

**第一章 建设工程监理制度**

序号	考点	考频
考点一	建设工程监理涵义及性质	★★★★★
考点二	建设工程监理的法律地位和责任	★★★
考点三	工程建设程序	★★★★★
考点四	建设工程监理相关制度	★★★★★

考点一：建设工程监理涵义及性质（2018、2017、2016、2015、2014、2013、2012、2011 考点）

**【考频分析】★★★★★**

本考点主要包括建设工程监理的涵义及性质，其中监理行为的主体、实施前提和依据，以及监理的性质是重点学习内容。监理的性质及其具体内容的区分是重中之重。

1. 监理行为的主体是工程监理单位，建设工程监理实施的前提是建设单位的委托和授权。工程监理实施依据包括法律法规、工程建设标准、勘察设计文件及合同。
2. 监理实施范围：定位于工程施工阶段，相关服务（工程勘察、设计、保修阶段提供的服务）。
3. 监理基本职责：“三控两管一协调”以及安全生产管理的法定职责。
4. 建设工程监理的性质包括服务性、科学性、独立性和公平性。

（1）服务性：服务对象是建设单位。工程监理人员利用自己的知识、技能和经验以及必要的试验、检测手段，为建设单位提供管理和技术服务。不能完全取代建设单位的管理活动。

（2）科学性：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；要有健全的管理制度、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 and 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，监理单位与被监理工程的承包单位以及建筑材料、建筑构配件和设备供应单位不得有隶属关系或者其他利害关系。

（4）公平性：公平性是工程监理行业能够长期生存和发展的基本职业道德准则。当建设单位与施工单位发生利益冲突或者矛盾时，工程监理单位应以事实为依据，以法律法规和有关合同为准绳，在维护建设单位的合法权益的同时，不能损害施工单位的合法权益。

考点二：建设工程监理的法律地位和责任（2018、2017、2016、2015、2014、2012 考点）

**【考频分析】★★★**

自建设工程监理制度实施以来，有关法律、行政法规、部门规章等逐步明确了强制实施监理的范围、建设单位委托工程监理单位的职责、监理单位的职责和法律责任、监理工程师的法律责任。

1. 必须监理的工程范围和规模标准：国家重点建设工程；大中型公用事业工程（总投资额 3000 万元以上）；成片开发建设的住宅小区工程（建筑面积 5 万平方米以上的住宅建设工程必须实行监理；5 万平方米以下的可以实行监理）；利用外国政府或者国际组织贷款、援助资金的工程；国家规定必须实行监理的其他工程（项目总投资额在 3000 万元以上关系社会公共利益、公众安全的基础设施和学校、影剧院、体育场馆项目）。

**2. 工程监理单位的职责**

《建设工程安全生产管理条例》规定：（1）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；

（2）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。

《建设工程质量管理条例》规定：（1）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，施工单位不得进行下一道工序的施工。

（2）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。

### 3. 监理单位的法律责任

（1）《建设工程质量管理条例》第六十条和第六十一条规定：工程监理单位有下列行为之一的，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：超越本单位资质等级承揽工程的；允许其他单位或者个人以本单位名义承揽工程的。

（2）《建设工程质量管理条例》第六十七条规定，工程监理单位有下列行为之一的，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：与建设单位或者施工单位串通，弄虚作假、降低工程质量的；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。

### 考点三：工程建设程序（2018、2017、2016、2015、2014、2013、2012、2011 考点）

#### 【考频分析】★★★★★

工程建设程序是指建设工程从策划、决策、设计、施工，到竣工验收、投入生产或交付使用的整个建设过程中，各项工作必须遵循的先后顺序。其中投资项目决策管理制度以及建设实施阶段的工作内容是重点学习内容。

1. 项目建议书的内容：（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。

### 2. 投资项目决策管理制度

政府投资工程实行审批制；非政府投资工程实行核准制或登记备案制。

政府投资工程采用直接投资和资本金注入方式的政府投资工程，政府需要从投资决策的角度审批项目建议书和可行性研究报告，除特殊情况外，不再审批开工报告，同时还要严格审批其初步设计和概算；采用投资补助、转贷和贷款贴息方式的政府投资工程，则只审批资金申请报告。

对于企业不使用政府资金投资建设的工程，政府实行核准制或登记备案制。

### 3. 建设实施阶段的工作内容

建设工程实施阶段的工作内容主要包括勘察设计、建设准备、施工安装及竣工验收。对于生产性工程项目，在施工安装后期，还需要进行生产准备工作。

（1）工程设计。此工作一般划分为两个阶段，即初步设计和施工图设计。重大工程和技术复杂工程，可根据需要增加技术设计阶段。

（2）施工图审查内容：是否符合工程建设强制性标准；地基基础和主体结构的安全性；勘察设计和注册执业人员以及相关工程技术人员是否按规定在施工图上加盖相应的图章和签字；其他法律、法规、规章规定必须审查的内容。

（3）办理质量监督手续时需提供的资料：施工图设计文件审查报告和批准书；中标通知书和施工、监理合同；建设、施工和监理单位工程项目的负责人和机构组成；施工组织设计和监理规划（监理实施细则）；其他需要的文件资料。

### 考点四：建设工程监理相关制度（2018、2017、2016、2015、2014、2013、2012、2011 考点）

#### 【考频分析】★★★★★

项目法人责任制、工程招标投标制是需要重点学习的内容。

1.项目法人的成立：在项目可行性研究报告被批准后，应成立正式法人。

2.项目董事会的职权（与项目总经理职权相区分）：

- (1) 负责筹措建设资金；
- (2) 审核、上报项目初步设计和概算文件；
- (3) 审核、上报年度投资计划并落实年度资金；
- (4) 提出项目开工报告；
- (5) 研究解决建设过程中出现的重大问题；
- (6) 负责提出项目竣工验收申请报告；
- (7) 审定偿还债务计划和生产经营方针，并负责按时偿还债务；
- (8) 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。

3.《工程建设项目招标范围和规模标准规定》规定的招标规模：关系社会公共利益、公众安全的基础设施和公用事业项目、使用国有资金投资项目、国家融资项目、使用国际组织或者外国政府资金的项目必须招标的规模标准：

- (1) 施工单项合同估算价在 200 万元人民币以上的；
- (2) 重要设备、材料等货物的采购，单项合同估算价在 100 万元人民币以上的；
- (3) 勘察、设计、监理等服务的采购，单项合同估算价在 50 万元人民币以上的；
- (4) 单项合同估算价低于前三项规定的标准，但项目总投资额在 3000 万元人民币以上的。

## 第二章 建设工程监理相关法律、法规、规范与收费标准

序号	考点	考频
考点一	法律	★★★★
考点二	行政法规	★★★★
考点三	《建设工程监理规范》GB/T 50319-2013 的主要内容	★★

考点一：法律（2018、2017、2016、2015、2014 考点）

【考频分析】★★★★

本考点包括《建筑法》、《招标投标法》、《合同法》等与工程监理密切相关的法律规定，需要重点掌握。

1.《建筑法》主要内容

(1) 申请领取施工许可证应当具备的条件：已经办理该建筑工程用地批准手续；在城市规划区的建筑工程，已经取得规划许可证；需要拆迁的，其拆迁进度符合施工要求；已经确定建筑施工企业；有满足施工需要的施工图纸及技术资料；有保证工程质量和安全的具体措施；建设资金已经落实；法律、行政法规规定的其他条件。

