

工贸企业安全生产常用现场 强制标准规范合规指引 (机械)

青岛市应急管理局

2025年6月

目 录

1.铸造工艺.....	1
2.锻压工艺.....	14
3.焊接工艺.....	19
4.机械加工工艺.....	22
5.热处理与电镀工艺.....	37
6.涂装工艺.....	49
7.电气设备.....	57
8.公用辅助设施设备.....	59
9.特种设备.....	60

铸造工艺

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	法规依据	处罚条款
一、造型							
1	高（低）压造型机	冷却水管漏水、液压管漏油、接触高温溶而引起爆炸的情况。	应设置水冷却系统及液压系统检测和报警装置。	《铸造机械安全要求》（GB20905-2007）第9.2和10.2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。
			应设置防止水进入型腔的安全措施。	《铸造机械安全要求》（GB20905-2007）第10.2条		《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。	《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；…
			设备维护检修时，应使用与动力源切断的联锁装置或者采取其他的安全防护措施	《铸造机械安全要求》（GB20905-2007）第12.4条		《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。	《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；…

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	法规依据	处罚条款
2	高压造型机	合型区防护罩强度不够，开口处未与控制系统耦合导致溶液飞溅伤人的情况。	应在合型区前设置移动式防护罩，其开口处应通过两个机械限位开关与控制系统相耦合。	《压铸单元安全技术要求》(GB20906-2007)第 5.2.2 条	机械伤害 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。
			防护罩应有一定强度，并能抵抗溶液飞溅。	《压铸单元安全技术要求》(GB20906-2007)第 5.1 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。

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	法规依据	处罚条款
二、溶化与浇注							
1	冲天炉炉体	炉体腐蚀严重，连接部位不牢固及泄爆口损坏，导致铁水泄漏和炉体爆炸的情况。	定期检查炉底门两套机械闭锁装置是否正常、闭锁是否牢固、炉底板是否有裂纹。 泄爆口释放压力能保证炉体结构不受损，设置部位不对人造成伤害。	《冲天炉与冲天炉加料机安全要求》（GB21501-2008）第 5.2.4 条 《冲天炉与冲天炉加料机安全要求》（GB21501-2008）第 5.6.5 条	物体打击 灼烫 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，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职工大会报告。	《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	电弧炉金属炉壳	接地装置不良引起金属炉壳带电，导致周边操作人员触电的情况。	应将金属炉壳和部件直接接地，或将部件与接地的炉壳机座相连接；并安装过电压继电器，当炉壳与大地之间出现危险电压时，能切断电弧炉供电。	《电热装置的安全第 2 部分：对电弧炉装置的特殊要求》（GB5959.2-2008）第 17.4.1 条	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	法规依据	处罚条款
2	电弧炉金属炉壳	接地装置不良引起金属炉壳带电，导致周边操作者触电的情况。	各运动部分应采取机械限位装置，且灵敏可靠。	《电热装置的安全第2部分：对电弧炉装置的特殊要求》（GB5959.2-2008）第17.4.4条	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	法规依据	处罚条款
3	电加热熔炼炉	冷却水管漏水，接触高温溶液而引起爆炸的情况。	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》（GB20905-2007）第9.2和10.2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。
			应设置防止水进入炉内的安全措施。	《铸造机械安全要求》（GB 20905-2007）第10.2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。

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	法规依据	处罚条款
3	电加热熔炼炉	冷却水管漏水，接触高温溶液而引起爆炸的情况。	设备维护检修时应使用能量锁定装置，或设置专人监护。	《铸造机械安全要求》（GB20905-2007）第12.4条	其他爆炸	《山东省安全生产条例》第三十条第一款生产经营单位应当依法保障从业人员的生命安全，不得有下列行为： （一）违章指挥、强令或者放任从业人员冒险作业； （二）超过核定的生产能力、生产强度或者生产定员组织生产； （三）违反操作规程、生产工艺、技术标准或者安全管理规定组织作业。	《山东省安全生产条例》第七十六条 生产经营单位违反本条例第三十条第一款规定的，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；构成犯罪的，依法追究刑事责任。 生产经营单位违反本条例第三十条第一款规定，导致发生生产安全事故的，依照法律规定处以罚款，并对直接负责的主管人员和其他直接责任人员处五万元以上二十万元以下的罚款。

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	法规依据	处罚条款
4	天然气(煤气)加热炉	可燃气体泄漏而引起火灾、爆炸的情况。	天然气(煤气)加热炉燃烧器操作部位未设置可燃气体泄漏报警装置，或燃烧系统未设置防突然熄火或点火失败的安全装置。	《石油工业用加热炉安全规程》（SY0031-2004）第9.6和9.7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。

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	法规依据	处罚条款
5	熔炼炉周边溶液（熔渣）坑	坑边和坑底未设置防止水流入的措施，或坑内潮湿、积水，导致溶液（熔渣）遇水爆炸的情况。	工频炉应设置能在紧急倾炉或漏炉溶液外溢情况下，盛装全部熔液的贮存坑或钢包；贮存坑周边应设置栅栏或加盖保护，坑内应无积水、积油。	《电热装置的安全第3部分:对感应和导电加热装置以及感应熔炼装置的特殊要求》（GB5959.3-2008）第B.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。
			应设置防止水进入坑内的安全措施。	《高温熔融金属吊运安全规程》（AQ7011-2018）第5.11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。
			及时消除坑内积水。				

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	法规依据	处罚条款
6	熔炼炉操作平台	环境恶劣，平台严重锈蚀或垮塌，导致操作人员高处坠落的情况。	平台周边应设置护栏，护栏的结构尺寸应符合工业梯台的规定，锈蚀时应及时修复和更换。	《固定式钢梯及平台安全要求第3部分：工业防护栏杆及钢平台》（GB4053.3-2009）第4.6和5条	高处坠落	《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。
			作业面操作平台结构应坚固、可靠，台面应采取防滑措施。	《固定式钢梯及平台安全要求第3部分：工业防护栏杆及钢平台》（GB4053.3-2009）第6.3和6.4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。

