危化企业安全生产标准规范合规指引

（通用单元）

上海市应急管理局

2026 年 11 月

目　　录

1.电器仪表……1
2.防护设施 ……21
3.标签标志 ……32

电器仪表

序号	场所/环节/部位	监督检查事项	主要防范措施	标准依据	易发生的事故类型	执法依据	处罚条款
一、供配电							
1	双电源	一级负荷未采用双电源，造成的人员伤亡	一级负荷应由双重电源供电，当电源发生故障时，另一电源不应同时受到损坏。	《供配电系统设计规范》（GB 50052-2009）第3.0.2条	火灾 可燃气体爆炸 可燃液体蒸气爆炸	《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；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	应急电源	一级负荷中特别重要的负荷未采用双电源或未增设应急电源，或者供电电源的切换时间不满足要求，造成的人员伤亡	一级负荷中特别重要的负荷供电，应符合下列要求： 1 除应由双重电源供电外，尚应增设应急电源，并严禁将其它负荷接入应急供电系统； 2 设备的供电电源的切换时间，应满足设备允许中断供电的要求。	《供配电系统设计规范》（GB 50052-2009）第3.0.3条	火灾 可燃气体爆炸 可燃液体蒸气爆炸		

序号	场所/环节/部位	监督检查事项	主要防范措施	标准依据	易发生的事故类型	执法依据	处罚条款
2	应急电源	备用电源接入应急供电系统，造成的人员伤亡	备用电源的负荷严禁接入应急供电系统。	《供配电系统设计规范》（GB 50052-2009）第3.0.9条	火灾 可燃气体爆炸 可燃液体蒸气爆炸	《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；生产经营单位拒不执行的，责令停产停业整顿，对其直接负责的主管人员和其他直接责任人员处五万元以上十万元以下的罚款；构成犯罪的，依照刑法有关规定追究刑事责任。
3	裸带电体	配电室通道上方裸带电体距地面不符合要求，造成的人员伤亡	配电室通道上方裸带电体距地面的高度不应低于2.5m；当低于2.5m时，应设置不低于现行国家标准规定GB 4208规定的IP××B级或IP2×级的遮栏或外护物，遮栏或外护物底部距地面的高度不应低于2.2m。	《低压配电设计规范》（GB 50054-2011）第4.2.6条	触电	《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；生产经营单位拒不执行的，责令停产停业整顿，对其直接负责的主管人员和其他直接责任人员处五万元以上十万元以下的罚款；构成犯罪的，依照刑法有关规定追究刑事责任。

序号	场所/环节/部位	监督检查事项	主要防范措施	标准依据	易发生的事故类型	执法依据	处罚条款
4	无遮护裸导体	无遮护裸导体至地面的距离不符合要求，造成的人员伤亡	无遮护的裸导体至地面的距离，不应小于3.5m；采用防护等级不低于现行国家标准GB 4208规定的IP2×的网孔遮栏时，不应小于2.5m。网状遮栏与裸导体的间距，不应小于100mm；板状遮栏与裸导体的间距，不应小于50mm。	《低压配电设计规范》（GB 50054-2011）第7.4.1条	触电	《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；生产经营单位拒不执行的，责令停产停业整顿，对其直接负责的主管人员和其他直接责任人员处五万元以上十万元以下的罚款；构成犯罪的，依照刑法有关规定追究刑事责任。
二、防雷							
1	防雷设施	独立接闪杆、架空接闪线、架空接闪网的支柱上悬挂电话线、广播线、电视接收天线及低压架空线等，造成的人员伤亡	在独立接闪杆、架空接闪线、架空接闪网的支柱上严禁悬挂电话线、广播线、电视接收天线及低压架空线等。	《建筑防雷设计规范》（GB 50057-2010）第4.5.8条	触电	《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；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	防雷接地	电源采用TN系统时，配电线和分支线路未采用TN-S系统，造成的人员伤亡	当电源采用TN系统时，从建筑物总配电箱起供电给本建筑物内的配电线路和分支线路必须采用TN-S系统。	《建筑防雷设计规范》（GB 50057-2010）第6.1.2条	触电		

序号	场所/环节/部位	监督检查事项	主要防范措施	标准依据	易发生的事故类型	执法依据	处罚条款
2	防雷接地	爆炸危险区电力系统接地选型不符合要求，造成的人员伤亡	当爆炸性环境电力系统接地设计时，1000V 交流/1500V 直流以下的电源系统的接地应符合下列规定： 1、爆炸性环境中的 TN 系统应采用 TN-S 型； 2、危险区中的 TT 型电源系统应采用剩余电流动作的保护电器； 3、爆炸性环境中的 IT 型电源系统应设置绝缘监测装置。	《爆炸危险环境电力装置设计规范》（GB 50058-2014）第 5.5.1 条	触电 火灾 可燃气体爆炸 可燃液体蒸气爆炸	《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；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。
		TN-C 系统中将保护接地中性导体隔离，将保护接地中性导体接入开关电器，造成的人员伤亡	在 TN-C 系统中不应将保护接地中性导体隔离，严禁将保护接地中性导体接入开关电器。	《低压配电设计规范》（GB 50054-2011）第 3.1.4 条	火灾		
		接地干线接地不符合要求，造成的人员伤亡	接地干线应在爆炸危险区域不同方向不少于两处与接地体连接。	《危险场所电气防爆安全规范》（AQ 3009-2007）第 6.1.1.4.4 条	火灾 可燃气体爆炸 可燃液体蒸气爆炸		

序号	场所/环节/部位	监督检查事项	主要防范措施	标准依据	易发生的事故类型	执法依据	处罚条款
三、电缆电线							
1	低压电缆和绝缘导线	爆炸危险区内低压电缆和绝缘导线的额定电压不符合要求，或者中性线绝缘层不符合要求，造成的人员伤亡	爆炸危险环境内采用的低压电缆和绝缘导线，其额定电压必须高于线路的工作电压，且不得低于500V，绝缘导线必须敷设于钢管内。电气工作中性线绝缘层的额定电压，必须与相线电压相同，并必须在同一护套或钢管内敷设。	《电气装置安装工程爆炸和火灾危险环境电气装置施工及验收规范》（GB 50257-2014）第5.1.3条	触电	《中华人民共和国安全生产法》第四十一条 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；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	架空线路	架空线路穿越爆炸危险区，或者架空线路与爆炸危险区的水平距离不符合要求，造成的人员伤亡	架空线路严禁跨越爆炸性危险环境；架空线路与爆炸性危险环境的水平距离，不应小于杆塔高度的1.5倍。	《电气装置安装工程爆炸和火灾危险环境电气装置施工及验收规范》（GB 50257-2014）第5.1.7条	触电 火灾 可燃气体爆炸 可燃液体蒸气爆炸		

