

江西省水利水电企业管理协会团体标准

水利工程项目质量管理导则 (试行)

第 3 部分：施工单位

Quality Management Guide for Water Conservancy Construction Projects

(Tentative standard)

Part 3: Construction Unit

2025-01-10 发布

2025-01-10 实施

江西省水利水电企业管理协会 发布

目 次

前言	III
引言	IV
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	2
4 总体要求	3
4.1 编制原则	3
4.2 编制内容与要求	4
5 质量管理体系	4
5.1 质量管理机构与职责	4
5.2 质量管理体系	5
5.3 质量管理目标	5
5.4 质量责任制	6
5.5 质量教育培训	6
6 施工准备阶段质量管理	6
6.1 质量管理方案策划	6
6.2 质量管理工作计划	7
6.3 质量管理内容与要求	8
7 施工阶段质量管理	9
7.1 一般要求	9
7.2 单元工程划分	10
7.3 质量控制	10
7.4 质量检查与处理	14
7.5 质量缺陷处理	14
7.6 质量改进	14
8 验收阶段质量管理	15
8.1 一般要求	15
8.2 质量要求	15
9 质量事故管理	16
9.1 质量事故预防措施	16
9.2 质量事故应急预案	17
9.3 质量事故报告	17
9.4 质量事故调查	18

9.5 质量事故工程处理	18
10 质量档案管理	18
10.1 档案管理机构与职责	18
10.2 质量档案管理制度	19
10.3 质量档案管理内容与范围	19
10.4 质量档案管理要求	19
附录 A (规范性) 工程质量终身责任承诺书 (式样)	20
附录 B (规范性) 主要 (重要) 建筑物基础开挖质量联合验收签证表 (式样)	21
附录 C (规范性) 重要隐蔽单元工程 (关键部位单元工程) 质量等级签证表 (式样)	22
附录 D (规范性) 见证取样记录表 (式样)	23
附录 E (资料性) 验收应提供的资料清单 (式样)	24
附录 F (资料性) 验收应准备的备查档案资料清单 (式样)	25
附录 G (规范性) 工程质量保修书 (式样)	27
附录 H (规范性) 分部工程验收鉴定书 (式样)	29
附录 I (规范性) 分部工程施工质量评定表 (式样)	31
附录 J (规范性) 单位工程施工质量检验与评定资料核查表 (式样)	32
附录 K (规范性) 工程施工管理工作报告编写内容与格式	34
附录 L (规范性) 单位工程验收鉴定书 (式样)	35
附录 M (规范性) 单位工程施工质量评定表 (式样)	38
附录 N (规范性) 合同工程完工验收鉴定书 (式样)	39
附录 O (规范性) 工程项目施工质量评定表 (式样)	42
附录 P (规范性) 质量事故危险源辨识与风险评价报告编写内容与格式	43
附录 Q (规范性) 质量文件的收集与归档范围和档案保管期限表	44
附录 R (规范性) 水利工程项目竣工图编制要求	51
参考文献	52

前 言

本文件按照GB/T 1.1-2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

本文件是江西省水利水电企业管理协会团体标准《水利工程项目质量管理导则（试行）》的第3部分。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由江西省水利水电企业管理协会提出并归口。

本文件起草单位：江西省水利水电企业管理协会、江西省水投建设集团有限公司。

本文件主要起草人：周国平、黄为农、林利森、刘斌、王鹏、鄢黎明、黄健、徐亮、余琳、曾龙辉
本文件为首次发布。

引 言

中共中央、国务院印发的《质量强国建设纲要》，水利部印发的《深入贯彻落实〈质量强国建设纲要〉提升水利工程建设质量的实施意见》（水建设〔2023〕254号）、发布的《水利工程质量管理规定》（水利部令 第 52 号）、出台的《水利工程建设质量提升三年行动（2022-2025年）实施方案》（办建设〔2022〕280号）和中共江西省委、江西省人民政府印发的《关于推进全省水利高质量发展的意见》及江西省水利厅出台的《关于开展水利工程建设质量提升专项行动的通知》（赣水建管字〔2021〕9号）等文件，为全面提升江西省水利工程建设质量管理能力和水平，坚定不移推动新阶段水利高质量发展提供了政策指引。为了指导和规范江西省水利工程项目参建各方的质量管理能力与水平提升建设活动，解决当前水利工程项目质量管理中存在的普遍性问题，有效提升水利工程建设项目的质量管理水平，切实保障水利工程建设项目的实体质量，落实水利部办公厅印发的《2023年度水利工程建设质量提升工作方案》（办建设〔2023〕94号）中的“各省级水行政主管部门要结合实际推动水利工程建设制度和标准体系建设工作”要求。因此，编制本文件是必要的和具有实际应用价值的。

由于水利工程项目参建各方质量管理的职责、内容、要求及方法等差异较大，因此，制定的《水利工程项目质量管理导则》由五部分构成。

- 第 1 部分：项目法人。目的是指导项目法人的质量管理活动，规范质量文件的内容与要求。
- 第 2 部分：勘察、设计单位。目的是指导勘察、设计单位的质量管理活动，规范质量文件的内容与要求。
- 第 3 部分：施工单位。目的是指导施工单位的质量管理活动，规范质量文件的内容与要求。
- 第 4 部分：监理单位。目的是指导监理单位的质量管理活动，规范质量文件的内容与要求。
- 第 5 部分：检测单位。目的是指导检测单位的质量管理活动，规范质量文件的内容与要求。

水利工程建设项目建设质量管理导则（试行） 第 3 部分：施工单位

1 范围

本文件规定了承担水利工程建设项目建设施工的施工单位对项目建设质量管理的总体要求、质量管理体系、施工准备阶段质量管理、施工实施阶段质量管理、工程验收阶段质量管理、质量事故管理及质量档案管理要求。

本文件适用于在江西省境内承担大中型水利工程建设项目建设（含1、2、3级堤防工程）施工（包括新建、扩建、改建、除险加固等）的施工单位的质量管理。小型水利工程建设项目建设（含4、5级堤防工程）的施工质量管理可参考引用。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

- GB/T 11822 科学技术档案案卷构成的一般要求
- DA/T 69 纸质归档文件装订规范
- SL 47 水工建筑物岩石地基开挖施工技术规范
- SL 52 水利水电工程施工测量规范
- SL 176 水利水电工程施工质量检验与评定规程
- SL 223 水利水电建设工程验收规程
- SL 288 水利工程施工监理规范
- SL/T 317 泵站设备安装及验收规范
- SL/T 381 水利水电工程启闭机制造安装及验收规范
- SL/T 523 水土保持监理规范
- SL 631 水利水电工程单元工程施工质量验收评定标准——土石方工程
- SL 632 水利水电工程单元工程施工质量验收评定标准——混凝土工程
- SL 633 水利水电工程单元工程施工质量验收评定标准——地基处理与基础工程
- SL 634 水利水电工程单元工程施工质量验收评定标准——堤防工程
- SL 635 水利水电工程单元工程施工质量验收评定标准——水工金属结构安装工程
- SL 636 水利水电工程单元工程施工质量验收评定标准——水轮发电机组安装工程
- SL 637 水利水电工程单元工程施工质量验收评定标准——水力机械辅助设备系统安装工程
- SL 638 水利水电工程单元工程施工质量验收评定标准——发电电气设备安装工程
- SL 639 水利水电工程单元工程施工质量验收评定标准——升压变电电气设备安装工程
- SL 688 村镇供水工程施工质量验收规范
- SL/Z 690 水利水电工程施工质量通病防治导则
- SL/T 694 水利通信工程质量评定与验收规程
- SL 703 灌溉与排水工程施工质量评定规程

SL 714	水利水电工程施工安全防护设施技术规范	
SL 721	水利水电工程施工安全管理导则	
SL 764	水工隧洞安全监测技术规范	
SL/T 824	水利建设工程项目文件收集与归档规范	
DB36/T 943.1	中小型水利水电工程单元工程施工质量验收评定规程	第 1 部分：土石方工程
DB36/T 943.2	中小型水利水电工程单元工程施工质量验收评定规程	第 2 部分：混凝土工程
DB36/T 943.3	中小型水利水电工程单元工程施工质量验收评定规程	第 3 部分：地基处理与基础工程
DB36/T 943.4	中小型水利水电工程单元工程施工质量验收评定规程	第 4 部分：堤防工程
DB36/T 943.5	中小型水利水电工程单元工程施工质量验收评定规程	第 5 部分：水工金属结构安装工程
DB36/T 943.6	中小型水利水电工程单元工程施工质量验收评定规程	第 6 部分：其他工程
DB36/T 943.7	中小型水利水电工程单元工程施工质量验收评定规程	第 7 部分：水力机械设备安装工程
DB36/T 943.8	中小型水利水电工程单元工程施工质量验收评定规程	第 8 部分：电气设备安装工程
DB36/T 1039	水利建设工程质量监督规程	
DB36/T 1084	中小型水利小水电工程外观质量评定规程	
DB36/T 1806	水利水电工程预拌混凝土技术规程	
DB36/T 1807	水利水电工程基坑安全监测技术规程	

