

 **T/CECS XXX-201X**

中国工程建设标准化协会标准

**建筑工程质量管理标准**

Management standard for construction engineering quality management

（征求意见稿）

**中国工程建设标准化协会标准**

**建筑工程质量管理标准**

Management standard for construction engineering quality

T/CECS ×××-201×

主编单位：天津城建大学

中铁四局集团建筑工程有限公司

批准部门：中国工程建设标准化协会

施行日期：201×年××月××日

201×　北京

**前　言**

根据中国工程建设标准化协会“关于印发《2015 年第一批工程建设协会标准制定修订计划》的通知”（建标协字[2015]044号）的要求，由天津城建大学和中铁四局集团建筑工程有限公司会同有关单位组成标准编制组，经广泛调查研究，结合工程实践，认真总结经验，并在广泛征求意见的基础上，制定本规程。

本标准主要技术内容包括：1.总则；2.术语；3.基本规定；4.组织机构和职责；5.质量管理制度；6.质量管理体系；7.质量管理评价；8.建筑工程项目勘察阶段质量管理；9.建筑工程项目设计阶段质量管理；10.建筑工程项目招投标阶段质量管理；11.建筑工程项目施工阶段质量管理；12.建筑工程项目施工竣工验收阶段质量管理；13.建筑工程项目保修阶段质量管理等。

本标准由中国工程建设标准化协会负责管理，由天津城建大学和中铁四局集团建筑工程有限公司负责具体内容的解释。本标准在执行过程中如发现需要修改和补充之处，请将意见和有关资料寄至中国工程建设标准化协会工程管理专业委员会（地址：北京市三里河路住建部南配楼新楼326室，邮编：100835，E-mail:cecsem@163.com）。

主编单位：天津城建大学

 中铁四局集团建筑工程有限公司

参编单位：

主要起草人：

主要审查人：

目　次

[1总 则 1](#_Toc525654680)

[2术 语 2](#_Toc525654681)

[3基本规定 3](#_Toc525654682)

[4组织机构和职责 4](#_Toc525654683)

[4.1组织机构 4](#_Toc525654684)

[4.2职责和权限 4](#_Toc525654685)

[5质量管理制度和体系 5](#_Toc525654686)

[5.1质量管理制度 5](#_Toc525654687)

[5.2质量管理体系 5](#_Toc525654688)

[6质量管理评价 6](#_Toc525654689)

[6.1一般规定 6](#_Toc525654690)

[6.2质量管理主体及行为评价 6](#_Toc525654691)

[6.3工程实体质量评价 6](#_Toc525654692)

[7招投标阶段 7](#_Toc525654693)

[7.1一般规定 7](#_Toc525654694)

[7.2质量管理策划 7](#_Toc525654695)

[7.3质量管理控制 7](#_Toc525654696)

[7.4质量管理保证 8](#_Toc525654697)

[7.5质量管理改进 8](#_Toc525654698)

[8勘察阶段 9](#_Toc525654699)

[8.1一般规定 9](#_Toc525654700)

[8.2质量管理策划 9](#_Toc525654701)

[8.3质量管理控制 9](#_Toc525654702)

[8.4质量管理保证 10](#_Toc525654703)

[8.5质量管理改进 10](#_Toc525654704)

[9设计阶段 12](#_Toc525654705)

[9.1一般规定 12](#_Toc525654706)

[9.2质量管理策划 12](#_Toc525654707)

[9.3质量管理控制 12](#_Toc525654708)

[9.4质量管理保证 13](#_Toc525654709)

[9.5质量管理改进 13](#_Toc525654710)

[10施工阶段 14](#_Toc525654711)

[10.1一般规定 14](#_Toc525654712)

[10.2质量管理策划 14](#_Toc525654713)

[10.3质量管理控制 15](#_Toc525654714)

[10.4质量管理保证 16](#_Toc525654715)

[10.5质量管理改进 18](#_Toc525654716)

[11施工竣工验收阶段 20](#_Toc525654717)

[11.1一般规定 20](#_Toc525654718)

[11.2质量验收策划 20](#_Toc525654719)

[11.3质量验收控制 20](#_Toc525654720)

[11.4质量验收保证 21](#_Toc525654721)

[11.5质量验收改进 21](#_Toc525654722)

[12保修阶段 22](#_Toc525654723)

[12.1一般规定 22](#_Toc525654724)

[12.2质量管理策划 22](#_Toc525654725)

[12.3质量管理控制 22](#_Toc525654726)

[12.4质量管理保证 22](#_Toc525654727)

[12.5质量管理改进 23](#_Toc525654728)

[本规程用词说明 24](#_Toc525654729)

[条文说明 25](#_Toc525654730)

Contents

[1 General Provisions 1](#_Toc525654938)

[2 Terms 2](#_Toc525654939)

[3 Basic Requirement 3](#_Toc525654940)

[4 Organization and responsibilities 4](#_Toc525654941)

[4.1 Organization 4](#_Toc525654942)

[4.2 Responsibility and authority 4](#_Toc525654943)

[5 Quality management regime and system 5](#_Toc525654944)

[5.1 Quality management regime 5](#_Toc525654945)

[5.2 Quality management system 5](#_Toc525654946)

[6 Quality management evaluation 6](#_Toc525654947)

[6.1 General provisions 6](#_Toc525654948)

[6.2 Quality management subject and behavior evaluation 6](#_Toc525654949)

[6.3 Engineering entity quality evaluation 6](#_Toc525654950)

[7 Bidding stage 7](#_Toc525654951)

[7.1 General provisions 7](#_Toc525654952)

[7.2 Quality management planning 7](#_Toc525654953)

[7.3 Quality management control 7](#_Toc525654954)

[7.4 Quality management guarantee 8](#_Toc525654955)

[7.5 Quality management improvement 8](#_Toc525654956)

[8 Survey stage 9](#_Toc525654957)

[8.1 General provisions 9](#_Toc525654958)

[8.2 Quality management planning 9](#_Toc525654959)

[8.3 Quality management control 9](#_Toc525654960)

[8.4 Quality management guarantee 10](#_Toc525654961)

[8.5 Quality management improvement 10](#_Toc525654962)

[9 Design stage 12](#_Toc525654963)

[9.1 General provisions 12](#_Toc525654964)

[9.2 Quality management planning 12](#_Toc525654965)

[9.3 Quality management control 12](#_Toc525654966)

[9.4 Quality management guarantee 13](#_Toc525654967)

[9.5 Quality management improvement 13](#_Toc525654968)

[10 Construct stage 14](#_Toc525654969)

[10.1 General provisions 14](#_Toc525654970)

[10.2 Quality management planning 14](#_Toc525654971)

[10.3 Quality management control 15](#_Toc525654972)

[10.4 Quality management guarantee 16](#_Toc525654973)

[10.5 Quality management improvement 18](#_Toc525654974)

[11 Completion acceptance stage 20](#_Toc525654975)

[11.1 General provisions 20](#_Toc525654976)

[11.2 Quality acceptance planning 20](#_Toc525654977)

[11.3 Quality acceptance control 20](#_Toc525654978)

[11.4 Quality acceptance guarantee 21](#_Toc525654979)

[11.5 Quality acceptance improvement 21](#_Toc525654980)

[12 Warranty stage 22](#_Toc525654981)

[12.1 General provisions 22](#_Toc525654982)

[12.2 Quality management planning 22](#_Toc525654983)

[12.3 Quality management control 22](#_Toc525654984)

[12.4 Quality management guarantee 22](#_Toc525654985)

[12.5 Quality management improvement 23](#_Toc525654986)

[Explanation of wording in this specification 24](#_Toc525654987)

[Explanation of Provisions 25](#_Toc525654988)

## 1 总则

1.0.1 为提高建筑工程项目质量，落实工程质量主体责任，协同各方质量主体及内部的质量管理工作，实现建筑工程项目质量管理标准化、规范化、科学化，特制定本标准。

1.0.2 本标准是规范建筑工程项目质量管理工作的基本依据，适用于新建、改建和扩建的建筑工程项目勘察、设计、招投标、施工、竣工验收、保修等阶段的质量管理工作。

1.0.3 本标准涉及建设单位、勘察单位、设计单位、施工单位、监理单位等五方主要主体及其相关主体的质量管理工作，以建筑工程项目各阶段的不同参与主体开展质量管理工作的策划、控制、保证及改进相结合形式进行表达。

1.0.4 建筑工程项目质量管理，除应遵循本标准外，还应符合国家有关法律、法规及现行有关标准的规定。

## 2 术语

2.0.1 建筑工程项目质量管理 Quality management for construction engineering project

建筑工程项目质量管理是建设单位、勘察单位、设计单位、施工单位、监理单位等五方主要主体及其相关主体以保证和提高建筑工程项目质量为目标，对建筑工程项目运用策划、控制、保证及改进相结合的手段和方法进行全周期的全面质量管理。

2.0.2 质量管理制度 Quality management regime

质量管理制度是各方主体根据自身特点，为保障建筑工程项目质量和规范各方主体质量管理行为，确保质量管理工作正常有序开展而建立的质量管理机制、原则和方法。

2.0.3 质量管理体系 Quality management system

质量管理体系是各方主体为实现建筑工程项目质量目标在组织内部建立质量决策、指挥、控制、和协调的质量管理模式。

2.0.4 质量管理评价 Quality management evaluation

质量管理评价是对建筑工程项目各方主体的质量管理组织、体系、活动、过程和人员管理能力等因素，以及工程实体质量进行量化综合权重评价质量管理绩效，从而提高主体协同能力、规范主体行为、提高实体质量。

2.0.5 行为评价 Behavioral evaluation

行为评价是各方主体通过质量管理的方法、手段和措施等对各自组织内部的建筑工程项目质量管理工作过程和结果进行综合性评价。

2.0.6 工程实体质量评价 Engineering entity quality evaluation

对影响建筑工程项目结构安全部分的各分部分项工程实体质量进行评价，包括钢筋、混凝土结构、砌体结构等工程质量。

2.0.7 质量管理策划 Quality management planning

质量管理策划是各方主体为实现建筑工程项目质量整体目标，分解的各阶段各主体的质量管理目标而开展组织、实施、运行和优化等筹备工作。

2.0.8 质量管理控制 Quality management control

质量管理控制是各方主体为实现建筑工程项目质量整体目标，分解的各阶段各主体的质量管理目标而采用的措施、手段、方法等监控工作。

2.0.9 质量管理保证 Quality management guarantee

质量管理保证是各方主体为实现建筑工程项目质量整体目标，保障各阶段各主体的质量管理控制正常有序的开展而配备的人员、机器、原料、方法、环境等资源任务要求。

2.0.10 质量管理改进 Quality management improvement

质量管理改进是各方主体为实现建筑工程项目质量整体目标，通过发现质量管理过程中的薄弱环节和存在的问题，采取针对性的有效管理措施，优化质量管理PDCA循环体系。

## 3 基本规定

3.0.1 本标准依据《建设工程项目管理规范》、《建筑工程施工质量评价标准》GB/T50375-2006、《工程建设勘察企业质量管理规范》GB/T50379-2006、《工程建设设计企业质量管理规范》GB/T50380-2006、《工程建设施工单位质量管理规范》GB/T50430-2017、《建设工程监理规范》GB/T50319-2013等编制。

