

附件2

泉州市水利行业安全生产标准化 运行提升指南

一、管理原则

（一）本指南为水利行业安全生产标准化运行提升提供运行工作流程，指导水利生产经营管理单位自主运行实施。通过运行、保持和持续改进，逐步提升安全生产标准化的运行效果，实现安全生产规范化、本质安全化，特制定运行工作指南。

（二）本指南围绕安全管理行为标准化和现场安全生产标准化，对水利行业提出标准化管理要求。各县（市、区）可结合工作实际，抓好指导工作。

（三）本指南以水利行业安全管理行为标准化和现场安全生产标准化为核心，明确水利经营管理单位安全管理职责、安全风险管理目标、现场作业安全控制措施等安全生产控制要点。

（四）安全管理行为标准化是对水利经营管理单位应承担的安全责任、义务等做出相应规定，应满足“体系健全、制度完备、责任明确、风险可控”要求。

（五）水利行业安全生产标准化管理除应符合本指南的规定外，还应符合国家、行业现行的其他相关标准与规定。当本指南的规定与国家强制性标准不一致时，以国家强制性标准规定为准。

二、管理目标

（一）标准化提升目标

为督促、指导全市水利生产经营管理单位推行安全生产标准化管理，

构建完善的安全管理长效机制,制定阶段性安全生产标准化提升目标和标准。各单位可根据提升目标与标准,对安全生产标准化提升达标情况进行阶段性考核与评价。

(二) 目标原则

安全生产标准化运行过程中应遵循:

——以风险管理、隐患排查治理为基础;

——充分发挥领导作用;

——实现全员参与,全过程控制;

——采用“策划、实施、检查、改进”动态循环的模式,建立并保持以安全生产标准化为基础的安全生产管理体系;

——自我检查、自我纠正和自我完善。

——建立安全生产绩效持续改进的安全生产长效机制。

(三) 编制依据

标准规范:

GB2893 安全色

GB2694 安全标志及其使用导则

GB5768 道路交通标志和标线

GB 6441 企业职工伤亡事故分类

GB/T 11651 个体防护装备选用规范

GB 13495.1 消防安全标志 第1部分:标志

GB/T 15499 事故伤害损失工作日标准

GB 18218 危险化学品重大危险源辨识

GB/T29639 生产经营单位生产安全事故应急预案编制导则

GB 30871 化学品生产单位特殊作业安全规范

GB 50016 建筑设计防火规范

GB 50194 建筑工程施工现场供用电安全规范

GB 50585 岩土工程勘察安全规范

GB 50706 水利水电工程劳动安全与工业卫生设计规范

GB 50987 水利工程设计防火规范

GBZ1 工业企业设计卫生规范

GBZ 2.1 工作场所有害因素职业接触限值 第 1 部分：化学有害因素

GBZ 2.2 工作场所有害因素职业接触限值 第 2 部分：物理因素

GBZ158 工作场所职业病危害警示标识

GBZ188 职业健康监护技术规范

SL 276 水文基础设施建设及技术装备标准

SL 288 水利工程施工监理规范

SL/Z 390 水环境监测实验室安全技术导则

SL 398 水利水电工程施工通用安全技术规程

SL401 水利水电工程施工作业人员安全操作规程

SL 415 水文基础设施及技术装备管理规范

SL 529 农村水电站技术管理规范

SL 649 水文设施工程施工规程

SL 650 水文设施工程验收规程

SL 714 水利工程施工安全防护设施技术规范

SL/Z 720 水库大坝安全管理应急预案编制导则

SL 721 水工钢闸门和启闭机安全运行规程

AQ 3035 危险化学品重大危险源安全监控通用技术规范

AQ/T 9004 企业安全文化建设导则

AQ/T 9007 生产安全事故应急演练基本规范

AQ/T 9009 生产安全事故应急演练评估规范

AQ/T 9011 生产经营单位生产安全事故应急预案评估指南

法律法规:

中华人民共和国安全生产法

中华人民共和国水法

中华人民共和国防洪法

中华人民共和国水土保持法

中华人民共和国水污染防治法

中华人民共和国突发事件应对法

中华人民共和国环境保护法

中华人民共和国防震减灾法

中华人民共和国特种设备安全法

中华人民共和国职业病防治法

中华人民共和国消防法

中华人民共和国道路交通安全法

四、安全生产标准化运行要求

(一) 目标职责

1 目标

1.1.1 目标管理制度

安全生产目标管理制度应明确目标的制定、分解、实施、检查、考

核等内容。

【运行要求】

制修订《安全生产目标管理制度》；

颁布生效，成为受控文件。

【提升要求】

目标管理制度应满足以下要求：

要素齐全。目标管理制度中要素应齐全，应包含《评审标准》要求的制定、分解、实施、检查和考核等目标管理工作的全部内容。

职责明确。制度中对目标制定、分解、实施、检查、考核的实施部门（人员）和监督检查部门（人员）职责应明确、清晰。

可操作性：

（1）制度内容应完整。对此项工作中涉及到的内容，制度中均应给出要求。如目标管理制度中要求进行安全生产目标考核工作，但制度中未对目标考核工作提出要求，使考核工作不能有效开展。

（2）制度中各项工作要求应具体、明确。如制度中对目标检查周期规定的不明确或不合理，未对目标完成情况检查和考核周期进行明确，不能有效监督、检查目标的完成情况，导致对可能出现目标偏差，不能及时调整目标实施计划。

1.1.2 目标制定

制定安全生产总目标和年度目标,应包括生产安全事故控制、生产安全事故隐患排查治理、职业健康、安全生产管理等目标。

【运行要求】

以正式文件发布的中长期安全生产工作规划；

以正式文件发布的年度安全生产工作计 划；

以正式文件发布的安全生产总目标(在安委会或领导小组会议上议定并通过，可包含在中长期安全生产工作规划中) ；

年度安全生产目标（在安委会或领导小组会议上议定并通过，可包含在年度安全生产 工作计划中）。

【提升要求】

1.目标制定的形式。通常生产经营单位的安全生产总目标和年度目标，应在单位的安全生产中长期规划和年度计划中得以体现。

——目标的制定首先要进行的工作是制定单位的中长期规划及年度安全生产计划。

——通过规划及计划，详细描述安全管理工作的目标是什么、通过何种措施保证目标的实现，使安全生产管理工作能井然有序、有条不紊地进行。

——计划不仅是组织、指挥、协调的前提和准则，而且与管理控制活动紧密相联。

2.目标的制定。目标即单位安全生产管理工作预期达到的效果。

3.总目标与年度目标应协调一致。

二者之间不应出现目标项目不一致或指标值有冲突的情况。如部分生产经营单位的年度目标与总目标的内容、指标不协调，轻伤率年度目标千分之五，而总目标千分之四，导致总目标无法实现。

【示例】

——安全生产目标的主要内容应包括：

生产安全事故控制目标；

安全生产投入目标；

安全生产教育培训目标；

生产安全事故隐患排查治理目标；

重大危险源监控目标；

应急管理目标；

文明施工管理目标；

人员、机械、设备、交通、火灾、环境和职业健康等方面的安全管理控制指标等。

——事故控制目标一般包括：

无等级以上生产安全事故；

轻伤人数在*人以内；

无重大设备事故；

无重大交通事故责任事故；

无火灾事故；

无食物中毒事故；

确保不发生重大环境投诉，重大环境事故、事件。

——隐患治理目标一般包括：

无重大事故隐患；

一般事故隐患排查率**%，治理率**%。

——安全生产管理目标一般包括：

安全投入保障率**%；

安全教育覆盖率**%；

安全制度完善率**%；

重要设备检查率**%;

安全设施完好率**%;

危险性较大作业检查率**%;

安全警示标志完好率**%;

重大危险源辨识、监控率**%;

汛前检查率**%;

应急演练覆盖率**%;

事故报告及时率**%;

各类事故“四不放过”率**%;

安全管理督促检查率**%;

安全责任书奖惩兑现率**%;

单位主要负责人、项目经理、安全管理人员、兼职安全员、特种作业人员持证上岗率***;

劳动防护用品配发率**%, 职业危险危害岗位人员体检率**%, 员工体检覆盖率**%, 职业病发病率控制在**‰;

工伤、意外伤害保险覆盖率**%。

1.1.3 目标分解

根据部门和所属单位在安全生产中的职能, 分解安全生产总目标和年度目标。

【运行要求】

以正式文件下发的总目标、年度目标分解文件。

【提升要求】

1 目标分解应覆盖单位全员、全过程、全方位。根据安全生产管理

“横向到边、纵向到底”的全方位管理要求，安全生产目标横向应分解到单位所属各部门，并签订安全生产责任书。

2 目标分解应与管理职责相适应。目标分解前，首先应厘清各部门、各单位所承担的安全管理职责，根据职责分担所对应的工作目标。

1.1.4 签订安全生产责任书

逐级签订安全生产责任书，并制定目标保证措施。

【运行要求】

安全生产责任书（至个人）；

安全目标保证措施（可包含在安全生产责任书中或单独制定）。

【提升要求】

安全生产目标责任书签订应全覆盖。安全生产管理所涉及的部门、所属单位均应逐级签订安全生产目标责任书、个人应签订安全生产职责责任书，不应出现遗漏。

责任书中的安全生产目标应与分解的目标一致。责任书起草时，应根据各部门所承担的目标单独编写。部分单位责任书格式千篇一律，内容完全相同，其中所载明的安全生产目标与被分解的目标不符，责任书签订形同虚设。

目标责任书中的保证措施应由责任部门、人员提出。各责任部门、人员根据所分解的安全管理目标和承担的安全管理职责，制定完成可量化的目标管理措施（计划），与责任书合并形成有机的整体。

【示例】

安全生产目标责任书

（一）安全生产目标责任书（乡镇政府与电站）

为了认真贯彻“安全第一，预防为主”的安全生产方针，推动电站企业安全生产的顺利开展，杜绝安全事故，提高安全生产管理水平，保证安全生产年度目标的顺利完成，现签订***年度安全生产目标责任书：

责任单位：***电站

考核时间： 年 月 日至 年 月 日

一、安全目标

- 1、安全生产事故零死亡；
- 2、全年无人员重伤事故；
- 3、全年无火灾事故；
- 4、无因我方责任引起的安全事故索赔或罚款累计 5 万元以上损失；

二、具体责任目标

1、贯彻执行安全主管部门的各项文件、政策、法规，落实电站职业健康安全管理体系文件的规定内容。

2、设立安全生产管理机构、制订全年安全生产管理计划，与逐级签订安全责任书并督促、检查落实。

3、每周开展安全生产检查，并填写《安全生产检查及整改记录》；

4、按照上级单位要求开展专项安全检查活动，提出安全隐患整改意见，协助各班组消除安全隐患，并形成书面文件上报。

5、安全生产管理台帐齐全，每半年组织一次应急处置方案演练，并评价方案有效性。

6、每季度组织安全会议不少于一次，全年不少于四次，项目部内部安全培训不少于三次。

7、不得出现因高处坠落、物体打击、机械伤害、触电、坍塌、中毒、

火灾等原因引起的人身重伤事故。

8、出现安全事故后，按照《应急准备与响应控制程序》逐级上报公司相关领导。

三、奖惩

经**镇政府考核，完成全年安全生产目标，由公司对安全生产责任人予以表彰；未完成责任书中目标责任予以通报批评；对于疏于管理、工作失职导致重大安全事故发生，追究安全生产责任人责任。

四、本责任书一式二份，**镇政府持一份，安全生产责任人持一份。

五、本责任书双方签字后生效。

***镇政府：（签章）

**电站安全生产责任人：（签章）

签订日期： 年 月 日

（二）安全生产目标责任书（电站与检修班）

责任单位：***电站检修班

考核时间： 年 月 日至 年 月 日

为了深入贯彻“安全第一，预防为主，综合治理”的电力生产方针，认真落实各级安全生产责任制，充分发挥安全保证、监督体系作用，确保检修公司安全“零事故”目标的顺利实现，经站领导班子会议研究决定，***年电站与检修班实行安全生产指标承包，具体内容如下：

一、承包指标

- 1、安全生产事故零死亡；
- 2、全年无人员重伤事故、无二人以上的轻伤事故；

3、全年无火灾事故。

二、不安全事件的认定及考核

1、电站安监部认定及考核的不安全事件。

2、电站安监部没有认定及考核的不安全事件，但性质已经影响考核的，由电站依据《事故调查规程》《异常、障碍认定细则》及有关条款进行认定及考核。

三、安全承包考核办法

1、班组全年发生指标不超过安全承包指标，兑现相应的安全承包奖1万元。

2、未完成任一项考核指标，均扣除安全承包奖。

3、若发生较大、重大事故，分别处罚5万元、10万元。

四、本承包合同书由双方签字后生效，正本一式两份，电站和检修班各持一份。

**电站：（签章）

**电站检修班：（签章）

签订日期： 年 月 日

（三）安全生产目标责任书（检修班与组员）

经检修班副班长、高级技师以上会议研究决定，***年检修班与成员实行安全生产指标承包，具体内容如下：

一、承包指标

1、无轻伤以上的伤亡事故；

2、无一般以上的设备责任事故；

3、无其他电站安临监部门认定的责任事故。

二、安全承包考核办法

1、班组全年发生指标不超过安全承包指标，兑现相应的安全承包奖1000 元。

2、发生一般事故（包括重伤）及以上者不得奖。

3、发生一起事故，除按照考核规定处罚外，同时按事故等级：一般、较大、重大处罚责任人 200 元、300 元、500 元/起，同年度不得评为先进。

三、本承包合同书由双方签字后生效，正本一式两份，检修班和个人各持一份。

**电站检修班：（签章）

***：（签章）

签订日期： 年 月 日

（四）安全生产责任书（电站与运行班）

为深入贯彻实施《安全生产法》和《电力法》，进一步强化厂安全生产管理,切实防止和避免各类事故的发生,有效的确保我厂生产安全,****发电厂与 班组电气班签定本安全生产责任书。

一、发电运行人员必须接受技术培训，熟知安全操作运行规程，并取得省水利厅机电运行工合格证，持证上岗。

二、电气一次设备，电气二次设备，生产用电的电气设备能正常、可靠、无故障运行，控制、操作、保护系统要达到规定技术要求，机组运行无异响，及时发现故障，事故隐患及时处理，及时汇报，厂区、厂房整洁，

三、水电站运行人员做到熟知各项规章制度，并能自觉遵守执行，坚持岗位，严禁吸烟和做与值班无关的工作，做好运行记录，清楚填写，并妥善保存。

五、认真学习业务专业知识，不断提高操作技能和运行水平，全面提高自身素质，积极参加上级部门和工厂部组织各项活动，同时保持设备、卫生包干区清洁。

****水力发电厂 班组电气班:

年 月 日 年 月 日

为深入贯彻实施《安全生产法》和《电力法》，进一步强化电厂安全生产管理，切实防止和避免各类事故的发生，有效的确保我厂生产安全，一值与 值班员签定本安全生产责任书。

二、坚决服从值长命令和工作安排，完成各项工作任务，坚持岗位。

三、严格执行“两票三制”和有关规章制度，杜绝违章作业，两票合格率 100%，正确使用安全工器具，消防器材。

四、机电设备能正常、可靠、无故障运行，冷却、控制、操作、保护系统要达到规定技术要求，及时发现故障、事故隐患、及时处理、及时汇报，设备要定期保养、检修，做好设备主人管理工作。

