

ICS 点击此处添加 ICS 号

CCS 点击此处添加 CCS 号

T/

天津市勘察设计协会标准

T/

天津市城镇供热行业安全生产标准化评定 标准

Standard for the Evaluation of Work Safety Standardization in the Urban Heating
Industry of Tianjin

（工作组讨论稿）

（本草案完成时间：2025 年 7 月 31 日）

在提交反馈意见时，请将您知道的相关专利连同支持性文件一并附上。

XXXX – XX – XX 发布

XXXX – XX – XX 实施

天津市勘察设计协会

发 布

目 次

前 言	IV
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	2
4 一般要求	4
4.1 原则	4
4.2 建立和保持	4
4.3 评定和监督	4
5 目标职责	4
5.1 目标	4
5.1.1 目标的制定	4
5.1.2 目标分解与实施	4
5.1.3 目标监督与考核	5
5.2 组织机构和职责	5
5.2.1 机构设置	5
5.2.2 主要负责人及管理层职责	5
5.3 全员参与	5
5.4 安全生产投入	5
5.4.1 费用管理	6
5.4.2 费用使用	6
5.5 安全文化建设	6
5.6 安全生产信息化建设	6
6 制度化管理	6
6.1 法规标准识别	6
6.2 规章制度	7
6.3 操作规程	7
6.4 文档管理	7
6.4.1 记录管理	7
6.4.2 评估与修订	7
7 教育培训	7
7.1 教育培训管理目标	7
7.2 人员教育培训	7
7.2.1 主要负责人和管理人员	7
7.2.2 其他从业人员	7
7.2.3 外来人员	8
8 现场管理	8
8.1 设备设施管理	8

8.1.1 设备设施改造建设	8
8.1.2 设备基础管理	8
8.1.3 技术管理	9
8.2 特种设备及其他安全管理	9
8.2.1 特种设备设施	10
8.3 作业安全	11
8.3.1 作业环境和作业条件	12
8.3.2 作业行为	13
8.4 班组安全管理	15
8.5 相关方管理	15
8.6 职业健康	16
8.6.1 基本要求	16
8.6.2 职业病危害告知和警示标志	16
8.6.3 职业病危害申报	16
8.6.4 职业病危害检测与评价	16
8.6.5 职业健康防护	17
9 安全风险管控及隐患排查治理	17
9.1 风险分级管控	17
9.1.1 一般要求	17
9.1.2 风险辨识	18
9.1.3 风险评价与控制	18
9.1.4 重大危险源	18
9.1.5 预测预警	19
9.2 隐患排查与治理	19
9.2.1 隐患管理	19
9.2.2 隐患排查	20
9.2.3 隐患治理	20
9.2.4 信息报送	20
9.2.5 评估与核销	20
9.2.6 信息化管理	20
9.2.7 档案管理	20
9.2.8 奖惩机制	21
9.2.9 变更管理	21
9.2.10 制度管理	21
9.2.11 监测检查	21
9.2.12 设防措施	21
9.2.13 技术研究和灾后修复	21
10 应急管理	21
10.1 应急管理组织	21
10.2 应急预案	22
10.2.1 应急预案编制	22
10.2.2 应急预案评审	22
10.2.3 应急预案发布与备案	22
10.2.4 应急预案评估与修订	22

10.3 应急设施、装备、物资	22
10.4 应急培训	22
10.5 应急演练	22
10.6 应急处置	23
10.6.1 应急救援	23
10.6.2 善后处理	23
10.7 应急评估	23
11 事故管理	23
11.1 事故报告原则	23
11.2 事故报告程序	23
11.3 事故报告内容	23
11.4 事故处置	24
11.4.1 事故处置原则	24
11.4.2 事故现场保护	24
11.4.3 事故调查和处理	24
11.5 事故管理	24
12 持续改进	25
12.1 一般要求	25
12.2 绩效评定与持续改进	25
12.3 绩效评定的内容	25
12.4 本地区要求	25
附 录 A （资料性） 达标	26
附 录 B （资料性） 达标	27
B.1 目标职责	27
B.2 制度化管理	31
B.3 教育培训	32
B.4 现场管理	33
B.5 安全风险管控及隐患排查治理	88
B.6 应急管理	95
B.7 事故管理	103
B.8 持续改进	104

前 言

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

本规范主要内容为：目标职责、制度化管理、教育培训、现场管理、安全风险管控及隐患排查治理、应急管理、事故管理、持续改进。

本文件由××××提出。

本文件由××××归口。本文件起草单位：天津能源投资集团有限公司、天津市热电设计院有限公司、天津市津能工程管理有限公司、天津市热电有限公司、天津市津安热电有限公司、天津市城安热电有限公司、天津市津能滨海热电有限公司、天津地热开发有限公司、天津港益供热有限责任公司、天津智建达工程技术咨询有限公司、中安广源检测评价技术服务股份有限公司

本文件主要起草人：张鹏，柳颖，张浩、邓瑞华，李艳春、张新光、于滨、田栩、孟泉成、于宝丹

天津市城镇供热行业安全生产标准化评定标准

1 范围

本规范规定了天津市城镇供热企业安全生产标准化管理体系建立、保持与评定的原则和一般要求，以及目标职责、制度化管理、教育培训、现场管理、安全风险管控及隐患排查治理、应急管理、事故管理和持续改进八个体系要素的核心技术要求。

本规范适用于天津市城镇供热企业（以下简称企业）开展安全生产标准化达标建设工作，其他为供热企业服务的单位参照执行。

2 规范性引用文件

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

本文件与国家、行业标准规定不一致时，应优先遵循国家、行业标准。

《企业安全生产标准化基本规范》GB/T 33000
《锅炉房设计标准》GB50041
《建筑给水排水及采暖工程施工质量验收规范》GB 50242
《爆炸危险环境电力装置设计规范》GB 50058
《电力设备预防性试验规程》DL/T 596
《火灾自动报警系统设计规范》GB 50116
《建筑设计防火规范（2018年版）》GB 50016
《消防设施通用规范》GB 55036
《建筑物防雷设计规范》GB 50057
《建筑灭火器配置设计规范》GB 50140
《工业锅炉水质》GB /T 1576
《供配电系统设计规范》GB 50052
《个体防护装备配备规范》GB 39800
《建筑抗震设计标准（2024年版）》GB/T50011
《工业管道的基本识别色、识别符号和安全标识》GB 7231
《安全色》GB 2893
《安全标志及其使用导则》GB 2894
《危险化学品重大危险源辨识》GB 18218
《风险管理 风险评估技术》GB/T27921
《缺氧危险作业安全规程》GB 8958
《低压配电设计规范》GB 50054
《3~110kV高压配电装置设计规范》GB 50060
《防止静电事故通用导则》GB 12158
《供热工程项目规范》GB 55010
《工业企业总平面设计规范》GB 50187
《头部防护 安全帽》GB 2811
《建筑照明设计标准》GB/T 50034
《道路交通标志和标线 第1~8部分》GB 5768.1~8
《继电保护和安全自动装置技术规程》GB/T 14285
《剩余电流动作保护装置安装和运行》GB/T 13955
《消防安全标志 第1部分：标志》GB 13495.1
《企业职工伤亡事故分类》GB 6441

《工业企业设计卫生标准》GBZ1
 《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 2.1
 《工作场所有害因素职业接触限值 第2部分：物理因素》GBZ 2.2
 《工作场所职业病危害警示标识》GBZ 158
 《职业健康监护技术规范》GBZ 188
 《企业安全生产标准化基本规范》GB/T 33000
 《疏散平面图_设计原则与要求》GB/T 25894
 《设备及管道绝热设计导则》GB/T 8175
 《压力容器》GB/T 150.1~150.4
 《用电安全导则》GB/T 13869
 《施工现场临时用电安全技术规范》JGJ46
 《建设工程施工现场供用电安全规范》GB50194
 《职业健康安全管理体系 要求及使用指南》GB/T 45001
 《呼吸防护用品的选择、使用与维护》GB/T 18664
 《机械安全 接近机械的固定设施 第1部分：固定设施的选择及接近的一般要求》GB/T 17888.1
 《机械安全 接近机械的固定设施 第2部分：工作平台与通道》GB/T 17888.2
 《机械安全 接近机械的固定设施 第3部分：楼梯、阶梯和护栏》GB/T 17888.3
 《机械安全 接近机械的固定设施 第4部分：固定式直梯》GB/T 17888.4
 《生产经营单位生产安全事故应急预案编制导则》GB/ T 29639
 《密闭空间作业职业危害防护规范》GBZ/T 205
 《特种设备事故报告和调查处理导则》TSG 03
 《特种设备使用管理规则》TSG 08
 《锅炉安全技术规程》TSG 11
 《起重机械安全技术规程》TSG 51
 《安全阀安全技术监察规程》TSG ZF001
 《电梯维护保养单位服务质量评价规范》DB12/T 1125
 《电梯安装、改造、修理和维护保养自检规则》DB12/T 513
 《在用电梯安全评估规范》DB12/T 621
 《电梯维护保养质量要求与抽查规则》DB12/T 627
 《城镇供热管网工程施工及验收规范》CJJ 28
 《城镇供热管网设计标准》CJJ/T34
 《城镇燃气设施运行、维护和抢修安全技术规程》CJJ 51
 《城镇供热系统运行维护技术规程》CJJ 88
 《电锅炉房设计规程》XJJ092
 《城镇供热系统标志标准》CJJ/T 220

3 术语和定义

GB/T 33000 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

安全生产绩效 work safety performance

根据安全生产和职业健康目标，在安全生产、职业健康等工作方面取得的可测量结果。

3.2

企业主要负责人 key person(s) in charge of the enterprise

有限责任公司、股份有限公司的董事长、总经理，其他生产经营单位的厂长、经理，以及对生产经营活动有决策权的实际控制人。

3.3

企业分管负责人 person(s) in charge of the enterprise

生产经营单位根据自身实际情况，设置协助本单位主要负责人履行安全生产管理职责、分管安全生产工作的其他负责人。包括有关领域的分管负责人，负责职责范围内的安全生产工作，如副总经理，财务总监等，还包括专职安全生产分管负责人安全生产总监或者分管安全生产工作的副总经理等。

3.4

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、供应商等。

3.5

承包商 contractor

在企业的工作场所按照双方协定的要求向企业提供服务的个人或单位。

3.6

供应商 supplier

为企业提供材料、设备、设施或服务的外部个人或单位。

3.7

变更管理 management of change

对机构、人员、管理、工艺、技术、设备设施、作业环境等永久性或暂时性的变化进行有计划的控制，以避免或减轻对安全生产的影响。

3.8

缺陷 defect

设备上发生的损坏、性能降级或影响其执行设计功能的现象。

3.9

安全隐患 safety risk

安全风险程度较高，可能导致事故发生的作业场所、设备设施的不安全状态、人的不安全行为和安全管理方面的缺失。

3.10

风险 risk

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严重性的组合。

3.11

安全风险评估 security risk 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。

3.12

工作场所 workplace

从业人员进行职业活动，并由企业直接或间接控制的所有工作点。

3.13

作业环境 working environment

从业人员进行生产经营活动的场所以及相关联的场所，对从业人员的安全、健康和工作能力，以及对设备（设施）的安全运行产生影响的所有自然和人为因素。

3.14

资源 resource

实施安全生产标准化所需的人员、资金、设施、材料、技术和方法等。

3.15

持续改进 continuous improvement

为了实现对整体安全生产绩效的改进，根据企业的安全生产和职业卫生目标，不断对安全生产和职业卫生工作进行强化的过程。

3.16

锅炉房 boiler plant

锅炉以及保证锅炉正常运行的辅助设备和设施的综合体。

3.17

锅炉间 boiler room

安装锅炉本体的场所。

3.18

燃烧设备间 combustion equipment room

燃气冷热电联供系统中，安装燃气燃烧设备的房间。

3.19

供热管网 heating network

向热用户输送和分配供热介质的供热管道、热力站及中继站等设施的总称。

3.20

供热管道 heating pipeline

输送供热介质的室外管道及其沿线的管路附件和附属构筑物的总称。

3.21

热力站 heating station

用来转换供热介质种类、改变供热介质参数、分配、控制及计量供给用户热量的设施。

3.22

中继泵站 booster pump station

热水供热管网中根据水力工况要求，在供热干线上设置水泵的设施。

4 一般要求

4.1 原则

企业开展安全生产标准化工作，遵循“安全第一、预防为主、综合治理”的方针，应以安全风险管埋、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，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

企业安全生产标准化工作采用“策划、实施、检查、改进”动态循环的模式，依据本标准的规定，结合自身特点，自主建立并保持安全生产标准化管理体系。企业应通过自我检查、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 评定和监督

企业安全生产标准化管理体系运行情况采用企业自评和外部评审的方式进行评定。企业应每年开展一次自评工作，并形成书面自评报告，持续改进安全绩效。企业应根据本标准规定的评分细则对本企业开展安全生产标准化体系运行情况进行评定，确定自评等级。申请定级的企业，根据自评等级向相应定级机构提出外部评审定级申请。安全生产标准化评定等级自上而下分为一级、二级、三级，其中一级为最高，集团供热管理部门对评审定级进行监督管理。

企业标准化8个核心要素评分表详见附录 B。

5 目标职责

5.1 目标

5.1.1 目标的制定

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（含消防安全，下同）与职业健康目标，并纳入企业总体生产经营目标。目标应明确企业在人员、设备、作业环境、管理等方面的各项安全生产与职业健康指标。

5.1.2 目标分解与实施

明确目标的制定、分解、实施、检查、考核等环节要求并按照所属各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，确保落实。根据企业确定的安全生产与职业健康目标，遵循分级控制的原则，按照企业、部门、班组、岗位安全生产目标予以实施。

安全生产与职业健康目标应自上而下逐级分解，并制定相应的分级控制措施，措施明确、具体，具有可操作性。

5.1.3 目标监督与考核

企业应定期对安全生产与职业卫生目标、指标实施情况进行评估和考核，并结合供热生产实际及时进行调整。

5.2 组织机构和职责

5.2.1 机构设置

5.2.1.1 企业应建立安全生产组织领导机构，成立以企业主要负责人为主任的安全生产委员会（包含消防安全，下同），设置安全生产和职业健康管理机构，配备相应的专职或兼职安全生产和职业健康管理人员，建立健全保障体系和监督体系，明确相应机构的组成和职责，建立健全工作制度和例会制度。鼓励企业聘用注册安全工程师，建立健全从管理机构到基层班组的全覆盖安全管理网络。

5.2.1.2 企业应明确安全监督管理人员的岗级和工资待遇，宜与生产技术专业管理岗位标准同等管理。

5.2.1.3 企业安全生产监督管理机构配备的安全监督人员及所需的设施器材应满足安全生产和职业健康管理的要求，鼓励企业实行安全总监制，并由主要负责人主管。安全生产监督管理人员应当逐步取得注册安全工程师资质。

5.2.1.4 安委会会议由企业主要负责人每季度主持召开一次，也可根据实际需要适时增加，总结分析企业的安全生产情况，部署安全生产工作，研究解决安全生产工作中的重大问题，决策企业安全生产的重大事项。

5.2.1.5 安全生产保障体系由企业分管生产的负责人和有关单位、部门（车间）主要负责人组成，按照“管生产必须管安全”的原则，企业、部门（车间）主要负责人应每月组织召开安全生产分析会议，落实安全生产保障体系职责，保障安全生产所需的人员、物资、费用等需要，形成会议记录并予以公布。

5.2.1.6 安全生产监督体系由安全监督部门负责人、各级专（兼）职安全监督管理人员组成，每月召开安全生产监督网络会议，并做好会议记录。安全生产监督网络要严格履行安全生产职责，布置、督促、落实企业的安全生产工作，检查安全生产工作开展情况，纠正违反安全生产规章制度的行为，严格安全生产考核，安全监督工作记录完整。

5.2.1.7 安全生产组织领导机构应根据人员或组织机构变动等情况及时调整并公布。

5.2.2 主要负责人及管理层职责

5.2.2.1 企业主要负责人应按照“横向到边、纵向到底”的原则，制定并实施全员安全生产责任制。全面负责本单位的安全生产和职业卫生工作，并履行《中华人民共和国安全生产法》赋予的责任和义务。

5.2.2.2 各分管负责人应对各自职责范围内的安全生产和职业卫生工作负责。

5.2.2.3 安全管理机构负责人应对企业的安全生产和职业卫生责任落实情况进行监督考核，保证全员安全生产和职业卫生责任的落实。

5.2.2.4 各级管理人员应按照安全生产与职业健康责任制的相关要求，履行其安全生产与职业健康职责及监督职责。

5.2.2.5 企业工会组织依法对本单位的安全生产工作进行监督，提出意见。

5.3 全员参与

5.3.1.1 企业应建立健全本单位安全生产和职业卫生责任制，对职责的适宜性、履职情况进行定期评估和监督考核。

5.3.1.2 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，建立本企业安全生产责任奖惩制度，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。

5.4 安全生产投入

5.4.1 费用管理

5.4.1.1 企业应建立安全生产投入保障制度，按照有关规定提取和使用安全生产费用，专门用于改善安全生产条件，安全生产费用在成本中据实列支。

5.4.1.2 安全生产费用应按照“企业提取、政府监管、确保需要、规范使用”的原则进行管理。

5.4.1.3 财务部门对安全生产费用的使用采用单列科目管理，并建立使用台账。完善和改进安全生产与职业健康条件，定期对执行情况进行检查考核。

5.4.1.4 企业应按照相关规定，为从业人员缴纳工伤保险费用，鼓励企业购买安全生产责任保险，或为输煤、供配电、应急抢修等作业风险较大岗位人员购买人身意外伤害保险。

5.4.2 费用使用

5.4.2.1 安全技术和劳动保护措施，包括安全标志、安全工器具、安全设备设施、安全防护装置、安全宣传教育培训、职业病防护和劳动保护，以及重大安全生产课题研究和预防事故采取的安全技术措施项目等。

5.4.2.2 反事故措施，包括设备重大缺陷和隐患治理、针对事故教训采取的防范措施、落实技术标准及规范进行的设备和系统改造、提高设备安全稳定运行的技术改造等。

5.4.2.3 应急管理，包括预案编制及评审、应急物资、应急演练、应急救援等。

5.4.2.4 安全监测、安全评价、风险识别及评估、事故隐患排查治理和重大危险源监控整改以及安全保卫等。

5.4.2.5 安全法律法规收集与识别、安全生产标准化建设实施与维护、安全监督检查、安全技术技能竞赛、安全文化建设与安全月活动等。

5.4.2.6 从业人员相关保险及企业安全生产责任保险。

5.4.2.7 费用计划实施应做到项目、责任人、完成时间、资金、措施五落实。

5.5 安全文化建设

5.5.1.1 企业应根据内外部安全管理环境及实际需要，制定安全发展目标，通过开展安全生产标准化建设形成全员性的安全价值观或安全理念，并教育、引导全体从业人员在企业安全生产标准化各项活动中贯彻执行。

5.5.1.2 企业开展安全文化建设活动应符合《企业安全文化建设导则》AQ/T9004 的规定。

5.6 安全生产信息化建设

5.6.1.1 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。企业可通过开展安全生产电子台账管理，重大危险源监控、职业病危害防治、应急管理、安全风险管控和隐患自查自报、安全生产预警等信息系统的建设，使信息化工作流程更加规范化、标准化。

5.6.1.2 企业应建立安全生产信息化建设领导组织机构，人员配备应满足日常管理工作需要。

5.6.1.3 企业应编制信息化建设规划或年度信息化建设工作计划，保障资金落实到位。

5.6.1.4 企业宜建立在线监测监控系统，对重大危险源、重点部位及重点岗位进行监测监控。

5.6.1.5 企业应结合自身实际情况，充分运用现代通信、大数据和互联网等科技手段服务于安全生产工作，建立信息化支撑体系，逐步实现安全生产管理人工智能化，助力企业全面掌握安全生产动态，有效管控安全风险、及时发现并消除事故隐患，提升事故应急救援能力、切实提高本质安全水平。

6 制度化管理

6.1 法规标准识别

6.1.1 企业应建立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，及时识别和获取适用、有效的法律法规、标准规范，建立安全生产和职业卫生法律法规、标准规范清单和文本数据库，并及时更新。

6.1.2 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融入本单位的规章制度、操作规程，并及时传达给相关的从业人员，确保相关要求落实到位。

6.2 规章制度

企业应建立健全符合国家法律法规、国家及行业标准要求的各项管理制度（应体现但不仅限于附录A内容），并征求工会及从业人员意见和建议，规范企业的安全生产和职业健康管理工作，确保从业人员及时获取制度文本，规范从业人员的生产作业行为。

6.3 操作规程

6.3.1 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，发放到相关岗位，并严格执行。根据企业设施设备配置情况，编制齐全适应的岗位操作规程。

6.3.2 企业应确保从业人员参与岗位安全生产和职业卫生操作规程的编制和修订工作。

6.3.3 企业应在新技术、新材料、新工艺、新设备设施投入使用前，组织制定或修订相应的安全生产和职业健康操作规程，确保其适宜性和有效性。

6.4 文档管理

6.4.1 记录管理

6.4.1.1 企业应建立文件和记录管理制度，明确安全生产与职业卫生规章制度、操作规程等文件的编制、评审、发布、使用、修订、作废以及文件和记录管理的职责、程序和要求，并严格执行。

6.4.1.2 企业应建立健全主要安全生产与职业卫生过程与结果的记录，并建立和保存有关记录的电子档案，便于自身管理使用和行业主管部门调取检查。

6.4.2 评估与修订

6.4.2.1 企业应每年至少评估一次安全生产和职业卫生法律法规标准规范、规章制度、操作规程的适用性、有效性和执行情况，并保存评估记录和结果。

6.4.2.2 企业应根据评估结果、安全检查情况、自评结果、评审情况、事故情况等，及时修订安全生产和职业卫生规章制度、操作规程，对修订后的规章制度和操作规程应重新发布实施，并组织学习。

7 教育培训

7.1 教育培训管理目标

7.1.1 企业应建立健全安全教育培训管理制度，按照国家及行业有关规定进行培训，并应符合《中华人民共和国安全生产法》、《生产经营单位安全培训规定》等相关规定。

7.1.2 企业安全教育培训应包括安全生产、消防安全、职业卫生等内容的培训、宣传工作。

7.1.3 企业应明确安全教育培训主管部门，每年至少识别一次安全教育培训需求，制定、实施安全教育培训计划，保证必要的安全教育培训资源。

7.1.4 企业中的其他部门应当配合安全教育培训主管部门，在本部门的职责范围内，配合安全教育培训主管部门提供安全培训内容。

7.1.5 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。

7.2 人员教育培训

7.2.1 主要负责人和管理人员

7.2.1.1 企业主要负责人和安全生产管理人员应按属地应急管理局要求进行培训或取证，且定期重新换证，使其具备与企业所从事的生产经营活动相适应的安全生产与职业卫生知识与能力。

7.2.1.2 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和能力，主要负责人和安全生产管理人员应按照有关规定考试合格，同时满足学时要求。

7.2.2 其他从业人员

- 7.2.2.1 每年应对生产从业人员进行安全生产与职业卫生技能培训、安全教育和安全规程考试，使其熟悉有关的安全生产规章制度和安全操作规程，同时满足学时要求。
- 7.2.2.2 企业从业人员未经安全教育培训，或培训考核不合格的，不得上岗作业。
- 7.2.2.3 新入厂从业人员在上岗前，应进行三级安全教育培训，三级教育包括班组级、车间级和厂级。
- 7.2.2.4 生产岗位人员转岗、离岗三个月以上重新上岗者，应进行部门（车间）和班组安全生产教育培训和考试，考试合格方可上岗。
- 7.2.2.5 在新工艺、新技术、新材料、新设备设施投入使用前，应对有关操作岗位人员进行专门的安全教育和培训，企业应对相关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。
- 7.2.2.6 特种作业人员和特种设备作业人员应按有关规定接受专门的安全培训，经考核合格并取得有效资格证书后，方可上岗作业；离开作业岗位 6 个月以上的作业人员，应重新进行实际操作考核，经确认合格后方可上岗作业，并定期接受复审。
- 7.2.2.7 企业专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，并定期参加复训。
- 7.2.2.8 企业涉及消防安全的，应在安全生产教育中体现消防内容，或单独组织消防培训及考核。

7.2.3 外来人员

- 7.2.3.1 企业应制定外来人员安全教育培训管理规定。企业应对从事服务或作业活动的承包商、供应商的从业人员和接收的实习生，进行入厂安全教育，并保存记录。
- 7.2.3.2 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，并保存培训记录。主要内容包括：外来人员入厂（站）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。
- 7.2.3.3 外包单位作业人员、劳务派遣人员、实习人员等应纳入本企业从业人员统一管理，对其进行岗位安全操作规程和安全操作技能教育培训。
- 7.2.3.4 对外来临时参加现场工作的人员，必须经过教育和安全知识培训并经考试合格后，方可进入现场参加指定的工作，开始工作前必须向其介绍现场安全措施和注意事项。
- 7.2.3.5 对进入企业检查、参观、学习等外来人员应进行安全教育，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，并保存安全教育记录。
- 7.2.3.6 所有外来工作人员都应具备必要的安全救护知识，应学会紧急救护方法，掌握自救与互救知识技能。

8 现场管理

8.1 设备设施管理

8.1.1 设备设施改造建设

- 8.1.1.1 总平面布置应符合《工业企业总平面设计规范》GB50187 的规定，平面布置应合理安排车流、物流、人流，确保安全顺行。企业应建立改造工程项目安全“三同时”的管理制度。新建、改建、扩建的工程建设项目和技术改造、技术引进项目（以下统称建设项目）的安全设施应与建设项目主体同时设计、同时施工、同时投入生产和使用。
- 8.1.1.2 建设项目安全设施的设计由企业自行组织审查，形成书面报告备查。项目竣工试运行，企业应对其安全生产条件及设施进行综合分析，形成书面报告备查。
- 8.1.1.3 建设项目可能产生职业病危害的，建设单位应当按照国家有关建设项目职业病防护设施“三同时”监督管理的规定进行职业病危害预评价、职业病防护设施设计、职业病危害控制效果评价及相应的评审，组织职业病防护设施验收。
- 8.1.1.4 企业不得使用国家明令淘汰、禁止使用的工艺及设备；设施设备周围应设置安全巡检、检查和检修通道。

8.1.2 设备基础管理

- 8.1.2.1 企业应建立并落实设备基础管理制度，包括设备分工、质量管理、缺陷管理、异动管理、保护投退、备品备件管理等，明确相应工作程序和流程。

8.1.2.2 企业应执行设备设施采购、到货验收制度，购置符合设计要求、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。

8.1.2.3 企业应建立设备设施报废管理制度。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拆除计划和方案，并进行安全风险评估。在现场设置报废设备设施标志。报废、拆除应按方案和许可内容组织落实。

8.1.2.4 特种设备应按照有关规定，委托具有专业资质的检测、检验机构进行定期检测、检验。

8.1.2.5 企业应加强设备台账、档案管理，分类建立完善设备台账、技术资料 and 图纸等资料台账，对应归档的资料应及时归档。

8.1.3 技术管理

企业应制定专业技术、技改、检修、培训等方面的制度，以及运行、检修规程。

企业应加强设备重大新增、改造项目可行性研究，组织编制项目实施的组织措施、技术措施、安全措施、施工方案和应急预案。

企业应建立工作票、操作票制度，交接班制、巡回检查制、设备定期试验轮换制。

在主设备、重要设备上，采用新技术、新工艺的，应建立在调研、论证的基础上，开展风险辨识、隐患排查，充分消化吸收，吸取行业内问题教训，完善设备本质安全措施，确保设备安全可靠。

8.1.3.1 运行管理

8.1.3.1.1 企业应对供热设施设备等进行规范化管理，建立设备设施管理台账。定期对锅炉、辅机、循环水泵、换热机组、供热管网(含井室)、燃气设施、供配电等设备进行巡检和维护保养，保证其安全运行，设备设施巡检维护活动应形成记录。

8.1.3.1.2 企业应有专人负责管理各种安全设备设施以及检测与监测设备，并定期进行检查、校验和维护并做好记录。

8.1.3.1.3 企业应建立健全特种设备安全管理制度，制定操作规程保证特种设备安全运行。特种设备使用应满足《中华人民共和国特种设备安全法》的相关规定，禁止使用国家明令淘汰和已经报废的特种设备。

8.1.3.1.4 企业应依照《特种设备使用管理规则》TSG08 的规定设置特种设备安全管理机构或者配备专、兼职的特种设备安全管理人员，做好本企业特种设备的安全管理。

8.1.3.1.5 锅炉、起重、电梯、压力容器等特种设备应按照《特种设备使用管理规则》TSG08 要求取得特种设备使用登记证，并按相关安全技术规范要求定期检验。

8.1.3.1.6 企业应对在用特种设备进行日常维护保养，锅炉设备运行期间，至少每 2 小时巡查 1 次，并记录检查情况。其他特种设备至少每月检查一次，检查内容应满足《锅炉安全技术规程》TSG 11 的要求。自行检查和日常维护保养时发现异常情况的，应及时处理，并做记录。

8.1.3.1.7 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；确因检修拆除的，应采取临时安全措施，检修完毕后立即复原。

8.1.3.1.8 设施设备外壳应有足够强度，不应有锐边和尖角，设施设备附近的明显位置应悬挂安全操作规程。设备危险部位应设置警示标志。

8.1.3.1.9 以操作人员的操作位置所在平面为基准，凡高度在 2m 之内的所有传动带、轴、链、轮等外露旋转部位，应设置安全防护装置，且安全防护装置完整可靠。

8.1.3.1.10 电机、电气设备金属外壳保护接地应连接可靠。

8.1.3.2 检修维护管理

8.1.3.2.1 建立设备设施检修管理制度，制定综合检修计划，加强日常检修和定期检修管理，落实“五定(定检修方案定检修人员、定安全措施、定检修质量、定检修进度)”原则，并做好检修记录。

8.1.3.2.2 检修方案应包含作业风险分析、控制措施、应急处置措施及验收标准，检修过程中应执行风险控制措施，隔离能量和危险物质，并进行监督检查；检修过程中涉及危险作业的，应按危险作业管理有关制度规定办理相关危险作业许可票；检修后应进行安全确认。

8.1.3.2.3 设施设备检修完成后，企业应组织进行“三级”验收，依据设备设施检修方案中规定的验收标准对检修设备设施进行验收，并做好验收记录。

8.2 特种设备及其他安全管理

8.2.1 特种设备设施

8.2.1.1 锅炉

8.2.1.1.1 在役锅炉应开展承压部件、锅炉按要求的定期检验工作，并有报告。

8.2.1.1.2 锅炉范围内管子、阀门、弯头、三通内外表面不应有裂纹、碰伤、腐蚀和其他超标缺陷。

8.2.1.1.3 锅炉承重结构无过热、腐蚀，承力正常；各悬吊点无变形、裂纹、卡涩，无歪斜，承力正常，吊杆螺栓、螺帽无松动，吊杆表面无严重氧化腐蚀。

8.2.1.1.4 锅炉所有人孔、看火孔周围水冷壁管应无磨损、拉裂、鼓包、变形等异常情况。

8.2.1.2 压力容器

8.2.1.2.1 企业应每月对所使用的压力容器至少进行一次月度检查，并且应当记录检查情况；月度检查内容主要为压力容器本体及安全附件、装卸附件、安全保护装置、测量调控装置、附属仪器仪表是否完好，各密封面是否有渗漏，以及其他异常情况。

8.2.1.2.2 压力容器的支承或者支座应无损坏，基础应无下沉、倾斜、开裂，紧固件应齐全完好。

8.2.1.2.3 各类扩容器运行时应无异常振动，支座完好、无松动；安全阀、压力表等投入正常、指示正确。

8.2.1.3 压力管道

8.2.1.3.1 压力管道的弯管、弯头、三通、阀门和焊缝等处应无泄漏等情况。

8.2.1.3.2 压力管道运行中应无异常振动，减振器运行正常。

8.2.1.3.3 压力管道上各阀门操作应灵活，阀门连接螺栓应无松动。

8.2.1.4 电梯

8.2.1.4.1 电梯主要部件和安全保护装置的铭牌或者可识别标志上标注的内容与相应的型式试验证书内容相符。

8.2.1.4.2 电梯轿厢内的紧急报警装置应由应急电源供电的双向对讲系统与救援服务持续联系。

8.2.1.4.3 电梯钢丝绳应捻制均匀、紧密和不松散。绳中不应有松散的钢丝、变形的股和其他缺陷。

8.2.1.5 起重机械

8.2.1.5.1 起重机械应按 TSG 51 要求在起重机械适当的位置装设固定的产品铭牌。产品铭牌应当至少标注：制造单位名称、产品名称、型号规格、设备代码、主要性能参数、出厂编号、制造日期和特种设备生产许可证编号等信息。

8.2.1.5.2 起重机械上应当有指示总电源分合状况的信号，必要时还应当设置故障信号或者报警信号；信号指示应当装设在司机或者有关人员视力、听力可及的范围。

8.2.1.5.3 企业应对起重机械检验意见书中的不合格的项目及时进行整改，在商定的期限内向检验机构反馈整改结果，检验人员应当对整改情况进行确认。

8.2.1.6 气瓶

8.2.1.6.1 气瓶的安全附件依据 TSG 23 应包括气瓶阀门、安全泄压装置、紧急切断装置等，其状态应完好。

8.2.1.6.2 企业对厂内气瓶的运输应将气瓶整齐放置；横放瓶端应朝向一致，立放要妥善固定，严禁将气瓶抛、滑、滚、碰、撞、敲击。

8.2.1.6.3 储存气瓶的仓库应具有耐火性能；门窗应采用向外开形式，装配的玻璃应用毛玻璃或涂以白色油漆；地面应该平坦不滑，砸击时不会发生火花。

8.2.1.7 场（厂）内专用机动车辆（含电动车、电瓶车）

8.2.1.7.1 场车应设置行车、驻车制动系统，并且有相应的制动装置。

8.2.1.7.2 观光车辆应设置前照灯、制动灯、转向灯等照明和信号装置。

8.2.1.7.3 叉车的铭牌至少包括制造单位名称、产品名称、型号、主参数（额定起重量、防爆等级）、产品编号、车架号、制造日期、许可证编号、设备代码、制造地址等信息。

8.2.1.7.4 电动车、电瓶车严禁在建筑物首层门厅、共用走道、楼梯间、楼道、室内等部位，以及疏散通道、安全出口停放、充电；严禁携带电动自行车或电动自行车电池进入电梯轿厢。

8.2.1.7.5 电动车、电瓶车使用充电桩（柜）充电，充电器必须使用相匹配的原装充电器。充电时间不宜过长，充满电后应及时拔离插座，以免电池过热、充鼓、变形引发火灾。不得违反用电安全要求私拉电线和插座为电动自行车充电。

8.2.2 特种设备管理

- 8.2.2.1 企业应当配备特种设备安全管理负责人，并取得相应的特种设备安全管理人员资格证书。特种设备安全管理负责人是指企业中主管本企业特种设备使用安全管理的人员。
- 8.2.2.2 企业应当根据本企业特种设备的类别、品种、用途、数量等情况设置特种设备安全管理机构，逐台落实安全责任人。
- 8.2.2.3 企业应建立健全特种设备使用安全节能管理制度。管理制度应包括管理机构和相关人员岗位职责，经常性维护保养、自行检查和有关记录制度；使用登记、定期检验、锅炉能效测试申请实施管理制度；特种设备隐患排查治理制度；特种设备采购、安装、改造、修理、报废等管理制度等。
- 8.2.2.4 企业应当在特种设备投入使用前或者投入使用后三十日内，向负责特种设备安全监督管理的部门办理使用登记，取得使用登记证书。登记标志应当置于该特种设备的显著位置。
- 8.2.2.5 企业应按锅炉、压力容器、压力管道、电梯、起重机械、气瓶、厂内专用机动车辆（含电动车、电瓶车）分类逐台建立特种设备安全与节能技术档案。
- 8.2.3 消防设备设施
- 8.2.3.1 消防水设备设施
- 8.2.3.1.1 消防水池的水位应能在就地和消防控制室正确显示，消防水池应设置高低水位报警装置。
- 8.2.3.1.2 消防水泵内应设置消防水泵控制柜，应具有机械应急启动功能，平时应处于自动启泵状态且标志明显。
- 8.2.3.1.3 柴油机消防泵组的储油箱供油管道应装设紧急切断油源的速闭阀及回油快关阀。
- 8.2.3.2 气体灭火系统
- 8.2.3.2.1 气体灭火系统防护区内的疏散通道及出口，应设应急照明与疏散指示标志。防护区的入口处应设火灾声、光报警器和灭火剂喷放指示灯。防护区应设置相应气体灭火系统的永久性标志牌。
- 8.2.3.2.2 气体灭火系统在无窗或固定窗扇的地上防护区、地下防护区，应设置机械排风装置；灭火后防护区应能通风换气。
- 8.2.3.2.3 管网气体灭火系统选择阀，手柄应在操作面一侧，安装高度超过 1.7m 时，应采取便于操作的措施。
- 8.2.3.3 火灾自动报警系统
- 8.2.3.3.1 火灾自动报警系统宜接入本企业 24 小时有人值班的消防监控场所，并有声光警示功能。
- 8.2.3.3.2 可燃气体探测器应接入火灾自动报警系统。
- 8.2.3.3.3 火警、监管、故障、屏蔽指示灯应处于熄灭状态，控制器应处于无火灾报警、监管报警、故障报警状态；控制器电源应处于正常状态。
- 8.2.3.4 消防器材
- 8.2.3.4.1 室内消防栓箱内应配置 65mm 消防栓及隔离阀各 1 只，25m 长 DN65 有衬里水龙带快装接头、19mm 直流或喷雾或多功能水枪 1 只、自救式消防水喉 1 套、消防按钮 1 只。
- 8.2.3.4.2 正压式消防空气呼吸器宜按每座有气体灭火系统的建构筑物各设 2 套的要求配置，正压式消防空气呼吸器应放置在专用设备柜内，柜体应为红色并固定设备标志牌。
- 8.2.3.4.3 重点防火区域的防火门、防火卷帘、防火窗等设施设置规范，并处于正常运行状态。
- 8.2.3.5 消防其他
- 8.2.3.5.1 柴油发电机储油罐或油箱应布置在柴油发电机房外。
- 8.2.3.5.2 建构筑物中电缆引入至电气柜、盘或控制屏、台的开孔部位，电缆贯穿隔墙、楼板的孔洞应采用电缆防火封堵材料进行封堵。
- 8.2.3.5.3 消防水泵房、柴油发电机房及配电间、电子间应安装应急照明灯。
- 8.2.4 消防安全管理
- 8.2.4.1 建立健全消防安全组织机构，消防安全规章制度，落实消防安全生产责任制。
- 8.2.4.2 制定消防设备、设施安全操作规程，按规定审批后执行。
- 8.2.4.3 一二级动火工作票签发人、工作负责人应进行消防规程、制度的培训，并经考试合格。
- 8.2.4.4 高处动火应采取防止火花溅落的措施，并应在可能溅落火花的部位安排监护人。
- 8.2.4.5 按 GB55036 要求开展防火巡查、防火检查和消防监督检查且资料应当齐全，查出的问题按照发现隐患——隐患整改——整改效果验收合格——隐患消除的步骤实现闭环。

8.3 作业安全

8.3.1 作业环境和作业条件

8.3.1.1 基本要求

企业应全方位、全过程辨识生产系统、设备设施、人员行为、环境条件等因素可能导致的安全、健康和社会影响等方面的风险，建立作业风险清单并制定相应的控制措施，并对辨识出的风险分类梳理、分级管控、分层落实。