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

质量管理 quality management

为确保水利建设工程项目的质量特性满足要求而进行的计划、组织、指挥、协调和控制等活动。

[来源：GB/T 50326-2017，2.0.20]

3.2

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。

[来源：GB/T 50430-2017，2.0.3]

3.3

项目档案 project archive

水利建设工程项目前期、实施、竣工验收等各阶段过程中形成的，具有保存价值并经过整理归档的文字、图表、音像、实物等形式的水利建设工程项目文件，简称项目文件。

[来源：DA/T 28-2018，3.1.4，有修改]

3.4

项目文件 project record

水利工程建设项目前期、实施、竣工验收等各阶段过程中形成的文字、图表、音像、实物等形式的文件材料。

[来源：DA/T 28-2018，3.6，有修改]

3.5

参建单位 project participant

参与水利工程项目建设并承担特定法律责任的所有单位，主要包括项目法人、勘察、设计、施工、总承包、监理、设备制造、第三方检测等单位。

[来源：DA/T 28-2018，3.5，有修改]

3.6

现场施工管理机构 project site management organization

根据组织授权，直接实施项目管理的单位。可以是项目管理公司、项目部等。

[来源：GB/T 50236-2017，2.0.4，有修改]

3.7

见证取样 evidential testing

在监理单位或项目法人监督下，由施工单位有关人员现场取样，并送到具有相应资质等级的工程质量检测单位所进行的检测。

[来源：SL 176-2007，2.0.11]

3.8

质量缺陷 defect of constructional quality

未能及时对不符合技术标准和设计要求的工程实体质量进行处理的小于一般质量事故的质量问题，或者是经过处理后不影响工程正常使用和工程合理使用年限的小于一般质量事故的质量问题。

[来源：SL 176-2007，2.0.14，有修改]

4 总体要求

4.1 编制原则

编制原则包括下列内容：

- 1) 符合现行质量管理法规、规章、政策及有关规定，聚焦质量检查要求的原则；
- 2) 遵循水利工程项目质量管理规律的原则；
- 3) 明确量管理的内容与要求的原则；
- 4) 规范质量管理行为的原则；
- 5) 促进质量管理水平和实体工程质量提升的原则；
- 6) 体现管理创新的原则；

- 7) 针对性、可操作性和实用性强的原则；
- 8) 语言简明、用词规范准确、通俗易懂的原则。

4.2 编制内容与要求

编制内容与要求包括下列内容：

- 1) 规定施工单位质量管理体系建立及运行应包涵的内容及要求；
- 2) 规定施工单位在项目施工准备阶段、施工实施阶段、工程验收阶段质量管理应包涵的内容及要求；
- 3) 规定施工单位质量事故管理应包涵的内容及要求；
- 4) 规定施工单位质量档案管理应包涵的内容及要求。

5 质量管理体系

5.1 质量管理机构与职责

5.1.1 质量管理机构设置及要求

5.1.1.1 进场施工前，施工单位应设置现场施工管理机构，配备满足施工需要和符合合同约定的关键岗位（项目经理、技术负责人、质检员、安全员等）管理人员，并以正式文件发布和通知项目法人和监理单位。

5.1.1.2 现场施工管理机构进场后，应成立质量管理领导小组、设置质量管理职能部门、宜按规定建立现场试验室或委托符合规定要求并具有水利工程质量检测资质的单位检测，配备满足施工质量管理需要的专（兼）职质量管理人员，健全施工质量管理机构。

现场施工管理机构进场后，应按照 SL 288 和通用合同条款规定，向监理单位报审现场组织机构及主要人员，包括组织机构框图、部门职责及主要人员数量与分工、人员清单及其资格或岗位证书。

5.1.1.3 施工单位一般不得更换项目经理和技术负责人，需更换时，应以正式文件向项目法人申请办理主要管理人员更换手续，并且更换的人员资格应不得低于合同约定的条件。

项目法人书面同意主要管理人员更换后，应按“5.1.1.2”的规定向监理单位报审更换人员资料。

5.1.2 质量管理机构职责

质量管理机构宜包括（但不限于）下列职责：

- 1) 贯彻执行质量法律法规、规章、制度、规范性文件、政策和技术标准；
- 2) 组织制订工程管理制度、质量目标、质量管理工作计划、工程质量保证措施方案，建立健全质量责任制；
- 3) 组织编制主要（重要）建筑物施工和主要（重要）工程设备安装质量保证技术措施及质量保证措施费用投入计划；
- 4) 负责建立质量管理体系及审查有关人员的执业资格，检查质量管理体系运行及人员履职情况；
- 5) 负责编制或审查相关质量文件；
- 6) 组织开展质量检查，组织召开质量例会，组织年度质量考核、评比，提出质量奖惩的建议；
- 7) 负责日常质量管理工作，做好与施工质量相关的重大危险源、质量事故隐患及事故统计、报告工作，建立质量事故档案；
- 8) 负责准备或审查工程验收资料和验收相关准备工作；
- 9) 协助质量事故调查与处理；

10) 负责质量管理领导小组的日常工作。

5.2 质量管理体系

5.2.1 现场施工管理机构应根据施工项目的规模和技术复杂程度等实际情况及满足施工质量管理实际需求的原则，建立健全具有针对性和可操作性的施工质量管理体系，并以正式文件发布实施。

5.2.2 现场施工管理机构制订的施工质量管理体系应包括（但不限于）下列内容：

- 1) 规定工作内容、范围和工作程序、方式的制度；
- 2) 规定工作职责、权限、责任、考核与奖惩措施等的责任制度。

5.2.3 现场施工管理机构制订的施工质量管理体系宜包括（但不限于）下列制度：

- 1) 质量管理体系职责管理制度；
- 2) 岗位责任管理制度；
- 3) 质量目标管理制度；
- 4) 质量责任制管理制度；
- 5) 岗位质量责任制管理制度；
- 6) 分包工程施工质量管理体系；
- 7) 施工图文件会检（审）管理制度；
- 8) 设计变更文件管理制度；
- 9) 质量检查管理制度；
- 10) 质量例会管理制度；
- 11) 质量缺陷管理制度；
- 12) 施工测量管理制度（包括测量交点复核、施工过程测量放样复核和测量资料换手交接等）；
- 13) 原材料与中间产品进场验收与抽样检验（测）管理制度；
- 14) 见证取样检验（测）管理制度；
- 15) 工程设备进场交货检查与验收管理制度；
- 16) 单元工程（工序）施工质量检验与评定管理制度；
- 17) 重要隐蔽（关键部位）单元工程施工质量检验与评定管理制度；
- 18) 质量检验（测）计划管理制度；
- 19) 工程验收管理制度；
- 20) 质量责任追究管理制度；
- 21) 质量考核管理制度；
- 22) 质量奖罚管理制度；
- 23) 工程施工应执行的强制性标准（条文）管理制度；
- 24) 工程施工应执行的技术标准清单管理制度；
- 25) 新技术、新材料、新工艺、新产品、新设备应用管理制度；
- 26) 施工质量通病防治管理制度；
- 27) 施工技术交底管理制度；
- 28) 质量日志及质量记录管理制度；
- 29) 质量教育培训管理制度；
- 30) 质量事故应急救援管理制度；
- 31) 质量事故处理管理制度；
- 32) 质量档案管理制度。

5.3 质量管理目标

5.3.1 施工单位应按照依据BG/T 19001和BG/T 50430建立的质量管理体系中确定的质量管理目标及GB/T 50326及GB/T 50430的相关规定，结合施工合同约定的工程质量等级，确定现场施工管理机构的质量管理目标指标、质量管理要求、考核与奖惩指标等，并以正式文件发布实施。

5.3.2 现场施工管理机构应根据施工单位确定的质量管理目标及要求依据施工合同约定编制并报监理单位审批同意的施工总进度计划、阶段性施工进度计划、年度施工进度计划，对质量管理目标进行分解，编制施工质量总目标计划、阶段性施工质量目标计划、年度施工质量目标计划和保证措施，报监理单位审批同意后，并以正式文件发布实施。

现场施工管理机构应根据质量目标管理制度的规定，定期对质量目标计划完成情况进行检查、评估，必要时，应调整质量目标。

5.3.3 现场施工管理机构应将施工质量总目标计划、阶段性施工质量目标计划、年度施工质量目标计划分解到相关职能部门、工区、作业队、班组及相关责任人，并以正式文件发布实施。