五、认真学习业务专业知识，不断提高操作技能和运行水平，全面提高自身素质，积极参加上级部门和厂部组织各项活动，同时保持设备、卫生包干区清洁。

六、本安全生产责任书有效期为 年 月 日至 年 月 日。

****水力发电厂

一值值长：

年 月 日

一值值班员：

年 月 日

1.1.5 目标的监督检查与纠偏

定期对安全生产目标完成情况进行检查、评估，必要时，及时调整安全生产目标实施计划。

【运行要求】

安全生产目标实施情况的监督、检查记录；

目标实施计划的纠偏、调整文件（如发生）。

【提升要求】

监督检查范围应齐全。在进行目标完成情况的监督检查过程中，应对

所有签订目标责任书的部门、人员进行检查，不应遗漏，实现全覆盖。

【示例】

安全生产目标完成情况监督记录

会议名称：		部门/班组名称：	
时间：	地点：	主持人：	记录人：
参加人员：			
部 门 / 班组承 包指标	内 容 摘 要		
	完 成 情 况		
历 次 遗 留 问 题 处 理 情 况	内 容 摘 要		
	处 理 情 况		
本 次 发 现 的 不 安 全 因 数	内 容 摘 要		
	拟处理意 见及落实责任 人		

1.1.6 考核与奖惩

定期对安全生产目标完成情况进行考核奖惩。

【运行要求】

考核记录；

奖惩记录。

【提升要求】

考核周期应明确。无论是年终考核还是定期考核，均应在目标管理制度中明确具体的考核周期，如季度、半年或年度。

奖惩应以考核结果为依据。考核是奖惩工作的前提与基础，生产经营单位应根据规章制度开展考核工作，根据考核结果对相关部门、人员进行奖惩。

【示例】

安全生产目标完成情况考核记录

被考核部门：		考核日期： 年 月 日	
项目	考核标准	考核分值	考核结果
控制指标 (40 分)	从业人员因公伤亡事故为零	一、当月若发生控制指标中的任何一项，绩效考核分值(40 分)一次扣完，行政部将根据公司总体考核体系，扣除事故部门的全部绩效。 二、若发生控制指标中的任何一项，部门负责人承担相应责任，并接受一定的经	
	从业人员因工重伤为零		
	爆炸事故为零		
	火灾事故为零		
	交通肇事为零		
	误操作导致损失在 5 万元以上的事故为零		
	从业人员百万工时负伤率<10 %		
	职业病危害事故为零		
	外协单位及外来参观人员重伤及以上事故为零		
	轻伤事故频率控制在 3%以内		
	对工伤和火灾事故 100%按“四不放过”的原则进		

	行处理	济处罚；	
	隐患整改与治理 100%	2 分	
	新员工三级安全教育 100%	2 分	
工作指标 (30 分)	老员工、换岗员工的安全再教育 100%	2 分	
	员工的安全意识提高率>10%	2 分	
	“三违” 查处和纠正 100%	2 分	
	安全标准化的推行覆盖 100%	2 分	
	危险、危害因素辨识及告知 100%	2 分	
	特种设备、设施安全保障 100%	2 分	
	生产作业现场的安全确认 100%	2 分	
	全员安全教育培训合格率 100%	2 分	
	特种作业人员持证上岗 100%	2 分	
	作业人员安全互保联保执行力 100	2 分	
	安全设施、附件安全系数达标率 100	2 分	
	突发事件应急救援预案的培训及演	2 分	
	文明生产、清洁生产及作业现场定制管理合格	2 分	
管理指标 (30 分)	安全生产管理制度的执行与落实	3 分	
	安全生产操作规程的遵守与执行	3 分	
	安全生产责任制的分解、执行与考核	3 分	
	安全标准化的推行与执行	3 分	
	安全生产目标责任层层分解到班组、个人	3 分	
	班前会制度、安全例会制度的落实	3 分	

	安全生产费用的提取、有效投入和规范管理	3 分	
	对承包商、供应商的安全准入、评价、淘汰、监督与管理	3 分	
	安全绩效监测和测量管理的执行	3 分	
	突发事件应急预案的有效性	3 分	

1.2.1 成立安委会（领导小组）

成立由主要负责人、其他领导班子成员、有关部门负责人等组成的安全生产委员会（安全生产领导小组），人员变化时及时调整发布。

【运行要求】

安委会（安全领导小组）成立文件；

安委会（安全领导小组）调整文件。

1.2.2—1.2.3 建立机构和网络

1.2.2 按规定设置或明确安全生产管理机构。

1.2.3 按规定配备专（兼）职安全生产管理人员，建立健全安全生产管理网络。

【运行要求】

安全生产管理机构成立的文件；

安全生产专（兼）职人员配备文件。

1.2.4 安全生产责任制

安全生产责任制度应明确各级单位、部门及人员的安全生产职责、权限和考核奖惩等内容。主要负责人全面负责安全生产工作，并履行相应责任和义务；分管负责人应对各自职责范围内的安全生产工作负责；

各级管理人员应按照安全生产责任制的相关要求，履行其安全生产职责。

【运行要求】

制修订《安全生产责任制》。

【提升要求】

责任制内容应全面、完整：

生产经营单位制定的安全生产责任制应满足“横向到边”，即覆盖申请单位全部部门（二级单位），“纵向到底”覆盖各级管理人员，不应出现遗漏，不得缺少安委会或安全领导小组的职责，并明确安全生产责任制的考核要求，努力实现“一企一标准，一岗一清单”，形成可操作、能落实的制度措施。

责任制应合规：

生产经营单位在制定安全生产责任制过程中，部分重要岗位（部门）的职责应符合国家相关法律、法规、标准、规范的强制性规定，在《中华人民共和国安全生产法》中对于生产经营单位的主要负责人、安全管理机构（安全管理人员）等的安全管理职责，进行了明确规定。

水利生产经营单位主要负责人全面负责安全生产和职业健康工作，并履行相应责任和义务。 分管负责人应对各自职责范围内的安全生产和职业健康工作负责。

各级管理人员应按照安全生产和职业健康责任制的相关要求，履行其安全生产和职业健康职责。

1.2.5 安委会（安全领导小组）会议

安全生产委员会（安全生产领导小组）每季度至少召开一次会议，跟踪落实上次会议要求，总结分析本单位的安全生产情况，评估本单位

存在的风险，研究解决安全生产工作中的重大问题，并形成会议纪要。

【运行要求】

安委会（安全领导小组）会议纪要；

落实安委会（安全领导小组）会议纪要相关要求的措施及实施记录。

【示例】

安全生产会议记录

会议名称：		部门/班组名称：	
时间：	地点：	主持人：	记录人：
参加人员：			
会议内容			
历 次 问 题	主要 描述		
	处理 情况		
本 次 发 现 的 问 题	主要 描述		
	拟采取 措施及 落实时 间		

1.3（全员参与）

1.3.1 定期对部门、所属单位和从业人员的安全生产职责的适宜性、履职情况进行评估和监督考核。

1.3.2 建立激励约束机制，鼓励从业人员积极建言献策，建言献策应有回复。

【运行要求】

各部门、各级人员安全生产职责检查记录；

各部门、各级人员安全生产职责考核记录；

激励约束机制；

建言献策记录。

【提升要求】

标准化建设过程中生产经营单位应依据责任制度对部门和人员履职情况进行全面、真实的监督检查。检查其工作记录及工作成果，是否认真尽职履责。

全员参与是标准化达标建设的重要环节，所有人员的工作记录应保存完整，并定期对尽职履责的情况进行考核奖惩，保证安全生产职责得到有效落实。

生产经营单位应从安全管理体制、机制上确立全员参与安全生产管理的工作氛围，从工作制度、工作习惯和企业文化上予以保证。建立奖励、激励各级人员对单位的安全生产管理工作积极建言献策，群策群力共同提高安全生产管理水平。

1.4 安全生产投入—费用制度和台账

1.4.1 安全生产费用保障制度应明确费用的提取、使用、管理的程序、职责及权限。

1.4.2 按有关规定保证具备安全生产条件所必须的资金投入。

1.4.3 根据安全生产需要编制安全生产费用使用计划，并严格审批程序，建立安全生产费用使用台账。

【运行要求】

制修订《安全生产费用保障制度》；

安全生产费用年度使用计划。

【提升要求】

《中华人民共和国安全生产法》第二十条规定：

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。

结合水利工程运行管理需要，编制安全生产费用使用计划。

水管单位的安全生产措施费用计取无固定标准，应以满足实际需要为原则。

生产经营单位每年应根据需要制定安全生产费用使用计划，根据单位的规章制度履行审批程序。对投入的安全生产费用，按规定建立使用台账如实、及时记录每笔费用支出使用情况。

1.4 安全生产投入—计划实施和公开

1.4.4 落实安全生产费用使用计划，并保证专款专用。

1.4.5 每年对安全生产费用的落实情况进行检查、总结和考核，并以

适当方式公开安全生产费用提取和使用情况。

【运行要求】

安全生产费用投入使用台账；

安全生产费用投入使用凭证；

安全生产费用投入使用检查记录；

安全生产费用投入使用总结、考核记录。

【提升要求】

水管单位结合水利工程运行管理需要，编制安全生产费用使用计划。

在使用过程中，应本着专款专用的原则，在计划编制符合相关规定（重点是使用范围）的前提下，各类单位应严格按计划落实，不得出现超范围使用、与计划出入较大的情况发生。在管理过程中确需调整的，应按程序调整使用计划，履行审批手续。

安全生产费用支出后，应及时收集、汇总使用凭证，并按规定的格式建立费用使用台账，详细记录每笔费用使用情况。使用凭证一般包括发票、工程结算单、设备租赁合同和费用结算单等，并应与台账记录相符。

定期进行安全生产措施费用使用情况的检查。检查的时间及频次应在费用投入管理制度中明确，可以结合单位组织的相关检查工作进行，如在组织的综合检查中增加费用使用情况的内容。

每年末应对安全生产措施费用使用情况进行一次全面的检查、总结和考核工作。重点检查安全生产措施费用计划的落实情况、使用范围等。

1.4 安全生产投入—相关保险

1.4.6 按照有关规定，为从业人员及时办理相关保险。

【运行要求】

员工工伤保险、意外伤害保险清单及凭证

【提升要求】

水利生产经营单位应按照有关规定，为从业人员缴纳相关保险费用。

1.5 安全文化建设

1.5.1 确立本单位安全生产和职业病危害防治理念及行为准则，并教育、引导全体人员贯彻执行。

1.5.2 制定安全文化建设规划和计划，开展安全文化建设活动。

【运行要求】

安全生产和职业病危害防治理念及行为准则

安全文化建设规划；

安全文化建设计划；

安全文化活动记录（文字、图片等参加竞赛、班前班后会、建议等；

安全生产月活动方案、总结；安康杯活动等。

【提升要求】

水利生产经营单位应开展安全文化建设，确立本单位的安全生产和职业病危害防治理念及行为准则，并教育、引导全体人员贯彻执行。

水利生产经营单位开展安全文化建设活动，应符合 AQ/T 9004 的规定。

1.6 安全生产信息化建设

1.6.1 根据实际情况，建立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，利用信息化手段加强安全生产管理工作。

【运行要求】

安全生产信息管理系统

【提升要求】

水利生产经营单位应根据自身实际情况,利用信息化手段开展安全生产管理工作,建立安全生产 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。

(二) 制度化管理

2.1 法规标准识别

2.1.1 安全生产法律法规、标准规范管理制度应明确归口管理部门、识别、获取、评审、更新等内容。

【运行要求】

制修订《法律法规、标准规范管理制度》

【提升要求】

法规标准辨识制度中,与其他制度相同,应该明确具体负责的主管部门。

制度中应结合实际,明确通过何种渠道,如网络、出版社、上级通知等,获取法律、法规、标准规范。

制度中应明确辨识、评审法律法规、标准和规范的工作程序和工作要求,最终达到及时、准确获得工作所需、适用的工作依据。

2.1.2 职能部门和所属单位应及时识别、获取适用的安全生产法律法规和其他要求,归口管理部门每年发布一次适用的清单,建立文本数据库。项目法人还应监督检查参建单位此项工作开展情况。

【运行要求】

法律法规、标准规范辨识清单；
法律法规、标准规范发放记录；
法律法规、标准规范文本数据库。

【提升要求】

及时识别和获取适用、有效的法律法规、标准规范，建立安全生产和职业健康法律法规、标准规范清单和文本数据库。

2.1.3 及时向员工传达并配备适用的安全生产法律法规和其他要求。

【运行要求】

发放法律法规、标准规范的通知；
法律法规、标准规范教育培训记录；
适用法律法规、标准规范文本（包括电子版）

2.2.1 及时将识别、获取的安全生产法律法规和其他要求转化为本单位规章制度，结合本单位实际，建立健全安全生产规章制度体系。

规章制度应包含但不限于：（略）

【运行要求】

制修订《安全生产规章制度汇编》

【示例】

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下列内容：

- 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、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。

2.2.2 安全生产规章制度应发放到相关工作岗位，并组织员工学习。

【运行要求】

下发规章制度的记录；

规章制度教育培训记录。

2.3 操作规程

2.3.1 引用或编制安全操作规程，确保从业人员参与安全操作规程的编制和修订工作。

2.3.2 新技术、新材料、新工艺、新设备设施投入使用前，组织编制或修订相应的安全操作规程，并确保其适宜性和有效性。

2.3.3 安全操作规程应发放到相关作业人员。

【运行要求】

安全操作规程；

安全操作规程编制、审批记录；

安全操作规程发放记录（至岗位）；

安全操作规程教育培训记录。

【提升要求】

水利生产经营单位应对本单位生产经营过程中，梳理、列出可能涉及到的工种、岗位清单，有针对性的编制操作规程。操作规程可自行编制也可直接引用、借鉴国家或行业已经颁布的标准、规范。

操作规程应发放到工种和岗位人员。操作规程是为工种、岗位操作人员服务和使用的技术文件，所以操作规程应发放到所对应的工种、岗位操

作人员手中，并有签收记录。

应确保从业人员参与有关安全生产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，应进行安全风险评估，组织制（修）订相应的安全生产操作规程。

