

国际工程管理教学丛书

INTERNATIONAL PROJECT MANAGEMENT TEXTBOOK SERIES

国际工程风险管理与保险

INTERNATIONAL PROJECT RISKS MANAGEMENT AND INSURANCE

雷胜强 主 编



18



中国建筑工业出版社

“九五”国家重点图书

国际工程管理教学丛书

INTERNATIONAL PROJECT MANAGEMENT TEXTBOOK SERIES

国际工程风险管理与保险

INTERNATIONAL PROJECT RISKS MANAGEMENT AND INSURANCE

雷胜强 主 编

刘淑敏、常军红 雷 非 编

中国建筑工业出版社

承包国际工程不会没有风险,而且风险种类繁多,如何正确对待风险,辨识和分析风险,采取有效防范对策,甚至可以利用风险,为工程获取丰厚利润,这是本书第1篇的重点——风险管理,即叙述对风险的预测、分析、判断、评估及采取相应的措施,如回避、控制、分隔、分散、转移、自留及利用风险等全部活动。文中附有许多生动实例。第2篇则是叙述风险转移——保险,详细介绍保险的各种知识,以及投保和索赔知识。有关章后附有各种保险的条款,可供参考。

本书可作为高等院校国际工程管理专业和对外工程公司、土木建筑公司培训高级技术管理人员的教学用书,也可供各建设单位技术管理人员学习参考。

* * *

责任编辑 朱首明

国际工程管理教学丛书
INTERNATIONAL PROJECT MANAGEMENT TEXTBOOK SERIES
国际工程风险管理与保险
INTERNATIONAL PROJECT RISKS MANAGEMENT AND INSURANCE
雷胜强 主编
刘淑敏 常军红 雷非 编

*
中国建筑工业出版社出版、发行(北京西郊百万庄)

新华书店经销
北京云浩印刷厂印刷

*
开本: 787×1092毫米 1/16 印张: 14½ 字数: 348千字
1996年9月第一版 2001年4月第四次印刷
印数: 7201—8700册 定价: 19.00元

ISBN 7-112-02885-X
F·221 (7999)

版权所有 翻版必究
如有印装质量问题,可寄本社退换
(邮政编码 100037)

国际工程管理教学丛书编写委员会成员名单

主任委员

王西陶 中国国际经济合作学会会长

副主任委员 (按姓氏笔画排列)

朱传礼 国家教育委员会高等教育司副司长

陈永才 对外贸易经济合作部国外经济合作司原司长

中国对外承包工程商会会长

中国国际工程咨询协会会长

何伯森 天津大学管理工程系原系主任, 教授 (常务副主任委员)

姚兵 建设部建筑业司、建设监理司司长

施何求 对外贸易经济合作部国外经济合作司司长

委员 (按姓氏笔画排列)

于俊年 对外经济贸易大学国际经济合作系系主任, 教授

王世文 中国水利电力对外公司原副总经理, 教授级高工

王伍仁 中国建筑工程总公司海外业务部副总经理, 高工

王西陶 中国国际经济合作学会会长

王硕豪 中国水利电力对外公司总经理, 高级会计师, 国家级专家

王燕民 中国建筑工程总公司培训中心副主任, 高工

刘允延 北京建筑工程学院土木系讲师

汤礼智 中国冶金建设总公司原副总经理、总工程师, 教授级高工

朱传礼 国家教育委员会高等教育司副司长

朱宏亮 清华大学土木工程系副教授, 律师

朱象清 中国建筑工业出版社总编辑, 编审

陆大同 中国土木工程公司原总工程师, 教授级高工

杜训 全国高等学校建筑与房地产管理学科专业指导委员会副主任, 东南大学教授

陈永才 对外贸易经济合作部国外经济合作司原司长

中国对外承包工程商会会长

中国国际工程咨询协会会长

何伯森 天津大学管理工程系原系主任, 教授

吴 燕	国家教育委员会高等教育司综合改革处副处长
张守健	哈尔滨建筑大学管理工程系副教授
张远林	重庆建筑大学副校长，副教授
张鸿文	中国港湾建设总公司海外本部综合部副主任，高工
范运林	天津大学管理学院国际工程管理系系主任，教授
姚 兵	建设部建筑业司、建设监理司司长
赵 琦	建设部人事教育劳动司高教处副处长，工程师
黄如宝	上海城市建设学院国际工程营造与估价系副教授，博士
梁 镗	中国水利电力对外公司原副总经理，教授级高工
程 坚	对外贸易经济合作部人事教育劳动司学校教育处副处长
雷胜强	中国交远国际经济技术合作公司工程、劳务部经理，高工
潘 文	中国公路桥梁建设总公司原总工程师，教授级高工
戴庆高	中国国际工程咨询公司培训中心主任，高级经济师

