

山东省有色企业诊断检查指导手册

（试行）

山东省应急管理厅

2022年4月

手册编制与使用说明

为全面贯彻落实山东省人民政府安全生产委员会《关于加强企业安全生产诊断工作的实施意见》（鲁安发〔2022〕2号），本着“突出重点、精准诊断”的原则，组织制定了《山东省有色企业诊断检查指导手册（试行）》，供企业参考开展诊断检查工作，提高诊断检查工作质量，强化事故纵深预防。

本手册从安全基础管理和现场安全生产条件两个方面梳理了针对企业安全诊断的内容，主要包括场所/环节/部位、监督检查事项、主要防范措施、标准依据、易发生的事故类型、执法依据、处罚条款等要素。在安全基础管理方面，依据《山东省安全生产行政处罚自由裁量基准》，从机构设置、人员配备、风险分级管控与隐患排查治理双重预防机制建设、安全生产标准化等四个方面进行诊断，内容包括违法行为、法规要求、处罚依据、裁量档次、违法情节、裁量幅度等；在现场安全生产条件方面，主要依据法规、标准和规范，针对重点工艺/工序、重点环节、重点部位、重点场所、典型高风险作业活动等的合规性进行诊断。

本手册旨在引导企业参考对照自查自纠和举一反三，落实法定安全生产主体责任，企业开展诊断检查事项应包括但不限于该手册内容，有关法律、法规、规章、标准、规程另有规定的，适用其规定。企业参照本手册实施诊断检查过程中，如发现手册内容存在纰漏问题或有意见建议，请及时向县级以上应急管理部门报告。

目录

第一部分 安全基础管理.....	1
安全基础管理.....	2
第二部分 现场安全生产条件诊断.....	10
铜冶炼.....	11
氧化铝.....	21
电解铝.....	35
铝加工（深井铸造）.....	43
危险作业.....	49
厂内运输.....	57
电气设备.....	59
公用辅助设施设备.....	62
建筑与消防.....	66

第一部分 安全基础管理

安全基础管理

编号	违法行为	法规要求	处罚依据	裁量档次	违法情节	裁量幅度
1	生产经营单位未按照规定设置安全生产管理机构或者配备安全生产管理人员	<p>1. 【法律】《安全生产法》（2002年6月29日通过，2021年6月10日修正）第二十四条。</p> <p>2. 【部委规章】《食品生产企业安全生产监督管理暂行规定》（原国家安全监管总局令第66号，2015年5月修改）第六条。</p>	<p>1. 【法律】《安全生产法》（2002年6月29日通过，2021年6月10日修正）第九十七条：“生产经营单位有下列行为之一的，责令限期改正，处十万元以下的罚款；逾期未改正的，责令停产停业整顿，并处十万元以上二十万元以下的罚款，对其直接负责的主管人员和其他直接责任人员处二万元以上五万元以下的罚款：（一）未按照规定设置安全生产管理机构或者配备安全生产管理人员、注册安全工程师的；”</p> <p>2. 【部委规章】《食品生产企业安全生产监督管理暂行规定》（原国家安全监管总局令第66号，2015年5月修改）第二十六条：“食品生产企业有下列行为之一的，责令限期改正，可以处5万元以下的罚款；逾期未改正的，责令停产停业整顿，并处5万元以上10万元以下的罚款，对其直接负责的主管人员和其他直接责任人员处1万元以上2万元以</p>	1	除矿山、金属冶炼单位和危险物品的生产、经营、储存单位以外的其他生产经营单位，其从业人员在100人以下，未按照规定配备专职或者兼职安全生产管理人员的。	责令限期改正，处2万元以下的罚款；逾期未改正的，责令停产停业整顿，并处10万元以上12万元以下的罚款，对其直接负责的主管人员和其他直接责任人员处2万元以上3万元以下的罚款。
				2	矿山、金属冶炼单位和危险物品的生产、经营、储存单位从业人员在100人以下其他生产经营单位从业人员在100人以上300人以下，未按照规定设置安全生产管理机构或者配备专职安全生产管理人员的。	责令限期改正，处2万元以上5万元以下的罚款；逾期未改正的，责令停产停业整顿，并处12万元以上15万元以下的罚款，对其直接负责的主管人员和其他直接责任人员处3万元以上4万元以下的罚款。

编号	违法行为	法规要求	处罚依据	裁量档次	违法情节	裁量幅度
			下的罚款：（一）未按照规定设置安全生产管理机构或者配备安全生产管理人员的；”。	3	矿山、金属冶炼单位和危险物品的生产、经营、储存单位从业人员在100人以上300人以下，其他生产经营单位从业人员在300人以上1000人以下，未按规定设立安全生产管理机构或者配备专职安全管理人员的。	责令限期改正，处5万元以上8万元以下的罚款；逾期未改正的，责令停产停业整顿，并处15万元以上18万元以下的罚款，对其直接负责的主管人员和其他直接责任人员处4万元以上5万元以下的罚款。
				4	矿山、金属冶炼单位和危险物品的生产、经营、储存单位从业人员在300人以上，其他生产经营单位从业人员在1000人以上，未按规定设立安全生产管理机构或者配备专职安全管理人员的。	责令限期改正，处8万元以上10万元以下的罚款；逾期未改正的，责令停产停业整顿，并处18万元以上20万元以下的罚款，对其直接负责的主管人员和其他直接责任人员处5万元的罚款。

编号	违法行为	法规要求	处罚依据	裁量档次	违法情节	裁量幅度
2	生产经营单位未按规定配备注册安全工程师从事安全生产管理工作	【法律】《安全生产法》（2002年6月29日通过，2021年6月10日修正）第二十七条第三款。	【法律】《安全生产法》（2002年6月29日通过，2021年6月10日修正）第九十七条：“生产经营单位有下列行为之一的，责令限期改正，处十万元以下的罚款；逾期未改正的，责令停产停业整顿，并处十万元以上二十万元以下的罚款，对其直接负责的主管人员和其他直接责任人员处二万元以上五万元以下的罚款：（一）未按规定设置安全生产管理机构或者配备安全生产管理人员、注册安全工程师的；”。	1	危险物品的生产、储存单位以及矿山、金属冶炼单位从业人员100人以下，未按规定配备注册安全工程师从事安全生产管理工作。	责令限期改正，处2万元以下的罚款；逾期未改正的，责令停产停业整顿，并处10万元以上12万元以下的罚款，对其直接负责的主管人员和其他直接责任人员处2万元以上3万元以下的罚款。
				2	危险物品的生产、储存单位以及矿山、金属冶炼单位从业人员100人以上300人以下，未按规定配备注册安全工程师从事安全生产管理工作。	责令限期改正，处2万元以上5万元以下的罚款；逾期未改正的，责令停产停业整顿，并处12万元以上15万元以下的罚款，对其直接负责的主管人员和其他直接责任人员处3万元以上4万元以下的罚款。
				3	危险物品的生产、储存单位以及矿山、金属冶炼单位从业人员300人以上1000人以下，未按规定配备注册安全工程师从事安全生产管理工作。	责令限期改正，处5万元以上8万元以下的罚款；逾期未改正的，责令停产停业整顿，并处15万元以上18万元以下的罚款，对其直接负责的主管人员和其他直接责任人员处4万元以上5万元以下的罚款。

编号	违法行为	法规要求	处罚依据	裁量档次	违法情节	裁量幅度
				4	危险物品的生产、储存单位以及矿山、金属冶炼单位从业人员 1000 人以上，未按照规定配备注册安全工程师从事安全生产管理工作。	责令限期改正，处 8 万元以上 10 万元以下的罚款；逾期未改正的，责令停产停业整顿，并处 18 万元以上 20 万元以下的罚款，对其直接负责的主管人员和其他直接责任人员处 5 万元的罚款。
3	生产经营单位未按照规定设置安全总监	【地方性法规】《山东省安全生产条例》（2017 年 1 月通过，2021 年 12 月 3 日修订）第二十一条第一款	【地方性法规】《山东省安全生产条例》（2017 年 1 月通过，2021 年 12 月 3 日修订）第七十五条第二项：“违反本条例规定，生产经营单位有下列情形之一的，责令限期改正，处三万元以上十万元以下的罚款；逾期未改正的，责令停产停业整顿，并处十万元以上二十万元以下的罚款，对直接负责的主管人员和其他直接责任人员处二万元以上五万元以下的罚款：（二）未按照规定设置安全总监的；”	1	高危生产经营单位从业人员 100 人以上 300 人以下的和其他生产经营单位从业人员 300 人以上 500 人以下的，未按照规定设置安全总监的。	责令限期改正，处 3 万元以上 5 万元以下的罚款；逾期未改正的，责令停产停业整顿，并处 10 万元以上 15 万元以下罚款，对直接负责的主管人员和其他直接责任人员处 2 万元以上 4 万元以下的罚款。
				2	高危生产经营单位从业人员 300 人以上 500 人以下的和其他生产经营单位从业人员 500 人以上 1000 人以下的，未按照规定设置安全总监的。	责令限期改正，处 5 万元以上 8 万元以下的罚款；逾期未改正的，责令停产停业整顿，并处 15 万元以上 18 万元以下罚款，对直接负责的主管人员和其他直接责任人员处 4 万元以上 5 万元以下的罚款。

编号	违法行为	法规要求	处罚依据	裁量档次	违法情节	裁量幅度
				3	高危生产经营单位从业人员500人以上的和其他生产经营单位从业人员1000人以上的，未按照规定设置安全总监的。	责令限期改正，处8万元以上10万元以下的罚款；逾期未改正的，责令停产停业整顿，并处18万元以上20万元以下罚款，对直接负责的主管人员和其他直接责任人员处5万元的罚款。
4	生产经营单位未建立安全风险分级管控制度或者未按照安全风险分级采取相应管控措施	1.【法律】《安全生产法》（2002年6月29日通过，2021年6月10日修正）第四十一条第一款 2.【省政府规章】《山东省安全生产风险管控办法》（省政府令第331号，2020年1月6日通过，2020年3月1	1.【法律】《安全生产法》（2002年6月29日通过，2021年6月10日修正）第一百零一条：“生产经营单位有下列行为之一的，责令限期改正，处十万元以下的罚款；逾期未改正的，责令停产停业整顿，并处十万元以上二十万元以下的罚款，对其直接负责的主管人员和其他直接责任人员处二万元以上五万元以下的罚款；构成犯罪的，依照刑法有关规定追究刑事责任：（四）未建立安全风险分级管控制度或者未按照安全风险分级采取相应管控措施的；” 2.【省政府规章】《山东省安全生产风险管控办法》（省政府令第331号，2020年1月6日通过，	1	高危以外生产经营单位未建立安全风险分级管控制度或者未按照安全风险分级采取相应管控措施。	责令限期改正，处2万元以下的罚款；逾期未改正的，责令停产停业整顿，并处10万元以上12万元以下的罚款，对其直接负责的主管人员和其他直接责任人员处2万元以上3万元以下的罚款
				2	高危生产经营单位未建立安全风险分级管控制度或者未按照安全风险分级采取相应管控措施。	责令限期改正，处2万元以上5万元以下的罚款；逾期未改正的，责令停产停业整顿，并处12万元以上15万元以下的罚款，对其直接负责的主管人员和其他直接责任人员处3万元以上4万元以下的罚款。

编号	违法行为	法规要求	处罚依据	裁量档次	违法情节	裁量幅度
		日施行) 第八条、第十六条、第十七条 3. 【省政府规章】《山东省生产经营单位安全生产主体责任规定》(省政府令第260号,2018年1月24日修订)第二十九条第一款	2020年3月1日施行)第二十六条:“违反本办法规定生产经营单位有下列情形之一的,由负有安全生产监督管理职责的部门责令限期改正,可以处1万元以上5万元以下的罚款;逾期未改正的,责令停产停业整顿,并处5万元以上10万元以下的罚款,对其主要负责人、直接负责的主管人员和其他直接责任人员处1万元以上2万元以下的罚款:(一)未建立健全安全生产风险分级管控制度的;”第二十七条:“违反本办法规定,生产经营单位未采取安全生产风险管控措施的,由负有安全生产监督管理职责的部门责令限期改正;逾期未改正的,处1万元以上10万元以下的罚款;情节严重的,处10万元以上20万元以下的罚款,对其主要负责人、直接负责的主管人员和其他直接责任人员处1万元以上2万元以下的罚款。” 3. 【省政府规章】《山东省生产经营单位安全生产主体责任规定》(省政府令第260号,2018年1月24日修订)第三十六条:“生产经营单位未按规定建立安全生产风险管控机制,并采取风	3	高危以外生产经营单位未建立安全风险分级管控制度且未按照安全风险分级采取相应管控措施的。	责令限期改正,处5万元以上8万元以下的罚款;逾期未改正的,责令停产停业整顿,并处15万元以上18万元以下的罚款,对其直接负责的主管人员和其他直接责任人员处4万元以上5万元以下的罚款。
				4	高危生产经营单位未建立安全风险分级管控制度且未按照安全风险分级采取相应管控措施的。	责令限期改正,处8万元以上10万元以下的罚款;逾期未改正的,责令停产停业整顿,并处18万元以上20万元以下的罚款,对其直接负责的主管人员和其他直接责任人员处5万元的罚款。

编号	违法行为	法规要求	处罚依据	裁量档次	违法情节	裁量幅度
			险管控措施的，由负有安全生产监督管理职责的部门责令限期改正；逾期不改正的，依照有关法律、法规规定处理。”			
5	生产经营单位未建立事故隐患排查治理制度	<p>1. 【法律】《安全生产法》（2002年6月29日通过，2021年6月10日修正）第四十一条第二款</p> <p>2. 【部委规章】《安全生产事故隐患排查治理暂行规定》（原国家安全监管总局令第16号）第四条、第八条第二款、第九条、第十一条</p>	<p>1. 【法律】《安全生产法》（2002年6月29日通过，2021年6月10日修正）第一百零一条：“生产经营单位有下列行为之一的，责令限期改正，处十万元以下的罚款；逾期未改正的，责令停产停业整顿，并处十万元以上二十万元以下的罚款，对其直接负责的主管人员和其他直接责任人员处二万元以上五万元以下的罚款；构成犯罪的，依照刑法有关规定追究刑事责任：（五）未建立事故隐患排查治理制度，或者重大事故隐患排查治理情况未按照规定报告的。”</p> <p>2. 【部委规章】《安全生产事故隐患排查治理暂行规定》（原国家安全监管总局令第16号）第二十六条：“生产经营单位违反本规定，有下列行为之一的，由安全监管监察部门给予警告，并处三万元以下的罚款：（一）未建立安全生产事故</p>	1	高危以外生产经营单位未建立事故隐患排查治理制度的。	责令限期改正，处5万元以下的罚款；逾期未改正的，责令停产停业整顿，并处10万元以上15万元以下的罚款，对其直接负责的主管人员和其他直接责任人员处2万元以上4万元以下的罚款。
				2	高危生产经营单位未建立事故隐患排查治理制度的。	责令限期改正，处5万元以上10万元以下的罚款；逾期未改正的，责令停产停业整顿，并处15万元以上20万元以下的罚款，对其直接负责的主管人员和其他直接责任人员处4万元以上5万元以下的罚款。

编号	违法行为	法规要求	处罚依据	裁量档次	违法情节	裁量幅度
			隐患排查治理等各项制度的；”			
6	生产经营单位未按规定开展安全生产标准化建设活动	【省政府规章】《山东省生产经营单位安全生产主体责任规定》（省政府令第260号，2018年1月24日修订）第二十六条第一款	【省政府规章】《山东省生产经营单位安全生产主体责任规定》（省政府令第260号，2018年1月24日修订）第三十五条：“生产经营单位有下列行为之一的，由负有安全生产监督管理职责的部门责令限期改正，可处以5000元以上2万元以下的罚款，对其主要负责人处以1000元以上1万元以下的罚款；逾期不改正的，责令限期整顿，可处以2万元以上3万元以下的罚款，对其主要负责人处以1万元以上2万元以下的罚款；涉嫌犯罪的，依法追究刑事责任：（四）未按规定开展安全生产标准化建设活动的；”	1	高危以外生产经营单位未按规定开展安全生产标准化建设活动的。	责令限期改正，可处以5000元以上1万元以下的罚款，对其主要负责人处以1000元以上5000元以下的罚款；逾期不改正的，责令限期整顿，可处以2万元以上3万元以下的罚款，对其主要负责人处以1万元以上2万元以下的罚款。
				2	高危生产经营单位未按规定开展安全生产标准化建设活动的。	责令限期改正，可处以1万元以上2万元以下的罚款，对其主要负责人处以5000元以上1万元以下的罚款；逾期不改正的，责令限期整顿，可处以3万元的罚款，对其主要负责人处以2万元的罚款。

