UDC

中华人民共和国国家标准

P

GB/T 50430－2017

工程建设施工企业质量管理规范

Code for quality management of engineering construction enterprises

2017－05－04 发布

2018－01－01 实施

中华人民共和国住房和城乡建设部
中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局 联合发布

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 50430－2017

主编部门：中华人民共和国住房和城乡建设部
批准部门：中华人民共和国住房和城乡建设部
施行日期：2 0 1 8 年 1 月 1 日

中华人民共和国住房和城乡建设部
公　　告

第1539号

住房城乡建设部关于发布国家标准《工程建设施工企业质量管理规范》的公告

现批准《工程建设施工企业质量管理规范》为国家标准，编号为GB/T 50430－2017，自2018年1月1日起实施。原国家标准《工程建设施工企业质量管理规范》GB/T 50430－2007同时废止。

本规范由我部标准定额研究所组织中国建筑工业出版社出版发行。

中华人民共和国住房和城乡建设部

2017年5月4日

前　言

根据住房和城乡建设部《关于印发〈2013年工程建设标准规范制订、修订计划〉的通知》（建标［2013］6号）的要求，标准编制组经广泛调查研究，认真总结实践经验，参考有关国际标准和国外先进标准，并在广泛征求意见的基础上，修订了本规范。

本规范的主要内容是：1. 总则；2. 术语；3. 基本规定；4. 组织机构和职责；5. 人力资源管理；6. 投标及合同管理；7. 施工机具与设施管理；8. 工程材料、构配件和设备管理；9. 分包管理；10. 工程项目质量管理；11. 工程质量检查与验收；12. 质量管理检查、分析、评价与改进。

本规范修订的主要内容是：1. 增加和调整了部分术语；2. 调整了部分章节名称和结构，将原来12章与13章整合为一章；3. 删除了部分不协调的内容；4. 明确把施工详图设计纳入工程设计范畴；5. 补充了ISO 9001：2015《质量管理体系 要求》标准新增加的内容；6. 强化了规定要求的适宜性与可操作性。

本规范由住房和城乡建设部负责管理，由中国建筑业协会负责具体技术内容的解释。执行过程中如有意见或建议，请寄送中国建筑业协会（地址：北京市海淀区中关村南大街48号九龙商务中心A座7层，邮政编码：100081）。

本规范主编单位：中国建筑业协会
中元建设集团股份有限公司

本规范参编单位：中国建筑业协会工程建设质量管理分会
中国建筑工程总公司

同济大学经济与管理学院
北京市建设工程安全质量监督总站
上海市建设工程设计文件审查管理事务中心
江苏省建筑工程管理局
湖北省建设工程质量安全监督总站
中国铁道建筑总公司
中国交通建设股份有限公司
河北建设集团有限公司
浙江宝业建设集团有限公司
厦门思总建设有限公司
中铁四局集团有限公司

本规范主要起草人员：吴　涛　李　君　施　骞　潘延平
李　菲　李秋丹　高冬兰　杨生荣
尤建新　徐建明　沈建明　张大春
杨碧华　曹信红　葛兴杰　傅伟东
应国平　伍　军　廖江培　何关培
杨　琳　崔旭旺　林　立　王海山
寇　新

本规范主要审查人员：王有为　毛志兵　赵正嘉　方东平
王　峰　李　娟　杨健康　薛　成
叶　兵　程　峰　杨瑞琴

30122　0.5

目　　次

1　总则 …… 1
2　术语 …… 2
3　基本规定 …… 3
3.1　一般规定 …… 3
3.2　质量方针和质量目标 …… 3
3.3　质量管理体系的策划和建立 …… 3
3.4　质量管理体系的实施和改进 …… 4
3.5　文件和记录管理 …… 5
4　组织机构和职责 …… 6
4.1　一般规定 …… 6
4.2　组织机构 …… 6
4.3　领导作用与管理职责 …… 6
5　人力资源管理 …… 8
5.1　一般规定 …… 8
5.2　人力资源配置 …… 8
5.3　培训 …… 8
6　投标及合同管理 …… 10
6.1　一般规定 …… 10
6.2　投标管理 …… 10
6.3　合同管理 …… 10
7　施工机具与设施管理 …… 12
7.1　一般规定 …… 12
7.2　配备 …… 12
7.3　安装、拆除与验收 …… 12
7.4　使用与维护 …… 13

8 工程材料、构配件和设备管理 …… 14
8.1 一般规定 …… 14
8.2 采购 …… 14
8.3 进场验收 …… 15
8.4 现场管理 …… 15
8.5 不合格工程材料、构配件和设备的控制 …… 15
9 分包管理 …… 17
9.1 一般规定 …… 17
9.2 分包方选择 …… 17
9.3 分包项目实施过程管理 …… 17
9.4 分包工程质量验收 …… 18
10 工程项目质量管理 …… 19
10.1 一般规定 …… 19
10.2 策划 …… 19
10.3 工程设计 …… 20
10.4 施工准备 …… 20
10.5 过程控制 …… 21
10.6 变更控制 …… 22
10.7 交付与服务 …… 23
11 工程质量检查与验收 …… 24
11.1 一般规定 …… 24
11.2 检查 …… 24
11.3 验收 …… 24
11.4 检测设备管理 …… 25
11.5 质量问题与事故处理 …… 25
12 质量管理检查、分析、评价与改进 …… 26
12.1 一般规定 …… 26
12.2 检查 …… 26
12.3 分析 …… 27
12.4 评价 …… 28

12.5 改进 …… 28
本规范用词说明 …… 30
附：条文说明 …… 31

Contents

1 General Provisions ····· 1
2 Terms ····· 2
3 Basic Requirements ····· 3
3.1 General Requirements ····· 3
3.2 Quality Policy and Objectives ····· 3
3.3 Quality Management System Planning and Establishing ····· 3
3.4 Quality Management System Implementation and Improvement ····· 4
3.5 Document and Records Management ····· 5
4 Organization and Responsibilities ····· 6
4.1 General Requirements ····· 6
4.2 Organization ····· 6
4.3 Leadership and Management Responsibilities ····· 6
5 Human Resource Management ····· 8
5.1 General Requirements ····· 8
5.2 Human Resource Allocation ····· 8
5.3 Training ····· 8
6 Tender and Contract Management ····· 10
6.1 General Requirements ····· 10
6.2 Tender Management ····· 10
6.3 Contract Management ····· 10
7 Construction Machinery and Facilities Management ····· 12
7.1 General Requirements ····· 12
7.2 Allocation ····· 12
7.3 Installation, Remove and Acceptance ····· 12

7.4 Operation and Maintenance ····· 13
8 Construction Materials, Components and Equipment Management ····· 14
8.1 General Requirements ····· 14
8.2 Purchases ····· 14
8.3 Site Acceptance ····· 15
8.4 Site Management ····· 15
8.5 Unqualified Construction Materials, Components and Equipment Control ····· 15
9 Subcontract Management ····· 17
9.1 General Requirements ····· 17
9.2 Subcontractor Selection ····· 17
9.3 Subcontract Project Implementation Process Management ····· 17
9.4 Subcontract Work Quality Acceptance ····· 18
10 Project Quality Management ····· 19
10.1 General Requirements ····· 19
10.2 Planning ····· 19
10.3 Project Design ····· 20
10.4 Construction Preparation ····· 20
10.5 Process Control ····· 21
10.6 Change Control ····· 22
10.7 Delivery and Service ····· 23
11 Project Quality Inspection and Acceptance ····· 24
11.1 General Requirements ····· 24
11.2 Inspection ····· 24
11.3 Acceptance ····· 24
11.4 Testing Equipment Management ····· 25
11.5 Quality Problem and Incident Handling ····· 25
12 Quality Management Inspection, Analysis, Evaluation and Improvement ····· 26

12.1 General Requirements ····· 26
12.2 Inspection ····· 26
12.3 Analysis ····· 27
12.4 Evaluation ····· 28
12.5 Improvement ····· 28
Explanation of Wording in This Code ····· 30
Addition: Explanation of Provisions ····· 31

1 总　　则

1.0.1 为加强工程建设施工企业质量管理工作，规范质量管理行为，提升质量管理水平，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 施工企业的质量管理活动，除应符合本规范外，尚应符合国家现行有关标准的规定。

2 术　语

2.0.1 施工企业　construction enterprise

依法设立、具备市场准入条件，从事工程施工相关活动，并履行社会责任的经济组织。

2.0.2 质量管理活动　quality management activity

为达到质量管理要求而实施的活动。

2.0.3 质量管理制度　quality management statute

按照质量管理要求建立的适用于一定范围的质量管理活动准则。质量管理制度规定了质量管理活动的过程、程序、方法、职责。

2.0.4 质量信息　quality information

反映工程质量和质量活动过程的数据、资料和知识。

2.0.5 施工机具与设施　construction machinery and facilities

为了满足施工需要而使用的各类机械、设备、工具、临时道路、供水排水设施、供电设施、供热设施、供气设施、通信设施、应急救援设施、检验试验设施、装置、生产用房（棚）、办公用房等。

3 基本规定

3.1 一般规定

3.1.1 施工企业应结合自身特点、相关方期望、应对风险和机遇及质量管理需要，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的各项活动进行策划，并确保质量管理体系有效运行。

3.1.3 施工企业应检查、分析、评价和持续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并形成文件。质量方针应体现企业质量管理的宗旨和战略方向，在界定的质量管理体系范围内应符合下列要求：