2.4 文档管理

2.4.1 文件管理制度应明确文件的编制、审批、标识、收发、使用、评审、修订、保管、废止等内容，并严格执行。

2.4.2 记录管理制度应明确记录管理职责及记录的填写、收集、标识、保管和处置等内容，并严格执行。

2.4.3 档案管理制度应明确档案管理职责及档案的收集、整理、标识、保管、使用和处置等内容，并严格执行。

2.4.4 每年至少评估一次安全生产法律法规、标准规范、规范性文件、规章制度、操作规程的适用性、有效性和执行情况。

2.4.5 根据评估、检查、自评、评审、事故调查等发现的相关问题，及时修订安全生产规章制度、操作规程。

【运行要求】

文件管理制度；

记录管理制度；

档案管理制度；

法律法规、规程规范、规章制度、操作规程（水管单位、施工企业）
评估报告；

修订及重新发布的记录。

【提升要求】

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的电子档案，支持查询和检索，便于自身管理使用和行业主管部门调查。

水利生产经营单位应每年至少评估一次安全生产和职业健康法规、标准规范、规章制度、操作规程的适用性、有效性和执行情况。

水利生产经营单位应根据评估结果、安全检查情况、自评结果、评审情况、事故情况等，及时修订安全生产和职业健康规章制度、操作规程。

【示例】

（一）法律法规、标准规范执行情况评估表

序号	法律法规、标准规范名称	有关要求条款	目前对该项条款的遵守情况	评估结论

评估人/日期：

审核人/日期：

批准人/日期：

(二) 规章制度、规程适用性评估表

序号	规章制度、规程 名称	有关要求条款	适用性	有无 修订 需求

评估人/日期:

审核人/日期:

批准人/日期:

(三) 教育培训

3.1 教育培训管理

3.1.1 安全教育培训制度应明确归口管理部门、培训的对象与内容、组织与管理、检查和考核等要求。

3.1.2 定期识别安全教育培训需求,编制培训计划,按计划进行培训,对培训效果进行评价,并根据评价结论进行改进,建立教育培训记录、档案。

【运行要求】

年度培训计划;

教育培训档案资料,包括:培训通知、回执、培训资料、照片资料、

考试考核记录、成绩单等、培训效果评价，建议一人一档；
教育培训台账。

【提升要求】

水利生产经营单位应建立健全安全生产和职业健康教育培训制度，明确教育培训主管部门，定期识别教育培训需求，制定、实施安全教育培训计划，保证必要的安全教育培训资源，按照有关规定进行培训。

水利生产经营单位应如实记录安全教育和培训情况，对培训效果进行评估和改进，建立全体从业人员的安全教育培训档案，并记录有关从业人员依法持证情况。

【示例】

（一） 培训需求表

部门：

序号	姓名	性别	学历	现从事专业	培训内容	培训目的或理由	参训形式	预计费用	备注
							业余/半脱产/脱产		

单位负责人/日期： 部门负责人/日期： 编制人/日期：

(二) 培训审批表

年 月 日

姓 名			性别		出生年月	
参加工作年月			现从事专业			
现文化程度			现技术职务			
主办/承办单位			培 训 省 市			
办 班 名 称						
培 训 需 求	☐ 单位资质需要/ ☐ 继续教育要求/ ☐ 实际工作需要/ ☐ 其他					
起 止 时 间			学 习 形 式		☐ 脱产/ ☐ 半脱产 ☐ 不脱产	
培 训 费 用		差旅费			申请预借	
申请理由	部门： 负责人： 年 月 日					
人力资源处 意 见	负责人： 年 月 日					
电站领导意见	签名： 年 月 日					

备 注	1、凡参加各类培训，均需填写本表，并附有关培训资料。 2、本表存院人力资源处，由人力资源处复印一份交申请部门，由部门将审批结果通知职工。
-----	---

（三） 内部培训情况登记表

时 间		地 点	
培训主题		培训方式	
承办部门		主办部门	
参加培训人员名单（共 人）：			
培训内容摘要：			
培训效果：			
考核方式及成绩（合格率）：			
培训经办人员签名： 年 月 日			
培训承办部门负责人签名： 年 月 日			

培训主办部门负责人签名：

年 月 日

(四) 外部培训情况记录表

受训人		所在部门		实际费用	
起止时间				地 点	
培训主题				培训课时	天/学时
培训方式				授课老师	
培训主办/承办单位					
培训内容摘要：					
考核方式及成绩：			培训证书： ☐ 有/ ☐ 没有		
参训效果或收获：					
所在部门负责人/日期：			参训人/日期：		

所在部门评估意见（本栏填写时间由人力资源处通知，一般为培训结束后 3 个月内评估）：

负责人/日期：

3.2.1 应对各级管理人员进行教育培训，确保其具备正确履行岗位安全生产职责的知识与能力，每年按规定进行再培训。按规定经有关部门考核合格。

【运行要求】

主要负责人及安全生产管理人员教育培训记录。

【提升要求】

水利生产经营单位的主要负责人和安全生产管理人员应具备与本单位所从事的生产经营活动相适应的安全生产和职业健康知识与能力。

水利生产经营单位应对各级管理人员进行教育培训，确保其具备正确履行岗位安全生产和职业健康职责的知识与能力。

生产经营单位主要负责人和安全生产管理人员初次安全培训时间不得少于 32 学时。每年再培训时间不得少于 12 学时。

3.2.2 新员工上岗前应接受三级安全教育培训，教育培训时间满足规定学时要求；在新工艺、新技术、新材料、新设备设施投入使用前，应根据技术说明书、使用说明书、操作技术要求等，对有关管理、操作人员进行培训；作业人员转岗、离岗一年以上重新上岗前，应经部门（站、所）、班组安全教育培训，经考核合格后上岗。

3.2.3 特种作业人员接受规定的安全作业培训，并取得特种作业操作

资格证书后上岗作业；特种作业人员离岗 6 个月以上重新上岗，应经实际操作考核合格后上岗工作；建立健全特种作业人员档案。

3.2.4 每年对在岗作业人员进行安全生产教育和培训，培训时间和内容应符合有关规定。

【运行要求】

新员工（施工单位，三级）教育记录及档案；

“四新”教育记录及档案；

转岗离岗重新上岗人员二级（部门及班组）教育培训记录及档案；

特种作业操作资格证书；

特种作业人员重新上岗的考核合格证；

特种作业人员档案资料；

特种作业人员台账；

教育培训的相关记录及统计资料。

【提升要求】

水利生产经营单位应对从业人员进行安全生产和职业健康教育培训，保证从业人员具备满足岗位 要求的安全生产和职业健康知识，熟悉有关的安全生产和职业健康法律法规、规章制度、操作规程， 掌握本岗位的安全操作技能和职业危害防护技能、安全风险辨识和管控方法，了解事故现场应急处置措施，并根据实际需要，定期进字复训考核。

未经安全教育培训合格的从业人员，不得上岗作业。

新入职从业人员在上岗前盖经过单位、部门或项目、班组三级安全教育培训，安全教育培训学时 和内容应符合有关规定。

在新工艺、新技术、新材料、新设备设施投入使用前，水利生产经营

单位应对有关从业人员进行专门的安全生产和职业健康教育培训，确保其具备相应的安全操作、事故预防和应急处置能力。

从业人员在调整工作岗位或离岗一年以上重新上岗时，应重新进行部门或项目、班组安全培训。

特种作业人员、专职应急救援人员应按照有关规定，经专门的安全作业培训，考核合格，取得相应资格后，方可上岗作业。定期穿复审。

从业人员每年应接受再培训，再培训时间和内容应符合有关规定。

3.2.5 监督检查分包单位对员工进行安全生产教育培训及持证上岗情况。

3.2.6 对外来人员进行安全教育，主要内容应包括：安全规定、可能接触到的危险有害因素、职业病危害防护措施、应急知识等。由专人带领做好相关监护工作。

【运行要求】

分包单位（相关方）进场人员验证资料档案；

分包单位（相关方）各工种安全生产教育培训、考核的记录；

分包单位（相关方）的岗位作业及特种作业人员证书；

对外来参观、学习等人员进行安全教育或危险告知的记录。

【提升要求】

水管单位在涉及外包服务项目时，如特种设备的检修、水利工程维修加固工作时，可参照施工单位的相关要求进行进场相关方人员的管理工作。

主要管理内容包括一是分包方（包括劳务分包和专业分包）应在进场前就进场人员数量、资格等基本资料，向总包单位进行报验，总包单

位应履行审核、验证手续；二是要求分包方对进场人员分工种开展教育培训，并经考核合格后方可进入现场；三是分包方相关岗位人员包括专职安全员、特种作业人员等应按前述相关规定持证上岗。总包单位在开展上述工作时，应保存相关工作记录。

对进入现场参观、学习、检查等人员，上述单位均应针对现场安全管理实际进行有关安全规定、可能接触到的危害及应急知识的教育和告知，并为相关人员配备必要的个人防护用品，在专人带领下进入现场。

【提升要求】

【提升要求】

【示例】

外来人员登记记录

进站 时间	姓名	单位	身份证 号码	联系 电话	同行 人数	车牌号	事由	接待人 姓名	出站 时间

（四）现场管理

4.1 设备设施管理

4.1.1 基本要求

按规定进行注册、变更登记；按规定进行安全鉴定，评价安全状况，评定安全等级，并建立安全技术档案；其它工程设施工作状态应正常，在一定控制运用条件下能实现安全运行。

【运行要求】

大坝注册登记有关文件（两个请示文件、审查会、登录网址及界面打印件、注册证书）；

水闸注册登记有关文件；

大坝安全鉴定报告；

水闸安全评价报告；

技术档案（设施设备台账、检查维护记录）

【提升要求】

水管单位应对水库大坝（或水闸）组织进行注册、变更和注销登记；组织进行安全鉴定、评价安全状况和评定安全等级；涉及有除险加固的制定除险加固计划并组织实施，限期消除危险；按《水库大坝安全管理条例》第二十三条技术档案管理要求建立安全技术档案以及相应数据库。

应提供大坝（水闸）注册登记证书，按《水利部关于开展水库大坝注册登记和复查换证工作的通知》（水建管函【2014】343号），目前有可能组织进行了注册，但证书不一定下发至水管单位，但能查至注册登记号。水库大坝、水闸未按规定进行注册、变更登记的，不得评为达标。

4.1.2 土工建筑物

外观整齐美观，无缺损、塌陷；无獾狐、白蚁等洞穴；与其它建筑物的连接处无绕渗或渗流量符合有关规定；导渗沟等附属设施完整；各

主要监测量的变化符合有关规定。

4.1.3 圯工建筑物

表面无裂缝，无松动、塌陷、隆起、倾斜、错动、渗漏、冻胀等缺陷，基础无冒水冒沙、沉陷等缺陷；防冲设施无冲刷破坏，反滤设施等保持畅通；各主要监测量的变化符合有关规定。

4.1.4 混凝土建筑物

表面整洁，无塌陷、变形、脱壳、剥落、露筋、裂缝、破损、冻融破坏等缺陷；伸缩缝填料无流失；附属设施完整；各主要监测量的变化符合有关规定。

4.1.5 机（厂）房

外观整洁，结构完整，稳定可靠，满足抗震及消防要求，无裂缝、漏水、沉陷等缺陷；梁、板等主要构件及门窗、排水等附件完好；通风、防潮、防水满足安全运行要求；避雷装置安全可靠；边坡稳定，并有完好的监测手段。

【运行要求】

巡视检查资料；

观测资料；

防雷检测报告。

4.1.6 金属结构

【运行要求】

设备台账及设备评级记录；

各类金属结构的运行记录；

启闭机、闸门、压力钢管等金属结构安全检查表；

设备维护保养记录（台账）；

设备缺陷记录表；

汛前对泄洪闸门进行检修和启闭试验的报告。

4.1.7 电气设备

发电机、变压器、输配电系统、厂用电系统、直流系统、继电保护系统、通信系统、励磁装置、自控装置、开关设备、电动机、防雷和接地、事故照明等设备运行符合规定；继电保护及安全自动装置配置符合要求；配电柜（箱）等末级设备运行可靠；各种设备的接地、防雷措施完善、合理，基础稳定；升压站、变电站周边防护及排水符合规定；操作票、工作票的管理和使用符合规定。

【运行要求】

运行记录；

巡视检查记录；

设备缺陷记录表；

设备维护保养记录；

接地（零）及防雷保护安全检查表；

操作票、工作票及相关记录；

本单位制定的其他与电气设备相关的记录表。

【提升要求】

应按工作依据标准规范等要求制定运行规程、检修规程、有关管理制度、操作票、工作票、巡回检查记录、交接班记录、设备定期试验轮换记录、设备缺陷处理记录等适用于本单位的一系列文件、记录资料。

应按评审标准对电气设备现场检查，注意现场是否有引导标志、标线、

警示标志等，形成照片记录。

输配电线路架设是否满足规范要求，临时用电线路（如现场有时）敷设是否满足规范要求。

重点注意变电站内，变压器围栏高度、围栏与变压器净距是否符合规范，是否配备消防设施、设备及消防器材，是否悬挂警示标志等；各类高压设备是否安装牢固，防误闭锁装置是否正常，接地、接零装置是否正常，各种标志、标识、着色是否规范等。

高、低压配电室是否设绝缘地板，配电柜是否有双名称及编号，安全距离是否满足规范要求，是否悬挂警示标志，是否配备消防器材，是否配备防潮、防霉的温（湿）度计及通风装置。

配电柜（箱）末级设备是否符合“一机一闸一漏”要求，设备的接地、接零是否符合要求及着安全色。

低压、直流配电装置是否运行正常。

检查现场操作规程是否张贴，与设备有关参数是否相吻合。

现场摆放的操作票、工作票、巡回检查记录、设备定期试验轮换、防雷接地检测、设备管理评级卡等记录是否规范。

【示例】

工作票通用表格

（一）第一种工作票

（ ）字第（ ）号

一、工作负责人：_____ 班组：_____ 工作人员：_____ 人。

姓名：_____

二、工作内容和工作地点_____

三、计划工作天数____天，自_____年_____月_____日_____时_____分
至_____年_____月_____日_____时_____分

四、安全措施

序号	（签发人填写）	（值班人员填写）
1	应拉开开关和刀闸（注明编号）	已拉开开关和刀闸（注明编号）
2	应装接地线（注明装设地点）	已装接地线（注明编号和装设地点）
3	应设遮拦和挂标示牌	已装设遮拦和已挂标示牌
4	其他注意事项	其他注意事项

五、工作票签发人：_____ 工作负责人：_____ 值班负责人：_____

六、工作人员变动

原工作负责人 _____ 离去，变更 _____ 为工作负责人，

变动时间：_____年_____月_____日_____时_____分，

工作票签发人：_____

增添人员姓名	时间	工作负责人	离去人员姓名	时间	工作负责人

七、每日开工和收工时间

日期	开工时间	值班负责人	工作负责人	收工时间	值班负责人	工作负责人

八、工作票延期

有效期延长到：_____年_____月_____日_____时_____分

工作负责人：_____ 值班负责人：_____

九、工作总结

全部工作已于_____年_____月_____日_____时_____分结束，工作人员全部退出，现场清理完毕。

临时遮拦和标示牌已拆除，常设遮拦已经恢复，接地线已全部拆除。

工作负责人（签名）：_____ 值班负责人（签名）：_____

(二) 第二种工作票

() 字第 () 号

一、工作负责人(监护人): _____ 班组: _____

工作班人员: _____

二、工作任务: _____

三、计划工作时间 自 _____ 年 _____ 月 _____ 日
时 _____ 分

至 _____ 年 _____ 月 _____ 日 _____ 时
分

四、工作条件(带电或不带电)

