

中华人民共和国国家标准



P

GB/T 50379—2018

# 工程建设勘察企业质量管理标准

Standard for quality management of geotechnical  
investigation enterprises

2018—07—10 发布

2018—12—01 实施

中华人民共和国住房和城乡建设部  
国家市场监督管理总局 联合发布

# 中华人民共和国国家标准

## 工程建设勘察企业质量管理标准

Standard for quality management of geotechnical  
investigation enterprises

**GB/T 50379 – 2018**

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 2 月 1 日

中国建筑工业出版社

**2018 北 京**

中华人民共和国国家标准  
**工程建设勘察企业质量管理标准**

Standard for quality management of geotechnical  
investigation enterprises

**GB/T 50379 - 2018**

\*

中国建筑工程工业出版社出版、发行（北京海淀三里河路9号）

各地新华书店、建筑书店经销

北京红光制版公司制版

河北鹏润印刷有限公司印刷

\*

开本：850×1168 毫米 1/32 印张：2 $\frac{3}{8}$  字数：62 千字

2018 年 8 月第一版 2018 年 8 月第一次印刷

定价：17.00 元

统一书号：15112·31407

版权所有 翻印必究

如有印装质量问题，可寄本社退换

（邮政编码 100037）

本社网址：<http://www.cabp.com.cn>

网上书店：<http://www.china-building.com.cn>

# 中华人民共和国住房和城乡建设部 公 告

2018 年第 139 号

---

## 住房和城乡建设部关于发布国家标准 《工程建设勘察企业质量管理标准》的公告

现批准《工程建设勘察企业质量管理标准》为国家标准，编号为 GB/T 50379-2018，自 2018 年 12 月 1 日起实施。原国家标准《工程建设勘察企业质量管理规范》GB/T 50379-2006 同时废止。

本标准在住房和城乡建设部门户网站（[www.mohurd.gov.cn](http://www.mohurd.gov.cn)）公开，并由住房和城乡建设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

2018 年 7 月 10 日



## 前 言

根据住房和城乡建设部《关于印发〈2014 年工程建设标准规范制订、修订计划〉的通知》（建标〔2013〕169 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，修订了本标准。

本标准的主要技术内容是：1. 总则；2. 术语；3. 基本规定；4. 组织机构和关键岗位；5. 资源管理；6. 投标及合同管理；7. 材料与技术装备采购及现场管理；8. 分包管理；9. 过程管理；10. 质量管理监控；11. 质量管理体系评价与改进。

本标准修订的主要内容是：1. 增加质量管理体系策划要求；2. 补充完善质量方针和质量目标内容及实施要求；3. 增加质量管理体系内部审核、管理评审要求；4. 增加记录和档案管理要求；5. 明确最高管理者、项目负责人职责和权限；6. 补充项目负责人质量职责；7. 增加影响质量岗位任职条件；8. 增加知识管理内容；9. 增加投标及合同管理内容；10. 增加材料与技术装备采购管理内容；11. 增加工程勘察产品的项目策划和过程控制要求；12. 明确工程勘察产品的实现过程及相关记录要求；13. 增加对工程勘察产品开发内容；14. 增加对质量管理全过程风险预防要求；15. 增加质量监控内容，补充质量问题处置；16. 明确质量管理体系评价及改进要求。

本标准由住房和城乡建设部负责管理，由北京市勘察设计院有限公司负责具体内容的解释。执行过程中如有意见或建议，请寄送北京市勘察设计院有限公司（地址：北京市海淀区羊坊店路 15 号，邮政编码：100038）。

本标准主编单位：北京市勘察设计院有限公司

本标准参编单位：中航勘察设计研究院有限公司  
机械工业勘察设计研究院有限公司  
上海岩土工程勘察设计研究院有限公司  
建设综合勘察研究设计院有限公司  
福建省建筑设计研究院  
北京中设认证服务有限公司  
中国建筑西南勘察设计研究院有限公司  
中国煤炭科工集团武汉设计研究院有限公司  
中国有色金属工业昆明勘察设计研究院  
浙江省工程勘察院  
北京市测绘设计研究院

本标准主要起草人员：沈小克 徐宏声 唐建华 王笃礼  
温 靖 郑建国 许丽萍 张崇武  
李耀刚 吴铭炳 康景文 徐杨青  
刘文连 蒋建良 贾光军 张书宪  
刘赅炜 方继红

本标准主要审查人员：周文连 梁金国 丘建金 化建新  
李 君 何 平 周玉明 官善友  
高文新 叶 超 苏 力

## 目 次

1	总则 .....	1
2	术语 .....	2
3	基本规定 .....	4
3.1	一般规定 .....	4
3.2	质量方针和质量目标 .....	4
3.3	质量管理体系 .....	5
3.4	文件管理 .....	6
3.5	记录管理 .....	7
3.6	档案管理 .....	7
4	组织机构和关键岗位 .....	8
4.1	一般规定 .....	8
4.2	组织机构 .....	8
4.3	关键岗位 .....	8
4.4	职责和权限 .....	8
5	资源管理 .....	10
5.1	一般规定 .....	10
5.2	人力资源管理 .....	10
5.3	基础设施管理 .....	10
5.4	过程运行环境管理 .....	11
5.5	知识管理 .....	12
6	投标及合同管理 .....	13
6.1	一般规定 .....	13
6.2	投标管理 .....	13
6.3	合同管理 .....	14
7	材料与技术装备采购及现场管理 .....	15

7.1	一般规定	15
7.2	供方选择	15
7.3	材料与技术装备验收	16
7.4	材料与技术装备现场管理	16
8	分包管理	17
8.1	一般规定	17
8.2	分包方评价和选择	17
8.3	分包过程控制	18
9	过程管理	19
9.1	一般规定	19
9.2	项目策划	19
9.3	过程控制	20
9.4	过程文件及记录	21
9.5	开发	22
10	质量管理监控	24
10.1	一般规定	24
10.2	质量检查	24
10.3	不合格控制	25
11	质量管理体系评价与改进	26
11.1	一般规定	26
11.2	质量信息收集与分析	26
11.3	质量管理体系检查与评价	27
11.4	质量管理体系改进	28
附录 A	工程勘察产品过程文件及记录	29
	本标准用词说明	33
	附：条文说明	35



## Contents

1	General Provisions .....	1
2	Terms .....	2
3	Basic Requirements .....	4
3.1	General Requirements .....	4
3.2	Quality Policy and Objectives .....	4
3.3	Quality Management System .....	5
3.4	Document Management .....	6
3.5	Record Management .....	7
3.6	Archive Management .....	7
4	Organization Structure and Kernal Positions .....	8
4.1	General Requirements .....	8
4.2	Organization Structure .....	8
4.3	Kernal Positions .....	8
4.4	Responsibilities and Authorities .....	8
5	Resources Management .....	10
5.1	General Requirements .....	10
5.2	Human Resource Management .....	10
5.3	Infrastructure Management .....	10
5.4	Management of the Environment for Operation of the Processes .....	11
5.5	Knowledge Management .....	12
6	Bidding Document and Contract Management .....	13
6.1	General Requirements .....	13
6.2	Bidding Management .....	13
6.3	Contract Management .....	14

7	Procurement and Field Management of Materials and Technical Equipment .....	15
7.1	General Requirements .....	15
7.2	Selection of Suppliers .....	15
7.3	Acceptance of Materials and Technical Equipment .....	16
7.4	Field Management of Materials and Technical Equipment .....	16
8	Subcontractor Management .....	17
8.1	General Requirements .....	17
8.2	Evaluation and Selection of Subcontractors .....	17
8.3	Control of Subcontracting Process .....	18
9	Process Management .....	19
9.1	General Requirements .....	19
9.2	Project Planning .....	19
9.3	Process Control .....	20
9.4	Process Documents and Records .....	21
9.5	Product Development .....	22
10	Supervision of Management Control .....	24
10.1	General Requirements .....	24
10.2	Quality Inspection .....	24
10.3	Control of Nonconformity .....	25
11	Evaluation and Improvement of Quality Management System .....	26
11.1	General Requirements .....	26
11.2	Collect and Analysis of Quality Information .....	26
11.3	Monitoring and Evaluation of Quality Management System .....	27
11.4	Improvement of Quality Management System .....	28
Appendix A	Process Documents and Records of Geotechnical Investigation Products .....	29
	Explanation of Wording in This Standard .....	33
	Addition: Explanation of Provisions .....	35

## 1 总 则

**1.0.1** 为加强工程建设勘察企业质量管理，规范勘察企业质量管理行为，提高勘察企业质量管理水平，制定本标准。

**1.0.2** 本标准适用于工程建设勘察企业的质量管理活动。

**1.0.3** 勘察企业质量管理活动除应符合本标准外，尚应符合国家现行有关标准的规定。

## 2 术 语

**2.0.1 工程建设勘察企业** geotechnical investigation enterprise  
持有工程勘察资质证书，从事工程勘察业务的单位，简称勘察企业。

**2.0.2 质量方针** quality policy  
由企业最高管理者制定发布的企业质量方面的宗旨和方向。

**2.0.3 质量目标** quality objective  
勘察企业在质量方面所追求的目的。

**2.0.4 质量管理** quality management  
勘察企业实施和控制质量的活动。

**2.0.5 质量管理体系** quality management system  
勘察企业指挥和控制质量的管理体系。

**2.0.6 过程** process  
将输入转化为输出的相互关联或相互作用的一组活动。

**2.0.7 程序** procedure  
为进行某项活动或过程所规定的途径。

**2.0.8 记录** record  
阐明所取得的结果或提供所完成活动的证据文件。

**2.0.9 最高管理者** supreme manager  
在最高层指挥和控制勘察企业的一个人或一组人。

**2.0.10 知识** knowledge  
通过学习、实践或探索所获得的认知、判断或技能。

**2.0.11 工程勘察产品** geotechnical investigation products  
岩土工程勘察、水文地质勘察、岩土工程设计、土工试验及水质分析、岩土工程检测、岩土工程监测、岩土工程物探、工程测量等过程的结果。



**2.0.12 质量检查** quality inspection

对质量进行检查、评定的活动。

**2.0.13 不合格** nonconformity

未满足要求的行为、过程及产品。

**2.0.14 纠正措施** corrective action

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。

## 3 基本规定

### 3.1 一般规定

**3.1.1** 勘察企业应识别与分析所处环境，结合企业特点和质量管理需要，建立质量管理体系并形成文件，实施和保持其有效性并持续改进。

**3.1.2** 勘察企业应制定质量方针和质量目标。

**3.1.3** 勘察企业应对质量管理体系中的各项活动进行策划，按策划结果实施质量管理活动，并对质量管理活动的过程和结果进行检查、分析和改进。

### 3.2 质量方针和质量目标

**3.2.1** 质量方针应符合下列规定：

- 1 应适应企业环境，体现企业宗旨，并与企业战略保持一致；
- 2 应遵守国家法律法规，满足顾客质量要求；
- 3 应包括持续改进质量管理体系的承诺；
- 4 应为制定质量目标提供框架。

