危化企业安全生产标准规范合规指引

（危险作业）

上海市应急管理局

2026 年 11 月

目　　录

1.特殊作业……1
2.设备检修作业 ……67
3.缺氧危险作业 ……76

特殊作业

序号	场所/环节/部位	监督检查事项	主要防范措施	标准依据	易发生的事故类型	执法依据	处罚条款
一、基本要求							
1	作业前	作业前未开展作业危害分析，造成的人员伤亡	作业前，危险化学品企业应组织作业单位对作业现场和作业过程中可能存在的危险有害因素进行辨识，开展作业危害分析，制定相应的安全风险管控措施。	《危险化学品企业特殊作业安全规范》（GB 30871-2022）第 4.1 条	物体打击 触电 火灾 高处坠落 可燃气体爆炸 可燃液体蒸气爆炸 中毒	《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。
		作业前未开展安全交底，造成的人员伤亡	作业现场和作业过程中可能存在的危险、有害因素及采取的具体安全措施与应急措施。	《危险化学品企业特殊作业安全规范》（GB 30871-2022）第 4.4 条 a）	物体打击 触电 火灾 高处坠落 可燃气体爆炸 可燃液体蒸气爆炸 中毒	《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
1	作业前	作业前未开展安全交底，造成的人员伤亡	会同作业单位组织作业人员到作业现场，了解和熟悉现场环境，进一步核实安全措施的可靠性，熟悉应急救援器材的位置及分布。	《危险化学品企业特殊作业安全规范》（GB 30871-2022）第 4.4 条 b）	物体打击 触电 火灾 高处坠落 可燃气体爆炸 可燃液体蒸气爆炸 中毒	《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。
			涉及断路、动土作业时，应对作业现场的地下隐蔽工程进行交底。	《危险化学品企业特殊作业安全规范》（GB 30871-2022）第 4.4 条 c）	物体打击 触电 火灾 高处坠落 可燃气体爆炸 可燃液体蒸气爆炸 中毒	《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
1	作业前	未按要求佩戴个体防护用品，造成的人员伤亡	进入作业现场的人员应正确佩戴满足GB39800.1要求的个体防护装备。	《危险化学品企业特殊作业安全规范》(GB 30871-2022)第4.3条	物体打击 触电 火灾 高处坠落 可燃气体爆炸 可燃液体蒸气爆炸 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；……
		作业前未按要求进行设备设施管线处理，造成的人员伤亡	对设备、管线内介质有安全要求的特殊作业，应采用倒空、隔绝、清洗、置换等方式进行处理。	《危险化学品企业特殊作业安全规范》(GB 30871-2022)第4.2条 a)	物体打击 触电 火灾 高处坠落 可燃气体爆炸 可燃液体蒸气爆炸 中毒	《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。
			对具有能量的设备设施、环境应采取可靠的能量隔离措施。	《危险化学品企业特殊作业安全规范》(GB 30871-2022)第4.2条 b)			
			对放射源采取相应安全处置措施。	《危险化学品企业特殊作业安全规范》(GB 30871-2022)第4.2条 c)			

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	作业前	作业前安全设施设备不符合要求，造成的人员伤亡	作业现场消防通道、行车通道应保持畅通，影响作业安全的杂物应清理干净。	《危险化学品企业特殊作业安全规范》（GB 30871-2022）第 4.5 条 a）	物体打击 触电 火灾 高处坠落 可燃气体爆炸 可燃液体蒸气爆炸 中毒	《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。
			作业现场的梯子、栏杆、平台、箅子板、盖板等设施应完整、牢固， 采用的临时设施应确保安全。	《危险化学品企业特殊作业安全规范》（GB 30871-2022）第 4.5 条 b）			
			作业使用的个体防护器具、消防器材、通信设备、照明设备等应完好。	《危险化学品企业特殊作业安全规范》（GB 30871-2022）第 4.5 条 d）			
			作业时使用的脚手架、起重机械、电气焊（割） 用具、手持电动工具等各种工器具符合作业安全要求，超过安全电压的手持式、移动式电动工器具应逐个配置漏电保护器和电源开关。	《危险化学品企业特殊作业安全规范》（GB 30871-2022）第 4.5 条 e）			

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	作业前	作业前安全设施设备不符合要求，造成的人员伤亡	按照 GB 30077 要求配备应急设施。	《危险化学品企业特殊作业安全规范》(GB 30871-2022) 第 4.5 条 g)	物体打击 触电 火灾 高处坠落 可燃气体爆炸 可燃液体蒸气爆炸 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；……
			腐蚀性介质的作业场所应在现场就近（30m 内）配备人员应急用冲洗水源。	《危险化学品企业特殊作业安全规范》(GB 30871-2022) 第 4.5 条 h)			
			作业时使用的移动式可燃、有毒气体检测仪，氧气检测仪应符合 GB15322.3 和 GB/T 50493-2019 中 5.2 的要求。	《危险化学品企业特殊作业安全规范》(GB 30871-2022) 第 4.12 条			
		作业前安全警示标志不符合要求，造成的人员伤亡	作业现场可能危及安全的坑、井、沟、孔洞等应采取有效防护措施，并设警示标志；需要检修的设备上的电器电源应可靠断电，在电源开关处加锁并加挂安全警示牌。	《危险化学品企业特殊作业安全规范》(GB 30871-2022) 第 4.5 条 c)	物体打击 触电 火灾 高处坠落 可燃气体爆炸 可燃液体蒸气爆炸 中毒	《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
1	作业前	作业前安全警示标志不符合要求，造成的人员伤亡	设置符合 GB 2894 的安全警示标志。	《危险化学品企业特殊作业安全规范》(GB 30871-2022) 第 4.5 条 f)	物体打击 触电 火灾 高处坠落 可燃气体爆炸 可燃液体蒸气爆炸 中毒	《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　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；……（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；……
		特殊作业审批手续不全，造成的人员伤亡	作业前，危险化学品企业应组织办理作业审批手续，并由相关责任人签字审批。同一作业涉及两种或两种以上特殊作业时，应同时执行各自作业要求，办理相应的作业审批手续。作业时，审批手续应齐全、安全措施应全部落实、作业环境应符合安全要求。	《危险化学品企业特殊作业安全规范》(GB 30871-2022) 第 4.6 条	物体打击 触电 火灾 高处坠落 可燃气体爆炸 可燃液体蒸气爆炸 中毒	《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
1	作业前	特种作业人员未取得相应资格上岗作业，造成的人员伤亡	特殊作业涉及的特种作业和特种设备作业人员应取得相应资格证书，持证上岗。界定为 GBZ/T 260 中规定的职业禁忌证者不应参与相应作业。	《危险化学品企业特殊作业安全规范》（GB 30871-2022）第 4.9 条	物体打击 触电 火灾 高处坠落 可燃气体爆炸 可燃液体蒸气爆炸 中毒	《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　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	作业中	交叉作业管理失控，造成的人员伤亡	同一作业区域应减少、控制多工种、多层次交叉作业，最大限度避免交叉作业；交叉作业应由危险化学品企业指定专人统一协调管理，作业前要组织开展交叉作业风险辨识，采取可靠的保护措施，并保持作业之间信息畅通，确保作业安全。	《危险化学品企业特殊作业安全规范》（GB 30871-2022）第 4.7 条	物体打击 灼烫 火灾 高处坠落 中毒	《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
2	作业中	未及时叫停危险作业，造成的人员伤亡	当生产装置或作业现场出现异常，可能危及作业人员安全时，作业人员应立即停止作业，迅速撤离，并及时通知相关单位及人员。	《危险化学品企业特殊作业安全规范》（GB 30871-2022）第 4.8 条	物体打击 灼烫 火灾 高处坠落 中毒	《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。
		作业监护人履职不符合要求，造成的人员伤亡	作业期间应设监护人。监护人应由具有生产（作业）实践经验的人员担任，并经专项培训考试合格，佩戴明显标识，持培训合格证上岗。	《危险化学品企业特殊作业安全规范》（GB 30871-2022）第 4.10 条	物体打击 灼烫 火灾 高处坠落 中毒	《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。
			作业前检查安全作业票。安全作业票应与作业内容相符并在有效期内；核查安全作业票中各项安全措施已得到落实。	《危险化学品企业特殊作业安全规范》（GB 30871-2022）第 4.10 条 a)			

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	作业中	作业监护人履职不符合要求，造成的人员伤亡	确认相关作业人员持有效资格证书上岗。	《危险化学品企业特殊作业安全规范》(GB 30871-2022)第 4.10 条 b)	物体打击 灼烫 火灾 高处坠落 中毒	《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。
			核查作业人员配备和使用的个体防护装备满足作业要求。	《危险化学品企业特殊作业安全规范》(GB 30871-2022)第 4.10 条 c)	物体打击 灼烫 火灾 高处坠落 中毒		
			对作业人员的行为和现场安全作业条件进行检查与监督，负责作业现场的安全协调与联系。	《危险化学品企业特殊作业安全规范》(GB 30871-2022)第 4.10 条 d)	物体打击 灼烫 火灾 高处坠落 中毒		