在作业现场配备相应的安全、职业病防护用品(具)及消防器材，并按《建筑设计防火规范》GB50016等规范规定设置应急照明、安全通道，并确保通道畅通。

作业现场要保持作业环境清洁，严禁人员住宿。

企业应对作业人员的上岗资格、条件等进行作业前的安全检查，做到特种作业人员持证上岗，严格执行安全监护制度，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。

企业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，明确各自的安全生产、职业健康管理职责和采取的有效措施，并指定专人进行检查与协调。

8.3.1.1.1 建(构)筑物

- 建(构)筑物布局合理，易燃易爆设施、危险品库房与办公楼、宿舍楼等距离符合安全要求。
- 建(构)筑物结构完好，无异常变形和倾斜、裂纹、风化、下塌现象，门窗结构完整。
- 建(构)筑物的化妆板、外墙装修无脱落伤人等缺陷和隐患，屋顶、通道等场地符合设计载荷要求。
- 生产厂房内外保持清洁完整，无积水、油、杂物，门口、通道、楼梯、平台等处无杂物阻塞。
- 防雷建筑物及区域的防雷装置应符合有关要求，并按规定定期检测，完善检测记录。

8.3.1.1.2 安全设施

- 厂区选址经过安全条件论证，总平面图布局合理。竣工后，安全设施经过竣工验收。
- 生产现场应配备相应的安全、职业病防护用品(具)及消防设施与器材，按照有关规定设置安全通道，并确保紧急疏散通道畅通。
- 楼板、升降口、吊装孔、地面闸门井、雨水井、污水井、坑池、沟等处的栏杆、盖板、护板等设施齐全，符合国家标准及现场安全要求。
- 电气高压试验现场应装设遮拦或围栏，设醒目安全警示牌。
- 热水井、污水井具有防人员坠落措施。
- 梯台的结构和材质良好，固定式钢直梯、钢斜梯应符合 GB/T 17888.3 要求。
- 机器的转动部分防护罩或其他防护设备(如栅栏)齐全、完整，露出的轴端设有护盖。
- 电气设备金属外壳接地装置齐全、完好。

8.3.1.1.3 标志标识

- 设备名称、编号、手轮开关方向标志及阀位指示应齐全、清晰、规范。
- 管道介质名称、色标及流向标志齐全、清楚、正确。
- 安全标志标识应齐全、规范，符合国家规定，满足有关安全设施配置标准要求。
- 安全标志标识应设在醒目位置，局部信息标志应设在所涉及的相应危险地点或设备附近的醒目处。
- 应急疏散指示标志和应急疏散场地标识应明显。

8.3.1.1.4 生产区域照明

- 生产厂房内外工作场所常用照明应保证足够亮度，仪表盘、楼梯、通道以及机械转动部分和高温表面等地方光亮充足。
- 控制室、主厂房、母线室、开关室、升压站及卸煤机、翻车机房、油区、楼梯、通道等场所事故照明配置合理，自动投入安全可靠。
- 常用照明与事故照明定期切换并有记录。应急照明齐全，符合相关规定。
- 厂区照明灯具满足安全、节能及特殊环境下防爆等要求。

8.3.1.1.5 保温

- 高温管道、容器等设备保温齐全、完整，表面温度符合要求。
- 生产厂房取暖用热源有专人管理，设备及运行压力符合规定。
- 生产厂房内的暖气布置合理，效果明显。
- 各项防寒防冻措施落实。
- 保温材料及施工工艺满足绝热标准，兼顾节能、经济指标。

8.3.1.1.6 电源箱及临时接线

- 电源箱箱体接地良好，箱门完好，引入、引出电缆孔洞封堵严密，室外电源箱防雨设施良好。
- 电源箱导线敷设符合规定，采用下进下出接线方式，内部器件安装及配线工艺符合安全要求，漏电保护装置配置合理、动作可靠，各路配线负荷标志清晰，无铜丝等其他物质代替熔丝现象。
 - 电源箱保护接地、接零系统连接正确、牢固可靠，符合安全要求。插座相线、中性线布置符合规定，接线端子标志清楚。
 - 临时用电电源线路敷设符合规程要求，不得在有爆炸和火灾危险场所架设临时线，不得将导线缠绕在护栏、管道及脚手架上或不加绝缘措施就捆绑在护栏、管道及脚手架上。
 - 临时用电导线架空高度满足要求，地面敷设应采取可靠、有效的防护措施。
 - 临时线不得接在刀闸或开关上口，使用的插头、开关、保护设备等符合要求。

8.3.2 作业行为

8.3.2.1 作业监督、指导

8.3.2.1.1 企业应监督、指导从业人员严格遵守安全生产和职业健康规章制度、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。

8.3.2.1.2 同一作业区域内有两个及以上的作业单位进行交叉作业时，企业应组织并监督作业单位之间签订安全生产管理协议，明确各自的安全生产管理职责和应当采取的安全措施，并指定专职安全管理人员进行安全检查和协调。

8.3.2.1.3 建立危险场所动火、有(受)限空间、临时用电、高处、断路作业、动土、吊装、盲板抽堵等危险作业安全管理制度，并实施作业许可管理，严格履行审批手续。作业许可票应包含危害因素分析和安全措施等内容。作业许可票(证)应实行“审批、销号”闭环管理，并做好台账。

对作业人员的上岗资格、条件等进行作业前安全检查，做到特种作业人员持证上岗，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。

8.3.2.1.4 作业前应采取可靠的安全技术措施，对设备能量和危险有害物质进行屏蔽或隔离。

8.3.2.1.5 燃气设施停气、降压、动火、置换、放散、通气等作业应符合《城镇燃气设施运行、维护和抢修安全技术规程》CJJ51的规定，企业应对作业结果进行监督，并做好记录。

8.3.2.1.6 企业应为从业人员配备与岗位安全风险相适应的个体防护装备与用品，并监督、指导从业人员正确佩戴、使用、维护、保养和检查个体防护装备与用品。

8.3.2.2 高处作业

企业应建立高处作业安全管理规定，有关作业人员须持证上岗。

高处作业使用的脚手架应由取得相应资质的专业人员进行搭设，特殊情况或者使用场所有规定的脚手架应专门设计。

正确使用安全带等安全防护用品，立体交叉作业和登高作业有动火防护措施和防止落物伤人、落物损坏设备等安全防护措施。

8.3.2.3 起重作业

制定起重作业和起重设备设施管理制度，建立健全安全技术档案和设备台账，定期进行检验。

操作人员持证上岗，严格按操作规程作业。

做好起重设备维修保养，维修保养单位具备相应资质。

起重机械工作性能良好，安全保（防）护装置、联（闭）锁装置功能正常。

重大物件起吊应制定安全方案，并有专业技术人员指挥。

炉内检修平台应由专业人员搭设，经验收合格后方可使用。

起吊重物时不准把起重装置同脚手架结构相连，不准上下抛掷物品，货物码放符合安全要求，堆放的材料不得超过计算载重。

8.3.2.4 动火作业

企业应制定动火作业管理、电焊机使用管理及检查试验制度。有关特种作业人员应持证上岗。

在有关区域进行焊接、切割、打磨等可能产生明火的动火作业，必须严格执行动火工作票制度，做好周边环境检查，动火条件检查，消防器材，接火装置配置，监火人员配置，动火方案落实等。

使用气焊气割动火作业时，乙炔气瓶应直立放置，乙炔气瓶与氧气瓶间距不小于5m，气瓶距离明火不应小于10m，并应采取防晒和防倾倒措施，乙炔气瓶应安装防回火装置。

动火作业前进行可燃气体浓度检测分析，特殊动火作业期间应随时进行监测。

8.3.2.5 动土作业

企业应制定动土作业安全管理制度。

动土作业必须勘察确认施工场地的地质、水文和地下管网布置等情况。

动土作业应使用适当工具挖掘，动土作业工具、机械质量完好、检验合格，在地下敷设电缆附近动土作业时，严禁使用机械开挖。

8.3.2.6 临时用电作业

企业应制定临时用电管理制度。临时用电应在专业人员指定的电源上取电。安装、巡检、维护或拆除临时用电设备和线路，应由电工完成，电工须持证上岗。

电工用具应满足相应等级绝缘安全要求。绝缘安全工器具、手持电动工器具和电气机具应定期检验合格，使用前应进行检查。

临时用电的电气设备，应使用漏电保护器。

暂时停用设备的开关箱应分断电源隔离开关、关门上锁。移动电气设备时，应经电工切断电源并做稳妥处理后进行。

绝缘导线无破损老化、规范敷设。有触电危险的区域，应设置围栏等屏护装置，并设装警示标志。

8.3.2.7 有限空间作业

企业应制定有限空间作业管理制度。

有限空间作业要有专人监护，并落实防火、防窒息及逃生等措施。

进入有限空间危险场所作业要先测定氧气、有害气体、可燃性气体、粉尘等浓度，符合安全要求方可进入。

在有限空间内作业时要进行通风换气，并保证气体浓度测定次数或连续检测，严禁向内部输送氧气。进行衬胶、涂漆、刷环氧玻璃钢工作应强力通风，符合安全要求和消防规定方可工作。

在金属容器内工作必须使用符合安全电压要求的照明及电气工具，装设符合要求的漏电保护器，漏电保护器、电源、控制箱等应放在容器外面。

进行焊接工作必须设有防止金属熔渣飞溅、掉落引起火灾的措施以及防止烫伤、触电、爆炸等措施。

8.3.2.8 电气作业

企业应建立电力安全工器具、手持式电动工器具、可移式电动工具的使用、检查、管理制度。建立电力安全工器具、手持式电动工器具、可移式电动工具台账，统一编号，专人专柜对号保管，定期试验。

从事电气操作、电气检修和维护的人员须经专业技术培训、触电急救培训并考试合格方可上岗。

企业购置的电力安全工器具、手持式电动工器具、可移式电动工具经国家有关部门试验鉴定合格。

使用前应进行检查,并按工器具类型在使用中佩戴绝缘手套、配备漏电保护器或隔离电源。电气设备的金属外壳应有良好的接地装置,使用中不得拆除或对其进行任何工作。

电气设备巡视操作、高压试验、电缆及电容器检修,以及在变电站和高压室搬动梯子等长物,在带电设备周围安装测量时,应遵守安全规程要求。

8.3.2.9 防爆安全

油区、氨区、天然气调压站、燃气管线等应制定有严格的管理制度并有效落实,其防爆安全装置齐全,设备设施和作业工具符合安全要求,有关管道系统及阀门严密。

现场承压设备及管道系统经过定期检验合格,安全附件齐全、完好,材质符合安全要求,承压能力满足系统运行工况。

高压气瓶无严重腐蚀或严重损伤,定期检验合格,并在检验周期内使用。色标、色环清晰,安全装置良好,存放符合要求,使用符合安全规定。

蓄电池室、油罐室等重点场所使用防爆型照明和通风设备,配备必要的防爆工具。

在易爆场所或设备设施及系统上作业,要严格履行工作许可手续,保持与运行系统的有效隔离,并落实防爆安全措施。

8.3.2.10 机械作业

企业应制定各类机械安全管理制度、安全操作规程。

机械设备外露转动部分有防护罩,并设有必要的闭锁装置。

机床配置的各种安全防护装置及安全保护控制装置应齐备,性能可靠。

较长输送距离的机械,在其需要跨越处应设置带护栏的人行跨梯。

带式输送机的尾部滚筒及其他所有改向滚筒轴端处,应分别加设护罩及可拆卸的护栏,所配重锤行程地面处应设置高度1.5m的护栏,运行通道侧应设有不低于上托辊最高点的可拆卸的栏杆。

机械设备检修应进行系统隔离并有防转动措施。

8.3.2.11 交通安全

企业应建立和完善供热生产交通安全管理制度和相应的实施细则、场(厂)机专用机动车辆安全操作规程。

应加强驾驶人员培训,严格驾驶行为管理。

应定期对机动车辆检测和检验,保证机动车辆车况良好。吊车、斗臂车、叉车等的起重机械部分符合起重作业安全要求。

应制订通勤车辆遇山区滑坡、泥石流、冰雪、铁路道口等特殊情况的应对措施。

应合理规划厂区运煤、运灰等车辆线路,完善卸煤、装灰车辆运输方案。

8.4 班组安全管理

企业应制定班组建设工作方案,建立班组建设细则或管理标准。工作方案应包括班组建设工作目标,并将企业目标分解至部门、班组。

企业要将班组建设纳入外包合同,督促外包单位开展班组建设。通过定置化管理,建立健全各岗位安全生产责任制,以安全日活动、季节性安全大检查、反违章专项检查等活动为载体,全面提升班组安全能力。

严格执行班组安全培训计划,创新培训形式,开展岗位安全与技能教育培训,严格执行集团及公司各项规章制度,落实好双重预防机制建设要求。

严格执行班组建设评价、考核与奖励长效机制,定期对班组建设检查评价,并纳入企业绩效考核。

8.5 相关方管理

企业应建立相关方管理制度,明确各管理层次和部门管理职责和权限。

应将承包商、供应商(含技术服务)等相关方的安全生产与职业健康纳入企业内部管理,对承包商、供应商(含技术服务)等相关方的资格审查、选择、服务前准备、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。

企业依法与相关方签订合同和安全生产协议,明确双方安全生产、职业病防护的管理职责。

企业应建立相关方管理监督检查机制，对相关方全过程的施工安全进行监督。

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。

企业对相关方安全管理工作进行定期考核、评价，建立本企业合格承包商、供应商（含技术服务）等相关方名录和档案。

8.6 职业健康

8.6.1 基本要求

企业应为从业人员提供符合卫生要求的工作环境和条件，配备与职业健康保护相适应的设施、工具。

企业从业人员超过一百人的，应当设置或者指定职业卫生管理机构或者组织，配备专职职业卫生管理人员；劳动者在百人以下的，应当配备专职或者兼职的职业卫生管理人员，负责本单位的职业病防治工作；企业主要负责人和职业卫生管理人员应当具备与本单位所从事的生产经营活动相适应的职业卫生知识和管理能力，并接受职业卫生培训。

企业应建立、健全职业病防治责任制，并按照《用人单位职业健康监护监督管理办法》的规定，为从业人员建立职业健康监护档案，并按照规定的期限妥善保存。企业产生职业病危害的工作场所应设置相应的职业病防护设施，并符合《工业企业设计卫生标准》GBZ1的规定。

企业应确保使用有毒、有害物品的工作场所与生活区、辅助作业区分开，将有害作业与无害作业分开。

对可能发生急性职业危害的有毒、有害工作场所，应当设置报警装置，制定应急预案，配置现场急救用品和必要的泄险区，定期检查监测。

锅炉供热系统中噪源点和尘源点，应有防噪声和防粉尘的措施，作业场所有害因素应符合《工业企业设计卫生标准》GBZ 1、《工作场所有害因素职业接触限值》GBZ 2 的规定。

企业对接触职业病危害的从业人员，应按照《用人单位职业健康监护监督管理办法》《职业健康监护技术规范》GBZ188等有关规定组织上岗前、在岗期间、离岗时的职业健康检查，并将检查结果书面如实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，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。不应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GBZ 188 的规定。

各种防护用品和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，确保防护用品有效。

8.6.2 职业病危害告知和警示标志

企业与从业人员订立劳动合同（含劳务合同）时，应将工作过程中可能产生的职业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。

企业应按照《中华人民共和国职业病防治法》等相关规定，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。

对存在或产生职业病危害的工作场所、作业岗位、设备、设施，应按照《工作场所职业病危害警示标识》GBZ 158规定，在醒目位置设置符合国家相关标准的警示标识和中文警示说明。警示说明应载明职业危害的种类、后果、预防和应急救治措施。标志、标牌应规范、整齐并定期检查维护，确保完好。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。

对产生严重职业病危害的作业岗位，除设置警示标识外，还应当在其醒目位置设置职业病危害告知卡。

8.6.3 职业病危害申报

企业应按照国家《职业病危害项目申报管理办法》等有关规定，及时、如实向所在地卫生健康主管部门申报职业病危害项目，并及时更新信息。

8.6.4 职业病危害检测与评价

企业应改善工作场所职业健康条件，控制职业病危害因素浓（强）度不超过规定的限值。

企业应对工作场所的噪声、照度等职业危害因进行日常监测，并保存监测记录。

职业病危害一般的企业，应当委托具有相应资质的职业卫生技术服务机构，每三年至少进行一次职业病危害因素检测。职业病危害严重企业，应当委托具有相应资质的职业卫生技术服务机构，每年至少进行一次职业病危害因素检测，每三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，并向从业人员公布。

企业发生职业病危害事故或者国家卫生健康委规定的其他情形的，应当及时委托具有相应资质的职业卫生技术服务机构进行职业病危害现状评价。并落实职业病危害现状评价报告中提出的建议和措施，并将职业病危害现状评价结果及整改情况存入本企业职业卫生档案。

企业在日常的职业病危害监测或者定期检测、现状评价过程中，发现工作场所职业病危害因素不符合国家职业卫生标准和卫生要求时，应根据职业卫生技术服务机构提出的整改建议，结合本企业的实际情况，制定切实可行的整改方案，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。

8.6.5 职业健康防护

8.6.5.1 粉尘防护

输煤、制粉、锅炉、除灰、脱硫等设备及其系统的扬尘点空气中粉尘含量应符合标准要求。

在区域内设置粉尘提示标志，在此区域作业的人员应配备防尘口罩等防护用品。

企业应采用带有喷雾装置的翻车机，输煤系统各转运站、皮带头部、导料槽出口、卸煤机应采用水雾除尘或通风装置。

输煤系统、装卸、粉碎等接触粉尘的操作工，应配备防尘口罩、防尘眼镜、手套等。

8.6.5.2 噪声防护

磨煤机、碎煤机、排粉机、送风机、给水泵、汽轮机等高噪声设备应采取降低噪声的有效措施。

在区域内设置噪声提示标志，在此区域作业的人员应配备耳塞等防护用品。

8.6.5.3 防毒、防化学伤害

企业应进行有毒有害物质的辨识，确定危险化学品的分布区域和控制措施。

加氯系统应设有泄氯报警装置、氯气吸收装置、通风柜及机械通风装置，且符合要求。

氨罐储存区应有自动监测装置、报警装置、水喷淋系统、冲洗设施、安全信号指示器、逃生风向标等。

SF₆高压开关室及SF₆高压开关检修室应通风良好。

接触酸类、碱类、凝剂剂和助凝剂、消毒杀菌剂、硫化氢、液氨等工作岗位，应按要求配备个人防护用品。

8.6.5.4 高、低温伤害防护

长期有人值班场所、天车司机室等机械设备的司机室等应安装空调等室内温度调控装置。

异常高温、低温环境下作业劳动防护用品的发放应符合要求。

锅炉厂房应采用自然进风、机械排风通风方式，各控制室应安装空调，以满足夏季要求。

8.6.5.5 辐射伤害防护

电离辐射工作室及放射源库防护设施应符合要求，管理制度健全。

在电离辐射区域和工作场所设置放射性警告标志。

9 安全风险管控及隐患排查治理

9.1 风险分级管控

9.1.1 一般要求

企业应建立风险分级管控及隐患排查治理双重预防机制，通过辨识、评估供热生产作业场所、作业活动、作业岗位中存在的作业风险，确定风险等级，并制定防控措施专项方案并进行分级管控。

企业应采取多形式隐患排查,及时发现并消除现场安全隐患,无法及时消除的,应当逐级上报解决;对隐患排查治理信息定期统计分析,形成分析报告,并及时向相关应急主管部门通报。

9.1.2 风险辨识

企业应建立安全生产风险辨识管理制度,组织全员对本单位安全生产风险进行全面、系统的辨识。

安全生产风险辨识范围应覆盖本单位的所有活动及区域(包括外包),并考虑正常、异常和紧急三种状态及过去、现在、将来三种时态,人的不安全行为、物的不安全状态、环境的不良条件、管理缺失或失误四种类别。

安全风险辨识采用与操作人员交谈、收集调查问卷、现场安全检查和查阅事故记录等方法收集安全风险信息,并进行统计、分析、整理和归档,信息记录与现场实际相符。

企业应成立本单位的安全风险辨识小组,成员应包含部门管理人员、工程技术人员、供热站(工段)负责人及有经验的班组岗位操作员工,根据现场实际编制出本单位的设备设施和作业活动两个清单。

企业安全风险辨识应结合设备设施和作业活动清单内容组织开展全员安全风险辨识,辨识过程应综合考虑起因物、引起事故的诱导性原因、致害物、伤害方式等进行分类梳理,对辨识出的安全风险参照《企业职工伤亡事故分类》GB 6441,确定出风险类别。

企业应对危险源辨识活动所需资金做出规定,单独列支安全管理费用担负必要的资金支出。

9.1.3 风险评价与控制

企业应建立安全生产风险评价管理制度,明确安全生产风险评估的范围、性质、频次、时机、准则和工作程序。

企业应针对高风险设备、高风险场所、高风险岗位和高风险物品等,建立分级管控制度;构成重大危险源的,应当按照重大危险源相关标准进行评价;自身能力不足以完成风险评价的,可以委托有资质的第三方机构协助进行风险评价。

企业根据风险评估的结果,针对安全风险特点,企业应选择工程技术措施、管理控制措施、个体防护措施等对安全风险进行控制,企业应根据安全风险评估结果确定的安全风险等级,对其进行分级分类管理,实施安全风险差异化动态管理,制定并落实相应的安全风险控制措施。

企业将安全风险评估结果形成本单位的“安全风险管控手册”,手册中应对识别风险所采取的控制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。

企业应根据安全风险评估的结果,逐一落实公司、车间、班组和岗位四级安全风险差异化管理责任,如本单位存在有重大安全风险的生产系统、生产区域及作业岗位,应将其作为公司级重点管控的内容,制定专项安全风险管控措施。

企业应根据供热运行状况和安全风险变化及时进行动态安全风险评估,调整风险等级、管控和管控措施,确保安全风险始终处于受控范围内。

企业应建立完善安全风险公告制度,并制定风险教育和技能培训,使管理层和每名员工都掌握本岗位的安全风险的基本情况、防范、应急措施。

企业应在醒目位置和重点区域分别设置安全风险公告牌,制作岗位安全风险告知卡,标明岗位主要安全风险、可能引发事故隐患类别、事故后果、管控措施、应急措施及报告方式等内容。对存在重大安全风险的工作场所和岗位,要设置明显警示标志和安全风险公告牌,并强化现场风险监测和风险预警。

企业应制定变更管理制度,每年至少组织开展一次风险辨识活动,如发生现场设备、工艺、材料、场所等变化时,应进行补充风险辨识,并及时变更安全风险数据库。

安全风险辨识小组在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,制定出符合现场实际的管控措施,履行审批程序后发布,及时告知和培训相关从业人员。

9.1.4 重大危险源

9.1.4.1 辨识与评估

供热企业一般不涉及重大危险源,若确有涉及的,相关企业应建立重大危险源管理制度,应按照《危险化学品重大危险源辨识》GB 18218-2018判定本单位是否存在重大危险源。

企业应对确认的重大危险源制定安全管理技术措施和应急预案。

9.1.4.2 登记建档与备案

供热企业应对涉及的重大危险源进行登记建档，定期检测、评估监控，并制定应急预案，告知从业人员和相关人员在紧急情况下应当采取的应急措施。设置重大危险源监控系统，进行日常监控，并按有关规定将本单位重大危险源及有关安全措施、应急措施报有关地方人民政府应急管理部门和有关部门备案。

9.1.4.3 监控与管理

重大危险源安全监管系统符合《危险化学品重大危险源安全监控通用技术规范》AQ 3035 的技术规定。含有重大危险源的企业应将监控中心(室)视频监控数据，安全监控系统状态数据和监测数据与有关地方人民政府应急管理部门和有关部门监控系统联网。

企业应对重大危险源存储、使用、装卸、运输等过程进行管理，并在重大危险源安全警示标志位置设立公示牌，写明重大危险源的主要负责人、技术负责人、操作负责人姓名、对应的安全包保职责及联系方式，接受员工监督。同时将重大危险源安全包保责任人、联系方式录入全国危险化学品登记信息管理系统，向所在地应急管理部门报备。

企业每年至少进行一次综合预案与专项预案演练。每半年至少进行一次现场处置方案演练。

9.1.5 预测预警

9.1.5.1 风险监测

企业应对安全、职业健康、生态环境风险源状态、风险控制过程开展监测。

状态的监测主要关注其是否处在安全或受控状态，按监测形式可分为实时监测、周期监测、动态监测。

风险控制过程的监测主要关注风险管理标准和管理措施执行的有效性。

监测手段主要包括视频监控系统、监测仪器、安全性评价、隐患排查、工作监护或工作行为观察、安全生产检查、安全监察等方式。

9.1.5.2 风险预警

企业应根据风险监测情况，及时发出风险预警，使各级人员或生产方式及时采取相应的措施，消除或降低风险，达到可接受水平。

有条件的企业，宜结合数字化智慧企业，开展现场“互联网+安全、环保智能化风险监控体系中心”平台建设，实施风险的智能识别、智能报警、智能管控。

9.1.5.3 风险变更

企业应在自身生产条件、作业条件、设备、设施、管理等发生变化时，及时对相关的风险项目重新进行辨识。包括：

- 法律法规、规范、标准发生变化。
- 企业组织机构设置进行重大调整。
- 发生作业人员、现场作业场所环境条件任何更改或变动。
- 改变既定的作业范围。
- 设备、设施、器具或工艺、工序发生改变。
- 开展新的任何活动，包括设备“四新”（新技术、新材料、新工艺、新设备设施）及异动、每次开工或作业前。
- 发生安全生产事故。
- 监督检查中发现重大问题等。

企业应每年至少定期开展一次系统的安全生产风险辨识、评价与更新。

9.2 隐患排查与治理

9.2.1 隐患管理

企业应建立隐患排查治理制度，主要负责人应组织建立并落实隐患排查治理工作机制，按期组织排查供热生产经营场所、设备设施、作业活动及岗位存在的隐患并消除安全事故隐患，本单位的安全生产

管理机构和专兼职安全生产管理人员应负责职责内的安全生产管理工作，并对供热站、工段、班组等不同层级履行事故隐患排查治理职责进行指导。

工会组织应参与本单位的隐患排查及监督隐患治理工作。

企业应根据有关法律法规、标准规范等要求制订各岗位人员隐患排查治理责任制，确定各部门、岗位、场所、设备设施的隐患排查治理标准或排查清单，明确隐患排查的时间、范围、内容、频次、要求等，并组织开展相应的培训。

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，分析重大、多发、典型的隐患产生的原因，通过完善制度、改进工艺、更新设备、加强培训等方面，制定并采取从根本上消除隐患的措施。

9.2.2 隐患排查

企业应当按本企业隐患排查制度的要求，组织安全生产管理人员、专业技术人员和其他相关人员结合具体实际排查所辖范围内的隐患，对排查出的隐患应当进行登记。

企业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。

企业应将相关方排查出的隐患统一纳入本企业隐患管理。

企业应按照有关规定，组织有关人员对本企业存在的隐患作出分级，并按等级要求进行管理。

9.2.3 隐患治理

企业根据隐患排查的结果，制定隐患治理方案，对隐患及时进行治疗。按照职责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、应急预案等。

在隐患治理过程中，应采取相应的监控和防范措施。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。

隐患治理完成后，企业应按照制度规定对隐患治理情况进行验收。重大隐患治理完成后，企业应组织相关专业技术人员及安全管理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，并将重大隐患治理验收情况评估上报行业主管部门及属地应急管理部门。

9.2.4 信息报送

企业应及时将隐患排查情况向从业人员通报，运用隐患自查、自改、自报信息系统，对隐患排查、报告、治理、销账等过程进行电子化管理和统计，并按照行业主管部门及属地应急管理部门要求，定期或实时如实报送隐患治理情况。

9.2.5 评估与核销

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。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。

重大事故隐患治理结束后，应当及时核销。

9.2.6 信息化管理

要通过与政府部门互联互通的隐患排查治理信息系统，全过程记录报告隐患排查治理情况。

企业应加强内部智能化、信息化管理平台建设，将所有辨识出的风险和排查出的隐患全部录入管理平台，实现对企业风险管控和隐患排查治理情况的信息化管理。

9.2.7 档案管理

企业应对排查出的隐患应当进行登记。登记信息应当包括排查对象、时间、人员、隐患级别、隐患具体描述等内容，经隐患排查工作责任人审核确认后妥善保存。

企业利用网络信息技术，对隐患排查、报告、治理、销账等过程进行电子化管理和统计分析，便于企业从业人员及相关管理人员查阅。

9.2.8 奖惩机制

企业应建立隐患排查治理激励约束制度，对发现、报告和消除隐患的有功人员，给予奖励或者表彰。对排查治理不力的人员予以相应处理。

9.2.9 变更管理

企业应制定并执行变更管理制度，严格履行设备、系统或有关事项变更的审批程序。

企业应对机构、人员、工艺、技术、设备设施、作业过程和环境发生永久性或暂时性变化时进行控制。

企业对设备变更后的从业人员进行专门的教育和培训。

企业对变更后的设备进行专门的评估和验收。

企业应对变更以及执行变更过程中可能产生的安全风险和隐患进行分析和控制。

9.2.10 制度管理

企业应建立、健全防汛、防范大风、沙尘暴、暴雨、泥石流和地震等自然灾害规章制度和应急预案，落实责任制。

企业应完善防范自然灾害影响工作机制，健全组织机构，及时研究解决影响防震减灾工作的突出问题。

企业应强化自然灾害的应急管理，加强防灾减灾宣传教育和培训，定期组织预案演练。

9.2.11 监测检查

企业应定期组织开展防范自然灾害安全检查，及时消除厂区周围可能影响企业安全生产的问题以及厂区、贮灰场、水源地等可能存在的滑坡、泥石流等地质危害因素。

企业应定期进行厂区主要建（构）筑物观测和分析，开展供热设备（设施）、建（构）筑物抗震性能普查和鉴定工作。

9.2.12 设防措施

企业应加强供热设施抗灾能力建设，按照差异化设计要求，提高地震易发区和超标洪水多发区的供热设施设防标准。

企业应针对性地对供热设施进行抗震加固和改造，落实主设备及其他有关设备的抗震技术措施。

企业应制定汛期、汛前、汛后检查大纲，检查项目齐全，检查总结及整改记录完整。

汛期应坚守岗位，加强重点巡查，做好记录。发现险情，立即采取抢护措施，并及时报告。

企业应完善厂区防汛设施，保证厂房、泵房以及零米以下部位的永久性防汛设施处于良好状态。

企业应建立防汛物资台账，并定期检查、补充。

9.2.13 技术研究和灾后修复

开展自然灾害防护措施研究。供热设施建设应尽量避免自然灾害易发区，确需在灾害易发地区建设的要研究落实相应防护措施。

汛期应编写大事记或及时进行总结。及时修复损坏工程。

10 应急管理

10.1 应急管理组织

企业应按照《中华人民共和国安全生产法》要求建立本单位的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,不具备建立条件的企业可与邻近专业应急救援队伍签订应急救援服务协议。

10.2 应急预案

10.2.1 应急预案编制

企业应在开展风险评估和应急资源调查的基础上,建立生产安全事故应急预案体系,制定符合GB/T 29639规定的生产安全事故应急预案,编制相应的应急预案,各类应急预案之间应当相互衔接。

针对不同生产安全事故类型、不同场所(设施)制定相应的科学合理的现场处置方案,并编制重点岗位、人员现场应急处置卡。现场处置方案重点规范事故风险描述、应急工作职责应急处置措施和注意事项、应体现自救互救、信息报告和先期处置的特点。

企业专项应急预案编制应包括本单位可能发生的自然灾害类、事故灾难类、公共卫生事件类、社会安全事件类等突发事件。

10.2.2 应急预案评审

企业应组建评审专家组,对应急预案进行评审或论证。

预案评审前,应当组织相关人员对应急预案进行桌面推演。

预案评审时,应对预案的可行性结合企业实际提出修正意见,修改后定稿。

10.2.3 应急预案发布与备案

应急预案经评审后,由主要负责人签署后向从业人员公布,及时发放到本企业有关部门、岗位和相关的应急组织,企业应将应急预案报当地应急主管部门备案,并通报应急队伍、周边企业等有关应急协作单位。

应在必要场所公布现场处置方案或措施、联络信息等。

10.2.4 应急预案评估与修订

企业应定期对应急预案内容的针对性和适用性进行评估。

分析应急预案存在的问题和不足,编制评估报告,根据评估结论和发现的问题,提出修订建议,及时修订、完善应急预案。

企业至少每隔三年应当在供暖前修订一次应急预案,及时根据实际情况的变化进行修订和完善,并将修订后的应急预案及时报当地主管部门备案。

10.3 应急设施、装备、物资

企业应根据可能发生的事故种类特点,设置应急设施,配备应急装备,储备应急物资,建立管理台账,安排专人管理。管理台账应明确应急物资和装备的类型、数量、性能、存放位置、运输及使用条件,并定期检查、维护、保养、及时补充和更新,确保其充足、完好、可靠。

10.4 应急培训

应定期组织开展本单位的应急预案、应急知识、自救互救和避险逃生技能的培训活动,使有关人员了解应急预案内容,熟悉应急职责、应急处置程序和措施。

10.5 应急演练

企业应按照《生产安全事故应急演练基本规范》AQ/T9007的规定制定本单位的应急预案演练计划,根据本单位事故风险特点,每年至少组织一次综合应急预案演练或者专项应急预案演练,每半年至少组织一次专项应急演练,每月至少组织一次现场处置方案演练,做到一线从业人员全覆盖地参与应急演练

练，并按照《生产安全事故应急演练评估规范》AQ/T 9009 的规定对演练进行总结和评估，根据评估结论和演练发现的问题，修订、完善应急预案，改进应急准备工作。

10.6 应急处置

10.6.1 应急救援

企业应在服务范围内公布应急处置电话，并确保24小时有人接听。发生事故后，企业应根据预案要求，立即启动应急响应程序，按照《中华人民共和国安全生产法》的相关要求报告事故情况，并开展先期处置。

企业应在发现事故发生时，及时发出警报，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。

发生一般及以上事故时，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行业主管部门和属地应急管理部门报告，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门。

企业应当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，采取转移重要物资、避免或减轻环境危害等措施。

请求上级应急支援时，应做好维护事故现场秩序，保护事故现场证据，准备事故救援技术资料，做好向行业主管部门和应急管理部门移交应急指挥权的各项准备。

企业应配置应急抢修车辆，应急车辆上宜安装车辆定位信息系统，以便应急指挥机构能够及时掌握应急车辆动态信息为应急指挥机构处置供热应急抢修事件提供依据，必要时可与行业主管部门和属地应急管理信息系统互联互通。

10.6.2 善后处理

应急救援结束后，安全生产管理部门应当组织人员尽快完成善后处理、环境清理、监测等工作。

事故单位应建立事故善后处理领导小组、专业工作组，编制事故善后处理工作计划，并对相关人员进行教育。

全面做好事故后果的影响消除、施工秩序恢复、污染物处理、环境清理和监测、善后理赔、应急能力评估、应急预案的评价和改进等后期处置工作。

10.7 应急评估

企业应按照《应急预案管理办法》(2号令)规定对应急准备、应急处置工作进行评估。完成险情或事故应急处置后，企业应主动配合上级有关组织对已实施的应急处置过程进行评估。

11 事故管理

11.1 事故报告原则

企业应建立事故报告及调查处置程序，明确事故内外部报告的程序、时限、责任人、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生产安全事故。

事故报告应当及时、准确、完整。任何单位和个人对事故不应迟报、漏报、谎报或者瞒报。

11.2 事故报告程序

企业应建立事故报告程序，发生事故后，事故现场有关人员应立即向企业运行值班人员或现场负责人报告。企业应在规定的时限内，按要求向供热调度、供热监管、政府有关部门和上级主管部门报告。

事故发生之日起30日内，事故造成的伤亡人数发生变化的，或道路交通事故、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，应及时向原报告单位进行补报。

11.3 事故报告内容

- 事故发生单位概况。
- 事故发生的时间、地点以及事故现场情况。
- 事故的简要经过，包括事故原因的初步判断。
- 事故已经造成或者可能造成的伤亡人数（包括下落不明的人数）、设备、设施损坏情况和初步估计的直接经济损失。
- 已经采取的措施，以及事故控制情况。
- 其他应当报告的情况。

11.4 事故处置

11.4.1 事故处置原则

事故发生后，应当立即采取相应的紧急处置措施，控制事故范围，防止事故扩大，减少人身伤亡和财产损失。危及人身和设备安全的，可按照有关规定采取紧急处置措施。

事故造成供热设备、设施损坏的，应当立即组织进行抢修。

11.4.2 事故现场保护

应当妥善保护事故现场以及相关证据，任何单位和个人不应破坏事故现场、毁灭相关证据。

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，拍摄留存声像资料，绘制现场简图，妥善保存现场重要痕迹、物证，并作出书面记录。

11.4.3 事故调查和处理

11.4.3.1 事故调查

企业应建立内部事调查和处理制度，按照有关规定、行业标准，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。

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。

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，编写事故调查报告。

企业应根据事故等级，积极配合各相关部门开展事故调查。

11.4.3.2 事故调查报告编制

事故（事件）的调查应查明事故发生的时间、经过、原因、人员伤亡情况及直接经济损失等。事故调查组应根据有关证据、资料，分析事故的直接、间接原因和事故责任，提出应吸取的教训、整改措施和处理建议，编制事故调查报告。

事故调查报告应包括下列内容：事故发生单位概况和事故发生经过。事故造成的人身伤亡、直接经济损失和事故影响。事故发生的原因和事故性质。事故应急处置和恢复供热生产的情况。事故责任认定和对事故责任单位、责任人的处理建议。事故防范和整改措施。

事故调查报告应当附具有关证据材料，调查组成员应在事故调查报告上签名。

11.4.3.3 事故处理

企业应贯彻“四不放过”原则，开展事故案例警示教育活动，认真吸取事故教训，落实防范和整改措施，防止类似事故再次发生。

应当对负有事故责任的人员进行处理。

11.5 事故管理

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。

企业应按照《企业职工伤亡事故分类》GB 6441、《事故伤害损失工作日标准》CB/T 15499的有关规定和国家行业确定的事故统计值开展事故调查分析，调查分析应符合《企业职工伤亡事故调查分析规则》GB 6442等的要求。

12 持续改进

12.1 一般要求

企业每年至少应对安全生产标准化管理体系的运行情况进行一次自评,及时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,并在本单位公示。

12.2 绩效评定与持续改进

企业主要负责人应全面负责并每年组织自评工作,并将自评结果向本企业所有部门、单位和从业人员通报。自评结果应形成正式文件,并作为年度安全绩效考评的重要依据。

企业应落实安全生产报告制度,定期向业绩考核等有关部门报告安全生产情况,并向社会公示。

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体系中存在的缺陷。

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。

12.3 绩效评定的内容

- 安全生产法律法规执行情况。
- 安全生产责任制的建立与履职情况。
- 安全生产和职业健康目标的落实情况。
- 安全生产事故控制情况。
- 安全教育培训、安全投入、风险管控与隐患排查治理、应急管理、职业健康、设备设施管理等管理活动。
- 贯彻落实国家、行业及授权机构安全管理要求情况。
- 其他安全管理工作等。

