

甘肃省水利工程行业协会

甘水协函〔2025〕11号

关于对团体标准《水利工程项目法人质量安全监督检查指南》（征求意见稿）征求意见的函

各有关单位：

根据《甘肃省水利工程行业协会团体标准管理办法》和《甘肃省水利工程行业协会团体标准管理工作细则》，由甘肃省水务投资集团有限公司、甘肃水投生态科技有限责任公司牵头起草编制的团体标准《水利工程项目法人质量安全监督检查指南》已形成征求意见稿（附件1），现面向有关单位、个人公开征求意见。

请有关单位、个人填写《甘肃省水利工程行业协会团体标准征求意见反馈表》（附件2），并于2025年10月20日前发送至下列电子邮箱（709963113@qq.com）提出反馈意见。逾期未回复按无意见处理。

感谢您对我们工作的支持！

联系人：任昱霖

电 话：13993304328

邮 箱：709963113@qq.com

- 附件：1. 《甘肃省水利工程项目工地标准化建设导则》征求意见稿
2. 甘肃省水利工程行业协会团体标准征求意见稿反馈表



附件1

ICS ××
CCS ××

T/GSWEIA

团体标准

T/GSWEIA ××—2025

水利工程建设项目法人质量安全监督 检查指南

(征求意见稿)

Guidelines for the Quality and Safety Supervision and Inspection of Water
Conservancy Project Construction Legal Entities
(Draft for Comments)

2025-×-×发布

2025-×-×实施

甘肃省水利工程行业协会

发布

目次

1 总则	2
1.1 目的及适用范围	2
1.2 规范性引用文件	2
1.3 安全生产管理总体要求	4
1.4 质量管理总体要求	5
2 项目法人安全监督检查重点	6
2.1 安全管理体系检查	6
2.2 风险管控与事故隐患排查检查	6
2.3 安全技术管理检查	7
2.4 现场作业安全检查	7
2.5 防洪度汛检查	10
2.6 应急与事故检查	10
3 项目法人质量监督检查重点	11
3.1 质量管理体系检查	11
3.2 施工准备	11
3.3 施工质量检验检测	11
3.4 施工过程质量管理检查	12
3.5 质量评定与验收检查	12
3.6 工程验收	13
4 附录	14
附录 A	14
附录 B	67

前 言

本指南依据甘肃省水利工程行业协会团体标准立项计划，按照 GB/T 1.1-2020《标准化工作标准第 1 部分:标准化文件的结构和起草规则》和《水利技术标准编写规定》SL 1-2014 起草。

本指南共 4 章，主要内容有：

——总则；

——项目法人安全监督管理；

——项目法人质量监督管理；

——附表；

本指南为首次发布。

本指南的某些内容可能涉及专利，本标准的发布机构不承担识别这些专利的责任。

本指南批准单位：甘肃省水利工程行业协会

本指南主编单位：甘肃省水务投资集团有限公司

甘肃水投生态科技有限责任公司

本指南主要起草人：王玉和 潘存瑞 李东弘 卢广伟 张全才 杜承书
牛瑞琪 方 磊 丁 力 周明华 梁 艳 李自燕

本指南技术审查委员会负责人：

本指南技术审查委员会成员：

本指南审查会议技术负责人：

本指南体例格式审查人：

本指南内部编号：T/GSWEIA ××-2025

水利工程项目法人质量安全监督检查指南

1 总则

1.1 目的及适用范围

1.1.1 目的

为深入贯彻落实习近平总书记关于安全生产重要论述，积极响应中共中央、国务院《质量强国建设纲要》及水利部“水利行业强监管”总基调要求，坚持问题导向、目标导向和结果导向，重点解决当前我省水利工程建设中项目法人履职过程中对建设项目质量及安全监督检查时能力不足、重点问题易忽视等突出问题，全面规范项目法人全周期质量安全监督行为，切实提高水利工程项目法人质量安全监督管理的标准化水平。其意义在于构建与新时代水利高质量发展相适应的监管管理体系，全面提升水利工程质量安全管理的标准化、专业化水平，特编制本指南。

1.1.2 适用范围

本标准适用于甘肃省内水利工程项目法人单位监督检查工作。

1.2 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标准必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本标准；不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本标准。

GB 6722-2014 爆破安全规程

SL 721—2015 水利水电工程施工安全管理导则

SL/T 223—2025 水利水电建设工程验收规程

SL/T 631.1～SL/T631.8 水利水电工程单元工程施工质量验收标准

SL 398—2007 水利水电工程施工通用安全技术规程

主席令第 29 号，2021 年修正 中华人民共和国安全生产法

国务院令第 65359 号 民用爆炸物品安全管理条例

国务院令第 708 号 生产安全事故应急条例

国务院令第 493 号 生产安全事故报告和调查处理条例

国务院令第 397 号，2014 年修改 安全生产许可证条例

国务院令第 393 号 建设工程安全生产管理条例

国务院令第 279 号，2019 年国务院令第 714 号修改 建设工程质量管理条例

水利部令第 52 号 水利工程质量管理规定

水利部令第 26 号，2019 年修改 水利工程建设安全生产管理规定

水利部令第 9 号 水利工程质量事故处理暂行规定

安监总局令第 88 号，2019 年修改 生产安全事故应急预案管理办法

安监总局令第 30 号 特种作业人员安全技术培训考核管理规定

安监总局令第 3 号，2015 年修改 生产经营单位安全培训规定

市场监管总局令 2019 年第 3 号 市场监管总局关于特种设备行政许可有关事项的公告

国家质量监督检验检疫总局令第 140 号 特种设备作业人员监督管理办法

办水总函〔2023〕38 号 关于调整水利工程计价依据安全生产措施费计算标准的通知

办监督〔2023〕273 号 水利部办公厅关于印发水利工程生产安全重大事故隐患清单指南（2023 年版）的通知

办监督〔2023〕194 号 水利部办公厅关于印发水利建设项目稽察常见问题清单（2023 年版）的通知

财资〔2022〕136 号 企业安全生产费用提取和使用管理办法

水建设〔2024〕16 号 关于加强在建水利工程安全度汛工作的指导意见

水建设〔2020〕258 号 水利工程项目法人管理指导意见

水监督〔2022〕309 号 水利部关于印发构建水利安全生产风险管控“六项机制”的实施意见的通知

水监督〔2022〕156 号 水利安全生产信息报告和处置规则

水监督〔2021〕412 号 水利安全生产监督管理办法（试行）

水监督〔2021〕391 号 水利部生产安全事故应急预案

水监督〔2021〕335 号 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〔2019〕139 号，根据办监督〔2020〕124 号修正 水利工程建设质量与安全生产监督检查办法（试行）

水监督〔2018〕323 号 水利部关于开展水利安全风险分级管控的指导意见

办监督函〔2018〕1693 号 水利水电工程施工危险源辨识与风险评价导则（试行）

水安监〔2017〕409 号 水利部关于进一步加强水利生产安全事故隐患排查治理工作的

意见

水安监〔2015〕298号 关于进一步加强水利建设项目安全设施“三同时”的通知

水安监〔2014〕19号 水利部关于进一步加强水利安全生产应急管理提高生产安全事故应急处置能力的通知

水安监〔2013〕189号 水利安全生产标准化评审管理暂行办法

国汛〔2009〕6号 国家防总关于防汛抗旱值班规定

水建管〔2006〕202号 水利工程建设重大质量与安全事故应急预案

水利部水建〔1998〕16号，2019年修正 水利工程建设程序管理暂行规定

1.3 安全生产管理总体要求

1.3.1 开展安全生产监督管理工作，应遵循“安全第一、预防为主、综合治理”的方针，落实主体责任。以安全风险管控、危险源辨识与隐患排查治理为基础，以全员安全生产责任制为核心，建立安全生产标准化管理体系，全面提升安全生产管理水平，持续改进安全生产工作，预防和减少事故的发生，保障人身健康安全，保证生产经营活动的有序进行。

1.3.2 应采用“策划、实施、检查、改进”的动态循环模式，自主建立并保持安全生产标准化管理体系；通过自我检查、自我纠正和自我完善，构建安全生产长效机制，持续提升安全生产管理水平。

1.3.3 管理目标

应根据建设项目安全生产管理实际，制定文件化的总体和年度目标，并纳入总体生产经营目标。明确目标的制定、分解、实施、检查、考核等环节要求，并按照在生产经营活动中所承担的职能，将目标分解为指标，确保落实。

1.3.4 机构设置

应落实安全生产组织领导机构，成立安全生产委员会（安全生产领导小组），并应按照规定设置安全生产管理机构，或配备相应的专职或兼职安全生产管理人员，按照有关规定配备注册安全工程师，建立健全从管理机构到基层班组的管理网络。

1.3.5 安全生产投入

应建立安全生产投入保障制度，按照有关规定提取和使用安全生产费用，并建立使用台账，在为从业人员缴纳相关保险费用的同时宜投保安全生产责任保险。

1.3.6 安全文化建设

应开展安全文化建设，确立本单位及项目的安全生产理念和行为准则，并教育、引导全

体人员贯彻执行。

1.3.7 安全生产信息化建设

应根据自身实际情况，利用信息化手段加强安全生产管理工作，开展安全生产电子台账管理、重大危险源监控、职业病危害防治、应急管理、安全风险管控和隐患自查自报、安全生产预测预警等信息系统的建设。

1.4 质量管理总体要求

1.4.1 应对工程质量负首要责任，不得违法发包、肢解发包，不得违反或以任何理由明示暗示其它参建单位违反法律法规和工程建设强制性标准，不得降低建设工程质量，并对工程建设质量行为、质量过程、质量结果承担全面责任。

1.4.2 法定代表人对工程质量负总责，勘察、设计、施工、监理、检测等单位法定代表人按各自职责对所承建项目的工程质量负领导责任。

1.4.3 项目负责人对工程质量承担全面责任，不得以任何理由要求勘察、设计、施工、监理、检测等单位违反法律、行政法规和工程建设强制性标准，降低工程质量，因其违法违规或不当行为造成工程质量事故或质量问题的，承担相应责任。

1.4.4 直接责任人应按各自职责对所参加水利工程建设项目的质量负直接责任，对其签字的文件、报告、图纸、证书、证明等资料负责。

1.4.5 工程建设质量责任实行书面承诺、责任公示、档案管理和竣工后永久性标识等保证制度。

（1）工程开工前，法定代表人应当签署授权书，明确项目负责人和有关授权事项，连同项目负责人签署的工程质量终身责任承诺书，办理工程质量监督手续。项目负责人发生变更的应按规定办理变更手续，重新签定法定代表人授权书和项目负责人质量终身责任承诺书，并报质量监督机构备案。

（2）工程建设期间，应按标段在工程现场设置质量责任公示牌。

（3）工程竣工验收前，应当在工程明显部位设置永久性标识，接受社会监督。工程建设期间责任单位项目负责人发生变更的，应按照规定在永久性标识上予以列全。在工程合理使用年限内永久性标识损坏、缺失、丢失的，运行管理单位应及时按照原内容进行修复。

（4）工程开工后，应尽快建立工程责任单位责任人质量终身责任信息档案，并在工程建设中持续完善，竣工验收时作为必要资料备查，竣工验收后，作为永久档案保存。工程档案中有关直接责任人签字确认的文件材料，作为追究直接责任人质量终身责任的依据。

2 项目法人安全监督检查重点

2.1 安全管理体系检查

2.1.1 目标责任管理检查

重点检查是否制定安全生产总体目标和年度目标；是否制订安全生产目标考核办法，是否对安全生产目标完成情况进行考核；是否全面签订安全生产目标责任书。

2.1.2 安全生产管理机构检查

重点检查是否建立健全安全生产责任制；主要负责人安全生产履职是否到位；设计单位是否标明施工安全重点部位、环节，是否提出相应指导意见；施工企业是否取得安全生产许可证，或安全生产许可证是否超过有效期；是否成立安全生产领导小组或安全生产领导小组成员不合规；是否设立安全生产管理机构，专职安全管理人员数量是否不满足规定要求；是否定期召开安全会议；施工单位安管人员是否持证上岗。

2.1.3 安全生产规章制度检查内容

重点检查是否建立或健全安全生产规章制度；是否编制或编制的安全生产操作规程不全；是否严格执行安全规章制度和安全操作规程；是否无安全生产责任制落实情况考核制度，或未考核；是否执行强制性标准。

2.1.4 安全生产费用及保险检查

重点检查是否按规定确定概算中安全生产费用；是否调减或挪用安全生产费用；是否按规定提取、使用、支付安全生产费用；是否按规定投保安全生产责任保险。

2.1.5 教育培训检查

重点检查是否按规定对从业人员进行安全生产教育和培训；特种作业人员、特种设备作业人员是否持证上岗；是否如实告知作业场所和工作岗位存在的危险因素、防范措施以及事故应急措施。

2.1.6 安全档案检查

重点检查安全生产档案管理是否合规。

2.2 风险管控与事故隐患排查检查

2.2.1 危险源管理

重点检查是否建立安全风险分级管控机制，是否落实安全风险分级管控措施；是否开展或开展的危险源辨识与风险评价工作与工程实际不符；是否制定危险源辨识和风险管控制

度；是否确定危险源风险等级；是否对重大危险源进行有效管控；是否开展危险源登记、建立档案、备案等工作。

2.2.2 事故隐患排查与治理

重点检查是否制定事故隐患排查治理制度；是否按规定开展安全检查、事故隐患排查工作；事故隐患排查是否实行闭环管理；一般事故隐患是否整改；重大事故隐患治理方案是否符合要求；事故隐患消除前是否采取安全防范措施；是否按要求统计、上报事故隐患排查治理情况；是否向从业人员通报事故隐患排查治理情况；监理单位对发现的安全事故隐患处置是否不当；是否建立事故隐患排查治理档案。

2.3 安全技术管理检查

重点检查安全生产措施方案内容是否健全；拆除、爆破工程施工前是否按规定备案；是否按施工现场实际编制安全技术措施；监理规划、实施细则中是否缺少安全监理相关内容；是否按要求编制危险性较大单项工程专项施工方案；专项施工方案论证、审批是否合规；安全技术交底是否合规；危险性较大单项工程专项施工方案实施时是否无专人监督；危险性较大单项工程是否未经验收合格即进行后续施工。

2.4 现场作业安全检查

2.4.1 一般要求

重点检查是否按规定制定职业卫生与环境保护措施；现场作业人员是否遵守安全生产基本要求；现场作业人员是否遵守本工种安全操作规程；弃渣场安全措施是否到位，是否专人指挥；永久性机动车辆道路、桥梁、隧道的修建是否符合安全要求；作业人员是否按规定佩戴防护用品；是否根据季节、气候变化采取相应的安全施工措施；是否使用国家明令淘汰、禁止使用的工艺、设备、材料。

2.4.2 安全警示标志安全检查

重点检查施工现场危险部位是否设置安全警示标志；是否按规定设置职业病危害告知或警示标志。

2.4.3 设备安全检查

重点检查是否对进场的机械设备、施工机具及配件进行查验和试运行检查即投入使用；总承包单位是否将租赁及分包单位的设备纳入本单位管理；安装、拆卸施工起重机械和整体提升脚手架、模板等自升式架设设施时是否有专项方案或专人现场监督；是否使用未经定期检验或者检验不合格的特种设备（含安全附件等）；施工起重机械和整体提升脚手架、模板等自升式架设设施是否按规定办理使用登记；载人提升机械的安全装置是否合规；物料提升

机是否使用摩擦式卷扬机；桥式起重机供电滑线颜色、扶梯、走道下安全防护设施及警示标志是否合规；是否设置地面通向缆机各机械电气室等处所的通道、楼梯或扶梯；设备转动、传动裸露部分是否安设防护装置；冷拉钢筋时是否划定危险区域；混凝土拌和楼（站）检修时是否断电、断气，进入料仓（斗）、拌和筒内工作时外面是否无人监护；沥青混凝土骨料加热、筛分时是否无安全措施；沥青搅拌机清理时是否停机；沥青混凝土碾压作业是否合规；机械运转时是否进行加油、检修等作业；非电气人员是否安装、检修电气设备；非特种设备操作人员是否安装、维修和动用特种设备。

2.4.4 安全防护设施检查

重点检查施工区进出口、关键区域和危险区域管理是否合规；施工设施、管道线路等是否符合防洪、防火、防爆、防强风、防雷击、防砸、防坍塌及职业卫生等要求；孔、洞、井口等危险部位是否无安全防护设施，井道口及作业通道是否设置防护棚；用电线路穿越道路或易受机械损伤的场所时是否设套管；防毒护具配备是否合规；皮带栈桥供料线下方及布料皮带覆盖范围安全防护是否符合规定；灌浆作业交叉作业场所的危险出入口、井口、临边部位是否设置警告标志或钢防护设施；皮带机事故开关设置是否合规；氨压机车间安全设施设置是否合规；金属结构制作与安装人员安全防护用品和措施是否合规；高处焊接作业范围内是否存在可燃、易爆物品，是否配置灭火器材；机组安装现场是否对预留进人孔、排水孔等孔洞采取安全防护措施；电气设备的高压试验安全防护措施是否合规；水轮发电机组运行区域与施工区域是否隔离、是否无人看守；心墙钢模人工拆除时作业人员是否无安全防护装置；是否向作业人员提供合格的安全防护用品；已完工安全设施是否未经验收合格即投入使用；已完工工程危险部位是否设置安全防护设施。

2.4.5 施工用电管检查

重点检查临时用电组织设计是否为非电气工程技术人員编制；是否编制施工用电方案及安全技术措施；临时用电专用低压电力系统是否合规；用电线路架设、敷设是否合规；配电箱、开关箱设置是否合规；自备发电机组是否合规；接地（接零）与防雷是否合规；电动机械、工具使用管理是否合规；施工照明是否合规；施工用电是否未经验收合格即投入使用；是否对施工现场临时用电进行检查；临近带电体作业安全距离是否合规；变电所（配电室）设置是否合规；变压器安装、使用是否合规。

2.4.6 施工脚手架安全检查

重点检查高度超过 24m 和特殊部位使用的脚手架，是否按规定专门设计、报批；是否按设计图及技术标准搭设脚手架；脚手架基础是否合规；钢管材料脚手架是否合规；井架、门架等特殊脚手架搭设是否采用缆风绳加固；脚手架作业层安全防护措施是否合规；脚手架是否未经验收合格即投入使用；脚手架是否定期检查；是否随意改变脚手架结构和用途；脚手架拆除作业是否合规。

2.4.7 施工现场交通安全检查

重点检查施工现场主要通道是否硬化；交通频繁的施工道路、交叉路口是否按规定设置警示标志或信号指示灯；施工现场机动车临时道路是否合规；施工现场轨道机车道路是否合规；施工现场临时性桥梁、便桥架设是否合规；施工交通隧道是否合规；施工现场人行通道设置是否合规。

2.4.8 消防安全检查

重点检查是否建立消防安全责任制和消防安全管理制度；是否按规定办理动火审批手续；消防通道或防火安全距离设置是否合规；施工现场宿舍、办公用房防火性能是否满足要求；消防器材配备、管理是否合规；是否定期组织消防演练。

2.4.9 易燃易爆危险品检查

重点检查是否建立危险化学品安全管理制度，是否无应急救援预案；易燃易爆物品存放是否合规；放射性同位素安全防护和使用管理是否合规；核子水分/密度仪使用、保管是否合规；危险化学品消防安全管理是否合规；现场油库、加油站设置是否合规；设备、管道内部涂装和衬里作业时是否采取防爆措施。

2.4.10 高边坡、深基坑作业检查

重点检查高边坡、深基坑作业是否合规；开挖时是否根据实际情况制定防止坍塌的安全防护和监测措施。

2.4.11 洞室作业检查

重点检查隧洞洞口施工安全措施设置是否合规；隧洞照明、通风、排水安全措施是否合规；洞室开挖作业安全措施是否合规；竖井提升作业是否合规；隧洞施工安全监测是否合规；瓦斯地层段等不良地质洞段施工是否采取有害气体监测与安全措施。

2.4.12 爆破、拆除作业检查

重点检查爆破作业人员是否遵守操作规程；爆破影响区安全警戒和防护是否合规。

2.4.13 高处作业检查

重点检查三级、特级、悬空高处作业前是否向施工人员进行技术交底；高处作业面是否设置安全防护设施或设置不合规；高处作业时是否排除或隔离附近有害气体；带电体附近高处作业是否合规；高处作业人员是否系安全带，下方是否无安全措施；高处拆模时是否标出危险区，操作人员站在正拆除的模板上。

2.4.14 起重吊装作业检查

重点检查吊装作业是否合规；起重机械是否配备限位、限制及连锁装置或未正确使用；恶劣天气时起重机械是否停止作业、是否采取安全措施。

2.4.15 焊接与切割作业检查

重点检查使用的焊接设备是否合规；气瓶使用、储存是否合规；焊接和气割场所是否无消防设施；是否在易燃易爆区从事焊割作业；高处动火作业是否采取安全措施；焊接及切割作业人员是否违规操作。

2.4.17 交叉作业检查

重点检查垂直交叉作业时底层作业面未设置隔离防护棚或设置是否合规。

2.4.18 有（受）限空间作业检查

重点检查是否制定有（受）限空间安全作业规章制度；是否落实有（受）限空间作业安全措施；是否提供符合要求的有（受）限空间作业必须设备；有（受）限空间作业时外部是否无人监护；有（受）限空间焊接与切割作业是否合规。

2.4.19 水上水下作业检查

重点检查水上作业及相关安全设施是否合规；水下施工作业是否合规；是否按相关规定开展可能影响通航安全的水上水下作业。

2.5 防洪度汛检查

重点检查是否成立防汛机构；是否明确参建单位防汛度汛责任；防汛值班工作是否到位；工程建设期间，设计单位是否在汛前提出工程度汛有关要求；是否按规定制定防洪度汛方案和超标准洪水预案或未备案、报批；是否落实防汛抢险队伍和防汛抢险物资；汛期水情预报工作是否到位；是否开展防洪度汛专项检查；超标准洪水来临前是否组织人员及设备及时撤离；是否进行防汛应急演练，是否对演练结果进行评估。

2.6 应急与事故检查

2.6.1 应急准备

重点检查是否编制生产安全事故应急救援预案并公布、未备案；生产安全事故应急救援预案编制内容是否合规；是否组织应急救援预案演练并对演练效果进行评估；是否按规定组建应急救援队伍；应急救援器材、设备和物资配备是否满足要求；是否建立并落实应急值班制度。

2.6.2 事故处理

重点检查事故发生后是否按规定及时上报；事故发生后是否落实防范和整改措施。

3 项目法人质量监督检查重点

3.1 质量管理体系检查

3.1.1 组织机构及岗位人员检查

重点检查施工单位项目部管理人员配备是否符合要求；检测单位资质是否符合要求或转包、违法分包质量检测业务。

3.1.2 质量管理规章制度检查

重点检查是否建立技术文件核查、审核和审批制度；是否建立原材料、中间产品和工程设备报验制度；施工单位是否建立健全质量保证体系；施工单位是否建立健全施工质量检验制度；检测机构是否落实质量保证体系。

3.2 施工准备

3.2.1 开工准备工作

重点检查是否编制工程建设执行技术标准清单；是否组织设计交底；是否向参建单位提供真实、准确、齐全的工程相关原始资料；是否向建设单位报备施工计划、施工技术措施及组织管理情况；是否确定临时工程质量检验与评定标准，或未报工程质量监督机构核备；是否组织制定主体工程外观质量评定标准，或未报工程质量监督机构确认

3.2.2 项目划分

重点检查是否进行项目划分；项目划分是否合理；主体工程开工前是否将项目划分报质量监督机构确认；项目划分调整是否报质量监督机构确认

3.3 施工质量检验检测

3.3.1 一般要求

重点检查质量检验中使用的器具、设备等是否进行检定（校准），或证书已过期，或仪器设备的检定（校准）状态是否标识；检验记录及签证是否齐全。

3.3.2 施工单位自检

重点检查出现检验是否合格项目时处理是否合规；是否使用未经检验和检验不合格的建筑材料、建筑构配件、设备和商品混凝土等；是否按要求确定检验项目及数量，自检是否无记录。

3.3.3 监理单位跟踪、平行检测检查

重点检查跟踪检测是否符合规范和合同要求；平行检测项目和数量是否符合规范和合同

要求；是否按要求见证取样；平行检测结果与施工单位的自检结果不一致时，是否提出处理意见。

3.3.4 检验检测机构检查

重点检查检验检测机构资质是否合规；检验检测机构质量管理体系是否覆盖不全；检验检测机构人员资格是否合规或不满足合同约定；现场检验检测行为是否合规；出具的检测报告是否合规；是否单独建立不合格项目台账。

3.3.5 工程监测检查

重点检查监测仪器设备检验、埋设、安装、调试、保护是否合规；监测单位出具的监测数据和监测报告是否真实。

3.4 施工过程质量管理检查

3.4.1 施工质量管理检查

重点检查是否对参建单位的质量行为和工程实体质量进行检查，对发现的问题未组织整改落实；是否对施工单位自检和监理单位抽检过程进行督促检查。

3.4.2 施工质量保证检查

重点检查是否按设计和施工技术标准施工；施工单位是否存在无图施工，或擅自修改工程设计、偷工减料；发现设计文件有差错时，是否及时向有关单位提出意见和建议；工序施工质量验收评定资料是否不全；是否对金属结构、机电设备、材料进行质量检验和检查；上一工序（单元）是否未经验收合格，即进入下一道工序（单元）施工；是否按有关合同进行交货检查和验收，或进场产品无出厂合格证、不符合质量标准；原材料及中间产品现场保管是否规范；是否按规定对混凝土拌和系统、拌和质量进行校验或检查；需进行地质编录的工程隐蔽部位是否未报请设代机构编录；金属结构焊接是否未按要求进行焊接工艺评定。

3.4.3 施工质量控制检查

重点检查是否未执行强制性标准（条文）；施工测量控制是否不到位；是否未审批现场工艺试验方案，未审查施工措施计划中的施工工艺；是否未按施工合同约定对进场的施工设备进行核查；原材料和中间产品检验是否符合规范要求，监理单位是否未复核；重要隐蔽（关键部位）单元工程、关键工序施工过程旁站记录是否完整。

3.5 质量评定与验收检查

3.5.1 单元工程质量评定与验收检查

重点检查单元工程评定程序是否合规；单元工程所含工序是否完成，缺陷是否处理或是否报监理单位批准即进入单元工程质量评定；单元工程质量评定验收资料是否弄虚作假；工序和单元工程质量验收评定表使用和内容填写是否合规；是否使用标准的施工质量验收评定表，或使用非标准的施工质量验收评定表未报质量监督机构核备。

3.5.2 重要隐蔽、关键部位单元工程质量评定与验收

重点检查重要隐蔽单元工程（关键部位单元工程）质量等级检查核定工作是否合规。

3.5.3 质量缺陷备案检查

重点检查是否按规定对质量缺陷情况进行填表、分析、审批、备案；是否对未处理的质量缺陷仍评定合格，是否未履行质量缺陷备案程序。

3.5.4 质量事故处理

重点检查是否按规定对质量事故发生原因进行调查；是否按照“三不放过”原则对质量事故及时进行处理；质量事故处理后是否重新进行质量评定与验收，即投入使用或进入下一阶段施工；是否参加质量事故处理。

3.5.5 质量问题整改

重点检查对于验收不合格的工程是否按规定进行返修；对水利监督检查提出的整改意见是否落实。

3.6 工程验收

3.6.1 一般要求

重点检查是否存在未经验收或验收不合格的工程交付使用或进行后续工程施工；工程验收依据是否准确；验收资料是否完整、真实；是否及时收集、整理并督促指导其他参建单位收集、整理工程建设各环节的文件资料。

3.6.2 法人验收

重点检查质量评定结论是否核备；分部工程、单位工程验收等法人验收是否及时；法人验收鉴定书（验收结论）编制是否合规或是否及时备案；分部工程验收成员组成、程序是否合规；已验收的分部工程是否具备验收条件；单位工程验收成员组成、程序是否合规；是否存在不具备验收条件，即进行单位工程验收或投入使用验收；合同工程完工验收成员组成、程序是否合规；是否存在不具备验收条件，即进行合同工程完工验收；监理单位是否组织检查合同项目完成情况；水土保持设施是否存在不验收或者验收不合格即投入使用情况。

4 附录

附录 A

安全检查问题清单

序号	问题描述	相关法规标准	法规标准内容或条款	备注
1	安全管理体系			
1.1	目标责任管理			
1.1.1	未制定安全生产总体目标和年度目标	《水利安全生产标准化通用规范》（SL/T 789—2019）第 3.1.1 条； 《水利水电工程施工安全管理导则》（SL 721—2015）第 3.1.1 条、第 3.1.2 条、第 3.1.5 条	3.1.1 目标 水利生产经营单位应根据自身安全生产实际，制定文件化的总体和年度安全生产与职业健康目标，并纳入单位总体和年度生产经营目标。应明确目标的制定、分解、实施、检查、考核等环节要求，并按照所属基层单位和部门在生产经营活动中所承担的职能，将目标分解为指标，签订目标责任书，确保落实。 水利生产经营单位应定期对安全生产与职业健康目标、指标实施情况进行评估和考核，并结合实际及时进行调整。 3.1.1 项目法人应建立安全生产目标管理制度，明确目标与指标的制定、分解、实施、考核等环节内容。 3.1.2 各参建单位应根据项目安全生产总体目标和年度目标，制定所承担项目的安全生产总体目标和年度目标。 3.1.5 安全生产目标应经单位主要负责人审批，并以文件的形式发布	
1.1.2	未制订安全生产目标考核办法、未对安全生产目标完成情况进行考核	《中华人民共和国安全生产法》第二十二条； 《水利水电工程施工安全管理导则》（SL 721—2015）第 3.3.1 条、第 3.3.3 条、第 3.3.4 条	第二十二条 生产经营单位的全员安全生产责任制应当明确各岗位的责任人员、责任范围和考核标准等内容。生产经营单位应当建立相应的机制，加强对全员安全生产责任制落实情况的监督考核，保证全员安全生产责任制的落实。 3.3.1 项目法人应制订有关参建单位的安全生产目标考核办法；各参建单位应制订本单位各部门的安全生产目标考核办法。项目法人安全生产目标考核办法由项目主管部门制订。 3.3.3 项目法人每半年应组织对有关参建单位的安全生产目标完成情况进行考核，各参建单位每季度应对内部各部门和管理人员安全生产目标完成情况进行考核。项目法人的安全生产目标完成情况由项目主管部门考核。 3.3.4 各参建单位应根据考核结果，按照考核办法进行奖惩	
1.1.3	未全面签订安全生产目标责任书	《中华人民共和国安全生产法》第二十二条； 《水利水电工程施工安全管理导则》（SL 721—2015）第 3.2.1 条、第 3.2.3 条、第 3.2.4 条、第 3.2.5 条	第二十二条 生产经营单位的全员安全生产责任制应当明确各岗位的责任人员、责任范围和考核标准等内容。生产经营单位应当建立相应的机制，加强对全员安全生产责任制落实情况的监督考核，保证全员安全生产责任制的落实。 3.2.1 各参建单位应制订安全生产目标管理计划，其内容包括：安全生产目标值、保证措施、完成时间、责任人等。安全生产目标应逐级分解到各管理层、职能部门及相关人员。保证措施应力求量化，便于实施与考核。 3.2.3 施工单位的安全生产目标管理计划，应经监理单位审核，项目法人同意，并由项目法人与施工单位签订安全生产目标责任书。 3.2.4 勘察、设计等其他参与工程建设的单位的安全生产目标管理计划，应报项目法人同意，并与项目法人签订安全生产目标责任书。 3.2.5 各参建单位应加强内部目标管理，逐级签订安全生产目标责任书，实行分级控制	
1.2	安全生产管理机构及职责			
1.2.	未建立健全安全生产责任制	《中华人民共和国安全生产法》	第四条 生产经营单位必须遵守本法和其他有关安全生产的法律、法规，加强安全生产管理，建立健全全员安全生产责任制和安全	

安全检查问题清单

序号	问题描述	相关法规标准	法规标准内容或条款	备注
1		第四条、第二十二條： 《水利工程建设項目法人管理指导意见》（水建设〔2020〕258号）第三条： 《水利水电工程施工安全管理导则》（SL 721—2015）第 4.1.1 条	生产规章制度，加大对安全生产资金、物资、技术、人员的投入保障力度，改善安全生产条件，加强安全生产标准化、信息化建设，构建安全风险分级管控和隐患排查治理双重预防机制，健全风险防范化解机制，提高安全生产水平，确保安全生产。平台经济等新兴行业、领域的生产经营单位应当根据本行业、领域的特点，建立健全并落实全员安全生产责任制，加强从业人员安全生产教育和培训，履行本法和其他法律、法规规定的有关安全生产义务。 第二十二條 生产经营单位的全员安全生产责任制应当明确各岗位的责任人员、责任范围和考核标准等内容。生产经营单位应当建立相应的机制，加强对全员安全生产责任制落实情况的监督考核，保证全员安全生产责任制的落实。 第三条 明确项目法人职责 （八）项目法人对工程建设的质量、安全、进度和资金使用负首要责任，应承担以下主要职责： 4.负责办理工程质量、安全监督及开工备案手续。 8.负责监督检查现场管理机构和参建单位建设管理情况，包括工程质量、安全生产、工期进度、资金支付、合同履约、农民工工资保障以及水土保持和环境保护措施落实等情况。 11.负责组织编制、审核、上报在建工程度汛方案和应急预案，落实安全度汛措施，组织应急预案演练，对在建工程安全度汛负责； 4.1.1 水利水电工程建设項目应设立由项目法人牵头组建的安全生产领导小组，项目法人主要负责人任组长，分管安全的负责人以及设计、监理、施工等单位现场机构的主要负责人为成员。应主要履行下列职责： 2 组织制订项目安全生产管理制度	
1.2.2	主要负责人安全生产履职不到位	《中华人民共和国安全生产法》第二十一条	第二十一条 生产经营单位的主要负责人对本单位安全生产工作负有下列职责： （一）建立健全并落实本单位全员安全生产责任制，加强安全生产标准化建设； （二）组织制定并实施本单位安全生产规章制度和操作规程； （三）组织制定并实施本单位安全生产教育和培训计划； （四）保证本单位安全生产投入的有效实施； （五）组织建立并落实安全风险分级管控和隐患排查治理双重预防工作机制，督促、检查本单位的安全生产工作，及时消除生产安全事故隐患； （六）组织制定并实施本单位的生产安全事故应急救援预案； （七）及时、如实报告生产安全事故	
1.2.3	设计单位未标明施工安全重点部位、环节，未提出相应指导意见	《建设工程安全生产管理条例》（国务院令第 393 号）第十三条	第十三条 设计单位应当按照法律、法规和工程建设强制性标准进行设计，防止因设计不合理导致生产安全事故的发生。设计单位应当考虑施工安全操作和防护的需要，对涉及施工安全的重点部位和环节在设计文件中注明，并对防范生产安全事故提出指导意见。采用新结构、新材料、新工艺的建设工程和特殊结构的建设工程，设计单位应当在设计中提出保障施工作业人员安全和预防生产安全事故的措施建议	
1.2.4	施工企业未取得安全生产许可证，或安全生产许可证超过有效期	《安全生产许可证条例》（国务院令第 397 号，2014 年国务院令 第 653 号修改）第七条、第九条	第七条 企业进行生产前，应当依照本条例的规定向安全生产许可证颁发管理机关申请领取安全生产许可证，并提供本条例第六条规定的相关文件、资料。 第九条 安全生产许可证的有效期为 3 年。安全生产许可证有效期满需要延期的，企业应当于期满前 3 个月向原安全生产许可证颁发管理机关办理延期手续	
1.2.5	未成立安全生产领导小组或安全生产领导小组成员不合规	《建筑施工企业安全生产管理机构设置及专职安全生产管理人员配备办法》（建质〔2008〕91 号）	第十条 建筑施工企业应当在建设工程项目组建安全生产领导小组。建设工程实行施工总承包的，安全生产领导小组由总承包企业、专业承包企业和劳务分包企业项目经理、技术负责人和专职安全生产管理人员组成。 3.1.2 机构和职责	

安全检查问题清单

序号	问题描述	相关法规标准	法规标准内容或条款	备注
		第十条； 《水利安全生产标准化通用规范》（SL/T 789—2019）第 3.1.2 条； 《水利水电工程施工安全管理导则》（SL 721—2015）第 4.1.1 条	3.1.2.1 机构设置 水利生产经营单位应落实安全生产组织领导机构，成立安全生产委员会（领导小组），并应按照有关规定设置安全生产和职业健康管理机构，或配备相应的专职或兼职安全生产和职业健康管理人员，建立健全从管理机构到基层班组的管理网络。 4.1.1 水利水电工程建设项目应设立由项目法人牵头组建的安全生产领导小组，项目法人主要负责人任组长，分管安全的负责人以及设计、监理、施工等单位现场机构的主要负责人为成员	
1.2.6	未设立安全生产管理机构、专职安全管理人员数量不满足规定要求	《建设工程安全生产管理条例》（国务院令第 393 号）第二十三条、第六十二条； 《水利工程建设安全生产管理规定》（水利部令第 26 号，2019 年水利部令第 50 号修改）第二十条； 《建筑施工企业安全生产管理机构设置及专职安全生产管理人员配备办法》（建质〔2008〕91 号）第十三条、第十四条； 《水利工程施工监理规范》（SL 288—2014）第 6.5.4 条	第二十三条 施工单位应当设立安全生产管理机构，配备专职安全生产管理人员。 专职安全生产管理人员负责对安全生产进行现场监督检查。发现安全事故隐患，应当及时向项目负责人和安全生产管理机构报告；对违章指挥、违章操作的，应当立即制止。专职安全生产管理人员的配备办法由国务院建设行政主管部门会同国务院其他有关部门制定。 第六十二条 违反本条例的规定，施工单位有下列行为之一的，责令限期改正；逾期未改正的，责令停业整顿，依照《中华人民共和国安全生产法》的有关规定处以罚款；造成重大安全事故，构成犯罪的，对直接责任人员，依照刑法有关规定追究刑事责任： （一）未设立安全生产管理机构、配备专职安全生产管理人员或者分部分项工程施工时无专职安全生产管理人员现场监督的； 第二十条 施工单位应当设立安全生产管理机构，按照国家有关规定配备专职安全生产管理人员。施工现场必须有专职安全生产管理人员。 第十三条 总承包单位配备项目专职安全生产管理人员应当满足下列要求： （二）土木工程、线路管道、设备安装工程按照工程合同价配备： 1、5000 万元以下的工程不少于 1 人；2、5000 万~1 亿元的工程不少于 2 人；3、1 亿元及以上的工程不少于 3 人，且按专业配备专职安全生产管理人员。 第十四条 分包单位配备项目专职安全生产管理人员应当满足下列要求： （一）专业承包单位应当配置至少 1 人，并根据所承担的分部分项工程的工程量和施工危险程度增加…… 6.5.4 监理单位应按照规定核查承包人的安全生产管理机构，以及安全生产管理人员的安全资格证书和特种作业人员的特种作业操作资格证书，并检查安全生产教育培训情况	
1.2.7	未定期召开安全会议	《水利水电工程施工安全管理导则》（SL 721—2015）第 4.1.2 条、第 4.1.4 条、第 4.2.4 条、第 4.3.4 条	4.1.2 安全生产领导小组每季度至少应召开一次全体会议，分析安全生产形势，研究解决安全生产工作的重大问题。会议应形成纪要，由项目法人印发各参建单位，并监督执行。 4.1.4 项目法人应每月主持召开一次由各参建单位参加的安全生产例会，并形成会议纪要，印发相关单位。会议纪要应明确存在问题、整改要求、责任单位和完成时间等。 4.2.4 施工单位应每周由项目部负责人主持召开一次安全生产例会，分析现场安全生产形势，研究解决安全生产问题。各部门负责人、各班组长、分包单位现场负责人等参加会议。会议应作详细记录，并形成会议纪要。 4.3.4 监理单位应定期召开监理例会，通报工程安全生产情况，分析存在的问题，提出解决方案和建议。会议应形成会议纪要	
1.2.8	施工单位安管人员未持证上岗	《建设工程安全生产管理条例》（国务院令第 393 号）第三十六条； 《水利工程建设安全生产管理规	第三十六条 施工单位的主要负责人、项目负责人、专职安全生产管理人员应当经建设行政主管部门或者其他有关部门考核合格后方可任职。 施工单位应当对管理人员和作业人员每年至少进行一次安全生产教育培训，其教育培训情况记入个人工作档案。安全生产教育培训考核不合格的人员，不得上岗。	