1 应依法服务于发包方，增强其满意程度；

2 应履行社会责任，树立企业形象和品牌；

3 应持续改进质量管理绩效。

3.2.2 最高管理者应对质量方针进行定期评审，根据需要进行修订。质量方针应在企业内部得到沟通，并可为相关方所获得。

3.2.3 施工企业应根据质量方针制定质量目标，明确企业质量管理应达到的水平，质量目标应与企业发展目标相适应。

3.2.4 施工企业应建立和实施质量目标管理制度。质量目标应分解到相关管理职能、层次和过程，并定期进行考核。

3.3 质量管理体系的策划和建立

3.3.1 施工企业应分析内外部环境，确定与企业发展目标和战略方向相关的影响质量管理体系的关键因素，明确质量管理体系

相关方的需求及期望，界定质量管理体系的适用范围，并对改进机会进行识别。

3.3.2 施工企业应根据质量管理体系范围确定质量管理内容。

3.3.3 施工企业应进行质量管理体系策划，确定风险和机遇的应对措施，评估潜在影响，使质量管理体系满足适宜性、充分性、有效性的要求。策划应包括下列内容：

1 质量管理活动及相互关系；

2 质量管理组织机构与职责；

3 质量管理制度；

4 质量管理所需的资源。

3.3.4 施工企业应明确质量管理体系所需的知识，规定获取知识的渠道、方法、时机和程序，并进行知识更新。

3.3.5 对质量管理体系变更进行策划时，施工企业应识别和评价变更的风险与机遇，并保持其连续性和完整性。

3.3.6 施工企业质量管理体系文件应包括下列内容：

1 质量方针和目标；

2 质量管理体系范围及说明；

3 质量管理制度；

4 质量管理作业文件；

5 质量管理活动记录。

3.3.7 施工企业应确定与质量管理体系有关的沟通活动，对沟通的对象、时机、内容、步骤、方式、责任人作出规定。

3.4 质量管理体系的实施和改进

3.4.1 施工企业应确定并提供质量管理体系运行所需的人员、技术、资金、设备、设施、信息和其他资源，工程和服务所需的环境应满足要求。

3.4.2 施工企业应集成实施质量管理体系的各项要求。

3.4.3 施工企业应建立质量管理体系的检查和监督机制。

3.4.4 施工企业应评审和改进质量管理体系的有效性和效率。

3.5 文件和记录管理

3.5.1 施工企业应建立并实施文件和记录管理制度，明确文件和记录管理的范围、流程、职责和要求。

3.5.2 文件管理应符合下列规定：

1 文件应经审批后方可发布；

2 应根据质量管理需要对文件的适用性进行评审，必要时进行修订并重新审批、发布；

3 应识别并获取相关法律法规、标准规范及其他外来文件，控制其发放；

4 应确保在使用场所获得所需文件的适用版本；

5 应保证相关人员明确其活动所依据的文件；

6 应将作废文件撤出使用场所或加以标识。

3.5.3 施工企业应明确记录管理过程，规定记录填写、标识、收集、保管、检索、保存期限和处置要求。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 施工企业应建立质量管理体系的组织机构，配备相应质量管理人员。

4.1.2 施工企业应规定相关管理层次、部门、岗位的质量管理职责，界定范围、明确责任和授予权限，并形成文件。

4.2 组织机构

4.2.1 施工企业应设立质量管理部门，并规定其组织和协调质量管理工作的职能。

4.2.2 项目部应根据工程需要和规定要求，设置相应的质量管理部门或岗位。

4.2.3 各层次质量管理部门和岗位的设置，应满足资源与需求匹配、责任与权利一致的要求。

4.3 领导作用与管理职责

4.3.1 最高管理者应证实其对质量管理体系的领导作用和承诺，确保质量管理体系适应市场竞争和企业发展的需要，其管理职责应包括下列内容：

1 组织质量管理体系策划；

2 组织制定、批准质量方针和目标；

3 确保质量管理体系要求融入企业的业务过程；

4 促进使用过程方法和基于风险的思维；

5 建立质量管理的组织机构；

6 提升员工的质量意识和能力；

7 确定和配备质量管理所需的资源；

8　支持其他管理者履行其相关领域的职责；

9　实施、评价并改进质量管理体系；

10　确保实现质量管理体系的预期结果。

4.3.2　施工企业可在最高管理层中设置管理者代表。管理者代表宜由最高管理者指定，其管理职责应包括下列内容：

1　应协助最高管理者实现其职责；

2　应协调质量管理体系的相关活动；

3　应向最高管理者报告质量管理体系的绩效和改进的需求；

4　应落实质量管理体系与外部联系的有关事宜。

4.3.3　项目经理应确保工程项目质量管理的有效性，其管理职责应包括下列内容：

1　应建立健全项目管理组织和质量管理制度；

2　应组织实施工程项目质量管理策划；

3　应落实项目质量目标实现所需资源；

4　应组织实施过程质量控制和检查验收；

5　应履行合同约定的其他事项。

4.3.4　施工企业质量管理有关部门、岗位的质量管理职责应与管理需求一致，并传递到各相关层次。

4.3.5　当组织机构发生变化时，施工企业应对部门和岗位的管理职责进行相应调整，并确保相关文件进行更新和发布。

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，对质量管理人员配置和培训作出规定。

5.1.2 施工企业的人力资源规划应满足员工职业发展和质量管理需要。

5.2 人力资源配置

5.2.1 施工企业应以文件的形式明确与质量管理岗位相适应的人员能力要求，其要求应包括下列内容：

1 教育程度；

2 工作经验；

3 培训规定。

5.2.2 施工企业应根据质量管理需求配备相应的管理、技术及作业人员。

5.2.3 各层次管理者应使与质量有关的人员意识到：

质量方针和质量目标的重要性，对质量管理有效性的贡献，偏离质量管理要求的后果。

5.2.4 施工企业应建立员工考核制度，规定考核内容、标准、方式、频次，并将考核结果作为人力资源管理评价和质量管理改进的依据。

5.3 培　　训

5.3.1 施工企业应识别培训需求，制定员工培训计划，对培训对象、内容、方式及时间做出安排。

5.3.2 施工企业对员工的培训应包括下列内容：

1 质量方针、目标及质量意识；

2 相关法律法规和国家现行标准；

3 质量管理制度；

4 专业知识、作业要求；

5 继续教育。

5.3.3 根据岗位特点和需求，施工企业宜分层分类实施培训。

5.3.4 施工企业应对培训效果进行评价，并保存相应记录。评价结果应用于改进培训的有效性。

6 投标及合同管理

6.1 一般规定

6.1.1 施工企业应建立并实施工程项目投标及工程合同管理制度，明确投标及工程合同管理的控制流程。

6.1.2 施工企业应对投标及工程合同管理进行监督控制，并履行工程合同。

6.2 投标管理

6.2.1 施工企业应识别投标工程项目的相关要求，其要求应包括下列内容：

1 招标文件和相关的明示要求；

2 发包方未明示但应满足的要求；

3 法律法规、国家现行标准要求；

4 施工企业的相关要求。

6.2.2 施工企业应通过评审，确认具备满足工程项目有关要求的能力后依法进行投标，并保证投标文件和投标过程的合规性。

6.2.3 施工企业应保存评审和投标的相关记录。

6.3 合同管理

6.3.1 工程合同签订前，施工企业应评审合同内容，确认合同条件，并保存相关记录。

6.3.2 施工企业应依法签约，并通过合同交底或其他信息传递方式，确保相关人员掌握合同的内容和要求。

6.3.3 对工程合同履行中发生的变更，施工企业应以书面文件签认，并作为工程合同的组成部分。变更的内容、程序应符合相

关约定。

6.3.4 在工程合同履行的各阶段，施工企业应与发包方或其代表进行有效沟通，确定相关方需求，形成必要记录，并定期检查、分析、评价工程合同履行情况。

7 施工机具与设施管理

7.1 一般规定

7.1.1 施工企业应建立并实施施工机具与设施管理制度，对施工机具与设施的配备、安装、拆除与验收、使用与维护作出规定。

7.1.2 施工机具与设施的配置数量、技术性能、使用与维护管理应符合配置计划、国家现行相关标准的规定。

7.1.3 施工机具与设施的档案或记录应建立并保存。

7.2 配 备

7.2.1 施工机具与设施的配置应满足工程施工的需求。施工企业应制定施工机具与设施配备计划，经审批后组织实施。

7.2.2 施工企业应建立施工机具与设施供应方评价制度。在采购或租赁前应进行供应方评价，并保存相关资料和评价记录。对供应方的评价应包括下列内容：

1 企业资质、经营状况、信誉；

2 产品和服务质量；

3 产品技术性能；

4 供货能力和协作水平；

5 价格。

7.2.3 采购或租赁施工机具与设施时，施工企业宜与供应方订立合同，在合同中应明确施工机具与设施的类别、技术性能、质量标准及服务要求事项，并界定合同双方的相关责任。

7.3 安装、拆除与验收

7.3.1 施工机具与设施安装、拆除与验收应符合国家现行相关

标准的规定。施工企业应对进场的施工机具与设施进行验收，并保存验收记录。

7.3.2 施工准备过程，施工企业应针对危险性较大或技术复杂的工程，编制专项施工方案，经审批后组织实施。

7.3.3 安装、拆除作业前，施工企业应对施工机具与设施的作业人员进行交底，并保存相关记录。

7.3.4 施工机具与设施的安装、拆除作业人员、操作人员、维护人员应培训合格。施工企业应对各类人员的资格进行审核。

7.3.5 安装作业完成后，施工企业应针对施工机具与设施进行检测和验收，未经检测验收或验收不合格的不得使用。

7.4 使用与维护

7.4.1 施工机具与设施的使用和维护应符合国家现行相关标准和管理制度的规定，不得违章作业。

7.4.2 施工企业应对施工机具与设施的使用过程进行定期检查，保持其技术性能安全可靠，并保存相关记录。

7.4.3 施工企业应对施工机具与设施供应方的服务过程进行评价。

8 工程材料、构配件和设备管理

8.1 一般规定

8.1.1 施工企业应建立并实施工程材料、构配件和设备管理制度，对工程材料、构配件和设备的采购、进场验收、现场管理及不合格品的控制作出规定。

8.1.2 工程材料、构配件和设备的种类、规格、型号、技术性能、职业健康、节能环保及质量标准应符合设计和国家现行相关标准的规定。

8.1.3 施工企业应对工程材料、构配件和设备的采购、验收、现场管理与不合格的控制实施监督和检查。

8.2 采 购

8.2.1 施工企业应依据设计文件、国家现行相关标准和工程合同要求编制工程材料、构配件和设备采购计划，明确采购方式、种类、规格、型号、数量、交付期、技术性能和质量标准要求，并应经审批后组织实施。

8.2.2 工程材料、构配件和设备采购前，施工企业应对供应方进行评价和选择，并依据工程材料、构配件和设备对工程施工及工程质量的影响程度确定评价方法。当发现供应方服务发生变化时，应进行重新评价。对供应方的评价应包括下列内容：

1 企业资质和信誉；

2 与产品质量、安全、节能、环保相关的技术性能；

3 供货能力；

4 产品价格；

5 售后服务。

8.2.3 工程材料、构配件和设备采购前，施工企业与供应方宜

签订采购合同，明确采购产品的种类、技术性能和质量标准要求。

8.2.4 施工企业对供应方的评价和重新评价过程应符合国家现行相关标准、工程合同和管理制度的要求，并保存相关记录。

8.3 进场验收

8.3.1 项目部应对进场的工程材料、构配件和设备进行验收，并保存适宜的验收记录。验收的过程、记录和标识应符合相关要求。未经验收或验收不合格的工程材料、构配件和设备，不得用于工程施工。