**3.2.2** 质量方针实施应符合下列规定：

- 1 勘察企业应在内部对质量方针进行宣贯，并使全体员工理解和执行；
- 2 最高管理者应根据企业的技术能力、质量管理状况、环境变化等情况对质量方针组织定期评审，并根据持续改进需要进行修订。

**3.2.3** 勘察企业应在相关职能、层次和管理体系所需的过程建立质量目标。质量目标应符合下列规定：

- 1 应在质量方针框架内制定，并应与质量方针保持一致；

2 应满足产品要求所需内容；

3 可测量、检查、考核。

#### 3.2.4 质量目标实施应符合下列规定：

1 最高管理者应采取措施，确保质量目标在相关职能、层次和管理体系所需的过程得到分解和实施；

2 勘察企业应制定质量目标实施计划，实施计划应包括工作内容、所需资源、责任人和完成时间；

3 勘察企业应制定考核办法，定期检查和考核质量目标完成情况；

4 勘察企业应对质量目标实现程度进行评审。

### 3.3 质量管理体系

#### 3.3.1 勘察企业应对质量管理体系进行策划。策划应包括下列内容：

1 确定影响实现质量管理体系预期结果的外部 and 内部因素；

2 确定与质量管理体系有关的相关方及其要求；

3 确定风险与机遇及采取的应对措施；

4 确定质量管理体系所覆盖的产品、过程和活动；

5 按过程方法，确定质量活动顺序和相互关系；

6 配备质量活动所需要的资源；

7 建立质量管理制度；

8 持续改进质量活动。

#### 3.3.2 勘察企业应根据质量管理体系范围，确定质量管理内容。质量管理应包括下列内容：

1 质量方针和质量目标；

2 组织机构和职责；

3 资源管理；

4 投标及合同管理；

5 材料与技术装备管理；

6 分包管理；

- 7 产品实现过程；
- 8 质量管理监控；
- 9 质量管理体系评价与改进。

**3.3.3 质量管理体系文件应包括下列内容：**

- 1 质量方针和质量目标；
- 2 质量管理体系范围；
- 3 质量管理制度；
- 4 质量管理制度的支持性文件；
- 5 质量管理记录。

**3.3.4** 勘察企业应确定与质量管理体系有关的内部和外部沟通机制，包括沟通时机、对象、内容、方式及责任人，对沟通效果进行验证。

**3.3.5** 当质量管理体系需要变更时，勘察企业应按本标准第3.3.1条的要求重新策划，并应识别和评价变更的风险与机遇，保持质量管理体系的连续性和完整性。

## **3.4 文件管理**

**3.4.1** 勘察企业应对与质量活动有关的文件进行管理。文件管理应设定管理范围、岗位职责和工作流程。

**3.4.2 质量管理体系文件管理应符合下列规定：**

- 1 质量管理体系文件在发布之前应经过批准，修改的体系文件应重新批准；
- 2 应根据持续改进需要，对文件适用性进行评审和修改；
- 3 应及时获得质量管理活动适用的法律法规和标准；
- 4 在需要时，应可及时获得适用文件，作废文件应及时撤出或加以标识。

**3.4.3** 勘察企业应对与产品和服务有关的外来文件进行管理。外来文件管理应包括下列内容：

- 1 识别外来文件的适用性，并对收文日期、文件来源等进行登记；

2 对适用标准、外购计算机应用软件的使用和发放加以控制。

### 3.5 记录管理

3.5.1 勘察企业应对记录进行管理，对记录的填写、标识、收集、保管、检索、保存期限和处置作出规定。

3.5.2 记录形成应与质量活动同步，各项质量活动形成的记录内容和形式应在相关文件中规定。

3.5.3 记录可采用多种媒介形式，对需要存档的记录应符合档案管理有关规定。

### 3.6 档案管理

3.6.1 勘察企业应对档案进行管理。工程项目完成后，应将全部资料按归档规定分类编目，装订成册，归档保存。

3.6.2 勘察企业应制定档案管理制度。档案管理制度宜包括下列内容：

- 1 档案的归档范围、归档形式、归档时间、归档程序、归档质量要求及保管期限等；
- 2 档案的统计内容、统计要求和数据分析要求；
- 3 档案利用方式和方法，查询和借阅档案的权限及审批手续，接待查询和借阅档案的要求；
- 4 企业各类电子文件归档、管理和利用要求；
- 5 档案的形成者、管理者、利用者需承担的保密责任。



## 4 组织机构和关键岗位

### 4.1 一般规定

4.1.1 勘察企业应结合产品、活动和服务特点，建立质量管理体系组织机构，配备相应管理人员。

4.1.2 勘察企业应规定管理层级，明确各层级、部门及岗位的管理范围、职责和权限，并形成文件。

### 4.2 组织机构

4.2.1 勘察企业应根据资源与需求的要求，设置质量管理部门或岗位，并规定其组织和协调质量管理工作的职责和权限。

4.2.2 各层级质量管理部门和岗位应按管理职责开展质量管理工作，并建立有效沟通机制。

### 4.3 关键岗位

4.3.1 勘察企业应规定最高管理者、项目负责人等关键岗位的职责和权限。

4.3.2 勘察企业可根据质量管理体系需要设置管理者代表岗位。

4.3.3 勘察企业的观测员、试验员、记录员、机长关键岗位应经过培训合格后上岗。

### 4.4 职责和权限

4.4.1 勘察企业法定代表人、项目负责人等相关人员应在工程勘察设计文件上签章或签字，并应对工程勘察文件负相应的质量责任。

4.4.2 最高管理者应对质量管理体系的有效性承担责任，规定企业内相关岗位职责和权限，并得到沟通和理解。最高管理者在

质量管理方面的职责和权限应包括下列内容：

- 1 组织制定质量方针和质量目标；
- 2 建立质量管理体系并保持其有效实施；
- 3 将质量管理体系要求与企业业务相融合；
- 4 培养和提高员工质量意识；
- 5 确定和配备质量管理体系所需资源；
- 6 组织管理评审，评价并改进质量管理体系；
- 7 支持其他管理者履行其相关领域的职责。

**4.4.3** 最高管理者可指派一名管理者作为管理者代表。管理者代表的质量职责和权限应包括下列内容：

- 1 协助最高管理者实现其职责；
- 2 建立、实施和保持质量管理体系所需过程；
- 3 向最高管理者报告质量管理体系绩效和持续改进需求；
- 4 促进企业员工提高满足顾客要求的意识。

**4.4.4** 项目负责人的质量职责和权限应包括下列内容：

- 1 执行适用标准及相关法律法规、质量体系文件规定，对所承担项目负主要质量责任；
- 2 组织开展工程勘察工作；
- 3 负责统筹勘察项目现场作业安全管理；
- 4 对原始记录、测试报告和土工试验成果等资料进行验收；
- 5 对勘察成果的真实性、完整性和准确性负责；
- 6 对勘察后期服务工作负责，组织相关人员及时解决与勘察工作有关的问题；
- 7 负责组织完成勘察资料归档工作。

**4.4.5** 观测员、试验员、记录员、机长等应对岗位工作现场形成资料的真实性和准确性负责。

## 5 资源管理

### 5.1 一般规定

5.1.1 勘察企业应确定并配备质量管理体系运行所需的人员、基础设施和过程运行环境等资源。

5.1.2 勘察企业应满足资质要求、产品实现和顾客要求的从业人员数量及能力。应定期对相关人员进行技术培训和技能考核，并应保存培训记录。

5.1.3 勘察企业应建立知识管理规划，构建企业知识共享平台。

### 5.2 人力资源管理

5.2.1 勘察企业应建立并实施满足质量管理需要的人力资源管理制度。

5.2.2 勘察企业应确定影响质量的岗位任职条件。

5.2.3 勘察企业应按岗位任职条件配备下列相应人员：

- 1 具备有效注册执业资格的人员；
- 2 校审等过程控制人员；
- 3 具备上岗资格的观测员、试验员、记录员、机长等人员。

5.2.4 勘察企业应组织实施培训。培训工作应符合下列规定：

- 1 应根据企业需要和顾客要求确定培训需求；
- 2 应根据培训需求制定培训计划；
- 3 应对培训效果进行评价；
- 4 应保存教育、培训、技能、经验等内容记录。

5.2.5 当培训不满足岗位能力要求或人力资源不足时，勘察企业可通过采取其他措施满足人力资源要求。

### 5.3 基础设施管理

5.3.1 勘察企业基础设施应根据产品和服务的需要确定，并应



包括下列设施：

- 1 工作场所和相关设施；
  - 2 现场作业、室内试验及其辅助用具等技术设备；
  - 3 运输、通信和信息网络等辅助设施。
- 5.3.2** 勘察企业应建立并实施基础设施管理制度，对基础设施的配置、使用、维护、校验等作出规定，并应设定使用者和管理者的职责权限与管理要求。
- 5.3.3** 勘察企业设备、仪器的校验及实施控制应符合下列规定：
- 1 应建立设备台账，应按国家有关规定进行检定或校准；
  - 2 对国家无检定或校准相关规定的设备、仪器，应按企业自行编制的标准校准；
  - 3 对设备、仪器的检定或校准状态应进行标识；
  - 4 使用前应对设备、仪器的检定或校准及配套软件进行确认；
  - 5 应保存设备、仪器的检定或校准记录。
- 5.3.4** 勘察技术装备应按国家现行相关标准要求进行操作、维护和保养，并应保存必要的维护保养记录。
- 5.3.5** 租赁、借用的技术装备，应进行使用前检查、使用中维护和使用后保养和验证，并应保存相关记录。
- 5.3.6** 勘察企业应指定部门或专职人员对配套软件进行管理，负责软件的采购、安装、升级、保管等工作。

