

2021 监理工程师备考干货: 理论与法规重点突破 (49 天)

每天一个考点, 逐章逐节消灭监理工程师《建设工程监理基本理论与相关法规》全书重要考点, 49 天, 小编带你浏览理论与法规全书, 搭建知识体系! 坚持完学习, 熟悉全书 80% 的考点!

2021 年监理工程师考试资料, 点击【[下载 233 网校 APP-我的资料包](#)】, 或添加[学霸君微信号 \(ks233wx8\)](#) 在线领取。【[监理工程师模拟套题+章节题+易错题](#)】



微信扫码进入小程序刷题



扫码加微信群一起学习交流

第一章 建设工程监理制度

第一节 建设工程监理概述

重点突破一、建设工程监理的涵义及性质

(一) 建设工程监理的涵义

1. 建设工程监理行为主体

建设工程监理的行为主体是工程监理企业。

2. 建设工程监理实施前提

建设工程监理的实施需要建设单位的委托和授权。

3. 建设工程监理实施依据

(1) 法律法规: 法律、行政法规、地方性法规

(2) 工程建设标准: 工程技术标准、规范、规程等

(3) 勘察设计文件及合同: 批准的初步设计文件、施工图设计文件, 合同包括监理合同及施工合同、材料设备采购合同等。

4. 建设工程监理实施范围

建设工程监理定位于工程施工阶段。根据合同约定在勘察、设计、保修等阶段提供的服务活动均为相关服务。

5. 建设工程监理基本职责

在建设单位委托授权范围内, 进行三控 (质量、造价和进度) 两管 (合同、信息) 一协调 (工程建设相关方的关系)。此外, 还需要履行建设工程安全生产管理的法定职责。

(二) 建设工程监理的性质

服务性、科学性、独立性和公平性。



考证就上233网校APP

报考指导、学习视频、免费题库一手掌握

1. 服务性

其服务对象是建设单位,但不能完全取代建设单位的管理活动,其不具有工程重大问题的决策权。

2. 科学性

为了满足建设工程监理实际工作需求,工程监理单位应由组织管理能力强、工程建设经验丰富的人员担任领导;应有足够数量的、有丰富管理经验和较强应变能力的注册监理工程师组成的骨干队伍;应有健全的管理制度、科学的管理方法和手段;应积累丰富的技术、经济资料和数据;应有科学的工作态度和严谨的工作作风,能够创造性地开展工作。

3. 独立性

独立是工程监理单位公平地实施监理的基本前提。

4. 公平性

在维护建设单位的合法利益时,不能损害施工单位的合法权益。

重点突破二、建设工程监理的法律地位和责任

(一) 工程监理的法律地位

1. 明确了强制实施监理的工程范围

五类工程必须实行监理,即:

- ①国家重点建设工程;
- ②大中型公用事业工程;
- ③成片开发建设的住宅小区工程;
- ④利用外国政府或者国际组织贷款、援助资金的工程;
- ⑤国家规定必须实行监理的其他工程。

《建设工程监理范围和规模标准规定》又进一步细化了必须实行监理的工程范围和规模标准:

(1) 国家重点建设工程。

(2) 大中型公用事业工程。是指项目总投资额在 3000 万元以上的下列工程项目:

- 1) 供水、供电、供气、供热等市政工程项目;
- 2) 科技、教育、文化等项目;
- 3) 体育、旅游、商业等项目;
- 4) 卫生、社会福利等项目;
- 5) 其他公用事业项目。

(3) 成片开发建设的住宅小区工程。建筑面积在 5 万 m² 以上的住宅建设工程必须实行监理; 5 万 m² 以下的住宅建设工程,可以实行监理。

为了保证住宅质量,对高层住宅及地基、结构复杂的多层住宅应当实行监理。

(4) 利用外国政府或者国际组织贷款、援助资金的工程。

(5) 国家规定必须实行监理的其他工程。是指:

- 1) 项目总投资额在 3000 万元以上关系社会公共利益、公众安全的下列基础设施项目: 能源、交通、邮政、水利、基础设施、生态
- 2) 学校、影剧院、体育场馆项目。

2. 明确了建设单位委托工程监理单位的职责

3. 明确了工程监理单位的职责

《建筑法》第三十四条规定:“工程监理单位应当在其资质等级许可的监理范围内,承担工程监理业务。”《建设工程质量管理条例》第三十七条规定:“工程监理单位应当选派具备相应资格的总监理工程师和监理工程师进驻施工现场。”“未经监理工程师签字,建筑材料、建筑构配件和设备不得在工程上使用或者安装,施工单位不得



考证就上233网校APP

报考指导、学习视频、免费题库一手掌握

进行下一道工序的施工。未经总监理工程师签字, 建设单位不拨付工程款, 不进行竣工验收。”(四个不、多选题)

《建设工程安全生产管理条例》规定: “工程监理单位应当审查施工组织设计中的安全技术措施或者专项施工方案是否符合工程建设强制性标准。”

“工程监理单位在实施监理过程中, 发现存在安全事故隐患的, 应当要求施工单位整改; 情况严重的, 应当要求施工单位暂时停止施工, 并及时报告建设单位。施工单位拒不整改或者不停止施工的, 工程监理单位应当及时向有关主管部门报告。”

4. 明确了工程监理人员的职责

工程监理人员认为工程施工不符合工程设计要求、施工技术标准和合同约定的, 有权要求建筑施工企业改正。工程监理人员发现工程设计不符合建筑工程质量标准或者合同约定的质量要求的, 应当报告建设单位要求设计单位改正。

(二) 工程监理的法律责任

1. 工程监理单位的法律责任

监理单位违法行为	法律责任
1) 超越本单位资质等级承揽工程的; 2) 允许其他单位或者个人以本单位名义承揽工程的。	责令停止违法行为或改正, 处合同约定的监理酬金1倍以上2倍以下的罚款, 可以责令停业整顿, 降低资质等级; 情节严重的, 吊销资质证书
监理单位违法行为	法律责任
转让工程监理业务的	责令改正, 没收违法所得, 处合同约定的监理酬金25%以上50%以下的罚款; 可以责令停业整顿, 降低资质等级; 情节严重的, 吊销资质证书。
1) 与建设单位或者施工单位串通, 弄虚作假、降低工程质量的; 2) 将不合格的建设工程、建筑材料、建筑构配件和设备按照合格签字的。	责令改正, 处50万元以上100万元以下的罚款, 降低资质等级或者吊销资质证书; 有违法所得的, 予以没收; 造成损失的, 承担连带赔偿责任;
监理单位违法行为	法律责任
与被监理工程的施工承包单位以及建筑材料、建筑构配件和设备供应单位有隶属关系或者其他利害关系承担该项建设工程的监理业务的	责令改正, 处5万元以上10万元以下的罚款, 降低资质等级或者吊销资质证书; 有违法所得的, 予以没收。
1) 未对施工组织设计中的安全技术措施或者专项施工方案进行审查的; 2) 发现安全事故隐患未及时要求施工单位整改或者暂时停止施工的; 3) 施工单位拒不整改或者不停止施工, 未及时向有关主管部门报告的; 4) 未依照法律、法规和工程建设强制性标准实施监理的。	责令限期改正; 逾期不改正的, 责令停业整顿, 并处10万元以上30万元以下的罚款; 情节严重的, 降低资质等级, 直至吊销资质证书; 造成重大安全事故, 构成犯罪的, 对直接责任人员, 依照刑法有关规定追究刑事责任; 造成损失的, 依法承担赔偿责任;

第二节 建设工程监理相关制度

我国工程建设应实行项目法人责任制、工程监理制、工程招标投标制和合同管理制。

重点突破三、项目法人责任制

项目法人责任制的核心内容是明确由项目法人承担投资风险, 项目法人要对工程项目的建设及建成后的生产经营实行一条龙管理和全面负责。

(一) 项目法人的设立

在项目可行性研究报告被批准后, 应正式成立项目法人。



考证就上233网校APP

报考指导、学习视频、免费题库一手掌握

(二) 项目法人的职权

1. 项目董事会的职权

负责筹措建设资金;
审核、上报项目初步设计和概算文件;
审核、上报年度投资计划并落实年度资金;
提出项目开工报告;
研究解决建设工程中出现的重大问题;
负责提出项目竣工验收申请报告;
审定偿还债务计划和生产经营方针, 并负责按时偿还债务;
聘任或解聘项目总经理, 并根据总经理的提名, 聘任或解聘其他高级管理人员。

2. 项目总经理的职权

组织编制项目初步设计文件, 对项目工艺流程等提出意见, 提交董事会审查;
组织工程设计、工程监理、工程施工和材料设备采购招标工作, 编制和确定招标方案、标底和评标标准, 评选和确定投、中标单位;
编制并组织实施项目年度投资计划、用款计划、建设进度计划;
编制项目财务预算、决算;
编制并组织实施归还贷款和其他债务计划;
组织工程建设实施, 对设计进行局部调整;
根据董事会授权处理项目实施中的重大紧急事件;
负责生产准备和培训有关人员;
负责组织项目试生产和单项工程预验收;
拟定生产经营计划、企业内部机构设置及工资福利;
组织项目后评价, 提出项目后评价报告;
提请董事会聘任或解聘项目高级管理人员。

重点突破四、招标投标制

根据《必须招标的工程项目规定》, 下列工程必须招标:

(1) 全部或者部分使用国有资金投资或者国家融资的项目包括:

- 1) 使用预算资金 200 万元人民币以上, 且该资金占投资额 10% 以上的项目;
- 2) 使用国有企业事业单位资金, 且该资金占控股或者主导地位的项目。

(2) 使用国际组织或者外国政府贷款、援助资金的项目包括:

- 1) 使用世界银行、亚洲开发银行等国际组织贷款、援助资金的项目;
- 2) 使用外国政府及其机构贷款、援助资金的项目。

(3) 对于上述规定范围内的项目, 其勘察、设计、施工、监理以及与工程建设有关的重要设备、材料等的采购达到下列标准之一的, 必须进行招标:

- 1) 施工单项合同估算价在 400 万元人民币以上;
- 2) 重要设备、材料等货物的采购, 单项合同估算价在 200 万元人民币以上;
- 3) 勘察、设计、监理等服务的采购, 单项合同估算价在 100 万元人民币以上;

同一项目中可以合并进行的勘察、设计、施工、监理以及与工程建设有关的重要设备、材料等的采购, 合同估算价合计达到上述规定标准的, 必须进行招标。



第二章 工程建设程序及组织实施模式

第一节 工程建设程序



考证就上233网校APP

报考指导、学习视频、免费题库一手掌握

重点突破五、投资决策阶段的工作内容

建设工程投资决策阶段的工作内容主要包括项目建议书和可行性研究报告的编报和审批。

(一) 编报项目建议书

项目建议书的主要作用是推荐一个拟建项目,论述其建设的必要性、建设条件的可行性和获利的可能性,供政府投资主管部门选择并确定是否进行下一步工作。

项目建议书的内容视工程项目不同而有繁有简,但一般应包括以下几方面内容:

- (1) 项目提出的必要性和依据;
- (2) 产品方案、拟建规模和建设地点的初步设想;
- (3) 资源情况、建设条件、协作关系和设备技术引进国别、厂商的初步分析;
- (4) 投资估算、资金筹措及还贷方案设想;
- (5) 项目进度安排;
- (6) 经济效益和社会效益的初步估计;
- (7) 环境影响的初步评价。

(二) 编报可行性研究报告

可行性研究应完成以下工作内容:

- (1) 进行市场研究,以解决工程项目建设的必要性问题;
- (2) 进行工艺技术方案研究,以解决工程建设的技术可行性问题;
- (3) 进行财务和经济分析,以解决工程项目建设的经济合理性问题。