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	作业中	作业监护人履职不符合要求，造成的人员伤亡	当作业现场出现异常情况时应中止作业，并采取安全有效措施进行应急处置；当作业人员违章时，应及时制止违章，情节严重时，应收回安全作业票、中止作业。	《危险化学品企业特殊作业安全规范》（GB 30871-2022）第 4.10 条 e)	物体打击 灼烫 火灾 高处坠落 中毒	《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。
			作业期间，监护人不应擅自离开作业现场且不应从事与监护无关的事。确需离开作业现场时，应收回安全作业票，中止作业。	《危险化学品企业特殊作业安全规范》（GB 30871-2022）第 4.10 条 f）			
		作业审批人履职不符合要求，造成的人员伤亡	应在作业现场完成审批工作。	《危险化学品企业特殊作业安全规范》（GB 30871-2022）第 4.11 条 a）	物体打击 灼烫 火灾 高处坠落 中毒	《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
2	作业中	作业审批人履职不符合要求，造成的人员伤亡	应核查安全作业票审批级别与企业管理制度中规定级别一致情况，各项审批环节符合企业管理要求情况。	《危险化学品企业特殊作业安全规范》（GB 30871-2022）第 4.11 条 b）	物体打击 灼烫 火灾 高处坠落 中毒	《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。
		作业审批人履职不符合要求，造成的人员伤亡	应核查安全作业票中各项风险识别及管控措施落实情况。	《危险化学品企业特殊作业安全规范》（GB 30871-2022）第 4.11 条 c）	物体打击 灼烫 火灾 高处坠落 中毒	《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
2	作业中	作业现场照明系统不符合要求，造成的人员伤亡	作业现场照明系统配置要求： a)作业现场应设置满足作业要求的照明装备； b）受限空间内使用的照明电压不应超过36V，并满足安全用电要求；在潮湿容器、狭小容器内作业电压不应超过12V；在盛装过易燃易爆气体、液体等介质的容器内作业应使用防爆灯具；在可燃性粉尘爆炸环境作业时应采用符合相应防爆等级要求的灯具； c)作业现场可能危及安全的坑、井、沟、孔洞等周围，夜间应设警示红灯； d）动力和照明线路应分路设置。	《危险化学品企业特殊作业安全规范》(GB 30871-2022)第4.13条	物体打击 触电 灼烫 火灾 高处坠落 中毒	《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
3	作业后	作业完毕，未及时恢复各类安全设施及清理作业现场，造成的人员伤亡	作业完毕，应及时恢复作业时拆移的盖板、箅子板、扶手、栏杆、防护罩等安全设施的使用功能，恢复临时封闭的沟渠或地井，并清理作业现场，恢复原状。	《危险化学品企业特殊作业安全规范》（GB 30871-2022）第 4.14 条	物体打击 触电 火灾 高处坠落 可燃气体爆炸 可燃液体蒸气爆炸 中毒	《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。
			作业完毕，应及时进行验收确认。	《危险化学品企业特殊作业安全规范》（GB 30871-2022）第 4.15 条	物体打击 触电 火灾 高处坠落 可燃气体爆炸 可燃液体蒸气爆炸 中毒	《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
4	变更管理	未根据要求对作业票加强管理，造成的人员伤亡	作业内容变更、作业范围扩大、作业地点转移或超过安全作业票有效期限时，应重新办理安全作业票。	《危险化学品企业特殊作业安全规范》（GB 30871-2022）第 4.16 条	物体打击 触电 火灾 高处坠落 可燃气体爆炸 可燃液体蒸气爆炸 中毒	《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。
			工艺条件、作业条件、作业方式或作业环境改变时，应重新进行作业危害分析，核对风险管控措施，重新办理安全作业票。	《危险化学品企业特殊作业安全规范》（GB 30871-2022）第 4.17 条			
			安全作业票应规范填写，不得涂改。安全作业票样式和管理见附录 A 和附录 B。	《危险化学品企业特殊作业安全规范》（GB 30871-2022）第 4.18 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
二、动火作业							
1	监护	动火监护人的职责履行不当，造成的人员伤亡	动火作业应有专人监护。	《危险化学品企业特殊作业安全规范》(GB 30871-2022)第5.2.1条	火灾 管道爆炸 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。
2	作业周边环境清理	动火作业周边环境未清理干净，造成的人员伤亡	作业前应清除动火现场及周围的易燃物品，或采取其他有效安全防火措施，并配备消防器材，满足作业现场应急需求。	《危险化学品企业特殊作业安全规范》(GB 30871-2022)第5.2.1条			
		动火作业周边环境未采取隔离措施，造成的人员伤亡	动火点周围或其下方如有可燃物、电缆桥架、孔洞、窖井、地沟、水封设施、污水井等，应检查分析并采取清理或封盖等措施；对于动火点周围15 m范围内有可能泄漏易燃、可燃物料的设备设施，应采取隔离措施；对于受热分解可产生易燃易爆、有毒有害物质的场所，应进行风险分析并采取清理或封盖等防护措施。	《危险化学品企业特殊作业安全规范》(GB 30871-2022)第5.2.4条			

序号	场所/环节/部位	监督检查事项	主要防范措施	标准依据	易发生的事故类型	执法依据	处罚条款
2	作业周边环境清理	动火作业区域易燃易爆化学品的处理不当，造成的人员伤亡	凡在盛有或盛装过助燃或易燃易爆危险化学品的设备、管道等生产、储存设施及本文件规定的火灾爆炸危险场所中生产设备上的动火作业，应将上述设备设施与生产系统彻底断开或隔离，不应以水封或仅关闭阀门代替盲板作为隔断措施。	《危险化学品企业特殊作业安全规范》（GB 30871-2022）第 5.2.2 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。
3	拆除管线动火作业	拆除管线进行动火作业时，介质及走向不明，造成的人员伤亡	拆除管线进行动火作业时，应先查明其内部介质危险特性、工艺条件及其走向，并根据所要拆除管线的情况制定安全防护措施。	《危险化学品企业特殊作业安全规范》（GB 30871-2022）第 5.2.3 条	火灾 管道爆炸 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
4	设备内部动火作业	未采取隔绝措施，造成的人员伤亡	在有可燃物构件和使用可燃物做防腐内衬的设备内部进行动火作业时，应采取防火隔绝措施。	《危险化学品企业特殊作业安全规范》（GB 30871-2022）第 5.2.5 条	火灾 容器爆炸 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。
5	设备上动火作业	释放易燃物质设备未采取防范措施，造成的人员伤亡	在作业过程中可能释放出易燃易爆、有毒有害物质的设备上或设备内部动火时，动火前应进行风险分析，并采取有效的防范措施，必要时应连续检测气体浓度，发现气体浓度超限报警时，应立即停止作业；在较长的物料管线上动火，动火前应在彻底隔绝区域内分段采样分析。	《危险化学品企业特殊作业安全规范》（GB 30871-2022）第 5.2.6 条	火灾 容器爆炸 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
5	设备上动火作业	氧气相关设备上动火作业时氧含量过高，造成的人员伤亡	在生产、使用、储存氧气的设备上进行动火作业时，设备内氧含量不应超过 23.5 %(体积分数)。	《危险化学品企业特殊作业安全规范》(GB 30871-2022)第 5.2.7 条	火灾 容器爆炸 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。
6	油气罐区内动火作业	油气罐区内动火与切水作业同时进行，造成的人员伤亡	在油气罐区防火堤内进行动火作业时，不应同时进行切水、取样作业。	《危险化学品企业特殊作业安全规范》(GB 30871-2022)第 5.2.8 条	火灾 容器爆炸 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。
7	动火点周边可燃气体、可燃液体排放	动火作业时周边可燃气体、可燃液体等不符合排放要求，造成的人员伤亡	动火期间，距动火点 30 m 内不应排放可燃气体；距动火点 15 m 内不应排放可燃液体；在动火点 10 m 范围内、动火点上方及下方不应同时进行可燃溶剂清洗或喷漆作业；在动火点 10 m 范围内不应进行可燃性粉尘清扫作业。	《危险化学品企业特殊作业安全规范》(GB 30871-2022)第 5.2.9 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
8	铁路沿线动火作业	铁路沿线动火作业不符合要求，造成的人员伤亡	在厂内铁路沿线25 m以内动火作业时，如遇装有危险化学品的火车通过或停留时，应立即停止作业。	《危险化学品企业特殊作业安全规范》(GB 30871-2022)第5.2.10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。
9	动火作业后现场清理	动火作业后现场清理不符合要求，造成的人员伤亡	作业完毕后应清理现场，确认无残留火种后方可离开。	《危险化学品企业特殊作业安全规范》(GB 30871-2022)第5.2.14条	火灾 可燃气体爆炸 可燃液体蒸气爆炸		
10	大风天气动火作业	大风天气动火作业不符合要求，造成的人员伤亡	遇五级风以上(含五级)天气，原则上禁止露天动火作业；因生产确需动火，动火作业应升级管理。	《危险化学品企业特殊作业安全规范》(GB 30871-2022)第5.2.15条	火灾 可燃气体爆炸 可燃液体蒸气爆炸		
11	动火作业气瓶使用	动火作业氧气瓶、乙炔瓶的使用不符合要求，造成的人员伤亡	使用气焊、气割动火作业时，乙炔瓶应直立放置，不应卧放使用；氧气瓶与乙炔瓶的间距不应小于5 m，二者与动火点间距不应小于10 m，并应采取防晒和防倾倒措施；乙炔瓶应安装防回火装置。	《危险化学品企业特殊作业安全规范》(GB 30871-2022)第5.2.13条	火灾 容器爆炸 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
12	使用电焊机动火作业	使用电焊机动火作业不符合要求，造成的人员伤亡	使用电焊机作业时，电焊机与动火点的间距不应超过10m，不能满足要求时应将电焊机作为动火点进行管理。	《危险化学品企业特殊作业安全规范》(GB 30871-2022)第5.2.12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。
13	涉及可燃性粉尘环境的动火作业	涉及可燃性粉尘环境的动火作业不符合要求，造成的人员伤亡	涉及可燃性粉尘环境的动火作业应满足GB15577要求。	《危险化学品企业特殊作业安全规范》(GB 30871-2022)第5.2.16条	火灾 粉尘爆炸		
14	特级动火作业	特级动火作业不符合要求，造成的人员伤亡	在设备或管道上进行特级动火作业时，设备或管道内应保持微正压。	《危险化学品企业特殊作业安全规范》(GB 30871-2022)第5.4.2条b)	火灾 容器爆炸 管道爆炸 可燃气体爆炸 可燃液体蒸气爆炸		
			应预先制定作业方案，落实安全防火防爆及应急措施。	《危险化学品企业特殊作业安全规范》(GB 30871-2022)第5.4.2条a)	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。
			特级动火作业应符合5.2、5.3的规定。	《危险化学品企业特殊作业安全规范》(GB 30871-2022)第5.4.1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
14	特级动火作业	特级动火作业不符合要求，造成的人员伤亡	存在受热分解爆炸、自爆物料的管道和设备设施上不应进行动火作业。	《危险化学品企业特殊作业安全规范》(GB 30871-2022)第5.4.2条c)	火灾 容器爆炸 管道爆炸 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。
			生产装置运行不稳定时，不应进行带压不置换动火作业。	《危险化学品企业特殊作业安全规范》(GB 30871-2022)第5.4.2条d)	火灾 可燃气体爆炸 可燃液体蒸气爆炸		
			特级动火作业应采集全过程作业影像，且作业现场使用的摄录设备应为防爆型。	《危险化学品企业特殊作业安全规范》(GB 30871-2022)第5.2.11条	火灾 可燃气体爆炸 可燃液体蒸气爆炸		
15	动火分析	动火分析不符合要求，造成的人员伤亡	气体分析的检测点要有代表性，在较大的设备内动火，应对上、中、下(左、中、右)各部位进行检测分析。	《危险化学品企业特殊作业安全规范》(GB 30871-2022)第5.3.1条a)	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
15	动火分析	动火分析不符合要求，造成的人员伤亡	在管道、储罐、塔器等设备外壁上动火，应在动火点10 m范围内进行气体分析，同时还应检测设备内气体含量；在设备及管道外环境动火，应在动火点10 m范围内进行气体分析。	《危险化学品企业特殊作业安全规范》（GB 30871-2022）第5.3.1条b）	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。
			气体分析取样时间与动火作业开始时间间隔不应超过30 min。	《危险化学品企业特殊作业安全规范》（GB 30871-2022）第5.3.1条c）	火灾 可燃气体爆炸 可燃液体蒸气爆炸		
			特级、一级动火作业中断时间超过30 min，二级动火作业中断时间超过60 min，应重新进行气体分析；每日动火前均应进行气体分析；特级动火作业期间应连续进行监测。	《危险化学品企业特殊作业安全规范》（GB 30871-2022）第5.3.1条d）	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
15	动火分析	动火分析不符合要求，造成的人员伤亡	动火分析合格判定指标为： a）当被测气体或蒸气的爆炸下限大于或等于4%时，其被测浓度应不大于0.5%(体积分数)； b）当被测气体或蒸气的爆炸下限小于4%时，其被测浓度应不大于0.2%(体积分数)。	《危险化学品企业特殊作业安全规范》(GB 30871-2022）第5.3.2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。
16	固定动火区管理	固定动火区管理不符合要求，造成的人员伤亡	固定动火区的设定应由危险化学品企业审批后确定，设置明显标志；应每年至少对固定动火区进行一次风险辨识，周围环境发生变化时，危险化学品企业应及时辨识、重新划定。	《危险化学品企业特殊作业安全规范》(GB 30871-2022）第5.5.1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》第三十四条第一款　生产、储存危险化学品的企业应当建立安全风险分级管控制度，开展安全风险辨识评估，按照安全风险分级采取相应的管控措施。 第二款　生产、储存危险化学品的企业的工艺、设施、设备、原料等发生变更时应当重新进行安全风险辨识评估。	《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；……（九）生产、储存危险化学品的企业以及使用危险化学品从事生产的企业未建立安全风险分级管控制度，未开展安全风险辨识评估，未按照安全风险分级采取相应安全管控措施，或者工艺、设施、设备、原料等发生变更时未重新进行安全风险辨识评估。

