

THEORY AND APPLICATION OF
RISK MANAGEMENT
FOR
BUSINESS

企业全面风险管理

理论与实践

第二版

主编 杜莹芬 副主编 时杰



经济管理出版社
ECONOMY & MANAGEMENT PUBLISHING HOUSE

THEORY AND APPLICATION OF
RISK MANAGEMENT
FOR
BUSINESS

企业全面风险管理

理论与实践

第二版

主编 杜莹芬 副主编 时杰



经济管理出版社
ECONOMY & MANAGEMENT PUBLISHING HOUSE

图书在版编目 (CIP) 数据

企业全面风险管理：理论与实践/杜莹芬主编. —北京：经济管理出版社，2014.12

ISBN 978 - 7 - 5096 - 3476 - 9

I. ①企… II. ①杜… III. ①企业管理—风险管理 IV. ①F272. 3

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2014)第 266140 号

组稿编辑：申桂萍

责任编辑：申桂萍 宋 凯

责任印制：司东翔

责任校对：陈 颖

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 A 座 11 层 100038)

网 址：www.E-mp.com.cn

电 话：(010) 51915602

印 刷：北京银祥印刷厂

经 销：新华书店

开 本：787mm×1092mm/16

印 张：18.5

字 数：464 千字

版 次：2014 年 12 月第 1 版 2014 年 12 月第 1 次印刷

书 号：ISBN 978 - 7 - 5096 - 3476 - 9

定 价：49.00 元

· 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

前　　言

“企业”在英语里的另一个意思就是冒险，风险始终伴随各种类型企业的发展进程。早期的企业受制于经济发展水平和认识管理水平，企业风险管理的产生只具备必要条件。20世纪初，随着工业化进程的深入，全球金融市场的建立、科学管理的诞生、垄断企业的大量出现为风险管理创造了充分条件。企业风险被分成可控风险和不可控风险，可控风险又可以分为财务风险与经营风险，杜邦财务体系就是企业风险管理正式作为一项管理活动出现的标志。进入20世纪50年代以后，跨国公司成为国际贸易和国际资本流动的主力军，尤其是20世纪90年代以后，人类社会迎来了空前的全球化进程，这个进行中的全球化进程刺激了世界经济一体化的进程，不仅为各国经济发展带来了巨大机遇，也同时带来了巨大的风险，企业风险管理也进入了涵盖战略、业务、财务和规则等的全面风险管理。2001年的“安然事件”就是在这个背景下出现的，安然公司利用跨国公司全球化业务的特点，隐匿公司的风险，包装操纵利润，引发了监管部门、公司业界和理论研究对全面风险管理的重新思考和再定位。如果说“安然事件”暴露出来的只是企业面临的内部控制风险的话，那么2008年9月爆发的全球金融危机就充分暴露出了企业的外部风险，或者说系统性风险。

1992年中国才正式走入市场经济，2001年加入世界贸易组织，中国才算真正意义上参与全球化进程。伴随市场经济和全球化进程发展起来的中国企业，在短短20多年时间里，已经在全球化进程中取得了举世瞩目的进步，2014年英国《金融时报》发布的全球500强企业排名中，中石油首次超过美国埃克森石油公司，成为全球市值最大的企业，前10强中国企业有3个。中国企业巨大的发展也伴随着巨大的风险，为了抓住前所未有的发展机遇和应对前所未有的发展风险，2006年，国务院国有资产监督管理委员会出台了《中央企业全面风险管理指引》（以下简称《指引》），财政部会同证监会、审计署、银监会、保监会制定了《企业内部控制基本规范》（以下简称《规范》），自2009年7月1日起在上市公司范围内施行，鼓励非上市的大中型企业执行。风险管理与内部控制两者的关系，用形象的比喻说是：《指引》重点指引企业管理者“抬头看路”，《规范》重点侧重企业管理者“低头拉车”。《指引》和《规范》的出台，为我国企业的风险管理提供了科学的理论框架。

本书就是按照我国企业所面临的风险管理的具体实践，根据《指引》和《规范》的具体要求，参考国内外企业风险管理的理论研究，组织专家学者编写的。本次修订的第二版对第一版框架做了调整，增加了新的章节，更新了每章的案例，增加了风险管理的理论研究综述，以期达到理论与实践相结合，学、研、用相结合。

