

团 标 准

T/ ZAWS××—2022

排水企业安全生产标准化基本要求及评定 标准

Basic requirements and evaluation standards of safety production standardization for
drainage enterprises

(点击此处添加与国际标准一致性程度的标识)

(征求意见稿)

2024-**-**发布

2024-**-**实施

目 次

前言	II
1 范围	1
2 规范性引用	1
3 术语和定义	2
4 一般要求	3
5 核心要求	4
6 评定评级	36
附录 A (规范性) 排水企业安全生产标准化评审标准.....	38
附录 B (资料性) 参考文献	111

前　　言

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

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由浙江省安全生产协会提出并归口。

本文件起草单位：浙江省应急管理科学研究院、钱江水利开发股份有限公司、杭州钱江水利设计有限公司……

本文件主要起草人：朱凯明、冯银均、彭晋恒……

本文件为首次发布。

排水企业安全生产标准化基本要求及评定标准

1 范围

本文件规定了排水企业安全生产标准化的术语和定义、总体原则和总体要求、核心要求和评定评级。

本文件适用于排水企业开展安全生产标准化达标等级评定的自评及外部评审等相关工作。

2 规范性引用

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

GB 2893 安全色

GB 2894 安全标志及其使用导则

GB 4053.1 固定式钢梯及平台安全要求 第1部分：钢直梯

GB 4053.2 固定式钢梯及平台安全要求 第2部分：钢斜梯

GB 4053.3 固定式钢梯及平台安全要求 第3部分：工业防护栏杆及钢平台

GB 4674 磨削机械安全规程

GB 6067.1 起重机械安全规程 第1部分：总则

GB 7231 工业管道的基本识别色、识别符号和安全标识

GB 9448 焊接与切割安全

GB 13495.1 消防安全标志 第1部分：标志

GB 15578 电阻焊机的安全要求

GB 17914 易燃易爆性商品储存养护技术条件

GB 17915 腐蚀性商品储存养护技术条件

GB 17916 毒害性商品储存养护技术条件

GB 18218 危险化学品重大危险源辨识

GB 39800.1 个体防护装备配备规范 第1部分：总则

GB 50015 建筑给水排水设计规范

GB 50016 建筑设计防火规范

GB 50041 锅炉房设计标准

GB 50054 低压配电设计规范

GB 50057 建筑物防雷设计规范

GB 50141 给水排水构筑物工程施工及验收规范

GB 50265 泵站设计规范

GB 50268 给水排水管道工程施工及验收规范

GB 50289 城市工程管线综合规划规范

GB 50273 锅炉安装工程施工及验收标准

GB 50303 建筑电气工程施工质量验收规范

GB 50575 1kV及以下配线工程施工与验收规范

GB 50617 建筑电气照明装置施工与验收规范

GB 50788 城镇给水排水技术规范
 GB 55037 建筑防火通用规范
 GB 5768.1 道路交通标志和标线 第1部分：总则
 GB/T 3787 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 3883.1 手持式、可移式电动工具和园林工具的安全 第1部分：通用要求
 GB/T 6441 企业职工伤亡事故分类
 GB/T 13869 用电安全导则
 GB/T 13955 剩余电流动作保护装置安装和运行
 GB/T 15499 事故伤害损失工作日标准
 GB/T 27476.1 检测实验室安全 第1部分：总则
 GB/T 29639 生产经营单位生产安全事故应急预案编制导则
 GB/T 33000 企业安全生产标准化基本规范
 GBZ 1 工业企业设计卫生标准
 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
 GBZ 188 职业健康监护技术规范
 GBZ 158 工作场所职业病危害警示标识
 GBZ/T 203 高毒物品作业岗位职业病危害告知规范
 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
 TSG 21 固定式压力容器安全技术监察规程
 TSG 23 气瓶安全技术规程
 TSG 51 起重机械安全技术规程
 TSG 81 场(厂)内专用机动车辆安全技术规程
 CJJ 6 城镇排水管道维护安全技术规程
 CJJ 60 城镇污水处理厂运行、维护及安全技术规程
 CJJ/T 182 城镇供水与污水处理化验室技术规范
 JGJ 46 施工现场临时用电安全技术规范

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

企业安全生产标准化 China occupational safety and health management system

企业通过落实企业安全生产主体责任，通过全员全过程参与，建立并保持安全生产管理体系，全面管控生产经营活动各环节的安全生产与职业卫生工作，实现安全健康管理规范化、岗位操作行为规范化、设备设施本质安全化、作业环境器具定置化，并持续改进。

[来源： GB/T33000—2016， 3.1]

3.2

排水企业 drainage enterprise

城镇排水设施的维护运营单位的统称。

3.3

相关方 related party

工作场所内外与企业安全生产绩效有关或受其影响的个人或单位,如承包商、供应商、劳务公司等。

[来源: GB/T 33000—2016, 3.4]

3.4

安全风险 risk; hazard

发生危险事件或有害暴露的可能性,与随之引发的人身伤害、健康损害或财产损失的严重性的组合
[GB/T 33000—2016, 3.8]

3.5

安全风险评估 risk assessment; hazard assessment

运用定性或定量的统计分析方法对安全风险进行分析、确定其严重程度,对现有控制措施的充分性、可靠性加以考虑,以及对其是否可接受予以确定的过程。

[GB/T 33000—2016, 3.9]

3.6

应急预案 emergency response plan

针对可能发生的事故,为最大程度减少事故损害而预先制定的应急准备工作方案。

[来源: GB/T 29639—2020, 3.1]

3.7

应急响应 emergency response

针对事故险情或事故,依据应急预案采取的应急行动。

[来源: GB/T 29639—2020, 3.2]

3.8

应急演练 emergency exercise

针对可能发生的事故情景,依据应急预案模拟开动的应急活动。

[来源: GB/T 29639—2020, 3.3]

3.9

有限空间 confined spaces

封闭或部分封闭、进出口受限但人员可进入、未被设计为固定工作场所,自然通风不良,易造成有毒有害、易燃易爆物质积聚或氧含量不足的空间。

3.10

有限空间作业 working in confined spaces

进入有限空间实施的作业活动。

4 一般要求

4.1 原则

企业开展安全生产标准化工作,应遵循“安全第一、预防为主、综合治理”的方针,落实企业主体责任。以安全风险管理、隐患排查治理、职业病危害防治为基础,以安全生产责任制为核心,建立安全生产标准化管理体系,实现全员参与,全面提升安全生产管理水平,持续改进安全生产工作,不断提升安全生产绩效,预防和减少事故的发生,保障人身安全健康,保证生产经营活动的有序进行。

4.2 建立和保持

企业应采用“策划、实施、检查、改进”的“PDCA”动态循环模式，按照本标准的规定，结合企业自身特点，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，持续提升安全生产绩效。

4.3 自评和评审

企业安全生产标准化管理体系的运行情况，采用企业自评和评审单位评审的方式进行评估。

5 核心要求

5.1 目标职责

5.1.1 目标

5.1.1.1 企业应建立安全生产和职业卫生目标与指标管理制度，明确目标与指标的制定、分解、实施、考核等环节内容。

5.1.1.2 企业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和职业卫生目标，且应与政策一致和企业的风险相适应，并纳入企业总体生产经营目标，目标与指标应是可测量的。

5.1.1.3 企业应根据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，并制定实施计划和考核办法，确保落实。

5.1.1.4 企业应定期对目标与指标和相应工作计划及实施情况进行监测、分析、评估和考核，并结合实际及时进行调整，保存有关记录资料。

5.1.2 机构

5.1.2.1 企业应落实安全生产组织领导机构，成立安全生产委员会，对企业的安全生产工作实行统一领导。

5.1.2.2 企业应按规定设置安全生产和职业卫生管理机构，或配备相应的专职或兼职安全生产和职业卫生管理人员，鼓励聘用注册安全工程师从事安全生产管理工作。

5.1.2.3 企业应建立健全从管理机构到基层班组的管理网络，并定期维护。

5.1.3 职责

5.1.3.1 企业应建立全员安全生产和职业卫生责任制，明确安全生产委员会、主要负责人、分管负责人、安全管理机构、各职能部门、生产基层单位及一线职工的安全生产和职业卫生职责，明确考核标准。

5.1.3.2 企业各层级岗位应签订安全生产责任书，并逐级沟通，并对职责的适宜性、履职情况进行定期评估和考核。

5.1.3.3 企业应为全员参与安全生产和职业卫生工作创造必要的条件，建立激励约束机制，鼓励从业人员积极建言献策，营造自下而上、自上而下全员重视安全生产和职业卫生的良好氛围，不断改进和提升安全生产和职业卫生管理水平。

5.1.4 安全生产投入

5.1.4.1 费用提取和使用

5.1.4.1.1 企业应建立安全生产投入保障制度，保证安全生产费用投入。

5.1.4.1.2 企业应按照有关规定提取和使用安全生产费用，专款专用，并建立使用台账。

5.1.4.1.3 企业应制定并实施包含以下方面的安全生产费用的使用计划：

- a) 完善、改造和维护安全防护设备、设施支出（不含“三同时”要求初期投入的安全设施）；

- b) 配备、维护、保养应急救援器材、设备设施支出和应急救援队伍建设、应急预案制修订与应急演练支出;
- c) 开展重大危险源检测、评估、监控支出, 安全风险分级管控和事故隐患排查整改支出(不含水库大坝重大隐患除险加固支出), 安全生产信息化、智能化建设、运维和网络安全支出;
- d) 安全生产检查、评估评价(不含新建、改建、扩建项目安全评价)、咨询和标准化建设支出;
- e) 安全生产宣传、教育、培训和从业人员发现并报告事故隐患的奖励支出;
- f) 配备和更新现场作业人员安全防护用品支出;
- g) 安全生产适用的新技术、新标准、新工艺、新设备的推广应用支出;
- h) 安全设施及特种设备检测检验、检定校准支出;
- i) 安全生产责任保险支出;
- j) 其他与安全生产直接相关的物品或者活动。

5.1.4.2 安全生产保险

企业应按照有关规定, 为从业人员缴纳相关保险费用。企业宜投保安全生产责任保险。

5.1.5 安全文化建设

5.1.5.1 企业应开展安全文化建设, 确立本企业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。

5.1.5.2 企业开展安全文化建设活动, 应符合 AQ/T9004 的规定, 企业应将安全文化建设工作纳入安全管理工作统一管理。

5.1.6 安全生产信息化建设

5.1.6.1 企业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、职业病危害防治、应急管理、安全风险管控和隐患自查自报等信息系统的建设。

5.1.6.2 企业应通过信息化手段收集、分析及运用安全生产信息, 掌握安全生产动态。并积极推进安全生产信息系统建设, 提升安全生产管理规范化和信息化水平。

5.2 制度化管理

5.2.1 法规标准

5.2.1.1 企业应建立识别、获取、评审、更新安全生产和职业卫生法律法规、标准规范的管理制度, 明确主管部门, 确定获取的渠道、方式。

5.2.1.2 企业职能部门和基层单位应定期、及时识别和获取适用、有效的安全生产和职业卫生法律法规、标准规范, 向归口部门汇总, 建立安全生产和职业卫生法律法规、标准规范清单和文本数据库, 企业应确保法律法规、标准规范的任何变化得到及时更新。

5.2.1.3 企业应每年至少评估一次适用法律法规、标准规范的符合性, 根据评价结果, 针对存在问题制定整改计划, 并及时组织整改。

5.2.1.4 企业应将适用的安全生产和职业卫生法律法规、标准规范的相关要求转化为本单位的规章制度、操作规程, 并及时传达给相关从业人员, 确保相关要求落实到位。

5.2.2 规章制度

5.2.2.1 企业应建立健全安全生产和职业卫生规章制度, 并征求工会及从业人员意见和建议, 包括但不限于以下内容:

——目标管理;

- 安全生产和职业卫生责任制；
- 安全生产承诺；
- 安全生产投入；
- 安全生产信息化；
- 四新（新技术、新材料、新工艺、新设备设施）管理；
- 文件、记录和档案管理；
- 安全风险管理、隐患排查治理；
- 职业病危害防治；
- 教育培训；
- 班组安全活动；
- 特种作业人员管理；
- 建设项目安全设施、职业病防护设施“三同时”管理；
- 设备设施管理；
- 施工和检维修安全管理；
- 危险物品管理；
- 危险作业安全管理；
- 安全警示标志管理；
- 安全预测预警；
- 安全生产奖惩管理；
- 相关方安全管理；
- 变更管理；
- 个体防护用品管理；
- 应急管理；
- 事故管理；
- 安全生产报告；
- 绩效评定管理。

5.2.2.2 安全生产规章制度应批准正式发布，现行有效版本应发放至相关岗位的员工，并组织员工和相关方进行学习和培训。

5.2.3 操作规程

5.2.3.1 企业应按照有关规定，结合本企业生产工艺、作业任务特点以及岗位作业安全风险与职业病防护要求，编制齐全适用的岗位安全生产和职业卫生操作规程。

5.2.3.2 岗位安全操作规程应包括下列内容：

- a) 适用范围；
- b) 岗位存在的主要危险源及控制要求；
- c) 设备使用方法或作业程序；
- d) 个体防护要求；
- e) 严禁事项；
- f) 紧急情况现场处置措施。

5.2.3.3 企业在新技术、新材料、新工艺、新设备设施投入使用前，组织制修订相应的安全生产和职业卫生操作规程，确保其适宜性和有效性。

5.2.3.4 安全操作规程应经批准正式发布，现行有效版本应发放至相关岗位的员工，并组织员工进行学习和培训。

5.2.4 文档管理

5.2.4.1 文件管理

5.2.4.1.1 企业应建立文件管理制度，明确安全生产和职业卫生规章制度、操作规程的编制、评审、发布、使用、修订、作废以及文件管理的职责、程序和要求。

5.2.4.1.2 企业应每年至少评估一次规章制度、操作规程的适宜性、有效性和执行情况。

5.2.4.1.3 企业应根据评估结果、安全生产检查情况、自评结果、评审情况、事故情况等，及时修订安全生产和职业卫生规章制度、操作规程。

5.2.4.2 数据与记录管理

5.2.4.2.1 企业应建立健全安全生产和职业卫生过程与结果的数据与记录管理制度，明确数据与记录管理的职责、程序和要求，实现数据与记录的追溯和证实。

5.2.4.2.2 企业应建立健全主要安全生产和职业卫生过程与结果的数据与记录，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取检查。

5.3 教育培训

5.3.1 教育培训管理

5.3.1.1 企业应建立健全安全教育培训制度，按照有关规定进行培训，培训大纲、内容、时间应满足有关标准的规定，企业安全教育培训应包括安全生产和职业卫生的内容。

5.3.1.2 企业应明确安全教育培训主管部门，定期识别安全教育培训需求。

5.3.1.3 企业应根据培训需求分析结果分层、分级制定和实施安全教育培训计划，企业应保证必要的安全教育培训资源。

5.3.1.4 企业应如实记录全体从业人员的安全教育和培训情况，建立安全教育培训档案和从业人员个人安全教育培训档案，并对培训效果进行评估和改进。

5.3.2 人员教育培训

5.3.2.1 主要负责人和管理人员

5.3.2.1.1 企业的主要负责人和安全生产管理人员应具备与本企业所从事的生产经营活动相适应的安全生产和职业卫生知识与能力，并按规定进行再培训。

5.3.2.1.2 企业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卫生职责的知识与能力，法律法规要求考核其安全生产和职业卫生知识与能力的人员，应按照有关规定经考核合格。

5.3.2.2 从业人员

5.3.2.2.1 企业应对从业人员进行安全生产和职业卫生教育培训，保证从业人员具备满足岗位要求的安全生产和职业卫生知识，熟悉有关的安全生产和职业卫生法律法规、规章制度、操作规程，掌握本岗位的安全操作技能和职业病危害防护技能、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，定期进行复训考核。

5.3.2.2.2 未经安全教育培训合格的从业人员，不应上岗作业。

5.3.2.2.3 企业的新入厂从业人员上岗前应经过厂、车间、班组三级安全培训教育，岗前安全教育培训学时和内容应符合国家和行业的有关规定；从业人员在企业内部调整工作岗位或离岗一年以上重新上岗，应重新进行车间和班级的安全教育培训。

5.3.2.2.4 在新工艺、新技术、新材料、新设备设施投入使用前，企业应对有关从业人员进行专门的安

全生产和职业卫生教育培训，确保其具备相应的安全操作、事故预防和应急处置能力。

5.3.2.2.5 企业专（兼）职应急救援人员应按照有关规定，经专门应急救援培训，考核合格后，方可上岗，并定期参加复训。

5.3.2.2.6 企业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。

5.3.2.2.7 其他从业人员每年应接受再培训，再培训时间和内容应符合国家和地方政府的有关规定。

5.3.2.3 外来人员

5.3.2.3.1 企业应对进入企业从事服务和作业活动的承包商、供应商的从业人员进行入厂安全教育培训，并保存记录；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。

5.3.2.3.2 外来人员进入作业现场前，应由作业现场所在单位对其进行安全教育培训，并保存记录。主要内容包括：外来人员入厂有关安全规定、可能接触到的危害因素、所从事作业的安全要求、作业安全风险分析及安全控制措施、职业病危害防护措施、应急知识等。

5.3.2.3.3 企业应对进入企业检查、参观、学习等外来人员进行安全教育，主要内容包括：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。

5.3.3 培训学时及人员资质管理

5.3.3.1 培训学时

安全生产培训学时应符合下列要求：

- a) 主要负责人和安全生产管理人员初次安全培训时间不应少于 32 学时，每年再培训时间不应少于 12 学时；
- b) 从业人员每年再培训时间不应少于 8 学时，其中新上岗的从业人员应进行“企业（厂）、部门（车间）、基层（班组）”三级安全培训教育，岗前安全培训时间不应少于 24 学时；
- c) 主要负责人和职业卫生管理人员初次职业卫生培训不应少于 16 学时，每年继续教育不应少于 8 学时；
- d) 接触职业病危害的从业人员初次职业卫生培训不应少于 8 学时，每年继续教育不应少于 4 学时；
- e) 从业人员在本企业内调整工作岗位或离岗 6 个月以上重新上岗时，应重新接受部门（车间）和基层（班组）的安全培训，培训时间不应少于 4 学时；
- f) 应用新工艺、新技术、新材料、新设备，或者转岗导致从业人员接触职业病危害因素发生变化时，应对有关从业人员重新进行有针对性的安全培训、职业卫生培训，均不得少于 4 学时。

5.3.3.2 人员资质管理

5.3.3.2.1 从事特种作业、特种设备作业的人员应按照有关规定，经专门安全作业培训，考核合格，取得相应资格后，方可上岗作业，并定期接受复审。

5.3.3.2.2 凡承担城镇供水厂水质检验工作、报告数据的从业人员，应经专业培训合格，持证上岗；城镇供水厂直接从事制水和水质检验的人员，应经过卫生知识和专业技术培训，并按照当地卫生行政主管部门的要求每年进行一次健康体检。

5.4 现场管理

5.4.1 三同时管理

- 5.4.1.1 企业建设（新建、改建、扩建）项目的安全设施和职业病防护设施应与建设项目主体工程同时设计、同时施工、同时投入生产和使用。
- 5.4.1.2 企业在建设项目可行性研究阶段，按要求委托具有相应资质的安全评价机构进行安全预评价，或自行对建设项目安全生产条件和设施进行综合分析，形成书面报告备查。
- 5.4.1.3 企业在建设项目初步设计阶段，委托有相应资质的设计单位对建设项目安全设施同时进行设计，编制安全设施设计。
- 5.4.1.4 建设项目安全设施的施工应当由取得相应资质的施工单位进行，并与建设项目主体工程同时施工。
- 5.4.1.5 企业在建设项目安全设施竣工或者试运行完成后，委托具有相应资质的安全评价机构对安全设施进行验收评价，并编制建设项目安全验收评价报告。
- 5.4.1.6 企业在建设项目竣工投入生产或者使用前，组织安全设施进行竣工验收，并形成书面报告备查。安全设施竣工验收合格后，方可投入生产和使用。
- 5.4.1.7 企业应当按照档案管理的规定，建立建设项目安全设施“三同时”文件资料档案，并妥善保存。

5.4.2 设备设施

5.4.2.1 一般要求

- 5.4.2.1.1 企业应购置、使用设计符合要求、质量合格的设备设施。设备设施安装后企业应进行验收，并对相关过程及结果进行记录。
- 5.4.2.1.2 企业应对设备设施进行规范化管理，建立设备设施管理台账。
- 5.4.2.1.3 企业应有专人负责管理各种安全设施以及检测与监测设备，定期检查维护并做好记录。
- 5.4.2.1.4 企业应确保高温、高压和产生（或生产）使用、储存易燃、易爆、有毒、有害物质等高风险设备始终处于安全可靠的运行状态。
- 5.4.2.1.5 安全设施和职业病防护设施不应随意拆除、挪用或弃置不用；确因检维修拆除的，应采取临时安全措施，检维修完毕后立即复原。
- 5.4.2.1.6 设备外露的、且距操作者站立平面不超过 2m 的旋转部件，应设置防护罩（门）、网或防护栏；防护网、罩等应安装牢固，无明显的锈蚀或变形。
- 5.4.2.1.7 钢直梯、钢斜梯以及走台、平台防护栏杆的设置应符合 GB4053.1、GB4053.2 和 GB4053.3 的规定。
- 5.4.2.1.8 制定综合检维修计划，加强日常检维修和定期检维修管理，落实“五定”原则，即定检维修方案、定检维修人员、定安全措施、定检维修质量、定检维修进度，并做好记录。
- 5.4.2.1.9 设备设施的报废应办理审批手续，在报废设备设施拆除前应制定方案，并在现场设置明显的报废设备设施标志。报废、拆除涉及危险作业的，应按照 5.4.3.3 执行，并在作业前对相关作业人员进行培训和安全技术交底，报废、拆除应按方案和许可内容组织落实。

5.4.2.2 闸阀门类设备

闸阀门类设备管理要求如下：

- 手轮、手柄及传动机构均不应作起吊用，禁止碰撞。
- 检查及维修输送有毒有害介质的闸阀门时，应有排风扇、通风等安全防范措施。
- 应定期对常开或常闭闸阀门进行保养，巡视检查密封性，并做好记录。

5.4.2.3 格栅间及格栅

格栅间及格栅应符合下列规定：

- a) 格栅上部应设置工作平台，其高度应高出格栅前最高设计水位 0.5m，工作平台上应有安全和冲洗设施。
- b) 孔板式格栅与转鼓式格栅应保持冲洗水系统运行正常，无泄漏，泄水闸门灵活可靠。
- c) 抓斗式格栅操作手柄及电缆绝缘良好，无破损，使用操作手柄时，应防止电缆拖拽和扭曲。
- d) 抓斗式格栅运行过程中钢丝绳应无断股、无杂物缠绕，液压油管应无杂物缠绕。
- e) 格栅处垃圾不应随意堆放，应及时清理外运，保持区域干净、整洁。
- f) 进入渠道进行格栅作业前，应关闭前后闸门。进入格栅渠道时应采取安全措施，防止高处坠落、溺水、中毒和窒息事故的发生，不应攀爬格栅上下渠道。
- g) 检修格栅应至少 2 人。需进入渠道、密闭空间等设施、设备进行操作的属于有限空间作业，应执行有限空间作业要求。

5.4.2.4 螺旋输送设备

螺旋输送设备应符合下列规定：

- a) 污泥及栅渣输送设备应设有机械和电气过载保护装置。
- b) 螺旋输送装置应安装基础稳固，与设备连接可靠，螺旋无变形，盖板完好紧固；运行时转动无异响、无异常振动。
- c) 融螺旋输送，压榨等转动设备设施应将转动部位进行全部保护，为清理及维修方便，防护罩宜便于拆装。
- d) 在输送设备运行时，设备上方不应站人。
- e) 清理或检修作业前应对螺旋等转动设备的动力系统进行断电隔离。不应对转动的或正在运行的设备进行检维修或清理作业。
- f) 对螺旋进行焊接作业时应拆除衬板，防止热源引燃衬板。
- g) 带式输送机应运转平稳，辊子应转动灵活，拉紧装置应调整方便、动作灵活，皮带应不打滑、不跑偏，保护装置动作灵敏可靠。
- h) 皮带输送机的输送带应耐磨、耐油、耐腐蚀、耐高温（输送石灰污泥时）。其搭接处应采用平整、牢固的接头。
- i) 皮带输送机全长应装有侧边挡板和密封罩，并镶有橡胶板。

5.4.2.5 泵及电机

泵及电机应符合下列规定：

- a) 水泵运行中，应无漏油、漏水、漏电现象。
- b) 润滑及水封装置应齐全，管道完整，油路、水路畅通，油标醒目，油质符合要求。
- c) 压力表等计量仪表应齐全、准确，确保计量仪表在检定有效期内使用。
- d) 泵及电机运行应正常，无异常声音，振动不应超过规定值，轴承润滑良好。
- e) 电机的温升、电流、电压、功率应符合电机铭牌规定。
- f) 如装有强迫冷却系统的电机，其系统冷却应效果良好、可靠。
- g) 电机接线应牢固、无松动，接触良好，无过热现象，附件应齐全无损伤。
- h) 电气系统装置应齐全，保护装置灵敏、运行可靠；安全防护装置及接地保护应齐全、可靠。

5.4.2.6 除砂间及吸除砂设备

除砂间及吸除砂设备应符合下列规定：

- a) 应及时清理处置渣砂及清洗地面。
- b) 如果在砂水分离间内设有跌水井，应对跌水井进行密封除臭处理。

- c) 采用气提式排砂的沉砂池，应定期检查鼓风机过滤芯的堵塞情况。

5.4.2.7 沉淀池及刮吸泥机设备

沉淀池及刮吸泥机设备应符合下列规定：

- a) 沉淀池刮、吸泥机行走轨沿线应采取安全防护措施，应在巡视路线设置防护栏杆或其他防坠落措施。
- b) 行走轮为钢轮时运行应无啃轨现象，地脚螺栓紧固；行走轮为胶轮时运行轨道应平整。
- c) 周边传动设备电机更换时，应同时更新，确保多台传动设备同步。
- d) 对设有集泥槽的刮吸泥机，应定期清除槽内污物。
- e) 应经常检查浮渣斗和排渣管道的排渣情况，排出的浮渣应及时处理或处置。
- f) 应经常检查刮、吸泥机电机的电刷、行走装置、浮渣刮板、刮泥板等易磨损件，发现损坏应及时更换。
- g) 刮、吸泥机运行时，不得多人同时在刮泥机走道上滞留。
- h) 刮、吸泥机检维修时，应采取安全措施，工具、施工材料、施工垃圾等异物不应掉入构筑物内。

5.4.2.8 鼓风机及配套设施

鼓风机及配套设施应符合下列规定：

- a) 电机的温升、电流、电压、功率应符合电机铭牌规定。
- b) 运行时，鼓风机制体内应无碰撞和磨擦的声音。
- c) 进、出管及阀门应工作完好，管路无漏气，设备无漏油。所有螺栓拧紧到位，不应松动。
- d) 皮带无磨损，张紧度合适。空气过滤器无阻塞。
- e) 鼓风机防护罩完好、无破损。
- f) 设备配套管线应有明显的标识，标有流向箭头，支架牢固可靠。
- g) 风机进气口或进气管路直通大气时应加装保护网或其他安全设施。
- h) 大中型鼓风机应设置急停按钮。
- i) 大中型鼓风机应单独设置基础，机组基础间通道宽度不应小于 1.5m。

5.4.2.9 曝气类设备

曝气类设备应符合下列规定：

- a) 表曝机减速箱动密封处应密封良好，不应有渗漏现象。
- b) 表曝机上应有明显的叶轮转向标志。
- c) 表曝机电气控制柜具有启动、过载保护、短路保护、断相保护、漏电保护及报警等功能。

5.4.2.10 生物池及设备

生物池及设备应符合下列规定：

- a) 应定期检查曝气装置和水下推动（搅拌）器的运行和固定情况，发现问题应及时停用修复，应重点检查搅拌器导链、导杆、电缆及报警装置。
- b) 管线应有明显的标识，标有流向箭头，支架牢固可靠。
- c) 应定期对空气管线、挡墙、法兰接口或丝网进行检查，发现腐蚀或磨损，应及时处理。
- d) 在对生物池进行泄空、调控、取样操作时，应严格遵照操作规程进行。

5.4.2.11 滤池及设备

滤池及设备应符合下列规定：

- a) 滤池进行气水冲洗时，气压应恒定，不应超压。
- b) 滤池布水、布气系统、反冲洗废水池检维修时，应按照有限空间作业要求执行。
- c) 更换或清理滤池滤料石应采取措施妥善运输、储存、处理滤料，防止遗撒，防止人员滑倒。
- d) 冲洗滤池时，排水槽、排水管道应通畅，不应有壅水现象。
- e) 应定期检查鼓风机止回阀，避免返水进入鼓风机，造成设备损坏。
- f) 滤池设备间设置在地面以下的，应采取防浸泡措施，避免设备间浸泡。

5.4.2.12 加药设备设施

加药设备设施管理要求如下：

- a) 设备运转应正常，无卡阻、异常声响和振动。
- b) 各阀门应灵活可靠，无漏液、漏气现象，位置正常。
- c) 加药管路应通畅，无漏水、锈蚀、结晶、堵塞现象。
- d) 安全防护装置应齐全、可靠。
- e) 压力表完好、读数准确。