## **5.4 过程运行环境管理**

- 5.4.1** 勘察企业应对现场作业环境、室内作业环境等过程运行环境实施管理。
- 5.4.2** 勘察企业应建立室内环境、室外环境及安全条件等管理制度，对管理岗位的职责、权限和工作方法作出规定。
- 5.4.3** 勘察企业应设置维护办公室、试验室、设备仪器库房和档案室等卫生、安全和保密岗位及人员。

## 5.5 知 识 管 理

- 5.5.1 勘察企业应管理所需的知识，满足工程勘察产品实现要求。
- 5.5.2 勘察企业应将产品实现、技术研发、专利技术、业务流程、专业技能等知识作为资源来管理，建立知识管理制度。
- 5.5.3 勘察企业知识管理制度可包括鉴别知识、收集知识、存储知识、共享知识、使用知识以及知情权限等管理环节。
- 5.5.4 勘察企业应审视现有的知识，并应对已有知识进行更新。

## 6 投标及合同管理

### 6.1 一般规定

- 6.1.1 勘察企业应建立并实施项目投标及合同管理制度，规定相关岗位在投标及合同管理中的职责和权限，以及投标及合同管理工作流程和工作方法。
- 6.1.2 勘察企业应通过投标及合同管理活动，了解项目要求，评估其合规性和实施风险。
- 6.1.3 勘察企业应与顾客签订书面合同。
- 6.1.4 勘察企业应在签约后，对履约情况进行监控。

### 6.2 投标管理

- 6.2.1 勘察企业应与顾客及相关方保持有效沟通。沟通应包括下列内容：
  - 1 项目信息；
  - 2 问询、合同及变更；
  - 3 顾客反馈；
  - 4 顾客财产控制；
  - 5 根据需要制定有关应急措施要求。
- 6.2.2 勘察企业在项目投标前，应明确下列项目要求：
  - 1 项目规定要求；
  - 2 项目未明示，但需满足的要求；
  - 3 与项目有关的法律法规和标准要求；
  - 4 其他要求。
- 6.2.3 在承诺前，勘察企业应识别项目风险，应对实现项目要求和规避风险的能力进行评审，应保存相关评审记录。当项目要求发生变更时，应重新进行评审。

**6.2.4** 勘察企业应在通过评审确认具备满足工程项目要求能力后，依法进行投标。

### **6.3 合 同 管 理**

**6.3.1** 勘察企业应对合同及相关文件进行分类管理。项目完成后，合同文件应归档保存。

**6.3.2** 勘察企业应对合同变更信息的接收、确认和处理的职责、流程和方法作出规定，与合同变更有关的文件应及时传递并实施。合同变更应作为合同的组成部分。

**6.3.3** 项目负责人应熟悉合同要求，并应传达到相关人员。

## 7 材料与技术装备采购及现场管理

### 7.1 一般规定

7.1.1 勘察企业应建立并实施材料与技术装备采购及现场管理制度，对采购过程进行控制，对管理层和各部门在采购过程中的管理活动内容、方法及相关岗位职责和权限作出规定。

7.1.2 勘察企业应根据项目需要制定材料、技术装备采购计划。采购计划应包括计划采购方式、技术装备种类及规格型号、采购数量、交付时间、验收规定和技术质量指标与服务要求，并应经批准后实施。

7.1.3 勘察企业应根据采购计划，依法订立采购合同。

### 7.2 供方选择

7.2.1 勘察企业应按自身要求对供方提供产品和服务的能力进行评价。

7.2.2 勘察企业应在供方评价准则中规定评价、选择和再评价的要求。

7.2.3 对供方评价应包括下列内容：

- 1 企业资质和信誉；
- 2 材料和技术装备的质量、环保性能；
- 3 供货能力；
- 4 产品价格；
- 5 服务能力。

7.2.4 勘察企业应根据评价结果，建立合格供方名录，评价结果应进行记录并保存。

7.2.5 勘察企业应根据采购信息，在合格供方名录内选择供方。

7.2.6 在明确所采购的材料与技术装备要求后，勘察企业应与



供方进行沟通。

### 7.3 材料与技术装备验收

**7.3.1** 勘察企业应在管理制度中规定参加验收人员的职责和验收方法，验收的过程、记录和标识应符合有关规定。

**7.3.2** 勘察企业应对材料与技术装备进行验收，并应保存验收记录。

**7.3.3** 材料与技术装备的验收宜包括下列内容：

- 1 外观、规格、数量验证；
- 2 技术资料验证；
- 3 产品特性的检验或验证。

**7.3.4** 当项目需要时，材料与技术装备的验收可采用现场试验验证方式。

### 7.4 材料与技术装备现场管理

**7.4.1** 勘察企业应对材料与技术装备的储存、保管、标识、搬运及防护要求进行现场管理。

**7.4.2** 勘察企业应对材料与技术装备的发放程序和方法作出规定，并应建立发放记录。

## 8 分包管理

### 8.1 一般规定

**8.1.1** 勘察企业应建立并实施分包管理制度，对专业分包或劳务分包进行管理和控制，对分包的范围及分包管理过程中相关岗位的职责和权限作出规定。

**8.1.2** 勘察企业应在分包管理制度中规定评价、选择、绩效监视和再评价的准则。

### 8.2 分包方评价和选择

**8.2.1** 勘察企业对分包方评价应包括下列内容：

- 1 资质和信誉；
- 2 人员执业资格及能力；
- 3 设备能力；
- 4 技术、质量、安全及其抗风险能力；
- 5 工作业绩及绩效；
- 6 工期及交付后活动保证能力。

**8.2.2** 勘察企业应根据对分包方的评价结果，建立合格分包方名录，并在其中选择分包方；应按规定周期对分包方进行再评价，根据评价结果对分包方名录进行调整。

**8.2.3** 勘察企业应与分包方签订分包合同或协议。分包合同或协议宜包括下列内容：

- 1 分包范围；
- 2 技术质量和安全要求、分包产品执行标准；
- 3 双方的权利、义务和责任；
- 4 设备及从业人员资格能力要求；
- 5 监管及验收要求；

6 提交成果及进度要求等。

8.2.4 分包方评价结果、分包合同或协议等记录应进行保存。

### 8.3 分包过程控制

8.3.1 在分包项目实施前，勘察企业应对分包方进行技术交底，并应对分包方的作业人员和设备进行验证或确认。

8.3.2 勘察企业应根据分包管理制度和分包合同中规定的技术质量监管要求，对分包项目现场实施监督和检查，发现问题应督促分包方整改并跟踪复查。

8.3.3 勘察企业应按合同或协议中规定的质量验收标准和验收要求，对分包项目进行验收。对未达到要求的，应按不合格控制要求处置。

8.3.4 勘察企业应保存分包过程的记录。



## 9 过程管理

### 9.1 一般规定

- 9.1.1 勘察企业应根据工程勘察产品的实现过程，确定各类产品的过程质量管理制度并形成文件。
- 9.1.2 勘察企业应对工程勘察产品的实现过程按项目进行管理，对项目进行监督、指导、检查和考核。
- 9.1.3 勘察企业应授权项目负责人对项目进行管理。
- 9.1.4 勘察企业应对无生产经验的工程勘察产品进行开发。

### 9.2 项目策划

- 9.2.1 勘察企业在项目实施前应对项目实施进行策划，并应与质量管理体系其他要求相一致，形成勘察纲要等策划文件，策划文件应经过审批后实施。
- 9.2.2 策划文件可包括下列内容：
  - 1 项目概况；
  - 2 项目要求，包含任务书等形式的顾客要求，法律法规、技术标准及其他要求；
  - 3 项目质量目标；
  - 4 拟采取的方法、方案；
  - 5 项目实施所必需的文件；
  - 6 项目负责人、项目组成人员；
  - 7 项目实施所必需的主要技术装备；
  - 8 项目进度、质量要求及风险控制措施；
  - 9 项目的采购、分包需求及管理措施；
  - 10 项目实施过程中外业及内业所需要的检查、项目成果文件的校审标准以及交付标准；

11 项目实施过程中的风险及应对措施；

12 项目实施过程中需保存的质量记录。

9.2.3 勘察企业质量管理体系过程和资源不能满足项目顾客要求时，应编制质量计划。

9.2.4 工程勘察产品实现过程宜符合表 9.2.4 的规定。

表 9.2.4 工程勘察产品实现过程

工程勘察产品	实现过程
岩土工程勘察	前期准备、现场作业、室内试验、内业整理、后续服务
水文地质勘察	前期准备、现场作业、内业整理、后续服务
岩土工程设计	前期准备、设计及绘图、后续服务
土工试验及水质分析	前期准备、试验工作、内业整理、后续服务
岩土工程检测、监测与物探	前期准备、现场作业、内业整理、后续服务
工程测量	前期准备、现场作业、内业整理、后续服务

9.3 过程控制

9.3.1 勘察企业应确保工程勘察产品实现过程处于受控状态，设定受控条件。受控条件应符合下列规定：

- 1 在项目开展前作业人员应获得项目策划文件，并按策划文件执行；
- 2 在外业进行前，应对现场作业人员进行技术交底，作业人员应掌握技术质量要点；
- 3 应具有对现场作业进行监督、检查及验收的措施；
- 4 技术装备应符合策划文件的要求；
- 5 应检验、校审其过程成果和最终成果的符合性；
- 6 应保证项目检验、校审人员的能力满足项目要求；
- 7 应对工程勘察产品数据的真实性、可靠性进行检查，并应采取措施防范人为错误；
- 8 应由项目负责人负责验收，组织最终报告的校审与验收；