五、注意事项(安全措施)

工作票签发人(签名): _____

六、许可工作时间 _____ 年 _____ 月 _____ 日 _____ 时 _____ 分

工作许可人(签名): _____ 工作负责人(签名): _____

七、工作结束时间 _____ 年 _____ 月 _____ 日 _____ 时 _____ 分

工作许可人(签名): _____ 工作负责人(签名): _____

八、备注

典型操作票示例

（一）机组自动准同期开机操作票

操作开始时间：		操作结束时间
操作任务：1 号机自动准同期开机		
操作注意事项（备注）：		
序号	操作项目	√
1	接值班负责人操作命令	
2	检查 1 号机所有保护出口未动作	
3	检查 1 号机调速器和励磁在正常待机状态	
4	检查 1 号主阀在打开位置	
5	启动 1 号机技术供水	
6	检查 1 号机技术供水已打开	
7	操作 1 号机调速器，打开机组导叶，并调整到额定转速	
8	操作 1 号机励磁装置，升压至额定	
9	投入 1 号机自动准同期装置，机组并网	
10	检查 1 号机并网正常，退出自动准同期装置	
11	按调度要求调整 1 号机负荷	
12	汇报值班负责人，1 号机开机操作结束	
	以下空白	

操作人：

监护人：

值班负责人：

（二）机组停机操作票

操作开始时间：	操作结束时间	
操作任务：1 号机停机		
操作注意事项（备注）：		
序号	操作项目	√
1	接值班负责人操作命令	
2	逐步减少 1 号机有功、无功	
3	检查 1 号机有功少于 20kW、无功少于 20kVar	
4	拉开 1 号机开关	
5	检查 1 号机开关分闸正常	
6	检查 1 号机转速下降后，制动投刹正常	
7	检查 1 号机停机完成后，刹车退出正常	
8	检查 1 号机调速器已关至零位	
9	关闭 1 号机技术供水总阀	
10	汇报值班负责人，1 号机停机操作结束	
	以下空白	

操作人：

监护人：

值班负责人：

（三）机组热备用改检修操作票

操作开始时间：	操作结束时间	
操作任务：1 号机热备用改检修		
操作注意事项（备注）：		
序号	操作项目	√
1	接值班负责人操作命令	
2	确认 1 号机组已停机、输出电源开关已拉开	
3	在 1 号机输出电源开关处挂“禁止合闸”标示牌	
4	拉开 1 号机低压配电屏输出电源闸刀	
5	在 1 号机输出电源闸刀处挂“禁止合闸”标示牌	
6	验明 1 号机电源开关下桩头无电	
7	在 1 号电源开关下桩头处挂接地线	
8	用红白布带将 1 号机低压配电屏进行拦护	
9	切除 1 号调速器油压装置操作电源开关	
10	在 1 号调速器油压装置操作电源开关处挂“禁止合闸”标示牌	
11	关闭 1 号蝶阀	
12	确认 1 号蝶阀已关紧	
13	切除 1 号蝶阀操作电源开关	
14	在 1 号蝶阀操作电源开关处挂“禁止合闸”标示牌	
15	确认 1 号机技术供水总阀门已关闭	
16	用红白布带将 1 号机间隔进行拦护	
17	汇报值班负责人，1 号机热备用改检修操作结束	

操作人： 监护人： 值班负责人：

（四）机组检修改热备用操作票

操作开始时间：	操作结束时间	
操作任务：1 号机检修改热备用		
操作注意事项（备注）：		
序号	操作项目	√
1	接值班负责人操作命令	
2	检查 1 号机所有工作票均已收回	
3	拆除 1 号机间隔拦护	
4	取下 1 号调速器油压装置操作电源开关处的“禁止合闸”标示牌	
5	合上 1 号调速器油压装置操作电源开关	
6	检查 1 号调速器油压装置打油正常	
7	确认 1 号机导叶关至“0”位	
8	取下 1 号蝶阀操作电源开关处的“禁止合闸”标示牌	
9	合上 1 号蝶阀操作电源开关	
10	打开 1 号机蜗壳排气闸	
11	打开 1 号机蝶阀	
12	检查 1 号机蝶阀打开正常	
13	检查 1 号机蜗壳压力上升至正常值	
14	关闭 1 号机蜗壳排气闸	
15	拆除 1 号机低压配电屏红白布带	

16	拆除 1 号电源开关下桩头处接地线	
17	确认 1 号机发电机出口开关在拉开	
18	拆除 1 号机输出电源闸刀处“禁止合闸”标示牌	
19	合上 1 号机低压配电屏输出电源闸刀	
20	拆除 1 号机输出电源闸刀处“禁止合闸”标示牌	
21	汇报值班负责人，1 号机检修改热备用操作结束	
	以下空白	

操作人： 监护人： 值班负责人：

4.1.8 水力机械及辅助设备

水轮机、水泵、调速器及油压装置、主阀油压装置、油气水系统设备状况良好；运行管理符合相关规范要求；运行状态良好；运行记录规范。

【运行要求】

运行记录；

巡视检查记录；

设备缺陷记录表；

设备维护保养记录；

操作票、工作票及相关记录；

本单位制定的其他与水力机械及辅助设备相关的记录表。

【提升要求】

应根据工作依据标准规范等编制本单位水轮机、水泵、调速器及油压

装置、主阀油压装置、油气水系统的运行规程，检修规程及相关记录表格，提供相关文件和记录资料。

参考《农村水电站技术管理规程》（SL529-2011）对水轮机、水泵、调速器及油压装置、主阀油压装置、油气水系统的维护及试验，设备、设施评级，运行管理，检修管理，安全管理，记录表格等逐一进行完善。

现场应悬挂水轮机、水泵、调速器及油压装置、主阀油压装置、油气水系统各类图表。

油系统油位、油质是否满足要求，安全装置（如安全阀）是否可靠，是否有渗漏现象。

水系统压力是否正常，安全装置（如安全阀）是否可靠，消防水系统是否定期试验及消防水压力是否满足规程要求，是否有渗漏现象。

气系统中空压机及安全装置是否正常，储气罐及安全附件是否定期检验，如属特种设备范畴是否悬挂检验合格证或安全使用许可证等，是否有渗漏现象。

油、水、气系统是否进行定期试验轮换。

油、水、气系统管道和阀门是否按规定涂刷明显的颜色标志，管道是否有介质流向标志，阀门是否按规定进行编号及命名。

涉及特种设备（压力容器、安全附件），定期试验轮换记录资料，油质化验记录或更换记录，消防系统试验记录，定期巡视检查、维护保养等技术档案资料完整，整理规范。

【示例】

表 3-1 管路的颜色和流向标识要求

管道名称	压力油	无压回油	气	供水	排水	消防	排污
管道颜色	红	黄	白	蓝	绿	橙	黑
流向标识颜色	黄	红	蓝	白	白	蓝	蓝
图例							

阀门启闭方向标识：



4.1.9 自动化操控系统

安全监测、防洪调度、调度通信、警报、供水调度、电站调度、水情测报等自动化操控系统运行正常，安全可靠；网络安全防护实施方案和网络安全隔离措施完备、可靠；定期对系统硬件进行检查和校验；运行记录规范。

【运行要求】

监控系统；

制度规程；

运行记录；

定期试验记录；

维护保养检查记录

【提升要求】

应根据工作依据标准规范等要求制定本单位自动化操控系统的运行规程、检修规程及相关记录表格，提供相关运行记录。

对照评审标准现场检查自动化操控系统并形成照片记录。

运行人员能现场熟练操作自动化操控系统的各种界面，检查是否运行正常，相对应运行记录是否规范。

自动化操控系统的安全性，是否是基于 VPN 接口或其它可确保系统安全运行的系统。

4.1.10 备用电源（柴油发电机）

发电机的准备、启动、运行符合有关规定，及时维护保养，排除运行故障；运行记录规范。

【运行要求】

制度规程；

备用电源现场操作规程及倒闸操作流程；

运行记录；

定期试验记录；

维护保养检查记录；

备用柴油

【提升要求】

应高度重视备用电源的管理工作，有外部的双回路备用电源、自备柴油（汽油）发电机备用电源，应针对不同的备用电源制定操作规程、维修保养规定、定期试验规定、不同情况下的倒闸操作规程及提供日常操作、维修、保养、定期试验等系列记录资料，确保备用电源随时处于完好状态。

对照评审标准现场检查自动化操控系统并形成照片记录。

现场可随时能启动备用柴油（汽油）发电机，熟练掌握倒闸操作流程；如还有外部双回路备用电源，也应掌握倒闸操作方式及流程；现场有关倒闸操作记录真实完整，如有自动投入（切换）装置是否定期试验及运行正常，记录是否真实等。

现场是否张贴操作规程、倒闸操作规程。

检查现场是否有定期试验（运行）记录、维修保养记录。

检查现场是否备有足够的柴油（汽油）。

备用电源技术档案资料，运行规程，倒闸操作步骤，定期维修保养记录、定期试验（运行）记录等记录资料完整。

4.1.11 安全设施管理

新、改、扩建建设项目安全设施必须执行“三同时”制度；临边、

孔洞、沟槽等危险部位的栏杆、盖板等设施齐全、牢固可靠；高处作业等危险作业部位按规定设置安全网等设施；垂直交叉作业等危险作业场所设置安全隔离棚；机械、传送装置等的转动部位安装防护栏等安全防护设施；临水和水上作业有可靠的救生设施；暴雨、暴风雪、台风等极端天气前后组织有关人员的安全设施进行检查或重新验收。

【运行要求】

安全防护设施管理台帐；

定期检查维护记录；

极端天气前后组织检查或重新验收记录；

新、改、扩建工程安全设施验收记录；

符合规范要求的现场安全设施。

【提升要求】

应按相关工作依据标准规范等要求严格执行新、改、扩建建设项目“三同时”制度，检查完善现场安全设施的设置是否满足要求，保证安全设施正常运行，建立安全设施台账及日常检查记录，极端天气前后组织人员对安全设施进行检查或重新验收并提供记录。

对照评审标准现场检查安全设施的设置是否满足标准、规程规范等要求、运行情况是否正常。

查阅新、改、扩建建设项目“三同时”制度的执行情况，如项目批文、安全专篇、设计图纸、施工记录、验收记录等文件记录资料。

建议建立安全设施台账，形成日常安全设施定期检查记录。

查暴雨、暴风雪、台风等极端天气前后组织有关人员的安全设施进行检查或重新验收的记录资料。

【示例】



上方通行的坑、井应设置盖板，不通行的应在四周设置栏杆

4.1.12 检修管理

制定并落实综合检修计划，落实“五定”原则（即定检修方案、定检修人员、定安全措施、定检维修质量、定检维修进度），检修方案应包含作业安全风险分析、控制措施、应急处置措施及安全验收标准，严格执行操作票、工作票制度，落实各项安全措施；检修质量符合要求；大修工程有设计、批复文件，有竣工验收资料；各种检修记录规范。

【运行要求】

设备检修计划；

检修方案；

工作票、操作票（查安全措施内容）；

设备维修保养记录表；

设备验收试验记录资料；

设备年度综合维修（大修）验收资料。

【提升要求】

应按工作依据标准规范等制定检修计划，落实“五定”原则，编制检修方案（包括安全措施），按检修计划的时间和方案组织实施，实施完成后组织验收及重新投入使用；如涉及大修工程还应有设计、批复文件，实施完成后组织竣工验收并形成验收文件后重新投入使用；检修应严格执行工作票制度，落实相应的安全措施；各项检修过程记录应真实、完整。

如有检修现场，应注意现场是否有工作票，工作票是否合格，是否按工作票所列安全措施落实，过程记录资料是否及时和真实、完整。

是否有检修计划，大修设计、批复文件（如有大修时），检修方案，工作票是否合格，检修过程记录，验收记录是否合格，重新投入使用等记录是否规范、完整。

【示例】

（一）设施设备巡查记录

设施设备名称：			
日期：	时间：	巡查事由：	巡查人：
巡查结果：			
发现问题，现场处理过程：			
发现问题无法处理，通知/汇报相关人员：			
时间	内容	相关人员姓名	答复

（二）设施设备养护、维修记录

年 月 日		天 气：	
设施名称			
主要参数			
养护、维修 事由			
工作内容			
工作完成 情况			
遗留问题			
检修单位		验收单位	
检修负责人		验收人员	
检修时间		验收时间	
备注			

（三）设备维修保养台账

维保日期	设备名称	技术状态 及不良状况	维保保养 内 容	运 行 责任人	检 修 责任人	备 注

4.1.13 特种设备管理

按规定进行登记、建档、使用、维护保养、自检、定期检验以及报废；有关记录规范；制定特种设备事故应急措施和救援预案；达到报废条件的及时向有关部门申请办理注销；建立特种设备技术档案（包括设计文件、制造单位、产品质量合格证明、使用维护说明等文件以及安装技术文件和资料；定期检验和定期自行检查的记录；日常使用状况记录；特种设备及其安全附件、安全保护装置、测量调控装置及有关附属仪器仪表的日常维护保养记录；运行故障和事故记录；高耗能特种设备的能效测试报告、能耗状况记录以及节能改造技术资料）；安全附件、安全保护装置、安全距离、安全防护措施以及与特种设备安全相关的建筑物、附属设施，应当符合有关规定。

【运行要求】

特种设备台账及合格证；特种设备安全管理卡；安全附件登记表；

安全使用许可证；

特种设备登记备案记录；

特种设备定期检测记录；

特种设备检查维护保养记录；

特种设备安装单位资质证明；（以上为技术档案）

特种设备事故应急救援预案。

【提升要求】

应按工作依据标准规范等要求，建立特种设备管理制度，建立特种设备台账，制定特种设备事故应急救援预案，制定操作规程，定期维护保养，定期自检和检验，特种设备的管理人员和操作人员按《特种设备作业人员