3.0.2 各方主体应依据本标准及现行相关法律、法规履行各自在建筑工程项目全生命周期内的权利和义务，保证建筑工程项目质量的有序、有效控制，整体提升建筑工程项目质量管理能力水平。

3.0.3 各方主体应根据各建筑工程项目特点，遵循建筑工程项目质量管理持续改进原则，建立统一的建筑工程项目整体质量目标、方针和质量管理体系，分解为各阶段质量管理目标，制定各阶段质量管理方针，明确各阶段及各方主体内部的质量管理体系，协同各方主体的质量管理工作。

3.0.4 各方主体应在满足基本规定条款的基础上，还应满足相应阶段质量管理条款的要求，对各阶段质量管理体系进行策划、保证、控制、改进等活动。

3.0.5 各方主体应通过对人员、机具、设备、材料、方法、环境等全要素和全周期的质量过程管理，实现建筑工程项目质量目标。

3.0.6 各方主体应以建筑工程项目为核心，对建筑工程项目不同阶段的质量管理内容进行策划、控制、保证、改进和分析各阶段质量问题，并制定相应的解决方案。

## 4 组织机构和职责

### 4.1 组织机构

4.1.1 各方主体应以建筑工程项目为核心，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。

4.1.2 各方主体应根据不同阶段质量管理目标，明确管理层级，设置相应的质量管理部门和岗位。

4.1.3 各方主体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。

### 4.2职责和权限

4.2.1 各方主体的职责和权限在招投标、勘察、设计、施工、竣工验收及保修等阶段条文中详细说明。

4.2.2 各方主体应规定各级专职质量管理部门和其他相关职能部门的岗位职责和权限，并形成文件传递到各管理层。

4.2.3 各方主体应以文件的形式公布组织机构的变化和职责的调整，并及时对相关文件进行更改。

## 5 质量管理制度和体系

### 5.1 质量管理制度

5.1.1 各方主体应建立、健全各项质量管理制度，并保证各项管理制度得到落实。

5.1.2 各方主体均应执行各项质量管理制度，可依据实际情况对各项质量管理制度加以补充或完善，若必须单独制定质量管理制度时应经过各自主体审定，并经批准后发布实施。

5.1.3 质量管理制度应以文件的形式规定制度的目的、要求、实施步骤和程序、实施主要内容以及相关措施等。

### 5.2 质量管理体系

5.2.1 各方主体必须建立项目及主体内部质量管理体系，并保持体系的有效运行。

5.2.2 质量管理体系主要由质量管理决策、控制、保证、监督体系等组成。

5.2.3 各方主体均应建立质量管理决策体系，设立质量管理委员会或领导小组作为决策机构，由企业法定代表人任主任委员，并保持体系的有效运行。

5.2.4 各方主体应根据质量管理体系范围确定的质量管理内容进行策划、控制、保证、改进，依据质量方针和质量目标的建立和实施效果的分析，明确质量管理体系的改进方向并进行改进，并以文件形式记录存档。

5.2.5 各方主体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。

5.2.6 各方主体应评审和改进质量管理体系的适宜性和有效性。

5.2.7 各方主体的质量保证体系应有效控制影响工程质量的因素，保证工程质量在勘察、设计、招投标、施工、竣工验收、保修等阶段始终处于受控状态。

5.2.8 各方主体的质量监督体系对项目、企业的质量管理体系的运行负监督、监控的职能，并保证工程质量的稳定性。

## 6 质量管理评价

### 6.1 一般规定

6.1.1 各方主体应建立相应的质量管理评价体系并将评价结果及时反馈给相关方人员，进行动态的评价管理改进。

6.1.2 质量管理评价体系主要从质量管理主体行为和工程实体质量评价等方面进行构建。

6.1.3 质量管理评价的结果应及时存档保存并具有可追溯性。

### 6.2 质量管理主体及行为评价

6.2.1 对各方主体及行为的质量管理评价以提高各方主体今后项目的质量、加强各方主体协同能力为目的。

6.2.2 质量管理主体及行为评价应从策划、控制、保证、改进等方面对各个主体及相关人员进行评价体系的构建。

6.2.3 对各个主体及相关人员的评价应建立相应的考核体系，考核标准应根据各方主体自身能力、项目特点等相关内容进行界定。

6.2.4 各方主体应对各阶段建立质量业绩档案和信誉档案，并定期评价。

### 6.3 工程实体质量评价

6.3.1 工程实体质量评价应根据项目工程特点、合同要求、预期目标等按照工程部位、系统分为地基及桩基工程、结构工程、屋面工程、装饰装修工程及安装工程等部分，每个工程部位、系统应根据其在整个工程中所占工作量大小及重要程度给出相应的权重值，进行工程实体的质量评价。

6.3.2 工程实体质量评价可参考《建筑工程施工质量评价标准》(GB/T 50375-2016)，相应建立各方主体的工程实体质量评价标准。

6.3.3 各方主体应对工程实体进行评价过程中，应进行质量评价记录、顾客意见记录等。

6.3.4 评价过程中，出现不合格品，应对不合格品进行合理的评价和处置。

## 7 招投标阶段

### 7.1 一般规定

7.1.1 建筑工程项目全生命周期内招标投标活动应以提高投资效率，保证建筑工程质量为目的展开。

7.1.2 建设单位应当依法对建筑工程项目的勘察、设计、施工、监理以及与工程建设有关的重要设备、材料等的采购进行招标。

7.1.3 各阶段招标投标活动应当根据规定记录在册。

7.1.4 建筑工程项目各阶段招标投标行为均应符合《中华人民共和国招标投标法》。各方主体应在招标投标过程中明确各自职责，保证招标投标过程有序进行。

### 7.2 质量管理策划

7.2.1 招标文件中应说明拟建建筑工程项目质量标准等级，工程质量目标应符合国家现行行业标准以及验收规范。

7.2.2 招标文件中应明确招标单位和投标单位质量管理责任。

7.2.3 招标单位在招标文件编制中应明确建筑工程项目各阶段质量目标、工期及现场环境等要求。

7.2.4 招标文件中应明确各投标单位的资质等级，以保证建筑工程质量。

7.2.5 招标文件中应注明工程保修期的时间和内容，并对工程保修期内承包方的修理工作进行书面安排。

7.2.6 招标单位应按招标文件中规定的保证建筑工程项目质量的资质要求对投标单位进行资格预审，通过招标代理机构购买招标文件并登记备案。

7.2.7 招标单位应在招标文件中明确质量保证金预留、返还等内容。

### 7.3 质量管理控制

7.3.1 投标单位应按照招标文件的要求编制投标文件。投标文件应对招标文件提出的与建筑工程质量相关的实质性要求和条件作出响应。

7.3.2 投标单位应符合招标文件中相应资质要求，并在投标文件中附资格审查文件。

7.3.3 投标过程中投标单位应建立并编制质量保证体系，确定质量目标，制定质量保证措施。

7.3.4 投标单位应按照招标文件的质量要求，在建筑工程项目各阶段安排具有相应质量管理资格的技术人员作为专职质量技术负责人，负责整个项目建设过程中的质量技术工作。

7.3.5 投标单位应对投标文件的保密性负责，不得相互串通投标报价，损害招标人或其他投标人的合法权益，影响建筑工程项目预期质量。

7.3.6 投标文件中应响应招标文件中注明的对工程保修期时间及内容的规定，并制定工程保修期内承包方修理工作的实施方案。

### 7.4 质量管理保证

7.4.1 开标过程应当记录，并存档备查。

7.4.2 评标的原则和方法应在满足招标文件的前提下，充分体现各阶段招标的质量特点，突出对投标单位质量管控能力的评比，保证各阶段工程质量。

7.4.3 评标委员会需对招标文件中规定保证工程质量要求的投标单位相关工程质量证书、文件等材料进行核实。

7.4.4 评标过程中评标委员会对投标单位工程质量安全不良行为记录按规定进行相应的扣分。

7.4.5 评标过程中评标委员会应对建筑工程项目各阶段投标单位建立的质量管理体系、质量保证体系进行评审。

7.4.6 招标单位不得迫使投标单位以低于成本的价格竞标，不得任意压缩合理工期，以免影响建筑工程项目质量目标。

7.4.7 投标单位根据招标文件，对中标项目的部分非主体、非关键性工作进行分包，保证建筑工程项目质量目标。

### 7.5 质量管理改进

7.5.1 在确定中标方前，招标单位不得与投标单位对投标文件与质量相关的实质性内容进行谈判，以免对工程质量目标造成影响。

7.5.2 签订合同时，招标单位发现中标方转包或非法分包等一系列对工程质量有影响的行为，可要求其改正，拒不改正的，可终止合同并报请有关行政监督部门查处。

7.5.3 签订合同时，招标单位和投标单位应按照相关法律法规对建筑工程项目质量保证金进行约定。

## 8 勘察阶段

### 8.1 一般规定

8.1.1 勘察单位应为建筑工程项目制定明确质量方针和质量目标，确保质量方针和质量目标得以执行并形成文件。

8.1.2 质量目标应符合工程勘察成品的质量特性，勘察单位应制定质量目标的框架和基础，实现可测量的质量目标并逐层展开和落实。

8.1.3 勘察单位应针对工程勘察的基本过程制定程序文件及相关作业文件。

### 8.2 质量管理策划

8.2.1 勘察单位应设置技术质量管理机构管理人员的岗位和职责并形成文件。

8.2.2 勘察单位应对技术质量管理岗位设置的基本要求进行规定并形成文件。

8.2.3 勘察单位应明确总工程师、审定人、审核人、项目负责人等岗位的权限并形成文件。

8.2.4 勘察单位应对工程勘察项目的专业分包或劳务分包质量进行管理。

8.2.5 勘察单位的专业分包或劳务分包应签订分包合同或协议，勘察单位应对分包方的工作配备人员进行检查并按合同或协议的要求进行检验。

8.2.6 勘察单位应留存分包过程中发生的各种记录，建立分包方的质量业绩档案和信誉档案并定期评价。

### 8.3 质量管理控制

8.3.1 勘察单位应协同各方主体根据质量策划的内容对勘察阶段质量管理的前期策划控制和基本过程控制。

8.3.2 勘察单位应按所从事的岩土工程勘察、岩土工程设计与治理、水文地质勘察、工程物探、工程测量等专业的基本过程，分别确定各专业的基本过程控制程序并形成文件。

8.3.3 勘察单位应按所从事的岩土工程勘察、岩土工程设计与治理、水文地质勘察、工程物探、工程测量等专业的前期工作过程，分别确定各专业前期工作的控制内容并形成文件。

