



新型城镇化建设工程系列丛书

JIAN SHE GONG CHENG BAO XIAN GAILUN

建设工程 保险概论



李慧民 盛金喜 马海骋 编著



科学出版社

新型城镇化建设工程系列丛书

建设工程保险概论

李慧民 盛金喜 马海骋 编著

科学出版社

北 京

内 容 简 介

本书系统地阐述了建设工程保险的基本理论与操作方法,构建了建设工程保险体系和工程保险技术的框架结构。全书共5章,分别介绍了建设工程保险基础、建设工程保险体系、建设工程保险险种、建设工程保险实操、建设工程保险技术等内容。

本书适宜于土木工程、工程管理、保险学等专业的学生使用,也可作为工程建设和保险领域专业人员的参考资料。

图书在版编目(CIP)数据

建设工程保险概论/李慧民,盛金喜,马海骋编著. —北京:科学出版社, 2016.9

(新型城镇化建设工程系列丛书)

ISBN 978-7-03-050007-6

I. ①建… II. ①李… ②盛… ③马… III. ①建筑工程—保险—概论 IV. ①F842.681

中国版本图书馆CIP数据核字(2016)第225560号

责任编辑:张帆 李清/责任校对:彭珍珍

责任印制:张伟/封面设计:迷底书装

科学出版社出版

北京东黄城根北街16号

邮政编码:100717

<http://www.sciencep.com>

北京科印技术咨询服务公司印刷

科学出版社发行 各地新华书店经销

*

2016年9月第 一 版 开本:787×1092 1/16

2017年1月第二次印刷 印张:11

字数:260 000

定价:58.00元

(如有印装质量问题,我社负责调换)

本书编写（调研）组名单

组 长：李慧民

副组长：盛金喜 马海骋

成 员：陈正光 王鑫晔 王春雨 孟 海 陈 旭
武 乾 刘慧军 张 勇 吴思美 刘 庆
郭海东 华 珊 裴兴旺 田 卫 张广敏
陈雅斌 谭 啸 万婷婷 张 扬 谭菲雪

前 言

本书旨在为我国目前的建设工程保险领域提供系统理论与应用技术的基础蓝本，着重从制度、机构、险种、运行和监管五个方面对建设工程保险体系进行了探讨；主要通过近年来对工程质量问题和工程各类保证金的研究，提出了工程质量保险和工程保证保险；并为建设工程保险的有效实施提出了工程保险技术的概念和内容，从而为我国发展建设工程保险提供科学的理论与技术支撑。

本书系统地阐述了建设工程保险的基本理论与操作方法，构建了建设工程保险体系和工程保险技术的框架结构。全书共 5 章，分别介绍了建设工程保险基础、建设工程保险体系、建设工程保险险种、建设工程保险实操、建设工程保险技术等内容。

本书在编著过程中得到了住房和城乡建设部（专项课题）“建立我国工程质量保证保险制度的研究”，（项目编号 ZLAQ（2015）-ZL-1）的资助；政府主管部门、建筑行业、保险行业、高等院校、科研机构等多个企事业单位的大力支持；另外还得到了很多专家、老师、学生的诚恳帮助；同时在编著过程中还参考了许多专家学者的有关研究成果和文献资料，在此一并向他们表示衷心的感谢！

由于编者水平有限，书中难免存在疏漏与不足之处，敬请广大读者批评指正。

编 者

2016 年 7 月于北京

目 录

第1章 建设工程保险基础	1
1.1 建设工程的内涵	1
1.1.1 建设工程的概念	1
1.1.2 建设工程的分类	1
1.1.3 建设工程的建设程序	2
1.1.4 建设工程的特征	4
1.2 建设工程风险的内涵	5
1.2.1 建设工程风险的概念	5
1.2.2 建设工程风险的特点	6
1.2.3 建设工程风险的防范	7
1.2.4 建设工程风险与保险的关系	7
第2章 建设工程保险体系	9
2.1 建设工程保险的内涵	9
2.1.1 建设工程保险的概念	9
2.1.2 建设工程保险的特点	9
2.2 建设工程保险的历史沿革	11
2.2.1 建设工程保险的起源	11
2.2.2 建设工程保险的发展	11
2.3 建设工程保险体系架构	13
2.3.1 设计架构	13
2.3.2 制度设计	14
2.3.3 机构设计	16
2.3.4 险种设计	17
2.3.5 运行设计	21
2.3.6 监管设计	21
第3章 建设工程保险险种	24
3.1 工程质量保险	24
3.1.1 工程质量保险的概念	24
3.1.2 工程质量保险的意义	24
3.1.3 国外工程质量保险介绍	27
3.1.4 我国工程质量保险试点情况	34
3.2 工程保证保险	41
3.2.1 工程保证保险的概念	41
3.2.2 担保机构的比较	42
3.2.3 美国经验借鉴	44