(2) 施工许可证

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。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。

(3) 建筑工程承包：提倡对建筑工程实行总承包，禁止将建筑工程肢解发包。施工总承包的，工程主体结构的施工必须由总承包单位自行完成；总承包单位和分包单位就分包工程对建设单位承担连带责任；禁止总承包单位将工程分包给不具备相应资质条件的单位；禁止分包单位将其承包的工程再分包。



## 2.《招标投标法》主要内容

### (1) 招标方式分为公开招标和邀请招标。

招标人采用公开招标方式的，应当发布招标公告。依法必须进行招标的项目的招标公告，应当通过国家指定的报刊、信息网络或者媒介发布公告。

招标人采用邀请招标方式的，应当向 3 个以上具备承担招标项目的能力、资信良好的特定法人或者其他组织发出投标邀请书。

### (2) 公开招标程序

由同一专业的单位组成的联合体，按照资质等级较低的单位确定资质等级；联合体中标的，联合体各方共同与招标人签订合同，就中标项目向招标人承担连带责任。

依法必须进行招标的项目，自招标文件开始发出之日起至投标人提交投标文件截止之日止，最短不得少于 20 日。招标人应当自确定中标人之日起 15 日内，向有关行政监督部门提交招标投标情况的书面报告。

招标人对已发出的招标文件进行必要的澄清或者修改的，应当在招标文件要求提交投标文件截止时间至少 15 日前，以书面形式通知所有招标文件收受人。该澄清或者修改的内容为招标文件的组成部分。

招标人和中标人应当自中标通知书发出之日起 30 日内，按照招标文件和中标人的投标文件订立书面合同。

(3) 投标人的禁止性行为：不得相互串通投标报价，不得排挤其他投标人的公平竞争、损害招标人或者其他投标人的合法权益；不得与招标人串通投标，损害国家利益、社会公共利益或者他人的合法权益；不得以低于成本的报价竞标，也不得以他人名义投标或者以其他方式弄虚作假，骗取中标。禁止投标人以向招标人或评标委员会成员行贿的手段谋取中标。

(4) 中标的条件：能够最大限度地满足招标文件中规定的各项综合评价标准；能够满足招标文件的实质性要求，并且经评审的投标价格最低，但是投标价格低于成本的除外。

## 3.《合同法》主要内容

(1) 建设工程合同包括勘察、设计、施工合同；监理合同、项目管理服务合同属于委托合同。

(2) 要约与承诺。要约是希望与他人订立合同的意思表示，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。承诺是受要约人同意要约的意思表示。承诺生效时合同成立。

要约邀请：希望他人向自己发出要约的意思表示，并不是合同成立过程中的必经过程。寄送的价目表、拍卖公告、招标公告、招股说明书、商业广告等为要约邀请。

要约失效的情形：拒绝要约的通知到达要约人；要约人依法撤销要约；承诺期限届满，受要约人未作出承诺；受要约人对要约的内容作出实质性变更。

(3) 合同无效情形：一方以欺诈、胁迫的手段订立合同，损害国家利益；恶意串通，损害国家、集体或者第三人利益；以合法形式掩盖非法目的；损害社会公共利益；违反法律、行政法规的强制性规定。

### (4) 合同履行的一般规则

质量要求不明确的，按照国家标准、行业标准履行；没有国家标准、行业标准的，按照通常标准或者符合合同目的的特定标准履行。

价款或者报酬不明确的，按照订立合同时履行地的市场价格履行；依法应当执行政府定价或者政府指导价的，按照规定履行。

履行地点不明确，给付货币的，在接受货币一方所在地履行；交付不动产的，在不动产所在地履行；其他标的，在履行义务一方所在地履行。

履行期限不明确的，债务人可以随时履行，债权人也可以随时要求履行，但应当给对方必要

的准备时间。

履行方式不明确的，按照有利于实现合同目的的方式履行。

履行费用的负担不明确的，由履行义务一方负担。

(5) 委托合同。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利息。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。受托人超越权限给委托人造成损失的，应当赔偿损失。

考点二：行政法规（2018、2017、2016、2015、2014 考点）

【考频分析】★★★★

本考点包括《建设工程质量管理条例》、《建设工程安全生产管理条例》、《生产安全事故报告和调查处理条例》、《招标投标法实施条例》等与工程监理密切相关的行政法规，需要重点掌握。

#### 1. 《建设工程质量管理条例》相关内容

(1) 建设单位的质量责任和义务：工程发包；报审施工图设计文件；委托建设工程监理；工程施工阶段承担相应的责任和义务；组织工程竣工验收。

建设工程竣工验收应当具备下列条件：完成建设工程设计和合同约定的各项内容；有完整的技术档案和施工管理资料；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；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；有施工单位签署的工程保修书。

##### (2) 施工单位的质量责任和义务

施工单位在施工过程中发现设计文件和图纸有差错的，应当及时提出意见和建议。

施工人员对涉及结构安全的试块、试件以及有关材料，应当在建设单位或者工程监理单位监督下现场取样，并送具有相应资质等级的质量检测单位进行检测。

施工单位对施工中出现质量问题的建设工程或者竣工验收不合格的建设工程，应当负责返修。

##### (3) 质量保修制度

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的合理使用年限；

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；

供热与供冷系统，为 2 个采暖期、供冷期；

电气管线、给排水管道、设备安装和装修工程，为 2 年。

其他项目的保修期限由发包方与承包方约定。

#### 2. 《建设工程安全生产管理条例》相关内容

(1) 施工单位的安全责任：工程承揽；安全责任制度；安全生产管理费用；施工现场安全生产管理；安全生产教育培训；安全技术措施和专项施工方案；施工现场安全防护；施工现场卫生、环境与消防安全管理；施工机具设备安全管理；意外伤害保险。

(2) 施工单位主要负责人依法对本单位的安全生产工作全面负责。

(3) 总承包单位应当自行完成建设工程主体结构的施工。总承包单位依法将建设工程分包给其他单位的，分包合同中应当明确各自的安全生产方面的权利、义务。总承包单位和分包单位对分包工程的安全生产承担连带责任。分包单位应当服从总承包单位的安全生产管理，分包单位不服从管理导致生产安全事故的，由分包单位承担主要责任。

(4) 施工单位的主要负责人、项目负责人、专职安全生产管理人员应当经建设行政主管部门或者其他有关部门考核合格后方可任职。

(5) 垂直运输机械作业人员、安装拆卸工、爆破作业人员、起重信号工、登高架设作业人员等特种作业人员，必须按照国家有关规定经过专门的安全作业培训，并取得特种作业操作资格证书后，方可上岗作业。

(6) 对下列达到一定规模的危险性较大的分部分项工程编制专项施工方案：基坑支护与降水工程；土方开挖工程；模板工程；起重吊装工程；脚手架工程；拆除、爆破工程；国务院建设行政主管部门或者其他有关部门规定的其他危险性较大的工程。上述工程中涉及深基坑、地下暗挖工程、高大模板工程的专项施工方案，施工单位还应当组织专家进行论证、审查。