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	法规依据	处罚条款
7	吊运熔融金属的起重机及吊索具	起重机主要部件及吊索具强度不够或未设置两套制动器，导致熔融金属倾翻的情况。	吊运熔融金属的起重机应符合相关规定。	《起重机械安全技术监察规程——桥式起重机》（TSG Q0002-2008）第六条；《高温熔融金属吊运安全规程》（AQ7011-2018）第6.1.3条	起重伤害 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	法规依据	处罚条款
7	吊运熔融金属的起重机及吊索具	起重机主要部件及吊索具强度不够或未设置两套制动器，导致熔融金属倾翻的情况。	吊运熔融金属及其他危险物品的起升机构，每套独立驱动装置应装有两个支持制动器；应装设防止越程冲顶的第二级起升高度限位器，并应分断更高一级动力源。	《起重机械安全规程第1部分：总则》（GB6067.1-2015）第4.1.1条	起重伤害 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。
			吊索具应定期检查，吊钩和横梁应定期进行探伤检验。	《高温熔融金属吊运安全规程》（AQ7011-2018）第4.6和6.2.6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。

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	法规依据	处罚条款
8	浇注使用的浇包	浇包未烘干，与高温溶液接触导致爆炸的情况。	应编制浇包烘干工艺，并严格按照工艺要求执行。	《钢液浇包安全要求》（GB25683-2010）第 4.1.20 条	其他爆炸	《山东省安全生产条例》第三十条第一款生产经营单位应当依法保障从业人员的生命安全，不得有下列行为：（一）违章指挥、强令或者放任从业人员冒险作业； （二）超过核定的生产能力、生产强度或者生产定员组织生产； （三）违反操作规程、生产工艺、技术标准或者安全管理规定组织作业。	《山东省安全生产条例》第七十六条 生产经营单位违反本条例第三十条第一款规定的，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；构成犯罪的，依法追究刑事责任。 生产经营单位违反本条例第三十条第一款规定，导致发生生产安全事故的，依照法律规定处以罚款，并对直接负责的主管人员和其他直接责任人员处五万元以上二十万元以下的罚款。
			浇注前应进行专项检查。	《钢液浇包安全要求》（GB25683-2010）第 4 条		《山东省安全生产条例》第三十条第一款生产经营单位应当依法保障从业人员的生命安全，不得有下列行为：（一）违章指挥、强令或者放任从业人员冒险作业； （二）超过核定的生产能力、生产强度或者生产定员组织生产； （三）违反操作规程、生产工艺、技术标准或者安全管理规定组织作业。	《山东省安全生产条例》第七十六条 生产经营单位违反本条例第三十条第一款规定的，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；构成犯罪的，依法追究刑事责任。 生产经营单位违反本条例第三十条第一款规定，导致发生生产安全事故的，依照法律规定处以罚款，并对直接负责的主管人员和其他直接责任人员处五万元以上二十万元以下的罚款。

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	法规依据	处罚条款
9	地坑内浇铸	地坑铸型底部有积水或潮湿，与高温溶液接触导致爆炸的情况。	浇铸坑周边必须设有防止水流入的措施。	《高温熔融金属吊运安全规程》（AQ7011-2018）第 5.11 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。

锻压工艺

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	法规依据	处罚条款
一、锻造							
1	锻造机	锤头破裂，或零部件松动，锻打时飞出伤人的情况。	设备上的螺钉、螺母和销钉等连接件均应采取可靠的防松措施；双柱式锻造机械应设置可靠的保险杆，且连接牢固。	《锻压机械安全技术条件》（GB17120-2012）第5.1.4条	物体打击 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。
			锤缸的顶部应设有锤杆缓冲装置，锤头与锤杆在楔紧时，不得破碎，楔紧后不得松动；锤头应无裂纹、无破损。	《锻压机械安全技术条件》（GB17120-2012）第5.2.6条	物体打击 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。

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	法规依据	处罚条款
2	自动锻压机	离合器与制动器未联锁或失灵，导致滑块意外运动伤人的情况。	应设置制动系统，并能阻碍滑块的运动和支撑滑块，且在任何位置均能发挥作用。	《自动锻压机安全技术要求》（GB 28244-2012）第 6.13.8 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。
			离合器与制动器的控制系统应联锁并有效。	《自动锻压机安全技术要求》（GB 28244-2012）第 6.13.8 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。

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	法规依据	处罚条款
二、冲压							
1	冲压机械安全装置	光电保护和双手操纵装置失灵，导致人体进入冲模区的情况。	应配置一种或多种安全装置，多个侧面接触危险区域则应在每个侧面提供安全装置。	《机械压力机安全技术要求》（GB27607-2011）第5.3.6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。
			设置的光电保护装置和双手操纵装置应分别符合有关规定。	《机械压力机安全技术要求》（GB27607-2011）第5.3.11和5.3.12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。

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	法规依据	处罚条款
2	冲压生产线防护栅栏	开口处未设置联锁装置或联锁装置失灵，导致人体进入冲模区的情况。	冲压生产线工作区域防护栅栏的开口处，应与主机联锁，确保主机运动停止后防护栅栏的门才能够打开。	《机械压力机安全技术要求》（GB27607-2011）第5.3.10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。

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	法规依据	处罚条款
3	冲模调整和设备检修	未使用安全栓等防护措施，上滑块下行挤压伤人的情况。	冲模安装调试或设备检修，以及需要停机排除故障时，应使用安全栓等安全防护装置。	《冲压车间安全生产通则》（GB8176-2012）第 8.11 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。
			检修时应使用能量锁定装置，或设置专人监护，并对所有液压都能做到有效控制。	《冲压车间安全生产通则》（GB8176-2012）第 8.11 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。