3.2.4 我国工程保证担保试点情况	45
3.2.5 工程保证保险的类型	48
3.2.6 工程保证保险的时限	51
3.3 职业责任保险	52
3.3.1 职业责任保险的内涵	52
3.3.2 建设工程职业责任保险的类型	52
3.3.3 建设工程职业责任保险的特征	53
3.4 建筑安装一切险	53
3.4.1 建筑安装一切险的概念	53
3.4.2 建筑安装一切险的特征	53
3.4.3 建筑安装一切险的内容	54
3.5 安全生产保险	55
3.5.1 工伤保险	55
3.5.2 意外伤害保险	55
3.5.3 雇主责任保险	56
3.5.4 安全生产责任保险	57
3.6 建设工程相关保险	59
3.6.1 建材质量保险	59
3.6.2 建筑特种设备责任险	59
3.6.3 环境污染责任保险	59
3.6.4 货物运输保险	60
3.6.5 公众责任保险	60
3.6.6 物业管理责任保险	61
3.6.7 巨灾保险	61
第4章 建设工程保险实操	63
4.1 建设工程保险投保	63
4.1.1 投保的主要内容	63
4.1.2 保险费率厘定	68
4.1.3 保险双方义务	73
4.2 建设工程保险风控	75
4.2.1 风控的意义	75
4.2.2 风控的措施	76
4.3 建设工程保险理赔	80
4.3.1 一般理赔程序	80
4.3.2 快速理赔	82

4.3.3 保险索赔期限	83	现状	108
4.3.4 赔偿金额计算	84	5.4.2 建设工程信息化保险技术的	
4.3.5 纠纷处理	86	内容	109
第5章 建设工程保险技术	88	5.5 建设工程保险技术机构	114
5.1 建设工程保险技术的内涵	88	5.5.1 建设工程保险技术机构的概念	114
5.1.1 建设工程保险技术的概念	88	5.5.2 建设工程参建单位的现状分析	114
5.1.2 建设工程保险技术的意义	89	5.5.3 建设工程保险技术机构的选择	122
5.2 建设工程全寿命周期保险技术	90	5.5.4 建设工程保险技术机构的培育	124
5.2.1 我国建设工程全寿命周期管理的		参考文献	126
现状	90	附录A 大中型工程分类标准	127
5.2.2 建设工程全寿命周期保险技术的		A1 各专业大型工程标准一览表	127
内容	92	A2 各专业中型工程标准一览表	130
5.3 建设工程全方位保险技术	99	附录B 建设工程保险产品条款	
5.3.1 我国建设工程全方位风险管理的		(部分)	133
现状	99	B1 建设工程施工合同履约保证保	
5.3.2 建设工程全方位保险技术的		险条款	133
内容	101	B2 建筑工程一切险条款	141
5.4 建设工程信息化保险技术	108	B3 建设工程设计责任保险条款	153
5.4.1 我国建设工程信息化管理的		B4 安全生产责任保险条款	159

第 1 章 建设工程保险基础

1.1 建设工程的内涵

1.1.1 建设工程的概念

建设工程，是指为人类生活、生产提供物质技术基础各类建筑物和工程设施的统称。

建设工程项目，指的是为完成依法立项的新建、改建和扩建的各类工程（包括土木工程、建筑工程及安装工程等）而进行的、有起止日期的、达到规定要求的一系列相互关联的受控活动所组成的特定过程，包括策划、勘察、设计、采购、施工、试运行、竣工验收和移交等阶段。

