

南京市指导服务企业安全生产工作指引

(试行)

南京市应急管理局

2023 年 10 月

前 言

为促进企业落实安全生产主体责任，进一步提升现场安全管理水平，有效管控各类安全风险，便于全市各级应急管理部和相关部门的安全生产监督管理人员依法依规开展监管服务和安全检查工作，根据国家、省、市相关法律法规、技术标准和规范性文件，市应急管理局组织编制了《南京市指导服务企业安全生产工作指引（试行）》。

《指引》汇编了危险化学品（一般化工及医药、加油站、工业气体生产经营）、非煤矿山、冶金工贸等行业企业安全管理中的重点内容，总结了多年来安全监管的工作经验，可以为企业管理人员排查本单位安全生产隐患和提升安全生产管理水平、安全监管人员开展监管服务工作提供技术支撑。

本《指引》与国家、省、市现行有关法律、法规和标准的规定不一致的，以国家、省、市现行有关法律、法规和标准的规定为准。

由于编写人员能力所限，《指引》中难免有错误之处，敬请各位读者批评指正。

使用 说 明

本指引目前有 5 个分册：

- 1.《一般化工及医药企业现场安全管理指引分册》主要编制了一般化工及医药企业现场安全检查中的常见问题和安全生产工作内容。
- 2.《加油站现场安全重点检查指引分册》主要编制了加油站现场安全检查的重点内容。
- 3.《工业气体生产经营企业现场安全重点检查指引分册》主要编制了一般工业气体充装企业、氢气生产企业、空分生产企业现场安全检查的重点内容。
- 4.《非煤矿山企业安全生产工作指引分册》主要编制了非煤地下矿山、非煤露天矿山、尾矿库等行业企业安全生产相关工作内容和共性要求。
- 5.《冶金等工业企业安全生产工作指引分册》主要编制了冶金等工贸企业通用部分和重点领域方面的安全生产相关工作内容。

冶金等工业企业安全生产工作指引分册

目 录

一、通用内容.....	1
(一)企业工作要求.....	1
1.安全生产责任制.....	1
2.安全生产管理机构设置和管理人员配备.....	2
3.建设项目安全设施“三同时”.....	3
4.安全生产投入.....	4
5.安全生产规章制度及安全操作规程.....	4
6.安全生产教育培训.....	6
7.安全风险分级管控和事故隐患排查治理.....	8
8.劳动防护用品管理.....	11
9.相关方监督管理.....	11
10.应急管理.....	13
(二)部门检查要点.....	15

二、金属冶炼.....	28
(一)企业工作要求.....	28
1.共性要求.....	28
2.冶金行业.....	30
3.有色行业.....	42
4.中频炉使用.....	45
(二)部门检查要点.....	48
三、粉尘涉爆.....	55
(一)企业工作要求.....	55
1.制度管理.....	55
2.工艺设备.....	56
3.安全设施.....	58
4.粉尘清扫.....	61
(二)部门检查要点.....	62
四、危险化学品使用.....	67

(一)企业工作要求.....	67
1.共性要求.....	67
2.重大危险源.....	72
3.液氨制冷.....	73
(二)部门检查要点.....	77
五、危险作业.....	85
(一)企业工作要求.....	85
1.共性要求.....	85
2.有限空间作业.....	86
3.动火作业.....	88
4.高处作业.....	88
5.喷涂作业.....	89
(二)部门检查要点.....	92

冶金等工业企业安全生产工作指引分册

一、通用内容

(一) 企业工作要求			
类别	序号	要求	依据
1. 安全生产责任制	(1)	企业应建立健全全员安全生产责任制，明确各岗位的责任人员、责任范围和考核标准等内容。企业应当建立相应的机制，加强对全员安全生产责任制落实情况的监督考核，保证全员安全生产责任制的落实。企业主要负责人、安全管理人员职责应符合《中华人民共和国安全生产法》《江苏省安全生产条例》《南京市安全生产条例》等要求。	《中华人民共和国安全生产法》第二十一条、第二十二条 《江苏省安全生产条例》第十四条 《南京市安全生产条例》第十一条 《企业安全生产标准化基本规范》（GB/T33000-2016）第 5.1.3 条
	(2)	企业应明确全体从业人员的安全生产责任内容和考核标准，对全员安全生产责任制落实情况开展监督、考核、奖惩，保证全员安全生产责任制的落实。全员安全生产责任制及考核情况向全体从业人员公示。	《江苏省安全生产条例》第 14 条
	(3)	任何人不得通过委托、授权等形式将自己应当承担的安全生产责任转移给其他人。	《南京市安全生产条例》第 17 条

	(4)	企业应按要求设立安全生产委员会，安全生产委员会至少每季度召开一次会议，会议应当有书面记录。	《南京市安全生产条例》第 13 条
2.安全 生产管理 机构和 管理人 员配备	(5)	金属冶炼企业： 1.应按要求配备专职安全管理人员： （一）从业人员不足三十人的，至少配备一名专职安全生产管理人员； （二）从业人员三十人以上不足一百人的，至少配备两名专职安全生产管理人员； （三）从业人员一百人以上不足三百人的，至少配备三名专职安全生产管理人员； （四）从业人员三百人以上的，按不低于从业人员百分之一的比例配备专职安全生产管理人员。 2.从业人员三十人以上的，应当设置安全生产管理机构。 3.应当依法配备注册安全工程师从事安全生产管理工作。	《南京市安全生产条例》第 14 条
	(6)	其他生产经营单位： 1.应按要求配备安全管理人员 （一）从业人员不足一百人的，至少配备一名兼职或者专职安全生产管理人员； （二）从业人员一百人以上不足三百人的，至少配备一名专职安全生产管理人员；	《南京市安全生产条例》第 15 条

		(三) 从业人员三百人以上不足一千人的, 至少配备两名专职安全生产管理人员; (四) 从业人员一千人以上的, 至少配备三名专职安全生产管理人员; 从业人员每增加一千人, 增加一名专职安全生产管理人员。 2. 从业人员一百人以上的, 应当设置安全生产管理机构。	
	(7)	应当依照相关规定设置安全总监。安全总监有权拒绝执行影响安全生产、可能导致生产安全事故的决定, 有权制止违章生产、冒险作业的指令。对重大生产安全事故隐患, 安全总监有权直接向负有安全生产监督管理职责的部门报告, 生产经营单位不得干涉其依法履行职责。	《南京市安全生产条例》第 16 条
	(8)	从业人员一百人以上或年主营业务收入 2000 万元及以上的金属冶炼、涉爆粉尘、涉氨制冷等行业、领域生产经营单位, 应当设置安全总监。	《省政府办公厅关于在我省重点行业领域试行安全总监制度的通知》(苏政办发〔2015〕81 号)
3. 建设项目安全设施“三同时”	(9)	企业应按照规定进行建设项目安全生产评价, 严格履行建设项目安全设施设计审查、施工、试运行、竣工验收等管理程序。	《建设项目安全设施“三同时”监督管理暂行办法》(国家安监总局令第 36 号) 《企业安全生产标准化基本规范》(GB/T33000-2016) 第 5.4 条

4.安全生产投入	(10)	生产经营单位必须依法参加工伤保险，为从业人员缴纳保险费。	《中华人民共和国安全生产法》第 51 条
	(11)	国家鼓励生产经营单位投保安全生产责任保险；属于国家规定的高危行业、领域的生产经营单位，应当投保安全生产责任保险。	《中华人民共和国安全生产法》第 51 条
	(12)	安全生产费用等用于安全生产的资金投入，在生产经营单位成本中列支。	《江苏省安全生产条例》第 20 条
	(13)	企业应建立安全生产投入保障制度，按照有关规定提取和使用安全生产费用，并建立使用台账。	《企业安全生产标准化基本规范》（GB/T33000-2016）第 5.1 条
5.安全生产规章制度及安全操作规程	(14)	生产经营单位应当根据本单位实际，建立并实施下列安全生产管理制度： （一）全员安全生产责任制； （二）安全生产会议制度； （三）安全生产资金投入和安全生产费用提取、使用制度； （四）安全生产教育、培训制度； （五）特种作业人员和特种设备作业管理制度； （六）安全风险分级管控制度； （七）生产安全事故隐患排查治理制度； （八）重大危险源管理制度； （九）危险作业管理制度；	《南京市安全生产条例》第 11 条

		(十) 应急救援预案管理制度； (十一) 生产安全事故报告和处理制度； (十二) 劳动防护用品配备和管理制度； (十三) 安全生产档案制度； (十四) 其他安全生产管理制度。	
	(15)	按照相关规定建立和发布健全的安全生产规章制度，至少包含：目标管理；安全生产责任制；安全生产承诺；安全生产投入；安全生产信息化；四新（新技术、新材料、新工艺、新设备设施）管理；文件、记录和档案管理；安全风险、隐患排查治理；教育培训；班组安全活动；班前会制度；特种作业人员管理；建设项目安全设施“三同时”管理；设备设施管理；施工和检维修安全管理；危险物品管理；危险作业安全管理；安全警示标志管理；安全预测预警；安全生产奖惩管理；相关方安全管理；变更管理；个体防护用品管理；应急管理；事故管理；安全生产报告；绩效评定管理。	《企业安全生产标准化基本规范》（GB/T33000-2016）第 5.2.2 条
	(16)	制定或者修改安全生产规章制度、作出有关安全生产的决定，应当听取工会的意见	《江苏省安全生产条例》第 9 条
	(17)	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，并对员工进行培训和考核。	《冶金等工贸企业安全生产标准化基本规范评分细则》（安监总管四〔2011〕128

			号)
	(18)	结合本企业生产工艺、作业任务特点以及岗位作业安全风险要求, 编制齐全、适用的岗位安全操作规程。	《企业安全生产标准化基本规范》 (GB/T33000-2016) 第 5.2.3 条
	(19)	岗位安全操作规程发放到相关工作岗位, 确保从业人员及时获取, 并对员工进行培训和考核。	《冶金等工贸企业安全生产标准化基本 规范评分细则》(安监总管四〔2011〕128 号)
	(20)	从业人员应参与岗位安全生产操作规程的编制和修订工作, 并保留相关记录。	《企业安全生产标准化基本规范》 (GB/T33000-2016) 第 5.2.3 条
	(21)	新技术、新材料、新工艺、新设备设施投入使用前, 应组织制修订相应的安全生产操作规程。	《企业安全生产标准化基本规范》 (GB/T33000-2016) 第 5.2.3 条
	(22)	企业不得关闭、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。	《中华人民共和国安全生产法》第三十六 条
6.安全 生产教 育培训	(23)	金属冶炼的主要负责人和安全生产管理人员, 应当由主管的负有安全生产监督管理职责的部门对其安全生产知识和管理能力考核合格。	《中华人民共和国安全生产法》第 27 条
	(24)	生产经营单位应当对从业人员进行安全生产教育和培训, 保证从业人员具备必要的安全生产知识, 熟悉有关的安全生产规章制度和安全操作规程, 掌握本岗位的安全操作技	《中华人民共和国安全生产法》第 28 条

	能，了解事故应急处理措施，知悉自身在安全生产方面的权利和义务。未经安全生产教育和培训合格的从业人员，不得上岗作业。	
(25)	生产经营单位接收中等职业学校、高等学校学生实习的，应当对实习学生进行相应的安全生产教育和培训，提供必要的劳动防护用品。	《中华人民共和国安全生产法》第 28 条
(26)	生产经营单位的特种作业人员，应当按照国家有关规定接受专门的安全作业培训，经考核合格取得相应资格，方可上岗作业。	《江苏省安全生产条例》第 22 条
(27)	金属冶炼单位，以及涉爆粉尘、涉氨制冷等行业、领域生产经营单位，应当建立并实施安全生产班前会制度，由班组长或者交班人员在班前会上向当班作业人员提示安全风险、讲解岗位安全操作要点等。	《江苏省安全生产条例》第 23 条
(28)	生产经营单位应当依法对下列人员在上岗前进行安全操作规程和安全操作技能的教育和培训，并做好记录和考核；未经安全生产教育和培训合格的，不得上岗作业： （一）新进从业人员； （二）离岗六个月以上或者换岗的从业人员； （三）涉及采用新工艺、新技术、新材料或者使用新设备的从业人员。	《江苏省安全生产条例》第 21 条 《生产经营单位安全培训规定》第 19 条

	(29)	生产经营单位应当关注从业人员的身体、心理状况和行为习惯;可以采取调整工作岗位、安排合理休假、心理疏导、思想教育或者开展有针对性的安全生产培训等方式,加强对从业人员的关怀,防范从业人员行为异常导致事故发生。	《南京市安全生产条例》第 23 条
	(30)	加工、制造业等生产单位的其他从业人员,在上岗前必须经过厂(矿)、车间(工段、区、队)、班组三级安全培训教育。生产经营单位新上岗的从业人员,岗前培训时间不得少于 24 学时。	《生产经营单位安全培训规定》第 14、15 条
	(31)	企业应明确安全教育培训主管部门,定期识别安全教育培训需求,制定、实施安全教育培训计划,并保证必要的安全教育培训资源。	《企业安全生产标准化基本规范》(GB/T33000-2016)第 5.3 条
	(32)	企业应如实记录全体从业人员的安全教育和培训情况,建立安全教育培训档案和从业人员个人安全教育培训档案,并对培训效果进行评估和改进。	《企业安全生产标准化基本规范》(GB/T33000-2016)第 5.3 条
7.安全风险分级管控和事故隐患排查治理	(33)	生产经营单位应当建立安全风险分级管控制度,按照安全风险分级采取相应的管控措施。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。	《中华人民共和国安全生产法》第 41 条 《江苏省工业企业安全生产风险报告规定》第 7 条
	(34)	企业应当组织管理、技术、岗位操作等相关人员,对生产工艺、设备设施、作业环境、人员行为和管理体系等方面	《江苏省工业企业安全生产风险报告规定》第 7 条

		存在的安全风险进行全面、系统辨识，每年不少于一次。	
(35)		企业对辨识出的安全风险，应当根据安全风险特点，从组织、技术、管理、应急等方面逐项制定管控措施，按照不同安全风险等级实施分级管控，将安全风险管控责任逐一落实到企业、车间、班组和岗位。	《江苏省工业企业安全生产风险报告规定》第 11 条
(36)		企业应当建立安全风险管控清单并持续更新。安全风险管控清单应当列明安全风险名称、所处位置（场所、部位、环节）、可能导致的事故类型及其后果、主要管控措施、管控责任部门和责任人。	《江苏省工业企业安全生产风险报告规定》第 12 条
(37)		企业应当通过公示栏公示较大以上安全风险的名称、所处位置、可能导致的事故类型及其后果、管控责任部门和监督举报电话等基本情况。	《江苏省工业企业安全生产风险报告规定》第 16 条
(38)		企业应当在重大安全风险区域醒目位置设置安全风险警示牌，标明重大安全风险名称、可能导致的事故类型及其后果、主要管控措施、应急措施、报告方式、管控责任部门和责任人等内容。	《江苏省工业企业安全生产风险报告规定》第 16 条

(39)	企业应当将安全风险辨识管控纳入年度安全生产教育培训计划并组织实施，定期开展安全风险辨识管控知识教育和技能培训，提高全员安全风险辨识管控意识和管控能力，保证从业人员了解本岗位安全风险基本情况，熟悉安全风险管控措施，掌握事故应急处置要点。	《江苏省工业企业安全生产风险报告规定》第 17 条
(40)	企业应当落实安全风险报告责任，通过全省统一的安全风险网上报告系统定期报告较大以上安全风险，接受负有安全生产监督管理职责的部门的管理。 企业应当于每年第一季度完成安全风险定期报告。新建企业应当在建设项目竣工验收合格后三十日内完成首次安全风险报告，涉及危险化学品建设项目的，在试生产前完成报告。 按规定在确定或者调整安全风险等级后十五日内进行变更报告。	《江苏省工业企业安全生产风险报告规定》第 20 条 《江苏省工业企业安全生产风险报告规定》第 22 条 《江苏省工业企业安全生产风险报告规定》第 23 条
(41)	企业应按照规定，结合安全生产的需要和特点，采用综合检查、专业检查、季节性检查、节假日检查、日常检查等不同方式进行隐患排查。	《企业安全生产标准化基本规范》（GB/T33000-2016）第 5.5.3 条
(42)	生产经营单位的主要负责人每季度至少组织并参与一次安全生产全面检查，研究分析和解决安全生产存在问题	《江苏省安全生产条例》第 15 条