第二部分 现场安全生产条件诊断

铜冶炼

序号	场所/环节/部位	监督检查事项	主要防范措施	标准依据	易发生的事 故类型	执法依据	处罚条款
一、火法熔炼							
1	熔炼炉	原料、辅料水分进入高温熔体，引发火灾爆炸和人身伤害的情况。	企业在进行高温熔融金属冶炼、保温、运输、吊运过程中，应当采取防止泄漏、喷溅、爆炸伤人的安全措施，其影响区域不得有非生产性积水。	《冶金企业和有色金属企业安全生产规定》（国家安全监管总局令 91 号）第二十八条第一款	灼烫 火灾 其他爆炸	《安全生产法》第四十一条第二款，生产经营单位应当建立健全并落实生产安全事故隐患排查治理制度，采取技术、管理措施，及时发现并消除事故隐患。事故隐患排查治理情况应当如实记录，并通过职工大会或者职工代表大会、信息公示栏等方式向从业人员通报。其中，重大事故隐患排查治理情况应当及时向负有安全生产监督管理职责的部门和职工大会或者职工代表大会报告。	《安全生产法》第一百零二条，生产经营单位未采取措施消除事故隐患的，责令立即消除或者限期消除，处五万元以下的罚款；生产经营单位拒不执行的，责令停产停业整顿，对其直接负责的主管人员和其他直接责任人员处五万元以上十万元以下的罚款；构成犯罪的，依照刑法有关规定追究刑事责任。
		耐火砖蚀损或掉落，高温熔体泄漏，引发火灾和人身伤害的情况。	炉、窑、槽、罐类设备本体及附属设施出现严重焊缝开裂、腐蚀、破损、衬砖损坏、壳体发红及明显弯曲变形等情况，应报修或报废，不得继续使用。	《铜冶炼安全生产规范》（GB/T29520-2013）第 5.3.2.4 条（d）	灼烫 火灾		

1	熔炼炉	耐火砖蚀损或掉落，高温熔体泄漏，引发火灾和人身伤害的情况。	<p>高温工作的熔融有色金属冶炼炉窑、铸造机、加热炉及水冷元件应设置应急冷却水源等冷却应急处置措施。</p> <p>冶炼炉及其配套设施的密闭冷却水系统，应设置温度、压力、流量等检测以及事故报警信号和连锁控制装置，并宜独立设置循环水系统和应急供水措施。</p>	<p>《工贸行业重大生产安全事故隐患判定标准》</p> <p>《有色金属工程设计防火规范》(GB 50630-2010)第 4.5.5 条(6)</p>	灼烫 火灾	<p>《安全生产法》第四十一条第二款，生产经营单位应当建立健全并落实生产安全事故隐患排查治理制度，采取技术、管理措施，及时发现并消除事故隐患。事故隐患排查治理情况应当如实记录，并通过职工大会或者职工代表大会、信息公示栏等方式向从业人员通报。其中，重大事故隐患排查治理情况应当及时向负有安全生产监督管理职责的部门和职工大会或者职工代表大会报告。</p>	<p>《安全生产法》第一百零二条，生产经营单位未采取措施消除事故隐患的，责令立即消除或者限期消除，处五万元以下的罚款；生产经营单位拒不执行的，责令停产停业整顿，对其直接负责的主管人员和其他直接责任人员处五万元以上十万元以下的罚款；构成犯罪的，依照刑法有关规定追究刑事责任。</p>
		水冷件漏水进入炉体高温熔体，引发火灾和人身伤害的情况。	<p>冶炼炉窑的水冷元件应配置温度、进出水流量差检测及报警装置；设置防止冷却水大量进入炉内的安全设施（如：快速切断阀等）。</p>	<p>《工贸行业重大生产安全事故隐患判定标准》</p>		<p>《安全生产法》第三十六条第一款，安全设备的设计、制造、安装、使用、检测、维修、改造和报废，应当符合国家标准或者行业标准。第二款，生产经营单位必须对安全设备进行经常性维护、保养，并定期检测，保证正常运行。第三款，生产经营单位不得关闭、破坏直接关系生产安全的监控、报警、防护、救生设备、设施，或者篡改、隐瞒、销毁其相关数据、信息。</p>	<p>《安全生产法》第九十九条第（二）、（三）、（四）项，责令限期改正，处五万元以下的罚款；逾期未改正的，处五万元以上二十万元以下的罚款，对其直接负责的主管人员和其他直接责任人员处一万元以上二万元以下的罚款；情节严重的，责令停产停业整顿；构成犯罪的，依照刑法有关规定追究刑事责任。</p>

1	熔炼炉	水冷件漏水进入炉体高温熔体，引发火灾和人身伤害的情况。	炉体水冷构件发生漏水时，应立即切断供水，在条件许可的情况下，对泄漏的水进行引流，避免水进入炉内或流淌到炉体耐火材料上。	《铜冶炼安全生产规范》（GB/T29520-2013）第6.1.3.1条（e）	灼烫 火灾	《安全生产法》第四十一条第二款，生产经营单位应当建立健全并落实生产安全事故隐患排查治理制度，采取技术、管理措施，及时发现并消除事故隐患。事故隐患排查治理情况应当如实记录，并通过职工大会或者职工代表大会、信息公示栏等方式向从业人员通报。其中，重大事故隐患排查治理情况应当及时向负有安全生产监督管理职责的部门和职工大会或者职工代表大会报告。	《安全生产法》第一百零二条，生产经营单位未采取措施消除事故隐患的，责令立即消除或者限期消除，处五万元以下的罚款；生产经营单位拒不执行的，责令停产停业整顿，对其直接负责的主管人员和其他直接责任人员处五万元以上十万元以下的罚款；构成犯罪的，依照刑法有关规定追究刑事责任。
		炉内形成喷发性泡沫渣时，附近有人、有可燃物体接触，遇水爆炸，引发火灾爆炸和人身伤害的情况。	企业对电炉、电解车间应当采取防护措施和有效的排水设施，防止雨水进入槽下地坪，确保电炉、电解槽下没有积水。	《冶金企业和有色金属企业安全生产规定》（国家安全监管总局令91号）第二十九条第一款	灼烫 火灾 其他爆炸		
			企业对电炉、铸造熔炼炉、保温炉、倾翻炉、铸机、流液槽、熔盐电解槽等设备，应当设置熔融金属紧急排放和储存的设施，并在设备周围设置拦挡围堰，防止熔融金属外流。	《冶金企业和有色金属企业安全生产规定》（国家安全监管总局令91号）第二十九条第二款			

2	火法精炼炉	原料、辅料高水分入炉，引发火灾爆炸和人身伤害的情况。	<p>企业在进行高温熔融金属冶炼、保温、运输、吊运过程中，应当采取防止泄漏、喷溅、爆炸伤人的安全措施，其影响区域不得有非生产性积水。</p> <p>所加原料及辅料应清洁干燥。</p>	<p>《冶金企业和有色金属企业安全生产规定》（国家安全监管总局令第91号）第二十八条第一款</p> <p>《铜及铜合金熔铸安全生产规范》（GB 30080-2013）第5.4.2.1条</p>	其他爆炸 火灾 中毒和窒息	<p>《安全生产法》第四十一条第二款，生产经营单位应当建立健全并落实生产安全事故隐患排查治理制度，采取技术、管理措施，及时发现并消除事故隐患。事故隐患排查治理情况应当如实记录，并通过职工大会或者职工代表大会、信息公示栏等方式向从业人员通报。其中，重大事故隐患排查治理情况应当及时向负有安全生产监督管理职责的部门和职工大会或者职工代表大会报告。</p>	<p>《安全生产法》第一百零二条，生产经营单位未采取措施消除事故隐患的，责令立即消除或者限期消除，处五万元以下的罚款；生产经营单位拒不执行的，责令停产停业整顿，对其直接负责的主管人员和其他直接责任人员处五万元以上十万元以下的罚款；构成犯罪的，依照刑法有关规定追究刑事责任。</p>
		大面积停电，引发火灾和人身伤害的情况。	<p>企业对电炉、铸造熔炼炉、保温炉、倾翻炉、铸机、流液槽、熔盐电解槽等设备，应当设置熔融金属紧急排放和储存的设施，并在设备周围设置拦挡围堰，防止熔融金属外流。</p>	<p>《冶金企业和有色金属企业安全生产规定》（国家安全监管总局令第91号）第二十九条第二款</p>	火灾 灼烫 中毒和窒息		
2	火法精炼炉	水冷件漏水进入炉内，引发火灾爆炸和人身伤害的情况。	冶炼炉窑的水冷元件应配置温度、进出水流量差检测及	《工贸行业重大生产安全事故隐患	其他爆炸 火灾 中毒和窒息	《安全生产法》第三十六条第一款，安全设备的设计、制造、安装、使用、	《安全生产法》第九十九条第（二）、（三）、（四）项，责令限期改正，处五万元以下的罚款。

		身伤害的情况。	报警装置；设置防止冷却水大量进入炉内的安全设施（如：快速切断阀等）。	判定标准》		检测、维修、改造和报废，应当符合国家标准或者行业标准。 第二款，生产经营单位必须对安全设备进行经常性维护、保养，并定期检测，保证正常运行。 第三款，生产经营单位不得关闭、破坏直接关系生产安全的监控、报警、防护、救生设备、设施，或者篡改、隐瞒、销毁其相关数据、信息。	款；逾期未改正的，处五万元以上二十万元以下的罚款，对其直接负责的主管人员和其他直接责任人员处一万元以上二万元以下的罚款；情节严重的，责令停产停业整顿；构成犯罪的，依照刑法有关规定追究刑事责任。
			炉体水冷构件发生漏水时，应立即切断供水，在条件许可的情况下，对泄漏的水进行引流，避免水进入炉内或流淌到炉体耐火材料上。	《铜冶炼安全生产规范》（GB/T29520-2013）第6.1.3.1条（e）		《安全生产法》第四十一条第二款，生产经营单位应当建立健全并落实生产安全事故隐患排查治理制度，采取技术、管理措施，及时发现并消除事故隐患。事故隐患排查治理情况应当如实记录，并通过职工大会或者职工代表大会、信息公示栏等方式向从业人员通报。其中，重大事故隐患排查治理情况应当及时向负有安全生产监督管理职责的部门和职工大会或者职工代表大会报告。	《安全生产法》第一百零二条，生产经营单位未采取措施消除事故隐患的，责令立即消除或者限期消除，处五万元以下的罚款；生产经营单位拒不执行的，责令停产停业整顿，对其直接负责的主管人员和其他直接责任人员处五万元以上十万元以下的罚款；构成犯罪的，依照刑法有关规定追究刑事责任。
		耐火砖蚀损或掉落，高温熔体泄漏，引发火灾爆炸和人身伤害的情况。	炉、窑、槽、罐类设备本体及附属设施出现严重焊缝开裂、腐蚀、破损、衬砖损坏、壳体发红及明显弯曲变形等情况，应报修或报废，不得继续使用。	《铜冶炼安全生产规范》（GB/T29520-2013）第5.3.2.4条（d）			

2	火法精炼炉	耐火砖蚀损或掉落，高温熔体泄漏，引发火灾爆炸和人身伤害的情况。	高温工作的熔融有色金属冶炼炉窑、铸造机、加热炉及水冷元件应设置应急冷却水源等冷却应急处置措施。	《工贸行业重大生产安全事故隐患判定标准》	其他爆炸 火灾 中毒和窒息	《安全生产法》第四十一条第二款，生产经营单位应当建立健全并落实生产安全事故隐患排查治理制度，采取技术、管理措施，及时发现并消除事故隐患。事故隐患排查治理情况应当如实记录，并通过职工大会或者职工代表大会、信息公示栏等方式向从业人员通报。其中，重大事故隐患排查治理情况应当及时向负有安全生产监督管理职责的部门和职工大会或者职工代表大会报告。	《安全生产法》第一百零二条，生产经营单位未采取措施消除事故隐患的，责令立即消除或者限期消除，处五万元以下的罚款；生产经营单位拒不执行的，责令停产停业整顿，对其直接负责的主管人员和其他直接责任人员处五万元以上十万元以下的罚款；构成犯罪的，依照刑法有关规定追究刑事责任。
			冶炼炉及其配套设施的密闭冷却水系统，应设置温度、压力、流量等检测以及事故报警信号和联锁控制装置，并宜独立设置循环水系统和应急供水措施。	《有色金属工程设计防火规范》（GB 50630-2010）第 4.5.5 条（6）			
3	阳极浇铸系统	高温炉体遇水爆炸，引发火灾爆炸和人身伤害的情况。	企业在进行高温熔融金属冶炼、保温、运输、吊运过程中，应当采取防止泄漏、喷溅、爆炸伤人的安全措施，其影响区域不得有非生产性积水。	《冶金企业和有色金属企业安全生产规定》（国家安全监管总局令第 91 号）第二十八条第一款	灼烫 其他爆炸 火灾 中毒和窒息		

3	阳极浇铸系统	高温炉体遇水爆炸，引发火灾爆炸和人身伤害的情况。	所加原料及辅料应清洁干燥。	《铜及铜合金熔铸安全生产规范》（GB 30080-2013）第5.4.2.1条	灼烫 其他爆炸 火灾 中毒和窒息	《安全生产法》第四十一条第二款，生产经营单位应当建立健全并落实生产安全事故隐患排查治理制度，采取技术、管理措施，及时发现并消除事故隐患。事故隐患排查治理情况应当如实记录，并通过职工大会或者职工代表大会、信息公示栏等方式向从业人员通报。其中，重大事故隐患排查治理情况应当及时向负有安全生产监督管理职责的部门和职工大会或者职工代表大会报告。	《安全生产法》第一百零二条，生产经营单位未采取措施消除事故隐患的，责令立即消除或者限期消除，处五万元以下的罚款；生产经营单位拒不执行的，责令停产停业整顿，对其直接负责的主管人员和其他直接责任人员处五万元以上十万元以下的罚款；构成犯罪的，依照刑法有关规定追究刑事责任。
			企业对电炉、电解车间应当采取防雨措施和有效的排水设施，防止雨水进入槽下地坪，确保电炉、电解槽下没有积水。	《冶金企业和有色金属企业安全生产规定》（国家安全监管总局令第91号）第二十九条第一款			
二、湿法精炼							
1	精炼	电解液泄漏，引发人身伤害的情况。	企业对电炉、电解车间应当采取防雨措施和有效的排水设施，防止雨水进入槽下地坪，确保电炉、电解槽下没有积水。	《冶金企业和有色金属企业安全生产规定》（国家安全监管总局令第91号）第二十九条第一款	中毒和窒息	《安全生产法》第四十一条第二款，生产经营单位应当建立健全并落实生产安全事故隐患排查治理制度，采取技术、管理措施，及时发现并消除事故隐患。事故隐患排查治理情况应当如实记录，并通过职工大会或者职工代表大会、信息公示栏等方式向从业人员通报。其中，重大事故隐患排查治理情况应当及时向负有安全生产监督管理职责的部门和职工大会或者职工代表大会报告。	《安全生产法》第一百零二条，生产经营单位未采取措施消除事故隐患的，责令立即消除或者限期消除，处五万元以下的罚款；生产经营单位拒不执行的，责令停产停业整顿，对其直接负责的主管人员和其他直接责任人员处五万元以上十万元以下的罚款；构成犯罪的，依照刑法有关规定追究刑事责任。

1	精炼	电解液泄漏， 引发人身伤害 的情况。	企业对电炉、铸造熔炼炉、保温炉、倾翻炉、铸机、流液槽、熔盐电解槽等设备，应当设置熔融金属紧急排放和储存的设施，并在设备周围设置拦挡围堰，防止熔融金属外流。	《冶金企业和有色金属企业安全生产规定》（国家安全监管总局令第91号）第二十九条第二款	中毒和窒息	《安全生产法》第四十一条第二款，生产经营单位应当建立健全并落实生产安全事故隐患排查治理制度，采取技术、管理措施，及时发现并消除事故隐患。事故隐患排查治理情况应当如实记录，并通过职工大会或者职工代表大会、信息公示栏等方式向从业人员通报。其中，重大事故隐患排查治理情况应当及时向负有安全生产监督管理职责的部门和职工大会或者职工代表大会报告。	《安全生产法》第一百零二条，生产经营单位未采取措施消除事故隐患的，责令立即消除或者限期消除，处五万元以下的罚款；生产经营单位拒不执行的，责令停产停业整顿，对其直接负责的主管人员和其他直接责任人员处五万元以上十万元以下的罚款；构成犯罪的，依照刑法有关规定追究刑事责任。
			企业对反应槽、罐、池、釜和储液罐、酸洗槽应当采取防腐措施，设置事故池，进行经常性安全检查、维护、保养，并定期检测，保证正常运转。	《冶金企业和有色金属企业安全生产规定》（国家安全监管总局令第91号）第三十四条第一款			
			企业实施浸出、萃取作业时，应当采取防火防爆、防冒槽喷溅和防中毒等安全措施。	《冶金企业和有色金属企业安全生产规定》（国家安全监管总局令第91号）第三十四条第二款			
1	精炼	电解液泄漏， 引发人身伤害	企业从事产生酸雾危害的电解作业	《冶金企业和有色金属	中毒和窒息	《安全生产法》第四十一条第二款，生产经营单位	《安全生产法》第一百零二条，生产经营单位未采取措施消除事

