

第九章 建设工程风险管理与保险



第一节 建设工程风险管理

知识点一、建设工程风险分类★★

知识点二、建设工程风险管理★★★

知识点一、建设工程风险分类



图9-1 工程风险常用分类

(一) 业主或 开发商 风险	决策 阶段	(1) 政策风险
		(2) 市场风险
		(3) 社会文化风险
		(4) 法律风险
		(5) 内部决策机制风险
	实施 阶段	政府或主管部门对工程项目干预太多、勘察设计工作不到位、合同条款不严谨、承包商缺乏合作诚意、监理工程师失职、材料或设备供应商履约不力等风险

承包商所承担的风险是工程建设中最大的风险。

(二)	1. 投标 阶段风险	投标相关信息取舍失误或信息失真的风险、 选择投标中介或代理人不当的风险、 投标失败或失误的风险等
		合同条件不平等或存在着对承包商不利的缺陷，

承包商 风险	2. 签约履约 阶段风险	合同管理不善， 工程施工管理能力不足或技术不熟练， 分包单位管理水平低下等
	3. 验收交付 阶段风险	竣工验收时发现的质量问题， 承包商未按规定进行档案资料管理， 债权债务处理风险等

(三)咨询设计服务单位 风险	1. 来自业主或 开发商的风险	业主或开发商不遵循客观规律，对工程提出不合理要求； 咨询服务合同欠公平； 可行性研究缺乏严肃性，数据服务于结果，缺乏客观性； 对咨询设计服务单位的干预过多； 工程投资预算不足，导致咨询设计服务单位存在资金风险等
	2. 来自承包商 的风险	承包商低价中标，在施工过程中不断提出索赔； 承包商缺乏职业道德，偷工减料，对工程极不负责
	3. 来自自身职 业责任的风险	勘察单位提供的设计方案不合理，或者存在较大失误； 工程咨询单位编制的投资估算设计概算不准； 咨询设计服务单位的能力和水平不适应等