序号	场所/环节/部位	监督检查事项	主要防范措施	标准依据	易发生的事故类型	执法依据	处罚条款
3	电缆线路	爆炸危险区域内电缆线路未采用连接盒或分线盒，造成的人员伤亡	电缆线路在爆炸危险环境内，必须在盒或分线盒内连接或分路。	《电气装置安装工程爆炸和火灾危险环境电气装置施工及验收规范》（GB 50257-2014）第5.2.1条	火灾 可燃气体爆炸 可燃液体蒸气爆炸	《中华人民共和国危险化学品安全法》第三十七条危险化学品的单位，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，并按照国家标准、行业标准或者国家有关规定对安全设施、设备进行经常性维护、保养，保证安全设施、设备的正常使用。	《中华人民共和国危险化学品安全法》第一百零三条第一款 责令限期改正，处一万元以上十万元以下的罚款；逾期不改正的，责令停产停业整顿直至由原发证件，并吊销其相关许可证件，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，在作业场所设置相关安全设施、设备，或者未按照国家标准、行业标准或者国家有关规定对安全设施、设备进行经常性维护、保养；……
		危险和非危险场所之间墙壁未处成电缆穿孔，造成人员伤亡	危险和非危险场所之间墙壁上穿过电缆和导管的开孔应用密封，例如用砂浆密封或用砂浆密封。	《危险场所电气防爆安全规范》（AQ 3009-2007）第6.1.1.1.9条			
		本质安全电路与非本质安全电路共用一电缆或钢管，造成的人员伤亡	本质安全电路与非本质安全电路不得共用同一电缆或钢管；本质安全电路或关联电路，严禁与其他电路共用同一条电缆或钢管。	《电气装置安装工程爆炸和火灾危险环境电气装置施工及验收规范》（GB 50257-2014）第5.4.2条（1）	火灾 可燃气体爆炸 可燃液体蒸气爆炸	《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；生产经营单位拒不执行的，责令停产停业整顿，对其直接负责的主管人员和其他直接责任人员处五万元以上十万元以下的罚款；构成犯罪的，依照刑法有关规定追究刑事责任。
4	电缆通道	封闭式电缆通道中布置热力管道或可燃气体、可燃液体管道穿越，造成的人员伤亡	隧道、沟、浅槽、竖井、夹层等封闭式电缆通道中，不得布置热力管道，严禁可燃气体或可燃液体管道穿越。	《电力工程电缆设计规范》（GB 50217-2018）第5.1.9条	火灾 可燃气体爆炸 可燃液体蒸气爆炸		

序号	场所/环节/部位	监督检查事项	主要防范措施	标准依据	易发生的事故类型	执法依据	处罚条款
四、防静电							
1	静电接地	爆炸危险区内的非带电裸露金属部分未接地，造成的人员伤亡	在爆炸危险环境的电气设备的金属外壳、金属构架、安装在已接地的金属结构上的设备、金属配线管及其配件、电缆保护管、电缆的金属护套等非带电的裸露金属部分，均应接地。	《电气装置安装工程爆炸和火灾危险环境电气装置施工及验收规范》（GB 50257-2014）第7.1.1条；《危险场所电气防爆安全规范》（AQ 3009-2007）第6.1.1.4.1条	火灾 可燃气体爆炸 可燃液体蒸气爆炸	《中华人民共和国危险化学品安全法》第三十七条第一款　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，并按照国家标准、行业标准或者国家有关规定对安全设施、设备进行经常性维护、保养，保证安全设施、设备的正常使用。	《中华人民共和国危险化学品安全法》第一百零三条第一款　责令限期改正，处五万元以上十万元以下的罚款；逾期不改正的，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，在作业场所设置相关安全设施、设备，或者未按照国家标准、行业标准或者国家有关规定对安全设施、设备进行经常性维护、保养；……
		引入爆炸危险区内的金属管道和外壳，未在爆炸危险区进出口处接地，造成的人员伤亡	引入爆炸危险环境的金属管道、配线的钢管、电缆的铠装及金属外壳，必须在危险区域的进口处接地。	《电气装置安装工程爆炸和火灾危险环境电气装置施工及验收规范》（GB 50257-2014）第7.2.2条			

序号	场所/环节/部位	监督检查事项	主要防范措施	标准依据	易发生的事故类型	执法依据	处罚条款
1	静电接地	装置外可导电部分作为保护接地中性导体的一部分，造成的人员伤亡	装置外可导电部分严禁作为保护接地中性导体的一部分。	《低压配电设计规范》（GB 50054-2011）第 3.2.13 条	火灾 可燃气体爆炸 可燃液体蒸气爆炸	《中华人民共和国危险化学品安全法》第三十七条第一款　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，并按照国家标准、行业标准或者国家有关规定对安全设施、设备进行经常性维护、保养，保证安全设施、设备的正常使用。	《中华人民共和国危险化学品安全法》第一百零三条第一款　　责令限期改正，处五万元以上十万元以下的罚款；逾期不改正的，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，在作业场所设置相关安全设施、设备，或者未按照国家标准、行业标准或者国家有关规定对安全设施、设备进行经常性维护、保养；……
		电源零线作为防静电接地线、与防直击雷地线共用，造成的人员伤亡	防静电接地线不应利用电源零线，不应与防直击雷的专设引下线共用，且不应串联接地。	《防止静电事故通用要求》（GB 12158-2024）第 4.2.2.2 条			

序号	场所/环节/部位	监督检查事项	主要防范措施	标准依据	易发生的事故类型	执法依据	处罚条款
1	静电接地	爆炸危险区内的电气设施未按要求进行接地，造成的人员伤亡	爆炸危险场所除2区内照明灯具以外所有的电气设备，应采用专用接地线；金属管线、电缆的金属外壳等，可作为辅助接地线。中性点不接地系统，接地电阻值不大于10Ω；中性点接地系统，接地电阻值不大于4Ω。	《危险场所电气防爆安全规范》（AQ 3009-2007）第6.1.1.4.2条	火灾 可燃气体爆炸 可燃液体蒸气爆炸	《中华人民共和国危险化学品安全法》第三十七条第一款　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，并按照国家标准、行业标准或者国家有关规定对安全设施、设备进行经常性维护、保养，保证安全设施、设备的正常使用。	《中华人民共和国危险化学品安全法》第一百零三条第一款　　责令限期改正，处五万元以上十万元以下的罚款；逾期不改正的，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，在作业场所设置相关安全设施、设备，或者未按照国家标准、行业标准或者国家有关规定对安全设施、设备进行经常性维护、保养；……