5.4.2.13 膜过滤系统

膜过滤系统应符合下列规定：

- a) 膜系统反洗排水池应安装高液位报警装置。
- b) 进行化学清洗时，应保证设备处于停止状态。清洗后，应重新安装拆卸的管道，并应确认其牢固性。
- c) 应定期巡查膜系统的管道及附属压力容器，发现漏水及时处理，并做好记录。
- d) 在对膜系统进行化学清洗时，不应将单元内水排空（MBR 湿式膜不能长时间暴露空气）；设备维修时应将单元内水排空。

5.4.2.14 臭氧发生器及配套设施

臭氧发生器及配套设施应符合下列规定：

- a) 臭氧发生器的外观不应有机械损伤，基础无下沉、倾斜、开裂，地脚螺栓应完好。
- b) 臭氧发生室应安装臭氧及氧气泄漏检测探头，并具有声光报警功能。
- c) 各安全阀、控制器件应齐全，动作灵敏可靠。各传动系统应运转正常，无撞击声，润滑良好。
- d) 臭氧发生器及其冷却设备、与臭发生器相连的管路上各种阀门及仪表，以及臭氧和氧气（以氧气为气源）泄漏探头和报警装置，尾气破坏装置应完好。
- e) 臭氧发生器壳体、电源柜、防护网均应可靠接地。
- f) 高压电缆绝缘应良好：高压接头防护罩应完好。
- g) 空气过滤及防尘装置应齐全、有效，无油、水、气、漏电现象。
- h) 安全防护装置应齐全、可靠。

5.4.2.15 紫外消毒设备

紫外消毒设备应符合下列规定：

- a) 紫外消毒装置应设置温度过高保护、高水位保护、清洗故障报警、灯管故障报警。
- b) 紫外消毒渠水深应满足灯管淹没要求，消毒水渠无水或水量达不到设备运行水位时不应开启设备。
- c) 紫外消毒渠上应设置盖板，如需观察灯管应佩戴紫外线防护眼镜。
- d) 定期对玻璃套管进行人工清洗，操作及更换灯管时应戴干净手套进行操作，并做好记录。

- e) 紫外线消毒系统电源及灯具应达到相应防水等级，防止人员触电。
- f) 设备灯源模块和控制柜应可靠接地。

5.4.2.16 重力浓缩池及设备

重力浓缩池及设备应符合下列规定：

- a) 浓缩机行走轨沿线应采取安全防护措施，应在巡视路线设置防护栏杆或其他防坠落措施。
- b) 行走轮为钢轮时运行应无啃轨现象，地脚螺栓紧固；行走轮为胶轮时运行轨道应平整。
- c) 周边传动设备电机更换时，应同时更新，确保多台传动设备同步。
- d) 对浮渣斗和排渣管道的排渣情况，应经常检查，排出的浮渣应及时处理或处置。
- e) 应定期检查浓缩机电机的电刷、行走装置、浮渣刮板、刮泥板等易磨损件，发现损坏应及时更换。
- f) 浓缩机运行时，不得多人同时在刮泥机走道上滞留。
- g) 浓缩机检维修时采取安全措施，确保工具、施工材料、施工垃圾掉入构筑物内，损坏后续设备。

5.4.2.17 脱水类设备

脱水类设备应符合下列规定：

- a) 污泥浓缩机房应靠近污泥浓缩池或沉淀池，宜处于生产管理区和生活区的夏季风向下风口。
- b) 各种污泥脱水设备脱水完毕后，应立即将设备冲洗干净，带式脱水机应将滤布冲洗干净，保持地面干净整洁。
- c) 及时清理遗撒絮凝剂，在工作通道、溶药系统周围地面应有防滑措施。
- d) 脱水机房应设置通风系统。
- e) 板框脱水机应严格按照程序操作，不得擅自更改参数设定。运行中应定期巡视高低压进泥泵系统、滤布清洗系统、压榨水系统等，并作好记录。停机后液压管路要安全卸荷。
- f) 工作时，板框脱水机液压油缸的压力不得超过额定值，液压站周围严禁站人。

5.4.2.18 污泥输送设备

污泥输送设备应符合下列规定：

- a) 污泥及栅渣输送设备应设有机械和电气过载保护装置。
- b) 皮带输送机的输送带应耐磨、耐油、耐腐蚀、耐高温（输送石灰污泥时）。其搭接处应采用平整、牢固的接头。
- c) 皮带输送机全长应装有侧边挡板和密封罩，并镶有橡胶板。
- d) 螺旋输送装置应安装基础稳固，与设备连接可靠，螺旋无变形，盖板完好紧固；运行时转动无异响、无异常振动。
- e) 板输送机应供料均匀并设有防逆转装置。

5.4.2.19 污泥储存设备

污泥储存设备应符合下列规定：

- a) 污泥料仓应具有密闭性、耐腐蚀、防雨、防风、防晒、防渗漏等功能。
- b) 液压系统各管路的法兰、管接头、螺堵等安装应牢固。
- c) 应做好仓体内外和钢结构架的防腐。
- d) 应设有安全照明和观察窗。
- e) 应设置有毒及可燃其他报警装置，设置在易集聚、易泄露的区域和料仓内。

- f) 贮存量不应大于总容量的 90%。

5.4.2.20 消化类设备

消化类设备应符合下列规定：

- a) 应定期检查二级消化池上清液管、静压排泥管的通畅情况、消化池沼气管线冷凝水排放情况，定期检查消化池及其附属沼气管线的气体密闭情况，并做好记录。
- b) 应定期检查消化池污泥的安全溢流装置、定期检查和校验沼气系统中的压力安全阀，并做好记录。
- c) 消化池热交换器长期停止使用时，应关闭通往消化池的相关闸阀，并将热交换器中的污泥放空。
- d) 消化池附属泵房、阀室应设置可燃气体报警仪，并应定期维修和校验，并做好记录。
- e) 厌氧消化池溢流和表面排渣管出口应在室外，并应有水封装置。厌氧消化池的出气管上，应设回火防止器。
- f) 消化池中控塔入口应设置人体静电消除器。

5.4.2.21 沼气设备

沼气设备应符合下列规定：

- a) 沼气应充分利用，剩余沼气不得直接排放，应使用燃烧器燃烧，废气燃烧器宜选用混凝土基础。
- b) 沼气燃烧器应安装防风罩，防风罩安装应采用单独支撑，不应直接固定在外罩上。
- c) 沼气柜的柜顶和外侧应涂饰反射性色彩的涂料。
- d) 沼气用于发电时，应执行有关电气设备操作票制度。
- e) 沼气发电机（内燃机）运行高温区域应有明显标志。
- f) 沼气发电机（内燃机）应装有急停装置，可紧急切断沼气内燃机运行，同时可切断沼气供气。
- g) 电机、仪表和照明等电器设备均应符合防爆要求，室内应设置通风设施和沼气泄漏报警装置。
- h) 发电机房入口应设置人体静电消除器。
- i) 沼气压缩系统中设备与管线应可靠接地。
- j) 沼气压缩机房入口应设置人体静电消除器，人员进入前应穿戴防静电工作服、工作鞋、耳罩等个人防护用品，关闭手机，并触摸人体静电消除器。

5.4.2.22 污泥干化系统

污泥干化系统应符合下列规定：

- a) 除进行维护保养外，污泥干化系统应在全自动状态下运行。
- b) 定期对干化系统传感器、仪器仪表进行检测校验。
- c) 干化系统管路、阀门密封性应达到完全密封的要求。
- d) 干化系统应设置除臭装置，且除臭风机应有独立的供电系统。
- e) 干化系统中的阀门宜设计为气动阀门，干化系统气密性应良好。
- f) 干化系统应设置与温度、氧含量、一氧化碳含量等指标相关的报警停机程序。
- g) 干化系统高温设备及管路都应做保温处理。
- h) 干化系统金属管道设备应做等电位连接。
- i) 干化系统应安装惰性气体补充装置。
- j) 干化车间每层应有急停按钮。

5.4.2.23 污泥堆肥设备

污泥堆肥设备应符合下列规定：

- a) 污泥堆肥车间应设有除臭系统，车间内的氨气等有毒有害气体浓度应符合 GBZ2.1 的规定。
- b) 车间内有大型混料、布料等设备时进入人员应佩戴安全防护装备。
- c) 污泥堆肥车间的钢架结构应经过防腐处理。
- d) 污泥堆肥车间地面满足翻抛机等设备的承重要求，并设有渗滤液的收集系统。

5.4.2.24 污泥焚烧设备设施

污泥焚烧设备设施应符合下列规定：

- a) 焚烧设备各部件及管道接口应安装牢固，连接紧密。
- b) 焚烧设备应运行平稳，温度压力正常，自动给料及出灰系统应操作方便，运行顺畅，无停滞、无卡阻；尾气处理、余热利用系统应严密无泄漏。
- c) 高温设备及管线应设置隔热保温措施。

5.4.2.25 除臭装置

除臭装置应符合下列规定：

- a) 收集系统、控制系统、处理系统的运行工况良好。
- b) 收集系统应在负压下运行，保持稳定的集气效果。
- c) 生物除臭系统管路连接可靠，风机安装隔音挡板。
- d) 喷淋水箱安装液位保护装置及应急排放口。
- e) 运行时转动无异响、异常振动。

5.4.2.26 厂内管网运行及阀井设备

厂内管网运行及阀井设备管理要求如下：

- a) 阀门阀体完好无破损，配件齐全，阀门开关到位，指针指示准确，可保证正常止水，阀体无漏水现象，定期对阀门进行巡检和维护保养。
- b) 易产生污水的阀门井（深度超过 2m）或人员进入的地下管网区应设置有限空间标志，对进出人员进行严格管控。
- c) 截流井、闸门、鸭嘴阀、拍门、浮筒阀等截流设施应定期养护，确保完好有效。
- d) 输水管网无泄漏，周边无杂物。
- e) 气体或蒸汽高温官网应采取保温措施，设置排水阀等装置。

5.4.2.27 厂外排水管线及附属设备

5.4.2.27.1 雨水口及检查井

雨水口及检查井应符合下列规定：

- a) 铸铁井盖和雨水箅应具备防盗功能，或采用混凝土、塑料树脂等非金属材料的井盖，承载能力应符合 GB/T23858 的规定。
- b) 管径 $\geq 500\text{mm}$ 以上或井深 $\geq 1.2\text{m}$ 的雨水、合流管线检查井宜设置防坠落装置。应对防坠落装置定期检查，发现不符合强度标准应立即更换。
- c) 发现井盖和雨水篦缺失或损坏后，应在立即设置警示标志，并在 6h 内修补恢复。
- d) 检查井安装的爬梯或踏步应定期检查和维护，保证齐全、牢固严重腐蚀或者缺损的踏步及时更换或补装。
- e) 井盖震响宜及时采取防震响措施。

5.4.2.27.2 排水管道

排水管道应符合下列规定：

- a) 排水管道应定期开展检查，检查内容包括外部巡视、内部检测、运行监测、专项检查等。
- b) 排水管道应定期维护，保持良好的水力功能和结构状况。
- c) 结构严重腐蚀的管道不宜采用高压射水冲洗、疏通。
- d) 发现管道塌陷、冒水等事故后，应立即设置警示标志和护栏，并及时组织抢险抢修。
- e) 宜在排水管道安装气体、液位、流量等在线监测设备，关注排水管道运行状态。

5.4.2.27.3 盖板沟

盖板沟应符合下列规定：

- a) 盖板不翘动、无缺损、无断裂、不露筋、接缝紧密；无覆土的盖板沟其相邻盖板之间的高差不应大于15mm。
- b) 墙体应无倾斜、无裂缝、无空洞、无渗漏。

5.4.2.27.4 倒虹吸管

倒虹吸管应符合下列规定：

- a) 倒虹吸管应定期进行养护及检测，宜每季度进行一次管道养护，两年进行一次管道检测，及时消除功能和结构缺陷
- b) 过河倒虹吸管的河床覆土小于1m时，应及时采取抛石等保护措施。
- c) 在通航河道上设置的倒虹吸管保护标志应定期检查和维护，保持结构完好和字迹清晰。
- d) 倒虹吸管养护或检测需要抽空管道时，应先进行抗浮运算。
- e) 倒虹吸管沉泥（砂）井应及时清理。

5.4.2.27.5 水闸

水闸应符合下列规定：

- a) 定期对闸门进行清洗、涂油，保持清洁，无锈蚀，包括：外壳、丝杆、卷扬机、钢丝绳、闸门导轮等。
- b) 保持丝杆、齿轮等传动部件润滑良好，启闭灵活。
- c) 雨水管道机闸应在汛前完成养护并开启闸门；汛中应每月对机闸进行检查和清理；汛期结束后，应清除闸门周围杂物，检查门体，关闭闸门。
- d) 在污水管道内安装的电动闸门宜采用防爆设计。

5.4.2.28 特种设备

5.4.2.28.1 一般要求

5.4.2.28.1.1 企业应使用取得许可生产并经检验合格的特种设备，不应使用国家明令淘汰和已经报废的特种设备。

5.4.2.28.1.2 企业应办理特种设备使用登记，并按规定的周期进行检验，安全检验合格标志及相关牌照和证书固定在设备现场显著位置，未经定期检验或检验不合格的特种设备不应使用。

5.4.2.28.1.3 企业应对在用特种设备每月开展自行检查，保存检查及维护记录。

5.4.2.28.1.4 企业应建立特种设备安全技术档案，内容包含产品合格证书、自检报告等相关资料。

5.4.2.28.2 锅炉

锅炉及其附件应符合GB50041、GB50273的要求，其中：

- 锅炉压力容器使用登记证应当悬挂在锅炉房内或者固定在压力容器本体上；锅炉压力容器使用登记证在锅炉压力容器定期检验合格期间内；
- 炉墙无严重漏风、漏烟；炉体应完好，构架牢靠，基础牢固；油、汽、煤粉炉防爆式装置完好；
- 额定供热量大于 $30 \times 10^4 \text{ kcal/h}$ 的热水锅炉和蒸发量大于 0.5 t/h 蒸汽锅炉应至少安装两只安全阀；其余热水锅炉和蒸汽锅炉应至少安装 1 只安全阀；
- 额定蒸发量 0.5 t/h 的锅炉至少应安装两只独立的水位表；水位表应安装合理，灵敏可靠，且便于观察；水位表有“最高水位”、“最低水位”和“正常水位”标志，并设置放水管，有定期冲洗记录；水位表距离操作地面高于 6m 时，应加装远程水位显示装置；
- 锅炉压力表表盘直径不应小于 100mm，表的刻度盘上应划有最高工作压力红线标志；
- 排污阀操作灵活、无泄漏；污水应排放至安全地点；
- 蒸发量大于等于 2 t/h 的锅炉，应装设极限高低水位报警器和极低水位联锁保护装置；蒸发量大于等于 6 t/h 的锅炉，应装设超压报警和联锁保护装置；燃油、煤粉或以气体为燃料的锅炉应装设点火联锁保护和熄火联锁保护装置；报警和联锁保护装置应灵敏可靠。

5.4.2.28.3 压力容器

固定式压力容器、移动式压力容器、简单压力容器均应符合 TSG21 的要求，其中：

- 本体、接口部位的焊缝、法兰等部件应无变形、无腐蚀、无裂纹、无过热及泄露等缺陷，油漆应完好；支座支撑应牢固，连接处无松动、移位、沉降、倾斜、开裂等缺陷，注册登记证号应印制在本体上；
- 连接管元件应无异常振动，无摩擦、松动现象；
- 压力表指示灵敏，刻度清晰，并在允许最高压力处标志红线，铅封完整，在检验周期内使用；压力表量程选用容器设计压力的 2 倍，最小不能小于 1.5 倍，最大不能超过 3 倍；
- 温度表（计）指示应清晰可靠，符合设备运行要求，严防超温；
- 安全阀铅封完好，动作可靠，介质泄放点安全合理；安装在安全阀下方的截止阀应常开，并加铅封；
- 爆破片应满足容器压力、温度参数的要求；爆破片单独作为泄压装置时，爆破片与容器间的截止阀应开启，并加铅封；
- 液位计（油标）能清晰显示液位，并有明显的最高和最低安全液位标记；
- 对于盛装易燃介质、毒性介质的压力容器，安全阀或爆破片的排放口应装设导管，将排放介质引至安全地点，并进行妥善处理。

5.4.2.28.4 压力管道

压力管道应符合 TSGD 0001 的要求，其中：

- 架空敷设或外露的管道应有与输送介质相一致的识别色，其基本识别色、识别符号、介质流向和安全标识应符合 GB 7231 的相关规定；
- 输送易燃、易爆、有毒介质的管道无泄露；一般管道的泄露点每 1000m 不应超过三个点；
- 地下、半地下敷设的管道应采取防腐蚀措施；地下敷设的管道应在地面设置走向标识；
- 输送助燃、易燃、易爆介质的管道，凡少于 5 枚螺钉连接的法兰应接跨接线，每 200m 长度应安装导除静电接地装置，接地电阻应小于 100Ω ，定期监测，并保持记录；
- 热力管道保温层应完好，无破损；
- 架空管道支撑、吊架应牢固、齐全；架空管道下方如有车辆通行时，应悬挂限高标志。

5.4.2.28.5 气瓶

气瓶应符合 TSG23 的要求，其中：

- 气瓶有检验合格标志；其中氧气瓶、氢气瓶、乙炔瓶等每 3 年检验一次，氮气等惰性气瓶每 5 年检验一次；使用年限超过 15 年的气瓶应报废；
- 外观无缺陷及腐蚀；漆色及标志正确、明显，且有气瓶警示标签；，其中常用的乙炔气瓶应为白色，氧气瓶应为淡蓝色；
- 气瓶附件含气瓶专用爆破片、安全阀、易熔合金塞、瓶阀、瓶帽、防震圈等。

5.4.2.28.6 电梯

a) 电梯轿箱应符合下列要求：

- 在电梯轿厢显著位置标明有效的安全检验合格标志；
- 有电梯安全使用的警示说明或者张贴安全注意事项；
- 轿厢内应装有紧急报警装置；当电梯行程大于 30m 时，在轿厢和机房之间应设置对讲系统或类似装置；
- 轿箱内应有应急照明。

b) 轿厢门及安全装置应符合下列要求：

- 电梯停层保护装置应完好有效，保证空载或满载的轿厢可靠地停靠在站层上；
- 轿箱门应开启灵敏，防夹人安全装置完好有效；
- 层门、轿门的门崩之间，门扇与门套之间，门扇与地坎之门的间隙不大于 6mm，货梯不大于 8mm。

c) 电梯机房应符合下列要求：

- 机房内应通风、屏护良好，无杂物；设有温度计，温度应保持在 5°C~40°C；
- 机房内应配置消防设施，并完好有效；房门应张贴闲人免进的标志，无人时应上锁；非操作人员进入应登记；
- 通向机房、滑轮间和底坑的通道应畅通，且应有永久性照明；
- 控制柜（屏）的前面和需要检查、修理等人员操作的部件前面应提供不小于 0.6m×0.5m 的空间；曳引机、限速器等旋转部位应设置防护罩；
- 运行中的钢丝绳与楼板不应有摩擦的可能；通向井道的孔洞四周应筑有高 50mm 以上的台阶；
- 机房中每台电梯应单独装设主电源开关，并有易于识别（应与曳引机和控制柜相对应）的标志，该开关位置应能从机房入口处迅速开启或关闭。

5.4.2.28.7 起重机械

a) 设备结构件、轨道和制动系统应符合 GB6067.1 的要求，其中：

- 主要受力构件（如主梁、主支撑腿、主副吊臂、标准节、吊具横梁等）无明显变形；金属结构件的连接焊缝无明显焊接缺陷；螺栓和销轴等连接处无松动、无缺件、无损伤；
- 大车、小车轨道无松动；
- 安全保护、联锁装置和缓冲器应完好有效；急停装置不应自动复位；
- 制动器运行可靠，制动力矩调整合适；液压制动器不应漏油；
- 便携式（含地面操作、遥控）按钮盘的控制电源应采用安全电压，且功能齐全、有效。无线遥控装置应由专人保管，非操作人员不得启动按钮。便携式地面操作按钮盘的按钮自动复位（急停开关除外），控制电缆支承绳应完整有效。

b) 滑轮和吊钩应符合下列要求：

- 防止钢丝绳跳出轮槽的滑轮护罩等装置安装牢靠，无损坏或明显变形；

- 滑轮应转动灵活；滑轮直径与钢丝绳的直径应匹配，其轮槽不均匀磨损不应大于3mm，轮槽壁厚磨损不应大于原壁厚的20%，轮槽底部直径磨损不应大于钢丝绳直径的50%，并不应有裂纹；
- 不许使用铸造的吊钩，不许用冲击韧性低的材料制作；吊钩表面应光洁，无剥裂、毛刺等缺陷，如有缺陷或已磨损均不许补焊；
- 吊钩等取物装置不应有裂纹、明显变形或磨损超标等缺陷，紧固装置完好；固定螺母的定位螺栓、开口销等应紧固完好；
- 吊钩危险断面的高度磨损量达原尺寸的10%、开口度比原尺寸增加15%、扭转变形超过10°、危险断面或吊钩颈部产生塑性变形等情况时应予报废；
- 吊钩应设置防脱钩的保险装置，且完好有效。
- c) 吊索具应符合下列要求：
 - 吊索具使用部门设立吊索具管理点，建立管理点吊索具清单或台账，登记使用的吊索具种类、数量、承重量，并明确管理人；吊索具管理点，设置吊索具放置架，并在每根吊索具上标识其承重量；备用的吊索具，应在放置架上存放，防止踩踏、受潮；
 - 索具应完好无明显损伤；钢丝绳的断丝数、腐蚀(磨损)量、变形量、使用长度和固定状态等GB/T5972的要求。

5.4.2.28.8 场（厂）内专用机动车辆

- 场（厂）内专用机动车辆应符合TSG81的要求，其中：
- 车身整洁，所有部件及防护装置应齐全、完整；
 - 动力系统应运转平稳，无异常声音；点火、燃料、润滑、冷却系统性能应良好；连接管道应无漏水、漏油；
 - 电气系统应完好；大灯、转向、制动灯应完好并有牢固可靠的保护罩；电器仪表应配置齐全，性能可靠；喇叭应灵敏，音量适中；连接电气线路应无漏电；
 - 传动系统应运转平稳，离合器分离彻底，接合平稳，不打滑、无异响；变速器的自锁、互锁应可靠，且不跳档、不乱档；
 - 行驶系统应连接紧固，车架和前后桥不应变形或产生裂纹；轮胎磨损不应超过标准规定的磨损量，且胎面无损伤；
 - 转向机构应轻便灵活可靠，行驶中不应摆振、抖动、阻滞及跑偏等；
 - 制动系统应安全可靠，无跑偏现象，制动距离满足安全行驶的要求；电瓶车的制动联锁装置应齐全、可靠，制动时联锁开关应切断行车电源。

5.4.2.29 变压器、发电机

- 5.4.2.29.1 绝缘介质液位、压力指示应清晰，且无泄漏，电能质量及相关额定参数符合运行规定。
- 5.4.2.29.2 温控装置连接应正确，信号清晰，不超过其允许值。
- 5.4.2.29.3 绝缘、接地故障保护等保护装置应完好、可靠，有定检资料。并应配置在异常情况下用于信号或跳闸的保护装置，且完好、可靠，有定检资料。
- 5.4.2.29.4 备用发电机组与电力系统应设置可靠的联锁装置。
- 5.4.2.29.5 瓷瓶套管应清洁无积尘、无裂纹、无放电痕迹。
- 5.4.2.29.6 室内应有良好的采光和通风，设备运行时无异常声响，高压隔离刀闸断路器手力操动开关应加锁。
- 5.4.2.29.7 变压器外廓（防护外壳）与变压器室门和墙壁应符合以下要求：

- 干变（有 IP2X 及以上防护等级）外廓与门净距：1000KVA 以下应为 0.6m，1250~2500KVA 应为 0.8m；干变之间距离应大于 1m，并应满足巡视维修的要求；
- 配电装置中电气设备的网状遮栏高度应大于 1.7m，网孔应小于 40×40mm，围栏门应装锁。栅状遮栏高度应大于 1.2m，其最低栏杆至地面净距应小于 200mm。所有屏护遮拦装置应安装牢固，PE 线连接可靠；
- 危险部位（工况）应有遮栏与警示色标，或监视报警装置。

5.4.2.30 高低压配电装置、电容器

5.4.2.30.1 配电装置的布置应符合如下要求：

- 裸露的带电体上方不应敷设照明线路、动力线路、信号线路或其他管线；
- 屏前通道上方裸导电体距地面高度低于 2.5m、屏后低于 2.3m 时应设置遮护物，其他有危险电位的裸带电体应设置遮护；
- 室内所设置的遮护物或外罩的防护等级应按要求选择，但至少不应低于 GB4208 的 IP2X 级，低压裸带电体与遮护物净距应大于 100mm，板状屏护应大于 50mm，且安装牢固、可靠。当采用遮护物和外罩有困难时，可采用阻挡物进行保护。

5.4.2.30.2 所有瓷瓶、套管、绝缘子应清洁无裂纹，安装牢固；母排应清洁整齐，间距合格；相序包括 N 排、PE 排标识应明显，漆色无变色或变焦现象；接点连接应良好，无烧损痕迹。

5.4.2.30.3 各类电缆及高（低）压进线、出线敷设除满足设计规定还应符合如下要求：

- 电缆绝缘应可靠，接头（包括 PE 线）牢固，整齐清洁，电缆沟内干燥无杂物；
- 高低压电力电缆、强电、弱电控制电缆应按顺序分层配置，并保持安全间距；
- 电缆敷设时，弯曲部位应满足如下要求：无铅包和钢铠护套的橡皮绝缘电力电缆、聚氯乙烯绝缘电力电缆、控制电缆最小允许弯曲半径为 10 倍的电缆外径；有钢铠护套的橡皮绝缘电力电缆最小允许弯曲半径为 20 倍的电缆外径；交联聚乙烯绝缘电力电缆最小允许弯曲半径为 15 倍的电缆外径。

5.4.2.30.4 断路器应在额定参数下可靠地接通、分断和保护装置。并符合：

- 断路器灭弧介质绝缘应可靠，无泄漏和变色，定期维护保养和试验应合格；
- 高压开关成套装置刀闸接触应良好，联锁保护装置可靠；
- 当采用屋内气体绝缘金属封闭开关设备的配电装置，在低位区应配置 SF6 泄漏报警仪及事故底部排风装置。

5.4.2.30.5 操动机构应能可靠地分合电路，合闸到位，脱扣装置整定有效。双电源供电或自发电应加装联锁装置。

5.4.2.30.6 空气开关刀闸灭弧罩应完整，触头平整。

5.4.2.30.7 电力电容器应设置单独的控制和保护装置。充油电容器外壳应无异常变形，无渗漏。成套电容器柜单列布置时，正面与墙面距离应大于 1.5m；双列布置时，柜面之间距离应大于 2m。电容器室的门应向外开，有良好的通风。

5.4.2.30.8 变配电设备、装置、构架体、外界或外露可导电部分的 PE 线应连接可靠。

5.4.2.31 固定式电气线路

5.4.2.31.1 系统布线的敷设，应避免因环境温度、外部热源、浸水、灰尘聚集及腐蚀性或污染物质等外部影响对布线系统带来的损害，并应防止在敷设和使用过程中因受撞击、振动、电线或电缆自重和建筑物的变形等各种机械应力作用而带来的损害。

5.4.2.31.2 直敷电源的布线应符合下列要求：

- a) 直敷布线应采用护套绝缘导线，且护套绝缘导线至地面的最小距离应符合 GB50054 的规定；

- b) 当导线水平敷设至地面的距离小于 2.5m, 垂直敷设至地面低于 1.8m 的部分应穿管保护;
- c) 导线与接地导体及不发热的管道紧贴交叉时, 应用绝缘管保护; 敷设在易受机械损伤的场所应用钢管保护;
- d) 不应将导线直接埋入墙体内、抹灰层内、保温层内或装饰面内, 也不应直接敷设在建筑物顶棚内;
- e) 在建筑物闷顶内有可燃物时, 应采用金属导管、金属槽盒布线; 当闷顶内无可燃物时, 应穿难燃型硬质塑料管布线。

5.4.2.31.3 电缆桥架和金属线槽应符合下列要求:

- a) 电缆托盘和桥架与各种管道的最小净距应符合 GB50054 的规定;
- b) 电缆桥架水平敷设时, 距地面高度不应低于 2.5m; 垂直敷设时, 距地面高度不应低于 1.8m;
- c) 所有线槽或桥架 PE 线连接可靠。

5.4.2.31.4 线路接头连接可靠, 无机械损伤, 无松动, 导线接头应设在盒(箱)或器具内, 盒(箱)配件齐全, 固定牢固, 最小截面积应符合 JGJ46 的规定, 并应满足机械强度要求, 且导线截面积应与断路器保护定值相匹配。

5.4.2.31.5 不应将电气线路缠绕在护栏、管道及脚手架上。

5.4.2.31.6 不应使用绝缘老化或失去绝缘性能的电气线路, 不应在电气线上悬挂物品。

5.4.2.31.7 对于横跨车间通道的电气线路, 如未能进行埋地敷设, 应采用完好有效的保护措施。

5.4.2.31.8 电气线路通过地板、墙壁、屋顶、天花板、隔墙等建筑构件时, 其孔隙应按同建筑物构建耐火等级的规定封堵。

5.4.2.31.9 配线工程用的塑料绝缘导管、塑料线槽及其配件应符合 GB50575、GB50303 和 GB50054 的规定。

5.4.2.31.10 特殊场所应按 GB50303 和 GB26164.1 等的规定进行安全供电。

5.4.2.32 临时低压电气线路

5.4.2.32.1 临时低压电气线路的安装应符合下列要求:

- a) 安装前应按 GB/T13869 的规定办理审批手续, 并由专人负责管理, 限期拆除;
- b) 当预期超过三个月的临时低压电气线路, 应按固定线路方式进行设置;
- c) 相关方临时用电工程的用电设备在 5 台及以上或设备总容量在 50kW 及以上者, 由相关方编制用电设计方案。经审批、安装后, 单位每月应不少于 1 次进行现场检查和确认, 并记录结果。

5.4.2.32.2 临时低压电气线路的敷设应符合 GB26164.1 和 JGJ46 的规定。

5.4.2.32.3 所有用电设备、插座电路、移动线盘等应与主干 PE 线连接可靠。配电箱内电器安装板上应装设 N 线端子排和 PE 线端子排。

5.4.2.32.4 严禁在有爆炸和火灾危险的环境中架设临时电源线。

5.4.2.33 动力(照明)配电箱(柜)

5.4.2.33.1 配电箱(柜)应张贴醒目的安全警告标志和编号、标识, 且应符合下列要求:

- a) 配电箱(柜)应标识所控对象的名称、编号等, 且与实际相符合;
- b) 应有电气控制线路图, 标明进出线路、电气装置的型号、规格、保护电气装置整定值等;
- c) 对于多路控制的配电箱(柜), 应在控制位置上标明所控制的电气设备的名称, 且用途标识应齐全清晰。

5.4.2.33.2 配电箱(柜)的箱门应完好无损, 装有电器的箱门与箱体 PE 线应进行可靠跨接。

5.4.2.33.3 配电箱(柜)的安装应符合 GB50054、GB/T13869 和相关标准要求。

- 5.4.2.33.4 配电箱（柜）内导线的安装和敷设应符合 GB50575 和相关标准要求。
- 5.4.2.33.5 配电箱（柜）内 N 线和 PE 线的安装应符合 GB50617 和 GB/T13869 的规定。
- 5.4.2.33.6 配电箱（柜）内安装的电气装置，应完好无损且动作正常可靠。
- 5.4.2.33.7 室外安装的非防护型的电气设备应有防雨、雪侵入的措施。
- 5.4.2.33.8 剩余电流动作保护装置的安装应符合 GB13955 的规定，并定期测试。

5.4.2.34 检维修设备

5.4.2.34.1 金属加工设备应符合下列要求：

- a) 夹具与卡具结构布局合理，零部件与连接部位应完好可靠，与卡具配套的夹具紧密协调；
- b) 易产生松动的连接部位应有防松脱装置，各锁紧手柄齐全有效；
- c) 夹卡刀具、工件的螺钉齐全完好，螺丝无不全、滑扣等现象；
- d) 各类行程限位装置、过载保护装置、顺序动作电气与机械连锁装置、事故联锁装置、紧急制动装置、机械与电气自锁或互锁装置、音响信号报警装置、光电等自动保护装置、指示信号装置等应灵敏可靠；
- e) 限位装置应安全可靠、位置准确，运动机构的行程限制在规定的范围之内；
- f) 操作手柄档位分明、图文标示相符、定位可靠，操纵杆不应因振动和齿轮磨损而脱位；
- g) 应配备拉屑钩、夹屑钳、扒屑铲、毛刷等清屑专用工具；
- h) 设备清扫和维护时应停机作业。

5.4.2.34.2 砂轮机的防护罩、挡屑板、托架、砂轮片以及安装和使用应符合 GB4674 的规定。

5.4.2.34.3 电焊机应符合下列要求：

- a) 电焊机设备及其电气线路应符合 GB15578 的规定，电气接地及检测应符合 GB9448 的规定。不应多台设备共用一个开关或用距离较远的闸刀控制；
- b) 设备安放在通风、干燥、无碰撞或无剧烈振动、无高温、无易燃品存在的地方；
- c) 室内作业场所应有通风装置，多台焊机在同室工作时，应安装强制排风设施。

5.4.2.34.4 手持电动工具应符合下列要求：

- a) 手持电动工具的防护罩、盖及手柄、开关、电源线长度、绝缘电阻检测和选用等应符合 GB3883.1 和 GB/T3787 的规定；
- b) 管理部门和使用部门建立手持电动工具台账，登记种类、数量、保管和使用人、绝缘电阻检测情况等。

5.4.2.34.5 安全工器具应符合下列要求：

- a) 安全工器具应妥善保管，存放在干燥通风的场所，不允许当作其他工具使用，且不合格的安全工器具不应存放在工作现场。部分安全工器具的保管还应符合相关标准要求。
- b) 安全工器具应统一分类编号，定置存放并登记在专用记录簿内，做到账物相符。
- c) 应按 GB26860 的试验项目和周期等规定，进行绝缘安全工器具的定期试验，合格后方可使用。

5.4.2.35 实验室设备设施

5.4.2.35.1 一般要求

- a) 实验室供配电系统、精密仪器电力条件、通风系统、供气系统、给排水系统、化验用房、安全设备等应符合 CJJ/T182 的规定。
- b) 检测设备的安装及操作规程配置应符合 GB/T27476 的规定。
- c) 按要求定期组织对设备的检验检测。

5.4.2.35.2 气体钢瓶

- a) 气体钢瓶的放置应符合 CJJ/T182 的规定。
- b) 使用装有易燃易爆气体的气体钢瓶时，应保持良好的通风换气。气体钢瓶使用应符合 TSG23 要求。
- c) 发现泄漏或疑似泄漏的气体钢瓶应立即停止使用。

5.4.2.35.3 高压灭菌器

- a) 灭菌器容器盖上的橡胶密封圈使用前应检查是否完好，如发现密封圈老化变形、断裂情况时，应及时更换，保证安全使用。
- b) 放置灭菌物品时，不应堵塞安全阀的出气孔，应留出空间保证其畅通放气。
- c) 安全阀提柄每周应提位 1 次至 2 次，以保持其灵活状态。

5.4.2.35.4 加热设备

加热设备的放置、温度指示灯及开关、警告标识、防护配置应符合 GB/T27476 的规定。

5.4.2.35.5 在线仪器仪表

- a) 在线仪器仪表应外观清洁、完好，保证仪器仪表间温度、湿度都满足仪器仪表正常运行的需求。
- b) 应按国家规定或制造厂设定的仪表检定周期对在线仪表进行检定，并做好记录。
- c) 对在线仪表和采样系统应定期进行目视检查。
- d) 在线仪表的电源插座、仪器设备应设置接地保护。静电敏感的部件应在静电安全区域内操作。
- e) 在线监测仪表应设置专用空间。
- f) 在线水质仪器仪表应符合 CJJ58 的规定。
- g) 在线仪器设备应有专人定期进行校准及维护。当仪表读数波动较大时，应增加校对次数。
- h) 在线仪表维修后应对仪表进行校准检查。

5.4.2.36 消防设施设备

5.4.2.36.1 建筑消防设施应委托具备资质的检测机构每年至少进行 1 次全面检测，确保完好有效，并保存检测记录。

5.4.2.36.2 安全出口、消防车道和疏散通道应保持畅通，不应占用、堵塞、封闭安全出口、消防车道或疏散通道，不应有其他妨碍安全疏散的行为。

5.4.2.36.3 室内消火栓箱不应上锁，箱内设备应齐全、完好；水带外观应完整无损，无腐蚀、污染现象，与接头应绑扎牢固；消防水喉接口绑扎组件应完整、无渗漏现象，与接头绑扎牢固。

5.4.2.36.4 室外消火栓不应被填埋、圈占，距室外消火栓、水泵接合器 2m 范围内不应设置影响其正常使用的障碍物；室外消火栓、阀门、消防水泵接合器等设置地点应设置相应的永久性固定标识。

5.4.2.36.5 灭火器材类型的选择应符合要求。灭火器材应定位存放，设在明显、便于取用的地点，存放点张贴标识，周围应无障碍物、遮栏、栓系等影响取用的现象。对有视线障碍的灭火器设置点，应设置指示其位置的发光标志，定期对灭火器材进行检查。

5.4.2.36.6 火灾自动报警系统、自动灭火系统应按照标准要求配置，且保持完好有效。

5.4.3 作业安全

5.4.3.1 作业环境和作业条件

5.4.3.1.1 一般要求

一般管理要求如下：

- a) 物品、物料应定置、整齐、平稳摆放。
- b) 疏散通道应设置标志线，路面应平坦，无积油、积水，无绊脚物。
- c) 建构筑物内的环境应保持整洁、卫生。
- d) 照明布置应合理，且照明设施应完好、有效。
- e) 对可能产生有毒物质的有限空间采取上锁、隔离栏、防护网或者其他物理隔离措施，防止人员未经审批进入。
- f) 格栅间、污泥消化、管廊等区域可能存在中毒、窒息、火灾爆炸等危害场所内应设置在线气体监测报警装置（氧气、硫化氢、一氧化碳、甲烷等）。
- g) 机动车停放应设置停车标识线，且在标识线内停放。非机动车应集中停放。
- h) 电动自行车应停放在指定地点，该区域应配置消防设施、设置有充电的线路应有限时充电设施和剩余电流动作保护装置。
- i) 设置有充电桩的企业应配置剩余电流动作保护装置，充电桩区域应设置消防设施、防雨设施，并明确管理职责。

5.4.3.1.2 厂区道路及围墙

厂区道路及围墙要求如下：

- a) 消防车道的设置应符合 GB55037、GB50016 的规定。
- b) 场内道路在弯道处宜设置反光镜，不应有妨碍驾驶员视线的障碍物。
- c) 厂区出入口不宜少于两个，主要流入口与主要物流入口应分开设置。
- d) 人流、物流道路应分开设置，人流与非物流车辆可通道设置，但应有明显的人、车分割线。
- e) 路面宽度 9m 以上的道路，应划中心线，实行分道行车。
- f) 机动车在无限速标志的厂内主干道行驶时，不应超过 30km，其他道路不应超过 20km。
- g) 跨越道路上架空管线、电线等距离路面最小净高不应低于 5m，并应设置限高标志或限高设施。
- h) 厂内周界应设置灵敏有效的安防设施。

5.4.3.1.3 建构筑物

建构筑物安全管理要求如下：

- a) 工业建筑经专业机构鉴定，属于危险构件和危险房屋的，应采取相应安全措施。
- b) 各建筑物实际耐火等级、限制层数和最大允许面积均与其使用特点和火灾危险性相适宜，并符合 GB55037、GB50016 的规定。
- c) 应根据建筑使用性质、建筑高度、耐火等级及火灾危险性等合理确定防火间距，建筑之间的防火间距应保证任意一侧建筑外墙受到的相邻建筑火灾辐射热强度均低于其临界引燃辐射热强度。
- d) 厂房和仓库内不应设置宿舍。
- e) 建筑物防雷装置应完好有效，其设置应符合 GB50057 的规定，并定期委托具有检测资质的机构对防雷装置进行检测，对爆炸和火灾危险环境场所的防雷装置应每半年检测一次，检测结果应无不符合项。

5.4.3.1.4 泵房及泵站

泵房及泵站安全管理要求如下：

- a) 泵房周围环境整洁，泵房室内卫生干净。
- b) 格栅、格网通畅无堵塞，污物堆积。
- c) 泵房内设备表面无尘土，完好无裂纹破损。

- d) 管路无跑冒外溢现象。
- e) 污水泵站格栅间、泵房应设置有毒有害气体在线监测系统和通风设施。

5.4.3.1.5 污水处理区域

污水处理区域管理要求如下：

- a) 无盖板的水池临边应设置不得低于 1.2m 的护栏及不低于 10cm 的踢脚挡板，且护栏及扶梯必须牢固可靠，在构筑物上必须悬挂警示牌，并应定期检查和更换。
- b) 无盖板的水池区域需悬挂救生圈及安全警示牌。
- c) 进水格栅、沉砂池、初沉池、脱水机房构筑物等设施应采取通风与除臭措施，并应保证鼓风机房、膜设备间的通风良好。

5.4.3.1.6 污泥处理与处置区域

污泥处理与处置管理要求如下：

- a) 厂区休息室、浴室、更衣室应设在安全区域，各种操作室、值班室不应设在可能泄露有毒有害气体的危险区域。
- b) 污泥料仓仓体和钢结构架应内外防腐，并定期检查维修。
- c) 污泥泵房及储泥间应采取必要密闭措施，并及时收集粉尘、进行除尘和除臭治理，同时设置有毒有害气体报警器，并具有声光报警功能。

5.4.3.1.7 沼气机房（含气柜、压缩机房等）

沼气机房（含气柜、压缩机房等）管理要求如下：

- a) 沼气机房内电气设备应采用满足防爆要求。
- b) 机房入口应设置人体静电释放装置。
- c) 沼气气柜区域周边 25m 内，不应堆放可燃材料。
- d) 应设置易燃易爆和有毒有害气体在线监测装置，现场设置声光报警器。

5.4.3.1.8 管廊及管沟

管廊及管沟管理要求如下：

- a) 管廊的安全出入口不应少于 2 个。
- b) 输送有毒有害介质的管廊内宜设通风、照明、通讯、火警及可燃气体和有毒有害气体报警系统、独立的排水系统、吊物孔、人行通道出入口和维护需要的设施等。
- c) 安全出入口处应设置综合管廊介绍牌，内容应涵盖应急疏散路线。

5.4.3.1.9 变配电室

变配电室安全管理要求如下：

- a) 变配电室耐火等级不应低于二级；室内地面应采用防滑、不起尘的耐火材料；变压器、高压开关柜操作地面应铺设绝缘胶垫。
- b) 门、窗、电缆沟等处应设置防止雨、雪和小动物进入的阻挡设施。
- c) 长度大于 7m 的配电室应设置两个出口，门应为防火门，且向外开；金属门、窗或包铁皮门应采取接地保护。
- d) 设备间与附属房建之间的门应向附属房间方向开启，高压间与低压间之间的门应向低压间开启，配电装置室的中间门应采用双向开启门。

- e) 变配电室不应设置在火灾危险性为甲、乙类厂房内或毗邻处，不应设置在爆炸性气体或粉尘环境的危险区域内，不应设置在多尘、水雾、有腐蚀性气体、地势低洼或可能积水的场所；站房和室内电缆沟应防漏、防晒，且无积水痕迹。
- f) 站内应设置安全出口、应急照明等，且有相关安全标志。
- g) 变配电室不应带入食物及其他无关物品，值班室不应设置和使用寝具、明火等。
- h) 配电柜前宜标注警戒线，室内环境整洁，设备间不应存放于运行无关的物品，保持巡检通道畅通。
- i) 电缆沟盖板齐全，电缆夹层、电缆沟和电缆室设置的防水、排水设施完好有效。
- j) 设备构架、基础无腐蚀，房屋不漏雨，无未封堵的孔洞、沟道。
- k) 当变配电采用多层布置时，位于楼上的变配电室至少应有一个出口通向室外的平台或通道，平台应有固定的护栏。
- l) 设备间不应有与其无关的管道和线路穿过。

5.4.3.1.10 实验室

实验室安全管理要求如下：

- a) 化验用房通风系统应包括全室通风、局部排气罩和通风柜。通风应采用专用管道排放，有毒废气应处理后排放。精密仪器室、洁净化验室的送排风系统应各自独立设计，独立使用。
- b) 化验用房温度、湿度调节系统应根据仪器设备和检测环境要求设计。
- c) 放射性检测室位置应独立设置，并应符合国家现行标准的相关规定。
- d) 仪器设备应实行标识管理。仪器设备的状态标识应分为“合格”、“准用”和“停用”，并应以绿、黄、红三种颜色表示。

5.4.3.1.11 食堂

食堂安全管理要求如下：

- a) 炊事机械电源线路应敷设在无泡浸、无高温和无压砸的沿墙壁面。
- b) 炊事机械电源控制开关应单机单设，且使用剩余电流动作保护装置。对于受烟尘、雾水等因素影响较大的控制开关应有防护装置。
- c) 灶台照明应使用防潮灯。
- d) 应定期对排风机、排油烟系统和管道等进行清洗、保养，并记录归档。
- e) 可能对操作者造成伤害的炊事机械危险部位，应采取安全防护，且可、实用。
- f) 涉及使用燃气的场所，应当安装可燃气体报警装置，并保障其正常使用。
- g) 使用瓶装液化石油气的安全条件应符合 GB51142 的规定。
- h) 后厨场所应配置消防设施、防滑措施。

5.4.3.2 作业行为

5.4.3.2.1 企业应依法合理进行生产作业组织和管理，加强对从业人员作业行为的安全管理，对设备设施、工艺技术以及从业人员作业行为等进行安全风险辨识，采取相应的措施，控制作业行为安全风险。

5.4.3.2.2 企业应对“三违”行为的管理制度，监督、指导从业人员遵守安全生产和职业卫生规章制度、操作规程，杜绝违章指挥、违规作业和违反劳动纪律的“三违”行为。

5.4.3.2.3 企业应为从业人员配备与岗位安全风险相适应的、符合 GB39800.1 规定的个体防护装备与用品，并监督、指导从业人员按照有关规定正确佩戴、使用、维护、保养和检查个体防护装备与用品。

5.4.3.2.4 两个以上作业队伍在同一作业区域内进行作业活动时，不同作业队伍相互之间应签订管理协议或者在有关合同中明确各自的安全生产、职业卫生管理职责，并指定专人进行检查与协调。

5.4.3.2.5 在设备运转过程中，不应进行任何维修工作；检修时应对设备进行断电处理，并悬挂安全警示标识。

5.4.3.2.6 污水进水渠道、格栅廊道、进水提升泵房集水池、沉砂池、沉淀池、生物池等进行清淤、清渣及池内（底）检修作业时，应执行有限空间作业要求。

5.4.3.3 危险作业

5.4.3.3.1 企业应对动火作业、有限空间作业、高处作业、临时用电作业、吊装作业、动土作业等危险性较大的作业实施许可管理，严格行审批手续。作业许可应包含危害因素分析和安全措施等内容。作业许可实行闭环管理。

5.4.3.3.2 企业应对作业人员的上岗资格、作业条件等进行作业前的安全检查，并安排专人进行现场安全管理，确保作业人员遵守岗位操作规程和落实安全及职业病危害防护措施。

5.4.3.3.3 实施危险作业前，应根据现场实际情况进行风险评估，并根据评估情况，制定消除、控制危害的措施，确保整个作业期间处于安全受控状态。

5.4.3.3.4 应对作业人员进行安全技术交底；涉及外包作业时，企业应对作业单位及人员进行安全技术交底，作业人员应严格按审批要求和作业方案要求实施危险作业。

5.4.3.3.5 作业人员应严格按审批要求和作业方案要求实施危险作业。

5.4.3.3.6 动火作业安全管理要求如下：

- a) 作业应在动火证规定范围之内进行，现场应有专人监护并备有消防器材，消防器材禁止挪用；
- b) 作业前应将动火现场的易燃和可燃物质清除干净，不能清除的应保持安全距离并做好防护隔离措施，并应保证消防通道畅通；
- c) 在有毒有害场所或易燃易爆场所作业时，应先进行气体检测，符合安全要求后方可作业；
- d) 在贮存、输送污泥、污水的管道容器及设备上动火，应切断物料来源和加堵盲板，清洗置换后，经气体检测合格方可进行作业，不应带料带压动火；
- e) 气焊气割时，氧气瓶和乙炔瓶距离应不小于 5m，与明火距离不小于 10m，操作人员应持证上岗；
- f) 焊工应按规定穿戴防护用品。严禁露天冒雨从事电焊作业；
- g) 作业完成后应清理动火现场，应确保现场无遗留的火源和热源；
- h) 风力在 5 级以上不应从事室外动火作业。

5.4.3.3.7 有限空间作业安全管理要求如下：

- a) 进入有限空间作业前应实行审批制度，未经作业负责人审批，任何人不应进入有限空间作业；
- b) 企业应根据有限空间存在的危险有害因素为作业人员提供符合要求的隔离式空气呼吸设备、通讯设备、气体检测设备、通风设备、应急照明设备、安全绳、救生索、安全梯、安全带等安全防护装备；
- c) 作业前应严格执行“先通风、再检测、后作业”的原则，检测有限空间内可能存在的危害因素，包括氧气、有毒有害气体、易燃易爆气体等。未经检测，作业人员不应进入有限空间；
- d) 作业前应根据检测的结果对作业环境危害状况进行评估，制定消除、控制危害的措施，同时在进入点附近设置安全警示标志，并告知作业者存在的危害因素和防控措施；
- e) 存在可能危及有限空间作业安全的设备设施、物料及能源时，应采取封闭、封堵、切断能源等可靠的隔离（隔断）措施，并上锁挂牌或设专人看管；
- f) 有限空间内盛装或残留的物料对作业存在危害时，应在作业前对物料进行清洗、清空或置换。
- g) 在确认作业环境、作业程序、安全防护设备、个体防护装备及应急救援设备设施符合要求后，作业负责人方可许可作业者进入有限空间作业；

- h) 作业前和作业过程中，宜采取强制性持续通风措施降低危险，保持空气流通，不应用纯氧进行通风换气。作业环境存在爆炸危险的，应使用防爆型通风设备；
- i) 在作业环境条件可能发生变化时应对作业场所中的危害因素进行持续或定时检测，作业工作面发生变化时或作业中断 10min 以上的，视为进入新的有限空间，应重新检测后再进入；
- j) 实施检测时，检测人员应处于安全环境；
- k) 监护人员应在有限空间外全程持续监护，并跟踪作业人员作业过程，掌握检测数据，适时与作业人员进行有效的信息沟通。发现异常时，监护人员应立即向作业者发出撤离警报，并协助作业者逃生；
- l) 作业过程中如遇突发情况，优先采取非进入式救援，不应盲目施救；
- m) 作业完成后，作业人员应将全部作业设备和工具带离有限空间。作业负责人应组织清点人员及设备数量，确保有限空间内无人员和设备遗留后，关闭出入口并解除隔离。

5.4.3.8 高处作业安全管理要求如下：

- a) 高处作业应采取防止坠落措施；
- b) 坠落高度基准面 2m 及以上进行临边作业时，临空一面应装设符合规定的安全网或防护栏杆，作业人员应使用安全带；
- c) 高处作业人员应正确佩戴和使用相应的安全防护用品、用具。安全带在使用前应进行检查，安全带的挂钩或绳子应可靠固定，高挂低用；
- d) 高处作业所用的物料应堆放平稳，不应妨碍通行和装卸。工具及材料应用工具袋或绳系牢后传递，不应抛掷。较大工器具应用绳索拴在牢固的构件上，不应随便摆放。拆卸下的物料及余料和废料应及时清理运走，不应随意放置或向下丢弃；
- e) 工作地点下方应设有安全围栏或装设其他安全保护装置；
- f) 6 级以上的大风以及暴雨、雷雨、大雾等恶劣天气，不应进行露天高处作业；
- g) 洞口作业时，应采取封堵或设置围栏等防坠落措施；
- h) 使用移动式梯子进行攀登作业时，同一梯子上不应两人同时作业。在通道处使用梯子作业时，应有专人监护或设置围栏。脚手架操作层上不应架设梯子作业；
- i) 使用固定式直梯攀登作业时，当攀登高度超过 3m 时，宜加设护笼；当攀登高度超过 8m 时，应设置梯间平台；
- j) 移动式操作平台的临边应设置防护栏杆，单独设置的操作平台应设置供人上下、踏步间距不大于 400mm 的扶梯。移动式操作平台移动时，操作平台上不应站人；
- k) 交叉作业时，下层作业位置应处于上层作业的坠落半径之外，坠落半径内应设置安全防护棚或安全防护网等安全隔离措施。

5.4.3.9 临时用电安全管理要求如下：

- a) 安装、巡检、维修或拆除临时用电设备和线路，应由电工完成，并应有人监护。电工等级应同工程的难易程度和技术复杂性相适应；
- b) 作业前应按规定穿戴和配备相应的安全防护用品，并检查电气装置和保护设施；
- c) 临时用电工程应定期检查。定期检查时，应复查接地电阻值和绝缘电阻值。对配电箱、开关箱进行定期维修、检查时，应将其前一级相应的电源隔离开关分闸断电，并悬挂“禁止合闸、有人工作”停电标志牌，不应带电作业；
- d) 移动电气设备前，应切断电源；
- e) 移动式发电机供电的用电设备，其金属外壳或底座应与发电机电源的接地装置有可靠的电气连接；
- f) 电缆线路应采用埋地或架空敷设，不宜沿地面明设，敷设在地面上的部分，应有防碾压措施。埋地电缆路径应设方位标志；

- g) 临时用电设施应做到人走断电，同时将配电箱或操作盘锁好，工程完毕后拆除；
- h) 电缆线路应有短路保护、过载保护和漏电保护。剩余电流动作保护装置的选型应根据供电方式、使用目的、安装场所、电压等级、被控制回路的泄漏电流和用电设备的接触电阻等因素综合考虑；
- i) 每台用电设备应有专用的开关箱，不应用同一个开关箱直接控制 2 台及 2 台以上用电设备（含插座）；
- j) 配电箱、开关箱内的电器应可靠、完好，不应使用破损、不合格的电器。

5.4.3.3.10 吊装作业安全管理要求如下：

- a) 吊装前，操作人员应严格检查机械的各部件，完好无损，各类保护装置齐全、有效；
- b) 应采取措施防止无关人员进入吊装区域。作业人员不应在起重臂和吊起的重物下面停留或行走（因工作需要的除外）；
- c) 起吊前，应确认需吊装物品的实际重量，不应超重起吊作业；
- d) 吊装作业应有专人负责，特种设备操作人员应持证上岗；
- e) 严格执行“十不吊”原则；
- f) 6 级以上强风不应从事室外吊装作业。

5.4.3.3.11 动土作业安全管理要求如下：

- a) 作业现场应根据需要设置护栏、盖板和安全警示标识，夜间应悬挂警示灯；
- b) 作业前应了解地下隐蔽设施的分布情况，动土临近地下隐蔽设施时，应使用适当工具挖掘，避免损坏地下隐蔽设施。如暴露出电缆、管线以及不能辨认的物品时，应立即停止作业，妥善加以保护，报告相关动土审核部门处理，经采取措施后方可继续动土作业；
- c) 应视土壤性质、湿度和挖掘深度设置安全边坡或固壁支撑。作业过程中应对坑、槽、井、沟边坡或固壁支撑架随时检查；
- d) 作业人员不应在土壁上挖洞攀登和边沿站立、行走，不应在坑、槽、井、沟内休息；
- e) 作业人员在沟（槽、坑）下作业的，应按规定坡度顺序进行，使用机械挖掘时不应进入机械旋转半径内；深度大于 1.5m 时应设置人员上下的梯子，保证人员快速进出设施；两人以上作业人员同时挖土时应相距 2m 以上，防止工具伤人；
- f) 施工结束后应及时回填土石，并恢复地面设施。应经属地单位相关管理部门验收合格后，方可恢复交通。

5.4.3.4 岗位达标

5.4.3.4.1 企业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。

5.4.3.4.2 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。

5.4.3.4.3 班组应按照有关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。

5.4.3.5 相关方安全管理

5.4.3.5.1 企业应建立并落实承包商、供应商等安全管理制度。

5.4.3.5.2 企业应将承包商、供应商等相关方的安全生产和职业卫生纳入企业内部管理，对承包商、供应商等相关方的资格预审、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。

5.4.3.5.3 企业应建立合格承包商、供应商等相关方的名录和档案，定期识别服务行为安全风险，并采取有效的控制措施。

5.4.3.5.4 企业不应将项目委托给不具备相应资质或安全生产、职业病防护条件的承包商、供应商等相关方。

5.4.3.5.5 企业应与承包商、供应商等签订安全管理协议，明确规定双方的安全生产及职业病防护的责任和义务，企业应统一协调管理同一作业区域内的多个相关方的交叉作业。

5.4.3.5.6 企业应对承包商提出的分包内容和分包单位的资质和安全生产许可证进行审核，监督检查分包合同实施，禁止分包单位对所承包的工程进行转包或再分包。

5.4.3.5.7 企业应通过供应链关系促进承包商、供应商等相关方达到安全生产标准化要求。

5.4.4 危险化学品管理

5.4.4.1 一般要求

5.4.4.1.1 企业不应使用国家禁止使用的危险化学品。

5.4.4.1.2 企业应依法向具有相应危险化学品生产或经营资质的企业购买危险化学品；购买剧毒化学品、易制爆危险化学品、易制毒危险化学品的，应按公安机关有关许可要求严格执行。

5.4.4.1.3 企业应根据《危险化学品目录》识别使用的危险化学物品，建立所有危险化学品清单及其安全技术说明书（MSDS）清单，并将安全数据信息融入安全操作规程。

5.4.4.2 装卸（输送）

5.4.4.2.1 企业应按照化学品安全技术说明书及装卸要求进行作业，轻拿轻放，不应拖拉、翻滚、撞击、摩擦、摔扔、挤压等。

5.4.4.2.2 危险化学品输送管道的选材应符合相关标准的规定，易产生静电的易燃易爆危险化学品不应采用非金属管道输送，当局部确需采用软管输送易燃液体时，应用导电软管或内附金属丝、网的橡胶管，且在相接时注意静电的导通性。液氯不得采用软管输送。

