

## 6 采购与投标管理

### 6.1 一般规定

**6.1.1** 组织应建立采购管理制度，确定采购管理流程和实施方式，规定管理与控制的程序和方法。

**6.1.2** 采购工作应符合有关合同、设计文件所规定的技术、质量和服务标准，符合进度、安全、环境和成本管理要求。招标采购应确保实施过程符合法律、法规和经营的要求。

**6.1.3** 组织应建立投标管理制度，确定项目投标实施方式，规定管理与控制的流程和方法。

**6.1.4** 投标工作应满足招标文件规定的要求。

**6.1.5** 项目采购和投标资料应真实、有效、完整，具有可追溯性。

### 6.2 采购管理

**6.2.1** 组织应根据项目立项报告、工程合同、设计文件、项目管理实施规划和采购管理制度编制采购计划。采购计划应包括以下内容：

- 1 采购工作范围、内容及管理标准；
- 2 采购信息，包括产品或服务的数量、技术标准和质量规范；
- 3 检验方式和标准；
- 4 供方资质审查要求；
- 5 采购控制目标及措施。

**6.2.2** 采购计划应经过相关部门审核，并经授权人批准后实施。必要时，采购计划应按规定进行变更。

**6.2.3** 采购过程应按法律、法规和规定程序，依据工程合同需

求采用招标、询价或其他方式实施。符合公开招标规定的采购过程应按相关要求进行控制。

**6.2.4** 组织应确保采购控制目标的实现，对供方下列条件进行有关技术和商务评审：

- 1 经营许可、企业资质；
- 2 相关业绩与社会信誉；
- 3 人员素质和技术管理能力；
- 4 质量要求与价格水平。

**6.2.5** 组织应制定供方选择、评审和重新评审的准则。评审记录应予以保存。

**6.2.6** 组织应对特殊产品和服务的供方进行实地考察并采取措施进行重点监控，实地考察应包括下列内容：

- 1 生产或服务能力；
- 2 现场控制结果；
- 3 相关风险评估。

**6.2.7** 承压产品、有毒有害产品和重要设备采购前，组织应要求供方提供下列证明文件：

- 1 有效的安全资质；
- 2 生产许可证；
- 3 其他相关要求的证明文件。

**6.2.8** 组织应按工程合同的约定和需要，订立采购合同或规定相关要求。采购合同或相关要求应明确双方责任、权限、范围和风险，并经组织授权人员审核批准，确保采购合同或要求内容的合法性。

**6.2.9** 组织应依据采购合同或相关要求对供方的下列生产和服务条件进行确认：

- 1 项目管理机构和相关人员的数量、资格；
- 2 主要材料、设备、构配件、生产机具与设施。

**6.2.10** 供方项目实施前，组织应对供方进行相关要求的沟通或交底，确认或审批供方编制的生产或服务方案。组织应对供方的

下列生产或服务过程进行监督管理：

- 1 实施合同的履约和服务水平；
- 2 重要技术措施、质量控制、人员变动、材料验收、安全条件、污染防治。

**6.2.11** 采购产品的验收与控制应符合下列条件：

- 1 项目采用的设备、材料应经检验合格，满足设计及相关标准的要求；
- 2 检验产品使用的计量器具、产品的取样和抽验应符合标准要求；
- 3 进口产品应确保验收结果符合合同规定的质量标准，并按规定办理报关和商检手续；
- 4 采购产品在检验、运输、移交和保管过程中，应避免对职业健康安全和环境产生负面影响；
- 5 采购过程应按规定对产品和服务进行检验或验收，对不合格品或不符合项依据合同和法规要求进行处置。

### 6.3 投 标 管 理

**6.3.1** 在招标信息收集阶段，组织应分析、评审相关项目风险，确认组织满足投标工程项目需求的能力。

**6.3.2** 项目投标前，组织应进行投标策划，确定投标目标，并编制投标计划。

**6.3.3** 组织应识别和评审下列与投标项目有关的要求：

- 1 招标文件和发包方明示的要求；
- 2 发包方未明示但应满足的要求；
- 3 法律法规和标准规范要求；
- 4 组织的相关要求。

**6.3.4** 组织应根据投标项目需求进行分析，确定下列投标计划内容：

- 1 投标目标、范围、要求与准备工作安排；
- 2 投标工作各过程及进度安排；

- 3 投标所需要的文件和资料；
  - 4 与代理方以及合作方的协作；
  - 5 投标风险分析及信息沟通；
  - 6 投标策略与应急措施；
  - 7 投标监控要求。
- 6.3.5** 组织应依据规定程序形成投标计划，经过授权人批准后实施。
- 6.3.6** 组织应根据招标和竞争需求编制包括下列内容的投标文件：
- 1 响应招标要求的各项商务规定；
  - 2 有竞争力的技术措施和管理方案；
  - 3 有竞争力的报价。
- 6.3.7** 组织应保证投标文件符合发包方及相关要求，经过评审后投标，并保存投标文件评审的相关记录。评审应包括下列内容：
- 1 商务标满足招标要求的程度；
  - 2 技术标和实施方案的竞争力；
  - 3 投标报价的经济合理性；
  - 4 投标风险的分析与应对。
- 6.3.8** 组织应依法与发包方或其代表有效沟通，分析投标过程的变更信息，形成必要记录。
- 6.3.9** 组织应识别和评价投标过程风险，并采取相关措施以确保实现投标目标要求。
- 6.3.10** 中标后，组织应根据相关规定办理有关手续。

