

中华人民共和国国家标准

工程建设施工企业质量管理规范

Code for quality management of engineering construction enterprises

GB/T 50430-2007

主编部门：中华人民共和国建设部

批准部门：中华人民共和国建设部

施行日期：2008年3月1日

目 录

1	总则	3
2	术语	4
3	质量管理基本要求	5
	3.1 一般规定	5
	3.2 质量方针和质量目标	5
	3.3 质量管理体系的策划和建立	5
	3.4 质量管理体系的实施和改进	6
	3.5 文件管理	6
4	组织机构和职责	8
	4.1 一般规定	8
	4.2 组织机构	8
	4.3 职责和权限	8
5	人力资源管理	9
	5.1 一般规定	9
	5.2 人力资源配置	9
	5.3 培训	9
6	施工机具管理	10
	6.1 一般规定	10
	6.2 施工机具配备	10
	6.3 施工机具使用	10
7	投标及合同管理	11
	7.1 一般规定	11
	7.2 投标及签约	11
	7.3 合同管理	11
8	建筑材料、构配件和设备管理	12
	8.1 一般规定	12
	8.2 建筑材料、构配件和设备的采购	12
	8.3 建筑材料、构配件和设备的验收	12
	8.4 建筑材料、构配件和设备的现场管理	12
	8.5 发包方提供的建筑材料、构配件和设备	13
9	分包管理	14
	9.1 一般规定	14
	9.2 分包方的选择和分包合同	14
	9.3 分包项目实施过程的控制	14
10	工程项目施工质量管理	16
	10.1 一般规定	16
	10.2 策划	16
	10.3 施工设计	17
	10.4 施工准备	17
	10.5 施工过程质量控制	17
	10.6 服务	18
11	施工质量检查与验收	20
	11.1 一般规定	20
	11.2 施工质量检查	20
	11.3 施工质量验收	20
	11.4 施工质量问题的处理	20
	11.5 检测设备管理	21
12	质量管理自查与评价	22

12.1	一般规定.....	22
12.2	质量管理活动的监督检查与评价.....	22
13	质量信息和质量管理改进.....	24
13.1	一般规定.....	24
13.2	质量信息的收集、传递、分析与利用.....	24
13.3	质量管理改进与创新.....	25

1 总则

1.0.1 为加强工程建设施工企业（以下简称“施工企业”）的质量管理工作，规范施工企业质量管理行为，促进施工企业提高质量管理水平，制定本规范。

1.0.2 本规范适用于施工企业的质量管理活动。

1.0.3 本规范是施工企业质量管理的标准，也是对施工企业质量管理监督、检查和评价的依据。

1.0.4 施工企业的质量管理活动，除执行本规范外，还应执行国家现行有关标准规范的规定。

2 术语

2.0.1 质量管理活动 quality management action

为完成质量管理要求而实施的行动。

2.0.2 质量管理制度 quality management statute

按某些质量管理要求建立的、适用于一定范围的质量管理活动要求。质量管理制度应规定质量管理活动的步骤、方法、职责。质量管理制度一般应形成文件。需要时，质量管理制度可由更加详细的文件要求加以支持。

2.0.3 质量信息 quality information

反映施工质量和质量活动过程的记录。

2.0.4 质量管理创新 quality management innovation

在原有质量管理基础上，为提高质量管理效率、降低质量管理成本而实施的质量管理制度、活动、方法的革新。

2.0.5 施工质量检查 quality inspection

施工企业对施工质量进行的检查、评定活动。

3 质量管理基本要求

3.1 一般规定

3.1.1 施工企业应结合自身特点和质量管理需要，建立质量管理体系并形成文件。

3.1.2 施工企业应对质量管理体系中的各项活动进行策划。

3.1.3 施工企业应检查、分析、改进质量管理活动的过程和结果。

3.2 质量方针和质量目标

3.2.1 施工企业应制定质量方针。质量方针应与施工企业的经营管理方针相适应，体现施工企业的质量管理宗旨和方向。包括：

1 遵守国家法律、法规，满足合同约定的质量要求；

2 在工程施工过程中及交工后，认真服务于发包方和社会，增强其满意程度，树立施工企业在市场中的良好形象；

3 追求质量管理改进，提高质量管理水平。

3.2.2 施工企业的最高管理者应对质量方针进行定期评审并作必要的修订。

3.2.3 施工企业应根据质量方针制定质量目标，明确质量管理和工程质量应达到的水平。

3.2.4 施工企业应建立并实施质量目标管理制度。

3.3 质量管理体系的策划和建立

3.3.1 最高管理者应对质量管理体系进行策划。策划的内容应包括：

1 质量管理活动、相互关系及活动顺序；

2 质量管理组织机构；

3 质量管理制度；

4 质量管理所需的资源。

3.3.2 施工企业应根据质量管理体系的范围确定质量管理内容。施工企业质量管理内容一般包括：

1 质量方针和目标管理；

- 2 组织机构和职责;
 - 3 人力资源管理;
 - 4 施工机具管理;
 - 5 投标及合同管理;
 - 6 建筑材料、构配件和设备管理;
 - 7 分包管理;
 - 8 工程项目施工质量管理;
 - 9 施工质量检查与验收;
 - 10 工程项目竣工交付使用后的服务;
 - 11 质量管理自查与评价;
 - 12 质量信息管理和质量管理改进。
- 3.3.3 施工企业应建立文件化质量管理体系。质量管理体系文件应包括:
- 1 质量方针和质量目标;
 - 2 质量管理体系的说明;
 - 3 质量管理制度;
 - 4 质量管理制度的支持性文件;
 - 5 质量管理的各项记录。

3.4 质量管理体系的实施和改进

- 3.4.1 施工企业应确定并配备质量管理体系运行所需的人员、技术、资金、设备等资源。
- 3.4.2 施工企业应建立质量管理监督检查和考核机制，确保质量管理制度有效执行。
- 3.4.3 施工企业应评审和改进质量管理体系的适宜性和有效性。

3.5 文件管理

- 3.5.1 施工企业应建立并实施文件管理制度，明确文件管理的范围、职责、流程和方法。
- 3.5.2 施工企业的文件管理应符合下列规定：
 - 1 文件在发布之前经过批准;

- 2 根据管理的需要对文件的适用性进行评审，必要时进行个性并重新批准发布；
- 3 明确并及时获得质量管理活动所需的法律、法规和标准规范；
- 4 及时获取所需文件的适用版本；
- 5 文件的内容清晰明确；
- 6 确保各岗位员工明确其活动所依据的文件；
- 7 及时将作废文件撤出使用场所或加以标识。

3.5.3 施工企业应建立并实施记录管理制度，明确记录的管理职责，规定记录填写、标识、收集、保管、检索、保存期限和处置等要求。对存档记录的管理应符合档案管理的有关规定。

4 组织机构和职责

4.1 一般规定

4.1.1 施工企业应明确质量管理体系的组织机构，配备相应质量管理人员，规定相应的职责和权限并形成文件。

4.2 组织机构

4.2.1 施工企业应根据质量管理的需要，明确管理层次，设置相应的部门和岗位。

4.2.2 施工企业应在各管理层次中明确质量管理的组织协调部门或岗位，并规定其职责和权限。

4.3 职责和权限

4.3.1 施工企业最高管理者在质量管理方面的职责和权限应包括：

- 1 组织制定质量方针和目标；
- 2 建立质量管理的组织机构；
- 3 培养和提高员工的质量意识；
- 4 建立施工企业质量管理体系并确保其有效实施；
- 5 确定和配备质量管理所需的资源；
- 6 评价并改进质量管理体系。