8.3.4 勘察单位应按所从事的岩土工程勘察、岩土工程设计与治理、水文地质勘察、工程物探、工程测量等专业的现场工作的基本过程，根据各专业的不同工作方式分别确定本专业现场工作的控制内容并形成文件。

8.3.5 勘察单位应按所从事的岩土工程勘察、岩土工程设计与治理、水文地质勘察、工程物探、工程测量等专业的试验工作的基本过程，安排需要进行试验工作的专业根据其专业的工作特点分别确定本专业试验工作的控制内容并形成文件。

8.3.6 勘察单位应按所从事的岩土工程勘察、岩土工程设计与治理、水文地质勘察、工程物探、工程测量等专业的业内工作的基本过程，根据各专业的不同工作内容分别确定本专业业内工作的控制内容并形成文件。

8.3.7 勘察单位应按所从事的岩土工程勘察、岩土工程设计与治理、水文地质勘察、工程物探、工程测量等专业所需提供的后期服务，根据各专业的不同工作内容分别确定应提供的相关专项咨询服务并形成文件。

8.3.8 勘察单位应按所从事的岩土工程勘察、岩土工程设计与治理、水文地质勘察、工程物探、工程测量等专业所需至少保持的记录，根据专业的不同进行相应记录的质量管理控制并形成相关管理文件。

### 8.4 质量管理保证

8.4.1 勘察阶段参与的各方主体应根据勘察阶段质量管理要求，确定各方主体对资源的需求并确保供给资源。

8.4.2 各方主体应确保与其资质相符的从业人员的数量及能力，在勘察阶段应定期对相关人员进行技术培训和技能考核并保持必要的记录。

8.4.3 勘察单位应根据工程勘察成品的生产过程特点，应确保配置下列设施：

1 固定的工作场所，包括办公室、试验室、库房和临时设施等；

2 与所从事的专业相符的生产设备，包括钻机及取样设备、原位测试设备、测绘设备、水土试验设备、检测设备、岩土施工设备、计算机及软件等。上述设备必须符合国家规定的有关标准、规范和规程的要求；

3 必要的通信、运输和印制等服务设施。

8.4.4 工程勘察单位应提供为实现工程勘察成品所需的工作环境，如工作空间、照明、卫生、通风、噪声、温度和生产安全等方面的要求。

8.4.5 工程勘察阶段相关主体应根据工程质量要求建立文件档案管理制度，采用信息技术手段确保勘察阶段工程质量。

### 8.5 质量管理改进

8.5.1 各方主体应通过有目的活动持续改进勘察阶段质量管理体系的有效性。

8.5.2 各方主体应根据成品质量和质量管理现状，建筑市场环境变化等情况对质量方针进行定期评审和修订，并确保工程质量方针的持续适宜性，以此确保工程质量的持续改进。

8.5.3 各方主体应建立质量评价机制，对勘察阶段工程质量效果评价，明确质量改进目标和方向。

8.5.4 建筑工程项目总工程师针对日常技术质量管理工作中所存在的问题，特别是针对不合格品处置过程中所发现的问题，及时向勘察单位提出质量管理体系持续改进的意见和建议。

8.5.5 各方主体应加强对勘察人员持续的质量教育和培训，建立质量奖惩制度，不断提高勘察人员的质量意识。

8.5.6 各方主体针对工程质量状况和需求，不断调整和完善勘察阶段需配置的与质量管理相关的资源。

8.5.7 各方主体通过定期组织有关部门和人员对成品审核结果和对不合格品产生的原因进行分析，制定纠正措施和预防措施，并组织实施，改进勘察阶段成品质量。

## 9 设计阶段

### 9.1 一般规定

9.1.1 各方主体应结合项目自身特点、合同协议和设计阶段质量管理需要，建立各自在设计阶段的质量管理体系及项目质量管理协同体系并形成文件。

9.1.2 各方主体应围绕项目的设计阶段在相关组织与管理活动上制定相应的质量目标。质量目标要与各个主体的经营管理目标相适应，确保设计阶段质量管理活动有效推进。

9.1.3 各方主体应对设计阶段的质量管理体系及项目质量管理协同体系中的各项活动进行策划、控制、保证、改进，并报请建设单位审核备案。

9.1.4 各方主体应统一检查、分析、改进设计阶段质量管理活动的过程和结果，及时向相关主体反馈，开展协同质量管理工作。

### 9.2 质量管理策划

9.2.1 各方主体应围绕在设计阶段的质量管理目标进行逐级分解策划，以保证工程质量的合理实施。

9.2.2 各方主体管理者应对设计阶段质量管理体系进行策划，包括质量行为标准化策划和文件成品质量控制标准化策划等。

9.2.3 各方主体应将项目在设计阶段质量管理策划的结果形成文件并经相关主体确认后实施。

9.2.4 各方主体应协同设计单位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，确保成品文件的质量管理。

9.2.5 各方主体应对设计阶段设计过程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。

### 9.3 质量管理控制

9.3.1 各方主体应根据质量策划的内容进行设计阶段质量管理的前期策划控制、过程控制以及成品文件的质量控制。

9.3.2 各方主体应协同设计单位对设计过程质量进行控制。

9.3.3 设计单位应保证项目的质量控制，应参与图纸会审，并与施工单位以及监理单位进行交底，建立相应的现场服务程序。

9.3.4 设计单位应保持与工程建设其他相关方的沟通，按规定的职责、方式对相关信息进行管理。

### 9.4 质量管理保证

9.4.1 各方主体进行沟通后，将项目的质量方针和质量目标始终贯穿到设计阶段质量管理工作中。

9.4.2 各方主体应按照在设计阶段岗位任职条件配置人员。各方主体应与设计单位沟通，明确任职人员条件，以文件的形式确定与质量管理岗位相适应的任职条件。

9.4.3 各方主体应统一对计算机软件进行管理，以文件的形式确定计算机软件管理的办法，确保设计单位设计文件正确有效的输出。

9.4.4 各方主体应配合设计单位提供固定的工作场所，并提供生产与管理所需的设备与设施，确保设计计算书的合理性。

9.4.5 设计单位应与相关主体进行沟通，按照有关规定对设计文件进行相应的管理，确保文件的安全性与准确性。

### 9.5 质量管理改进

9.5.1 设计阶段质量目标应建立在质量方针的基础上并与其保持一致，应对设计的质量目标进行持续改进。

9.5.2 应根据质量方针和质量目标的建立和实施效果的分析，明确各方主体在设计阶段质量管理体系的改进方向并进行改进。

9.5.3 设计单位应建立质量信息反馈制度，与相关主体沟通后，明确规定质量信息收集、汇总、分析与处理的办法及职责权限。

9.5.4 各方主体应开展质量检查活动，应有组织、有计划地进行，要按照策划、实施、总结与分析、整改与验证的步骤实施。

9.5.5 各方主体应针对设计阶段制定统一的改进措施管理办法。

## 10 施工阶段

### 10.1 一般规定

10.1.1 各方主体应结合建筑工程项目施工阶段特点、施工合同协议和分解的施工阶段质量管理目标和要求，建立各自在本阶段的质量方针、质量目标、质量管理体系及质量管理协同体系并形成文件。

10.1.2 各方主体应对施工阶段的质量管理体系及项目质量管理协同体系中的各项活动进行策划、控制、保证、改进，并报请建设单位审核备案。

10.1.3 各方主体应检查、分析、改进质量管理活动的过程和结果，及时向相关主体反馈，开展质量协同管理工作。

10.1.4 将各方主体和项目的质量方针和质量目标始终贯穿到质量管理工作中，横向展开到各个有关部门，纵向分解到每个作业点，做到纵向衔接，横向协调。

10.1.5 施工单位应结合施工现场安全生产、文明施工、质量管理、工程监理、队伍管理、合同履行等内容形成样板先行制度、岗位责任制度、施工现场质量安全检查制度、项目员工考核激励制度等质量管理制度。

10.1.6 政府质量监督部门应提高现场管控及监督能力，以对质量行为和实体质量控制评价为基本手段，落实主体责任，健全质量管理体系。

### 10.2 质量管理策划

10.2.1 各方主体应围绕质量管理目标进行逐级分解策划，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，以保证工程质量的合理实施。

10.2.2 各方主体管理者应对质量管理体系进行策划，包括质量行为标准化策划和实体质量控制标准化策划。

10.2.3 各方主体应将项目施工质量管理策划的结果形成文件并经建设单位确认后实施。

10.2.4 施工单位进行施工设计时，应明确职责，策划并实施施工设计的管理，对其委托的施工设计活动应确定所需的评审、验证和确认活动，明确其程序和要求。

10.2.5 施工单位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。

10.2.6 各方主体应建立并实施施工文件管理制度，明确施工文件管理的范围、职责、流程和方法。

10.2.7 各方主体应对项目施工阶段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。

10.2.8 施工单位应按照总承包合同的约定，依法订立分包合同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，对分包方实施管理并对分包工程承担相关责任。

10.2.9 建筑工程项目应依据分包合同和质量专项协议开展总、分包管理策划，将分包方的质量管理纳入总包的质量管理体系，满足总包的质量管理要求。

10.2.10 施工单位应按规定向监理单位或发包方进行报审、报验。施工单位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。

