

第 1 章

风险和风险管理引论

学习要点及目标

- 理解风险的不同含义
- 了解企业风险和个人风险的主要类型
- 了解什么是纯粹风险及其与其他类型风险的区别
- 了解风险管理的基本过程和风险管理的主要方法

核心概念

风险 纯粹风险 投机风险 风险管理 风险成本 风险识别 风险评估 风险控制

1.1 风险

风险 (risk) 会给人们的生命财产、日常生活, 以及企业经营带来广泛而重大的影响。这里所说的风险, 既包括可能发生的自然灾害、意外事故 (如交通事故、火灾等)、重大疾病、人为灾祸 (如恐怖袭击等) 等带来的损失, 也包括社会经济活动中出现的违约、破产、市场波动、投资失败、失业等带来的损失。据统计, 经济合作与发展组织 (Organization for Economic Co-operation and Development, OECD) 国家 2018 年支付的用于分散财产与责任风险的保费已经占到了国内生产总值 (gross domestic product, GDP) 的 3.44%, 达到了 1.87 万亿美元。美国是财产保险市场最发达的国家之一, 其 2018 年的非寿险保费已经占到 GDP 的 4.26%, 为 8760 亿美元^①。另据调查, 国际上一些大型公司的风险管理成本 (包括用于风险控制和损失预防的支出、保险费支出、自留风险损失、相关管理费用等) 已经占到了销售收入的 0.5% 以上。而一些小型公司和某些特殊行业, 如医疗部门和运输部门来说, 风险带来的成本还会高出平均水平许多倍。图 1-1 是美国风险与保险管理协会 (Risk and Insurance Management Society, RIMS)^② 对美国 and 加拿大市场的调查结果, 显示了风险管理成本 (包括保费、自留损失、风险控制和防损费用、相关管理费用等) 占销售收入的比重。图 1-2 给出了一个对 1000 家公司的调查, 按不同行业列出了用于购买保险和非传统风险转移产品的成本占其销售收入的比重。

① 瑞再研究院, *Sigma*, 2019 年第 3 期。

② 美国风险与保险管理协会代表了近 4000 家工业和服务业企业、非营利组织、慈善机构和政府机构。

公司每年在风险管理方面的巨额成本向我们提出了这样一些问题：企业花费如此多的资源来抑制风险是否值得？风险管理能否降低风险给企业带来的成本，从而提升企业的价值？企业应如何开展风险管理？这些问题是本章要讨论的核心问题。

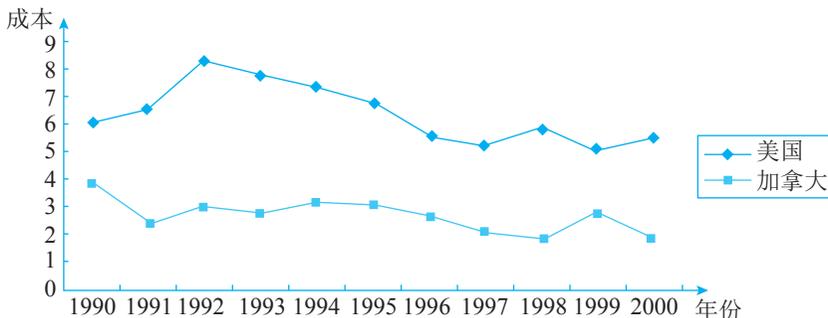


图 1-1 美国和加拿大企业每 1000 美元营业收入中用于风险管理的成本 (美元)

资料来源：瑞再研究院，*Sigma*，2003 第 1 期

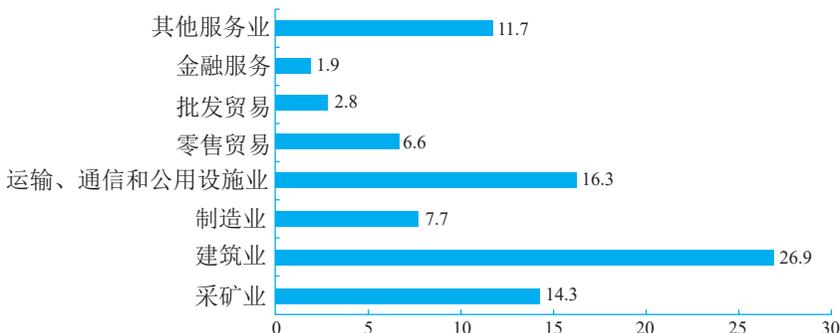


图 1-2 不同行业企业每 1000 美元收入中用于购买保险和非传统风险转移产品的平均成本 (美元)

资料来源：瑞再研究院，*Sigma*，2003 第 1 期

1.1.1 风险的定义

人们在日常生活和各种经济活动中经常会用到“风险”一词。那么，究竟什么是风险呢？一般来说，在不同场合下，“风险”有着不同的含义，很难给出一个严格的、可以被普遍接受的定义。通常来看，一个较为普遍接受的理解是，**风险是指未来结果的不确定状态**。在某些领域，如概率统计、财务管理及投资管理等领域，风险通常是指未来结果相对于某个期望值可能发生的变动；而在另外一些场合，风险指的是所有可能结果的期望值，或某个特定结果出现的可能性。比如，在保险市场，当提到所谓高风险投保人时，通常是指保险公司承担损失赔付的期望值较高的投保人。再比如，人们通常会认为地震风险较高，尽管这种说法也包含了实际损失相对于期望值来说可能会发生较大变动的意思，但更实际的意思是说：与其他风险相比，地震带来的损失的期望值较高。

我们会在后面章节中进一步阐述期望值的概念，以及风险在期望值概念下的定义。现在读者只需将期望值理解为：当个人或企业在一段时间内不断面临同样风险时，所有可能

的损失额的平均值。举例来看，姚明在他的NBA生涯中总共参加比赛486场，得到9247分，平均每场得到19分。因此，我们可以认为，正常情况下，姚明参加NBA比赛每场得分的期望值大约就是19分。如果将风险定义为相对期望值的变动程度，其含义就是，姚明在某一场比赛中，实际得分可能高于19分，如30分以上；也可能低于19分，如仅得10分以下。