4.3.2 施工企业应规定各级专职质量管理部门和岗位的职责和权限，形成文件并传递到各管理层次。

4.3.3 施工企业应规定其他相关职能部门和岗位的质量管理职责和权限，形成文件并传递到各管理层次。

4.3.4 施工企业应以文件的形式公布组织机构的变化和职责的调整，并对相关的文件进行更改。

5 人力资源管理

5.1 一般规定

5.1.1 施工企业应建立并实施人力资源管理制度。施工企业的人力资源管理应满足质量管理需要。

5.1.2 施工企业应根据质量管理长远目标制定人力资源发展规划。

5.2 人力资源配置

5.1.1 施工企业应以文件的形式确定与质量管理岗位相适应的任职条件，包括：

- 1 专业技能；
- 2 所接受的培训及所取得的岗位资格；
- 3 能力；
- 4 工作经历。

5.1.2 施工企业应按照岗位任职条件配置相应的人员。项目经理、施工质量检查人员、特种作业人员等应按照国家法律法规的要求持证上岗。

5.1.3 施工企业应建立员工绩效考核制度，规定考核的内容、标准、方式、频度，并将考核结果作为资源管理评价和改进的依据。

5.3 培训

5.1.4 施工企业应识别培训需求，根据需要制定员工培训计划，对培训对象、内容、方式及时间作出安排。

5.1.5 施工企业对员工的培训应包括：

- 1 质量管理方针、目标、质量意识；
- 2 相关法律、法规和标准规范；
- 3 施工企业质量管理制度；
- 4 专业技能和继续教育。

5.1.6 施工企业应对培训效果进行评价，并保存相应的记录。评价结果应用于提高培训的有效性。

6 施工机具管理

6.1 一般规定

6.1.1 施工企业应建立施工机具管理制度。对施工机具的配备、验收、安装调试、使用维护等作出规定，明确各管理层次及有关岗位在施工机具管理中的职责。

6.2 施工机具配备

6.2.1 施工企业应根据施工需要配备施工机具，配备计划应按规定经审批后实施。

6.2.2 施工企业应明确施工机具供应方的评价方法，在采购或租赁前对其进行评价，并收集相应的证明资料和保存评价记录。评价的内容包括：

- 1 经营资格和信誉；
- 2 产品和服务的质量；
- 3 供货能力；
- 4 风险因素。

6.2.3 施工企业应依法与施工机具供应方订立合同，明确对施工机具质量及服务的要求。

6.2.4 施工企业应对施工机具进行验收，并保存验收记录。根据规定施工机具需确定安装或拆卸方案时，该方案应经批准后实施，安装后的施工机具经验收合格后方可使用。

6.3 施工机具使用

6.3.1 施工企业对施工机具的使用、技术和安全管理、维修保养等应符合相关规定的要求。

7 投标及合同管理

7.1 一般规定

7.1.1 施工企业应建立并实施工程项目投标及工程承包合同管理制度。

7.1.2 施工企业应依法进行工程项目投标及签约活动，并对合同改造情况进行监控。

7.2 投标及签约

7.2.1 施工企业应在投标及签约前，明确工程项目的要求，包括：

- 1 发包方明示的要求；
- 2 发包方未明示、但应满足的要求；
- 3 与工程施工、验收和保修等有关法律、法规和标准规范的要求；
- 4 其他要求。

7.2.2 施工企业应通过评审在确认具备满足工程项目要求的能力后，依法进行投标及签约，并保存评审、投标和签约的相关记录。

7.3 合同管理

7.3.1 施工企业应使相关部门及人员掌握合同的要求，并保存相关记录。

7.3.2 施工企业对施工过程中发生的变更，应以书面形式签认，并作为合同的组成部分。施工企业对合同变更信息的接收、确认和处理的职责、流程、方法应符合相关规定，与合同变更有关的文件应及时进行调整并实施。

7.3.3 施工企业应及时对合同履行情况进行分析和记录，并用于质量改进。

7.3.4 在合同履行的各阶段，应与发包方或其代表进行有效沟通。

8 建筑材料、构配件和设备管理

8.1 一般规定

8.1.1 施工企业应根据施工需要建立并实施建筑材料、构配件和设备管理制度。

8.2 建筑材料、构配件和设备的采购

8.2.1 施工企业应根据施工需要确定和配备项目所需的建筑材料、构配件和设备，并应按照管理制度的规定审批各类采购计划。计划未经批准不得用于采购。采购计划中应明确所采购产品的种类、规格、型号、数量、交付期、质量要求以及采购验证的具体安排。

8.2.2 施工企业应对供应方进行评价，合理选择建筑材料、构配件和设备的供应方。对供应方的评价内容应包括：

- 1 经营资格和信誉；
- 2 建筑材料、构配件和设备的质量；
- 3 供货能力；
- 4 建筑材料、构配件和设备的价格；
- 5 售后服务。

8.3.1 施工企业应在必要时对供应方进行再评价。

8.3.2 对供应方的评价、选择和再评价的标准、方法、和职责应符合管理制度的规定，并保存相应的记录。

8.3.3 施工企业应根据采购计划订立采购合同。

8.3 建筑材料、构配件和设备的验收

8.3.4 施工企业应对建筑材料、构配件和设备进行验收。必要时，应到供应方的现场进行验证。验收的过程、记录和标识应符合有关规定。未经验收的建筑材料、构配件和设备不得用于工程施工。

8.3.5 施工企业应按照规定的职责、权限和方式对验收不合格的建筑材料、构配件和设备符合有关职业健康、安全与环保的要求。

8.4 建筑材料、构配件和设备的现场管理

8.4.1 施工企业应在管理制度中明确建筑材料、构配件和设备的现场管理要求。

8.4.2 施工企业应对建筑材料、构配件和设备进行贮存、保管和标识，并按照规定进行检查，发现问题及时处理。

8.4.3 施工企业应明确对建筑材料、构配件和设备的搬运及防护要求。

8.4.4 施工企业应明确建筑材料、构配件和设备的发放要求，建立发放记录，并具有可追溯性。

8.5 发包方提供的建筑材料、构配件和设备

8.5.1 施工企业应按照有关规定和标准对发包方提供的建筑材料、构配件和设备进行验收。

8.5.2 施工企业对发包方提供的建筑材料、构配件和设备在验收、施工安装、使用过程中出现的问题，应做好记录并及时向发包方报告，按照规定处理。

9 分包管理

9.1 一般规定

9.1.1 施工企业应建立并实施分包管理制度，明确各管理层次和部门在分包管理活动中的职责和权限，对分包方实施管理。

9.1.2 施工企业应对分包工程承担相关责任。

9.2 分包方的选择和分包合同

9.2.1 施工企业应按照管理制度中规定的标准和评价办法，根据所需分包内容的要求，经评价依法选择合适的分包方，并保存评价和选择分包方的记录。对分包方的评价内容应包括：

- 1 经营许可和资质证明；
- 2 专业能力；
- 3 人员结构和素质；
- 4 机具装备；
- 5 技术、质量、安全、施工管理的保证能力；
- 6 工程业绩和信誉。

9.2.2 施工企业应按照总承包合同的约定，依法订立分包合同。

9.3 分包项目实施过程的控制

9.3.1 施工企业应在分包项目实施前对从事分包的有关人员进行分包工程施工或服务要求的交底，审核批准分包方编制的施工或服务方案，并据此对分包方的施工或服务条件进行确认和验证，包括：

- 1 确认分包方从业人员的资格与能力；
- 2 验证分包方的主要材料、设备和设施。

9.3.2 施工企业对项目分包管理活动的监督和指导应符合分包管理制度的规定和分包合同的内容的约定。施工企业应对分包方的施工和服务过程进行控制，包括：

- 1 对分包方的施工和服务活动进行监督检查，发现问题及时提出整改要求并跟踪复查；

2 依据规定的步骤和标准对分包项目进行验收。

9.3.3 施工企业应对分包方的履约情况进行评价并保存记录，作为重新评价、选择分包方和改进分包管理工作的依据。

10 工程项目施工质量管理

10.1 一般规定

10.1.1 施工企业应建立并实施工程项目施工质量管理体系，对工程项目施工质量管理策划、施工设计、施工准备、施工质量和服予以控制。

10.1.2 施工企业应对项目经理部的施工质量管理进行监督、指导、检查和考核。

10.2 策划

10.2.1 施工企业项目经理部应负责工程项目施工质量管理。项目经理部的机构设置和人员配备应满足质量管理的需要。

10.2.2 项目经理部应按规定接收设计文件，参加图纸会审和设计交底并超消费结果进行确认。

10.2.3 施工企业应按照规定的职责实施工程项目质量管理策划，包括：

- 1 质量目标和要求；
- 2 质量管理组织和职责；
- 3 施工管理依据的文件；
- 4 人员、技术、施工机具等资源的需求和配置；
- 5 场地、道路、水电、消防、临时设施规划；
- 6 影响施工质量的因素分析及其控制措施；
- 7 进度控制措施；
- 8 施工质量检查、验收及其控制措施；
- 9 突发事件的应急措施；
- 10 对违规事件的报告和处理；
- 11 应收集的信息及其传递要求；
- 12 与工程建设有关方的沟通方式；
- 13 施工管理应形成的记录；
- 14 质量管理和技术措施；