## 7 合同管理

### 7.1 一般规定

**7.1.1** 组织应建立项目合同管理制度，明确合同管理责任，设立专门机构或人员负责合同管理工作。

**7.1.2** 组织应配备符合要求的项目合同管理人员，实施合同的策划和编制活动，规范项目合同管理的实施程序和控制要求，确保合同订立和履行过程的合规性。

**7.1.3** 项目合同管理应遵循下列程序：

- 1 合同评审；
- 2 合同订立；
- 3 合同实施计划；
- 4 合同实施控制；
- 5 合同管理总结。

**7.1.4** 严禁通过违法发包、转包、违法分包、挂靠方式订立和实施建设工程合同。

### 7.2 合同评审

**7.2.1** 合同订立前，组织应进行合同评审，完成对合同条件的审查、认定和评估工作。以招标方式订立合同时，组织应对招标文件和投标文件进行审查、认定和评估。

**7.2.2** 合同评审应包括下列内容：

- 1 合法性、合规性评审；
- 2 合理性、可行性评审；
- 3 合同严密性、完整性评审；
- 4 与产品或过程有关要求的评审；
- 5 合同风险评估。

**7.2.3** 合同内容涉及专利、专有技术或者著作权等知识产权时，应对其使用权的合法性进行审查。

**7.2.4** 合同评审中发现的问题，应以书面形式提出，要求予以澄清或调整。

**7.2.5** 组织应根据需要进行合同谈判，细化、完善、补充、修改或另行约定合同条款和内容。

### **7.3 合同订立**

**7.3.1** 组织应依据合同评审和谈判结果，按程序和规定订立合同。

**7.3.2** 合同订立应符合下列规定：

1 合同订立应是组织的真实意思表示；

2 合同订立应采用书面形式，并符合相关资质管理与许可管理的规定；

3 合同应由当事方的法定代表人或其授权的委托代理人签字或盖章；合同主体是法人或者其他组织时，应加盖单位印章；

4 法律、行政法规规定需办理批准、登记手续后合同生效时，应依照规定办理；

5 合同订立后应在规定期限内办理备案手续。

### **7.4 合同实施计划**

**7.4.1** 组织应规定合同实施工作程序，编制合同实施计划。合同实施计划应包括下列内容：

1 合同实施总体安排；

2 合同分解与分包策划；

3 合同实施保证体系的建立。

**7.4.2** 合同实施保证体系应与其他管理体系协调一致。组织应建立合同文件沟通方式、编码系统和文档系统。

**7.4.3** 承包人应对其承接的合同作总体协调安排。承包人自行完成的工作及分包合同的内容，应在质量、资金、进度、管理架

构、争议解决方式方面符合总包合同的要求。

**7.4.4** 分包合同实施应符合法律法规和组织有关合同管理制度的要求。

## **7.5 合同实施控制**

**7.5.1** 项目管理机构应按约定全面履行合同。

**7.5.2** 合同实施控制的日常工作应包括下列内容：

- 1 合同交底；
- 2 合同跟踪与诊断；
- 3 合同完善与补充；
- 4 信息反馈与协调；
- 5 其他应自主完成的合同管理工作。

**7.5.3** 合同实施前，组织的相关部门和合同谈判人员应对项目管理机构进行合同交底。合同交底应包括下列内容：

- 1 合同的主要内容；
- 2 合同订立过程中的特殊问题及合同待定问题；
- 3 合同实施计划及责任分配；
- 4 合同实施的主要风险；
- 5 其他应进行交底的合同事项。

**7.5.4** 项目管理机构应在合同实施过程定期进行合同跟踪和诊断。合同跟踪和诊断应符合下列要求：

1 对合同实施信息进行全面收集、分类处理，查找合同实施中的偏差；

2 定期对合同实施中出现的偏差进行定性、定量分析，通报合同实施情况及存在的问题。

**7.5.5** 项目管理机构应根据合同实施偏差结果制定合同纠偏措施或方案，经授权人批准后实施。实施需要其他相关方配合时，项目管理机构应事先征得各相关方的认同，并在实施中协调一致。

**7.5.6** 项目管理机构应按规定实施合同变更的管理工作，将变

更文件和要求传递至相关人员。合同变更应当符合下列条件：

1 变更的内容应符合合同约定或者法律法规规定。变更超过原设计标准或者批准规模时，应由组织按照规定程序办理变更审批手续。

2 变更或变更异议的提出，应符合合同约定或者法律法规规定的程序和期限。

3 变更应经组织或其授权人员签字或盖章后实施。

4 变更对合同价格及工期有影响时，相应调整合同价格和工期。

**7.5.7** 项目管理机构应控制和管理合同中止行为。合同中止应按照下列方式处理：

1 合同中止履行前，应以书面形式通知对方并说明理由。因对方违约导致合同中止履行时，在对方提供适当担保时应恢复履行；中止履行后，对方在合理期限内未恢复履行能力并且未提供相应担保时，应报请组织决定是否解除合同。