12.4 本地区要求

地方人民政府及有关部门提出的安全生产具体要求,应予以落实和反馈,并保留记录。

地方应急管理部门、业务主管部门对企业安全生产工作提出的改进意见,应予以落实和反馈,并做好记录。

附 录 A
(资料性)
安全生产和职业健康规章制度

企业安全生产和职业健康规章制度包括但不限于下列内容：

- a) 目标管理。
 - b) 全员安全生产责任制、职业病防治责任制。
 - c) 安全生产投入。
 - d) 安全生产信息化。
 - e) 四新（新技术、新材料、新工艺、新设备设施）管理。
 - f) 文件、记录和档案管理。
 - g) 安全风险分级管控、隐患排查治理。
 - h) 劳动安全卫生和职业病危害防治。
 - i) 教育培训管理。
 - j) 班组安全活动。
 - k) 特种作业人员管理。
 - l) 建设项目安全设施、职业病防护设施“三同时”管理。
 - m) 设备设施管理。
 - n) 日常运行及维护安全管理
 - o) 施工和检维修安全管理。
 - p) 危险物品管理。
 - q) 危险作业安全管理。
 - r) 安全警示标志管理。
 - s) 安全预测预警。
 - t) 安全生产奖惩管理。
 - u) 相关方安全管理。
 - v) 变更管理。
 - w) 个体防护用品管理。
 - x) 应急管理。
 - y) 事故管理。
 - z) 安全生产报告。
 - aa) 绩效评定管理。
 - ab) 消防安全制度、消防安全操作规程（含动火部位分级与作业管理）。
 - ac) 特种设备安全和节能。
 - ad) 防爆管理（粉尘清理）。
- 高风险作业管理（有限空间作业审批）。

附 录 B
(资料性)
评定标准

为便于企业按照目标职责、制度化管理、教育培训、现场管理、安全风险管控及隐患排查治理、应急管理、事故管理、持续改进等八个要素开展安全生产标准化工作自主评定和外部评定，列出评定标准，评定项目总分2000分，见B.1—B.8。企业在评定前应进行不适用项识别，应得分应扣除不适用项的分数，实得分为各评分项目实际得分。

B.1 目标职责

要素	要素名称	评分内容	标准分	评分标准	实得分
1.1	目标	—	30	—	
1.1.1	目标的制定	1.建立安全生产目标的管理制度，明确目标与指标的制定、分解、实施、考核等环节内容。 2.按照安全生产目标管理制度的规定，制定文件化的年度安全生产目标与指标。目标与指标至少应包含安全生产、职业病防治、劳动防护用品配备、安全教育培训相关内容。	10	①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。 ②未制定年度安全生产目标与指标否决项；安全生产目标与指标未以企业正式文件印发的，不得分。安全生产目标内容缺项的，扣3分；目标不合理或不明确，每处扣1分。 ③未经企业主要负责人审批，未以行政发文形式发布实施，不得分。	
1.1.2	目标分解与实施	1.部门、班组、岗位应对安全生产目标自上而下逐级分解，逐级制定安全生产目标责任书，并制定相应的分级控制措施，措施应明确、具体，具有可操作性。 2.部门、班组、岗位应分别制订完成安全生产目标的实施计划，该计划的主要内容应包括重点任务、保障措施、时限、费用、过程要求、责任部门等，并组织实施。	10	①未按部门、班组、岗位进行安全生产目标分解，扣1分/项；未制定安全生产目标责任书及分级控制措施，扣1分/项，控制措施不明确、不可操作，未结合岗位特点，扣1分/项。 ②部门、班组、岗位未分别制定完成安全生产目标的实施计划，扣5分，实施计划内容有缺项，扣2分/项。	
1.1.3	目标监督与考核	1.根据所属基层单位和部门在安全生产中的职能，分解年度安全生产目标与指标，并制定实施计划和考核办法。 2.按照制度规定，对安全生产目标和指标实施计划的执行情况进行监测，并保存有关监测记录资料。	10	①无年度安全生产目标与指标分解的，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，不得分；缺一个基层单位和职能部门的指标实施计划或考核办法的，扣2分。	

要素	要素名称	评分内容	标准分	评分标准	实得分
		3.定期对安全生产目标的完成效果进行评估和考核，根据考核评估结果及时调整安全生产目标和指标的实施计划。评估结果、实施计划的调整修改记录应形成文件并加以保存。		②无安全目标与指标实施情况的检查或监测记录的，不得分；检查和监测不符合制度规定的，扣 2 分；检查和监测资料不齐全的，扣 1 分。 ③未定期进行效果评估和考核的，不得分；未及时调整实施计划的，不得分；调整后的目标与指标以及实施计划未以文件形式颁发的，扣 2 分；记录资料保存不齐全的，扣 1 分。	
1.2	机构和职责	—	40	—	
1.2.1	机构设置	1.建立设置安全管理机构、配备安全管理人员的管理制度。 2.按规定设置安全管理机构或配备安全管理人员。 3.根据有关规定和企业实际，设立安全生产领导机构。 4.安全生产领导机构每季度应至少召开一次安全专题会，协调解决安全生产问题。会议纪要中应有工作要求并保存。 5.建立、健全安全生产责任制，并对落实情况进行考核。 6.建立针对安全生产责任制的制定、沟通、培训、评审、修订及考核等环节内容的管理制度。	15	①无该项制度的，不得分；未以文件形式发布生效的，不得分；与国家、地方等有关规定不符的，扣 1 分。 ②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；设置或配备不符合规定的，每处扣 1 分；扣满 3 分的，追加扣除 10 分。 ③未设立的，不得分；未以文件形式任命的，扣 1 分；成员未包括主要负责人、部门负责人等相关人员的，扣 1 分。 ④未定期召开安全专题会的，不得分；无会议记录的，扣 3 分；未跟踪上次会议工作要求的落实情况的或未制订新的工作要求的，不得分；有未完成项且无整改措施的，每一项扣 1 分。 ⑤未建立安全生产责任制的，不得分；未以文件形式发布生效的，不得分；每缺一个部门、岗位的责任制的，扣 1 分；责任制内容与岗位工作实际不相符的，每处扣 1 分；没有对安全生产责任制落实情况进行考核的，扣 1 分。扣满 3 分的追加扣除 10 分 ⑥无该项制度的，不得分；未以文件形式发布生效的，不得分；制度中每缺一个环节内容的，扣 1 分。	
1.2.2	主要负责人及管理层职责		15		
1.2.2.1	主要负责人职责	1.主要负责人应对本单位安全生产工作全面负责，全面履行生产经营单位主要负责人安全职责。 2.建立、健全并落实本单位的安全生产责任制，加强安全生产标准化建设；	5	①主要负责人的安全生产职责不明确的，不得分； ②未按规定履行职责的，每缺一项，扣 2 分。	

要素	要素名称	评分内容	标准分	评分标准	实得分
		3.组织制定安全生产规章制度和操作规程，并保证其有效实施； 4.组织制定本单位安全生产教育和培训计划，并保证其有效实施； 5.保证本单位安全生产投入的有效实施； 6.组织建立并落实安全风险分级管控和隐患排查治理双重预防工作机制，督促、检查本单位的安全生产工作，及时消除生产安全事故隐患； 7.组织制定并实施本单位的生产安全事故应急救援预案； 8.及时、如实报告生产安全事故； 9.依法设置安全生产管理机构，配备安全生产管理人员。			
1.2.2.2	分管负责人职责	1.企业应以文件形式，明确分管负责人各自职责范围内的安全生产和职业健康职责。 2.主管生产的负责人应统筹组织生产过程中各项安全生产制度和措施的落实，完善安全生产条件，对单位安全生产工作负领导责任；主管安全的负责人协助主要负责人落实各项安全生产法律法规、标准，统筹协调和综合管理单位的安全生产工作，对安全生产工作负综合管理领导责任；其他负责人应当按照分工抓好主管范围内的安全生产工作，对主管范围内的安全生产工作负领导责任。	5	①未以文件形式明确分管负责人业务分工和主管业务范围内的安全环保职业健康职责的，扣 3 分。 ②分管负责人不熟知本人分管业务范围内的安全环保职业健康职责的，扣 4 分；岗位职责履行不到位的，发现一项扣 2 分。	
1.2.2.3	安全管理机构及人员职责	1.组织制定企业安全生产管理年度工作计划和目标，进行考核，并组织实施； 2.检查本企业生产、作业的安全条件，生产安全事故隐患的排查及整改效果；制止和查处违章指挥、违章作业行为； 3.配合生产安全事故的调查和处理，履行事故的统计、分析和报告职责，协助有关部门制定事故预防措施并监督执行； 4.组织制定安全生产资金投入计划和安全技术措施计划，并督促相关部门落实； 5.组织制定或者修订安全生产制度、安全操作规程，并对执行情况进行监督检查； 6.配合政府有关部门对建设项目安全设施和职业病防护设施“三同时”的审查验收工作； 7.指导和督促承包、承租单位、协作单位履行安全生产职责，审核承包、承租、协作单位资质、证照和资料；	5	①无安全生产管理机构或人员职责，扣 10 分，少一项安全生产管理机构或人员的职责规定，扣 2 分； ②未制定年度安全生产工作计划，扣 5 分； ③安全生产检查或事故隐患排查治理记录、安全生产考核记录，少一种，扣 5 分，一种记录不完整，扣 2 分； ④如发生事故，无生产安全事故调查处理记录，扣 5 分，记录不完整，扣 2 分； ⑤现场评定，每一项安全生产管理机构或人员的职责履行不力，扣 5 分； ⑥未进行“三同时”管理的，扣 10 分；项目立项审批手续无或不全的，扣 10 分；设计、评价或施工单位资质不符合规定的，扣 10 分；项目未按规定进行安全预评价或安全验收评价的，扣 6 分；初步设计无安全	

要素	要素名称	评分内容	标准分	评分标准	实得分
		8.按规定监督劳动防护用品的采购、发放、使用和管理工作的，并监督、检查和教育从业人员正确佩戴和使用； 9.组织有关部门研究职业病防治措施； 10.组织实施安全生产宣传教育培训，总结推广安全生产先进经验。		专篇或安全专篇未经审查通过的，扣 6 分；安全预评价报告、安全专篇、安全验收评价报告未报安全生产监督管理部门备案的，扣 10 分； ⑦未按规定监督劳动防护用品的采购、发放、使用和管理工作的、未制定劳动防护用品采购发放使用台账，扣 6 分；台账不齐全，少一项，扣 1 分。	
1.2.3	全员参与	1.通过培训各级人员掌握本岗位的安全生产职责。 2.定期对安全生产责任制进行适宜性评审与更新。	10	①未掌握岗位安全生产职责的(现场抽查)，每人扣 1 分。 ②未定期进行适宜性评审的，不得分；无评审记录的，不得分；评审、更新频次不符合制度规定的，每缺一次扣 1 分；更新后未以文件形式发布的，扣 1 分。	
1.3	安全生产投入	——	40	——	
1.3.1	费用管理	1.建立安全生产费用提取和使用管理制度。 2.保证安全生产费用投入，并建立安全生产费用使用台账。	20	①无该项制度的，不得分；制度中应包含职责、流程、范围、检查等内容，每缺一项扣 1 分。 ②未保证安全生产费用投入的，不得分；无安全费用使用台账的，不得分；台账不完整、不齐全的，扣 6 分。	
1.3.2	费用使用	制定并实施包含以下方面的安全生产费用的使用计划： 1.完善、改造和维护安全健康防护设备设施。 2.安全生产教育培训和配备个体防护装备。 3.安全评价、职业危害评价、重大危险源监控、事故隐患排查和治理。 4.职业危害防治，职业危害因素检测、监测和职业健康体检。 5.设备设施安全性能检测检验。 6.应急救援器材、装备的配备及应急救援演练。 7.安全标志及标识和职业危害警示标识。 8.其他与安全生产直接相关的物品或者活动。 9.建立员工工伤保险的管理制度，足额缴纳工伤保险费用；保障死亡、受伤员工获得相应的保险与赔付。	20	①无该使用计划的，不得分； ②计划内容缺失的，每缺一个方面扣 2 分； ③未按计划实施的，每一项扣 2 分； ④有超范围使用的，每次扣 4 分。 ⑤无保险制度的，扣 4 分；未以文件形式发布生效的，扣 2 分。未缴纳的，扣 4 分；无缴费相关资料的，扣 4 分。有关保险评估、年费、赔偿等资料不全的，每一项扣 2 分；未进行伤残等级鉴定的，扣 4 分；赔偿不到位的，扣 4 分。	
1.4	安全文化建设	1.采取多种形式的活动来促进企业的安全文化建设，促进安全生产工作。安全文化建设应符合与《企业安全文化建设导则》(AQ/T9004)要求。	10	①未开展企业各层级安全承诺的，每缺少一个层级扣 3 分，未建立企业安全行为激励机制的，扣 1 分。未建立安全信息传播系统的，未建立员工自主安全学习活动的，扣 1 分。	

要素	要素名称	评分内容	标准分	评分标准	实得分
1.5	安全生产信息化建设	1.按照“安全、前瞻、适用、经济”的原则，构建企业运行稳定、安全可靠、管理科学和经济实用的供热安全管理信息系统。可将供热基础信息与并网、收费、维修、运行监测、物资、地理信息，以及协同办公、知识管理、统计报表等功能统一纳入该信息化管理系统，建立起以安全生产、热费收取和用户服务为主线，以“人、财、物”三大要素为支撑，对整个供热系统进行监控和管理的安全信息化平台。	10	①未建立信息化系统的不得分；建立信息化系统，未有效运行的扣3分；有效利用智慧供热信息化系统开展安全管理工作，成为行业内标杆企业，并具有借鉴意义，能广泛推广的追加5分。	

B.2 制度化化管理

要素	要素名称	评分内容	标准分	评分标准	实得分
2.1	法规标准识别	1.建立识别、获取、评审、更新安全生产法律法规、标准规范与其他要求的管理制度。 2.各职能部门和基层单位应定期、及时识别和获取本部门适用的安全生产法律法规、标准规范与其他要求，向归口部门汇总，并发布清单。 3.及时将识别和获取的安全生产法律法规、标准规范与其他要求融入企业安全生产管理制度中。 4.及时将适用的安全生产法律法规标准规范与其他要求传达给从业人员，并进行相关培训和考核。	20	①无该项制度的，扣5分；缺少识别、获取、评审、更新等环节要求以及部门、人员职责等内容的，每缺少一项扣1分；未以文件形式发布生效的，扣2分。 ②未定期识别和获取的，扣3分；不及时的，每次扣1分；每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，扣3分；每缺少一个安全生产法律法规、标准规范与其他要求文本或电子版的，扣1分。 ③未及时融入的，每项扣1分；制度与安全生产法律法规与其他要求不符的，每项扣1分。 ④未传达的，扣3分；未培训考核的，扣3分；无培训考核记录的，扣3分；缺少培训和考核的，每人次扣1分。	
2.2	规章制度	1.建立规章制度的管理制度，确保安全生产规章制度和操作规程编制、发布、使用、评审、修订等效力。 2.按照相关规定建立和发布健全的安全生产规章制度，应包含下列内容：安全生产责任制管理、法律法规和标准规范管理、安全投入管理、文件和档案管理、安全教育培训管理、特种作业人员管理、设备设施安全管理、建设项目安全设施“三同时”管理、生产设备设施验收管理、生产设备设施报废管理、施工和检维修安全管理、危险物品及重大危险源管理、作业安全管理、相关方及外用工(单位)管理、职业健康管理、个体防护装备管理、安全	25	①无该项制度的，扣5分；未以文件形式发布的，扣5分；缺少环节内容的，扣1分。 ②未以文件形式发布的，不得分；每缺一项制度，扣2分(其他考评内容中已有的不重复扣分)；制度内容不符合规定或与实际不符的，每项制度扣1分；无制度执行记录的，每项制度扣1分。 ③未发放的，扣2分；发放不到位的，每处扣1分；员工未掌握相关内容的，每人次扣1分。	

要素	要素名称	评分内容	标准分	评分标准	实得分
		检查、隐患排查治理、消防安全管理、应急管理、事故管理、安全绩效评定管理、锅炉房门禁制度、应急值守制度、供热期间二十四小时电话服务制度、领导带班管理制度等。 3.将安全生产规章制度发放到相关工作岗位，员工应掌握相关内容。			
2.3	操作规程	1.基于岗位风险辨识，编制完善、适用的岗位安全操作规程。 2.向员工下发岗位安全操作规程，并对员工进行培训和考核。员工应掌握相关内容。	20	①无岗位安全操作规程的，扣10分；岗位操作规程不完善、不适用的，每缺一个扣2分；内容没有风险分析、评估和控制的，每个扣1分。 ②未发放至岗位的，扣3分；发放不到位的，每处扣1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记录的，扣1分。员工未掌握相关内容的，每人次扣1分。	
2.4	文档管理		20		
2.4.1	记录管理	1.建立文件和档案的管理制度，明确职责、流程、形式、权限及各类安全生产档案及保存要求等事项。 2.确保安全规章制度和操作规程编制、使用、评审、修订的效力。 3.对下列主要安全生产资料实行档案管理：主要安全生产文件、安全生产会议记录、隐患管理信息、培训记录、资格资质证书、检查和整改记录、职业健康管理记录、安全活动记录、法定检测记录、关键设备设施档案、相关方信息、应急演练信息、事故管理记录、标准化系统评价报告、维护和校验记录、技术图纸等。	10	①无该项制度的，扣3分；未以文件形式发布的，扣3分；未明确安全规章制度和操作规程编制、使用、评审、修订等责任部门/人员、流程、形式、权限等的，每处扣1分；未明确具体档案资料、保存周期、保存形式等的，每处扣1分。 ②未按文件管理制度执行的，扣3分；缺少环节记录资料的，每处扣1分。 ③未实行档案管理的，扣10分；档案管理与制度要求不相符的，每处扣1分；每缺少一类档案，扣1分。	
2.4.2	评估与修订	1.每年至少一次对安全生产法律法规、标准规范、规章制度、操作规程的执行情况和适用情况进行检查、评估。 2.根据评估情况、安全检查反馈的问题、生产安全事故案例、绩效评定结果等，对安全生产管理规章制度和操作规程进行修订，确保其有效和适用。	10	①未进行检查、评估的，扣10分；无评估报告的，扣10分；评估结果与实际不符的，每处扣1分。 ②应组织文本修订而未进行的，扣10分；本该修订而未修订的，每项扣1分；无修订记录的，扣3分。	

B.3 教育培训

要素	要素名称	评分内容	标准分	评分标准	实得分
3.1	教育培训管理目标	1.建立安全教育培训的管理制度。培训要求应符合《生产经营单位安全培训规定》(国家安监总局令第3号)和《特种作	10	①无该项制度的，扣5分；未以文件形式发布生效的，不得分；每缺少一个层级培训规定的，每处扣1分；不	

要素	要素名称	评分内容	标准分	评分标准	实得分
		业人员安全技术培训考核管理规定》(国家安监总局令第30号)等有关规定。 2.确定安全教育培训主管部门,定期识别安全教育培训需求,制定各类人员的培训计划。培训计划至少包含法律法规培训、岗位资格培训、职业健康培训、消防培训、事故应急培训。 3.按计划进行安全教育培训,对安全培训效果进行评估和改进。做好培训记录,并建立档案。		符合国家规定的,每处扣1分。 ②未明确主管部门的,扣10分;未定期识别培训需求的,扣3分;识别岗位不全的,扣3分;无培训计划的,扣10分;培训计划中每缺一类培训的,扣2分。 ③未按计划进行培训的,每次扣2分;记录不完整的,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;未建立员工培训档案的,扣5分;档案资料不完整的,每个扣2分。	
3.2	人员教育培训	—	35	—	
3.2.1	主要负责人和管理人员	主要负责人和安全生产管理人员,必须具备与本单位所从事的生产经营活动相应的安全生产知识和管理能力,须取得安全管理资格证,并应按规定进行再培训。	10	主要负责人未取得安全管理资格证上岗的,不得分;主要负责人未按有关规定进行再培训的,扣2分;安全管理人员未经培训考核合格或未按有关规定进行再培训的,每人扣2分。	
3.2.2	其他从业人员	1.企业应当根据工作性质对其他从业人员进行安全培训,保证其具备本岗位安全操作、应急处置等知识和技能。 2.对操作岗位人员进行安全教育(含职业健康培训)和生产技能培训和考核,考核不合格的人员,不得上岗。对新员工进行“三级”安全教育。在新工艺、新技术、新材料、新设备设施投入使用前,应对有关操作岗位人员进行专门的安全教育和培训。操作岗位人员转岗、离岗六个月以上重新上岗者,应进行岗前安全教育培训,经考核合格后,方可上岗工作。 3.从事特种作业的人员应取得特种作业操作资格证书,方可上岗作业。企业应建立特种作业人员档案资料,档案资料应包括特种作业人员台账和证书有效期等信息。 4.企业应对相关方的作业人员进行安全教育培训。作业人员进入作业现场前,应由作业现场所在单位对其进行进入现场前的安全教育培训。	15	①企业未根据工作性质对其他从业人员进行安全培训,不得分。 ②新员工未进行“三级”安全教育上岗的,不得分;转岗、离岗重新上岗员工未经培训考核合格上岗的,每人扣5分;在新工艺、新技术、新材料、新设备设施投入使用前,未对岗位操作人员进行专门的安全教育培训的,每人扣5分; ③缺少特种作业人员档案资料的,每人扣2分;证书过期未及时审核的,每人扣3分;无特种作业操作资格证书上岗作业的,不得分;扣满20分的,追加扣除10分。 ④相关方作业人员未经安全教育培训进入锅炉房、热力站、中继站等作业现场的,每人/次扣2分。	
3.2.3	外来人员	对外来参观、学习等人员进行有关安全规定、可能接触到的危害及应急知识等内容的安全教育和告知,并由专人带领。	10	对外来参观、学习等人员未进行安全教育和危害告知的,每人/次扣2分;培训及告知内容与实际不符的,每处扣2分;未专人带领的,每次扣1分。	

B.4 现场管理

要素	要素名称	评分内容	标准分	评分标准	实得分
4.1	设备设施管理	—	40	—	
4.1.1	设备设施改造建设	1.企业新改扩建工程应建立建设项目安全设施“三同时”管理制度。 2.新、改、扩建设项目应严格执行安全设施“三同时”制度，依据《建设项目安全设施“三同时”监督管理办法》(安监总局第 77 号令)第七条、第九条、第十条、第十六条规定，供热企业建设项目属于《建设项目安全设施“三同时”监督管理办法》第七条规定以外的项目，供热企业仅需自行组织对项目安全设施的设计进行审查，并形成书面报告备查，项目竣工试运行，组织对项目的安全生产条件及设施进行综合分析，形成书面报告备查。	20	①无该项制度的，不得分；制度不符合有关规定的，每处扣 1 分。 ②提供有资质评价机构出具的项目安全现状评价报告不扣分；无安全现状评价报告的建设项目可提供企业对建设项目安全设施设计组织审查的书面报告 and 安全生产条件及设施综合分析报告，每缺一项资料的扣 10 分，此项分扣完为止。	
4.1.2	设备基础管理	1.建立设备、设施的运行、检修、维护、保养的管理制度。 2.建立设备设施台账，制定设备设施检维修计划。设备设施检维修前应制定方案。检维修方案应包含作业行为分析和控制措施。	20	①无该项制度的，不得分；缺少内容或不符合设备管理流程的，每处扣 1 分。 ②无台账、无检维修计划的，扣 5 分；检维修方案未包含作业行为分析和控制措施的，每项扣 1 分。	
4.1.3	技术管理		20		
4.1.3.1	技术改造	1.制定技术改造管理办法，加强设备重大新增、改造项目可行性研究，组织编制项目实施的组织措施、技术措施和安全措施。 2.技术改造后资料应及时归档，包括可行性研究报告、项目计划书、设计方案、实施方案、设计图纸和设备技术说明书；国家、省和行业行政主管部门颁布的法律法规，技术标准、技术规范、质量标准等相关规定；招投标文件及合同文件、竣工资料等。 3.技术改造应对设备图纸、技术规范、设备台账、备品备件等内容进行更新。 4.企业系统进行改造，运行规程中尚未作具体规定的重要运行操作或试验，必须预先制订安全技术措施，经上级主管领导或公司级领导批准后再执行。 5.企业技术改造应对改造设计、设备制造、施工实施进行全过程跟踪管控，投运后应开展性能评估。	10	①未制定并严格执行技术改造管理办法，不得分；管理办法内容不完善，扣 2 分/项。 ②未对改造设计、设备制造、施工实施进行全过程跟踪管控，投运后未开展性能评估，扣 2 分/项。 ③资料未及时归档，扣 3 分/项；归档资料不完整，扣 1 分/项。 ④未对设备图纸、技术规范、设备台账、备品备件等内容进行更新，扣 3 分/项。 ⑤未预先制订安全技术措施，扣 5 分；未经上级主管领导或公司级领导批准，扣 3 分。	
4.1.3.2	运行、检修、维护	1.企业应制定运行、维护与维修规程，明确设备日常巡检、专	10	①未制定维护与维修规程，不得分；内容不完善，扣 2	

要素	要素名称	评分内容	标准分	评分标准	实得分
	管理	业巡检、缺陷处理、试验防护等要求。 2.企业应制定巡回检查制度，明确检查人员、周期、路线、范围、内容、方法等，定期检查、监督制度的执行情况。 3.企业应定期开展热力性能测试、环保测试等现场试验，为运行优化、设备检修、技术改造提供依据和指导。		分/项。 ②未制定巡回检查制度，不得分；检查人员、周期、路线、范围、内容、方法等不明确，扣 2 分/项；未按规定时间、内容及线路对设备进行巡回检查，扣 2 分/次；未定期检查、监督制度的执行情况，扣 3 分。 ③未定期开展热力性能测试、环保测试等现场试验，扣 3 分/项。	
4.2	设备设施安全管理	—	570	—	
4.2.1	锅炉设备及所属系统	—	100	—	
4.2.1.1	锅炉本体与汽水系统	1.锅炉本体及承压部件、汽水管道、阀门及附件以及压力容器满足运行工况要求。 2.1.炉墙无严重漏风、漏烟； 2.炉门处无倒烟现象； 3.炉体完好，构架牢靠，基础牢固。 4.锅炉本体及管道热膨胀正常，不存在膨胀受阻现象，膨胀指示器齐全，安装位置正确，并有膨胀指示记录。 5.锅炉顶部防雨屋盖亚型金属板、泛水板和包角板等应固定可靠、牢固、防腐涂料涂刷和密封材料敷设应完好。 6.汽水管道等重要管道的支吊架，每年应在热态时逐个目测一次，并记录归档。 7.吹灰器系统设备正常无泄漏，没有影响设备正常运行的缺陷。 8.汽水管道、阀门及附件设备状况良好，满足运行工况要求。	30	①存在影响锅炉安全稳定运行的重大缺陷，扣 5 分/项；存在超期没有消除的缺陷，扣 1 分/项。 ②锅炉构架以及支吊架存在严重锈蚀，扣 10/处，未采取措施，不得分。 ③锅炉板梁、立柱、主要横梁存在焊缝缺陷，扣 2 分/项。 ④膨胀指示器存在缺陷，扣 1 分/项；记录不符合要求，扣 2 分。 ⑤锅炉顶部防雨屋盖有缺陷，0.5 分/项。 ⑥管系支吊架在热态时未按照规定每年进行一次目测检查，扣 2 分；未记录归档，扣 2 分。 吹灰系统存在缺陷，扣 0.5 分/项。 ⑧锅炉汽水管道、阀门及附件设备、循环泵运行存在缺陷，扣 2 分/项。	
4.2.1.2	制粉系统	1.制粉系统运行稳定，不存在漏风漏粉现象。 2.磨煤机驱动装置、液压润滑油站运行良好，无影响安全运行的缺陷及隐患。 3.制粉系统防爆门朝向、防爆膜符合安全规定。	10	①制粉系统存在漏风、漏粉缺陷及火灾隐患，扣 1 分/项。 ②磨煤机驱动装置、液压润滑油站存在隐患，扣 2 分/项；存在影响制粉系统运行的缺陷，扣 1 分/项。 ③制粉系统防爆门朝向、防爆膜不合规，扣 2 分/项。	
4.2.1.3	烟风系统	1.风机运行稳定，轴承振动、温度正常；润滑油站工作正常，无渗油。	10	①风机润滑油站工作不正常，扣 1 分/项；油系统漏油，扣 1 分/项。	

要素	要素名称	评分内容	标准分	评分标准	实得分
		2.风机无喘振、失速现象。 3.炉膛、炉顶、烟道、风道、风箱无泄漏，无影响安全、出力的缺陷及隐患。		② 风机发生失速、喘振情况，未分析原因、未采取防范措施，扣 3 分/项。 ③ 炉顶、烟道、风道、风箱存在泄漏，扣 2 分/项。	
4.2.1.4	辅助设备		50		
4.2.1.4.1	辅助转机	1、设施及其附件应完好、无破损、无泄漏。 联轴器、地脚螺栓无松动，传动皮带完整无跑偏现象； 2.冷却系统畅通； 3.各种机械传动部件运转平稳； 4.轴承润滑良好，无过热，径向振幅符合规定。5、水泵联轴器旋转部位应防护罩或防护网，且完整、可靠。 5、循环泵及辅助泵运行正常无缺陷。	10	每一项不符合，扣 2 分。	
4.2.1.4.2	安全阀	1.安全阀按规定配置，合理安装； 2.检验铅封完好； 3.泄放口置于安全位置； 4.弹簧式安全阀有提升手把和防止随便拧动调整螺钉的装置。	10	① 安全阀配置缺失，扣 5 分； ② 安全阀无检验铅封，或铅封不完好，扣 5 分； ③ 其他每一处不符合，扣 2 分。	
4.2.1.4.3	压力表	1.A 级锅炉的压力表的精确度不应低于 1.6 级，其他不应低于 2.5 级。 2.压力表表盘刻度极限值应为工作压力的 1.5 倍~3.0 倍宜选用 2 倍。 3.表盘直径不应小于 100mm，7MW 及以上的锅炉炉前压力表直径不应小于 200mm。 4.刻度盘上划出指示最高工作压力的红线。 5.压力表安装前应进行检定。在用锅炉的压力表、蒸汽管道的压力表，及带有蒸汽和高温水的容积式换热器的压力表，应每半年至少检定 1 次。压力表检定后应加铅封，且保持完好。 6.应安装在便于观察和吹洗的位置。 7.应有缓冲弯管，压力表与弯管之间应装有三通阀门，便于吹洗管路，卸换和检定压力表。	5	① 压力表无检验铅封，或铅封不完好，扣 5 分； ② 其他每一处不符合，扣 2 分。	
4.2.1.4.4	水位计	1.水位表应有指示最高、最低安全水位的明显标志。 2.玻璃管式水位表应有防护装置，且不应妨碍观察真实水位，玻璃管的内径不应小于 8mm。	5	① 水位计缺失，或失效，扣 5 分； ② 其他每一处不符合，扣 2 分。	

要素	要素名称	评分内容	标准分	评分标准	实得分
		3.应有放水阀门和接到安全地点的放水管。 4.应装在便于观察的地方。水位表距离操作地面高于 6m 时，应加装远程水位测量装置者水位电视监视系统。 5.水位表照明灯应采用安全电压，其电源线应设有隔热措施。			
4.2.1.4.5	其他安全装置	1.水位报警装置： 额定蒸汽量大于等于 2 t/h 的锅炉，应装设极限高、低水位报警器和低水位联锁保护装置； 2.超压报警装置： 额定蒸汽量大于等于 6 t/h 的锅炉，应装设超压报警和联锁保护装置； 3.燃油、煤粉和燃气锅炉应装设联锁保护装置； 4.在循环水泵前后管路之间，应安装带有止回阀的旁通管，或者采取其他防止突然停泵发生水击的措施； 5.由电脑控制的采暖锅炉应设置报警页面，各种报警灵敏可靠，声光明显，且有传感器定位图。	10	未按规定设置其他安全装置，扣 5 分。	
4.2.1.4.6	排污装置	热水锅炉：采用离子交换法进行水处理的锅炉，每周应至少排污一次；采用加药法进行水处理的，每 8 小时应排污一次。	5	① 排污装置不符合，扣 5 分； ② 未按期进行排污，或直排，扣 2 分。	
4.2.1.4.7	自动调节装置	设置自动调节装置的锅炉（自动燃烧调节器、自动给水调节器等），每班应至少检查一次。	5	① 无自动调节装置班组检查记录，扣 5 分；② 相关检查记录不完整，扣 2 分。	
4.2.2	热力管网及其所属系统		100		
4.2.2.1	热力管网	1.热力网运行管理部门应设热力网平面图； 2.运行期间状态稳定： （1）热力网介质无泄漏； （2）补偿器运行状态正常； （3）活动支架无失稳、垮塌，固定支架无变形； （4）解列阀门无漏水、漏气； （5）疏水器、喷射泵排水正常； （6）法兰连接部位应热拧紧。 3.运行的热力网每周应至少检查一次，新投入运行的热力网或当运行参数发生较大变化时，应增加检查次数。 4.低架敷设管道上，露天安装的电动阀门，其操作装置和电气部分应安装防护罩，防止雨水侵入和无关人员触动。高支架敷	20	① 无热力网平面图，不得分。 ② 检查次数少一周扣 1 分。 ③ 其他每项扣 1 分。	

要素	要素名称	评分内容	标准分	评分标准	实得分
		设管道，安装阀门电动驱动装置的操作平台上方宜设防雨棚。 5.管道活动支座一般采用滑动支座或刚性吊架 6.站内各种热水管道及设备的高点应设放气阀，低点应设放水阀。 7.热力站热力网供、回水总管上应设阀门，并应在供水或回水管道上设流量调节装置。			
4.2.2.2	安全附件	1.压力表 （1）选用必须与压力容器内介质相适应； （2）低压容器使用的压力表精度不应低于 2.5 级； （3）压力表盘刻度极限值应为最高工作压力的 1.5 至 3.0 倍； （4）表盘直径不应小于 100 mm； （5）压力表安装前应进行校验，在刻度盘上应划出指示最高工作压力的红线，注明下次校验日期，压力表检验后应加铅封； （6）装设位置应便于操作人员观察和清洗，且应避免受到辐射热、冻结或震动的不利影响； （7）压力表与压力容器之间，应装设三通旋塞，且应有开启标记，压力表与压力容器之间，不应连接其他用途的任何配件和接管； （8）用于水蒸气介质的压力表，在压力表与压力容器之间应装有存水弯管。 2.安全阀 （1）安全阀出厂应随带产品质量证明书，并在产品上装设牢固的金属铭牌； （2）弹簧式安全阀应有防止随便拧动调整螺钉的铅封装置； （3）安全阀装设位置，应便于检查和维修； （4）新安全阀在安装前，应根据使用情况进行调试后，才准安装使用； （5）安全阀铅封完好。 3.液位计 （1）液面计应安装在便于观察的位置，液面计上最高和最低安全液位，应作出明显的标志； （2）液面计完好、清晰； （3）液位计无渗漏，旋塞开关灵活、可靠；	20	每一处不符合，扣 5 分。	

要素	要素名称	评分内容	标准分	评分标准	实得分
		玻璃管应并有防护装置。 4.温度计 （1）测温仪表应按使用单位规定的期限进行检验； （2）齐全完整，且应有最高温度指示红线； （3）应有金属护套；应定期校验；量程符合要求（1.5~2.0 倍）。			
4.2.2.3	换热站、中继站	1.热力站、中继站应设设备布置图、供热系统图、供电系统图。 2.设备布置应便于操作、通行和检修；并在周围留有宽度不小于 0.7 米的通道。 3.有足够的光线和良好的通风，以及必要的防冻措施； 4.应防止积水；地面应平整无台阶； 5.操作地点，以及压力表、温度计、流量计等处，应有足够的照明。 6.所有阀门开启灵活、无泄漏，附件齐全可靠，换热器、除污器无堵塞；电气系统安全可靠；仪表齐全、准确；水处理及补水设备正常；供热设备管道及附件应保温； 7.分汽缸、分水缸应有设备铭牌、编号，应有排污装置，排污阀无渗漏，排污管畅通，并引至安全地点，排污无振动； 8.除污器应有设备铭牌、编号，应有排气管、排污装置，排污阀无渗漏，排污管畅通，并引至安全地点，排污无振动；应设有旁通管路；定期排污，有排污记录。 9.热力站、中继站周围 5 米范围内应无易燃杂物，地上站窗应设防护栏，屋顶不应放置杂物，冬季屋檐无挂冰。 10.热力站、中继站站内不得存放易燃易爆等违禁物品。 11.热力站、中继站内管道的颜色和标识明显，管道名称介质及流向标识应符合《工业管道的基本识别色、识别符号和安全标识》 GB 7231 的有关规定。 12.1.2 米及以上操作平台应设扶梯和防护栏杆，工作平台应符合 GB/T 17888 的有关规定。 13.半地下或地下一层设有热力站、中继站的，应在站内设置集水坑和水位报警及应急抽水装置。 14.热力站、中继站站内架设的管道不应阻挡通道、不应跨越配电柜和仪表柜等设备，潮湿环境配电柜应距离地面 400mm。 15.企业应根据供热管网失水情况，开展供热管网的泄漏排查工作，新投运的热力管网和运行参数发生较大变化的供热管网及	30	每一项不符合，扣 2 分。	

要素	要素名称	评分内容	标准分	评分标准	实得分
		可能影响供热管网安全运行的其他情况，应增加检查次数。 16.供热管网的运行维护应符合《城镇供热系统运行维护技术规程》CJ 88 和《城镇供热管网工程施工及验收规范》CJJ28 的规定。			
4.2.2.4	锅炉房、热力站、 中继站配电设备	1.室内变配电装置布置、安全净距、通道与围栏等应符合 GB 50053、GB 50054、GB 50059、GB 50060 等国家标准的 要求。 2.长度大于 7m 的配电室应有 2 个出入口，若两个出口之间的 距离超过 60m 时，应增设一个中间安全出口。当变配电室采用 多层布置时，位于楼上的变配电室至少应设一个出口通向室 外的平台或通道，平台应有固定的护栏。 3.出入口应设置高度不低于 400mm 的防小动物挡板，配电室的 采光窗、通风窗、通风管道、桥架、电缆保护管等应设置防止 雨、雪和小动物从进入室内的设施，地上变配电室窗户应装 防护栏和纱网。 4.配电室的地面宜高出本层地面 50mm 或设置防水门槛。 5.变压器、高压配电装置、低压配电装置的操作区、维护通道 应铺设绝缘胶垫。 6.室内不应堆放易燃，易爆物品及其他杂物，室内正常照明、 应急照明应完好。 7.应设置符合《建筑灭火器配置设计规范》GB50140 要求的适 用电气火灾的消防设施、器材，并定期维护、检查和测试。现 场消防设施、器材不应挪作他用。 8.应配备质量合格、数量满足工作需求的安全工器具。 9.高压配电室的配电装置的布置、导体、电气设备以及架构选 择应符合《3~110kV 高压配电装置设计规范》GB50060 的相 关规定。 10.插头与插座保护接地极应有保护接地，接地应符合《剩余电 流动作保护装置安装和运行》GB 13955 的相关规定。 11.配电室内应有高、低压供电系统图 应有配电室、变压器室平面布置图； 12.电气绝缘防护用具应按《安规》定期进行绝缘耐压试验实验。 应有继电保护保护定值、接地电阻、安全工具的试验报告和测 试数据的技术档案； 13.高压配电室、控制室应隔离，电缆通道用防火材料封堵；	30	每一项不符合，扣 2 分。	

