

团 体 标 准

T/GDPAWS 29—2023

固体废物处理企业安全生产标准化 建设与评审规范

Standardization construction and review of work safety for
solid waste treatment enterprises

2023-12-15 发布

2024-01-01 实施

广东省安全生产协会 发布

目 次

前言..... II

1 范围..... 1

2 规范性引用文件..... 1

3 术语和定义.....4

4 建设要求.....6

 4.1 原则..... 6

 4.2 建立与保持.....6

5 建设内容.....6

 5.1 目标职责.....6

 5.2 制度化管理.....9

 5.3 教育培训.....12

 5.4 现场管理.....14

 5.5 安全风险分级管控和隐患排查治理.....47

 5.6 应急管理.....51

 5.7 事故管理.....52

 5.8 绩效评定和持续改进.....53

6 评价方法.....54

 6.1 评价得分.....54

 6.2 评价等级.....55

 6.3 评价程序.....55

附录 A（规范性）固体废物处理企业安全生产标准化建设与评审评价表..... 56

附录 B（资料性）固体废物处理企业安全生产标准化建设与评审评价扣分汇总表.....174

前 言

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

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由江门公用水务环境股份有限公司、江门市固体废物处理有限公司提出。

本文件由广东省安全生产协会团体标准化技术委员会归口。

本文件起草单位：江门公用水务环境股份有限公司、瀚蓝环境股份有限公司、江门市固体废物处理有限公司、东莞市众源环境投资有限公司、佛山市绿能环保有限公司、广州环投环境集团有限公司、东莞市安全生产协会、广东铭安职业安全技术检测有限公司、广东华晟安全职业评审有限公司、广东劳安职业安全事务有限公司、广东华学安全环保科技有限公司、广东安成安防技术有限公司、广东安全技术职业培训学院。

本文件主要起草人：万细阳、罗国衡、张明、张荣东、付小平、詹蔚、陈美波、施凌燕、苏昆、黄嘉颖、李会武、谢加洛、罗伟雄、黄成、王华林、刘光亮、张以坚、吴仕刚、邱家铎、李柱华、郑辉、黄子斌、李杞容、刘孙权、黎明、徐顺、林庆国、阳送贵。

固体废物处理企业安全生产标准化建设与评审规范

1 范围

本文件规定了固体废物处理企业安全生产标准化建设与评审规范的术语和定义、建设要求、建设内容和评价方法。

本文件适用于固体废物处理企业开展安全生产标准化管理体系建设、自我评审与改进以及第三方评审等相关工作，一般工业固体废物、农业固体废物处理处置企业可参照执行。固体废物处理处置新建项目不适用本文件。

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。

- GBZ 1 工业企业设计卫生规范
- GBZ 2.1 工作场所有害因素职业接触限值 第1部分：化学有害因素
- GBZ 2.2 工作场所有害因素职业接触限值 第2部分：物理因素
- GBZ 158 工作场所职业病危害警示标识
- GBZ 188 职业健康监护技术规范
- GBZ/T 203 高毒物品作业岗位职业病危害告知规范
- GB 2893 安全色
- GB 2894 安全标志及其使用导则
- GB 4053 固定式钢梯及平台安全要求
- GB 5083 生产设备安全卫生设计总则
- GB 5086.1 固体废物 浸出毒性浸出方法 翻转法
- GB 5749 生活饮用水卫生标准
- GB 5768（所有部分） 道路交通标志和标线
- GB 6441 企业职工伤亡事故分类
- GB/T 6719 袋式除尘器技术要求
- GB 7231 工业管道的基本识别色、识别符号和安全标识
- GB/T 7261 继电保护和安全自动装置试验方法
- GB 8978 污水综合排放标准
- GB/T 10892 固定的空气压缩机 安全规则 and 操作规程
- GB/T 12145 火力发电机组及蒸汽动力设备水汽质量
- GB 12268 危险货物品名表
- GB 13495.1 消防安全标志 第1部分：标志
- GB 14554 恶臭污染物排放标准
- GB/T 15499 事故伤害损失工作日标准

GB 16297 大气污染物综合排放标准
GB 16889 生活垃圾填埋场污染控制标准
GB/T 17889.6 梯子 第6部分：可移动式平台梯
GB 18218 危险化学品重大危险源辨识
GB 18484 危险废物焚烧污染控制标准
GB 18485 生活垃圾焚烧污染控制标准
GB 18597 危险废物贮存污染控制标准
GB 18598 危险废物填埋污染控制标准
GB 18599 一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准
GB/T 18772 生活垃圾卫生填埋场环境监测技术要求
GB/T 19095 垃圾分类标志
GB 19217 医疗废物转运车技术要求（试行）
GB/T 19273 企业标准化工作 评价与改进
GB 26164.1 电力安全工作规程 第1部分：热力和机械
GB 26860 电力安全工作规程 发电厂和变电站电气部分
GB/T 29639 生产经营单位生产安全事故应急预案编制导则
GB 30000（所有部分） 化学品分类和标签规范
GB 30871 危险化学品企业特殊作业安全规范
GB/T 33000 企业安全生产标准化基本规范
GB/T 37136 电力用户供配电设施运行维护规范
GB 34330 固体废物鉴别标准 通则
GB 39707 医疗废物处理处置污染控制标准
GB 39800.1 个体防护装备配备规范 第1部分：总则
GB/T 45001 职业健康安全管理体系 要求及使用指南
GB 50016 建筑设计防火规范
GB 50033 建筑采光设计标准
GB 50034 建筑照明设计标准
GB 50057 建筑物防雷设计规范
GB 50058 爆炸危险环境电力装置设计规范
GB 50140 建筑灭火器配置设计规范
GB 50141 给水排水构筑物工程施工及验收规范
GB 50150 电气装置安装工程电气设备交接试验标准
GB 50187 工业企业总平面设计规范
GB 50229 火力发电厂与变电站设计防火标准
GB 50231 机械设备安装工程施工及验收通用规范
GB 50235 工业金属管道工程施工规范
GB 50236 现场设备、工业管道焊接工程施工规范
GB 50257 电气装置安装工程 爆炸和火灾危险环境电气装置施工及验收规范
GB 50265 泵站设计规范
GB 50268 给水排水管道工程施工及验收规范
GB 50493 石油化工可燃气体和有毒气体检测报警设计标准

GB 50869 生活垃圾卫生填埋处理技术规范
 GB 51220 生活垃圾卫生填埋场封场技术规范
 GB/T 51403 生活垃圾卫生填埋场防渗系统工程技术标准
 GB 55012 生活垃圾处理处置工程项目规范
 GB 55037 建筑防火通用规范
 AQ 3035 危险化学品重大危险源安全监控通用技术规范
 AQ/T 9004 企业安全文化建设导则
 AQ/T 9007 生产安全事故应急演练基本规范
 AQ/T 9009 生产安全事故应急演练评估规范
 AQ/T 9011 生产经营单位生产安全事故应急预案评估指南
 CJJ 17 生活垃圾卫生填埋技术规范
 CJJ 60 城镇污水处理厂运行、维护及安全技术规程
 CJJ 90 生活垃圾焚烧处理工程技术规范
 CJJ 93 生活垃圾卫生填埋场运行维护技术规程
 CJJ 113 生活垃圾卫生填埋场防渗系统工程技术规范
 CJJ 128 生活垃圾焚烧厂运行维护与安全技术规程
 CJJ/T 134 建筑垃圾处理技术标准
 CJJ/T 137 生活垃圾焚烧厂评价标准
 CJJ 150 生活垃圾渗沥液处理技术规范
 CJJ 175 生活垃圾卫生填埋气体收集处理及利用工程运行维护技术规程
 CJJ/T 231 生活垃圾焚烧厂检修规程
 CJJ/T 270 生活垃圾焚烧厂标识标志标准
 DL/T 595 六氟化硫电气设备气体监督导则
 DL/T 1102 配电变压器运行规程
 HJ 75 固定污染源烟气（SO₂、NO_x、颗粒物）排放连续监测技术规范
 HJ 177 医疗废物集中焚烧处置工程技术规范
 HJ 212 污染源在线监控（监测）系统数据传输标准
 HJ 228 医疗废物化学消毒集中处理工程技术规范
 HJ 229 医疗废物微波消毒集中处理工程技术规范
 HJ 276 医疗废物高温蒸汽消毒集中处理工程技术规范
 HJ/T 386 环境保护产品技术要求 工业废气吸附净化装置
 HJ/T 387 环境保护产品技术要求 工业废气吸收净化装置
 HJ 421 医疗废物专用包装袋、容器和警示标志标准
 HJ 516 医疗废物集中焚烧处置设施运行监督管理技术规范（试行）
 HJ 562 火电厂烟气脱硝工程技术规范 选择性催化还原法
 HJ 564 生活垃圾填埋场渗滤液处理工程技术规范（试行）
 HJ 819 排污单位自行监测技术指南 总则
 HJ 1276 危险废物识别标志设置技术规范
 HJ 1284 医疗废物消毒处理设施运行管理技术规范
 HJ 2025 危险废物收集 贮存 运输技术规范
 HJ 2042 危险废物处置工程技术导则

TSG 11 锅炉安全技术规程

WS 628 消毒产品卫生安全评价技术要求

3 术语和定义

GB/T 33000—2016、GB/T 19273—2017 和 GB/T 45001—2020 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

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

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

[来源：GB/T 33000—2016，3.1]

3.2

安全生产绩效 work safety performance

根据安全生产和职业卫生目标，在安全生产、职业卫生等工作方面取得的可测量结果。

[来源：GB/T 33000—2016，3.2]

3.3

应急预案 emergency response plan

针对可能发生的事故，为最大程度减少事故损害而预先制定的应急准备工作方案。

[来源：GB/T 29639—2020，3.1]

3.4

应急响应 emergency response

针对事故险情或事故，依据应急预案采取的应急行动。

[来源：GB/T 29639—2020，3.2]

3.5

应急演练 emergency exercise

针对可能发生的事故情景，依据应急预案模拟开展的应急活动。

[来源：GB/T 29639—2020，3.3]

3.6

固体废物 solid waste

在生产、生活和其他活动中产生的丧失原有利用价值或者虽未丧失利用价值但被抛弃或者放弃的固态、半固态和置于容器中的气态的物品、物质以及法律、行政法规规定纳入固体废物管理的物品、物质。

[来源：GB 34330-2017，3.1]

3.7

生活垃圾 household waste

在日常生活中或者为日常生活提供服务的活动中产生的固体废物，以及法律、行政法规规定视为生活垃圾的固体废物。

3.8

建筑垃圾 construction and demolition waste

工程渣土、工程泥浆、工程垃圾、拆除垃圾和装修垃圾等的总称。包括新建、扩建、改建和拆除各类建筑物、构筑物、管网等以及居民装饰装修房屋过程中所产生的弃土、弃料及其他废弃物，不包括经检验、鉴定为危险废物的建筑垃圾。

[来源：CJJ/T 134-2019，2.0.1]

3.9

厨余垃圾 food waste

易腐烂的、含有机质的生活垃圾，包括家庭厨余垃圾、餐厨垃圾和其他厨余垃圾。

[来源：GB/T 19095-2019，4]

3.10

危险废物 hazardous waste

列入国家危险废物名录或者根据国家规定的危险废物鉴别标准和鉴别方法认定的具有危险特性的固体废物。

[来源：GB 18484—2020，3.1]

3.11

一般工业固体废物 non-hazardous industrial solid waste

企业在工业生产过程中产生且不属于危险废物的工业固体废物。

[来源：GB 18599—2020，3.1]

3.12

医疗废物 medical waste

医疗卫生机构在医疗、预防、保健及其他相关活动中产生的具有直接或间接感染性、毒性以及其他危害性的废物，也包括《医疗废物管理条例》规定的其他按照医疗废物管理和处置的废物。

[来源：HJ 1284—2023，3.1]

3.13

填埋 landfill

将固体废物最终置于符合环境保护规定要求的填埋场的活动。

[来源：GB 18599—2020，3.3]

3.14

填埋物 Lanfill waste

进入生活垃圾卫生填埋场的生活垃圾及其他具有生活垃圾属性的一般固体废弃物。

[来源：GB/T 18772-2017，3.1]

3.15

处理 treatment

通过物理、化学、生物等方法，使固体废物转化为运输、贮存、利用和处置的活动。

[来源：GB 34330-2017，3.4]

3.16

处置 disposal

将固体废物焚烧和用其他改变固体废物的物理、化学、生物特性的方法，达到减少已产生的固体废物数量、缩小固体废物体积、减少或者消除其危险成份的活动，或者将固体废物最终置于符合环境保护规定要求的填埋场的活动。

[来源：GB 34330-2017，3.5]

3.17

两票三制 two tickets and three rules

工作票、操作票，以及交接班制、巡回检查制、设备定期试验切换制的统称。

[来源：CJJ 128-2017，2.0.3]

4 建设要求

4.1 原则

企业开展安全生产标准化工作，应遵循“安全第一、预防为主、综合治理”的方针，落实企业主体责任。以安全风险管理、隐患排查治理、职业病危害防治为基础，以安全生产责任制为核心，建立安全生产标准化管理体系，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，保障人员生命安全和身体健康，保证生产经营活动的有序进行。

4.2 建立与保持

企业应采用“策划、实施、检查、改进”的“PDCA”动态循环模式，依据本文件的规定，结合企业自身特点，自主建立并保持安全生产标准化管理体系；通过自我检查、自我纠正和自我完善，构建安全生产长效机制，持续提升安全生产绩效。

5 建设内容

5.1 目标职责

5.1.1 方针理念目标及安全承诺

5.1.1.1 方针

5.1.1.1.1 企业应坚持“安全第一，预防为主，综合治理”的安全生产方针。企业应建立、实施并保持安全生产方针，方针应简洁且与企业的发展战略相适应。

5.1.1.1.2 方针应由企业主要负责人签发，所有员工应熟悉并理解方针，并保持相关和适宜。

5.1.1.2 目标

5.1.1.2.1 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。

5.1.1.2.2 遵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和年度工作计划。

5.1.1.2.3 根据所属基层单位和部门在安全生产中的职能，分解年度安全生产指标，并制定实施计划和考核办法。

5.1.1.2.4 遵照制度规定，对安全生产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。

5.1.1.2.5 定期对安全生产目标的实现效果进行评估和考核，依据评估考核结果，及时调整安全生产指标的实施方案。评估报告和实施方案的调整、修改记录应形成文件并加以保存。

5.1.1.3 安全承诺

5.1.1.3.1 企业主要负责人应每年签署明确的、公开的、文件化的安全承诺，并确保安全承诺转变为必需的资源支持。

5.1.1.3.2 主要负责人、其他负责人、各层级人员安全承诺内容应与其安全生产职责相对应，并符合法律法规的要求。

5.1.2 机构和职责

5.1.2.1 机构设置

5.1.2.1.1 企业应依法建立和完善安全生产管理机构、配备安全生产管理人员或注册安全工程师。依照《广东省安全生产条例》第十八条规定执行。

5.1.2.1.2 企业应结合实际，成立安全生产委员会或安全生产领导小组，从业人员一百人以上的其他生产经营单位，应当建立安全生产委员会。安全生产委员会由本单位的主要负责人、其他负责人、安全生产管理机构以及其他职能部门负责人、工会代表等人员组成。

5.1.2.1.3 安全生产委员会负责组织、指导、协调本单位安全生产工作任务的贯彻落实，研究和审查本单位有关安全生产的重大事项。安全生产委员会每季度至少召开一次会议，会议情况应当如实记录，会议纪要中应有工作要求并保存。

5.1.2.1.4 企业应建立健全从管理机构到基层班组的安全生产管理网络，并定期维护。

5.1.2.2 主要负责人及管理层职责

5.1.2.2.1 企业主要负责人是本单位安全生产第一责任人，遵照安全生产法律法规赋予的职责，全面负责安全生产工作，并履行安全生产义务。依照《广东省安全生产条例》第十六条规定执行。

5.1.2.2.2 安全生产分管负责人协助主要负责人具体履行安全生产工作职责。依照《广东省安全生产条例》第十七条规定执行。其他负责人对职责范围内的安全生产工作负责。

5.1.2.2.3 各级管理人员在履行岗位业务工作职责的同时履行相应的安全生产工作职责。

5.1.3 全员参与

5.1.3.1 安全生产责任制

5.1.3.1.1 企业应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。

5.1.3.1.2 遵照“管业务必须管安全，管生产经营必须管安全”“谁主管谁负责”的原则，企业应建立健全企业全员安全生产责任制，明确安全生产委员会、各级单位、部门和各岗位的责任人员、责任范围和考核标准，完善履职清单。

5.1.3.2 考核和评估

5.1.3.2.1 企业应签订全员岗位安全生产责任书，逐级沟通，并对全员安全生产责任制落实情况、职责的适宜性进行定期监督考核和评估与更新，保证全员安全生产责任制的落实。

5.1.3.2.2 企业应为全员参与安全生产工作创造必要的条件，建立激励约束和参与安全事务的机制，鼓励从业人员积极建言献策，营造全员参与安全生产的良好氛围。

5.1.4 安全投入

5.1.4.1 安全生产费用

5.1.4.1.1 企业应建立安全生产投入保障制度，保证安全生产资金、物资、技术、人员的投入，完善和改进安全生产条件，按规定提取安全费用。

5.1.4.1.2 企业应保证安全生产费用投入，专款专用于安全生产，并建立安全生产费用使用台账。

5.1.4.1.3 制定包含以下方面的安全生产费用的使用计划：

(1) 购置购建、更新改造、检测检验、检定校准、运行维护安全防护和紧急避险设施、设备支出[不含遵照“建设项目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”(以下简称“三同时”)规定投入的安全设施、设备]；

(2) 购置、开发、推广应用、更新升级、运行维护安全生产信息系统、软件、网络安全、技术支出；

(3) 配备、更新、维护、保养安全防护用品和应急救援器材、设备支出；

(4) 企业应急救援队伍建设(含建设应急救援队伍所需应急救援物资储备、人员培训等方面)、安全生产宣传教育培训、从业人员发现报告事故隐患的奖励支出；

(5) 安全生产责任保险等与安全生产直接相关的法定保险支出；

(6) 安全生产检查检测、评估评价(不含新建、改建、扩建项目安全评价)、评审、咨询、标准化建设、应急预案制修订、应急演练支出；

(7) 与安全生产直接相关的其他支出。

5.1.4.2 其他费用

5.1.4.2.1 企业应建立员工工伤保险、安全生产责任保险的管理制度。

5.1.4.2.2 依法为全体员工交纳工伤保险费，参保人员覆盖全体在册从业人员。

5.1.4.2.3 按实际投保安全生产责任保险，投保覆盖全体在册从业人员。

5.1.5 安全文化建设

5.1.5.1 建设要求

5.1.5.1.1 企业应把安全文化建设纳入企业文化建设，做到有领导机构、有建设规划、有实施方案、有经费保障。

5.1.5.1.2 企业主要负责人应高度重视安全文化建设，依据 AQ/T 9004 和有关安全文化示范企业建设规范的规定，组织企业开展安全文化建设活动。

5.1.5.1.3 企业应每年至少开展一次安全文化建设评估，并对安全文化建设经验进行总结。

5.1.5.2 安全理念

5.1.5.2.1 安全理念应当以人为本，坚持人民至上、生命至上，把保护员工生命安全摆在首位，树牢安全发展理念，员工获得感、幸福感、安全感明显提升，安全态度积极向上。

5.1.5.2.2 企业安全理念体系应完整、切合企业实际，体现文化底蕴，安全理念应在公开场所展示。

5.1.6 安全生产信息化建设

5.1.6.1 信息化

5.1.6.1.1 企业应当加强安全生产信息化建设，结合本单位实际推动机械化、自动化、智能化改造，建立电子信息台账、安全风险监测预警、安全风险分级管控、事故隐患排查治理、重大危险源监控、应急救援等安全生产信息系统建设，利用信息化手段，提高安全生产水平。

5.1.6.1.2 企业应当按照国家和省的规定，运用信息化技术手段对重大危险源、重点场所、重点工艺、重点部位等的安全风险进行实时监测预警。

5.1.6.2 科研创新

5.1.6.2.1 企业应结合生产工艺、设备的风险特点，积极开展安全生产科研和技术革新工作。

5.2 制度化管理

5.2.1 法规标准识别

5.2.1.1 识别和获取

5.2.1.1.1 企业应建立安全生产法律法规、标准规范识别、获取、评审、更新的管理制度，明确责任部门和责任人，确定获取的渠道、方式。

5.2.1.1.2 企业各职能部门应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，并跟踪、掌握有关法律、法规、标准规范的修订情况，及时提供给企业内负责识别和获取适用的安全生产法律法规的主管部门汇总。

5.2.1.1.3 企业应及时识别和获取适用、有效的法律法规、标准规范。建立安全生产法律法规、标准规范清单和文本数据库，并及时更新，建立更新清单。

5.2.1.2 符合性评价

5.2.1.2.1 企业应每年至少1次对适用的安全生产法律法规、标准规范的执行情况进行全面符合性评价，新的法律法规、标准规范实施前或发布后3个月内应进行符合性评价，消除违规现象和行为。

5.2.1.2.2 企业应将适用的安全生产法律法规、标准规范及时传达给从业人员及相关方，并进行宣贯、培训和考核，确保相关要求落实到位。

5.2.1.2.3 企业应遵守安全生产法律法规、标准规范，并将相关要求及时转化为本单位的规章制度，贯彻到各项工作中。

5.2.2 规章制度

5.2.2.1 基本要求

5.2.2.1.1 安全生产规章制度应满足下列要求：

- (1) 符合法律法规、规章、标准及规范性文件规定；
- (2) 符合企业安全生产理念、目标；
- (3) 具有可操作性，并可考核。

5.2.2.2 规章制度的建立

5.2.2.2.1 企业应建立安全生产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。

5.2.2.2.2 企业应建立健全安全生产规章制度，并征求工会及从业人员意见和建议，企业主要负责人应组织审定并签发安全生产规章制度，包括但不限于下列内容：

- (1) 安全目标管理；
- (2) 全员安全生产责任制；

- (3) 安全生产承诺;
- (4) 安全生产投入;
- (5) 四新(采用新工艺、新技术、新材料或者使用新设备)管理;
- (6) 文件、记录和档案管理;
- (7) 安全风险分级管控;
- (8) 生产安全事故隐患排查治理;
- (9) 职业病危害防治;
- (10) 教育培训;
- (11) 班组安全活动;
- (12) 特种作业人员管理;
- (13) 建设项目安全设施 “三同时” 管理;
- (14) 设备设施管理;
- (15) 施工和检维修安全管理;
- (16) 危险物品管理;
- (17) 用电安全管理;
- (18) 仓储安全管理;
- (19) 消防安全管理;
- (20) 防火防爆管理;
- (21) 危险作业安全管理;
- (22) 安全警示标志管理;
- (23) 安全预测预警;
- (24) 安全生产奖惩管理;
- (25) 相关方安全管理;
- (26) 变更管理;
- (27) 个体防护用品管理;
- (28) 应急管理;
- (29) 事故管理;
- (30) 安全生产报告;
- (31) 绩效评定管理。

5.2.2.2.3 企业应将安全生产规章制度发放到相关工作岗位,确保从业人员及时获取制度文本,并对从业人员进行培训和考核,员工应掌握相关内容,并严格执行。

5.2.3 操作规程

5.2.3.1 操作规程的基本要求

5.2.3.1.1 操作规程的内容应至少包括:

- (1) 开车、正常操作、临时操作、应急操作、正常停车和紧急停车的操作步骤与安全要求;
- (2) 工艺参数的正常控制范围,偏离正常工况的后果,防止和纠正偏离正常工况的方法及步骤;
- (3) 操作过程的人身安全保障、职业健康注意事项等。

5.2.3.1.2 操作规程具有可操作、可执行、可考核。

5.2.3.2 操作规程的建立

5.2.3.2.1 企业应建立操作规程管理制度，规范操作规程内容，明确操作规程编写、审查、批准、分发、使用、控制、修改及废止的程序和职责。

5.2.3.2.2 企业应根据生产工艺、技术、设备设施特点和原材料、辅助产品的危险性，基于岗位生产特点中的特定风险的辨识，编制齐全、适用的岗位安全操作规程，并上墙悬挂，具有可视性。

5.2.3.2.3 企业要确保作业现场始终存有最新版本的操作规程文本，以方便现场操作人员随时查用，并定期开展操作规程培训和考核，鼓励从业人员分享安全操作经验。

5.2.3.2.4 企业应在新工艺、新技术、新装置、新产品投产或投用前，组织编制新的操作规程，确保其适宜性和有效性。

5.2.4 文档管理

5.2.4.1 记录管理

5.2.4.1.1 企业应建立文件和记录管理制度，明确安全生产规章制度、操作规程的编制、评价、发布、使用、修订、作废以及文件和记录管理的职责、程序及要求。

5.2.4.1.2 文件的接收、处理、保存与反馈管理应及时、有效，确保关键的安全生产文件能被需要的人获取。

5.2.4.1.3 企业应建立健全主要安全生产过程与结果的数据与记录，并建立和保存有关记录的电子档案，支持查询和检索，便于自身管理使用和行业主管部门调取检查。

5.2.4.1.4 企业应建立健全安全生产资料档案管理制度，明确安全生产资料归档范围、程序及管理要求。

5.2.4.1.5 安全生产资料档案管理，包括但不限于下列内容：

- (1) 主要安全生产文件；
- (2) 安全生产会议纪要；
- (3) 教育培训记录；
- (4) 资格资质证书；
- (5) 安全风险评价信息；
- (6) 隐患管理信息；
- (7) 检查和整改记录；
- (8) 职业健康管理记录；
- (9) 安全活动记录；
- (10) 许可作业记录；
- (11) 法定检测记录；
- (12) 新改扩建项目“三同时”；
- (13) 关键设备设施档案；
- (14) 维护和校验记录；
- (15) 技术图纸；
- (16) 相关方信息；
- (17) 应急演练信息；
- (18) 事故管理记录；
- (19) 标准化系统评价报告。

5.2.4.2 评估

5.2.4.2.1 企业应每年至少1次对安全生产规章制度、操作规程的适宜性、有效性和执行情况进行检查、评估，至少3年更新汇编1次，确保安全生产规章制度、操作规程与现行法律法规、标准规范相一致。

5.2.4.3 修订

5.2.4.3.1 企业应根据评估结果、安全生产检查情况、绩效评定结果、评价情况、事故情况等，及时修订安全生产规章制度、操作规程，确保其有效和适用。

5.3 教育培训

5.3.1 教育培训管理

5.3.1.1 基础保障

5.3.1.1.1 企业应加强安全生产教育培训基础保障条件建设，明确承担安全生产教育培训管理的职能部门，配备同企业安全培训范围、内容和规模相适应的师资力量和安全生产培训管理人员。不具备培训条件的应委托具备安全培训条件的机构进行安全培训。

5.3.1.1.2 企业应保障安全生产教育培训经费使用，把安全生产教育培训经费纳入年度安全投入预算。

5.3.1.2 培训计划与实施

5.3.1.2.1 企业应根据本行业领域的特点，建立健全并落实全员安全生产教育培训制度，包括但不限于下列内容：

- (1) 培训责任制；
- (2) 培训需求调研；
- (3) 全员培训；
- (4) 培训过程管理；
- (5) 培训质量评估；
- (6) 培训档案管理；
- (7) 培训经费管理；
- (8) 师傅带徒弟实习教育。

5.3.1.2.2 每年年底前，企业主要负责人负责组织开展培训需求调研。制定本单位下一年度全员安全生产教育培训计划，年度安全生产教育培训计划应由企业主要负责人签字后执行，包括但不限于下列内容：

- (1) 培训目的；
- (2) 培训对象；
- (3) 培训时间；
- (4) 培训内容；
- (5) 培训课时；
- (6) 培训方式；
- (7) 授课人；
- (8) 考核方式。

5.3.1.2.3 企业应根据各班次培训目标、确定培训内容，科学设计课程，合理选择师资，制定教学实施计划，包括但不限于下列内容：

- (1) 培训班名称；
- (2) 培训类型；
- (3) 培训地点；
- (4) 培训人数；
- (5) 培训学时；
- (6) 课程名称；
- (7) 授课老师；
- (8) 教学方式。

5.3.1.2.4 企业应按计划进行安全生产教育培训，对安全培训效果进行评估和改进，效果评价包括但不限于下列内容：

- (1) 培训效果反应评价：要通过学员的情绪、注意力、满意或不满意等；
- (2) 学习效果评价：检查学员学到了什么知识，掌握知识的程度，培训内容方法是否合适、有效；
- (3) 行为影响效果评价：衡量培训是否给受训者的行为带来了新的改变；
- (4) 存在的问题和改进对策。

5.3.1.2.5 企业应建立从业人员安全生产教育培训档案，如实记录安全生产教育培训时间、内容参加人员及考核情况等，档案应分类归档，保存不少于 3 年。

5.3.2 人员教育培训

5.3.2.1 主要负责人和管理人员

5.3.2.1.1 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，法律法规要求考核其安全生产知识和管理能力的人员，应按照规定经考核合格，并应按规定进行再教育培训。

5.3.2.1.2 企业应对各级管理人员进行安全生产教育培训，确保其具备正确履行岗位安全生产知识和管理能力。

5.3.2.2 从业人员

5.3.2.2.1 企业应确立终身教育的观念和全员安全生产教育培训培训的目标，对在岗的从业人员进行经常性安全教育培训，保证从业人员具备满足岗位要求的安全知识，熟悉有关的安全生产法律法规、规章制度和安全操作规程，掌握本岗位的安全操作技能和职业病危害防护技能、安全风险辨识和管控方法，了解事故应急处置措施，知悉自身在安全生产方面的职责、权利和义务。

5.3.2.2.2 从事特种作业、特种设备操作的从业人员应按照规定，经专门安全作业培训，考核合格，取得相应资格后，方可上岗作业，并定期接受复审。

5.3.2.2.3 新入职从业人员，实施企业“三级”安全教育培训。调整工作岗位或离岗 6 个月以上重新上岗的人员，应参加车间级和班组级培训。

5.3.2.2.4 在新工艺、新技术、新材料、新设备投入使用前，企业应了解、掌握其安全技术特性，采取有效的安全防护措施，并对从业人员进行专门的安全生产教育和培训确保其具备相应的安全操作、事故预防和应急处置能力。

5.3.2.2.5 企业专职应急救援人员应按照有关规定，经专门应急救援培训，考核合格后，方可上岗，并定期参加复训，企业兼职应急救援人员应定期参加应急救援培训训练。

5.3.2.2.6 企业使用劳务派遣、灵活用工人员应纳入本单位从业人员统一管理，对其进行岗位安全操作规程和安全操作技能的教育和培训。

5.3.2.2.7 企业应当在复工复产前对从业人员开展安全注意事项、安全防范措施、应急避险措施等安全生产教育培训。

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

5.3.2.3 外来人员

5.3.2.3.1 企业应对进入单位从事服务和作业活动的承包商、供应商的从业人员和接收中等职业学校、高等学校学生实习的，应当进行入厂相应的安全生产教育和培训，提供必要的劳动防护用品，并保存记录。

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

5.3.2.3.3 企业应对进入企业检查、参观、学习等外来人员进行安全教育，并保存记录。主要内容包括：安全规定、可能接触到的危险有害因素、职业病危害防护措施、应急知识等。

5.4 现场管理

5.4.1 设施设备的通用要求

5.4.1.1 设备设施的建设

5.4.1.1.1 企业总平面布置应符合 GB 50187 的规定。

5.4.1.1.2 企业应建立新、改、扩建工程“三同时”管理制度。新、改、扩建工程的安全设施、职业病防护措施应与建设项目主体工程同时设计、同时施工、同时投入生产和使用。

5.4.1.1.3 企业应按规定对项目建议书、可行性研究、初步设计、总体开工方案、开工前安全条件确认和竣工验收等阶段进行规范管理。企业应对建设项目的施工过程实施有效安全监督，保证施工过程处于有序管理状态。

5.4.1.1.4 厂房的采光、照明，应符合 GB 50033、GB 50034 的规定。照明电气的选型与作业场所相适应：一般作业场所可选用开启式照明电气，潮湿场所应选用密闭式防水照明电气，有腐蚀性场所应选用耐酸碱型照明电气，易燃物品存放场所不得使用聚光灯、碘钨灯等灯具，有限空间、高温、有导电灰尘、离地不足 2.5m 的固定式照明电源不得大于 36V，潮湿场所和易触及的照明电源不得大于 24V，室外 220V 灯具距离地面不低于 3m，室内不低于 2.5m，普通灯具与易燃物品距离不得小于 300mm，灯头绝缘外壳无破损、无漏电现象。

5.4.1.1.5 主要生产场所的火灾危险性分类及建（构）筑物防火最小安全间距，应遵循 GB 50016、GB 55037；重大火灾隐患遵照 GB 35181；建筑灭火器配置应遵循 GB 50140 的规定。

5.4.1.1.6 厂区内的建（构）筑物应按 GB 50057、GB 50016 的规定设置防雷设施，并定期检查，确保防雷设施完好。

5.4.1.1.7 厂内休息室、浴室、更衣室应设在安全区域，各种操作室、值班室不应设在可能泄漏有毒有害气体的危险区域。

5.4.1.1.8 消防通道设置合理，并保持通畅。各场所安全出入口（疏散门）不应采用侧拉门（库房除外），严禁采用转门。厂房、梯子的出入口和人行道，不应正对车辆、设备运行频繁的地点，否则应设防护装置或悬挂醒目的警告标志。

5.4.1.1.9 钢直梯、钢斜梯、工业防护栏杆及钢平台应符合 GB 4053.1、GB 4053.2、GB 4053.3 的以下规定：

（1）距下方相邻地板或地面 1.2m 及以上的平台、通道或工作面的所有敞开边缘应设置防护栏杆；

（2）在平台、通道或工作面上可能使用工具、机器部件或物品场合，应在所有敞开边缘设置带踢脚板的防护栏杆；

（3）厂区内构筑物、建筑物的护栏及扶梯应牢固可靠，设施护栏高度不得低于 1.2m；

（4）以操作人员的操作位置所在平面为基准，高度在 2m 之内的所有传动带、转轴、传动链、联轴节等外露危险零部件及危险部位，必须设置安全防护网、罩等装置，且完好有效。

5.4.1.1.10 移动梯台应符合 GB/T 17889.6 的规定，操作平台护栏完好符合规定，斜撑无变形，铰接可靠，防滑措施齐全、完好，轮子的限位、防移动装置完好有效，结构件无松脱、裂纹、扭曲、腐蚀等严重变形，不得有裂纹。

5.4.1.1.11 电气室（包括计算机房）、电缆夹层应符合 GB 50052、GB 50053、GB 50054、GB 50058、GB 50116 的规定，应设有火灾自动报警器、烟雾火警信号装置、监视装置、灭火装置和防止小动物进入的措施；电缆穿线孔等应用防火材料进行封堵。

5.4.1.1.12 设置用发电机房。自备发电机不应与供电网联接，并可靠接地。柴油发电机的环境温度及柴油机的运行温度定子不得超过 75℃（E 级）、转子不得超过 80℃（B 级）。

5.4.1.1.13 胶（皮）带运输机符合 GB 14784 的规定，并应有如下安全防护装置并确保有效：

（1）防打滑、防跑偏、防纵向撕裂；

（2）拉线事故开关；

（3）防压料自动停车装置；

（4）头轮、尾轮、增面轮及拉紧装置应有防护罩或防护栏杆。

5.4.1.1.14 产生大量蒸汽、腐蚀性气体、粉尘等的场所，应采用封闭式电气设备；有爆炸危险的气体或粉尘的作业场所，应采用防爆型电气设备。

5.4.1.1.15 装置可能引发火灾、爆炸等严重事故的部位，应按照国家有关规定和标准，设置超温、超压等检测仪表，声/光报警、泄压装置和安全联锁装置等设施。

5.4.1.1.16 所有产生粉尘设备和粉尘源点，应严格密闭，并设除尘系统；除尘收集的粉尘应采用密闭运输方式，避免二次扬尘；所有高温作业场所，均应设置通风降温设施；能产生辐射的设备，必须采取有效的屏蔽措施，并应尽量采用远距离操作或自动化作业，同时，应设有监测、报警和联锁装置。

5.4.1.1.17 使用表压超过 0.1MPa 的油、水、煤气、蒸汽、空气和其他气体的设备和管道系统，应安装压力表、安全阀等安全装置，并应定期检定，压力表应设置最高压力限制红线。

5.4.1.1.18 车间电气室等要害部位，其出入口应不少于两个（室内面积小于 6m² 而无人值班的，可设一个），门应向外开。

5.4.1.1.19 所有设备设施建设应符合有关法律法规、标准规范要求。遵照各专业法律法规、安全规程要求以及各专业重大隐患判定标准等。

5.4.1.2 设备设施验收

5.4.1.2.1 企业应执行设备设施采购、到货验收制度，购置、使用设计符合要求、质量合格的设备设施。

5.4.1.2.2 设备设施安装后企业应进行验收，验收应符合 GB 50141、GB 50231、GB 50268 GB 50235、GB 50236、GB 50257、GB 50265 等的规定，并对相关过程及结果进行记录。确保使用质量合格、设计符合要求的设备设施。

5.4.1.3 设备设施运行

5.4.1.3.1 企业应建立并落实设备设施的运行、巡检、维护、保养管理制度。企业应针对高温、高压和生产、使用、储存易燃、易爆、有毒、有害物质等高风险设备，建立运行、巡检、保养的专项安全管理制度，确保其始终处于安全可靠的运行状态。

5.4.1.3.2 企业应对设备设施进行规范化管理，建立设备设施管理台账。

5.4.1.3.3 企业应有专人负责管理各种安全设施以及检测与监测设备定期检查维护并做好记录。

5.4.1.3.4 企业应遵照特种设备管理规定，对特种设备进行规范管理。建立和完善特种设备台账和档案，强化日常维护保养，除日常点检、专业点检外，每月至少 1 次专项安全检查，并保存记录。特种设备应符合安全规范要求，操作执行安全操作规程。

5.4.1.3.5 起重机械设备（吊机、吊车、吊具等）应满足以下规定：

- (1) 吊车各种安全装置应能正常使用；
- (2) 吊车应装有能从地面辨别额定荷重的标识，不应超负荷作业；
- (3) 吊运物行走的安全路线，不应跨越有人操作的固定岗位或经常有人停留的场所，且不应随意越过主体设备；与机动车辆通道相交的轨道区域，应有必要的安全措施；
- (4) 起重机械应定期检验，在检验有效期内使用，合格的检验报告，要长期完整保存；
- (5) 吊具应有专人管理，在其安全系数允许范围内使用；
- (6) 钢丝绳和链条的安全系数和钢丝绳的报废标准，应符合有关规定；
- (7) 报废吊索具不得在现场存放或使用。

5.4.1.3.6 压力容器应满足以下规定：

- (1) 压力容器本体及安全附件在检验有效期内使用，本体完好；
- (2) 连接元件无异常振动、磨擦、松动；
- (3) 安全附件、显示装置、报警装置、联锁装置完好，调试、更换记录齐全；
- (4) 运行和使用符合相关规定，无超压、超温等现象。

5.4.1.3.7 锅炉与辅机锅炉应满足以下规定：

- (1) “三证”齐全；安全附件完好，安全阀、水位表、压力表齐全、灵敏、可靠，排污装置无泄漏；按规定合理设置报警和连锁保护装置；
- (2) 给水设备完好，匹配合理；炉墙无严重漏风、漏烟，油、气、煤粉炉防爆式装置好；
- (3) 水质处理应能达到指标要求，炉内水垢在 1.5mm 以下；
- (4) 各类管道无泄漏，保温层完好无损，管道构架牢固可靠；
- (5) 其他辅机设备应符合机械安全要求。

5.4.1.3.8 工业气瓶应满足以下规定：

- (1) 储存仓库状态良好，安全标志完善，气瓶存放位置、间距、标志及存放量符合要求；
- (2) 各种护具及消防器材齐全可靠；气瓶在检验期内使用，外观无缺陷及腐蚀，漆色及标志正确、明显，安全附件齐全、完好；
- (3) 气瓶使用时的防倾倒措施可靠，工作场地存放量符合规定，与明火的间距符合规定。

5.4.1.3.9 厂内机动车辆应满足以下规定：

- (1) 在检验有效期内使用，动力系统运转平稳，无漏电、漏水、漏油；

(2) 灯光电气完好，仪表、照明、信号及各附属安全装置性能良好，轮胎无损伤，制动距离符合要求。

5.4.1.3.10 低压临时线路应满足以下规定：

- (1) 有完备的临时接线装置审批手续，不超期使用；
- (2) 使用绝缘良好，并有与负荷匹配的护套软管，敷设符合安全要求；
- (3) 装有总开关控制和漏电保护装置，每分路应装设与负荷匹配的熔断器或自动空气断路器；临时用电设备 PE 连接可靠；
- (4) 严禁在有爆炸和火灾危险场所设临时线路。

5.4.1.3.11 低压电气线路（固定线路）应满足以下规定：

- (1) 线路的安全距离符合要求；
- (2) 线路的导电性能和机械强度符合要求；
- (3) 线路的保护装置齐全可靠；
- (4) 线路绝缘、屏护良好，无发热和渗漏油现象；
- (5) 电杆直立、拉线、横担瓷瓶及金属构架等符合安全要求；
- (6) 线路相序、相色正确、标志齐全、清晰；
- (7) 线路排列整齐、无影响线路安全的障碍物。

5.4.1.3.12 变配电室运行管理应符合 GB/T 37136、DL/T 1102 的规定，并满足以下规定：

- (1) 长度大于 7m 的变配电室应有 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应至少设一个出口通向室外的平台或通道；
- (2) 出入口的门为防火门，向外开启；
- (3) 高压间与低压间之间的门，应向低压间的方向开启，配电室的中间门应采用双向开启门；
- (4) 地面变配电室的值班室的门应设有纱门，通往室外的门、窗应装有纱门且门上方应装设雨罩；
- (5) 应设置防止雨和小动物从采光窗、通风窗、门、通风管道、桥架、电缆保护管等进入室内的设施；
- (6) 出入口应设置高度不低于 400mm 的防护挡板，且挡板应设置在墙的内侧；
- (7) 变配电室变压器、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，其耐压等级应与变配电室电压等级相匹配，且不低于 10kV；
- (8) 室内配电装置布置、安全距离、通道与围栏等应符合国家标准的要求；
- (9) 应配备质量合格、数量满足工作需求的安全工具；
- (10) 室内温度湿度正常。

5.4.1.3.13 电网接地系统应满足以下规定：

- (1) 电源系统接地制式的运行应满足其结构的整体性，独立性的安全要求；
- (2) 各接地装置的电阻检测合格；
- (3) TN 系统重复接地布设合理；
- (4) 接地装置的连接必须保证电气接触可靠；
- (5) 有足够的机械强度，并能防腐蚀，防损伤或者有附加保护措施；
- (6) 接地装置编号、标识明晰，定期检测报告有效，资料完整。

5.4.1.3.14 金属切削机床应满足以下规定：

- (1) 防护罩、盖、栏应完备可靠；

- (2) 防止夹具、卡具松动或脱落的装置完好；
- (3) 各种限位、联锁、操作手柄要求灵敏可靠；
- (4) 机床 PE 连接规范可靠；机床照明符合要求；
- (5) 机床电器箱，柜与线路符合要求；
- (6) 未加罩旋转部位的楔、销、键，原则上不许突出；
- (7) 备有清除切屑的专用工具。

5.4.1.3.15 冲、剪、压机械应满足以下规定：

- (1) 离合器动作灵敏、可靠，无连冲；
- (2) 制动器工作可靠；
- (3) 紧急停止按钮灵敏、醒目，在规定位置安装有效；
- (4) 传动外露部分的防护装置齐全可靠；
- (5) 脚踏开关应有完备的防护罩且防滑；
- (6) 机床 PE 连接可靠，电气控制有效；
- (7) 安全防护装置可靠有效，使用专用工具符合安全要求；
- (8) 剪板机等压料脚应平整，危险部位有可靠的防护。

5.4.1.3.16 砂轮机应满足以下规定：

- (1) 安装地点应保证人员和设备的安全；
- (2) 砂轮机的防护罩应符合国家标准；
- (3) 挡屑板应有足够的强度且可调；
- (4) 必须配备除尘器；
- (5) 砂轮无裂纹无破损；
- (6) 托架安装牢固可调；
- (7) 法兰盘与软垫应符合安全要求；
- (8) 砂轮机运行必须平稳可靠，砂轮磨损量不超标；
- (9) PE 连接可靠，控制电器符合规定。

5.4.1.3.17 电焊机以下规定：

- (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；
- (11) 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；
- (12) 使用场所应清洁，无严重粉尘。

5.4.1.3.18 工业机器人应满足以下规定：

- (1) 装有限位装置，在额定负荷、最高速度和最大伸长量时使机器停止；
- (2) 采用手动操作时，运动时速应设定在 250mm/s 以下；
- (3) 当进行运送工作时，紧急开关启动后，立即停止运行；
- (4) 作业区域有隔离的安全护罩，覆盖全部危险区域；
- (5) 防护罩无锐边和凸出部分；
- (6) 护罩应有足够强度，能抵抗机器人最大突击能量；
- (7) 防护罩应永久固定，只有借助工具方可拆卸；
- (8) 防护罩的舱门应有机械式安全锁或门禁装置，钥匙或专用工具应由专业人员保管；
- (9) 危险区域内装有紧急停止开关，并符合相关标准。