凡经可行性研究未通过的项目,不得进行下一步工作。

(三) 投资决策管理制度

资金来源	制度: 审批、核准、备案		备注	
政府投资	审批制	投资形式	一般要经过符合资质要求的咨询中介机构的评估论证,特别重大的工程还应实行专家评议制度。逐步实行政府投资工程公示制度。	
		直接投资、资本金注入		项目建议书 可行性研究报告 初步设计 初步设计概算 不审开工报告
		投资补助、转贷、贷款贴息		资金申请报告

资金来源	制度: 审批、核准、备案		备注
非政府投资	核准制	《政府核准的投资项目目录》以内项目,企业只需向政府提交项目申报报告,不再经过批准项目建议书、可行性研究报告和开工报告的程序。	基本建立现代企业制度的特大型企业集团投资建设《政府核准的投资项目目录》中的项目,可按项目单独申报核准,也可编制中长期发展规划,规划经国务院或国务院投资主管部门批准后,规划中属于《目录》中的项目不再另行申报核准,只需办理备案手续。
	备案制	《政府核准的投资项目目录》以外项目,由企业按照属地原则向地方政府投资主管部门备案,实行备案制。	



考证就上233网校APP

报考指导、学习视频、免费题库一手掌握

二、建设实施阶段的工作内容

(一) 勘察设计

2. 工程设计: 两阶段设计包含初步设计和施工图设计; 三阶段设计增加技术设计。

阶段划分	依据	内容要求
初步设计	可行性研究报告	阐明在指定地点、时间和投资控制数额内, 拟建项目的技术可行性和经济合理性, 并编制总概算。
技术设计 (重大复杂)	初步设计	进一步解决初步设计中的重大技术问题, 如: 确定工艺流程、建筑结构、设备选型及数量确定
施工图设计	初步设计或技术设计	完整地表现建筑外形、内部空间分割、结构体系、构造状况及周围环境的配合, 还包括各种运输、通信、管道系统、建筑设备的设计, 确定各种设备的型号、规格和各种非标准设备的制造加工图。

3. 施工图设计文件的审查。建设单位应当将施工图送施工图审查机构审查。

审查的主要内容包括:

- (1) 是否符合工程建设强制性标准;
- (2) 地基基础和主体结构的安全性;
- (3) 消防安全性;
- (4) 人防工程(不含人防指挥工程)防护安全性;
- (5) 是否符合民用建筑节能强制性标准, 对执行绿色建筑标准的项目, 还应当审查是否符合绿色建筑标准;
- (6) 勘察设计企业和注册执业人员以及相关人员的签章是否按规定在施工图上加盖相应的图章和签字;
- (7) 法律、法规、规章规定必须审查的其他内容

(二) 建设准备

1. 建设准备工作内容:

- (1) 征地、拆迁和场地平整;
- (2) 完成施工用水、电、通信、道路等接通工作;
- (3) 组织招标选择工程监理单位、施工单位及设备、材料供应商;
- (4) 准备必要的施工图纸;
- (5) 办理工程质量监督和施工许可手续。

2. 工程质量监督手续的办理

办理质量监督注册手续应提供的材料		
建设单位	施工单位	监理单位
施工图设计文件审查报告和批准书	施工组织设计	监理规划(监理实施细则)
建设单位工程项目的负责人和机构组成	施工单位工程项目的负责人和机构组成	监理单位工程项目的负责人和机构组成
中标通知书	施工合同	监理合同

(三) 施工安装

工程新开工时间是指建设工程设计文件中规定的任何一项永久性工程第一次正式破土开槽的开始日期。

不需开槽的工程, 以正式开始打桩的日期作为开工日期。铁道、公路、水库等需要进行大量土石方工程的, 以开始进行土石方工程施工的日期作为正式开工日期。

工程地质勘察、平整场地、旧建筑物拆除、临时建筑、施工用临时道路和水、电等工程开始施工的日期不能算作正式开工日期。

分期建设的工程分别按各期工程开工的日期计算, 如二期工程应根据工程设计文件规定的永久性工程开工的日期计算。



考证就上233网校APP

报考指导、学习视频、免费题库一手掌握

(四) 生产准备

生产准备阶段是衔接建设和生产的桥梁,是工程项目建设转入生产经营的必要条件。

(五) 竣工验收

工程竣工验收是投资成果转入生产或使用的标志,也是全面考核建设成果、检验设计和施工质量的关键步骤。工程竣工验收合格后,建设工程方可投入使用。

第二节 工程建设组织实施模式

重点突破六、全过程工程咨询

(一) 全过程工程咨询的含义及特点

1. 全过程工程咨询的含义

“工程咨询方”,可以是具备相应资质和能力的一家咨询单位,也可以是多家咨询单位组成的联合体。“委托方”可以是投资方、建设单位,也可能是项目使用或运营单位。

全过程工程咨询服务内容包括投资决策综合性咨询和工程建设全过程咨询。

2. 全过程工程咨询的特点

- (1) 咨询服务范围广。
- (2) 强调智力性策划。
- (3) 实施多阶段集成。

(二) 全过程工程咨询的本质和实施策略

1. 全过程工程咨询的本质

首先,要将“制度”与“模式”相区别。全过程工程咨询是一种工程建设组织模式,不是一种制度。

其次,要将“全过程工程咨询”与“项目管理服务”相区别。前者是综合集成服务,后者主要侧重于管理咨询。

第三,要将“全过程”与“全寿命期”相区别。全过程工程咨询业务可以覆盖项目投资决策、建设实施全过程,但并非每一个项目都需要从头到尾进行咨询,也可以是其中若干阶段。

重点突破七、工程总承包

(一) 工程总承包的含义及特点

工程总承包模式具有以下特点:

- (1) 有利于缩短建设工期。
- (2) 便于较早确定工程造价。
- (3) 有利于控制工程质量。
- (4) 工程项目责任主体单一。
- (5) 可减轻建设单位合同管理负担。

(二) 工程总承包模式适用条件

(1) 对于建设内容明确、技术方案成熟的工程,建设单位能给予投标人充分的资料和时间,以便使投标人能够仔细研究“业主要求”。

(2) 建设单位或其代表有权监督总承包单位工作,但不能过分干预总承包单位工作,也不要审批大多数施工图纸。

(3) 由于采用总价合同,因而工程的期中支付款应由建设单位直接按合同约定支付,可按月支付,也可按阶段(形象进度或里程碑事件)支付,但不需要先由监理工程师审查工程量和总承包单位结算报告,再签发工程款支付证书。

(三) 工程总承包管理组织

1. 项目经理

工程总承包单位应在工程总承包合同生效后,任命项目经理,并由工程总承包单位法定代表人签发书面授权委托书。

2. 项目部

工程总承包单位承担建设项目工程总承包,宜采用矩阵式管理。



考证就上233网校APP

报考指导、学习视频、免费题库一手掌握

第三章 建设工程监理相关法律法规及标准

第一节 建设工程监理相关法律法规

重点突破八、法律

(一) 《建筑法》

1. 建筑工程施工许可

1) 施工许可证的申领

申请领取施工许可证, 应当具备下列条件:

- ①已经办理建筑工程用地批准手续;
- ②依法应当办理建设工程规划许可证的, 已经取得建设工程规划许可证;
- ③需要拆迁的, 其拆迁进度符合施工要求;
- ④已经确定建筑施工企业; (先招标后领证)
- ⑤有满足施工需要的资金安排、施工图纸及技术资料; (施工图审查)
- ⑥有保证工程质量和安全的具体措施;

2) 施工许可证的有效期限

建设单位应当自领取施工许可证之日起 3 个月内开工。因故不能按期开工的, 应当向发证机关申请延期; 延期以两次为限, 每次不超过 3 个月。既不开工又不申请延期或者超过延期时限的, 施工许可证自行废止。

在建的建筑工程因故中止施工的, 建设单位应当自中止施工之日起 1 个月内, 向发证机关报告, 并按照规定做好建筑工程的维护管理工作。建筑工程恢复施工时, 应当向发证机关报告; 中止施工满 1 年的工程恢复施工前, 建设单位应当报发证机关核验施工许可证。

按规定批准开工报告的建筑工程, 因故不能按期开工超过 6 个月的, 应当重新办理开工报告的批准手续。(汇编内容)

3. 建筑安全生产管理

有下列情形之一的, 建设单位应当按照国家有关规定办理申请批准手续:

- 1) 需要临时占用规划批准范围以外场地的;
- 2) 可能损坏道路、管线、电力、邮电通讯等公共设施的;
- 3) 需要临时停水、停电、中断道路交通的;
- 4) 需要进行爆破作业的;
- 5) 法律、法规规定需要办理报批手续的其他情形。

(三) 《合同法》主要内容

建设工程合同包括工程勘察、设计、施工合同; 建设工程监理合同、项目管理服务合同则属于委托合同。

1. 《合同法》总则的主要内容

(1) 合同订立。

要约可以撤回, 撤回要约的通知应当在要约到达受要约人之前或者与要约同时到达受要约人。

要约可以撤销, 撤销要约的通知应当在受要约人发出承诺通知之前到达受要约人。有下列情形之一的, 要约不得撤销:

- 1) 要约人确定了承诺期限或者以其他形式明示要约不可撤销;
- 2) 受要约人有理由认为要约是不可撤销的, 并已经为履行合同作了准备工作。

要约失效。有下列情形之一的, 要约失效:

- (a) 拒绝要约的通知到达要约人;
- (b) 要约人依法撤销要约;
- (c) 承诺期限届满, 受要约人未作出承诺;
- (d) 受要约人对要约的内容作出实质性变更。



考证就上233网校APP

报考指导、学习视频、免费题库一手掌握

②承诺。

承诺通知到达要约人时生效。

受要约人对要约的内容作出实质性变更的, 为新要约。

5) 格式条款。格式条款是当事人为了重复使用而预先拟定, 并在订立合同时未与对方协商的条款。

对格式条款的理解发生争议的, 应当按照通常理解予以解释。对格式条款有两种以上解释的, 应当作出不利于提供格式条款一方的解释。格式条款和非格式条款不一致的, 应当采用非格式条款。

(2) 合同效力。【合同成立≠合同生效】

1) 合同生效。依法成立的合同, 自成立时生效。

当事人对合同的效力可以约定附条件。

当事人对合同的效力可以约定附期限。

3) 无效合同。无效合同自始没有法律约束力。无效合同通常有两种情形, 即: 整个合同无效(无效合同)和合同的部分条款无效。

① 无效合同的情形。有下列情形之一的, 合同无效:

- A. 一方以欺诈、胁迫的手段订立合同, 损害国家利益;
- B. 恶意串通, 损害国家、集体或第三人利益;
- C. 以合法形式掩盖非法目的;
- D. 损害社会公共利益;
- E. 违反法律、行政法规的强制性规定。

② 合同部分条款无效的情形。合同中的下列免责条款无效:

- A. 造成对方人身伤害的;
- B. 因故意或者重大过失造成对方财产损失的。

3. 委托合同的有关规定

(1) 委托人的主要权利和义务

1) 委托人应当预付处理委托事务的费用。受托人为处理委托事务垫付的必要费用, 委托人应当偿还该费用及其利息。

2) 有偿的委托合同, 因受托人的过错给委托人造成损失的, 委托人可以要求赔偿损失。无偿的委托合同, 因受托人的故意或者重大过失给委托人造成损失的, 委托人可以要求赔偿损失。