安全检查问题清单

序号	问题描述	相关法规标准	法规标准内容或条款	备注
		定》（水利部令第 26 号，2019 年水利部令第 50 号修改）第二十五条； 《水利水电工程施工企业主要负责人、项目负责人和专职安全生产管理人员安全生产考核管理办法》（水监督〔2022〕326 号）第三条、第七条； 《水利工程施工监理规范》（SL 288—2014）第 6.5.4 条	第二十五条 施工单位的主要负责人、项目负责人、专职安全生产管理人员应当经水行政主管部门对其安全生产知识和管理能力考核合格。 第三条 本办法所称企业主要负责人指企业的法定代表人和实际控制人。 项目负责人是指由企业法定代表人授权，负责工程项目管理的人员。 专职安全生产管理人员是指在企业专职从事工程项目安全生产管理工作的人员，包括企业安全生产管理机构的人员和专职从事工程项目安全生产管理的人员。 水利工程施工企业主要负责人、项目负责人和专职安全生产管理人员以下统称为安管人员。 第七条 安管人员应具备与从事水利水电工程施工相应的安全生产知识和管理能力，经考核管理部门考试合格后，申请取得水利水电工程施工企业主要负责人、项目负责人和专职安全生产管理人员安全生产考核合格证书（以下简称证书）。证书有效期 3 年，采用电子证书形式，在全国水利水电工程建设领域适用。证书样式由国务院水行政主管部门统一规定。 6.5.4 监理单位应按照相关规定核查承包人的安全生产管理机构，以及安全生产管理人员的安全资格证书和特种作业人员的特种操作证书，并检查安全生产教育培训情况	
1.2.9	项目法人未提供真实、准确的周边环境有关资料	《建设工程安全生产管理条例》（国务院令第 393 号）第六条	第六条 建设单位应当向施工单位提供施工现场及毗邻区域内供水、排水、供电、供气、供热、通信、广播电视等地下管线资料，气象和水文观测资料，相邻建筑物和构筑物、地下工程的有关资料，并保证资料的真实、准确、完整	
1.3	安全生产管理制度			
1.3.1	未建立或健全安全生产规章制度	《中华人民共和国安全生产法》第四条； 《中华人民共和国特种设备安全法》第三十四条； 《水利安全生产标准化通用规范》（SL/T 789—2019）第 3.2.2 条	第四条 生产经营单位必须遵守本法和其他有关安全生产的法律、法规，加强安全生产管理，建立健全全员安全生产责任制和安全生产规章制度，加大对安全生产资金、物资、技术、人员的投入保障力度，改善安全生产条件，加强安全生产标准化、信息化建设，构建安全风险分级管控和隐患排查治理双重预防机制，健全风险防范化解机制，提高安全生产水平，确保安全生产。平台经济等新兴行业、领域的生产经营单位应当根据本行业、领域的特点，建立健全并落实全员安全生产责任制，加强从业人员安全生产教育和培训，履行本法和其他法律、法规规定的有关安全生产义务。 第三十四条 特种设备使用单位应当建立岗位责任、隐患治理、应急救援等安全管理制度，制定操作规程，保证特种设备安全运行。 3.2.2 规章制度 水利生产经营单位应建立健全安全生产和职业健康规章制度，规范安全生产和职业健康管理工作，应确保从业人员及时获取制度文本。 安全生产和职业健康规章制度应包括但不限于以下内容：——目标管理；——安全生产和职业健康责任制；——安全生产投入；——安全生产信息化；——文件、记录和档案管理；——新技术、新工艺、新设备设施、新材料管理；——教育培训；——班组安全活动；——特种作业人员管理；——设备设施管理；——作业活动管理；——危险物品管理；——安全警示标志管理；——用电安全管理；——消防安全管理；——交通安全管理；——相关方管理；——防洪度汛安全管理；——职业健康管理；——劳动防护用品（具）管理；——安全预测预警；——安全风险管理、隐患排查治理；——变更管理；——重大危险源辨识与管理；——应急管理；——事故管理；——安全生产报告；——绩效评定管理	
1.3.2	未编制或编制的安全生产操作规程不全	《中华人民共和国安全生产法》第二十五条； 《中华人民共和国特种设备安全法》第三十四条； 《安全生产许可证条例》（国务院令第 397 号，2014 年国务院令	第二十五条 生产经营单位的安全生产管理机构以及安全生产管理人员履行下列职责： （一）组织或者参与拟订本单位安全生产规章制度、操作规程和生产安全事故应急救援预案； （二）组织或者参与本单位安全生产教育和培训，如实记录安全生产教育和培训情况； （三）组织开展危险源辨识和评估，督促落实本单位重大危险源的安全管理措施； （四）组织或者参与本单位应急救援演练； （五）检查本单位的安全生产状况，及时排查生产安全事故隐患，提出改进安全生产管理的建议；	

安全检查问题清单

序号	问题描述	相关法规标准	法规标准内容或条款	备注
		第 653 号修改) 第六条; 《水利安全生产标准化通用规范》(SL/T 789—2019) 第 3.2.3 条	(六) 制止和纠正违章指挥、强令冒险作业、违反操作规程的行为; (七) 督促落实本单位安全生产整改措施。 生产经营单位可以设置专职安全生产分管负责人, 协助本单位主要负责人履行安全生产管理职责。 第三十四条 特种设备使用单位应当建立岗位责任、隐患治理、应急救援等安全管理制度, 制定操作规程, 保证特种设备安全运行。 第六条 企业取得安全生产许可证, 应当具备下列安全生产条件: (一) 建立、健全安全生产责任制, 制定完备的安全生产规章制度和操作规程。 3.2.3 操作规程 水利生产经营单位应按照有关规定, 结合本单位生产工艺、作业任务特点以及岗位作业安全风险与职业病防护要求, 引用或编制适用的岗位安全生产和职业健康操作规程, 发放到相关岗位, 并严格执行。 应确保从业人员参与有关安全生产和职业健康操作规程的编制和修订工作。 在新技术、新工艺、新设备设施、新材料投入使用前, 应进行安全生产风险评估, 组织制(修) 订相应的安全生产和职业健康操作规程	
1.3.3	未严格执行安全规章制度和安全操作规程	《中华人民共和国安全生产法》第四十四条; 《建设工程安全生产管理条例》(国务院令 第 393 号) 第三十三条; 《水利安全生产标准化通用规范》(SL/T 789—2019) 第 3.2.3 条; 相关具体法规标准	第四十四条 生产经营单位应当教育和督促从业人员严格执行本单位的安全生产规章制度和安全操作规程; 并向从业人员如实告知作业场所和工作岗位存在的危险因素、防范措施以及事故应急措施。生产经营单位应当关注从业人员的身体、心理状况和行为习惯, 加强对从业人员的心理疏导、精神慰藉, 严格落实岗位安全生产责任, 防范从业人员行为异常导致事故发生。 第三十三条 作业人员应当遵守安全施工的强制性标准、规章制度和操作规程, 正确使用安全防护用具、机械设备等。 3.2.3 操作规程 水利生产经营单位应按照有关规定, 结合本单位生产工艺、作业任务特点以及岗位作业安全风险与职业病防护要求, 引用或编制适用的岗位安全生产和职业健康操作规程, 发放到相关岗位, 并严格执行。应确保从业人员参与有关安全生产和职业健康操作规程的编制和修订工作。在新技术、新工艺、新设备设施、新材料投入使用前, 应进行安全生产风险评估, 组织制(修) 订相应的安全生产和职业健康操作规程	
1.3.4	无安全生产责任制落实情况考核制度, 或未考核	《中华人民共和国安全生产法》第二十二条; 《国务院安委会办公室关于全面加强企业全员安全生产责任制工作的通知》(安委办〔2017〕29 号) 第二条	第二十二条 生产经营单位的全员安全生产责任制应当明确各岗位的责任人员、责任范围和考核标准等内容。生产经营单位应当建立相应的机制, 加强对全员安全生产责任制落实情况的监督考核, 保证全员安全生产责任制的落实。 第二条 建立健全企业全员安全生产责任制 (六) 加强落实企业全员安全生产责任制的考核管理。企业要建立健全安全生产责任制管理考核制度, 对全员安全生产责任制落实情况进行考核管理。要健全激励约束机制, 通过奖励主动落实、全面落实责任, 惩处不落实责任、部分落实责任, 不断激发全员参与安全生产工作的积极性和主动性, 形成良好的安全文化氛围	
1.3.5	项目法人提出不符合建设工程安全生产法律、法规和强制性标准规定的要求	《建设工程安全生产管理条例》(国务院令 第 393 号) 第七条	第七条 建设单位不得对勘察、设计、施工、工程监理等单位提出不符合建设工程安全生产法律、法规和强制性标准规定的要求, 不得压缩合同约定的工期	
1.3.6	未执行强制性标准(条文)	《水利工程建设安全生产管理规定》(水利部令 第 26 号, 2019 年水利部令 第 50 号修改) 第十四条; 《水利工程建设标准强制性条文(试行)》(水国科〔2012〕	第十四条 建设监理单位和监理人员应当按照法律、法规和工程建设强制性标准实施监理, 并对水利工程建设安全生产承担监理责任。建设监理单位应当审查施工组织设计中的安全技术措施或者专项施工方案是否符合工程建设强制性标准。 第五条 水利工程建设项目管理、勘测、设计、施工、监理、检测、运行以及质量监督等工作必须执行强制性条文。 第十三条 各级水行政主管部门应负责强制性条文的实施管理, 工程建设各方应严格执行强制性条文。 第十五条 项目法人依据法律法规、强制性条文组织工程建设, 不得明示或者暗示设计单位或施工单位违反强制性条文, 并对工程建设质量负责。	

安全检查问题清单

序号	问题描述	相关法规标准	法规标准内容或条款	备注
		546号)第五条、第十三条、第十五条、第十八条; 《水利标准化工作管理办法》(水国科〔2022〕297号)第三十九条; 《水利工程建设标准强制性条文(2020年版)》第三篇	第十八条 监理单位必须按照强制性条文、设计文件和建设工程承包合同,对施工质量、安全实施监理,并对工程施工质量承担相关责任。 第三十九条 强制性标准必须执行,相关业务主管部门应履行强制性标准实施与监督管理职责。 第三篇 劳动安全与卫生	
1.4	安全生产费用及保险管理			
1.4.1	未按规定确定概算中安全生产费用	《建设工程安全生产管理条例》(国务院令第393号)第八条; 《水利部办公厅关于调整水利工程计价依据安全生产措施费计算标准的通知》(办水总函〔2023〕38号); 《水利工程设计概(估)算编制规定》(水总〔2014〕429号)第四章	第八条 建设单位在编制工程概算时,应当确定建设工程安全作业环境及安全施工措施所需费用。 办水总函〔2023〕38号:根据《财政部、应急部关于印发〈企业安全生产费用提取和使用管理办法〉的通知》(财资〔2022〕136号),现将《水利工程设计概(估)算编制规定》(水总〔2014〕429号)中的安全生产措施费计算标准由现行费率统一调整为2.5%,自印发之日起施行。 第四章 费用构成	
1.4.2	未在招标文件中明确安全生产费用项目报价及计取方式	《水利工程建设安全生产管理规定》(水利部令第26号,2019年水利部令第50号修改)第十九条; 《水利水电工程施工安全管理导则》(SL721—2015)第6.1.4条、第6.1.5条	第十九条 施工单位在工程报价中应当包含工程施工的安全作业环境及安全施工措施所需费用。对列入建设工程概算的上述费用,应当用于施工安全防护用具及设施的采购和更新、安全施工措施的落实、安全生产条件的改善,不得挪作他用。 6.1.4 水利水电工程建设项目招标文件中应包含安全生产费用项目清单,明确投标方应按有关规定计取,单独报价,不得删减。 6.1.5 项目法人对安全生产有特殊要求,需增加安全生产费用的,应在招标文件中说明,并列入安全生产费用项目清单	
1.4.3	调减或挪用安全生产费用	《水利工程建设安全生产管理规定》(水利部令第26号,2019年水利部令第50号修改)第八条; 《水利水电工程施工安全管理导则》(SL721—2015)第6.1.4条	第八条 项目法人不得调减或挪用批准概算中所确定的水利工程建设有关安全作业环境及安全施工措施等所需费用…… 6.1.4 水利水电工程建设项目招标文件中应包含安全生产费用项目清单,明确投标方应按有关规定计取,单独报价,不得删减	
1.4.4	工程承包合同中未明确安全生产措施费	《水利工程建设安全生产管理规定》(水利部令第26号,2019年水利部令第50号修改)第八条;	第八条 ……工程承包合同中应当明确安全作业环境及安全施工措施所需费用。 6.1.3 项目法人在工程承包合同中应明确安全生产所需费用、支付计划、使用要求、调整方式等	

安全检查问题清单

序号	问题描述	相关法规标准	法规标准内容或条款	备注
		《水利水电工程施工安全管理导则》（SL 721—2015）第 6.1.3 条		
1.4.5	未按规定提取、使用、支付安全生产费用	《中华人民共和国安全生产法》第二十三条； 《建设工程安全生产管理条例》（国务院令第 393 号）第二十二 条； 《水利工程建设安全生产管理规定》（水利部令第 26 号，2019 年水利部令第 50 号修改）第十九条； 《水利部关于进一步加强水利建设项目安全设施“三同时”的通知》（水安监〔2015〕298 号）第二条； 《企业安全生产费用提取和使用管理办法》（财资〔2022〕136 号）第十七条、第十八条、第十九条	第二十三条 生产经营单位应当具备的安全生产条件所必需的资金投入，由生产经营单位的决策机构、主要负责人或者个人经营的投资人予以保证，并对由于安全生产所必需的资金投入不足导致的后果承担责任。 有关生产经营单位应当按照规定提取和使用安全生产费用，专门用于改善安全生产条件。安全生产费用在成本中据实列支。安全生产费用提取、使用和监督管理的具体办法由国务院财政部门会同国务院应急管理部门征求国务院有关部门意见后制定。 第二十二 施工单位对列入建设工程概算的安全作业环境及安全施工措施所需费用，应当用于施工安全防护用具及设施的采购和更新、安全施工措施的落实、安全生产条件的改善，不得挪作他用。 第十九条 施工单位在工程报价中应当包含工程施工作业环境及安全施工措施所需费用。对列入建设工程概算的上述费用，应当用于施工安全防护用具及设施的采购和更新、安全施工措施的落实、安全生产条件的改善，不得挪作他用。 第二条 足额提取安全生产措施费，保证安全保障措施落实到位……项目建设单位应充分考虑现场施工现场安全作业的需要，足额提取安全生产措施费，落实安全保障措施，不断改善职工的劳动保护条件和生产作业环境，保证水利建设工程项目配置必要安全生产设施，保障水利建设项目参建人员的劳动安全…… 第十七条 建设工程施工企业以建筑安装工程造价为依据，于月末按工程进度计算提取企业安全生产费用。提取标准如下： （三）水利水电工程、电力工程 2.5%； 建设工程施工企业编制投标报价应当包含并单列企业安全生产费用，竞标时不得删减。国家对基本建设投资概算另有规定的，从其规定。 本办法实施前建设工程项目已经完成招投标并签订合同的，企业安全生产费用按照原规定提取标准执行。 第十八条 建设单位应当在合同中单独约定并于工程开工日一个月内向承包单位支付至少 50%企业安全生产费用。 总包单位应当在合同中单独约定并于分包工程开工日一个月内将至少 50%企业安全生产费用直接支付分包单位并监督使用，分包单位不再重复提取。 工程竣工决算后结余的企业安全生产费用，应当退回建设单位。 第十九条 建设工程施工企业安全生产费用应当用于以下支出：……	
1.4.6	未按规定投保安全生产责任保险	《中华人民共和国安全生产法》第五十一条； 《安全生产责任保险实施办法》（安监总办〔2017〕140 号）第六 条； 《水利安全生产监督管理办法（试行）》（水监督〔2021〕412 号）第九条	第五十一条 生产经营单位必须依法参加工伤保险，为从业人员缴纳保险费。 国家鼓励生产经营单位投保安全生产责任保险；属于国家规定的高危行业、领域的生产经营单位，应当投保安全生产责任保险。具体范围和实施办法由国务院应急管理部门会同国务院财政部门、国务院保险监督管理机构和相关行业主管部门制定。 第六条 煤矿、非煤矿山、危险化学品、烟花爆竹、交通运输、建筑施工、民用爆炸物品、金属冶炼、渔业生产等高危行业领域的生产经营单位应当投保安全生产责任保险。鼓励其他行业领域生产经营单位投保安全生产责任保险。各地区可针对本地区安全生产特点，明确应当投保的生产经营单位。 第九条 水利生产经营单位应当建立健全并落实本单位全员安全生产责任制，按规定设置安全生产管理机构或者配备专（兼）职安全生产管理人员，制定并实施安全生产规章制度、操作规程，开展安全生产教育和培训，建立并落实安全风险分级管控和隐患排查治理双重预防工作机制，建立安全生产承诺制度，加强安全生产标准化和信息化建设，依法参加工伤保险和按规定投保安全生产责任保险，制定并实施生产安全事故应急救援预案，及时、如实报告安全生产信息	
1.5	教育培训			
1.5.	未按规定对从业人员进行安全生产教育和	《中华人民共和国安全生产法》	第二十八条 生产经营单位应当对从业人员进行安全生产教育和培训，保证从业人员具备必要的安全生产知识，熟悉有关的安全生	

安全检查问题清单

序号	问题描述	相关法规标准	法规标准内容或条款	备注
1	培训	第二十八条； 《中华人民共和国建筑法》第四十六条； 《生产安全事故应急条例》（国务院令 第 708 号）第十一条； 《生产经营单位安全培训规定》（原安监总局令 第 3 号，2015 年原安监总局令 第 80 号修改）第四条； 《水利工程建设安全生产管理规定》（水利部令 第 26 号，2019 年水利部令 第 50 号修改）第二十五条； 《水利水电工程施工安全管理导则》（SL 721—2015）第 8.3.1 条	产规章制度和安全操作规程，掌握本岗位的安全操作技能，了解事故应急处理措施，知悉自身在安全生产方面的权利和义务。未经安全生产教育和培训合格的从业人员，不得上岗作业。 生产经营单位使用被派遣劳动者的，应当将被派遣劳动者纳入本单位从业人员统一管理，对被派遣劳动者进行岗位安全操作规程和安全操作技能的教育和培训。劳务派遣单位应当对被派遣劳动者进行必要的安全生产教育和培训。生产经营单位接收中等职业学校、高等学校学生实习的，应当对实习学生进行相应的安全生产教育和培训，提供必要的劳动防护用品。学校应当协助生产经营单位对实习学生进行安全生产教育和培训。 生产经营单位应当建立安全生产教育和培训档案，如实记录安全生产教育和培训的时间、内容、参加人员以及考核结果等情况。 第四十六条 建筑施工企业应当建立健全劳动安全生产教育培训制度，加强对职工安全生产的教育培训；未经安全生产教育培训的人员，不得上岗作业。 第十一条应急救援队伍建立单位或者兼职应急救援人员所在单位应当按照国家有关规定对应急救援人员进行培训；应急救援人员经培训合格后，方可参加应急救援工作 第四条 生产经营单位应当进行安全培训的从业人员包括主要负责人、安全生产管理人员、特种作业人员和其他从业人员。 第二十五条 施工单位的主要负责人、项目负责人、专职安全生产管理人员应当经水行政主管部门安全生产考核合格后方可任职。施工单位应当对管理人员和作业人员每年至少进行一次安全生产教育培训，其教育培训情况记入个人工作档案。安全生产教育培训考核不合格的人员，不得上岗。 施工单位在采用新技术、新工艺、新设备、新材料时，应当对作业人员进行相应的安全生产教育培训。 8.3.1 施工单位对新进场的工人，必须进行公司、项目、班组三级安全教育培训，经考核合格后，方能允许上岗。三级安全教育培训应包括下列主要内容： 1 公司安全教育培训：国家和地方有关安全生产法律、法规、规章、制度、标准、企业安全管理制度和劳动纪律、从业人员安全生产权利和义务；教育培训的时间不得少于 15 学时； 2 项目安全教育培训：工地安全生产管理制度、安全职责和劳动纪律、个人防护用品的使用和维护、现场作业环境特点、不安全因素的识别和处理、事故防范等；教育培训的时间不得少于 15 学时； 3 班组安全教育培训：本工种的安全操作规程和技能、劳动纪律、安全作业与职业卫生要求、作业质量与安全标准、岗位之间衔接配合注意事项、危险点识别、事故防范和紧急避险方法等；教育培训的时间不得少于 20 学时	
1.5.2	特种作业人员、特种设备作业人员未持证上岗	《中华人民共和国安全生产法》第三十条； 《中华人民共和国特种设备安全法》第十四条； 《安全生产许可证条例》（国务院令 第 397 号，2014 年国务院令 第 653 号修改）第六条； 《特种作业人员安全技术培训考核管理规定》（原安监总局令 第 30 号，2015 年原安监总局令 第 80 号修改）附件； 《市场监管总局关于特种设备行	第三十条 生产经营单位的特种作业人员必须按照国家有关规定经专门的安全作业培训，取得相应资格，方可上岗作业。特种作业人员的范围由国务院应急管理部门会同国务院有关部门确定。 第十四条 特种设备安全管理人员、检测人员和作业人员应当按照国家有关规定取得相应资格，方可从事相关工作。特种设备安全管理人员、检测人员和作业人员应当严格执行安全技术规范和管理制度，保证特种设备安全。 第六条 （五）特种作业人员经有关业务主管部门考核合格，取得特种作业操作资格证书。 附件 特种作业目录： 1 电工作业；2 焊接与热切割作业；3 高处作业；4 制冷与空调作业；5 煤矿安全作业；6 金属非金属矿山安全作业；7 石油天然气安全作业；8 冶金（有色）生产安全作业；9 危险化学品安全作业；10 烟花爆竹安全作业；11 安全监管总局认定的其他作业。 附件 2 特种设备作业人员资格认定分类与项目： 1 特种设备安全管理；2 锅炉作业；3 压力容器作业；4 气瓶作业；5 电梯作业；6 起重机械作业；7 客运索道作业；8 大型游乐设施作业；9 场（厂）内专用机动车辆作业；10 安全附件维修作业；11 特种设备焊接作业。 第五条 特种设备生产、使用单位（以下统称用人单位）应当聘（雇）用取得《特种设备作业人员证》的人员从事相关管理和作业	

安全检查问题清单

序号	问题描述	相关法规标准	法规标准内容或条款	备注
		政许可有关事项的公告》（市场监管总局令 2019 年第 3 号，2021 年市场监管总局公告第 41 号修改）附件 2； 《特种设备作业人员监督管理办法》（国家质量监督检验检疫总局令 第 140 号）第五条； 《水利水电工程施工通用安全技术规程》（SL 398—2007）第 4.1.2 条、第 5.3.9 条、第 9.1.2 条； 《起重机械安全规程 第 1 部分：总则》（GB 6067.1—2010）第 12.3.2 条、第 12.4.2 条、12.5.2 条	工作，并对作业人员进行严格管理。特种设备作业人员应当持证上岗，按章操作，发现隐患及时处置或者报告。 4.1.2 从事电气作业的人员，应持证上岗；非电工及无证人员严禁从事电气作业。 5.3.9 从事脚手架工作的人员，应熟悉各种架子的基本技术知识和技能，并应持有国家特种作业主管部门考核的合格证。 9.1.2 凡从事焊接与气割的工作人员，应熟知本标准及有关安全知识，并经过专业培训考核取得操作证，持证上岗。 12.3.2 司机应具备以下条件： j) 具有操作起重机械的资质。 12.4.2 吊装工应具备下列条件： k) 具有担负该项工作的资质。 12.5.2 指挥人员应具备下列条件： h) 具有担负该项工作的资质	
1.5.3	未如实告知作业场所和工作岗位存在的危险因素、防范措施以及事故应急措施	《中华人民共和国安全生产法》第四十四条	第四十四条 生产经营单位应当教育和督促从业人员严格执行本单位的安全生产规章制度和安全操作规程；并向从业人员如实告知作业场所和工作岗位存在的危险因素、防范措施以及事故应急措施。 生产经营单位应当关注从业人员的身体、心理状况和行为习惯，加强对从业人员的心理疏导、精神慰藉，严格落实岗位安全生产责任，防范从业人员行为异常导致事故发生	
1.6	安全档案管理			
1.6.1	安全生产档案管理不合规	《中华人民共和国特种设备安全法》第二十七条、第三十五条； 《水利安全生产标准化通用规范》（SL/T 789—2019）第 3.2.4 条； 《水利水电工程施工安全管理导则》（SL 721—2015）第 14.0.1 条、第 14.0.3 条	第二十七条 特种设备销售单位销售的特种设备，应当符合安全技术规范及相关标准的要求，其设计文件、产品质量合格证明、安装及使用维护保养说明、监督检验证明等相关技术资料和文件应当齐全。 特种设备销售单位应当建立特种设备检查验收和销售记录制度。 禁止销售未取得许可生产的特种设备，未经检验和检验不合格的特种设备，或者国家明令淘汰和已经报废的特种设备。 第三十五条 特种设备使用单位应当建立特种设备安全技术档案。安全技术档案应当包括以下内容： （一）特种设备的设计文件、产品质量合格证明、安装及使用维护保养说明、监督检验证明等相关技术资料和文件； （二）特种设备的定期检验和定期自行检查记录； （三）特种设备的日常使用状况记录； （四）特种设备及其附属仪器仪表的维护保养记录； （五）特种设备的运行故障和事故记录。 3.2.4 文档管理 3.2.4.1 文件和记录管理 水利生产经营单位应建立文件、记录及档案管理制度，明确安全生产和职业健康规章制度、操作规程的编制、评审、发布、使用、修订、废止以及文件、记录及档案管理的职责、程序和要求。 应建立健全主要安全生产和职业健康过程与结果的记录，并建立和保存有关记录电子档案，支持查询和检索，便于自身管理使用和行业主管部门调取检查。	

安全检查问题清单

序号	问题描述	相关法规标准	法规标准内容或条款	备注
			14.0.1 各参建单位应将安全生产档案管理纳入日常工作，明确管理部门、人员及岗位职责，健全制度，安排经费，确保安全生产档案管理正常开展。 14.0.3 项目法人对安全生产档案管理工作负总责，应做好自身安全生产档案的收集、整理、归档工作，并加强对各参建单位安全生产档案管理工作的监督、检查和指导	
2	风险管控与事故隐患排查			
2.1	危险源管理			
2.1.1	未建立安全风险分级管控机制，未落实安全风险分级管控措施	《中华人民共和国安全生产法》第二十一条、第四十一条 《标本兼治遏制重特重大事故工作指南》（安委办〔2016〕3号）第二条； 《水利部关于开展水利安全风险分级管控的指导意见》（水监督〔2018〕323号）第二条； 《水利安全生产监督管理办法（试行）》（水监督〔2021〕412号）第十一条	第二十一条 生产经营单位的主要负责人对本单位安全生产工作负有下列职责： （五）组织建立并落实安全风险分级管控和隐患排查治理双重预防工作机制，督促、检查本单位的安全生产工作，及时消除生产安全事故隐患； 第四十一条 生产经营单位应当建立安全风险分级管控制度，按照安全风险分级采取相应的管控措施。 生产经营单位应当建立健全并落实生产安全事故隐患排查治理制度，采取技术、管理措施，及时发现并消除事故隐患。事故隐患排查治理情况应当如实记录，并通过职工大会或者职工代表大会、信息公示栏等方式向从业人员通报。其中，重大事故隐患排查治理情况应当及时向负有安全生产监督管理职责的部门和职工大会或者职工代表大会报告。县级以上地方各级人民政府负有安全生产监督管理职责的部门应当将重大事故隐患纳入相关信息系统，建立健全重大事故隐患治理督办制度，督促生产经营单位消除重大事故隐患。 第二条 着力构建安全风险分级管控和隐患排查治理双重预防性工作机制 （三）建立实行安全风险分级管控机制。按照“分区域、分级别、网格化”原则，实施安全风险差异化动态管理，明确落实每一处重大安全风险和重大危险源的安全管理与监管责任，强化风险管控技术、制度、管理措施，把可能导致的后果限制在可防、可控范围之内。健全安全风险公告警示和重大安全风险预警机制，定期对红色、橙色安全风险进行分析、评估、预警。落实企业安全风险分级管控岗位责任，建立企业安全风险公告、岗位安全风险确认和安全操作“明白卡”制度。 二、着力构建水利生产经营单位安全风险管控机制 水利生产经营单位是本单位安全风险管控工作的责任主体。各级水行政主管部门要督促水利生产经营单位落实安全风险管控责任，按照有关制度和规范，针对单位特点，建立安全风险分级管控制度，制定危险源辨识和风险评价程序，明确要求和办法，全面开展危险源辨识和风险评价，强化安全风险管控措施，切实做好安全风险管控各项工作。（一）全面开展危险源辨识。（二）科学评定风险等级。（三）分级实施风险管控。（四）动态进行风险管控。（五）强化风险公告警示。 第十一条 水利生产经营单位应当建立安全风险分级管控制度，落实安全风险查找、研判、预警、防范、处置、责任等环节的全链条管控机制，定期开展危险源辨识，评价确定危险源风险等级，实施安全风险预警，落实监测、控制和防范措施，采取科学有效措施进行差异化处置，明确和落实各级各岗位的管控责任，并根据实际情况动态更新，按规定报告和备案	
2.1.2	未开展或开展的危险源辨识与风险评价工作与工程实际不符	《中华人民共和国安全生产法》第二十五条； 《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）第1.5条、第3.4条	第二十五条 生产经营单位的安全生产管理机构以及安全生产管理人员履行下列职责： （一）组织或者参与拟订本单位安全生产规章制度、操作规程和生产安全事故应急救援预案； （二）组织或者参与本单位安全生产教育和培训，如实记录安全生产教育和培训情况； （三）组织开展危险源辨识和评估，督促落实本单位重大危险源的安全管理措施； （四）组织或者参与本单位应急救援演练； （五）检查本单位的安全生产状况，及时排查生产安全事故隐患，提出改进安全生产管理的建议； （六）制止和纠正违章指挥、强令冒险作业、违反操作规程的行为；	

安全检查问题清单

序号	问题描述	相关法规标准	法规标准内容或条款	备注
			（七）督促落实本单位安全生产整改措施。 1.5 水利建设工程项目法人和勘测、设计、施工、监理等参建单位（以下一并简称为各单位）是危险源辨识、风险评价和管控的主体。各单位应结合本工程实际，根据工程施工现场情况和管理特点，全面开展危险源辨识与风险评价，严格落实相关管理责任和管控措施，有效防范和减少安全生产事故。 3.4 危险源辨识应先采用直接判定法，不能用直接判定法辨识的，可采用其他方法进行判定。当本工程区域内出现符合《水利水电工程施工重大危险源清单（指南）》（附件 2）中任何一条要素的，可直接判定为重大危险源	
2.1.3	未制定危险源辨识和风险管控制度	《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）第 1.7 条	1.7 开工前，项目法人应组织其他参建单位研究制定危险源辨识与风险管理制度，明确监理、施工、设计等单位的职责、辨识范围、流程、方法等	
2.1.4	未确定危险源风险等级	《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）第 4.3 条； 《水利安全生产监督管理办法（试行）》（水监督〔2021〕412 号）第十一条	4.3 节 重大危险源的风险等级直接评定为重大风险等级；危险源风险等级评价主要对一般危险源进行风险评价，可结合工程施工实际选取适当的评价方法。 第十一条 水利生产经营单位应当建立安全风险分级管控制度，落实安全风险查找、研判、预警、防范、处置、责任等环节的全链条管控机制，定期开展危险源辨识，评价确定危险源风险等级，实施安全风险预警，落实监测、控制和防范措施，采取科学有效措施进行差异化处置，明确和落实各级各岗位的管控责任，并根据实际情况动态更新，按规定报告和备案	
2.1.5	未对重大危险源进行有效管控	《国务院安委会办公室关于实施遏制重特大事故工作指南构建双重预防机制的意见》（安委办〔2016〕11 号）第二条； 《水利部关于开展水利安全风险分级管控的指导意见》（水监督〔2018〕323 号）第三条； 《关于进一步加强隧道工程安全管理的指导意见》（安委办〔2023〕2 号）第四条； 《水利水电工程施工安全管理导则》（SL 721—2015）第 11.4.3 条	第二条 着力构建企业双重预防机制 （三）有效管控安全风险。企业要根据风险评估的结果，针对安全风险特点，从组织、制度、技术、应急等方面对安全风险进行有效管控。要通过隔离危险源、采取技术手段、实施个体防护、设置监控设施等措施，达到回避、降低和监测风险的目的。要对安全风险分级、分层、分类、分专业进行管理，逐一落实企业、车间、班组和岗位的管控责任，尤其要强化对重大危险源和存在重大安全风险的生产经营系统、生产区域、岗位的重点管控。 第三条 （一）分级分类实施监管。……各级行政主管部门应根据所属单位、水利工程的风险情况，确定不同的监督检查频次、重点内容等，实行差异化、精准化动态监管。对备案的风险等级为重大的一般危险源和重大危险源，要明确监管责任，制定监管措施，督促指导水利生产经营单位强化管控；对未有效实施监测和控制的风险等级为重大的一般危险源和重大危险源，应作为重大隐患挂牌督办。 四、提升重大风险防范化解能力 （九）严格施工现场重大风险管控。严格安全风险评估制度，建立风险工点管理清单。组织制定专项施工方案，落实方案审批及专家论证流程，规范施工工序管理，按照方案开展交底、施工和验收工作，落实锚喷支护施作的质量和及时性、控制施工步距和开挖循环进尺、强化监控量测反馈预警等措施规定。严格落实方案变更论证审查程序，严防通过“设计优化”“工艺变更”“材料替代”等形式降低标准，增大安全风险。强化进洞施工人员管控和安全技术交底，加强对作业人员岗位安全生产和应急避险知识的培训教育，以及典型事故案例警示教育，对超前处理、钻孔、爆破、找顶、支护、衬砌、动火、铺轨等关键作业工序，监理人员应加强监督，项目部管理人员必须进行旁站监督。对于按照规定需要进行第三方监测的危大工程，建设单位应当委托独立的第三方单位进行监测。 （十）深化事故隐患排查治理。按照隐患动态“清零”的原则，督促加强施工现场“日检、周检、月检”等常态化排查治理，开展季节性、节假日、重大活动等专项排查，及时制止和纠正违章指挥、强令冒险作业、违反操作规程的行为。建立重大隐患举报奖励和挂	

安全检查问题清单

序号	问题描述	相关法规标准	法规标准内容或条款	备注
			牌督办制度，充分运用信息化手段，实施问题隐患清单化管理和闭环管理。 11.4.3 相关参建单位应明确重大危险源管理的责任部门和责任人，对重大危险源的安全状况进行定期检查、评估和监控，并做好记录	
2.1.6	未开展危险源登记、建立档案、备案等工作	《中华人民共和国安全生产法》第四十条； 《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）第1.9条	第四十条 生产经营单位对重大危险源应当登记建档，进行定期检测、评估、监控，并制定应急预案，告知从业人员和相关人员在紧急情况下应当采取的应急措施。 生产经营单位应当按照国家有关规定将本单位重大危险源及有关安全措施、应急措施报有关地方人民政府应急管理部门和有关部门备案。有关地方人民政府应急管理部门和有关部门应当通过相关信息系统实现信息共享。 1.9 各单位应对危险源进行登记，其中重大危险源和风险等级为重大的一般危险源应建立专项档案，明确管理的责任部门和责任人。重大危险源应按有关规定报项目主管部门和有关部门备案	
2.2	事故隐患排查与治理			
2.2.1	未制定事故隐患排查治理制度	《安全生产事故隐患排查治理暂行规定》（原安监总局令 第16号）第四条； 《水利安全生产监督管理办法（试行）》（水监督〔2021〕412号）第十二条	第四条 生产经营单位应当建立健全事故隐患排查治理制度。生产经营单位主要负责人对本单位事故隐患排查治理工作全面负责。 第十二条 水利生产经营单位应当建立健全并落实生产安全事故隐患排查治理制度，明确排查治理责任，落实排查治理经费，采取技术、管理措施，及时发现并消除事故隐患，按规定通报和报告	
2.2.2	未按规定开展安全检查、事故隐患排查工作	《中华人民共和国安全生产法》第四十一条、第四十六条； 《安全生产事故隐患排查治理暂行规定》（原安监总局令 第16号）第十条； 《国务院安委会办公室关于实施遏制重特大事故工作指南构建双重预防机制的意见》（安委办〔2016〕11号）第五条； 《关于进一步加强水利生产安全事故隐患排查治理工作的意见》（水安监〔2017〕409号）第四条； 《水利安全生产监督管理办法（试行）》（水监督〔2021〕412号）第十二条； 《水利部办公厅关于印发水利工程生产安全重大事故隐患清单指南（2021年版）的通知》（办监	第四十一条 生产经营单位应当建立安全风险分级管控制度，按照安全风险分级采取相应的管控措施。 生产经营单位应当建立健全并落实生产安全事故隐患排查治理制度，采取技术、管理措施，及时发现并消除事故隐患。事故隐患排查治理情况应当如实记录，并通过职工大会或者职工代表大会、信息公示栏等方式向从业人员通报。其中，重大事故隐患排查治理情况应当及时向负有安全生产监督管理职责的部门和职工大会或者职工代表大会报告。 县级以上地方各级人民政府负有安全生产监督管理职责的部门应当将重大事故隐患纳入相关信息系统，建立健全重大事故隐患治理督办制度，督促生产经营单位消除重大事故隐患。 第四十六条 生产经营单位的安全生产管理人员应当根据本单位的生产经营特点，对安全生产状况进行经常性检查；对检查中发现的安全问题，应当立即处理；不能处理的，应当及时报告本单位有关负责人，有关负责人应当及时处理。检查及处理情况应当如实记录在案。“生产经营单位的安全生产管理人员在检查中发现重大事故隐患，依照前款规定向本单位有关负责人报告，有关负责人不及时处理的，安全生产管理人员可以向主管的负有安全生产监督管理职责的部门报告，接到报告的部门应当依法及时处理。” 第十条 生产经营单位应当定期组织安全生产管理人员、工程技术人员和其他相关人员排查本单位的安全事故隐患。对排查出的事故隐患，应当按照事故隐患的等级进行登记，建立事故隐患信息档案，并按照职责分工实施监控治理。 第五条 有关工作要求。（一）强化组织领导……要紧紧围绕遏制重特大事故，突出重点地区、重点企业、重点环节和重点岗位，抓住辨识管控重大风险、排查治理重大隐患两个关键，不断完善工作机制，深化安全专项整治，推动各项标准、制度和措施落实到位。 第四条 全面排查事故隐患。水利生产经营单位应结合实际，从物的不安全状态、人的不安全行为和管理上的缺陷等方面，明确事故隐患排查事项和具体内容，编制事故隐患排查清单，组织安全生产管理人员、工程技术人员和其他相关人员排查事故隐患。事故隐患排查应坚持日常排查与定期排查相结合，专业排查与综合检查相结合，突出重点部位、关键环节、重要时段，排查必须全面彻底，不留盲区和死角。	

安全检查问题清单

序号	问题描述	相关法规标准	法规标准内容或条款	备注
		督〔2021〕364号）附件1	水利建设各参建单位和运行管理单位要按照《水利工程生产安全重大事故隐患判定标准（试行）》，其他水利生产经营单位按照相关事故隐患判定标准，对本单位存在的事故隐患级别作出判定，建立事故隐患信息档案，将排查出的事故隐患向从业人员通报。重大事故隐患须经本单位主要负责人同意，报告上级水行政主管部门。 第十二条 水利生产经营单位应当建立健全并落实生产安全事故隐患排查治理制度，明确排查治理责任，落实排查治理经费，采取技术、管理措施，及时发现并消除事故隐患，按规定通报和报告。 附件1 水利建设工程项目生产安全重大事故隐患清单指南	
2.2.3	事故隐患排查未实行闭环管理	《标本兼治遏制重特重大事故工作指南》（安委办〔2016〕3号） 第二条	第二条 着力构建安全风险分级管控和隐患排查治理双重预防性工作机制 （四）实施事故隐患排查治理闭环管理。推进企业安全生产标准化和隐患排查治理体系建设，建立自查、自改、自报事故隐患的排查治理信息系统，建设政府部门信息化、数字化、智能化事故隐患排查治理网络管理平台并与企业互联互通，实现隐患排查、登记、评估、报告、监控、治理、销账的全过程记录和闭环管理	
2.2.4	一般事故隐患未整改	《安全生产事故隐患排查治理暂行规定》（原安监总局令第16号） 第十五条	第十五条 对于一般事故隐患，由生产经营单位（车间、分厂、区队等）负责人或者有关人员立即组织整改	
2.2.5	重大事故隐患治理方案不符合要求	《安全生产事故隐患排查治理暂行规定》（原安监总局令第16号） 第十五条； 《水利部办公厅关于印发水利工程生产安全重大事故隐患清单指南（2021年版）的通知》（办监督〔2021〕364号）第二条	第十五条 对于一般事故隐患，由生产经营单位（车间、分厂、区队等）负责人或者有关人员立即组织整改。 对于重大事故隐患，由生产经营单位主要负责人组织制定并实施事故隐患治理方案。重大事故隐患治理方案应当包括以下内容： （一）治理的目标和任务； （二）采取的方法和措施； （三）经费和物资的落实； （四）负责治理的机构和人员； （五）治理的时限和要求； （六）安全措施和应急预案。 第二条 水利工程建设各参建单位和运行管理单位是事故隐患判定工作的主体。清单中列出了重大事故隐患内容，各单位可按照清单直接判定隐患等级。对于排查出的事故隐患，有关责任单位要立即组织整改，不能立即整改的，要做到整改责任、资金、措施、时限和应急预案“五落实”。重大事故隐患及其整改进展情况需经本单位负责人同意后有管辖权的水行政主管部门，同时，在水利安全生产信息系统中逐级上报	
2.2.6	事故隐患消除前未采取安全防范措施	《安全生产事故隐患排查治理暂行规定》（原安监总局令第16号） 第十六条	第十六条 生产经营单位在事故隐患治理过程中，应当采取相应的安全防范措施，防止事故发生。事故隐患排除前或者排除过程中无法保证安全的，应当从危险区域内撤出作业人员，并疏散可能危及的其他人员，设置警戒标志，暂时停产停业或者停止使用；对暂时难以停产或者停止使用的相关生产储存装置、设施、设备，应当加强维护和保养，防止事故发生	
2.2.7	未按要求统计、上报事故隐患排查治理情况	《安全生产事故隐患排查治理暂行规定》（原安监总局令第16号） 第十四条； 《水利安全生产信息报告和处置规则》（水监督〔2022〕156号） 第三条	第十四条 生产经营单位应当每季、每年对本单位事故隐患排查治理情况进行统计分析，并分别于下一季度15日前和下一年1月31日前向安全监管监察部门和有关部门报送书面统计分析表。统计分析表应当由生产经营单位主要负责人签字。 对于重大事故隐患，生产经营单位除依照前款规定报送外，应当及时向安全监管监察部门和有关部门报告。重大事故隐患报告内容应当包括： （一）隐患的现状及其产生原因；（二）隐患的危害程度和整改难易程度分析；（三）隐患的治理方案 三、隐患信息	