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
16	固定动火区管理	固定动火区管理不符合要求，造成的人员伤亡	不应设置在火灾爆炸危险场所。	《危险化学品企业特殊作业安全规范》(GB 30871-2022)第5.5.2条 a)	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。
			应设置在火灾爆炸危险场所全年最小频率风向的下风或侧风方向，并与相邻企业火灾爆炸危险场所满足防火间距要求。	《危险化学品企业特殊作业安全规范》(GB 30871-2022)第5.5.2条 b)			

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
16	固定动火区管理	固定动火区管理不符合要求，造成的人员伤亡	距火灾爆炸危险场所的厂房、库房、罐区、设备、装置、窖井、排水沟、水封设施等不应小于 30 m。	《危险化学品企业特殊作业安全规范》(GB 30871-2022)第 5.5.2 条 c)	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。
			室内固定动火区应以实体防火墙与其他部分隔开，门窗外开，室外道路畅通。	《危险化学品企业特殊作业安全规范》(GB 30871-2022)第 5.5.2 条 d)			
			位于生产装置区的固定动火区应设置带有声光报警功能的固定式可燃气体检测报警器。	《危险化学品企业特殊作业安全规范》(GB 30871-2022)第 5.5.2 条 e)			
			固定动火区内不应存放可燃物及其他杂物，应制定并落实完善的防火安全措施，明确防火责任人。	《危险化学品企业特殊作业安全规范》(GB 30871-2022)第 5.5.2 条 f)			

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、受限空间作业							
1	受限空间作业安全隔绝	受限空间作业安全隔绝不符合要求，造成的人员伤亡	与受限空间连通的可能危及安全作业的管道应采用加盲板或拆除一段管道的方式进行隔离；不应采用水封或关闭阀门代替盲板作为隔断措施。	《危险化学品企业特殊作业安全规范》（GB 30871-2022）第6.1条a）	触电 火灾 可燃气体爆炸 可燃液体蒸气爆炸 中毒	《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。
			与受限空间连通的可能危及安全作业的孔、洞应进行严密封堵。	《危险化学品企业特殊作业安全规范》（GB 30871-2022）第6.1条b）	触电 火灾 可燃气体爆炸 可燃液体蒸气爆炸 中毒		

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	受限空间作业安全隔绝	受限空间作业安全隔绝不符合要求，造成的人员伤亡	作业设备上的电器电源，应采取可靠的断电措施，电源开关处应上锁并加挂警示牌。	《危险化学品企业特殊作业安全规范》（GB 30871-2022）第 6.1 条 c）	触电 火灾 可燃气体爆炸 可燃液体蒸气爆炸 中毒	《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；……
2	受限空间作业前清洗置换	受限空间作业前清洗置换不符合要求，造成的人员伤亡	受限空间内气体检测内容及要求如下： a)氧气含量为 19.5%～21%，在富氧环境下不应大于 23.5 %； b)有毒物质允许浓度应符合 GBZ 2.1 的规定； c)可燃气体、蒸气浓度要求应符合 5.3.2 的规定。	《危险化学品企业特殊作业安全规范》（GB 30871-2022）第 6.4 条	火灾 可燃气体爆炸 可燃液体蒸气爆炸 中毒 窒息	《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	受限空间内通风	受限空间内通风不符合要求，造成的人员伤亡	作业前，应保持受限空间内空气流通良好： a)打开人孔、手孔、料孔、风门、烟门等与大气相通的设施进行自然通风； b）必要时，可采用强制通风或管道送风，管道送风前应对管道内介质和风源进行分析确认； c)在忌氧环境中作业，通风前应对作业环境中与氧性质相抵的物料采取卸放、置换或清洗合格的措施，达到可以通风的安全条件要求。	《危险化学品企业特殊作业安全规范》(GB 30871-2022）第 6.2 条	火灾 可燃气体爆炸 可燃液体蒸气爆炸 中毒 窒息	《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
4	受限空间内气体浓度检测	受限空间内气体浓度检测不符合要求，造成的人员伤亡	作业前 30 min 内，对受限空间进行气体检测，检测分析合格后方可进入。	《危险化学品企业特殊作业安全规范》(GB 30871-2022) 第 6.3 条 a)	中毒窒息	《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。
			检测点应有代表性，容积较大的受限空间，应对上、中、下(左、中、右)各部位进行检测分析。	《危险化学品企业特殊作业安全规范》(GB 30871-2022) 第 6.3 条 b)	中毒窒息		
			检测人员进入或探入受限空间检测时，应佩戴 6.6 中规定的个体防护装备。	《危险化学品企业特殊作业安全规范》(GB 30871-2022) 第 6.3 条 c)	中毒窒息		
			作业时，作业现场应配置移动式气体检测报警仪，连续检测受限空间内可燃气体、有毒气体及氧气浓度，并 2h 记录 1 次；气体浓度超限报警时，应立即停止作业、撤离人员、对现场进行处理，重新检测合格后方可恢复作业。	《危险化学品企业特殊作业安全规范》(GB 30871-2022) 第 6.5 条	中毒窒息		
			不应向受限空间充纯氧气或富氧空气。	《危险化学品企业特殊作业安全规范》(GB 30871-2022) 第 6.3 条 e)	中毒窒息		

序号	场所/环节/部位	监督检查事项	主要防范措施	标准依据	易发生的事故类型	执法依据	处罚条款
4	受限空间内气体浓度检测	受限空间内气体浓度检测不符合要求，造成的人员伤亡	涂刷具有挥发性溶剂的涂料时，应采取强制通风措施。	《危险化学品企业特殊作业安全规范》(GB 30871-2022)第6.3条d)	中毒 窒息	《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。
			作业中断时间超过60min时，应重新进行分析。	《危险化学品企业特殊作业安全规范》(GB 30871-2022)第6.3条f)	中毒 窒息		
5	受限空间内进行动火作业时的其他作业活动	受限空间内进行动火作业时其他作业活动不符合要求，造成的人员伤亡	当一处受限空间存在动火作业时，该处受限空间内不应安排涂刷油漆、涂料等其他可能产生有毒有害、可燃物质的作业活动。	《危险化学品企业特殊作业安全规范》(GB 30871-2022)第6.7条	火灾 可燃气体爆炸 可燃液体蒸气爆炸 中毒 窒息		

序号	场所/环节/部位	监督检查事项	主要防范措施	标准依据	易发生的事故类型	执法依据	处罚条款
6	受限空间作业人员个体劳防用品佩戴	受限空间作业人员个体劳防用品佩戴不符合要求，造成的人员伤亡	缺氧或有毒的受限空间经清洗或置换仍达不到6.4要求的，应佩戴满足GB/T 18664要求的隔绝式呼吸防护装备，并正确拴带救生绳。	《危险化学品企业特殊作业安全规范》（GB 30871-2022）第6.6条a）	中毒 窒息	《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；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；……
			易燃易爆的受限空间经清洗或置换仍达不到6.4要求的，应穿防静电工作服及工作鞋，使用防爆工器具。	《危险化学品企业特殊作业安全规范》（GB 30871-2022）第6.6条b）	火灾 可燃气体爆炸 可燃液体蒸气爆炸		
			存在酸碱等腐蚀性介质的受限空间，应穿戴防酸碱防护服、防护鞋、防护手套等防腐蚀装备。	《危险化学品企业特殊作业安全规范》（GB 30871-2022）第6.6条c）	灼烫 中毒 窒息		
			在受限空间内从事电焊作业时，应穿绝缘鞋。	《危险化学品企业特殊作业安全规范》（GB 30871-2022）第6.6条d）	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
6	受限空间作业人员个体劳防用品佩戴	受限空间作业人员个体劳防用品佩戴不符合要求，造成的人员伤亡	有噪声产生的受限空间，应佩戴耳塞或耳罩等防噪声护具。	《危险化学品企业特殊作业安全规范》（GB 30871-2022）第6.6条e）	其他	《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；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；……
			有粉尘产生的受限空间，应在满足GB 15577要求的条件下，按GB 39800.1要求佩戴防尘口罩等防尘护具。	《危险化学品企业特殊作业安全规范》（GB 30871-2022）第6.6条f）	其他		
			高温的受限空间，应穿戴高温防护用品，必要时采取通风、隔热等防护措施。	《危险化学品企业特殊作业安全规范》（GB 30871-2022）第6.6条g）	灼烫		
			低温的受限空间，应穿戴低温防护用品，必要时采取供暖措施。	《危险化学品企业特殊作业安全规范》（GB 30871-2022）第6.6条h）	其他		