8.3.2 施工企业应对工程材料、构配件和设备进场验收的内容、方法和时间进行控制，形成记录，并根据需求到供应方的现场进行验证。

8.3.3 施工企业应按工程合同约定对发包方提供的工程材料、构配件和设备进行识别与验收，并保存相关记录。

8.4 现场管理

8.4.1 施工企业应对工程材料、构配件和设备的储存、保管、发放、使用、搬运、防护实施过程控制，并保存相关记录。

8.4.2 施工企业应对涉及工程结构安全、节能、环境保护和主要使用功能的工程材料、构配件和设备进行标识，并具有可追溯性。

8.4.3 对工程材料、构配件和设备的现场管理，施工企业应进行检查，宜分析和改进相关过程。

8.4.4 工程材料、构配件和设备发生变更时，施工企业应按设计文件、工程合同和相关规定进行控制。

8.5 不合格工程材料、构配件和设备的控制

8.5.1 经验收不合格的工程材料、构配件和设备，施工企业应采取记录、标识、隔离的措施，防止其被误用的可能，并应按规

定的程序进行处理，记录处理结果。

8.5.2 当发现发包方提供的工程材料、构配件和设备不符合设计要求和国家现行相关标准规定时，施工企业应向发包方报告，并进行处理，形成记录。

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，对分包方选择、分包项目实施过程管理、分包工程质量验收作出规定。

9.1.2 施工企业应将分包工程的管理过程纳入质量管理体系，确保分包工程符合设计、国家现行标准和分包合同的要求。

9.1.3 施工企业应与分包方沟通分包工程的相关信息，并在沟通前确认分包工程的相关要求。

9.1.4 施工企业应对分包方实施管理，检查、监督分包合同履行情况，项目部应对分包项目实施现场检查控制。

9.2 分包方选择

9.2.1 施工企业应按管理制度规定的标准和评价方法，依据工程项目需要经评价后选择分包方，并保存相关记录。对分包方的评价应包括下列内容：

1 经营许可和施工资质；

2 工程业绩与社会信誉；

3 人员结构、执业资格和素质；

4 施工机具与设施；

5 专业技术和施工管理水平；

6 协作、配合、服务和抗风险能力。

9.2.2 分包合同应依据总包合同的约定和工程需要订立，明确双方的质量责任，并经企业授权人员审核。

9.3 分包项目实施过程管理

9.3.1 施工企业应对分包方的下列施工和服务条件进行验证和

确认：

1 项目管理机构；

2 进场人员的数量和资格；

3 主要工程材料、构配件和设备；

4 投入的施工机具与设施。

9.3.2 分包项目实施前，施工企业应对分包方进行施工和服务要求交底，审批分包方编制的施工和服务方案。

9.3.3 施工企业应对分包方的下列施工和服务过程及结果进行监督管理：

1 关键岗位、人员变动、技术措施、质量控制和材料验收；

2 施工进度、安全条件、污染防治和服务水平。

9.3.4 对分包方的履约情况应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的依据。

9.3.5 分包工程在实施过程中发生的变更，施工企业应履行审批手续，进行审核验证。分包工程变更文件应作为分包合同的补充内容。

9.4 分包工程质量验收

9.4.1 分包方应对分包工程进行自检。施工企业应依据设计文件、分包合同和国家现行相关标准规定的程序对分包工程实施验收，并保存验收记录。

9.4.2 对分包工程质量验收过程发现的问题，施工企业应提出整改要求并跟踪复查。

9.4.3 分包工程竣工后，施工企业应按国家现行工程施工质量验收标准、竣工档案资料归档要求和分包合同约定，验收分包方移交的归档资料。

10 工程项目质量管理

10.1 一 般 规 定

10.1.1 施工企业应建立并实施工程项目质量管理制度，对工程项目质量管理策划、工程设计、施工准备、过程控制、变更控制和交付与服务作出规定。

10.1.2 项目部应负责实施工程项目质量管理活动。施工企业应对项目部的质量管理活动进行指导、监督、检查和考核。

10.2 策　　划

10.2.1 施工企业应收集工程项目质量管理策划所需的信息。

10.2.2 施工企业应实施工程项目质量管理策划，并明确下列策划内容：

1 质量目标；

2 项目质量管理组织机构和职责；

3 工程项目质量管理的依据；

4 影响工程质量因素和相关设计、施工工艺及施工活动分析；

5 人员、技术、施工机具及设施资源的需求和配置；

6 进度计划及偏差控制措施；

7 施工技术措施和采用新技术、新工艺、新材料、新设备的专项方法；

8 工程设计、施工质量检查和验收计划；

9 质量问题及违规事件的报告和处理；

10 突发事件的应急处置；

11 信息、记录及传递要求；

12 与工程建设相关方的沟通、协调方式；

13 应对风险和机遇的专项措施；

14 质量控制措施；

15 工程施工其他要求。

10.2.3 工程项目质量管理策划的结果应经审批后方可实施。

10.2.4 施工企业应对项目质量管理策划的结果实行动态管理，控制策划的更改过程，评审变更的风险和机遇，调整相关策划结果并监督实施。

10.3 工 程 设 计

10.3.1 施工企业应建立工程设计质量管理制度，按设计文件和合同约定进行工程设计，并对工程设计质量进行控制。

10.3.2 施工企业应明确工程设计的依据，对其内容进行校对、审核，并保存相关记录。

10.3.3 施工企业应按设计策划安排对工程设计进行评审、验证和确认。评审、验证和确认记录应予以保存。

10.3.4 设计结果应满足实现预期目的、保证结构安全和使用功能所需的工程和服务特性，符合合同要求，并形成文件，经审批后使用。

10.3.5 施工企业应明确设计变更及其授权要求和批准方式，规定变更所需的评审、验证和确认程序，并保存相关记录。

10.4 施 工 准 备

10.4.1 施工企业应依据工程项目质量管理策划的结果进行施工准备。项目部应根据约定接收设计文件、参加设计交底和图纸会审，并对结果进行确认。

10.4.2 项目部应确认施工现场已具备开工条件，进行报审、报验，提出开工申请，经批准后方可开工。

10.4.3 施工企业应对工程项目质量管理策划结果进行交底，并应明确交底的层次、阶段及相应的对象、内容和方式，保存适当记录。

10.5 过 程 控 制

10.5.1 施工企业应对施工过程进行控制，通过下列活动保证工程项目质量：

1 正确使用工程设计文件、施工规范和验收标准，适用时，对施工过程实施样板引路；

2 调配合格的操作人员；

3 配备和使用工程材料、构配件和设备、施工机具、检测设备；

4 进行施工和检查；

5 对施工作业环境进行控制；

6 合理安排施工进度；

7 对成品、半成品采取保护措施；

8 对突发事件实施应急响应与监控；

9 对能力不足的施工过程进行监控；

10 确保分包方的施工过程得到控制；

11 采取措施防止人为错误；

12 保证各项变更满足规定要求。

10.5.2 当施工过程的结果不能通过其后工程的检验和试验完全验证时，项目部应在工程实施前或实施中进行下列确认：

1 对技术文件和工艺进行评审；

2 对施工机具与设施、人员的能力进行核实；

3 定期或在人员、材料、工艺参数、设备、环境发生变化时，重新进行确认；

4 记录必要的确认活动。

10.5.3 项目部应负责工程移交期间的防护管理。

10.5.4 根据施工状态的控制需求，施工企业应进行施工过程标识，重要过程应具有可追溯性。

10.5.5 对工程项目使用的发包方和供方财产，施工企业应按约定对其进行妥善管理。

10.5.6 施工企业应保持与工程建设相关方的沟通、协商，对相关信息进行处理，并保存必要的记录。沟通、协商应包括下列内容：

1 工程质量情况；

2 工程变更与洽商要求；

3 工程质量有关的其他事项。

10.5.7 施工企业应建立和保持施工过程中的质量记录，记录的形成应与工程施工过程同步，包括下列内容：

1 图纸的接收、发放、会审与设计变更的有关记录；

2 施工日记；

3 交底记录；

4 岗位资格证明；

5 工程测量、技术复核、隐蔽工程验收记录；

6 工程材料、构配件和设备的检查验收记录；

7 施工机具、设施、检测设备的验收及管理记录；

8 施工过程检测、检查与验收记录；

9 质量问题的整改、复查记录；

10 项目质量管理策划结果规定的其他记录。

10.6 变 更 控 制

10.6.1 工程项目施工过程发生变化时，施工企业应对施工变更进行评估和控制。

10.6.2 施工企业应规定相关层次施工变更的管理范围、岗位责任和工作权限，项目部应明确施工变更的工作流程和方法。

10.6.3 施工变更控制应确保质量偏差得到有效预防。变更控制应依据下列程序实施：

1 变更的需求和原因确认；

2 变更的沟通与协商；

3 变更文件的确认或批准；

4 变更管理措施的制定与实施；

5 变更管理措施有效性的评价。

10.6.4 项目部应实施和跟踪施工变更管理，进行偏差控制。

10.7 交付与服务

10.7.1 施工企业应按工程合同约定进行工程竣工交付。

10.7.2 施工企业应策划并组织服务活动的实施。服务活动宜包括下列内容：

1 工程保修；

2 提供工程使用说明；

3 非保修范围内的维修；

4 工程合同约定的其他服务。

10.7.3 在规定期限内，施工企业对服务的需求信息应作出响应，并对服务质量进行控制、检查和验收。

10.7.4 施工企业应收集服务的相关信息，分析发包方的满意程度，评价质量管理持续满足发包方需求的能力。

11 工程质量检查与验收

11.1 一般规定

11.1.1 施工企业应建立并实施质量检查与验收管理制度，明确各管理层次对工程质量检查与验收的职责和程序，并对检查、验收、检测设备管理、质量问题与事故处理作出规定。

11.1.2 施工企业应对工程质量检查与验收活动进行策划，内容包括检查和验收的依据、内容、步骤、对象、人员、职责、时间、抽样、方法和记录。

11.1.3 实施工程质量检查、验收、检测和相关资料管理的人员应具备相应资格和能力。

11.2 检 查

11.2.1 项目部应根据工程质量检查策划的安排，对工程质量实施检查，跟踪整改情况，并保存相应的检查记录。

11.2.2 施工企业应实施工程质量检查，并对项目部的工程质量检查活动进行监控。

11.3 验 收

11.3.1 施工企业应按设计文件和质量验收标准、规范、规程实施质量内部验收。过程验收和竣工验收应符合要求，项目部应在自检合格后报验。未经验收或验收不合格的工程不得转入下道工序或交付。