本书第二版共有12个章节，分为三个篇章：理论部分、管理应用部分和企业应用部



分。理论部分包括第一章和第二章，概述了企业风险管理与内部控制的相关理论发展历程和理论前沿。管理应用部分从第三章到第九章，针对一般企业的一般风险管理问题展开，包括《萨班斯法案》、内部控制报告、企业风险管理架构、企业风险管理识别和分析、评估与度量、风险管理策略与方案以及风险管理执行、监督与改进等内容。企业应用部分从第十章到第十二章，针对特殊企业的风险管理问题展开，包括资源型企业的风险管理、商业银行风险管理与高技术企业风险管理等内容。具体分工是第一章、第二章、第三章、第五章由杜莹芬研究员撰写，第四章由齐飞博士撰写，第六章、第七章由时杰博士撰写，第八章、第九章、第十章由何丽梅博士撰写，第十一章由江燕红博士撰写，第十二章由王洪伟博士撰写。本书在每章分别有章首案例和本章案例，增强可读性，在每章还附有复习思考题，供读者学习思考。

本书理论顶天，实践立地，内容新颖，观点清晰，自 2006 年第一版出版以来，广受好评，既可作为各类企业管理人员、咨询机构、财会人员的参考书，也可作为高等院校相关专业的教学参考书。

生有涯、学无涯，作者研究水平和视野有限，差错和不妥之处还望广大读者批评指正。

目 录

第一篇 理论部分

第一章 风险与风险管理	3
第一节 风险	4
一、风险的概念与本质	4
二、风险的特征	5
三、风险的计量	7
四、风险的分类	8
第二节 企业风险	9
一、企业风险发生的可能性	9
二、企业风险的分类	10
三、战略风险	11
四、财务风险	13
五、市场风险	14
六、营运风险	14
第三节 风险管理	15
一、风险管理的含义	15
二、风险管理的历史演进	16
三、企业风险管理的目标	18
四、企业风险管理流程	19
第二章 内部控制和风险管理理论与实践的新进展	24
第一节 内部控制和风险管理由独立演进向嵌合发展历史回顾	26
一、企业内部控制的独立发展演进阶段	26
二、企业风险管理的独立发展演进阶段	28
三、全面风险管理：企业内部控制和风险管理嵌合发展的新阶段	28
四、当前内部控制与风险管理的关系	29
第二节 前沿述评：内部控制和风险管理研究的最新进展	31
一、相关研究综述样本选取及描述性统计	31



二、内部控制和风险管理前沿研究热点专题述评	33
第三节 风险管理相关研究的发展方向	42
一、以问题为导向，加强学术研究的可持续性	42
二、借鉴国际做法并及时进行“中国化”研究	43
三、重点加强内部控制和风险管理实施效果的实证研究	43
四、注重“评判式”理论研究	43
 第二篇 管理应用部分	
第三章 《萨班斯法案》与企业内部控制体系	53
第一节 《萨班斯法案》	54
一、《萨班斯法案》出台的背景	54
二、《萨班斯法案》的主要内容	57
三、欧洲各国的“安然事件”及各国的反思和应对	58
四、有关《萨班斯法案》的争论	62
五、《萨班斯法案》对我国的启示	64
第二节 企业内部控制体系	64
一、企业内部控制概念的发展	65
二、《萨班斯法案》下的企业内部控制体系	68
三、企业内部控制框架——COSO 框架	69
四、企业内部控制体系的构建	72
第四章 企业内部控制报告及分析	82
第一节 企业内控报告理论发展	82
一、企业内部控制报告概述	82
二、我国企业内部控制报告的相关制度规范	84
三、企业内部控制评价的内容、程序与方法	85
四、企业内部控制缺陷的认定、报告与整改	88
五、企业内部控制报告的内容与格式	90
六、企业内部控制报告的编制与报送	91
七、企业内部控制报告的披露与使用	92
第二节 本章案例及点评	92
一、案例背景资料	92
二、案例点评	99
三、案例小结	100
第三节 企业内部控制规范对策建议	101
一、完善相关法律法规，清晰界定相关各方责任	101
二、加强监管服务，增强企业内控自我提升的外部压力	101
三、积极宣传引导，形成企业内部控制建设的良好氛围	101

