

下载 233 网校 APP 获取更多学习资料



扫描二维码下载网校

2019 年监理工程师《案例分析》高频考点 40 个

《建筑法》实施建筑工程前，建设单位应当将委托的工程监理单位、监理的内容及监理权限，书面通知被监理的建筑施工企业。

《建设工程监理规范》实施建设工程监理前，建设单位应委托具有相应资质的工程监理工作的范围、内容、服务期限和酬金，以双方的义务、违约责任等相关条款。工程开工前，建设单位应将工程监理单位的名称、监理的范围、内容和权限及总监理工程师的姓名书面通知施工单位。

总监理工程师:由工程监理单位法定代表人书面任命，负责履行建设工程监理合同、主持项目监理机构工作的注册监理工程师。

总监理工程师代表: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利，具有工程类注册执行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。

专业监理工程师:由总监理工程师授权，负责实施某一专业或某一岗位的监理工作，有相应监理文件签发权，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、2 年及以上工程实践经验并经监理业务培训的人员。

监理员:从事具体监理工作，具有中级及以上学历并经过监理业务培训的人员。

级配管理质量监控:

建设工程中，由于不同原材料的级配，配合及拌制后的产品对最终工程质量有重要的影响。因此，监理工程师要做好相关的质量控制工作。

1.拌和原材料的质量控制

2.材料配合比的审查

根据设计要求，承包单位首先进行理论配合比设计，进行试配试验后，确认 2~3 个能满足要求的理论配合比提交监理工程师审查。

监理工程师经审查后确认其符合设计及相关规范的要求后，予以批准。

3.现场作业的质量控制

(1)拌和设备状态及相关拌和料计量装置，称重衡器的检查;

(2)投入使用的原材料(如水泥、砂、外加剂、水、粉煤灰、粗骨料)的现场检查。是否与批准的配合比一致;

(3)现场作业实际配合比是否符合理论配合比。作业条件发生变化是否及时进行了调整。例如混凝土工程中,雨后开盘生产混凝土,砂的含水率发生了变化,

对水灰比是否及时进行调整等。

(4)对现场所做的调整应按技术复核的要求和程序执行。

(5)在现场实际投料拌制时,应做好看板管理。

计量工作质量监控

计量使施工作业过程的基础工作之一,计量作业效果对施工质量有重大影响。监理工程师对计量工作的量监控包括以下内容:

(1)施工过程中使用的计量仪器,检测设备、称重衡器的质量控制

(2)从事计量作业人员技术水平资质的审核:尤其是现场从事施工测量的测量工,从事试验、检验的试验工。

(3)现场计量操作的质量控制。作业者的实际作业质量直接影响到作业效果,计量作业现场的质量控制主要是检查其操作方法是否得当。

施工图设计文件

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.勘察设计企业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

4.其他法律、法规、规章规定必须审查的内容

施工组织设计审查内容:

1.编制程序应符合相关规定

2.施工进度、施工方案及工程质量保证措施应符合施工合同要求

3.资金、劳动力、材料、设备等资源供应计划应满足工程施工需要

4.安全技术措施应符合工程建设强制性标准

5.施工总平面图布局应科学合理

施工方案审查的基本要求是

(1)编审程序应符合相关规定

(2)质量、安全技术措施应符合工程建设强制性标准。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。

项目监理机构应要求施工单位按已批准的专项施工方案组织施工。专项施工方案需要调整时,施工单位应按程序重新提交项目监理机构审查。

项目监理机构应巡视检查危险性较大的分部分项工程专项施工方案实施情况。发现未按专项施工方案实施时,应签发监理通知单,要求施工单位按专项施工方案实施。

项目监理机构在实施监理过程中,发现工程存在安全事故隐患时,应签发监理通知单,要求施工单位整改;情况严重时,应签发工程暂停令,并及时报告建设单位。施工单位拒不整改或不停止施工时,项目监理机构应及时向有关主管部门报送监理报告。

开工令签发要求:

1.设计交底和图纸会审已完成

2.施工组织设计已由总监理工程师签认

3.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

4.进场道路及水、电、通信等已满足开工要求

暂停令签发要求:

- 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

监理人员发现可能造成质量事故的重大隐患或已发生质量事故的,总监理工程师应签发工程暂停令。

监理通知单的签发:

在工程质量控制方面,项目监理机构发现施工存在质量问题的,或施工单位采用不适当的施工工艺,或施工不当,造成工程质量不合格的,应及时签发监理通知单要求施工单位整改。监理通知单由专业监理工程师或总监理工程师签发。

分包单位资格审核包括:

- 1.营业执照、企业资质等级证书
- 2.安全生产许可文件
- 3.类似工程业绩
- 4.专职管理人员和特种作业人员的资格

施工控制测量成果及保护措施的检查、复核内容:

- 1.施工单位测量人员的资格证书及测量设备检定证书
- 2.施工平面控制网、高程控制网和临时水准点的测量成果及控制桩的保护措施。

实验室检查内容:

- 1.实验室的资质等级及试验范围
- 2.法定计量部门对试验设备出具的计量检定证明
- 3.试验室管理制度;
- 4.试验人员资格证书

巡视内容:

1.施工单位是否按工程设计、工程建设标准和批准的施工组织设计、(专项)施工方案

- 2.使用的工程材料、构配件和设备是否合格
- 3.施工现场管理人员,特别是施工质量管理人員是否到位
- 4.特种作业人员是否持证上岗。

项目监理机构在实施监理过程中,发现过程存在安全事故隐患时,应签发监理通知单,要求施工单位整改;情况严重时,应签发工程暂停令,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,项目监理机构应及时向有关主管报送监理报告

实施见证取样的要求:

- 1.试验室要具有相应的资质并进行备案、认可。
- 2.负责见证取样的专业监理工程师要具有材料、试验等方面的专业知识,并经培训考核合格,且要取得见证人员培训合格证书
- 3.施工单位从事取样的人员一般应是试验室人员或专职质检人员担任。试验室出具的报告一式两份,分别由施工单位和项目监理机构保存,并作为归档材料,

是工序产品质量评定的重要依据。

4.见证取样的频率,国家或地方主管部门有规定的,执行相关规定;施工承包合同中如有明确规定的执行施工承包合同的规定

5.见证取样和送检的资料必须真实,完整,符合相应规定

旁站人员的主要职责是:

1.检查施工单位现场质检人员到岗、特殊工种人员持证上岗及施工机械、建筑材料准备情况

2.在现场监督关键部位、关键工序的施工执行施工方案以及工程建设强制性标准情况

3.核查进场建筑材料、构配件、设备和商品混凝土的质量出具检验报告等,并可在现场监督施工单位进行检验或者委托具有资格的第三方进行复验

4.做好旁站记录,保存旁站原始资料

工程变更处理:

1.总监理工程师组织专业监理工程师审查施工单位工程变更申请,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)

2.总监理工程师组织专业监理工程师对工程变更费用及工期影响作出评估

3.总监理工程师组织建设单位、施工单位等共同协商确定工程变更费用及工期变化,会签工程变更单

4.项目监理机构根据批准的工程变更文件监督施工单位实施工程变更

变更估价原则:

(1)已标价工程量清单中有适用于变更工作的子目,采用该子目的单价计算变更费用

(2)已标价工程量清单中无适用于变更工作的子目,但有类似子目,可在合理范围内参照类似子目的单价,由监理人商定或确定变更工作的单价

(3)已标价工程量清单中无适用或类似子目的单价,可按照成本加利润的原则,由监理人商定或确定变更工作的单价

变更估价的程序:

(1)承包人应在收到变更指示后 14 天内,向监理人提交变更报价书

(2)监理人应在收到承包人变更报价书后 7 天内审查完毕并报送给发包人

(3)发包人应在承包人提交变更报价书后 14 天内审批完毕

建设单位与施工单位未能就工程变更费用达成协议时,项目监理机构可提出一个暂定价格并经建设单位同意,作为临时支付工程款的依据。工程变更款项最终结算时,应以建设单位与施工单位达成协议为依据

项目监理机构处理费用索赔:

1.受理施工单位在合同约定的期限内提交的费用索赔意向通知书

2.收集与索赔有关的资料

3.受理施工单位在施工合同约定的期限内提交的费用索赔报审表

4.审查费用索赔报审表。需要施工单位进一步提交详细资料时,应在施工合同约定的期限内发出通知

5.与建设单位和施工单位协商一致后,在施工合同约定的期限内签发费用

索赔报审表,并报建设单位

施工合同争议处理:

- 1.了解合同争议情况
- 2.及时与合同争议双方进行磋商
- 3.提出处理方案后,由总监理工程师进行协调
- 4.当双方未能达成一致时,总监理工程师应提出处理合同争议的意见

质量缺陷处理程序:

(1)发生工程质量缺陷后,项目监理机构签发监理通知单,责成施工单位进行处理。

(2)施工单位进行质量缺陷调查,分析质量缺陷产生的原因,并提出经设计等相关单位认可的处理方案。

(3)项目监理机构审查施工单位报送的质量缺陷处理方案,并签署意见。

(4)施工单位按审查合格的处理方案实施处理,项目监理机构对处理过程进行跟踪检查,对处理结果进行验收。

(5)质量缺陷处理完毕后,项目监理机构应根据施工单位报送的监理通知回复单对质量缺陷处理情况进行复查,并提出复查意见。

(6)处理记录整理归档

质量事故处理程序:

(1)工程质量事故发生后,总监理工程师应签发《工程暂停令》,要求暂停质量事故部位和与其有关联部位的施工,要求施工单位采取必要的措施,防止事故扩大并保护好现场。同时,要求质量事故发生单位迅速按类别和等级向相应的主管部门上报。

(2)项目监理机构要求施工单位进行质量事故调查、分析质量事故产生的原因,并提交质量事故调查报告。对于由质量事故调查组处理的,项目监理机构应积极配合,客观地提供相应证据。

(3)根据施工单位的质量调查报告或质量事故调查组提出的处理意见,项目监理机构要求相关单位完成技术处理方案。质量事故技术处理方案一般由施工单位提出,经原设计单位同意签认,并报建设单位批准。

对于涉及结构安全和加固处理等的重大技术处理方案,一般由原设计单位提出。必要时,应要求相关单位组织专家论证,以确保处理方案可靠、可行、保证结构安全和使用功能。

(4)技术处理方案经相关各方签认后,项目监理机构应要求施工单位制定详细的施工方案。对处理过程进行跟踪检查,对处理结果进行验收。必要时应组织有关单位对处理结果进行鉴定。

(5)质量事故处理完毕后,具备工程复工条件时,施工单位提出复工申请,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资料,符合要求后,总监理工程师签署审核意见,报建设单位批准后,签发工程复工令。

(6)项目监理机构应及时向建设单位提交质量事故书面报告,并将完整的质量事故处理记录整理归档。

施工合同解除支付款项:

- 1 施工单位按施工合同约定已完成的工作应得款项
- 2 施工单位按批准的采购计划订购工程材料、构配件、设备的款项

- 3 施工单位撤离施工设备至原基地或其他目的地的合理费用
4. 施工单位人员的合理遣返费用
- 5 施工单位合理的利润补偿
- 6 施工合同约定的建设单位应支付的违约金

施工质量管理:

(1) 专业监理工程师应审查施工单位报送的新材料、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,必要时,应要求施工单位组织专题论证,审查合格后报总监理工程师签认

(2) 未经对已同意覆盖的工程隐蔽部位质量有疑问的,或发现施工单位私自覆盖工程隐蔽部位的,项目监理机构应要求施工单位对该隐蔽部位进行钻孔探测或揭开或其他方法进行重新检验

(3) 对需要返工处理加固补强的质量缺陷,项目监理机构应要求施工单位报送经设计等相关单位认可的处理方案,并应对质量缺陷的处理过程进行跟踪检查,同时应对处理结果进行验收

(4) 对需要返工处理或加固补强的质量事故,项目监理机构应要求施工单位报送质量事故调查报告和设计等相关单位认可的处理方案,并应对质量事故的处理过程进行跟踪检查,同时应对处理结果进行验收

竣工验收管理:

(1) 项目监理机构应审查施工单位提交的单位工程竣工验收报审表及竣工资料,组织工程竣工预验收。存在问题的,应要求施工单位及时整改;合格的,总监理工程师应签认单位工程竣工验收报审表

(2) 工程竣工预验收合格后,项目监理机构应编写工程质量评估报告,并应经总监理工程师和工程监理单位技术负责人审核签字后报建设单位

(3) 项目监理机构应参加由建设单位组织的竣工验收,对验收中提出的整改问题,应督促施工单位及时整改。工程质量符合要求的,总监理工程师应在工程竣工验收报告中签署意见