11.3.2 施工企业应参加发包方组织的工程竣工验收，并对验收过程发现的质量问题进行整改。

11.3.3 施工企业应按建设工程竣工档案资料归档的相关要求，收集、整理工程竣工资料。工程竣工验收后，按合同要求向相关

方移交工程竣工档案资料。

11.4 检测设备管理

11.4.1 根据工程质量检查和验收需要，施工企业应确定和配备相应的检测设备。

11.4.2 施工企业对检测设备的管理应符合下列规定：

1 应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 应使用前对检测设备进行检查验收；

3 应按规定的周期检定或校准检测设备，标识相应状态，确保其在有效期内使用，并保存检定或校准记录；

4 应对国家或地方没有校准标准的检测设备制定相应的校准依据；

5 应对检测设备进行维护和保养，在使用期间保持其完好状态；

6 应在发现检测设备失准时评价和记录已测结果的有效性，并对检测设备产生的质量问题采取适当措施；

7 对应用于质量检测的计算机软件在使用前的确认与再确认进行要求。

11.5 质量问题与事故处理

11.5.1 施工企业应对工程质量问题进行分析处理。发生质量事故时，应报告相关方，并配合事故调查处理。

11.5.2 施工企业应对影响工程结构安全和使用功能的质量问题，制定专项整改方案，并经相关方确认后实施。质量问题的整改处理结果应进行检查。

11.5.3 施工企业应明确和实施质量事故责任追究的流程和方法。

11.5.4 施工企业应保存质量问题和事故处理相关记录，作为工程质量改进的信息。

12 质量管理检查、分析、评价与改进

12.1 一 般 规 定

12.1.1 施工企业应建立并实施质量管理检查、分析、评价和改进管理制度。

12.1.2 施工企业应明确各管理层次和岗位的质量管理检查、分析、评价、改进职责，相关人员应具备规定的能力和资格。

12.1.3 施工企业宜采用现代信息技术和手段，提升质量管理的有效性和效率。

12.2 检　　查

12.2.1 施工企业应根据质量管理需求进行质量管理检查，制定年度审核和例行检查计划。审核和检查结果应形成文件。

12.2.2 质量管理检查策划应明确检查的内容、时机、步骤、人员安排、检查责任、组织管理、记录和发现问题时的处理要求。

12.2.3 质量管理检查策划应依据下列要求：

1 质量管理职责；

2 质量管理的重要过程和薄弱环节；

3 相关的建议和需求；

4 以往质量管理检查的结果。

12.2.4 质量管理检查应包括下列内容：

1 法律法规、国家现行相关标准和工程合同的执行情况；

2 质量管理制度及其作业文件的落实情况；

3 各层次管理职责的落实程度；

4 质量目标的实现效果和工程质量的符合程度；

5 企业和相关方整改要求的落实情况。

12.2.5 施工企业应实施年度审核和例行检查计划，编制审核和

检查报告，对于审核和检查中的不合格情况应提出整改要求，并形成相关记录。

12.3 分　　析

12.3.1 质量管理分析应确保其结果的有效性，分析程序包括下列内容：

1 收集质量管理信息；

2 进行数据统计分析；

3 确定质量管理状态；

4 形成信息分析结果。

12.3.2 施工企业应规定收集质量管理信息的途径，获取下列相关信息：

1 质量方针和质量目标；

2 工程项目质量管理策划结果；

3 质量管理组织机构和人力资源管理；

4 合作方的质量管理能力；

5 工程设计校审和批准、工程质量检查和验收、各类质量管理检查和评价；

6 工程建设相关方对质量管理的评价；

7 法律法规、国家现行标准的执行情况；

8 外部供应方、分包方的绩效；

9 行业、专业机构的质量信息及其他施工企业的经验教训；

10 市场需求及工程质量发展趋势；

11 知识管理的情况。

12.3.3 依据获取的质量管理信息，施工企业应进行质量管理分析，识别需要改进的领域和需求。质量管理分析的结果应包括下列内容：

1 工程建设相关方对工程质量与质量管理的满意程度；

2 工程设计、工程施工和服务质量满足要求的程度；

3 与供应方、分包方合作的情况；

4　工程质量、质量管理发展趋势以及改进的需求。

12.4　评　　价

12.4.1　最高管理者应在规定的时间内组织策划并实施质量管理评价，识别改进机会、提出改进需求，并形成质量管理评价记录。

12.4.2　质量管理评价应包括下列内容：

1　质量管理体系的适宜性、充分性和有效性；

2　工程设计、施工和服务质量管理发展趋势、潜在问题预测；

3　应对风险和机遇措施的有效性；

4　以往质量管理评价的跟踪措施；

5　资源的充分性；

6　改进机会和体系变更需求。

12.5　改　　进

12.5.1　施工企业可依据质量管理分析和评价结果，持续改进质量管理体系的效率与效益。

12.5.2　根据已识别的质量改进需求，施工企业应确定改进的优先顺序、领域、目标和措施，实施与验证改进措施的有效性，并根据需求修改相应的管理制度。质量改进措施应符合下列规定：

1　应对已发生质量问题的原因进行分析，并制定和实施纠正措施；

2　应对质量问题可能导致的风险进行分析，并制定和实施应对措施；

3　应对质量改进有利的机遇进行分析，并制定和实施应对措施。

12.5.3　对改进措施中所识别的新的质量问题或控制需求，施工企业应对制定的纠正措施或应对风险和机遇的措施在实施前进行评价，以确保相关措施的充分性。

12.5.4 按企业发展需求，施工企业应采用先进的质量管理方法和技术，创新质量管理机制、制度和方法。

12.5.5 施工企业应保存质量管理改进活动的相关记录。

本规范用词说明

1 为便于在执行本规范条文时区别对待，对要求严格程度不同的用词说明如下：

1）表示很严格，非这样做不可的：

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”；

4）表示有选择，在一定条件下可以这样做的，采用“可”。

2 条文中指明应按其他有关标准执行的写法为：“应符合……的规定”或“应按……执行”。

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

GB/T 50430－2017

条 文 说 明

编 制 说 明

《工程建设施工企业质量管理规范》GB/T 50430－2017，经住房和城乡建设部2017年5月4日以第1539号公告批准、发布。

本规范是在《工程建设施工企业质量管理规范》GB/T 50430－2007的基础上修订而成，上一版的主编单位是中国建筑业协会，参编单位是同济大学经济与管理学院、北京市建设工程质量监督总站、上海市建设工程安全质量监督总站、辽宁省建筑工程质量监督总站、江苏省建筑工程管理局、广东省建设工程质量安全监督检测总站、中国建筑工程总公司、中国建筑第一工程局、中铁四局集团有限公司、上海市第七建筑有限公司、浙江宝业建设集团有限公司、北京艾斯欧管理研究中心、北京中建协质量体系认证中心等，主要起草人员是尤建新、邵长利、靳玉英、龚晓海、葛海斌、王燕民、李君、张玉平、郑伟革、叶伯铭、潘延平、唐世海、刘斌、田浩、王荣富、刘宗孝、顾勇新、常义、施骞。

本规范修订过程中，编制组进行了大量的调查研究，总结了我国工程建设施工领域的实践经验，同时参考了ISO 9001：2015《质量管理体系　要求》。修订后的标准，以国际标准为基点，以国内外施工企业质量管理的最新成果为导向，着力解决工程建设施工企业质量管理过程的具体问题，在新的知识层面丰富和完善了内容，全面提升了工程质量管理的层次和水平。

为了便于广大施工、监理、设计、科研、学校等有关人员在使用本规范时能正确理解和执行条文规定，《工程建设施工企业质量管理规范》编制组按章、节、条顺序编制了本规范的条文说明，对条文规定的目的、依据以及执行中需注意的有关事项进行了说明。但是，本条文说明不具备与规范正文同等的法律效力，仅供使用者作为理解和把握规范规定的参考。

目　　次

1　总则…… 35
2　术语…… 36
3　基本规定…… 37
3.1　一般规定 …… 37
3.2　质量方针和质量目标 …… 38
3.3　质量管理体系的策划和建立…… 38
3.4　质量管理体系的实施和改进…… 41
3.5　文件和记录管理 …… 42
4　组织机构和职责…… 44
4.1　一般规定 …… 44
4.2　组织机构 …… 44
4.3　领导作用与管理职责 …… 45
5　人力资源管理…… 46
5.1　一般规定 …… 46
5.2　人力资源配置 …… 46
5.3　培训 …… 47
6　投标及合同管理…… 49
6.1　一般规定 …… 49
6.2　投标管理 …… 49
6.3　合同管理 …… 50
7　施工机具与设施管理…… 51
7.1　一般规定 …… 51
7.2　配备 …… 51
7.3　安装、拆除与验收 …… 51
7.4　使用与维护…… 52
8　工程材料、构配件和设备管理…… 53

8.1 一般规定 …… 53
8.2 采购 …… 53
8.3 进场验收 …… 55
8.4 现场管理 …… 56
8.5 不合格工程材料、构配件和设备的控制 …… 56
9 分包管理 …… 57
9.1 一般规定 …… 57
9.2 分包方选择 …… 57
9.3 分包项目实施过程管理 …… 58
9.4 分包工程质量验收 …… 59
10 工程项目质量管理 …… 60
10.1 一般规定 …… 60
10.2 策划 …… 60
10.3 工程设计 …… 62
10.4 施工准备 …… 63
10.5 过程控制 …… 64
10.6 变更控制 …… 66
10.7 交付与服务 …… 66
11 工程质量检查与验收 …… 68
11.1 一般规定 …… 68
11.2 检查 …… 68
11.3 验收 …… 69
11.4 检测设备管理 …… 69
11.5 质量问题与事故处理 …… 70
12 质量管理检查、分析、评价与改进 …… 71
12.1 一般规定 …… 71
12.2 检查 …… 71
12.3 分析 …… 72
12.4 评价 …… 73
12.5 改进 …… 73