**9** 工程勘察产品的最终成果文件应经过审批后才能交付；当顾客需要时，尚应通过顾客组织的专家评审或相关机构的审查；当产品发生重大变更时，产品应经过重新审批后交付；

**10** 应对交付工程勘察成果的后期的服务进行控制。

**9.3.2** 勘察企业应规定产品的标识方法，按标识方法对工程勘察产品的过程产品、产品的检验状态、最终成果报告和图纸进行标识，标识应具有唯一性，并应保存记录，实现可追溯性。

**9.3.3** 勘察企业对顾客提供的控制点、试样、临时用房、办公设施等进行识别后，应验证其适用性，并加以保护和防护。当出现不适用、发生损坏和丢失顾客财产等情况时，应向顾客报告，并应保存记录。

**9.3.4** 勘察企业应对成果报告、图纸、产品和过程产品进行必要防护。防护措施应包括标识、搬运、包装、储存和保护。

**9.3.5** 勘察企业成果报告交付后的服务可包括下列内容：

- 1** 参与设计施工交底；
- 2** 参与地基检验；
- 3** 参与相关工程验收；
- 4** 参与相关工程问题的处理。

**9.3.6** 勘察企业应对过程的更改进行评审和控制，并应保存记录，记录应包括有关更改评审结果、授权进行更改的人员以及根据评审所采取的必要措施。

## **9.4 过程文件及记录**

**9.4.1** 勘察企业应保存工程勘察产品实现过程中必要的文件及记录。文件及记录的形式可采用纸质、电子、照片、录像等保存信息的载体。过程文件及记录可按本标准附录 A 确定。

**9.4.2** 勘察企业应建立过程文件和更新制度，过程文件应具有适当的标识和说明、格式和载体，过程文件应经过批准，记录应经过检查。

**9.4.3** 勘察企业应对过程文件及记录妥善保护并及时归档，必



要时应需要的场合和时机获得并适用。

## 9.5 开 发

**9.5.1** 勘察企业应对工程勘察产品及过程进行开发识别。

**9.5.2** 勘察企业应对开发进行策划，制定开发计划并形成文件。开发计划应根据其实施情况的变化而更新。勘察企业应对参与开发的不同小组之间的接口实施管理，以确保有效的沟通。开发计划应包括下列内容：

- 1 划分开发阶段；
- 2 确定阶段评审、验证和确认方案；
- 3 规定项目开发过程中各岗位职责的分工及权限；
- 4 确定内部和外部资源；
- 5 确认顾客和使用者参与开发的需求；
- 6 确认顾客和其他相关方期望开发过程的控制水平；
- 7 证实已经满足开发要求所需的形成文件的信息。

**9.5.3** 勘察企业应确定开发的基本要求，并应保存开发输入的记录。开发输入应满足其目的且应完整、清楚。对相互冲突的开发输入应采取措施进行解决。开发输入应包括下列内容：

- 1 功能和性能要求；
- 2 与开发产品相关的法律法规要求；
- 3 以往类似产品的信息；
- 4 适用的标准以及产品应达到的其他要求；
- 5 因所开发产品质量未达到目标要求而产生的风险。

**9.5.4** 勘察企业应对开发过程进行控制。勘察企业可结合开发产品的具体情况，开展评审、验证和确认中的一项或多项活动。应按下列内容进行控制：

- 1 规定开发产品的预期结果；
- 2 实施评审活动，评价开发产品满足要求的能力；
- 3 实施验证活动，确定开发产品能够满足输入的要求；
- 4 实施确认活动，确定开发产品能够满足规定的使用要求

或预期用途要求；

- 5 针对评审、验证和确认过程中确定的问题采取必要措施；
- 6 保存评审、验证和确认活动的记录。

**9.5.5** 勘察企业应保存开发输出形成的文件。开发输出应满足下列条件：

- 1 满足输入的要求；
- 2 对于后续的产品生产过程具有全面的指导作用；
- 3 直接使用或引用对于产品的检验、校审要求以及最终验收标准；

4 规定对于预期目的、安全和正确提供的产品和服务的基本特性。

**9.5.6** 勘察企业应对产品开发期间以及后续所做的更改进行识别、评审和控制。勘察企业在对开发更改进行评审和控制过程中应保存下列记录：

- 1 开发更改；
- 2 对开发更改进行评审的结果；
- 3 开发更改的授权；
- 4 为防止开发更改而引发不利影响所采取的措施。

## 10 质量管理监控

### 10.1 一般规定

**10.1.1** 勘察企业质量管理监控内容应包括过程质量检查和不合格的控制。

**10.1.2** 勘察企业应制定不合格品控制相关规定。

**10.1.3** 勘察企业应根据质量控制要求对过程质量和产品质量进行抽查。对过程质量抽查中发现的不合格，应进行纠正或制定纠正措施。对产品质量抽查中发现的不合格品应提出处置意见并组织实施。

**10.1.4** 勘察企业宜采用信息化手段进行质量监控。

### 10.2 质量检查

**10.2.1** 勘察企业应根据企业质量运行情况、产品特点、过程对产品符合性的影响等制定质量检查计划，配置相关人员和技术装备等资源实施检查。

**10.2.2** 过程质量检查宜包括下列内容：

1 项目实施中资源配置的符合性，包括人力资源、基础设施和过程运行环境；

2 管理体系文件实施的符合性；

3 原始记录的真实性和完整性；

4 出现质量问题反馈与处理的及时性。

**10.2.3** 产品质量检查宜包括下列内容：

1 与相关法律法规、标准及合同的符合性；

2 企业相关规定的符合性；

3 产品发出批准人及相关责任人的符合性；

4 产品校审记录的完整性；

**5 产品质量问题处置的符合性。**

**10.2.4** 勘察企业应对过程质量和产品质量抽查发现的问题进行记录，对被检项目的质量情况进行评价。对发现的问题应分析原因，提出纠正措施并监督实施。

**10.2.5** 勘察企业应明确相关部门或岗位通过适当方式开展顾客满意度调查，获得产品质量现状的信息。

**10.3 不合格控制**

**10.3.1** 产品形成过程中的不合格控制应符合下列规定：

1 对过程中发现的不合格应进行记录或标识，按要求进行改正，并在相关记录中标注；

2 对成果文件在校审过程中发现的不合格品，应记录不合格内容，并应按规定程序进行返工，更改至合格，再按原校审程序进行校审和签字确认。

**10.3.2** 不合格品的控制应符合下列规定：

1 应标识并记录不合格品；

2 应指定部门及人员负责对不合格品进行评价，确定处置方法，对其纠正和验证；

3 应保存不合格品的发生、评价、处置、纠正和验证等记录。

**10.3.3** 产品交付后发现的不合格品应进行纠正，并应及时告知顾客。



## 11 质量管理体系评价与改进

### 11.1 一般规定

**11.1.1** 勘察企业应建立质量管理体系检查与评价制度，对检查的职责、权限、频度和方法作出规定。

**11.1.2** 勘察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。

**11.1.3** 勘察企业应建立并实施质量管理改进制度，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。

### 11.2 质量信息收集与分析

**11.2.1** 勘察企业应明确质量信息收集的渠道和相关岗位的职责。收集的信息宜包括下列内容：

- 1 质量方针、质量目标实现情况；
- 2 法律法规、标准和规章制度执行情况；
- 3 各层次质量管理情况及质量检查结果；
- 4 外部质量管理监督检查结果；
- 5 相关经验教训；
- 6 工程建设相关方对企业工程质量和质量管理水平的评价；
- 7 合作方信息；
- 8 质量回访、服务信息及顾客反馈信息；
- 9 市场需求及行业发展趋势；
- 10 知识管理情况。

**11.2.2** 勘察企业应对质量信息进行分析，质量信息分析应包括下列内容：

- 1 工程建设有关方对勘察企业工程质量、质量管理水平的



满意程度；

2 勘察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目标。

**11.2.3** 勘察企业应保存质量信息收集、分析记录。

### **11.3 质量管理体系检查与评价**

**11.3.1** 勘察企业应对各管理层次的质量管理体系实施检查，对检查的职责、频度和方法作出规定。对检查中发现的问题应及时提出书面整改要求，实施并验证整改效果。检查内容应包括下列内容：

- 1 法律法规和标准的执行情况；
- 2 质量管理制度及其支持性文件的实施情况；
- 3 岗位职责的落实和目标的实现情况；
- 4 对整改要求的落实情况。

**11.3.2** 勘察企业应对质量管理体系按策划的时间间隔实施内部审核和评价。对审核中发现的问题及其原因应提出书面整改要求，并应跟踪其整改结果。

**11.3.3** 最高管理者应按规定的周期组织质量管理体系评审，分析评价质量管理体系运行的状况，提出改进目标和要求。质量管理体系评审应包括下列内容：

- 1 质量管理体系的符合性、充分性、有效性；
- 2 勘察和服务满足要求的程度；
- 3 工程质量、质量管理服务状况及发展趋势；
- 4 潜在问题识别；
- 5 工程质量、质量管理水平改进和提高的机会；
- 6 资源需求及满足要求的程度。

**11.3.4** 勘察企业应建立和保存质量管理体系检查、审核及评审记录，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。

## **11.4 质量管理体系改进**

**11.4.1** 勘察企业应根据对质量管理体系分析和评价的结果，提出改进目标，制定改进措施。

**11.4.2** 勘察企业应实施并验证改进措施的有效性。

**11.4.3** 勘察企业可根据质量管理体系分析、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。

**11.4.4** 勘察企业应保存质量管理体系改进与创新活动的记录。

# 附录 A 工程勘察产品过程文件及记录

A.0.1 工程勘察产品过程文件及记录可按表 A.0.1 确定。

表 A.0.1 工程勘察产品过程文件及记录

工程勘察产品	过 程	过程文件及记录
岩土工程勘察	前期准备	1 项目要求； 2 勘察纲要及其变更和补充文件； 3 勘察纲要技术交底记录
	现场作业	1 仪器设备的检定或校准记录、现场使用前检查记录； 2 工程地质测绘、勘探点定位和高程测量记录； 3 勘探记录，包括勘探孔移位记录； 4 原位测试记录； 5 外业质量验收记录
	室内试验	1 试验任务书； 2 试样接收登记表； 3 试验原始记录； 4 校核记录； 5 试验成果报告
	内业整理	1 收集的相关资料； 2 土工试验及水质分析报告； 3 计算书； 4 岩土工程勘察文件校审记录； 5 勘察文件施工图审查意见及回复意见
	后续服务	1 对产品质量有较大影响的会议记录、纪要和有关质量的往来文件； 2 验槽记录、桩孔检验记录； 3 参与工程事故处理的相关记录