5.4 质量责任制

5.4.1 施工单位负责人应与项目经理签订质量责任书，明确质量责任，落实岗位质量责任制。

5.4.2 项目经理应按照“附录A”的式样签署工程质量终身责任承诺书，连同项目经理证明材料，按照SL 288的要求报项目法人和监理单位。

5.4.3 现场施工管理机构应按照质量责任制管理制度的规定，逐级签订岗位质量责任书，明确岗位质量责任，制定质量目标保证措施，层层落实岗位质量责任制。

项目经理应与现场施工管理机构决策层的其他组成人员签订岗位质量责任书。

现场施工管理机构决策层的其他组成人员应与分管的职能部门及其负责人、工区及其负责人签订岗位质量责任书。

职能部门负责人应与其管理的人员签订岗位质量责任书。

工区负责人应与其管理的人员和作业队负责人签订岗位质量责任书。

作业队负责人应与其管理的班组（工）长签订岗位质量责任书。

班组（工）长应与其管理的班组成员签订岗位质量责任书。

5.4.4 岗位质量责任书的内容应包括质量职责、权限、质量目标、质量责任、考核与奖惩措施等内容。

5.4.5 现场施工管理机构应按照质量责任制管理制度的规定，定期对岗位质量责任制的落实情况和质量目标完成情况进行考核。

5.5 质量教育培训

5.5.1 现场施工管理机构应根据质量教育培训管理制度的规定，结合施工项目质量管理的实际需求，制定具有针对性强的员工岗前、转岗、继续教等质量教育培训计划，并以正式文件发布实施。

现场施工管理机构应每年至少组织一次对员工及分包单位相关人员的质量管理教育培训。

现场施工管理机构应对员工进行岗前、转岗质量教育培训，并经考核合格后方可上岗。

5.5.2 现场施工管理机构对员工的质量教育培训应包括（但不限于）下列内容：

- 1) 质量管理基础知识；
- 2) 质量方针、目标；
- 3) 相关质量法律法规、规章、规范性文件和政策；
- 4) 质量管理制度；
- 5) 与施工相关的技术标准、规程、规范、强制性标准（条文）和技术要求；
- 6) 与施工相关的新技术、新工艺、新材料、新设备和新产品基本知识；
- 7) 与施工内容相关的质量通病现象、产生原因和防治要点知识；

8) 质量管理标准化、信息化、数字化和智能化知识。

5.5.3 现场施工管理机构对员工实施质量教育培训应建立培训档案，培训档案包括培训计划、培训通知、培训人员签到表、培训现场照片或视频、考核、培训小结或评估资料等能证明实际开展培训的记录资料。

6 施工准备阶段质量管理

6.1 质量管理方案策划

6.1.1 质量管理方案策划由质量管理方案规划策划和质量管理方案配套策划组成。

质量管理方案规划应包括质量管理方案规划大纲和质量管理方案实施规划，质量管理方案配套策划应包括质量管理方案规划策划以外的所有质量管理方案策划内容。

6.1.2 质量管理方案策划应遵循下列程序：

- 1) 识别项目质量管理范围；
- 2) 进行项目质量工作分解；
- 3) 确定项目质量管理实施方案；
- 4) 规定项目质量管理需要的各种资源；
- 5) 对各个项目质量管理过程进行策划。

6.1.3 质量管理方案规划大纲宜包括下列内容：

- 1) 工程概况；
- 2) 质量管理范围；
- 3) 质量管理目标与施工项目质量创优方案；
- 4) 质量管理组织；
- 5) 质量管理措施；
- 6) 资源管理；
- 7) 信息管理；
- 8) 沟通与参建单位管理；
- 9) 质量风险管理。

6.1.4 质量管理方案实施规划宜包括下列内容：

- 1) 工程概况；
- 2) 施工总进度计划；
- 3) 方案实施组织；
- 4) 设计要求与技术措施；
- 5) 质量管理工作计划与施工项目质量创优方案实施计划；
- 6) 资源管理计划；
- 7) 信息管理计划；
- 8) 沟通与协调管理计划；
- 9) 质量风险管理计划。
- 10) 质量目标控制计划。

6.1.5 质量管理方案配套策划宜包括下列内容：

- 1) 确定质量管理方案策划的编制人、方法选择、时间安排；
- 2) 安排质量管理方案策划各项规定的具体落实途径；
- 3) 明确可能影响质量管理方案实施绩效的风险应对措施。

6.2 质量管理工作计划

6.2.1 现场施工管理机构应在质量管理方案策划过程中编制质量管理工作计划，质量管理工作计划是对外质量保证和对内质量控制的依据，体现施工项目全过程质量管理要求。

6.2.2 质量管理工作计划编制依据主要包括下列内容：

- 1) 合同中的有关质量要求；
- 2) 项目管理方案规划大纲；
- 3) 设计文件；
- 4) 相关质量法律法规、规章、规范性文件、政策和技术标准及其他要求；
- 5) 施工进度计划；
- 6) 施工技术保证措施；
- 7) 质量管理其他要求。

6.2.3 质量管理工作计划应包括下列内容：

- 1) 质量目标和质量要求；
- 2) 质量管理体系和管理职责；
- 3) 质量管理与协调的程序；
- 4) 相关质量法律法规、规章、规范性文件、政策和技术标准及其他要求；
- 5) 质量控制点的设置与管理；
- 6) 质量行为控制；
- 7) 实施质量目标和质量要求所采取的措施；
- 8) 项目质量文件管理。

6.2.4 质量管理工作计划应以正式文件发布实施和报项目法人及监理单位。在实施过程中，如编制依据发生重大变化或调整，应及时对质量管理工作计划进行修订。

6.3 质量管理内容与要求

6.3.1 开工准备

6.3.1.1 合同工程开工前，现场施工管理机构应按照“5.1”～“5.4”的要求，建立健全质量管理体系，明确质量目标、质量方针，制定具有针对性和可操作性的施工质量管理体系，并建立涵盖与其他参建单位协调的施工质量管理协调机构。

质量目标、质量方针、施工质量管理体系应以正式文件发布实施和报项目法人及监理单位备案。

6.3.1.2 现场施工管理机构应依法依规对主要材料、工程设备等组织招标或采购，签订有关书面合同文件，在合同文件中应设置质量条款，并明确招标或采购标的物的质量要求。

在与主要材料、工程设备供应商签订的合同文件中，应包括质量条款，明确质量要求，并约定合同双方的质量责任。

6.3.1.3 合同工程开工前，现场施工管理机构应按DB36/T 1039及相关规定，向监理机构和项目法人报办理工程质量监督手续的相关资料。

6.3.1.4 主体工程开工前，现场施工管理机构的项目技术负责人应组织施工和质量管理部门的技术人员进行施工图设计文件会检（审），形成书面会检（审）记录。对会检（审）发现的设计文件和图纸中的差错，应及时向监理单位报送书面意见和建议。

现场施工管理机构的项目技术负责人及相关技术人员应参加项目法人组织的施工图设计文件审查会议，并提交需要解决的项目施工中的重大技术问题。

未经审查合格和总监理工程师签署的施工图设计文件，不得用于施工。

6.3.1.5 现场施工管理机构应派项目技术负责人及相关技术人员参加项目法人组织或者委托监理单位组织的勘察、设计交底会议，并向项目法人提出需要提供的与施工项目相关的书面原始资料要求。

6.3.1.6 现场施工管理机构应向项目法人提出办理测量基准点书面交接手续和现场交点要求。

现场施工管理机构应根据测量基准点书面资料，按照SL 52要求建立施工测量控制网（点）。

6.3.1.7 现场施工管理机构应依据投标文件及签订合同文件的约定，按SL 288的要求向监理单位报审现场组织机构及主要人员的资格或岗位证书。

6.3.1.8 现场施工管理机构应依据总监理工程师签署的施工图设计文件，由项目技术负责人组织施工和质量管理部的技术人员编制满足项目施工实际需要、且针对性强的项目施工应执行技术标准清单和强制性标准（条文）清单，并以正式文件发布实施并报项目法人与监理单位。

现场施工管理机构应配备项目施工应执行的技术标准清单和强制性标准（条文）清单文本。

6.3.1.9 项目技术负责人应组织施工、质量管理等部门的技术人员编制符合工程实际及满足设计和技术标准要求，且具有针对性、可操作性的施工组织设计、技术措施、施工总进度计划、年度施工计划、专项施工进度计划、施工用图计划等文件，并按SL 288的要求，报监理单位审批。

6.3.1.10 现场施工管理机构应对质量管理中容易发生的质量管理违规行为问题，应以问题为导向，实施清单式管理。

主体工程开工前，质量负责人和技术负责人应组织施工、质量管理等部门的技术人员依据稽察、质量与安全监督检查等问题清单、相关技术标准及有关制度的规定，制定质量管理程序清单、质量管理体系清单和质量管理违规行为清单，并以正式文件发布实施。

6.3.1.11 现场施工管理机构应制定质量文件管理制度，规范质量文件管理。

质量文件管理制度应明确质量文件管理范围、编制、传递、管理和建立档案等要求。

6.3.2 工程项目划分

6.3.2.1 现场施工管理机构进场后，项目技术负责人应组织施工和质量管理部的技术人员，依据SL 176确定的项目原则，结合工程结构特点、施工部署、施工合同要求，策划有利于施工质量管理 and 保证施工质量的工程项目划分建议方案及依据SL 176或DB36/T 1084制定专业工程外观质量评定标准建议方案。工程项目划分建议方案内容应包括单位工程及主要单位工程、分部工程及主要分部工程、重要隐蔽单元工程及关键部位单元工程划分方案表及说明。

