# 工贸企业安全生产标准规范合规指引 (有色)

上海市应急管理局

2025年10月

## 目 录

1,	氧化铝·····	• 1
2,	电解铝	•14
3、	铝加工(深井铸造)	•23
4、	危险作业	•28
5、	厂内运输	•34
6、	电气设备	•36
7、	特种设备	•39
8,	公用辅助设施设备	•49
9、	建筑与消防	•53

氧化铝

序号	场所/环节/部位	监督检查事项	主要防范措施	标准依据	易发生的 事故类型	执法依据	处罚条款
一、生	料磨制						
			应炉料料等纹 卷 不 在 表 表 表 表 表 表 表 表 表 表 表 表 表 表 表 表 表 表	《氧化铝安 全生产规范》 (GB 30186 -2013)第 4.1.1.1条			《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
1	石灰炉	清理炉或处理 结瘤,引发人 身伤害的情 况。	不停风清理, 理结相进行。 是有一个 一个 一个 一个 一个 一个 一个 一个 一个 一个 一个 一个 一个 一	《氧化铝安 全生产规范》 (GB 30186 -2013)第 4.1.1.2条	灼烫 高处坠落 中毒和窒息	《上海市安全生产条例》 第五十六条 生产经营者 位及其有关负责下码, 他人员不得从事下操作规 为:(一)违反操作规 或者安全管理规定从事 业;	责人或者其他人员是 不条的负围 医大型 不不知 电话 医克里姆 人员 医克里姆 人名 第二年 一年
			检修炉、窑应停电 挂牌。	《氧化铝安 全生产规范》 (GB 30186 -2013)第 3.11.2条			

序号	场所/环节/部位	监督检查事项	主要防范措施	标准依据	易发生的 事故类型	执法依据	处罚条款
		清理炉或处理 结瘤,引发人 身伤害的情 况。	进行炉壁结疤清 理时,应自上而下进行。	《氧化铝安 全生产规范》 (GB 30186 -2013)第 3.11.7条	灼烫 高处坠落 中毒和窒息		
1	石灰炉	清理, 二道, 一道, 一道, 一道, 一道, 一道, 一道, 一道, 一道, 一道, 一	清化定故人气设 停抽作氧量含下19进化以监间理碳可应负,明 风气业化监量,5%洗平在,超落等施案隔化开 开时进体一侧g/m大工、应,一分上,绝缘,绝碳点 压、行、氧/m/大工、应,一分二制事由炉管。 缩并一氧化。300分,涂管现进过过10分,20分,20分,20分,20分,20分,20分,20分,20分,20分,2	《氧化铝安 全生产规范》 (GB 30186 -2013)第 4.1.1.4 条	中毒和窒息	《上海市条件 第五十一年 第五十一年 第五十一年 第五十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二	十 第 安令万其员罚

序号	场所/环节/部位	监督检查事项	主要防范措施	标准依据	易发生的 事故类型	执法依据	处罚条款			
二、料	二、料浆配置									
		磨机及附属设施 应定期检查,设备 零部件应齐全,紧 固可靠,无缺陷。	《氧化铝安 全生产规范》 (GB 30186 -2013)第 4.2.3.1条							
1	磨机	磨机及附件不动 人属不动 人	磨机装球时应确 认磨内无人,人员 距料斗落点2米以 外。	《氧化铝安 全生产规范》 (GB 30186 -2013)第 4.2.3.3条	物体打击 机械伤害 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 他人员不得从事品	《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有方面,从事禁止行为的,由的门员定,从事禁止管理职责的的			
			紧固磨门或磨体 螺栓,应使用专用 紧固扳手,磨机上 端作业时应采取 防坠落措施。	《氧化铝安 全生产规范》 (GB 30186 -2013)第 4.2.3.4条		为: (一)违反操作规程 或者安全管理规定从事作 业;	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	布袋收尘器	进入收或 接地 人名	进入收尘器内检 修或清理更换布 袋前,应先停风机 和反吹风机,后卸 风管。	《氧化铝安 全生产规范》 (GB 30186 -2013)第 4.2.2.2条	中毒和窒息					

序号	场所/环节/部位	监督检查事项	主要防范措施	标准依据	易发生的 事故类型	执法依据	处罚条款
2	布袋收尘器	进入收或袋器中 投水或袋。 操作,是 ,是 ,是 ,是 ,是 ,是 ,是 ,是 ,是 ,是 ,是 ,是 ,是 ,	对收尘器内一氧 化碳气体、氧氧量 进行监测,一氧氧氧化 碳含量在30mg/m³ 以下,氧含量大于 19.5%,方可清理 或更换收尘布袋。	《氧化铝安 全生产规范》 (GB 30186 -2013)第 4.2.2.2条	中毒和窒息	《上海市安全生产条例》 第五十六条 生产经营当 位及其有关负事人或者行 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;	《人子 在
三、熟	:料烧结						
1	熟料窑	密体损 现 與 發 死 我 我 我 我 我 我 我 我 我 我 我 我 我 我 我 我 我 我	熟料窑应定期检查,窑体出现裂纹破损、焊缝开裂、明显弯曲变形、衬砖损坏等应检修处置。	《氧化铝安 全生产规范》 (GB 30186 -2013)第 4.3.1.1条	灼烫 - 机械伤害	《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	《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
		发形、判据人身 坏,引发人身 伤害的情况。	停密清理耐火砖 及附着物应执行 停电挂牌制度,单 人不应入密作业。	《氧化铝安 全生产规范》 (GB 30186 -2013)第 4.3.1.5条	1764水1刀舌	为: (一)违反操作规程或者安全管理规定从事作业;	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
		窑城 双 要 环 , 引 的 情 别 , 明 的 情 身 。	新换砖点火烘窑 时,应打开窑尾立 烟道门,防止煤粉 在电收尘系统积 存燃烧、爆炸。	《氧化铝安 全生产规范》 (GB 30186 -2013)第 4.3.1.6条	灼烫 机械伤害		
1	熟料窑	喷煤时密头站 对 发爆的情况。	喷煤或人。 密明设备风炮。 密州人族 一种	《氧化铝安全生产规范 (GB 30186 -2013)第 4.3.1.2条 《氧化铝规范 (GB 30186 -2013)第 4.3.1.3条 《氧化规规范 (GB 30186 -2013)第 4.3.1.4条	其他爆炸中毒和窒息	《上海市安全生产条例》 第五十六条 生产经营者 位及其有关从事下列行 他人员不得从事下规定从 为: 一。 一。 一。 一。 一。 一。 一。 一。 一。 一。 一。 一。 一。 一	《上海市安全生产条例》有关例则有关例则有关例则有关例则有关例其本项自违违人工,的负责。
2	电收尘器	超载、超温运行,引发人身伤害的情况。	电收尘不应超载、超温运行。运行。运行,压开 不应转动升压开 关或空载运行,防 止过电压伤人、损 坏设备。	《氧化铝安 全生产规范》 (GB 30186 -2013)第 4.3.2.1条	触电		