第五章 企业风险管理架构	121
第一节 构建企业风险管理体系的关键因素	122
一、管理层的支持与参与是风险管理发挥实效的前提	122
二、建立完善的监督机制是有效控制风险的重要保障	123
三、董事会是风险控制框架构建的核心	123
第二节 企业风险管理的组织体系	123
一、独立董事	124
二、董事会	125
三、风险管理委员会	126
四、总经理与首席风险官	126
五、风险管理职能部门	127
六、审计委员会	127
七、其他职能部门及各业务单位	128
第三节 企业风险管理的三道防线	129
一、风险管理的第一道防线：业务单位防线	129
二、风险管理的第二道防线：风险管理职能部门防线	130
三、风险管理的第三道防线：内部审计防线	130
第四节 企业风险管理文化	130
一、风险管理理念	131
二、培育良好的风险管理文化	131
第六章 企业风险的识别和分析	136
第一节 风险识别的概念	137
一、风险识别的概念	137
二、风险识别的过程	138
第二节 风险识别流程	141
一、最高层的重视	141
二、提出恰当的问题	142
三、设立风险分类	142
四、提供训练和教育	142
五、把风险与补偿联系起来	142
第三节 风险识别方法	143
一、风险清单分析法	143
二、现场调查法	144
三、财务报表分析法	145
四、流程图分析法	145
五、因果图分析法	147
六、层次分析法（AHP 法）	149



第七章 企业风险的评估和度量	154
第一节 企业风险的度量	155
一、风险衡量的概念和作用	155
二、损失频率和损失程度	155
三、风险衡量的方法	157
四、风险的概率分布	157
第二节 风险评价	158
一、风险评价的概念和特点	158
二、风险评价标准	159
第三节 风险评价方法	159
一、风险坐标图法	159
二、风险度评价法	160
三、概率分析法	161
四、风险价值法（VAR法）	166
第八章 风险管理策略和方案	171
第一节 风险管理策略	172
一、避免风险	172
二、转移风险	174
三、慎重管理风险	177
四、接受管理风险	180
第二节 风险管理解决方案	183
一、风险管理解决方案制定前提条件	183
二、风险管理解决方案制定流程	186
三、风险管理解决方案	187
第三节 企业内部控制措施的制定	193
一、企业内部控制措施概述	193
二、企业内部控制措施制定流程及实施方式	195
第九章 企业风险管理的执行、监督与改进	206
第一节 风险管理计划的执行	207
一、最高管理层的公开承诺和支持	207
二、制定明确、切实可行的目标及客观标准和过程	208
三、制定正式的章程和工作内容的描述	208
四、合理分配权责，明确责任人并获得责任人的认可	208
五、选择/发展最佳风险管理人选	209
六、各部门相互交流与协作，将风险控制程序融入业务流程	209
七、强化约束和激励机制，加强企业业绩、责任和风险之间的联系， 促进各部门的相互协调	209



八、建立企业风险管理文化	210
第二节 风险管理的监督与控制	210
一、理顺信息沟通渠道	211
二、企业风险管理的监控	211
第三节 风险管理的持续改进	215
一、标杆管理	215
二、知识分享、系统持续的学习和改进	216

第三篇 企业应用部分

第十章 资源型企业的风险管理	225
第一节 资源型企业的界定及其特点	226
一、资源型企业的界定	226
二、资源型企业的特点	227
第二节 资源型企业风险管理的重点	229
一、价格风险	230
二、基准风险	230
三、交易量风险	230
四、跨国公司竞争的风险	231
五、现金流风险	231
六、汇率风险	231
七、利率风险	231
八、国际政治风险	232
九、项目风险	232
十、其他风险	232
第三节 资源型企业风险管理案例	233
一、案例 1——魁北克水力发电公司	233
二、案例 2——加利福尼亚联合石油公司	238
第十一章 商业银行的风险分析与管理	245
第一节 商业银行风险演变趋势	246
一、与众不同的商业银行风险	246
二、从商业银行风险管理的角度看巴塞尔资本协议	247
三、我国商业银行风险管理面临的挑战	248
第二节 商业银行风险管理组织架构	249
一、商业银行风险管理组织架构的主要模式	249
二、国外商业银行风险管理组织架构现状	251
三、我国商业银行风险管理组织架构的现状及改进	252
第三节 信用风险管理	256