要素	要素名称	评分内容	标准分	评分标准	实得分
		14.泵电机的配线均应采用钢管保护，并设置防水弯头。在泵附近应设置开停泵按钮。			
4.2.3	电气设备		80		
4.2.3.1	变压器		20		
4.2.3.1.1	变压器运行工况	1.油浸式变压器本体的安全保护装置、冷却装置、油保护装置、温度测量装置和油箱及附件等应符合相关标准要求。 2.变压器应有铭牌，并标明运行编号和相位标志。 3.变压器的运行电压一般不应高于该运行分接电压的 105%，且不得超过系统最高运行电压。 4.油浸式变压器顶层油温不超过额定电压下温度限值，干式变压器的温度限值应按制造厂的规定。 5.变压器应有的技术档案，包括安装竣工和检修后移交的全部文件；预防性试验记录或例行试验记录；变压器保护和测量装置的校验记录；油处理及加油记录；变压器事故及异常运行记录等。	10	① 变压器本体非电量保护装置没有检测检定资料，扣 0.5 分/项。 ② 变压器设备标识标志不清晰，扣 0.5 分。 ③ 现场规程无电压限值规定，不得分；电压越限运行，扣 0.5 分。 ④ 现场规程无变压器温度限值要求，不得分；变压器无温度越限告警，不得分；温度越限，扣 0.5 分/次； ⑤ 变压器技术档案不齐全，扣 0.5 分/类。	
4.2.3.1.2	变压器互感器、套管及密封装置	1.变压器的各部位密封良好。 2.套管油位正常，套管外部无破损裂纹、无油污、无放电痕迹及其他异常现象；套管渗漏油时，应及时处理，防止内部受潮损坏。	5	① 套管及本体，散热器、储油柜等部位存在渗漏油情况，扣 2 分。 ② 套管外部存在缺陷，扣 1 分/项；套管渗漏油不及时处理，不得分。	
4.2.3.1.3	变压器本体、铁芯和夹件引出线	1.变压器铁芯应单独引出并可靠接地，其他金属结构件均应通过油箱（本体）可靠接地；变压器油箱（本体）应保证两点接地（分别位于油箱长轴或短轴两侧）；接地处应有明显的接地符号。 2.变压器中性点应有两根与接地网主网格的不同边连接的接地引下线，并且每根接地引下线均应符合热稳定校核的要求。	5	① 变压器本体接地不可靠，扣 0.5 分/处；无接地符号、接地符号不清晰，扣 0.5 分/处。 ② 变压器中性点接地点不可靠，扣 1 分；接地导体截面不符合要求，扣 1 分。	
4.2.3.2	高低压配电装置		40		
4.2.3.2.1	系统接线和运行方式	1.厂用电系统无造成非同期并列或可能造成全厂停电的隐患。 2.电气设备外壳应有接地标志，连接良好，接地电阻合格。 3.电气设备应有完整的铭牌、规范的运行编号和名称，相色标志明显，其金属支架、底座应可靠接地。	5	① 断路器非全相运行的处理方法及注意事项未列入现场运行规程，不得分。 ② 高低压配电装置外壳无接地标志，扣 0.5 分；连接不良、接地电阻不合格，扣 1 分/处。	

要素	要素名称	评分内容	标准分	评分标准	实得分
		4.断路器分合闸指示器应清晰、正确。		③高低压配电装置标识不规范、不清晰，扣 0.5 分/项；接地不可靠，扣 0.5 分/处。 ④断路器分合闸指示器不清晰、不正确不得分。	
4.2.3.2.2	母线及架构	1.按规程要求检测母线及架构引线接头，各类引线接头无过热情况。 2.架构等户外设施无腐蚀及劣化情况。 3.按规程要求对母线支柱绝缘子、母线隔离开关支柱绝缘子进行检查。	5	①现场规程未明确母线及架构定期测温要求，不得分；未按规定定期开展引线接头测温，扣 1 分；存在过热情况，扣 0.5 分/处。 ②水泥架构（含独立避雷针）基础表面水泥有脱落，扣 0.5 分/处；钢筋外露、插入式基础锈蚀、基础周围保护土层流失塌陷，扣 0.5 分/处；架构、金具严重腐蚀，扣 1 分/处。 ③未明确绝缘子定期检查试验要求，不得分；未按要求对母线支柱绝缘子、母线隔离开关支柱绝缘子进行检查，扣 0.5 分/只。	
4.2.3.2.3	隔离开关、断路器备	1.高低压开关设备外观无变形、无锈蚀、连接无松动；传动元件的轴、销齐全无脱落、无卡涩；箱门关闭严密；无异常声音、气味等。 2.断路器分合闸指示器指示正确，检查分合闸弹簧完好无断裂，分合闸限位器完好无损坏。 3.高压开关按照电网要求，定期进行预防性实验	5	①设备外观变形、锈蚀、连接存在松动；传动元件的轴、销缺失、脱落、卡涩；箱门关闭不严；存在异常声音、气味等，扣 0.5 分/项。	
4.2.3.2.4	电力电缆	1.电力电缆每 3 个月至少巡视一次。 2.电缆终端处相位标志明显，电缆线号、起止点清晰；电缆沟内电缆防火阻燃带或防火阻燃护套完好。 3.电力电缆至开关柜和设备间，穿过楼层或隔墙的封堵措施良好。 4.备用电缆应视停运时间按 DL/T 596 进行试验，合格后方可投入。	5	①现场规程未明确电力电缆巡视要求，不得分；未按规定巡视，扣 1 分/处。 ②标识缺失、不清晰，扣 0.5 分/处；防火阻燃带或护套破损，扣 0.5 分/处。 ③穿过楼层或隔墙的封堵不严，扣 0.5 分/处。 ④备用电缆未按要求试验投运，扣 1 分/条。	
4.2.3.2.5	高压开关防误闭锁设施	1.制定和完善防误闭锁装置的运行规程及检修规程，加强防误闭锁装置的运行、维护管理，确保防误闭锁装置正常运行。 2.设备闭锁装置完好、齐全、无锈蚀及其他异常现象。 3.带电显示器显示正确，闭锁信号正确。 4.防误闭锁装置，应与主设备同时投入。一次设备变更时，应同时变更相应的防误闭锁装置。 5.新安装的微机监控防误系统必须对其进行逐项的闭锁功能验	5	①规程中没有制定防误闭锁装置管理内容，不得分。 ②设备闭锁装置存在缺失、锈蚀及其他异常现象，扣 0.5 分/项。 ③带电显示器显示不正确，闭锁信号开出不正确，扣 1 分；SF6 断路器气体压力异常，不能正确发出闭锁操作信号，不得分。 ④防误闭锁装置未与主设备同时投入，不得分；一次	

要素	要素名称	评分内容	标准分	评分标准	实得分
		收。		设备变更时，未变更相应的闭锁装置，不得分。 ⑤未按要求进行闭锁功能验收，不得分。	
4.2.3.2.6	互感器、耦合电容器	1.按规程要求开展互感器检修工作。 2.互感器外观完整无损、各部连接牢固可靠、无锈蚀现象，外绝缘表面清洁无裂纹及放电现象，油色油位正常、膨胀器指示正常，无渗漏油现象。 3.耦合电容器本体和抽取装置无渗油、放电和异响，二次电压抽取装置、放电间隙和避雷器工作正常。 4.耦合电容器接线正确，引线接头牢固，接地线 5.高压互感器按照电网要求，定期进行预防性实验接地良好，短路接地隔离开关位置符合运行要求。	5	①现场规程未明确互感器、耦合电容器检修要求，不得分；未按规程开展互感器小修、大修，扣 0.5 分/只。 ②现场规程未明确互感器巡检要求，不得分；互感器、耦合电容器存在缺陷，扣 0.5 分/只。 ③现场规程未明确耦合电容器检查要求，不得分；耦合电容器本体存在缺陷，扣 0.5 分/只。 ④耦合电容器接线错误不得分；接线不牢、接地不良，扣 0.5 分/只。	
4.2.3.2.7	过电压保护装置和接地装置	1.35kV 及以上金属氧化物避雷器应按规程要求测量并记录泄漏电流、检查放电动作情况。按照电网要求，定期进行预防性实验。 2.按规程要求对避雷器进行巡视检查。避雷器一次连线良好，接头牢固，接地可靠；内部无放电声；避雷器外绝缘清洁完整、无裂纹和放电、电晕及闪络痕迹，法兰无裂纹、锈蚀、进水。 3.独立避雷针不应设在人经常通行的地方，避雷针及其接地装置与道路或出入口的距离不宜小于 3 米，否则应采取均压措施或铺设砾石或沥青地面。 4.接地引下线的导通检测工作宜每年进行一次，并根据历次测量结果进行分析比较，以决定是否进行开挖、处理。 5.运行 10 年以上的接地网应通过开挖抽查等手段确定接地网的腐蚀情况。	5	①现场规程未明确避雷器定期测量周期、项目，不得分；未按要求开展测试扣 0.5 分/只；泄漏电流初值差大于 30%或大于 50μA，扣 0.5 分/只。 ②现场规程未明确避雷器巡检要求，不得分；存在缺陷，扣 1 分/只。 ③独立避雷针及其接地装置与道路距离不满足规程要求未采取措施，扣 1 分。 ④现场规程未明确接地引下线导通测试要求，不得分；未按要求进行测试，扣 0.5 分/处。 ⑤现场规程未明确接地网腐蚀检查要求，不得分；未按要求开展接地网腐蚀检查，扣 1 分/处。	
4.2.3.2.8	继电保护	1.继电保护屏前、屏后、屏上各继电器、压板、操作及试验开关、熔断器、交直流电源开关等，投入运行前均要检查正确无误。 2.继电保护是保证电气设备安全运行的装置，运行和备用中的设备，其保护及自动装置要投入，禁止无保护的电气设备投入运行。 3.继电保护、自动装置及二次回路的检查试验，要配合一次设备的停电进行。所内继电保护的停用必须经总工同意并履行审批手续。	5	①高压设备没有保护定值单位，扣 3 分。 ②现场没有检查记录，扣 1 分。 ③其他一项不符合，扣 2 分。	

要素	要素名称	评分内容	标准分	评分标准	实得分
		4.高压设备应有保护定值单。			
4.2.3.3	电动机和变频器		20		
4.2.3.3.1	电动机	1.电动机各部分温度在额定冷却条件下应符合现场运行规程要求。 2.电动机运行无超载、过热、异音和异常振动等现象，润滑油系统及轴承温度正常。 3.电动机有明显可靠的接地。 4.电动机接地导体截面积应符合相关标准要求。 5.电动机按照现场规程开展预防性试验，结果正常。	10	①现场规程未明确电动机温升限值，不得分；电动机存在温度越限情况，扣 0.5 分/台。 ②电动机运行中存在异常、超载等情况，扣 0.5 分/台。 ③电动机没有明显可靠接地，扣 1 分/台。 ④电动机接地导体截面不符合标准要求，扣 1 分/台。 ⑤现场运行规程未明确电动机预防性试验项目、周期、要求，不得分；未按要求开展预防性试验，扣 1 分/台；试验结果不合格，扣 0.5 分/台。	
4.2.3.3.2	变频器	1.变频器供电电源及使用环境参数在规定范围内。 2.变频器及其附属设备运行正常，无变色、变形、异味、异常振动、异常噪声、放电火花等情况。 3.变频器柜体与地线连接完整，屏蔽线接地完好，系统各部位接地良好。 4.采用风冷冷却的变频器，冷却风机运转正常，冷却风路畅通，散热效果良好；采用水冷冷却的变频器，水路畅通，冷却水压力、温度满足设计要求。 5.变频器各项检验试验合格。	10	①现场规程未规定变频器供电电源及使用环境参数范围，不得分；参数越限，扣 0.5 分/台。 ②变频器存在缺陷，扣 0.5 分/台。 ③变频器出现温度告警，扣 0.5 分/台。 ④变频器接地不可靠，扣 0.5 分/台。	
4.2.4	热控、自动化设备及计算机监控系统		60		
4.2.4.1	热控计算机监控系统硬件	1.操作员站、通讯接口、主控制器状态、通讯网络工作状态、系统切换状况、电源主备用工作状态在运行时应正常。 2.模件型号、规格和标识应正确，指示灯显示清晰，部件无破损。 3.计算机设备间连接电缆、导线应连接可靠，敷设及捆扎整齐、美观，各种标志齐全、清晰。 4.计算机监控系统的接地系统应直接接在全厂电气接地网上或接在独立接地网上。采用独立接地网时，接地电阻不应大于 2Ω ，接地电阻应包括接地引线电阻。	20	①DCS 系统操作员站、通讯接口、主控制器状态、通讯网络工作状态、系统切换状况、电源主备用工作状态在运行中存在缺陷，扣 1 分/处；查评期内发生因上述问题引起的跳机事件，扣 5 分。 ②模件型号、规格和标识不正确，扣 0.5 分/处；指示灯有缺陷，扣 0.5 分/处；部件有破损，扣 0.5 分/处。 ③计算机设备间连接电缆、导线连接不可靠，扣 1 分/处；敷设杂乱或捆扎不规范，扣 0.5 分/处；各种标志不全或模糊，扣 0.5 分/处。	

要素	要素名称	评分内容	标准分	评分标准	实得分
		5.DCS 设备所处运行环境的温度、湿度、振动、清洁度以及防水、防尘、防小动物隔离措施，应满足设备运行的要求。		④计算机监控系统的接地系统无检测报告，扣 1 分；接地电阻不符合要求，扣 1 分/机组。 ⑤DCS 设备所处运行环境的温度、湿度、振动、清洁度以及防水、防尘、防小动物隔离措施不符合要求的，扣 0.5 分/电子间。	
4.2.4.2	热控计算机监控系统软件	1.锅炉安全保护、炉侧保护连锁系统启动许可、自启动和跳闸条件应全部正常投运。 2.报警、连锁、保护定值和延时设置，应与批准发布的定值清册一致，且符合实际需求。 3、正常运行中，操作员站应无频繁报警信号和画面过多参数闪烁现象。 4.测量参数显示符合热力工艺流程，无明显不符或“倒挂”现象。 5.系统事故追忆功能正常。在事故状态下能进行事故追忆，应能按规定组态格式记录和存储数据或画面，事故追忆至少应包括事故前、后不少于 1min 的数据。事故顺序记录的分辨率不应超过 1ms。	20	①锅炉安全保护功能存在缺陷或隐患，扣 1 分。 ②炉侧保护连锁系统功能存在缺陷或隐患，扣 0.5 分/项。 ③报警、连锁、保护定值和延时设置，存在与批准发布的定值清册不一致的问题，扣 0.5 分/项。 ④考核统计指标未借助计算机程序采用自动进行实时统计，扣 0.5 分/机组；数据未保存或保存时间小于一年，扣 1 分。 ⑤操作员站存在频繁报警信号和画面过多参数闪烁现象，扣 0.5 分/机组。 ⑥测量参数存在明显不符或“倒挂”现象，扣 0.5 分/机组。	
4.2.4.3	热控就地设备设施	1.操作开关、按钮、操作器及执行机构手轮等操作装置，应有明显的开、关方向标志，并保持操作灵活、可靠。 2.计算机的预制电缆应敷设在带盖板的电缆槽盒中，金属电缆槽盒与盖板应接地良好。 3.火焰检测系统信号传输电缆，应为独立、屏蔽、耐高温电缆，屏蔽层可靠接地。 4.电缆在穿墙、穿楼板的孔洞处应设置保护管。 5.现场气动执行机构及汽、水、油等测量管路的保温、伴热设备及防冻措施完好无损，经试验启、停控制正常，符合防冻要求。 6.柜、盒及设备标识应醒目、正确、完善、清晰；柜、盒门内应附有设备布置图或接线图。 7、箱（盘）、接线盒的布置位置应便于安装和维护。 8.风机、泵类的检测元件的引线布置应能防止振动摩擦引起断线或者防止过热引起绝缘破坏的措施。 9.自动化系统所有的屏、台、柜和外配低压电气柜、现场接线	20	①操作开关、按钮、操作器及执行机构手轮等操作装置缺少明显的开、关方向标志或无法操作，扣 0.5 分/处。 ②计算机的预制电缆未敷设在带盖板的电缆槽盒中或金属电缆槽盒与盖板接地存在问题，扣 0.5 分/处。 ③火焰检测系统信号电缆未采用屏蔽、耐高温电缆，屏蔽层未可靠接地，扣 0.5 分/处。 ④电缆在穿墙、穿楼板的孔洞处未设置保护管，扣 0.5 分/处。 ⑤保温、伴热设备及防冻措施存在缺陷，扣 1 分/机组；未经试验或试验无记录，扣 0.5 分/机组。 ⑥柜、盒及设备缺少标识或标识模糊，柜、盒门内未附设备布置图或接线图，扣 0.5 分/处。 ⑦箱（盘）、接线盒的布置位置存在安装和维护不方便的问题，扣 0.5 分/机组。 ⑧风机的检测元件的引线布置存在振动摩擦引起断线	

要素	要素名称	评分内容	标准分	评分标准	实得分
		盒、打印机等外设及现场仪表，均应安全接地。 10.变送器或开关量仪表的保护箱或保温箱，导管引入处应密封，排污阀应装在箱外，并有排污槽和排污总管。 11.在线运行的测量仪表，应贴有合格的计量标签（标明编号、校验日期、有效周期、校验人、用途），标签色标应符合重要性分类规定。 12.热控设备的重要性应通过设备挂牌的不同颜色予以区别，用于主保护动作信号的A类设备应挂红色标牌，用于连锁与报警的A类设备应挂黄色标牌。 13.电动执行机构指示灯或操作显示界面应工作正常，应无闪烁、花屏、黑屏等现场，开、关方向电动操作时，应能响应并正常启动。		或者过热引起绝缘破坏的隐患，扣0.5分/机组。 ⑨屏、台、柜和外配低压电气柜、现场接线盒、打印机等外设及现场仪表，安全接地存在问题，扣0.5分/处。 ⑩保护箱或保温箱导管引入处未密封，扣0.5分/处，排污阀未装在箱外或未设排污槽和排污总管的，扣1分/机组。 ⑪在线运行的测量仪表，未贴计量标签，计量标签标明的编号、校验日期、有效周期、校验人、用途不全，扣0.5分/只；标签色标不符合重要性分类规定，扣1分/机组。 ⑫热控设备的重要性未通过设备挂牌的不同颜色予以区别，扣2分。 ⑬电动执行机构指示灯或操作显示界面工作不正常，扣0.5分/台。	
4.2.5	化水设备及系统	——	40	——	
4.2.5.1	补给水系统	1.化学水处理化验室应装设紧急洗眼装置，并在其上方0.5m处装设“紧急洗眼水”提示标志牌。 2.补给水系统设备完好，锅炉补给水的质量应符合要求，锅炉电导率应 $\leq 0.20\mu\text{S}/\text{cm}$ ，二氧化硅 $\leq 20\mu\text{g}/\text{L}$ 。 3.以热电厂为热源的城市热水热力网，补给水水质应符合下列规定： 溶解氧小于或等于0.1mg/L； 总硬度小于或等于0.7mg-N/L； 悬浮物小于或等于5mg/L；	20	①未配备洗眼器，未设提示标志牌，扣1分/项。 ②补给水处理设备存在超期未消除的缺陷，补给水监督项目不全，扣1分/项；水质不合格，扣1分/项。	
4.2.5.2	化学其他	1.在线化学仪表应进行检验和校准，检验结果应符合要求，并有检验报告。 2.酸碱类工作的地点应备有自来水、毛巾、药棉以及急救时中和用的溶液。 3.化验人员应穿耐酸、碱腐蚀工作服，化验室应有自来水，通风设备，消防器材，急救箱，急救酸、碱伤害时中和用的溶液以及毛巾、肥皂等物品。 4.化验室的位置应光线充足、通风良好，化验室应设置通风设	10	①在线仪表未进行检验或检验结果不符合要求，扣2分/台； ②酸碱类工作地点未配备自来水、急救时中和用的溶液，扣2分/项。 ③化验人员着装不符合要求，未配备急救箱，急救酸、碱伤害时中和用的溶液等物品，扣1分/项。 ④未设置通风设备和空调的，扣2分，存在缺陷，扣0.5分/项。	

要素	要素名称	评分内容	标准分	评分标准	实得分
		备和空调。			
4.2.5.3	化学监督	1.手工取样的水样温度应不高于 40 度,在线仪表水样经恒温装置调节后温度应控制在 $25^{\circ}\text{C}\pm 2^{\circ}\text{C}$。 2.运行水汽质量应符合规程要求。水汽监督项目齐全,质量合格,所列控制标准正确,指标单位书写规范,数据填写及时准确。 3.水汽质量劣化时,应按照三级处理原则进行处理,劣化指标应尽快恢复合格。 4.循环水动态冷态试验应按照规定进行。当补充水水质、处理方式、阻垢剂种类及浓度等任一条件发生改变时,应进行循环冷却水动态模拟试验,并出具试验报告。根据每次动态模拟试验的试验结果,制定循环水各项控制指标,指标应合格。 5.入厂煤、入炉煤监督应符合规定要求,监督项目齐全;采制样设备投入率不应低于 90%,机械化采制样设备应两年检验一次,并经权威机构检验合格后方可投入运行;应使用标准物质对仪器设备进行核查,马弗炉、工业分析仪,量热仪、定硫仪等设备应按照规定要求使用标准煤或标准物质进行精密度、准确度试验。 6.量热仪应按照规程或作业指导书要求进行热容量标定,相对偏差应不超过 0.2%。 7.应对热力设备的腐蚀,结垢或积盐进行评价,并进行原因分析,针对存在的问题制定整改措施或改进方案,降低结垢、腐蚀。 8.企业应制定《油品质量管理制度》,对新油、运行油、混合油、六氟化硫气体等进行质量监督,各项指标应合格。当指标超标时,应及时处理并缩短化验周期。化验报告、台账应填写完整。 9.设备投运前、交接时的六氟化硫质量监督项目,周期应符合标准要求。投运前交接时,运行中六氟化硫气体做好化验,交接时六氟化硫气体湿度灭弧室$\leq 150\mu\text{L/L}$,非灭弧室$\leq 250\mu\text{L/L}$;运行中灭弧室$\leq 300\mu\text{L/L}$,非灭弧室$\leq 500\mu\text{L/L}$,若超标时应进行处理。	10	①手工取样水样温度或在线表水样温度不符合要求,扣 1 分/项。 ②水汽监督周期不符合要求,扣 1 分/项;监督项目不全,扣 1 分/项;水汽指标超标,扣 1 分/项。 ③水汽质量劣化时,不执行“三级处理”要求,扣 2 分/次。 ④未按照要求进行循环水动态模拟试验,缺少试验报告,扣 2 分/次;未按照动态试验结果制定循环水的各项指标,扣 2 分/次;指标超标,扣 1 分/项。 ⑤入厂煤、入炉煤监督不符合规定要求,监督项目不齐全,扣 1 分/项;采制样设备投入率不符合要求,扣 2 分/项;采制样设备未进行检验,缺少检验报告,扣 2 分/项;未使用标准物质对仪器设备进行核查,扣 1 分/台。 ⑥量热仪未按照规定进行热容量标定,扣 2 分/次;标定相对偏差不符合标准要求,扣 2 分/次。 ⑦发现结垢、腐蚀未制定防止结垢、腐蚀措施,扣 2 分。 ⑧未制定《油品质量管理制度》扣 4 分;监督周期不符合要求,扣 1 分/项;监督项目不全,扣 1 分/项;监督指标超标,扣 1 分/项。 ⑨六氟化硫气体的监督项目不齐全,扣 1 分/项;指标超标,扣 1 分/项;检测周期不符合标准要求,扣 1 分/项。	
4.2.6	燃料储运设备及系统		110		

要素	要素名称	评分内容	标准分	评分标准	实得分
4.2.6.1	燃煤储运设备及系统		50		
4.2.6.1.1	煤场（库）	1.入口处应设置防火安全警示标志、禁止无关人员进入、车辆限速等安全标识。 2.煤场(库)作业区域禁止非工作人员及车辆入内。 3.煤场(库)内道路畅通，主要通道应满足运输工具和消防车通行，同时，应规划出作业人员安全行走通道，防止煤堆坍塌造成人员被掩埋。 4.煤堆高度不得高于围墙或遮拦墙。 5.煤场(库)应设防止粉尘飞扬的洒水设施和防止煤屑和灰渣被冲走以及积水措施，还应设消除煤堆自燃用的给水点。 6.煤场(库)采光或照明充分，通风良好，不应存放其他易燃、易爆物品。 7.煤场(库)下不应有电缆通过。 8.电气设施应选用封闭型、无火花型或防尘防爆型。 9.配备足量的消防设施和器材，并做好日常检查和维护。 10.上煤口应设置防止人员跌落的格栅，上煤作业时，上煤口周围 3 米范围内严禁人员进入。 11.卸煤过程中应清除煤中的杂物，存煤应按煤种，分类堆放，煤的使用宜按“烧旧存新”，防止煤因堆积过久引起自燃，因生产需要，确需长时间堆放，应将煤压实，防止自燃。 12.从煤堆里取煤时，应随时要注意保持煤堆有一定的边坡，避免形成陡坡。	30	不符合规定的，每处扣 1 分。	
4.2.6.1.2	输煤系统	1.电气设备应符合防爆要求。 2.每隔 20m 长度范围内应至少设置 1 个急停开关。操作工位、升降段或转弯处应设置急停装置，人行道路侧应设有全程的拉绳急停开关。 3.设置声光警示信号，在设备开动前、运行中警告其他人员注意安全。 4.应有机械制动装置，胶带头部和尾部应有制动装置及保护。 5.露天布置的皮带输煤机应设除水及防皮带损坏的装置，其转运站应有密闭除尘净化装置或喷雾洒水装置。 6.皮带输煤机两侧宜设置符合《机械安全 接近机械的固定设	20	不符合规定的，每处扣 1 分。	

要素	要素名称	评分内容	标准分	评分标准	实得分
		施》GB/T17888.1-4 要求的防护栏，皮带机前后滚筒等转动部位应设置牢靠的防护装置。 7.应在皮带输煤机适宜的位置上方设置除铁器，清理除铁器分离出来的杂物时，应先停止皮带运行并切断电源。 8.皮带输煤机下方的通道净空高度应大于 2m。 9.皮带输煤机上坡、下坡段或地面有人员通过的部位，应在下方设置牢固的防护网(板)，穿越楼层而出现孔洞时，应设护栏，在人员能接近的重锤张紧装置下方，应设立防护栏(栅)，人员经常跨越输送机的部门应设置人行过桥，过桥两侧要设置护栏。 10.禁止在运行中人工清理皮带滚筒上的粘煤或对设备进行其他清理工作，皮带在运行中不得对设备进行维修工作，停用的输煤设施严禁积煤积尘，应及时清理干净。			
4.2.6.2	燃气储运设施及系统	——	60	——	

要素	要素名称	评分内容	标准分	评分标准	实得分
4.2.6.2.1	调压站与调压设施	1.自然条件和周围环境许可时，宜设置在露天，但应设置围墙、护栏或车挡； 2.调压站（含调压柜）与其他建筑物、构筑物的水平净距离，中压调压站不小于 6 m，中压调压柜不小于 4 m，与重要公共建筑、一类高层民用建筑的水平净距离，中压调压站不小于 12m，中压调压柜不小于 8m； 3.调压柜应单独设置在牢固基础上，柜底距地坪高度宜为 0.3 m； 4.当调压装置可设置在用气建筑物专用单层毗连建筑物内，该建筑物与相邻建筑应用无门窗和洞口的防火墙隔开； 5.采暖锅炉烟囱出口与燃气安全放散管出口的水平距离应大于 5 m； 6.建筑物耐火等级不应低于二级，并应具有轻型结构屋顶爆炸泄压口及向外开启的门窗； 7.地面应采用撞击时不会产生火花材料； 8.调压站放散管管口应高出其屋檐 1m 以上； 9.调压柜的安全放散管管口距地面的高度不应小于 4 m； 10.调压室与毗连房间之间的实体隔墙厚度不应小于 240 mm，且应两面抹灰，隔墙有管道通过时，应采用填料密封或将墙洞用混凝土等材料填实； 11.调压室窗应设防护栏和防护网。	15	①调压站与调压设施：调压站（含调压柜）与其他建筑物、构筑物的安全距离不足，扣 5 分； ②其他每一项不符合，扣 2 分。	
4.2.6.2.2	燃气管道	1.管道应由有资质的单位进行施工和安装，不应擅自改移； 2.管道的敷设位置应便于检修，不应影响车辆的正常通行，且应避免被碰撞； 3.燃气引入管不得敷设在卧室、卫生间、易燃或易爆品的仓库、有腐蚀性介质的房间、发电间、配电间、变电室、不使用燃气	10	每一项不符合，扣 2 分。	

要素	要素名称	评分内容	标准分	评分标准	实得分
		的空调机房、通风机房、计算机房、电缆沟、暖气沟、烟道和进风道、垃圾道等地方；不得在室内地面下水平敷设； 4.用气车间、锅炉房以及大中型用气设备的燃气管道上应设放散管，放散管管口应高出屋脊 1 m 以上或设置在地面上安全处； 5.燃气软管与移动式的工业燃具连接时，其长度不应超过 30m，接口不应超过 2 个；软管与管道、燃具连接处应采用压紧螺帽或管卡固定；不应存在弯折、拉伸、龟裂、老化等现象；在软管的上游与硬管的连接处应设阀门；橡胶软管不得穿墙、顶棚、地面、窗和门。			
4.2.6.2.3	用气设备	1.每台用气设备应有观察孔或火焰监测装置，并宜设置自动点火装置和熄火保护装置； 2.燃气管道上应安装低压和超压报警以及紧急自动切断阀； 3.烟道和封闭式炉膛，均应设置泄爆装置，泄爆装置的泄压口应设在安全处； 4.鼓风机和空气管道应设静电接地装置，接地电阻不应大于 100 Ω； 5.燃气燃烧需要带压空气和氧气时，应有防止空气和氧气回到燃气管道和回火的安全措施； 6.用气设备的燃气总阀门与燃烧器阀门之间，应设置放散管； 7.各用气车间的进口和燃气设备前的燃气管道上均应单独设置阀门，阀门安装高度不宜超过 1.7 m； 8.燃气管道阀门与用气设备阀门之间应设放散管； 9.每个燃烧器的燃气接管上，必须单独设置有启闭标记的燃气阀门； 10.用气设备应安装在通风良好的专用房间内。	20	每一项不符合，扣 2 分。	
4.2.6.2.4	安全装置	1.报警装置： （1）建筑物内专用的封闭式燃气调压、计量间，地下室、半地下室和地上密闭的用气房间，燃气管道竖井，有燃气管道的管道层等场所，应设置燃气浓度检测报警器； （2）当检测比空气轻的燃气时，检测报警器安装高度应距顶棚 0.3 m 以内且不得设在燃具上方；当检测比空气重的燃气	15	每一项不符合，扣 5 分。	

要素	要素名称	评分内容	标准分	评分标准	实得分
		时，检测报警器安装高度应距地面 0.3 m 以内； (3) 燃气浓度检测报警器宜与排风扇等排气设备连锁； (4) 燃气浓度检测报警器宜集中管理监视。 2.连动装置： (1) 地下室、半地下室和地上密闭的用气房间，有燃气管道的管道层等场所，宜设置燃气紧急自动切断阀。 (2) 燃气锅炉和冷热水机组用气场所设置的燃气浓度自动报警系统，应同独立的防爆排烟设施、通风设施、紧急自动切断阀连锁。 3.防静电装置： (1) 进出建筑物的燃气管道进出口处，室外的屋面管、立管、放散管、引入管和燃气设备等处，均应有防静电接地设施； (2) 当屋面管道采用法兰连接时，在连接部位的两端应采用截面积不小于 6 mm² 的金属导线进行跨接；当采用螺纹连接时，应使用金属导线跨接； (3) 防静电接地设施，应符合现行国家标准。			
4.2.7	环保设备及系统		60		
4.2.7.1	环保制度及设备管理	1.公司级环境保护管理制度、排污许可证管理制度、环境保护设施应有管理制度、设备台账、运行检修规程及记录。 2.企业应建立烟气脱硫、脱硝装置技术监督预警制度，烟气脱硫、脱硝装置技术监督预警从低到高分为三级、二级、一级预警。 3.除尘器在大修或改造前、后应进行热态性能试验，并有报告。 4.超低排放设施是企业生产系统的组成部分，应按主设备要求进行运行、检修和维护管理。 5.建立防止设备检修时油污污染的管理制度，并采取措施防止油污抛洒地面。 6.建立建筑、市政工程等施工现场抑制扬尘治理制度。	15	① 未建立保护设施管理制度，扣 5 分；未建立设备台账、运行检修规程，扣 3 分；制度、台账、规程存在不完善的，扣 0.5 分/项；缺少环保设施巡检、点检、异常、检修、技改等记录的，扣 0.5 分/项。 ② 未制定技术监督预警制度的，扣 3 分；制度实施不到位的扣 0.5 分/项。 ③ 除尘器在大修或改造前、后未进行热态性能试验或无报告的，扣 2 分。 ④ 未将超低排放设施按主设备要求进行运行、检修和维护管理的，扣 3 分。 ⑤ 未建立防止设备检修时油污污染、未建立建筑、市政工程等施工现场抑制扬尘治理制度的管理制度，扣 2 分；措施不到位，扣 1 分。	

要素	要素名称	评分内容	标准分	评分标准	实得分
4.2.7.2	除尘设备及系统	1.除尘器壳体、烟道系统的焊缝应牢固密封，无泄漏。 2.应对除尘设施本体和烟道的腐蚀和磨损情况进行定期检查，防止发生大面积腐蚀漏风和设备塌陷。 3.除尘器照明、顶部起吊装置、危险警示标识、设备铭牌安装应合理、正确。 4.各布袋除尘通道差压应正常，阀门、挡板、旁路挡板动作正常，位置正常。 5.压缩空气系统管道应无泄漏，空气压缩机运行正常无缺陷。 6.除尘灰管道、灰库等除尘设备无泄漏；灰库卸灰时应避免二次扬尘。	15	①灰斗料位存在异常，扣 1 分/个；输灰系统堵塞的，扣 2 分；未制定防灰斗满灰处理措施的，扣 3 分。 ④除尘器壳体、烟道系统的焊缝存在泄漏的，扣 0.5 分/处。 ⑤除尘器本体和烟道未定期检查，现场发现大面积腐蚀及漏风扣 1 分/处；设备出现塌陷，扣 5 分/处。 ⑦除尘器照明不合理或有缺项，扣 0.5 分/处；顶部起吊装置存在隐患或缺项，扣 1 分/处；危险警示标识、设备铭牌缺少的，扣 1 分/处；不规范的，扣 0.5 分/处。 ⑧各布袋除尘通道差压存在异常，扣 1 分/个；阀门、挡板、旁路挡板存在缺陷或位置异常的，扣 0.5 分/个。 ⑨空气压缩机运行存在异常或缺陷的，扣 0.5 分/处。 ⑩除尘灰管道、灰库等除尘设备存在泄漏的，扣 0.5 分/处；灰库卸灰时存在二次扬尘的，扣 2 分。	
4.2.7.3	脱硫设备及系统	1.石灰石-石膏法脱硫烟气系统引风机运行正常，设备噪声、振动及轴承温度等在正常范围内，液压箱和润滑油箱油压正常，无泄漏；烟气换热器运行正常，差压合理，进出口烟温正常。 2.吸收塔系统吸收塔本体无漏浆或防腐损坏，喷淋层无损坏或喷嘴脱落堵塞现象；浆液循环泵运行正常，无故障，设备振动和噪声在正常范围内；氧化风机运行正常，设备振动和噪声在正常范围内；搅拌器运行正常，无故障；除雾器无损坏或堵塞现象，冲洗水系统运行正常。 3.应定期对除雾器组件、喷淋层的冲洗及检查，防止发生除雾器及喷淋层的堵塞、脱落、变形。 4.石膏脱水系统石膏旋流器运行正常，无磨损或漏浆；真空皮带脱水机无皮带跑偏、带速不正常等问题；真空泵运行正常，无真空度不够及真空管线泄漏等问题。 5.脱硫烟气系统烟道各处膨胀节无拉裂和漏烟现象。 6.吸收塔、换热器、进出口烟道及膨胀节等保温完整无破损。	15	①脱硫烟气系统引风机存在缺陷或参数超标，扣 0.5 分/处；烟气换热器存在缺陷，扣 0.5 分/处。 ②吸收塔本体存在漏浆或防腐损坏，扣 1 分/处；喷淋层存在损坏或喷嘴脱落堵塞现象的，扣 3 分；浆液循环泵、氧化风机、搅拌器存在异常或缺陷，扣 0.5 分/台；除雾器存在损坏或堵塞现象，扣 2 分；冲洗水系统无法运行，扣 1 分。 ③未定期对除雾器组件、喷淋层的冲洗及检查，扣 0.5 分/次；查评年度内除雾器发生堵塞，压差大影响机组出力的，扣 2 分/次。 ④石膏旋流器存在异常或磨损、漏浆的，扣 1 分/项；真空皮带跑偏，扣 1 分；真空泵异常、真空度不够或真空管线泄漏的，扣 0.5 分/项。 ⑤脱硫烟气系统烟道各处膨胀节存在拉裂和漏烟现象的，扣 2 分/处。 ⑥吸收塔、换热器、进出口烟道及膨胀节等保温有破损，扣 0.5 分/处。	

要素	要素名称	评分内容	标准分	评分标准	实得分
4.2.7.4	脱硝设备及系统	1.SCR 本体反应器应无防腐损坏、积灰和热膨胀等问题；反应器压力差正常。 2.企业应控制脱硝反应器出口氨逃逸率符合国家规定值： $SCR \leq 2.5\text{mg/m}^3$ （3ppm）； $SNCR \leq 8\text{mg/m}^3$ （10ppm）。 3.氨喷射系统氨稀释风机噪声、振动及轴承温度在正常范围内；喷氨流场均布合理，喷氨格栅无损坏或漏氨情况。 4.氨管道法兰跨接线完整，接地线符合要求。 5.环保在线检测设备管理情况。	10	①SCR 本体反应器存在腐蚀、积灰和热膨胀问题，扣 0.5 分/项；反应器压力差异常，扣 2 分。 ②脱硝反应器出口氨逃逸率超出国家规定值： SCR 大于 2.5mg/m^3 （3ppm）； $SNCR$ 大于 8mg/m^3 （10ppm），扣 0.5 分/次。 ③氨稀释风机噪声、振动及轴承温度超标，扣 0.5 分/项；喷氨格栅存在损坏或漏氨的，扣 0.5 分/项。 ④氨管道法兰跨接线不完整，接地线不符合要求，扣 1 分/处。 ⑤环保在线检测设备未正常投入，扣 5 分。	
4.2.7.5	环保其他	1.生活污水处理系统各设备运行正常，废水池液位控制合理；系统出水水质达到设计要求。 3.脱硫废水处理系统各设备运行正常，废水池液位控制合理；系统出水水质达到设计要求。 4.含煤废水处理系统各设备运行正常，废水池液位控制合理；系统出水水质达到设计要求。 5.含油废水处理系统各设备运行正常，废水池液位控制合理；系统出水水质达到设计要求。 6.废水处理系统的废水箱、罐、坑无腐蚀，无泄漏；各加药计量泵运行正常，计量箱无泄漏；污泥脱水装置运行正常，滤布无破损、无积浆，各转动机械无卡涩、无泄漏现象。 7.按排污许可证落实环保指标情况。 8.施工现场抑制扬尘治理。 9.危险废物管理情况。	5	①工业废水处理系统运行不正常，扣 2 分；废水池液位控制不合理，扣 1 分。 ②生活污水处理系统运行不正常，扣 1 分；废水池液位控制不合理，扣 0.5 分。 ③脱硫废水处理系统运行不正常，扣 2 分；废水池液位控制不合理，扣 1 分。 ④含煤废水处理系统运行不正常，扣 2 分；废水池液位控制不合理，扣 1 分。 ⑤含油废水处理系统运行不正常，扣 2 分；废水池液位控制不合理，扣 1 分。 ⑥废水处理系统的废水箱、罐、坑存在腐蚀、泄漏，扣 0.5 分/处；各加药计量泵运行存在异常，扣 0.5 分/台；计量箱存在泄漏，扣 0.5 分/处；污泥脱水装置运行异常，扣 1 分；滤布存在破损及积浆，扣 1 分；各转动机械存在卡涩、泄漏现象，扣 0.5 分/处。 ⑦按排污许可证指标要求，无废气、废水、厂界噪声等检测报告，扣 1 分/项。报告检测数据不合格且无整改计划扣 1 分/项。 ⑧施工现场抑制扬尘六个 100%落实不到位，扣 1 分/处。 ⑨未建立危险废物暂存间、未建立危险废物出入台帐、未建危险废物处置记录扣 1 分/项。	