	(43)	生产经营单位的安全生产管理机构以及安全生产管理人员每月至少组织并参与一次安全生产全面检查	《江苏省安全生产条例》第 17 条
	(44)	对排查出的隐患，按照隐患的等级进行记录，建立隐患信息档案，并按照职责分工实施监控治理。	《安全生产事故隐患排查治理暂行规定》（国家安监总局令〔2007〕第 16 号）
	(45)	企业应按照责任分工立即或限期组织整改一般隐患。主要负责人应组织制定并实施重大隐患治理方案。治理方案应包括目标和任务、方法和措施、经费和物资、机构和人员、时限和要求、应急预案。	《企业安全生产标准化基本规范》（GB/T33000-2016）第 5.5.3 条
	(46)	隐患治理完成后，企业应按照有关规定对治理情况进行评估、验收。重大隐患治理完成后，企业应组织本企业的安全管理人员和有关技术人员进行验收或委托依法设立的为安全生产提供技术、管理服务的机构进行评估。	《企业安全生产标准化基本规范》（GB/T33000-2016）第 5.5.3 条
	(47)	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。	《中华人民共和国安全生产法》第 14 条
	(48)	生产经营单位应当建立事故隐患报告奖励制度，公开本单位有关负责人和安全生产管理机构的联系方式，受理从业人员报告的安全生产问题，对报告事故隐患的从业人员给予表扬、奖励。	《江苏省安全生产条例》第 28 条
8.劳动防护用	(49)	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	《中华人民共和国安全生产法》第 45 条

品管理		则佩戴、使用。	
	(50)	生产经营单位不得以发放货币或者其他物品替代提供劳动防护用品。	《江苏省安全生产条例》第 32 条
9.相关 方监督 管理	(51)	生产经营单位不得将生产经营项目、场所、设备发包或者出租给不具备安全生产条件或者相应资质的单位或者个人。	《中华人民共和国安全生产法》第 49 条
	(52)	企业应对承包商、供应商等相关方的资格预审、选择、作业人员培训、作业过程检查监督、提供的产品与服务、绩效评估、续用或退出等进行管理。	《企业安全生产标准化基本规范》 (GB/T33000-2016) 第 5.4.2 条
	(53)	生产经营项目、场所发包或者出租给其他单位的，生产经营单位应当与承包单位、承租单位签订专门的安全生产管理协议，或者在承包合同、租赁合同中约定各自的安全生产管理职责	《中华人民共和国安全生产法》第 49 条
	(54)	生产经营单位对承包单位、承租单位的安全生产工作统一协调、管理，定期进行安全检查，发现安全问题的，应当及时督促整改；生产经营单位使用被派遣劳动者的，应将被派遣劳动者纳入本单位从业人员统一管理，对被派遣劳动者进行岗位安全操作规程和安全操作技能的教育和培训。	《中华人民共和国安全生产法》第 49 条 《中华人民共和国安全生产法》第 28 条
	(55)	企业应通过供应链关系促进承包商、供应商等相关方达到	《企业安全生产标准化基本规范》

		安全生产标准化要求。	(GB/T33000-2016) 第 5.4.2 条
(56)		生产经营单位发包生产经营项目或者出租场所、设备的，应当依法具备相应的安全生产条件，并履行下列安全生产职责： （一）核验承包方、承租方的安全生产条件或者相应资质； （二）签订安全生产责任协议或者在承包、租赁合同中约定各自的安全生产管理职责； （三）向承包方、承租方书面告知发包项目、出租场所和相关设备的基本情况、安全生产要求； （四）协调解决承包方、承租方提出的安全生产问题； （五）定期对承包方、承租方进行安全检查，如实记录检查情况，发现安全生产问题的，及时督促整改；发现承包方、承租方有安全生产违法行为的，及时劝阻，并向负有安全生产监督管理职责的部门报告； （六）要求依法需要进行安全评价的承包方、承租方提供相关安全评价报告。 发包方、出租方应当对承包方、承租方的安全生产工作进行统一协调和管理。承包方、承租方依法负责本单位安全生产工作，发生生产安全事故的，应当按照规定及时报告	《南京市安全生产条例》第 35 条

		属地应急管理行政主管部门和其他有关部门，并通知发包方、出租方。	
10.应急管理	(57)	生产经营单位应当制定本单位生产安全事故应急救援预案，与所在地县级以上地方人民政府组织制定的生产安全事故应急救援预案相衔接，并定期组织演练。	《中华人民共和国安全生产法》第 81 条
	(58)	生产经营单位应当针对本单位可能发生的生产安全事故的特点和危害，进行风险辨识和评估，制定相应的生产安全事故应急救援预案，并向本单位从业人员公布。（生产经营单位应急预案分为综合应急预案、专项应急预案和现场处置方案）	《生产安全事故应急条例》第 5 条
	(59)	金属冶炼企业应当将其制定的生产安全事故应急救援预案按照国家有关规定报送县级以上人民政府负有安全生产监督管理职责的部门备案，并依法向社会公布。	《生产安全事故应急条例》第 7 条
	(60)	生产经营单位应当在编制应急预案的基础上，针对工作场所、岗位的特点，编制简明、实用、有效的应急处置卡。应急处置卡应当规定重点岗位、人员的应急处置程序和措施，以及相关联络人员和联系方式，便于从业人员携带。	《生产安全事故应急预案管理办法》（应急管理部令第 2 号）第 19 条
	(61)	金属冶炼企业和易燃易爆物品、危险化学品的生产、经营（带储存设施的，下同）、储存、运输企业，以及使用危险化学品达到国家规定数量的化工企业、烟花爆竹生产、	《生产安全事故应急预案管理办法》（应急管理部令第 2 号）第 21 条

		批发经营企业和中型规模以上的其他生产经营单位，应当对本单位编制的应急预案进行评审，并形成书面评审纪要。前款规定以外的其他生产经营单位可以根据自身需要，对本单位编制的应急预案进行论证。	
	(62)	生产经营单位应当组织开展本单位的应急预案、应急知识、自救互救和避险逃生技能的培训活动，使有关人员了解应急预案内容，熟悉应急职责、应急处置程序和措施。	《生产安全事故应急预案管理办法》（应急管理部令第2号）第31条
	(63)	生产经营单位应当制定本单位的应急预案演练计划，根据本单位的事故风险特点，每年至少组织一次综合应急预案演练或者专项应急预案演练，每半年至少组织一次现场处置方案演练。	《生产安全事故应急预案管理办法》（应急管理部令第2号）第33条
	(64)	企业应根据可能发生的事故种类特点，按照规定设置应急设施，配备应急装备，储备应急物资，建立管理台账，安排专人管理，并定期检查、维护、保养，确保其完好、可靠。	《企业安全生产标准化基本规范》（GB/T33000-2016）第5.6.1条
	(65)	企业应按照AQ/T9009的规定对演练进行总结和评估，根据评估结论和演练发现的问题，修订、完善应急预案，改进应急准备工作。	《企业安全生产标准化基本规范》（GB/T33000-2016）第5.6.1条
	(66)	生产经营单位的主要负责人每年至少组织并参与一次生产安全事故应急救援演练	《江苏省安全生产条例》第15条

(二) 部门检查要点				
类别	序号	违法行为	法律规定	处罚依据
1.企业主体责任落实	(1)	企业主要负责人未有效建立健全本单位安全生产责任制并对落实情况进行监督考核。	《中华人民共和国安全生产法》第二十一条：生产经营单位的主要负责人对本单位安全生产工作负有下列职责： (一)建立健全并落实本单位全员安全生产责任制，加强安全生产标准化建设； (二)组织制定并实施本单位安全生产规章制度和操作规程； (三)组织制定并实施本单位安全生产教育和培训计划； (四)保证本单位安全生产投入的有效实施； (五)组织建立并落实安全风险分级管控和隐患排查治理双重预防工作机制，督促、检查本单位的安全生产工作，及时消除生产安全事故隐患； (六)组织制定并实施本单位的生产安全事故应急救援预案；	《中华人民共和国安全生产法》第九十四条第一款：生产经营单位的主要负责人未履行本法规定的安全生产管理职责的，责令限期改正，处二万元以上五万元以下的罚款；逾期未改正的，处五万元以上十万元以下的罚款，责令生产经营单位停产停业整顿。

			(七)及时、如实报告生产安全事故。	
	(2)	未按规定开展安全生产教育培训并告知有关的安全生产事项。	《中华人民共和国安全生产法》第二十八条：生产经营单位应当对从业人员进行安全生产教育和培训，保证从业人员具备必要的安全生产知识，熟悉有关的安全生产规章制度和安全操作规程，掌握本岗位的安全操作技能，了解事故应急处理措施，知悉自身在安全生产方面的权利和义务。未经安全生产教育和培训合格的从业人员，不得上岗作业。 生产经营单位使用被派遣劳动者的，应当将被派遣劳动者纳入本单位从业人员统一管理，对被派遣劳动者进行岗位安全操作规程和安全操作技能的教育和培训。劳务派遣单位应当对被派遣劳动者进行必要的安全生产教育和培训。 生产经营单位接收中等职业学校、高等学校学生实习的，应当对实习学生进行相应	《中华人民共和国安全生产法》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： (三)未按照规定对从业人员、被派遣劳动者、实习学生进行安全生产教育和培训，或者未按照规定如实告知有关的安全生产事项的。

			的安全生产教育和培训，提供必要的劳动防护用品。学校应当协助生产经营单位对实习学生进行安全生产教育和培训。 《中华人民共和国安全生产法》第二十九条：生产经营单位采用新工艺、新技术、新材料或者使用新设备，必须了解、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。 《中华人民共和国安全生产法》第四十四条：生产经营单位应当教育和督促从业人员严格执行本单位的安全生产规章制度和安全操作规程；并向从业人员如实告知作业场所和工作岗位存在的危险因素、防范措施以及事故应急措施。	
	(3)	特种作业人员未按规定经专门的安全作业培训并取得相应资格，上岗作业。	《中华人民共和国安全生产法》第三十条第一款：生产经营单位的特种作业人员必须按照国家有关规定经专门的安全作业培训，取得相应资格，方可上岗作业。	《中华人民共和国安全生产法》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： (七)特种作业人员未按照规定经专门的安全作业培训并取得相应资格，上岗作业的。
	(4)	未建立健全事故隐患排查制度，采取技术、管理措施，及时发现并消除事故隐患。	《中华人民共和国安全生产法》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。	《中华人民共和国安全生产法》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。
	(5)	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。	《中华人民共和国安全生产法》第二十四条：矿山、金属冶炼、建筑施工、道路运输单位和危险物品的生产、经营、储存、装卸单位，应当设置安全生产管理机构或者配备专职安全生产管理人员。 前款规定以外的其他生产经营单位，从业人员超过一百人的，应当设置安全生产管理机构或者配备专职安全生产管理人员；从业人员在一百人以下的，应当配备专职或者兼职的安全生产管理人员。 《中华人民共和国安全生产法》第二十七条第三款：危险物品的生产、储存单位以及矿山、金属冶炼单位应当有注册安全工程师从事安全生产管理工作。鼓励其他生产经营单位聘用注册安全工程师从事安全生产管理工作。注册安全工程师按专业分类管理，具体办法由国务院人力资源和社会保障部门、国务院应急管理部门会同国务院有关部门制定。	《中华人民共和国安全生产法》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。

	(6)	未为从业人员提供符合国家标准或行业标准的安全防护用品。	《中华人民共和国安全生产法》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。	《中华人民共和国安全生产法》第九十九条：生产经营单位有下列行为之一的，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： (五)未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的。
	(7)	企业关闭、破坏直接关系生产安全的监控、报警、防护、	《中华人民共和国安全生产法》第三十六条第三款：生产经营单位不得关闭、破坏	《中华人民共和国安全生产法》第九十九条：生产经营

		救生设备、设施，或者篡改、隐瞒、销毁其相关数据、信息。	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。	单位有下列行为之一的，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： (四)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、信息的。
2.企业外用工管理	(8)	生产经营单位未与承包单位、承租单位签订专门的安全生产管理协议或者未在承包合同、租赁合同中明确	《中华人民共和国安全生产法》第四十九条第二款：生产经营项目、场所发包或者出租给其他单位的，生产经营单位应当与承包单位、承租单位签订专门的安全生产	《中华人民共和国安全生产法》第一百零三条第二款：生产经营单位未与承包单位、承租单位签订专门的安全生产

		各自的安全生产管理职责，或者未对承包单位、承租单位的安全生产工作统一协调、管理。	管理协议，或者在承包合同、租赁合同中约定各自的安全生产管理职责；生产经营单位对承包单位、承租单位的安全生产工作统一协调、管理，定期进行安全检查，发现安全问题的，应当及时督促整改。	产管理协议或者未在承包合同、租赁合同中明确各自的安全生产管理职责，或者未对承包单位、承租单位的安全生产统一协调、管理的，责令限期改正，处五万元以下的罚款，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下的罚款；逾期未改正的，责令停产停业整顿。
	(9)	生产经营单位使用被派遣劳动者的，未将被派遣劳动者纳入本单位从业人员统一管理，未对被派遣劳动者进行岗位安全操作规程和安全操作技能的教育和培训。	《中华人民共和国安全生产法》第二十八条：生产经营单位应当对从业人员进行安全生产教育和培训，保证从业人员具备必要的安全生产知识，熟悉有关的安全生产规章制度和安全操作规程，掌握本岗位的安全操作技能，了解事故应急处理措施，知悉自身在安全生产方面的权利和义务。未经安全生产教育和培训合格的从业人员，不得上岗作业。	《中华人民共和国安全生产法》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

		生产经营单位使用被派遣劳动者的，应当将被派遣劳动者纳入本单位从业人员统一管理，对被派遣劳动者进行岗位安全操作规程和安全操作技能的教育和培训。劳务派遣单位应当对被派遣劳动者进行必要的安全生产教育和培训。 生产经营单位接收中等职业学校、高等学校学生实习的，应当对实习学生进行相应的安全生产教育和培训，提供必要的劳动防护用品。学校应当协助生产经营单位对实习学生进行安全生产教育和培训。 《中华人民共和国安全生产法》第二十九条：生产经营单位采用新工艺、新技术、新材料或者使用新设备，必须了解、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。 《中华人民共和国安全生产法》第四十四条：生产经营单位应当教育和督促从业人员严格执行本单位的安全生产规章制度和	以上五万元以下的罚款： (三)未按照规定对从业人员、被派遣劳动者、实习学生进行安全生产教育和培训，或者未按照规定如实告知有关的安全生产事项的。
--	--	--	---

			安全操作规程；并向从业人员如实告知作业场所和工作岗位存在的危险因素、防范措施以及事故应急措施。	
3.工业企业风险报告	(10)	工业企业未建立安全风险辨识管控制度。	《江苏省工业企业安全生产风险报告规定》第七条：企业应当制定安全风险辨识管控制度，确定符合本单位安全生产实际的辨识方法和程序，明确分级管控职责分工及其责任制考核奖惩办法。 企业开展安全风险辨识，每年不少于一次。	《江苏省工业企业安全生产风险报告规定》第三十四条：企业违反本规定有下列情形之一的，由负有安全生产监督管理职责的部门责令限期改正，可以处五万元以下的罚款： (一) 未建立安全风险辨识管控制度的。
	(11)	工业企业未建立安全风险管控清单。	《江苏省工业企业安全生产风险报告规定》第十二条：企业应当建立安全风险管控清单并持续更新。安全风险管控清单应当列明安全风险名称、所处位置（场所、部位、环节）、可能导致的事故类型及其后果、主要管控措施、管控责任部门和责任人。	《江苏省工业企业安全生产风险报告规定》第三十四条：企业违反本规定有下列情形之一的，由负有安全生产监督管理职责的部门责令限期改正，可以处五万元以下的罚款：

				(二) 未建立安全风险管控清单的。
	(12)	工业企业未进行较大以上安全风险公示或者未设置重大安全风险警示牌。	《江苏省工业企业安全生产风险报告规定》第十六条：企业应当通过公示栏公示较大以上安全风险的名称、所处位置、可能导致的事故类型及其后果、管控责任部门和监督举报电话等基本情况。 企业应当在重大安全风险区域醒目位置设置安全风险警示牌，标明重大安全风险名称、可能导致的事故类型及其后果、主要管控措施、应急措施、报告方式、管控责任部门和责任人等内容。	《江苏省工业企业安全生产风险报告规定》第三十四条：企业违反本规定有下列情形之一的，由负有安全生产监督管理职责的部门责令限期改正，可以处五万元以下的罚款： (三) 未进行较大以上安全风险公示或者未设置重大安全风险警示牌的。
	(13)	工业企业未将安全风险管控纳入年度安全生产教育培训计划或者未组织实施。	《江苏省工业企业安全生产风险报告规定》第十七条：企业应当将安全风险辨识管控纳入年度安全生产教育培训计划并组织实施，定期开展安全风险辨识管控知识教育和技能培训，提高全员安全风险辨识管控意识和管控能力，保证从业人员了解本岗	《江苏省工业企业安全生产风险报告规定》第三十四条：企业违反本规定有下列情形之一的，由负有安全生产监督管理职责的部门责令限期改正，可以处五万元以下的罚款：