5.4.4.2.3 易燃易爆和毒性危险化学品管道不应穿越与其无关的建（构）筑物、生产装置、辅助设施及仓储设施等。

5.4.4.3 储存

5.4.4.3.1 危险化学品应当储存在专用仓库、储存柜、堆场、储罐内，不得与废弃物品同室（同一防火分区）储存。

5.4.4.3.2 企业应根据危险化学品的危险性质采用隔离储存、隔开储存、分离储存的方式对危险化学品进行储存。

5.4.4.3.3 剧毒化学品、监控化学品、易制毒化学品、易制爆危险化学品，应按规定将储存地点、储存数量、流向及管理人员的情况报相关部门备案，剧毒化学品以及构成重大危险源的危险化学品，应在专用仓库内单独存放，并实行双人收发、双人保管制度。

5.4.4.3.4 易燃易爆危险化学品的储存应符合 GB17914 的规定；腐蚀性危险化学品的储存应符合 GB17915 的规定；有毒危险化学品的储存应符合 GB17916 的规定；剧毒、易制毒、易制爆化学品的存储应按相关标准执行。

5.4.4.4 使用

5.4.4.4.1 作业场所临时存放的危险化学品应划定专门存放场地并规范存放，存放量不得超过当天（班）使用量。

5.4.4.4.2 企业应根据危险化学品的种类和危险特性，完善防火、防爆、防静电、防腐、防毒、防渗漏等措施。

5.4.4.4.3 作业场所可燃有毒气体检测报警装置、防雷防静电装置、防爆电气设施、消防设施和冲淋器、

洗眼器等的设置均应符合相关标准的规定。

5.4.4.5 废弃处置

5.4.4.5.1 废弃危险化学品应存放在专门的储存场所，并指定专人负责管理；废弃危险化学品应交由有危险废物处置资质的单位进行处置。

5.4.4.5.2 存放废弃危险化学品的场所、设施，应设置危险废弃物识别标志。

5.4.5 职业健康

5.4.5.1 基本要求

5.4.5.1.1 企业应建立、健全工作场所职业病危害因素监测及评价制度，在职业卫生调查的基础上，识别、分析及评价职业活动中产生的、可能对职业人群健康、安全和作业能力造成不良影响的职业病危害因素。

5.4.5.1.2 企业应为从业人员提供符合职业卫生要求的工作环境和条件，为接触职业病危害的从业人员提供个人使用的职业病防护用品。

5.4.5.1.3 企业应建立、健全职业卫生档案和健康监护档案，并按照规定的期限妥善保存，健康监护档案应当包括劳动者的身份信息、职业史、职业病危害接触史、职业健康检查结果和职业病诊疗等有关个人健康资料。

5.4.5.1.4 企业应GBZ1的规定对产生职业病危害的工作场所设置相应的职业病防护设施，并定期进行维护、检修，确保其处于正常状态，不得擅自拆除或者停止使用。

5.4.5.1.5 企业应确保使用有毒、有害物品的工作场所与生活区、辅助生产区分开，工作场所不应住人；将有害作业与无害作业分开，高毒工作场所与其他工作场所隔离。

5.4.5.1.6 企业对可能导致发生急性职业病危害的有毒、有害工作场所，应设置检验报警装置，制定应急预案，配置现场急救用品、冲洗设备、应急撤离通道和必要的泄险区，并定期检查监测。

5.4.5.1.7 企业应组织从业人员进行上岗前、在岗期间、特殊情况应急后和离岗时的职业健康检查，将检查结果书面告知从业人员并存档。对检查结果异常的从业人员，应及时就医，并定期复查。

5.4.5.1.8 企业不应安排未经职业健康检查的从业人员从事接触职业病危害的作业；禁止安排有职业禁忌的从业人员从事禁忌作业。从业人员的职业健康监护应符合GBZ188的规定。

5.4.5.1.9 各种防护用品、各种防护器具应定点存放在安全、便于取用的地方，建立台账，并有专人负责保管，定期校验、维护和更换。

5.4.5.1.10 涉及放射工作场所和放射性同位素运输、贮存的企业，应配置防护设备和报警装置，为接触放射线的从业人员佩带个人剂量计。

5.4.5.2 职业病危害告知

5.4.5.2.1 企业与从业人员订立劳动合同时，应将工作过程中可能产生的职业病危害及其后果和防护措施如实告知从业人员，并在劳动合同中写明。

5.4.5.2.2 企业应按照有关规定，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。

5.4.5.2.3 对存在或产生职业病危害的工作场所、作业岗位、设备、设施，企业在醒目位置设置警示标识和中文警示说明；使用有毒物品作业场所，应设置黄色区域警示线、警示标识和中文警示说明，高毒作业场所应设置红色区域警示线、警示标识和中文警示说明，并设置通讯报警设备，警示说明应当载明产生职业病危害的种类、后果、预防以及应急救治措施等内容。

5.4.5.2.4 高毒物品作业岗位职业病危害告知应符合GBZ/T203的规定。

5.4.5.3 职业病危害项目申报

企业工作场所存在职业病目录所列职业病的危害因素的，应当及时、如实向所在地卫生行政部门申报职业病危害项目，接受监督，并及时更新信息。

5.4.5.4 职业病危害检测与评价

5.4.5.4.1 企业应改善工作场所职业卫生条件，控制职业病危害因素浓（强）度不超过 GBZ2.1、GBZ2.2 规定的限值。

5.4.5.4.2 企业应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，存在职业病危害的，应委托具有相应资质的职业卫生技术服务机构进行定期检测，每年至少进行一次全面的职业病危害因素检测；职业病危害严重的，应委托具有相应资质的职业卫生技术服务机构，每 3 年至少进行一次职业病危害现状评价，检测、评价结果存入职业卫生档案，并向所在地卫生行政部门报告，向从业人员公布。5.4.5.4.3 定期检测结果中职业病危害因素浓度或强度超过职业接触限值的，企业应根据职业卫生技术服务机构提出的整改建议，结合本单位的实际情况，制定切实有效的整改方案，立即进行整改，整改落实情况应有明确的记录并存入职业卫生档案备查。

5.4.6 警示标志

5.4.6.1 企业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。

5.4.6.2 警示标志的安全色和安全标志应分别符合 GB2893 和 GB2894 的规定，道路交通标志和标线应符合 GB5768（所有部分）的规定，工业管道安全标识应符合 GB7231 的规定，消防安全标志应符合 GB13495.1 的规定，工作场所职业病危害警示标识应符合 GBZ158 的规定。

5.4.6.3 安全警示标志和职业病危害警示标识应标明安全风险内容、危险程度、安全距离、防控办法、应急措施等内容，在有重大隐患的工作场所和设备设施上应设置安全警示标志，标明治理责任、期限及应急措施。

5.4.6.4 在有安全风险的工作岗位设置安全告知卡，告知从业人员本企业、本岗位主要危险有害因素、后果、事故预防及应急措施、报告电话等内容。

5.4.6.5 企业在设备设施施工、吊装、检维修等作业现场设置警戒区域和警示标志，在检维修现场的坑、井、渠、沟、陡坡等场所设置围栏和警示标志，进行危险提示、警示，告知危险的种类、后果及应急措施等。

5.4.6.6 企业应定期对警示标志进行检查维护，确保其完好有效。

5.5 安全风险管控及隐患排查治理

5.5.1 安全风险管理

5.5.1.1 安全风险辨识

5.5.1.1.1 企业应建立安全风险分级管控制度，明确风险辨识、评估、分级、管控以及体系持续改进等工作原则。

5.5.1.1.2 企业应组织全员对本单位安全风险进行全面、系统的辨识。

5.5.1.1.3 安全风险辨识范围应覆盖本单位的所有活动及区域，并考虑正常、异常和紧急三种状态及过去、现在和将来三种时态。

5.5.1.1.4 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。

5.5.1.2 安全风险评估

5.5.1.2.1 企业应选择合适的安全风险评估方法，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。

5.5.1.2.2 企业在进行安全风险评估时，至少应从影响人、财产和环境三个方面的可能性和严重程度进行分析，判定风险等级。风险等级判定应遵循从严从高的原则，将各评估级别划分为重大风险、较大风险、一般风险和低风险等风险级别，分别用“红橙黄蓝”四种颜色表示。

5.5.1.2.3 使用危险化学品从事生产的企业应当在投产之日起六个月内，委托具备国家规定资质条件的机构，对本企业安全生产条件进行安全评价，提出安全评价报告并按照规定备案。安全评价每三年进行一次。

5.5.1.3 安全风险分级管控

5.5.1.3.1 企业应选择工程技术措施、管理控制措施、培训教育措施、个体防护措施、应急处置措施等，对安全风险进行管控。

5.5.1.3.2 企业应根据安全风险评估结果及企业组织机构设置情况等，合理确定各级风险的管控层级，对其进行分级分类管控，实施安全风险差异化动态管理。

5.5.1.3.3 企业应形成安全风险分级管控清单，包括风险点、危险源、风险等级、管控措施、管控层级、管控责任人等内容，并按规定及时更新。

5.5.1.3.4 企业应将安全风险评估结果及所采取的管控措施告知相关从业人员，使其熟悉工作岗位和作业环境中存在的安全风险，掌握、落实应采取的控制措施。

5.5.1.3.5 企业应将作业场所、生产设施等区域判定的重大风险、较大风险、一般风险和低风险，分别用红、橙、黄、蓝四种颜色标示在总平面布置图中形成安全风险四色分布图，安全风险四色分布图应设置在企业醒目位置，向本单位从业人员和外来人员公示。

5.5.1.4 变更管理

企业应制定变更管理制度。变更前应对变更过程及变更后可能产生的安全风险进行分析，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。

5.5.2 重大危险源辨识和管理

5.5.2.1 企业应建立重大危险源管理制度，全面辨识重大危险源，对确认的重大危险源制定安全管理技术措施和应急预案。

5.5.2.2 涉及危险化学品的企业应按照 GB18218 的规定，进行重大危险源辨识和管理。

5.5.2.3 企业应对重大危险源进行登记建档，设置重大危险源监控系统，进行日常监控，并按照有关规定向所在地安全监管部门备案。重大危险源安全监控系统应符合 AQ3035 的技术规定。

5.5.2.4 含有重大危险源的企业应将监控中心（室）视频监控资料、安全监控系统状态数据和监控数据与有关安全监管部门监管系统联网。

5.5.2.5 企业应按规定定期对重大危险源进行检查，并做好记录。

5.5.3 隐患排查治理

5.5.3.1 隐患排查

5.5.3.1.1 企业应建立隐患排查治理制度，逐渐建立并落实从主要负责人到每位从业人员的隐患排查治理和防控责任制。

5.5.3.1.2 企业应按照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，实行隐患闭环管理。

5.5.3.1.3 企业应依据有关法律法规、标准规范等，组织制定各部门、岗位、场所、设备设施的隐患排查治理标准或排查清单，明确隐患排查的时限、范围、内容和要求，并组织开展相应的培训。

5.5.3.1.4 隐患排查的范围应包括所有与生产经营相关的场所、人员、设备设施和活动，包括承包商和

供应商等相关服务范围，隐患排查时应关注区域内的安全风险及其控制措施的落实。

5.5.3.1.5 企业应建立健全安全生产检查表，并按照有关规定，结合安全生产的需要和特点，采用综合检查、专业检查、季节性检查、节假日检查、日常检查等不同方式进行隐患排查。

5.5.3.1.6 对排查出的隐患，按照隐患的等级进行记录，建立隐患信息档案，并按照职责分工实施监控治理。组织有关人员对本企业可能存在的重大隐患作出认定，并按照有关规定进行管理。

5.5.3.1.7 企业应将相关方排查出的隐患统一纳入本企业隐患管理。

5.5.3.2 隐患治理

5.5.3.2.1 企业应根据隐患排查的结果，制定隐患治理方案，对隐患及时进行治理。

5.5.3.2.2 企业应按照责任分工立即或限期组织整改一般隐患，主要负责人应组织制定并实施重大隐患治理方案，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。

5.5.3.2.3 企业在隐患治理过程中，应采取相应的监控防范措施，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，暂时停产停业或停止使用相关设备、设施。

5.5.3.3 验收与评估

5.5.3.3.1 隐患治理完成后，企业应按照有关规定对治理情况进行评估、验收。

5.5.3.3.2 重大隐患治理完成后，企业应组织本企业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。

5.5.3.4 信息记录、通报和报送

5.5.3.4.1 企业应如实记录隐患排查治理情况，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。

5.5.3.4.2 企业应通过信息系统加强对隐患排查、报告、治理、销账等过程的信息管理和统计分析，并按照当地安全监管部门和有关部门的要求，定期或实时报送隐患排查治理情况。

5.5.4 预测预警

企业应根据生产经营状况、安全风险管理及隐患排查治理、事故等情况，运用定量或定性的安全预测预警技术，建立体现企业安全生产状况及发展趋势的安全生产预测预警体系。

5.6 应急管理

5.6.1 应急准备

5.6.1.1 应急救援组织

企业应按照有关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，建立与本企业安全生产特点相适应的专（兼）职应急救援队伍。按照有关规定可以不单独建立应急救援队伍的，应指定兼职救援人员，并与邻近专业应急救援队伍签订应急救援服务协议。

5.6.1.2 应急预案

5.6.1.2.1 企业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/T29639 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。

5.6.1.2.2 企业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。

5.6.1.2.3 企业应建立应急预案定期评估制度，至少应每三年一次按照 AQ/T9011 要求对预案内容的针对性和实用性进行分析评估，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当地主管部门备案。

5.6.1.3 应急设施、装备、物资

5.6.1.3.1 企业应根据可能发生的事故种类特点，按照有关规定设置应急设施，配备应急装备，储备应急物资，建立管理台账。

5.6.1.3.2 企业应安排专人管理，并定期对应急设施、装备、物资进行检查、维护、保养，确保其完好、可靠。同时，企业应建立外部资源保障清单，在有需要时可快速获得相关支援。

5.6.1.4 应急演练

5.6.1.4.1 企业应当制定本单位的应急预案演练计划，按照 AQ/T9007 的规定和计划定期组织公司、车间、班组开展生产安全事故应急演练，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。

5.6.1.4.2 企业应按照 AQ/T9009 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。

5.6.2 应急处置

5.6.2.1 发生事故后，企业应根据预案要求，第一时间启动应急响应程序，按照有关规定报告事故情况，并开展先期处置。

5.6.2.2 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。

5.6.2.3 发生事故后，企业有关人员应立即按照有关规定和程序报告本企业有关负责人，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，并按照有关规定及时补报、续报有关情况；情况紧急时，事故现场有关人员可以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。

5.6.2.4 企业应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。

5.6.2.5 企业请求周边应急救援队伍参加事故救援时，应维护事故现场秩序，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。

5.6.3 应急评估

5.6.3.1 企业应对应急准备、应急处置工作进行评估。

5.6.3.2 完成险情或事故应急处置后，企业应主动配合有关组织开展应急处置评估。

5.7 事故管理

5.7.1 报告

5.7.1.1 企业应建立事故报告制度及程序，明确事故内外部报告的责任人、时限、内容等，并教育、指导从业人员严格按照有关规定的程序报告发生的生产安全事故。

- 5.7.1.2 企业应妥善保护事故现场及相关证据，因抢救人员、防止事故扩大以及疏通交通等原因，需要移动事故现场物件的，应当做出标志，绘制现场简图并做出书面记录，妥善保存现场重要痕迹、物证。
- 5.7.1.3 自事故发生之日起 30 日内，事故造成的伤亡人数发生变化的，应当及时补报。道路交通事故、火灾事故自发生之日起 7 日内，事故造成的伤亡人数发生变化的，应当及时补报。

5.7.2 调查和处理

- 5.7.2.1 企业应建立内部事故调查和处理制度，按照有关规定，将造成人员伤亡（轻伤、重伤、死亡等人身伤害和急性中毒）和财产损失的事故纳入事故调查和处理范畴。
- 5.7.2.2 企业发生事故后，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、人员伤亡情况及直接经济损失等。
- 5.7.2.3 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。
- 5.7.2.4 企业应开展本企业或同行业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。
- 5.7.2.5 企业应根据事故等级，积极配合有关人民政府开展事故调查。

5.7.3 管理

- 5.7.3.1 企业应建立事故档案和管理台账，将承包商、供应商等相关方在企业内部发生的事故纳入本企业事故管理。
- 5.7.3.2 企业应按照 GB/T6441、GB/T15499 的有关规定和国家、行业确定的事故统计指标开展事故统计分析。

5.8 持续改进

5.8.1 绩效评定

- 5.8.1.1 企业应每年至少对安全生产标准化管理体系的实施运行情况进行一次自评，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卫生管理目标、指标的完成情况。
- 5.8.1.2 企业主要负责人应全面负责组织自评工作，并形成书面自评报告，在企业内部公示不少于 10 个工作日；自评报告应作为年度安全生产绩效考评的重要依据。
- 5.8.1.3 企业发生生产安全责任死亡事故，应重新进行安全绩效评定，全面查找安全生产标准化管理系统中存在的缺陷。

5.8.2 持续改进

企业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，客观分析企业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。

6 评定评级

6.1 评定说明

- 6.1.1 本评定标准共 8 项考评类目、90 项考评项目和 266 条考评内容。
- 6.1.2 具体评定内容及评定方法见附录 A。

6.2 评定规则

6.2.1 在本评定标准的“自评/评审描述”列中，企业及评审单位应根据“考评内容”和“考评办法”的有关要求，针对企业实际情况，如实进行扣分点说明、描述，企业未涉及的考评内容按空项处理。

6.2.2 本评定标准中累计扣分的，直到该考评内容分数扣完为止，不得出现负分，有需要追加扣分的，在该考评内容对应的考评类目内进行扣分，该考评类目也不得出现负分。

6.2.3 本评定标准共计 1000 分。最终评审评分按下列公式换算成百分制，精确到小数点后一位，换算公式如下：

$$\text{评审得分} = \frac{\text{评审标准实际得分总计}}{1000 - \text{空项考评内容分数之和}} \times 100$$

6.3 评定分级

6.3.1 评定结果最终以评定等级的形式给出，评定等级分为一级、二级和三级，一级为最高。

6.3.2 评定等级应同时满足评定得分和安全绩效要求，取最低的等级来确定评定等级。评定等级限定条件见表 1。

表1 评定等级限定条件表

评定等级	评审评分	安全绩效
一级	≥90	申请评审前一年内未发生重伤及以上的生产安全事故。
二级	≥75	申请评审前一年内未发生人员死亡的生产安全事故。
三级	≥60	申请评审前一年内发生生产安全事故死亡不超过1人。

附录 A
(规范性)
排水企业安全生产标准化评审标准

评审类目	评审项目	标准化要求	标准分值	考评方法	自评/评审描述	空项	实际得分
1.目标职责	1.1目标	1.1.1企业应建立安全生产和职业卫生目标与指标管理制度，明确目标与指标的制定、分解、实施、考核等环节内容。	4	无该项制度的，不得分；未以文件形式发布生效的，不得分；安全生产目标管理制度缺少制定、分解、实施、绩效考核等任一环节内容的，扣2分；未能明确相应环节的责任部门或责任人相应责任的，扣2分。			
		1.1.2企业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和职业卫生目标，且应与政策一致和企业的风险相适应，并纳入企业总体生产经营目标，目标与指标应是可测量的。	6	无总体和年度安全生产和职业卫生目标的，不得分；未以文件印发的，不得分；安全生产目标内容不完善（如目标中只有伤亡指标的），扣3分；目标不可量化的，每处扣1分。			
		1.1.3企业应根据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，并制定实施计划和考核办法，确保落实。	4	无年度安全生产目标分解的，不得分；无实施计划或考核办法的，不得分；实施计划无针对性的，扣2分；缺一个基层单位和职能部门的目标实施计划或考核办法的，扣2分。			
		1.1.4企业应定期对目标与指标和相应工作计划及实施情况进行监测、分析、评估和考核，并结合实际及时进行调整，保存有关记录资料。	6	未定期进行监测、分析、评估和考核的，不得分；未根据评估结果及时调整实施计划的，扣3分；记录不全的，扣1分。			
	1.2机构	1.2.1企业应落实安全生产组织领导机构，成立安全生产委员会，对企业的安全生产工作实行统一领导。	3	未设立的，不得分；未以文件形式任命的，扣1分。			

评审类目	评审项目	标准化要求	标准分值	考评方法	自评/评审描述	空项	实际得分
1.3职责		1.2.2企业应按规定设置安全生产和职业卫生管理机构，或配备相应的专职或兼职安全生产和职业卫生管理人员，鼓励聘用注册安全工程师从事安全生产管理工作。	5	未设置或配备的，不得分；未以文件形式进行设置或任命的，不得分；配备的人员不符合规定的，每人扣2分。			
		1.2.3企业应建立健全从管理机构到基层班组的管理网络，并定期维护。	3	成员未包括主要负责人、部门负责人等相关人员的，扣1分。			
		1.3.1企业应建立全员安全生产和职业卫生责任制，明确安全生产委员会、主要负责人、分管负责人、安全生产管理机构、各职能部门、生产基层单位及一线职工的安全生产和职业卫生职责，明确考核标准。	14	未建立责任制的，不得分；未以文件形式发布的，不得分；主要负责人安全生产职责不明确的，不得分；没有履行主要职责的，每缺一项，扣3分；每缺一个部门、岗位的责任制，扣1分；责任制内容与岗位工作实际不相符的，每处扣1分。 本小项不得分时，追加扣除10分。			
		1.3.2企业各层级岗位应签订安全生产责任书，并逐级沟通，并对职责的适宜性、履职情况进行定期评估和考核。	4	未全员签订安全生产承诺书的，每处扣2分；没有对安全生产责任制落实情况进行考核的，不得分。			
		1.3.3企业应为全员参与安全生产和职业卫生工作创造必要的条件，建立激励约束机制，鼓励从业人员积极建言献策，营造自下而上、自上而下全员重视安全生产和职业卫生的良好氛围，不断改进和提升安全生产和职业卫生管理水平。	3	检查到工作条件不能满足安全需要的，不得分。			
	1.4安全 生产投 入	1.4.1.1企业应建立安全生产投入保障制度，保证安全生产费用投入。	4	无该项制度的，不得分；未以文件形式发布生效的，不得分；制度中职责、流程、范围、检查等内容，每缺一项扣1分。			
		1.4.1.2企业应按照有关规定提取和使用安全生产费用，专款专用，并建立使用台账。	6	未按规定提取安全生产费用的，不得分；安全生产投入不足的，不得分；无财务专项科目或报表中无安全生产费用归类统			

评审类目	评审项目	标准化要求	标准分值	考评方法	自评/评审描述	空项	实际得分
				计的，不得分；无安全费用使用台账的，扣4分；台账不完整齐全的，扣3分。			
		<p>1.4.1.3企业应制定并实施包含以下方面的安全生产费用的使用计划：</p> <p>a)完善、改造和维护安全防护设备、设施支出（不含“三同时”要求初期投入的安全设施）；</p> <p>b)配备、维护、保养应急救援器材、设备设施支出和应急救援队伍建设、应急预案制修订与应急演练支出；</p> <p>c)开展重大危险源检测、评估、监控支出，安全风险分级管控和事故隐患排查整改支出（不含水库大坝重大隐患除险加固支出），安全生产信息化、智能化建设、运维和网络安全支出；</p> <p>d)安全生产检查、评估评价（不含新建、改建、扩建项目安全评价）、咨询和标准化建设支出；</p> <p>e)安全生产宣传、教育、培训和从业人员发现并报告事故隐患的奖励支出；</p> <p>f)配备和更新现场作业人员安全防护用品支出；</p> <p>g)安全生产适用的新技术、新标准、新工艺、新设备的推广应用支出；</p> <p>h)安全设施及特种设备检测检验、检定校准支出；</p> <p>i)安全生产责任保险支出；</p> <p>j)其他与安全生产直接相关的物品或者活动。</p>	12	无该使用计划的，不得分；计划内容缺失的，每缺一个方面扣2分；未按计划实施的，每一项扣2分；有超规定范围使用的，每次扣2分。			
	1.4.2安全生产保险	企业应按照有关规定，为从业人员缴纳相关保险费用。企业宜投保安全生产责任保险。	4	未缴纳的，不得分；无缴费相关资料的，不得分。			

评审类目	评审项目	标准化要求	标准分值	考评方法	自评/评审描述	空项	实际得分
1.制度化管理	1.5安全文化建设	1.5.1企业应开展安全文化建设，确立本企业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。	3	未开展企业安全文化建设的，不得分。			
		1.5.2企业开展安全文化建设活动，应符合AQ/T9004的规定，企业应将安全文化建设工作纳入安全管理工作统一管理。	3	安全文化建设与《企业安全文化建设导则》（AQ/T9004）不符的，每项扣1分。			
	1.6安全生产信息化建设	1.6.1企业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、职业病危害防治、应急管理、安全风险管控和隐患自查自报等信息系统的建设。	3	未开展安全生产信息化建设的，不得分。			
		1.6.2企业应通过信息化手段收集、分析及运用安全生产信息，掌握安全生产动态。并积极推进安全生产信息系统建设，提升安全生产管理规范化和信息化水平。	3	不能及时准确掌握安全生产情况的，不得分。			
小计		90					
2.制度化管理	2.1法规标准	2.1.1企业应建立识别、获取、评审、更新安全生产和职业卫生法律法规、标准规范的管理制度，明确主管部门，确定获取的渠道、方式。	4	无该项制度的，不得分；缺少识别、获取、评审、更新等环节要求的，每缺少一项扣1分；未明确主管部门，未确定获取的渠道、方式的，每处扣0.5分。			
		2.1.2企业职能部门和基层单位应定期、及时识别和获取适用、有效的安全生产和职业卫生法律法规、标准规范，向归口部门汇总，建立安全生产和职业卫生法律法规、标准规范清单和文本数据库，企业应确保法律法规、标准规范的任何变化得到及时更新。	6	未定期识别的，不得分；不及时更新的，每次扣1分；每缺少一个部门和基层单位定期识别和获取的，扣1分；未及时汇总的，扣1分；无清单的，不得分；每缺少一个文本或电子版的，扣1分。			

评审类目	评审项目	标准化要求	标准分值	考评方法	自评/评审描述	空项	实际得分
		2.1.3企业应每年至少评估一次适用法律法规、标准规范的符合性，根据评价结果，针对存在问题制定整改计划，并及时组织整改。	4	未开展法规标准合规性评价的，不得分；每缺少一部法律法规、标准规范，扣1分。			
		2.1.4企业应将适用的安全生产和职业卫生法律法规、标准规范的相关要求转化为本单位的规章制度、操作规程，并及时传达给相关从业人员，确保相关要求落实到位。	4	未及时转化或传达的，每项扣1分；制度不符规定的，每项扣1分；相关要求未得到落实的，不得分。			
	2.2规章制度	2.2.1企业应建立健全安全生产和职业卫生规章制度，并征求工会及从业人员意见和建议，包括但不限于以下内容： ——目标管理； ——安全生产和职业卫生责任制； ——安全生产承诺； ——安全生产投入； ——安全生产信息化； ——四新（新技术、新材料、新工艺、新设备设施）管理； ——文件、记录和档案管理； ——安全风险管理、隐患排查治理； ——职业病危害防治； ——教育培训； ——班组安全活动； ——特种作业人员管理； ——建设项目安全设施、职业病防护设施“三同时”管理； ——设备设施管理； ——施工和检维修安全管理； ——危险物品管理； ——危险作业安全管理；	16	制度未以文件形式发布的，不得分；每缺一项制度的，扣2分；制度内容不符合规定或与实际不符的，每项制度扣2分；无制度执行记录的，每项制度扣2分。			

评审类目	评审项目	标准化要求	标准分值	考评方法	自评/评审描述	空项	实际得分
		——安全警示标志管理; ——安全预测预警; ——安全生产奖惩管理; ——相关方安全管理; ——变更管理; ——个体防护用品管理; ——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批准正式发布，现行有效版本应发放至相关岗位的员工，并组织员工和相关方进行学习和培训。	4	未发放的，扣2分；无培训和考核记录的，不得分；每缺少一项培训的，扣1分。			
	2.3 操作规程	2.3.1 企业应按照有关规定，结合本企业生产工艺、作业任务特点以及岗位作业安全风险与职业病防护要求，编制齐全适用的岗位安全生产和职业卫生操作规程。 2.3.2 岗位安全操作规程应包括下列内容： a) 适用范围； b) 岗位存在的主要危险源及控制要求； c) 设备使用方法或作业程序； d) 个体防护要求； e) 严禁事项； f) 紧急情况现场处置措施。	8	无岗位安全操作规程的，不得分；岗位操作规程不齐全、适用的，每缺一个，扣2分。			
			8	内容不包含相关内容的，每个扣1分。			

评审类目	评审项目	标准化要求	标准分值	考评方法	自评/评审描述	空项	实际得分
2.4文档管理		2.3.3企业应在新技术、新材料、新工艺、新设备设施投入使用前，组织制修订相应的安全生产和职业卫生操作规程，确保其适宜性和有效性。	4	每缺少一项，扣2分；不符合规定的，每处扣1分。			
		2.3.4安全操作规程应经批准正式发布，现行有效版本应发放至相关岗位的员工，并组织员工进行学习和培训。	4	未发放的，不得分；每少发一个岗位的，扣2分；无培训和考核记录等资料的，不得分；每缺一个培训和考核的，扣2分。			
	2.4.1文件管理	2.4.1.1企业应建立文件管理制度，明确安全生产和职业卫生规章制度、操作规程的编制、评审、发布、使用、修订、作废以及文件管理的职责、程序和要求。	4	无该项制度的，不得分；未以文件形式发布的，不得分；未明确安全规章制度和操作规程编制、评审、发布、修订、作废等责任部门/人员、程序、要求等的，扣2分。			
		2.4.1.2企业应每年至少评估一次规章制度、操作规程的适宜性、有效性和执行情况。	4	无评估记录，不得分；评估内容不全或结果与实际不符，每处扣2分。			
		2.4.1.3企业应根据评估结果、安全生产检查情况、自评结果、评审情况、事故情况等，及时修订安全生产和职业卫生规章制度、操作规程。	4	未根据要求及时修订的，每项扣2分。			
	2.4.2数据与记录管理	2.4.2.1企业应建立健全安全生产和职业卫生过程与结果的数据与记录管理制度，明确数据与记录管理的职责、程序和要求，实现数据与记录的追溯和证实。	3	无该项制度的，不得分；未以文件形式发布的，不得分；数据与记录不符合规定的，不得分。			
		2.4.2.2企业应建立健全主要安全生产和职业卫生过程与结果的数据与记录，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取检查。	3	每缺少一项记录，扣1分；记录不符合规定的，每处扣0.5分。			
小计			80				