秘书（按姓氏笔画排列）

吕文学	天津大学管理学院国际工程管理系讲师
朱首明	中国建筑工业出版社副编审
李长燕	天津大学管理学院国际工程管理系副系主任，讲师
董继峰	中国对外承包工程商会对外联络处国际商务师

序

对外贸易经济合作部部长 吴 仪

欣闻由有关部委的单位、学会、商会、高校和对外公司组成的编委会编写的“国际工程管理教学丛书”即将出版，我很高兴向广大读者推荐这套教学丛书。这套教学丛书体例完整、内容丰富，相信它的出版能对国际工程咨询和承包的教学、研究、学习与实务工作有所裨益。

对外承包工程与劳务合作是我国对外经济贸易事业的重要组成部分。改革开放以来，这项事业从无到有、从小到大，有了很大发展。特别是近些年贯彻“一业为主，多种经营”和“实业化、集团化、国际化”的方针以来，我国相当一部分从事国际工程承包与劳务合作的公司在国际市场上站稳了脚跟，对外承包工程与劳务合作步入了良性循环的发展轨道。截止到1995年底，我国从事国际工程承包、劳务合作和国际工程咨询的公司已有578家，先后在157个国家和地区开展业务，累计签订合同金额达500.6亿美元，完成营业额321.4亿美元，派出劳务人员共计110.4万人次。在亚洲与非洲市场，我国承包公司已成为一支有较强竞争能力的队伍，部分公司陆续获得一些大型、超大型项目的总包权，承揽项目的技术含量不断提高。1995年，我国有23家公司被列入美国《工程新闻记录》杂志评出的国际最大225家承包商，并有2家设计院首次被列入国际最大200家咨询公司。但是，从我国现代化建设和对外经济贸易发展的需要来看，对外承包工程的发展尚显不足。一是总体实力还不太强，在融资能力、管理水平、技术水平、企业规模、市场占有率等方面，与国际大承包商相比有明显的差距。如，1995年入选国际最大225家承包商行列的23家中国公司的总营业额为30.07亿美元，仅占这225家最大承包商总营业额的3.25%；二是我国的承包市场过分集中于亚非地区，不利于我国国际工程咨询和承包事业的长远发展；三是国际工程承包和劳务市场竞争日趋激烈，对咨询公司、承包公司的技术水平、管理水平提出了更高的要求，而我国一些大公司的内部运行机制尚不适应国际市场激烈竞争的要求。

商业竞争说到底还是人才竞争，国际工程咨询和承包行业也不例外。只有下大力气，培养出更多的优秀人才，特别是外向型、复合型、开拓型管理人才，才能从根本上提高我国公司的素质和竞争力。为此，我们既要对现有从事国际工程承包工作的人员继续进行教育

和提高，也要抓紧培养这方面的后备力量。经国家教委批准，1993年，天津大学首先设立了国际工程管理专业，目前已有近10所高校采用不同形式培养国际工程管理人才，但该领域始终没有一套比较系统的教材。令人高兴的是，最近由该编委会组织编写的这套“国际工程管理教学丛书”填补了这一空白。这套教学丛书总结了我国十几年国际工程承包的经验，反映了该领域的国际最新管理水平，内容丰富，系统性强，适应面广。

我相信，这套教学丛书的出版将对我国国际工程管理人才的培养起到重要的促进作用。有了雄厚的人才基础，我国国际工程承包事业必将日新月异，更快地发展。

1996年6月

前 言

风险无处不在，风险无时不有。

风险会带来灾难，风险与利润并存。

企业不可能永远避开风险。回避风险只不过是权宜之计。企业要生存，要发展，就要面临风险。不冒风险而取得成功的事是不存在的。

风险并不可怕，可怕的是对风险一无所知或拒不承认。企业家应是唯物主义者，应能正视风险，分析风险，防范风险，适当的时候还要善于利用风险。要采取各种可能的手段和办法达到置风险于预料之中，于运筹计划之内，做风险的驾驭者，而不当风险的牺牲品。