一、信用风险的内涵	256
二、信用风险度量	256
三、信用风险管理实现过程	258
第四节 市场风险管理	259
一、市场风险管理内涵	259
二、利率风险管理	260
三、汇率风险管理	262
第五节 操作风险管理	263
一、操作风险内涵	263
二、操作风险度量	264
三、操作风险管理	266
第十二章 高技术企业的风险管理	270
第一节 高技术企业的界定及其特点	271
一、高技术企业的界定	271
二、高技术企业的特点	273
第二节 高技术企业的风险衡量	274
一、高技术企业风险衡量的特殊性	274
二、高技术企业风险衡量的指标体系	275
三、基于实物期权法的高技术企业风险衡量	277
第三节 高技术企业的风险管理策略	282
一、构筑合适的知识管理体系	282
二、通过战略联盟谋取竞争优势	284
三、设计富有弹性的组织结构和工作方式	285

第一篇
理论部分

第一章 风险与风险管理

本章提要

人类发展的每个脚印都充满了风险。何为风险？风险有何特征？如何计量？本章将对风险进行轮廓式描述。企业经营作为人类活动的一部分，同样面临着各种各样的风险。从便于风险管理的角度，本章将企业风险分为战略风险、财务风险、市场风险和营运风险，并分别对它们进行介绍。面对风险，企业经营者将采取各项措施进行风险控制和管理，以达到实现企业战略的目的。本章还将介绍风险管理的发展历史、管理目标以及管理流程。

章首案例

当你看到图 1-1 中这样上下起伏的价格波动曲线之时，在任何一点做出买或者卖的决策时，你都难免会为之操心。但是，每天都有无数人宁愿冒此价格变动之险，有走运的，也有失败的。长期资本管理公司（LTCM）的倒闭便是一例。它由华尔街精英、政府前财政官员及诺贝尔经济学奖得主组成，是曾经红极一时的金融业巨子。然而，在 20 世纪末的世界金融动荡中，它也难逃一劫。中航油（新加坡）公司的期货亏损事件则显示石油价格变动所带来的巨大损失。

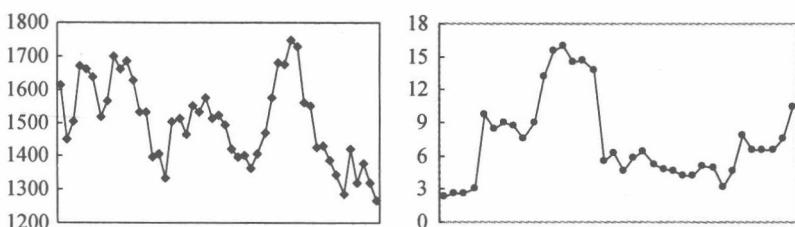


图 1-1 变幻莫测的世界

注：左图为 2002~2004 年上证综合指数走势图；右图为 1970~2005 年 OPEC 原油价格走势图（单位：美元/桶，扣除汇率和通货膨胀因素影响）。

实际上，关于冒险的故事，古已有之。《三国演义》记载：诸葛亮驻守阳平关时，派魏延领大军攻魏，留万人守城。但司马懿却带领二十万大军绕开魏延，直取阳平关。诸葛亮直到司马懿离城六十里时方才发觉。可此时已晚矣，既无法召回魏延，也无法率军赶往



魏延军中。无奈之下，诸葛亮叫军中偃旗息鼓，大开城门，令部分军士出城洒扫。司马懿率军临城，观此情景，细想诸葛素日谨慎持重，疑城中必有伏兵，故不敢草率行动，而引兵退守。其实，初览《三国》至此，难免会为诸葛先生捏一把汗。万一司马懿不上当，诸葛亮则必败无疑。可以说，当时诸葛亮摆“空城计”也是一次非常大的冒险。

聪明的金融投机者们和诸葛亮都愿意迎险而上，这是为什么？

让我们从了解风险开始。

第一节 风险

风险始终伴随着人类的生活。当我们不带伞而出门时，将面临下雨被淋湿的可能；当我们选择乘坐交通工具远行时，难免担心交通事故的发生。那么，到底什么是风险？风险包括哪些种类？如何刻画风险的大与小？以及风险都具有哪些特征呢？本节将对有关风险的基本知识进行系统的梳理。

一、风险的概念与本质

我们很清楚，天下雨是客观存在的事实。但是，什么时候下雨？雨将下多大？会不会淋湿衣服？又会不会导致身体不适？如果没有特别准确的天气预报，我们通常无法预知。同样，船上的货物是否会被海上风暴所吞噬？在出港之前，我们也不得而知。但是，我们可以知道，这种风暴产生的损失一般不会影响到没有货物在船上的人们。这样，特定的事物，对于特定的人群，在事务未发生之前，就构成了风险。实际上，风险一词就是对人类面临的各种灾难或危险产生的不利结果所进行的一个比较具有“学究”味道的描述。