评审类目	评审项目	标准化要求	标准分值	考评方法	自评/评审描述	空项	实际得分
3.教育培训	3.1教育培训管理	3.1.1企业应建立健全安全教育培训制度，按照有关规定进行培训，培训大纲、内容、时间应满足有关标准的规定，企业安全教育培训应包括安全生产和职业卫生的内容。	3	无该项制度的，不得分；未以文件形式发布生效的，不得分；制度中缺少一类培训规定的，扣2分；有与国家有关规定不一致的，不得分。			
		3.1.2企业应明确安全教育培训主管部门，定期识别安全教育培训需求。	3	未明确主管部门的，不得分；未定期识别需求的，扣2分；识别不充分的，扣1分。			
		3.1.3企业应根据培训需求分析结果分层、分级制定和实施安全教育培训计划，企业应保证必要的安全教育培训资源。	3	无培训计划的，不得分；培训计划中每缺一类培训的，扣1分。			
		3.1.4企业应如实记录全体从业人员的安全教育和培训情况，建立安全教育培训档案和从业人员个人安全教育培训档案，并对培训效果进行评估和改进。	10	未按计划进行培训的，每次扣2分；记录不完整齐全的，每缺一项扣2分；未进行效果评估的，每次扣2分；未根据评估作出改进的，每次扣2分；未进行档案管理的，不得分；档案资料不完整齐全的，每次扣2分。			
	3.2人员教育培训	3.2.1.1企业的主要负责人和安全生产管理人员应具备与本企业所从事的生产经营活动相适应的安全生产和职业卫生知识与能力，并应按规定进行再培训。	6	未经培训就上岗的，不得分；未按规定进行再培训的，每人扣2分。			
		3.2.1.2企业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卫生职责的知识与能力，法律法规要求考核其安全生产和职业卫生知识与能力的人员，应按照有关规定经考核合格。	4	未经考核合格上岗的，不得分；有2人及以上未经考核合格上岗的，不得分。			
	3.2.2从业人员	3.2.2.1企业应对从业人员进行安全生产和职业卫生教育培训，保证从业人员具备满足岗位要求的安全生产和职业卫生知识，熟悉有关的安全生产和职业卫生法律法规、规章制度、操作规程，掌握本岗位的安全操作技能和职业病危	20	未经培训，或培训考核不合格而上岗作业的，每人次扣2分。			

评审类目	评审项目	标准化要求	标准分值	考评方法	自评/评审描述	空项	实际得分
		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，定期进行复训考核。 3.2.2.2未经安全教育培训合格的从业人员，不应上岗作业。 3.2.2.3企业的新入厂从业人员上岗前应经过厂、车间、班组三级安全培训教育，岗前安全教育培训学时和内容应符合国家和行业的有关规定；从业人员在企业内部调整工作岗位或离岗一年以上重新上岗时，应重新进行车间和班组级的安全教育培训。 3.2.2.4在新工艺、新技术、新材料、新设备设施投入使用前，企业应对有关从业人员进行专门的安全生产和职业卫生教育培训，确保其具备相应的安全操作、事故预防和应急处置能力。 3.2.2.5企业专（兼）职应急救援人员应按照有关规定，经专门应急救援培训，考核合格后，方可上岗，并定期参加复训。 3.2.2.6企业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。 3.2.2.7其他从业人员每年应接受再培训，再培训时间和内容应符合国家和地方政府的有关规定。					
	3.2.3外来人员	3.2.3.1企业应对进入企业从事服务和作业活动的承包商、供应商的从业人员进行入厂安全教育培训，并保存记录；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。	4	未进行培训的，不得分；相关方作业人员未经安全教育培训进入作业现场的，每人次扣2分。			

评审类目	评审项目	标准化要求	标准分值	考评方法	自评/评审描述	空项	实际得分
		3.2.3.2 外来人员进入作业现场前，应由作业现场所在单位对其进行安全教育培训，并保存记录。主要内容包括：外来人员入厂有关安全规定、可能接触到的危害因素、所从事作业的安全要求、作业安全风险分析及安全控制措施、职业病危害防护措施、应急知识等。	2	教育培训内容未根据具体作业活动的特点，或无针对性的，每处扣1分。			
		3.2.3.3 企业应对进入企业检查、参观、学习等外来人员进行安全教育，主要内容包括：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。	3	未进行安全教育和危害告知的，不得分；内容与实际不符的，扣1分；未提供相应劳保用品的，不得分；无专人带领的，不得分。			
3.3培训学时及人员资质管理	3.3.1培训学时	安全生产培训学时应符合下列要求： a)主要负责人和安全生产管理人员初次安全培训时间不应少于32学时，每年再培训时间不应少于12学时； b)从业人员每年再培训时间不应少于8学时，其中新上岗的从业人员应进行“企业（厂）、部门（车间）、基层（班组）”三级安全培训教育，岗前安全培训时间不应少于24学时； c)主要负责人和职业卫生管理人员初次职业卫生培训不应少于16学时，每年继续教育不应少于8学时； d)接触职业病危害的从业人员初次职业卫生培训不应少于8学时，每年继续教育不应少于4学时； e)从业人员在本企业内调整工作岗位或离岗6个月以上重新上岗时，应重新接受部门（车间）和基层（班组）的安全培训，培训时间不应少于4学时； f)应用新工艺、新技术、新材料、新设备，或者转岗导致从业人员接触职业病危害因素发生变化时，应对有关从业人员	10	有1人不符合规定的，每人扣1分。			

评审类目	评审项目	标准化要求	标准分值	考评方法	自评/评审描述	空项	实际得分
3.现场管理	3.3.2人员资质管理	员重新进行有针对性的安全培训、职业卫生培训，均不得少于4学时。					
		3.3.2.1从事特种作业、特种设备作业的人员应按照有关规定，经专门安全作业培训，考核合格，取得相应资格后，方可上岗作业，并定期接受复审。	6	特种作业、特种设备作业的人员未取证上岗的，每人扣3分；证书未定期复审的，每人扣3分； 本小项不得分时，追加扣除10分。			
	4.1三同时管理	3.3.2.2凡承担城镇供水厂水质检验工作、报告数据的从业人员，应经专业培训合格，持证上岗；城镇供水厂直接从事制水和水质检验的人员，应经过卫生知识和专业技术培训，并按照当地卫生行政主管部门的要求每年进行一次健康体检。	6	有1人资质不符合规定的，每人扣2分。			
		小计	80				
4.现场管理	4.1三同时管理	4.1.1企业建设（新建、改建、扩建）项目的安全设施和职业病防护设施应与建设项目主体工程同时设计、同时施工、同时投入生产和使用。	4	无该项制度的，不得分；未以文件形式发布生效的，不得分；制度不符合有关规定的，扣2分。			
		4.1.2企业在建设项目可行性研究阶段，按要求委托具有相应资质的安全评价机构进行安全预评价，或自行对建设项目安全生产条件和设施进行综合分析，形成书面报告备案。	4	项目未按规定进行安全预评价或安全生产条件和设施进行综合分析的，不得分。			
		4.1.3企业在建设项目初步设计阶段，委托有相应资质的设计单位对建设项目安全设施同时进行设计，编制安全设施设计。	4	初步设计无安全设施设计的，不得分；变更安全设备设施未经设计单位书面同意的，每处扣2分。			
		4.1.4建设项目安全设施的施工应当由取得相应资质的施工单位进行，并与建设项目主体工程同时施工。	3	施工安装单位不具备相应资质的，每个扣2分。			

评审类目	评审项目	标准化要求	标准分值	考评方法	自评/评审描述	空项	实际得分
4.2设备设施 4.2.1一般要求		4.1.5企业应在建设项目安全设施竣工或者试运行完成后，委托具有相应资质的安全评价机构对安全设施进行验收评价，并编制建设项目安全验收评价报告。	4	项目未按规定进行安全验收评价的，不得分。			
		4.1.6企业应在建设项目竣工投入生产或者使用前，组织安全设施进行竣工验收，并形成书面报告备查。安全设施竣工验收合格后，方可投入生产和使用。	4	项目未经竣工验收就投用的，安全设施竣工验收未形成书面报告的，不得分。			
		4.1.7企业应当按照档案管理的规定，建立建设项目安全设施“三同时”文件资料档案，并妥善保存。	3	未建立资料档案的，不得分；每缺少一项资料的，扣1分。			
		4.2.1.1企业应购置、使用设计符合要求、质量合格的设备设施。设备设施安装后企业应进行验收，并对相关过程及结果进行记录。	4	未进行验收的（含其安全设备设施），每项扣2分；使用不符合要求的，每项扣1分。			
		4.2.1.2企业应对设备设施进行规范化管理，建立设备设施管理台账。	4	无台账的，不得分；资料不齐全的，每项扣2分。			
		4.2.1.3企业应有专人负责管理各种安全设施以及检测与监测设备，定期检查维护并做好记录。	4	未设置专人负责的，不得分。			
		4.2.1.4企业应确保高温、高压和产生（或生产）使用、储存易燃、易爆、有毒、有害物质等高风险设备始终处于安全可靠的运行状态。	4	有一处不符合要求的，扣2分。			
		4.2.1.5安全设施和职业病防护设施不应随意拆除、挪用或弃置不用；确因检维修拆除的，应采取临时安全措施，检修完毕后立即复原。	4	安全设备设施拆除、挪用或弃置不用的，不得分；检修拆除未采取切实可行的临时措施的，扣2分；检修后未立即复原的，扣2分；本小项不得分时，追加扣除8分。			
		4.2.1.6设备外露的、且距操作者站立平面不超过2m的旋转部件，应设置防护罩（门）、网或防护栏；防护网、罩等应安装牢固，无明显的锈蚀或变形。	4	有一处不符合要求的，扣2分。			

评审类目	评审项目	标准化要求	标准分值	考评方法	自评/评审描述	空项	实际得分
		4.2.1.7钢直梯、钢斜梯以及走台、平台防护栏杆的设置应符合GB4053.1、GB4053.2和GB4053.3的规定。	4	有一处不符合要求的，扣2分。			
		4.2.1.8制定综合检维修计划，加强日常检维修和定期检维修管理，落实“五定”原则，即定检维修方案、定检维修人员、定安全措施、定检维修质量、定检维修进度，并做好记录。	4	未制定综合检维修计划，不得分；未按计划检（维）修的，每项扣2分。			
		4.2.1.9设备设施的报废应办理审批手续，在报废设备设施拆除前应制定方案，并在现场设置明显的报废设备设施标志。报废、拆除涉及危险作业的，应按照4.3.3执行，并在作业前对相关作业人员进行培训和安全技术交底，报废、拆除应按方案和许可内容组织落实。	4	未按规定手续进行的，不得分；未张贴报废设备标志的，每个扣1分；涉及危险作业未执行作业审批的，扣2分；未进行作业前的安全、技术交底的，扣2分；资料保存不完整齐全的，每项扣2分。			
	4.2.2闸阀门类设备	闸阀门类设备管理要求如下： a)手轮、手柄及传动机构均不应作起吊用，禁止碰撞。 b)检查及维修输送有毒有害介质的闸阀门时，应有排风扇、通风等安全防范措施。 c)应定期对常开或常闭闸阀门进行保养，巡视检查密封性，并做好记录。	3	不符合规定的，每处扣1分。			
	4.2.3格栅间及格栅	格栅间及格栅应符合下列规定： a)格栅上部应设置工作平台，其高度应高出格栅前最高设计水位0.5m，工作平台上应有安全和冲洗设施。 b)孔板式格栅与转鼓式格栅应保持冲洗水系统运行正常，无泄漏，泄水闸门灵活可靠。 c)抓斗式格栅操作手柄及电缆绝缘良好，无破损，使用操作手柄时，应防止电缆拖拽和扭曲。	3	不符合规定的，每处扣1分。			

评审类目	评审项目	标准化要求	标准分值	考评方法	自评/评审描述	空项	实际得分
		<p>d)抓斗式格栅运行过程中钢丝绳应无断股、无杂物缠绕，液压油管应无杂物缠绕。</p> <p>e)格栅处垃圾不应随意堆放，应及时清理外运，保持区域干净、整洁。</p> <p>f)进入渠道进行格栅作业前，应关闭前后闸门。进入格栅渠道时应采取安全措施，防止高处坠落、溺水、中毒和窒息事故的发生，不应攀爬格栅上下渠道。</p> <p>g)检修格栅应至少2人。需进入渠道、密闭空间等设施、设备进行操作的属于有限空间作业，应执行有限空间作业要求。</p>					
	4.2.4螺旋输送设备	<p>螺旋输送设备应符合下列规定：</p> <p>a)污泥及栅渣输送设备应设有机械和电气过载保护装置。</p> <p>b)螺旋输送装置应安装基础稳固，与设备连接可靠，螺旋无变形，盖板完好紧固；运行时转动无异响、无异常振动。</p> <p>c)螺旋输送，压榨等转动设备设施应将转动部位进行全部保护，为清理及维修方便，防护罩宜便于拆装。</p> <p>d)在输送设备运行时，设备上方不应站人。</p> <p>e)清理或检修作业前应对螺旋等转动设备的动力系统进行断电隔离。不应对转动的或正在运行的设备进行检修或清理作业。</p> <p>f)对螺旋进行焊接作业时应拆除衬板，防止热源引燃衬板。</p> <p>g)带式输送机应运转平稳，辊子应转动灵活，拉紧装置应调整方便、动作灵活，皮带应不打滑、不跑偏，保护装置动作灵敏可靠。</p>	3	不符合规定的，每处扣1分。			

评审类目	评审项目	标准化要求	标准分值	考评方法	自评/评审描述	空项	实际得分
		b)皮带输送机的输送带应耐磨、耐油、耐腐蚀、耐高温(输送石灰污泥时)。其搭接处应采用平整、牢固的接头。 i)皮带输送机全长应装有侧边挡板和密封罩，并镶有橡胶板。					
	4.2.5泵及电机	泵及电机应符合下列规定： a)水泵运行中，应无漏油、漏水、漏电现象。 b)润滑及水封装置应齐全，管道完整，油路、水路畅通，油标醒目，油质符合要求。 c)压力表等计量仪表应齐全、准确，确保计量仪表在检定有效期内使用。 d)泵及电机运行应正常，无异常声音，振动不应超过规定值，轴承润滑良好。 e)电机的温升、电流、电压、功率应符合电机铭牌规定。 f)如装有强迫冷却系统的电机，其系统冷却应效果良好、可靠。 g)电机接线应牢固、无松动，接触良好，无过热现象，附件应齐全无损伤。 h)电气系统装置应齐全，保护装置灵敏、运行可靠；安全防护装置及接地保护应齐全、可靠。	3	不符合规定的，每处扣1分。			
	4.2.6除砂间及吸除砂设备	除砂间及吸除砂设备应符合下列规定： a)应及时清理处置渣砂及清洗地面。 b)如果在砂水分离间内设有跌水井，应对跌水井进行密封除臭处理。 c)采用气提式排砂的沉砂池，应定期检查鼓风机过滤芯的堵塞情况。	3	不符合规定的，每处扣1分。			

评审类目	评审项目	标准化要求	标准分值	考评方法	自评/评审描述	空项	实际得分
	4.2.7沉淀池及刮吸泥机设备	<p>沉淀池及刮吸泥机设备应符合下列规定:</p> <p>a)沉淀池刮、吸泥机行走轨沿线应采取安全防护措施,应在巡视路线设置防护栏杆或其他防坠落措施。</p> <p>b)行走轮为钢轮时运行应无啃轨现象,地脚螺栓紧固;行走轮为胶轮时运行轨道应平整。</p> <p>c)周边传动设备电机更换时,应同时更新,确保多台传动设备同步。</p> <p>d)对设有集泥槽的刮吸泥机,应定期清除槽内污物。</p> <p>e)应经常检查浮渣斗和排渣管道的排渣情况,排出的浮渣应及时处理或处置。</p> <p>f)应经常检查刮、吸泥机电机的电刷、行走装置、浮渣刮板、刮泥板等易磨损件,发现损坏应及时更换。</p> <p>g)刮、吸泥机运行时,不得多人同时在刮泥机走道上滞留。</p> <p>h)刮、吸泥机检维修时,应采取安全措施,工具、施工材料、施工垃圾等异物不应掉入构筑物内。</p>	3	不符合规定的,每处扣1分。			
	4.2.8鼓风机及配套设施	<p>鼓风机及配套设施应符合下列规定:</p> <p>a)电机的温升、电流、电压、功率应符合电机铭牌规定。</p> <p>b)运行时,鼓风机制体内应无碰撞和磨擦的声音。</p> <p>c)进、出管及阀门应工作完好,管路无漏气,设备无漏油。所有螺栓拧紧到位,不应松动。</p> <p>d)皮带无磨损,张紧度合适。空气过滤器无阻塞。</p> <p>e)鼓风机防护罩完好、无破损。</p> <p>f)设备配套管线应有明显的标识,标有流向箭头,支架牢固可靠。</p>	3	不符合规定的,每处扣1分。			

评审类目	评审项目	标准化要求	标准分值	考评方法	自评/评审描述	空项	实际得分
		g)风机进气口或进气管路直通大气时应加装保护网或其他安全设施。 h)大中型鼓风机应设置急停按钮。 i)大中型鼓风机应单独设置基础，机组基础间通道宽度不应小于1.5m。					
	4.2.9曝气类设备	曝气类设备应符合下列规定： a)表曝机减速箱动密封处应密封良好，不应有渗漏现象。 b)表曝机上应有明显的叶轮转向标志。 c)表曝机电气控制柜具有启动、过载保护、短路保护、断相保护、漏电保护及报警等功能。	3	不符合规定的，每处扣1分。			
	4.2.10生物池及设备	生物池及设备应符合下列规定： a)应定期检查曝气装置和水下推动(搅拌)器的运行和固定情况，发现问题应及时停用修复，应重点检查搅拌器导链、导杆、电缆及报警装置。 b)管线应有明显的标识，标有流向箭头，支架牢固可靠。 c)应定期对空气管线、挡墙、法兰接口或丝网进行检查，发现腐蚀或磨损，应及时处理。 d)在对生物池进行泄空、调控、取样操作时，应严格遵照操作规程进行。	3	不符合规定的，每处扣1分。			
	4.2.11滤池及设备	滤池及设备应符合下列规定： a)滤池进行气水冲洗时，气压应恒定，不应超压。 b)滤池布水、布气系统、反冲洗废水池检维修时，应按照有限空间作业要求执行。 c)更换或清理滤池滤料石应采取措施妥善运输、储存、处理滤料，防止遗撒，防止人员滑倒。	3	不符合规定的，每处扣1分。			

评审类目	评审项目	标准化要求	标准分值	考评方法	自评/评审描述	空项	实际得分
		d)冲洗滤池时，排水槽、排水管道应通畅，不应有壅水现象。 e)应定期检查鼓风机止回阀，避免返水进入鼓风机，造成设备损坏。 f)滤池设备间设置在地面以下的，应采取防淹泡措施，避免设备间淹泡。					
	4.2.12加药设备设施	加药设备设施管理要求如下： a)设备运转应正常，无卡阻、异常声响和振动。 b)各阀门应灵活可靠，无漏液、漏气现象，位置正常。 c)加药管路应通畅，无漏水、锈蚀、结晶、堵塞现象。 d)安全防护装置应齐全、可靠。 e)压力表完好、读数准确。	3	不符合规定的，每处扣1分。			
	4.2.13膜过滤系统	膜过滤系统应符合下列规定： a)膜系统反洗排水池应安装高液位报警装置。 b)进行化学清洗时，应保证设备处于停止状态。清洗后，应重新安装拆卸的管道，并应确认其牢固性。 c)应定期巡查膜系统的管道及附属压力容器，发现漏水及时处理，并做好记录。 d)在对膜系统进行化学清洗时，不应将单元内水排空(MBR湿式膜不能长时间暴露空气)；设备维修时应将单元内水排空。	3	不符合规定的，每处扣1分。			
	4.2.14臭氧发生器及配套设施	臭氧发生器及配套设施应符合下列规定： a)臭氧发生器的外观不应有机械损伤，基础无下沉、倾斜、开裂，地脚螺栓应完好。	3	不符合规定的，每处扣1分。			

评审类目	评审项目	标准化要求	标准分值	考评方法	自评/评审描述	空项	实际得分
		<p>b)臭氧发生室应安装臭氧及氧气泄漏检测探头，并具有声光报警功能。</p> <p>c)各安全阀、控制器件应齐全，动作灵敏可靠。各传动系统应运转正常，无撞击声，润滑良好。</p> <p>d)臭氧发生器及其冷却设备、与臭发生器相连的管路上各种阀门及仪表，以及臭氧和氧气（以氧气为气源）泄漏探头和报警装置，尾气破坏装置应完好。</p> <p>e)臭氧发生器壳体、电源柜、防护网均应可靠接地。</p> <p>f)高压电缆绝缘应良好：高压接头防护罩应完好。</p> <p>g)空气过滤及防尘装置应齐全、有效，无油、水、气、漏电现象。</p> <p>h)安全防护装置应齐全、可靠。</p>					
	4.2.15紫外消毒设备	<p>紫外消毒设备应符合下列规定：</p> <p>a)紫外消毒装置应设置温度过高保护、高水位保护、清洗故障报警、灯管故障报警。</p> <p>b)紫外消毒渠水深应满足灯管淹没要求，消毒水渠无水或水量达不到设备运行水位时不应开启设备。</p> <p>c)紫外消毒渠上应设置盖板，如需观察灯管应佩带紫外线防护眼镜。</p> <p>d)定期对玻璃套管进行人工清洗，操作及更换灯管时应戴干净手套进行操作，并做好记录。</p> <p>e)紫外线消毒系统电源及灯具应达到相应防水等级，防止人员触电。</p> <p>f)设备灯源模块和控制柜应可靠接地。</p>	3	不符合规定的，每处扣1分。			

评审类目	评审项目	标准化要求	标准分值	考评方法	自评/评审描述	空项	实际得分
	4.2.16重力浓缩池及设备	<p>重力浓缩池及设备应符合下列规定：</p> <p>a)浓缩机行走轨沿线应采取安全防护措施，应在巡视路线设置防护栏杆或其他防坠落措施。</p> <p>b)行走轮为钢轮时运行应无啃轨现象，地脚螺栓紧固；行走轮为胶轮时运行轨道应平整。</p> <p>c)周边传动设备电机更换时，应同时更新，确保多台传动设备同步。</p> <p>d)对浮渣斗和排渣管道的排渣情况，应经常检查，排出的浮渣应及时处理或处置。</p> <p>e)应定期检查浓缩机电机的电刷、行走装置、浮渣刮板、刮泥板等易磨损件，发现损坏应及时更换。</p> <p>f)浓缩机运行时，不得多人同时在刮泥机走道上滞留。</p> <p>g)浓缩机检维修时采取安全措施，确保工具、施工材料、施工垃圾掉入构筑物内，损坏后续设备。</p>	3	不符合规定的，每处扣1分。			
	4.2.17脱水类设备	<p>脱水类设备应符合下列规定：</p> <p>a)污泥浓缩机房应靠近污泥浓缩池或沉淀池，宜处于生产管理区和生活区的夏季风向下风口。</p> <p>b)各种污泥脱水设备脱水完毕后，应立即将设备冲洗干净，带式脱水机应将滤布冲洗干净，保持地面干净整洁。</p> <p>c)及时清理遗撒絮凝剂，在工作通道、溶药系统周围地面应有防滑措施。</p> <p>d)脱水机房应设置通风系统。</p> <p>e)板框脱水机应严格按照程序操作，不得擅自更改参数设定。运行中应定期巡视高低压进泥泵系统、滤布清洗系统、压榨水系统等，并作好记录。停机后液压管路要安全卸荷。</p>	3	不符合规定的，每处扣1分。			

评审类目	评审项目	标准化要求	标准分值	考评方法	自评/评审描述	空项	实际得分
		f)工作时,板框脱水机液压油缸的压力不得超过额定值,液压站周围严禁站人。					
	4.2.18污泥输送设备	污泥输送设备应符合下列规定: a)污泥及栅渣输送设备应设有机械和电气过载保护装置。 b)皮带输送机的输送带应耐磨、耐油、耐腐蚀、耐高温(输送石灰污泥时)。其搭接处应采用平整、牢固的接头。 c)皮带输送机全长应装有侧边挡板和密封罩,并镶有橡胶板。 d)螺旋输送装置应安装基础稳固,与设备连接可靠,螺旋无变形,盖板完好紧固;运行时转动无异响、无异常振动。 e)板输送机应供料均匀并设有防逆转装置。	3	不符合规定的,每处扣1分。			
	4.2.19污泥储存设备	污泥储存设备应符合下列规定: a)污泥料仓应具有密闭性、耐腐蚀、防雨、防风、防晒、防渗漏等功能。 b)液压系统各管路的法兰、管接头、螺堵等安装应牢固。 c)应做好仓体内外和钢结构架的防腐。 d)应设有安全照明和观察窗。 e)应设置有毒及可燃其他报警装置,设置在易集聚、易泄露的区域和料仓内。 f)贮存量不应大于总容量的90%。	3	不符合规定的,每处扣1分。			
	4.2.20消化类设备	消化类设备应符合下列规定: a)应定期检查二级消化池上清液管、静压排泥管的通畅情况、消化池沼气管线冷凝水排放情况,定期检查消化池及其附属沼气管线的气体密闭情况,并做好记录。	3	不符合规定的,每处扣1分。			

评审类目	评审项目	标准化要求	标准分值	考评方法	自评/评审描述	空项	实际得分
		<p>b)应定期检查消化池污泥的安全溢流装置、定期检查和校验沼气系统中的压力安全阀，并做好记录。</p> <p>c)消化池热交换器长期停止使用时，应关闭通往消化池的相关闸阀，并将热交换器中的污泥放空。</p> <p>d)消化池附属泵房、阀室应设置可燃气体报警仪，并应定期维修和校验，并做好记录。</p> <p>e)厌氧消化池溢流和表面排渣管出口应在室外，并应有水封装置。厌氧消化池的出气管上，应设回火防止器。</p> <p>f)消化池中控塔入口应设置人体静电消除器。</p>					
	4.2.21沼气设备	<p>沼气设备应符合下列规定：</p> <p>a)沼气应充分利用，剩余沼气不得直接排放，应使用燃烧器燃烧，废气燃烧器宜选用混凝土基础。</p> <p>b)沼气燃烧器应安装防风罩，防风罩安装应采用单独支撑，不应直接固定在外罩上。</p> <p>c)沼气柜的柜顶和外侧应涂饰反射性色彩的涂料。</p> <p>d)沼气用于发电时，应执行有关电气设备操作票制度。</p> <p>e)沼气发电机（内燃机）运行高温区域应有明显标志。</p> <p>f)沼气发电机（内燃机）应装有急停装置，可紧急切断沼气内燃机运行，同时可切断沼气供气。</p> <p>g)电机、仪表和照明等电器设备均应符合防爆要求，室内应设置通风设施和沼气泄漏报警装置。</p> <p>h)发电机房入口应设置人体静电消除器。</p> <p>i)沼气压缩系统中设备与管线应可靠接地。</p>	3	不符合规定的，每处扣1分。			

评审类目	评审项目	标准化要求	标准分值	考评方法	自评/评审描述	空项	实际得分
		j)沼气压缩机房入口应设置人体静电消除器，人员进入前应穿戴防静电工作服、工作鞋、耳罩等个人防护用品，关闭手机，并触摸人体静电消除器。					
	4.2.22污泥干化系统	<p>污泥干化系统应符合下列规定：</p> <p>a)除进行维护保养外，污泥干化系统应在全自动状态下运行。</p> <p>b)定期对干化系统传感器、仪器仪表进行检测校验。</p> <p>c)干化系统管路、阀门密封性应达到完全密封的要求。</p> <p>d)干化系统应设置除臭装置，且除臭风机应有独立的供电系统。</p> <p>e)干化系统中的阀门宜设计为气动阀门，干化系统气密性应良好。</p> <p>f)干化系统应设置与温度、氧含量、一氧化碳含量等指标相关的报警停机程序。</p> <p>g)干化系统高温设备及管路都应做保温处理。</p> <p>h)干化系统金属管道设备应做等电位连接。</p> <p>i)干化系统应安装惰性气体补充装置。</p> <p>j)干化车间每层应有急停按钮。</p>	3	不符合规定的，每处扣1分。			
	4.2.23污泥堆肥设备	<p>污泥堆肥设备应符合下列规定：</p> <p>a)污泥堆肥车间应设有除臭系统，车间内的氨气等有毒有害气体浓度应符合GBZ2.1的规定。</p> <p>b)车间内有大型混料、布料等设备时进入人员应佩戴安全防护装备。</p> <p>c)污泥堆肥车间的钢架结构应经过防腐处理。</p>	3	不符合规定的，每处扣1分。			