风险多种多样，且各具特征。不同的企业应根据各自的处境制定出相应的对策。

国际工程承包是一项风险事业。无论是投资商，还是工程业主，抑或国际承包商都要面临一系列风险，他们无一例外地都必须在风险面前做出决策。决策正确与否，自然与其对风险的判断，分析水平密切相关，而判断分析的结论必然引出具体的措施和实施措施的最后结果。

风险管理系指对风险的预测、分析、判断、评估及采取相应的措施如回避、控制、分隔、分散、转移、自留及利用风险等全部活动。这些活动对企业的兴旺发达至关重要，甚至决定企业的生死存亡。风险管理水平是衡量企业素质的重要标准，风险应付能力则是判定企业生命力的重要依据。

处理风险有多种办法，其中使用最普遍的办法是转移风险。风险转移并不是嫁祸于人。转移给别人的风险，对于接受者来说不见得还是风险，因为同样的风险事件对于不同的承受者并不一定会造成同样的后果。

风险转移包括非保险风险转移和保险风险转移。前者系指通过保险以外的其他手段如转包、租赁、买卖等；而后者则是指通过购买保险的办法将风险转移给保险公司或保险机构。由于保险业有一套专门对付风险的手段和相应的应付能力，承揽保险并不是引火烧身。

风险研究在国际兴起的时间并不长，而在工程领域则更短暂。应该说这是一门新的学科。在国际学术界尚属发展深化阶段，远未至成熟完善，许多分析方法尚在探讨阶段。在我国，这一学科兴起更晚。不过，应该看到人们对这一课题给予的重视程度并不亚如国外同行。可以预料，我国的风险管理研究将会迅速普及且不断深化，风险的防范措施及保险业务也将日臻完善。

由于风险研究尚未尽善尽美，本书中有些内容乃探索研究之体会，加之笔者水平有限，书中可能有不少错误荒谬之处，敬请专家学者指正。

本书的编写过程中承蒙何伯森教授的大力支持和指导，谨在此致以深切谢意。

目 录

第1篇 国际工程风险管理	1	第1节 用定性分析选择对策	84
第1章 风险管理概述	1	第2节 用定量分析选择对策	86
第1节 风险管理研究的重要性	2	第3节 利用资本预算确定对策	94
第2节 风险分类	3	第2篇 风险转移——保险	99
第3节 风险管理目标与责任	4	第9章 保险概述	99
第4节 国外风险管理研究动态	6	第1节 保险的基本知识	99
第2章 国别风险	8	第2节 保险的应用原则	102
第1节 政治风险	8	第3节 保险的特征	109
第2节 经济风险	11	第4节 保险合同及其应用	110
第3节 商务风险	14	第5节 国际保险业与保险市场	113
第4节 社会风险	17	第10章 承包工程的强制保险	119
第3章 工程风险	18	第1节 建筑工程一切险（包括第	
第1节 业主或投资商的风险	18	三者责任险）	120
第2节 承包商的风险	24	第2节 安装工程一切险（包括第	
第3节 咨询监理的风险	32	三者责任险）	125
第4节 按 BOT 方式承包工程		第3节 社会保险	128
的风险	35	第4节 机动车辆险	133
第4章 风险辨识和衡量	38	第5节 十年责任险	135
第1节 风险的辨识过程	39	附录 10-1 建筑工程一切险条款	139
第2节 风险辨识方法	42	附录 10-2 建筑工程一切险投保	
第3节 风险衡量	45	申请书	142
第5章 风险分析与评估	49	附录 10-3 安装工程一切险条款	145
第1节 风险分析概述	49	附录 10-4 安装工程一切险投保	
第2节 风险分析方法	51	申请书	148
第3节 案例分析	58	附录 10-5 雇主责任险条款	151
第6章 风险防范与对策	62	附录 10-6 雇主责任保险单	153
第1节 风险防范的可能性	62	附录 10-7 人身意外伤害保险	
第2节 风险防范的手段	64	条款及人身意外伤害	
第7章 风险利用	71	害保险附加意外伤	
第1节 风险利用的可能性	71	害医疗保险条款	154
第2节 可利用的风险	73	第11章 自愿保险	156
第3节 如何利用风险	76	第1节 国际货物运输险	156
第4节 风险利用注意事项	78	第2节 境内货物运输险	160
第5节 风险利用案例	80	第3节 财产险	162
第8章 风险管理决策	84	第4节 责任险	163