序号	场所/环节/部位	监督检查事项	主要防范措施	标准依据	易发生的事故类型	执法依据	处罚条款
2	收集和过滤粉料静电	收集和过滤粉料的设备未采用导静电的容器和滤料或未予以接地，造成的人员伤亡	收集和过滤粉料的设备，应采用导静电的容器或滤料并予以接地。	《防止静电事故通用要求》（GB 12158-2024）第9.17条	火灾 粉尘爆炸	《中华人民共和国危险化学品安全法》第三十七条第一款 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，并按照国家标准、行业标准或者国家有关规定对安全设施、设备进行经常性维护、保养，保证安全设施、设备的正常使用。	《中华人民共和国危险化学品安全法》第一百零三条第一款 责令限期改正，处五万元以上十万元以下的罚款；逾期不改正的，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，在作业场所设置相关安全设施、设备，或者未按照国家标准、行业标准或者国家有关规定对安全设施、设备进行经常性维护、保养；……
3	输送和灌装静电	未使用导电软管或内附金属丝、网的橡胶管输送易燃液体，造成的人员伤亡	当用软管输送易燃液体时，应使用导电软管或内附金属丝、网的橡胶管，且在相接时注意静电的导通性。	《防止静电事故通用要求》（GB 12158-2024）第8.1.5条	火灾 可燃液体蒸气爆炸		
		采用小型便携式非导体容器灌装易燃绝缘性液体，或者金属漏斗未进行跨接和接地，造成的人员伤亡	在使用小型便携式容器灌装易燃绝缘性液体时，应用金属或导静电容器，不应使用静电非导体容器，对金属容器及金属漏斗应跨接并接地。	《防止静电事故通用要求》（GB 12158-2024）第8.1.2条			

序号	场所/环节/部位	监督检查事项	主要防范措施	标准依据	易发生的事故类型	执法依据	处罚条款
3	输送和灌装静电	输送和灌装过程时，未设置防止液体的飞散和飞溅的措施，造成的人员伤亡	在输送和灌装过程中，应采取有效措施防止液体的飞散喷溅，从底部或上部入罐的注油管末端应设计成不易使液体飞散的倒T形等形状或另加导流板;在上部灌装时，应使液体沿侧壁缓慢下流。	《防止静电事故通用要求》（GB 12158-2024）第8.1.7条	火灾 可燃液体蒸气爆炸	《中华人民共和国危险化学品安全法》第三十七条第一款 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，并按照国家标准、行业标准或者国家有关规定对安全设施、设备进行经常性维护、保养，保证安全设施、设备的正常使用。	《中华人民共和国危险化学品安全法》第一百零三条第一款 责令限期改正，处五万元以上十万元以下的罚款；逾期不改正的，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，在作业场所设置相关安全设施、设备，或者未按照国家标准、行业标准或者国家有关规定对安全设施、设备进行经常性维护、保养；……
		油罐车装卸作业中未采用专用接地导线，造成的人员伤亡	油罐汽车在装卸过程中应采用专用的接地导线(可卷式)、夹子和接地端子将罐车与装卸设备相互连接起来。接地线的连接应在油罐开盖以前进行；接地线的拆除应在装卸完毕、封闭罐盖以后进行。有条件时可采用接地设备与启动装卸用泵相互间能联锁的装置。	《防止静电事故通用要求》（GB 12158-2024）第8.4.3条	火灾 可燃液体蒸气爆炸		

序号	场所/环节/部位	监督检查事项	主要防范措施	标准依据	易发生的事故类型	执法依据	处罚条款
4	地面摩擦静电	爆炸危险场所未敷设防静电地面，作业人员未穿防静电导电鞋，造成的人员伤亡	静电危险场所的工作人员，外层服装应使用防静电服产品、并搭配具有防静电功能或导电功能的安全鞋，且各部分穿着物应存在电气连续性，地面应配用防/导静电地面。如需使用手套，手套的防静电性能应符合GB/T22845的规定。	《防止静电事故通用要求》（GB 12158-2024）第10.2条	火灾 粉尘爆炸 可燃气体爆炸 可燃液体蒸气爆炸	《中华人民共和国危险化学品安全法》第三十七条第一款 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，并按照国家标准、行业标准或者国家有关规定对安全设施、设备进行经常性维护、保养，保证安全设施、设备的正常使用。	《中华人民共和国危险化学品安全法》第一百零三条第一款 责令限期改正，处五万元以上十万元以下的罚款；逾期不改正的，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，在作业场所设置相关安全设施、设备，或者未按照国家标准、行业标准或者国家有关规定对安全设施、设备进行经常性维护、保养；……

序号	场所/环节/部位	监督检查事项	主要防范措施	标准依据	易发生的事故类型	执法依据	处罚条款
五、防爆							
1	电缆连接防爆	在危险场所中使用的电缆连接方式不符合防爆要求，造成的人员伤亡	在危险场所中使用的电缆不能有中间接头。当不能避免时，连接应该在适应于场所防爆型式的外壳内进行。除在隔爆设备导管中或本安电路中连接外，导线连接应通过压紧连接、牢固的螺钉连接、熔焊或钎焊方式进行。	《危险场所电气防爆安全规范》（AQ 3009-2007）第 6.1.1.1.10 条	火灾 可燃气体爆炸 可燃液体蒸气爆炸	《中华人民共和国危险化学品安全法》第三十七条第一款　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，并按照国家标准、行业标准或者国家有关规定对安全设施、设备进行经常性维护、保养，保证安全设施、设备的正常使用。	《中华人民共和国危险化学品安全法》第一百零三条第一款　　责令限期改正，处五万元以上十万元以下的罚款；逾期不改正的，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，在作业场所设置相关安全设施、设备，或者未按照国家标准、行业标准或者国家有关规定对安全设施、设备进行经常性维护、保养；……
		电缆穿孔处未进行密封，造成的人员伤亡	电缆通过地板，墙壁,间隔或天花板，其通孔应密封以防可燃性粉尘通过或聚积。	《危险场所电气防爆安全规范》（AQ 3009-2007）第 6.2.1.8 条			