要素	要素名称	评分内容	标准分	评分标准	实得分
4.2.8	信息网络设备及系统		20		
4.2.8.1	信息网络管理	1.建立信息网络系统安全保护等级管理制度，定期开展重要系统的等级保护测评工作。 2.应制定适合本企业的网络安全保护计划，明确关键信息基础设施安全保护工作的目标，强化终端安全管理。 3.建立完善的信息管理组织机构，企业主要负责人是本单位网络安全的第一责任人，成立工作领导小组，明确责任部门，设立专职岗位，定义岗位职责，明确人员分工和技能要求，建立健全网络安全责任制。 4.建立体系化的安全管理制度，包括机房管理制度、服务器管理制度、网络安全与设备设施管理制度、应用系统管理制度、数据库管理制度、应急处置预案。 5.信息网络系统投运应有完整的系统交付清单，包括硬件设备设施、软件和技术文档（包括建设文档和运维文档）等。 6.应有与现场运行情况相符的网络拓扑结构图，包括生产大区一区二区和管理大区，且拓扑结构应具有合理性和可扩展性，分区准确。 7.应有重要节点的网络设备、安全设备的最新配置备份文件。 8.应编制并维护与信息系统相关的资产清单，包括网络设备、安全设备、服务器及个人终端、IP 地址、用户账号等。 9.应详细记录运维操作日志，包括日常巡检工作、运行维护记录、参数的设置和修改等内容。	20	①未定期完成信息网络安全保护等级测评并生成等级测评报告，扣 1 分。 ②未制定本企业网络安全保护计划，扣 1 分；内容不全，扣 0.5 分/出，扣完 1 分为止。 ③未建立完善的信息管理组织机构，扣 1 分；未及时变更修订，扣 0.5 分；内容未明确职责分工，扣 0.5 分，扣完 1 分为止。 ④未建立安全管理制度，扣 1 分，制度缺失，扣 0.5 分/制度；制度内容不完善，扣 0.5 分/处，扣完 1 分为止。 ⑤关键业务系统未提交完整的资料清单的，扣 1 分；部分缺失，扣 0.5 分/处，扣完 1 分为止。 ⑥未绘制完整的网络拓扑结构图，扣 1 分；生产大区一区、二区、管理大区拓扑结构每缺少一处扣 0.5 分，每有一处与实际不符或者不符合相关业务分区要求，扣 0.5 分，扣完 1 分为止。 ⑦未进行网络设备、安全设备的配置备份并保存好备份副本，扣 1 分；每缺少一处扣 0.5 分，扣完 1 分为止。 ⑧查阅相应资料，每缺少一处扣 0.5 分，扣完 1 分为止。 ⑨未建立日志，扣 1 分；其中每缺少一处日志扣 0.5 分，扣完 1 分为止。	
4.3	特种设备及其他安全管理		120		
4.3.1	特种设备设施		40		
4.3.1.1	锅炉	1.锅炉运行时，应执行锅炉房安全管理八项制度： 1)岗位责任制；2)锅炉房及辅机操作规程；3)维修保养制度；4)巡回检查制度；5)水质管理制度；6)交接班制度；7)清洁卫生制度；8)安全保卫制度。 2.锅炉房应设置以下图表，便于运行管理、故障分析及处理对运行操作、体系调节、经济运行起指导作用：	5	①少一种安全生产规章制度或图表扣 2 分； ②一种安全生产规章制度或图表不符合，扣 2 分。	

要素	要素名称	评分内容	标准分	评分标准	实得分
		1)热力系统图；2)供电系统图；3)设备布置平面图；4)消防系统图。			
4.3.1.2	压力容器	1.应有《压力容器使用登记证》； 2.本体、接口、焊接接头等部位无变形、泄漏、腐蚀现象等缺陷； 3.相邻管件或构件无异常振动、响声或相互摩擦等现象； 4.压力表指示灵敏，刻度清晰； 5.安全阀定期校验，记录齐全，且铅封完整，在检验周期内使用； 6.生产过程中使用的压缩空气、循环水、润滑油等管路，应安装压力表，储气罐应安装安全阀，各种阀门应采用不同颜色和不同几何形状的标志，还应有标明开、闭状态的标志。	5	不符合规定的，每处扣 1 分。	
4.3.1.3	压力管道	1.压力管道的弯管、弯头、三通、阀门和焊缝等处应无泄漏等情况。 2.压力管道运行中应无异常振动，减振器、阻尼器运行正常。 3.压力管道上各阀门操作应灵活，阀门连接螺栓应无松动。	5	①压力管道的弯管、弯头、三通、阀门和焊缝等处有泄漏，扣 0.5 分/处。 ②压力管道运行中存在异常振动，扣 1 分/处；减振器、阻尼器有缺陷，扣 0.5 分/处。 ③压力管道上各阀门操作存在卡涩或无法操作，扣 1 分/处；阀门连接螺栓存在松动的，扣 0.5 分/处。	
4.3.1.4	电梯	1.安全装置：各种安全装置灵敏有效；机房内应贴有发生困人故障时，救援步骤、方法和轿厢移动装置的使用说明；每个层门都应有紧急开锁装置，并能用钥匙打开层门；消防功能齐全可靠。 2.起升机构：曳引机工作正常，油量适当，无渗漏；制动器动作灵活，工作可靠；切断制动器电流至少由两个独立的电气装置实现；曳引机、导向轮空载或满载时，对垂直线偏差不大于 2 毫米；井道上下两端应有极限位置开关，应在轿厢或对重接触缓冲器前起作用，并在缓冲压被压缩期间保持动作状态。 3.轿厢：轿厢顶部设安全窗，应有电气保护装置；轿厢内应装有紧急报警装置和应急照明；如电梯行程超过 30 米时，应在轿厢和机房之间设置对讲系统或报警电话；轿厢门开启灵敏，轿厢内有应标明载重量、人数、制造单位的铭牌；轿厢内操作按钮灵敏可靠，信号显示清晰，超载或称重装置有效。	5	①安全装置缺失或失效，扣 5 分。 ②起升机构发现一项不符合扣 2 分。 ③电梯轿厢发现一项不符合扣 2 分。	

要素	要素名称	评分内容	标准分	评分标准	实得分
4.3.1.5	起重机械	1.起重机械应在起重机械适当的位置装设固定的产品铭牌。产品铭牌应当至少标注：制造单位名称、产品名称、型号规格、设备代码、主要性能参数、出厂编号、制造日期和特种设备生产许可证编号等信息。 2.在起重机械的合适位置或者工作区域应当设有明显可见的文字安全警示标志，如“起升物品下方严禁站人”“臂架下方严禁停留”“作业半径内注意安全”“未经许可不得入内”等。 3.钢丝绳的断丝数、腐蚀量、变形量、使用长度和固定状态符合规定；断丝数量超过 10%、表面腐蚀或磨损超过 40%、直径减少超过 7%、有明显内部腐蚀、整股断裂等情况应该报废；自制专用吊具材质及制造工艺应符合要求。 4.滑轮组滑轮与护罩完好，转动灵活；防止钢丝绳脱槽的滑轮护罩安装牢固，无损坏或明显变形。 5.吊钩等取物装置无裂纹、明显变形或磨损超标；吊钩材质及制造工艺应符合标准要求；紧固装置完好；吊钩危险断面磨损超过 10%、开口度增加 15%、扭转变形超过 10% 应报废；在钢丝绳易脱钩工作环境中的吊钩，应有防脱钩保险装置。 6.制动器工作可靠；磨损件无超标使用；制动力矩符合要求； 7.安全装置：各类行程限位、限量开关与联锁保护装置完好可靠；起重量 1 吨及以上起重机装置超负荷限制装置； 8.应急装置：急停开关、缓冲器和终端止挡器等保护装置有效。 9.露天起重机防雨罩、夹轨钳或锚定装置有效。 10.吊索具管理有序，状态完好，吊索具应集中存放，报废或不合格吊索具不得在现场堆放或使用。	5	①起重机械未装设产品铭牌，扣 2 分/台；产品铭牌标注不全或有缺陷，扣 0.5 分/台。 ②起重机械的合适位置或者工作区域未设置安全警示标志，扣 3 分；设置不规范，扣 1 分。 ③无钢丝绳报废标准扣 2 分；现场发现有达到报废标准钢丝绳，扣 5 分；自制专用吊具材质及制造工艺不符合要求，此条款不得分。 ④滑轮组发现一项不符合扣 2 分。 ⑤发现有达到报废吊钩的，扣 5 分；吊钩其他一处不符合扣 2 分。 ⑥制动器发现一处不符合扣 2 分。 ⑦安全装置：起重量 1 吨及以上起重机无装置超负荷限制装置，扣 5 分；其他发现一项不符合扣 2 分。 ⑧应急装置发现一处不符合扣 5 分。 ⑨露天起重设备发现一处不符合扣 5 分。 ⑩吊索具：未设置吊索具专用挂架扣 2 分；无吨位标识扣 2 分；现场发现报废吊索具，扣 5 分。	维护与检验管理
4.3.1.6	气瓶	1.对使用气瓶入库和发放实行登记制度，登记内容包括气瓶类型、编号、检验周期、外观检查入库日期、领用单位、管理责任人；在检验周期内使用；一般气瓶每 3 年检验一次；钢制焊接气瓶超过 12 年、一般气体超过 20 年的应报废； 2.使用符合规范的气瓶； 3.外观无机械性损伤及严重腐蚀，表面漆色、字样和色环标记正确、明显；瓶阀、瓶帽、防震圈等安全附件齐全、完好； 4.气瓶立放时应有可靠的防倾倒装置或措施；瓶内气体不得用尽，按规定留有剩余重量；	5	①气瓶检验日期不清，扣 5 分； ②安全附件不齐，扣 2 分； ③气瓶与热源或明火安全距离不足，扣 5 分； ④其他不符合规定的，每处扣 1 分。	

要素	要素名称	评分内容	标准分	评分标准	实得分
		5.氧气瓶、乙炔气瓶应分库存放，库房应符合建筑防火规范； 6.同一作业点气瓶放置不超过 5 瓶；若超过 5 瓶但不超过 20 瓶应有防火防爆措施； 7.气瓶不得靠近热源，可燃、助燃气瓶与明火距离应大于 10m； 8.气瓶应存在专用库中，存放点不得有地沟、暗道，严禁明火和其他热源，有防止阳光直射措施，通风良好，保持干燥； 9.空、实瓶应分开放置，保持 1.5m 以上距离，且有明显标记，应规定储存期限；盛装有毒或相互接触后引起燃烧、爆炸的气瓶，应分库存放；存放整齐，瓶帽齐全。立放时妥善固定，卧放时头朝一个方向。			
4.3.1.7	场（厂）内专用机动车辆（含电动车、电瓶车）	1.车辆状况：车辆整洁，车身完好；各种附件齐全、完整。 2.动力系统：发动机安装牢固，连接部位无松动、脱落、损坏；发动机性能良好，运转平稳，没有异常响声，能正常启动、熄火；点火系统、燃料系统、润滑系统、冷却系统性能良好，线路、管路无漏电、漏水、漏油现象。 3.附属电气：设置转向灯、制动灯；灯具完好，安装牢固；喇叭有效，音量不得超过 105 分贝。 4.传动系统：离合器分离彻底，结合平稳，不打滑、无异常响声；变速器变速杆位置适当，不乱跳、不乱档；运转平稳，行驶中不抖动、无异常响声。 5.转向系统：转向轻便灵活，行驶中不摆动、跑偏；转向机构不得缺油、漏油，固定托架牢固。 6.制动系统：设置行车制动和停车制动装置，且功能有效。 7.电动车、电瓶车严禁在建筑物首层门厅、共用走道、楼梯间、楼道、室内等部位，以及疏散通道、安全出口停放、充电；严禁携带电动自行车或电动自行车电池进入电梯轿厢。 8.电动车、电瓶车使用充电桩（柜）充电，充电器必须使用相匹配的原装充电器。充电时间不宜过长，充满电后应及时拔离插座，以免电池过热、充鼓、变形引发火灾。不得违反用电安全要求私拉电线和插座为电动自行车充电。	5	① 车辆状况：一处不符合扣 5 分。 ② 动力系统：一项不符合扣 2 分。 ③ 附属电器：一项不符合扣 2 分。 ④ 传动系统：一项不符合扣 2 分。 ⑤ 转向系统：一项不符合扣 2 分。 ⑥ 制动系统：一项不符合扣 5 分。 ⑦ 其他不符合规定的，每处扣 1 分。	
4.3.1.8	特种设备管理	1.建立特种设备(锅炉、压力容器压力管道、电梯、起重机械、场或厂内专用机动车辆{含电动车、电瓶车}、安全附件及安全保护装置等)的管理制度。	5	① 无该项制度的，扣 4 分；制度与有关规定不符的，每处扣 1 分。 ② 未进行检验的，扣 8 分；档案资料不全的(含生产、	

要素	要素名称	评分内容	标准分	评分标准	实得分
		2.按规定登记、建档、使用、维护保养和每月自检，按期由特种设备检验检测机构进行内部检验、外部检验和水处理定期检验。		安装、验收、登记、使用、维护等)，每台套扣 1 分；使用无资质厂家生产的，每台套扣 2 分；未经检验合格或检验不合格就使用的，每台套扣 2 分；检验周期超过规定时间的，每台套扣 2 分。	
4.3.2	消防设备设施		40		
4.3.2.1	消防水设备设施	1.消防水池的水位应能在就地和消防控制室正确显示，消防水池应设置高低水位报警装置。 2.高位水箱的人孔门和进出水管的阀门，应采取防止被随意关闭的保护措施。 3.消防水泵内应设置消防水泵控制柜，应具有机械应急启动功能，平时应处于自动启泵状态且标志明显。 4.柴油消防泵组的储油箱应设置在单独的房间内。 5.柴油机消防泵组的储油箱供油管道应装设紧急切断油源的速闭阀及回油快关阀。 6.消防用电设备应采用专用的供电回路，当发生火灾切断生产、生活用电时，仍应保证消防用电。 7.应在最末一级配电装置或配电箱设置切换装置。 8.主厂房煤仓间，室内消防栓最高处应设检验用的消防栓和压力显示装置，在室内消防给水管道的最高处应设自动排气阀。 9.输煤系统、制粉系统、油系统、主变等重点部位，固定水喷雾灭火系统，灭火时的水压不应小于 0.35MPa；水喷雾灭火系统喷头的布置及保护设备的范围，应符合规范要求。	10	①消防水池水位不能在就地和消防控制室正确显示，扣 2 分；消防水池高低水位不能正确报警，扣 2 分/项。 ②高位水箱的人孔门和进出水管的阀门未设置防止人员误关的措施，扣 2 分/项。 ③未设置远方启动、停止控制设备，扣 3 分；平时未处于自动气泵状态或标志缺失，扣 2 分/项。 ④柴油消防泵组与储油箱设在同一个房间，扣 5 分。 ⑤油箱供（回）油管，未按照要求装设速闭阀和快关阀，扣 4 分/项。 ⑥消防用电设备未采用专用的供电线路，或当发生火灾切断生产、生活用电时，不能保证消防用电，扣 10 分。 ⑦未在最末一级配电装置或配电箱设置切换装置，扣 3 分/项。 ⑧主厂房煤仓间，室内消防栓最高处，未设检验用的消防栓和压力显示装置，未设自动排气阀，扣 2 分/项。 ⑨固定水喷雾灭火系统，灭火时的水压小于 0.35MPa；水喷雾灭火系统喷头的布置及保护设备的范围，不符合规范要求，扣 3 分/项。	
4.3.2.2	气体灭火系统	1.气体灭火系统应处于正常工作状态。 2.管网灭火系统的储存装置宜设在专用储瓶间内。 3.气体灭火系统防护区内的疏散通道及出口，应设应急照明与疏散指示标志。防护区内应设火灾声报警器。防护区的入口处应设火灾声、光报警器和灭火剂喷放指示灯。防护区应设置相应气体灭火系统的永久性标志牌。 4.气体灭火系统防护区的门应向疏散方向开启，并能自行关闭；用于疏散的门必须能从防护区内打开。 5.气体灭火系统在无窗或固定窗扇的地上防护区、地下防护区，	5	①系统无法运行的，扣 10 分/套（系统）；功能不齐全或虽然采取措施，但功能无法满足正常设计功能的，扣 5 分/套（系统）。 ②管网灭火系统的储存装置未设在专用储瓶间内，扣 3 分。 ③设疏散通道、疏散门、应急照明和疏散指示标志不符合要求，扣 2 分/处；未设置声光报警、灭火剂释放指示灯、机械排风装置或不正常，扣 5 分/项。 ④防护区的门设置不符合要求、不能自行关闭或疏散	

要素	要素名称	评分内容	标准分	评分标准	实得分
		应设置机械排风装置；灭火后防护区应能通风换气。 6.气体灭火系统储瓶间的门应向外开启，储瓶间内应设应急照明；储瓶间应有良好的通风条件，地下储瓶间应设机械排风装置，排风口应设在下部，通过排风管排出室外。 7.气体灭火管网系统驱动装置压力表便于观测，介质名称、充装压力等符合设计要求。 8.驱动气瓶和选择阀的机械应急手动操作处，应有标明对应防护区或保护对象名称的永久标志。驱动气瓶的机械应急操作装置均应设安全销并加铅封，现场手动启动按钮应有防护罩。 9.管网气体灭火系统选择阀，手柄应在操作面一侧，安装高度超过 1.7m 时，应采取便于操作的措施。 10.管网气体灭火系统选择阀上应设置标明防护区名称或编号的永久性标志牌。		的门不能从防护区内打开，扣 5 分/项。 ⑤气体灭火系统防护区未按要求设置机械排风系统，扣 5 分；排风系统运行不正常，扣 2 分/处。 ⑥储瓶间未设应急照明、地下储瓶间未设机械排风装置，扣 5 分/项；储瓶间门开启方向不符合要求、储瓶间通风不良、应急照明不正常，扣 3 分/项。 ⑦驱动装置充压力不正常扣 10 分；驱动装置其他不符合要求，扣 2 分/处。 ⑧机械应急操作装置安全销未加铅封、现场手动启动按钮无防护罩，扣 5 分/处；现场各类标志不全，扣 2 分/处。 ⑨手柄未在操作面一侧、安装高度超过 1.7m 时未采取便于操作的措施，扣 5 分/处。 ⑩未标明防护区名称或编号永久性标志，扣 2 分/处。	
4.3.2.3	火灾自动报警系统	1.企业应按照 GB 50229 的要求设置火灾自动报警系统。 2.火灾自动报警系统宜接入本企业 24 小时有人值班的消防监控场所，并有声光警示功能。 3.火灾自动报警系统联动控制的消防设备，其联动触发信号应为两个独立的报警触发装置报警信号的“与”逻辑组合。 4.可燃气体探测器报警信号应接入火灾自动报警系统。 5.控制器电源应直接与消防电源连接，严禁使用电源插头，并有明显的永久性标识。 6.火警、监管、故障、屏蔽指示灯应处于熄灭状态，控制器应处于无火灾报警、监管报警、故障报警状态；控制器电源应处于正常状态。	5	①未按要求设置火灾自动报警的，扣 10 分/处。 ②火灾自动报警系统未按照要求接入有人值班的消防监控场所，不得分；无声光警示功能或不正常，扣 3 分/项。 ③火灾自动报警联动触发信号不符合规范要求，扣 2 分/项。 ④可燃气体探测器报警信号未接入火灾自动报警系统或运行不正常，扣 2 分/项。 ⑤控制器电源连接不符合要求，扣 5 分；电源无标识扣 2 分。 ⑥火灾报警控制器未按照规定状态投入运行的，扣 10 分；处于故障或屏蔽状态，扣 2 分/处。	
4.3.2.4	消防器材	1.企业各类场所，灭火器配置规格和数量应按 GB 50140 计算确定，适配灭火器的规格和数量不得小于计算值，一个计算单元内配置的灭火器不得少于 2 具。每个设置点的灭火器不宜多于 5 具。 2.油浸式变压器、油浸式电抗器、油罐区、油泵房、油处理室、特种材料库、柴油发电机、磨煤机、给煤机、送风机、引风机和电除尘等处应设置消防砂箱或砂桶，内装干燥细黄砂。消防	10	①现场灭火器配置不符合要求，使用达到报废条件、报废期限的灭火器，未按照要求进行维修管理的，扣 2 分/处。 ②防火设施设置不规范、防火功能、标识不符合要求，扣 3 分/项。 ③室内消防栓箱消防器材配置不符合规范要求，扣 2 分/处。	

要素	要素名称	评分内容	标准分	评分标准	实得分
		砂箱容积为 1.0m³，并配置消防铲，每处 3 把~5 把，消防砂桶应装满干燥黄砂。消防砂箱、砂桶和消防铲均应为大红色，砂箱的上部应有白色的“消防砂箱”字样，箱门正中应有白色的“火警 119”字样，箱体侧面应标注使用说明。消防砂箱的放置位置应与带电设备保持足够的安全距离。 3.室内消火栓箱内应配置 65mm 消火栓及隔离阀各 1 只，25m 长 DN65 有衬里水龙带快装接头、19mm 直流或喷雾或多功能水枪 1 支、自救式消防水喉 1 套、消防按钮 1 只。 4.带电设施附近的消防栓箱应配备喷雾水枪。 5.正压式消防空气呼吸器宜按每座有气体灭火系统的建构筑物各设 2 套的要求配置，正压式消防空气呼吸器应放置在专用设备柜内，柜体应为红色并固定设备标志牌。 6.重点防火区域的防火门、防火卷帘、防火窗等设施设置规范，并处于正常运行状态。		④带电设施附近的消防栓箱未配备喷雾水枪，扣 2 分/处。 ⑤正压式消防空气呼吸器，未按照规范要求配置，扣 3 分/项。 ⑥防火区域的防火门、防火卷帘、防火窗设置不规范、防火功能不符合要求，扣 3 分/项。	
4.3.2.5	消防其他	1.建构筑物中电缆引入至电气柜、盘或控制屏、台的开孔部位，电缆贯穿隔墙、楼板的孔洞应采用电缆防火封堵材料进行封堵。 2.电缆穿墙进出两端和防火墙两侧应至少刷涂 1m 长的合格防火涂料或其他阻燃物质，防火涂料应刷涂均匀，刷涂厚度应符合要求。 3.电缆桥架电缆上面应敷设感温电缆，桥架每层之间应有防火隔板。 4.气体灭火系统，IG541.七氟丙烷、二氧化碳等储气钢瓶，应按照 TSG 23 要求进行定期检验。 5.消防水泵房应安装应急照明灯。 6.主厂房、生产办公楼、有人值班的辅助建构筑物以及电缆夹层应沿疏散走道及转角处以及安全出口均应设置灯光疏散指示标识。	5	①电缆用构筑物设施和电缆敷设不符合防火要求，3 分/项。 ②电缆穿墙进出两端和防火墙两侧防火涂料刷涂不符合规范要求，扣 1 分/处。 ③电缆桥架电缆上面未敷设感温电缆，扣 5 分；桥架每层之间未设防火隔板，扣 2 分。 ④气体灭火系统，IG541.七氟丙烷气体钢瓶，④未按照规范要求定期检验，扣 5 分。 ⑤消防水泵房未安装应急照明，应急照明损坏未及时修复，扣 3 分。 ⑥应急疏散、消防通道灯光疏散指示标识不符合要求，2 分/处。	
4.3.2.6	消防安全管理	1.按照国家标准、行业标准配置消防设施、器材。 2.定期组织检验、维修，确保完好有效。 3.消防设施、器材不得擅自拆除、停用，不得埋压、圈占、损毁及挪作他用。 4.每年至少进行一次建筑消防设施全面检测，确保完好有效。	5	①现场评审，发现一处未按照国家标准、行业标准，配置消防设施、器材，或配备数量不足的，扣 5 分。 ②发现 1 具消防设备、器材失效的，扣 5 分；有 1 具消防设备、器材超过维保日期的，扣 2 分。 ③发现 1 具消防设备、器材被拆除、停用、埋压、圈	

要素	要素名称	评分内容	标准分	评分标准	实得分
				占、损毁及挪用，扣 2 分。 ④未对建筑消防设施进行检测，扣 5 分。	
4.3.3	炊事机械	1.安全防护 (1) 炊事机械外露旋转部位的皮带轮、齿轮、链条与链轮等加防护罩或防护盖板； (2) 防护罩或防护盖板应完好可靠，强度符合要求。 2.电源线路 (1) 炊事机械的金属外壳、电动机外壳等应有保护接地； (2) 电源线应穿管敷设，或敷设在无浸泡、无高温和无压砸的墙壁上； (3) 电源线不应有接头、破损、老化或过载； (4) 电源控制开关应单独设立，不应多台设备一个开关控制； (5) 尘、水可能进入的按钮应有防护措施。 3.机器安全装置 (1) 和面机应安装机盖联锁装置，打开盖子应立即断电； (2) 绞肉机、切片机加料口应加装护手装置，应保证操作人员手指触不到绞刀； (3) 压面机轧辊处应装有防护挡板或护手栅栏，宽度符合要求，保证操作者手指触及不到轧辊。	10	①每一项不符合，扣 2 分； ②未安装机盖联锁装置，扣 5 分。	
4.3.4	其他机械	——	20	——	
4.3.4.1	外观防护	1.生产设备中能被人员接触到的部分及其零部件应设计成不带易伤人的锐角、利棱，不应有较突出的部位。 2.以操作人员的操作位置所在平面为基准，凡高度在 2 m 之内的所有传动带、转轴、传动链、联轴节、带轮、齿轮、飞轮、链轮、电锯等外露危险零部件及危险部位，都应设置安全防护装置。	5	每一处不符合，扣 5 分。	
4.3.4.2	安全装置	1.生产设备上易发生故障或危险性较大的区域，应配置声、光或声、光组合的报警装置。 2.紧急开关应有足够的数量，应在所有控制点和给料点都能迅速而无危险地触及到，紧急开关的形状应有别于一般开关，其颜色应为红色或有鲜明的红色标记。 3.生产设备运行过程中或突然中断动力源时，若运动部位的紧	5	每一处不符合，扣 5 分。	

要素	要素名称	评分内容	标准分	评分标准	实得分
		固联接件或被加工物料等有松脱或飞甩的可能性,则应在设计中采取防松脱措施,配置防护罩或防护网等安全防护装置。 4.凡工艺过程中能产生粉尘、有害气体和其他毒物的生产设备,应尽量采用自动加料、自动卸料和密闭装置,并应设置吸收、净化、排放装置或能与净化、排放系统联接的接口。 5.对于有毒、有害物质的密闭系统,应避免跑、冒、滴、漏,必要时,应配置监测、报警装置;对生产过程中尘、毒危害严重的生产设备,应设计、安装可靠事故处理装置及应急防护设施。			
4.3.4.3	自主评定	1.应按照设备使用说明书、技术、工艺安全操作要求等,制定专用设备、自制、非标设备的安全评定标准。 2.自定的安全评定标准,一般应包括安全防护、接地保护、电气安全要求、环境要求等内容。 3.按照自定的安全评定标准进行自主评定。	10	①未制定安全评定标准,不得分。 ②自定安全评定标准覆盖不全,或内容不符,扣5分。 ③按照自定的安全评定标准进行自主评定,相关设备设施得分率不足80%,不得分。 ④现场验证,每一台设备设施安全状况与企业自评状况不符合,扣5分。	
4.3.5	新设备设施验收及旧设备设施拆除、报废	1.建立新设备设施验收和旧设备设施拆除、报废的管理制度。 2.按规定对新设备设施进行验收,确保使用质量合格、设计符合要求的设备设施。 3.按规定对不符合要求的设备设施进行报废或拆除。锅炉的拆除或报废应到原发证单位进行注销。	10	①无该项制度的,扣5分;缺少内容或操作性差的,扣1分。 ②未进行验收的(含其安全设备设施),每项扣1分;使用不符合要求的,每项扣1分。 ③未按规定进行报废或拆除的,扣5分;涉及危险物品的生产设备设施的拆除,无危险物品处置方案的,扣5分;未执行作业许可的,扣1分;未进行作业前的安全、技术交底的,扣1分;资料保存不完整的,每项扣1分;锅炉的拆除或报废未到原发证单位进行注销的,扣1分。	
4.4	作业安全	——	475		
4.4.1	作业环境和作业条件		80		
4.4.1.1	基本要求	1.企业应建立生产相关建(构)筑物、系统和设备的维修、维护、试验等作业风险控制流程,确保工作申请、准备、计划、执行、复役和存档规范有序。 高处作业、起重作业、动火作业、动土作业金属检验作业、带	15	①未建立作业风险控制流程,不得分。 ②作业前未全面开展安全风险辨识,扣5分,针对性不强或有遗漏,扣1分/处;未编制控制措施,扣5分。 ③安全风险分析内容不全面,扣3分/项。	

要素	要素名称	评分内容	标准分	评分标准	实得分
		电及邻近带电体作业、有限空间作业、水上水下作业、化学清洗作业等活动前应进行安全风险辨识，编制安全技术措施，进行安全技术交底和安全生产基本条件确认，控制作业行为安全风险。 2.安全风险分析内容应包括规划、设计和建设、投产、运行全过程；事故及潜在的紧急情况；进入作业场所人员活动；物料、备品备件运输、使用；作业场所设施设备、车辆、安全防护用品；丢弃、废弃、拆除与处置；新技术、新工艺、新材料、新设备试验和应用前；企业周围环境；气候、地震及其他自然灾害等。 3.企业应建立作业许可管理制度，明确作业内容、责任人职责与权限、作业票填写、审批程序及标准等基本内容。 4.作业许可应包含安全风险分析、安全及职业病危害防护措施、应急处置等内容。 5.企业应对登高、起重作业、危险场所动火作业、有限空间作业、临时用电作业、动土作业、化学清洗作业等危险性较大的作业活动，实施作业许可管理，严格履行作业许可审批手续，作业许可应闭环管理。		未建立作业许可管理制度，扣 5 分；制度不全面、不明确扣 2 分/项。 ④作业许可内容不完整，扣 3 分/项。 ⑤较大作业活动未实施作业许可，不得分；作业许可未实现闭环管理，扣 2 分/处。	
4.4.1.2	建（构）筑物	1.耐火等级：三、四级厂房建筑不得用于易燃易爆物品的使用、加工和储存；四级厂房建筑只适用于办公使用，不得从事生产作业。 2.防火间距：三、四级厂房建筑防火距离分别不小于 12 米和 14 米；生产、使用或存放易燃易爆物品的厂房建筑与其他建筑的防火距离不得小于 12 米，如中间有防火墙，其防火距离不应小于 4 米。 3.危险建筑：属于危险构建和危险房屋的，应进行危险房屋鉴定；根据鉴定意见，采取相应安全措施。	15	①耐火等级：发现一次厂房建筑的耐火等级与用途不符，扣 5 分，其他一项不符，扣 2 分。 ②防火间距：生产、使用或存放易燃易爆物品的厂房建筑与其他建筑的防火距离不足，扣 5 分；其他一项不符，扣 2 分。 ③危险建筑：有一项不符合的，扣 5 分。	
4.4.1.3	安全设施	1.新建、改建、扩建工程的安全设施必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投入生产和使用。 2.工作场所的井、坑、孔、洞或沟道，必须覆以与地面齐平的坚固盖板；在检修工作中如需将盖板取下，必须设有牢固的临时围栏。 3.所有升降口、大小孔洞、楼梯和平台，必须装设不低于	10	①安全设施未与主体工程同时设计、同时施工、同时投入生产和使用，不得分。 ②工作场所的井、坑、孔、洞或沟道，未按要求覆盖盖板，扣 3 分/处；在检修工作中，盖板取下后未设临时围栏，扣 5 分/处。 ③升降口、大小孔洞、楼梯和平台，未按要求装设栏	

要素	要素名称	评分内容	标准分	评分标准	实得分
		1050mm 高的栏杆和不低于 100mm 高的脚部护板；离地高度高于 20m 的平台、通道及作业场所的防护栏杆不应低于 1200mm；如在检修期间需将栏杆拆除时，必须装设牢固的临时遮栏，并设有明显警告标志。并在检修结束时将栏杆立即装回。 4.在沟道或井下进行工作时，必须在周围设置遮栏和警示标志。如果工作人员需要撤离，沟道、井坑、孔洞的盖板和安全设施必须恢复，或在其周围设置临时围栏并装设照明等显著标志。 5.机组在检修期间，应做好在转动期间防止有人进入的措施和警示标志。 6.酸碱罐周围应设不低于 15cm 的围堰及不低于 100cm 的围栏。 7.氯气室屋顶，应设有足够的淋水设施（水门应装在室外）和排气风扇。 8.在坝顶、陡坡、屋顶、悬崖、杆塔、吊桥以及其他危险的边沿进行工作，临空一面应装设安全网或防护栏杆。 9.峭壁、陡坡的场地或人行道靠外面一侧应设 1.2m 高的栏杆。 10.上下船使用的跳板板面应设置防滑设施；水上临时人行跳板应设置安全护栏或张挂安全网。临水作业现场应设置有效的安全防护措施，夜间作业配备足够的照明设施。 11.基坑、顶管工作井周边必须有良好的排水系统和设施，设置防护盖板或围栏，夜间必须设置警示灯。 运煤皮带的两侧人行道均应装设防护栏杆和紧急停运的“拉线开关”。 12.作业现场使用移动高处作业平台四周应设置保护栏杆、护脚板或其他保护设施，作业平台表面应防滑、支撑稳定，不得超载。 13.上、下层垂直交叉同时作业时，中间必须搭设严密牢固的防护隔板、罩棚或其他隔离设施。高处作业地点的下方应用围栏设置隔离区，人员进出通道口和通行道路上部应设置安全防护棚；无法设置隔离区的应设警戒区。 14.电气高压试验现场应装设遮栏或围栏，设醒目安全警示牌。 15.应确保梯台的结构和材质良好，钢直梯护圈和踢脚板等防护功能齐全，符合设计文件和国家安全规范。 16.电气设备外壳接地装置齐全、完好。		杆、脚部护板，不得分；栏杆、脚部护板不符合要求，扣 3 分/处；检修期间拆除栏杆，未装设临时遮栏、并设有明显警告标志，扣 5 分/处；检修结束时未将栏杆装回，扣 5 分/处。 ④在沟道或井下作业，未设置遮栏和警示标志，扣 5 分；作业人员撤离后未恢复或采取临时措施，扣 5 分。 ⑤机组在检修期间，未做好在转动期间防止有人进入的措施和警示标志，扣 5 分/处。 酸碱罐周围的围堰、围栏不符合要求，扣 5 分。 ⑥氯气室屋顶，未应设有足够的淋水设施（水门应装在室外）和排气风扇，不得分；淋水设施和排气风扇不满足现场要求，扣 3 分/项。 ⑦未装设安全网或防护栏杆，不得分。 ⑧未装设栏杆，不得分；栏杆高度不符合要求，扣 5 分。 ⑨上下船使用的跳板板面未设置防滑设施，扣 5 分；水上临时人行跳板未设置安全护栏或张挂安全网，不得分；临水作业现场未设置有效的安全防护措施，扣 5 分，夜间作业未配备足够的照明设施，不得分。 ⑩基坑、顶管工作井周边无排水系统和设施，不得分；未设置防护盖板或围栏，扣 5 分；夜间未设置警示灯，扣 3 分。 ⑪运煤皮带的两侧人行道未装设防护栏杆和紧急停运的“拉线开关”，不得分。 ⑫移动高处作业平台四周未设置保护栏杆、护脚板或其他保护设施，不得分；作业平台表面不防滑、支撑不稳或超载，扣 5 分。 ⑬上、下层垂直交叉作业时，中间未搭设隔离设施，不得分；高处作业地点的下方未用围栏设置隔离区，不得分；人员进出通道口和通行道路上部未设置安全防护棚，不得分；无法设置隔离区的未设警戒区，不得分。 ⑭电气高压试验现场未装设遮栏或围栏，不得分；未设醒目安全警示牌，扣 5 分。 ⑮梯台不符合安全要求，扣 5 分/项。	

要素	要素名称	评分内容	标准分	评分标准	实得分
		17.生产现场紧急疏散通道应保持畅通并设置应急照明。		⑯电气设备金属外壳接地装置存在问题，扣 2 分/处。 ⑰生产现场紧急疏散通道不畅通，扣 5 分/处。	
4.4.1.4	标志标识	1.企业应制定安全警示标志管理制度，明确管理职责以及危险作业区域、危险场所的安全警示标志和职业病危害警示标识设置标准和检查维护要求。 2.应根据生产场所、设备、设施可能产生的危险、有害因素，设置明显的安全警示标志。 3.企业应采取措施，保持安全警示标志和职业病危害警示标识齐全、规范，每月进行检查维护，确保完好。 4.企业应对安全警示标志制度建立和执行情况，警示标志使用维护情况进行监督。 5.生产场所主要通道入口醒目位置，应装设“必须戴安全帽”指令标志牌。 6.出入口或人员通道的低矮处应设置防碰设施和警示标志。 7.应急疏散指示标志和应急疏散场地标识应明显。 8.楼板、平台应有明显的允许荷载标志。 9.临水作业现场应设置安全警示牌。 10.厂房内检修电源箱箱体接地、接零标志清晰。 11.生产区域设置通道线，通道线应与运行设备、高温管道、仪表盘柜等保持安全距离。 12.氨水、联氨管道系统应有“剧毒危险、易燃易爆危险”的标志；氨瓶应涂有明显标志。 13.气瓶在保管、使用中，严禁改变气瓶的涂色和标志，以防止层涂色脱落造成误充气。 14.设备名称、编号、手轮开关方向标志及阀位指示应齐全、清晰、规范。 15.管道介质名称、色标或色环及流向标志应齐全、清楚、正确。 管道漆色和流向标志： （1）工业管道漆色、色环、流向指示等标志应明显、醒目； （2）常用工业管道漆色如下： 可燃性液体管道为棕色；水蒸气管道为大红色；燃气管道为中黄色；压缩空气管道为淡灰色。	10	①未制定制度，扣 5 分；未完成审批，扣 2 分；未以正式文件发布的，扣 2 分；制度内容不全的，每缺一项扣 1 分。 ②安全警示区域、安全设施、安全警示标志设置不符合要求，扣 1 分/处。 ③企业未每月开展检查维护，扣 1 分/次；企业监督检查记录不全，扣 2 分/项目；问题未整改闭环，扣 3 分/项。 ④企业未对安全警示标志制度建立、执行、警示标志使用维护情况进行监督，扣 5 分。 ⑤未按要求装设“必须戴安全帽”指令标志牌，扣 5 分/处。 ⑥未按要求设置防碰设施和警示标志，扣 3 分/处。 ⑦应急疏散指示标志和应急疏散场地标识不明显，扣 3 分/处。 ⑧楼板、平台未设置的允许荷载标志，扣 3 分/处。 ⑨临水作业现场应设置安全警示牌，扣 3 分/处。 ⑩厂房内检修电源箱箱体接地、接零标志不清晰，扣 2 分。处。 ⑪生产区域通道线与运行设备、高温管道、仪表盘柜等距离不符合安全要求，扣 5 分/处。 ⑫氨水、联氨管道系统未设置“剧毒危险、易燃易爆危险”的标志，不得分；氨瓶未涂标志，不得分；标志不明显，扣 3 分/只。 ⑬擅自改变气瓶的涂色和标志，不得分。 ⑭设备名称、编号、手轮开关方向标志及阀位指示存在问题，扣 3 分/项。 ⑮管道介质名称、色标或色环及流向标志存在问题，扣 3 分/项。	