2 合同中止或恢复履行，如依法需要向有关行政主管部门报告或履行核验手续，应在规定的期限内履行相关手续。

3 合同中止后不再恢复履行时，应根据合同约定或法律规定解除合同。

**7.5.8** 项目管理机构应按照规定实施合同索赔的管理工作。索赔应符合下列条件：

1 索赔应依据合同约定提出。合同没有约定或者约定不明时，按照法律法规规定提出。

2 索赔应全面、完整地收集和整理索赔资料。

3 索赔意向通知及索赔报告应按照约定或法定的程序和期限提出。

4 索赔报告应说明索赔理由，提出索赔金额及工期。

**7.5.9** 合同实施过程中产生争议时，应按下列方式解决：

1 双方通过协商达成一致；

2 请求第三方调解；



3 按照合同约定申请仲裁或向人民法院起诉。

## 7.6 合同管理总结

7.6.1 项目管理机构应进行项目合同管理评价，总结合同订立和执行过程中的经验和教训，提出总结报告。

7.6.2 合同总结报告应包括下列内容：

- 1 合同订立情况评价；
- 2 合同履行情况评价；
- 3 合同管理工作评价；
- 4 对本项目有重大影响的合同条款评价；
- 5 其他经验和教训。

7.6.3 组织应根据合同总结报告确定项目合同管理改进需求，制定改进措施，完善合同管理制度，并按照规定保存合同总结报告。

## 8 设计与技术管理

### 8.1 一般规定

- 8.1.1** 组织应明确项目设计与技术管理部门，界定管理职责与分工，制定项目设计与技术管理制度，确定项目设计与技术控制流程，配备相应资源。
- 8.1.2** 项目管理机构应按照项目管理策划结果，进行目标分解，编制项目设计与技术管理计划，经批准后组织落实。
- 8.1.3** 项目管理机构应根据项目实施过程中不同阶段目标的实现情况，对项目设计与技术管理工作进行动态调整，并对项目设计与技术管理的过程和效果进行分层次、分类别的评价。
- 8.1.4** 项目管理机构应根据项目设计的需求合理安排勘察工作，明确勘察管理目标和流程，规定相关勘察工作职责。

### 8.2 设计管理

- 8.2.1** 设计管理应根据项目实施过程，划分下列阶段：
- 1 项目方案设计；
  - 2 项目初步设计；
  - 3 项目施工图设计；
  - 4 项目施工；
  - 5 项目竣工验收与竣工图；
  - 6 项目后评价。
- 8.2.2** 组织应依据项目需求和相关规定组建或管理设计团队，明确设计策划，实施项目设计、验证、评审和确认活动，或组织设计单位编写设计报审文件，并审查设计人提交的设计成果，提出设计评估报告。
- 8.2.3** 项目方案设计阶段，项目管理机构应配合建设单位明确