焊接工艺

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	法规依据	处罚条款
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	《山东省安全生产条例》第三十条第一款生产经营单位应当依法保障从业人员的生命安全，不得有下列行为： （一）违章指挥、强令或者放任从业人员冒险作业； （二）超过核定的生产能力、生产强度或者生产定员组织生产； （三）违反操作规程、生产工艺、技术标准或者安全管理规定组织作业。	《山东省安全生产条例》第七十六条 生产经营单位违反本条例第三十条第一款规定的，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；构成犯罪的，依法追究刑事责任。生产经营单位违反本条例第三十条第一款规定，导致发生生产安全事故的，依照法律规定处以罚款，并对直接负责的主管人员和其他直接责任人员处五万元以上二十万元以下的罚款。
			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	其他爆炸		
			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	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	法规依据	处罚条款
2	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。	产品生产加工过程中，必须在工艺文件中注明安全要求。	《焊接与切割安全》（GB9448-1999）第 3.2.1 条	中毒和窒息 其他爆炸	《山东省安全生产条例》第三十条第一款生产经营单位应当依法保障从业人员的安全，不得有下列行为： （一）违章指挥、强令或者放任从业人员冒险作业； （二）超过核定的生产能力、生产强度或者生产定员组织生产； （三）违反操作规程、生产工艺、技术标准或者安全管理规定组织作业。	《山东省安全生产条例》第七十六条 生产经营单位违反本条例第三十条第一款规定的，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；构成犯罪的，依法追究刑事责任。 生产经营单位违反本条例第三十条第一款规定，导致发生生产安全事故的，依照法律规定处以罚款，并对直接负责的主管人员和其他直接责任人员处五万元以上二十万元以下的罚款。
			焊接（切割）的操作现场必须具备足够的通风条件（包括自然和机械通风）。	《焊接与切割安全》（GB9448-1999）第 5.1 条			
			动火作业前应检测低凹处、地坑和容器内的可燃气体含量，超标时严禁作业。	《焊接与切割安全》（GB9448-1999）第 7.1 条			
3	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	法规依据	处罚条款
3	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	《山东省安全生产条例》第三十条第一款生产经营单位应当依法保障从业人员的安全，不得有下列行为： （一）违章指挥、强令或者放任从业人员冒险作业； （二）超过核定的生产能力、生产强度或者生产定员组织生产； （三）违反操作规程、生产工艺、技术标准或者安全管理规定组织作业。	《山东省安全生产条例》第七十六条 生产经营单位违反本条例第三十条第一款规定的，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；构成犯罪的，依法追究刑事责任。 生产经营单位违反本条例第三十条第一款规定，导致发生生产安全事故的，依照法律规定处以罚款，并对直接负责的主管人员和其他直接责任人员处五万元以上二十万元以下的罚款。
			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			
4	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		
			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			

机械加工工艺

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	法规依据	处罚条款
一、金属切削加工							
1	车床、铣床、镗床和钻床	防护罩缺损，自动进刀手柄（轮）无弹出防护装置，导致设备部件和加工件飞出伤人的情况。	有可能造成缠绕、吸人或卷入、刺割等危险的运动部件和传动装置应设置防护罩，防护罩的安全距离应符合《机械安全防止上下肢触及危险区的安全距离》（GB 23821-2009）的相关规定，并确保有效。	《金属切削机床安全防护通用技术条件》（GB15760-2004）第 5.2.3.1 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。
2	磨削机械	砂轮有裂纹或防护罩缺损，导致破碎的砂轮飞出伤人的情况。	砂轮安装前应进行检查，如发现砂轮有裂纹或其他损伤严禁使用。	《磨削机械安全规程》（GB4674-2009）第 3.1.2 条	机械伤害 物体打击	《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。	《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；… …

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	法规依据	处罚条款
2	磨削机械	砂 轮 有 裂 纹 或 防 护 罩 缺 损	砂轮防护罩应将砂轮、砂轮卡盘和砂轮主轴端部罩住，防护罩钢板应具有一定的强度。	《磨削机械安全规程》（ GB4674-2009） 第 3.5.1 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。
			砂轮与卡盘压紧面之间应衬以柔性材料的衬垫。	《磨削机械安全规程》（ GB4674-2009） 第 3.3.3 条	机 械 伤 害 物 体 打 击	《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。

二、铝镁金属机械加工

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	法规依据	处罚条款
1	建（构）筑物的结构与布局	建 构 筑 物 的 结 构 与 布 局 不 符 合 要 求	建筑物应设置符合《建筑设计防火规范》（GB50016-2014，2018 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	《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，重特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。
			建筑物之间防火间距符合《建筑设计防火规范》（GB50016-2014，2018 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	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，重特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	法规依据	处罚条款
2	除尘系统	除尘系统未采取预防和控制粉尘爆炸措施	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。
			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		《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		《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	法规依据	处罚条款
2	除尘系统	除尘系统未采取预防和控制粉尘爆炸措施。	袋式除尘器的进出口风管应设风压监测装置。 铝镁等金属粉尘禁止采用正压吹扫的除尘系统。 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。 不同类别的可燃性粉尘不应合用同一除尘系统。 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 8.4.4 条 《粉尘防爆安全规程》（GB15577-2018）第 8.1.7 条 《粉尘防爆安全规程》（GB15577-2018）第 8.1.2 条 《粉尘防爆安全规程》（GB15577-2018）第 8.1.1 条 《粉尘防爆安全规程》（GB15577-2018）第 8.4.10 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。