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
6	受限空间作业人员个体劳防用品佩戴	受限空间作业人员个体劳防用品佩戴不符合要求，造成的人员伤亡	在受限空间内从事清污作业，应佩戴隔绝式呼吸防护装备，并正确拴带救生绳。	《危险化学品企业特殊作业安全规范》（GB 30871-2022）第6.6条i）	中毒窒息	《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；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；……
			在受限空间内作业时，应配备相应的通信工具。	《危险化学品企业特殊作业安全规范》（GB 30871-2022）第6.6条j）			
7	受限空间作业监护人职责	受限空间作业监护人未履行职责，造成的人员伤亡	监护人应在受限空间外进行全程监护，不应在无任何防护措施的情况下探人或进人受限空间。	《危险化学品企业特殊作业安全规范》（GB 30871-2022）第6.8条a）	中毒窒息	《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
7	受限空间作业监护人职责	受限空间作业监护人未履行职责，造成的人员伤亡	在风险较大的受限空间作业时，应增设监护人员，并随时与受限空间内作业人员保持联络。	《危险化学品企业特殊作业安全规范》(GB 30871-2022)第6.8条b)	中毒窒息	《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。
			监护人应对进入受限空间的人员及其携带的工器具种类、数量进行登记，作业完毕后再次进行清点，防止遗漏在受限空间内。	《危险化学品企业特殊作业安全规范》(GB 30871-2022)第6.8条c)	中毒窒息		
8	受限空间作业现场其他安全要求	受限空间作业现场未设置安全警示标志，造成的人员伤亡	停止作业期间，应在受限空间入口处增设警示标志，并采取防止人员误入的措施；	《危险化学品企业特殊作业安全规范》(GB 30871-2022)第6.9条f)	中毒窒息	《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；……

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
8	受限空间作业现场其他安全要求	受限空间出入口未保持畅通，造成的人员伤亡	受限空间出入口应保持畅通；	《危险化学品企业特殊作业安全规范》(GB 30871-2022)第6.9条a)	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。
		作业人员携带与作业无关的物品进入受限空间；作业中抛掷材料、工器具等物品；在有毒、缺氧环境下摘下防护面具，造成的人员伤亡	作业人员不应携带与作业无关的物品进人受限空间；作业中不应抛掷材料、工器具等物品；在有毒、缺氧环境下不应摘下防护面具；	《危险化学品企业特殊作业安全规范》(GB 30871-2022)第6.9条b)	中毒窒息	《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。
		作业结束后，未将工器具带出受限空间，造成的人员伤亡	作业结束后，应将工器具带出受限空间。	《危险化学品企业特殊作业安全规范》(GB 30871-2022)第6.9条g)	中毒窒息		

序号	场所/环节/部位	监督检查事项	主要防范措施	标准依据	易发生的事故类型	执法依据	处罚条款
8	受限空间作业现场其他安全要求	难度大、劳动强度大、时间长、高温的受限空间作业未采取轮换作业方式，造成的人员伤亡	难度大、劳动强度大、时间长、高温的受限空间作业应采取轮换作业方式。	《危险化学品企业特殊作业安全规范》(GB 30871-2022)第6.9条c)	中毒 窒息	《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。
		接入受限空间的电线、电缆、通气管未在进口处进行保护或加强绝缘，未避免与人员出入使用同一出入口，造成的人员伤亡	接入受限空间的电线、电缆、通气管应在进口处进行保护或加强绝缘，应避免与人员出入使用同一出入口。	《危险化学品企业特殊作业安全规范》(GB 30871-2022)第6.9条d)	触电 中毒 窒息		
		受限空间安全作业证有效期超过24h，造成的人员伤亡	受限空间安全作业票有效期不应超过24 h。	《危险化学品企业特殊作业安全规范》(GB 30871-2022)第6.10条	中毒 窒息		
		作业期间无防护救援，造成的人员伤亡	作业期间发生异常情况时，未穿戴6.6规定个体防护装备的人员严禁入内救援。	《危险化学品企业特殊作业安全规范》(GB 30871-2022)第6.9条e)	中毒 窒息		

序号	场所/环节/部位	监督检查事项	主要防范措施	标准依据	易发生的事故类型	执法依据	处罚条款
8	受限空间作业现场其他安全要求	受限空间作业停工期间未增设警示标志，造成的人员伤亡	停止作业期间，应在受限空间人口处增设警示标志，并采取防止人员误入的措施。	《危险化学品企业特殊作业安全规范》(GB 30871-2022)第6.9条f)	中毒窒息	《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；……

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、盲板抽堵作业							
1	盲板管理	未对盲板进行统一编号和管理，造成的人员伤亡	作业前，应预先绘制盲板位置图，对盲板进行统一编号，并设专人统一指挥作业。	《危险化学品企业特殊作业安全规范》（GB 30871-2022）第7.1条	灼烫 火灾 中毒 窒息	《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。
		在共用管道上进行盲板抽堵作业未告知上下游相关单位，造成的人员伤亡	在不同危险化学品企业共用的管道上进行盲板抽堵作业，作业前应告知上下游相关单位。	《危险化学品企业特殊作业安全规范》（GB 30871-2022）第7.2条	灼烫 火灾 中毒 窒息		
		未根据管道内介质选择相应的盲板及垫片，高压盲板使用前未经超声波探伤，造成的人员伤亡	作业单位应根据管道内介质的性质、温度、压力和管道法兰密封面的口径等选择相应材料、强度、口径和符合设计、制造要求的盲板及垫片，高压盲板使用前应经超声波探伤。	《危险化学品企业特殊作业安全规范》（GB 30871-2022）第7.3条	灼烫 火灾 中毒 窒息		
		未按图进行盲板抽堵作业，未对每个盲板设标牌进行标识，标牌编号未与盲板位置图上的盲板编号一致，造成的人员伤亡	作业单位应按位置图进行盲板抽堵作业，并对每个盲板进行标识，标牌编号应与盲板位置图上的盲板编号一致，危险化学品企业应逐一确认并做好记录。	《危险化学品企业特殊作业安全规范》（GB 30871-2022）第7.4条	灼烫 火灾 中毒 窒息		

序号	场所/环节/部位	监督检查事项	主要防范措施	标准依据	易发生的事故类型	执法依据	处罚条款
2	作业防护措施	作业点压力异常，造成的人员伤亡	作业前，应降低系统管道压力至常压，保持作业现场通风良好，并设专人监护。	《危险化学品企业特殊作业安全规范》（GB 30871-2022）第 7.5 条	灼烫 火灾 中毒 窒息	《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。
		在有毒介质的管道、设备上进行盲板抽堵作业时，未选用防护用具，造成的人员伤亡	在有毒介质的管道、设备上进行盲板抽堵作业时，作业人员应按 GB 39800.1 的要求选用防护用具。在涉及硫化氢、氯气、氨气、一氧化碳及氰化物等毒性气体的管道、设备上进行作业时，除满足上述要求外，还应佩戴移动式气体检测仪。	《危险化学品企业特殊作业安全规范》（GB 30871-2022）第 7.9 条	中毒		

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	作业防护措施	在易燃易爆场所进行盲板抽堵作业时，作业人员未穿防静电工作服、工作鞋，未使用防爆灯具和防爆工具；距盲板抽堵作业地点30 m 内有动火作业，造成的人员伤亡	在火灾爆炸危险场所进行盲板抽堵作业时，作业人员应穿防静电工作服、工作鞋，并使用防爆工具；距盲板抽堵作业地点 30 m 内不应有动火作业。	《危险化学品企业特殊作业安全规范》(GB 30871-2022)第 7.6 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。
		在强腐蚀性介质的管道、设备上进行盲板抽堵作业时，作业人员未采取防止酸碱灼伤的措施，造成的人员伤亡	在强腐蚀性介质的管道、设备上进行盲板抽堵作业时，作业人员应采取防止酸碱化学灼伤的措施。	《危险化学品企业特殊作业安全规范》(GB 30871-2022)第 7.7 条	灼烫		
		介质温度较高、可能造成烫伤和介质温度较低、可能造成冻伤的情况下，作业人员未采取防烫、防冻措施，造成的人员伤亡	在介质温度较高或较低、可能造成人员烫伤或冻伤的管道、设备上进行盲板抽堵作业时，作业人员应采取防烫、防冻措施。	《危险化学品企业特殊作业安全规范》(GB 30871-2022)第 7.8 条	灼烫		