序号	场所/环节/部位	监督检查事项	主要防范措施	标准依据	易发生的 事故类型	执法依据	处罚条款
		超载、超温运	高压运行中,不应 打开保护网门和 整流室门。	《氧化铝安 全生产规范》 (GB 30186 -2013)第 4.3.2.2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	《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
2	电收尘器 行。号	行,引发人身 伤害的情况。	引发人身	《氧化铝安 全生产规范》 (GB 30186 -2013)第 4.3.2.5条	触电	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;	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。
四、脱	硅						
1	脱硅机	机体型 现度 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是	脱硅机及附属改 人 人 人 人 人 人 人 人 人 人 人 人 人 人 人 人 人 人 人	《氧化铝安 全生产规范》 (GB 30186 -2013)第 4.5.1.1条	淹溺 中毒和窒息	《上海市安全生产条例》 第五十六条 生产经营者 位及其有关员事下列行 他人员不得战事 他人员一种, 进反 大规程 大规程 大规程 大规程 大规程 大规程 大规程 大规程 大规程 大规程	《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有责 五十六条第一项至第五项的元责 定,从事督管理职责的的部门,一 全生产,对生产。以为 大五万元以下的罚款,任 大五大和其他直接责任人
			出现密報票, 实际 型	《氧化铝安 全生产规范》 (GB 30186 -2013)第 4.5.1.3条		과 ;	有大贝页八和其他直接页任入贝 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	脱硅机	机体出现焊缝 开裂变形, 凸凹身伤害的 情况。	检修脱硅机应对 机内进行断料加 盲板,并停电挂 牌、通风,待机内 氧含量大于19.5% 后,方可检修。	《氧化铝安 全生产规范》 (GB 30186 -2013)第 4.5.1.5条	淹溺 中毒和窒息	《上海市安全生产条例》 第五十六条 生产经营当 位及其有关负事下列行 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》第六十一次 第六 有关例 第 有关例 第 有关例 第 有关例 第 有关例 第 有关例 第 在 产 经 营 单 位 及 反 本 条 的 是 五 中 元 行 为 的 有 贵 一 元 中 元 时 贵 一 元 以 一 五 五 万 元 以 上 一 五 五 大 八 五 五 大 八 五 五 大 八 五 五 大 八 五 五 六 以 上 一 五 元 以 上 元 以 上 元 以 上 元 以 上 元 以 上 元 以 上 元 以 上 元 以 上 元 以 上 元 以 上 元 以 上 元 以 上 元 以 元 元 以 上 元 以 上 元 以 上 元 以 上 元 以 上 元 以 上 元 以 上 元 以 上 元 以 上 元 以 上 元 元 以 上 元 元 以 上 元 元 以 上 元 以 上 元 以 上 元 以 上 元 以 上 元 以 上 元 以 上 元 以 上 元 以 上 元 以 上 元 以 上 元 上 元
五、溶	出						
1	溶出器	溶出器超压, 多米 多	对温数应统行 溶施压击不泄 溶管应位伤 大家控系运。 设,力堵, 清慢液溢 安检应出冲理 用应释料 居实道。高后 器余低防。 我应管打应压 出内降,人 出应管打应压 出内降,人 出应管,为堵, 清慢液溢 ,缓槽溢	《氧生产规范 (GB 30186 -2013)第 4.4.2.1、和 4.4.2.5、铅量产品的 (GB 30186 -2013)第 4.4.2.2、和 4.4.2.4、和 4.4.2.5 保证规范 (GB 30186 -2013)第 4.4.2.5 条 《全生产规范 (GB 30186 -2013)第 4.4.2.6 条	<b>灼</b> 烫 容器爆炸	《上海市安全生产条例》 第五十六条 生产经营当 位及其有关负事下列行 他人员一)违规定从事作 为: 金全管理规定从事作 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第八条 生产经营单位及其有关例第一个人员是五项的人员,在一个人,是一个人,是一个人,是一个人,是一个人,是一个人,是一个人,是一个人,是

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
			酸洗作业应按酸 加入水的原则进 行。	《氧化铝安 全生产规范》 (GB 30186 -2013)第 4.4.2.7条			
1	溶出器	酸储罐泄漏, 引发爆炸和人 身伤害的情况。	酸储罐应设防泄漏围堰,周围应有明显的警示标示, 半径15米内应设紧急冲洗、喷淋装置。	《氧化铝安 全生产规范》 (GB 30186 -2013)第 4.4.2.8 条	灼烫 其他爆炸 中毒和窒息	《上海市安全生产条例》 第五十六条 生产经营单	《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
			溶出器、酸槽等动火作业前,应用水冲洗干净,卸开管道通风放气。	《氧化铝安 全生产规范》 (GB 30186 -2013)第 4.4.2.9条		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;	定,从事禁止行为的,由负有安全生产监督管理职责伯克,一个 对生产经营单位处以 对无 无 以上 五 万 元 以 上 五 万 元 以 上 五 万 元 以 上 五 万 元 以 上 五 万 元 以 上 一 万 元 1 元 1 元 1 元 1 元 1 元 1 元 1 元 1 元 1 元
2	熔盐炉	熔有过摩, 在引身 一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个	应定期检查熔盐 炉及相关设施,设 备零部件应齐全, 紧固可靠,无缺 陷。	《氧化铝安 全生产规范》 (GB 30186 -2013)第 4.4.3.1条	<b>炒</b> 烫 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
2	熔盐炉	熔盘机 在 整 大 整 大 整 大 在 形 存 引 是 条 , 在 者 发 条 , , 。 , 。 , 。 , 。 , 。 , 。 , 。 , 。 , 。	熔正	《氧化铝安 全生产规范》 (GB 30186 -2013)第 4.4.3.2条	八人	《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》第八负第 等全生产经营单位及其有关例。第一次条 生产经营单位及其有条例,有关例是一个,是一个,是一个,是一个,是一个,是一个,是一个,是一个,是一个,是一个,
		交和人身伤害 的情况。	装卸熔盐不应摩 擦撞击。混盐不应摩 擦撞孔异物。所质 足黑具应采用硬屑 实木,如有掉屑 及时更换。	《氧化铝安 全生产规范》 (GB 30186 -2013)第 4.4.3.3条			
六、沉	降、分解						
1	沉降槽、分解槽	防坠落措施不 全,引发人身 伤害的情况。	槽体出现焊缝开 裂、腐蚀、破损、 明显变形、机械失 灵应报修或报废。	《氧化铝安 全生产规范》 (GB 30186 -2013)第 4.2.4.1条	淹溺 高处坠落	《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例》第八条 生产经营单位及其有关例,有关例,一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个