(2) 受托人的主要权利和义务

1) 受托人应当按照委托人的指示处理委托事务。需要变更委托人指示的, 应当经委托人同意; 因情况紧急, 难以和委托人取得联系的, 受托人应当妥善处理委托事务, 但事后应当将该情况及时报告委托人。

2) 受托人应当亲自处理委托事务。经委托人同意, 受托人可以转委托。转委托经同意的, 委托人可以就委托事务直接指示转委托的第三人, 受托人仅就第三人的选任及其对第三人的指示承担责任。转委托未经同意的, 受托人应当对转委托的第三人的行为承担责任, 但在紧急情况下受托人为维护委托人的利益需要转委托的除外。

6) 两个以上的受托人共同处理委托事务的, 对委托人承担连带责任。

重点突破九、行政法规

(一) 《建设工程质量管理条例》相关内容

1. 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。



考证就上233网校APP

报考指导、学习视频、免费题库一手掌握

2. 勘察、设计单位的质量责任和义务

(1) 设计单位在设计文件中选用的建筑材料、建筑构配件和设备, 应当注明规格、型号、性能等技术指标, 其质量要求必须符合国家规定的标准。除有特殊要求的建筑材料、专用设备、工艺生产线等外, 设计单位不得指定生产厂、供应商。

5. 建设工程最低保修期限。在正常使用条件下, 建设工程最低保修期限为:

- 1) 基础设施工程、房屋建筑的地基基础工程和主体结构工程, 为设计文件规定的该工程合理使用年限。
- 2) 屋面防水工程、有防水要求的卫生间、房间和外墙面的防渗漏, 为 5 年。
- 3) 供热与供冷系统, 为 2 个采暖期、供冷期。
- 4) 电气管道、给排水管道、设备安装和装修工程, 为 2 年。

其他工程的保修期限由发包方与承包方约定。

(6) 安全技术措施和专项施工方案。

	达到一定规模危险性较大	更加危险的
专项方案并附安全验算结果	1) 基坑支护与降水工程; 2) 土方开挖工程; 3) 模板工程; 4) 起重吊装工程; 5) 脚手架工程; 6) 拆除爆破工程;	1) 深基坑; 2) 地下暗挖工程; 3) 高大模板
共同要求	施工单位技术负责人、总监理工程师签字后实施	
其他要求	施工单位还应组织专家论证、审查。	

其他要求 施工单位还应组织专家论证、审查。

(9) 施工机具设备安全管理。施工单位采购、租赁的安全防护用具、机械设备、施工机具及配件, 应当具有生产(制造)许可证、产品合格证, 并在进入施工现场前进行查验。

使用承租的机械设备和施工机具及配件的, 应由施工总承包单位、分包单位、出租单位和安装单位共同进行验收。验收合格的方可使用。

(三) 《生产安全事故报告和调查处理条例》相关内容

1. 生产安全事故等级

(1) 特别重大生产安全事故。是指造成 30 人及以上死亡, 或者 100 人及以上重伤(包括急性工业中毒, 下同), 或者 1 亿元及以上直接经济损失的事故。

(2) 重大生产安全事故。是指造成 10 人及以上 30 人以下死亡, 或者 50 人及以上 100 人以下重伤, 或者 5000 万元及以上 1 亿元以下直接经济损失的事故。

(3) 较大生产安全事故。是指造成 3 人及以上 10 人以下死亡, 或者 10 人及以上 50 人以下重伤, 或者 1000 万元及以上 5000 万元以下直接经济损失的事故。

(4) 一般生产安全事故。是指造成 3 人以下死亡, 或者 10 人以下重伤, 或者 1000 万元以下直接经济损失的事故。

2. 事故报告

(1) 事故报告程序。事故发生后, 事故现场有关人员应当立即向本单位负责人报告; 单位负责人接到报告后, 应当于 1h 内向事故发生地县级以上人民政府安全生产监督管理部门和负有安全生产监督管理职责的有关部门报告。每级上报的时间不得超过 2h。

3. 事故调查处理



考证就上233网校APP

报考指导、学习视频、免费题库一手掌握

事故报告内容	调查报告内容
1) 事故发生单位概况; 2) 事故发生的时间、地点以及事故现场情况; 3) 事故的简要经过; 4) 事故已经造成或者可能造成的伤亡人数 (包括下落不明的人数) 和初步估计的直接经济损失; 5) 已经采取的措施;	1) 事故发生单位概况; 2) 事故发生经过和事故救援情况; 3) 事故造成的人员伤亡和直接经济损失; 4) 事故发生的原因和事故性质; 5) 事故责任的认定以及对事故责任者的处理建议; 6) 事故防范和整改措施。

(四) 《招标投标法实施条例》相关内容

1. 招标

(1) 招标范围和方式

1) 可以邀请招标的项目。国有资金占控股或者主导地位的依法必须进行招标的项目, 应当公开招标; 但有下列情形之一的, 可以邀请招标:

- ① 技术复杂、有特殊要求或者受自然环境限制, 只有少量潜在投标人可供选择;
- ② 采用公开招标方式的费用占项目合同金额的比例过大。

2) 可以不招标的项目。除《招标投标法》规定的可以不进行招标的特殊情况外, 有下列情形之一的, 可以不进行招标:

- ① 需要采用不可替代的专利或者专有技术;
- ② 采购人依法能够自行建设、生产或者提供;
- ③ 已通过招标方式选定的特许经营项目投资人依法能够自行建设、生产或者提供;
- ④ 需要向原中标人采购工程、货物或者服务, 否则将影响施工或者功能配套要求;
- ⑤ 国家规定的其他特殊情形。

(5) 属于串通投标和弄虚作假的情形

投标人之间串通	
属于	(一) 投标人之间协商投标报价等投标文件的实质性内容; (二) 投标人之间约定中标人; (三) 投标人之间约定部分投标人放弃投标或者中标; (四) 属于同一集团、协会、商会等组织成员的投标人按照该组织要求协同投标; (五) 投标人之间为谋取中标或者排斥特定投标人而采取的其他联合行动。
视为	(一) 不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制; (二) 不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜; (三) 不同投标人的投标文件载明的项目管理成员为同一人; (四) 不同投标人的投标文件异常一致或者投标报价呈规律性差异; (五) 不同投标人的投标文件相互混装; (六) 不同投标人的投标保证金从同一单位或者个人的账户转出。

3. 开标、评标和中标

拒收	否决投标	要求澄清、说明
逾期送达的	投标文件未经投标单位盖章和单位负责人签字	含义不明确的内容
未送达指定地点的	投标联合体没有提交共同投标协议	明显的文字、计算错误
未按照要求密封的	投标人不符合国家或者招标文件规定的资格条件	
未通过资格审查的	同一投标人提交两个以上不同的投标文件或者投标报价, 但招标文件要求提交备选投标的除外	
	投标报价低于成本或者高于招标文件设定的最高投标限价	
	投标文件没有对招标文件的实质性要求和条件作出响应	
	投标人有串通投标、弄虚作假、行贿等违法行为	



考证就上233网校APP

报考指导、学习视频、免费题库一手掌握

投标人之间串通	
属于	(一) 投标人之间协商投标报价等投标文件的实质性内容; (二) 投标人之间约定中标人; (三) 投标人之间约定部分投标人放弃投标或者中标; (四) 属于同一集团、协会、商会等组织成员的投标人按照该组织要求协同投标; (五) 投标人之间为谋取中标或者排斥特定投标人而采取的其他联合行动。
视为	(一) 不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制; (二) 不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜; (三) 不同投标人的投标文件载明的项目管理成员为同一人; (四) 不同投标人的投标文件异常一致或者投标报价呈规律性差异; (五) 不同投标人的投标文件相互混装; (六) 不同投标人的投标保证金从同一单位或者个人的账户转出。

第二节 建设工程监理规范

重点突破十、《建设工程监理规范》GB/T 50319-2013 概述

共分 9 章和 3 个附录

(三) 项目监理机构及其设施

1. 项目监理机构人员

项目监理机构的监理人员应由总监理工程师、专业监理工程师和监理员组成, 且专业配套、数量应满足建设工程监理工作需要, 必要时可设总监理工程师代表。

项目 监 理 机 构 人 员	总监理工程师	监理单位法定代表人书面任命	由注册监理工程师担任	一名注册监理工程师同时担任多项建设工程监理合同的总监理工程师时, 应经建设单位书面同意, 且最多不得超过三项
	总监理工程师代表	监理单位法定代表人同意, 总监理工程师书面授权	工程类注册职业资格或中级及以上专业技术职称、3年及以上工程实践经验并经监理业务培训	
	专业监理工程师	由总监理工程师授权	工程类注册职业资格或中级及以上专业技术职称、2年及以上工程实践经验并经监理业务培训	
	监理员		中专及以上学历并经过监理业务培训	

第四章 工程监理企业与注册监理工程师

第一节 工程监理企业

重点突破十一、工程监理企业经营活动准则

(一) 守法

- (1) 在核定的资质等级和业务范围内从事监理活动, 不得超越资质或挂靠承揽业务。工程监理企业的业务范围
- (2) 不伪造、涂改、出租、出借、转让、出卖《资质等级证书》及从业人员执业资格证书, 不出租、出借企业相关资信证明, 不转让监理业务。
- (3) 在监理投标活动中, 坚持诚实信用原则, 不弄虚作假, 不串标、不围标, 不低于成本价参与竞争。公平竞争, 不扰乱市场秩序。
- (4) 依法依规签订建设工程监理合同, 不签订有损国家、集体或他人利益的虚假合同或附加条款。严格按照建设工程监理合同约定履行义务》不违背自己承诺。
- (5) 不与被监理工程的施工及材料、构配件和设备供应单位有隶属关系或其他利害关系, 不谋取非法利益。
- (6) 在异地承接监理业务的, 自觉遵守工程所在地有关规定, 主动向工程所在地建设主管部门备案登记, 接受其指导和监督管理。

(二) 诚信; (三) 公平; (四) 科学



考证就上233网校APP

报考指导、学习视频、免费题库一手掌握

第五章 建设工程监理招投标与合同管理

第一节 建设工程监理招标程序和评标方法

重点突破十二、建设工程监理招标方式和程序

(一) 建设工程监理招标方式

1. 公开招标, 指建设单位以招标公告的方式邀请不特定工程监理单位参加投标。

2. 邀请招标, 指建设单位以投标邀请书方式邀请特定工程监理单位参加投标。

采用邀请招标方式, 建设单位不需要发布招标公告, 也不进行资格预审 (但可组织必要的资格审查)。

(二) 建设工程监理招标程序

1. 招标准备

建设工程监理招标准备工作包括: 确定招标组织, 明确招标范围和内容, 编制招标方案等内容。

2. 发出招标公告或投标邀请书

招标公告与投标邀请书应当载明: 建设单位的名称和地址; 招标项目的性质; 招标项目的数量; 招标项目的实施地点; 招标项目的实施时间; 获取招标文件的办法等内容。

3. 组织资格审查: 分为资格预审和资格后审两种。

(1) 资格预审。资格预审的目的是为了排除不合格的投标人, 进而降低招标人的招标成本, 提高招标工作效率。

(2) 资格后审。资格后审是指在开标后, 由评标委员会根据招标文件中规定的资格审查因素、方法和标准, 对投标人资格进行的审查。

重点突破十三、建设工程监理评标内容和方法

建设单位在选择工程监理单位最重要的原则是“基于能力的选择”, 而不应将服务报价作为主要考虑因素。

(一) 建设工程监理评标内容

(1) 工程监理单位的基本素质。

(2) 工程监理人员配备。项目监理机构监理人员的数量和素质, 特别是总监理工程师的综合能力和业绩是建设工程监理评标需要考虑的重要内容。

(3) 建设工程监理大纲

评标时应重点评审建设工程监理大纲的全面性、针对性和科学性。

(二) 建设工程监理评标方法

综合评估法是目前我国各地广泛采用的评标方法, 其特点是量化所有评标指标, 由评标委员会专家分别打分, 减少了评标过程中的相互干扰, 增强了评标的科学性和公正性。需要注意的是, 评标因素指标的设置和评分标准分值或权重的分配, 应能充分评价工程监理单位的整体素质和综合实力, 体现评标的科学、合理性。