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	作业防护措施	多处同时盲板抽堵作业，造成的人员伤亡	不应在同一管道上同时进行两处或两处以上的盲板抽堵作业。	《危险化学品企业特殊作业安全规范》(GB 30871-2022)第7.10条	灼烫 火灾 中毒 窒息	《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。
			同一盲板的抽、堵作业，应分别办理盲板抽、堵安全作业票，一张安全作业票只能进行一块盲板的一项作业。	《危险化学品企业特殊作业安全规范》(GB 30871-2022)第7.11条	灼烫 火灾 中毒 窒息		
3	作业后确认	盲板抽堵作业结束后未按要求确认，造成的人员伤亡	盲板抽堵作业结束，由作业单位和危险化学品企业专人共同确认。	《危险化学品企业特殊作业安全规范》(GB 30871-2022)第7.12条	灼烫 火灾 中毒 窒息		
五、高处作业							
1	作业人员个体防护用品穿戴	作业人员个体防护用品穿戴不符合要求，造成的人员伤亡	高处作业人员应正确佩戴符合GB 6095要求的安全带及符合GB 24543要求的安全绳，30 m以上高处作业应配备通信联络工具。	《危险化学品企业特殊作业安全规范》(GB 30871-2022)第8.2.1条	高处坠落	《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
2	高处作业用具	高处作业用具不符合要求，造成的人员伤亡	应根据实际需要配备符合安全要求的作业平台、吊笼、梯子、挡脚板、跳板等；脚手架的搭设、拆除和使用应符合 GB 51210 等有关标准要求。	《危险化学品企业特殊作业安全规范》（GB 30871-2022）第 8.2.3 条	高处坠落	《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。
3	彩钢板屋顶等处高处作业	彩钢板屋顶等处高处作业不符合要求，造成的人员伤亡	高处作业人员不应站在不牢固的结构物上进行作业；在彩钢板屋顶、石棉瓦、瓦棱板等轻型材料上作业，应铺设牢固的脚手板并加以固定，脚手板上要有防滑措施；不应在未固定、无防护设施的构件及管道上进行作业或通行。	《危险化学品企业特殊作业安全规范》（GB 30871-2022）第 8.2.4 条	高处坠落	《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
4	有毒有害区域高处作业	有毒有害区域高处作业不符合要求，造成的人员伤亡	在邻近排放有毒、有害气体、粉尘的放空管线或烟囱等场所进行作业时，应预先与作业属地生产人员取得联系，并采取有效的安全防护措施，作业人员应配备必要的符合国家相关标准的防护装备。	《危险化学品企业特殊作业安全规范》（GB 30871-2022）第 8.2.5 条	高处坠落 中毒	《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。
5	雨雪天等恶劣天气高处作业	雨雪天等恶劣天气高处作业不符合要求，造成的人员伤亡	雨天和雪天作业时，应采取可靠的防滑、防寒措施；遇有五级风以上(含五级风)、浓雾等恶劣天气，不应进行高处作业、露天攀登与悬空高处作业。	《危险化学品企业特殊作业安全规范》（GB 30871-2022）第 8.2.6 条	高处坠落		
6	高处作业的工具使用	高处作业的工具使用不符合要求，造成的人员伤亡	作业使用的工具、材料、零件等应装入工具袋，上下时手中不应持物，不应投掷工具、材料及其他物品；易滑动、易滚动的工具、材料堆放在脚手架上时，应采取防坠落措施。	《危险化学品企业特殊作业安全规范》（GB 30871-2022）第 8.2.7 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
7	高处作业与其他作业交叉	高处作业与其他作业交叉时不符合要求，造成的人员伤亡	在同一坠落方向上，一般不应进行上下交叉作业，如需进行交叉作业，中间应设置安全防护层，坠落高度超过 24 m 的交叉作业，应设双层防护。	《危险化学品企业特殊作业安全规范》（GB 30871-2022）第 8.2.8 条	高处坠落	《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。
8	高处作业人员管理	作业人员在作业处休息，造成的人员伤亡	高处作业应设专人监护，作业人员不应在作业处休息。	《危险化学品企业特殊作业安全规范》（GB 30871-2022）第 8.2.2 条	高处坠落		
		高处作业时异常情况，未及时发出信号，并迅速撤离现场，造成的人员伤亡	因作业需要，须临时拆除或变动作业对象的安全防护设施时，应经作业审批人员同意，并采取相应的防护措施，作业后应及时恢复。	《危险化学品企业特殊作业安全规范》（GB 30871-2022）第 8.2.9 条	高处坠落		
9	高处作业后脚手架拆除	高处作业后脚手架等的拆除不符合要求，造成的人员伤亡	拆除脚手架、防护棚时，应设警戒区并派专人监护，不应上下同时施工。	《危险化学品企业特殊作业安全规范》（GB 30871-2022）第 8.2.10 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
10	高处作业票管理	高处作业票管理不符合要求，造成的人员伤亡	安全作业票的有效期最长为7天。当作业中断，再次作业前，应重新对环境条件和安全措施进行确认。	《危险化学品企业特殊作业安全规范》(GB 30871-2022)第8.2.11条	高处坠落	《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。
六、吊装作业							
1	吊装作业方案	吊装作业未按规定编制吊装作业方案并审批，造成的人员伤亡	一级、二级吊装作业，应编制吊装作业方案。吊装物体质量虽不足40t，但形状复杂、刚度小、长径比大、精密贵重，以及在作业条件特殊的情况下，三级吊装作业也应编制吊装作业方案，吊装作业方案应经审批。	《危险化学品企业特殊作业安全规范》(GB 30871-2022)第9.2.1条	起重致害	《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
2	吊装作业监护人职责	吊装作业监护人未履行职责，造成的人员伤亡	监护人员应确保吊装过程中警戒范围区内没有非作业人员或车辆经过；吊装过程中吊物及起重臂移动区域下方不应有任何人员经过或停留。	《危险化学品企业特殊作业安全规范》（GB 30871-2022）第 9.2.12 条	起重致害	《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。
3	吊装作业周边环境	靠近输电线路进行吊装作业，吊装场所有含危险物料的设备、管道等时未制定详细吊装方案，并采取有效防护措施，造成的人员伤亡	吊装场所如有含危险物料的设备、管道时，应制定详细吊装方案，并对设备、管道采取有效防护措施，必要时停车，放空物料，置换后再进行吊装作业。	《危险化学品企业特殊作业安全规范》（GB 30871-2022）第 9.2.2 条	起重致害		
			不应靠近高架电力线路进行吊装作业；确需在电力线路附近作业时，起重机械的安全距离应大于起重机械的倒塌半径并符合 DL 409 的要求；不能满足时，应停电后再进行作业。	《危险化学品企业特殊作业安全规范》（GB 30871-2022）第 9.2.3 条			

序号	场所/环节/部位	监督检查事项	主要防范措施	标准依据	易发生的事故类型	执法依据	处罚条款
4	恶劣环境下吊装作业	恶劣环境下吊装作业不符合要求，造成的人员伤亡	大雪、暴雨、大雾六级以上大风时，不应露天作业。	《危险化学品企业特殊作业安全规范》(GB 30871-2022)第9.2.4条	起重致害	《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。
5	吊装作业前准备	吊装作业前未对起重机械、吊具、索具、安全装置等进行检查，造成的人员伤亡	作业前，作业单位应对起重机械、吊具、索具、安全装置等进行检查，确保其处于完好、安全状态，并签字确认。	《危险化学品企业特殊作业安全规范》(GB 30871-2022)第9.2.5条	起重致害		
		未按规定负荷进行吊装，吊具、索具未经计算选择使用，造成的人员伤亡	应按规定负荷进行吊装，吊具、索具应经计算选择使用，不应超负荷吊装。	《危险化学品企业特殊作业安全规范》(GB 30871-2022)第9.2.7条	起重致害		
		利用管道、管架、电杆、机电设备等作吊装锚点，未经土建专业审查核算将建筑物、构筑物作为锚点，造成的人员伤亡	不应利用管道、管架、电杆、机电设备等作吊装锚点；未经土建专业人员审查核算，不应将建筑物、构筑物作为锚点。	《危险化学品企业特殊作业安全规范》(GB 30871-2022)第9.2.8条	起重致害		

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
5	吊装作业前准备	吊装作业前，试吊不符合要求，造成的人员伤亡	起吊前应进行试吊，试吊中检查全部机具、锚点受力情况，发现问题应立即将吊物放回地面，排除故障后重新试吊，确认正常后方可正式吊装。	《危险化学品企业特殊作业安全规范》（GB 30871-2022）第 9.2.9 条	起重致害	《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。
6	吊装作业指挥人职责	吊装作业指挥人未履行职责，造成的人员伤亡	指挥人员应佩戴明显的标志，并按 GB 5082 规定的联络信号进行指挥。	《危险化学品企业特殊作业安全规范》（GB 30871-2022）第 9.2.6 条	起重致害		
7	起重机械操作人职责	起重机械操作人未履行职责，造成的人员伤亡	a）按指挥人员发出的指挥信号进行操作；任何人发出的紧急停车信号均应立即执行；吊装过程中出现故障，应立即向指挥人员报告。 b）吊物接近或达到额定起重吊装能力时，应检查制动器，用低高度、短行程试吊后，再吊起。	《危险化学品企业特殊作业安全规范》（GB 30871-2022）第 9.2.10 条	起重致害		

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
7	起重机械操作人职责	起重机械操作人未履行职责，造成的人员伤亡	c）利用两台或多台起重机械吊运同一吊物时应保持同步，各台起重机械所承受的载荷不应超过各自额定起重能力的80％。	《危险化学品企业特殊作业安全规范》（GB 30871-2022）第9.2.10条	起重致害	《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。
			d）下放吊物时，不应自由下落（溜）；不应利用极限位置限制器停车。				
			e）不应在起重机械工作时对其进行检修；不应在有载荷的情况下调整起升变幅机构的制动器。				
			f）停工和休息时，不应将吊物、吊笼、吊具和吊索悬在空中。				

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
7	起重机械操作人职责	起重机械操作人未履行职责，造成的人员伤亡	g)以下情况不应起吊： 1）无法看清场地、吊物，指挥信号不明； 2)起重臂吊钩或吊物下面有人、吊物上有人或浮置物； 3)重物捆绑、紧固、吊挂不牢，吊挂不平衡，索具打结，索具不齐，斜拉重物，棱角吊物与钢丝绳之间无衬垫； 4)吊物质量不明，与其他吊物相连，埋在地下，与其他物体冻结在一起。	《危险化学品企业特殊作业安全规范》(GB 30871-2022）第 9.2.10 条	起重致害	《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
8	吊装作业司索人职责	吊装作业司索人未履行职责，造成的人员伤亡	司索人员应遵守如下规定：a）听从指挥人员的指令，并及时报告险情；b）不应用吊钩直接缠绕吊物及将不同种类或不同规格的索具混在一起使用；c）吊物捆绑应牢靠，吊点设置应根据吊物重心位置确定，保证吊装过程中吊物平衡；起升吊物时应检查其连接点是否牢固、可靠；吊运零散件时，应使用专门的吊篮、吊斗等器具，吊篮、吊斗等不应装满；d）吊物就位时，应与吊物保持一定的安全距离，用拉绳或撑杆、钩子辅助其就位；e）吊物就位前，不应解开吊装索具；f）9.2.10 中与司索人员有关的不应起吊的情况，司索人员应做相应处理。	《危险化学品企业特殊作业安全规范》（GB 30871-2022）第 9.2.11 条	起重致害	《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
9	定型起重机械吊装作业	定型起重机械吊装作业不符合要求，造成的人员伤亡	用定型起重机械（例如履带吊车、轮胎吊车、桥式吊车等）进行吊装作业时，除遵守本标准外，还应遵守该定型起重机械的操作规程。	《危险化学品企业特殊作业安全规范》（GB 30871-2022）第 9.2.13 条	起重致害	《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。
10	吊装作业后确认	吊装作业完毕后未按规定确认，造成的人员伤亡	作业完毕应做如下工作： a）将起重臂和吊钩收放到规定位置，所有控制手柄均应放到零位，电气控制的起重机械的电源开关应断开； b）对在轨道上作业的吊车，应将吊车停放在指定位置有效锚定； c）吊索、吊具收回，放置到规定位置，并对其进行例行检查。	《危险化学品企业特殊作业安全规范》（GB 30871-2022）第 9.2.14 条	起重致害		