6.3.2.2 项目技术负责人和质量管理部门负责人应参加由项目法人组织监理、设计及施工等单位参加的工程项目划分会议，并提供工程项目划分和专业工程外观质量评定标准建议方案。

6.3.2.3 现场施工管理机构应严格执行工程质量监督机构确认的工程项目划分结果和专业工程外观质量评定标。

6.3.2.4 在项目施工过程中，根据实际情况，需要对经工程质量监督机构书面确认的工程项目划分结果进行调整时，现场施工管理机构应及时向监理机构和项目法人报送工程项目划分调整建议方案。

7 施工阶段质量管理

7.1 一般要求

7.1.1 现场施工管理机构应加强对重要方案、原材料和金结机电设备、施工过程等关键环节质量行为的全过程管理，确保工程实体质量合格。

现场施工管理机构应加强对设计变更的管理，设计变更未经项目法人审查同意和总监理工程师签署的，不得用于施工。

7.1.2 项目建设过程中，现场施工管理机构应按照全面质量管理的要求，遵循 PDCA 循环质量管理程序，建立质量管理网络和质量联络员制度，加强对各岗位人员质量管理违规行为和履职检查与处理，坚持持续改进，不断完善、健全质量管理体系，有效提升质量管理水平。

施工过程中，现场施工管理机构应按照相关技术标准和设计的要求，加强对施工过程质量的检查与控制，依据 SL/Z 690 的要求做好质量通病防治，严格控制专业工程外观质量，保证工程实体质量符合相关技术标准和设计要求。

7.1.3 现场施工管理机构应不断完善和健全质量管理岗位责任制，落实关键环节质量管理责任人，加强施工过程质量管理，严格按照批准的设计文件和有关技术标准和审查批准的施工工艺（方案）及施工设备组织施工，不使用已经淘汰的落后施工工艺（方案）和施工设备，不偷工减料和使用未经检验或检验不合格的原材料、中间产品、构配件及工程设备。

7.1.4 现场施工管理机构应加强对工序、重要隐蔽和关键部位单元工程的质量检验与验收管理，只有上道工序经验收合格后才能进行下道工序的施工。

7.1.5 现场施工管理机构应加强施工过程质量控制与检查，对检查中发现的质量问题应及时组织整改落实到位。

主体工程的隐蔽部位施工、质量问题处理等，必须保留照片、音视频文件资料。

7.1.6 现场施工管理机构宜结合施工项目实际，开展工程质量管理标准化、信息化、数字化、智能化和实施样板示范质量管理工作，创新质量管理方法。

7.2 单元工程划分

7.2.1 单元工程按工序划分情况，分为划分工序的单元工程和不划分工序的单元工程。

7.2.2 现场施工管理机构质量管理部门负责人应组织施工和质量管理部门的技术人员，根据工程质量监督机构书面确认的工程项目划分结果，依据 SL 176、SL 631~SL 639、SL/T 317、SL/T 381、SL/T 523、SL 688、SL/T 694、SL 703、DB36/T 943.1~DB36/T 943.8 等规定的单元工程划分原则，策划各分部工程的单元工程划分建议方案。建议方案内容应包括各分部工程的单元工程、重要隐蔽单元工程或关键部位单元工程划分方案表及说明。

7.2.3 现场施工管理机构的质量管理部门负责人应参加由项目法人或委托监理单位组织设计、施工等单位参加的单元工程划分会议，并提出单元工程划分建议方案。

7.2.4 在项目施工过程中，根据实际情况，需要对已经确认的单元工程划分结果进行调整时，现场施工管理机构应及时向监理机构和项目法人报单元工程划分调整建议方案。

7.3 质量控制

7.3.1 质量控制原则

施工质量控制应遵循的一般原则：

- 1) 坚持百年大计，质量第一，预防为主的原则；
- 2) 坚持用户至上的原则；
- 3) 坚持按图（方案）施工的原则；
- 4) 坚持质量标准，质量缺陷闭环管理，以数据说话的原则；
- 5) 坚持工程质量创优的原则。

7.3.2 影响施工质量的过程因素控制

7.3.2.1 人的因素控制：

现场施工管理机构配置的质量管理人员应熟悉与岗位工作相关的有关规定、技术标准、合同文件质量要求、设计技术要求与质量指标等应具备的专业知识与专业技能，宜具备初级及以上水利（或相关专业）技术职称或相应执业资格，经岗前培训合格，且接受了技术交底，持证上岗。

专职质检员应持有水利水电工程施工现场管理人员培训合格证（在有效期内）。

现场施工管理机构配置的质量管理人员应报监理机构审查。

7.3.2.2 材料与工程设备因素控制：

原材料、中间产品、构配件和工程设备应检验合格后方可使用，严禁使用未经检验或检验不合格的原材料、中间产品、构配件和工程设备。

现场施工管理机构应按检测计划的要求对原材料、中间产品、构配件和工程设备进行抽样检测，检查进入现场的主要原材料、中间产品、构配件和工程设备质量检测资料应报监理机构审查。

7.3.2.3 施工机械与机具因素控制：

施工机械设备、施工机具器具等的规格型号及性能参数应符合施工工艺和满足施工质量要求，现场施工管理机构进场的施工机械设备、施工机具器具等应报经监理机构检查合格后方可投入使用。

7.3.2.4 施工方法（方案）因素控制：

施工组织设计、施工技术措施、施工方案、施工工艺等施工技术方案应符合工程实际和相关技术标准及强制性标准（条文）的要求，施工技术方案应包涵质量控制要点内容，质量控制要点应具有针对性和可操作性，能够保证施工质量，并按照“6.3.1.10”的规定控制。

采用尚无国家或行业技术标准的新技术、新材料、新工艺、新产品、新设备或特殊施工工法施工的，现场施工管理机构应提供施工技术指南或操作指南、设备或产品使用说明书等，并编制专项施工方案及组织专家进行审查论证，进行现场试验，根据现场试验检测结果，制定施工技术要求或操作规程和施工质量、安全控制标准，报监理机构审查同意后方可投入使用。

7.3.2.5 环境因素控制：

施工组织设计、施工技术措施、施工方案、施工工艺等施工技术方案应包涵对施工质量产生影响的环境因素（如工程地质、水文、气象等自然条件环境及施工质量管理与作业环境），并制定相应的环境因素质量管理措施。

7.3.2.6 检验检测因素控制：

检测单位的资质、质量管理体系和检测人员资格、承揽的检测业务范围和现场检验检测行为等应符合相关规定，按合同约定进行现场检测，质量检验中使用的器具、设备等应在检定有效期内，质量检测试样的取样应符合国家和行业标准以及有关规定，检验记录及签证应齐全，按照合同约定和有关标准及时、准确地向现场施工管理机构提交质量检测报告，并对检测报告负责。

严禁出具虚假质量检测报告，不得篡改或者伪造质量检测报告。

检测单位应按照国家 and 行业标准开展质量检测活动；尚没有国家和行业标准的，检测单位应提出方案，经现场施工管理机构确认后实施。

检测单位应将存在工程安全问题、可能形成质量隐患或者影响工程正常运行的检测结果以及检测过程中发现的现场施工管理机构违反法律、法规和强制性标准的情况，应及时报告项目法人。

现场施工管理机构应将在现场建立工地试验室或委托的检测单位的资质等资料报监理机构审查。

7.3.3 材料与工程设备质量控制

7.3.3.1 现场施工管理机构应对进场的主要原材料、中间产品、构配件等材料按检测计划进行抽样检测，检测结果应及时报监理机构复核。

现场施工管理机构不得使用未经检验或检验不合格的材料，并对检验不合格的材料应清离现场。

预拌混凝土应符合DB36/T 1806的规定。

7.3.3.2 现场施工管理机构应组织或参与相关参建单位对进场工程设备（金属结构、启闭机、机电设备等）的交货验收及开箱检查，并将进场工程设备的交货验收及开箱检查记录资料报监理机构复核。

7.3.4 单元（工序）工程质量控制

7.3.4.1 单元（工序）工程施工质量检验与评定应严格执行SL 176、SL 631~SL 639或DB36/T 943.1~DB36/T 943.8的规定，SL 631~SL 639或DB36/T 943.1~DB36/T 943.8尚未涉及的单元工程、临时工程，其质量标准及评定表格式样，执行项目法人组织监理、设计、施工等单位，根据设计要求和设备生产厂商的技术说明书，结合工程特点，制定并报工程质量监督机构核备的施工、安装质量验收评定标准、评定表和质量检查表。

7.3.4.2 分部工程开工前，现场施工管理机构应派相关人员参加由项目法人组织的单元（工序）工程施工质量检验与评定表填表培训，明确填表要求。

项目技术负责人和质量管理机构负责人应对单元（工序）工程施工质量检验与评定填写资料的规范性和合规性进行检查。

7.3.4.3 主要（重要）建筑物的建基面按设计要求开挖结束并自检合格后，现场施工管理机构应将自检结果报监理机构复核，监理机构抽检合格后，由监理机构通知项目法人组织主要（重要）建筑物基础开挖质量联合验收。