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	法规依据	处罚条款
2	除尘系统	除尘系统未采取去除机械点火源的措施	在可能有金属或其他异物进入处应安装永久磁性分离器、风力分离器或筛分机等	《铝镁粉加工粉尘防爆安全规程》（GB17269-2003）第 7.2.2 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。
3	电气系统	电气系统	除尘系统、金属设备，以及金属管道、支架、构件、部件等防静电措施应符合 GB12158 的要求。	《粉尘防爆安全规程》（GB15577-2018）第 6.3.2 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。
			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		《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	法规依据	处罚条款
3	电气系统	粉尘爆炸危险区域电气设备的选用和安装不符合要求	电气线路、电气设备、控制装置、监测及监控装置应无积尘。	《粉尘防爆安全规程》（GB15577-2018）第9.4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。
4	车间及作业要求	粉尘爆炸危险区域动火作业，未按规定清理积尘	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。 除尘系统的启动应先于生产加工系统启动，生产加工系统停机时除尘系统应至少延时停机10min。	《粉尘防爆安全规程》（GB15577-2018）第6.2.1条 《粉尘防爆安全规程》（GB15577-2018）第8.1.6条		《安全生产违法行为行政处罚办法》第四十五条第（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。	《安全生产违法行为行政处罚办法》第四十五条第（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	法规依据	处罚条款
4	车间及作业要求	粉尘爆炸危险区动火作业，未按规定清理积尘	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。	《粉尘防爆安全规程》（GB15577-2018）第 9.4 条	其他爆炸	《安全生产违法行为行政处罚办法》第四十五条第（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。	《安全生产违法行为行政处罚办法》第四十五条第（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。
			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。	《粉尘防爆安全规程》（GB15577-2018）第 9.5 和 10.5 条		《安全生产违法行为行政处罚办法》第四十五条第（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。	《安全生产违法行为行政处罚办法》第四十五条第（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。
			清扫、收集的粉尘应防止与化学物质接触或受潮自燃，应装入经防锈蚀处理的非铝质金属或防静电容器内，放在指定安全区域，并作无害化处置。	《粉尘防爆安全规程》（GB15577-2018）第 6.1.3 和 9.6 条		《安全生产违法行为行政处罚办法》第四十五条第（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。	《安全生产违法行为行政处罚办法》第四十五条第（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。
			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。	《粉尘防爆安全规程》（GB15577-2018）第 10.5 和 10.7 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	法规依据	处罚条款
三、木制品加工							
1	除尘系统	除尘系统未采取预防和控制粉尘爆炸措施	除尘系统应按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		《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	法规依据	处罚条款
1	除尘系统	除尘系统未采取预防和控制粉尘爆炸措施。	袋式除尘器的进出口风管应设风压监测装置。	《粉尘防爆安全规程》（GB15577-2018）第 8.4.4 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。
			除尘系统的风管及除尘器不得有火花进入，风管与板材砂光机相接时，板材砂光机应安装火花探测和自动报警装置。	《粉尘防爆安全规程》（GB15577-2018）第 6.4.5 和 8.1.7 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	法规依据	处罚条款
1	除尘系统	除尘系统未采取预防和控制粉尘爆炸措施	采用正压吹送时，应采取可靠的防范点燃源的措施。	《粉尘防爆安全规程》（GB15577-2018）第 8.1.7 条	其他爆炸	《安全生产违法行为行政处罚办法》第四十五条第（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。	《安全生产违法行为行政处罚办法》第四十五条第（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。
			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		《安全生产违法行为行政处罚办法》第四十五条第（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。	《安全生产违法行为行政处罚办法》第四十五条第（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。
			风管内不出现积尘。	《粉尘防爆安全规程》（GB15577-2018）第 8.3.3 条		《安全生产违法行为行政处罚办法》第四十五条第（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。	《安全生产违法行为行政处罚办法》第四十五条第（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	法规依据	处罚条款
2	加工设备	设备加工时产生火花、火焰引燃木屑、粉尘	木材加工设备，包括干纤维仓、木粉仓、破碎设备、铺装机、砂光机、输送设备、热油加热系统及加热设备、干燥系统、人造板机械、切削、成型、刨光打磨等，应符合粉尘防爆要求。	《木材加工系统粉尘防爆安全规范》（AQ4228-2012）第6和7条	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。

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	法规依据	处罚条款
3	电气系统	粉尘爆炸危险区域电气设备的选用和安装 不符合要求	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。
			除尘系统、金属设备，以及金属管道、支架、构件、部件等防静电措施应符合 GB12158 的要求。	《粉尘防爆安全规程》（GB15577-2018）第 6.3.2 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。

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	法规依据	处罚条款
3	电气系统	粉尘爆炸危险区域电气设备的选用和安装不符合要求	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	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。
			电气线路、电气设备、控制装置、监测及监控装置应无积尘。	《粉尘防爆安全规程》（GB15577-2018）第 9.4 条		《安全生产违法行为行政处罚办法》第四十五条第（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。	《安全生产违法行为行政处罚办法》第四十五条第（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。
4	车间及作业要求	粉尘爆炸危险区动火作业，未按规定清理积尘	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情况下进行，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》第四十五条第（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。	《安全生产违法行为行政处罚办法》第四十五条第（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	法规依据	处罚条款
4	车间及作业要求	粉尘爆炸危险区动火作业，未按规定清理积尘	除尘系统的启动应先于生产加工系统启动，生产加工系统停机时除尘系统应至少延时停机10min。	《粉尘防爆安全规程》（GB15577-2018）第8.1.6条	其他爆炸	《安全生产违法行为行政处罚办法》第四十五条第（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。	《安全生产违法行为行政处罚办法》第四十五条第（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。
			对粉尘爆炸危险场所应制定包括清扫范围、清扫方式、清扫周期等内容的粉尘清理制度	《粉尘防爆安全规程》（GB15577-2018）第9.1条		《安全生产违法行为行政处罚办法》第四十五条第（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。	《安全生产违法行为行政处罚办法》第四十五条第（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。
			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。	《粉尘防爆安全规程》（GB15577-2018）第9.4条，《木材加工系统粉尘防爆安全规范》（AQ4228-2012）第9条			
			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。	《粉尘防爆安全规程》（GB15577-2018）第9.5条和第10.5条，《木材加工系统粉尘防爆安全规范》（AQ4228-2012）第9条		《安全生产违法行为行政处罚办法》第四十五条第（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。	《安全生产违法行为行政处罚办法》第四十五条第（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。
			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。	《粉尘防爆安全规程》（GB15577-2018）第10.5和10.7条			

热处理与电镀工艺

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	法规依据	处罚条款
一、热处理							
1	液氨储存及使用	液氨泄漏引起中毒和窒息、火灾或其他爆炸的情况	液氨储存及使用场所应设置检测和报警装置，电气设备应为防爆型，并采取良好的通风措施。 现场应设置防止氨气泄漏逸散的喷淋装置，并应设有冲洗水源和冲洗设施。 氨气瓶不得接近火源和在日光下曝晒。	《金属热处理生产过程安全、卫生要求》（GB15735-2012）第 5.1.7 条； 《常用化学品贮存通则》（GB15603-1995）附录 B2.14 《金属热处理生产过程安全、卫生要求》（GB15735-2012）第 5.1.7 条 《常用化学品贮存通则》（GB15603-1995）附录 B2.14	中毒和窒息 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。