15 施工企业质量管理的其他要求。

10.2.4 施工企业应将工程项目质量管理策划的结果形成文件并在实施前批准。策划的结果应按规定得到发包方或监理方的认可。

10.2.5 施工企业应工程项目质量管理策划的结果实行动态管理，及时调整相关文件并监督实施。

10.3 施工设计

10.3.1 施工企业进行施工设计时，应明确职责，策划并实施施工设计的管理。施工企业应对其委托的施工设计活动进行控制。

10.3.2 施工企业应确定施工设计所需的评审、验证和确认活动，明确其程序和要求。

施工企业应明确施工设计的依据，并对其内容进行评审。设计结果应形成必要的文件，经审批后方可使用。

10.3.3 施工企业应明确设计变更及其批准方式和要求，规定变更所需的评审、验证和确认程序；对变更可能造成的施工质量影响进行评审，并保存相关记录。

10.4 施工准备

10.4.1 施工企业应结果实施施工准备。

10.4.2 施工企业应按规定向监理方或发包方进行报审、报验。施工企业应确认项目施工已具备开工条件，按规定提出开工申请，经批准后方可开工。

10.4.3 施工企业应按规定将质量管理策划的结果向项目经理部进行交底，并保存记录。

施工企业应根据项目管理需要确定交底的层次和阶段以及相应的职责、内容、方式。

10.5 施工过程质量控制

10.5.1 项目经理部应对施工过程质量进行控制。包括：

1 正确使用施工图纸、设计文件，验收标准适用的施工工艺标准、作业指导书。适用时，对施工过程实施样板引路；

2 调配符合规定的操作人员；

3 按规定配备、使用建筑材料、构配件和设备、施工机具、检测设备；

4 按规定施工并及时检查、监测；

- 5 根据现场管理有关规定对施工作业环境进行控制；
- 6 根据有关要求采用新材料、新工艺、新技术、新设备，并进行相应的策划和控制；
- 7 合理安排施工进度；
- 8 采取半成品、成品保护措施并监督实施；
- 9 对不稳定和能力不足的施工过程、突发事件实施监控；
- 10 对分包方的施工过程实施监控。

10.5.2 施工企业应根据需要，事先对施工过程进行确认，包括：

- 1 对工艺标准和技术文件进行评审，并对操作人员上岗资格进行鉴定；
- 2 对施工机具进行认可；
- 3 定期或在人员、材料、工艺参数、设备发生变化时，重新进行确认。

10.5.3 施工企业应对施工过程及进度进行标识，施工过程应具有可追溯性。

10.5.4 施工企业应保持与工程建设有关方的沟通，按规定的职责、方式对相关信息进行管理。

10.5.5 施工企业应建立施工过程中的质量管理记录。施工记录应符合相关规定的要求。

施工过程中的质量管理记录应包括：

- 1 施工日记和专项施工记录；
- 2 交底记录；
- 3 上岗培训和岗位资格证明；
- 4 施工机具和检验、测量及试验设备的管理记录；
- 5 图纸的接收和发放、设计变更的有关记录；
- 6 监督检查和整改、复查记录；
- 7 质量管理相关文件；
- 8 工程项目质量管理策划结果中规定的其他记录。

10.6 服务

10.6.1 施工企业应按规定进行工程移交和移交期间的防护。

10.6.2 施工企业应按规定的职责对工程项目的服务进行策划，并组织实施。服务应包括：

- 1 保修；
- 2 非保修范围内的维修；
- 3 合同约定的其他服务。

10.6.3 施工企业应在规定的期限内对服务的需求信息作出响应，对服务质量应按照相关规定进行控制、检查和验收。

10.6.4 施工企业应及时收集服务的有关信息，用于质量分析和改进。

11 施工质量检查与验收

11.1 一般规定

11.1.1 施工企业应建立并实施施工质量检查制度。施工企业应规定各管理层次对施工质量检查与验收活动进行监督管理的职责和权限。检查和验收活动应由具备相应资格的人员实施。施工企业应按规定做好对分包工程的质量检查和验收工作。

11.1.2 施工企业应配备和管理施工质量检查所需的各类检测设备。

11.2 施工质量检查

11.2.1 施工企业应对施工质量检查进行策划，包括质量检查的依据、内容、人员、时机、方法和记录。策划结果应按规定经批准后实施。

11.2.2 施工企业对质量检查记录的管理应符合相关制度的规定。

11.2.3 项目经理部应根据策划的安排和施工质量验收标准实施检查。

11.2.4 施工企业应对项目经理部的质量检查活动进行监控。

11.3 施工质量验收

11.3.1 施工企业应按规定策划并实施施工质量验收。施工企业应建立试验、检测管理制度。

11.3.2 施工企业应在竣工验收前，进行内部验收，并按规定参加工程竣工验收。

11.3.3 施工企业应对工程资料的管理进行策划，并按规定加以实施。工程资料的形成应与工程进度同步。施工企业就应按规定及时向有关方移交相应资料。归档的工程资料应符合档案管理的规定。

11.4 施工质量问题的处理

11.4.1 施工企业应建立并实施质量问题处理制度，规定对发现质量问题进行有效控制的职责、权限和活动流程。

11.4.2 施工企业应对质量问题的分类、分级报告流程作出规定，按照要求分别报告工程建设有关方。

11.4.3 施工企业应对各类质量问题的处理制定相应措施，经批准后实施，并应对质量问题的处理结果进行检查验收。

11.4.4 施工企业应保存质量问题的处理和验收记录，建立质量事故责任追究制度。

11.5 检测设备管理

11.5.1 施工企业应按要求配备检测设备。检测设备管理应符合下列规定：

- 1 根据需要采购或租赁检测设备，并对检测设备供应方进行评价；
- 2 使用前对检测设备进行验收；
- 3 按照规定的周期校准检测设备，标识其校准状态并保持清晰，确保其在有效检定周期内方可用于施工质量检测，校准记录应予以保存；
- 4 对国家或地方没有校准标准的检测设备制定相应的校准标准；
- 5 对设备进行必要的维护和保养，保持其完好状态。设备的使用、管理人员经过培训；
- 6 在发现检测设备失准时评价已测结果的有效性，并采取相应的措施；
- 7 对检测设备所使用的软件在使用前的确认和再确认予以规定。

12 质量管理自查与评价

12.1 一般规定

12.1.1 施工企业应建立质量管理自查与评价制度，对质量管理活动进行监督检查。施工企业应对监督检查的职责、权限、频度和方法作出明确规定。

12.2 质量管理活动的监督检查与评价

12.2.1 施工企业应对各管理层次的质量管理活动实施监督检查，明确监督检查的职责、频度和方法。对检查中发现的问题应及时提出书面整改要求，监督实施并验证整改效果。监督检查的内容包括：

- 1 法律、法规和标准规范的执行；
- 2 质量管理体系及其支持性文件的实施；
- 3 岗位职责的落实和目标的实现；
- 4 对整改要求的落实。

12.2.2 施工企业应对项目经理部的质量管理活动进行监督检查，内容包括：

- 1 项目质量管理策划结果的实施；
- 2 对本企业、发包方或监理方提出的意见和整改要求的落实；
- 3 合同的履行情况；
- 4 质量目标的实现。

12.2.3 施工企业应对质量管理体系实施年度审核和评价。施工企业应对审核中发现的问题及其原因提出书面整改要求，并跟踪其整改结果。质量管理审核人员的资格应符合相应的要求。