续表 A.0.1

工程勘察产品	过 程	过程文件及记录
水文地质勘察	前期准备	1 项目要求； 2 水文地质勘察纲要及其变更和补充文件； 3 水文地质勘察纲要技术交底记录
	现场作业	1 仪器设备的检定或校准记录、现场使用前检查记录； 2 水文地质测绘记录； 3 钻探原始记录； 4 水文地质试验记录； 5 外业质量验收记录
	内业整理	1 收集的相关资料； 2 内业计算及图表； 3 水文地质勘察文件校审记录
	后续服务	1 对产品质量有较大影响的会议记录、纪要和有关质量的往来文件； 2 有关专项咨询记录或报告； 3 参与工程事故处理的相关记录
岩土工程设计	前期准备	1 项目要求； 2 设计计划及其变更和补充文件
	设计及绘图	1 计算书及其校审记录； 2 岩土工程设计图纸及校审记录； 3 设计文件施工图审查意见及回复意见
	后续服务	1 设计交底记录； 2 现场服务、设计变更及变更审批的记录； 3 有关洽商记录； 4 有关专项咨询记录； 5 参与工程事故处理的相关记录
土工试验及水质分析	前期准备	1 试验任务书； 2 试样接收登记表； 3 仪器、设备的检定校准记录

续表 A. 0. 1

工程勘察产品	过 程	过程文件及记录
土工试验及 水质分析	试验工作	1 试验原始记录; 2 审核记录
	内业整理	1 试验成果报告; 2 校审记录
	后续服务	有关专项咨询记录
岩土工程检测、 监测与物探	前期准备	1 项目要求; 2 检测、监测、物探工作大纲及其变更和补充文件; 3 大纲技术交底记录
	现场作业	1 岩土工程检测现场作业过程: 1) 仪器与设备检查记录; 2) 检测原始记录。 2 岩土工程监测现场作业过程: 1) 仪器与设备检查记录; 2) 监测点埋设记录; 3) 监测记录; 4) 现场巡视记录; 5) 计算与检查记录; 6) 参与工程相关会议的记录。 3 工程物探现场作业过程: 1) 仪器与设备校验记录; 2) 测线的定位与高程记录; 3) 物探的原始记录及验证记录
	内业整理	1 计算书; 2 检测、监测、物探报告原稿; 3 检测、监测、物探报告校审记录
	后续服务	1 对产品质量有较大影响的会议记录、纪要和 有关质量的往来文件; 2 参与专项咨询的记录



续表 A. 0. 1

工程勘察产品	过 程	过程文件及记录
工程测量	前期准备	1 项目要求； 2 现场踏勘记录； 3 工程测量纲要及其变更文件； 4 技术交底记录
	现场作业	1 仪器检查、检验记录； 2 测量控制点的检测记录； 3 原始观测记录
	内业整理	1 收集的相关资料； 2 计算书及图表； 3 工程测量文件校审记录
	后续服务	1 对产品质量有较大影响的会议记录、纪要和 有关质量的往来文件； 2 有关专项咨询记录

## 本标准用词说明

**1** 为便于在执行本标准条文时区别对待，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时的写法为“应符合……的规定”或“应按……执行”。

中华人民共和国国家标准

工程建设勘察企业质量管理标准

GB/T 50379 - 2018

条文说明

## 编制说明

《工程建设勘察企业质量管理标准》GB/T 50379-2018，经住房和城乡建设部2018年7月10日以2018年第139号公告批准、发布。

本标准是在《工程建设勘察企业质量管理规范》GB/T 50379-2006的基础上修订而成的，上一版的主编单位是北京市勘察设计院，参编单位是中航勘察设计院、机械工业勘察设计院、中国有色金属工业长沙勘察设计院、中国建材工程建设协会勘察委员会、中国电力规划设计协会、海军工程设计研究局、北京中设质量认证服务有限公司，主要起草人员是曹佑裕、张在明、陈波、朱长喜、沈小克、孔千、邓文龙、李兵、杨俊峰、高术孝、秦瑞珍、曾昭健、张家麟、温靖、王欣、王佩凤。

本标准修订过程中，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内相关标准规范，并在广泛征求意见的基础上，对工程建设勘察企业质量管理内容作出了具体规定。

为便于广大施工、监理、设计、科研、学校等单位有关人员在使用本标准时能正确理解和执行条文规定，《工程建设勘察企业质量管理标准》编制组按章、节、条顺序编制了本标准条文说明，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说明。但是，本条文说明不具备与标准正文同等的法律效力，仅供使用者作为理解和把握标准规定的参考。

# 目 次

1	总则	39
2	术语	40
3	基本规定	41
3.1	一般规定	41
3.2	质量方针和质量目标	41
3.3	质量管理体系	42
3.4	文件管理	43
3.5	记录管理	44
3.6	档案管理	44
4	组织机构和关键岗位	46
4.1	一般规定	46
4.2	组织机构	46
4.3	关键岗位	46
4.4	职责和权限	47
5	资源管理	48
5.1	一般规定	48
5.2	人力资源管理	48
5.3	基础设施管理	48
5.4	过程运行环境管理	49
5.5	知识管理	49
6	投标及合同管理	51
6.1	一般规定	51
6.2	投标管理	51
6.3	合同管理	51
7	材料与技术装备采购及现场管理	53



7.1	一般规定 .....	53
7.2	供方选择 .....	53
7.3	材料与技术装备验收 .....	53
7.4	材料与技术装备现场管理 .....	54
8	分包管理.....	55
8.1	一般规定 .....	55
8.2	分包方评价和选择 .....	55
8.3	分包过程控制 .....	56
9	过程管理.....	57
9.1	一般规定 .....	57
9.2	项目策划 .....	58
9.3	过程控制 .....	59
9.4	过程文件及记录 .....	59
9.5	开发 .....	60
10	质量管理监控 .....	61
10.1	一般规定 .....	61
10.2	质量检查 .....	61
10.3	不合格控制 .....	62
11	质量管理体系评价与改进 .....	63
11.1	一般规定 .....	63
11.2	质量信息收集与分析 .....	63
11.3	质量管理体系检查与评价 .....	64
11.4	质量管理体系改进.....	65

## 1 总 则

**1.0.1** 本标准是根据住房和城乡建设部《关于印发〈2014 年工程建设标准规范制订、修订计划〉的通知》（建标〔2013〕169 号）的要求修订的，本标准修订目的是促进勘察企业进一步加强质量管理工作，健全企业质量管理体系。

本次修订的依据是《建设工程质量管理条例》（中华人民共和国国务院令第 279 号）和《建设工程勘察设计管理条例》（中华人民共和国国务院令第 293 号）等国家法律法规，以及国际质量管理体系标准 ISO 9001:2015 和《质量管理体系 要求》GB/T 19001-2016 有关规定。本次修订体现了新版质量管理体系标准要求的变化，既反映现代国际质量管理的新趋势，又与我国工程勘察行业需求相结合。

**1.0.2** 本标准适用于勘察企业。《工程建设勘察企业质量管理规范》GB/T 50379-2006 主要针对岩土工程勘察质量管理作出比较详细的规定。随着传统工程勘察业务与国际岩土工程业务的接轨，目前岩土工程业务范围不断扩大，涉及土木工程建设中所有与岩体和土体有关的工程技术问题。因此，本次修订后，除保留岩土工程勘察规定外，还补充了对水文地质勘察、岩土工程设计、土工试验及水质分析、岩土工程检测、岩土工程监测、岩土工程物探、工程测量等过程的规定。工程勘察企业应按照本标准原则，对其从事的其他专业作出相应质量管理规定。

## 2 术 语

术语是根据《工程建设勘察企业质量管理规范》GB/T 50379 - 2006，并结合本次修订具体情况给出的。本次修订保留了原有部分术语，增加了质量目标、记录、最高管理者、知识、工程勘察产品、质量检查、纠正措施等 7 个术语。

## 3 基本规定

### 3.1 一般规定

**3.1.1** 质量管理是勘察企业各项管理内容之一，质量管理各项要求是通过质量管理体系来实现的。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，并实现这些目标相互关联或相互作用的一组要素。勘察企业应依据本标准，并结合企业自身情况来完善质量管理体系。

**3.1.2** 勘察企业最高管理者应制定本企业质量方针和质量目标。

**3.1.3** 勘察企业质量管理中的各项活动应通过策划，明确要达到的目标、步骤和方法，并按策划开展各项质量管理活动。对于质量活动过程和结果应采取适合的方法来检查、分析和评价，明确质量活动的有效性和需要改进的方向和内容，使企业管理体系持续改进，不断提高。

### 3.2 质量方针和质量目标

**3.2.1** 质量方针应适应企业环境，体现企业宗旨，并支持其战略方向，为建立和评审质量目标提供框架。

企业环境是指需要考虑的内部环境和外部环境。外部环境是指来自于国际、国内、地区和当地的各种法律法规、技术、竞争、市场、文化、社会和经济环境因素。内部环境是指与企业的价值观、文化、知识和绩效等有关的因素。

企业宗旨可通过企业发展战略来体现。顾客质量要求可以通过合约形式来体现。

**3.2.2** 质量方针须经最高管理者批准后发布实施，企业可自行确定质量方针的发布形式，可单独发布或放入管理体系文件中发布。质量方针的内容应明确，便于理解和实施，企业全体员工应



通过培训学习明确质量意识。质量方针是企业质量管理持续改进的重要手段，企业应根据评审建议进行相应的修订，保持质量方针与企业发展的适宜性。

**3.2.3 质量目标应与质量方针相一致，与其他管理目标相协调。**勘察企业应建立相关职能、层次和管理体系所需过程的质量目标，便于质量目标的逐层展开和落实。质量目标的形式可以是长期目标、阶段目标、年度目标等，并应使各目标协调一致。质量目标应是可测量、可监视、可沟通。各项指标内涵应清晰、明确。