由此看来，“风险”一词可以被广泛地用来描述具有不确定性结果的多种状态：可能是指结果相对于期望值或平均值的变动，也可能指的就是期望值本身。本书中，风险的这两种含义都会被采用，原因是这两种含义都符合风险管理实践中对风险的理解。

1.1.2 风险分类

现实世界中，人们面临的风险是多种多样的。为了便于对风险进行分析和管理的需要，需要从不同角度，根据不同标准和管理要求对风险进行分类。风险分类的目的和意义是，能对所有风险有一个总体把握，不至于遗漏某些相对重要的风险。下面，我们给出在风险管理和保险领域中经常用到的一些风险分类。

1. 纯粹风险和投机风险

这是一种根据风险的性质，也就是根据未来不确定的结果是否可能获利而进行的分类。

(1) **纯粹风险** (pure risk) 是指只存在损失可能，无获利可能的风险，即纯粹风险导致的结果只有两种：有损失或无损失。火灾、水灾、车祸、坠机、死亡、疾病、战争等都属于纯粹风险。

(2) **投机风险** (speculative risk) 是指既存在损失可能，也存在获利可能的风险，即投机风险导致的结果可能有三种：有损失、无损失、获利。股市的波动、商品价格的变动等都属于投机风险。

区分纯粹风险和投机风险非常重要，原因是纯粹风险和投机风险的控制手段和方法有很大区别。从历史上看，传统的风险管理技术主要是针对纯粹风险的。比如，根据保险的一般原则，保险公司通常只会对个人和企业面临的纯粹风险进行承保。而对于投机风险，大多需要由企业或个人自身来承担，或者针对某些特殊的投机风险，如价格风险，也可以通过一些金融工具，如期货、期权、互换等进行对冲。

2. 基本风险和个别风险

这是根据风险所涉及或影响的范围进行的分类。

(1) **基本风险** (fundamental risk) 是指由非个体或个体无法控制的因素引起的、影响范围通常非常广泛的风险，如失业、战争、通货膨胀、地震、风暴和洪水等，都属于传统意义上的基本风险。近年来，人们已经开始关注一些新型基本风险，如环境污染、核泄漏、气候变化等。

基本风险有以下几个特点。

- 影响范围广，一般会覆盖广阔的地域，影响到很多企业和家庭。
- 具有灾难性，包括自然灾害和技术灾害，均可能给人类社会带来巨大损失。

- 仅靠个人和企业的努力、利用市场机制通常难以对基本风险进行有效防控，一般需要政府等公共部门的介入，其作用体现在风险防范、损失融资和灾后救助等多方面。

(2) **个别风险 (individual risk)** 是指由特定因素引起的、仅限于给某一个体或小群体带来损失的风险，如一家工厂起火或发生爆炸，就属于个别风险。

对基本风险和个别风险加以区分非常必要。一方面，导致基本风险发生的原因通常不在个体控制之下，应该更多地依靠全社会的努力来应对这类风险。例如，国家通过建立社会保险制度来应对失业、老年、早逝、疾病等社会风险。另一方面，个别风险通常是由个体原因导致的，因而可以通过适当的保险、风险防范和其他风险管理手段来进行控制。

3. 人身风险、财产风险、责任风险和信用风险

这是根据风险损失的后果进行的分类，也是保险业进行风险分类的主要方式。

(1) **人身风险 (life risk)** 是指由人的生、老、病、死、伤、残等原因导致的经济损失风险。尽管人的生、老、病、死等事件必然会发生，但在何时发生是不确定的，而且疾病、受伤的程度也是事先难以确定的。

(2) **财产风险 (property risk)** 是指可能导致财产发生损害、灭失或贬值的风险。例如，建筑物因火灾、地震、暴雨等事件遭到损毁，家庭物品因被盗窃而发生损失，机械设备由于折旧、更新等原因贬值等。

4

(3) **责任风险 (liability risk)** 是指因侵权、违约、过失（有时甚至是无过失）等原因给他人造成人身伤害或财产损失，按照法律、合同、道义应承担的经济赔偿责任。例如，汽车撞伤行人，如果是由于驾驶员的过失，驾驶员就应依法对受害人给予经济赔偿；产品因质量问题给消费者造成人身伤害或财产损失，生产企业将承担相应的民事赔偿责任；医生、会计师、审计师等专业人员因工作疏忽给有关当事人造成损失，也应依法承担经济赔偿责任。

(4) **信用风险 (credit risk)** 是指在经济交往中，权利人与义务人之间由于一方违约而给对方造成经济损失的风险。例如，银行将贷款贷出后，就面临着借款人可能不还款或拖延还款的风险；卖方将商品发给买方而买方尚未付清货款时，卖方就面临着买方不支付或少支付货款的风险。

4. 个人风险和企业风险

这是根据风险承担主体进行的分类。

(1) **个人风险 (personal risk)** 是指个人或家庭在日常生活和工作中面临的人身、财产、责任等方面的风险。

(2) **企业风险 (business risk)** 是指企业在经营过程中面临的各种风险，包括市场风险、运营风险、财产和责任风险、政策和法律风险等。

根据风险承担主体进行划分，对研究风险管理的目标、策略、解决办法来说非常重要，因为个人和企业面临的在面临的风险类型、风险偏好、风险管理目标、风险管理方法等方面有很多不同。

5. 自然风险和人为风险

这是根据风险起因进行的分类。

(1) **自然风险 (natural risk)** 是指自然原因导致的风险, 如地震、洪水、风暴、低温、泥石流等带来的人员伤亡和财产损失风险。自然风险是自然界运动过程中出现的异常现象, 是不以人的意志为转移且人力难以抗拒的风险。

(2) **人为风险 (human risk)** 是指人类的生产、生活和社会活动引发的风险, 包括经济风险、政治风险、法律风险等。企业面临的经济风险可能包括某些相关经济因素发生变化导致的价格变动, 或者企业决策失误导致经营目标未能实现等原因导致的损失风险。