### 3. 《生产安全事故报告和调查处理条例》相关内容

#### (1) 安全事故等级

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。

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。

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。

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 1 小时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。情况紧急时，事故现场有关人员可以直接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。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逐级上报事故情况，每级上报的时间不得超过 2 小时。

(3) 事故报告内容：事故发生单位概况；事故发生的时间、地点以及事故现场情况；事故的简要经过；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；已经采取的措施；其他应当报告的情况。

#### (4) 安全事故调查

特别重大事故：由国务院或者国务院授权有关部门调查。

重大事故：由事故发生地省级人民政府负责调查。

较大事故：由事故发生地设区的市级人民政府负责调查。

一般事故：由事故发生地县级人民政府负责调查。未造成人员伤亡的一般事故，县级人民政府也可以委托事故发生单位组织事故调查组进行调查。

### 4. 《招标投标法实施条例》相关内容

(1) 有下列情形之一的，可以邀请招标：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；采用公开招标方式的费用占项目合同金额的比例过大。

(2) 禁止投标人相互串通投标的情形：投标人之间协商投标报价等投标文件的实质性内容；投标人之间约定中标人；投标人之间约定部分投标人放弃投标或者中标；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；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。

(3) 依法必须进行招标的项目提交资格预审申请文件的时间，自资格预审文件停止发售之日起不得少于 5 日。

(4) 招标人与中标人依照规定签订书面合同，招标人最迟应当在书面合同签订后 5 日内向



中标人和未中标的投标人退还投标保证金及银行同期存款利息；招标文件要求中标人提交履约保证金的，中标人应按要求提交。履约保证金不得超过中标合同金额的 10%。

考点三：《建设工程监理规范》GB/T 50319-2013 的主要内容（2016、2015、2014、2013、2012、2011 考点）

【考频分析】★★

此规范的发布是为了规范与提高建设工程监理与相关服务的行为和水平。

1. 监理人员任职规定

（1）总监理工程师代表是指经工程监理单位法定代表人同意，由总监理工程师书面授权，代表总监理工程师行使其部分职责和权力，具有工程类注册执业资格或具有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的人员。

（2）专业监理工程师可以由具有工程类注册执业资格的人员（如：注册监理工程师、注册造价工程师、注册建造师、注册工程师、注册建筑师等）担任，也可由具有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的人员担任。

（3）监理员是指从事具体监理工作，具有中专及以上学历并经过监理业务培训的人员。

2. 监理会议

（1）项目监理机构监理人员应熟悉工程设计文件，并参加建设单位主持的图纸会审和设计交底会议。

（2）工程开工前，项目监理机构监理人员应参加由建设单位主持召开的第一次工地会议。

（3）项目监理机构应定期召开监理例会，并组织有关单位研究解决与监理相关的问题。项目监理机构可根据工程需要，主持或参加专题会议，解决监理工作范围内工程专项问题。

（4）总监理工程师应组织专业监理工程师审查施工单位报送的开工报审表及相关资料，报建设单位批准后，总监理工程师签发工程开工令。

3. 工程进度控制包括：审查施工单位报审的施工总进度计划和阶段性施工进度计划；检查施工进度计划的实施情况；比较分析工程施工实际进度与计划进度，预测实际进度对工程总工期的影响等。

### 第三章 工程监理企业与注册监理工程师

序号	考点	考频
考点一	工程监理企业经营活动准则	★
考点二	监理工程师资格考试和注册	★★
考点三	注册监理工程师执业和继续教育	★★★★
考点四	注册监理工程师职业道德	★★

考点一：工程监理企业经营活动准则（2018 考点）

【考频分析】★

注意区分工程监理企业经营活动准则。

1. 监理企业经营活动准则：守法、诚信、公平以及科学。

2. 工程监理企业应当建立健全企业信用管理制度。包括：建立健全合同管理制；建立健全与合作单位的合作制度；建立健全建设工程监理服务需求调查制度；建立企业内部信用管理责任制度。

考点二：监理工程师资格考试和注册（2018、2016 考点）

【考频分析】★★

根据《注册监理工程师管理规定》，监理工程师注册分为三种形式，即：初始注册、延续注册和变更注册。

#### 1. 初始注册

监理工程师按专业注册，每人最多可以申请两个专业注册。每一注册有效期为 3 年，初始注册者，可自资格证书签发之日起 3 年内提出申请。逾期未申请者，需符合继续教育的要求后，方可申请初始注册。

#### 2. 延续注册

注册监理工程师每一注册有效期为 3 年，注册有效期满需继续执业的，应当在注册有效期满 30 日前，按规定程序申请延续注册，延续注册有效期 3 年。

考点三：注册监理工程师执业和继续教育（2018、2017、2015、2014、2013、2012 考点）

#### 【考频分析】★★★★

注册监理工程师的权利与义务非常容易混淆，在学习时要放在一起对照学习。

#### 1. 注册监理工程师的权利

- (1) 使用注册监理工程师称谓；
- (2) 在规定范围内从事执业活动；
- (3) 依据本人能力从事相应的执业活动；
- (4) 保管和使用本人的注册证书和执业印章；
- (5) 对本人执业活动进行解释和辩护；
- (6) 接受继续教育；
- (7) 获得相应的劳动报酬；
- (8) 对侵犯本人权利的行为进行申诉。

#### 2. 注册监理工程师的义务

- (1) 遵守法律、法规和有关管理规定；
- (2) 履行管理职责，执行技术标准、规范和规程；
- (3) 保证执业活动成果的质量，并承担相应责任；
- (4) 接受继续教育，努力提高执业水准；
- (5) 在本人执业活动所形成的工程监理文件上签字、加盖执业印章；
- (6) 保守在执业中知悉的国家秘密和他人的商业、技术秘密；
- (7) 不得涂改、倒卖、出租、出借或者以其他形式非法转让注册证书或者执业印章；
- (8) 不得同时在两个或者两个以上单位受聘或者执业；
- (9) 在规定的执业范围和聘用单位业务范围内从事执业活动。
- (10) 协助注册管理机构完成相关工作。

#### 3. 继续教育的规定

注册监理工程师继续教育分为必修课和选修课，在每一注册有效期内各为 48 学时，共计 96 学时。

考点四：注册监理工程师职业道德（2018、2017 考点）

#### 【考频分析】★★

注册监理工程师在执业过程中也要公平，不能损害工程建设任何一方的利益，为此，注册监理工程师应严格遵守如下职业道德守则：

- (1) 维护国家的荣誉和利益，按照“守法、诚信、公平、科学”的经营活动准则执业；
- (2) 执行有关工程建设法律、法规、标准和制度，履行建设工程监理合同规定的义务；
- (3) 努力学习专业技术和建设工程监理知识，不断提高业务能力和监理水平；



- (4) 不以个人名义承揽监理业务；
- (5) 不同时在两个或两个以上工程监理单位注册和从事监理活动，不在政府部门和施工、材料设备的生产供应等单位兼职；
- (6) 不为所监理工程指定承包商、建筑构配件、设备、材料生产厂家和施工方法；
- (7) 不收受施工单位的任何礼金、有价证券等；
- (8) 不泄露所监理工程各方认为需要保密的事项；
- (9) 坚持独立自主地开展工作。