10.2.11 施工单位应按规定将施工质量管理策划的结果向项目经理部进行交底，并保存记录。

11.2.12 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其结果进行确认。

10.2.13 监理规划可在签订建筑工程监理合同及收到工程设计文件后由总监理工程师组织编制，并应在召开第一次工地会议前报送建设单位。

10.2.14 施工单位应按规定对施工质量验收建立试验、检测管理制度进行策划并实施。

10.2.15 施工单位应策划质量管理活动监督检查和审核的实施。

10.2.16 施工单位应对工程资料的管理进行策划，并按规定加以实施。同时，施工单位应当配备档案员负责收集整理工程档案资料。

### 10.3 质量管理控制

10.3.1 各方主体应根据质量策划的内容进行质量管理的过程控制和实体控制。

10.3.2 各方主体应根据项目的勘察资料、设计资料、合同约定等相关文件，事先对施工过程所需的人工、材料、机械等内容进行确认。

10.3.3 项目经理部应对施工过程质量进行控制，应符合下列规定：

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。当相关文件适用时，对施工过程实施样板引路制度；

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。

10.3.4 施工单位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，应符合下列规定：

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。

10.3.5 施工单位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。

10.3.6 各方主体对工程实体质量控制应满足合同要求、相关技术规范和验收规范，对工程实体的施工过程中的项目整体、单位工程、分部工程、分项工程、检验批等进行过程控制。

10.3.7 建筑工程项目施工必须对进场材料、设备的质量进行有效控制，应符合下列规定：

1 材料、半成品及设备进场时必须附有齐全、有效的产品合格证、检验报告等各项质量保证资料；

2 需进行复检、复试的物资应按有关规定取样，并将样品送交具有相应资质的检测机构进行复试或复验；

3 不符合质量标准的材料、设备必须及时清退出场，并做相应记录。

10.3.8 施工单位应做好建筑工程项目的施工过程的检验与试验工作。

10.3.9 施工单位应建立并实施施工质量检查制度并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。

10.3.10 项目经理部应根据施工质量管理策划的安排和施工质量验收标准实施检查。

10.3.11 各方主体应保持与工程建设其他相关方的沟通，按规定的职责、方式对相关信息和数据进行信息化管理。

### 10.4 质量管理保证

10.4.1 各方主体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，并对每日计划和实际动用的资源做记录。

10.4.2 各方主体应建立并实施满足项目质量管理需要的人力资源管理制度，根据质量管理长期目标制定人力资源发展规划。

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

10.4.4 各方主体应按照岗位任职条件配置相应的人员。各方主体应以文件的形式确定与质量管理岗位相适应的任职条件，应符合下列规定：

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。

10.4.5 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。

10.4.6 各方主体应识别培训需求，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。对员工的培训应符合下列规定：

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 施工单位质量管理制度；

4 专业技能和继续教育。

10.4.7 各方主体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，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。

10.4.8 各方主体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。

10.4.9 各方主体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。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，明确对建筑材料、构配件和设备的搬运及防护要求，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。

10.4.10 建筑工程项目应根据发布的现行技术规范、标准、图集清单备齐建筑工程项目所涉及的所有技术规范、标准、图集。

10.4.11 施工单位应对施工现场环境进行及时的监控，建立安全文明施工管理制度，根据现场环境及时调整项目施工方案，确保工程质量。

10.4.12 施工单位应按照要求配备检测设备。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。

10.4.13 施工单位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符合下列规定：

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。

10.4.14 施工单位应在竣工验收前，进行内部验收，并按规定参加工程竣工验收。

10.4.15 施工单位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。

10.4.16 建筑工程项目监理单位应建立并完善监理文件资料管理制度，宜设专人管理监理文件资料。宜采用信息技术及时、准确、完整地收集、整理、编制、传递监理文件资料。

10.4.17 采用招标方式进行设备采购时，项目监理单位应协助建设单位按有关规定组织设备采购招标。采用其他方式进行设备采购时，项目监理机构应协助建设单位进行询价。

10.4.18 项目监理单位应审查施工单位报送的用于工程的材料、构配件、设备的质量证明文件，并应按有关规定、建筑工程监理合同约定，对用于工程的材料进行见证取样、平行检验。

10.4.19 专业监理工程师应审查施工单位定期提交影响工程质量的计量设备的检查和检定报告。

10.4.20 项目监理单位应安排监理人员对工程施工质量进行巡视。

10.4.21 项目监理单位应根据工程特点、专业要求，以及建筑工程监理合同约定，对施工质量进行平行检验。

10.4.22 项目监理单位应对施工单位报验的隐蔽工程、检验批、分项工程和分部工程进行验收，对验收合格的应给予签认；对验收不合格的应拒绝签认，同时应要求施工单位在指定的时间内整改并重新报验。

10.4.23 项目监理单位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。整改完毕后，项目监理单位应根据施工单位报送的监理通知回复单对整改情况进行复查，提出复查意见。

10.4.24 各方主体协同建立一套灵敏、高效的质量信息管理系统，规定质量信息反馈、传递、处理的程序和方式，保证整个项目部的信息全面、及时、准确。

### 10.5 质量管理改进

10.5.1 各方主体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。

10.5.2 质量目标应建立在质量方针的基础上并与其保持一致，应对质量目标进行持续改进。

10.5.3 施工单位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。

10.5.4 施工单位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。

10.5.5 各方主体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。

10.5.6 各方主体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。

10.5.7 施工单位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。

10.5.8 对需要返工处理或加固补强的质量缺陷，项目监理单位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。

10.5.9 施工阶段出现质量事故，参考竣工验收阶段的质量事故处理。

10.5.10 各方主体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，将质量管理改进记录存档保存。

## 11 施工竣工验收阶段

### 11.1 一般规定

11.1.1 各方主体应结合建筑工程项目自身特点、竣工验收阶段合同规定质量要求和竣工验收质量规定，建立各自的竣工质量验收管理体系及质量验收协同体系并形成文件。

11.1.2 竣工验收阶段质量管理范围是建筑工程项目全部竣工后开始至竣工验收合格，将建筑工程项目移交给业主方的质量验收管理。

11.1.3 建筑工程项目竣工验收由建设单位组织实施，工程勘察单位、设计单位、施工单位、监理单位等参与质量验收。

### 11.2 质量验收策划

11.2.1 建筑工程项目完工后，施工单位应当按照规定进行质量自检，监理单位组织初验合格后，由施工单位向建设单位提交工程竣工报告。

11.2.2 施工单位应按规定策划并实施施工质量验收。施工单位应建立试验、检测管理制度。

11.2.3 建筑工程项目竣工验收前，施工单位应当按照设计图纸的具体规定，在建筑物显著部位镶刻永久性责任铭牌，标明工程名称、建设、勘察、设计、施工、监理单位名称、相应的项目负责人姓名和工程竣工日期。

11.2.4 建设单位收到建筑工程项目竣工报告后，应当组织勘察单位、设计单位、施工单位、监理单位等有关方进行竣工验收。

11.2.5 建设单位应组织竣工验收会并对工程竣工验收基本情况进行介绍，会后对会议进行总结。

### 11.3 质量验收控制

11.3.1 工程竣工验收组应对建设单位、勘察单位、设计单位、施工单位、监理单位的工程档案资料进行审阅。

11.3.2 建设单位组织建筑工程竣工验收，应当通知质量监督机构到场监督。

11.3.3 竣工验收过程中，当发现工程出现质量缺陷或事故后，现场监理人员应及时上报总监理工程师。

11.3.4 施工单位接到质量通知单后，在项目总监理工程师的组织与参与下，尽快开展质量事故的调查，完成质量事故调查报告。

11.3.5 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经设计等相关方认可的处理方案，并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。

11.3.6 项目监理单位应及时向建设单位提交质量事故书面报告，并应将完整的质量事故处理记录整理归档。

### 11.4 质量验收保证

11.4.1 施工单位对施工中出现质量问题的建设工程或者竣工验收不合格的建筑工程，应负责返修。

11.4.2 工程竣工验收合格，且消防、人民防空、环境卫生设施、防雷装置等应当按照规定验收合格后，建筑工程方可交付使用。

11.4.3 建筑工程项目质量验收后应填写质量验收记录。

11.4.4 竣工验收中，建设单位应选择专业人员对建筑工程项目进行验收，保证工程质量。

11.4.5 建筑师、结构工程师，岩土工程师，应当按各自的职责对有关设计文件签字盖章，对因设计质量不合格而造成的工程质量缺陷或事故负责。 监理工程师应当对其签署的施工质量文件负责。其他注册执业人员应当在其负责的工作文件上签字，并对相应的工程质量负责。

### 11.5 质量验收改进

11.5.1 项目监理单位应参加由建设单位组织的建筑工程项目竣工验收，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。

11.5.2 建筑工程项目竣工预验收合格后，项目监理单位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。

11.5.3 建筑工程项目竣工验收合格后，建设单位应当将工程竣工验收报告、工程档案预验收文件及法律法规规定的其它文件报住房城乡建设或者其他专业工程行政主管部门备案。

11.5.4 建筑工程项目验收过程中，各方主体项目负责人应及时对出现的工程质量问题和质量事故进行原因记录和分析，正确判断事故的原因，并确定处理方案，对工程质量进行持续改进。

11.5.5 建筑工程项目质量事故处理完毕后，监理单位应当组织有关人员对处理的结果进行严格的检查、鉴定和验收，写出“质量事故处理报告”，提交业主或建设单位，并视情况而定是否上报有关主管部门。

11.5.6 施工单位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。

11.5.7 工程竣工验收后6个月内，建设单位应当向城市建设档案管理部门移交建筑工程档案原件。

## 12 保修阶段

### 12.1 一般规定

12.1.1 施工单位应按规定进行工程移交和移交期间的防护。

12.1.2 建筑工程项目实行质量保修制度，各方主体应落实各自承担在保修阶段责任并形成文件。

12.1.3 建筑工程在保修范围和保修期限内发生质量问题的，施工单位应履行保修义务，并对造成的损失承担赔偿责任。

### 12.2 质量管理策划

12.2.1 建筑工程保修期限依据相关法律、法规及标准由合同确定，合同中未作规定的，由建设单位与施工单位约定。

12.2.2 保修期内，各方主体应建立并实施建筑工程项目质量保修管理制度，对后期服务予以控制。

12.2.3 施工单位应按规定的职责对工程项目的服务进行策划，并组织实施。

12.2.4 施工单位应加强对已竣工工程质量维修费用的管理，建立已竣工工程质量维修费用台账。

12.2.5 施工单位应建立质量投诉管理机制。

### 12.3 质量管理控制

12.3.1 施工单位对施工中出现质量问题的建筑工程或者竣工验收不合格的建筑工程，应当负责返修。

12.3.2 施工单位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。

12.3.3 对使用方提出的工程质量缺陷，工程监理单位应安排监理人员进行检查和记录，并应要求施工单位予以修复，同时应监督实施，合格后应予以签认。

12.3.4 工程保修阶段服务工作委托工程监理单位承担，应根据建筑工程监理合同确定保修阶段服务工作期限，在工程保修质量符合相关规定后方可验收和签认。

### 12.4 质量管理保证

12.4.1 建筑工程承包方在向建设单位提交工程竣工验收报告时，应当向建设单位出具质量保修书。

12.4.2 施工单位应详细记录每个竣工项目所发生的维修费用，并对发生的质量通病进行统计分析，制定预防措施。

12.4.3 保修期内，对使用方提出的工程质量缺陷，工程监理单位应安排监理人员进行检查和记录，并应要求施工单位予以修复，同时应监督实施，合格后应予以签认。

12.4.4 项目监理单位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。

### 12.5 质量管理改进

12.5.1 各方主体应及时收集服务的有关信息，用于保修阶段质量分析和改进。

12.5.2 施工单位应对在施工过程及已竣工项目进行全数的定期质量回访和满意度调查，将回访和调查中发现的问题进行统计分析，并制定改进措施。

12.5.3 各方主体应收集施工现场和顾客的意见，做好回访、改进等工作。

## 本规程用词说明

1为便于在执行本规程条文时区别对待，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”；

1. 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”；

1. 表示允许稍有选择，在条件许可时首先应用这样做的；

 正面词采用“宜”，反面词采用“不宜”；

1. 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”。

中国工程建设标准化协会标准

建筑工程质量管理标准

CECS XXX:201X

## 条文说明

目 次

[1总则 28](#_Toc525654731)