5.4.1.3.19 移动电气设备应满足以下规定：

(1) 定期对绝缘电阻进行检测，带电部分与壳体之间电阻值：基本绝缘不小于 $7M\Omega$ ；加强绝缘不小于 $2M\Omega$ ；带电部分与 II 类工具中仅用基本绝缘与带电部分隔离的金属零件之间不小于 $2M\Omega$ ；带电部分与 II 类工具中仅用基本绝缘与带电部分隔离的金属零件与壳体之间不小于 $5M\Omega$ ；

(2) 经定期检查合格的工具，应在工具的适当部位，粘贴检查“合格”标识；

(3) 电源线应采用三芯或四芯多股橡胶电缆，无接头，不得跨越通道，绝缘层无破损，长度不得超过 5m；

(4) 电气设备(特别是手持式电动工具)的金属外壳和电线的金属保护管，应有良好的保护接零(或接地)装置。

(5) 防护罩等完好，无松动；

(6) 开关可靠、灵敏，与负载匹配。

5.4.1.3.20 传动部位应遵照如下情况，设置防护罩、盖或栏：

(1) 以操纵人员站立平面为基准，高度在 2m 以下的外露传动部位；

(2) 旋转的键、销、楔等突出大于 3mm 的部位；

(3) 产生切屑、磨屑、冷却液等飞溅，可能触及人体或造成设备与环境污染的部位；

(4) 产生射线或弧光的部位；

(5) 伸入通道的超长工件；

(6) 超长设备后端 300mm 以上的工件；

(7) 容易伤人的设备往复运动部位；

(8) 悬挂输送装置跨越通道的下部；

(9) 高于地面 0.7m 的操作平台。

5.4.1.3.21 油库、油罐应满足以下规定：

(1) 油槽车需持有专用许可证，进入库区，必须装设专用排气阻火器；

(2) 油罐无腐蚀、泄漏；油罐上的液位计、呼吸阀齐全可靠、动作灵敏；

(3) 罐体、胶质输油管等应有可靠的防雷接地和防静电接地；

(4) 罐体与罐体之间或其它建筑物、管网、干道应留有足够的间距；

(5) 库房的电气设施均应防爆；

(6) 油库内应按贮存物品的种类和数量，配置足够的消防器材和灭火设施，存储物品的火灾危险性为甲、乙类的应设置相应的报警装置；

(7) 库内使用的工具应是不产生火花的防爆工具；

(8) 库内外应有醒目的安全警示标志和油品的名称、特性、数量、灭火方法等。

5.4.1.4 设备设施检维修

5.4.1.4.1 企业应建立设备设施检维修管理制度，加强日常检维修和定期检维修管理，落实“五定”原则，即定检维修方案、定检维修人员、定安全措施、定检维修质量、定检维修进度，并做好记录。

5.4.1.4.2 企业应制定设备设施检维修计划，并按检维修计划定期对设备设施，包括安全设备设施进行检维修。

5.4.1.4.3 设备设施检维修前应制定方案，检维修方案应包含作业安全风险分析、控制措施、应急处置措施及安全验收标准。企业在进行检维修作业时，应执行下列程序：

(1) 检维修前：1) 进行危险、有害因素识别；2) 编制检维修方案；3) 对检维修人员进行安全培训教育；4) 检维修前对安全控制措施进行确认；5) 为检维修作业人员配备适当的劳动保护用品；6) 办理各种作业许可证。

(2) 检维修过程中应执行安全控制措施，隔离能量和危险物质，设备运转过程中，禁止进行任何维修工作，各种设备维修前必须断电，并应在开关处悬挂维修和禁止合闸的标志牌，经检查确认无安全隐患后方可操作，并对检维修现场进行安全监督检查。检维修过程中涉及高风险作业的，应按照本文件 5.4.8.3 的规定执行。

(3) 检维修后应进行验收和安全确认，办理检维修交付生产手续。

5.4.1.4.4 安全设备设施不得随意拆除、挪用或弃置不用。确因检维修拆除的，应采取临时安全措施，检维修完毕后立即复原。

5.4.1.5 检测检验

5.4.1.5.1 起重设备、锅炉、压力容器等特种设备和人员防护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、检验和标定，合格后方可使用。特种设备须办理使用登记证，取得相关安全使用证。

5.4.1.5.2 化验检测所用的量具应按规定由国家法定计量部门进行校正，对易燃易爆、有毒有害等气体检测仪、泄漏报警装置、仪器仪表、安全工具应定期进行检查和校准，并按国家有关规定进行强制检定。变配电系统中的电气设备按有关规定进行定期的电气试验和继电保护校验。

5.4.1.6 设备设施拆除与报废

5.4.1.6.1 企业应建立设备设施拆除、报废管理制度。

5.4.1.6.2 拆除的生产设备设施应按规定进行处置，设备设施的报废应办理审批手续，在报废设备设施拆除前应制定方案，并在现场设置明显的报废设备设施标志。

5.4.1.6.3 拆除的生产设备设施涉及到危险物品的，须制定危险物品处置方案和应急措施，并严格按照规定组织实施。

5.4.1.6.4 报废、拆除涉及许可作业的，应按照本文件 5.4.8.3 的规定执行，并在作业前对相关作业人员进行培训和安全技术交底，报废、拆除应按方案和许可内容组织落实。

5.4.2 生活垃圾焚烧发电厂

5.4.2.1 基本要求

5.4.2.1.1 生活垃圾焚烧厂运行、维护应符合 CJJ 128 的规定，运行班组人员配置应专业齐全，并在运行前全部到岗，必须严格执行两票三制。生活垃圾焚烧厂检修规程应符合 CJJ/T 231 的规定。

5.4.2.1.2 生活垃圾焚烧厂应对卸料大厅、垃圾储坑、污水处理系统等区域臭气进行收集，经入炉燃烧或单独处理达标后排放。

5.4.2.1.3 生活垃圾焚烧厂必须设置自动控制系统，确保垃圾焚烧，烟气净化、余热利用、污水处理、消防等系统的安全、正常运行，并符合 CJJ/T 137 的规定。自动控制系统应具有对过程控制参数和污染物排放指标数据储存 3 年以上的功能。

5.4.2.2 垃圾接收和储存及输送系统

5.4.2.2.1 垃圾汽车衡前方限速标志应清晰、减速带应完好。垃圾汽车衡接地完好，接地电阻应达标。厂内垃圾运输道路应安全、畅通、保洁、交通标志应符合现行国家标志的规定。

5.4.2.2.2 卸料大厅采用密闭式，地面平整、防渗防腐性好。卸料大厅必须设置醒目的安全警示标志、车辆限速标志，有完整的保洁设施，并做到人车分流。

5.4.2.2.3 卸料门前防撞、防坠落（车挡）措施齐全有效，异常情况报警设施、指示灯、警示牌及应急照明、火灾探测器、事故排烟、灭火器、消防水炮以及风机、软梯及正压式空气呼吸器等必要的安全设施齐全有效，垃圾池电气设备应符合 GB 50058 防爆要求。

5.4.2.2.4 垃圾卸料区以及垃圾池四周平台应有防止人员跌落垃圾池的措施。

5.4.2.2.5 垃圾池应密闭，设置臭气控制与收集装置，保持负压状态。

5.4.2.2.6 垃圾池底部应设置渗沥液导排收集设施，导排收集设施应采取防渗、防腐措施。渗沥液收集池在室内布置时应设强制排风系统。渗沥液输送管道应无泄漏。

5.4.2.2.7 垃圾池应装设 CH_4 、 CO 、 H_2S 气体监测报警系统，并将相关测量信号送至主控室。企业应定期对 CH_4 、 CO 、 H_2S 在线监测设备与便携式气体检测仪检验结果进行比对度，确保数据准确。

5.4.2.2.8 垃圾池消防水供水应采用独立的供水管网，其供水管不少于 2 条并且与室外环状管网连接，消防设施应定期检查和试转，确保消防水炮正常使用。

5.4.2.2.9 垃圾进料斗与给料溜管之间应设置防火墙，同时在垃圾进料口附近应设置水消防设施。

5.4.2.2.10 垃圾池及渗沥液汇集区的通风防爆设施应正常运行，应每班进行巡查，并保证 CH_4 气体监测报警装置运行正常。渗沥液汇集区的 CH_4 浓度应小于 1%（体积百分比浓度，下同）。

5.4.2.2.11 运行和检修人员进入垃圾池和附属构筑物作业应按有限空间作业执行，作业前应进行 CH_4 、 H_2S 、 O_2 、 CO 气体浓度的检测并有记录。检测超标时不应进入垃圾池。进入垃圾池作业时不应少于 2 人，并应采取安全措施、佩戴个人防护用品。

5.4.2.2.12 垃圾池有独立排风除臭系统，且风量满足垃圾池间换气次数大于等于 2 次/h。卸料大厅应有除臭设施，并定期开启。

5.4.2.2.13 垃圾抓斗起重机必须经地方特种设备监督部门检测合格，并应在许可的有效期内使用。

5.4.2.2.14 垃圾抓斗起重机操作室通风良好，与垃圾池密闭隔离，观察窗应保持清洁，透视良好。

5.4.2.2.15 垃圾池检修期间，除臭系统应正常投入使用。

5.4.2.3 焚烧系统

5.4.2.3.1 锅炉各种保护和联锁齐全、完整、可靠。锅炉汽包应至少配置两只彼此独立的就地汽包水位计和两只远传汽包水位计。水位计的配置应采用两种以上工作原理共存的配置方式，以保证在任何运行工况下锅炉汽包水位的正确监视。

5.4.2.3.2 企业应制定防止锅炉汽包满水和缺水事故防范措施。企业应制定防止锅炉炉膛爆炸反事故措施，重点监控启、停机过程中的落实情况。重新点火前应对锅炉进行充分通风吹扫，以排除炉膛和烟道内的可燃物质。

5.4.2.3.3 锅炉启动点火后，炉膛应按规定的升温速率升温，应在工况稳定、炉膛主控温度区烟温达 850℃及以上时才能投入垃圾燃烧，烟气在 850℃以上空间内的停留时间大于 2s；当准备停炉时，在炉内垃圾燃尽之前，应通过助燃燃烧器维持炉膛主控温度区温度在 850℃以上，停止投入垃圾直至炉膛内垃圾完全燃尽才能开始停炉降温，炉膛应按规定的降温速率降温。助燃燃烧器和点火燃烧器最大总功率应满足无其他燃料燃烧的情况下将炉膛主控温度区温度独立加热至 850℃及以上。

5.4.2.3.4 点火、助燃燃料、活性炭的储存及供应设施应配备防爆、防雷、防静电和消防设施。

5.4.2.3.5 焚烧炉应设置自动燃烧控制系统(ACC)，且功能应全投入使用，1年内停炉启炉次数小于或等于 4 次，ACC 具备以下功能：

(1) 可根据炉膛主控温度区温度自动控制助燃燃烧器启停；

(2) 下列参数均可自动调节：推料速度、炉排移动速度、一次风量(干燥段、燃烧段、燃烬段可单独调节)、二次风量；

(3) 可根据锅炉出口氧含量或排烟 CO 含量自动调节二次风量；

(4) 可根据锅炉蒸发量或蒸汽压力自动调节进料速度和一次风量。

5.4.2.3.6 锅炉正常运行时，应同时满足以下条件：

(1) 焚烧炉炉膛内中部和上部两个断面各自热电偶测量温度中位数的 5 min 平均值不低于 850℃；

(2) 省煤器出口烟气 O₂ 浓度不应低于 6%(湿基)。当锅炉采用烟气再循环时烟气 O₂ 浓度不应低于 4%(湿基)；

(3) 有足够的湍流强度确保均匀混合。

5.4.2.3.7 锅炉补给水处理设备完好，水、汽质量指标符合标准要求，运行日报所列标准正确，单位规范，填写准确；水汽在线化学仪表正常投入，配置满足要求，准确率和投入率达到标准要求。锅炉运行中，运行人员应做到“四勤”“四稳”，即勤检查、勤调整、勤分析、勤联系，稳燃烧、稳汽压、稳汽温、稳水位，使运行参数稳定。

5.4.2.3.8 锅炉采用柴油助燃时，其燃油的储存、输送等应符合 GB 26164.1 中的规定。使用燃气的燃烧系统总管应设置管道压力监测报警装置、压力监测报警装置与紧急自动切断装置联锁、火焰监测和熄火保护系统等功能。

5.4.2.3.9 所有高温的管道、容器等设备上都应有保温，保温层应保证完整。所有汽水管保温完好，支/吊架牢固无变形及移位。

5.4.2.3.10 企业应定期开展锅炉的月度、年度安全检查，其检查内容按 TSG 11 的规定进行。当锅炉停止运行一年以上需要恢复运行时，运行前应进行安全检查。

5.4.2.3.11 锅炉就地压力表在安装前应当进行校验，刻度盘上应当划出指示工作压力的红线，其标签应注明下次校验日期，压力表校验后应加铅封。压力容器上使用的压力表，应列为计量强制检验表计，按规定周期进行校验。锅炉的安全阀每年应校验一次，安全阀经过校验后，应当加锁或者铅封。安全阀应定期进行排放试验，其试验周期不应大于一个小修间隔。

5.4.2.3.12 运行过程中，对电气、燃烧、热力、烟气净化等设备和系统的操作和检修应分别执行操作票和工作票制度。检修人员进入垃圾焚烧炉及余热锅炉炉膛、烟道内部进行检修时，应按有限空间作业执行，做好安全措施。

5.4.2.3.13 企业应当逐台建立锅炉的安全技术档案，至少应包括以下内容：

(1) 锅炉的设计、制造技术文件和资料等出厂技术文件；

- (2) 锅炉安装、改造、维修等技术资料；
- (3) 水处理设备的安装调试技术资料；
- (4) 锅炉年度检查、定期检验报告；
- (5) 锅炉日常维护保养和定期安全检查记录；
- (6) 安全附件检定、修理和更换记录；
- (7) 有关事故的记录资料和处理报告；
- (8) 特种设备使用登记表。

5.4.2.4 余热利用系统

5.4.2.4.1 余热锅炉的额定出力应根据额定垃圾处理量、设计垃圾低位热值和余热锅炉设计热效率等因素确定。余热锅炉热力参数应根据热能利用方式、利用设备要求及锅炉安全运行要求确定。

5.4.2.4.2 锅炉应结合大修开展锅炉定期检验，定期检验包括压力容器及连接的管道、安全附件等。锅炉的定期检验应委托有检验资质的特种设备检验单位进行。余热锅炉 A、B、C 级检修应符合有关规定。当余热锅炉受热面检查发现有变形、鼓包、胀粗等情况时，受热管应立即更换；对因冲刷、磨损、高温腐蚀致使壁厚减薄量超过设计壁厚 30% 的受热管应更换。

5.4.2.4.3 余热利用只发电或全部供热。利用垃圾热能发电时，应符合可再生能源电力的并网要求。利用垃圾热能供热时，应符合供热热源和热力管网的有关要求。

5.4.2.5 烟气净化系统

5.4.2.5.1 烟气净化系统应具有脱除酸性气体、粉尘、重金属、二噁英类和 NO_x 的功能。烟气净化系统运行维护应符合 CJJ 128 中的规定，系统设备运行正常，各项运行参数符合要求。

5.4.2.5.2 每条焚烧线应配置独立的烟气在线监测系统，并能满足全厂运行控制和环保监测的要求。在线监测点的布置、监测仪表的选择、数据处理及传输应确保监测数据真实可靠。在线监测系统终端显示的颗粒物、有害气体浓度等数据应为换算成标准状态下、氧含量在 11% 时的数据，并可显示瞬时值和排放标准要求的时间均值。重金属与二噁英监测次数符合标准规定，1 年内烟气重金属厂内监测每月 1 次及以上，二噁英厂内监测每年 1 次及以上。

5.4.2.5.3 生产过程中产生的颗粒物、NO、SO₂、HCl、CO、HF、Hg 及其化合物、Cd、Sb、As、Pb、Cr、Co、Cu、Mn、Ni 及其化合物、二噁英类等烟气污染物的排放应全部达到 GB 18485 中的规定或环评批复要求。生产过程中无组织排放的 NH₃、H₂S、CH₄S、CS₂ 等恶臭污染物浓度应符合 GB 14554、GB 16297 中的规定或环评批复的要求。任何环保设备系统故障导致烟气排放不达标立即检查和检修。

5.4.2.5.4 使用氨水作为还原剂的烟气脱硝系统其安全应符合 GB 51045 中的规定，氨水储存间通风措施、喷淋设施、氨气检测装置完好，接卸氨水前必须进行接地并做好防止氨水泄漏的措施。使用尿素作为还原剂的烟气脱硝系统其安全应符合 GB 26164.1 中的规定。当烟气脱硝采用选择性催化还原法 (SCR) 时，其安全应符合 HJ 562 中的规定，同时其废脱硝催化剂应按危险废物处置相关要求妥善处置。

5.4.2.5.5 烟气排放在线监测指标数量齐全 (烟气流量、H₂O、O₂、CO、颗粒物、HCl、SO₂、NO、小时均值、日均值、瞬时值曲线)。有公共显示牌，且数据齐全 (炉膛主控温度区温度瞬时值、CO、颗粒物、HCl、SO₂、NO 的小时均值和日均值)。监测数据与监管部门联网数据 (炉温、CO、HCl、SO₂、NO、颗粒物) 齐全。气体分析仪校准按 HJ 75 规定的频次进行零点和在工作点校准。

5.4.2.5.6 焚烧厂检修过程中，应对袋式除尘器滤袋、仓室等部位进行检查，并应符合下列规定：

- (1) 应进行滤袋检漏试验、寿命评估；

- (2) 应更换破损、脱落的滤袋;
- (3) 应修复仓室泄漏点并应对仓室进行防腐维护;
- (4) 滤袋的每次检查和更换应做好记录。

5.4.2.6 汽轮发电系统

5.4.2.6.1 汽轮发电机组轴系应安装两套及以上转速监测装置,有各自独立的变送器,并分别装设在沿转子轴向不同的位置上。对于电液调节系统,转速测量系统应采用冗余配置,应有在转速测量系统故障情况下的判断和限制功能。机组抽汽止回门严密,联锁动作可靠,布置应靠近抽汽口,并且应设置有能快速关闭的抽汽截止门。

5.4.2.6.2 汽轮机油系统严禁使用铸铁阀门,各阀门的门芯应与地面水平安装。主要阀门应挂有“禁止操作”警示牌。主油箱事故放油阀应串联设置两个钢制截止阀,操作手轮设在距油箱 5m 以外的地方,且有两个以上通道,手轮应挂有“事故放油阀,禁止操作”标志牌,手轮不应加锁。主油泵、高压油泵、交流润滑油泵、直流润滑油泵及其启动装置完好,油系统及设备(油箱、油位计、注油器、冷油器、油净化装置等)正常。

5.4.2.6.3 汽轮发电机组的启动和停机,运行的监视、调整和故障处理以及设备的维护保养应符合 CJJ 128 中的规定。

5.4.2.6.4 汽轮发电机组各种超速保护均应正常投入运行,超速保护不能可靠动作以及转速表显示不正确时,禁止机组运行。汽轮机、发电机保护联锁正常投用。水汽在线化学仪表正常投入,配置满足要求,准确率和投入率达到标准要求。

5.4.2.6.5 汽轮机重要辅机系统及附属设备(给水泵、循环水泵、凝结水泵、真空泵等)完好,运行正常,备用设备应处于正常备用状态,按运行规程要求进行定期切换。机组补给水处理设备完好,凝结水、炉水、主蒸汽质量指标符合标准要求。

5.4.2.6.6 汽轮机的轴向位移、转速表、轴振、轴承温度、润滑油压、润滑油温度、汽缸上/下缸壁温、凝汽器水位、凝汽器真空、除氧器水位、主油箱油位、主蒸汽温度、主蒸汽压力、排汽温度、调速系统油压等监测仪表应完好、准确,并定期进行校验。汽轮机本体承压部件、蒸汽管道、安全阀及附件,以及除氧器、疏水、排污扩容器加热器等压力容器满足运行工况要求,自动和保护装置良好,其自动和保护装置应定期进行校验。

5.4.2.6.7 应按规程要求进行各种蒸汽阀门严密性试验、门杆活动试验、关闭时间测试以及抽汽止回门关闭时间测试等各项试验。交、直流润滑油泵及盘车装置应定期试验。

5.4.2.6.8 机组小修后启动时,应进行危急保安器充油试验、电超速模拟试验,机组运行 2000h 以上。启停机时应进行危急保安器充油试验。经重大改造后的汽轮机调节系统应进行甩负荷试验。机组大修时应进行汽轮机转子表面和中心孔探伤检查,机组大修后应进行以下试验:

(1) 甩负荷试验。试验前应进行主汽阀、调节阀门严密性试验。

(2) 汽轮机调节系统静止试验或仿真试验,确认调节系统工作正常。在调节部套出现卡涩、调节系统工作不正常的情况下,严禁机组启动。

5.4.2.6.9 在下列情况下,应立即打了危急保安器并破坏真空紧急停机,同时与电网解列:

- (1) 汽轮机转速升高到危急保安器应该动作的转速而未动作;
- (2) 机组突然发生强烈震动;
- (3) 清楚地听到汽轮机内有金属响声;
- (4) 水冲击;
- (5) 轴封内发生火花或冒烟;

- (6) 汽轮发电机组轴承油压突然下降到停机限定值且无法恢复或轴承出口油温剧升高到 70℃；
- (7) 油系统着火且不能很快将火扑灭；
- (8) 油箱内油位突然降低到最低油位以下；
- (9) 主汽管破裂；
- (10) 转子轴向位移突然超过了规定的极限数值；
- (11) 发动机内冒烟或冷却水中断；
- (12) 凝汽器内真空降到制造厂规定的数值以下。

5.4.2.7 灰渣处理系统

5.4.2.7.1 生活垃圾焚烧炉渣和飞灰应单独收集，飞灰应密闭储存和运输。

5.4.2.7.2 飞灰储存、运输、填埋及排放应制定相应运行管理制度和措施。飞灰存储设施满足要求，存储密闭性好，飞灰厂内输送采用密闭化输送，飞灰稳定化系统运行可靠，全年所有稳定化物浸出毒性检测结果无超标或超标后送回重新稳定化，灰稳定化处理后进入生活垃圾填埋场处置时，其飞灰有关成分含量应符合 GB 16889 中的规定，并定期分析 GB 16889 中规定的项目，其处置过程不按危险废物进行管理。进行飞灰作业时作业人员应佩戴个人防护用品，附近应配置淋浴室、洗眼器。

5.4.2.7.3 生活垃圾焚烧炉渣应定期检测物理、化学性质，其中热灼减率应小于 5%。生活垃圾焚烧飞灰应定期检测物理、化学性质、有害物质含量，确保各项指标符合相关要求后，方能进入后续处理环节。严禁高温炉渣掉出渣坑。

5.4.2.8 渗沥液处理系统

5.4.2.8.1 调节池、厌氧反应器等存在厌氧环境的区域应设置 H_2S 、 CH_4 气体浓度监测报警装置并悬挂警示标识；好氧处理的曝气池应设置 NH_3 气体浓度监测报警装置。 H_2S 、 CH_4 、 NH_3 气体监测报警系统的安装应符合 GB 50493 中的要求。渗沥液处理系统产生的 H_2S 、 CH_4 、 NH_3 等危险气体应采取可靠防护措施。

5.4.2.8.2 厌氧产气管路上应设置阻火器和水封，同时设置自动点燃火炬作为尾气安全排放措施。沼气贮存、利用设施以及输送管道等应采取防火措施。进行动火作业时应办理一级动火工作票。

5.4.2.8.3 渗沥液处理设施中产生臭气的处理构筑物(调节池、均化池、生化池、污泥浓缩池、污泥脱水清液池、浓缩液储存池等)应采取密闭、局部隔离及负压抽吸等措施防止臭气外溢；处理工艺设备也应采取密闭措施。

5.4.2.8.4 垃圾渗沥液处理过程中产生污泥经脱水后可与垃圾混烧处理；如果送到垃圾填埋场填埋时应满足填埋场的入场标准。渗沥液处理系统应符合 CJJ 150 的规定，处理后的水质符合 GB 16889 中的规定后可直接排放。

5.4.2.8.5 渗沥液收集通道与渗沥液储存池间有完善的防爆措施。渗沥液沟道间收集池禁止设置固定照明和固定电源线，电缆不得从其内穿越和架设；渗沥液沟道间进出登记，进入前消除静电、穿防静电服，佩戴防毒口罩、持防爆型 12V 安全照明；渗沥液沟道间排风管连接处应有跨接线，可靠接地，电气设备满足整体防爆要求。

5.4.2.8.6 清理渗沥液沟道间格栅时，应使用防爆工器具，作业应严格按照有限空间作业”要求执行。

5.4.2.9 电气系统

5.4.2.9.1 电厂的电气消防设计、设施配置应符合 GB 50229 及 GB 50016 中的规定。发电系统、变电系统、并网系统、厂用电系统、直流电系统、应急电源系统和通信系统的运行维护应符合 GB 26860、CJJ 128 中的规定。

5.4.2.9.2 室内、室外配电装置的隔离开关与相应的断路器和接地开关之间应装设闭锁装置，闭锁装置电源应使用专用的、与继电保护直流电源分开的电源。屋内配电装置设备低式布置时，还应设置防止误入带电间隔的闭锁装置。落实高、低压设备与电力线路反事故措施。

5.4.2.9.3 防误闭锁装置应正常运行。户外 35kV 及以上开关设备具备“四防”功能(防止带负荷拉、合隔离开关；防止带电(挂)合接地线(开关)；防止带接地线(开关)合断路器(隔离开关)；防止误入带电间隔)；户内高压开关设备具有“五防”功能(防止误分、误合断路器；防止带负荷拉、合隔离开关；防止带电(挂)合接地线(开关)；防止带接地线(开关)合断路器(隔离开关)；防止误入带电间隔)。

5.4.2.9.4 企业应建立完善的解锁工具(钥匙)使用和管理制度以及防误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，防误闭锁装置不应随意退出运行，停用防误闭锁装置时应经本单位生产负责人或总工程师批准。

5.4.2.9.5 发电机组、变压器、开关等电气一次设备预防性试验应按 GB 50150 等现行有关标准进行，试验项目应齐全。电气继电保护、励磁调节器、备用电源投入装置、快切装置等电气二次设备应按 GB/T 7261 等现行有关标准和规范进行校验和试验。

5.4.2.9.6 继电保护装置按整定方案的要求投入运行，涉及系统的保护按要求填写定值校验回执并报送电网调度机构。应制定防止继电保护“三误”(误碰、误接线、误整定)事故的反事故措施，严格执行检查校验报告和相关装置的运行定值。故障录波器运行正常，按规定定期测试技术参数的保护，测试数据和信号指示齐全正确。二次回路和投入试验正常，仪器、仪表符合技术监督要求。保护、联锁装置电源可靠，安全保护装置动作可靠。

5.4.2.9.7 发电机及其所属系统的设备状态良好，无缺陷；发电机转子碳刷与集电环接触良好；定子绕组、转子绕组和铁芯温度正常；冷却水进出水温度及流量符合规定。

5.4.2.9.8 高低压配电装置的系统接线和运行方式正常，开关状态标识清晰，母线及架构完好，绝缘符合要求，隔离开关、断路器、电力电缆等设备运行正常无缺陷；防误闭锁设施可靠；互感器、耦合电容器、避雷器和穿墙套管无缺陷；过电压保护装置和接地装置运行正常。

5.4.2.9.9 企业应配备充足经国家认证认可的质检机构检测合格的安全工作器具和安全防护用具。控制室的电缆夹层通向焚烧间、汽轮机间、电缆竖井内部、仪表盘、控制室的电缆孔洞应封堵严密，符合要求。电缆沟道及架空电缆主通道分段阻燃措施应符合防火要求。

5.4.2.9.10 继电保护及安全自动装置的配置符合要求，运行工况正常，定值应符合整定规程要求，并定期进行检验；故障录波器运行正常，需定期测试技术参数的保护，按规定进行测试，测试数据和信号指示齐全正确；二次回路和投入试验正常，仪器、仪表符合技术监督要求。保护、联锁装置电源可靠，安全保护装置动作可靠。

5.4.2.10 热工仪表与自动化控制系统

5.4.2.10.1 企业应建立热工仪表与自动化控制的标准操作规程和定期校验制度，热工仪表与自动化控制系统检测准确、运行可靠。

5.4.2.10.2 热工仪表与自动化设备应保持整洁、完好、标志牌和名牌应正确、清晰、齐全。

5.4.2.10.3 模拟量控制系统(MCS)、汽轮机数字电液控制与保护(DEH/ETS/TSI)、锅炉炉膛安全监控系统(FSSS)、顺序控制系统(SCS)、数据采集系统(DAS)等设备应配置规范。机网协调功能(AGC、一次调频)齐全，逻辑正确，运行正常，DCS 系统计算机监控设备的抗射频干扰测试合格。

5.4.2.10.4 分散控制系统(DCS)电子设备间环境、控制系统电源及接地、仪表控制气源的质量应满足要求。分散控制系统接地应严格遵守相关技术要求,接地电阻满足标准要求;所有进入分散控制系统的控制信号电缆应采用质量合格的屏蔽电缆,且可靠单端接地;分散控制系统与电气系统共用一个接地网时,分散控制系统接地线与电气接地网只允许有一个连接点。

5.4.2.10.5 机组应配备必要的、可靠的、独立于分散控制系统的硬手操设备(如紧急停机停炉按钮),以确保安全停机、停炉。

5.4.2.10.6 锅炉、汽轮机及发电机设置的保护应符合 CJJ 90 中的规定以及设备制造厂的要求。保护系统应有防误动、拒动措施,并应有必要的后备操作手段。

5.4.2.10.7 重要参数测点、参与机组或设备保护的测点应冗余配置,冗余 I/O 点应分配在不同模块上。分散控制系统的控制器、系统电源、为 I/O 模块供电的直流电源、通信网络等均应采用完全独立的冗余配置,且具备无扰切换功能;采用 B/S、C/S 结构的分散控制系统的服务器应采用冗余配置,服务器或其供电电源在切换时应具备无扰切换功能。

5.4.2.10.8 给水调水、一、二级减温水调节阀、机组旁路减温减压装置等重要控制回路的执行机构应具有三断保护(断气、断电、断信号)功能。特别重要的执行机构,还应设有可靠的机械闭锁措施。

5.4.2.10.9 热工系统自动投入率、保护投入率、仪表准确率、DCS 测点投入率应达到标准要求。

5.4.2.10.10 热工仪表及自控设备应定期进行维护、校验,并应做好记录。检修工作完成后应对锅炉的联锁保护及汽轮发电机组的联跳保护进行检查、试验。

5.4.2.10.11 电厂应根据环保标记规则,在烟气自动监控系统上对各台锅炉的工况、炉膛温度、自动监测异常进行标记的操作。当烟气自动监控系统以及炉膛内热电偶出现异常时应及时进行异常标记的操作。

5.4.2.10.12 分散控制系统与管理信息大区之间应设置经国家指定部门检测认证的电力专用横向单向安全隔离装置。分散控制系统与其他生产大区之间应当采用具有访问控制功能的设备、防火墙或者相当功能的设施,实现逻辑隔离。分散控制系统与广域网的纵向交接处应当设置经过国家指定部门检测认证的电力专用纵向加密认证装置或者加密认证网关及相应设施。分散控制系统禁止采用安全风险高的通用网络服务功能。分散控制系统的重要业务系统应当采用认证加密机制。

5.4.2.10.13 控制网络应设置独立的防病毒服务器或者防病毒服务功能,并安装经过国家计算机安全部门认证的防病毒软件和防非法入侵软件。系统管理人员应定期升级防病毒软件及病毒库,定期对系统中的计算机设备进行全面病毒扫描和杀毒,系统所用的磁盘应该使用最新防病毒软件进行扫描杀毒。

5.4.2.11 化学设备及系统

5.4.2.11.1 补给水处理设备完好,水汽质量指标符合标准要求,运行日报所列标准正确,单位规范,填写准确。

5.4.2.11.2 水汽在线化学仪表正常投入,配置满足要求,准确率和投入率达到标准要求;凝结水精处理设备正常投入。

5.4.2.11.3 化验过程中的烘干、消解、使用有机溶剂和挥发性强的试剂操作必须在通风橱内进行,严禁使用明火直接加热有机试剂。

5.4.2.11.4 企业应加强焚烧炉渣检测,至少每天每炉进行一次炉渣热灼减率分析。

5.4.2.11.5 企业应及时、准确地对新油和运行中的油进行监督,确保用油质量,提高用油设备运行的安全性和经济性,应采取措施防止油脂劣化,保证发供电设备安全运行。应及时、准确地对辅助燃料进行质量监督,确保锅炉安全、经济运行。六氟化硫电气设备气体监督按 DL/T 595 中的规定执行。

5.4.2.11.6 化验室管理应符合国家有关规定。化验室的仪器应由国家法定计量部门作技术检验，校核合格，并在检验合格有效期内使用，化验室仪器及附属设备应进行维护和妥善保管，对于易燃、易爆、剧毒试剂应有明显的标志，分类、妥善专门保管。应巡检在线分析仪、加药设备、取样和排污装置等，确保其处于正常状态。

5.4.2.12 信息网络设备及系统

5.4.2.12.1 信息网络设备及其系统设备可靠，符合相关要求；总体安全策略、网络安全策略、应用系统安全策略、部门安全策略、设备安全策略等应正确，符合规定。

5.4.2.12.2 构建网络基础设备和软件系统安全可信，没有预留后门或逻辑炸弹。接入网络用户及网络上传输、处理、存储的数据可信，非授权访问或恶意篡改。

5.4.2.12.3 路由器、交换机、服务器、邮件系统、目录系统、数据库、域名系统、安全设备、密码设备、密钥参数、交换机端口、IP 地址、用户账号、服务端口等网络资源统一管理。

5.4.2.12.4 安全区间实现逻辑隔离，有连接的生产控制大区和管理信息大区应安装单向横向隔离装置，并且该装置应经过国家权威机构的测试和安全认证。

5.4.2.12.5 网络节点具有备份恢复能力，能够有效防范病毒和黑客的攻击所引起的网络拥塞、系统崩溃和数据丢失。

5.4.2.13 全厂公用系统

5.4.2.13.1 供水水质、除盐水质应分别符合国家现行标准 GB 5749、GB/T 12145 中的规定。应巡检管道、阀门及附件，确保无跑、冒、滴、漏现象，及时更换腐蚀、漏水的管道、阀门及设备。

5.4.2.13.2 应加强生活污水处理设施稳定运行，做到达标排放。应加强锅炉排污水、除盐站的酸碱中和水，循环冷却水系统排污等生产废水的管理。

5.4.2.13.3 空气压缩机的运行和维护应按现行国家标准 GB/T 10892 执行。加强空调、通风公用设施的管理。

5.4.2.13.4 油库、天然气站运行管理应符合相关规范规定。

5.4.2.13.5 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。

5.4.2.13.6 应加强建筑物、构筑物 and 钢结构的维护保养。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；因工作需拆除防护设施，必须装设临时遮拦或围栏，工作终结后，及时恢复防护设施。

5.4.3 生活垃圾卫生填埋场

5.4.3.1 垃圾进场计量与填埋物控制

5.4.3.1.1 计量设施应定期维护保养和标定校验。垃圾计量系统应保持完好，计量站房内各种设备应保持使用正常。

5.4.3.1.2 填埋场应对所有进场垃圾称重计量和登记，计量统计记录资料应完整，垃圾来源应明确。

5.4.3.1.3 应及时清除地磅表面、地磅槽内及周围的污水和异物。地磅前方 5~10m 处应设置减速装置，地磅前后方应设置醒目的限速标志。

5.4.3.1.4 填埋场应定期对进场垃圾成分、含水率等指标进行检验并登记。对进场垃圾应进行有效控制，不符合现行国家标准 GB 16889 中的规定的填埋处置要求的各类固体废物，应禁止进入填埋区，填埋物中严禁混入危险废物和放射性废物。填埋作业现场倾卸垃圾时，一旦发现生活垃圾中混有不符

合填埋处置要求的固体废物，应及时阻止倾卸并做相应处置，同时对其做详细记录、备案，按照安全作业制度及时上报。

5.4.3.2 填埋作业

5.4.3.2.1 填埋场应符合 GB/T 51403、GB 55012 中的规定，填埋场的四周边坡、垃圾堆体边坡必须满足整体及局部稳定性要求，未形成终场堆体边坡，垃圾堆体中间边坡应不大于 1:2。排水坡度不应小于 2%。垃圾坝应能有效防止垃圾向下游的滑动，确保垃圾堆体的长期稳定。填埋场必须具备有效防渗功能，应能有效地阻止渗沥液透过，以保护地下水和地表水不受污染，同时还应防止地下水进入填埋场。

5.4.3.2.2 企业应按设计要求和实际条件制定填埋作业规划，并按填埋作业规划制定阶段性填埋作业方案，确定作业通道、作业平台，绘制填埋单元作业顺序图。作业垃圾卸料平台和填埋作业区域应在每日作业前布置就绪。

5.4.3.2.3 填埋场区应有消杀和除臭作业制度，填埋场应采取综合防臭除臭措施，定时喷洒消杀药剂，有效防止臭气对周边环境的影响，填埋区周围应做到臭味不明显，苍蝇少，无飘扬物飞起。填埋场作业区臭气的控制应采取下列措施：

- (1) 减少和控制垃圾暴露面，及时覆盖；
- (2) 对渗沥液调节池进行封闭；
- (3) 提高填埋气体收集率；
- (4) 及时清除场区积水；
- (5) 对作业面及时进行消杀。

5.4.3.2.4 填埋作业应符合 CJJ 93 中的规定，分区分单元逐层斜坡推铺压实，作业面垃圾暴露面积（m²）与垃圾填埋量（t/d）之比应不大于 1。填埋作业区应按照填埋的不同阶段及时做到日覆盖、中间覆盖和终场覆盖，保持雨污分流设施完好，日覆盖或阶段性覆盖层厚度、压实遍数及压实度均应符合国家现行标准 GB 50869 中的规定。

5.4.3.2.5 未填埋区和已填埋区雨水单独导排。非作业面的垃圾堆体应全部用膜覆盖，且覆盖后堆体上雨水径流能全部分流至堆体外。填埋作业面不作业时用不透水膜（或其他材料）做临时覆盖，当再次进行后续填埋作业、掀开已覆盖膜时，作业人员不应直接面对膜掀开处，应穿戴好劳动防护用品，同时依据具体情况采取局部喷洒水雾、除臭或灭虫药剂等处理措施，作业人员进行药物配备和喷洒作业应严格按照药物喷洒作业规程作业。运行过程中防渗膜保护措施应完善，防止造成防渗膜破坏，并应定期对场内边坡保护层、尚未填埋垃圾区域内防渗和排水等设施进行检查、维护。

5.4.3.2.6 填埋垃圾未达到降解稳定化前，填埋库区及防火隔离带范围内严禁设置封闭式建（构）筑物，严禁堆放易燃、易爆物品，严禁将火种带入填埋库区。填埋场上方甲烷气体含量必须小于 5%。进入填埋作业区的车辆、填埋作业设备应保持良好的机械性能，应避免产生火花。填埋作业现场应有专人负责指挥调度车辆，车辆后方 3m 内不得站人，填埋作业机械前、后方 2m、侧面 1m 范围内有人时，不得启动、行驶。填埋区内严禁捡拾废品，并严禁畜禽进入。填埋作业区周边应设置固定或移动式防飞散网（屏护网），填埋区应按规配备消防器材，储备消防沙土，并保持器材和设施完好。

5.4.3.3 地下水与地表水及渗沥液收集与处理

5.4.3.3.1 当填埋库区地下水水位距防渗层底部小于 1m，或地下水对场底和边坡基础层稳定性产生影响时，必须设置有效的地下水收集导排系统。填埋场地下水监测设施应完好。填埋场防洪系统的截洪坝、截洪沟以及跌水和陡坡、集水池、提升泵站、穿坝涵管等设备设施运行正常。

5.4.3.3.2 填埋场必须设置有效的渗沥液收集导排系统，确保渗沥液顺利导排，防止渗沥液诱发堆体失稳滑坡和污染环境，垃圾堆体表面及坡脚无渗沥液渗出，渗沥液收集导排系统应符合下列规定：

- (1) 应能及时有效地导排防渗层上的渗沥液，降低防渗层上的渗沥液水头；
- (2) 应能及时有效导排垃圾堆体中渗沥液，确保垃圾堆体中液位低于安全警戒水位之下；
- (3) 应具有防淤堵能力；
- (4) 不应防渗层造成破坏。

5.4.3.3.3 填埋场渗沥液处理系统的运行管理应按照国家现行标准 CJJ 60、CJJ 113、HJ 564 的相关规定执行。渗沥液处理设施运行正常，出水水质、浓缩液及污泥应符合现行国家标准 GB 16889 的相关规定。浓缩液处理设施运行正常或浓缩液有详细的去向记录；渗沥液（或预处理后的渗沥液）全部进入城市污水处理厂处理的，渗沥液输送（转移）记录应完整。

5.4.3.3.4 应定期全面检查地下水、维护地表水、渗沥液导排收集系统，保持设施完好。对场区内管、井、池、沟等难以进入的狭窄场所，应定期进行检查、维护，维护人员应配备必要的维护、检测与防护器具，并按有限空间作业执行。

5.4.3.4 填埋气体导排处理与利用系统

5.4.3.4.1 填埋气体收集处理与利用应符合 CJJ 175 的规定，填埋场必须设置有效的填埋气导排设施，防止填埋气聚集、迁移引起的火灾和爆炸。

5.4.3.4.2 气体导排收集与处理系统运行应正常，且气体收集效果好。填埋气导排设施应随着垃圾填埋范围和高度的增加而及时增设，确保填埋气导排设施作用范围覆盖全部填埋垃圾，并应避免填埋作业损坏气体导排设施，保持填埋气导排设施的有效性。

5.4.3.4.3 设置填埋气主动导排设施的填埋场，必须设置火炬系统或填埋气利用设施。填埋气火炬系统应具有点火、熄火保护和防雷功能，火炬的进气管路上应设置与填埋气燃烧特性相匹配的阻火装置，且运行正常。

5.4.3.4.4 填埋气收集与利用系统应符合下列规定：

(1) 填埋气抽气设备前的进气管道上应设置氧含量监测报警设备，并与沼气收集控制系统连接。输气管道不得穿过大断面管道或通道。

(2) 维修设备时，不得随意搭接临时电力线路；维修人员严禁穿戴化纤类工作服，在密闭室内严禁携带通信设备。

(3) 维修设备时，不得随意搭接临时电力线路；维修人员严禁穿戴化纤类工作服，在密闭室内严禁携带通信设备。

(4) 导气井井口氧气浓度超过 2% 时，应减少阀门开度。当查明存在进氧点时，应视情况关闭导气井阀门直至进氧故障排除。

(5) 预处理系统启动前必须进行氮气冲扫。

(6) 填埋气发电厂房及辅助厂房的电缆敷设，应采取阻燃、防火封堵措施。

5.4.3.5 安全与环境监测

5.4.3.5.1 企业应对填埋场垃圾堆体、垃圾坝及周边山体边坡的稳定安全进行监测，包括堆体中渗沥液液位、堆体沉降、堆体位移、垃圾坝位移、周边山体边坡位移等。

5.4.3.5.2 企业应对垃圾填埋场周围地下水、地表水、大气、排放污水、场界噪声、苍蝇密度等进行定期监测，监测应符合 GB/T 18772 的规定，监测应在工况稳定的情况下进行，并按要求定期向上级部门和监管主体报送监测数据，监测数据保存期应为 3 年。

5.4.3.6 封场覆盖及生态修复系统

5.4.3.6.1 填埋场封场应设置长期有效的封顶覆盖系统，控制雨水入渗和填埋气无组织释放量。填埋场封场覆盖结构由下至上应依次包括排气层、防渗层、排水层与植被层。填埋场封场后，应及时对场地进行生态修复。

5.4.3.6.2 填埋场封场应符合 GB 51220 中的规定。填埋场封场后维护期间的管理请参照本文件 5.4.3.3、5.4.3.4、5.4.3.5 的规定执行，确保填埋气和渗沥液收集处理设施运行正常。

5.4.4 厨余垃圾处理厂

5.4.4.1 接收及输送系统

5.4.4.1.1 具有完备的计量设施，计量设施应定期维护保养和标定校验，计量统计记录资料应完整。

5.4.4.1.2 厨余垃圾应采用密闭、防腐专用容器盛装，采用密闭式专用收集车进行收集，专用收集车的装载机构应与厨余垃圾盛装容器相匹配。进厂物流与人流通道应分开或隔离。

5.4.4.1.3 卸料间应封闭。卸料场地坡道地面平整、防渗防腐耐磨，并应当天进行清理。卸料间设置有地面和设备冲洗设施及冲洗水排放系统。

5.4.4.1.4 卸料平台生产人员采取防滑倒的措施，严禁在车辆后方站立或行走。卸料操作完成后必须关闭仓门或防坠护栏，车辆禁止用倒车冲击方式卸料。料仓门未关闭或防坠护栏到位前禁止启动设备。

5.4.4.1.5 卸料平台入口有空气幕或其他封闭措施，卸料门密封性能好，卸料口、卸料斗应能关闭。接收系统安装仓口光栅或实体防坠落护栏设施、光栅联动的急停装置。

5.4.4.1.6 垃圾暂存缓冲容器全密闭，容积与厨余垃圾处理工艺和处理规模项协调，缓冲容器停留时间不超过 8h。

5.4.4.1.7 带式输送机功能完备，满足输送要求，具有导水措施，防止污水横流，带式输送机上方应设有密封罩，并对密封罩进行机械通风。

5.4.4.1.8 螺旋输送机功能完备，满足输送要求，具有转速调节、防硬物卡死和自清洗功能。

5.4.4.2 预处理系统

5.4.4.2.1 预处理工艺应根据垃圾成分和主体工艺要求确定。预处理系统配置有分选、破碎、制浆处理等设备，分选后垃圾中不可降解杂物含量应符合后续设备运行要求。制浆设备应符合后续设备运行要求。