要素	要素名称	评分内容	标准分	评分标准	实得分
4.4.1.5	生产区域照明	1.工作场所必须设有符合规定照度的照明。主控制室、重要表计、主要楼梯、通道等地点，必须设有事故照明。工作地点应配有应急照明。 2.企业的照明应有正常照明和应急照明分开的供电网络。 3.应急照明线路应采用阻燃铜芯导线穿钢管暗敷设。 4.控制室、主厂房、母线室、配电间、储煤场、油罐区、楼梯、通道等场所应急照明应配置合理，自动投入安全可靠。 5.应急照明每月应进行一次专门检查，重点检查应急照明的自动投入情况。 6.易燃易爆场所应使用防爆型照明灯具。 7.在地下维护室和沟道内工作，禁止使用明火照明，可用 12V～36V 的行灯；在有有害气体的地下维护室及沟道内工作，应使用携带式的防爆电灯或矿工用的蓄电池灯。 8.在燃烧室内工作需加强照明时，应由电气专业人员安设安全电压的临时性的固定电灯，电灯及电线须绝缘良好，并安装牢固，放在碰不着人的高处。安装后必须由检修工作负责人检查。禁止带电移动安全电压的临时电灯。 9.有限空间移动照明应使用 36V 以下的电压，金属容器内、潮湿环境下应使用 12V 的安全电压。 遇有大雾、照明不足、指挥人员看不清各工作地点或起重驾驶人员看不见指挥人员时，不准进行起重工作。 10.夜间水下作业，潜水作业船上必须有良好的照明设备；自作业开始至结束，必须有强光照射潜水员排出气泡的水面；必须保证在电气照明故障时有常明设备；遇电气照明故障时，应立即命令潜水员按减压规定上升出水。	10	①工作场所照明照度不符合要求，扣 2 分/处；未按要求设置应急照明，扣 5 分/处。 ②正常照明和应急照明供电网络未分开，不得分。 ③应急照明线路未采用阻燃铜芯导线、未采用穿钢管暗敷设，不得分。 ④控制室、主厂房、母线室、配电间、储煤场、油罐区、楼梯、通道等场所应急照明不正常，扣 3 分/处；自动投入不正常，扣 3 分/处。 ⑤未按要求对应急照明进行专门检查，扣 5 分/次。 ⑥易燃易爆场所未使用防爆型照明灯具，不得分。 ⑦在地下维护室和沟道内工作，使用明火照明，不得分；在有有害气体的地下维护室及沟道内工作，未使用携带式的防爆电灯或矿工用的蓄电池灯，不得分。 ⑧未由电气专业人员安设 110V、220V 临时性的固定电灯，扣 5 分/次；带电移动 110V、220V 的临时电灯，不得风。 ⑨有限空间移动照明电压不符合安全要求，不得分。照明不足、指挥人员看不清各工作地点或起重驾驶人员看不见指挥人员时，进行起重作业，不得分。 ⑩夜间水下作业，潜水作业船上照明不可靠、亮度不够，扣 5 分；未有强光照射潜水员排出气泡的水面，不得分；电气照明故障时，不能自动切换，不得分；未命令潜水员按减压规定上升出水，不得分。	
4.4.1.6	保温	1.具有下列情况之一的设备、管道及其附件应按不同要求予以保温：外表面温度高于 50℃且需要减少散热损失者；要求防冻、防凝露或延迟介质凝结者；工艺生产中不需要保温，其外表面温度超过 60℃，而又无法采取其他措施防止烫伤人员的部位。 2.下列设备、管道及其附件不应保温，但应设置防止烫伤的措施：输送易燃易爆介质时，要求及时发现泄漏的设备和管道上的法兰、人孔等附件；工艺要求不能保温的管道和附件。 3.保温结构应包括保温层和保护层，地沟内保温管道在保温层外应增设防潮层。	10	①企业未按不同要求予以保温，不得分。 ②未按不同要求设置防止烫伤的措施，扣 2 分/处。 ③保温结构不完善，扣 5 分/项。 ④高温管道、容器等设备保温存在缺陷，表面温度超标，扣 3 分/处。 ⑤企业保温油漆选用非标产品、未经国家相应资质的法定机构鉴定，不得分。 ⑥生产厂房取暖用热源无专人管理，或设备及运行压力不符合规定，扣 3 分。	

要素	要素名称	评分内容	标准分	评分标准	实得分
		4.高温管道、容器等设备保温齐全、完整，表面温度符合：环境温度在 25℃时，设备和管道保温结构外表面温度不宜超过 50℃；环境温度高于 25℃时，保温结构外表面温度可比环境温度高 25℃。 5.企业保温油漆应选用国家相应资质的法定检测机构鉴定的保温材料、油漆和防腐涂料，其性能应符合国家现行有关产品标准。 6.生产厂房取暖用热源有专人管理，设备及运行压力符合规定。 7.生产厂房内的取暖设施应布置合理，效果明显，各项防寒防冻措施落实。		⑦生产厂房暖气布置不合理，扣 2 分；防寒防冻措施落实不到位，存在受冻设备，扣 1 分/项。	
4.4.1.7	电源箱及临时接线	临时电源接线应符合中华人民共和国行业标准《JGJ46-2024 施工现场临时用电安全技术规范》 固定式低压电气线路： 1.线路布线安装应符合电气线路安装规程。 2.架空绝缘导线各种安全距离应符合要求。 3.线路保护装置齐全可靠，装有能满足线路通、断能力的开关、短路保护过负荷保护和接地故障保护等。 4.线路穿墙、楼板或地埋敷设时，都应穿管或采取其他保护；穿金属管时管口应装绝缘护套；室外埋设，上面应有保护层；电缆沟应有防火、排水设施。 动力照明箱(柜、板)： 1.触电危险性大或作业环境差的生产车间、锅炉房等场所，应采用与环境相适应的防尘、防水、防爆等动力照明箱、柜； 2.符合电气设计安装规范要求，各类电气元件、仪表、开关和线路排列整齐，安装牢固，操作方便，内外无积尘、积水和杂物； 3.各种电气元件及线路接触良好，连接可靠，无严重发热、烧损或裸露带电体现象； 4.电气设备的金属外壳、底座、传动装置、金属电线管、配电盘以及配电装置的金属构件、遮栏和电缆线的金属外包皮等，均应采用保护接地。低压电气设备非带电的金属外壳和电动工具的接地电阻，不应大于 4Ω。 5.配电系统应设置配电柜或总配电箱、分配电箱、开关箱，实行三级配电。	10	不符合规定的，每处扣 1 分	

要素	要素名称	评分内容	标准分	评分标准	实得分
		6.每台用电设备必须有各自专用的开关，严禁用同一个开关直接控制 2 台及 2 台以上用电设备（含插座） 临时用电线路： 1.有完备的临时电气线路审批制度和手续，其中应明确架设地点、用电容量、用电负责人、审批部门意见、准用日期等内容； 2.临时电气线路审批期限：一般场所使用不超过 15 天；建筑、安装工程按计划施工周期确定； 3.不得在易燃、易爆等危险作业场所架设临时电气线路； 4.必须按照电气线路安装规程进行布线； 5.必须装有总开关控制和剩余电流保护装置，每一个分路应装设与负荷匹配的熔断器。 电焊机： 1.电源线、焊接电缆与电焊机连接处的裸露接线板，应采取安全防护罩或防护板隔离，以防止人员或金属物体接触； 2.电焊机外壳必须接地或接零保护，接地或接零装置连接良好，并定期检查； 3.严禁使用易燃易爆气体管道作为接地装置； 4.每半年应对电焊机绝缘电阻检测一次，且记录完整； 5.电焊机一次侧电源线长度不超过 5m，电源进线处必须设置防护罩； 6.电焊机二次线应连接紧固，无松动，接头不超过 3 个，长度不超过 30m； 7.电焊钳夹紧力好，绝缘良好，手柄隔热层完整，电焊钳与导线连接可靠； 8.严禁使用厂房金属结构、管道、轨道等作为焊接二次回路使用； 9.在有接地或接零装置的焊件上进行弧焊操作，或焊接与地面密切连接的焊件时，应特别注意避免电焊机和工件的双重接地； 10.电焊机应安放在通风、干燥、无碰撞、无剧烈震动、无高温、无易燃品存在的地方；在室外或特殊环境下使用，应采取防护措施保证其正常使用；使用场所应清洁，无严重粉尘。 手持电动工具： 1.手持电动工具根据使用的环境不同选择相应的绝缘等级；			

要素	要素名称	评分内容	标准分	评分标准	实得分
		2.手持电动工具至少每 3 个月进行一次绝缘电阻检测，且记录完整有效； 3.手持电动工具的防护罩、盖板及手柄应完好，无破损，无变形，不松动； 4.电源线中间不允许有接头和破损； 5.不得跨越通道使用。 作业场所应划出人员行走的安全路线，其宽度一般不小于 0.7m。下列工作场所应设置应急照明：主要通道及主要出入口、通道楼梯、变配电室、中控室、设备间。			
4.4.2	作业行为		220		
4.4.2.1	作业监督、指导	1.企业应建立交接班制度并做好交接班记录。发现潜在的或已发生的危及作业人员安全的状况，在交接班时应交代清楚，并做好记录。 2.在作业现场配备相应的安全防护用品(具)及消防设施与器材，进入作业现场前，应按规定使用个体防护装备。作业前应先检查作业场所和设备、设施的安全状况，发现异常及时处理。 3.作业活动的负责人应严格按照作业文件的规定组织和指挥生产作业活动，作业人员应严格执行安全操作规程，不违章作业，作业人员进行危险作业时，应持相应的作业许可票作业。 4.生产作业必须落实安全防护措施。作业活动监护人员应具备基本救护技能和作业现场的应急处理能力，作业过程中不得擅自离岗。	20	未按要求做到的，每处扣 2 分	
4.4.2.2	高处作业	1.企业应建立高处作业安全管理制度，内容至少包括适用范围、审批程序、人员资质、现场管理、安全教育及安全技术交底方面的规定。 2.检修、维修及临时性高处作业应履行许可手续，经审批后从事高处作业。 3.高处作业人员应取得相应资格并经安全技术交底，高处作业使用的脚手架应由取得相应资格的专业人员进行搭设。 4.高处作业人员应正确使用合格的安全带、安全帽等安全防护用品。 5.作业前，作业班应对作业现场及作业涉及的安全标志、设备、设施、工器具等进行检查，确认其完好。	20	① 未制定制度，不得分；未完成审批，扣 5 分；未以正式文件发布的，扣 5 分；制度内容不全的，扣 2 分/项。 ② 检修、维修及临时性高处作业未履行许可手续，扣 10 分；未经审批后从事高处作业，扣 5 分/人。 ③ 高处作业人员未取得相应资格并经安全技术交底，扣 5 分/人；高处作业使用的脚手架未由取得相应资格的专业人员进行搭设，扣 10 分。 ④ 未佩戴或正确使用劳动保护用品的，扣 5 分/人。 ⑤ 作业前，作业班未对作业现场及作业涉及的安全标志、设备、设施、工器具等进行检查，并确认完好，扣	

要素	要素名称	评分内容	标准分	评分标准	实得分
		6.高处作业使用脚手架搭拆时，搭拆脚手架应编制施工安全技术措施或专项方案，进行安全技术交底，经专业技术人员签字确认；执行脚手架搭拆的安全技术规范。 7.高处作业应设专人监护，监护人员应坚守岗位，若有事离开，应有专人替代监护。 8.高处作业应采用可靠的防坠落措施，如防坠器、安全带、生命线等；高处作业区域附近有带电体时，传递绳应使用干燥的麻绳或尼龙绳，不得使用金属线。 9.高处作业中所用的物料均应堆放平稳，不妨碍通行和装卸，工具应随手放入工具袋。 10.在陡坡、杆塔、脚手架、移动平台以及其他高处危险边沿进行悬空高处作业时，临边应设置防护设施。 11.高处临边防护栏处宜有夜间示警红灯。特殊高处作业的危险区应设围栏及“严禁靠近”的警告牌，危险区内不准许人员逗留或通行。 12.与其他作业交叉进行时，应按指定的路线上下，不应上下垂直作业，如果需要垂直作业应采取可靠的隔离措施。 13.高处作业完工后，作业现场应清扫干净，作业用的工具、拆卸下的物件及余料和废料均应及时清理运走，不得任意乱放或上下抛掷物品。 14.雨天和雪天进行高处作业时，应采取可靠的防滑、防寒和防冻措施。凡有水、冰、霜、雪的均应及时清除。遇有恶劣气候（如大雨、大雪、大雾、6级及以上大风天气）影响施工安全时，不得进行露天高处作业。 15.进入炉膛搭设脚手架时，必须停止吸、送风机、磨煤机的运行，并做好防止误启动的措施。 16.必须保证炉膛内足够的照明，电气设备配有触电保护器或隔离变压器，电源线在进入人孔门部分要加橡皮绝缘垫，做好防触电安全措施。 17.进入炉膛施工前，负责人必须进行安全措施交底，炉膛内不得少于2人，炉外必须设专人监护。		3分/处。 ⑥未制定安全技术措施，扣10分；未经审批，扣5分；交底不到位，扣2分/人；未经专业技术人员签字确认，扣10分。 ⑦高处作业未设专人监护，扣10分；监护人员监护不到位，扣5分。 ⑧高处作业未采用适合的防坠落措施，扣5分/人；高处作业区域附近有带电体时，传递绳使用金属线，扣10分。 ⑨高处作业中所用的物料妨碍通行和装卸、工具未随手放入工具袋中，扣3分。 ⑩在陡坡、杆塔、脚手架、移动平台以及其他高处危险边沿进行悬空高处作业时，临边未设置防护设施，扣10分。 ⑪高处临边作业未按要求设置警示标志，扣5分/处；危险区内有人员逗留或通行，扣2分/人。 ⑫垂直交叉作业未采取可靠的隔离措施，扣10分。 ⑬高处作业完工后，未及时清理作业现场，扣5分/次；上下抛掷物品，扣10分/次。 ⑭雨天和雪天进行高处作业时，未采取可靠的防滑、防寒和防冻措施，扣5分；恶劣天气进行露天高处作业，扣10分。 ⑮进入炉膛搭设脚手架，未做好防止误启动的措施，扣5分/项。 ⑯炉膛内作业未做好防触电安全措施，扣5分/项；照明不足，扣3分。 ⑰进入炉膛施工前，负责人未进行安全措施交底，扣10分；炉膛内1人作业，扣10分；炉外未设专人监护，扣10分。	
4.4.2.3	起重作业	1.企业应制定起重作业相关管理制度，内容至少应包括管理职责、管理流程、人员管理等，建立健全安全技术档案和设备台账。	20	①未制定起重作业相关管理制度，不得分；内容不全，扣3分/项。 ②属于特种设备的起重机械未按照国家相关规定周期	

要素	要素名称	评分内容	标准分	评分标准	实得分
		2.属于特种设备的起重机械必须按照国家相关规定周期进行检查，并在特种设备安全监督管理部门登记备案，应定期检查并作好记录。 3.起重吊具由使用单位每月检查 1 次、每年自检 1 次；手拉葫芦（倒链）、电葫芦、卷扬机由使用单位每年自检 1 次。 4.从事起吊作业及其安装维修的人员必须取得相应证书，并经县级以上医疗机构体检合格方可上岗。持证人员应按照证书上的作业类别和准操项目，操作相应的起重机械。 5.专业吊装作业应编制专项的起重吊装作业方案，编制塔吊、施工升降机等安装、拆除方案，并按要求进行审批备案。塔吊、施工升降机等安装、拆除应按地方主管部门的要求进行验收和备案登记，并应按要求进行定期检查和维护保养。 6.重大起重吊装作业应实行许可审批制度，并要求严格落实作业许可审批。 7.起吊现场必须保证光线和视线良好、照明充足，设置警戒区域并设专人监护，非工作人员严禁入内。 8.吊装前，必须检查起重机械的安全装置可靠、起重工具检验合格并在有效期内、吊具、钢丝绳等完好无损，确认吊点承载能力、吊物重量、捆绑正确牢固、吊装区域内无人、吊运路线无障碍物、与电气设备距离符合安全要求。 9.吊装作业，严禁利用管道、设备、防护栏杆、脚手架以及不坚固的建（构）筑物上作为起吊物的吊点，严禁超载或歪斜拽吊，严禁在吊物上站人或放有活动物件，严禁起重人员停留在吊物下作业，严禁吊物从人的头上越过或停留，严禁人员从吊物下方行走或停留。 10.遇有 6 级以上的大风时，禁止露天进行起重工作。 11.装有过卷扬限制器、过负荷限制器、行程限制器以及起重臂俯仰限制器等各式起重机，在工作时，指挥人员必须在其限制范围以内进行工作，禁止利用这些安全装置来代替正规操作动作，但属于自动化操作范围以内的安全装置除外。 12.禁止工作人员利用吊钩载人；禁止使吊钩斜着拖吊重物。在吊钩已挂上而被吊物尚未提起时，禁止起重机移动或作旋转动作；起重机传动装置在运转中变换方向时，禁止直接变更运转方向；埋在地下无法估计重量的物件，禁止用各式起重机起吊。		进行检验，不得分；未在特种设备安全监督管理部门登记备案，扣 5 分/台；未定期检查并作好记录，扣 5 分/台。 ③起重吊具未按规定时间进行自检，扣 5 分/次。 ④从事起吊作业及其安装维修的人员必无证上岗，不得分；持证人员未按照证书上的作业类别和准操项目操作相应的起重机械，扣 5 分/次。 ⑤专业吊装作业未编制专项的作业方案，扣 10 分；未按要求进行审批备案，扣 5 分；未按地方主管部门要求进行验收和备案登记、未按要求进行定期检查和维护保养，扣 5 分。 ⑥重大起重吊装作业未执行许可审批制度，扣 10 分。 ⑦起吊现场照明不充足，扣 5 分；未设置警戒区域并设专人监护，扣 5 分；非工作人员入内，不得分。 ⑧吊装前，未检查起重机械设备状况、环境风险，扣 5 分。 ⑨吊装时，利用管道、设备、防护栏杆、脚手架以及不坚固的建（构）筑物上作为起吊物的吊点，不得分；超载或歪斜拽吊或在吊物上站人或放有活动物件，不得分；起重人员停留在吊物下作业、吊物从人的头上越过或停留、人员从吊物下方行走或停留，不得分。 ⑩6 级以上的大风时，露天进行起重工作，不得分。 ⑪利用安全装置代替正规操作动作，不得分。 工作人员利用吊钩载人，不得分；使吊钩斜着拖吊重物，不得分；在吊钩已挂上而被吊物尚未提起时，起重机移动或作旋转动作，不得分；起重机传动装置在运转中变换方向时，直接变更运转方向，不得分；用各式起重机起吊埋在地下无法估计重量的物件，不得分。 ⑫卷扬机制车装置失灵或不灵敏，在修复前使用，不得分。 ⑬往滑车上套钢丝绳、修理或调整卷扬机的转动部分、当物件下落时用木棍来制动卷扬机的滚筒、站在提升或放下重物的地方附近、改正卷扬机滚筒上缠绕得不正确的钢丝绳，不得分。	

要素	要素名称	评分内容	标准分	评分标准	实得分
		卷扬机刹车装置失灵或不灵敏，在修复前禁止使用。 13.卷扬机在运转中禁止进行下列工作：往滑车上套钢丝绳；修理或调整卷扬机的转动部分；当物件下落时用木棍来制动卷扬机的滚筒；站在提升或放下重物的地方附近；改正卷扬机滚筒上缠绕得不正确的钢丝绳。			
4.4.2.4	动火作业	1.企业应根据本单位的火灾危险程度和生产、维修、建设等工作的需要，划定出固定的动火区和禁火区，并制定动火作业管理制度，内容至少包括动火审批权限、有效期限、作业许可范围、工作流程，明确各作业单位、相关人员职责。 2.动火工作必须有监护人。监护人应熟知设备系统、防火要求及消防方法。其职责是：检查防火措施的可靠性，并监督执行；在出现不安全情况时，有权制止动火；动火工作结束后检查现场，做到不遗留任何火源；动火工作进行时，消防人员必须始终在场。 3.动火作业负责人和动火部门负责人及动火人在动火前，对作业现场及作业涉及的设备、设施、工器具等进行检查确认。 4.动火期间距动火点 30m 内不得排放各类可燃气体；距动火点 15m 内不得排放各类可燃液体；不得在动火点 10m 范围内及用火点下方同时进行可燃溶剂清洗或喷漆等作业；使用气焊、气割动火作业时，乙炔瓶应直立放置；氧气瓶与乙炔气瓶间距不应小于 5m，二者与动火作业地点不应小于 10m，并不得在在阳光下暴晒。 5.作业完成后，应做到“工完场清”，现场安全监护人员确认无残留火种后方可离开。	20	①企业未划定出固定的动火区和禁火区、未制定动火作业管理制度，不得分；制定内容不全面，扣 5 分/项。 ②动火工作未设监护人，不得分；监护人不熟悉熟知设备系统、防火要求及消防方法，扣 2 分/项；不熟悉监护人职责，扣 2 分/项；未落实职责，扣 3 分/项。 ③动火作业负责人和动火部门负责人及动火人员在动火前，未对作业现场及作业涉及的设备、设施、工器具等进行检查确认，扣 5 分/项。 ④动火期间，安全距离不符合要求，扣 5 分/项。 ⑤作业完成后，未清理现场残留火种，不得分。	
4.4.2.5	动土作业	1.开挖土石方（基坑）前，必须勘察确认施工场地的地质、水文和地下管网布置等情况，基坑四周和坑底四周应设置排水措施，对大型基坑、井坑等必须有经专家审定的施工方案。 2.在有地下设施（如电缆、管道及埋设物等）的地方进行土方工程，必须在施工前与该项设施的主管部门联系，查看图纸资料，以便查明地下设施的正确位置，办理动土工作票且应在该项设施的主管部门的代表监督下进行施工。 3.开始挖土前，必须采取排除地面水及防止其侵入的措施。 4.人工开挖基坑要有支护方案，基坑深度超过 5m 且不具备放	20	①开挖土石方（基坑）前，未勘察确认施工场地的地质、水文和地下管网布置等情况，不得分；基坑四周和坑底四周未设置排水措施，扣 10 分；大型基坑、井坑未编制经专家审定的施工方案，不得分。 ②在有地下设施的地方进行土方工程，在施工前未查看图纸资料，扣 10 分；未办理动土工作票，不得分；未在该项设施的主管部门的代表监督下进行施工，扣 5 分。 ③开始挖土前，未采取排除地面水及防止其侵入的措	

要素	要素名称	评分内容	标准分	评分标准	实得分
		坡条件时,要有专项支护设计;严禁开挖已支护基坑的下层土石方;严禁在支护结构上放置或悬挂重物。 5.严禁掏根开挖和反坡开挖,严禁在石土滑落方向撬挖,严禁上下层同时开挖;开挖过程中,若发现有可能坍塌或滑动裂缝时,作业人员必须立即撤离危险区域,待险情处理或采取可靠的防护措施后再恢复作业。 6.挖掘石方应自上而下施工。在挖掘前应将斜坡上的浮石或在斜坡上工作时发现的松动浮石或单块大石头,全部清除。严禁采用挖空底脚的方法挖掘土石,防止坍塌事故。 7.在接近地下电缆、管道及埋设物的地方施工时,不准使用铁镐、铁撬棍或铁楔子等工具进行挖土,也不准使用机械挖土。 8.禁止一切人员在基坑内休息,防止土方坍落伤人。 已挖出的基坑、沟槽等,遇到雨、雪浸湿时,应采取下列措施:坡顶附近,禁止行人和车辆通过。 9.开动挖土机械前,应发出规定的音响信号。 10.当挖土机械正在工作或行走时,应遵守下列规定:禁止在举重臂或吊斗下面有人逗留或通过;禁止任何工作人员上下挖土机和在挖斗内载重或传递东西;禁止进行各种辅助工作和在回转半径内平整地面;地面上应有专人指挥、引导。 11.人工打眼应遵守以下各项:打锤的人应站在扶钎子人的侧面,禁止站在对面,以避免落锤不准、脱锤或断把时打伤对方。		施,扣 5 分。 ④人工开挖基坑要有支护方案,不得分;开挖已支护基坑的下层土石方,不得分;在支护结构上放置或悬挂重物,不得分。 ⑤掏根开挖和反坡开挖、在石土滑落方向撬挖、上下层同时开挖,不得分;开挖过程中,若发现有可能坍塌或滑动裂缝时,作业人员未立即撤离危险区域,扣 10 分。 ⑥采用挖空底脚的方法挖掘土石,不得分。 ⑦在接近地下电缆、管道及埋设物的地方施工时,使用铁镐、铁撬棍、铁楔子等工具或使用机械挖土进行挖土,不得分。 ⑧一切人员在基坑内休息,不得分。 ⑨已挖出的基坑、沟槽等,遇到雨、雪浸湿时,坡顶附近有行人和车辆通过,不得分。 开动挖土机械前,未发出规定的音响信号,扣 5 分。 ⑩当挖土机械工作或行走时,在举重臂或吊斗下面有人逗留或通过、工作人员上下挖土机和在挖斗内载重或传递东西、进行各种辅助工作和在回转半径内平整地面,不得分;地面上无专人指挥、引导,扣 5 分。 ⑪人工打眼时,打锤的人站在扶钎子人的对面,不得分。	
4.4.2.6	临时用电作业	1.临时低压电气线路架设应履行许可手续,电气线路、配电箱、开关箱应规范安装;在厂房内进行检修作业需临时用电时,应在专业人员指定的电源取电。电气作业人员应穿戴相应的绝缘防护用品;电工用具应满足相应等级绝缘安全要求。 2.安装、巡检、维护或拆除临时用电设备和线路,应由电工完成;暂时停用设备的开关箱应分断电源隔离开关,并关门上锁。移动电气设备时,应经电工切断电源并作稳妥处理后进行。 3.配电柜应装设电源隔离开关及短路、过载、漏电保护电器。电源隔离开关分断时应有明显可见分断点;配电柜或配电线路停电维修时,应悬挂“禁止合闸、有人工作”停电标志牌;停送电必须由专人负责。	20	①临时低压电气线路架设未履行许可手续,不得分;在厂房内进行检修作业需临时用电时,未在专业人员指定的电源取电,扣 5 分/处;电气作业人员未穿戴相应的绝缘防护用品,扣 10 分/人;电工用具不满足相应等级绝缘安全要求,扣 10 分/件。 ②安装、巡检、维护或拆除临时用电设备和线路,未由电工完成,不得分;电气设备停用、移动未采取规范的停电措施,扣 10 分/项。 ③配电柜未装设电源隔离开关及短路、过载、漏电保护电器,扣 5 分/项;电源隔离开关分断时无明显可见分断点,扣 5 分;配电柜或配电线路停电维修时,未悬	

要素	要素名称	评分内容	标准分	评分标准	实得分
		4.临时用电管理制度编制时，必须履行“编制、审核、批准”程序，由电气工程技术人员组织编制，经相关部门审核及具有法人资格企业的技术负责人批准后实施。变更用电组织设计时应补充有关图纸资料。临时用电工程必须经编制、审核、批准部门和使用单位共同验收，合格后方可投入使用。 5.施工现场的临时用电电力系统严禁利用大地做相线或零线。PE 线上严禁装设开关或熔断器，严禁通过工作电流，且严禁断线。 6.做防雷接地机械上的电气设备，所连接的 PE 线必须同时做重复接地，同一台机械电气设备重复接地和机械的防雷接地可共用同一接地体，但接地电阻应符合重复接地电阻值的要求。 7.每台用电设备必须有各自专用的开关箱，严禁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）。配电箱的电器安装板上必须分设 N 线端子板和 PE 线端子板。N 线端子板必须与金属电器安装板绝缘；PE 线端子板必须与金属电器安装板做电气连接。进出线中的 N 线必须通过 N 线端子板连接；PE 线必须通过 PE 线端子板连接。 8.隧道、人防工程、高温、有导电粉尘、比较潮湿或灯具离地面高度低于 2.5m 等场所的照明，电源电压不应大于 36V；潮湿和易触及带电体场所的照明，电源电压不得大于 24V；3 特别潮湿场所、导电良好的地面、锅炉或金属容器内的照明，电源电压不得大于 12V。 9.照明变压器必须使用双绕组型安全隔离变压器，严禁使用自耦变压器。 10.对夜间影响飞机或车辆通行的在建工程及机械设备，必须设置醒目的红色信号灯，其电源应设在施工现场总电源开关的前侧，并应设置外电路停止供电时的应急自备电源。		挂“禁止合闸、有人工作”停电标志牌，不得分；停送电未由专人负责，扣 10 分。 ④临时用电管理制度编制、临时用电工程验收程序不规范，扣 10 分/项。 ⑤临时用电系统利用大地做相线或零线，不得分；PE 线上装设开关或熔断器，不得分；PE 断线，不得分。 ⑥做防雷接地机械上的电气设备，所连接的 PE 线未同时做重复接地，不得分。 ⑦用同一个开关箱直接控制 2 台及以上用电设备，不得分；配电箱的电器安装板上未分设 N 线端子板和 PE 线端子板，不得分；N 线端子板、PE 线端子板连接不正确，不得分；进出线中的 N 线未通过 N 线端子板连接，不得分；PE 线未通过 PE 线端子板连接，不得分。 ⑧受限空间作业场所照明电源电压不符合规范要求，不得分。 ⑨照明变压器使用自耦变压器，不得分。 ⑩对夜间影响飞机或车辆通行的在建工程及机械设备，未设置醒目的红色信号灯，不得分；其电源未设在施工现场总电源开关的前侧，扣 10 分；未设置外电路停止供电时的应急自备电源，扣 10 分。	
4.4.2.7	有限空间作业	1.执行作业许可审批制度。 2.应采取可靠的通风措施。 3.按规定进行气体检测，合格后方可进入。 4.有专人监护。 5.采取便于有限空间内外人员联系的措施。	20	有一项不符合要求的扣 2 分	
4.4.2.8	电气作业	1.凡从事电气操作、电气检修和维护的人员（统称电气作业人员）必须经专业技术培训、触电急救培训并考试合格方可上岗。	20	①电气作业人员未经专业技术培训、触电急救培训并考试合格上岗，不得分。	

要素	要素名称	评分内容	标准分	评分标准	实得分
		带电作业人员应经专门安全作业培训，考试合格并经单位批准。 2.电气作业人员应正确佩戴合格的个人防护用品，使用合格的电力安全工器具。绝缘鞋（靴）、绝缘手套等必须符合国家或行业相关标准。作业时，应穿工作服，戴安全帽，穿绝缘鞋（靴），根据作业需要佩戴绝缘手套。 3.使用绝缘安全工器具——绝缘操作杆、验电器、携带型短路接地线等必须经过定期试验合格，使用前必须检查安全工器具结构完整、性能良好，在检验有效期内。使用的手持电动工器具和电气机具应定期检验合格，使用前应进行检查，并按工器具类型在使用中佩戴绝缘手套、配备漏电保护器或隔离电源。 4.禁止带负荷拉合隔离开关；不得擅自更改操作票，不得随意解除闭锁装置。解锁工具（钥匙）应封存保管，所有操作人员和检修人员禁止擅自使用解锁工具（钥匙）；雷电时，一般不进行倒闸操作，禁止在就地进行倒闸操作。 5.禁止使用其他导线作接地线或短路线。接地线应使用专用的线夹固定在导体上，禁止用缠绕的方法进行接地或短路；禁止工作人员擅自移动或拆除接地线。 6.高压开关柜内手车开关拉至“检修”位置后，隔离带电部位的挡板封闭后禁止开启；禁止工作人员擅自移动或拆除遮栏（围栏）、标示牌。 7.线路的停、送电均应按照值班调度员或线路工作许可人的指令执行，禁止约时停、送电。 8.带电断、接空载线路时，禁止带负荷断、接引线；禁止同时接触未接通的或已断开的导线两个断头。禁止用断、接空载线路的方法使两电源解列或并列。 9.禁止同时拆除带电导线和地电位的绝缘隔离措施；禁止同时接触两个非连通的带电导体或带电导体与接地导体。 10.有缺陷的带电作业工具应及时修复，不合格的应予报废，禁止继续使用。 11.操作 SF6 断路器时，禁止检修人员在其外壳上工作。 12.在同一电气连接部分，高压试验工作票发出时，应先将已发出的检修工作票收回，禁止再发出第二张工作票；发现有系统接地故障时，禁止测量接地网接地电阻。		②电气作业人员未正确佩戴合格的个人防护用品，扣 10 分/人；未使用合格的安全工器具，扣 10 分/件；个人防护用品不符合标准，扣 5 分/件。 ③绝缘安全工器具、手持电动工具未经过定期试验合格，扣 10 分/件；使用前未检查，扣 5 分/件。 ④带负荷拉合隔离开关，不得分；擅自更改操作票、随意解除闭锁装置，不得分；解锁工具（钥匙）未封存保管，操作人员和检修人员禁止擅自使用解锁工具（钥匙），不得分；雷电时，在就地进行倒闸操作，不得分。 ⑤使用其他导线作接地线或短路线，不得分；用缠绕的方法进行接地或短路，不得分；擅自移动或拆除接地线，不得分。 ⑥高压开关柜内手车开关拉至“检修”位置后，隔离带电部位的挡板封闭后开启，不得分；工作人员擅自移动或拆除遮栏（围栏）、标示牌，不得分。 ⑦线路约时停、送电，不得分。 ⑧带电断、接空载线路时带负荷断、接引线，不得分；同时接触未接通的或已断开的导线两个断头，不得分。 ⑨用断、接空载线路的方法使两电源解列或并列，不得分。 ⑩同时拆除带电导线和地电位的绝缘隔离措施，不得分；同时接触两个非连通的带电导体或带电导体与接地导体，不得分。 ⑪使用不合格带电作业工具，不得分。 操作 SF6 断路器时，检修人员在其外壳上工作，不得分。 ⑫在同一电气连接部分，高压试验工作票发出时，未将已发出的检修工作票收回，再发出第二张工作票，不得分；发现有系统接地故障时，测量接地网接地电阻，不得分。 ⑬雷电时，在有感应电压的线路上测量线路绝缘，不得分。 ⑭电缆井内工作时，只打开一只井盖（单眼井除外），不得分；未采取绝缘隔离措施前，在跌落式熔断器下桩头新装、调换电缆尾线或吊装、搭接电缆终端头，不得	

要素	要素名称	评分内容	标准分	评分标准	实得分
		13.在测量绝缘中禁止他人接近被测量设备；雷电时，禁止在有感应电压的线路上测量线路绝缘。 14.电缆井内工作时，禁止只打开一只井盖（单眼井除外）；在10kV 跌落式熔断器上桩头带电时，未采取绝缘隔离措施前，禁止在跌落式熔断器下桩头新装、调换电缆尾线或吊装、搭接电缆终端头。 15.在带电设备周围禁止使用钢卷尺、皮卷尺和线尺（夹有金属丝者）进行测量工作；雷电时，禁止在室外变电所或室内的架空引入线上检修和试验。		分。 ⑮在带电设备周围使用钢卷尺、皮卷尺和线尺（夹有金属丝者）进行测量工作，不得分；雷电时，在室外变电所或室内的架空引入线上检修和试验，不得分。	
4.4.2.9	防爆安全	1.易燃易爆物品现场使用应办理相关许可手续，并做好防火安全措施等。 2.易燃易爆场所应张贴明显的防火防爆、禁止烟火等警示标识。作业前应采取易燃气体检测、通风排气、气体置换等措施，使用的气体检测仪表应按照规定进行年度检测合格后方可使用。 3.易燃易爆物品库房应设置防雷接地装置，且防雷接地检测不少于每年两次。 4.在易燃易爆场所作业时穿戴防静电劳动保护用品，使用防爆和不产生火花的工具。 5.易燃易爆物品由于工作需要临时存放在现场，应办理易燃易爆物品临时存放许可手续，临时存放场所应满足防火防爆等要求，指定安全监护人，落实防火安全措施等。 6.使用易燃物品（如乙炔、油类、天然气、煤气等）的人员，必须熟悉这些物质的特性及防火防爆规则。 7.应加强液氨区域管理，建立液氨管理制度，加强相关人员的业务知识培训，液氨作业人员必须经过专门培训，熟悉系统，熟悉液氨物理、化学特性和危险性，经考试合格，持证上岗。 8.氨罐检修时，必须采取防止形成爆炸性混合气体的措施后方可开工。 9.企业应根据设备特点和系统的实际情况，制定每台压力容器的操作规程。操作规程中应明确异常工况的紧急处理方法，确保在任何工况下压力容器不超压、超温运行；各种压力容器安全阀应定期进行校验。 10.使用中的各种气瓶严禁改变涂色，严防错装、错用；气瓶立放时应采取防止倾倒的措施；液氯钢瓶必须水平放置；放置液	20	①易燃易爆物品现场使用未办理相关许可手续，不得分；未做好防火安全措施，扣 5 分。 ②易燃易爆场所未张贴警示标识，不得分；作业前未采取气体检测、通风排气、气体置换等措施，不得分；气体检测仪表未进行年度检测，或者检测不合格，不得分。 ③易燃易爆物品库房未设置防雷接地装置，不得分；未按要求进行防雷接地检测，扣 10 分/次；防雷接地装置检查、检测不合格，扣 5 分/处。 ④在易燃易爆场所作业时未穿戴防静电劳动保护用品，不得分；未使用防爆和不产生火花的工具，不得分。 ⑤未办理易燃易爆物品临时存放许可手续，不得分；临时存放场所应满足防火防爆要求，扣 10 分；未指定安全监护人，落实防火安全措施，扣 10 分。 ⑥使用易燃物品的人员必须熟悉这些物质的特性及防火防爆规则，扣 5 分/人。 ⑦未建立液氨管理制度，不得分；液氨作业人员未经考试合格，持证上岗，扣 10 分/人。 ⑧氨罐检修时，未采取防止形成爆炸性混合气体的措施后即开工，不得分。 ⑨企业未制定每台压力容器的操作规程，不得分；操作规程内容不完善，扣 5 分/项；压力容器安全阀未按要求进行定期校验，扣 5 分/台次。 ⑩使用中的气瓶改变涂色，扣 5 分/只；气瓶立放时未采取防止倾倒的措施，扣 5 分/只；液氯钢瓶未水平放	