1.1.3 风险的成本

对任何形式的风险^①, 我们自然希望知道风险带来的成本, 而且首先容易想到的是风险事件的发生所带来的损失成本, 这当然是对的! 但风险带来的损失成本并不是风险的全部成本。试想一下, 如果我们在风险防范方面投入了很多成本, 如花费了大量资金用于加固房屋, 自然会减少地震发生时房屋的损失。但用于房屋抗震的成本可能并不低! 所以, 在分析风险可能带来的成本时, 不仅要关注风险损失成本, 还要考虑采取风险控制措施所带来的成本: **风险成本 (cost of risk)** 应该是**风险损失成本**和**风险控制成本**之和。另外, 在分析风险损失成本时, 不仅要关注直接损失成本, 还应特别关注间接损失成本, 有时候间接损失成本可能远远高于直接损失成本。例如, 一家药厂因为药品质量问题遭到法律诉讼, 导致一段时间停产, 其营业收入损失、客户流失带来的市场份额损失可能远远大于需要支付的法律费用和赔偿原告的成本。

图 1-3 给出了一个对风险成本进行分析的完整框架, 在该框架中, 我们将风险成本分成了五类: 期望损失成本、损失控制成本、损失融资成本、内部风险抑制成本和残余不确定性成本。需要说明的是, 虽然图 1-3 给出的风险成本分类框架是以企业风险为背景的, 但也适用于家庭以及一般组织对风险成本的分类。

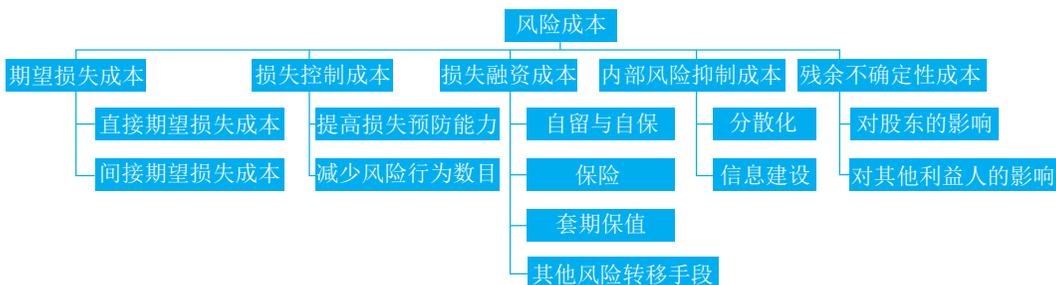


图 1-3 风险成本的构成

1. 期望损失成本

期望损失成本 (expected cost of losses) 包括直接期望损失成本和间接期望损失成本。直接损失包括对损毁财产进行修理或重置的成本、对遭受伤害的员工的赔偿成本、为有关

① 为方便起见, 我们下面的分析仅考虑纯粹风险的情形。

法律诉讼进行辩护和赔偿的成本等。间接损失包括财产的损毁导致的经营收入或利润的减少，比如由于设备损毁造成的生产缩减或中断而带来的正常利润的减少和经常性及额外费用的支出。特别地，当发生了重大损失后，间接损失可能还要包括由于不得不放弃已计划好的投资机会而造成的损失；如果损失大到能引起公司破产的地步，间接损失还会包括与公司重组及破产清算有关的法律费用及相关成本。

以一家因产品质量问题而遭到法律诉讼的制药厂为例。该制药厂的直接损失成本包括为法律诉讼进行辩护的费用，以及相应的赔偿成本。该制药厂的间接损失成本则可能包括以下几个部分：①法律责任问题引起销售减少而带来的利润损失；②对产品进行回收而带来的成本；③如果发生了重大责任损失，造成公司内部资金紧张而增加了公司借债或发行新股的成本，以及由此使公司不得不放弃新的有价值的投资机会而带来的损失。

2. 损失控制成本

损失控制成本 (cost of loss control) 是指为减少风险事件发生的可能性而采取的**防损 (loss prevention)** 措施，以及为降低风险事件导致的损失程度而采取的**减损 (loss reduction)** 措施而带来的成本。以前面提到的制药厂为例，损失控制成本可能包括在正式推出某一药品前进行安全测试的成本、为减少可能承担的法律风险而对药品的使用范围加以限制而带来的利润损失等。又比如，在房屋内安装烟感器，目的是降低火灾发生的概率；在汽车内安装防盗装置，目的是降低汽车被盗的概率，这些都是典型的防损措施。在房屋内安装喷淋装置、在汽车内安装安全气囊等，主要目的是当发生火灾或碰撞时，尽量减少财产损失或对人身体的伤害，属于典型的减损措施。

损失控制成本的发生主要是为了减少期望损失成本，是进行风险管理所必须支付的成本。但一般而言，人们不可能通过在损失控制方面无限地支出来换取期望损失的不发生，正确的做法应该是，**在损失控制成本和期望损失成本之间作一个适当的权衡。**

3. 损失融资成本

损失融资成本 (cost of loss financing) 是指为了弥补发生的损失而筹集资金或自有资金所带来的成本，包括自保成本、保险费中的附加保费、利用套期合约或其他合约化风险转移合约的交易成本等。自保成本应包括为支付损失而自留风险准备金的资金成本，以及为了维持风险准备金而使企业无法对其他有利可图的项目进行投资而带来的机会成本。

如果企业采取购买保险的方式来补偿损失，那么损失融资成本将反映为保险费中支付给保险公司的附加保费，用于支付保险公司的管理费用和期望利润^①。

4. 内部风险抑制成本

损失控制措施和损失融资措施都可以降低损失的不确定性，也就是说，这些风险管理手段可以使损失成本变得更具有可预测性。但我们发现，企业通过分散化经营、在信息系统方面进行投入等，对风险进行更有效的预测，同样可以降低损失的不确定性。因此，**内部风险抑制成本 (cost of internal risk reduction)** 主要包括以下几种。

(1) 与分散化经营有关的交易成本，以及管理分散化经营活动产生的相关成本。

① 保险费中用于支付保险损失期望值的部分已经包含在了企业的期望损失成本中。

(2) 对数据及其他类型信息进行收集和分析以便进行更精确的损失预测所带来的成本。

在某些情况下，这类成本还可能包括为获取相关信息而向其他公司支付的费用，如上面提到的制药厂可能会聘用风险管理顾问来对公司的责任损失风险进行评估，为此需要支付一定的咨询费用。