第二节 建设工程监理投标工作内容和策略

重点突破十四、建设工程监理投标工作内容

建设工程监理投标是一项复杂的系统性工作, 工程监理单位的投标工作内容包括: 投标决策、投标策划、投标文件编制、参加开标及答辩、投标后评估等内容。

(一) 建设工程监理投标决策

投标决策, 主要包括两方面内容: 一是决定是否参与竞标; 二是如果参加投标, 应采取什么样的投标策略。

1. 投标决策原则

(1) 充分衡量自身人员和技术实力、能否满足工程项目要求, 且要根据工程监理单位自身实力、经验和外部资源等因素来确定是否参与竞标。

(2) 充分考虑国家政策、建设单位信誉、招标条件、资金落实情况等, 保证中标后能顺利实施。

(3) 集中优势力量到一个较大的工程中投标。



考证就上233网校APP

报考指导、学习视频、免费题库一手掌握

(4) 竞争激烈、风险特别大或把握不大的, 主动放弃。

2. 投标决策定量分析方法: 综合评价法和决策树法。

(1) 综合评价法

综合评价法也可用于对多个类似工程监理投标机会选择, 将综合评分值最高者作为优先投标对象。

(2) 决策树法

多项目多方案的选择, 通常可以应用决策树法进行定量分析。典型的风险型决策问题, 适用于决策树法进行分析。

(三) 建设工程监理投标文件编制

1. 投标文件编制原则

(1) 响应招标文件, 保证不被废标

(2) 认真研究招标文件, 深入领会招标文件意图。

(3) 做到内容详细(全面展示想法、实力)、层次分明(评标专家短时间发现)、重点突出(针对评分重点, 如业绩、人员素质、监理大纲中目标控制要点做专门标示和提示, 以加深印象)。

3. 监理大纲的编制

建设工程监理投标文件的核心是反映监理服务水平高低的监理大纲。监理大纲一般应包括以下主要内容:

(1) 工程概述。

(2) 监理依据和监理工作内容。

(3) 建设工程监理实施方案。

(4) 建设工程监理难点、重点及合理化建议。建设工程监理难点、重点及合理化建议是整个投标文件的精髓。

重点突破十五、建设工程监理投标策略

(1) 根据经营状况和长远目标: 企业生存危机时, 采用“生存型”投标, 不盈利甚至赔本; 希望打入新的地区或领域时, 采用“竞争型”投标, 低盈利; 对建设单位有名牌效应, 信誉度较高时, 采用“盈利型”投标, 即使难度大, 困难多, 也投标, 以获取丰富利润和社会经济效益。

(2) 竞争对手投标积极性。

如果竞争对手面临生存危机, 势必采用“生存型”投标策略; 如果竞争对手作为联合体投标时, 势必采用“盈利型”投标策略。

(三) 选择有针对性的监理投标策略

1. 以信誉和口碑取胜

不参与价格竞争, 适用于特大、代表性或有重大影响力的工程。

2. 以缩短工期等承诺取胜

适用于建设单位对工期等因素比较敏感的工程。

3. 以附加服务取胜

招标人对于前期配套、设计管理等外延的服务需求越来越强烈, 但招标人限于工程概算的限制, 没有额外的经费聘请能提供此类服务的项目管理单位。

适用于工程项目前期建设较为复杂, 招标人组织结构不完善, 专业人才和经验不足的工程。

4. 适应长远发展的策略

目的不在于当前招标工程上获利, 以微利甚至无利价格参与竞争。

重点突破十六、建设工程监理费用计取方法

(一) 按费率计费

这种方法是按照工程规模大小和所委托的咨询工作繁简, 以建设投资的一定百分比来计算。一般情况下, 工程规模越大, 建设投资越多, 计算咨询费的百分比越小。这种方法比较简便、科学, 颇受业主和咨询单位欢迎, 也是行业中工程咨询采用的计费方式之一。



考证就上233网校APP

报考指导、学习视频、免费题库一手掌握

(二) 按人工计时费

这种方法是根据合同项目执行时间(时间单位可以是小时,也可以是工作日或月),以补偿费加一定数额的补贴来计算咨询费总额。单位时间的补偿费用一般以咨询企业职员的基本工资为基础,再加上一定的管理费和利润(税前利润)。采用这种方法时,咨询人员的差旅费、工作函电费、资料费,以及试验和检验费、交通和住宿费等均由业主另行支付。

这种方法主要适用于临时性、短期咨询业务活动,或者不宜按建设投资百分比等方法计算咨询费的情形。

(三) 按服务内容计费

这种方法是指在明确咨询工作内容的基础上,业主与工程咨询公司协商一致确定的固定咨询费,或工程咨询公司在投标时以固定价形式进行报价而形成的咨询合同价格。当实际咨询工作量有所增减时,一般也不调整咨询费。

第三节 建设工程监理合同管理

重点突破十七、建设工程监理合同订立

(一) 建设工程监理合同主要内容

监理合同条款由通用合同条款和专用合同条款两部分组成,同时还以合同附件格式明确了合同协议书和履约保证金格式。

1. 通用合同条款

通用合同条款包括:一般约定、委托人义务、委托人管理、监理人义务、监理要求、开始监理和完成监理、监理责任与保险、合同变更、合同价格与支付、不可抗力、违约、争议解决共计12个方面。

2. 专用合同条款

专用合同条款是对通用合同条款的细化、完善、补充、修改或另行约定的条款。

3. 合同附件格式:

(1) 合同协议书。合同协议书是合同组成文件中唯一需要委托人和监理人签字盖章的法律文书。

(2) 履约保证金格式

1) 担保期限。自委托人与监理人签订的合同生效之日起,至委托人签发工程竣工验收证书之日起28天后失效。

2) 担保方式。采用无条件担保方式,即:持有履约保函的委托人认为监理人有严重违约情况时,即可凭保函要求担保人予以赔偿,不需监理人确认。

4. 合同文件解释顺序

合同协议书与下列文件一起构成合同文件:①中标通知书;②投标函及投标函附录;③专用合同条款;④通用合同条款;⑤委托人要求;⑥监理报酬清单;⑦监理大纲;⑧其他合同文件。

如果合同文件之间存在矛盾或不一致之处,以上述文件的排列顺序在先者为准。

重点突破十八、建设工程监理合同履行

(二) 监理人主要义务

1. 监理工作内容

除专用合同条款另有约定外,监理工作内容包括:

(1) 收到工程设计文件后编制监理规划,并在第一次工地会议7天前报委托人。根据有关规定和监理工作需要,编制监理实施细则;

(2) 熟悉工程设计文件,并参加由委托人主持的图纸会审和设计交底会议;

(3) 参加由委托人主持的第一次工地会议;主持监理例会并根据工程需要主持或参加专题会议;

(4) 审查施工承包人提交的施工组织设计,重点审查其中的质量安全技术措施、专项施工方案与工程建设强制性标准的符合性;

(5) 检查施工承包人工程质量、安全生产管理制度及组织机构和人员资格;



考证就上233网校APP

报考指导、学习视频、免费题库一手掌握

- (6) 检查施工承包人专职安全生产管理人员的配备情况;
- (7) 审查施工承包人提交的施工进度计划, 核查施工承包人对施工进度计划的调整;
- (8) 检查施工承包人的试验室;
- (9) 审核施工分包人资质条件;
- (10) 查验施工承包人的施工测量放线成果;
- (11) 审查工程开工条件, 对条件具备的签发开工令;
- (12) 审查施工承包人报送的工程材料、构配件、设备质量证明文件的有效性和符合性, 并按规定对用于工程的材料采取平行检验或见证取样方式进行抽检;
- (13) 审核施工承包人提交的工程款支付申请, 签发或出具工程款支付证书, 并报委托人审核、批准;
- (14) 在巡视、旁站和检验过程中, 发现工程质量、施工安全存在事故隐患的, 要求施工承包人整改并报委托人;
- (15) 经委托人同意, 签发工程暂停令和复工令;
- (16) 审查施工承包人提交的采用新材料、新工艺、新技术、新设备的论证材料及相关验收标准;
- (17) 验收隐蔽工程、分部分项工程;
- (18) 审查施工承包人提交的工程变更申请, 协调处理施工进度调整、费用索赔、合同争议等事项;
- (19) 审查施工承包人提交的竣工验收申请, 编写工程质量评估报告;
- (20) 参加工程竣工验收, 签署竣工验收意见;
- (21) 审查施工承包人提交的竣工结算申请并报委托人;
- (22) 编制、整理建设工程监理归档文件并报委托人。

第六章 建设工程监理组织

第一节 建设工程监理委托方式及实施程序

重点突破十九、建设工程监理委托方式

(一) 平行承包模式下建设工程监理委托方式

优点: 有利于缩短工期、控制质量, 也有利于建设单位在更广范围内选择施工单位。

缺点: 合同数量多, 会造成合同管理困难; 工程造价控制难度大, 表现为: 一是工程总价不易确定, 影响工程造价控制的实施; 二是工程招标任务量大, 需控制多项合同价格, 增加了工程造价控制难度; 三是在施工过程中设计变更和修改较多, 导致工程造价增加。

在平行承包模式下, 工程监理委托方式有以下两种主要形式:

1. 建设单位委托一家工程监理单位实施监理

要求被委托的工程监理单位应具有较强的合同管理与组织协调能力。

2. 建设单位委托多家工程监理单位实施监理

采用这种委托方式, 工程监理单位的监理对象相对单一, 便于管理, 但建设工程监理工作被肢解, 各家工程监理单位各负其责, 无法对建设工程进行总体规划与协调控制。

(二) 施工总承包模式下建设工程监理委托方式

优点: 施工总承包模式比平行承包模式的合同数量少, 有利于建设单位的合同管理, 减少协调工作量, 可发挥工程监理单位与施工总承包单位多层次协调的积极性; 总包合同价可较早确定, 有利于控制工程造价; 由于既有施工分包单位的自控, 又有施工总承包单位监督, 还有工程监理单位的检查认可, 有利于工程质量控制; 施工总承包单位具有控制的积极性, 施工分包单位之间也有相互制约的作用, 有利于总体进度的协调控制。

缺点: 建设周期较长; 施工总承包单位的报价可能较高。

在施工总承包模式下, 建设单位宜委托一家工程监理单位实施监理。

监理工程师必须做好对分包单位资格的审查、确认工作。

(三) 工程总承包模式下建设工程监理委托方式



考证就上233网校APP

报考指导、学习视频、免费题库一手掌握

优点: 建设单位的合同关系简单, 组织协调工作量小。由于工程设计与施工由一个承包单位统筹实施, 一般能做到工程设计与施工的相互搭接, 有利于控制工程进度, 可缩短建设周期; 可以从价值工程或全寿命期费用角度取得明显的经济效果, 有利于工程造价控制。

缺点: 合同条款不易准确确定, 容易造成合同争议。合同数量虽少, 但合同管理难度一般较大, 造成招标发包工作难度大; 由于承包范围大, 介入工程项目时间早, 工程信息未知数多, 总承包单位要承担较大风险; 由于有工程总承包能力的单位数量相对较少, 建设单位选择余地也相应减少; 工程质量标准和功能要求不易做到全面、具体、准确, “他人控制”机制薄弱, 使工程质量控制难度加大。