建设工程项目是人类有组织、有目的、大规模的经济活动，是固定资产再生产过程中形成综合生产能力或发挥工程效益的工程建设过程。

1.1.2 建设工程的分类

1) 按照建设工程的性质划分

可分为新建、扩建、改建、迁建、恢复等。

其中，新建工程有两种情况。

(1) 从无到有。

(2) 在扩建的过程中，新增的固定资产价值超过原有固定资产价值的三倍以上。

2) 按照建设工程的规模划分

可分为大型项目、中型项目和小型项目三类，具体参见附录 A。

3) 按照建设工程的自然属性划分

可分为建筑工程、土木工程和机电工程三类。

建筑工程包括民用建筑工程、工业建筑工程和构筑物工程。

土木工程包括道路工程、轨道交通工程、桥涵工程、隧道工程、水工工程、矿山工程、架线与管沟工程和其他土木工程。

机电工程包括机械设备工程、静置设备与工艺金属结构工程、电气工程、自动化控制仪表工程、建筑智能化工程、管道工程、消防工程、净化工程、通风与空调工程、设备及管道防腐蚀与绝热工程、工业炉工程和电子与通信及广电工程。

4) 按照建设工程的组成特点划分

根据《建设工程分类标准》(GB/T 50841—2013)，建设工程可划分为单项工程、单位工程、分部工程和分项工程。

(1) 单项工程。单项工程是具有独立设计文件，能够独立发挥生产能力、使用效

益的工程,由多个单位工程构成。

(2) 单位工程。单位工程是具备独立施工条件并能形成独立使用功能的建筑物及构筑物,是单项工程的组成部分,可分为多个分部工程。

(3) 分部工程。分部工程是按工程的部位、结构形式的不同等划分的工程,是单位工程的组成部分,可分为多个分项工程。一般工业与民用建筑工程的分部工程包括地基与基础、主体结构、建筑装饰装修、建筑屋面、建筑给排水及采暖、建筑电气、智能建筑、通风与空调、电梯、建筑节能十个分部工程。

(4) 分项工程。分项工程是根据工种、构件类别、设备类别、使用材料不同划分的工程项目,是分部工程的组成部分。

1.1.3 建设工程的建设程序

建设程序,是指建设工程从设想、选择、评估、决策、设计、施工到竣工验收、投入生产的整个过程中应当遵守的内在规律和组织制度。按照国家的规定,我国现行的基本建设程序一般分为以下几个阶段,即编制和报批项目建议书及批准立项阶段、编制和报批可行性研究报告阶段、编制和报批设计文件阶段、建设施工准备阶段、项目实施阶段、竣工验收阶段等工作环节。

1) 编制和报批项目建议书及批准立项阶段

项目建议书是请求建设某一具体建设工程的建议文件,是投资决策前对拟建项目的轮廓设想。项目建议书的编制是根据国民经济和社会发展规划结合行业和地区发展规划的要求提出和编制的。项目建议书编制好后,要及时报送政府行政主管部门和投资主管部门审批。大中型新建项目和限额以上的大型扩建项目,在上报项目建议书时必须附上初步可行性研究报告。项目建议书审查论证通过后,即可批准该项目立项。

项目建议书的主要内容如下。

- (1) 项目法人。
- (2) 建设这个项目的理由,其建设的必要性和依据。
- (3) 建设条件是否成熟。
- (4) 建设内容及规模,包括产品方案的设想。
- (5) 投资估算和资金筹措方案。
- (6) 简单经济评价和分析。

2) 编制和报批可行性研究报告阶段

建设工程立项后,建设单位可委托原编报项目建议书的设计院或咨询公司进行可行性研究,编制可行性研究报告,为建设工程的投资决策提供科学依据。可行性研究报告编制好后,要及时报送投资主管部门进行评估论证和审查。一经批准,不得随意修改和变更。

可行性研究报告的主要内容如下。

- (1) 总论。包括项目建设的背景、建设的必要性和依据等,技改项目还要分析说

明企业现状和技改的原因等。

- (2) 建设条件。
- (3) 市场预测。
- (4) 建设地址选择方案。
- (5) 主要建设内容及规模和产品方案、技术方案等。
- (6) 环境保护。
- (7) 劳动定员及培训计划。
- (8) 投资估算及资金来源和构成。
- (9) 财务评价和国民经济评价。
- (10) 结论及建议。