#### 第四章 建设工程监理招投标与合同管理

序号	考点	考频
考点一	建设工程监理招标方式和程序	★★
考点二	建设工程监理评标内容和方法	★★★★
考点三	建设工程监理投标工作内容	★★
考点四	建设工程监理合同订立	★★★★★
考点五	建设工程监理合同履行	★★★★

考点一：建设工程监理招标方式和程序（2016、2015、2014 考点）

##### 【考频分析】★★

本知识点主要以工程监理招标程序与资格审查的形式为重点来学习。

建设工程招标可分为公开招标和邀请招标。

##### 1. 公开招标

(1) 国有资金占控股或者主导地位等依法必须进行监理招标的项目，应当采用公开招标方式委托监理任务。

(2) 属于非限制性竞争招标。

(3) 优点：能够充分体现招标信息公开性、招标程序规范性、投标竞争公平性，有助于打破垄断，实现公平竞争。公开招标可使建设单位有较大的选择范围，可在众多投标人中选择经验丰富、信誉良好、价格合理的工程监理单位，能够大大降低串标、围标、抬标和其他不正当交易的可能性。

(4) 缺点：准备招标、资格预审和评标的工作量大，招标时间长、招标费用较高。

##### 2. 邀请招标

(1) 属于有限竞争性招标，也称为选择性招标。

(2) 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）。

(3) 优点：可节约招标费用，缩短招标时间。

(4) 缺点：选择投标人的范围和投标人竞争的空间有限，可能会失去技术和报价方面有竞争力的投标者，失去理想中标人，达不到预期竞争效果。

##### 3. 资格审查的形式

(1) 资格预审：排除不合格的投标人，降低招标人的招标成本，提高招标工作效率。

(2) 资格后审：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。

工程监理资格审查大多采用资格预审的方式进行。

##### 4. 签订工程监理合同

招标人与中标人应当自发出中标通知书之日起 30 日内，依据中标通知书、招标文件中的合同构成文件签订工程监理合同。

考点二：建设工程监理评标内容和方法（2018、2016、2015、2014 考点）

【考频分析】★★★★

1. 监理招标的标的是“监理服务”，选择监理单位最重要的原则是“基于能力的选择”。
2. 建设工程监理评标内容：监理单位的基本素质；监理人员配备；监理大纲（重点评审其全面性、针对性和科学性）；试验检测仪器设备及其应用能力；工程监理费用报价。
3. 根据具体分析方式不同，综合评标法可分为定性综合评估法和定量综合评估法两种。

（1）定性综合评估法：分项进行定性比较分析、全面评审，综合评议较优者作为中标人，也可采取举手表决或无记名投票方式决定中标人。

优点：不量化各项评审指标，简单易行，能在广泛深入地开展讨论分析的基础上集中各方面观点，有利于评标委员会成员之间的直接对话和深入交流，集中体现各方意见，能使综合实力强、方案先进的投标单位处于优势地位。

缺点：评估标准弹性较大，衡量尺度不具体，透明度不高，受评标专家人为因素影响较大，可能会出现评标意见相差悬殊，使定标决策左右为难。

（2）定量综合评估法：又称打分法、百分制计分评价法，是目前我国各地广泛采用的评标方法。

特点：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。

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。

考点三：建设工程监理投标工作内容（2017、2015、2014 考点）

【考频分析】★★★

监理投标是一项复杂的系统性工作，其内容包括投标决策、策划、文件编制、开标、答辩、评估等内容。

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，保证中标后工程项目能顺利实施。

（3）集中优势力量参与一个较大工程监理投标。

（4）对于竞争激烈、风险特别大或把握不大的工程项目，应主动放弃投标。

2. 决策树法：适用于风险型决策分析的一种简便易行的实用方法。

特点：用一种树状图表示决策过程，通过事件出现的概率和损益期望值的计算比较，帮助决策者对行动方案作出抉择。

当工程监理单位不考虑竞争对手的情况（投标时往往事先不知道参与投标的竞争对手），仅根据自身实力决定某些工程是否投标及如何报价时，则是典型的风险型决策问题，适用于决策树法进行分析。。

3. 监理大纲：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：（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。

考点四：建设工程监理合同订立（2018、2017、2016、2015、2014 考点）

【考频分析】★★★★★

1. 通用条件规定的合同文件的解释顺序

- （1）协议书；

- (2) 中标通知书（适用于招标工程）或委托书（适用于非招标工程）；
- (3) 专用条件及附录 A、附录 B；
- (4) 通用条件；
- (5) 投标文件（适用于招标工程）或监理与相关服务建议书（适用于非招标工程）。

## 2. 附录需要约定的内容

- (1) 附录 A 需要约定的内容

如果委托人委托监理人完成相关服务时，应在附录 A 中明确约定委托的工作内容和范围。

- (2) 附录 B 需要约定的内容

委托人为监理人开展正常监理工作派遣的人员和无偿提供的房屋、资料、设备应在附录 B 中明确约定派遣或提供的对象、数量和时间。

3. 通用条件 2.2.1 规定，监理依据包括：（1）适用的法律、行政法规及部门规章；（2）与工程有关的标准；（3）工程设计及有关文件；（4）本合同及委托人与第三方签订的与实施工程有关的其他合同。

## 4. 需要更换监理人员的情形

- (1) 严重过失行为的；
- (2) 有违法行为不能履行职责的；
- (3) 涉嫌犯罪的；
- (4) 不能胜任岗位职责的；
- (5) 严重违反职业道德的；
- (6) 专用条件约定的其他情形。

## 考点五：建设工程监理合同履行（2018、2017、2016）

### 【考频分析】★★★★

- 1. 需要更换总监理工程师时，应提前 7 天向委托人书面报告，经委托人同意后方可更换；监理人更换项目监理机构其他监理人员，应以不低于现有资格与能力为原则，并应将更换情况通知委托人。
- 2. 项目监理机构应按专用条件约定的种类、时间和份数向委托人提交监理与相关服务的报告，包括：监理规划、监理月报，还可根据需要提交专项报告等。
- 3. 监理人不履行合同义务的情形包括：（1）无正当理由单方解除合同；（2）无正当理由不履行合同约定的义务。
- 4. 监理人未正确履行合同义务的情形：（1）未完成合同约定范围内的工作；（2）未按规范程序进行监理；（3）未按正确数据进行判断而向施工承包人及其他合同当事人发出错误指令；（4）未能及时发出相关指令，导致工程实施进程发生重大延误或混乱；（5）发出错误指令，导致工程受到损失等。
- 5. 附加工作：在监理合同履行期间，因法律法规、标准颁布或修订导致监理与相关服务的范围、时间发生变化时，应按合同变更对待，双方通过协商予以调整。增加的监理工作内容或延长的服务时间应视为附加工作。
- 6. 暂停全部或部分监理或相关服务的时间超过 182 天，监理人可自主选择继续等待委托人恢复服务的通知，也可向委托人发出解除全部或部分义务的通知。