12.2.4 施工企业应策划质量管理活动监督检查和审核的实施。策划的依据包括：

- 1 各部门和岗位的职责；
- 2 质量管理中的薄弱环节；
- 3 有关的意见和建议；
- 4 以往检查的结果。

12.2.5 施工企业应建立和保存监督检查和审核的记录，并将所发现的问题及整改的结果

作为质量管理改进的重要信息。

12.2.6 施工企业应收集工程建设有关方的满意情况的信息，并明确这些信息收集的职责、渠道、方式及利用这些信息的方法。

13 质量信息和质量管理改进

13.1 一般规定

13.1.1 施工企业应采用信息管理技术，通过质量信息资源的开发和利用，提高质量管理水平。

13.1.2 施工企业应建立并实施质量信息管理和质量管理改进制度，通过对质量信息的收集和分析，确定改进的目标，制定并实施质量改进措施。

13.1.3 施工企业应明确各层次、各岗位的质量信息处理和质量管理改进职责。

13.1.4 施工企业的质量管理改进活动应包括：质量方针和目标的管理、信息分析、质量管理体系评价、纠正与预防措施等。

13.2 质量信息的收集、传递、分析与利用

13.2.1 施工企业应明确为正确评价质量管理水平所需收集的信息及其来源、渠道、方法和职责。收集的信息应包括：

- 1 法律、法规、标准规范和规章制度等；
- 2 工程建设有关方对施工企业的工程质量和质量管理水平的评价；
- 3 各管理层次工程质量管理情况及工程质量的检查结果；
- 4 施工企业质量管理监督检查结果；
- 5 同行业其他施工企业的经验教训；
- 6 市场需求；
- 7 质量回访和服务信息。

13.2.2 施工企业应总结项目质量管理策划结果的情况，并将其作为质量分析和改进的信息予以保存和利用。

13.2.3 施工企业保管理层次应按规定对质量信息进行分析，判断质量管理状况和质量目标实现的程度，识别需要改进的领域和机会，并采取改进措施。施工企业在分析过程中，应使用有效的分析方法。分析结果应包括：

- 1 工程建设有关方对施工企业的工程质量、质量管理水平的满意程度；
- 2 施工和服务质量达到要求的程度；

- 3 工程质量水平、质量管理水平、发展趋势以及改进的机会；
- 4 与供应方、分包方合作的评价。

13.2.4 施工企业最高管理者应按照规定的周期，分析质量管理体系运行的状况，提出改进目标和要求。质量管理体系的评价包括：

- 1 质量管理体系的适宜性、充分性、有效性；
- 2 施工和服务质量满足要求的程度；
- 3 工程质量、质量管理活动状况及发展趋势；
- 4 潜在问题的预测；
- 5 工程质量、质量管理水平改进和提高的机会；
- 6 资源需求及要求的程度。

13.3 质量管理改进与创新

13.3.1 施工企业应根据对质量管理体系的分析和评价，提出改进目标，制定和实施改进措施，跟踪改进的效果；分析工程质量、质量管理活动中存在或潜在问题的原因，采取适当的措施，并验证措施的有效性。

13.3.2 施工企业可根据质量管理分析、评价的结果，确定质量管理创新的目标及措施，并跟踪、反馈实施结果。

13.3.3 施工企业应按规定保存质量管理改进与创新记录。

本规范用词说明

1 为便于在执行本规范条文时区别对待，对于要求严格程度不同的用词说明如下：

1) 表示很严格，非这样不可的；

正面词采用“必须”；

反面词采用“严禁”。

2) 表示严格，在正常情况下均应这样做的：

正面词采用“应”

反面词采用“不应”或“不得”。

3) 表示允许稍有选择，在条件许可时首先应这样做的：

正面词采用“宜”；

反面词采用“不宜”。

表示有选择，在一定条件下可以这样做的，采用“可”。

2 条文中指定应按其他有关标准执行的写法为“应符合……规定（要求）”或“应按照……执行”。

工程建设施工企业质量管理规范

GB/T50430-2007

条文说明

1 总则.....	15
3 质量管理基本要求.....	15
3.1 一般规定.....	15
3.2 质量方针和质量目标.....	15
3.3 质量管理体系的策划和建立.....	16
3.4 质量管理体系的实施和改进.....	16
3.5 文件管理.....	16
4 组织机构和职责.....	17
4.1 一般规定.....	17
4.2 组织机构.....	17
4.3 职责和权限.....	17
5 人力资源管理.....	17
5.1 一般规定.....	17
5.2 人力资源配置.....	17
5.3 培训.....	18
6 施工机具管理.....	18
6.1 一般规定.....	18
6.2 施工机具配备.....	18
6.3 施工机具使用.....	19
7 投标及合同管理.....	19
7.1 一般规定.....	19
7.2 投标及签约.....	19
7.3 合同管理.....	19
8 建筑材料、构配件和设备管理.....	20
8.1 一般规定.....	20
8.2 建筑材料、构配件和设备的采购.....	20
8.3 建筑材料、构配件和设备的验收.....	21
8.4 建筑材料、构配件和设备的现场管理.....	21
8.5 发包方提供的建筑材料、构配件和设备.....	21
9 分包管理.....	22
9.1 一般规定.....	22
9.2 分包方的选择和分包合同.....	22
9.3 分包项目实施过程的控制.....	22
10 工程项目施工质量管理.....	23
10.1 一般规定.....	23
10.2 策划.....	23
10.3 施工设计.....	24
10.4 施工准备.....	24
10.5 施工过程质量控制.....	24
10.6 服务.....	25
11 施工质量检查与验收.....	25
11.1 一般规定.....	25
11.2 施工质量检查.....	25

11.3	施工质量验收.....	26
11.4	施工质量问题的处理.....	26
11.5	检测设备管理.....	26
12	质量管理自查与评价.....	26
12.1	一般规定.....	26
12.2	质量管理活动的监督检查与评价.....	27
13	质量信息和质量管理改进.....	27
13.1	一般规定.....	27
13.2	质量信息的收集、传递、分析与利用.....	28
13.3	质量管理改进与创新.....	28

1 总则

1.0.1 本规范确定了施工企业各项质量管理活动的内容和要求，是施工企业质量管理的行为准则，是施工和服务质量符合法律、法规要求的基本保证。本规范所确定的是施工企业质量管理的一般内容。第10章中的第3节对没有施工设计的施工企业不予约束。

本规范在提出质量管理基本要求的基础上，鼓励施工企业实施质量管理创新。

1.0.2 本规范适用于各行业从事工程承包活动的施工企业，包括总承包企业和专业承包企业。

1.0.3 施工企业实施质量管理时，可以本规范为基础，根据需要增加其他要求实行自律。对施工企业质量管理的监督检查和动态管理均可依据本规范进行。

3 质量管理基本要求

3.1 一般规定

3.1.1 质量管理的各项要求是通过质量管理体系实现的。质量管理体系是在质量方面指挥和控制组织建立质量方针和质量目标并实现这些目标的相互关联或相互作用的一组要素。施工企业应按照本规范的要求完善原有的质量管理体系。

3.1.2 施工企业的质量管理活动应遵循持续改进的原则。通过质量管理活动的策划，明确其目的、职责、步骤和方法。各项质量管理活动的实施应保证资源的提供并按照策划的结果进行。

策划是指为达到一定目标，在调查、分析有关信息的基础上，遵循一定的程序，对未来某项工作进行全面的构思和安排，制定和选择合理可行的执行方案，并根据目标要求和环境变化对方案进行修改、调整的活动。

3.1.3 对质量管理活动的过程和结果应采取适宜的方式进行检查、监督和分析，以确定质量管理活动的有效性，明确改进的必要性和方向，通过改进活动的实施使质量管理水平不断提高。

3.2 质量方针和质量目标

3.2.1 质量方针是由施工企业的最高管理者制定的该企业总的质量宗旨和方向。最高管理者是在施工企业的最高层指挥和控制施工企业的一个人或一组人。建立质量方针有以下意义：

- 1 统一全体员工质量意识，规范其质量行为；
- 2 规定质量管理的方向和原则；
- 3 作为检验质量管理体系运行效果的标准。

质量方针必须经过最高管理者批准后生效。施工企业可自行确定质量方针发布的形式，可以单独发布或并入施工企业的其他管理文件中发布。

质量方针的内涵应清晰明确，便于员工对质量方针的理解、传递和实施。

3.2.2 对质量方针的评审和修订是施工企业质量管理改进的重要手段之一。施工企业应根据内外部条件的变化，保持质量方针的适宜性。

3.2.3 质量目标的建立应为施工企业及其员工确立质量活动的努力方向。质量目标应与其他管理目标相协调。质量目标可以以长期目标、阶段性目标、年度目标等形式确定，并应使各目标协调一致。

质量目标应是可测量的。施工企业应通过适当的方式明确质量目标中各项指标的内涵。

3.2.4 施工企业各管理层次应按照质量目标管理制度的要求监督检查质量目标的分解、落实情况，并对其实现情况进行考核。质量目标考核结果应作为质量管理改进依据的组成部分。