设计范围、划分设计界面、设计招标工作，确定项目设计方案，做出投资估算，完成项目方案设计任务。

**8.2.4** 项目初步设计阶段，项目管理机构应完成项目初步设计任务，做出设计概算，或对委托的设计承包人初步设计内容实施评审工作，并提出勘察工作需求，完成地勘报告申报管理工作。

**8.2.5** 项目施工图设计阶段，项目管理机构应根据初步设计要求，组织完成施工图设计或审查工作，确定施工图预算，并建立设计文件收发管理制度和流程。

**8.2.6** 项目施工阶段，项目管理机构应编制施工组织设计，组织设计交底、设计变更控制和深化设计，根据施工需求组织或实施设计优化工作，组织关键施工部位的设计验收管理工作。

**8.2.7** 项目竣工验收与竣工图阶段，项目管理机构应组织项目设计负责人参与项目竣工验收工作，并按照约定实施或组织设计承包人对设计文件进行整理归档，编制竣工决算，完成竣工图的编制、归档、移交工作。

**8.2.8** 项目后评价阶段，项目管理机构应实施或组织设计承包人针对项目决策至项目竣工后运营阶段设计工作进行总结，对设计管理绩效开展后评价工作。

### **8.3 技术管理**

**8.3.1** 项目管理机构应实施项目技术管理策划，确定项目技术管理措施，进行项目技术应用活动。项目技术管理措施应包括下列主要内容：

- 1 技术规格书；
- 2 技术管理规划；
- 3 施工组织设计、施工措施、施工技术方案；
- 4 采购计划。

**8.3.2** 项目管理机构应确保项目设计过程的技术应用符合下列要求：

- 1 组织设计单位应在各设计阶段申报相应技术审批文件，

通过审查并取得政府许可；

2 应策划设计与采购、施工、运营和各专业技术接口关系，并明确技术变更或洽商程序。

**8.3.3** 技术规格书作为发包方的技术要求，应是施工承包人编制施工组织设计、施工措施、施工技术方案的 basic 依据。技术规格书应包括下列内容：

- 1 分部、分项工程实施所依据标准；
- 2 工程的质量保证措施；
- 3 工程实施所需要提交的资料；
- 4 现场小样制作、产品送样与现场抽样检查复试；
- 5 工程所涉及材料、设备的具体规格、型号与性能要求，以及特种设备的供货商信息；

- 6 各工序标准、施工工艺与施工方法；

- 7 分部、分项工程质量检查验收标准。

**8.3.4** 技术管理规划应是承包人根据招标文件要求和自身能力编制的、拟采用的各种技术和管理措施，以满足发包人的招标要求。项目技术管理规划应明确下列内容：

- 1 技术管理目标与工作要求；
- 2 技术管理体系与职责；
- 3 技术管理实施的保障措施；
- 4 技术交底要求，图纸自审、会审，施工组织设计与施工方案，专项施工技术，新技术的推广与应用，技术管理考核制度；

- 5 各类方案、技术措施报审流程；

- 6 根据项目内容与项目进度需求，拟编制技术文件、技术方案、技术措施计划及责任人；

- 7 新技术、新材料、新工艺、新产品的应用计划；

- 8 对设计变更及工程洽商实施技术管理制度；

- 9 各项技术文件、技术方案、技术措施的资料管理与归档。

**8.3.5** 项目管理机构应根据施工过程需求，按照下列要求编制

项目技术规格书和项目技术管理规划：

1 对技术规格书、技术管理规划应实施技术经济分析，按照方案严谨、样板先行原则进行策划，必要时进行多方案比选以确定最优方案；

2 技术规格书、技术管理规划编制完成并经相关方批准后，由项目管理机构组织实施。

**8.3.6** 项目技术规格书、技术管理规划的实施过程应符合下列要求：

1 识别实施方案需求，制定相关实施方案。

2 确保实施方案充分、适宜，并得到有效落实。必要时，应组织进行评审和验证。

3 评估工程变更对实施方案的影响，采取相应的变更控制。

4 检查实施方案的执行情况，明确相关改进措施。

**8.3.7** 对新技术、新材料、新工艺、新产品的应用，项目管理机构应监督施工承包人实施方案的落实工作，根据情况指导相关培训工作。

**8.3.8** 依据项目技术管理措施，项目管理机构应组织项目技术应用结果的验收活动，控制各种变更风险，确保施工过程技术管理满足规定要求。

**8.3.9** 项目管理机构应对技术管理过程的资源投入情况、进度情况、质量控制情况进行记录与统计。实施过程完成后，组织应根据统计情况进行实施效果分析，对项目技术管理措施进行改进提升。

**8.3.10** 项目管理机构应按照工程进度收集、整理项目实施过程中的各类技术资料，按类存放，完整归档。

## 9 进 度 管 理

### 9.1 一 般 规 定

**9.1.1** 组织应建立项目进度管理制度，明确进度管理程序，规定进度管理职责及工作要求。

**9.1.2** 项目进度管理应遵循下列程序：

- 1 编制进度计划；
- 2 进度计划交底，落实管理责任；
- 3 实施进度计划；
- 4 进行进度控制和变更管理。

### 9.2 进 度 计 划

**9.2.1** 项目进度计划编制依据应包括下列主要内容：

- 1 合同文件和相关要求；
- 2 项目管理规划文件；
- 3 资源条件、内部与外部约束条件。

**9.2.2** 组织应提出项目控制性进度计划。项目管理机构应根据组织的控制性进度计划，编制项目的作业性进度计划。

**9.2.3** 各类进度计划应包括下列内容：

- 1 编制说明；
- 2 进度安排；
- 3 资源需求计划；
- 4 进度保证措施。

**9.2.4** 编制进度计划应遵循下列步骤：

- 1 确定进度计划目标；
- 2 进行工作结构分解与工作活动定义；
- 3 确定工作之间的顺序关系；

- 4 估算各项工作投入的资源；
  - 5 估算工作的持续时间；
  - 6 编制进度图（表）；
  - 7 编制资源需求计划；
  - 8 审批并发布。
- 9.2.5 编制进度计划应根据需要选用下列方法：
- 1 里程碑表；
  - 2 工作量表；
  - 3 横道计划；
  - 4 网络计划。
- 9.2.6 项目进度计划应按有关规定经批准后实施。
- 9.2.7 项目进度计划实施前，应由负责人向执行者交底、落实进度责任；进度计划执行者应制定实施计划的措施。