			位安全风险基本情况，熟悉安全风险管控措施，掌握事故应急处置要点。	罚款： （四）未将安全风险管控纳入年度安全生产教育培训计划或者未组织实施的。
	(14)	工业企业拒不按照《江苏省工业企业安全生产风险报告规定》报告较大以上安全风险。	《江苏省工业企业安全生产风险报告规定》 第二十条：企业应当落实安全风险报告责任，通过全省统一的安全风险网上报告系统定期报告较大以上安全风险，接受负有安全生产监督管理职责的部门的管理。 负有安全生产监督管理职责的部门应当督促企业按期、如实报告较大以上安全风险。 第二十二条：企业应当于每年第一季度完成安全风险定期报告。新建企业应当在建设项目竣工验收合格后三十日内完成首次安全风险报告，涉及危险化学品建设项目的，在试生产前完成报告。 第二十三条：企业按照本规定第十条开展安全风险辨识，有下列情形之一的，应当在确定或者调整安全风险等级后十五日内	《江苏省工业企业安全生产风险报告规定》第三十五条：企业拒不按照本规定报告较大以上安全风险的，负有安全生产监督管理职责的部门可以处二万元以上五万元以下的罚款，对主要负责人、有关责任人员可以处一万元以上二万元以下的罚款。

			进行变更报告： （一）有新的较大以上安全风险的； （二）原报告的较大以上安全风险等级发生变化的。 企业名称、主要负责人等基本信息发生变化的，应当在发生变化后十五日内进行变更报告。	
--	--	--	---	--

二、金属冶炼

(一) 企业工作要求			
类别	序号	要求	依据
1. 共性要求	(1)	金属冶炼单位应当按照国家有关规定配备相关专业的注册安全工程师从事安全生产管理工作。	《江苏省安全生产条例》第 18 条
	(2)	金属冶炼建设项目在可行性研究阶段，建设单位应当依法进行安全评价。	《冶金企业和有色金属企业安全生产规定》第 14 条
	(3)	金属冶炼建设项目在初步设计阶段，建设单位应当委托具备国家规定资质的设计单位对其安全设施进行设计，并编制安全设施设计。	《冶金企业和有色金属企业安全生产规定》（总局令〔2018〕第 91 号）第 14 条
	(4)	金属冶炼建设项目竣工投入生产或者使用前，建设单位应当按照有关规定进行安全设施竣工验收。	《冶金企业和有色金属企业安全生产规定》（总局令〔2018〕第 91 号）第 14 条
	(5)	企业应当建立健全设备设施安全管理制度，加强设备设施的检查、维护、保养和检修，确保设备设施安全运行。对重要岗位的电气、机械等设备，企业应当实行操作牌制度。	《冶金企业和有色金属企业安全生产规定》（总局令〔2018〕第 91 号）第 23 条
	(6)	企业的建（构）筑物应当按照国家标准或者行业标准规定，采取防火、防爆、防雷、防震、防腐蚀、隔热等防护措施，对承受重荷载、荷载发生变化或者受高温熔融金属喷溅、酸碱腐蚀等危害的建（构）筑物，应当定期在建（构）筑物结	《冶金企业和有色金属企业安全生产规定》（总局令〔2018〕第 91 号）第 28 条

	构进行安全检查。	
(7)	企业的操作室、会议室、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。	《冶金企业和有色金属企业安全生产规定》（总局令〔2018〕第91号）第27条
(8)	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。熔体容易喷溅到的区域，不得放置有易燃易爆物品。	《冶金企业和有色金属企业安全生产规定》（总局令〔2018〕第91号）第28条
(9)	吊运高温熔融金属的起重机，应当满足《起重机械安全技术监察规程--桥式起重机》（TSGQ002）和《起重机械定期检验规则》（TSGQ7015）的要求。	《冶金企业和有色金属企业安全生产规定》（总局令〔2018〕第91号）第30条
(10)	企业应当定期对吊运、盛装熔融金属的吊具、罐体（本体、耳轴）进行安全检查和探伤检测。 对吊运浇注包的龙门钩横梁、耳轴销和吊钩等零件进行定期探伤检查。	《冶金企业和有色金属企业安全生产规定》（总局令〔2018〕第91号）第30条
(11)	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》（总局令〔2018〕第91号）第29条
(12)	生产、储存、使用煤气的企业应当建立煤气防护站（组），配备必要的煤气防护人员、煤气检测报警装置及防护设施，	《冶金企业和有色金属企业安全生产规定》（总局令〔2018〕第91号）第31条

		并且每年至少组织一次煤气事故应急演练。	
	(13)	生产、储存、使用煤气的企业应当严格执行《工业企业煤气安全规程》(GB6222)，在可能发生煤气泄漏、聚集的场所，设置固定式煤气检测报警仪和安全警示标志。 进入煤气区域作业的人员，应当携带便携式一氧化碳检测报警仪，配备空气呼吸器，并由企业安排专门人员进行安全管理。 煤气柜区域应当设有隔离围栏，安装在线监控设备，并由企业安排专门人员值守。煤气柜区域严禁烟火。	《冶金企业和有色金属企业安全生产规定》（总局令〔2018〕第91号）第32条
	(14)	企业对具有爆炸危险环境的场所，应当按照《爆炸性气体环境用电气设备》（GB3836）及《爆炸危险环境电力装置设计规范》（GB50058）设置自动检测报警和防灭火装置。	《冶金企业和有色金属企业安全生产规定》（总局令〔2018〕第91号）第33条
	(15)	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》（总局令〔2018〕第91号）第36条
	(16)	企业在生产装置复产前，应当组织安全检查，进行安全生产条件确认。	《冶金企业和有色金属企业安全生产规定》（总局令〔2018〕第91号）第39条
2.冶金行	(17)	高炉应安装环绕炉身的检修平台，平台间的走梯不应设在渣口、铁口上方。	《冶金企业安全生产标准化评定标准（炼铁）》（安监总管四〔2011〕110号）

业	(18)	热风炉煤气总管应有可靠的隔断装置；煤气支管应有煤气自动切断阀；热风炉管道及各种阀门应严密；热风炉与鼓风机站之间、热风炉各部位之间，应有必要的安全连锁。	《冶金企业安全生产标准化评定标准（炼铁）》（安监总管四〔2011〕110号）
	(19)	高炉风口及以上平台，应设固定式一氧化碳监测报警装置。	《冶金企业安全生产标准化评定标准（炼铁）》（安监总管四〔2011〕110号）
	(20)	无关人员，不应在风口平台以上的地点逗留。通往炉顶的走梯口，应设立“煤气危险区，禁止单独工作！”的警告标志。	《炼铁安全规程》（AQ2002-2018） 第 6.10 条
	(21)	煤气危险区域，包括高炉风口（及以上）平台、热风炉操作平台、喷煤干燥炉、TRT、除尘器卸灰平台等易产生煤气泄漏而人员作业频率较高的区域，应设固定式一氧化碳监测报警装置。	《炼铁安全规程》（AQ2002-2018） 第 6.9 条
	(22)	采用带式输送机运输应遵守下列规定： a) 应有防打滑、防跑偏和防纵向撕裂的措施以及能随时停机的事故开关和事故警铃；头部应设置遇物料阻塞能自动停车的装置；头轮上缘、尾轮及拉紧装置应有防护装置； b) 带式输送机走道沿线应设随时停车的急停拉线开关； c) 维修带式输送机，由检修人员事先联系控制室操作人员，先停操作及动力电源，并挂牌，双方共同确认，方可检修。带式输送机检修完毕，安全设施恢复原状，所有人员撤离至安全区域，并经检修和控制室操作人员双方共同检查确认无	《炼铁安全规程》（AQ2002-2018） 第 6.12 条

	误后，方可送电，组织生产； d) 带式输送机运转期间，不应进行清扫和维修作业，也不应从胶带下方通过或乘坐、跨越胶带； e) 应根据带式输送机现场的需要，每隔 30 m~100m 设置一条人行天桥；应有防滑措施，超过 12°时，应设踏步；地下通廊和露天栈桥亦应有防滑措施； f) 带式输送机的通廊，应有灭火措施； g) 带式输送机通廊的安全通道，应具有足够宽度；封闭式带式输送机通廊，应根据物料及扬尘情况设除尘设备，并保证胶带与除尘设备联锁运转； h) 带式输送机通廊，应设置完整、可靠的通信联系设备和足够照明。	
(23)	采用料车上料的高炉，栈桥与炉顶及卷扬机室之间应有走道相连。	《炼铁安全规程》（AQ2002-2018） 第 6.13 条
(24)	油库及油泵室的设置，应遵守 GB50016 的规定。油库及油泵室应有防火设施。油质应定期检验并做好记录。油库周围，不应安装、修造电气设备。油库区应设避雷装置。	《炼铁安全规程》（AQ2002-2018） 第 6.16 条
(25)	矿槽、焦槽槽面卸料口应设有网孔不大于 300 mm×300 mm 的格栅。打开格栅应经批准，并采取防护措施。格栅损坏应立即修复。	《炼铁安全规程》（AQ2002-2018） 第 7.3 条

(26)	原、燃料卸料车在矿槽、焦槽卸料区间的运行速度，不应超过 1m/s，且运行时有声光报警信号。	《炼铁安全规程》（AQ2002-2018） 第 7.4 条
(27)	炉顶放散阀，应比卷扬机绳轮平台至少高出 3m，并能在中控室或卷扬机室控制操作。	《炼铁安全规程》（AQ2002-2018） 第 8.1.4 条
(28)	钟式炉顶： 1.高压高炉应有均压装置，均压管道入口不应正对大钟拉杆，管道不应有直角弯，管路最低处应安装排污阀，排污阀应定期排放。不宜使用粗煤气均压。 2.钟式炉顶工作温度不应超过 500℃。	《炼铁安全规程》（AQ2002-2018） 第 8.2.5—6 条
(29)	为防止停电时断水，高炉应有事故供水设施。	《炼铁安全规程》（AQ2002-2018） 第 9.1.6 条
(30)	炉前除铁口应设置雨棚，其高度应符合规范要求。 渣口和渣铁罐上面，应设防雨棚和排烟罩。	《炼铁安全规程》（AQ2002-2018） 第 10.1 条
(31)	渣、铁沟应有供横跨用的活动小桥或盖板。撇渣器上应设防护罩，渣口正前方应设挡渣墙。	《炼铁安全规程》（AQ2002-2018） 第 10.3 条
(32)	通氧气用的耐高压胶管应脱脂。炉前使用的氧气胶管，长度不应小于 30 m，10 m 内不应有接头。 吹氧钢管长度不应小于 6m。氧气胶管与钢管联接，应严密、牢固。	《炼铁安全规程》（AQ2002-2018） 第 11.1.10 条

(33)	渣罐使用前，应喷灰浆或用于渣垫底。渣罐内不应有积水、潮湿杂物和易燃易爆物。	《炼铁安全规程》（AQ2002-2018） 第 11.3.3 条
(34)	铁罐耳轴应锻制而成，其安全系数不应小于 8；耳轴磨损超过原轴直径的 10%，即应报废；每年应对耳轴作一次无损探伤检查，做好记录，并存档。	《炼铁安全规程》（AQ2002-2018） 第 11.3.4 条
(35)	使用的铁水罐应烘干，非电气信号倒调渣、铁罐的炼铁厂，应建立渣、铁罐使用牌制度；无渣、铁罐使用牌，运输部门不应调运渣、铁罐，高炉不应出铁、出渣。	《炼铁安全规程》（AQ2002-2018） 第 11.3.1 条
(36)	热风炉煤气总管应有符合 GB6222 要求的可靠隔断装置。煤气支管应有煤气自动切断阀，当燃烧器风机停止运转，或助燃空气切断阀关闭，或煤气压力过低时，该切断阀应能自动切断煤气，并发出警报。煤气管道应有煤气流量检测及调节装置。管道最高处和燃烧阀与煤气切断阀之间应设煤气放散管。	《炼铁安全规程》（AQ2002-2018） 第 12.1.6 条
(37)	岗位与岗位之间、喷吹值班室与高炉中控室之间，应有直接通信设备。	《炼铁安全规程》（AQ2002-2018） 第 13.1.4 条
(38)	煤粉管道的设计及输送煤粉的速度，应保证煤粉不沉积。停止喷吹时，应用压缩空气吹扫管道，喷吹烟煤则应用氮气或其他惰化气体吹扫。	《炼铁安全规程》（AQ2002-2018） 第 13.1.6 条

(39)	煤粉、空气的混合器，不应安设在风口平台上。混合器与高炉之间的煤粉输送管路，应安装自动切断阀。所有喷煤风口前的支管，均应安装逆止阀或切断阀。	《炼铁安全规程》（AQ2002-2018） 第 13.1.12 条
(40)	氧气管道及设备的设计、施工、生产、维护、安全保护装置（安全泄放装置、阻火器）以及安全防护的基本要求应严格遵循 GB/T 20801.6 的相关技术要求，还应符合 GB16912 的规定。连接富氧鼓风处，应有逆止阀和快速自动切断阀。供氧系统及氧气流量应能远距离控制。	《炼铁安全规程》（AQ2002-2018） 第 14.1 条
(41)	动力、照明、通信等电气线路，不应敷设在氧气、煤气、蒸汽管道上。	《炼铁安全规程》（AQ2002-2018） 第 18.9 条
(42)	炼钢主厂房的地坪，应设置宽度不小于 1.5m、两侧有明显标志线的人行安全走道。	《冶金企业安全生产标准化评定标准（炼钢）》（安监总管四〔2011〕110 号）
(43)	主控室、电气间、可燃介质的液压站、连铸切割介质的气站、一次除尘风机房、电缆夹层等易发生火灾的建、构筑物，应设自动火灾报警装置。	《炼钢安全规程》（AQ2001-2018） 第 6.2.4 条
(44)	铁水预处理、转炉、电炉、精炼炉、连铸主平台，两侧应设梯子。	《炼钢安全规程》（AQ2001-2018） 第 6.2.5 条
(45)	炼钢厂区内的坑、沟、池、井，应设置安全盖板或安全护栏。操作位置高度超过 1.5m 的作业区，应设固定式或移动式平台。	《炼钢安全规程》（AQ2001-2018） 第 6.2.6 条

	(46)	铁水预处理、转炉、AOD 炉、电炉、精炼炉的炉下区域，应采取防止积水的措施。	《炼钢安全规程》（AQ2001-2018） 第 6.2.7 条
	(47)	转炉、AOD 炉和电炉主控室的布置，应设置出现大喷事故的必要防护措施；转炉兑铁、加废钢的起重机司机室玻璃窗应采取必要的防止转炉喷溅的措施；连铸主控室不应正对中间罐；转炉炉旁操作室应采取隔热防喷溅措施；电炉炉后出钢操作室，不应正对出钢方向开门，其窗户应采取防喷溅措施；所有控制室、电气室的门，均应向外开启；电炉与 LF 主控室，应按隔声要求设计；主控室应设置紧急出口。	《炼钢安全规程》（AQ2001-2018） 第 6.2.9 条
	(48)	炼钢炉、钢水与液渣运输线、钢水吊运通道与浇注区及其附近的地表与地下，不应设置水管（专用渗水管除外）、电缆等管线；如管线必须从上述区域经过，应采取可靠的保护措施。	《炼钢安全规程》（AQ2001-2018） 第 6.2.10 条
	(49)	易积水的坑、槽、沟，应有排水措施；所有与钢水、液渣接触的罐、槽、工具及其作业区域，不应有冰雪、积水，不应堆放潮湿物品和其他易燃、易爆物品。	《炼钢安全规程》（AQ2001-2018） 第 6.2.11 条
	(50)	具有爆炸和自燃危险的物料，如 CaC_2 粉剂、镁粉、煤粉、直接还原铁（DRI）等应采取安全的储存方式，必要时用氮气保护；存放设施应按防爆要求设计，并禁火、禁水，防潮。	《炼钢安全规程》（AQ2001-2018） 第 7.1.3 条