		的情况。	时，应当采取防止酸雾扩散及槽体、厂房防腐措施。电解车间应当保持厂房通风良好，防止电解产生的氢气聚集。	企业安全生产规定》（国家安全监管总局令 91 号）第三十五条		应当建立健全并落实生产安全事故隐患排查治理制度，采取技术、管理措施，及时发现并消除事故隐患。事故隐患排查治理情况应当如实记录，并通过职工大会或者职工代表大会、信息公示栏等方式向从业人员通报。其中，重大事故隐患排查治理情况应当及时向负有安全生产监督管理职责的部门和职工大会或者职工代表大会报告。	故隐患的，责令立即消除或者限期消除，处五万元以下的罚款；生产经营单位拒不执行的，责令停产停业整顿，对其直接负责的主管人员和其他直接责任人员处五万元以上十万元以下的罚款；构成犯罪的，依照刑法有关规定追究刑事责任。
			企业在使用酸、碱的作业场所，应当采取防止人员灼伤的措施，并设置安全喷淋或者洗涤设施。	《冶金企业和有色金属企业安全生产规定》（国家安全监管总局令 91 号）第三十六条第一款			
			采用剧毒物品的电镀、钝化等作业，企业应当在电镀槽的下方设置事故池，并加强对剧毒物品的安全管理。	《冶金企业和有色金属企业安全生产规定》（国家安全监管总局令 91 号）第三十六条第二款			
2	净化	酸雾、砷化氢超过岗位限值，引发人身伤害的情况。	企业从事产生酸雾危害的电解作业时，应当采取防止酸雾扩散及槽体、	《冶金企业和有色金属企业安全生产规定》（国	中毒和窒息	《安全生产法》第四十一条第二款，生产经营单位应当建立健全并落实生产安全事故隐患排查治理制	《安全生产法》第一百零二条，生产经营单位未采取措施消除事故隐患的，责令立即消除或者限期消除，处五万元以下的罚款；

			<p>厂房防腐措施。电解车间应当保持厂房通风良好，防止电解产生的氢气聚集。</p>	<p>家安全监管总局令 91 号)第三十五条</p>		<p>度，采取技术、管理措施，及时发现并消除事故隐患。事故隐患排查治理情况应当如实记录，并通过职工大会或者职工代表大会、信息公示栏等方式向从业人员通报。其中，重大事故隐患排查治理情况应当及时向负有安全生产监督管理职责的部门和职工大会或者职工代表大会报告。</p>	<p>生产经营单位拒不执行的，责令停产停业整顿，对其直接负责的主管人员和其他直接责任人员处五万元以上十万元以下的罚款；构成犯罪的，依照刑法有关规定追究刑事责任。</p>
			<p>企业实施浸出、萃取作业时，应当采取防中毒等安全措施。</p>	<p>《冶金企业和有色金属企业安全生产规定》(国家安全监管总局令 91 号)第三十四条第二款</p>			

氧化铝

序号	场所/环节/部位	监督检查事项	主要防范措施	标准依据	易发生的事 故类型	执法依据	处罚条款
一、生料磨制							
1	石灰炉	清理炉或处理结瘤，引发人身伤害的情况。	应定期检查石灰炉炉体及卷扬、下料漏斗、布料器等，设备出现裂纹、破损、炉体焊缝开裂、明显变形、机械失灵、衬砖损坏等应报修或报废。	《氧化铝安全生产规范》(GB 30186 -2013) 第 4.1.1.1 条	灼烫 高处坠落 中毒和窒息	《安全生产法》第四十一条第二款，生产经营单位应当建立健全并落实生产安全事故隐患排查治理制度，采取技术、管理措施，及时发现并消除事故隐患。事故隐患排查治理情况应当如实记录，并通过职工大会或者职工代表大会、信息公示栏等方式向从业人员通报。其中，重大事故隐患排查治理情况应当及时向负有安全生产监督管理职责的部门和职工大会或者职工代表大会报告。	《安全生产法》第一百零二条，生产经营单位未采取措施消除事故隐患的，责令立即消除或者限期消除，处五万元以下的罚款；生产经营单位拒不执行的，责令停产停业整顿，对其直接负责的主管人员和其他直接责任人员处五万元以上十万元以下的罚款；构成犯罪的，依照刑法有关规定追究刑事责任。
			检修炉、窑应停电挂牌。	《氧化铝安全生产规范》(GB 30186-2013) 第 3.11.2 条			
1	石灰炉	清理炉或处理结瘤，引发人身伤害的情况。	进行炉壁结疤清理时，应自上而下进行。	《氧化铝安全生产规范》(GB 30186-2013) 第 3.11.7 条	灼烫 高处坠落 中毒和窒息	---	《安全生产违法行为行政处罚办法》第四十四条第（一）项，给予警告，并可以对生产经营单位处一万元以上三万元以下罚款，

序号	场所/环节/部位	监督检查事项	主要防范措施	标准依据	易发生的事 故类型	执法依据	处罚条款
		清理洗涤塔、二氧化碳管道，引发人身伤害的情况。	清理洗涤塔、二氧化碳管道等应制定可靠措施及事故应急预案，由专人负责，隔绝炉气，二氧化碳管道设明显断开点。 停风后，开压缩机抽气半小时、并对作业现场进行一氧化碳气体、氧含量监测，一氧化碳含量在30mg/m ³ 以下，氧含量大于19.5%，方可工作。进入洗涤塔、二氧化碳平管，应两人以上在现场，有人监护，进入一次时间不超过10分钟。	《氧化铝安全生产规范》(GB 30186-2013) 第4.1.1.4条	中毒和窒息		对其主要负责人、其他有关人员处一千元以上一万元以下的罚款。
2	皮带输送机	皮带输送机应设置紧急停车装置、程序连锁装置，手动	设置紧急停车按钮，现场配置紧急拉绳开关，设置超载报警连锁。设备	《氧化铝安全生产规范》(GB 30186-2013) 第4.1.2.1条	机械伤害	《安全生产法》第三十六条第一款，安全设备的设计、制造、安装、使用、检测、维修、改造和报废，应当符合国家标准或者行	《安全生产法》第九十九条第(二)、(三)、(四)项，责令限期改正，处五万元以下的罚款；逾期未改正的，处五万元以

序号	场所/环节/部位	监督检查事项	主要防范措施	标准依据	易发生的事 故类型	执法依据	处罚条款
		或自动操作都应遵守程序联锁。	投入使用前，应检查紧急停车装置是否安全可靠。			业标准。 第二款，生产经营单位必须对安全设备进行经常性维护、保养，并定期检测，保证正常运行。 第三款，生产经营单位不得关闭、破坏直接关系生产安全的监控、报警、防护、救生设备、设施，或者篡改、隐瞒、销毁其相关数据、信息。	上二十万元以下的罚款，对其直接负责的主管人员和其他直接责任人员处一万元以上二万元以下的罚款；情节严重的，责令停产停业整顿；构成犯罪的，依照刑法有关规定追究刑事责任。
		皮带输送主被动轮应设置安全防护罩，皮带应设置隔栅。	转动部位安装安全防护罩，皮带设置安全护栏或隔栅。	《氧化铝安全生产规范》(GB 30186-2013) 第 4.1.2.2 条	机械伤害	《安全生产法》第三十六条第一款，安全设备的设计、制造、安装、使用、检测、维修、改造和报废，应当符合国家标准或者行业标准。 第二款，生产经营单位必须对安全设备进行经常性维护、保养，并定期检测，保证正常运行。 第三款，生产经营单位不得关闭、破坏直接关系生产安全的监控、报警、防护、救生设备、设施，或者篡改、隐瞒、销毁其相关数据、信息。	《安全生产法》第九十九条第（二）、（三）、（四）项，责令限期改正，处五万元以下的罚款；逾期未改正的，处五万元以上二十万元以下的罚款，对其直接负责的主管人员和其他直接责任人员处一万元以上二万元以下的罚款；情节严重的，责令停产停业整顿；构成犯罪的，依照刑法有关规定追究刑事责任。
3	化灰机	化灰机应保持密闭完好，运	应定期检查化灰机体及卷扬、下料	《氧化铝安全生产规范》(GB	灼烫	《安全生产法》第四十一条第二款，生产经营单位	《安全生产法》第一百零二条，生产经营单位未采取措施消除事

序号	场所/环节/部位	监督检查事项	主要防范措施	标准依据	易发生的事 故类型	执法依据	处罚条款
		行中漏料、刺料引发人员灼烫伤。	漏斗等,设备出现裂纹、破损、炉体焊缝开裂、明显变形、机械失灵等应报修或报废。	30186-2013)第4.1.3.1条		应当建立健全并落实生产安全事故隐患排查治理制度,采取技术、管理措施,及时发现并消除事故隐患。事故隐患排查治理情况应当如实记录,并通过职工大会或者职工代表大会、信息公示栏等方式向从业人员通报。其中,重大事故隐患排查治理情况应当及时向负有安全生产监督管理职责的部门和职工大会或者职工代表大会报告。	故隐患的,责令立即消除或者限期消除,处五万元以下的罚款;生产经营单位拒不执行的,责令停产停业整顿,对其直接负责的主管人员和其他直接责任人员处五万元以上十万元以下的罚款;构成犯罪的,依照刑法有关规定追究刑事责任。
二、料浆配置							

序号	场所/环节/部位	监督检查事项	主要防范措施	标准依据	易发生的事 故类型	执法依据	处罚条款
1	磨机	磨机及附属设施零部件不齐全、有松动和缺陷，引发人身伤害的情况。	磨机及附属设施应定期检查，设备零部件应齐全，坚固可靠，无缺陷。	《氧化铝安全生产规范》(GB 30186-2013) 第 4.2.3.1 条	物体打击 机械伤害 高处坠落	《安全生产法》第四十一条第二款，生产经营单位应当建立健全并落实生产安全事故隐患排查治理制度，采取技术、管理措施，及时发现并消除事故隐患。事故隐患排查治理情况应当如实记录，并通过职工大会或者职工代表大会、信息公示栏等方式向从业人员通报。其中，重大事故隐患排查治理情况应当及时向负有安全生产监督管理职责的部门和职工大会或者职工代表大会报告。	《安全生产法》第一百零二条，生产经营单位未采取措施消除事故隐患的，责令立即消除或者限期消除，处五万元以下的罚款；生产经营单位拒不执行的，责令停产停业整顿，对其直接负责的主管人员和其他直接责任人员处五万元以上十万元以下的罚款；构成犯罪的，依照刑法有关规定追究刑事责任。
			磨机装球时应确认磨内无人，人员距料斗落点 2 米以外。	《氧化铝安全生产规范》(GB 30186-2013) 第 4.2.3.3 条			
			紧固磨门或磨体螺栓，应使用专用紧固扳手，磨机上端作业时应采取防坠落措施。	《氧化铝安全生产规范》(GB 30186-2013) 第 4.2.3.4 条			
2	布袋收尘器	进入收尘器内检修或清理更换布袋，违反操作规程，引发人身伤害的情况。	进入收尘器内检修或清理更换布袋前，应先停风机和反吹风机，后卸风管。	《氧化铝安全生产规范》(GB 30186-2013) 第 4.2.2.2 条	中毒和窒息		

序号	场所/环节/部位	监督检查事项	主要防范措施	标准依据	易发生的事 故类型	执法依据	处罚条款
2	布袋收尘器	进入收尘器内检修或清理更换布袋，违反操作规程，引发人身伤害的情况。	对收尘器内一氧化碳气体、氧含量进行监测，一氧化碳含量在30mg/m ³ 以下，氧含量大于19.5%，方可清理或更换收尘布袋。	《氧化铝安全生产规范》(GB 30186-2013) 第4.2.2.2条	中毒和窒息	——	《安全生产违法行为行政处罚办法》第四十四条第(一)项，给予警告，并可以对生产经营单位处一万元以上三万元以下罚款，对其主要负责人、其他有关人员处一千元以上一万元以下的罚款。
三、熟料烧结							
1	熟料窑	窑体出现裂纹破损、焊缝开裂、明显弯曲变形、衬砖损坏，引发人身伤害的情况。	熟料窑应定期检查，窑体出现裂纹破损、焊缝开裂、明显弯曲变形、衬砖损坏等应检修处置。	《氧化铝安全生产规范》(GB 30186-2013) 第4.3.1.1条	灼烫 机械伤害	《安全生产法》第四十一条第二款，生产经营单位应当建立健全并落实生产安全事故隐患排查治理制度，采取技术、管理措施，及时发现并消除事故隐患。事故隐患排查治理情况应当如实记录，并通过职工大会或者职工代表大会、信息公示栏等方式向从业人员通报。其中，重大事故隐患排查治理情况应当及时向负有安全生产监督管理职责的部门和职工大会或者职工代表大会报告。	《安全生产法》第一百零二条，生产经营单位未采取措施消除事故隐患的，责令立即消除或者限期消除，处五万元以下的罚款；生产经营单位拒不执行的，责令停产停业整顿，对其直接负责的主管人员和其他直接责任人员处五万元以上十万元以下的罚款；构成犯罪的，依照刑法有关规定追究刑事责任。
			停窑清理耐火砖及附着物应执行停电挂牌制度，单人不应入窑作业。	《氧化铝安全生产规范》(GB 30186-2013) 第4.3.1.5条			——

序号	场所/环节/部位	监督检查事项	主要防范措施	标准依据	易发生的事 故类型	执法依据	处罚条款
1	熟料窑	窑体出现裂纹 破损、焊缝开 裂、明显弯曲 变形、衬砖损 坏，引发人身 伤害的情况。	新换砖点火烘窑 时，应打开窑尾立 烟道门，防止煤粉 在电收尘系统积 存燃烧、爆炸。	《氧化铝安全 生产规范》(GB 30186-2013) 第 4.3.1.6 条	灼烫 机械伤害	——	《安全生产违法行为行政处罚办 法》第四十四条第（一）项，给 予警告，并可以对生产经营单位 处一万元以上三万元以下罚款， 对其主要负责人、其他有关人员 处一千元以上一万元以下的罚 款。
		喷煤时窑头站 人或通过，引 发爆炸和人身 伤害的情况。	喷煤时窑头不应 站人或通过，以防 回火伤人。	《氧化铝安全 生产规范》(GB 30186-2013) 第 4.3.1.2 条	其他爆炸 中毒和窒息		
			窑内温度高或有 明火，试送煤系统 设备应提前开启 排风机转窑，以防 止放炮。	《氧化铝安全 生产规范》(GB 30186 -2013) 第 4.3.1.3 条			
		排风机故障停止 运转，应立即停止 向窑内喷煤。	《氧化铝安全 生产规范》(GB 30186-2013) 第 4.3.1.4 条				
2	电收尘器	超载、超温运 行，引发人身 伤害的情况。	电收尘不应超载、 超温运行。运行中 不应转动升压开 关或空载运行，防 止过电压伤人、损 坏设备。	《氧化铝安全 生产规范》(GB 30186 -2013) 第 4.3.2.1 条	触电		