序号	场所/环节/部位	监督检查事项	主要防范措施	标准依据	易发生的事故类型	执法依据	处罚条款
2	防爆标识	防爆电气设备的标志不清晰，造成的人员伤亡	防爆电气设备的铭牌、防爆标志、警告牌应正确、清晰。	《危险场所电气防爆安全规范》（AQ 3009-2007）第 6.1.2.1.2 条	火灾 可燃气体爆炸 可燃液体蒸气爆炸	《中华人民共和国危险化学品安全法》第三十七条第二款 生产、储存危险化学品的单位，应当在其作业场所和安全设施、设备上设置明显的安全警示标志。	《中华人民共和国危险化学品安全法》第一百零一条第一款 责令限期改正，可以处十万元以下的罚款；逾期未改正的，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；……（十）生产、储存、使用危险化学品的单位未在作业场所和安全设施、设备上设置明显的安全警示标志；……
3	防爆电气	危险场所内电气设备未进行初始检查和定期检查，造成的人员伤亡	为使危险场所用电气设备的点燃危险减至最小，在装置和设备投入运行之前工程竣工交接验收时，应对它们进行初始检查；为保证电气设备处于良好状态，可在危险场所长期使用，应进行连续监督和定期检查。初始检查和定期检查应委托具有防爆专业资质的安全生产检测检验机构进行。	《危险场所电气防爆安全规范》（AQ 3009-2007）第 7.1.1 条	火灾 可燃气体爆炸 可燃液体蒸气爆炸	《上海市安全生产条例》第五十六条 生产经营单位及其有关负责人或者其他人员不得从事下列行为：（一）违反操作规程或者安全管理规定从事作业；……	《上海市安全生产条例》第八十八条 生产经营单位及其有关负责人或者其他人员违反本条例第五十六条第一项至第五项的规定，从事禁止行为的，由负有安全生产监督管理职责的部门责令改正，对生产经营单位处以一万元以上五万元以下的罚款，对其有关负责人和其他直接责任人员处以一千元以上一万元以下的罚款。

序号	场所/环节/部位	监督检查事项	主要防范措施	标准依据	易发生的事故类型	执法依据	处罚条款
3	防爆电气	防爆电气定期检查未委托有资质的企业，或者间隔时间超过3年，造成的人员伤亡	定期检查应委托具有防爆专业资质的安全生产检测检验机构进行，间隔一般不超过3年。 企业应当根据检查结果及时采取整改措施，并将检查报告和整改情况向安全生产监督管理部门备案。 初始、定期和连续监督的所有结果应记录。	《危险场所电气防爆安全规范》（AQ 3009-2007）第7.1.3.2条	火灾 可燃气体爆炸 可燃液体蒸气爆炸	《上海市安全生产条例》第五十六条　生产经营单位及其有关负责人或者其他人员不得从事下列行为：（一）违反操作规程或者安全管理规定从事作业；……	《上海市安全生产条例》第八十八条　生产经营单位及其有关负责人或者其他人员违反本条例第五十六条第一项至第五项的规定，从事禁止行为的，由负有安全生产监督管理职责的部门责令改正，对生产经营单位处以一万元以上五万元以下的罚款，对其有关负责人和其他直接责任人员处以一千元以上一万元以下的罚款。
4	工器具防爆	气体爆炸危险场所内使用金属链条，造成的人员伤亡	在爆炸性气体环境中不应使用金属链。	《防止静电事故通用要求》（GB 12158-2024）第4.2.3.7条			
六、电器							
1	半导体开关电器	半导体开关电器作为隔离电器，造成的人员伤亡	半导体开关电器，严禁作为隔离电器。	《低压配电设计规范》(GB 50054-2011）第3.1.7条	触电	《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；生产经营单位拒不执行的，责令停产停业整顿，对其直接负责的主管人员和其他直接责任人员处五万元以上十万元以下的罚款；构成犯罪的，依照刑法有关规定追究刑事责任。

序号	场所/环节/部位	监督检查事项	主要防范措施	标准依据	易发生的事故类型	执法依据	处罚条款
2	隔离器、熔断器和连接片	隔离器、熔断器和连接片作为功能性开关电器，造成的人员伤亡	隔离器、熔断器和连接片，严禁作为功能性开关电器。	《低压配电设计规范》(GB 50054-2011)第3.1.10条	触电	《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；生产经营单位拒不执行的，责令停产停业整顿，对其直接负责的主管人员和其他直接责任人员处五万元以上十万元以下的罚款；构成犯罪的，依照刑法有关规定追究刑事责任。
3	剩余电流动作保护电器	采用剩余电流动作保护电器作为间接接触防护电器的回路时，未装设保护导体，造成的人员伤亡	采用剩余电流动作保护电器作为间接接触防护电器的回路时，必须装设保护导体。	《低压配电设计规范》(GB 50054-2011)第3.1.12条	触电		
七、可燃气体检测报警装置							
1	选用	罐区有可燃气体的场所，未选用可燃气体检测报警装置，造成的人员伤亡	具有可燃气体释放源，释放时空气中可燃气体易于积聚且浓度有可能达到报警设定值的场所，应设置可燃气体探测器。	《危险化学品重大危险源安全监控技术规范》(GB 17681-2024)第6.4.3.2条	火灾 容器爆炸 管道爆炸 可燃气体爆炸 可燃液体蒸气爆炸 泄漏	《中华人民共和国危险化学品安全法》第三十七条第一款 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，并按照国家标准、行业标准或者国家有关规定对安全设施、设备进行经常性维护、保养，保证安全设施、设备的正常使用。	《中华人民共和国危险化学品安全法》第一百零三条第一款 责令限期改正，处五万元以上十万元以下的罚款；逾期不改正的，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，在作业场所设置相关安全设施、设备，或者未按照国家标准、行业标准或者国家有关规定对安全设施、设备进行经常性维护、保养；……

序号	场所/环节/部位	监督检查事项	主要防范措施	标准依据	易发生的事故类型	执法依据	处罚条款
2	布点	罐区及其泵房内可燃气体检测报警装置位置不当，造成的人员伤亡	i)释放源处于露天或敞开式厂房布置的设备区域内，可燃气体探测器距其所覆盖范围内的任一释放源的水平距离不应大于10m；有毒气体探测器距其所覆盖范围内的任一释放源的水平距离不应大于4m。 j)释放源处于封闭式厂房或局部通风不良的半敞开厂房内时，可燃气体探测器距其所覆盖范围内的任一释放源的水平距离不应大于5m；有毒气体探测器距其所覆盖范围内的任一释放源的水平距离不应大于2m。	《危险化学品重大危险源安全监控技术规范》（GB 17681-2024）第6.4.3.5条	火灾 容器爆炸 管道爆炸 可燃气体爆炸 可燃液体蒸气爆炸 泄漏	《中华人民共和国危险化学品安全法》第三十七条第一款　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，并按照国家标准、行业标准或者国家有关规定对安全设施、设备进行经常性维护、保养，保证安全设施、设备的正常使用。	《中华人民共和国危险化学品安全法》第一百零三条第一款　责令限期改正，处罚停产停业整顿以下的罚款；逾期不改正的，责令停产停业整顿以上十万元以下的罚款，对其他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，在作业场所设置相关安全设施、设备，或者未按照国家标准、行业标准或者国家有关规定对安全设施、设备进行经常性维护、保养；……