## 第五章 建设工程监理组织

序号	考点	考频
考点一	建设工程监理委托方式	★★★★★
考点二	建设工程监理实施程序和原则	★★★★★



考点三	项目监理机构的设立	★★★★★
考点四	项目监理机构组织形式	★★★★★
考点五	项目监理机构人员配备及职责分工	★★★★★

考点一：建设工程监理委托方式（2018、2017、2016、2015、2014、2013、2012、2011 考点）

【考频分析】★★★★★

建设工程监理委托方式的选择与建设工程组织管理模式密切相关，建设工程可采用平行承发包、施工总分包、工程总承包等组织管理模式。

1. 平行承发包模式

优点：（1）有利于缩短工期、控制质量；（2）有利于建设单位在更广范围内选择施工单位。

缺点：（1）合同数量多，会造成合同管理困难；（2）工程造价控制难度大。

委托模式：（1）业主委托一家工程监理单位实施监理；（2）建设单位委托多家工程监理单位实施监理。

2. 施工总承包模式

优点：（1）有利于建设工程的组织管理；（2）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；（3）有利于控制工程造价；（4）有利于工程质量控制；（5）有利于总体进度的协调控制。

缺点：（1）建设周期较长；（2）施工总承包单位的报价可能较高。

委托模式：建设单位通常应委托一家工程监理单位实施监理。

3. 工程总承包模式

优点：（1）有利于控制工程进度，可缩短建设周期；（2）有利于工程造价控制。

缺点：（1）合同条款不易准确确定，容易造成合同争议；（2）合同管理难度一般较大，造成招标发包工作难度大；（3）工程信息未知数多，总承包单位要承担较大风险；（4）建设单位择优选择工程总承包单位的范围小；（5）工程质量控制难度加大。

委托模式：建设单位一般应委托一家工程监理单位实施监理。

考点二：建设工程监理实施程序和原则（2018、2017、2016、2015、2013、2012、2011 考点）

【考频分析】★★★★★

1. 建设工程监理实施程序

- （1）组建项目监理机构；
- （2）进一步收集建设工程监理有关资料；
- （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；
- （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。

2. 建设工程监理工作的规范化特征：工作的时序性、职责分工的严密性、工作目标的确定性。

3. 建设工程监理实施原则

- （1）公平、独立、诚信、科学的原则；
- （2）权责一致的原则；
- （3）总监理工程师负责制的原则；
- （4）严格监理，热情服务的原则；
- （5）综合效益的原则；

(6) 实事求是的原则。

#### 4. 总监理工程师负责制原则的内涵

- (1) 总监理工程师是建设工程监理的责任主体；
- (2) 总监理工程师是建设工程监理的权利主体；
- (3) 总监理工程师是建设工程监理的利益主体。

考点三：项目监理机构设立（2018、2017、2016、2015、2014、2013、2012 考点）

【考频分析】★★★★★

#### 1. 项目监理机构可设置总监代表的情形包括：

- (1) 工程规模较大，专业较复杂，总监难以处理多个专业工程时，可按专业设总监代表。
- (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代表。

一名注册监理工程师可担任一项建设工程监理合同的总监理工程师。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。

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。

#### 2. 项目监理机构设立步骤

- (1) 确定项目监理机构目标；
- (2) 确定监理工作内容；
- (3) 项目监理机构组织结构设计；
- (4) 制定工作流程和信息流程。

#### 3. 项目监理机构中的三个层次

- (1) 决策层——由总监、总监代表组成；
- (2) 中间控制层——由各专业监理工程师组成；
- (3) 操作层——主要由监理员组成。

4. 管理跨度与管理层次。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。项目监理机构中管理跨度的确定应考虑监理人员的素质、管理活动的复杂性和相似性、监理业务的标准化程度、各规章制度的建立健全情况、建设工程的集中或分散情况等。

考点四：项目监理机构组织形式（2018、2016、2015、2014、2013、2012、2011 考点）

【考频分析】★★★★★

常用的项目监理机构组织形式有直线制、职能制、直线职能制、矩阵制。

#### 1. 直线制组织形式

特点：项目监理机构中任何一个下级只接受唯一上级的命令。

优点：组织机构简单，权力集中，命令统一，职责分明，决策迅速，隶属关系明确。

缺点：实行没有职能部门“个人管理”，要求总监理工程师通晓各种业务和多种专业技能，成为“全能”式人物。

#### 2. 职能制组织形式

特点：在项目监理机构内设立一些职能部门，将相应的监理职责和权力交给职能部门，各职能部门在其职能范围内有权直接发布指令指挥下级。

优点：加强了项目监理目标控制的职能化分工，可以发挥职能机构的专业管理作用，提高管

理效率，减轻总监理工程师负担。

缺点：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适从。

### 3. 直线职能制组织形式

特点：将管理部门和人员分为两类，直线指挥部门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；职能部门是直线指挥人员的参谋，只能对下级部门进行业务指导，而不能下级部门直接进行指挥和发布命令。

优点：既保持了直线制组织实行直线领导、统一指挥、职责分明的优点，又保持了职能制组织目标管理专业化的优点。

缺点：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。

### 4. 矩阵制组织形式

特点：矩阵制组织形式是由纵横两套管理系统组成的矩阵组织结构，一套是纵向的职能系统，另一套是横向的子项目系统。

优点：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，把上下左右集权与分权实行最优的结合，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：纵横向协调工作量大，处理不当会造成扯皮现象，产生矛盾。

考点五：项目监理机构人员配备及职责分工（2018、2017、2016、2015、2014、2013、2012、2011 考点）

#### 【考频分析】★★★★★

#### 1. 总监理工程师职责（划横线为不得委托给总监理工程师代表实施的工作）

- （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）审查开复工报审表，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，组织质量监理文件资料。

#### 2. 监理员职责

- （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。

## 第六章 监理规划与监理实施细则



序号	考点	考频
考点一	监理规划编写依据和要求	★★★★★
考点二	监理规划主要内容	★★★★★
考点三	监理实施细则编写依据和要求	★★★
考点四	监理实施细则主要内容	★★★

考点一：监理规划编写依据和要求（2018、2017、2016、2015、2014、2013、2012、2011 考点）

【考频分析】★★★★★

#### 1. 监理规划编写的依据

（1）工程建设法律法规和标准：国家层面工程建设有关法律、法规及政策；工程所在地或所属部门颁布的工程建设有关法规、规章及政策；工程建设标准。

（2）建设工程外部环境调查研究资料：自然条件方面的资料；社会和经济条件方面的资料。

（3）政府批准的工程建设文件：政府发展改革部门批准的可行性研究报告、立项批文；政府规划土地、环保等部门确定的规划条件、土地使用条件、环境保护要求、市政管理规定。

（4）建设工程监理合同文件：监理工作范围和内容，监理与相关服务依据，工程监理单位的义务和责任，建设单位的义务和责任等。

（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：方案设计、初步设计、施工图设计、工程实施状况、工程招标投标情况、重大工程变更、外部环境变化等。

#### 2. 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；

（5）监理规划应有利于建设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；

（8）监理规划经审核批准后方可实施。

考点二：监理规划主要内容（2018、2017、2016、2015、2014、2013、2012、2011 考点）

【考频分析】★★★★★

本知识点重点掌握工程质量、造价、进度控制的具体措施以及安全生产管理与组织协调的内容。

1. 监理规划内容包括：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；合同与信息管管理；组织协调；监理工作设施。