第5节 其他保险	165
附录 11-1 海洋运输货物保险	
条款	167
附录 11-2 国际运输保险凭证	169
附录 11-3 保险单	170
附录 11-4 劳合社保单格式	171
附录 11-5 伦敦保险人协会	
公司保单格式	172
附录 11-6 国际海运保险规则	174
附录 11-7 国内货物运输保	
险条款	178
附录 11-8 财产保险条款及	
盗窃险条款	180
附录 11-9 产品质量综合保险	

条款	183
附录 11-10 机器损坏保险条款	185
第12章 投保决策及实施	188
第1节 受理保险业务的机构	188
第2节 选择保险人的依据	191
第3节 投保选择	196
第13章 保险索赔及理赔	198
第1节 财产保险索赔与理赔	198
第2节 工程保险索赔与理赔	201
第3节 货物运输保险索赔与理赔	205
第4节 人身保险 索赔与理赔	206
第5节 保险索赔与理赔案例	213
参考文献	219
跋	220

第 1 篇 国际工程风险管理

第 1 章 风险管理概述

风险是不是很可怕?沾上风险是不是注定要倒霉?风险有没有可能避免或防范?这些问题经常萦绕着企业家,使许多人忧虑重重,甚至畏缩不前。但是,风险毕竟是客观存在的,而且与利润并存,只有不求利润才有可能回避风险。然而,企业经营若不图利又何苦为之?因此,企业要发展,就必须迎着风险前进,这就要求人们正视风险,认真研究风险,弄清风险的存在和种类,分析其与事业的利害关系,建立风险管理体系,确立管理目标,划清风险管理的责任范围,从而达到能利用者利用,不能利用者回避、防范或转移给他人之目的。

在人类生存的历史长河中,处处充满了风险。古猿人为了生存,需要同恶劣的自然环境作斗争,要为谋食取暖而奋斗。恶劣的气候、艰苦的自然环境及作为古人类生存食粮的飞禽走兽时刻都在威胁着人类的生存。数十万年来,人类以顽强的拼搏、不屈不挠的斗争,不断战胜艰难险阻,获得生存和发展。

作为企业,在商场上所经历的风险并不亚于人类生存环境,只是其性质和形式不同而已。

企业的生命力取决于经营的好坏,而经营的每个环节都存在或潜伏着风险。能否成功地管理风险,是企业能否取得成功求得迅速发展的至关重要的环节。

国际工程承包发是一项重要的企业活动。无论是业主还是工程承包商都难免面临各自的风险。业主要为工程付出大笔投资(Investment),其投资效益如何?能否获得预期收益(Anticipated gain)?会不会因投资失败而破产(Insolvency)?承包商能否按照其向业主做出的承诺、签订的合同,完成合同规定的任务?其预期的利润是否有实现之可能?工程实施期间能否一帆风顺?会不会因为一些意想不到的事故而破产倒闭(Bankruptcy)?所有这些无不具有风险。

之所以存在风险,是因为人们对任何未来的结果不可能完全预料。实际结果与主观预料之间的差异(Difference)就构成风险。因此,风险的定义应该是:在给定情况下和特定时间内,那些可能发生的结果间的差异。若两种可能各占50%,则风险最大。

随着现代商品经济的不断发展,社会内部的政治、经济结构不断发生变化,部门行业及当事人之间的关系错综复杂,各种不确定、不稳定的因素大大增加,尤其是近代高度发达的生产力所导致的买方市场(Buyer's Market),使企业的竞争日趋激烈,需求变化日新月异,产品寿命(Life of Product)周期日益缩短,产业投资和工程承包的风险越来越大,加之国际形势变幻莫测,原来的两大阵营变成多极世界,致使涉外经营风险加大。因此,对于风险的分析研究自然成为现代企业管理的重要课题。