评审类目	评审项目	标准化要求	标准分值	考评方法	自评/评审描述	空项	实际得分
		d)污泥堆肥车间地面满足翻抛机等设备的承重要求，并设有渗滤液的收集系统。					
	4.2.24 污泥焚烧设备设施	<p>污泥焚烧设备设施应符合下列规定：</p> <p>a) 焚烧设备各部件及管道接口应安装牢固，连接紧密。</p> <p>b) 焚烧设备应运行平稳，温度压力正常，自动给料及出灰系统应操作方便，运行顺畅，无停滞、无卡阻；尾气处理、余热利用系统应严密无泄漏。</p> <p>c) 高温设备及管线应设置隔热保温措施。</p>	3	不符合规定的，每处扣1分。			
	4.2.25 除臭装置	<p>除臭装置应符合下列规定：</p> <p>a) 收集系统、控制系统、处理系统的运行工况良好。</p> <p>b) 收集系统应在负压下运行，保持稳定的集气效果。</p> <p>c) 生物除臭系统管路连接可靠，风机安装隔音挡板。</p> <p>d) 喷淋水箱安装液位保护装置及应急排放口。</p> <p>e) 运行时转动无异响、异常振动。</p>	3	不符合规定的，每处扣1分。			
	4.2.26 厂内管网运行及阀井设备	<p>厂内管网运行及阀井设备管理要求如下：</p> <p>a) 阀门阀体完好无破损，配件齐全，阀门开关到位，指针指示准确，可保证正常止水，阀体无漏水现象，定期对阀门进行巡检和维护保养。</p> <p>b) 易产生污水的阀门井（深度超过2m）或人员进入的地下管网区应设置有限空间标志，对进出人员进行严格管控。</p> <p>c) 截流井、闸门、鸭嘴阀、拍门、浮筒阀等截流设施应定期养护，确保完好有效。</p> <p>d) 输水管网无泄漏，周边无杂物。</p> <p>e) 气体或蒸汽高温官网应采取保温措施，设置排水阀等装置。</p>	3	不符合规定的，每处扣1分。			

评审类目	评审项目	标准化要求	标准分值	考评方法	自评/评审描述	空项	实际得分
	外 排 水 管 线 及 设 备	<p>4.2.27.1雨水口及检查井 雨水口及检查井应符合下列规定：</p> <p>a)铸铁井盖和雨水箅应具备防盗功能，或采用混凝土、塑料树脂等非金属材料的井盖，承载能力应符合GB/T23858的规定。</p> <p>b)管径$\geq 500\text{mm}$以上或井深$\geq 1.2\text{m}$的雨水、合流管线检查井宜设置防坠落装置。应对防坠落装置定期检查，发现不符合强度标准应立即更换。</p> <p>c)发现井盖和雨水篦缺失或损坏后，应在立即设置警示标志，并在6h内修补恢复。</p> <p>d)检查井安装的爬梯或踏步应定期检查和维护，保证齐全、牢固严重腐蚀或者缺损的踏步及时更换或补装。</p> <p>e)井盖震响宜及时采取防震响措施。</p>	3	不符合规定的，每处扣1分。			
	附 属 设 备	<p>4.2.27.2排水管道 排水管道应符合下列规定：</p> <p>a)排水管道应定期开展检查，检查内容包括外部巡视、内部检测、运行监测、专项检查等。</p> <p>b)排水管道应定期维护，保持良好的水力功能和结构状况。</p> <p>c)结构严重腐蚀的管道不宜采用高压射水冲洗、疏通。</p> <p>d)发现管道塌陷、冒水等事故后，应立即设置警示标志和护栏，并及时组织抢险抢修。</p> <p>e)宜在排水管道安装气体、液位、流量等在线监测设备，关注排水管道运行状态。</p>	3	不符合规定的，每处扣1分。			
		4.2.27.3盖板沟 盖板沟应符合下列规定：	2	不符合规定的，每处扣1分。			

评审类目	评审项目	标准化要求	标准分值	考评方法	自评/评审描述	空项	实际得分
		<p>a)盖板不翘动、无缺损、无断裂、不露筋、接缝紧密；无覆土的盖板沟其相邻盖板之间的高差不应大于15mm。</p> <p>b)墙体应无倾斜、无裂缝、无空洞、无渗漏。</p> <p>4.2.27.4倒虹吸管 倒虹吸管应符合下列规定：</p> <p>a)倒虹吸管应定期进行养护及检测，宜每季度进行一次管道养护，两年进行一次管道检测，及时消除功能和结构缺陷</p> <p>b)过河倒虹吸管的河床覆土小于1m时，应及时采取抛石等保护措施。</p> <p>c)在通航河道上设置的倒虹吸管保护标志应定期检查和维护，保持结构完好和字迹清晰。</p> <p>d)倒虹吸管养护或检测需要抽空管道时，应先进行抗浮运算。</p> <p>e)倒虹吸管沉泥（砂）井应及时清理。</p>					
		<p>4.2.27.5水闸 水闸应符合下列规定：</p> <p>a)定期对闸门进行清洗、涂油，保持清洁，无锈蚀，包括：外壳、丝杆、卷扬机、钢丝绳、闸门导轮等。</p> <p>b)保持丝杆、齿轮等传动部件润滑良好，启闭灵活。</p> <p>c)雨水管道机闸应在汛前完成养护并开启闸门；汛中应每月对机闸进行检查和清理；汛期结束后，应清除闸门周围杂物，检查门体，关闭闸门。</p> <p>d)在污水管道内安装的电动闸门宜采用防爆设计。</p>	2	不符合规定的，每处扣1分。			
		4.2.28.1一般要求	6	不符合规定的，每处扣1分。			

评审类目	评审项目	标准化要求	标准分值	考评方法	自评/评审描述	空项	实际得分
		<p>4.2.28.1.1企业应使用取得许可生产并经检验合格的特种设备，不应使用国家明令淘汰和已经报废的特种设备。</p> <p>4.2.28.1.2企业应办理特种设备使用登记，并按规定的周期进行检验，安全检验合格标志及相关牌照和证书固定在设备现场显著位置，未经定期检验或检验不合格的特种设备不应使用。</p> <p>4.2.28.1.3企业应对在用特种设备每月开展自行检查，保存检查及维护记录。</p> <p>4.2.28.1.4企业应建立特种设备安全技术档案，内容包含产品合格证书、自检报告等相关资料。</p>					
	4.2.28 特种设备	<p>4.2.28.2锅炉 锅炉及其附件应符合GB50041、GB50273的要求，其中：</p> <ul style="list-style-type: none"> —— 锅炉压力容器使用登记证应当悬挂在锅炉房内或者固定在压力容器本体上；锅炉压力容器使用登记证在锅炉压力容器定期检验合格期间内； —— 炉墙无严重漏风、漏烟；炉体应完好，构架牢靠，基础牢固；油、汽、煤粉炉防爆式装置完好； —— 额定供热量大于 30×10^4 kcal/h 的热水锅炉和蒸发量大于 0.5t/h 蒸汽锅炉应至少安装两只安全阀；其余热水锅炉和蒸汽锅炉应至少安装1只安全阀； —— 额定蒸发量 0.5t/h 的锅炉至少应安装两只独立的水位表；水位表应安装合理，灵敏可靠，且便于观察；水位表有“最高水位”、“最低水位”和“正常水位”标志，并设置放水管，有定期冲洗记录；水位表距离操作地面高于 6m 时，应加装远程水位显示装置； 	3	不符合规定的，每处扣1分。			

评审类目	评审项目	标准化要求	标准分值	考评方法	自评/评审描述	空项	实际得分
		<p>—— 锅炉压力表表盘直径不应小于100mm, 表的刻度盘上应划有最高工作压力红线标志;</p> <p>—— 排污阀操作灵活、无泄漏; 污水应排放至安全地点;</p> <p>—— 蒸发量大于等于2t/h的锅炉, 应装设极限高低水位报警器和极低水位联锁保护装置; 蒸发量大于等于6t/h的锅炉, 应装设超压报警和联锁保护装置; 燃油、煤粉或以气体为燃料的锅炉应装设点火联锁保护和熄火联锁保护装置; 报警和联锁保护装置应灵敏可靠。</p>					
		<p>4.2.28.3压力容器</p> <p>固定式压力容器、移动式压力容器、简单压力容器均应符合TSG21的要求, 其中:</p> <p>——本体、接口部位的焊缝、法兰等部件应无变形、无腐蚀、无裂纹、无过热及泄露等缺陷, 油漆应完好; 支座支撑应牢固, 连接处无松动、移位、沉降、倾斜、开裂等缺陷, 注册登记证号应印制在本体上;</p> <p>——连接管元件应无异常振动, 无摩擦、松动现象;</p> <p>——压力表指示灵敏, 刻度清晰, 并在允许最高压力处标志红线, 铅封完整, 在检验周期内使用; 压力表量程选用容器设计压力的2倍, 最小不能小于1.5倍, 最大不能超过3倍;</p> <p>——温度表(计)指示应清晰可靠, 符合设备运行要求, 严防超温;</p> <p>——安全阀铅封完好, 动作可靠, 介质泄放点安全合理; 安装在安全阀下方的截止阀应常开, 并加铅封;</p>	3	不符合规定的, 每处扣1分。			

评审类目	评审项目	标准化要求	标准分值	考评方法	自评/评审描述	空项	实际得分
		<p>——爆破片应满足容器压力、温度参数的要求；爆破片单独作为泄压装置时，爆破片与容器间的截止阀应开启，并加铅封；</p> <p>——液位计（油标）能清晰显示液位，并有明显的最高和最低安全液位标记；</p> <p>——对于盛装易燃介质、毒性介质的压力容器，安全阀或爆破片的排放口应装设导管，将排放介质引至安全地点，并进行妥善处理。</p>					
		<p>4.2.28.4压力管道</p> <p>压力管道应符合TSGD0001的要求，其中：</p> <p>——架空敷设或外露的管道应有与输送介质相一致的识别色，其基本识别色、识别符号、介质流向和安全标识应符合GB7231的相关规定；</p> <p>——输送易燃、易爆、有毒介质的管道无泄露；一般管道的泄露点每1000m不应超过三个点；</p> <p>——地下、半地下敷设的管道应采取防腐蚀措施；地下敷设的管道应在地面设置走向标识；</p> <p>——输送助燃、易燃、易爆介质的管道，凡少于5枚螺钉连接的法兰应接跨接线，每200m长度应安装导除静电接地装置，接地电阻应小于100Ω，定期监测，并保持记录；</p> <p>——热力管道保温层应完好，无破损；</p> <p>——架空管道支撑、吊架应牢固、齐全；架空管道下方如有车辆通行时，应悬挂限高标志。</p>	3	不符合规定的，每处扣1分。			
		4.2.28.5气瓶	3	不符合规定的，每处扣1分。			
		气瓶应符合TSG23的要求，其中：					

评审类目	评审项目	标准化要求	标准分值	考评方法	自评/评审描述	空项	实际得分
		<ul style="list-style-type: none"> —— 气瓶有检验合格标志；其中氧气瓶、氢气瓶、乙炔瓶等每3年检验一次，氮气等惰性气瓶每5年检验一次；使用年限超过15年的气瓶应报废； —— 外观无缺陷及腐蚀；漆色及标志正确、明显，且有气瓶警示标签；，其中常用的乙炔气瓶应为白色，氧气瓶应为淡蓝色； —— 气瓶附件含气瓶专用爆破片、安全阀、易熔合金塞、瓶阀、瓶帽、防震圈等。 <p>4.2.28.6 电梯</p> <p>a) 电梯轿箱应符合下列要求：</p> <ul style="list-style-type: none"> —— 在电梯轿厢显著位置标明有效的安全检验合格标志； —— 有电梯安全使用的警示说明或者张贴安全注意事项； —— 轿厢内应装有紧急报警装置；当电梯行程大于30m时，在轿厢和机房之间应设置对讲系统或类似装置； —— 轿箱内应有应急照明。 <p>b) 轿厢门及安全装置应符合下列要求：</p> <ul style="list-style-type: none"> —— 电梯停层保护装置应完好有效，保证空载或满载的轿厢可靠地停靠在站层上； —— 轿箱门应开启灵敏，防夹人安全装置完好有效； —— 层门、轿门的门崩之间，门扇与门套之间，门扇与地坎之门的间隙不大于6mm，货梯不大于8mm。 <p>c) 电梯机房应符合下列要求：</p> <ul style="list-style-type: none"> —— 机房内应通风、屏护良好，无杂物；设有温度计，温度应保持在5℃~40℃； 	3	不符合规定的，每处扣1分。			

评审类目	评审项目	标准化要求	标准分值	考评方法	自评/评审描述	空项	实际得分
		<p>—— 机房内应配置消防设施，并完好有效；房门应张贴闲人免进的标志，无人时应上锁；非操作人员进入应登记；</p> <p>—— 通向机房、滑轮间和底坑的通道应畅通，且应有永久性照明；</p> <p>—— 控制柜（屏）的前面和需要检查、修理等人员操作的部件前面应提供不小于0.6m×0.5m的空间；曳引机、限速器等旋转部位应设置防护罩；</p> <p>—— 运行中的钢丝绳与楼板不应有摩擦的可能；通向井道的孔洞四周应筑有高50mm以上的台阶；</p> <p>—— 机房中每台电梯应单独装设主电源开关，并有易于识别（应与曳引机和控制柜相对应）的标志，该开关位置应能从机房入口处迅速开启或关闭。</p>					

评审类目	评审项目	标准化要求	标准分值	考评方法	自评/评审描述	空项	实际得分
		<p>——便携式（含地面操作、遥控）按钮盘的控制电源应采用安全电压，且功能齐全、有效。无线遥控装置应由专人保管，非操作人员不得启动按钮。便携式地面操作按钮盘的按钮自动复位（急停开关除外），控制电缆支承绳应完整有效。</p> <p>b)滑轮和吊钩应符合下列要求：</p> <ul style="list-style-type: none"> ——防止钢丝绳跳出轮槽的滑轮护罩等装置安装牢靠，无损坏或明显变形； ——滑轮应转动灵活；滑轮直径与钢丝绳的直径应匹配，其轮槽不均匀磨损不应大于3mm，轮槽壁厚磨损不应大于原壁厚的20%，轮槽底部直径磨损不应大于钢丝绳直径的50%，并不应有裂纹； ——不许使用铸造的吊钩，不许用冲击韧性低的材料制作；吊钩表面应光洁，无剥裂、毛刺等缺陷，如有缺陷或已磨损均不许补焊； ——吊钩等取物装置不应有裂纹、明显变形或磨损超标等缺陷，紧固装置完好；固定螺母的定位螺栓、开口销等应紧固完好； ——吊钩危险断面的高度磨损量达原尺寸的10%、开口度比原尺寸增加15%、扭转变形超过10°、危险断面或吊钩颈部产生塑性变形等情况时应予报废； ——吊钩应设置防脱钩的保险装置，且完好有效。 <p>c)吊索具应符合下列要求：</p> <ul style="list-style-type: none"> ——吊索具使用部门设立吊索具管理点，建立管理点吊索具清单或台账，登记使用的吊索具种类、数量、承重量， 					

评审类目	评审项目	标准化要求	标准分值	考评方法	自评/评审描述	空项	实际得分
		<p>并明确管理人；吊索具管理点，设置吊索具放置架，并在每根吊索具上标识其承重量；备用的吊索具，应在放置架上存放，防止踩踏、受潮；</p> <p>—— 索具应完好无明显损伤；钢丝绳的断丝数、腐蚀(磨损)量、变形量、使用长度和固定状态等GB/T5972的要求。</p> <p>4.2.28.8场（厂）内专用机动车辆</p> <p>场（厂）内专用机动车辆应符合TSG81的要求，其中：</p> <ul style="list-style-type: none"> —— 车身整洁，所有部件及防护装置应齐全、完整； —— 动力系统应运转平稳，无异常声音；点火、燃料、润滑、冷却系统性能应良好；连接管道应无漏水、漏油； —— 电气系统应完好；大灯、转向、制动灯应完好并有牢固可靠的保护罩；电器仪表应配置齐全，性能可靠；喇叭应灵敏，音量适中；连接电气线路应无漏电； —— 传动系统应运转平稳，离合器分离彻底，接合平稳，不打滑、无异响；变速器的自锁、互锁应可靠，且不跳档、不乱档； —— 行驶系统应连接紧固，车架和前后桥不应变形或产生裂纹；轮胎磨损不应超过标准规定的磨损量，且胎面无损伤； —— 转向机构应轻便灵活可靠，行驶中不应摆振、抖动、阻滞及跑偏等； —— 制动系统应安全可靠，无跑偏现象，制动距离满足安全行驶的要求；电瓶车的制动联锁装置应齐全、可靠，制动时联锁开关应切断行车电源。 	3	不符合规定的，每处扣1分。			

评审类目	评审项目	标准化要求	标准分值	考评方法	自评/评审描述	空项	实际得分
	变压器、发电机、电动机	<p>4.2.29.1 绝缘介质液位、压力指示应清晰，且无泄漏，电能质量及相关额定参数符合运行规定。</p> <p>4.2.29.2 温控装置连接应正确，信号清晰，不超过其允许值。</p> <p>4.2.29.3 绝缘、接地故障保护等保护装置应完好、可靠，有定检资料。并应配置在异常情况下用于信号或跳闸的保护装置，且完好、可靠，有定检资料。</p> <p>4.2.29.4 备用发电机组与电力系统应设置可靠的联锁装置。</p> <p>4.2.29.5 瓷瓶套管应清洁无积尘、无裂纹、无放电痕迹。</p> <p>4.2.29.6 室内应有良好的采光和通风，设备运行时无异常声响，高压隔离刀闸断路器手力操动开关应加锁。</p> <p>4.2.29.7 变压器外廓（防护外壳）与变压器室门和墙壁应符合以下要求：</p> <ul style="list-style-type: none"> —— 干变（有IP2X及以上防护等级）外廓与门净距：1000KVA以下应为0.6m，1250~2500KVA应为0.8m；干变之间距离应大于1m，并应满足巡视维修的要求； —— 配电装置中电气设备的网状遮栏高度应大于1.7m，网孔应小于40×40mm，围栏门应装锁。栅状遮栏高度应大于1.2m，其最低栏杆至地面净距应小于200mm。所有屏护遮拦装置应安装牢固，PE线连接可靠； —— 危险部位（工况）应有遮栏与警示色标，或监视报警装置。 	3	不符合规定的，每处扣1分。			
	高低压配电装置、电容器	<p>4.2.30.1 配电装置的布置应符合如下要求：</p> <ul style="list-style-type: none"> —— 裸露的带电体上方不应敷设照明线路、动力线路、信号线路或其他管线； 	3	不符合规定的，每处扣1分。			

评审类目	评审项目	标准化要求	标准分值	考评方法	自评/评审描述	空项	实际得分
		<p>—— 屏前通道上方裸导电体距地面高度低于2.5m、屏后低于2.3m时应设置遮护物，其他有危险电位的裸带电体应设置遮护；</p> <p>—— 室内所设置的遮护物或外罩的防护等级应按要求选择，但至少不应低于GB4208的IP2X级，低压裸带电体与遮护物净距应大于100mm，板状屏护应大于50mm，且安装牢固、可靠。当采用遮护物和外罩有困难时，可采用阻挡物进行保护。</p> <p>4.2.30.2所有瓷瓶、套管、绝缘子应清洁无裂纹，安装牢固；母排应清洁整齐，间距合格；相序包括N排、PE排标识应明显，漆色无变色或变焦现象；接点连接应良好，无烧损痕迹。</p> <p>4.2.30.3各类电缆及高（低）压进线、出线敷设除满足设计规定还应符合如下要求：</p> <p>—— 电缆绝缘应可靠，接头（包括PE线）牢固，整齐清洁，电缆沟内干燥无杂物；</p> <p>—— 高低压电力电缆、强电、弱电控制电缆应按顺序分层配置，并保持安全间距；</p> <p>—— 电缆敷设时，弯曲部位应满足如下要求：无铅包和钢铠护套的橡皮绝缘电力电缆、聚氯乙烯绝缘电力电缆、控制电缆最小允许弯曲半径为10倍的电缆外径；有钢铠护套的橡皮绝缘电力电缆最小允许弯曲半径为20倍的电缆外径；交联聚乙烯绝缘电力电缆最小允许弯曲半径为15倍的电缆外径。</p>					

评审类目	评审项目	标准化要求	标准分值	考评方法	自评/评审描述	空项	实际得分
		<p>4.2.30.4断路器应在额定参数下可靠地接通、分断和保护装置。并符合:</p> <ul style="list-style-type: none"> —— 断路器灭弧介质绝缘应可靠，无泄漏和变色，定期维护保养和试验应合格； —— 高压开关成套装置刀闸接触应良好，联锁保护装置可靠； —— 当采用屋内气体绝缘金属封闭开关设备的配电装置，在低位区应配置SF₆泄漏报警仪及事故底部排风装置。 <p>4.2.30.5操动机构应能可靠地分合电路，合闸到位，脱扣装置整定有效。双电源供电或自发电应加装联锁装置。</p> <p>4.2.30.6空气开关刀闸灭弧罩应完整，触头平整。</p> <p>4.2.30.7电力电容器应设置单独的控制和保护装置。充油电容器外壳应无异常变形，无渗漏。成套电容器柜单列布置时，正面与墙面距离应大于1.5m；双列布置时，柜面之间距离应大于2m。电容器室的门应向外开，有良好的通风。</p> <p>4.2.30.8变配电设备、装置、构架体、外界或外露可导电部分的PE线应连接可靠。</p>					
	4.2.31 固定式电气线路	<p>4.2.31.1系统布线的敷设，应避免因环境温度、外部热源、浸水、灰尘聚集及腐蚀性或污染物质等外部影响对布线系统带来的损害，并应防止在敷设和使用过程中因受撞击、振动、电线或电缆自重和建筑物的变形等各种机械应力作用而带来的损害。</p> <p>4.2.31.2直敷电源的布线应符合下列要求:</p> <p>a)直敷布线应采用护套绝缘导线，且护套绝缘导线至地面的最小距离应符合GB50054的规定；</p>	3	不符合规定的，每处扣1分。			

评审类目	评审项目	标准化要求	标准分值	考评方法	自评/评审描述	空项	实际得分
		<p>b)当导线水平敷设至地面的距离小于2.5m，垂直敷设至地面低于1.8m的部分应穿管保护；</p> <p>c)导线与接地导体及不发热的管道紧贴交叉时，应用绝缘管保护；敷设在易受机械损伤的场所应用钢管保护；</p> <p>d)不应将导线直接埋入墙体内、抹灰层内、保温层内或装饰面内，也不应直接敷设在建筑物顶棚内；</p> <p>e)在建筑物闷顶内有可燃物时，应采用金属导管、金属槽盒布线；当闷顶内无可燃物时，应穿难燃型硬质塑料管布线。</p> <p>4.2.31.3电缆桥架和金属线槽应符合下列要求：</p> <p>a)电缆托盘和桥架与各种管道的最小净距应符合GB50054的规定；</p> <p>b)电缆桥架水平敷设时，距地面高度不应低于2.5m；垂直敷设时，距地面高度不应低于1.8m；</p> <p>c)所有线槽或桥架PE线连接可靠。</p> <p>4.2.31.4线路接头连接可靠，无机械损伤，无松动，导线接头应设在盒（箱）或器具内，盒（箱）配件齐全，固定牢固，最小截面积应符合JGJ46的规定，并应满足机械强度要求，且导线截面积应与断路器保护定值相匹配。</p> <p>4.2.31.5不应将电气线路缠绕在护栏、管道及脚手架上。</p> <p>4.2.31.6不应使用绝缘老化或失去绝缘性能的电气线路，不应在电气线路上悬挂物品。</p> <p>4.2.31.7对于横跨车间通道的电气线路，如未能进行埋地敷设，应采用完好有效的保护措施。</p>					

评审类目	评审项目	标准化要求	标准分值	考评方法	自评/评审描述	空项	实际得分
		<p>4.2.31.8电气线路通过地板、墙壁、屋顶、天花板、隔墙等建筑构件时，其孔隙应按同建筑物构建耐火等级的规定封堵。</p> <p>4.2.31.9配线工程用的塑料绝缘导管、塑料线槽及其配件应符合GB50575、GB50303和GB50054的规定。</p> <p>4.2.31.10特殊场所应按GB50303和GB26164.1等的规定进行安全供电。</p>					
	路	<p>4.2.32.1临时低压电气线路的安装应符合下列要求：</p> <p>a)安装前应按GB/T13869的规定办理审批手续，并由专人负责管理，限期拆除；</p> <p>b)当预期超过三个月的临时低压电气线路，应按固定线路方式进行设置；</p> <p>c)相关方临时用电工程的用电设备在5台及以上或设备总容量在50kW及以上者，由相关方编制用电设计方案。经审批、安装后，单位每月应不少于1次进行现场检查和确认，并记录结果。</p> <p>4.2.32.2临时低压电气线路的敷设应符合GB26164.1和JGJ46的规定。</p> <p>4.2.32.3所有用电设备、插座电路、移动线盘等应与主干PE线连接可靠。配电箱内电器安装板上应装设N线端子排和PE线端子排。</p> <p>4.2.32.4严禁在有爆炸和火灾危险的环境中架设临时电源线。</p>	3	不符合规定的，每处扣1分。			
	力（照）	4.2.33.1配电箱（柜）应张贴醒目的安全警告标志和编号、标识，且应符合下列要求：	3	不符合规定的，每处扣1分。			

评审类目	评审项目	标准化要求	标准分值	考评方法	自评/评审描述	空项	实际得分
	明) 配电箱(柜)	<p>a)配电箱(柜)应标识所控对象的名称、编号等,且与实际箱(柜)相符合;</p> <p>b)应有电气控制线路图,标明进出线路、电气装置的型号、规格、保护电气装置整定值等;</p> <p>c)对于多路控制的配电箱(柜),应在控制位置上标明所控制的电气设备的名称,且用途标识应齐全清晰。</p> <p>4.2.33.2配电箱(柜)的箱门应完好无损,装有电器的箱门与箱体PE线应进行可靠跨接。</p> <p>4.2.33.3配电箱(柜)的安装应符合GB50054、GB/T13869和相关标准要求。</p> <p>4.2.33.4配电箱(柜)内导线的安装和敷设应符合GB50575和相关标准要求。</p> <p>4.2.33.5配电箱(柜)内N线和PE线的安装应符合GB50617和GB/T13869的规定。</p> <p>4.2.33.6配电箱(柜)内安装的电气装置,应完好无损且动作正常可靠。</p> <p>4.2.33.7室外安装的非防护型的电气设备应有防雨、雪侵入的措施。</p> <p>4.2.33.8剩余电流动作保护装置的安装应符合GB13955的规定,并定期测试。</p>					
	4.2.34 检维修设备	<p>4.2.34.1金属加工设备应符合下列要求:</p> <p>a)夹具与卡具结构布局合理,零部件与连接部位应完好可靠,与卡具配套的夹具紧密协调;</p> <p>b)易产生松动的连接部位应有防松脱装置,各锁紧手柄齐全有效;</p>	3	不符合规定的,每处扣1分。			

评审类目	评审项目	标准化要求	标准分值	考评方法	自评/评审描述	空项	实际得分
		c)夹卡刀具、工件的螺钉齐全完好，螺丝无不全、滑扣等现象； d)各类行程限位装置、过载保护装置、顺序动作电气与机械连锁装置、事故联锁装置、紧急制动装置、机械与电气自锁或互锁装置、音响信号报警装置、光电等自动保护装置、指示信号装置等应灵敏可靠； e)限位装置应安全可靠、位置准确，运动机构的行程限制在规定的范围之内； f)操作手柄档位分明、图文标示相符、定位可靠，操纵杆不应因振动和齿轮磨损而脱位； g)应配备拉屑钩、夹屑钳、扒屑铲、毛刷等清屑专用工具； h)设备清扫和维护时应停机作业。					
		4.2.34.2砂轮机的防护罩、挡屑板、托架、砂轮片以及安装和使用应符合GB4674的规定。	3	不符合规定的，每处扣1分。			
		4.2.34.3电焊机应符合下列要求： a)电焊机设备及其电气线路应符合GB15578的规定，电气接地及检测应符合GB9448的规定。不应多台设备共用一个开关或用距离较远的闸刀控制； b)设备安放在通风、干燥、无碰撞或无剧烈振动、无高温、无易燃品存在的地方； c)室内作业场所应有通风装置，多台焊机在同室工作时，应安装强制排风设施。	3	不符合规定的，每处扣1分。			
		4.2.34.4手持电动工具应符合下列要求：	3	不符合规定的，每处扣1分。			

评审类目	评审项目	标准化要求	标准分值	考评方法	自评/评审描述	空项	实际得分
4.2.34 实验室设备设施		a)手持电动工具的防护罩、盖及手柄、开关、电源线长度、绝缘电阻检测和选用等应符合GB3883.1和GB/T3787的规定; b)管理部门和使用部门建立手持电动工具台账，登记种类、数量、保管和使用人、绝缘电阻检测情况等。 4.2.34.5安全工器具应符合下列要求： a)安全工器具应妥善保管，存放在干燥通风的场所，不允许当作其他工具使用，且不合格的安全工器具不应存放在工作现场。部分安全工器具的保管还应符合相关标准要求。 b)安全工器具应统一分类编号，定置存放并登记在专用记录簿内，做到账物相符。 c)应按GB26860的试验项目和周期等规定，进行绝缘安全工器具的定期试验，合格后方可使用。	3				
		4.2.35.1一般要求 a)实验室供配电系统、精密仪器电力条件、通风系统、供气系统、给排水系统、化验用房、安全设备等应符合CJJ/T182的规定。 b)检测设备的安装及操作规程配置应符合GB/T27476的规定。 c)按要求定期组织对设备的检验检测。		3	不符合规定的，每处扣1分。		
	4.2.35.2气体钢瓶 a)气体钢瓶的放置应符合CJJ/T182的规定。 b)使用装有易燃易爆气体的气体钢瓶时，应保持良好的通风换气。气体钢瓶使用应符合TSG23要求。 c)发现泄漏或疑似泄漏的气体钢瓶应立即停止使用。	3		不符合规定的，每处扣1分。			