序号	场所/环节/部位	监督检查事项	主要防范措施	标准依据	易发生的事故类型	执法依据	处罚条款
2	布点	罐区及其泵房内可燃气体检测报警装置位置不当，造成的人员伤亡	a)气体探测器的布点及安装位置应符合生产单元、储存单元对气体或液体蒸气泄漏的监测要求。 b)气体探测器应安装在无冲击、无振动、无强电磁场干扰、易于检修的场所。探测器安装地点与周边工艺管道或设备之间的净空不应小于0.5m。 c)检测比空气重的可燃气体或有毒气体时，气体探测器的安装高度应距地坪（或楼/框架地板）0.3 m-0.6m 内。 d)检测比空气轻的可燃气体或有毒气体时，气体探测器的安装高度应在释放源上方 0.5m-2.0 m 内。	《危险化学品重大危险源安全监控技术规范》（GB 17681-2024）第6.4.3.17 条	火灾 容器爆炸 管道爆炸 可燃气体爆炸 可燃液体蒸气爆炸 泄漏	《中华人民共和国危险化学品安全法》第三十七条第一款 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，并按照国家标准、行业标准或者国家有关规定对安全设施、设备进行经常性维护、保养，保证安全设施、设备的正常使用。	《中华人民共和国危险化学品安全法》第一百零三条第一款 责令限期改正，处五万元以上十万元以下的罚款；逾期不改正的，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，在作业场所设置相关安全设施、设备，或者未按照国家标准、行业标准或者国家有关规定对安全设施、设备进行经常性维护、保养；……

序号	场所/环节/部位	监督检查事项	主要防范措施	标准依据	易发生的事故类型	执法依据	处罚条款
2	布点	罐区及其泵房内可燃气体检测报警装置设置位置不当，造成的人员伤亡	e） 检测比空气略重的可燃气体或有毒气体时，气体探测器的安装高度应在释放源下方0.5m-1.0m内，且距地坪（或楼/框架地板）0.3m以上。 f)检测比空气略轻的可燃气体或有毒气体时，气体探测器的安装高度应在释放源上方0.5m-1.0m内。 g)环境氧气探测器的安装高度应距地坪（或楼/框架地板）1.5m-2.0m内。	《危险化学品重大危险源安全监控技术规范》（GB 17681-2024）第6.4.3.17条	火灾 容器爆炸 管道爆炸 可燃气体爆炸 可燃液体蒸气爆炸 泄漏	《中华人民共和国危险化学品安全法》第三十七条第一款 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，并按照国家标准、行业标准或者国家有关规定对安全设施、设备进行经常性维护、保养，保证安全设施、设备的正常使用。	《中华人民共和国危险化学品安全法》第一百零三条第一款 责令限期改正，处五万元以上十万元以下的罚款；逾期不改正的，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，在作业场所设置相关安全设施、设备，或者未按照国家标准、行业标准或者国家有关规定对安全设施、设备进行经常性维护、保养；……

序号	场所/环节/部位	监督检查事项	主要防范措施	标准依据	易发生的事故类型	执法依据	处罚条款
2	布点	检测仪表未准确设置，未能及时报告失控，贻误应急处置时间	控制室、现场机柜室的空调新风引风口等可燃和（或）有毒气体有可能进入建筑物的地方，应设可燃和（或）有毒气体探测器。	《危险化学品重大危险源安全监控技术规范》（GB 17681-2024）第6.4.3.5条g）	火灾 容器爆炸 管道爆炸 可燃气体爆炸 可燃液体蒸气爆炸 泄漏	《中华人民共和国危险化学品安全法》第三十七条第一款 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，并按照国家标准、行业标准或者国家有关规定对安全设施、设备进行经常性维护、保养，保证安全设施、设备的正常使用。	《中华人民共和国危险化学品安全法》第一百零三条第一款 责令限期改正，处五万元以上十万元以下的罚款；逾期不改正的，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，在作业场所设置相关安全设施、设备，或者未按照国家标准、行业标准或者国家有关规定对安全设施、设备进行经常性维护、保养；……

防护设施

序号	场所/环节/部位	监督检查事项	主要防范措施	标准依据	易发生的事故类型	执法依据	处罚条款
1	防护栏	操作人员工作位置距坠落基准面1.2m及以上时，其所有敞开边缘未设置防护栏杆，造成的人员伤亡	b）供作业人员进行操作、维护和调节的工作平台、通道或工作面，距坠落基准面1.2m及以上时，其所有敞开边缘应设置防护栏杆。	《生产设备安全卫生设计总则》（GB 5083-2023）第5.7.4.5条b）	高处坠落	《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；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	防护罩	操作人员可接触的可动零部件位置，未配备安全防护措施，造成的人员伤亡	生产设备运行时可能触及并易造成人身伤害的可动零部件应配置安全卫生防护装置。	《生产设备安全卫生设计总则》（GB 5083-2023）第6.1.1条	机械致害		

序号	场所/环节/部位	监督检查事项	主要防范措施	标准依据	易发生的事故类型	执法依据	处罚条款
2	防护罩	操作人员工作位置高度2m范围内的转动、移动等机械部件或危险部位未设置安全防护措施，造成的人员伤亡	以作业人员的操作位置所在平面为基准，凡高度在2m之内的所有传动带、转轴、传动链、联轴节、带轮、齿轮、飞轮、链轮、电锯等外露危险零部件及危险部位，均应设置安全卫生防护装置。	《生产设备安全卫生设计总则》（GB 5083-2023）第6.1.5条	机械致害	《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；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。
		高速旋转零部件未配备足够强度、刚度和合适形状、尺寸的防护罩，造成的人员伤亡	高速旋转零部件应配置满足强度、刚度、形态和尺寸要求的防护罩，并应在设计中规定此类零部件的检查周期和更换标准。	《生产设备安全卫生设计总则》（GB 5083-2023）第6.2.1条	机械致害		

序号	场所/环节/部位	监督检查事项	主要防范措施	标准依据	易发生的事故类型	执法依据	处罚条款
3	钢直梯	钢直梯缺少护笼或防坠器，造成的人员伤亡	梯段高度大于3m且小于或等于10m时，应设置护笼或防坠器；梯段高度大于10m时，应设置防坠器。	《固定式金属梯及平台安全要求第1部分：直梯》（GB4053.1-2025）第4.3条	高处坠落	《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；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。
		钢直梯的连接出现变形、扭曲等缺陷，造成的人员伤亡	构件采用焊接、螺栓或其他方式连接时，连接承载力应满足4.5的要求。	《固定式金属梯及平台安全要求第1部分：直梯》（GB4053.1-2025）第4.6.1条	高处坠落 坍塌		
		钢直梯歪斜、扭曲、变形等缺陷，造成的人员伤亡	安装后的直梯不应有歪斜、扭曲、变形等缺陷。	《固定式金属梯及平台安全要求第1部分：直梯》（GB4053.1-2025）第4.6.4条	高处坠落		
		未对钢直梯采取适宜的防锈防腐涂料，造成的人员伤亡	直梯及其附属构件应根据使用环境、设计工作年限、材料耐腐蚀性能，采取防腐蚀措施，防腐蚀设计应符合GB/T 50046的规定，防腐蚀涂装应符合GB/T 51082 的规定。	《固定式金属梯及平台安全要求第1部分：直梯》（GB4053.1-2025）第4.7.1条	高处坠落 坍塌		