3.3 质量管理体系的策划和建立

3.3.1 质量管理体系策划应以有效实施质量方针和实现质量目标为目的，使质量管理体系的建立满足质量管理的需要。

质量管理体系的策划可以采取以下方法：

- 1 制定相关制度，确定质量管理活动的准则和方法；
- 2 制定质量管理活动的计划、方案或措施。

施工企业对质量管理体系策划时，应分析原有质量管理基础，对照本规范调

整、补充和完善质量管理要求。

最高管理者也可委托管理层中的其他人，负责质量管理体系的建立、实施和改进活动，并通过适当的方式明确其责任和权利。

3.3.2 施工企业可根据需要将其他必要的管理内容纳入质量管理体系。

3.3.3 质量管理体系说明应表明质量管理体系的总体概况，用于对内管理或对外声明的需要。质量管理体系说明的内容应包括：质量管理体系的范围，各项质量管理体系制度（或引用），各项质量管理活动之间相互关系、相互影响的说明。质量管理说明可采取适宜的形式和结构，可单独形成文件，也可与其他文件合并。

质量管理制度的结构、层次、形式可根据需要确定。各项管理制度内容应侧重于对各项活动的操作性规定，并考虑管理活动的复杂程度、人员的素质等方面的因素。质量管理制度可以直接引用相关法律、法规和标准规范。

必要的支持性文件是指支持质量管理制度所需的操作规程、工法、管理办法等管理性及技术性要求等。

文件化质量管理制度及其支持性文件可根据需要合理采用不同的媒体形式。

3.4 质量管理体系的实施和改进

3.4.1 施工企业应根据质量管理的范围、深度及方法，确定和配备资源。

3.4.2 施工企业对所有质量管理活动应采取适当的方式进行监督检查，明确监督检查的职责、依据和方法，对其结果进行分析。根据分析结果明确改进目标，采取适当的改进措施，以提高质量管理活动的效率。

3.4.3 质量管理体系的适宜性是指质量管理体系能持续满足内外部环境变化需要的能力；有效性是指通过完成质量管理体系的活动而达到质量方针和质量目标的程度。

3.5 文件管理

3.5.1 文件管理的范围应包括与各项质量管理活动相关的法律、法规、标准、规范、合同、管理制度、支持性文件、其他各种形式的工作依据等。

3.5.2 施工企业应规定各类文件的审批职责。应按照确定的范围发放文件，保证所有岗位都能得到需使用的文件。当文件进行修改时应及时通知原文件持有人。

3.5.3 记录是特殊形式的文件，可以以多种媒体形式出现。应确定记录管理的范围和类别，凡在日常质量活动中形成的记载各类质量管理活动的文件均属于记录。

记录的形成应与质量活动同步进行。应在管理制度中明确规定各层次、部门和岗位在记录管理方面的职责和权限，明确各岗位的质量活动应形成的记录及其内容、形式、时机和传递方式，记录的形成和传递均应作为各岗位的职责内容之一。

应以适当的方式识别记录，记录应便于查找和检索，可以通过建立目录的形式达到要求。

应明确记录的归档范围并在适宜的环境条件下保存各类记录。

应根据工程建设需要和施工企业的特点设置档案管理部门和档案管理人员，建立档案管理的规章制度。

4 组织机构和职责

4.1 一般规定

4.1.1 最高管理者应确定适合施工企业自身特点的组织形式，合理划分管理层次和职能部门，确保各项管理活动高效、有序地运行。

4.2 组织机构

4.2.1 施工企业质量管理组织机构的设置应与质量管理制度要求相一致。确定组织机构时，管理层次、部门或岗位的设置均应与质量管理需要相适应。

4.2.2 施工企业可在各管理层次中设置专职或兼职的部门或岗位，负责质量管理的组织和协调工作。

4.3 职责和权限

4.3.1 施工企业最高管理者履行质量管理方面的职责和权限应以贯彻质量方针、实现质量目标，不断增强相关方、社会的满意程度为目的。

4.3.2~4.3.3 质量管理职责应与质量管理制度的规定一致并覆盖所有质量管理活动。

4.3.4 施工企业组织机构的变化或岗位设置调整时，需对有关制度作相应调整，

并通知到相关岗位。

5 人力资源管理

5.1 一般规定

5.1.1 施工企业应建立人力资源的约束和激励机制，包括人力资源的配置、劳动纪律、培训、考核、奖惩等，明确人力资源管理活动的流程和方法。施工企业应建立和保存人力资源管理的适当记录。

5.1.2 施工企业最高管理者应根据企业发展的需要提出人力资源的发展规划。

5.2 人力资源配置

5.2.1 可以采用岗位说明、职位说明书等方式明确岗位任职条件。

5.2.2 施工企业可采取包括招聘、调岗、培训等措施配置人力资源，其结果都必须使人力资源满足质量管理要求。施工企业应明确招聘与录用的职责和权限，并确定录用的标准以及考核的方式。

质量方针或质量目标修订时，人力资源的需求也应作相应调整。

施工企业的项目经理以及质量检查、技术、计量、试验管理等人员的配置必须达到有关规定的要求，规定要求注册的必须经注册后方能执业。

5.2.3 对员工绩效考核的依据可包括以下方面：

- 1 质量管理制度；
- 2 各岗位的工作标准；
- 3 各岗位的工作目标。

施工企业宜根据实际情况确定绩效考核的时间、频度、方法和标准，按照规定的要求进行考核。绩效考核的标准应与质量管理目标的有关要求相协调。

5.3 培训

5.3.1 施工企业的培训计划应明确培训范围、培训层次、培训方式、培训内容、时间进度以及教师和教材等。

培训应达到增强质量意识、增加技术知识和提高技能的目的。识别培训需求应考虑以下几方面：

- 1 施工企业发展的需要；
- 2 外部的要求，如法律法规对人员的要求和标准；
- 3 人力资源状况；
- 4 员工职业生涯发展的要求。

5.3.2 培训应使员工能够明确各自岗位的职责和在质量管理体系中的作用和意义，促进员工提高其岗位技能。

应明确新员工常规培训的方式和内容。

与质量有关的继续教育的内容包括：质量管理发展趋势，新规范，新工艺、新技术、新材料、新设备等行业动态。

5.3.3 施工企业可以通过笔试、面试、实际操作等方式以及随后的业绩评价等方法检查培训效果是否达到了培训计划所确定的培训目标。

施工企业应建立培训记录，记载教育、培训、技能、经历和必要的鉴定情况。

6 施工机具管理

6.1 一般规定

6.1.1 施工机具是指在施工过程中为了满足施工需要而使用的各类机械、设备、工具等，包括自有、租赁和分包方的设备。

施工企业应明确主管领导在施工机具管理中的具体责任，规定各管理层及项目经理部在施工机具管理中的管理职责及方法。

6.2 施工机具配备

6.2.1 施工机具配备计划也可根据施工企业发展的需要专门制订或根据工程项目的需要在项目管理策划时确定。

施工机具配备计划的审批权限应符合管理制度的规定。

施工机具的配备可采用购置和租赁的方式。

6.2.2 施工企业可根据施工机具的类别和对施工质量的影响程度，分别确定各类施工机具供应方的评价和选择标准。

供货能力一般包括：生产能力、运输能力、贮存能力、交货期的准确性等。

6.2.3 施工机具采购或租赁合同应符合经审批的配备计划。

6.2.4 施工企业应根据施工机具配备计划、采购或租赁合同、工程施工进度等对施工机具进行验收。

施工企业应明确参加验收人员的职责和验收方法。对于购置的施工机具，验收人员应根据合同及“装箱清单”或“设备附件明细表”等目录进行清点，包括设备、备件、工具、说明书、合格证等文件；大型施工机具的随机文件应作为施工机具档案按照相关制度的规定归档管理。