序号	场所/环节/部位	监督检查事项	主要防范措施	标准依据	易发生的事 故类型	执法依据	处罚条款
2	电收尘器	超载、超温运行，引发人身伤害的情况。	<p>高压运行中，不应打开保护网门和整流室门。</p> <p>高压静电收尘接触高压部分应先进行放电。</p>	<p>《氧化铝安全生产规范》(GB 30186-2013) 第 4.3.2.2 条</p> <p>《氧化铝安全生产规范》(GB 30186-2013) 第 4.3.2.5 条</p>	触电	—	《安全生产违法行为行政处罚办法》第四十四条第（一）项，给予警告，并可以对生产经营单位处一万元以上三万元以下罚款，对其主要负责人、其他有关人员处一千元以上一万元以下的罚款。
四、脱硅							
1	脱硅机	<p>机体出现焊缝开裂、腐蚀、凸凹变形，引发人身伤害的情况。</p>	<p>脱硅机及附属设施应定期检查、检测，机体出现焊缝开裂、腐蚀、凸凹变形、超过规定使用年限等，应报修或报废。</p>	<p>《氧化铝安全生产规范》(GB 30186-2013) 第 4.5.1.1 条</p>	<p>淹溺 中毒和窒息</p>	<p>《安全生产法》第四十一条第二款，生产经营单位应当建立健全并落实生产安全事故隐患排查治理制度，采取技术、管理措施，及时发现并消除事故隐患。事故隐患排查治理情况应当如实记录，并通过职工大会或者职工代表大会、信息公示栏等方式向从业人员通报。其中，重大事故隐患排查治理情况应当及时向负有安全生产监督管理职责的部门和职工大会或者职工代表大会报告。</p>	<p>《安全生产法》第一百零二条，生产经营单位未采取措施消除事故隐患的，责令立即消除或者限期消除，处五万元以下的罚款；生产经营单位拒不执行的，责令停产停业整顿，对其直接负责的主管人员和其他直接责任人员处五万元以上十万元以下的罚款；构成犯罪的，依照刑法有关规定追究刑事责任。</p>
			<p>出现密封泄漏或管道破裂，应立即切断料源、气源等，待机内压力降至零确定无泄露后方可处理。</p>	<p>《氧化铝安全生产规范》(GB 30186-2013) 第 4.5.1.3 条</p>		—	<p>《安全生产违法行为行政处罚办法》第四十四条第（一）项，给予警告，并可以对生产经营单位处一万元以上三万元以下罚款，对其主要负责人、其他有关人员处一千元以上一万元以下的罚款。</p>

序号	场所/环节/部位	监督检查事项	主要防范措施	标准依据	易发生的事 故类型	执法依据	处罚条款
1	脱硅机	机体出现焊缝开裂、腐蚀、凸凹变形，引发人身伤害的情况。	检修脱硅机应对机内进行断料加盲板，并停电挂牌、通风，待机内氧含量大于19.5%后，方可检修。	《氧化铝安全生产规范》(GB 30186 -2013) 第 4.5.1.5 条	淹溺 中毒和窒息	——	《安全生产违法行为行政处罚办法》第四十四条第（一）项，给予警告，并可以对生产经营单位处一万元以上三万元以下罚款，对其主要负责人、其他有关人员处一千元以上一万元以下的罚款。
五、溶出							
1	溶出器	溶出器超压运行、堵塞，引发人身伤害的情况。	对溶出系统压力、温度及液位等参数进行检测监控，应有相应联锁系统，不应超压运行、带压检修。 溶出器及安全设施应定期检查，带压管道不应外力击打。溶出器堵塞不应高压冲击，应泄压后清理。 溶出器停用，清扫管内余料应缓慢，应降低稀释槽液位，防止物料溢出伤人。	《氧化铝安全生产规范》(GB 30186-2013) 第 4.4.2.1、4.4.2.4 和 4.4.2.5 条 《氧化铝安全生产规范》(GB 30186 -2013) 第 4.4.2.2、4.4.2.4 和 4.4.2.5 条 《氧化铝安全生产规范》(GB 30186 -2013) 第 4.4.2.6 条	灼烫 容器爆炸	——	《安全生产违法行为行政处罚办法》第四十四条第（一）项，给予警告，并可以对生产经营单位处一万元以上三万元以下罚款，对其主要负责人、其他有关人员处一千元以上一万元以下的罚款。

序号	场所/环节/部位	监督检查事项	主要防范措施	标准依据	易发生的事 故类型	执法依据	处罚条款
1	溶出器	酸储罐泄漏， 引发爆炸和人 身伤害的情 况。	酸洗作业应按酸 加入水的原则进 行。	《氧化铝安全 生产规范》(GB 30186-2013) 第 4.4.2.7 条	灼烫 其他爆炸 中毒和窒息	——	《安全生产违法行为行政处罚办 法》第四十四条第（一）项，给 予警告，并可以对生产经营单位 处一万元以上三万元以下罚款， 对其主要负责人、其他有关人员 处一千元以上一万元以下的罚 款。
			酸储罐应设防泄 漏围堰，周围应有 明显的警示标示， 半径 15 米内应设 紧急冲洗、喷淋装 置。	《氧化铝安全 生产规范》(GB 30186-2013) 第 4.4.2.8 条			
			溶出器、酸槽等动 火作业前，应用水 冲洗干净，卸开管 道通风放气。	《氧化铝安全 生产规范》(GB 30186-2013) 第 4.4.2.9 条			
2	熔盐炉	熔盐接触酸碱 有机物，装卸 过程存在撞击 摩擦，引发火 灾和人身伤害 的情况。	应定期检查熔盐 炉及相关设施，设 备零部件应齐全， 紧固可靠，无缺 陷。	《氧化铝安全 生产规范》(GB 30186-2013) 第 4.4.3.1 条	灼烫 火灾	《安全生产法》第四十一 条第二款，生产经营单位 应当建立健全并落实生产 安全事故隐患排查治理制 度，采取技术、管理措施， 及时发现并消除事故隐 患。事故隐患排查治理情 况应当如实记录，并通过 职工大会或者职工代表大 会、信息公示栏等方式向 从业人员通报。其中，重 大事故隐患排查治理情况 应当及时向负有安全生产 监督管理职责的部门和职 工大会或者职工代表大 会报告。	《安全生产法》第一百零二条， 生产经营单位未采取措施消除事 故隐患的，责令立即消除或者限 期消除，处五万元以下的罚款； 生产经营单位拒不执行的，责令 停产停业整顿，对其直接负责的 主管人员和其他直接责任人员处 五万元以上十万元以下的罚款； 构成犯罪的，依照刑法有关规定 追究刑事责任。

序号	场所/环节/部位	监督检查事项	主要防范措施	标准依据	易发生的事 故类型	执法依据	处罚条款
2	熔盐炉	熔盐接触酸碱有机物，装卸过程存在撞击摩擦，引发火灾和人身伤害的情况。	熔盐应分开放置，不应接触酸、碱等有机物。避免受热、受潮、阳光暴晒，应置于阴凉、干燥、通风处。发生火灾应先用砂土灭火。	《氧化铝安全生产规范》(GB 30186 -2013) 第 4.4.3.2 条	灼烫 火灾	《安全生产法》第四十一条第二款，生产经营单位应当建立健全并落实生产安全事故隐患排查治理制度，采取技术、管理措施，及时发现并消除事故隐患。事故隐患排查治理情况应当如实记录，并通过职工大会或者职工代表大会、信息公示栏等方式向从业人员通报。其中，重大事故隐患排查治理情况应当及时向负有安全生产监督管理职责的部门和职工大会或者职工代表大会报告。	《安全生产法》第一百零二条，生产经营单位未采取措施消除事故隐患的，责令立即消除或者限期消除，处五万元以下的罚款；生产经营单位拒不执行的，责令停产停业整顿，对其直接负责的主管人员和其他直接责任人员处五万元以上十万元以下的罚款；构成犯罪的，依照刑法有关规定追究刑事责任。
			装卸熔盐不应摩擦撞击。混盐应避免混入异物。所用工具应采用硬质实木，如有掉屑应及时更换。	《氧化铝安全生产规范》(GB 30186 -2013) 第 4.4.3.3 条			
六、沉降、分解							
1	沉降槽、分解槽	防坠落措施不全，引发人身伤害的情况。	槽体出现焊缝开裂、腐蚀、破损、明显变形、机械失灵应报修或报废。	《氧化铝安全生产规范》(GB 30186-2013) 第 4.2.4.1 条	淹溺 高处坠落	《安全生产法》第四十一条第二款，生产经营单位应当建立健全并落实生产安全事故隐患排查治理制度，采取技术、管理措施，及时发现并消除事故隐患。事故隐患排查治理情况应当如实记录，并通过职工大会或者职工代表大会、信息公示栏等方式向从业人员通报。其中，重大事故隐患排查治理情况应当及时向负有安全生产监督管理职责的部门和职工大会或者职工代表大会报告。	《安全生产法》第一百零二条，生产经营单位未采取措施消除事故隐患的，责令立即消除或者限期消除，处五万元以下的罚款；生产经营单位拒不执行的，责令停产停业整顿，对其直接负责的主管人员和其他直接责任人员处五万元以上十万元以下的罚款；构成犯罪的，依照刑法有关规定追究刑事责任。

序号	场所/环节/部位	监督检查事项	主要防范措施	标准依据	易发生的事 故类型	执法依据	处罚条款
1	沉降槽、分解槽	防坠落措施不全，引发人身伤害的情况。	碳分槽、种分槽开启人孔，检查出料阀、拆卸三通，应确认槽内无料方可作业。	《氧化铝安全生产规范》(GB 30186 -2013) 第 4.6.1.3 条	淹溺 高处坠落	——	《安全生产违法行为行政处罚办法》第四十四条第（一）项，给予警告，并可以对生产经营单位处一万元以上三万元以下罚款，对其主要负责人、其他有关人员处一千元以上一万元以下的罚款。
1	沉降槽、分解槽	清理沉降槽、分解槽作业，引发人身伤害的情况。	碳分槽、种分槽开启人孔，检查出料阀、拆卸三通，应确认槽内无料方可作业；进行槽结疤清理时，应自上而下进行，同时加装隔离防坠措施。	《氧化铝安全生产规范》(GB 30186 -2013) 第 4.6.1.3 条	高处坠落 物体打击	——	《安全生产违法行为行政处罚办法》第四十四条第（一）项，给予警告，并可以对生产经营单位处一万元以上三万元以下罚款，对其主要负责人、其他有关人员处一千元以上一万元以下的罚款。
七、蒸发							

序号	场所/环节/部位	监督检查事项	主要防范措施	标准依据	易发生的事 故类型	执法依据	处罚条款
1	蒸发器	蒸发器酸洗后未经置换、通风，即开始动火作业，引发火灾爆炸和人身伤害的情况。	蒸发器及附属设施应定期检查、检测，机体出现焊缝开裂、腐蚀、凸凹变形、超过规定使用年限等，应报修或报废。	《氧化铝安全生产规范》(GB 30186 -2013) 第 4.9.1.1 条	灼烫 火灾 其他爆炸 中毒和窒息	《安全生产法》第四十一条第二款，生产经营单位应当建立健全并落实生产安全事故隐患排查治理制度，采取技术、管理措施，及时发现并消除事故隐患。事故隐患排查治理情况应当如实记录，并通过职工大会或者职工代表大会、信息公示栏等方式向从业人员通报。其中，重大事故隐患排查治理情况应当及时向负有安全生产监督管理职责的部门和职工大会或者职工代表大会报告。	《安全生产法》第一百零二条，生产经营单位未采取措施消除事故隐患的，责令立即消除或者限期消除，处五万元以下的罚款；生产经营单位拒不执行的，责令停产停业整顿，对其直接负责的主管人员和其他直接责任人员处五万元以上十万元以下的罚款；构成犯罪的，依照刑法有关规定追究刑事责任。
			蒸发器酸洗后未经置换、通风，不应动火作业。	《氧化铝安全生产规范》(GB 30186 -2013) 第 4.9.1.3 条		——	《安全生产违法行为行政处罚办法》第四十四条第（一）项，给予警告，并可以对生产经营单位处一万元以上三万元以下罚款，对其主要负责人、其他有关人员处一千元以上一万元以下的罚款。
八、焙烧							

序号	场所/环节/部位	监督检查事项	主要防范措施	标准依据	易发生的事 故类型	执法依据	处罚条款
1	焙烧炉	炉体出现焊缝开裂、明显变形，监控装置和衬砖损坏，引发火灾和人身伤害的情况。	焙烧炉及相关设施应定期检查，炉体焊缝开裂、明显变形、监控装置和衬砖损坏、超过规定使用周期，应报修或报废。	《氧化铝安全生产规范》(GB 30186 -2013) 第 4.7.1.1 条	灼烫 火灾 中毒和窒息	《安全生产法》第四十一条第二款，生产经营单位应当建立健全并落实生产安全事故隐患排查治理制度，采取技术、管理措施，及时发现并消除事故隐患。事故隐患排查治理情况应当如实记录，并通过职工大会或者职工代表大会、信息公示栏等方式向从业人员通报。其中，重大事故隐患排查治理情况应当及时向负有安全生产监督管理职责的部门和职工大会或者职工代表大会报告。	《安全生产法》第一百零二条，生产经营单位未采取措施消除事故隐患的，责令立即消除或者限期消除，处五万元以下的罚款；生产经营单位拒不执行的，责令停产停业整顿，对其直接负责的主管人员和其他直接责任人员处五万元以上十万元以下的罚款；构成犯罪的，依照刑法有关规定追究刑事责任。

电解铝

序号	场所/环节/部位	监督检查事项	主要防范措施	标准依据	易发生的事 故类型	执法依据	处罚条款
一、电解							
1	电解槽管理	漏炉引发火灾爆炸的情况。	应建立高温熔体防爆安全管理措施；配备漏炉相关应急物资。	《铝电解安全生产规范》(GB 29741-2013) 第 4.1.1.2 条	火灾 其他爆炸	——	《安全生产违法行为行政处罚办法》第四十四条第（一）项，给予警告，并可以对生产经营单位处一万元以上三万元以下罚款，对其主要负责人、其他有关人员处一千元以上一万元以下的罚款。
2	测量作业	工具潮湿引发人身伤害的情况。	工具使用前充分预热。工具使用完毕后，存放在指定干燥位置。 应穿戴劳动防护用品，做好安全防护措施。	《铝电解安全生产规范》(GB 29741-2013) 第 4.1.2.5 条 《铝电解安全生产规范》(GB 29741-2013) 第 4.1.2.6 条	灼烫 触电		

序号	场所/环节/部位	监督检查事项	主要防范措施	标准依据	易发生的事 故类型	执法依据	处罚条款
3	换极作业	操作人员站位不当引发人身伤害的情况。	在残极提出、新极未装之前，操作人员不应站在槽沿板上。	《铝电解安全生产规范》(GB 29741-2013) 第 4.1.4.1 条	灼烫 触电	——	《安全生产违法行为行政处罚办法》第四十四条第（一）项，给予警告，并可以对生产经营单位处一万元以上三万元以下罚款，对其主要负责人、其他有关人员处一千元以上一万元以下的罚款。
			禁止踩踏到壳面上加料整形。	《铝电解安全生产规范》(GB 29741-2013) 第 4.1.4.6 条			
		工具潮湿引发人身伤害的情况。	新阳极使用前充分预热。	《铝电解安全生产规范》(GB 29741-2013) 第 4.1.4.7 条			
			处理热块应穿戴好防护面罩等劳动防护用品。	《铝电解安全生产规范》(GB 29741-2013) 第 4.1.4.6 条			

序号	场所/环节/部位	监督检查事项	主要防范措施	标准依据	易发生的事 故类型	执法依据	处罚条款
4	抬母线作业	提升机失控引 发人身伤害的 情况。	抬母线前,应确认 电解槽状态。电解 槽处于效应等待 期间不应进行抬 母线。	《铝电解安全 生产规范》(GB 29741-2013) 第 4.1.5.2 条	起重伤害 其他爆炸 触电	——	《安全生产违法行为行政处罚办 法》第四十四条第(一)项,给 予警告,并可以对生产经营单位 处一万元以上三万元以下罚款, 对其主要负责人、其他有关人员 处一千元以上一万元以下的罚 款。
			抬母线前,应确保 母线提升机各机 构正常有效。	《铝电解安全 生产规范》(GB 29741-2013) 第 4.1.5.3 条			
			提升阳极母线时, 升降母线框架必 须听从指挥人员 的指挥,在不明白 指示和信号或有 疑问时,应重复确 认,不得任意放 置。	《铝电解安全 生产规范》(GB 29741-2013) 第 4.1.5.11 条			
			提升水平母线过 程中,必须有一个 母线工认真检查 槽上部机构,保证 吊钩在上限位。	《铝电解安全 生产规范》(GB 29741-2013) 第 4.1.5.9 条			
			若发生阳极效应, 应立即停止作业。 待效应熄灭后,方 可继续抬母线。	《铝电解安全 生产规范》(GB 29741-2013) 第 4.1.5.6 条			

