是专门针对专家的。调查方式可以采用邮寄,也可以当面填写,或者通过 E-mail、Internet 传送。问卷调查法的缺点是需要各级领导和被调查者认真负责、协调一致,否则偏差大,不能及时地发现潜在风险。

### 2. 现场调查法

现场调查法是指风险经理或有关专业人士通过实地考察来发现问题和潜在风险。现场调查法最大的特点是真实性和准确性,不但能有效发现问题,还能及时解决问题;可以与一线员工进行面对面的交流,既可以掌握第一手风险信息资料,又可以给员工提供风险意识和控制技术方面的指导,并且便于与基层单位建立风险管理的良好关系;经常可以发现一些用其他方法容易忽视的风险和问题。不过现场调查法要求考察人员逐地、逐件地去观察,耗时耗力且成本高,尤其是对大中型企业来说,考察时间漫长,不利于及时发现问题。

### 3. 财务报表分析法

财务报表分析法主要是通过分析组织和企业的资产负债表、损益表、营业报表及补充记录(实地调查表或法律文件等)来识别潜在风险。财务报表分析法所具有的优势有:(1)财务报表记录了一个组织几乎所有有形资产的类型、价值大小,以及经营过程中几乎所有的收支状况和应收应付账款,既系统又全面;(2)财务报表中的术语和内容对一般经理和财务人员来说都非常熟悉,容易使他们接受;(3)财务报表还包括了所有金融资产的记录,以及反映经营活动成本、收益的记录;(4)可以通过对企业现金流的分析和测试来预测、评价企业未来面临的风险。

### 4. 流程图法

流程图法是根据组织或企业经营活动的种类和顺序来发现其瓶颈因素和导致营业中断或重大损失的事件。

### 5. 组织结构图分析法

组织结构图分析法是通过分析企业各个分支机构以及企业人员之间的关系来发现来自不同部门的风险源和风险因素。

以上方法各具特点,适合一定的环境。实践中需要利用它们的特点,综合运用、取长补短,才能真正实现风险识别的目标并达到防范风险的目的。

## 三、风险衡量的方法

对于纯粹风险的管理来说,风险衡量就是评估组织在一定时期内(如一年)发生风险损失的频率以及损失的严重性,也即衡量风险的大小,从而评价这种风险对组织财务负担或经营活