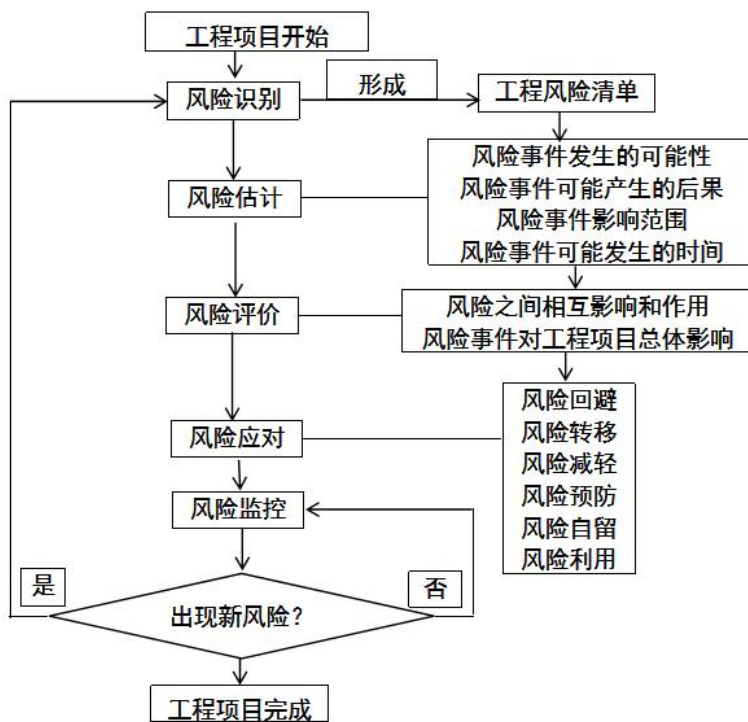


图9-2 工程风险管理流程

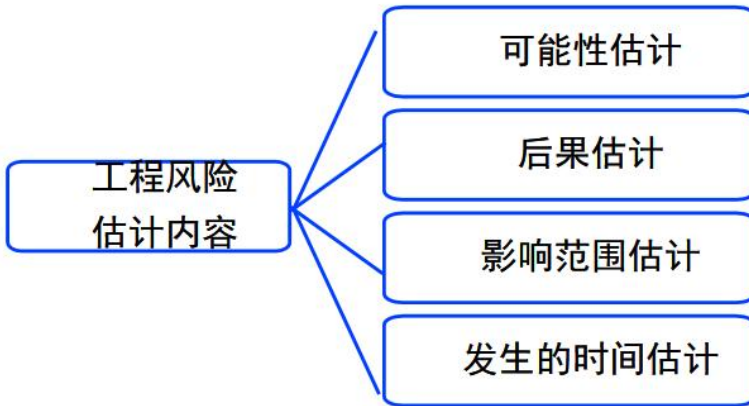
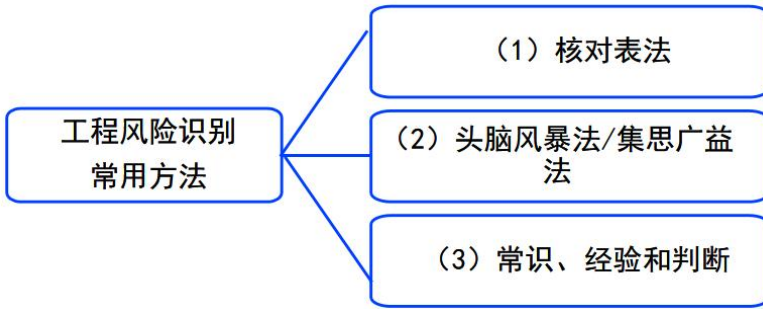
(一) 工程风险识别

1. 工程风险识别步骤

工程风险识别是风险管理的第一步，能否将工程潜在的重大风险都识别出来，决定了风险管理效果。

按四个步骤进行工程风险识别：

- (1) 收集和整理相关信息资料。
- (2) 建立工程风险初始清单。
- (3) 进行风险归集和分类。
- (4) 编制工程风险清单



(1) 风险事件发生的概率估计方法

- 1) 历史资料确定法
- 2) 理论概率分布法
- 3) 主观概率法
- 4) 综合推断法

(2) 风险损失估计方法。

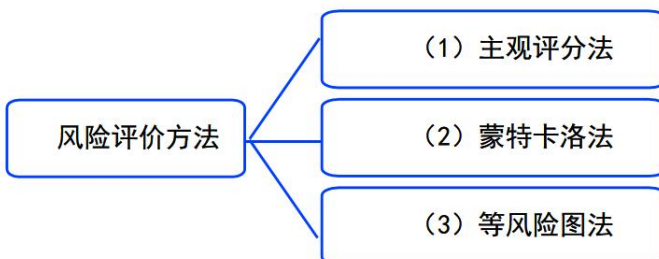
工程风险事件造成的损失通常包括四个方面：

- 费用超支；
- 进度（工期）拖延、
- 质量事故；
- 安全事故。

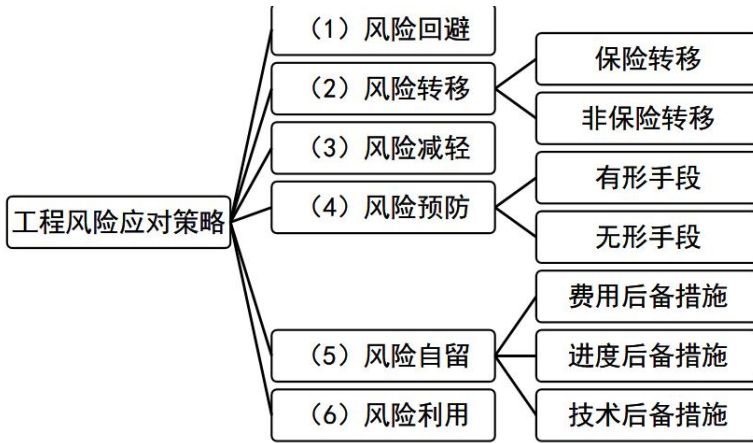
(三) 工程风险评价

1. 工程风险评价内容

工程风险评价是指在风险识别和风险估计的基础上，综合考虑工程项目各风险之间的相互影响、相互作用，以及对工程项目的总体影响，然后与风险评价基准进行比较，确定是否要对工程项目采取控制措施的过程。