序号	场所/环节/部位	监督检查事项	主要防范措施	标准依据	易发生的事 故类型	执法依据	处罚条款
5	熄灭阳极效应	电解质或铝液溅出引发人身伤害的情况。	在向电解槽插入或拔出效应棒时，不应正对电解槽。 效应过程中，注意监测电压，防止电压过高引起放炮事故。	《铝电解安全生产规范》(GB 29741-2013) 第 4.1.6.3 条 《铝电解安全生产规范》(GB 29741-2013) 第 4.1.6.2 条	灼烫	——	《安全生产违法行为行政处罚办法》第四十四条第（一）项，给予警告，并可以对生产经营单位处一万元以上三万元以下罚款，对其主要负责人、其他有关人员处一千元以上一万元以下的罚款。
6	出铝作业	出铝包未烘干引发人身伤害的情况。	新使用或修补过的包、间断使用的铝包应作标识，以提醒使用人员观察，且应预热后方可使用。 预热好之后的真空包，不得用压缩空气和其他潮湿工具对喷射泵除灰，以防带进水份。	《铝电解安全生产规范》(GB 29741-2013) 第 4.1.8.4 条 《铝电解安全生产规范》(GB 29741-2013) 第 4.1.8.5 条			
		槽电压异常引发人身伤害的情况。	出铝作业必须有人关注槽控箱，做好槽电压控制，打到出铝状态。	《铝电解安全生产规范》(GB 29741-2013) 第 4.1.8.13 条	触电		

序号	场所/环节/部位	监督检查事项	主要防范措施	标准依据	易发生的事 故类型	执法依据	处罚条款
		抬包吊架损坏 引发人身伤害 的情况。	注意检查抬包吊架、耳轴、吊钩，并定期进行检测，吊架有裂纹时，耳吊钩检测不合格，及时进行更换。	《铝电解安全生产规范》(GB 29741-2013) 第 4.1.8.2 条	起重伤害	《安全生产法》第四十一条第二款，生产经营单位应当建立健全并落实生产安全事故隐患排查治理制度，采取技术、管理措施，及时发现并消除事故隐患。事故隐患排查治理情况应当如实记录，并通过职工大会或者职工代表大会、信息公示栏等方式向从业人员通报。其中，重大事故隐患排查治理情况应当及时向负有安全生产监督管理职责的部门和职工大会或者职工代表大会报告。	《安全生产法》第一百零二条，生产经营单位未采取措施消除事故隐患的，责令立即消除或者限期消除，处五万元以下的罚款；生产经营单位拒不执行的，责令停产停业整顿，对其直接负责的主管人员和其他直接责任人员处五万元以上十万元以下的罚款；构成犯罪的，依照刑法有关规定追究刑事责任。
6	出铝作业	抬包倾翻引发 火灾爆炸和人 身伤害的情 况。	抬包应冷却后方可进行清理。 清包作业前应将抬包放平稳。轧紧分管，紧固风镐连接头，安装防脱装置。	《铝电解安全生产规范》(GB 29741-2013) 第 4.1.9.1 条 《铝电解安全生产规范》(GB 29741-2013) 第 4.1.9.2 条	灼烫 火灾 其他爆炸	——	《安全生产违法行为行政处罚办法》第四十四条第（一）项，给予警告，并可以对生产经营单位处一万元以上三万元以下罚款，对其主要负责人、其他有关人员处一千元以上一万元以下的罚款。
二、熔炼							
1	倒铝作业	吊运过程翻包 引发爆炸和人 身伤害的情 况。	吊运过程中抬包应平稳放在真空抬包倾翻平台座上。	《铝电解安全生产规范》(GB 29741-2013) 第 4.3.1.3 条	灼烫 其他爆炸	——	《安全生产违法行为行政处罚办法》第四十四条第（一）项，给予警告，并可以对生产经营单位处一万元以上三万元以下罚款，对其主要负责人、其他有关人员处一千元以上一万元以下的罚

序号	场所/环节/部位	监督检查事项	主要防范措施	标准依据	易发生的事 故类型	执法依据	处罚条款
			真空抬包使用前应检查吊具、包梁、卡具等是否安全可靠。	《铝电解安全生产规范》(GB 29741-2013) 第 4.3.1.1 条		《安全生产法》第四十一条第二款，生产经营单位应当建立健全并落实生产安全事故隐患排查治理制度，采取技术、管理措施，及时发现并消除事故隐患。事故隐患排查治理情况应当如实记录，并通过职工大会或者职工代表大会、信息公示栏等方式向从业人员通报。其中，重大事故隐患排查治理情况应当及时向负有安全生产监督管理职责的部门和职工大会或者职工代表大会报告。	款。 《安全生产法》第一百零二条，生产经营单位未采取措施消除事故隐患的，责令立即消除或者限期消除，处五万元以下的罚款；生产经营单位拒不执行的，责令停产停业整顿，对其直接负责的主管人员和其他直接责任人员处五万元以上十万元以下的罚款；构成犯罪的，依照刑法有关规定追究刑事责任。
2	混合炉操作	炉眼渗铝发生火灾爆炸和人身伤害的情况。	电炉使用前应检查入铝口是否畅通，出铝是否完好。 使用前应检查炉眼是否堵好，是否有松动现场。 炉眼应制定专人负责操作，发现异常及时进行处理。	《铝电解安全生产规范》(GB 29741-2013) 第 4.3.2.2 条 (d) 《铝电解安全生产规范》(GB 29741-2013) 第 4.3.2.2 条 (e) 《铝电解安全生产规范》(GB 29741-2013)	灼烫 火灾 其他爆炸	——	《安全生产违法行为行政处罚办法》第四十四条第（一）项，给予警告，并可以对生产经营单位处一万元以上三万元以下罚款，对其主要负责人、其他有关人员处一千元以上一万元以下的罚款。

序号	场所/环节/部位	监督检查事项	主要防范措施	标准依据	易发生的事 故类型	执法依据	处罚条款
				第 4.3.2.2 条 (f)			
			入铝液时应时刻 观察铝液面上升 情况,防止铝液溢 出炉膛。	《铝电解安全 生产规范》(GB 29741-2013) 第 4.3.2.2 条 (h)			
			打开炉眼时,应戴 好防护面罩。	《铝电解安全 生产规范》(GB 29741-2013) 第 4.3.2.2 条 (i)		《安全生产法》第四十五 条,生产经营单位必须为 从业人员提供符合国家标 准或者行业标准的劳动防 护用品,并监督、教育从 业人员按照使用规则佩 戴、使用。	《安全生产法》第九十九条第 (五)项,责令限期改正,处五 万元以下的罚款;逾期未改正的, 处五万元以上二十万元以下的罚 款,对其直接负责的主管人员和 其他直接责任人员处一万元以上 二万元以下的罚款;情节严重的, 责令停产停业整顿;构成犯罪的, 依照刑法有关规定追究刑事责 任。
2	混合炉操作	炉眼堵塞引发 火灾爆炸和人 身伤害的情 况。	如需加固体物料 时,应用专用工具 将物料缓慢推入。	《铝电解安全 生产规范》(GB 29741-2013) 第 4.3.2.2 条 (k)	灼烫 火灾 其他爆炸	——	《安全生产违法行为行政处罚办 法》第四十四条第(一)项,给 予警告,并可以对生产经营单位 处一万元以上三万元以下罚款, 对其主要负责人、其他有关人员 处一千元以上一万元以下的罚 款。
		天然气炉天然 气与助燃风调 节器螺母松	点火前检查燃气 是否泄漏。	《铝电解安全 生产规范》(GB 29741-2013)	火灾 其他爆炸		

序号	场所/环节/部位	监督检查事项	主要防范措施	标准依据	易发生的事 故类型	执法依据	处罚条款
		动, 引发火灾爆炸的情况。		第 4.3.2.3 条 (b)			
			定期检查阀门、密封垫有无天然气泄漏现象。	《铝电解安全生产规范》(GB 29741-2013) 第 4.3.2.3 条 (1)			
			检查天然气与助燃风调节器螺母紧固。	《铝电解安全生产规范》(GB 29741-2013) 第 4.3.2.3 条 (m)			
			检修、维修天然气管路、各种阀门、接口处, 应使用专业工具, 并有人监护。	《铝电解安全生产规范》(GB 29741-2013) 第 4.3.2.3 条 (n)			
三、净化							
1	更换收尘器布袋作业	有害烟气引发人身伤害的情况。	打开除尘器净气室检修门(盖)必须锁紧固定, 并执行限制性区域程序。	《铝电解安全生产规范》(GB 29741-2013) 第 4.2.3.2 条 (h)	中毒和窒息	——	《安全生产违法行为行政处罚办法》第四十四条第(一)项, 给单位予以警告, 并可以对生产经营单位处一万元以上三万元以下罚款, 对其主要负责人、其他有关人员处一千元以上一万元以下的罚款。

铝加工（深井铸造）

序号	场所/环节/部位	监督检查事项	主要防范措施	标准依据	易发生的事 故类型	执法依据	处罚条款
一、熔炼							
1	熔炼炉	存放铝锭的地面存在潮湿，熔炼炉作业场所存在非生产性积水或存放易燃易爆物品，引发火灾爆炸和人身伤害的情况。	熔炼设备上方不应设置存在滴、漏水隐患设施，如通风装置、天窗、水管等。 应保持熔炼炉作业现场地面干燥。	《变形铝及铝合金铸锭安全生产规范》(GB 30078-2013) 第 4.1.5 条 《变形铝及铝合金铸锭安全生产规范》(GB 30078-2013) 第 5.1.1.2 条	火灾 其他爆炸 灼烫	《安全生产法》第四十一条第二款，生产经营单位应当建立健全并落实生产安全事故隐患排查治理制度，采取技术、管理措施，及时发现并消除事故隐患。事故隐患排查治理情况应当如实记录，并通过职工大会或者职工代表大会、信息公示栏等方式向从业人员通报。其中，重大事故隐患排查治理情况应当及时向负有安全生产监督管理职责的部门和职工大会或者职工代表大会报告。	《安全生产法》第一百零二条，生产经营单位未采取措施消除事故隐患的，责令立即消除或者限期消除，处五万元以下的罚款；生产经营单位拒不执行的，责令停产停业整顿，对其直接负责的主管人员和其他直接责任人员处五万元以上十万元以下的罚款；构成犯罪的，依照刑法有关规定追究刑事责任。

序号	场所/环节/部位	监督检查事项	主要防范措施	标准依据	易发生的事 故类型	执法依据	处罚条款
1	熔炼炉	存放铝锭的地面存在潮湿，熔炼炉作业场所存在非生产性积水或存放易燃易爆物品，引发火灾爆炸和人身伤害的情况。	应确保加入熔炼炉熔体中的原、辅材料干燥。	《变形铝及铝合金铸锭安全生产规范》(GB 30078-2013) 第 5.1.1.3 条	火灾 其他爆炸 灼烫	《安全生产法》第四十一条第二款，生产经营单位应当建立健全并落实生产安全事故隐患排查治理制度，采取技术、管理措施，及时发现并消除事故隐患。事故隐患排查治理情况应当如实记录，并通过职工大会或者职工代表大会、信息公示栏等方式向从业人员通报。其中，重大事故隐患排查治理情况应当及时向负有安全生产监督管理职责的部门和职工大会或者职工代表大会报告。	《安全生产法》第一百零二条，生产经营单位未采取措施消除事故隐患的，责令立即消除或者限期消除，处五万元以下的罚款；生产经营单位拒不执行的，责令停产停业整顿，对其直接负责的主管人员和其他直接责任人员处五万元以上十万元以下的罚款；构成犯罪的，依照刑法有关规定追究刑事责任。
		固定熔炼炉高温铝水出口和流槽接口位置未配置液位传感器、报警装置，液位传感器未与流槽紧急排放口的自锁实现联动，引发火灾和人身伤害的情况。	熔体液面与炉门下沿高度差不小于 150mm。	《变形铝及铝合金铸锭安全生产规范》(GB 30078-2013) 第 5.1.1.9 条	火灾 灼烫	《安全生产法》第三十六条第一款，安全设备的设计、制造、安装、使用、检测、维修、改造和报废，应当符合国家标准或者行业标准。第二款，生产经营单位必须对安全设备进行经常性维护、保养，并定期检测，保证正常运行。第三款，生产经营单位不得关闭、破坏直接关系生产安全的监控、报警、防护、救生设备、设施，或者篡改、隐瞒、销毁其相关数据、信息。	《安全生产法》第九十九条第（二）、（三）、（四）项，责令限期改正，处五万元以下的罚款；逾期未改正的，处二十万元以下的罚款，对其直接负责的主管人员和其他直接责任人员处一万元以上二万元以下的罚款；情节严重的，责令停产停业整顿；构成犯罪的，依照刑法有关规定追究刑事责任。
二、保温、静置							

序号	场所/环节/部位	监督检查事项	主要防范措施	标准依据	易发生的事 故类型	执法依据	处罚条款
1	保温炉、静置炉	存放铝锭的地面存在潮湿，保温炉作业场所存在非生产性积水或存放易燃易爆物品，引发火灾爆炸和人身伤害的情况。	保温设备上方不应设置存在滴、漏水隐患设施，如通风装置、天窗、水管等。	《变形铝及铝合金铸锭安全生产规范》(GB 30078-2013) 第 4.1.5 条	火灾 其他爆炸 灼烫	《安全生产法》第四十一条第二款，生产经营单位应当建立健全并落实生产安全事故隐患排查治理制度，采取技术、管理措施，及时发现并消除事故隐患。事故隐患排查治理情况应当如实记录，并通过职工大会或者职工代表大会、信息公示栏等方式向从业人员通报。其中，重大事故隐患排查治理情况应当及时向负有安全生产监督管理职责的部门和职工大会或者职工代表大会报告。	《安全生产法》第一百零二条，生产经营单位未采取措施消除事故隐患的，责令立即消除或者限期消除，处五万元以下的罚款；生产经营单位拒不执行的，责令停产停业整顿，对其直接负责的主管人员和其他直接责任人员处五万元以上十万元以下的罚款；构成犯罪的，依照刑法有关规定追究刑事责任。
		倾动保温炉控制系统未与铸造系统联锁，未实现自动控制流，引发火灾和人身伤害的情况。	保温炉（静置炉）应保持现场地面干燥。	《变形铝及铝合金铸锭安全生产规范》(GB 30078-2013) 第 5.5.1 条			
		倾动保温炉控制系统未与铸造系统联锁，未实现自动控制流，引发火灾和人身伤害的情况。	倾动式保温炉倾倒铝液时，应确保流眼与流槽搭接处严实，应控制流眼流量，防止冒槽。	《变形铝及铝合金铸锭安全生产规范》(GB 30078-2013) 第 5.5.7 条	火灾 灼烫	《安全生产法》第三十六条第一款，安全设备的设计、制造、安装、使用、检测、维修、改造和报废，应当符合国家标准或者行业标准。第二款，生产经营单位必须对安全设备进行经常性维护、保养，并定期检测，保证正常运行。第三款，生产经营单位不得关闭、破坏直接关系生产安全的监控、报警、防护、救生设备、设施，或者篡改、隐瞒、销毁其相关数据、信息。	《安全生产法》第九十九条第（二）、（三）、（四）项，责令限期改正，处五万元以下的罚款；逾期未改正的，处五万元以上二十万元以下的罚款，对其直接负责的主管人员和其他直接责任人员处一万元以上二万元以下的罚款；情节严重的，责令停产停业整顿；构成犯罪的，依照刑法有关规定追究刑事责任。
三、铸造							

序号	场所/环节/部位	监督检查事项	主要防范措施	标准依据	易发生的事件类型	执法依据	处罚条款
1	铸造机	倾动熔炼炉控制系统未与铸造系统联锁，未实现自动控制流，引发火灾和人身伤害的情况。	铸造中，放干流眼钎子应打牢，并经常对其监察、确认、防止跑流子事故。	《变形铝及铝合金铸锭安全生产规范》(GB 30078-2013) 第 5.7.8 条	火灾 灼烫	《安全生产法》第三十六条第一款，安全设备的设计、制造、安装、使用、检测、维修、改造和报废，应当符合国家标准或者行业标准。 第二款，生产经营单位必须对安全设备进行经常性维护、保养，并定期检测，保证正常运行。 第三款，生产经营单位不得关闭、破坏直接关系生产安全的监控、报警、防护、救生设备、设施，或者篡改、隐瞒、销毁其相关数据、信息。	《安全生产法》第九十九条第（二）、（三）、（四）项，责令限期改正，处五万元以下的罚款；逾期未改正的，处五万元以上二十万元以下的罚款，对其直接负责的主管人员和其他直接责任人员处一万元以上二万元以下的罚款；情节严重的，责令停产停业整顿；构成犯罪的，依照刑法有关规定追究刑事责任。
		流槽与铸造模盘接口位置未配置液位传感器、报警装置，液位传感器未与流槽紧急排放口的自动切断阀或与倾动式保温炉联锁（回倾）实现联锁，引发火灾和人身伤害的情况。	铸造前，应保证铸造井内安全水位，防止铝液溢出。	《变形铝及铝合金铸锭安全生产规范》(GB 30078-2013) 第 5.7.4 条			