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	法规依据	处罚条款
2	加热炉	加热炉区域通风不良导致中毒和窒息、电气部分无屏护或接地不良导致触电、可燃气体泄漏导致爆炸的情况	炉膛底部应设置放盐孔，并设有干燥的熔盐收集器；工具和工件应保持干燥。	《金属热处理生产过程安全、卫生要求》（GB15735-2012）第 7.4.4 条	中毒和窒息 触电 其他爆炸	《安全生产违法行为行政处罚办法》第四十五条第（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。	《安全生产违法行为行政处罚办法》第四十五条第（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。
			轻金属热处理盐浴空炉温度不得超过 550℃；镁合金轻金属热处理盐浴最高温度应符合 GB15735-2012 表 4 的规定。	《金属热处理生产过程安全、卫生要求》（GB15735-2012）第 8.4.3 条		《安全生产违法行为行政处罚办法》第四十五条第（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。	《安全生产违法行为行政处罚办法》第四十五条第（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。
			可控气氛多用炉淬火室应设置安全防爆装置，炉门应连锁。	《金属热处理生产过程安全、卫生要求》（GB15735-2012）第 7.2.5 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。
			保护气氛和可控气氛炉应设置超温自动切断加热、低温自动停止通入原料气并报警的装置。	《金属热处理生产过程安全、卫生要求》（GB15735-2012）第 7.2.7 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	法规依据	处罚条款
2	加热炉	加热炉区域通风不良导致中毒和窒息、电气部分无屏护或接地不良导致触电、可燃气体泄漏导致爆炸的情况	燃油（或燃气）炉应设置可燃物泄漏报警装置，烟道应安装防爆门；点火和熄火保护应灵敏可靠。	《金属热处理生产过程安全、卫生要求》（GB15735-2012）第 9.3 条	中毒和窒息 触电 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。
			液氨作为制备气氮的原料时，其管路严禁用铜和铜合金材料制造；金属管道应设有防静电装置。	《金属热处理生产过程安全、卫生要求》（GB15735-2012）第 7.11.1.5 条； 《防止静电事故通用导则》（GB12158-2024 4.2.2条（原版被替代）		《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 万元以下 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。

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	法规依据	处罚条款
2	加热炉	加热炉区域通风不良导致中毒和窒息、电气部分无屏护或接地不良导致触电、可燃气体泄漏导致爆炸的情。	现场应配备防毒面具。	《金属热处理生产过程安全、卫生要求》（GB15735-2012）第 9.4.2 条	中毒和窒息 触电 其他爆炸	《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。	《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。
3	淬火油槽	槽液渗漏和温度过高引起火灾的情况	槽体应有足够的强度和刚度，无裂纹和变形。	《金属热处理生产过程安全、卫生要求》（GB15735-2012）第 7.11.5.1 条	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	法规依据	处罚条款
3	淬火油槽	槽液渗漏和温度过高引起火灾的情况	淬火油和回火油的工作温度至少应比其开口闪点低 80℃以上，不得渗漏。	《金属热处理生产过程安全、卫生要求》（GB15735-2012）第 7.9.3 条	火灾	安全生产违法行为行政处罚办法》第四十五条第（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。	《安全生产违法行为行政处罚办法》第四十五条第（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。
			大型淬火油槽槽口四周应设置氮气或二氧化碳灭火装置；现场应配置喷雾灭火枪。	《金属热处理生产过程安全、卫生要求》（GB15735-2012）第 7.9.2 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。
4	整体热处理（或气体加热炉）操作及检修	可燃气体未吹扫或置换不充分引起中毒和窒息、爆炸的情况	可控气氛、保护气氛加热（或气体加热炉）在通入可燃物料前，应用中性气体充分置换炉内空气；停炉期间应在管路上设两处以上关闭阀门。	《金属热处理生产过程安全、卫生要求》（GB15735-2012）第 8.2.3 和 8.2.7 条	中毒和窒息 其他爆炸	安全生产违法行为行政处罚办法》第四十五条第（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。	《安全生产违法行为行政处罚办法》第四十五条第（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	法规依据	处罚条款
4	整体热处理（或 气体加热炉）操 作及检修	可燃气体未吹 扫或置换不充 分引起中毒和 窒息、爆炸的 情况	使用无前室炉渗 碳，开启炉门时应 停止供给渗剂；使 用有前室炉时，工 艺过程严禁同时 开前室和加热室 炉门；停炉时应先 在高温阶段停气， 后开双炉门，使炉 内可燃气体燃尽。	《金属热处理生产 过程安全、卫生要 求》（GB15735- 2012）第 8.3.2.2 条	中毒和窒息 其他爆炸	《安全生产违法行为行政 处罚办法》第四十五条第 （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。	《安全生产违法行为行政 处罚办法》第四十五条第（ 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。
			使用高真空油扩 散泵时，真空度达 到 10Pa 方可通电 加热扩散泵油，停 泵时扩散泵油应 完全冷却后方可 停止排气。	《金属热处理生产 过程安全、卫生要 求》（GB15735- 2012）第 8.5.4 条			
			检修作业前应办 理审批手续，采取 可靠的防护措施， 并检测作业场所 易燃易爆气体的 浓度，确认符合安 全状态方可作业。	《金属热处理生产 过程安全、卫生要 求》（GB15735- 2012）第 9.7 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	法规依据	处罚条款
二、电镀							
1	自动电镀线电镀槽体	氢气聚集而发生爆炸，通风不良导致中毒和窒息的情况	自动电镀生产线应设有槽液快速循环和溢流的措施，防止氢气聚集。 镀槽应设置抽风净化装置。 对于酸洗槽应在附近设置冲洗、喷淋装置。	《电镀生产装置安全技术条件》（AQ 5203-2008）第 5.7 条 《电镀生产装置安全技术条件》（AQ 5203-2008）第 10 条 《工业企业设计卫生标准》（GBZ1-2010）第 6.1.2 条	其他爆炸 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。第二款，生产经营活动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。
2	槽液配置	槽液配置方法不当引起飞溅和爆炸的情况	槽液混合作业时，添加的新槽液应缓慢加入，同时进行充分搅拌。 镀液配置和调整时，应先将固体化学品在槽外溶解后再慢慢加入槽内。	《电镀生产安全操作规程》（AQ5202-2008）第 7.2 条 《电镀生产安全操作规程》（AQ5202-2008）第 7.5 条	灼烫 其他爆炸	《安全生产违法行为行政处罚办法》第四十五条第（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。	《安全生产违法行为行政处罚办法》第四十五条第（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	法规依据	处罚条款
3	电镀危化品储 存及使用	电 镀 危 化 品 储存不当，无 通风措施，或 电气不符合防 爆要求，导致 火 灾 爆 炸、 中毒和窒息的情况	剧 毒 品 严 格 执 行 实行双人收发、 双 人 保 管 等 措 施 。	《电镀生产安全操 作规程》（AQ5202 -2008）第6.5.1 条	火灾 中 毒 和 窒 息 其 他 爆 炸	《危险化学品安全管理条例》第二十四条第一款， 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》第七十八条第一款第（九）项，责令改正，可以处 5 万元以下的罚款；拒不改正的，处 5 万元以上 10 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	法规依据	处罚条款
3	电镀危化品储 存 及使用	电 镀 危 化 品 储存不当，无 通风措施，或 电气不符合防 爆要求	储存酸、碱或其他 具有强腐蚀性液 体的设备、储罐 应采取防溢出、防 渗漏等措施，并 设置事故排放装 置及报警装置。	《腐蚀性商品储 存 养护技术条件 》（GB17915-2013 ） 第 4.1.1 条	火灾中毒和其 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。