3) 编制和报批设计文件阶段

可行性研究报告批准后, 根据可行性研究报告及其批准文件编制项目初步设计文件及设计概算书。设计是对拟建工程的实施在技术上和经济上所进行的全面而详细的安排, 是工程项目建设计划的具体化, 是组织施工的依据。一般建设工程可采用初步设计和施工图设计等两阶段设计; 对于大型、复杂的项目, 可以进行初步设计、技术设计和施工图设计等三阶段设计; 一般小型基建项目(指非生产性工民建项目)也可直接进行施工图设计。

政府投资的建设工程项目的初步设计及概算由行业行政主管部门会同发展改革部门审批。初步设计文件一经批准, 项目总平面布置、主要工艺流程、主要设备、建设规模、建筑结构和总概算不得随意修改和变更, 如确需修改和变更, 则必须征得原设计单位和原批准单位的同意。其中涉及可行性研究报告、投资计划等主要内容的调整, 还需原审批机关重新审查批准。经审批的初步设计图纸和批文为施工图审查的重要依据。

4) 建设施工准备阶段

建设工程的初步设计或技术设计批准后, 下一阶段要进行以下实施前的准备工作, 即组建筹建机构; 征地和拆迁; 开展三通(水、电、路)一平(场地平整)工作; 资金筹措和落实到位(含资本金的筹措和落实); 组织设备和特殊材料的订货, 落实材料供应; 准备必要的施工图纸; 办理环境影响评价等相关手续; 组织施工招标、投标, 择优选定施工单位, 签订承包合同, 确定合同价; 办理开工报告的审批工作; 按规定组建工程监理机构或聘请一个或多个具有相应资质的工程监理公司对建设工程的全过程或某一单项工程、某一阶段的工作进行监理。

5) 项目实施阶段

建设工程批准开工后, 则可按批准后的初步设计或技术设计、施工图设计和批准的投资计划要求组织实施。同时需要做好生产性项目生产前的一切准备工作, 如原材料、动力供应、员工培训等。

该阶段的特点如下。

(1) 实施主体多元化。施工阶段主体包括施工承包商、分包商、设备材料供应商、监理单位, 还涉及设计单位的现场施工配合及业主对重大施工问题的审核与决策等。

(2) 施工目标的明确性。施工阶段的目标是合同中约定的工期、质量和造价, 该目标对业主、监理单位、施工承包商都是明确的, 也是各个主体协同工作、相互约束的基础。

(3) 施工的复杂性。工程施工周期长、时间紧、任务重, 涉及生产要素多、关系复杂, 协调管理工作量大、难度大。

(4) 施工的现场性。施工现场是工程项目的落脚点, 是综合反映工程项目管理水平的窗口, 各方管理主体都不可忽视施工现场, 要面向现场、深入现场、服务现场。

6) 竣工验收阶段

竣工验收是工程建设过程中的最后一道环节, 是全面考核项目建设或技术改造的成果、检验设计和工程质量的重要步骤, 也是工程转入生产和使用的标志。

建设单位收到建设工程竣工报告后, 应当组织设计、施工、工程监理等有关单位进行竣工验收, 经验收合格的, 方可交付使用。建设工程竣工验收应当具备下列条件。

- (1) 完成建设工程设计和合同约定的各项内容。
- (2) 有完整的技术档案和施工管理资料。
- (3) 有工程使用的主要建筑材料、建筑构配件和设备的进场试验报告。
- (4) 有勘察、设计、施工、工程监理等单位分别签署的质量合格文件。
- (5) 有施工单位签署的工程保修书。

建设单位应当严格按照国家有关档案管理的规定, 及时收集、整理建设项目各环节的文件资料, 建立、健全建设项目档案, 并在建设工程竣工验收后, 及时向建设行政主管部门或者其他有关部门移交建设项目档案。

1.1.4 建设工程的特征

建设工程是围绕着为完成依法立项的新建、改建和扩建的各类工程(包括土木工程、建筑工程及安装工程等)而开展的一系列有组织、有目的、大规模的经济活动。这种活动具有独特的过程, 由一系列相互协调和受控的活动组成。该活动过程周期长、环境复杂、参与人众多, 通常会遇到各种风险, 特别是一次性投资巨大的建设项目, 投资风险更大。

