

ICS 29.020
CCS K 01

DL

中华人民共和国电力行业标准

P

DL/T 5434—2021

代替 DL/T 5434—2009

电力建设工程监理规范

The code of power construction project management

2021-01-07 发布

2021-07-01 实施

国家能源局 发布

电力建设工程监理规范

中国电力出版社

中华人民共和国电力行业标准

电力建设工程监理规范

The code of power construction project management

DL/T 5434—2021

代替 DL/T 5434—2009

主编机构：中国电力企业联合会

批准部门：国家能源局

施行日期：2021年7月1日

中国电力出版社

2021 北 京

中华人民共和国电力行业标准
电力建设工程监理规范
The code of power construction project management
DL/T 5434—2021
代替 DL/T 5434—2009

中国电力出版社出版、发行
(北京市东城区北京站西街19号 100005 <http://www.cepp.sgcc.com.cn>)
三河市万龙印装有限公司印刷

2021年8月第一版 2021年8月北京第三次印刷
850毫米×1168毫米 32开本 5印张 131千字

统一书号 155198·3059 定价 75.00元

版 权 专 有 侵 权 必 究
本书如有印装质量问题，我社营销中心负责退换

国家能源局

公 告

2021 年 第 1 号

国家能源局批准《水电工程建设征地移民安置综合设计规范》等 320 项能源行业标准（附件 1）、《Carbon steel and low alloy steel for pressurized water reactor nuclear power plants-Part 7: Class 1, 2, 3 plates》等 113 项能源行业标准外文版（附件 2）、《水电工程水生态调查与评价技术规范》等 5 项能源行业标准修改通知单（附件 3），现予以发布。

- 附件：1. 行业标准目录
2. 行业标准外文版目录
3. 行业标准修改通知单

国家能源局

2021 年 1 月 7 日

附件 1

行 业 标 准 目 录

序号	标准编号	标准名称	代替标准	采标号	出版机构	批准日期	实施日期
...							
251	DL/T 5434—2021	电力建设工程监理规范	DL/T 5434—2009		中国电力出版社	2021-01-07	2021-07-01
...							

附件 2 行业标准外文版目录（略）

附件 3 行业标准修改通知单（略）

前 言

本规范是根据《国家能源局关于下达 2014 年第一批能源领域行业标准制（修）订计划的通知》（国能科技〔2014〕298 号）的要求，对《电力建设工程监理规范》DL/T 5434—2009 进行修订而成的。

在本规范修订过程中，修订组进行了广泛的调查研究，征求了建设单位、设计单位、施工单位、高等院校、行业主管部门及工程监理单位的意见，吸收了二十年来电力建设工程监理的研究成果和实践经验，贯彻落实了 2010 年以来出台的相关电力建设工程监理的法律法规和政策，最后经审查定稿。

本规范共分 13 章和 3 个附录。主要内容包括：总则、术语、基本规定、项目监理机构及其设施、监理规划及监理实施细则、工程质量控制、工程进度控制、工程造价控制、安全生产管理的监理工作、合同管理、监理文件及信息管理、组织协调、相关服务等。

本规范修订的主要内容有：

- 章节结构由原按阶段调整为按监理工作内容。
- 增加了“基本规定”一章，“安全生产管理的监理工作”单独成章。
- 增加了“相关服务”一章，并增加了“工程项目管理服务”“工程招标代理服务”“工程造价咨询服务”“环境保护咨询服务”“水土保持咨询服务”“信息化管理咨询服务”等内容。
- 调整了部分不协调或与现行法律法规、政策、标准不一致的内容。
- 强化了可操作性。

本规范由中国电力企业联合会提出并归口。

本规范主编单位：中国电力建设企业协会

广东创成建设监理咨询有限公司

本规范参编单位：国网江苏省电力工程咨询有限公司

浙江电力建设工程咨询有限公司

湖南电力工程咨询有限公司

山东诚信工程建设监理有限公司

内蒙古康远工程建设监理有限责任公司

中南电力项目管理咨询（湖北）有限公司

新疆电力工程监理有限责任公司

福建省宏闽电力工程监理有限公司

中国华能集团有限公司

本规范主要起草人员：高来先 郝继红 姜继双 秦鲁涛

许东方 陈 岳 娜日苏 王 峰

陈长青 刘希刚 高玥超 钱成龙

王玉明 侯铁铸 吴 熙 王 祥

魏 强 黄赐豪 石玉成 贝英全

张 恒 邓庆红 张 健 王开武

王淑燕 艾杨林 徐剑佩 孟海涛

潘晓冬

本规范主要审查人员：李树泉 陈保刚 黎梓芫 孙 斌

武秀峰 李 牧 张熙泉 谭祥麟

薄宏斌 林炳润 初晓壮 蓝晓东

郑少鹏 梁汉东 陈世勇

本规范在执行过程中的意见或建议反馈至中国电力企业联合会标准化管理中心（北京市白广路二条一号，100761）。

目 次

1 总则	1
2 术语	2
3 基本规定	6
4 项目监理机构及其设施	8
4.1 项目监理机构	8
4.2 监理人员职责	8
4.3 监理设施	11
5 监理规划及监理实施细则	12
5.1 监理规划	12
5.2 监理实施细则	13
6 工程质量控制	14
6.1 施工准备阶段质量控制	14
6.2 施工阶段质量控制	17
6.3 调试阶段质量控制	19
6.4 工程启动验收与移交阶段质量控制	20
6.5 工程竣工验收阶段质量控制	22
6.6 工程保修阶段质量控制	22
7 工程进度控制	23
8 工程造价控制	25
9 安全生产管理的监理工作	27
9.1 一般规定	27
9.2 主要审查工作	28
9.3 主要检查工作	29
10 合同管理	31
10.1 一般规定	31

10.2	工程暂停及复工	31
10.3	工程变更	32
10.4	费用索赔	33
10.5	工程延期及工期延误	34
10.6	合同争议调解	35
10.7	合同解除	35
11	监理文件及信息管理	37
11.1	一般规定	37
11.2	监理文件内容	37
11.3	监理文件归档移交	39
11.4	信息管理	39
12	组织协调	40
13	相关服务	41
13.1	一般规定	41
13.2	工程项目管理服务	41
13.3	工程招标代理服务	43
13.4	工程造价咨询服务	44
13.5	设备采购咨询服务	48
13.6	设备监造服务	49
13.7	工程勘察咨询服务	51
13.8	工程设计咨询服务	53
13.9	环境保护咨询服务	58
13.10	水土保持咨询服务	60
13.11	信息化管理咨询服务	61
附录 A	工程监理单位用表	64
附录 B	施工单位报审、报验用表	74
附录 C	通用表	100
	本规范用词说明	103
	附：条文说明	105

Contents

1	General provisions	1
2	Terms	2
3	Basic requirements	6
4	Project management department and facilities	8
4.1	Project management organization	8
4.2	Project management staff obligations	8
4.3	Project management facilities	11
5	Project management planning and detailed rules	12
5.1	Project management planning	12
5.2	Detailed rules for project management	13
6	Controlling for construction quality	14
6.1	Controlling for construction quality in the construction preparing stage	14
6.2	Controlling for construction quality in the construction stage	17
6.3	Controlling for construction quality in the commissioning stage	19
6.4	Controlling for construction quality during project start-up acceptance and handover	20
6.5	Controlling for construction quality during project completion acceptance	22
6.6	Controlling for construction quality in the project warranty period	22
7	Controlling for schedule	23
8	Controlling for cost	25

9	Site safety management	27
9.1	General requirements	27
9.2	Main review work of site safety management	28
9.3	Main inspection work of site safety management	29
10	Contract management	31
10.1	General requirements	31
10.2	Construction suspension and resumption	31
10.3	Construction changes	32
10.4	Cost claims	33
10.5	Construction duration extension and period delay	34
10.6	Contract disputes and mediation	35
10.7	Contract termination	35
11	Project document and information management	37
11.1	General requirements	37
11.2	Project document and information contents	37
11.3	Project document and information filling	39
11.4	Information management	39
12	Coordination management	40
13	Relate services	41
13.1	General requirements	41
13.2	Project management service	41
13.3	Project bidding agency services	43
13.4	Engineering cost consultation service	44
13.5	Equipment procurement consultation service	48
13.6	Equipment supervision service	49
13.7	Consultation service for project investigation	51
13.8	Consultation service for project designing	53
13.9	Consultation service for environmental protection	58
13.10	Consultation service for soil and water conservation	60

13.11	Consultation service for information-based management	61
Appendix A	The table types used by project management department	64
Appendix B	The table types used by contractor	74
Appendix C	The table types in common use	100
	Explanation of wording in this code	103
	Addition: Explanation of provisions	105

1 总 则

1.0.1 为规范电力建设工程监理与相关服务行为，提高电力建设工程监理与相关服务水平，推动高质量发展，制定本规范。

1.0.2 本规范适用于新建、扩建、改建的电力建设工程监理与相关服务活动。

1.0.3 电力建设工程监理与相关服务活动，除应符合本规范规定外，尚应符合国家现行有关标准的规定。

2 术 语

2.0.1 工程监理单位 construction project management enterprise

依法成立并取得建设行政主管部门颁发的工程监理企业资质证书，从事建设工程监理与相关服务活动的服务机构。

2.0.2 建设工程监理 construction project management

工程监理单位受建设单位委托，根据法律法规、工程建设标准、勘察设计文件及合同，在施工阶段对建设工程质量、造价、进度进行控制，对合同、信息进行管理，对工程建设相关方进行协调，并履行建设工程安全生产管理法定职责的服务活动。

2.0.3 相关服务 related services

工程监理单位受建设单位一并委托或单独委托，按照建设工程监理合同或相关服务合同约定，在工程项目管理、工程招标代理、工程造价咨询、设备采购咨询、设备监造、工程勘察咨询、工程设计咨询、环境保护咨询、水土保持咨询、信息化管理咨询等方面提供的服务活动。

2.0.4 项目监理机构 project management organization

工程监理单位派驻工程负责履行建设工程监理合同的组织机构。

2.0.5 注册监理工程师 registered project management engineer

通过职业资格考试取得中华人民共和国监理工程师职业资格证书，并经注册后从事建设工程监理及相关服务活动的专业技术人员。

2.0.6 总监理工程师 chief project management engineer

由工程监理单位任命，并由法定代表人书面授权，负责履行建设工程监理合同、主持项目监理机构工作的注册监理工程师。

2.0.7 总监理工程师代表 representative of chief project management engineer

经工程监理单位法定代表人同意，由总监理工程师书面授权，代表总监理工程师行使其部分职责和权力，具有工程类注册执业资格或具有工程类中级及以上专业技术职称、3年及以上电力建设工程实践经验并经电力建设工程监理业务培训合格的人员。

2.0.8 专业监理工程师 specialty project management engineer

由总监理工程师授权，负责实施某一专业或某一岗位的监理工作，有相应监理文件签发权，具有工程类注册执业资格或具有工程类中级及以上专业技术职称、2年及以上电力建设工程实践经验并经电力建设工程监理业务培训合格的人员。

2.0.9 监理员 site supervisor

从事具体监理工作，具有中专及以上学历并经电力建设工程监理业务培训合格的人员。

2.0.10 监理规划 project management planning

项目监理机构全面开展建设工程监理工作的指导性文件。

2.0.11 监理实施细则 detailed rule for project management

项目监理机构开展某一专业或某一方面建设工程监理工作的操作性文件。

2.0.12 监理日志 daily record of project management

项目监理机构每日对监理工作及施工进展情况所做的记录。

2.0.13 监理月报 monthly report of project management

项目监理机构每月向建设单位提交的监理工作及工程实施情况等分析总结报告。

2.0.14 监理文件 management document

项目监理机构在履行建设工程监理合同过程中形成或获取的，以一定形式记录、保存的文件。

2.0.15 监理例会 regular meeting of project management

由项目监理机构主持，在工程实施过程中针对工程质量、进

度、造价及安全生产管理、合同管理、信息管理等事宜定期召开的协调会议。

2.0.16 旁站 key works supervision

项目监理机构对工程重要部位、关键工序、主要试验检验项目作业过程进行的监督活动。

2.0.17 巡视 patrol inspecting

项目监理机构对施工现场进行的定期或不定期的检查活动。

2.0.18 平行检验 parallel testing

项目监理机构在施工单位自检的同时，按有关规定、建设工程监理合同约定对同一检验项目进行的检测试验活动。

2.0.19 见证 witness

项目监理机构对涉及工程结构安全、设备性能、工艺系统安全的试块试件、主要工程材料及构配件的取样、送样环节，工程现场试验检验过程，以及工序施工作业过程进行的现场检查、监督活动。

2.0.20 见证取样 sampling witness

项目监理机构对施工单位进行的涉及工程结构安全及设备性能、工艺系统安全的试块试件、主要工程材料及构配件的取样、封样、送样环节的监督活动。

2.0.21 控制点 control point

项目监理机构为保证工程质量安全，对工程重要部位、关键工序、主要试验检验项目所设置的检查、监督环节。

2.0.22 见证点 (W) witness point

针对工程重要部位、关键工序、主要试验检验项目，项目监理机构在工程现场对工序施工质量安全，涉及工程结构安全的试块试件、主要工程材料及构配件取样，工程现场试验检验等作业过程进行检查、监督的控制点。

2.0.23 停工待检点 (H) holding point

针对工程关键工序，在施工单位自检合格的基础上，项目监

理机构在约定的时间在工程现场进行检查验收的控制点。

2.0.24 旁站点 (S) key works supervision point

针对工程重要部位、关键工序、主要试验检验项目的施工作业，项目监理机构在约定的时间在工程现场进行检查、监督的控制点。

2.0.25 工程计量 engineering measuring

根据工程设计文件及施工合同约定，项目监理机构对施工单位申报的已完合格工程的工程量进行的核验。

2.0.26 安全生产事故隐患 accident hazard

工程参建单位违反安全生产法律法规和安全生产管理制度的规定，或者因其他因素在工程建设活动中存在可能导致事故发生的物的危险状态、人的不安全行为和管理上的缺陷。

3 基本规定

3.0.1 实施电力建设工程监理前，建设单位应委托具有相应资质的工程监理单位，并与工程监理单位订立书面建设工程监理合同，合同中应包括监理工作的范围、内容、服务期限和酬金，以及双方的义务、违约责任等相关条款。

在订立建设工程监理合同时，建设单位将相关服务一并委托的，应在合同中明确相关服务的工作范围、内容、服务期限和酬金等相关条款。

3.0.2 实施电力建设工程监理与相关服务应遵循下列主要依据：

- 1 法律法规及工程建设标准。
- 2 电力建设工程勘察设计文件。
- 3 建设工程监理合同及其他合同文件。

3.0.3 工程监理单位应公平、独立、诚信、科学地开展电力建设工程监理与相关服务活动。

3.0.4 电力建设工程监理应实行总监理工程师负责制。

3.0.5 电力建设工程开工前，建设单位应将工程监理单位的名称、总监理工程师的姓名以及监理工作的范围、内容和权限书面通知施工单位及其他相关单位。

3.0.6 电力建设工程开工前，总监理工程师应签订工程质量终身责任承诺书。工程质量终身责任承诺书应按本规范表 A.0.1 的要求填写。

3.0.7 在电力建设工程监理工作范围内，建设单位与施工单位之间涉及施工合同的联系活动，应通过工程监理单位进行。

3.0.8 电力建设工程监理宜实施信息化管理。

3.0.9 项目监理机构宜根据工程特点、施工合同、工程设计文件

及经过批准的施工组织设计对工程风险进行分析，并提出工程质量、造价、进度目标控制及安全生产管理的防范性对策。

4 项目监理机构及其设施

4.1 项目监理机构

4.1.1 工程监理单位实施电力建设工程监理时，应在工程现场派驻项目监理机构。项目监理机构的组织形式和规模，可根据建设工程监理合同约定的服务内容、服务期限，以及工程特点、规模、技术复杂程度、环境等因素确定。

4.1.2 项目监理机构的监理人员应由总监理工程师、专业监理工程师、监理员组成，且专业配套、人员数量应满足工程监理工作需要，必要时可设总监理工程师代表。

4.1.3 工程监理单位在建设工程监理合同签订后，应将项目监理机构的组织形式、人员构成及对总监理工程师的任命书面通知建设单位。总监理工程师任命书应按本规范表 A.0.2 的要求填写。

4.1.4 工程监理单位调换总监理工程师时，应征得建设单位书面同意；调换总监理工程师代表、专业监理工程师时，总监理工程师应书面通知建设单位。

4.1.5 一名注册监理工程师可担任一项建设工程监理合同的总监理工程师。当需要同时担任多项建设工程监理合同的总监理工程师时，应经建设单位书面同意，且最多不得超过三项。

4.1.6 工程现场监理工作完成或建设工程监理合同终止、监理工作暂停，项目监理机构可撤离工程现场。

4.2 监理人员职责

4.2.1 总监理工程师应履行下列职责：

- 1 确定项目监理机构人员及其岗位职责。

- 2 组织编制监理规划，审批监理实施细则。
- 3 根据工程进展及监理工作情况调配监理人员，检查监理人员工作。
- 4 组织召开监理例会。
- 5 组织审核分包单位资格。
- 6 组织审查施工组织设计、(专项)施工方案、施工进度计划。
- 7 审查工程开工报审表，签发工程开工令、暂停令和复工令。
- 8 组织检查施工单位现场质量、安全生产管理体系的建立及运行情况。
- 9 组织审核施工单位的付款申请，签发工程款支付证书，组织审核竣工结算。
- 10 组织审查和处理工程变更。
- 11 调解建设单位与施工单位的合同争议，处理工程索赔。
- 12 组织验收分部工程，组织审查单位工程质量检验资料，参与验收单位工程。
- 13 审查施工单位的竣工申请，参与工程竣工预验收、竣工验收，组织编写工程质量评估报告。
- 14 参与或配合工程质量安全事故的调查和处理。
- 15 组织编写监理月报、监理工作总结，组织整理监理文件。

4.2.2 总监理工程师不得将下列工作委托给总监理工程师代表：

- 1 组织编制监理规划，审批监理实施细则。
- 2 根据工程进展及监理工作情况调配监理人员。
- 3 组织审查施工组织设计、(专项)施工方案。
- 4 签发工程开工令、暂停令和复工令。
- 5 签发工程款支付证书，组织审核竣工结算。
- 6 调解建设单位与施工单位的合同争议，处理工程索赔。
- 7 审查施工单位的竣工申请，参与工程竣工预验收、竣工验

收，组织编写工程质量评估报告。

8 参与或配合工程质量安全事故的调查和处理。

4.2.3 专业监理工程师应履行下列职责：

1 参与编制监理规划，负责编制本专业的监理实施细则。

2 审查施工单位提交的涉及本专业的报审文件，并向总监理工程师报告。

3 参与审核分包单位资格。

4 指导、检查监理员工作，定期向总监理工程师报告本专业监理工作实施情况。

5 检查进场的工程材料、构配件、设备的质量。

6 组织验收检验批、隐蔽工程及分项工程，参与验收分部工程、单位工程。

7 处置发现的质量问题和安全生产事故隐患，并报告总监理工程师。

8 提出本专业危险性较大的分部分项工程监理措施，并开展监理检查。

9 进行工程计量。

10 参与工程变更的审查和处理。

11 组织编写监理日志，参与编写监理月报。

12 参与收集、整理监理文件。

13 参与工程竣工预验收和竣工验收。

4.2.4 监理员应履行下列职责：

1 检查施工单位投入工程的人力、材料、主要设备及其使用、运行状况，并做好检查记录。

2 进行见证取样。

3 复核工程计量有关数据。

4 检查工序施工过程及结果，并做好检查记录。

5 指出工程现场问题，并向专业监理工程师报告。

4.3 监 理 设 施

4.3.1 建设单位应按建设工程监理合同约定，提供监理工作需要的办公、交通、通信、生活等设施。

4.3.2 项目监理单位应妥善使用和保管建设单位提供的设施，并按建设工程监理合同约定移交建设单位。

4.3.3 工程监理单位应按建设工程监理合同约定，配备满足监理工作需要的检测设备和工器具。

5 监理规划及监理实施细则

5.1 监 理 规 划

5.1.1 监理规划应在签订建设工程监理合同及收到工程勘察、设计文件后由总监理工程师组织专业监理工程师编制，经工程监理单位职能管理部门审核、技术负责人批准后，在第一次工地会议前报送建设单位。

5.1.2 监理规划的编制应依据下列主要文件：

- 1 法律法规及工程建设标准。
- 2 电力建设工程项目审批文件、勘察设计文件。
- 3 监理大纲、建设工程监理合同及其他合同文件。
- 4 与电力建设工程项目相关的建设单位管理文件。

5.1.3 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 项目监理机构的组织形式、人员配备及进退场计划、监理人员岗位职责及安全管理职责。
- 5 监理工作制度。
- 6 工程质量控制。
- 7 工程进度控制。
- 8 工程造价控制。
- 9 安全生产管理的监理工作。
- 10 合同管理。
- 11 监理文件及信息管理。