5.4.4.2.2 分选设备功能完备，机械分选系统可根据需要选配破袋、大件垃圾分选、风力分选、重力分选、磁选等设备设施，分选设备密闭性好，内部气流组织合理。

5.4.4.2.3 制浆设备功能完备，制浆包括但不限于破碎制浆、水力制浆、生物水解制浆、热水解制浆等，制浆设备应具备以下功能：

- (1) 后续主工艺为厌氧消化，破碎浆化粒径小于 10mm；
- (2) 配置防物料阻塞、架桥措施；
- (3) 设备维修便利，易损部件可单独拆卸和更换。

5.4.4.2.4 预处理设备应具有防粘、防缠绕、耐腐蚀、耐负荷冲击等功能，预处理设备的运行参数应可调节。预处理设备设置有渗沥液收集装置，且清洁。设备四周有满足维修需要的空间或通道。预处理设备防噪减振措施有效，且满足有关规定要求。

5.4.4.2.5 设置有除砂、除杂单元，具备重质砂和清漂物去除功能。

5.4.4.2.6 泔水油分离设施系统完整，设计合理，满足使用要求，具有粗油贮存设施和加热与保温措施，液相油脂分离收集率应大于 90%。提炼后的残渣和废液应进行无害化处理。

5.4.4.2.7 应保持预处理车间处于负压状态，并设置负压检测仪。

5.4.4.2.8 破碎设备运行时严禁开启观察孔盖板；分选（磁选）、压榨脱水设备、螺旋输送机等设备运行时严禁清堵作业；进入罐体内部严格按照有限空间作业进行管理。

5.4.4.3 湿式厌氧发酵系统

5.4.4.3.1 均质调节设置有除砂设施、机械设备搅拌设施，且除砂效率高，与后续处理工艺相适应。工艺单元设计停留时间不小于 2d。

5.4.4.3.2 厌氧消化反应器应符合下列规定：

（1）应有良好的防渗、防腐、保温和密闭性，在室外布置的，还应具有耐老化、抗强风、雪等恶劣天气的性能；

（2）结构应有利于物料的流动，避免产生滞流死角；

（3）应具有良好的物料搅拌、匀化功能，防止物料在消化器中形成沉淀；

（4）应有检修孔和观察窗；

（5）应配置安全减压装置，安全减压装置应根据安全部门的规定定期检验。

5.4.4.3.3 厌氧消化反应器温度调控设施完备，应包括热源、热力传输设施、循环水冷却水泵、冷却塔、疏水冷凝器及相应的仪表、阀门设施，设备完好，满足工艺要求。厌氧消化反应器外部有保温层，且符合设计要求。

5.4.4.3.4 发酵控制调理设施齐全，各段工艺设备完整，能满足发酵工艺对各项参数的调节要求。发酵控制主要调理设施包括：厌氧消化器 pH、温度、压力在线监测与调节措施，厌氧消化需要较多的污泥调理，需要留有预留接口。工艺单元设计停留时间不小于 15d。

5.4.4.3.5 厌氧消化产生的沼气，应设置发电、提纯等沼气利用设施或火炬系统，不得直接排入大气。

5.4.4.3.6 厌氧消化反器安全及工艺保护装置配置齐全，禁止随意退出，包括稳压装置、正负压保护装置、低压报警装置和水封破坏可燃气体检测装置、液位检测与泡位监测装置。严禁携带火种、穿着带钉鞋至厌氧设备顶部。严禁在下风向进行沼气检测。禁止开启厌氧消化反器液位以上的取样口阀门。排渣清操作须避免因液位过低导致沼气和硫化氢泄漏。应做好防范触电、中毒和窒息、火灾、爆炸、高处坠落、物体打击、其他伤害等措施。

5.4.4.4 沼气储存及净化系统

5.4.4.4.1 湿式气柜、膜式气柜、带储气柜的厌氧消化反应器与厂内主要设施的防火间距应符合安全要求，干式气柜与厂内主要设施的防火间距应按湿式气柜的规定值增加 25%。

5.4.4.4.2 沼气的柜配备完善，满足设计要求，沼气的柜由气柜本体、气柜的稳压装置、泄漏检测系统、气量检测系统，超压放散装置、上下限位报警装置，低压报警装置、放散口安装可燃气体装置，并在进出管道处安装阻火器。

5.4.4.4.3 在防爆区域内、凝结水排水装置排水点水封处应安装可燃、有毒有害气体装置。沼气的柜区域增加围栏、门禁。沼气系统设备及其管道防静电接地电阻合格。地下凝结水井必须保持低液位运行，防止雨水倒灌至沼气管道。

5.4.4.4.4 沼气在利用前需进行脱硫、过滤、增压冷干、稳压等沼气净化，沼气净化设施配备完善，满足设计和环保批复的要求。

5.4.4.4.5 使用酸法生物脱硫的沼气净化系统，氧含量不高于 3%。干法脱硫的脱硫塔禁止进入空气，启动前氧含量不高于 0.5%。

5.4.4.5 蒸汽锅炉系统

5.4.4.5.1 按照压力管道设计要求，控制蒸汽压力、温度满足加热系统条件。

5.4.4.5.2 使用燃气锅炉总管应设置管道压力监测报警装置、压力监测报警装置与紧急自动切断装置联锁、火焰监测和熄火保护系统等功能。

5.4.4.5.3 所有高温的管道、容器等设备上都应有保温，保温层应保证完整；当环境温度在 25℃ 时，保温层表面温度不得超过 51℃。

5.4.4.5.4 使用沼气燃料的锅炉应安装可燃、有毒有害气体检测装置并与紧急切断阀及排风系统联锁。

5.4.4.5.5 锅炉水位保护、安全阀、压力表和联锁装置必须齐全、完整、可靠。

5.4.4.6 沼气发电系统

5.4.4.6.1 发电系统设备完备，满足使用要求。发电系统需配备沼气燃烧机、发电机系统、冷却设备、余热回收锅炉、尾气燃烧塔，且发电系统建设手续完备。

5.4.4.6.2 开机前检查甲烷、氧气的含量、气源压力正常。

5.4.4.6.3 车间内应安装可燃、有毒有害气体装置，并与排风机联锁。

5.4.4.6.4 沼气发电机组故障时，根据沼气产、用量，应启动应急火炬，车间内部可燃气体泄漏，应联动紧急切断阀动作。

5.4.4.7 环境保护与监测

5.4.4.7.1 处理厂应对臭气进行收集，除臭工艺设置合理，经处理达标后排放。

5.4.4.7.2 除臭风机配置合理，满足各建（构）筑物换气除臭的需要。建（构）筑物内换气要求如下：

- （1）卸料间、预处理间换气次数为 3~10 次/h；
- （2）预处理设备换气次数为 6~8 次/h；
- （3）处理构筑物换气次数为 4~7 次/h；
- （4）综合处理车间换气次数为 3~6 次/h；
- （5）有人操作的空间人均新风量不少于 30m³ /h。

5.4.4.7.3 除臭系统厂房内通风良好、正确佩戴劳动防护用品，并应做好防酸碱化学灼烫措施。浮渣罐、水解罐、污水缓冲池的气体禁止与预处理除臭系统共用。

5.4.4.7.4 处理厂应具备常规的监测设施和设备，并应定期对工作场所和厂界进行环境监测，并符合现行国家标准的规定。

5.4.4.8 污水处理系统

5.4.4.8.1 污水处理设施完善，运行正常，且满足 CJJ 60 中的规定。有排放在线监测系统，出水水质符合现行国家标准 GB 16889 的相关规定，且主要监测数据与政府部门联网。

5.4.4.8.2 浓缩液处理配置有处理浓缩液深度处理系统或环保部门认可的处理措施，且设施运行正常。或浓缩液有详细的去向记录；渗沥液（或预处理后的渗沥液）全部进入城市污水处理厂处理的，渗沥液输送（转移）记录应完整。

5.4.4.8.3 固液分离设备间、缓冲池应安装可燃、有毒有害气体（硫化氢、氨气）检测装置，并与排风机联锁。

5.4.4.9 残渣与沼渣处理系统

5.4.4.9.1 处理厂各工段分选出的残渣应按物质类别或最终出路分别存放。

5.4.4.9.2 处理厂残渣、沼渣、污泥的处理设施满足设计和环保批复的要求，经预处理后，最终应进行利用或无害化处置。

5.4.4.9.3 沼渣堆肥工艺路线完整，工艺参数符合规范要求，堆肥产品主要指标应符合 GB 55012 中的规定。

5.4.5 建筑垃圾处理

5.4.5.1 一般要求

5.4.5.1.1 建筑垃圾处理应符合 CJJ/T 134 的规定，并应按照工程渣土、工程泥浆、工程垃圾、拆除垃圾和装修垃圾等从源头分类收集、分类运输、分类处理处置。工程渣土、工程泥浆、工程垃圾和拆除垃圾应优先就近利用。

5.4.5.1.2 建筑垃圾储存、卸料、上料及处理过程中应采取抑尘除尘、降噪措施。

5.4.5.1.3 建筑垃圾原料、产品储存堆场应确保堆体的稳定安全性。

5.4.5.1.4 工程泥浆路上运输应采用密闭罐车，水上运输应采用密闭分隔仓。建筑垃圾散装运输车或船表面应有效遮盖，建筑垃圾不得裸露和散落。

5.4.5.1.5 建筑垃圾运输工具应容貌整洁、标志齐全，车厢、集装箱、车辆底盘、车轮、船舶无大块泥沙等附着物。车厢与集装箱底部应采取防渗措施。建筑垃圾装载高度最高点应低于车厢栏板高度 0.15m 以上，车辆装载完毕后，厢盖应关闭到位，装载量不得超过车辆额定载重量。

5.4.5.2 转运调配

5.4.5.2.1 转运调配场应配置接收及储存系统、堆垛设备、粉尘控制系统、配套设施等，且设备完备，运行正常，环境良好。

5.4.5.2.2 具有回填利用或资源化再生价值的建筑垃圾可进入转运调配场。进场建筑垃圾应根据工程渣土、工程泥浆、工程垃圾、拆除垃圾和装修垃圾及其细分分类堆放，并应设置明显有效分类堆放的标识。

5.4.5.2.3 转运调配场应合理设置开挖空间及进出口。生产管理区应布置在转运调配区的上风向。

5.4.5.2.4 转运调配场堆放区可采取室内或露天方式，并应采取有效的防尘、降噪措施。露天堆放的建筑垃圾应及时遮盖，堆放区场坪标高应高于周围场地至少 0.15m，四周应设置排水沟，满足场地雨水导排要求。

5.4.5.2.5 建筑垃圾堆放高度高出地坪超过 3m 时，应进行堆体和地基稳定性验算，保证堆体和地基的稳定安全。当堆放场地附近有挖方工程时，应进行堆体和挖方边坡稳定性验算，保证挖方工程安全。

5.4.5.2.6 转运调配场可根据后端处理处置设施的要求，配备相应的预处理设施，预处理设施应采取有效的防尘、降噪措施。

5.4.5.3 资源化利用

5.4.5.3.1 资源化可采用就地利用、分散处理、集中处理等模式。资源化利用厂应配置接收及储存系统、破碎系统、筛分系统、粉尘控制系统、噪声控制系统、配套设施等，且设备完备，运行正常，环境良好。资源化利用应选用节能、高效的设备。

5.4.5.3.2 建筑垃圾应按成分进行资源化。土类建筑垃圾可作为制砖和道路工程等用原料；废旧混凝土、碎砖瓦等可作为再生建材用原料；废沥青可作为再生沥青原料；废金属、木材、塑料、纸张、玻璃、橡胶等，可由有关专业企业作为原料直接利用或再生。进场建筑垃圾的资源化率不应低于 95%。

5.4.5.3.3 应根据处理规模配备原料和产品堆场，建筑垃圾原料贮存堆场应保证堆体的安全稳定性，并应采取防尘措施，可根据后续工艺进行预湿；建筑垃圾卸料、上料及处理过程中易产生扬尘的环节应采取抑尘、降尘及除尘措施。

5.4.5.3.4 工程渣土应结合废弃矿坑(山)复垦工程、堆坡造景工程、路基回填工程等再利用。

5.4.5.3.5 工程泥浆应脱水处理后再利用，脱水处理产生余水应净化处理后排放。

5.4.5.4 堆填

5.4.5.4.1 堆填场应配置垃圾坝、地下水与地表水收集导排系统、填埋作业、封场覆盖及生态修复系统、安全与环境监测等，且设施完备有效、作业规范、环境良好。

5.4.5.4.2 进行堆填处理的物料中废沥青、废旧管材、废旧木材、金属、橡(胶)塑(料)、竹木、纺织物等含量不应大于 5%。工程渣土与泥浆应经预处理改善高含水率、高黏度、易流变、高持水性和低渗透系数的特性，改性后的物料含水率小于 40%、相关力学指标符合标准要求后方可堆填。

5.4.5.4.3 堆填前应清除基底的垃圾、淤泥、树根等杂物，抽除坑穴积水，并应验算地基承载力、堆体厚度和坡度，确保堆体稳定和安全，如在耕植土或松土上填方，应在基底压实后再进行。堆填施工边坡坡度不大于 1:2，基础压实程度不应小于 93%，边坡压实程度不应小于 90%。堆填作业应控制填高速率，如果填高超过 3m 且堆填速率超过 3m/月，应对堆体和地基稳定性进行监测。

5.4.5.4.4 堆填场地应设置有效的截排水措施，堆体应进行覆盖，防止雨水及地表水入侵，确保堆体稳定。在堆填现场主要出入口应设置洗车台，外出车辆经冲洗干净后进入市政道路。

5.4.5.5 填埋处置

5.4.5.5.1 填埋处置场应配置垃圾坝、防渗系统、地下水与地表水收集导排系统、渗沥液收集导排系统、填埋作业、封场覆盖及生态修复系统、填埋气导排处理与利用系统、安全与环境监测、污水处理系统、臭气控制与处理系统等，且设备设施完备、运行正常，环境良好。

5.4.5.5.2 工程泥浆和高含水率的工程渣土填埋处置前应进行预处理，处理后抗剪强度指标应满足堆填体边坡稳定安全控制要求。填埋作业应控制堆填速率，当堆填速率超过 1m/月时，应对堆体和地基稳定性进行监测，并满足边坡稳定安全控制要求。

5.4.5.5.3 不同类别建筑垃圾应分区填埋，各区根据填料的抗剪强度特性设置不同的堆填高度和坡度。填埋库区地基应是具有承载填埋体负荷的自然土层或经过地基处理的稳定土层，并应进行承载力计算、最大堆高验算、地基沉降及不均匀沉降计算。应对填埋堆体边坡、堆体沉降、封场覆盖进行稳定性分析，确保填埋堆体和封场覆盖层的安全稳定。

5.4.5.5.4 垃圾填埋场地应设置有效地下水收集导排系统和环场截洪沟，堆体表面应采取防渗、排水及雨污分流措施，场地下游应设置泥沙沉淀池。

5.4.6 医疗废物处理厂

5.4.6.1 一般要求

5.4.6.1.1 医疗废物处理设施的选址及医疗废物的运输、贮存、处理过程的污染控制应符合 GB 39707 的要求。

5.4.6.1.2 企业应按照危险废物经营许可证范围接收可处理的医疗废物。

5.4.6.1.3 企业应为设施运行人员配备足够的防护用品，并满足穿脱的空间要求。

5.4.6.1.4 厂区及运行工作区域内物品应摆放整齐、环境清洁。

5.4.6.2 医疗废物接收转运及贮存管理

5.4.6.2.1 企业应建立医疗废物运输管理、接收转运及贮存管理制度。运输管理制度应明确运输班次、运输路线、运输时间、运输包装、废物装卸、污染防治、运输责任、运输记录、运输工具清洗消毒及事故应急处理等要求。医疗废物接收制度应明确医疗废物交接、登记及重量核对等要求；医疗废物贮存制度应明确贮存库的运行管理及出入库管理要求。

5.4.6.2.2 运输人员应复核所接收的医疗废物相关信息。医疗废物的交接应按照危险废物转移及其他相关规定和企业的接收制定准确填写并核定转移联单交接信息，资料保存不少于 3 年。

5.4.6.2.3 医疗废物的运输应使用专用车辆及周转箱/桶装，运输车辆应符合 GB 19217 的要求，周转箱/桶应符合 HJ 421 的要求。周转箱/桶应根据运输车空间合理码放，并采取防倾倒措施。运输过程应锁闭转运车车门，避免医疗废物丢失、遗撒，并做好运输车辆的运行记录。

5.4.6.2.4 医疗废物运输车辆入库前应通过计量系统，计量系统应具有称重、记录、传输、打印与数据统计功能，并如实登记医疗废物的入库、出库情况。

5.4.6.2.5 医疗废物集中处理处置单位应设置专门的贮存设施，设施内应设置不同类别的医疗废物贮存区，贮存设施的建设和贮存条件应符合 GB 18597、GB 39707 的规定。医疗废物应随周转箱分区存放，处理前不应开箱及散堆。医疗废物警示标志及贮存设施标识应符合 HJ 421 的要求。医疗废物贮存温度、贮存时间应符合 GB 39707 的要求。贮存设施内制冷及通风设施应正常运行。应定期对贮存库进行清洗和消毒，并做好记录。

5.4.6.3 清洗消毒管理

5.4.6.3.1 医疗废物运输车辆、转运工具、周转箱/桶每次使用后应及时（24 h 内）清洗消毒，使用的消毒产品应符合 WS 628 要求。

5.4.6.3.2 清洗消毒过程应根据消毒方式，合理控制消毒剂的浓度及消毒时间，确保消毒效果。应每日检查医疗废物转运车、转运工具、周转箱/桶的清洗消毒情况，定期对消毒效果进行监测，确保消毒效果，并做好记录。

5.4.6.4 医疗废物处理处置运行管理

5.4.6.4.1 医疗废物主要生产工艺包括消毒处理和焚烧处置，其中消毒处理工艺不适用于药物性废物和化学性废物，使用焚烧处置工艺处置药物性废物和化学性废物时应符合 GB 18484 的规定。

5.4.6.4.2 采用消毒处理工艺主要设施设备完备、运行良好无不安全状态、环境良好，主要设施包括：

- (1) 高温蒸汽消毒：上料机、高温蒸汽消毒舱、冷却塔、灭活罐、破碎机、锅炉等。
- (2) 化学消毒：上料机、消毒剂供给器、化学消毒舱、一级破碎机、二级破碎机等。
- (3) 微波消毒：上料机、微波发生器、微波消毒舱、微波测漏仪、破碎机、蒸汽发生器等。
- (4) 高温干热消毒：上料机、破碎机、导热油炉、高温灭菌器等。

5.4.6.4.3 采用消毒处理工艺的运行管理应符合 HJ 228、HJ 229、HJ 276、HJ 1284 的规定。并应符合以下要求：

（1）医疗废物消毒处理过程应保持系统封闭或负压状态，并使排出的气体通过废气净化装置净化后达标排放，并应定期开展消毒效果检测；

（2）应严格控制消毒处理过程的工艺参数，按要求进行处理效果检测，其中，高温蒸汽消毒处理过程应在消毒温度 $\geq 134^{\circ}\text{C}$ 、压力 $\geq 0.22\text{MPa}$ （表压）的条件下进行，相应消毒时间应 $\geq 45\text{min}$ ；高温干热消毒消毒器内温度为 $180\sim 200^{\circ}\text{C}$ ，处理时间不应少于 20min ，机械搅拌装置以不低于 10r/min 。

（3）经消毒处理的医疗废物及处理过程产生的其他固体废物应按照国家相关管理要求进行处置，并做好记录；

（4）应根据工艺特征做好消毒处理设施运行过程的劳动防护。

5.4.6.4.4 采用焚烧处置工艺主要设施设备完备、运行良好无不安全状态、环境良好，主要设施包括：上料机、热解焚烧炉、回转窑、二燃室、余热锅炉、烟气冷却塔、烟气脱酸塔、除尘器等。

5.4.6.4.5 采用焚烧处置工艺的运行管理应符合 HJ 177、HJ 516 的规定。

5.4.6.4.6 医疗废物集中处理处置期间，应如实记载运行情况，运行记录应至少应包括医疗废物来源、类别、重量、贮存、处理处置信息，设施运行及工艺参数信息，经消毒处理的医疗废物、废气及废水处理吸附过滤材料、废水处理污泥等固体废物处理处置信息。

5.4.6.5 二次污染物治理

5.4.6.5.1 企业应将二次污染控制设施的工艺流程、操作规程在设施现场和操作场所明示公布，明确耗材的更换周期和设施的检查周期，建立设施运行、维护等记录台账，记录内容包括：

（1）治理设施的启动、停止时间；

（2）吸附剂、催化剂、化学药剂等采购量、使用量及更换时间；

（3）治理装置运行工艺控制参数，包括治理设施进、出口浓度、流量、流速、温度、压力等；

（4）主要设备维修、运行事故等情况；

（5）经处理的医疗废物、废气及废水处理吸附过滤材料、废水处理过程产生的污泥等固体废物处置情况。

5.4.6.5.2 企业应依据有关法律法规和 HJ 819 等规定，对污染物排放状况及其对周边环境质量的影响开展自行监测。保证污染物达标排放。

5.4.6.5.3 废气污染控制应满足以下要求：

（1）采用消毒处理工艺的，应在消毒处理单元、破碎单元和贮存设施排气口设置废气净化装置，废气净化装置应能有效去除废气中的微生物、非甲烷总烃、颗粒物、臭气等污染物。应定期检查废气净化设施（低温等离子体处理技术、活性炭吸附技术、生物过滤技术、UV 光氧催化技术、喷淋技术）的运行状态，及时调整运行工况，并做好设施设备的维护、保养及维修。

（2）采用焚烧处置工艺的，应在每台焚烧炉单独设置烟气净化装置，并设置能准确反映设施运行状况的监测系统。焚烧烟气净化设备应能有效去除烟气中的氯化氢、二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、一氧化碳和烟气含氧量等。应定期检查烟气净化设备运行状态，及时调整运行工况，医疗废物集中焚烧处置工程脱酸设备，应符合 HJ/T 387 的要求。吸附设备应符合 HJ/T 386 的要求。袋式除尘器的设计应符合 GB/T 6719 的要求。在线自动监测数据的采集和传输应符合 HJ 75 和 HJ 212 的要求。并做好设施设备的维护、保养及维修。

5.4.6.5.4 废水污染控制应满足以下要求：

(1) 消毒处理工艺产生的废水不得与生活污水混合收集、处理，废水处理工艺应设置消毒单元。焚烧处置工艺烟气净化产生的废水应单独收集，清洗消毒产生的废水应设置消毒处理单元。

(2) 废水处理设施应有效确保粪大肠菌群数、pH、化学需氧量、生化需氧量、悬浮物、氨氮、总余氯、肠道致病菌、肠道病毒以及结核杆菌等排放指标满足 GB 39707 水污染物排放标准。应定期检查废水处理设施（调节池、常温水解酸化池、混凝沉淀、生化污泥曝气池或生化接触氧化池、二沉池、膜生物反应器、曝气生物滤池、消毒）的运行状态，及时调整运行工况，并做好设施设备的维护、保养及维修。

(3) 作业区的初期雨水要按照规定进行收集，并纳入污水处理系统进行处理。

5.4.6.5.5 固体废物污染应满足以下要求：

(1) 医疗废物处理处置产生的各类固废，应根据《国家危险废物名录》和危险废物鉴别标准等进行属性鉴别，属于危险废物的，其贮存和利用处置应符合国家和地方危险废物的有关规定。

(2) 固体废物主要为经消毒处理的医疗废物、废气处理装置失效的填料、废水处理产生的污泥等。经消毒处理的医疗废物可进入生活垃圾处理厂进行焚烧或填埋场处置。废气处理装置失效的填料、废水处理产生的污泥，可交有资质的第三方进行处置。

5.4.7 危险废物处置

5.4.7.1 一般要求

5.4.7.1.1 危险废物处置区布置应满足处理工艺流程和物流流向要求，做到流程合理、布置紧凑、连贯，保证设施安全运行。处置区和生产管理区之间设置绿化隔离带。停车场和清洗系统尽量靠近危险废物处置功能区。

5.4.7.1.2 危险废物处置设施应根据不同处置技术的特点和应用要求确定，并应符合 HJ 2042、HJ 2025 中的规定，保证危险废物得到安全有效处置，主体设施应包括进厂危险废物接收系统、分析鉴别系统、贮存与输送系统、预处理系统、处置系统、污染控制系统、监测系统等。

5.4.7.1.3 企业应获得相应的危险废物经营许可证，未取得危险废物经营许可证的单位不得从事有关危险废物集中处置活动，危险废物处置设施服务年限参照有关规定。

5.4.7.1.4 危险废物处置单位应详细记载每日收集、贮存、利用或处置危险废物的类别、数量、危险废物的最终去向、有无事故或其他异常情况，并按照危险废物转移联单的有关规定，保管需存档的转移联单。危险废物经营活动记录档案和危险废物经营活动情况报告应与转移联单同期保存。

5.4.7.1.5 应记录生产设施运行状况、设施维护和危险废物处置情况，内容至少包括：生产设施运行工艺控制参数记录、危险废物处置残渣处置情况记录、生产设施维修情况记录、交接班记录、环境监测数据的记录、生产事故及处置情况记录。

5.4.7.1.6 危险废物处置设施应设置必要的在线监测系统，在线监测内容应该包括系统运行的工况参数和二氧化硫、氮氧化物及其他必要的特征污染物排放指标。

5.4.7.2 接收与分析鉴别

5.4.7.2.1 危险废物处置场接收贮存区应设进厂危险废物计量设施，计量设施应按运输车最大满载重量留有一定余量设置。计量设施应设置在处置区车辆进出口处，并有良好的通视条件，与进口厂界距离不应小于一辆最大转运车的长度。

5.4.7.2.2 危险废物现场交接时应认真核对危险废物信息，并确认与危险废物转移联单是否相符。包括预接收检查和入厂检查。

(1) 危险废物预接收检查应包括以下内容：

1) 处置单位应收集产废单位的危险废物信息,包括危险废物名称、危险废物代码、产废工艺、主要化学成分、物理形态、危险特性、安全要求等信息。

2) 废物预接受快速检测但不限于物理状态、色度、分层、pH、可燃性、氧化性、水相容性、硫化物、氨、酚、毒性分析等内容。

3) 用辐射仪对危险废物放射性进行检测。

4) 详细分析必检指标包括:

- a) 焚烧类:热值、水分、氟、氯、硫、灰分等;
- b) 物化类:根据废物信息判定必检项目;
- c) 重金属污泥干化类:水分、水溶性盐总量等项目根据去向需求进行检测;
- d) 填埋类:有机质含量、盐含量等。

(2) 危险废物入厂检查应包含以下内容:

1) 入库前采用目测物料外观、标签、PH 试纸等方式核对实际转运危险废物与转运联单上内容是否相符;

2) 快速检测、详细检测指标参照预接收检查指标执行,进行再次风险管控。

5.4.7.2.3 危险废物接收计量系统应具有称重、记录、传输、打印与数据处理功能,有条件的地区,应将数据上传到当地环保部门。

5.4.7.2.4 危险废物接收过程中应进行抽检采样,取样要具备代表性,对危险废物特性进行分析鉴别,并根据分析结果进行分类处置,对接收的废物应及时登记。

5.4.7.3 贮存与输送系统

5.4.7.3.1 危险废物处置设施应根据处置废物的特性及规模,根据有关标准要求设置贮存库房及冷库。一般情况下,设施的贮存能力应不低于处置设施 15 日的处置量。

5.4.7.3.2 危险废物贮存和卸载区消防等级应与危险废物特性相匹配,且依规设置必备配备灭火器、自动报警、灭火等消防设施。危险废物贮存容器应符合 GB 18597 要求。

5.4.7.3.3 经鉴别后的危险废物应分库、分区、分类贮存于专用贮存设施内,贮存设施应采取密闭措施减少灰尘和臭气外逸,存放易燃待处理物料的仓库应独立设置,不同物化性质的物料应分区存放,并应采用防爆灯具。贮存易燃易爆危险废物应配置有机气体报警、火灾报警装置和导出静电的接地装置。

5.4.7.3.4 采用货架贮存危险废物的货架应核定并标明货架额定载荷并严禁超载荷存放。非货架贮存危险废物应每 150m² 留出环形巡检通道。物料摆放平稳要求便于移动,不超高堆垛,物品摆放与墙距、梁距、柱距以及物料之间应保持安全距离。液体类危险废物应预留不低于 10% 的容器空间。

5.4.7.3.5 危险废物输送设备的配置应根据处置设施的规模和危险废物的特性确定。输送和储存易燃、易爆物质的设备和管道应设置泄爆装置,并采取防静电接地措施,不得使用易积累静电的绝缘材料。

5.4.7.3.6 危险废物卸车操作应符合以下规定:

- (1) 危险废物运输车辆应按指定线路、速度在厂区行驶。
- (2) 危险废物卸车区域应有物料倾覆、泄漏等异常情况物料防流散设施。
- (3) 卸车过程中货车、叉车驾驶员应规范操作,注意观察周边车辆、人员情况,避免车辆伤害事故发生。
- (4) 叉车卸车操作应轻取慢放,尽力避免出现危险废物包装破损、危险废物洒落等情况。
- (5) 甲、乙类物料卸车叉车应满足防爆要求。

5.4.7.4 预处理系统

5.4.7.4.1 预处理应根据不同危险废物的形态、特点以及危险废物特性选择相应的预处理方法，并应考虑危险废物的性质、破碎方式、液体废物的混合及供料的抽吸和管道系统的布置等因素。

5.4.7.4.2 应根据不同处置技术（安全填埋技术、焚烧技术、等离子体技术、热脱附处理技术等）应用的实际需求和废物特性，对危险废物进行配伍，并应注意相互间的相容性，避免不相容的危险废物混合后产生不良后果，在保证工艺条件的前提下确保危险废物处置运行的安全性和可靠性。

5.4.7.4.3 不同处置技术各种预处理系统如下：

（1）采用安全填埋技术处置危险废物时，实施填埋前应进行稳定化/固化处理等预处理。

（2）采用焚烧技术处置危险废物时，入炉前应根据其成分、热值等参数进行配伍，以保障焚烧炉稳定运行，降低焚烧残渣的热灼减率。

（3）采用等离子体技术处置危险废物时，应考虑其技术应用的范围，对拟处理的危险废物应根据废物特点进行预处理。包括去除包装、分离、固体混配、一次性包装物破碎、粉状废物造粒、液体过滤等，以确保满足其处理工艺要求。

（4）采用热脱附处理的危险废物时，应根据不同废物的特点，进行相应的预处理，确保废物成分、水分、粘度等满足相应的处理工艺要求。

（5）采用其它技术时，若没有专业的规范和新的技术标准时，应根据工艺的具体技术要求配置相应的预处理系统。

5.4.7.4.4 根据不同处置技术的实际需求确定进料单元，进料单元配置完备，并满足如下要求：

（1）进料系统应安全、简洁实用、具有可靠的机械性能、故障率低、易维护；

（2）进料方式应与处置工艺相匹配；

（3）进料应保证处置设施运行工况的稳定；

（4）进料装置应根据工艺情况配置可调节供应量的计量装置实现定量投料。

5.4.7.4.5 预处理物料应结合排产单，进行目检，项目包括：客户名称、废物名称、废物批号、废物包装、废物标签、废物外观、密度等信息。

5.4.7.4.6 破碎机应配置氮气保护系统，破损作业前应对破碎舱进行充氮置换空气。

5.4.7.5 焚烧处置系统

5.4.7.5.1 焚烧处置设施应采用技术成熟、自动化水平高、运行稳定的设备，并重点考虑其配置与后续废气净化设施之间的匹配性。焚烧控制条件应满足 GB 18484 要求。

5.4.7.5.2 料坑系统风险管控主要内容如下：

（1）应在料坑区域配置红外热成像可视系统对料坑温度变化进行实施监控，作业人员应根据料坑温度变化幅度或者是危险程度级别采取对应措施。

（2）应制定物料入坑计划，严格控制料坑内物料储量，防止物料过量存储。

（3）不得将低闪点、不相容、反应放热、强酸强碱类物料直接入坑；对易燃易爆、强酸碱等高风险危险废物，要制定专项处置方案。

（4）料坑人员作业区域需设置有毒、可燃气体探测器，用于实时检查有毒、可燃有害气体浓度。

5.4.7.5.3 焚烧系统风险管控主要内容如下：

（1）焚烧炉所采用耐火材料的技术性能满足焚烧炉燃烧气氛的要求，能够承受焚烧炉工作状态的交变热应力。

（2）应有适当的冗余处理能力，确保入炉危险废物充分完全燃烧。

（3）焚烧炉内应处于负压燃烧状态，防止回火和有害气体外泄。

(4) 二燃室顶部应设置紧急排放烟囱并设置联动装置，在发生异常爆燃且失去控制的情况下，炉内压力通过开启紧急排放烟囱得到释放，确保系统安全。

(5) 应配备自动控制和监测系统，在线显示运行状态，对有关主要工艺参数进行自动调节，保证运行安全。

(6) 焚烧线应设置双通道及符合标准的护栏，用于巡检和设施维护。

(7) 各联锁、急停、控制装置灵敏可靠。

(8) 回转窑等焚烧炉温度范围应为 750~1200℃，固体停留时间应为 30min~2h，气体停留时间应在 2s 以上。热解炉还原吸热区温度范围应为 320~540℃，氧化放热区温度范围应为 760~1150℃，连续投料式热解炉固体停留时间应为 0.25~1.5h，间歇投料式热解炉固体停留时间应在 1.5h 以上。

(9) 焚烧处置系统产生的高温烟气应采取急冷处置，烟气温度应在 1s 内下降到 200℃ 以下，减少烟气在 200~500℃ 温度区的滞留时间，防止二噁英产生或二次生成。

5.4.7.6 非焚烧处置

5.4.7.6.1 采用热脱附技术处理危险废物，应根据需要配置进料单元、废物输送单元、热脱附单元、废气净化单元，系统配备完备有效。热脱附处置过程产生的废气在没有专门标准的前提下可参照 GB 18484 执行。

5.4.7.6.2 采用熔融技术处置危险废物，应根据工艺的具体技术要求配置相应的预处理系统、进料单元、处置系统及相应的污染物净化设施，以保证危险废物的安全有效处置。温度范围 1000~1700℃，炉料粒度一般可控制在 40~100mm 之间。

5.4.7.6.3 采用等离子体技术处置危险废物，应根据需要进行系统配置，确保等离子体熔融炉、电源设备、测量控制设备和制氮设备稳定运行，并配备相应的进料单元、热能回收单元、废气处理单元以及玻璃体输出成型单元。等离子体处置过程产生的废气在没有专门标准的前提下可参照 GB 18484 执行。电弧等离子体技术的电弧温度达到 7000℃ 以上，反应区温度应控制在 1200~1500℃ 范围。

5.4.7.7 安全填埋

5.4.7.7.1 采用安全填埋技术应设置有防渗衬层渗漏检测系统，以保证在防渗层发生渗沥液渗漏时及时发现并采取必要污染控制措施，且安全可靠。

5.4.7.7.2 填埋场的渗沥液集排水系统畅通，排水层、过滤层、集水管运行正常。

5.4.7.7.3 废物入场应根据 GB 5086.1 等进行检测，测得的废物浸出液 pH 值在 7.0~12.0 之间的危险废物可入场填埋。含水率高于 85% 的危险废物须预处理后可入场填埋。危险废物浸出液中有害成分浓度在 GB 18598 控制限值之内的可入场填埋。

5.4.7.7.4 填埋场应设置监测系统，能满足运行期和封场期对渗沥液、地下水、地表水和大气监测要求。

5.4.7.8 二次污染控制

5.4.7.8.1 废气污染控制系统：废气净化技术的选择合理有效，充分考虑危险废物特性、组分和处置过程中气态污染物产生量的变化及其物理、化学性质的影响；废气净化装置应有可靠的防腐蚀、防磨损和防止飞灰阻塞的措施。填埋场设置有气体导排系统，并符合 GB 18598 规定；经净化后的废气排放和排气筒高度设置应符合国家标准要求。

5.4.7.8.2 废水污染控制系统：根据不同危险废物处置技术的废水排放情况配置相应的废水/废液处理设施。废水处理可采用多种切实可行的处理技术，污染物排放指标必须达到 GB 8978 及相关标准的要求。

5.4.7.8.3 残渣处理系统：危险废物焚烧处置残渣经鉴别，属于危险废物的应按照危险废物进行安全处置，不属于危险废物的按一般废物进行处置。

5.4.8 作业安全

5.4.8.1 作业环境和作业条件

5.4.8.1.1 企业应事先分析和控制生产过程及工艺、物料、设备设施、器材、通道、作业环境等存在的安全风险和隐患，人员的“三违”行为等。

5.4.8.1.2 企业应在生产现场实行定置管理，保持作业环境整洁、规范。定置管理应清晰、准确、规范，且符合标准及现场实际。企业应对定置进行检查，保证定置的可视性、适用性，并对破坏、变化的现场及时进行维护或调整。

5.4.8.1.3 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，按照有关规定设置应急照明、安全通道，并确保安全通道畅通。

5.4.8.1.4 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，并安排专人进行现场安全管理，确保作业人员遵守岗位操作规程和落实安全及职业病危害防护措施。

5.4.8.1.5 企业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。

5.4.8.1.6 两个以上作业队伍在同一作业区域内进行作业活动时，企业应与作业队伍签订安全生产管理协议，明确各自的安全生产、职业卫生管理职责和采取的有效措施，并指定专职安全生产管理人员进行安全检查与协调。

5.4.8.2 作业行为

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

5.4.8.2.2 企业应建立“三违”行为管理制度，明确人员行为监控的责任、方法、记录、考核等事项。

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

5.4.8.2.4 企业应为从业人员配备与岗位安全风险相适应的、符合 GB 39800.1 规定的个体防护装备与用品，并监督、指导从业人员按照有关规定正确佩戴、使用、维护、保养和检查个体防护装备与用品。

5.4.8.2.5 作业人员进入作业现场前，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。

5.4.8.2.6 要害岗位及电气、机械等设备，应实行操作牌制度。在全部停电或部分停电的电气设备上作业，应遵守下列规定：

- (1) 拉闸断电，并采取开关箱加锁等措施；
- (2) 验电、放电；
- (3) 各相短路接地；

(4) 悬挂“禁止合闸，有人工作”的标示牌和装设遮拦。

5.4.8.3 高风险作业

5.4.8.3.1 企业对改建、扩建工程涉及到危险性较大的分部分项工程（包括基坑工程、模板工程及支撑体系、起重吊装及起重机械安装拆卸、脚手架工程、拆除工程、暗挖工程、水下作业等）应严格贯彻国家有关规定，严格落实危大工程“六不施工”（未落实前期保障措施不施工；未编制专项施工方案、未按规定审批或论证方案、未按方案落实有关措施不施工；未进行安全技术交底不施工；未进行现场监督不施工；未进行第三方监测不施工；未经验收合格不施工）的要求。

5.4.8.3.2 企业应制定高风险作业安全管理制度、高风险作业施工组织方案、作业指导书，实施作业许可管理，严格履行作业许可审批手续，并做好技术交底工作，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，作业许可实行闭环管理。高风险作业，包括但不限于以下内容：

- (1) 动火作业；
- (2) 有限空间作业；
- (3) 临时用电作业；
- (4) 高处作业；
- (5) 吊装作业；
- (6) 盲板抽堵作业
- (7) 挖掘作业；
- (8) 爆破作业；
- (9) 建设工程拆除作业；
- (10) 临近高压输电线路、输油（气）管线作业等。

5.4.8.3.3 高风险作业时，企业应围绕作业的前、中、后阶段，分别从方案审批、技术交底、作业规范、现场监护、完工验收等 5 个维度“全方位、全过程”排查作业过程中“人、机、环”存在的突出风险隐患，并实施分级分类管控、逐条逐项解决，实现安全作业。

5.4.8.3.4 在进行有限空间作业时，企业应严格贯彻国家有关规定，遵守“先通风、再检测、后作业”的原则，落实“七个不准”措施（未经风险识辨不准作业、未经通风和检测合格不准作业、不佩戴劳动防护用品不准作业、没有监护不准作业、电气设备不符合规定不准作业、未经审批不准作业、未经培训演练不准作业）。

5.4.8.3.5 在进行危险场所行动火作业时，应严格贯彻国家有关规定，遵循“三个一律”原则（一律不准进行交叉作业；一律清除现场可燃物质；一律检测可燃气体含量、保持良好通风，严防交叉作业动火引发爆炸、火灾事故）。落实“十不动火”措施（未批准不动火；无操作证不动火；监护人不在作业现场不动火，作业现场未配备消防器材不动火；不了解物料内部结构及周围情况不动火；盛装可燃液体、气体的容器、管道未进行清洗、通风，检测达不到要求不动火；压力容器未采取泄压措施不动火；动火点附近的可燃物和易燃易爆物品未清除或安全距离达不到要求不动火；与动火点相连的管道、阀门或相邻层孔洞未采取封堵隔断安全措施不动火；与其他作业相抵触时不动火；明知有危险且影响外单位安全时不动火）。

5.4.8.3.6 在进行高处作业时，应严格贯彻国家有关规定，执行高空作业“五个必须”（必须培训持证上岗；必须实行作业审批；必须做好个人防护；必须落实工程措施；必须安排专人监护）。

5.4.8.3.7 在进行吊装作业时，应严格贯彻国家有关规定，执行吊装作业“十不吊”措施（吊物重量不明或超载荷不吊；吊物上有人或有浮置物不吊；光线阴暗、看不清吊物不吊；带棱角物件未采取

防护措施不吊；吊物捆绑不牢不吊；埋在地下的构件不吊；指挥信号不明或多人指挥不吊；歪拉斜吊重物不吊；六级以上强风不吊；安全装置失灵不吊）。

5.4.8.3.8 在进行其他高风险作业时，应严格贯彻国家有关规定。在进行危险化学品的特殊作业时，应符合 GB 30871 的规定。

5.4.8.4 岗位达标

5.4.8.4.1 企业应建立班组安全活动管理制度，开展岗位达标活动，明确岗位达标的内容和要求。

5.4.8.4.2 班前召开班前会，并建立会议记录，参加人员签字。班组长督促落实岗位安全风险管控与隐患排查治理，作业前进行安全确认。严格执行岗位交接班制度，交接班记录存档备查。

5.4.8.4.3 各班组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、事故分析等工作，并做好记录。

5.4.8.4.4 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，实现岗位知识达标。

5.4.8.4.5 作业现场具备安全生产条件，作业环境良好，管控措施均已落实，实现作业现场达标。

5.4.8.4.6 安全生产责任制完全落实，岗位管理规范执行到位，办公地点整洁有序，实现管理岗位达标。

5.4.8.5 相关方管理

5.4.8.5.1 企业应建立并落实承包商、供应商等安全管理制度，签订安全生产管理协议。

5.4.8.5.2 企业应将承包商、供应商等相关方的安全生产纳入企业内部管理，对承包商、供应商等相关方的资格预审、选择、作业人员培训、作业过程检查监督、提供的产品与服务、绩效评估、续用等进行管理，建立合格承包商、供应商等相关方的名录和档案。

5.4.8.5.3 企业应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安全风险，采取有效的控制措施，并对其安全绩效进行监测。

5.4.8.5.4 企业应将项目委托给具备相应资质或安全生产、职业病防护条件的承包商、供应商等相关方。不得将项目委托给不具备相应资质或条件的相关方。企业和相关方的项目协议应明确规定双方的安全生产责任和义务。

5.4.8.5.5 企业应对所有相关方或者进入同一作业区的相关方进行统一安全管理。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、职业卫生管理职责和采取的有效措施，并指定专人进行协调和监督。

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

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

5.4.8.5.8 企业应与政府相关部门保持良好的沟通，与相邻社区保持良好的关系，积极履行企业社会责任。

5.4.9 警示标志及标识

5.4.9.1 警示标志

5.4.9.1.1 企业应按照有关规定和工作场所的安全风险特点，在有重大危险源、较大危险因素，设置符合有关规定要求的安全警示标志。其中，警示标志的安全色和安全标志应分别符合 GB 2893 和 GB 2894 的规定，道路交通标志和标线应符合 GB 5768（所有部分）的规定，工业管道安全标识应符合 GB

7231 的规定，消防安全标志应符合 GB 13495.1 的规定，生活垃圾焚烧厂标识标志应符合 CJJ/T 270 的规定，危险废物识别标志应 HJ 1276 的规定。

5.4.9.1.2 对存在或产生职业病危害的工作场所、作业岗位、设备、设施，企业应在醒目位置设置警示标识和中文警示说明；使用有毒物品作业场所，应设置黄色区域警示线、警示标识和中文警示说明，高毒作业场所应设置红色区域警示线、警示标识和中文警示说明，警示说明应当载明产生职业病危害的种类、后果、预防以及应急救治措施等内容，并设置通讯报警设备。工作场所职业病危害警示标识应符合 GBZ 158 的规定，高毒物品作业岗位职业病危害告知应符合 GBZ/T 203 的规定。