安全检查问题清单

序号	问题描述	相关法规标准	法规标准内容或条款	备注
			隐患信息报告主要包括隐患基本信息、整改方案信息、整改进展信息、整改完成情况信息等四类信息。 隐患基本信息包括名称、情况、所在工程、级别、类型、排查单位、排查人员、排查日期等。 整改方案信息包括治理目标和任务、安全防范应急预案、整改措施、整改责任单位、责任人、资金落实情况、计划完成日期等。 整改进展信息包括阶段性整改进展情况、填报时间人员等。 整改完成情况包括实际完成日期、治理责任单位验收情况、验收责任人等	
2.2.8	未向从业人员通报事故隐患排查治理情况	《中华人民共和国安全生产法》第四十一条	第四十一条 生产经营单位应当建立安全风险分级管控制度，按照安全风险分级采取相应的管控措施。生产经营单位应当建立健全并落实生产安全事故隐患排查治理制度，采取技术、管理措施，及时发现并消除事故隐患。事故隐患排查治理情况应当如实记录，并通过职工大会或者职工代表大会、信息公示栏等方式向从业人员通报。其中，重大事故隐患排查治理情况应当及时向负有安全生产监督管理职责的部门和职工大会或者职工代表大会报告。 县级以上地方各级人民政府负有安全生产监督管理职责的部门应当将重大事故隐患纳入相关信息系统，建立健全重大事故隐患治理督办制度，督促生产经营单位消除重大事故隐患	
2.2.9	监理单位对发现的安全事故隐患处置不当	《建设工程安全生产管理条例》（国务院令第 393 号）第十四条；《水利工程建设安全生产管理规定》（水利部令第 26 号，2019 年水利部令第 50 号修改）第十四条	第十四条 工程监理单位应当审查施工组织设计中的安全技术措施或者专项施工方案是否符合工程建设强制性标准。 工程监理单位在实施监理过程中，发现存在安全事故隐患的，应当要求施工单位整改；情况严重的，应当要求施工单位暂时停止施工，并及时报告建设单位。施工单位拒不整改或者不停止施工的，工程监理单位应当及时向有关主管部门报告。工程监理单位和监理工程师应当按照法律、法规和工程建设强制性标准实施监理，并对建设工程安全生产承担监理责任。 第十四条建设监理单位在实施监理过程中，发现存在生产安全事故隐患的，应当要求施工单位整改；对情况严重的，应当要求施工单位暂时停止施工，并及时向水行政主管部门、流域管理机构或者其委托的安全生产监督机构以及项目法人报告	
2.2.10	未建立事故隐患排查治理档案	《安全生产事故隐患排查治理暂行规定》（原安监总局令 第 16 号）第十条；《水利水电工程施工安全管理导则》（SL 721—2015）第 11.1.3 条	第十条 生产经营单位应当定期组织安全生产管理人员、工程技术人员和其他相关人员排查本单位事故隐患。对排查出的事故隐患，应当按照事故隐患的等级进行登记，建立事故隐患信息档案，并按照职责分工实施监控治理 11.1.3 各参建单位应根据事故隐患排查制度开展事故隐患排查，排查前应制定排查方案，明确排查的目的、范围和方法。各参建单位应采用定期综合检查、专项检查、季节性检查、节假日检查和日常检查等方式，开展隐患排查。对排查出的事故隐患，组织单位应及时书面通知有关单位，定人、定时、定措施进行整改，并按照事故隐患的等级建立事故隐患信息台账	
3	安全技术管理			
3.0.1	项目法人未组织编制保证安全生产的措施方案，或未按规定备案	《建设工程安全生产管理条例》（国务院令第 393 号）第十条；《水利工程建设安全生产管理规定》（水利部令第 26 号，2019 年水利部令第 50 号修改）第九条	第十条 建设单位在申请领取施工许可证时，应当提供建设工程有关安全施工措施的资料。 依法批准开工报告的建设工程，建设单位应当自开工报告批准之日起 15 日内，将保证安全施工的措施报送建设工程所在地的县级以上地方人民政府建设行政主管部门或者其他有关部门备案。 第九条 项目法人应当组织编制保证安全生产的措施方案，并自工程开工之日起 15 个工作日内报有管辖权的水行政主管部门、流域管理机构或者其委托的水利工程建设安全生产监督机构（以下简称安全生产监督机构）备案。建设过程中安全生产的情况发生变化时，应当及时对保证安全生产的措施方案进行调整，并报原备案机关	
3.0.2	安全生产措施方案内容不全	《水利工程建设安全生产管理规定》（水利部令第 26 号，2019 年水利部令第 50 号修改）第九条	第九条保证安全生产的措施方案应当根据有关法律法规、强制性标准和技术规范的要求并结合工程的具体情况编制，应当包括以下内容： （一）项目概况； （二）编制依据；	

安全检查问题清单

序号	问题描述	相关法规标准	法规标准内容或条款	备注
			(三) 安全生产管理机构及相关负责人; (四) 安全生产的有关规章制度制定情况; (五) 安全生产管理人员及特种作业人员持证上岗情况等; (六) 生产安全事故的应急救援预案; (七) 工程度汛方案、措施; (八) 其他有关事项	
3.0.3	拆除、爆破工程施工前未按规定备案	《水利工程建设安全生产管理规定》(水利部令第 26 号, 2019 年水利部令第 50 号修改) 第十一条	第十一条 项目法人应当将水利工程中的拆除工程和爆破工程发包给具有相应水利水电工程施工资质等级的施工单位。 项目法人应当在拆除工程或者爆破工程施工 15 日前, 将下列资料报送水行政主管部门、流域管理机构或者其委托的安全生产监督机构备案: (一) 拟拆除或拟爆破的工程及可能危及毗邻建筑物的说明; (二) 施工组织方案; (三) 堆放、清除废弃物的措施; (四) 生产安全事故的应急救援预案	
3.0.4	未按施工现场实际编制安全技术措施	《建设工程安全生产管理条例》(国务院令第 393 号) 第二十六条; 《水利工程建设安全生产管理规定》(水利部令第 26 号, 2019 年水利部令第 50 号修改) 第二十三条; 《水利水电工程施工通用安全技术规程》(SL 398—2007) 第 3.1.4 条	第二十六条 施工单位应当在施工组织设计中编制安全技术措施和施工现场临时用电方案, 对下列达到一定规模的危险性较大的分部分项工程编制专项施工方案, 并附具安全验算结果, 经施工单位技术负责人、总监理工程师签字后实施, 由专职安全生产管理人员进行现场监督: 第二十三条 施工单位应当在施工组织设计中编制安全技术措施和施工现场临时用电方案, 对下列达到一定规模的危险性较大的工程应当编制专项施工方案..... 3.1.4 爆破、高边坡、隧洞、水上(下)、高处、多层交叉施工、大件运输、大型施工设备安装及拆除等危险作业应有专项安全技术措施, 并应设专人进行安全监护	
3.0.5	监理规划、实施细则中缺少安全监理相关内容	《水利工程施工监理规范》(SL 288—2014) 第 6.5.3 条、附录 B.2.3 条; 《水利水电工程施工安全管理导则》(SL 721—2015) 第 7.3.12 条	6.5.3 监理单位编制的监理规划应包括安全监理方案, 明确安全监理的范围、内容、制度和措施, 以及人员配备计划和职责。监理单位对中型及以上项目、危险性较大的分部工程或单元工程应编制安全监理实施细则, 明确安全监理的方法、措施和控制要点, 以及对承包人安全技术措施的检查方案。 B.2.3 施工现场临时用电和达到一定规模的基坑支护与降水工程、土方和石方开挖工程、模板工程、起重吊装工程、脚手架工程、爆破工程、围堰工程和其他危险性较大的工程应编制安全监理实施细则, 安全监理实施细则应包括下列内容: 1 适用范围。2 编制依据。3 施工安全特点。4 安全监理工作内容和控制要点。5 安全监理的方法和措施。6 安全检查记录和报表格式。 7.3.12 监理单位应编制危险性较大的单项工程监理规划和实施细则, 制定工作流程、方法和措施	
3.0.6	未按要求编制危险性较大单项工程专项施工方案	《建设工程安全生产管理条例》(国务院令第 393 号) 第二十六条; 《水利水电工程施工安全管理导则》(SL 721—2015) 第 7.3.2 条	第二十六条 施工单位应当在施工组织设计中编制安全技术措施和施工现场临时用电方案, 对下列达到一定规模的危险性较大的分部分项工程编制专项施工方案, 并附具安全验算结果, 经施工单位技术负责人、总监理工程师签字后实施, 由专职安全生产管理人员进行现场监督: (一) 基坑支护与降水工程; (二) 土方开挖工程;	

安全检查问题清单

序号	问题描述	相关法规标准	法规标准内容或条款	备注
			（三）模板工程； （四）起重吊装工程； （五）脚手架工程； （六）拆除、爆破工程； （七）国务院建设行政主管部门或者其他有关部门规定的其他危险性较大的工程。 对前款所列工程中涉及深基坑、地下暗挖工程、高大模板工程的专项施工方案，施工单位还应当组织专家进行论证、审查。 7.3.2 专项施工方案应包括以下内容： 1 工程概况：危险性较大的单项工程概况、施工平面布置、施工要求和技术保证条件等； 2 编制依据：相关法律、法规、规章、制度、标准及图纸（国标图集）、施工组织设计等； 3 施工计划：包括施工进度计划、材料与设备计划等； 4 施工工艺技术：技术参数、工艺流程、施工方法、质量标准、检查验收等； 5 施工安全保证措施：组织保障、技术措施、应急预案、监测监控等； 6 劳动力计划：专职安全生产管理人员、特种作业人员等； 7 设计计算书及相关图纸等	
3.0.7	专项施工方案论证、审批不合规	《建设工程安全生产管理条例》（国务院令第 393 号）第二十六条； 《水利工程建设安全生产管理规定》（水利部令第 26 号，2019 年水利部令第 50 号修改）第二十三条； 《水利水电工程施工安全管理导则》（SL 721—2015）第 7.3.3 条、第 7.3.4 条、第 7.3.7 条、第 7.3.8 条	第二十六条 施工单位应当在施工组织设计中编制安全技术措施和施工现场临时用电方案，对下列达到一定规模的危险性较大的分部分项工程编制专项施工方案，并附具安全验算结果，经施工单位技术负责人、总监理工程师签字后实施，由专职安全生产管理人员进行现场监督： （一）基坑支护与降水工程；（二）土方开挖工程；（三）模板工程；（四）起重吊装工程；（五）脚手架工程；（六）拆除、爆破工程；（七）国务院建设行政主管部门或者其他有关部门规定的其他危险性较大的工程。 对前款所列工程中涉及深基坑、地下暗挖工程、高大模板工程的专项施工方案，施工单位还应当组织专家进行论证、审查。 本条第一款规定的达到一定规模的危险性较大工程的标准，由国务院建设行政主管部门会同国务院其他有关部门制定。 第二十三条 施工单位应当在施工组织设计中编制安全技术措施和施工现场临时用电方案，对下列达到一定规模的危险性较大的工程应当编制专项施工方案，并附具安全验算结果，经施工单位技术负责人签字以及总监理工程师核签后实施，由专职安全生产管理人员进行现场监督： （一）基坑支护与降水工程；（二）土方和石方开挖工程；（三）模板工程；（四）起重吊装工程；（五）脚手架工程；（六）拆除、爆破工程；（七）围堰工程；（八）其他危险性较大的工程。 对前款所列工程中涉及高边坡、深基坑、地下暗挖工程、高大模板工程的专项施工方案，施工单位还应当组织专家进行论证、审查。 7.3.3 专项施工方案应由施工单位技术负责人组织施工技术、安全、质量等部门的专业技术人员进行审核。经审核合格的，应由施工单位技术负责人签字确认。实行分包的，应由总承包单位和分包单位技术负责人共同签字确认。不需专家论证的专项施工方案，经施工单位审核合格后应报监理单位，由项目总监理工程师审核签字，并报项目法人备案。 7.3.4 超过一定规模的危险性较大的单项工程专项施工方案应由施工单位组织召开审查论证会。 7.3.7 审查论证会应就下列主要内容进行审查论证，并提交论证报告。审查论证报告应对审查论证的内容提出明确的意见，并经专家组成员签字。 1 专项施工方案是否完整、可行、质量、安全标准是否符合工程建设标准强制性条文规定；2 设计计算书是否符合有关标准规定；3 施工的基本条件是否符合现场实际等。 7.3.8 施工单位应根据审查论证报告修改完善专项施工方案，经施工单位技术负责人、总监理工程师、项目法人单位负责人审核签	

安全检查问题清单

序号	问题描述	相关法规标准	法规标准内容或条款	备注
			字后，方可组织实施	
3.0.8	安全技术交底不合规	《建设工程安全生产管理条例》（国务院令第 393 号）第二十七条； 《水利水电工程施工安全管理导则》（SL 721—2015）第 7.6.2 条~第 7.6.9 条	第二十七条 建设工程施工前，施工单位负责项目管理的技术人员应当对有关安全施工的技术要求向施工作业班组、作业人员作出详细说明，并由双方签字确认。 7.6.2 工程开工前，施工单位技术负责人应就工程概况、施工方法、施工工艺、施工程序、安全技术措施和专项施工方案，向施工技术人员、施工作业队、区负责人、工长、班组长和作业人员进行安全交底。 7.6.3 单项工程或专项施工方案施工前，施工单位技术负责人应组织相关技术人员、施工作业队（区）负责人、工长、班组长和作业人员进行全面、详细的安全技术交底。 7.6.4 各工种施工前，技术人员应进行安全作业技术交底。 7.6.5 每天施工前，班组长应向工人进行施工要求、作业环境的安全交底。 7.6.6 交叉作业时，项目技术负责人应根据工程进展情况定期向相关作业队和作业人员进行安全技术交底。 7.6.7 施工过程中，施工条件或作业环境发生变化的，应补充交底；相同项目连续施工超过一个月或不连续重复施工的，应重新交底。 7.6.8 安全技术交底应填写安全交底单，由交底人与被交底人签字确认。安全交底单应及时归档。 7.6.9 安全技术交底必须在施工作业前进行，任何项目在没有交底前不得进行施工作业	
3.0.9	危险性较大单项工程专项施工方案实施时无专人监督	《建设工程安全生产管理条例》（国务院令第 393 号）第二十六条； 《水利工程建设安全生产管理规定》（水利部令第 26 号，2019 年水利部令第 50 号修改）第二十三条； 《水利水电工程施工通用安全技术规程》（SL 398—2007）第 3.1.4 条； 《水利水电工程施工安全管理导则》（SL 721—2015）第 7.3.10 条	第二十六条 施工单位应当在施工组织设计中编制安全技术措施和施工现场临时用电方案，对下列达到一定规模的危险性较大的分部分项工程编制专项施工方案，并附具安全验算结果，经施工单位技术负责人、总监理工程师签字后实施，由专职安全生产管理人员进行现场监督：…… 第二十三条 施工单位应当在施工组织设计中编制安全技术措施和施工现场临时用电方案，对下列达到一定规模的危险性较大的工程应当编制专项施工方案，并附具安全验算结果，经施工单位技术负责人签字以及总监理工程师核签后实施，由专职安全生产管理人员进行现场监督…… 3.1.4 爆破、高边坡、隧洞、水上（下）、高处、多层交叉施工、大件运输、大型施工设备安装及拆除等危险作业应有专项安全技术措施，并应设专人进行安全监护； 7.3.10 监理、施工单位应指定专人对专项施工方案实施情况进行旁站监督。发现未按专项施工方案施工的，应要求其立即整改；存在危及人身安全紧急情况的，施工单位应立即组织作业人员撤离危险区域。总监理工程师、施工单位技术负责人应定期对专项施工方案实施情况进行巡查	
3.0.10	危险性较大单项工程未经验收合格即进行后续施工	《国务院安委会办公室关于开展建设工程落实施工方案专项行动的通知》（安委办〔2015〕4 号）第二条； 《水利工程建设安全生产管理规定》（水利部令第 26 号，2019 年水利部令第 50 号修改）第二十四条；	第二条 整治范围及落实重点。突出现场、深入一线，在各类建设工程现场开展“五整治五落实”工作。 （一）突出整治以下 5 类分部分项工程:基坑支护；土方（隧道）开挖；脚手架；模板支撑体系；起重机械安装、吊装及拆卸等。 （二）突出在施工现场落实以下 5 项规定： 5.施工方案完成后必须经验收合格后方可进入下道工序。 第二十四条 施工单位在使用施工起重机械和整体提升脚手架、模板等自升式架设施前，应当组织有关单位进行验收，也可以委托具有相应资质的检验检测机构进行验收；使用承租的机械设备和施工机具及配件的，由施工总承包单位、分包单位、出租单位和安装单位共同进行验收。验收合格的方可使用。 7.3.11 危险性较大的单项工程完成后，监理单位或施工单位应组织有关人员进行验收。验收合格的，经施工单位技术负责人及总	

安全检查问题清单

序号	问题描述	相关法规标准	法规标准内容或条款	备注
		《水利水电工程施工安全管理导则》（SL 721—2015）第 7.3.11 条	监理工程师签字后，方可进行后续工程施工	
4	现场作业安全管理			
4.1	一般要求			
4.1.1	未按规定制定职业卫生与环境保护措施	《水利水电工程施工通用安全技术规程》（SL 398—2007）第 3.4.1 条	3.4.1 对产生粉尘、噪声、有毒、有害物质及危害因素的施工生产作业场所，应制定职业卫生与环境保护措施	
4.1.2	现场作业人员未遵守安全生产基本要求	《中华人民共和国安全生产法》第五十七条； 《水利水电工程施工通用安全技术规程》（SL 398—2007）第 3.9.4 条	第五十七条 从业人员在作业过程中，应当严格落实岗位安全责任，遵守本单位的安全生产规章制度和操作规程，服从管理，正确佩戴和使用劳动防护用品。 3.9.4 施工现场作业人员，应遵守以下基本要求： 1 进入施工现场，应按规定穿戴安全帽、工作服、工作鞋等防护用品，正确使用安全绳、安全带等安全防护用具及工具，严禁穿拖鞋、高跟鞋或赤脚进入施工现场。 2 应遵守岗位责任制和执行交接班制度，坚守工作岗位，不应擅离岗位或从事与岗位无关的事情。未经许可，不应将自己的工作交给别人，更不应随意操作别人的机械设备。 3 严禁酒后作业。 4 严禁在铁路、公路、洞口、陡坡、高处及水上边缘、滚石坍塌地段、设备运行通道等危险地带停留和休息。 5 上下班应按规定的道路行走，严禁跳车、爬车、强行搭车。 6 起重、挖掘机等施工作业时，非作业人员严禁进入其工作范围内。 7 高处作业时，不应向外、向下抛掷物件。 8 严禁乱拉电源线路和随意移动、启动机电设备。 9 不应随意移动、拆除、损坏安全卫生及环境保护设施和警示标志	强条
4.1.3	现场作业人员未遵守本工种安全操作规程	《水利水电工程施工作业人员安全操作规程》（SL 401—2007）第 1.0.5 条、第 2.0.1 条	1.0.5 参加水利水电工程施工的作业人员应熟悉掌握本专业工程的安全技术要求，严格遵守本工种的安全操作规程，并应熟悉、掌握和遵守配合作业的相关工种的安全操作规程。 2.0.1 凡从事水利水电土建施工及机电设备安装、运行、维修、金属加工、电气作业、起重运输等工种应遵守 SL 398 的有关规定。各专业工种应熟悉本专业安全规程及相关专业安全规程。 本工种相关安全法规标准	
4.1.4	弃渣场安全措施不到位、无专人指挥	《水利水电工程施工通用安全技术规程》（SL 398—2007）第 3.1.11 条、第 3.2.7 条、第 5.1.7 条	3.1.11 交通频繁的施工作业道路、交叉路口应按规定设置警示标志或信号指示灯；开挖、弃渣场地应设专人指挥。 3.2.7 弃渣场布置应满足环境保护、水土保持和安全防护的要求。 5.1.7 弃渣场、出料口的临空边缘应设置防护墩，其高度不应小于车辆轮胎直径的 1/3，且不应低于 0.3m。宜用土石堆体、砌石或混凝土浇筑	强条
4.1.5	永久性机动车辆道路、桥梁、隧道的修建不符合安全要求	《水利水电工程施工通用安全技术规程》（SL 398—2007）第 3.3.1	3.3.1 永久性机动车辆道路、桥梁、隧道，应按照 JTGB01 的有关规定，并考虑施工运输的安全要求进行设计修建。 10.2.1 交通安全设施包括交通标志、标线、护栏、视线诱导设施、隔离栅、防落网、防眩设施、防风栅、防雪（沙）栅、积雪标	

安全检查问题清单

序号	问题描述	相关法规标准	法规标准内容或条款	备注
		条： 《公路工程技术标准》（JTG B01—2014）第 10.2.1 条、第 10.2.2 条	杆等。 10.2.2 交通安全设施应根据公路功能、交通组成、公路环境、运营条件等设置，以满足交通安全管理与服务的需要	
4.1.6	作业人员未按规定佩戴防护用品	《中华人民共和国安全生产法》第五十七条； 《建设工程安全生产管理条例》（国务院令第 393 号）第三十三条； 《水利水电工程施工通用安全技术规程》（SL 398—2007）第 3.4.3 条、第 9.1.3 条； 《水利水电工程施工安全防护设施技术规范》（SL 714—2015）第 3.12.2 条~第 3.12.6 条	第五十七条 从业人员在作业过程中，应当严格落实岗位安全责任，遵守本单位的安全生产规章制度和操作规程，服从管理，正确佩戴和使用劳动防护用品。 第三十三条 作业人员应当遵守安全施工的强制性标准、规章制度和操作规程，正确使用安全防护用具、机械设备等。 3.4.3 常见产生粉尘危害的作业场所应采取以下相应措施控制粉尘浓度：作业人员应配备防尘口罩等防护用品。 9.1.3 从事焊接与气割的工作人员应严格遵守各项规章制度，作业时不应擅离职守，进入岗位应按规定穿戴劳动防护用品。 3.12.2 安全防护用品应按规定要求正确使用，不应使用超过使用期限的安全防护用具；常用安全防护用具应经常检查和定期实验，其检查实验的要求和周期应符合有关规定。 3.12.3 安全防护用具，严禁作其他工具使用，并应妥善保管，安全帽、安全带等应放在空气流通、干燥处。 3.12.4 高处临空作业应按规定架设安全网，作业人员使用的安全带，应挂在牢固的物体上或可靠的安全绳上，安全带严禁低挂高用。 3.12.5 在有毒有害气体可能泄漏的作业场所，应配置必要的防毒面具，以备急用，并应及时检查、维护、更换，保证其始终处在良好的待用状态。 3.12.6 特种作业人员及特殊区域如接触粉尘、噪声等作业人员应根据工作条件选用适当的安全用具和防护用品	强条
4.1.7	未根据季节、气候变化采取相应的安全施工措施	《水利水电工程施工通用安全技术规程》（SL 398—2007）第 3.6.1 条、第 3.6.5 条、第 5.2.12 条	3.6.1 昼夜平均气温低于 5℃或最低气温低于-3℃时，应编制冬季施工作业计划，并应制定防寒、防毒、防滑、防冻、防火、防爆等安全措施。 3.6.5 高温季节露天作业宜搭设休息凉棚，供应清凉饮料。施工生产应避免高温时段或采取降温措施。 5.2.12 霜雪季节高处作业，应及时清除各走道、平台、脚手板、工作面等处的霜、雪、冰，并采取防滑措施，否则不应施工	
4.1.8	使用国家明令淘汰、禁止使用的工艺、设备、材料	《中华人民共和国安全生产法》第三十八条； 《建设工程安全生产管理条例》（国务院令第 393 号）第四十五条	第三十八条 国家对严重危及生产安全的工艺、设备实行淘汰制度，具体目录由国务院应急管理部门会同国务院有关部门制定并公布。法律、行政法规对目录的制定另有规定的，适用其规定。省、自治区、直辖市人民政府可以根据本地区实际情况制定并公布具体目录，对前款规定以外的危及生产安全的工艺、设备予以淘汰。生产经营单位不得使用应当淘汰的危及生产安全的工艺、设备。 第四十五条 国家对严重危及施工安全的工艺、设备、材料实行淘汰制度。具体目录由国务院建设行政主管部门会同国务院其他有关部门制定并公布。 相关具体法规标准内容	
4.2	安全警示标志			
4.2.1	施工现场危险部位未设置安全警示标志	《中华人民共和国安全生产法》第三十五条； 《建设工程安全生产管理条例》（国务院令第 393 号）第二十八条；	第三十五条 生产经营单位应当在有较大危险因素的生产经营场所和有关设施、设备上，设置明显的安全警示标志。 第二十八条 施工单位应当在施工现场入口处、施工起重机械、临时用电设施、脚手架、出入通道口、楼梯口、电梯井口、孔洞口、桥梁口、隧道口、基坑边沿、爆破物及有害危险气体和液体存放处等危险部位，设置明显的安全警示标志。安全警示标志必须符合国家标准。 3.1.2 施工现场应合理设置安全生产宣传标语和标牌，标牌设置应牢固可靠。应在主要施工部位、作业层面、危险区域以及主要通道	强条、强制性规范

安全检查问题清单

序号	问题描述	相关法规标准	法规标准内容或条款	备注
		《建筑与市政施工现场安全卫生与职业健康通用规范》（GB 55034—2022）第 3.1.2 条； 《水利水电工程施工通用安全技术规程》（SL 398—2007）第 3.1.8 条、第 5.1.12 条	口设置安全警示标识。 3.1.8 施工现场的井、洞、坑、沟、口等危险处应设置明显的警示标志，并应采取加盖板或设置围栏等防护措施。 5.1.12 危险作业场所、机动车道交叉路口、易燃易爆有毒危险物品存放场所、库房、变配电场所以及禁止烟火场所等应设置相应的禁止、指示、警示标志	
4.2.2	未按规定设置职业病危害告知或警示标志	《水利安全生产标准化通用规范》（SL/T 789—2019）第 3.4.3 条、第 3.4.4 条	3.4.3 职业健康 3.4.3.2 职业病危害告知 水利生产经营单位应按照规定要求，在醒目位置设置公告栏，公布有关职业病防治的规章制度、操作规程、职业病危害事故应急救援措施和工作场所职业病危害因素检测结果。对存在或者产生职业病危害的工作场所、作业岗位、设备、设施，应设置警示标识和中文警示说明，警示说明应载明职业危害的种类、后果、预防和应急救治措施。 3.4.4 警示标志 水利生产经营单位应按照规定和工作场所的安全风险特点，在有重大危险源、较大危险因素和严重职业病危害因素的工作场所，设置明显的、符合有关规定的、符合规定要求的安全警示标志和职业病危害警示标识。其中，警示标志的安全色和安全标志应分别符合 GB 2893 和 GB 2894 的规定，道路交通标志和标线应符合 GB 5768 的规定，消防安全标志应符合 GB 13495.1 的规定，工作场所职业病危害警示标识应符 GBZ 158 的规定。 水利生产经营单位应定期对警示标志进行检查维护，确保其完好有效。 水利生产经营单位应在设备设施施工、吊装、检维修等作业现场设置警戒区域和警示标识，在检维修现场的井、洞、坑、沟口、渠、临边、陡坡等场所设置围栏和警示标识，进行危险提示、警示，告知危险的种类、后果及应急措施等	
4.3	设备安全管理			
4.3.1	项目法人示意施工单位购置或使用不符合安全施工要求的安全器械	《建设工程安全生产管理条例》（国务院令第 393 号）第九条	第九条 建设单位不得明示或者暗示施工单位购买、租赁、使用不符合安全施工要求的安全防护用具、机械设备、施工机具及配件、消防设施和器材	
4.3.2	未对进场的机械设备、施工机具及配件进行查验和试运行检查即投入使用	《建设工程安全生产管理条例》（国务院令第 393 号）第三十四条； 《水利工程建设安全生产管理规定》（水利部令第 26 号，2019 年水利部令第 50 号修改）第十五条； 《中华人民共和国特种设备安全法》第二十七条； 《水利水电工程施工安全防护设施技术规范》（SL 714—2015）第 3.12.1 条； 《水利工程施工监理规范》（SL	第三十四条 施工单位采购、租赁的安全防护用具、机械设备、施工机具及配件，应当具有生产（制造）许可证、产品合格证，并在进入施工现场前进行查验。施工现场的安全防护用具、机械设备、施工机具及配件必须由专人管理，定期进行检查、维修和保养，建立相应的资料档案，并按照国家有关规定及时报废。 第十五条 水利工程提供机械设备和配件的单位，应当按照安全施工的要求提供机械设备和配件，配备齐全有效的保险、限位等安全设施和装置，提供有关安全操作的说明，保证其提供的机械设备和配件等产品的质量和安全性能达到国家有关技术标准。 第二十七条 特种设备销售单位销售的特种设备，应当符合安全技术规范及相关标准的要求，其设计文件、产品质量合格证明、安装及使用维护保养说明、监督检验证明等相关技术资料和文件应当齐全。 特种设备销售单位应当建立特种设备检查验收和销售记录制度。 禁止销售未取得许可生产的特种设备，未经检验和检验不合格的特种设备，或者国家明令淘汰和已经报废的特种设备。 3.12.1 施工生产使用的安全防护用品如安全帽、安全带、安全网等，应符合国家规定的质量标准，具有厂家安全生产许可证、产品合格证和安全鉴定合格证，否则不应采购、发放和使用 6.2.7 施工设备的检查应符合下列规定： 1 监理单位应监督承包人按照施工合同约定安排施工设备及时进场，并对进场的施工设备及其合格性证明材料进行核查。在施工过	

安全检查问题清单

序号	问题描述	相关法规标准	法规标准内容或条款	备注
		288—2014)第 6.2.7 条	程中, 监理单位应监督承包人对施工设备及时补充、维修和维护, 以满足施工需要。2 旧施工设备(包括租赁的旧设备)应进行试运行, 监理单位确认其符合使用要求和有关规定后方可投入使用。3 监理单位发现承包人使用的施工设备影响施工质量、进度和安全时, 应及时要求承包人增加、撤换	
4.3.3	总承包单位未将租赁及分包单位的设备纳入本单位管理	《中华人民共和国安全生产法》第四十九条; 《水利工程建设安全生产管理规定》(水利部令第 26 号, 2019 年水利部令第 50 号修改)第二十四条; 《建设工程安全生产管理条例》(国务院令第 393 号)第二十四条; 《建设工程项目总承包管理规范》(GB/T 50358—2017)第 14.1.1 条	第四十九条 生产经营单位不得将生产经营项目、场所、设备发包或者出租给不具备安全生产条件或者相应资质的单位或者个人。生产经营项目、场所发包或者出租给其他单位的, 生产经营单位应当与承包单位、承租单位签订专门的安全生产管理协议, 或者在承包合同、租赁合同中约定各自的安全生产管理职责; 生产经营单位对承包单位、承租单位的安全生产工作统一协调、管理, 定期进行安全检查, 发现安全问题的, 应当及时督促整改。矿山、金属冶炼建设项目和用于生产、储存、装卸危险物品的建设项目的施工单位应当加强对施工项目的安全管理, 不得倒卖、出租、出借、挂靠或者以其他形式非法转让施工资质, 不得将其承包的全部建设工程转包给第三人或者将其承包的全部建设工程支解以后以分包的名义分别转包给第三人, 不得将工程分包给不具备相应资质条件的单位。 第二十四条 施工单位在使用施工起重机械和整体提升脚手架、模板等自升式架设施前, 应当组织有关单位进行验收, 也可以委托具有相应资质的检验检测机构进行验收; 使用承租的机械设备和施工机具及配件的, 由施工总承包单位、分包单位、出租单位和安装单位共同进行验收。验收合格的方可使用。 第二十四条 建设工程实行施工总承包的, 由总承包单位对施工现场的安全生产负总责。总承包单位应当自行完成建设工程主体结构的施工。总承包单位依法将建设工程分包给其他单位的, 分包合同中应当明确各自的安全生产方面的权利、义务。总承包单位和分包单位对分包工程的安全生产承担连带责任。分包单位应当服从总承包单位的安全生产管理, 分包单位不服从管理导致生产安全事故的, 由分包单位承担主要责任。 14.1.1 工程总承包企业应建立并完善项目资源管理机制, 使项目人力、设备、材料、机具、技术和资金等资源适应工程总承包管理的需要	
4.3.4	安装、拆卸施工起重机械和整体提升脚手架、模板等自升式架设施时无专项方案或专人现场监督	《建设工程安全生产管理条例》(国务院令第 393 号)第十七条	第十七条安装、拆卸施工起重机械和整体提升脚手架、模板等自升式架设施, 应当编制拆装方案、制定安全施工措施, 并由专业技术人员现场监督。 施工起重机械和整体提升脚手架、模板等自升式架设施安装完毕后, 安装单位应当自检, 出具自检合格证明, 并向施工单位进行安全使用说明, 办理验收手续并签字	
4.3.5	使用未经定期检验或者检验不合格的特种设备(含安全附件等)	《中华人民共和国特种设备安全法》第三十九条; 《特种设备安全监察条例》(国务院令第 373 号, 2009 年国务院令第 549 号修改)第二十八条; 《起重机械定期检验规则》(TSG Q7015—2016)第四条	第三十九条 特种设备使用单位应当对其使用的特种设备进行经常性维护保养和定期自行检查, 并作出记录。特种设备使用单位应当对其使用的特种设备的安全附件、安全保护装置进行定期校验、检修, 并作出记录。 第二十八条 特种设备使用单位应当按照安全技术规范的定期检验要求, 在安全检验合格有效期届满前 1 个月向特种设备检验检测机构提出定期检验要求。 检验检测机构接到定期检验要求后, 应当按照安全技术规范的要求及时进行安全性能检验和能效测试。 未经定期检验或者检验不合格的特种设备, 不得继续使用。 第四条 在用起重机械定期检验周期如下: (一)塔式起重机、升降机、流动式起重机每年 1 次; (二)桥式起重机、门式起重机、门座式起重机、缆索式起重机、桅杆式起重机、机械式停车设备每 2 年 1 次, 其中涉及及吊运熔融金属的起重机, 每年 1 次	
4.3.6	施工起重机械和整体提升脚手架、模板等自升式架设施未按规定办理使用登记	《建设工程安全生产管理条例》(国务院令第 393 号)第三十五	第三十五条施工单位应当自施工起重机械和整体提升脚手架、模板等自升式架设施验收合格之日起 30 日内, 向建设行政主管部门或者其他有关部门登记。登记标志应当置于或者附着于该设备的显著位置。	

安全检查问题清单

序号	问题描述	相关法规标准	法规标准内容或条款	备注
		条： 《特种设备使用管理规则》（TSG 08—2017）第 3.1.1 条	3.1.1 特种设备在投入使用前或者投入使用后 30 日内，使用单位应当向特种设备所在地的直辖市或者设区的市的特种设备安全监管部门申请办理使用登记。办理使用登记的直辖市或者设区的市的特种设备安全监管部门，可以委托其下一级特种设备安全监管部门（以下简称登记机关）办理使用登记；对于整机出厂的特种设备，一般应当在投入使用前办理使用登记	
4.3.7	载人提升机械的安全装置不合规	《建设工程安全生产管理条例》（国务院令第 393 号）第十五条、第十六条； 《水利工程建设安全生产管理规定》（水利部令第 26 号，2019 年水利部令第 50 号修改）第十五条； 《水利水电工程施工安全防护设施技术规范》（SL 714—2015）第 3.10.10 条	第十五条 为建设工程提供机械设备和配件的单位，应当按照安全施工的要求配备齐全有效的保险、限位等安全设施和装置。 第十六条 出租的机械设备和施工机具及配件，应当具有生产（制造）许可证、产品合格证。 出租单位应当对出租的机械设备和施工机具及配件的安全性能进行检测，在签订租赁协议时，应当出具检测合格证明。 禁止出租检测不合格的机械设备和施工机具及配件。 第十五条 为水利工程提供机械设备和配件的单位，应当按照安全施工的要求提供机械设备和配件，配备齐全有效的保险、限位等安全设施和装置，提供有关安全操作的说明，保证其提供的机械设备和配件等产品的质量和安全性能达到国家有关技术标准。 3.10.10 载人提升机械应设置下列安全装置，并保持灵敏可靠： 1 上限位装置（上限位开关）。 2 上极限限位装置（越程开关）。 3 下限位装置（下限位开关）。 4 断绳保护装置。 5 限速保护装置。 6 超载保护装置	强条
4.3.8	物料提升机使用摩擦式卷扬机	《建筑与市政施工现场安全卫生与职业健康通用规范》（GB 55034—2022）第 3.4.4 条	3.4.4 物料提升机严禁使用摩擦式卷扬机	强制性规范
4.3.9	桥式起重机供电滑线颜色、扶梯、走道下安全防护设施及警示标志不合规	《水利水电工程施工安全防护设施技术规范》（SL 714—2015）第 4.2.5 条	4.2.5 桥式起重机供电滑线应有鲜明的对比颜色和警示标志。扶梯、走道与滑线间和大车滑线端的端梁下应设有符合要求的防护板或防护网	强条
4.3.10	未设置地面通向缆机各机械电气室等处所的通道、楼梯或扶梯	《水利水电工程施工安全防护设施技术规范》（SL 714—2015）第 4.3.2 条	4.3.2 缆机安装运行应符合下列规定： 1 设有从地面通向缆机各机械电气室、检修小车和控制操作室等处所的通道、楼梯或扶梯	强条
4.3.11	设备转动、传动裸露部分未安设防护装置	《水利水电工程施工通用安全技术规程》（SL 398—2007）第 6.1.4 条； 《水利水电工程施工安全防护设施技术规范》（SL 714—2015）第 3.5.3 条、第 8.1.2 条、第 10.1.11 条	6.1.4 设备转动、传动的裸露部分，应安设防护装置。 3.5.3 各种施工设备、机具传动与转动的露出部分，如传动带、开式齿轮、电锯、砂轮、接近于行走面的联轴节、转轴、皮带轮和飞轮等必须安设拆装方便、网孔尺寸符合安全要求的封闭的钢防护网罩或防护挡板或防护栏杆等安全防护装置。 8.1.2 木材加工机械安装运行应符合下列规定： 3 应配备有锯片防护罩、排屑罩、皮带防护罩等安全防护装置，锯片防护罩底部与工件的间距不应大于 20mm，在机床停止工作时防护罩应全部遮盖住锯片。 10.1.11 金属加工设备的防护罩、挡屑板、隔离围栏等安全设施应齐全、有效。有火花溅出或有可能飞出物的设备应设有挡板或防护罩	强条
4.3.	冷拉钢筋时未划定危险区域	《水利水电工程施工安全技	6.3.1 钢筋加工应遵守下列规定：	强条

安全检查问题清单

序号	问题描述	相关法规标准	法规标准内容或条款	备注
12		术规程》（SL 399—2007）第 6.3.1 条	8 冷拉时，沿线两侧各 2m 范围为特别危险区，人员和车辆不应进入	
4.3.13	混凝土拌和楼（站）检修时未断电、断气，进入料仓（斗）、拌和筒内工作时外面无人监护	《水利水电工程土建施工安全技术规程》（SL 399—2007）第 6.5.6 条	6.5.6 混凝土拌和楼（站）的技术安全要求： 9 检修时，应切断相应的电源、气路，并挂上“有人工作，不准合闸”的警示标志。 10 进入料仓（斗）、拌和筒内工作，外面应设专人监护。检修时应挂“正在修理，严禁开动”的警示标志。非检修人员不应乱动气、电控制元件	强条
4.3.14	沥青混凝土骨料加热、筛分时无安全措施	《水利水电工程土建施工安全技术规程》（SL 399—2007）第 7.1.6 条	7.1.6 骨（填）料加热、筛分及储存应遵守下列规定： 2 加热后的骨料温度高约 200℃，进行二次筛分时，作业人员应采取防高温、防烫伤的安全措施；卸料口处应加装挡板，以免骨料溅出	强条
4.3.15	沥青搅拌机清理时未停机	《水利水电工程土建施工安全技术规程》（SL 399—2007）第 7.1.10 条	7.1.10 搅拌机运行中，不应使用工具伸入滚筒内掏挖或清理。需要清理时应停机。如需人员进入搅拌鼓内工作时，鼓外要有人监护	强条
4.3.16	沥青混凝土碾压作业不合规	《水利水电工程土建施工安全技术规程》（SL 399—2007）第 7.2.6 条	7.2.6 沥青混凝土碾压作业应遵守下列规定： 6 机械由坝顶下放至斜坡时，应有安全措施，并建立安全制度。对牵引机械和钢丝绳刹车等，应经常检查、维修	强条
4.3.17	机械运转时进行加油、检修等作业	《水利水电工程施工作业人员安全操作规程》（SL 401—2007）第 2.0.16 条	2.0.16 检查、修理机械电气设备时，应停电并挂标志牌，标志牌应谁挂谁取。应在检查确认无人操作后方可合闸。严禁机械在运转时加油、擦拭或修理作业	强条
4.3.18	非电气人员安装、检修电气设备	《水利水电工程施工作业人员安全操作规程》（SL 401—2007）第 2.0.20 条	2.0.20 严禁非电气人员安装、检修电气设备。严禁在电线上挂晒衣服及其他物品	强条
4.3.19	非特种设备操作人员安装、维修和动用特种设备	《水利水电工程施工作业人员安全操作规程》（SL 401—2007）第 2.0.26 条	2.0.26 非特种设备操作人员，严禁安装、维修和动用特种设备	强条
4.4	安全防护设施管理			
4.4.1	施工区进出口、关键区域和危险区域管理不合规	《建设工程安全生产管理条例》（国务院令 393 号）第二十八条、第二十九条； 《水利水电工程施工安全防护设施技术规范》（SL 714—2015）第 3.1.1 条	第二十八条 施工单位应当在施工现场入口处、施工起重机械、临时用电设施、脚手架、出入通道口、楼梯口、电梯井口、孔洞口、桥梁口、隧道口、基坑边沿、爆破物及有害危险气体和液体存放处等危险部位，设置明显的安全警示标志。安全警示标志必须符合国家标准。 施工单位应当根据不同施工阶段和周围环境及季节、气候的变化，在施工现场采取相应的安全施工措施。施工现场暂时停止施工的，施工单位应当做好现场防护，所需费用由责任方承担，或者按照合同约定执行。 第二十九条 施工单位应当将施工现场的办公、生活区与作业区分开设置，并保持安全距离；办公、生活区的选址应当符合安全性要求。职工的膳食、饮水、休息场所等应当符合卫生标准。施工单位不得在尚未竣工的建筑物内设置员工集体宿舍。 施工现场临时搭建的建筑物应当符合安全使用要求。施工现场使用的装配式活动房屋应当具有产品合格证。	