(51)	地下料仓的受料口，应设置格栅板，汽车卸料侧需设车挡。	《炼钢安全规程》（AQ2001-2018） 第 7.1.4 条
(52)	废钢应按来源、形态、成分等分类、分堆存放；人工堆料时，地面以上料堆高度不应超过 1.5m。	《炼钢安全规程》（AQ2001-2018） 第 7.2.2 条
(53)	废钢装卸作业时，电磁盘或液压抓斗下不应有人，起重机的大车或小车启动、移动时，应发出声光报警信号	《炼钢安全规程》（AQ2001-2018） 第 7.2.7 条
(54)	向混铁炉兑铁水时，铁水罐口至混铁炉受铁口（槽），应保持一定距离；混铁炉不应超装，当铁水面距烧嘴达 0.4m 时，不应兑入铁水；混铁炉出铁时，应发出声响讯号。	《炼钢安全规程》（AQ2001-2018） 第 7.3.1 条
(55)	起重机龙门钩挂重铁水罐时，应有专人检查是否挂牢，指挥人员应在 5 米以外，待核实后发出指令，起重机才能起吊。	《炼钢安全规程》（AQ2001-2018） 第 7.3.5 条
(56)	铁水罐、钢水罐、中间罐、渣罐（盆）应对罐体和耳轴进行探伤检测，耳轴每年检测一次，罐体每 2 年检测一次。凡耳轴出现内裂纹、壳体焊缝开裂、明显变形、耳轴磨损大于直径的 10%、机械失灵、衬砖损坏超过规定，均应报修或报废。	《炼钢安全规程》（AQ2001-2018） 第 8.1.3 条
(57)	铁水罐、钢水罐和中间罐修砌后，应干燥，使用前应烘烤至要求温度方可使用。	《炼钢安全规程》（AQ2001-2018） 第 8.1.4 条
(58)	钢水罐需卧放地坪时，应放在专用的钢包支座上，或采取防滚动的措施；热修包应设作业防护屏；两罐位之间净空间距，	《炼钢安全规程》（AQ2001-2018） 第 8.1.6 条

	应不小于 2m。	
(59)	吊运装有铁水、钢水、液渣的罐，应与邻近设备或建、构筑物保持大于 1.5m 的净空距离。	《炼钢安全规程》（AQ2001-2018） 第 8.1.11 条
(60)	铁水罐、钢水罐、中间罐烘烤器及其他烧嘴采用煤气燃料时，应设置煤气低压报警及与煤气低压信号联锁的快速切断阀等防回火设施；煤气烘烤作业区域应设固定式一氧化碳检测报警装置。	《炼钢安全规程》（AQ2001-2018） 第 8.2.2 条
(61)	采用氧气助燃时，氧气不应在燃烧器出口前与燃料混合，并应在操作控制上确保先点火后供氧（空气助燃时亦应先点火后供风）。	《炼钢安全规程》（AQ2001-2018） 第 8.2.4 条
(62)	车间内的有轨车辆，轨道面应与车间地坪一致，车辆运行时，应发出声光信号。	《炼钢安全规程》（AQ2001-2018） 第 8.3.1 条
(63)	电动铁水罐车、钢水罐车、渣罐车的停靠处应设减速、停止两个限位开关；轨道端头应设止轮器或车档。	《炼钢安全规程》（AQ2001-2018） 第 8.3.3 条
(64)	转炉炉下钢水罐车、渣罐车驱动装置应为双驱动。	《炼钢安全规程》（AQ2001-2018） 第 8.3.4 条
(65)	起重机吊运通道下方不应设操作室、休息室等。	《炼钢安全规程》（AQ2001-2018） 第 8.4.10 条

(66)	起重机作业与安全装置，应符合 GB/T6067.1 的有关规定。应装有能从地面辨别额定荷重的标识，安装起重量限制器，不应超负荷作业。	《炼钢安全规程》（AQ2001-2018） 第 8.4.7 条
(67)	起重机启动和移动时，应发出声响与灯光信号，吊物不应从人员头顶和重要设备上方越过；不应用吊物撞击其他物体或设备（脱模操作除外）；吊物上不应有人。	《炼钢安全规程》（AQ2001-2018） 第 8.4.8 条
(68)	转炉高层框架内吊运氧、副枪的起重机不应设司机室操作，应采用无线遥控和线控操作板操作。	《炼钢安全规程》（AQ2001-2018） 第 8.4.9 条
(69)	带式运输机的通廊应设走道，设单侧走道其宽度应不小于 1m，设两侧走道其宽度应不小于 0.8m，并应在两侧走道间适当设置过桥；倾斜通廊的倾角大于 6°时，走道应采取防滑措施；大于 12°时，走道应采用踏步。走道沿线应设置可随时停车的急停拉绳开关。	《炼钢安全规程》（AQ2001-2018） 第 8.5.9 条
(70)	转炉煤气净化回收系统，应采用两路独立电源供电。	《炼钢安全规程》（AQ2001-2018） 第 9.1.1 条
(71)	转炉氧枪升降装置，应配备钢绳张力测定、钢绳断裂防坠、事故驱动等安全装置；各枪位停靠点，应与转炉倾动、氧气开闭、冷却水流量和温度等联锁；当氧气压力小于规定值、冷却水流量低于规定值、出水温度超过规定值、进出水流量差大于规定值时，氧枪应自动升起，停止吹氧。转炉氧枪供	《炼钢安全规程》（AQ2001-2018） 第 9.1.4 条

		水，应设置电动或气动快速切断阀。	
	(72)	氧气阀门站至氧枪软管接头的氧气管，应采用不锈钢管，并应在软管接头前设置长 1.5m 以上的铜管。氧气软管应采用不锈钢体，氧枪软管接头应有防脱落装置。	《炼钢安全规程》（AQ2001-2018） 第 9.1.5 条
	(73)	从转炉工作平台至上层平台之间，应设置转炉围护结构。炉前炉后应设活动挡火门，以保护操作人员安全。	《炼钢安全规程》（AQ2001-2018） 第 9.1.8 条
	(74)	烟道上的氧、副枪孔与加料口，应设可靠的氮封。转炉炉子跨炉口以上的各层平台，应设固定式煤气检测与报警装置，除就地报警外，煤气检测和报警应在转炉主控室集中显示；上述平台作业应携带便携式煤气报警仪，并采取可靠的安全措施。	《炼钢安全规程》（AQ2001-2018） 第 9.1.9 条
	(75)	有窒息性气体的阀站，应设氧浓度监测装置，浓度偏低时应有人工或自动联锁排气扇开启的保护措施。	《炼钢安全规程》（AQ2001-2018） 第 9.2.13 条
	(76)	电炉倾动机械应设零位锁定，电极升降应有上限位锁定；电炉炉盖升降与旋转、电极升降与旋转、炉子倾动等动作的机械之间，应设有可靠的安全联锁；电炉液压站，应在断电事故情况下仍能完成一次出钢动作。	《炼钢安全规程》（AQ2001-2018） 第 10.1.3 条
	(77)	钢水炉外精炼装置，应有事故漏钢措施。VD、VOD 等钢包真空精炼装置，其蒸汽喷射真空泵系统应有抑制钢液溢出钢包的真空度调节措施，并应设彩色工业电视，监视真空罐内	《炼钢安全规程》（AQ2001-2018） 第 11.1.2 条

	钢液面升降。	
(78)	VOD、CAS-OB, RH-KTB 等水冷氧枪升降机械, 应有事故驱动等安全措施; 氧气阀站至氧枪的氧气管道, 应采用不锈钢管, 且应在软管接头前设置长度超过 1.5m 的铜管。	《炼钢安全规程》(AQ2001-2018) 第 11.1.3 条
(79)	VOD 与 RH-KTB 等真空吹氧脱碳精炼装置、蒸汽喷射真空泵的水封池应密闭, 并设废气燃烧器和排气管道, 排气管应至少高于屋顶 4 米, 避免废气排放装置接近新鲜空气吸入口。所在区域应设置煤气检测与报警装置及“警惕煤气中毒”“不准停留”等警示牌。	《炼钢安全规程》(AQ2001-2018) 第 11.1.5 条
(80)	铸锭平台的长度, 除满足工艺要求外, 还应留有一定的余量; 其高度应低于有帽钢锭模的帽口和无帽钢锭模的模口, 宽度应不小于 3m。	《炼钢安全规程》(AQ2001-2018) 第 12.2.2 条
(81)	铸锭车外边缘与钢水罐车外边缘的距离, 应不小于 1m。	《炼钢安全规程》(AQ2001-2018) 第 12.2.3 条
(82)	采用煤气、氢气、丙烷等和氧气切割铸坯时, 应安装煤气和氧气的快速切断阀, 要求氢气和丙烷的管路上需要增设阻火器, 防止回火造成事故, 在氢气、氧气和煤气等阀站附近, 严禁有明火, 并应配备灭火器材。	《炼钢安全规程》(AQ2001-2018) 第 12.3.18 条

	(83)	计算机应设置不间断电源（UPS）。自动化控制系统及重要的仪表设备根据需要设置不间断电源（UPS）	《炼钢安全规程》（AQ2001-2018）第 13.1.2 条
3.有色行业	(84)	熔铸区域的建筑防水等级不应低于二级，应有防止天窗、天沟、水落管等雨水飘落、渗漏的可靠措施，应做好隔热、防潮措施。	《有色金属深井铸造工艺安全规范》（DB 32/T 3850-2020）第 6.1 条
	(85)	熔铸区域或熔融金属吊运区的地面和地下，禁止设置无防护的水管、氧气管道、燃气管道、燃油管道和电线电缆等；如必须设置埋地管道和埋地电缆时，应采取可靠的隔热、防潮和防渗漏防护措施。	《有色金属深井铸造工艺安全规范》（DB 32/T 3850-2020）第 6.2.1.1 条
	(86)	熔铸厂房内熔铸区域的应急坑及熔体泄漏、喷溅影响范围内不应存在非生产性积水，且不得放置易燃易爆物品。应急坑应采取防水、防潮、隔热措施。	《有色金属深井铸造工艺安全规范》（DB 32/T 3850-2020）第 6.2.1.3 条
	(87)	作业区域的地面应平坦，平台、走台和坑池边有跌落危险处，应设栏杆或盖板。	《有色金属深井铸造工艺安全规范》（DB 32/T 3850-2020）第 6.2.3.2 条
	(88)	生产现场的物料、砂箱、工装模具等应摆放整齐，堆垛之间或堆垛与墙、柱之间应留有 750mm 的间距，物料堆垛应采取可靠的防坍塌措施。	《有色金属深井铸造工艺安全规范》（DB 32/T 3850-2020）第 6.2.4.1 条

(89)	企业应建立入炉生产物料管理制度。密闭容器、易燃易爆物料及粘有水、汽油、油脂、泥浆等的废料，未经处理前不应入炉。入炉炉料及工具应保证干燥。	《有色金属深井铸造工艺安全规范》 (DB 32/T 3850-2020) 第 6.2.4.2 条
(90)	使用可燃气体或有毒气体的生产设施及储运设施的区域内，应按照 GB/T 50493 的规定分别设置可燃气体及有毒气体探测器。	《有色金属深井铸造工艺安全规范》 (DB 32/T 3850-2020) 第 6.2.5.2 条
(91)	燃气燃烧需要带压空气和氧气时，应有防止空气和氧气回到燃气管路和回火的安全措施，气管路上应设背压式调压器。空气和氧气管路上应设泄压阀。	《有色金属深井铸造工艺安全规范》 (DB 32/T 3850-2020) 第 7.1 条
(92)	燃气及空气管道上应安装低压和超压报警以及紧急自动切断装置。	《有色金属深井铸造工艺安全规范》 (DB 32/T 3850-2020) 第 7.1 条
(93)	燃气系统应配有自动点火、火焰检测及监控系统，且应设置防熄火或点火失败的快速切断阀。	《有色金属深井铸造工艺安全规范》 (DB 32/T 3850-2020) 第 7.1 条
(94)	进入车间前的燃气管道应设置总管切断阀，车间内的燃气管道应架空敷设；燃气用气设备前应设置单独阀门，阀门高度不高于 1700mm。	《有色金属深井铸造工艺安全规范》 (DB 32/T 3850-2020) 第 7.1 条
(95)	熔炼系统应配备 PLC 点火自检装置，点火时应开炉门点火，点火失败后应进行通风 3min 以上，再次开启燃烧系统前应换气通风 10min 以上。	《有色金属深井铸造工艺安全规范》 (DB 32/T 3850-2020) 第 7.2.1.1 条

(96)	熔炼系统均应单独配置可燃气体声光报警器，并与紧急切断阀联锁，报警信号应接入 24h 有人值守处。	《有色金属深井铸造工艺安全规范》 (DB 32/T 3850-2020) 第 7.2.1.2 条
(97)	企业应至少每月进行一次对熔炉火焰检测及监控系统的检查并做好检查记录。	《有色金属深井铸造工艺安全规范》 (DB 32/T 3850-2020) 第 7.2.1.8 条
(98)	熔炉熔融金属出口应设置机械式锁紧装置。	《有色金属深井铸造工艺安全规范》 (DB 32/T 3850-2020) 第 7.2.2.1 条
(99)	熔融金属出口和流槽接口位置应分别设置非接触式液位仪、报警装置，非接触式液位仪应与流槽紧急排放装置和快速切断闸板实现联锁。	《有色金属深井铸造工艺安全规范》 (DB 32/T 3850-2020) 第 7.2.2.2 条
(100)	浇铸系统流槽上应设置快速切断阀和紧急排放阀并与停电状态联锁，应同时具有手动与自动两种功能，人工可以随时干预。流槽中熔融金属的高度不得超过流槽深度的 3/4。	《有色金属深井铸造工艺安全规范》 (DB 32/T 3850-2020) 第 7.3 条
(101)	在紧急排放阀口应设置符合要求的应急容器。应急容器距离厂房结构柱的净距不应小于 500mm。固定炉应急坑应大于熔炉熔融金属容量的 1.1 倍，倾动炉的应急容器应不小于流槽熔融金属最大量的 1.1 倍。	《有色金属深井铸造工艺安全规范》 (DB 32/T 3850-2020) 第 7.3 条
(102)	铸造机的冷却水系统应配置进出水温度、进水压力、进水流量监测和报警装置；监测和报警装置应与熔融金属紧急排放口和快速切断阀联锁，并与倾动式熔炼炉控制系统联锁。	《有色金属深井铸造工艺安全规范》 (DB 32/T 3850-2020) 第 7.3 条

	(103)	铸造机的循环冷却水系统应设置应急水源（如高位水池）或循环水水泵应急电源等，并与铸造机监测和报警装置联锁。	《有色金属深井铸造工艺安全规范》（DB 32/T 3850-2020）第 7.3 条
	(104)	铸造井周边应设置不低于 100mm 的围堰防止高温溶液流入井内。	《有色金属深井铸造工艺安全规范》（DB 32/T 3850-2020）第 7.3 条
	(105)	钢丝绳应使用钢芯钢丝绳，钢丝绳的安全系数应按照 M6 等级选用；应使用绳槽卷筒，禁止钢丝绳多层缠绕；导向轮的深度应满足钢丝绳公称直径的 1.5 倍，钢丝绳使用的钢丝绳夹应符合 GB/T 5976，卷筒应符合 GB/T 34529 规范要求。	《有色金属深井铸造工艺安全规范》（DB 32/T 3850-2020）第 7.4.1.1 条
	(106)	卷扬系统应配置应急电源或双回路电源。	《有色金属深井铸造工艺安全规范》（DB 32/T 3850-2020）第 7.4.1.2 条
	(107)	每个熔铸单元配置的石棉灭火毯（石棉板）不应少于 2 块、灭火沙不应少于 2 m ³ 、消防铲不少于 2 个。灭火沙应保持干燥，灭火沙箱应带盖，并有防止雨水浸湿措施。	《有色金属深井铸造工艺安全规范》（DB 32/T 3850-2020）第 8.1 条
	(108)	每台固定式熔炼炉配置的应急流眼钎子应不少于 2 个。	《有色金属深井铸造工艺安全规范》（DB 32/T 3850-2020）第 8.2 条
4.中频炉	(109)	中频炉使用的废钢铁原料需进行放射性检测或提供供应商放射性检测证明。	《金属冶炼企业中频炉使用安全技术规范》（DB32/T 4264-2022）第 4.1.4 条

使用	(110)	中频炉检修时，必须切断中频炉电源并上锁挂牌，采取验电、放电等技术措施后方可作业，作业全程连接感应线圈的铜排应做好接地措施。	《金属冶炼企业中频炉使用安全技术规范》（DB32/T 4264-2022）第 4.1.5 条
	(111)	受磁场影响范围内的作业人员不得佩戴金属手环、手镯、项链、可磁化或硅、碳或类似物制成的物品，有金属植入物的人员也不应从事相应作业。	《金属冶炼企业中频炉使用安全技术规范》（DB32/T 4264-2022）第 4.2.3 条
	(112)	不得使用 0.25 吨及以上无磁轭的铝壳中频炉。	《金属冶炼企业中频炉使用安全技术规范》（DB32/T 4264-2022）第 4.3.1 条
	(113)	中频炉电容器柜、电源装置与炉体在同一层布置时，之间应设隔墙，动力管线穿墙、穿层孔洞应封堵（一体式炉座或开放式设置炉体、电容、控制柜的炉座除外）。	《金属冶炼企业中频炉使用安全技术规范》（DB32/T 4264-2022）第 4.3.4 条
	(114)	中频炉炉前设置的作业坑内不应渗水，若地下水位较高，应采取防水措施。具有应急储存功能的作业坑，其容积应能满足中频炉或熔融金属转运包最大容积要求。	《金属冶炼企业中频炉使用安全技术规范》（DB32/T 4264-2022）第 4.3.6 条
	(115)	中频炉下方地面及作业坑内，禁止设置水管、燃气管道、燃油管道、液压油管和电线电缆等管线。无法避免时，应采取可靠的防护措施。	《金属冶炼企业中频炉使用安全技术规范》（DB32/T 4264-2022）第 4.4.2 条
	(116)	作业坑内、地下室内不应敷设有害气体和易燃气体的管道。	《金属冶炼企业中频炉使用安全技术规范》（DB32/T 4264-2022）第 4.4.4 条