12 组织协调。

13 监理工作设施。

5.1.4 在实施建设工程监理过程中，实际情况或条件发生重大变化而需要调整监理规划时，应由总监理工程师组织专业监理工程师修改，并执行原审批程序。

5.1.5 建设单位在委托建设工程监理时一并委托相关服务的，项目监理机构应在监理规划中明确相关服务工作内容、工作方法及措施。

5.2 监 理 实 施 细 则

5.2.1 对专业性较强、危险性较大的分部分项工程，项目监理机构应编制监理实施细则。

5.2.2 监理实施细则应在相应分部分项工程开工前由专业监理工程师编制，并应报总监理工程师审批。

5.2.3 监理实施细则应符合监理规划的要求，结合电力建设工程的专业特点，具有可操作性。

5.2.4 监理实施细则的编制应依据下列主要文件：

- 1 法律法规及工程建设标准。
- 2 监理规划。
- 3 工程勘察设计文件及技术文件。
- 4 施工组织设计、（专项）施工方案。

5.2.5 监理实施细则应包括下列主要内容：

- 1 专业工程特点及难点。
- 2 监理工作流程。
- 3 监理工作要点。
- 4 监理工作方法及措施。

5.2.6 在电力建设工程实施过程中，监理实施细则应根据实际情况进行补充、修改和完善，并应经总监理工程师批准后实施。

6 工程质量控制

6.1 施工准备阶段质量控制

6.1.1 监理人员应熟悉工程设计文件，并应参加建设单位主持的设计交底会议和图纸会审会议，会议纪要应由总监理工程师签认。

6.1.2 项目监理机构应审查施工单位报送的施工组织设计，符合要求时，由总监理工程师签认后报建设单位。施工组织设计报审表应按本规范表 B.0.1 的要求填写。施工组织设计需要调整时，项目监理机构应按原程序重新审查。项目监理机构应要求施工单位按已批准的施工组织设计组织施工。施工组织设计审查应包括下列基本内容：

- 1 编审批程序应符合相关规定。
- 2 施工进度、施工方案及工程质量保证措施应满足施工合同要求。
- 3 资金、劳动力、材料、设备等资源供应计划应满足工程施工需要。
- 4 安全技术措施应符合工程建设强制性标准。
- 5 施工总平面布置应科学合理。

6.1.3 项目监理机构应审查施工单位报送的主要管理人员、安全生产管理人员、特种作业人员和特种设备作业人员资格，签署监理意见。人员资格报审表应按本规范表 B.0.2 的要求填写。

6.1.4 项目监理机构应审查施工单位报送的主要施工机械、工器具和安全用具，签署监理意见。主要施工机械/工器具/安全用具报审表应按本规范表 B.0.3 的要求填写。

6.1.5 项目监理机构应审查施工单位报送的主要测量、计量器具、

试验设备检定证明,签署监理意见。主要测量/计量器具/试验设备检定报审表应按本规范表 B.0.4 的要求填写。

6.1.6 项目监理机构应审核施工单位报送的主要工程材料、半成品、构配件供货单位的资质文件,签署监理意见。供货单位资质报审表应按本规范表 B.0.5 的要求填写。

6.1.7 项目监理机构应核查施工单位现场质量管理体系的建立及运行情况。

6.1.8 项目监理机构应审查施工单位报送的施工方案,符合要求时,由项目监理机构签认。施工方案报审表应按本规范表 B.0.6 的要求填写。项目监理机构应要求施工单位按已批准的施工方案进行施工。施工方案调整需要报审时,项目监理机构应按原程序重新审查。施工方案审查应包括下列基本内容:

- 1 编审批程序应符合相关规定。
- 2 工程质量保证措施应符合有关标准。

6.1.9 总监理工程师应组织专业监理工程师审查施工单位报送的新技术、新工艺、新流程、新装备、新材料的施工措施和质量认证文件、质量鉴定文件及相关验收标准的适用性,必要时应要求施工单位组织专题论证。新技术/新工艺/新流程/新装备/新材料应用报审表应按本规范表 B.0.7 的要求填写。

6.1.10 项目监理机构应审查施工单位报送的试验单位资质。试验单位资质报审表应按本规范表 B.0.5 的要求填写。试验单位资质审查应包括下列基本内容:

- 1 试验室的资质等级及试验范围。
- 2 法定计量部门对试验设备出具的计量检定证明。
- 3 试验室管理制度。
- 4 试验人员资格证书。

6.1.11 专业监理工程师应复核施工单位报送的施工控制测量成果,检查现场控制桩的保护措施。施工控制测量成果报验表应按本规范表 B.0.8 的要求填写。

6.1.12 总监理工程师应组织专业监理工程师审查施工单位报送的工程施工质量验收范围划分表，签署监理意见后报建设单位。工程施工质量验收范围划分报审表应按本规范表 B.0.9 的要求填写。

6.1.13 项目监理机构应根据设计文件、工程特点、施工方案、工程施工质量验收范围划分表，确定见证点、停工待检点和旁站点，报建设单位并书面通知施工项目部。

6.1.14 项目监理机构应审查施工单位报送的检测试验计划和取样计划，编制监理见证取样计划。检测试验计划/取样计划报审表应按本规范表 B.0.10 的要求填写。

6.1.15 分包工程开工前，项目监理机构应审核施工单位报送的分包单位资格报审文件，专业监理工程师提出审查意见后由总监理工程师审核签认，报建设单位批准。分包单位资格报审表应按本规范表 B.0.11 的要求填写。分包单位资格审核应包括下列基本内容：

- 1 分包单位资质。
- 2 分包单位业绩。
- 3 分包单位法人代表授权委托书。
- 4 分包单位专职管理人员、特种作业人员和特种设备作业人员的资格证书。
- 5 分包合同及安全协议。
- 6 主要施工机械、工器具和安全用具的配备情况。
- 7 施工单位对分包单位的管理制度。

6.1.16 总监理工程师应组织专业监理工程师审查施工单位报送的工程开工报审表及相关文件。工程开工报审表应按本规范表 B.0.12 的要求填写。同时具备下列条件时，总监理工程师签署审核意见，并报建设单位批准后，由总监理工程师签发工程开工令。工程开工令应按本规范表 A.0.3 的要求填写。工程开工审查应包括下列基本内容：

- 1 设计交底和图纸会审已完成。
- 2 施工组织设计已审定。
- 3 施工单位现场质量、安全生产管理体系已建立，管理及施工人员已到位并已进行安全教育，施工机械具备使用条件，主要工程材料已落实。
- 4 进场道路及水、电、通信等已满足开工条件。
- 5 现场测量控制网已复测合格。

6.2 施工阶段质量控制

6.2.1 项目监理机构应审查施工单位报送的用于工程的设备、材料和构配件的质量证明文件，按有关规定进行见证取样送检，按建设工程监理合同的约定进行平行检验。设备/材料/构配件报审表应按本规范表 B.0.13 的要求填写。未经审查通过的不得用于该工程，检验不合格的应签发监理通知单要求施工单位限期撤出施工现场。监理通知单应按本规范表 A.0.4 的要求填写。

6.2.2 项目监理机构应参与主要设备、材料和构配件的開箱验收，验收通过后予以签认，对開箱验收中发现的质量缺陷，由相关单位处理，并经项目监理机构确认。主要设备/材料/构配件開箱申请表应按本规范表 B.0.14 的要求填写，设备/材料/构配件缺陷通知单应按本规范表 B.0.15 的要求填写，设备/材料/构配件缺陷处理报验表应按本规范表 B.0.16 的要求填写。

6.2.3 项目监理机构应对工程施工过程质量进行巡视检查，并按设置的见证点进行见证。巡视检查应包括下列主要内容：

- 1 工程设计文件、工程建设标准和施工组织设计、施工方案的施工执行情况。
- 2 使用的工程材料、构配件和设备的外观质量情况。
- 3 施工质量管理人員到位履职情况，特种作业人員和特种设各作业人員持证上岗情况。
- 4 用于施工的主要机械、测量和计量器具的使用状态。

5 施工人员的工艺操作情况。

6 施工环境情况。

6.2.4 项目监理机构应在施工单位自检合格并报验的基础上，对停工待检点进行检查，符合要求并予以签认后，施工单位方可进行下一道工序施工。检查不符合要求的，监理人员应拒绝签认，同时要求施工单位在指定期限内整改并重新报验。

6.2.5 项目监理机构应安排监理人员对旁站点进行旁站，并应记录旁站情况。旁站监理记录表按本规范表 A.0.5 的要求填写。

6.2.6 项目监理机构应根据工程特点、专业要求，以及建设工程监理合同约定，对施工质量进行平行检验。

6.2.7 专业监理工程师应对施工单位报验的隐蔽工程进行验收，符合要求并予以签认后，施工单位方可隐蔽。未经专业监理工程师验收，不得进行下一道工序施工。隐蔽工程报验表应按本规范表 B.0.17 的要求填写。其他情况应按下列程序处理：

1 未经专业监理工程师验收或验收不合格的，专业监理工程师应拒绝签认，同时要求施工单位在指定期限内整改并重新报验。

2 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采用钻孔探测、剥离或其他方法对该隐蔽部位进行重新检验。

6.2.8 专业监理工程师应对施工单位报验的检验批和分项工程进行验收，验收合格的予以签认，验收不合格的应要求施工单位限期整改并重新报验。检验批/分项工程报验表应按本规范表 B.0.17 的要求填写。

6.2.9 总监理工程师应组织对施工单位报验的分部工程进行验收，验收合格的予以签认，验收不合格的应要求施工单位限期整改并重新报验。分部工程报验表应按本规范表 B.0.18 的要求填写。

6.2.10 总监理工程师应组织对施工单位报验的单位工程进行竣工预验收，预验收合格的应签署监理意见后报建设单位组织单位

工程验收,预验收不合格的应要求施工单位限期整改并重新报验。单位工程竣工报验表应按本规范表 B.0.19 的要求填写。

6.2.11 项目监理机构应参加建设单位组织的单位工程验收,对验收不合格的应要求施工单位限期整改并重新报验。

6.2.12 项目监理机构应接受并配合工程质量监督检查工作,并对发现问题的整改情况进行跟踪检查。

6.2.13 项目监理机构发现施工存在质量问题的,或施工不当造成工程质量不合格的,或施工质量管理体系运行不正常的,应签发监理通知单要求施工单位整改。整改完毕后,项目监理机构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。监理通知回复单应按本规范表 B.0.20 的要求填写。

6.2.14 监理人员发现施工过程中存在重大质量隐患,可能造成质量事故时,应要求施工单位暂停施工,报告总监理工程师和建设单位后,由总监理工程师下达工程暂停令,要求施工单位限期整改。整改完毕并经监理人员复查和总监理工程师确认后,报建设单位批准复工。工程暂停令应按本规范表 A.0.6 的要求填写,工程复工报审表应按本规范表 B.0.21 的要求填写。

6.2.15 对需要返工处理或加固补强以及设备安装的质量缺陷,项目监理机构应要求施工单位报送经设计等相关单位认可的处理方案,跟踪检查质量缺陷的处理过程,并对处理结果进行验收。

6.2.16 对需要返工处理或加固补强以及设备安装的质量事故,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单位认可的处理方案,跟踪检查质量事故的处理过程,并对处理结果进行验收。

6.2.17 项目监理机构应向建设单位和工程监理单位提交有关质量事故的书面报告,并将完整的质量事故处理记录整理归档。

6.3 调试阶段质量控制

6.3.1 项目监理机构应协助建设单位制定调试管理程序。

6.3.2 项目监理机构应组织审查调试单位现场项目部的组织机构和人员配备、特种作业人员和特种设备作业人员资格证、试验仪器设备计量合格证书，符合要求时予以签认。

6.3.3 项目监理机构应审查调试分包单位的资格，符合要求后，报建设单位批准。

6.3.4 项目监理机构应审查调试单位报送的调试大纲、调试质量验收范围划分表、调试方案、调试措施，签署监理意见后报建设单位。调试方案报审表应按本规范表 B.0.6 的要求填写。调试质量验收范围划分报审表应按本规范表 B.0.9 的要求填写。

6.3.5 项目监理机构应参加调试条件的检查和确认。

6.3.6 项目监理机构应监督调试单位按批准的调试方案和调试措施实施，对调试过程进行巡视、见证或旁站。

6.3.7 项目监理机构应收集建立设备缺陷台账，跟踪消缺情况，监督责任单位按时完成消缺，并组织消缺后的验收。设备缺陷台账应按本规范表 A.0.7 的要求填写。

6.3.8 项目监理机构应参加调试例会或调试专题会。

6.3.9 项目监理机构应参加单体（单机）试运、分系统试运和整套启动调试各阶段的质量验收、签证工作。

6.3.10 项目监理机构应督促相关单位办理设备及系统代保管手续。

6.4 工程启动验收与移交阶段质量控制

6.4.1 项目监理机构应参加发电工程整套启动试运前、输变电工程投运前的启动预验收。

6.4.2 项目监理机构应参与审查发电工程机组整套启动试运方案、输变电工程投运方案，提出监理意见。

6.4.3 项目监理机构应参加发电工程机组整套启动试运条件的检查确认。发电工程机组整套启动试运应满足下列主要条件：

- 1 机组整套启动试运应投入的设备和工艺系统及相应的

建筑工程已按设计文件和工程建设标准完成，并经验收、签证完毕。

2 机组已完成分部试运和整套启动试运前的所有调试项目，并经验收、签证完毕。

3 启动预验收及启动试运前质量监督检查中提出的影响启动的问题已处理完毕，并经验收合格。

4 工程已通过消防专项验收。

6.4.4 项目监理机构应参加输变电工程投运条件的检查确认。输变电工程投运应满足下列主要条件：

1 整体工程的建筑工程和全站电气设备及其系统已按设计文件和工程建设标准完成，并经验收、签证完毕。

2 启动预验收及投运前质量监督检查中提出的影响启动的问题已处理完毕，并经验收合格。

3 工程已通过消防专项验收。

6.4.5 工程监理单位应参加由工程启动验收委员会主持的启动验收会议，汇报监理工作情况和预验收后的整改消缺情况，对工程质量是否满足启动条件提出监理意见。

6.4.6 项目监理机构应参与试运过程中的缺陷管理，参加重大技术问题的讨论。

6.4.7 项目监理机构应参与发电工程机组整套启动试运结果、输变电工程投运质量验收评定。

6.4.8 项目监理机构在工程移交时应完成下列主要工作：

1 检查工程启动调试、试运和验收签证完成情况。

2 在启动验收委员会宣布试运工作结束后，应会同参加启动验收的各方共同签署工程移交生产交接书。

3 与建设单位、设计单位、调试单位、施工单位和生产运行单位协商确定剩余工程和工程遗留问题清单及完成期限。

4 按建设工程监理合同约定向建设单位移交监理文件。

6.5 工程竣工验收阶段质量控制

6.5.1 项目监理机构应组织工程竣工预验收前的检查，验收合格后编写工程质量评估报告。工程质量评估报告应经工程监理单位职能部门审核和技术负责人批准后再报建设单位。质量评估报告应包括下列主要内容：

- 1 工程概况。
- 2 工程参建单位。
- 3 工程质量验收情况。
- 4 工程质量事故及其处理情况。
- 5 竣工文件审查情况。
- 6 工程质量评估结论。

6.5.2 项目监理机构应参加建设工程监理合同约定范围内的安全设施、职业卫生、环境保护、水土保持及档案等专项验收。

6.5.3 项目监理机构应参加建设单位组织的工程竣工预验收和竣工验收。

6.6 工程保修阶段质量控制

6.6.1 项目监理机构应进行工程保修阶段的回访，对建设单位或生产运行单位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，应要求施工单位予以修复或返工，并应监督实施。

6.6.2 工程监理单位应组织对工程质量缺陷原因进行分析，并与建设单位和其他相关单位协商确定责任归属及实施安排。

6.6.3 工程监理单位应组织对修复或返工的工程进行质量验收。

7 工程进度控制

7.0.1 项目监理机构应协助建设单位编制工程总进度计划。

7.0.2 项目监理机构应参加施工图交付计划、设备材料供应计划、停电计划审查会议，提出监理意见。

7.0.3 项目监理机构应组织审查施工进度计划、调试进度计划，提出监理意见，由总监理工程师审核后报建设单位。施工/调试进度计划报审表应按本规范表 B.0.22 的要求填写。施工进度计划审查应包括下列基本内容：

- 1 施工进度计划应符合施工合同中工期的约定。
- 2 施工进度计划中的主要工程项目无遗漏，应满足分批投入试运、分批动用的需要，阶段性施工进度计划应满足总进度控制目标的要求。
- 3 施工顺序的安排应符合施工工艺要求。
- 4 施工人员、工程材料、施工机械、水、电等生产要素的供应应满足施工进度计划的需要。
- 5 施工进度计划应符合建设单位提供的资金、施工图纸、施工场地、设备物资等施工条件。

7.0.4 项目监理机构应对工程进度的实施情况进行跟踪检查和分析，当发现偏差时，应督促责任单位采取纠正措施。分析实际进度对工程总工期的影响，并应在监理月报中向建设单位报告工程的实际进展情况。

7.0.5 项目监理机构在进度控制过程中，发现实际进度严重滞后于计划进度且影响合同工期时，应采取以下主要措施：

- 1 分析实际进度严重滞后于计划进度的产生原因，明确责任归属，提出监理意见报建设单位。

2 对于因施工单位原因引起的实际进度严重滞后于计划进度情况，应签发监理通知单，要求施工单位采取调整措施加快施工进度，并应向建设单位报告工期延误风险。

3 与建设单位、施工单位研究解决方案，组织制定相应措施，并经建设单位批准后执行。

8 工程造价控制

8.0.1 项目监理机构应依据施工合同约定进行工程预付款审核和签认。

8.0.2 项目监理机构应按下列程序进行工程计量和付款签证：

1 专业监理工程师对施工单位在工程款支付报审表中提交的工程量和支付金额进行复核，确定实际完成的工程量，提出到期应支付给施工单位的金额，并提出相应的支持性材料。工程款支付报审表应按本规范表 B.0.23 的要求填写。

2 总监理工程师对专业监理工程师的审查意见进行审核，签署监理意见后报建设单位审批。

3 总监理工程师根据建设单位的审批意见，向施工单位签发工程款支付证书。工程款支付证书应按本规范表 A.0.8 的要求填写。

8.0.3 未经项目监理机构质量验收合格的工程量或不符合施工合同约定的工程量，项目监理机构应拒绝计量和拒签该部分的工程款支付申请。

8.0.4 项目监理机构应定期编制完成工程量统计表，对实际完成工程量与计划完成工程量进行比较分析，发现偏差的，应提出调整建议，并在监理月报中向建设单位报告。

8.0.5 项目监理机构应按下列程序进行竣工结算审核工作：

1 专业监理工程师审查施工单位提交的竣工结算款支付报审表，签署审查意见。竣工结算款支付报审表应按本规范表 B.0.23 的要求填写。

2 总监理工程师对专业监理工程师的审查意见进行审核，签认后报建设单位审批，同时抄送施工单位，并就工程竣工结算事

宜与建设单位、施工单位协商。达成一致意见的，根据建设单位审批意见向施工单位签发竣工结算款支付证书；不能达成一致意见的，应按施工合同约定处理。竣工结算款支付证书应按本规范 A.0.8 的要求填写。

8.0.6 项目监理单位应按合同约定审核施工单位提交的质量保证金支付申请，提出应支付金额及相应支持性文件，并报告建设单位。

9 安全生产管理的监理工作

9.1 一般规定

9.1.1 工程监理单位应建立健全安全生产管理体系，建立安全生产责任制和工作制度，明确岗位安全职责，履行安全生产管理的监理职责。

9.1.2 工程监理单位对项目监理机构的资源配置应满足工程监理要求，总监理工程师及负责安全生产管理的监理人员应持安全培训合格证上岗。

9.1.3 项目监理机构应设置专（兼）职安全生产管理的监理人员，建立健全全员安全生产责任制。

9.1.4 项目监理机构应审查施工单位报送的工程危险源辨识清单和风险分级控制措施，并在监理实施细则中编制相应的监理工作要点和措施。

9.1.5 项目监理机构应在监理例会中协调有关安全事项，必要时组织召开安全专题会。

9.1.6 项目监理机构在实施监理过程中，发现存在安全生产事故隐患的，应签发监理通知单，要求施工单位整改；情节严重的，应签发工程暂停令，并报告建设单位。施工单位拒不整改或者不停止施工的，项目监理机构应向国家能源局派出机构和政府有关部门报告。监理报告应按本规范表 A.0.9 的要求编写。

9.1.7 项目监理机构应组织或参加安全检查活动。

9.1.8 项目监理机构应建立安全生产管理监理台账。

9.1.9 项目监理机构应监督施工现场安全生产费用使用情况。

9.1.10 项目监理机构应审查施工单位报送的专项施工方案，符合

要求时，由项目监理机构签认。专项施工方案报审表应按本规范表 B.0.6 的要求填写。项目监理机构应要求施工单位按专项施工方案进行施工。专项施工方案需要调整时，项目监理机构应按原程序重新审查。专项施工方案审查应包括下列基本内容：

- 1 编审批程序应符合相关规定。
- 2 安全技术措施应符合工程建设强制性标准。

9.1.11 对超过一定规模的危险性较大的分部分项工程，项目监理机构应要求施工单位组织召开专家论证会对专项施工方案进行论证。实行施工总承包的，项目监理机构应要求施工总承包单位组织召开专家论证会。专家论证前专项施工方案应当通过施工单位审核和总监理工程师审查。项目监理机构应参加由施工单位组织的专家论证会。

9.1.12 超过一定规模的危险性较大的分部分项工程专项施工方案经论证需修改完善的，项目监理机构应要求施工单位根据论证报告修改完善后，重新履行审批程序。专项施工方案经论证不通过的，项目监理机构应要求施工单位修改后重新组织专家论证。

9.2 主要审查工作

9.2.1 项目监理机构应核查施工单位的资质文件、安全生产许可证。

9.2.2 项目监理机构应检查施工单位现场安全生产管理体系建立情况。

9.2.3 项目监理机构应核查施工单位项目经理、安全生产管理人员、特种作业人员和特种设备作业人员资格。

9.2.4 项目监理机构应审查安全防护设施布置方案。

9.2.5 项目监理机构应核查主要施工机械、工具和安全用具的安全性能证明文件，核查施工机械和设施的安全许可验收手续。

9.2.6 项目监理机构应审查施工单位报审的现场安全生产应急预案，审查资源配置和应急演练计划。应急预案报审表应按本规范

表 B.0.6 的要求填写。

9.3 主要检查工作

9.3.1 项目监理单位应检查施工现场安全生产管理体系运行情况。施工现场安全生产管理体系运行情况的检查应包括下列主要内容：

- 1 安全生产管理制度落实情况。
- 2 现场安全生产管理人员到岗履职情况。
- 3 各级管理人员的安全教育记录。
- 4 施工安全技术交底记录。
- 5 施工现场安全标志标识的设置情况。
- 6 隐患排查及治理情况。
- 7 安全自查及问题整改情况。
- 8 重大危险源的识别和动态控制情况。