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	法规依据	处罚条款
4	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规定》第六条	火灾 其他爆炸 中毒和窒息	《工贸企业有限空间作业安全规定》第六条 工贸企业应当对有限空间进行辨识，建立有限空间管理台账，明确有限空间数量、位置以及危险因素等信息，并及时更新。	《工贸企业有限空间作业安全规定》第二十一条 违反本规定，有下列情形之一的，责令限期改正，对工贸企业处 5万元以下的罚款，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）未对有限空间进行辨识，或者未建立有限空间管理台账的
			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规定》第四条		《工贸企业有限空间作业安全规定》第四条 工贸企业主要负责人是有限空间作业安全第一责任人，应当组织制定有限空间作业安全管理制度，明确有限空间作业审批人、监护人员、作业人员的职责，以及安全培训、作业审批、防护用品、应急救援装备、操作规程和应急处置等方面的要求。	《工贸企业有限空间作业安全规定》第二十一条 违反本规定，有下列情形之一的，责令限期改正，对工贸企业处 5万元以下的罚款，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）未配备监护人员，或者监护人员未按规定履行岗位职责的；（三）未落实有限空间作业审批，或者作业未执行“先通风、再检测、后作业”要求的

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	法规依据	处罚条款
4	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规定》第十二条，第十四条	火灾其他爆炸 中毒和窒息	《工贸企业有限空间作业安全规定》第十二条 工贸企业应当对可能产生有毒物质的有限空间采取上锁、隔离栏、防护网或者其他物理隔离措施，防止人员未经审批进入。第十四条 有限空间作业应当严格遵守“先通风、再检测、后作业”要求。	《工贸企业有限空间作业安全规定》第二十一条 违反本规定，有下列情形之一的，责令限期改正，对工贸企业处 5 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：（四）未按要求进行通风和气体检测的。
			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规定》第十四条		《工贸企业有限空间作业安全规定》第十四条 有限空间作业应当严格遵守“先通风、再检测、后作业”要求。	《工贸企业有限空间作业安全规定》第二十一条 违反本规定，有下列情形之一的，责令限期改正，对工贸企业处 5 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）未落实有限空间作业审批，或者作业未执行“先通风、再检测、后作业”要求的；（四）未按要求进行通风和气体检测的。

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	法规依据	处罚条款
4	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规定》第十四条	火灾 其他爆炸 中毒和窒息	《工贸企业有限空间作业安全规定》第十四条 有限空间作业应当严格遵守“先通风、再检测、后作业”要求。存在爆炸风险的，应当采取消除或者控制措施，相关电气设施设备、照明灯具、应急救援装备等应当符合防爆安全要求。	《工贸企业有限空间作业安全规定》第十九条 工贸企业有下列行为之一的，责令限期改正，处5万元以下的罚款；...：（二）未按照规定配备、使用符合国家标准或者行业标准的有限空间作业安全仪器、设备、装备和器材的，或者未对其进行经常性维护、保养和定期检测的。
			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规定》第十五条		《工贸企业有限空间作业安全规定》第十五条 监护人员应当全程进行监护，与作业人员保持实时联络，不得离开作业现场或者进入有限空间参与作业。	《工贸企业有限空间作业安全规定》第二十一条 违反本规定，有下列情形之一的，责令限期改正，对工贸企业处5万元以下的罚款，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）未配备监护人员，或者监护人员未按规定履行岗位职责的。
			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规定》第十条		《工贸企业有限空间作业安全规定》第十一条 工贸企业应当在有限空间出入口等醒目位置设置明显的安全警示标志，并在具备条件的场所设置安全风险告知牌。	《工贸企业有限空间作业安全规定》第十九条 工贸企业有下列行为之一的，责令限期改正，处5万元以下的罚款；...：（一）未按照规定设置明显的有限空间安全警示标志的