第1节 风险管理研究的重要性

风险是客观存在的，不以人的意志为转移。因此，风险管理必不可少。

所谓风险管理(Risk Management)，就是人们对潜在的意外损失进行辨识、评估，并根据具体情况采取相应的措施进行处理，即在主观上尽可能有备无患或在无法避免时亦能寻求切实可行的补偿措施，从而减少意外损失或进而使风险为我所用。在生活实践中，常常有些事故本可通过人们的主观努力阻止或避免其发生或加剧，但因缺乏对风险管理的认识，结果酿成灾难。例如大面积的毁林造田造成水土流失，从而破坏生态平衡；片面地追求经济的高速发展，从而引起剧烈的通货膨胀；极端地强调民族独立而拒绝借鉴外国经验，从而使国民陷入经济贫困；为了满足霸权的欲望，不惜对邻国大动干戈，从而招来国际制裁；为了一些看得见摸不着的利益而不惜血本，结果堕入陷阱。英国巴林银行倒闭就是因为其派驻新加坡银行的业务员为谋取想象中的巨额利润而大量购取日经指数股票(Stock)，以致亏损达14亿美元之多，赔进整个巴林银行的全部资产也无法逃脱厄运，只好宣布破产。凡此种种，盖因人们从主观上缺乏对风险管理的足够认识，以致铸成大错，招致毁灭。

然而，风险并不等于厄运。因主观上重视风险管理，客观上采取适当措施，从而化险为夷，甚至获得巨大效益的实例亦不在少数。1950年，新中国成立伊始，以美国为首的西方14国联合出兵朝鲜，气焰嚣张，不可一世，大有踏平朝鲜，灭亡中国之势。经历了数十年浴血奋战刚刚取得民主革命胜利的新中国面临唇亡齿寒的严峻局势。毛泽东主席冷静地分析了局势，毅然做出出兵朝鲜的英明决策。一个历经战争洗劫、遍体鳞伤的新中国居然向不可一世的庞然大物美国及其盟友宣战，其风险之大是可想而知的。然而在毛泽东主席的领导下，中朝两国军民浴血奋战，以最小的代价换取了最大的胜利。铁的事实有力地证明了风险是可以驾驭，可以成功地管理的，关键在于人们是否重视，进而认真研究，妥善管理所面临的各种风险。

良好的风险管理可以使一个国家消灾避祸。对于企业又何尝不是如此。

一家外国公司以预期利润(Anticipated profit)为负数的投标价获得了承包我国一项大型工程。该公司从项目的准备直至全面竣工长达4年的时间内，自始至终狠抓风险管理，充分利用履约期间发生的不可抗力事件，积极创造索赔机会，扩大索赔收益，最后反以获取巨额利润而圆满履约，既树立了良好的信誉，又获得了出人意料的经济效益。

近几年来，在中华大地上先后发生了多次灾难性的大事件，大兴安岭林区大火蔓延数十天，中国曾有半数以上省份同时遭受洪灾侵袭，每场灾难所造成的损失均达数十亿甚至数百亿元之多。然而，中国人民保险公司及时支付赔偿，使受害者及时得到妥善安置，避免了数以千万计的灾民家毁人亡的悲惨结局。灾民们之所以能化险为夷，全因借助保险而转移了风险。

所有这些充分证明：风险管理无论从宏观还是微观上，无论从国家利益还是从企业利益，甚至个人利益方面讲都是有百利而无一害的。

风险管理事关企业的存亡。不少企业家特别是投资商因忽视了风险管理或因对风险估计不足或判断错误，从而在经营或在投资活动中遭受巨额亏损，甚至导致企业破产倒闭。

风险管理直接影响企业的经济效益。做好风险管理工作，可避免许多不必要的损失，从

而降低成本，增加企业利润。通过转移风险，可将潜在的重大损失转移给他人，例如保险公司。通过对风险进行恰当的分析，做出正确的预测，可采取断然措施以获取意外利益。如果企业很好地管理了它可能遭遇的风险，就会产生安定和充满信心的局面，企业的管理者就可以放心地研究并大胆地承担有利可图的业务。否则，就只能束手束脚，错过赢利的大好时机。例如，当承包商不得不考虑其工程用材料可能涨价，他就势必要囤积足够的材料，从而占用大量资金。如果他同业主签署的合同中，写有对通货膨胀的补救措施，如对材料按实结算或根据价格调值公式对材料差价给予补偿 (Indemnity)，则该承包商就不必为此而担忧，他可以将大笔资金用到更需要的地方。