评审类目	评审项目	标准化要求	标准分值	考评方法	自评/评审描述	空项	实际得分
		<p>4.2.35.3高压灭菌器</p> <p>a)灭菌器容器盖上的橡胶密封圈使用前应检查是否完好，如发现密封圈老化变形、断裂情况时，应及时更换，保证安全使用。</p> <p>b)放置灭菌物品时，不应堵塞安全阀的出气孔，应留出空间保证其畅通放气。</p> <p>c)安全阀提柄每周应提位1次至2次，以保持其灵活状态。</p>	3	不符合规定的，每处扣1分。			
		<p>4.2.35.4加热设备</p> <p>加热设备的放置、温度指示灯及开关、警告标识、防护配置应符合GB/T27476的规定。</p>	3	不符合规定的，每处扣1分。			
		<p>4.2.35.5在线仪器仪表</p> <p>a)在线仪器仪表应外观清洁、完好，保证仪器仪表间温度、湿度都满足仪器仪表正常运行的需求。</p> <p>b)应按国家规定或制造厂设定的仪表检定周期对在线仪表进行检定，并做好记录。</p> <p>c)对在线仪表和采样系统应定期进行目视检查。</p> <p>d)在线仪表的电源插座、仪器设备应设置接地保护。静电敏感的部件应在静电安全区域内操作。</p> <p>e)在线监测仪表应设置专用空间。</p> <p>f)在线水质仪器仪表应符合CJJ58的规定。</p> <p>g)在线仪器设备应有专人定期进行校准及维护。当仪表读数波动较大时，应增加校对次数。</p> <p>h)在线仪表维修后应对仪表进行校准检查。</p>	3	不符合规定的，每处扣1分。			
		4.2.36.1建筑消防设施应委托具备资质的检测机构每年至少进行1次全面检测，确保完好有效，并保存检测记录。	3	不符合规定的，每处扣1分。			

评审类目	评审项目	标准化要求	标准分值	考评方法	自评/评审描述	空项	实际得分
	4.2.36消防设施设备	4.2.36.2安全出口、消防车道和疏散通道应保持畅通，不应占用、堵塞、封闭安全出口、消防车道或疏散通道，不应有其他妨碍安全疏散的行为。	3	不符合规定的，每处扣1分。			
		4.2.36.3室内消火栓箱不应上锁，箱内设备应齐全、完好；水带外观应完整无损,无腐蚀、污染现象，与接头应绑扎牢固；消防水喉接口绑扎组件应完整、无渗漏现象，与接头绑扎牢固。	3	不符合规定的，每处扣1分。			
		4.2.36.4室外消火栓不应被填埋、圈占，距室外消火栓、水泵接合器2m范围内不应设置影响其正常使用的障碍物；室外消火栓、阀门、消防水泵接合器等设置地点应设置相应的永久性固定标识。	3	不符合规定的，每处扣1分。			
		4.2.36.5灭火器材类型的选择应符合要求。灭火器材应定位存放，设在明显、便于取用的地点，存放点张贴标识，周围应无障碍物、遮栏、栓系等影响取用的现象。对有视线障碍的灭火器设置点，应设置指示其位置的发光标志，定期对灭火器材进行检查。	3	不符合规定的，每处扣1分。			
		4.2.26.6火灾自动报警系统、自动灭火系统应按照标准要求配置，且保持完好有效。	3	不符合规定的，每处扣1分。			
		4.3.1.1一般要求 一般管理要求如下： a)物品、物料应定置、整齐、平稳摆放。 b)疏散通道应设置标志线，路面应平坦，无积油、积水，无绊脚物。 c)建构筑物内的环境应保持整洁、卫生。 d)照明布置应合理，且照明设施应完好、有效。	8	不符合规定的，每处扣1分。			
4.3作业安全	4.3.1作业环境和作业条件						

评审类目	评审项目	标准化要求	标准分值	考评方法	自评/评审描述	空项	实际得分
		<p>e)对可能产生有毒物质的有限空间采取上锁、隔离栏、防护网或者其他物理隔离措施，防止人员未经审批进入。</p> <p>f)格栅间、污泥消化、管廊等区域可能存在中毒、窒息、火灾爆炸等危害场所内应设置在线气体监测报警装置(氧气、硫化氢、一氧化碳、甲烷等)。</p> <p>g)机动车停放应设置停车标识线，且在标识线内停放。非机动车应集中停放。</p> <p>h)电动自行车应停放在指定地点，该区域应配置消防设施、设置有充电的线路应有限时充电设施和剩余电流动作保护装置。</p> <p>i)设置有充电桩的企业应配置剩余电流动作保护装置，充电桩区域应设置消防设施、防雨设施，并明确管理职责。</p>					
		<p>4.3.1.2厂区道路及围墙</p> <p>厂区道路及围墙要求如下：</p> <p>a)消防车道的设置应符合GB55037、GB50016的规定。</p> <p>b)场内道路在弯道处宜设置反光镜，不应有妨碍驾驶员视线的障碍物。</p> <p>c)厂区出入口不宜少于两个，主要人流入口与主要物流入口应分开设置。</p> <p>d)人流、物流道路应分开设置，人流与非物流车辆可通道设置，但应有明显的人、车分割线。</p> <p>e)路面宽度9m以上的道路，应划中心线，实行分道行车。</p> <p>f)机动车在无限速标志的厂内主干道行驶时，不应超过30km，其他道路不应超过20km。</p>	6	不符合规定的，每处扣1分。			

评审类目	评审项目	标准化要求	标准分值	考评方法	自评/评审描述	空项	实际得分
		<p>g)跨越道路上架空管线、电线等距离路面最小净高不应低于5m，并应设置限高标志或限高设施。</p> <p>h)厂内周界应设置灵敏有效的安防设施。</p>					
		<p>4.3.1.3 建构筑物 建构筑物安全管理要求如下：</p> <p>a)工业建筑经专业机构鉴定，属于危险构件和危险房屋的，应采取相应安全措施。</p> <p>b)各建筑物实际耐火等级、限制层数和最大允许面积均与其使用特点和火灾危险性相适宜，并符合GB55037、GB50016的规定。</p> <p>c)应根据建筑使用性质、建筑高度、耐火等级及火灾危险性等合理确定防火间距，建筑之间的防火间距应保证任意一侧建筑外墙受到的相邻建筑火灾辐射热强度均低于其临界引燃辐射热强度。</p> <p>d)厂房和仓库内不应设置宿舍。</p> <p>e)建筑物防雷装置应完好有效，其设置应符合GB50057的规定，并定期委托具有检测资质的机构对防雷装置进行检测，对爆炸和火灾危险环境场所的防雷装置应每半年检测一次，检测结果应无不符合项。</p>	6	不符合规定的，每处扣1分。			
		<p>4.3.1.4 泵房及泵站 泵房及泵站安全管理要求如下：</p> <p>a)泵房周围环境整洁，泵房室内卫生干净。</p> <p>b)格栅、格网通畅无堵塞，污物堆积。</p> <p>c)泵房内设备表面无尘土，完好无裂纹破损。</p> <p>d)管路无跑冒外溢现象。</p>	6	不符合规定的，每处扣1分。			

评审类目	评审项目	标准化要求	标准分值	考评方法	自评/评审描述	空项	实际得分
		e)污水泵站格栅间、泵房应设置有毒有害气体在线监测系统和通风设施。					
		4.3.1.5污水处理区域 污水处理区域管理要求如下： a)无盖板的水池临边应设置不得低于1.2m的护栏及不低于10cm的踢脚挡板，且护栏及扶梯必须牢固可靠，在构筑物上必须悬挂警示牌，并应定期检查和更换。 b)无盖板的水池区域需悬挂救生圈及安全警示牌。 c)进水格栅、沉砂池、初沉池、脱水机房构筑物等设施应采取通风与除臭措施，并应保证鼓风机房、膜设备间的通风良好。	6	不符合规定的，每处扣1分。			
		4.3.1.6污泥处理与处置区域 污泥处理与处置管理要求如下： a)厂区休息室、浴室、更衣室应设在安全区域，各种操作室、值班室不应设在可能泄露有毒有害气体的危险区域。 b)污泥料仓仓体和钢结构架应内外防腐，并定期检查维修。 c)污泥泵房及储泥间应采取必要密闭措施，并及时收集粉尘、进行除尘和除臭治理，同时设置有毒有害气体报警器，并具有声光报警功能。	6				
		4.3.1.7沼气机房（含气柜、压缩机房等） 沼气机房（含气柜、压缩机房等）管理要求如下： a)沼气机房内电气设备应采用满足防爆要求。 b)机房入口应设置人体静电释放装置。 c)沼气气柜区域周边25m内，不应堆放可燃材料。	6				

评审类目	评审项目	标准化要求	标准分值	考评方法	自评/评审描述	空项	实际得分
		d)应设置易燃易爆和有毒有害气体在线监测装置，现场设置声光报警器。 4.3.1.8管廊及管沟 管廊及管沟管理要求如下： a)管廊的安全出入口不应少于2个。 b)输送有毒有害介质的管廊内宜设通风、照明、通讯、火警及可燃气体和有毒有害气体报警系统、独立的排水系统、吊物孔、人行通道出入口和维护需要的设施等。 c)安全出入口处应设置综合管廊介绍牌，内容应涵盖应急疏散路线。					
		4.3.1.9变配电室 变配电室安全管理要求如下： a)变配电室耐火等级不应低于二级；室内地面应采用防滑、不起尘的耐火材料；变压器、高压开关柜操作地面应铺设绝缘胶垫。 b)门、窗、电缆沟等处应设置防止雨、雪和小动物进入的阻挡设施。 c)长度大于7m的配电室应设置两个出口，门应为防火门，且向外开；金属门、窗或包铁皮门应采取接地保护。 d)设备间与附属房建之间的门应向附属房间方向开启，高压间与低压间之间的门应向低压间开启，配电装置室的中间门应采用双向开启门。 e)变配电室不应设置在火灾危险性为甲、乙类厂房内或毗邻处，不应设置在爆炸性气体或粉尘环境的危险区域内，不应设置在多尘、水雾、有腐蚀性气体、地势低洼或可能	4				
			6	不符合规定的，每处扣1分。			

评审类目	评审项目	标准化要求	标准分值	考评方法	自评/评审描述	空项	实际得分
		<p>积水的场所；站房和室内电缆沟应防漏、防晒，且无积水痕迹。</p> <p>f)站内应设置安全出口、应急照明等，且有相关安全标志。</p> <p>g)变配电室不应带入食物及其他无关物品，值班室不应设置和使用寝具、明火等。</p> <p>h)配电柜前宜标注警戒线，室内环境整洁，设备间不应存放于运行无关的物品，保持巡检通道畅通。</p> <p>i)电缆沟盖板齐全，电缆夹层、电缆沟和电缆室设置的防水、排水设施完好有效。</p> <p>j)设备构架、基础无腐蚀，房屋不漏雨，无未封堵的孔洞、沟道。</p> <p>k)当变配电采用多层布置时，位于楼上的变配电室至少应有一个出口通向室外的平台或通道，平台应有固定的护栏。</p> <p>l)设备间不应有与其无关的管道和线路穿过。</p>					
		<p>4.3.1.10实验室</p> <p>实验室安全管理要求如下：</p> <p>a)化验用房通风系统应包括全室通风、局部排气罩和通风柜。通风应采用专用管道排放，有毒废气应处理后排放。精密仪器室、洁净化验室的送排风系统应各自独立设计，独立使用。</p> <p>b)化验用房温度、湿度调节系统应根据仪器设备和检测环境要求设计。</p> <p>c)放射性检测室位置应独立设置，并应符合国家现行标准的相关规定。</p>	6	不符合规定的，每处扣1分。			

评审类目	评审项目	标准化要求	标准分值	考评方法	自评/评审描述	空项	实际得分
	d)仪器设备应实行标识管理。仪器设备的状态标识应分为“合格”、“准用”和“停用”，并应以绿、黄、红三种颜色表示。						
	4.3.1.11食堂 食堂安全管理要求如下： a)炊事机械电源线路应敷设在无泡浸、无高温和无压砸的沿墙面。 b)炊事机械电源控制开关应单机单设，且使用剩余电流动作保护装置。对于受烟尘、雾水等因素影响较大的控制开关应有防护装置。 c)灶台照明应使用防潮灯。 d)应定期对排风机、排油烟系统和管道等进行清洗、保养，并记录归档。 e)可能对操作者造成伤害的炊事机械危险部位，应采取安全防护，且可、实用。 f)涉及使用燃气的场所，应当安装可燃气体报警装置，并保障其正常使用。 g)使用瓶装液化石油气的安全条件应符合GB51142的规定。 h)后厨场所应配置消防设施、防滑措施。	4	不符合规定的，每处扣1分。				
4.3.2作业行为	4.3.2.1企业应依法合理进行生产作业组织和管理，加强对从业人员作业行为的安全管理，对设备设施、工艺技术以及从业人员作业行为等进行安全风险辨识，采取相应的措施，控制作业行为安全风险。	10	查看安全风险管控清单，未对作业活动进行风险辨识、评估、分级管控的，不得分；每缺一处，扣2分；作业人员不清楚风险及控制措施的，每人次扣2分。				

评审类目	评审项目	标准化要求	标准分值	考评方法	自评/评审描述	空项	实际得分
4.3 危险作业	4.3.2 作业安全	4.3.2.2企业应对“三违”行为的管理制度，监督、指导从业人员遵守安全生产和职业卫生规章制度、操作规程，杜绝违章指挥、违规作业和违反劳动纪律的“三违”行为。	8	无该制度的，不得分；内容不全的，每缺一环节，扣1分；现场发现“三违”行为的，每处扣2分。			
		4.3.2.3企业应为从业人员配备与岗位安全风险相适应的、符合GB39800.1规定的个体防护装备与用品，并监督、指导从业人员按照有关规定正确佩戴、使用、维护、保养和检查个体防护装备与用品。	8	无发放标准的，不得分；未及时发放的，不得分；购买、使用不合格劳动防护用品的，不得分；发放标准不符有关规定的，每项扣4分；员工未正确佩戴和使用的，每人次扣4分。			
		4.3.2.4两个以上作业队伍在同一作业区域内进行作业活动时，不同作业队伍相互之间应签订管理协议或者在有关合同中明确各自的安全生产、职业卫生管理职责，并指定专人进行检查与协调。	4	未签订安全协议的，每处扣2分；安全协议内容未明确双方职责的，每项扣1分。			
		4.3.2.5在设备运转过程中，不应进行任何维修工作；检修时应对设备进行断电处理，并悬挂安全警示标识。	4	不符合规定的，每处扣1分。			
		4.3.3.1企业应对动火作业、有限空间作业、高处作业、临时用电作业、吊装作业、动土作业等危险性较大的作业实施许可管理，严格行审批手续。作业许可应包含危害因素分析和安全措施等内容。作业许可实行闭环管理。	20	对危险作业没有实施作业许可的，每次扣3分；许可手续不完备的，每次扣2分；作业许可没有包含危害因素分析的，每处扣2分；危险性作业没有采取安全措施的，每次扣2分；作业许可证中的危害因素分析不到位或安全措施无针对性的，每处扣2分；未按作业许可证中的要求进行作业的，每次扣除2分；本小项不得分时，追加扣除12分。			
		4.3.3.2企业应对作业人员的上岗资格、作业条件等进行作业前的安全检查，并安排专人进行现场安全管理，确保作业人员遵守岗位操作规程和落实安全及职业病危害防护措施。					
		4.3.3.2.实施危险作业前，应根据现场实际情况进行风险评估，并根据评估情况，制定消除、控制危害的措施，确保整个作业期间处于安全受控状态。					

评审类目	评审项目	标准化要求	标准分值	考评方法	自评/评审描述	空项	实际得分
		<p>4.3.3.3实施危险作业前，应根据现场实际情况进行风险评估，并根据评估情况，制定消除、控制危害的措施，确保整个作业期间处于安全受控状态。</p> <p>4.3.3.4应对作业人员进行安全技术交底；涉及外包作业时，企业应对作业单位及人员进行安全技术交底，作业人员应严格按审批要求和作业方案要求实施危险作业。</p> <p>4.3.3.5作业人员应严格按审批要求和作业方案要求实施危险作业。</p> <p>4.3.3.6动火作业安全管理要求如下：</p> <ul style="list-style-type: none"> a)作业应在动火证规定范围之内进行，现场应有专人监护并备有消防器材，消防器材禁止挪用； b)作业前应将动火现场的易燃和可燃物质清除干净，不能清除的应保持安全距离并做好防护隔离措施，并应保证消防通道畅通； c)在有毒有害场所或易燃易爆场所作业时，应先进行气体检测，符合安全要求后方可作业； d)在贮存、输送污泥、污水的管道容器及设备上动火，应切断物料来源和加堵盲板，清洗置换后，经气体检测合格方可进行作业，不应带料带压动火； e)气焊气割时，氧气瓶和乙炔瓶距离应不小于5m，与明火距离不小于10m，操作人员应持证上岗； f)焊工应按规定穿戴防护用品。严禁露天冒雨从事电焊作业； g)作业完成后应清理动火现场，应确保现场无遗留的火源和热源； 					

评审类目	评审项目	标准化要求	标准分值	考评方法	自评/评审描述	空项	实际得分
		<p>h)风力在5级以上不应从事室外动火作业。</p> <p>4.3.3.7有限空间作业安全管理要求如下:</p> <p>a)进入有限空间作业前应实行审批制度,未经作业负责人审批,任何人不应进入有限空间作业;</p> <p>b)企业应根据有限空间存在的危险有害因素为作业人员提供符合要求的隔离式空气呼吸设备、通讯设备、气体检测设备、通风设备、应急照明设备、安全绳、救生索、安全梯、安全带等安全防护装备;</p> <p>c)作业前应严格执行“先通风、再检测、后作业”的原则,检测有限空间内可能存在的危害因素,包括氧气、有毒有害气体、易燃易爆气体等。未经检测,作业人员不应进入有限空间;</p> <p>d)作业前应根据检测的结果对作业环境危害状况进行评估,制定消除、控制危害的措施,同时在进入点附近设置安全警示标志,并告知作业者存在的危害因素和防控措施;</p> <p>e)存在可能危及有限空间作业安全的设备设施、物料及能源时,应采取封闭、封堵、切断能源等可靠的隔离(隔断)措施,并上锁挂牌或设专人看管;</p> <p>f)有限空间内盛装或残留的物料对作业存在危害时,应在作业前对物料进行清洗、清空或置换。</p> <p>g)在确认作业环境、作业程序、安全防护设备、个体防护装备及应急救援设备设施符合要求后,作业负责人方可许可作业者进入有限空间作业;</p>					

评审类目	评审项目	标准化要求	标准分值	考评方法	自评/评审描述	空项	实际得分
		<p>h)作业前和作业过程中，宜采取强制性持续通风措施降低危险，保持空气流通，不应用纯氧进行通风换气。作业环境存在爆炸危险的，应使用防爆型通风设备；</p> <p>i)在作业环境条件可能发生变化时应对作业场所中的危害因素进行持续或定时检测，作业工作面发生变化时或作业中断10min以上的，视为进入新的有限空间，应重新检测后再进入；</p> <p>j)实施检测时，检测人员应处于安全环境；</p> <p>k)监护人员应在有限空间外全程持续监护，并跟踪作业人员作业过程，掌握检测数据，适时与作业人员进行有效的信息沟通。发现异常时，监护人员应立即向作业者发出撤离警报，并协助作业者逃生；</p> <p>l)作业过程中如遇突发情况，优先采取非进入式救援，不应盲目施救；</p> <p>m)作业完成后，作业人员应将全部作业设备和工具带离有限空间。作业负责人应组织清点人员及设备数量，确保有限空间内无人员和设备遗留后，关闭出入口并解除隔离。</p> <p>4.3.3.8高处作业安全管理要求如下：</p> <p>a)高处作业应采取防止坠落措施；</p> <p>b)坠落高度基准面2m及以上进行临边作业时，临空一面应装设符合规定的安全网或防护栏杆，作业人员应使用安全带；</p> <p>c)高处作业人员应正确佩戴和使用相应的安全防护用品、用具。安全带在使用前应进行检查，安全带的挂钩或绳子应可靠固定，高挂低用；</p>					

评审类目	评审项目	标准化要求	标准分值	考评方法	自评/评审描述	空项	实际得分
		<p>d)高处作业所用的物料应堆放平稳，不应妨碍通行和装卸。工具及材料应用工具袋或绳系牢后传送，不应抛掷。较大工器具应用绳索拴在牢固的构件上，不应随便摆放。拆卸下的物料及余料和废料应及时清理运走，不应随意放置或向下丢弃；</p> <p>e)工作地点下方应设有安全围栏或装设其他安全保护装置；</p> <p>f)6级以上的大风以及暴雨、雷雨、大雾等恶劣天气，不应进行露天高处作业；</p> <p>g)洞口作业时，应采取封堵或设置围栏等防坠落措施；</p> <p>h)使用移动式梯子进行攀登作业时，同一梯子上不应两人同时作业。在通道处使用梯子作业时，应有专人监护或设置围栏。脚手架操作层上不应架设梯子作业；</p> <p>i)使用固定式直梯攀登作业时，当攀登高度超过3m时，宜加设护笼；当攀登高度超过8m时，应设置梯间平台；</p> <p>j)移动式操作平台的临边应设置防护栏杆，单独设置的操作平台应设置供人上下、踏步间距不大于400mm的扶梯。移动式操作平台移动时，操作平台上不应站人；</p> <p>k)交叉作业时，下层作业位置应处于上层作业的坠落半径之外，坠落半径内应设置安全防护棚或安全防护网等安全隔离措施。</p> <p>4.3.3.9临时用电安全管理要求如下：</p> <p>a)安装、巡检、维修或拆除临时用电设备和线路，应由电工完成，并应有人监护。电工等级应同工程的难易程度和技术复杂性相适应；</p>					

评审类目	评审项目	标准化要求	标准分值	考评方法	自评/评审描述	空项	实际得分
		<p>b)作业前应按规定穿戴和配备相应的安全防护用品，并检查电气装置和保护设施；</p> <p>c)临时用电工程应定期检查。定期检查时，应复查接地电阻值和绝缘电阻值。对配电箱、开关箱进行定期维修、检查时，应将其前一级相应的电源隔离开关分闸断电，并悬挂“禁止合闸、有人工作”停电标志牌，不应带电作业；</p> <p>d)移动电气设备前，应切断电源；</p> <p>e)移动式发电机供电的用电设备，其金属外壳或底座应与发电机电源的接地装置有可靠的电气连接；</p> <p>f)电缆线路应采用埋地或架空敷设，不宜沿地面明设，敷设在地面上的部分，应有防碾压措施。埋地电缆路径应设方位标志；</p> <p>g)临时用电设施应做到人走断电，同时将配电箱或操作盘锁好，工程完毕后拆除；</p> <p>h)电缆线路应有短路保护、过载保护和漏电保护。剩余电流动作保护装置的选型应根据供电方式、使用目的、安装场所、电压等级、被控制回路的泄漏电流和用电设备的接触电阻等因素综合考虑；</p> <p>i)每台用电设备应有专用的开关箱，不应用同一个开关箱直接控制2台及2台以上用电设备（含插座）；</p> <p>j)配电箱、开关箱内的电器应可靠、完好，不应使用破损、不合格的电器。</p>					
		<p>4.3.3.10吊装作业安全管理要求如下：</p> <p>a)吊装前，操作人员应严格检查机械的各部件，完好无损，各类保护装置齐全、有效；</p>					

评审类目	评审项目	标准化要求	标准分值	考评方法	自评/评审描述	空项	实际得分
		<p>b)应采取措施防止无关人员进入吊装区域。作业人员不应在起重臂和吊起的重物下面停留或行走（因工作需要的除外）；</p> <p>c)起吊前，应确认需吊装物品的实际重量，不应超重起吊作业；</p> <p>d)吊装作业应有专人负责，特种设备操作人员应持证上岗；</p> <p>e)严格执行“十不吊”原则；</p> <p>f)6级以上强风不应从事室外吊装作业。</p> <p>4.3.3.11动土作业安全管理要求如下：</p> <p>a)作业现场应根据需要设置护栏、盖板和安全警示标识，夜间应悬挂警示灯；</p> <p>b)作业前应了解地下隐蔽设施的分布情况，动土临近地下隐蔽设施时，应使用适当工具挖掘，避免损坏地下隐蔽设施。如暴露出电缆、管线以及不能辨认的物品时，应立即停止作业，妥善加以保护，报告相关动土审核部门处理，经采取措施后方可继续动土作业；</p> <p>c)应视土壤性质、湿度和挖掘深度设置安全边坡或固壁支撑。作业过程中应对坑、槽、井、沟边坡或固壁支撑架随时检查；</p> <p>d)作业人员不应在土壁上挖洞攀登和边沿站立、行走，不应在坑、槽、井、沟内休息；</p> <p>e)作业人员在沟（槽、坑）下作业的，应按规定坡度顺序进行，使用机械挖掘时不应进入机械旋转半径内；深度大于1.5m时应设置人员上下的梯子，保证人员快速进出设施；</p>					

评审类目	评审项目	标准化要求	标准分值	考评方法	自评/评审描述	空项	实际得分
		两人以上作业人员同时挖土时应相距2m以上，防止工具伤人； f)施工结束后应及时回填土石，并恢复地面设施。应经属地单位相关管理部门验收合格后，方可恢复交通。					
	4.3.4岗位达标	4.3.4.1企业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。	4	无该项制度的，不得分；制度与有关法规规定不一致的，每处扣1分；未开展岗位达标活动的，不得分；岗位达标内容和要求不符合规定的，每处扣1分。			
	4.3.4.2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。	4.3.4.2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。	3	发现不符合规定的，每人次扣1分。			
	4.3.4.3班组应按照有关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。	4.3.4.3班组应按照有关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。	3	未按规定开展活动的，每缺少一项扣1分；记录不符合规定的，每处扣0.5分。			
	4.3.5相关方安全管理	4.3.5.1企业应建立并落实承包商、供应商等安全管理制度。	4	无该项制度的，不得分；未明确双方权责或不符合有关规定的，不得分。			
	4.3.5.2企业应将承包商、供应商等相关方的安全生产和职业卫生纳入企业内部管理，对承包商、供应商等相关方的资格预审、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。	4.3.5.2企业应将承包商、供应商等相关方的安全生产和职业卫生纳入企业内部管理，对承包商、供应商等相关方的资格预审、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。	4	不符合规定的，每处扣1分。			
	4.3.5.3企业应建立合格承包商、供应商等相关方的名录和档案，定期识别服务行为安全风险，并采取有效的控制措施。	4.3.5.3企业应建立合格承包商、供应商等相关方的名录和档案，定期识别服务行为安全风险，并采取有效的控制措施。	3	未建立名录和档案的，不得分；名录和档案资料不全的，每处扣0.5分；未定期进行风险评估的，每次扣1分；风险控制措施缺乏针对性、操作性的，每项扣1分。			

评审类目	评审项目	标准化要求	标准分值	考评方法	自评/评审描述	空项	实际得分
4.4危险化学品管理		4.3.5.4企业不应将项目委托给不具备相应资质或安全生产、职业病防护条件的承包商、供应商等相关方。	3	项目发包给无相应资质的相关方的, 不得分, 并追加扣除20分。			
		4.3.5.5企业应与承包商、供应商等签订安全管理协议, 明确规定双方的安全生产及职业病防护的责任和义务, 企业应统一协调管理同一作业区域内的多个相关方的交叉作业。	3	未签订协议的, 不得分; 协议中职责不明确的, 每项扣1分; 以包代管的, 不得分; 企业统一协调管理不到位的, 每项扣1分; 相关方在企业场所内发生工伤事故的, 不得分, 并追加扣除20分。			
		4.3.5.6企业应对承包商提出的分包内容和分包单位的资质和安全生产许可证进行审核, 监督检查分包合同实施, 禁止分包单位对所承包的工程进行转包或再分包。	3	发现分包单位违规转包的, 不得分。			
		4.3.5.7企业应通过供应链关系促进承包商、供应商等相关方达到安全生产标准化要求。	2	不符合规定的, 每处扣1分。			
	4.4.1一般要求	4.4.1.1企业不应使用国家禁止使用的危险化学品。	2	不符合规定的, 每处扣1分。			
		4.4.1.2企业应依法向具有相应危险化学品生产或经营资质的企业购买危险化学品; 购买剧毒化学品、易制爆危险化学品、易制毒危险化学品的, 应按公安机关有关许可要求严格执行。	3	不符合规定的, 每处扣1分。			
		4.4.1.3企业应根据《危险化学品目录》识别使用的危险化学物品, 建立所有危险化学品清单及其安全技术说明书(MSDS)清单, 并将安全数据信息融入安全操作规程。	3	未建立危险化学品清单及其安全技术说明书(MSDS)清单, 不得分; 缺少识别一项危险化学品, 扣1分。			
	4.4.2装卸(输送)	4.4.2.1企业应按照化学品安全技术说明书及装卸要求进行作业, 轻拿轻放, 不应拖拉、翻滚、撞击、摩擦、摔扔、挤压等。	3	不符合规定的, 每处扣1分。			
		4.4.2.2危险化学品输送管道的选材应符合相关标准的规定, 易产生静电的易燃易爆危险化学品不应采用非金属管	3	不符合规定的, 每处扣1分。			