但是，对于风险的严格定义，学术界还存在一定的争论。最早提出风险概念的是美国学者海恩斯（Haynes），他在1895年所著的《经济中的风险》（Risk as An Economic Factor）一书中对风险进行了分类并对风险的本质进行了分析，并将风险定义为损害或损失发生的可能性。但是，由于研究视角的不同，学术界对风险的定义就存在分歧。

有关风险的研究主要有风险客观说和风险主观说两个视角。持风险客观说的学者认为风险是客观存在的损失的不确定性，因而风险是可以预测的。在对风险事故进行了足够观察的基础上，可以用客观概率对这种不确定性进行较为科学的描述和定义，并且用金钱来衡量各种结果。而持风险主观说的学者虽然承认风险的不确定性，但却认为风险主要是来自于主观。因为个体对未来不确定性的认识同个人的知识、经验、心理状态等主观因素有关，所以不同的人面对相同的风险时会做出不同的判断。还有部分学者不同于上述分类，而持有风险因素结合说。他们认为人类行为是风险发生的重要原因之一，风险是每个人和风险因素的结合体。但是，多数人认为风险因素结合说是前面两种学说的交叉。

传统上对风险的定义都是和损失联系在一起的。比如，法国学者莱曼在其著作《普通经营经济学》中，将风险定义为“损失发生的可能性”。德国学者斯塔德勒也认为风险是“影响给付和意外发生的可能性”。他们都认为，损失发生的可能性或者说概率越大，风险就越大。另有部分学者是从损失的不确定性来看待风险的，认为事件发生损失越不确定，



风险越大。和“损失可能性”的角度不同，这种观点认为损失发生的概率在1/2时，风险最大，然后依次向概率为0和概率为1两端递减。

实际上，从不确定性而言，风险事件带来的可能是损失，也可能是收益。所以，对风险更一般的定义为实际结果和预期结果的偏离。预期结果也有两种含义：一是人们心目中希望的结果；二是统计科学意义上的预期结果，有最有可能发生的结果和平均意义上的结果两种形式。只要实际结果和预期结果有可能发生偏离，便产生了风险。

由于本书目的是分析企业经营中将面临的风险以及如何对风险进行管理，在对各学派和观点进行比较分析后，从损失和不确定性两个维度，风险可以定义为由于事件结果客观存在的不确定性而导致人们遭受损失的多少以及这些损失发生的可能性的大小。

从本质上而言，风险就是速度，确切地说是人的反应速度与事物的变化速度之比。譬如说，一座大山以每年一厘米的速度向上抬高，住在山上的人却一点也不觉得危险。而一颗子弹以每秒钟一千米的速度向近在咫尺的人飞来，却是极其危险的事情。因此事物变化的速度越快，人的反应速度越慢，风险就越高，反之风险就越低。市场上也是如此。因为风险和报酬是成正比的，为了追求卓越的报酬，就需要寻找高风险的地方，而风险高就总是意味着价格的变化速度快。速度越快，人或企业需要的反应速度就越快，因为反应速度高了才可能避免受到潜在威胁的伤害。因此对每个人或企业来说，都有一个取舍的问题，就是只有风险高的地方利润才高，可以实现短期内资金的快速增值，但与此同时人的反应速度和工作强度也被迫需要大大提高。

二、风险的特征

不确定和损失是定义风险的两个维度，同时也是风险所具有的特征。

1. 不确定性

不确定性是风险的基本特征，在有些场合中两者还相互替代使用。但是，风险和不确定性之间是存在差别的。如美国学者佩弗尔（Irving Pfeffer）认为，风险是一种客观存在，不论人们是否已经觉察到，它是以客观的概率来测定的，而不确定性则是由个人的心理状态产生的，仅仅当人们对某种事件加以注意时才有。