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

5.4.9.1.4 企业应在有限空间作业、动火作业、吊装、检维修等高风险作业现场设置警戒区域和警示标志，在检维修现场的坑、井、渠、构、陡坡等场所设置围栏和警示标志，进行危险提示、警示，告知危险的种类、后果及应急措施等。

5.4.9.1.5 安全警示标志应设在与安全有关的醒目和具有良好的照明条件位置，不应设在门、窗、架等可移动的物体上。标志的正面或其邻近不得有妨碍公共视线的障碍物。道路上施工设置警示标志时必须考虑道路拐弯和晚间的光线等因素。

5.4.9.1.6 安全警示标志牌采用坚固耐用、不易变形变质、阻燃的材料制作。有触电危险的工作场所使用绝缘材料。多个标志牌在一起设置时，应按警告（黄）、禁止（红）、指令（蓝）、提示（绿）类型的顺序，先左后右、先上后下地排列。

5.4.9.1.7 企业应定期对安全警示标志、环境卫生设施标志和职业病危害警示标识进行检查维护，确保其完好有效。

5.4.9.2 安全标识

5.4.9.2.1 各类管道的基本识别色、识别符号和安全标识应符合 GB 7231 的规定，各类管道上的阀门应设有便于观察的开关指示方向，功能标识。

5.4.9.2.2 企业生产经营场所定位标识、道路标线管理规范，并定期对标识进行检查维护和更新，保证标识的可视性、适用性、可追溯性，确保其完好有效。

5.4.10 危险化学品管理

5.4.10.1 一般要求

5.4.10.1.1 企业应识别 GB 12268 规定的所使用的危险化学物品，建立所有危险化学物品清单及其安全技术说明书（MSDS）清单，并将安全数据信息融入作业指导书。

5.4.10.1.2 企业应及时更新危险化学物品清单及其安全技术说明书（MSDS）清单，所有 MSDS 清单应能被所有使用部门获得，包括废料处理相关方。

5.4.10.2 使用与贮存

5.4.10.2.1 企业不得使用国家禁止生产、贮存、经营、使用、运输的危险化学品，不得违反限制性规定使用危险化学品。必须依法购买危险化学品，不得向未经依法许可从事危险化学品生产、经营活动的企业采购危险化学品，禁止通过互联网购买剧毒化学品、易制爆危险化学品。

5.4.10.2.2 企业在使用危险化学品前，应进行相应的安全风险评估，确认本单位存在的安全风险，实施安全风险分级管控，采取相应的安全管控措施。

5.4.10.2.3 企业应将其作业场所使用符合 GB 30000（所有部分）的危险化学品安全技术说明书和安全标签提供给从业人员，将安全标签贴在危险化学品容器上，并告知从业人员正确使用的方法和在紧急情况下应当采取的措施。

5.4.10.2.4 企业使用危险化学品，其使用条件（包括工艺）应符合法律法规的规定和国家标准、行业标准的要求，并根据所使用的危险化学品的种类、危险特性以及使用量和使用方式，建立、健全使用危险化学品的安全管理规章制度和安全操作规程，保证危险化学品的安全使用。

5.4.10.2.5 企业应根据使用、贮存危险化学品的种类和危险特性，在作业场所设置相应的监测、监控、通风、防晒、调温、防火、灭火、防爆、泄压、防毒、中和、防潮、防雷、防静电、防腐、防泄漏、防盗以及防护围堤或者隔离操作等安全设施、设备，并按照国家标准、行业标准或者国家有关规定对安全设施、设备进行经常性维护、保养，保证安全设施、设备的正常使用。

5.4.10.2.6 危险化学品的贮存方式、方法以及贮存数量应符合国家有关规定。危险化学品仓库应设置明显的标志。企业应按相关要求在使用、贮存危险化学品的场所设置应急救援器材、通讯报警装置，并保证处于适用状态。

5.4.11 职业健康

5.4.11.1 基本要求

5.4.11.1.1 企业应当设置与安全生产管理机构相一致的职业卫生管理机构，负责本单位的职业病防治工作，制定职业病防治计划和实施方案，建立、健全职业卫生管理制度和操作规程。

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

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

5.4.11.1.4 企业对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 GB 5083、GBZ 1 的规定。

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

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

5.4.11.1.7 企业应组织从业人员进行上岗前、在岗期间、特殊情况应急后和离岗时的职业健康检查，将检查结果书面告知从业人员并存档。对检查结果异常的从业人员，应及时就医，并定期复查。企业不应安排未经职业健康检查的从业人员从事接触职业病危害的作业；禁止安排有职业禁忌的从业人员从事禁忌作业。从业人员的职业健康监护应符合 GBZ 188 的规定。

5.4.11.1.8 对职业病防护设备、应急救援设施和个人使用的职业病防护用品，企业应当进行经常性的维护、检修，定期检测其性能和效果，确保其处于正常状态，不得擅自拆除或者停止使用。各种防护用品、各种防护器具应定点存放在安全、便于取用的地方，建立台账，并有专人负责保管，定期校验、维护和更换。

5.4.11.1.9 企业应加强对劳动防护用品使用情况的检查监督，凡不按规定使用劳动防护用品者不得上岗作业。

5.4.11.1.10 企业应开展职业健康知识宣传、教育及培训工作，关注员工心理健康。培养员工在工作中建立良好的职业健康工作习惯。

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

5.4.11.2 职业病危害告知

5.4.11.2.1 企业与从业人员订立劳动合同时，应当将工作过程中可能产生的职业病危害及其后果、职业病防护措施和待遇等如实告知从业人员，并在劳动合同中写明，不得隐瞒或者欺骗。

5.4.11.2.2 企业应按照有关规定，在醒目位置设置公告栏，公布有关职业病防治的规章制度、操作规程、职业病危害事故应急救援措施和工作场所职业病危害因素检测结果。

5.4.11.3 职业病危害项目申报

5.4.11.3.1 企业应全面准确辨识职业活动工艺、生产过程和生产环境中的职业病危害因素，并生成职业病危害因素清单。

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

5.4.11.4 职业病危害检测与评价

5.4.11.4.1 企业应改善工作场所职业卫生条件，控制职业病危害因素浓（强）度不超过 GBZ 2.1、GBZ 2.2 规定的限值。

5.4.11.4.2 企业应建立、健全工作场所职业病危害因素监测及评价制度，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。职业病危害严重的企业，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。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。

5.4.11.4.3 定期检测结果中职业病危害因素浓度或强度超过职业接触限值的，企业应根据职业卫生技术服务机构提出的整改建议，结合本单位的实际情况，制定切实有效的整改方案，立即进行整改，整改落实情况应有明确的记录并存入职业卫生档案备查。

5.5 安全风险分级管控和隐患排查治理

5.5.1 安全风险分级管控

5.5.1.1 基本要求

5.5.1.1.1 企业应建立安全风险管控和隐患排查治理双重预防机制领导机构（小组），并由主要负责人、分管负责人和部门、车间、班组负责人组成，各自职责分工明确。

5.5.1.1.2 建立健全安全风险管控和隐患排查治理制度、运行管理考核制度，明确风险点排查、风险评价、风险等级和确定风险管控措施的程序、方法和标准等。

5.5.1.2 风险点划分

5.5.1.2.1 企业应结合本单位组织机构、岗位设置及职责分工实际，按生产作业活动、安全管理活动，对所有工艺、设备设施、作业场所、作业任务、安全管理活动等，划分出相对独立、便于管理的

风险点，建立风险点信息台账。其中，作业活动清单应覆盖企业生产经营过程中各类作业活动或工艺操作；设备设施类清单应覆盖企业生产经营过程中涉及的设备、设施；安全生产管理类风险点应覆盖所有的管理岗位。

5.5.1.3 危险源辨识

5.5.1.3.1 针对岗位清单，结合岗位安全职责，对本岗位危险源进行全面辨识、分析和记录。

5.5.1.3.2 针对作业活动清单，结合操作岗位作业步骤，采用合理的辨识方法对每个作业活动或工艺操作进行危险源辨识、分析。

5.5.1.3.3 针对设备设施类清单，采用合理的辨识方法，依照国家有关标准、规范，制定符合实际的管理措施。

5.5.1.3.4 企业应建立危险源清单，并及时更新。

5.5.1.4 风险评价

5.5.1.4.1 企业应建立安全风险评价准则，安全风险评价准则应符合法律法规及企业安全生产实际。

5.5.1.4.2 企业应选择合适的安全风险评价的方法，根据安全风险评价准则，遵循从严从高的原则，定期进行安全风险评价，计算风险值，确定风险等级。参与评价人员应熟知企业评价准则，合理评价，评价级别正确。

5.5.1.4.3 企业发生事故等情况时，应委托具备规定资质条件的专业技术服务机构对本企业的安全生产状况进行安全评价。

5.5.1.4.4 较大以上风险的确定依据国家、省有关规定和企业实际直接进行判定。

5.5.1.4.5 安全风险等级从高到低划分为重大风险(一级)、较大风险(二级)、一般风险(三级)、低风险(四级)，分别用“红、橙、黄、蓝”四色标识，对生产活动风险点，企业应绘制“红、橙、黄、蓝”四色安全风险空间分布图并公示。

5.5.1.5 安全风险控制

5.5.1.5.1 企业应选择工程技术措施、管理措施、培训教育措施、个体防护措施、应急处置措施，对安全风险进行控制。作业活动按照作业步骤，细化和优化岗位安全操作规程和管理措施等，制定切实可行、全面有效的管控措施。管理岗位结合安全职责，按照管理活动发生的频次、顺序、程序以及管理标准要求，制定管控措施。

5.5.1.5.2 管控措施应符合岗位自身特点、明确具体、有针对性、可操作性，符合法律法规、强制性标准、设计文件等要求，与企业的实际相符合，并考虑相关方的合理诉求及内外部经验做法。

5.5.1.5.3 企业应根据安全风险评价结果及生产经营状况等确定相应的安全风险分级管理，建立安全风险分级管控清单，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，并按规定及时更新。较大以上风险应制定专项管控方案等措施，重大风险管控措施必须由主要负责人组织落实。

5.5.1.5.4 企业安全风险分级管控合理，具有对下一级岗位有管理职责和管控责任的风险点的岗位，管控措施应包括对下一级岗位和风险点的相关管控内容。管控层级与企业的实际相符合。

5.5.1.6 安全风险告知

5.5.1.6.1 企业应将安全风险评价结果及所采取的控制措施通过有效方式告知相关从业人员，使其熟悉工作岗位和作业环境中存在的安全风险，掌握落实应采取的控制措施。

5.5.1.6.2 在有安全风险的工作岗位设置安全告知卡，告知从业人员本企业、本岗位主要危险有害因素、后果、事故预防及应急措施、报告电话等内容。对存在较大以上风险工作场所和岗位，要设置明显风险公告栏。

5.5.1.7 变更管理

5.5.1.7.1 企业应制定变更管理制度。变更前企业应对变更过程及变更后可能产生的安全风险进行分析，制定控制措施，履行审批及验收程序，并告知和培训相关从业人员。

5.5.1.7.2 企业应根据现场作业地点、环境的变化，新技术、新设备、新材料的推广应用，以及本单位出现重大事故隐患、发生安全事故或其他同类企业发生安全事故后，进行风险辨识并完善相关岗位的管控措施。企业应每年至少进行一次风险信息更新。当发生以下情况时，企业应及时进行危险源辨识与管控：

- (1) 国家、省发布新的标准时；
- (2) 重点设备设施的检维修；
- (3) 设备设施的变更与作业活动的变更；
- (4) 有承包商作业时；
- (5) 危险作业时。

5.5.2 重大危险源辨识和管理

5.5.2.1 重大危险源辨识

5.5.2.1.1 企业应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、控制原则等，并按照 GB 18218 的规定，全面辨识重大危险源，建立重大危险源清单。

5.5.2.2 重大危险源管理

5.5.2.2.1 企业应制定危险源安全管理技术措施，对确认的重大危险源制定安全管理技术措施和应急预案。

5.5.2.2.2 企业应对重大危险源进行登记建档，并定期检查、检测、评估、实时监控，制定应急预案。

5.5.2.2.3 企业应建立重大危险源安全监测预警系统，并将重大危险源及有关安全措施、应急措施报应急管理部门备案。重大危险源安全监控系统应符合 AQ 3035 的技术规定。

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

5.5.3 隐患排查治理

5.5.3.1 隐患排查

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

5.5.3.1.2 企业应按照有关规定，结合安全生产的需要和特点，制定隐患排查计划，明确各类型隐患排查的排查时间、排查目的、排查要求、排查范围、组织级别及排查人员等，采用综合检查、专项检查、季节性检查、节假日检查、日常检查等不同方式组织开展隐患排查工作，及时发现并消除隐患，实行隐患闭环管理。

5.5.3.1.3 企业应依据有关法律法规、标准规范等，组织制定各部门、岗位、场所、设备设施的隐患排查清单，将安全风险管控的措施转化为隐患排查的内容。

5.5.3.1.4 隐患排查的范围应包括所有与生产经营相关的场所、环境、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。

5.5.3.1.5 企业应按照有关规定，对排查出的隐患进行分析评估，按照隐患的等级进行排序及记录，建立隐患信息档案。企业应将相关方排查出的隐患统一纳入本企业隐患管理。

5.5.3.1.6 法律法规、标准规范发生变更或有新的公布，以及企业操作条件或工艺改变，新建、改建、扩建项目建设，相关方进入、撤出或改变，对事故、事件或其他信息有新的认识，组织机构发生大的调整的，应及时组织隐患排查。

5.5.3.1.7 企业应建立员工隐患排查奖励和问责机制，鼓励员工发现、报告和消除隐患，对发现、排除和举报事故隐患的有功人员，给予物质奖励和表彰。针对员工发现举报的隐患倒追排查责任，按照相关制度进行责任落实考核，并做好记录存档备查。

5.5.3.2 隐患治理

5.5.3.2.1 对排查出的生产安全事故隐患，企业应当立即组织整改，在隐患整改前或者整改过程中无法保证安全的，应当采取应急防范措施，必要时应当停产、停业整改。

5.5.3.2.2 经判定属于重大事故隐患的，企业应当及时组织评估，并编制事故隐患评估报告书。主要负责人应根据评估报告书制定重大事故隐患治理方案，治理方案应包括目标和任务、方法和措施、经费和物资、机构和人员、时限和要求、应急预案等。

5.5.3.3 验收与评估

5.5.3.3.1 隐患治理完成后，企业应按照有关规定对治理情况进行验证和效果评估，验收合格后予以销号，并保存记录。

5.5.3.3.2 上级单位或监管监察部门检查出的事故隐患完成治理后，书面报告发现隐患的上级单位或部门。

5.5.3.3.3 重大隐患治理完成后，企业应组织本单位的安全生产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，并按规定上报。

5.5.3.4 信息记录通报与报送

5.5.3.4.1 企业应如实记录事故隐患排查治理情况，至少每月进行统计分析，并通过职工大会或者职工代表大会、信息公示栏、企业内网等方式向从业人员通报。其中，重大事故隐患排查治理情况应当及时向负有安全生产监督管理职责的部门和职工大会或者职工代表大会报告，实施销号管理。

5.5.3.4.2 企业应运用隐患自查、自改、自报信息系统，通过信息系统加强对隐患排查、报告、治理、销账等过程的信息管理和统计分析，并按照当地应急管理部门和有关部门的要求，定期或实时报送隐患排查治理情况。

5.5.3.4.3 企业应依据统计分析信息，重新梳理对应风险分级管控内容及相应的管控措施。制定根本上消除隐患的措施。

5.5.4 信息系统与预测预警

5.5.4.1 信息系统

5.5.4.1.1 企业安全风险分级管控和隐患排查治理双重预防机制相关信息系统中企业基本信息、双重预防机制相关组织机构及人员、设备设施库、作业活动库、相关管理制度、体系文件等信息应填写完整。

5.5.4.1.2 信息系统中，安全风险分级管控清单和隐患治理台账真实有效。

5.5.4.2 预测预警

5.5.4.2.1 企业应根据生产经营状况、安全风险管理及隐患排查治理、事故等情况，运用定量的安全生产预测预警技术，建立体现企业安全生产状况及发展趋势的安全生产预测预警体系，每月进行一次安全生产风险分析。

5.6 应急管理

5.6.1 应急准备

5.6.1.1 应急救援组织

5.6.1.1.1 企业应建立健全事故应急救援制度。

5.6.1.1.2 企业应按照有关规定建立应急管理组织机构或指定专人负责应急管理工作，并明确应急管理组织机构的职责。

5.6.1.1.3 企业应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，按照有关规定可以不单独建立应急救援队伍的，应指定兼职救援人员，并与邻近专业应急救援队伍签订应急救援服务协议。

5.6.1.1.4 企业应当按照有关规定对专(兼)职应急救援人员进行培训，应急救援人员经培训合格后，方可参加应急救援工作，并建立紧急情况下可获得支援的外部机构清单。

5.6.1.2 应急预案

5.6.1.2.1 企业应开展生产安全事故风险评估和应急资源调查，编制生产安全事故风险评估和应急资源调查报告。

5.6.1.2.2 企业应在开展生产安全事故风险评估和应急资源调查的基础上，结合企业实际制定符合GB/T 29639规定的相应的安全生产应急预案，包括综合预案、专项应急预案和处置方案。综合预案中应体现企业应急预案体系和预案衔接。

5.6.1.2.3 企业应针对危险性较大的场所、装置或者设施编制现场处置方案，并编制重点岗位、人员应急处置卡。

5.6.1.2.4 企业应按规定组织应急预案评审，形成书面评审纪要。应急预案评审后，由主要负责人签发公布实施，并及时发放到本单位有关部门、岗位和相关应急救援队伍。事故风险可能影响周边其他单位、人员的，生产经营单位应当将有关事故风险的性质、影响范围和应急防范措施告知周边的其他单位和人员。

5.6.1.2.5 企业应按照有关规定将应急预案报当地主管部门备案，取得备案登记证明，并通报应急救援队伍、周边企业等有关应急协作单位。

5.6.1.2.6 企业应定期评估应急预案，及时根据评估结果或实际情况的变化进行修订和完善，并按照有关规定将修订的应急预案及时报当地主管部门备案。

5.6.1.3 应急设施设备物资

5.6.1.3.1 企业应根据可能发生的事故种类特点，按照有关规定设置应急设施，配备应急装备，储备应急物资，建立管理台账，安排专人管理，并定期对应急设施、装备、物资进行检查、维护、保养，确保其完好、可靠，各种防护器具应定点存放在安全、便于取用的地方。并建立外部资源保障清单，在有需要时可快速获得相关支援。

5.6.1.4 应急演练

5.6.1.4.1 企业应当制定本单位的应急预案演练计划。

5.6.1.4.2 企业应按照 AQ/T 9007 的规定和本单位的计划定期组织开展生产安全事故应急演练，每年至少组织 1 次综合或者专项应急预案演练，每年对所有现场处置方案至少组织 1 次演练，做到一线从业人员参与应急演练全覆盖。

5.6.1.4.3 按照 AQ/T 9009、AQ/T 9011 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、完善应急预案工作。

5.6.2 应急处置与评估

5.6.2.1 紧急处置权限

5.6.2.1.1 企业应明确授予调度人员、现场带班人员、班组长、安全员的遇险处置权和现场作业人员的紧急避险权。

5.6.2.2 应急救援

5.6.2.2.1 企业发生事故后，应根据预案要求，第一时间启动应急响应，主要负责人或其代理人应立即到现场组织抢救，把保护人民生命安全摆在首位，采取下列一项或者多项应急救援措施：

- (1) 迅速控制危险源，组织抢救遇险人员；
- (2) 根据事故危害程度，组织现场人员撤离或者采取可能的应急措施后撤离；
- (3) 及时通知可能受到事故影响的单位和人员；
- (4) 采取必要措施，防止事故危害扩大和次生、衍生灾害发生；
- (5) 根据需要请求邻近的应急救援队伍参加救援，并向参加救援的应急救援队伍提供相关技术资料、信息和处置方法；
- (6) 维护事故现场秩序，保护事故现场和相关证据；
- (7) 法律、法规规定的其他应急救援措施。

5.6.2.3 应急评估

5.6.2.3.1 企业完成险情或事故应急处置后，应当对应急准备、应急处置工作和应急预案实施情况工作进行总结评估，并主动配合有关组织开展应急处置评估。根据评估结果和发现的问题，修订、完善应急预案。

5.7 事故管理

5.7.1 事故报告和现场保护

5.7.1.1 事故报告

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

5.7.1.1.2 发生生产安全事故后，事故现场有关人员除立即采取应急措施外，并应当立即向本单位负责人报告。

5.7.1.1.3 企业负责人接到事故报告后，应当于 1h 内向县级以上人民政府应急管理部门报告。事故报告应及时、准确、完整，无瞒报、谎报或迟报现象。

5.7.1.1.4 事故报告后出现新情况的，企业应当及时补报。

5.7.1.2 现场保护

5.7.1.2.1 企业应妥善保护事故现场以及相关证据，不得故意破坏事故现场、毁灭有关证据。

5.7.2 事故调查和处理

5.7.2.1 事故调查

5.7.2.1.1 企业发生生产安全事故后，应积极配合各级人民政府组织的事故调查，负责人和有关人员事故调查期间不得擅自离职守，应当随时接受事故调查组的询问，如实提供有关情况。

5.7.2.1.2 未造成人员伤亡的一般事故，县级人民政府委托企业负责组织调查的，企业应及时成立事故调查组，查明事故事件发生的时间、地点、经过、原因、波及范围、人员伤亡情况及直接经济损失等，提出整改措施和处理建议，编写事故调查报告，并明确事故责任追究的落实人员。

5.7.2.2 事故处理

5.7.2.2.1 企业应依据事故调查报告，按事故“四不放过”的原则，对本单位负有事故责任的人员进行处理。按照有关规定，追究事故责任单位和人员的责任。

5.7.3 事故整改和统计分析

5.7.3.1 事故整改

5.7.3.1.1 企业应开展事故案例警示教育活动，认真吸取事故教训，落实防范和整改措施，防止类似事故再次发生，并将整改落实情况向全体从业人员公开，并向当地负有安全生产监督管理职责的部门报告。事故调查报告后一年内，接受有关部门对事故整改和防范措施落实情况的评估。

5.7.3.1.2 事故整改措施必须明确负责部门、责任人、整改期限、验收人，措施不落实应追究相关部门和责任人的责任。

5.7.3.2 统计分析

5.7.3.2.1 企业应建立事故档案和管理台账，将承包商、供应商等相关方在企业内部发生的事故纳入本企业事故管理。

5.7.3.2.2 企业应按照 GB 6441、GB/T 15499 的有关规定和国家、行业确定的事故统计指标开展事故统计分析，以便发现事故事件发生的原因和趋势，并形成分析报告，为以后规避事故风险提供参考。

5.8 绩效评定和持续改进

5.8.1 绩效评定

5.8.1.1 工作机制

5.8.1.1.1 企业应成立以主要负责人为组长的绩效评定工作领导小组，建立专门工作制度，对绩效评定考核的工作流程、责任分工、总结分析、绩效考核管理、整改落实、改进完善等内容作出规定。

5.8.1.2 检查评定

5.8.1.2.1 企业应每年至少对安全生产标准化管理体系的运行情况进行一次内部自查自评，验证各项安全生产制度措施的适宜性、充分性和有效性，检查安全生产管理目标、指标的完成情况。

5.8.1.2.2 企业主要负责人应全面负责组织自评工作，形成安全生产标准化自评报告，并将自评结果向本单位通报。自评结果应形成正式文件，并作为年度安全生产绩效评定的重要依据。

5.8.1.2.3 安全生产标准化的评定结果要明确下列事项：

- (1) 体系运行效果；
- (2) 体系运行中出现的问题和缺陷，所采取的改进措施；
- (3) 统计技术、信息技术等在体系中的使用情况和效果；
- (4) 体系中各种资源的使用效果；
- (5) 绩效监测系统的适宜性以及结果的准确性；
- (6) 与相关方的关系。

5.8.1.2.4 企业应建立安全生产绩效评定的制度，明确评定的内容、标准、频次、奖惩措施等相关要求，企业应至少将下列有关内容纳入安全生产绩效评定：

- (1) 安全生产管理目标、指标；
- (2) 安全检查结果；
- (3) 体系评价结果；
- (4) 生产安全事故；
- (5) 突发事件应对等。

5.8.1.2.5 企业应落实安全生产报告制度，定期向有关部门报告安全生产情况，并向社会公示。

5.8.1.2.6 企业发生生产安全责任死亡事故或生产工艺发生重大变化后，应重新进行安全生产绩效评定，全面查找安全生产标准化管理体系中存在的缺陷，提出纠正、预防的管理方案，并纳入下一周期的安全工作实施计划中。

5.8.2 持续改进

5.8.2.1 运行分析

5.8.2.1.1 每年底由主要负责人组织对标准化建设运行情况进行分析，衡量措施的有效性、完整性，形成年度标准化建设运行分析报告。

5.8.2.2 改进措施

5.8.2.2.1 企业应根据安全生产标准化管理体系的自评结果、年度标准化建设运行分析报告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，客观分析本单位安全生产标准化管理体系的运行质量，及时调整完善相关制度文件和过程管控，持续改进，不断提高安全生产绩效。

6 评价方法

6.1 评价得分

6.1.1 评价表总分为 2000 分，最终评价得分按下列公式换算成百分制，精确到小数点后一位，换算公式如下：

$$\text{评价得分} = \frac{\text{实际得分总计}}{2000 - \text{空项分数之和}} \times 100$$

6.1.2 评价表中累计扣分的，扣完该项评价要素的标准分值为止，不出现负分；出现追加扣分情况的，依次往该项评价要素的上级要素进行扣分，直至扣完该项评价要素最高要素的标准分值为止。企业未涉及的项目按空项处理。

6.2 评价等级

6.2.1 固体废物处理企业安全生产标准化建设与评审评价等级共分为 AAAAA 级、AAAA 级、AAA 级，其中 AAAAA 级为最高。评价所对应的等级须同时满足表 1 中安全生产绩效和评价得分的要求，取满足最低条件的等级来确定固体废物处理企业安全生产标准化最终评价的等级。

表 1 固体废物处理企业安全生产标准化评价等级划分和要求一览表

贯标等级	安全生产绩效	评价得分
AAAAA	AAAAA 评审之日前 1 年内，未发生生产安全死亡和重伤（中毒）事故或者未发生直接经济损失 10 万元以上的事件。	≥90
AAAA	AAAA 评审之日前 1 年内，未发生生产安全死亡和重伤（中毒）事故或者未发生直接经济损失 50 万元以上的事件。	≥75
AAA	AAA 评审之日前 1 年内，未发生生产安全死亡和总计 2 人以上重伤事故或者未发生直接经济损失 100 万元以上的事件。	≥60

- 6.2.2 固体废物处理企业安全生产标准化建设与评审评价应符合附录 A 的要求。
- 6.2.3 固体废物处理企业安全生产标准化建设与评审评价扣分汇总可参照附录 B 的要求。

6.3 评价程序

- 6.3.1 固体废物处理企业安全生产标准化管理体系建设与评审等级评价，采用企业自评和评审单位评审的方式进行评估。
- 6.3.2 评价组织工作相关程序及要求按照相关行业协会自律组织的程序和要求执行。

附 录 A
(规范性)

固体废物处理企业安全生产标准化建设与评审评价表

一级要素	二级要素	三级要素	建设内容	标准分值	评分标准	评分说明	扣分	空项分	实际得分
1 目标 职责 (130)	1.1 方针 理念 目标 及安全承 诺 (36)	1.1.1 方针 (8)	1.1.1.1 企业应坚持“安全第一，预防为主，综合治理”的安全生产方针。企业应建立、实施并保持安全生产方针，方针应简洁且与企业的发展战略相适应。	5	未建立安全生产方针的，不得分；方针不满足法律法规要求的，不得分；方针不符合企业实际的，不得分。				
			1.1.1.2 方针应由企业主要负责人签发，所有员工应熟悉并理解方针，并保持相关和适宜。	3	方针不是主要负责人签发的，不得分；未以文件形式发布生效的，不得分；员工不熟悉方针的，每人次扣 1 分。				
		1.1.2 目标 (20)	1.1.2.1 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。	4	未建立制度的，不得分；未以文件形式发布生效的，不得分；制度不完善的，扣 1 分。				
			1.1.2.2 遵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和年度工作计划。	4	无年度目标和工作计划的，不得分；未以文件形式发布生效的，不得分；目标、工作计划不合理或不明确的，每处扣 1 分。				
			1.1.2.3 根据所属基层单位和部门在安全生产中的职能，分解年度安全生产指标，并制定实施计划和考核办法。	4	未对年度目标分解的，不得分；无实施计划或考核办法的，不得分；实施计划、考核方法不完善的，每处扣 1 分。				

一级要素	二级要素	三级要素	建设内容	标准分值	评分标准	评分说明	扣分	空项分	实际得分
			1.1.2.4 遵照制度规定，对安全生产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。	4	未对目标实施情况进行检查和监测的，不得分；记录不完善的，每处扣 1 分。				
			1.1.2.5 定期对安全生产目标的实现效果进行评估和考核，依据评估考核结果，及时调整安全生产指标的实施计划。评估报告和实施计划的调整、修改记录应形成文件并加以保存。	4	未对目标的实现效果进行评估和考核的，不得分；未及时调整的，扣 2 分；记录不完善的，每处扣 1 分。				
		1.1.3 安全承诺 (8)	1.1.3.1 企业主要负责人应每年签署明确的、公开的、文件化的安全承诺，并确保安全承诺转变为必需的资源支持。	4	企业主要负责人未签署安全承诺的，不得分；未公开的不得分；安全承诺不完善的，每处扣 1 分。				
			1.1.3.2 主要负责人、其他负责人、各层级人员安全承诺内容应与其安全生产职责相对应，并符合法律法规的要求。	4	安全承诺不符合法律法规的要求的，不得分；安全职责不对应的，每处扣 2 分；安全承诺不全的，每人次扣 1 分。				
	1.2 机构和职责 (28)	1.2.1 机构设置 (16)	1.2.1.1 企业应依法建立和完善安全生产管理机构、配备安全生产管理人员或注册安全工程师。依照《广东省安全生产条例》第十八条规定执行。	4	未按要求设置或配备安全生产机构或安全生产管理人员的，不得分；本小项不得分时， 并追加扣 8 分 。				
			1.2.1.2 企业应结合实际，成立安全生产委员会或安全生产领导小组，从业人员一百人以上的其他生产经营单位，应当建立安全生产委员会。安全生产委员会由本单位的主要负责人、其他负责人、安全生产管理机构以及其他职能部门负	4	未按要求设置领导机构的，不得分；未以文件形式发布生效的，不得分；领导机构组成不完善的，每处扣 1 分。				

一级要素	二级要素	三级要素	建设内容	标准分值	评分标准	评分说明	扣分	空项分	实际得分
			责人、工会代表等人员组成。						
			1.2.1.3 安全生产委员会负责组织、指导、协调本单位安全生产工作任务的贯彻落实,研究和审查本单位有关安全生产的重大事项。安全生产委员会每季度至少召开一次会议,会议情况应当如实记录,会议纪要中应有工作要求并保存。	5	领导机构未全面履行职责的,不得分;未召开会议的,每缺少1次扣1分;记录不完善的,每处扣1分。				
			1.2.1.4 企业应建立健全从管理机构到基层班组的安全生产管理网络,并定期维护。	3	未建立管理网络的,不得分;管理网络不完善的,每处扣1分。				
		1.2.2 主要负责人及管理层职责(12)	1.2.2.1 企业主要负责人是本单位安全生产第一责任人,遵照安全生产法律法规赋予的职责,全面负责安全生产工作,并履行安全生产义务。依照《广东省安全生产条例》第十六条规定执行。	4	未明确主要负责人职责的,不得分;未全面履行职责的,不得分;记录不完善的,每项扣1分。				
			1.2.2.2 安全生产分管负责人协助主要负责人具体履行安全生产工作职责。依照《广东省安全生产条例》第十七条规定执行。其他负责人对职责范围内的安全生产工作负责。	4	未明确分管负责人、其他负责人职责的,不得分;有1人未全面履行职责的,不得分;记录不完善的,每项扣1分。				
			1.2.2.3 各级管理人员在履行岗位业务工作职责的同时履行相应的安全生产工作职责。	4	未明确其他管理人员职责的,不得分;有1人未全面履行职责的,不得分;记录不完善的,每项扣1分。				
	1.3 全员参与(16)	1.3.1 安全生产责任	1.3.1.1 企业应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。	3	未建立责任制管理制度的,不得分;未以文件形式发布生效的,不得分;制度不完善的,每处扣1分。				
			1.3.1.2 遵照“管业务必须管安全,管生产经营必须管安	5	未明确各部门、全员各岗位安全生产				

一级要素	二级要素	三级要素	建设内容	标准分值	评分标准	评分说明	扣分	空项分	实际得分
		制 (8)	全”“谁主管谁负责”的原则，企业应建立健全企业全员安全生产责任制，明确安全生产委员会、各级单位、部门和各岗位的责任人员、责任范围和考核标准，完善履职清单。		责任的，每处扣 2 分；未建立考核标准、履职清单的，每处扣 2 分；记录不完善的，每处扣 1 分。				
		1.3.2 考核和评估	1.3.2.1 企业应签订全员岗位安全生产责任书，逐级沟通，并对全员安全生产责任制落实情况、职责的适宜性进行定期监督考核和评估与更新，保证全员安全生产责任制的落实。	5	未签订全员岗位责任书的，每人次扣 2 分；未进行考核和评估的，每人次扣 2 分；记录不完善的，每处扣 1 分。				
		(8)	1.3.2.2 企业应为全员参与安全生产工作创造必要的条件，建立激励约束和参与安全事务的机制，鼓励从业人员积极建言献策，营造全员参与安全生产的良好氛围。	3	未建立激励约束和参与安全事务的机制的，不得分；机制不完善的，每处扣 1 分。				
	1.4 安全投入 (20)	1.4.1 安全生产费用 (11)	1.4.1.1 企业应建立安全生产投入保障制度，保证安全生产资金、物资、技术、人员的投入，完善和改进安全生产条件，按规定提取安全费用。	4	安全生产条件满足规定的，不得分；未建立相应制度的，不得分；安全生产资金、物资、技术、人员投入不满足规定的，不得分。				
			1.4.1.2 企业应保证安全生产费用投入，专款专用于安全生产，并建立安全生产费用使用台账。	3	未建立费用提取和使用台账的，不得分；违规使用专款的，不得分；记录不完善的，每处扣 1 分。				
			1.4.1.3 制定包含以下方面的安全生产费用的使用计划： (1) 购置购建、更新改造、检测检验、检定校准、运行维护安全防护和紧急避险设施、设备支出[不含遵照“建设项目安全设施必须与主体工程同时设计、同时施工、同时	4	对年度费用投入计划未实施进度监控的，扣 2 分。费用计划不齐全的，每处扣 1 分。				

一级要素	二级要素	三级要素	建设内容	标准分值	评分标准	评分说明	扣分	空项分	实际得分
			投入生产和使用”（以下简称“三同时”）规定投入的安全设施、设备]； （2）购置、开发、推广应用、更新升级、运行维护安全生产信息系统、软件、网络安全、技术支出； （3）配备、更新、维护、保养安全防护用品和应急救援器材、设备支出； （4）企业应急救援队伍建设（含建设应急救援队伍所需应急救援物资储备、人员培训等方面）、安全生产宣传教育培训、从业人员发现报告事故隐患的奖励支出； （5）安全生产责任保险等与安全生产直接相关的法定保险支出； （6）安全生产检查检测、评估评审（不含新建、改建、扩建项目安全评审）、评审、咨询、标准化建设、应急预案制修订、应急演练支出； （7）与安全生产直接相关的其他支出。						
		1.4.2 其他费用 (9)	1.4.2.1 企业应建立员工工伤保险、安全生产责任保险的管理制度。	3	未建立制度的，不得分；未以文件形式发布生效的，不得分；制度不完善的，扣 1 分。				
			1.4.2.2 依法为全体员工交纳工伤保险费，参保人员覆盖全体在册从业人员。	3	未覆盖全体在册从业人员的，不得分。				
			1.4.2.3 按实际投保安全生产责任保险，投保覆盖全体在册从业人员。	3	未覆盖全体在册从业人员的，每人次扣 1 分。				

一级要素	二级要素	三级要素	建设内容	标准分值	评分标准	评分说明	扣分	空项分	实际得分
	1.5 安全文化建设 (19)	1.5.1 建设要求 (11)	1.5.1.1 企业应把安全文化建设纳入企业文化建设，做到有领导机构、有建设规划、有实施方案、有经费保障。	4	未建立领导机构、规划、实施方案的，不得分。				
			1.5.1.2 企业主要负责人应高度重视安全文化建设，依据AQ/T 9004 和有关安全文化示范企业建设规范的规定，组织开展安全文化建设活动。	4	未按方案开展安全文化活动的，不得分；活动不完善的，每处扣 1 分。				
			1.5.1.3 企业应每年至少开展一次安全文化建设评估，并对安全文化建设经验进行总结。	3	未开展评估和总结的，不得分。				
		1.5.2 安全理念 (8)	1.5.2.1 安全理念应当以人为本，坚持人民至上、生命至上，把保护员工生命安全摆在首位，树牢安全发展理念，员工获得感、幸福感、安全感明显提升，安全态度积极向上。	5	未建立安全理念的，不得分；安全理念不完善的，每处扣 2 分。				
			1.5.2.2 企业安全理念体系应完整、切合企业实际，体现文化底蕴，安全理念应在公开场所展示。	3	未公开展示的，不得分；安全理念不完整的，每处扣 1 分。				
	1.6 安全生产信息化建设 (11)	1.6.1 信息化 (8)	1.6.1.1 企业应当加强安全生产信息化建设，结合本单位实际推动机械化、自动化、智能化改造，建立电子信息台账、安全风险监测预警、安全风险分级管控、事故隐患排查治理、重大危险源监控、应急救援等安全生产信息系统建设，利用信息化手段，提高安全生产水平。	4	未建立信息化管理系统的，不得分；信息化管理系统不完善的，每处扣 2 分。				
			1.6.1.2 企业应当按照国家和省的规定，运用信息化技术手段对重大危险源、重点场所、重点工艺、重点部位等的安全风险进行实时监测预警。	4	实时监测预警不符合规定的，不得分。				
		1.6.2	1.6.2.1 企业应结合生产工艺、设备的风险特点，积极开展	3	未开展安全生产科研和技术革新的，				

一级要素	二级要素	三级要素	建设内容	标准分值	评分标准	评分说明	扣分	空项分	实际得分
		科研创新 (3)	安全生产科研和技术革新工作。		不得分。				
小计				130	得分小计				
2 制度 化管 理 (90)	2.1 法规 标准 识别 (23)	2.1.1 识别 和获 取 (12)	2.1.1.1 企业应建立安全生产法律法规、标准规范识别、获取、评审、更新的管理制度，明确责任部门和责任人，确定获取的渠道、方式。	3	未建立相应制度的，不得分；未以文件形式发布生效的，不得分；未明确责任部门和责任人的，扣 2 分。				
			2.1.1.2 企业各职能部门应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，并跟踪、掌握有关法律法规、标准规范的修订情况，及时提供给企业内负责识别和获取适用的安全生产法律法规的主管部门汇总。	4	法律法规、标准规范未按行业分类的，不得分；未及时识别有效的，每处扣 2 分。				
			2.1.1.3 企业应及时识别和获取适用、有效的法律法规、标准规范。建立安全生产法律法规、标准规范清单和文本数据库，并及时更新，建立更新清单。	5	未建立法律法规、标准规范清单的，不得分；未及时识别有效的，每处扣 2 分；未建立文本数据库的，每处扣 1 分。				
		2.1.2 符合 性评 审 (11)	2.1.2.1 企业应每年至少 1 次对适用的安全生产法律法规、标准规范的执行情况进行全面符合性评审，新的法律法规、标准规范实施前或发布后 3 个月内应进行符合性评审，消除违规现象和行为。	3	未按要求开展符合性评审的，不得分。				
			2.1.2.2 企业应将适用的安全生产法律法规、标准规范及时传达给从业人员及相关方，并进行宣贯、培训和考核，确保相关要求落实到位。	4	未开展法律法规、标准规范的宣贯培训的，不得分；宣贯培训不完善的，每处扣 1 分。				

一级要素	二级要素	三级要素	建设内容	标准分值	评分标准	评分说明	扣分	空项分	实际得分
			2.1.2.3 企业应遵守安全生产法律法规、标准规范，并将相关要求及时转化为本单位的规章制度，贯彻到各项工作中。	4	未开展安全对标的，不得分；未及时转化企业规章制度的，不得分。				
	2.2 规章制度 (17)	2.2.1 基本要求 (4)	2.2.1.1 安全生产规章制度应满足下列要求： (1) 符合法律法规、规章、标准及规范性文件规定； (2) 符合企业安全生产理念、目标； (3) 具有可操作性，并可考核。	4	规章制度不满足要求的，不得分。				
		2.2.2 规章制度的建立 (13)	2.2.2.1 企业应建立安全生产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。	4	未建立相应制度的，不得分；未以文件形式发布生效的，不得分；制度不完善的，每项扣 1 分。				
			2.2.2.2 企业应建立健全安全生产规章制度，并征求工会及从业人员意见和建议，企业主要负责人应组织审定并签发安全生产规章制度，包括但不限于下列内容： (1) 安全目标管理； (2) 全员安全生产责任制； (3) 安全生产承诺； (4) 安全生产投入； (5) 四新(采用新工艺、新技术、新材料或者使用新设备)管理； (6) 文件、记录和档案管理； (7) 安全风险分级管控；	5	制度不齐全的，每处扣 2 分；制度制定流程不全的，每处扣 1 分。				

一级要素	二级要素	三级要素	建设内容	标准分值	评分标准	评分说明	扣分	空项分	实际得分
			(8) 生产安全事故隐患排查治理； (9) 职业病危害防治； (10) 教育培训； (11) 班组安全活动； (12) 特种作业人员管理； (13) 建设项目安全设施 “三同时” 管理； (14) 设备设施管理； (15) 施工和检维修安全管理； (16) 危险物品管理； (17) 用电安全管理； (18) 仓储安全管理； (19) 消防安全管理； (20) 防火防爆管理； (21) 危险作业安全管理； (22) 安全警示标志管理； (23) 安全预测预警； (24) 安全生产奖惩管理； (25) 相关方安全管理； (26) 变更管理； (27) 个体防护用品管理； (28) 应急管理； (29) 事故管理；						

一级要素	二级要素	三级要素	建设内容	标准分值	评分标准	评分说明	扣分	空项分	实际得分
			(30) 安全生产报告； (31) 绩效评定管理。						
			2.2.2.3 企业应将安全生产规章制度发放到相关工作岗位，确保从业人员及时获取制度文本，并对从业人员进行培训和考核，员工应掌握相关内容，并严格执行。	4	岗位不能及时获取制度文本的，每处扣 2 分；抽查相关人员不清楚制度的，每人次扣 2 分；本小项不得分时， 并追加扣 8 分 。				
	2.3 操作规程 (23)	2.3.1 操作规程的基本要求	2.3.1.1 操作规程的内容应至少包括： (1) 开车、正常操作、临时操作、应急操作、正常停车和紧急停车的操作步骤与安全要求； (2) 工艺参数的正常控制范围，偏离正常工况的后果，防止和纠正偏离正常工况的方法及步骤； (3) 操作过程的人身安全保障、职业健康注意事项等。	5	操作规程的内容不符合规定的，每处扣 2 分。				
		(9)	2.3.1.2 操作规程具有可操作、可执行、可考核。	4	操作规程不符合规定的，不得分。				
		2.3.2 操作规程的建立	2.3.2.1 企业应建立操作规程管理制度，规范操作规程内容，明确操作规程编写、审查、批准、分发、使用、控制、修改及废止的程序和职责。	3	未建立相应制度的，不得分；未以文件形式发布生效的，不得分；制度不完善的，每项扣 1 分。				
		(14)	2.3.2.2 企业应根据生产工艺、技术、设备设施特点和原材料、辅助产品的危险性，基于岗位生产特点中的特定风险的辨识，编制齐全、适用的岗位安全操作规程，并上墙悬挂，具有可视性。	4	岗位安全操作规程不齐全的，每处扣 2 分；岗位安全操作规程的内容不符合岗位特点的，每处扣 2 分；其他不完善的，每处扣 1 分；本小项不得分时， 并追加扣 8 分 。				

一级要素	二级要素	三级要素	建设内容	标准分值	评分标准	评分说明	扣分	空项分	实际得分
			2.3.2.3 企业要确保作业现场始终存有最新版本的操作规程文本，以方便现场操作人员随时查用，并定期开展操作规程培训和考核，鼓励从业人员分享安全操作经验。	4	未开展操作规程培训和考核的，不得分；现场操作规程文本失效的，每处扣 2 分。				
			2.3.2.4 企业应在新工艺、新技术、新装置、新产品投产或投用前，组织编制新的操作规程，确保其适宜性和有效性。	3	“四新”投入使用后无操作规程的，不得分；操作规程不符合实际的，不得分。				
	2.4 文档管理 (27)	2.4.1 记录管理 (19)	2.4.1.1 企业应建立文件和记录管理制度，明确安全生产规章制度、操作规程的编制、评审、发布、使用、修订、作废以及文件和记录管理的职责、程序及要求。	3	未建立相应制度的，不得分；未以文件形式发布生效的，不得分；制度不完善的，每项扣 1 分。				
			2.4.1.2 文件的接收、处理、保存与反馈管理应及时、有效，确保关键的安全生产文件能被需要的人获取。	4	文件因接收处理不及时，影响绩效的，不得分；出现丢失文件的，不得分；关键的文件不能被需要的人获取的，每处扣 1 分。				
			2.4.1.3 企业应建立健全主要安全生产过程与结果的数据与记录，并建立和保存有关记录的电子档案，支持查询和检索，便于自身管理使用和行业主管部门调取检查。	4	未建立主要安全生产过程与结果的数据与记录的，每处扣 2 分；记录电子档案不完善的，每处扣 1 分。				
			2.4.1.4 企业应建立健全安全生产资料档案管理制度，明确安全生产资料归档范围、程序及管理要求。	3	未建立相应制度的，不得分；未以文件形式发布生效的，不得分；制度不完善的，每项扣 1 分。				
			2.4.1.5 安全生产资料档案管理，包括但不限于下列内容： (1) 主要安全生产文件； (2) 安全生产会议纪要；	5	未实行档案管理的，不得分；缺少主要安全生产资料档案的，每缺少一项扣 2 分。				