### 9.3 进 度 控 制

- 9.3.1 项目进度控制应遵循下列步骤：
- 1 熟悉进度计划的目标、顺序、步骤、数量、时间和技术要求；
  - 2 实施跟踪检查，进行数据记录与统计；
  - 3 将实际数据与计划目标对照，分析计划执行情况；
  - 4 采取纠偏措施，确保各项计划目标实现。
- 9.3.2 对勘察、设计、施工、试运行的协调管理，项目管理机构应确保进度工作界面的合理衔接，使协调工作符合提高效率和效益的需求。
- 9.3.3 项目管理机构的进度控制过程应符合下列规定：
- 1 将关键线路上的各项活动过程和主要影响因素作为项目进度控制的重点；
  - 2 对项目进度有影响的相关方的活动进行跟踪协调。
- 9.3.4 项目管理机构应按规定的统计周期，检查进度计划并保存相关记录。进度计划检查应包括下列内容：

- 1 工作完成数量；
  - 2 工作时间的执行情况；
  - 3 工作顺序的执行情况；
  - 4 资源使用及其与进度计划的匹配情况；
  - 5 前次检查提出问题的整改情况。
- 9.3.5** 进度计划检查后，项目管理机构应编制进度管理报告并向相关方发布。

## **9.4 进度变更管理**

- 9.4.1** 项目管理机构应根据进度管理报告提供的信息，纠正进度计划执行中的偏差，对进度计划进行变更调整。
- 9.4.2** 进度计划变更可包括下列内容：
- 1 工程量或工作量；
  - 2 工作的起止时间；
  - 3 工作关系；
  - 4 资源供应。
- 9.4.3** 项目管理机构应识别进度计划变更风险，并在进度计划变更前制定下列预防风险的措施：
- 1 组织措施；
  - 2 技术措施；
  - 3 经济措施；
  - 4 沟通协调措施。
- 9.4.4** 当采取措施后仍不能实现原目标时，项目管理机构应变更进度计划，并报原计划审批部门批准。
- 9.4.5** 项目管理机构进度计划的变更控制应符合下列规定：
- 1 调整相关资源供应计划，并与相关方进行沟通；
  - 2 变更计划的实施应与组织管理规定及相关合同要求一致。



## 10 质量管理

### 10.1 一般规定

**10.1.1** 组织应根据需求制定项目质量管理和质量管理绩效考核制度，配备质量管理资源。

**10.1.2** 项目质量管理应坚持缺陷预防的原则，按照策划、实施、检查、处置的循环方式进行系统运作。

**10.1.3** 项目管理机构应通过对人员、机具、材料、方法、环境要素的全过程管理，确保工程质量满足质量标准和相关方要求。

**10.1.4** 项目质量管理应按下列程序实施：

- 1 确定质量计划；
- 2 实施质量控制；
- 3 开展质量检查与处置；
- 4 落实质量改进。

### 10.2 质量计划

**10.2.1** 项目质量计划应在项目管理策划过程中编制。项目质量计划作为对外质量保证和对内质量控制的依据，体现项目全过程质量管理要求。

**10.2.2** 项目质量计划编制依据应包括下列内容：

- 1 合同中有关产品质量要求；
- 2 项目管理规划大纲；
- 3 项目设计文件；
- 4 相关法律法规和标准规范；
- 5 质量管理其他要求。

**10.2.3** 项目质量计划应包括下列内容：

- 1 质量目标和质量要求；

- 2 质量管理体系和管理职责；
- 3 质量管理与协调的程序；
- 4 法律法规和标准规范；
- 5 质量控制点的设置与管理；
- 6 项目生产要素的质量控制；
- 7 实施质量目标和质量要求所采取的措施；
- 8 项目质量文件管理。

**10.2.4** 项目质量计划应报组织批准。项目质量计划需修改时，应按原批准程序报批。

### 10.3 质量控制

**10.3.1** 项目质量控制应确保下列内容满足规定要求：

- 1 实施过程的各种输入；
- 2 实施过程控制点的设置；
- 3 实施过程的输出；
- 4 各个实施过程之间的接口。

**10.3.2** 项目管理机构应在质量控制过程中，跟踪、收集、整理实际数据，与质量要求进行比较，分析偏差，采取措施予以纠正和处置，并对处置效果复查。

**10.3.3** 设计质量控制应包括下列流程：

- 1 按照设计合同要求进行设计策划；
- 2 根据设计需求确定设计输入；
- 3 实施设计活动并进行设计评审；
- 4 验证和确认设计输出；
- 5 实施设计变更控制。