评审类目	评审项目	标准化要求	标准分值	考评方法	自评/评审描述	空项	实际得分
4.4.2管道输送、储存、使用	4.4.2.1管道输送	管道输送，当局部确需采用软管输送易燃液体时，应用导电软管或内附金属丝、网的橡胶管，且在相接处注意静电的导通性。液氯不得采用软管输送。					
		4.4.2.3易燃易爆和毒性危险化学品管道不应穿越与其无关的建（构）筑物、生产装置、辅助设施及仓储设施等。	3	不符合规定的，每处扣1分。			
	4.4.3储存	4.4.3.1危险化学品应当储存在专用仓库、储存柜、堆场、储罐内，不得与废弃物品同室（同一防火分区）储存。	3	不符合规定的，每处扣1分。			
		4.4.3.2企业应根据危险化学品的危险性质采用隔离储存、隔开储存、分离储存的方式对危险化学品进行储存。	3	不符合规定的，每处扣1分。			
		4.4.3.3剧毒化学品、监控化学品、易制毒化学品、易制爆危险化学品，应按规定将储存地点、储存数量、流向及管理人员的情况报相关部门备案，剧毒化学品以及构成重大危险源的危险化学品，应在专用仓库内单独存放，并实行双人收发、双人保管制度。	2	不符合规定的，每处扣1分。			
		4.4.3.4易燃易爆危险化学品的储存应符合GB17914的规定；腐蚀性危险化学品的储存应符合GB17915的规定；有毒危险化学品的储存应符合GB17916的规定；剧毒、易制毒、易制爆化学品的储存应按相关标准执行。	2	不符合规定的，每处扣1分。			
	4.4.4使用	4.4.4.1作业场所临时存放的危险化学品应划定专门存放场地并规范存放，存放量不得超过当天（班）使用量。	3	不符合规定的，每处扣1分。			
		4.4.4.2企业应根据危险化学品的种类和危险特性，完善防火、防爆、防静电、防腐、防毒、防渗漏等措施。	3	不符合规定的，每处扣1分。			
		4.4.4.3作业场所可燃有毒气体检测报警装置、防雷防静电装置、防爆电气设施、消防设施和冲淋器、洗眼器等的设置均应符合相关标准的规定。	3	不符合规定的，每处扣1分。			

评审类目	评审项目	标准化要求	标准分值	考评方法	自评/评审描述	空项	实际得分
4.5职业健康	4.4.5废弃处置	4.4.5.1废弃危险化学品应存放在专门的储存场所，并指定专人负责管理；废弃危险化学品应交由有危险废物处置资质的单位进行处置。	2	不符合规定的，每处扣1分。			
		4.4.5.2存放废弃危险化学品的场所、设施，应设置危险废弃物识别标志。	2	不符合规定的，每处扣1分。			
	4.5.1基本要求	4.5.1.1企业应建立、健全工作场所职业病危害因素监测及评价制度，在职业卫生调查的基础上，识别、分析及评价职业活动中产生的、可能对职业人群健康、安全和作业能力造成不良影响的职业病危害因素。	4	无该项制度的，不得分。制度与有关法规规定不一致的，扣1分。			
		4.5.1.2企业应为从业人员提供符合职业卫生要求的工作环境和条件，为接触职业病危害的从业人员提供个人使用的职业病防护用品。	4	无发放标准的，不得分；未及时发放的，不得分；购买、使用不合格劳动防护用品的，不得分；发放标准不符有关规定的，每项扣2分；员工未正确佩戴和使用的，每人次扣2分。			
		4.5.1.3企业应建立、健全职业卫生档案和健康监护档案，并按照规定的期限妥善保存，健康监护档案应当包括劳动者的职业史、职业病危害接触史、职业健康检查结果和职业病诊疗等有关个人健康资料。	3	无档案的，不得分；每缺少一人档案的，扣1分；档案内容不全的，每缺一项资料，扣1分。			
		4.5.1.4企业应GBZ1的规定对产生职业病危害的工作场所设置相应的职业病防护设施，并定期进行维护、检修，确保其处于正常状态，不得擅自拆除或者停止使用。	2	不符合规定的，每处扣1分。			
		4.5.1.5企业应确保使用有毒、有害物品的工作场所与生活区、辅助生产区分开，工作场所不应住人；将有害作业与无害作业分开，高毒工作场所与其他工作场所隔离。	4	有一处不符合要求的，扣2分；一年内有新增职业病患者的，本评审项目不得分。			

评审类目	评审项目	标准化要求	标准分值	考评方法	自评/评审描述	空项	实际得分
		4.5.1.6企业对可能导致发生急性职业病危害的有毒、有害工作场所，应设置检验报警装置，制定应急预案，配置现场急救用品、冲洗设备、应急撤离通道和必要的泄险区，并定期检查监测。	4	无报警装置、缺少报警装置或不能正常工作的，扣1分；无应急预案的，扣1分；无急救用品、冲洗设备、应急撤离通道和必要的泄险区的，扣1分。			
		4.5.1.7企业应组织从业人员进行上岗前、在岗期间、特殊情況应急后和离岗时的职业健康检查，将检查结果书面告知从业人员并存档。对检查结果异常的从业人员，应及时就医，并定期复查。	3	未进行员工健康检查的，不得分；未进行入厂和退休健康检查的，不得分；健康检查每少一人次的，扣2分；无档案的，不得分；每缺少一人档案的，扣1分；档案内容不全的，每缺一项资料，扣1分。			
		4.5.1.8企业不应安排未经职业健康检查的从业人员从事接触职业病危害的作业；禁止安排有职业禁忌的从业人员从事禁忌作业。从业人员的职业健康监护应符合GBZ188的规定。	3	未及时给予治疗、疗养的，不得分；治疗、疗养每少一人的，扣1分；没有及时调整职业禁忌症患者的，每人扣1分。			
		4.5.1.9各种防护用品、各种防护器具应定点存放在安全、便于取用的地方，建立台账，并有专人负责保管，定期校验、维护和更换。	4	未定点存放，或存放地点不安全、不便于取用的，扣1分；无专人负责，并定期检验和维护的，扣1分。			
		4.5.1.10涉及放射工作场所和放射性同位素运输、贮存的企业，应配置防护设备和报警装置，为接触放射线的从业人员佩带个人剂量计。	4	未采取有效的防护措施的，扣2分；未根据危害性质配置必要的监测仪表的，扣1分；维护和检修放射线、放射性同位素仪器和设备的人员未配备个人专用防护器具的，扣1分。			
职业病危害告知	4.5.2.1企业与从业人员订立劳动合同时，应将工作过程中可能产生的职业病危害及其后果和防护措施如实告知从业人员，并在劳动合同中写明。	2	未书面告知的，不得分；告知内容不全的，每缺一项内容，扣1分；未在劳动合同中写明的（含未签合同的），不得分；				

评审类目	评审项目	标准化要求	标准分值	考评方法	自评/评审描述	空项	实际得分
				劳动合同中写明内容不全的，每缺一项内容，扣1分。			
		4.5.2.2企业应按照有关规定，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。	4	职业病相关制度、操作规程、检测结果未公开公布的，每项扣2分。			
		4.5.2.3对存在或产生职业病危害的工作场所、作业岗位、设备、设施，企业应在醒目位置设置警示标识和中文警示说明；使用有毒物品作业场所，应设置黄色区域警示线、警示标识和中文警示说明，高毒作业场所应设置红色区域警示线、警示标识和中文警示说明，并设置通讯报警设备，警示说明应当载明产生职业病危害的种类、后果、预防以及应急救治措施等内容。	3	未按要求设置安全警示的，每处扣1分。			
		4.5.2.4 高毒物品作业岗位职业病危害告知应符合GBZ/T203的规定。	2	危害告知不满足要求的，每处扣1分。			
4.5.3 职业病危害项目申报		企业工作场所存在职业病目录所列职业病的危害因素的，应当及时、如实向所在地卫生行政部门申报职业病危害项目，接受监督，并及时更新信息。	3	未申报材料的，不得分；申报内容不全的，每缺少一类扣1分。			
4.5.4职业病危害检测与评价		4.5.4.1企业应改善工作场所职业卫生条件，控制职业病危害因素浓（强）度不超过GBZ2.1、GBZ2.2规定的限值。	6	对作业场所粉尘及有害物质的浓度不符合《工业企业设计卫生标准》、《工业场所有害因素职业接触限值化学有害因素》、《工业场所有害因素职业接触限值物理因素》规定的，每处扣4分；本小不得分时，追加扣除12分。			

评审类目	评审项目	标准化要求	标准分值	考评方法	自评/评审描述	空项	实际得分
4.5职业病危害因素检测与控制		4.5.4.2企业应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，存在职业病危害的，应委托具有相应资质的职业卫生技术服务机构进行定期检测，每年至少进行一次全面的职业病危害因素检测；职业病危害严重的，应委托具有相应资质的职业卫生技术服务机构，每3年至少进行一次职业病危害现状评价，检测、评价结果存入职业卫生档案，并向所在地卫生行政部门报告，向从业人员公布。	3	未按规定进行定期检测或职业病危害现状评价的，不得分；检测、评价结果未存入职业卫生档案的，扣2分；未向人员公布的，扣1分。			
		4.5.4.3定期检测结果中职业病危害因素浓度或强度超过职业接触限值的，企业应根据职业卫生技术服务机构提出的整改建议，结合本单位的实际情况，制定切实有效的整改方案，立即进行整改，整改落实情况应有明确的记录并存入职业卫生档案备查。	2	未落实整改的，不得分。			
	4.6警示标志	4.6.1企业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。	4	每缺少一处未标识的，扣0.5分。			
		4.6.2警示标志的安全色和安全标志应分别符合GB2893和GB2894的规定，道路交通标志和标线应符合GB5768（所有部分）的规定，工业管道安全标识应符合GB7231的规定，消防安全标志应符合GB13495.1的规定，工作场所职业病危害警示标识应符合GBZ158的规定。	3	标识不符合规定的，每处扣0.5分。			
		4.6.3安全警示标志和职业病危害警示标识应标明安全风险内容、危险程度、安全距离、防控办法、应急措施等内容，在有重大隐患的工作场所和设备设施上应设置安全警示标志，标明治理责任、期限及应急措施。	3	标识不符合规定的，每处扣0.5分。			

评审类目	评审项目	标准化要求	标准分值	考评方法	自评/评审描述	空项	实际得分
		4.6.4在有安全风险的工作岗位设置安全告知卡，告知从业人员本企业、本岗位主要危险有害因素、后果、事故预防及应急措施、报告电话等内容。	3	每缺一个岗位安全告知卡的，每处扣1分；内容不符合规定的，每处扣0.5分。			
		4.6.5企业应在设备设施施工、吊装、检维修等作业现场设置警戒区域和警示标志，在检维修现场的坑、井、渠、沟、陡坡等场所设置围栏和警示标志，进行危险提示、警示，告知危险的种类、后果及应急措施等。	3	未按规定在作业现场设置警戒区域和警示标志的，每处扣1分；设置不规范的，每处扣0.5分。			
		4.6.6企业应定期对警示标志进行检查维护，确保其完好有效。	4	警示标志功能失效的，每处扣1分。			
小计			510				
5.安全风险管控及隐患排查治理	5.1安全风险管理	5.1.1安全风险辨识	5.1.1.1企业应建立安全风险分级管控制度，明确风险辨识、评估、分级、管控以及体系持续改进等工作原则。	6	无该项制度的，不得分；未以文件形式发布生效的，不得分；制度中辨识、评估、分级、管控以及体系持续改进等内容，每缺一项扣1分。		
			5.1.1.2企业应组织全员对本单位安全风险进行全面、系统的辨识。	4	主要负责人不参与安全风险辨识的，不得分；相关人员不清楚岗位风险的，每人扣1分。		
			5.1.1.3安全风险辨识范围应覆盖本单位的所有活动及区域，并考虑正常、异常和紧急三种状态及过去、现在和将来三种时态。	4	企业安全风险辨识未做到全覆盖的，不得分；辨识范围每缺少一处的，扣1分。		
			5.1.1.4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。	3	不符合规定的，每处扣1分。		
	5.1.2安全风险评估	5.1.2.1企业应选择合适的安全风险评估方法，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。	3	未按制度规定严格进行的，不得分；评估不充分、准确的，每处扣1分。			

评审类目	评审项目	标准化要求	标准分值	考评方法	自评/评审描述	空项	实际得分
		5.1.2.2企业在进行安全风险评估时,至少应从影响人、财产和环境三个方面的可能性和严重程度进行分析,判定风险等级。风险等级判定应遵循从严从高的原则,将各评估级别划分为重大风险、较大风险、一般风险和低风险等风险级别,分别用“红橙黄蓝”四种颜色表示。	6	未按规定进行风险评估,扣4分;识别的风险与企业实际情况不符的,每处扣2分;风险等级划分不符合法律法规及地方政府要求的,扣4分。			
		5.1.2.3使用危险化学品从事生产的企业应当在投产之日起六个月内,委托具备国家规定资质条件的机构,对本企业安全生产条件进行安全评价,提出安全评价报告并按照规定备案。安全评价每三年进行一次。	3	未按规定开展安全评价的,不得分。			
		5.1.3.1企业应选择工程技术措施、管理控制措施、培训教育措施、个体防护措施、应急处置措施等,对安全风险进行管控。	6	未对风险采取措施进行有效控制的,不得分;管控措施缺少针对性的,每处扣1分。			
		5.1.3.2企业应根据安全风险评估结果及企业组织机构设置情况等,合理确定各级风险的管控层级,对其进行分级分类管控,实施安全风险差异化动态管理。	6	主要负责人未进行风险分级管控的,扣6分;管控部门及人员不合理的,每处扣2分。			
	5.1.3安全风险分级管控	5.1.3.3企业应形成安全风险分级管控清单,包括风险点、危险源、风险等级、管控措施、管控层级、管控责任人等内容,并按规定及时更新。	6	未建立安全风险分级管控清单的,不得分;未及时更新的,每处扣2分。			
		5.1.3.4企业应将安全风险评估结果及所采取的管控措施告知相关从业人员,使其熟悉工作岗位和作业环境中存在的安全风险,掌握、落实应采取的控制措施。	3	从业人员不熟悉工作岗位和作业环境中存在的安全风险的,每人次扣1分;控制措施未得到有效落实的,不得分。			
		5.1.3.5企业应将作业场所、生产设施等区域判定的重大风险、较大风险、一般风险和低风险,分别用红、橙、黄、蓝四种颜色标示在总平面布置图中形成安全风险四色分布	5	未设置安全风险四色分布图的,不得分;未设置在醒目位置的,扣2分;安全风险四色分布图与实际不一致的,每处扣1分。			

评审类目	评审项目	标准化要求	标准分值	考评方法	自评/评审描述	空项	实际得分
		图, 安全风险四色分布图应设置在企业醒目位置, 向本单位从业人员和外来人员公示。					
	5.1.4变更管理	企业应制定变更管理制度。变更前应对变更过程及变更后可能产生的安全风险进行分析, 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。	6	无该项制度的, 不得分; 未以文件形式发布生效的, 不得分; 未对变更后可能产生的风险进行辨识、评估、管控的, 每处扣2分; 未告知相关人员的, 每处扣1分。			
	5.2重大危险源辨识和管理	5.2.1企业应建立重大危险源管理制度, 全面辨识重大危险源, 对确认的重大危险源制定安全管理技术措施和应急预案。	4	无该项制度的, 不得分; 未以文件形式发布生效的, 不得分.			
		5.2.2涉及危险化学品的企业应按照GB18218的规定, 进行重大危险源辨识和管理。	4	未按GB18218规定进行辨识的, 不得分; 辨识错误的, 每项扣2分。			
		5.2.3企业应对重大危险源进行登记建档, 设置重大危险源监控系统, 进行日常监控, 并按照有关规定向所在地安全监管部门备案。重大危险源安全监控系统应符合AQ3035的技术规定。	10	无危险源档案资料的, 不得分; 档案资料不全的, 每处扣2分; 未备案的, 不得分; 备案资料不全的, 每个扣1分。			
		5.2.4含有重大危险源的企业应将监控中心(室)视频监控资料、安全监控系统状态数据和监控数据与有关安全监管部门监管系统联网。	3	未实施有效监控的, 不得分, 未与有关安全监管部门监管系统联网的, 扣2分。			
		5.2.5企业应按规定定期对重大危险源进行检查, 并做好记录。	3	未按规定进行检查的, 不得分; 检查未签字的, 每次扣1分; 检查结果与实际状态不符的, 每处扣1分。			
5.3隐患排查治理	5.3.1隐患排查	5.3.1.1企业应建立隐患排查治理制度, 逐渐建立并落实从主要负责人到每位从业人员的隐患排查治理和防控责任制。	5	无该项制度的, 不得分; 制度与有关规定不符的, 扣2分; 每缺少1人的防控责任, 扣1分。			

评审类目	评审项目	标准化要求	标准分值	考评方法	自评/评审描述	空项	实际得分
		5.3.1.2企业应按照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，实行隐患闭环管理。	4	有未排查出隐患的，每处扣2分。			
		5.3.1.3企业应依据有关法律法规、标准规范等，组织制定各部门、岗位、场所、设备设施的隐患排查治理标准或排查清单，明确隐患排查的时限、范围、内容和要求，并组织开展相应的培训。	4	无隐患排查标准的，不得分；每缺少一项标准的，扣1分；标准内容不符合规定的，每处扣1分。			
		5.3.1.4隐患排查的范围应包括所有与生产经营相关的场所、人员、设备设施和活动，包括承包商和供应商等相关服务范围，隐患排查时应关注区域内的安全风险及其控制措施的落实。	8	隐患排查范围每缺少一类，扣3分。			
		5.3.1.5企业应建立健全安全生产检查表，并按照有关规定，结合安全生产的需要和特点，采用综合检查、专业检查、季节性检查、节假日检查、日常检查等不同方式进行隐患排查。	10	各类检查缺少一次的，扣2分；缺少一类检查表的，扣2分；检查表针对性不强的，每一个扣4分；检查表无人签字或签字不全的，每次扣4分。			
		5.3.1.6对排查出的隐患，按照隐患的等级进行记录，建立隐患信息档案，并按照职责分工实施监控治理。组织有关人员对本企业可能存在的重大隐患作出认定，并按照有关规定进行管理。	3	无隐患信息档案的，不得分；档案资料不全的，每处扣1分			
		5.3.1.7企业应将相关方排查出的隐患统一纳入本企业隐患管理。	3	不符合规定的，每处扣1分。			
5.3.2隐患治理	5.3.2.1企业应根据隐患排查的结果，制定隐患治理方案，对隐患及时进行治理。		4	无隐患治理方案的，不得分；隐患整改措施针对性不强的，每项扣2分；隐患未得到及时治理发生事故的，不得分，并追加扣除20分。			

评审类目	评审项目	标准化要求	标准分值	考评方法	自评/评审描述	空项	实际得分
5.3隐患治理与评估		5.3.2.2企业应按照责任分工立即或限期组织整改一般隐患，主要负责人应组织制定并实施重大隐患治理方案，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。	4	方案内容不全的，每处扣2分。			
		5.3.2.3企业在隐患治理过程中，应采取相应的监控防范措施，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，暂时停产停业或停止使用相关设备、设施。	4	不符合规定的，每处扣1分；因措施落实不到位发生事故的，不得分，并追加扣除20分			
	5.3.3验收与评估	5.3.3.1隐患治理完成后，企业应按照有关规定对治理情况进行评估、验收。	4	未进行验证或评估的，每项扣1分。			
	5.3.3.2收与评估	重大隐患治理完成后，企业应组织本企业的安全管理人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。	6	未进行验证或评估的，每项扣2分。			
	5.3.4信息记录、通报和报送	5.3.4.1企业应如实记录隐患排查治理情况，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。	4	未每月统计分析的，不得分；统计有遗漏的，每项扣1分。			
		5.3.4.2企业应通过信息系统加强对隐患排查、报告、治理、销账等过程的信息管理和统计分析，并按照当地安全监管部门和有关部门的要求，定期或实时报送隐患排查治理情况。	4	未按规定及时报送的，每项扣2分。			
	5.4预测预警	企业应根据生产经营状况、安全风险管理及隐患排查治理、事故等情况，运用定量或定性的安全生产预测预警技术，建立体现企业安全生产状况及发展趋势的安全生产预测预警体系。	8	无安全生产预测预警体系的，不得分；未对相关数据进行分析、测算，实现对安全生产状况及发展趋势进行预报的，扣2分；未将隐患排查治理情况纳入安全预警系统的，扣2分；未对预警系统所反映			

评审类目	评审项目	标准化要求	标准分值	考评方法	自评/评审描述	空项	实际得分
				的问题, 及时采取针对性措施的, 扣2分; 未每月进行风险分析的, 扣2分。			
		小计	160				
		6.1.1应急救援组织	企业应按照有关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, 建立与本企业安全生产特点相适应的专业(兼)职应急救援队伍。按照有关规定可以不单独建立应急救援队伍的, 应指定兼职救援人员, 并与邻近专业应急救援队伍签订应急救援服务协议。	4	没有建立机构或指定专人负责的, 不得分; 专人能力不能满足要求的, 扣1分; 未建立队伍或指定专兼职人员的, 不得分; 队伍或人员不能满足要求的, 不得分。		
6.应急管理	6.1应急准备	6.1.2应急预案	6.1.2.1企业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/T29639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。 6.1.2.2企业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。 6.1.2.3企业应建立应急预案定期评估制度, 至少应每三年一次按照AQ/T9011要求对预案内容的针对性和实用性进行分析评估, 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当地主管部门备案。	4	无完整预案的, 不得分; 应急预案的格式和内容不符合有关规定的, 不得分; 无安全风险较大的重点场所(设施)应急处置方案或措施的, 不得分; 有关人员不熟悉应急预案和应急处置方案或措施的, 每人次扣2分。		
		6.1.3应急设施、装	6.1.3.1企业应根据可能发生的事故种类特点, 按照有关规定设置应急设施, 配备应急装备, 储备应急物资, 建立管理台账。	2	未按规定定期评估的, 不得分; 未根据评估结果或实际情况的变化修订的, 每缺少1项扣1分。 每缺少一类的, 扣1分。		

评审类目	评审项目	标准化要求	标准分值	考评方法	自评/评审描述	空项	实际得分
6.1 应急准备	备、物资	6.1.3.2企业应安排专人管理，并定期对应急设施、装备、物资进行检查、维护、保养，确保其完好、可靠。同时，企业应建立外部资源保障清单，在有需要时可快速获得相关支援。	2	无检查、维护、保养记录的，不得分；每缺少一项记录的，扣1分；有一处不完好、可靠的，扣1分。			
		6.1.4.1企业应当制定本单位的应急预案演练计划，按照AQ/T9007的规定和计划定期组织公司、车间、班组开展生产安全事故应急演练，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。	2	未进行演练的，不得分；无应急演练方案和记录的，不得分；演练方案简单或缺乏执行性的，扣2分；高层管理人员未参加演练的，每次扣2分。			
	6.1.4 应急演练	6.1.4.2企业应按照AQ/T9009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。	2	无评估报告的，不得分；评估报告未认真总结问题或未提出改进措施的，扣1分；未根据评估的意见修订预案或应急处置措施的，扣1分。			
		6.2.1发生事故后，企业应根据预案要求，第一时间启动应急响应程序，按照有关规定报告事故情况，并开展先期处置。	3	未及时启动的，不得分；未按规定报告的，不得分。			
		6.2.2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。	3	不符合规定的，每项扣2分。			
	6.2 应急处置	6.2.3发生事故后，企业有关人员应立即按照有关规定和程序报告本企业有关负责人，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，并按照有关规定及时补报、续报有关情况；情况紧急时，	3	不符合规定的，不得分。			

评审类目	评审项目	标准化要求	标准分值	考评方法	自评/评审描述	空项	实际得分
6.事故管理		事故现场有关人员可以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。					
		6.2.4企业应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。	3	不符合规定的，不得分。			
		6.2.5企业请求周边应急救援队伍参加事故救援时，应维护事故现场秩序，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。	3	不符合规定的，不得分。			
		6.3.1企业应对应急准备、应急处置工作进行评估。	2	未进行总结评估的，不得分。			
		6.3.2完成险情或事故应急处置后，企业应主动配合有关组织开展应急处置评估。	2	未配合开展评估的，不得分。			
	小计		40				
	7.1报告	7.1.1企业应建立事故报告制度及程序，明确事故内外部报告的责任人、时限、内容等，并教育、指导从业人员严格按照有关规定的程序报告发生的生产安全事故。	3	无该项制度的，不得分；制度不符规定的，每处扣1分。			
		7.1.2企业应妥善保护事故现场及相关证据，因抢救人员、防止事故扩大以及疏通交通等原因，需要移动事故现场物件的，应当做出标志，绘制现场简图并做出书面记录，妥善保存现场重要痕迹、物证。	2	未有效保护现场及有关证据的，不得分；有瞒报、谎报、破坏现场的任何行为的，不得分， 并追加扣除20分 。			
		7.1.3自事故发生之日起30日内，事故造成的伤亡人数发生变化的，应当及时补报。道路交通事故、火灾事故自发生	2	不符合规定的，不得分。			

评审类目	评审项目	标准化要求	标准分值	考评方法	自评/评审描述	空项	实际得分
7.2调查和处理		之日起7日内，事故造成的伤亡人数发生变化的，应当及时补报。					
	7.2.1企业应建立内部事故调查和处理制度，按照有关规定，将造成人员伤亡（轻伤、重伤、死亡等人身伤害和急性中毒）和财产损失的事故纳入事故调查和处理范畴。	3	无该项制度的，不得分；制度不符规定的，每处扣1分。				
	7.2.2企业发生事故后，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、人员伤亡情况及直接经济损失等。	2	发生事故未开展事故调查的，不得分；事故调查不符合规定的，每处扣1分。				
	7.2.3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。	2	事故发生后无事故调查报告的，不得分；事故调查报告不符合规定的，每处扣2分。				
	7.2.4企业应开展本企业或同行业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。	3	未进行回顾的，不得分；有关人员对原因和防范措施不清楚的，每次扣1分。				
	7.2.5企业应根据事故等级，积极配合有关人民政府开展事故调查。	2	不符合规定的，不得分。				
	7.3管理	7.3.1企业应建立事故档案和管理台账，将承包商、供应商等相关方在企业内部发生的事故纳入本企业事故管理。	3	无登记记录的，不得分；登记管理不规范的，每次扣1分。			
		7.3.2企业应按照GB/T6441、GB/T15499的有关规定和国家、行业确定的事故统计指标开展事故统计分析。	3	事故发生后，未统计分析的，不得分；统计分析不符合规定的，扣1分。			
小计		25					
8.持续改进	8.1绩效评定	8.1.1企业应每年至少对安全生产标准化管理体系的实施运行情况进行一次自评，验证各项安全生产制度措施的适宜	5	自评周期少于每年一次的，不得分；主要负责人未组织和参与的，不得分；自评中缺少元素内容或其支撑性材料不全的，			

评审类目	评审项目	标准化要求	标准分值	考评方法	自评/评审描述	空项	实际得分
		性、充分性和有效性，检查安全生产和职业卫生管理目标、指标的完成情况。		每个扣2分；未对首次自评中提出的纠正措施的落实效果进行评价的，扣2分。			
		8.1.2企业主要负责人应全面负责组织自评工作，并形成书面自评报告，在企业内部公示不少于10个工作日；自评报告应作为年度安全生产绩效考评的重要依据。	3	未形成书面自评报告的，不得分；未通报的，不得分；未纳入年度考评的，不得分；抽查发现有关部门和人员对相关内容不清楚的，每人次扣1分。			
		8.1.3企业发生生产安全责任死亡事故，应重新进行安全绩效评定，全面查找安全生产标准化管理系统中存在的缺陷。	2	发生生产安全责任死亡事故，未进行安全绩效评定的，不得分。			
	8.2持续改进	企业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，客观分析企业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。	5	未进行安全标准化系统持续改进的，不得分；未制定完善安全标准化工作计划和措施的，扣2分；修订完善的记录与安全生产标准化系统评定结果不一致的，每处扣2分。			
小计		15					
总计		1000	得分总计				

附录 B
(资料性)
参考文献

- [1]《中华人民共和国安全生产法》国家主席令（2021年修订）第13号
- [2]《中华人民共和国职业病防治法》国家主席令（2018年修订）第52号
- [3]《中华人民共和国消防法》国家主席令（2021修订）第29号
- [4]《中华人民共和国特种设备安全法》国家主席令（2013）第4号
- [5]《危险化学品安全管理条例》国务院令（2015年修订）第344号
- [6]《生产安全事故报告和调查处理条例》国务院令（2007）第493号
- [7]《生产安全事故应急条例》国务院令（2019）第708号
- [8]《工伤保险条例》国务院令（2010年修订）第586号
- [9]《企业安全生产费用提取和使用管理办法》财资〔2022〕136号
- [10]《生产安全事故应急预案管理办法》应急管理部令〔2019〕第2号
- [11]《危险化学品目录（2015版）》国家安监局等十部委公告〔2015〕第5号
- [12]《浙江省安全生产条例》浙江省第十三届人民代表大会常务委员会第三十九次会议第二次修订