5. 残余不确定性成本

仅通过损失控制、损失融资及内部风险抑制措施通常并不能完全消除损失的不确定性。在企业选择并实施了损失控制、损失融资及内部风险抑制措施后，仍然存在的期望损失成本之外的那部分成本，称为**残余不确定性成本**（cost of residual uncertainty）。存在这项成本的原因是，对风险规避型的企业员工和企业的投资者来说，损失的不确定性给他们带来的代价往往是很高的。因此，残余不确定性往往会影响投资者在购买公司股票时要求得到的回报率。如果投资者认为残余不确定性比较高，就可能索要较高的回报率；残余不确定性还可能影响期望净现金流，从而减少公司的股票价值。同时，残余不确定性会使客户在购买企业的产品时只愿意支付较低的价格，会使企业的经理人和员工要求得到更高的薪酬。

1.2 风险管理

既然个人和企业（组织）都会面临风险，因而都存在对风险如何进行管理的问题。本章主要讨论企业的风险管理问题，但基本分析框架、分析方法和相关结论对个人风险管理也是适用的。

1.2.1 什么是风险管理

1. 风险管理的起源和发展

风险管理作为企业的一种正式管理活动，起源于20世纪50年代。当时美国一些大公司发生了重大损失事件，使公司的决策者们开始认识到风险管理的重要性。例如，1953年8月12日通用汽车公司在密歇根州的汽车变速箱厂因火灾损失了5000万美元，成为美国历史上损失最严重的15起重大火灾之一。这场大火与20世纪50年代其他一些偶发事件一起，推动了美国风险管理的兴起。后来，随着经济、社会和技术的迅速发展，人类开始面临越来越多、越来越严重的风险。科学技术的进步在给人类带来巨大利益的同时，也给社会带来了前所未有的风险。1979年3月美国三里岛核电站的爆炸事故，1984年12月3日美国联合碳化物公司在印度的一家农药厂发生的毒气泄漏事故，1986年苏联切尔诺贝利核电站发生的爆炸等一系列事件，大大推动了风险管理在世界范围内的发展。同时，在美国的商学院里首先出现了一门涉及如何对企业的人员、财产、责任、财务资源等进行保护的新型管理学科——**风险管理**（risk management）。目前，风险管理已经发展成企业管理中一项具有相对独立职能的管理活动。在实现企业经营和发展目标方面，风险管理和经营管理、战略管理一样，具有十分重要的地位和意义，如图1-4所示。



经营管理：为了创造企业今天的价值
 战略管理：为了创造企业明天的价值
 风险管理：通过减少风险成本，保护好企业今天和明天的价值

图 1-4 企业的经营管理、战略管理与风险管理

2. 风险管理的定义

风险管理是通过对风险进行识别、分析和控制，以尽可能低的成本将风险损失控制在最小范围内的管理活动。

需要对上述定义进行几点解释。

(1) 该定义概括了风险管理的主要内容，其中包括以下几方面。

- **风险识别 (risk identification)** ——发现企业或组织面临的所有可能的重要风险。
- **风险分析 (risk analysis)** ——对风险发生的可能性和可能造成的影响进行预测，在此基础上对所有风险进行排序，对影响重大的风险应优先考虑相应管理措施的制定和实施。
- **风险控制 (risk control)** ——确定对不同风险的管理策略和方法，予以实施，并对实施的效果进行评估和反馈。

(2) 该定义说明了风险管理的一般目标，即将风险损失降到最低^①。

(3) 该定义指出了风险管理需要控制好风险管理的成本，因为风险管理不仅需要支付实施管理措施带来的相关成本，还可能会带来由于将有限资源用于风险管理而丧失了在其他方面运用这些资源而带来的机会成本，因而需要在风险管理的成本和效果之间进行仔细而艰难的权衡。

3. 风险管理定义的演变

长期以来，风险管理关注的对象主要是那些可能带来损失的风险。20世纪90年代以前，风险管理的理论、方法和实践基本上是围绕纯粹风险展开的，对可能出现的结果的整体性研究不够，相应的对策研究更加缺乏。

风险管理早期发展阶段的这一特征是与其将保险作为主要风险管理手段密切相关的。保险作为传统风险管理的主要手段，通常承保的是只可能带来损失的纯粹风险，而将既可能带来损失也可能带来收益的所谓投机风险列为不可保风险。因此长期以来，**风险管理的**

^① 有些文献或教科书认为，风险管理的目标是“将风险成本控制在可接受的范围内（风险成本既包括风险损失成本，也包括风险控制成本）”。

发展被深深地打上了保险的烙印。研究风险管理的人大多来自保险学界或业界，具有实用意义的风险管理手段也通常是针对纯粹风险的，这在一定程度上限制了风险管理的发展。当然，这种现象的出现是有其客观原因的：第一，保险业只对纯粹风险进行承保；第二，在早期的风险管理活动中，纯粹风险一直是大多数个人或组织最为关心的风险^①。

随着经济发展和社会进步，人们面临的风险及对风险的认识发生了巨大甚至根本性的变化，并由此带来了风险管理概念的全新诠释和风险管理方法的推陈出新。

1996年，Peter L. Bernstein在《与天为敌：风险的非凡经历》一书中写道^②：

一个具有革命意义的看法是，对风险的掌握程度是划分现代和过去时代的分水岭。所谓对风险的掌握就是说未来不再更多地依赖上帝的安排，人类在自然面前不再是被动的。在人们发现跨越这个分水岭的道路之前，未来只是过去的镜子，或者是属于那些垄断了对未来事件进行预测的圣贤和占卜者的黑暗领地。

风险管理有助于我们在非常广阔的领域里进行决策，从分配财富到保护公共健康，从战争到家庭计划安排，从支付保费到系安全带，从种植玉米到玉米片的市场营销。

上述第二段话为我们提供了一个超越对风险管理传统理解的新观点：风险管理不再是针对纯粹风险的，风险管理的原则应该同等地应用于对投资和保障、期望获利和希望避免损失的管理。