**10.3.4** 采购质量控制应包括下列流程：

- 1 确定采购程序；
- 2 明确采购要求；
- 3 选择合格的供应单位；
- 4 实施采购合同控制；

5 进行进货检验及问题处置。

**10.3.5** 施工质量控制应包括下列流程：

- 1 施工质量目标分解；
- 2 施工技术交底与工序控制；
- 3 施工质量偏差控制；
- 4 产品或服务的验证、评价和防护。

**10.3.6** 项目质量创优控制宜符合下列规定：

- 1 明确质量创优目标和创优计划；
- 2 精心策划和系统管理；
- 3 制定高于国家标准的控制准则；
- 4 确保工程创优资料和相关证据的管理水平。

**10.3.7** 分包的质量控制应纳入项目质量控制范围，分包人应按分包合同的约定对其分包的工程质量向项目管理机构负责。

## **10.4 质量检查与处置**

**10.4.1** 项目管理机构应根据项目管理策划要求实施检验和监测，并按照规定配备检验和监测设备。

**10.4.2** 对项目质量计划设置的质量控制点，项目管理机构应按规定进行检验和监测。质量控制点可包括下列内容：

- 1 对施工质量有重要影响的关键质量特性、关键部位或重要影响因素；
- 2 工艺上有严格要求，对下道工序的活动有重要影响的关键质量特性、部位；
- 3 严重影响项目质量的材料质量和性能；
- 4 影响下道工序质量的技术间歇时间；
- 5 与施工质量密切相关的技术参数；
- 6 容易出现质量通病的部位；
- 7 紧缺工程材料、构配件和工程设备或可能对生产安排有严重影响的关键项目；
- 8 隐蔽工程验收。

**10.4.3** 项目管理机构对不合格品控制应符合下列规定：

1 对检验和监测中发现的不合格品，按规定进行标识、记录、评价、隔离，防止非预期的使用或交付；

2 采用返修、加固、返工、让步接受和报废措施，对不合格品进行处置。

## **10.5 质量改进**

**10.5.1** 组织应根据不合格的信息，评价采取改进措施的需求，实施必要的改进措施。当经过验证效果不佳或未完全达到预期的效果时，应重新分析原因，采取相应措施。

**10.5.2** 项目管理机构应定期对项目质量状况进行检查、分析，向组织提出质量报告，明确质量状况、发包人及其他相关方满意程度、产品要求的符合性以及项目管理机构的质量改进措施。

**10.5.3** 组织应对项目管理机构进行培训、检查、考核，定期进行内部审核，确保项目管理机构的质量改进。

**10.5.4** 组织应了解发包人及其他相关方对质量的意见，确定质量管理改进目标，提出相应措施并予以落实。

## 11 成 本 管 理

### 11.1 一 般 规 定

**11.1.1** 组织应建立项目全面成本管理制度，明确职责分工和业务关系，把管理目标分解到各项技术和管理过程。

**11.1.2** 项目成本管理应符合下列规定：

1 组织管理层，应负责项目成本管理的决策，确定项目的成本控制重点、难点，确定项目成本目标，并对项目管理机构进行过程和结果的考核；

2 项目管理机构，应负责项目成本管理，遵守组织管理层的决策，实现项目管理的成本目标。

**11.1.3** 项目成本管理应遵循下列程序：

- 1 掌握生产要素的价格信息；
- 2 确定项目合同价；
- 3 编制成本计划，确定成本实施目标；
- 4 进行成本控制；
- 5 进行项目过程成本分析；
- 6 进行项目过程成本考核；
- 7 编制项目成本报告；
- 8 项目成本管理资料归档。

### 11.2 成 本 计 划

**11.2.1** 项目成本计划编制依据应包括下列内容：

- 1 合同文件；
- 2 项目管理实施规划；
- 3 相关设计文件；
- 4 价格信息；

- 5 相关定额；
- 6 类似项目的成本资料。
- 11.2.2 项目管理机构应通过系统的成本策划，按成本组成、项目结构和工程实施阶段分别编制项目成本计划。
- 11.2.3 编制成本计划应符合下列规定：
  - 1 由项目管理机构负责组织编制；
  - 2 项目成本计划对项目成本控制具有指导性；
  - 3 各成本项目指标和降低成本指标明确。
- 11.2.4 项目成本计划编制应符合下列程序：
  - 1 预测项目成本；
  - 2 确定项目总体成本目标；
  - 3 编制项目总体成本计划；
  - 4 项目管理机构与组织的职能部门根据其责任成本范围，分别确定自己的成本目标，并编制相应的成本计划；
  - 5 针对成本计划制定相应的控制措施；
  - 6 由项目管理机构与组织的职能部门负责人分别审批相应的成本计划。

### 11.3 成本 控 制

- 11.3.1 项目管理机构成本控制应依据下列内容：
  - 1 合同文件；
  - 2 成本计划；
  - 3 进度报告；
  - 4 工程变更与索赔资料；
  - 5 各种资源的市场信息。
- 11.3.2 项目成本控制应遵循下列程序：
  - 1 确定项目成本管理分层次目标；
  - 2 采集成本数据，监测成本形成过程；
  - 3 找出偏差，分析原因；
  - 4 制定对策，纠正偏差；