9.3.2 项目监理单位应审查施工单位报送的大中型起重机械、脚手架、跨越架、施工用电、危险品库房等重要施工设施投入使用前的安全检查签证申请，并组织进行安全检查签证，通过后准许使用。安全检查签证表应按本规范表 B.0.24 的要求填写。

9.3.3 项目监理单位应检查确认消防设施、消防标志标识、施工现场消防通道和消防水源满足消防要求。

9.3.4 项目监理单位应对工程重要部位、关键工序、特殊作业和危险作业进行旁站监理。

9.3.5 项目监理单位应对复杂自然条件、复杂结构、技术难度大及危险性较大的分部分项工程专项施工方案的实施进行现场监理。

9.3.6 项目监理单位应审查施工单位报送的土建交付安装、安装交付调试及整套启动等重大工序交接前的安全检查签证申请，并组织进行安全检查签证，通过后准许进行下一道工序施工。

9.3.7 项目监理单位应对施工现场安全生产管理情况进行巡视检

查。巡视检查应包括下列主要内容：

- 1 专项施工方案的实施情况。
- 2 现场特种作业人员和特种设备作业人员持证上岗情况。
- 3 安全设施、安全标志标识的设置情况。
- 4 交叉作业和工序交接中的安全施工措施落实情况。
- 5 安全工器具的配备和使用情况。
- 6 主要施工机械设备的安全运行状态。

10 合 同 管 理

10.1 一 般 规 定

10.1.1 项目监理机构应依据建设工程监理合同约定进行施工合同及其他合同管理,处理工程暂停及复工、工程变更、费用索赔、工程延期及工期延误、合同争议调解、合同解除等事宜。

10.1.2 施工合同终止时,项目监理机构应协助建设单位按施工合同约定处理合同终止的有关事宜。

10.2 工 程 暂 停 及 复 工

10.2.1 项目监理机构发现下列情形之一,总监理工程师应签发工程暂停令。工程暂停令应按本规范表 A.0.6 的要求填写。

- 1 建设单位要求暂停施工且工程需要暂停施工的。
- 2 施工单位未经批准擅自施工或拒绝项目监理机构管理的。
- 3 施工单位未按工程设计文件施工的。
- 4 施工单位违反工程建设强制性标准的。
- 5 施工存在重大质量、安全事故隐患或发生质量、安全事故的。

10.2.2 总监理工程师在签发工程暂停令时,可根据停工原因的影响范围和影响程度,确定停工范围。

10.2.3 总监理工程师签发工程暂停令应事先征得建设单位同意,在紧急情况下未能事先报告的,应在事后向建设单位作出书面报告。

10.2.4 工程暂停施工期间,项目监理机构应如实记录所发生的情况,并要求施工单位妥善保管工程、提供安全保障。

10.2.5 总监理工程师应会同有关各方按照施工合同约定,处理因工程暂停引起的与工期、费用有关的问题。

10.2.6 因施工单位原因暂停施工的,项目监理机构应检查、验收施工单位的停工整改过程、结果。

10.2.7 当暂停施工原因消失、具备复工条件时,施工单位提出复工申请的,项目监理机构应审查施工单位报送的工程复工报审表及有关材料,符合要求后,总监理工程师应签署审查意见,报建设单位批准后签发工程复工令;施工单位未提出复工申请的,总监理工程师应根据工程实际情况指令施工单位恢复施工。工程复工令应按本规范表 A.0.10 的要求填写。

10.3 工 程 变 更

10.3.1 工程变更的一般规定:

1 工程变更可以由建设单位、监理单位、设计单位或施工单位提出。工程变更提出时,应考虑合理的施工准备时间和施工工期。

2 工程变更的申报、审查、批准等过程与依据文件,必须是有效的书面文件。工程变更报审表应按本规范表 C.0.1 的要求填写。

3 项目监理机构对工程变更的审查、批准权限及审批程序,应根据建设工程监理合同和建设单位的授权进行。

4 工程变更指令由总监理工程师审查签署,建设单位批准后发出。

10.3.2 项目监理机构可按下列程序处理工程变更:

1 施工单位或建设单位提出的工程变更,总监理工程师组织专业监理工程师审查后报建设单位,由建设单位转交原设计单位,原设计单位审查通过后编制设计变更文件。

2 工程变更涉及消防、安全、环境保护等内容时,应按规定报有关部门审批。

3 项目监理机构应了解工程实际情况，并收集与工程变更有关的资料。

4 专业监理工程师根据工程实际情况、设计变更文件、施工合同及其他有关资料，评估工程变更的费用、工期。

5 总监理工程师应就工程变更费用及工期的评估情况与施工单位和建设单位进行沟通。

6 总监理工程师签署工程变更报审表，报建设单位。

7 项目监理机构应根据工程变更文件监督施工单位实施工程变更。

8 项目监理机构应建立工程变更管理台账。

10.3.3 施工合同中对工程变更费用计算方式约定明确的，应按照合同约定进行计价。在施工合同中没有工程变更的计价原则或计价方法时，项目监理机构可在工程变更实施前与建设单位、施工单位等协商确定工程变更的计价原则、计价方法或价款。

10.3.4 建设单位与施工单位未能就工程变更费用达成协议时，项目监理机构可提出一个暂定价格并经建设单位同意，作为临时支付工程款的依据。工程变更款项最终结算时，应以建设单位与施工单位达成的协议为依据。

10.4 费用索赔

10.4.1 项目监理机构处理费用索赔的主要依据应包括下列主要内容：

- 1 法律法规。
- 2 勘察设计文件、施工合同文件。
- 3 工程建设标准和定额。
- 4 索赔事件的证据。

10.4.2 项目监理机构受理施工单位费用索赔应同时满足下列条件：

- 1 施工单位在施工合同约定的期限内提出费用索赔，并有索

赔凭证材料。

2 索赔事件因非施工单位的原因造成,且符合施工合同的约定。

3 索赔事件造成施工单位直接经济损失。

10.4.3 项目监理机构处理施工单位提出的费用索赔应依据下列要求:

1 受理施工单位在施工合同约定的期限内递交的索赔意向通知书。索赔意向通知书应按本规范表 C.0.2 的要求填写。

2 收集与索赔有关的资料。

3 受理施工单位在施工合同约定的期限内提交的费用索赔报审表。费用索赔报审表应按本规范表 B.0.25 的要求填写。

4 审查费用索赔报审表,需要施工单位进一步提交详细资料时,应在施工合同约定的期限内发出通知。

5 与建设单位、施工单位协商一致后在费用索赔报审表上签署监理意见,报建设单位。

10.4.4 当施工单位的费用索赔要求与工程延期要求相关联时,项目监理机构可综合提出费用索赔和工程延期的处理意见,并应与建设单位和施工单位协商。

10.4.5 由于施工单位原因造成建设单位损失,建设单位向施工单位提出费用索赔时,项目监理机构应与建设单位、施工单位协商处理,并提出处理意见。

10.5 工程延期及工期延误

10.5.1 项目监理机构应受理施工单位提出的符合施工合同约定的工程延期申请。

10.5.2 当影响工期事件具有持续性时,项目监理机构应对施工单位提交的阶段性工程临时延期报审表进行审查,并由总监理工程师签署意见后报建设单位。工程临时延期报审表应按本规范表 B.0.26 的要求填写。

10.5.3 当影响工期事件结束后,项目监理机构应对施工单位提交的工程最终延期报审表进行审查,并由总监理工程师签署意见后报建设单位。工程最终延期报审表应按本规范表 B.0.26 的要求填写。

10.5.4 项目监理机构在审核工程临时延期、工程最终延期前,均应与建设单位和施工单位协商,并经建设单位批准。

10.5.5 项目监理机构审核工程延期应同时满足下列条件:

- 1 施工单位在施工合同约定的期限内提出工程延期。
- 2 因非施工单位原因造成施工进度滞后且施工进度滞后影响施工合同约定的工期。
- 3 申请的工程延期有相应的证明材料。

10.5.6 施工单位因工程延期提出费用索赔时,项目监理机构应按施工合同约定进行处理。

10.5.7 发生工期延误时,项目监理机构应按施工合同约定进行处理。

10.6 合 同 争 议 调 解

10.6.1 项目监理机构处理施工合同争议时应进行下列工作:

- 1 了解合同争议的情况。
- 2 与合同争议的双方进行磋商,提出处理方案。
- 3 当双方未能达成一致时,总监理工程师应在施工合同约定的期限内提出处理合同争议的意见。

4 项目监理机构在合同争议处理过程中,对未达到施工合同约定的暂停履行合同条件的,应要求施工合同双方继续履行合同。

10.6.2 在施工合同争议的仲裁或诉讼过程中,项目监理机构应按仲裁机关或法院要求提供与争议有关的证据。

10.7 合 同 解 除

10.7.1 因建设单位原因导致施工合同解除时,项目监理机构应

按施工合同约定与建设单位和施工单位从下列款项中协商确定施工单位应得款项，并签发工程款支付证书：

- 1 施工单位按施工合同约定已完成的工作应得款项。
- 2 施工单位按经批准采购的符合施工质量、数量要求的工程材料、构配件、设备的款项。
- 3 施工单位撤离施工设备的费用。
- 4 施工单位人员的合理遣返费用。
- 5 施工单位合理的利润补偿。
- 6 施工合同约定的建设单位应支付的违约金。
- 7 双方合同约定的其他款项。

10.7.2 因施工单位原因导致施工合同解除时，项目监理机构应按施工合同约定，从下列款项中确定施工单位应得款项或偿还建设单位的款项，并应与建设单位和施工单位协商后，书面提交施工单位应得款项或偿还建设单位款项的证明：

- 1 施工单位已按施工合同约定实际完成的工作应得款项和已给付的款项。
- 2 对已完工程进行检查和验收、移交工程资料、修复已完工程质量缺陷等所需的费用。
- 3 施工单位已提供的合格材料、构配件、设备和临时工程等的价值。
- 4 施工合同约定的施工单位应支付的违约金。

10.7.3 因非建设单位、施工单位原因导致施工合同解除时，项目监理机构应按施工合同约定处理合同解除后的有关事宜。

11 监理文件及信息管理

11.1 一般规定

11.1.1 项目监理机构应根据建设工程监理合同约定，在工程项目开工前建立监理文件及信息管理制度，宜设专人管理监理文件及进行信息管理。

11.1.2 项目监理机构应对监理文件的形成、流转、收集、分类、整理、组卷、归档、移交进行全过程管理。

11.1.3 监理文件应格式规范、内容准确、清晰整洁、签字及盖章手续完备并满足耐久性要求。

11.1.4 项目监理机构应审核施工单位和设计单位编制的竣工文件及竣工图的完整性、准确性。

11.1.5 项目监理机构应检查施工单位报送的各类信息，施工单位未按要求报送或信息不符合要求的，应要求其进行整改。

11.1.6 项目监理机构应对归档的施工文件进行审查，并签署监理意见。

11.2 监理文件内容

11.2.1 监理文件应包括下列主要内容：

1 项目监理机构组建、印章启用、监理人员资格、总监理工程师任命、授权委托书、监理人员变更文件。

2 监理大纲、监理规划、监理实施细则。

3 勘察、设计文件和合同文件

4 设计交底和图纸会审会议纪要。

5 施工单位、分包单位资格报审文件，施工单位管理人员、

安全生产管理人员、特种作业人员和特种设备作业人员报审文件，施工单位设备仪器报审文件。

6 施工组织设计、专项施工方案、施工/调试方案/应急预案报审文件，施工/调试进度计划、延长工期报审文件，开工、复工报审文件，开工令、暂停令、复工令。

7 原材料、构配件、设备报验文件。

8 测量控制成果报验及复核文件。

9 旁站记录、见证取样、平行检验文件。

10 工程计划、实施、分析统计、完成报表。

11 工程计量、支付审批、工程变更审查、索赔文件。

12 工程质量检查报验资料及工程验收资料。

13 质量缺陷、质量事故处理、安全事故报告文件。

14 监理通知单、监理通知回复单、工作联系单，来往函件。

15 第一次工地会议、监理例会、专题会议等会议纪要。

16 监理日志、监理月报。

17 监理工作总结、质量评估报告、专题报告。

18 其他有关文件。

11.2.2 监理日志应包括下列主要内容：

1 天气和环境情况。

2 当日施工、调试进展情况。

3 当日监理工作情况，包括文件审查、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。

11.2.3 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、调试中存在的问题及处理情况。

4 下月监理工作重点。

11.2.4 监理工作总结应包括下列主要内容：

- 1 工程概况。
- 2 监理组织机构、监理人员和投入的监理设施。
- 3 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 工程大事记及工程照片（有必要时）。
- 7 说明和建议。

11.3 监理文件归档移交

11.3.1 项目监理机构应按规定对监理文件进行归档，并按建设工程监理合同的约定移交建设单位，办理移交手续。

11.3.2 归档移交的监理文件应为原件，无原件的可归档具有凭证作用的文件材料。

11.3.3 项目监理机构在移交纸质监理文件的同时应同步移交监理文件的数字化副本和照片。

11.4 信 息 管 理

11.4.1 项目监理机构应根据建设工程监理合同约定的载体与传递方式，对信息进行分类、整理、建档，做好工程信息管理。

11.4.2 项目监理机构应根据建设工程监理合同的约定建立信息文件目录，完善工程信息文件的传递流程。

11.4.3 项目监理机构宜采用信息管理系统进行信息管理，并维护、更新。

12 组 织 协 调

12.0.1 项目监理单位应建立工程协调制度，明确协调程序。

12.0.2 项目监理单位应在建设工程监理合同约定的范围内，协调工程建设相关方的关系。项目监理单位与工程建设相关方之间的工作联系，除另有规定外宜采用工作联系单形式进行。工作联系单应按本规范表 C.0.3 的要求填写。

12.0.3 监理人员应参加由建设单位主持召开的第一次工地会议，项目监理单位整理会议纪要，与会各方代表应会签。

12.0.4 项目监理单位应定期召开监理例会，根据工程需要主持或参加专题会议，由项目监理单位主持的会议，项目监理单位应编制会议纪要，与会各方代表应会签。

13 相 关 服 务

13.1 一 般 规 定

13.1.1 相关服务范围可包括电力建设工程项目管理服务、工程招标代理服务、工程造价咨询服务、设备采购咨询服务、设备监造服务、工程勘察咨询服务、工程设计咨询服务、环境保护咨询服务、水土保持咨询服务、信息化管理咨询服务。

13.1.2 相关服务与电力建设工程监理一并委托的，宜有专人负责。相关服务单独委托的，宜成立相关服务机构，配备满足服务要求的人员，服务地点按合同约定。

13.1.3 相关服务与电力建设工程监理一并委托的，应在监理规划中有专章，应编制监理实施细则。相关服务单独委托的，应编制相关服务工作大纲。

13.1.4 相关服务机构应按照合同约定开展服务工作。

13.1.5 相关服务工作完成后，相关服务机构应编制服务工作总结，提交服务工作文件，并归档、移交。

13.2 工 程 项 目 管 理 服 务

13.2.1 工程项目管理服务可包括工程前期阶段项目管理服务、施工准备阶段项目管理服务、施工阶段项目管理服务、竣工验收及保修阶段项目管理服务。

13.2.2 工程前期阶段项目管理服务应包括下列主要工作内容：

- 1 编制项目管理策划文件。
- 2 组织编制、审核招标计划和文件，参与工程设计单位、设备供应单位、监理单位、施工单位及物资供应单位等招标工作。

- 3 配合建设单位进行合同谈判、签订工作。
- 4 审批设计单位、监理单位、施工单位项目策划文件。
- 5 参加工程初步设计内审和评审工作。
- 6 组织设计联络会。
- 7 组织施工图预算和工程量清单编制。
- 8 组织办理项目用地、用林、建设工程规划许可、工程质量监督备案、施工许可证等行政许可相关手续。
- 9 组织召开第一次工地会议。
- 10 组织设计交底及施工图会审。

13.2.3 施工准备阶段项目管理服务应包括下列主要工作内容：

- 1 策划施工总平面布置，进行“五通一平”（即通上水、通下水、通电、通路、通信、平整土地）验收交接工作。
- 2 审核设备供应计划、设计进度计划及施工总进度计划。
- 3 协调设计单位与物资设备供应单位完成技术确认。
- 4 核查设计单位、施工单位、监理单位等主要管理人员情况。

13.2.4 施工阶段项目管理服务应包括下列主要工作内容：

- 1 监督检查各参建单位合同履行情况，协调合同履行过程中的问题。
- 2 开展工程变更管理，督促工程变更实施。
- 3 跟踪物资设备生产和到货情况，协调物资设备供应，满足现场进度要求。
- 4 审核工程款项支付申请。
- 5 检查项目进度实施计划执行情况，采取有效措施纠正进度偏差。
- 6 配合工程质量监督检查，组织各参建单位做好发现问题的闭环整改工作。
- 7 项目实施过程中，督促开展环境保护、水土保持相关工作。

13.2.5 竣工验收及保修阶段项目管理服务应包括下列主要工作内容：

1 组织工程竣工预验收，组织消防、环境保护、水土保持及档案等验收备案工作。

2 参加工程竣工验收。

3 组织完成工程结算。

4 组织完成档案移交。

5 组织完成保修阶段的工作。

13.2.6 工程项目管理服务工作总结应包括下列主要内容：

1 工程项目管理服务执行情况。

2 合同管理情况。

3 设计管理情况。

4 设备管理情况。

5 物资管理情况。

6 监理管理情况。

7 施工管理情况。

8 工程目标实现情况。

9 存在问题及建议。

13.2.7 工程项目管理服务机构应提交下列主要文件：

1 工程项目管理策划文件。

2 相关手续办理文件。

3 会议通知、会议纪要。

4 工作联系单、报告及其他往来函件。

5 工程项目管理服务工作总结。

13.3 工程招标代理服务

13.3.1 工程招标代理服务机构在进行招标代理活动中应遵守相关法律法规的规定，保证招标文件和招标程序的合法性，履行合同约定的保密义务。

13.3.2 工程招标代理服务机构应在委托方授权的委托代理范围内以委托方的名义从事代理工作，维护委托方的合法权益，其超

越代理授权范围从事的一切活动所造成的后果由工程招标代理单位自行负责。

13.3.3 工程招标代理服务应包括下列主要工作内容：

- 1 编制招标方案并提交委托方确认。
- 2 编制招标文件并提交委托方确认。
- 3 发布招标公告（公开招标）、投标邀请函（邀请招标）或竞争性谈判邀请函。
- 4 受理报名申请或组织资格审查。
- 5 组织招标答疑。
- 6 组织现场踏勘。
- 7 抽取评审专家。
- 8 接收投标及报价文件，按规定的时间组织开标。
- 9 专家进行投标文件评审，出具评审报告。
- 10 中标候选人公示。
- 11 发送中标通知书。
- 12 协助招投标双方签订合同。
- 13 招投标相关文件按合同约定移交归档。

13.3.4 工程招标代理服务机构在招标评审工作结束后应向委托方提交招标情况工作报告。招标情况工作报告应包括下列主要内容：

- 1 招标代理服务概况。
- 2 招标组织情况。
- 3 招标结果。
- 4 招标工作中发现的问题及其处理情况。
- 5 说明和建议。

13.4 工程造价咨询服务

13.4.1 工程造价咨询服务范围可包括可行性研究、初步设计、施工图设计、工程招投标、工程结算、工程决算等阶段造价咨询服务。

13.4.2 工程造价咨询服务人员不得同时接受利益双方、利害关系及多方委托进行同一项目、同一阶段中的工程造价咨询服务。

13.4.3 工程造价咨询服务应包括下列主要工作内容：

- 1 投资估算的编制与审核。
- 2 经济评价的编制与审核。
- 3 设计概算的编制、审核与调整。
- 4 施工图预算的编制与审核。
- 5 工程量清单的编制与审核。
- 6 最高投标限价的编制与审核。
- 7 工程结算的编制与审核。
- 8 方案比选、限额设计、优化设计的造价咨询。
- 9 与造价咨询相关的其他业务。

13.4.4 工程决策阶段造价咨询服务包括投资估算的编制与审核、方案比选。应包括下列主要工作内容：

1 根据建设项目的特征、设计文件和相应的工程造价计价依据或资料对建设项目总投资及其构成进行投资估算编制，并应对主要技术经济指标进行分析。

2 根据建设项目的使用功能、技术标准、投资限额，结合项目的环境因素，建立合理的评价体系进行方案比选。

13.4.5 工程设计阶段造价咨询服务包括设计概算的编制与审核、优化设计的造价咨询、施工图预算的编制与审核。应包括下列主要工作内容：

1 设计概算和施工图预算编制应根据相应工程造价管理机构发布的工程计价依据和工程造价咨询企业积累的有关资料，以及编制同期的人工、材料、设备、机械台班市场价格，合理确定建设项目总投资。

2 审核设计概算和施工图预算应根据工程造价管理机构发布的计价依据及有关资料，分别审核编制依据、编制方法、编制内容及各项费用。

3 在建设项目初步设计阶段,采用合理有效的经济评价指标体系和分析方法对单项工程或单位工程设计进行多方案比选,提交优化设计造价咨询报告。

13.4.6 工程承发包阶段造价咨询服务包括工程量清单的编制与审核、最高投标限价的编制与审核、清标。应包括下列主要工作内容:

1 建设项目工程量清单的编制和审核应依据相关工程量清单计量标准。工程量清单的编制范围及内容、计量与计价依据及原则要求、主要材料和设备采购供应方式及定价原则、综合单价包含的内容描述、其他项目费用以及相关描述应与招标文件保持一致。