现场施工管理机构应按照“附录B”的式样制备主要（重要）建筑物基础开挖质量联合验收签证表。

7.3.4.4 重要隐蔽单元工程施工结束并自检、评定合格后，现场施工管理机构应将自检、评定结果报监理机构复核，经监理机构抽检合格后，通知项目法人（或委托监理）组织、监理、勘察、设计、施工单位组成联合小组，共同检查核定重要隐蔽单元工程质量等级。

关键部位单元工程施工结束并自检、评定合格后，现场施工管理机构应将自检、评定结果报监理机构复核，经监理机构抽检合格后，通知项目法人共同检查核定关键部位单元工程质量等级。

现场施工管理机构应按照“附录C”的式样制备重要隐蔽单元工程或关键部位单元工程质量等级签证表。

7.3.4.5 单元（工序）工程质量不合格时，现场施工管理机构应及时进行处理或返工重做，并经重新检验且合格后方可进行后续工程施工。

施工质量不合格的单元（工序）工程经处理或返工重做后，其质量等级按下列规定处理：

1) 全部返工重做的，可重新评定质量等级；

2) 经加固补强并经设计单位和监理机构鉴定能达到设计要求时，其质量评为合格；

3) 处理后的工程部分质量指标仍达不到设计要求时，经设计复核，项目法人及监理机构确认能满足安全和使用功能要求，可不再进行处理；或经加固补强后，改变了外形尺寸或造成工程永久性缺陷的，经项目法人、监理机构及设计单位确认能基本满足设计要求，其质量可定为合格，但应按规定进行质量缺陷备案。

7.3.5 质量检测控制

7.3.5.1 现场施工管理机构应按检测计划开展检测，检测结果应及时报监理机构复核，并建立质量检测台账。

7.3.5.2 原材料、中间产品、构配件一次抽样检验不合格时，应及时对同一取样批次另取两倍数量进行检验，如仍不合格，则该批次原材料或中间产品应定为不合格，不得使用。

7.3.5.3 混凝土（砂浆）试件抽样检验不合格时，应委托具有相应资质等级的质量检测单位对相应工程部位进行检验。如仍不合格，按项目法人组织有关单位研究确定的方案处理。

7.3.5.4 现场施工管理机构应按照施工图设计文件明确的涉及工程结构安全的关键部位的试块、试件及有关材料和与监理单位共同编制的见证取样检测计划实施见证取样与送样检测。

实施见证取样,现场施工管理机构应通知项目法人和监理单位到现场进行取样见证和办理相关见证取样签字手续。

现场施工管理机构应按“附录D”的式样制备见证取样记录及相关资料,记录内容应真实、齐全,参与见证取样人员应在见证取样记录表上签字。

7.3.5.5 工程完工后的质量抽检不合格,或其他检验不合格的工程,现场施工管理机构应按项目法人组织有关单位研究确定的方案处理,合格后才能进行验收或后续工程施工。

7.3.5.6 水工金属结构、启闭机及机电产品安装前,现场施工管理机构应通知项目法人组织相关参建单位对产品是否有出厂合格证、设备安装说明书及有关技术文件和对在运输及存放过程中发生的变形、受潮、损坏等问题进行检查,并应作好检查记录。

无出厂合格证或不符合质量标准的产品不得用于工程中。

7.3.6 安全监测

7.3.6.1 安全监测仪器、设施安装单位应根据施工详图和技术要求,审查选择的安全监测仪器、设施等生产厂家(供应商)的资信、生产许可等资料及产品性能指标,并将生产厂家(供应商)的资信、生产许可及产品性能指标等资料报项目法人和监理单位复核。

7.3.6.2 安全监测仪器、设施安装(埋设)前,安装单位应通知项目法人与监理单位对进场的安全监测仪器、设施等的产品出厂合格证、安装说明书及有关技术文件进行见证检查,并应作好检查记录。

无出厂合格证、已变形或损坏的产品,不符合施工详图和技术要求的产品不得用于工程中,并做好检查记录。

安全监测仪器、设施安装(埋设)前,应通知项目法人与监理单位对仪器、设施进行检验、率定和电缆接头防水处理进行见证检查,并应作好检查记录。

7.3.6.3 主体工程施工过程中,安装单位应向项目法人提出为安全监测仪器、设施等的安装、埋设和监测提供必要的时间和空间条件计划。

7.3.6.4 安装单位应在尽量减少对主体工程施工影响的前提下,及时做好安全监测仪器、设施的埋设、安装、调试和防护保护工作,规范编写埋设与安装记录和考证资料,及时取得初始(基准)值,并应固定专人监测,保证监测设施完好和监测数据连续、可靠、完整。

7.3.6.5 安全监测方式应包括现场检查 and 仪器监测。

安装单位在施工过程中的监测应满足相关技术标准和设计要求,并按设计要求开展同步监测项目的监测。

安装单位如发现测值异常时立即复测,做到监测资料连续,记录真实,注记齐全,整理分析及时,并定期向项目法人报监测资料。

7.3.6.6 现场施工管理机构做好与施工质量相关的重大危险源和重大生产安全事故隐患的安全监测,施工期间的安全监测应符合下列规定:

- 1) 水工隧洞开挖与衬砌施工期间的围岩稳定性安全监测应符合SL 764的规定;
- 2) 水工建筑物岩石地基开挖施工期间的爆破安全监测应符合SL 47的规定;
- 3) 水利水电工程基坑施工期间的安全监测应符合DB36/T 1807的规定;
- 4) 其他安全监测项目应符合设计要求和相关技术标准的安全监测规定。

7.3.7 单元(工序)工程验收与评定资料

7.3.7.1 现场施工管理机构制备的单元（工序）工程施工质量验收评定资料应符合SL 631~SL 639或DB36/T 943.1~DB36/T 943.8及“10.4.4”“10.4.5”“10.4.7”“10.4.9”的规定。

7.3.7.2 项目技术负责人应对单元（工序）工程施工质量验收评定资料的规范性、符合性、真实性进行检查，并对检查中发现的问题应明确责任人，落实整改措施，限期完成整改。

7.4 质量检查与处理

7.4.1 现场施工管理机构应按质量检查管理制度的规定开展内部质量检查，并对相关责任人的质量行为和工程实体质量进行检查。

质量检查可采用日常例行检查、组织有关管理部门及相关作业单位人员参加检查、开展施工质量专项检查 and 参与外部质量检查的方式进行。

现场施工管理机构可以自行开展质量检查，也可以组织外部专家或委托第三方专业机构进行质量检查。

7.4.2 现场施工管理机构现场质量检查的重点是试验检测、工序验收、安全监测和质量管理体系，并按排查列出的质量问题的严重程度由重到轻开展检查。

7.4.3 现场施工管理机构对自行质量检查和外部质量检查发现的问题，应及时组织有关部门和责任单位落实整改措施（方案）整改到位，质量管理部门对整改的进度和效果进行跟踪检查或验证，整改完成后，应及时进行自检，自检合格后及时报监理机构复查和申请组织整改验收。

发生质量事故的，现场施工管理机构应及时报告项目法人。

外部检查发现问题的整改情况应按照组织检查机构的要求，及时报给项目法人。

质量事故工程按“9.5”的规定处理。

7.4.4 现场施工管理机构应加强对施工项目的外观质量控制，应按照SL 176或DB36/T 1084的规定和工程质量监督机构批复同意的专业工程外观质量评定标准制定外观质量控制与保证措施。

7.4.5 现场施工管理机构应派人参加项目法人组织有关参建单位对典型、严重或反复出现的质量缺陷问题分析会议，并按要求提出预防措施。

对质量督查、巡查、检查、稽察等发现的质量问题及时组织有关部门和责任单位整改落实到位。

7.4.6 质量检查应有完整、真实的检查记录、检查现场照片及视频等检查记录资料档案。

质量问题整改应建立整改消号台账，并有完整、真实的相关文件、整改记录、整改验收、反映整改过程的现场照片及视频等整改过程记录资料档案。

7.5 质量缺陷处理

7.5.1 质量缺陷应按照SL 176、SL 631~SL 639或DB36/T 943.1~DB36/T 943.8的规定，及时进行处理。

7.5.2 对未能及时处理的工程质量缺陷问题，应按照SL 176的规定及DB36/T 1039的要求，配合监理机构及时完成工程质量缺陷备案表的填写工作。

7.5.3 质量缺陷处理应建立消号台账和有完整、真实的缺陷处理相关文件、检查与处理记录、整改验收、反映质量缺陷和处理过程的现场照片及视频等检查与处理记录档案资料。

7.6 质量改进

7.6.1 现场施工管理机构应根据存在的质量不合格，分析不合格产生的原因，制定和实施改进质量的措施方案。当措施方案经过实施验证效果不佳或未完全达到预期效果时，应重新分析原因，并重新制定和实施改进质量的措施方案。