序号	场所/环节/部位	监督检查事项	主要防范措施	标准依据	易发生的安全事故类型	执法依据	处罚条款
1	铸造机	存放铝锭的地面存在潮湿，铸造作业场所存在非生产性易燃爆物品，引发火灾爆炸和人身伤害的情况。	铸造设备上方不应设置存在滴水、漏水隐患设施，如通风装置、天窗、水管等。	《变形铝及铝合金铸锭安全生产规范》(GB 30078-2013) 第 4.1.5 条	火灾 其他爆炸 灼烫	《安全生产法》第四十一条第二款，生产经营单位应当建立健全并落实生产安全事故隐患排查治理制度，采取技术、管理措施，及时发现并消除事故隐患。事故隐患排查治理情况应当如实记录，并通过职工大会或者职工代表大会、信息公示栏等方式向从业人员通报。其中，重大事故隐患排查治理情况应当及时向负有安全生产监督管理职责的部门和职工大会或者职工代表大会报告。	《安全生产法》第一百零二条，生产经营单位未采取措施消除事故隐患的，责令立即消除或者限期消除，处五万元以下的罚款；生产经营单位拒不执行的，责令停产停业整顿，对其直接负责的主管人员和其他直接责任人员处五万元以上十万元以下的罚款；构成犯罪的，依照刑法有关规定追究刑事责任。
		深井铸造结晶器等水冷元件的冷却水系统未配置进出水温度、进水压力、进水量监测和报警装置；监测和报警装置未与铝水紧急排放口和紧急切断阀联动熔炼炉控制系统连锁，引发火灾爆炸和人身伤害的情况。	应设置水冷却系统的水温、水压检测和报警装置。	《铸造机械安全要求》(GB 20905-2007) 第 9.2 和 10.2 条		《安全生产法》第三十六条第一款，安全设备的设计、制造、安装、使用、检测、维修、改造和报废，应当符合国家标准或者行业标准。第二款，生产经营单位必须对安全设备进行经常性维护、保养，并定期检测，保证正常运行。第三款，生产经营单位不得关闭、破坏直接关系生产安全的监控、报警、防护、救生设备、设施，或者篡改、隐瞒、销毁其相关数据、信息。	《安全生产法》第九十九条第(二)、(三)、(四)项，责令限期改正，处五万元以下的罚款；逾期未改正的，处五万元以上二十万元以下的罚款，对其直接负责的主管人员和其他直接责任人员处一万元以上二万元以下的罚款；情节严重的，责令停产停业整顿；构成犯罪的，依照刑法有关规定追究刑事责任。
		深井浇铸结晶器应设置紧急水源。		《工贸行业重大事故隐患判定标准》			

序号	场所/环节/部位	监督检查事项	主要防范措施	标准依据	易发生的事 故类型	执法依据	处罚条款
1	铸造机	铝水铸造流程未规范设置排放设施，紧急引身未储存火灾危害。	企业对电炉、铸造炉、保温炉、流槽倾翻炉、铸机、熔盐槽、熔盐槽、熔盐槽、熔盐槽等熔融金属存放和并置熔融金属外流。	《冶金企业和有色金属生产企业安全生产规定》（总局令第91号）第二十九条	火灾 灼烫 中毒和窒息	《安全生产法》第三十六条第一款，安全设备的设计、制造、安装、使用、检测、维修、改造和报废，应当符合国家标准或者行业标准。生产经营单位必须对安全设备进行经常性维护、保养，并定期检测，保证正常运转。生产经营单位必须对安全设备进行经常性维护、保养，并定期检测，保证正常运转。生产经营单位必须对安全设备进行经常性维护、保养，并定期检测，保证正常运转。	《安全生产法》第九十九条第（二）、（三）、（四）项，责令限期改正，处五万元以下的罚款；逾期未改正的，处五万元以上十万元以下的罚款，责令停产停业整顿，并处上一年度生产总额百分之五以下的罚款，情节严重的，责令停产停业整顿。
		钢丝绳卷扬系统未定期检查，设置未统一，钢丝绳未更换，系统未统一，钢丝绳未更换，系统未统一，钢丝绳未更换，系统未统一。	铸造中，遇槽、情况突发，应停止铸造，应用手动控制，防止发生危险。铸造中，遇槽、情况突发，应停止铸造，应用手动控制，防止发生危险。铸造中，遇槽、情况突发，应停止铸造，应用手动控制，防止发生危险。	《变形铝及铝合金规范》（GB 30078-2013）第 5.7.7 条	起重伤害 机械伤害 灼烫	《安全生产法》第四十一条第二款，生产经营单位应当建立健全生产安全事故隐患排查治理制度，及时发现并消除事故隐患。生产经营单位应当建立健全生产安全事故隐患排查治理制度，及时发现并消除事故隐患。生产经营单位应当建立健全生产安全事故隐患排查治理制度，及时发现并消除事故隐患。	《安全生产法》第九十九条第（二）、（三）、（四）项，责令限期改正，处五万元以下的罚款；逾期未改正的，处五万元以上十万元以下的罚款，责令停产停业整顿，并处上一年度生产总额百分之五以下的罚款，情节严重的，责令停产停业整顿。
		铸造车间现场未严格控制人员进入，未设置安全警示标志，未设置安全警示标志，未设置安全警示标志。	铸造车间现场应严格控制人员进入，应严格控制人员进入，应严格控制人员进入。铸造车间现场应严格控制人员进入，应严格控制人员进入，应严格控制人员进入。	《工贸企业重大事故隐患判定标准》	灼烫	《安全生产法》第四十一条第二款，生产经营单位应当建立健全生产安全事故隐患排查治理制度，及时发现并消除事故隐患。生产经营单位应当建立健全生产安全事故隐患排查治理制度，及时发现并消除事故隐患。生产经营单位应当建立健全生产安全事故隐患排查治理制度，及时发现并消除事故隐患。	《安全生产法》第九十九条第（二）、（三）、（四）项，责令限期改正，处五万元以下的罚款；逾期未改正的，处五万元以上十万元以下的罚款，责令停产停业整顿，并处上一年度生产总额百分之五以下的罚款，情节严重的，责令停产停业整顿。

危险作业

序号	场所/环节/部位	监督检查事项	主要防范措施	标准依据	易发生的事 故类型	执法依据	处罚条款
一、有限空间作业							
1	有限空间作业	集聚在有限空间内的易燃易爆气体和有毒气体，导致爆炸和人员窒息的情况。	对有限空间进行辨识，确定有限空间的数量、位置以及危险有害因素等基本情况，建立有限空间管理台账。	《工贸企业有限空间作业安全管理与监督暂行规定》第七条	火灾 其他爆炸 中毒和窒息	《工贸企业有限空间作业安全管理与监督暂行规定》第七条，工贸企业应当对本企业的有限空间进行辨识，确定有限空间的数量、位置以及危险有害因素等基本情况，建立有限空间管理台账，并及时更新。	《工贸企业有限空间作业安全管理与监督暂行规定》第三十条第（一）项，责令限期改正，可以处3万元以下的罚款，对其直接负责的主管人员和其他直接责任人员处1万元以下的罚款。
			对作业环境进行评估，制定作业方案，并办理相应的审批手续，设置监护人员。	《工贸企业有限空间作业安全管理与监督暂行规定》第八和九条		《工贸企业有限空间作业安全管理与监督暂行规定》第八条，工贸企业实施有限空间作业前，应当对作业环境进行评估，制定有限空间作业方案，并经本企业安全生产管理人员审核，负责人批准。第九条，工贸企业应当按照有限空间作业方案，明确作业现场负责人、监护人员、作业人员及其安全职责。	《工贸企业有限空间作业安全管理与监督暂行规定》第三十条第（二）、（三）项，责令限期改正，可以处3万元以下的罚款，对其直接负责的主管人员和其他直接责任人员处1万元以下的罚款。

序号	场所/环节/部位	监督检查事项	主要防范措施	标准依据	易发生的事 故类型	执法依据	处罚条款
1	有限空间作业	集聚在有限空间内的易燃易爆气体和有毒气体，导致爆炸和人员窒息的情况。	将可能危及作业安全的设备、存在有毒有害物质的空间与作业区域可靠地隔断（隔离）；盛装可燃或有毒有害物品的容器和管道必须采取清洗和置换措施。	《工贸企业有限空间作业安全管理与监督暂行规定》第十一和十四条	火灾 其他爆炸 中毒和窒息	《工贸企业有限空间作业安全管理与监督暂行规定》第十一条，工贸企业应当采取可靠的隔断（隔离）措施，将可能危及作业安全的设施设备、存在有毒有害物质的空间与作业地点隔开。第十四条，有限空间内盛装或者残留的物料对作业存在危害时，作业人员应当在作业前对物料进行清洗、清空或者置换。	《工贸企业有限空间作业安全管理与监督暂行规定》第三十条第（二）项，责令限期改正，可以处3万元以下的罚款，对其直接负责的主管人员和其他直接责任人员处1万元以下的罚款。
			作业前必须先通风并监测，当可燃或有毒有害物品在允许限值内后方可进入作业现场，作业中断超过30分钟时应重新检测。	《工贸企业有限空间作业安全管理与监督暂行规定》第十二条第二款		《工贸企业有限空间作业安全管理与监督暂行规定》第十二条第二款，未经通风和检测合格，任何人员不得进入有限空间作业。检测的时间不得早于作业开始前30分钟。	《工贸企业有限空间作业安全管理与监督暂行规定》第三十条第（三）项，责令限期改正，可以处3万元以下的罚款，对其直接负责的主管人员和其他直接责任人员处1万元以下的罚款。

序号	场所/环节/部位	监督检查事项	主要防范措施	标准依据	易发生的事 故类型	执法依据	处罚条款
1	有限空间作业	集聚在有限空间内的易燃易爆气体和有毒气体，导致爆炸和人员窒息的情况。	照明灯具、工具应采用低压或设置漏电保护器，当存在可燃性气体和粉尘，电气设施应符合防爆要求。	《工贸企业有限空间作业安全管理与监督暂行规定》第十七条	火灾 其他爆炸 中毒和窒息	《工贸企业有限空间作业安全管理与监督暂行规定》第十七条，有限空间作业场所的照明灯具电压应当符合国家标准或者行业标准的规定；作业场所存在可燃性气体、粉尘的，其电气设施设备及照明灯具的防爆安全要求应当符合国家标准或者行业标准的规定。	《工贸企业有限空间作业安全管理与监督暂行规定》第三十条第（二）项，责令限期改正，可以处3万元以下的罚款，对其直接负责的主管人员和其他直接责任人员处1万元以下的罚款。
			检修时应设置专人监护，现场监护人员应坚守岗位。	《工贸企业有限空间作业安全管理与监督暂行规定》第十九条		《工贸企业有限空间作业安全管理与监督暂行规定》第三十条第（三）项，责令限期改正，可以处3万元以下的罚款，对其直接负责的主管人员和其他直接责任人员处1万元以下的罚款。	
			保持出入口畅通，且设置明显的警示标志和说明。			《工贸企业有限空间作业安全管理与监督暂行规定》第十九条，工贸企业有限空间作业还应当符合下列要求：（一）保持有限空间出入口畅通；（二）设置明显的安全警示标志和警示说明；（五）监护人员不得离开作业现场。	《工贸企业有限空间作业安全管理与监督暂行规定》第二十八条第（一）项，责令限期改正，可以处5万元以下的罚款；逾期未改正的，处5万元以上20万元以下的罚款，其直接负责的主管人员和其他直接责任人员处1万元以上2万元以下的罚款；情节严重的，责令停产停业整顿。

序号	场所/环节/部位	监督检查事项	主要防范措施	标准依据	易发生的事 故类型	执法依据	处罚条款
二、焊接作业							
1	焊接（切割）作 业区域	未设置防护屏 板，飞溅火花 引燃易燃物质 发生火灾的情 况。	在允许操作的 地方和焊接场 所，应设置不 可燃屏板或 屏罩隔开，以 形成焊接隔离 间。	《焊接与切 割安全》 （GB9448 -1999）第 4.1.3条	火灾 其他爆炸	——	《安全生产违法行为行政处罚办 法》第四十四条第（一）项，给 予警告，并可以对生产经营单位 处一万元以上三万元以下罚款， 对其主要负责人、其他有关人员 处一千元以上一万元以下的罚 款。
			及时消除作业 周边及下方易 燃易爆物质。	《焊接与切 割安全》 （GB9448 -1999）第 6.3 条			
			定期清扫焊接 通风除尘管道 中的积碳等杂 物。	《焊接与切 割安全》 （GB9448 -1999）第 7.2.2条			
2	氧—可燃气体 焊接与切割	气瓶受热导致 瓶体爆炸和可 燃气体泄漏引 起火灾的情 况。	气瓶与作业点 应大于5米， 作业点与易 燃物不小于 10米。	《焊接与切 割安全》 （GB9448 -1999）第 10.5.4和 6.4.2条	火灾 其他爆炸		

序号	场所/环节/部位	监督检查事项	主要防范措施	标准依据	易发生的事 故类型	执法依据	处罚条款
2	氧—可燃气体焊 接与切割	气瓶受热导致 瓶体爆炸和可 燃气体泄漏引 起火灾的情 况。	减压器在气瓶上 应安装牢固,采用 螺纹连接时应拧 足五个螺扣以上, 采用专门的夹具 压紧时应平整牢 固。	《焊接与切 割安全》 (GB9448 -1999)第 10.4条	火灾 其他爆炸	——	《安全生产违法行为行政处罚办 法》第四十四条第(一)项,给 予警告,并可以对生产经营单位 处一万元以上三万元以下罚款, 对其主要负责人、其他有关人员 处一千元以上一万元以下的罚 款。
			软管材质应符合 要求,且无泄漏、 磨损、老化。	《焊接与切 割安全》 (GB9448 -1999)第 10.3条			
3	电焊设备	接地不当导致 人员触电和可 燃气体爆炸的 情况。	禁止使用氧气、乙 炔等易燃易爆气 体管道、气瓶等作 为接地装置。	《焊接与切 割安全》 (GB9448 -1999)第 11.3条	触电 其他爆炸	——	《安全生产违法行为行政处罚办 法》第四十四条第(一)项,给 予警告,并可以对生产经营单位 处一万元以上三万元以下罚款, 对其主要负责人、其他有关人员 处一千元以上一万元以下的罚 款。
			焊机在有接地(或 接零)装置的焊件 上进行操作,应避 免焊机和工件的 双重接地。	《焊接与切 割安全》 (GB9448 -1999)第 11.3条			

序号	场所/环节/部位	监督检查事项	主要防范措施	标准依据	易发生的事 故类型	执法依据	处罚条款
三、爆破作业							
1	清理炉结爆破	违规进行清理炉结（爆破）作业，引发爆炸的情况。	爆破设计、施工、评估、监理应由专业人员和专业单位承担。	《爆破安全规程》（GB 6722-2014）第 5.1.2 条	火药爆炸	——	《安全生产违法行为行政处罚办法》第四十四条第（一）项，给予警告，并可以对生产经营单位处一万元以上三万元以下罚款，对其主要负责人、其他有关人员处一千元以上一万元以下的罚款。
			爆破作业危险区边界应设置安全警戒。	《爆破安全规程》（GB 6722-2014）第 6.1.2 条			
			在遇到阴雨天、闪电、打雷及六级以上大风或有妨碍警戒视线等恶劣气候条件下，严禁爆破作业。	《爆破安全规程》（GB 6722-2014）第 6.1.3 条			
			爆破作业应统一指挥、专人负责，并设置现场安全管理人员。	《爆破安全规程》（GB 6722-2014）第 6.2.1 条		《安全生产法》第四十三条，生产经营单位进行爆破、吊装、动火、临时用电以及国务院应急管理部门会同国务院有关部门规定的其他危险作业，应当安排专门人员进行现场安全管理，确保操作规程的遵守和安全措施的落实。	《安全生产法》第一百零一条第（三）项，责令限期改正，处十万元以下的罚款；逾期未改正的，责令停产停业整顿，并处十万元以上二十万元以下的罚款，对其直接负责的主管人员和其他直接责任人员处二万元以上五万元以下的罚款；构成犯罪的，依照刑法有关规定追究刑事责任。