质量目标通常是：

- 1 每年创省、部级或国家级优秀工程勘察奖几项；
- 2 野外描述准确率达到多少；
- 3 成品合格率 100%，优良品率达到多少；
- 4 确保工程勘察成品满足质量特性和贯彻国家、行业和地方技术标准；
- 5 做好工程勘察成品完成后的后期服务工作；
- 6 对设备和仪器完好率的要求；
- 7 为提高技术质量水平而安排的人才培养和培训目标；
- 8 企业认为需要列入的其他要求。

**3.2.4 最高管理者应对质量目标在各管理层次的分解和落实作出明确规定，并制定相应的考核办法，对目标的实现情况进行监督、检查，以确保质量目标的实现。**

为确保目标实现，每一项目标都要明确具体做什么、需要什么资源、由谁负责、何时完成、如何评价。质量目标实现情况是企业质量管理改进的重要组成部分，应定期进行评审。

### 3.3 质量管理体系

**3.3.1 勘察企业应建立、实施和改进质量管理体系的各项活动。**质量管理体系建立应满足质量管理的需要，质量管理体系策划应以有效实施质量方针和质量目标为目的。企业可依据下列过程方



法，建立质量管理体系。

- 1 确定质量管理体系所需的输入和期望的输出；
- 2 确定所需的准则和方法（包括监视、测量和相关绩效指标），以确保这些过程的有效运行和控制；
- 3 应对所确定的风险和机遇；
- 4 确定这些过程的顺序和相互作用；
- 5 分派这些过程的职责和权限；
- 6 确定这些过程所需的资源并确保其可用；
- 7 评价这些过程，实施所需的变更，以确保实现过程的预期结果；
- 8 改进过程和质量管理体系。

**3.3.2** 勘察企业质量管理内容应包括条文中所列内容，也可根据需要将其其他必要内容纳入质量管理体系。

**3.3.3** 勘察企业应建立文件化的质量管理体系，并根据自身需要采用多种媒体形式。

管理体系文件一般可划分为三个层次，由质量手册、程序文件、作业文件和记录组成。第一层次是质量手册，质量手册是企业向内外部提供关于质量管理体系符合性信息的文件；第二层次是程序文件，程序文件是指含有为完成某项活动或过程所规定途径的信息文件；第三层次是作业文件和记录，作业文件包括作业指导书、操作规程、检验规程、安全规程及专业技术标准等。

质量管理制度的支持性文件指在质量管理规定下，更详细和具体的文件，例如作业文件、管理细则、文件解读等。

## 3.4 文件管理

**3.4.1** 文件管理包括两部分：内部文件和外来文件。

内部文件是企业为对质量活动进行控制管理所形成的文件，主要有：质量方针和目标、流程性管理文件、操作规程、实施细则、质量计划、表格、记录等。质量策划、质量控制、质量保证、质量改进等文件也是内部文件范畴。

外来文件是来自企业外部的文件。包括适用的国际公约、法律法规、标准、验收准则、顾客提供的文件资料等。不同勘察企业根据其规模和专业复杂程度以及人员的能力，形成的文件程度各异。

文件可以是书面文件、计算机硬盘或 CD 光盘中存放的文件、录音录像、照片或图样等。

**3.4.3** 勘察企业应对外来文件进行验证，确认外来文件的适用性，并且保证在需要时能得到适用文件，防止误用作废文件，对需保留的文件进行标识。

### 3.5 记录管理

**3.5.1~3.5.3** 记录是特殊形式的文件，可以有多种媒体形式，有纸张记录（文字、表格）和电子媒体记录（光盘、磁盘、软件、照片、录音录像）等。记录的形成贯穿于产品实现全过程，应在管理制度中明确记录管理的范围和类别、各个岗位在记录形成中的职责和权限。

记录应具有可追溯性，应包括形成时间、地点、人和内容。记录应尽可能格式化，并遵循“简洁明了”原则。记录应保持清晰，易于识别和检索。在设计记录表格时，应尽可能考虑填写记录人员简捷方便、内容完整不漏项，同时做到不繁琐。记录一旦形成，不得随意更改。

### 3.6 档案管理

**3.6.1** 根据《建设工程勘察质量管理办法》（建设部令第 115 号，2002 年发布；建设部令第 163 号，2007 年修改）第十七条“工程勘察企业应当加强技术档案的管理工作。工程项目完成后，必须将全部资料分类编目，装订成册，归档保存”的规定，勘察企业应做好勘察项目全部资料的归档工作。按《建设工程勘察质量管理办法》第二十五条的规定，项目完成后，勘察文件不归档保存的，由工程勘察质量监督部门责令改正，处 1 万元以上 3 万

元以下的罚款。

**3.6.2** 企业应根据自身的特点设置档案管理部门，建立档案管理制度。管理制度可以由一个或多个文件组成，但应包括文件归档、档案统计、档案利用、电子档案、档案保密等管理内容。

## 4 组织机构和关键岗位

### 4.1 一般规定

**4.1.2** 勘察企业应明确组织机构的管理层次及相互关系，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，明确责任范围和相应的权力。

### 4.2 组织机构

**4.2.1** 勘察企业应设置质量管理部门或岗位，负责企业内部工程勘察产品形成与放行交付各个环节的质量管理和控制。

### 4.3 关键岗位

**4.3.1** 勘察企业应设置最高管理者、项目负责人等主要管理岗位。企业可根据管理体系需要设置企业技术负责人、审批人或审定人、审核人、技术负责人等质量管理岗位，并规定其职责和权限。

最高管理者一般可由勘察企业的一名高管层领导担任，如企业院长或总经理。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满意程度为目的。

**4.3.2** 《质量管理体系 要求》GB/T 19001 - 2016 对管理者代表不作明确要求，企业可根据实际需要确定是否设置管理者代表。

**4.3.3** 产品实现过程中，观测员、试验员、记录员、机长等岗位在工作现场形成第一手资料的真实性和准确性非常关键，直接影响工程勘察质量。因此，《建设工程勘察质量管理办法》（建设部令第115号，2002年发布；建设部令第163号，2007年修改）



第十六条规定“工程勘察企业应当加强职工技术培训和职业道德教育，提高勘察人员的质量责任意识。观测员、试验员、记录员、机长等现场作业人员应当接受专业培训，方可上岗”。各岗位描述如下：

观测员：具备工程地质、机械等基础理论知识，掌握工程地质观测必备的设备、工艺、采样、原位测试、安全生产等知识，能熟练完成工程地质观测工作，并能根据地质情况的变化调整计划，及时向工程技术专业人员汇报、调整观测方案的人员。

试验员：使用试验仪器，对勘察过程中采取的岩样、土样、水样进行试验的人员。

记录员：在工程勘察现场作业班组中，负责落实勘察技术要求，进行岩土肉眼鉴定描述，组织完成取样测试工作，记录钻进全过程情况，并进行原始地质资料编录等工作的人员，也可称为描述员、编录员。

机长：全面负责工程勘察钻探班组内部管理、技术质量、施工安全的人员。

司钻员：在工程勘察现场作业班组中，负责操作钻机，严格执行钻探设备安全操作规程，并配合记录员完成勘察技术要求的人员。

## 4.4 职责和权限

4.4.3 一般情况下，管理者代表需在企业最高管理层中产生，其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。



## 5 资源管理

### 5.1 一般规定

**5.1.1** 目前全国勘察企业较多，且规模参差不齐，人员、基础设施和过程运行环境等情况和条件状况差异巨大，难以作出统一的规定。因此本章只作了一些原则规定。

勘察企业应在质量管理体系中确定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，确保满足顾客要求，增强顾客满意度。资源应包括人员、资金、设备、软件、技术档案和过程运行环境等。

**5.1.2** 勘察企业应通过教育、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能力。

**5.1.3** 在知识经济到来的今天，知识已被企业提升到战略资源位置，知识管理可以认为是企业对知识和信息进行搜集和整理，分析、存储和不断更新，实现知识共享的平台，使企业整体员工素质得到不断提高，从而提升企业竞争力。

### 5.2 人力资源管理

**5.2.1** 人力资源管理制度应包括人力资源发展规划、人力资源的配置、培训、考核、奖惩等。

### 5.3 基础设施管理

**5.3.1** 勘察企业应结合自身规模、资质类别和资质等级，以及所从事的勘察活动业务范围等要求，配置和管理基础设施。并应以满足企业各项活动在证据、责任和信息等方面的需求为导向，运用现代技术与管理方法，通过信息资源整合和开发，为研发、

生产管理和持续发展提供有效服务。

固定的工作场所包括办公室、试验室、库房、资料室或技术档案室、野外工作设施和临时设施等。勘察设备仪器和相配套软件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、岩土施工设备、计算机及配套软件等。生产服务设施应包括必要的信息系统、通信、运输和印制等服务、辅助及安全设施。安全生产条件包括照明、卫生、通风、噪声以及应对恶劣自然条件或突发事件的援救预案等工作、生产安全方面的环境。

**5.3.3** 勘察设备、仪器使用前应检查和确认以往测量数据的有效性。在使用前，发现勘察设备仪器失准时，应采取适当补救措施。

**5.3.5** 基础设施分为自有设施和租赁设施。租赁设施的管理与自有设施的管理要求相同。

## **5.4 过程运行环境管理**

**5.4.1** 过程运行环境包括社会因素、心理因素和物理因素，适宜的过程运行环境可能是两种以上因素的组合。因此，勘察企业应在现场作业前，组织相关人员熟悉和了解过程运行环境，识别危险因素，必要时采取相应的措施，或配备安全防护设备和救援设备，确保现场作业环境安全、适宜。

## **5.5 知识管理**

**5.5.1** 本条是为了使勘察企业适应信息时代知识瞬息万变的特点，应对激烈竞争的市场环境，提升勘察企业核心竞争力而提出的新要求。当今社会，市场竞争越来越激烈，创新的速度加快，勘察企业应管理所需的知识，并利用知识支持工程勘察项目实施过程的有效性，获得合格的工程勘察成果，为企业和社会创造价值，才能生存和发展。勘察企业获取知识和使用知识的能力将成为企业的核心技能。