同其他产品的生产过程相比, 建设工程的生产过程有其特殊性。建设工程的主要特点反映在以下几个方面。

- (1) 工程项目多数是固定的或很难迁移的, 处于特定的自然和社会环境中。
- (2) 与建筑结构的固定性相反的是工程项目施工本身具有流动性, 如在公路施工中, 一段路修好后, 铺路工人和压路机等施工机械就会迁移到其他路段继续施工。
- (3) 工程项目的造价通常很高, 投资大且施工工期较长。
- (4) 工程项目与一般的工业产品的大批量生产相比, 具有单件性和多样性的特点。每项工程都是一次性的单件任务, 但由于施工环境和设计要求不同, 施工图设计和施工工艺等各不相同, 表现出工程项目的多样性。
- (5) 工程项目施工的地质环境、人文环境和现场环境通常比较复杂, 影响因素很

多,高空露天作业的困难和危险较多,这些外部环境因素孕育了工程风险。

(6) 工程项目施工过程中的参与方众多,施工现场的协调、指挥、监理等工作复杂,对有关人员的综合素质要求很高。与工程项目环境等外在风险因素比较而言,工程项目管理的能力是影响该工程项目风险概率和风险程度的内在因素。

(7) 工程项目的施工队伍具有临时性和开放性。参与项目的组织往往有几个甚至几十个,项目开始实施时施工队伍成立,项目终结时施工队伍就可能解散或转移。

(8) 工程项目的开发与施工是渐进性的,具有明确的建设目标。

(9) 工程的整体合格性由各建造实施环节的合格性来判定。

由以上特点可以看出,与其他行业相比,建设工程整个建设过程中存在着各种各样的风险,如业主可能面临着监理的失职、设计错误、承包商施工组织不力等人为风险,同时还面临着可能遇到的恶劣气候、地震、水灾等自然灾害的风险。一旦风险发生,造成的人身伤亡和经济损失都比较严重,产生负面的社会影响。

综上,建设工程是具有风险属性的,所以下面有必要对建设工程风险的内涵加以说明和论述。

1.2 建设工程风险的内涵

1.2.1 建设工程风险的概念

1) 风险

中国古代有句俗语,“天有不测风云,人有旦夕祸福”,可见古往今来在人类所从事的任何经济活动中风险都是贯穿始终的。一般来说,风险包含以下三个方面的含义。

(1) 风险具有不确定性。不确定性可能会产生损失,也可能带来收益,还可能是其他的后果,或者说,不确定性的后果可以是多样的。

(2) 风险可能导致不良后果。从保险业角度出发,往往更加强调风险所导致的不良后果。从工程管理的角度出发,重要的是如何预见在工程建设过程中可能出现的损失或损害,并且考虑如何处理不利后果。基于这种考虑,风险可以认为是一种会导致不良后果的不确定性,或者说是一种损失的不确定性。

(3) 风险是可以度量的。不确定性的可能后果较为多样,难以进行度量;而风险是可以进行度量的,比较适合于保险,这也是风险的概念最早在保险中出现的原因。

2) 建设工程风险

建设工程的构思、策划、目标设计、可行性研究、设计和施工计划是以对未来的政治、经济、环境、社会等情况的预测为基础的,技术、组织、管理等活动都是处于正常和理想的假定之上的,而在实际的工程建造及使用过程中,所有与建设工程相关的因素和环境都会发生各种各样的变化,一切都变得不确定,而这些变化和不确定会使原有计划受到干扰,影响原有目标的实现。这些事先无法准确预测的内、外部干扰因素即构成建设工程风险。建设工程风险一旦发生,可能会造成较大的影响,如工期延长、成本增加、质量降低、人员伤亡等,甚至导致项目的失败,给社会造成恶劣的影响。

1.2.2 建设工程风险的特点

同其他一般产品的生产相比,建设工程的施工工艺和施工流程是非常复杂的,项目参与方较多,项目持续的时间较长,涉及面广,社会影响大,环境影响因素也很多,因而潜伏的建设工程风险就具有不同于一般风险的特殊属性,具体表现在以下几个方面。

(1) 建设工程风险具有多样性。在一个建设工程中存在各类风险,如政治风险、经济风险、法律风险、技术风险、自然风险、合同风险、人为风险等,这些风险之间都有着复杂的内在联系。