#### 2. 质量、造价、进度控制措施

	质量控制	造价控制	进度控制
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	建立健全项目监理机构，完善职责分工及有关制度，落实造价控制责任	落实进度控制的责任，建立进度控制协调制度

技术措施	协助完善质量保证体系；严格事前、事中和事后质量检查监督	对材料、设备采购，通过质量价格比选，合理确定生产供应单位；通过审核施工组织设计和施工方案，使施工组织合理化	建立多级网络计划体系，监控施工单位的实施作业计划
经济措施	严格质量检查和验收，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，按合同支付工程质量补偿金或奖金	及时进行计划费用与实际费用分析比较；对原设计或施工方案提出合理化建议并被采用，由此产生的投资节约按合同规定予以奖励	对工期提前者实行奖励；对应急工程实行较高的计件单价；确保资金的及时供应等
合同措施		按合同条款支付工程款，防止过早、过量的支付。减少施工单位索赔，正确处理索赔事宜等	按合同要求及时协调有关各方的进度，以确保建设工程形象进度

3. 项目监理机构内部工作制度包括：（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。（P126）

4. 相关服务工作制度：（1）项目立项阶段：包括可行性研究报告评审制度和工程估算审核制度等。（2）设计阶段：包括设计大纲、设计要求编写及审核制度，设计合同管理制度，设计方案评审办法，工程概算审核制度，施工图纸审核制度，设计费用支付签认制度，设计协调会制度等。（3）施工招标阶段：包括招标管理制度，标底或招标控制价编制及审核制度，合同条件拟订及审核制度，组织招标实务有关规定等。（P126）

5. 工程造价控制工作内容：熟悉施工合同及约定的计价规则，复核、审查施工图预算；定期进行工程计量，复核工程进度款申请，签署进度款付款凭证；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；按程序进行竣工结算款审核，签署竣工结算款支付证书。（P127）

6. 工程造价动态比较的内容包括：（1）工程造价目标分解值与造价实际值的比较；（2）工程造价目标值的预测分析。

7. 专项施工方案编制要求：实行施工总承包的，专项施工方案应当由总承包施工单位组织编制，其中，起重机械安装拆卸工程、深基坑工程、附着式升降脚手架等专业工程实行分包的，其专项施工方案可由专业分包单位组织编制。

考点三：监理实施细则编写依据和要求（2018、2017、2016、2015、2014、2013 考点）

【考频分析】★★★★★

1. 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。

2. 编制监理实施细则的工程范围

- （1）采用新材料、新工艺、新技术、新设备的工程；
- （2）专业性较强、危险性较大的分部分项工程。

3. 监理实施可随工程进展编制，在相应工程开始前由专业监理工程师编制完成，总监理工程师审批后实施。当工程发生变化导致监理实施细则所确定的工作流程、方法和措施需要调整时，专业监理工程师应对监理实施细则进行补充、修改。

考点四：监理实施细则主要内容（2018、2016、2015 考点）

【考频分析】★★★

1. 监理实施细则主要内容：专业工程特点；工作流程；工作要点；工作方法与措施。（P135）
2. 监理工作涉及的流程包括：开工审核工作流程、施工质量控制流程、进度控制流程、造价（工程量计量）控制流程、安全生产和文明施工监理流程、测量监理流程、施工组织设计审核工作流程、分包单位资格审核流程、建筑材料审核流程、技术审核流程、工程质量问题处理审核流程、旁站检查工作流程、隐蔽工程验收流程、工程变更处理流程、信息资料管理流程等。

## 第七章 建设工程监理工作内容和主要方式

序号	考点	考频
考点一	目标控制	★★★★★
考点二	合同管理	★★★★★
考点三	信息管理	★★★★★
考点四	组织协调	★★★★★
考点五	巡视	★★★
考点六	旁站	★★
考点七	见证取样	★★★★★

考点一：目标控制（2018、2017、2016、2015、2014、2013、2012、2011 考点）

【考频分析】★★★★★

1. 建设工程三大目标之间的关系与目标控制措施

三大目标之间关系	对立关系	如果采取某种措施只能实现其中一个要求（如工期短），而另一个要求不能实现（如质量差），则该两个目标（即工期和质量）之间就是对立关系
	统一关系	如果采取某种措施可以同时实现其中两个要求（如既投资少又工期短），则该两个目标之间就是统一关系
三大目标控制措施	组织措施	组织措施是其他各类措施的前提和保障。 （1）建立健全实施动态控制的组织机构、规章制度和人员，明确各级目标控制人员的任务和职责分工，改善建设工程目标控制的工作流程； （2）建立目标控制工作考评机制，加强各单位（部门）之间的沟通协作； （3）加强动态控制过程中的激励措施，调动和发挥员工实现建设工程目标的积极性和创造性
	技术措施	（1）审核、比较技术数据，对施工组织设计、施工方案进行审查、论证； （2）采用工程网络计划技术、信息化技术等实施动态控制
	经济措施	（1）审核工程量、工程款支付申请及结算报告，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等； （2）通过投资偏差分析和未完工程投资预测，发现可能引起未完工程投资增加的潜在问题，便于以主动控制为出发点，采取有效措施加以预防
	合同措施	通过选择合理承包发包模式和合同计价方式，选定满意的施工单位及材料设备供应单位，拟订完善的合同条款，动态跟踪合同执行情况及处理好工程索赔是控制建设工程目标的重要 <u>合同措施</u> 。

2. 分析论证建设工程总目标，应遵循下列基本原则：确保建设工程质量目标符合工程建设强制性标准；定性分析与定量分析相结合；不同建设工程三大目标可具有不同的优先等级。

（P142）

3. 为完成施工阶段进度控制任务，项目监理机构需要做好以下工作：完善建设工程控制性进



度计划；审查施工单位提交的施工进度计划；协助建设单位编制和实施由建设单位负责供应的材料和设备供应进度计划；组织进度协调会议，协调有关各方关系；跟踪检查实际施工进度；研究制定预防工期索赔的措施，做好工程延期审批工作等。（P144）

4. 建设工程目标体系的动态控制过程：PDCA（Plan—计划；Do—执行；Check—检查；Action—纠偏）。

考点二：合同管理（2017、2016、2015、2014 考点）

【考频分析】★★★★

合同管理是项目监理机构控制建设工程质量、造价、进度三大目标的重要手段。

1. 总监理工程师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。

2. 总监理工程师签发工程暂停令，应事先征得建设单位同意。在紧急情况下未能事先报告时，应在事后及时向建设单位作出书面报告。

3. 复工审批或指令：当暂停施工原因消失、具备复工条件时，施工单位提出复工申请的，项目监理机构应审查施工单位报送的工程复工报审表及有关材料，符合要求后，总监应及时签署审查意见，并报建设单位批准后签发工程复工令；施工单位未提出复工申请的，总监应根据工程实际情况指令施工单位恢复施工。

