

P15~20 1.1.4 工程监理

1. 强制实行监理的工程范围

- (1) 国家重点建设工程;
- (2) 大中型公用事业工程; (3000 万以上)
- (3) 成片开发建设的住宅小区工程; (5 万 m² 以上)
- (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:

- ① 项目总投资额在 3000 万元以上关系社会公共利益、公众安全的基础设施项目。
- ② 学校、影剧院、体育场馆项目。

2. 项目监理机构人员职责

项目监理机构中监理人员：总监理工程师、专业监理工程师和监理员组成。根据需要，可设总监理工程师代表。

1) 总监理工程师职责

总监理工程师是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。

总监理工程师应履行下列职责：

- (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

总监理工程师代表是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的人员。

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、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

专业监理工程师是由总监理工程师授权，负责实施某一专业或某岗位的监理工作，有相应监理文件签发权的人员。

专业监理工程师应履行下列职责：

- (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；
- (12) 参与工程竣工预验收和竣工验收。

4) 监理员职责

监理员是在专业监理工程师领导下从事工程检查、材料的见证取样、有关数据复核等具体监理工作的人员。

监理员应履行下列职责：

- (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。

3. 施工单位与项目监理机构相关的工作

1) 施工准备及开工报审

- (1) 参加图纸会审和设计交底会议。(建设单位主持召开)
- (2) 报审施工组织设计。审查施工组织设计的内容：
 - ① 编审程序是否符合相关规定；
 - ② 施工进度、施工方案及工程质量保证措施是否符合施工合同要求；
 - ③ 资源（资金、劳动力、材料、设备）供应计划是否满足工程施工需要；
 - ④ 安全技术措施是否符合工程建设强制性标准；
 - ⑤ 施工总平面布置是否科学合理。

经审查符合要求，总监理工程师签认后将会报送建设单位。

(3) 施工现场质量安全管理组织机构、制度及人员受检。项目监理机构将会检查施工单位现场的施工质量、安全生产管理组织机构和规章制度建立情况，以及专职管理人员配备和特种作业人员的资格，还要核查施工机械和设施的安全许可验收手续。

(4) 报送工程开工报审表及相关资料。

申请开工的条件：

- 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。

满足以上条件，总监理工程师在工程开工报审表签署同意开工并报建设单位，建设单

位在工程开工报审表中签署同意开工后，项目监理机构才能发出工程开工令。

(5) 报审分包单位资格。施工总包单位应将分包单位资格报审表及相关资料报送项目监理机构。

项目监理机构将会审查施工分包单位以下内容：

- 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资格。

(6) 参加第一次工地会议。(建设单位主持召开)

2) 施工过程中的报审报验

(1) 施工进度计划报审。

施工单位应将其编制的施工总进度计划和阶段性施工进度计划报送项目监理机构审查。

(2) 施工方案或专项施工方案报审。

施工方案的审查内容：① 编审程序是否符合相关规定；

② 工程质量保证措施是否符合有关标准。

专项施工方案审查内容：① 编审程序是否符合相关规定；

② 安全技术措施是否符合工程建设强制性标准。

深基坑、地下暗挖工程、高大模板工程的专项施工方案，还要检查施工单位组织专家进行论证、审查的情况。

(3) “四新”质量报审。

施工单位采用新材料、新工艺、新技术、新设备时，应将相应质量认证材料和相关验收标准报送项目监理机构审查。

(4) 施工控制测量成果及保护措施报审。

项目监理机构将会检查、复核以下内容：

- 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。

(5) 试验室报审。

施工单位应将为所施工工程提供服务的试验室相关资料报送项目监理机构检查。

项目监理机构将检查以下内容：

- ① 试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。
- (6) 材料、构配件、设备质量报验。
- (7) 工程报验。
- (8) 提出工程计量及付款申请。
- (9) 提出工程变更或索赔。

施工单位认为有必要进行工程变更的，可向项目监理机构提出工程变更申请。待建设单位同意工程变更后，施工单位应按建设单位和施工单位共同协商会签的工程变更单实施工程变更。