重点突破二十、建设工程监理实施程序和原则

(一) 建设工程监理实施程序

1. 组建项目监理机构
2. 收集工程监理有关资料
3. 编制监理规划及监理实施细则
4. 规范化地开展监理工作

建设工程监理工作的规范化体现在以下几个方面:

- (1) 工作的时序性。指建设工程监理各项工作都应按一定的逻辑顺序展开。
- (2) 职责分工的严密性。是协调进行建设工程监理工作的前提和实现建设工程监理目标的重要保证。
- (3) 工作目标的确切性。在职责分工的基础上, 每一项监理工作的具体目标都应该确定, 完成的时间也应有明确的限定。

5. 参与工程竣工验收
6. 向建设单位提交建设工程监理文件资料
7. 进行监理工作总结

监理工作完成后, 项目监理机构应及时从两方面进行监理工作总结。

- (1) 向建设单位提交的监理工作总结
- (2) 向监理单位提交的监理工作总结

(二) 建设工程监理实施原则

1. 公平、独立、诚信、科学的原则

既要维护建设单位合法权益, 也不能损害其他有关单位的合法权益。

独立是公平地开展监理活动的前提, 诚信、科学是监理工作质量的根本保证。

2. 权责一致原则

工程监理单位履行监理职责、承担监理责任, 需要建设单位授予相应的权力。同样, 工程监理单位应给予总监理工程师充分授权, 体现权责一致原则。

3. 总监理工程师负责制原则

- (1) 总监理工程师是建设工程监理的责任主体。责任是总监理工程师负责制的核心。
- (2) 总监理工程师是建设工程监理工作的权力主体。
- (3) 总监理工程师是建设工程监理的利益主体。总监理工程师对社会公众利益负责, 对建设单位投资效益负责, 同时也对所监理项目的监理效益负责。

第二节 项目监理机构及监理人员职责

重点突破二十一、项目监理机构的设立

(一) 项目监理机构设立的基本要求

- (1) 项目监理机构可设置总监理工程师代表的情形包括:

- 1) 工程规模较大, 专业较复杂, 总监理工程师难以处理多个专业工程时, 可按专业设总监理工程师代表。



考证就上233网校APP

报考指导、学习视频、免费题库一手掌握

- 2) 一个建设工程监理合同中包含多个相对独立的施工合同,可按施工合同段设总监理工程师代表。
- 3) 工程规模较大,地域比较分散,可按工程地域设置总监理工程师代表。
 - (3) 当需要同时担任多项建设工程监理合同的总监理工程师时,应经建设单位书面同意,且最多不得超过三项。
 - (4) 工程监理单位调换总监理工程师,应征得建设单位书面同意;调换专业监理工程师时,总监理工程师应书面通知建设单位。

(二) 项目监理机构设立的步骤

1. 确定项目监理机构目标
2. 确定监理工作内容
3. 设计项目监理机构组织结构

(1) 选择组织结构形式。

(2) 确定管理层次与管理跨度。管理层次是指组织的最高管理者到最基层实际工作人员之间等级层次的数量。管理层次可分为三个层次,即决策层、中间控制层和操作层。组织的最高管理者到最基层实际工作人员权责逐层递减,而人数却逐层递增。

管理跨度是指一名上级管理人员所直接管理的下级人数。管理跨度越大,领导者需要协调的工作量越大,管理难度也越大。

- (3) 设置项目监理机构部门。
- (4) 制定岗位职责及考核标准。
- (5) 选派监理人员。

重点突破二十二、项目监理机构组织形式

(一) 直线制组织形式

直线制组织形式的特点是项目监理机构中任何一个下级只接受唯一上级的命令。各级部门主管人员对各自所属部门的事务负责,项目监理机构中不再另设职能部门。

这种组织形式适用于能划分为若干个相对独立的子项目的大、中型建设工程。

(二) 职能制组织形式

职能制组织形式一般适用于大中型建设工程。如果子项目规模较大时,也可以在子项目层设置职能部门。

由于下级人员受多头指挥,如果这些指令相互矛盾,会使下级在监理工作中无所从。

(三) 直线职能制组织形式

这种组织形式将管理部门和人员分为两类:一类是直线指挥部门的人员,他们拥有对下级实行指挥和发布命令的权力,并对该部门的工作全面负责;

另一类是职能部门的人员,他们是直线指挥人员的参谋,他们只能对下级部门进行业务指导,而不能对下级部门直接进行指挥和发布命令。

缺点是职能部门与指挥部门易产生矛盾,信息传递路线长,不利于互通信息。

(四) 矩阵制组织形式

矩阵制组织形式的优点是加强了各职能部门的横向联系,具有较大的机动性和适应性,将上下左右集权与分权实行最优结合,有利于解决复杂问题,有利于监理人员业务能力的培养。缺点是纵横向协调工作量大,处理不当会造成扯皮现象,产生矛盾。

重点突破二十三、项目监理机构人员配备及职责分工

(一) 项目监理机构人员配备

(1) 影响项目监理机构人员数量的主要因素

- 1) 工程建设强度。工程建设强度=投资/工期
- 2) 建设工程复杂程度

对构成工程复杂程度的每一因素通过专家评估,根据实际情况给出相应权重,将各影响因素的评分加权平均后根据



考证就上233网校APP

报考指导、学习视频、免费题库一手掌握

其值的大小确定工程的复杂程度。

3) 工程监理单位的业务水平

4) 项目监理机构的组织结构和任务职能分工

(二) 项目监理机构各类人员基本职责

1. 总监理工程师职责 (监理单位法定代表人书面任命) 【黄色为只能总监行使, 不能委托给总监代表】

- (1) 确定项目监理机构人员及其岗位职责;
- (2) 组织编制监理规划, 审批监理实施细则;
- (3) 根据工程进展及监理工作情况调配监理人员, 检查监理人员工作;
- (4) 组织召开监理例会;
- (5) 组织审核分包单位资格;
- (6) 组织审查施工组织设计、(专项)施工方案;
- (7) 审查复工报审表, 签发工程开工令、暂停令和复工令;
- (8) 组织检查施工单位现场质量、安全生产管理体系的建立及运行情况;
- (9) 组织审核施工单位的付款申请, 签发工程款支付证书, 组织审核竣工结算;
- (10) 组织审查和处理工程变更;
- (11) 调解建设单位与施工单位的合同争议, 处理工程索赔;
- (12) 组织验收分部工程, 组织审查单位工程质量检验资料;
- (13) 审查施工单位的竣工申请, 组织工程竣工预验收, 组织编写工程质量评估报告, 参与工程竣工验收;
- (14) 参与或配合工程质量安全事故的调查和处理;
- (15) 组织编写监理月报、监理工作总结, 组织整理监理文件资料。

2. 总监理工程师代表职责

总监理工程师不得将下列工作委托给总监理工程师代表:

- (1) 组织编制监理规划, 审批监理实施细则;
- (2) 根据工程进展及监理工作情况调配监理人员;
- (3) 组织审查施工组织设计、(专项)施工方案;
- (4) 签发工程开工令、暂停令和复工令;
- (5) 签发工程款支付证书, 组织审核竣工结算;
- (6) 调解建设单位与施工单位的合同争议, 处理工程索赔;
- (7) 审查施工单位的竣工申请, 组织工程竣工预验收, 组织编写工程质量评估报告, 参与工程竣工验收;
- (8) 参与或配合工程质量安全事故的调查和处理。

3. 专业监理工程师职责 (总监理工程师授权)

- (1) 参与编制监理规划, 负责编制监理实施细则;
- (2) 审查施工单位提交的涉及本专业的报审文件, 并向总监理工程师报告;
- (3) 参与审核分包单位资格;
- (4) 指导、检查监理员工作, 定期向总监理工程师报告本专业监理工作实施情况;
- (5) 检查进场的工程材料、构配件、设备的质量;
- (6) 验收检验批、隐蔽工程、分项工程, 参与验收分部工程;
- (7) 处置发现的质量问题和安全事故隐患;
- (8) 进行工程计量;
- (9) 参与工程变更的审查和处理;
- (10) 组织编写监理日志, 参与编写监理月报;
- (11) 收集、汇总、参与整理监理文件资料;



考证就上233网校APP

报考指导、学习视频、免费题库一手掌握



(12) 参与工程竣工预验收和竣工验收

4. 监理员职责 (在专业监理工程师领导下)

- (1) 检查施工单位投入工程的人力、主要设备的使用及运行状况;
- (2) 进行见证取样;
- (3) 复核工程计量有关数据;
- (4) 检查工序施工结果;
- (5) 发现施工作业中的问题, 及时指出并向专业监理工程师报告。

第七章 监理规划与监理实施细则

第一节 监理规划

重点突破二十四、监理规划编写依据和要求

(一) 监理规划编写依据

- 1. 工程建设法律法规和标准
- 2. 建设工程外部环境调查研究资料
- 3. 政府批准的工程建设文件。
- 4. 建设工程监理合同文件
- 5. 建设工程合同
- 6. 建设单位的合理要求
- 7. 工程实施过程中输出的有关工程信息

监理规划的编制依据 表 7-5

编制依据	文件资料名称
反映工程特征的资料	勘察设计阶段监理相关服务 (1) 可行性研究报告或设计任务书 (2) 项目立项批文 (3) 规划红线范围 (4) 用地许可证 (5) 设计条件通知书 (6) 地形图
	施工阶段监理 (1) 设计图纸和施工说明书 (2) 地形图 (3) 施工合同及其他建设工程合同
反映建设单位对项目监理要求的资料	监理合同: 反映监理工作范围和内容、监理大纲、监理投标文件
反映工程建设条件的资料	(1) 当地气象资料和工程地质及水文资料 (2) 当地建筑材料供应状况的资料 (3) 当地勘察设计和土建安装力量的资料 (4) 当地交通、能源和市政公用设施的资料 (5) 检测、监测、设备租赁等其他工程参建方的资料
反映当地工程建设法规及政策方面的资料	(1) 工程建设程序 (2) 招投标和工程监理制度 (3) 工程造价管理制度等 (4) 有关法律法规及政策
工程建设法律、法规及标准	法律法规, 部门规章, 建设工程监理规范, 勘察、设计、施工、质量评定、工程验收等方面的规范、规程、标准等

(二) 监理规划编写要求

- 1. 监理规划的基本构成内容应当力求统一
- 2. 监理规划的内容应具有针对性、指导性和可操作性
- 3. 监理规划应由总监理工程师组织编制
- 4. 监理规划应把握工程项目运行脉搏。指其可能随着工程进展进行不断的补充、修改和完善。
- 5. 监理规划应有利于工程监理合同的履行
- 6. 监理规划的表达方式应当标准化、格式化
- 7. 监理规划的编制应充分考虑时效性

监理规划应在签订建设工程监理合同及收到工程设计文件后由总监理工程师组织编制, 并应在召开第一次工地会议 7 天前报建设单位。监理规划报送前还应由监理单位技术负责人审核签字。



考证就上233网校APP

报考指导、学习视频、免费题库一手掌握

8. 监理规划经审核批准后方可实施

监理规划在编写完成后需进行审核并经批准。监理单位的技术管理部门是内部审核单位, 技术负责人应当签认, 同时, 还应当按工程监理合同约定提交给建设单位, 由建设单位确认。