一级要素	二级要素	三级要素	建设内容	标准分值	评分标准	评分说明	扣分	空项分	实际得分
			(3) 教育培训记录； (4) 资格资质证书； (5) 安全风险评审信息； (6) 隐患管理信息； (7) 检查和整改记录； (8) 职业健康管理记录； (9) 安全活动记录； (10) 许可作业记录； (11) 法定检测记录； (12) 新改扩建项目“三同时”； (13) 关键设备设施档案； (14) 维护和校验记录； (15) 技术图纸； (16) 相关方信息； (17) 应急演练信息； (18) 事故管理记录； (19) 标准化系统评审报告。						
		2.4.2 评估 (4)	2.4.2.1 企业应每年至少 1 次对安全生产规章制度、操作规程的适宜性、有效性和执行情况进行检查、评估，至少 3 年更新汇编 1 次，确保安全生产规章制度、操作规程与现行法律法规、标准规范相一致。	4	未开展制度评估的，每处扣 2 分； 制度未更新汇编的扣 2 分；制度汇编不齐全的，每处扣 1 分。				

一级要素	二级要素	三级要素	建设内容	标准分值	评分标准	评分说明	扣分	空项分	实际得分
		2.4.3 修订 (4)	2.4.3.1 企业应根据评估结果、安全生产检查情况、绩效评定结果、评审情况、事故情况等，及时修订安全生产规章制度、操作规程，确保其有效和适用。	4	未及时修订制度的，不得分。				
合计				90	得分小计				
3 教育培训 (80)	3.1 教育培训 管理 (28)	3.1.1 基础保障 (8)	3.1.1.1 企业应加强安全生产教育培训基础保障条件建设，明确承担安全生产教育培训管理的职能部门，配备同企业安全培训范围、内容和规模相适应的师资力量和安全生产培训管理人员。不具备培训条件的应委托具备安全培训条件的机构进行安全培训。	4	未明确安全生产教育培训管理的职能部门的，不得分；未建立内部师资力量的，不得分。				
			3.1.1.2 企业应保障安全生产教育培训经费使用，把安全生产教育培训经费纳入年度安全投入预算。	4	安全生产教育培训经费未纳入年度安全投入预算的，不得分。安全生产教育培训经费明显不足的，扣 2 分。				
		3.1.2 培训计划 与实施 (20)	3.1.2.1 企业应根据本行业领域的特点，建立健全并落实全员安全生产教育培训制度，包括但不限于下列内容： (1) 培训责任制； (2) 培训需求调研； (3) 全员培训； (4) 培训过程管理； (5) 培训质量评估； (6) 培训档案管理； (7) 培训经费管理； (8) 师傅带徒弟实习教育。	3	未建立相应制度的，不得分；未以文件形式发布生效的，不得分；制度不完善的，每项扣 1 分。				

一级要素	二级要素	三级要素	建设内容	标准分值	评分标准	评分说明	扣分	空项分	实际得分
			3.1.2.2 每年年底前，企业主要负责人负责组织开展培训需求调研。制定本单位下一年度全员安全生产教育培训计划，年度安全生产教育培训计划应由企业主要负责人签字后执行，包括但不限于以下内容： （1）培训目的； （2）培训对象； （3）培训时间； （4）培训内容； （5）培训课时； （6）培训方式； （7）授课人； （8）考核方式。	5	未制定安全生产教育培训计划的，不得分；未开展培训需求调研的，扣 2 分；培训计划不完善的，每处扣 1 分。				
			3.1.2.3 企业应根据各班次培训目标、确定培训内容，科学设计课程，合理选择师资，制定教学实施计划，包括但不限于以下内容： （1）培训班名称； （2）培训类型； （3）培训地点； （4）培训人数； （5）培训学时； （6）课程名称；	4	未制定教学实施计划的，每处扣 2 分；计划不完善的，每处扣 1 分。				

一级要素	二级要素	三级要素	建设内容	标准分值	评分标准	评分说明	扣分	空项分	实际得分
			(7) 授课老师； (8) 教学方式。						
			3.1.2.4 企业应按计划进行安全生产教育培训，对安全培训效果进行评估和改进，效果评审包括但不限于下列内容： (1) 培训效果反应评审：要通过学员的情绪、注意力、满意或不满意等； (2) 学习效果评审：检查学员学到了什么知识，掌握知识的程度，培训内容方法是否合适、有效； (3) 行为影响效果评审：衡量培训是否给受训者的行为带来了新的改变； (4) 存在的问题和改进对策。	4	计划未实施的，每处扣 2 分；未开展效果评审的，每处扣 2 分；效果评审不完善的，每处扣 1 分。				
			3.1.2.5 企业应建立从业人员安全生产教育培训档案，如实记录安全生产教育培训时间、内容参加人员及考核情况等，档案应分类归档，保存不少于 3 年。	4	未建立教育培训档案的，不得分；记录不完善的，每处扣 2 分；档案分类不完善的，每处扣 1 分。				
	3.2 人员教育培训 (52)	3.2.1 主要负责人和管理人员 (9)	3.2.1.1 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，法律法规要求考核其安全生产知识和管理能力的人员，应按照规定经考核合格，并应按规定进行再教育培训。	5	主要负责人未经培训或考核不合格上岗的，评审不予通过； 安全管理人员未经培训或考核不合格上岗的，不得分；未参加再教育培训的，每人次扣 2 分；本小项不得分时， 并追加扣 10 分。				
			3.2.1.2 企业应对各级管理人员进行安全生产教育培训，确保其具备正确履行岗位安全生产知识和管理能力。	4	各级管理人员教育培训不满足要求的，每人次扣 2 分。				

一级要素	二级要素	三级要素	建设内容	标准分值	评分标准	评分说明	扣分	空项分	实际得分
		3.2.2 从业人员 (33)	3.2.2.1 企业应确立终身教育的观念和全员安全生产教育培训培训的目标,对在岗的从业人员进行经常性安全教育培训,保证从业人员具备满足岗位要求的安全生产知识,熟悉有关的安全生产法律法规、规章制度和安全操作规程,掌握本岗位的安全操作技能和职业病危害防护技能、安全风险辨识和管控方法,了解事故应急处置措施,知悉自身在安全生产方面的职责、权利和义务。	5	从业人员教育培训不能满足岗位要求的每人次扣 2 分。				
			3.2.2.2 从事特种作业、特种设备操作的从业人员应按照规定,经专门安全作业培训,考核合格,取得相应资格后,方可上岗作业,并定期接受复审。	5	无操作资格证书上岗作业的,不得分;证书过期的,每人次扣 3 分;本小项不得分时,并追加扣 10 分。				
			3.2.2.3 新入职从业人员,实施企业“三级”安全培训。调整工作岗位或离岗 6 个月以上重新上岗的人员,应参加车间级和班组级培训。	5	新入厂人员上岗前未经三级安全教育的,每人次扣 2 分。未按规定对调岗和离岗者进行培训的,每人次扣 1 分。				
			3.2.2.4 在新工艺、新技术、新材料、新设备投入使用前,企业应了解、掌握其安全技术特性,采取有效的安全防护措施,并对从业人员进行专门的安全生产教育和培训确保其具备相应的安全操作、事故预防和应急处置能力。	3	在新工艺、新技术、新材料、新设备投入使用前,未开展教育的,不得分;“四新”教育缺失的,每人次扣 2 分。				
			3.2.2.5 企业专职应急救援人员应按照规定,经专门应急救援培训,考核合格后,方可上岗,并定期参加复训,企业兼职应急救援人员应定期参加应急救援培训训练。	3	专职应急救援人员未经培训就上岗的,不得分;兼职应急救援人员缺失培训训练的,每人次扣 1 分。				

一级要素	二级要素	三级要素	建设内容	标准分值	评分标准	评分说明	扣分	空项分	实际得分
			3.2.2.6 企业使用劳务派遣、灵活用工人员应纳入本单位从业人员统一管理,对其进行岗位安全操作规程和安全操作技能的教育和培训。	4	派遣劳动者未纳入本单位从业人员统一管理的,不得分;派遣劳动者缺失教育培训的,每人次扣 1 分。				
			3.2.2.7 企业应当在复工复产前对从业人员开展安全注意事项、安全防范措施、应急避险措施等安全生产教育培训。	4	复工复产前未开展教育培训的,不得分;培训不完善的,每人次扣 1 分。				
			3.2.2.8 其他从业人员每年应接受再培训,再培训时间和内容应符合国家和地方政府的有关规定。	4	再培训不满足有关规定的,每人次扣 1 分。				
		3.2.3 外来人员 (10)	3.2.3.1 企业应对进入单位从事服务和作业活动的承包商、供应商的从业人员和接收中等职业学校、高等学校学生实习的,应当进行入厂相应的安全生产教育和培训,提供必要的劳动防护用品,并保存记录。	4	未进行培训的,不得分;未提供相应劳保用品的,不得分;每缺失培教育和培训的,每人次扣 1 分。				
			3.2.3.2 外来人员进入作业现场前,应由作业现场所在单位对其进行安全教育培训,并保存记录。主要包括:外来人员入厂有关安全规定、可能接触到的危害因素、所从事作业的安全要求、作业安全风险分析及安全控制措施、职业病危害防护措施、应急知识等。	3	相关方作业人员未经安全教育培训进入作业现场的,每人次扣 1 分;教育培训内容未根据具体作业活动的特点,或无针对性的,每处扣 1 分。				
			3.2.3.3 企业应对进入企业检查、参观、学习等外来人员进行安全教育,并保存记录。主要包括:安全规定、可能接触到的危险有害因素、职业病危害防护措施、应急知识等。	3	未进行安全教育和危害告知的,不得分;无专人带领的,不得分;内容与实际不符的,每处扣 1 分。				
			合计			80	得分小计		
4	4.1	4.1.1	4.1.1.1 企业总平面布置应符合 GB 50187 的规定。	4	不符合规定的,不得分;构成重大隐				

一级要素	二级要素	三级要素	建设内容	标准分值	评分标准	评分说明	扣分	空项分	实际得分
现场管理 (1380)	设施设备的通用要求 (210)	设备设施的建设 (76)			患的，本小项不得分，并追加扣 12 分。				
			4.1.1.2 企业应建立新、改、扩建工程“三同时”管理制度。新、改、扩建工程的安全设施、职业病防护措施应与建设项目主体工程同时设计、同时施工、同时投入生产和使用。	4	无相应制度的，不得分；未落实“三同时”的，不得分。				
			4.1.1.3 企业应按规定对项目建议书、可行性研究、初步设计、总体开工方案、开工前安全条件确认和竣工验收等阶段进行规范管理。企业应对建设项目的施工过程实施有效安全监督，保证施工过程处于有序管理状态。	4	不符合规定的，每处扣 1 分。				
			4.1.1.4 厂房的采光、照明，应符合 GB 50033、GB 50034 的规定。照明电气的选型与作业场所相适应：一般作业场所可选用开启式照明电气，潮湿场所应选用密闭式防水照明电气，有腐蚀性场所应选用耐酸碱型照明电气，易燃物品存放场所不得使用聚光灯、碘钨灯等灯具，有限空间、高温、有导电灰尘、离地不足 2.5m 的固定式照明电源不得大于 36V，潮湿场所和易触及的照明电源不得大于 24V，室外 220V 灯具距离地面不低于 3m，室内不低于 2.5m，普通灯具与易燃物品距离不得小于 300mm，灯头绝缘外壳无破损、无漏电现象。	4	不符合规定的，每处扣 1 分；构成重大隐患的，本小项不得分，并追加扣 12 分。				
			4.1.1.5 主要生产场所的火灾危险性分类及建（构）筑物防火最小安全间距，应遵循 GB 50016、GB 55037；重大火	4	不符合规定的，每处扣 1 分；构成重大隐患的，本小项不得分，并追加				

一级要素	二级要素	三级要素	建设内容	标准分值	评分标准	评分说明	扣分	空项分	实际得分
			灾隐患遵照 GB 35181；建筑灭火器配置应遵循 GB 50140 的规定。		扣 12 分。				
			4.1.1.6 厂区内的建（构）筑物应按 GB 50057、GB 50016 的规定设置防雷设施，并定期检查，确保防雷设施完好。	4	不符合规定的，每处扣 1 分。				
			4.1.1.7 厂内休息室、浴室、更衣室应设在安全区域，各种操作室、值班室不应设在可能泄漏有毒有害气体的危险区域。	4	不符合规定的，每处扣 1 分； 构成重大隐患的，本小项不得分，并追加扣 12 分。				
			4.1.1.8 消防通道设置合理，并保持通畅。各场所安全出入口（疏散门）不应采用侧拉门（库房除外），严禁采用转门。厂房、梯子的出入口和人行道，不应正对车辆、设备运行频繁的地点，否则应设防护装置或悬挂醒目的警告标志。	4	不符合规定的，每处扣 1 分。				
			4.1.1.9 钢直梯、钢斜梯、工业防护栏杆及钢平台应符合 GB 4053.1、GB 4053.2、GB 4053.3 的以下规定： （1）距下方相邻地板或地面 1.2m 及以上的平台、通道或工作面的所有敞开边缘应设置防护栏杆； （2）在平台、通道或工作面上可能使用工具、机器部件或物品场合，应在所有敞开边缘设置带踢脚板的防护栏杆； （3）厂区内构筑物、建筑物的护栏及扶梯应牢固可靠，设施护栏高度不得低于 1.2m； （4）以操作人员的操作位置所在平面为基准，高度在 2m 之内的所有传动带、转轴、传动链、联轴节等外露危险	4	不符合规定的，每处扣 1 分。				

一级要素	二级要素	三级要素	建设内容	标准分值	评分标准	评分说明	扣分	空项分	实际得分
			零部件及危险部位，必须设置安全防护网、罩等装置，且完好有效。						
			4.1.1.10 移动梯台应符合 GB/T 17889.6 的规定，操作平台护栏完好符合规定，斜撑无变形，铰接可靠，防滑措施齐全、完好，轮子的限位、防移动装置完好有效，结构件无松脱、裂纹、扭曲、腐蚀等严重变形，不得有裂纹。	4	不符合规定的，每处扣 1 分。				
			4.1.1.11 电气室（包括计算机房）、电缆夹层应符合 GB 50052、GB 50053、GB 50054、GB 50058、GB 50116 的规定，应设有火灾自动报警器、烟雾火警信号装置、监视装置、灭火装置和防止小动物进入的措施；电缆穿线孔等应用防火材料进行封堵。	4	不符合规定的，每处扣 1 分。				
			4.1.1.12 设置用发电机房。自备发电机不应与供电网联接，并可靠接地。柴油发电机的环境温度及柴油机的运行温度定子不得超过 75℃（E 级）、转子不得超过 80℃（B 级）。	4	不符合规定的，每处扣 1 分。				
			4.1.1.13 胶（皮）带运输机符合 GB 14784 的规定，并应有如下安全防护装置并确保有效： （1）防打滑、防跑偏、防纵向撕裂； （2）拉线事故开关； （3）防压料自动停车装置； （4）头轮、尾轮、增面轮及拉紧装置应有防护罩或防护栏杆。	4	不符合规定的，每处扣 1 分。				

一级要素	二级要素	三级要素	建设内容	标准分值	评分标准	评分说明	扣分	空项分	实际得分
			4.1.1.14 产生大量蒸汽、腐蚀性气体、粉尘等的场所，应采用封闭式电气设备；有爆炸危险的气体或粉尘的作业场所，应采用防爆型电气设备。	4	不符合规定的，每处扣 1 分； 构成重大隐患的，本小项不得分，并追加扣 12 分。				
			4.1.1.15 装置可能引发火灾、爆炸等严重事故的部位，应按照国家有关规定和标准，设置超温、超压等检测仪表，声和/或光报警、泄压装置和安全连锁装置等设施。	4	不符合规定的，每处扣 1 分； 构成重大隐患的，本小项不得分，并追加扣 12 分。				
			4.1.1.16 所有产生粉尘设备和粉尘源点，应严格密闭，并设除尘系统；除尘收集的粉尘应采用密闭运输方式，避免二次扬尘；所有高温作业场所，均应设置通风降温设施；能产生辐射的设备，必须采取有效的屏蔽措施，并应尽量采用远距离操作或自动化作业，同时，应设有监测、报警和连锁装置。	4	不符合规定的，每处扣 1 分。				
			4.1.1.17 使用表压超过 0.1MPa 的油、水、煤气、蒸汽、空气和其他气体的设备和管道系统，应安装压力表、安全阀等安全装置，并应定期检定，压力表应设置最高压力限制红线。	4	不符合规定的，每处扣 1 分。				
			4.1.1.18 车间电气室等要害部位，其出入口应不少于两个（室内面积小于 6m ² 而无人值班的，可设一个），门应向外开。	4	不符合规定的，每处扣 1 分。				
			4.1.1.19 所有设备设施建设应符合有关法律法规、标准规范要求。遵照各专业法律法规、安全规程要求以及各专业重大隐患判定标准等。	4	不符合规定的，每处扣 1 分。				

一级要素	二级要素	三级要素	建设内容	标准分值	评分标准	评分说明	扣分	空项分	实际得分
		4.1.2 设备设施验收 (7)	4.1.2.1 企业应执行设备设施采购、到货验收制度，购置、使用设计符合要求、质量合格的设备设施。	3	未建立相应制度的，不得分；购置使用不符合要求的设备设施，不得分。				
			4.1.2.2 设备设施安装后企业应进行验收，验收应符合 GB 50141、GB 50231、GB 50268、GB 50235、GB 50236、GB 50257、GB 50265 等的规定，并对相关过程及结果进行记录。确保使用质量合格、设计符合要求的设备设施。	4	不符合规定的，每处扣 1 分。				
		4.1.3 设备设施运行 (86)	4.1.3.1 企业应建立并落实设备设施的运行、巡检、维护、保养管理制度。企业应针对高温、高压和生产、使用、储存易燃、易爆、有毒、有害物质等高风险设备，建立运行、巡检、保养的专项安全管理制度，确保其始终处于安全可靠的运行状态。	4	不符合规定的，每处扣 1 分； 构成重大隐患的，本小项不得分，并追加扣 12 分。				
			4.1.3.2 企业应对设备设施进行规范化管理，建立设备设施管理台账。	4	未建立设备设施管理台账的，不得分；台账不完善的，每处扣 1 分。				
			4.1.3.3 企业应有专人负责管理各种安全设施以及检测与监测设备定期检查维护并做好记录。	3	无专人负责，不得分；记录不完善的，每处扣 1 分。				
			4.1.3.4 企业应遵照特种设备管理规定，对特种设备进行规范管理。建立和完善特种设备台账和档案，强化日常维护保养，除日常点检、专业点检外，每月至少 1 次专项安全检查，并保存记录。特种设备应符合安全规范要求，操作执行安全操作规程。	4	未建立特种设备管理台账的，不得分；专项安全检查次数不满足要求的，每次扣 2 分；台账不完善的，每处扣 1 分。				
			4.1.3.5 起重机械设备（吊机、吊车、吊具等）应满足以	5	不符合规定的，每处扣 1 分； 构成				

一级要素	二级要素	三级要素	建设内容	标准分值	评分标准	评分说明	扣分	空项分	实际得分
			下规定： （1）吊车各种安全装置应能正常使用； （2）吊车应装有能从地面辨别额定荷重的标识，不应超负荷作业； （3）吊运物行走的安全路线，不应跨越有人操作的固定岗位或经常有人停留的场所，且不应随意越过主体设备；与机动车辆通道相交的轨道区域，应有必要的安全措施； （4）起重机械应定期检验，在检验周期内使用，合格的检验报告，要长期完整保存； （5）吊具应有专人管理，在其安全系数允许范围内使用； （6）钢丝绳和链条的安全系数和钢丝绳的报废标准，应符合有关规定； （7）报废吊索具不得在现场存放或使用。		重大隐患的，本小项不得分，并追加扣 15 分。				
			4.1.3.6 压力容器应满足以下规定： （1）压力容器本体及安全附件在检验有效期内使用，本体完好； （2）连接元件无异常振动、磨擦、松动； （3）安全附件、显示装置、报警装置、联锁装置完好，调试、更换记录齐全； （4）运行和使用符合相关规定，无超压、超温等现象。	4	不符合规定的，每处扣 1 分；构成重大隐患的，本小项不得分，并追加扣 12 分。				
			4.1.3.7 锅炉与辅机锅炉应满足以下规定：	5	不符合规定的，每处扣 1 分；构成				

一级要素	二级要素	三级要素	建设内容	标准分值	评分标准	评分说明	扣分	空项分	实际得分
			(1) “三证”齐全；安全附件完好，安全阀、水位表、压力表齐全、灵敏、可靠，排污装置无泄漏；按规定合理设置报警和连锁保护装置； (2) 给水设备完好，匹配合理；炉墙无严重漏风、漏烟，油、气、煤粉炉防爆式装置好； (3) 水质处理应能达到指标要求，炉内水垢在 1.5mm 以下； (4) 各类管道无泄漏，保温层完好无损，管道构架牢固可靠； (5) 其他辅机设备应符合机械安全要求。		重大隐患的，本小项不得分，并追加扣 15 分。				
			4.1.3.8 工业气瓶应满足以下规定： (1) 储存仓库状态良好，安全标志完善，气瓶存放位置、间距、标志及存放量符合要求； (2) 各种护具及消防器材齐全可靠；气瓶在检验期内使用，外观无缺陷及腐蚀，漆色及标志正确、明显，安全附件齐全、完好； (3) 气瓶使用时的防倾倒措施可靠，工作场地存放量符合规定，与明火的间距符合规定。	4	不符合规定的，每处扣 1 分。				
			4.1.3.9 厂内机动车辆应满足以下规定： (1) 在检验有效期内使用，动力系统运转平稳，无漏电、漏水、漏油；	3	不符合规定的，每处扣 1 分。				

一级要素	二级要素	三级要素	建设内容	标准分值	评分标准	评分说明	扣分	空项分	实际得分
			(2) 灯光电气完好，仪表、照明、信号及各附属安全装置性能良好，轮胎无损伤，制动距离符合要求。						
			4.1.3.10 低压临时线路应满足以下规定： (1) 有完备的临时接线装置审批手续，不超期使用； (2) 使用绝缘良好，并有与负荷匹配的护套软管，敷设符合安全要求； (3) 装有总开关控制和漏电保护装置，每分路应装设与负荷匹配的熔断器或自动空气断路器；临时用电设备 PE 连接可靠； (4) 严禁在有爆炸和火灾危险场所设临时线路。	4	不符合规定的，每处扣 1 分。				
			4.1.3.11 低压电气线路（固定线路）应满足以下规定： (1) 线路的安全距离符合要求； (2) 线路的导电性能和机械强度符合要求； (3) 线路的保护装置齐全可靠； (4) 线路绝缘、屏护良好，无发热和渗漏油现象； (5) 电杆直立、拉线、横担瓷瓶及金属构架等符合安全要求； (6) 线路相序、相色正确、标志齐全、清晰； (7) 线路排列整齐、无影响线路安全的障碍物。	4	不符合规定的，每处扣 1 分。				
			4.1.3.12 变配电室运行管理应符合 GB/T 37136、DL/T 1102 的规定，并满足以下规定： (1) 长度大于 7m 的变配电室应有 2 个出入口，若两个	5	不符合规定的，每处扣 1 分。				

一级要素	二级要素	三级要素	建设内容	标准分值	评分标准	评分说明	扣分	空项分	实际得分
			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应至少设一个出口通向室外的平台或通道； （2）出入口的门为防火门，向外开启； （3）高压间与低压间之间的门，应向低压间的方向开启，配电室的中间门应采用双向开启门； （4）地面变配电室的值班室的门应设有纱门，通往室外的门、窗应装有纱门且门上方应装设雨罩； （5）应设置防止雨和小动物从采光窗、通风窗、门、通风管道、桥架、电缆保护管等进入室内的设施； （6）出入口应设置高度不低于 400mm 的防护挡板，且挡板应设置在墙的内侧； （7）变配电室变压器、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，其耐压等级应与变配电室电压等级相匹配，且不低于 10kV； （8）室内配电装置布置、安全距离、通道与围栏等应符合国家标准的要求； （9）应配备质量合格、数量满足工作需求的安全工具； （10）室内温度湿度正常。						
			4.1.3.13 电网接地系统应满足以下规定： （1）电源系统接地制式的运行应满足其结构的整体	4	不符合规定的，每处扣 1 分。				

一级要素	二级要素	三级要素	建设内容	标准分值	评分标准	评分说明	扣分	空项分	实际得分
			性，独立性的安全要求； (2) 各接地装置的电阻检测合格； (3) TN 系统重复接地布设合理； (4) 接地装置的连接必须保证电气接触可靠； (5) 有足够的机械强度，并能防腐蚀，防损伤或者有附加保护措施； (6) 接地装置编号、标识明晰，定期检测报告有效，资料完整。						
			4.1.3.14 金属切削机床应满足以下规定： (1) 防护罩、盖、栏应完备可靠； (2) 防止夹具、卡具松动或脱落的装置完好； (3) 各种限位、联锁、操作手柄要求灵敏可靠； (4) 机床 PE 连接规范可靠；机床照明符合要求； (5) 机床电器箱，柜与线路符合要求； (6) 未加罩旋转部位的楔、销、键，原则上不许突出； (7) 备有清除切屑的专用工具。	3	不符合规定的，每处扣 1 分。				
			4.1.3.15 冲、剪、压机械应满足以下规定： (1) 离合器动作灵敏、可靠，无连冲； (2) 制动器工作可靠； (3) 紧急停止按钮灵敏、醒目，在规定位置安装有效； (4) 传动外露部分的防护装置齐全可靠； (5) 脚踏开关应有完备的防护罩且防滑；	3	不符合规定的，每处扣 1 分。				

一级要素	二级要素	三级要素	建设内容	标准分值	评分标准	评分说明	扣分	空项分	实际得分
			(6) 机床 PE 连接可靠, 电气控制有效; (7) 安全防护装置可靠有效, 使用专用工具符合安全要求; (8) 剪板机等压料脚应平整, 危险部位有可靠的防护。						
			4.1.3.16 砂轮机应满足以下规定: (1) 安装地点应保证人员和设备的安全; (2) 砂轮机的防护罩应符合国家标准; (3) 挡屑板应有足够的强度且可调; (4) 必须配备除尘器; (5) 砂轮无裂纹无破损; (6) 托架安装牢固可调; (7) 法兰盘与软垫应符合安全要求; (8) 砂轮机运行必须平稳可靠, 砂轮磨损量不超标; (9) PE 连接可靠, 控制电器符合规定。	4	不符合规定的, 每处扣 1 分。				
			4.1.3.17 电焊机以下规定: (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;	5	不符合规定的, 每处扣 1 分。				

一级要素	二级要素	三级要素	建设内容	标准分值	评分标准	评分说明	扣分	空项分	实际得分
			(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； (11) 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； (12) 使用场所应清洁，无严重粉尘。						
			4.1.3.18 工业机器人应满足以下规定： (1) 装有限位装置，在额定负荷、最高速度和最大伸长量时使机器停止； (2) 采用手动操作时，运动时速应设定在 250mm/s 以	3	不符合规定的，每处扣 1 分。				

一级要素	二级要素	三级要素	建设内容	标准分值	评分标准	评分说明	扣分	空项分	实际得分
			下； (3) 当进行运送工作时，紧急开关启动后，立即停止运行； (4) 作业区域有隔离的安全护罩，覆盖全部危险区域； (5) 防护罩无锐边和凸出部分； (6) 护罩应有足够强度，能抵抗机器人最大突击能量； (7) 防护罩应永久固定，只有借助工具方可拆卸； (8) 防护罩的舱门应有机械式安全锁或门禁装置，钥匙或专用工具应由专业人员保管； (9) 危险区域内装有紧急停止开关，并符合相关标准。						
			4.1.3.19 移动电气设备应满足以下规定： (1) 定期对绝缘电阻进行检测，带电部分与壳体之间电阻值：基本绝缘不小于 $7M\Omega$ ；加强绝缘不小于 $2M\Omega$ ；带电部分与Ⅱ类工具中仅用基本绝缘与带电部分隔离的金属零件之间不小于 $2M\Omega$ ；带电部分与Ⅱ类工具中仅用基本绝缘与带电部分隔离的金属零件与壳体之间不小于 $5M\Omega$ ； (2) 经定期检查合格的工具，应在工具的适当部位，粘贴检查“合格”标识； (3) 电源线应采用三芯或四芯多股橡胶电缆，无接头，不得跨越通道，绝缘层无破损，长度不得超过 5m； (4) 电气设备(特别是手持式电动工具)的金属外壳和	5	不符合规定的，每处扣 1 分。				

一级要素	二级要素	三级要素	建设内容	标准分值	评分标准	评分说明	扣分	空项分	实际得分
			电线的金属保护管，应有良好的保护接零(或接地)装置。 (5) 防护罩等完好，无松动； (6) 开关可靠、灵敏，与负载匹配。						
			4.1.3.20 传动部位应遵照如下情况，设置防护罩、盖或栏： (1) 以操纵人员站立平面为基准，高度在 2m 以下的外露传动部位； (2) 旋转的键、销、楔等突出大于 3mm 的部位； (3) 产生切屑、磨屑、冷却液等飞溅，可能触及人体或造成设备与环境污染的部位； (4) 产生射线或弧光的部位； (5) 伸入通道的超长工件； (6) 超长设备后端 300mm 以上的工件； (7) 容易伤人的设备往复运动部位； (8) 悬挂输送装置跨越通道的下部； (9) 高于地面 0.7m 的操作平台。	5	不符合规定的，每处扣 1 分。				
			4.1.3.21 油库、油罐应满足以下规定： (1) 油槽车需持有专用许可证，进入库区，必须装设专用排气阻火器； (2) 油罐无腐蚀、泄漏；油罐上的液位计、呼吸阀齐全可靠、动作灵敏； (3) 罐体、胶质输油管等应有可靠的防雷接地和防静电接地；	5	不符合规定的，每处扣 1 分； 构成重大隐患的，本小项不得分，并追加扣 15 分。				

一级要素	二级要素	三级要素	建设内容	标准分值	评分标准	评分说明	扣分	空项分	实际得分
			(4) 罐体与罐体之间或其它建筑物、管网、干道应留有足够的间距； (5) 库房的电气设施均应防爆； (6) 油库内应按贮存物品的种类和数量，配置足够的消防器材和灭火设施，存储物品的火灾危险性为甲、乙类的应设置相应的报警装置； (7) 库内使用的工具应是不产生火花的防爆工具； (8) 库内外应有醒目的安全警示标志和油品的名称、特性、数量、灭火方法等。						
		4.1.4 设备设施检维修 (17)	4.1.4.1 企业应建立设备设施检维修管理制度，加强日常检维修和定期检维修管理，落实“五定”原则，即定检维修方案、定检维修人员、定安全措施、定检维修质量、定检维修进度，并做好记录。	4	未建立相应制度的，不得分；未落实“五定”原则的，不得分；记录不完善的，每处扣 1 分。				
			4.1.4.2 企业应制定设备设施检维修计划，并按检维修计划定期对设备设施，包括安全设备设施进行检维修。	4	未制定计划的，不得分；未落实计划的，每处扣 2 分；记录不完善的，每处扣 1 分。				
			4.1.4.3 设备设施检维修前应制定方案，检维修方案应包含作业安全风险分析、控制措施、应急处置措施及安全验收标准。企业在进行检维修作业时，应执行下列程序： (1) 检维修前：1) 进行危险、有害因素识别；2) 编制检维修方案；3) 对检维修人员进行安全培训教育；4) 检	5	未制定方案的，不得分；未落实方案的，不得分；方案不完善的，每处扣 1 分； 构成重大隐患的，本小项不得分，并追加扣 15 分。				

一级要素	二级要素	三级要素	建设内容	标准分值	评分标准	评分说明	扣分	空项分	实际得分
			维修前对安全控制措施进行确认；5）为检维修作业人员配备适当的劳动保护用品；6）办理各种作业许可证。 （2）检维修过程中应执行安全控制措施，隔离能量和危险物质，设备运转过程中，禁止进行任何维修工作，各种设备维修前必须断电，并应在开关处悬挂维修和禁止合闸的标志牌，经检查确认无安全隐患后方可操作，并对检维修现场进行安全监督检查。检维修过程中涉及高风险作业的，应按照本文件 5.4.8.3 的规定执行。 （3）检维修后应进行验收和安全确认，办理检维修交付生产手续。						
			4.1.4.4 安全设备设施不得随意拆除、挪用或弃置不用。确因检维修拆除的，应采取临时安全措施，检维修完毕后立即复原。	4	不符合规定的，每处扣 1 分； 构成重大隐患的，本小项不得分，并追加扣 12 分。				
		4.1.5 检测 检验 (8)	4.1.5.1 起重设备、锅炉、压力容器等特种设备和人员防护设备应按照规定，委托具有专业资质的检测、检验机构进行定期检测、检验和标定，合格后方可使用。特种设备须办理使用登记证，取得相关安全使用证。	4	不符合规定的，每处扣 1 分。				
			4.1.5.2 化验检测所用的量具应按规定由国家法定计量部门进行校正，对易燃易爆、有毒有害等气体检测仪、泄漏报警装置、仪器仪表、安全工具应定期进行检查和校准，并按国家有关规定进行强制检定。变配电系统中的电气设备按有关规定进行定期的电气试验和继电保护校验。	4	不符合规定的，每处扣 1 分。				

一级要素	二级要素	三级要素	建设内容	标准分值	评分标准	评分说明	扣分	空项分	实际得分
		4.1.6 设备设施 拆除与报 废 (16)	4.1.6.1 企业应建立设备设施拆除、报废管理制度。	3	未建立相应制度的，不得分。				
			4.1.6.2 拆除的生产设备设施应按规定进行处置，设备设施的报废应办理审批手续，在报废设备设施拆除前应制定方案，并在现场设置明显的报废设备设施标志。	4	不符合规定的，每处扣 1 分。				
			4.1.6.3 拆除的生产设备设施涉及到危险物品的，须制定危险物品处置方案和应急措施，并严格按照规定组织实施。	4	不符合规定的，每处扣 1 分； 构成重大隐患的，本小项不得分，并追加扣 12 分。				
			4.1.6.4 报废、拆除涉及许可作业的，应按照本文件 5.4.8.3 的规定执行，并在作业前对相关作业人员进行培训和安全技术交底，报废、拆除应按方案和许可内容组织落实。	5	不符合规定的，每处扣 1 分； 构成重大隐患的，本小项不得分，并追加扣 15 分。				
	4.2 生活垃圾 焚烧发电 厂 (360)	4.2.1 基本 要求 (12)	4.2.1.1 生活垃圾焚烧厂运行、维护应符合 CJJ 128 的规定，运行班组人员配置应专业齐全，并在运行前全部到岗，必须严格执行两票三制。检修规程应符合 CJJ/T 231 的规定。	4	不符合规定的，不得分。				
			4.2.1.2 生活垃圾焚烧厂应对卸料大厅、垃圾储坑、污水处理系统等区域臭气进行收集，经入炉燃烧或单独处理达标后排放。	4	不符合规定的，不得分。				
			4.2.1.3 生活垃圾焚烧厂必须设置自动控制系统，确保垃圾焚烧，烟气净化、余热利用、污水处理、消防等系统的安全、正常运行，并符合 CJJ/T 137 的规定。自动控制系统应具有对过程控制参数和污染物排放指标数据储存 3 年以上的功能。	4	不符合规定的，不得分。				

一级要素	二级要素	三级要素	建设内容	标准分值	评分标准	评分说明	扣分	空项分	实际得分
		4.2.2 垃圾接收和储存及输送系统(53)	4.2.2.1 垃圾汽车衡前方限速标志应清晰、减速带应完好。垃圾汽车衡接地完好，接地电阻应达标。厂内垃圾运输道路应安全、畅通、保洁、交通标志应符合现行国家标志的规定。	3	不符合规定的，每处扣 1 分。				
			4.2.2.2 卸料大厅采用密闭式，地面平整、防渗防腐性好。卸料大厅必须设置醒目的安全警示标志、车辆限速标志，有完整的保洁设施，并做到人车分流。	3	卸料大厅未采用密闭式的，不得分；其他不符合规定的，每处扣 1 分。				
			4.2.2.3 卸料门前防撞、防坠落（车挡）措施齐全有效，异常情况报警设施、指示灯、警示牌及应急照明、火灾探测器、事故排烟、灭火器、消防水炮以及风机、软梯及正压式空气呼吸器等必要的安全设施齐全有效，垃圾池电气设备应符合 GB 50058 防爆要求。	4	卸料门前未设防撞、防坠落（车挡）措施的，不得分；其他不符合规定的，每处扣 1 分。				
			4.2.2.4 垃圾卸料区以及垃圾池四周平台应有防止人员跌落垃圾池的措施。	3	不符合规定的，不得分。				
			4.2.2.5 垃圾池应密闭，设置臭气控制与收集装置，保持负压状态。	3	不符合规定的，不得分。				
			4.2.2.6 垃圾池底部应设置渗沥液导排收集设施，导排收集设施应采取防渗、防腐措施。渗沥液收集池在室内布置时应设强制排风系统。渗沥液输送管道应无泄漏。	4	不符合规定的，不得分。				
			4.2.2.7 垃圾池应装设 CH ₄ 、CO、H ₂ S 气体监测报警系统，并将相关测量信号送至主控室。企业应定期对 CH ₄ 、CO、H ₂ S 在线监测设备与便携式气体检测仪检验结果进行比对度，确保数据准确。	4	不符合规定的，不得分。				

一级要素	二级要素	三级要素	建设内容	标准分值	评分标准	评分说明	扣分	空项分	实际得分
			4.2.2.8 垃圾池消防水供水应采用独立的供水管网，其供水管不少于 2 条并且与室外环状管网连接，消防设施应定期检查和试转，确保消防水炮正常使用。	3	不符合规定的，每处扣 1 分。				
			4.2.2.9 垃圾进料斗与给料溜管之间应设置防火墙，同时在垃圾进料口附近应设置水消防设施。	3	不符合规定的，不得分。				
			4.2.2.10 垃圾池及渗沥液汇集区的通风防爆设施应正常运行，应每班进行巡查，并保证 CH ₄ 气体监测报警装置运行正常。渗沥液汇集区的 CH ₄ 浓度应小于 1%(体积百分比浓度，下同)。	4	不符合规定的，不得分； 构成重大隐患的，本小项不得分，并追加扣 12 分。				
			4.2.2.11 运行和检修人员进入垃圾池和附属构筑物作业应按有限空间作业执行，作业前应进行 CH ₄ 、H ₂ S、O ₂ 、CO 气体浓度的检测并有记录。检测超标时不应进入垃圾池。进入垃圾池作业时不应少于 2 人，并应采取安全措施、佩戴个人防护用品。	4	不符合规定的，不得分； 构成重大隐患的，本小项不得分，并追加扣 12 分。				
			4.2.2.12 垃圾池有独立排风除臭系统，且风量满足垃圾池间换气次数大于等于 2 次/h。卸料大厅应有除臭设施，并定期开启。	4	不符合规定的，不得分。				
			4.2.2.13 垃圾抓斗起重机必须经地方特种设备监督部门检测合格，并应在许可的有效期内使用。	4	不符合规定的，不得分。				
			4.2.2.14 垃圾抓斗起重机操作室通风良好，与垃圾池密闭隔离，观察窗应保持清洁，透视良好。	3	不符合规定的，每处扣 1 分。				

一级要素	二级要素	三级要素	建设内容	标准分值	评分标准	评分说明	扣分	空项分	实际得分
			4.2.2.15 垃圾池检修期间，除臭系统应正常投入使用。	4	不符合规定的，不得分； 构成重大隐患的，本小项不得分，并追加扣 12 分。				
		4.2.3 焚烧系统 (48)	4.2.3.1 锅炉各种保护和联锁齐全、完整、可靠。锅炉汽包应至少配置两只彼此独立的就地汽包水位计和两只远传汽包水位计。水位计的配置应采用两种以上工作原理共存的配置方式，以保证在任何运行工况下锅炉汽包水位的正确监视。	4	不符合规定的，每处扣 1 分； 构成重大隐患的，本小项不得分，并追加扣 12 分。				
			4.2.3.2 企业应制定防止锅炉汽包满水和缺水事故防范措施。企业应制定防止锅炉炉膛爆炸反事故措施，重点监控启、停机过程中的落实情况。重新点火前应对锅炉进行充分通风吹扫，以排除炉膛和烟道内的可燃物质。	4	不符合规定的，不得分。				
			4.2.3.3 锅炉启动点火后，炉膛应按规定的升温速率升温，应在工况稳定、炉膛主控温度区烟温达 850℃ 及以上时才能投入垃圾燃烧，烟气在 850℃ 以上空间内的停留时间大于 2s；当准备停炉时，在炉内垃圾燃尽之前，应通过助燃燃烧器维持炉膛主控温度区温度在 850℃ 以上，停止投入垃圾直至炉膛内垃圾完全燃尽才能开始停炉降温，炉膛应按规定的降温速率降温。助燃燃烧器和点火燃烧器最大总功率应满足无其他燃料燃烧的情况下将炉膛主控温度区温度独立加热至 850℃ 及以上。	4	不符合规定的，不得分。				
			4.2.3.4 点火、助燃燃料、活性炭的储存及供应设施应配	4	不符合规定的，不得分； 构成重大隐				

一级要素	二级要素	三级要素	建设内容	标准分值	评分标准	评分说明	扣分	空项分	实际得分
			备防爆、防雷、防静电和消防设施。		患的，本小项不得分，并追加扣 12 分。				
			4.2.3.5 焚烧炉应设置自动燃烧控制系统(ACC)，且功能应全投入使用，1 年内停炉启炉次数小于或等于 4 次，ACC 具备以下功能： (1) 可根据炉膛主控温度区温度自动控制助燃燃烧器启停； (2) 下列参数均可自动调节：推料速度、炉排移动速度、一次风量(干燥段、燃烧段、燃烬段可单独调节)、二次风量； (3) 可根据锅炉出口氧含量或排烟 CO 含量自动调节二次风量； (4) 可根据锅炉蒸发量或蒸汽压力自动调节进料速度和一次风量。	4	不符合规定的，不得分。				
			4.2.3.6 锅炉正常运行时，应同时满足以下条件： (1) 焚烧炉炉膛内中部和上部两个断面各自热电偶测量温度中位数的 5 min 平均值不低于 850℃； (2) 省煤器出口烟气 O₂浓度不应低于 6%(湿基)。当锅炉采用烟气再循环时烟气 O₂浓度不应低于 4%(湿基)； (3) 有足够的湍流强度确保均匀混合。	4	不符合规定的，不得分。				
			4.2.3.7 锅炉补给水处理设备完好，水、汽质量指标符合	4	水、汽质量指标不符合规定的，不得				

一级要素	二级要素	三级要素	建设内容	标准分值	评分标准	评分说明	扣分	空项分	实际得分
			标准要求，运行日报所列标准正确，单位规范，填写准确；水汽在线化学仪表正常投入，配置满足要求，准确率和投入率达到标准要求。锅炉运行中，运行人员应做到“四勤”“四稳”，即勤检查、勤调整、勤分析、勤联系，稳燃烧、稳汽压、稳汽温、稳水位，使运行参数稳定。		分；其他不符合规定的，每处扣 1 分。				
			4.2.3.8 锅炉采用柴油助燃时，其燃油的储存、输送等应符合 GB 26164.1 中的规定。使用燃气的燃烧系统总管应设置管道压力监测报警装置、压力监测报警装置与紧急自动切断装置联锁、火焰监测和熄火保护系统等功能。	3	不符合规定的，每处扣 1 分。				
			4.2.3.9 所有高温的管道、容器等设备上都应有保温，保温层应保证完整。所有汽水管道的保温完好，支/吊架牢固无变形及移位。	3	不符合规定的，每处扣 1 分。				
			4.2.3.10 企业应定期开展锅炉的月度、年度安全检查，其检查内容按 TSG 11 的规定进行。当锅炉停止运行一年以上需要恢复运行时，运行前应进行安全检查。	4	不符合规定的，不得分。				
			4.2.3.11 锅炉就地压力表在安装前应当进行校验，刻度盘上应当划出指示工作压力的红线，其标签应注明下次校验日期，压力表校验后应加铅封。压力容器上使用的压力表，应列为计量强制检验表计，按规定周期进行校验。锅炉的安全阀每年应校验一次，安全阀经过校验后，应当加锁或者铅封。安全阀应定期进行排放试验，其试验周期不应大于一个小修间隔。	3	不符合规定的，每处扣 1 分。				