4. 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。

考点三：信息管理（2018、2017、2016、2015 考点）

【考频分析】★★★★

1. 设计信息分发制度时需要考虑：（1）了解信息使用部门和人员的使用目的、使用周期、使用频率、获得时间及信息的安全要求；（2）决定信息分发的内容、数量、范围、数据来源；（3）决定分发信息的数据结构、类型、精度和格式；（4）决定提供信息的介质。

2. 信息管理系统基本功能：为监理工程师提供标准化、结构化的数据；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。

3. BIM 的特点：可视化、协调性、模拟性、优化性、可出图性。

4. BIM 的应用目标：可视化展示；提高工程设计和项目管理质量；控制工程造价；缩短工程施工周期。

5. BIM 的应用范围：可视化模型建立；管线综合；4D 虚拟施工；成本核算。对于工程项目而言，预算超支是极其普遍的。缺乏可靠的成本数据是造成工程造价超支的重要原因。

考点四：组织协调（2018、2017、2016 考点）

【考频分析】★★★

1. 项目监理机构内部需求关系的协调

（1）对建设工程监理检测试验设备的平衡（要注意期限的及时性、规格的明确性、数量的准确性、质量的规定性）。

(2) 对工程监理人员的平衡（抓住调度环节，注意各专业监理工程师配合）。

2. 项目监理机构组织协调方法：会议协调法（第一次工地会议、监理例会、专题会议）；交谈协调法、书面协调法。第一次工地会议是建设工程尚未全面展开、总监理工程师下达开工令前，建设单位、工程监理单位和施工单位对各自人员及分工、开工准备、监理例会的要求等情况进行沟通和协调的会议，第一次工地会议由建设单位主持，总监理工程师应介绍监理工作的目标、范围和内容、项目监理机构及人员职责分工、监理工作程序、方法和措施等。

考点五：巡视（2017、2015 考点）

**【考频分析】★★**

1. 监理规划中应体现巡视工作的方案、计划、制度等内容，监理实施细则中应明确巡视要点、巡视频率和措施，并明确巡视检查记录表。
2. 监理人员巡视检查时，主要关注施工质量、安全生产两个方面；总监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；总监应合理安排监理人员进行巡视检查工作；总监应检查监理人员巡视的工作成果等。
3. 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，应立即向总监汇报；在巡视检查记录表中及时、准确、真实地记录巡视检查情况；对已采取处理措施的质量问题、生产安全事故隐患，检查施工单位整改落实情况，并反映在巡视检查记录表中。

考点六：旁站（2018、2016 考点）

**【考频分析】★★**

1. 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；旁站是建设工程监理工作中用以监督工程质量的一种手段，可以起到及时发现问题、第一时间采取措施、防止偷工减料、确保施工工艺工序按施工方案进行、避免其他干扰正常施工的因素发生等作用。
2. 旁站应在总监理工程师的指导下，由现场监理人员负责具体实施。
3. 旁站记录是监理工程师或者总监依法行使有关签字权的重要依据。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。
4. 监理人员实施旁站时，发现施工单位有违反工程建设强制性标准行为的，有权责令施工单位立即整改；发现其施工活动已经或者可能危及工程质量的，应当及时向监理工程师或者总监报告，由总监下达局部暂停施工指令或者采取其他应急措施。

考点七：见证取样（2018、2017、2016、2015、2014 考点）

**【考频分析】★★★★**

项目监理机构对施工单位进行的涉及结构安全的试块、试件及工程材料现场取样、封样、送检工作的监督活动。

1. 见证取样涉及三方行为：施工方、见证方和试验方；
2. 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。见证人不得少于 2 人。
3. 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. 检测单位应在检验报告上加盖“见证取样送检”印章。发生试样不合格情况，应在 24 小时内上报质监站，并建立不合格项目台账。
5. 对检验报告有五点要求：试验报告应电脑打印；试验报告采用统一用表；试验报告签名一定要手签；试验报告应有“见证检验专用章”统一格式；注明见证人的姓名。

## 第八章 建设工程监理文件资料管理

序号	考点	考频
考点一	建设工程监理基本表式及其应用说明	★★★★★
考点二	建设工程监理主要文件资料分类及编制要求	★★★★★
考点三	建设工程监理文件资料管理要求	★★★★★

考点一：建设工程监理基本表式及其应用说明（2018、2017、2016、2015、2014、2013、2012、2011 考点）

### 【考频分析】★★★★★

建设工程监理基本表式分为：A 类表——工程监理单位用表；B 类表——施工单位报审、报验用表；C 类表——通用表。

#### 1. 基本表式

##### （1）监理单位用表

监理机构发出监理通知的情况：施工过程中出现不符合设计要求、工程建设标准、合同约定；使用不合格的工程材料、构配件和设备；在工程质量、造价、进度等方面存在违规等行为。当项目监理机构对工程存在安全事故隐患发出《监理通知单》、《工程暂停令》而施工单位拒不整改或不停止施工时，监理机构应及时向有关主管部门报送《监理报告》。

##### （2）施工单位报审、报验用表

同时具备下列条件，由总监签署审查意见，报建设单位批准后，总监方可签发《工程开工令》：设计交底和图纸会审已完成；施工组织设计已由总监理工程师签认；施工单位现场质量、安全生产管理体系已建立，管理及施工人员已到位，施工机械具备使用条件，主要工程材料已落实；进场道路及水、电、通信等已满足开工要求。

##### （3）通用表

有权签发工作联系单的负责人：建设单位现场代表、施工单位项目经理、监理单位项目总监理工程师、设计单位本工程设计负责人及工程项目其他参建单位相关负责人等。

#### 2. 应用说明

（1）由总监理工程师签字并加盖执业印章的表式有：工程开工令、暂停令和复工令；工程款支付证书；施工组织设计或（专项）施工方案报审表；工程开工报审表；单位工程竣工验收报审表；工程款支付报审表；费用索赔报审表；工程临时或最终延期报审表。

（2）需要建设单位审批同意的表式：施工组织设计或施工方案报审表；工程开工、复工报审表；施工进度计划报审表；费用索赔报审表；工程临时或最终延期报审表。

（3）需要监理单位法定代表人签字并加盖监理单位公章的表式：总监理工程师任命书。

（4）需要施工项目经理签字并加盖施工单位公章的表式：工程开工报审表；单位工程竣工验收报审表。

考点二：建设工程监理主要文件资料分类及编制要求（2018、2017、2016、2015 考点）

### 【考频分析】★★★★★

1. 监理日志主要内容：天气和施工环境情况；当日施工进度情况，包括工程进度情况、工程质量情况、安全生产情况等；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；当日存在的问题及协调解决情况；其他有关事项。

2. 监理例会会议纪要由项目监理机构根据会议记录整理；例会上意见不一致的重大问题，应将各方主要观点，特别是相互对立的意见记入“其他事项”中。会议纪要内容应准确如实，简明扼要，经总监审阅，与会各方代表会签，发至合同有关各方并应有签收手续。



3. 工程质量评估报告：工程竣工预验收合格后，由总监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。
4. 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. 监理工作总结内容：工程概况；项目监理机构；建设工程监理合同履行情况；监理工作成效；监理工作中发现的问题及其处理情况；说明与建议。