涂装工艺

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	法规依据	处罚条款
1	涂漆作业区域 (含临时作业场所)	电气设备不符合防爆要求，火花引燃易爆气体而产生爆炸的情况	爆炸危险区域内的电气设备应符合GB50058的有关规定。4.2.2 作业场所输送易燃或可燃物质的工艺管线、排风管道、设备均应设防静电接地。4.2.5 使用易燃易爆物质的作业场所内，移动运载工具应有防止产生火花的措施并可靠接地	《涂装作业安全规程 涂漆工艺安全及其通风净化》(GB6514-2023)第4.2.1，4.2.2和4.2.5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。《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。	
			4.2.3 作业过程中，电瓶车、汽车和金属轮推车等非防爆设备不应进入使用易燃易爆物质的作业场所。4.2.4 使用易燃易爆物质的作业场所不应使用可能产生火花的电动工具。	《涂装作业安全规程 涂漆工艺安全及其通风净化》(GB 6514-2023)第4.2.3和4.2.4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。《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	法规依据	处罚条款
2	涂漆作业区域通风	通风不良导致中毒和窒息，风量不够导致易燃物品积聚而引起火灾和爆炸的情况	4.4.1 应在作业前提前不小于5min启动风机，再启动喷涂设备。作业结束，应先关闭喷涂设备，延迟 不小于5min后再关闭风机。当通风系统故障时，应发出故障报警信号，自动关闭喷涂设备、开启应急阀（断电开启）。	《涂装作业安全规程 涂漆工艺安全及其通风净化》（GB 6514-2023）第4.4.1	火灾 中毒和窒息 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。
			通风管道应保持一定风速，防止粉末和静电积聚，风管内（除隔爆阀外）沉积的粉末厚度应不大于1mm，静电接地应符合4.8.2的规定。	《涂装作业安全规程 粉末静电喷涂工艺安全》（GB15607 -2023 ）第6.5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。

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	法规依据	处罚条款
3	化学前处理	使用有毒或低闪点物品清除旧漆，遇高温物体或火花导致爆炸和火灾的情况	前处理作业中不应使用苯。大面积除油作业中不应使用甲苯、二甲苯、汽油等有毒物质和低闪点液体。 用有机溶剂或气相除油作业过程中，不应有敲打、碰撞、摩擦等可产生火花或静电放电的动作。使用有机溶剂除油、脱漆工作区，以及使用风动工具除锈作业区，不应堆放易燃、易爆物料。	《涂装作业安全规程 涂漆工艺安全及其通风净化》（GB 6514-2023）第 5.2.3 条 《涂装作业安全规程 涂漆工艺安全及其通风净化》（GB 6514-2023）第 5.2.2 和 5.2.4 条	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。
4	涂料调配	地面及电气不防爆所产生的火花导致可燃气体爆炸的情况	调漆室应设置不燃烧、不产生火花的防静电地面；调漆室应配置消防器材。使用闭杯闪点不大于60℃的易燃溶剂的调漆室的照明及电气设备应为防爆型。	《涂装作业安全规程 涂漆工艺安全及其通风净化》（GB 6514-2023）第6.2.2 条	中毒和窒息其他爆炸	《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。

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	法规依据	处罚条款
5	喷涂	静电产生的火花引燃可燃气体导致火灾和爆炸的情况	喷漆设备、供漆容器及输漆管路均应有可靠的导除静电装置，进入喷漆室的人员应接受消除静电处置。	《涂装作业安全规程喷漆室安全技术规定》（GB14444-2006）第 12.1 条	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。
			喷漆室的可燃气体浓度检测和报警装置应与自动停止供料、切断电源装置、自动灭火装置等连锁。	《涂装作业安全规程静电喷漆工艺》（GB12367-2006）第 4.6.2 条			
			与静电喷漆室相关连的通风管道应安装自动防火调节阀。	《涂装作业安全规程静电喷漆工艺》（GB12367-2006）第 4.6.3 条			
6	喷烘两用喷漆室	可燃沉积物受高温物体或火花影响而导致火灾和爆炸的情况	喷烘两用喷漆室内表面应经常清理，以减少可燃物的沉积。	《涂装作业安全规程喷漆室安全技术规定》（GB14444-2006）第 9.2 条		《安全生产违法行为行政处罚办法》第四十五条第（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。	《安全生产违法行为行政处罚办法》第四十五条第（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	法规依据	处罚条款
6	喷烘两用喷漆室	可燃沉积物受高温物体或火花影响而导致火灾和爆炸的情况	烘干设备运行前应移走室内所有易燃易爆物品。	《涂装作业安全规程 喷漆室安全技术规定》（GB14444-2006）第9.5条	火灾 其他爆炸	《安全生产违法行为行政处罚办法》第四十五条第（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。	《安全生产违法行为行政处罚办法》第四十五条第（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。
			喷漆设备、烘干设备和通风系统、电加热系统应与检测和报警装置联锁，加热系统应与温度控制装置联锁；烘干设备处于运行或带电状态时，喷漆设备应自锁或整体移出。	《涂装作业安全规程 喷漆室安全技术规定》（GB14444-2006）第9.4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。