事实上，人类对风险的关注一直是在变化的，从船舶风险到火灾风险，再到生命和健康风险，现在又发展到使用金融工具的风险。一般来看，直到20世纪60年代，人们关心的风险大多仍然是属于人身或财产方面的。但20世纪70年代后，布雷顿森林体系（Bretton Woods System）倒塌带来的汇率风险，引起了人们对财务风险的关注。同时，原油价格攀升引发的商品价格风险也引起了人们的注意。20世纪70年代早期，权益期权的上市和期权定价模型的出现，为人们提供了管理权益风险的工具。到20世纪70年代末，一些国家采取了激进的通胀策略，放松了利率管制，利率风险从此引起了经济社会的广泛关注。20世纪70年代以来金融领域发生的上述变化，导致了财务风险管理需求的爆发性增长。

尽管财务风险管理应该被认为是风险管理的重要组成部分，但20世纪80年代以来财务风险管理方面出现的发展在一段时间内并没有引起风险管理和保险学界的充分重视。究其原因，一方面是因为与财务风险管理有关的机构主要是商业银行、投资银行等，并不是保险公司；另一方面是由于人们的思维惯性，仍然认为风险管理和保险所应解决的问题主要是纯粹风险的管理。

对财务风险的管理终于在20世纪末引起了保险学界和业界的重视。1998年，在美国风险管理与保险协会（Association of Risk Management and Insurance, ARIA）年会上，时任协会主席 Stephen P. D'Arcy 在大会主席演说中特别指出：风险管理与保险的研究应该从对纯粹风险的研究转向对投资风险的研究，从对人身和财产风险管理的研究转向对财务风险管理的研究^③。

① 即使在今天看来，纯粹风险仍然是大多数企业最为重视的一类风险。

② Peter L. Bernstein. *Against the Gods: The Remarkable Story of Risk*, New York: John Wiley and Sons, 1996.

③ Stephen P. D'Arcy. *Presidential Address, Annual Meeting of Association of Risk Management and Insurance*, 1998.

人们对风险管理认识发生转变的另一条路径是，由单一风险管理向综合风险管理、整体化风险管理的转变。这一转变大体上是从 21 世纪初开始的，人们在风险管理的实践中发现，企业面临的风险往往是多方面的，如意外事故风险、价格风险、操作风险、法律风险等，各类风险对企业的影响是不同的，负责对不同风险进行管理的部门也是不同的。如果由各个部门分别对各自负责的风险进行管理，就可能存在管理目标和使用企业共同资源方面的冲突，不利于企业统一协调资源，将总的风险损失控制在企业整体上认为是最优的范围内。因此，2000 年后，“企业综合风险管理（enterprises risk management）”“整体化风险管理（integrated risk management）”等概念相继被提出，目的是希望企业能将面临的主要风险进行综合分析和协同管理。

对风险管理认识的上述变化首先体现在美国反虚假财务报告委员会下属的发起人委员会（The Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission, COSO）于 2004 年颁布的《企业风险管理——整合框架》^①中：

企业风险管理是一套由企业董事会与管理层共同设立，与企业战略相结合的管理流程。它的功能是识别那些会影响企业运作的潜在事件，并将相关的风险控制到企业可接受的水平，从而帮助企业实现其目标。

COSO 的这个对风险管理的新定义体现了人们对风险管理的很多新认识。

（1）风险管理是一个过程，其本身并没有终点，只是达到某个终点的方法。

（2）风险管理要由企业内各个级别的人员实施，并应用于战略制定。

（3）风险管理应该应用于整个企业，包括每个级别和单位，以及用全面的视角来观察风险。

（4）风险管理的内容是辨识潜在的可能影响企业的事件和将风险控制在可接受的范围内。

（5）通过风险管理可以增强管理层和董事会的自信，有利于实现管理层和董事会的目标。

COSO 的《企业风险管理——整合框架》推动了企业风险管理在国际上的发展，也推动了中国企业的风险管理。2006 年，国务院国资委出台了《中央企业全面风险管理指引》^②，其中特别提到：

全面风险管理指企业围绕总体经营目标，通过在企业管理的各个环节和经营过程中执行风险管理的基本流程，培育良好的风险管理文化，建立健全全面风险管理体系，包括风险管理策略、风险理财措施、风险管理的组织体系、风险管理信息系统和内部控制系统，从而为实现风险管理的总体目标提供合理保证的过程和方法。

从上述对全面风险管理的界定不难看出，中国的企业和政府管理部门已经认识到风险管理的重要性，以及对风险进行全面综合管理的必要性，并对风险管理的内容、目标和意义等有了更系统、更全面、更深刻的认识。

以上我们对风险管理概念的演变进行了简要回顾和分析，需要说明的是，这一演变过

① COSO 制定发布《企业风险管理——整合框架》[M]. 大连：东北财经大学出版社，2004.

② 《关于印发〈中央企业全面风险管理指引〉的通知（国资发改革〔2006〕108 号）》。

程仍在继续。但不论风险管理的概念如何发展，纯粹风险依然是风险管理的主要对象，保险仍将是风险管理的重要手段，并会在风险管理中发挥越来越重要的作用。

1.2.2 风险管理的目标

1. 风险管理的整体目标是实现企业价值最大化

根据 1.2.1 节对风险的界定，可以将风险理解为未来现金流相对于期望值的变动，或者是指现金流损失的期望值本身。无论是现金流的波动，还是损失的期望值，都会造成企业价值的减少。风险管理就是要通过减少风险给企业未来现金流带来的波动性或未来现金流损失的期望值而增加企业的价值。

例如，一家制药公司正在研制一种治疗可能导致瘫痪的风湿性关节炎的新处方药，这种新药可能会对人体造成某些伤害，从而使公司面临赔偿的风险。如果真的出现了人身伤害事故，公司及其责任保险人（如果该公司购买了相关责任保险的话）就必须应对法律诉讼并进行可能的赔偿，这就会增加企业的期望成本。所以，公司应该通过一些损失控制手段，如在产品研制阶段增加投入、加强安全性测试等，减少法律诉讼和伤害赔偿导致的期望成本。但显然，损失控制方面的成本很可能是相当昂贵的。如果这家公司购买了责任保险，那么在其所支付的保险费中必然要包括付给保险公司的管理费用和合理的回报。同时，没有被承保的伤害赔偿损失（如自保的损失和超过保险限额的损失）也会给公司带来具有不确定性的成本。以上这些因素就会导致公司不得不提高新药品的价格，从而使需求减少。另外，可能造成伤害的风险还会导致一些医生不愿给病人开这种药，会使医疗单位仅在病人病情十分严重的情况下才会使用这种药，甚至会使公司决定放弃这种新药的生产。因此，从公司的角度来看，伤害风险的存在会对公司生产这种新药所产生的价值造成重大影响。