一级要素	二级要素	三级要素	建设内容	标准分值	评分标准	评分说明	扣分	空项分	实际得分
			4.2.3.12 运行过程中,对电气、燃烧、热力、烟气净化等设备和系统的操作和检修应分别执行操作票和工作票制度。检修人员进入垃圾焚烧炉及余热锅炉炉膛、烟道内部进行检修时,应按有限空间作业执行,做好安全措施。	4	不符合规定的,不得 1 分;构成重大隐患的,本小项不得分,并追加扣 12 分。				
			4.2.3.13 企业应当逐台建立锅炉的安全技术档案,至少应包括以下内容: (1) 锅炉的设计、制造技术文件和资料等出厂技术文件; (2) 锅炉安装、改造、维修等技术资料; (3) 水处理设备的安装调试技术资料; (4) 锅炉年度检查、定期检验报告; (5) 锅炉日常维护保养和定期安全检查记录; (6) 安全附件检定、修理和更换记录; (7) 有关事故的记录资料和处理报告; (8) 特种设备使用登记表。	3	不符合规定的,每处扣 1 分。				
		4.2.4 余热利用系统	4.2.4.1 余热锅炉的额定出力应根据额定垃圾处理量、设计垃圾低位热值和余热锅炉设计热效率等因素确定。余热锅炉热力参数应根据热能利用方式、利用设备要求及锅炉安全运行要求确定。	3	不符合规定的,不得分。				
		(11)	4.2.4.2 锅炉应结合大修开展锅炉定期检验,定期检验包括压力容器及连接的管道、安全附件等。锅炉的定期检验应委	4	不符合规定的,不得分。				

一级要素	二级要素	三级要素	建设内容	标准分值	评分标准	评分说明	扣分	空项分	实际得分
			托有检验资质的特种设备检验单位进行。余热锅炉 A、B、C 级检修应符合有关规定。当余热锅炉受热面检查发现有变形、鼓包、胀粗等情况时，受热管应立即更换；对因冲刷、磨损、高温腐蚀致使壁厚减薄量超过设计壁厚 30%的受热管应更换。						
			4.2.4.3 余热利用只发电或全部供热。利用垃圾热能发电时，应符合可再生能源电力的并网要求。利用垃圾热能供热时，应符合供热热源和热力管网的有关要求。	4	不符合规定的，不得分。				
		4.2.5 烟气 净化 系统 (23)	4.2.5.1 烟气净化系统应具有脱除酸性气体、粉尘、重金属、二噁英类和 NOx 的功能。烟气净化系统运行维护应符合 CJJ 128 中的规定，系统设备运行正常，各项运行参数符合要求。	4	不符合规定的，不得分。				
			4.2.5.2 每条焚烧线应配置独立的烟气在线监测系统，并能满足全厂运行控制和环保监测的要求。在线监测点的布置、监测仪表的选择、数据处理及传输应确保监测数据真实可靠。在线监测系统终端显示的颗粒物、有害气体浓度等数据应为换算成标准状态下、氧含量在 11%时的数据，并可显示瞬时值和排放标准要求的时间均值。重金属与二噁英监测次数符合标准规定，1 年内烟气重金属厂内监测每月 1 次及以上，二噁英厂内监测每年 1 次及以上。	4	不符合规定的，不得分。				
			4.2.5.3 生产过程中产生的颗粒物、NO、SO ₂ 、HCl、CO、HF、Hg 及其化合物、Cd、Sb、As、Pb、Cr、Co、Cu、Mn、	4	不符合规定的，不得分。				

一级要素	二级要素	三级要素	建设内容	标准分值	评分标准	评分说明	扣分	空项分	实际得分
			Ni 及其化合物、二噁英类等烟气污染物的排放应全部达到 GB 18485 中的规定或环评批复要求。生产过程中无组织排放的 NH ₃ 、H ₂ S、CH ₄ S、CS ₂ 等恶臭污染物浓度应符合 GB 14554、GB 16297 中的规定或环评批复的要求。任何环保设备系统故障导致烟气排放不达标立即检查和检修。						
			4.2.5.4 使用氨水作为还原剂的烟气脱硝系统其安全应符合 GB 51045 中的规定，氨水储存间通风措施、喷淋设施、氨气检测装置完好，接卸氨水前必须进行接地并做好防止氨水泄漏的措施。使用尿素作为还原剂的烟气脱硝系统其安全应符合 GB 26164.1 中的规定。当烟气脱硝采用选择性催化还原法(SCR)时，其安全应符合 HJ 562 中的规定，同时其废脱硝催化剂应按危险废物处置相关要求妥善处置。	4	不符合规定的，每处扣 1 分。				
			4.2.5.5 烟气排放在线监测指标数量齐全(烟气流量、H ₂ O、O ₂ 、CO、颗粒物、HCl、SO ₂ 、NO _x 、小时均值、日均值、瞬时值曲线)。有公共显示牌，且数据齐全(炉膛主控温度区温度瞬时值，CO、颗粒物、HCl、SO ₂ 、NO _x 的小时均值和日均值)。监测数据与监管部门联网数据(炉温、CO、HCl、SO ₂ 、NO _x 、颗粒物)齐全。气体分析仪校准按 HJ 75 规定的频次进行零点和工作点校准。	4	不符合规定的，每处扣 1 分。				
			4.2.5.6 焚烧厂检修过程中，应对袋式除尘器滤袋、仓室等部位进行检查，并应符合下列规定：	3	不符合规定的，每处扣 1 分。				

一级要素	二级要素	三级要素	建设内容	标准分值	评分标准	评分说明	扣分	空项分	实际得分
			(1) 应进行滤袋检漏试验、寿命评估； (2) 应更换破损、脱落的滤袋； (3) 应修复仓室泄漏点并应对仓室进行防腐维护； (4) 滤袋的每次检查和更换应做好记录。						
		4.2.6 汽轮发电系统 (35)	4.2.6.1 汽轮发电机组轴系应安装两套及以上转速监测装置，有各自独立的变送器，并分别装设在沿转子轴向不同的位置上。对于电液调节系统，转速测量系统应采用冗余配置，应有在转速测量系统故障情况下的判断和限制功能。机组抽汽止回门严密，联锁动作可靠，布置应靠近抽汽口，并且应设置有能快速关闭的抽汽截止门。	4	不符合规定的，不得分。				
			4.2.6.2 汽轮机油系统严禁使用铸铁阀门，各阀门的门芯应与地面水平安装。主要阀门应挂有“禁止操作”警示牌。主油箱事故放油阀应串联设置两个钢制截止阀，操作手轮设在距油箱 5m 以外的地方，且有两个以上通道，手轮应挂有“事故放油阀，禁止操作”标志牌，手轮不应加锁。主油泵、高压油泵、交流润滑油泵、直流润滑油泵及其启动装置完好，油系统及设备(油箱、油位计、注油器、冷油器、油净化装置等)正常。	3	不符合规定的，每处扣 1 分。				
			4.2.6.3 汽轮发电机组的启动和停机，运行的监视、调整和故障处理以及设备的维护保养应符合 CJJ 128 中的规定。	4	不符合规定的，每处扣 1 分。				
			4.2.6.4 汽轮发电机组各种超速保护均应正常投入运行，超速保护不能可靠动作以及转速表显示不正确时，禁止机组	4	不符合规定的，不得分； 构成重大隐患的，本小项不得分，并追加扣 12				

一级要素	二级要素	三级要素	建设内容	标准分值	评分标准	评分说明	扣分	空项分	实际得分
			运行。汽轮机、发电机保护联锁正常投用。水汽在线化学仪表正常投入,配置满足要求,准确率和投入率达到标准要求。		分。				
			4.2.6.5 汽轮机重要辅机系统及附属设备(给水泵、循环水泵、凝结水泵、真空泵等)完好,运行正常,备用设备应处于正常备用状态,按运行规程要求进行定期切换。机组补给水处理设备完好,凝结水、炉水、主蒸汽质量指标符合标准要求。	4	不符合规定的,每处扣 1 分。				
			4.2.6.6 汽轮机的轴向位移、转速表、轴振、轴承温度、润滑油压、润滑油温度、汽缸上/下缸壁温、凝汽器水位、凝汽器真空、除氧器水位、主油箱油位、主蒸汽温度、主蒸汽压力、排汽温度、调速系统油压等监测仪表应完好、准确,并定期进行校验。汽轮机本体承压部件、蒸汽管道、安全阀及附件,以及除氧器、疏水、排污扩容器加热器等压力容器满足运行工况要求,自动和保护装置良好,其自动和保护装置应定期进行校验。	4	不符合规定的,每处扣 1 分。				
			4.2.6.7 应按规程要求进行各种蒸汽阀门严密性试验、门杆活动试验、关闭时间测试以及抽汽止回门关闭时间测试等各项试验。交、直流润滑油泵及盘车装置应定期试验。	4	不符合规定的,每处扣 1 分。				
			4.2.6.8 机组小修后启动时,应进行危急保安器充油试验、电超速模拟试验,机组运行 2000h 以上。启停机时应进行危急保安器充油试验。经重大改造后的汽轮机调节系统应进行	4	不符合规定的,不得分。				

一级要素	二级要素	三级要素	建设内容	标准分值	评分标准	评分说明	扣分	空项分	实际得分
			甩负荷试验。机组大修时应进行汽轮机转子表面和中心孔探伤检查，机机组大修后应进行以下试验： (1)甩负荷试验。试验前应进行主汽阀、调节阀门严密性试验。 (2)汽轮机调节系统静止试验或仿真试验，确认调节系统工作正常。在调节部套出现卡涩、调节系统工作不正常的情况下，严禁机组启动。						
			4.2.6.9 在下列情况下，应立即打了危急保安器并破坏真空紧急停机，同时与电网解列： (1) 汽轮机转速升高到危急保安器应该动作的转速而未动作； (2) 机组突然发生强烈震动； (3) 清楚地听到汽轮机内有金属响声； (4) 水冲击； (5) 轴封内发生火花或冒烟； (6) 汽轮发电机组轴承油压突然下降到停机限定值且无法恢复或轴承出口油温升高到 70℃； (7) 油系统着火且不能很快将火扑灭； (8) 油箱内油位突然降低到最低油位以下； (9) 主汽管破裂； (10) 转子轴向位移突然超过了规定的极限数值； (11) 发动机内冒烟或冷却水中断；	4	不符合规定的，不得分；构成重大隐患的，本小项不得分，并追加扣 12 分。				

一级要素	二级要素	三级要素	建设内容	标准分值	评分标准	评分说明	扣分	空项分	实际得分
			(12) 凝汽器内真空降到制造厂规定的数值以下。						
		4.2.7 灰渣处理系统 (12)	4.2.7.1 生活垃圾焚烧炉渣和飞灰应单独收集，飞灰应密闭储存和运输。	4	不符合规定的，不得分。				
			4.2.7.2 飞灰储存、运输、填埋及排放应制定相应运行管理制度和措施。飞灰存储设施满足要求，存储密闭性好，飞灰厂内输送采用密闭化输送，飞灰稳定化系统运行可靠，全年所有稳定化物浸出毒性检测结果无超标或超标后送回重新稳定化，灰稳定化处理后进入生活垃圾填埋场处置时，其飞灰有关成分含量应符合 GB 16889 中的规定，并定期分析 GB 16889 中规定的项目，其处置过程不按危险废物进行管理。进行飞灰作业时作业人员应佩戴个人防护用品，附近应配置淋浴器、洗眼器。	4	不符合规定的，不得分。				
			4.2.7.3 生活垃圾焚烧炉渣应定期检测物理、化学性质，其中热灼减率应小于 5%。生活垃圾焚烧飞灰应定期检测物理、化学性质、有害物质含量，确保各项指标符合相关要求后，方能进入后续处理环节。严禁高温炉渣掉出渣坑。	4	不符合规定的，不得分。				
		4.2.8 渗沥液处理系统	4.2.8.1 调节池、厌氧反应器等存在厌氧环境的区域应设置 H ₂ S、CH ₄ 气体浓度监测报警装置并悬挂警示标识；好氧处理的曝气池应设置 NH ₃ 气体浓度监测报警装置。H ₂ S、CH ₄ 、NH ₃ 气体监测报警系统的安装应符合 GB 50493 中的要求。渗沥液处理系统产生的 H ₂ S、CH ₄ 、NH ₃ 等危险气体应采取可靠	4	不符合规定的，不得分。				

一级要素	二级要素	三级要素	建设内容	标准分值	评分标准	评分说明	扣分	空项分	实际得分
		(24)	防护措施。						
			4.2.8.2 厌氧产气管路上应设置阻火器和水封，同时设置自动点燃火炬作为尾气安全排放措施。沼气贮存、利用设施以及输送管道等应采取防火措施。进行动火作业时办理一级动火工作票。	4	不符合规定的，不得分。				
			4.2.8.3 渗沥液处理设施中产生臭气的处理构筑物(调节池、均化池、生化池、污泥浓缩池、污泥脱水清液池、浓缩液储存池等)应采取密闭、局部隔离及负压抽吸等措施防止臭气外溢；处理工艺设备也应采取密闭措施。	4	不符合规定的，不得分。				
			4.2.8.4 垃圾渗沥液处理过程中产生污泥经脱水后可与垃圾混烧处理；如果送到垃圾填埋场填埋时应满足填埋场的入场标准。渗沥液处理系统应符合 CJJ 150 的规定，处理后的水质符合 GB 16889 中的规定后可直接排放。	4	不符合规定的，不得分。				
			4.2.8.5 渗沥液收集通道与渗沥液储存池间有完善的防爆措施。渗沥液沟道间收集池禁止设置固定照明和固定电源线，电缆不得从其内穿越和架设；渗沥液沟道间进出登记，进入前消除静电、穿防静电服，佩戴防毒口罩、持防爆型 12V 安全照明；渗沥液沟道间排风管连接处应有跨接线，可靠接地，电气设备满足整体防爆要求；	4	不符合规定的，每处扣 1 分。				
			4.2.8.6 清理渗沥液沟道间格栅时，应使用防爆工器具，作业应严格按照有限空间作业”要求执行。	4	不符合规定的，不得分。				
		4.2.9	4.2.9.1 电厂的电气消防设计、设施配置应符合 GB 50229	4	不符合规定的，不得分。				

一级要素	二级要素	三级要素	建设内容	标准分值	评分标准	评分说明	扣分	空项分	实际得分
		电气系统 (39)	及 GB 50016 中的规定。发电系统、变电系统、并网系统、厂用电系统、直流电系统、应急电源系统和通信系统的运行维护应符合 GB 26860、CJJ 128 中的规定。						
			4.2.9.2 室内、室外配电装置的隔离开关与相应的断路器和接地开关之间应装设闭锁装置，闭锁装置电源应使用专用的、与继电保护直流电源分开的电源。屋内配电装置设备低式布置时，还应设置防止误入带电间隔的闭锁装置。落实高、低压设备与电力线路反事故措施。	4	不符合规定的，不得分。				
			4.2.9.3 防误闭锁装置应正常运行。户外 35kV 及以上开关设备具备“四防”功能(防止带负荷拉、合隔离开关；防止带电(挂)合接地线(开关)；防止带接地线(开关)合断路器(隔离开关)；防止误入带电间隔)；户内高压开关设备具有“五防”功能(防止误分、误合断路器；防止带负荷拉、合隔离开关；防止带电(挂)合接地线(开关)；防止带接地线(开关)合断路器(隔离开关)；防止误入带电间隔)。	4	不符合规定的，不得分。				
			4.2.9.4 企业应建立完善的解锁工具(钥匙)使用和管理制度以及防误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，防误闭锁装置不应随意退出运行，停用防误闭锁装置时应经本单位生产负责人或总工程师批准。	4	不符合规定的，不得分； 构成重大隐患的，本小项不得分，并追加扣 12 分。				
			4.2.9.5 发电机组、变压器、开关等电气一次设备预防性	4	不符合规定的，不得分。				

一级要素	二级要素	三级要素	建设内容	标准分值	评分标准	评分说明	扣分	空项分	实际得分
			试验应按 GB 50150 等现行有关标准进行，试验项目应齐全。电气继电保护、励磁调节器、备用电源投入装置、快切装置等电气二次设备应按 GB/T 7261 等现行有关标准和规范进行校验和试验。						
			4.2.9.6 继电保护装置按整定方案的要求投入运行，涉及系统的保护按要求填写定值校验回执并报送电网调度机构。应制定防止继电保护“三误”（误碰、误接线、误整定）事故的反事故措施，严格执行检查校验报告和相关装置的运行定值。故障录波器运行正常，按规定定期测试技术参数的保护，测试数据和信号指示齐全正确。二次回路和投入试验正常，仪器、仪表符合技术监督要求。保护、联锁装置电源可靠，安全保护装置动作可靠。	4	不符合规定的，不得分。				
			4.2.9.7 发电机及其所属系统的设备状态良好，无缺陷；发电机转子碳刷与集电环接触良好；定子绕组、转子绕组和铁芯温度正常；冷却水进出水温度及流量符合规定。	4	不符合规定的，不得分。				
			4.2.9.8 高低压配电装置的系统接线和运行方式正常，开关状态标识清晰，母线及架构完好，绝缘符合要求，隔离开关、断路器、电力电缆等设备运行正常无缺陷；防误闭锁设施可靠；互感器、耦合电容器、避雷器和穿墙套管无缺陷；过电压保护装置和接地装置运行正常。	3	不符合规定的，每处扣 1 分。				
			4.2.9.9 企业应配备充足经国家认证认可的质检机构检测合格的安全工作器具和安全防护用具。控制室的电缆夹层通	4	不符合规定的，每处扣 1 分。				

一级要素	二级要素	三级要素	建设内容	标准分值	评分标准	评分说明	扣分	空项分	实际得分
			向焚烧间、汽轮机间、电缆竖井内部、仪表盘、控制室的电缆孔洞应封堵严密，符合要求。电缆沟道及架空电缆主通道分段阻燃措施应符合防火要求。						
			4.2.9.10 继电保护及安全自动装置的配置符合要求，运行工况正常，定值应符合整定规程要求，并定期进行检验；故障录波器运行正常，需定期测试技术参数的保护，按规定进行测试，测试数据和信号指示齐全正确；二次回路和投入试验正常，仪器、仪表符合技术监督要求。保护、联锁装置电源可靠，安全保护装置动作可靠。	4	不符合规定的，不得分。				
		4.2.10 热工仪表与自动化控制系统 (51)	4.2.10.1 企业应建立热工仪表与自动化控制的标准操作规程和定期校验制度，热工仪表与自动化控制系统检测准确、运行可靠。	4	不符合规定的，不得分。				
			4.2.10.2 热工仪表与自动化设备应保持整洁、完好、标志牌和名牌应正确、清晰、齐全。	3	不符合规定的，每处扣 1 分。				
			4.2.10.3 模拟量控制系统(MCS)、汽轮机数字电液控制与保护(DEH/ETS/TSI)、锅炉炉膛安全监控系统(FSSS)、顺序控制系统(SCS)、数据采集系统(DAS)等设备应配置规范。机网协调功能(AGC、一次调频)齐全，逻辑正确，运行正常，DCS 系统计算机监控设备的抗射频干扰测试合格。	4	不符合规定的，不得分。				
			4.2.10.4 分散控制系统(DCS)电子设备间环境、控制系统电源及接地、仪表控制气源的质量应满足要求。分散控制系	4	不符合规定的，不得分。				

一级要素	二级要素	三级要素	建设内容	标准分值	评分标准	评分说明	扣分	空项分	实际得分
			统接地应严格遵守相关技术要求，接地电阻满足标准要求；所有进入分散控制系统的控制信号电缆应采用质量合格的屏蔽电缆，且可靠单端接地；分散控制系统与电气系统共用一个接地网时，分散控制系统接地线与电气接地网只允许有一个连接点。						
			4.2.10.5 机组应配备必要的、可靠的、独立于分散控制系统的硬手操设备(如紧急停机停炉按钮)，以确保安全停机、停炉。	4	不符合规定的，不得分。				
			4.2.10.6 锅炉、汽轮机及发电机设置的保护应符合 CJJ 90 中的规定以及设备制造厂的要求。保护系统应有防误动、拒动措施，并应有必要的后备操作手段。	4	不符合规定的，不得分。				
			4.2.10.7 重要参数测点、参与机组或设备保护的测点应冗余配置，冗余 I/O 点应分配在不同模件上。分散控制系统的控制器、系统电源、为 I/O 模件供电的直流电源、通信网络等均应采用完全独立的冗余配置，且具备无扰切换功能；采用 B/S、C/S 结构的分散控制系统的服务器应采用冗余配置，服务器或其供电电源在切换时应具备无扰切换功能。	4	不符合规定的，不得分。				
			4.2.10.8 给水调水、一、二级减温水调节阀、机组旁路减温减压装置等重要控制回路的执行机构应具有三断保护(断气、断电、断信号)功能。特别重要的执行机构，还应设有可靠的机械闭锁措施。	4	不符合规定的，不得分。				

一级要素	二级要素	三级要素	建设内容	标准分值	评分标准	评分说明	扣分	空项分	实际得分
			4.2.10.9 热工系统自动投入率、保护投入率、仪表准确率、DCS 测点投入率应达到标准要求。	4	不符合规定的，不得分。				
			4.2.10.10 热工仪表及自控设备应定期进行维护、校验，并应做好记录。检修工作完成后应对锅炉的联锁保护及汽轮发电机组的联跳保护进行检查、试验。	4	不符合规定的，每处扣 1 分。				
			4.2.10.11 电厂应根据环保标记规则，在烟气自动监控系统上对各台锅炉的工况、炉膛温度、自动监测异常进行标记的操作。当烟气自动监控系统以及炉膛内热电偶出现异常时应及时进行异常标记的操作。	4	不符合规定的，每处扣 1 分。				
			4.2.10.12 分散控制系统与管理信息大区之间应设置经国家指定部门检测认证的电力专用横向单向安全隔离装置。分散控制系统与其他生产大区之间应当采用具有访问控制功能的设备、防火墙或者相当功能的设施，实现逻辑隔离。分散控制系统与广域网的纵向交接处应当设置经过国家指定部门检测认证的电力专用纵向加密认证装置或者加密认证网关及相应设施。分散控制系统禁止采用安全风险高的通用网络服务功能。分散控制系统的重要业务系统应当采用认证加密机制。	4	不符合规定的，不得分。				
			4.2.10.13 控制网络应设置独立的防病毒服务器或者防病毒服务功能，并安装经过国家计算机安全部门认证的防病毒软件和防非法入侵软件。系统管理人员应定期升级防病毒	4	不符合规定的，不得分。				

一级要素	二级要素	三级要素	建设内容	标准分值	评分标准	评分说明	扣分	空项分	实际得分
			软件及病毒库，定期对系统中的计算机设备全面的病毒扫描和杀毒，系统所用的磁盘应该使用最新防病毒软件进行扫描杀毒。						
		4.2.11 化学设备及系统 (18)	4.2.11.1 补给水处理设备完好，水汽质量指标符合标准要求，运行日报所列标准正确，单位规范，填写准确。	3	不符合规定的，每处扣 1 分。				
			4.2.11.2 水汽在线化学仪表正常投入，配置满足要求，准确率和投入率达到标准要求；凝结水精处理设备正常投入。	3	不符合规定的，每处扣 1 分。				
			4.2.11.3 化验过程中的烘干、消解、使用有机溶剂和挥发性强的试剂操作必须在通风橱内进行，严禁使用明火直接加热有机试剂。	3	不符合规定的，每处扣 1 分。				
			4.2.11.4 企业应加强焚烧炉渣检测，至少每天每炉进行一次炉渣热灼减率分析。	3	不符合规定的，不得分。				
			4.2.11.5 企业应及时、准确地对新油和运行中的油进行监督，确保用油质量，提高用油设备运行的安全性和经济性，应采取措施防止油脂劣化，保证发供电设备安全运行。应及时、准确地对辅助燃料进行质量监督，确保锅炉安全、经济运行。六氟化硫电气设备气体监督按 DL/T 595 中的规定执行。	3	不符合规定的，每处扣 1 分。				
			4.2.11.6 化验室管理应符合国家有关规定。化验室的仪器应由国家法定计量部门作技术检验，校核合格，并在检验合格有效期内使用，化验室仪器及附属设备应进行维护和妥善保管，对于易燃、易爆、剧毒试剂应有明显的标志，分类、	3	不符合规定的，每处扣 1 分。				

一级要素	二级要素	三级要素	建设内容	标准分值	评分标准	评分说明	扣分	空项分	实际得分
			妥善专门保管。应巡检在线分析仪、加药设备、取样和排污装置等，确保其处于正常状态。						
		4.2.12 信息网络设备及系统	4.2.12.1 信息网络设备及其系统设备可靠，符合相关要求；总体安全策略、网络安全策略、应用系统安全策略、部门安全策略、设备安全策略等应正确，符合规定。	3	不符合规定的，每处扣 1 分。				
			4.2.12.2 构建网络基础设备和软件系统安全可信，没有预留后门或逻辑炸弹。接入网络用户及网络上传输、处理、存储的数据可信，非授权访问或恶意篡改。	3	不符合规定的，每处扣 1 分。				
			4.2.12.3 路由器、交换机、服务器、邮件系统、目录系统、数据库、域名系统、安全设备、密码设备、密钥参数、交换机端口、IP 地址、用户账号、服务端口等网络资源统一管理；	3	不符合规定的，每处扣 1 分。				
			4.2.12.4 安全区间实现逻辑隔离，有连接的生产控制大区和管理信息大区应安装单向横向隔离装置，并且该装置应经过国家权威机构的测试和安全认证。	3	不符合规定的，不得分。				
			4.2.12.5 网络节点具有备份恢复能力，能够有效防范病毒和黑客的攻击所引起的网络拥塞、系统崩溃和数据丢失。	3	不符合规定的，不得分。				
		4.2.13 全厂公用系统	4.2.13.1 供水水质、除盐水水质应分别符合国家现行标准 GB 5749、GB/T 12145 中的规定。应巡检管道、阀门及附件，确保无跑、冒、滴、漏现象，及时更换腐蚀、漏水的管道、阀门及设备。	3	不符合规定的，每处扣 1 分。				

一级要素	二级要素	三级要素	建设内容	标准分值	评分标准	评分说明	扣分	空项分	实际得分
		(19)	4.2.13.2 应加强生活污水处理设施稳定运行,做到达标排放。应加强锅炉排污水、除盐水站的酸碱中和水,循环冷却水系统排污等生产废水的管理。	3	不符合规定的,不得分。				
			4.2.13.3 空气压缩机的运行和维护应按现行国家标准 GB/T 10892 执行。加强空调、通风公用设施的管理。	3	不符合规定的,每处扣 1 分。				
			4.2.13.4 油库、天然气站运行管理应符合相关规范规定。	4	不符合规定的,每处扣 1 分。				
			4.2.13.5 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;	3	不符合规定的,每处扣 1 分。				
			4.2.13.6 应加强建筑物、构筑物和钢结构的维护保养。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;因工作需拆除防护设施,必须装设临时遮拦或围栏,工作终结后,及时恢复防护设施。	3	不符合规定的,每处扣 1 分。				
	4.3 生活垃圾 卫生填埋 场 (80)	4.3.1 垃圾 进场 计量 与填 埋物 控制 (12)	4.3.1.1 计量设施应定期维护保养和标定校验。垃圾计量系统应保持完好,计量站房内各种设备应保持使用正常。	3	不符合规定的,每处扣 1 分。				
			4.3.1.2 填埋场应对所有进场垃圾称重计量和登记,计量统计记录资料应完整,垃圾来源应明确。	3	不符合规定的,每处扣 1 分。				
			4.3.1.3 应及时清除地磅表面、地磅槽内及周围的污水和异物。地磅前方 5~10m 处应设置减速装置,地磅前后方应设置醒目的限速标志。	3	不符合规定的,每处扣 1 分。				
			4.3.1.4 填埋场应定期对进场垃圾成分、含水率等指标进	3	不符合规定的,每处扣 1 分。				

一级要素	二级要素	三级要素	建设内容	标准分值	评分标准	评分说明	扣分	空项分	实际得分
			行检验并登记。对进场垃圾应进行有效控制，不符合现行国家标准 GB 16889 中的规定的填埋处置要求的各类固体废物，应禁止进入填埋区，填埋物中严禁混入危险废物和放射性废物。填埋作业现场倾卸垃圾时，一旦发现生活垃圾中混有不符合填埋处置要求的固体废物，应及时阻止倾卸并做相应处置，同时对其做详细记录、备案，按照安全作业制度及时上报。						
		4.3.2 填埋 作业 (24)	4.3.2.1 填埋场应符合 GB/T 51403、GB 55012 中的规定，填埋场的四周边坡、垃圾堆体边坡必须满足整体及局部稳定性要求，未形成终场堆体边坡，垃圾堆体中间边坡应不大于 1:2。排水坡度不应小于 2%。垃圾坝应能有效防止垃圾向下游的滑动，确保垃圾堆体的长期稳定。填埋场必须具备有效防渗功能，应能有效地阻止渗沥液透过，以保护地下水和地表水不受污染，同时还应防止地下水进入填埋场。	4	不符合规定的，不得分。				
			4.3.2.2 企业应按设计要求和实际条件制定填埋作业规划，并按填埋作业规划制定阶段性填埋作业方案，确定作业通道、作业平台，绘制填埋单元作业顺序图。作业垃圾卸料平台和填埋作业区域应在每日作业前布置就绪。	4	不符合规定的，不得分。				
			4.3.2.3 填埋场区应有消杀和除臭作业制度，填埋场应采取综合防臭除臭措施，定时喷洒消杀药剂，有效防止臭气对周边环境的影响，填埋区周围应做到臭味不明显，苍蝇少，	4	不符合规定的，不得分。				

一级要素	二级要素	三级要素	建设内容	标准分值	评分标准	评分说明	扣分	空项分	实际得分
			无飘扬物飞起。填埋场作业区臭气的控制应采取下列措施： （1）减少和控制垃圾暴露面，及时覆盖； （2）对渗沥液调节池进行封闭； （3）提高填埋气体收集率； （4）及时清除场区积水； （5）对作业面及时进行消杀。						
			4.3.2.4 填埋作业应符合 CJJ 93 中的规定，分区分单元逐层斜坡摊铺压实，作业面垃圾暴露面积（m ² ）与垃圾填埋量（t/d）之比应不大于 1。填埋作业区应按照填埋的不同阶段及时做到日覆盖、中间覆盖和终场覆盖，保持雨污分流设施完好，日覆盖或阶段性覆盖层厚度、压实遍数及压实度均应符合国家现行标准 GB 50869 中的规定。	4	不符合规定的，不得分。				
			4.3.2.5 未填埋区和已填埋区雨水单独导排。非作业面的垃圾堆体应全部用膜覆盖，且覆盖后堆体上雨水径流能全部分流至堆体外。填埋作业面不作业时用不透水膜（或其他材料）做临时覆盖，当再次进行后续填埋作业、掀开已覆盖膜时，作业人员不应直接面对膜掀开处，应穿戴好劳动防护用品，同时依据具体情况采取局部喷洒水雾、除臭或灭虫药剂等处理措施，作业人员进行药物配备和喷洒作业应严格按照药物喷洒作业规程作业。运行过程中防渗膜保护措施应完善，防止造成防渗膜破坏，并应定期对场内边坡保护层、尚未填埋垃圾区域内防渗和排水等设施进行检查、维护。	4	不符合规定的，每处扣 1 分。				

一级要素	二级要素	三级要素	建设内容	标准分值	评分标准	评分说明	扣分	空项分	实际得分
			4.3.2.6 填埋垃圾未达到降解稳定化前，填埋库区及防火隔离带范围内严禁设置封闭式建(构)筑物，严禁堆放易燃、易爆物品，严禁将火种带入填埋库区。填埋场上方甲烷气体含量必须小于 5%。进入填埋作业区的车辆、填埋作业设备应保持良好的机械性能，应避免产生火花。填埋作业现场应有专人负责指挥调度车辆，车辆后方 3m 内不得站人，填埋作业机械前、后方 2m、侧面 1m 范围内有人时，不得启动、行驶。填埋区内严禁捡拾废品，并严禁畜禽进入。填埋作业区周边应设置固定或移动式防飞散网（屏护网），填埋区应按规定配备消防器材，储备消防沙土，并应保持器材和设施完好。	4	不符合规定的，每处扣 1 分。				
		4.3.3 地下水与地表水及渗沥液收集与处理	4.3.3.1 当填埋库区地下水水位距防渗层底部小于 1m，或地下水对场底和边坡基础层稳定性产生影响时，必须设置有效的地下水收集导排系统。填埋场地下水监测设施应完好。填埋场防洪系统的截洪坝、截洪沟以及跌水和陡坡、集水池、提升泵站、穿坝涵管等设备设施运行正常。	4	不符合规定的，每处扣 1 分。				
		(16)	4.3.3.2 填埋场必须设置有效的渗沥液收集导排系统，确保渗沥液顺利导排，防止渗沥液诱发堆体失稳滑坡和污染环境，垃圾堆体表面及坡脚无渗沥液渗出，渗沥液收集导排系统应符合下列规定： (1) 应能及时有效地导排防渗层上的渗沥液，降低防	4	不符合规定的，每处扣 1 分。				

一级要素	二级要素	三级要素	建设内容	标准分值	评分标准	评分说明	扣分	空项分	实际得分
			渗层上的渗沥液水头； (2) 应能及时有效导排垃圾堆体中渗沥液，确保垃圾堆体中液位低于安全警戒水位之下； (3) 应具有防淤堵能力； (4) 不应防对防渗层造成破坏。						
			4.3.3.3 填埋场渗沥液处理系统的运行管理应按照国家现行标准 CJJ 60、CJJ 113、HJ 564 的相关规定执行。渗沥液处理设施运行正常，出水水质、浓缩液及污泥应符合现行国家标准 GB 16889 的相关规定。浓缩液处理设施运行正常或浓缩液有详细的去向记录；渗沥液（或预处理后的渗沥液）全部进入城市污水处理厂处理的，渗沥液输送（转移）记录应完整。	4	不符合规定的，每处扣 1 分。				
			4.3.3.4 应定期全面检查地下水、维护地表水、渗沥液导排收集系统，保持设施完好。对场区内管、井、池、沟等难以进入的狭窄场所，应定期进行检查、维护，维护人员应配备必要的维护、检测与防护器具，并按有限空间作业执行。	4	不符合规定的，每处扣 1 分； 构成重大隐患的，本小项不得分，并追加扣 12 分。				
		4.3.4 填埋 气体 导排 处理 与利	4.3.4.1 填埋气体收集处理与利用应符合 CJJ 175 的规定，填埋场必须设置有效的填埋气导排设施，防止填埋气聚集、迁移引起的火灾和爆炸。	4	不符合规定的，不得分； 构成重大隐患的，本小项不得分，并追加扣 12 分。				
			4.3.4.2 气体导排收集与处理系统运行应正常，且气体收集效果好。填埋气导排设施应随着垃圾填埋范围和高度的增加而及时增设，确保填埋气导排设施作用范围覆盖全部填埋	4	不符合规定的，不得分。				

一级要素	二级要素	三级要素	建设内容	标准分值	评分标准	评分说明	扣分	空项分	实际得分
		用系统	垃圾，并应避免填埋作业损坏气体导排设施，保持填埋气导排设施的有效性。						
		(16)	4.3.4.3 设置填埋气主动导排设施的填埋场，必须设置火炬系统或填埋气利用设施。填埋气火炬系统应具有点火、熄火保护和防雷功能，火炬的进气管路上应设置与填埋气燃烧特性相匹配的阻火装置，且运行正常。	4	不符合规定的，不得分。				
			4.3.4.4 填埋气收集与利用系统应符合下列规定： （1）填埋气抽气设备前的进气管道上应设置氧含量监测报警设备，并与沼气收集控制系统连接。输气管道不得穿过大断面管道或通道。 （2）维修设备时，不得随意搭接临时电力线路；维修人员严禁穿戴化纤类工作服，在密闭室内严禁携带通信设备。 （3）维修设备时，不得随意搭接临时电力线路；维修人员严禁穿戴化纤类工作服，在密闭室内严禁携带通信设备。 （4）导气井井口氧气浓度超过 2%时，应减少阀门开度。当查明存在进氧点时，应视情况关闭导气井阀门直至进氧故障排除。 （5）预处理系统启动前必须进行氮气冲扫。 （6）填埋气发电厂房及辅助厂房的电缆敷设，应采取	4	不符合规定的，不得分。				

一级要素	二级要素	三级要素	建设内容	标准分值	评分标准	评分说明	扣分	空项分	实际得分
			阻燃、防火封堵措施。						
		4.3.5	4.3.5.1 企业应对填埋场垃圾堆体、垃圾坝及周边山体边坡的稳定安全进行监测,包括堆体中渗沥液液位、堆体沉降、堆体位移、垃圾坝位移、周边山体边坡位移等。	4	不符合规定的,每处扣 1 分。				
		安全	4.3.5.2 企业应对垃圾填埋场周围地下水、地表水、大气、排放污水、场界噪声、苍蝇密度等进行定期监测,监测应符合 GB/T 18772 的规定,监测应在工况稳定的情况下进行,并按要求定期向上级部门和监管主体报送监测数据,监测数据保存期应为 3 年。	4	不符合规定的,每处扣 1 分。				
		与环境监测							
		(8)							
	4.4	4.3.6	4.3.6.1 填埋场封场应设置长期有效的封顶覆盖系统,控制雨水入渗和填埋气无组织释放量。填埋场封场覆盖结构由下至上应依次包括排气层、防渗层、排水层与植被层。填埋场封场后,应及时对场地进行生态修复。	4	不符合规定的,每处扣 1 分。				
		封场覆盖及生态修复系统	4.3.6.2 填埋场封场应符合 GB 51220 中的规定。填埋场封场后维护期间的管理请参照本文件 5.4.3.3、5.4.3.4、5.4.3.5 的规定执行,确保填埋气和渗沥液收集处理设施运行正常。		按本文件 5.4.3.3、5.4.3.4、5.4.3.5 建设内容执行。				
		(4)							
	厨余垃圾处理厂	4.4.1	4.4.1.1 具有完备的计量设施,计量设施应定期维护保养和标定校验,计量统计记录资料应完整。	3	不符合规定的,每处扣 1 分。				
		接收及输送系统	4.4.1.2 厨余垃圾应采用密闭、防腐专用容器盛装,采用密闭式专用收集车进行收集,专用收集车的装载机构应与厨余垃圾盛装容器相匹配。进厂物流与人流通道应分开或隔	4	不符合规定的,不得分。				

一级要素	二级要素	三级要素	建设内容	标准分值	评分标准	评分说明	扣分	空项分	实际得分
	(170)	(31)	离。						
			4.4.1.3 卸料间应封闭。卸料场地坡道地面平整、防渗防腐耐磨，并应当天进行清理。卸料间设置有地面和设备冲洗设施及冲洗水排放系统。	4	不符合规定的，不得分。				
			4.4.1.4 卸料平台生产人员采取防滑倒的措施，严禁在车辆后方站立或行走。卸料操作完成后必须关闭仓门或防坠护栏，车辆禁止用倒车冲击方式卸料。料仓门未关闭或防坠护栏到位前禁止启动设备。	4	不符合规定的，不得分。				
			4.4.1.5 卸料平台入口有空气幕或其他封闭措施，卸料门密封性能好，卸料口、卸料斗应能关闭。接收系统安装仓口光栅或实体防坠落护栏设施、光栅联动的急停装置。	4	不符合规定的，不得分。				
			4.4.1.6 垃圾暂存缓冲容器全密闭，容积与厨余垃圾处理工艺和处理规模项协调，缓冲容器停留时间不超过 8h。	4	不符合规定的，不得分。				
			4.4.1.7 带式输送机功能完备，满足输送要求，具有导水措施，防止污水横流，带式输送机上方应设有密封罩，并对密封罩进行机械通风。	4	不符合规定的，不得分。				
			4.4.1.8 螺旋输送机功能完备，满足输送要求，具有转速调节、防硬物卡死和自清洗功能。	4	不符合规定的，不得分。				
		4.4.2	4.4.2.1 预处理工艺应根据垃圾成分和主体工艺要求确定。预处理系统配置有分选、破碎、制浆处理等设备，分选后垃圾中不可降解杂物含量应符合后续设备运行要求。制浆	4	不符合规定的，不得分。				
		预处理系							

一级要素	二级要素	三级要素	建设内容	标准分值	评分标准	评分说明	扣分	空项分	实际得分
		统	设备应符合后续设备运行要求。						
		(28)	4.4.2.2 分选设备功能完备，机械分选系统可根据需要选配破袋、大件垃圾分选、风力分选、重力分选、磁选等设备设施，分选设备密闭性好，内部气流组织合理。	4	不符合规定的，不得分。				
			4.4.2.3 制浆设备功能完备，制浆包括但不限于破碎制浆、水力制浆、生物水解制浆、热水解制浆等，制浆设备应具备以下功能： (1) 后续主工艺为厌氧消化，破碎浆化粒径小于10mm； (2) 配置防物料阻塞、架桥措施； (3) 设备维修便利，易损部件可单独拆卸和更换。	3	不符合规定的，不得分。				
			4.4.2.4 预处理设备应具有防粘、防缠绕、耐腐蚀、耐负荷冲击等功能，预处理设备的运行参数应可调节。预处理设备设置有渗沥液收集装置，且清洁。设备四周有满足维修需要的空间或通道。预处理设备防噪减振措施有效，且满足有关规定要求。	3	不符合规定的，每处扣 1 分。				
			4.4.2.5 设置有除砂、除杂单元，具备重质砂和清漂物去除功能。	3	不符合规定的，不得分。				
			4.4.2.6 泔水油分离设施系统完整，设计合理，满足使用要求，具有粗油贮存设施和加热与保温措施，液相油脂分离收集率应大于 90%。提炼后的残渣和废液应进行无害化处理。	3	不符合规定的，不得分。				

一级要素	二级要素	三级要素	建设内容	标准分值	评分标准	评分说明	扣分	空项分	实际得分
			4.4.2.7 应保持预处理车间处于负压状态，并设置负压检测仪。	4	不符合规定的，不得分。				
			4.4.2.8 破碎设备运行时严禁开启观察孔盖板；分选（磁选）、压榨脱水设备、螺旋输送机等设备运行时严禁清堵作业；进入罐体内部严格按照有限空间作业进行管理。	4	不符合规定的，不得分； 构成重大隐患的，本小项不得分，并追加扣 12 分。				
		4.4.3 湿式 厌氧 发酵 系统 (21)	4.4.3.1 均质调节设置有除砂设施、机械设备搅拌设施，且除砂效率高，与后续处理工艺相适应。工艺单元设计停留时间不小于 2d。	3	不符合规定的，不得分。				
			4.4.3.2 厌氧消化反应器应符合下列规定： (1) 应有良好的防渗、防腐、保温和密闭性，在室外布置的，还应具有耐老化、抗强风、雪等恶劣天气的性能； (2) 结构应有利于物料的流动，避免产生滞流死角； (3) 应具有良好的物料搅拌、匀化功能，防止物料在消化器中形成沉淀； (4) 应有检修孔和观察窗； (5) 应配置安全减压装置，安全减压装置应根据安全部门的规定定期检验。	4	不符合规定的，每处扣 1 分。				
			4.4.3.3 厌氧消化反应器温度调制设施完备，应包括热源、热力传输设施、循环水冷却水泵、冷却塔、疏水冷凝器及相应的仪表、阀门设施，设备完好，满足工艺要求。厌氧消化反应器外部有保温层，且符合设计要求。	3	不符合规定的，每处扣 1 分。				

一级要素	二级要素	三级要素	建设内容	标准分值	评分标准	评分说明	扣分	空项分	实际得分
			4.4.3.4 发酵控制调理设施齐全，各段工艺设备完整，能满足发酵工艺对各项参数的调节要求。发酵控制主要调理设施包括：厌氧消化器 pH、温度、压力在线监测与调节措施，厌氧消化需要较多的污泥调理，需要留有预留接口。工艺单元设计停留时间不小于 15d。	3	不符合规定的，每处扣 1 分。				
			4.4.3.5 厌氧消化产生的沼气，应设置发电、提纯等沼气利用设施或火炬系统，不得直接排入大气。	4	不符合规定的，不得分。				
			4.4.3.6 厌氧消化反应器安全及工艺保护装置配置齐全，禁止随意退出，包括稳压装置、正负压保护装置、低压报警装置和水封破坏可燃气体检测装置、液位检测与泡位监测装置。严禁携带火种、穿着带钉鞋至厌氧设备顶部。严禁在下风向进行沼气检测。禁止开启厌氧消化反应器液位以上的取样口阀门。排浮渣操作须避免因液位过低导致沼气和硫化氢泄漏。应做好防范触电、中毒和窒息、火灾、爆炸、高处坠落、物体打击、其他伤害等措施。	4	不符合规定的，不得分； 构成重大隐患的，本小项不得分，并追加扣 12 分。				
		4.4.4 沼气 储存 及净 化系 统 (20)	4.4.4.1 湿式气柜、膜式气柜、带储气柜的厌氧消化反应器与厂内主要设施的防火间距应符合安全要求，干式气柜与厂内主要设施的防火间距应按湿式气柜的规定值增加 25%。	4	不符合规定的，不得分。				
			4.4.4.2 沼气的储气柜配备完善，满足设计要求，沼气的储气柜由气柜本体、气柜的稳压装置、泄漏检测系统、气量检测系统，超压放散装置、上下限位报警装置，低压报警装置、放散口安装可燃气体装置，并在进出管道处安装阻火器。	4	不符合规定的，不得分； 构成重大隐患的，本小项不得分，并追加扣 12 分。				