监督管理办法》要求分别取得“特种设备作业人员证”后上岗并建立台账，涉及报废标准的及时申请报废注销登记等并形成相关记录。

对照评审标准现场检查判别是否有特种设备、是否悬挂安全使用标识、管理卡、操作规程等并形成照片记录。

查是否建立特种设备台账，特种设备作业人员台账，特种设备管理制度，操作规程、维护保养规定、定期检验规定等。

是否制定了特种设备事故应急救援预案，与现场检查的特种设备实际情况是否具有可操作性。

查定期维护保养、定期自检记录资料，与管理制度对比，周期、保养资料等是否满足制度要求。

查定期检验申报资料，定期检验报告及相关附件，是否满足规定要求。

查如涉及特种设备报废，是否按规定流程申请、办理注销等记录。

应按相关规定要求收集整理完善的技术档案，形成一台设备对应一套档案资料。

4.1.14 设施设备安装、验收及拆除及报废

对新设施设备按规定进行验收，设施设备安装、拆除及报废应办理审批手续,拆除前应制定方案，涉及危险物品的应制定处置方案,作业前应进行安全技术交底并保存相关资料。

【运行要求】

新设备安装及验收记录；

拆除报废管理制度；

设备报废审批表；

危险物品拆除处置方案；

安全技术交底记录。

【提升要求】

应按工作依据标准规范等规定的验收组织、程序、方法进行验收、调试等并提供验收文件、记录资料等，尤其注意应包括安全设施设备按“三同时”要求同时验收。

查提供的新设备验收文件及相关记录资料，与验收规程、规范对比是否按规定的组织、程序、方法等进行验收，资料是否齐全。

应按工作依据标准规范等要求及本单位实际制定设施设备报废管理规定，对不符合规定的设施设备申请报废和拆除，拆除前制定方案，尤其是拆除时如涉及危险物品的应制定处置方案，作业前进行安全技术交底并形成完整记录。

4.2.1 安全监测

安全监测范围、监测项目设置、监测点布置等符合有关规定；监测设施设备齐全完好，满足监测要求；监测频次、精度等符合有关要求；监测资料整编、分析、报告等符合有关规定；及时评估工程运行状态并提出措施与建议。

【运行要求】

《大坝安全监测规范》；

巡视检查记录检查、审定资料完整、规范、准确；

监测资料整编，确保数据 准确、完整；

监测资料综合分析报告；

建立监测资料数据库或信 息管理系统；

监测仪器定期校验记录。

【提升要求】

应对照评审标准现场检查安全监测设施是否完好,监测项目的设置是否符合规定,是否满足监测要求等并形成记录。

安全监测设计资料应与现场检查情况是否吻合。

安全监测人员一般应持有安全监测资质证书。

安全监测仪器应定期校验,精度是否满足要求。

应根据安全监测原始资料进行资料整编,进行初步分析、年度分析并形成报告,报告的形式、内容符合规范要求。

4.2.2 调度运行

建立通畅的水文气象信息渠道;有调度规程和调度制度;调度原则及调度权限清晰,严格执行调度方案和指令,并有记录;制定汛期调度运用计划,经上级主管部门审查批准后,报有管辖权的人民政府防汛指挥部备案,并严格执行。

【运行要求】

水库调度规程;

调度制度;

洪水调度方案;

调度运用计划及防洪抢险应急预案文本、报批请示文件及批复文件;

备案告知书;

水文气象信息适时发布平台。

【提升要求】

应建立有水文气象信息渠道、现场调度指令的接收及执行情况等并形成记录。

水文气象设施设备的设计、建设、运行维护、检修等记录资料完整，满足实际需要。

应编制调度制度，涉及水库应根据《水库调度规程编制导则》（SL706-2015）及时修订调度规程并报批。

调度运用计划应及时编制，计划体现的调度原则、权限应清晰并经主管部门批准。

调度指令的接收、执行相关记录应与发布的制度、规程相一致。

4.2.3 防洪度汛

防洪度汛组织机构健全，人员配置符合规定，岗位职责明确；按规定编制工程防洪度汛方案和应对超标准洪水应急预案；工程险工、隐患图表清晰，有度汛措施和预案；防洪度汛物资设备按规定备足，定期对抢险设备进行试车；开展防汛抢险队伍培训，汛前按规定组织险情的抢护演练；开展汛前、汛中和汛后检查，发现问题及时处理；日常管理记录规范。

【运行要求】

防洪度汛领导机构及人员文件；

度汛方案或（和）超标准洪水应急预案；

大坝隐患统计图表；

防汛物资设备清单及台账；

防洪预案培训及演练记录；

汛前、汛中和汛后检查巡查记录；

日常管理记录：防汛值班、设施设备维护保养、巡查记录、防汛物资设备检查维护记录、上级来文等。

【提升要求】

应对防汛责任人落实、防汛抢险物资储备、抢险设备的定期试车、日常管理等形式文字、照片等记录。

应以文件形式落实防洪度汛（防台风）组织机构及人员配置，明确各岗位责任制。

防汛抢险应急预案、大坝安全管理应急预案、防台风应急预案、重要险工隐患度汛方案或预案等应编制（修订）并报批、报备。

防汛物资台账与《防汛物资储备定额编制规程》对比是否满足现场需要或是否有物资互助协议做补充，是否定期进行检查维护，抢险设备是否定期进行试车等记录，记录是否完整真实。

应落实防汛应急抢险队伍，是否进行了应急知识培训，是否组织进行了演练等。

汛前、汛中和汛后检查记录资料应完整真实。

其他与防洪度汛有关日常管理记录收集整理归档。

4.2.4 工程范围管理

工程管理和保护范围内无法律、法规规定的禁止性行为；水法规等标语、标牌设置符合规定，在授权范围内对工程管理设施及水环境进行有效管理和保护。

【运行要求】

工程管理方面宣传标语；

管护范围划定批文。

【提升要求】

应对工程管理、保护范围的划定情况，水法规宣传标语、标牌设置情

况、管理范围界桩界碑设置情况，管理、保护范围内是否存在违法活动等进行日常检查并形成文字、照片等记录。

管理和保护范围划定文件及有关文件应齐全有效。

水行政监督活动（巡视、联合执法部门检查、对存在的违法活动制止和报告、配合执法部门处理违法活动等）有记录。

4.2.5 安全保卫

建立或明确安全保卫机构，制定安全保卫制度；重要设施和生产场所的保卫方式按规定设置；定期对防盗报警、监控等设备设施进行维护，确保运行正常；出入登记、巡逻检查、治安隐患排查处理等内部治安保卫措施完善；制定单位内部治安突发事件处置预案，并定期演练。

【运行要求】

安保机构文件；

安保制度；

视频监控系统、门卫设置情况记录；

内部治安突发事件处置应急预案；

演练记录；

门卫出入登记表。

【提升要求】

安保机构、安保制度、安保人员、物防、技防及日常记录等是否按规定落实。

有安保机构及人员落实文件。

出入登记、巡逻检查、治安隐患排查处理等记录是否连续、真实，安防视频监控系统的运行情况正常，对发现的隐患有及时处理记录等。

查阅物防、技防的落实台账及日常检查维护情况记录,确保运行正常。

《治安保卫突发事件处置预案》及定期演练记录真实。

4.2.6 现场临时用电管理

按有关规定编制临时用电专项方案或安全技术措施,并经验收合格后投入使用;用电配电系统、配电箱、开关柜符合相关规定;自备电源与网供电源的联锁装置安全可靠,电气设备等按规范装设接地或接零保护;现场内起重机等起吊设备与相邻建筑物、供电线路等的距离符合规定;定期对施工用电设备设施进行检查。

【运行要求】

临时用电专项方案及其批复;

操作票、工作票。

【提升要求】

临时用电设施、设备的设置应符合经批准的临时用电方案,接地或接零应符合规定,用电配电系统、配电箱、开关柜应符合规定,备用电源与网供电源应有可靠的联锁装置,如涉及临时用电现场有起重吊装作业其安全距离应满足规范要求等并形成照片记录。

临时用电方案是否符合规定要求,是否经审批后实施,是否有实施后的验收合格记录。

临时用电涉及的变压器、配电箱、开关柜、漏电断路器等设备是否有合格证,是否满足临时用电要求。

临时用电有关日常管理记录,是否有安全技术交底记录,是否定期检查维护,是否定期对接地或接零进行检测,是否执行起重吊装许可审批(含起吊设备的安全距离要求),是否制定备用电源的操作规程、倒闸操

作流程及执行操作票,是否定期对漏电断路器进行定期试验等记录是否真实和与现场实际相符。

4.2.7 危险化学品管理

建立危险化学品的管理制度;购买、运输、验收、储存、使用、处置等管理环节符合规定,并按规定登记造册;警示性标签和警示性说明及其预防措施符合规定。

【运行要求】

危化品管理制度;

危化品管理台账;

危险化学品重大危险源辨识及相关资料;

警示性标签和警示性说明资料

【提升要求】

现场存在的危险化学品,其储存、使用应符合规定,现场应设置警示性标签和警示性说明及预防措施,预防措施符合规定等并形成文字、照片记录。

应建立购买、运输、验收、储存、使用、处置等管理台账和真实完整的记录资料。

进行危险化学品重大危险源辨识并形成文件通知相关方,辨识结果是否存在重大危险源,如存在按危险化学品重大危险源进行有效控制。

制定危险化学品应急处置方案并组织培训、演练。

4.2.8 交通安全管理

建立交通安全管理制度;定期对车船进行维护保养、检测,保证其状况良好;严格安全驾驶行为管理。

【运行要求】

交通安全管理制度；

车辆、船只维护保养、检测记录；

车辆、船舶驾驶员证书；

对车辆、船舶驾驶员及相关管理人员的交通安全培训；

限速、限载、限高、广角镜、强制减速装置、船舶上的救生衣、灭火器等

安全设施设备齐全有效。

【提升要求】

检查车辆、船舶的状况，涉及场内交通设施状况（限速、限载、限高、广角镜、强制减速装置、船舶上的救生衣、灭火器等）有效，现场无违规驾驶行为等并形成文字、照片记录。

车辆、船舶管理台账完善，台账中车辆、船舶行驶证书，船舶登记证，定期检测（验）证明齐全有效，能验证车辆、船舶的合法性。

查阅车辆、船舶驾驶员证书，符合所驾驶车辆、船舶的规定。

车辆、船舶定期检查维护保养记录应与所制定的交通安全管理制度周期相符。

对车辆、船舶驾驶员及相关管理人员的交通安全培训按制定的安全教育培训计划执行并符合教育培训相关管理规定。

4.2.9 消防安全管理

建立消防管理制度，建立健全消防安全组织机构，落实消防安全责任制；防火重点部位和场所配备足够的消防设施、器材，并完好有效；建立消防设施、器材台账；严格执行动火审批制度；开展消防培训和演

练；建立防火重点部位或场所档案。

【运行要求】

消防安全组织机构；

消防设备设施台账（清单）；

动火审批制度；

动火作业审批单；

消防预案演练方案及记录；

防火重点部位或场所档案；

消防设施验收表。

【提升要求】

建立防火重点部位或场所档案，现场消防设施设备配备是否满足消防安全要求，状况完好，防火门、消防通道、应急照明等设施完好并处于正常状态，现场定期检查维护记录按规定进行现场记录等并形成文字、照片记录；

消防管理制度以正式文件明确并与本单位实际相符；

消防安全组织机构、消防安全责任制、消防应急队伍以正式文件明确；

消防设施设备台账与现场实际情况相符，满足现场消防要求。

定期检查维护记录档案资料能按制度规定周期进行检查维护。

制定动火作业许可票并严格执行。

消防培训和演练记录按计划落实。

【示例】

消防设备登记及检查记录

(一) 消防设备登记表

序号	设备名称	数量	使用地点	管理人员	设备情况	登记时间	备注
1							
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							
9							
10							

(二) 灭火器定期检查记录卡

灭火器定期检查记录卡			
设备名称及编号：		管理人：	
外观检查 (筒体、铭牌、喷嘴、喷管)	压力	检查人	检查时间

注：1、将此卡片悬挂放在灭火器喷头上；

2、外观检查结果填“正常”或存在的问题。

(三) 消防月度检查记录

检查项目	
检查日期	年 月 日至 年 月 日
检查地点	
参加人员	
检查结果	
备注	

4.2.10 仓库管理

仓库结构满足安全要求，安全管理制度齐全；按规定配备消防等安全设备设施，且灵敏可靠；消防通道畅通；物品储存符合有关规定；管理、维护记录规范。

【运行要求】

仓库管理制度；

物资台账；

出入库记录；

定期检查、维护记录表；

防火、防盗、防霉变等设施设备正常有效记录资料。

【提升要求】

仓库管理制度现场张贴，防火、防盗、防霉变等设施设备运行正常，消防通道畅通，物品储存符合规范要求，管理、维护现场记录及规范等并形成文字、照片记录。

仓库物资出、入库登记表记录规范。

物资储备台账分类清晰，注明检查维护周期、有效期、出入库情况等要素。

仓库物资的定期检查、维护记录表体现按仓库管理制度规定周期进行检查、维护，对失效的物品及时进行清理，对需要定期维护保养的物资进行维护保养等。

【示例】

备品备件、安全工器具、工具、材料登记记录

序号	名称	规格 名称	单位	入库			出库		
				日期	数量	采购人	日期	数量	领用人
1									
2									
3									
4									
5									

4.2.11 高处作业

高处作业人员须经体检合格后上岗作业，登高架设作业人员持证上岗；坝顶、杆塔、吊桥等危险边沿进行悬空高处作业时，临空面搭设安全网或防护栏杆，且安全网随着建筑物升高而提高；登高作业人员正确佩戴和使用合格的安全防护用品；有坠落危险的物件应固定牢固，无法固定的应先行清除或放置在安全处；雨雪天高处作业，应采取可靠的防滑、防寒和防冻措施；遇有六级及以上大风或恶劣气候时，应停止露天高处作业；高处作业现场监护应符合相关规定。

【运行要求】

高处作业人员有关资格证件、照片档案；

高处作业吊篮验收表（如有时）；

高处作业“四口五临边”防护；

高处作业安全技术措施；

高处作业安全交底记录；

现场监护记录。

【提升要求】

现场高处作业现场，作业人员持证上岗，安全帽佩戴正确，安全带“高挂低作”，并形成文字、照片资料。

现场检查高处作业“四口五临边”应设置符合规范要求的防护栏杆、安全网等，安全防护设施应验收合格后挂牌使用，并定期检查，并形成照片资料。

审查高处作业安全技术措施（包含交叉作业安全措施），及其安全交底工作开展情况。

检查高处作业安全防护设施检查、维护记录，现场监护记录等，记录应规范。

4.2.12 起重吊装作业

起重吊装作业前按规定对设备、工器具进行认真检查，确保满足安全要求；指挥和操作人员持证上岗、按章作业，信号传递畅通；吊装按规定办理审批手续，并有专人现场监护；不以运行的设备、管道等作为起吊重物的承力点，利用构筑物或设备的构件作为起吊重物的承力点时，应经核算；照明不足、恶劣气候或风力达到六级以上时，不进行吊装作业。