(2) 建设工程风险具有普遍性。一般建设工程中都有风险存在,任何工程项目中都可能存在各种各样的风险,风险无处不在,无时不有;而对于任何一个建设工程,风险在整个项目寿命期中都存在。例如,在目标设计中可能存在构思的错误,重要边界条件的遗漏,目标优化的错误;可行性研究中可能有方案的失误,调查不完全,市场分析错误;工程设计中可能存在专业不协调,地质条件不确定,图纸和规范错误;施工中可能出现物价上涨,实施方案不完备,资金缺乏,气候条件变化,工人操作失误;运行中可能出现市场变化,产品不受欢迎,运行达不到设计生产能力等。

(3) 建设工程风险具有客观性、偶然性和可变性、规律性。作为风险事件发生的不确定性,风险是不以人的主观意识而改变的,它是客观存在的;但是对于任何一种具体的风险而言,因其会受到诸多因素的影响,其发生是一种随机现象,是偶然的;随着建设工程的进展,有些风险得到控制、消失,同时也会产生一些新的风险,在整个寿命期里,各种风险发生的可能性也在发生着变化;由于建设工程的实施遵循一定的规律,所以建设工程风险的发生和影响也有一定的规律,在一定程度上可以事先进行预测。

(4) 建设工程风险管理对工程方面的专业知识要求较高。若要识别工程风险,首先需要具备工程方面的专业知识。例如,土方工程中经常发生挖方边坡滑坡、塌方、地基扰动、回填土沉陷、填方边坡塌方、冻胀、融陷或出现橡皮土等情况,只有具备了工程的基础知识,才能凭借工程专业经验识别出这些风险。工程风险的估计和评价更需要工程专业知识,这样才能比较准确地估计风险发生的概率以及风险可能给整体工程造成的经济损失。

(5) 建设工程风险发生的频率较高。由于工程建设周期长、施工工艺复杂、施工现场的危险因素也很多,一些危险因素相互集结,最终形成危害整体项目管理目标实现的风险。在一些工程项目尤其是大型工程的施工过程中,人为因素和自然因素造成的工程事故频发。

(6) 建设工程风险的承担者具有综合性。当对一项工程风险的发生给工程整体造成损失进行判定责任时,需要辨识和分析风险源、风险转化的条件等,据此来判断是谁造成的风险损失。由于建设工程往往涉及建设单位、承包商、监理、勘察方、设计

方、材料供应商、最终用户等众多责任方参与，所以工程风险事故的发生通常有多个风险承担者。

(7) 建设工程风险造成的损失具有关联性(即风险影响的全局性)。由于工程建设涉及面较广，同步施工和接口协调问题比较复杂，各分部、分项工程之间关联度很高，所以各种风险相互关联将形成相关分布的灾害链，使得建设工程产生出特有的风险组合，即建设工程风险一旦发生，可能对整个工程带来影响。即使是局部的风险，其影响也会逐渐扩大。

1.2.3 建设工程风险的防范

近年来，随着建设工程承包的国际化，工程的成功更受到国际上的政治、经济、进出口贸易、国际关系等一系列复杂因素的影响，因此，对建设工程的风险进行辨识、分类、分析、分担及转移等风险管理就显得尤其重要。不少业内人士已将风险管理列为项目管理中继质量控制、进度控制、成本控制、职业健康安全与环境管理、合同管理、信息管理、组织协调等之后的第八方面工作。

建设工程风险的应对措施主要包括风险回避、风险自留、风险控制和风险转移。

风险回避是指中断风险源，遏制风险事件发生。主要通过主动放弃和终止承担某一任务，从而避免承担风险。在面临灾难性风险时，采用回避风险的方式处置风险是比较有效的。风险自留是指工程风险保留在风险管理主体内部，通过采取内部控制措施等来化解风险，或者对这些保留下来的工程风险不采取任何措施。风险控制是指通过制订周密、完整的损失控制计划减少或预防风险造成的损失。风险应对的第四种方式是风险转移，是指风险承担者通过一定的途径将风险转嫁给其他承担者。

在工程全寿命期中，面临着各种各样的风险，为了保证建设工程的顺利实施，保障工程各参与方和最终用户的权益，对建设工程风险进行转移是应对建设工程风险的关键性控制和管理措施。目前国际上应用得比较广泛而且行之有效的建设工程风险转移方法就是建设工程保险。由于建设工程保险作为建设工程风险管理制度的一项重要手段，对其研究和深入探讨具有现实意义。