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。

本规范制定的基础依据是质量管理原则，包括以顾客为关注焦点，领导作用，全员参与，过程方法，改进，循证决策，关系管理等。

本规范关注活动，更关注结果。

1.0.2 本规范所确定的是施工企业质量管理的一般内容，也是质量管理体系的基础要求。

本规范规定的质量管理体系要求是对工程和服务要求的补充。施工企业在实施本规范时，需关注并满足项目所在地地方法律法规、行政文件的具体要求。

本规范中第 10.3 节工程设计主要适合施工图设计及施工详图设计的管理过程，当没有施工图设计和实施施工详图设计的需求时，可不执行此条。

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。

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。

实施本规范并不意味着：需要统一不同质量管理体系的架构，形成与本规范条款结构相一致的文件，在企业内使用本规范的特定术语。

依据本规范对施工企业质量管理的监督、检查和评价时，可以整合其他要求。

考虑管理体系标准之间的兼容性，本规范可以有效满足与其他管理体系的整合要求，以适应施工企业管理体系集成化的需求。

2 术　　语

2.0.1 施工企业包括各行业从事工程承包活动的总承包企业和专业承包企业。

3 基本规定

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企业建立质量方针和质量目标，并实现质量方针、目标的相互关联或相互作用的一组要素。

施工企业需按照本规范的要求建立或完善质量管理体系，并形成书面文件。

建立质量管理体系需考虑：自身特点、相关方期望、应对风险和机遇及质量管理需要。这些因素是施工企业市场竞争与持续发展的基本条件。

3.1.2 施工企业的质量管理活动需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按照策划的结果进行并需保证资源的落实。

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。策划的结果不一定形成文件，需按相关法规和企业制度要求执行。

施工企业质量管理的重点是有效落实质量管理的各项策划要求。

3.1.3 质量管理活动的过程和结果需采取适宜的方式进行检查、监督、分析和评价，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不断提高质量管理水平。

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企业质量宗旨和方向。建立质量方针具有下列意义：

1 统一全体员工质量意识，规范其质量行为；

2 明确质量管理体系的方向和原则；

3 是检验质量管理体系运行效果的标准。

质量方针需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。

质量方针的内涵需清晰明确，便于员工对质量方针的理解和实施。

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。施工企业需根据内外部条件的变化，保持质量方针的适宜性。

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

3.2.4 质量目标是可考核的。施工企业需通过适当的方式明确质量目标中各项指标的内涵。

施工企业各管理层次需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。可以设置更加详细的质量绩效指标用于目标考核。质量目标考核结果需作为质量管理改进的依据。

3.3 质量管理体系的策划和建立

3.3.1 影响施工企业质量管理体系的关键因素包括：

1 发包方的需求；

2 质量目标的影响；

3 与相关方的关系；

4 内部管理和发展战略；

5 资源提供与技术变更；

6 内外部环境以及经济形势的变化。

施工企业的外部环境包括：法律、技术、竞争、文化、社会、经济和自然环境等方面。

施工企业的内部环境包括：企业理念、价值观、宗旨、发展方向、资质、品牌、产品结构、设计能力、施工能力、核心技术、人力资源、资金实力、运营模式等。

相关方包括：直接顾客（发包方），最终使用者，供应方，分包方，监理、勘察、设计方，合作伙伴、政府主管部门及其他。

其中发包方是指按招标文件或合同中约定、具有项目发包主体资格和支付合同价款能力的当事人以及取得该当事人资格的合法继承人。

企业宗旨、发展方向一般是以企业发展战略进行体现的。

3.3.2 质量管理体系范围是指质量管理体系的边界和应用。

质量管理体系内容需以质量管理体系范围为基点，确保质量管理体系的建立、实施和保持能够持续可靠地实现质量方针和目标。

质量管理有关工程服务方面的管理内容参见本规范第 10 章规定。

本条款规定的质量管理内容是基本要求，施工企业可以根据自身情况增加适合自身特点的内容。

3.3.3 应对风险和机遇的措施是指对质量问题可能发生的风险或对质量改进有利的机遇进行分析，并制定和实施的相应措施。这些措施需与其对于工程和服务符合性的潜在影响相适应。

策划质量管理体系需确定应对风险和机遇的措施，以确保质量管理体系能够实现其预期结果，增强有利影响，避免或减少不利影响，实现改进。

应对风险的措施可包括规避风险，为寻求机遇承担风险，消除风险源头，改变风险的可能性和后果，分担（转移）风险，或通过明智决策延缓风险等。

机遇体现在采用新实践，推出新产品，开辟新市场，赢得新客户，建立合作伙伴关系，利用新技术以及能够解决企业或客户需求的其他有利可能性。

质量管理体系的适宜性、充分性、有效性应贯穿应对风险和机遇的基本理念。

施工企业对质量管理体系策划时，需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。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。

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

施工企业质量管理需明确并合理界定质量管理范围，以确保质量管理的适宜性、充分性和有效性。

适宜性、充分性、有效性是质量管理体系的核心特征。

适宜性是指质量管理体系与组织所处的客观情况的适宜程度。这种适宜程度应是动态的，即质量管理体系需具备随内外部环境的改变而做出相应调整或改进的能力，以实现规定的质量方针和质量目标。

充分性是指质量管理体系对组织全部质量活动过程覆盖和控制的程度，即质量管理体系的要求、过程展开和受控是否全面，也可以理解为体系的完善程度。

有效性是指质量管理体系实现质量目标的程度，即质量管理体系实施过程对于实现质量目标的有效程度。

3.3.4 施工企业确定质量管理体系所需知识的目的是获得合格的工程和服务。这些知识需予以更新与保持，并且在需要范围内可以得到。知识也是十分重要的信息资源。

3.3.5 施工企业策划质量管理体系变更时，需确定应对的风险

和机遇，以确保质量管理体系实现期望的结果，包括稳定的实现产品、服务要求和顾客满意，预防和减少非预期的影响。

3.3.6 质量管理体系范围及说明需表明质量管理体系的总体概况，以满足对内管理或对外声明的需要。质量管理体系说明的内容需包括：质量管理体系的范围，各项质量管理制度（或引用），各项质量管理活动之间相互关系、相互影响的界定。质量管理范围及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、标准规范。形成书面的质量管理制度是施工企业质量管理制度的重要组成部分。

质量管理作业文件是指支持质量管理制度所需的操作规程、工法、作业指导书等管理性及技术性要求等。

文件化质量管理制度及其作业文件可根据需要采用多种媒体形式。

3.3.7 施工企业需确定与质量管理体系相关的内部和外部沟通事宜，包括：沟通什么，何时沟通，与谁沟通，如何沟通，由谁沟通。

3.4 质量管理体系的实施和改进

3.4.1 施工企业需根据质量管理体系实施的范围、深度及方法，确定和配备质量管理的资源。

信息是质量管理的重要资源，其包括知识。知识需得到保持、保护，需要时便于获取。在应对变化的需求和趋势时，施工企业需考虑现有的基础，确定如何获取必要的知识。同时需根据规定保护相关的知识产权。

工程质量和服务需要的环境可能是人为因素与物理因素的结合，包括社会因素、心理因素和物理因素的结合。

质量管理的资源提供需考虑环境的控制需求。从资源提供的角度，环境条件本身也是一种资源。

3.4.2 施工企业需考虑质量管理集成化的实施需求，把安全、进度、环境、社会责任、成本等与质量管理进行系统融合，以达到质量管理综合增值的目的。

3.4.3 施工企业对所有质量管理活动需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。

3.4.4 效率是指单位时间完成的工作量。效率的基点是最有效地使用资源以满足顾客的愿望和需要。

评审和改进质量管理体系的有效性和效率体现了施工企业关注顾客、关注质量管理体系结果的基本理念。

3.5 文件和记录管理

3.5.1 文件是信息及其载体。形成文件的信息可以以任何格式和载体存在，并可来自任何来源。

文件管理的范围需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、支持性文件和其他各种形式的工作依据等。

3.5.2 施工企业需规定各类文件的审批职责，按照确定的范围发放文件，保证所有岗位都能得到所需的文件。当文件进行修改时应及时更新原有文件，并发布更新信息。

3.5.3 记录是特殊形式的文件，可以以多种媒体形式出现。需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。记录的形成需与质量活动同步进行。需在企业管理制度中明确规定各层次、部门在记录管理方面的职责和权限。

施工企业需明确各岗位的质量活动需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需作为各岗位的职

责内容之一。需要以适当的方式识别记录，记录宜便于查找和检索，可以通过建立目录的形式达到要求。

需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。

需要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 最高管理者需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、有序运行。

4.1.2 施工企业的质量管理职责，是在满足工程产品需求的基础上在其管理范围内所规定的责任与权利的统一，其中界定范围、分配责任、授予权限是核心工作。

施工企业需按照质量责任制的方式规定和实施质量管理的职责和权限。

质量责任制是保证工程（产品）或服务质量的一种责任制度。通过明确各层次、部门和岗位在质量管理中应承担的责任范围，赋予相应的权力，做到各司其职，各尽其责，实现全员、全过程、全方位的质量管理。工程质量结果需与质量责任考核挂钩。

4.2 组织机构

4.2.1 施工企业需说明质量管理组织机构设置情况，明确组织机构的层次及相互关系，并与质量管理制度中有关内容一致。确定组织机构时，管理层次、部门或岗位的设置均应与企业的质量管理需要相适应。

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。

4.2.2 项目部的机构设置应与工程规模、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。

4.2.3 适宜的岗位设置是企业内部明确相关角色的基本要求，需考虑责任与权利的衔接需求，同时岗位设置需考虑资源提供的适宜性和可行性。

4.3 领导作用与管理职责

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，需以贯彻质量方针、实现质量目标和不断增强相关方的满意程度为目的。领导作用的基点在于确保质量管理体系的有效性和效率。

4.3.2 管理者代表的主要职责是协助最高管理者实现其职责，而不是代替最高管理者的职责。是否设立管理者代表，由企业根据实际需要确定。管理者代表需在最高管理层中产生。

4.3.3 项目经理是工程项目质量管理的第一责任人，明确项目经理的质量职责对工程项目质量管理具有重要意义。项目经理需对项目管理组织及制度、质量策划、资源落实、过程控制、工程验收等承担组织实施的职责。企业需对项目经理的质量责任履行情况进行考核。

4.3.4 企业需确保质量管理及相关部门、岗位的职责传递到各相关层次。其中企业不同管理层次、部门或岗位的组织、协调、落实等质量管理职责、工作权限需得到及时沟通，以保证企业质量管理目标的实现。

4.3.5 施工企业组织机构或岗位设置发生变化涉及质量管理时，需同时对质量管理职能、职责及有关制度作相应调整，保证质量管理职能、职责的完整性、连续性。

5 人力资源管理

5.1 一般规定

5.1.1 施工企业的人力资源管理制度需包括人力资源的配置、招聘录用、教育培训、员工职业生涯、绩效考核、奖惩等制度。施工企业需明确人力资源管理活动的流程和方法，建立和保存人力资源管理的适当记录。