2 最高投标限价的工程量应依据招标文件发布的工程量清单确定,最高投标限价的单价采用综合单价,最高投标限价应客观反映市场真实价格,不得随意提高或降低。

3 对于商务标的清标工作,可采用初步分析或详细分析两种方式进行,工程造价咨询服务机构应向发包人出具清标报告,清标报告仅供发包人和评标专家评标时参考。

13.4.7 工程实施阶段造价咨询服务包括项目资金使用计划的编制,工程计量与工程款的审核,询价与核价,工程变更,工程索赔和工程签证审核,合同期中结算、终止结算的编制和审核,工程造价动态管理。应包括下列主要工作内容:

1 根据发承包合同约定及项目实施计划编制项目资金使用计划,并根据项目标段的变化、施工组织设计的调整、建设单位资金状况适时调整项目资金使用计划。

2 应根据工程施工或采购合同中有关工程计量周期及合同价款支付时点的约定,审核工程计量报告与合同价款支付申请。

3 开展人工、主要材料或新型材料、设备、机械及专业工程等市场价格的询价与核价时,应出具相应的价格咨询报告或审核意见。

4 对工程变更、工程索赔和工程签证进行审核,当合同未约定或约定不明时,应按国家和行业的有关规定执行。

5 对工程实施阶段期中结算进行审核,经承发包双方签署认可的期中结算成果,应作为终止结算或竣工结算编制与审核的组成部分。

6 按合同要求进行项目实施阶段的工程造价动态管理,并提交动态管理咨询报告。

13.4.8 工程竣工阶段造价咨询服务包括竣工结算编制、竣工结算审核、缺陷责任期修复费用监控。应包括下列主要工作内容:

1 编制竣工结算应针对不同的合同形式采用相应的编制方法,工程竣工结算的编制依据、编制方法、成果文件的格式和质量要求应符合有效的行业标准。

2 承担竣工结算审核业务时,出具的竣工结算审核报告应由发包人、承包人、工程造价咨询服务机构等相关方共同签署确认,并应作为合同价款支付的依据。

3 依据施工合同的约定,在项目缺陷责任期内,对于承包方未能履行保修而发包方另行委托施工单位修复的工程,工程造价咨询服务机构按修复施工当时、当地建设市场价格予以审核修复工程价款。审核的相关修复费用由发承包双方确认后在项目质量保证金中扣除。

13.4.9 工程造价咨询服务机构在完成造价咨询服务后,编制工程造价咨询服务成果文件,并在成果文件或需其确认的相关文件上签章,承担相关责任。

13.4.10 工程造价咨询服务成果文件应符合国家和行业有关标准及规定,内容全面、费用构成完整、计算合理,符合合同约定。

13.4.11 工程造价咨询服务成果文件应包括下列主要内容:

- 1 封面、签署页、目录。
- 2 编制说明。
- 3 总概(预)算表。

- 4 其他费用表。
- 5 综合概（预）算表。
- 6 单位工程概（预）算表。

13.4.12 工程造价咨询服务机构应提交下列主要文件：

- 1 投资估算。
- 2 设计概算。
- 3 施工图预算。
- 4 工程量清单。
- 5 最高投标限价。
- 6 工程计量与支付。
- 7 竣工结算。
- 8 竣工决算。
- 9 审核报告。
- 10 工程造价鉴定意见书。

13.5 设备采购咨询服务

13.5.1 设备采购咨询服务机构应协助建设单位编制设备采购方案和设备采购计划，明确采购的原则、范围、内容、程序、方式及与施工进度相适应的采购进度。

13.5.2 采用招标方式进行设备采购时，设备采购咨询服务机构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，设备采购咨询服务机构应协助建设单位进行询价。

13.5.3 设备采购咨询服务机构应协助建设单位进行设备采购合同谈判。

13.5.4 设备采购咨询服务工作总结应包括下列主要内容：

- 1 设备采购概况。
- 2 设备采购服务履行情况。
- 3 工作成效。

- 4 工作中发现的问题及其处理情况。
 - 5 说明和建议。
- 13.5.5** 设备采购咨询服务应提交下列主要文件：
- 1 市场调查或考察报告。
 - 2 设备采购计划。
 - 3 设备采购方案。
 - 4 设备技术说明和有关标准。
 - 5 设备采购招标文件。
 - 6 设备采购中标通知书。
 - 7 设备采购订货合同。
 - 8 设备采购监理工作总结。

13.6 设备监造服务

- 13.6.1** 设备监造人员应熟悉设备采购合同、技术协议和有关技术标准，参加由建设单位组织的设计文件交底。
- 13.6.2** 设备监造人员应检查设备制造单位的质量管理体系，并应审查设备制造单位报送的设备制造生产计划和工艺方案。
- 13.6.3** 设备监造人员应对设备制造过程中拟采用的新技术、新工艺、新流程、新装备、新材料的鉴定书或试验报告进行审查。
- 13.6.4** 设备监造人员应审查设备制造的检验计划和检验要求，并应确认各阶段的检验时间、内容、方法、标准，以及检测手段、检测设备和仪器。
- 13.6.5** 设备监造人员应审查设备制造单位的原材料、外购配套件、元器件、标准件以及坯料的质量证明文件及检验报告，并应审查设备制造单位提交的报验资料，符合规定时应予以签认。
- 13.6.6** 设备监造人员应审查制造单位特种作业人员、关键工序操作人员和主要检验、试验人员的上岗资格符合情况，并应按有关规定和要求审查制造单位的装配场地和整机试验场地的环境。
- 13.6.7** 设备监造人员应对设备制造过程进行监督和检查，对主

要及关键零部件的制造工序应进行抽检。

13.6.8 设备监造人员应要求设备制造单位按批准的检验计划和检验要求，对设备制造过程进行检验，并做好检验记录。设备监造机构对检验结果进行核查，对不符合质量要求的，设备监造人员应指令设备制造单位进行返修或返工；当发生质量失控或重大质量事故时，设备监造负责人应签发制造暂停令，提出整改意见，并报告建设单位。设备监造机构应对整改结果进行复验验收，合格后由设备监造负责人签发制造复工令。

13.6.9 设备监造人员应检查和监督设备的装配过程，并参加设备整机性能检测、调试和出厂验收，符合要求后予以签认。

13.6.10 设备制造过程中如需对原设计进行修改，设计变更须经建设单位、设备监造服务单位、设计单位和设备制造单位会签，设备监造人员应协调处理因变更引起的费用和工期调整，同时报建设单位批准。

13.6.11 设备发运前，设备监造人员应检查设备制造单位对待运设备采取的包装和防护措施，满足运输、装卸、储存、安装要求，随机文件、装箱单和附件应齐全。

13.6.12 设备监造人员应按设备制造合同的约定审查设备制造单位提交的付款申请，提出审查意见，并报建设单位批准。

13.6.13 设备监造人员应根据设备制造合同的约定，审查建设单位或设备制造单位提出的索赔文件，并与建设单位、设备制造单位协商一致后签署意见。

13.6.14 设备监造人员应审查设备制造单位报送的设备制造结算文件，提出审查意见，签署后报建设单位。

13.6.15 设备监造人员应定期向建设单位报告设备监造工作情况，报告内容包括设备的配料、制造、加工、试验和设备生产进度，存在的问题及处理情况等。

13.6.16 设备监造服务工作总结应包括下列主要内容：

- 1 制造设备情况及主要技术性能指标。

- 2 监造工作的范围及内容。
- 3 监造组织机构、人员组成。
- 4 监造委托合同履行情况。
- 5 监造工作成效。
- 6 出现的问题及其处理情况。
- 7 说明和建议。

13.6.17 设备监造服务机构应提交下列主要文件：

- 1 监造规划、监造实施细则。
- 2 设备制造单位质量管理体系报审，设备制造的计划、延长工期报审，开工、复工报审，工艺方案、控制节点、检验计划报审文件。
- 3 原材料、外购件等质量证明文件报审，分包单位资格报审文件，试验、检验记录及报告。
- 4 开工令、暂停令、复工令。
- 5 监造通知单、回复单、工作联系单，来往函件。
- 6 变更报审。
- 7 关键工序、零部件旁站记录，见证取样、平行检验、独立抽检文件。
- 8 质量缺陷、事故处理、安全事故报告。
- 9 设备制造支付、造价调整、结算审核、索赔文件。
- 10 监造例会和专题会会议纪要、备忘录、来往文件、报告。
- 11 设备出厂验收、交接文件。
- 12 监造日志、月报。
- 13 设备监造工作总结、专题报告。

13.7 工程勘察咨询服务

13.7.1 工程勘察咨询服务范围可包括可行性研究阶段勘察、初步设计阶段勘察、施工图设计阶段勘察及补充勘察等。

13.7.2 工程勘察咨询服务工作应包括下列主要内容：

1 协助建设单位编制工程勘察任务书、选择工程勘察单位，参与勘察合同谈判。

2 根据建设单位和设计单位相关专业提出的勘察任务书和相关勘察规程，审查勘察单位提交的勘察方案，并对其内容、范围、深度、勘察标准和方法等签署咨询意见，报建设单位。勘察方案变更时，应按原程序重新审查。

3 检查勘察单位现场及检测试验机构主要作业人员持证情况、所使用的设备和仪器计量检定情况。

4 检查勘察单位按批准的勘察方案执行情况，对重要点位的勘探与测试应进行现场检查，必要时应对定测和探孔取芯过程进行旁站，并填写旁站记录表。

5 审查勘察进度计划，检查进度执行情况和勘察任务书完成情况，督促勘察单位完成勘察合同约定的工作内容。勘察进度计划调整时，应重新审查。

6 审查勘察单位提交的勘察报告和勘察成果报审表，同时应参加勘察成果验收。

7 督促勘察单位在工程建设期间按合同约定提供服务。

13.7.3 勘察成果评估报告应包括下列主要内容：

- 1 勘察工作概况。
- 2 勘察成果报告编制深度、与勘察标准的符合情况。
- 3 勘察任务书的完成情况。
- 4 存在问题和对策建议。
- 5 评估结论。

13.7.4 工程勘察咨询服务机构应提交下列主要文件：

- 1 工程勘察咨询服务大纲。
- 2 工作联系单。
- 3 工程勘察问题通知单及回复单。
- 4 勘察成果评估报告。
- 5 咨询服务工作总结。

13.8 工程设计咨询服务

13.8.1 工程设计咨询服务范围可包括可行性研究阶段、初步设计阶段、施工图设计阶段咨询服务或工程设计全过程咨询服务。

13.8.2 工程设计咨询服务质量控制应包括下列主要工作内容：

1 检查项目设计组织机构、资源配置及主要岗位设计人员持证情况。

2 审查项目设计质量管理体系、各阶段设计质量计划和技术组织措施。

3 根据国家、地方和电力行业有关法律法规和工程建设标准审查各阶段设计文件。

4 对各阶段设计质量计划的实施情况进行跟踪检查。

5 审查主要设计文件设计输入的充分性和准确性。

6 从方便施工、便于维护、实现机组安全运行等方面审查设计方案的正确合理性，必要时复核其计算书，并提出咨询意见。

7 审查工程变更，核查因工程变更引起的相关专业连锁设计质量问题。

13.8.3 工程设计咨询服务进度控制应包括下列主要工作内容：

1 根据工程设计合同，审查设计单位提交的详细设计进度计划，设计进度计划应满足工程总进度计划的要求。

2 对各阶段的设计进度定期进行跟踪检查。

3 对设计单位提出的进度调整原因进行分析，并签署咨询意见。

13.8.4 工程设计咨询服务造价控制应包括下列主要工作内容：

1 审查设计单位提出的投资估算、设计概算、施工图预算，签署咨询意见，并报建设单位。

2 按照批准的投资计划审查设计单位提出的费用分解、限额设计费用控制指标，签署咨询意见。

3 对设计方案及工程变更进行分析和审查，签署咨询意见。

13.8.5 工程设计咨询服务职业健康安全、环境保护和水土保持控制应包括下列主要工作内容：

- 1 根据国家、地方和电力行业有关法律法规和工程建设标准审查各阶段设计文件。
- 2 根据国家和电力行业劳动安全与工业卫生设计规程的要求，审查设计文件。

13.8.6 工程设计咨询服务机构应向建设单位提交各阶段设计成果评估报告。设计成果评估报告应包括下列主要内容：

- 1 设计工作概况。
- 2 设计深度、与设计标准的符合情况。
- 3 设计任务书的完成情况。
- 4 有关部门审查意见的落实情况。
- 5 存在的问题和对策建议。

13.8.7 可行性研究阶段的设计咨询服务应包括下列主要工作内容：

- 1 协助建设单位编制工程设计任务书和选择工程设计单位。
- 2 协助建设单位签订工程设计合同。
- 3 对可行性研究阶段的质量计划实施情况进行跟踪检查。
- 4 对可行性研究阶段的进度进行定期检查。
- 5 协助建设单位组织可行性研究审查，参加可行性研究审查，并核查可行性研究收口文件。

13.8.8 工程设计咨询服务机构应对可行性研究报告和相关文件进行评审，提出咨询意见。可行性研究报告评审应包括下列主要工作内容：

- 1 应符合电力建设工程可行性研究报告内容和深度的规定。
- 2 应符合近期电力发展规划。
- 3 应符合已批准的电力建设工程初步可行性研究报告和相关批准文件。
- 4 应符合国家产业政策，并包括从负荷需求与平衡、资源利用、地区环境质量等方面充分论证项目建设的必要性和可行性。

5 所依据的工程踏勘、调研等相关资料的内容和深度应满足可行性研究报告的要求。

6 应有多厂址、多方案比较论证，对推荐的总体规划、总平面布置和各工艺系统提出工程方案设想，以满足投资估算和财务评价的要求。

7 应论证并提出主要设备技术条件，以满足其招标要求。

8 投资估算应能满足控制概算的要求，并应有造价分析。

9 可行性研究报告的财务分析所需原始资料应切合实际。

10 应包括合理利用资源情况的说明，并进行节能分析、抗灾能力评价、风险分析和经济与社会影响分析。

11 应结合项目社会稳定风险分析和评估意见，说明项目建设风险等级、防范与化解措施。

13.8.9 初步设计阶段的设计咨询服务应包括下列主要工作内容：

1 协助建设单位编制工程设计任务书和选择工程设计单位。

2 协助建设单位签订工程设计合同。

3 对初步设计阶段的质量计划实施情况进行跟踪检查。

4 对初步设计阶段的进度进行定期检查。

5 协助建设单位组织初步设计审查，参加初步设计审查，并核查初步设计收口文件。

6 参加主要设备招标文件中技术规范书的审查及评标工作。

7 参加主要设备技术协议谈判。

13.8.10 工程设计咨询服务机构应对初步设计文件进行评审，提出咨询意见。初步设计文件评审应包括下列主要工作内容：

1 应符合电力建设工程初步设计文件内容和深度的规定。

2 应符合电力建设工程可行性研究报告和相关设计批准文件。

3 总平面布置设计合理，符合总体规划要求。

4 地基处理和基础设计方案应依据工程初步勘察成果和建议。

5 重要建(构)筑物的结构设计方案合理、安全可靠,建(构)筑物抗震防护(设防)符合国家、地方和行业颁发的有关规范、规程和标准。

6 各工艺系统设计方案和主要设备性能参数的选择应技术可行、经济合理。

7 设计方案应经过优化,重大设计方案应经过多方案经济技术比较和专题论证,择优选用。

8 各工艺系统布置合理,便于操作维护,且符合安全要求。

9 采用的新技术、新工艺、新流程、新装备、新材料安全可靠、技术先进、经济合理,并经过技术鉴定,必要时应协助建设单位组织专家评审。

10 安全、消防、节能减排、环境保护和水土保持等应符合国家、地方相关法律法规及规定。

11 初步设计概算的编制依据准确,分项构成合理。取费标准符合国家和行业的规定,工程量估算准确。

13.8.11 施工图设计阶段的设计咨询服务应包括下列主要工作内容:

- 1 协助建设单位编制工程设计任务书和选择工程设计单位。
- 2 协助建设单位签订工程设计合同。
- 3 参加主要设备设计联络会。
- 4 对司令图设计文件进行审查。
- 5 参加施工图审查,审查施工图设计深度。
- 6 对施工图设计阶段的质量计划实施情况进行跟踪检查。
- 7 对施工图设计阶段的进度定期进行跟踪检查,供图计划应符合工程总进度计划并满足工程施工的要求。

8 督促设计单位完成竣工图设计,并根据施工阶段的工程变更情况审查确认。

13.8.12 工程设计咨询服务机构应对施工图设计文件进行评审,提出咨询意见。施工图设计文件评审应包括下列主要工作内容:

1 施工图设计应符合电力建设工程施工图文件内容和深度的规定。

2 设计单位与勘察单位、设备制造厂商等的外部接口。

3 专业间的重要接口。

4 设计与施工二次设计的接口。

5 单项工艺系统和单体设计项目的优化（限额设计）。

6 建（构）筑物结构稳定性和安全、工艺系统运行可靠性，一、二级施工图设计方案的合理性和输入资料的及时性、完整性、准确性，必要时应复核其计算书。

7 工程中使用的新技术、新工艺、新流程、新装备、新材料，均应具备完整的技术鉴定证明和试验报告，经项目监理机构审核并报建设单位批准后方可使用。

8 初步设计审查意见执行情况。施工图设计应满足初步设计审批文件中安全、消防、节能减排、环境保护和水土保持等各项要求。

13.8.13 施工阶段的设计咨询服务应包括下列主要工作内容：

1 参加设计交底和施工图会审，督促设计单位进行设计交底并根据会审意见对图纸进行完善。

2 参加重大施工方案的技术讨论。

3 参与工程建设中与设计有关的重大技术、质量、安全问题的研究和工程质量、安全事故的分析处理。

4 根据工程设计合同及相关规定，督促设计单位提供并完善施工现场工地代表服务，解决现场发现的有关设计质量问题。

5 建立健全并严格执行工程变更管理程序，核查工程变更，并留有收发记录和工程变更管理台账。所有涉及对原设计的变更，均应由设计单位提出处理方案，经项目监理机构核查并经建设单位同意后交由现场实施。对涉及初步设计及其审批意见的原则性变更，咨询服务机构应协助建设单位向原审批部门申报。

13.8.14 设计咨询服务工作总结应包括下列主要内容：

- 1 工程概况。
- 2 咨询组织机构、人员和设施。
- 3 咨询合同履行情况。
- 4 咨询工作成效。
- 5 强制性标准符合性检查情况。
- 6 咨询过程中出现的问题及其处理情况。
- 7 说明和建议。

13.8.15 设计咨询服务机构应提交下列主要文件：

- 1 工程设计咨询服务大纲。
- 2 工作联系单。
- 3 工程设计问题通知单及回复单。
- 4 各阶段设计成果评估报告。
- 5 咨询服务工作总结。

13.9 环境保护咨询服务

13.9.1 环境保护咨询服务机构应协助建设单位落实环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的要求，并协助建立相关制度。

13.9.2 环境保护咨询服务机构应对工程建设阶段的生态环境、电磁环境、声环境、施工扬尘、固体废物、污水处理、废水（油）收集和排放等进行监督和控制，检查环境保护措施落实情况。

13.9.3 环境保护咨询服务工作应包括下列主要内容：

- 1 参加设计交底，审查设计文件中的环境保护内容。
- 2 熟悉环境影响评价文件及其批复文件。
- 3 编制环境保护咨询服务工作大纲。
- 4 调查工程开工前区域环境现状，可采用视频影像等方式记录施工区域（路径）的原始地貌及生态环境现状，作为后续生态恢复依据之一。
- 5 审查施工组织设计中的环境保护内容。

6 巡视检查施工现场扬尘、废水、固体废物、施工噪声、震动、生态环境情况。

7 对环境敏感区域内的施工作业过程进行旁站。

8 核查除尘设施、污水处理设施、噪声防护设施、废油收集处理设施等环境保护设施的运行情况。

9 对施工环境保护关键点进行监测。

10 对生态保护效果进行评价。

11 配合建设单位开展环境保护验收工作。

12 在开展环境保护咨询服务过程中发现施工单位违反环境保护法律法规、未按合同要求和相关批复文件落实环境保护措施的，应要求施工单位进行整改；情况严重的，应签发工程暂停令要求施工单位暂停施工，并向建设单位报告。

13.9.4 环境保护咨询服务工作报告应包括下列主要内容：

1 工程概况。

2 环境保护咨询服务工作情况。

3 环境保护措施实施情况。

4 环境保护咨询服务合同履行情况及环境保护效果。

5 遗留问题。

6 结论和建议。

13.9.5 环境保护咨询服务机构应提交下列主要文件：

1 环境保护咨询服务工作大纲。

2 现场巡查记录表。

3 工作联系单。

4 环境保护问题通知单及回复单。

5 环境保护情况报告单。

6 旁站记录、见证记录、平行检验记录。

7 工程计量、支付审批、工程变更审查、索赔文件。

8 工作日志。

9 工作月报。

- 10 会议纪要。
- 11 环境保护咨询服务工作报告。

13.10 水土保持咨询服务

13.10.1 水土保持咨询服务机构应协助建设单位落实水土保持设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的要求，并协助建立相关制度。

13.10.2 水土保持咨询服务机构应对电力建设工程中涉及的弃渣场、拦渣坝（墙、堤）、护坡、排水渠道、泥石流防治及崩岗治理、造林、种草、基本农田、土地整治等水土保持工程开展咨询服务。