序号	场所/环节/部位	监督检查事项	主要防范措施	标准依据	易发生的 事故类型	执法依据	处罚条款
1	沉降槽、分解槽	防坠落措施不 全,引发人身 伤害的情况。	碳分槽、种分槽开 启人孔,检查出料 阀、拆卸三通,应 确认槽内无料方 可作业。	《氧化铝安 全生产规范》 (GB 30186 -2013)第 4.6.1.3条	淹溺高处坠落	《上海市安全生产条例》 第五十六条 生产经营单 位及其有关负事人或者 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》第六十八条 生产经营单位及其有关例》第关例,有关例其有关例,有关例是一个人员,是一个人员,是一个人员,是一个人员第一个人。 一个人,是一个人,是一个人,是一个人,是一个人,是一个人,是一个人,是一个人,是
七、蒸	发						
1	蒸发器	蒸发器 未风 火火 火	蒸发器及附属设 施应定期检查、检 测,机体出现、内 一 变形、超过规 一 变形、超过规定报修 可 电 根 度 的 成 成 成 的 成 的 成 的 成 的 成 的 成 的 的 成 的 成	《氧化铝安 全生产规范》 (GB 30186 -2013)第 4.9.1.1条	为烫 火灾 其他爆炸 中毒和窒息	《上海市安全生产条例》 第五十六条 生产经营单 位及其有关负责下或者行他人员不得从事下操作规程 为:(一)违短操作规程 或者安全管理规定从事作	《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,由负有责安 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 元以上五万元以下的罚款,对其
八、焙		况。	蒸发器酸洗后未 经置换、通风,不 应动火作业。	全生产规范》 (GB 30186 -2013)第 4.9.1.3 条		业;	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	焙烧炉	炉件裂, 对对发的出现明控损灾的,对对发伤。	焙烧炉及相关设 施应定期检查,明 在焊缝开裂、明 变形。 大理整监好、照 大型, 大型, 大型, 大型, 大型, 大型, 大型, 大型, 大型, 大型,	《氧化铝安 全生产规范》 (GB 30186 -2013)第 4.7.1.1条	灼烫 火灾 中毒和窒息	《上海市安全生产条例》 第五十六条 生产经营当 位及其有关负责人列行 他人员不得从事下列行 为:(一)违政操作规程 或者安全管理规定从事作 业;	《上海年子》第八十 第八八 第八八 第八八 第八八 第八八 第八八 第八八 第八八 有关例 其有条例 其有条例 其有条例 其有条例 是一个
九、煤	粉磨制						
1	煤粉磨	磨机及附属设施零件不动性	磨机及附属设施 应定期检查,设备 零部件应齐全,紧 固可靠无缺陷。	《氧化铝安 全生产规范》 (GB 30186 -2013)第 4.8.1.2条	火灾 其他爆炸	《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 他人员不得从事下列行规 为:(一)违反操作规程 或者安全管理规定从事作 业;	《上海年子经营单位及其本条例》第八角第八条 生产经营单位及其本条例》第一个人员有关例,有关例,有关例,有关例,有关例,有关的,是一个人。一个人,是一个人,是一个人,是一个人,是一个人,是一个人,是一个人,是一个人,是

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 John 104	磨机及附属不为 以 有松动	煤粉容器、管道应设卸压孔。	《氧化铝安 全生产规范》 (GB 30186 -2013)第 4.8.1.5条	火灾	《产生全患术并患记者示报排负责职生款健隐技现隐实或公通患向职者生款健隐技现隐实或公通患向职者生款健隐技现隐实或公通患向职者生款健隐技现隐实或公通患向职者生就健隐技现隐实或公通患向职者生就健隐技现隐实或公通患向职者生就健隐技现隐实或公通患向职者	》未令万担,他万依。 》未令万担,他万依。 》未令万担,他万依。 》未令万担,他万依。
	煤粉磨	缺陷,引发火灾爆炸的情况。	磨机检修时,应关 闭熟料窑热风管 道。	《氧化铝安 全生产规范》 (GB 30186 -2013)第 4.8.1.7条	其他爆炸	《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	《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
			应果, 理自 理自 理自 是 明 所 所 等 机 进 料 等 的 之 之 之 之 之 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、	《氧化铝安 全生产规范》 (GB 30186 -2013)第 4.8.1.9条		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;	全生产监督管理职责的的部门责令 改正,对生产监督管理职责的部门责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	煤粉磨	携带易燃品进入制粉岗位, 引发火灾爆炸 的情况。	不应携带汽槽、 、	《氧化铝安 全生产规范》 (GB 30186 -2013)第 4.8.1.3条	铝安 规范》 J186 火灾 第 其他爆炸 条 《上海市安全生产条例》	第五十六条 4产经营单	《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
		煤粉仓内未设置二氧化碳灭	煤粉金栓部八个 电极电路 医原生性 化氧化 电弧	《氧化铝安 全生产规范》 (GB 30186 -2013)第 4.8.2.2条		位及其有关负责人或者其 他人员不得从事反操作规定人员不) 地;他为:金全管理规定从事作 业;	定,从事禁止行为的,的负有责人有责人。 有责人,的责任,的责任,的责任,的责任,的责任,对于,的责任,对于,并不会不可以,对人的。 一个人,一个人,一个人,一个人,一个人,一个人,一个人,一个人,一个人,一个人,
2	煤粉仓	国火系监统爆害 一系统控,炸的 气系统控,炸的情况、及报发人况 恢充在警火身。	在煤粉设产 在煤炭的 一种	《氧化铝安 全生产规范》 (GB 30186 -2013)第 4.8.2.1条	火灾 其他 東本 東本 東 東 東	全二立故取发故如会息员隐时理或全二立故取发故如会息员隐时理或全二章者曾除查,工等其治安部代共十位产制施隐情过大向重况产职会只第营实治理事治并代方中理全门表民四单生理措故理通表式,情生和大民四单生理措故理通表式,情生和大民四单生理措故理通表式,情生和大民四单生理措故理通表式,情生和大民四单生理措故理通表式,情生和大民四单生产并排、消排录职栏。查有的工程,是不是一个,是一个,是一个,是一个,是一个,是一个,是一个,是一个,是一个,是一个,	》未令万拒,他万依。 》未令万拒,他万依。 》未令万拒,他万依。 《第采立元不对直元职刑 《第采立元不对直元职刑 《第采录除者,管业员以是十, 民二消或罚,负负是重要和上的责任。 以第一取即以执其接行的,任。

### 电解铝

序号	场所/环节/部位	监督检查事项	主要防范措施	标准依据	易发生的 事故类型	执法依据	处罚条款				
一、电	一、电解										
1	电解槽管理	漏炉引发火灾爆炸的情况。	不应将潮湿物品 投入电解槽内,与 高温熔体接触的 工器具使用前应 预热。	《铝电解安全 生产规范》(GB 29741-2025) 第 6.1.4 条	火灾 其他爆炸	《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 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有关负责人员违反本条例,第一个人员违人员违五工项的,第五十六条第一项至第五项的负责。 电子 "一个,从事整管理职责的的有责人。" 一个,一个,一个,一个,一个,一个,一个,一个,一个,一个,一个,一个,一个,一				
2	测量作业	缺少劳动防护 用品引发人身 伤害的情况。	电解岗位作业人 员应穿戴绝缘、耐 高温、防穿刺的防 护鞋。	《铝电解安全 生产规范》(GB 29741-2025) 第 6.1.1 条	<b>炒</b> 烫触电	《中华人民共和国安全生产 人民共五条 坐点 大四十五条 业成为从准或者的 经营单符合国家动所护用人员 提供符准的教育所业, 并监督, 规则佩戴、使用 照使用规则佩戴、	《中华人民共和国安全生产法》 第九十九条第(五一大大大大大大大大大大大大大大大大大大大大大大大大大大大大大大大大大大大大				