监理人对专业施工分包合同履行管理未经承包人允许,分包人不得以任何理由与发包人发生直接工作联系

建筑工程施工质量验收要求:

(1) 工程施工质量验收均应在施工单位自检合格的基础上进行

(2) 参加工程施工质量验收的各方人员应具备相应的资格

(3) 检验批的质量应按主控项目和一般项目验收

(4) 对涉及结构安全、节能、环境保护和主要使用功能的试块、试件及材料,应在进场时或施工中按规定进行见证检验

(5) 隐蔽工程在隐蔽前应由施工单位通知项目监理机构进行验收,并形成验收文件,验收合格后方可继续施工

(6) 对涉及结构安全、节能、环境保护等的重要分部工程应在验收前按规定进行抽样检验

(7) 工程的观感质量应由验收人员现场检查,并应共同确认房屋建筑工程的最低保修期限为

- (1) 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)电气管线、给排水管道、设备安装为 2 年

(5)装修工程为 2 年

工程施工质量验收时不符合要求的处理:

(1)经返工或返修的检验批,应重新进行验收。

(2)经有资质的检测单位检测鉴定能够达到设计要求的检验批,应予以验收

(3)经有资质的检测单位检测鉴定达不到设计要求,但经原设计单位核算认可能够满足安全和使用功能要求时,该检验批可予以验收

(4)经返修或加固处理的分项、分部工程,满足安全及使用功能要求时,可按技术处理方案和协商文件的要求予以验收。

(5)经返修或加固处理仍不能满足安全或重要使用要求的分部工程及单位或子单位工程,严禁验收

(6)工程质量控制资料应齐全完整,当部分资料缺失时,应委托有资质的检测单位按有关标准进行相应的实体检测或抽样试验

不可抗力引起的合同价格调整(重点):

(1)合同工程本身的损害、因工程损害导致第三方人员伤亡和财产损失以及运至施工场地用于施工的材料和待安装的设备的损害,由发包人承担;

(2)发包人、承包人人员伤亡由其所在单位负责,并承担相应费

(3)承包人的施工机械设备损坏及停工损失,应由承包人承担;

(4)停工期间,承包人应发包人要求留在施工场地的必要的管理人员及保卫人员的费用应由发包人承担;

(5)工程所需清理、修复费用,应由发包人承担

1.天气和施工环境情况

2.当日施工进度情况

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。

监理月报:

1.本月工程实施情况

2.本月监理工作情况

3.本月施工中存在的问题及处理情况

4.下月监理工作重点

监理总结:

1.工程概况

2.项目监理机构

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处理情况

6.说明和建议

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.程质量评估结

监理例会:

1.检查上次例会议定事项的落实情况,分析未完成事项原因

2.检查分析工程项目进度计划完成情况,提出下一步阶段进度目标及其落
实措施

3.检查分析工程项目质量、施工安全管理状况,针对存在问题提出改进措施

4.检查工程量核定及工程

款支付情况:

5.解决需要协调的有关事项;

6.其他有关事宜

监理例会会议纪要:

1.会议地点及时间

2.会议主持

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。

勘察成果评估报告:

1.勘察工作概况

2.勘察报告编制深度、与勘察标准的符合情况

3.勘察任务书的完成情况

4.存在问题及建议

5.评估结论

设计成果评估报告:

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.存在问题及建议

《建设工程质量管理条例》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安装,施工单位不得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,不得进行竣工验收。

《建设工程质量管理条例》:建筑工程竣工验收应当具备下列条件:(一)完成建设工程设计和合同约定的各项内容;(二)有完整的技术档案和施工管理资料;(四)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;(五)有施工单位签署的工程保修书。

《建设工程安全生产管理条例》建设单位应当在拆除工程施工 15 日前,将下列资料报送建设工程所在地的县级以上人民政府建设行政主管部门或者其他有关部门备案:(一)施工单位资质等级证明;(二)拟拆除建筑物、构筑物及可能危及毗邻建筑的说明;(三)拆除施工组织方案;(四)堆放、清除废弃物的措施。

建设工程监理文件档案资料管理:

1.基本表示内容:工程监理基本表式分为三大类,即:A 类表一工程监理单位用表(共 8 个表);B 类表施工单位报审、报验用表(共 14 个表);C 类表一通用表(3 个

表)

2. 监理文件档案的保存