7.6.2 质量管理部门应定期对项目施工质量进行检查、分析，并向现场施工管理机构提出质量检查分析报告，明确质量状况、项目法人及监理机构和设计单位及其他相关方满意程度、施工质量的符合性以及应采取的质量改进措施。

7.6.3 现场施工管理机构应针对存在的质量不合格，对相关人员进行培训、检查、考核，确保施工质量得到改进。

7.6.4 现场施工管理机构应收集项目法人、监理机构、设计单位及其他相关方对施工质量的意见，确定质量改进目标和实施相应的改进措施。

8 工程验收质量管理

8.1 一般要求

8.1.1 现场施工管理机构应根据项目法人制定并报法人验收监督管理机关和竣工验收主持单位备案的法人验收工作计划，结合报监理批复的施工总进度计划、年度进度计划和阶段施工进度计划，制定项目法人验收工作计划。法人验收工作计划内容应包括工程概况、工程项目划分、施工总进度计划、验收准备工作计划。

8.1.2 在完成相应验收工程的施工后，现场施工管理机构应按照SL 223的规定和项目法人的要求，及时组织相关人员整理、编制验收应提供的资料和验收应准备的备查档案资料，并根据验收资料准备工作情况 and 施工现场具备验收条件时，应及时向项目法人提出分部工程、单位工程、合同工程完工验收申请。

验收申请报告内容应包括验收的范围、工程验收条件自查结果和建议的验收时间（年、月、日）。

8.1.3 现场施工管理机构应根据项目法人提出的验收准备工作计划要求，按照SL 223的规定，按时完成验收应提供的资料和验收应准备的备查档案资料编制，并及时提交给项目法人对验收资料的完整性、规范性进行审查。

验收应提供的资料清单见“附录E”，验收应准备的备查档案资料清单见“附录F”。

8.1.4 现场施工管理机构提交的验收资料应是真实的。

8.1.5 现场施工管理机构参加分部工程、单位工程、合同工程完工验收和外观质量评定的人员数量，以及参加验收人员的技术职称或相应执业资格应符合SL 223的规定。

8.1.6 现场施工管理机构对验收鉴定书中列出的验收遗留问题或存在的主要问题，应按照处理意见的要求，及时完成对遗留问题或存在的主要问题的处理。

8.1.7 单位工程投入使用验收和单项合同工程完工验收通过后，现场施工管理机构应按照SL 223的规定和施工合同或验收鉴定书的约定，与项目法人完成办理工程和档案资料交接工作，同时应向项目法人递交工程质量保修书。

工程质量保修期从通过单项合同工程完工验收之日算起，保修期限执行施工合同的约定。

工程质量保修书按照“附录G”的式样和内容编制。

8.2 质量要求

8.2.1 分部工程验收

8.2.1.1 验收前，工程现场应具备场地干净整洁、物料堆放和设备停放整齐有序、质量缺陷已经处理完毕或有监理机构批准的处理意见、现场存在的质量问题已经完成整改、安全防护设施和现场通道符合SL 714及SL 721的规定等条件。

8.2.1.2 验收前，验收应提供的资料和验收应准备的备查档案资料通过了项目法人的审查，并按审查意见完成了整改。

8.2.1.3 验收前，验收应提供的资料和验收应准备的备查档案资料应以拟验收的分部工程为对象，对验收资料按照资料的类别进行分类归档整理。

8.2.1.4 验收前，现场施工管理机构应完成工程建设和单元工程质量评定情况汇报材料的编制，并报项目法人和监理单位审查。

8.2.1.5 验收前，现场施工管理机构应按照“附录H”“附录I”的式样完成“分部工程验收鉴定书”“分部工程施工质量评定表”初稿的编制，并报项目法人和监理单位审查。

8.2.2 单位工程验收

8.2.2.1 验收前，工程现场应具备场地干净整洁、物料堆放和设备停放整齐有序、分部工程验收遗留问题已处理完毕并通过验收或未处理的遗留问题不影响单位工程质量评定并有处理意见、现场存在的质量问题已经完成整改、安全防护设施和现场通道符合SL 714及SL 721的规定等条件。

8.2.2.2 验收前，现场施工管理机构应对单位工程施工质量检验与评定资料进行自查，并按“附录J”的式样，编制单位工程施工质量检验与评定资料核查表报监理单位复查。

8.2.2.3 验收前，现场施工管理机构应按照“附录K”和项目法人的要求，完成单位工程验收工程施工管理工作报告的编制。

工程施工管理工作报告经施工单位审查修改后，再报项目法人（或委托监理单位）审查，并按审查意见完成对工程施工管理工作报告的修改。

8.2.2.4 验收前，现场施工管理机构应编制工程施工有关情况汇报材料，并报项目法人和监理单位审查。

8.2.2.5 验收前，现场施工管理机构应按照“附录L”“附录M”的式样编制“单位工程验收鉴定书”“单位工程施工质量评定表”初稿，并报项目法人和监理单位审查。

8.2.3 合同工程完工验收

8.2.3.1 验收前，施工现场已经进行清理，工程现场应具备场地干净整洁、工程质量缺陷已按要求进行处理、现场存在的质量问题已经完成整改、安全防护设施和现场通道符合设计要求等条件。

8.2.3.2 验收前，施工期的各项观测值资料已按相关要求进行了整理，并报监理单位审查。

8.2.3.3 验收前，需移交项目法人的档案资料已按水利工程项目档案管理规定和项目法人的要求整理完毕，并依次报监理单位、项目法人工程建设管理部门、项目法人档案管理机构进行了审查。

8.2.3.4 验收前，现场施工管理机构应按照“附录K”和项目法人的要求，完成合同工程完工验收工程施工管理工作报告的编制。

工程施工管理工作报告经施工单位审查修改后，再报项目法人（或委托监理单位）审查，并按审查意见完成对工程施工管理工作报告的修改。

8.2.3.5 验收前，现场施工管理机构应编制合同工程施工有关情况汇报材料，并报项目法人和监理单位审查。

8.2.3.6 验收前，现场施工管理机构应按照“附录N”“附录O”的式样编制“合同工程完工验收鉴定书”“工程项目施工质量评定表”初稿，并报项目法人和监理单位审查。

9 质量事故管理

9.1 质量事故预防措施

9.1.1 主体工程开工前，现场施工管理机构应对与质量事故相关的危险源进行辨识及风险等级评价和对与质量事故相关的重大生产安全事故隐患进行判定，并编制质量事故危险源辨识与风险评价报告。

质量事故危险源辨识与风险评价报告应经质量管理部门负责人和项目质量负责人签字确认。

质量事故危险源辨识与风险评价报告按照“附录P”的内容与式样编制，并以正式文件发布实施和报项目法人和监理单位备案。

9.1.2 主体工程开工前，现场施工管理机构应制定质量事故危险源辨识与风险管理制度，明确质量管理部门的职责、辨识范围、流程、方法等；并以正式文件发布实施和报项目法人和监理单位备案。

9.1.3 主体工程开工前，现场施工管理机构应向监理单位报审具有针对性、可操作性、符合性、合规性的施工组织设计、主要建筑物和重要工程设备安装等施工方案，施工方案应包涵施工（安装）工艺、方法及质量保证措施等内容，并按项目法人和监理单位的实质性复核审查书面意见修改到位。

9.1.4 施工期间，现场施工管理机构应对质量事故危险源与风险等级实施动态管理，建立质量事故危险源与风险等级管理台账和制定有针对性的管控措施。

9.1.5 现场施工管理机构应对质量事故危险源动态管理实施情况进行检查，及时掌握质量事故危险源及风险状态和变化趋势，实时更新危险源及风险等级，并调整管控措施。

9.1.6 现场施工管理机构应按下列质量事故危险源风险分级管控要求，对质量事故危险源风险实施有效管控：

- 1) 与项目法人和监理单位共同管控重大风险；
- 2) 在项目法人的监督下，与监理单位共同管控较大风险；
- 3) 在监理单位的监督下，管控一般风险；
- 4) 自行管控低风险。

9.1.7 现场施工管理机构应对重大质量事故危险源和风险等级为重大的一般质量事故危险源建立专项管控档案，明确管控的责任部门（单位）和确定管控责任人，落实管控责任制。

9.2 质量事故应急预案

9.2.1 主体工程开工前，现场施工管理机构应结合项目建设可能发生的质量事故风险等级，组织施工、质量和安全管理部门的技术人员编制质量事故应急预案，成立应急救援领导小组，并以正式文件发布实施。

9.2.2 现场施工管理机构应对相关人员进行质量事故应急预案培训。

9.2.3 现场施工管理机构宜结合安全生产事故应急预案演练，同时进行质量事故应急预案演练。

9.3 质量事故报告

9.3.1 发生或发现质量事故后，施工现场人员应立即向项目经理报告，项目经理接到质量事故报告后，应即时通知项目法人和监理单位，并赶赴事故现场组织处置。同时指示事故现场人员应严格保护现场，采取有效措施抢救人员和财产，防止事故扩大。因抢救人员、疏导交通等原因需移动现场物件时，应当作出标志、绘制现场简图并作出书面记录，妥善保管现场重要痕迹、物证，并进行拍照或录像。