13.10.3 水土保持咨询服务工作应包括下列主要内容：

- 1 参加设计交底，审查设计文件中的水土保持内容。
- 2 熟悉水土保持方案及其批复文件。
- 3 编制水土保持咨询服务工作大纲。
- 4 对拦渣坝（墙、堤）、护坡、排水渠道、泥石流防治及崩岗治理、采石场、取土场、弃渣场等的原始地面线、沟道断面等影响工程计量的部位进行监测，留存影像资料。
- 5 审查施工组织设计中的水土保持内容。
- 6 对水土保持方案确定的水土流失防治责任范围、项目建设过程中扰动与危害的其他区域进行水土流失影响因素监测、水土保持措施监测、水土流失危害监测。
- 7 对施工区域内的地面硬化情况、砾石压盖情况、临时堆土苫盖情况、洒水抑尘情况、护坡修筑情况、土地恢复整治情况、防风固沙情况、植被恢复情况等进行巡视检查。
- 8 对水土保持措施落实情况和水土保持效果进行评价。
- 9 配合建设单位开展水土保持验收工作。
- 10 在咨询服务过程中发现施工单位违反有关水土保持法律法规、未按合同要求和相关批复文件落实水土保持措施的，应要

求施工单位进行整改；情况严重的，应签发工程暂停令要求施工单位停工，并向建设单位报告。

13.10.4 水土保持咨询服务工作报告应包括下列主要内容：

- 1 工程概况。
- 2 水土保持咨询服务工作情况。
- 3 水土保持措施实施情况。
- 4 水土保持咨询服务合同履行情况及水土保持效果。
- 5 遗留问题。
- 6 结论和建议。

13.10.5 水土保持咨询服务机构应提交下列主要文件：

- 1 水土保持咨询服务工作大纲。
- 2 现场巡查记录表。
- 3 工作联系单。
- 4 水土保持问题通知单及回复单。
- 5 水土保持情况报告单。
- 6 旁站记录、见证记录、平行检验记录。
- 7 工程计量、支付审批、工程变更审查、索赔文件。
- 8 工作日志。
- 9 工作月报。
- 10 会议纪要。
- 11 水土保持咨询服务工作报告。

13.11 信息化管理咨询服务

13.11.1 信息化管理咨询服务机构应按合同约定，采用先进的信息化、智能化技术构建项目信息管理系统，对项目进行管理。

13.11.2 信息化管理咨询服务机构应结合电力建设工程实际使用信息管理系统平台，应用数据共享、安全检测、视频监控、视频会议等功能模块，实现工程建设科学化、信息化。

13.11.3 项目信息管理系统应包括项目管理相关数据，为用户提

供项目各方面信息，实现信息共享、协同工作、过程控制、实时管理。

13.11.4 项目信息管理系统应包括下列主要应用功能：

- 1 信息收集、传送、加工、反馈、分发、查询的信息处理功能。
- 2 进度管理、成本管理、质量管理、安全生产管理、合同管理、技术管理及相关的服务处理功能。
- 3 与工具软件、管理系统共享和交换数据的数据集成功能。
- 4 利用已有信息和数学方法进行预测、提供辅助决策的功能。
- 5 支持项目文件与档案管理的功能。

13.11.5 信息化管理咨询服务机构应通过信息管理系统的使用取得下列主要效果：

- 1 实现项目文档管理的一体化。
- 2 获得项目进度、成本、质量、安全、合同、资金、技术、环境保护、人力资源、保险的动态信息。
- 3 支持项目管理满足事前预测、事中控制、事后分析的需求。
- 4 提供项目关键过程的具体数据并自动产生相关报表和图表。

13.11.6 信息化管理咨询服务机构应实施全过程信息安全生产管理，建立信息安全责任制度，实施信息安全控制程序，并确保信息安全生产管理的持续改进。

13.11.7 信息化管理咨询服务机构应配备信息化管理人员负责项目信息管理系统的使用指导、数据备份、维护和优化工作。

13.11.8 信息化管理咨询服务机构应对施工单位信息化管理情况进行检查，指令施工单位按要求上传数据、文件、报表等信息资料。

13.11.9 信息化管理咨询服务机构应协调、处理参建各方在工程建设信息化管理中的问题。

13.11.10 信息化管理咨询服务工作总结应包括下列主要内容：

- 1** 信息化管理服务概况。
- 2** 项目信息管理系统的使用及维护。
- 3** 信息化管理咨询服务合同履行情况及工作成效。
- 4** 工作过程中发现的问题及其处理情况。
- 5** 说明和建议。

附录 A 工程监理单位用表

A.0.1 工程质量终身责任承诺书见表 A.0.1。

表 A.0.1 工程质量终身责任承诺书

工程名称：

编号：

本人受_____单位（法定代表人_____）授权，担任_____工程的总监理工程师，对该工程的监理工作实施组织管理。本人承诺严格依据国家有关法律法规履行职责，并依法对设计使用年限内的工程质量承担相应终身责任。

承诺人签字：_____
 身份证号：_____
 注册执业资格：_____
 注册执业证号：_____
 _____年____月____日

注：本表一式两份，建设单位、监理单位各一份。

A.0.2 总监理工程师任命书见表 A.0.2。

表 A.0.2 总监理工程师任命书

工程名称:	编号:
致: _____ (建设单位) 兹任命 _____ (注册监理工程师注册号: _____) 为我单位 _____ 工程总监理工程师, 负责履行建设工程监理合同、主持项目 监理机构工作。	
工程监理单位 (盖章) 法定代表人 (签字): _____ 年 ____ 月 ____ 日	
注: 本表一式三份, 建设单位、项目监理机构、施工项目部各一份。	

A.0.3 工程开工令见表 A.0.3。

表 A.0.3 工程开工令

工程名称:

编号:

致: _____ (施工单位)

经审查,本工程已具备施工合同约定的开工条件,现同意你方开始施工,开工日期为:
年 月 日。

附件：工程开工报审表

项目监理机构（盖章）

总监理工程师(签字、加盖执业印章):

年 月 日

注:本表一式三份,建设单位、项目监理单位、施工单位各一份。

A.0.4 监理通知单见表 A.0.4。

表 A.0.4 监理通知单

工程名称：

编号：

致：_____（施工项目部）

主题：

内容：

请于_____年____月____日____时之前整改完成并报监理通知回复单提请复查。

项目监理机构（盖章）

总监理工程师/专业监理工程师（签字）：

_____年____月____日

注：本表一式三份，建设单位、项目监理机构、施工项目部各一份。

A.0.5 旁站监理记录表见表 A.0.5。

表 A.0.5 旁站监理记录表

工程名称:		编号:	
日期及气候:		施工地点:	
旁站监理的部位或工序或试验检验项目:			
旁站监理开始时间:		旁站监理结束时间:	
施工情况 (试验检验情况):			
监理工作情况:			
发现问题:			
处理意见:			
旁站监理人员 (签字): _____年__月__日			
备注 (包括处理结果):			
注: 本表由项目监理机构填写。			

A.0.6 工程暂停令见表 A.0.6。

表 A.0.6 工程暂停令

工程名称:	编号:
致: _____ (施工项目部) 由于 _____ 原因, 现通知你方必须于 _____ 年 _____ 月 _____ 日 _____ 时起, 暂停本工程 _____ 部位 (工序) 的施工, 并按下述要求做好后续工作。 要求: _____ 项目监理单位 (盖章) 总监理工程师 (签字、加盖执业印章): _____ 年 _____ 月 _____ 日	
建设单位意见: 建设单位 (盖章) 建设单位代表 (签字): _____ 年 _____ 月 _____ 日 _____ 时	
施工单位签收: 施工项目部 (盖章) 项目经理: _____ 年 _____ 月 _____ 日 _____ 时	
注: 本表一式三份, 建设单位、施工项目部、项目监理单位各一份。	

A.0.8 工程款/竣工结算款支付证书见表 A.0.8。**表 A.0.8 工程款/竣工结算款支付证书**

工程名称:

编号:

致: _____ (申请单位)

根据 _____ 合同, 经审核编号为 _____ 工程款/竣工结算支付报审表, 扣除有关款项后, 同意支付进度/竣工结算款共计 (大写) _____ (小写: _____)。

其中:

1. 申报款为: _____
2. 经审核应得款为: _____
3. 本期应扣款为: _____
4. 本期应付款为: _____

附件: 工程款/竣工结算款支付报审表及附件

项目监理机构 (盖章)

总监理工程师 (签字、加盖执业印章):

_____ 年 ____ 月 ____ 日

注: 本表一式三份, 项目监理机构、建设单位、申请单位各一份。

A.0.9 监理报告见表 A.0.9。

表 A.0.9 监理报告

工程名称:	编号:
致: _____ (主管部门) 由 _____ (施工单位) 施工的 _____ (工程部位), 存在安全隐患, 我方已于 _____ 年 _____ 月 _____ 日发出编号为 _____ 的《监理通知单》/《工程暂停令》, 但施工单位未整改/停工。 特此报告。 附件: ☐ 监理通知单 ☐ 工程暂停令 ☐ 其他 项目监理机构 (盖章): 总监理工程师 (签字): _____ 年 _____ 月 _____ 日	
注: 本表一式四份, 主管部门、建设单位、工程监理单位、项目监理机构各一份。	

A.0.10 工程复工令见表 A.0.10。

表 A.0.10 工程复工令

工程名称：

编号：

致：_____（施工项目部）

我方发出的编号_____《工程暂停令》，要求暂停_____部位施工，经查现已具备复工条件，经建设单位同意，现通知你方于_____年____月____日起恢复施工。

经现场检查，我方认为编号_____《工程暂停令》中暂停施工原因消失，具备复工条件，但你方未提出复工申请，现我方根据工程实际情况指令你方于_____年____月____日起恢复施工。

附件：复工报审表

项目监理机构（盖章）

总监理工程师（签字、加盖执业印章）：

_____年____月____日

注：本表一式三份，由项目监理机构填写，建设单位、项目监理机构、施工项目部各一份。

附录 B 施工单位报审、报验用表

B.0.1 施工组织设计报审表见表 B.0.1。

表 B.0.1 施工组织设计报审表

工程名称:	编号:
致: _____ (项目监理机构) 我方已完成 _____ 工程施工组织设计编制和审批, 请予以审查。 附件: 施工组织设计	
施工项目部 (盖章) 项目经理 (签字): _____ 年 ____ 月 ____ 日	
专业监理工程师审查意见:	
专业监理工程师 (签字): _____ 年 ____ 月 ____ 日	
总监理工程师审核意见:	
项目监理机构 (盖章) 总监理工程师 (签字、加盖执业印章): _____ 年 ____ 月 ____ 日	
建设单位审批意见:	
建设单位 (盖章) 建设单位代表 (签字): _____ 年 ____ 月 ____ 日	
注: 本表一式三份, 由施工项目部填报, 建设单位、项目监理机构、施工项目部各一份。	

B.0.2 人员资格报审表见表 B.0.2。**表 B.0.2 人员资格报审表**

工程名称：

编号：

致：_____（项目监理机构）

现报上本施工项目部主要管理人员/安全生产管理人员/特种作业人员和特种设备作业人员名单及其资格证件，请查验。工程进行中如有调整，将重新统计并上报。

附件：相关资格证件。

施工项目部（盖章）

项目经理（签字）：

_____年____月____日

姓 名	岗 位/工 种	证 件 名 称	证 件 编 号	发 证 单 位	有 效 期

项目监理机构审查意见：

项目监理机构（盖章）

专业监理工程师（签字）：

_____年____月____日

注：本表一式两份，由施工项目部填报，项目监理机构、施工项目部各一份。

B.0.3 主要施工机械/工器具/安全用具报审表见表 B.0.3。**表 B.0.3 主要施工机械/工器具/安全用具报审表**

工程名称:

编号:

致: _____ (项目监理机构)

现报上拟用于本工程的主要施工机械/工器具/安全用具清单及其检验文件, 请查验。
工程进行中如有调整, 将重新统计并上报。

名称	编号	检验证	检验单位	检定日期/有效期

附件: 相关检验证明文件。

施工项目部 (盖章)

项目经理 (签字):

_____ 年 ____ 月 ____ 日

项目监理机构审查意见:

项目监理机构 (盖章)

专业监理工程师 (签字):

_____ 年 ____ 月 ____ 日

注: 本表一式两份, 由施工项目部填报, 项目监理机构、施工项目部各一份。

B.0.5 试验/供货单位资质报审表见表 B.0.5。

表 B.0.5 试验/供货单位资质报审表

工程名称:	编号:
致: _____ (项目监理机构) 经我公司审查, _____ 单位具备试验/供货资质, 请查验。 ☐ 试验单位的资质证明文件。 (资质等级、试验范围、法定部门对试验设备出具的检定证明、管理制度和试验人员资格) ☐ 供货单位的资质证明文件。 (营业执照、生产许可证、质量管理体系认证书、产品检验报告)	
施工项目部 (盖章) 项目经理 (签字): _____ 年 ____ 月 ____ 日	
专业监理工程师审查意见: 专业监理工程师 (签字): _____ 年 ____ 月 ____ 日	
总监理工程师审核意见: 项目监理机构 (盖章) 总监理工程师 (签字): _____ 年 ____ 月 ____ 日	
建设单位审批意见: 建设单位 (盖章) 建设单位代表 (签字): _____ 年 ____ 月 ____ 日	
注: 本表一式三份, 由施工项目部填报, 建设单位、项目监理机构、施工项目部各一份。	

B.0.6 （专项）施工方案/调试方案/应急预案报审表见表 B.0.6。**表 B.0.6 （专项）施工方案/调试方案/应急预案报审表**

工程名称：

编号：

致：_____（项目监理机构） 现报上_____工程（专项）施工方案/调试方案/应急预案，请予以审查。 附件： ☐ 施工方案 ☐ 专项施工方案 ☐ 调试方案 ☐ 应急预案 施工项目部（盖章） 项目经理（签字）： _____年____月____日	
专业监理工程师审查意见： 专业监理工程师（签字）： _____年____月____日	
总监理工程师审核意见： 项目监理机构（盖章） 总监理工程师（签字、加盖执业印章）： _____年____月____日	
审批意见（对达到和超过一定规模的危险性较大的分部分项工程专项施工方案/调试方案/应急预案）： 建设单位（盖章） 建设单位代表（签字）： _____年____月____日	
注：1. 本表适用于施工方案、专项施工方案、调试大纲、调试方案和单体试运方案、分系统试运方案、应急预案的报审。设计方案报审等参照本表执行。 2. 本表一式三份，由施工项目部填报，建设单位、项目监理机构、施工项目部各一份。	

B.0.7 新技术/新工艺/新流程/新装备/新材料应用报审表见表 B.0.7。

表 B.0.7 新技术/新工艺/新流程/新装备/新材料应用报审表

工程名称:

编号:

致: _____ (项目监理机构) 经评估,我方拟选择 _____ 新技术/新工艺/新流程/新装备/新材料应用于本工程,请予以审查。 附件: ☐ 施工措施 ☐ 质量认证文件 ☐ 质量鉴定文件 ☐ 验收标准 ☐ 其他	
施工项目部 (盖章) 项目经理 (签字): _____ 年 ____ 月 ____ 日	
专业监理工程师审查意见:	
专业监理工程师 (签字): _____ 年 ____ 月 ____ 日	
总监理工程师审核意见:	
项目监理机构 (盖章) 总监理工程师 (签字): _____ 年 ____ 月 ____ 日	
建设单位审批意见:	
建设单位 (盖章) 建设单位代表 (签字): _____ 年 ____ 月 ____ 日	
注: 本表一式三份,由施工项目部填报,建设单位、项目监理机构、施工项目部各一份。	

B.0.9 工程施工/调试质量验收范围划分报审表见表 B.0.9。

表 B.0.9 工程施工/调试质量验收范围划分报审表

工程名称:	编号:
致: _____ (项目监理机构) 现报上 _____ 工程施工质量验收范围划分表, 请审查。 附件: _____ 工程施工质量验收范围划分表	
施工项目部 (盖章) 项目经理 (签字): _____ 年 ____ 月 ____ 日	
专业监理工程师审查意见: 专业监理工程师 (签字): _____ 年 ____ 月 ____ 日	
总监理工程师审核意见: 项目监理机构 (盖章) 总监理工程师 (签字): _____ 年 ____ 月 ____ 日	
建设单位审批意见: 建设单位 (盖章) 建设单位代表 (签字): _____ 年 ____ 月 ____ 日	
注: 本表一式三份, 由施工项目部填报, 建设单位、项目监理机构、施工项目部各一份。	

B.0.10 检测试验计划/取样计划报审表见表 B.0.10。**表 B.0.10 检测试验计划/取样计划报审表**

工程名称:	编号:
致: _____ (项目监理机构) 现报上 _____ 工程检测试验计划/取样计划, 请审查。 附件: 工程检测试验计划/取样计划	
施工项目部 (盖章) 项目经理 (签字): _____ 年 ____ 月 ____ 日	
专业监理工程师审查意见:	
专业监理工程师 (签字): _____ 年 ____ 月 ____ 日	
总监理工程师审核意见:	
项目监理机构 (盖章) 总监理工程师 (签字): _____ 年 ____ 月 ____ 日	
注: 本表一式两份, 由施工项目部填报, 项目监理机构、施工项目部各一份。	

B.0.11 分包单位资格报审表见表 B.0.11。

表 B.0.11 分包单位资格报审表

工程名称:		编号:
致: _____ (项目监理机构) 经考察, 我方认为拟选择的 _____ (分包单位) 具有承担下列工程的施工或安装资质和能力, 可以保证本工程按施工合同第 _____ 条款的约定进行施工或安装, 请予以审查。		
分包工程名称 (部位)	分包工程量	分包工程合同额
合计		
附件: 1. 分包单位资质材料。 2. 分包单位业绩材料。 3. 分包单位专职管理人员、特种作业人员和特种设备作业人员的资格证书。 4. 分包单位法人代表授权委托书。 5. 分包合同及安全协议。 6. 主要施工机械、工器具和安全用具的配备情况。 7. 施工单位对分包单位的管理制度。		
专业监理工程师审查意见:		施工项目部 (盖章) 项目经理 (签字): _____ 年 ____ 月 ____ 日
总监理工程师审核意见:		专业监理工程师 (签字): _____ 年 ____ 月 ____ 日
建设单位审批意见:		项目监理机构 (盖章) 总监理工程师 (签字): _____ 年 ____ 月 ____ 日
建设单位审批意见:		建设单位 (盖章) 建设单位代表 (签字): _____ 年 ____ 月 ____ 日
注: 本表一式三份, 由施工项目部填报, 建设单位、项目监理机构、施工项目部各一份。		

B.0.12 工程开工报审表见表 B.0.12。**表 B.0.12 工程开工报审表**

工程名称:

编号:

致: _____ (项目监理机构) 我方承担的 _____ 工程已完成了开工前的各项准备工作, 特申请于 _____ 年 _____ 月 _____ 日开工, 请审查。 ☐ 设计交底完成、施工图已会审。 ☐ 施工组织设计已审批。 ☐ 质量管理体系、安全生产管理体系已经建立并满足要求。 ☐ 管理及施工人员到位。 ☐ 特种作业人员满足工程需要。 ☐ 本工程机械已进场, 具备使用条件。 ☐ 物资、主要的工程材料准备能满足连续施工的需要。 ☐ 进场道路、水、电、气、通信已满足要求。 ☐ 现场测量控制网已复测合格。 施工项目部 (盖章) 项目经理 (签字): _____ 年 _____ 月 _____ 日	
项目监理机构审查意见: 项目监理机构 (盖章) 总监理工程师 (签字、加盖执业印章): _____ 年 _____ 月 _____ 日	
建设单位审批意见: 建设单位 (盖章) 建设单位代表 (签字): _____ 年 _____ 月 _____ 日	
注: 本表一式三份, 由施工项目部填报, 建设单位、项目监理机构、施工项目部各一份。	

B.0.13 设备/材料/构配件报审表见表 B.0.13。**表 B.0.13 设备/材料/构配件报审表**

工程名称: _____	编号: _____
致: _____ (项目监理机构) 我方于_____年____月____日进场的设备/材料/构配件数量如下(见附件)。现将质量证明文件及自检结果报上, 拟用于下述部位: _____, 请审查。 附件: 1. 数量清单 2. 质量证明文件 3. 自检结果 4. 复试报告	
施工项目部 (盖章) 项目经理 (签字): _____ _____年____月____日	
项目监理机构审查意见:	
项目监理机构 (盖章) 专业监理工程师 (签字): _____ _____年____月____日	
注: 本表一式两份, 由施工项目部填报, 项目监理机构、施工项目部各一份。	

B.0.14 主要设备/材料/构配件开箱申请表见表 B.0.14。**表 B.0.14** 主要设备/材料/构配件开箱申请表

工程名称:	编号:
致: _____ (项目监理机构) 现计划于 _____ 年 _____ 月 _____ 日在 _____ 地点对设备/材料/构配件进行 开箱检查验收, 请予以安排。 附件: 拟开箱设备/材料/构配件清单	
施工项目部 (盖章) 项目经理 (签字): _____ 年 _____ 月 _____ 日	
项目监理机构审查意见:	
项目监理机构 (盖章) 总监理工程师 (签字): _____ 年 _____ 月 _____ 日	
注: 本表一式两份, 由施工项目部填报, 项目监理机构、施工项目部各一份。	

B.0.15 设备/材料/构配件缺陷通知单见表 B.0.15。

表 B.0.15 设备/材料/构配件缺陷通知单

工程名称:	编号:
致: _____ (项目监理机构) 我方在 _____ 过程中, 发现 _____ 设备/材料/构配件存在质量缺陷, 请协调处理。 附件: 设备/材料/构配件缺陷证明材料	
施工项目部 (盖章) 项目经理 (签字): _____ 年 ____ 月 ____ 日	
项目监理机构审查意见: 项目监理机构 (盖章) 专业监理工程师 (签字): _____ 年 ____ 月 ____ 日	
设备/材料/构配件供应单位处理意见: 设备/材料/构配件供应单位 (盖章) 代 表 (签字): _____ 年 ____ 月 ____ 日	
建设单位审批意见: 建设单位 (盖章) 建设单位代表 (签字): _____ 年 ____ 月 ____ 日	
注: 本表一式四份, 由施工项目部填报, 建设单位、项目监理机构、施工项目部、设备/材料/构配件供应单位各一份。	