【运行要求】

起重司机、信号工、司索工等作业人员持证上岗；

起重机械管理制度；

大件吊装方案审批、安全交底记录；

现场旁站、监督检查记录；

起重吊装许可手续；

起重机械安装验收表；

起重机械基础验收表；

起重机械维护保养记录表；

起重机械运行记录。

【提升要求】

按标准要求检查起重吊装作业现场，起重机具、作业环境、施工电源、通道等符合规范要求，起重司机、信号工、司索工等作业人员持证上岗，并形成照片资料。

审查起重机械管理制度，应制定“十不吊”、“十不准”、“五注意”等起重安全操作要求。

大件吊装方案审批、交底记录，现场旁站、监督检查记录完整。

吊装作业许可程序执行、起吊前检查记录、许可证使用记录等，记录应规范、完整。

4.2.13 水上水下作业

从事水上水下作业，按规定取得作业许可；制定应急预案；安全防护措施齐全可靠；作业船舶安全可靠，作业人员按规定持证上岗，并严格遵守操作规程。

【运行要求】

船舶登记证书；

内河船舶船员适任证；

水上作业应急预案；照片；

船舶安全检查验收表；

如不是本单位自有船舶必须有相关方安全管理协议。

【提升要求】

水上水下作业施工现场，按许可证和应急预案落实安全保障措施。

查阅申请单位船舶、人员有关证书、水上作业许可证、水上应急预案、现场安全监护记录等资料，资料齐全，记录规范。

4.2.14 焊接作业

焊接前对设备进行检查，确保性能良好，符合安全要求；焊接作业人员持证上岗，按规定正确佩戴个人防护用品，严格按操作规程作业；进行焊接、切割作业时，有防止触电、灼伤、爆炸和引起火灾的措施，并严格遵守消防安全管理规定；焊接作业结束后，作业人员清理场地、消除焊件余热、切断电源，仔细检查工作场所周围及防护设施，确认无起火危险后离开。

【运行要求】

焊工证；

动火作业审批表；

焊接设备检查表（前、后内容有所区别）；

设备运行记录。

【提升要求】

检查焊接作业现场，查看焊接设备工况符合标准要求，现场有安全操作规程，并形成照片资料。

检查焊接作业现场用电管理规范，符合“一机一闸、一箱一漏”要求，焊接设备可靠接地。

焊接作业现场满足动火管理要求，氧气乙炔满足安全距离要求，现场配置有消防灭火设施设备。

4.2.15 其他危险作业

涉及临近带电体作业，作业前按有关规定办理安全施工作业票,安排专人监护；交叉作业应制定协调一致的安全措施，并进行充分的交底；应搭设严密、牢固的防护隔离措施；有（受）限空间作业等危险作业按有关规定执行。

【运行要求】

停电申请；（可能为合理缺项）

交叉作业（可能为合理缺项）、安全管理协议书。

4.2.16 岗位达标

建立班组安全活动管理制度，明确岗位达标的内容和要求，开展安全生产和职业卫生教育培训、安全操作技能训练、岗位作业危险预知、作业现场隐患排查、事故分析等岗位达标活动，并做好记录。从业人员应熟练掌握本岗位安全职责、安全生产和职业卫生操作规程、安全风险及管控措施、防护用品使用、自救互救及应急处置措施。

【运行要求】

班组安全活动管理制度；

有关从业人员熟练掌握本岗位安全职责、安全生产和职业卫生操作规程、安全操作技能训练、作业现场隐患排查、安全风险及管控措施、防护用品使用、自救互救及应急处置措施的班组安全活动记录资料。

【提升要求】

单位应建立班组安全活动管理制度，开展岗位达标活动，明确岗位达

标的内容和要求。

从业人员应熟练掌握本岗位安全职责、安全生产和职业卫生操作规程、安全风险及管控措施、防护用品使用、自救互救及应急处置措施。

各班组应按照规定开展安全生产和职业卫生教育培训、安全操作技能训练、岗位作业危险预知、作业现场隐患排查、事故分析等工作，并做好记录。

4.2.17 相关方管理

严格审查检修、施工等单位的资质和安全生产许可证，并在发包合同中明确安全要求；与进入管理范围内从事检修、施工作业单位签订安全生产协议，明确双方安全生产责任和义务；对进入管理范围内从事检修、施工作业过程实施有效的监督，并进行记录。

【运行要求】

与进入管理范围内从事检修、施工作业的单位签订安全生产协议；

资质复印件相关方安全管理登记表

对进入管理范围内从事作业的单位进行监督记录(隐患排查记录表或台账)；

相关方管理台账；

对相关方评价资料。

【提升要求】

水利生产经营单位应建立相关方安全管理制度，将相关方的安全生产和职业健康纳入本单位内部 管理，对相关方的资格预审、选择、作业人员培训、作业过程检查监督、提供的产品与服务、绩效评 估、续用或退出等进行管理。

水利生产经营单位应建立合格供方名录和档案,定期识别服务行为安全风险,并采取有效的控制 措施。

水利生产经营单位不应将项目委托给不具备相应资质或安全生产、职业病防护条件的相关方。应与相关方签订合作协议,明确规定双方的安全生产及职业病防护的责任和义务。

水利生产经营单位应通过供应链关系促进相关方达到安全生产标准化要求。

4.3 职业健康

4.3.1 职业健康管理制度应明确职业危害的监测、评价和控制的职责和要求。

4.3.2 按照法律法规、规程规范的要求,为从业人员提供符合职业健康要求的工作环境和条件,配备相适应的职业病防护设施、防护用品。

4.3.3 指定专人负责保管、定期校验和维护职业病防护设施、防护用品,确保其完好有效。

4.3.4 对从事接触职业病危害的作业人员应按规定组织上岗前、在岗期间和离岗时职业健康检查,建立健全职业卫生档案和员工健康监护档案。

4.3.5 按规定给予职业病患者及时治疗、疗养;患有职业禁忌症的职工,应及时调整到合适岗位。

4.3.6 与从业人员订立劳动合同时,如实告知工作过程中可能产生的职业危害及其后果和防护措施。

4.3.7 按照有关规定,产生职业病危害的单位,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监测结果。

4.3.8 按规定及时辨识本单位存在的职业危害因素，制定针对性的预防和应急救治措施，并及时更新信息；对工作场所职业病危害因素进行日常监测，并保存监测记录。存在工作人员密切接触职业危害因素的单位，应按有关规定，及时、如实向所在地有关部门申报存在职业病危害因素的项目，并及时更新信息；应当委托具有相应资质的职业卫生技术服务机构每年进行一次全面的职业危害因素检测。

【运行要求】

职业健康管理制度及发布文件。

工作环境和条件分析资料；

劳动防护用品发放标准、台账、采购记录及发放记录；

职业健康安全设备设施及现场急救用品台账。

职业病防护设施、防护用品管理人员配备文件；

劳动防护用品的出厂合格证、生产许可证等资料；

与检测计划及现场实际情况相符的校验和维护记录、台账；

职业健康检查计划、记录和台账；2.职业卫生档案和健康监护档案。

职业病病人报告记录、名单；

治疗疗养记录、台账；

职业禁忌症的职工名单、工作调整计划和记录。

劳动合同（应包含职业健康危害因素告知的内容）；

职业危害告知书；

公告栏（应包含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监测结果及更新信息）。

年度职业危害因素检测记录、档案；

职业危害因素辨识计划、记录和档案；

针对职业危害因素制定的预防、应急救治措施及职业病危害因素申报和日常监测记录（必要时）。

【示例】

（一）安全工器具定期检查记录

序号	工器具名称	规格名称	单位	数量	所检部门	检查日期	检查结果	检查人	下次检查日期
1									
2									
3									
4									
5									

（二）安全工器具定期试验记录表

序号	工器具名称	使用单位	送检人	试验单位/部门	试验时间	试验结果	试验人	下次试验日期	备注
1									
2									
3									
4									
5									

(三) 安全工器具试验合格证格式

安全工器具试验合格证			
名 称			
编 号			
试验日期	年	月	日
下次试验日期	年	月	日

4.4 警示标志

4.4.1 按照规定和现场的安全风险特点，在有重大危险源、较大危险因素和职业危害因素的工作场所，设置明显的安全警示标志和职业病危害警示标识，告知危险的种类、后果及应急措施等；在危险作业场所设置警戒区、安全隔离设施。定期对警示标志进行检查维护，确保其完好有效并做好记录。

【运行要求】

安全警示标志台账；

危险作业审批台账；

危险性较大作业安全许可审批表；

危险作业现场的安全警示标志和职业病危害警示标识等。

【提升要求】

水利生产经营单位应按照有关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合 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

类、后果及应急措施等。

【示例】

一、常用禁止标志



二、常用警告标志



三、常用指令标志



四、常用提示标志



（五）安全风险管控及隐患排查治理

5.1.1—5.2.3 风险辨识

5.1.1 安全风险管理制度应明确风险辨识与评估的职责、范围、方法、准则和工作程序等内容。

5.1.2 组织全员对安全风险进行全面、系统的辨识，对辨识资料进行统计、分析、整理和归档。辨识范围应覆盖本单位的所有活动及设备设施，安全风险辨识应采用适宜的方法和程序，且与现场实际相符。

5.1.3 选择合适的方法，定期对所辨识出的存在安全风险的作业活动、设备设施、物料等进行评估。风险评估时，至少从影响人、财产和环境

三个方面的可能性和严重程度进行分析。

【运行要求】

安全风险管理制度

风险辨识台账

风险清单，含风险源（点）、潜在事件、可能导致的事故类型、风险分级和风险标识、主要主要防范措施和工作依据。

风险评估报告。

5.1.4—5.1.5 风险管控

5.1.4 根据评估结果，确定安全风险等级，实施分级分类差异化动态管理，制定并落实相应的安全风险控制措施（包括工程技术措施、管理控制措施、个体防护措施等），对安全风险进行控制。

5.1.5 在重点区域设置醒目的安全风险公告栏，针对存在安全风险的岗位，制作岗位安全风险告知卡，明确主要安全风险、隐患类别、事故后果、管控措施、应急措施及报告方式等内容。

【运行要求】

风险评估、等级确定资料；

分类差异化动态控制措施及实施记录和台账；

安全风险公告栏登记台账和现场布置；

岗位安全风险告知卡。

【示例】

水利工程运行管理过程中安全风险分析：

1) 溃坝（溃堤）：水工建筑物一旦发生溃坝（溃堤），将对大坝（堤防）下游（堤防保护范围）产生严重后果，会造成大面积农田受淹，一旦

人员撤离不及时，会造成大量的人员死亡和财产损失。如河南驻马店地区出现暴雨，板桥水库和石漫滩水库两座大型水库及竹沟、田岗等数 58 座中小型水库几乎同时溃坝，遂平、西平、汝南、平兴、新蔡、漯河，临泉七个县城被水淹数米深，共 29 个县市受灾，涉及 1200 万人，毁房 680 余万间，冲毁京广线铁路一百多公里，京广线中断 18 天，影响正常通车 48 天，直接经济损失约为 100 亿，同时还造成了较多的人员死亡。

2) 坍塌：水工建筑物常因基础失稳产生坍塌，坍塌会造成堤防溃口、建筑物损坏和人员伤亡等

3) 触电：一旦发生触电事故，会造成人员伤亡，处置不当会造成群死群伤的事故。

4) 火灾：水利工程管理单位的办公生活区、启闭机房、备用电源发电机房、水电站厂房、材料仓库和电力线路等常因存放易燃易爆物品遇有明火、供电线路短路、供电设施故障等引发火灾，会造成设备损坏和停用、人员伤亡、主变压器和油罐（桶）爆炸等，情节严重时，会造成汛期溢洪道（洞）闸门不能正常开启泄洪而发生洪水漫坝、溃坝等事故、泵站不能正常排涝或灌溉，影响建筑物不能正常发挥效益。

5) 高处坠落：造成人员伤亡。

6) 物体打击：造成人员伤亡。

7) 淹 溺：造成人员伤亡。

8) 机械伤害：造成人员伤亡。

9) 车辆伤害：造成人员伤亡。

10) 起重伤害：造成人员伤亡。

11) 中毒和窒息：造成人员伤亡。

12) 灼伤：造成人员伤亡。

5.1.6—5.1.7 变更管理

5.1.6 将评估结果及所采取的控制措施告知从业人员，使其熟悉工作岗位和作业环境中存在的安全风险。

5.1.7 变更前，应对变更过程及变更后可能产生的风险进行分析，制定控制措施，履行审批及验收程序，并告知和培训相关从业人员。

【运行要求】

组织机构、施工人员、施工方案、设备设施、作业过程及环境等变更申报、审批资料；

变更项目风险辨识资料；

变更项目实施方案及审批资料；

变更项目实施方案交底记录；

变更项目验收记录。

5.2 重大危险源

5.2.1—5.2.2 重大危险源辨识

5.2.1 重大危险源管理制度应明确重大危险源辨识、评价和控制的职责、方法、范围、流程等要求。

5.2.2 对本单位的装置、设施或场所进行重大危险源辨识，对确认的重大危险源应进行安全评估，确定等级，制定管理措施和应急预案。

【运行要求】

重大危险源管理制度。

重大危险源辨识总体评价报告；

重大危险源辨识评价报告；

重大危险源辨识、登记台账（清单）；

管理措施和应急预案。

【提升要求】

建立《重大危险源管理制度》，明确辨识与评估、等级确定、登记建档、上报备案、监控措施、管理部门等。

辨识的范围应覆盖管理活动的所有方面，包括所有管理场所、所有设施设备、所有人（包括为进入管理区域的参观者、施工方等）等。

危险源辨识应从人的不安全行为、物的不安全状态、环境不良、管理缺陷四个方面着手。

危险源辨识应以岗位（包括操作岗位、管理岗位）为主，不可由安全生产管理部门包揽一切。

着重查找造成危险源的原因、源头，包括人、物、环境、管理四个方面。

5.2.3—5.2.4 重大危险源管理

5.2.3 对重大危险源进行登记建档，并按规定进行备案。

5.2.4 对重大危险源采取措施进行监控，包括技术措施（设计、建设、运行、维护、检查、检验等）和组织措施（职责明确、人员培训、防护器具配置、作业要求等）。

【运行要求】

重大危险源监控措施（管理方案、施工技术方案、安全措施及实施记录）；

实施后的验收记录；

重大危险源登记档案；

重大危险源备案材料；

重大险情的报告记录。

提供对重大危险源的监控措施及落实记录。

【示例】

水库工程运行重大危险源清单

序号	类别	项目	重大危险源	事故诱因	可能导致的后果
1	构（建） 筑物类	挡水建筑物	土坝坝顶受洪水波浪冲击	大风	溃坝、漫坝
2			土石坝坝体渗流	管涌、流土	垮坝
3			土石坝坝体与坝肩、穿坝建筑物等结合部渗漏	接触冲刷	失稳、垮坝
4			土石坝上、下游坡排水	排水设施失效	失稳、垮坝
5			土石坝坝体附近有白蚁活动	白蚁筑巢，管涌	垮坝
6			坝肩绕坝渗流	渗透破坏	失稳、垮坝
7		坝基	坝地质条件	不良地质	位移、沉降、变形、裂缝
8			坝基渗流	防渗设施不完善	失稳、位移、沉降
9	金属结构类	闸门	工作闸门	闸门锈蚀、变形	闸门无法启闭或启闭不到位，失稳、位移，严重影响行洪泄流安全，增加淹没范围或无法正常蓄水
10		启闭机械	启闭机	启闭机无法正常运行	
11	设备设施类	电气设备	闸门启闭控制设备	控制功能失效	
12			变配电设备	设备失效	
13	作业活动类	作业活动	操作运行作业	作业人员未持证上岗、违反相关操作规程	工程及设备严重损坏（破）坏
14	管理类	运行管理	安全鉴定	未按规定开展	
15			观测与监测	未按规定开展	
16			安全检查	安全检查不到位	
17			外部人员的活动	活动未经许可	
18			泄洪、放水或冲沙等	警示、预警工作不到位	下游人员、牲畜重大伤亡、设备损毁
19	环境类	自然环境	库区水位	超标准洪水	失稳，溃坝
20			自然灾害	山洪、地震、泥石流、山体滑坡等	工程及设备严重损坏（破）坏，人员重大伤亡
21			洪水期水面漂浮物	杂物影响闸门启闭	闸门无法启闭或启闭不到位，溃坝