由此不难理解，风险是有成本的。在存在风险成本的情况下，风险管理的总体目标到底应该是什么呢？针对企业风险及其管理而言，本书将企业风险管理的总体目标界定为使企业价值最大化。这一目标也是公司财务管理及经营管理的基本目标，公司经营的目标是使企业价值最大化，或者说是使股东价值最大化。

2. 风险管理通过将风险成本最小化实现企业价值最大化

根据前面对风险成本的分析我们不难发现，无论风险带来的是哪种形式的成本，最终都体现为公司未来净现金流的减少（由于现金流出的增加或现金流入的减少所致），从而导致公司价值的减少。而风险管理的目标是将企业的风险成本控制在最小或可接受范围内，因此可以说，**风险管理的目标和企业经营的目标是一致的，即通过使风险成本最小化而实现企业价值的最大化。**尽管风险成本的概念对所有类型风险都是适用的，但我们还是以纯粹风险的风险成本为例，说明风险成本最小化和企业价值最大化之间的关系。

下面，我们将纯粹风险成本定义为由于纯粹风险的存在而使企业价值减少的部分，即

$$\text{纯粹风险成本} = \text{纯粹风险不存在时的企业价值} - \text{纯粹风险存在时的企业价值} \quad (1.1)$$

或

纯粹风险存在时的企业价值 = 纯粹风险不存在时的企业价值 - 纯粹风险成本 (1.2)

实际上，“纯粹风险不存在时的企业价值”只是一个假想的情形，相当于在不耗费任何成本即可消除损失以及与损失有关的不确定性的假设下，企业的价值应该是多少。这一假想的企业价值反映了在不存在纯粹风险以及与纯粹风险相关的成本这种理想情况下，企业未来净现金流的多少和产生的时间。

为了说明纯粹风险成本，我们还是以上文提到的制药公司为例。对该公司来说，纯粹风险不存在时的企业价值是一种假想的价值，它只能在如下情况下产生：①这种新药不可能对消费者造成伤害并引起法律诉讼；②该公司不需要耗费任何成本就可以达到这种完全无风险的状况。而现实中存在的伤害风险以及进行损失控制的费用都会带来相关的风险成本，也就是会减少公司的价值。

式(1.2)表明，如果公司想实现价值最大化，途径之一就是实现纯粹风险成本最小化，也就是通过尽可能减少由风险所造成的企业价值的损失，实现价值的最大化。因此，实现纯粹风险成本最小化与实现企业价值最大化是等价的。更一般地说，如果实现了公司所有类型风险的风险成本最小化，也就实现了企业价值的最大化。

我们为什么要从风险成本的角度来探讨价值最大化问题呢？首先，风险成本的概念可以使我们对风险如何引起价值的减少予以足够的关注。其次，在实践中，这一概念已得到了广泛应用。最后，风险成本的概念也适用于与纯粹风险及其管理相关的公共政策问题，以及相应的社会管理，而且还可应用在个人风险管理方面。在这些场合下，讨论风险成本的问题要比讨论“社会稀缺资源价值”的减少问题或个人“期望效用”的减少等问题简便得多，也具体得多。

1.2.3 风险管理过程的基本步骤和核心要素

不论什么类型的风险，其管理过程一般都包括以下几个主要步骤。

- (1) 识别各种可能导致企业价值减少(损失)的风险，特别是那些较为重要的风险。
- (2) 衡量潜在损失可能发生的频率和严重程度。
- (3) 开发并选择适当的风险管理方案，目的是增加企业的价值。
- (4) 实施所选定的风险管理方案。
- (5) 持续地对风险管理方案的实施情况和适用性进行监督和反馈。

上述风险管理过程也适用于个人风险管理。构成风险管理过程的三个核心要素是风险评估、风险控制、风险融资。

1. 风险评估

风险评估 (risk assessment) 可分为两步：第一步，识别可能对企业产生负面影响的损失风险，也就是风险识别；第二步，分析这些风险对企业可能产生的财务影响，也就是风险分析。这两个步骤对整个风险管理来说非常关键，是利用风险控制和风险融资对风险进行管理的基础。

风险评估过程需要回答的问题如下。

- 企业的哪些部分(如财产、责任等)暴露在风险下？

- 企业会面临来自哪些方面的风险？
- 风险可能带来的财务后果是什么？

例如，企业拥有的建筑物就是可能发生损失的财产，火灾可能导致财产发生损失，其财务后果包括建筑物本身的价值损失，以及因建筑物无法使用而带来的其他损失。一般来说，企业的财务损失可能来自以下几方面。

(1) 财产损失：包括不动产损失和动产损失。不动产是指不能移动的财产，包括土地、建筑物和其他地上附着物等；动产是指能移动的财产，包括机器、设备、工具、存货、现金、票据等。动产又可分为有形财产和无形财产，无形财产是指那些没有实物形态的财产和精神产品，包括信誉、版权、专利、商标和特许权等。上述财产都可能由于自然或人为方面的原因导致损失。

(2) 净收入损失：当有形或无形财产或人力资源发生损失时，会使收入减少和支出增加，从而带来净收入的损失。

(3) 责任赔偿带来的损失：当有关当事方证明他们的合法权益因某一企业的活动而受到了损害，则该企业就要承担相关责任赔偿。一个企业的活动可能会引起多种形式的责任赔偿，包括刑事责任和民事责任。例如，产品有缺陷招致的索赔、环境破坏、雇员受到伤害、违反合同、职业疏忽等事故都会带来责任赔偿。有时，即使企业的行为并未违反法律，也有发生责任赔偿的可能。而且，即使没有发生损害赔偿，有时一些没有事实根据的索赔也会给企业带来相关的法律费用和对企业商誉的损害。