做好风险管理有助于提高重大决策的质量，例如，承包商考虑按租赁 (Leasing) 办法解决施工所需机具问题，如果他忽视了租赁办法可能带来的除租金以外的麻烦问题，如损坏赔偿 (Indemnity for Damage)，他很可能做出错误的决定。

当投资者或承包商作出投机冒险的决策时，如果能妥善地处理好采取这种决策时可能出现的一般风险，那么他就能更有效地处理该冒险 (Adventure) 举动中的特殊风险。例如，一个企业有充分把握防止或应付进入某一承包市场可能遇到的风险，他就可能更积极地扩大业务面，大胆地承揽大型工程。

风险管理能减弱企业的年利润和现金流量 (Cash Flow) 的波动。如果企业管理人员能把这种波动控制在一定的幅度内，其制定的计划将会更加周密完善、实用可行。

如果企业家事前已有高度的风险意识，即使企业遭到一定的损失，也会临危不乱，采取有效的补救措施。

做好风险管理，有助于确立企业的良好信誉，从而为企业的广泛开拓业务打下良好的基础。

风险管理还有助于加强企业的社会地位，有助于其履行社会责任，自然也有助于企业发展与其他合作者的友好协作关系。

随着社会的不断发展，行业间相互依赖日趋紧密，但彼此间的商业关系却因竞争激烈而变化无常。永恒的信任不复存在，新的损失风险也不断增加。因此风险研究 (Risk Research) 与管理已成为企业的重要工作。

第2节 风险分类

风险可根据其造成的不同后果而分为纯风险 (Pure Risks) 和投机风险 (Speculative Risks)。纯风险系指只会造成损失而不会带来收益的风险。例如自然灾害，一旦发生，将会造成重大损失，甚至人员伤亡。如果不发生，只是不造成损失而已，但不会带来额外的收益。这种只有损失机会而没有意外收益可能的风险称为纯风险。投机风险则不同，它可能造成损失，但也可能创造额外收益。一项重大投资活动可能因决策错误或因碰上不测事件而使投资者蒙受灾难性的损失。但如果决策正确，经营有方或赶上大好机遇，则有可能给投资人带来巨额利润。例如房地产经营，有些人因善于利用机遇，决策果断，因而成为暴发户；而另一些人则走投无路，只好破产倒闭。投机风险具有极大的诱惑力，人们常常注重其有利可图的一面，却忽视其带来厄运的可能。

纯风险与投机风险还有另外的区别。在相同的条件下，纯风险一般可重复出现，因而

人们更能成功地预测其发生的概率，从而相对容易采取防范措施。投机风险则不然，其重复出现的概率小，因而预测的准确性相对较差。所谓铤而走险的“险”，通常指的就是投机风险，铤而成功就能投机，这种风险主要出现在政治领域或商场上。

纯风险和投机风险两者常常同时存在。例如，房产所有人就同时面临纯风险（如财产损坏）和投机风险（如一般经济条件变化所引起的房产价值的升降）。

风险可根据其产生的根源分为政治风险（Political Risks）、经济风险（Economic Risks）、金融风险（Financial Risks）、管理风险（Administrative Risks）、自然风险（Physical Risks）和社会风险（Social Risks）等。政治风险系指因政治方面的各种事件和原因而导致企业蒙受意外损失；经济风险则指在经济领域潜在或出现的各种可导致企业的经营遭受厄运的风险；金融风险系指在财政金融方面内在的或因主客观因素而导致的各种风险；管理风险通常指人们在经营过程中，因不能适应客观形势的变化或因主观判断失误或对已发生的事件处理欠妥而构成的威胁；自然风险系指因自然环境如气候、地理位置等构成的障碍或不利条件；社会风险包括企业所处的社会背景、秩序、宗教信仰、风俗习惯及人际关系等形成的影响企业经营的各种束缚或不便。

风险按分布情况又分为国别风险和行业风险。国别风险系指在不同的国家从事经营或兴办企业可能遭受的风险。而行业风险则是因行业的特殊性可能面临的具有行业特征的风险。例如建筑业会出现房屋倒塌，采矿业会发生瓦斯爆炸，农业难免旱涝灾害、商业交易则躲不过坑蒙拐骗。