(四) 工程风险应对



风险转移通常有以下两种途径：

1) 保险转移。

即借助第三方保险公司来转移风险。

2) 非保险转移。

常见的工程风险非保险转移有出售、合同条款、担保和分包等途径。

(4) 风险预防。

风险预防是一种主动的风险应对策略。

1) 有形手段。

结合具体工程特性采取一定的工程技术手段，避免潜在风险事件发生。

2) 无形手段。

无形手段包括教育法和程序法。

(五) 工程风险监控

1. 工程风险监控内容

随着工程进展密切跟踪已识别的风险，监视残余风险和识别新的风险；
分析工程项目目标的实现程度，以及风险因素的变化和风险应对措施产生的效果；
进一步寻找机会，细化风险应对措施，实现消除或减轻风险的目标。

2. 工程风险监控方法

(1) 挣值分析法。

对工程进度和费用进行综合控制。

其核心是将工程项目在任一时间的计划指标完成状况和资源耗费进行综合度量。

(2) 工程风险应对审计法。

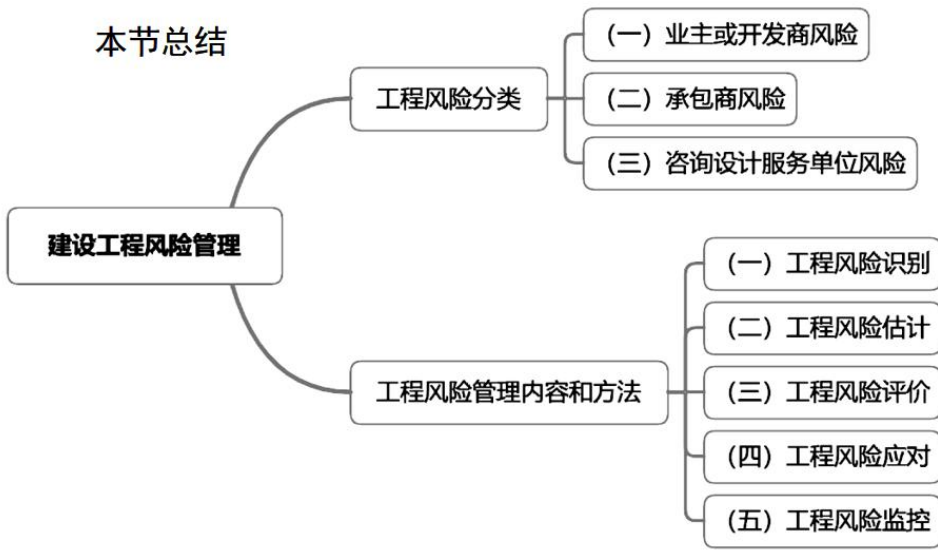
主要检查诸如项目建议书、项目产品或服务的技术规格要求项目招标文件、设计文件实施计划必要的试验等。