不确定性通常定义为由于对未来事件是否发生以及发生的程度缺乏足够的认识，而产生的一种怀疑状态，这也是主观上的不确定性。比如，当我们购买股票时，对它在未来一周内的价格走势还无法预测，认为它既有可能上涨10%，也有可能下跌5%，这便产生了不确定性。这种主观上的不确定性是因人而异的。由于人们所掌握的资料不同，所具有的分析问题的能力不同，对同样的事情，一个人不确定性程度的高低会和另一个人不同。比如，一般股民可能认为股票的波动幅度会很大，但是对于熟悉公司运营情况，并已获悉公司未来一周将要发布内幕信息的公司管理层而言，也许就能比较准确地判断其股票价格的变化。而且，主观不确定性也会随着时间的推移而发生变化。因为越临近事件的发生，当事人所掌握的信息越充分，做出判断的变化幅度也就越小。

另外一种不确定性是由一些不可预测的偶然性因素导致的，因而也是客观存在的。这被称为客观上的不确定性。无论人们的认识程度如何，对于这种不确定事件的未来结果都是无法判断的。比如，当我们把一枚质地均匀的硬币抛向空中，让它自由掉下，那么在硬币掉下来之前，人们无法确定硬币的哪一面朝上。因为硬币触地的实际结果与抛硬币的力量、方向、旋转程度、风向、地球引力的大小等因素都可能相关，具有完全随意性。但



是，对部分客观上的不确定性，完全可以从统计的角度加以认识。比如，当扔硬币的次数足够多时，我们就有充分的理由相信每次投硬币后，其正面朝上的可能性都为 $1/2$ 左右。

总之，考虑极端情况，可以将不确定性从程度上分为如图1-2中所示的三类。

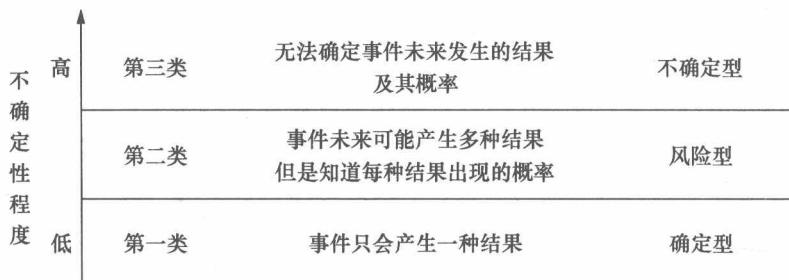


图1-2 按不确定性程度对事件进行分类

如果未来事件的发生是必然的，那么这种情况就属于确定型的。《韦伯斯特新词典》对确定性的解释就是“一种没有怀疑的状态”。相对而言，决策者在情况完全明朗的情况下，做出决策就相对容易得多。

从第二类和第三类的区别中，也可以看到风险型和不确定型的不同。第二类不确定性水平较低，当事人不仅知晓事件可能出现的结果，并且每种结果出现的概率也是确定的。比如，在购买双色球彩票的时候，虽然无法获知所买彩票是否能够获奖，但是通过计算，却可以知道获奖或者不获奖的概率。

而对第三类中的不确定型事件，其未来出现各种结果的概率也无法判断。比如，同样是购买彩票，对于甲足球彩票的中奖情况便很难进行概率判断。因为在一场足球比赛中，每个队员的状态，他们之间的配合，甚至天气因素的影响，都很难进行定量的概率分析，所以比赛结果的概率分布也无法计算得到。

2. 损失

损失是指非故意、非计划、非预期的经济价值减少的事实。损失的要素之一是经济价值的减少，它是以货币单位进行衡量的。要素之二是非故意或者非预期。比如，固定资产受自然灾害而报废属于损失，但是对有计划的固定资产折旧则不能认为是损失。

损失是风险的另一个基本特征，但损失和风险也是两个独立的概念，并不存在必然的对应关系。有无风险和有无损失可以组成四种不同的情况。有风险同时有损失是最直观的风险存在状况。比如远洋运输存在风险，而一旦船只遭受风暴严重袭击，则发生了损失。无风险同时无损失是一种理想状况，是对风险很小的一种近似描述。比如，购买短期国债者一般认为不存在政府违约的风险，而且可以获取固定的收益。根据风险的一般定义（实际结果对预期结果的偏离），则有可能出现有风险，但不存在损失的情况。比如，预期项目投资收益为10万元，但是实际情况和预期不一致，只有6万元收益。可以说，这个项目存在风险，但是没有造成损失。无风险而有损失的情况在现实生活中经常存在，即确定的损失。

在有损失的风险事件中，损失又可以分为直接损失和间接损失。直接损失是风险事故对标的本身所造成的破坏，是风险事故导致的初次效应。而间接损失是风险事故的后续效