对于租赁的设备应按照合同的规定验证其施工机具型号、随行操作人员的资格证明等。

对于安装试运行出现问题或验收不合格的施工机具应按照合同的约定予以处理。

6.3 施工机具使用

6.3.1 施工机具在使用过程中应符合定机、定人、定岗、持证上岗、交接、维护保养等规定。施工企业应建立必要的施工机具档案，制定施工机具技术和安全管理规定。

7 投标及合同管理

7.1 一般规定

7.1.1 施工企业应通过对工程项目投标及承包合同的管理，确保充分了解发包方及有关各方对工程项目施工和服务质量的要求，并有能力实现这些要求。

7.1.2 施工企业应在投标或签约前对工程项目立项、招标等行为的合法性进行验证。

7.2 投标及签约

7.2.1 “发包方明示的要求”是指发包方在招标文件及合同中明确提出的要求。

“发包方未明示，但应满足的要求”是指以行业的技术或管理要求为准，施工企业必须满足的要求。

“其他要求”包括：施工企业对项目部的要求；为使发包方满意而对其作出的承诺。

7.2.2 施工企业应在合同签订及履行过程中，确定与工程项目有关的要求，并通过适宜的方式对这些要求进行评审，以确认是否有能力满足这些要求。

投标及签约的有关记录应能为证实项目施工和服务质量；符合要求提供必要的追溯和依据。需保存的记录一般有：对招标文件和施工承包合同的分析记录、投标文件和承包合同及其审核批准记录、工程合同台账、合同变更、施工过程中的各类有关会议纪要、函件等。

7.3 合同管理

7.3.1 合同要求可根据需要采用合同文本发放、会议、书面交底等多种方式进行传递。

7.3.2 施工过程中产生的变更包括：来自设计单位或发包方的变更以及施工企业提出的、经认可的变更。

在履约过程中，施工企业应随时收集与工程项目有关的要求变更的信息，包括：法律法规要求、施工承包合同及本企业要求的变化，并在规定范围内传递。必要时，应修改相应的项目质量管理文件。

7.3.3 合同履行信息的传递应确保管理部门能够及时掌握合同履行情况并采取相应的措施。

7.3.4 施工企业对合同履行情况的分析可在合同履行过程中或完成后进行。施工企业宜根据项目的重要程度、工期长短及管理要求等对分析的时机作出规定。

8 建筑材料、构配件和设备管理

8.1 一般规定

8.1.1 施工企业的建筑材料、构配件和设备管理制度中应明确各管理层次管理活动的内容、方法及相应的职责和权限。

8.2 建筑材料、构配件和设备的采购

8.2.1 项目所需的建筑材料、构配件和设备应作为项目管理策划内容的组成部分。

各类建筑材料、构配件和设备采购计划审批的权限和流程应在制度中明确规定。

施工企业可根据需要分别编制建筑材料、构配件和设备需求计划、供应计划、

申请计划、采购计划等，应确定所需计划的类别，明确各类计划中应包含的内容。计划编制人员应明确各类计划编制的依据和要求，应确定各类计划编制和提供的时间要求。

8.2.2 施工企业应根据建筑材料、构配件和设备对施工质量的影响程度对供应方进行评价。

施工企业可根据所采购的建筑材料、构配件和设备的重要程度、金额等分别制定评价标准，并应规定评价的职责。应分别针对供货厂家、经销商制定不同的评价标准。

供应方的信誉可从其社会形象、其与本施工企业合作的历史情况等方面反映；供货能力包括储运能力、交货期的准确性等。

根据所提供产品的重要程度不同，对供货厂家评价时，一般应在如下范围内收集可以溯源的证明资料：

- 1 资质证明、产品生产许可证明；
- 2 产品鉴定证明；
- 3 产品质量证明；
- 4 质量管理体系情况；
- 5 产品生产能力证明；
- 6 与该厂家合作的证明。

对经销商进行评价时，一般应在如下范围内收集可以溯源的证明资料：

- 1 经营许可证明；
- 2 产品质量证明；
- 3 与该经销商合作的证明。

对发包方指定的供应方也应进行评价。当从发包方指定的供应方采购时，发包方在工程施工合同中提出的要求、直接或间接地在各种场合、以各种方式指定供应方的记录都应成为选择供应方的依据。

8.2.3 施工企业应对供应方的再评价作出明确规定。

8.2.4 评价、选择和再评价的相应记录可包括：对供应方的各种形式的调查、评价和选择记录，相应的证明资料，合格供应方名录、名单等；若以招标形式选择供应方，则应保存招标过程的各项记录。

8.2.5 采购合同的内容应包括名称、品种、规格型号、数量、计量单位、明确的技术质量指标、包装等。

8.3 建筑材料、构配件和设备的验收

8.3.1 建筑材料、构配件和设备验收的目的是检查其数量和质量是否符合采购的要求。

建筑材料、构配件和设备进场验收的策划是项目质量管理策划的内容之一，可单独形成文件，作为物资进场验收的依据。

建筑材料、构配件和设备进场验收前应做好相应准备工作。验收时需准确核各类凭证，确认其是否齐全、有效、相符，并按合同要求检查数量和质量。

对下列材料还应进行检验：国家和地方政府规定的必须复试的材料；质量证明文件缺项、数据不清、实物与质量证明资料不符的材料，超出保质期或规格型号混存不明的材料，应按照国家取样标准取样复试。

8.3.2 不合格建筑材料、构配件和设备有如下几种情况：

- 1 不符合国家规定的验收标准；
- 2 不符合发包方的要求；
- 3 不符合计划规定的要求。

施工企业应安排相关人员负责对不合格建筑材料、构配件和设备进行记录标识、隔离，以防误用。

对不合格建筑材料、构配件和设备可采取以下处理措施：

- 1 拒收；
- 2 加工使其合格后直接使用；
- 3 经发包方及设计方同意改变用途使用；
- 4 降级使用；

5 限制使用范围；

6 报废。

8.4 建筑材料、构配件和设备的现场管理

8.4.2 建筑材料、构配件和设备保管应保证其数量、质量，堆放场地和库房必须满足相应的贮存要求。

8.4.3 施工企业对易燃、易爆、易碎、超长、超高、超重建筑材料、构配件和设备，应明确搬运要求， 并对其进行防护，防止损坏、变质、变形。当需要编制搬运方案时，应经审批后向操作人员进行交底并组织实施。

8.4.4 建筑材料、构配件和设备的可追溯性可以通过连续的记录实现，应确保进场验收记录、检验试验记录、保管记录和使用发放记录的连续性。

8.5 发包方提供的建筑材料、构配件和设备

8.5.1 发包方提供的建筑材料、构配件和设备是指与发包方订立的合同中所确定的由发包方提供的建筑材料、构配件和设备。

8.5.2 在对发包方提供的建筑材料、构配件和设备验证时发现问题应及时和发包方沟通，同时采取标识、隔离等措施，按照与发包方协商的结果进行处理，并做好记录。

9 分包管理

9.1 一般规定

9.1.1 施工企业应明确在本企业中存在的分包类别，如：劳务、专业工程承包、设施设备租赁、技术服务等，并根据所确定的分包类别制定相应的管理制度。

9.1.2 施工企业必须取得发包方的同意，才能将工程合法分包。以下情况视为已取得发包方的同意：

- 1 已在总承包合同中约定许可分包的；
- 2 履行承包合同过程中，发包方认可分包的；
- 3 总承包单位在投标文件中声明中标后准备分包，并经合法程序中标的。

9.2 分包方的选择和分包合同

9.2.1 施工企业对分包方进行评价和选择的方法包括：招标、组织相关职能部门实施评审,对分包方提供的资料进行评定,对分包方的施工能力进行现场调查等,必要时可对分包方进行质量管理体系审核。

对于设备租赁和技术服务分包方的选择可重点考查其资质、服务人员的资格、设备完好程度、提供技术资料的承诺等。

对分包方评价的记录可包括:

- 1 经营许可和资质证明文件;
- 2 质量管理体系审核记录;
- 3 评审的会议记录、传阅记录;
- 4 合格分包方名册;
- 5 招标过程的各项记录。

9.2.2 施工企业与分包方订立分包合同时,应以工程总承包合同为基础。分包合同应:

- 1 符合法律法规的规定;
- 2 符合建设工程总承包合同或专业施工合同的规定;
- 3 明确施工或服务范围,双方的权利和义务,质量职责和违约责任;
- 4 明确分包工程或服务的工艺标准和质量标准;
- 5 明确对分包方的施工或服务方案、过程、程序和设备的签认、审批要求;
- 6 明确分包方从业人员的资格能力要求。