5.1.2 最高管理者需根据企业发展的需要组织编制人力资源发展规划，人力资源发展规划需为确保员工职业发展、质量管理体系的有效运行和持续改进奠定基础。

5.2 人力资源配置

5.2.1 施工企业可以采用岗位说明书、职位说明书等方式明确岗位任职条件。

施工企业质量管理人员的教育程度、工作经验与培训要求的集成结果往往决定了其专业技能的水平。

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，其结果都需要使人力资源满足部门设置及岗位职能对质量管理的要求。施工企业需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。

施工企业的项目经理、技术负责人、质量检查、计量、试验管理等人员需要达到有关上岗的规定要求，要求注册的岗位经注册后方能执业。

质量方针或质量目标修订时，对人力资源的要求也需做相应调整。

5.2.3 与质量有关人员的意识包括质量管理人员的质量意识。质量意识是配置质量管理人员的重要因素。

5.2.4 对员工绩效考核的依据包括以下方面：

1 质量管理和人力资源管理制度；

2 各岗位的工作标准和要求；

3 各岗位的工作目标。

施工企业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。绩效考核的标准需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需明确培训范围、层次、方式、内容、时间进度、教师和教材等。

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

1 施工企业发展的需要；

2 外部的要求，如法律法规、技术标准、合同对人员的要求；

3 人力资源状况；

4 员工职业发展的要求。

5.3.2 培训需使员工能够明确各自岗位的职责和在质量管理体系中的意义和作用，促进员工提高其岗位技能。需明确新员工常规培训的方式和内容。

第5款继续教育是指与质量有关的继续教育内容，如行业新动态、新规范、新工艺、新技术、新材料、新设备、项目管理新知识等。

5.3.3 施工企业需分层分类实施有针对性的培训，如按高管层、中层、一般管理人员、一线操作人员层次，按公司、项目部等不同层级进行培训；按经营、质量、工程、技术、设备、物资等分专业进行系统培训；按木工、焊工、电工等不同工种进行岗位培训或技术交底。

5.3.4 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。

施工企业需建立培训记录，记载教育、培训、经历和必要的鉴定情况。

6 投标及合同管理

6.1 一般规定

6.1.1 施工企业需制定规范化的投标、签约和合同管理制度及流程，通过对工程项目投标及工程合同的管理，确保充分了解顾客及相关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。

工程合同是指施工企业与发包方依法签订的工程承包文件，包括工程总承包合同、施工总承包合同、专业施工承包合同等。

6.1.2 施工企业需对投标及履约过程进行监控，监督管理需依据规范的管理流程实施，以确保合法实施投标活动和履行工程合同。

6.2 投标管理

6.2.1 施工企业需确保在投标前识别投标项目的有关要求。

发包方的要求包括招标文件及合同在内的各种形式的要求。

发包方明示的要求是指发包方在招标文件及工程合同等书面文件中明确提出的要求（口头要求需形成文件）。

发包方未明示但应满足的要求是指需满足行业的技术或管理要求、与工程相关的法律法规、标准规范及施工企业自身设计、施工能力需满足的要求。

发包方的财产包括：招标文件、工具、设施、发包方的场所、知识产权（图纸、资料等）、个人信息、工程材料、构配件和设备等。

6.2.2 施工企业需在投标前，确定与工程项目有关的要求，并通过适宜的方式（会议、网上、文件传递等）对这些要求进行评审，以确认是否有能力满足这些要求。

在向发包方提供工程和服务承诺前，施工企业需评审：

1 企业质量管理体系满足适用的法律法规、发包方和企业认为的必要要求的程度；

2 企业质量改进能力能够应对风险和机遇的水平；

3 其他需要的内容。

6.2.3 投标的有关记录需能为证实工程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：对招标投标文件的分析、评审记录、招标投标过程相关记录等。

6.3 合同管理

6.3.2 工程合同要求可根据需要采用合同文本、会议、培训、书面交底等多种方式传递。

6.3.3 施工过程中产生的变更包括来自发包方、勘察设计、监理单位的变更以及施工企业提出的、经认可的变更。

在履约过程中，施工企业需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、工程合同及本企业要求的变化，并在规定范围内传递。必要时，应修改相应的工程项目质量管理文件。

6.3.4 合同履行信息的传递需确保施工企业能够及时掌握合同履行情况并采取相应的措施。

与发包方或其代表的沟通内容包括合同的履约情况，工程的变更信息，发包方反馈，发包方财产的处置和控制，制定有关应急措施的特定要求等。

确定相关方（监理、勘察、设计、供应、分包等）需求是为了保证工程和服务质量。

形成保存的相关记录一般包括：合同变更、施工过程中的各类有关会议纪要、函件、通知等履约内容。

施工企业对合同履行情况的检查、分析、评价需分别在合同履约中和履约后进行。施工企业需根据项目的风险程度及管理要求等对检查、分析、评价的具体时机作出规定。

7 施工机具与设施管理

7.1 一般规定

7.1.1 施工企业需要确定分别属于自有、租赁和分包方施工机具与设施的不同管理责任。

7.1.2 施工现场配备的各种施工设备与设施需与施工需求相匹配，并满足施工安全、环保的要求。

7.2 配 备

7.2.1 施工机具与设施配备计划可根据施工企业发展的需要专门制定或根据工程项目的需要在项目管理策划时统筹确定。施工机具与设施配备计划可以是书面文件，也可以是非书面文件。

施工机具与设施配备计划的审批权限需符合管理制度的规定。

施工机具与设施的配备可采用购置和租赁的方式。

7.2.2 施工企业可根据施工机具与设施的类别和对施工质量的影响程度，分别确定各类施工机具与设施供应方的评价标准。对供应方的评价可依据管理制度分层次进行。

供货能力是指生产能力、运输能力、贮存能力、按期交付能力等。

协作水平是指供应方与施工企业的相关接口情况等。

7.2.3 施工机具与设施采购或租赁合同需符合经审批的配备计划需求，并需要在合同中明确双方的责任与风险，规定合同履行风险的预防措施。

7.3 安装、拆除与验收

7.3.1 施工企业需根据施工机具与设施配备计划、采购或租赁

合同、工程施工进度等相关规定对施工机具与设施进行验收。

施工企业需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需作为施工机具档案按照相关制度的规定归档管理。

对于租赁的设备需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需按照合同约定予以处理。

7.3.2 施工机具与设施安装、拆卸作业是安全性、技术性很强的质量过程。针对危险性较大或技术复杂工程的专项施工方案不仅包括施工机具与设施的安装、拆卸过程，而且包括相应的使用过程，其内容需按照国家有关法律法规及规范标准的要求进行编制，以满足施工过程风险防范的要求。

7.3.4 人是施工机具与设施管理的核心因素。为保障其安全运行，在各类特种机具及设施的验收过程，需重点关注人员资格的审核。

7.4 使用与维护

7.4.1 施工机具在使用过程中需符合定机、定人、定岗、持证上岗、交接、维护保养等规定。施工企业需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。

7.4.3 施工企业应对施工机具与设施供应方的服务过程进行评价是指在供应方的服务出现偏差、事故或是供应方的服务过程风险比较大时，施工企业需对服务过程进行评价，以便及时采取改进措施。

8 工程材料、构配件和设备管理

8.1 一 般 规 定

8.1.1 工程材料、构配件和设备包括构成工程实体的工程材料、构配件和设备，但不包括构成如起重机械基础、脚手架等相关临时工程的建筑材料、构配件和设备，这一部分属于施工机具和设施的组成部分。

施工企业的工程材料、构配件和设备采购管理制度中需明确各管理层次及项目部采购管理活动的内容、方法及相应的职责和权限。

8.1.3 监督、检查和改进的对象包括分包工程项目工程材料、构配件和设备的采购、验收、现场管理与不合格的控制活动。

8.2 采　　购

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

各类工程材料、构配件和设备采购计划审批的权限和流程需在制度中明确规定。

施工企业可根据需要分别编制工程材料、构配件和设备需求计划、供应计划、申请计划、采购计划等，需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，需确定各类计划编制和提供的时间要求。

8.2.2 施工企业需根据工程材料、构配件和设备对施工质量的直接和间接影响对供应方进行评价。

在制定供应方的评价标准时，可根据所采购的工程材料、构配件和设备的重要程度、金额等将工程材料、构配件和设备分类制定评价标准和规定评价的职责。

供应方的信誉可从其社会形象、与本企业合作的历史情况等方面反映；根据所提供产品的重要程度不同，对供货厂家评价时，一般需在下列范围内收集可以溯源的证明资料：

1 企业资质证明、产品生产许可证明；

2 产品鉴定证明；

3 产品质量证明；

4 厂家质量管理体系情况；

5 产品生产能力证明；

6 与该厂家合作的证明；

7 用户评价；

8 其他特殊要求的证明。

对经销商进行评价时，一般需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 用户评价；

4 与该经销商合作的证明。

对发包方指定的供应方也需进行评价。当从发包方指定的供应方采购时，发包方在工程合同中提出的要求、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需成为选择供应方的依据。

工程材料、构配件和设备供应方可以是生产单位，也可以是经销单位。不同供应方的评价方法和标准是有区别的，需要在管理制度中分别作出具体规定。本条要求也适用发包方通过施工合同或其他方式指定工程材料、构配件和设备供应方的评价和选择。

重新评价的时机可以是管理制度规定的计划间隔时间，也可以是在供应方的相关风险出现的时点。

评价、选择和重新评价需考虑供应商与施工企业的接口情况和对供应商绩效的监督结果。

评价、选择和重新评价的适当记录可包括：对供应方的各种形式的调查记录、相应的证明资料、施工企业评价记录、选择记录、合格供应方名录（名单）、供货验收记录等。若以招标形式选择供应方，则应保存招标过程的各项记录。

8.2.3 采购合同的内容需包括：名称、品种、规格、型号、数量、计量单位、技术质量标准、包装、交货时间、付款方式等。采购合同的每项内容需要满足采购的管理需求。采购是否需要合同方式，一般依据法律、制度、相关合同等要求确定。

8.3 进 场 验 收

8.3.1 验收的目的是确认工程材料、构配件和设备的数量和质量是否符合采购计划规定的要求。项目部需实施施工现场的各类验收活动。施工企业需确保各类验收活动的可靠性。