一级要素	二级要素	三级要素	建设内容	标准分值	评分标准	评分说明	扣分	空项分	实际得分
			4.4.4.3 在防爆区域内、凝结水排水装置排水点水封处应安装可燃、有毒有害气体装置。沼气的柜区域增加围栏、门禁。沼气的系统设备及其管道防静电接地电阻合格。地下凝结水井必须保持低液位运行，防止雨水倒灌至沼气管道。	4	不符合规定的，不得分。				
			4.4.4.4 沼气在利用前需进行脱硫、过滤、增压冷干、稳压等沼气的净化，沼气的净化设施配备完善，满足设计和环保批复的要求。	4	不符合规定的，不得分。				
			4.4.4.5 使用酸法生物脱硫的沼气的净化系统，氧含量不高于3%。干法脱硫的脱硫塔禁止进入空气，启动前氧含量不高于0.5%。	4	不符合规定的，不得分。				
		4.4.5 蒸汽 锅炉 系统 (19)	4.4.5.1 按照压力管道设计要求，控制蒸汽压力、温度满足加热系统条件。	4	不符合规定的，不得分。				
			4.4.5.2 使用燃气锅炉总管应设置管道压力监测报警装置、压力监测报警装置与紧急自动切断装置联锁、火焰监测和熄火保护系统等功能。	4	不符合规定的，不得分。				
			4.4.5.3 所有高温的管道、容器等设备上都应有保温，保温层应保证完整；当环境温度在25℃时，保温层表面温度不得超过51℃。	3	不符合规定的，不得分。				
			4.4.5.4 使用沼气的燃料的锅炉应安装可燃、有毒有害气体检测装置并与紧急切断阀及排风系统联锁。	4	不符合规定的，不得分；构成重大隐患的，本小项不得分，并追加扣12分。				

一级要素	二级要素	三级要素	建设内容	标准分值	评分标准	评分说明	扣分	空项分	实际得分
			4.4.5.5 锅炉水位保护、安全阀、压力表和联锁装置必须齐全、完整、可靠。	4	不符合规定的，不得分。				
		4.4.6 沼气发电系统 (14)	4.4.6.1 发电系统设备完备，满足使用要求。发电系统需配备沼气燃烧机、发电机系统、冷却设备、余热回收锅炉、尾气燃烧塔，且发电系统建设手续完备。	3	不符合规定的，不得分。				
			4.4.6.2 开机前检查甲烷、氧气的含量、气源压力正常。	3	不符合规定的，不得分。				
			4.4.6.3 车间内应安装可燃、有毒有害气体装置，并与排风机联锁。	4	不符合规定的，不得分； 构成重大隐患的，本小项不得分，并追加扣 12 分。				
			4.4.6.4 沼气发电机组故障时，根据沼气产、用量，应启动应急火炬。车间内部可燃气体泄漏，应联动紧急切断阀动作。	4	不符合规定的，不得分。				
		4.4.7 环境保护与监测 (16)	4.4.7.1 处理厂应对臭气进行收集，除臭工艺设置合理，经处理达标后排放。	4	不符合规定的，不得分。				
			4.4.7.2 除臭风机配置合理，满足各建（构）筑物换气除臭的需要。建（构）筑物内换气要求如下： （1）卸料间、预处理间换气次数为 3~10 次/h； （2）预处理设备换气次数为 6~8 次/h； （3）处理构筑物换气次数为 4~7 次/h； （4）综合处理车间换气次数为 3~6 次/h； （5）有人操作的空间人均新风量不少于 30m ³ /h；	4	不符合规定的，不得分。				
			4.4.7.3 除臭系统厂房内通风良好、正确佩戴劳动防护用	4	不符合规定的，不得分。				

一级要素	二级要素	三级要素	建设内容	标准分值	评分标准	评分说明	扣分	空项分	实际得分
			品，并应做好防酸碱化学灼烫措施。浮渣罐、水解罐、污水缓冲池的气体禁止与预处理除臭系统共用。						
			4.4.7.4 处理厂应具备常规的监测设施和设备，并应定期对工作场所和厂界进行环境监测，并符合现行国家标准的规定。	4	不符合规定的，不得分。				
		4.4.8 污水处理系统 (12)	4.4.8.1 污水处理设施完善，运行正常，且满足 CJJ 60 中的规定。有排放在线监测系统，出水水质符合现行国家标准 GB 16889 的相关规定，且主要监测数据与政府部门联网。	4	不符合规定的，每处扣 1 分。				
			4.4.8.2 浓缩液处理配置有处理浓缩液深度处理系统或环保部门认可的处理措施，且设施运行正常。或浓缩液有详细的去向记录；渗沥液（或预处理后的渗沥液）全部进入城市污水处理厂处理的，渗沥液输送（转移）记录应完整。	4	不符合规定的，每处扣 1 分。				
			4.4.8.3 固液分离设备间、缓冲池应安装可燃、有毒有害气体（硫化氢、氨气）检测装置，并与排风机联锁。	4	不符合规定的，不得分； 构成重大隐患的，本小项不得分，并追加扣 12 分。				
		4.4.9 残渣与沼渣处理系统	4.4.9.1 处理厂各工段分选出的残渣应按物质类别或最终出路分别存放。	3	不符合规定的，每处扣 1 分。				
			4.4.9.2 处理厂残渣、沼渣、污泥的处理设施满足设计和环保批复的要求，经预处理后，最终应进行利用或无害化处置。	3	不符合规定的，每处扣 1 分。				
			4.4.9.3 沼渣堆肥工艺路线完整，工艺参数符合规范要求，	3	不符合规定的，每处扣 1 分。				

一级要素	二级要素	三级要素	建设内容	标准分值	评分标准	评分说明	扣分	空项分	实际得分
		(9)	堆肥产品主要指标应符合 GB 55012 中的规定。						
	4.5 建筑垃圾 处理 (80)	4.5.1 一般 要求 (16)	4.5.1.1 建筑垃圾处理应符合 CJJ/T 134 的规定，并应按照工程渣土、工程泥浆、工程垃圾、拆除垃圾和装修垃圾等从源头分类收集、分类运输、分类处理处置。工程渣土、工程泥浆、工程垃圾和拆除垃圾应优先就近利用。	3	不符合规定的，每处扣 1 分。				
			4.5.1.2 建筑垃圾储存、卸料、上料及处理过程中应采取抑尘除尘、降噪措施。	3	不符合规定的，不得分。				
			4.5.1.3 建筑垃圾原料、产品储存堆场应确保堆体的稳定性。	4	不符合规定的，不得分。				
			4.5.1.4 工程泥浆路上运输应采用密闭罐车，水上运输应采用密闭分隔仓。建筑垃圾散装运输车或船表面应有效遮盖，建筑垃圾不得裸露和散落。	3	不符合规定的，不得分。				
			4.5.1.5 建筑垃圾运输工具应容貌整洁、标志齐全，车厢、集装箱、车辆底盘、车轮、船舶无大块泥沙等附着物。车厢与集装箱底部应采取防渗措施。建筑垃圾装载高度最高点应低于车厢栏板高度 0.15m 以上，车辆装载完毕后，厢盖应关闭到位，装载量不得超过车辆额定载重量。	3	不符合规定的，每处扣 1 分。				
		4.5.2 转运 调配 (20)	4.5.2.1 转运调配场应配置接收及储存系统、堆垛设备、粉尘控制系统、配套设施等，且设备完备，运行正常，环境良好。	3	不符合规定的，每处扣 1 分。				
			4.5.2.2 具有回填利用或资源化再生价值的建筑垃圾可进入转运调配场。进场建筑垃圾应根据工程渣土、工程泥浆、	3	不符合规定的，每处扣 1 分。				

一级要素	二级要素	三级要素	建设内容	标准分值	评分标准	评分说明	扣分	空项分	实际得分
			工程垃圾、拆除垃圾和装修垃圾及其细分分类堆放，并应设置明显有效分类堆放的标识。						
			4.5.2.3 转运调配场应合理设置开挖空间及进出口。生产管理区应布置在转运调配区的上风向。	3	不符合规定的，不得分。				
			4.5.2.4 转运调配场堆放区可采取室内或露天方式，并应采取有效的防尘、降噪措施。露天堆放的建筑垃圾应及时遮盖，堆放区场坪标高应高于周围场地至少 0.15m，四周应设置排水沟，满足场地雨水导排要求。	4	不符合规定的，每处扣 1 分。				
			4.5.2.5 建筑垃圾堆放高度高出地坪超过 3m 时，应进行堆体和地基稳定性验算，保证堆体和地基的稳定安全。当堆放场地附近有挖方工程时，应进行堆体和挖方边坡稳定性验算，保证挖方工程安全。	4	不符合规定的，不得分。				
			4.5.2.6 转运调配场可根据后端处理处置设施的要求，配备相应的预处理设施，预处理设施应采取有效的防尘、降噪措施。	3	不符合规定的，不得分。				
		4.5.3 资源化利用 (15)	4.5.3.1 资源化可采用就地利用、分散处理、集中处理等模式。资源化利用厂应配置接收及储存系统、破碎系统、筛分系统、粉尘控制系统、噪声控制系统、配套设施等，且设备完备，运行正常，环境良好。资源化利用应选用节能、高效的设备。	3	不符合规定的，每处扣 1 分。				
			4.5.3.2 建筑垃圾应按成分进行资源化。土类建筑垃圾可	3	不符合规定的，每处扣 1 分。				

一级要素	二级要素	三级要素	建设内容	标准分值	评分标准	评分说明	扣分	空项分	实际得分
			作为制砖和道路工程等用原料；废旧混凝土、碎砖瓦等可作为再生建材用原料；废沥青可作为再生沥青原料；废金属、木材、塑料、纸张、玻璃、橡胶等，可由有关专业企业作为原料直接利用或再生。进场建筑垃圾的资源化率不应低于95%。						
			4.5.3.3 应根据处理规模配备原料和产品堆场，建筑垃圾原料贮存堆场应保证堆体的安全稳定性，并应采取防尘措施，可根据后续工艺进行预湿；建筑垃圾卸料、上料及处理过程中易产生扬尘的环节应采取抑尘、降尘及除尘措施。	3	不符合规定的，不得分。				
			4.5.3.4 工程渣土应结合废弃矿坑(山)复垦工程、堆坡造景工程、路基回填工程等再利用。	3	不符合规定的，不得分。				
			4.5.3.5 工程泥浆应脱水处理后再利用，脱水处理产生余水应净化处理后排放。	3	不符合规定的，不得分。				
		4.5.4 堆填 (14)	4.5.4.1 堆填场应配置垃圾坝、地下水与地表水收集导排系统、填埋作业、封场覆盖及生态修复系统、安全与环境监测等，且设施完备有效、作业规范、环境良好。	4	不符合规定的，不得分。				
			4.5.4.2 进行堆填处理的物料中废沥青、废旧管材、废旧木材、金属、橡(胶)塑(料)、竹木、纺织物等含量不应大于5%。工程渣土与泥浆应经预处理改善高含水率、高黏度、易流变、高持水性和低渗透系数的特性，改性后的物料含水率小于40%、相关力学指标符合标准要求后方可堆填。	3	不符合规定的，每处扣1分。				
			4.5.4.3 堆填前应清除基底的垃圾、淤泥、树根等杂物，	4	不符合规定的，不得分。				

一级要素	二级要素	三级要素	建设内容	标准分值	评分标准	评分说明	扣分	空项分	实际得分
			抽除坑穴积水，并应验算地基承载力、堆体厚度和坡度，确保堆体稳定和安全，如在耕植土或松土上填方，应在基底压实后再进行。堆填施工边坡坡度不大于 1:2，基础压实程度不应小于 93%，边坡压实程度不应小于 90%。堆填作业应控制填高速率，如果填高超过 3m 且堆填速率超过 3m/月，应对堆体和地基稳定性进行监测。						
			4.5.4.4 堆填场地应设置有效的截排水措施，堆体应进行覆盖，防止雨水及地表水入侵，确保堆体稳定。在堆填现场主要出入口应设置洗车台，外出车辆经冲洗干净后进入市政道路。	3	不符合规定的，每处扣 1 分。				
		4.5.5 填埋 处置 (15)	4.5.5.1 填埋处置场应配置垃圾坝、防渗系统、地下水与地表水收集导排系统、渗沥液收集导排系统、填埋作业、封场覆盖及生态修复系统、填埋气导排处理与利用系统、安全与环境监测、污水处理系统、臭气控制与处理系统等，且设备设施完备、运行正常，环境良好。	4	不符合规定的，每处扣 1 分。				
			4.5.5.2 工程泥浆和高含水率的工程渣土填埋处置前应进行预处理，处理后抗剪强度指标应满足堆填体边坡稳定安全控制要求。填埋作业应控制堆填速率，当堆填速率超过 1m/月时，应对堆体和地基稳定性进行监测，并满足边坡稳定安全控制要求。	3	不符合规定的，不得分。				
			4.5.5.3 不同类别建筑垃圾应分区填埋，各区根据填料的	4	不符合规定的，不得分。				

一级要素	二级要素	三级要素	建设内容	标准分值	评分标准	评分说明	扣分	空项分	实际得分
			抗剪强度特性设置不同的堆填高度和坡度。填埋库区地基应具有承载填埋体负荷的自然土层或经过地基处理的稳定土层，并应进行承载力计算、最大堆高验算、地基沉降及不均匀沉降计算。应对填埋堆体边坡、堆体沉降、封场覆盖进行稳定性分析，确保填埋堆体和封场覆盖层的安全稳定。						
			4.5.5.4 垃圾填埋场地应设置有效地下水收集导排系统和环场截洪沟，堆体表面应采取防渗、排水及雨污分流措施，场地下游应设置泥沙沉淀池。	4	不符合规定的，每处扣 1 分。				
	4.6 医疗 废物 处理 厂 (80)	4.6.1 一般 要求 (14)	4.6.1.1 医疗废物处理设施的选址及医疗废物的运输、贮存、处理过程的污染控制应符合 GB 39707 的要求。	4	不符合规定的，每处扣 1 分。				
			4.6.1.2 企业应按照危险废物经营许可证范围接收可处理的医疗废物。	3	不符合规定的，不得分。				
			4.6.1.3 企业应为设施运行人员配备足够的防护用品，并满足穿脱的空间要求。	4	不符合规定的，不得分。				
			4.6.1.4 厂区及运行工作区域内物品应摆放整齐、环境清洁。	3	不符合规定的，每处扣 1 分。				
		4.6.2 医疗 废物 接收 转运 及贮	4.6.2.1 企业应建立医疗废物运输管理、接收转运及贮存管理管理制度。运输管理制度应明确运输班次、运输路线、运输时间、运输包装、废物装卸、污染防治、运输责任、运输记录、运输工具清洗消毒及事故应急处理等要求。医疗废物接收制度应明确医疗废物交接、登记及重量核对等要求；医疗废物贮存制度应明确贮存库的运行管理及出入库管	3	未建立相应制度，不得分；其他不符合规定的，每处扣 1 分。				

一级要素	二级要素	三级要素	建设内容	标准分值	评分标准	评分说明	扣分	空项分	实际得分
		存管理 (18)	理要求。						
			4.6.2.2 运输人员应复核所接收的医疗废物相关信息。医疗废物的交接应按照危险废物转移及其他相关规定和企业的接收制定准确填写并核定转移联单交接信息,资料保存不少于3年。	4	不符合规定的,每处扣1分。				
			4.6.2.3 医疗废物的运输应使用专用车辆及周转箱/桶装,运输车辆应符合GB 19217的要求,周转箱/桶应符合HJ 421的要求。周转箱/桶应根据运输车空间合理码放,并采取防倾倒措施。运输过程应锁闭转运车车门,避免医疗废物丢失、遗撒,并做好运输车辆的运行记录。	4	不符合规定的,每处扣1分。				
			4.6.2.4 医疗废物运输车辆入库前应通过计量系统,计量系统应具有称重、记录、传输、打印与数据统计功能,并如实登记医疗废物的入库、出库情况。	3	不符合规定的,每处扣1分。				
			4.6.2.5 医疗废物集中处理处置单位应设置专门的贮存设施,设施内应设置不同类别的医疗废物贮存区,贮存设施的建设和贮存条件应符合GB 18597、GB 39707的规定。医疗废物应随周转箱分区存放,处理前不应开箱及散堆。医疗废物警示标志及贮存设施标识等应符合HJ 421的要求。医疗废物贮存温度、贮存时间应符合GB 39707的要求。贮存设施内制冷及通风设施应正常运行。应定期对贮存库进行清洗和消毒,并做好记录。	4	不符合规定的,每处扣1分。				

一级要素	二级要素	三级要素	建设内容	标准分值	评分标准	评分说明	扣分	空项分	实际得分
		4.6.3 清洗消毒管理 (6)	4.6.3.1 医疗废物运输车辆、转运工具、周转箱/桶每次使用后应及时（24 h 内）清洗消毒，使用的消毒产品应符合 WS 628 要求。	3	不符合规定的，不得分。				
			4.6.3.2 清洗消毒过程应根据消毒方式，合理控制消毒剂的浓度及消毒时间，确保消毒效果。应每日检查医疗废物转运车、转运工具、周转箱/桶的清洗消毒情况，定期对消毒效果进行监测，确保消毒效果，并做好记录。	3	不符合规定的，每处扣 1 分。				
		4.6.4 处理处置运行管理 (23)	4.6.4.1 医疗废物主要生产工艺包括消毒处理和焚烧处置，其中消毒处理工艺不适用于药物性废物和化学性废物，使用焚烧处置工艺处置药物性废物和化学性废物时应符合 GB 18484 的规定。	4	不符合规定的，不得分。				
			4.6.4.2 采用消毒处理工艺主要设施设备完备、运行良好无不安全状态、环境良好，主要设施包括： （1）高温蒸汽消毒：上料机、高温蒸汽消毒舱、冷却塔、灭活罐、破碎机、锅炉等。 （2）化学消毒：上料机、消毒剂供给器、化学消毒舱、一级破碎机、二级破碎机等。 （3）微波消毒：上料机、微波发生器、微波消毒舱、微波测漏仪、破碎机、蒸汽发生器等。 （4）高温干热消毒：上料机、破碎机、导热油炉、高温灭菌器等。	4	不符合规定的，每处扣 1 分。				
			4.6.4.3 采用消毒处理工艺的运行管理应符合 HJ 228、HJ	4	不符合规定的，每处扣 1 分。				

一级要素	二级要素	三级要素	建设内容	标准分值	评分标准	评分说明	扣分	空项分	实际得分
			229、HJ 276、HJ 1284 的规定。并应符合以下要求： （1）医疗废物消毒处理过程应保持系统封闭或负压状态，并使排出的气体通过废气净化装置净化后达标排放，并应定期开展消毒效果检测； （2）应严格控制消毒处理过程的工艺参数，按要求进行处理效果检测，其中，高温蒸汽消毒处理过程应在消毒温度$\geq 134^{\circ}\text{C}$、压力$\geq 0.22\text{ MPa}$（表压）的条件下进行，相应消毒时间应$\geq 45\text{min}$；高温干热消毒消毒器内温度为$180\sim 200^{\circ}\text{C}$，处理时间不应少于$20\text{min}$，机械搅拌装置以不低于$10\text{r/min}$。 （3）经消毒处理的医疗废物及处理过程产生的其他固体废物应按照国家相关管理要求进行处理处置，并做好记录； （4）应根据工艺特征做好消毒处理设施运行过程的劳动防护。						
			4.6.4.4 采用焚烧处置工艺主要设施设备完备、运行良好无不安全状态、环境良好，主要设施包括：上料机、热解焚烧炉、回转窑、二燃室、余热锅炉、烟气冷却塔、烟气脱酸塔、除尘器等。	4	不符合规定的，每处扣 1 分。				
			4.6.4.5 采用焚烧处置工艺的运行管理应符合 HJ 177、HJ 516 的规定。	4	不符合规定的，每处扣 1 分。				

一级要素	二级要素	三级要素	建设内容	标准分值	评分标准	评分说明	扣分	空项分	实际得分
			4.6.4.6 医疗废物集中处理处置期间，应如实记载运行情况，运行记录应至少应包括医疗废物来源、类别、重量、贮存、处理处置信息，设施运行及工艺参数信息，经消毒处理的医疗废物、废气及废水处理吸附过滤材料、废水处理污泥等固体废物处理处置信息。	3	不符合规定的，每处扣 1 分。				
		4.6.5 二次 污染 物治 理 (19)	4.6.5.1 企业应将二次污染控制设施的工艺流程、操作规程在设施现场和操作场所明示公布，明确耗材的更换周期和设施的检查周期，建立设施运行、维护等记录台账，记录内容包括： (1) 治理设施的启动、停止时间； (2) 吸附剂、催化剂、化学药剂等采购量、使用量及更换时间； (3) 治理装置运行工艺控制参数，包括治理设施进、出口浓度、流量、流速、温度、压力等； (4) 主要设备维修、运行事故等情况； (5) 经处理的医疗废物、废气及废水处理吸附过滤材料、废水处理过程产生的污泥等固体废物处置情况。	4	不符合规定的，每处扣 1 分。				
			4.6.5.2 企业应依据有关法律法规和 HJ 819 等规定，对污染物排放状况及其对周边环境质量的影响开展自行监测。保证污染物达标排放。	3	不符合规定的，不得分。				
			4.6.5.3 废气污染控制应满足以下要求： (1) 采用消毒处理工艺的，应在消毒处理单元、破碎	4	不符合规定的，每处扣 1 分。				

一级要素	二级要素	三级要素	建设内容	标准分值	评分标准	评分说明	扣分	空项分	实际得分
			单元和贮存设施排气口设置废气净化装置，废气净化装置应能有效去除废气中的微生物、非甲烷总烃、颗粒物、臭气等污染物。应定期检查废气净化设施（低温等离子体处理技术、活性炭吸附技术、生物过滤技术、UV 光氧催化技术、喷淋技术）的运行状态，及时调整运行工况，并做好设施设备的维护、保养及维修。 （2）采用焚烧处置工艺的，应在每台焚烧炉单独设置烟气净化装置，并设置能准确反映设施运行状况的监测系统。焚烧烟气净化设备应能有效去除烟气中的氯化氢、二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、一氧化碳和烟气含氧量等。应定期检查烟气净化设备运行状态，及时调整运行工况，医疗废物集中焚烧处置工程脱酸设备，应符合 HJ/T 387 的要求。吸附设备应符合 HJ/T 386 的要求。袋式除尘器的设计应符合 GB/T 6719 的要求。在线自动监测数据的采集和传输应符合 HJ 75 和 HJ 212 的要求。并做好设施设备的维护、保养及维修。						
			4.6.5.4 废水污染控制应满足以下要求： （1）消毒处理工艺产生的废水不得与生活污水混合收集、处理，废水处理工艺应设置消毒单元。焚烧处置工艺烟气净化产生的废水应单独收集，清洗消毒产生的废水应设置消毒处理单元。	4	不符合规定的，每处扣 1 分。				

一级要素	二级要素	三级要素	建设内容	标准分值	评分标准	评分说明	扣分	空项分	实际得分
			(2) 废水处理设施应有效确保粪大肠菌群数、pH、化学需氧量、生化需氧量、悬浮物、氨氮、总余氯、肠道致病菌、肠道病毒以及结核杆菌等排放指标满足 GB 39707 水污染物排放标准。应定期检查废水处理设施（调节池、常温水解酸化池、混凝沉淀、生化污泥曝气池或生化接触氧化池、二沉池、膜生物反应器、曝气生物滤池、消毒）的运行状态，及时调整运行工况，并做好设施设备的维护、保养及维修。 (3) 作业区的初期雨水要按照规定进行收集，并纳入污水处理系统进行处理。						
			4.6.5.5 固体废物污染应满足以下要求： (1) 医疗废物处理处置产生的各类固废，应根据《国家危险废物名录》和危险废物鉴别标准等进行属性鉴别，属于危险废物的，其贮存和利用处置应符合国家和地方危险废物的有关规定。 (2) 固体废物主要为经消毒处理的医疗废物、废气处理装置失效的填料、废水处理产生的污泥等。经消毒处理的医疗废物可进入生活垃圾处理厂进行焚烧或填埋场处置。废气处理装置失效的填料、废水处理产生的污泥，可交有资质的第三方进行处置。	4	不符合规定的，每处扣 1 分。				
	4.7 危险 废物	4.7.1 一般 要求	4.7.1.1 危险废物处置区布置应满足处理工艺流程和物流流向要求，做到流程合理、布置紧凑、连贯，保证设施安全运行。处置区 and 生产管理区之间设置绿化隔离带。停车场和	4	不符合规定的，每处扣 1 分。				

一级要素	二级要素	三级要素	建设内容	标准分值	评分标准	评分说明	扣分	空项分	实际得分
	处置 (125)	(23)	清洗系统尽量靠近危险废物处置功能区。						
			4.7.1.2 危险废物处置设施应根据不同处置技术的特点和应用要求确定，并应符合 HJ 2042、HJ 2025 中的规定，保证危险废物得到安全有效处置，主体设施应包括进厂危险废物接收系统、分析鉴别系统、贮存与输送系统、预处理系统、处置系统、污染控制系统、监测系统等。	4	不符合规定的，每处扣 1 分。				
			4.7.1.3 企业应获得相应的危险废物经营许可证，未取得危险废物经营许可证的单位不得从事有关危险废物集中处置活动，危险废物处置设施服务年限参照有关规定。	3	不符合规定的，不得分。				
			4.7.1.4 危险废物处置单位应详细记载每日收集、贮存、利用或处置危险废物的类别、数量、危险废物的最终去向、有无事故或其他异常情况等，并按照危险废物转移联单的有关规定，保管需存档的转移联单。危险废物经营活动记录档案和危险废物经营活动情况报告应与转移联单同期保存。	4	不符合规定的，每处扣 1 分。				
			4.7.1.5 应记录生产设施运行状况、设施维护和危险废物处置情况，内容至少包括：生产设施运行工艺控制参数记录、危险废物处置残渣处置情况记录、生产设施维修情况记录、交接班记录、环境监测数据的记录、生产事故及处置情况记录。	4	不符合规定的，每处扣 1 分。				
			4.7.1.6 危险废物处置设施应设置必要的在线监测系统，在线监测内容应该包括系统运行的工况参数和二氧化硫、氮	4	不符合规定的，不得分。				

一级要素	二级要素	三级要素	建设内容	标准分值	评分标准	评分说明	扣分	空项分	实际得分
			氧化物及其他必要的特征污染物排放指标。						
		4.7.2 接收与分析鉴别 (14)	4.7.2.1 危险废物处置场接收贮存区应设进厂危险废物计量设施,计量设施应按运输车最大满载重量留有一定余量设置。计量设施应设置在处置区车辆进出口处,并有良好的通视条件,与进口厂界距离不应小于一辆最大转运车的长度。	4	不符合规定的,不得分。				
			4.7.2.2 危险废物现场交接时应认真核对危险废物信息,并确认与危险废物转移联单是否相符。包括预接收检查和入厂检查。 (1) 危险废物预接收检查应包括以下内容: 1) 处置单位应收集产废单位的危险废物信息,包括危险废物名称、危险废物代码、产废工艺、主要化学成分、物理形态、危险特性、安全要求等信息。 2) 废物预接受快速检测但不限于物理状态、色度、分层、pH、可燃性、氧化性、水相容性、硫化物、氨、酚、毒性分析等内容。 3) 用辐射仪对危险废物放射性进行检测。 4) 详细分析必检指标包括: a) 焚烧类: 热值、水分、氟、氯、硫、灰分等; b) 物化类: 根据废物信息判定必检项目; c) 重金属污泥干化类: 水分、水溶性盐总量等项目根据去向需求进行检测; d) 填埋类: 有机质含量、盐含量等。	4	不符合规定的,每处扣 1 分。				

一级要素	二级要素	三级要素	建设内容	标准分值	评分标准	评分说明	扣分	空项分	实际得分
			(2) 危险废物入厂检查应包括以下内容： 1) 入库前采用目测物料外观、标签、PH 试纸等方式核对实际转运危险废物与转运联单上内容是否相符； 2) 快速检测、详细检测指标参照预接收检查指标执行，进行再次风险管控。						
			4.7.2.3 危险废物接收计量系统应具有称重、记录、传输、打印与数据处理功能，有条件的地区，应将数据上传到当地环保部门。	3	不符合规定的，不得分。				
			4.7.2.4 危险废物接收过程中应进行抽检采样，取样要具备代表性，对危险废物特性进行分析鉴别，并根据分析结果进行分类处置，对接收的废物应及时登记。	3	不符合规定的，不得分。				
		4.7.3 贮存与输送系统 (22)	4.7.3.1 危险废物处置设施应根据处置废物的特性及规模，根据有关标准要求设置贮存库房及冷库。一般情况下，设施的贮存能力应不低于处置设施 15 日的处置量。	3	不符合规定的，不得分。				
			4.7.3.2 危险废物贮存和卸载区消防等级应与危险废物特性相匹配，且依规设置必备配备灭火器、自动报警、灭火等消防设施。危险废物贮存容器应符合 GB 18597 要求。	4	不符合规定的，不得分； 构成重大隐患的，本小项不得分，并追加扣 12 分。				
			4.7.3.3 经鉴别后的危险废物应分库、分区、分类贮存于专用贮存设施内，贮存设施应采取密闭措施减少灰尘和臭气外逸，存放易燃待处理物料的仓库应独立设置，不同物化性质的物料应分区存放，并应采用防爆灯具。贮存易燃易爆危	4	不符合规定的，不得分； 构成重大隐患的，本小项不得分，并追加扣 12 分。				

一级要素	二级要素	三级要素	建设内容	标准分值	评分标准	评分说明	扣分	空项分	实际得分
			险废物应配置有机气体报警、火灾报警装置和导出静电的接地装置。						
			4.7.3.4 采用货架贮存危险废物的货架应核定并标明货架额定载荷并严禁超载存放。非货架贮存危险废物应每 150 m ² 留出环形巡检通道。物料摆放平稳要求便于移动，不超高堆垛，物品摆放与墙距、梁距、柱距以及物料之间应保持安全距离。液体类危险废物应预留不低于 10% 的容器空间。	3	不符合规定的，每处扣 1 分。				
			4.7.3.5 危险废物输送设备的配置应根据处置设施的规模和危险废物的特性确定。输送和储存易燃、易爆物质的设备和管道应设置泄爆装置，并采取防静电接地措施，不得使用易积累静电的绝缘材料。	4	不符合规定的，不得分； 构成重大隐患的，本小项不得分，并追加扣 12 分。				
			4.7.3.6 危险废物卸车操作应符合以下规定： （1）危险废物运输车辆应按指定线路、速度在厂区行驶。 （2）危险废物卸车区域应有物料倾覆、泄漏等异常情况物料防流散设施。 （3）卸车过程中货车、叉车驾驶员应规范操作，注意观察周边车辆、人员情况，避免车辆伤害事故发生。 （4）叉车卸车操作应轻取慢放，尽力避免出现危险废物包装破损、危险废物洒落等情况。 （5）甲、乙类物料卸车叉车应满足防爆要求。	4	不符合规定的，每处扣 1 分。				
		4.7.4	4.7.4.1 预处理应根据不同危险废物的形态、特点以及危	3	不符合规定的，不得分。				

一级要素	二级要素	三级要素	建设内容	标准分值	评分标准	评分说明	扣分	空项分	实际得分
		预处理系统	险废物特性选择相应的预处理方法，并应考虑危险废物的性质、破碎方式、液体废物的混合及供料的抽吸和管道系统的布置等因素。						
		(20)	4.7.4.2 应根据不同处置技术（安全填埋技术、焚烧技术、等离子体技术、热脱附处理技术等）应用的实际需求和废物特性，对危险废物进行配伍，并应注意相互间的相容性，避免不相容的危险废物混合后产生不良后果，在保证工艺条件的前提下确保危险废物处置运行的安全性和可靠性。	4	不符合规定的，不得分。				
			4.7.4.3 不同处置技术各种预处理系统如下： （1）采用安全填埋技术处置危险废物时，实施填埋前应进行稳定化/固化处理等预处理。 （2）采用焚烧技术处置危险废物时，入炉前应根据其成分、热值等参数进行配伍，以保障焚烧炉稳定运行，降低焚烧残渣的热灼减率。 （3）采用等离子体技术处置危险废物时，应考虑其技术应用的范围，对拟处理的危险废物应根据废物特点进行预处理。包括去除包装、分离、固体混配、一次性包装物破碎、粉状废物造粒、液体过滤等，以确保满足其处理工艺要求。 （4）采用热脱附处理的危险废物时，应根据不同废物的特点，进行相应的预处理，确保废物成分、水分、粘度等满足相应的处理工艺要求。	4	不符合规定的，每处扣 1 分。				

一级要素	二级要素	三级要素	建设内容	标准分值	评分标准	评分说明	扣分	空项分	实际得分
			(5) 采用其它技术时，若没有专业的规范和新的技术标准时，应根据工艺的具体技术要求配置相应的预处理系统。						
			4.7.4.4 根据不同处置技术的实际需求确定进料单元，进料单元配置完备，并满足如下要求： (1) 进料系统应安全、简洁实用、具有可靠的机械性能、故障率低、易维护； (2) 进料方式应与处置工艺相匹配； (3) 进料应保证处置设施运行工况的稳定； (4) 进料装置应根据工艺情况配置可调节供应量的计量装置实现定量投料。	3	不符合规定的，每处扣 1 分。				
			4.7.4.5 预处理物料应结合排产单，进行目检，项目包括：客户名称、废物名称、废物批号、废物包装、废物标签、废物外观、密度等信息。	3	不符合规定的，每处扣 1 分。				
			4.7.4.6 破碎机应配置氮气保护系统，破损作业前应对破碎舱进行充氮置换空气。	3	不符合规定的，不得分。				
		4.7.5 焚烧处置系统 (12)	4.7.5.1 焚烧处置设施应采用技术成熟、自动化水平高、运行稳定的设备，并重点考虑其配置与后续废气净化设施之间的匹配性。焚烧控制条件应满足 GB 18484 要求。	4	不符合规定的，每处扣 1 分。				
			4.7.5.2 料坑系统风险管控主要内容如下： (1) 应在料坑区域配置红外热成像可视系统对料坑温度变化进行实施监控，作业人员应根据料坑温度变化幅度或	4	不符合规定的，每处扣 1 分。				

一级要素	二级要素	三级要素	建设内容	标准分值	评分标准	评分说明	扣分	空项分	实际得分
			者是危险程度级别采取对应措施。 (2) 应制定物料入坑计划,严格控制料坑内物料储量,防止物料过量存储。 (3) 不得将低闪点、不相容、反应放热、强酸强碱类物料直接入坑;对易燃易爆、强酸碱等高风险危险废物,要制定专项处置方案。 (4) 料坑人员作业区域需设置有毒、可燃气体探测器,用于实时检查有毒、可燃有害气体浓度。						
			4.7.5.3 焚烧系统风险管控主要内容如下: (1) 焚烧炉所采用耐火材料的技术性能满足焚烧炉燃烧气氛的要求,能够承受焚烧炉工作状态的交变热应力。 (2) 应有适当的冗余处理能力,确保入炉危险废物充分完全燃烧。 (3) 焚烧炉内应处于负压燃烧状态,防止回火和有害气体外泄。 (4) 二燃室顶部应设置紧急排放烟囱并设置联动装置,在发生异常爆燃且失去控制的情况下,炉内压力通过开启紧急排放烟囱得到释放,确保系统安全。 (5) 应配备自动控制和监测系统,在线显示运行状态,对有关主要工艺参数进行自动调节,保证运行安全。 (6) 焚烧线应设置双通道及符合标准的护栏,用于巡	4	不符合规定的,每处扣 1 分。				

一级要素	二级要素	三级要素	建设内容	标准分值	评分标准	评分说明	扣分	空项分	实际得分
			检和设施维护。 (7) 各联锁、急停、控制装置灵敏可靠。 (8) 回转窑等焚烧炉温度范围应为 750~1200℃，固体停留时间应为 30 min~2h，气体停留时间应在 2s 以上。热解炉还原吸热区温度范围应为 320~540℃，氧化放热区温度范围应为 760~1150℃，连续投料式热解炉固体停留时间应为 0.25~1.5h，间歇投料式热解炉固体停留时间应在 1.5h 以上。 (9) 焚烧处置系统产生的高温烟气应采取急冷处置，烟气温度应在 1s 内下降到 200℃ 以下，减少烟气在 200~500℃ 温度区的滞留时间，防止二噁英产生或二次生成。						
		4.7.6 非焚烧处置 (9)	4.7.6.1 采用热脱附技术处理危险废物，应根据需要配置进料单元、废物输送单元、热脱附单元、废气净化单元，系统配备完备有效。热脱附处置过程产生的废气在没有专门标准的前提下可参照 GB 18484 执行。	3	不符合规定的，每处扣 1 分。				
			4.7.6.2 采用熔融技术处置危险废物，应根据工艺的具体技术要求配置相应的预处理系统、进料单元、处置系统及相应的污染物净化设施，以保证危险废物的安全有效处置。温度范围 1000~1700℃，炉料粒度一般可控制在 40~100mm 之间。	3	不符合规定的，每处扣 1 分。				
			4.7.6.3 采用等离子体技术处置危险废物，应根据需要进行系统配置，确保等离子体熔融炉、电源设备、测量控制设	3	不符合规定的，每处扣 1 分。				

一级要素	二级要素	三级要素	建设内容	标准分值	评分标准	评分说明	扣分	空项分	实际得分
			备和制氮设备稳定运行，并配备相应的进料单元、热能回收单元、废气处理单元以及玻璃体输出成型单元。等离子体处置过程产生的废气在没有专门标准的前提下可参照 GB 18484 执行。电弧等离子体技术的电弧温度达到 7000℃ 以上，反应区温度应控制在 1200~1500℃ 范围。						
		4.7.7 安全 填埋 (13)	4.7.7.1 采用安全填埋技术应设置有防渗衬层渗漏检测系统，以保证在防渗层发生渗沥液渗漏时及时发现并采取必要污染控制措施，且安全可靠。	4	不符合规定的，不得分。				
			4.7.7.2 填埋场的渗沥液集排水系统畅通，排水层、过滤层、集水管运行正常。	3	不符合规定的，每处扣 1 分。				
			4.7.7.3 废物入场应根据 GB 5086.1 等进行检测，测得的废物浸出液 pH 值在 7.0~12.0 之间的危险废物可入场填埋。含水率高于 85% 的危险废物须预处理后可入场填埋。危险废物浸出液中有害成分浓度在 GB 18598 控制限值之内的可入场填埋。	3	不符合规定的，不得分。				
			4.7.7.4 填埋场应设置监测系统，能满足运行期和封场期对渗沥液、地下水、地表水和大气监测要求。	3	不符合规定的，不得分。				
		4.7.8 二次 污染 控制	4.7.8.1 废气污染控制系统：废气净化技术的选择合理有效，充分考虑危险废物特性、组分和处置过程中气态污染物产生量的变化及其物理、化学性质的影响；废气净化装置应有可靠的防腐蚀、防磨损和防止飞灰阻塞的措施。填埋场设	4	不符合规定的，每处扣 1 分。				

一级要素	二级要素	三级要素	建设内容	标准分值	评分标准	评分说明	扣分	空项分	实际得分
		(12)	置有气体导排系统，并符合 GB 18598 规定；经净化后的废气排放和排气筒高度设置应符合国家标准要求。						
		4.7.8.2	废水污染控制系统：根据不同危险废物处置技术的废水排放情况配置相应的废水/废液处理设施。废水处理可采用多种切实可行的处理技术，污染物排放指标必须达到 GB 8978 及相关标准的要求。	4	符合规定的，每处扣 1 分。				
		4.7.8.3	残渣处理系统：危险废物焚烧处置残渣经鉴别，属于危险废物的应按照危险废物进行安全处置，不属于危险废物的按一般废物进行处置。	4	符合规定的，每处扣 1 分。				
	4.8 作业安全 (140)	4.8.1 作业环境和作业条件 (24)	4.8.1.1 企业应事先分析和控制生产过程及工艺、物料、设备设施、器材、通道、作业环境等存在的安全风险和隐患，人员的“三违”行为等。	4	未辨识、评估分级的或未制定相应的控制措施的，不得分；辨识不完善的，每处扣 1 分。				
			4.8.1.2 企业应在生产现场实行定置管理，保持作业环境整洁、规范。定置管理应清晰、准确、规范，且符合标准及现场实际。企业应对定置进行检查，保证定置的可视性、适用性，并对破坏、变化的现场及时进行维护或调整。	4	未实行定置管理的，不得分；其他不符合规定的，每处扣 1 分。				
			4.8.1.3 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，按照有关规定设置应急照明、安全通道，并确保安全通道畅通。	4	不符合规定的，每处扣 1 分。				
			4.8.1.4 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，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	4	不符合规定的，不得分； 构成重大隐患的，本小项不得分，并追加扣 12 分。				

一级要素	二级要素	三级要素	建设内容	标准分值	评分标准	评分说明	扣分	空项分	实际得分
			全及职业病危害防护措施。						
			4.8.1.5 企业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。	4	不符合规定的，不得分； 构成重大隐患的，本小项不得分，并追加扣 12 分。				
			4.8.1.6 两个以上作业队伍在同一作业区域内进行作业活动时，企业应与作业队伍签订安全生产管理协议，明确各自的安全生产、职业卫生管理职责和采取的有效措施，并指定专职安全生产管理人员进行安全检查与协调。	4	不符合规定的，不得分。				
		4.8.2 作业行为 (23)	4.8.2.1 企业应依法合理进行生产作业组织和管理，加强对从业人员作业行为的安全管理，对设备设施、工艺技术以及从业人员作业行为等进行安全风险辨识，采取相应的措施，控制作业行为安全风险。	4	不符合规定的，不得分； 构成重大隐患的，本小项不得分，并追加扣 12 分。				
			4.8.2.2 企业应建立“三违”行为管理制度，明确人员行为监控的责任、方法、记录、考核等事项。	3	未建立相应制度的，不得分；制度不完善的，每处扣 1 分。				
			4.8.2.3 企业应监督、指导从业人员遵守安全生产和职业卫生规章制度、操作规程，杜绝违章指挥、违规作业和违反劳动纪律的“三违”行为。	4	发现“三违”行为的，不得分； 发现两起“三违”行为的，不得分，并追加扣 8 分。				
			4.8.2.4 企业应为从业人员配备与岗位安全风险相适应的、符合 GB 39800.1 规定的个体防护装备与用品，并监督、指导从业人员按照有关规定正确佩戴、使用、维护、保养和检查个体防护装备与用品。	4	不符合规定的，不得分。				

一级要素	二级要素	三级要素	建设内容	标准分值	评分标准	评分说明	扣分	空项分	实际得分
			4.8.2.5 作业人员进入作业现场前，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。	4	不符合规定的，不得分。				
			4.8.2.6 要害岗位及电气、机械等设备，应实行操作牌制度。在全部停电或部分停电的电气设备上作业，应遵守下列规定： (1) 拉闸断电，并采取开关箱加锁等措施； (2) 验电、放电； (3) 各相短路接地； (4) 悬挂“禁止合闸，有人工作”的标示牌和装设遮拦。	4	不符合规定的，不得分。				
		4.8.3 高风险作业 (40)	4.8.3.1 企业对改建、扩建工程涉及到危险性较大的分部分项工程（包括基坑工程、模板工程及支撑体系、起重吊装及起重机械安装拆卸、脚手架工程、拆除工程、暗挖工程、水下作业等）应严格贯彻国家有关规定，严格落实危大工程“六不施工”（未落实前期保障措施不施工；未编制专项施工方案、未按规定审批或论证方案、未按方案落实有关措施不施工；未进行安全技术交底不施工；未进行现场监督不施工；未进行第三方监测不施工；未经验收合格不施工）的要求。	5	不符合规定的，不得分； 构成重大隐患的，本小项不得分，并追加扣 15 分。				
			4.8.3.2 企业应制定高风险作业安全管理制度、高风险作业施工组织方案、作业指导书，实施作业许可管理，严格履	5	不符合规定的，不得分； 构成重大隐患的，本小项不得分，并追加扣 15				

一级要素	二级要素	三级要素	建设内容	标准分值	评分标准	评分说明	扣分	空项分	实际得分
			行作业许可审批手续，并做好技术交底工作，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，作业许可实行闭环管理。高风险作业，包括但不限于以下内容： (1) 动火作业； (2) 有限空间作业； (3) 临时用电作业； (4) 高处作业； (5) 吊装作业； (6) 盲板抽堵作业 (7) 挖掘作业； (8) 爆破作业； (9) 建设工程拆除作业； (10) 临近高压输电线路、输油（气）管线作业等。		分。				
			4.8.3.3 高风险作业时，企业应围绕作业的前、中、后阶段，分别从方案审批、技术交底、作业规范、现场监护、完工验收等5个维度“全方位、全过程”排查作业过程中“人、机、环”存在的突出风险隐患，并实施分级分类管控、逐条逐项解决，实现安全作业。	5	不符合规定的，不得分； 构成重大隐患的，本小项不得分，并追加扣 15 分。				
			4.8.3.4 在进行有限空间作业时，企业应严格贯彻国家有关规定，遵守“先通风、再检测、后作业”的原则，落实“七	5	不符合规定的，不得分； 构成重大隐患的，本小项不得分，并追加扣 15				