**5.5.2** 勘察企业应建立知识管理制度，对产品实现、技术研发、

市场营销、专利技术、业务流程、专业技能等知识进行管理。通过获得、创造、分享、整合、记录、存取、更新、创新等过程，不断回馈到企业知识系统内，形成不间断的累积，成为企业智慧资本。

然而并不是所有勘察企业都能主动地对知识进行有效管理。有些勘察企业缺乏知识沉淀，相同问题不断重复出现，需要不断重复性地去解决，导致时间、人员、资源的巨大浪费；有些勘察企业新进员工不能够很快上手；有些勘察企业随着人员的调动、离职等情况的出现，导致知识及有价值的经验流失；有些勘察企业缺乏统一有效的知识管理平台，各种信息相互独立和分散，相当一部分文档散落在员工的 PC 机、笔记本甚至是大脑中，缺乏对知识管理的系统规划。

**5.5.3** 勘察企业建立的知识管理制度包括鉴别知识、获取知识、存储知识、共享知识、使用知识等内容，还要注意保密要求及知情范围的界定。在实践中，不同的勘察企业有不同的组织结构，采用不同的知识管理模式，通常包括以下步骤：

- 1 创建最佳实践的信息库；
- 2 在企业市场营销人员和项目管理人员之间建立信息沟通网络；
- 3 建立正式的流程，保证在项目执行过程中所获得的经验教训，能够传递给执行相似任务的人员。

**5.5.4** 勘察企业在实施知识管理时，不但要考虑现有的知识，还要通过学习交流、竞争对比、标杆对比等途径获得更多必要的资讯、认知、判断或技能等知识，并对已有知识进行更新，以应对不断变化的需求和发展趋势。



## 6 投标及合同管理

### 6.1 一般规定

**6.1.2** 通过了解项目要求，评估项目实施对企业可能带来的风险。

**6.1.3** 根据《中华人民共和国建筑法》第十五条，建设工程合同应当采用书面形式。建设工程合同包括勘察、设计、施工合同。

### 6.2 投标管理

**6.2.1** 当合同履行过程中出现修改、变更时，勘察企业应与顾客和相关方保持沟通。

顾客财产可包括材料、零部件、工具和设备，顾客的场所，知识产权和个人信息。勘察企业在使用顾客财产前，应予以识别、验证、防护和保护。在控制或使用期间，应对其进行妥善管理。若顾客的财产发生丢失、损坏或发现不适用情况，勘察企业应及时向顾客报告，并保存记录。

**6.2.2** 勘察企业需确保在投标前识别投标项目的有关要求。

“项目规定的要求”包括项目在招标文件及工程合同等书面文件中明确提出的要求（口头要求应形成文件）。

“项目未明示，但应满足的要求”是指必须满足行业的技术或管理要求、与勘察相关的法律法规、标准规范及勘察企业自身能力必须满足的要求。

“其他要求”包括勘察企业附加的要求，勘察企业对项目部的要求，以及为使顾客满意而对其作出的专门承诺等。

### 6.3 合同管理

**6.3.2** 合同变更需经双方同意，勘察企业应保持变更信息传递

畅通。

**6.3.3** 项目负责人是项目具体实施人，应避免项目负责人由于不熟悉合同条款而造成违约。



## 7 材料与技术装备采购及现场管理

### 7.1 一般规定

**7.1.1** 材料与技术装备采购是指在工程勘察过程中所需要使用的各类材料、仪器设备的采购，包括钻机及取样设备、黏土球、原位测试设备、测绘设备、岩土试验及水质分析试验设备、检测设备、计算机（包括工程勘察软件）等。

勘察企业应在采购管理制度中明确主管领导的具体职责，规定各部门在采购管理活动中的管理职责和方法。

**7.1.2** 勘察企业应按管理制度规定的审批权限和流程审批采购计划。

**7.1.3** 各类材料、仪器设备的采购合同中应明确其规格和技术指标及服务要求，并作为验收及管理的依据。

### 7.2 供方选择

**7.2.2** 对供方评价、选择和再评价的标准、方法和职责应符合相关管理制度规定。评价、选择、再评价记录包括对供方各种形式的调查记录、相应的证明资料，建立的合格供方名录。

**7.2.3** 对供方评价除满足本条要求外，还可包括社会形象及与本企业合作的历史情况等。勘察企业应明确仪器设备供方的评价方法，并收集相应的证明资料。

**7.2.5** 采购信息应清楚准确地表达拟采购仪器、设备等的种类、规格、型号、数量及服务要求。

### 7.3 材料与技术装备验收

**7.3.1** 勘察企业应根据材料和技术装备的类型确定验收人员和验收方法。

**7.3.2** 勘察企业应根据采购合同对采购的材料与技术装备进行验收，并保存验收记录。

**7.3.3** 验收人员应根据合同及“装箱清单”或“设备附件明细表”等进行清点，包括设备、备件、工具、说明书、合格证等文件。对不合格的材料、仪器设备应拒收。

## **7.4 材料与技术装备现场管理**

**7.4.1** 材料与技术装备的保管应保证其数量和质量，堆放场地和库房应满足相应的储存要求。

**7.4.2** 应保存材料与技术装备进场验收记录、检验试验记录、保管记录和使用发放记录。

## 8 分包管理

### 8.1 一般规定

**8.1.1** 本条所称分包是指勘察企业经发包方同意，将其承包的勘察业务中非主体、非关键、非核心部分分包给其他有资质单位，并与之签订分包合同的行为。一般包括大型项目中非主体部分的勘察分包，或者是勘察项目中部分试验、测试项目分包和钻探劳务分包等。

分包是勘察行业专业化分工的客观结果，也是勘察企业项目管理的主要内容。勘察企业应识别和确定本企业中的分包类型，如钻探劳务分包、部分试验和测试分包等，并根据所确定的分包类别及分包项目对工程勘察成果的影响程度制定相应的分包管理制度，明确相关职责、程序 and 规定。《建设工程质量管理条例》、《建设工程勘察设计管理条例》、《建设工程勘察质量管理办法》等都有对有关勘察分包的规定，应遵照执行。

### 8.2 分包方评价和选择

**8.2.1** 企业应在内部管理制度中明确对分包方评价、选择及再选择和绩效评价的内容方法等要求。绩效监视的方法和测量可以是定性的，也可以是定量的，监视重点应该是企业关注的内容，如质量、价格、服务和履约能力等。

**8.2.2** 合格分包方名录可定期进行再评价，如：每年1次。考核分包方履约情况可在项目实施过程中或项目完成后进行，由职能部门及项目负责人一同评定。对分包方的履约情况评价内容可包括：

- 1 对分包项目的质量监管和验收结果；
- 2 违约、违规情况和问题的纠正处理情况；

- 3 工期完成情况；
- 4 分包过程表现；
- 5 费用。

再评价工作包括按本标准第 8.2.1 条要求的内容及分包方履约情况，重点是履约情况的评价。

**8.2.3** 针对不同的分包类别，企业可制定不同的合同或协议类型，如对一般委托试验、测试等可签订简单协议，或以年度合同作为总体要求，具体单次的试验和测试可由委托试验单等明确。企业内部应对合同或协议的拟定、审批和执行过程明确程序和职责。

### 8.3 分包过程控制

**8.3.1** 技术交底必须在分包项目实施前进行，针对不同分包类型采用不同形式，可以是技术要求、勘察大纲或钻探施工任务、委托试验测试单等，也可形成单独技术交底记录。

**8.3.2** 改进分包工作包括：处理分包过程中的问题、重新确定分包单位、修订分包管理制度等。

**8.3.4** 分包过程记录作为考核分包方的履约情况、再评价、选择分包方和改进分包管理工作的依据。



## 9 过程管理

### 9.1 一般规定

**9.1.2、9.1.3** 工程勘察产品的实现过程就是具体项目的实施过程，本标准鼓励各勘察企业按照项目法对产品实现过程进行管理，事实证明项目法是比较先进的管理方法，项目负责人代表企业行使对顾客的承诺，提供服务，满足顾客需求等更加直接。目前，国家对甲级、乙级岩土工程勘察、设计、测试、监测、检测项目的项目负责人要求由注册土木工程师（岩土）担任。

**9.1.4** 勘察企业为保证在无经验的产品实现过程中，将顾客要求以及相关的法律法规要求准确有效地转换到产品中，有必要进行开发。开发目的是将要求转换为产品的规定特性或规范。开发应该按照本章第 9.5 节规定的程序进行，不得进行删减。

本标准第 9 章涉及开发、质量计划、策划三个概念。三者有其共同点，也有不同点。共同点是三者都是为了产品的实现所做的准备活动。不同点在于，开发是在企业没有岩土工程勘察、水文地质勘察、岩土工程设计、土工试验及水质分析、岩土工程检测、岩土工程监测、岩土工程物探、工程测量等工程勘察产品生产经验的情况下进行的，开发是将顾客的要求转换为产品的规定特性或规范。

对于勘察企业来说，开发的成果一般是产品规范即勘察企业关于该产品的企业标准或勘察企业对该产品的质量管理体系；质量计划和策划都是针对具体的项目所做的计划，其中质量计划是在勘察企业质量管理体系和资源不能满足顾客要求时所做的计划，质量计划中经过实现的有关内容可以补充到企业的质量管理体系中；策划是在体系完备、资源充足等正常情况下所做的计划。从开发到质量计划再到策划，复杂程度逐渐降低，要求也逐



渐减少。

举例说明：某个岩土工程勘察项目需要提供比热容参数，这样一个具体的项目要求对于勘察企业来说可能存在下列三种情况：（1）勘察企业没有提供岩土工程勘察产品的经验，这种情况下勘察企业需要对岩土工程勘察产品进行开发；（2）勘察企业对岩土工程勘察产品具有丰富的生产经验，但未做过比热容参数试验，没有相应的作业文件和仪器设备，这种情况下需要勘察企业编制质量计划并组织实施；（3）勘察企业在以前的岩土工程勘察项目中做过比热容参数试验，且相关的质量管理体系完备、所需资源充足，这种情况下勘察企业只需要编制项目策划文件。