验收的内容包括产品品种、规格、数量、实物质量和性能、质量证明文件。验收方法包括产品外观检查、质量检验和见证取样复试、资料核查等。

工程材料、构配件和设备验收的策划是工程项目质量管理策划的内容之一，也可单独形成文件，作为物资进场验收的依据。

工程材料、构配件和设备进场验收前需做好相应准备工作。验收时需准确核对各类凭证，确认其是否齐全、有效、相符，按照合同要求检查数量和质量。

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的取样标准取样复试。

8.3.2 对影响工程结构安全和使用功能的重要构件，如钢结构、大型预制构件宜到供应方加工现场实施检查验收。

工程材料、构配件和设备验收的内容、数量、方法和程序需符合现行标准规范的要求。特种材料、设备需按合同约定进行验收。对工程材料、构配件和设备的验收状态应加以识别。

8.3.3 发包方提供的工程材料、构配件和设备是指与发包方在

合同中约定的由其提供的工程材料、构配件和设备。

发包方提供的工程材料、构配件和设备在施工过程中发生变化时，施工企业需及时和发包方沟通，同时采取相应措施，按照与发包方协商的结果进行处理，并做好记录。

8.4 现场管理

8.4.1 工程材料、构配件和设备保管需保证其数量、质量，堆放场地和库房需要满足相应的储存要求。

施工企业对易燃、易爆、易碎、超长、超高、超重工程材料、构配件和设备，需明确搬运要求，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，需经审批后向操作人员进行交底并组织实施。

8.4.2 工程材料、构配件和设备是指影响工程结构安全和使用功能的工程材料、构配件和设备。

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

提倡对所有工程材料、构配件和设备进行标识。

8.5 不合格工程材料、构配件和设备的控制

8.5.1 需由相关人员负责对不合格工程材料、构配件和设备进行记录、标识、隔离，以防误用。

9 分包管理

9.1 一般规定

9.1.1 施工企业需明确在本企业中存在的分包类别，如劳务分包、专业分包、技术服务、委托设计等，并根据所确定的分包类别制定相应的管理制度。

施工企业需依法并经发包方同意后方能将工程分包。以下情况视为已取得发包方的同意：

1 已在工程总承包合同中约定许可分包的；

2 履行工程合同过程中，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。

9.1.2、9.1.4 施工企业应将分包工程纳入自身的管理范畴，依法进行管理，实施过程检查监督和控制，不得以包代管。

9.1.3 施工企业应与分包方沟通分包工程的有关要求，内容包括：

1 分包工程名称及分包范围；

2 分包合同相关内容；

3 与总包及其他专业施工之间的配合；

4 施工过程控制与监视；

5 质量验收与确认活动；

6 保修服务。

9.2 分包方选择

9.2.1 施工企业对分包方进行评价和选择的方法可包括：招标、召集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、第二方质量管理体系审核等。

施工企业可建立适宜的合格分包方名录。

第6款协作、配合、服务和抗风险能力包括：分包方与施工企业相关要求的接口水平、与工程相关方的配合能力、施工保修服务能力、应对突发事件的应急处置能力等。

对于技术服务、委托设计的分包方可主要考虑其资质、业绩、人员资格、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、工程业绩和资质证明文件；

2 招标过程的各项记录；

3 评审记录、资料评定记录；

4 合格分包方名录；

5 现场调查记录、质量审核记录等。

9.2.2 施工企业与分包方订立分包合同时，需要以工程合同为基础。分包合同应符合下列规定：

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（特指相应的劳务分包）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需包括：所分包的内容、时间（工期）、质量、安全、文明施工、绿色施工等要求，结算方式与付款办法，交工后提供的服务，违约处理意见等。

9.3 分包项目实施过程管理

9.3.1 对分包方的验证需在施工或服务开始前进行，也可根据工程进度的安排分阶段进行。分包施工或服务方案需规定主要工

程材料、构配件、设备和主要施工机具和设施的范围。分包方的主要工程材料、构配件、设备是指影响分包工程安全性能和关键使用功能的工程材料、构配件、设备。分包方的主要施工机具和设施是指影响施工关键质量（工程结构安全、使用功能和工程合同关注的质量要求）特性的施工机具和设施。

9.3.2 施工企业对分包方的交底控制是工程项目质量管理的重要内容，需根据分包方能力选择适宜的交底控制方式。

9.3.3 安全条件是指分包方确保安全风险处于受控状态所具备的各种条件，包括：资质与安全生产许可、作业人员资格、安全生产协议、安全管理机构与专职人员配备、安全管理制度、安全资源投入、应急预案、安全生产措施、安全防护设施与设备等。

服务水平是指分包方满足总包方要求的服务质量，包括：质量管理过程的技术资料、实施证据的及时提供，配合总包方实施的验收、整改、回访、保修和用户满意度调查等。

9.3.4 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中或结束后进行，按照管理要求由项目部或相关部门实施。

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。

9.4 分包工程质量验收

9.4.1 分包工程结束时，施工企业需按照规定的质量标准进行验收。在验收合格前，不得接收分包工程。

10 工程项目质量管理

10.1 一 般 规 定

10.1.1 施工企业需通过建立并实施从工程项目管理策划至保修（包括变更）管理的制度，对工程项目施工的质量管理活动加以规范，有效控制工程质量和服务质量。

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

10.1.2 项目部的基本职能是实施项目施工管理，施工企业其他各管理层次则负有指导、监督项目部的职能，确保工程和服务质量满足要求。

施工企业需在相关制度中明确各管理层次在工程项目质量管理方面的职责和权限。施工企业对项目部质量管理的监督、检查和考核活动需符合本规范第 12 章的要求。指导、监督、检查和考核的对象包括分包工程项目的重要质量管理活动。

10.2 策　　划

10.2.2 工程项目质量管理策划的内容是施工企业各项要求在工程项目的具体应用。策划结果根据规定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。施工企业需明确规定该文件编制的内容及相关职责、权限。在编制前，有关人员需充分了解工程项目质量管理的要求，包括确保外包（分包）过程受控的要求。

施工企业需策划质量控制措施，确定关键工序并明确其质量控制点及控制方法。影响工程质量的因素包括与施工质量有关的人员、施工机具、工程材料、构配件和设备、施工方法和环境因

素等。

下列影响因素可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 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。

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，内容需覆盖并符合本规范的要求，其繁简程度宜根据工程项目的规模和复杂程度而定。

第 4 款影响工程质量因素和相关设计、施工工艺及施工活动分析的内容除了各种可能的影响因素以外，还包括分析施工现场平面布置与安排对于质量管理的影响等。

第 13 款应对风险和机遇的专项措施是指针对工程项目增强有利影响、避免或减少不利影响、实现改进的专项措施。

第 15 款工程施工其他要求是指施工企业自身提出的发包方要求以外的质量管理要求等。

10.2.3 施工企业需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。质量管理策划的结果按照规定要求进行审批，包括施工企业内部审批和符合国家标准《建设工程监理规范》GB/T 50319－2013 及相关法规要求将工程项目质量管理策划文件向发包方或监理方申报。

10.2.4 施工过程中工程和服务质量的要求发生变化时，相应的质量管理要求需随之变化，工程项目质量管理策划的结果也需及时调整，必要时，还需采取措施消除不利影响，以确保工程和服务质量满足要求。

10.3 工 程 设 计

10.3.1 工程设计是指施工图设计和（或）施工详图设计，也可包括工程总承包企业的初步设计等。其中施工详图设计是施工企业针对施工图纸的细化和深化工作，属于把实体的要求转换为更为详细的要求的过程，需纳入工程设计的管理范畴。

施工图纸细化和深化工作设计涉及主体结构变更时需报原主体相关单位确认。

设计过程的质量管理具体可按国家标准《工程建设设计企业质量管理规范》GB/T 50380－2006 执行。

具有工程设计资质的施工企业，其设计的管理需符合工程设计的相关规定。工程设计的委托及监控需符合本规范第 9 章的规定。

10.3.2～10.3.5 工程设计的依据包括对设计过程的要求及法律、法规要求。

工程设计评审是指对设计能力和结果的充分性和适宜性进行评价的活动。

工程设计验证是指为确保设计输出满足输入的要求，依据所策划的安排对工程设计进行的认可活动。

工程设计确认是指为确保产品能够满足规定的使用要求或已知用途的要求，依据所策划的安排对工程设计进行的认可活动。

工程设计的评审、验证和确认需参照工程设计的相关规定和制度执行，也可采用审查、批准等方式进行。

工程设计变更是指设计单位依据建设单位要求对原设计内容进行的修改、完善和优化。设计变更需以图纸或设计变更通知单的形式发出。

工程设计的依据除了需考虑规定的设计输入要求以外，还需考虑由工程和服务性质决定的、失效的潜在后果。

工程设计策划除了需规定设计全过程的质量管理要求，还应考虑发包方和用户在工程设计活动中可能的参与需求等。

根据专业特点和所承接项目的规模、复杂程度，施工企业的工程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 施工企业需对设计文件的接收、审核及设计交底、图纸会审程序、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、图纸会审纪要需经参加各方共同签认。

施工企业需按照质量管理策划的结果，如施工组织设计等文件要求进行施工准备工作，配备各种项目需要的各种资源，包括按照本规范第7章～第9章的要求选择供应方、分包方，组织施工机具与设施、工程材料、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、职责需明确并符合报验规定。

施工企业需对所具备的开工条件与分包方或监理方共同进行确认，工程开工需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需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，需关注质量管理与其他项目管理的集成与兼容，以满足工程管理的整体需要。

施工企业在施工前，需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、阶段及形式需根

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，需按照规定进行技术交底。

交底的方式可根据需要采用口头、书面及培训等形式。

交底的依据需包括施工组织设计、专项施工方案、施工图纸、施工工艺、技术规范及质量标准等。

交底的内容一般需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、进度规定及操作要点。

对于常规的施工作业，交底的形式和内容可适当简化。

10.5 过 程 控 制

10.5.1 第1款对施工过程实施样板引路，样板需经验收合格。

第2款调配合格的操作人员包括持证上岗要求、特种作业要求及其他对施工质量有影响的人员资格要求。

第4款对施工过程的检查包括对工序的检查、技术复核、施工过程参数的监测和必要的统计分析活动等。

第5款对施工作业环境进行控制包括安全文明施工、绿色施工措施、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。

第7款对成品、半成品采取保护措施是指实施施工和服务过程成品、半成品的系统性防护工作，可包括标识、处置、污染控制、包装、储存、传输或运输以及保护。范围需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、工程材料、构配件和设备，还包括施工企业作为分包单位时，发包方提供的未完工程；施工企业作为总包单位时，发包方直接分包的专业工程；施工企业已经施工完成的工程实体。这些防护活动应贯穿于施工的全过程直至工程移交为止。