B.0.16 设备/材料/构配件缺陷处理报验表见表 B.0.16。**表 B.0.16 设备/材料/构配件缺陷处理报验表**

工程名称:

编号:

致: _____ (项目监理机构)

现报上第 _____ 号设备/材料/构配件缺陷通知单中所述设备/材料/构配件存在质量缺陷的处理情况报告, 请审查。

附件: 设备/材料/构配件缺陷修复后证明材料

设备/材料/构配件供应单位 (盖章)

代 表 (签字):

_____ 年 _____ 月 _____ 日

施工项目部 (盖章)

项目经理 (签字):

_____ 年 _____ 月 _____ 日

项目监理机构审查意见:

项目监理机构 (盖章)

专业监理工程师 (签字):

_____ 年 _____ 月 _____ 日

建设单位审批意见:

建设单位 (盖章)

建设单位代表 (签字):

_____ 年 _____ 月 _____ 日

注: 本表一式四份, 由施工项目部填报, 建设单位、项目监理机构、施工项目部、设备/材料/构配件供应单位各一份。

B.0.17 隐蔽工程/检验批/分项工程报验表见表 B.0.17。**表 B.0.17 隐蔽工程/检验批/分项工程报验表**

工程名称:	编号:
致: _____ (项目监理机构) 我方已完成_____工作, 经三级自检合格, 具备_____验收条件, 请予以审查验收。 附件: ☐ 隐蔽工程质量检验文件 ☐ 检验批质量检验文件 ☐ 分项工程质量检验文件	
施工项目部 (盖章) 项目经理/项目技术负责人 (签字): _____ 年__月__日	
项目监理机构验收意见:	
项目监理机构 (盖章) 专业监理工程师 (签字): _____ 年__月__日	
注: 本表一式两份, 由施工项目部填报, 项目监理机构、施工项目部各一份。	

B.0.18 分部工程报验表见表 B.0.18。**表 B.0.18 分部工程报验表**

工程名称:	编号:
致: _____ (项目监理机构) 我方已完成 _____ 分部工程, 经三级自检合格, 具备验收条件, 请予以审查验收。 附件: 分部工程质量检验文件	
施工项目部 (盖章) 项目经理/项目技术负责人 (签字): _____ 年 ____ 月 ____ 日	
专业监理工程师验收意见:	
专业监理工程师 (签字): _____ 年 ____ 月 ____ 日	
总监理工程师验收意见:	
项目监理机构 (盖章) 总监理工程师 (签字): _____ 年 ____ 月 ____ 日	
注: 本表一式两份, 由施工项目部填报, 项目监理机构、施工项目部各一份。	

B.0.19 单位工程竣工报验表见表 B.0.19。**表 B.0.19 单位工程竣工报验表**

工程名称:	编号:
致: _____ (项目监理机构) 我方已按施工合同要求完成 _____ 工程, 经三级自检合格, 现将有关资料报上, 请予以审查验收。 附件: 1. 工程质量验收报告 2. 工程功能检验文件	
施工项目部 (盖章) 项目经理 (签字): _____ 年 ____ 月 ____ 日	
项目监理机构预验收意见: 经预验收, 该工程合格/不合格, 可以/不可以组织正式验收。	
项目监理机构 (盖章) 总监理工程师 (签字、加盖执业印章): _____ 年 ____ 月 ____ 日	
建设单位验收意见:	
建设单位 (盖章) 建设单位代表 (签字): _____ 年 ____ 月 ____ 日	
注: 本表一式三份, 由施工项目部填报, 建设单位、项目监理机构、施工项目部各一份。	

B.0.20 监理通知回复单见表 B.0.20。**表 B.0.20 监理通知回复单**

工程名称:	编号:
致: _____ (项目监理机构) 我方接到编号为 _____ 的监理通知单后, 已按要求完成了整改工作, 经自检合格, 请予以复查。 附件: 1. 整改情况 2. 需要说明的情况	
施工项目部 (盖章) 项目经理 (签字): _____ 年 ____ 月 ____ 日	
项目监理机构复查意见:	
项目监理机构 (盖章) 总监理工程师/专业监理工程师 (签字): _____ 年 ____ 月 ____ 日	
注: 本表一式两份, 由施工项目部填报, 项目监理机构、施工项目部各一份。	

B.0.21 工程复工报审表见表 B.0.21。

表 B.0.21 工程复工报审表

工程名称:	编号:
致: _____ (项目监理机构) 第 _____ 号工程暂停令指出的工程停工因素现已全部消除, 具备复工条件。特报请 审查, 请予批准复工。 附件: 证明文件。	
施工项目部 (盖章) 项目经理 (签字): _____ 年 ____ 月 ____ 日	
专业监理工程师复查意见:	
专业监理工程师 (签字): _____ 年 ____ 月 ____ 日	
总监理工程师审核意见:	
项目监理机构 (盖章) 总监理工程师 (签字): _____ 年 ____ 月 ____ 日	
建设单位审批意见:	
建设单位 (盖章) 建设单位代表 (签字): _____ 年 ____ 月 ____ 日	
注: 本表一式三份, 由施工项目部填报, 建设单位、项目监理机构、施工项目部各一份。	

B.0.22 施工/调试进度计划报审表见表 B.0.22。**表 B.0.22 施工/调试进度计划报审表**

工程名称:	编号:
致: _____ (项目监理机构) 根据施工合同约定, 我方已完成 _____ 工程施工/调试进度计划的编制和审批, 请予以审查。 附件: ☐ 施工总进度计划 ☐ 阶段性进度计划 ☐ 调试进度计划 ☐ 调整计划 施工项目部 (盖章) 项目经理 (签字): _____ _____ 年 ____ 月 ____ 日	
专业监理工程师审查意见: 专业监理工程师 (签字): _____ _____ 年 ____ 月 ____ 日	
总监理工程师审核意见: 项目监理机构 (盖章) 总监理工程师 (签字): _____ _____ 年 ____ 月 ____ 日	
建设单位审批意见: 建设单位 (盖章) 建设单位代表 (签字): _____ _____ 年 ____ 月 ____ 日	
注: 1. 本表适用于施工进度计划、设备采购计划、设备制造计划、施工图交付计划、设备材料供应计划、施工进度计划和调试进度计划及相应调整计划。 2. 本表一式三份, 由施工项目部填报, 建设单位、项目监理机构、施工项目部各一份。	

B.0.23 工程款/竣工结算款支付报审表见表 B.0.23。**表 B.0.23 工程款/竣工结算款支付报审表**

工程名称:	编号:
致: _____ (项目监理机构) 我方于 _____ 年 _____ 月 _____ 日至 _____ 年 _____ 月 _____ 日共完成合同价款 _____ 元, 按合同规定扣除 _____ %预付款和 _____ %质量保证金, 特申请支付进度款/结算款 _____ 元, 请审查。 附件: 工程量清单及计算	
施工单位 (盖章) 项目经理 (签字): _____ 年 _____ 月 _____ 日	
专业监理工程师审查意见: 专业监理工程师 (签字): _____ 年 _____ 月 _____ 日	
总监理工程师审核意见: 项目监理机构 (盖章) 总监理工程师 (签字、加盖执业印章): _____ 年 _____ 月 _____ 日	
建设单位审批意见: 建设单位 (盖章) 建设单位代表 (签字): _____ 年 _____ 月 _____ 日	
注: 本表一式三份, 由施工项目部填报, 建设单位、项目监理机构、施工项目部各一份。	

B.0.24 安全检查签证表见表 B.0.24。**表 B.0.24 安全检查签证表**

工程名称：

编号：

致：_____（项目监理机构）

我方已完成了_____工程大中型起重机械/脚手架/跨越架/施工用电/危险品库房等重要施工设施投入使用前验收工作（验收文件见附件），请予以检查签证。

我方已完成了_____工程土建交付安装/安装交付调试/整套启动等重大工序交接前检查（检查文件见附件），请予以检查签证。

附件：

☐大中型起重机械/脚手架/跨越架/施工用电/危险品库房验收文件☐土建交付安装/安装交付调试/整套启动等重大工序交接前检查文件

施工项目部（盖章）

项目经理（签字）：

安全管理人员（签字）：

_____年____月____日

项目监理机构检查签证意见：

项目监理机构（盖章）

总监理工程师/专业监理工程师（签字）：

_____年____月____日

注：本表一式两份，项目监理机构、施工项目部各一份。

B.0.25 费用索赔报审表见表 B.0.25。

表 B.0.25 费用索赔报审表

工程名称:	编号:
致: _____ (项目监理机构) 根据施工合同 _____ 条款, 由于 _____ 的原因, 我方申请索赔 金额 (大写) _____, 请予批准。 索赔理由: _____ _____ _____	
附件: ☐ 索赔金额计算 ☐ 证明材料	
施工项目部 (盖章) 项目经理 (签字): _____ 年 ____ 月 ____ 日	
项目监理机构审核意见: ☐ 不同意此项索赔。 ☐ 同意此项索赔, 索赔金额为 (大写) _____。 同意/不同意索赔的理由: _____ _____ _____	
附件: ☐ 索赔审查报告	
项目监理机构 (盖章) 总监理工程师 (签字、加盖执业印章): _____ 年 ____ 月 ____ 日	
建设单位审批意见: 建设单位 (盖章) 建设单位代表 (签字): _____ 年 ____ 月 ____ 日	
注: 本表一式四份, 建设单位、项目监理机构、设计单位、施工项目部各一份。	

B.0.26 工程临时/最终延期报审表见表 B.0.26。**表 B.0.26 工程临时/最终延期报审表**

工程名称:

编号:

致: _____ (项目监理机构) 根据施工合同 _____ (条款), 由于 _____ 原因, 我方申请工程临时/最终延期 _____ (日历天), 请予批准。 附件: 1. 工程延期依据及工期计算 2. 相关证明材料	施工项目部 (盖章) 项目经理 (签字): _____ 年 ____ 月 ____ 日
项目监理机构审核意见: ☐ 同意工程临时/最终延期 _____ (日历天)。工程竣工日期从施工合同约定的 _____ 年 ____ 月 ____ 日延迟到 _____ 年 ____ 月 ____ 日。 ☐ 不同意延期, 请按约定竣工日期组织施工。	项目监理机构 (盖章) 总监理工程师 (签字、加盖执业印章): _____ 年 ____ 月 ____ 日
建设单位审批意见:	建设单位 (盖章) 建设单位代表 (签字): _____ 年 ____ 月 ____ 日
注: 本表一式四份, 建设单位、项目监理机构、设计单位、施工项目部各一份。	

附录 C 通用表

C.0.1 工程变更报审表见表 C.0.1。

表 C.0.1 工程变更报审表

工程名称:		编号:	
致: _____ (项目监理机构) 由于 _____ 原因, 兹提出 _____ 工程变更, 请予以审批。 附件: ☐ 变更内容 ☐ 变更设计图 ☐ 相关会议纪要 ☐ 其他			
工程量增/减			
费用增/减			
工期变化			
施工项目部 (盖章) 项目经理 (签字):		设计单位 (盖章) 设计单位代表 (签字):	
项目监理机构 (盖章) 总监理工程师 (签字):		建设单位 (盖章) 建设单位代表 (签字):	
注: 本表一式四份, 由变更提出单位填写, 建设单位、项目监理机构、设计单位、施工项目部各一份。			

C.0.2 索赔意向通知书见表 C.0.2。

表 C.0.2 索赔意向通知书

工程名称:	编号:
致: _____ (项目监理机构) 根据施工合同 _____ (条款) 约定, 由于发生了 _____ 事件, 且该事件的发生非我方原因所致。为此, 我方向 _____ (单位) 提出索赔要求。 附件: 索赔事件文件	
提出单位 (盖章) 提出单位代表 (签字): _____ 年 ____ 月 ____ 日	
专业监理工程师意见: 专业监理工程师 (签字): _____ 年 ____ 月 ____ 日	
总监理工程师意见: 项目监理机构 (盖章) 总监理工程师 (签字): _____ 年 ____ 月 ____ 日	
注: 本表一式四份, 由提出单位填写, 提出索赔单位、被索赔单位各一份, 项目监理机构两份。	

C.0.3 工作联系单见表 C.0.3。

表 C.0.3 工作联系单

工程名称:	编号:
致: _____	
主题: _____	
内容:	
是否回复: 是□, 请于_____年____月____日____时前回复。 否□	
提出单位(盖章) 提出单位代表(签字): _____年____月____日	

注: 本表一式____份, 由提出单位填写, 抄送相关单位。

本规范用词说明

1 为了便于在执行本规范条文时区别对待,对要求严格程度不同的用词说明如下:

- 1) 表示很严格,非这样做不可的用词:
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用词:
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用词:
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用词,采用“可”。

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

中华人民共和国电力行业标准

电力建设工程监理规范

DL/T 5434—2021

条 文 说 明

修 订 说 明

《电力建设工程监理规范》DL/T 5434—2021，经国家能源局2021年1月7日以第1号公告批准、发布。

本规范是对2009年国家能源局发布的原《电力建设工程监理规范》DL/T 5434—2009进行的修订。修订工作启动后，修订组先后在南京、呼和浩特、长沙、杭州、济南、福州、广州召开专题会议，广泛听取并采纳了各发电集团、电网公司、电建集团、电力质监站、设计单位、施工单位、建设单位的意见和建议，先后收集意见996条，经充分研究讨论形成本规范。本规范力求反映2010年以后颁布实施的《建设工程勘察设计管理条例》（中华人民共和国国务院令 第662号）、《建设项目环境保护管理条例》（中华人民共和国国务院令 第682号）、《生产安全事故应急条例》（中华人民共和国国务院令 第708号）、《危险性较大的分部分项工程安全管理规定》（中华人民共和国住房和城乡建设部令 第37号）、《电力建设工程施工安全监督管理办法》（中华人民共和国国家发展和改革委员会令 2015年第28号）等法规和政策，科学确定了电力建设工程监理的定位、内涵和范围等内容。本规范调整了章节结构和名称，将安全生产管理工作的监理工作独立成章，相关服务增加了工程项目管理服务、工程招标代理服务、工程造价咨询服务、环境保护咨询服务、水土保持咨询服务、信息化管理咨询服务等内容，调整了部分不协调或与法律法规、政策、标准不一致的内容，强化了可操作性等。本规范适用于新建、扩建、改建的电力建设工程监理和相关服务活动。

为便于大家在使用本规范时能正确理解和执行条文的规定，《电力建设工程监理规范》编制组按照章、节、条的顺序编制了本规范的条文说明，对条文规定的目的、依据以及执行中需注意的

有关事项进行了说明。但是，本条文说明不具备与本规范正文同等的法律效力，仅供使用者作为理解和把握规范规定的参考。规范执行中如发现条文说明有欠妥之处，请将意见或建议反馈给中国电力企业联合会标准化管理中心。

目 次

1	总则	110
2	术语	111
3	基本规定	113
4	项目监理机构及其设施	114
4.1	项目监理机构	114
4.2	监理人员职责	115
4.3	监理设施	116
5	监理规划及监理实施细则	117
5.1	监理规划	117
5.2	监理实施细则	117
6	工程质量控制	120
6.1	施工准备阶段质量控制	120
6.2	施工阶段质量控制	121
6.3	调试阶段质量控制	123
6.4	工程启动验收与移交阶段质量控制	124
6.5	工程竣工验收阶段质量控制	124
6.6	工程保修阶段质量控制	124
7	工程进度控制	125
8	工程造价控制	127
9	安全生产管理的监理工作	129
9.1	一般规定	129
9.2	主要审查工作	130
9.3	主要检查工作	131
10	合同管理	132
10.2	工程暂停及复工	132

10.3	工程变更	132
10.4	费用索赔	133
10.5	工程延期及工期延误	133
11	监理文件及信息管理	135
11.1	一般规定	135
11.2	监理文件内容	135
11.3	监理文件归档移交	136
11.4	信息管理	137
12	组织协调	138
13	相关服务	140
13.1	一般规定	140
13.2	工程项目管理服务	140
13.4	工程造价咨询服务	141
13.5	设备采购咨询服务	142
13.6	设备监造服务	142
13.7	工程勘察咨询服务	143
13.8	工程设计咨询服务	144
13.9	环境保护咨询服务	146
13.10	水土保持咨询服务	146
13.11	信息化管理咨询服务	147
附录 A、B、C	编制与使用说明	148

1 总 则

1.0.1 国家能源局于 2009 年发布并实施了《电力建设工程监理规范》DL/T 5434—2009，十年来对规范电力建设工程监理工作起到了积极作用。随着中华人民共和国住房和城乡建设部在 2013 年发布并实施《建设工程监理规范》GB/T 50319—2013，以及这些年来国家出台的新法律法规及政策，《电力建设工程监理规范》DL/T 5434—2009 必须修订，以使电力建设工程监理与相关服务活动适应现行法律法规及政策。同时为提高电力建设工程监理与相关服务水平，从而提高建设工程质量、安全监管水平，保障工程投资的社会效益和经济效益，同时推进工程监理企业向全过程工程咨询企业转型，推动电力建设工程监理与相关服务高质量发展，修订本规范。

电力建设工程监理及相关服务取费要符合推动电力建设工程监理与相关服务高质量发展的原则。

2 术 语

2.0.1 工程监理单位是受建设单位委托为其提供管理和技术服务的独立法人或经济组织。工程监理单位不同于生产经营单位，既不直接进行工程设计和施工生产，也不参与施工单位的利润分成。

2.0.5 注册监理工程师须取得中华人民共和国监理工程师职业资格证书，经注册并获得执业印章。

2.0.7 总监理工程师代表可以由具有工程类注册执业资格的人员（如注册监理工程师、注册造价工程师、注册建造师、注册建筑师、注册工程师等）担任，也可由具有工程类中级及以上专业技术职称、3年及以上工程实践经验并经电力建设工程监理业务培训合格的人员担任。总监理工程师代表、专业监理工程师、监理员监理服务培训可由协会、专业机构或工程监理单位组织开展，培训完成后留存培训记录。

2.0.8 专业监理工程师是项目监理机构中按专业或岗位设置的专业监理人员。当工程规模较大时，在某一专业或岗位设置若干名专业监理工程师。专业监理工程师具有相应监理文件的签发权，该岗位可以由具有工程类注册执业资格的人员（如注册监理工程师、注册造价工程师、注册建造师、注册建筑师、注册工程师等）担任，也可由具有工程类中级及以上专业技术职称、2年及以上工程实践经验并经电力建设工程监理业务培训合格的人员担任。

2.0.9 监理员是从事具体监理工作的人员，不同于项目监理机构中其他行政辅助人员。监理员具有中专及以上学历，并经电力建设工程监理业务培训合格。

2.0.11 监理实施细则是根据有关规定、监理工作实际需要所编制的操作性文件。

2.0.12 监理日志是项目监理机构在实施电力建设工程监理过程中每日形成的文件，由总监理工程师根据工程实际情况指定专业监理工程师负责记录，可使用计算机编辑并打印，编制人签字确认。监理日志不等于监理日记。监理日记是每个监理人员的工作笔记。

2.0.13 监理月报记录、分析总结项目监理机构监理工作及工程实施情况，既能反映电力建设工程监理工作及电力建设工程实施情况，也能确保电力建设工程监理工作可追溯。

2.0.14 监理文件从形式上可分为文字、图像、数据、声像、电子文档等文件，从来源上可分为监理工作依据性、记录性、编审性等文件，需要归档的监理文件，按照国家有关规定执行。

2.0.16 旁站是项目监理机构对工程重要部位、关键工序、主要试验检验项目的施工作业过程实施建设工程监理的方式之一。工程监理单位可采用先进的手段进行旁站。

2.0.17 巡视是项目监理机构对工程实施建设工程监理的方式之一，是监理人员针对工程现场进行的检查，可采用无人机等先进手段进行巡视。

2.0.18 工程类别不同，平行检验的范围和内容不同。项目监理机构依据有关规定和建设工程监理合同约定进行平行检验。

2.0.20 施工单位需要在项目监理机构监督下，对涉及工程结构安全及设备性能、工艺系统安全的试块、试件、主要工程材料及构配件，按规定进行现场取样、封样，并见证送至具备相应资质的检测单位进行检测。

2.0.24 旁站点根据工程类别、特点及相关规定确定。

2.0.25 项目监理机构依据建设单位提供的施工图纸、工程量清单、施工图预算或其他文件，核对施工单位实际完成的合格工程量，符合工程设计文件及施工合同约定的，予以计量。

3 基 本 规 定

3.0.1 建设工程监理合同是工程监理单位实施电力建设工程监理与相关服务的主要依据之一，建设单位与工程监理单位以书面形式订立建设工程监理合同。

3.0.3 工程监理单位在实施电力建设工程监理与相关服务时，要公平地处理工作中出现的问题，独立地进行判断和行使职权，科学地为建设单位提供专业化服务，既要维护建设单位的合法权益，也不能损害其他有关单位的合法权益。

3.0.4 总监理工程师由监理单位法人代表签署授权委托书任命。

3.0.8 随着信息技术的发展，电力建设工程实行信息化管理已经必不可少。工程监理单位不仅自身实施信息化管理，还要根据建设工程监理合同的约定协助建设单位建立信息管理平台，促进电力建设工程参建各方基于信息管理平台协同工作。

3.0.9 项目监理机构进行风险分析时，主要是找出工程目标控制和安全生产管理的重点、难点以及易发生事故、索赔事件的原因和部位，加强对施工合同的管理，并在监理规划或监理实施细则中明确相关措施。

4 项目监理机构及其设施

4.1 项目监理机构

4.1.1 项目监理机构的建立遵循适应、精简、高效的原则，要有利于建设工程监理合同的履行，有利于现场监理工作的开展，有利于与工程建设相关方的信息沟通，有利于监理单位对项目监理机构的管理。

4.1.2 项目监理机构的监理人员由一名总监理工程师、若干名专业监理工程师和监理员组成，且专业配套，人员的数量和素质满足监理工作深度的需要、满足建设工程监理合同的约定及对建设工程监理目标的控制，有利于监理人员职责划分和协作。