3. 工程风险控制措施

(1) 权变措施。

(2) 纠正措施。

(3) 项目变更申请。



第二节 建设工程保险

知识点一、工程保险特征及类型★★★

知识点二、建筑工程一切险★★★★

知识点三、安装工程一切险★★★★

知识点四、职业责任保险★

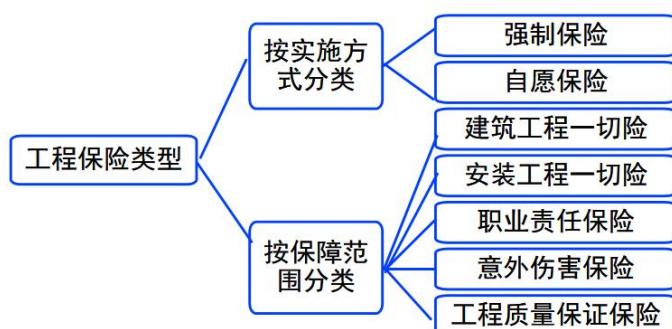
知识点五、意外伤害保险★

知识点六、工程质量保证保险★★

知识点一、工程保险特征及类型

工程保险是针对工程建设过程中可能出现的因自然灾害和意外事故而造成的物质损失和依法应对第三者人身伤亡和财产损失承担的经济赔偿责任提供保障的一种综合性保险。

工程保险特征	1. 风险具有特殊性	承保财产损失的风险，还承保责任风险； 风险标的大部分裸露在风险中，抵御风险的能力； 工程实施是动态的，各种风险因素错综复杂，使风险程度加大
	2. 保障具有综合性	工程保险范围一般由物质损失部分和第三者部分构成； 工程保险还可针对工程风险的具体情况提供运输过程、工地外储存过程、保证期过程等各类风险的专门保障
	3. 被保险人具有广泛性	包括业主、总承包单位分包单位、设备供应商、技术顾问、工程监理单位等，均可能成为被保险人
	4. 保险期限具有不确定性	根据工期确定，往往是几年，甚至十几年
	5. 保险金额具有变动性	保险金额随着工程建设进度不断增长的



知识点二、建筑工程一切险

（一）责任范围

1. 物质损失部分的责任范围（8条）
2. 第三者责任部分的责任范围

（二）除外责任

1. 总除外责任，保险人对以下各项均不承担赔偿责任（9条）
2. 适用于物质损失部分的保险除外责任（10条）
3. 适用于第三者责任保险除外责任（6条）

（三）保险费率

1. 确定费率需考虑的因素
2. 费率组成

（四）保险期间与保证期

1. 保险责任的开始时间
2. 保险责任的终止时间
3. 保证期
4. 保险期限的延长

知识点三、安装工程一切险

安装工程一切险是以设备购货合同和安装合同价格加各种费用或以安装工程的最后建成价格为保险金额，以重置基础进行赔偿，专门承保机器设备或钢结构建筑物在整个安装调试期间由于保险责任范围内的风险造成保险财产的物质损失及列明费用的保险。

（一）责任范围

1. 物质损失部分的责任范围
2. 第三者责任部分的责任范围

（二）除外责任

（三）保险费率

（四）保险期间与保证期

1. 保险责任起讫时间
2. 试车考核期
3. 保证期

知识点四、职业责任保险

（一）工程设计责任险

1. 保险责任
2. 保险类型
 - （1）年度责任险。
 - （2）项目责任险。
 - （3）多个项目险。

（二）工程监理责任险

1. 保险责任
2. 免责类别
 - （1）绝对责任免除
 - （2）相对责任免除

知识点五、意外伤害保险

意外伤害保险是指当被保险人遭受意外伤害使其人身残废或死亡时，保险人依照合同规定给付保险金的人身保险。《建筑法》规定：建筑施工企业应当依法为职工参加工伤保险缴纳工伤保险费。**鼓励**企业为从事危险作业的职工办理意外伤害保险，支付保险费。《建设工程安全生产管理条例》规定：施工单位**应当**为施工现场从事危险作业的人员办理意外伤害保险。