(117)	熔炼区厂房的地面标高应高出厂区周围地面标高 0.3m 以上，并采取防止屋面漏水和天窗飘雨等措施，区域内地面不应有积水。	《金属冶炼企业中频炉使用安全技术规范》（DB32/T 4264-2022）第 4.4.5 条
(118)	炉台工作面应平坦，物料堆放整齐，炉台两端或后方应设置不少于二处符合逃生要求的应急通道，并保持畅通。炉台周边应设置高度不低于 1.05m 护栏。	《金属冶炼企业中频炉使用安全技术规范》（DB32/T 4264-2022）第 4.4.6 条
(119)	炉台下方熔融金属泄漏、喷溅或火灾等影响区域应封闭管理，多个炉座的下方空间按照贯通方式布置的，区域内任何一台中频炉熔炼时，整个区域禁止人员进入。	《金属冶炼企业中频炉使用安全技术规范》（DB32/T 4264-2022）第 4.4.7 条
(120)	中频炉感应线圈冷却水应设置进水压力、进出水流量差、每个回路出水温度等检测报警装置，进水压力和每个回路出水温度检测报警信号应独立连锁切断中频电源。检测历史数据应可查看，报警信号应安装到炉台上作业人员易于观察处置的位置，检测报警系统应配置不间断电源。	《金属冶炼企业中频炉使用安全技术规范》（DB32/T 4264-2022）第 5.1 条
(121)	中频炉感应线圈进水管应设有自动或手动控制的快速切断阀，控制设施安装点应在炉台上便于作业人员快速处置的位置。	《金属冶炼企业中频炉使用安全技术规范》（DB32/T 4264-2022）第 5.2 条
(122)	企业应设有炉体冷却应急备用水源，当正常冷却水供应中断时，应能自动转换。	《金属冶炼企业中频炉使用安全技术规范》（DB32/T 4264-2022）第 5.3 条

(二) 部门检查要点				
类别	序号	违法行为	法律规定	处罚依据
1. 金属冶炼通用	(1)	会议室、活动室、休息室、更衣室等场所设置在熔炼炉、熔融金属吊运和浇注影响范围内。	《中华人民共和国安全生产法》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。	《中华人民共和国安全生产法》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
	(2)	吊运熔融金属的起重机不符合冶金铸造起重机技术条件，或驱动装置中未设置两套制动器。吊运浇注包的龙门钩横梁、耳轴销和吊钩等零件，未进行定期探伤检查。		
	(3)	盛装高温熔融金属的罐（包、盆）等容器耳轴未按国家标准规定要求定期进行探伤检测。		
	(4)	高温熔融金属冶炼、精炼、铸造生产区域的安全坑内及熔体泄漏、喷溅影响范围内存在非生产性积水；熔体容易喷溅到的区域，放置有易燃易爆物品。		

	(5)	高温熔融金属铸造、浇铸流程未设置紧急排放和应急储存设施。		
	(6)	高温熔融金属熔炼、铸造等使用的水冷元件未设置应急冷却水源等冷却应急处置措施；未配置温度、进出水流量差检测及报警装置；未设置防止冷却水大量进入炉内的安全设施。		
	(7)	炉、窑、槽、罐类设备本体及附属设施未定期检查，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未报修或报废，仍继续使用。		
	(8)	使用煤气（天然气）的烧嘴等燃烧装置，未设置防突然熄火或点火失败的快速切断阀，以切断煤气（天然气）。		
2.钢铁	(9)	炼钢厂在吊运铁水、钢水或液渣时，未使用固定式龙门钩的铸造起重机；炼铁厂铸铁车间吊运铁水、液渣起重机不符合冶金起重机的相关要求。	《中华人民共和国安全生产法》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	《中华人民共和国安全生产法》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
	(10)	吊运铁水、钢水与液渣起重机龙门钩横梁焊缝、耳轴销和吊钩、钢丝绳及其端头固定零		

		件,未进行定期检查,发现问题未及时整改。	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。	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。
(11)		操作室、会议室、交接班室、活动室、休息室、更衣室等场所设置在铁水、钢水与液渣吊运影响的范围内。		
(12)		钢水铸造(连铸、模铸)流程未规范设置钢水罐、溢流槽等高温熔融金属紧急排放和应急储存设施。		
(13)		氧枪等水冷元件未配置出水温度与进出水流量差检测、报警装置,未与炉体倾动、氧气开闭等联锁。		
(14)		高炉、转炉、连铸、加热炉和煤气柜等煤气区域的有人值守的主控室、操作室和人员休息室等人员较集中的地方以及在可能发生煤气泄漏、聚集的场所,未设置固定式一氧化碳监测报警装置。	《中华人民共和国安全生产法》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。	《中华人民共和国安全生产法》第九十九条:生产经营单位有下列行为之一的,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
(15)		高炉、转炉、加热炉、煤气柜、除尘器等设施的煤气管道未设置隔断装置和吹扫设施。		

				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)安全设备的安装、使用、检测、改造和报废不符合国家标准或者行业标准的。
	(16)	使用国家明令禁止使用的设备、材料和工艺。	《中华人民共和国安全生产法》第三十八条：国家对严重危及生产安全的工艺、设备实行淘汰制度，具体目录由国务院安全生产监督管理部门会同国务院有关部门制定并公布。法律、行政法规对目录的制定另有规定的，适用其规定。 省、自治区、直辖市人民政府可以根据本地区实际情况制定并	《中华人民共和国安全生产法》第九十九条：生产经营单位有下列行为之一的，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

			公布具体目录,对前款规定以外的危及生产安全的工艺、设备予以淘汰。 生产经营单位不得使用应当淘汰的危及生产安全的工艺、设备。	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: (七)使用应当淘汰的危及生产安全的工艺、设备的。
3. 铝加工	(17)	固定式熔炼炉铝水出口未设置机械锁紧装置;倾动式熔炼炉控制系统未与铸造系统联锁,未实现自动控流。	《中华人民共和国安全生产法》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	《中华人民共和国安全生产法》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
	(18)	固定式熔炼炉高温铝水出口和流槽接口位置未配置液位传感器和报警装置,液位传感器未与流槽上的快速切断阀和紧急排放阀实现联锁。		
	(19)	存放铝锭的地面潮湿,熔炼炉、保温炉及铸造等作业场所存在非生产性积水或存放易燃易爆物品。		
	(20)	监测和报警装置未与流槽上的快速切断阀和紧急排放阀实现联锁,未与倾动式熔炼炉		

		控制系统联锁。	者职工代表大会报告。	的罚款；构成犯罪的，依照刑法有关规定追究刑事责任。
	(21)	钢丝卷扬系统引锭盘托架钢丝绳未定期检查和更换，卷扬系统未设置应急电源；液压铸造系统未设置手动泄压系统。		
	(22)	铸造车间现场未严格控制人数，未控制非生产人员进入。		
	(23)	深井铸造结晶器的冷却水系统未配置进出水温度、进水压力、进水流量监测和报警装置；		
	(24)	铝水铸造流程未规范设置紧急排放或应急储存设施。	《中华人民共和国安全生产法》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。	《中华人民共和国安全生产法》第九十九条：生产经营单位有下列行为之一的，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： (二)安全设备的安装、使用、检测、改造和报废不符合国家标准或者行业标准的。
--	--	--	--	---

三、粉尘涉爆

(一) 企业工作要求				
类别	序号	要求		依据
1.制	(1)	企业应根据本标准并结合自身工艺、设备、粉尘爆炸特性、爆炸防护		《粉尘防爆安全规程》

度管理		措施及安全管理制度等制定粉尘防爆安全检查表,并定期开展粉尘防爆安全检查。企业应每季度至少检查一次,车间(或工段)应每月至少检查一次。	GB15577-2018)第4.3条
	(2)	粉尘涉爆企业应当定期辨识粉尘云、点燃源等粉尘爆炸危险因素,确定粉尘爆炸危险场所的位置、范围,并根据粉尘爆炸特性和涉粉作业人数等关键要素,评估确定有关危险场所安全风险等级,制定并落实管控措施,明确责任部门和责任人员,建立安全风险清单,及时维护安全风险辨识、评估、管控过程的信息档案。 涉及粉尘爆炸危险的工艺、场所、设施设备发生变更的,粉尘涉爆企业应当重新进行安全风险辨识评估。	《工贸企业粉尘防爆安全规定》第11条
	(3)	在粉尘爆炸危险场所的工作人员穿戴防静电的工作服、鞋、手套,禁止穿戴化纤、丝绸衣物;必要时操作人员佩戴接地的导电的腕带、腿带和围裙;地面采用导电地面。	《工贸行业可燃性粉尘作业场所工艺设施防爆技术指南(试行)》(安监总厅管四〔2015〕84号)第3.1.6条
	(4)	确保除尘系统符合防爆安全要求,除尘系统至少每半年进行一次维护检修。	《粉尘爆炸危险场所用除尘系统安全技术规范》(AQ4273—2016)第13.1条
	(5)	加强粉尘作业现场的人员管理,优化工艺流程,减少粉尘涉爆区域的作业人数。	《省应急管理厅关于深化百日清零行动加强钢铁等重点领域企业安全管理工作的通知》苏

			应急〔2022〕22号
	(6)	做好粉尘作业场所的通风，确保空气流通。	《省应急管理厅关于深化百日清零行动加强钢铁等重点领域企业安全管理工作的通知》苏应急〔2022〕22号
2.工艺设备	(7)	粉尘涉爆企业新建、改建、扩建涉及粉尘爆炸危险的工程项目安全设施的设计、施工应当按照《粉尘防爆安全规程》等有关国家标准或者行业标准，在安全设施设计文件、施工方案中明确粉尘防爆的相关内容。	《工贸企业粉尘防爆安全规定》第13条
	(8)	粉尘涉爆企业存在粉尘爆炸危险场所的建（构）筑物的结构和布局应当符合《粉尘防爆安全规程》等有关国家标准或者行业标准要求，采取防火防爆、防雷等措施，单层厂房屋顶一般应当采用轻型结构，多层厂房应当为框架结构，并设置符合有关标准要求的泄压面积。 粉尘涉爆企业应当严格控制粉尘爆炸危险场所内作业人员数量，在粉尘爆炸危险场所内不得设置员工宿舍、休息室、办公室、会议室等，粉尘爆炸危险场所与其他厂房、仓库、民用建筑的防火间距应当符合《建筑设计防火规范》的规定。	《工贸企业粉尘防爆安全规定》第14条
	(9)	粉尘涉爆企业应当按照《粉尘防爆安全规程》等有关国家标准或者行	《工贸企业粉尘防爆安全规定》

	业标准规定,将粉尘爆炸危险场所除尘系统按照不同工艺分区域相对独立设置,可燃性粉尘不得与可燃气体等易加剧爆炸危险的介质共用一套除尘系统,不同防火分区的除尘系统禁止互联互通。	第 15 条
(10)	粉尘爆炸危险场所的出入口、生产区域及重点危险设备设施等部位,应设置显著的安全警示标识标志。	《粉尘防爆安全规程》 GB15577-2018) 第 4.7 条
(11)	存在粉尘爆炸危险的工艺设备或存在粉尘爆炸危险场所的建(构)筑物,不应设置在公共场所和居民区内,其防火间距应符合 GB50016 的相关规定。	《粉尘防爆安全规程》 GB15577-2018) 第 5.1 条
(12)	在粉尘爆炸危险的工艺设备或存在粉尘爆炸危险场所的建(构)筑物的梁、支架、墙及设备应具有便于清洁的表面结构。	《粉尘防爆安全规程》 GB15577-2018) 第 5.4 条
(13)	粉尘爆炸危险场所(区域)应设有符合 GB50016 相关规定的安全出口,其中至少有一个直通室外的安全出口。	《粉尘防爆安全规程》 GB15577-2018) 第 5.5 条
(14)	粉尘爆炸危险场所设备和装置的传动机构应符合下列规定: (1) 工艺设备的轴承应密封防尘并定期维护;有过热可能时,应设置轴承温度连续监测装置; (2) 使用皮带传动时应设置打滑监测装置;当发生皮带打滑时,应自动停机或发出声光报警信号; (3) 金属粉末干磨设备应设置温度监测装置,当金属粉末温度超过规定值时应自动停机。	《粉尘防爆安全规程》 GB15577-2018) 第 6.2.3 条
(15)	当存在静电引燃危险时,除应符合 GB12158 相关要求外,还应遵守	《粉尘防爆安全规程》

	下列规定： (1) 所有金属设备、装置外壳、金属管道、支架、构件、部件等，应采用防静电直接接地措施；不便或工艺不准许直接接地的，可通过导静电材料或制品间接接地； (2) 直接用于盛装起电粉料的器具、输送粉料的管道（带）等，应采用金属或防静电材料制成； (3) 金属管道连接处（如法兰），应进行防静电跨接。	GB15577-2018）第 6.3.2 条
(16)	存在可燃性粉尘车间的电器线路采用镀锌钢管套管保护，设备接地可靠、电源采取防爆措施；严禁乱拉私接临时电线，电气线路符合行业标准。	《工贸行业可燃性粉尘作业场所工艺设施防爆技术指南（试行）》（安监总厅管四〔2015〕84 号）第 2.1.7 条
(17)	管道应采用除静电钢质金属材料制造，以避免静电积聚，同时可适当增加管道内风速，以满足管道内风量在正常运行或故障情况下粉尘空气混合物最高浓度不超过爆炸下限的 50%。	《工贸行业可燃性粉尘作业场所工艺设施防爆技术指南（试行）》（安监总厅管四〔2015〕84 号）第 4.2.1 条
(18)	粉尘爆炸危险场所除尘系统不应与带有可燃气体、高温气体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
(19)	为了防止粉尘在风管内沉积，可燃性粉尘的除尘管道截面应采用圆形，尽量缩短水平风管的长度，减少弯头数量，管道上不应设置端头和袋	《工贸行业可燃性粉尘作业场所工艺设施防爆技术指南（试

		状管，避免粉尘积聚；水平管道每隔 6 米设有清理口。管道接口处采用金属构件紧固并采用与管道横截面面积相等的过渡连接。	行）》（安监总厅管四〔2015〕84 号）第 4.2.2 条
	(20)	袋式除尘器不应采用机械振打方式，滤袋应采用阻燃及防静电的滤料制作，滤袋抗静电特性应符合 GB/T 17919 的要求。	《粉尘防爆安全规程》 GB15577-2018）第 8.4.5 条
	(21)	铝镁粉尘和木制品粉尘爆炸危险场所除尘器应在负压状态下工作；其他粉尘爆炸危险场所除尘系统若采用正压吹送粉尘，则应采取可靠的防范点燃源的措施。	《粉尘爆炸危险场所用除尘系统安全技术规范》 （AQ4273—2016）第 4.5 条
	(22)	厂房内存在铝镁制品机械加工粉尘爆炸环境危险区域，厂房建筑物应独立设置，与学校、商业等重要公共建筑之间的防火间距不小于 50m，与民用建筑之间的防火间距不小于 25m。	铝镁制品机械加工粉尘防爆安全技术规范《AQ 4272—2016》 第 6.1 条
	(23)	铝镁粉尘不得与铁质粉尘，以及其他种类的可燃性粉尘合用同一除尘系统，除尘系统不得与带有可燃气体、烟尘、高温气体等工业气体的风管及设备连通。	铝镁制品机械加工粉尘防爆安全技术规范《AQ 4272—2016》 第 9.1.6 条
3.安全 设施	(24)	存在粉尘爆炸危险的工艺设备，应采用泄爆、抑爆和隔爆、抗爆中的一种或多种控爆方式，但不能单独采取隔爆。	《粉尘防爆安全规程》 GB15577-2018）第 7.1.3 条
	(25)	各工艺设备之间的连接部分（如管道、法兰等），应与设备本身有相同的强度；高强度设备与低强度设备之间的连接部分，应安装隔爆装置。	《粉尘防爆安全规程》 GB15577-2018）第 7.2.2 条
	(26)	容器、筒仓与设备的爆炸泄压一般设置在阀门、观察孔、人孔、清扫	《工贸行业可燃性粉尘作业场