重大危险源监控记录表

单位名称		工程名称	
监控项目		监控地点	
监控负责人		监控人员	
监控内容			
监控过程 记录	监控人员签名： 日期： 年 月 日		
监控信息 反馈	监控负责人签名： 日期： 年 月 日		
处理结果	处理负责人签名： 日期： 年 月 日		

5.3 隐患排查治理

5.3.1—5.3.4 隐患排查

5.3.1 隐患排查治理制度应明确排查的责任部门和人员、范围、方法和要求等，逐级建立并落实从主要负责人到相关从业人员的事故隐患排查治理和防控责任制。

5.3.2 组织制定各类活动、场所、设备设施的隐患排查治理标准或排查清单，明确排查的时限、范围、内容、频次和要求，并组织开展相应的培训。隐患排查的范围应包括所有与生产经营相关的各类活动、场所、设备设施，以及相关方服务范围。

5.3.3 按照有关规定，结合安全生产的需要和特点，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进行隐患排查，对排查出的事故隐患，及时书面通知有关部门，定人、定时、定措施进行整改。

5.3.4 对隐患进行分析评价，确定隐患等级，并登记建档，包括将相关方排查出的隐患纳入本单位隐患管理。

【运行要求】

隐患排查制度发布文件；

隐患排查方案；

《事故隐患排查记录表》；

《生产安全事故重大事故隐患排查报告表》；

《事故隐患排查记录汇总表》；

《事故隐患整改通知单》；

《事故隐患整改通知回复单》；

《生产安全事故隐患排查治理情况统计分析月报表》；

举报奖励机制；

举报奖励记录。

【提升要求】

根据信息通报、报送和台账管理等内容，逐级建立并落实从主要负责人到相关从业人员的隐患排查治理和防控责任制，并按有关规定组织开展隐患排查治理工作，及时发现并消除隐患，实行隐患排查、治理、验收、报告、销账等闭环管理。

水利生产经营单位应依据有关法律法规、标准规范、风险评估结果及防控措施等，组织制定隐患排查方案或排查清单，明确排查的时限、范围、内容、方式、频次和要求，并组织开展相应的培训。

隐患排查的范围应包括所有与生产经营相关的生产工艺、人员行为、设备设施、作业场所和安全管理活动，还应包括承包商和供应商等相关方的服务范围。

隐患排查的方式主要包括综合检查、专业检查、季节性检查、节假日检查和日常检查等。

水利生产经营单位应结合安全生产的需要和特点，采用不同方式，按照隐患排查方案或排查清单进行隐患排查。对排查出的隐患，按照相关规定确定隐患等级并进行记录，建立事故隐患信息档案。

水利生产经营单位应将相关方排查出的隐患统一纳入本单位隐患管理。

【示例】

事故隐患排查表

（一）安全管理事故隐患排查表

序号	排查内容	排查要求
1	安全生产责任制	(1) 项目各岗位安全生产责任制的建立情况， (2) 履行责任制交底签字手续； (3) 制定对责任制的考核奖惩制度或办法； (4) 有考核记录。
2	安全操作规程	(1) 项目部制定各工种或各分部（项）工程安全技术操作规程； (2) 操作规程在作业部位进行悬挂。
3	目标管理	(1) 制定伤亡事故控制目标、安全达标目标、文明施工实现目标； (2) 并对目标进行有效分解和定期考核。
4	施工组织设计	(1) 在施工组织设计中有针对工程特点的安全技术措施； (2) 对专业性强、危险性大的工程项目编制专项施工方案； (3) 编制应急救援预案； (4) 履行编制、审核、批准的程序，并经总监理工程师签字认可。
5	安全技术交底	(1) 作业人员进场综合安全技术交底； (2) 在施工方案的基础上进行安全技术交底（分部分项工程安全技术交底）； (3) 对操作者的安全注意事项进行安全技术交底，交底要有针对性，双方签字确认。

6	安全检查	(1) 制定定期安全检查制度； (2) 按定期安全检查制度的时间和内容进行安全检查并进行记录； (3) 对检查出的隐患制定措施，定人定时进行有效整改，并记录。
7	安全教育	(1) 建立三级安全教育卡，并按现场人员名册填写； (2) 经常性安全教育情况； (3) 各工种及变换工种的安全操作技能等安全教育情况。
8	班组活动	分班组的安全活动记录。
9	持证上岗	(1) 项目经理、安全员持安全生产知识考核合格证情况，安全员的配备符合要求； (2) 特种作业人员名册及与之对应的上岗证复印件，特种作业人员无过期情况。其它操作工由企业培训发证上岗并建立档案。
10	工伤事故	建立工伤事故档案，填写《伤亡事故月报表》，发生伤亡事故的现场按规定上报。
11	安全标志	(1) 绘制安全标志平面布置图； (2) 履行审批手续； (3) 按平面布置图布置安全标志。
12	应急救援预案 建立及演练	(1) 应急救援预案有编制审核批准手续； (2) 应急救援预案内明确组织机构通讯方式、物资设备等； (3) 应急救援预案在现场显著位置公示； (4) 演练情况。

(二) 文明施工事故隐患排查表

序号	排查内容	排查要求
1	现场围挡	(1) 主干道围挡高 2.5m, 非主干道(一般路段) 围挡高 1.8m; (2) 围挡材料选用坚固、稳定、美观; (3) 围挡必须连续设置。围挡边不得堆放重压物。
2	封闭管理	(1) 有门卫及门卫制度; (2) 管理人员配戴工作卡上岗。
3	施工地场	(1) 施工场地主要道路, 有条件的用混凝土进行硬化; (2) 有排水措施, 现场无明显积水; (3) 工程施工的废水, 经沉淀处理后排放; (4) 设置吸烟室或吸烟处; (5) 门前有冲洗设施, 保持清洁。
4	材料堆放	(1) 有材料堆放平面布置图, 并按图堆放; (2) 作业区及建筑物楼层内建筑垃圾及时清理; (3) 易燃易爆物品存放符合规定。
5	现场住宿	(1) 施工现场办公区、生活区与施工区严格分开; (2) 在建工程未兼做宿舍; (3) 宿舍内床铺及各种生活用品放置整齐, 室内限定人数; (4) 有宿舍管理制度和卫生值日制度并上墙; (5) 室内高度低于 2.4m 时, 采用 36V 安全电压; (6) 室内用电无私拉乱接现象。

序号	排查内容	排查要求
6	现场防火	(1) 有消防管理制度和动火审批制度； (2) 有义务消防组织； (3) 有施工现场消防平面布置图，并按图配置消防灭火器材； (4) 有消防防火管理台帐。
7	施工现场标牌	(1) 施工现场入口处有符合要求的牌图； (2) 施工现场在明显处，有必要的安全宣传标语。
8	生活设施	(1) 厕所符合卫生要求，并有水冲设施及专人管理； (2) 食堂使用洁净燃料符合卫生要求，并取得卫生许可证，炊事员有健康证，并穿戴工作服上岗； (3) 生熟食分开存放，有食堂卫生管理制度； (4) 有淋浴室，并设置淋浴设施。
9	治安综合治理	(1) 有现场工人业余学习和娱乐场所； (2) 有现场治安保卫制度。
10	保健急救	(1) 较大的施工现场设置医务室，一般现场配备保健急救箱及一般常用药品； (2) 现场有急救器材及经培训的急救人员； (3) 有卫生防病的宣传教育措施。

(三) 施工现场临时用电事故隐患排查表

序号	排查内容	排查要求
1	用电方案	(1) 有临时用电专项施工方案; (2) 履行编制、审核、批准程序, 经总监理工程师批准。
2	外电防护	建筑物与外电距离小于安全距离时采取外电防护措施。要求封闭严密, 防护脚手架搭设规范。
3	总配电箱(房)	(1) 有专用变压器的现场采用 TN-S 系统配电; (2) 无专用变压器的现场采用 TN-C-S 系统配电; (3) 总配电箱(房) 有总漏电保护装置; (4) 总配电箱(房) 的动力和照明分设线路引出。
4	保护接零	有专用保护零线; 现场设置重复接地。
5	分配电箱	(1) 分配电箱位置设置合理; (2) 无一闸多用现象; (3) 有多路配电标记; (4) 有门锁和防雨措施。
6	开关箱	(1) 漏电保护器选型恰当, 并动作灵敏; (2) 开关箱设置位置合理; (3) 有门锁和防雨措施。
7	现场照明	(1) 照明专用回路有漏电保护器; (2) 灯具金属外壳做接零保护; (3) 室内线路及灯具高度低于 2.4m 时使用安全电压供电; (4) 潮湿场所使用 36V 以下电压供电; (5) 照明线路与动力线路分设。

序号	排查内容	排查要求
8	配电线路	(1) 架空线路符合要求; (2) 埋地线路引出部位符合要求, 有接地做法的验收记录; (3) 电缆线无破损、老化现象。
9	用电档案	(1) 有临时用电专项施工方案; (2) 有接地电阻测试记录; (3) 有电工巡视检查维修记录; (4) 有施工用电专项检查记录; (5) 有施工用电验收记录。

(四) 施工机具事故隐患排查表

序号	排查内容	排查要求
1	圆盘锯	(1) 有安装验收合格手续; (2) 有安全防护装置; (3) 有保护接零和漏电保护器。
2	平刨	(1) 有验收合格手续; (2) 有保护接零和漏电保护; (3) 传动部位有防护装置。
3	钢筋机械	(1) 有验收合格手续; (2) 有保护接零和漏电保护; (3) 传动部位有防护装置。
4	电焊机	(1) 有验收合格手续; (2) 焊把线绝缘良好; (3) 一、二次侧有防护措施; (4) 有保护接零和漏电保护器及防护罩。
5	手持电动工具	(1) 电源线无接长现象; (2) I 类手持电动工具有接零保护; (3) 转动部件防护装置齐全。
6	搅拌机	(1) 搅拌机固定可靠; (2) 有安装验收手续; (3) 钢丝绳满足要求; (4) 保险挂钩完好; (5) 有保护接零和漏电保护; (6) 转动部件和传动部位防护装置齐全。
7	气瓶	(1) 气瓶使用符合安全距离要求; (2) 气瓶存放符合要求; (3) 有防震圈、防护帽。
8	潜水泵	(1) 有保护接零和漏电保护器; (2) 电缆线无破损、老化现象。

(五) 安全工器具及拦护事故隐患排查表

序号	排查内容	排查要求
1	安全帽	(1) 安全帽符合国家有关标准规定要求; (2) 现场人员按规定佩戴安全帽。
2	安全网	(1) 安全网的规格、材质符合国家标准有关规定的要求; (2) 在建工程项目外侧用密目式安全网进行封闭。
3	安全带	(1) 安全带符合国家标准有关规定的要求; (2) 高处作业人员配戴安全带作业。
4	楼梯口、电梯井口	(1) 防护措施形成定型化、工具化; (2) 电梯井内每隔两层(不大于 10 米)设置一道水平防护; (3) 电梯井口设置安全防护门。
5	预留洞口、坑井防护	(1) 对洞口(水平孔洞短边尺寸大于 25cm, 竖向孔洞高度大于 75cm)应采取防护措施; (2) 防护措施形成定型化、工具化; (3) 防护措施严密、坚固、稳定, 并标有警示标志。
6	通道口防护	(1) 通道口应搭设防护棚; (2) 用竹笆作防护棚材料时应采用双层防护棚。
7	阳台、楼板、屋面等防护	阳台、楼板、屋面无防护设施或设施高度低于 80 cm 时应设防护栏杆, 防护栏杆上杆高度为 1.0~1.2m, 下杆高度为 0.5~0.6m, 横杆长度大于 2m 时应设栏杆柱。

5.3.5—5.3.6 隐患治理

5.3.5 对于一般事故隐患应按照责任分工立即或限期组织整改。对于重大事故隐患，由主要负责人组织制定并实施事故隐患治理方案，治理方案应包括目标和任务、方法和措施、经费和物资、机构和人员、时限和要求，并制定应急预案。在事故隐患治理过程中，应当采取相应的监控防范措施。重大事故隐患排除前或排除过程中无法保证安全的，应从危险区域内撤出作业人员，疏散可能危及的人员，设置警戒标志，暂时停产停业或者停止使用相关装置、设备、设施。

5.3.6 隐患治理完成后，按规定对治理情况进行评估、验收。重大事故隐患治理工作结束后，应组织本单位的安全管理人员和有关技术人员进行验收或委托依法设立的为安全生产提供技术、管理服务的机构进行评估。

【运行要求】

《生产安全事故重大事故隐患排查报告表》

事故隐患治理和建档监控制度

《事故隐患整改通知单》

《事故隐患整改通知回复单》

一般事故隐患验证复查记录。

重大事故隐患验证、效果评估资料。

【提升要求】

水利工程运行管理安全隐患分级基本原则根据事故隐患危害程度、整改难度、整改时间等因素，将隐患分为重大事故隐患和一般事故隐患。

重大事故隐患分级按下列要素进行确定：

事故隐患可能造成人员死亡的人数：1 人以上死亡，或 3 人以上重伤；

事故隐患可能造成的直接经济损失：100 万元以上；

事故隐患可能造成建筑物丧失主要功能的时限及消除隐患的时间：

180 天及以上。

不具备上述特征的安全隐患作为一般事故隐患。

水利生产经营单位应根据隐患排查的结果，制定隐患治理方案，对隐患及时进行治疗。

水利生产经营单位对于一般事故隐患应按照责任分工立即或限期整改。对于重大事故隐患，水利生产经营单位主要负责人应组织制定并实施事故隐患治理方案。治理方案应包括目标和任务、方法和措施、经费和物资、机构和人员、时限和要求、应急预案。

水利生产经营单位在事故隐患治理过程中，应采取相应的监控防范措施。重大事故隐患排除前或者排除过程中无法保证安全的，应从危险区域内撤出作业人员，疏散可能危及的人员，设置警戒标识，暂时停产停业或者停止使用相关设备、设施。

【示例】

根据事故隐患产生的原因和可能造成的事故（事件），将水利工程生产安全事故隐患分为：人身伤害事故隐患、设备设施损坏事故隐患、建（构）筑物损毁事故隐患、电力安全事故隐患、安全管理事故隐患和其他事故隐患等六类。