序号	场所/环节/部位	监督检查事项	主要防范措施	标准依据	易发生的事故类型	执法依据	处罚条款
3	钢直梯	钢直梯支撑不符合规范要求，造成的人员伤亡	梯梁应通过支撑固定在建筑结构或设备上，梯梁承受荷载时应保持稳定，并满足 4.5 的要求。	《固定式金属梯及平台安全要求 第 1 部分：直梯》（GB4053.1-2025）第 5.2.1 条	高处坠落	《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；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。
		钢直梯上栏杆高度不符合规范要求，或未设置进、出平台的措施和进出口，造成的人员伤亡	启程面、到达面的直梯出入口设置的平台及其防护栏杆应符合 GB4053.3 的规定。	《固定式金属梯及平台安全要求 第 1 部分：直梯》（GB4053.1-2025）第 5.1.3 条	高处坠落		
		钢直梯未设置梯口门、自闭门，造成的人员伤亡	当到达面平台上不便于设置直梯延长段时，平台开口处应设置梯口门。直梯在到达面出入口防护栏杆处应设置自闭门。	《固定式金属梯及平台安全要求 第 1 部分：直梯》（GB4053.1-2025）第 7.2 条和 7.3 条	高处坠落		

序号	场所/环节/部位	监督检查事项	主要防范措施	标准依据	易发生的事故类型	执法依据	处罚条款
3	钢直梯	钢直梯未设置警示信息，造成的人员伤亡	直梯使用方应在直梯攀爬入口易于观察的位置设置警示信息。直梯的警示信息应包括但不限于以下内容： a）最大荷载信息（包括允许的最大负载人数、工具和装备等最大附加荷载）； b）未经允许禁止攀爬的信息； c）人员攀登时的安全要求（例如当心坠落、必须戴安全帽等）； d） 若设置防坠器，提示攀登时必须使用防坠装备。	《固定式金属梯及平台安全要求 第1部分：直梯》（GB4053.1-2025）第8.2条和8.3条	高处坠落	《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；……

序号	场所/环节/部位	监督检查事项	主要防范措施	标准依据	易发生的事故类型	执法依据	处罚条款
4	钢斜梯	钢斜梯连接处出现变形、扭曲等缺陷，造成的人员伤亡	构件采用焊接、螺栓或其他方式连接时，连接承载力应满足 4.3 的要求。	《固定式金属梯及平台安全要求 第 2 部分：斜梯》（GB4053.2-2025）第 4.4.1 条	高处坠落 坍塌	《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；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。
		钢斜梯构件表面带有可能对使用者造成伤害的部位或妨碍其通过的缺陷，造成的人员伤亡	斜梯及其附属构件的表面应光滑，无锐边、尖角、毛刺等缺陷。	《固定式金属梯及平台安全要求 第 2 部分：斜梯》（GB4053.2-2025）第 4.4.3 条	高处坠落		
		钢斜梯歪斜、扭曲、变形等缺陷，造成的人员伤亡	安装后的斜梯不应有歪斜、扭曲、变形及其他缺陷。	《固定式金属梯及平台安全要求 第 2 部分：斜梯》（GB4053.2-2025）第 4.4.5 条	高处坠落		

序号	场所/环节/部位	监督检查事项	主要防范措施	标准依据	易发生的事故类型	执法依据	处罚条款
4	钢斜梯	未对钢斜梯采取适宜的防锈防腐涂料，造成的人员伤亡	斜梯及其附属构件应根据使用环境、设计工作年限、材料耐腐蚀性能，采取防腐蚀措施，防腐蚀设计应符合 GB/T 50046 的规定，防腐蚀涂装应符合 GB/T 51082 的规定。	《固定式金属梯及平台安全要求 第 2 部分：斜梯》（GB4053.2-2025）第 4.5.1 条	高处坠落 坍塌	《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；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。
		钢斜梯单梯段高度大于 6m，造成的人员伤亡	梯段高度应不大于 6m，当总高度 H 大于 6m 时，应分段设梯。	《固定式金属梯及平台安全要求 第 2 部分：斜梯》（GB4053.2-2025）第 4.1.2 条	高处坠落		
		踏板的前后深度小于 80mm，或相邻两踏板的前后方向重叠小于 10mm，大于 35mm，造成的人员伤亡	非螺旋梯的踏板宽度应不小于 80mm，同一梯段踏板宽度应保持一致。	《固定式金属梯及平台安全要求 第 2 部分：斜梯》（GB4053.2-2025）第 5.4.2 条	高处坠落		

序号	场所/环节/部位	监督检查事项	主要防范措施	标准依据	易发生的事故类型	执法依据	处罚条款
4	钢斜梯	踏板重叠长度不足，造成的人员伤亡	相邻踏板的水平投影在攀登行进方向的重叠长度满足以下要求： a）相邻踏板之间由垂直板件封闭时，重叠长度应不小于 0mm； b）相邻踏板之间未封闭时，重叠长度应 10mm-35mm。	《固定式金属梯及平台安全要求 第 2 部分：斜梯》（GB4053.2-2025）第 5.4.5 条	高处坠落	《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；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。
		顶部踏板的上表面未与平台平面一致，或踏板与平台间有空隙，造成的人员伤亡	顶部踏板上表面应与平台面平齐，踏板与平台间应无空隙。	《固定式金属梯及平台安全要求 第 2 部分：斜梯》（GB4053.2-2025）第 5.4.6 条	高处坠落		
		梯宽不大于 1100mm 一侧敞开的斜梯，未在敞开一侧装有梯子扶手，造成的人员伤亡	倾角不大于 45°的斜梯按以下要求设置扶手： a） 梯宽不大于 1100mm 的斜梯，应至少一侧设置扶手，螺旋梯的扶手应安装于外侧；	《固定式金属梯及平台安全要求 第 2 部分：斜梯》（GB4053.2-2025）第 5.5.2.1 条 a）	高处坠落		