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
		操作人员站位不当引发人身伤害的情况。	在残极吊出、新极吊出、新作型 大大 大 大 大 大 大 大 大 大 大 大 大 大 大 大 大 大 大	《铝电解安全 生产规范》(GB 29741-2025) 第 6.3.3.3 条	为 	《上海市安全生产条例》	《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
			新极安装时作业 人员不应,添加阳极 极站位,添不应的 保温料时,不应使 用潮湿的物料,钢 应站,在阳上作业。	《铝电解安全 生产规范》(GB 29741-2025) 第 6.3.3.7 条		第五十六条 生产经营单位及其有关负责人或者人员不得从事下列行为: (一)违反操作规定从事作业;	五十六条第一项至第五项的规 定,从事禁止行为的,由负有责之,从事禁止行为的,的部门,由负有责力,的的部门,为此。 全生产,对生产经营单位处以,对是一个,对生产,对生产的罚款,任的罚款,任为责人和其他直接责下的罚款。 处以一千元以上一万元以而,
3	换极作业		新极安装时应进 行预热。	《铝电解安全 生产规范》(GB 29741-2025) 第 6.3.3.7 条			
		工具潮湿引发 人身伤害的情况。	换极、出铝、铸锭、 组装等接触高温 熔体的作业人员, 应按照 GB39800.1、GB 39800.3 的规定穿 戴个体劳动防护 用品。	《铝电解安全 生产规范》(GB 29741-2025) 第 6.1.1 条		《中华人民共和国安全生产 经营单位必须为从业人员 提供符合国家标准或者 是	《中华人条第(五五) 中华人条第(五十九条第(五五) 中华九条第(五五) 下五五,一个大大大大大大大大大大大大大大大大大大大大大大大大大大大大大大大大大大大

序号	场所/环节/部位	监督检查事项	主要防范措施	标准依据	易发生的 事故类型	执法依据	处罚条款
4	抬母线作业	提升机失控引发大力。	应号处间线应槽母功 吊架点平作作 吊架行位 母应电升极立确、于不作检上线能运时动,业该 运在走于 线有压超导即电态应进。供提升常线用钮提不。 提槽应位 作监电V时业槽解待抬 统构架 升定整母再 升上吊 中护压或,。槽槽期母、、等 框吊水线操 框方钩 ,槽上阳应槽槽即母、、等	《铝规之5) 第 6.3.4.3 条 《	<b>事</b> 起其触 起其触 老	《上海中子》 《第五本》 《第五本》 《第五本》 《第五本》 《第五本》 《第五本》 《第二年》 《》 》 》 》 》 》 》 》 》 》 》 》 》 》 》 》 》 》	十 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一

序号	场所/环节/部位	监督检查事项	主要防范措施	标准依据	易发生的 事故类型	执法依据	处罚条款
5	熄灭阳极效应	电解质或铝液溅出引发人身伤害的情况。	向战应解曹子入观电压效熄一再大应解曹持至察压正应灰次插烟控化后,被应应一个大家,放为工效处,电压效力工效,中国,有一个大家,是一个大家,对工效,是一个大家,这一个大家,这一个一个大家,这一个大家,这一个人,这一个人,这一个人,这一个人,这一个人,这一个一个人,这一个一个人,这一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个	《铝电解安全 生产规范》(GB 29741-2025) 第 6.3.5.3 条 《铝电解安全 生产规范》(GB 29741-2025) 第 6.3.5.2 条	灼烫	《上海市安全生产条例》 第五十六条 生产经营者 位及其不关从事下人员不得人员不得人员不得人员不得人人员不得人人员不得人人员不是人人人人人人人人人人	《上海市安全生产条例》第八九十八条 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五十六条第十一项至第5000000000000000000000000000000000000
6	出铝作业	出铝包未烘干引发人身伤害的情况。	新用预修包可不包抬工灰的 用真方的烘用。 刺鱼用 放松 使用 是的 用头的 大使 用 是的 用 进 经 使 用 是 的 用 进 的 人 使 那 电 用 进 的 用 进 的 用 进 的 用 进 的 用 进 的 用 进 的 用 进 的 用 进 的 用 进 不 。	《铝电解安全 生产规范》(GB 29741-2025) 第 6.3.7.2 条 《铝电解安全 生产规范》(GB 29741-2025) 第 6.3.7.2 条		或者安全管理规定从事作业;	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
		真空包铝液超 量吸铝引发人 身伤害的情 况。	真空抬包铝液盛 装量不应超过额 定重量的 90%。	《铝电解安全 生产规范》(GB 29741-2025) 第 6.3.7.7 条	灼烫		
		槽电压异常引 发人身伤害的	出银效应出银,有电级效应的现代 电对应 电视频 电电子 电电子 电电子 电电子 电电子 电电子 电电子 电电子 电电子 电子	《铝电解安全 生产规范》(GB 29741-2025) 第 6.3.7.11 条	<u></u> 触电		《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
6	出铝作业	情况。	移动真空抬包时, 吸铝管口应距地 面 0.3m 以上,吸 铝管应与吊运方 向同向。	《铝电解安全 生产规范》(GB 29741-2025) 第 6.3.7.13 条			五十六条第一项至第五项的规 定,从事禁止行为的,由负有专 定,从事禁止行为的,的有有专 全生产监督管理职责的部门责 及正,对生产经营单位处以,对 大 大 大 大 大 大 大 大 大 大 大 大 大 大 大 大 大 大 大
		抬包吊架损坏 引发人身伤害 的情况。	真应梁等转无对吊进测空检锁部备物空、零设杂真臂行。是是一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一	《铝电解安全 生产规范》(GB 29741-2025) 第 6.3.7.1 条	起重伤害		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
	火灾爆炸利 火灾爆炸利		人工清理时应待 真空抬包冷却后 方可进行清理。	《铝电解安全 生产规范》(GB 29741-2025) 第 6.3.8.1 条		《上海市安全生产条例》	《上海市安全生产条例》第八九 第八条 生产经营单位及其有条例》第六负第 在产经营单位及其有条例,有条则,是一个人,是一个人,是一个人,是一个人,是一个人,是一个人,是一个人,是一个人
6		抬包倾翻引发 火灾伤害的 别况。	6.3.8.2 人作台吸用 人作台吸用 人作台吸用 人作台吸用 人名空在采 使抬处置 6.3.8.4 中国应, 用包应, 人名主义 人名主义 人名主义 人名主义 人名主义 人名主义 人名主义 人名主义	《铝电解安全 生产规范》(GB 29741-2025) 第 6.3.8.2 条、 6.3.8.4 条	炒烫 火灾 其他爆炸	第五十六条 生产或者 生产或者 生产 人名 一个 人, 一个 一个 人, 一个 一个 人, 一个	
二、熔							
1	入铝作业	吊运过程翻包 引发爆炸和 身伤 害 的 情 况。	在空地垂于持离对台体应包 起愈或距,以应的置的防 过包障离人上在的置的防 程底碍应员水人操起锁防 程底碍应员水人操起锁防 是高等位员工作,集等。 是一个,是一个,是一个。 是一个,是一个,是一个。 是一个,是一个,是一个。 是一个,是一个。 是一个。 是一个。 是一个。 是一个。 是一个。 是一个。 是一个。	《铝电解安全 生产规范》(GB 29741-2025) 第 6.3.7.3 条	<b>灼烫</b> 其他爆炸	《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行 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;	《上海庄子子子子子子子子子子子子子子子子子子, 第八负第一条 生产经营单位及其有条例 第一个 一个 一