施工单位向建设单位索赔费用或要求工程延期，均应通过项目监理机构提出。

3) 工程暂停情形

施工有下列情形之一的，总监理工程师将会及时签发工程暂停令：

- (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) 施工单位未按批准的施工组织设计、(专项)施工方案施工或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。

4) 竣工报验及结算申请

(1) 竣工报验。单位工程完工并经自检合格后，施工单位应向项目监理机构提交单位工程竣工验收报审表及竣工资料；

项目监理机构组织工程竣工预验收合格后，编写工程质量评估报告并报送建设单位。

施工单位代表应参加由建设单位组织的竣工验收，并在工程竣工验收报告中签署意见。

(2) 竣工结算申请。竣工验收合格后，施工单位提交竣工结算款支付申请。项目监理机构审核后报送建设单位审批。竣工结算款支付申请经建设单位审批同意后，项目监理机构将向施工单位签发竣工结算款支付证书。

考什么？怎么考？

【例题】根据《建设工程监理范围和规模标准规定》，必须实行监理的工程师（ ）。

- A. 总投资额 2000 万元的供气工程
- B. 总投资额 2000 万元的电信枢纽工程
- C. 总投资额 2000 万元的影剧院工程
- D. 总投资额 2000 万元的铁路专用线工程

【答案】C

【例题】根据《建设工程监理规范》总监理工程师应履行的职责有（ ）。

- A. 组织编制监理实施细则
- B. 组织召开监理例会
- C. 组织审核竣工结算
- D. 组织工程竣工验收
- E. 组织整理监理文件资料

【答案】BCE

【例题】根据《建设工程监理规范》，总监理工程师代表可履行的职责是（ ）。

- A. 审批监理实施细则
- B. 组织审查和处理工程变更
- C. 签发工程款支付证书
- D. 调解和处理施工合同争议

【答案】B

【例题】根据《建设工程监理规范》，专业监理工程师的职责有（ ）。

- A. 组织审核分包单位资格
- B. 负责本专业隐蔽工程和分项工程验收
- C. 组织编写监理日志
- D. 参与编写工程质量评估报告
- E. 验收分部工程

【答案】BC

【例题】根据《建设工程监理规范》监理员的职责是（ ）。

- A. 进行工程计量
- B. 进行见证取样
- C. 编写监理日志
- D. 编写监理月报

【答案】B

【例题】根据《建设工程监理规范》，监理人员应参加（ ）主持召开的图纸会审会议。

- A. 建设单位
- B. 施工单位
- C. 施工图审查机构
- D. 设计单位

【答案】A

【例题】申请开工的工程具备（ ）条件的，总监理工程师可在工程开工报审表签署同意开工的意见并报建设单位批准。

- A. 设计交底和图纸会审已完成
- B. 施工组织设计已由总监理工程师签认
- C. 已审核分包单位资质
- D. 进场道路及水、电、通信等已满足开工要求
- E. 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

【答案】ABDE

【例题】项目监理机构对分包单位资格审查的基本内容包括（ ）。

- A. 营业执照、企业资质等级证书及类似工程业绩
- B. 分包单位专职管理人员和特种作业人员资格
- C. 安全生产许可文件
- D. 施工单位对分包单位的管理制度
- E. 分包单位施工规划

【答案】ABC

【例题】在工程施工中，总监理工程师应及时签发工程暂停令的情形有（ ）。

- A. 建设单位要求暂停施工的
- B. 施工单位未按审查通过的工程设计文件施工的
- C. 施工单位拒绝项目监理机构管理的
- D. 施工单位违反工程建设强制性标准的
- E. 施工单位存在重大质量、安全事故隐患的

【答案】BCDE

P1~24 1.1 工程项目投资管理与实施

1.1.1 工程项目管理制度

1.1.2 工程建设实施程序

1.1.3 工程承包模式

1.1.4 工程监理

1.1.5 工程质量监督