安全检查问题清单

序号	问题描述	相关法规标准	法规标准内容或条款	备注
			3.1.1 施工区域宜按规划设计和实际需要采用封闭措施，主要进出口处应设置明显施工警示标识。对施工中关键区域和危险区域，应实行封闭管理，设置安全警示标识并安排专人值守	
4.4.2	施工设施、管道线路等不符合防洪、防火、防爆、防强风、防雷击、防砸、防坍塌及职业卫生等要求	《水利水电工程施工安全防护设施技术规范》（SL 714—2015）第 3.1.3 条	3.1.3 施工现场的各种施工设施、管道线路等，应符合防洪、防火、防爆、防强风、防雷击、防砸、防坍塌及职业卫生等要求。相关具体法规标准内容	
4.4.3	孔、洞、井口等危险部位无安全防护设施，井道口及作业通道未设置防护棚	《建设工程安全生产管理条例》（国务院令第 393 号）第二十八条； 《建筑与市政施工现场安全卫生与职业健康通用规范》（GB 55034—2022）第 3.2.3 条； 《水利水电工程施工安全防护设施技术规范》（SL 714—2015）第 3.2.10 条、第 3.3.6 条	第二十八条 施工单位应当在施工现场入口处、施工起重机械、临时用电设施、脚手架、出入通道口、楼梯口、电梯井口、孔洞口、桥梁口、隧道口、基坑边沿、爆破物及有害危险气体和液体存放处等危险部位，设置明显的安全警示标志。安全警示标志必须符合国家标准。 施工单位应当根据不同施工阶段和周围环境及季节、气候的变化，在施工现场采取相应的安全施工措施。施工现场暂时停止施工的，施工单位应当做好现场防护，所需费用由责任方承担，或者按照合同约定执行。 3.2.3 在建工程的预留洞口、通道口、楼梯口、电梯井口等孔洞以及无周护设施或周护设施高度低于 1.2m 的楼层周边、楼梯侧边、平台或阳台边、屋面周边和沟、坑、槽等边沿应采取安全防护措施，并严禁随意拆除。 3.2.10 电梯井、闸门井、门槽、电缆竖井等的井口应设有临时防护盖板或设置围栏，在门槽、闸门井、电梯井等井道口（内）安装作业，应根据作业面情况，在其下方井道内设置可靠的水平安全网作隔离防护层。 3.3.6 排架、井架、施工用电梯、大坝廊道、隧洞等出入口和上部有施工作业的通道，应设有防护棚，其长度应超过可能坠落范围，宽度不应小于通道的宽度。当可能坠落的高度超过 24m 时，应设双层防护棚	强条、强制性规范
4.4.4	用电线路穿越道路或易受机械损伤的场所时未设套管	《水利水电工程施工安全防护设施技术规范》（SL 714—2015）第 3.7.4 条	3.7.4 施工用电线路架设使用应符合下列要求： 7 线路穿越道路或易受机械损伤的场所时必须设有套管防护。管内不得有接头，其管口应密封	强条
4.4.5	防毒护具配备不合规	《水利水电工程施工安全防护设施技术规范》（SL 714—2015）第 3.12.5 条	3.12.5 在有毒有害气体可能泄漏的作业场所，应配备必要的防毒护具，以备急用，并应及时检查、维护、更换，保证其始终处在良好的待用状态	强条
4.4.6	皮带栈桥供料线下方及布料皮带覆盖范围安全防护不符合规定	《水利水电工程施工安全防护设施技术规范》（SL 714—2015）第 4.1.4 条	4.1.4 皮带栈桥供料线运输应符合下列安全规定： 9 供料线下方及布料皮带覆盖范围内的主要人行通道，上部必须搭设牢固的防护棚，转梯顶部设置必要防护。在该范围内不应设置非施工必须的各类机房、仓库	强条
4.4.7	灌浆作业交叉作业场所的危险出入口、井口、临边部位未设置警告标志或钢防护设施	《水利水电工程施工安全防护设施技术规范》（SL 714—2015）第 6.1.1 条	6.1.1 灌浆作业应符合下列要求： 3 灌浆作业交叉作业场所，各通道应保持畅通，危险出入口、井口、临边部位应设有警告标志或钢防护设施	强条
4.4.8	皮带机事故开关设置不合规	《水利水电工程施工安全防护设施技术规范》（SL 714—2015）第 7.1.14 条	7.1.14 皮带机安装运行应符合下列规定： 4 皮带的前后均应设置事故开关，当皮带长度大于 100m 时，在皮带的中部还应增设事故开关，事故开关应安装在醒目、易操作的位置，并设有明显标志	强条
4.4.9	氨压机车间安全设施设置不合规	《水利水电工程施工安全防护设施技术规范》（SL 714—2015）	7.2.1 制冷系统车间应符合下列规定： 7 氨压机车间还应符合下列规定：	强条

安全检查问题清单

序号	问题描述	相关法规标准	法规标准内容或条款	备注
		第 7.2.1 条	1) 控制盘柜与氨压机应分开隔离布置, 并符合防火防爆要求。 2) 所有照明、开关、取暖设施等应采用防爆电器。 3) 设有固定式氨气报警仪。 4) 配备有便携式氨气检测仪。 5) 设置应急疏散通道并明确标识	
4.4.10	金属结构制作与安装人员安全防护用品和措施不合规	《水利水电工程施工安全防护设施技术规范》(SL 714—2015) 第 10.1.2 条	10.1 金属结构制作 10.1.2 进入施工生产区域人员应正确穿戴安全防护用品。进行 2m (含 2m) 以上高空作业应佩戴安全带并在其上方固定物处可靠栓挂, 3.2m 以上高空作业时, 其下方应铺设安全网。安全防护用品使用前应认真检查, 不应使用不合格的安全防护用品	强条
4.4.11	高处焊接作业范围内存在可燃、易爆物品, 未配置灭火器材	《建设工程安全生产管理条例》(国务院令 393 号) 第三十一条; 《水利水电工程施工安全防护设施技术规范》(SL 714—2015) 第 10.1.7 条	第三十一条 施工单位应当在施工现场建立消防安全责任制度, 确定消防安全责任人, 制定用火、用电、使用易燃易爆材料等各项消防安全管理制度和操作规程, 设置消防通道、消防水源, 配备消防设施和灭火器材, 并在施工现场入口处设置明显标志。 10.1.7 焊接作业安全防护应符合下列要求: 10 高处焊接作业点的周围及下方地面上火星所及的范围内, 应彻底清除可燃、易爆物品, 并配置足够的灭火器材	强条
4.4.12	机组安装现场未对预留进人孔、排水孔等孔洞采取安全防护措施	《水利水电工程施工安全防护设施技术规范》(SL 714—2015) 第 11.1.2 条	11.1.2 机组安装现场对预留进人孔、排水孔、吊物孔、放空阀、排水阀、预留管道口等孔洞应加防护栏杆或盖板封闭	强条
4.4.13	电气设备的高压试验安全防护措施不合规	《水利水电工程施工安全防护设施技术规范》(SL 714—2015) 第 11.2.6 条	11.2.6 高压试验现场应设围栏, 拉安全绳, 并悬挂警告标志。高压试验设备外壳应接地良好 (含试验仪器), 接地电阻不得大于 4Ω	强条
4.4.14	水轮发电机组运行区域与施工区域未隔离、无人看守	《水利水电工程施工安全防护设施技术规范》(SL 714—2015) 第 11.3.1 条	11.3.1 水轮发电机组整个运行区域与施工区域之间必须设安全隔离围栏, 在围栏入口处应设专人看守, 并挂“非运行人员免进”的标志牌, 在高压带电设备上应挂“高压危险”“请勿合闸”等标志牌	强条
4.4.15	心墙钢模人工拆除时作业人员无安全防护装置	《水利水电工程土建施工安全技术规程》(SL 399—2007) 第 7.2.7 条	7.2.7 心墙钢模宜应采用机械拆模, 采用人工拆除时, 作业人员应有防高温、防烫伤、防毒气的安全防护装置。钢模拆除出后应将表面粘附物清理干净, 用柴油清洗时, 不应接近明火	强条
4.4.16	未向作业人员提供合格的安全防护用品	《中华人民共和国安全生产法》第四十五条; 《水利水电工程施工通用安全技术规程》(SL 398—2007) 第 5.6.1 条	第四十五条 生产经营单位必须为从业人员提供符合国家标准或者行业标准的劳动防护用品, 并监督、教育从业人员按照使用规则佩戴、使用。 5.6.1 安全帽、安全带、安全网等施工生产使用的安全防护用具, 应符合国家规定的质量标准, 具有厂家安全生产许可证、产品合格证和安全鉴定合格证书, 否则不应采购、发放和使用	
4.4.17	已完工安全设施未经验收合格即投入使用	《中华人民共和国安全生产法》第三十一条;	第三十一条 生产经营单位新建、改建、扩建工程项目 (以下统称建设项目) 的安全设施, 必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投入生产和使用。安全设施投资应当纳入建设项目概算。	

安全检查问题清单

序号	问题描述	相关法规标准	法规标准内容或条款	备注
		《水利水电建设工程安全设施验收导则》(SL 765—2018)第 1.0.3 条、第 1.0.4 条； 《水利水电建设工程验收规程》(SL 223—2008)第 1.0.9 条	1.0.3 安全设施验收范围为工程管理范围内的安全生产设施和劳动作业场所，对改建、扩建工程验收范围还应包括所涉及的已有共用工程的安全设施。 1.0.4 水利水电建设工程竣工投入生产或者使用前，项目法人应组织对安全设施进行验收，安全设施验收合格后，方可投入正式生产和使用。 1.0.9 当工程具备验收条件时，应及时组织验收。未经验收或验收不合格的工程不得交付使用或进行后续工程施工	
4.4.18	已完工工程危险部位未设置安全防护设施	《水利水电工程劳动安全与工业卫生设计规范》(GB 50706—2011)第 4 章	4 劳动安全 4.1 防机械伤害 4.2 防电气伤害 4.3 防坠落伤害 4.4 防气流伤害 4.5 防洪防淹 4.6 防强风和防雷击 4.7 交通安全 4.8 防火灾防爆炸伤害	
4.5	施工用电管理			
4.5.1	临时用电组织设计非电气工程技术人員编制	《施工现场临时用电安全技术规范》(JGJ 46—2005)第 3.1.4 条	3.1.4 临时用电组织设计及变更时，必须履行“编制、审核、批准”程序，由电气工程技术人員组织编制，经相关部门审核及具有法人资格企业的技术负责人批准后实施。变更用电组织设计时应补充有关图纸资料	
4.5.2	未编制施工用电方案及安全技术措施	《建设工程安全生产管理条例》(国务院令 第 393 号)第二十六条； 《水利水电工程施工通用安全技术规程》(SL 398—2007)第 4.1.1 条； 《建设工程施工现场供用电安全规范》(GB 50194—2014)第 3.2.1 条、第 3.2.2 条、第 3.2.3 条	第二十六条 施工单位应当在施工组织设计中编制安全技术措施和施工现场临时用电方案。 4.1.1 施工单位应编制施工用电方案及安全技术措施。 3.2.1 供用电施工方案或施工组织设计应经审核、批准后实施。 3.2.2 供用电施工方案或施工组织设计应包括下列内容： 1 工程概况； 2 编制依据； 3 供用电施工管理组织机构； 4 配电装置安装、防雷接地装置安装、线路敷设等施工内容的技术要求； 5 安全用电及防火措施。 3.2.3 供用电设施的施工应按照已批准的供用电施工方案进行施工	
4.5.3	临时用电专用低压电力系统不合规	《施工现场临时用电安全技术规范》(JGJ 46—2005)1.0.3 条； 《建设工程施工现场供用电安全规范》(GB 50194—2014)第 6.1.1 条、6.1.4 条	1.0.3 建筑施工现场临时用电工程专用的电源中性点直接接地的 220/380V 三相四线制低压电力系统，必须符合下列规定：1 采用三级配电系统；2 采用 TN-S 接零保护系统；3 采用二级漏电保护系统。 6.1.1 低压配电系统宜采用三级配电，宜设置总配电箱、分配电箱、末级配电箱。 6.1.4 消防泵、施工升降机、塔式起重机、混凝土输送泵等大型设备应设专用配电箱	
4.5.4	用电线路架设、敷设不合规	《水利水电工程施工通用安全技术规程》(SL 398—2007)第 4.4.5	4.4.5 电缆线路敷设，应遵守下列规定： 1 电缆干线应采用埋地或架空敷设，严禁沿地面明设，并应避免机械损伤和介质腐蚀。2 电缆在室外直接埋地敷设的深度应不小于	强制性规范

安全检查问题清单

序号	问题描述	相关法规标准	法规标准内容或条款	备注
		条； 《水利水电工程施工安全防护设施技术规范》（SL 714—2015）第 3.7.4 条； 《建筑与市政施工现场安全卫生与职业健康通用规范》（GB 55034—2022）第 3.10.3 条	0.6m，并应在电缆上下各均匀铺设不小于 50mm 厚的细砂，然后覆盖砖等硬质保护层。3 电缆穿越建筑物、构筑物、道路、易受机械损伤的场所及引出地面从 2m 高度至地下 0.2m 处，应加设防护套管。4 埋地敷设电缆的接头应设在地面上的接线盒内，接线盒应能防水、防尘、防机械损伤并应远离易燃、易腐蚀场所。5 橡皮电缆架空敷设时，应沿墙壁或电杆设置，并用绝缘子固定，严禁使用金属裸线作绑线。固定点间距应保证橡皮电缆能承受自重所带来的荷重。橡皮电缆的最大弧垂距地面不应小于 2.5m。6 电缆接头应牢固可靠，并应作绝缘包扎，保持绝缘强度，不应承受张力。 3.7.4 施工用电线路架设使用应符合以下要求： 1 施工供电线路应架空敷设，其高度不得低于 5.00m，并满足电压等级的安全要求。2 架空线应设在专用电杆上，宜采用混凝土杆或木杆，混凝土杆不得有露筋、环向裂纹和扭曲。木杆不得腐朽，其梢径应不小于 130mm。3 电杆埋设深度宜为杆长 1/10 加 0.60m，但在松软土质处应适当加大埋设深度或采用卡盘等加固。4 拉线宜用镀锌铁线，其截面不得小于 3×φ4.0mm，拉线与电杆的夹角应在 45°~30°之间。拉线埋设深度不得小于 1.00m，钢筋混凝土杆上的拉线应在高于地面 2.50m 处装设拉紧绝缘子。5 因受地形环境限制不能装设拉线时，宜采用撑杆代替拉线，撑杆埋深不得小于 0.80m，其底部应垫底盘或石块，撑杆与主杆的夹角宜为 30°。6 配电干线电缆可采用埋地敷设，敷设深度不应小于 0.60m，并应在电缆上下铺设 0.30m 厚的细砂保护层。埋设电缆线路应设明显标志。7 线路穿越道路或易受机械损伤的场所时必须设有套管防护。管内不得有接头，其管口应密封。8 在构筑物、脚手架上安装用电线路，必须设有专用的横担与绝缘子等。9 作业面的用电线路高度不低于 2.50m。10 大型移动设备或设施的供电电缆必须设有电缆绞盘，拖拉电缆人员必须佩戴个体防护用具。11 井、洞内敷设的用电线路应采用横担与绝缘子沿井（洞）壁固定。 3.10.3 施工现场配电线路应符合下列规定： 1 线缆敷设应采取有效保护措施，防止对线路的导体造成机械损伤和介质腐蚀。2 电缆中应包含全部工作芯线、中性导体（N）及保护接地导体（PE）或保护中性导体（PEN）；保护接地导体（PE）及保护中性导体（PEN）外绝缘层应为黄绿双色；中性导体（N）外绝缘层应为淡蓝色；不同功能导体外绝缘色不应混用	范
4.5.5	配电箱、开关箱设置不合规	《水利水电工程施工通用安全技术规程》（SL 398—2007）第 4.5.1 条、第 4.5.2 条、第 4.5.4 条、第 4.5.5 条、第 4.5.8 条； 《水利水电工程施工安全防护设施技术规范》（SL 714—2015）第 3.7.3 条； 《建设工程施工现场供用电安全规范》(GB 50194—2014)第 6.3.12 条	4.5.1 动力配电箱与照明配电箱宜分别设置，如合置在同一配电箱内，动力和照明线路应分别设置。 4.5.2 配电箱及开关箱安装使用应符合以下要求： 2 配电箱与开关箱的距离不应超过 30m，开关箱与其控制的固定式用电设备的水平距离不宜超过 3m。 4.5.4 每台用电设备应有各自专用的开关箱，严禁用同一个开关电器直接控制两台及两台以上用电设备（含插座）。 4.5.5 开关箱中应装设漏电保护器，漏电保护器的装设应符合以下要求：…… 4.5.8 配电箱、开关箱的使用与维护，应遵守下列规定： 1 所有配电箱均应标明其名称、用途，作出分路标记，并应由专人负责。 2 所有配电箱、开关箱应每月进行检查和维修一次…… 4 施工现场停止作业 1h 以上时，应将动力开关箱断电上锁。 5 配电箱，开关箱内不应放置任何杂物，并应经常保持整洁…… 3.7.3 施工现场的配电箱、开关箱等安装使用应符合下列规定： 1 配电箱、开关箱及漏电保护开关的配置应实行“三级配电，两级保护”，应严格执行“一机一箱一闸一漏”的配电原则。必须安装漏电保护器。 3 配电箱、开关箱应采用铁板或优质绝缘材料制作，安装于坚固的支架上，固定式配电箱、开关箱的下底与地面的垂直距离应大于 1.3m、小于 1.5m，移动式分配电箱、开关箱的下底与地面的垂直距离宜大于 0.6m、小于 1.5m。 6 配电箱、开关箱应装设在干燥、通风机常温场所，设置防雨、防尘和防砸设施。不应装设在有瓦斯、烟气、蒸汽、液体及其他有害介质环境中，不应装设在易受外来固体物撞击、强烈振动、液体浸溅及热源烘烤的场所。	强条

安全检查问题清单

序号	问题描述	相关法规标准	法规标准内容或条款	备注
			7 配电箱、开关箱周围应有足够两人同时工作的空间和通道，不得堆放妨碍操作、维修的物品，不得有灌木、杂草。 6.3.12 配电箱的金属箱体、金属电器安装板以及电器正常不带电的金属底座、外壳等应通过保护导体(PE)汇流排可靠接地。金属箱门与金属箱体间的跨接接地线应符合本规范表 6.2.4 的有关规定	
4.5.6	自备发电机组不合规	《水利水电工程施工通用安全技术规程》(SL 398—2007)第 4.3.5 条	4.3.5 电压为 400/230V 的自备发电机组，应遵守下列规定： 1 发电机组及其控制、配电、修理室等，在保证电气安全距离和满足防火要求的情况下可合并设置也可分开设置。 2 发电机组的排烟管道应伸出室外，机组及其控制配电室内严禁存放贮油桶。 3 发电机组电源应与外电路电源联锁，严禁并列运行。 4 发电机组应采用三相四线制中性点直接接地系统，并须独立设置，其接地阻值不应大于 4Ω。 5 发电机组应设置短路保护和过负荷保护。 6 发电机并列运行时，应在机组同期后再向负荷供电	
4.5.7	接地（接零）与防雷不合规	《水利水电工程施工通用安全技术规程》(SL 398—2007)第 4.2.1 条、第 4.2.2 条； 《建筑与市政施工现场安全卫生与职业健康通用规范》(GB 55034—2022)第 3.10.1 条	4.2.1 施工现场专用的中性点直接接地的电力线路中应采用 TN—S 接零保护系统，并应遵守以下规定： 1 电气设备的金属外壳应与专用保护零线（简称保护零线）连接。保护零线应由工作接地线、配电室的零线或第一级漏电保护器电源侧的零线引出。 2 当施工现场与外电路共用同一个供电系统时，电气设备应根据当地的要求作保护接零，或作保护接地。不得一部分设备作保护接零，另一部分设备作保护接地。 3 作防雷接地的电气设备，应同时作重复接地。同一台电气设备的重复接地与防雷接地使用同一接地体时，接地电阻应符合重复接地电阻值的要求。 6 保护零线不应装设开关或熔断器。保护零线应单独敷设，不作它用。重复接地线应与保护零线相接。 8 保护零线的截面，应不小于工作零线的截面，同时应满足机械强度要求，保护零线的统一标志为绿/黄双色线。 4.2.2 正常情况下，下列电气设备不带电的外露导电部分，应作保护接零： 1 电机、变压器、电器、照明器具、手持电动工具的金属外壳。 2 电气设备传动装置的金属部件。 3 配电屏与控制屏的金属框架。 4 室内、外配电装置的金属框架及靠近带电部分的金属围栏和金属门。 5 电力线路的金属保护管、敷线的钢索、起重机轨道、滑升模板操作平台等。 6 安装在电力线路杆（塔）上开关、电容器等电气装置的金属外壳及支架。 3.10.1 施工现场用电的保护接地与防雷接地应符合下列规定： 1 保护接地导体（PE）、接地导体和保护联结导体应确保自身可靠连接； 2 采用剩余电流动作保护电器时，应装设保护接地导体(PE)； 3 共用接地装置的电阻值应满足各种接地的最小电阻值的要求	强制性规范
4.5.8	电动机械、工具使用管理不合规	《水利水电工程施工通用安全技术规程》(SL 398—2007)第 4.6.1 条； 《建设工程施工现场供用电安全规范》(GB 50194—2014)第 9.2.1	4.6.1 电动施工机械和手持电动工具的选购、使用、检查和维修应遵守下列规定： 1 选购的电动施工机械、手持电动工具和用电安全装置，符合相应的国家标准、专业标准和安全技术规程，并且有产品合格证和使用说明书。 2 建立和执行专人专机负责制，并定期检查和维修保养。 3 保护零线的电气连接符合 4.2.2 条的要求，对产生振动的设备其保护零线的连接点不少于两处；并按要求装设漏电保护器。	

安全检查问题清单

序号	问题描述	相关法规标准	法规标准内容或条款	备注
		条、第 9.2.2 条： 《手持式电动工具的管理、使用、检查和维修安全技术规程》（GB/T 3787—2017）第 5.2 条	9.2.1 施工现场使用手持式电动工具应符合现行国家标准《手持式电动工具的管理、使用、检查和维修安全技术规程》GB/T 3787 的有关规定。 9.2.2 施工现场电动工具的选用应符合下列规定： 1 一般施工场所可选用 I 类或 E 类电动工具。 2 潮湿、泥泞、导电良好的地面，狭窄的导电场所应选用 E 类或Ⅲ类电动工具。 3 当选用 I 类或 E 类电动工具时，I 类电动工具金属外壳与保护导体（PE）应可靠连接；为其供电的末级配电箱中剩余电流保护器的额定剩余电流动作值不应大于 30mA，额定剩余电流动作时间不应大于 0.1s。 5.2 工具应用场合划分 工具应用场合划分为： a) 一般作业场所，可使用Ⅱ类工具； b) 在潮湿作业场所或金属构架上等导电性能良好的场所，应使用Ⅱ或Ⅲ工具； c) 在锅炉、金属容器、管道内等作业场所，应使用Ⅲ类工具或电气线路中装设额定剩余动作电流不大于 30mA 的剩余电流保护器的Ⅱ类工具	
4.5.9	施工照明不合规	《水利水电工程施工通用安全技术规程》（SL 398—2007）第 3.1.18 条、第 4.5.9 条； 《建筑与市政施工现场安全卫生与职业健康通用规范》（GB 55034—2022）第 3.10.4 条	3.1.18 施工照明及线路，应遵守下列规定： 1 露天施工现场宜采用高效能的照明设备。 2 施工现场及作业地点，应有足够的照明，主要通道应装设路灯。 3 在存放易燃、易爆物品场所或有瓦斯的巷道内，照明设备应符合防爆要求。 4.5.9 现场照明宜采用高光效、长寿命的照明光源。对需要大面积照明的场所，宜采用高压汞灯、高压钠灯或混光用的卤钨灯。照明器具选择应遵守下列规定： 1 正常湿度时，选用开启式照明器。 2 潮湿或特别潮湿的场所，应选用密闭性防水防尘照明器或配有防水灯头的开启式照明器。 3.10.4 施工现场的特殊场所照明应符合下列规定： 1 手持式灯具应采用供电电压不大于 36V 的安全特低电压（SELV）供电； 2 照明变压器应使用双绕组型安全隔离变压器，严禁采用自耦变压器； 3 安全隔离变压器严禁带入金属容器或金属管道内使用	强制性规范
4.5.10	施工用电未经验收合格即投入使用	《建设工程施工现场供用电安全规范》（GB 50194—2014）第 3.3.2 条； 《施工现场临时用电安全技术规范》（JGJ 46—2005）第 3.1.5 条	3.3.2 供用电工程施工完毕后，应有完整的平面布置图、系统图、隐蔽工程记录、试验记录，经验收合格后方可投入使用。 3.1.5 临时用电工程必须经编制、审核、批准部门和使用单位共同验收，合格后方可投入使用	
4.5.11	未对施工现场临时用电进行检查	《施工现场临时用电安全技术规范》（JGJ 46—2005）第 3.3.4 条； 《水利水电工程施工通用安全技术规程》（SL 398—2007）第 4.1.4 条	3.3.4 临时用电工程定期检查应按分部、分项工程进行，对安全隐患必须及时处理，并应履行复查验收手续。 4.1.4 现场施工用电设施，除经常性维护外，每年雨季前应检修一次，应保证其绝缘电阻等符合要求	

安全检查问题清单

序号	问题描述	相关法规标准	法规标准内容或条款	备注
4.5.12	临近带电体作业安全距离不合规	《水利水电工程施工通用安全技术规程》（SL 398—2007）第 4.1.5 条~第 4.1.9 条、第 4.4.3 条； 《建筑与市政施工现场安全卫生与职业健康通用规范》（GB 55034—2022）第 3.1.4 条	4.1.5 在建工程（含脚手架）的外侧边缘与外电架空线路的边线之间应保持安全操作距离。最小安全操作距离不应小于表 4.1.5 的规定。 4.1.6 施工现场的机动车道与外电架空线路交叉时，架空线路的最低点与路面的垂直距离不应小于表 4.1.6 的规定。 4.1.7 机械如在高压线下进行工作或通过时，其最高点与高压线之间的最小垂直距离不应小于表 4.1.7 的规定。 4.1.8 旋转臂架式起重机的任何部位或吊物边缘与 10kV 以下的架空线路边线最小水平距离不应小于 2m。 4.1.9 施工现场开挖非热管道沟槽的边缘与埋地外电缆沟槽边缘之间的距离不应小于 0.5m。 4.4.3 架空线路与临近线路或设施的距离应符合表 4.4.3 的规定。 3.1.4 不得在外电架空线路正下方施工、吊装、搭设作业棚、建造生活设施或堆放构件、架具、材料及其他杂物等	强条、强制性规范
4.5.13	变电所（配电室）设置不合规	《水利水电工程施工安全防护设施技术规范》（SL 714—2015）第 3.7.1 条	3.7.1 施工变电所（配电室）应符合以下要求： 1 施工变电所（配电室）应选择在靠近电源、无灰尘、无蒸汽、无腐蚀介质、无振动的地方，能自然通风并采取防雨雪和动物的措施。 2 施工变电所周围设有高度不低于 2.00m 的实体围墙或围栏，围栏上端与垂直上方带电部分的净距，不得小于 1.00m。 3 设有避雷装置，接地电阻不大于 10Ω。成列的配电屏（盘）和控制屏（台）两端应与重复接地线及保护零线做电气连接。 4 设有排水沟、槽等设施，其坡度不应小于 5‰。 5 室内配电屏（盘）正面的操作通道宽度，单列布置应不小于 1.50m，双列布置应不小于 2.00m，侧面的维护通道宽度应不小于 1.00m，盘后的维护通道应不小于 0.80m，室外配电装置区设有巡视小道。 6 通往室外的门外开，并配锁。 7 高压电气设备设有高度不低于 1.70m、网孔宽度不大于 40mm×40mm 的栅栏或遮栏，并有安全警告标志。 8 室内设值班或检修室时，距电屏（盘）的水平距离应大于 1.00m，并采取屏障隔离。 9 室内的裸母线与地面垂直距离小于 2.50m 时，应采用遮栏隔离，遮栏下面通道的高度不小于 1.90m。 10 室内配电装置的上端距天棚应不小于 0.50m。 11 母线均应涂刷有色油漆（以屏、盘的正面方向为准），其涂色应符合表 3.7.1 的规定。 12 施工变电所（配电室）的建筑物和构筑物的耐火等级应不低于 3 级，室内应配置砂箱和适用于扑救电气类火灾的灭火器。 13 施工变电所（配电室）应配置相应高压操作安全工具	
4.5.14	变压器安装、使用不合规	《水利水电工程施工安全防护设施技术规范》（SL 714—2015）第 3.7.2 条	3.7.2 施工变压器的安装使用应符合以下规定： 1 施工使用的 10kV 及以下变压器装于地面时，应设有不低于 0.50m 的平台，台的周围应装设栅栏和带锁的门，栅栏高度不低于 1.70m，栅栏与变压器外廓的距离不得小于 1.00m，杆件结构平台上变压器安装的高度应不低于 2.50m，并挂“止步、高压危险”的警示标志。变压器的引线应采用绝缘导线。 2 采用柱式安装，底部距地面不应小于 2.50m。 3 外壳接地电阻不大于 4Ω。 4 变压器运行中应定期进行检查	
4.6	施工脚手架管理			
4.6.1	高度超过 24m 和特殊部位使用的脚手架，未按规定专门设计、报批	《建设工程安全生产管理条例》（国务院令第 393 号）第二十六条；	第二十六条 施工单位应当在施工组织设计中编制安全技术措施和施工现场临时用电方案，对下列达到一定规模的危险性较大的分部分项工程编制专项施工方案，并附具安全验算结果，经施工单位技术负责人、总监理工程师签字后实施，由专职安全生产管理人员进行现场监督：	

安全检查问题清单

序号	问题描述	相关法规标准	法规标准内容或条款	备注
		《水利水电工程施工通用安全技术规程》(SL 398—2007)第 5.3.2 条;《水利水电工程施工安全管理导则》(SL 721—2015)第 7.3.1 条、第 7.3.2 条、附录 A.0.1 条	(一) 基坑支护与降水工程; (二) 土方开挖工程; (三) 模板工程; (四) 起重吊装工程; (五) 脚手架工程; (六) 拆除、爆破工程; (七) 国务院建设行政主管部门或者其他有关部门规定的其他危险性较大的工程。 对前款所列工程中涉及深基坑、地下暗挖工程、高大模板工程的专项施工方案, 施工单位还应当组织专家进行论证、审查。 本条第一款规定的达到一定规模的危险性较大工程的标准, 由国务院建设行政主管部门会同国务院其他有关部门制定。 5.3.2 高度超过 25m 和特殊部位使用的脚手架, 应专门设计并报建设单位 (监理) 审核、批准, 并进行技术交底后, 方可搭设和使用。 7.3.1 施工单位应在施工前, 对达到一定规模的危险性较大的单项工程编制专项施工方案 (见附录 A)。 7.3.2 专项施工方案应包括下列内容: 7 设计计算书及相关图纸等 附录 A.0.1 达到一定规模的危险性较大的单项工程, 主要包括下列工程: 5 脚手架工程: 1) 搭设高度 24 (含) ~50m 的落地式钢管脚手架工程	
4.6.2	未按设计图及技术标准搭设脚手架	《水利水电工程施工通用安全技术规程》(SL 398—2007)第 5.3.5 条、第 5.3.12 条; 《施工脚手架通用规范》(GB 55023—2022)第 4.4.5 条、第 4.4.6 条、第 4.4.7 条	5.3.5 脚手架安装搭设应严格按设计图纸实施, 遵循自下而上、逐层搭设、逐层加固、逐层上升的原则, 并应符合下列要求: 1 脚手架底脚扫地杆、水平横杆离地面距离为 20~30cm。 2 脚手架各节点应连接可靠, 拧紧, 各杆件连接处相互伸出的端头长度应大于 10cm, 以防杆件滑脱。 3 外侧及每隔 2~3 道横杆设剪刀撑, 排架基础以上 12m 范围内每排横杆均应设置剪刀撑。 4 剪刀撑、斜撑等整体拉结件和连墙件与脚手架应同步设置, 剪刀撑的斜杆与水平面的交角宜为 45°~60°, 水平投影宽度不应小于 2 跨或 4m 和不大 于 4 跨或 8m。 5 脚手架与边坡相连处应设置连墙杆, 每 18m 设一个点, 且连墙杆的竖向间距不应大于 4m。连墙杆采用钢管横杆, 与墙体预埋锚筋相连, 以增加整体稳定性。 6 脚手架相邻立杆和上下相邻平杆的接头应相互错开, 应置于不同的框架格内。搭接杆接头长度, 扣件式钢管排架不应小于 1.0m。 7 钢管立杆、大横杆的接头应错开, 搭接长度不小于 50cm, 承插式的管接头不应小于 8cm, 水平承插或接头应穿销, 并用扣件连接, 拧紧螺栓, 不应用铁丝绑扎。 8 脚手架的两端, 转角处以及每隔 6~7 根立杆, 应设剪刀撑及支杆, 剪刀撑和支杆与地面的角度不应大于 60°, 支杆的底端埋入地下深度不应小于 30cm。架子高度在 7m 以上或无法设支杆时, 竖向每隔 4m, 水平每隔 7m, 应使脚手架牢固地连接在建筑物上。 5.3.12 脚手架的立杆、大横杆及小横杆的间距不应大于表 5.3.12 的规定 4.4.5 脚手架底部立杆应设置纵向和横向扫地杆, 扫地杆应与相邻立杆连接稳固。 4.4.6 作业脚手架应按设计计算和构造要求设置连墙件, 并应符合下列要求: 1 连墙件应采用能承受压力和拉力的刚性构件, 并应与工程结构和架体连接牢固; 2 连墙点的水平间距不得超过 3 跨, 竖向间距不得超过 3 步, 连墙点之上架体的悬臂高度不应超过 2 步; 3 在架体的转角处、开口型作业脚手架端部应增设连墙件, 连墙件竖向间距不应大于建筑物层高, 且不应大于 4m。 4.4.7 作业脚手架的纵向外侧立面上应设置竖向剪刀撑, 并应符合下列规定: 1 每道剪刀撑的宽度应为 4 跨~6 跨, 且不应小于 6m, 也不应大于 9m; 剪刀撑斜杆与水平面的倾角应在 45°~60°之间; 2 当搭设高度在 24m 以下时, 应在架体两端、转角及中间每隔不超过 15m 各设置一道剪刀撑, 并应由底至顶连续设置; 当搭设高度在 24m 及以上时, 应在全外侧立面上由底至顶连续设置; 3 悬挑脚手架、附着式升降脚手架应在全外侧立面上由底至顶连续设置	强制性规范

安全检查问题清单

序号	问题描述	相关法规标准	法规标准内容或条款	备注
4.6.3	脚手架基础不合规	《水利水电工程施工通用安全技术规程》(SL 398—2007)第 5.3.3 条、第 5.3.16 条、第 5.3.17 条； 《施工脚手架通用规范》(GB 55023—2022)第 4.1.3 条	5.3.3 脚手架基础应牢固，禁止将脚手架固定在不牢固的建筑物或其他不稳定的物件之上，在楼面或其他建筑物上搭设脚手架时，均应验算承重部位的结构强度。 5.3.16 钢管脚手架的立杆，应垂直稳放在金属底座或垫木上。 5.3.17 挑式脚手架的斜撑上端应连接牢固，下端应固定在立柱或建筑物上 4.1.3 脚手架地基应符合下列规定： 1 应平整坚实，应满足承载力和变形要求； 2 应设置排水措施，搭设场地不应积水； 3 冬期施工应采取防冻胀措施	强制性规范
4.6.4	钢管材料脚手架不合规	《水利水电工程施工通用安全技术规程》(SL 398—2007)第 5.3.4 条	5.3.4 钢管材料脚手架应符合下列要求： 1 钢管外径应为 48~51mm，壁厚 3~3.5mm，有严重锈蚀、弯曲或裂纹的钢管不应使用。 2 扣件应有出厂合格证明，脆裂、气孔、变形滑丝的扣件不应使用	
4.6.5	井架、门架等特殊脚手架搭设未采用缆风绳加固	《水利水电工程施工通用安全技术规程》(SL 398—2007)第 5.3.15 条	5.3.15 井架、门架和烟囱、水塔等的脚手架，凡高度 10~15m 的要设一组缆风绳（4~6 根），每增高 10m 加设一组。在搭设时应先设临时缆风绳，待固定缆风绳设置稳妥后，再拆除临时缆风绳。缆风绳与地面的角度应为 45°~60°，要单独牢固地拴在地锚上，并用花篮螺栓调节松紧，调节时应对角交错进行。缆风绳严禁拴在树木或电杆等物上	
4.6.6	脚手架作业层安全防护措施不合规	《水利水电工程施工通用安全技术规程》(SL 398—2007)第 5.3.20 条； 《施工脚手架通用规范》(GB 55023—2022)第 4.4.4 条	5.3.20 平台脚手板铺设，应遵守下列规定： 1 脚手板应满铺，与墙面距离不应大于 20cm，不应有空隙和探头板。 2 脚手板搭接长度不应小于 20cm。 3 对头搭接时，应架设双排小横杆，其间距不大于 20cm，不应在跨度间搭接。 4 在架子的拐弯处，脚手板应交叉搭接。 5 脚手板的铺设应平稳，绑牢或钉牢，脚手板垫木应用木块，并且钉牢。 4.4.4 脚手架作业层应采取安全防护措施，并应符合下列规定： 1 作业脚手架、满堂支撑脚手架、附着式升降脚手架作业层应满铺脚手板，并应满足稳固可靠的要求。当作业层边缘与结构外表面的距离大于 150mm 时，应采取防护措施。 2 采用挂钩连接的钢脚手板，应带有自锁装置且与作业层水平杆锁紧。 3 木脚手板、竹串片脚手板 竹芭脚手板应有可靠的水平杆支承，并应绑扎稳固。 4 脚手架作业层外边缘应设置防护栏杆和挡脚板。 5 作业脚手架底层脚手板应采取封闭措施。 6 沿所施工建筑物每 3 层或高度不大于 10m 处应设置一层水平防护。 7 作业层外侧应采用安全网封闭。当采用密目安全网封闭时，密目安全网应满足阻燃要求。 8 脚手板伸出横向水平杆以外的部分不应大于 200mm	强制性规范
4.6.7	脚手架未经验收合格即投入使用	《建设工程安全生产管理条例》（国务院令第 393 号）第三十五条； 《关于印发起重机械、基坑工程等五项危险性较大的分部分项工	第三十五条 施工单位在使用施工起重机械和整体提升脚手架、模板等自升式架设施前，应当组织有关单位进行验收，也可以委托具有相应资质的检验检测机构进行验收；使用承租的机械设备和施工机具及配件的，由施工总承包单位、分包单位、出租单位和安装单位共同进行验收。验收合格的方可使用。 第九条 脚手架搭设必须分阶段组织验收，验收合格的，方可投入使用。 5.3.1 脚手架应根据施工荷载经设计确定，施工常规负荷量不应超过 3.1kPa。脚手架搭成后，须经施工及使用单位技术、质检、安	

安全检查问题清单

序号	问题描述	相关法规标准	法规标准内容或条款	备注
		程施工安全要点的通知》（建安办函（2017）12号）附件4第九条； 《水利水电工程施工通用安全技术规程》（SL 398—2007）第 5.3.1 条	全部门按设计和规范检查验收合格，方准投入使用	
4.6.8	脚手架未定期检查	《水利水电工程施工通用安全技术规程》（SL 398—2007）第 5.3.7 条； 《建筑施工高处作业安全技术规范》（JGJ 80—2016）第 8.2.1 条； 《施工脚手架通用规范》（GB 55023—2022）第 5.3.4 条、第 5.3.5 条	5.3.7 脚手架应定期检查，发现材料腐朽、紧固件松动时，应及时加固处理。靠近爆破地点的脚手架，每次爆破后均应进行检查。 8.2.1 安全网搭设应绑扎牢固、网间严密。安全网的支撑架应具有足够的强度和稳定性。 5.3.4 脚手架在使用过程中，应定期进行检查并形成记录，脚手架工作状态应符合下列规定： 1 主要受力杆件、剪刀撑等加固杆件和连墙件应无缺失、无松动，架体应无明显变形； 2 场地应无积水，立杆底端应无松动、无悬空； 3 安全防护设施应齐全、有效，应无损坏缺失； 4 附着式升降脚手架支座应稳固，防倾、防坠、停层、荷载、同步升降控制装置应处于良好工作状态，架体升降应正常平稳； 5 悬挑脚手架的悬挑支承结构应稳固。 5.3.5 当遇到下列情况之一时，应对脚手架进行检查并形成记录，确认安全后方可继续使用： 1 承受偶然荷载后； 2 遇有 6 级及以上强风后； 3 大雨及以上降水后； 4 冻结的地基土解冻后； 5 停用超过 1 个月； 6 架体部分拆除； 7 其他特殊情况	强制性规范
4.6.9	随意改变脚手架结构和用途	《水利水电工程施工通用安全技术规程》（SL 398—2007）第 5.3.21 条； 《施工脚手架通用规范》（GB 55023—2022）第 5.3.3 条	5.3.21 脚手架验收投入使用后，未经有关人员同意，不应任意改变脚手架的结构和拆除部分杆件及改变使用用途。 5.3.3 严禁将支撑脚手架、缆风绳、混凝土输送泵管、卸料平台及大型设备的支承件等固定在作业脚手架上。严禁在作业脚手架上悬挂起重设备	强制性规范
4.6.10	脚手架拆除作业不合规	《水利水电工程施工通用安全技术规程》（SL 398—2007）第 5.3.22 条~第 5.3.26 条； 《施工脚手架通用规范》（GB 55023—2022）第 5.4.1 条~第 5.4.5 条	5.3.22 拆除架子前，应将电气设备，其他管、线路，机械设备等拆除或加以保护。 5.3.23 拆除架子时，应统一指挥，按顺序自上而下地进行，严禁上下层同时拆除或自下而上地进行。严禁用将整个脚手架推倒的方法进行拆除。 5.3.24 拆下的材料，严禁往下抛掷，应用绳索捆牢，用滑车卷扬等方法慢慢放下，集中堆放在指定地点。 5.3.25 三级、特级及悬空高处作业使用的脚手架拆除时，应事先制定出安全可靠的措施才能进行拆除。 5.3.26 拆除脚手架的区域内，无关人员严禁逗留和通过，在交通要道应设专人警戒。 5.4.1 脚手架拆除前，应清除作业层上的堆放物。 5.4.2 脚手架的拆除作业应符合下列规定：	强制性规范