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	混合炉操作	炉眼堵塞引和 火灾伤 害的 况。	炉锁将有通开炉站向物料械 熔炉和 每后 医装眼动控打时。内时燥置 时眼漏 快理 人名英格兰 人名英格兰人姓氏英格兰人名 医克尔氏管 医皮肤炎 医皮肤炎 医皮肤炎 医皮肤炎 医皮肤炎 医皮肤炎 医皮肤炎 医皮肤炎	《铝产 (GB) 29741-2025) 第 6.6.2.2 条 《生产 (CE) 29741-2025) 第 6.6.2.3 条 生产 (CE) 29741-2025) 第 6.6.2.3 条 生产 (CE) 29741-2025) 第 6.6.2.7 条 生产 (CE) 29741-2025) 第 6.6.2.7 条 生产 (CE) 29741-2025) 第 6.6.2.8 条 全 生产 (CE) 29741-2025) 第 6.6.2.8 条	<b>炒火</b> 其	《上海市安全生产条例》 第五十六条 生产经营者 位及其有关负事下列行列, 他人员不得从事下规定从 为:(一)造理规定从事 业; ·····	《上海市安全生产条例》第八九 八条 生产经营单位及其有关例 一大人,是者其他一种,是是一个人,是是一个人,是是一个人。 一个人,是是一个人,是是一个人,是是一个人,是是一个人,是是一个人,是是一个人,是一个人,
			投料作业人员应 佩戴防高温眼面 部防护具。	《铝电解安全 生产规范》(GB 29741-2025) 第 6.6.2.6 条		《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	《中华人民共和国安全生产法》 第九十九条第(五)项 责令限 期改正,处五万元以下的罚款; 逾期未改正的,处五万元以上二
			打开炉眼时,应佩戴职业眼面部防护具。	《铝电解安全 生产规范》(GB 29741-2025) 第 6.6.2.5 条		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。	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和其他直接责任员员处一万元以上二万元以下的罚款;情节严重的,责令停产停业整顿;构成犯罪的,依照刑法有关规定追究刑事责任。

序号	场所/环节/部位	监督检查事项	主要防范措施	标准依据	易发生的 事故类型	执法依据	处罚条款
		电炉引发火灾 爆炸的情况。	混合炉为电炉时, 应先检查电气系 统,进入炉膛前, 应先切断电源。	《铝电解安全 生产规范》(GB 29741-2025) 第 6.6.2.10 条	灼烫 火灾 其他爆炸		
			混合炉为置检测大然 为置检测 火 光	《铝电解安全 生产规范》(GB 29741-2025) 第 6.6.2.11 条			《上海市安全生产条例》第八十
2	混合炉操作	天燃气炉引发火灾爆炸的情况。	混合时,等强置置置外为个设装工作,等通警压。 医斯克斯氏 医沙姆克斯氏 医沙罗克斯氏 医多种	《铝电解安全 生产规范》(GB 29741-2025) 第 6.6.2.11 条	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;	八条 生产经营单位及其有关负其有条例规 有条例规 有贵人 不要替单位及其有条例规 有贵人 不要 在 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一
			混合炉为大然对器 大	《铝电解安全 生产规范》(GB 29741-2025) 第 6.6.2.11 条	大心冰川		
			混合炉为天然气炉时,停炉后,立即检查炉内所有烧嘴,确认火焰全部烧火。	《铝电解安全 生产规范》(GB 29741-2025) 第 6.6.2.11 条			

序号	场所/环节/部位	监督检查事项	主要防范措施	标准依据	易发生的 事故类型	执法依据	处罚条款
三、净	代						
1	更换收尘器布袋作业	有人况。	更换滤袋作业人员,以上,并不是一个人,并不是一个人,并不是一个人,并不是一个人,并不是一个人,并不是一个人,并不是一个人,并不是一个人,并不是一个人,并不是一个人,并不是一个人,并不是一个人,并不是一个人,	《铝电解安全 生产规范》 (48年 (48年 (48年 (48年 (48年 (48年 (48年 (48年	中毒和窒息	条经或列作从 条经或列作从 等之人:者: 上五及人:者: 上五及人:者: 《第位他为或业;	十负第 安令万其员罚 十负第 安令万其员罚 十负第 安全市产其第禁督生元和以 全者是人士,生正以关以,任下安全者,并是一个一个位违第的责单的直不安全,并不够 一种,一个 第 一个 第

### 铝加工(深井铸造)

序号	场所/环节/部位	监督检查事项	主要防范措施	标准依据	易发生的 事故类型	执法依据	处罚条款
一、熔	<b>*</b> 炼						
1	熔炼炉	存面熔所性易品爆害 放存炼存积燃,炸的锅湿业生存爆火身。的湿业生存爆火身。	序。 海上海,安 海上海, 海上海, 海上海, 海上海, 海上海, 海上海, 海上海, 海上海, 海上海, 海上海, 海上海, 海上 海上 海上 海上 海上 海上 海上 海上 海上 海上	《变形错及铅 变金产规 ~2013) 第 4.1.5 条	火其灼灾他凝炸	二 , 情过 式, 全套当安制施、理通表方中理安的职会第当安制施、建通表方中理安的职人》产全隐取现故如会信人故当监职大民第经并患技并隐实或息员隐及督工会民第经并患技并隐实或息员隐及督工会人》产全隐取现故如会信人故当监职大学法生健故采发事当大、业事应产和表华法生健故采发事当大、业事应产和表华法生健故采发事当大、业事应产和表生,情过一式, 情过一式,	第、即下往上, 第、即下 在

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
		存面熔所性易品爆火身 的湿业生存爆火身 的湿业生存爆火身 ,炸情况 。	应保持熔炼炉作 业现场地面干燥。	《变形铝及铝 合金铸锭安全 生产规范》(GB 30078 -2013) 第5.1.1.2条	火灾 其他爆炸 灼烫	《上海市安全生产条例》 第五十六条 生产经营 第五十六条 生产人大大人, 单位及其有关, 一个大人, 一一大人, 一一大人, 一一大人, 一一大人, 一一大人, 一一大人, 一一大人, 一一大人, 一一大人, 一一大人, 一一大人, 一一大人, 一一大人, 一一大人, 一一大, 一一大	《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上有关负责任人员处以一千元以上 一万元以下的罚款。
			应确保加入熔炼 炉熔体中的原、辅 材料干燥。	《变形铝及铝合金铸锭安全生产规范》(GB30078-2013)第5.1.1.3条			
1	熔炼炉	固温流未感置器急动联灾的废水接置、液与放断,人况烧出口液报位流口阀引身。原出口液报位流口阀引身。	熔体液面与炉门下沿高度差不小于150mm。	《变形铝及铝 合金铸锭安全 生产规范》(GB 30078 -2013) 第 5.1.1.9 条	火灾	《生款建全度及患况职大向重情全部工作生款建全度及患况职大向重情全部工程等经并患技并隐实或息员隐及督工会从》产全隐取现故如会信人故当监职大民第经并患技并隐实或息员隐及督工会民第经并患技并隐实或息员隐及督工会民第经并患技并隐实或息员隐及督工会民第经并患技并隐实或息员隐及督工会生治理或治并代等其治有责者安条应产理措隐理通表方中理安的职金第3安制施。情过、式,	《中华人民共和国安全生产法》第一百零二条 生产经营单位未立即接受营单位未立即,责令之以无事故隐患的,方元执直,为五万不共,为五万不,为一个,,一个,一个,一个,一个,一个,一个,一个,一个,一个,一个,一个,一个,