1.2.4 建设工程风险与保险的关系

风险与保险存在密切的关系，所研究和关心的对象都是风险，两者相辅相成，主要表现在以下几个方面。

(1) 风险是保险产生和存在的前提。无风险就不会产生损失，保险也就没有存在的必要，风险是客观存在的，特别是工程建设过程中，处处存在风险，而风险的存在就会导致损失，因此就产生了人们对损失进行补偿的需要，保险也因此有了产生和存在的前提，风险的存在是保险关系确立的前提。

(2) 风险的发展是保险发展的依据。随着人类科学技术和管理水平的不断进步和提高，人们克服风险的能力也不断进步，但是，在人们不断克服旧风险的同时，新的风险也不断产生，对保险的发展也提出新的要求。因此，保险的发展就有了新的动力

和客观依据。新的保险险种不断涌现，极大地推动了保险业的发展。

(3) 保险是应对风险的有效手段。在人们的经济活动中，可以通过各种风险控制手段来降低风险，但风险不可能完全消除。面对各种风险造成的损失，单靠自身的力量是不够的，特别是建设工程，涉及的风险因素众多、投资额巨大，一旦风险事件发生，损失是难以独立承受的。因此，风险转移就成为风险管理的重要方式，而保险长期以来都作为传统、有效的风险转移手段，通过保险，能以小额的固定支出换取对巨额风险的经济保障。

(4) 保险效益受风险管理水平的影响。保险的效益受到多种因素制约，风险管理的技术和水平对此有重大的影响。风险的识别是否全面，对风险的分析和评估是否准确，什么样的风险可以承保，保险的范围应该多大等都直接制约保险的成本收益。

由上可见，工程风险与工程保险是紧密相连、互为因果关系的。工程风险是工程保险发展的内在原因和需求，而工程保险是工程风险的有效分散途径之一。

工程风险与工程项目的投资、施工和使用是相伴而生的。工程量越大，施工工艺越复杂，工程风险就越多。一项工程的工期短则几个月，长则几年、十几年甚至几十年，工程可能涉及土建、安装、机电等多个工种以及不同专业的接口衔接，因而工程施工过程中出现操作失误、工程缺陷、人员伤亡、设备材料损坏盗失、接口不能衔接等情况是比较普遍的。面对复杂的工程风险，业主和承包商渴望通过一定的途径将风险转嫁出去。建设工程保险就是风险转移的重要而有效的途径之一。

从工程保险展业的角度来看，工程风险与工程保险是紧密相连的。在利用工程保险来分散工程风险的过程中，工程风险分析和控制贯穿于工程保险全过程。在承保阶段，首先要系统地识别标的工程风险以及准确估计工程风险程度，在此基础上，双方商定保险项目、保险责任和保险金额，厘定保险费率等关键的保单条款；在保险期间，通过风险防范和施救等控制工程风险的发生和损失程度。总之，工程风险与工程保险相伴而生，工程风险管理（包括工程风险分析和控制）贯穿于建设工程保险的全过程。

第2章 建设工程保险体系

2.1 建设工程保险的内涵

2.1.1 建设工程保险的概念

《中华人民共和国保险法》中对保险的表达为“本法所称保险，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、期限等条件时承担给付保险金责任的商业保险行为。”保险责任的确认以保险合同和保单为依据。

对于建设工程保险，国内现行的保险专业书籍多数把它界定为一类较小的财产保险。但是，从建设工程保险承保的对象和保险公司实际的展业情况看，把建设工程保险仅仅界定为财产保险是不恰当的。建设工程保险不仅涉及财产保险，还涉及人身保险、责任保险等，属于综合性险别。

建设工程保险，是针对建设工程在建造和使用的全寿命周期中可能出现的物质损失和人身伤亡，由投保人（包括建设单位、施工单位或工程风险的其他承担者）与保险人（保险公司）签订建设工程保险合同并向保险人支付保险费，由保险人按照建设工程保险合同约定提供保障的一种综合性保险。