[3基本规定 29](#_Toc525654732)

[4组织机构和职责 31](#_Toc525654733)

[4.1组织机构 31](#_Toc525654734)

[4.2职责和权限 31](#_Toc525654735)

[5质量管理制度和体系 32](#_Toc525654736)

[5.1质量管理制度 32](#_Toc525654737)

[5.2质量管理体系 32](#_Toc525654738)

[6质量管理评价 34](#_Toc525654739)

[6.1一般规定 34](#_Toc525654740)

[6.3工程实体质量评价 34](#_Toc525654741)

[7招投标阶段 35](#_Toc525654742)

[7.1一般规定 35](#_Toc525654743)

[7.2质量管理策划 35](#_Toc525654744)

[7.3质量管理控制 36](#_Toc525654745)

[7.4质量管理保证 36](#_Toc525654746)

[7.5质量管理改进 37](#_Toc525654747)

[8勘察阶段 38](#_Toc525654748)

[8.1一般规定 38](#_Toc525654749)

[8.2质量管理策划 38](#_Toc525654750)

[8.3质量管理控制 40](#_Toc525654751)

[8.4质量管理保证 41](#_Toc525654752)

[8.5质量管理改进 41](#_Toc525654753)

[9设计阶段 42](#_Toc525654754)

[9.2质量管理策划 42](#_Toc525654755)

[9.3质量管理控制 42](#_Toc525654756)

[9.4质量管理保证 43](#_Toc525654757)

[9.5质量管理改进 44](#_Toc525654758)

[10施工阶段 45](#_Toc525654759)

[10.1一般规定 45](#_Toc525654760)

[10.2质量管理策划 45](#_Toc525654761)

[10.3质量管理控制 49](#_Toc525654762)

[10.4质量管理保证 52](#_Toc525654763)

[10.5质量管理改进 57](#_Toc525654764)

[11施工竣工验收阶段 60](#_Toc525654765)

[11.1一般规定 60](#_Toc525654766)

[11.2质量管理策划 60](#_Toc525654767)

[11.3质量管理控制 60](#_Toc525654768)

[11.4质量管理保证 61](#_Toc525654769)

[11.5质量管理改进 61](#_Toc525654770)

[12保修阶段 63](#_Toc525654771)

[12.1一般规定 63](#_Toc525654772)

[12.2质量管理策划 63](#_Toc525654773)

[12.3质量管理控制 64](#_Toc525654774)

[12.4质量管理保证 64](#_Toc525654775)

1 总则

1.0.1 各方主体主要指建设单位、勘察单位、设计单位、施工单位、监理单位等五方主体，若其他与建筑工程项目相关的主体也纳入各方主体，下同。不同阶段参与主体、核心主体会有所不同，例如勘察阶段参与核心主体为勘察单位，设计阶段参与核心主体为设计单位，视具体情况而定。本标准的制定以项目为核心，实现各方主体之间的协同发展，是各方主体质量管理的行为准则，是符合法律、法规要求的基本保证。

各方主体在遵守本标准质量管理基本要求的基础上，要进一步加强对各方主体行业内相关法律、法规的遵守和执行。

1.0.2 各方主体在实施质量管理时，可以本规范为基础，根据需要增加其他要求实行自律，保证建筑工程项目质量。对各方主体质量管理的监督检查和动态管理均可依据本规范进行。

3 基本规定

3.0.3 建筑工程项目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。各方主体应按照本标准的要求建立完善并优化各自既有的质量管理体系。

建筑工程项目质量方针是由各方主体的最高管理者以项目为核心协同制定的质量宗旨和方向。

最高管理者是各方主体在建筑工程项目中最高层指挥和控制的一个人或团队。建立建筑工程项目质量方针有以下意义：

1 统一各方主体中全体员工质量理念和意识，规范其质量行为；

2 规定各方主体在质量管理工作中的方向和原则；

3 作为检验各方主体质量管理体系运行效果的标准。

建筑工程项目质量方针必须经过最高管理者批准后生效。各方主体可自行确定质量方针发布的形式，可以单独发布或并入其他管理文件中发布。

建筑工程项目质量方针的内涵应清晰明确便于各方主体员工对质量方针的理解、传递和实施。

建筑工程项目质量目标的建立应为各方主体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。

建筑工程项目质量目标应是可测量的。各方主体应通过适当的方式明确质量目标中各项指标的内涵。

3.0.4 通过质量管理活动的策划明确其目的、职责、步骤和方法；质量管理活动控制阶段通过策划阶段目标的实施，从而对建设项目实体进行质量控制，并规范各方主体行为；质量管理活动保证阶段通过对实体质量以及各方主体行为的监控，从而保证建筑工程项目实体质量；质量管理活动改进阶段围绕工程实体，通过行为、技术、信息、材料、设备、环境等方面的改进以提升项目质量，落实项目主体责任，实现建筑工程项目质量管理标准化、规范化、科学化。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。

3.0.5 从质量管理要素方面实现质量管理目标。建筑工程项目不同阶段的质量管理要素可能不同，根据阶段特点而定。

3.0.6 对质量管理活动的过程和结果应采取适宜的方式进行策划、控制、保证、改进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。

4 组织机构和职责

4.1 组织机构

4.1.1 各方主体根据项目需要，配备相应的质量管理人员，质量管理人员负责建筑工程项目质量，各方主体之间协同合作，共同实现建筑工程质量的标准化管理。各方质量管理人员根据项目需要和自身特点，制定各自的职责和权限。

4.1.2 各方主体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。

4.1.3 各方主体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 职责和权限

4.2.2 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。

4.2.3 各方主体组织机构发生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 质量管理制度和体系

5.1 质量管理制度

5.1.1 各方主体应围绕项目，建立各自的质量管理制度，制度应覆盖各项质量管理工作，覆盖质量决策、质量保证、质量监督各体系，而质量管理体系有效运行的表现就在于各项管理制度的落实，即企业和项目是否都能够切实执行既定的制度。

5.2 质量管理体系

5.2.2 将质量管理体系分解为决策体系、控制体系、保证体系、监督体系，质量管理决策体系是质量管理策划活动相关体系；质量管理控制体系是质量管理实际控制活动相关体系；质量管理保证体系是为实现质量管理控制活动正常有序进行提供辅助活动相关体系；质量管理监督体系是实现质量管理控制活动高效进行同时提供相关改进活动相关体系。

5.2.3 质量管理决策机构可以是质量管理委员会，也可以是质量管理领导小组。即机构的名称不重要，其关键是质量管理重大事项必须有人来管，有人负责。本条要求企业法定代表人担任决策机构的负责人是基于其法定责任和法律后果的考虑。

5.2.4 各方主体应对质量管理体系进行策划。策划应包括下列内容：

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。

对改进方向通过审核结果和数据分析，寻求持续改进的机会，并作出改进活动的计划，在实施过程中进行持续纠正、预防措施，定期评价改进效果，并确定新的改进目标。

5.2.5 对员工绩效考核的依据可包括质量管理制度、各岗位的工作标准、各岗位的工作目标。各方主体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。

5.2.6 影响工程质量的因素有人员、材料、机械、管理方法、施工环境、信息技术等多方面，不同阶段的因素根据阶段特点不同会有所不同，视具体情况而定。质量保证体系的主要内容有：

1 建筑工程项目质量目标

2 建筑工程项目质量计划

3 思想保证体系

4 组织保证体系

5 工作保证体系

5.2.8 质量监督体系是指为了实现建筑工程项目质量目标，结合质量管理方针，建立和运行的体系。质量监督的主要内容有：

1 工程实体的质量监督

2 各方主体人员的行为监督

3 建筑材料、构配件和设备的质量监督

4 施工现场环境的监控

6 质量管理评价

6.1 一般规定

6.1.1 质量管理评价体系是指在建筑工程项目合格的基础上，对与建筑工程项目有关的建设活动、过程、组织、体系或承担工程人员的能力，以及工程实体质量进行检验评定，从而进一步提高主体协同能力、规范主体行为、提高实体质量。

6.1.2 本条文列出了质量管理评价的主要方面，评价时应注重科技进步、环保和节能等先进技术的应用，建筑工程施工质量优良评价应综合检查评价结构的安全性、使用功能和观感质量效果等。

6.3 工程实体质量评价

6.3.1 工程实体的质量评价要点为：施工现场质量保证条件、性能检测、质量记录及尺寸偏差等内容。优良评价均应出具评价报告。

7 招投标阶段

7.1 一般规定

7.1.3 招标投标活动应当记录在册，包括招投标文件，合同文本、评审委员会成员名单等。

7.2 质量管理策划

7.2.1 工程质量标准等级分为质量合格、不合格和优良。有特殊要求的工程还应注明工程质量需要达到的国家奖项，如“鲁班奖”、国家优质工程奖、质量标准化示范基地等。

7.2.2 质量管理责任权限要求内容：

1 承包方造成的一切质量责任由承包方全部负责，并要求承诺无条件赔偿由此造成的一切损失。

2 合同履行期间内，不得转包任何单位并对工程质量造成影响，否则招标单位有权单方面终止合同并不支付任何费用，一切损失由承包方承担。

3 保修期内，承包方不按照保修约定履行义务的，招标人将按合同约定扣除保证金。

7.2.4 与质量相关的资格认证包括：企业管理的ISO9000系列证明文件，业绩的合同复印件、用户证明，企业资质证书、与质量相关的获奖证书、生产许可证，相关人员的职称证明等。