- 24 -

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	1 保温炉、静置炉	存面保所性易品爆害放存温存积燃,炸的湿业生存物火身。 地,场产放 灾伤	保温设备上方不 应设管存在滴、漏 水隐患设施,如 、 大窗、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、	《变形铝及铝 合金铸锭安全 生产规范》(GB 30078 -2013) 第 4.1.5 条	火灾人人人人人人人人人人人人人人人人人人人人人人人人人人人人人人人人人人人人人	《生款建全度及患况职大向重情全部工学等。	《中华人民共和国安全生产法》第一年人民共和国安全生产法》第一下一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一
			保温炉(静置炉) 应保持现场地面 干燥。	《变形铝及铝 合金铸锭安全 生产规范》(GB 30078 -2013) 第 5.5.1 条		《上海市安全生产条例》 第五十六条 生产条例》 第五大条 生产经或 第位及人员, 第位人们, 一个, 一个, 一个, 一个, 一个, 一个, 一个, 一个, 一个, 一个	《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责人 或者其他人员违反本条例第五十
		日式倾制造未控灾的 出械;控铸,动火害 出横;控铸,动火害 出横;控铸,动火害 从机置炉与锁动系系实流和情况。	倾动式时, 虚辩 保温液时, 虚存 操性 强性 强性 强性 强性 强性 强性 强性	《变形铝及铝合金铸锭安全 生产规范》(GB 30078 -2013) 第5.5.7条	火灾灼烫		

三、铸	<b>造</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
		高未锁动系系实流和情温设紧熔统统现,人况出械;控铸,动火害出质,人况。	铸造中,放干流眼 钎子应打牢,并经 常对其监察、确 认、防止跑流子事 故。	《变形铝及铝 合金铸锭安全 生产规范》(GB 30078-2013) 第5.7.8条		《上海市安全生产条例》 第五十六条 生产经营	《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
1	铸造机	铸铝槽配器液与放断锁和情造水接置、位流口阀,人况中口位位警感紧自现发伤内口位位警感紧自现发伤害。	铸造前,应保证铸造井内安全水位, 防止铝液溢出。	《变形铝及铝 合金铸锭安全 生产规范》(GB 30078 -2013) 第 5.7.4 条	火灾	单位及其有关负责人或者其他人员不得从事操作列行为:(一)违规定规定规章在管理规定规事作业;	不無不一切主第五切的规定, 然事禁止行为的, 由负有安全生产监视,由负有安全生产监视,对生而,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	铸造机	存面铸存积燃引和情放存造在水易发人况的湿场产放品爆害的湿场产放品爆害	铸造设备上方不 应设置存在滴、如 水隐置、 天窗、 管等。	《变形铝及铝 合金铸锭安全 生产规范》(GB 30078 -2013) 第 4.1.5 条	火灾 其他爆炸 灼烫	《生款建全度及患况职大向重情全部工作生款建全度及患况职大向重情全部工作法,并不是其对的人。 是第经并患技并隐实或息员隐及督工会人。 是第经并患技并隐实或息员隐及督工会, 是第经并患术消患记者公通患时管大报, 是第经并患术消患记者公通患时管大报, 是第经产理措险,工栏。查负职或 会第当安制施理通表方中理安的职 会第当安制施,情过、式,	《中华人民共和国安全生产法》第一下零二条 生产
		钢引丝查扬应压设系身况丝锭绳和系急铸置统伤。然果期,设;统泄发的系架期,设;统泄发的	铸停时间平挂造盘时流理 一等原料的 以上, 一等原则的一个, 一等原则的一个, 一个等,一个, 一个等,一个, 一个, 一个, 一个, 一个, 一个, 一个, 一个, 一个, 一个,	《变形铝及铝 合金铸锭安全 生产规范》(GB 30078 -2013) 第5.7.7条	起重伤害 机烫	《上海市安全生产条例》 第五十六条 生产经营 单位及其有关负责从事 者其他人员不得从事 列行为: 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,由负有安全生产以上,对生产的,部门一万元以上五万元以上,对其有关负责任人员处以一千元以上,一万元以下的罚款。

### 危险作业

序号	场所/环节/部位	监督检查事项	主要防范措施	标准依据	易发生的 事故类型	执法依据	处罚条款				
一、焊	一、焊接作业										
			应用不可燃或耐 火屏(或屏罩)加 以隔离保护。	《焊接与切割 安全》(GB 9448-2025) 第5.1.2条							
1	焊接(切割)作业区域	未设置防护屏 板,飞溅火花 引燃易燃物质 发生火灾的情 况。	焊接或切割作业 只应在无火灾隐 患的条件下实施。 有条件时,应将 件移至指定的安 全区进行焊接或 切割作业。	《焊接与切割 安全》(GB 9448-2025) 第7.3.1条	火灾 其他爆炸	《上海市安全生产条例》 第五十六条 生产经营 第五十六条 生产经或 者其位及其有关负责不得从事下 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,由负有安全生产监控,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,对其有关负责人员以一千元以上				
			用于焊接、切割或 相关工艺局部抽 气通风的管道应 由不可燃材料制 成。	《焊接与切割 安全》(GB 9448-2025) 第8.2.2条			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	氧-可燃气体焊接与切割	气瓶燃料 起火 一人	气阳射击距切远上花否屏之材距径 瓶光及的离割()、则障处料作范 远晒能方际业般以渣提靠建的点内 置、受。焊点为免或供近靠建的点内 一,热应。:中业围 一,热域,以为结燃, 受源电瓶或够断触焰火燃构物半	《焊接与切割 安全》(GB 9448- 2025) 第 11.5.5和 7.4.2 条	火灾其他爆炸	》 秦皇 李皇 李皇 李皇 李皇 李皇 李皇 李皇 李皇 李子 李子 李子 李子 李子 李子 一之 一之 一之 一之 一之 一之 一之 一之 一之 一之	《上海市安全生产条例》第八十八 十人 李全生产条例》第八十八 一次 一次 一次 一次 一次 一次 一次 一次 一次 一次 一次 一次 一次