## 5 调整改进成本管理方法。

### 11.4 成本核算

**11.4.1** 项目管理机构应根据项目成本管理制度明确项目成本核算的原则、范围、程序、方法、内容、责任及要求，健全项目核算台账。

**11.4.2** 项目管理机构应按规定的会计周期进行项目成本核算。

**11.4.3** 项目成本核算应坚持形象进度、产值统计、成本归集同步的原则。

**11.4.4** 项目管理机构应编制项目成本报告。

### 11.5 成本分析

**11.5.1** 项目成本分析依据应包括下列内容：

- 1 项目成本计划；
- 2 项目成本核算资料；
- 3 项目的会计核算、统计核算和业务核算的资料。

**11.5.2** 成本分析宜包括下列内容：

- 1 时间节点成本分析；
- 2 工作任务分解单元成本分析；
- 3 组织单元成本分析；
- 4 单项指标成本分析；
- 5 综合项目成本分析。

**11.5.3** 成本分析应遵循下列步骤：

- 1 选择成本分析方法；
- 2 收集成本信息；
- 3 进行成本数据处理；
- 4 分析成本形成原因；
- 5 确定成本结果。

## 11.6 成本考核

**11.6.1** 组织应根据项目成本管理制度，确定项目成本考核目的、时间、范围、对象、方式、依据、指标、组织领导、评价与奖惩原则。

**11.6.2** 组织应以项目成本降低额、项目成本降低率作为对项目管理机构成本考核主要指标。

**11.6.3** 组织应对项目管理机构的成本和效益进行全面评价、考核与奖惩。

**11.6.4** 项目管理机构应根据项目管理成本考核结果对相关人员进行奖惩。



## 12 安全生产管理

### 12.1 一般规定

**12.1.1** 组织应建立安全生产管理制度，坚持以人为本、预防为主，确保项目处于本质安全状态。

**12.1.2** 组织应根据有关要求确定安全生产管理方针和目标，建立项目安全生产责任制度，健全职业健康安全管理体系，改善安全生产条件，实施安全生产标准化建设。

**12.1.3** 组织应建立专门的安全生产管理机构，配备合格的项目安全管理负责人和管理人员，进行教育培训并持证上岗。项目安全生产管理机构以及管理人员应当恪尽职守、依法履行职责。

**12.1.4** 组织应按规定提供安全生产资源和安全文明施工费用，定期对安全生产状况进行评价，确定并实施项目安全生产管理计划，落实整改措施。

### 12.2 安全生产管理计划

**12.2.1** 项目管理机构应根据合同的有关要求，确定项目安全生产管理范围和对象，制定项目安全生产管理计划，在实施中根据实际情况进行补充和调整。

**12.2.2** 项目安全生产管理计划应满足事故预防的管理要求，并应符合下列规定：

1 针对项目危险源和不利环境因素进行辨识与评估的结果，确定对策和控制方案；

2 对危险性较大的分部分项工程编制专项施工方案；

3 对分包人的项目安全生产管理、教育和培训提出要求；

4 对项目安全生产交底、有关分包人制定的项目安全生产方案进行控制的措施；

## **5 应急准备与救援预案。**

**12.2.3** 项目安全生产管理计划应按规定审核、批准后实施。

**12.2.4** 项目管理机构应开展有关职业健康和安全生产方法的前瞻性分析，选用适宜可靠的安全技术，采取安全文明的生产方式。

**12.2.5** 项目管理机构应明确相关过程的安全管理接口，进行勘察、设计、采购、施工、试运行过程安全生产的集成管理。

## **12.3 安全生产管理实施与检查**

**12.3.1** 项目管理机构应根据项目安全生产管理计划和专项施工方案的要求，分级进行安全技术交底。对项目安全生产管理计划进行补充、调整时，仍应按原审批程序执行。

**12.3.2** 施工现场的安全生产管理应符合下列要求：

1 应落实各项安全管理制度和操作规程，确定各级安全生产责任人；

2 各级管理人员和施工人员应进行相应的安全教育，依法取得必要的岗位资格证书；

3 各施工过程应配置齐全劳动防护设施和设备，确保施工场所安全；

4 作业活动严禁使用国家及地方政府明令淘汰的技术、工艺、设备、设施和材料；

5 作业场所应设置消防通道、消防水源，配备消防设施和灭火器材，并在现场入口处设置明显标志；

6 作业现场场容、场貌、环境和生活设施应满足安全文明达标要求；

7 食堂应取得卫生许可证，并应定期检查食品卫生，预防食物中毒；

8 项目管理团队应确保各类人员的职业健康需求，防治可能产生的职业和心理疾病；

9 应落实减轻劳动强度、改善作业条件的施工措施。