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	法规依据	处罚条款
7	浸涂槽	槽体周边可燃气体聚积遇高温物体或火花而引起火灾和爆炸，无应急装置，紧急情况时加剧火灾和爆炸危害的情况	浸涂槽容积超过2立方米时应设置底部排放装置和转移槽，底部排放管应能在5分钟之内排空槽液。 容积小于0.6立方米或液体表面积小于1平方米敞口小型槽应设盖板或专用灭火装置，容积大于0.6立方米或液体表面积大于1平方米大型浸涂槽应设泡沫和气体灭火系统。 浸涂区应安装可燃气体报警装置。 浸涂作业场所的送风、排风系统应符合要求。	《涂装作业安全规程浸涂工艺安全》（GB17750-2012）第5.1.4条 《涂装作业安全规程浸涂工艺安全》（GB17750-2012）第9.2和9.3条 《涂装作业安全规程浸涂工艺安全》（GB17750-2012）第9.1条 《涂装作业安全规程浸涂工艺安全》（GB17750-2012）第7.1条	火灾 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	法规依据	处罚条款
8	粉末静电喷涂	静电火花导致粉尘爆炸的情况	进入喷粉区内的电气线路应符合GB50058的规定。喷粉区内所有导体都应可靠接地。也可采用静电消除器消除工件的积聚电荷。	《涂装作业安全规程粉末静电喷涂工艺安全》（GB15607-2023）第4.8.1和4.8.2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。
			喷粉室室体及通风管道内壁应光滑无凹凸缘；应保持喷粉室及其系统内不积聚粉末，未涂着粉末应有序导入回收装置。	《涂装作业安全规程粉末静电喷涂工艺安全》（GB15607-2023）第5.1.2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。
			存在粉尘爆炸危险的刚性粉末回收装置、粉末净化装置、供粉装置和基本封闭的喷粉室应采取控爆措施，控爆措施应符合GB15577的规定。不应单独使用隔爆装置。	《涂装作业安全规程粉末静电喷涂工艺安全》（GB15607-2023）第5.1.3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	法规依据	处罚条款
9	烘干室	电气火花引起可燃气体导致火灾或爆炸的情况	烘干室应设置接地，外壳的各部件之间应保持良好的电气连接。	《涂装作业安全规程涂层烘干室安全技术规定》（GB14443-2007）第4.1.3.2和4.1.3.3条	火灾 其他爆炸	《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。	《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；… …
			设置在爆炸危险区域内的电气设备和元件，应满足GB50058的要求。	《涂装作业安全规程涂层烘干室安全技术规定》（GB14443-2007）第4.1.3.1条		《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。	《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；… …
			应设置可燃气体报警装置，且应定期试验。	《涂装作业安全规程涂层烘干室安全技术规定》（GB14443-2007）第4.4.1.2条		《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》第九十九条第（二）项 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；… …：（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；… …
			排放总管应定期清理，使可燃气体不产生积聚。	《涂装作业安全规程涂层烘干室安全技术规定》（GB14443-2007）第4.3.1.1条		《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。	《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；… …

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	法规依据	处罚条款
一、变配电系统							
1	变配电室环境条件	变压器室、配电室和电容器室、防火门等设置不符合要求	变压器室、配电室和电容器室耐火等级不应低于二级。 防火门的设置应符合要求。	《20kV 及以下变电所设计规范》（GB 50053-2013）第 6.1.1 条 《20kV 及以下变电所设计规范》（GB 50053-2013）第 6.1.2 和 6.1.3 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。
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	法规依据	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。	《电业安全工 作规程第 1 部分：热力和机械》（GB26164.1-2010）第 3.5.5 条	触电 火灾	《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。	《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；…
			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》（GB26164.1-2010）第 3.5.6 条			
2	高压配电个体防护	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》（GB26860-2011）附录 E	触电		

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	法规依据	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	压缩空气站的空压机应设置紧急停机按钮。	《压缩空气站设计规范》（GB50029-2014）第 6.0.7 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，保证正常运转。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。
			活塞式空压机与储气罐之间应设置止回阀，放空管上应设置消声器。	《压缩空气站设计规范》（GB50029-2014）第 3.0.14 条			
			离心式空压机的排气管上应设置止回阀，放空管上应设置消声器。	《压缩空气站设计规范》（GB50029-2014）第 3.0.15 条			
二、油库及加油站							
2	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	钢储罐必须做防雷接地，接地点不应少于 2 处。	《石油库设计规范》（GB50074-2014）第 14.2.1 条	火灾 其他爆炸	《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。	《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；… …

特种设备

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	法规依据	处罚条款
一、起重机械							
1	简易升降机	电气联锁装置不全或失灵，致使层门未关闭而升降机启动伤人的情况。	每个层门应设电气联锁装置，当任何一扇门开启时货厢不能启动或继续运行。	《简易升降机安全规程》（GB 28755-2012）第 7.1.5.1 条	起重伤害	《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。	《安全生产法》第九十九条第（二）项，责令限期改正，处五万元以下的罚款；… …。
			下行超速保护装置应采用机械的动作方式，并能使货厢可靠制动和停止。	《简易升降机安全规程》（GB 28755-2012）第 9.3.2 条	起重伤害	《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。	《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；… …
			应根据实际情况设置运行阻碍保护、限位开关、极限开关、缓冲器等安全保护装置，且灵敏、可靠。	《简易升降机安全规程》（GB 28755-2012）第 9.4、9.5、9.6 和 9.7 条。	起重伤害	《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。	《安全生产法》第九十九条第（二）项，责令限期改正，处五万元以下的罚款；… …。

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	法规依据	处罚条款
二、锅炉与锅炉房							
2	锅炉房特殊安全要求	锅炉房通风系统未独立设置或设备不防爆，使可燃气体或蒸气遇点火源点燃发生火灾或爆炸	设在其它建筑物内的燃油、燃气锅炉房的锅炉间，应设置独立的送排风系统，其通风装置应防爆，通风量必须符合 GB50041 第 15.3.7 条的要求	《锅炉房设计标准》（GB 50041-2020）第 15.3.7 条	其他爆炸	《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。
		易燃可燃液体或蒸气泄漏遇点火源点燃发生火灾或爆炸	室内油箱应采用闭式油箱；油箱上应装设直通室外的通气管，通气管上应设置阻火器和防雨设施，油箱上不应采用玻璃管式油位表。	《锅炉房设计标准》（GB 50041-2020）第 6.1.9 条	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	法规依据	处罚条款
三、压力容器							
1	工业气瓶的使用	瓶体腐蚀或混装，导致瓶内高压气体爆炸，或使用不当导致瓶内气体急剧膨胀而产生爆炸的情况。	瓶体漆色、字样应符合《气瓶颜色标志》(GB 7144) 的相关规定。	《焊接与切割安全》(GB 9448-1999) 第 10.5.2 条	容器爆炸	《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，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。
2	固定式压力容器的本体及其运行状况、安全附件及仪表检查	固定式压力容器的本体及其运行状况、安全附件及仪表检查不到位造成事故隐患存在，引起爆炸的情况。	按照标准规范要求，对固定式压力容器的本体及其运行状况进行检查，发现隐患及时整改。	《固定式压力容器安全技术监察规程》(TSG 21-2016) 第 7.2.2 条			
			按照标准规范要求，对固定式压力容器的安全附件及仪表进行检查，发现隐患及时整改。	《固定式压力容器安全技术监察规程》(TSG 21-2016) 第 7.2.3 条			