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
七、临时用电作业							
1	火灾爆炸危险场所临时用电	在具有火灾爆炸危险场所内接临时电源，且未进行可燃气体检测分析造成的人员伤亡	具有火灾爆炸危险场所内不应接临时电源，确需时应对周围环境进行可燃气体检测分析，分析结果应符合 5.3.2 的规定。	《危险化学品企业特殊作业安全规范》（GB 30871-2022）第 10.1 条	触电 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。
2	电源接入	电源接入不符合要求，造成的人员伤亡	各类移动电源及外部自备电源，不应接入电网。	《危险化学品企业特殊作业安全规范》（GB 30871-2022）第 10.2 条	触电 火灾		
3	动力、照明线路分路	动力、照明线路分路设置不符合要求，造成的人员伤亡	在开关上接引、拆除临时用电线路时，其上级开关应断电、加锁，并挂安全警示标牌，接、拆线路作业时，应有监护人在场。	《危险化学品企业特殊作业安全规范》（GB 30871-2022）第 10.3 条	触电 火灾		
4	临时用电线路	在开关上接引、拆除临时用电线路时，其上级开关未采取措施，造成的人员伤亡	临时用电应设置保护开关，使用前应检查电气装置和保护设施的可靠性。所有的临时用电均应设置接地保护。	《危险化学品企业特殊作业安全规范》（GB 30871-2022）第 10.4 条	触电 火灾		

序号	场所/环节/部位	监督检查事项	主要防范措施	标准依据	易发生的事故类型	执法依据	处罚条款
4	临时用电线路	在开关上接引、拆除临时用电线路时，其上级开关未断电并加挂安全警示标牌，造成的人员伤亡	在开关上接引、拆除临时用电线路时，其上级开关应断电、加锁，并挂安全警示标牌，接、拆线路作业时，应有监护人在场。	《危险化学品企业特殊作业安全规范》（GB 30871-2022）第10.3条	触电 火灾	《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；……
		临时用电接地保护不符合要求，造成的人员伤亡	临时用电设备和线路应按供电电压等级和容量正确配置、使用，所用的电器元件应符合国家相关产品标准及作业现场环境要求，临时用电电源施工、安装应符合GB 50194的有关要求，并有良好的接地。	《危险化学品企业特殊作业安全规范》（GB 30871-2022）第10.5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；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	临时用电线路	临时用电线路及设备缺少良好的绝缘，临时用电线路未采用耐压等级不低于500V的绝缘导线，造成的人员伤亡	临时用电线路及设备应有良好的绝缘，所有的临时用电线路应采用耐压等级不低于500V的绝缘导线；	《危险化学品企业特殊作业安全规范》(GB 30871-2022) 第10.6条b)	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；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。
		火灾爆炸危险场所未使用相应防爆等级的电源及电气元件，未采取相应的防爆安全措施，造成的人员伤亡	火灾爆炸危险场所应使用相应防爆等级的电气元件，并采取相应的防爆安全措施；	《危险化学品企业特殊作业安全规范》(GB 30871-2022) 第10.6条a)	触电 火灾	《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
4	临时用电线路	临时用电线路经过有高温、振动、腐蚀、积水及产生机械损伤等区域有接头，未采取相应的保护措施，造成的人员伤亡	临时用电线路经过火灾爆炸危险场所以及有高温、振动、腐蚀、积水及产生机械损伤等区域，不应有接头，并应采取相应的保护措施；	《危险化学品企业特殊作业安全规范》（GB 30871-2022）第10.6条c）	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；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。
		临时用电架空线未采用绝缘铜芯线，未架设在专用电杆或支架上；其最大弧垂与地面距离低于2.5 m，穿越机动车道低于5 m，造成的人员伤亡	临时用电架空线应采用绝缘铜芯线，并应架设在专用电杆或支架上。其最大弧垂与地面距离，在作业现场不低于2.5 m，穿越机动车道不低于5 m；	《危险化学品企业特殊作业安全规范》（GB 30871-2022）第10.6条d）	触电 火灾	《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
4	临时用电线路	对需埋地敷设的电缆线路未设走向标志和安全标志，造成的人员伤亡	电缆线路敷设路径应有醒目的警告标志；沿地面明敷的电缆线路应沿建筑物墙体根部敷设，穿越道路或其他易受机械损伤的区域， 应采取防机械损伤的措施，周围环境应保持干燥；在电缆敷设路径附近，当有产生明火的作业时，应采取防止火花损伤电缆的措施；	《危险化学品企业特殊作业安全规范》(GB 30871-2022)第10.6条e)	触电 火灾	《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；……
		现场临时用电配电盘、箱未设电压标识和危险标识，造成的人员伤亡	现场临时用电配电盘、箱应有电压标志和危险标志，应有防雨措施，盘、箱、门应能牢靠关闭并上锁管理；	《危险化学品企业特殊作业安全规范》(GB 30871-2022)第10.6条g)	触电 火灾		
		电缆埋地深度小于0.7m，穿越道路时未加设防护套管，造成的人员伤亡	对需埋地敷设的电缆线路应设有走向标志和安全标志。电缆埋地深度不应小于0.7m，穿越道路时应加设防护套管；	《危险化学品企业特殊作业安全规范》(GB 30871-2022)第10.6条f)	触电 火灾	《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
4	临时用电线路	现场临时用电配电盘、箱未设防雨措施，造成的人员伤亡	现场临时用电配电盘、箱应有电压标志和危险标志，应有防雨措施，盘、箱、门应能牢靠关闭并上锁管理；	《危险化学品企业特殊作业安全规范》(GB 30871-2022)第10.6条g)	触电 火灾	《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。
		现场临时用电配电盘、箱、门未牢靠关闭并上锁管理，造成的人员伤亡	现场临时用电配电盘、箱应有电压标志和危险标志，应有防雨措施，盘、箱、门应能牢靠关闭并上锁管理；	《危险化学品企业特殊作业安全规范》(GB 30871-2022)第10.6条g)	触电 火灾	《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
4	临时用电线路	临时用电设施的安装不符合规范，造成的人员伤亡	临时用电设施应安装符合规范要求的漏电保护器，移动工具、手持式电动工具应逐个配置漏电保护器和电源开关。	《危险化学品企业特殊作业安全规范》(GB 30871-2022)第10.6条h)	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。

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	变更管理	临时用电转供及变更地点、用途不符合要求，造成的人员伤亡	未经批准，临时用电单位不应向其他单位转供电或增加用电负荷，以及变更用电地点和用途。	《危险化学品企业特殊作业安全规范》（GB 30871-2022）第 10.7 条	触电 火灾	《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。
6	临时用电时限	临时用电的时限不符合要求，造成的人员伤亡	临时用电时间一般不超过 15 天，特殊情况不应超过 30 天；用于动火、受限空间作业的临时用电时间应和相应作业时间一致；用电结束后，用电单位应及时通知供电单位拆除临时用电线路。	《危险化学品企业特殊作业安全规范》（GB 30871-2022）第 10.8 条			
八、动土作业							
1	动土作业前的要求	动土作业前，未检查工具、现场支撑，造成的人员伤亡	作业前，应检查工器具、现场支撑是否牢固、完好，发现问题应及时处理。	《危险化学品企业特殊作业安全规范》（GB 30871-2022）第 11.1 条	坍塌	《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
1	动土作业前的要求	动土作业现场未根据需要设置护栏、盖板和警告标志，夜间未悬挂警示灯，造成的人员伤亡	作业现场应根据需要设置护栏、盖板和警告标志，夜间应悬挂警示灯。	《危险化学品企业特殊作业安全规范》(GB 30871-2022)第11.2条	高处坠落	《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。
		在破土开挖前，未先做好地面和地下排水，造成的人员伤亡	在动土开挖前，应先做好地面和地下排水，防止地面水渗入作业层面造成塌方。	《危险化学品企业特殊作业安全规范》(GB 30871-2022)第11.3条	坍塌		
		动土作业前未了解地下隐蔽设施的分布情况，造成的人员伤亡	作业前，作业单位应了解地下隐蔽设施的分布情况，作业临近地下隐蔽设施时，应使用适当工具人工挖掘，避免损坏地下隐蔽设施；如暴露出电缆、管线以及不能辨认的物品时，应立即停止作业，妥善加以保护，报告动土审批单位，经采取保护措施后方可继续作业。	《危险化学品企业特殊作业安全规范》(GB 30871-2022)第11.4条	触电 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
2	开挖的要求	挖掘土方未逐层挖掘，使用的材料、挖出的泥土未合规堆放，挖出的泥土堵塞下水道和窨井，造成的人员伤亡	挖掘土方应自上而下逐层挖掘，不应采用挖底脚的办法挖掘；使用的材料、挖出的泥土应堆在距坑、槽、井、沟边沿至少1 m处，堆土高度不应大于1.5 m；挖出的泥土不应堵塞下水道和窨井；	《危险化学品企业特殊作业安全规范》(GB 30871-2022)第11.5条a)	坍塌	《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。
		在土壁上挖洞攀登，造成的人员伤亡	不应在土壁上挖洞攀登；	《危险化学品企业特殊作业安全规范》(GB 30871-2022)第11.5条b)	坍塌 跌落		
		在坑、槽、井、沟上端边沿站立、行走，造成的人员伤亡	不应在坑、槽、井、沟上端边沿站立、行走；	《危险化学品企业特殊作业安全规范》(GB 30871-2022)第11.5条c)	坍塌 跌落		
		未设置安全边坡或固壁支撑，作业过程中未对坑、槽、井、沟边坡或固壁支撑架随时检查，造成的人员伤亡	应视土壤性质、湿度和挖掘深度设置安全边坡或固壁支撑；作业过程中应对坑、槽、井、沟边坡或固壁支撑架随时检查，特别是雨雪后和解冻时期，如发现边坡有裂缝、松疏或支撑有折断、走位等异常情况时，应立即停止作业，并采取相应措施；	《危险化学品企业特殊作业安全规范》(GB 30871-2022)第11.5条d)	坍塌 跌落		