重点突破二十五、监理规划主要内容

《建设工程监理规范》GB/T 50319—2013 明确规定, 监理规划的内容包括: 工程概况; 监理工作的范围、内容、目标; 监理工作依据; 监理组织形式、人员配备及进退场计划、监理人员岗位职责; 监理工作制度; 工程质量控制; 工程造价控制; 工程进度控制; 安全生产管理的监理工作; 合同与信息管理的监理工作; 组织与协调; 监理工作设施。

(五) 监理工作制度

1. 项目监理机构现场监理工作制度【与施工有关】

- (1) 图纸会审及设计交底制度;
- (2) 施工组织设计审核制度;
- (3) 工程开工、复工审批制度;
- (4) 整改制度, 包括签发监理通知单和工程暂停令等;
- (5) 平行检验、见证取样、巡视检查和旁站制度;
- (6) 工程材料、半成品质量检验制度;
- (7) 隐蔽工程验收、分项(部)工程质量验收制度;
- (8) 单位工程验收、单项工程验收制度;
- (9) 监理工作报告制度;
- (10) 安全生产监督检查制度;
- (11) 质量安全事故报告和处理制度;
- (12) 技术经济签证制度;
- (13) 工程变更处理制度;
- (14) 现场协调会及会议纪要签发制度;
- (15) 施工备忘录签发制度;
- (16) 工程款支付审核、签认制度;
- (17) 工程索赔审核、签认制度等。

2. 项目监理机构内部工作制度【监理内部】

- (1) 项目监理机构工作会议制度, 包括监理交底会议, 监理例会、监理专题会, 监理工作会议等;
- (2) 项目监理机构人员岗位职责制度;
- (3) 对外行文审批制度;
- (4) 监理工作日志制度;
- (5) 监理周报、月报制度;
- (6) 技术、经济资料及档案管理制度;
- (7) 监理人员教育培训制度;
- (8) 监理人员考勤、业绩考核及奖惩制度。

3. 相关服务工作制度

- (1) 项目立项阶段
- (2) 设计阶段
- (3) 施工招标阶段

(六) 工程质量控制

2. 工程质量控制主要任务【提前预防+施工过程预防+验收】



考证就上233网校APP

报考指导、学习视频、免费题库一手掌握

(1) 审查施工单位现场的质量保证体系,包括:质量管理组织机构、管理制度及专职管理人员和特种作业人员的资格;

(2) 审查施工组织设计、(专项)施工方案;

(3) 审查工程使用的新材料、新工艺、新技术、新设备的质量认证材料和相关验收标准的适用性;

(5) 审核分包单位资格,检查施工单位为本工程提供服务的试验室;

(4) 检查、复核施工控制测量成果及保护措施;

(6) 审查施工单位用于工程的材料、构配件、设备的质量证明文件,并按要求对用于工程的材料进行见证取样、平行检验,对施工质量进行平行检验;

(7) 审查影响工程质量的计量设备的检查和检定报告;

(8) 采用旁站、巡视检查、平行检验等方式对施工过程进行检查监督;

(9) 对隐蔽工程、检验批、分项工程和分部工程进行验收;

(10) 对质量缺陷、质量问题、质量事故及时进行处置和检查验收;

(11) 对单位工程进行竣工验收,并组织工程竣工预验收;

(12) 参加工程竣工验收,签署工程监理意见。

3. 工程质量控制工作流程与措施

(2) 工程质量控制的具体措施

1) 组织措施:建立健全项目监理机构,完善职责分工,制定有关质量监督制度,落实质量控制责任。

2) 技术措施:协助完善质量保证体系;严格事前、事中和事后的质量检查监督。

3) 经济措施及合同措施:严格质检和验收,不符合合同规定质量要求的拒付工程款;达到建设单位特定质量目标要求的,按合同支付质量补偿金或奖金。

(七) 工程造价控制

2. 工程造价控制工作内容

(1) 熟悉施工合同及约定的计价规则,复核、审查施工图预算;

(2) 定期进行工程计量,复核工程进度款申请,签署进度款付款签证;

(3) 建立月完成工程量统计表,对实际完成量与计划完成量进行比较分析,发现偏差的,应提出调整建议,并报告建设单位;

(4) 按程序进行竣工结算款审核,签署竣工结算款支付证书。

第二节 监理实施细则

重点突破二十六、监理实施细则编写依据和要求

(一) 监理实施细则编写依据

(1) 已批准的建设工程监理规划;

(2) 与专业工程相关的标准、设计文件和技术资料;

(3) 施工组织设计、(专项)施工方案。

监理实施细则在编制过程中,还可以融入工程监理单位的规章制度和经认证发布的质量体系。

监理规划与监理实施细则编写依据的对比

	监理规划	监理实施细则
编制依据	1. 工程建设法律法规和标准 2. 建设工程外部环境资料 3. 政府批准的工程建设文件(可研、立项批文等) 4. 监理合同文件(监理大纲) 5. 建设工程合同(不包括分包合同) 6. 建设单位的合理要求 7. 设计文件、招标投标情况、工程实施状况、外部环境变化、重大变更等。	1. 已批准的监理规划; 2. 与专业工程相关的标准、设计文件和技术资料; 3. 施工组织设计、专项施工方案。 还可以融入监理单位的规章制度和经认证发布的质量体系。



考证就上233网校APP

报考指导、学习视频、免费题库一手掌握

(二) 监理实施细则编写要求

对于工程规模较小、技术较为简单且有成熟监理经验和施工技术措施落实的情况下,可以不必编制监理实施细则。监理实施细则可随工程进展编制,但应在相应工程开始前由专业监理工程师编制完成,并经总监理工程师审批后实施。

重点突破二十七、监理实施细则主要内容

监理实施细则应包含的内容,即:专业工程特点、监理工作流程、监理工作要点,以及监理工作方法及措施。

监理实施细则报审程序

序号	节点	工作内容	负责人
1	相应工程施工前	编制监理实施细则	专业监理工程师编制
2	相应工程施工前	监理实施细则审批、批准	专业监理工程师送审,总监理工程师批准
3	工程施工过程中	若发生变化,监理实施细则中工作流程与方法措施调整	专业监理工程师调整,总监理工程师批准

第八章 建设工程监理工作内容和主要方式

第一节 建设工程监理工作内容

重点突破二十八、目标控制

(一) 建设工程三大目标之间的关系

1. 三大目标之间的对立关系

- (1) 质量要求较高→投入较多资金,花费时间较长;
- (2) 缩短工期→总投资增加,或使质量下降;
- (3) 降低投资→降低功能和质量要求。

2. 三大目标之间的统一关系

- (1) 适当增加投资,为加快进度的措施提供经济条件,可缩短工期,提早发挥投资效益,提高全寿命周期经济效益。
- (2) 适当提高功能和质量要求,虽然会增加一次性投资和延长工期,但可降低运行费用和维修费用。
- (3) 进度计划制定合理,可以使工程进展具有连续性和均衡性,缩短工期,同时可获得较好的工程质量和降低造价。

(二) 建设工程三大目标的确定与分解

需要从不同角度将建设工程总目标分解成若干分目标、子目标及可执行目标,从而形成“自上而下层层展开、自下而上层层保证”的目标体系。

1. 建设工程总目标的分析论证

分析论证建设工程总目标,应遵循下列基本原则:

- (1) 确保建设工程质量目标符合工程建设强制性标准。在追求建设工程质量、造价和进度三大目标间最佳匹配关系时,应确保建设工程质量目标符合强制性标准。
- (2) 定性分析与定量分析相结合。采用定性分析与定量分析相结合的方法综合论证建设工程三大目标。
- (3) 不同建设工程三大目标可具有不同的优先等级。建设工程质量、造价、进度三大目标的优先顺序并非固定不变。

努力在“质量优、投资省、工期短”之间寻求最佳匹配。

(三) 建设工程三大目标控制的任务和措施



考证就上233网校APP

报考指导、学习视频、免费题库一手掌握

1.三大目标动态控制过程

建设工程目标体系构建后,建设工程监理工作的关键在于动态控制。

建设工程目标体系的 PDCA (Plan—计划; Do—执行; Check—检查; Action—纠偏)。

2.三大目标控制任务 (见书)

3.三大目标控制措施

组织措施	是其他各类措施的前提和保障。包括:建立健全组织机构、制度和人员;明确人员任务与分工;改善工作流程;建立考评机制,加强各单位沟通协作;加强激励措施,调动积极性和创造性。
技术措施	对多个可能的建设方案、施工方案进行技术可行性分析,审核、比较技术数据,审查施工组织设计、施工方案等。采用网络计划技术、信息化技术等措施。
经济措施	审核工程量、工程款支付申请及工程结算报告;编制和实施资金使用计划,对工程变更方案进行技术经济分析;分析投资偏差,对未完工程进行投资预测。
合同措施	选择合理的承包模式和合同计价方式,选定满意施工及材料供应单位;拟定完善的合同条款,并动态跟踪合同执行情况;处理好索赔。

重点突破二十九、合同管理

(一)工程暂停及复工处理

1.签发工程暂停令的情形

- (1) 建设单位要求暂停施工且工程需要暂停施工的;
- (2) 施工单位未经批准擅自施工或拒绝项目监理机构管理的;
- (3) 施工单位未按审查通过的工程设计文件施工的;
- (4) 施工单位违反工程建设强制性标准的;
- (5) 施工存在重大质量、安全事故隐患或发生质量、安全事故的。

(二)工程变更处理

项目监理机构可按下列程序处理施工单位提出的工程变更:

(1) 总监理工程师组织专业监理工程师审查施工单位提出的工程变更申请,提出审查意见。对涉及工程设计文件修改的工程变更,应由建设单位转交原设计单位修改工程设计文件。必要时,项目监理机构应建议建设单位组织设计、施工等单位召开论证工程设计文件的修改方案的专题会议。

重点突破三十、组织协调

(一)项目监理机构组织协调内容

从系统工程角度看,项目监理机构组织协调内容可分为系统内部(项目监理机构)协调和系统外部协调两大类,系统外部协调又分为系统近外层协调和系统远外层协调。

近外层和远外层的主要区别是,建设单位与近外层关联单位之间有合同关系,与远外层关联单位之间没有合同关系。

(二)项目监理机构组织协调方法

项目监理机构可采用以下方法进行组织协调:

1.会议协调法

会议协调法是建设工程监理中最常用的一种协调方法,包括第一次工地会议、监理例会、专题会议等。

2.交谈协调法

交谈包括面对面的交谈和电话、微信等形式交谈。

由于交谈本身没有合同效力,而且具有方便、及时等特性,因此,工程参建各方之间及项目监理机构内部都愿意采用这一方法进行协调。

3.书面协调法

书面协调法的特点是具有合同效力

重点突破三十一、安全生产管理



考证就上233网校APP

报考指导、学习视频、免费题库一手掌握

(一) 施工单位安全生产管理体系的审查

1. 审查施工单位的管理制度、人员资格及验收手续。

项目监理机构应审查施工单位现场安全生产规章制度的建立和实施情况;审查施工单位安全生产许可证的符合性和有效性;审查施工单位项目经理、专职安全生产管理人员和特种作业人员的资格;核查施工机械和设施的安全许可验收手续。使用承租的机械设备和施工机具及配件的,由施工总承包单位、分包单位、出租单位和安装单位共同进行验收,验收合格的方可使用。

2. 审查专项施工方案

项目监理机构应审查施工单位报审的专项施工方案,符合要求的,应由总监理工程师签认后报建设单位。超过一定规模的危险性较大的分部分项工程的专项施工方案,应检查施工单位组织专家进行论证、审查的情况,以及是否附具安全验算结果。专项施工方案审查的基本内容包括:

(1) 编审程序应符合相关规定。专项施工方案由施工项目经理组织编制,经施工单位技术负责人签字后,才能报送项目监理机构审查。

(2) 安全技术措施应符合工程建设强制性标准。

第二节 建设工程监理主要方式

巡视、平行检验、旁站、见证取样是建设工程监理的主要方式。

重点突破三十二、巡视

(一) 巡视工作内容和职责

项目监理机构应在监理规划的相关章节中编制体现巡视工作的方案、计划、制度等相关内容,以及在监理实施细则中明确巡视要点、巡视频率和措施,并明确巡视检查记录表。

总监理工程师应根据经审核批准的监理规划和监理实施细则对现场监理人员进行交底,明确巡视检查要点、巡视频率和采取措施及采用的巡视检查记录表;合理安排监理人员进行巡视检查工作;督促监理人员按照监理规划及监理实施细则的要求开展现场巡视检查工作;总监理工程师应检查监理人员巡视的工作成果,与监理人员就当日巡视检查工作进行沟通,对发现的问题及时采取相应处理措施。

1. 巡视内容

监理人员在巡视检查时,应主要关注施工质量、安全生产两个方面情况。

2. 巡视发现问题的处理

在巡视检查中发现问题,应及时采取相应处理措施;巡视监理人员认为发现的问题自己无法解决或无法判断是否能够解决时,应立即向总监理工程师汇报。

重点突破三十三、平行检验

平行检验的内容包括工程实体量测(检查、试验、检测)和材料检验等内容。

监理人员不应只根据施工单位自己的检查、验收情况填写验收结论,而应该在施工单位检查、验收的基础之上进行“平行检验”,这样的质量验收结论才更具有说服力。

重点突破三十四、旁站

旁站是指项目监理机构对工程的关键部位或关键工序的施工质量进行的监督活动。

凡旁站监理人员未在旁站记录上签字的,不得进行下一道工序施工。

旁站记录是监理工程师或者总监理工程师依法行使有关签字权的重要依据。对于需要旁站的关键部位、关键工序施工,凡没有实施旁站或者没有旁站记录的,专业监理工程师或者监理工程师不得在相应文件上签字。在工程竣工验收后,工程监理单位应当将旁站记录存档备查。

重点突破三十五、见证取样

为保证试件能代表母体的质量状况和取样的真实,制止出具只对试件(来样)负责的检测报告在建设单位或监理单位人员见证下,由施工人员在现场取样,送至试验室进行试验。



考证就上233网校APP

报考指导、学习视频、免费题库一手掌握

见证取样的通常要求和程序如下:

1. 一般规定

- (1) 见证取样涉及三方行为: 施工方, 见证方, 试验方。
- (2) 试验室的资质资格管理:

计量认证分为两级实施: 一级为国家级, 由国家认证认可监督管理委员会组织实施; 一级为省级, 实施的效力均完全一致。

见证人员必须取得《见证员证书》, 且通过建设单位授权。授权后只能承担所授权工程的见证工作。

2. 授权

建设单位或工程监理单位应向施工单位、工程质监站和工程检测单位递交“见证单位和见证人员授权书”。授权书应写明本工程见证人单位及见证人姓名、证号, 见证人不得少于 2 人。

3. 取样

施工单位取样人员在现场抽取和制作试样时, 见证人必须在旁见证, 且应对试样进行监护, 并和委托送检的送检人员一起采取有效的封样措施或将试样送至检测单位。

4. 送检

检测单位在接受委托检验任务时, 须有送检单位填写委托单, 见证人应出示《见证人员证书》, 并在检验委托单上签名。检测单位均须实施密码管理制度。

5. 试验报告

检测单位应在检验报告上加盖有“有见证取样送检”印章。发生试样不合格情况, 应在 24h 内上报质监站, 并建立不合格项目台账。

应注意的是, 对检验报告有五点要求: ①试验报告应电脑打印; ②试验报告采用统一用表; ③试验报告签名一定要手签; ④试验报告应有“有见证检验”专用章统一格式; ⑤注明见证人的姓名。

(二) 见证监理人员工作内容和职责

总监理工程师应督促专业监理工程师制定见证取样实施细则, 细则中应包括材料进场报验、见证取样送检的范围、工作程序、见证人员和取样人员的职责、取样方法等内容。

第三节 建设工程监理信息化

重点突破三十六、工程监理信息系统

- (一) 工程监理信息系统的主要作用
- (二) 工程监理信息系统的基本功能

工程监理信息系统可为工程监理单位及项目监理机构提供标准化、结构化数据; 提供预测、决策所需要的信息及分析模型; 提供建设工程目标动态控制的分析报告; 提供解决建设工程监理问题的多个备选方案。

重点突破三十七、建筑信息建模 (BIM)

(一) BIM 技术特点

BIM 具有可视化、协调性、模拟性、优化性、可出图性等特点。

(二) BIM 在工程监理中的应用

1. 应用目标。

- (1) 可视化展示
- (2) 提高工程设计和项目管理质量
- (3) 控制工程造价
- (4) 缩短工程施工周期

第九章 建设工程监理文件资料管理

第一节 建设工程监理基本表式及主要文件资料



考证就上233网校APP

报考指导、学习视频、免费题库一手掌握

重点突破三十八、工程监理基本表式及其应用说明**(一) 基本表式**

1. 工程监理单位用表 (见教材)
2. 由总监理工程师签字并加盖执业印章的表式

需要总监签字并加盖执业印章	黄色部分需注意其用词
工程开工令	总监理工程师任命书
工程暂停令	监理通知单/监理通知回复单 (重大问题)
工程复工令	监理报告 (签字)
工程款支付证书	旁站记录
施工组织设计或 (专项) 施工方案报审表	分包单位资格报审表 (审核签字)
工程开工报审表	工程复工报审表 (签署审查意见)
单位工程竣工验收报审表	施工控制测量成果报验表
工程款支付报审表	工程材料、构配件、设备报审表
费用索赔报审表	____ 报验、报审表
	分部工程报验表 (签署验收意见)
工程临时或最终延期报审表	施工进度计划报审表 (审核签字)

3. 需要建设单位审批同意的表式

- (1) B.0.1 施工组织设计或 (专项) 施工方案报审表 (仅对超过一定规模的危险性较大的分部分项工程专项施工方案);
- (2) B.0.2 工程开工报审表;
- (3) B.0.3 工程复工报审表;
- (4) B.0.11 工程款支付报审表;
- (5) B.0.13 费用索赔报审表;
- (6) B.0.14 工程临时或最终延期报审表。

黄色内容为需要建设单位审批同意的表式	
工程开工令	总监理工程师任命书
工程暂停令	监理通知单/监理通知回复单(重大问题)
工程复工令	监理报告 (签字)
工程款支付证书	旁站记录
施工组织设计或 (专项) 施工方案报审表	分包单位资格报审表 (审核签字)
工程开工报审表	工程复工报审表 (签署审查意见)
单位工程竣工验收报审表	施工控制测量成果报验表
工程款支付报审表	工程材料、构配件、设备报审表
费用索赔报审表	____ 报验、报审表
	分部工程报验表 (签署验收意见)
工程临时或最终延期报审表	施工进度计划报审表 (审核签字)

重点突破三十九、工程监理主要文件资料及其编制要求**1. 监理例会会议纪要****考证就上233网校APP**

报考指导、学习视频、免费题库一手掌握

会议纪要由项目监理机构根据会议记录整理, 主要内容包括:

- (1) 会议地点及时间;
- (2) 会议主持人;
- (3) 与会人员姓名、单位、职务;
- (4) 会议主要内容、决议事项及其负责落实单位、负责人和时限要求;
- (5) 其他事项。

2. 监理日志

由总监理工程师根据工程实际情况指定专业监理工程师负责记录。

监理日志的主要内容包括:

- (1) 天气和施工环境情况。
- (2) 当日施工进展情况。
- (3) 当日监理工作情况, 包括旁站、巡视、见证取样、平行检验等情况。
- (4) 当日存在的问题及处理情况。
- (5) 其他有关事项。

3. 监理月报

监理月报时项目监理机构每月向建设单位和本监理单位提交的建设工程监理工作及建设工程实施情况等分析总结报告。

4. 工程质量评估报告

(1) 工程竣工预验收合格后, 由总监理工程师组织专业监理工程师编制工程质量评估报告, 编制完成后, 由项目总监理工程师及监理单位技术负责人审核签认并加盖监理单位公章后报建设单位。工程质量评估报告应在正式竣工验收前提交给建设单位。

(2) 工程质量评估报告的主要内容

- 1) 工程概况;
- 2) 工程参建单位;
- 3) 工程质量验收情况;
- 4) 工程质量事故及其处理情况;
- 5) 竣工资料审查情况;
- 6) 工程质量评估结论。

5. 监理工作总结【与《工程质量评估报告》提交时间不同】

监理工作总结由总监理工程师组织项目监理机构监理人员编写, 由总监理工程师审核签字, 并加盖工程监理单位公章后报建设单位。

《工程质量评估报告》报---建设单位

《监理工作总结》报----建设单位和监理单位

监理工作总结应包括以下内容:

- (1) 工程概况;
- (2) 项目监理机构。监理过程中如有变动情况, 应予以说明;
- (3) 建设工程监理合同履行情况;
- (4) 监理工作成效;
- (5) 监理工作中发现的问题及其处理情况;
- (6) 说明与建议。

第二节 建设工程监理文件资料管理职责和要求

重点突破四十、管理职责



考证就上233网校APP

报考指导、学习视频、免费题库一手掌握

- (1) 应建立和完善监理文件资料管理制度, 宜设专人管理监理文件资料。
- (2) 应及时、准确、完整地收集、整理、编制、传递监理文件资料, 宜采用信息技术进行监理文件资料管理。
- (3) 应及时整理、分类汇总监理文件资料, 并按规定组卷, 形成监理档案。
- (4) 应根据工程特点和有关规定, 保存监理档案, 并应向有关单位、部门移交需要存档的监理文件资料。

重点突破四十一、管理要求

建设工程监理文件资料的管理要求体现在建设工程监理文件资料管理全过程, 包括: 监理文件资料收发文与登记、传阅、分类存放、组卷归档、验收与移交等。

(六) 建设工程监理文件资料验收与移交

1. 验收

对国家、省市重点工程项目或一些特大型、大型工程项目的预验收和验收, 必须有地方城建档案管理部门参加。为确保监理文件资料的质量, 编制单位、地方城建档案管理部门、建设行政管理部门等要对归档的监理文件资料进行严格检查、验收。对不符合要求的, 一律退回编制单位进行改正、补齐。

2. 移交

- (1) 列入城建档案管理部门接收范围的工程, 建设单位在工程竣工验收后 3 个月内必须向城建档案管理部门移交一套符合规定的工程档案(监理文件资料)。
- (2) 停建、缓建工程的监理文件资料暂由建设单位保管。
- (3) 对改建、扩建和维修工程, 建设单位应组织工程监理单位据实修改、补充和完善监理文件资料, 对改变的部位, 应当重新编写, 并在工程竣工验收后 3 个月内向城建档案管理部门移交。
- (4) 工程监理单位应根据城建档案管理机构要求, 对归档文件完整、准确、移交情况和案卷质量进行审查, 审查合格后方可向建设单位移交。
- (5) 工程监理单位应在工程竣工验收前将监理文件资料按合同约定的时间、套数移交给建设单位, 办理移交手续。
- (6) 工程监理单位向建设单位移交档案时, 应编制移交清单, 双方签字, 盖章后方可交接。
- (7) 建设单位向城建档案管理部门移交工程档案(监理文件资料), 应提交移交案卷目录, 办理移交手续, 双方签字、盖章后方可交接。
- (8) 项目监理机构需向本单位归档的文件, 应按国家有关规定和《建设工程文件归档规范》要求立卷归档。