安全检查问题清单

序号	问题描述	相关法规标准	法规标准内容或条款	备注
			1、架体拆除应按自上而下的顺序按步逐层进行，不应上下同时作业。 2、同层杆件和构配件应按先外后内的顺序拆除，剪刀撑、斜撑杆等加固杆件应在拆卸至该部位杆件时拆除。 3、作业脚手架连墙件应随架体逐层、同步拆除，不应先将连墙件整层或数层拆除后再拆除架体。 4、作业脚手架拆除作业过程中。当架体悬臂高度超过 2 步时，应加设临时拉结。 5.4.3 作业脚手架分段拆除时，应先对未拆除部分采取加固处理措施后再进行架体拆除。 5.4.4 架体拆除作业应统一组织，并应设专人指挥，不得交叉作业。 5.4.5 严禁高空抛掷拆除后的脚手架材料与构配件	
4.7	施工现场交通安全			
4.7.1	施工现场主要通道未硬化	《水利水电工程施工安全防护设施技术规范》（SL 714—2015）第 3.3.8 条	3.3.8 施工现场主要通道应做硬化处理，防止滑坡下陷，并视情况设安全交通标色标牌	
4.7.2	交通频繁的施工作业道路、交叉路口未按规定设置警示标志或信号指示灯	《水利水电工程施工通用安全技术规程》（SL 398—2007）第 3.1.11 条	3.1.11 交通频繁的施工作业道路、交叉路口应按规定设置警示标志或信号指示灯	强条
4.7.3	施工现场机动车临时道路不合规	《水利水电工程施工通用安全技术规程》（SL 398—2007）第 3.3.3 条： 《建筑与市政施工现场安全卫生与职业健康通用规范》（GB 55034—2022）第 3.8.2 条、第 3.8.4 条	3.3.3 施工生产区内机动车辆临时道路应符合以下规定： 1 道路纵坡不宜大于 8%，进入基坑等特殊部位的个别短距离地段最大纵坡不应超过 15%；道路最小转弯半径不应小于 15m；路面宽度不应小于施工车辆宽度的 1.5 倍，且双车道路面宽度不宜窄于 7.0m，单车道不宜窄于 4.0m。单车道在可视范围内应设有会车位置。 2 路基基础及边坡保持稳定。 3 在急弯、陡坡等危险路段及叉路、涵洞口应设有相应警示标志。 4 悬崖陡坡、路边临空边缘除应设有警示标志外还应设有安全墩、挡墙等安全防护设施。 5 路面应经常清扫、维护和保养并应作好排水设施，不应占用有效路面 3.8.2 施工现场车辆行驶道路应平整坚实，在特殊路段应设置反光柱、爆闪灯、转角灯等设施，车辆行驶应遵守施工现场限速要求。 3.8.4 夜间施工时，施工现场应保障充足的照明，施工车辆应降低行驶速度	强制性规范
4.7.4	施工现场轨道机车道路不合规	《水利水电工程施工通用安全技术规程》（SL 398—2007）第 3.3.5 条	3.3.5 施工现场的轨道机车道路，应遵守下列规定： 1 基础稳固，边坡保持稳定。 2 纵坡应小于 3%。 3 机车轨道的端部应设有钢轨车档，其高度不低于机动车轮的半径，并设有红色警示灯。 4 机车轨道的外侧应设有宽度不小于 0.6m 的人行通道，人行通道临空高度大于 2.0m 时，边缘应设置防护栏杆。 5 机车轨道、现场公路、人行通道等的交叉路口应设置明显的警示标志或设专人值班监护。 6 设有专用的机车检修轨道。 7 通信联系信号齐全可靠	
4.7.5	施工现场临时性桥梁、便桥架设不合规	《水利水电工程施工通用安全技术规程》（SL 398—2007）第 3.3.6 条	3.3.6 施工现场临时性桥梁，应根据桥梁的用途、承重载荷和相应技术规范进行设计修建，并应符合以下要求： 1 宽度应不小于施工车辆最大宽度的 1.5 倍。	

安全检查问题清单

序号	问题描述	相关法规标准	法规标准内容或条款	备注
		条、第 3.3.7 条	2 人行道宽度应不小于 1.0m，并应设置防护栏杆。 3.3.7 施工现场架设临时性跨越沟槽的便桥和边坡栈桥，应符合以下要求： 1 基础稳固、平坦畅通。 2 人行便桥、栈桥宽度不应小于 1.2m。 3 手推车便桥、栈桥宽度不应小于 1.5m。 4 机动翻斗车便桥、栈桥，应根据荷载进行设计施工，其最小宽度不应小于 2.5m。 5 设有防护栏杆	
4.7.6	施工交通隧道不合规	《水利水电工程施工通用安全技术规程》(SL 398—2007)第 3.3.9 条	3.3.9 施工交通隧道，应符合以下要求： 1 隧道在平面上宜布置为直线。 2 机车交通隧道的高度应满足机车以及装运货物设施总高度的要求，宽度不应小于车体宽度与人行通道宽度之和的 1.2 倍。 3 汽车交通隧道洞内单线路基宽度应不小于 3.0m，双线路基宽度应不小于 5.0m。 4 洞口应有防护设施，洞内不良地质条件洞段应进行支护。 5 长度 100m 以上的隧道内应设有照明设施。 6 应设有排水沟，排水畅通。 7 隧道内斗车路基的纵坡不宜超过 1.0%	
4.7.7	施工现场人行通道设置不合规	《水利水电工程施工通用安全技术规程》(SL 398—2007)第 3.3.10 条； 《水利水电工程施工安全防护设施技术规范》(SL 714—2015)第 3.2.11 条、第 3.2.12 条	3.3.10 施工现场工作面、固定生产设备等设施处所等应设置人行通道，并应符合以下要求： 1 基础牢固、通道无障碍、有防滑措施并设置护栏，无积水。 2 宽度不应小于 0.6m。 3 危险地段应设置警示标志或警戒线。 3.2.11 高处作业面垂直通行必须设置钢扶梯、爬梯或简易木梯。 3.2.12 施工现场钢扶梯、爬梯或简易木梯应符合下列规定： 1 钢扶梯应符合下列规定：…… 2 爬梯应符合下列规定：…… 3 简易木梯应符合下列规定：……	
4.8	消防安全管理			
4.8.1	未建立消防安全责任制和消防安全管理制度	《水利水电工程施工通用安全技术规程》(SL 398—2007)第 3.5.1 条； 《建设工程施工现场消防安全技术规范》(GB 50720—2011)第 3 章； 《消防安全责任制实施办法》(国办发〔2017〕87 号)第四章	3.5.1 各单位应建立、健全各级消防责任制和管理制度，组建专职或义务消防队，并配备相应的消防设备，做好日常防火安全巡视检查，及时消除火灾隐患，经常开展消防宣传教育活动和灭火、应急疏散救护的演练。 第 3 章 总平面布局 3.1 一般规定 3.1.1 临时用房、临时设施的布置应满足现场防火、灭火及人员安全疏散的要求。 第四章 单位消防安全职责	
4.8.	未按规定办理动火审批手续	《中华人民共和国消防法》第二	第二十一条 禁止在具有火灾、爆炸危险的场所吸烟、使用明火。因施工等特殊情况需要使用明火作业的，应当按照规定事先办理	

安全检查问题清单

序号	问题描述	相关法规标准	法规标准内容或条款	备注
2		十一条； 《机关、团体、企业、事业单位消防安全管理规定》（公安部令第 61 号）第二十条； 《水利水电工程施工通用安全技术规程》（SL 398—2007）第 9.2.1 条； 《建设工程施工现场消防安全技术规范》（GB 50720—2011）第 6.3.1 条	审批手续，采取相应的消防安全措施；作业人员应当遵守消防安全规定。 进行电焊、气焊等具有火灾危险作业的人员和自动消防系统的操作人员，必须持证上岗，并遵守消防安全操作规程。 第二十条 单位应当对动用明火实行严格的消防安全管理。禁止在具有火灾、爆炸危险的场所使用明火；因特殊情况需要进行电、气焊等明火作业的，动火部门和人员应当按照单位的用火管理制度办理审批手续，落实现场监护人，在确认无火灾、爆炸危险后方可动火施工。动火施工人员应当遵守消防安全规定，并落实相应的消防安全措施。 公众聚集场所或者两个以上单位共同使用的建筑物局部施工需要使用明火时，施工单位和使用单位应当共同采取措施，将施工区和使用区进行防火分隔，清除动火区域的易燃、可燃物，配置消防器材，专人监护，保证施工及使用范围的消防安全。 公共娱乐场所在营业期间禁止动火施工。 9.2.1 焊接场地 2 焊接或气割场地应无火灾隐患。若需在禁火区内焊接、气割时，应办理动火审批手续，并落实安全措施后方可进行作业。 6.3.1 施工现场用火应符合下列规定： 1 动火作业应办理动火许可证；动火许可证的签发人收到动火申请后，应前往现场查验并确认动火作业的防火措施落实后，再签发动火许可证	
4.8.3	消防通道或防火安全距离设置不合规	《中华人民共和国消防法》第二十八条； 《建设工程安全生产管理条例》（国务院令第 393 号）第三十一条； 《水利水电工程施工通用安全技术规程》（SL 398—2007）第 3.5.4 条、第 3.5.11 条	第二十八条 任何单位、个人不得损坏、挪用或者擅自拆除、停用消防设施、器材，不得埋压、圈占、遮挡消火栓或者占用防火间距，不得占用、堵塞、封闭疏散通道、安全出口、消防车通道。人员密集场所的门窗不得设置影响逃生和灭火救援的障碍物。 第三十一条 施工单位应当在施工现场建立消防安全责任制度，确定消防安全责任人，制定用火、用电、使用易燃易爆材料等各项消防安全管理制度和操作规程，设置消防通道、消防水源，配备消防设施和灭火器材，并在施工现场入口处设置明显标志。 3.5.4 根据施工生产防火安全的需要，合理布置消防通道和各种防火标志，消防通道应保持通畅，宽度不应小于 3.5m。 3.5.11 施工生产作业区与建筑物之间的防火安全距离，应遵守下列规定： 1 用火作业区距所建的建筑物和其他区域不应小于 25m。 2 仓库区、易燃、可燃材料堆集场距所建的建筑物和其他区域不应小于 20m。 3 易燃品集中站距所建的建筑物和其他区域不应小于 30m	强条
4.8.4	施工现场宿舍、办公用房防火性能不满足要求	《建设工程施工现场消防安全技术规范》（GB 50720—2011）第 4.2.1 条	4.2.1 宿舍、办公用房的防火设计应符合下列规定： 1 建筑构件的燃烧性能等级应为 A 级。当采用金属夹芯板材时，其芯材的燃烧性能等级应为 A 级。 2 建筑层数不应超过 3 层，每层建筑面积不应大于 300m²。 3 层数为 3 层或每层建筑面积大于 200m²时，应设置至少 2 部疏散楼梯，房间疏散门至疏散楼梯的最大距离不应大于 25m。 4 单面布置用房时疏散走道的净宽度不应小于 1.0m，双面布置用房时疏散走道的净宽度不应小于 1.5m。 5 疏散楼梯的净宽度不应小于疏散走道的净宽度。 6 宿舍房间的建筑面积不应大于 30m²，其他房间的建筑面积不宜大于 100m²。 7 房间内任一点至最近疏散门的距离不应大于 15m，房门的净宽度不应小于 0.8m；房间建筑面积超过 50m²时，房门的净宽度不应小于 1.2m。 8 隔墙应从楼地面基层隔断至顶板基层底面	
4.8.5	消防器材配备、管理不合规	《建设工程安全生产管理条例》（国务院令第 393 号）第三十一条；	第三十一条 施工单位应当在施工现场建立消防安全责任制度，确定消防安全责任人，制定用火、用电、使用易燃易爆材料等各项消防安全管理制度和操作规程，设置消防通道、消防水源，配备消防设施和灭火器材，并在施工现场入口处设置明显标志。 3.5.2 根据施工生产防火安全需要，应配备相应的消防器材和设备，存放在明显易于取用的位置。消防器材及设备附近，严禁堆放	

安全检查问题清单

序号	问题描述	相关法规标准	法规标准内容或条款	备注
		《水利水电工程施工通用安全技术规程》(SL 398—2007)第 3.5.2 条、第 3.5.3 条	其他物品。 3.5.3 消防用器材设备,应妥善管理,定期检验,及时更换过期器材,消防汽车、消防栓等设备器材不应挪作它用	
4.8.6	未定期组织消防演练	《中华人民共和国消防法》第十六条; 《机关、团体、企业、事业单位消防安全管理规定》(公安部令第 61 号)第四十条	第十六条 机关、团体、企业、事业等单位应当履行下列消防安全职责: (六)组织进行有针对性的消防演练。 第四十条 消防安全重点单位应当按照灭火和应急疏散预案,至少每半年进行一次演练,并结合实际,不断完善预案。其他单位应当结合本单位实际,参照制定相应的应急方案,至少每年组织一次演练	
4.9	易燃易爆危险品管理			
4.9.1	未建立危险化学品安全管理制度,无应急救援预案	《危险化学品安全管理条例》(国务院令第 344 号,2013 年国务院令第 645 号修改)第二十八条; 《水利水电工程施工通用安全技术规程》(SL 398—2007)第 11.1.4 条	第二十八条 使用危险化学品的单位,其使用条件(包括工艺)应当符合法律、行政法规的规定和国家标准、行业标准的要求,并根据所使用的危险化学品的种类、危险特性以及使用量和使用方式,建立、健全使用危险化学品的安全管理规章制度和安全操作规程,保证危险化学品的安全使用。 11.1.4 贮存、运输和使用危险化学品的单位,应建立健全危险化学品安全管理制度,建立事故应急救援预案,配备应急救援人员和必要的应急救援器材、设备、物资,并应定期组织演练	
4.9.2	易燃易爆物品存放不合规	《建设工程安全生产管理条例》(国务院令第 393 号)第三十一条; 《水利水电工程施工通用安全技术规程》(SL 398—2007)第 3.5.5 条、第 3.5.6 条、第 3.5.9 条; 《建筑与市政施工现场安全卫生与职业健康通用规范》(GB 55034—2022)第 3.11.1 条	第三十一条 施工单位应当在施工现场建立消防安全责任制度,确定消防安全责任人,制定用火、用电、使用易燃易爆材料等各项消防安全管理制度和操作规程,设置消防通道、消防水源,配备消防设施和灭火器材,并在施工现场入口处设置明显标志。 3.5.5 宿舍、办公室、休息室内严禁存放易燃易爆物品,未经许可不得使用电炉,利用电热的车间、办公室及住室,电热设施应有专人负责管理。 3.5.6 挥发性的易燃物质,不应装在开口容器及放在普通仓库内,装过挥发油剂及易燃物质的空容器,应及时退库。 3.5.9 油料、炸药、木材等常用的易燃易爆危险品存放使用场所、仓库,应有严格的防火措施和相应的消防设施,严禁使用明火和吸烟。 3.11.1 柴油、汽油、氧气瓶、乙炔气瓶、煤气罐等易燃、易爆液体或气体容器应轻拿轻放,严禁暴力抛掷,并应设置专门的存储场所,严禁存放在住人用房	强条、强制性规范
4.9.3	放射性同位素安全防护和使用管理不合规	《放射性同位素与射线装置安全和防护条例》(国务院令第 449 号,2019 年国务院令第 709 号修订)第五条、第七条、第三十五条; 《水利水电工程施工通用安全技术规程》(SL 398—2007)第 11.4.8 条	第五条 生产、销售、使用放射性同位素和射线装置的单位,应当依照本章规定取得许可证。 第七条 生产、销售、使用放射性同位素和射线装置的单位申请领取许可证,应当具备下列条件: (一)有与所从事的生产、销售、使用活动规模相适应的,具备相应专业知识和防护知识及健康条件的专业技术人员;(二)有符合国家环境保护标准、职业卫生标准和安全防护要求的场所、设施和设备;(三)有专门的安全和防护管理机构或者专职、兼职安全和防护管理人员,并配备必要的防护用品和监测仪器;(四)有健全的安全和防护管理规章制度、辐射事故应急措施;(五)产生放射性废气、废液、固体废物的,具有确保放射性废气、废液、固体废物达标排放的处理能力或者可行的处理方案。 第三十五条 放射性同位素应当单独存放,不得与易燃、易爆、腐蚀性物品等一起存放,并指定专人负责保管。贮存、领取、使用、归还放射性同位素时,应当进行登记、检查,做到账物相符。对放射性同位素贮存场所应当采取防火、防水、防盗、防丢失、防破坏、防射线泄漏的安全措施。 对放射源还应当根据其潜在危害的大小,建立相应的多层防护和安全措施,并对可移动的放射源定期进行盘存,确保其处于指定位	强条

安全检查问题清单

序号	问题描述	相关法规标准	法规标准内容或条款	备注
			置，具有可靠的安全保障。 11.4.8 放射性射源的贮藏库房，应遵守下列规定：2 放射性同位素不应与易燃、易爆、腐蚀性物品放在一起，其贮存场所应采取有效的防火、防盗、防泄漏的安全防护措施，并指定专人负责保管。贮存、领取、使用、归还放射性同位素时应进行登记、检查，做到账物相符	
4.9.4	核子水分/密度仪使用、保管不合规	《水利水电工程施工安全技术规程》（SL 399—2007）第 6.7.5 条	6.7.5 采用核子水分/密度仪进行无损检测时应遵守下列规定： 1 操作者在操作前应接受有关核子水分/密度仪安全知识的培训和训练，只有合格者方可进行操作。应给操作者配备防护铅衣、裤、鞋、帽、手套等防护用品。操作者应在胸前配戴胶片计量仪，每 1~2 月更换一次。胶片计量仪一旦显示操作者达到或超过了允许的辐射值，应即停止操作。 2 严禁操作者将核子水分/密度仪放在自己的膝部，不应企图以任何方式修理放射源，不应无故暴露放射源，不应触动放射源，操作时不应用手触摸带有放射源的杆头等部位。 3 应派专人负责保管核子水分/密度仪，并应设立专台档案。每隔半年应把仪器送有关单位进行核泄露情况检测，仪器储存处应牢固地张贴“放射性仪器”的警示标志。 4 核子水分/密度仪受到破坏，或者发生放射性泄露，应立即让周围的人离开，并远离出事场所，直到核专家将现场清除干净。 5 核子水分/密度仪万一被盗或被损坏，应及时报告公安部门、制造厂家或者代理商，以便妥善处理	强条
4.9.5	危险化学品消防安全管理不合规	《水利水电工程施工通用安全技术规程》（SL 398—2007）第 11.1.5 条	11.1.5 贮存、运输和使用危险化学品的单位，应当根据消防安全要求，配备消防人员，配置消防设施以及通信、报警装置。并经公安消防监督机构审核合格，取得《易燃易爆化学物品消防安全审核意见书》《易燃易爆化学物品消防安全许可证》和《易燃易爆化学物品准运证》	
4.9.6	现场油库、加油站设置不合规	《水利水电工程施工安全防护设施技术规范》（SL 714—2015）第 3.4.3 条	3.4.3 油库、加油站还必须符合以下规定： 1 独立建筑，与其他建筑、设施之间的防火安全距离不应小于 50m。 2 加油站四周应设有不低于 2.00m 高的实体围墙，或金属网等非燃烧体栅栏。 3 设有消防安全通道，油库内道路宜布置成环行道，车道宽应不小于 4m。 4 露天的金属油罐、管道上部应设有阻燃物的防护棚。 5 库内照明、动力设备应采用防爆型，装有阻火器等防火安全装置。 6 装有保护油罐贮油安全的呼吸阀、阻火器等防火安全装置。 7 油罐区安装有避雷针等避雷装置，其接地电阻不得大于 10Ω，且应定期检测。 8 金属油罐及管道应设有防静电接地装置，接地电阻应不大于 30Ω，且应定期检测。 9 配备有泡沫、干粉灭火器及沙土等灭火器材。 10 设有醒目的安全防火、禁止吸烟等警告标志。 11 设有与安全保卫消防部门联系的通信设施。 12 库区内严禁一切火源，严禁吸烟及使用手机。 13 工作人员应熟悉使用灭火器材和消防常识。 14 运输使用的油罐车应密封，并有防静电设施	
4.9.7	设备、管道内部涂装和衬里作业时未采取防爆措施	《建筑与市政施工现场安全卫生与职业健康通用规范》（GB 55034—2022）第 3.11.5 条	3.11.5 设备、管道内部涂装和衬里作业时，应采用防爆型电气设备和照明器具，并应采取防静电保护措施。可燃性气体、蒸汽和粉尘浓度应控制在可燃烧极限和爆炸下限的 10%以下	强制性规范

安全检查问题清单

序号	问题描述	相关法规标准	法规标准内容或条款	备注
4.1 0	高边坡、深基坑作业			
4.1 0.1	高边坡、深基坑作业不合规	《建设工程安全生产管理条例》（国务院令 第 393 号）第三十三条； 《水利水电工程施工安全防护设施技术规范》（SL 714—2015）第 5.1.4 条、第 5.1.5 条	第三十三条 作业人员应当遵守安全施工的强制性标准、规章制度和操作规程，正确使用安全防护用具、机械设备等。 5.1.4 坡高大于 5m，小于 100m，坡度大于 45°的低、中、高边坡和深基坑开挖作业，应符合以下规定： 1 清除设计边线外 5m 范围内的浮石、杂物。 2 修筑坡顶截水天沟。 3 坡顶应设置安全防护栏或防护网，防护栏高度不得低于 2m，护栏材料宜采用硬杂圆木或竹跳板，圆木直径不得小于 10cm。 4 坡面每下降一层台阶应进行一次清坡，对不良地质构造应采取有效的防护措施。 5.1.5 坡高大于 100m 的超高边坡和坡高大于 300m 的特高边坡作业，还应符合以下规定： 1 边坡开挖爆破时应做好人员撤离及设备防护工作。 2 边坡开挖爆破完成 20min 后，由专业炮工进入爆破现场进行爆后检查，存在哑炮及时处理。 3 在边坡开挖面上设置人行及材料运输专用通道。在每层马道或栈桥外侧设置安全栏杆，并布设防护网以及挡板。安全栏杆高度要达到 2m 以上，采用竹夹板或木板将马道外缘或底板封闭。施工平台应专门设置安全防护围栏。 4 在开挖边坡底部进行预裂孔施工时，应用竹夹板或木板做好上下立体防护。 5 边坡各层施工部位移动式管、线应避免交叉布置。 6 边坡施工排架在搭设及拆除前，应详细进行技术交底和安全交底。 7 边坡开挖、甩渣、钻孔产生的粉尘浓度按表 3.11.2 规定进行控制	
4.1 0.2	开挖时未根据实际情况制定防止坍塌的安全防护和监测措施	《水利水电工程施工安全防护设施技术规范》（SL 714—2015）第 5.1.2 条； 《建筑与市政施工现场安全卫生与职业健康通用规范》（GB 55034—2022）第 3.5.1 条、第 3.5.2 条、第 3.5.3 条、第 3.5.4 条、第 3.5.12 条	5.1.2 在高边坡、滑坡体、基坑、深槽及重要建筑物附近开挖，应有相应可靠防止坍塌的安全防护和监测措施 3.5.1 土方开挖的顺序、方法应与设计工况相一致，严禁超挖。 3.5.2 边坡坡顶、基坑顶部及底部应采取截水或排水措施。 3.5.3 边坡及基坑周边堆放材料、停放设备设施或使用机械设备等荷载严禁超过设计要求的地面荷载限值。 3.5.4 边坡及基坑开挖作业过程中，应根据设计和施工方案进行监测。 3.5.12 临时支撑结构安装、使用时应符合下列规定： 1 严禁与起重机械设备、施工脚手架等连接； 2 临时支撑结构作业层上的施工荷载不得超过设计允许荷载； 3 使用过程中，严禁拆除构配件	强制性规范
4.1 1	洞室作业			
4.1 1.1	隧洞洞口施工安全措施设置不合规	《水利水电工程施工安全防护设施技术规范》（SL 714—2015）第 5.3.1 条	5.3.1 隧洞洞口施工应符合以下要求： 1 有良好的排水措施。 2 应及时清理洞脸，及时锁口。在洞脸边坡外侧应设置挡渣墙或积石槽，或在洞口设置网或木构架防护棚，其顺洞轴方向伸出洞口外长度不得小于 5m。 3 洞口以上边坡和两侧岩壁不完整时，应采用喷锚支护或混凝土永久支护等措施	
4.1 1.2	隧洞照明、通风、排水安全措施不合规	《水利水电工程施工通用安全技术规程》（SL 398—2007）第 3.1.6	3.1.6 隧洞作业应保持照明、通风良好、排水畅通，应采取必要的安全措施。 3.4.3 常见产生粉尘危害的作业场所应采取以下相应措施控制粉尘浓度：	

安全检查问题清单

序号	问题描述	相关法规标准	法规标准内容或条款	备注
		条、第 3.4.3 条、第 3.8.3 条、第 4.5.14 条； 《水利水电工程土建施工安全技术规程》（SL 399—2007）第 3.1.4 条、第 3.5.11 条； 《水工建筑物地下开挖工程施工技术规范》（SL 378—2007）第 12.2.7 条； 《水利水电工程施工安全防护设施技术规范》（SL 714—2015）第 3.1.7 条	4 地下洞室施工应有强制通风设施，确保洞内粉尘、烟尘、废气及时排出。 3.8.3 排水系统设备供电应有独立的动力电源（尤其是洞内排水），必要时应有备用电源。 4.5.14 地下工程作业、夜间施工或自然采光差等场所，应设一般照明、局部照明或混合照明，并应装设自备电源的应急照明。 3.1.4 开挖过程中，应采取有效的截水、排水措施，防止地表水和地下水影响开挖作业和施工安全。 3.5.11 通风及排水应遵守下列规定： 1 洞井施工时，应及时向工作面供应 $3\text{m}^3/(\text{人}\cdot\text{min})$ 的新鲜空气。 5 通风采用压风时，风管端头应距开挖工作面在 10~15m；若采取吸风时，风管端宜为 20m。 7 严禁在通风管上放置或悬挂任何物体。 12.2.7 洞内排水应符合下列要求： 1 工作面及运输道路的路面不应有积水。 2 逆坡施工时，应设置排水沟自流排水，并经常清理，必要时可设置盖板。 3 顺坡或平坡施工时，应在适当地点设置集水坑并用水泵排水。 4 排水泵的容量应比最大涌水量大 30%~50%。使用一台水泵排水时，应有与排水泵相同容量的备用水泵；使用两台水泵排水时，应有 50% 的备用量。重要部位应设有备用电源。 5 寒冷地区的冬季，应防止洞口段排水沟或排水管受冻堵塞 3.1.7 施工照明应符合下列要求： 5 地下工程，有高温、导电灰尘，且灯具离地面高度低于 2.50m 等场所的照明，电源电压不应大于 36V，并选用密闭型防水防尘照明器或配有防水灯头的开启式照明器。在特别潮湿的场所、导电良好的地面、锅炉或金属容器内工作的照明电源电压不宜大于 12V	
4.1 1.3	洞室开挖作业安全措施不合规	《水利水电工程土建施工安全技术规程》（SL 399—2007）第 3.5.1 条、第 3.5.6 条	3.5.1 洞室开挖作业应遵守下列规定： 1 洞室开挖的洞口边坡上不应存在浮石、危石及倒悬石。2 作业施工环境和条件相对较差时，施工前应制定全方位的安全技术措施，并对作业人员进行交底。3 洞口削坡，应按照明挖要求进行。不应上下同时作业，并应做好坡面、马道加固及排水等工作。4 进洞前，应对洞脸岩体进行察看，确认稳定或采取可靠措施后方可开挖洞口。5 洞口应设置防护棚。其顺洞轴方向的长度，可依据实际地形、地质和洞型断面选定，不宜小于 5m。6 自洞口计起，当洞挖长度不超过 15~20m 时，应依据地质条件、断面尺寸，及时作好洞口永久性或临时性支护。支护长度不宜小于 10m。当地质条件不良全部洞身应进行支护时，洞口段则应进行永久性支护。7 暗挖作业中，在遇到不良地质构造或易发生塌方地段、有害气体逸出及地下水涌水等突发事件，应立即停工，作业人员撤至安全地点。8 暗挖作业设置的风、水、电等管线路应符合相关安全规定。9 每次放炮后，应立即进行全方位的安全检查，并清除危石、浮石，若发现非撬挖所能排除的险情时，应果断地采取其他措施进行处理。洞内进行安全处理时，应有专人监护，及时观察险石动态。10 处理冒顶或边墙滑脱等现象时应遵守下列规定：1）应查清原因，制定具体施工方案及安全防范措施，迅速处理。2）地下水十分活跃的地段，应先治水后治塌。3）应准备好畅通的撤离通道，备足施工器材。4）处理工作开始前，应先加固好塌方段两端未被破坏的支护或岩体。5）处理坍塌，宜先处理两侧边墙，然后再逐步处理顶拱。6）施工人员应位于有可靠的掩护体下进行工作；作业的整个过程应有专人现场监护。7）应随时观察险情变化，及时修改或补充原订措施计划。8）开挖与衬砌平行作业时的距离，应按设计要求控制，但不宜小于 30m。 3.5.6 不良地质地段开挖作业应遵守下列规定： 1 根据设计工程地质资料制定施工技术措施和安全技术措施，并向作业人员进行交底。作业现场应有专职安全人员进行监护作业。2 不良地质地段的支护应严格按施工方案进行，应待支护稳定并验收合格后方可进行下一工序的施工。3 当出现围岩不稳定、涌水及发生塌方情况时，所有作业人员应立即撤至安全地带。4 施工作业时，岩石既是开挖的对象，又是成洞的介质，为此施工人员应	强条

安全检查问题清单

序号	问题描述	相关法规标准	法规标准内容或条款	备注
			充分了解围岩性质和合理运用洞室体型特征，以确保施工安全。5 施工时应采取浅钻孔、弱爆破、多循环，尽量减少对围岩的扰动。应采取分部开挖，及时进行支护。每一循环掘进应控制在 0.5~1.0m。6 在完成一开挖作业循环时，应全面清除危石，及时支护，防止落石。7 在不良地质地段施工，应做好工程地质、地下水类型和涌水量的预报工作，并设置排水沟、积水坑和充分的抽排水设备。8 在软弱、松散破碎带施工，应待支护稳定后方可进行下一段施工作业。9 在不良地质地段施工应按所制定的临时安全用电方案实施，设置漏电保护器，并有断、停电应急措施	
4.1 1.4	竖井提升作业不合规	《水利水电工程土建施工安全技术规程》(SL 399—2007)第 3.5.3 条	3.5.3 竖井提升作业应遵守下列规定： 1 竖井井口宜设置防雨设施，接罐地点应设置牢固的活动栅门，由专人掌管启闭。接罐人员均应佩戴安全带，上下井的人员应服从接罐人员的指挥，通向井口的轨道应设阻车器。 2 施工期间采用吊桶升降人员与物料时应遵守下列规定： 1) 吊桶应沿钢丝绳轨道升降，保证吊桶不碰撞岩壁。在施工初期尚未设罐道时，吊桶升降距离不应超过 40m。 4) 吊桶上方应设置保护伞。 8) 装有物料的吊桶不应乘人。 9) 吊桶载重量应有规定，不应超载。 3 升降人员和物料的罐笼应遵守下列规定： 1) 罐顶应设置方便打开的铁盖或铁门。 2) 罐底应满铺钢板，并不应有孔。如果罐底下面有阻车器的连杆装置时，应设牢固的检查门。 3) 两侧用钢板挡严，内装扶手，靠近罐道部分不应装带孔钢板。 8) 升降人员或物料的单绳提升罐笼应设置可靠的防坠器和应有的安全措施。 9) 罐笼升降作业时，下面严禁停留人员。 4 检修井筒或处理事故的人员，如果需要站在罐笼或箕斗顶上工作时应遵守下列规定： 1) 罐笼或箕斗顶上应装设保护伞和栏杆。 2) 佩戴保险带	强条
4.1 1.5	隧洞施工安全监测不合规	《水利水电工程土建施工安全技术规程》(SL 399—2007)第 3.5.12 条	3.5.12 施工安全监测应遵守下列规定 2 施工安全监测布置应包括下列重点： 1) 洞内：III~V类围岩地段、地下水较丰富地段、断层破碎带、洞口及岔口地段、埋深较浅地段、受邻区开挖影响较大地段及高地应力区段等。 2) 洞外：埋深较浅的软岩或软土区段。 3 施工安全监测的主要内容： 1) 洞内：围岩收敛位移、围岩应力应变、顶拱下沉、底拱上抬、支护结构受力变形、爆破振动、有害气体和粉尘等。 2) 洞外：地面沉降、建筑物倾斜及开裂、地下管线破裂受损等。 4 大型洞室安全监测重点： 1) 垂直纵轴线的典型洞室断面。 2) 贯穿于高边墙的小型隧洞口及其洞口内段。 3) 岩壁梁的岩台（尤其下方有小洞室）部分。 4) 相邻洞室间的薄体岩壁。	

安全检查问题清单

序号	问题描述	相关法规标准	法规标准内容或条款	备注
			5) 不利于地质构造面组合切割的不稳定体	
4.1 1.6	瓦斯地层等不良地质洞段施工未采取有害气体监测与安全措施	《水利水电工程施工安全防护设施技术规范》(SL 714—2015) 第 5.3.6 条; 《水工建筑物地下开挖工程施工规范》(SL 378—2007) 第 5.8.1 条	5.3.6 洞内瓦斯地层段施工应符合下列规定: 2 应采用 TSP 地震波超前预报技术, 提前预防, 超前排放。在瓦斯地层段加强瓦斯监测, 瓦斯浓度超标时, 应立即停止施工, 严禁人员进入洞内。 5.8.1 断层及破碎带、缓倾角节理密集带、岩溶发育、地下水丰富及膨胀岩体地段和高地应力区等不良地质条件洞段开挖应根据地质预报针对其性质和特殊的地质问题制定专项保证安全施工的工程措施	
4.1 2	爆破、拆除作业			
4.1 2.1	爆破作业人员未遵守操作规程	《中华人民共和国安全生产法》第四十三条、第四十四条; 《建设工程安全生产管理条例》(国务院令 第 393 号) 第三十三条	第四十三条 生产经营单位进行爆破、吊装以及国务院应急管理部门会同国务院有关部门规定的其他危险作业, 应当安排专门人员进行现场安全管理, 确保操作规程的遵守和安全措施的落实。 第四十四条 生产经营单位应当教育和督促从业人员严格执行本单位的安全生产规章制度和安全操作规程; 并向从业人员如实告知作业场所和工作岗位存在的危险因素、防范措施以及事故应急措施。生产经营单位应当关注从业人员的身体、心理状况和行为习惯, 加强对从业人员的心理疏导、精神慰藉, 严格落实岗位安全生产责任, 防范从业人员行为异常导致事故发生。 第三十三条 作业人员应当遵守安全施工的强制性标准、规章制度和操作规程, 正确使用安全防护用具、机械设备等	
4.1 2.2	爆破影响区安全警戒和防护不合规	《民用爆炸物品安全管理条例》(国务院令 第 466 号, 2014 年国务院令 第 653 号修改) 第三十八条; 《建筑与市政施工现场安全卫生与职业健康通用规范》(GB 55034—2022) 第 3.12.2 条; 《水利水电工程施工通用安全技术规程》(SL 398—2007) 第 8.4.3 条、第 8.5.5 条	第三十八条 实施爆破作业, 应当遵守国家有关标准和规范, 在安全距离以外设置警示标志并安排警戒人员, 防止无关人员进入; 爆破作业结束后应当及时检查、排除未引爆的民用爆炸物品。 3.12.2 爆破作业前应确定爆破警戒范围, 并应采取相应的警戒措施。应在人员、机械、车辆全部撤离或者采取防护措施后方可起爆。 8.4.3 爆破工作开始前, 应明确规定安全警戒线, 制定统一的爆破时间和信号, 并在指定地点设安全哨, 执勤人员应有红色袖章、红旗和口笛。 8.5.5 飞石爆破时, 个别飞石对被保护对象的安全距离, 不应小于表 8.5.5-1 及表 8.5.5-2 规定的数值。洞室爆破个别飞石的安全距离, 不应小于表 8.5.5-3 的规定数值	强条、强制性规范
4.1 3	高处作业			
4.1 3.1	三级、特级、悬空高处作业前未向施工人员进行技术交底	《水利水电工程施工通用安全技术规程》(SL 398—2007) 第 5.2.21 条	5.2.21 进行三级、特级、悬空高处作业时, 应事先制定专项安全技术措施。施工前, 应向所有施工人员进行技术交底	强条
4.1 3.2	高处作业面未设置安全防护设施或设置不合规	《水利水电工程施工通用安全技术规程》(SL 398—2007) 第 5.1.3 条、第 5.2.3 条、第 5.2.4 条、第 5.2.5 条、第 5.3.6 条、第 5.3.13	5.1.3 高处临边、临空作业应设置安全网, 安全网距工作面的最大高度不应超过 3m, 水平投影宽度应不小于 2m。安全网应挂设牢固, 随工作全面升高而升高。 5.2.3 高处作业前, 应检查排架、脚手板、通道、马道、梯子和防护设施, 符合安全要求方可作业。高处作业使用的脚手架平台, 应铺设固定脚手板, 临空边缘应设高度不低于 1.2m 的防护栏杆。	强条

安全检查问题清单

序号	问题描述	相关法规标准	法规标准内容或条款	备注
		条： 《水利水电工程施工安全防护设施技术规范》（SL 714—2015） 第 3.2.1 条、第 3.2.2 条、第 3.2.5 条、第 3.2.11 条、第 3.2.12 条	5.2.4 在坝顶、陡坡、屋顶、悬崖、杆塔、吊桥、脚手架以及其他危险边沿进行悬空高处作业时，临空面应搭设安全网或防护栏杆。 5.2.5 安全网应随建筑物升高而提高，安全网距离工作面的最大高度不应超过 3m。安全网搭设外侧应比内侧高 0.5m，长面拉直拴牢在固定的架子或固定环上。 5.3.6 脚手架的支撑杆，在有车辆或搬运器材通过的地方应设置围栏，以免受到通行车辆或搬运器材的碰撞。 5.3.13 脚手架的外侧、斜道和平台，应搭设防护栏杆、挡脚板或防护立网。在洞口、牛腿、挑檐等悬臂结构搭设挑架（外伸脚手架）时，斜面与墙面夹角不宜大于 30°，并应支撑在建筑物的牢固部分，不应支撑在窗台板、窗檐、线脚等地方。 3.2.1 高处作业面（如坝顶、屋顶、原料平台、工作平台等）的临空边沿，必须设置安全防护栏杆及挡脚板。 3.2.2 施工现场安全防护栏杆应符合以下规定： 2 防护栏杆应由上、中、下三道横杆及栏杆柱组成，上杆离地高度不低于 1.2m，栏杆底部应设置不低于 0.2m 的挡脚板，下杆离地高度为 0.3m。坡度大于 25°时，防护栏应加高至 1.5m，特殊部位必须用网栅封闭。3 长度小于 10m 的防护栏杆，两端应设有斜杆。长度大于 10m 的防护栏杆，每 10m 段至少应设置一对斜杆。斜杆材料尺寸与横杆相同，并与立柱、横杆焊接或绑扎牢固。4 栏杆立柱间距不宜大于 2m。若栏杆长度大于 2m，必须加设立柱。 3.2.5 脚手架作业高度超过 3m 时，临边必须挂设水平安全网，还应在脚手架外侧挂密目式安全立网封闭。脚手架的水平安全网必须随建筑物升高而升高，安全网距离工作面的最大高度不得超过 3m。 3.2.11 高处作业面垂直通行必须设置钢扶梯、爬梯或简易木梯。 3.2.12 施工现场钢扶梯、爬梯或简易木梯应符合下列规定： 1 钢扶梯应符合下列规定：…… 2 爬梯应符合下列规定：…… 3 简易木梯应符合下列规定：……	
4.1 3.3	高处作业时未排除或隔离附近有害气体	《水利水电工程施工通用安全技术规程》（SL 398—2007）第 5.2.2 条	5.2.2 高处作业下方或附近有煤气、烟尘及其他有害气体，应采取排除或隔离等措施，否则不应施工	强条
4.1 3.4	带电体附近高处作业不合规	《水利水电工程施工通用安全技术规程》（SL 398—2007）第 5.2.6 条	5.2.6 在带电体附近进行高处作业时，距带电体的最小安全距离，应满足表 5.2.6 的规定，如遇特殊情况，应采取可靠的安全措施	强条
4.1 3.5	高处作业人员未系安全带，下方无安全措施	《建设工程安全生产管理条例》（国务院令 第 393 号）第三十二条、第三十三条； 《水利水电工程施工通用安全技术规程》（SL 398—2007）第 5.2.9 条	第三十二条 施工单位应当向作业人员提供安全防护用具和安全防护服装，并书面告知危险岗位的操作规程和违章操作的危害。作业人员有权对施工现场的作业条件、作业程序和作业方式中存在的安全问题提出批评、检举和控告，有权拒绝违章指挥和强令冒险作业。 在施工中发生危及人身安全的紧急情况时，作业人员有权立即停止作业或者在采取必要的应急措施后撤离危险区域。 第三十三条 作业人员应当遵守安全施工的强制性标准、规章制度和操作规程，正确使用安全防护用具、机械设备等。 5.2.9 从事高处作业时，作业人员应系安全带。高处作业的下方，应设置警戒线或隔离防护棚等安全措施	
4.1 3.6	高处拆模时未标出危险区，操作人员站在正拆除的模板上	《水利水电工程土建施工安全技术规程》（SL 399—2007）第 6.2.1 条	6.2.1 木模板施工作业时应遵守下列规定： 10 高处拆模时，应有专人指挥，并标出危险区；应实行安全警戒，暂停交通 11 拆除模板时，严禁操作人员站在正拆除的模板上	强条