项目经理到现场了解质量事故基本情况后，应即时向单位负责人报告质量事故的简要情况。

9.3.2 发生或发现较大、重大和特大质量事故，施工单位应在24小时内向项目法人报书面事故报告。

9.3.3 事故报告应当包括以下内容：

- 1) 工程名称、建设规模、建设地点、工期，项目法人、主管部门及负责人电话；
- 2) 事故发生的时间、地点、工程部位以及相应的参建单位名称；
- 3) 事故发生的简要经过、伤亡人数和直接经济损失的初步估计；
- 4) 事故发生原因初步分析；
- 5) 事故发生后采用的措施及事故控制情况；
- 6) 事故报告单位、负责人及联系方式。

9.4 质量事故调查

9.4.1 施工单位及现场施工管理机构应按照 SL 176 和相关规定，接受质量事故调查。

9.4.2 施工单位应参加项目法人组织的一般质量事故调查。

9.4.3 施工单位及现场施工管理机构应积极配合较大、重大和特大质量事故调查组的正常工作，并及时如实地提供调查组需要的有关文件或材料。

9.5 质量事故工程处理

9.5.1 一般质量事故按项目法人组织有关单位制定和报上级主管部门备案的方案实施。

9.5.2 较大质量事故按项目法人组织有关单位制定和报上级主管部门审定后方案实施。

9.5.3 重大质量事故按项目法人组织有关单位提出的处理方案，并征得事故调查组同意和报省级水行政主管部门或流域机构审定后的方案实施。

9.5.4 特大质量事故按项目法人组织有关单位提出的处理方案，并征得事故调查组同意和报省级水行政主管部门或流域机构审定后及报水利部备案的方案实施。

9.5.5 质量事故工程处理后应按照 SL 176 及相关规定，重新进行工程质量评定与验收，经过质量评定与验收后，方可进入下一阶段的施工。

10 质量档案管理

10.1 质量档案管理机构与职责

10.1.1 质量档案管理机构设置及要求

10.1.1.1 现场施工管理机构进场后，应根据水利工程项目档案管理规定和项目法人的项目档案管理工作要求，结合实际情况，宜设立项目档案管理机构或明确项目档案归口管理部门，并应以正式文件发布和及时通知项目法人、监理单位、设计代表机构（或设计代表）等相关参建单位。

10.1.1.2 现场施工管理机构应根据实际情况，配备满足项目质量文件管理工作实际需要的专职或兼职项目质量文件管理人员，在项目施工期间，项目质量文件管理人员一般不宜更换，需更换时，应在更换前完成办理项目质量文件交接工作。

10.1.1.3 项目质量文件管理人员应经过项目档案管理知识教育培训，资料员应持有水利水电工程施工现场管理人员培训合格证（在有效期内）。

10.1.2 质量档案管理机构职责

10.1.2.1 质量档案管理机构职责应包括（但不限于）下列内容：

- 1) 负责建立符合项目法人要求的项目质量文件管理制度；
- 2) 负责项目质量文件收集、整理和归档工作，接受项目法人的监督和指导；
- 3) 负责配合监理单位对项目质量归档文件的完整性、准确性、系统性、有效性和规范性审查；
- 4) 组织相关人员参加档案业务培训；
- 5) 负责制定项目质量文件编制及管理岗位的岗位责任制和考核机制。

10.1.2.2 质量档案管理人员岗位职责应包括（但不限于）下列内容：

- 1) 编制质量文件制备与管理工作计划；
- 2) 收集质量文件的格式，制作格式样表（稿）和办理同意使用确认手续；
- 3) 编制质量文件和办理相关签字手续；
- 4) 审查外来质量文件的符合性与规范性；

- 5) 拍摄与整理反映施工过程质量的照片或视频;
- 6) 建立质量文件借阅登记手续;
- 7) 建立质量文件收文、发文登记及分类管理台账。

10.2 质量档案管理制度

现场施工管理机构宜建立（但不限于）下列项目质量文件管理制度：

- 1) 质量文件资料管理制度；
- 2) 施工过程质量控制记录资料管理制度；
- 3) 原材料、中间产品及工程设备进场验收记录资料管理制度；
- 4) 原材料与中间产品检验（测）资料管理制度；
- 5) 单元工程（工序）施工质量检验与评定资料管理制度；
- 6) 质量检查与质量问题整改记录资料管理制度；
- 7) 反映施工质量情况照片或视频资料管理制度；
- 8) 工程验收资料管理制度。

10.3 质量档案管理内容与范围

10.3.1 项目质量文件管理内容包括制作、收集、保管、整理、编制、归档和移交。

10.3.2 项目质量文件管理的收集与管理范围按照“附录Q”的规定执行。

10.4 质量档案管理要求

10.4.1 项目质量文件管理应符合水利工程项目档案管理规定和项目法人的项目档案管理要求。

10.4.2 质量文件收集范围应包括自项目管理机构进场后至合同工程完工验收等各阶段过程中形成的，具有保存价值并经过整理归档的文字、图表、音像、实物等形式的项目质量文件。

10.4.3 项目质量文件应完整、准确、系统、规范。

涉及国家秘密的项目质量文件管理，应严格执行国家保密法律法规和水利行业保密规定及合同保密约定。

10.4.4 纸质项目质量文件的制作应规范，并符合SL 176、SL 631~SL 639、SL 223、SL 288、SL/T 317、SL/T 381、SL/T 523、SL 688、SL/T 694、SL 703、DB36/T 943.1~DB36/T 943.8等技术标准、水利水电工程单元工程施工质量验收评定表及填表说明、江西省中小型水利水电工程单元工程施工质量验收评定表（试行）及相关技术标准和项目法人的要求，接受项目法人、监理机构和有关部门的业务指导及监督检查。

10.4.5 项目质量文件的内容必须真实、准确，与工程实际相符；应格式规范、内容准确、文字清晰、页面整洁、编号规范、签字及盖章完备，满足耐久性要求。

10.4.6 与项目质量相关的重要活动及事件、原始地形地貌、工程形象进度、隐蔽工程、关键节点工序、重要部位、地质、施工及设备缺陷处理、工程质量或安全事故、重要芯样、工程验收等，应形成照片和音视频文件。

10.4.7 项目质量文件的纸质和书写材料应符合耐久性要求。不应有热敏纸，不应有铅笔、圆珠笔、红墨水、纯蓝墨水、复写纸等书写的字迹。

10.4.8 竣工图应按照“附录R”的要求编制。

10.4.9 项目质量文件的制备应采用国际标准A4纸张制作，预留的装订页边距为纵向装订档案页面的左边距、横向装订档案页面的上边距为2.5cm。

案卷封面、脊背、卷内目录、备考表、案卷目录的编制，卷盒、表格规格及其制成材料应符合GB/T 11822和SL/T 824的规定。

10.4.10 纸质项目质量文件归档装订应采用三孔一线方法装订，宜使用三孔档案装订机打孔，并符合DA/T 69的规定，不得使用热熔胶胶装、办公胶水、装订夹条、塑料封等方法装订归档项目质量文件。

案卷封面、脊背内容宜使用档案盒打印机打印。

附 录 A
(规范性)
工程质量终身责任承诺书(式样)

附录A: 工程质量终身责任承诺书(式样)见《水利工程项目质量管理导则(试行) 第1部分:项目法人》附录A(所在页码:P20)

附录B: 主要(重要)建筑物基础开挖质量联合验收签证表(式样)见《水利工程项目质量管理导则(试行) 第1部分:项目法人》附录B(所在页码:P21)

附录C: 重要隐蔽单元工程(关键部位单元工程)质量等级签证表(式样)见《水利工程项目质量管理导则(试行) 第1部分:项目法人》附录C(所在页码:P22)

附录D: 见证取样记录表(式样)见《水利工程项目质量管理导则(试行) 第1部分:项目法人》附录D(所在页码:P23)

附录E: 验收应提供的资料清单(式样)见《水利工程项目质量管理导则(试行) 第1部分:项目法人》附录E(所在页码:P24)

附录F: 验收应准备的备查档案资料清单(式样)见《水利工程项目质量管理导则(试行) 第1部分:项目法人》附录F(所在页码:P25)

附录G: 工程质量保修书(式样)见《水利工程项目质量管理导则(试行) 第1部分:项目法人》附录G(所在页码:P27)

附录H: 分部工程验收鉴定书(式样)见《水利工程项目质量管理导则(试行) 第1部分:项目法人》附录H(所在页码:P29)

附录I: 分部工程施工质量评定表(式样)见《水利工程项目质量管理导则(试行) 第1部分:项目法人》附录I(所在页码:P31)

附录J: 单位工程施工质量检验与评定资料核查表(式样)见《水利工程项目质量管理导则(试行) 第1部分:项目法人》附录J(所在页码:P32)

附录L: 单位工程验收鉴定书(式样)见《水利工程项目质量管理导则(试行) 第1部分:项目法人》附录L(所在页码:P35)