与分包方订立的非标准文本合同至少应包括:所分包的内容、时间、质量、安全、文明施工等要求,结算方式与付款办法,交工后必须提供的服务,违约处理意见等。

9.3 分包项目实施过程的控制

9.3.1 对分包方的验证应在施工或服务开始前进行。

9.3.2 施工企业对分包方的控制要求是项目管理策划的重要内容。

分包项目结束时，施工企业应按照规定的质量标准进行验收。在验收合格前，不得接收分包项目。

9.3.3 施工企业对分包方履约情况的评价，可在分包施工和服务活动过程中或结束后进行，按照管理要求由项目经理部或相关部门实施。

分包管理工作的改进包括：发现并处理分包管理中的问题；重新确定、批准合格分包方；修订分包管理制度等。

10 工程项目施工质量管理

10.1 一般规定

10.1.1 施工企业应通过建立并实施从工程项目管理策划至保修管理的制度，对工程项目施工的质量管理活动加以规范，有效控制工程施工质量和服务质量。

工程项目施工和服务质量管理中的建筑材料、构配件和设备管理活动、分包管理活动应符合本规范第8、9章中规定。

10.1.2 项目经理部的职责是实施项目施工管理，施工企业其他各管理层次应对项目经理部的工作进行指导、监督，确保项目施工和服务质量满足要求。施工企业应在相关制度中明确各管理层次在项目质量管理方面的职责和权限。施工企业对项目经理部质量管理的监督、检查和考核活动应符合本规范第12章的要求。

10.2 策划

10.2.1 项目经理部的机构设置应与工程项目的规模、施工复杂程度、专业特点、人员素质相适应，并根据项目管理需要设立质量管理部门或岗位。

10.2.2 施工企业应对设计文件的接收、审核及图纸会审、设计交底的程序、方法加以规定。有关人员应掌握工程特点、设计意图、相关的工程技术和质量要求，并可提出设计修改和优化意见。施工图纸等设计文件的接收、审核结果均应记录。设计交底、图纸会审纪要应经参加各方共同签认。

10.2.3 工程项目质量管理策划的内容是施工企业质量管理的各项要求在工程项目上的具体应用。策划结果所形成的文件是全面安排项目施工质量管理的文件，是指导施工的主要依据。施工企业应明确该文件编制的内容及相关职责、权限。在编制前，有关人员应充分了解项目质量管理的要求。

施工企业应在施工过程中确定关键工序并明确其质量控制点及控制措施。影响施工质量的因素包括与施工质量有关的人员、施工机具、建筑材料、构配件和设备、施工方法和环境因素。施工企业在施工过程策划时，应确定施工过程中对施工质量影响较大的关键工序、工序质量不易或不能经济地加以验证的工序。

下列影响因素应列为工序的质量控制点：

- 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的质量和性能；
- 4 影响下道工序质量的技术间歇时间；
- 5 某些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 紧缺建筑材料、构配件和设备或可能对生产安排有严重影响的关键项目。

工程项目质量管理策划可根据项目的规模、复杂程度分阶段实施。策划结果所形成的文件可是一个或一组文件，可采用包括施工组织设计、质量计划在内的多种文件形式，内容必须覆盖并符合企业的管理制度和本规范的要求，其繁简程度宜根据工程项目的规模和复杂程度而定。

“施工企业质量管理的其他要求”指施工企业自身提出的顾客要求以外的质量管理要求。

10.2.4 施工企业应对工程项目质量管理策划结果所形成的文件是否符合合同、法律法规及管理制度进行审核。应按照建设工程监理及相关法规的要求将项目质量管理策划文件向发包方或监理方申报。

10.2.5 工程项目施工过程中，施工和服务质量的要求发生变化时，相应的质量管理要求应随之变化，工程项目质量管理策划的结果也应及时调整，确保施工和服务质量满足要求。

10.3 施工设计

10.3.1 具有工程设计资质的施工企业，其设计的管理应符合工程设计的相关规

定。施工设计的委托及监控应符合本规范第9章的规定。

10.3.2 施工设计依据的评审主要是指对设计依据的充分性和适宜性进行评审。

施工设计的评审、验证和确认应参照工程设计的相关规定执行，也可采用审查、批准等方式进行。

根据专业特点和所承接项目的规模、复杂程度，施工企业的施工设计活动及其管理可适当增减或合并进行。

10.4 施工准备

10.4.1 施工企业应按照本规范第8、9章的要求选择供应方、分包方，组织材料、构配件、设备和分包方人员进场。

10.4.2 施工准备阶段报验的内容包括：工程项目质量管理策划的结果，项目质量管理组织机构、管理人员和关键工序人员及特种作业人员，测量成果、进场的材料设备、分包方等。报验的内容、职责应明确并符合报验规定。

施工企业应对所具备的开工条件与分包方或监理方共同进行确认，该工程项目应按照规定获得主管部门的许可。开工条件的内容及开工申请程序应符合国家及项目所在地的相关规定。

10.4.3 交底包括技术交底及其他相关要求的交底。施工企业在施工前，应通过交底确保被交底人了解本岗位的施工内容及相关要求。

交底可分层次、分阶段进行。交底的层次、阶段及形式应根据工程的规模和施工的复杂、难易程度及施工人员的素质确定。在单位工程、分部工程、分项工程、检验批施工前，应进行技术交底。

交底可根据需要采用口头、书面及培训等方式进行。

交底的依据应包括：项目质量管理策划结果、专项施工方案、施工图纸、施工工艺及质量标准等。

交底的内容一般应包括：质量要求和目标、施工部位、工艺流程及标准、验收标准、使用的材料、施工机具、环境要求及操作要点。

对于常规的施工作业，交底的形式和内容可适当简化。

10.5 施工过程质量控制

10.5.1 当采用样板引路时，样板需经验收合格。

对操作人员的规定包括：持证上岗的要求、特种作业要求及其他对施工质量有影响的人员要求。

对施工过程的检查、监测包括对工序的检查、技术复核、施工过程参数的监测和必要的统计分析活动。

对施工作业环境的控制包括：安全文明施工措施、季节性施工措施、现场试验环境的控制措施、不同专业交叉作业的环境控制措施以及按照规定采取的其他相关措施。

成品和半成品防护的范围应包括供施工企业使用或构成工程产品一部分的发包方财产，这些财产不仅包括发包方提供的文件资料、建筑材料、构配件和设备，还包括：

- 1 施工企业作为分包单位时，发包方提供的未完工程。
- 2 施工企业作为总包单位时，发包方直接分包的工程。

这些防护活动应贯穿于施工的全过程直至工程移交为止。

施工企业应对分包方的施工过程进行控制并符合本规范第9章的规定。

10.5.3 施工企业可通过任务单、施工日志、施工记录、隐蔽工程记录、各种检验试验记录等表明施工工序所处的阶段或检查、验收的情况，确保施工工序按照策划的顺序实现。

10.5.4 信息的传递、接收和处理的方式应按照规定结合项目的规模、特点和专业类别确定。

10.5.5 施工日记的内容应包括：气象情况、施工内容、施工部位、使用材料、施工班组、取样及检验和试验、质量验收、质量问题及处理等情况。

记录应填写及时、完整、准确；字迹清晰、内容真实；按照规定编目并保存。记录的内容和记录人员应能够追溯。

质量管理相关文件包括来自外部的与质量管理有关的文件。

10.6 服务

10.6.2 施工企业的保修活动应依据有关法规、保修书和相关标准进行，并符合相关规定。合同约定的其他服务指项目试生产或运行中的配合服务、培训等。

10.6.3 对服务质量应按照本章及本规范第11章的相关要求进行控制、检查和验收。

10.6.4 施工企业应收集的有关信息包括：使用过程中发现的工程质量问题、用户对工程质盐、保修服务质量的满意程度及建议。

11 施工质量检查与验收

11.1 一般规定

11.1.1 施工企业应通过质量检查与验收活动，确保施工质量符合规定。

建筑材料、构配件和设备的验收活动应符合本规范第8章的规定。施工企业对分包内容的质量检查与验收应符合本章的规定。

11.1.2 施工企业用于施工质量检验、检测的自购、租赁或借用的器具和设备，均应按规定进行管理。

11.2 施工质量检查

11.2.1 质量检查的依据有：施工质量验收标准、设计图纸及施工说明书等设计文件及施工企业内部标准等。

质量检查活动策划是项目质量管理策划的重要内容之一，可单独形成文件，经批准后，作为工程项目施工质量检查活动的指导文件。

质量检查的策划内容一般应包括：检查项目及检查部位、检查人员、检查方法、检查依据、判定标准、检查程序、应填写的质量记录和签发的检查报告等。

11.2.4 对项目经理部的监控方式应根据施工企业的规模、专业特点、管理模式及项目的分布情况确定。

11.3 施工质量验收

11.3.2 施工企业应对内部验收发现的问题整改后，进行复验。在复验合格后，按照竣工验收备案制度规定向监理方提交竣工验收报告。必要时，施工企业的工程项目施工质量管理部门应按照规定对完工项目进行全面的施工质量检查。