序号	场所/环节/部位	监督检查事项	主要防范措施	标准依据	易发生的事 故类型	执法依据	处罚条款
1	清理炉结爆破	违规进行清理炉结（爆破）作业，引发爆炸的情况。	严格执行爆破作业信号联系及警戒岗哨规定；放炮前，鸣哨警示并将爆破区域内的人员、设备清理干净后，方可点炮。	《爆破安全规程》（GB 6722-2014）第 6.7 条	火药爆炸	——	《安全生产违法行为行政处罚办法》第四十四条第（一）项，给予警告，并可以对生产经营单位处一万元以上三万元以下罚款，对其主要负责人、其他有关人员处一千元以上一万元以下的罚款。
			严格控制每次放炮的数量，要注意数好每次炮声与实际的数量是否相符；发现哑炮，应等待15分钟后，指定一人排除。	《爆破安全规程》（GB 6722-2014）第 6.8.1 条			
			爆破结束后应对爆破材料检查整理，销毁用剩炸药。	《爆破安全规程》（GB 6722-2014）第 6.9.1.6 条			
四、煤气区域作业							
1	煤气等有毒有害气体危险区域	煤气点火程序不正确引发人身伤害的情况。	送煤气时不着火或者着火后又熄灭应立即关闭煤气进口阀门，查清原因，排净炉内混合气体后再按规定程序重新点火。	《工业企业煤气安全规程》（GB 6222-2005）第 10.1.5 条	中毒和窒息	——	《安全生产违法行为行政处罚办法》第四十四条第（一）项，给予警告，并可以对生产经营单位处一万元以上三万元以下罚款，对其主要负责人、其他有关人员处一千元以上一万元以下的罚款。

序号	场所/环节/部位	监督检查事项	主要防范措施	标准依据	易发生的事 故类型	执法依据	处罚条款
1	煤气等有毒有害 气体危险区域	进入煤气区域 未携带便携式 报警器,引发 火灾和人身伤 害的情况。	进入煤气设施内 工作时,应检测一 氧化碳及氧气含 量。 经检测合格后,允 许进入煤气设施 内工作时,应携带 一氧化碳及氧气 监测装置,并采取 防护措施,设专职 监护人。 一氧化碳含量不 超过 30mg/m ³ 时, 可较长时间工作; 不超过 50mg/m ³ 时,入内连续工作 时间不应超过 1 小时; 不超过 100mg/m ³ 时,入内 连续工作时间不 应超过 0.5 小时; 不超过 200mg/m ³ 时,入内连续工作 时间不应超过 15-20 分钟。	《工业企业 煤气安全规 程》(GB 6222-2005) 第 10.2.2 条	火灾 中毒和窒息	——	《安全生产违法行为行政处罚办 法》第四十四条第(一)项,给 予警告,并可以对生产经营单位 处一万元以上三万元以下罚款, 对其主要负责人、其他有关人员 处一千元以上一万元以下的罚 款。

厂内运输

序号	场所/环节/部位	监督检查事项	主要防范措施	标准依据	易发生的事 故类型	执法依据	处罚条款
1	带式输送机	易挤夹部位未设置防护装置，引发人身伤害的情况。	输送机头部、尾部、拉紧部位和输送带改向部位，应设置防护装置。	《带式输送机安全规范》(GB 14784 -2013) 第 4.1.1 条	机械伤害	《安全生产法》第三十六条第一款，安全设备的设计、制造、安装、使用、检测、维修、改造和报废，应当符合国家标准或者行业标准。 第二款，生产经营单位必须对安全设备进行经常性维护、保养，并定期检测，保证正常运行。 第三款，生产经营单位不得关闭、破坏直接关系生产安全的监控、报警、防护、救生设备、设施，或者篡改、隐瞒、销毁其相关数据、信息。	《安全生产法》第九十九条第（二）、（三）、（四）项，责令限期改正，处五万元以下的罚款；逾期未改正的，处五万元以上二十万元以下的罚款，对其直接负责的主管人员和其他直接责任人员处一万元以上二万元以下的罚款；情节严重的，责令停产停业整顿；构成犯罪的，依照刑法有关规定追究刑事责任。
		滚筒未设置防护装置，引发人身伤害的情况。	滚筒应采用防护罩（板）或者防夹楔。	《带式输送机安全规范》(GB 14784-2013) 第 4.1.2 条			
		托辊未设置防护装置，引发人身伤害的情况。	托辊应采用防护板。	《带式输送机安全规范》(GB 14784-2013) 第 4.1.3 条			
		拉紧装置未设置防护装置，引发人身伤害的情况。	拉紧装置应设防护网（罩），并在张紧行程的极限位置设置限制器。	《带式输送机安全规范》(GB 14784-2013) 第 4.1.4 条			
		驱动装置未设置防护装置，引发人身伤害的情况。	高速轴联轴器、低速轴联轴器、制动轮、制动盘、液力偶合器应加装防护罩。	《带式输送机安全规范》(GB 14784-2013) 第 4.1.5 条			

序号	场所/环节/部位	监督检查事项	主要防范措施	标准依据	易发生的事 故类型	执法依据	处罚条款
1	带式输送机	输送机未设置安全保护装置，引发人身伤害的情况。	倾斜向上运料的输送机，满载停车后逆转力矩大于零时，应装设逆止器；	《带式输送机安全规范》(GB 14784 -2013) 第 4.1.11 条	机械伤害	《安全生产法》第三十六条第一款，安全设备的设计、制造、安装、使用、检测、维修、改造和报废，应当符合国家标准或者行业标准。 第二款，生产经营单位必须对安全设备进行经常性维护、保养，并定期检测，保证正常运行。 第三款，生产经营单位不得关闭、破坏直接关系生产安全的监控、报警、防护、救生设备、设施，或者篡改、隐瞒、销毁其相关数据、信息。	《安全生产法》第九十九条第（二）、（三）、（四）项，责令限期改正，处五万元以下的罚款；逾期未改正的，处五万元以上二十万元以下的罚款，对其直接负责的主管人员和其他直接责任人员处一万元以上二万元以下的罚款；情节严重的，责令停产停业整顿；构成犯罪的，依照刑法有关规定追究刑事责任。
			倾斜向下运料的输送机，满载运行时驱动力矩为负值时，应装设防超速安全装置。				
输送机应装设防止输送带跑偏的保护和报警装置。							
运送大块、坚硬物料的钢绳芯输送机，应装设防止输送带纵向撕裂的保护装置。							
		运输皮带运转方向错误，引发人身伤害的情况。	沿输送机人行通道的全长应设置急停拉绳开关。	《连续输送设备安装工程施工及验收规范》(GB 50270-2010) 第 3.0.10 条	机械伤害 物体打击		

电气设备

序号	场所/环节/部位	监督检查事项	主要防范措施	标准依据	易发生的事 故类型	执法依据	处罚条款
一、变配电系统							
1	变配电室环境条件	雨、雪及小动物进入室内破坏绝缘层或绝缘不良，导致触电事故或火灾的情况。	<p>配电室耐火等级不应低于二级。</p> <p>配电室门应为防火门。</p>	<p>《20kV及以下变电所设计规范》（GB 50053-2013）第 6.1.1 条</p> <p>《20kV及以下变电所设计规范》（GB 50053-2013）第 6.1.2 和 6.1.3 条</p>	触电 火灾	《安全生产法》第四十一条第二款，生产经营单位应当建立健全并落实生产安全事故隐患排查治理制度，采取技术、管理措施，及时发现并消除事故隐患。事故隐患排查治理情况应当如实记录，并通过职工大会或者职工代表大会、信息公示栏等方式向从业人员通报。其中，重大事故隐患排查治理情况应当及时向负有安全生产监督管理职责的部门和职工大会或者职工代表大会报告。	《安全生产法》第一百零二条，生产经营单位未采取措施消除事故隐患的，责令立即消除或者限期消除，处五万元以下的罚款；生产经营单位拒不执行的，责令停产停业整顿，对其直接负责的主管人员和其他直接责任人员处五万元以上十万元以下的罚款；构成犯罪的，依照刑法有关规定追究刑事责任。
2	油浸式变压器	部件绝缘损坏而发生触电，紧急情况时变压器油无应急存放点而导致火灾的情况。	应设置将油排到安全场所的设施，危险环境中应设置能容纳全部变压器油的储油池。	《20kV及以下变电所设计规范》（GB 50053-2013）第 6.1.7 条	触电 火灾		

序号	场所/环节/部位	监督检查事项	主要防范措施	标准依据	易发生的事 故类型	执法依据	处罚条款
二、电气线路和动力配电箱							
1	低压临时线路	线路绝缘不良导致触电，产生的电弧火花而引发火灾的情况。	沿地面敷设时应有保护措施。 沿墙架空敷设的高度在室内应大于2.5m，室外应大于4.5m，跨越道路时应大于6m，严禁将导线缠绕在护栏、管道及脚手架上。	《电业安全工作规程 第1部分：热力和机械》（GB 26164.1-2010）第3.5.5条 《电业安全工作规程 第1部分：热力和机械》（GB 26164.1-2010）第3.5.6条	触电 火灾	——	《安全生产违法行为行政处罚办法》第四十四条第（一）项，给予警告，并可以对生产经营单位处一万元以上三万元以下罚款，对其主要负责人、其他有关人员处一千元以上一万元以下的罚款。
2	高压配电个人防护	绝缘手套，绝缘鞋、验电笔、绝缘胶垫等绝缘安全工器具未定期检测，引发人身伤害的情况。	绝缘手套，绝缘鞋、验电笔、绝缘胶垫等绝缘安全工器具是应根据规范定期进行检测，检测合格后张贴合格标签使用。	《电力安全工作规程发电厂和变电站电气部分》（GB 26860-2011）附录E	触电		

序号	场所/环节/部位	监督检查事项	主要防范措施	标准依据	易发生的事 故类型	执法依据	处罚条款
3	电气装置接地	电气装置未按规定接地导致触电，引发火灾的情况。	电气装置下列金属部分必须接地： 1、电气设备的金属底座、框架及外壳的传动装置；2、互感器的二次绕组；3、配电、控制、保护用的屏（柜、箱）及操作台的金属框架和底座；4、电力电缆的金属护层、接头盒、终端头和金属保护管及二次电缆的屏蔽层；5、电缆桥架、支架和井架；6、装有架空地线或电气设备的电力线路杆塔。	《电气装置安装工程接地装置施工及验收规范》（GB 50169-2016）第3.0.4条	触电 火灾	《安全生产法》第四十一条第二款，生产经营单位应当建立健全并落实生产安全事故隐患排查治理制度，采取技术、管理措施，及时发现并消除事故隐患。事故隐患排查治理情况应当如实记录，并通过职工大会或者职工代表大会、信息公示栏等方式向从业人员通报。其中，重大事故隐患排查治理情况应当及时向负有安全生产监督管理职责的部门和职工大会或者职工代表大会报告。	《安全生产法》第一百零二条，生产经营单位未采取措施消除事故隐患的，责令立即消除或者限期消除，处五万元以下的罚款；生产经营单位拒不执行的，责令停产停业整顿，对其直接负责的主管人员和其他直接责任人员处五万元以上十万元以下的罚款；构成犯罪的，依照刑法有关规定追究刑事责任。
4	电缆沟	电缆沟内穿越和敷设可燃、助燃气（液）体管道，引发火灾爆炸的情况。	在电缆隧（廊）道或电缆沟内，严禁穿越和敷设可燃、助燃气（液）体管道。	《有色金属工程设计防火规范》（GB 50630-2010）第10.3.6条	火灾 其他爆炸		

公用辅助设施设备

序号	场所/环节/部位	监督检查事项	主要防范措施	标准依据	易发生的事 故类型	执法依据	处罚条款
一、空压机							
1	空压机及管道	保护装置、安全阀、压力表失灵而导致压力剧增引起爆炸，或管道内积碳在高温高压条件下引起爆炸的情况。	安全阀、压力表定期校验，空压机压力连锁装置完好可靠。 活塞式空压机、隔膜空压机与储罐间应装设止回阀，空压机与止回阀之间应设放空管，放空管上应设消声器。 离心空压机的排气管上应装设切断阀和止回阀。空压机与止回阀间必须装设放空管，放空管上应设防喘振调节阀和消声器。	《压缩空气站设计规范》（GB50029-2014）第6.0.7条； 《固定式压力容器安全技术监察规程》（TSG 21-2016）第7.2.2条 《压缩空气站设计规范》（GB50029-2014）第3.0.14条 《压缩空气站设计规范》（GB50029-2014）第3.0.15条	其他爆炸 触电	《安全生产法》第三十六条第一款，安全设备的设计、制造、安装、使用、检测、维修、改造和报废，应当符合国家标准或者行业标准。 第二款，生产经营单位必须对安全设备进行经常性维护、保养，并定期检测，保证正常运行。 第三款，生产经营单位不得关闭、破坏直接关系生产安全的监控、报警、防护、救生设备、设施，或者篡改、隐瞒、销毁其相关数据、信息。	《安全生产法》第九十九条第（二）、（三）、（四）项，责令限期改正，处五万元以下的罚款；逾期未改正的，处五万元以上二十万元以下的罚款，对其直接负责的主管人员和其他直接责任人员处一万元以上二万元以下的罚款；情节严重的，责令停产停业整顿；构成犯罪的，依照刑法有关规定追究刑事责任。

序号	场所/环节/部位	监督检查事项	主要防范措施	标准依据	易发生的事 故类型	执法依据	处罚条款
二、油库及加油站							
1	车间供油站的布置	总容量超标、建筑物结构不合理而扩大油库火灾爆炸时的危害性和危害范围的情况。	<p>甲 B、乙类油品储罐的总容量不大于 20 立方米，储罐为埋地卧式储罐或丙类油品储罐的总容量不大于 100 立方米。</p> <p>车间供油站应设高度不低于 1.6m 的站区围墙，厂房外墙兼作站区围墙时，厂房外墙地坪以上 6m 内，不应有门、窗、洞。</p> <p>甲 B、乙类油品的泵房，应设有直接向外的出入口。</p> <p>甲乙类库房与其他厂房库房间距不得小于 16m，与民用建筑物不得小于 25m，与民用高层建筑物不得小于 50m。</p>	<p>《石油库设计规范》 (GB50074-2014) 第 11.0.2 条</p> <p>《石油库设计规范》 (GB50074-2014) 第 11.0.2 条</p> <p>《石油库设计规范》 (GB50074-2014) 第 11.0.1 条</p> <p>《建筑设计防火规范》 (GB50016-2014, 2018 年版) 第 3.4.1 条</p>	火灾 其他爆炸	《安全生产法》第三十九条第二款，生产经营单位生产、经营、运输、储存、使用危险物品或者处置废弃危险物品，必须执行有关法律、法规和国家标准或者行业标准，建立专门的安全生产管理制度，采取可靠的安全措施。	《安全生产法》第一百零一条第（一）项，责令限期改正，处十万元以下的罚款；逾期未改正的，责令停产停业整顿，并处十万元以上二十万元以下的罚款，对其直接负责的主管人员和其他直接责任人员处二万元以上五万元以下的罚款；构成犯罪的，依照刑法有关规定追究刑事责任。

序号	场所/环节/部位	监督检查事项	主要防范措施	标准依据	易发生的事 故类型	执法依据	处罚条款
2	油罐的安全附件	罐内油品泄 漏、管道产生 静电等引起火 灾、爆炸的情 况。	油罐的通气管管 口应高出建筑物 顶 1.5m 以上，并 安装阻火器，汽油 通气管口应设置 呼吸阀，连接法兰 应安装跨接线。	《石油库设 计规范》 (GB50074 -2014) 第 6.4.4、 6.4.7、9.1.9 和 11.0.1 条	火灾 其他爆炸	《危险化学品安全管理条 例》第二十条第一款，生 产、储存危险化学品的单 位，应当根据其生产、储 存的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、防泄漏以及防 护围堤或者隔离操作等安 全设施、设备；第三十二 条，第二十条关于生产、 储存危险化学品的单位的 规定，适用于使用危险化 学品的单位。	《危险化学品安全管理条例》第 八十条第一款第（二）项，责令 改正，处 5 万元以上 10 万元以下 的罚款；拒不改正的，责令停产 停业整顿直至由原发证机关吊销 其相关许可证件，并由工商行政 管理部门责令其办理经营范围变 更登记或者吊销其营业执照；有 关责任人员构成犯罪的，依法追 究刑事责任。
3	防雷、防静电设施	雷电或静电所 产生的火花引 起油品燃烧或 爆炸的情况。	钢储罐防雷接地 点不得少于 2 处； 储存甲、乙、丙 A 类液体的钢储罐、 汽车罐车和灌桶 设施，均应采取防 静电措施；储存可 燃液体的钢储罐， 不应装设接闪杆 (网)，但应做防 雷接地。 覆土储罐的呼吸 阀、液位(量油孔) 等法兰连接处，应 做电气连接并接 地；地上或非充砂 管沟敷设的钢管 始末端、分支处及 直线段每 200-300 m 处，应设防静电 接地装置。	《石油库设 计规范》 (GB50074 -2014) 第 14.2.1、 14.2.2、 14.2.4 和 14.3.1 条 《石油库设 计规范》 (GB50074 -2014) 第 14.2.3 和 14.3.10 条			