## 9.2 项目策划

**9.2.1** 策划是对项目中涉及的人、机、料、法、环、测各方面进行有效的安排，策划成果是完成项目的纲领性文件，其形式根据项目的不同而不同。

**9.2.2** 本条列出了策划文件应包括内容的最低要求，勘察企业可根据自身的质量管理要求，在此基础上增加。

拟采取的方法、方案应根据项目要求及合同评审中识别的风险确定。

项目实施所必需的文件包括项目的任务要求、收集的资料、适用的法律法规及勘察企业内部制定的质量管理文件等。

**9.2.3** 勘察企业的质量管理体系过程和资源不能满足项目顾客要求的情况一般为勘察企业现有的管理体系文件中没有顾客对项目要求的相关部分，或者人力、设备等资源缺乏顾客对项目要求。举例来说，某项目如果顾客要求做旁压试验，但是在勘察企业质量管理体系文件中没有旁压试验的有关内容或者没有旁压试验仪器或者没有旁压试验操作人员，这些都属于勘察企业的质量管理体系过程和资源不能满足项目的顾客要求，因此需要编制旁压试验的质量计划。

**9.2.4** 本条列出了各类工程勘察产品实现过程的最低要求，勘

察企业可以根据自身的特点，在此基础上增加。

### 9.3 过程控制

**9.3.1** 本条第9款强调对于最终成果应经过审批，以确保产品满足交付标准。成果的变更也应经过审批。

**9.3.2** 为防止工程勘察产品在实现过程中及后续使用中引起混淆和误用，应对产品实现过程中的文件、现场记录、控制点、勘探孔、设计图纸、计算书、测试点、检测点、监测对象、物探点和线、岩土试验及水质分析试样等过程产品的唯一性和适用性进行标识。

勘察企业可在各类检查记录、验收记录、图纸、审核签署、审核记录中标明产品或过程产品的检验状态。工程勘察产品可追溯的对象有：原始记录、岩土试验及水质分析试验结果、计算书、测试结果、成果报告以及现场记录、日期、标桩、标志、标石等与产品质量有关的记录。标识不仅对于最终产品有要求，过程产品也应该进行标识。勘察企业根据实际项目的特点对过程产品进行标识，不限于上面列出的过程产品。

### 9.4 过程文件及记录

**9.4.1** 勘察企业保持必要的过程文件及记录，其目的是为了支持过程运行和确认过程是按照过程策划进行的。

本标准附录A列出了工程勘察产品的过程文件及记录，勘察企业可根据本企业的特点增加或删除一些过程文件和记录。

记录的目的是留下证据，使最终报告具有可追溯性，为最终产品的每一个数据提供依据。工程勘察成品质量首先取决于野外第一手资料的真实和准确，所以现场作业中保持的原始资料应真实、准确，并应对填写、改动和有关签字的要求作出规定。

当工程勘察外业数据采用电子记录时，勘察企业应规定电子记录数据文件的格式。

## 9.5 开 发

**9.5.1** 本节所指的开发相当于《质量管理体系 要求》GB/T 19001-2016 中的设计和开发，在该标准中设计和开发是等同的，对于勘察企业来说一般需要进行开发来将顾客要求转换为产品的规定特性或规范。

**9.5.2** 沟通管理可包括与沟通事项有关的人员职责、沟通内容、沟通方式、沟通时机以及沟通效果检查等。

**9.5.4** 开发控制主要通过开发评审、开发验证和开发确认来展开，三者的目的不同，勘察企业可以根据所开发产品的特点确定开展三个活动中的一个或者几个。开发控制的目的是确保开发的结果满足开发输入。

**9.5.5** 开发输出形式多种多样，可以是研究报告、作业文件、产品工艺等，总之开发输出要满足开发输入的要求，为产品正常实现提供支持、取得经验、攻克技术难关。



## 10 质量管理监控

### 10.1 一般规定

**10.1.1** 企业质量管理的监控由质量管理部门或相关岗位责任人根据企业质量控制的要求进行抽查，区别于本标准第9章产品实现过程中的质量管理。

本条所指的企业质量监控包括质量检查和不合格的控制，其中质量检查包括过程质量检查和产品质量检查；不合格控制包括产品形成过程中不合格的控制及产品交付后发现的不合格品控制。

**10.1.4** 随着信息技术的发展，借助信息化手段提高企业质量管理的效能成为趋势，同时考虑全国范围内各类企业运用信息化的程度有差异，统一硬性规定不妥，故规定“宜采用信息化手段进行质量管理监控”。

### 10.2 质量检查

**10.2.1** 本条对质量管理部门制定质量抽查计划作出规定。长期实践表明，只有根据企业质量运行的具体情况、不同产品形成过程的特点等制定针对性的质量抽查计划，才能发现问题并及时提出纠正与改进措施。勘察企业对质量实施监视测量的资源，主要依靠人员，其次是仪器设备。因此，进行质量检查要安排能胜任检查的合适人员，需具备一定专业技术能力和工程经验。

**10.2.2** 本条对过程质量检查内容作出基本规定。本条第1款强调资源配置的符合性，目前部分项目实施中存在资源配置与质量要求不匹配的情况，易造成产品质量下降，需要作为主要检查内容之一。本条第3款强调原始记录的真实性和完整性，目前少量项目实施过程中尚存在原始记录造假或遗漏等现象，影响产品质

量，同样需要作为主要检查内容。

**10.2.3** 本条对产品质量检查内容作出基本规定。本条第1款产品质量是否符合法律法规、规范与合同要求是最基本要求，需要重点检查。本条第3款除了产品发出批准人外，强调相关责任人，如项目负责人、校审人的设置等是否符合要求等。

**10.2.4** 质量管理部门需要对过程质量和产品质量抽查发现的问题进行汇总与梳理，除了督促其改正外，尚应分析产生质量问题的原因，为确定持续改进目标提供依据。

**10.2.5** 顾客满意度调查是质量监控的一部分，可通过顾客意见书面征询单、电话回访、登门拜访等主动方式，或者向社会公布投诉接待电话、邮箱等渠道获得顾客对产品质量的评价，包括表扬、意见建议、抱怨和申投诉。

### 10.3 不合格控制

**10.3.1** 产品形成过程如不符合要求，会对产品的质量有直接的影响。因此，工程勘察质量监控不仅局限于产品，还涉及过程，如不按规定的要求进行试验、测试或检测等操作，或者不按有关管理规定开展工作，均属于不合格。产品在形成过程中发现的不合格，应采取措施消除不合格，如返工、报废等。过程中形成的不合格品得到纠正后，需要重新检验其符合性。

**10.3.2** 不合格品控制是企业质量管理的重要内容，企业应明确不合格品识别与处置机构的职责与权限，即指定部门及人员负责。

**10.3.3** 当产品提交后发现不合格品时，企业应采取措施，且处置措施应与不合格品的影响或潜在影响程度相适应。



## 11 质量管理体系评价与改进

### 11.1 一般规定

**11.1.1** 勘察企业应在质量管理制度中明确质量管理体系按照一定的频度进行检查和评价，并对检查与评价的步骤、方法、组织管理等作出规定。

**11.1.2** 质量信息是指从各个渠道获得的与质量管理有关的信息。采用现代信息管理技术，对质量信息的产生、记录、收集、传递、存储、处理等进行管理，可以形成质量信息资源。对质量信息资源的进一步开发利用包括对质量信息资源的传递、检索、分析、选择、吸收、评价、利用等进行科学管理，可以最大限度实现质量信息资源的价值，达到信息管理的目的，并提高企业的质量管理水平。

**11.1.3** 质量改进是一项增值活动，是提高活动和过程效果与效率的措施。质量改进的对象包括产品质量和工作质量两个方面。可采用 PDCA 循环方法，持续开展改进活动。

### 11.2 质量信息收集与分析

**11.2.1** 勘察企业应明确质量管理部门和其他所有岗位收集质量信息的渠道和传递的方向。企业可根据自身条件和需要，采用计算机网络收集质量信息并对其进行管理。

**11.2.2** 勘察企业要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。工程建设有关方满意程度是指有关方对其明示的、隐含的或必须履行的需求或期望已被满足程度的感受。勘察服务质量达到要求的程度包括：法律法规及合同要求、勘察企业自身的要求等。

### 11.3 质量管理体系检查与评价

**11.3.1** 勘察企业在确定对各管理层次的检查方法时，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、工程建设有关方及用户的意见调查等方式。

**11.3.2** 内部审核是勘察企业自我完善和持续改进的重要环节，其目的是通过内部审核全面评价管理体系的符合性、有效性，以实现持续改进。企业应结合自身情况确定审核周期，可集中进行，也可按照策划的结果分阶段进行。勘察企业应对内部审核进行策划，策划的内容可包括：审核的准则、范围、时间、方法、人员等。勘察企业也可以根据自身的情况，适时增加审核频次。

**11.3.3** 管理评审是对质量管理体系的全面评价，是针对质量管理体系是否实现企业质量目标所进行的活动，勘察企业应明确对质量管理体系进行全面评价的周期、方法和流程。管理评审应由最高管理者亲自组织，最高管理者的直接组织和参与是管理评审活动取得成效的关键。

管理评审目的是确保质量管理体系的适宜性、充分性和有效性。适宜性指质量管理体系能持续满足内外环境变化需要的能力。充分性是指质量管理体系的各项活动得到充分的确定和实施。有效性指通过完成质量管理体系活动而达到质量方针和质量目标的程度。

管理评审应定期进行。当组织结构、产品、产品提供过程、内外部环境发生变化，以及发生重大质量事故、有顾客投诉抱怨等重大情况发生时，应及时进行管理评审。

**11.3.4** 检查、审核及评审的记录可以提供产品、过程和质量管理体系符合要求及有效性运作的证据，是重要的质量信息来源，应具有可追溯性。

## **11.4 质量管理体系改进**

**11.4.1** 勘察企业各层次应根据质量管理分析和评价的结果，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和反馈。

**11.4.3** 勘察企业应对质量管理创新活动作出安排，各管理层次、各职能部门应在有关质量管理策划中明确所采取的创新措施。勘察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。



1 5 1 1 2 3 1 4 0 7

统一书号：15112 · 31407  
定 价： 17.00 元