要素	要素名称	评分内容	标准分	评分标准	实得分
		氯、液氨钢瓶、溶解乙炔气瓶场所的温度要符合要求。使用溶解乙炔气瓶者必须配置防止回火装置。 11.氧气瓶、乙炔气瓶等气瓶在户外使用必须竖直放置并固定，不得放置阳光下暴晒，必须放在阴凉处；氧气瓶、乙炔气瓶等气瓶不得混放，不得在一起搬运。 12.燃油（气）区的一切设施均应为防爆型。电力线路必须是暗线或电缆，不准有架空线。 13.油区检修应使用防爆工具（如有色金属制成的工具）。 14.油区检修用的临时动力和照明的电线，应符合下列要求：全部动力线或照明线均应有可靠的绝缘及防爆性能；用手电筒照明时应使用防爆电筒。 15.在脱硫烟道内部作业必须使用 12V 的防爆照明灯具。 16.在地下维护室和沟道内工作，禁止使用明火照明，可用 12V～36V 的行灯。在有有害气体的地下维护室及沟道内工作，应使用携带式的防爆电灯或矿工用的蓄电池灯。 17.不得用压力水管直接浇着火的煤粉，不准在运行中的制粉设备上焊接工作。		置，扣 10 分/只；现场规程未明确放置液氯、液氨钢瓶、溶解乙炔气瓶场所的温度要求，扣 10 分，温度不符合要求，扣 5 分；使用溶解乙炔气瓶未配置防止回火装置，不得分。 ⑪氧气瓶、乙炔气瓶等气瓶在户外使用未竖直放置并固定，扣 5 分/只；放置阳光下暴晒，不得分；氧气瓶、乙炔气瓶等气瓶混放，不得分；氧气瓶、乙炔气瓶一起搬运，不得分。 ⑫燃油（气）区设施非防爆型，不得分；燃油（气）区有架空线，不得分。 ⑬油区检修未使用防爆工具，不得分。 ⑭油区检修用的临时动力和照明的电线，没有可靠的绝缘及防爆性能，不得分；未使用防爆电筒，不得分。 ⑮在脱硫烟道内部作业使用 12V 以上的照明灯具，不得分。 ⑯在地下维护室和沟道内工作，使用明火照明，不得分；未使用携带式的防爆电灯或矿工用的蓄电池灯，不得分。 ⑰用压力水管直接浇着火的煤粉，不得分；在运行中的制粉设备上焊接工作，不得分。	
4.4.2.10	机械作业	1.机械（设备）的操作人员必须经过专业技能培训，并掌握现场操作规程和安全防护知识；操作人员着装不应有可能被转动机械绞住的部分，必须穿好工作服，衣服、袖口应扣好、扎紧，不得戴围巾、领带，长发必须盘在帽内。 2.机械设备各转动、传动部位必须装设防护装置。机械设备必须装设紧急制动装置，“一机一闸一保护”。周边必须划警戒线，照明必须充足；工作场所应设人行通道，设备移动或转动时与构筑物或固定物体之间安全距离不符合要求的区域，应用固定式安全网封闭隔离，限制人员通行。 3.在停运检修的机械设备上工作，应切断电源、风源、水源、汽（气）源、油源等，必须采取强制制动措施，防止设备突然转动。 4.作业前，应对设备安全状况进行检查，确认安全后方可启动设备。	20	①机械（设备）的操作人员未经过专业技能培训，不得分；对现场操作规程和安全防护知识不熟悉，扣 5 分/人；操作人员着装不规范，扣 3 分/项。 ②机械设备各转动、传动部位未装设防护装置，扣 5 分/处；机械设备装设紧急制动装置，不得分；周边未划警戒线，照明不充足，扣 5 分；工作场所未设人行通道，扣 5 分；其他问题扣 3 分/项。 ③在停运检修的机械设备上工作，未切断电源、风源、水源、汽（气）源、油源等，扣 5 分/项；未采取强制制动措施，不得分。 ④作业前，未对设备安全状况进行检查，扣 5 分。 ⑤带故障运行设备的，扣 3 分/台。 ⑥在机器设备断电隔离之前或在机器转动时，从靠背轮和齿轮上取下防护罩或其他防护设备，不得分。	

要素	要素名称	评分内容	标准分	评分标准	实得分
		5.发现设备异常或故障时应立即停机检查。 6.在机器设备断电隔离之前或在机器转动时，禁止从靠背轮和齿轮上取下防护罩或其他防护设备。 7.禁止在转动中的机器上装卸和校正皮带，或直接用手往皮带上撒松香等物品。 8.禁止在运行中清扫、擦拭和润滑机器的旋转和移动的部分，严禁将手伸入栅栏内；擦拭运转中机器的固定部分时，严禁戴手套或将抹布缠在手上使用。 9.禁止在栏杆上、管道上、靠背轮上、安全罩上或运行中设备的轴承上行走和坐、立，如必须在管道上坐、立才能工作时，必须做好安全措施。 10.严禁止在运煤设备运行中进行任何检修或清理工作。 11.禁止在铁道上或车底下休息，不准从车辆下面或两节车的中间穿行。 12.禁止在一个煤车内同时进行机械卸煤和人工卸煤。 13.禁止在皮带上或其他有关设备上站立、越过、爬过及传递各种用具，跨越皮带必须经过通行桥。 14.禁止在运行中的皮带上直接用手撒松香、涂油膏等防滑物料。 15.给煤机在运行中发生卡、堵时，禁止用手直接拨堵塞的异物。		⑦在转动中的机器上装卸和校正皮带，或直接用手往皮带上撒松香等物品，不得分。 ⑧在运行中清扫、擦拭和润滑机器的旋转和移动的部分或将手伸入栅栏内，不得分；擦拭运转中机器的固定部分时，戴手套或将抹布缠在手上使用，不得分。 ⑨在栏杆上、管道上、靠背轮上、安全罩上或运行中设备的轴承上行走和坐、立，不得分。 ⑩运煤设备运行中进行任何检修或清理工作，不得分。 ⑪在铁道上或车底下休息，或从车辆下面或两节车的中间穿行，不得分。 ⑫在一个煤车内同时进行机械卸煤和人工卸煤，不得分。 ⑬在皮带上或其他有关设备上站立、越过、爬过及传递各种用具，跨越皮带未经过通行桥，不得分。 ⑭在运行中的皮带上直接用手撒松香、涂油膏等防滑物料，不得分。 ⑮给煤机在运行中发生卡、堵时，用手直接拨堵塞的异物，不得分。	
4.4.2.11	交通安全		20		
4.4.2.11.1	一般要求	1.企业应建立和完善供热生产交通安全管理制度和场（厂）机专用机动车辆安全操作规程。 2.从事运输工作的人员，入厂时应进行安全教育，在指定的人员带领下工作，按不同岗位确定不同的培训时间，经考试合格后，方准上岗。 3.机车、机动车和装卸机械的驾驶人员，必须经有关部门组织的专业技术、安全操作考试合格，发给驾驶证，方准驾驶。 4.从事运输作业的人员，应定期进行体格检查，经检查合格者，方能继续担任原职工作。 5.企业应建立运输、装卸设备的技术档案，有计划地对运输、装卸设备进行大、中、小修和维修保养。新购、改装和修复后的运输、装卸设备在投入使用前，必须经过验收或试运行，符	10	①未建立和完善供热生产交通安全管理制度和场（厂）机专用机动车辆安全操作规程，不得分。 ②从事运输工作的人员，安全教育培训考试不合格上岗，扣 10 分/人。 ③机车、机动车和装卸机械的驾驶人员，无证驾驶，不得分。 ④从事运输作业的人员，未定期进行体格检查，扣 5 分/人次；检查合格上岗，扣 5 分/人。 ⑤企业未建立运输、装卸设备的技术档案，扣 10 分；未按计划对运输、装卸设备进行大、中、小修和维修保养，扣 3 分/台；新购、改装和修复后的运输、装卸设备未进行验收或试运行，扣 5 分/台。	

要素	要素名称	评分内容	标准分	评分标准	实得分
		合安全技术要求并制定安全技术操作规程后，方准使用。 6.企业内交通禁令标志、警告标志、指示标志、指路标志应符合 DL/T 1123 规定。		⑥企业内交通禁令标志、警告标志、指示标志、指路标志未按要求设置，扣 3 分/处。	
4.4.2.11.2	车辆运输	1.线路工程使用汽车运输，在工程未开工前，应指定专人对运输道路进行检查，确定运输路线。对易发生事故的坡路、弯路、泥泞冰雪之处，应详细告知运输人员，必要时应事先予以补修和树立标示牌。 2.厂内机动车辆，必须按照规定要求，经所在地区政府相关部门注册登记，定期检验，安装厂内机动车牌照、安全检验合格后，方可投入使用。 3.开车前应检查车辆的制动系统、转向系统、操纵机构和传动系统、行驶系统、车身的安全性能；叉车还应检查升降架、倾斜机构、叉架动作应正常。 行驶途中，如制动器、转向器、喇叭、灯光发生故障或雨雪天雨刷发生故障时，应停车进行修复，未经修复不得继续驾驶。 车辆装载不得超过铭牌核定荷重。 4.货物长度超过后栏板时，不得遮挡号牌、转向灯、尾灯和制动灯。机动车车厢以外的任何部位或货运汽车、拖拉机的挂车、起重车、罐车、平板车和轮胎式专用车，翻斗车、铲车不得载人。 5.厂内机动车在无限速标志的厂内主干道行驶时，不得超过 30km/h，其他道路不得超过 20km/h。	10	①线路工程使用汽车运输，未对运输道路进行检查，扣 5 分；未根据需要进行安全交底或采取安全措施，扣 5 分。 ②厂内机动车辆，未注册登记，扣 5 分/台；未定期检验，扣 5 分/台次；存在其他问题，扣 3 分/项。 ③开车前应检查车辆安全性能，扣 5 分/项。 行驶途中，车辆故障，未停车修复，扣 10 分；车辆超载，扣 5 分。 ④货物遮挡号牌、转向灯、尾灯和制动灯，扣 5 分；车辆违章载人，扣 10 分/人次。 ⑤现场规程缺少机动车限速要求，扣 10 分；车辆厂内行驶超速，扣 5 分/台次。	
4.4.3	班组安全管理		20		
4.4.3.1	班组岗位达标	1.企业应建立班组安全管理制度，明确岗位达标内容和要求。 2.从业人员应熟练掌握本岗位安全职责、安全生产操作规程、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.企业应按照有关规定开展安全生产教育培训、安全操作技能训练、岗位作业危险预知、作业现场隐患排查、事故分析等岗位达标活动，并做好记录。	10	①未制定制度，不得分；制度内容不全的，每缺一项扣 1 分。 ②从业人员对相关安全知识不熟悉，扣 2 分/人；从业人员操作规程考试不满 100 分，扣 2 分/人。 ③未按规定开展岗位达标活动，每缺一项扣 3 分；记录不完整，每缺一项扣 2 分。	

要素	要素名称	评分内容	标准分	评分标准	实得分
4.4.3.2	班组安全建设	1.企业应持续推进以安全风险分级管控和隐患排查治理双重预防机制为核心的本质安全建设，强化对安全生产隐患整治的分级分类督办。 2.企业将外协队伍、劳务派遣和实习人员纳入班组统一管理，开展全员安全生产教育和培训。 3.班组应设置专/兼职安全员，协助班组长开展班组安全管理工作。 4.企业应建立健全全员安全生产责任制，明确班组各岗位的责任人员、责任范围和考核标准等内容，将企业安全目标落实到班组，将安全责任落实到具体岗位、具体人员。 5.企业结合国家法律法规和企业实际，建立动态的安全履职责任清单和权力清单，完善事故事件责任追究制度，以严格的监督考核保证班组安全生产责任制落实。	5	①未对供热安全生产隐患整治分级分类督办，扣3分。 ②未将外协队伍、劳务派遣和实习人员纳入班组统一管理，开展全员安全生产教育和培训，扣3分。 ③班组未设置兼职安全员，扣3分。 ④未建立健全全员安全生产责任制，不得分；未明确班组各岗位的责任人员、责任范围和考核标准等内容，不提分；未将企业安全目标落实到班组，将安全责任落实到具体岗位、具体人员，不得分。 ⑤未建立动态的安全履职责任清单和权力清单、未完善事故事件责任追究制度扣3分。	
4.4.3.3	班组安全行为	1.开展危险有害因素辨识、隐患排查治理和反“三违”工作。 2.作业班组之间在作业过程中应做到安全监护和提醒。 3.坚持开展经验反馈，班组成员应知悉本单位安全环保工作要求以及通报的事故情况。 4.班组应开展师傅带徒弟的“传、帮、带”活动。	5	①未开展危险有害因素辨识、隐患排查治理和反“三违”工作，不得分。 ②作业班组成员之间在作业过程中未做到安全监护和提醒，扣2分/项。 ③班组成员不知悉本单位的安全环保工作要求以及通报的事故情况，扣2分/人次。 ④班组未开展师傅带徒弟等“传、帮、带”活动，扣3分。	
4.4.4	相关方安全管理		30		
4.4.4.1	一般要求	1.建立有关承包商、供应商等相关方的管理制度。 2.对承包商、供应商等相关方的资格预审、选择、服务前准备、作业过程监督、提供的产品、技术服务、表现评估、续用等进行管理，建立相关方的名录和档案。 3.不应将工程项目发包给不具备相应资质的单位。与承包、承租单位签订安全生产管理协议，并在协议中明确各方对事故隐患排查、治理和防控的管理职责。	10	①无该项制度的，扣5分；未明确双方权责或不符合有关规定的，不得分。 ②未建立名录和档案的，扣4分；未将安全绩效与续用挂钩的，扣4分；名录或档案资料不全的，每一个扣1分。 ③发包给无相应资质的相关方的，除扣5分外，追加扣除10分；未签订协议的，扣5分；协议中职责不明确	

要素	要素名称	评分内容	标准分	评分标准	实得分
		4.根据相关方提供的服务作业性质和行为定期识别服务行为风险,采取行之有效的风险控制措施,并对其安全绩效进行监测。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。		的,每项扣1分。 ④以包代管的,扣5分;相关方在企业场所内发生工亡事故的,除扣5分外,追加扣除5分;未定期进行风险评估的,每一次扣1分;风险控制措施缺乏针对性、操作性的,每一个扣1分;未对其进行安全绩效监测的,每次扣1分;企业未进行有效统一协调管理交叉作业的,扣3分。	
4.4.4.2	引进管理	1.企业应确认相关方具有相应安全生产资质,审查相关方是否具备安全生产条件和作业任务要求,资质审核应保存相关记录。 2.企业应与通过资质审核的相关方签订专门的安全生产管理协议,或者在业务委托合同中明确各自的安全生产管理职责和管理要求。 3.企业应建立相关方目录和管理台账。	5	①未审查相关方是否具备安全生产条件和作业任务要求,不得分;引进不符合条件的的相关方,不得分;资质审核未保存相关记录,扣5分/个。 ②未与通过资质审核的相关方签订专门的安全生产管理协议,或者未在业务委托合同中明确各自的安全生产管理职责和管理要求,不得分;安全生产管理职责和管理要求不明确,扣3分/项。 ③未建立相关方目录台账和管理台账,扣5分/个。	
4.4.4.3	过程管理	1.企业应将相关方纳入单位统一管理,按照单位从业人员的要求对其从业人员进行作业行为管理,对相关方作业现场实施监督管理。 2.企业应结合业务流程、安全措施、应急管理等内容,明确相关方之间的工作职责界面和衔接关系。 3.相关方应确保进场作业人员、进场设备与资质备案审查的一致性。 4.相关方应明确现场安全负责人和专/兼职安全管理人员。 5.相关方应制定安全操作规程和相关管理制度;编制应急预案并进行演练。 6.相关方应做好入场员工的安全教育培训和安全技术交底;对作业环境和设备设施的安全状态进行确认。 7.出现变更情形时,相关方做好变更安全管理。 8.两个及以上相关方在同一作业区域进行作业,可能危及对方安全生产的,应当签订安全生产管理协议,明确各自的安全生	10	①未将相关方纳入单位统一管理,按照单位从业人员的要求对其从业人员进行作业行为管理,不得分;未对相关方作业现场实施监督管理,扣5分/项。 ②未结合业务流程、安全措施、应急管理等内容,明确相关方之间的工作职责界面和衔接关系,不得分。 ③相关方进场作业人员、进场设备与资质备案审查不一致的,扣5分/项。 ④相关方未明确现场安全负责人和专/兼职安全管理人员,不得分。 ⑤相关方未制定安全操作规程和相关管理制度,不得分;安全操作规程和相关管理制度不完善,扣2分/项;未编制应急预案并进行演练,不得分;应急预案内容不完善、演练不规范,扣2分/项。 ⑥相关方未开展入场员工的安全教育培训和安全技术交底,不得分;入场员工的安全教育培训不合格,扣2	

要素	要素名称	评分内容	标准分	评分标准	实得分
		产管理职责和应当采取的安全措施。 9.企业应对相关方现场作业进行定期安全检查，根据监督检查结果及时对相关方采取通报、提醒、约谈、暂停作业、经济处罚等手段，督促相关方落实主体责任。		分/人次；未对作业环境和设备设施的安全状态进行确认，扣 3 分/项。 ⑦出现变更情形时，相关方未做好变更安全管理，扣 5 分/项。 ⑧两个及以上相关方在同一作业区域进行作业，未签订安全生产管理协议，扣 10 分/项；协议中各自的安全生产管理职责和应当采取的安全措施不明确，扣 2 分/项。 ⑨未对相关方现场作业进行定期安全检查，不得分；未根据监督检查结果及时对相关方采取通报、提醒、约谈、暂停作业、经济处罚等手段，扣 3 分/项。	
4.4.4.4	考核评估	1.企业应建立健全相关方安全考核评价机制。 2.企业应对相关方的安全表现进行考核评估，将考核评估结果作为相关方续用的重要参考条件。	5	①未建立健全相关方安全考核评价机制，不得分；考核机制不完善，扣 3 分/项。 ②未对相关方安全表现进行考核评估，扣 5 分/项；未将考核评估结果作为相关方续用的重要参考条件，扣 5 分/个。	
4.4.5	职业健康		125		
4.4.5.1	基本要求	1.建立职业健康的管理制度。 2.按有关要求，为员工提供符合职业健康要求的工作环境和条件。(1)生产布局合理，有害作业与无害作业分开；(2)作业场所与生活场所分开，作业场所不得住人；(3)有与职业危害防治工作相适应的有效防护设施；(4)职业危害强度或被度符合国家标准、行业标准。 3.建立健全职业卫生档案和员工健康监护档案。对接触职业危害的作业人员，每 1-2 年应进行一次职业危害体检，体检结果记入“职业健康监护档案”。 4.定期对职业危害场所进行检测，并将检测结果公布、存入档案。 5.存在粉尘、噪声、高温、有害物质等职业危害因素的场所和岗位应按规定进行专门管理和控制。	30	①无制度的，扣 3 分；制度与有关规定不一致的，每处扣 1 分。 ②有一处不符合要求的，扣 1 分；有新增职业病患患者的，扣 4 分，并追加扣除 20 分。 ③未进行员工健康检查的，扣 5 分；未进行入厂和离职健康检查的，扣 5 分；健康检查每少一人次的，扣 1 分；无档案的，扣 5 分；每缺少一人档案扣 1 分；档案内容不全的，每缺一项资料，扣 1 分。 ④未定期检测的，扣 3 分；检测的周期、地点、有毒有害因素等不符合要求的，每项扣 1 分；结果未公开发布的，扣 3 分；结果未存档的，一次扣 1 分。 ⑤未确定有关场所和岗位的，扣 5 分；未进行专门管理和控制的，扣 5 分；管理和控制不到位的，每一处扣 2	

要素	要素名称	评分内容	标准分	评分标准	实得分
		6.对可能发生急性职业危害的有毒有害工作场所，应当设置报警装置制定应急预案，配置现场急救用品和必要的泄险区。 7.各种防护器具应定点存放在安全便于取用的地方，并有专人负责保管定期校验和维护。 8.指定专人负责职业健康的日常监测及维护监测系统处于正常运行状态。 9.对职业病患者按规定给予及时的治疗、疗养。对患有职业禁忌症的，应及时调整到合适岗位。		分。 ⑥未确定场所的，扣4分；无报警装置的，扣4分；缺少报警装置或不能正常工作的，每处扣1分；无应急预案的，扣4分；无急救用品、冲洗设备、应急撤离通道和必要泄险区的，扣4分。 ⑦未指定专人保管或未全部定期校验维护的，扣3分；未定期校验和维护的，每次扣1分；校验和维护记录未存档保存的，不得分。 ⑧未指定专人负责的，扣3分；人员不能胜任的(含无资格证书或未经专业培训的)，扣3分；日常监测每缺少一次的，扣1分；监测装置不能正常运行的，每处扣1分。 ⑨未及时给予治疗、疗养的，扣3分；治疗、疗养每少一人的，扣1分；没有及时调换职业禁忌症人员岗位的，每人次扣1分。	
4.4.5.2	职业病危害告知和警示标志	1.与从业人员订立劳动合同(含聘用合同)时，应将工作过程中可能产生的职业危害及其后果、职业危害防护措施和待遇等如实以书面形式告知从业人员，并在劳动合同中写明。 2.对员工及相关方宣传和培训生产过程中的职业危害、预防和应急处理措施。 3.对存在职业危害的作业岗位，按照《工作场所职业病危害警示标识》(GBZ158)的要求，在醒目位置设置警示标志和警示说明。	20	①未书面告知的，扣3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)，扣3分；劳动合同中写明内容不全的，每缺一项内容，扣1分。 ②未宣传和培训或无记录的，扣3分；培训无针对性或缺失内容的，每次扣1分；员工及相关方不清楚的，每人次扣1分。 ③未设置标志和说明的，扣3分；缺少标志和说明的，每处扣1分；标志和说明内容(含职业危害的种类、后果、预防以及应急救治措施等)不全的，每处扣1分。	
4.4.5.3	职业病危害申报	1.按规定及时、如实地向所属应急管理部门申报生产过程存在的职业危害因素。 2.下列事项发生重大变化时，应向原申报应急管理部门申请变更：(1)新、改、扩建项目。(2)因技术、工艺或材料等发生变化导致原申报的职业危害因素及其相关内容发生重大变化。(3)	10	①未申报的，扣5分；申报内容不全的，每缺少一类扣2分。 ②未申请变更的，扣5分；每缺少一类变更申请的，扣2分。	

要素	要素名称	评分内容	标准分	评分标准	实得分
		企业名称、法定代表人或主要负责人发生变化。			
4.4.5.4	职业病危害检测与评价	1.企业应制订职业病危害因素检测计划，定期对工作场所职业病危害因素进行检测、评价，监测点的布置、监测项目、监测方法、监测频率、监测结果的处理等应按国家规定的有关标准执行。 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。 3.企业应每年委托具备资质的职业健康技术服务机构对其存在职业病危害因素的工作场所至少进行一次全面检测，不得要求职业健康技术服务机构仅对部分职业病危害因素或部分工作场所进行指定检测，并将定期检测报告报送主管部门。 4.职业病危害严重的，应委托具有相应资质的职业健康技术服务机构，每3年至少进行一次职业病危害现状评价。检测、评价结果存入职业健康档案，并向卫生行政部门报告，向从业人员公布。 5.企业应改善工作场所职业健康条件，控制职业病危害因素浓度或强度不超过规定限值。 6.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，企业应根据职业健康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健康档案备查。 7.企业应对职业健康工作开展情况进行监督检查。	20	①未制订职业病危害因素检测计划，扣10分；未按国家相关标准定期对工作场所职业病危害因素进行检测、评价扣10分；监测点的布置、监测项目、监测方法、监测频率、监测结果的处理不符合国家有关规定要求，扣2分/项。 ②未对工作场所职业病危害因素进行日常监测，扣10分；未保存监测记录，扣2分/项。 ③未委托具备资质的职业健康技术服务机构对存在职业病危害因素的工作场所进行全面检测，扣10分；仅对部分职业病危害因素或部分工作场所进行指定检测，扣5分；未将定期检测报告报送主管部门，扣3分。 ④职业病危害严重的，未委托具有相应资质的职业健康技术服务机构，每3年至少进行一次职业病危害现状评价，扣10分；检测、评价结果未存入职业健康档案，扣3分；未向卫生行政部门报告、未向从业人员公布，扣5分。 ⑤职业病危害因素浓度或强度超过规定限值，不得分。 ⑥未根据职业健康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，并立即进行整改，扣10分/项；整改落实情况缺少明确的记录并存入职业健康档案，扣3分/项。 ⑦监督检查记录不全，扣2分/项；问题未整改闭环，扣2分/项。	
4.4.5.5	职业健康防护		45		
4.4.5.5.1	粉尘防护	1.锅炉、除灰、脱硫等设备及其系统的扬尘点空气中粉尘含量应符合标准要求。 2.储煤场应设置覆盖整个煤堆面积的喷洒设施。	10	①粉尘防护工作有不符合要求的，扣1分/项。 ②储煤场未设置覆盖整个煤堆面积的喷洒设施，不得分；喷洒设施工作不正常，扣5分。	

要素	要素名称	评分内容	标准分	评分标准	实得分
		3.在锅炉和污水处理间等工作场所可能突然泄漏大量有毒物品或者易造成急性中毒的作业场所，设置自动报警装置。 4.在区域内设置粉尘提示标志；在此区域作业的人员应配备防尘口罩等防护用品。 5.企业应采用带有喷雾装置的翻车机，输煤系统各转运站、皮带头部、导料槽出口、卸煤机应采用水雾除尘或通风装置。		③可能突然泄漏大量有毒物品或者易造成急性中毒的作业场所，未设置自动报警装置，不得分；自动报警装置工作不正常，扣 5 分。 ④产生粉尘的工作场所未设置“注意防尘”“戴防尘口罩”“注意通风”等警示标识，对皮肤有刺激性或经皮肤吸收的粉尘工作场所未设置“穿防护服”“戴防护手套”“戴防护眼镜”，产生含有有毒物质的混合性粉（烟）尘的工作场所未设置“戴防尘毒口罩”警示标志的，扣 1 分/处。接触粉尘的操作工，未配备防尘口罩、防尘眼镜、手套等，扣 1 分/人。 ⑤输煤皮带机未装设通风或水雾除尘装置，扣 1 分/处。	
4.4.5.5.2	噪声防护	1.磨煤机、风机、给水泵等高噪声设备应采取降低噪声的有效措施。 2.在区域内设置噪声提示标志；在此区域作业的人员应配备耳塞等防护用品。 3.企业应每年对作业场所噪声及劳动者噪声暴露情况至少进行一次监测，对劳动者进行听力保护培训，建立听力保护档案。	10	①噪声防护工作有不符合要求的，扣 1 分/项。 ②产生噪声的工作场所未设置“噪声有害”“戴护耳器”等警示标识，扣 1 分/处；产生噪音的区域没有设置耳塞投放器，或企业未给从业人员配备发放耳塞防护用品，扣 1 分。 ③未按规定对作业场所噪声及劳动者噪声暴露情况进行监测，扣 5 分；未对劳动者进行听力保护培训、未建立听力保护档案，扣 3 分。	
4.4.5.5.3	防毒、防化学伤害	1.在化学水处理使用有毒物品作业场所应设置黄色区域警示线；在使用氨等作业场所应设置红色区域警示线、警示标识、中文警示说明和告知卡；警示说明应载明产生职业中毒危害的种类、后果、预防及应急救援措施。 2.加氯系统应设有泄氯报警装置和氯气吸收装置且符合要求。 3.酸、碱储存间、计量间及卸酸、碱泵房应设置安全通道、淋浴装置、冲洗及排水设施。 4.加氯间、联氨仓库及加药间、电气检修间的浸漆室、生活污水处理站的操作间等易产生有毒、有害气体的场所，应设置通风柜及机械通风装置。 5.氨区应设置事故报警系统，氨气泄漏检测装置应覆盖氨区，	10	①在使用有毒物品作业场所未按要求设置警示线、警示标识、中文警示说明和告知卡，扣 5 分/项；警示说明不明确，扣 2 分/处。 ②未设有泄氯报警装置和氯气吸收装置，不得分；装置未正确投运，扣 5 分。 ③酸、碱储存间、计量间及卸酸、碱泵房未设置安全通道、淋浴装置、冲洗及排水设施，不得分；安全设备设施不完备、不可靠运行，扣 2 分/项。 ④易产生有毒、有害气体的场所，未设置通风柜及机械通风装置，不得分；通风设备设施不可靠运行，扣 3 分/项。	

要素	要素名称	评分内容	标准分	评分标准	实得分
		具有检测数据远传、就地报警功能，并自动联锁启动水喷淋系统。 6.严格控制液氨储罐充装量，不应超过储罐总容积的 85%。严禁过量充装，防止因超压而发生罐体开裂或阀门顶脱、液氨泄漏伤人。 7.SF₆ 高压开关室及 SF₆ 高压开关检修室应通风良好。 8.进入可能会持续释放有毒有害气体或作业可能产生有毒有害气体的场所，必须正确佩戴呼吸器、戴防毒面罩、防化服。 9.进入脱硫塔前，必须打开人孔门进行通风，在有毒气体浓度降低到允许值以下才能进入。 10.液氨作业人员必须经过专门培训，熟悉系统，熟悉液氨物理、化学特性和危险性，经考试合格，持证上岗。		⑤氨区未设置事故报警系统，不得分；氨气泄漏检测装置未覆盖氨区，不得分；数据远传、就地报警功能，自动联锁启动水喷淋系统功能不完善、不可靠，扣 3 分/项。 ⑥现场未明确液氨储罐充装量要求，扣 5 分；过量充装扣 5 分/处；因超压而发生罐体开裂或阀门顶脱、液氨泄漏，不得分。 ⑦SF₆ 高压开关室及 SF₆ 高压开关检修室通风不良，扣 3 分/处。 ⑧进入可能会持续释放有毒有害气体或作业可能产生有毒有害气体的场所，未正确佩戴防护用品，扣 5 分/人次。 ⑨现场规程未明确脱硫塔通风要求和有毒气体浓度允许值，不得分；有毒气体浓度未降低到允许值进入不得分。 ⑩液氨作业人员未经过专门培训，无证上岗，不得分。	
4.4.5.5.4	高低温伤害防护	1.锅炉厂房应采用自然进风、机械排风通风方式，各控制室应安装空调，以满足夏季要求。 2.在炎热季节，应为操作工设立工间休息室，气温不应高于室外气温；设有空调的工间休息室内气温应在 25℃～27℃之间。 3.异常高温、低温环境下作业劳动防护用品的发放应符合要求。 4.在高温季节前对作业人员进行高温作业职业性体检，调离有职业禁忌症的人员。 5.作业人员应避免靠近或长时间地停留在可能受到灼烫危及人身安全的地方。进行接触高温物体的工作，必须穿好防烫伤的隔热劳动防护用品。 6.在维护和检修热力系统的阀门、管件、设备时，必须采取防止汽水串通的可靠隔离措施。严禁在热力系统消压、放水前作业，严禁近距离检查带压状态设备、管道的泄漏，严禁用敲打法检查管	10	①长期有人值班的各控制室未安装空调，扣 2 分/处；空调运行不可靠，扣 1 分/处。 ②在炎热季节，操作工工间休息室温度控制不满足要求，扣 2 分/处。 ③异常高温、低温环境下作业劳动防护用品的发放不符合要求，扣 2 分/项。 ④在高温季节前，未对作业人员进行高温作业职业性体检，未调离有职业禁忌症的人员，扣 3 分。 ⑤现场规程未明确接触高温物体的工作时防烫伤的隔热劳动防护用品的使用要求，扣 5 分；未正确穿戴防烫伤的隔热劳动防护用品，扣 2 分/人次。 ⑥在维护和检修热力系统的阀门、管件、设备时，未采取防止汽水串通的可靠隔离措施，扣 5 分/项。 ⑦现场规程未明确锅炉人孔门防烫伤安全防护要求，不	

要素	要素名称	评分内容	标准分	评分标准	实得分
		7.锅炉运行时，因工作需要打开的门孔应及时关闭。人员不得在锅炉人孔门、炉膛连接的膨胀节处长时间逗留。观察炉膛燃烧情况时，必须站在看火孔的侧面；同时佩戴防护眼镜或用有色玻璃遮盖眼睛。		得分；安全防护措施未正确落实，扣 2 分/项。	
4.4.5.5.5	辐射伤害防护	1.在电离辐射区域和工作场所设置放射性警告标志。 2.企业应配备与辐射类型和辐射水平相适应的防护用品和监测仪器，包括个人剂量测量报警、固定式和便携式辐射监测、表面污染监测、流出物监测等设备，并保证可能接触放射线的工作人员佩戴个人剂量计。	5	①未在电离辐射区域和工作场所张贴放射性警告标志的，扣 1 分/处；放射作业现场没有采取警戒隔离的，不得分。 ②未配备与辐射类型和辐射水平相适应的防护用品和监测仪器，不得分。	

B.5 安全风险管控及隐患排查治理

要素	要素名称	评分内容	标准分	评分标准	实得分
5.1	风险分级管控	——	90	——	
5.1.1	一般要求	1.组织建立并落实安全风险分级管控及隐患排查治理双重预防工作机制，成立组织机构，明确各自职责。 2.建立风险辨识管理制度。明确风险辨识范围、方法和程序。 3.收集辨识资料，建立本单位的风险辨识清单。清单中应明确工程技术措施、管理控制措施、个体防护措施等对安全风险进行控制。 4.建立风险评估管理制度，明确安全风险评估的目的、范围、频次、准则和工作程序。 5.从风险发生的概率、严重程度和频次等方面评估，将风险划分为重大风险、较大风险、一般风险和低风险四个等级，绘制风险四色分布图。 6.企业应制定变更管理制度，每年至少组织开展一次风险辨识活动，如发生现场设备、工艺、材料、场所等变化时，应进行补充风险辨识，并及时变更风险辨识清单。	20	①无组织机构的，扣 5 分。职责不明确的，每缺一项扣 1 分。 ②无分级管控制度的，扣 6 分；制度中未明确风险辨识范围、方法和程序的每少一项扣 2 分。 ③未建立风险辨识清单的，扣 8 分；识别清单不符合实际的每处扣 1 分。风险辨识清单中明确风险的安全技术措施，每有一处不符合要求的扣 2 分。 ④无该项制度的，扣 8 分；制度中未明确风险评估目的、范围、频次、准则和程序的每少一项扣 2 分。 ⑤未绘制四色图的，扣 7 分；绘制的四色图每有一处不符合实际的扣 2 分。	

要素	要素名称	评分内容	标准分	评分标准	实得分
5.1.2	风险辨识	1.企业建立的安全风险管理制度应明确安全风险辨识、评估、控制的职责，安全风险辨识的范围、方法、工作要求，安全风险评估的目的、范围、频次、准则和工作程序，安全风险分级管控和控制措施确定的原则等内容。 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，建立安全风险辨识清单。安全风险辨识范围应覆盖本单位的所有活动、区域及工作人员，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；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.安全风险辨识资料应进行统计、分析、整理和归档。 4.企业应依据 GB 18218 对本单位危险化学品重大危险源进行辨识。 5.企业应对危险源辨识活动所需资金做出规定。	10	①未制定制度，不得分；未完成审批，不得分；未以正式文件发布的，不得分；制度内容不全的，每缺一项扣 2 分。 ②未组织安全风险辨识，扣 5 分；未建立安全风险辨识清单，扣 5 分；辨识的范围不全面，扣 1 分/项。 ③安全风险辨识资料未进行统计、分析、整理和归档，扣 2 分/项。 ④未建立危险有害因素辨识清单和安全风险点、重大危险源清单的，扣 5 分。 ⑤未对危险源辨识活动所需资金作出规定，不得分。	
5.1.3	风险评价与控制	——	30		
5.1.3.1	风险评估	1.企业应建立安全生产风险评价管理制度，明确安全生产风险评估的范围、性质、频次、时机、准则和工作程序。 2.企业应针对高风险设备、高风险场所、高风险岗位和高风险物品等，建立分级管控制度。 3.企业应选择合适的评估方法，定期对已辨识出的存在安全风险的作业活动、设备设施、场所、物料进行评估；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并编制风险分析报告。 4.应根据安全风险评估结果及生产经营状况等，确定相应的安全风险等级。安全风险等级从高到低划分为特别重大、重大、较大、一般、较小五级。	10	①未建立安全生产风险评价管理制度，不得分；未明确安全生产风险评估的范围、性质、频次、时机、准则和工作程序，扣 5 分/项。 ②未建立分级管控制度，不得分。 ③未按要求进行安全风险评估，扣 2 分/项；未编制风险分析报告，扣 5 分。 ④未按要求将风险进行分级，扣 2 分。	
5.1.3.2	风险控制	1.企业根据风险评估的结果，针对安全风险特点，从组织、制度、技术、应急等方面对安全风险进行有效管控。 2.企业应建立完善安全风险公告制度，并制定风险教育和技能培训，使管理层和每名员工都掌握安全风险的基本情	10	①未根据风险评估结果从组织、制度、技术、应急等方面对安全风险进行有效管控，扣 5 分/项。 ②未建立完善的安全风险公告制度，不得分。抽查管理层及员工及相关人员不熟悉安全风险的基本情况及防	

要素	要素名称	评分内容	标准分	评分标准	实得分
		况及防范、应急措施。 3.企业应将安全风险评估结果及所采取的控制措施告知相关从业人员，并在作业区域公布较大及以上风险点、风险因素、可能导致的事故（事件）类型及后果、风险等级、管控措施、管控部门、责任人员、应急措施、报告方式等内容，使从业人员熟悉工作岗位和作业环境中存在的安全风险，掌握和落实应采取的控制措施。 4.企业应建立安全风险分级管控清单，明确风险因素名称、风险可能导致的事故（事件）类型、风险等级、管控部门、责任人员和控制措施等信息，对其进行分级分类管理。 5.企业应对辨识出的风险从组织措施、技术措施、培训教育、个体防护措施、应急处置措施等方面制定风险管控措施，实施安全风险差异化动态管理，落实相应的安全风险控制措施。 6.企业应定期对安全风险管控情况进行监督检查。		范、应急措施，扣 2 分/人。 ③未在作业区域公布较大及以上风险点、风险因素、可能导致的事故（事件）类型及后果、风险等级、管控措施、管控部门、责任人员、应急措施、报告方式等内容，扣 2 分/处。 ④未建立安全风险分级管控清单，不得分；清单内容不全面，扣 2 分/项。 ⑤未对辨识出的风险制定安全风险控制措施，扣 5 分/项；控制措施不合理，扣 1 分/项；未落实相应的安全风险控制措施，扣 2 分/项。 ⑥企业监督检查记录不全，扣 2 分/项目；问题未整改闭环，扣 2 分/项。	
5.1.3.3	变更管理	1.企业应制定并执行变更管理制度。明确工艺技术、设备设施、材料、管理体系等永久性或暂时性变化的变更管理要求。 2.变更前应对变更过程及变更后所产生的风险进行评估或分析，有针对性地制定控制措施。 3.涉及运行许可证批复内容的变更，应在实施前经审管部门批准。 4.变更相关文件的修订、发布应满足现场使用要求。 5.应对临时变更数量和时限进行控制。 6.企业应制定并执行设备异动管理制度，在设备结构、材质规格、控制逻辑、保护定值等发生变化前，应办理设备异动手续。 7.设备异动实施完成后，应进行设备传动、试运、试验、验收、启动等工作。 8.企业应根据设备异动情况，及时完善设备名称编号、运行规程、系统图、工作票、操作票等，完成资料归档，并	10	①未制定并执行变更管理制度，不得分；制度内容不全面，扣 2 分/项。 ②对于变更项目、未进行风险分析并制定控制措施的，扣 5 分/项。 ③未履行变更审批及验收程序或变更手续不完整的，扣 5 分/项。 ④变更相关文件的修订、发布不满足现场使用要求，扣 2 分/处。 ⑤机组因缺陷引起的临时变更超过十个的，每超过一个扣 1 分。 ⑥未制定设备异动管理制度，不得分；在设备结构、材质规格、控制逻辑、保护定值等发生变化前，未办理设备异动手续，扣 5 分/项。 ⑦设备异动实施完成后，未进行设备传动、试运、试验、验收、启动等工作，扣 5 分/项。 ⑧未根据设备异动情况，及时完善设备名称编号、运行	