7.2.5 在质量保修期内，投标单位的责任和义务应以文件的形式进行存档，由于投标单位的问题造成的故障、事故等质量问题，承包方应完全承担返工、返修、更换等责任及发生的一切费用。

7.2.6 资格预审内容包括：资格条件、经验条件、现有资源条件、公司信誉、承建新项目的能力等内容。对工程质量有影响的因素都应作为资格预审的内容。未经向招标代理机构购买招标文件并登记备案的潜在投标单位均无资格参加投标活动。

7.2.7 工程质量保证金的相关内容按照《建设工程质量保证金管理办法》执行。

7.3 质量管理控制

7.3.1 投标文件应当对招标文件提出的实质性要求和条件作出响应。招标项目属于建设施工的，投标文件的内容应当包括拟派出的项目负责人与主要技术人员的简历、业绩和拟用于完成招标项目的机械设备等。

7.3.2 资格审查文件包括营业执照、资质证、安全生产许可证等有效证件；法人授权委托书原件，被授权人的身份证原件、企业同等类型项目相关业绩资料等。

7.3.3 投标中质量保证体系：

质量保证体系的建立应包括质量管理组织机构、质量检查机构、质量管理保证体系、质量控制执行程序、质量控制工作制度等内容。质量目标根据建筑工程项目特点，结合各方主体资质等条件制定。

7.3.4 技术管理要求方面，投标文件中应注明各个阶段详细的技术方案，安全环保措施，建筑工程项目全生命周期各个阶段须准备的人力、机具、设备、备件、材料明细表等内容。

7.3.5 投标单位不得排挤其他投标单位公平竞争，不得通过行贿手段谋取中标。

7.4 质量管理保证

7.4.1 开标过程应公平、公正、公开。开标时，由投标人或者其推选的代表检查投标文件的密 封情况，也可以由招标人委托的公证机构检查并公证；经确认无误后，由 工作人员当众拆封，宣读投标人名称、投标价格和投标文件的其他主要内容。 招标人在招标文件要求提交投标文件的截止时间前收到的所有投标文件，开标时都应当当众予以拆封、宣读。

7.4.2 评标委员会成员应当客观、公正地履行职责，遵守职业道德，对所提出的评审意见承担个人责任。

7.4.3 招标单位一般应当在招标文件中载明核实的内容，投标单位应当尽量提供原件核实；如确有困难无法提供原件的，所提供的复印件应经原发证部门盖章确认。

7.4.4 各方主体根据工程特点以及工程所处地理位置，根据地方要求设置评分表，对投标活动进行公平、公正、合理的评价。

7.4.6 招标单位不得明示或暗示投标单位违反工程建设强制性标准，降低建筑工程项目质量。

7.5 质量管理改进

7.5.1 实质性内容包括：投标价格、投标方案、投标单位质量资质要求、质量目标要求、质量管控措施等内容。

7.5.3 建筑工程质量保证金（以下简称保证金）是指发包人与承包人在建设工程承包合同中约定，从应付的工程款中预留，用以保证承包人在缺陷责任期内对建设工程出现的缺陷进行维修的资金。

合同条款中招标单位和投标单位对涉及保证金的下列事项进行约定：

1 保证金预留、返还方式；

2 保证金预留比例、期限；

3 保证金是否计付利息，如计付利息，利息的计算方式；

4 缺陷责任期的期限及计算方式；

5 保证金预留、返还及工程维修质量、费用等争议的处理程序；

6 缺陷责任期内出现缺陷的索赔方式；

7 逾期返还保证金的违约金支付办法及违约责任。

8 勘察阶段

8.1 一般规定

8.1.1 工程勘察单位应设立质量管理机构，配备专职的质量管理人员，相应的技术业务部门的设置应贯彻技术与劳务相分离的原则。

8.1.2 质量目标应包括工程勘察成品的功能性、可信性、安全性、可实施性、适应性、经济性和时间性等质量特性。质量目标的可测量指尽可能地规定可量化的具体指标（特别在作业层），并制定相应的考核办法。

8.2 质量管理策划

8.2.1 技术质量管理机构的质量管理职责主要包含下列内容：

1 按最高管理者的要求，负责组织质量管理体系文件的编制、修订、报批以及日常管理工作；

2 按总工程师的要求负责检查贯彻执行国家、行业和地方标准、规范、规程的情况，负责有关技术文件、技术规定的编制、修订、报批、监督贯彻实施工作；

3 按总工程师的要求，负责抽查工程勘察项目的勘察设计文件，对不合格品提出处理意见并组织实施；

4 负责搜集、分析质量信息并管理质量记录；

5 协同人力资源管理部门进行技术培训工作；

6 其他有关技术质量管理工作。

8.2.2 工程勘察单位应设立总工程师、审定人、审核人、项目负责人的岗位，其中资质为丙级(含丙级)以下的企业可将审定人、审核人合并为一个岗位。

工程勘察企业的最高管理者、总工程师、审定人、审核人、项目负责人[含注册土木(岩土)工程师]等相关人员必须在工程勘察设计文件上签字或盖章，对工程勘察设计文件负相应的质量责任。

8.2.3 总工程师的技术质量管理职责应包含下列内容：

l 负责技术质量工作并对成品的技术质量负全责；

2 组织制定并贯彻实施技术、质量、科研工作规划及计划；

3 主持审查和审定重大工程项目的勘察设计文件；

4 负责技术业务培训的指导工作；

5 针对日常技术质量管理工作中所存在的问题，特别是针对不合格品处置过程中所发现的问题，及时向最高管理者提出质量管理体系持续改进的意见和建议；

6 其他有关技术质量管理的职责。

审定人的技术质量职责应包含下列内容：

1 对所完成的工程勘察项目的成品质量负审定责任；

2 审定重大工程勘察项目的勘察纲要并应到现场指导、检查；

3 对所审定的工程勘察文件的结论和建议、方案的安全性、正确性、合理性负责。

审核人的技术质量职责应包含下列内容：

l 对所完成的工程勘察项目的成品质量负审核责任；

2 对项目负责人提交的资料和数据(参数分析)正确性和完整性负校对检查责任；

3 审核工程勘察项目的勘察纲要，对重大的或复杂的工程勘察项目应深入现场指导和检查；

4 对工程勘察设计文件中所提供的方案的安全性、正确性、合理性负责。

项目负责人的技术质量职责应包含下列内容：

l 严格遵守国家有关工程技术质量的标准、规范、规程和本企业有关规章制度，对所承担的工程勘察项目负主要的质量责任；

2 认真研究和分析工程勘察项目的技术要求，收集相关资料，认真做好现场踏勘工作，编制勘察纲要；

3 认真完成现场技术交底，负责勘察纲要的组织实施与监控，对原始资料的真实性、正确性、完整性负责，通过综合分析原始资料，提供工程设计和施工所需的岩土工程参数，提出安全、经济、合理的方案与建议，负责工程勘察设计文件的编制。

8.2.4 工程勘察单位宜按下列内容综合考虑选择专业分包方和劳务分包方：

1 单位营业执照及符合国家规定的资质证书；

2 单位资信度；

3 人员执业资格及能力；

4 设备能力；

5 以往工作业绩；

6 质量保证能力；

7 交付能力和交付后服务能力。

8.3 质量管理控制

8.3.2 各专业的基本过程控制程序内容包括：

1 勘察的目的；

2 适用范围；

3 相关部门和人员的质量职责；

4 根据专业的不同进行不同的工作程序，按专业的不同安排本专业所需的工作程序，全部工作程序包括：前期工作，现场工作，试验工作，内业工作，后期服务工作；

5 不合格品的评价和处置。

8.3.3 各专业前期工作的控制内容根据专业的不同，形成不同的控制文件，其控制内容大致包括：

1 编制投标文件，投标，签约，承接项目；

2 收集已有资料，编写、审核各专业项目设计策划书。

8.3.6 各专业的业内工作的控制内容包括：

1 整理、分析原始资料

2 确定需要输入的内容

3 确定需要输出的内容

8.4 质量管理保证

8.4.1 资源应包括人员、资金、设备、软件、技术档案和工作环境等。

8.4.2 各方主体可通过教育、培训和技能、经验的考核，确保从事影响工程勘察成品质量的管理、验证和执行人员具有相应的能力。

8.4.3 该条文中提到的要求是根据工程勘察成品实现过程的特点所需的基本条件和支持条件，也是国家《建设工程勘察设计资质管理规定》中的基本要求。

8.4.5 勘察阶段主要参与主体为勘察单位，文件存档是为了对原始资料进行留存，勘察阶段的技术特点中，经验的积累是十分重要的。应做好标准、规范、规程的有效版本，保证存档的规范性。