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
2	开挖的要求	在坑、槽、井、沟的边缘安放机械、铺设轨道及通行车辆时，未保持适当距离，造成的人员伤亡	在坑、槽、井、沟的边缘安放机械、铺设轨道及通行车辆时，应保持适当距离，采取有效的固壁措施，确保安全；	《危险化学品企业特殊作业安全规范》（GB 30871-2022）第 11.5 条 e）	坍塌 跌落	《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。
		未按顺序拆除、更换固壁支撑，造成的人员伤亡	在拆除固壁支撑时，应从下而上进行；更换支撑时，应先装新的，后拆旧的；	《危险化学品企业特殊作业安全规范》（GB 30871-2022）第 11.5 条 f）	坍塌 跌落		
		在坑、槽、井、沟内休息，造成的人员伤亡	不应在坑、槽、井、沟内休息。	《危险化学品企业特殊作业安全规范》（GB 30871-2022）第 11.5 条 g）	坍塌		
		机械开挖时，未避开管线或电缆，造成的人员伤亡	机械开挖时，应避开构筑物、管线，在距管道边 1 m 范围内应采用人工开挖，避免对管线或电缆造成影响。	《危险化学品企业特殊作业安全规范》（GB 30871-2022）第 11.6 条	触电 坍塌		
3	沟下作业的要求	在沟（槽、坑）下作业未按规定坡度顺序和指定位置进行，造成的人员伤亡	动土作业人员在沟下作业应按规定坡度顺序进行，使用机械挖掘时，人员不应进入机械旋转半径内；深度大于 2 m 时，应设置人员上下的梯子；两人以上同时挖土时应相距 2 m 以上。	《危险化学品企业特殊作业安全规范》（GB 30871-2022）第 11.7 条	机械致害 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
4	动土作业撤离的要求	动土作业人员发现异常时，未立即撤离作业现场，造成的人员伤亡	动土作业区域周围发现异常时，作业人员应立即撤离作业现场。	《危险化学品企业特殊作业安全规范》(GB 30871-2022)第11.8条	坍塌	《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。
		在化工危险场所动土时，未与有关操作人员建立联系，造成的人员伤亡	在生产装置区、罐区等危险场所动土时，监护人员应与所在区域的生产人员建立联系，当生产装置区、罐区等场所发生突然排放有害物质时，监护人员应立即通知作业人员停止作业，迅速撤离现场。	《危险化学品企业特殊作业安全规范》(GB 30871-2022)第11.9条	坍塌 中毒		
5	埋设易燃有毒物质管线等处动土作业的要求	在化工危险场所动土时，遇可能散发易爆、中毒、窒息危险时，未执行受限空间作业相关规定，造成的人员伤亡	在生产装置区、罐区等危险场所动土时，遇有埋设的易燃易爆、有毒有害介质管线、窨井等可能引起燃烧、爆炸、中毒、窒息危险，且挖掘深度超过1.2 m时，应执行受限空间作业相关规定。	《危险化学品企业特殊作业安全规范》(GB 30871-2022)第11.10条	坍塌 中毒		
6	动土作业后回填的要求	动土作业结束后未及时回填土石，并恢复地面设施，造成的人员伤亡	动土作业结束后，应及时回填土石，恢复地面设施。	《危险化学品企业特殊作业安全规范》(GB 30871-2022)第11.11条	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
九、断路作业							
1	断路作业前的要求	断路作业前未制定交通组织方案，造成的人员伤亡	作业前，作业单位应会同危险化学品企业相关部门制定交通组织方案，应能保证消防车和其他重要车辆的通行，并满足应急救援要求。	《危险化学品企业特殊作业安全规范》（GB 30871-2022）第12.1条	厂（场）内车辆致害	《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。
		断路作业时警示标识设置不符合要求，造成的人员伤亡	作业单位应根据需要在断路的路口和相关道路上设置交通警示标志，在作业区域附近设置路栏、道路作业警示灯、导向标等交通警示设施。	《危险化学品企业特殊作业安全规范》（GB 30871-2022）第12.2条	厂（场）内车辆致害		
			在道路上进行定点作业，自天不超过2h、夜间不超过1h即可完工的，在有现场交通指挥人员指挥交通的情况下，只要作业区域设置了相应的交通警示设施，可不设标志牌。	《危险化学品企业特殊作业安全规范》（GB 30871-2022）第12.3条	厂（场）内车辆致害		

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
1	断路作业前的要求	在夜间或雨、雪、雾天进行断路作业未设置符合要求的道路作业警示灯，造成的人员伤亡	在夜间或雨、雪、雾天进行断路作业时设置的道路作业警示灯，应满足以下要求： a）设置高度应离地面1.5 m，不低于1.0 m； b）其设置应能反映作业区域的轮廓； c）应能发出至少自150 m以外清晰可见的连续、闪烁或旋转的红光。	《危险化学品企业特殊作业安全规范》（GB 30871-2022）第12.4条	厂（场）内车辆致害	《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。
2	断路作业后清理的要求	断路作业后清理不符合要求，造成的人员伤亡	断路作业结束后，作业单位应清理现场，撤除作业区、路口设置的路栏、道路作业警示灯、导向标等交通警示设施。申请断路单位应检查核实，并报告有关部门恢复交通。	《危险化学品企业特殊作业安全规范》（GB 30871-2022）第12.5条	厂（场）内车辆致害		

设备检修作业

序号	场所/环节/部位	监督检查事项	主要防范措施	标准依据	易发生的事故类型	执法依据	处罚条款
1	检修作业前的要求	未制定、审核设备检修方案，未在检修方案中明确安全技术措施、检修项目安全负责人，未指定专人负责整个检修作业过程的具体安全工作，造成的人员伤亡	根据设备检修项目的要求，设备检修实施单位应编制设备检修方案。设备检修方案应经设备使用单位审核。	《化工企业设备检修作业安全规范》（AQ 3026-2026 ）第5.3.1条、5.3.3条	触电 火灾 高处坠落 中毒 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
1	检修作业前的要求	检修作业前未进行安全教育或者安全教育内容不符合要求，造成的人员伤亡	企业外来检修作业人员入厂及进入作业现场前安全培训内容要求如下。 a)入厂安全培训内容应至少包括： 1) 设备检修管理制度； 2)生产过程中涉及的主要危险有害因素； 3)典型事故案例。 b) 进入作业现场前安全培训内容应至少包括： 1) 检修作业现场的主要危险有害因素、采取的具体安全措施与应急处置措施； 2)检修作业所需个体防护装备及使用方法； 3)应急物资器材的使用方法。	《化工企业设备检修作业安全规范》（AQ 3026-2026 ）第 5.1.2 条	触电 火灾 高处坠落 中毒 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》第二十八条第一款 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。 第二款 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。	《中华人民共和国安全生产法》第九十七条 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；……

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	检修作业前的要求	检修现场安全标志设立不符合要求，造成的人员伤亡	检修现场设置符合GB2894要求的安全标志。	《化工企业设备检修作业安全规范》（AQ 3026-2026 ）第5.5条g）	触电 火灾 高处坠落 中毒 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。
		检修方案未进行交底，造成的人员伤亡	检修作业前设备使用单位应对检修作业人员进行现场安全交底。设备检修实施单位或检修作业人员发生变更时，应对相关人员重新进行安全交底。	《化工企业设备检修作业安全规范》（AQ 3026-2026 ）第5.6条	触电 火灾 高处坠落 中毒 可燃气体爆炸 可燃液体蒸气爆炸		
		涉及特殊作业的检修作业，应符合GB 30871 的规定。	当设备检修涉及高处、动火、动土、断路、吊装、抽堵板、受限空间等作业时，须按有关规定执行。	《化工企业设备检修作业安全规范》（AQ 3026-2026 ）第4.3条	触电 火灾 高处坠落 中毒 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
1	检修作业前的要求	设备隔绝、清洗等不符合要求，造成的人员伤亡	应按操作规程或设备检修方案等规定的路线、方法对设备或系统进行泄压、退料、清洗、吹扫、置换。	《化工企业设备检修作业安全规范》（AQ 3026-2026 ）第 5.4.3 条	触电 火灾 高处坠落 中毒 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。
		检修双方未共同检查确认检修安全要求，造成的人员伤亡	设备使用单位应与设备检修实施单位共同对以下设备交出内容进行现场确认，并进行设备检修交接。	《化工企业设备检修作业安全规范》（AQ 3026-2026 ）第 5.4.6 条	触电 火灾 高处坠落 中毒 可燃气体爆炸 可燃液体蒸气爆炸		
		检修用具不符合要求，造成的人员伤亡	起重机械、电气焊（割）用具、手持电动工具、便携式或移动式气体探测器等检修用各种工器具完好。	《化工企业设备检修作业安全规范》（AQ 3026-2026 ）第 5.5 条 a）	触电 火灾 高处坠落 中毒 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
1	检修作业前的要求	设备电源未断电，造成的人员伤亡	对相关的电气设备断电，采取在电源开关处挂安全警示牌和上锁等措施。	《化工企业设备检修作业安全规范》（AQ 3026-2026 ）第 5.4.4 条 a）	触电 火灾 高处坠落 中毒 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。
		气体防护器材、消防器材、通信设备、照明设备等未检查或者不符合要求，造成的人员伤亡	检修现场消火栓、消防炮等设施完好，消防水压力满足消防安全要求。	《化工企业设备检修作业安全规范》（AQ 3026-2026 ）第 5.5 条 f）	触电 火灾 高处坠落 中毒 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
1	检修作业前的要求	安全护栏等安全设施未检查或者不符合要求，造成的人员伤亡	检修现场的梯子、栏杆、平台、篦子板、格栅板、盖板等处于完好状态或已采取安全防护措施。	《化工企业设备检修作业安全规范》（AQ 3026-2026 ）第 5.5 条 c）	触电 火灾 高处坠落 中毒 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。
		腐蚀场所未准备冲淋水源及防护用品，造成的人员伤亡	涉及腐蚀性及其他经皮肤接触毒性介质的检修现场紧急冲洗设施完好。	《化工企业设备检修作业安全规范》（AQ 3026-2026 ）第 5.5 条 d）	触电 火灾 高处坠落 中毒 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
1	检修作业前的要求	坑、井等危险区域未采取防护或者设置安全警示，造成的人员伤亡	现场可能危及安全的坑、井、沟、孔洞等已采取有效物理防护措施，夜间已设置警示红灯。	《化工企业设备检修作业安全规范》（AQ 3026-2026 ）第 5.5 条 h）	触电 火灾 高处坠落 中毒 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；……
		未将检修现场影响检修安全的物品清理干净，造成的人员伤亡	将检修现场影响检修安全的物品清理干净。	《化工企业设备检修作业安全规范》（AQ 3026-2026 ）第 5.5 条 i）	触电 火灾 高处坠落 中毒 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
1	检修作业前的要求	需夜间检修的作业场所，未设满足要求的照明装置，造成的人员伤亡	夜间检修作业时，已设置满足现场要求的照明设施。	《化工企业设备检修作业安全规范》（AQ 3026-2026 ）第 5.5 条 h）	触电 火灾 高处坠落 中毒 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。
2	检修作业中的要求	夜间检修作业及特殊天气的检修作业，未安排专人进行安全监护，造成的人员伤亡	对于需要设置监护人的检修作业，监护人应全程监护。	《化工企业设备检修作业安全规范》（AQ 3026-2026 ）第 6.1 条	触电 火灾 高处坠落 中毒 可燃气体爆炸 可燃液体蒸气爆炸		
		生产装置出现异常未中止作业并撤离，造成的人员伤亡	检修作业过程中出现异常情况可能危及人身安全时，作业人员应立即停止作业，迅速撤离作业场所。异常情况排除且确认安全后方可恢复作业。	《化工企业设备检修作业安全规范》（AQ 3026-2026 ）第 6.4 条			