建设工程保险的概念可以这样理解：第一，建设单位、承包商或其他工程风险承担者均可投保相应的建设工程保险险种。第二，建设工程保险的承保期间不仅包括工程建造过程，还包括使用过程。第三，建设工程保险的保险责任范围很广，包括人为因素、自然灾害、意外事故造成的人身伤害、财产损失或其他经济赔偿责任。第四，建设工程保险是涉及财产险、人身险、责任险、保证险等的综合性险种。

建设工程保险包括建筑安装一切险、勘察设计责任险、安全生产责任险、工程质量潜在缺陷保险等诸多险种。只要是建设工程领域的保险险种，均属于建设工程保险的范畴。

建设工程保险是迄今采用最普遍、也是最有效的工程风险管理手段之一，是风险转移的主要手段，即通过购买相应的保险，参与工程建设的组织和个人将面临的风险转移给保险公司，意外事故一旦发生，投保人遭受的损失将得到保险公司的经济补偿，从而达到有效转移风险的目的。

2.1.2 建设工程保险的特点

建设工程保险是一种综合性保险，它取决于工程风险的综合性，是保险在工程建设领域的应用。由于建设产品的特殊性，工程种类、施工方法、施工工艺、地理位置、风险种类、风险成因、投资规模、管理结构、使用材料和设备等条件不同，很难由统

一的建设工程保险合同来承保不同的工程,因此建设工程保险只能“量身制衣”,以适合不同的建设工程风险。建设工程保险具有以下特点。

(1) 建设工程保险承保的风险具有特殊性。

建设工程保险承保的风险的特殊性具体表现在以下三个方面。

①建设工程保险在承保被保险人物质财产损失风险的同时,还可能承保被保险人员工的意外伤害风险、第三者责任风险以及职业责任风险。

②承保的风险标的大部分为露天建设,或者位于地下、水下等,而且建设工程一般历时较长,要经历严寒和酷暑,抵御风险的能力较弱。

③承保的风险标的在整个保险期间始终处于一种动态的过程,而且存在大量的交叉作业,可能受到各种错综复杂风险因素的综合影响,使风险的不确定性加大。

(2) 建设工程保险对承保项目和风险的保障具有综合性。

建设工程保险针对承保风险的特殊性提供了综合性的保障。建设工程保险除了承保各种财产损失,还要承保第三者责任和职业责任等责任风险。同时建设工程保险还针对建设工程的具体情况,提供运输途中、建设工程人员工地外出途中、工程保修期中各类风险的专门保险。

(3) 建设工程保险的承保期限具有不确定性。

通常意义上的财产保险的保险期限都是比较固定的,一般为一年,可以按年投保。建设工程保险的保险期限依据不同险种和不同的建设工程而定,有的险种按年投保,有的险种按工程项目投保,按工程项目投保的,一般是根据项目的工期确定的,往往是几年,甚至十几年,而且时间上也不以整年为单位。另外,与其他财产保险不同,建设工程保险期限的起止日期也无法在签订保险合同时确定具体的日期,而是依据保险单的规定,与建设工程的实际工期一致。

(4) 建设工程保险合同中的附加条款具有多样性。

由于各种建设工程的风险情况不同,很难设计出一种适合所有项目的保险合同。建设工程保险在投保时,为适应不同的建设工程,可以在主险的基础上,附加各种附加条款或扩展条款,来承保与建设工程有关的各种财产风险、费用损失及人员伤亡风险,也可以将一些财产、风险及费用损失列明除外。这些附加条款或扩展条款是建设工程保险的重要组成部分,保险人及投保人可根据保险标的的实际情况灵活运用。

(5) 建设工程保险的被保险人具有广泛性。

由于工程项目建设过程中的复杂性,可能涉及的参与方和关系方众多,主要包括建设单位、总承包商、分包商、设备供应商、勘察设计单位、工程监理、质量检测机构等,他们均可能对工程项目拥有保险利益,成为被保险人。

(6) 建设工程保险的承保金额具有巨大性。

建设工程往往投资巨大,尤其是随着工程技术水平的提高和工程质量要求的提高,建设工程的投入也不断增加。在建设工程保险中,保险金额的确定是以投保标的价值或投保人所承担的经济赔偿责任为基础的,保险合同的标的通常包括建筑安装工程项目、施工设备和器具、建筑材料和现场人员的人身健康和寿命等,因此一般来说建设