(4) 人力资源损失：很多原因会造成人力资源的损失，如工伤、残疾、死亡、退休、辞职等，这些生产性资源遭受的损害会导致企业收入的降低或支出的增加。

可以识别损失风险的信息来源是多方面的，如索赔记录、财务报告、现场勘查记录、核查表及操作记录等。完备的信息有利于作出更好的风险管理决策，而信息不完备会导致不确定性的增加和决策效率的下降。

那么，经过上述过程识别出的损失风险会对企业产生什么样的影响呢？回答这一问题就需要对损失可能发生的频率和严重程度进行估计。损失发生频率是指一段时期内损失发生的次数，损失程度是指损失的货币价值。对每一项损失风险，都应该进行损失频率和损失程度的估计，这种估计有助于风险管理经理比较每一种风险的相对严重性，从而采取相应的管理手段。例如，一家公司预测下一年将有 25 辆汽车发生交通事故并造成车辆的物理损失，平均损失成本为 4000 元，则年总成本预计为 10 万元。但风险管理经理估计汽车造成的责任损失的波动性更为剧烈：10 年中有 9 年的最大预期损失为 50 万元。基于这一分析，风险管理经理或许认为汽车责任损失的风险更大一些，应该进行保险；而汽车物理损失的波动性较小，可以纳入预算，进行自留。

2. 风险控制

在对损失风险进行识别和衡量后，下一步就需要考虑选择适当的风险控制和风险融资方法组合来对风险进行有效的管理。风险控制是指企业采取的旨在降低损失频率或损失程度、谋求风险损失最小化的活动，包括以下几方面。

(1) 风险规避。风险规避是指通过不再参与导致风险发生的活动而避免风险，从而

消除企业所面临的损失风险。尽管风险规避是一种有效的手段，但通常只有在其他管理手段无效或成本太高，并且无法自留风险损失时才会予以考虑。例如，如果一种产品的设计不能达到安全标准，那么宁可停止该产品的生产。

(2) 合约化风险转移。利用合同来转移财产或经营活动的风险也是风险控制的一种手段。与风险规避不同的是，在通过合同转移风险时，风险本身依然存在，只不过通过合同，将可能发生的财务损失或法律责任转移给了其他方。例如，通过财产租赁合同将财产的损失风险转移给承租方、通过危险活动的分包而将风险进行转移等。

(3) 预防损失（防损）。预防损失的措施主要是通过减少损失发生的机会而降低损失发生的频率，如通过适当的安全教育来降低工伤事故发生的概率等。

(4) 减少损失（减损）。减少损失是指旨在降低损失程度的措施，通常是在损失发生前制定并加以实施，以达到控制损失的目的，如安装室内喷淋系统以减少火灾导致的损失、制订危机处理计划应对突发事件等。

(5) 内部风险抑制。被广泛采用的内部风险抑制方式有分散化和信息方面的投入两种。分散化是指公司将经营活动进行分散的方式从内部降低风险，也就是人们常说的“不把鸡蛋放在一个篮子里”。需要注意的是，股东采取投资组合来分散风险的做法会对公司购买保险合同以及使用对冲手段转移风险的决策产生重要影响。另一种重要的内部风险抑制方式是进行信息方面的投资，目的是对期望损失进行更准确的预测。信息方面的投资带来的对未来现金流更精确的预测，可以减少实际现金流相对预测值的变动。这方面的实践例子有很多，如对纯粹风险损失发生频率和程度的估计，为降低产品价格风险而对不同产品潜在需求进行的市场调研，以及对未来商品价格或利率进行预测等。很多大中型企业都发现，信息方面的投入对降低纯粹风险是行之有效的。由于公司普遍需要了解对企业价值以及对降低风险的合约（如保险合约和金融衍生合约）的价格起决定性作用的关键参数的精准预测值，市场上已经出现了大量专门提供信息和预测服务的咨询机构。

3. 风险融资

风险融资（risk financing），亦称**损失融资**（loss financing），是指为支付或抵偿可能出现的损失而进行的筹资活动。风险融资一般有三种方式：自留、保险、套期交易。

1) 自留

自留（retention）是指公司自己承担部分或全部的损失。大中型企业，特别是一些大型跨国公司，经常会制订一些利用内部资源来为损失进行融资的计划，这种自留形式称为**自保**（自我保险），许多大公司还成立了专业的自保公司，为公司内的风险损失进行自我保险。

公司可以用来支付自留损失的内部资源包括正常生产活动产生的现金流、一般的运营资本（即公司的流动资产超过其短期负债的部分），以及专门为损失融资而进行的流动资产投资。同时，公司还可以通过变卖其他资产来获取资金。

公司可以用来支付自留损失的外部资源包括向外借债和发行新股。但公司在遭受了重大损失后，获取这类资源的成本往往是很高的。尽管这两种方式使用了外部融资渠道，但仍属于自留损失的范畴，因为通过举债为损失融资，公司必须偿还借款；通过发行新股为

损失融资，公司必须把未来的利润分配给新的股东。

2) 保险

保险 (insurance) 合同通常都会规定保险公司为预先约定的损失支付补偿（也就是为损失进行赔偿），作为交换，在合同开始时，购买保险的一方要向保险公司支付保险费。保险合同降低了购买保险一方的风险，因为它把损失的风险转嫁给了保险公司；保险公司则通过将承保的风险损失分散化来降低自己的风险。例如，保险公司可以通过出售大量涉及同类损失的保险合同来降低自己的风险。

3) 套期交易

第三种主要的风险融资手段是**套期交易 (hedging transactions)**，远期、期货、期权、互换等金融衍生品合约已经广泛应用于多种类型风险的管理中，特别是价格风险的管理。可以利用这些合约来对风险进行对冲，也就是对冲由于利率、价格、汇率变动而带来的损失。这类合约中的一部分目前已经开始应用于对纯粹风险的管理，相信在未来会具有更广阔的应用前景。

举一个简单例子来说明什么是套期交易。我们知道，在生产过程中要使用燃油的公司会因为燃油价格的意外上涨而遭受损失，生产燃油的公司则会因为燃油价格的意外下跌而遭受损失。于是，这两类公司就可以通过使用远期合约来对各自面临的风险进行对冲。在这个远期合约中，生产燃油的公司必须在未来某个约定的交易日按事先约定的价格（称为远期价格）向使用燃油的公司提供约定数量的燃油，不管当时市场上燃油的实际价格是多少。由于在签订合约时远期价格就已经商定了，所以使用燃油的公司与生产燃油的公司都可以借此降低自身面临的燃油价格风险。