安全检查问题清单

序号	问题描述	相关法规标准	法规标准内容或条款	备注
4.1 4	起重吊装作业			
4.1 4.1	吊装作业不合规	《建设工程安全生产管理条例》（国务院令 第 393 号）第三十三条； 《水利水电工程施工作业人员安全操作规程》（SL 401—2007）第 4.1.12 条； 《建筑与市政施工现场安全卫生与职业健康通用规范》（GB 55034—2022）第 3.4.1 条	第三十三条 作业人员应当遵守安全施工的强制性标准、规章制度和操作规程，正确使用安全防护用具、机械设备等。 4.1.12 司机应做到“十不吊”。即在有下列情况之一发生时，操作人员应拒绝吊运： 1 捆绑不牢、不稳的货物。 2 吊运物品上有人。 3 起吊作业需要超过起重机的规定范围时。 4 斜拉重物。 5 物体重量不明或被埋压。 6 吊物下方有人时。 7 指挥信号不明或没有统一指挥时。 8 作业场所不安全，可能触及输电线路、建筑物或其他物体。 9 吊运易燃、易爆品没有安全措施时。 10 起吊重要大件或采用双机抬吊，没有安全措施，未经批准时。 3.4.1 吊装作业前应设置安全保护区域及警示标识，吊装作业时安排专人监护，防止无关人员进入，严禁任何人在吊物或起重臂下停留或通过	强制性规范
4.1 4.2	起重机械未配备限位、限制及连锁装置或未正确使用	《水利水电工程施工安全防护设施技术规范》（SL 714—2015）第 4.2.4 条； 《建筑与市政施工现场安全卫生与职业健康通用规范》（GB 55034—2022）第 3.4.5 条	4.2.4 起重机械安装运行应符合以下规定： 1 起重机械应配备荷载、变幅等指示装置和荷载、力矩、高度、行程等限位、限制及连锁装置。 3.4.5 施工升降设备的行程限位开关严禁作为停止运行的控制开关	强条、强制性规范
4.1 4.3	恶劣天气时起重机械未停止作业、未采取安全措施	《建筑与市政施工现场安全卫生与职业健康通用规范》（GB 55034—2022）第 3.2.6 条； 《水利水电工程施工作业人员安全操作规程》（SL 401—2007）第 4.1.6 条、第 4.2.7 条、第 4.4.18 条	3.2.6 遇雷雨、大雪、浓雾或作业场所 5 级以上大风等恶劣天气时，应停止高处作业。 4.1.6 门机在气温低于-20℃、6 级以上大风、雷雨、大雾等恶劣天气时应停止作业。此时，吊钩应升至最高位置，臂杆升至最大限度并转至顺风方向，锁定回转制动踏板，台车行走轮用防爬器卡紧；夹轨装置应锁定。 4.2.7 在气温低于-15℃、雷雨、大雾和 6 级以上大风等恶劣天气时，严禁作业。大风时，起重臂应转至顺风方向，小车应移至安全位置，吊钩应升至极限位置，大车应锁紧夹轨器。 4.4.18 遇 6 级以上大风时，应停止作业，放下起吊物，升起吊钩，将小车牵至塔头停靠。将主、副塔开至适当的地点，锁上锚定装置，并用三角木将主塔、副塔行走轮塞死	强制性规范
4.1 5	焊接与切割作业			
4.1 5.1	使用的焊接设备不合规	《水利水电工程施工通用安全技术规程》（SL 398—2007）第 9.2.2 条	9.2.2 焊接设备 1 电弧焊电源应有独立而容量足够的安全控制系统，如熔断器或自动断电装置、漏电保护装置等。控制装置应能可靠地切断设备最大额定电流。 2 电弧焊电源熔断器应单独设置，严禁两台或以上的电焊机共用一组熔断器。熔断丝应根据焊机工作的最大电流来选定，严禁使用	

安全检查问题清单

序号	问题描述	相关法规标准	法规标准内容或条款	备注
			其他金属丝代替。 3 焊接设备应设置在固定或移动式的工作台上，电弧焊机的金属机壳应有可靠的独立的保护接地或保护接零装置。焊机的结构应牢固和便于维修，各个接线点和连接件应连接牢靠且接触良好，不应出现松动或松脱现象。 4 电弧焊机所有带电的外露部分应有完好的隔离防护装置。焊机的接线桩、极板和接线端应有防护罩。 5 电焊把线应采用绝缘良好的橡皮软导线，其长度不应超过 50m。 6 焊接设备使用的空气开关、磁力启动器及熔断器等电气元件应装在木制开关板或绝缘性能良好的操作台上，严禁直接装在金属板上。 7 露天工作的焊机应设置在干燥和通风的场所，其下方应防潮且高于周围地面，上方应设棚遮盖和有防砸措施	
4.1 5.2	气瓶使用、储存不合规	《水利水电工程施工通用安全技术规程》(SL 398—2007)第 9.7.2 条、第 10.5.2 条； 《气瓶安全技术规程》(TSG 23—2021)第 7.1.2 条； 《建筑与市政施工现场安全卫生与职业健康通用规范》(GB 55034—2022)第 3.11.1 条、第 3.11.7 条	9.7.2 氧气、乙炔气瓶的使用应遵守下列规定： 1 气瓶应放置在通风良好的场所，必应靠近热源和电气设备，与其他易燃易爆物品或火源的距离一般不应小于 10m。2 露天使用氧气、乙炔气时，冬季应防止冻结，夏季应防止阳光直接曝晒。3 氧气瓶严禁沾染油脂，检查气瓶口是否有漏气时可用肥皂水涂在瓶口上试验，严禁用烟头或明火试验。4 氧气、乙炔气瓶如果漏气应立即搬到室外，并远离火源。搬动时手不可接触气瓶嘴。5 开氧气、乙炔气阀时，工作人员应站在阀门连接的侧面，并缓慢开放，不应面对减压表，以防发生意外事故。使用完毕后应立即将瓶嘴的保护罩旋紧。6 氧气瓶中的氧气不允许全部用完至少应留有 0.1~0.2MPa 的剩余压力，乙炔瓶内气体也不应用尽，应保持 0.05MPa 的余压。7 乙炔瓶在使用、运输和储存时，环境温度不宜超过 40℃。8 乙炔瓶应保持直立放置，使用时要注意固定，并应有防止倾倒的措施，严禁卧放使用。卧放的气瓶竖起来后需待 20min 后方可输气。9 工作地点不固定且移动较频繁时，应装在专用小车上；同时使用乙炔瓶和氧气瓶时，应保持一定安全距离。10 严禁铜、银、汞等及其制品与乙炔产生接触，应使用铜合金器具时含铜量应低于 70%。 10.5.2 气瓶的防护装置，如瓶帽、瓶帽上的泄气孔及气瓶上应有两个防震圈，且完整、可靠。 7.1.2 气瓶附件的范围如下： (1) 气瓶安全附件，包括气瓶阀门（含组合阀门，简称瓶阀）、安全泄压装置、紧急切断装置等；(2) 气瓶保护附件，包括固定式瓶帽、保护罩、底座、颈圈等；(3) 安全仪表，包括压力表、液位计等。 3.11.1 柴油、汽油、氧气瓶、乙炔气瓶、煤气罐等易燃、易爆液体或气体容器应轻拿轻放，严禁暴力抛掷，并应设置专门的存储场所，严禁存放在住人用房。 3.11.7 压力容器及其附件应合格、完好和有效。严禁使用减压器或其他附件缺损的氧气瓶。 严禁使用乙炔专用减压器、回火防止器或其他附件缺损的乙炔气瓶	强制性规范
4.1 5.3	焊接和气割场所无消防设施	《水利水电工程施工通用安全技术规程》(SL 398—2007)第 9.1.4 条	9.1.4 焊接和气割的场所，应设有消防设施，并应保证其处于完好状态。焊工应熟练掌握其使用方法，能够准确使用	
4.1 5.4	在易燃易爆区从事焊割作业	《水利水电工程施工通用安全技术规程》(SL 398—2007)第 9.1.8 条	9.1.8 严禁在贮存易燃易爆的液体、气体、车辆、容器等的库区内从事焊割作业	强条
4.1 5.5	高处动火作业未采取安全措施	《水利水电工程施工通用安全技术规程》(SL 398—2007)第 5.2.10 条	5.2.10 高处作业时，应对下方易燃、易爆物品进行清理和采取相应措施后，方可进行电焊、气焊等动火作业，并应配备消防器材和专人监护	强条

安全检查问题清单

序号	问题描述	相关法规标准	法规标准内容或条款	备注
4.1 5.6	焊接及切割作业人员违规操作	《建设工程安全生产管理条例》（国务院令第 393 号）第三十三条； 《水利水电工程施工作业人员安全操作规程》（SL 401—2007）第 9.1.5 条	第三十三条 作业人员应当遵守安全施工的强制性标准、规章制度和操作规程，正确使用安全防护用具、机械设备等。 9.1.5 焊接及切割作业应遵守下列规定： 1 作业前应了解焊接与热切割工艺技术以及周围环境情况，并应对焊、割机具作工前检查，严禁盲目施工。 2 工作面应设置防弧光和电火花的挡板或围屏。 3 严禁在易燃易爆场所和盛装有可燃液体或可燃气体的容器上进行焊、割作业。 4 焊、割盛装过可燃液体或气体的容器时，应事先对容器清洗干净，并打开容器孔盖，确认容器内无易燃液体或易燃气体后，方可作业。 5 在密闭或半密闭的工件内焊、割作业，宜有 2 个以上通风口，并应设专人监护。 6 焊、割作业燃气瓶、氧气瓶之间的距离应不小于 5m，气瓶与火源（火点）的距离应不小于 10m。 7 焊、割后的灼热工件不应堆放在电焊钳（把）线、焊枪软管旁，也不应将电焊钳（把）线与焊枪软管绞在一起。 8 作业过程中不应将焊接电缆、气带等缠绕在自己的身上或踩在脚下。 9 作业完成后，应切断电源和气源，盘收电焊钳（把）线和焊枪软管，清扫工作场地，做到工完场清	
4.1 6	交叉作业			
4.1 6.1	垂直交叉作业时底层作业面未设置隔离防护棚或设置不合规	《建筑与市政施工现场安全卫生与职业健康通用规范》（GB 55034—2022）第 3.2.2 条； 《水利水电工程施工通用安全技术规程》（SL 398—2007）第 5.5.7 条、第 5.5.9 条	3.2.2 高处作业应制定合理的作业顺序。多工种垂直交叉作业存在安全风险时，应在上下层之间设置安全防护设施。严禁无防护措施进行多层垂直作业。 5.5.7 在同一垂直方向同时进行两层以上交叉作业时，底层作业面上方应设置防止上层落物伤人的隔离防护棚，防护棚宽度应超过作业面边缘 1m 以上。 5.5.9 防护棚应安装牢固可靠，棚面材料宜使用 5cm 厚的木板等抗冲击材料，且满铺无缝隙，经验收符合设计要求后使用，并定期检查维修	强制性规范
4.1 7	有（受）限空间作业			
4.1 7.1	未制定有（受）限空间安全作业规章制度	《密闭空间作业职业危害防护规范》（GBZ/T 205—2007）第 4.1.1 条	4.1 用人单位的职责： 4.1.1 按照本规范组织实施密闭空间作业。制定密闭空间作业职业危害防护控制计划、密闭空间作业准入程序和安全作业规程，并保证相关人员能随时得到计划、程序和规程	
4.1 7.2	未落实有（受）限空间作业安全措施	《使用有毒物品作业场所劳动保护条例》（国务院令第 352 号）第二十五条； 《水利水电工程施工通用安全技术规程》（SL 398—2007）第 3.4.3 条； 《水利水电工程施工作业人员安全操作规程》（SL 401—2007）第 2.0.12 条； 《水利水电工程机电设备安装安	第二十五条 需要进入存在高毒物品的设备、容器或者狭窄封闭场所作业时，用人单位应当事先采取下列措施： （一）保持作业场所良好的通风状态，确保作业场所职业中毒危害因素浓度符合国家职业卫生标准；（二）为劳动者配备符合国家职业卫生标准的防护用品；（三）设置现场监护人员和现场救援设备。 未采取前款规定措施或者采取的措施不符合要求的，用人单位不得安排劳动者进入存在高毒物品的设备、容器或者狭窄封闭场所作业。 3.4.3 常见产生粉尘危害的作业场所应采取以下相应措施控制粉尘浓度： 3 密闭容器、构件及狭窄部位进行电焊作业时应加强通风，并佩戴防护电焊烟尘的防护用品。 4 地下洞室施工应有强制通风设施，确保洞内粉尘、烟尘、废气及时排出。 2.0.12 洞内作业前，应检查有害气体的浓度，当有害气体的浓度超过规定标准时，应及时排除。 5.12.1 蝴蝶阀和球阀安装应符合下列规定：	强制性规范

安全检查问题清单

序号	问题描述	相关法规标准	法规标准内容或条款	备注
		全技术规程》（SL 400—2016）第 5.12.1 条、第 11.1.7 条； 《建筑与市政施工现场安全卫生与职业健康通用规范》（GB 55034—2022）第 3.9.3 条	5 蝴蝶阀和球阀动作试验前，应检查钢管内和活门附近有无障碍物及人员。试验时应在进人门处挂“禁止入内”警示标志，并设专人监护。6 进入蝴蝶阀和球阀、钢管内检查或工作时，应关闭油源，投入机械锁锭，并挂上“有人工作，禁止操作”警示标志，并设专人监护。 11.1.7 尾水管、蜗壳内和水轮机过流面进行环氧砂浆作业时，应有相应的防火、防毒设施并设置安全防护栏杆和警告标志。 3.9.3 受限或密闭空间作业前，应按照氧气、可燃性气体、有毒有害气体的顺序进行气体检测。当气体浓度超过安全允许值时，严禁作业	
4.1 7.3	未提供符合要求的有（受）限空间作业必须设备	《密闭空间作业职业危害防护规范》（GBZ/T 205—2007）第 5.4 条	5.4 用人单位提供符合要求的监测、通风、通讯、个人防护用品、设备、照明、安全进出设施以及应急救援和其他必须设备，并保证所有设施的正常运行和劳动者能够正确使用	
4.1 7.4	有（受）限空间作业时外部无人监护	《密闭空间作业职业危害防护规范》（GBZ/T 205—2007）第 5.5 条	5.5 在进入密闭空间作业期间，至少要安排一名监护者在密闭空间外持续进行监护	
4.1 7.5	有（受）限空间焊接与切割作业不合规	《水利水电工程施工通用安全技术规程》（SL 398—2007）第 9.1.6 条、第 9.3.7 条	9.1.6 对贮存过易燃易爆及有毒容器、管道进行焊接与切割时，要将易燃物和有毒气体放尽，用水冲洗干净，打开全部管道窗、孔，保持良好通风，方可进行焊接和切割，容器外要有专人监护，定时轮换休息。密封的容器、管道不应焊割。 9.3.7 在坑井或深沟内焊接时，应首先检查有无集聚的可燃气体或一氧化碳气体，如有应排除并保持通风良好。必要时应采取通风除尘措施	强条
4.1 8	水上水下作业			
4.1 8.1	水上作业及相关安全设施不合规	《水利水电工程施工安全防护设施技术规范》（SL 714—2015）第 9.2.2 条； 《水利水电工程施工通用安全技术规程》（SL 398—2007）第 3.1.9 条	9.2.2 水上作业应符合以下规定： 2 任何水上作业不应少于两人。 3 所有作业人员应穿戴防护衣服、防护手套、安全帽以及救生衣等防护和救生装备。 4 从事高处作业和舷外作业时，应系无损的安全带，所使用的工具必须放在专用袋内，并用绳子系牢；所用的工器具应在检查合格后方可使用。作业现场下方划定一定的警戒区，并有专人指挥、监护。 5 舷外作业和水上作业时关闭舷边出水阀。 6 遇风力 6 级以上强风时应停止高处作业，特殊情况急需时，必须采取安全措施； 7 陆地、各船舶、各作业点等均应配有高频无线电话或其他通信设备，始终保持相互通信畅通。 3.1.9 临水、临空、临边等部位应设置高度不低于 1.2m 的安全防护栏杆，下部有防护要求时还应设置高度不低于 0.2m 的挡脚板	
4.1 8.2	水下施工作业不合规	《水利水电工程施工安全防护设施技术规范》（SL 714—2015）第 5.1.7 条、第 5.2.2 条、第 8.3.7 条	5.1.7 土石围堰拆除施工应符合以下要求： 1 水上部分围堰拆除时，应设有交通和警告标志，围堰两侧边缘应设防坍塌警戒线及标志。 3 水下部分围堰拆除，必须配有供作业人员穿戴的救生衣等防护用品。 4 围堰水下开挖影响通航时，应按航道主管部门要求设置临时航标或灯光信号标示等。 5.2.2 水下填筑应符合以下要求： 1 截流填筑应设置水流流速监测设施。 2 向水下填掷石块、石笼的起重设备，必须锁定牢固，人工抛掷应有防止人员坠落的措施和应急施救措施。	

安全检查问题清单

序号	问题描述	相关法规标准	法规标准内容或条款	备注
			3 自卸汽车向水下抛投块石、石渣时，应与临边保持足够的安全距离，应有专人指挥车辆卸料，夜间卸料时，指挥人员应穿反光衣。 4 作业人员应穿戴救生衣等防护用品。 8.3.7 水下混凝土浇筑平台应符合以下规定： 1 平台边缘应设有钢防护栏杆和挡脚板。 2 平台与岸或建筑物、构件之间应设置经设计确定的交通栈桥，两侧设置钢防护栏杆。 3 应配有相应救生衣、救生圈等水上救生防护用品	
4.1 8.3	未按规定开展可能影响通航安全的水上水下作业	《中华人民共和国水上水下作业和活动通航安全管理规定》（交通运输部令 第 24 号）第二十条、第二十一条、第二十三条	第二十条 水上水下作业或者活动的建设单位、主办单位或者施工单位应当加强安全生产管理，落实安全生产主体责任。 第二十一条 建设单位应当根据国家有关法律、法规及规章要求，明确本单位和施工单位安全责任人，督促施工单位加强施工作业期间安全管理，落实水上交通安全的各项要求。建设单位应当确保水上交通安全设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入生产和使用。 第二十三条 主办单位、施工单位应当落实安全生产法律法规要求，完善安全生产条件，保障施工作业、活动及其周边水域交通安全	
5	防洪度汛			
5.0. 1	未成立防汛机构	《水利水电工程施工通用安全技术规程》（SL 398—2007）第 3.7.1 条； 《水利水电工程施工安全防护设施技术规范》（SL 714—2015）第 3.13.5 条； 《水利水电工程施工安全管理导则》（SL 721—2015）第 7.5.2	3.7.1 建设单位应组织成立施工、设计、监理等单位参加的工程防汛机构，负责工程安全度汛工作。组织制定度汛方案及超标准洪水的度汛预案。 3.13.5 项目法人应组织成立设计、监理、施工等单位参加的防汛组织机构，负责工程安全度汛工作。汛期应与上级主管部门和地方政府防汛部门及时联系，听从统一防汛指挥。 7.5.2 度汛方案应包括防汛度汛指挥机构设置、度汛工程形象、汛期施工情况、防汛度汛工作重点，人员、设备、物资准备和安全度汛措施，以及雨情、水情、汛情的获取方式和通信保障方式等内容。防汛度汛指挥机构应由项目法人、监理单位、施工单位、设计单位主要负责人组成	
5.0. 2	未明确参建单位防汛度汛责任	《水利水电工程施工通用安全技术规程》（SL 398—2007）第 3.7.1 条； 《水利水电工程施工安全管理导则》（SL 721—2015）7.5.4 条	3.7.1 建设单位应组织成立施工、设计、监理等单位参加的工程防汛机构，负责工程安全度汛工作。组织制定度汛方案及超标准洪水的度汛预案。 7.5.4 项目法人应和有关参建单位签订安全度汛目标责任书，明确各参建单位防汛度汛责任	
5.0. 3	防汛值班工作不到位	《生产安全事故应急条例》（国务院令 第 708 号）第十四条； 《水利水电工程施工安全防护设施技术规范》（SL 714—2015）第 3.13.8 条； 《水利水电工程施工通用安全技术规程》（SL 398—2007）第 3.7.4 条；	第十四条 下列单位应当建立应急值班制度，配备应急值班人员： （一）县级以上人民政府及其负有安全生产监督管理职责的部门； （二）危险物品的生产、经营、储存、运输单位以及矿山、金属冶炼、城市轨道交通运营、建筑施工单位； （三）应急救援队伍。 规模较大、危险性较高的易燃易爆物品、危险化学品等危险物品的生产、经营、储存、运输单位应当成立应急处置技术组，实行 24 小时应急值班。 3.13.8 防汛期间应加强领导干部现场值班，及时协调处理各类突发事件的应急管理。 3.7.4 建设单位应做好汛期水情预报工作，准确提供水文气象信息，预测洪峰流量及到来时间和过程，及时通告各单位。	

安全检查问题清单

序号	问题描述	相关法规标准	法规标准内容或条款	备注
		《水利水电工程施工安全管理导则》（SL 721—2015）第 7.5.7 条； 《国家防总关于防汛抗旱值班规定》（国汛〔2009〕6 号）第六条、第七条	7.5.7 项目法人应建立汛期值班和检查制度，建立接收和发布气象信息的工作机制，保证汛情、工情、险情信息渠道畅通。 第六条 主汛期和江河湖泊超警戒水位或发生较大险情、灾情等防汛抗旱突发事件时，带班领导应驻值班室或办公室（含办公区）带班，其他值班时间带班领导应保证全天 24 小时联系畅通，并能在水旱灾害发生后第一时间赶到值班室处理应急事务。 第七条 值班工作人员必须保证 24 小时在值班室，不得擅自离岗，不得从事与值班无关的工作	
5.0.4	工程建设期间，设计单位未在汛前提出工程度汛有关要求	《水利水电工程施工通用安全技术规程》（SL 398—2007）第 3.7.2 条	3.7.2 设计单位应于汛前提出工程度汛标准、工程形象面貌及度汛要求	
5.0.5	未按规定制定防洪度汛方案和超标准洪水预案或未备案、报批	《水利工程建设安全生产管理规定》（水利部令第 26 号，2019 年水利部令第 50 号修改）第九条、第二十一条； 《水利水电工程施工通用安全技术规程》（SL 398—2007）第 3.7.1 条； 《水利水电工程施工安全管理导则》（SL 721—2015）第 7.5.2 条； 《水利部关于进一步做好在建水利工程安全度汛工作的通知》（水建设〔2022〕99 号）附件 1、附件 2	第九条 项目法人应当组织编制保证安全生产的措施方案，并自工程开工之日起 15 个工作日内报有管辖权的水行政主管部门、流域管理机构或者其委托的水利工程建设安全生产监督机构（以下简称安全生产监督机构）备案。建设过程中安全生产的情况发生变化时，应当及时对保证安全生产的措施方案进行调整，并报原备案机关。 保证安全生产的措施方案应当根据有关法律、法规、强制性标准和技术规范的要求并结合工程的具体情况编制，应当包括以下内容： （七）工程度汛方案、措施； 第二十一条 施工单位在建设有度汛要求的水利工程时，应当根据项目法人编制的工程度汛方案、措施制定相应的度汛方案，报项目法人批准；涉及防汛调度或者影响其他工程、设施度汛安全的，由项目法人报有管辖权的防汛指挥机构批准。 3.7.1 建设单位应组织成立施工、设计、监理等单位参加的工程防汛机构，负责工程安全度汛工作。组织制定度汛方案及超标准洪水的度汛预案。 7.5.2 度汛方案应包括防汛度汛指挥机构设置、度汛工程形象、汛期施工情况、防汛度汛工作重点，人员、设备、物资准备和安全度汛措施，以及雨情、水情、汛情的获取方式和通信保障方式等内容。防汛度汛指挥机构应由项目法人、监理单位、施工单位、设计单位主要负责人组成 附件 1：水利工程施工度汛方案编制指南。 附件 2：水利工程施工超标准洪水应急预案编制指南。	
5.0.6	未落实防汛抢险队伍和防汛抢险物资	《生产安全事故应急条例》（国务院令第 708 号）第十二条； 《水利水电工程施工安全防护设施技术规范》（SL 714—2015）第 3.13.7 条； 《水利水电工程施工安全管理导则》（SL 721—2015）第 7.5.5 条	第十二条 生产经营单位应当及时将本单位应急救援队伍建立情况按照国家有关规定报送县级以上人民政府负有安全生产监督管理职责的部门，并依法向社会公布。 3.13.7 施工单位应按设计要求和现场施工情况编制度汛措施和应急处置方案，报监理审批，成立防汛抢险队伍，配置足够的防汛抢险物资，随时做好防汛抢险准备工作。 7.5.5 施工单位应根据批准的度汛方案和超标准洪水应急预案，制订防汛度汛及抢险措施，报项目法人批准，并按批准的措施落实防汛抢险队伍和防汛器材、设备等物资准备工作，做好汛期值班，保证汛情、工情、险情信息渠道畅通	
5.0.7	汛期水情预报工作不到位	《水利水电工程施工通用安全技术规程》（SL 398—2007）第 3.7.4 条	3.7.4 建设单位应做好汛期水情预报工作，准确提供水文气象信息，预测洪峰流量及到来时间和过程，及时通告各单位	

安全检查问题清单

序号	问题描述	相关法规标准	法规标准内容或条款	备注
5.0.8	未开展防洪度汛专项检查	《水利水电工程施工通用安全技术规程》（SL 398—2007）第 3.7.5 条； 《水利水电工程施工安全管理导则》（SL 721—2015）第 7.5.6 条； 《水利部关于进一步做好在建水利工程安全度汛工作的通知》（水建设〔2022〕99 号）第四条	3.7.5 防汛期间，应组织专人对围堰、子堤等重点防汛部位巡视检查，检察水情变化，发现险情，及时进行抢险加固或组织撤离。 7.5.6 项目法人在汛前应组织有关参建单位，对生活、办公、施工区域内进行全面检查，对围堰、子堤、人员聚集区等重点防洪度汛部位和有可能诱发山体滑坡、垮塌和泥石流等灾害的区域、施工作业点进行安全评估，制定和落实防范措施 第四条 细化度汛措施 （一）切实保障工程进度。在建水利工程项目法人和参建各方应在保证质量和安全的前提下，采取有效措施加快工程建设进度。要以涉及度汛安全的工程为重点，优化施工组织方案，优先保障资源配置，确保穿（破）堤（坝）施工工程、施工围堰、导流设施、深基坑、水下工程等重点部位形象面貌在汛前满足安全度汛要求。对特殊原因不能满足要求的，要制定应急处置方案，报项目主管部门批准后实施。要及时协调解决制约工程进度的突出问题，落实移民搬迁工作计划，做好与度汛有关工程的验收工作，保证已完工程汛期发挥作用	
5.0.9	超标洪水来临前未组织人员及设备及时撤离	《水利水电工程施工通用安全技术规程》（SL 398—2007）第 3.7.6 条； 《水利水电工程施工安全防护设施技术规范》（SL 714—2015）第 3.13.8 条	3.7.6 防汛期间，超标洪水来临前，施工淹没危险区的施工人员及施工机械设备，应及时组织撤离到安全地点。 3.13.8 防汛期间应加强领导干部现场值班，及时协调处理各类突发事件的应急管理	
5.0.10	未进行防汛应急演练，未对演练结果进行评估	《生产安全事故应急预案管理办法》（原安监总局令第 88 号，2019 年应急管理部令第 2 号修改）第三十三条、第三十四条； 《水利工程项目法人管理指导意见》（水建设〔2020〕258 号）第三条； 《水利水电工程施工安全防护设施技术规范》（SL 714—2015）第 3.13.6 条； 《水利水电工程施工安全管理导则》（SL 721—2015）第 7.5.8 条	第三十三条 生产经营单位应当制定本单位的应急预案演练计划，根据本单位的事故风险特点，每年至少组织一次综合应急预案演练或者专项应急预案演练，每半年至少组织一次现场处置方案演练。 易燃易爆物品、危险化学品等危险物品的生产、经营、储存、运输单位，矿山、金属冶炼、城市轨道交通运营、建筑施工单位，以及宾馆、商场、娱乐场所、旅游景区等人员密集场所经营单位，应当至少每半年组织一次生产安全事故应急预案演练，并将演练情况报送所在地县级以上地方人民政府负有安全生产监督管理职责的部门。 县级以上地方人民政府负有安全生产监督管理职责的部门应当对本行政区域内前款规定的重点生产经营单位的生产安全事故应急救援预案演练进行抽查；发现演练不符合要求的，应当责令限期改正。 第三十四条 应急预案演练结束后，应急预案演练组织单位应当对应急预案演练效果进行评估，撰写应急预案演练评估报告，分析存在的问题，并对应急预案提出修订意见。 第三条 （八）项目法人对工程建设的质量、安全、进度和资金使用负首要责任，应承担以下主要职责： 11.负责组织编制、审核、上报在建工程度汛方案和应急预案，落实安全度汛措施，组织应急预案演练，对在建工程安全度汛负责。 3.13.6 每年应根据工程形象进度要求，项目法人牵头组织编制度汛方案和应急预案，并适时组织防汛应急演练。 7.5.8 项目法人每年应至少组织一次防汛应急演练	
6	应急与事故管理			
6.1	应急准备			
6.1.1	未编制生产安全事故应急救援预案，或未公布、未备案	《生产安全事故应急条例》（国务院令第 708 号）第五条、第七条； 《中华人民共和国特种设备安全	第五条 ……生产经营单位应当针对本单位可能发生的生产安全事故的特点和危害，进行风险辨识和评估，制定相应的生产安全事故应急救援预案，并向本单位从业人员公布。 第七条 ……易燃易爆物品、危险化学品等危险物品的生产、经营、储存、运输单位，矿山、金属冶炼、城市轨道交通运营、建筑施工单位，以及宾馆、商场、娱乐场所、旅游景区等人员密集场所经营单位，应当将其制定的生产安全事故应急救援预案按照国	

安全检查问题清单

序号	问题描述	相关法规标准	法规标准内容或条款	备注
		法》第六十九条： 《特种设备使用管理规则》（TSG 08—2017）第 2.12.1 条	家有关规定报送县级以上人民政府负有安全生产监督管理职责的部门备案，并依法向社会公布。 第六十九条特种设备使用单位应当制定特种设备事故应急专项预案，并定期进行应急演练。 2.12.1 应急预案 按照本规则要求设置特种设备安全管理机构和配备专职安全管理员的使用单位，应当制定特种设备事故应急专项预案，每年至少演练一次，并且作出记录；其他使用单位可以在综合应急预案中编制特种设备事故应急的内容，适时开展特种设备事故应急演练，并且作出记录	
6.1.2	生产安全事故应急救援预案编制内容不符合	《生产安全事故应急条例》（国务院令 第 708 号）第六条； 《生产安全事故应急预案管理办法》（原安监总局令 第 88 号，2019 年应急管理部令 第 2 号修改）第八条	第六条 生产安全事故应急救援预案应当符合有关法律、法规、规章和标准的规定，具有科学性、针对性和可操作性，明确规定应急组织体系、职责分工以及应急救援程序和措施。有下列情形之一的，生产安全事故应急救援预案制定单位应当及时修改相关预案： （一）制定预案所依据的法律、法规、规章、标准发生重大变化； （二）应急指挥机构及其职责发生调整； （三）安全生产面临的风险发生重大变化； （四）重要应急资源发生重大变化； （五）在预案演练或者应急救援中发现需要修改预案的重大问题； （六）其他应当修改的情形。 第八条 应急预案的编制应当符合下列基本要求： （一）有关法律、法规、规章和标准的规定； （二）本地区、本部门、本单位的安全生产实际情况； （三）本地区、本部门、本单位的危险性分析情况； （四）应急组织和人员的职责分工明确，并有具体的落实措施； （五）有明确、具体的应急程序和处置措施，并与其应急能力相适应； （六）有明确的应急保障措施，满足本地区、本部门、本单位的应急工作需要； （七）应急预案基本要素齐全、完整，应急预案附件提供的信息准确	
6.1.3	未组织应急救援预案演练，未对演练效果进行评估	《生产安全事故应急条例》（国务院令 第 708 号）第八条； 《生产安全事故应急预案管理办法》（原安监总局令 第 88 号，2019 年应急管理部令 第 2 号修改）第三十一条、第三十二条、第三十四条	第八条 建筑施工单位.....应当至少每半年组织 1 次生产安全事故应急救援预案演练，并将演练情况报送所在地县级以上地方人民政府负有安全生产监督管理职责的部门。 第三十一条生产经营单位应当组织开展本单位的应急预案、应急知识、自救互救和避险逃生技能的培训活动，使有关人员了解应急预案内容，熟悉应急职责、应急处置程序和措施。应急培训的时间、地点、内容、师资、参加人员和考核结果等情况应当如实记入本单位的安全生产教育和培训档案。 第三十二条 各级安全生产监督管理部门应当定期组织应急预案演练，提高本部门、本地区生产安全事故应急处置能力。 第三十四条 应急预案演练结束后，应急预案演练组织单位应当对应急预案演练效果进行评估，撰写应急预案演练评估报告，分析存在的问题，并对应急预案提出修订意见	
6.1.4	未按规定组建应急救援队伍	《生产安全事故应急条例》（国务院令 第 708 号）第十条、第十一条	第十条 建筑施工单位.....应当建立应急救援队伍；其中，小型企业或者微型企业等规模较小的生产经营单位，可以不建立应急救援队伍，但应当指定兼职的应急救援人员，并且可以与邻近的应急救援队伍签订应急救援协议..... 第十一条 应急救援队伍的应急救援人员应当具备必要的专业知识、技能、身体素质和心理素质。应急救援队伍建立单位或者兼职应急救援人员所在单位应当按照国家有关规定对应急救援人员进行培训；应急救援人员经培训合格后，方可参加应急救援工作。应急救援队伍应当配备必要的应急救援装备和物资，并定期组织训练	

安全检查问题清单

序号	问题描述	相关法规标准	法规标准内容或条款	备注
6.1.5	应急救援器材、设备和物资配备不满足要求	《生产安全事故应急条例》（国务院令 第 708 号）第十三条	第十三条 建筑施工等单位.....应当根据本单位可能发生的生产安全事故的特点和危害，配备必要的灭火、排水、通风以及危险物品稀释、掩埋、收集等应急救援器材、设备和物资，并进行经常性维护、保养，保证正常运转	
6.1.6	未建立并落实应急值班制度	《生产安全事故应急条例》（国务院令 第 708 号）第十四条	第十四条 下列单位应当建立应急值班制度，配备应急值班人员： （一）县级以上人民政府及其负有安全生产监督管理职责的部门； （二）危险物品的生产、经营、储存、运输单位以及矿山、金属冶炼、城市轨道交通运营、建筑施工单位； （三）应急救援队伍。 规模较大、危险性较高的易燃易爆物品、危险化学品等危险物品的生产、经营、储存、运输单位应当成立应急处置技术组，实行 24 小时应急值班	
6.2	事故处理			
6.2.1	事故发生后未按规定及时上报	《中华人民共和国安全生产法》第八十三条； 《生产安全事故报告和调查处理条例》（国务院令 第 493 号）第四条、第九条	第八十三条 生产经营单位发生生产安全事故后，事故现场有关人员应当立即报告本单位负责人。单位负责人接到事故报告后，应当迅速采取有效措施，组织抢救，防止事故扩大，减少人员伤亡和财产损失，并按照国家有关规定立即如实报告当地负有安全生产监督管理职责的部门，不得隐瞒不报、谎报或者迟报，不得故意破坏事故现场、毁灭有关证据。 第四条 事故报告应当及时、准确、完整，任何单位和个人对事故不得迟报、漏报、谎报或者瞒报。事故调查处理应当坚持实事求是、尊重科学的原则，及时、准确地查清事故经过、事故原因和事故损失，查明事故性质，认定事故责任，总结事故教训，提出整改措施，并对事故责任者依法追究责任。 第九条 事故发生后，事故现场有关人员应当立即向本单位负责人报告；单位负责人接到报告后，应当于 1 小时内向事故发生地县级以上人民政府安全生产监督管理部门和负有安全生产监督管理职责的有关部门报告。情况紧急时，事故现场有关人员可以直接向事故发生地县级以上人民政府安全生产监督管理部门和负有安全生产监督管理职责的有关部门报告	
6.2.2	事故发生后未落实防范和整改措施	《生产安全事故报告和调查处理条例》（国务院令 第 493 号）第三十二条、第三十三条	第三十二条 重大事故、较大事故、一般事故，负责事故调查的人民政府应当自收到事故调查报告之日起 15 日内做出批复；特别重大事故，30 日内做出批复，特殊情况下，批复时间可以适当延长，但延长的时间最长不超过 30 日。有关机关应当按照人民政府的批复，依照法律、行政法规规定的权限和程序，对事故发生单位和有关人员进行行政处罚，对负有事故责任的国家工作人员进行处分。事故发生单位应当按照负责事故调查的人民政府的批复，对本单位负有事故责任的人员进行处理。负有事故责任的人员涉嫌犯罪的，依法追究刑事责任。 第三十三条 事故发生单位应当认真吸取事故教训，落实防范和整改措施，防止事故再次发生。防范和整改措施的落实情况应当接受工会和职工的监督。安全生产监督管理部门和负有安全生产监督管理职责的有关部门应当对事故发生单位落实防范和整改措施的情况进行监督检查	
7	工程建设安全生产政府监督			
7.0.1	未开展安全生产监督管理工作或安全生产监督管理工作不到位	《建设工程安全生产管理条例》（国务院令 第 393 号）第四十条； 《水利工程建设安全生产管理规定》（水利部令 第 26 号，2019 年水利部令 第 50 号修改）第二十六条、第二十八条、第二十九条	第四十条 国务院建设行政主管部门对全国的建设工程安全生产实施监督管理。国务院铁路、交通、水利等有关部门按照国务院规定的职责分工，负责有关专业建设工程安全生产的监督管理。 县级以上地方人民政府建设行政主管部门对本行政区域内的建设工程安全生产实施监督管理。县级以上地方人民政府交通、水利等有关部门在各自的职责范围内，负责本行政区域内的专业建设工程安全生产的监督管理。 第二十六条 水行政主管部门和流域管理机构按照分级管理权限，负责水利工程建设安全生产的监督管理。水行政主管部门或者流域管理机构委托的安全生产监督机构，负责水利工程施工现场的具体监督检查工作。 第二十八条 流域管理机构负责所管辖的水利工程建设项目的安全生产监督工作。	

安全检查问题清单

序号	问题描述	相关法规标准	法规标准内容或条款	备注
			第二十九条 省、自治区、直辖市人民政府水行政主管部门负责本行政区域内所管辖的水利工程建设安全生产的监督管理工作，其主要职责是： （一）贯彻、执行有关安全生产的法律、法规、规章、政策和技术标准，制定地方有关 水利工程建设安全生产的规范性文件； （二）监督、指导本行政区域内所管辖的水利工程建设安全生产工作，组织开展对本行政区域内所管辖的水利工程建设安全生产情况的监督检查； （三）组织、指导本行政区域内水利工程建设安全生产监督机构的建设工作以及有关的水利水电工程施工单位的主要负责人、项目负责人和专职安全生产管理人员的安全生产考核工作。 市、县级人民政府水行政主管部门水利工程建设安全生产的监督管理职责，由省、自治区、直辖市人民政府水行政主管部门规定	
7.0.2	未开展水利工程施工现场安全生产监督检查	《水利工程建设安全生产管理规定》（水利部令第 26 号，2019 年水利部令第 50 号修改）第三十条	第三十条 水行政主管部门或者流域管理机构委托的安全生产监督机构，应当严格按照有关安全生产的法律、法规、规章和技术标准，对水利工程施工现场实施监督检查	
7.0.3	保证安全生产的措施方案等备案资料未抄送相关安全生产监督管理部门，或未报水利部备案	《建设工程安全生产管理条例》（国务院令第 393 号）第四十一条； 《水利工程建设安全生产管理规定》（水利部令第 26 号，2019 年水利部令第 50 号修改）第三十一条	第四十一条 建设行政主管部门和其他有关部门应当将本条例第十条、第十一条规定的有关资料的主要内容抄送同级负责安全生产监督管理的部门。 第三十一条 水行政主管部门或者其委托的安全生产监督机构应当自收到本规定第九条和第十一条规定的有关备案资料后 20 日内，将有关备案资料抄送同级安全生产监督管理部门。流域管理机构抄送项目所在地省级安全生产监督管理部门，并报水利部备案	
7.0.4	对施工中违规行为或发现的安全事故隐患未采取相应措施	《建设工程安全生产管理条例》（国务院令第 393 号）第四十三条； 《水利工程建设安全生产管理规定》（水利部令第 26 号，2019 年水利部令第 50 号修改）第三十二	第四十三条 县级以上人民政府负有建设工程安全生产监督管理职责的部门在各自的职责范围内履行安全监督检查职责时，有权采取下列措施： （三）纠正施工中违反安全生产要求的行为； （四）对检查中发现的安全事故隐患，责令立即排除；重大安全事故隐患排除前或者排除过程中无法保证安全的，责令从危险区域内撤出作业人员或者暂时停止施工。 第三十二条 水行政主管部门、流域管理机构或者其委托的安全生产监督机构依法履行安全生产监督检查职责时，有权采取下列措施： （三）纠正施工中违反安全生产要求的行为； （四）对检查中发现的安全事故隐患，责令立即排除；重大安全事故隐患排除前或者排除过程中无法保证安全的，责令从危险区域内撤出作业人员或者暂时停止施工	