序号	场所/环节/部位	监督检查事项	主要防范措施	标准依据	易发生的事故类型	执法依据	处罚条款
4	钢斜梯	梯宽大于1100mm但不大于2200 mm的斜梯，未在两侧安装扶手，造成的人员伤亡	倾角不大于45°的斜梯按以下要求设置扶手： b） 梯宽大于1100mm且不大于2200mm的斜梯，应在两侧设置扶手；	《固定式金属梯及平台安全要求第2部分：斜梯》（GB4053.2-2025）第5.5.2.1条b）	高处坠落	《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；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。
		梯宽大于2200mm的斜梯，未在两侧安装扶手，或未在梯子宽度的中线处设置中间栏杆，造成的人员伤亡	倾角不大于45°的斜梯按以下要求设置扶手： c）梯宽大于2200mm的斜梯，应在两侧设置扶手，并在梯宽中间增设扶手（用于参观平台的斜梯除外）。	《固定式金属梯及平台安全要求第2部分：斜梯》（GB4053.2-2025）第5.5.2.1条c）	高处坠落		
		倾角大于45°的斜梯未安装扶手，造成的人员伤亡	倾角大于45°的斜梯，螺旋梯外侧应安装扶手，非螺旋梯的两侧应安装扶手。	《固定式金属梯及平台安全要求第2部分：斜梯》（GB4053.2-2025）第5.5.2.2条c）	高处坠落		

序号	场所/环节/部位	监督检查事项	主要防范措施	标准依据	易发生的事故类型	执法依据	处罚条款
4	钢斜梯	钢斜梯未设置警示信息，造成的人员伤亡	斜梯使用方应在倾角大于45°的斜梯入口易于观察的位置，设置警示信息。斜梯的警示信息应包括但不限于以下内容：a）最大荷载信息（包括允许的最大负载人数、工具和装备等最大附加荷载）；b）人员攀登时的安全要求（例如握紧扶手、当心绊倒等）。	《固定式金属梯及平台安全要求 第2部分：斜梯》（GB4053.2-2025）第7.2条和7.3条	高处坠落	《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；……
5	喷淋洗眼器	液体毒性危害严重的作业场所未设有洗眼器、淋洗等安全防护措施，或淋洗器、洗眼器的服务半径大于15m，造成的人员伤亡	在液体毒性危害严重的作业场所；应设计洗眼器、淋洗等安全防护措施，淋洗器、洗眼器的服务半径应不大于15m。	《化工企业安全卫生设计规范》（HG20571-2014）第5.1.6条	灼烫 中毒	《中华人民共和国危险化学品安全法》第三十七条第一款 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，并按照国家标准、行业标准或者国家有关规定对安全设施、设备进行经常性维护、保养，保证安全设施、设备的正常使用。	《中华人民共和国危险化学品安全法》第一百零三条第一款 责令限期改正，处五万元以上十万元以下的罚款；逾期不改正的，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，在作业场所设置相关安全设施、设备，或者未按照国家标准、行业标准或者国家有关规定对安全设施、设备进行经常性维护、保养；……

序号	场所/环节/部位	监督检查事项	主要防范措施	标准依据	易发生的事故类型	执法依据	处罚条款
5	喷淋洗眼器	淋洗器、洗眼器的冲洗水质不符合现行国家标准《生活饮用水卫生标准》GB5749的规定，间断供水；淋洗器、洗眼器排水未纳入工厂污水管网；水污染环境	具有化学灼伤危险的作业场所，应设计洗眼器、淋洗器等安全防护措施，淋洗器、洗眼器的服务半径应不大于15m。淋洗器、洗眼器的冲洗水上水水质应符合现行国家标准《生活饮用水卫生标准》GB5749的规定，并应为不间断供水；淋洗器、洗眼器的排水应纳入工厂污水管网；并在装置区安全位置设置救护箱。	《化工企业安全卫生设计规范》（HG20571-2014）第5.6.5条	灼烫	《中华人民共和国危险化学品安全法》第三十七条第一款　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，并按照国家标准、行业标准或者国家有关规定对安全设施、设备进行经常性维护、保养，保证安全设施、设备的正常使用。	《中华人民共和国危险化学品安全法》第一百零三条第一款　责令限期改正，处五万元以上十万元以下的罚款；逾期不改正的，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，在作业场所设置相关安全设施、设备，或者未按照国家标准、行业标准或者国家有关规定对安全设施、设备进行经常性维护、保养；……
6	劳防用品	工作人员未配备必要的个人防护用品，造成的人员伤亡	具有化学灼伤危险的作业场所，工作人员配备必要的个人防护用品。	《化工企业安全卫生设计规范》（HG20571-2014）第5.6.5条	灼烫 中毒	《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　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；……（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；……

标签标志

序号	场所/环节/部位	监督检查事项	主要防范措施	标准依据	易发生的事故类型	执法依据	处罚条款
1	安全标签	安全标签未包含规范要求的信息，造成的人员伤亡	标签要素包括化学品标识、象形图、信号词、危险性说明、防范说明、应急咨询电话、供应商标识、资料参阅提示语等。	《化学品安全标签编写规范》（GB 15258-2009）第4.1条	灼烫 火灾 中毒	《中华人民共和国危险化学品安全法》第五十七条危险化学品生产企业、经营企业在销售危险化学品时，应当向购买单位或者个人提供符合法律、行政法规规定和国家标准、行业标准要求的化学品安全技术说明书，不得经营没有化学品安全技术说明书或者化学品安全标签的危险化学品，不得擅自更改化学品安全技术说明书或者化学品安全标签。	《中华人民共和国危险化学品安全法》第一百零一条第一款　有下列情形之一的，由负有危险化学品安全监督管理职责的部门按照职责分工责令限期改正，可以处十万元以下的罚款；逾期未改正的，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；情节严重的，责令停产停业整顿：……（十六）危险化学品生产企业、经营企业经营没有化学品安全技术说明书、化学品安全标签的危险化学品，或者擅自更改化学品安全技术说明书、化学品安全标签；……
		安全标签内容不符合规范要求，造成的人员伤亡	化学品标识、象形图、信号词、危险性说明、防范说明、供应商标识、应急咨询电话、资料参阅提示语、危险信息先后排序、象形图先后顺序、信号词先后顺序、危险性说明先后顺序等应当符合国家标准。	《化学品安全标签编写规范》（GB 15258-2009）第4.2条			