**12.3.3** 项目管理机构应建立安全生产档案，积累安全生产管理资料，利用信息技术分析有关数据辅助安全生产管理。

**12.3.4** 项目管理机构应根据需要定期或不定期对现场安全生产管理以及施工设施、设备和劳动防护用品进行检查、检测，并将结果反馈至有关部门，整改不合格并跟踪监督。

**12.3.5** 项目管理机构应全面掌握项目的安全生产情况，进行考核和奖惩，对安全生产状况进行评估。

## **12.4 安全生产应急响应与事故处理**

**12.4.1** 项目管理机构应识别可能的紧急情况和突发过程的风险因素，编制项目应急准备与响应预案。应急准备与响应预案应包括以下内容：

- 1 应急目标和部门职责；
- 2 突发过程的风险因素及评估；
- 3 应急响应程序和措施；
- 4 应急准备与响应能力测试；
- 5 需要准备的相关资源。

**12.4.2** 项目管理机构应对应急预案进行专项演练，对其有效性和可操作性实施评价并修改完善。

**12.4.3** 发生安全生产事故时，项目管理机构应启动应急准备与响应预案，采取措施进行抢险救援，防止发生二次伤害。

**12.4.4** 项目管理机构在事故应急响应时，应按规定上报上级和地方主管部门，及时成立事故调查组对事故进行分析，查清事故发生原因和责任，进行全员安全教育，采取必要措施防止事故再次发生。

**12.4.5** 组织应在事故调查分析完成后进行安全生产事故的责任追究。

## **12.5 安全生产管理评价**

**12.5.1** 组织应按相关规定实施项目安全生产管理评价，评估项

目安全生产能力满足规定要求的程度。

**12.5.2** 安全生产管理宜由组织的主管部门或其授权部门进行检查与评价。评价的程序、方法、标准、评价人员应执行相关规定。

**12.5.3** 项目管理机构应按规定实施项目安全管理标准化工作，开展安全文明工地建设活动。

住房和城乡建设部信息中心  
浏览专用

## 13 绿色建造与环境管理

### 13.1 一般规定

**13.1.1** 组织应建立项目绿色建造与环境管理制度，确定绿色建造与环境管理的责任部门，明确管理内容和考核要求。

**13.1.2** 组织应制定绿色建造与环境管理目标，实施环境影响评价，配置相关资源，落实绿色建造与环境管理措施。

**13.1.3** 项目管理过程应采用绿色设计，优先选用绿色技术、建材、机具和施工方法。

**13.1.4** 施工管理过程应采取环境保护措施，控制施工现场的环境影响，预防环境污染。

### 13.2 绿色建造

**13.2.1** 项目管理机构应通过项目管理策划确定绿色建造计划并经批准后实施。编制绿色建造计划的依据应符合下列规定：

- 1 项目环境条件和相关法律法规要求；
- 2 项目管理范围和项目工作分解结构；
- 3 项目管理策划的绿色建造要求。

**13.2.2** 绿色建造计划应包括下列内容：

- 1 绿色建造范围和管理职责分工；
- 2 绿色建造目标和控制指标；
- 3 重要环境因素控制计划及响应方案；
- 4 节能减排及污染物控制的主要技术措施；
- 5 绿色建造所需的资源和费用。

**13.2.3** 设计项目管理机构应根据组织确定的绿色建造目标进行绿色设计。

**13.2.4** 施工项目管理机构应对施工图进行深化设计或优化，采

用绿色施工技术，制定绿色施工措施，提高绿色施工效果。

### **13.2.5 施工项目管理机构应实施下列绿色施工活动：**

- 1 选用符合绿色建造要求的绿色技术、建材和机具，实施节能降耗措施；**
- 2 进行节约土地的施工平面布置；**
- 3 确定节约水资源的施工方法；**
- 4 确定降低材料消耗的施工措施；**
- 5 确定施工现场固体废弃物的回收利用和处置措施；**
- 6 确保施工产生的粉尘、污水、废气、噪声、光污染的控制效果。**

**13.2.6 建设单位项目管理机构应协调设计与施工单位，落实绿色设计或绿色施工的相关标准和规定，对绿色建造实施情况进行检查，进行绿色建造设计或绿色施工评价。**

## **13.3 环境管理**

### **13.3.1 工程施工前，项目管理机构应进行下列调查：**

- 1 施工现场和周边环境条件；**
- 2 施工可能对环境带来的影响；**
- 3 制定环境管理计划的其他条件。**

**13.3.2 项目管理机构应进行项目环境管理策划，确定施工现场环境管理目标和指标，编制项目环境管理计划。**

**13.3.3 项目管理机构应根据环境管理计划进行环境管理交底，实施环境管理培训，落实环境管理手段、设施和设备。**

### **13.3.4 施工现场应符合下列环境管理要求：**

- 1 工程施工方案和专项措施应保证施工现场及周边环境安全、文明，减少噪声污染、光污染、水污染及大气污染，杜绝重大污染事件的发生；**
- 2 在施工过程中应进行分类，实现固体废弃物的循环利用，设专人按规定处置有毒有害物质，禁止将有毒、有害废弃物用于现场回填或混入建筑垃圾中外运；**