序号	场所/环节/部位	监督检查事项	主要防范措施	标准依据	易发生的 事故类型	执法依据	处罚条款
2	氧-可燃气体焊 接与切割	气瓶受热导致 瓶体爆炸和可 燃气体泄漏引 起火灾的情 况。	减压器在气瓶上 应安装合理、牢 固;螺纹连接时, 应拧足5个螺扣以 上;专门的夹具压 紧时,装卡应平整 牢固。	《焊接与切割 安全》(GB 9448-2025) 第11.4条	火灾 其他爆炸	《上海市安全生产条例》 市安全生产条营市方条 生产人事产人工有关的人。 第五人及人,一个人工,有关的人。 第五人是,一个人,是是一个人,是是一个人。 第二人,是是一个人,是是一个人。 第二人,是是一个人,是是一个人。 第二人,是是一个人,是是一个人。 第二人,是是一个人,是是一个人,是是一个人,是是一个人,是一个人,是一个人,是一个人	《上海市安全生产条例》第八十八人 条 生产经营单位及其有关第五十八人 素 生产经营单位及本条例第五十 或条第一级至第五人的现定,当时, 等进行为的的部分全生产对方, 是营业的,部分全生产对方, 是营业的, 是营业的, 是营业的, 是营业的, 是营工, 是营工, 是营工, 是营工, 是营工, 是营工, 是营工, 是营工
			不应使用泄漏、烧 坏、磨损、老化或 有其他缺陷的软 管。	《焊接与切割 安全》(GB 9448-2025) 第11.3条			
			不应使用氧气、乙 炔等易燃易爆气 体管道作为接地 装置。	《焊接与切割 安全》(GB 9448-2025) 第12.3条			
3	电焊设备	接地不当导致人员触电和性人员体爆炸的情况。	在有接地(或接零)装置的焊件上进行弧焊操作,或焊接与大地密切连接的焊件时,特别注意焊机和工件的不应双重接地。	《焊接与切割 安全》(GB 9448-2025) 第12.3条	触电其他爆炸		

序号	场所/环节/部位	监督检查事项	主要防范措施	标准依据	易发生的 事故类型	执法依据	处罚条款
二、爆	破作业						
1	清理炉结爆破	违规进行清理 炉结(引发爆 作业, 引发爆 炸的情况。	爆破估人承 破界戒。 超打风视等性。 上警气爆破伤人,是 作应 解为 有等, 所及有等, 所及有等, 严、 经 下、 级 妨恶严禁 人 人 人 人 人 人 人 人 人 人 人 人 人 人 人 人 人 人 人	《爆破安全规程》(GB 6722-2014)第 5.1.2条 《爆破安全规程》(GB 6722-2014)第 6.1.2条 《爆破安全规程》(GB 6722-2014)第 6.1.3条	火药爆炸	《上海市安全生产条例》 第五十六条 生产条例》 第五十六条 生产经或 为有关负责,不得从事 有关,一个, 为, , , , , , , , , , , , , , , , , ,	《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,由负有安全生产以上五万元以上,为时贵的部门责令改正,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。
		炸的情况。	爆破作业应统一 指挥、专人负责, 并设置现场安全 管理人员。	《爆破安全规程》(GB 6722-2014)第 6.2.1条		《中华人民共和国安全 生 吊 医共和国多条 化 民共和国 医子宫单位进行爆 电 计 一	《中华人民共和国安全生产法》第一百零一条第(三)项 责令限期改正,处十万元以下的罚款;逾期未改正的,责令停产停业整顿,并处十万元以上二十万元以下的罚款,对其直接负责的主管人员和其他直接责任人员处二万元以上五万元以下的罚款;构成犯罪的,依照刑法有关规定追究刑事责任。

序号	场所/环节/部位	监督检查事项	主要防范措施	标准依据	易发生的 事故类型	<b>执法依据</b>	处罚条款
	1 清理炉结爆破	违规进行清理 炉结业( 引发 炸的情况。	严格信号明明 医大阴 医 一	《爆破安全规程》(GB 6722-2014)第 6.7条		《上海市安全生产条例》 第五十六条 生产经营 单位及其有关负责事人 到行为: 到行为:安全管理规定 规程作业; 	《上海市安全生产条例》第八十八条 条生产经营单位及其有关负责八十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,从监禁止行为的,由负有安全生产以上五万元以上,对其个人员罚款,对其有关负责人员以下的罚款。
1			严格数每的好际, 物大学, 一个人排除。	《爆破安全规程》(GB 6722-2014)第 6.8.1条	火药爆炸		
			爆破结束后应对 爆破材料检查整 理,销毁用剩炸 药。	《爆破安全规程》(GB 6722-2014)第 6.9.1.6条			
三、煤	气区域作业						
1	煤气等有毒有害气体危险区域	煤气点火程序 不正确引发人 身伤害的情 况。	送煤气时不着发展 可不着又用一个 一个 一个 一个 一个 一个 一个 一个 一个 一个 一个 一个 一个 一	《工业企业煤 气安全规程》 (GB 6222-2005)第 10.1.5条	中毒和窒息	《上海市安全生产条例》 第五十六条 生产经营 第五十六条 生产经营 单位及其有关负责 者其他人员不得从事下 列行为:《一)违戾操作 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责人或者其他人员违反本条例第五十六条第五项至第五项的规定,从事营理职责的部门责令改上五万元以上,对其有关。 以下的罚款,对其有关一千元以下的罚款。

序号	场所/环节/部位	监督检查事项	主要防范措施	标准依据	易发生的 事故类型	执法依据	处罚条款
1	煤气等有毒有医域	进未搬火害的情况。域式发伤	进工氧量经许内一监防监一超可不时时时10连应不时时15个人。检进工氧测护护氧过较超,间;mg红过入不气,及 合煤时碳置施。碳m时50两应超。作0.5 内应分位应氧 格气,及,, 含《阿阿尔亚拉时时500mg/m 工100mg/m 工100	《工业企业煤 气安全规程》 (GB 6222-2005)第 10.2.2条	火中息	《第单者列规从》》《第单者列规从》》。《第单者共和立之世》,《《明史》》。《《明史》》。《《明史》》。《《明史》》。《《明史》》。《《明史》》。《《明史》》。《《明史》》。《《明史》》。《《明史》》。	《上海市经营单位及其有关第五十八十人 事市经营单位及其有关第五十 次贵有人员走区本条例》第负人第五人的一个人,是一个人,是一个人,是一个人,是一个人,是一个人,是一个人,是一个人,是

### 厂内运输

序号	场所/环节/部位	监督检查事项	主要防范措施	标准依据	易发生的 事故类型	执法依据	处罚条款
	带式输送机	易挤夹部位未 设置防护装 置,引发人身 伤害的情况。	输送机头部、尾部、拉紧部位和输送带改向部位,应设置防护装置。	《带式输送机 安全规范》(GB 14784-2013) 第 4.1.1 条	机械伤害	《中华人民共和国安全	
		滚筒未设置防护装置,引发 人身伤害的情况。	滚筒应采用防护罩(板)或者防夹楔。	《带式输送机 安全规范》(GB 14784-2013) 第 4.1.2 条		《生款建全度及患况职大向重情全部工作并一位生款建全度及患况职大向重情全部工产,对意义事员,时。应工会从大况生门代系经并思拉并隐实或息员隐及督工会大多产全隐取现故如会信人故当监职大大多产全隐取现故如会信人故当监职大大,就非灵职示报排向理会告诉,工栏。查负职或。《生款建全度及患况职大向重情全部工会,情过一式,情过一式,情过一式,	《中华人民共和国安全生产法》第一华人民、生产、生产、生产、生产、生产、生产、生产、生产、生产、生产、生产、生产、生产、
1		托辊未设置防 护装置,引发 人身伤害的情 况。	托辊应采用防护 板。	《带式输送机 安全规范》(GB 14784-2013) 第 4.1.3 条			
		拉紧装置未设 置防护装置, 引发人身伤害 的情况。	拉紧装置应设防 护网(罩),并在 张紧行程的极限 位置设置限制器。	《带式输送机 安全规范》(GB 14784-2013) 第 4.1.4 条			
		驱动装置未设 置防护装置, 引发人身伤害 的情况。	高速轴联轴器、低 速轴联轴器、制动 轮、制动盘、液力 偶合器应加装防 护罩。	《带式输送机 安全规范》(GB 14784-2013) 第 4.1.5 条			