序号	场所/环节/部位	监督检查事项	主要防范措施	标准依据	易发生的事 故类型	执法依据	处罚条款
3	防雷、防静电设施	雷电或静电所产生的火花引起油品燃烧或爆炸的情况。	甲、乙和丙 A 类液体作业场所泵房门外、储罐上罐扶梯入口和装卸作业平台入口处, 应设消除人体静电装置。	《石油库设计规范》 (GB50074-2014) 第 14.3.14 条	火灾 其他爆炸	《危险化学品安全管理条例》第二十条第一款, 生产、储存危险化学品的单位, 应当根据其生产、储存的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、防泄漏以及防护围堤或者隔离操作等安全设施、设备; 第三十二条, 第二十条关于生产、储存危险化学品的单位的规定, 适用于使用危险化学品的单位。	《危险化学品安全管理条例》第八十条第一款第(二)项, 责令改正, 处 5 万元以上 10 万元以下的罚款; 拒不改正的, 责令停产停业整顿直至由原发证机关吊销其相关许可证件, 并由工商行政管理部门责令其办理经营范围变更登记或者吊销其营业执照; 有关责任人员构成犯罪的, 依法追究刑事责任。
4	库房(区)防火防爆	电气设备产生的火花引燃油品导致火灾爆炸, 消防设施不合理导致火灾爆炸时危害加剧的情况。	地上固定式顶储罐、内浮顶储罐和地上卧式储罐应设低倍数泡沫灭火系统; 地上油罐区必须设置防火堤和水封井。	《石油库设计规范》 (GB50074-2014) 第 6.5.1、6.5.6 和 12.1.3 条			
			库房(区)电气设施均应按防爆要求配置和安装, 需在地面敷设的局部电缆应采用阻燃电缆。	《石油库设计规范》 (GB50074-2014) 第 14.1.5 和 14.1.7 条			
			库区不得有电器线路跨越, 电气线路平行敷设时的间距不得小于电杆高度的 1.5 倍。	《石油库设计规范》 (GB50074-2014) 第 4.0.11 条			

建筑与消防

序号	场所/环节/部位	监督检查事项	主要防范措施	标准依据	易发生的事 故类型	执法依据	处罚条款
一、建筑物							
1	建筑防雷	建筑物未设置防雷装置，引发火灾、人身伤害的情况。	<p>各类防雷建筑物应设防直击雷的外部防雷装置，并应采取防闪电电涌侵入的措施。</p> <p>各类防雷建筑物应设内部防雷装置。</p>	<p>《建筑物防雷设计规范》（GB50057-2010）第4.1.1条</p> <p>《建筑物防雷设计规范》（GB50057-2010）第4.1.1条</p>	火灾 触电	《安全生产法》第四十一条第二款，生产经营单位应当建立健全并落实生产安全事故隐患排查治理制度，采取技术、管理措施，及时发现并消除事故隐患。事故隐患排查治理情况应当如实记录，并通过职工大会或者职工代表大会、信息公示栏等方式向从业人员通报。其中，重大事故隐患排查治理情况应当及时向负有安全生产监督管理职责的部门和职工大会或者职工代表大会报告。	《安全生产法》第一百零二条，生产经营单位未采取措施消除事故隐患的，责令立即消除或者限期消除，处五万元以下的罚款；生产经营单位拒不执行的，责令停产停业整顿，对其直接负责的主管人员和其他直接责任人员处五万元以上十万元以下的罚款；构成犯罪的，依照刑法有关规定追究刑事责任。
2	锅炉房储油间	锅炉设备与储油设备未防火分隔，引发火灾保障的情况。	锅炉房内设置储油间时，其总储存量不应大于1m ³ ，且储油间应采用耐火极限不低于3.00h的防火隔墙与锅炉间分隔；确需在防火隔墙上设置门时，应采用甲级防火门。	《建筑设计防火规范》（GB 50016-2014，2018版）第5.4.12条（4）	火灾 其他爆炸	《安全生产法》第四十一条第二款，生产经营单位应当建立健全并落实生产安全事故隐患排查治理制度，采取技术、管理措施，及时发现并消除事故隐患。事故隐患排查治理情况应当如实记录，并通过职工大会或者职工代表大会、信息公示栏等方式向从业人员通报。其中，重大事故隐患排查治理情况应当及时向负有安全生产监督管理职责的部门和职工大会或者职工代表大会报告。	《安全生产法》第一百零二条，生产经营单位未采取措施消除事故隐患的，责令立即消除或者限期消除，处五万元以下的罚款；生产经营单位拒不执行的，责令停产停业整顿，对其直接负责的主管人员和其他直接责任人员处五万元以上十万元以下的罚款；构成犯罪的，依照刑法有关规定追究刑事责任。
3	建筑内布局	会议室、活动	企业的操作室、会	《冶金企业	火灾	《安全生产法》第四十一	《安全生产法》第一百零二条，

序号	场所/环节/部位	监督检查事项	主要防范措施	标准依据	易发生的事 故类型	执法依据	处罚条款
		室、休息室、更衣室等场所设置在铜水等熔融有色金属及渣的吊运影响范围内，引发火灾爆炸和人身伤害的情况。	议室、活动室、休息室、更衣室等场所不得设置在高温熔融金属吊运的影响范围内。	和有色金属企业安全生产规定》(国家安全生产监督管理局令 第 91 号)第三十条	其他爆炸 灼烫 起重伤害	条第二款，生产经营单位应当建立健全并落实生产安全事故隐患排查治理制度，采取技术、管理措施，及时发现并消除事故隐患。事故隐患排查治理情况应当如实记录，并通过职工大会或者职工代表大会、信息公示栏等方式向从业人员通报。其中，重大事故隐患排查治理情况应当及时向负有安全生产监督管理职责的部门和职工大会或者职工代表大会报告。	生产经营单位未采取措施消除事故隐患的，责令立即消除或者限期消除，处五万元以下的罚款；生产经营单位拒不执行的，责令停产停业整顿，对其直接负责的主管人员和其他直接责任人员处五万元以上十万元以下的罚款；构成犯罪的，依照刑法有关规定追究刑事责任。
4	粉尘涉爆场所的布局	建构筑物的结构与布局不符合要求，发生粉尘爆炸时，加重事故危害的情况。	建筑物应设置符合《建筑设计防火规范》(GB50016-2014,2018 年版)要求的泄爆口。	《粉尘防爆安全规程》(GB15577-2018)第 5.2 条	其他爆炸		
			建筑物之间防火间距符合《建筑设计防火规范》(GB 50016-2014, 2018 年版)的规定，作业区域内不得设有休息室、会议室。	《粉尘防爆安全规程》(GB15577-2018)第 5.1 和 5.7 条			
二、防火							

序号	场所/环节/部位	监督检查事项	主要防范措施	标准依据	易发生的事 故类型	执法依据	处罚条款
1	报警装置和自动 灭火系统	发生火灾时， 因报警装置和 自动灭火系统 不符合要求， 使火灾爆炸危 害扩大的情 况。	建筑物内可能散 发可燃气体、可燃 蒸气的场所应设 置可燃气体报警 装置，可燃气体报 警装置应灵敏、可 靠。	《建筑设计 防火规范》 (GB50016 -2014, 2018 年版)第 8.4.3条	火灾 其他爆炸	《危险化学品安全管理 条例》第二十条第一款，生 产、储存危险化学品的单 位，应当根据其生产、储 存的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、防泄漏以及安 全设施、设备；第十二 条，关于生产、 储存危险化学品的单 位的 规定，适用于使用危险化 学品的单位。	《危险化学品安全管理 条例》第八十条第一款第（二）项，责令 改正，处5万元以上10万元以下 的罚款；拒不改正的，责令停产 停业整顿直至由原发证机关吊 销其相关许可证件，并由工商 行政管理部门责令其办理经营 范围变更登记或者吊销其营 业执照；有关责任人员构成 犯罪的，依法追究刑事责任。
三、粉尘防爆							
1	粉尘涉爆场所	除尘系统未采 取预防和控制 粉尘爆炸措 施，导致粉尘 爆炸的情况。	选用干式除尘器 进行除尘时，采用 袋式外滤除尘和 （或）旋风除尘工 艺；选用湿式除 尘器进行除尘时，采 用水洗或水幕除 尘工艺。禁止选用 干式静电除尘器 和重力沉降室除 尘。	《粉尘防爆 安全规程》 (GB15577 -2018)第 8.4.2条	其他爆炸	《安全生产法》第三十六 条第一款，安全设备的 设计、制造、安装、使用、 检测、维修、改造和报 废，应当符合国家标准 或者行业标准。 第二款，生产经营单 位必须对安全设备进行 经常性维护、保养，并 定期检测，保证正常运 行。 第三款，生产经营单 位不得关闭、破坏直接 关系生产安全的监控、 报警、防护、救生设备、 设施，或者篡改、隐 瞒、销毁其相关数据、 信息。	《安全生产法》第九十九 条第（二）、（三）、 （四）项，责令限期改 正，处五万元以下的罚款； 逾期未改正的，处五万 元以上二十万元以下的 罚款，对其直接负责的 主管人员和其他直接 责任人员处一万元以上 二万元以下的罚款；情 节严重的，责令停产 停业整顿；构成犯罪的， 依照刑法有关规定追 究刑事责任。

序号	场所/环节/部位	监督检查事项	主要防范措施	标准依据	易发生的事 故类型	执法依据	处罚条款	
1	粉尘涉爆场所	除尘系统未采取预防和控制粉尘爆炸措施,导致粉尘爆炸的情况。	除尘系统应按照粉尘爆炸特性采取预防和控制粉尘爆炸的措施,设置监控装置,选用降低爆炸危险的一种或多种防爆装置。	《粉尘防爆安全规程》(GB15577-2018)第7.1.3条	其他爆炸	《安全生产法》第三十六条第一款,安全设备的设计、制造、安装、使用、检测、维修、改造和报废,应当符合国家标准或者行业标准。 第二款,生产经营单位必须对安全设备进行经常性维护、保养,并定期检测,保证正常运行。 第三款,生产经营单位不得关闭、破坏直接关系生产安全的监控、报警、防护、救生设备、设施,或者篡改、隐瞒、销毁其相关数据、信息。	《安全生产法》第九十九条第(二)、(三)、(四)项,责令限期改正,处五万元以下的罚款;逾期未改正的,处五万元以上二十万元以下的罚款,对其直接负责的主管人员和其他直接责任人员处一万元以上二万元以下的罚款;情节严重的,责令停产停业整顿;构成犯罪的,依照刑法有关规定追究刑事责任。	
			干式除尘器滤袋应采用阻燃及防静电滤料制作,运行工况应是连续卸灰、连续输灰。	《粉尘防爆安全规程》(GB15577-2018)第8.4.5和8.4.6条				
			除尘系统不得与带有可燃气体、高温气体、烟尘或其他工业气体的风管及设备连通。	《粉尘防爆安全规程》(GB15577-2018)第8.1.2条			《安全生产法》第四十一条第二款,生产经营单位应当建立健全并落实生产安全事故隐患排查治理制度,采取技术、管理措施,及时发现并消除事故隐患。事故隐患排查治理情况应当如实记录,并通过职工大会或者职工代表大会、信息公示栏等方式向从业人员通报。其中,重大事故隐患排查治理情况应当及时向负有安全生产监督管理职责的部门和职工大会或者职工代表大会报告。	《安全生产法》第一百零二条,生产经营单位未采取措施消除事故隐患的,责令立即消除或者限期消除,处五万元以下的罚款;生产经营单位拒不执行的,责令停产停业整顿,对其直接负责的主管人员和其他直接责任人员处五万元以上十万元以下的罚款;构成犯罪的,依照刑法有关规定追究刑事责任。
			除尘系统不得与带有可燃气体、高温气体、烟尘或其他工业气体的风管及设备连通。	《粉尘防爆安全规程》(GB15577-2018)第8.1.2条				

序号	场所/环节/部位	监督检查事项	主要防范措施	标准依据	易发生的事 故类型	执法依据	处罚条款
1	粉尘涉爆场所	除尘系统未采取预防和控制粉尘爆炸措施，导致粉尘爆炸的情况。	不同类别的可燃性粉尘不应合用同一除尘系统。	《粉尘防爆安全规程》（GB15577-2018）第8.1.1条	其他爆炸	《安全生产法》第四十一条第二款，生产经营单位应当建立健全并落实生产安全事故隐患排查治理制度，采取技术、管理措施，及时发现并消除事故隐患。事故隐患排查治理情况应当如实记录，并通过职工大会或者职工代表大会、信息公示栏等方式向从业人员通报。其中，重大事故隐患排查治理情况应当及时向负有安全生产监督管理职责的部门和职工大会或者职工代表大会报告。	《安全生产法》第一百零二条，生产经营单位未采取措施消除事故隐患的，责令立即消除或者限期消除，处五万元以下的罚款；生产经营单位拒不执行的，责令停产停业整顿，对其直接负责的主管人员和其他直接责任人员处五万元以上十万元以下的罚款；构成犯罪的，依照刑法有关规定追究刑事责任。
			风管内不出现积尘。	《粉尘防爆安全规程》（GB15577-2018）第8.3.3条			
			湿式除尘设计用水量、水压应能满足去除粉尘的要求，循环用水水质应清洁，过滤装置不得密闭，不得存在沉积泥浆。	《粉尘防爆安全规程》（GB15577-2018）第8.4.10条			

序号	场所/环节/部位	监督检查事项	主要防范措施	标准依据	易发生的事 故类型	执法依据	处罚条款
1	粉尘涉爆场所	粉尘爆炸危险区域电气设备的选用和安装不符合要求，在粉尘云状态时发生电气短路及燃烧，导致粉尘爆炸的情况。	电气设备、控制装置、监测及监控装置的选型和安装应符合 GB12476 的要求，电气连接应符合 GB50058 的要求。	《粉尘防爆安全规程》（GB15577-2018）第 6.3.3 条	其他爆炸	《安全生产法》第三十六条第一款，安全设备的设计、制造、安装、使用、检测、维修、改造和报废，应当符合国家标准或者行业标准。第二款，生产经营单位必须对安全设备进行经常性维护、保养，并定期检测，保证正常运行。第三款，生产经营单位不得关闭、破坏直接关系生产安全的监控、报警、防护、救生设备、设施，或者篡改、隐瞒、销毁其相关数据、信息。	《安全生产法》第九十九条第（二）、（三）、（四）项，责令限期改正，处五万元以下的罚款；逾期未改正的，处五万元以上二十万元以下的罚款，对其直接负责的主管人员和其他直接责任人员处一万元以上二万元以下的罚款；情节严重的，责令停产停业整顿；构成犯罪的，依照刑法有关规定追究刑事责任。
			电气设备的保护接地应符合 GB50058 的要求，除尘系统的风管不得作为电气设备的接地导体。	《粉尘防爆安全规程》（GB15577-2018）第 6.3.4 条			
		粉尘爆炸危险区域动火作业，未按规定清理积尘，导致粉尘爆炸的情况。	作业过程在作业区不得进行动火作业及检维修作业。如需动火作业及检维修作业应在完全停止加工作业的状况下进行，动火作业应采取防火安全措施。	《粉尘防爆安全规程》（GB15577-2018）第 6.2.1 条		——	《安全生产违法行为行政处罚办法》第四十四条第（一）项，给予警告，并可以对生产经营单位处一万元以上三万元以下罚款，对其主要负责人、其他有关人员处一千元以上一万元以下的罚款。

序号	场所/环节/部位	监督检查事项	主要防范措施	标准依据	易发生的事 故类型	执法依据	处罚条款
1	粉尘涉爆场所	粉尘爆炸危险区动火作业，未按规定清理积尘，导致粉尘爆炸的情况。	<p>作业场所及设备、设施不得出现积尘层，应及时进行粉尘清理。</p> <p>清理作业时，采用不产生扬尘的清扫方式和不产生火花的清扫工具。</p> <p>作业时必须严格遵守安全操作规程，使用的工具应不产生碰撞火花。</p>	<p>《粉尘防爆安全规程》（GB15577-2018）第9.4条</p> <p>《粉尘防爆安全规程》（GB15577-2018）第9.5和10.5条</p> <p>《粉尘防爆安全规程》（GB15577-2018）第10.5和10.7条</p>	其他爆炸	——	《安全生产违法行为行政处罚办法》第四十四条第（一）项，给予警告，并可以对生产经营单位处一万元以上三万元以下罚款，对其主要负责人、其他有关人员处一千元以上一万元以下的罚款。