要素	要素名称	评分内容	标准分	评分标准	实得分
		对运行人员进行培训。 9.控制逻辑和定值的修改应履行设备异动管理手续，实施过程中执行操作监护制度，操作前后应及时告知运行人员加强设备的监视和调整。 10.相关技术标准更新、设备改造、控制逻辑或定值发生变更后，企业应及时对运行规程和系统图册进行修订。		规程、系统图、工作票、操作票等，扣5分；未完成资料归档，扣3分；未对运行人员进行培训，扣5分。 ⑨控制逻辑和定值的修改未履行设备异动管理手续，不得分；实施过程中未执行操作监护制度，扣5分/项；操作前后未及时告知运行人员加强设备的监视和调整，扣5分/项。 ⑩相关技术标准更新、设备改造、控制逻辑或定值发生变更后，未及时对运行规程和系统图册进行修订，扣5分/项。	
5.1.4	重大危险源		20		
5.1.4.1	辨识与评估	1.建立重大危险源的管理制度，明确辨识与评估的职责、方法、范围、流程、控制原则、回顾、持续改进等。 2.按规定对本单位的生产设施或场所进行重大危险源辨识、评估，确定重大危险源。	10	①无该项制度的，扣5分；制度中每缺少一项内容要求的，扣1分。 ②未进行辨识和评估的，不得分；未按规定进行的，不得分；未明确重大危险源的，不得分。	
5.1.4.2	登记建档与备案	1.对确认的重大危险源及时登记建档。 2.按照相关规定，将重大危险源向安监部门和相关部门备案。	5	①无档案资料的，不得分；档案资料不全的，每处扣1分。 ②未备案的，不得分；备案资料不全的，每个扣1分。	
5.1.4.3	监控与管理	1.对重大危险源采取措施进行监控，包括技术措施(设计、建设、运行、维护、检查、检验等)和组织措施(职责明确、人员培训、防护器具配置、作业要求等)。 2.在重大危险源现场设置明显的安全警示标志和危险源点警示牌(内容包含名称、地点、责任人员、事故模式、控制措施等)。 3.相关人员应按规定对重大危险源进行检查，并做好记录。	5	①未监控的，不得分；有重大隐患或带病运行，严重危及安全生产的，除本分值扣完后外，追加扣除15分；监控技术措施和组织措施不全的，每项扣1分。 ②无安全警示标志的，每处扣1分；内容不全的，每处扣1分；警示标志污损或不明显的，每处扣1分。 ③未按规定进行检查的，扣2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。	
5.1.5	预测预警	1. 企业应根据生产经营状况及隐患排查治理情况，采用技术手段、仪器仪表及管理方法等，建立安全预警指数系统，每月进行一次安全生产风险分析。	10	无安全预警指数系统的，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。	

要素	要素名称	评分内容	标准分	评分标准	实得分
5.2	隐患排查与治理		90		
5.2.1	隐患管理	1.企业应建立隐患排查治理管理制度。明确责任体系和资金保障措施；规定排查范围、依据、频次、方式；规定隐患评估、分级、登记建档、治理、监控、闭环管理、统计分析、报告、举报奖励等要求；规定承（总、分）包、承租隐患排查治理的职责。 2.隐患排查治理职责应明确从主要负责人、部门负责人到每位从业人员的隐患排查治理责任，并组织开展相应的培训。 3.企业主要负责人是本单位隐患排查治理的第一责任人，对隐患排查治理工作全面负责，组织建立并落实隐患排查治理制度机制，督促、检查本单位隐患排查治理工作。 4.企业应组织开展隐患排查治理制度培训。 5.企业应当建立并落实重大隐患即时报告制度，发现重大隐患立即向国家能源局派出机构、地方供热管理部门报告。 6.企业应通过与政府部门互联互通的隐患排查治理信息系统，全过程记录报告隐患排查治理情况。 7.企业应加强智能化、信息化管理平台建设，所有辨识出的风险和排查出的隐患应全部录入管理平台，实现对企业风险管控和隐患排查治理情况的信息化管理。 8.企业应对排查出的隐患应当进行登记。登记信息应当包括排查对象、时间、人员、隐患级别、隐患具体描述等内容，经隐患排查工作责任人审核确认后妥善保存。重大隐患排查治理的档案长期保存，一般隐患排查治理档案至少保存3年。 9.企业利用网络信息技术，对隐患排查、报告、治理、销账等过程进行电子化管理和统计分析，便于企业从业人员及相关管理人员查阅。 10.企业应建立隐患排查治理激励约束制度，对发现、报告和消除隐患的有功人员，给予奖励或者表彰；对排查治理	20	①未建立事故隐患排查制度，不得分；制度管理内容缺少的，扣2分/项；频次或分级规定不符合要求的，扣6分；其他不符合要求的，每处扣2分。 ②未明确从主要负责人、部门负责人到每位从业人员的隐患排查治理责任，不得分；未组织开展相应的培训，扣1分/人次。 ③企业主要负责人未担任本单位隐患排查治理的第一责任人，扣5分；未组织建立并落实隐患排查治理制度机制扣3分；未督促、检查本单位隐患排查治理工作，扣3分。 ④未组织开展隐患排查治理制度培训，扣2分。 ⑤现场制度未明确重大隐患及时报告要求，扣10分；发现重大隐患未立即向国家能源局派出机构、地方供热管理部门报告，扣5分/次。 ⑥未建立与政府部门互联互通的隐患排查治理信息系统，不得分。 ⑦未将排查出的隐患录入管理平台，记录数据有缺失，扣1分/处。 ⑧排查出的隐患未登记，不得分；登记内容不全或保存时限不满足要求，扣1分/处。 ⑨未利用网络信息技术，对隐患排查、报告、治理、销账等过程进行电子化管理和统计分析，扣5分。 ⑩现场制度中未体现奖惩，不得分；奖惩无具体标准或未兑现，扣1分/处。	

要素	要素名称	评分内容	标准分	评分标准	实得分
		不力的人员予以相应处理。			
5.2.2	隐患排查	1.建立隐患排查治理的管理制度，明确部门、人员的责任。 2.制定隐患排查工作方案，明确排查的目的、范围、方法和要求等 3.按照方案进行隐患排查工作。 4.对隐患进行分析评估，确定隐患等级，登记建档。 5.隐患排查的范围应包括所有与生产经营相关的场所、环境、人员、设备设施和活动。 6.采用综合检查、专业检查、季节性检查、节假日检查、日常检查 and 其他方式进行隐患排查。	20	①无该项制度的，扣 5 分；制度与有关规定不符的，扣 1 分。 ②无该方案的，扣 5 分；方案依据缺少或不正确的，每项扣 1 分；；方案内容缺项的，每项扣 1 分。 ③未按方案排查的，扣 10 分；有未排查出来的隐患的，每处扣 1 分；排查人员不能胜任的，每人次扣 2 分；未进行汇总总结的，扣 2 分。 ④无隐患汇总登记台账的，扣 10 分；无隐患评估分级的，扣 10 分；隐患登记档案资料不全的，每处扣 1 分。 ⑤范围每缺少一类的，扣 2 分。 ⑥各类检查缺少一次，扣 2 分；未制定检查表的，扣 10 分；检查表制定和使用不全的，每个扣 2 分；检查表针对性不强的，每一个扣 1 分；检查表无人签字或签字不全的，每次扣 1 分；扣满 20 分的，追加扣除 20 分。	
5.2.3	隐患治理	1.根据隐患排查的结果，及时整改。不能立即整改的，制定隐患治理方案，内容应包括目标和任务、方法和措施、经费和物资、机构和人员、时限和要求。重大事故隐患在治理前应采取临时控制措施，并制定应急预案。隐患治理措施应包括工程技术措施、管理措施、教育措施、防护措施、应急措施等。 2.在隐患治理完成后对治理情况进行验证和效果评估。 3.按规定对隐患排查和治理情况进行统计分析，按规定定期通过安全生产信息平台将隐患排查和治理情况向安全监管部门报送。	30	①整改不及时的，每处扣 2 分；需制定方案而未制定的，扣 10 分；方案内容不全的，每缺一项扣 1 分；每项隐患整改措施针对性不强的，扣 1 分；重大事故隐患未采取临时措施和制定应急预案的，扣 10 分。 ②未进行验证或效果评估的，每项扣 2 分。 ③未统计分析的，扣 5 分；无隐患排查报表的，扣 5 分，未及时报送的，扣 5 分。	
5.2.4	信息报送	1.应如实记录隐患排查治理情况，至少每月进行统计分析。 2.事故隐患排查治理情况应当通过职工大会或者职工代表大会、信息公示栏等方式向从业人员通报；重大事故隐患排查治理情况应当及时向负有安全生产监督管理职责的部门和职工大会或者职工代表大会报告。	10	①未如实记录隐患治理情况，扣 1 分/处；未每月进行统计分析，扣 2 分/次。 ②重大事故隐患排查治理情况未及时向负有安全生产监督管理职责的部门和职工大会或者职工代表大会报告，不得分；事故隐患排查治理情况未如实记录，并通	

要素	要素名称	评分内容	标准分	评分标准	实得分
		3.隐患涉及相邻地区、单位或者社会公众安全的，企业应及时通知相邻地区、单位，并报告地方人民政府有关部门，现场进行必要的隔离并设置安全警示标志。 4.企业应当建立重大隐患即时报告制度，发现重大隐患立即向行业、政府及上级主管部门报告，重大隐患信息报告应包括：隐患名称、隐患现状及其产生的原因、隐患危害程度和治理难易程度分析、隐患的治理计划等。 5.企业应按照当地安全监管部门、行业监管部门及上级主管单位的要求，定期或实时报送隐患排查治理情况。		过职工大会或者职工代表大会、信息公示栏等方式向从业人员通报，扣 3 分/次。 ③涉及相邻地区、单位或者社会公众安全的隐患，未及时通知相邻地区、单位，报告地方人民政府有关部门，扣 3 分/次；现场无隔离措施、安全警示标志，扣 1 分/处。 ④重大隐患未及时上报，存在瞒报、谎报、误报等情况，扣 5 分/次。 ⑤隐患排查治理情况信息报送不及时，扣 1 分/次。	
5.2.5	评估与核销	1.隐患治理完成后，责任单位应按照有关规定对治理情况进行评估、验证，并做好整改记录。 2.一般隐患治理情况应跟踪落实和验证关闭。 3.重大隐患治理工作结束后，应组织本单位的安全生产人员和有关技术人员进行验收与评估或委托具备相应资质的为安全生产提供技术、管理服务的机构进行验收与评估。 4.重大事故隐患治理结束后，应当及时核销。 5.重大事故隐患排除后，经审查同意，方可恢复生产经营和使用。 6.对各级地方人民政府或者安全监管监察部门及有关部门挂牌督办并责令全部或者局部停产停业治理的重大事故隐患，经验收与评估后符合安全生产条件的，责任单位应当向安全监管监察部门及有关部门提出恢复生产的书面申请，经安全监管监察部门及有关部门审查同意后，方可恢复生产经营。	10	①未形成隐患整改清单，扣 5 分；清单中无评估、验证记录，扣 2 分/项。 ②一般隐患未进行验证关闭的，每项扣 2 分。 ③重大隐患治理工作结束后未按程序评估、验收，扣 5 分/项。 ④重大隐患治理完成后，未及时核销，扣 3 分/项。 ⑤重大事故隐患排除后，未经审查同意即恢复生产和使用，扣 5 分/次。 ⑥对各级地方人民政府或者安全监管监察部门及有关部门挂牌督办并责令全部或者局部停产停业治理的重大事故隐患治理工作结束后，未经相关部门审查同意擅自复工的，不得分。	
5.3	防汛防灾	1.企业编制的防洪度汛安全管理制度，应明确工作机构、职责、内容和要求等。 2.汛期应建立主要负责人为第一责任人的防汛组织机构，以及与地方政府和上下游单位的联动机制，成立防汛抢险队伍，明确防汛目标和防汛重点，强化落实防汛岗位责任制。 3.汛前、汛中、汛后应对施工区域、办公区域和生活驻地	20	①未制定制度，不得分；未完成审批，扣 5 分；未以正式文件发布的，扣 5 分；制度内容不全的，每缺一项扣 2 分。 ②未按规定成立防洪度汛组织机构，或未落实防汛抢险队伍、专用物资及设备设施，扣 2 分/项；未明确防汛目标和防汛重点，扣 3 分；落实防汛岗位责任制，扣 3 分。	

要素	要素名称	评分内容	标准分	评分标准	实得分
		等进行全面检查，发现问题及时整改。 4.企业应与地方政府建立水文气象信息沟通机制，并及时发布相关信息。 5.汛期应加强防汛值班，值班人员应具有相应的业务知识和技能，并落实汛期 24 小时值班和领导带班制度。 6.对影响厂房安全的缺陷、隐患，应实施永久性的工程措施，优先安排资金，抓紧进行处理。 7.企业应认真开展汛前、汛中和汛后检查工作，明确防汛重点部位、薄弱环节，有针对性地开展应急预案演练，并将检查报告及演练情况及时上报主管单位。 8.汛前应做好防止水淹厂房、泵房、变电站、进厂道路以及其他生产、生活设施的可靠防范措施。 9.汛前备足必要的防洪抢险器材、物资，并对其定期进行检查、检验和试验，确保物资的良好状态。确保有足够的防汛资金保障，并建立防汛物资保管、更新、使用等专项管理制度。 10.对于滨海地区可能受到海水潮汐作用影响的厂房，应制定防极端高潮位和海啸的应急措施。 11.及时掌握和上报有关防汛信息。防汛抗洪中发现异常现象和不安全因素时，应及时采取措施，并报告上级主管部门和地方政府。 12.汛期后应及时对存在的隐患和问题进行整改，并及时进行防汛总结，应及时将防汛总结上报主管单位。		③未开展防洪度汛专项检查，扣 2 分/项。检查出的问题未整改，或整改不到位，扣 1 分/项。 ④未建立水文气象信息沟通机制，扣 3 分；未及时发布相关信息，扣 2 分/项。 ⑤未执行汛期值班管理，扣 5 分；未组织巡查，扣 2 分/项；未落实汛期 24 小时值班和领导带班制度，扣 5 分。 ⑥对影响厂房安全的缺陷、隐患工程，未实施永久性的工程措施，不得分；未优先安排资金，抓紧进行处理，扣 5 分/项。 ⑦未按规定开展汛前、汛中和汛后检查，不得分；未明确防汛重点部位、薄弱环节，扣 3 分/项；未结合实际开展应急预案演练、并及时上报，扣 5 分。 ⑧汛前未做好防止供热设备设施的可靠防范措施，不得分。 ⑨汛前未按要求储备防洪抢险器材、物资，不得分；未按规定进行检查、检验和试验，扣 3 分；未落实足够的资金计划，扣 3 分；未建立防汛物资保管、更新、使用等专项管理制度，扣 3 分。 ⑩对于滨海地区可能受到海水潮汐作用影响的厂房，未制定防极端高潮位和海啸的应急措施，扣 5 分。 ⑪未及时收集和上报有关防汛信息，扣 3 分。 ⑫汛期后未及时对存在的隐患和问题进行整改，扣 5 分/项；未及时进行防汛总结并上报，扣 5 分。	

B. 6 应急管理

要素	要素名称	评分内容	标准分	评分标准	实得分
6.1	应急管理		235		

要素	要素名称	评分内容	标准分	评分标准	实得分
6.1.1	应急管理组织	1.建立事故应急救援制度。 2.按相关规定建立安全生产应急管理机构或指定专人负责安全生产应急管理工作。 3.建立与本单位安全生产特点相适应的专兼职应急救援队伍或指定专兼职应急救援人员。 4.定期组织专兼职应急救援队伍和人员进行训练。	10	①无该项制度的，扣 3 分；制度内容不全或针对性不强的，扣 1 分。 ②没有建立机构或专人负责的，扣 2 分；机构或负责人员发生变化未及时调整的，每次扣 1 分。 ③未建立队伍或指定专兼职人员的，扣 3 分；队伍或人员不能满足应急救援工作要求的，扣 3 分。 ④无训练计划和记录的，扣 4 分；未定期训练的，扣 4 分；未按计划训练的，每次扣 1 分；训练科目不全的，每项扣 1 分；救援人员不清楚职能或不熟悉救援装备使用的，每人每次扣 1 分。	
6.1.2	应急预案		50		
6.1.2.1	应急预案编制	1.企业应按照国家 and 行业有关要求，结合本企业风险评估结果和企业组织结构，资源配置情况，编制本企业的应急预案。 2.企业应成立以主要负责人（或分管负责人）为组长的预案编制工作组，成员中的安全管理人员应获得相应的安全培训合格证；应急预案编制工作组在预案编制工作前应收集与预案编制工作相关的法律法规、技术标准；编制应急预案前组织进行本企业风险评估和应急资源调查。 3.应急预案编制完成后，企业应按有关要求组织应急预案评审，评审合格后由企业主要负责人签发实施。	10	①未制定本企业应急预案，不得分；应急预案编制，未结合本单位部门职能和分工，扣 5 分。 ②未成立以主要负责人为组长的预案编制组，扣 5 分；应急预案编制工作组成员中的安全管理人员未获得相应的安全培训合格证，扣 1 分/人；应急预案编制工作组在预案编制工作前未收集与预案编制工作相关的法律法规、技术标准，扣 3 分；编制应急预案前未组织进行本企业风险评估和应急资源调查，扣 3 分。 ③应急预案编制完成后，未按要求组织应急预案评审，扣 3 分；应急预案未由企业主要负责人签发实施，扣 5 分。	
6.1.2.2	应急预案的完整性和衔接性	1.企业应急预案应包括综合应急预案、专项应急预案和现场处置方案，方案各项要素应完整。 2.应急预案应涵盖企业可能发生的各类突发事件。 3.综合、专项应急预案和现场处置方案形成体系，并与相关部门或单位应急预案相互衔接。	10	①综合应急预案、专项应急预案和现场处置方案中要素不全，扣 1 分/处。 ②应急预案类型不全的，扣 2 分/项。 ③综合、专项应急预案和现场处置方案前后有冲突的，扣 2 分/处；与相关部门或单位不能有效衔接，扣 1 分/处。	
6.1.2.3	应急预案的有效性和可操作性	1.应急预案内容应符合有关法律法规和标准以及有关部门和上级单位规范性文件要求。	10	①应急预案内容违反法律法规，不得分；不符合上级单位规范性文件要求，扣 5 分。	

要素	要素名称	评分内容	标准分	评分标准	实得分
		2.应急预案应切合本单位工作实际，与企业实际处置能力相适应。 3.应急响应程序和保障措施等内容切实可行。组织体系、信息报送和处置方案等内容科学合理，便于操作。		②企业实际处置能力不能满足应急预案要求，扣 2 分/处。 ③应急响应程序和保障措施、信息报送流程以及处置方案程序和方法不便于操作，扣 1 分/处。	
6.1.2.4	预案的执行情况	1.各相关人员应根据岗位职责和执行应急预案中预防准备阶段的计划和规定，了解预案中各类突发事件发生后的处置程序和方法。 2.企业应对易燃易爆、危险化学品等重点岗位、重点人员制定应急处置卡，应急处置卡应实用简洁，便于应急情况下使用。	10	①查阅文件和相关预警记录，企业未严格落实预案中准备阶段的计划和规定，扣 2 分/处；相关人员不掌握应急的处置程序和方法，扣 2 分/处。 ②未按要求制定应急处置卡，扣 2 分/处。	
6.1.2.5	应急预案的备案	评审通过的应急预案以及应急预案有重大改动的应报上级主管单位及政府相关部门备案。	5	未报上级主管单位备案扣 5 分，未报政府相关部门备案扣 5 分；应急预案有重大改动，未重新进行备案，扣 5 分。	
6.1.2.6	应急预案的修订	1.企业应急预案应每三年至少全面修订一次，并详细记录修订结果。 2.企业出现以下情况应及时修订应急预案相关部分：企业生产规模发生较大变化或进行重大技术改造的；企业隶属关系发生变化的；周围环境发生变化形成重大危险源的；企业组织结构发生变化的；依据的法律、法规和标准发生变化的；应急预案演练、实施或应急预案评估报告提出整改要求的。 3.修订后的应急预案应经主要负责人审核批准后，下发执行。	5	①未按要求对应急预案进行全面修订，扣 5 分。 ②未按要求对应急预案相关部分进行及时修订，扣 1 分/处。 ③修订的应急预案未按要求进行预案编制、评审、审批与发布、备案，扣 3 分。	
6.1.3	应急培训		40		
6.1.3.1	培训管理	1.企业应建立应急培训与考核制度，建立应急培训教育档案。 2.应将应急培训纳入企业安全生产培训工作计划，统筹组织实施，并依据企业应急培训需求制定培训大纲和具体课件。 3.企业每年至少组织进行一次应急预案培训。培训内容	10	①企业未建立应急培训与考核制度，扣 5 分；未建立应急培训教育档案，扣 5 分；内容记录有缺失的，扣 1 分/处。 ②未制定应急培训计划不得分；未纳入安全生产培训工作计划，扣 5 分。培训计划不能满足相关要求，扣 1 分/处；未根据培训计划，编制培训大纲，扣 2 分。 ③未按培训计划落实，存在缺项漏项，扣 1 分/项。	

要素	要素名称	评分内容	标准分	评分标准	实得分
		应至少包括本企业应急预案体系构成、应急组织机构的职责、应急资源保障情况等。 4.培训后应及时评估培训效果,并根据评估结果对培训工作进行改进。		④没有对培训进行效果评估,没有及时进行改进,扣5分。	
6.1.3.2	应急管理人员培训	1.企业主要负责人、安全生产应急管理人员和专职应急救援队伍负责人,应接受有关部门组织的安全生产应急管理培训。 2.企业应急组织机构相关领导、管理人员每年至少参加一次企业应急预案的培训,熟悉本单位应急预案体系构成、应急组织机构及职责以及熟练掌握企业安全生产应急体系运行机制。	10	①未按规定参加有关部门组织的安全生产应急管理培训,扣5分。 ②企业应急组织机构相关领导和管理人员未参加企业应急预案培训,扣1分/人。	
6.1.3.3	作业人员培训	1.企业应建立适应企业自身发展的应急培训与考核制度,确保应急培训和考核效果。 2.企业应每年定期组织作业人员进行岗位应急知识教育和避险逃生、自救、互救以及岗位应急处置所需的知识和技能培训,提升企业员工自救和互救能力。 3.对专(兼)职应急救援人员应定期开展相关应急救援装备、设施使用培训和学习。 4.建立安全生产应急培训教育档案,如实记录培训时间、内容、参加人员以及考核结果等情况。 5.各岗位人员应熟悉本岗位在各个应急预案中的职责和执行内容。	10	①未针对岗位进行应急知识教育和岗位应急处置培训,扣5分。 ②未全员开展应急避险、自救互救培训,扣1分/人。 ③未定期组织专(兼)职应急救援人员进行救援装备和设施进行培训,扣5分。 ④部门和班组管理人员不熟悉本岗位职责和执行内容,扣2分/人。 ⑤一般人员不熟悉本岗位职责和执行内容,扣1分/人。	
6.1.3.4	应急知识宣传	1.企业应利用多种渠道或方式开展供热生产、供热安全知识的科普宣传教育,提高员工在各种突发事件情况下紧急避险和自救互救能力。 2.企业应急预案如果涉及周边社区和居民,应做好相关宣传教育和告知等工作。 3.公布企业应急预案和报警电话等。	10	①未面向企业全体员工开展相关应急宣传和教育,不得分。 ②未对应急预案涉及的周边社区和居民进行相关宣传教育和告知工作,扣5分。 ③员工不便于查询应急预案、报警电话,扣3分。	
6.1.4	应急演练		35		

要素	要素名称	评分内容	标准分	评分标准	实得分
6.1.4.1	应急演练	1.按规定组织生产安全事故应急演练制订应急预案演练计划，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。 2.对应急演练的效果进行评估。	10	①未进行演练的，扣 8 分；无应急演练方案和记录的，扣 8 分；演练方案简单或缺乏执行性的，扣 1 分；高层管理人员未参加演练的，每次扣 1 分。 ②无评估报告的，扣 3 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。	
6.1.4.2	演练计划	1.企业应制订应急预案 3 到 5 年演练规划和年度演练计划。 2.演练计划应包含： 应急演练的事故情景类型、等级、发生地域、演练方式、参演单位，应急演练各阶段主要任务，应急演练实施的拟定日期。 3.企业根据本单位的风险防控重点，每年应至少组织一次综合应急演练或专项应急预案演练；每半年至少组织一次现场处置方案演练。	10	①未制订应急预案 3 到 5 年演练规划，扣 5 分；未制订年度演练计划，不得分； ②演练计划不全面，扣 1 分/项； ③未按计划完成演练任务，扣 3 分。	
6.1.4.3	演练实施	1.企业应结合季节性事故特点，有针对性地开展应急演练，提高各级运行人员的事故判断和应急处置能力。 2.应针对重大人员伤亡、全厂停电、供热中断、企业直供重要用户停电、台风洪涝灾害、危险化学品等各类突发事件，定期组织应急救援救灾演习。 3.企业应针对演练的目的和内容，确定演练方案和评估方案，方案中应包括组织机构和演练及评估内容、保障措施。 4.演练实施中应包括演练条件、演练启动、先期处置、信息报告、预案启动、应急响应、演练结束等内容，并留有记录。	10	①未开展应急演练，不得分；综合应急演练或专项应急预案演练无企业领导参加，扣 3 分/次。 ②应急演练无针对性，扣 5 分/预案；各类突发事件应急演练不全面，扣 2 分/类。 ③演练方案和评估内容编制不全，扣 5 分/预案。 ④演练实施中的记录不全或存在问题，扣 5 分/预案。	
6.1.4.4	演练评估和改进措施	1.根据演练现场观察和记录，依据制定的评估表，逐项对演练内容进行评估，及时记录评估结果。 2.评估人员应根据演练情况和演练评估记录发表建议并交换意见，分析相关信息资料，明确存在问题并提出整改要求和措施等。	5	①未对演练情况进行评估，扣 1 分/次；未及时记录评估结果，扣 1 分/次；评估内容不全面，扣 1 分/项。 ②评估后问题未制订整改计划扣 3 分，未根据评估的意见修订预案或应急处置措施的，扣 2 分。	

要素	要素名称	评分内容	标准分	评分标准	实得分
6.1.5	应急救援队伍		30		
6.1.5.1	专（兼）职应急救援队伍	1.企业应将专（兼）职应急救援队伍建设，纳入企业应急体系建设规划。 2.有重大危险源的企业应建立专职安全生产应急救援队伍；暂时不具备建立专职应急救援队条件的企业应与当地的相关专业应急救援机构建立应急救援机制。 3.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.企业建立专（兼）职应急救援队伍名单。	20	①未将专（兼）应急救援队伍建设纳入企业发展规划，扣 5； ②具有重大危险源的企业未建立专职安全生产应急救援队伍，或不具备条件的企业也未与相关专业应急救援机构建立应急救援机制，扣 10 分。 ③不具备与本企业安全生产特点相适应的专（兼）职应急救援能力或未签订应急救援协议，扣 5 分 ④没有建立专（兼）职应急救援队伍名单，扣 5 分。	
6.1.5.2	应急专家队伍培养	1.企业应建立应急专家队伍培养机制，开展供热专家信息收集、分类、建档工作，建立相应专家数据库。 2.完善专家参与预警、指挥、抢险救援和恢复重建等应急决策咨询工作机制，开展专家会商、研判、培训和演练等活动。	10	①没有建立应急专家队伍培养机制，不得分；未建立专家数据库，扣 5 分。 ②未建立重大突发事件专家参与应急决策咨询工作机制的，扣 5 分。	
6.1.6	应急设施、装备、物资		30		
6.1.6.1	应急物资和装备的配置	1.企业应根据应急预案的要求、专（兼）职应急救援队伍职责、应急评估、应急策划结果，配齐本单位常规救援应急装备和物资，做好本单位可能发生的突发事件的应急装备和物资的准备工作。 2.企业应编制应急物资和装备清单，明确应急物资装备和物资的型号、数量、保管人及存放地点等。 3.禁止采用淘汰类型的应急装备。	10	①未制订应急物资和装备储备计划，不得分；储备计划制订，未结合本单位实际情况，扣 3 分；未按计划储备，扣 2 分/类。 ②未编制应急物资和装备清单，扣 3 分；未明确应急物资装备和物资的型号、数量、保管人及存放地点，扣 2 分；名称、数量与清单不符合，扣 1 分/项。 ③应急装备为规定淘汰类型，每处扣 2 分；常规应急物资和装备不能满足应急预案要求，扣 1 分/项。	
6.1.6.2	应急物资和装备的维护	1.企业应定期检测、维护其报警装置和应急救援设备、设施，使其处于良好状态，确保正常使用。 2.企业应执行应急装备的更新、检修、停用（临时停用）、报废申报程序，未经主管领导和部门批准，严禁擅自拆	10	①现场未明确定期检测、维护要求，不得分；未按规定开展应急救援设备设施检测和维护工作，扣 2 分；现场检查报警装置、应急救援设备设施以及应急装备，不能满足要求和正常使用，扣 1/处。	

要素	要素名称	评分内容	标准分	评分标准	实得分
		除、停用（临时停用） 应急装备。 3.应急物资和应急装备应安装、放置在规定的使用位置， 确定管理人员和维护责任，不允许挪作他用。 4.对库房内存放的应急装备按规定进行例行保养和强制保养，并保持库房清洁、卫生。		②现场存在擅自拆除和停用应急装备和设施，扣 2 分。 ③对现场安装或放置在规定位置的应急物资和应急装备，未明确管理人员和维护责任部门的，扣 1 分/处；现场检查存在定置安装存放的应急物资、 装备，未经批准擅自挪作他用的，扣 2 分。 ④制度未明确应急装备例行保养、强制保养要求，不得分；未对库房内应急物资装备进行例行保养和维护，扣 2 分。	
6.1.6.3	应急物资和装备的日常管理	1.企业应明确应急物资使用的权限和程序等管理内容。 2.企业应建立完整的各类应急装备和物资的档案和台账，并组织编制和修订相关的安全技术操作规定。 3.企业应对现有的应急实物储备库房指定专人管理，要建账、建卡。 4.存放要定置管理，做到标记鲜明，名称、规格和数量准确。 对损坏和过期的物资要分开存放、标识，并及时修理或报废。 5.出入库要登记，做到账物相符，字迹清楚，不得涂改。对消耗掉的应急物资应及时补充和完善。 6.定期对应急装备和物资进行专项检查，做好检查记录，确保完好；组织专人每年对本单位的装备和物资进行核数，包括对实有物资，固定资产的核对，并进行审核。	10	①没有明确应急物资使用的权限和程序等管理内容，扣 4 分。 ②未分类建立应急物资和装备的档案和台账，扣 2 分。 ③应急物资储备库房未指定专人管理的，扣 1 分；未建账、建卡，扣 1 分。 ④存放未实行定置管理，扣 1 分；标记、名称、规格和数量存在问题，扣 1 分/项；损坏或过期的物资未分开存放或标识，扣 1 分。 ⑤应急物资出入库，未进行登记或登记不规范的，扣 1 分；对消耗和报废的应急物资，未按要求及时进行补充，扣 1 分；库房应急物资和装备与台账不符的，扣 1 分/处；库房内存储物资存储信息不符合要求的，扣 1 分。 ⑥查阅记录，企业未定期对应急装备和物资进行专项检查，扣 1 分；每年度未对本企业应急物资和装备按照台账进行核对，扣 1 分。	
6.2	应急处置		35		
6.2.1	先期处置	1.发生事故后，应立即启动相关应急预案，积极开展事故救援。突发事件发生时，现场工作人员应按照应急预案中相关现场处置方案或相关规定进行处置，现场处置程序明确，易于查询和操作。 2.对于直接危及人身安全的突发事件，从业人员应立即停止作业或采取可能的应急措施后撤离危险区域；或继续作业有可能发生重大事故时，应立即下达停产撤人命令。	10	①未及时启动的，不得分；未达到预案要求的，每项扣 1 分。 ②查评期一年内因未正确进行现场处置导致人员伤亡或事故扩大，不得分；现场处置程序不明确，不易于查询和操作，扣 2 分/处。 ③在相关制度内，未落实从业人员在发现直接危及人身安全的紧急情况时停止作业或在采取可能的应急措施后撤离作业现场的权利，扣 2 分。 ④企业相关制度内未授予值班、生产现场带班人员、班组长	

要素	要素名称	评分内容	标准分	评分标准	实得分
		3.值长、生产现场带班人员、班组长当发现直接危及人身安全的紧急情况或继续作业有可能发生重大事故时，应立即下达停产撤人命令。		遇到险情第一时间下达停产撤人命令的决策权，扣 2 分。	
6.2.2	现场处置	1.根据可能发生的典型事件类别及现场情况，明确报警、各项应急措施启动、应急救护人员的引导、事件扩大时与相关应急预案衔接的程序。 2.针对可能发生的人身、设备、火灾等，从操作措施、工艺流程、现场处置、事故控制、人员救护、消防、现场恢复等方面制定明确的应急处置措施。现场处置措施应符合有关操作规程和事故处置规程规定。 3.明确报警电话及上级管理部门、相关应急救援单位联络方式和联系人员、事件报告的基本要求和内容。 4.突发事件发生时，依据突发事件类型和响应级别，启动相应级别应急预案，成立现场指挥部，组织企业应急队伍实施应急处置和救援。 5.现场指挥部应组织采取阻断或者隔离事故源、危险源等措施；严重危及人身安全时，要组织人员撤离危险区域。 6.组织现场专业技术人员进行现场评估，研判事故危害及发展趋势，对可能引发次生事故灾害的，应当及时报告相关主管部门；对可能危及周边生命、财产、环境安全的，应履行告知义务。 7.依据突发事件类型和等级，按照事故预案请求周边应急救援力量参加事故救援。	10	①现场应急程序存在问题，扣 3 分/次。 ②现场应急措施未明确或存在问题，扣 3 分/次。 ③未明确报警电话及上级管理部门、相关应急救援单位联络方式和联系人员、事件报告的基本要求和内容，扣 3 分/处。 ④随机抽取企业相关应急预案，现场指挥部和应急救援队伍，20 分钟内不能集结到位的，扣 10 分。 ⑤应急预案内未明确应急指挥和先期处置的基本原则，扣 2 分/处；查看应急预案（如地震、火灾、容器爆炸、液氨泄漏等相关的预案），对严重危及人身安全，未写明组织人员撤离危险区域，扣 3 分/处；未标明撤离路线，扣 1 分/处。 ⑥应急预案未写明需汇报的主管部门联系方式或未指定事件对应岗位人员，扣 1 分/处；未写明告知方式，扣 3 分；应急预案先期处置有明显漏洞，扣 2 分/处；预案中无组织企业专业技术人员进行现场快速评估，扣 5 分。 ⑦涉及请求应急救援力量的预案中未说明突发区域事故源和风险源状况以及可能引发的次生事故，扣 3 分。	
6.2.3	应急救援	1.对请求周边应急救援力量参加事故救援的，应派专人到路口接应救援队伍，确保救援队伍快速到达事故现场。 2.按照应急预案要求，确保应急救援物资和救援装备及时到位。 3.对于重大突发事件，现场应急指挥部应组织人员准备事故救援技术资料，维护事故现场秩序，保护事故证据，	10	①现场应急管理制度或综合预案中未指定专人到路口引导救援队伍，扣 2 分。 ②按照应急预案要求，应急储备物资和应急装备不能满足应急救援需要，扣 2 分；现场应急设备设施存在故障或不能满足救援要求，扣 1 分/处。 ③重大危险源区域技术资料不齐全，扣 2 分。	

要素	要素名称	评分内容	标准分	评分标准	实得分
		做好向所在地人民政府及其负有安全生产监督管理部门做好移交救援工作指挥权的各项准备。			
6.2.4	善后处理	1.应急救援结束后,企业应尽快完成善后处理、环境清理、监测等工作;事故单位应建立事故善后处理领导小组、专业工作组,编制事故善后处理工作计划。 2.全面做好事故后果的影响消除、施工秩序恢复、污染物处理、环境清理和监测、善后理赔、应急能力评估、应急预案的评价和改进等后期处置工作。	5	①未成立事故善后处理领导小组或未编制善后处理工作计划,扣1分/项;未落实善后处理工作计划,扣1分/项。 ②后期处置工作未规范进行,扣1分/项。	
6.3	应急评估	应急结束后应分析总结应急救援经验教训,提出改进应急救援工作的建议,编制应急救援报告。	5	未全面总结分析应急救援工作的,每缺一项,扣1分;无应急救援报告的,不得分。	

B.7 事故管理

要素	要素名称	评分内容	标准分	评分标准	实得分
7.1	事故报告	1.按规定及时向上级单位和有关政府部门报告,并保护事故现场及有关证据。 2.建立事故的管理制度。 3.对事故进行登记建档管理。	10	①未及时报告的,扣4分;未有效保护现场及有关证据的,扣4分;有瞒报、谎报、破坏现场的任何行为的,扣4分,并追加扣除20分。 ②无该项制度的,扣2分;制度与有关规定不符的,扣1分; ③无登记记录的,扣3分;登记管理不规范的,每次扣1分。	
7.2	事故处置	1.事故发生后,应当立即采取相应的紧急处置措施,控制事故范围,防止事故扩大,减少人身伤亡和财产损失;危及人身和设备安全的,可以按照有关规定采取紧急处置措施。 2.事故造成供热设备、设施损坏的,应当立即组织进行抢修。 3.事故发生后,有关单位和人员应当妥善保护事故现场以及工作日志、工作票、操作票等相关材料,及时保存故障录波图、供热调度数据、发电机组运行数据和输变电设备运行数据等相关资料,并在事故调查组成立后将相关材料、资料移交事故调查组。	15	①事故处置不当的,扣3分。 ②未及时组织抢修的,扣3分。 ③证据不全的,扣2分/项。 ④需移动事故现场物件,未有相关标志、声像、书面等记录的,扣2分/项。 ⑤毁灭证据的,不得分。	

		4.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,拍摄留存声像资料,绘制现场简图,妥善保存现场重要痕迹、物证,并做出书面记录。 5.应当妥善保护事故现场以及相关证据,任何单位和个人不应破坏事故现场、毁灭相关证据。			
7.3	调查处理	1.按照相关法律法规、管理制度的要求,组织事故调查组或配合政府、有关部门、集团对事故、事件进行调查、处理。 2.对本单位的事故及其他单位的有关事故进行回顾、学习。	15	①无调查报告的,扣6分;调查报告内容不全的,每处扣2分;相关的文件资料未整理归档的,每次扣2分;处理措施未落实的,扣3分。 ②未进行回顾的,扣3分;有关人员对原因和防范措施不清楚的,每人次扣1分。	
7.4	事故管理	建立事故档案管理台账,将相关方事故纳入本企业内部事故管理,定期对事故、事件进行统计、分析。《企业职工伤亡事故分类》(GB6441)和《企业职工伤亡事故调查分析规则》(GB 6442)等。	10	①未统计分析的,不得分;统计分析不完整的,扣1分。	

B.8 持续改进

要素	要素名称	评分内容	标准分	评分标准	实得分
8.1	绩效评定	1.建立安全生产标准化绩效评定的管理制度,明确对安全生产目标完成情况、现场安全状况与标准化规范的符合情况、安全管理实施计划的落实情况的测量评估的方法、组织、周期、过程、报告与分析等要求,测量评估应得出可量化的绩效指标。 2.企业应每年至少一次对本单位安全生产标准化的实施情况进行评定,形成正式的评定报告。通过评定验证各项安全生产制度措施的适宜性、充分性和有效性,检查安全生产工作目标、指标的完成情况,并将纠正、预防措施纳入下一周期的安全工作实施计划中。 3.主要负责人应对绩效评定工作全面负责。评定工作应形成正式文件,并将结果向所有部门、所属单位和从业人员通报,作为年度考评的重要依据。 4.发生死亡事故或生产工艺发生重大变化后应重新进行评定。	10	①无该项制度的,扣5分;制度中每缺少一项要求的,扣1分;制度缺乏操作性和针对性的,扣1分。 ②每年未进行评定形成书面评价报告的(否决项);评定中缺少类目、项目和内容或其支撑性材料不全的,每个扣2分;未对前次评定中提出的纠正措施的落实效果进行评价的,扣2分。 ③主要负责人未组织和参与的,扣4分;评定未形成正式文件的,扣2分;结果未通报的,扣2分;未纳入年度考评的,扣4分。 ④未重新评定的,扣2分。	

要素	要素名称	评分内容	标准分	评分标准	实得分
8.2	持续改进	企业应根据安全生产标准化的评定结果和安全生产预警指数系统所反映的趋势，对安全生产目标、指标、规章制度、操作规程等进行修改完善，持续改进，不断提高安全绩效。	10	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 1 分。	
8.3	本地区要求	地方人民政府及有关部门提出的安全生产具体要求，应予以落实和反馈，并保留记录。	10	未按要求落实的不得分，无记录的不得分。	