一级要素	二级要素	三级要素	建设内容	标准分值	评分标准	评分说明	扣分	空项分	实际得分
			个不准”措施（未经风险识辨不准作业、未经通风和检测合格不准作业、不佩戴劳动防护用品不准作业、没有监护不准作业、电气设备不符合规定不准作业、未经审批不准作业、未经培训演练不准作业）。		分。				
			4.8.3.5 在进行危险场所行动火作业时，应严格贯彻国家有关规定，遵循“三个一律”原则（一律不准进行交叉作业；一律清除现场可燃物质；一律检测可燃气体含量、保持良好通风，严防交叉作业动火引发爆炸、火灾事故）。落实“十不动火”措施（未批准不动火；无操作证不动火；监护人不在于作业现场不动火，作业现场未配备消防器材不动火；不了解物料内部结构及周围情况不动火；盛装可燃液体、气体的容器、管道未进行清洗、通风，检测达不到要求不动火；压力容器未采取泄压措施不动火；动火点附近的可燃物和易燃易爆物品未清除或安全距离达不到要求不动火；与动火点相连的管道、阀门或相邻层孔洞未采取封堵隔断安全措施不动火；与其他作业相抵触时不动火；明知有危险且影响外单位安全时不动火）。	5	不符合规定的，不得分； 构成重大隐患的，本小项不得分，并追加扣 15 分。				
			4.8.3.6 在进行高处作业时，应严格贯彻国家有关规定，执行高空作业“五个必须”（必须培训持证上岗；必须实行作业审批；必须做好个人防护；必须落实工程措施；必须安排专人监护）。	5	不符合规定的，不得分； 构成重大隐患的，本小项不得分，并追加扣 15 分。				
			4.8.3.7 在进行吊装作业时，应严格贯彻国家有关规定，	5	不符合规定的，不得分； 构成重大隐				

一级要素	二级要素	三级要素	建设内容	标准分值	评分标准	评分说明	扣分	空项分	实际得分
			执行吊装作业“十不吊”措施（吊物重量不明或超载荷不吊；吊物上有人或有浮置物不吊；光线阴暗、看不清吊物不吊；带棱角物件未采取防护措施不吊；吊物捆绑不牢不吊；埋在地下的构件不吊；指挥信号不明或多人指挥不吊；歪拉斜吊重物不吊；六级以上强风不吊；安全装置失灵不吊）。		患的，本小项不得分，并追加扣 15 分。				
			4.8.3.8 在进行其他高风险作业时，应严格贯彻国家有关规定。在进行危险化学品的特殊作业时，应符合 GB 30871 的规定。	5	不符合规定的，不得分；构成重大隐患的，本小项不得分，并追加扣 15 分。				
		4.8.4 岗位 达标 (23)	4.8.4.1 企业应建立班组安全活动管理制度，开展岗位达标活动，明确岗位达标的内容和要求。	3	未建立相应制度的，不得分；制度不完善的，每处扣 1 分。				
			4.8.4.2 班前召开班前会，并建立会议记录，参加人员签字。班组长督促落实岗位安全风险管控与隐患排查治理，作业前进行安全确认。严格执行岗位交接班制度，交接班记录存档备查。	4	不符合规定的，每处扣 1 分。				
			4.8.4.3 各班组应按照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、事故分析等工作，并做好记录	4	未开展相应活动的，不得分；记录不完善的，每处扣 1 分。				
			4.8.4.4 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，实现岗位知识达标。	4	不符合规定的，每处扣 1 分。				
			4.8.4.5 作业现场具备安全生产条件，作业环境良好，管	4	不符合规定的，每处扣 1 分。				

一级要素	二级要素	三级要素	建设内容	标准分值	评分标准	评分说明	扣分	空项分	实际得分
			控措施均已落实，实现作业现场达标。						
			4.8.4.6 安全生产责任制完全落实，岗位管理规范执行到位，办公地点整洁有序，实现管理岗位达标。	4	不符合规定的，每处扣 1 分。				
		4.8.5 相关 方管理 (30)	4.8.5.1 企业应建立并落实承包商、供应商等安全管理制度，签订安全生产管理协议。	4	不符合规定的，不得分； 构成重大隐患的，本小项不得分，并追加扣 12 分。				
			4.8.5.2 企业应将承包商、供应商等相关方的安全生产纳入企业内部管理，对承包商、供应商等相关方的资格预审、选择、作业人员培训、作业过程检查监督、提供的产品与服务、绩效评估、续用等进行管理，建立合格承包商、供应商等相关方的名录和档案。	4	不符合规定的，不得分； 构成重大隐患的，本小项不得分，并追加扣 12 分。				
			4.8.5.3 企业应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安全风险，采取有效的控制措施，并对其安全绩效进行监测。	4	不符合规定的，每处扣 1 分。				
			4.8.5.4 企业应将项目委托给具备相应资质或安全生产、职业病防护条件的承包商、供应商等相关方。不得将项目委托给不具备相应资质或条件的相关方。企业和相关方的项目协议应明确规定双方的安全生产责任和义务。	4	不符合规定的，不得分。				
			4.8.5.5 企业应对所有相关方或者进入同一作业区的相关方进行统一安全管理。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、职业卫生管理职责和采取的有效措	4	不符合规定的，不得分； 构成重大隐患的，本小项不得分，并追加扣 12 分。				

一级要素	二级要素	三级要素	建设内容	标准分值	评分标准	评分说明	扣分	空项分	实际得分
			施，并指定专人进行协调和监督。						
			4.8.5.6 企业应对承包商提出的分包内容和分包单位的资质和安全生产许可证进行审核，监督检查分包合同实施，禁止分包单位对所承包的工程进行转包或再分包。	4	不符合规定的，不得分。				
			4.8.5.7 企业应通过供应链关系促进承包商、供应商等相关方达到安全生产标准化要求。	3	不符合规定的，不得分。				
			4.8.5.8 企业应与政府相关部门保持良好的沟通，与相邻社区保持良好的关系，积极履行企业社会责任	3	不符合规定的，不得分。				
	4.9 警示标志及标识 (35)	4.9.1 警示标志 (27)	4.9.1.1 企业应按照有关规定和工作场所的安全风险特点，在有重大危险源、较大危险因素，设置符合有关规定要求的安全警示标志。其中，警示标志的安全色和安全标志应分别符合 GB 2893 和 GB 2894 的规定，道路交通标志和标线应符合 GB 5768（所有部分）的规定，工业管道安全标识应符合 GB 7231 的规定，消防安全标志应符合 GB 13495.1 的规定，生活垃圾焚烧厂标识标志应符合 CJJ/T 270 的规定，危险废物识别标志应 HJ 1276 的规定。	4	不符合规定的，每处扣 1 分。				
			4.9.1.2 对存在或产生职业病危害的工作场所、作业岗位、设备、设施，企业应在醒目位置设置警示标识和中文警示说明；使用有毒物品作业场所，应设置黄色区域警示线、警示标识和中文警示说明，高毒作业场所应设置红色区域警示线、警示标识和中文警示说明，警示说明应当载明产生职业	4	不符合规定的，不得分。				

一级要素	二级要素	三级要素	建设内容	标准分值	评分标准	评分说明	扣分	空项分	实际得分
			病危害的种类、后果、预防以及应急救治措施等内容，并设置通讯报警设备。工作场所职业病危害警示标识应符合 GBZ 158 的规定，高毒物品作业岗位职业病危害告知应符合 GBZ/T 203 的规定。						
			4.9.1.3 安全警示标志和职业病危害警示标识应标明安全风险内容、危险程度、安全距离、防控办法、应急措施等内容，在有重大隐患的工作场所和设备设施上设置安全警示标志，标明治理责任、期限及应急措施。	4	不符合规定的，每处扣 1 分。				
			4.9.1.4 企业应在有限空间作业、动火作业、吊装、检维修等高风险作业现场设置警戒区域和警示标志，在检维修现场的坑、井、渠、构、陡坡等场所设置围栏和警示标志，进行危险提示、警示，告知危险的种类、后果及应急措施等。	4	不符合规定的，每处扣 1 分； 构成重大隐患的，本小项不得分，并追加扣 12 分。				
			4.9.1.5 安全警示标志应设在与安全有关的醒目和具有良好的照明条件位置，不应设在门、窗、架等可移动的物体上。标志的正面或其邻近不得有妨碍公共视线的障碍物。道路上施工设置警示标志时必须考虑道路拐弯和晚间的光线等因素。	3	不符合规定的，每处扣 1 分。				
			4.9.1.6 安全警示标志牌采用坚固耐用、不易变形变质、阻燃的材料制作。有触电危险的工作场所使用绝缘材料。多个标志牌在一起设置时，应按警告（黄）、禁止（红）、指令（蓝）、提示（绿）类型的顺序，先左后右、先上后下地排列。	4	不符合规定的，每处扣 1 分。				

一级要素	二级要素	三级要素	建设内容	标准分值	评分标准	评分说明	扣分	空项分	实际得分
			4.9.1.7 企业应定期对安全警示标志、环境卫生设施标志和职业病危害警示标识进行检查维护，确保其完好有效。	4	不符合规定的，每处扣 1 分。				
		4.9.2 安全标识（8）	4.9.2.1 各类管道的基本识别色、识别符号和安全标识应符合 GB 7231 的规定，各类管道上的阀门应设有便于观察的开关指示方向，功能标识。	4	不符合规定的，每处扣 1 分。				
			4.9.2.2 企业生产经营场所定位标识、道路标线管理规范，并定期对标识进行检查维护和更新，保证标识的可视性、适用性、可追溯性，确保其完好有效。	4	不符合规定的，每处扣 1 分。				
	4.10 危险化学品管理（30）	4.10.1 一般要求（7）	4.10.1.1 企业应识别 GB 12268 规定的所使用的危险化学物品，建立所有危险化学物品清单及其安全技术说明书（MSDS）清单，并将安全数据信息融入作业指导书。	4	未建立相应清单的，不得分；清单不完善的，每处扣 1 分。				
			4.10.1.2 企业应及时更新危险化学物品清单及其安全技术说明书（MSDS）清单，所有 MSDS 清单应能被所有使用部门获得，包括废料处理相关方。	3	不符合规定的，每处扣 1 分。				
		4.10.2 使用与贮存（23）	4.10.2.1 企业不得使用国家禁止生产、贮存、经营、使用、运输的危险化学品，不得违反限制性规定使用危险化学品。必须依法购买危险化学品，不得向未经依法许可从事危险化学品生产、经营活动的企业采购危险化学品，禁止通过互联网购买剧毒化学品、易制爆危险化学品。	3	不符合规定的，不得分。				
			4.10.2.2 企业在使用危险化学品前，应进行相应的安全风险评估，确认本单位存在的安全风险，实施安全风险分级管	4	不符合规定的，不得分。				

一级要素	二级要素	三级要素	建设内容	标准分值	评分标准	评分说明	扣分	空项分	实际得分
			控，采取相应的安全管控措施。						
			4.10.2.3 企业应将其作业场所使用符合 GB 30000（所有部分）的危险化学品安全技术说明书和安全标签提供给从业人员，将安全标签贴在危险化学品容器上，并告知从业人员正确使用的方法和在紧急情况下应当采取的措施。	4	不符合规定的，每处扣 1 分。				
			4.10.2.4 企业使用危险化学品，其使用条件(包括工艺)应符合法律法规的规定和国家标准、行业标准的要求，并根据所使用的危险化学品的种类、危险特性以及使用量和使用方式，建立、健全使用危险化学品的安全管理规章制度和安全操作规程，保证危险化学品的安全使用。	4	不符合规定的，不得分。				
			4.10.2.5 企业应根据使用、贮存危险化学品的种类和危险特性，在作业场所设置相应的监测、监控、通风、防晒、调温、防火、灭火、防爆、泄压、防毒、中和、防潮、防雷、防静电、防腐、防泄漏、防盗以及防护围堤或者隔离操作等安全设施、设备，并按照国家标准、行业标准或者国家有关规定对安全设施、设备进行经常性维护、保养，保证安全设施、设备的正常使用。	4	不符合规定的，不得分； 构成重大隐患的，本小项不得分，并追加扣 12 分。				
			4.10.2.6 危险化学品的贮存方式、方法以及贮存数量应符合国家有关规定。危险化学品仓库应设置明显的标志。企业应按相关要求在使用、贮存危险化学品的场所设置应急救援器材、通讯报警装置，并保证处于适用状态。	4	不符合规定的，每处扣 1 分。				
	4.11	4.11.	4.11.1.1 企业应当设置与安全生产管理机构相一致的职	4	未设置组织机构的，不得分；未制定				

一级要素	二级要素	三级要素	建设内容	标准分值	评分标准	评分说明	扣分	空项分	实际得分
	职业健康 (70)	1 基本要求 (43)	业卫生管理机构，负责本单位的职业病防治工作，制定职业病防治计划和实施方案，建立、健全职业卫生管理制度和操作规程。		相应制度的，不得分；未制定计划和实施方案的，不得分；其他不符合规定的，每处扣 1 分。				
			4.11.1.2 企业应采用有效的职业病防护设施，为从业人员提供符合职业卫生要求的工作环境和条件，并为接触职业病危害的从业人员提供个人使用的职业病防护用品	4	设施缺失或失效的，不得分；工作环境和条件不满足要求的，不得分；防护用品不符合规定的，不得分； 一年内有新增职业病患者的，不得分，并追加扣 12 分。				
			4.11.1.3 企业应建立、健全职业卫生档案和健康监护档案，并按规定的期限妥善保存，职业健康监护档案应当包括劳动者的职业史、职业病危害接触史、职业健康检查结果和职业病诊疗等有关个人健康资料。	4	未建立相应档案的，不得分；档案不完善的，每处扣 1 分。				
			4.11.1.4 企业对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 GB 5083、GBZ 1 的规定。	4	不符合规定的，每处扣 1 分。				
			4.11.1.5 企业应确保使用有毒、有害物品的工作场所与生活区、辅助生产区分开，工作场所不应住人；将有害作业与无害作业分开，高毒工作场所与其他工作场所隔离。	4	不符合规定的，不得分。				
			4.11.1.6 企业对可能导致发生急性职业病危害的有毒、有害工作场所，应设置气体监测和报警装置，配置现场急救用品、冲洗设备、应急撤离通道和必要的泄险区，并定期检查监测。	4	不符合规定的，每处扣 1 分； 构成重大隐患的，本小项不得分，并追加扣 12 分。				

一级要素	二级要素	三级要素	建设内容	标准分值	评分标准	评分说明	扣分	空项分	实际得分
			4.11.1.7 企业应组织从业人员进行上岗前、在岗期间、特殊情况应急后和离岗时的职业健康检查,将检查结果书面告知从业人员并存档。对检查结果异常的从业人员,应及时就医,并定期复查。企业不应安排未经职业健康检查的从业人员从事接触职业病危害的作业;禁止安排有职业禁忌的从业人员从事禁忌作业。从业人员的职业健康监护应符合 GBZ 188 的规定。	4	不符合规定的,不得分。				
			4.11.1.8 对职业病防护设备、应急救援设施和个人使用的职业病防护用品,企业应当进行经常性的维护、检修,定期检测其性能和效果,确保其处于正常状态,不得擅自拆除或者停止使用。各种防护用品、各种防护器具应定点存放在安全、便于取用的地方,建立台账,并有专人负责保管,定期校验、维护和更换。	4	不符合规定的,每处扣 1 分。				
			4.11.1.9 企业应加强对劳动防护用品使用情况的检查监督,凡不按规定使用劳动防护用品者不得上岗作业。	4	不符合规定的,不得分。				
			4.11.1.10 企业应开展职业健康知识宣传、教育及培训工 作,关注员工心理健康。培养员工在工作中建立良好的职业健康工作习惯。	4	不符合规定的,不得分。				
			4.11.1.11 涉及放射工作场所和放射性同位素运输、贮存的企业,应配置防护设备和报警装置,为接触放射线的从业人员佩带个人剂量计。	3	不符合规定的,不得分。				
		4.11.	4.11.2.1 企业与从业人员订立劳动合同时,应当将工作过	4	不符合规定的,不得分。				

一级要素	二级要素	三级要素	建设内容	标准分值	评分标准	评分说明	扣分	空项分	实际得分
		2 职业病危害告知	程中可能产生的职业病危害及其后果、职业病防护措施和待遇等如实告知从业人员，并在劳动合同中写明，不得隐瞒或者欺骗。						
		(8)	4.11.2.2 企业应按照有关规定，在醒目位置设置公告栏，公布有关职业病防治的规章制度、操作规程、职业病危害事故应急救援措施和工作场所职业病危害因素检测结果。	4	未设置公告栏的，不得分；其他不符合规定的，每处扣 1 分。				
		4.11.3 职业病危害项目申报	4.11.3.1 企业应全面准确辨识职业活动工艺、生产过程和生产环境中的职业病危害因素，并生成职业病危害因素清单。	4	职业病危害因素清单的，不得分；其他不符合规定的，每处扣 1 分。				
		(7)	4.11.3.2 企业工作场所存在职业病目录所列职业病的危害因素的，应当及时、如实向所在地卫生行政部门申报危害项目，接受监督，并及时更新信息。	3	未及时申报的，不得分；申报不完善的，每处项扣 1 分。				
		4.11.4 职业病危害检测与评审	4.11.4.1 企业应改善工作场所职业卫生条件，控制职业病危害因素浓（强）度不超过 GBZ 2.1、GBZ 2.2 规定的限值。	4	职业病危害因素浓（强）度超过规定的限值的，不得分； 本小项不得分时，并追加扣 8 分。				
		(12)	4.11.4.2 企业应建立、健全工作场所职业病危害因素监测及评审制度，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。职业病危害严重的企业，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。职	4	不符合规定的，不得分。				

一级要素	二级要素	三级要素	建设内容	标准分值	评分标准	评分说明	扣分	空项分	实际得分
			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。						
			4.11.4.3 定期检测结果中职业病危害因素浓度或强度超过职业接触限值的，企业应根据职业卫生技术服务机构提出的整改建议，结合本单位的实际情况，制定切实有效的整改方案，立即进行整改，整改落实情况应有明确的记录并存入职业卫生档案备查。	4	未制定切实有效的整改方案的，不得分；未及时整改的，不得分；其他不符合规定的，每处扣 1 分。				
合计				1380	得分小计				
5 安全风险 分级 管控 和隐 患排 查治 理 (175)	5.1 安全 风险 分级 管控 (85)	5.1.1 基本 要求 (9)	5.1.1.1 企业应建立安全风险管控和隐患排查治理双重预防机制领导机构（小组），并由主要负责人、分管负责人和部门、车间、班组负责人组成，各自职责分工明确。	4	未建立相应的领导机构的，不得分；其他不符合规定的，每处扣 1 分。				
			5.1.1.2 建立健全安全风险管控和隐患排查治理制度、运行管理考核制度，明确风险点排查、风险评审、风险等级和确定风险管控措施的程序、方法和标准等。	5	未制定相应制度的，不得分；其他不符合规定的，每处扣 1 分。				
		5.1.2 风险 点划 分 (5)	5.1.2.1 企业应结合本单位组织机构、岗位设置及职责分工实际，按生产作业活动、安全管理活动，对所有工艺、设备设施、作业场所、作业任务、安全管理活动等，划分出相对独立、便于管理的风险点，建立风险点信息台账。其中，作业活动清单应覆盖企业生产经营过程中各类作业活动或工艺操作；设备设施类清单应覆盖企业生产经营过程中涉及的设备、设施；安全生产管理类风险点应覆盖所有的管理岗位。	5	未建立风险点信息台账的，不得分；其他不符合规定的，每处扣 1 分。				

一级要素	二级要素	三级要素	建设内容	标准分值	评分标准	评分说明	扣分	空项分	实际得分
		5.1.3 危险源辨识 (16)	5.1.3.1 针对岗位清单, 结合岗位安全职责, 对本岗位危险源进行全面辨识、分析和记录。	4	未建立岗位清单的, 不得分; 其他不符合规定的, 每处扣 1 分。				
			5.1.3.2 针对作业活动清单, 结合操作岗位作业步骤, 采用合理的辨识方法对每个作业活动或工艺操作进行危险源辨识、分析。	4	未建立作业活动清单的, 不得分; 其他不符合规定的, 每处扣 1 分。				
			5.1.3.3 针对设备设施类清单, 采用合理的辨识方法, 依照国家有关标准、规范, 制定符合实际的管理措施。	4	未建立设备设施清单的, 不得分; 其他不符合规定的, 每处扣 1 分。				
			5.1.3.4 企业应建立危险源清单, 并及时更新。	4	未及时建立危险源清单的, 不得分。				
		5.1.4 风险评审 (21)	5.1.4.1 企业应建立安全风险评审准则, 安全风险评审准则应符合法律法规及企业安全生产实际。	4	未建立评审准则的, 不得分; 其他不符合规定的, 每处扣 1 分。				
			5.1.4.2 企业应选择合适的安全风险评审的方法, 根据安全风险评审准则, 遵循从严从高的原则, 定期进行安全风险评审, 计算风险值, 确定风险等级。参与评审人员应熟知企业评审准则, 合理评审, 评审级别正确。	5	未确定安全风险评估方法的, 不得分; 未制定取值标准的, 不得分; 其他不符合规定的, 每处扣 1 分。				
			5.1.4.3 企业发生事故等情况时, 应委托具备规定资质条件的专业技术服务机构对本企业的安全生产状况进行安全评审。	4	不符合规定的, 不得分。				
			5.1.4.4 较大以上风险的确定依据国家、省有关规定和企业实际直接进行判定。	4	应为重大、较大风险但未判定的, 不得分, 并追加扣 12 分。				
			5.1.4.5 安全风险等级从高到低划分为重大风险(一级)、较大风险(二级)、一般风险(三级)、低风险(四级), 分别用	4	未建立安全风险空间分布图的, 不得分; 未公示的, 不得分; 其他不符合				

一级要素	二级要素	三级要素	建设内容	标准分值	评分标准	评分说明	扣分	空项分	实际得分
			“红、橙、黄、蓝”四色标识，对生产活动风险点，企业应绘制“红、橙、黄、蓝”四色安全风险空间分布图并公示。		规定的，每处扣 1 分。				
		5.1.5 安全风险控制 (18)	5.1.5.1 企业应选择工程技术措施、管理措施、培训教育措施、个体防护措施、应急处置措施，对安全风险进行控制。作业活动按照作业步骤，细化和优化岗位安全操作规程和管理措施等，制定切实可行、全面有效的管控措施。管理岗位结合安全职责，按照管理活动发生的频次、顺序、程序以及管理标准要求，制定管控措施。	5	不符合规定的，每处扣 1 分。				
			5.1.5.2 管控措施应符合岗位自身特点、明确具体、有针对性、可操作性，符合法律法规、强制性标准、设计文件等要求，与企业的实际相符合，并考虑相关方的合理诉求及内外部经验做法。	4	不符合规定的，不得分。				
			5.1.5.3 企业应根据安全风险评审结果及生产经营状况等确定相应的安全风险分级管理，建立安全风险分级管控清单，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，并按规定及时更新。较大以上风险应制定专项管控方案等措施，重大风险管控措施必须由主要负责人组织落实。	5	未及时更新安全风险分级管控清单的，不得分；未实施监控的，不得分；其他不符合规定的，每处扣 1 分； 构成重大隐患，本小项不得分，并追加扣 15 分。				
			5.1.5.4 企业安全风险分级管控合理，具有对下一级岗位有管理职责和管控责任的风险点的岗位，管控措施应包括对下一级岗位和风险点的相关管控内容。管控层级与企业的实际相符合。	4	不符合规定的，每处扣 1 分。				

一级要素	二级要素	三级要素	建设内容	标准分值	评分标准	评分说明	扣分	空项分	实际得分
		5.1.6 安全风险告知 (8)	5.1.6.1 企业应将安全风险评审结果及所采取的控制措施通过有效方式告知相关从业人员,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。	4	不符合规定的,每处扣 1 分。				
			5.1.6.2 在有安全风险的工作岗位设置安全告知卡,告知从业人员本企业、本岗位主要危险有害因素、后果、事故预防及应急措施、报告电话等内容。对存在较大以上风险工作场所和岗位,要设置明显风险公告栏。	4	不符合规定的,每处扣 1 分。				
		5.1.7 变更管理 (8)	5.1.7.1 企业应制定变更管理制度。变更前企业应对变更过程及变更后可能产生的安全风险进行分析,制定控制措施,履行审批及验收程序,并告知和培训相关从业人员。	4	未制定相应制度的,不得分;其他不符合规定的,每处扣 1 分。				
			5.1.7.2 企业应根据现场作业地点、环境的变化,新技术、新设备、新材料的推广应用,以及本单位出现重大事故隐患、发生安全事故或其他同类企业发生安全事故后,进行风险辨识并完善相关岗位的管控措施。企业应每年至少进行一次风险信息更新。当发生以下情况时,企业应及时进行危险源辨识与管控: (1) 国家、省发布新的标准时; (2) 重点设备设施的检维修; (3) 设备设施的变更与作业活动的变更; (4) 有承包商作业时; (5) 危险作业时。	4	不符合规定的,每处扣 1 分。				

一级要素	二级要素	三级要素	建设内容	标准分值	评分标准	评分说明	扣分	空项分	实际得分
	5.2 重大危险源辨识和管理 (20)	5.2.1 重大危险源辨识 (4)	5.2.1.1 企业应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、控制原则等，并按照 GB 18218 的规定，全面辨识重大危险源，建立重大危险源清单。	4	未制定相应制度的，不得分；其他不符合规定的，每处扣 1 分。				
		5.2.2 重大危险源管理 (16)	5.2.2.1 企业应制定危险源安全管理技术措施，对确认的重大危险源制定安全管理技术措施和应急预案。	4	不符合规定的，不得分。				
			5.2.2.2 企业应对重大危险源进行登记建档，并定期检查、检测、评估、实时监控。	4	未登记建档的，不得分；其他不符合规定的，每处扣 1 分。				
			5.2.2.3 企业应建立重大危险源安全监测预警系统，并将重大危险源及有关安全措施、应急措施报应急管理部门备案。重大危险源安全监控系统应符合 AQ 3035 的技术规定。	4	不符合规定的，不得分。				
			5.2.2.4 含有重大危险源的企业应将监控中心（室）视频监控资料、安全监控系统状态数据和监控数据与有关安全监管系统联网。	4	不符合规定的，不得分。				
	5.3 隐患排查治理 (60)	5.3.1 隐患排查 (27)	5.3.1.1 企业应建立健全隐患排查治理制度，逐渐建立并落实从主要负责人到每位从业人员的隐患排查治理和防控责任制。	4	未制定相应制度的，不得分；其他不符合规定的，每处扣 1 分； 构成重大隐患，本小项不得分，并追加扣 12 分。				
			5.3.1.2 企业应按照有关规定，结合安全生产的需要和特点，制定隐患排查计划，明确各类型隐患排查的排查时间、	4	未制定相应计划的，不得分；其他不符合规定的，每处扣 1 分； 构成重				

一级要素	二级要素	三级要素	建设内容	标准分值	评分标准	评分说明	扣分	空项分	实际得分
			排查目的、排查要求、排查范围、组织级别及排查人员等，采用综合检查、专业检查、季节性检查、节假日检查、日常检查等不同方式组织开展隐患排查工作，及时发现并消除隐患，实行隐患闭环管理。		大隐患，本小项不得分，并追加扣 12 分。				
			5.3.1.3 企业应依据有关法律法规、标准规范等，组织制定各部门、岗位、场所、设备设施的隐患排查清单，将安全风险管控的措施转化为隐患排查的内容。	4	未制定相应清单的，不得分；其他不符合规定的，每处扣 1 分； 构成重大隐患，本小项不得分，并追加扣 12 分。				
			5.3.1.4 隐患排查的范围应包括所有与生产经营相关的场所、环境、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。	3	不符合规定的，每处扣 1 分。				
			5.3.1.5 企业应按照有关规定，对排查出的隐患进行分析评估，按照隐患的等级进行排序及记录，建立隐患信息档案。企业应将相关方排查出的隐患统一纳入本企业隐患管理。	4	未建立相应档案的，不得分；其他不符合规定的，每处扣 1 分； 构成重大隐患，本小项不得分，并追加扣 12 分。				
			5.3.1.6 法律法规、标准规范发生变更或有新的公布，以及企业操作条件或工艺改变，新建、改建、扩建项目建设，相关方进入、撤出或改变，对事故、事件或其他信息有新的认识，组织机构发生大的调整的，应及时组织隐患排查。	4	不符合规定的，每处扣 1 分。				
			5.3.1.7 企业应建立员工隐患排查奖励和问责机制，鼓励员工发现、报告和消除隐患，对发现、排除和举报事故隐患	4	未制定相应机制的，不得分；其他不符合规定的，每处扣 1 分。				

一级要素	二级要素	三级要素	建设内容	标准分值	评分标准	评分说明	扣分	空项分	实际得分
			的有功人员，给予物质奖励和表彰。针对员工发现举报的隐患倒追排查责任，按照相关制度进行责任落实考核，并做好记录存档备查。						
		5.3.2	5.3.2.1 对排查出的生产安全事故隐患，企业应当立即组织整改，在隐患整改前或者整改过程中无法保证安全的，应当采取应急防范措施，必要时应当停产、停业整改。	5	不符合规定的，不得分； 构成重大隐患，本小项不得分，并追加扣 15 分。				
		隐患治理 (10)	5.3.2.2 经判定属于重大事故隐患的，企业应当及时组织评估，并编制事故隐患评估报告书。主要负责人应根据评估报告书制定重大事故隐患治理方案，治理方案应包括目标和任务、方法和措施、经费和物资、机构和人员、时限和要求、应急预案等。	5	不符合规定的，不得分。				
		5.3.3	5.3.3.1 隐患治理完成后，企业应按照有关规定对治理情况进行验证和效果评估，验收合格后予以销号，并保存记录。	4	不符合规定的，每处扣 1 分。				
		验收与评估 (11)	5.3.3.2 上级单位或监管监察部门检查出的事故隐患完成治理后，书面报告发现隐患的上级单位或部门。	3	不符合规定的，每处扣 1 分。				
			5.3.3.3 重大隐患治理完成后，企业应组织本单位的安全管理人员和有关技术人员进行验收或委托依法设立的为安全生产提供技术、管理服务的机构进行评估，并按规定上报。	4	不符合规定的，不得分。				
		5.3.4	5.3.4.1 企业应如实记录事故隐患排查治理情况，至少每月进行统计分析，并通过职工大会或者职工代表大会、信息公示栏、企业内网等方式向从业人员通报。其中，重大事故隐患排查治理情况应当及时向负有安全生产监督管理职责	4	不符合规定的，不得分。				
		信息记录通报							

一级要素	二级要素	三级要素	建设内容	标准分值	评分标准	评分说明	扣分	空项分	实际得分
		与报送 (12)	的部门和职工大会或者职工代表大会报告，实施销号管理。						
			5.3.4.2 企业应运用隐患自查、自改、自报信息系统，通过信息系统加强对隐患排查、报告、治理、销账等过程的信息管理和统计分析，并按照当地应急管理部门和有关部门的要求，定期或实时报送隐患排查治理情况。	4	未建立相应的信息系统的，不得分；其他不符合规定的，每处扣 1 分。				
			5.3.4.3 企业应依据统计分析信息，重新梳理对应风险分级管控内容及相应的管控措施。制定根本上消除隐患的措施。	4	不符合规定的，不得分； 构成重大隐患，本小项不得分，并追加扣 12 分。				
	5.4 信息系统与预测预警 (10)	5.4.1 信息系统 (7)	5.4.1.1 企业安全风险分级管控和隐患排查治理双重预防机制相关信息系统中企业基本信息、双重预防机制相关组织机构及人员、设备设施库、作业活动库、相关管理制度、体系文件等信息应填写完整。	4	不符合规定的，每处扣 1 分。				
			5.4.1.2 信息系统中，安全风险分级管控清单和隐患治理台账真实有效。	3	不符合规定的，每处扣 1 分。				
		5.4.2 预测预警 (3)	5.4.2.1 企业应根据生产经营状况、安全风险管理及隐患排查治理、事故等情况，运用定量的安全生产预测预警技术，建立体现企业安全生产状况及发展趋势的安全生产预测预警体系，每月进行一次安全生产风险分析。	3	未建立相应预警指数系统的，不得分；其他不符合规定的，每处扣 1 分。				
合计				175	得分小计				
6 应急	6.1 应急	6.1.1 应急	6.1.1.1 企业应建立健全事故应急救援制度。	3	未制定相应制度的，不得分；制度不完善的，每处扣 1 分。				

一级要素	二级要素	三级要素	建设内容	标准分值	评分标准	评分说明	扣分	空项分	实际得分
管理 (65)	准备 (53)	救援组织 (15)	6.1.1.2 企业应按照有关规定建立应急管理组织机构或指定专人负责应急管理工作，并明确应急管理组织机构的职责。	4	未建立机构或未指定专人负责，不得分；未明确相应职责的，不得分；其他不符合规定的，每处扣 1 分。				
			6.1.1.3 企业应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，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	未建立相应队伍或未指定专兼职人员的，不得分；未签订应急救援服务协议的，扣 2 分。				
			6.1.1.4 企业应当按照有关规定对专(兼)职应急救援人员进行培训，应急救援人员经培训合格后，方可参加应急救援工作，并建立紧急情况下可获得支援的外部机构清单。	4	未定期培训训练的，不得分；未建立相应清单的，扣 2 分；救援人员不满足要求的，每人扣 1 分；				
		6.1.2 应急预案 (23)	6.1.2.1 企业应开展生产安全事故风险评估和应急资源调查，编制生产安全事故风险评估和应急资源调查报告。	4	未开展生产安全事故风险评估和应急资源调查的，不得分；报告不符合实际的，不得分；报告不完善的，每处扣 1 分。				
			6.1.2.2 企业应在开展生产安全事故风险评估和应急资源调查的基础上，结合企业实际制定符合 GB/T 29639 规定的相应的安全生产应急预案，包括综合预案、专项应急预案和处置方案。综合预案中应体现企业应急预案体系和预案衔接。	5	未建立应急预案的，不得分；应急预案体系不符合实际的，扣 2 分；其他不符合规定的，每处扣 1 分。				
			6.1.2.3 企业应针对危险性较大的场所、装置或者设施编制现场处置方案，并编制重点岗位、人员应急处置卡。	4	不符合规定的，每处扣 1 分。				
			6.1.2.4 企业应按规定组织应急预案评审，形成书面评审	4	不符合规定的，每处扣 1 分。				

一级要素	二级要素	三级要素	建设内容	标准分值	评分标准	评分说明	扣分	空项分	实际得分
			纪要。应急预案评审后，由主要负责人签发公布实施，并及时发放到本单位有关部门、岗位和相关应急救援队伍。事故风险可能影响周边其他单位、人员的，生产经营单位应当将有关事故风险的性质、影响范围和应急防范措施告知周边的其他单位和人员。						
			6.1.2.5 企业应按照有关规定将应急预案报当地主管部门备案，取得备案登记证明，并通报应急救援队伍、周边企业等有关应急协作单位。	3	未按规定进行备案的，不得分；未通报有关应急协作单位的，每个扣 1 分。				
			6.1.2.6 企业应定期评估应急预案，及时根据评估结果或实际情况的变化进行修订和完善，并按照有关规定将修订的应急预案及时报当地主管部门备案。	3	未定期评估的，不得分；未及时修订完善的，不得分；其他不符合规定的，每处扣 1 分。				
		6.1.3 应急 设施 设备 物资 (4)	6.1.3.1 企业应根据可能发生的事故种类特点，按照有关规定设置应急设施，配备应急装备，储备应急物资，建立管理台账，安排专人管理，并定期对应急设施、装备、物资进行检查、维护、保养，确保其完好、可靠，各种防护器具应定点存放在安全、便于取用的地方。并建立外部资源保障清单，在有需要时可快速获得相关支援。	4	未建立相应管理台账的，不得分；其他不符合规定的，每处扣 1 分。				
		6.1.4 应急 演练 (11)	6.1.4.1 企业应当制定本单位的应急预案演练计划。	3	未制定相应计划的，不得分。				
			6.1.4.2 企业应按照 AQ/T 9007 的规定和本单位的计划定期组织开展生产安全事故应急演练，每年至少组织 1 次综合或者专项应急预案演练，每年对所有现场处置方案至少组织	4	不符合规定的，每处扣 1 分。				

一级要素	二级要素	三级要素	建设内容	标准分值	评分标准	评分说明	扣分	空项分	实际得分
			1 次演练，做到一线从业人员参与应急演练全覆盖。						
			6.1.4.3 按照 AQ/T 9009、AQ/T 9011 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、完善应急预案工作。	4	无演练总结和评估的，不得分；其他不符合规定的，每处扣 1 分。				
	6.2 应急处置与评估 (12)	6.2.1 紧急处置权限 (3)	6.2.1.1 企业应明确授予调度人员、现场带班人员、班组长、安全员的遇险处置权和现场作业人员的紧急避险权。	3	未授予相应处置权和紧急避险权的，不得分；相应专人能力不能满足要求的，每处扣 1 分。				
		6.2.2 应急救援 (5)	6.2.2.1 企业发生事故后，应根据预案要求，第一时间启动应急响应，主要负责人或其代理人应立即到现场组织抢救，把保护人民生命安全摆在首位，采取下列一项或者多项应急救援措施： (1) 迅速控制危险源，组织抢救遇险人员； (2) 根据事故危害程度，组织现场人员撤离或者采取可能的应急措施后撤离； (3) 及时通知可能受到事故影响的单位和人员； (4) 采取必要措施，防止事故危害扩大和次生、衍生灾害发生； (5) 根据需要请求邻近的应急救援队伍参加救援，并向参加救援的应急救援队伍提供相关技术资料、信息和处置方法；	5	发生事故后，企业未第一时间启动应急响应的，不得分；主要负责人或其代理人未立即到现场组织抢救的，不得分；未按照本文件或应急预案开展应急处置的，不得分。				

一级要素	二级要素	三级要素	建设内容	标准分值	评分标准	评分说明	扣分	空项分	实际得分
			(6) 维护事故现场秩序, 保护事故现场和相关证据; (7) 法律、法规规定的其他应急救援措施。						
		6.2.3 应急评估 (4)	6.2.3.1 企业完成险情或事故应急处置后, 应当对应急准备、应急处置工作和应急预案实施情况工作进行总结评估, 并主动配合有关组织开展应急处置评估。根据评估结果和发现的问题, 修订、完善应急预案。	4	未按规定进行相应评估的, 不得分; 无评估报告的, 不得分; 未及时修订和完善应急预案的, 不得分。				
合计				65	得分小计				
7 事故管理 (45)	7.1 事故报告和现场保护 (19)	7.1.1 事故报告 (15)	7.1.1.1 企业应建立事故管理制度和事故报告程序, 明确事故内外部报告的责任人、时限、内容等, 并教育、指导从业人员严格按照有关规定的程序报告发生的生产安全事故。	4	未建立相应的制度和报告程序的, 不得分; 未按规定报告事故的, 不得分; 其他不符合规定的, 每处扣 1 分。				
			7.1.1.2 发生生产安全事故后, 事故现场有关人员除立即采取应急措施外, 并应当立即向本单位负责人报告。	4	不符合规定的, 不得分。				
			7.1.1.3 企业负责人接到事故报告后, 应当于 1h 内向县级以上人民政府应急管理部门报告。事故报告应及时、准确、完整, 无瞒报、谎报或迟报现象。	4	不符合规定的, 不得分。				
			7.1.1.4 事故报告后出现新情况的, 企业应当及时补报。	3	不符合规定的, 不得分。				
		7.1.2 现场保护 (4)	7.1.2.1 企业应妥善保护事故现场以及相关证据, 不得故意破坏事故现场、毁灭有关证据。	4	不符合规定的, 不得分。				
	7.2	7.2.1	7.2.1.1 企业发生生产安全事故后, 应积极配合各级人民	4	不符合规定的, 不得分。				

一级要素	二级要素	三级要素	建设内容	标准分值	评分标准	评分说明	扣分	空项分	实际得分
	事故调查和处理 (11)	事故调查 (7)	政府组织的事故调查,负责人和有关人员事故调查期间不得擅自离职守,应当随时接受事故调查组的询问,如实提供有关情况。						
			7.2.1.2 未造成人员伤亡的一般事故,县级人民政府委托企业负责组织调查的,企业应及时成立事故调查组,查明事故事件发生的时间、地点、经过、原因、波及范围、人员伤亡情况及直接经济损失等,提出整改措施和处理建议,编写事故调查报告,并明确事故责任追究的落实人员。	3	未按规定编写事故调查报告的,不得分;其他不符合规定的,每处扣 1 分。				
		7.2.2 事故处理 (4)	7.2.2.1 企业应依据事故调查报告,按事故“四不放过”的原则,对本单位负有事故责任的人员进行处理。按照有关规定,追究事故责任单位和人员的责任。	4	不符合规定的,不得分。				
	7.3 事故整改和统计分析 (15)	7.3.1 事故整改 (8)	7.3.1.1 企业应开展事故案例警示教育,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,并将整改落实情况向全体从业人员公开,并向当地负有安全生产监督管理职责的部门报告。事故调查报告后一年内,接受有关部门对事故整改和防范措施落实情况的评估。	4	不符合规定的,不得分。 一年内发生同样的事故的,本小项不得分,并追加扣 20 分。				
			7.3.1.2 事故整改措施必须明确负责部门、责任人、整改期限、验收人,措施不落实应追究相关部门和责任人的责任。	4	不符合规定的,每处扣 1 分。				
		7.3.2 统计分析	7.3.2.1 企业应建立事故档案和管理台账,将承包商、供应商等相关方在企业内部发生的事故纳入本企业事故管理。	4	未建立相应台账的,不得分;未纳入本企业事故管理的,不得分;其他不符合规定的,每处扣 1 分。				

一级要素	二级要素	三级要素	建设内容	标准分值	评分标准	评分说明	扣分	空项分	实际得分
		(7)	7.3.2.2 企业应按照 GB 6441、GB/T 15499 的有关规定和国家、行业确定的事故统计指标开展事故统计分析,以便发现事故事件发生的原因和趋势,并形成分析报告,为以后规避事故风险提供参考。	3	未统计分析的,不得分;其他不符合规定的,每处扣 1 分。				
合计				45	得分小计				
8 绩效 评定 和持 续改 进 (35)	8.1 绩效 评定 (27)	8.1.1 工作 机制 (4)	8.1.1.1 企业应成立以主要负责人为组长的绩效评定工作领导小组,建立专门工作制度,对绩效评定考核的工作流程、责任分工、总结分析、绩效考核管理、整改落实、改进完善等内容作出规定。	4	未成立主要负责人为组长的相应工作领导小组的,不得分;未建立相应制度的,不得分;其他不符合规定的,每处扣 1 分。				
		8.1.2 检查 评定 (23)	8.1.2.1 企业应每年至少对安全生产标准化管理体系的运行情况进行一次内部自查自评,验证各项安全生产制度措施的适宜性、充分性和有效性,检查安全生产管理目标、指标的完成情况。	4	不符合规定的,不得分。				
			8.1.2.2 企业主要负责人应全面负责组织自评工作,形成安全生产标准化自评报告,并将自评结果向本单位通报。自评结果应形成正式文件,并作为年度安全生产绩效评定的重要依据。	4	未生成自评报告的,不得分;企业主要负责人未全面负责组织自评工作的,扣 2 分。				
			8.1.2.3 安全生产标准化的评定结果要明确下列事项: (1) 体系运行效果; (2) 体系运行中出现的问题和缺陷,所采取的改进措施;	4	不符合规定的,每处扣 1 分。				

一级要素	二级要素	三级要素	建设内容	标准分值	评分标准	评分说明	扣分	空项分	实际得分
			(3) 统计技术、信息技术等在体系中的使用情况和效果； (4) 体系中各种资源的使用效果； (5) 绩效监测系统的适宜性以及结果的准确性； (6) 与相关方的关系。						
			8.1.2.4 企业应建立安全生产绩效评定的制度，明确评定的内容、标准、频次、奖惩措施等相关要求，企业应至少将下列有关内容纳入安全生产绩效评定： (1) 安全生产管理目标、指标； (2) 安全检查结果； (3) 体系评审结果； (4) 生产安全事故； (5) 突发事件应对等。	4	未建立相应制度的，不得分；其他不符合规定的，每处扣 1 分。				
			8.1.2.5 企业应落实安全生产报告制度，定期向有关部门报告安全生产情况，并向社会公示。	3	未建立相应制度的，不得分；其他不符合规定的，每处扣 1 分。				
			8.1.2.6 企业发生生产安全责任死亡事故或生产工艺发生重大变化后，应重新进行安全生产绩效评定，全面查找安全生产标准化管理体系中存在的缺陷，提出纠正、预防的管理方案，并纳入下一周期的安全工作实施计划中。	4	不符合规定的，不得分。				
	8.2 持续改进	8.2.1 运行分析	8.2.1.1 每年底由主要负责人组织对标准化建设运行情况进行分析，衡量措施的有效性、完整性，形成年度标准化建设运行分析报告。	4	未编制相应分析报告的，不得分；其他不符合规定的，每处扣 1 分。				

一级要素	二级要素	三级要素	建设内容	标准分值	评分标准	评分说明	扣分	空项分	实际得分
	(8)	(4)							
		8.2.2 改进措施 (4)	8.2.2.1 企业应根据安全生产标准化管理体系的自评结果、年度标准化建设运行分析报告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，客观分析本单位安全生产标准化管理体系的运行质量，及时调整完善相关制度文件和过程管控，持续改进，不断提高安全生产绩效。	4	不符合规定的，每处扣 1 分。				
合计				35	得分小计				
总计				2000	得分总计				

附 录 B
(资料性)

固体废物处理企业安全生产标准化建设与评审评价扣分汇总表

序号	一级要素	二级要素	三级要素	建设内容	扣分说明	扣分分值
扣分总计						