水闸工程存在下表之一的，可直接判定为重大事故隐患：

工程类别	隐患判定标准	
水闸工程	1	水闸过水能力不满足设计要求。
	2	止水系统破坏。
	3	消能防冲设施毁坏、缺失。
	4	在工程管理和保护范围内安全防护设施没有按照“三同时”规定执行。
	5	水闸金属结构安全复核评定为 C 级且未采取相应措施的。
	6	水闸机电设备安全复核评定为 C 级且未采取相应措施的。
	7	水闸土建被评定为 C 级且未采取相应措施的。
	8	水闸防洪标准不满足规范要求。
	9	水闸渗流不满足规范要求。
	10	金结、机电设备参照水电站

5.3.7 统计分析及信息报送

5.3.7 对事故隐患排查治理情况如实记录，至少每月进行统计分析，及时将隐患排查治理情况向从业人员通报。应通过水利安全生产信息系统对隐患排查、报告、治理、销账等过程进行电子化管理和统计分析，并按照水行政主管部门和当地安全监管部门的要求，定期或实时报送隐患排查治理情况。

【运行要求】

事故隐患月、季、年统计分析报告；

向从业人员通报记录；

向主管部门报告记录；

重大事故隐患治理情况评估；

运用信息系统对事故隐患进行管理。

5.4 预测预警

5.4.1 根据生产经营状况、隐患排查治理及风险管理、事故等情况，运用定量或定性的安全生产预测预警技术，建立体现水利生产经营单位安全生产状况及发展趋势的安全生产预测预警体系。

5.4.2 每季度至少组织一次安全生产风险分析，通报安全生产状况及发展趋势，及时采取预防措施；在接到自然灾害预报时，及时发出预警信息。

【运行要求】

安全生产预测预警系统及组织机构；

水文、气象等信息获取记录台账；

预警信息发出及报告记录；

防范自然灾害预报预警机制；

每季、每年隐患排查治理情况统计分析记录；

安全生产风险分析会会议纪要及通报记录；

针对反映问题采取的针对性措施。

（六）应急管理

6.1.1—6.1.3 应急管理机构 and 队伍

6.1.1 按规定建立应急管理组织机构或指定专人负责应急管理工作。建立健全应急工作体系，明确应急工作职责。

6.1.3 建立与本单位安全生产特点相适应的专（兼）职应急救援队伍或指定专（兼）职应急救援人员。必要时可与邻近专业应急救援队伍签订应急救援服务协议。

【运行要求】

成立安全生产应急管理机构和应急救援队伍（人员）文件；

应急支援协议(必要时)。

【示例】

应急救援联系人员及电话表

匪警 110	火警 119	医疗救急 120		
交通事故报警 122	红十字急救 999	森林火警 12119		
常用单位:				
常用个人:				
单位	姓名	职务	固定电话	手机

6.1.2 应急预案

6.1.2 在开展安全风险评估和应急资源调查的基础上，建立健全生产安全事故应急预案体系，制定生产安全事故应急预案，针对安全风险较大的重点场所（设施）编制重点岗位、人员应急处置卡；按有关规定报备，并通报有关应急协作单位。

【运行要求】

应急预案体系（综合预案、专项预案、现场处置方案）

应急预案评审制度；

应急预案评审记录；

应急预案定期评估记录。

【提升要求】

水利生产经营单位应在开展安全风险评估和应急资源调查的基础上，建立生产安全事故应急预案体系，制定符合 GB/T 29639, SL/Z 720 等规定的生产安全事故应急预案，针对安全风险较大的重点场所（设施）制定现场处置方案，并编制重点岗位、人员应急处置卡。

水利生产经营单位应按照有关规定将应急预案报当地主管部门备案，并通报应急救援队伍、周边企业等有关应急协作单位。

水利生产经营单位应按照 AQ/T 9011 的规定定期评估应急预案，及时根据评估结果或实际情况的变化进行修订和完善，并按照有关规定将修订的应急预案及时报上级主管部门和当地有关部门备案。

【示例】

水库安全应急预案编制导则

（试行）

目 录

1 总 则

2 应急组织及职责

2.1 应急组织构成

2.2 应急工作组职责

3 突发事件等级划分

3.1 特别重大（Ⅰ级）事件

3.2 重大（Ⅱ级）事件

3.3 较大（Ⅲ级）事件

3.4 一般（Ⅳ级）事件

3.5 等级具体制定

3.6 等级变更

4 监测与预警

4.1 监测系统

4.1.1 监测

4.1.2 巡视检查

4.1.3 监测信息传递与处理

4.2 预警系统

4.2.1 预警等级

4.2.2 预警信息

4.2.3 预警信息发布

5 应急响应

5.1 应急响应等级

5.2 应急处置

5.2.1 险情与应急处置情况报告

5.2.2 应急调度

5.2.3 应急抢险

5.2.4 应急监测和巡查

5.2.5 人员应急转移

5.3 应急结束

5.4 善后处理

5.5 总结与评估

5.6 信息报告

6 应急保障

7 宣传、培训与演练（习）

7.1 宣传

7.2 培训

7.3 演练（习）

附录

水库基本情况编写提纲

1 基本概况

1.1 流域和社会经济概况

1.2 工程概况

1.3 水情测报和控制运行概况

1.4 水库监测概况

1.5 历次重大安全事件及处置情况

2 突发事件分析

2.1 水库安全现状分析

2.2 可能突发事件分析

2.3 突发事件的可能后果分析

2.3.1 超标准洪水事件后果分析

2.3.2 突发性工程险情事件后果分析

2.3.3 溃坝事件后果分析

2.3.4 突发性社会事件后果分析

2.4 可能突发事件排序

3 附表附图

- (1) 水库及其下游重要防洪工程和重要保护目标位置图
- (2) 水库枢纽平面布置图
- (3) 大坝典型纵、横断面图、主要建筑物剖面图
- (4) 水库工程特性表
- (5) 水位、泄量、下游河段安全泄量、相应洪水频率和水位图表
- (6) 淹没风险图
- (7) 险情记录与报告表
- (8) 应急保障物资储备情况及分布图表
- (9) 突发事件应急保障队伍通讯联络图
- (10) 历次安全鉴定报告书等

6.1.4 根据可能发生的事故种类特点，设置应急设施，配备应急装备，储备应急物资，建立管理台账，安排专人管理，并定期检查、维护、保养，确保其完好、可靠。

【运行要求】

应急物资台账；

应急物资检查、维护记录。

【示例】

应急设备定期检查试验记录

序号	应急设备名称	规格名称	单位	数量	所检部门	检查日期	检查结果	检查人	下次检查日期
1									
2									
3									
4									
5									

6.1.5—6.1.6 应急演练、评估与备案

6.1.5 根据本单位事故风险特点，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，做到一线从业人员参与应急演练全覆盖，掌握相关的应急知识。对演练进行总结和评估，根据评估结论和演练发现的问题，修订、完善应急预案，改进应急准备工作。

6.1.6 定期评估应急预案，根据评估结果及时进行修订和完善，并按照规定将修订的应急预案报备。

【运行要求】

应急演练方案、应急演练记录、应急演练评估（包括综合预案、专项

预案和现场处置方案)；

应急预案评估记录；

修订后预案报备记录。

【提升要求】

水利生产经营单位应按照 AQ/T 9007 的规定定期组织单位、部门、班组开展生产安全事故应急演练，做到一线从业人员参与应急演练全覆盖，并按照 AQ/T 9009 的规定对演练进行总结和评估，根据评估结论和演练发现的问题，修订、完善应急预案，改进应急准备工作。

6.2.1—6.2.2 应急处置、6.3.1 应急评估

6.2.1 发生事故后，启动相关应急预案，采取应急处置措施，开展事故救援，必要时寻求社会支援。

6.2.2 应急救援结束后，应尽快完成善后处理、环境清理、监测等工作。

6.3.1 每年应进行一次应急准备工作的总结评估。完成险情或事故应急处置结束后,应对应急处置工作进行总结评估。

【运行要求】

.应急预案启动记录；

事故现场救援记录（文字、音像记录等）；

事故善后处理、环境清理及监测记录；

年度应急准备工作总结评估报告；

事故应急处置工作总结评估报告。

【提升要求】

水利生产经营单位发生事故后，应根据预案要求，立即启动应急响应

程序，按照有关规定报告事故情况，并开展先期处置：

a) 发出警报，在不危及人身安全时，现场人员采取阻断或隔离事故源、危险源等措施；严重危及人身安全时，迅速停止现场作业，现场人员采取必要的或可能的应急措施后撤离危险区域。

b) 立即按照有关规定和程序报告本单位有关负责人，有关负责人应立即将事故发生的时间、地点、当前状态等简要信息向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有关部门报告，并按照规定及时补报、续报有关情况；情况紧急时，事故现场有关人员可直接向有关部门报告；对可能引发次生事故灾害的，应及时报告相关主管部门。

c) 研判事故危害及发展趋势，将可能危及周边生命、财产、环境安全的危险性和防护措施等告知相关单位与人员；遇有重大紧急情况时，应立即封闭事故现场，通知本单位从业人员和周边人员疏散，采取转移重要物资、避免或减轻环境危害等措施。

d) 请求周边应急救援队伍参加事故救援，维护事故现场秩序，保护事故现场证据。准备事故救援技术资料，做好向所在地人民政府及其负有安全生产监督管理职责的部门移交救援工作指挥权的各项准备。

（七）事故管理

7.1.1、7.1.2 事故报告

7.1.1 事故报告、调查和处理制度应明确事故报告（包括程序、责任人、时限、内容等）、调查和处理内容（包括事故调查、原因分析、纠正和预防措施、责任追究、统计与分析等），应将造成人员伤亡（轻伤、重伤、死亡等人身伤害和急性中毒）、财产损失（含未遂事故）和较大涉险事故纳入事故调查和处理范畴。

7.1.2 发生事故后按照有关规定及时、准确、完整的向有关部门报告，事故报告后出现新情况的，应当及时补报。

【运行要求】

事故管理制度及发布文件；

事故报告记录。

【提升要求】

水利生产经营单位应建立事故报告程序，明确事故内外部报告的责任人、时限、内容等，并教育、指导从业人员按有关规定程序报告生产安全事故。

水利生产经营单位应妥善保护事故现场以及相关证据。

事故报告后出现新情况的，应及时补报。

7.2.1—7.2.5 事故调查和处理

7.2.1 发生事故后，采取有效措施，防止事故扩大，并保护事故现场及有关证据。

7.2.2 事故发生后按照有关规定，组织事故调查组对事故进行调查，查明事故发生的时间、经过、原因、波及范围、人员伤亡情况及直接经济损失等。事故调查组应根据有关证据、资料，分析事故的直接、间接原因和事故责任，提出应吸取的教训、整改措施和处理建议，编制事故调查报告。

7.2.3 事故发生后，由有关人民政府组织事故调查的，应积极配合开展事故调查。

7.2.4 按照“四不放过”的原则进行事故处理。

7.2.5 做好事故善后工作。

【运行要求】

企业内部事故调查报告；

有关部门的调查报告及批复；

事故结案文件、记录（含责任追究等内容）；

防范和整改措施及落实记录；

整改措施验证记录。

【提升要求】

水利生产经营单位应建立内部事故调查和处理制度，按照有关规定、技术标准和国际通行做法，将造成人员伤亡（轻伤、重伤、死亡等伤害和急性中毒）和财产损失的事故纳入事故调查和处理范畴。

水利生产经营单位发生事故后，应及时成立事故调查组，明确其职责与权限，进行事故调查。事故调查应查明事故发生的时间、经过、原因、波及范围、伤亡情况及直接经济损失等。

事故调查组应根据有关证据、资料，分析事故的直接、间接原因和事故责任，提出应吸取的教训、整改措施和处理建议，编制事故调查报告。

水利生产经营单位应开展事故案例警示教育活动，认真吸取事故教训，落实防范和整改措施，防止类似事故再次发生。

7.3.1 建立完善事故档案和事故管理台账，并定期按照有关规定对事故进行统计分析。

【运行要求】

事故档案；

事故台账；

事故统计分析报告。

【提升要求】

水利生产经营单位应建立事故档案和管理台账将承包商、供应商及相关方在本单位内部发生的事故纳入本单位事故管理。

水利生产经营单位应按照 GB 6441、GB/T 15499 的有关规崖和国家、行业确定的事故统计指标 开展事故统计分析。

（八）持续改进

8.1.1—8.1.5 绩效评定

8.1.1 安全生产标准化绩效评定制度应明确评定的组织、时间、人员、内容与范围、方法与技术、报告与分析等要求。

8.1.2 主要负责人每年至少组织一次安全生产标准化实施情况的检查评定，验证各项安全生产制度措施的适宜性、充分性和有效性，检查安全生产管理工作目标、指标的完成情况，提出改进意见，形成评定报告。发生死亡事故后，应重新进行评定，全面查找安全生产标准化管理体系中存在的缺陷。

8.1.3 评定报告以正式文件印发，向所有部门、所属单位通报安全生产标准化工作评定结果。

8.1.4 将安全生产标准化自评结果，纳入单位年度绩效考评。

8.1.5 落实安全生产报告制度，定期向有关部门报告安全生产情况，并公示。

【运行要求】

安全标准化绩效评定制度；

安全标准化检查评定工作的通知；

安全标准化绩效评定报告；

下发安全标准化绩效评定报告的通知；

年度工作安全绩效考评资料；

绩效考评兑现资料；

安全生产报告制度；

安全生产报告及公示资料。

【提升要求】

水利生产经营单位应对本单位安全生产标准化的运行情况每年至少进行一次自评，验证各项安全生产制度措施的适宜性、充分性和有效性，检查安全生产和职业健康管理目标、指标的完成情况。

水利生产经营单位主要负责人应全面负责组织自评工作，并将自评结果向本单位所有部门、所属单位和从业人员通报。自评结果应形成正式文件，并作为年度安全绩效考评的重要依据。

水利生产经营单位应落实安全生产报告制度，定期向业绩考核等有关部门报告安全生产情况，并向社会公示。

水利生产经营单位发生生产安全责任死亡事故后应重新进行安全绩效评定，全面查找安全生产标准化管理体系中存在的缺陷。

8.2.1 根据安全生产标准化绩效评定结果和安全生产预测预警系统所反映的趋势，客观分析本单位安全生产标准化管理体系的运行质量，及时调整完善相关规章制度、操作规程和过程管控，不断提高安全生产绩效。

【运行要求】

水利生产经营单位应根据安全生产标准化管理体系的自评结果和安全生产预测预警系统所反映的趋势，以及绩效评定情况，客观分析安全生

产标准化管理体系的运行质量，及时调整完善相关制度文件和过程管控，持续改进，不断提高安全生产绩效。

【示例】

绩效评定和持续改进记录表

评审主持人		评审日期	
评审内容	现状描述	存在的问题及改进建议	评定结论 (包括改进措施)