	口以及管道部位，泄爆口的朝向避免人员受到泄爆危害；如果被保护的位于建筑物内，采用泄压导管的方式将泄压口引到建筑物外。有粉尘爆炸危险的房间或建筑物各部分的泄爆可利用房间窗户、外墙或屋顶来实现。泄压口附近设置足够的安全区，使人员和设备不会受到危害。	所工艺设施防爆技术指南（试行）》（安监总厅管四〔2015〕84号）第3.2.1条
(27)	在磨削、打磨、抛光等易产生火花场所的吸尘罩与除尘系统管道相接处安装火花探测自动报警装置和火花熄灭装置或隔离阀。同时在吸尘罩口安装适当的金属网，以防止铁片、螺钉等物被吸入与管道碰撞产生火花。	《工贸行业可燃性粉尘作业场所工艺设施防爆技术指南（试行）》（安监总厅管四〔2015〕84号）第4.1条
(28)	除尘器宜布置在厂房建筑物外部。如干式除尘器安装在厂房内，应安装在厂房内的建筑物外墙处的单独房间内，房间的间隔墙应采用耐火极限不低于3h的防火隔墙，房间的建筑物外墙处应开有泄爆口，泄爆面积应符合GB 50016的要求。	《粉尘防爆安全规程》（GB15577-2018）第8.4.3条
(29)	袋式除尘器进、出风口应设置风压差监测报警装置，并记录压差数据；在风压差偏离设定值时监测装置应发出声光报警信号。	《粉尘防爆安全规程》（GB15577-2018）第8.4.4条
(30)	铝镁等金属粉尘除尘系统采用正压除尘方式，或者其他可燃性粉尘除尘系统采用正压吹送粉尘时，应采取火花探测消除等防范点燃源措施。除尘系统不得采用重力沉降室除尘，或者采用干式巷道式构筑物作为除尘风道。 铝镁等金属粉尘、木质粉尘的干式除尘系统应设置锁气卸灰装置。	《工贸企业重大事故隐患判定标准》（应急部10号令）第11条

	除尘器、收尘仓等划分为 20 区的粉尘爆炸危险场所电气设备应符合防爆要求。 粉碎、研磨、造粒等易产生机械点燃源的工艺设备前，未设置铁、石等杂物去除装置，或者木制品加工企业与砂光机连接的风管应设置火花探测消除装置。 遇湿自燃金属粉尘收集、堆放、储存场所应采取通风等防止氢气积聚措施，或者干式收集、堆放、储存场所未采取防水、防潮措施。	
(31)	干式除尘器应设置锁气卸灰装置，及时清卸灰仓内的积灰。	《粉尘防爆安全规程》 GB15577-2018) 第 8.4.6 条
(32)	湿式除尘系统水量、流速应能满足去除进入除尘器粉尘的要求，并设置液位、流速的连续监测报警装置；应及时清除沉淀的泥浆，并保证水槽（箱）及水质过滤池（箱）无论除尘器处于开启或者停止状态，都要有良好的通风。	《粉尘防爆安全规程》 GB15577-2018) 第 8.4.10 条
(33)	生产车间应按照 GB 50140 的要求设置消防设施及灭火器材，粉尘爆炸环境危险区域应采用用于熄灭铝镁制品机械加工粉尘燃烧火焰的灭火器材（D 类或冷金属）、覆盖剂进行灭火。	铝镁制品机械加工粉尘防爆安全技术规范《AQ 4272—2016》 第 7.2 条
(34)	除尘系统应设置符合下列要求的控制装置： a) 启动与停机。除尘系统应先于铝镁制品机械加工设备的启动，铝镁制品机械加工设备停机时除尘系统应至少延时 10 min 停机。 b) 保护联锁。除尘系统应设置保护联锁装置，当监测装置报警发出	铝镁制品机械加工粉尘防爆安全技术规范《AQ 4272—2016》 第 9.1.8 条

		声光报警信号时，以及隔爆、抑爆装置启动时，保护联锁装置应同时启动控制保护。	
	(35)	在粉尘爆炸环境危险区域进行机械加工，应采用不产生连续火花及明火的加工工艺及设备。若机械加工产生火花，应采用阻隔火花进入除尘系统的措施。	铝镁制品机械加工粉尘防爆安全技术规范《AQ 4272—2016》第 10.1 条
	(36)	采用水湿或水浸加工工艺的设备符合下列要求： a) 水湿或水浸加工区、水质过滤装置、循环用水储水池（箱）及水质过滤池（箱）不得密闭，应有通风气流； b) 设计用水量、水压应按照水湿或水浸加工区、水质过滤装置、循环用水储水池（箱）及水质过滤池（箱）内的氢气浓度不大于爆炸下限的 25% 计算； c) 应识别及评估铝镁粉尘与铁锈、水或其它化学物质接触或受潮发生放热反应产生自燃的危险，宜在水池（箱）设置温度监测报警装置和（或）宜在产生氢气的危险区设置氢气浓度监测报警装置，当出现异常状况时应发出声光报警信号； d) 循环用水管道内应无积尘，水质过滤装置、循环用水储水池（箱）及水质过滤池（箱）内不得存在沉积泥浆。	铝镁制品机械加工粉尘防爆安全技术规范《AQ 4272—2016》第 10.4 条
	(37)	加强泄爆片、隔爆阀、惰化装置、火花探测、水喷淋等安全设施的经常性维护保养并记录，确保可靠有效。	《省应急管理厅关于深化百日清零行动加强钢铁等重点领域企业安全管理工作的通知》苏

			应急〔2022〕22号
	(38)	粉尘涉爆企业应当对粉尘防爆安全设备进行经常性维护、保养，并按照《粉尘防爆安全规程》等有关国家标准或者行业标准定期检测或者检查，保证正常运行，做好相关记录，不得关闭、破坏直接关系粉尘防爆安全的监控、报警、防控等设备、设施，或者篡改、隐瞒、销毁其相关数据、信息。粉尘涉爆企业应当规范选用与爆炸危险区域相适应的防爆型电气设备。	《工贸企业粉尘防爆安全规定》第17条
4.粉尘 清扫	(39)	制定完善粉尘清扫制度，明确清扫时间、地点、方式以及清扫人员的职责等内容，交接班过程中做到“上不清，下不接”。	国家安全监管总局办公厅关于印发《工贸行业重点可燃性粉尘目录（2015版）》和《工贸行业可燃性粉尘作业场所工艺设施防爆技术指南（试行）》的通知（安监总厅管四〔2015〕84号）第2.2.2条
	(40)	为避免二次扬尘，清扫过程中不能使用压缩空气等进行吹扫，可采取负压吸尘、洒水降尘等方式清扫。	国家安全监管总局办公厅关于印发《工贸行业重点可燃性粉尘目录（2015版）》和《工贸行业可燃性粉尘作业场所工艺设施防爆技术指南（试行）》的通知（安监总厅管四〔2015〕

			84号)第2.2.3条
	(41)	严格落实涉爆粉尘清扫制度,企业应每日向属地应急管理部门报告粉尘清扫情况并拍照备查,确保作业现场、生产设备内部、除尘管道、除尘器内部无积尘	《省应急管理厅关于深化百日清零行动加强钢铁等重点领域企业安全管理工作的通知》 (苏应急〔2022〕22号)

(二) 部门检查要点			
序号	违法行为	法律规定	处罚依据
(1)	粉尘涉爆企业新建、改建、扩建工程项目安全设施没有进行粉尘防爆安全设计,或者未按照设计进行施工。	《工贸企业粉尘防爆安全规定》第十三条:粉尘涉爆企业新建、改建、扩建涉及粉尘爆炸危险的工程项目安全设施的设计、施工应当按照《粉尘防爆安全规程》等有关国家标准或者行业标准,在	《工贸企业粉尘防爆安全规定》第三十条:粉尘涉爆企业有下列情形之一的,由负责粉尘涉爆企业安全监管的部门责令限期改正,处3万

		安全设施设计文件、施工方案中明确粉尘防爆的相关内容。 设计单位应当对安全设施粉尘防爆相关的设计负责，施工单位应当按照设计进行施工，并对施工质量负责。	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： (一)企业新建、改建、扩建工程项目安全设施没有进行粉尘防爆安全设计，或者未按照设计进行施工的。
(2)	粉尘涉爆企业未按照规定建立粉尘防爆安全管理制度或者内容不符合企业实际。	《工贸企业粉尘防爆安全规定》第七条：粉尘涉爆企业应当结合企业实际情况建立和落实粉尘防爆安全管理制度。粉尘防爆安全管理制度应当包括下列内容： (一)粉尘爆炸风险辨识评估和管控； (二)粉尘爆炸事故隐患排查治理； (三)粉尘作业岗位安全操作规程； (四)粉尘防爆专项安全生产教育和培训； (五)粉尘清理和处置； (六)除尘系统和相关安全设施设备运行、维护及检修、维修管理； (七)粉尘爆炸事故应急处置和救援。	《工贸企业粉尘防爆安全规定》第三十条：粉尘涉爆企业有下列情形之一的，由负责粉尘涉爆企业安全监管部门责令限期改正，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： (一)未按照规定建立粉尘防爆安全管理制度或者内容不符合企业实际的。

(3)	粉尘涉爆企业未按照规定辨识评估管控粉尘爆炸安全风险，未建立安全风险清单或者未及时维护相关信息档案。	《工贸企业粉尘防爆安全规定》第十一条第一款及第三款：粉尘涉爆企业应当定期辨识粉尘云、点燃源等粉尘爆炸危险因素，确定粉尘爆炸危险场所的位置、范围，并根据粉尘爆炸特性和涉粉作业人数等关键要素，评估确定有关危险场所安全风险等级，制定并落实管控措施，明确责任部门和责任人员，建立安全风险清单，及时维护安全风险辨识、评估、管控过程的信息档案。 涉及粉尘爆炸危险的工艺、场所、设施设备发生变更的，粉尘涉爆企业应当重新进行安全风险辨识评估。	《工贸企业粉尘防爆安全规定》第三十条：粉尘涉爆企业有下列情形之一的，由负责粉尘涉爆企业安全监管部门责令限期改正，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： (三)未按照规定辨识评估管控粉尘爆炸安全风险，未建立安全风险清单或者未及时维护相关信息档案的。
(4)	粉尘涉爆企业粉尘防爆安全设备未正常运行。	《工贸企业粉尘防爆安全规定》第十七条第二款：粉尘涉爆企业应当对粉尘防爆安全设备进行经常性维护、保养，并按照《粉尘防爆安全规程》等有关国家标准或者行业标准定期检测或者检查，保证正常运行，做好相关记录，不得关闭、破坏直接关系粉尘防爆安全的监控、	《工贸企业粉尘防爆安全规定》第三十条：粉尘涉爆企业有下列情形之一的，由负责粉尘涉爆企业安全监管部门责令限期改正，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

		报警、防控等设备、设施，或者篡改、隐瞒、销毁其相关数据、信息。粉尘涉爆企业应当规范选用与爆炸危险区域相适应的防爆型电气设备。	任人员处 1 万元以下的罚款： (四)粉尘防爆安全设备未正常运行的。
(5)	粉尘爆炸危险场所设置在非框架结构的多层建（构）筑物内，或者粉尘爆炸危险场所内设有员工宿舍、会议室、办公室、休息室等人员聚集场所	《中华人民共和国安全生产法》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 《工贸企业粉尘防爆安全规定》第十四条、第十五条、第十六条、第十八条、第十九条。	《中华人民共和国安全生产法》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。 《工贸企业粉尘防爆安全规定》第二十九条：粉尘涉爆企业违反本规定第十四条、第十五条、第十六条、第十
(6)	不同类别的可燃性粉尘、可燃性粉尘与可燃气体等易加剧爆炸危险的介质共用一套除尘系统，或者不同建（构）筑物、不同防火分区共用一套除尘系统、除尘系统互联互通		
(7)	干式除尘系统未采取泄爆、惰化、抑爆等任一种爆炸防控措施		
(8)	铝镁等金属粉尘除尘系统采用正压除尘方式，或者其他可燃性粉尘除尘系统采用正压吹送粉尘时，未采取火花		

	探测消除等防范点燃源措施		
(9)	除尘系统采用重力沉降室除尘，或者采用干式巷道式构筑物作为除尘风道		
(10)	铝镁等金属粉尘、木质粉尘的干式除尘系统未设置锁气卸灰装置		
(11)	除尘器、收尘仓等划分为 20 区的粉尘爆炸危险场所电气设备不符合防爆要求		
(12)	粉碎、研磨、造粒等易产生机械点燃源的工艺设备前，是否设置铁、石等杂物去除装置，木制品加工企业与砂光机连接的风管未设置火花探测消除装置		
(13)	遇湿自燃金属粉尘收集、堆放、储存场所是否采取通风等防止氢气积聚措施，干式收集、堆放、储存场所未采取防水、防潮措施		
(14)	未落实粉尘清理制度，造成作业现场		

八条、第十九条的规定，同时构成事故隐患，未采取措施消除的，依照《中华人民共和国安全生产法》有关规定，由负责粉尘涉爆企业安全监管的部门责令立即消除或者限期消除，处 5 万元以下的罚款；企业拒不执行的，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 5 万元以上 10 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。

	积尘严重		
--	------	--	--

四、危险化学品使用

(一) 企业工作要求

类别	序号	要求	依据
1.共性要求	(1)	企业应建立危险化学品使用安全管理制度和岗位安全操作规程；应对使用的危险化学品进行登记建册，需包括危险化学品种类、特性、数量等。	《中华人民共和国安全生产法》第 39 条

	(2)	对从事危险化学品使用的岗位员工进行包括危险化学品安全技术说明书和安全标签（“一书一签”）等内容的专项教育培训。	《中华人民共和国安全生产法》第 28、29、44 条
	(3)	企业制定的安全生产事故应急预案和处置方案应包括危险化学品使用安全的相关内容，并定期组织演练。	《中华人民共和国安全生产法》第 81 条 《生产安全事故应急条例》第 5、8 条 《生产安全事故应急预案管理办法》第 33 条
	(4)	生产、储存危险化学品的企业，应当委托具备国家规定的资质条件的机构，对本企业的安全生产条件每 3 年进行一次安全评价，提出安全评价报告。	《危险化学品安全管理条例》第 22 条
	(5)	使用危险化学品的冶金等工业企业应综合考量化工工艺、重点监管危险化学品、重大危险源危险化学品种类和数量等固有风险因素，按照风险从高到低分为 ABCD 四个等级，根据风险等级，按要求开展风险管控工作。	《江苏省冶金等工业企业危险化学品使用安全分级管控指南（试行）》、市应急管理局《关于开展冶金等工业企业危化品使用分级管控信息填报工作的通知》

	(6)	按照《江苏省冶金等工业企业危险化学品使用安全分级管控指南（试行）》要求确定为 A、B 风险等级的企业，以及现场存储或使用危险化学品超过 1 吨（气瓶类易燃易爆气体超过 300 千克）的 C 风险等级企业，应当委托具备相应资质的机构，对相关安全生产条件每 3 年进行评价，并将安全评价报告报所在区应急管理局备案。其他企业应当每年开展第三方安全风险评估或者安全检查，并根据评估或者检查的结果改善安全生产条件。	《南京市冶金等工业企业危险化学品使用安全管理指南（试行）》（宁应急函〔2023〕34 号）
	(7)	生产、储存剧毒化学品、易制爆危险化学品的单位，应当设置治安保卫机构，配备专职治安保卫人员。	《危险化学品安全管理条例》第 23 条
	(8)	危险化学品应当储存在专用仓库、专用场地或者专用储存室（以下统称专用仓库）内，并由专人负责管理；剧毒化学品以及储存数量构成重大危险源的其他危险化学品，应当在专用仓库内单独存放，并实行双人收发、双人保管制度。	《危险化学品安全管理条例》第 24 条
	(9)	储存危险化学品的单位应当建立危险化学品出入库核查、登记制度。	《危险化学品安全管理条例》第 25 条
	(10)	国家对危险化学品经营（包括仓储经营，下同）实行许可制度。未经许可，任何单位和个人不得经营危险化学品。	《危险化学品安全管理条例》第 33 条
	(11)	不得生产、经营、使用国家禁止生产、经营、使用的危险化学品。	《危险化学品安全管理条例》第 5 条
	(12)	危险化学品储存单位应按照安全标准化的要求建立日常作业相关的记录档案，做到随时可查，并保存不少于 1 年	《危险化学品储存通则》（GB15603-2022）第 4.2.3 条