考点三：建设工程监理文件资料管理要求（2018、2017、2016、2015、2014、2013、2012、2011 考点）

【考频分析】★★★★★

1. 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。
2. 监理文件资料组卷原则及方法：（1）遵循监理文件资料的自然形成规律，保持卷内文件的有机联系，便于档案的保管和利用；（2）一个建设工程由多个单位工程组成时，应按单位工程组卷；（3）监理文件资料可按单位工程、分部工程、专业、阶段等组卷。
3. 组卷要求：（1）案卷不宜过厚，一般不超过 40mm；（2）案卷内不应有重份文件，不同载体的文件一般应分别组卷。
4. 卷内文件排列：（1）文字材料按事项、专业顺序排列。同一事项的请示与批复、同一文件的印本与定稿、主件与附件不能分开，并按批复在前、请示在后，印本在前、定稿在后，主件在前、附件在后的顺序排列；（2）图纸按专业排列，同专业图纸按图号顺序排列；（3）既有文字材料又有图纸的案卷，文字材料排前，图纸排后。
5. 监理文件资料归档范围和保管期限
  - （1）项目监理机构及负责人名单、监理合同、监理月报及会议纪要中的有关质量问题、进度和质量控制等资料需建设单位和监理单位长期保存，城建档案管理部门保存；
  - （2）监理规划、监理实施细则、监理机构总控制计划等需要建设单位长期保存、监理单位短期保存，前两项需要城建档案管理部门保存；
  - （3）预付款、月付款报审与支付、设计变更、洽商费用报审与签认需要建设单位短期保存；竣工决算审核意见书需建设单位长期保存，城建档案管理部门保存；
  - （4）分包资质资料需建设单位长期保存；
  - （5）监理通知、费用索赔报告及审批需要建设单位和监理单位长期保存；
  - （6）工程延期报告及审批、合同争议、违约报告及处理意见需要建设单位永久保存、监理单位长期保存、城建档案管理部门保存；合同变更材料需要建设单位和监理单位长期保存，城建档案管理部门保存；
  - （7）专题总结、月报总结需要建设单位长期保存、监理单位短期保存；竣工总结和质量评价意见报告需要建设单位和监理单位长期保存、城建档案管理部门保存。
6. 与监理有关的施工文件归档范围和保管期限：检验批质量验收记录、分项工程质量验收记录需要建设单位、施工单位和监理单位长期保存；基础、主体工程验收记录、幕墙工程验收记录、分部（子分部）工程质量验收记录需要建设单位永久保存，施工单位和监理单位长期保存，城建档案管理部门保存。
7. 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）。
8. 监理文件资料的移交：停建、缓建工程的监理文件资料暂由建设单位保管。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。

## 第九章 项目管理服务

序号	考点	考频
考点一	建设工程风险管理	★★★★★
考点二	勘察设计阶段服务内容	★★★

考点一：建设工程风险管理（2018、2017、2016、2015、2014、2013、2012、2011 考点）

【考频分析】★★★★★

### 1. 建设工程风险的分类

（1）按照风险来源划分。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）按风险是否可管理划分。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。

### 1. 风险识别与评价

#### （1）风险识别

风险识别是风险管理的首要步骤，风险识别方法有专家调查法、财务报表法、流程图法、初始清单法、经验数据法、风险调查法等。

风险识别的最主要成果是风险清单。

①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。

②初始清单法：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：耗费时间和精力多，风险识别工作的效率低；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；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。初始清单并不是风险识别的最终结论。

③经验数据法也称统计资料法，即根据已建各类建设工程与风险有关的统计资料来识别拟建工程风险。

④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。

风险分析与评价的方法主要有调查打分法、蒙特卡洛模拟法、计划评审技术法和敏感性分析法等。其中，调查打分法是一种最常见、最简单且易于应用的风险评价方法。

### 2. 建设工程风险对策

包括风险回避、损失控制、风险转移和风险自留。

#### （1）损失控制

损失控制计划系统一般由预防计划、灾难计划和应急计划三部分组成。

预防计划的主要作用是降低损失发生的概率，在许多情况下也能在一定程度上降低损失的严

重性；具体措施包括：组织措施、经济措施、合同措施、技术措施。

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

应急计划的内容：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。

### （2）风险转移

最常见的非保险转移有以下三种情况：建设单位将合同责任和风险转移给对方当事人；施工单位进行工程分包；第三方担保。

保险并不能转移建设工程的所有风险，一方面是因为存在不可保风险，另一方面则是因为有些风险不宜保险。

### （3）风险自留

导致非计划性风险自留的主要原因：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。

考点二：勘察设计阶段服务内容（2018、2017、2016、2015、2014 考点）

#### 【考频分析】★★★★

#### 1. 协助委托工程勘察设计任务

##### （1）工程勘察设计任务书的主要内容

工程勘察设计范围；建设工程目标和建设标准；对工程勘察设计成果的要求。

##### （2）工程勘察设计单位的选择方式

采用招标或直接委托方式。有的工程可能需要采用设计方案竞赛方式选定工程勘察设计单位。

#### 2. 工程勘察过程中的服务

##### （1）工程勘察方案审查的重点内容

勘察技术方案中工作内容与勘察合同及设计要求是否相符，是否有漏项或冗余；

勘察点的布置是否合理，其数量、深度是否满足规范和设计要求；

各类相应的工程地质勘察手段、方法和程序是否合理，是否符合有关规范的要求；

勘察重点是否符合勘察项目特点，技术与质量保证措施是否还需要细化，以确保勘察成果的有效性；

勘察方案中配备的勘察设备是否满足本工程勘察技术要求；

勘察单位现场勘察组织及人员安排是否合理，是否与勘察进度计划相匹配；

勘察进度计划是否满足工程总进度计划。

（2）现场及室内试验主要岗位操作人员是指钻探设备操作人员、记录人员和室内实验的数据签字和审核人员，这些人员应具有相应的上岗资格。

##### （3）工程勘察成果评估报告的内容

勘察工作概况；勘察报告编制深度、与勘察标准的符合情况；勘察任务书的完成情况；存在问题及建议；评估结论。

#### 2. 工程设计过程中的服务

##### （1）工程设计进度计划的审查内容

计划中各个节点是否存在漏项；

出图节点是否符合建设工程总体计划进度节点要求；

分析各阶段、各专业工种设计工作量和难度，并审查相应设计人员的配置安排是否合理；

各专业计划的衔接是否合理，是否满足工程需要。

(2) 工程设计成果评估报告的内容

设计工作概况；设计深度、与设计标准的符合情况；设计任务书的完成情况；有关部门审查意见的落实情况；存在的问题及建议。

(3) 工程设计“四新”的审查：工程监理单位应审查设计单位提出的新材料、新工艺、新技术、新设备在相关部门的备案情况，必要时应协助建设单位组织专家评审。

(4) 工程设计成果评审程序：事先建立评审制度和程序，并编制设计成果评审计划，列出预评审的设计成果清单；根据设计成果特点，确定相应的专家人选；邀请专家参与评审，并提供专家所需评审的设计成果资料、建设单位的需求及相关部门的规定等；组织相关专家对设计成果评审会议，收集各专家的评审意见；整理、分析专家评审意见，提出相关建议或解决方案，形成会议纪要或报告，作为设计优化或下一阶段设计的依据，并报建设单位或相关部门。