总监理工程师、专业监理工程师、监理员只是项目监理机构的人员基本构成，除总监理工程师、专业监理工程师和监理员外，项目监理机构还可根据监理工作需要，配备安全生产管理人员、信息档案管理员、文秘、翻译、司机和其他行政辅助人员。

项目监理机构根据建设工程不同阶段的需要配备数量和专业满足要求的监理人员，有序安排监理人员进退场。

下列情形项目监理机构可设总监理工程师代表：

- 1 当工程规模较大、系统较复杂、涉及专业较多时。
- 2 工程包含子项目较多，地域分布比较分散时，按工程子项目或地域设。

4.1.3 工程监理单位按建设工程监理合同的约定组建项目监理机构，并将项目监理机构的组织形式、人员构成及对总监理工程师的任命书面通知建设单位。

4.1.4 工程监理单位更换、调整监理人员时要做好交接工作，保

持工程监理工作的连续性。

4.1.5 对于规模较小的输变电工程，可按片区设置总监理工程师。一名总监理工程师不宜同时兼任发电工程项目和输变电工程项目的总监理工程师。

4.1.6 建设工程监理合同终止是指通过双方协商、仲裁或法律程序明确监理合同关系终止。监理工作暂停是指建设单位通知暂停监理工作或建设单位违约造成项目监理单位无法开展工作而暂停。工程现场监理工作全部完成或建设工程监理合同终止、监理工作暂停，当其中任何一种情况发生时，项目监理单位可撤离施工现场；监理单位按建设工程监理合同约定处理监理合同终止及监理工作暂停相关事宜。项目监理单位撤离施工现场前，由工程监理单位书面通知建设单位，并办理相关移交手续。

4.2 监 理 人 员 职 责

4.2.1 总监理工程师是监理单位按建设工程监理合同约定设立的行政职务。在项目监理单位中，总监理工程师对外代表监理单位，对内全面负责项目监理单位管理工作，是项目监理单位的第一责任人。

9 组织审核施工单位报审的安全生产费用。

4.2.3 本条是专业监理工程师的基本职责，在建设工程监理实施过程中，项目监理单位针对建设工程实际情况和专业特点，细化各岗位专业监理工程师的职责分工，并根据实施情况进行必要的调整，如对工程量的核价一般由造价专业工程师负责。

4.2.4 本条是监理员的基本职责，在建设工程监理实施过程中，项目监理单位针对建设工程实际情况和专业特点，明确各岗位监理员的职责分工，如安排监理员担任旁站工作，安排信息档案管理员管理信息档案。信息档案管理员一般履行下列职责：

1 负责工程文件、资料的收集、整理、流转、登记（建立台账）、保管工作。

2 核对监理文件的完整性、规范性，有疑问的，向提交文件的监理人员报告。

3 在总监理工程师的指导下，和监理人员共同完成监理文件整理、归档、移交工作。

4 参与审查归档的施工文件质量。

5 维护信息管理系统中的日常监理工作信息，利用信息管理系统开展监理文件管理工作。

4.3 监 理 设 施

4.3.1 对于建设单位提供的设施，项目监理单位登记造册，建设工程监理工作结束或建设工程监理合同终止后归还建设单位。

5 监理规划及监理实施细则

5.1 监 理 规 划

5.1.1 监理规划是在项目监理机构详细调查和充分研究电力建设工程的目标、技术、管理、环境以及工程参建各方等情况后制定的，监理规划要起到指导项目监理机构实施电力建设工程监理工作的作用，因此，监理规划中要有明确、具体、切合工程实际的监理工作内容、程序、方法和措施，并制定监理工作制度。

监理规划作为工程监理单位的技术文件，总监理工程师签字后，要经过工程监理单位职能部门审核、技术负责人批准并加盖单位公章，并在工程监理单位存档。

针对电力建设工程项目中辨识出的危险性较大的分部分项工程和重要临时设施、重要施工工序、特殊作业、危险作业项目，在监理规划中明确旁站监督计划。

5.1.3 工程质量控制、工程造价控制、工程进度控制、安全生产管理、合同管理、信息管理、组织协调的工作要点及措施。

5.1.4 在监理工作实施过程中，建设工程的实施可能会发生变化，如设计方案、施工方式、工期和质量要求等发生重大变化，或者当原监理规划所确定的程序、方法、措施和制度等需要做出重大调整时，总监理工程师组织专业监理工程师修改监理规划，并执行原审批程序。

5.2 监 理 实 施 细 则

5.2.1 电力建设工程一般按建设工程监理合同约定编制以下监理实施细则：

1 火电工程：勘察设计监理实施细则、土建专业工程监理实施细则、锅炉专业工程监理实施细则、焊接专业工程监理实施细则、汽轮机专业工程监理实施细则、热控专业工程监理实施细则、化学水处理专业工程监理实施细则、电气专业工程监理实施细则、系统调试工程监理实施细则、环境保护工程监理实施细则、水土保持工程监理实施细则、设备监造实施细则。

2 输变电工程：勘察设计监理实施细则、土建专业工程监理实施细则、电气安装工程监理实施细则、杆塔基础工程监理实施细则、杆塔组立工程监理实施细则、架线工程监理实施细则、调试工程监理实施细则、环境保护工程监理实施细则、水土保持工程监理实施细则、设备监造实施细则。

3 风电工程：勘察设计监理实施细则、土建专业工程监理实施细则、电气专业工程监理实施细则、集电线路工程监理实施细则、环境保护工程监理实施细则、水土保持工程监理实施细则、设备监造实施细则。

4 光伏工程：勘察设计监理实施细则、土建专业工程监理实施细则、电气专业工程监理实施细则、调试工程监理实施细则、环境保护工程监理实施细则、水土保持工程监理实施细则、设备监造实施细则。

5 危险性较大的分部分项工程监理实施细则符合住房及城乡建设部相关文件要求。

6 对工程规模较小、技术较简单且有成熟管理经验和措施的，可不必编制监理实施细则。

5.2.2 监理实施细则可随工程进展编制，在相应工程开始施工前完成，并经总监理工程师审批后实施。监理实施细则可根据建设工程实际情况及项目监理机构工作需要增加相关内容。

5.2.3 项目监理机构结合工程特点、施工环境、施工工艺等编制监理实施细则，明确监理工作要点、监理工作流程和监理工作方法及措施，达到规范和指导监理工作的目的。

5.2.6 当工程发生变化导致原监理实施细则所确定的工作流程、方法和措施需要调整时，专业监理工程师对监理实施细则进行补充、修改，经总监理工程师批准后实施。

6 工程质量控制

6.1 施工准备阶段质量控制

6.1.1 监理人员参加图纸会审和设计交底会议，熟悉以下主要内容：

（1）设计主导思想、设计构思、采用的设计规范、各专业设计说明等。

（2）工程设计文件对主要工程材料、构配件和设备的要求，对所采用的新材料、新工艺、新技术、新设备的要求，对施工技术的要求以及涉及工程质量、施工安全时特别注意的事项等。

（3）设计单位对建设单位、施工单位和工程监理单位提出的意见和建议的答复。

项目监理机构如发现工程设计文件中存在不符合建设工程质量标准或施工合同约定的质量要求时，通过建设单位向设计单位提出书面意见或建议。

图纸会审和设计交底会议纪要由建设单位、设计单位、施工单位的代表和总监理工程师共同签认。

6.1.6 供货单位资质文件可包括营业执照、生产许可证、产品检验报告、企业质量管理体系认证或产品质量认证证书，新产品的型式试验报告、鉴定证书，特种设备的安全许可证等。

6.1.7 项目监理机构的质量控制工作是在施工单位建立健全质量管理体系的基础上完成的，否则难以保证施工合同的履行。质量管理体系主要包括质量管理组织机构、质量管理制度、专职管理人员和特种作业人员的资格。项目监理机构在开工前进行质量管理体系检查，并在施工阶段视情况动态核查，核查记录可结合《建

筑工程施工质量验收统一标准》GB 50300—2013 附录 A 施工现场质量管理检查记录留存。

6.1.8 工程质量保证措施满足相关工程建设标准、勘察设计文件及合同的要求。

6.1.10 为工程提供服务的试验单位包括施工单位自有试验室和委托的检测机构，相关文件包括试验室的资质等级及试验范围、法定计量部门对试验设备出具的计量检定证明、试验室管理制度、试验人员资格证书。

6.1.14 项目监理机构的审查还包括结构实体检验专项方案，并见证结构实体检验实施过程。

6.1.15 分包单位资质材料可包括营业执照、企业资质等级证书、分包单位法人代表证明文件、承装（修、试）电力设施许可证、安全生产许可文件、特殊行业施工许可证、国外（境外）企业在国内施工工程许可证等。

6.2 施工阶段质量控制

6.2.1 项目监理机构主要对下列试块、试件和材料进行见证取样：

- (1) 用于结构工程的混凝土试块。
- (2) 用于砌体工程的砌筑砂浆试块。
- (3) 用于结构工程的钢筋及连接接头试件。
- (4) 用于砌体工程的砖和混凝土小型砌块。
- (5) 钢筋、水泥、砂、石、抗渗混凝土试块、止水橡胶等。
- (6) 用于结构工程中使用的掺合料和外加剂。
- (7) 防水材料。
- (8) 道路工程用无机结合料稳定材料。
- (9) 建筑外窗。
- (10) 回填土密实度取样。
- (11) 高强度螺栓试件取样。
- (12) 软母线液压压接试件。

- (13) 母线焊接试件。
- (14) 主变压器绝缘油样品。
- (15) SF₆ 气体分析样品。
- (16) 导线或架空地线的接续管及耐张线夹的试件。
- (17) 防火涂料。
- (18) 保温材料。
- (19) 国家及地方标准、规范规定的其他见证检验项目。

6.2.3 对施工过程中出现的较大质量问题或质量隐患，监理人员可以采用照相、摄像等手段予以记录。

6.2.5 项目监理机构将影响工程主体结构安全的、完工后无法检测其质量的或返工会造成较大损失的部位及其施工过程作为旁站点。必要时旁站情况可留存视频记录。

6.2.7 施工单位在隐蔽工程自检合格后、隐蔽前 24 h 以约定形式通知项目监理机构验收，通知包括隐蔽验收的内容、验收时间和地点，未按要求通知的项目监理机构可以拒绝验收。

6.2.8 检验批由专业监理工程师组织施工单位项目专业质检员、专业工长等进行验收。分项工程由专业监理工程师组织施工单位项目专业技术负责人等进行验收。检验批和分项工程质量验收记录由相应验收人员共同签署。验收不合格时留存痕迹，必要时在验收记录表上注明整改后验收合格。

经返工重做或更换器具、设备的检验批重新验收；经有资质的检测单位检测鉴定能够达到设计要求的检验批，予以验收；经有资质的检测单位检测鉴定达不到设计要求，但经原设计单位核算认可能满足结构安全和使用功能的检验批，可予以验收；经返修或加固处理的分项工程，虽然改变外形尺寸，但仍能满足安全使用要求，可按技术方案和协商文件进行验收。

6.2.9 分部工程由总监理工程师组织施工单位项目负责人和项目技术负责人等进行验收。勘察单位代表参加地基分部工程质量验收，设计单位代表参加主要结构分部工程验收。施工单位技术、

质量部门负责人参加地基与基础分部工程的验收。施工单位技术、质量部门负责人参加主体结构、节能分部工程的验收。验收不合格时留存痕迹，必要时在验收记录表上注明整改后验收合格。

经返修或加固处理的分部工程，虽然改变外形尺寸，但仍能满足安全使用要求，可按技术方案和协商文件进行验收，通过返修或加固处理仍不能满足安全使用功能的分部工程，严禁验收。

6.2.10 验收不合格时留存痕迹，必要时在验收记录表上注明整改后验收合格。

6.2.11 通过返修或加固处理仍不能满足安全使用功能的单位工程，严禁验收。

6.2.12 工程质量监督检查之前，项目监理机构参加建设单位组织的质量监督预检，并提出监理意见。预检中发现的问题要求施工单位限期整改，并进行复查。

6.3 调试阶段质量控制

6.3.3 项目监理机构要求调试单位对其分包单位进行监督、管理。

6.3.4 调试大纲、调试方案和调试措施审查可包括下列主要内容：

(1) 调试大纲、调试方案和调试措施符合法律法规及工程建设标准，符合消防、节能减排、职业健康安全与环境管理体系的要求。

(2) 调试方案和调试措施便于实施。

(3) 调试方案和调试措施满足设计、设备技术要求。

(4) 调试方案和调试措施包含风险分析与预控措施，包含防止人身、设备事故措施。

6.3.5 督促调试单位严格执行“两票三制”（工作票、操作票、交接班制度、设备巡视检查制度、设备定期切换和试验制度），认真做好各种安全保护、系统隔离措施。

6.3.6 项目监理机构监督、检查调试单位做好临时设施的制作、安装、挂牌、操作及系统恢复工作，督促调试单位做好设备与系

统的就地监视、检查、维护、消缺工作。

6.3.8 在工程调试阶段，由施工单位或调试单位主持，建设单位、设计单位、监理单位、施工单位、运行单位和设备生产单位等相关单位参加调试工作协调例会或调试专题会。

6.3.9 在单体调试阶段，尤其要做好通道校验、仪表检测投运、安装数据校对、阀门及执行机构复核、管路冲洗、主机油循环、单机试运等环节的质量跟踪检查、验收、签证工作。

在分系统和整套启动调试阶段，尤其要做好厂用受电、化学水处理、锅炉冷态试验、化学清洗、锅炉冲管、联锁试验、工作压力水压试验、汽轮机冲转、电气并网、安全阀校验、逻辑保护投入、仪表投入、自动投入、电力系统稳定器（PSS）试验、自动发电控制（AGC）与一次调频试验、协调控制投运、甩负荷试验、满负荷试运等环节的质量跟踪检查、验收、签证工作。

6.4 工程启动验收与移交阶段质量控制

6.4.1 核电常规岛工程、新能源发电工程、水电工程启动验收与移交阶段的质量控制工作参照执行。

6.5 工程竣工验收阶段质量控制

6.5.2 相关专项验收根据不同地区相关部门具体要求确定。

6.6 工程保修阶段质量控制

6.6.1 在承担工程保修阶段监理工作时，监理单位可不设立项目监理机构，宜在参加施工阶段监理工作的监理人员中挑选人员开展工作。对于无法修复的工程质量缺陷进行重建。

6.6.3 修复或重建的工程进行质量验收由专业监理工程师负责。

7 工程进度控制

7.0.1 建设单位组织编制工程总进度计划，项目监理机构、施工单位参加。经建设单位批准的工程总进度计划，项目监理机构作为项目施工进度控制的纲领性文件，要求各方严格遵照执行。

7.0.2 施工图交付计划、设备材料供应计划、停电计划审查会由建设单位组织，项目监理机构参加，有利于项目进度的总体控制。审查的主要内容：

(1) 施工图交付计划满足连续施工的需要。

(2) 设备材料供应计划满足安装、调试进度要求及安装工序的要求。分期施工满足设备及系统的分部 and 系统试运的要求。

(3) 电网停电计划与施工进度计划相适应。

停电计划是电力建设工程中特有的影响施工进度计划，如为保证施工安全，需将正在运行的电力线路停电，而电力线路停电需要协调供电部门，以纳入其停电计划。

7.0.3 进度计划包括工程总进度计划、施工图交付计划、材料设备供应计划、施工进度计划和调试进度计划。项目监理机构在审查施工进度计划、调试进度计划前，掌握由建设单位提供的与施工进度有关的资金、施工图纸、施工场地、物资情况。要注意审查承包单位在施工进度计划中要求的供应时间和数量，做到明确、合理，避免造成因建设单位违约而导致工程延期和费用索赔的可能。项目监理机构审查阶段性施工进度计划和分标段施工进度计划时，注意与其他相关进度计划（总进度计划）的相互衔接。在审查调试进度计划时，除满足总进度计划的要求外，还要注意与调试相关的设备安装验收进度与调试计划的衔接，调试的外围系统条件具备时间点。

7.0.4 在实施进度控制过程中，专业监理工程师的主要工作如下：

（1）依据施工合同有关条款、设备材料供应计划、设计文件及施工组织设计，制定施工进度控制措施，对进度目标进行风险分析，制定防范性对策。

（2）检查和记录实际进度完成情况。

（3）发生施工进度计划调整的，要求施工单位将调整计划报项目监理机构审查，并经建设单位同意后实施。

（4）组织开工地例会、各种层次的专题协调会议，协调影响进度的参建方采取调整措施，督促施工单位按期完成进度计划。

（5）当发现实际进度滞后于计划进度时，督促责任单位采取调整措施。

7.0.5 发现实际进度严重滞后于计划进度且影响合同工期时，项目监理机构组织参建单位、设备材料供应单位等召开专题会议，研究解决方案。督促施工单位按批准的施工进度计划实施。如果因施工原因造成严重进度延期，签发监理通知单。

8 工程造价控制

8.0.2 项目监理机构审查施工单位提交的工程量清单和工程款支付申请时，会同施工单位对现场实际完成情况进行计量，对验收手续齐全、资料符合验收要求并符合施工合同规定的计量范围内的工程量予以核定，并与建设单位、施工单位沟通协商一致后，由总监理工程师签署监理意见报建设单位批准后，向施工单位签发工程款支付证书。其中，项目监理机构对施工单位提交的工程支付款申请审核以下内容：

- (1) 截至本次付款周期末已实施工程的合同价款。
- (2) 增加和扣减的变更金额。
- (3) 增加和扣减的索赔金额。
- (4) 支付的预付款和扣减的返还预付款。
- (5) 扣减的质量保证金。
- (6) 根据合同增加和扣减的其他金额。

项目监理机构从第一个付款周期开始，在施工单位的进度付款中，按专用合同条款的约定扣留质量保证金，直至扣留的质量保证金总额达到专用合同条款约定的金额或比例为止。质量保证金的计算额度不包括预付款的支付、扣回以及价格调整的金额。

8.0.5 项目监理机构按照结算规定及施工合同约定进行竣工结算，施工单位提供的竣工报告、竣工结算报审表、工程变更、施工方案、施工进度等结算文件要符合施工合同中的结算约定。竣工结算文件包含设计提供的竣工图，是结算的重要依据。项目监理机构督促施工单位按照合同约定进行竣工结算。

8.0.6 工程质量保修期满，项目监理机构在收到保修责任终止证

书后按照施工合同约定进行最终支付签认。项目监理单位认为还有部分剩余缺陷工程需要处理，报建设单位同意后，可在保留金支付申请中扣留与处理工作所需费用相应的保留金余款，直至工作全部完成后再签署剩余的保留金支付申请。

9 安全生产管理的监理工作

9.1 一般规定

9.1.2 负责安全管理的监理人员要经过安全主管部门或行业主管部门的安全培训。

9.1.3 针对电力建设工程施工阶段的专业特点和具体工作内容，项目监理机构建立各类岗位人员在施工生产活动中的安全生产责任。明确构建管生产必须管安全的“一岗双责”工作体系。

9.1.4 施工单位开工前要对辨识出的安全风险进行分类梳理，参照《企业职工伤亡事故分类》GB/T 6441—1986 综合考虑起因物、引起事故的诱导性原因、致害物、伤害方式等，确定安全风险类别。对不同类别的安全风险采用相应的风险评估方法确定安全风险等级，制定相应的分级控制措施，项目监理机构进行审查，并制定相应的监理工作要点和措施。

9.1.6 紧急情况下，项目监理机构通过电话、传真或者电子邮件向有关主管部门报告的，事后形成监理报告。

9.1.8 安全生产管理监理台账可包括以下几类：“危险性较大分部分项工程管理台账”“安全生产管理人员资格管理台账”“特种作业人员资格管理台账”“特种设备和主要施工机械管理台账”“安全检查签证台账”“分包管理台账”“安全隐患和重大安全隐患台账”。

9.1.9 安全生产费用主要用于以下方面，不得挪作他用：

(1) 施工现场临时用电系统、洞口、临边、机械设备、高处作业防护、交叉作业防护、防火、防爆、防尘、防毒、防雷、防台风、防地质灾害、地下工程有害气体监测、通风、临时安全防

护等设施设备支出。

(2) 配备、维护、保养应急救援器材、设备支出和应急演练支出。

(3) 开展重大危险源和事故隐患评估、监控和整改支出。

(4) 安全生产检查、评价(不包括新建、改建、扩建项目安全评价)、咨询和标准化建设支出。

(5) 配备和更新现场作业人员安全防护用品支出。

(6) 安全生产宣传、教育、培训支出。

(7) 安全生产适用的新材料、新工艺、新技术、新装备、新流程的推广应用支出。

(8) 安全设施及特种设备检测检验支出。

(9) 其他与安全生产直接相关的支出。

9.2 主要审查工作

9.2.1 项目监理单位重点核查施工单位安全生产许可证年检合格与否。

9.2.3 项目监理单位重点审查施工单位项目经理资格证、安全生产管理人员上岗证和特种作业人员操作证件年检合格与否。

9.2.4 安全防护设施主要指施工现场为预防施工中发生人员伤亡事故而设置的各类设施。重点审查施工组织设计或施工方案中防护栏杆、孔洞盖板、安全网、安全自锁器、安全绳、安全通道的布置数量和方式与规程规范的符合情况。