11.3.3 工程资料管理的策划包括：资料的内容、形式及收集、整理、传递的职责和方法。工程资料包括：

- 1 向发包方移交的竣工资料；
- 2 送交施工企业档案管理部门归档的竣工技术资料；
- 3 公司管理制度所规定的记录。

资料移交时，移交内容应得到确认，移交记录应予以保存。

11.4 施工质量问题的处理

11.4.1 质量问题是指施工质量不符合规定的要求，包括质量事故。

11.4.2 施工企业可将质量问题分类管理，并规定相应的职责权限。分类准则可以包括：处置的难易程度、质量问题对下道工序的影响程度、处置对工期或费用的影响程度、处置对工程安全性或使用性能影响程度等。

应分类、分级上报的质量问题包括在工程施工、检查、验收和使用过程中发现的各类施工质量问题。

11.4.3 对于施工质量未满足规定要求，但可满足使用要求而出现的让步、接收，应不影响工程结构安全与使用功能。

工程交工后出现的质量问题的处理应符合本规定的要求。

11.5 检测设备管理

11.5.1 施工质量的检测要求涉及检测设备的准确度、稳定性、量程、分辨率等。检测设备的供应方应具有国家计量行政部门颁发的《制造计量器具许可证》，其生产或销售的设备应带有CMC标记。

检测设备的验收包括两方面：一是验证购进测量设备的合格证明及应配带的专用工具、附件；二是对采购的监测设备性能和外观的确认。

检测设备的管理包括：设备的搬运、保存要求，设备的停用、限用、封存、遗失、报废等。

需确认的计算机软件包括检测使用的软件和检测设备使用的软件。当软件修改、升级或检测设备、对象、条件、要求等发生变化时，应对软件进行再确认。

12 质量管理自查与评价

12.1 一般规定

12.1.1 质量管理的自查与评价是施工企业根据对自身质量管理活动的监督检查。自查与评价的内容包括：

- 1 质量管理体系与本规范的符合性；
- 2 各项活动与质量管理体系的符合性；
- 3 质量管理活动对实现质量方针和质量目标的有效性。

质量管理活动的监督检查是确定质量管理活动是否按照施工企业质量管理体系实施、能否达到质量目标的重要手段。实施监督检查的依据包括：

- 1 相关法律、法规和标准规范；
- 2 施工企业质量管理体系及支持性文件；
- 3 工程承包合同；
- 4 项目质量管理策划文件。

施工企业应在质量管理体系中明确监督检查的步骤、组织管理、记录、发现问题时的处理等要求。

12.2 质量管理活动的监督检查与评价

12.2.1 施工企业在确定对各管理层次的监督检查方式时，应以能识别质量管理活动的符合性、有效性为原则，可采取汇报、总结、报表、评审、对质量活动记录的检查、发包方及用户的意见调查等方式。

12.2.2 施工企业对项目经理部的监督检查可以结合企业对施工和服务质量的检查进行，正确全面地评价项目经理部质量管理水平。

12.2.3 年度审核可集中进行，也可根据所属机构、部门、项目部的分布情况，按照策划的结果分阶段进行。

年度审核应覆盖质量管理体系并按照如下流程实施：

- 1 制定审核计划、确定审核人员；
- 2 向接受审核的区域发放计划，并可根据其工作安排适当调整时间；

- 3 进行审核前的文件准备；
- 4 实施审核；
- 5 根据审核结果对质量管理进行全面评价；
- 6 根据审核结果对质量管理实施改进。

审核人员的专业资格、工作经历应符合相关要求，并经认可的机构培训合格。

审核人员不应检查自己的工作。

12.2.4 监督检查的程序可在相关制度中规定，也可制定监督检查的具体实施计划。

12.2.6 施工企业应对工程建设有关方满意情况信息的收集进行策划，关注施工准备、施工过程中、竣工及保修等不同阶段中，发包方或监理方、用户、主管部门等的满意情况，以便识别改进方向。信息的收集可采用口头或书面的方式进行，如：

- 1 对发包方或监理方进行走访、问卷调查；
- 2 收集发包方或监理方的反馈意见；
- 3 媒体、市场、用户组织或其他相关单位的评价。

13 质量信息和质量管理改进

13.1 一般规定

13.1.1 质量信息是指从各个渠道获得的与质量管理有关的信息。施工企业应明确质量信息的范围、来源及其媒体形式，确定质量信息的管理手段，规定施工企业各层次的部门岗位在质量信息管理中的职责和权限。

13.1.2 施工企业应将持续改进作为日常管理活动的内容。

施工企业质量管理改进应以工程质量、质量管理各项活动为对象，以提高质量管理活动的效率和有效性为目标。

最高管理者应创造持续改进的环境，各级管理者应指导和参与质量改进活动，确定质量改进的目标。

13.1.4 纠正措施是指为消除已发现的不合格或其他不期望情况的原因所采取的

措施。

预防措施是指为消除潜在不合格或其他潜在不期望情况的原因所采取的措施。

施工企业应根据信息分析的结果，确定改进的内容和方向，包括：

- 1 对工程质量和质量管理活动中存在的各类问题及其影响的分析；
- 2 对发包方和社会满意程度的分析；
- 3 与其他施工企业的对比；
- 4 对质量目标实现情况的分析。

13.2 质量信息的收集、传递、分析与利用

13.2.1 质量信息的管理制度可单独形成文件，也可结合相应的管理过程形成文件。

质量信息管理制度应使所有质量管理部门和岗位明确应收集的信息和传递的方向，当需要对信息进行处理后再进行传递时，也应明确规定处理的要求。

质量信息来自于：

- 1 各种形式的工作检查，包括外部的检查、审核等；
- 2 各项工作报告及工作建议；
- 3 业绩考核结果；
- 4 各类专项报表等。

施工企业可根据自身条件和需要，采用计算机网络等信息传递的方法，并对其进行管理。

13.2.2 项目质量管理策划结果的实施情况是重要的质量管理信息，内容应包括：

- 1 施工和服务质量目标的实现情况；
- 2 关键工序和特殊工序的控制情况；
- 3 项目质量管理策划结果中各项内容的完成情况；
- 4 项目质量管理策划及实施结果的评价结论；

5 存在的问题及分析和改进意见。

项目总体评价的内容应与工程项目的大小、重要性相适应。

13.2.3 施工企业应规定质量信息分析的频度、时机和方法。

施工企业各层次应通过对质量管理评价，明确自身的管理状况和水平及改进的方向，制定改进措施。

施工企业应结合信息管理的职责和质量管理活动的职能，对所收集到的质量信息进行整理和分析，并根据分析结果对工程质量以及质量管理水平进行评价。

“施工和服务质量达到的要求”包括：法律法规及合同要求、施工企业自身的要求等。

13.2.4 最高管理者应确定对质量管理体系的全面评价的周期、方法和流程。评价可根据需要随时进行。施工企业各级管理者应根据需要组织质量管理分析与评价活动。

质量管理体系的充分性是指质量管理体系的各项活动得到充分确定和实施，并可以满足预期要求的能力。

13.3 质量管理改进与创新

13.3.1 施工企业各层次应根据质量管理分析、评价的结果，提出并实施相应的改进措施，包括：工程质量改进、质量管理活动改进创新措施以及相应资源保障措施，并应对这些措施的实施结果进行跟踪、反馈。

13.3.2 施工企业最高管理者应对质量管理创新作出安排，各管理层次、各职能部门应在有关活动计划中明确采取的创新措施。项目经理部应在项目质量管理策划中明确相应的创新措施。

13.3.3 施工企业应对创新的效果进行评估，确保在合理的成本、风险条件下实施创新的活动。

(完)