序号	场所/环节/部位	监督检查事项	主要防范措施	标准依据	易发生的事故类型	执法依据	处罚条款
1	安全标签	安全标签正文不符合规范要求，造成的人员伤亡	标签正文应使用简捷、明了，易于理解、规范的汉字表述，也可以同时使用少数民族文字或外文，但意义必须与汉字相对应，字形应小于汉字。相同的含义应用相同的文字或图形表示。当某种化学品有新的信息发现时，标签应及时修订。	《化学品安全标签编写规范》（GB 15258-2009）第5.1条	灼烫 火灾 中毒	《中华人民共和国危险化学品安全法》第五十七条危险化学品生产企业、经营企业在销售危险化学品时，应当向购买单位或者个人提供符合法律、行政法规规定和国家标准、行业标准要求的化学品安全技术说明书，不得经营没有化学品安全技术说明书或者化学品安全标签的危险化学品，不得擅自更改化学品安全技术说明书或者化学品安全标签。	《中华人民共和国危险化学品安全法》第一百零一条第一款 有下列情形之一的，由负有危险化学品安全监督管理职责的部门按照职责分工责令限期改正，可以处十万元以下的罚款；逾期未改正的，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；情节严重的，责令停产停业整顿：……（十六）危险化学品生产企业、经营企业经营没有化学品安全技术说明书、化学品安全标签的危险化学品，或者擅自更改化学品安全技术说明书、化学品安全标签；……
		安全标签内的象形图不符合规范要求，造成的人员伤亡	标签内象形图颜色根据GB 20576-20599，GB 20601-20602的规定执行，一般使用黑色图形符号加白色背景，方块边框为红色。正文应使用与底色反差明显的颜色，一般采用黑白色。若在国内使用，方块边框可以为黑色。	《化学品安全标签编写规范》（GB 15258-2009）第5.2条			

序号	场所/环节/部位	监督检查事项	主要防范措施	标准依据	易发生的事故类型	执法依据	处罚条款
1	安全标签	安全标签边缘未添加符合规范要求的黑丝边框，造成的人员伤亡	标签的边缘要加一个黑色边框，边框外应留大于或等于3mm的空白，边框宽度大于或等于1mm。	《化学品安全标签编写规范》（GB 15258-2009）第5.4.1条	灼烫 火灾 中毒	《中华人民共和国危险化学品安全法》第五十七条危险化学品生产企业、经营企业在销售危险化学品时，应当向购买单位或者个人提供符合法律、行政法规规定和国家标准、行业标准要求的化学品安全技术说明书，不得经营没有化学品安全技术说明书或者化学品安全标签的危险化学品，不得擅自更改化学品安全技术说明书或者化学品安全标签。	《中华人民共和国危险化学品安全法》第一百零一条第一款　有下列情形之一的，由负有危险化学品安全监督管理职责的部门按照职责分工责令限期改正，可以处十万元以下的罚款；逾期未改正的，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；情节严重的，责令停产停业整顿：……（十六）危险化学品生产企业、经营企业经营没有化学品安全技术说明书、化学品安全标签的危险化学品，或者擅自更改化学品安全技术说明书、化学品安全标签；……
		安全标签象形图模糊不清，造成的人员伤亡	象形图必须从较远的距离，以及在烟雾条件下或容器部分模糊不清的条件下也能看到。	《化学品安全标签编写规范》（GB 15258-2009）第5.4.2条			

序号	场所/环节/部位	监督检查事项	主要防范措施	标准依据	易发生的事故类型	执法依据	处罚条款
2	安全标志	易燃易爆生产区和储存仓库区未设置限制或禁止车辆通行标志，造成的人员伤亡	易燃、易爆物品的生产区域或贮存仓库区，应根据安全生产的需要，将道路划分为限制车辆通行或禁止车辆通行的路段，并设置标志。	《工业企业厂内铁路、道路运输安全规程》（GB 4387-2008）第 6.1.4 条	厂（场）内车辆致害 火灾 可燃气体爆炸 可燃液体蒸气爆炸	《中华人民共和国危险化学品安全法》第三十七条第二款　生产、储存危险化学品的单位，应当在其作业场所和安全设施、设备上设置明显的安全警示标志。	《中华人民共和国危险化学品安全法》第一百零一条第一款　责令限期改正，可以处十万元以下的罚款；逾期未改正的，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；……（十）生产、储存、使用危险化学品的单位未在作业场所和安全设施、设备上设置明显的安全警示标志，或者未在作业场所设置通信、报警装置并处于适用状态；……
		安全标志牌不符合规范要求，造成的人员伤亡	安全标志牌应采用坚固耐用的材料制作，不应使用遇水变形、变质或易燃的材料。特殊环境下使用的标志牌，还应满足该环境下的特定要求。存在触电危险的作业场所应使用绝缘材料。	《安全色和安全标志》（GB 2894-2025）第 7.1.1 条	物体打击 厂（场）内车辆致害 机械致害 触电 灼烫 火灾 中毒 窒息	《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；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。
			安全标志牌应设在醒目位置。照明条件差的场所应采用逆向反光材料和自发光材料制作安全标志图形。	《安全色和安全标志》（GB 2894-2025）第 7.3.1 条			

序号	场所/环节/部位	监督检查事项	主要防范措施	标准依据	易发生的事故类型	执法依据	处罚条款
2	安全标志	安全标志牌顺序设置不符合要求，造成的人员伤亡	多个安全标志牌在同一部位设置时，应按警告、禁止、指令、提示类型的顺序，先左后右、先上后下排列。	《安全色和安全标志》（GB 2894-2025）第7.3.3条	物体打击 厂（场）内车辆致害 机械致害 触电 灼烫 火灾 中毒 窒息	《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；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。
		安全标志牌的设置不牢固，造成的人员伤亡	悬挂式和附着式的标志牌应稳固，柱式的标志牌和支架应联接牢固。	《安全色和安全标志》（GB 2894-2025）第7.3.4条			
		修整或更换激光安全标志时未使用临时标志，造成的人员伤亡	在修整或更换安全标志牌时应有临时标志替换。	《安全色和安全标志》（GB 2894-2025）第7.4.2条			
		未及时更换不符合要求的安全标志，造成的人员伤亡	安全标志牌应至少每半年检查一次，如发现存在以下情况，应立即更换或采取相应措施：a）安全色或对比色变色、褪色；b）本体材料变形、开裂或剥落；c）安装不牢靠；d）部分缺失或损毁；e）被遮挡；f）与环境颜色相融；g）照明亮度不足。	《安全色和安全标志》（GB 2894-2025）第7.4.1条		《上海市安全生产条例》第五十六条 生产经营单位及其有关负责人或者其他人员不得从事下列行为：（一）违反操作规程或者安全管理规定从事作业；……	《上海市安全生产条例》第八十八条 生产经营单位及其有关负责人或者其他人员违反本条例第五十六条第一项至第五项的规定，从事禁止行为的，由负有安全生产监督管理职责的部门责令改正，对生产经营单位处以一万元以上五万元以下的罚款，对其有关负责人和其他直接责任人员处以一千元以上一万元以下的罚款。