附录 B

质量检查问题清单				
序号	问题描述	相关法规标准	法规标准内容或条款	备注
1	管理体系			
1.1	组织机构及岗位人员			
1.1.1	项目法人未建立质量管理机构	《建设工程质量管理条例》（国务院令第 279 号，2019 年国务院令 第 714 号修改）第三条； 《水利工程质量管理规定》（水利部令第 52 号）第十条； 《水利工程建设项目法人管理指导意见》（水建设〔2020〕258 号）第四条	第三条 建设单位、勘察单位、设计单位、施工单位、工程监理单位依法对建设工程质量负责。 第十条 项目法人应当根据水利工程的规模和技术复杂程度明确质量管理机构，建立健全质量管理制度，落实质量责任，实施工程建设的全过程质量管理。 第四条 （十一）水利工程建设项目法人应具备以下基本条件： 2.具备与工程规模和技术复杂程度相适应的组织机构，一般可设置工程技术、计划合同、质量安全、财务、综合等内设机构	
1.1.2	施工单位项目部管理人员配备不符合要求	《建设工程质量管理条例》（国务院令第 279 号，2019 年国务院令 第 714 号修改）第二十六条； 《水利工程质量管理规定》（水利部令第 52 号）第三十三条	第二十六条 施工单位对建设工程的施工质量负责。施工单位应当建立质量责任制，确定工程项目的项目经理、技术负责人和施工管理负责人。 第三十三条 施工单位应当建立健全施工质量管理体系，根据工程施工需要和合同约定，设置现场施工管理机构，配备满足施工需要的管理人员，落实质量责任制。 施工单位一般不得更换派驻现场的项目经理和技术负责人；确需更换的，应当经项目法人书面同意，且更换后的人员资格不得低于合同约定的条件	

质量检查问题清单

序号	问题描述	相关法规标准	法规标准内容或条款	备注
1.1.3	检测单位资质不符合要求或转包、违法分包质量检测业务	《建设工程质量管理条例》（国务院令第 279 号，2019 年国务院令第 714 号修改）第三十一条； 《建设工程质量检测管理办法》（住建部令第 57 号）第三十条； 《水利工程质量检测管理规定》（水利部令第 36 号，2019 年水利部令第 50 号修改）第三条、第十四条； 《水利工程质量管理规定》（水利部令第 52 号）第四十七条	第三十一条 施工人员对涉及结构安全的试块、试件以及有关材料，应当在建设单位或者工程监理单位监督下现场取样，并送具有相应资质等级的质量检测单位进行检测。 第三十条 检测机构不得有下列行为： （一）超出资质许可范围从事建设工程质量检测活动；（二）转包或者违法分包建设工程质量检测业务；（三）涂改、倒卖、出租、出借或者以其他形式非法转让资质证书； 第三条 检测单位应当按照本规定取得资质，并在资质等级许可的范围内承担质量检测业务。 第十四条 检测单位不得转包质量检测业务；未经委托方同意，不得分包质量检测业务。 第四十七条 水利工程质量检测单位应当在资质等级许可的范围内承揽水利工程质量检测业务，禁止超越资质等级许可的范围或者以其他单位的名义承揽水利工程质量检测业务，禁止允许其他单位或者个人以本单位的名义承揽水利工程质量检测业务，不得转让承揽的水利工程质量检测业务	
1.2	质量管理制度			
1.2.1	项目法人未制定质量管理制度，或未明确质量管理机构职责	《水利工程质量管理规定》（水利部令第 52 号）第十条； 《水利工程建设项目管理规定（试行）》（水建〔1995〕128 号，2016 年水利部令第 48 号修改）第十六条； 《水利工程建设项目法人管理指导意见》（水建设〔2020〕258 号）第五条	第十条 项目法人应当根据水利工程的规模和技术复杂程度明确质量管理机构，建立健全质量管理制度，落实质量责任，实施工程建设的全过程质量管理。 第十六条 工程建设现场的管理可由项目法人直接负责，也可由项目法人组建或委托一个组织具体负责。负责现场建设管理的机构履行建设单位职能。 第五条 （十四）项目法人必须严格遵守国家有关法律法规，结合建设项目实际，依法完善项目法人治理结构，制定质量、安全、计划执行、设计、财务、合同、档案等各项管理制度，定期开展制度执行情况自查，加强对参建单位的管理	
1.2.2	未建立技术文件核查、审核和审批制度	《水利工程施工监理规范》（SL 288—2014）第 4.3.1 条	4.3.1 技术文件核查、审核和审批制度。根据施工合同约定由发包人 or 承包人提供的施工图纸、技术文件以及承包人提交的开工申请、施工组织设计、施工措施计划、施工进度计划、专项施工方案、安全技术措施、度汛方案和灾害应急预案等文件，均应经监理机构核查、审核或审批后方可实施	
1.2.3	未建立原材料、中间产品和工程设备报验制度	《水利工程施工监理规范》（SL 288—2014）第 4.3.2 条	4.3.2 原材料、中间产品和工程设备报验制度。监理机构应对发包人 or 承包人提供的原材料、中间产品和工程设备进行核验或验收。不合格的原材料、中间产品和工程设备不得投入使用，其处置方式和措施应得到监理机构的批准或确认	
1.2.4	施工单位未建立健全质量保证体系	《水利工程质量管理规定》（水利部令第 52 号）第三十三条、第四十四条； 《工程建设施工企业质量管理规范》（GB/T 50430—2017）第 3.2.3 条、第 3.2.4 条； 《水利工程施工监理规范》（SL 288—2014）第 3.3.3 条	第三十三条 施工单位应当建立健全施工质量管理体系，根据工程施工需要和合同约定，设置现场施工管理机构，配备满足施工需要的管理人员，落实质量责任制。 第四十四条 监理单位应当对施工单位的施工质量管理体系、施工组织设计、专项施工方案、归档文件等进行审查。 3.2.3 施工企业应根据质量方针制定质量目标，明确企业质量管理应达到的水平，质量目标应与企业发展目标相适应。 3.2.4 施工企业应建立和实施质量目标管理制度。质量目标应分解到相关管理职能、层次和过程，并定期进行考核。 3.3.3 15 组织审核承包人提交的质量保证体系文件、安全生产管理机构和安全措施文件并监督其实施，发现安全隐患及时要求承包人整改或暂停施工	

质量检查问题清单

序号	问题描述	相关法规标准	法规标准内容或条款	备注
1.2.5	施工单位未建立健全施工质量检验制度	《建设工程质量管理条例》（国务院令第 279 号，2019 年国务院令第 714 号修改）第三十条； 《水利工程质量管理规定》（水利部令第 52 号）第三十五条	第三十条 施工单位必须建立、健全施工质量的检验制度，严格工序管理，作好隐蔽工程的质量检查和记录。隐蔽工程在隐蔽前，施工单位应当通知建设单位和建设工程质量监督机构。 第三十五条 施工单位必须按照经批准的设计文件、有关技术标准和合同约定，对原材料、中间产品、设备以及单元工程（工序）等进行质量检验，检验应当有检查记录或者检测报告，并有专人签字，确保数据真实可靠。对涉及结构安全的试块、试件以及有关材料，应当在项目法人或者监理单位监督下现场取样。未经检验或者检验不合格的，不得使用	
1.2.6	检测机构未落实质量保证体系	《水利工程质量检测管理规定》（水利部令第 36 号，2019 年水利部令第 50 号修改）第十三条； 《建设工程质量检测管理办法》（住建部令第 57 号）第二十八条	第十三条 检测单位应当建立健全质量保证体系，采用先进、实用的检测设备和工艺，完善检测手段，提高检测人员的技术水平，确保质量检测工作的科学、准确和公正。 第二十八条 检测机构应当保持人员、仪器设备、检测场所、质量保证体系等方面符合建设工程质量检测资质标准,加强检测人员培训，按照有关规定对仪器设备进行定期检定或者校准，确保检测技术能力持续满足所开展建设工程质量检测活动的要求	
2	施工准备			
2.1	开工准备工作			
2.1.1	未编制工程建设执行技术标准清单	《水利工程质量管理规定》（水利部令第 52 号）第十四条	第十四条 项目法人应当依据经批准的设计文件，组织编制工程建设执行技术标准清单，明确工程建设质量标准	
2.1.2	未组织设计交底	《水利工程质量管理规定》（水利部令第 52 号）第十五条； 《水利工程建设项目法人管理指导意见》（水建设〔2020〕258 号）第三条	第十五条项目法人应当组织或者委托监理单位组织有关参建单位进行勘察、设计交底。项目法人应当加强设计变更管理，按照规定履行设计变更程序。设计变更未经审查同意的，不得擅自实施。 第三条 （八）项目法人对工程建设的质量、安全、进度和资金使用负首要责任，应承担以下主要职责： 9.负责组织设计交底工作，组织解决工程建设中的重大技术问题	
2.1.3	未向参建单位提供真实、准确、齐全的工程相关原始资料	《水利工程质量管理规定》（水利部令第 52 号）第十一条	第十一条项目法人应当依法向有关的勘察、设计、施工、监理等单位提供与工程有关的原始资料。原始资料必须真实、准确、齐全	
2.1.4	未向建设单位报备施工计划、施工技术措施及组织管理情况	《水利工程建设项目管理规定（试行）》（水建〔1995〕128 号，2016 年水利部令第 48 号修改）第十四条	第十四条 4.施工企业要切实加强管理，认真履行签定的承包合同。在施工过程中，要将所编制的施工计划、技术措施及组织管理情况报项目建设单位	
2.1.5	项目法人未组织制定主体工程外观质量评定标准，或未报工程质量监督机构确认	《水利水电工程施工质量检验与评定规程》（SL 176—2007）附录 A.2.2	附录 A.2.2 项目法人应在主体工程开工初期，组织监理、设计、施工等单位，根据工程特点（工程等级及使用情况）和相关技术标准，提出表 A.2.1 所列各项目的质量标准，报工程质量监督机构确认	
2.2	项目划分			
2.2.1	未进行项目划分	《水利水电工程施工质量检验与评定规程》（SL 176—2007）第 3.3.1 条	3.3.1 由项目法人组织监理、设计及施工单位进行工程项目划分，并确定主要单位工程、主要分部工程、重要隐蔽单元工程和关键部位单元工程	

质量检查问题清单

序号	问题描述	相关法规标准	法规标准内容或条款	备注
2.2.2	项目划分不合理，未确定主要单位工程、主要分部工程、重要隐蔽单元工程和关键部位单元工程	《水利水电工程施工质量检验与评定规程》（SL 176—2007）第 3.2.1 条、第 3.2.2 条、第 3.2.3 条、第 3.2.4 条、第 3.3.1 条； 《水利水电工程单元工程施工质量验收评定标准》（SL 631～639）第 3.1.1 条	3.2.1 水利水电工程项目划分应结合工程结构特点、施工部署及施工合同要求进行，划分结果应有利于保证施工质量以及施工质量管理。 3.2.2 单位工程项目划分应按下列原则确定： 1 枢纽工程，一般以每座独立的建筑物为一个单位工程。当工程规模大时，可将一个建筑物中具有独立施工条件的一部分划分为一个单位工程。2 堤防工程，按招标标段或工程结构划分单位工程。规模较大的交叉联结建筑物及管理设施以每座独立的建筑物为一个单位工程。3 引水（渠道）工程，按招标标段或工程结构划分单位工程。大、中型引水（渠道）建筑物以每座独立的建筑物为一个单位工程。4 除险加固工程，按招标标段或加固内容，并结合工程量划分单位工程。 3.2.3 分部工程项目划分应按下列原则确定： 1 枢纽工程，土建部分按设计的主要组成部分划分；金属结构及启闭机安装工程和机电设备安装工程按组合功能划分。2 堤防工程，按长度或功能划分。3 引水（渠道）工程中的河（渠）道按施工部署或长度划分。大、中型建筑物按设计主要组成部分划分。4 除险加固工程，按加固内容或部位划分。5 同一单位工程中，各个分部工程的工程量（或投资）不宜相差太大，每个单位工程中的分部工程数目，不宜少于 5 个。 3.2.4 单元工程项目的划分应按下列原则确定： 1 按《水利水电基本建设工程单元工程质量等级评定标准（试行）》（SDJ 249.1～6—88，SL 38—92 及 SL 239—1999）（以下简称《单元工程评定标准》）规定进行划分。2 河（渠）道开挖、填筑及衬砌单元工程划分界限宜设在变形缝或结构缝处，长度一般不大于 100m。同一分部工程中各单元工程的工程量（或投资）不宜相差太大。3 《单元工程评定标准》中未涉及的单元工程可依据工程结构、施工部署或质量考核要求，按层、块、段进行划分。 3.3.1 由项目法人组织监理、设计及施工等单位进行工程项目划分，并确定主要单位工程、主要分部工程、重要隐蔽单元工程和关键部位单元工程。项目法人在主体工程开工前将项目划分表及说明书面报相应工程质量监督机构确认。 3.1.1 单元工程划分应符合以下要求：1 分部工程开工前应由建设单位或监理单位组织设计、施工等单位，根据本标准要求，共同划分单元工程。2 建设单位应根据工程性质和部位确定重要隐蔽单元工程和关键部位单元工程	
2.2.3	主体工程开工前未将项目划分报质量监督机构确认	《水利水电工程施工质量检验与评定规程》（SL 176—2007）第 3.3.1 条	3.3.1项目法人在主体工程开工前将项目划分表及说明书报相应工程质量监督机构确认	
2.2.4	项目划分调整未报质量监督机构确认	《水利水电工程施工质量检验与评定规程》（SL 176—2007）第 3.3.3 条	3.3.3 工程实施过程中，需对单位工程、主要分部工程、重要隐蔽单元工程和关键部位单元工程的项目划分进行调整时，项目法人应重新报送工程质量监督机构确认	
3	施工质量检验检测			
3.1	一般要求			
3.1.1	质量检验中使用的器具、设备等未	《中华人民共和国计量法实施细则》（2018 年国务院令第	第二十二条 任何单位和个人不准在工作岗位上使用无检定合格印、证或者超过检定周期以及经检	

质量检查问题清单

序号	问题描述	相关法规标准	法规标准内容或条款	备注
	进行检定（校准），或证书已过期，或仪器设备的检定（校准）状态未标识	698 号修改）第二十二条； 《水利水电工程施工质量检验与评定规程》（SL 176—2007）第 4.1.2 条； 《检验检测机构资质认定能力评价检验检测机构通用要求》（RB/T 214—2017）第 4.4.3 条	定不合格的计量器具。 4.1.2 工程施工质量检验中使用的计量器具、试验仪器仪表及设备应定期进行检定，并具备有效的检定证书。国家规定需强制检定的计量器具应经县级以上计量行政部门认定的计量检定机构或其授权设置的计量检定机构进行检定。 4.4.3 检验检测机构应对检验检测结果、抽样结果的准确性或有效性有影响或计量溯源性有要求的设备，包括用于测量环境条件等辅助测量设备有计划地实施检定或校准。设备在投入使用前，应采用核查、检定或校准等方式，以确认其是否满足检验检测的要求。所有需要检定、校准或有有效期的设备应使用标签、编码或以其他方式标识，以便使用人员易于识别检定、校准的状态或有效期	
3.1.2	检验记录及签证不齐全	《水利水电工程施工质量检验与评定规程》（SL 176—2007）第 4.1.6 条	4.1.6 工程质量检验数据应真实可靠，检验记录及签证应完整齐全	
3.2	施工单位自检			
3.2.1	出现检验不合格项目时处理不合规	《水利水电工程施工质量检验与评定规程》（SL 176—2007）第 4.1.12 条； 《工程建设施工企业质量管理规范》（GB/T 50430—2017）第 8.5.1 条； 《水利工程施工监理规范》（SL 288—2014）第 6.2.6 条、第 6.2.10 条	4.1.12 工程中出现检验不合格的项目时，应按以下规定进行处理。 1 原材料、中间产品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不合格，不得使用。 2 单元（工序）工程质量不合格时，应按合同要求进行处理或返工重作，并经重新检验且合格后方可进行后续工程施工。 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，应由项目法人组织有关单位进行研究，并提出处理意见。 4 工程完工后的质量抽检不合格，或其他检验不合格的工程，应按有关规定进行处理，合格后才能进行验收或后续工程施工 8.5.1 经验收不合格的工程材料、构配件和设备，施工企业应采取记录、标识、隔离的措施，防止其被误用的可能，并按规定的程序进行处理，记录处理结果。 6.2.6 4 监理单位发现承包人在工程中使用不合格的原材料、中间产品时，应及时发出指示禁止承包人继续使用，监督承包人标识、处置并登记不合格原材料、中间产品。对已经使用了不合格原材料、中间产品的工程实体，监理单位应提请发包人组织相关参建单位及有关专家进行论证，提出处理意见。 6.2.10 7 监理单位发现由于承包人使用的原材料、中间产品、工程设备以及施工设备或其他原因可能导致工程质量不合格或造成质量问题时，应及时发出指示，要求承包人立即采取措施纠正，必要时，责令其停工整改。监理单位应对要求承包人纠正问题的处理结果进行复查，并形成复查记录，确认问题已经解决	
3.2.2	使用未经检验和检验不合格的建筑材料、建筑构配件、设备和商品混凝土等	《中华人民共和国建筑法》第五十九条； 《建设工程质量管理条例》（国务院令第 279 号，2019 年国务院令第 714 号修改）第二十九条； 《水利工程建设监理规定》（水利部令第 28 号，2017 年水	第五十九条 建筑施工企业必须按照工程设计要求、施工技术标准 and 合同的约定，对建筑材料、建筑构配件和设备进行检验，不合格的不得使用。 第二十九条 施工单位必须按照工程设计要求、施工技术标准 and 合同约定，对建筑材料、建筑构配件、设备和商品混凝土进行检验，检验应当有书面记录和专人签字；未经检验或者检验不合格的，	

质量检查问题清单

序号	问题描述	相关法规标准	法规标准内容或条款	备注
		利部令第 49 号修改)第十五条; 《水利工程施工监理规范》(SL 288—2014)第 6.2.6 条	不得使用。 第十五条 监理人员不得将质量检测或者检验不合格的建设工程、建筑材料、建筑构配件和设备按照合格签字。未经监理工程师签字,建筑材料、建筑构配件和设备不得在工程上使用或者安装,不得进行下一道工序的施工。 6.2.6 1 原材料和中间产品的检验工作程序应符合下列规定: 1)承包人对原材料和中间产品按照本条款 2 款中的工作进行检验,合格后向监理单位提交原材料和中间产品进场报验单	
3.2.3	未按要求确定检验项目及数量,自检无记录	《水利水电工程施工质量检验与评定规程》(SL 176—2007)第 4.2.1 条	4.2.1 永久性工程(包括主体工程及附属工程)施工质量检验应符合下列规定: 1 施工单位应依据工程设计要求、施工技术标准和合同约定,结合《单元工程评定标准》的规定确定检验项目及数量并进行自检,自检过程应有书面记录	
3.3	监理单位跟踪、平行检测			
3.3.1	跟踪检测不符合规范和合同要求	《水利工程施工监理规范》(SL 288—2014)第 6.2.13 条	6.2.13 跟踪检测应符合下列规定: 1 实施跟踪检测的监理人员应监督承包人的取样、送样以及试样的标记和记录,并与承包人送样人员共同在送样记录上签字。发现承包人在取样方法、取样代表性、试样包装或送样过程中存在错误时,应及时要求予以改正。 2 跟踪检测的项目和数量(比例)应在监理合同中约定。其中,混凝土试样应不少于承包人检测数量的 7%,土方试样应不少于承包人检测数量的 10%。施工过程中,监理单位可根据工程质量控制工作需要和工程质量状况等确定跟踪检测的频次分布,但应对所有见证取样进行跟踪	
3.3.2	平行检测项目和数量不符合规范和合同要求	《水利工程施工监理规范》(SL 288—2014)第 6.2.14 条	6.2.14 平行检测应符合下列规定: 3 平行检测的项目和数量(比例)应在监理合同中约定。其中,混凝土试样应不少于承包人检测数量的 3%,重要部位每种标号的混凝土至少取样 1 组;土方试样应不少于承包人检测数量的 5%,重要部位至少取样 3 组。施工过程中,监理单位可根据工程质量控制工作需要和工程质量状况等确定平行检测的频次分布。根据施工质量情况要增加平行检测项目、数量时,监理单位可向发包人提出建议,经发包人同意增加的平行检测费用由发包人承担	
3.3.3	未按要求见证取样	《水利水电工程施工质量检验与评定规程》(SL 176—2007)第 4.1.11 条; 《建设工程质量管理条例》(国务院令第 279 号,2019 年国务院令第 714 号修改)第三十一条	4.1.11 对涉及工程结构安全的试块、试件及有关材料,应实行见证取样。见证取样资料由施工单位制备,记录应真实齐全,参与见证取样人员应在相关文件上签字。 第三十一条 施工人员对涉及结构安全的试块、试件以及有关材料,应当在建设单位或者工程监理单位监督下现场取样,并送具有相应资质等级的质量检测单位进行检测	
3.3.4	平行检测结果与施工单位的自检结果不一致时,未提出处理意见	《水利工程施工监理规范》(SL 288—2014)第 6.2.14 条	6.2.14 平行检测应符合下列规定: 4 当平行检测试验结果与承包人的自检试验结果不一致时,监理单位应组织承包人及有关各方进行原因分析,提出处理意见	
3.4	检验检测机构			

质量检查问题清单

序号	问题描述	相关法规标准	法规标准内容或条款	备注
3.4.1	检验检测机构资质不合规	《检验检测机构资质认定管理办法》（质检总局令第 163 号，2021 年国家市场监督管理总局令第 38 号修改）第十七条、第十九条、第二十条； 《水利工程质量管理规定》（水利部令第 52 号）第四十七条； 《国家认监委关于实施<检验检测机构资质认定管理办法>的若干意见》（国认实〔2015〕49 号）第四条； 《检验检测机构资质认定能力评价检验检测机构通用要求》（RB/T 214—2017）第 4.1.1 条	第十七条 检验检测机构依法设立的从事检验检测活动的分支机构，应当依法取得资质认定后，方可从事相关检验检测活动。 第十九条 检验检测机构应当在资质认定证书规定的检验检测能力范围内，依据相关标准或者技术规范规定的程序和要求，出具检验检测数据、结果。 第二十条 检验检测机构不得转让、出租、出借资质认定证书或者标志；不得伪造、变造、冒用资质认定证书或者标志；不得使用已经过期或者被撤销、注销的资质认定证书或者标志。 第四十七条 水利工程质量检测单位应当在资质等级许可的范围内承揽水利工程质量检测业务，禁止超越资质等级许可的范围或者以其他单位的名义承揽水利工程质量检测业务，禁止允许其他单位或者个人以本单位的名义承揽水利工程质量检测业务，不得转让承揽的水利工程质量检测业务。原材料、中间产品和设备供应商等单位应当在生产经营许可范围内承担相应业务。 第四条 关于检验检测机构资质认定分级实施（二）检验检测机构根据业务发展需要，在异地依法设立的分支机构（含分公司、子公司等），应当向分支机构所在地省级资质认定部门申请检验检测机构资质认定。 4.1.1 检验检测机构应是依法成立并能够承担相应法律责任的法人或者其他组织。检验检测机构或者其所在的组织应有明确的法律地位，对其出具的检验检测数据、结果负责，并承担相应法律责任。不具备独立法人资格的检验检测机构应经所在法人单位授权	
3.4.2	检验检测机构质量管理体系未覆盖不全	《检验检测机构诚信基本要求》（GB/T 31880—2015）第 4.4.2 条	4.4.2 检验检测机构根据法律法规、标准或技术规范建立的管理体系，应当覆盖检验检测机构所有部门、所有场所和所有活动并有效实施。管理体系中应有本检验检测机构对诚信建设的相关要求。应建立措施避免管理体系与实际运行的脱节	
3.4.3	检验检测机构人员资格不合规或不满足合同约定	《建设工程质量检测管理办法》（住建部令第 57 号）第十四条； 《合格评定各类检验机构的运作要求》（GB/T 27020—2016）第 6.1.2 条； 《检验检测机构资质认定能力评价检验检测机构通用要求》（RB/T 214—2017）第 4.2.3 条、第 4.2.4 条； 《水利工程质量检测管理规定》（水利部令第 36 号，2019 年水利部令第 50 号修改）第四条	第十四条 从事建设工程质量检测活动，应当遵守相关法律、法规和标准，相关人员应当具备相应的建设工程质量检测知识和专业能力。 6.1.2 检验机构应雇用或签约足够的人员，这些人员应具有从事检验活动的类型、范围和工作量所需的能力，需要时，还应包括专业判断能力。 4.2.3 检验检测机构的技术负责人应具有中级及以上专业技术职称或同等能力，全面负责技术运作。 4.2.4 检验检测机构的授权签字人应具有中级及以上专业技术职称或同等能力，并经资质认定部门批准，非授权签字人不得签发检验检测报告或证书。 第四条 从事水利工程质量检测的专业技术人员（以下简称检测人员），应当具备相应的质量检测知识和能力，并按照国家职业资格管理的规定取得从业资格	
3.4.4	现场检验检测行为不合规	《水利工程质量检测管理规定》（水利部令第 36 号，2019 年水利部令第 50 号修改）第十五条、第十八条； 《检验检测机构诚信基本要求》（GB/T 31880—2015）第 4.3.3 条、第 4.4.5 条； 《检验检测机构资质认定能力评价检验检测机构通用要求》（RB/T 214—2017）第 4.3.2 条、第 4.3.3 条、第 4.4.1 条、第 4.4.2 条、第 4.5.11 条、第 4.5.18 条；	第十五条 检测单位应当按照国家和行业标准开展质量检测活动；没有国家和行业标准的，由检测单位提出方案，经委托方确认后实施。检测单位违反法律、法规和强制性标准，给他人造成损失的，应当依法承担赔偿责任。 第十八条 检测单位应当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项目法人（建设单位）、勘测设计单位、施工单位、监理单位违反法律、法规和强制性标准的情况，及时报告委托方和具有管辖权的水行政主管部门或者流域管理机构。 4.3.3 检验检测机构应当按照相关标准和技术规范的要求，对检验检测样品的标识、储存、流转和	

质量检查问题清单

序号	问题描述	相关法规标准	法规标准内容或条款	备注
		《水利质量检测机构计量认证评审准则》（SL 309—2013）第 5.1.2 条	处理进行管理，利用有效手段识别样品的来源，保护样品安全性和完整性，并保存有关记录。 4.4.5 检验检测机构应对检验检测的全过程（包括样品来源和流转过程）进行真实记录。检验检测机构不应随意编造、更改或者销毁原始记录。原始记录应完整、真实和可追溯，并得到妥善保存和管理。检验检测人员应对原始记录的真实性负相应的法律责任。 4.3.2 检验检测机构应确保其工作环境满足检验检测的要求。检验检测机构在固定场所以外进行检验检测或抽样时，应提出相应的控制要求，以确保环境条件满足检验检测标准或者技术规范的要求。 4.3.3 检验检测标准或者技术规范对环境条件有要求时或环境条件影响检验检测结果时，应监测、控制和记录环境条件。当环境条件不利于检验检测的开展时，应停止检验检测活动。 4.4.1 检验检测机构应配备满足检验检测（包括抽样、物品制备、数据处理与分析）要求的设备和设施。 4.4.2 检验检测机构应建立和保持检验检测设备和设施管理程序，以确保设备和设施的配置、使用和维护满足检验检测工作要求。 4.5.11 检验检测机构应建立和保持记录管理程序，确保记录的标识、贮存、保护、检索、保留和处置符合要求。 4.5.18 检验检测机构应建立和保持样品管理程序，以保护样品的完整性并为客户保密。检验检测机构应有样品的标识系统，并在检验检测整个期间保留该标识。在接收样品时，应记录样品的异常情况或记录对检验检测方法的偏离。样品在运输、接收、制备、处置、存储过程中应予以控制和记录。当样品需要存放或养护时，应维护、监控和记录环境条件。 5.1.2应建立检测人员和参数对应表，检测参数和人员对应表，每个检测项目参数应有两名及以上检测人员承担	
3.4.5	出具的检测报告不合规	《建设工程质量检测管理办法》（住建部令第 57 号）第二十二条； 《检验检测机构资质认定管理办法》（质检总局令第 163 号，2021 年国家市场监督管理总局令第 38 号修改）第二十一条； 《水利工程质量管理规定》（水利部令第 52 号）第四十八条； 《水利工程质量检测管理规定》（水利部令第 36 号，2019 年水利部令第 50 号修改）第十七条； 《合格评定各类检验机构的运作要求》（GB/T 27020—2016）第 7.4.2 条 《检验检测机构诚信基本要求》（GB/T 31880—2015）第 4.3.7 条 《检验检测机构资质认定能力评价检验检测机构通用要求》（RB/T 214—2017）第 4.5.20 条、第 4.5.26 条； 《水利水电工程施工质量检验与评定规程》（SL 176—2007）第 4.1.6 条、第 4.5.5 条	第二十二条 检测机构应当建立建设工程过程数据和结果数据、检测影像资料及检测报告记录与留存制度，对检测数据和检测报告的真实性、准确性负责。 第二十一条 检验检测机构向社会出具具有证明作用的检验检测数据、结果的，应当在其检验检测报告上标注资质认定标志。 第四十八条 质量检测单位应当依照有关法律、法规、规章、技术标准和合同，及时、准确地向委托方提交质量检测报告并对质量检测成果负责。质量检测单位应当建立检测结果不合格项目台账，并将可能形成质量隐患或者影响工程正常运行的检测结果及时报告委托方。 第十七条 检测单位应当按照合同和有关标准及时、准确地向委托方提交质量检测报告并对质量检测报告负责。任何单位和个人不得明示或者暗示检测单位出具虚假质量检测报告，不得篡改或者伪造质量检测报告。 7.4.2 任何检验报告/证书应包括所有以下内容： a) 签发机构的标识；b) 唯一性标识和签发日期；c) 检验日期；d) 检验项目的标识；e) 获授权人员的签名或其他批准标记；f) 适用时的符合性；g) 检验结果。 4.3.7 报告证书检验检测记录、报告、证书不应随意涂改，所有修改应有相关规定和授权。当有必要发布全新的检验检测报告、证书时，应注以唯一性标识，并注明所替代的原件。 4.5.20 结果报告 检验检测机构应准确、清晰、明确、客观地出具检验检测结果，符合检验检测方法	

质量检查问题清单

序号	问题描述	相关法规标准	法规标准内容或条款	备注
			的规定，并确保检验检测结果的有效性。结果通常应以检验检测报告或证书的形式发出。检验检测报告或证书应至少包括下列信息：…… 4.5.26 检验检测报告或证书签发后，若有更正或增补应予以记录。修改的检验检测报告或证书应标明所代替的报告或证书，并注以唯一性标识。 4.1.6 工程质量检验数据应真实可靠，检验记录及签证应完整齐全。 4.5.5 实测数据是评定质量的基础资料，严禁伪造或随意舍弃检测数据。对可疑数据，应检查分析原因，并作出书面记录	
3.4.6	未单独建立不合格项目台账	《水利工程质量检测管理规定》（水利部令第 36 号，2019 年水利部令第 50 号修改）第十九条； 《建设工程质量检测管理办法》（住建部令第 57 号）第二十六条	第十九条 检测单位应当建立档案管理制度。检测合同、委托单、原始记录、质量检测报告应当按年度统一编号，编号应当连续，不得随意抽撤、涂改。检测单位应当单独建立检测结果不合格项目台账。 第二十六条 检测机构应当建立档案管理制度。检测合同、委托单、检测数据原始记录、检测报告按照年度统一编号，编号应当连续，不得随意抽撤、涂改。 检测机构应当单独建立检测结果不合格项目台账	
3.5	工程监测			
3.5.1	监测仪器设备检验、埋设、安装、调试、保护不合规	《水利工程质量管理规定》（水利部令第 52 号）第四十九条； 《水利水电工程施工安全监测技术规范》（DL/T 5308—2013）第 1.0.7 条、第 1.0.8 条	第四十九条 监测单位应当依照有关法律、法规、规章、技术标准和合同，做好监测仪器设备检验、埋设、安装、调试和保护工作，保证监测数据连续、可靠、完整，并对监测成果负责。 1.0.7 监测仪器设备选用应遵循可靠、实用、经济的原则。埋设的监测仪器、设备应进行工地检验，二次测量仪器仪表在检定合格有效期内使用。 1.0.8 监测仪器施工应遵循如下要求： 1 监测设施埋设安装时，应减少施工干扰。对已埋设的监测设施应采取有效的安全防护措施。 2 监测仪器应根据现场施工情况及时安装埋设，并测读初始值和做好相关记录	
3.5.2	监测单位出具的监测数据和监测报告不真实	《水利工程质量管理规定》（水利部令第 52 号）第五十条	第五十条 质量检测单位、监测单位不得出具虚假和不实的质量检测报告、监测报告，不得篡改或者伪造质量检测数据、监测数据。任何单位和个人不得明示或者暗示质量检测单位、监测单位出具虚假和不实的质量检测报告、监测报告，不得篡改或者伪造质量检测数据、监测数据	
4	施工过程质量管理			
4.1	施工质量管理			
4.1.1	未对参建单位的质量行为和工程实体质量进行检查，对发现的问题未组织整改落实	《水利工程质量管理规定》（水利部令第 52 号）第十七条	第十七条 项目法人应当对参建单位的质量行为和工程实体质量进行检查，对发现的问题组织责任单位进行整改落实。对发生严重违规行为和质量事故的，项目法人应当及时报告具有管辖权的水行政主管部门或者流域管理机构	
4.1.2	未对施工单位自检和监理单位抽检过程进行督促检查	《水利水电工程施工质量检验与评定规程》（SL 176—2007）第 4.2.1 条	4.2.1 永久性工程（包括主体工程及附属工程）施工质量检验应符合下列规定： 3 项目法人应对施工单位自检和监理单位抽检过程进行督促检查，对报工程质量监督机构核备、核定的工程质量等级进行认定	

质量检查问题清单

序号	问题描述	相关法规标准	法规标准内容或条款	备注
4.1.3	明示或暗示施工单位使用不合格的建筑材料、构配件、设备	《建设工程质量管理条例》（国务院令第 279 号，2019 年国务院令 第 714 号修改）第十四条； 《水利工程质量管理规定》（水利部令第 52 号）第十二条	第十四条 建设单位不得明示或者暗示施工单位使用不合格的建筑材料、建筑构配件和设备。 第十二条 项目法人不得明示或者暗示勘察、设计、施工单位违反工程建设强制性标准，降低工程质量；不得明示或者暗示施工单位使用不合格的原材料、中间产品和设备	
4.2	施工质量保证			
4.2.1	未按设计和施工技术标准施工	《中华人民共和国建筑法》第五十八条； 《建设工程质量管理条例》（国务院令第 279 号，2019 年国务院令 第 714 号修改）第二十八条； 《水利工程质量管理规定》（水利部令第 52 号）第三十二条	第五十八条 建筑施工企业对工程的施工质量负责。建筑施工企业必须按照工程设计图纸和施工技术标准施工，不得偷工减料。工程设计的修改由原设计单位负责，建筑施工企业不得擅自修改工程设计。 第二十八条 施工单位必须按照工程设计图纸和施工技术标准施工，不得擅自修改工程设计，不得偷工减料。施工单位在施工过程中发现设计文件和图纸有差错的，应当及时提出意见和建议。 第三十二条 施工单位必须按照批准的设计文件和有关技术标准施工，不得擅自修改设计文件，不得偷工减料。施工单位发现设计文件和图纸有差错的，应当及时向项目法人、设计单位、监理单位提出意见和建议。施工单位应当严格施工过程质量控制，保证施工质量。 说明：如有对应的技术标准、规程规范应优先采用或同时采用	
4.2.2	施工单位无图施工，或擅自修改工程设计、偷工减料	《中华人民共和国建筑法》第五十八条； 《建设工程质量管理条例》（国务院令第 279 号，2019 年国务院令 第 714 号修改）第二十八条； 《水利工程质量管理规定》（水利部令第 52 号）第三十二条； 《水利工程施工监理规范》（SL 288—2014）第 5.2.4 条	第五十八条 建筑施工企业对工程的施工质量负责。建筑施工企业必须按照工程设计图纸和施工技术标准施工，不得偷工减料。工程设计的修改由原设计单位负责，建筑施工企业不得擅自修改工程设计。 第二十八条 施工单位必须按照工程设计图纸和施工技术标准施工，不得擅自修改工程设计，不得偷工减料。 第三十二条 施工单位必须按照批准的设计文件和有关技术标准施工，不得擅自修改设计文件，不得偷工减料。施工单位发现设计文件和图纸有差错的，应当及时向项目法人、设计单位、监理单位提出意见和建议。施工单位应当严格施工过程质量控制，保证施工质量。 5.2.4 1 工程施工所需的施工图纸，应经监理机构核查并签发后，承包人方可用于施工。承包人无图纸施工或按照未经监理机构签发的施工图纸施工，监理机构有权责令其停工、返工或拆除，有权拒绝计量和签发付款证书	
4.2.3	发现设计文件有差错时，未及时向有关单位提出意见和建议	《水利工程质量管理规定》（水利部令第 52 号）第三十二条	第三十二条 施工单位必须按照批准的设计文件和有关技术标准施工，不得擅自修改设计文件，不得偷工减料。施工单位发现设计文件和图纸有差错的，应当及时向项目法人、设计单位、监理单位提出意见和建议	
4.2.4	工序施工质量验收评定资料不全	《水利工程质量管理规定》（水利部令第 52 号）第三十五条、第三十六条、第三十七条； 《水利水电工程单元工程施工质量验收评定标准》（SL 631~634—2012）第 3.2.4 条	第三十五条 施工单位必须按照经批准的设计文件、有关技术标准和合同约定，对原材料、中间产品、设备以及单元工程（工序）等进行质量检验，检验应当有检查记录或者检测报告，并有专人签字，确保数据真实可靠。对涉及结构安全的试块、试件以及有关材料，应当在项目法人或者监理单位监督下现场取样。未经检验或者检验不合格的，不得使用。 第三十六条施工单位应当做好隐蔽工程的质量检查和记录，隐蔽工程在隐蔽前，施工单位应当通知项目法人和水利工程质量监督机构。隐蔽工程未经验收或者验收不通过的，不得隐蔽。 第三十七条 施工单位应当加强施工过程质量控制，形成完整、可追溯的施工质量管理文件资料，	

质量检查问题清单

序号	问题描述	相关法规标准	法规标准内容或条款	备注
			并按照档案管理的有关规定进行收集、整理和归档。主体工程的隐蔽部位施工、质量问题处理等，必须保留照片、音视频文件资料并归档。 3.2.4 工序施工质量验收评定应包括下列资料： 1 施工单位报验时，应提交下列资料： 1) 各班组的初检记录、施工队复检记录、施工单位专职质检员终检记录。 2) 工序中各施工质量检验项目的检验资料。 3) 施工单位自检完成后，填写的工序施工质量验收评定表。 2 监理单位应提交下列资料： 1) 监理单位对工序中施工质量检验的平行检测资料。 2) 监理工程师签署质量复核意见的工序施工质量验收评定表	
4.2.5	未对金属结构、机电设备、材料进行质量检验和检查	《水利水电工程施工质量检验与评定规程》(SL 176—2007) 第 4.3.1 条	4.3.1 质量检验包括施工准备检查，原材料与中间产品质量检验，水工金属结构、启闭机及机电产品质量检查，单元（工序）工程质量检验，质量事故检查和质量缺陷备案，工程外观质量检验等	
4.2.6	上一工序（单元）未经验收合格，即进入下一道工序（单元）施工	《建设工程质量管理条例》（国务院令第 279 号，2019 年国务院令 第 714 号修改）第三十七条； 《水利工程质量管理规定》（水利部令第 52 号）第三十六条、第三十七条； 《水利工程施工监理规范》（SL 288—2014）第 4.3.3 条	第三十七条 工程监理单位应当选派具备相应资格的总监理工程师和监理工程师进驻施工现场。未经监理工程师签字，建筑材料、建筑构配件和设备不得在工程上使用或者安装，施工单位不得进行下一道工序的施工。未经总监理工程师签字，建设单位不拨付工程款，不进行竣工验收。 第三十六条 施工单位应当严格执行工程验收制度。单元工程（工序）未经验收或者验收不通过的，不得进行下一单元工程（工序）施工。 施工单位应当做好隐蔽工程的质量检查和记录，隐蔽工程在隐蔽前，施工单位应当通知项目法人和水利工程质量监督机构。隐蔽工程未经验收或者验收不通过的，不得隐蔽。 第三十七条 施工单位应当加强施工过程质量控制，形成完整、可追溯的施工质量管理文件资料，并按照档案管理的有关规定进行收集、整理和归档。主体工程的隐蔽部位施工、质量问题处理等，必须保留照片、音视频文件资料并归档。 4.3.3 工程质量报验制度。承包人每完成一道工序或一个单元工程，都应经过自检。承包人自检合格后方可报监理机构进行复核。上道工序或上一单元工程未经复核或复核不合格，不得进行下道工序或下一单元工程施工	
4.2.7	未按有关合同进行交货检查和验收，或进场产品无出厂合格证、不符合质量标准	《水利水电工程施工质量检验与评定规程》(SL 176—2007) 第 4.3.4 条； 《水利工程施工监理规范》（SL 288—2014）第 6.2.6 条	4.3.4 水工金属结构、启闭机及机电产品进场后，有关单位应按有关合同进行交货检查和验收。安装前，施工单位应检查产品是否有出厂合格证、设备安装说明书及有关技术文件，对在运输和存放过程中发生的变形、受潮、损坏等问题应作好记录，并进行妥善处理。无出厂合格证或不符合质量标准的产品不得用于工程中。 6.2.6 5 监理机构应按施工合同约定的时间和地点参加工程设备的交货验收，组织工程设备的到场交货检查和验收	
4.2.8	原材料及中间产品现场保管不规范	《水工混凝土施工规范》（DL/T 5144—2015）第 3.1.3 条； 《水工混凝土施工规范》（SL 677—2014）第 3 章~第 5 章	3.1.3 水泥、掺合料、外加剂等混凝土原材料，应按不同厂家、品种、等级分别运输、存放和标识，并采取遮阳、防雨、防潮、防风等保护措施。 注：具体参照《水工混凝土施工规范》（SL 677—2014）第 3.6.6 条（模板）、第 4.2.1 条（钢筋）、第 5.2.4 条（水泥）、第 5.3.7 条（骨料）、第 5.4.3 条（掺合料）、第 5.5.4 条（外加剂）相应条款	