(13)	剧毒品应实行“五双”管理（双人验收、双人保管、双人发货、双把锁、双本账）；储存地点、储存数量、流向动态及管理人员的情况应报相关部门备案。	《危险化学品储存通则》 （GB15603-2022）第 4.4.5 条
(14)	每天应对库房内外进行检查、检查货垛是否牢固、包装是否完好、物品是否有散落现象、门窗是否完好、电闸是否关好、垃圾是否及时清理、周边环境是否有异状。	《危险化学品储存通则》 （GB15603-2022）第 8.2.1 条
(15)	危险化学品仓库地面应平整、坚实、防潮、防滑、防渗漏、易于清扫。应根据储存物品特性，配备通风、密封、调温、调湿、防静电等设施。	《危险化学品储存通则》 （GB15603-2022）第 4.1.2 条
(16)	危险化学品储存单位应根据危险化学品仓库设计要求，严格控制危险化学品的储存品种、数量。应根据储存危险化学品的特性及其化学品安全技术说明书的要求，实行分库、分区、分类储存，禁忌物品不应同库储存。	《危险化学品储存通则》 （GB15603-2022）第 4.4.3 条
(17)	爆炸物应专库储存。不应与其他危险化学品混存。	《危险化学品储存通则》 （GB15603-2022）第 4.4.4 条
(18)	在危险化学品的生产、使用、储存场所及相应的安全设施、设备上设置明显的安全警示标志。	《中华人民共和国安全生产法》第 35 条
(19)	储存危险化学品的仓库和场所应设置明显的安全标志，并符合 GB 2894《安全标志及其使用导则》规定。	《危险化学品储存通则》 （GB15603-2022）第 5.2.1 条
(20)	进入易燃气体、易燃液体、易燃固体和爆炸品仓库的作业人员，	《危险化学品储存通则》

	应穿具有防静电功能的工作服，不应穿带钉鞋，在进入仓库前应消除人体静电。	(GB15603-2022) 第 5.3.1 条
(21)	储存仓库内禁止进行开桶、分装改装、物流加工等作业，这些作业应在专用场所进行。	《危险化学品储存通则》 (GB15603-2022) 第 5.3.4 条
(22)	搬运装卸易燃易爆危险化学品，应使用防爆型叉车。	《危险化学品储存通则》 (GB15603-2022) 第 6.1.3 条
(23)	堆码： 1.危险化学品堆码应整齐、牢固、无倒置；不应遮挡消防设备、安全标志和通道。 2.除 200L 及以上的钢桶包装外，其他包装的危险化学品不应就地码放，货垛垫底高度不小于 15cm。 3.堆码应符合包装标志要求；无堆码标志的木箱和 200L 及以上钢桶包装堆垛高度应不超过 3m； 4.纸箱和小铁桶堆垛高度应不超过 2.5m；放置托盘上应不超过 3m。	《危险化学品储存通则》 (GB15603-2022) 第 6.2 条
(24)	仓库、货棚内的堆垛间距： a) 主通道 $\geq 200\text{cm}$ b) 墙距 $\geq 50\text{cm}$ c) 柱距 $\geq 30\text{cm}$ d) 垛距 $\geq 100\text{cm}$ (每个堆垛的面积不应大于 150 m^2)	《危险化学品储存通则》 (GB15603-2022) 第 6.2.4 条

	e) 灯距 $\geq 50\text{cm}$	
(25)	库房内应设置温湿度记录装置,根据所存物品的性能特点确定每天观测记录频次,观测记录应保存不少于1年。	《危险化学品储存通则》 (GB15603-2022)第8.3.1条
(26)	装卸易燃易爆物质场所应设置静电接地装置,装卸鹤管应采取静电消除措施,不应使用不导电塑料软管装卸易燃易爆危险化学品,装卸管道上应设置便于操作的切断阀。	《工业企业使用危险化学品安全管理指南》(DB32/T4292-2022)第6.1条
(27)	甲类危险化学品仓库应为单层建筑。甲、乙类危险化学品仓库不得设在地下室。有爆炸危险的危险化学品仓库(中间仓库)或仓库内有爆炸危险的部位宜采取防爆措施,设置泄压设施。	《工业企业使用危险化学品安全管理指南》(DB32/T4292-2022)第7.4.1条
(28)	厂房内设置甲、乙类中间仓库时,应靠外墙布置,危险化学品存放总量不宜超过一昼夜用量。	《工业企业使用危险化学品安全管理指南》(DB32/T4292-2022)第7.4.3条
(29)	甲丙类中间仓库应采用防火墙和耐火极限不低于150 h的不燃性楼板与其他部位分隔;丁戊类中间仓库应采用耐火极限不低于2.00 h的防火隔墙和1.00 h的楼板与其他部位分隔。	《工业企业使用危险化学品安全管理指南》(DB32/T4292-2022)第7.4.4条
(30)	员工宿舍严禁设置在仓库内。办公室、休息室严禁设置在甲、乙类仓库(中间仓库)内,也不应贴邻;办公室、休息室设置在丙、丁类仓库(中间仓库)内时,应采用耐火极限不低于2.50 h的防火隔墙和1.00 h的楼板与其他部位分隔,并设置独立的安全出口,隔墙上开设相互连通的门时,应采用乙级防火门。	《工业企业使用危险化学品安全管理指南》(DB32/T4292-2022)第7.4.6条

	(31)	储存液体危险化学品仓库（中间仓库、堆场）应设置防止液体流散的设施。	《工业企业使用危险化学品安全管理指南》（DB32/T4292-2022）第 7.4.8 条
	(32)	液氧储罐周边 5 m 范围内不应有可燃物和沥青路面。	《工业企业使用危险化学品安全管理指南》（DB32/T4292-2022）第 7.5.4 条
	(33)	进出储罐区的管线、电缆应从防火堤顶部跨越或从地面以下穿过。当必须穿过防火堤时，应采用不燃材料严密封堵。电缆应根据不同的敷设方式采用不同的外护层类型。	《工业企业使用危险化学品安全管理指南》（DB32/T4292-2022）第 7.5.5 条
	(34)	易产生静电的易燃易爆危险化学品不应使用塑料储罐储存。	《工业企业使用危险化学品安全管理指南》（DB32/T4292-2022）第 7.5.6 条
	(35)	易燃、易爆场所应采用不产生火花的工具。	《工业企业使用危险化学品安全管理指南》（DB32/T4292-2022）第 8.7 条
2.重大危险源	(36)	生产经营单位的安全生产管理机构以及安全生产管理人员应当组织开展危险源辨识和评估，督促落实本单位重大危险源的安全管理措施	《中华人民共和国安全生产法》第 25 条
	(37)	生产经营单位对重大危险源应当登记建档，进行定期检测、评估、监控，并制定应急预案，告知从业人员和相关人员在紧急情况下	《中华人民共和国安全生产法》第 40 条

		应当采取的应急措施。应当按照规定,将本单位重大危险源和有关安全措施、应急措施报应急管理行政主管部门和有关部门备案。	《南京市安全生产条例》第 19 条
	(38)	在重大危险源所在场所设置显著的安全警示牌和危险物质安全周知牌,写明危险特性及数量、紧急情况下的应急处置办法。	《中华人民共和国安全生产法》第 35 条
	(39)	生产经营单位应当运用信息化手段,开展重大危险源监控等工作;加强与负有安全生产监督管理职责的部门相关信息系统对接,并按照规定实时、准确、完整地报送有关安全生产数据	《南京市安全生产条例》第 21 条
	(40)	危险化学品重大危险源罐区现场安全监控装备应按 AQ3036 的规定设置。	《工业企业使用危险化学品安全管理指南》(DB32/T4292-2022)第 7.5.7 条
3.液氨制冷	(41)	快速冻结装置应设置在单独的作业间内,快速冻结装置作业间内作业人员数量不得超过 9 人。	《工贸企业重大事故隐患判定标准》(应急部 10 号令)第 12 条
	(42)	冷库及制冷系统应由具备冷库工程设计、压力管道设计资质的设计单位设计。	《涉氨制冷企业液氨使用专项治理技术指导书(试行)》(管四函[2013]28 号)
	(43)	办公室、休息室不应设置在液氨厂房内,当必须与本厂房贴邻建造时,其耐火等级不应低于二级,并应采用耐火极限不低于 3.00h 的不燃烧体防爆墙隔开和设置独立的安全出口等。	《涉氨制冷企业液氨使用专项治理技术指导书(试行)》(管四函[2013]28 号)
	(44)	库房与制冷机房、变配电所和控制室贴邻布置时,相邻侧的墙体,应至少有一面为防火墙,屋顶耐火极限不低于 1.00h。	《涉氨制冷企业液氨使用专项治理技术指导书(试行)》(管四函[2013]28 号)

		28 号)
(45)	液氨管线严禁穿过有人员办公、休息和居住的建筑物。	《涉氨制冷企业液氨使用专项治理技术指导书(试行)》(管四函[2013]28 号)
(46)	包装间、分割间、产品整理间等人员较多生产场所的空调系统严禁采用氨直接蒸发制冷系统。	《涉氨制冷企业液氨使用专项治理技术指导书(试行)》(管四函[2013]28 号)
(47)	负责制冷运行的作业人员要经专门的安全作业培训,持有特种作业操作证(制冷与空调设备运行操作)。	《涉氨制冷企业液氨使用专项治理技术指导书(试行)》(管四函[2013]28 号)
(48)	氨制冷机房应设置氨气浓度报警装置,当空气中氨气浓度达到 100ppm 或 150ppm 时,应自动发出报警信号,并应自动开启制冷机房内的事故排风机。氨气浓度传感器应安装在氨制冷机组及氨器上方的机房顶板上。	《涉氨制冷企业液氨使用专项治理技术指导书(试行)》(管四函[2013]28 号)
(49)	速设备加工间内当采用氨直接蒸发的成套快速结装置时,在快速结装置出口处的上方应安装氨气浓度传感器,在加工间内应布置氨气浓度报警装置。当氨气浓度达到 100ppm 或 150ppm 时,应自动发出报警信号,并应自动开启事故排风机、自动停止成套结装置的运行,漏氨信号应同时传送至制冷机房控制室报警。	《涉氨制冷企业液氨使用专项治理技术指导书(试行)》(管四函[2013]28 号)
(50)	库区及氨制冷机房和设备间(靠近贮氨器处)门外应按有关规定	《涉氨制冷企业液氨使用专项治理

	设置消火栓，应急通道保持畅通。（门外处 5 m~6m）。	技术指导书(试行)》(管四函[2013] 28 号)
(51)	构成重大危险源的冷库，应登记建档、定期检测、评估、监控等。	《涉氨制冷企业液氨使用专项治理技术指导书(试行)》(管四函[2013] 28 号)
(52)	氨制冷机房贮氨器上方应设置水喷淋系统。	《涉氨制冷企业液氨使用专项治理技术指导书(试行)》(管四函[2013] 28 号)
(53)	在厂区内显著位置应设风向标。	《涉氨制冷企业液氨使用专项治理技术指导书(试行)》(管四函[2013] 28 号)
(54)	使用有毒物品作业场所应当设置黄色区域警示线、警示标识和中文警示说明。	《涉氨制冷企业液氨使用专项治理技术指导书(试行)》(管四函[2013] 28 号)
(55)	构成重大危险源的单位应配备过滤式防毒面具、正压式空气呼吸器、隔离式防护服、橡胶手套、胶靴和化学安全防护眼镜，其中正压式空气呼吸器至少配置 2 套,其他防护器具应满足岗位人员一人一具。非重大危险源单位应根据实际需要至少配备 1 套隔离式防护服、防毒面具及岗位人员一人一具橡胶手套、胶靴和化学安全防护眼镜。	《涉氨制冷企业液氨使用专项治理技术指导书(试行)》(管四函[2013] 28 号)

(56)	1.应配备有效的合格期内酸性饮料（柠檬酸、硼酸和酸性浓缩柠檬汁、酸梅汁）、食用醋等。 2.作业现场应配备洗眼器和淋浴喷淋装备。	《涉氨制冷企业液氨使用专项治理技术指导书(试行)》（管四函〔2013〕28号）
(57)	氨制冷机房应设置应急照明，应急照明应为防爆照明系统。	《涉氨制冷企业液氨使用专项治理技术指导书(试行)》（管四函〔2013〕28号）
(58)	贮氨器水喷淋系统应设有相应的排水措施，贮氨器处设置地漏排水，在贮氨器周边设置挡水槛墙，高度为 250mm，地面标高坡向地漏处。	《涉氨制冷企业液氨使用专项治理技术指导书(试行)》（管四函〔2013〕28号）
(59)	安全阀应设泄压管。氨制冷系统的安全总泄压管出口应高于周围 50m 内最高建筑物（冷库除外）的屋脊 5m，并应采取防止雷击、防止雨水、杂物落入泄压管内的措施。	《涉氨制冷企业液氨使用专项治理技术指导书(试行)》（管四函〔2013〕28号）
(60)	冷凝器应设冷凝压力超压报警装置，水冷冷凝器应设断水报警装置，蒸发式冷凝器应增设压力表、安全阀及风机故障报警装置。	《涉氨制冷企业液氨使用专项治理技术指导书(试行)》（管四函〔2013〕28号）
(61)	制冷系统中采用的压力表或真空压力表均应采用制冷剂专用表，压力表的安装高度距观察者站立的平面不应超过 3m，且应清晰看到。选用精度应符合以下规定： a.位于制冷系统高压侧的压力表或真空压力表不应低于 1.5 级。 b.位于制冷系统低压侧的真空压力表不应低于 2.5 级。	《涉氨制冷企业液氨使用专项治理技术指导书(试行)》（管四函〔2013〕28号）

	c.压力表或真空压力表的量程不得小于工作压力的 1.5 倍，不得大于工作压力的 3 倍。 (4)校验压力表必须由有资格的计量单位进行，校验合格后，重新铅封并出具合格证，注明下次校验日期等。	
(62)	冷库及制冷系统应由具备冷库工程设计、压力管道设计资质的设计单位设计。	《涉氨制冷企业液氨使用专项治理技术指导书(试行)》(管四函[2013]28号)
(63)	办公室、休息室不应设置在液氨厂房内，当必须与本厂房贴邻建造时，其耐火等级不应低于二级，并应采用耐火极限不低于 3.00h 的不燃烧体防爆墙隔开和设置独立的安全出口等。	《涉氨制冷企业液氨使用专项治理技术指导书(试行)》(管四函[2013]28号)
(64)	库房与制冷机房、变配电所和控制室贴邻布置时，相邻侧的墙体，应至少有一面为防火墙，屋顶耐火极限不低于 1.00h。	《涉氨制冷企业液氨使用专项治理技术指导书(试行)》(管四函[2013]28号)
(65)	液氨管线严禁穿过有人员办公、休息和居住的建筑物。	《涉氨制冷企业液氨使用专项治理技术指导书(试行)》(管四函[2013]28号)

(二) 部门检查要点			
序号	违法行为	法律规定	处罚依据
(1)	未建立危险化学品使用安全管理制度和岗位安全操作规程；未对使用的危险化学品进行登记建册，需包括危险化学品种类、特性、数量等	《中华人民共和国安全生产法》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，接受有关主管部门依法实施的监督管理。	《中华人民共和国安全生产法》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： (一)生产、经营、运输、储存、使用危险物品或者处置废弃危险物品，未建立专门安全管理制度、未采取可靠的安全措施的。
(2)	未对从事危险化学品使用的岗位员工进行包括危险化学品安	《中华人民共和国安全生产法》第二十八条：生产经营单位应当对从业人员进行安	《中华人民共和国安全生产法》第九十七条：生产经营单位有下列行

	全技术说明书和安全标签(“一书一签”)等内容的专项教育培训;	全生产教育和培训,保证从业人员具备必要的安全生产知识,熟悉有关的安全生产规章制度和安全操作规程,掌握本岗位的安全操作技能,了解事故应急处理措施,知悉自身在安全生产方面的权利和义务。未经安全生产教育和培训合格的从业人员,不得上岗作业。 生产经营单位使用被派遣劳动者的,应当将被派遣劳动者纳入本单位从业人员统一管理,对被派遣劳动者进行岗位安全操作规程和安全操作技能的教育和培训。劳务派遣单位应当对被派遣劳动者进行必要的安全生产教育和培训。 生产经营单位接收中等职业学校、高等学校学生实习的,应当对实习学生进行相应的安全生产教育和培训,提供必要的劳动防护用品。学校应当协助生产经营单位对实习学生进行安全生产教育和培训。 《中华人民共和国安全生产法》第二十九条:生产经营单位采用新工艺、新技术、	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: (三)未按照规定对从业人员、被派遣劳动者、实习学生进行安全生产教育和培训,或者未按照规定如实告知有关的安全生产事项的。
--	---------------------------------------	---	--

		新材料或者使用新设备，必须了解、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。 《中华人民共和国安全生产法》第四十四条：生产经营单位应当教育和督促从业人员严格执行本单位的安全生产规章制度和安全操作规程；并向从业人员如实告知作业场所和工作岗位存在的危险因素、防范措施以及事故应急措施。	
(3)	企业制定的安全生产事故应急预案和处置方案未包括危险化学品使用安全的相关内容，未定期组织演练。	《中华人民共和国安全生产法》第八十一条：生产经营单位应当制定本单位生产安全事故应急救援预案，与所在地县级以上地方人民政府组织制定的生产安全事故应急救援预案相衔接，并定期组织演练。 《生产安全事故应急条例》第五条：生产经营单位应当针对本单位可能发生的生产安全事故的特点和危害，进行风险辨识和评估，制定相应的生产安全事故应急救援预案，并向本单位从业人员公布。	《中华人民共和国安全生产法》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： (六)未按照规定制定生产安全事故