8.5 质量管理改进

8.5.2 质量方针应满足法律、法规和顾客对勘察成品质量的要求及体现持续改进质量管理体系的承诺。

9 设计阶段

9.2 质量管理策划

9.2.2 策划的内容以条文说明进行补充，内容包括：

在材料应用、法律法规、设计理念与工程创优等方面的质量目标和方针管理；

1 设计单位内部接口以及相关主体协调的质量管理组织和职责；

2 质量管理依据的文件；

3 人员、计算机软件、环境、基础设施等资源的需求和配置；

4 设计文件质量的管理；

5 工程设计的基本过程管理；

6 影响设计质量的因素分析管理；

7 总、分包质量管理；

8 各方主体的沟通及协同方式；

9 信息化设计；

10 工程设计交底和现场服务的安排

11 各方主体质量管理的其他要求。

9.3 质量管理控制

9.3.2 设计过程质量控制的内容包括：

1 与相关主体确认后，确定项目的功能和性能要求；

2 收集基础资料，如水文气象资料、地质勘察报告等，并与勘察单位确认后进行设计输入；

3 与建设单位进行沟通，进行评审并确定设计单位；

4 按照国家相应的法律法规对设计内容及文件进行质量管理；

5 设计内容严格按照最新的标准规范进行设计；

6 明确在设计文件中使用的材料与建筑构配件以及设备在国家允许范围内，非禁止材料；

7 设计文件的编制与输入应满足项目的设计要求，应对工程设计方案的可行性、符合性进行论证，将设计方案论证的结果形成书面文件；

8 建立工程设计计算控制程序，控制程序中规定的工程设计计算书应形成正式文件并归档；

9 建立校对与审核程序，与相关主体进行沟通后，规定设计提供给校对与审核的文件类型及校对与审核清单；

10 建立会签程序，组织会签的责任人，并与相关主体沟通后，明确制度会签文件类型与会签的专业；

11 建立工程设计更改控制程序，与设计修改与设计变更相关主体进行沟通与协调，确定控制方法，以及设计更改的书面文件；

12 按照有关规定，进行设计文件的审定予批准；

9.4 质量管理保证

9.4.2 设计阶段岗位任职条件包括：

1 设计专业技能；

2 所接受的培训及所取得的岗位资格；

3 设计能力；

4 工作经验。

9.4.3 计算机软件管理包括：

1 计算机软件的配置、有效性认定、升级与更新等环节进行统一控制；

2 建立计算机应用软件有效版本清单，在软件升级或增减时应及时调整，实行动态管理。

9.4.5 文件管理内容包括：

1 文件的收集、编制和审批、发放使用、修改、回收、销毁；

2 工程设计依据的法律法规和标准规范、工程设计文件、计算机软件及相关文件、管理文件、记录等；

3 建立档案管理的规章制度，对档案管理人员进行专业培训，并确保档案储存环境符合有关规定。

9.5 质量管理改进

9.5.1 质量目标改进的内容包括：

1 在“四新”(新技术、新工艺、新设备、新材料)应用方面所追求的目标；

2 在法规和标准的实施方面所追求的目标；

3 在与工程设计有关的计算机软件和硬件配置、开发或引进等方面所追求的目标；

4 在工程设计创优方面所追求的目标。

9.5.5 改进措施包括纠正措施和预防措施。内容包括：

1 纠正措施

1）对已发现的不合格要及时纠正，必要时制定并实施有效的纠正措施；

2）对不合格进行评审；

3）确定不合格产生的原因；

4）评价确保不合格不再发生的措施的需求；

5）确定和实施所需的措施；

6）记录所采取措施的结果；

7）评审所采取的纠正措施。

2 预防措施

1）确定潜在不合格及其原因；

2）评价防止不合格发生的措施的需求；

3）确定和实施所需的措施；

4）记录所采取措施的结果。

10 施工阶段

10.1 一般规定

10.1.1 各方主体应以实现施工合同规定的质量目标为导向，明确质量管理和工程质量应达到的水平，合理划分质量管理体系及项目质量管理协同体系的内容，确保各项管理活动高效、有序地运行。

各方主体的质量方针、质量目标应与施工阶段的质量管理方针相适应，体现施工阶段的质量管理宗旨和方向，实施质量目标管理制度。质量目标管理制度应包括下列内容：

1 遵守国家法律、法规，满足合同约定的质量要求；

2 改进和提升工程质量管理水平，加强施工全过程管理，有效地预防工程质量问题和事故的产生；

3 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，树立各方主体在市场中的良好形象；

4 追求质量管理改进，提高质量管理水平。

10.1.2 建设单位应根据各方主体审核备案的文件进行动态管理，对各方主体修改、补充的质量管理体系及项目质量管理协同体系及时进行审核备案。

10.1.6 质量管理标准化需要参与建筑工程项目的各方主体及监督部门的协同工作，将质量管理标准应用于实际生产，强化责任到人，提高建筑工程整体质量水平。

10.2 质量管理策划

10.2.1 质量管理目标分解应按主体层、管理层、执行层等进行分解策划，并将项目的质量目标通过合同及质量协议分解到每个分包（供）方。

10.2.2 质量管理策划工作的内容应根据项目实际情况、各方主体的合同质量需求、各方主体的资源配置情况等进行科学、合理、有序地策划，应重点开展以下工作：

1 质量目标和方针管理；

2 质量管理组织和职责；

3 质量管理依据的文件；

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管理；

7 工程中间检查质量检查、验收管理；

8 总、分包质量管理；

9 施工技术交底；

10 成品保护质量管理；

11 工程中间检查及验收管理；

12 各方主体的沟通及协同方式；

13 施工资料编制及影像素材采集策划；

14 信息化建设；

15 各方主体质量管理的其他要求。

10.2.3 各方主体应对建筑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单位申报。

施工单位应根据质量管理体系的范围确定质量管理内容。施工单位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 从略资源管理；

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。

施工单位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。

10.2.4 施工单位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。

建筑工程项目应根据实际情况，对施工图设计文件进行必要的深化、细化，以满足施工的要求。

10.2.6 文件管理应由专职人员负责管理和保存，文件管理的内容应及时传达相应的职能部门并执行，对职能部门的反馈应及时动态调整，确保质量管理的高效、有序地运行。

10.2.7 对项目质量管理策划的结果实行动态管理是为策划的实操性进行检验，及时的调整是为策划内容的执行更科学、合理，避免策划内容按实际情况无法执行导致混乱状态。

10.2.8 施工单位在与分包方签订分包合同时，应单独签订工程质量专项协议，进一步明确其承担工程的质量标准、质量过程管理、竣工后的保修与服务及质量事故调查处理等各方面总、分包双方的权利、责任与义务。

10.2.9 建筑工程项目必须严格控制分包方的技术管理工作，对分包方编制的施工技术文件进行审核、审批，保证其满足工程既定的质量目标的需要。

建筑工程项目的专业工程师、质量工程师应参加分包方对其作业班组的技术交底，监督其技术措施、质量标准等交底到位。

由于分包方人员不服从总包管理人员或监理人员的管理，施工质量低劣，造成重大经济损失的，必须及时解除分包合同并立即请退出场。

10.2.11 施工单位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。

10.2.1 2建筑工程项目应严格按照经过审批的施工图设计文件及设计变更施工，不得擅自修改设计。当设计存在问题或确实需要对原设计进行修改时，必须以书面形式向建设单位提出，经设计单位同意并签字后方可施工。

10.2.13 监理规划编审应遵循下列程序：

1 总监理工程师组织专业监理工程师编制。

2 总监理工程师签字后由工程监理单位技术负责人审批。

监理规划应包括下列主要内容：

1 工程概况；

2 监理工作的范围、内容、目标；

3 监理工作依据；

4 监理组织形式、人员配备及进退场计划、监理人员岗位职责；

5 监理工作制度；

6 工程质量控制；

7 工程造价控制；

8 工程进度控制；

9 安全生产管理的监理工作；

10 合同与信息管理；

11 组织协调；

12 监理工作设施。

10.2.15 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。

10.2.16 工程资料的形成应与工程进度同步。

施工单位就好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。

10.3 质量管理控制

10.3.1 质量管理的过程控制应是全员、全面、全过程的质量控制，实体控制是对建筑工程项目的材料、设备、机械、已完工程等实体实行相应的管控措施。

施工过程中需要确认的内容包括：

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。

4 对施工现场环境进行确认，保证安保措施到位，文明施工布置到位等。

11.3.2施工单位应根据需要，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。

10.3.3 当采用样板引路制度时，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单位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 施工单位作为分包单位时，发包方提供的未完工程。

2 施工单位作为总包单位时，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。

10.3.5 施工单位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。

10.3.6 合同要求应包括质量目标、质量要求、质量保修等质量内容，技术规范和验收规范应以现行强制性标准和推荐性标准结合，对工程实体的整个流程进行控制，确保建筑工程项目的整体质量达标。

1 工序质量控制

施工单位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、施工单位法和环境因素。施工单位在施工过程策划时，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）容易出现质量常见问题的部位；

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。

施工单位可通过任务单、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。

施工单位必须建立、健全施工质量的检验制度，严格工序管理，作好隐蔽工程的质量检查和记录。隐蔽工程在隐蔽前，施工单位应当通知建设单位和建设工程质量监督机构。

2 分项质量控制

分项工程质量包括分项施工条件质量和分项工程施工效果质量。确保分项工程的质量，应控制分项施工条件质量，即确保人、机械、材料、方法和环境的质量合格；控制分项活动效果的质量，即每道分项施工完成的工程产品应达到有关质量的标准。

在分项工程施工前，应对分项工程的内容进行全面剖析，对目标进行分解和落实，预先提出相应的质量措施，从而预控施工工程中可能出现的质量问题。

主要涉及的分项工程有：模板工程、钢筋工程、混凝土工程、砌体工程。

施工工程中，应根据工程重要程度设置质量控制要点，对人、工、料、机、环进行重点控制。

施工完成后，应对分项工程质量进行检验，应满足相应的技术标准、规范及设计要求。并做好隐蔽工程验收记录，检验批、分项工程质量验收记录。

3 分部质量控制

施工单位应严格按照设计文件和相关施工质量验收规范的要求，在分项工程质量满足的情况下控制好各分部工程总体施工质量。

单位工程的分部工程一般由地基基础、主体结构、屋面工程、门窗安装工程、装饰装修工程、供排水和暖气卫生工程以及电气安装工程等分部工程组成。

做好分部工程现场施工管理记录，核准材料设备质量，做好性能检测、工程质量记录。做好隐蔽工程验收，及分部工程（子分部）质量验收记录。

4 单位质量控制

对单位工程进行质量控制，应该先确保地基及桩基工程、结构工程、屋面工程、装饰装修工程、安装工程等分部工程质量合格。

对单位工程质量进行控制，应做好施工组织设计，明确工程任务情况、施工总方案、主要施工方法、工程施工进度计划、主要单位工程综合进度计划和施工人员、机具及部署。

5 项目整体质量控制

施工单位应按项目要达到的整体质量要求，确定项目整体质量目标和策略。将目标分解到单位工程、分部工程和分项工程中，落实好相应阶段的工程质量控制目标，做好相应的质量控制工作。

10.3.7 对进场材料、设备的质量进行有效控制，是对质量行为和工程实体的必要保证。

11.3.8 施工过程的检验与试验工作具体内容应包括下列内容：

1 依据相关规范及设计要求制定分部工程检验、试验计划；

2 各项检验、试验均应编制专项方案；

3 严格按批准的检验、试验方案进行检验与试验；

4 规定需由第三方检验的试件，必须送具有相应认证资质的检测机构检验。

10.3.9 检查和验收活动应由具备相应资格的人员实施。

施工单位应按规定做好对分包工程的质量检查和验收工作。

施工单位应配备和管理施工质量检查所需的各类检测设备。

10.3.11 各方主体应明确各层次、各岗位的质量信息处理及改进职责。

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，采用计算机网络等信息传递的方法，并对其进行管理。

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。

10.4 质量管理保证

10.4.1 各方主体应确定质量管理体系对资源的需求并提供充分的资源，以便实施、保持质量管理体系有效运行并持续改进；确保工程质量，落实各方主体的质量管理责任。

10.4.2 各方主体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。各方主体应建立和保存人力资源管理的适当记录。各方主体应以项目为核心，以提升建筑工程项目工程质量为目标提出人力资源管理的发展规划。