从风险控制的角度又可分为不可避免又无法弥补损失的风险，例如天灾人祸和可避免或可转移的风险（Transferable Risks）以及有利可图的投机风险。

第3节 风险管理目标与责任

风险始终对企业构成威胁，因此，风险管理是企业的一项必不可少的重要工作。一个企业要想兴旺发达，必须扎扎实实地抓好风险管理工作，不能只停留在口号上，或每年规定事故的百分率限制，必须确立具体的目标，制订具体的指导原则，规定风险管理的责任范围。

一、风险管理目标

一个企业从创立、巩固到发展壮大要经历若干阶段。在不同的阶段，企业的处境及所追求的目标不一样，所面临的风险也不同。例如，希望进入某一承包市场的承包公司所追求的首要目标不是如何赢取巨额利润，而是如何以最小的代价打入该市场，在最短的时间内争得项目，以取得立足之地，精心设计，精心施工，从质量上建立信誉，从速度上显示实力，从管理上赢取效益，便是其工作的首要原则。这个阶段，承包公司的主要目标是进入市场。在风险管理方面，承包公司应重点研究各种不可知、不确定或不稳定因素，例如该市场的价格行情，政局稳定程度，政策是否多变，法规是否完善，业主的心理、监理的习性，技术要求是否苛刻，市场的潜力等等。在进入市场阶段，承包商主要关心的是如何获取第一个项目。赢利不应该是主要目标，承包商通常以低价夺标，以微利或不赢利甚至可以略为亏本为原则。在风险管理方面应主要考虑维持生存，安定局面，避免经营中断。当承包商已经获取项目，取得立足之地后，他所追求的目标随之发生改变。这个阶段，承包

商不能再采用低价竞标策略，不能再冒亏本风险，而应该考虑巩固阵地，提高利润，拓展市场以图不断发展壮大。这个时期的风险管理应以降低风险管理成本，提高利润，拓宽业务渠道为主要目标。如果承包商已牢固站稳脚跟，业务已全面拓宽，且积累了一定的资本或在某一领域已占据优势，则应采取战略的第三步，即击退对手，占领市场。这时，承包商应该敢于冒一定的风险，可以同强手对垒较量，并通过较量逐步扩大市场占有率，以达到最后独占或在相当程度上垄断市场的目标。为了确保击败对手、占领市场的目标能够实现，其风险管理目标亦应调整或改变，重点应该是管理控制纯风险，作为应付特殊风险的准备，完善对投机风险的预防和利用措施，避免前功尽弃甚至彻底垮台。

风险管理目标可综合概括如下：

①维持生存；②安定局面；③降低成本，提高利润；④稳定收入；⑤避免经营中断；⑥不断发展壮大；⑦树立信誉，扩大影响；⑧应付特殊变故。

风险管理目标必须与企业的总目标一致，必须与企业的环境和企业的特有属性相一致。企业的总目标包括企业利润、企业的生存和发展、企业的社会义务和权利。决定企业的环境的重要因素是雇主或顾客、竞争对手、材料供应商以及政府主管机构。这些因素可能是相对稳定的，也可能是变幻不定的。企业的特有属性包括：企业的发展和历史，企业主要决策人的个性与经历，企业资产的性质和数量，企业经营的性质等。在确定风险管理目标时，必须充分考虑这些因素，否则，即使在理论上业经确立目标而在实践中却无法实现。

二、风险管理的指导原则

要实现风险管理目标，不能只凭决心或者口号，必须确立具体的指导原则，明确企业内部规定的风险管理，职能的分目标和总目标，规定风险管理部的任务、权力和责任，协调组织内各部门之间的风险处理，建立和改进信息渠道和管理信息系统，保证计划不受人事变动的影响。

风险管理应受公司总的经营原则的指导。这些原则可概括如下：

(1) 消除或尽量减少引起损失的条件和活动。

(2) 当风险不能消除或降至可承受的水平时，应购买可补偿巨额损失的商业保险(Commercial Insurance)，对那些与公司经营或财务状况无重大关系的风险，应根据如何对公司最有利，决定投保或自己承担。