- (一) 保险责任
- (二) 保险范围和期限

知识点六、工程质量保证保险

工程质量保证保险又称工程质量潜在缺陷保险。

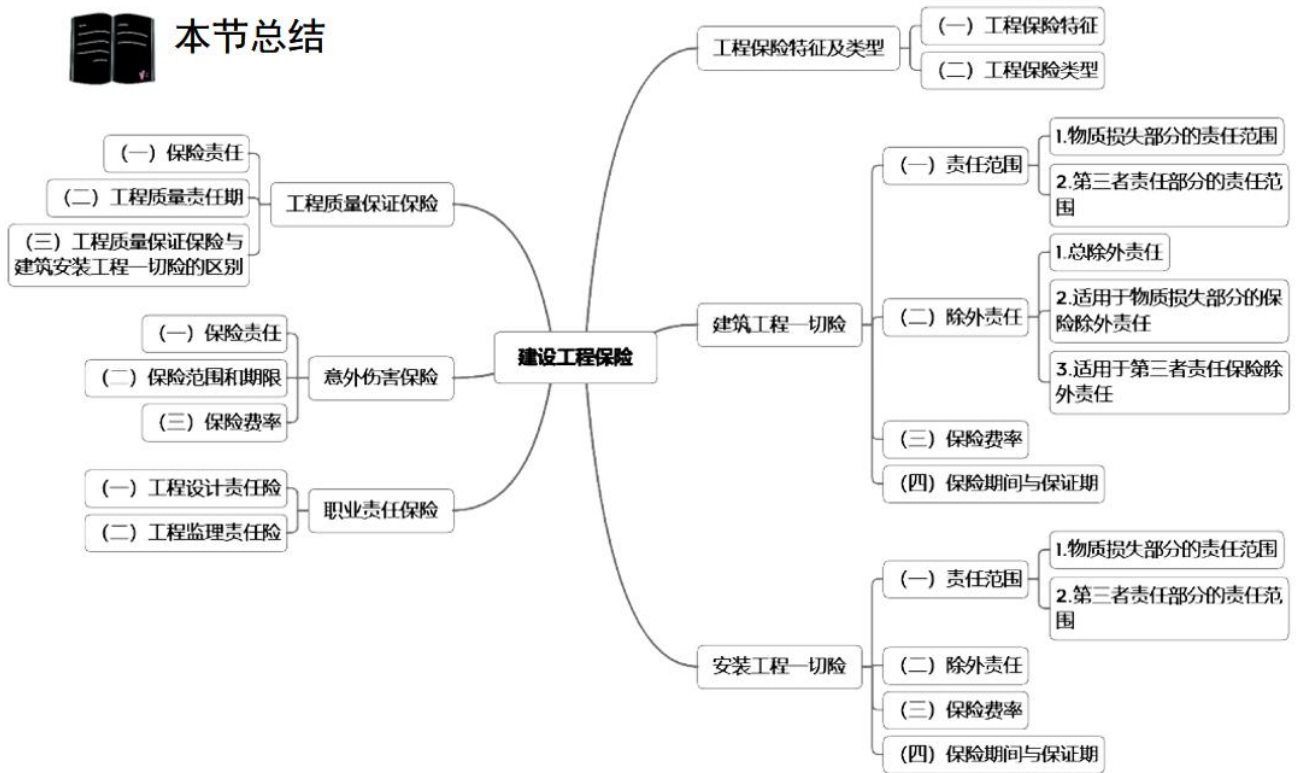
指**开发商投保**，由保险公司根据保险条款约定，对保修范围和保修期限内出现的由于工程质量潜在缺陷导致的投保建筑物损坏履行赔偿义务的一种特殊保险。

- (一) 保险责任
- (二) 工程质量责任期

工程质量保证保险与建筑安装工程一切险的区别		
	建筑安装工程一切险	工程质量保证保险
1. 保险责任不同	保障自然灾害、意外事故、外来原因和人为过失造成的损失	保障建筑工程在正常使用情况下，因潜在质量缺陷而造成的建筑物损坏
2. 被保险人不同	与工程有利益相关的各方	通常是开发商
3. 保险单出具方式不同	直接出具正式保险单	在地产开发时按照暂定费率出具暂保单，工程竣工验收后再出具正式保险单
4. 保险金额不同	随着工程进展而递增	依据工程竣工结算总造价确定，保额不变
5. 风险控制措施不同	保险人根据工程特征进行风险查勘，提出改进建议	由保险人聘请第三方风险管理机构对工程风险进行全程监控，并出具风险评估报告



本节总结



本章总结

第一节 建设工程风险管理	建设工程风险分类	★★
	建设工程风险管理	★★★★
第二节 建设工程保险	工程保险特征及类型	★★
	建筑工程一切险	★★★★
	安装工程一切险	★★★★
	职业责任保险	★
	意外伤害保险	★
	工程质量保证保险	★★