第11款采取措施防止人为错误是指针对施工现场更多依赖

人的过程需特别关注是否有防错措施，例如提醒、报警装置等。

10.5.2 本条款关注的施工过程是特殊工序，即施工过程的结果不能通过其后的检验试验加以验证（或不能经济地进行验证）的过程。特殊工序确认的关键是确保风险预防和风险控制。

10.5.3 在工程移交过程需进行必要的防护活动，包括标识、处置、污染控制及专项保护等。

10.5.4 重要过程是指对工程结构安全与使用功能产生重要影响的施工过程，包括关键工序、特殊工序及其检验试验、采购过程等，重要过程一般可在质量管理策划结果中规定。

施工企业需通过任务单、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。

10.5.5 本条的供方包括供应商、分包商等。

工程项目需要的发包方或供方的财产包括工具、设施、发包方的场所、知识产权（图纸、资料等）、个人信息、工程材料、构配件和设备等。具体内容和范围一般可在合同或其他文件中规定。

施工企业在控制和使用发包方或供方的财产时，需进行如下妥善管理：

1 对发包方和供方的财产，施工企业需予以识别、验证、保护和维护；

2 若发包方或供方的财产发生丢失、损失或发现不适用情况，施工企业需向发包方或供方报告，并保留相关形成文件的信息。

有关构成工程一部分的由发包方提供的工程材料、构配件和设备管理参见本规范第 8.3.3 条。

10.5.6 相关信息的传递、接收和处理的方式需按照规定结合项目的规模、特点和专业类别确定。

10.5.7 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。

记录需填写及时、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 变更控制

10.6.2 施工企业需按照管理部门和项目部等层次规定施工变更的管理职责，并明确施工变更管理所需的授权和实施程序。

由于设计变更导致的施工变更分为合同内与合同外变更两类。合同内变更执行合同条款的有关要求，合同外变更需与发包方、监理、勘察、设计，必要时与政府主管部门沟通后确定。

10.6.3 实施变更控制程序是动态控制施工变更的重要环节，施工企业需关注施工变更内容、变更措施的相关影响因素及其应对风险和机遇措施的实施效果，以预防施工变更导致的各种可能风险。

10.7 交付与服务

10.7.2 施工企业的保修活动需依据有关法规、合同、保修书和相关标准进行，并符合相关规定。

合同约定的服务项目指项目试生产或运行中的配合服务、培训等。

提供必要的产品使用说明是指建设工程产品包括设备设施等在使用中的注意事项和相关说明。

非保修范围内的维修是指工程合同规定保修范围以外的工程修复内容，一般属于有偿服务。

工程合同约定的其他服务包括工程实施过程和竣工交付后的其他服务内容。

10.7.3 对服务的需求信息应做出响应是指在第一时间评估服务需求、反馈并实施相关服务措施。

对服务质量需按照本规范本章及第 12 章的相关要求进行控

制、检查和验收。

10.7.4 施工企业需收集的信息包括使用过程中发现的施工质量问题、发包方对工程项目施工质量、保修服务的满意程度及建议，并分析和评审发包方的满意程度及相关感受。

施工企业收集、分析和评审发包方满意度的方法有发包方调查、发包方对工程和服务质量的反馈、企业市场占有率、相关奖励和处罚、担保索赔、服务报告等。

服务过程及相关信息收集可能会涉及工程的用户，施工企业需根据合同及企业质量方针要求实施相关质量管理或服务能力的改进活动。

11 工程质量检查与验收

11.1 一般规定

11.1.1 施工企业需通过质量检查与验收活动，确保工程质量符合规定。

检测（含计量）设备属于具有测量功能的施工设备与设施。检测设备配备应考虑数量和质量等方面的需求。工程材料、构配件和设备的验收活动需符合本规范第8章的规定。

施工企业对分包工程的质量检查与验收需符合本规范本章和第9章的规定。

11.1.2 工程质量检查的依据有工程质量验收标准、设计图纸及施工说明书等设计文件、合同及施工企业内部标准等。

质量检查活动策划是工程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。

质量检查策划的详细内容一般需包括检查项目及检查部位、检查人员、检查方法、抽样方案、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 检 查

11.2.1 质量检查可采取自检、互检、交接检为特点的“三检制”方式实施，同时保证质量专检的效力，从而形成稳定可靠的质量检查机制。

11.2.2 施工企业的工程质量检查是对项目部工程质量检查及工程质量结果的验证和监控。对项目部的监控方式需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。

施工企业需根据工程项目的特点有计划地对工程质量实施检

查或巡查，并对项目部的质量检查活动进行指导和监督。

11.3 验　　收

11.3.2 施工企业对验收发现的问题，需整改到位，并及时申请复验。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质量管理部门需按照规定对完工项目进行全面的工程质量检查。

建筑工程施工质量验收应执行国家标准《建筑工程施工质量验收统一标准》GB 50300－2013。建筑工程验收前，施工企业需配合监理实施工程预验收，合格后报请建设单位进行工程验收。

11.3.3 施工企业需在工程质量检查与验收策划中明确工程资料管理的相关要求，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 施工企业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 检测设备管理

11.4.1 工程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。检测设备包括计量、测量和检验试验设备。

检测设备验收包括两方面：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。

11.4.2 施工企业用于施工质量检验、检测的器具、设备均需按照规定进行管理，包括施工企业自购、租赁或借用的器具和设备。

检测设备的供应方需具有政府计量行政部门颁布的制造计量

器具许可证，其生产或销售的设备需带有CMC标记。

检测设备管理包括设备的搬运、保存要求和设备的停用、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、检测设备使用和用于计量的软件。当软件修改、升级或检测设备、对象、条件、要求等发生变化时，需对软件进行再确认。

必要时，施工企业的检测设备管理需包括对分包方检测设备的控制。

11.5 质量问题与事故处理

11.5.1 工程质量问题是指工程质量不符合规定要求，包括质量缺陷、质量不合格和质量事故等。事故是质量问题的特殊情况，一般负面影响和后果比较严重。

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。

需分类、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。

对因施工质量原因而导致的质量事故，施工企业需主动配合相关方调查。

工程交工后出现的质量问题的处理需符合本条的要求。

11.5.2 对于工程质量未满足规定要求，但可满足使用要求而出现的让步，接收需不影响工程结构安全与使用功能。

12 质量管理检查、分析、评价与改进

12.1 一 般 规 定

12.1.1 质量管理的检查、分析、评价与改进是施工企业对自身质量管理活动的监督测量。

质量管理活动的检查是确定质量管理活动是否按照施工企业质量管理制度实施、能否达到质量目标的重要手段。

12.1.2 实施检查、分析、评价和改进的人员需要具备相应的资格和能力，施工企业需规定相关人员资质和能力的考核办法。

12.1.3 鼓励和提倡施工企业采用现代信息技术和手段实施质量管理。施工企业需规定采用质量信息技术和手段的时机与方法，与企业质量管理体系和相关信息系统相一致，现代信息技术和手段包括全球定位系统（GPS）、建筑信息模型（BIM）、移动通信、物联网、大数据、云计算等。

12.2 检　　查

12.2.1 施工企业策划对各管理层次的检查方式时，需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。

12.2.5 年度审核和例行检查可集中进行，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。

年度审核和例行检查需覆盖质量管理体系并按照如下流程实施：

1 制定审核或检查计划、确定人员；

2 向接受审核或检查的区域发放计划，并可根据其工作安排适当调整时间；

3　进行文件准备；

4　实施审核或检查；

5　根据审核或检查结果对质量管理进行全面评价；

6　实施质量管理改进。

其中需选择可确保审核和检查活动客观公正的人员实施审核和检查。

审核、检查人员的专业资格、工作经历需符合相关要求，并经培训合格。

12.3　分　　析

12.3.1　质量管理分析是质量管理评价和改进的重要依据。质量管理分析程序有效实施的条件是所有质量管理部门和岗位都明确需收集的信息、分析的责任、分析的方法和确定质量管理分析结果的要求。当需要对变更信息进行处理后再进行质量管理分析时，也需明确变更处理的规定。

质量管理信息是质量管理检查、分析、评价、改进的基础条件。施工企业需明确质量管理信息的范围、来源、传递方式及其载体，确定质量管理信息的管理方法，规定施工企业各层次部门和岗位的职责和权限。

12.3.2　质量管理信息收集的途径可包括：

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；

5　相关方的意见；

6　各种媒体的报道等。

合作方是指与施工企业合作的相关方，如联合体中的合作者等。

12.3.3　第2款工程设计、工程施工和服务质量满足要求的程度需包括以下几点：

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　工程项目质量管理策划结果中各项内容的完成情况；

4　工程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。

施工企业需重点对工程相关方满意度及相关感受的信息进行分析，关注施工准备、施工过程、竣工及保修等不同阶段，发包方或监理方、用户、主管部门等的满意程度，以便有针对性地识别改进方向。信息的分析可采用口头或书面的方式进行，内容包括以下几点：

1　分析对发包方或监理方进行走访、问卷调查的结果；

2　分析发包方或监理方的反馈意见；

3　分析政府、媒体、市场、用户组织或其他相关单位的评价。

12.4　评　　价

12.4.1　质量管理评价是按计划要求对质量管理及体系进行的全面评估，以便寻求并实施质量管理改进。

施工企业结合月度、半年度、年度等工作总结活动，进行质量管理评价是一种行之有效的工作方式。

12.4.2　质量管理评价内容需满足施工企业质量管理改进的要求，施工企业需通过评价确保质量管理改进需求得到有效识别。

12.5　改　　进

12.5.1　施工企业需要规定应用质量管理改进方法的应用范围、时机和步骤。范围是指应用的领域和内容，时机是指应用的时间安排和条件，步骤是指应用的顺序和流程。其中效益是指经济效益和社会效益。

12.5.2　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。

改进措施包括纠正措施、应对风险和机遇的措施。制定改进措施的原则是治本为主、标本兼治，目的是防止质量问题的再发生或发生。

12.5.3 “以确保相关措施的充分性”的“相关措施”包括预防可能风险的措施和必要时采取措施消除不利影响等。

12.5.4 质量管理创新是指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、活动或方法。质量管理创新是实施质量管理改进和价值创造的重要途径。

施工企业最高管理者宜对质量管理创新做出安排，各管理层次、各职能部门需在有关活动计划中明确拟要采取的创新措施。项目部宜在工程项目质量管理策划中明确相应的创新措施。

施工企业宜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活动。

卓越绩效模式是提升企业质量管理水平的重要途径。施工企业可应用卓越绩效模式实施质量管理改进和创新，以全面提升企业质量管理的竞争力。

12.5.5 质量管理改进活动的记录是施工企业实施持续改进或创新的重要信息，需作为质量管理基础信息予以保存。