序号	场所/环节/部位	监督检查事项	主要防范措施	标准依据	易发生的事故类型	执法依据	处罚条款
3	检修作业后的要求	因检修需要而拆移的安全设施未恢复，造成的人员伤亡	拆/移除的盖板、篦子板、格栅板、扶手、栏杆、静电跨接、防雷接地、保护接地、防护罩等安全设施应在检修后恢复其安全使用功能。	《化工企业设备检修作业安全规范》（AQ 3026-2026 ）第 8.1 条 a）	触电 火灾 高处坠落 中毒 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。
3	检修作业后的要求	检修临时设施及用具未及时撤离现场，造成的人员伤亡	应及时从现场撤走设备检修所用的工器具、临时电源、临时照明设备等。	《化工企业设备检修作业安全规范》（AQ 3026-2026 ）第 8.1 条 c）	触电 火灾 高处坠落 中毒 可燃气体爆炸 可燃液体蒸气爆炸		
		废料、杂物等未及时清理，造成的人员伤亡	清理并分类收集检修遗留的废料、杂物、垃圾、油污等。	《化工企业设备检修作业安全规范》（AQ 3026-2026 ）第 8.1 条 b）	触电 火灾 高处坠落 中毒 可燃气体爆炸 可燃液体蒸气爆炸		

缺氧危险作业

序号	场所/环节/部位	监督检查事项	主要防范措施	标准依据	易发生的事故类型	执法依据	处罚条款
1	一般缺氧危险作业	作业前氧含量未测定或者记录不符合要求，造成的人员伤亡	当从事具有缺氧危险的作业时，按先检测后作业的原则，必须准确测定作业场所空气中的氧含量，并记录测定日期、时间、地点、方法和仪器、现场条件、次数、结果、测定人员和记录人员。	《缺氧危险作业安全规程》（GB 8958-2006）第5.1.1条	窒息	《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
1	一般缺氧危险作业	未根据氧含量测定结果采取相应措施，造成的人员伤亡	根据氧含量测定结果采取相应措施，并记录所采取措施的要点及效果。	《缺氧危险作业安全规程》（GB 8958-2006）第5.1.2条	窒息	《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。
		作业中未按要求进行氧含量测定，造成的人员伤亡	在作业进行中应监测作业场所空气中氧含量的变化并随时采取必要措施。在氧含量可能发生变化的作业中应保持必要的测定次数或连续监测。	《缺氧危险作业安全规程》（GB 8958-2006）第5.2条	窒息		
		氧含量监测人员未装备准确可靠的分析仪器，或者分析仪器不符合要求，造成的人员伤亡	氧含量监测人员必须装备准确可靠的分析仪器，并且应定期标定、维护，仪器的标定和维护应符合相关国家标准的要求。	《缺氧危险作业安全规程》（GB 8958-2006）第5.3条	窒息		
		通风换气措施不符合要求，造成的人员伤亡	在已确定为缺氧作业环境的作业场所，必须采取充分的通风换气措施，使该环境空气中氧含量在作业过程中始终保持在0.195以上，严禁用纯氧进行通风换气。				

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	一般缺氧危险作业	作业人员未配备并使用合适的呼吸防护器具，造成的人员伤亡	作业人员必须配备并使用空气呼吸器或软管面具等隔离式呼吸保护器具。严禁使用过滤式面具。	《缺氧危险作业安全规程》（GB 8958-2006）第5.3条	窒息	《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；……
		作业人员未配备并使用合适的安全带(绳)，造成的人员伤亡	当存在因缺氧而坠落的危险时，作业人员必须使用安全带（绳),并在适当位置可靠地安装必要的安全绳网设备。				
		未检查呼吸器具和安全带（绳），造成的人员伤亡	在每次作业前，必须仔细检查呼吸器具和安全带（绳）。发理异常应立即更换，严禁勉强使用。			《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。
		未清点人数，造成的人员伤亡	在作业人员进入缺氧作业场所前和离开时应准确清点人数。				
		未安排监护人员，造成的人员伤亡	在存在缺氧危险作业时，必须安排监护人员。监护人员应密切监视作业状况，不得离岗。发现异常情况，应及时采取有效的措施。				

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	一般缺氧危险作业	作业人员与监护人员未保持有效联络，造成的人员伤亡	作业人员与监护人员应事先规定明确的联络信号，并保持有效联络。如果作业现场的缺氧危险可能影响附近作业场所人员的安全时，应及时通知这些作业场所。	《缺氧危险作业安全规程》（GB 8958-2006）第5.3条	窒息	《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。
		无关人员进入缺氧作业场所，造成的人员伤亡	严禁无关人员进入缺氧作业场所。				
		缺氧危险作业时，未在醒目处做好标志，造成的人员伤亡	缺氧危险作业时，应在醒目处做好标志。			《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；……

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	特殊缺氧危险作业	当作业场所空气中同时存在有害气体时，未在测定氧含量的同时测定有害气体的含量，造成的人员伤亡	当作业场所空气中同时存在有害气体时，必须在测定氧含量的同时测定有害气体的含量，并根据测定结果采取相应的措施。在作业场所的空气质量达到标准后方可作业。	《缺氧危险作业安全规程》（GB 8958-2006）第6.2条	窒息	《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。
		在进行钻探、挖掘隧道等作业时，未进行试钻，发理有硫化氢、二氧化碳或甲烷等有害气体逸出时，未调整作业方案，造成的人员伤亡	在进行钻探、挖掘隧道等作业时，必须用试钻等方法进行预测调查。发理有硫化氢、二氧化碳或甲烷等有害气体逸出时，应先确定处理方法，调整作业方案，再进行作业。防止作业人员因上述气体逸出而患缺氧中毒综合症。	《缺氧危险作业安全规程》（GB 8958-2006）第6.3条	窒息		
		在密闭容器内使用氩、二氧化碳或氦气进行焊接作业时，通风换气不符合要求，造成的人员伤亡	在密闭容器内使用氩、二氧化碳或氦气进行焊接作业时，必须在作业过程中通风换气，使氧含量保持在0.195以上。	《缺氧危险作业安全规程》（GB 8958-2006）第6.4条	窒息		

序号	场所/环节/部位	监督检查事项	主要防范措施	标准依据	易发生的事故类型	执法依据	处罚条款
2	特殊缺氧危险作业	通风差作业场所二氧化碳灭火器的使用不符合要求，造成的人员伤亡	在通风条件差的作业场所，如地下室、船舱等，配制二氧化碳灭火器时，应将灭火器放置牢固，禁止随便启动，防止二氧化碳意外泄出。在放置灭火器的位置应设立明显的标志。	《缺氧危险作业安全规程》（GB 8958-2006）第 6.5 条	窒息	《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。
		在特殊场所（如冷库等）内部作业时，供作业人员出入的门或窗不符合要求，造成的人员伤亡	当作业人员在特殊场所（如冷库等）内部作业时，如果供作业人员出入的门或窗不能很容易地从内部打开而又无通讯、报警装置时，严禁关门或窗。	《缺氧危险作业安全规程》（GB 8958-2006）第 6.6 条	窒息		
		在密闭设备内部作业时，未严密关闭阀门，或者未装好盲板，造成的人员伤亡	当作业人员在与输送管道连接的密闭设备内部作业时，必须严密关闭阀门，或者装好盲板。输送有害物质的管道的阀门应有人看守或在醒目处设立禁止启动的标志。	《缺氧危险作业安全规程》（GB 8958-2006）第 6.7 条	窒息		

序号	场所/环节/部位	监督检查事项	主要防范措施	标准依据	易发生的事故类型	执法依据	处罚条款
2	特殊缺氧危险作业	密闭设备作业门、盖的关闭不符合要求，造成的人员伤亡	当作业人员在密闭设备内作业时，一般应打开出入口的门或盖。如果设备与正在抽气或已经处于负压通状态的管路相出入口的门或盖。	《缺氧危险作业安全规程》（GB 8958-2006）第6.8条	窒息	《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。
		压气作业时，未防止缺氧空气进人作业场所，造成的人员伤亡	在地下进行压气作业时，应防止缺氧空气泄至作业场所。如与作业场所相通的空间中存在缺氧空气，应直接排出，防止缺氧空气进人作业场所。	《缺氧危险作业安全规程》（GB 8958-2006）第6.9条	窒息		
3	安全培训与教育	作业负责人的培训内容不符合要求，造成的人员伤亡	对作业负责人的缺氧作业安全教育应包括如下内容：1与缺氧作业有关的法律法规；2产生缺氧危险的原因、缺氧症的症状、职业禁忌症、防止措施以及缺氧症的急救知识；3防护用品、呼吸保护器具及抢救装置的使用、检查和维护常识；4作业场所空气中氧气的浓度及有害物质的测定方法；5事故应急措施与事故应急预案。	《缺氧危险作业安全规程》（GB 8958-2006）第7.1条	窒息	《中华人民共和国安全生产法》第二十八条第一款　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　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；……

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	安全培训与教育	作业人员和监护人员的培训内容不符合要求，造成的人员伤亡	对作业人员和监护人员的安全教育应包括如下的内容：1缺氧场所的窒息危险性和安全作业的要求；2防护用品、呼吸保护器具及抢救装置的使用知识；3事故应急措施与事故应急预案。	《缺氧危险作业安全规程》（GB 8958-2006）第7.2条	窒息	《中华人民共和国安全生产法》第二十八条第一款 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 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；……
4	事故应急救援	对缺氧危险作业场所未制定事故应急救援预案，造成的人员伤亡	对缺氧危险作业场所应制定事故应急救援预案。	《缺氧危险作业安全规程》（GB 8958-2006）第8.1条	窒息	《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。	《中华人民共和国安全生产法》第九十七条 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应急救援预案或者未定期组织演练的；……

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	事故应急救援	当发现缺氧危险时，未立即停止作业并撤离，造成的人员伤亡	当发现缺氧危险时，必须立即停止作业，让作业人员迅速离开作业现场。	《缺氧危险作业安全规程》（GB 8958-2006）第 8.2 条	窒息	《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。
		发生缺氧危险时，作业人员和抢救人员未立即使用隔离式呼吸保护器具，造成的人员伤亡	发生缺氧危险时，作业人员和抢救人员必须立即使用隔离式呼吸保护器具。	《缺氧危险作业安全规程》（GB 8958-2006）第 8.3 条	窒息		
		在存在缺氧危险的作业场所，未配备抢救器具，造成的人员伤亡	在存在缺氧危险的作业场所，必须配备抢救器具，如呼吸器、梯子、绳缆以及其他必要的器具和设备，以便在非常情况下抢救作业人员。	《缺氧危险作业安全规程》（GB 8958-2006）第 8.4 条	窒息		