9.2.6 应急预案分为综合应急预案、专项应急预案和现场处置方案。

综合应急预案,是指生产经营单位为应对各种生产安全事故而制定的综合性工作方案,是本单位应对生产安全事故的总体工作程序、措施和应急预案体系的总纲。

专项应急预案,是指生产经营单位为应对某一种或者多种类型生产安全事故,或者针对重要生产设施、重大危险源、重大活

动防止生产安全事故而制定的专项性工作方案。

现场处置方案，是指生产经营单位根据不同生产安全事故类型，针对具体场所、装置或者设施所制定的应急处置措施。

9.3 主要检查工作

9.3.2、9.3.6 项目监理机构在施工单位自检合格后组织进行安全检查签证。

项目监理机构重点检查验收资料的合规性，国家规定必须进行定检和检验的设备设施的验收以检验机构的验收结论为准。

10 合同管理

10.2 工程暂停及复工

10.2.6 由于非施工单位原因导致暂停施工的，一般根据实际情况给予施工单位工期和费用方面的补偿，项目监理机构如实记录所发生的情况以备查。

10.3 工程变更

10.3.1 在特殊情况下，如出现危及人身、工程安全或财产严重损失的紧急事件时，工程变更不受时间限制，但项目监理机构仍需督促变更提出单位补办相关手续。工程变更提出时，要考虑给建设单位和项目监理机构留有审查、批准，以及设计单位进行变更设计和施工单位进行准备的合理时间。

10.3.2

4 专业监理工程师完成下列工作后，对工程变更的费用和工期作出评估：

(1) 确定工程变更项目与原工程项目之间的类似程度和难易程度。

(2) 确定工程变更项目的工程量。

(3) 确定工程变更引起的费用变化。

6 工程变更包括工程变更要求、工程变更说明、工程变更费用和工期、必要的附件等内容。

10.3.3 工程变更价款确定的原则如下：

(1) 合同中已有适用于变更工程的价格，按合同已有的价格计算、变更合同价款。

(2) 合同中有类似于变更工程的价格，可参照类似价格变更合同价款。

(3) 合同中没有适用或类似于变更工程的价格，总监理工程师与建设单位、施工单位就工程变更价款进行充分协商达成一致。如双方达不成一致，由总监理工程师按照成本加利润的原则确定工程变更的合理单价或价款，如有异议，按施工合同约定的争议程序处理。

工程变更文件包括变更的原因或依据、变更的内容及范围、变更引起的工程量及费用的增减、变更对工期等相关工作的影响、变更的设计图及相关设计资料、与变更有关的会议纪要及其他支撑材料等内容。

10.4 费用索赔

10.4.1 涉及工程费用索赔的有关施工和监理文件包括施工合同、采购合同、工程变更单、施工组织设计、(专项)施工方案、施工进度计划、建设单位和施工单位的有关文件、会议纪要、监理日志、工作联系单、监理通知单、监理月报及相关监理文件等。

处理索赔时，遵循“谁索赔、谁举证”原则，并注意证据的有效性。

10.4.3 总监理工程师在签发索赔报审表时，可附一份索赔审查报告。索赔审查报告内容包括受理索赔的日期、索赔要求、索赔过程、确认索赔理由及合同依据、批准的索赔额及计算方法等。

10.5 工程延期及工期延误

10.5.1 项目监理机构在受理施工单位提出的工程延期要求后收集相关资料。

10.5.4 当建设单位与施工单位就工程延期事宜协商达不成一致

意见时，项目监理单位提出评估意见。

10.5.7 由于施工单位原因造成工期延误，建设单位向施工单位提出索赔时，项目监理单位按施工合同的约定与建设单位、施工单位协商处理，并提出处理意见。

11 监理文件及信息管理

11.1 一般规定

11.1.1 项目监理机构对监理文件及信息管理做到“明确责任，专人负责”，总监理工程师是监理文件及信息管理的第一责任人。监理人员分类整理所负责的监理资料、文件及相关信息，并交由总监理工程师指定的专人进行管理。

11.1.2 项目监理机构按国家或国家有关部门颁布的关于工程档案管理规定、建设工程监理合同约定，做好监理文件的收集、整理、分类、归档和管理工作，并妥善管理合同文件、建设单位指示文件、施工文件、设计文件等工程建设其他相关文件。

为保证监理文件的完整、分类有序，工程开工前项目监理机构与建设单位、施工单位对文件的分类、格式（包括用纸尺寸）、份数达成一致意见。

11.1.3 监理文件是实施监理过程的真实反映，既是监理服务成效的根本体现，也是工程质量、安全事故责任认定的重要依据。

11.1.4 项目监理机构审核编制竣工图的依据性文件（设计变更、工作联系单、技术核定单、洽商单、材料变更、会议纪要、备忘录、施工及质检记录等涉及变更的文件）。竣工图编制完成后，对竣工图编制的完整、准确、系统和规范情况进行审核，并加盖竣工图审核章。

11.2 监理文件内容

11.2.1 监理文件采用本规范规定的表式，签字盖章手续完备。

11.2.2 总监理工程师定期审阅监理日志，全面了解监理工作

情况。

11.2.3 监理月报是项目监理单位定期编制并向建设单位和工程监理单位提交的重要文件，包括工程进度、质量、安全、工程款支付、合同管理等方面的内容。

总监理工程师组织编制监理月报，签认后报建设单位和本工程监理单位。

监理月报报送时间由项目监理机构和建设单位协商确定。

11.2.4 监理工作结束后，项目监理单位编制监理工作总结，经总监理工程师审核并加盖工程监理单位公章后，向建设单位提交。

11.3 监理文件归档移交

11.3.1 监理文件归档要求、归档范围、期限划分及案卷质量要符合相关规定。

监理文件按监理的合同标段、事由结合文种组卷。卷内文件一般印件在前，定稿在后；正件在前，附件在后；复文在前，来文在后；文字在前，图样在后。

工程监理单位自行保存的监理档案保管期限分为永久和定期两种，定期一般分为 30 年和 10 年。

工程监理单位按合同约定，编制交接清册，明确交接手续、档案数量、案卷目录，向建设单位移交监理档案。

11.3.3 监理文件的数字化副本是指在数字设备及环境中生成，以数码形式存储于磁带、磁盘、光盘等载体，依赖计算机等数字设备阅读、处理，记录和反映项目建设和管理各项活动的文件。主要包含文本电子文件、图像电子文件、图形电子文件、视频电子文件、音频电子文件等。

图像电子文件、视频电子文件突出拍摄主题、曝光准确、影像清晰。图像电子文件分辨率达到 300 dpi 以上，视频电子文件宜采用 200 万以上像素拍摄。

监理电子文件可采取在线归档或离线归档两种方式，归档监

理电子文件在内容、格式、相关说明及描述上与纸质项目档案保持一致，且二者要建立关联。同时，监理电子档案统一挂接到项目档案管理信息系统，便于利用。

监理电子文件归档保存的文件格式要符合国家规定的电子档案长期保存的格式要求。

11.4 信 息 管 理

11.4.1 工程信息的范围包含工程建设各个阶段的、各种载体（文字、图片、声像）的信息。主要包括下列内容：

（1）工程建设前期信息（工程建设规模、建设性质、工程概况、投资来源、主要设备型号和生产厂家、工程建设依据性文件、里程碑进度和总工期等信息）。

（2）工程实施过程信息（与设计、设备、材料、施工、生产准备有关的投资、进度、质量、安全、资金、合同、招投标等信息）。

（3）工程建设突发性、标志性或有重大影响的信息（立项、可行性研究、初步设计、开工文件或报告的批复、里程碑事件、质量和安全监督检查、上级或政府有关领导的视察指导、重大质量或安全事故等信息）。

（4）启动试运和试生产信息。

（5）工程评价信息（工程总结、竣工决算、审计和项目后评估信息）。

（6）其他与项目有关的（外部环境、政策环境变化等）重要信息。

12 组 织 协 调

12.0.1 组织协调制度包括工作联系单制度、会议制度等。会议制度包括例会制度和专题会议制度，明确会议召开时间、参加人员、签发人员、纪要形成等相关要求。

12.0.2 项目监理机构根据事项的性质和特点，采用信函、传真、邮件、文件、会议、口头交流、工作交底以及其他媒介方式与相关方进行沟通协调。

12.0.3 第一次工地会议是在工程开工前建设单位、工程监理单位和施工单位对各自人员及分工、开工准备、监理例会的要求进行沟通和协调的会议。总监理工程师介绍监理工作的目标、范围和内容、项目监理机构及人员职责分工、监理工作程序、方法和措施等。

第一次工地会议包括以下主要内容：

(1) 建设单位、工程监理单位、设计单位和施工单位分别介绍驻现场的组织机构、人员及分工。

(2) 建设单位根据建设工程监理合同明确监理工作范围。

(3) 建设单位介绍工程开工准备情况。

(4) 设计单位介绍施工图纸交付计划及工程重点和难点。

(5) 施工单位介绍施工准备情况。

(6) 建设单位和总监理工程师对施工准备情况提出意见和建议。

(7) 总监理工程师进行监理规划交底。

(8) 研究确定各方在施工过程中参加监理例会的主要人员、召开监理例会的周期和地点。

(9) 其他有关事项。

12.0.4 监理例会由总监理工程师主持或授权专业监理工程师主持。监理例会包括以下主要内容：

(1) 检查上次例会议定事项的落实情况，分析未完事项原因。

(2) 检查分析工程项目质量、安全生产管理状况，针对存在的问题提出改进措施。

(3) 检查分析工程项目进度计划完成情况，提出下一阶段进度目标及其落实措施。

(4) 检查工程量核定及工程款支付情况。

(5) 解决需要协调的有关事项。

(6) 其他有关事宜。

监理例会以及由项目监理机构主持召开的专题会议的会议纪要，由项目监理机构负责整理，与会各方代表会签。

专题会议是由总监理工程师或其授权的专业监理工程师主持或参加的，为解决监理过程中的工程专项问题而不定期召开的会议。专题会议纪要的内容包括会议主要议题、会议内容、与会单位、参加人员及召开时间等。

13 相 关 服 务

13.1 一 般 规 定

本章只是对相关服务机构应该完成的服务工作内容、服务工作总结及需提交的文件做了规定，涉及的服务过程中的质量管理、安全生产管理、进度管理、造价管理、合同管理、信息管理、协调管理工作可参照上述章节，包括工作流程及所需要使用的表式等。

13.1.2 单独委托的相关服务工作，按合同约定成立项目服务机构，任命负责人，制定工作程序、流程。

13.1.3 相关服务工作大纲是相关服务工作的操作性文件。相关服务工作大纲包括下列主要内容：

- (1) 相关服务工作的范围、内容、目标。
- (2) 相关服务工作依据。
- (3) 相关服务组织形式、人员配备。
- (4) 相关服务工作程序、流程。
- (5) 相关服务工作方法及措施。

13.2 工程项目管理服务

13.2.1 工程项目管理是指运用系统的理论和方法，对建设工程项目进行计划的、组织、指挥、协调和控制等专业化活动。电力建设工程项目管理可包括从工程前期阶段至工程竣工保修阶段的项目管理。

13.2.4 项目进度实施计划执行中，若因不可抗力、外部条件、设备供货延期等原因，项目不能按计划投产时，提出进度计划调整

意见，报建设单位批准。

13.2.7 相关手续办理包括以下主要文件：

- (1) 招标、投标文件。
- (2) 合同。
- (3) 项目用地、用林、建设工程规划许可批复文件。
- (4) 重大设计变更批复文件。
- (5) 工程质量监督备案文件。

13.4 工程造价咨询服务

13.4.2 从工程造价咨询企业的业务范围看，工程造价咨询企业既可以接受发包人的委托，又可以接受承包人的委托，还可以接受审计、仲裁、法院等工程建设第三方的委托，但是为了确保其执业的公正，工程造价咨询企业以及承担咨询业务的工程造价专业人员不得接受同一项目、同一阶段，相对利益方多方委托的咨询业务，如接受招标人（发包人）的委托编制最高投标限价的工程造价咨询企业以及承担咨询业务的工程造价专业人员，不得再接受投标人的委托编制投标报价，不得接受两家或两家以上投标人的委托编制同一项目的投标报价。接受承包人委托编制竣工结算的工程造价咨询企业以及承担咨询业务的工程造价专业人员，不得再接受发包人的委托进行竣工结算审核。接受发包人的委托进行竣工结算审核的工程造价咨询企业以及承担咨询业务的工程造价专业人员，不得再接受审计委托进行工程造价审计，也不得再接受仲裁、法院的委托进行工程造价鉴定等。

13.4.4

1 投资估算编制深度满足建设项目决策的不同阶段对经济评价的要求。经评审批准后的投资估算作为工程造价咨询企业编制设计概算的限额指标。

13.4.7

- 6 与项目各参与方进行联系与沟通，并动态掌握影响项目

工程造价变化的信息情况。对于可能发生的重大工程变更，要做出对工程造价影响的预测并告知建设单位。

13.5 设备采购咨询服务

13.5.2、13.5.3 设备采购咨询服务机构的主要工作内容是协助建设单位编制设备采购方案、择优选择设备供应单位和签订设备采购合同。

设备采购的原则包括采购设备符合设计要求和有关标准，设备质量可靠、价格合理，交货期有保证等。

设备采购合同的主要条款包括采购设备的种类、数量、技术性能、验收标准、交货时间、交货地点及交货方式等。

设备采购的实施程序包括确定采购招标方式、制订采购计划、确定合格的供应单位、编制询价文件、报价评审、谈判和签订合同等。

13.6 设备监造服务

13.6.2 设备监造人员要对设备制造单位的质量管理体系以及运行情况进行检查，审查设备制造生产计划和工艺方案，审查合格并经设备监造负责人批准后方可实施。设备监造人员重点掌握主要和关键零件的生产工艺规程和检验要求。

13.6.3 涉及新技术、新工艺、新流程、新装备、新材料应用的设备，设备制造单位向设备监造服务机构提供鉴定书或者试验报告，由设备监造负责人进行审批。

13.6.4、13.6.5 设备监造人员在审查质量证明文件及检验报告时，审查文件及报告的质量证明内容、日期和检验结果是否符合设计和合同约定，审查原材料进货、制造加工、组装、中间产品试验、强度试验、严密性试验、整机性能试验、包装直至完成出厂并具备装运条件的检验计划与检验要求，此外，要对检验的时间、内容、标准以及检测手段、检测设备和仪器等进行审查。如

有分包，审核分包单位的实际生产能力时，重点对制造设备、检测手段、测量和检验设备、生产制造人员技能、生产环境等进行审核。

设备监造服务机构对设备制造过程监督检查包括以下主要内容：零部件制造是否按工艺规程的规定进行，零部件制造是否经检验合格后才转入下一道工序，主要及关键零部件的材质和加工工序是否符合图纸、工艺规定，零部件制造的进度是否符合生产计划的要求，实施检验方法是否正确，检测仪器设备是否有效，设备制造和装配场所的环境是否满足要求，主要检验、试验人员、关键零部件及关键工序操作人员上岗资格是否满足条件。

13.6.8 设备监造负责人签发暂停令时，同时提出如下处理意见：

- (1) 要求设备制造单位进行原因分析。
- (2) 要求设备制造单位提出整改措施并进行整改。
- (3) 确定复工条件。

13.6.9 在设备装配过程中，设备监造人员检查配合面的配合质量、零部件的定位质量及连接质量、运动件的运动精度等装配质量是否符合设计及标准要求。对设备整机性能检测、调试和出厂验收进行签认时，要求设备制造单位提供相应的设备整机性能检测报告、调试报告和出厂验收书证明资料。

13.6.10 在对原设计进行变更时，设备监造人员进行审核，并督促办理相应的设计变更手续和移交修改函件和技术文件等。对可能引起的费用增减和制造工期的变化按设备以制造合同约定协商确定。

13.6.11 检查包装和防护措施时要考虑运输、装卸、储存、安装的要求，主要包括防潮湿、防雨淋，防日晒、防震动、防高温、防低温、防泄漏、防锈蚀，须屏蔽及放置形式等内容。

13.7 工程勘察咨询服务

13.7.2 现场及室内试验主要岗位操作人员是指钻探设备操作人

员、记录人员和室内试验的数据签字和审核人员。

重要点位是指勘察方案中工程勘察所需要的控制点、作为持力层的关键层和一些重要层的变化处。

13.8 工程设计咨询服务

13.8.1 设计咨询工作宜从项目立项后开始，对设计过程的质量、进度、工程造价和职业健康安全、环境保护、水土保持进行控制。

13.8.2

5 主要设计文件包括可行性研究报告，初步设计文件，一、二级施工图。

设计输入包括项目设计合同，业主提供的基础资料、设备资料，专业接口资料，前一阶段设计确认文件，法规、规范、技术标准要求等。

13.8.8

1 电力建设工程可行性研究深度符合相应发电和输变电工程可行性研究阶段深度规定。

6 光伏发电工程可不进行多厂址论证。

7 发电工程主要设备包括主机和主要辅机设备，在可行性研究阶段仅论证并提出主机设备技术条件。

火力发电工程主机设备是指锅炉、汽轮机、燃气轮机和发电机等，风力发电工程主机设备是指风力发动机和塔筒、过渡段塔筒（基础环）等，光伏发电工程主机设备是指光伏组件、蓄电池组、逆变器、光伏发电系统的控制器、箱式变电站、监控系统设备等。

输变电工程主要设备包括主要电气一次、二次设备和输电铁塔、变电构（支）架和导线等，其中主要电气一次设备是指变压器、断路器、电流互感器、电压互感器和隔离开关等。

8 光伏发电可行性研究报告的设计概算部分的设计概算表及概算附表要符合现行相关标准的规定。

13.8.10

1 电力建设工程初步设计深度符合相应发电和输变电工程初步设计阶段深度的规定。

6 在发电工程中主要设备包括主机和主要辅机设备，主要辅机设备是指主要附属设备，如火力发电厂中的给水泵、送风机、引风机、磨煤机和除尘器等。

7 输电工程需确定线路工程路径、气象条件、导地线、绝缘配置和杆塔、基础设计方案。变电工程需确定变电站工程建设规模、主接线形式、电气布置、主要设备选择、总平面布置和主要建筑结构型式、基础设计方案等。

9 “新技术、新工艺、新流程、新装备、新材料”为国务院《工业转型升级规划（2011—2015年）》所提出。

13.8.11 电力建设工程施工图设计深度符合相应发电和输变电工程施工图设计阶段深度的规定。

风力发电工程、光伏发电工程、光热发电工程和输变电工程可不开展司令图设计。

施工图是指经设计单位按规定签署的施工图设计成品，施工图设计文件包括卷册总目录、图纸目录、施工图总说明和附图、各专业设计图纸和说明、材料表和附件等。

13.8.12 施工图评审是指审查施工图设计文件对设计合同、设计任务书、规范和强制性条文的符合性，形成书面记录。

3 施工二次设计是指设计单位只负责提供示意图，未给出具体的安装布置图，由施工单位根据现场情况进行的布置设计，在火力发电厂设计中主要包括公称直径 89 mm 以下管道的布置等。

5 火力发电工程设计图纸分为五级，分级原则如下：

一级图按下列原则确定：前期工作及初步设计的全部成品，施工图设计的综合性工程总图、各专业主体系统图和布置图、重要标准设计总图、压力容器总图等。

二级图按下列原则确定：专业系统图及布置图、新技术和标准设计的主要图纸，以及压力容器部件总图等。

三级图按下列原则确定：专业辅助或次要系统图及布置图、主要的组装图等。

四级图按下列原则确定：辅助设备、附属机械安装图及设备次要组装图、端子排图等。

五级图按下列原则确定：零部件、一般构件、元件等。

13.8.13

5 电力建设工程的设计变更可由建设单位、设计单位、工程监理单位和承包单位提出，由设计单位出具设计变更通知单和升版图。

13.9 环境保护咨询服务

13.9.4 工程概况包括工程简介、环境影响评价工作简介、环境保护设计概况。

环境保护咨询服务工作情况包括咨询服务依据、咨询服务范围、咨询服务目标、组织机构、人员及设备、工作程序、问题处理流程、制度及执行情况、服务。

环境保护措施实施情况包括环境保护措施、环境监测、环境保护宣传、培训和教育。

13.10 水土保持咨询服务

13.10.4 工程概况包括工程简介、水土保持工作简介、水土保持设计概况。

水土保持咨询服务工作情况包括咨询服务依据、咨询服务范围、咨询服务目标、组织机构、人员及设备、工作程序、问题处理流程、制度及执行情况、组织协调。

水土保持措施实施情况包括水土保持措施、水土流失监测、水土保持宣传、培训和教育。

13.11 信息化管理咨询服务

13.11.1 项目信息管理系统宜结合下列先进技术进行建设和应用：

- (1) 建筑信息模型。
- (2) 大数据。
- (3) 云计算。
- (4) 物联网。
- (5) 移动互联网。
- (6) 人工智能。

13.11.2 项目监理单位结合电力建设工程实际，应用项目信息化管理技术，采用专业信息管理系统平台，应用数据共享、安全检测、视频监控、视频会议等功能模块，实现工程建设科学化、信息化。

13.11.6 项目信息管理系统要具有下列安全技术措施：

- (1) 身份认证。
- (2) 防止恶意攻击。
- (3) 信息权限设置。
- (4) 跟踪审计和信息过滤。
- (5) 病毒防护。
- (6) 安全监测。
- (7) 数据灾难备份。

附录 A、B、C 编制与使用说明

(1) 附录 A、B、C 涵盖了《建设工程监理规范》GB/T 50319—2013 的全部表式，并根据电力建设工程的特点，增加、调整了部分表式。

(2) 附录 A、B、C 表式共分三大类：A 类表（工程监理单位用表）10 个表式、B 类表（施工单位报审、报验用表）26 个表式、C 类表（通用表）3 个表式。其中施工单位报审、报验用表其他承包单位可参照使用。

(3) 盖章：除按填写要求盖公司章外，其他盖章处，一律盖施工项目部/项目监理机构章。

(4) 填写：审查意见可采用手写方式或打印方式。

(5) 姓名签署：手签。

(6) 共 11 个表需总监理工程师签字并加盖执业印章。

(7) 相关服务参照使用附录 A、B、C 表式。

DL/T 5434—2021

代替 DL/T 5434—2009



中国电力出版社官方微信



中国电力百科网网址



电力标准信息微信

为您提供最及时、最准确、最权威的电力标准信息



155198.3059

定价：75.00 元