附录M: 单位工程施工质量评定表(式样)见《水利工程项目质量管理导则(试行) 第1部分:项目法人》附录M(所在页码:P38)

附录N: 合同工程完工验收鉴定书(式样)见《水利工程项目质量管理导则(试行) 第1部分:项目法人》附录N(所在页码:P39)

附录O: 工程项目施工质量评定表(式样)见《水利工程项目质量管理导则(试行) 第1部分:项目法人》附录O(所在页码:P42)

附录P: 质量事故危险源辨识与风险评价报告编写内容与格式见《水利工程项目质量管理导则(试行) 第1部分:项目法人》附录P(所在页码:P43)

附录Q: 质量文件的收集与归档范围和档案保管期限表见《水利工程项目质量管理导则(试行) 第1部分:项目法人》附录Q(所在页码:P44)

附录R: 水利工程项目竣工图编制要求见《水利工程项目质量管理导则(试行) 第1部分:项目法人》附录R(所在页码:P51)

附录 K
(规范性)
工程施工管理工作报告编写内容与格式

3 工程施工管理工作报告

- 3.1 工程概况
- 3.2 工程投标
- 3.3 施工进度管理
- 3.4 主要施工方法
- 3.5 施工质量管理
- 3.6 文明施工与安全生产
- 3.7 合同管理
- 3.8 经验与建议
- 3.9 附件
 - 1 施工管理机构设置及主要工作人员情况表
 - 2 投标时计划投入的资源与施工实际投入资源情况表
 - 3 工程施工管理大事记
 - 4 技术标准目录

工程施工管理工作报告编写内容与格式条文说明

的位置、工程布置、主要技术经济指标、主要建设内容。

3.2 工程投标，包括投标过程、投标书编制以及合同签订等。

3.3 施工进度管理，阐明施工总体布置、施工总进度以及分阶段施工进度安排（附施工现场总布置图和施工总进度表），分析工程提前或推迟完成的原因；主要项目施工情况等。

3.4 主要施工方法，阐明工程施工过程中遇到的主要技术难题及解决情况。施工中采用的主要施工方法及应用于本工程的新技术、新材料、新设备、新工艺和施工科研情况等。

3.5 施工质量管理，阐明本工程的施工质量保证体系及实施情况，质量事故及处理，工程施工质量自检情况等。

3.6 文明施工与安全生产，围绕国家、行业以及合同中有关安全生产规定，阐明有关规定的落实情况、生产安全事故及处理情况等。

3.7 合同管理，阐明工程合同价与工程实际价款结算，简要分析存在差距的原因，工程分包管理，工程款及工资拖欠情况等。

3.9 附件

1 施工管理机构设置及主要工作人员情况表，主要工作人员包括施工单位以及施工项目经理部的负责人和内设机构负责人。

2 投标时计划投入的资源与施工实际投入资源情况表，资源包括人力资源和施工设备以及质量检测设备等。

3 工程施工管理大事记，主要是承担本工程建设有关或有影响的事件。

4 技术标准目录，施工中使用的技术标准。

式样来源说明：SL 223-2008附录O及条文说明。

参考文献

- [1] 中华人民共和国民法典（2020年5月28日，国家主席令 第四十五 号公布）
- [2] 建设工程质量管理条例（国务院令 第 279 号发布，2019 年国务院令 第 714 号修改）
- [3] 生产安全事故应急条例（国务院令 2019年 第 708 号发布）
- [4] 水利工程质量管理规定（2023年1月12日，水利部令 第 52 号发布）
- [5] 黑龙江省房屋建筑和市政基础设施工程见证取样和送检管理规定（黑建规（2023）10号）
- [6] 水利工程项目档案管理规定（水办〔2021〕200号）
- [7] 山东省房屋建筑和市政基础设施工程见证取样和送检管理规定（鲁建质监字〔2021〕2号）
- [8] 滁州市房屋建筑和市政基础设施工程见证取样和送检管理规定（建质函〔2021〕445号）
- [9] 团体标准管理规定（国标委联〔2019〕1号）
- [10] 水利工程项目验收管理规定（2017年12月22日，第三次修正）
- [11] 水利工程质量检测管理规定（2019年5月10日，第二次修正）
- [12] 水利工程建设安全生产管理规定（2019年5月10日，第三次修正）
- [13] 水利工程建设监理规定（2006年发布，2017年修正）
- [14] 水利工程项目管理规定（试行）（2016年8月1日，第二次修正）
- [15] 水利工程质量事故处理暂行规定（1999年3月4日，水利部令 第 9 号发布）
- [16] 水利工程质量监督管理规定（水建〔1997〕339号）
- [17] 建设部房屋建筑和市政基础设施工程见证取样和送检管理规定（建建〔2000〕211号）
- [18] 水利工程责任单位责任人质量终身责任追究管理办法（试行）（水监督〔2021〕335号）
- [19] 水利部生产安全事故应急预案（水监督〔2021〕391号）
- [20] 水利工程建设质量与安全生产监督检查办法（试行）（水监督〔2019〕139号）
- [21] 生产安全事故应急预案管理办法（2019年应急管理部令 第2号修正）
- [22] 江西省水利工程质量检测见证取样送样管理办法（赣水建管字〔2014〕104号）
- [23] 水利工程项目法人工作手册（2023版）（办建设函〔2023〕1292号）
- [24] 水利部办公厅关于印发2023年度水利工程建设质量提升工作方案的通知（办建设〔2023〕94号）
- [25] 水利工程建设质量提升三年行动（2022—2025年）实施方案（办建设〔2022〕280号）
- [26] 水利工程项目法人管理指导意见（水建设〔2020〕258号）
- [27] 水利建设项目稽察常见问题清单（2023年版）（办监督〔2023〕194号）五、质量管理
- [28] 水利建设项目稽察工作指导手册（2023年版）（监督质函〔2023〕15号）
- [29] 水利工程项目生产安全重大事故隐患清单指南（2023年版）（办监督〔2023〕273号）
- [30] 水利部2022—2023年度水利建设质量管理效果评分细则（办建设〔2023〕164号）
- [31] 水利工程建设质量与安全生产监督检查办法（试行）问题清单（2020版）附件1-1（项目法人）
- [32] 水利工程施工单位安全生产标准化评审标准（2018年版）（办安监〔2018〕52号）
- [33] 水利水电工程施工危险源辨识与风险评价导则（试行）（办监督函〔2018〕1693号）
- [34] 水利水电工程标准施工招标文件通用与专用合同条款（2009年版）（水建管〔2009〕629号）
- [35] GB/T 50430-2017 工程建设施工企业质量管理规范
- [36] GB/T 50326-2017 建设工程项目管理规范
- [37] GB/T 11822-2008 科学技术档案案卷构成的一般要求
- [38] GB/T 11822-2000 科学技术档案案卷构成的一般要求
- [39] SL 176-2007 水利水电工程施工质量检验与评定规程
- [40] SL 223-2008 水利水电建设工程验收规程

- [41] SL 288-2014 水利工程施工监理规范
- [42] SL 551-2012 土石坝安全监测技术规范
- [43] SL 601-2013 混凝土坝安全监测技术规范
- [44] SL 631-2012 水利水电工程单元工程施工质量验收评定标准——土石方工程
- [45] SL 714-2015 水利水电工程施工安全防护设施技术规范
- [46] SL 721-2015 水利水电工程施工安全管理导则
- [47] SDJ 211-83 水工建筑物岩石基础开挖工程施工技术规范
- [48] DB36/T 1039-2018 水利建设工程质量监督规程
- [49] DB36/T 943.1-2017 中小型水利水电工程单元工程施工质量验收评定规程 第1部分：土石方工程
- [50] DL/T 5432-2009 水电水利工程项目建设管理规范
- [51] DA/T 28-2018 建设项目档案管理规范
- [52] DA/T 69-2018 纸质归档文件装订规范
- [53] T00/CWEA 1-2017 水利水电工程施工现场管理人员职业标准与修订报批稿及培训合格证式样
- [54] T00/CWEA 2-2017 水利工程质量小组活动导则
- [55] 水利建设市场主体（施工单位）信用评价标准（水建设〔2019〕307号）
- [56] 全国建筑施工企业项目经理培训教材 施工项目质量与安全管理：中国建筑工业出版社出版，1995年1月第一版
- [57] 水利水电工程单元工程施工质量验收评定表及填表说明：中国水利水电出版社出版，2016年4月第一版
- [58] 江西省中小型水利水电工程单元工程施工质量验收评定表（试行）填表基本规定：中国水利水电出版社出版，2016年5月第1版
- [59] 水利工程质量小组创建活动指南：中国水利水电出版社出版，2018年7月第一版
- [60] 全国二级建造师执业资格考试用书（2020年版） 建设工程施工管理：中国建筑工业出版社出版，2020年1月第一版
- [61] 全国二级建造师执业资格考试用书（2024年版） 建设工程施工管理：中国建筑工业出版社出版，2024年1月第一版
-