1.2.4 风险管理策略和方法

风险管理方法是和风险管理策略相适应的。一般来说，风险管理策略大致可以分成两类：**规避型策略**和**适应型策略**。

所谓规避型策略就是从找出导致损失发生的风险事件的原因出发，采取适当的措施，尽量避免损失的发生或减少损失发生的频率，降低损失程度。相应的管理方法可以有很多，如购买保险、对价格风险进行对冲等。

所谓适应型策略是指接受一定程度的风险，而不是将风险拒之门外，然后通过组织结构或业务结构的重组来减少风险或降低风险的影响。相应的方法主要有改变企业的财务杠杆等。

如果我们把风险管理的目标界定为“企业价值最大化”的话，那么在选择风险管理方法时，还必须充分考虑风险管理的成本及其对期望损失成本和变动性的影响，对雇员、债权人、客户及供应商的影响，同时也必须考虑让股东承担风险是否能给他们带来足够的回报。

对风险管理方法的选择会形成不同风险成本之间的替代。例如，如果公司在提高预防损失能力方面增加了支出，就可以降低直接损失和间接损失的期望成本；公司通过增加保险费支出和减少自留风险，就可以降低某些间接损失的期望成本，并在降低净现金流波动性的同时，也降低了这种波动性引发的其他成本。

1.2.5 风险管理的组织

风险管理的职能应该位于整个企业组织结构中的什么位置呢？通常来说，高层管理人员对风险管理需求的认识、风险的规模和重要性，以及可能的管理效率等因素，决定了风险管理的职能在组织中的位置以及具体由什么部门和由谁来负责风险管理。许多大型公司都设立了专门部门负责管理风险，这个部门的负责人一般称为风险经理。然而，由于风险来源的多样性，理论上讲，风险管理应该由公司的所有主要部门协同开展，应包括战略计划、生产、营销、财务、法律及人力资源等部门。

公司的规模不同，风险管理部的人员构成也会不同。典型的风险管理部门应该包括精通财产责任保险、员工赔偿、安全和环境危害、法律诉讼管理及雇员福利计划等知识领域的专门人员。许多公司还面临着原材料价格变动、利率变动或汇率变动带来的价格风险，由于这类风险管理的复杂性，公司往往还会成立独立的部门或安排专门人员来管理这些风险。

在大多数公司，风险管理部门往往隶属于财务部门，并需要向财务主管报告。这是因为保护资产免受损失、损失融资等工作与财务部门的职能有密切关系。但也有一些公司，根据其面临风险的特点，风险管理部门隶属于不同部门。如有的公司可能主要面临法律责任风险，这些公司的风险管理部门就可能需要向法律部门报告，也有公司的风险管理部门可能需要向人力资源部门报告。

公司风险管理职能的集中化程度也不尽相同，多数公司的做法还是把风险管理的职责细分到各个具体职能部门或执行单位。但我们前面已经指出，风险管理职能的集中可以在安排损失融资时带来一定的规模经济性，而且许多风险管理决策本质上是一项战略性决策，集中管理可以使风险经理与高层管理人员之间进行更有效的沟通。但风险管理职能的集中也存在弊端，其中之一就是可能会降低公司其他部门经理和雇员对风险管理的重视程度。在对风险进行总体集中管理的同时，把风险成本或损失细分到具体单位，往往能够引起这些单位的负责人对成本控制的充分重视。同时，将诸如日常安全检查与环境保护这样的风险管理活动下放到具体单位也会带来不少好处。在这种情况下，具体部门的经理就可以更加关注风险，并可以对存在的许多问题进行直接而及时的处理。

总体来看，尽管不同企业在风险管理的组织模式方面不尽相同，但对风险管理的重视程度都在不断提高，风险管理正日益成为企业管理中一个不可或缺的重要组成部分。

本章习题

- 描述下面两种情况可能给公司带来哪些直接损失和间接损失：
 - 公司厂房发生的一次破坏严重的爆炸；
 - 公司排放有毒化学物质导致环境污染引起的法律诉讼。
- 解释公司可以采取哪些办法降低公司产品对消费者造成人身伤害而引起的法律诉讼的损失风险。

3. 描述可以采取哪些损失控制手段来降低在车祸中遭受人身伤害的风险。
4. 损失融资有哪些主要方式？损失融资与内部风险抑制有哪些区别？
5. 描述下面三种情况下的风险成本中都包括哪些部分：
 - (1) 一家制造厂的工人遭受机器设备伤害的风险；
 - (2) 一家跨国公司由于其投资被外国政府征收而遭受的损失风险；
 - (3) 一家啤酒制造商由于消费者转而喜欢白酒和苏打水而遭受啤酒价格下跌的风险。
6. 为什么在考虑风险成本时不能只考虑风险损失成本，而应考虑风险带来的总成本？
7. 如果不考虑法律方面的因素，哪些激励因素可以使企业达到下列目标：
 - (1) 生产安全性高的产品；
 - (2) 降低工伤事故的风险；
 - (3) 避免对环境造成污染。
8. 如果制造商追求的是实现企业价值最大化，那么请描述一下对消费者和“旁观者”造成人身伤害的风险会如何影响喷气式滑水板的设计、生产、销售及定价（假定没有这方面的安全管理规定，并且公司不承担消费者或“旁观者”遭受伤害的责任）。制造商在追求企业价值最大化时会考虑这种滑水板所发出的噪声给宁静的海滩及内陆水域带来的影响吗？
9. 你认为某公司的财产损失与责任损失之间是独立的、正相关的，还是负相关的？
10. 从风险管理的视角解释，为什么企业销售人员根据销售业绩提取的奖金可能会远高于职能部门（如人力资源部门）人员的奖金。
11. 如何科学理解风险管理的目标不应该是将风险损失降到零，而应是将风险损失控制在可接受的范围内？
12. 如何理解风险管理主要步骤之间的逻辑关系，以及风险管理应该是一个具有反馈的过程？