		《生产安全事故应急条例》第八条：易燃易爆物品、危险化学品等危险物品的生产、经营、储存、运输单位，矿山、金属冶炼、城市轨道交通运营、建筑施工单位，以及宾馆、商场、娱乐场所、旅游景区等人员密集场所经营单位，应当至少每半年组织1次生产安全事故应急救援预案演练，并将演练情况报送所在地县级以上地方人民政府负有安全生产监督管理职责的部门。 《生产安全事故应急预案管理办法》第三十三条：生产经营单位应当制定本单位的应急预案演练计划，根据本单位的事故风险特点，每年至少组织一次综合应急预案演练或者专项应急预案演练，每半年至少组织一次现场处置方案演练。	应急救援预案或者未定期组织演练的。
(4)	未对重大危险源进行登记、建档、评估、监控、制定应急预案及备案的。	《中华人民共和国安全生产法》第四十条第一款：生产经营单位对重大危险源应当登记建档，进行定期检测、评估、监控，并制定应急预案，告知从业人员和相关人员在紧急情况下应当采取的应急措施。	《中华人民共和国安全生产法》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： (二)对重大危险源未登记建档，或者未进行定期检测、评估、监控，或者未制定应急预案，或者未告知应急措施的。
(5)	未在危险化学品的生产、使用、储存场所及相应的安全设施、设备上设置明显的安全警示标志；未在重大危险源所在场所设置显著的安全警示牌和危险物质安全周知牌，写明危险特性及数量、紧急情况下的应急处置办法。	《中华人民共和国安全生产法》第三十五条：生产经营单位应当在有较大危险因素的生产经营场所和有关设施、设备上，设置明显的安全警示标志。	《中华人民共和国安全生产法》第九十九条：生产经营单位有下列行为之一的，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： (一)未在有较大危险因素的生产经

			营场所和有关设施、设备上设置明显的安全警示标志的。
(6)	生产、经营、使用国家禁止生产、经营、使用的危险化学品。	《危险化学品安全管理条例》第五条第一款：任何单位和个人不得生产、经营、使用国家禁止生产、经营、使用的危险化学品。	《危险化学品安全管理条例》第七十五条：生产、经营、使用国家禁止生产、经营、使用的危险化学品的，由安全生产监督管理部门责令停止生产、经营、使用活动，处 20 万元以上 50 万元以下的罚款，有违法所得的，没收违法所得；构成犯罪的，依法追究刑事责任。 有前款规定行为的，安全生产监督管理部门还应当责令其对所生产、经营、使用的危险化学品进行无害化处理。 违反国家关于危险化学品使用的限制性规定使用危险化学品的，依照本条第一款的规定处理。
(7)	未根据危险化学品性能分区、	《中华人民共和国安全生产法》第四十一	《中华人民共和国安全生产法》第

	分类、分库存放；危险化学品与禁忌物料混存混放；存在《工贸行业重大生产安全事故隐患判定标准》中涉及危险化学品使用安全重大事故隐患情形的。	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。	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。
(8)	包装间、分割间、产品整理间等人员较多生产场所的空调系统采用氨直接蒸发制冷系统。		
(9)	快速冻结装置未设置在单独的作业间内，且作业间内作业人员数量超过 9 人。		

五、危险作业

（一）企业工作要求

类别	序号	要求	依据
1.共性要求	(1)	生产经营单位委托其他单位进行危险作业的，应当在作业前与受托方签订安全生产管理协议，明确并落实前款规定，对受托方安全生产工作统一协调、管理，并加强监督检查。生产经营单位不得将危险作业委托给不具备安全生产条件或者相应资质的单位或者个人。	《江苏省安全生产条例》第 29 条
	(2)	生产经营单位进行动火作业、临时用电、高处作业、有限（受限）空间作业、临近高压输电线路作业以及爆破、吊装、挖掘、建（构）筑物拆除、大型检修、装卸等危险作业，应当执行有关危险作业管理制度，并履行下列职责： （一）进行危害风险评估，制定作业方案、安全操作规程和应急救援预案； （二）确认现场作业条件符合安全作业要求； （三）确认作业单位从业资质，作业人员上岗资格、身体状况以及配备、使用劳动防护用品符合安全作业要求；	《南京市安全生产条例》第 34 条

		（四）配备相应的安全设施、应急救援装备和物资，采取安全防范措施，设置作业现场的安全区域； （五）向作业人员详细说明危险因素、作业安全要求和应急措施，并现场签字确认； （六）安排专门人员进行现场安全管理； （七）发现直接危及人身安全紧急情况的，采取应急措施，停止作业，撤出人员； （八）法律、法规和国家标准或者行业标准规定的其他现场安全管理要求。 现场作业方案应当经本单位施工技术负责人审查同意后方可实施。生产经营单位应当对危险作业进行全过程记录。	
	(3)	特种作业人员应经专门培训取得特种作业操作证上岗作业。	《中华人民共和国安全生产法》第 30 条
2.有限空间作业	(4)	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 7 条
	(5)	企业应在有限空间作业场所设置明显的安全警示标志。	《中华人民共和国安全生产法》第 35 条

	(6)	工贸企业实施有限空间作业前，应当对作业环境进行评估，分析存在的危险有害因素，提出消除、控制危害的措施，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。	《工贸企业有限空间作业安全管理与监督暂行规定》第 8 条
	(7)	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 9 条
	(8)	工贸企业实施有限空间作业前，应当将有限空间作业方案和作业现场可能存在的危险有害因素、防控措施告知作业人员。	《工贸企业有限空间作业安全管理与监督暂行规定》（国家安监总局令〔2013〕第 59 号、80 号令修改）第 10 条
	(9)	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。	《工贸企业有限空间作业安全管理与监督暂行规定》第 11 条
	(10)	有限空间作业应当严格遵守“先通风、再检测、后作业”的原则。检测指标包括氧浓度、易燃易爆物质（可燃性气体、爆炸性粉尘）浓度、有毒有害气体浓度。检测应符合相关国家标准或者行业标准的规定。 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 12 条
	(11)	检测人员进行检测时，应当记录检测的时间、地点、气体种类、	《工贸企业有限空间作业安全管理

		浓度等信息。检测记录经检测人员签字后存档。	与监督暂行规定》第 13 条
	(12)	在有限空间作业过程中，工贸企业应当对作业场所中的危险有害因素进行定时检测或者连续监测。 作业中断超过 30 分钟，作业人员再次进入有限空间作业前，应当重新通风、检测合格后方可进入。	《工贸企业有限空间作业安全管理与监督暂行规定》第 16 条
	(13)	有限空间作业场所的照明灯具电压应当符合《特低电压限值》（GB/T3805）等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《爆炸性环境第一部分：设备通用要求》（GB3836.1）等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》（国家安监总局令〔2013〕第 59 号、80 号令修改）第 17 条
	(14)	有限空间作业结束后，作业现场负责人、监护人员应当对作业现场进行清理，撤离作业人员。	《工贸企业有限空间作业安全管理与监督暂行规定》（国家安监总局令〔2013〕第 59 号、80 号令修改）第 20 条
	(15)	工贸企业应当根据本企业有限空间作业的特点，制定应急预案，并配备相关的呼吸器、防毒面罩、通讯设备、安全绳索等应急装备和器材。	《工贸企业有限空间作业安全管理与监督暂行规定》第 21 条
3.动火作业	(16)	生产经营单位进行动火作业应安排专门人员进行现场安全管理，并确保操作规程的遵守和安全措施的落实。	《中华人民共和国安全生产法》第 43 条
	(17)	动火作业实行“六个禁止”：	

		1.动火证未经批准禁止动火。 2.不与生产系统隔，禁止动火。 3.不清洗，置换不合格，禁止动火。 4.不清除周围易燃物，禁止动火。 5.不按时做动火分析，禁止动火。 6.没有采取消防措施，禁止动火。
4.高处作业	(18)	高处作业“十不准”： 1、患有登高禁忌者，如患有高血压、心脏病、贫血、癫痫等的工人不登高。 2、未按规定办理高处作业审批手续的不登高。 3、没有戴安全帽、系安全带，不扎紧裤管和无人监护不登高。 4、暴雨、大雾、六级以上大风时，露天不登高。 5、脚手架、踏板不牢不登高。 6、梯子撑脚无防滑措施不登高。 7、穿着易滑鞋和携带笨重物件不登高。 8、石棉瓦和玻璃钢瓦上，无牢固踏板不登高。 9、高压线旁无遮拦不登高。 10、夜间照明不足不登高。
5.喷涂作业	(19)	涂漆作业场所的出入口设置应符合 GB50016 的要求，其出入口至少应有两个，其中一个出口应直接通向安全区域。
	(20)	涂漆作业场所的电气设备应安全，可靠。涂漆区内一般不设置

《涂装作业安全规程-涂漆工艺安全及其通风净化》第 5.1.1.4 条

《涂装作业安全规程-涂漆工艺安全

	电气设备，如必须设置时，应符合 GB50058 的规定。	及其通风净化》第 5.1.3.1 条
(21)	涂料及辅料入库时，应有完整、准确、清晰的产品包装标志、检验合格证和说明书。 涂漆作业场所允许存放一定量的涂料及辅料，但不应超过一个班的用量。存放涂料的中间仓库应靠外墙布置，并应采用耐火墙和耐火极限不低于 1.5 h 的不燃烧体楼板与其他部分隔开。	《涂装作业安全规程-涂漆工艺安全及其通风净化》第 5.1.4.1 条
(22)	调漆室应为不燃烧、不发火的地面，照明及各类电气设备应为防爆型；调漆室应安装可燃气体浓度报警装置及配置消防器材。 使用溶剂型涂料量较少时（一般少于 20 kg），允许在涂漆区现场配制，但调配人员应严格遵守安全操作规程。	《涂装作业安全规程-涂漆工艺安全及其通风净化》第 5.1.4.2 条
(23)	输送涂料、溶剂、稀释剂的管道应保持完好。严禁滴漏。 无集中供料系统时，工作结束后应将剩余的涂料及辅料送回调漆室或倒入密闭容器中。 废弃的液体涂料和辅料严禁倒入下水道。	《涂装作业安全规程-涂漆工艺安全及其通风净化》第 5.1.4.3 条
(24)	无气喷涂的喷枪应配置自锁安全装置，喷涂间歇时应能将喷枪自锁。	《涂装作业安全规程-涂漆工艺安全及其通风净化》第 5.2.5 条
(25)	压缩空气驱动型无气喷涂装置的进气端应设置限压安全装置，并配置超压安全报警装置。	《涂装作业安全规程-涂漆工艺安全及其通风净化》第 5.2.6 条
(26)	喷漆室： 1.喷漆室应设置安全通风装置和去除漆雾装置。	《喷漆室的安全技术要求》（GB 14444—2006）

	2.在连续喷漆作业中的大型喷漆室、流平室、供调漆室应设自动灭火系统。 3.喷漆室内所有金属制件（送排风管道和输送可燃液体的管道），应具有可靠的电气接地。 4.喷漆区内不应设置电气设备，如工艺有特殊要求时，应符合GB50058和本章的规定。	
(27)	浸漆槽与烘干室共用厂房时，其间距不应小于 7.5 m。水性涂料的浸漆槽除外。	《涂装作业安全规程-涂漆工艺安全及其通风净化》第 5.5.7 条
(28)	浸漆槽、淋涂、滚涂装置应设置通风排气装置。淋涂的通风排气装置与供漆泵自动联锁	《涂装作业安全规程-涂漆工艺安全及其通风净化》第 5.5.6 条
(29)	自然干燥的涂漆工件应放在有良好通风的场所内。如在室内，应为专用室；如在室外，周围 5m 内不得有明火或火花。	《涂装作业安全规程-涂漆工艺安全及其通风净化》第 5.8.5 条
(30)	涂漆作业场所通风系统的进风口和排风口应设防护网，并应直接通到室外不可能有火花坠落的地方。排风管上应设有防火阀，并应设置防雨、防风措施。	《涂装作业安全规程-涂漆工艺安全及其通风净化》第 6.6.1 条
(31)	有机废气净化装置在过滤器后、净化装置前，应设置阻火器。阻火器的阻火性能应符合 GB13347 的规定。	《有机废气净化装置安全规定》 (GB20101-2006)
(32)	活性炭吸附器的顶部应设置压力计、安全泄放装置（安全阀或爆破片装置），活性炭吸附器内应设置自动降温装置。	《有机废气净化装置安全规定》 (GB20101-2006)
(33)	烘干室：	《涂装作业安全规程 涂层烘干室安

	1.烘干室应设置静电接地，其接地电阻值小于 100Ω； 2.装有电器设备的烘干室，其金属外壳应有保护接地，接地电阻值小于 10Ω。金属外壳的各部件之间，应保持良好的电气连接。 3.连续式烘干室，未采用可燃气体浓度报警仪进行直接监测爆炸危险浓度的情况下，其加热器表面温度应低于工件涂层溶剂引燃温度。 4.燃烧装置使用自动点火系统，则应安装窥视窗和火焰监测器，并使燃烧器熄火时能自动切断该燃烧器的燃料供给。 5.燃烧装置的燃料供给系统应设置紧急切断阀。 6.烘干室的安全通风系统应使用有组织气流通风，以保证烘干室内挥发性溶剂或悬浮粉末的浓度低于爆炸下限。 7.烘干室应设置温度自动控制及超温报警装置。 8.需设置安全通风监测装置的烘干室，优先使用可燃气体浓度报警仪，直接监测爆炸危险浓度；也可使用设备的故障监测装置，间接地进行监测。每种情况均应与加热系统连锁。 9.可燃气体浓度报警装置的报警浓度及连锁浓度，应设定在可燃气体爆炸下限的 50%以内。这种情况下，烘干室内可燃气体浓度允许高于爆炸下限的 25%。	全技术规定》（GB14443-2007）
--	---	----------------------

(二) 部门检查要点			
序号	违法行为	法律规定	处罚依据
(1)	生产经营单位特种作业人员未经专门培训取得特种作业操作证上岗作业。	《中华人民共和国安全生产法》第三十条第一款：生产经营单位的特种作业人员必须按照国家有关规定经专门的安全作业培训，取得相应资格，方可上岗作业。	《中华人民共和国安全生产法》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：(七)特种作业人员未按照规定经专门的安全作业培训并取得相应资格，上岗作业的。
(2)	工贸企业未按照《工贸企业有限空间作业安全管理与监督暂行规定》对有限空间作业进行辨识、提出防范措施、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：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：工贸企业有下列情形之一的，由县级以上安全生产监督管理部门责令限期改正，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。

			罚款： (一)未按照本规定对有限空间作业进行辨识、提出防范措施、建立有限空间管理台账的。
(3)	工贸企业未按照规定对有限空间作业制定作业方案或者方案未经审批擅自作业。	《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，分析存在的危险有害因素，提出消除、控制危害的措施，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。	《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：工贸企业有下列情形之一的，由县级以上安全生产监督管理部门责令限期改正，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： (二)未按照本规定对有限空间作业制定作业方案或者方案未经审批擅自作业的。

(4)	工贸企业有限空间作业未按规定进行危险有害因素检测或者监测,并实行专人监护作业。	《工贸企业有限空间作业安全管理与监督暂行规定》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。 第十六条:在有限空间作业过程中,工贸企业应当对作业场所中的危险有害因素进行定时检测或者连续监测。 作业中断超过 30 分钟,作业人员再次进入有限空间作业前,应当重新通风、检测合格后方可进入。	《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:工贸企业有下列情形之一的,由县级以上安全生产监督管理部门责令限期改正,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: (三)有限空间作业未按照本规定进行危险有害因素检测或者监测,并实行专人监护作业的。
(5)	企业未在有限空间作业场所设置明显的安全警示标志	《中华人民共和国安全生产法》第三十五条:生产经营单位应当在有较大危险因素的生产经营场所和有关设施、设备上,设置明显的安全警示标志	《中华人民共和国安全生产法》第九十九条:生产经营单位有下列行为之一的,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： (一)未在有较大危险因素的生产经营场所和有关设施、设备上设置明显的安全警示标志的。
(6)	企业未向有限空间作业人员提供符合国家标准或者行业标准的劳动防护用品	《中华人民共和国安全生产法》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 《工贸企业粉尘防爆安全规定》第九条及第二十七条第(四)项 《江苏省安全生产条例》第三十二条	《中华人民共和国安全生产法》第九十九条：生产经营单位有下列行为之一的，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： (五)未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的。
(7)	生产经营单位进行动火作业未安排专门人员进行现场安全管理，并确保	《中华人民共和国安全生产法》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	《中华人民共和国安全生产法》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

	操作规程的遵守和 安全措施的落实	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	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： (三)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，未安排专门人员进行现场安全管理的。
--	---------------------	--	--