质量检查问题清单

序号	问题描述	相关法规标准	法规标准内容或条款	备注
4.2.9	未按规定对混凝土拌和系统、拌和质量进行校验或检查	《水工混凝土施工规范》（SL 677—2014）第 11.3.1 条～第 11.3.4 条	11.3.1 混凝土拌和楼（站）的计量器具应定期（每月不少于 1 次）检验校正，必要时抽检。每班称量前，应对称量设备进行零点校验 11.3.2 在混凝土拌和和生产中，应对各种原材料的配料称量、混凝土拌和物的均匀性和拌和时间进行检查并纪录，每 8h 不应少于两次。 11.3.3 混凝土坍落度每 4h 在机口应检测 1~2 次，每 8h 在仓面应检测 1~2 次，高温雨雪天气应加密检测。其允许偏差见表 11.3.3。 11.3.4 掺引气剂混凝土的含气量，每 4h 应检测 1 次。混凝土含气量的允许偏差为 1.0%	
4.2.10	需进行地质编录的工程隐蔽部位未报请设代机构编录	《水利工程施工监理规范》（SL 288—2014）第 6.2.10 条	6.2.10 施工过程质量控制应符合下列规定： 6 需进行地质编录的工程隐蔽部位，承包人应报请设代机构进行地质编录，并及时告知监理机构	
4.2.11	金属结构焊接未按要求进行焊接工艺评定	《水利水电工程钢闸门制造、安装及验收规范》（GB/T 14173—2008）第 4.1 节、第 10.2.4 条	4.1 焊接工艺规程及焊接工艺评定 10.2.4 验收时制造单位应提供以下验收资料： d) 焊缝质量检验报告	
4.3	施工质量控制			
4.3.1	未执行强制性标准（条文）	《水利标准化工作管理办法》（水国科〔2022〕297 号）第三十九条； 《水利工程建设标准强制性条文管理办法（试行）》（水国科〔2012〕546 号）第五条、第十三条、第十五条、第十八条、第十九条； 《水利工程施工监理规范》（SL 288—2014）第 4.3.7 条、第 6.2.3 条； 《水利工程建设标准强制性条文（2020 年版）》第二篇、第四篇	第三十九条 强制性标准必须执行，相关业务主管部门应履行强制性标准实施与监督管理职责。 第五条 水利工程项目管理、勘测、设计、施工、监理、检测、运行以及质量监督等工作必须执行强制性条文。 第十三条 各级水行政主管部门应负责强制性条文的实施管理，工程建设各方应严格执行强制性条文。 第十五条 项目法人依据法律法规、强制性条文组织工程建设，不得明示或者暗示设计单位或施工单位违反强制性条文，并对工程建设质量负责。 第十八条 监理单位必须按照强制性条文、设计文件和建设工程承包合同，对施工质量、安全实施监理，并对工程施工质量承担相关责任。 第十九条 检测单位必须按照强制性条文开展检测工作，并对其出具的检测成果质量承担相关责任。 4.3.7 工程建设标准强制性条文（水利工程部分）符合性审核制度。监理机构在审核施工组织设计、施工措施计划、专项施工方案、安全技术措施、度汛方案和灾害应急预案等文件时，应对其与工程建设标准强制性条文（水利工程部分）的符合性进行审核。 6.2.3 监理机构应按照《工程建设标准强制性条文（水利工程部分）》、有关技术标准和施工合同约定，对施工质量及与质量活动相关的人员、原材料、中间产品、工程设备、施工设备、工艺方法和施工环境等质量要素进行监督和控制。 第二篇 水利工程施工 第四篇 水利工程验收	
4.3.2	施工测量控制不到位	《水利工程施工监理规范》（SL 288—2014）第 6.2.8 条	6.2.8 施工测量控制应符合下列规定： 1 监理机构应主持测量基准点、基准线和水准点及其相关资料的移交，并督促承包人对其进行复核和照管。	

质量检查问题清单

序号	问题描述	相关法规标准	法规标准内容或条款	备注
			2 监理单位应审批承包人编制的施工控制网施测方案，并对承包人施测过程进行监督，批复承包人的施工控制网资料； 3 监理单位应审批承包人编制的原始地形施测方案，可通过监督、复测、抽样复测或与承包人联合测量等方法，复核承包人的原始地形测量成果	
4.3.3	未审批现场工艺试验方案，未审查施工措施计划中的施工工艺	《水利工程施工监理规范》（SL 288—2014）第 6.2.9 条	6.2.9 现场工艺试验应符合下列规定： 1 监理单位应审批承包人提交的现场工艺试验方案，并监督其实施。 2 现场工艺试验完成后，监理单位应确认承包人提交的现场工艺试验成果。 3 监理单位应依据确认的现场工艺试验成果，审查承包人提交的施工措施计划中的施工工艺	
4.3.4	未按施工合同约定对进场的施工设备进行核查	《水利工程施工监理规范》（SL 288—2014）第 6.2.7 条	6.2.7 1 监理单位应监督承包人按照施工合同约定安排施工设备及时进场，并对进场的施工设备及其合格性证明材料进行核查。在施工过程中，监理单位应监督承包人对施工设备及时进行补充、维修和维护，以满足施工需要。 3 监理单位发现承包人使用的施工设备影响施工质量、进度和安全时，应及时要求承包人增加、撤换	
4.3.5	原材料和中间产品检验不符合规范要求，监理单位未复核	《水利工程质量管理规定》（水利部令第 52 号）第三十五条、第四十五条； 《水利水电工程施工质量检验与评定规程》（SL 176—2007）第 4.1.4 条、第 4.3.3 条； 《水利工程施工监理规范》（SL 288—2014）第 3.3.5 条、第 3.3.7 条、第 6.2.6 条	第三十五条 施工单位必须按照经批准的设计文件、有关技术标准和合同约定，对原材料、中间产品、设备以及单元工程（工序）等进行质量检验，检验应当有检查记录或者检测报告，并有专人签字，确保数据真实可靠。对涉及结构安全的试块、试件以及有关材料，应当在项目法人或者监理单位监督下现场取样。未经检验或者检验不合格的，不得使用。 第四十五条 监理单位应当按照有关技术标准和合同要求，采取旁站、巡视、平行检验和见证取样检测等形式，复核原材料、中间产品、设备和单元工程（工序）质量。 未经监理工程师签字，原材料、中间产品和设备不得在工程上使用或者安装，施工单位不得进行下一单元工程（工序）的施工。 4.1.4 工程质量检验项目和数量应符合《单元工程评定标准》规定。 4.3.3 施工单位应按《单元工程评定标准》及有关技术标准对水泥、钢材等原材料与中间产品质量进行检验，并报监理单位复核。不合格产品，不得使用。 3.3.5 监理工程师应按照职责权限开展监理工作……其主要职责应包括下列各项： 9 核查承包人报验的进场原材料、中间产品的质量证明文件；核验原材料和中间产品的质量。 3.3.7 监理员应按照职责权限开展监理工作，其主要职责应包括下列各项： 1 核实进场原材料和中间产品报验单并进行外观检查，核实施工测量成果报告。2 检查承包人用于工程建设的原材料、中间产品和工程设备等的使用情况，并填写现场记录。 6.2.6 3）经监理单位核验合格并在进场报验单签字确认后，原材料和中间产品方可用于工程施工。原材料和中间产品的进场报验单不符合要求的，承包人应进行复查，并重新上报；平行检测结果与承包人自检结果不一致的，按 6.2.14 条 4 款处理	
4.3.6	重要隐蔽（关键部位）单元工程、关键工序施工过程旁站记录不完整	《建设工程质量管理条例》（国务院令第 279 号，2019 年国务院令第 714 号修改）第三十八条； 《水利工程质量管理规定》（水利部令第 52 号）第四十五	第三十八条 监理工程师应当按照工程监理规范的要求，采取旁站、巡视和平行检验等形式，对建设工程实施监理。 第四十五条 监理单位应当按照有关技术标准和合同要求，采取旁站、巡视、平行检验和见证取样	

质量检查问题清单

序号	问题描述	相关法规标准	法规标准内容或条款	备注
		条： 《水利工程施工监理规范》（SL 288—2014）第 6.2.11 条	检测等形式，复核原材料、中间产品、设备和单元工程（工序）质量。 6.2.11 2 监理单位应严格实施旁站监理，旁站监理人员应及时填写旁站监理值班记录	
5	质量评定与验收			
5.1	单元工程质量评定与验收			
5.1.1	单元工程评定程序不合规	《水利水电工程施工质量检验与评定规程》（SL 176—2007）第 5.3.1 条； 《水利工程施工监理规范》（SL 288—2014）第 6.2.12 条、第 6.9.1 条	5.3.1 单元（工序）工程质量在施工单位自评合格后，由监理单位复核，监理工程师核定质量等级并签证认可； 6.2.12 2 监理单位对承包人经自检合格后报送的单元工程（工序）质量评定表和有关资料，应按有关技术标准和施工合同约定的要求进行复核。复核合格后方可签证。 6.9.1 审查承包人填报的单元工程（工序）质量评定表的规范性、真实性和完整性，复核单元工程（工序）施工质量等级，由监理工程师核定质量等级并签证认可	
5.1.2	单元工程所含工序未完成，缺陷未处理或未报监理单位批准即进入单元工程质量评定	《水利水电工程单元工程施工质量验收评定标准》（SL 631~634—2012）第 3.3.1 条	3.3.1 单元工程施工质量验收评定应具备下列条件： 1 单元工程所有工序（或所有施工项目）已完成，施工现场具备验收的条件。 2 已完工工序施工质量经验收全部合格，有关质量缺陷已处理完毕或有监理单位批准的处理意见	
5.1.3	单元工程质量评定验收资料弄虚作假	《水利工程质量管理规定》（水利部令第 52 号）第三十五条； 《水利工程建设监理规定》（水利部令第 28 号，2017 年水利部令第 49 号修改）第三十条	第三十五条 施工单位必须按照经批准的设计文件、有关技术标准和合同约定，对原材料、中间产品、设备以及单元工程（工序）等进行质量检验，检验应当有检查记录或者检测报告，并有专人签字，确保数据真实可靠。对涉及结构安全的试块、试件以及有关材料，应当在项目法人或者监理单位监督下现场取样。未经检验或者检验不合格的，不得使用。 第三十条 监理单位有下列行为之一的，责令改正，给予警告；情节严重的，降低资质等级： （二）隐瞒有关情况、拒绝提供材料或者提供虚假材料的	
5.1.4	工序和单元工程质量验收评定表使用和内容填写不合规	《水利水电工程单元工程施工质量验收评定标准》（SL 631~637—2012）第 3.1.5 条、（SL 638~639—2013）第 3.1.4 条、（SL 631~634—2012）附录 A 《水利水电工程单元工程施工质量验收评定表及填表说明》（水建管函〔2016〕478 号）填表基本规定第 12 条	3.1.5（3.1.4） 工序和单元工程质量验收评定表及其备查资料的制备由工程施工单位负责，其规格宜采用国际标准 A4，验收评定表一式 4 份，备查资料一式 2 份。其中验收评定表及其备查资料各 1 份由监理单位保存，其余应由施工单位保存。 附录 A 工序施工质量及单元工程施工质量验收评定表（样式） 第 12 条 凡检验项目的“质量要求”栏中为“符合设计要求”者，应填写设计要求的具体设计指标，检查项目应注明设计要求的具体内容，如内容较多可简要说明；凡检验项目的“质量要求”栏中为“符合规范要求”者，应填写出所执行的规范名称及编号、条款。“质量要求”栏中的“设计要求”，包括设计单位的设计文件，也包括经监理批准的施工方案、设备技术文件等有关要求	
5.1.5	未使用标准的施工质量验收评定表，或使用非标准的施工质量验收评定表未报质量监督机构核备	《水利水电工程单元工程施工质量验收评定表及填表说明》（水建管函〔2016〕478 号）前言	前言 本书所列表式为通用表式，有关专业人员在使用时可结合工程实际情况，依据设计文件、合同文件和有关标准规定，对相关内容作适当的增减。在工程项目中，如有 SL 631~SL 639 标准尚未涉及的单元工程，其质量标准及评定表格，由建设单位组织设计、施工及监理等单位，根据设计要求和设备生产厂商的技术说明书，制定相应的施工、安装质量验收评定标准，并按照《水利水电工程单元工程施工质量验收评定表及填表说明》中的统一格式（表头、表身、表尾）制定相应质量验收评定、质量检查表格，报相应的质量监督机构核备	

质量检查问题清单

序号	问题描述	相关法规标准	法规标准内容或条款	备注
5.2	重要隐蔽、关键部位单元工程质量评定与验收			
5.2.1	重要隐蔽单元工程（关键部位单元工程）质量等级检查核定工作不符合	《建设工程质量管理条例》（国务院令第 279 号，2019 年国务院令 第 714 号修改）第三十条； 《水利工程质量管理规定》（水利部令第 52 号）第三十六条； 《水利水电工程施工质量检验与评定规程》（SL 176—2007）第 5.3.2 条	第三十条 施工单位必须建立、健全施工质量的检验制度，严格工序管理，作好隐蔽工程的质量检查和记录。隐蔽工程在隐蔽前，施工单位应当通知建设单位和建设工程质量监督机构。 第三十六条 施工单位应当严格执行工程验收制度。单元工程（工序）未经验收或者验收不合格的，不得进行下一单元工程（工序）施工。施工单位应当做好隐蔽工程的质量检查和记录，隐蔽工程在隐蔽前，施工单位应当通知项目法人和水利工程质量监督机构。隐蔽工程未经验收或者验收不合格的，不得隐蔽。 5.3.2 重要隐蔽单元工程及关键部位单元工程质量经施工单位自评合格、监理单位抽检后，由项目法人（或委托监理）、监理、设计、施工、工程运行管理（施工阶段已经有时）等单位组成联合小组，共同检查核定其质量等级并填写签证表，报工程质量监督机构核备。重要隐蔽单元工程（关键部位单元工程）质量等级签证表见附录 F	
5.3	质量缺陷备案			
5.3.1	未按规定对质量缺陷情况进行填表、分析、审批、备案	《水利水电工程施工质量检验与评定规程》（SL 176—2007）第 4.3.5 条、第 4.4.4 条、第 5.1.2 条； 《水利工程施工监理规范》（SL 288—2014）第 3.2.2 条、第 6.2.15 条	4.3.5对施工中的质量缺陷应书面记录备案，进行必要的统计分析，并在相应单元（工序）工程质量评定表“评定意见”栏内注明。 4.4.4 质量缺陷备案表由监理单位组织填写，内容应真实、准确、完整。各工程参建单位代表应在质量缺陷备案表上签字，若有不同意见应明确记载。质量缺陷备案表应及时报工程质量监督机构备案，格式见附录 B。质量缺陷备案资料按竣工验收的标准制备。工程竣工验收时，项目法人应向竣工验收委员会汇报并提交历次质量缺陷备案资料。 5.1.2 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，项目法人及监理单位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。 3.2.2 11 审批施工质量缺陷处理措施计划，监督、检查施工质量缺陷处理情况，组织施工质量缺陷备案表的填写。 6.2.15 监理机构应组织填写施工质量缺陷备案表，内容应真实、准确、完整，并及时提交发包人。施工质量缺陷备案表应由相关参建单位签字	
5.3.2	对未处理的质量缺陷（仍已评定合格），未履行质量缺陷备案程序	《水利水电工程施工质量检验与评定规程》（SL 176—2007）第 4.4.3 条	4.4.3 在施工过程中，因特殊原因使得工程个别部位或局部发生达不到技术标准和设计要求（但不影响使用），且未能及时进行处理的质量缺陷问题（质量评定仍为合格），应以工程质量缺陷备案形式进行记录备案	
5.4	质量事故处理			
5.4.1	未按规定对质量事故发生原因进行调查	《水利工程质量事故处理暂行规定》（水利部令第 9 号）第十四条至第十八条	第十四条 发生质量事故，要按照第十五、十六、十七、十八条规定的管理权限组织调查组进行调查，查明事故原因，提出处理意见，提交事故调查报告。	

质量检查问题清单

序号	问题描述	相关法规标准	法规标准内容或条款	备注
			第十五条 一般事故由项目法人组织设计、施工、监理等单位进行调查，调查结果报项目主管部门核备。 第十六条 较大质量事故由项目主管部门组织调查组进行调查，调查结果报上级主管部门批准并报省级水行政主管部门核备。 第十七条 重大质量事故由省级以上水行政主管部门组织调查组进行调查，调查结果报水利部核备。 第十八条 特大质量事故由水利部组织调查	
5.4.2	未按照“三不放过”原则对质量事故及时进行处理	《水利工程质量事故处理暂行规定》（水利部令第9号）第四条； 《水利水电工程施工质量检验与评定规程》（SL 176—2007）第4.4.2条	第四条 发生质量事故，必须坚持“事故原因不查清楚不放过、主要事故责任者和职工未受到教育不放过、补救和防范措施不落实不放过”的原则，认真调查事故原因，研究处理措施，查明事故责任，做好事故处理工作。 4.4.2 质量事故发生后，有关单位应按“三不放过”原则，调查事故原因，研究处理措施，查明事故责任者，并根据《水利工程质量事故处理暂行规定》做好事故处理工作	
5.4.3	质量事故处理后未重新进行质量评定与验收，即投入使用或进入下一阶段施工	《水利工程质量事故处理暂行规定》（水利部令第9号）第二十九条； 《水利水电工程施工质量检验与评定规程》（SL 176—2007）第4.4.5条； 《水利工程施工监理规范》（SL 288—2014）第6.2.16条	第二十九条 事故部位处理完成后，必须按照管理权限经过质量评定与验收后，方可投入使用或进入下一阶段施工。 4.4.5 工程质量事故处理后，应由项目法人委托具有相应资质等级的工程质量检测单位检测后，按照处理方案的质量标准，重新进行工程质量评定。 6.2.16 4 监理单位应参与工程质量事故处理后的质量评定与验收	
5.4.4	未参加质量事故处理	《水利工程质量管理规定》（水利部令第52号）第五十二条； 《水利工程质量监督管理规定》（水建〔1997〕339号）第十七条	第五十二条 县级以上人民政府水行政主管部门、流域管理机构在管辖范围内负责对水利工程质量的监督管理；（四）组织、参与水利工程质量事故的调查与处理； 第十七条（五）监督受监督水利工程质量事故的处理	
5.5	质量问题整改			
5.5.1	对于验收不合格的工程未按规定进行返修	《建设工程质量管理条例》（国务院令第279号，2019年国务院令第714号修改）第三十二条	第三十二条 施工单位对施工中出现质量问题的建设工程或者竣工验收不合格的建设工程，应当负责返修	
5.5.2	对水利监督检查提出的整改意见未落实	《水利监督规定》（水监督〔2022〕418号）第十六条、第十八条； 《水利建设项目稽察办法》（水安监〔2017〕341号）第三十二条	第十六条 水利监督检查方式包括飞检、检查、稽察、调查、考核评价等。 稽察，是按照国家有关法律、法规、规章、政策和技术标准等，对水利工程建设活动全过程进行监督检查。主要包括项目前期工作与设计工作、项目建设管理、项目计划下达与执行、资金使用、工程质量和安全等。 第十八条 水利监督工作组织单位或监督检查单位按照各自职责，依据相关规定和工作程序，向被检查单位或其上级主管单位印发整改意见通知，适时视情开展复查。 被检查单位接到整改意见通知后，制定整改措施，建立销号台账，明确整改责任，组织问题整改，整改情况要在规定期限内反馈，同时向上级主管单位报告。 第三十二条 被稽察单位应根据整改通知要求，明确责任单位和责任人，制定整改措施，认真整改，在规定时间内上报整改情况	

质量检查问题清单

序号	问题描述	相关法规标准	法规标准内容或条款	备注
6	工程验收			
6.1	一般要求			
6.1.1	未经验收或验收不合格的工程交付使用或进行后续工程施工	《建设工程质量管理条例》（国务院令第 279 号，2019 年国务院令 第 714 号修改）第十六条； 《水利工程项目验收管理规定》（水利部令 第 30 号，2017 年水利部令 第 49 号修改）第四条； 《水利水电建设工程验收规程》（SL 223—2008）第 1.0.9 条	第十六条 建设单位收到建设工程竣工报告后，应当组织设计、施工、工程监理等有关单位进行竣工验收。建设工程经验收合格的，方可交付使用。 第四条 水利工程项目具备验收条件时，应当及时组织验收。未经验收或者验收不合格的，不得交付使用或者进行后续工程施工。 1.0.9 当工程具备验收条件时，应及时组织验收。未经验收或验收不合格的工程不应交付使用或进行后续工程施工。验收工作应相互衔接，不应重复进行	
6.1.2	工程验收依据不准确	《水利工程项目验收管理规定》（水利部令 第 30 号，2017 年水利部令 第 49 号修改）第五条； 《水利水电建设工程验收规程》（SL 223—2008）第 1.0.4 条	第五条 水利工程项目验收的依据是： （一）国家有关法律、法规、规章和技术标准； （二）有关主管部门的规定； （三）经批准的工程立项文件、初步设计文件、调整概算文件； （四）经批准的设计文件及相应的工程变更文件； （五）施工图纸及主要设备技术说明书等。 法人验收还应当以施工合同为验收依据。 1.0.4 工程验收应以下列文件为主要依据： 1 国家现行有关法律、法规、规章和技术标准； 2 有关主管部门的规定； 3 经批准的工程立项文件、初步设计文件、调整概算文件； 4 经批准的设计文件及相应的工程变更文件； 5 施工图纸及主要设备技术说明书等； 6 法人验收还应以施工合同为依据	
6.1.3	验收资料不完整、不真实	《水利工程项目验收管理规定》（水利部令 第 30 号，2017 年水利部令 第 49 号修改）第九条； 《水利水电建设工程验收规程》（SL 223—2008）第 1.0.11 条、第 1.0.12 条	第九条 项目法人以及其他参建单位应当提交真实、完整的验收资料，并对提交的资料负责。 1.0.11 验收资料制备由项目法人统一组织，有关单位应按要求及时完成并提交。项目法人应对提交的验收资料进行完整性、规范性检查。 1.0.12 验收资料分为应提供的资料和需备查的资料。有关单位应保证其提交资料的真实性并承担相应责任。验收资料清单分别见附录 A 和附录 B	
6.1.4	未及时收集、整理并督促指导其他参建单位收集、整理工程建设各环节的文件资料	《水利工程质量管理规定》（水利部令 第 52 号）第十九条； 《水利工程施工监理规范》（SL 288—2014）第 6.8.6 条	第十九条 项目法人应当按照档案管理的有关规定，及时收集、整理并督促指导其他参建单位收集、整理工程建设各环节的文件资料，建立健全项目档案，并在工程竣工验收后，办理移交手续。 6.8.6 1 监理单位应要求承包人安排专人负责工程档案资料的管理工作，监督承包人按照有关规定和施工合同约定进行档案资料的预立卷和归档	
6.2	法人验收			

质量检查问题清单

序号	问题描述	相关法规标准	法规标准内容或条款	备注
6.2.1	质量评定结论未核备，即组织下一阶段验收	《水利工程项目验收管理规定》（水利部令第 30 号，2017 年水利部令第 49 号修改）第十六条	第十六条 法人验收后，质量评定结论应当报该项目的质量监督机构核备。未经核备的，不得组织下一阶段验收	
6.2.2	分部工程、单位工程验收等法人验收不及时	《水利工程项目验收管理规定》（水利部令第 30 号，2017 年水利部令第 49 号修改）第十二条； 《水利水电建设工程验收规程》（SL 223—2008）第 1.0.9 条	第十二条 工程建设完成分部工程、单位工程、单项合同工程，或者中间机组启动前，应当组织法人验收。项目法人可以根据工程建设的需要增设法人验收的环节。 1.0.9 当工程具备验收条件时，应及时组织验收。未经验收或验收不合格的工程不得交付使用或进行后续工程施工。验收工作应相互衔接，不应重复进行	
6.2.3	法人验收鉴定书（验收结论）编制不合规或未及时备案	《水利工程项目验收管理规定》（水利部令第 30 号，2017 年水利部令第 49 号修改）第十七条； 《水利工程质量管理规定》（水利部令第 52 号）第五十七条； 《水利水电建设工程验收规程》（SL 223—2008）第 3.0.7 条、第 3.0.11 条、第 4.0.11 条、第 4.0.14 条、第 5.0.7 条、附录 E、附录 F、附录 G、附录 H	第十七条 项目法人应当自法人验收通过之日起 30 个工作日内，制作法人验收鉴定书，发送参加验收单位并报送法人验收监督管理机关备案； 五十七条 项目法人应当将重要隐蔽单元工程及关键部位单元工程、分部工程、单位工程质量验收结论报送承担项目质量监督的水行政主管部门或者流域管理机构。 3.0.7 项目法人应在分部工程验收通过之日后 10 个工作日内，将验收质量结论（其格式见附录 E）和相关资料报质量监督机构核备。 3.0.11 分部工程验收鉴定书格式见附录 F。正本数量可按参加验收单位、质量和安全监督机构各一份以及归档所需要的份数确定。自验收鉴定书通过之日起 30 个工作日内，由项目法人发送有关单位，并报送法人验收监督管理机关备案。 4.0.11 项目法人应在单位工程验收通过之日起 10 个工作日内，将验收质量结论（其格式见附录 E）和相关资料报质量监督机构核定。 4.0.14 单位工程验收鉴定书格式见附录 G。正本数量可按参加验收单位、质量和安全监督机构、法人验收监督管理机关各一份以及归档所需要的份数确定。自验收鉴定书通过之日起 30 个工作日内，由项目法人发送有关单位并报送法人验收监督管理机关备案。 5.0.7 合同工程完工验收鉴定书格式见附录 H。正本数量可按参加验收单位、质量和安全监督机构以及归档所需要的份数确定。自验收鉴定书通过之日起 30 个工作日内，由项目法人发送有关单位，并报送法人验收监督管理机关备案。 附录 E 法人验收质量结论格式 附录 F 分部工程验收鉴定书格式 附录 G 单位工程验收鉴定书格式 附录 H 合同工程完工验收鉴定书格式	
6.2.4	分部工程验收成员组成、程序不合规	《水利工程项目验收管理规定》（水利部令第 30 号，2017 年水利部令第 49 号修改）第十五条； 《水利水电建设工程验收规程》（SL 223—2008）第 3.0.1 条、第 3.0.2 条、第 3.0.6 条、第 3.0.10 条	第十五条 法人验收由项目法人主持。验收工作组由项目法人、设计、施工、监理等单位的代表组成；必要时可以邀请工程运行管理单位等参建单位以外的代表及专家参加。项目法人可以委托监理单位主持分部工程验收，有关委托权限应当在监理合同或者委托书中明确。 3.0.1 分部工程验收应由项目法人（或委托监理单位）主持。验收工作组由项目法人、勘测、设计、监理、施工、主要设备制造（供应）商等单位的代表组成。运行管理单位可根据具体情况决定是否参加。质量监督机构宜派代表列席大型枢纽工程主要建筑物的分部工程验收会议。 3.0.2 大型工程分部工程验收工作组成员应具有中级及其以上技术职称或相应执业资格；其他工程的验收工作组成员应具有相应的专业知识或执业资格。参加分部工程验收的每个单位代表人数不宜	

质量检查问题清单

序号	问题描述	相关法规标准	法规标准内容或条款	备注
			超过 2 名； 3.0.6 分部工程验收应按以下程序进行： 1 听取施工单位工程建设和单元工程质量评定情况的汇报；2 现场检查工程完成情况和工程质量；3 检查单元工程质量评定及相关档案资料；4 讨论并通过分部工程验收鉴定书。 3.0.10 分部工程验收遗留问题处理情况应有书面记录并有相关责任单位代表签字，书面记录应随分部工程验收鉴定书一并归档	
6.2.5	已验收的分部工程不具备验收条件	《水利水电建设工程验收规程》（SL 223—2008）第 3.0.4 条	3.0.4 分部工程验收应具备以下条件： 1 所有单元工程已完成； 2 已完单元工程施工质量经评定全部合格，有关质量缺陷已处理完毕或有监理单位批准的处理意见； 3 合同约定的其他条件	
6.2.6	单位工程验收成员组成、程序不合规	《水利工程项目验收管理规定》（水利部令第 30 号，2017 年水利部令第 49 号修改）第十五条； 《水利水电建设工程验收规程》（SL 223—2008）第 4.0.1 条、第 4.0.7 条	第十五条 法人验收由项目法人主持。验收工作组由项目法人、设计、施工、监理等单位的代表组成；必要时可以邀请工程运行管理单位等参建单位以外的代表及专家参加。 4.0.1 单位工程验收应由项目法人主持。验收工作组应由项目法人、勘测、设计、监理、施工、主要设备制造(供应)商、运行管理单位的代表组成。必要时，可邀请上述单位以外的专家参加。 4.0.7 单位工程验收应按以下程序进行： 1 听取工程参建单位工程建设有关情况的汇报； 2 现场检查工程完成情况和工程质量； 3 检查分部工程验收有关文件及相关档案资料； 4 讨论并通过单位工程验收鉴定书	
6.2.7	不具备验收条件，即进行单位工程验收或投入使用验收	《水利水电建设工程验收规程》（SL 223—2008）第 4.0.5 条、第 4.0.9 条	4.0.5 单位工程验收应具备以下条件： 1 所有分部工程已完建并验收合格； 2 分部工程验收遗留问题已处理完毕并通过验收，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； 3 合同约定的其他条件。 4.0.9 单位工程投入使用验收除满足第 4.0.5 条的条件外，还应满足以下条件： 1 工程投入使用后，不影响其他工程正常施工，且其他工程施工不影响该单位工程安全运行； 2 已经初步具备运行管理条件，需移交运行管理单位的，项目法人与运行管理单位已签定提前使用协议书	
6.2.8	合同工程完工验收成员组成、程序不合规	《水利工程项目验收管理规定》（水利部令第 30 号，2017 年水利部令第 49 号修改）第十五条； 《水利水电建设工程验收规程》（SL 223—2008）第 5.0.2 条、第 5.0.6 条	第十五条 法人验收由项目法人主持。验收工作组由项目法人、设计、施工、监理等单位的代表组成；必要时可以邀请工程运行管理单位等参建单位以外的代表及专家参加。 5.0.2 合同工程完工验收应由项目法人主持。验收工作组由项目法人以及与合同工程有关的勘测、设计、监理、施工、主要设备制造（供应）商等单位的代表组成。 5.0.6 合同工程完工验收的工作程序可参照本规程 4.0.7 的规定进行	
6.2.9	不具备验收条件，即进行合同工程	《水利水电建设工程验收规程》（SL 223—2008）第 5.0.4	5.0.4 合同工程完工验收应具备以下条件：	

质量检查问题清单

序号	问题描述	相关法规标准	法规标准内容或条款	备注
	完工验收	条	1 合同范围内的工程项目已按合同约定完成； 2 工程已按规定进行了有关验收； 3 观测仪器和设备已测得初始值及施工期各项观测值； 4 工程质量缺陷已按要求进行处理； 5 工程完工结算已完成； 6 施工现场已经进行清理； 7 需移交项目法人的档案资料已按要求整理完毕； 8 合同约定的其他条件	
6.2.10	监理单位未组织检查合同项目完成情况	《水利工程施工监理规范》（SL 288—2014）第 6.9.5 条	6.9.5 1 承包人提出合同工程完工验收申请后，监理单位应组织检查合同范围内的工程项目和工作的完成情况，合同范围内包含的分部工程和单位工程的验收情况，观测仪器已测得初始值和施工期观测资料分析评价情况，施工质量缺陷处理情况，合同工程完工结算情况，场地清理情况，档案资料整理情况等。监理单位应指示承包人对申请被验合同存在的问题进行处理，对资料中存在的问题进行补充、完善。 2 经检查已完合同工程符合施工合同和有关验收规程规范的条件后，监理单位应提请发包人及时组织合同工程完工验收	
6.2.11	水土保持设施未经验收或者验收不合格即投入使用	《生产建设项目水土保持方案管理办法》（水利部令第 53 号）第二十三条	第二十三条 水土保持设施未经验收或者验收不合格的，生产建设项目不得投产使用。 存在下列情形之一的，水土保持设施验收结论应当为不合格：（一）未依法依规履行水土保持方案编报审批程序或者开展水土保持监测、监理的； （二）弃土弃渣未堆放在经批准的水土保持方案确定的专门存放地的； （三）水土保持措施体系、等级和标准或者水土流失防治指标未按照水土保持方案批复要求落实的； （四）存在水土流失风险隐患的； （五）水土保持设施验收材料明显不实、内容存在重大缺项、遗漏的； （六）存在法律法规和技术标准规定不得通过水土保持设施验收的其他情形的	
6.3	政府验收			
6.3.1	移民安置未经验收或验收不合格，即进行阶段验收	《大中型水利水电工程建设征地补偿和移民安置条例》（国务院令第 471 号，2017 年国务院令第 679 号修改）第三十七条； 《水利工程建设项目验收管理规定》（水利部令第 30 号，2017 年水利部令第 49 号修改）第二十一条	第三十七条 移民安置达到阶段性目标和移民安置工作完毕后，省、自治区、直辖市人民政府或者国务院移民管理机构应组织有关单位验收；移民安置未经验收或者验收不合格的，不得对大中型水利水电工程进行阶段性验收和竣工验收。 第二十一条 枢纽工程导（截）流、水库下闸蓄水等阶段验收前，涉及移民安置的，应当完成相应的移民安置专项验收	
6.3.2	工程竣工验收前，未及时进行环保、水保、移民安置及档案等专项验收	《水利工程建设项目验收管理规定》（水利部令第 30 号，2017 年水利部令第 49 号修改）第二十一条	第二十一条工程竣工验收前，应当按照国家有关规定，进行环境保护、水土保持、移民安置以及工程档案等专项验收。经商有关部门同意，专项验收可以与竣工验收一并进行	
6.3.3	项目法人未及时提出阶段验收申请报告	《水利水电建设工程验收规程》（SL 223—2008）第 6.1.3 条	6.1.3 工程建设具备阶段验收条件时，项目法人应向竣工验收主持单位提出阶段验收申请报告，其格式见附录 I。竣工验收主持单位应自收到申请报告之日起 20 个工作日内决定是否同意进行阶段验	

质量检查问题清单

序号	问题描述	相关法规标准	法规标准内容或条款	备注
			收	
6.3.4	枢纽工程导（截）流前，未进行导（截）流验收	《水利水电建设工程验收规程》（SL 223—2008）第 6.2.1 条	6.2.1 枢纽工程导（截）流前，应进行导（截）流验收	
6.3.5	水库下闸蓄水前，未完成蓄水安全鉴定、未进行下闸蓄水验收	《水利工程建设项目建设验收管理规定》（水利部令第 30 号，2017 年水利部令第 49 号修改）第二十六条； 《水利水电建设工程验收规程》（SL 223—2008）第 6.3.1 条	第二十六条 水库下闸蓄水验收前，项目法人应当按照有关规定完成蓄水安全鉴定。 6.3.1 水库下闸蓄水前，应进行下闸蓄水验收	
6.3.6	引（调）排水工程通水前，未进行通水验收	《水利水电建设工程验收规程》（SL 223—2008）第 6.4.1 条	6.4.1 引（调）排水工程通水前，应进行通水验收	
6.3.7	水电站（泵站）每台机组投入运行前，未进行机组启动验收	《水利水电建设工程验收规程》（SL 223—2008）第 6.5.1 条、第 6.5.2 条	6.5.1 水电站（泵站）每台机组投入运行前，应进行机组启动验收。 6.5.2 首（末）台机组启动验收应由竣工验收主持单位或其委托单位组织的机组启动验收委员会负责；中间机组启动验收应由项目法人组织的机组启动验收工作组负责	
6.3.8	部分工程投入使用前，未进投入使用验收	《水利水电建设工程验收规程》（SL 223—2008）第 6.6.1 条	6.6.1 项目施工工期因故拖延，并预期完成计划不确定的工程项目，部分已完成工程需要投入使用的，应进行部分工程投入使用验收	
6.3.9	阶段验收通过后未在规定时间内报竣工验收主持单位备案	《水利工程建设项目建设验收管理规定》（水利部令第 30 号，2017 年水利部令第 49 号修改）第二十七条	第二十七条 验收主持单位应当自阶段验收通过之日起 30 个工作日内，制作阶段验收鉴定书，发送参加验收的单位并报送竣工验收主持单位备案	
6.3.10	质量监督机构未按规定参加阶段验收和竣工验收	《水利工程质量监督管理规定》（水建〔1997〕339 号）第十七条	第十七条 （四）参加受监督水利工程的阶段验收和竣工验收	
6.3.11	质量监督机构未提供工程质量监督报告，未明确工程施工质量结论	《水利水电工程施工质量检验与评定规程》（SL 176—2007）第 5.3.6 条、第 5.3.7 条	5.3.6 阶段验收前，质量监督机构应按有关规定提出施工质量评价意见 5.3.7 工程质量监督机构应按有关规定在工程竣工验收前提交工程质量监督报告，工程质量监督报告应有工程质量是否合格的明确结论	
6.3.12	验收遗留问题处理后未按规定组织验收	《水利水电建设工程验收规程》（SL 223—2008）第 9.3.3 条	9.3.3 验收遗留问题和尾工处理完成后，有关单位应组织验收，并形成验收成果性文件。项目法人应参加验收并负责将验收成果性文件报竣工验收主持单位	
7	工程质量政府监督			
7.0.1	未组织开展质量监督管理工作或质量监督管理工作不到位	《水利工程质量管理规定》（水利部令第 52 号）第五十二条	第五十二条 县级以上人民政府水行政主管部门、流域管理机构在管辖范围内负责对水利工程质量的管理；（一）贯彻执行水利工程质量管理的法律、法规、规章和工程建设强制性标准，并组织对贯彻落实情况实施监督检查；（二）制定水利工程质量管理制度；（三）组织实施水利工程建设项目的质量监督；（四）组织、参与水利工程质量事故的调查与处理；（五）建立举报渠道，受理水利工程质量投诉、举报；（六）履行法律法规规定的其他职责。	
7.0.2	未制定质量监督工作计划	《水利工程质量监督管理规定》（水建〔1997〕339 号）第二十二条	第二十二条 质量监督机构根据受监督工程的规模、重要性等，制订质量监督计划，确定质量监督的组织形式。在工程施工中，根据本规定对工程项目实施质量监督	

质量检查问题清单

序号	问题描述	相关法规标准	法规标准内容或条款	备注
7.0.3	未及时书面确认项目划分	《水利水电工程施工质量检验与评定规程》（SL 176—2007）第 3.3.2 条	3.3.2 工程质量监督机构收到项目划分书面报告后，应在 14 个工作日内对项目划分进行确认并将确认结果书面通知项目法人	
7.0.4	未开展质量监督工作或质量监督工作内容缺项	《水利工程质量管理规定》（水利部令第 52 号）第五十四条； 《水利工程质量监督管理规定》（水建〔1997〕339 号）第二十三条	五十四条 县级以上人民政府水行政主管部门、流域管理机构、受委托的水利工程质量监督机构应当采取抽查等方式，对水利工程建设有关单位质量行为和工程实体质量进行监督检查。有关单位和个人应当支持与配合，不得拒绝或者阻碍质量监督检查人员依法执行职务。 水利工程质量监督工作主要包括以下内容： （一）核查项目法人、勘察、设计、施工、监理、质量检测等单位和人员的资质或者资格；（二）检查项目法人、勘察、设计、施工、监理、质量检测、监测等单位履行法律、法规、规章规定的质量责任情况；（三）检查工程建设强制性标准执行情况；（四）检查工程项目质量检验和验收情况；（五）检查原材料、中间产品、设备和工程实体质量情况；（六）实施其他质量监督工作。 第十九条 水利工程建设项目质量监督方式以抽查为主。大型水利工程应建立质量监督项目站，中、小型水利工程可根据需要建立质量监督项目站（组），或进行巡回监督 第二十三条 工程质量监督的主要内容为： （一）对监理、设计、施工和有关产品制作单位的资质进行复核。（二）对建设、监理单位的质量检查体系和施工单位的质量保证体系以及设计单位现场服务等实施监督检查。（三）对工程项目的单位工程、分部工程、单元工程的划分进行监督检查。（四）监督检查技术规程、规范和质量标准的执行情况。（五）检查施工单位和建设、监理单位对工程质量检验和质量评定情况。（六）在工程竣工验收前，对工程质量进行等级核定，编制工程质量评定报告，并向工程竣工验收委员令提出工程质量等级的建议	
7.0.5	对参建单位违规行为未采取纠正措施	《水利工程质量管理规定》（水利部令第 52 号）第五十六条； 《水利工程质量监督管理规定》（水建〔1997〕339 号）第二十四条	五十六条 县级以上人民政府水行政主管部门、流域管理机构、受委托的水利工程质量监督机构履行监督检查职责时，发现有下列行为之一的，责令改正，采取处理措施：第（一）款至第（五）款 第二十四条 工程质量监督权限如下： （一）对监理、设计、施工等单位的资质等级、经营范围进行核查，发现越级承包工程等不符合规定要求的，责成建设单位限期改正，并向水行政主管部门报告。（三）对违反技术规程、规范、质量标准或设计文件的施工单位，通知建设、监理单位采取纠正措施。问题严重时，可向水行政主管部门提出整顿的建议。（四）对使用未经检验或检验不合格的建筑材料、构配件及设备，责成建设单位采取措施纠正	

附件 2

甘肃省水利工程行业协会团体标准 征求意见稿反馈表

年 月 日

[illegible]