第十章 建设工程项目管理服务

第一节 项目管理知识体系 (PMBOK)

重点突破四十二、建设工程风险管理

1. 建设工程风险的分类

- (1) 按照风险来源进行划分。风险因素包括自然风险、社会风险、经济风险、法律风险和政治风险。
- (2) 按照风险涉及的当事人划分。风险因素包括建设单位的风险、设计单位的风险、施工单位的风险、工程监理单位的风险等。
- (3) 按风险可否管理划分。可分为: 可管理风险和不可管理风险。
- (4) 按风险影响范围划分。可分为: 局部风险和总体风险。

2. 建设工程风险管理过程

- (1) 风险识别。
 - (2) 风险分析与评价。
 - (3) 风险对策的决策。一般来说, 风险应对策略有以下四种: 风险回避、损失控制、风险转移和风险自留。
 - (4) 风险对策的实施。
 - (5) 风险对策实施的监控。
- (二) 建设工程风险识别与评价



考证就上233网校APP

报考指导、学习视频、免费题库一手掌握

1. 风险识别

(1) 风险识别方法。

- 1) 专家调查法。主要包括头脑风暴法、德尔菲法、访谈法
- 2) 财务报表法。
- 3) 流程图法。

流程图分析仅着重于流程本身, 而无法显示发生问题的损失值或损失发生的概率。

4) 初始清单法。

如果对每一个建设工程风险的识别都从头做起, 至少有以下三方面缺陷: 一是耗费时间和精力多, 风险识别工作的效率低; 二是由于风险识别的主观性, 可能导致风险识别的随意性, 其结果缺乏规范性; 三是风险识别成果资料不便积累, 对今后的风险识别工作缺乏指导作用。

初始清单只是为了便于人们较全面地认识风险的存在, 而不至于遗漏重要的建设工程风险, 但并不是风险识别的最终结论。

5) 经验数据法。

6) 风险调查法。

(2) 风险识别成果。风险识别最主要成果是风险清单。

2. 风险分析与评价

风险分析与评价的任务包括:

确定单一风险因素发生的概率;

分析单一风险因素的影响范围大小;

分析各个风险因素的发生时间;

分析各个风险因素的结果, 探讨这些风险因素对建设工程目标的影响程度。

在单一风险因素量化分析的基础上, 考虑多种风险因素对建设工程目标的综合影响、评估风险的程度并提出可能的措施作为管理决策的依据

(2) 风险评定

2) 风险重要性评定。将风险事件发生概率 (P) 的等级和风险后果 (O) 的等级分别划分为大 (H)、中 (M)、小 (L) 三个区间, 即可形成如图

9-3 所示的 9 个不同区域。在这 9 个不同区域中, 有些区域的风险量是大致相等的, 因此, 可以将风险量的大小分为 5 个等级: ①VL (很小); ②L (小); ③M (中等); ④H (大); ⑤VH (很大)。

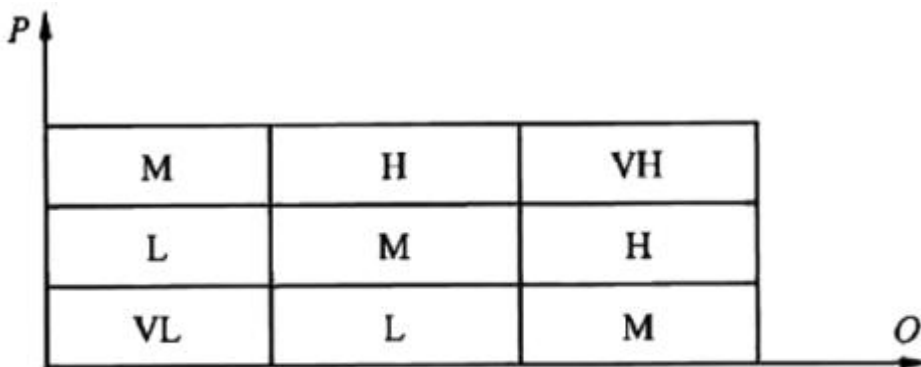


图10-2 风险等级图

3) 风险可接受性评定。



考证就上233网校APP

报考指导、学习视频、免费题库一手掌握

根据风险重要性评定结果, 可以进行风险可接受性评定。在图 10-2 中:

风险等级为大、很大的风险因素表示风险重要性较高, 是不可接受的风险, 需要给予重点关注;

风险等级为中等风险因素是不希望有的风险;

风险等级为小的风险因素是可接受的风险;

风险等级为很小的风险因素是可忽略的风险。

【5 个风险等级, 4 种可接受程度】

(3) 风险分析与评价的方法

目前, 常用的风险分析与评价方法有调查打分法、蒙特卡洛模拟法、计划评审技术法和敏感性分析法等。

(三) 建设工程风险对策及监控

(2) 损失控制。

该计划系统一般应由预防计划、灾难计划和应急计划三部分组成。

1) 预防计划。

2) 灾难计划。灾难计划的内容应满足以下要求: ①安全撤离现场人员; ②援救及处理伤亡人员; ③控制事故的进一步发展, 最大限度地减少资产和环境损害; ④保证受影响区域的安全尽快恢复正常。

3) 应急计划。应急计划应包括的内容有: 调整整个建设工程实施进度计划、材料与设备的采购计划、供应计划; 全面审查可使用的资金情况; 准备保险索赔的依据; 确定保险索赔的额度; 起草保险索赔报告; 必要时需调整筹资计划等。

(3) 风险转移。可分为非保险转移和保险转移两大类。

(4) 风险自留。风险自留是指将建设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。

风险自留的类型。风险自留可分为非计划性风险自留和计划性风险自留两种。

1) 非计划性风险自留。

导致非计划性风险自留的主要原因有: 缺乏风险意识、风险识别失误、风险分析与评价失误、风险决策延误、风险决策实施延误等。

2) 计划性风险自留。

风险自留绝不可能单独运用, 而应与其他风险对策结合使用。在实行风险自留时, 应保证重大和较大的建设工程风险已经进行了工程保险或实施了损

失控制计划。

第二节 建设工程勘察、设计、保修阶段服务内容

重点突破四十三、工程勘察过程中的服务

1. 工程勘察成果审查

勘察报告应有完成单位的公章 (法人公章或资料专用章), 应有法人代表 (或其委托代理人) 和项目主要负责人签章。

工程勘察成果评估报告由总监理工程师组织各专业监理工程师编制, 必要时可邀请相关专家参加。

重点突破四十四、工程设计过程中的服务

3. 工程设计成果审查。工程监理单位应审查设计单位提交的设计成果, 并提出评估报告。评估报告应包括下列主要内容:

(1) 设计工作概况;

(2) 设计深度与设计标准的符合情况;

(3) 设计任务书的完成情况;

(4) 有关部门审查意见的落实情况;

(5) 存在的问题及建议。



考证就上233网校APP

报考指导、学习视频、免费题库一手掌握

第十一章 国际工程咨询与实施组织模式

第一节 国际工程咨询

重点突破四十五、咨询工程师素质

1. 知识面宽
2. 精通业务
3. 协调管理能力强
4. 责任心强
5. 不断进取, 勇于开拓

FIDIC 道德准则要求咨询工程师具有正直、公平、诚信、服务等的工作态度和敬业精神, 充分体现了

FIDIC 对咨询工程师要求的精髓, 主要内容如下: 1. 对社会和咨询业的责任; 2. 能力; 3. 廉洁和正直; 4. 公平; 5. 对他人公正; 6. 反腐败;

重点突破四十六、工程咨询公司的服务对象和内容

(一) 为业主服务

为业主服务是工程咨询公司最基本、最广泛的业务

工程咨询公司为业主服务既可以是全过程服务 (包括实施阶段全过程和工程建设全过程), 也可以是阶段性服务。

一般来说, 除了生产准备和调试验收之外, 其余各阶段工作业主都可能单独委托工程 咨询公司来完成。

(二) 为承包商服务

工程咨询公司为承包商服务主要有以下几种情况:

一是为承包商提供合同咨询和索赔服务。 二是为承包商提供技术咨询服务。 三是为承包商提供工程设计服务。

第二节 国际工程组织实施模式

重点突破四十七、CM 模式

所谓 CM 模式, 就是在采用快速路径法时, 从建设工程开始阶段就雇用具有施工经验的 CM 单位 (或 CM 经理) 参与到建设工程实施过程中, 以便为设计人员提供施工方面的建议且随后负责管理施工过程。

【代理型 CM 与非代理型 CM 的比较】



考证就上233网校APP

报考指导、学习视频、免费题库一手掌握

	代理型 CM	非代理型 CM 模式 (风险型)
相同	CM 单位与设计单位是协调关系, 只有建议权, 没有指令权。	
不同	业主与多个施工单位签订施工合同	CM 单位与多数施工单位、材料供应商签订合同
	CM 合同价=CM 费	CM 合同价=CM 费+CM 签订的施工单位、材料供应商合同价
	CM 合同价表现为百分率或固定数额	CM 合同价不是确定的具体数据, 而主要是确定计价原则和方式, 属于成本加酬金合同的一种特殊形式

重点突破四十八、Partnering 模式

(一) Partnering 模式主要特征

Partnering 模式的主要特征表现在以下几方面:

1. 出于自愿
2. 高层管理者参与
3. Partnering 协议不是法律意义上的合同
4. 信息开放性

(二) Partnering 模式组成要素

长期协议、共享、信任、共同目标、合作

(三) Partnering 模式适用情况

Partnering 模式并不能作为一种独立存在的模式。Partnering 模式的特点决定了其特别适用于以下几类建设工程:

1. 业主长期有投资活动的建设工程
2. 不宜采用公开招标或邀请招标的建设工程
3. 复杂的不确定因素较多的建设工程
4. 国际金融组织贷款的建设工程

重点突破四十九、Project Controlling 模式

Project Controlling 模式是适应大型建设工程业主高层管理人员决策需要而产生的。

Project Controlling 模式的出现反映了工程项目管理专业化发展的一种新趋势, 即专业分工的细化。Project Controlling 与工程项目管理服务的比较:

Project Controlling 与工程项目管理服务具有一些相同点, 主要表现在: 一是工作属性相同, 即都属于工程咨询



考证就上233网校APP

报考指导、学习视频、免费题库一手掌握

服务;二是控制目标相同,即都是控制建设工程质量、造价、进度三大目标;三是控制原理相同,即都是采用动态控制、主动控制与被动控制相结合并尽可能采用主动控制。

Project Controlling 与工程项目管理服务不同之处主要表现在以下几方面:两者地位不同;两者服务时间不尽相同;两者工作内容不同;两者权力不同。

应用 Project Controlling 模式时需注意以下问题:

- (1) Project Controlling 模式一般适用于大型和特大型建设工程。
- (2) Project Controlling 模式不能作为一种独立存在的模式。
- (3) Project Controlling 模式不能取代工程项目管理服务。
- (4) Project Controlling 咨询单位需要工程参建各方的配合。

考生可通过下载 233 网校 APP——监理工程师——题库——做题,包括章节练习、每日一练、模拟试卷、历年真题、易错题等,通过手机随时随地刷题。【[去做题>>](#)】



233网校APP

随时随地在线做题

章节题 / 模拟题 / 真题 / 易错题在线刷

监理工程师考点、难点太多记不住?! 2021 年监理工程师钻石无忧班来袭, 233 网校老师带你读薄教材, 举一反三, 学习做题更有效率! [点击马上听课>>](#)



考证就上233网校APP

报考指导、学习视频、免费题库一手掌握