但无论何种情况，都应该根据本公司的利益，自留那些在经济上有利的任何风险。

三、风险管理的责任

风险管理必须具体落实到人，必须规定具体负责人的责任范围。企业中负责风险管理的人员的一般负责范围是：

(1) 确定和评估风险，识别潜在损失因素及估算损失大小。

(2) 制定风险的财务对策(确定自负额水平和保险限额、投保还是自留风险，确定投保范围)。

(3) 采取预防措施。

(4) 制定保护措施，提出保护方案。

(5) 落实安全措施。

(6) 管理索赔，负责一切可索赔事项的准备、谈判并签订有关索赔的协议和文件。

(7) 负责保险会计、分配保费、统计损失。

(8) 完成有关风险管理的预算。

除上述责任外,风险管理负责人还应与诸如营业、财务、物资、施工、设计及人事等部门保持密切联系,因为这些部门的业务均与企业可能遭受的风险有密切关系。此外,借助社会服务如保险公司(Insurance Company)、代理公司(Agent Firm)或经纪人(Broker)对风险管理也是必不可少的。通常情况下,社会服务可在以下方面为风险管理提供辅助:

- (1) 识别和评估损失危险;
- (2) 处理已发生的危险和事故;
- (3) 控制损失;
- (4) 理赔(Claim Settlements);
- (5) 履行法律义务;
- (6) 管理服务。

还应指出,风险管理负责人还应认真研究分散和转移风险措施,确保本企业不受分散和转移措施的牵连,例如在签订材料设备供应合同和工程分包或转包合同时,一定要善于保护自己,绝不能只转移或分散权利而把风险留给自己。

第4节 国外风险管理研究动态

工程风险分析的理论研究是伴随着国际工程建筑市场的形成和发展而产生的。早在二战期间,在系统工程和运筹学领域中就开始应用风险分析技术。而把风险分析技术用于工程项目管理还是在五、六十年代,伴随着西方社会战后重建,特别是西欧经济的复苏,在欧洲兴建了一大批大型宇航、水电、能源、交通项目,巨大的投资使项目管理者越来越重视成本管理,而复杂的工程项目环境又使项目本身面临极多的不确定因素,如何定量地事先预计不确定性对工程项目成本的影响成为管理者一大难题。为此,学者们先后开发、研究了各种项目风险评估技术,如早期的项目计划评审技术以及后来的敏感性分析和模拟技术等。在最初的研究中只是用数理统计和概率的方法来描述、评价影响项目目标的一维元素,如时间或成本变化的影响。随着新的评价方法的不断产生,对工程风险的分析也向综合性、全面、多维方向发展。最早且较成功的实践应用是在六、七十年代欧洲“北海油田开发项目”,该项目历时十几年,投资近几十亿美元,由多家国际承包公司共同合作完成。在该工程中,专家们尝试了几种不同的风险管理方法,取得了一定的经验和成果。

经过几十年的理论研究和探讨以及在实践中的初步应用,国际学术界已对工程风险管理的理论达成较一致的看法,认为国际工程风险管理是一个系统工程,它涉及工程管理的各个方面,包括风险的辩识、评价、控制和管理,其目的在于通过对项目环境不确定性的研究与控制,达到降低损失,控制成本的目的。目前的争论主要集中在风险评价方法上,已开发出的几种方法各有利弊,本文将在第五章里加以介绍。为促进该领域的交流与合作,国际学术界定期召开有关的学术会议,交流和探讨取得的最新研究成果,形成了浓厚的学术研究气氛;国际上知名的大学和科研机构,如英国的Southampton University和University of Reading,美国的麻省理工大学、斯坦福大学、加州大学、Iowa University,科威特工程科学研究所以及新加坡南洋理工学院等院校的博士、硕士学位论文都有以工程风险分析为

研究课题的，从而促进了工程风险分析理论的进一步发展。目前，虽然存在多种理论和方法，但实质上并没有截然的区别。这一事实说明工程风险管理这一学科正逐渐走向成熟。

思 考 题

1. 何谓风险？风险在什么时候最大？
2. 研究风险的重要意义何在？
3. 风险有哪些类型？
4. 风险管理应以什么为目标？
5. 风险管理的指导原则是什么？
6. 风险管理的责任范围是什么？
7. 风险管理工作在哪些方面可借助社会服务？