10.4.3 项目经理部的机构设置应与建筑工程项目的规模、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和岗位。

10.4.4 可以采用岗位说明、职位说明书等方式明确岗位任职条件。

10.4.5 各方主体均可采取包括招聘、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。各方主体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。

10.4.6 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 明确工程质量的目标和方针；

2 外部的需求，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。

培训应使员工明白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。

新员工培训应明确培训的方式和内容。与质量有关的继续教育内容包括：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。

10.4.7 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。各方主体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。

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。各方主体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。

10.4.8 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。

各方主体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。

10.4.9 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藏要求。

材料负责主体对易燃、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，放置损坏、变形、变质。当需要编制搬运方案时，经审批后向操作人员进行交底并组织实施。

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。

10.4.15 监督检查的内容包括：

1 法律、法规和标准规范的执行；

2 质量管理制度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。

施工单位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、发包方或监理单位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。

施工单位应对质量管理体系实施年度审核和评价。施工单位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。

施工单位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结果作为质量管理改进的重要信息。

10.4.16 监理文件资料应包括下列主要内容：

1 勘察设计文件、建设工程监理合同及其他合同文件。

2 监理规划、监理实施细则。

3 设计交底和图纸会审会议纪要。

4 施工组织设计、(专项)施工单位案、施工进度计划报审文件资料。

5 分包单位资格报审文件资料。

6 施工控制测量成果报验文件资料。

7 总监理工程师任命书，开工令、暂停令、复工令，工程开工或复工报审文件资料。

8 工程材料、构配件、设备报验文件资料。

9 见证取样和平行检验文件资料。

10 工程质量检查报验资料及工程有关验收资料。

11 工程变更、费用索赔及工程延期文件资料。

12 工程计量、工程款支付文件资料。

13 监理通知单、工作联系单与监理报告。

14 第一次工地会议、监理例会、专题会议等会议纪要。

15 监理月报、监理日志、旁站记录。

16 工程质量或生产安全事故处理文件资料。

17 工程质量评估报告及竣工验收监理文件资料。

18 监理工作总结。

监理日志应包括下列主要内容：

1 天气和施工环境情况。

2 当日施工进展情况。

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。

监理月报应包括下列主要内容：

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。

监理工作总结应包括下列主要内容：

1 工程概况。

2 项目监理机构。

3 建筑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其处理情况。

6 说明和建议。

10.4.17 项目监理单位应协助建设单位进行设备采购合同谈判，并应协助签订设备采购合同。

设备采购文件资料应包括下列主要内容：

1 建筑工程监理合同及设备采购合同。

2 设备采购招投标文件。

3 工程设计文件和图纸。

4 市场调查、考察报告。

5 设备采购方案。

6 设备采购工作总结。

10.4.18 项目监理单位对已进场经检验不合格的工程材料、构配件、设备，应要求施工单位限期将其撤出施工现场。

10.4.20 巡视应包括下列主要内容：

1 施工单位是否按工程设计文件、工程建设标准和批准的施工组织设计、(专项)施工单位案施工。

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员是否到位。

4 特种作业人员是否持证上岗。

10.4.22 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、剥离或其他方法进行重新检验。

10.4.24质量信息是指从各个渠道获得的与质量管理有关的信息。各方主体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，规定各层次的部门岗位在质量信息管理中的职责和权限。

10.5 质量管理改进

10.5.1 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。

各方主体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 与其他类似项目的各方主体对比；

4 对质量目标实现情况的分析。

10.5.2 质量目标应是可测量的、可行的，在作业层次上应规定具体指标，建立在质量方针基础上，满足成品要求的内容。

质量目标通常是：

1 工程项目创省、部级或国家级奖项；

2 成品合格率100%，优良品率达到多少；

3 确保工程满足质量特性和贯彻国家、行业和地方技术标准、规范、章程；

4 其他要求。

持续改进应采用PDCA循环的动态管理方式进行施工过程的质量管理，不断提高质量管理水平。

10.5.3 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。

施工单位应在必要时对供应方进行再评价，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。

10.5.5 各方主体应将持续改进作为日常管理活动的内容。

各方主体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。

各方主体的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。

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 各方主体的质量管理监督检查结果；

5 同行业其他项目的经验教训；

6 市场需求；

7 质量回访和服务信息。

10.5.6 各方主体的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。

10.5.7 施工单位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。

施工单位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。

施工单位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。

10.5.10 各方主体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。

11 施工竣工验收阶段

11.1 一般规定

11.1.2 单位工程和隐蔽工程的验收，在施工阶段相应条文中体现，本阶段中不再重复说明。

11.2 质量管理策划

11.2.1 质量自检是指在施工过程中，按照质量标准和有关技术文件的要求，对已完工方工程进行检验，把不合格品“挑”出来，防止流入下道工序。施工单位应建立工程质量自检管理制度，明确质量自检的组织、资料建立和保存，事故调查处理责任落实的有关规定。

11.2.4 建筑工程竣工验收应当具备下列条件：

1 完成建筑工程设计和合同约定的各项内容；

2 有完整的技术档案和施工管理资料；

3 有工程使用的主要建筑材料、建筑构配件和设备的进场试验报告；

4 有勘察单位、设计单位、施工单位、监理单位等分别签署的质量合格文件；

5 有施工单位签署的工程保修书。

11.3 质量管理控制

11.3.2 质监机构应当于验收之日到场监督，发现有违反工程质量管理规定的行为或工程质量不合格的，应当责令建设单位进行整改；必要时责令建设单位重新组织验收。质监机构应当在竣工验收合格后三日内向建设行政主管部门提交工程质量监督报告。

11.3.3 总监理工程师应以“质量通知单”的形式通知施工单位，要求其停止有质量缺陷部位和与其有关联部位及下道工序施工，需要时，还应要求施工单位采取防护措施；同时，要视情况而定是否上报主管部门。

11.3.4 调查报告常涉及勘察、设计、施工、材料、维护管理、工程环境条件等方面因素，要求调查必须全面、详细、客观、准确。调查报告的内容主要包括：

1 与事故有关的工程情况；

2 质量事故的详细情况，诸如质量事故发生的时间、地点、部位、性质、现状及发展变化情况等；

3 事故调查中有关的数据、资料；

4 质量事故原因分析与判断；

5 是否需要采取临时防护措施；

6 事故处理及缺陷补救的建议方案与措施；

7 事故涉及的有关人员和责任者的情况。

11.4 质量管理保证

11.4.2 通信工程、有线广播电视传输覆盖网、环境保护设施、特种设备等交付使用前应当按照规定验收。

11.4.3 工程竣工验收应按照要求填写以下记录表：

1 竣工验收记录；

2 质量控制资料核查记录；

3 安全和功能检验资料核查及主要功能抽查记录；

4 观感质量检查记录。

11.4.4 竣工验收检测方是指通过国家认证并取得相应的资质证书，接受有关方或个人委托，依据法律、法规和技术标准，从事工程质量检测的专业机构。

11.5质量管理改进

11.5.3 交通、消防、环保、人民防空、通信等工程的竣工验收备案，应当按照相关法律、法规和规章的规定执行。

11.5.4 当组织设计、施工、建设单位等各方参加事故原因分析；处理方案的确定应体现安全可靠，不留隐患，满足建筑物的功能和使用要求，技术可行，经济合理等原则。

11.5.5 “质量事故处理报告”的内容主要包括：

1 工程质量事故的情况；

2 质量事故的调查与检查情况，包括调查的有关数据、资料；

3 质量事故原因分析；

4 质量事故处理的依据；

5 质量缺陷处理方案及技术措施；

6 实施质量处理中的有关原始数据、记录、资料；

7 对处理结果的检查、鉴定和验收；

8 结论意见。

12 保修阶段

12.1 一般规定

12.1.2 根据合同规定属于施工单位责任的，如施工单位未能按期到达现场，建设单位应再次通知施工单位；施工单位自接到再次通知书起的一周内仍不能到达时，建设单位有权自行返修，所发生的费用由原施工单位承担。

对非施工单位原因造成的工程质量缺陷，应核实施工单位申报的修复工程费用，并应签认工程款支付证书，同时应报建设单位。

根据合同规定属于施工单位责任的，建设单位应与施工单位联系，商议维修的具体期限。

12.2 质量管理策划

12.2.1 合同中明确保修期限，自工程竣工验收合格之日起计算，工程不同部位保修期不同。在正常使用条件下，建筑工程的最低保修期限为：

1 基础设施工程、房屋建筑的地基基础工程和主体结构工程，为设计文件规定的该工程的合理使用年限；

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、设备安装和装修工程为2年；

5 其他项目的保修期限由发包方与承包方约定。

12.2.2 保修与服务管理制度中，应明确各方主体的权利、责任和义务。

12.2.3 服务应包括：保修；非保修范围内的维修；合同约定的其他服务。

12.2.5 质量投诉管理机制包括：

1 建立投诉台账；

2 重大投诉应立即向企业分管领导报告；

3 及时组织对投诉的调查，确属本企业责任的质量问题必须及时安排维修；

4 维修后应进行回访，直至用户满意为止。

12.3 质量管理控制

12.3.1 工程质量返修内容应该由施工单位和建设单位共同商议并形成文件。施工单位自接到保修通知书之日起，必须在两周内到达现场与建设单位共同明确责任方，商议返修内容。

12.3.2 施工单位应当自接到保修通知之日起五日内到达现场核查情况，并予以保修；发行涉及结构安全或严重影响使用功能的紧急事故的，应当立即抢修；发生涉及结构安全的质量缺陷，建设单位或者房屋建筑所有人应当立即向当地建设行政主管部门报告，采取安全防范措施；由原设计单位或者具有相应资质等级的设计单位提出保修方案，施工单位实施保修，原工程质量监督机构负责监督。

12.3.4 监理单位应负责工程质量缺陷原因的相关调查，并应与建设单位、施工单位协商确定责任归属。

12.4 质量管理保证

12.4.1 质量保修书中应当明确建设工程的保修范围、保修期限和保修责任等。

12.4.3 工程监理单位应对工程质量缺陷原因进行调查，并应与建设单位、施工单位协商确定责任归属。对非施工单位原因造成的工程质量缺陷，应核实施工单位申报的修复工程费用，并应签认工程款支付证书，同时应报建设单位。