序号	场所/环节/部位	监督检查事项	主要防范措施	标准依据	易发生的 事故类型	执法依据	处罚条款
1	带式输送机	输送全置,依害的情况。	倾输后零器倾输时值速输止保运料机送保沿道急快送逆时;斜送驱时安送输护送的,带护输的停向机转, 向机动,全机送和大钢应纵装送全拉上,力应 下,力应装应带报块绳装向置机长绳运满矩装 运满矩装置装跑警、芯设撕。人应开料载大设 料载为设。设偏装坚输防裂 行设关的停于逆 的运负防 防的置硬送止的 通置。的车上,	《带式输送机 安全规范》(GB 14784-2013) 第 4.1.11 条	机械伤害	全事当安制施是理通表方中理安的职全第当安制施理通表方中理安的职生,所以应工会从大况生门。 一位生治理事系成立,工栏。查负职或国一位生治理事查,工栏。查负职或是所及督工人。 一种产业,是一个工会,工栏。查负职或是一个生活,是一个工程,一个工程,是一个工程,也可以工程,是一个工程,一个工程,也可以工程,也可以工程,也可以工程,也可以工程,也可以工程,也可以工程,也可以工程,也可以工程,也可以工程,也可以工程,也可以工程,也可以工程,也可以工程,也可以工程,也可以工程,也可以工程,也可以工程,也可以工程,也可以一个工程,可以工程,也可以工程,可以工程,也可以工程,可以一个工程,可以工程,可以一个工程,可以工程,可以工程,可以工程,可以工程,可以工程,可以工程,可以工程,可以	《中华人民共和国安全生产法》第中华人民共和国安全营单位未完工作。 电声感光 生产 电电子 电电子 电电子 电电子 电电子 电电子 电电子 电电子 电电子 电电
		运输皮带运转 方向错误,引发人身伤害的情况。	带式通上器工作包角、液柱进归,液柱进归,液柱进归,液柱进归,液柱进归,水流,水,水,水,水,水,水,水,水,水,水,水,水,水,水,水,水,水,水	《连续输送设 备安装工程施 工及验收规 范》(GB 50270-2010) 第 3.0.10 条	机械伤害 物体打击	工代表大会报告。	

## 电气设备

序号	场所/环节/部位	监督检查事项	主要防范措施	标准依据	易发生的 事故类型	执法依据	处罚条款					
一、变	-、变配电系统											
	· 李配	雨、雪及小动 物进入室内破 坏绝缘层或绝	配电室耐火等级不应低于二级。	《20kV 及以 下变电所设 计规范》(GB 50053-2013) 第6.1.1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						
1	件 缘不良,导	缘不良,导致 触电事故或火	配电室门应为防火门。	《20kV 及以 下变电所设 计规范》(GB 50053-2013) 第6.1.2 和 6.1.3 条		生全患术并患记者示性隐肢执现隐实或公通性隐枝现隐实或公通性隐枝现隐实或公通性原枝,是况职人。应工大信人员。应工大信人员。应其,以为事的人。应证大信人员,以为事的人。	《中华人民共和国安全生产位表 第一百零二条 生产经营单 责无 生产经营的, 五 在 一 在 表 来 取 消除 事 故 消除 要 故 消除 好 声 无 放 , 党 单 应 成 , 党 单 应 应 成 , 党 单 应 应 成 , 党 单 应 应 成 , 贵 。 一 在 下 次 其 直 接 责 任 人 员 处 五 万 元 以 上 一 五 万 元 以 上 一					
2	油浸式变压器	部件绝缘损坏 而发生触电, 紧急情况应急 压器油而后。 存放的情况。	应设置将油排到 安全场所的设施, 危险环境中应设 置能容纳全部变 压器油的储油池。	《20kV 及以 下变电所设 计规范》(GB 50053-2013) 第6.1.7条	触电火灾	报。其中,重大事故隐患排查治理情况应当及时向负责的部门和职工大会或者职工代表大会报告。	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
二、电	气线路和动力配电箱	· 管			1		
	线路绝缘不良 导致触电,产 生的电弧火灾 而引发火灾的 情况。		沿地面敷设时应有保护措施。	《电业安全 工作规程 第 1 部分:热力 和机械》 (GB 26164.1 -2010)第 3.5.5条			
1		沿墙架空敷设的 高度在室内应大 于 2.5 m, 室外应 大于 4.5 m, 跨越 道路时应大于 6 m, 严禁将导线缠 绕在护栏、管道及 脚手架上。	《电业安全 工作规程 第 1部分:热力 和机械》 (GB 26164.1 -2010)第 3.5.6条	触电火灾	《上海市安全生产条例》 第五十六条 生产经营者 第五十六条 负责下列 使人员不得从事下列, 使人员不得从更操作规 的: 安全管理规定从事 业;	《上海年生产条例》第关例,有关例》有关例,有关例,有关例,有关例,有关例,有关例,有关例,有关例,有关例,有关例,	
2	高压配电个体防 护	绝缘等。 等等。 绝缘等。 绝缘。 绝缘。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。	绝缘手套,绝缘 鞋、验电笔、绝缘 胶垫等绝缘安全 工器具是应根据 规范定期进行检 测,检测合格后张 贴合格标签使用。	《电力安全 工作规程发 电厂和变电 站电气部分》 (GB 26860 -2011)附录 E	触电		<b>承</b> 人○

序号	场所/环节/部位	监督检查事项	主要防范措施	标准依据	易发生的 事故类型	执法依据	处罚条款
3	电气装置接地	电气液电气装地引发。接致火按致火	电属 1、属壳互阻制(台底缆头属电电井空备塔气部电底的感;、柜的座的盒保缆缆架地的。装分气座传器 3、保、金;金、护的桥;线电置须设框装二电用及框电层头及层支装电线下接备架置二电用及框电层头及层支装电线外地的及;次、的操架力、和二;架有气路金:金外 2、绕控屏作和电接金次5、和架设杆金:金外 2、绕控屏作和电接金次5、和架设杆	《电气装置 安装置地装置 地装置 (GB 50169 -2016)第 3.0.4条	触火电灾	全二立故取发现院实或公通患向职者 生款健隐技现隐实或公通患向职者 生款健隐技现隐实或公通患向职者 生款健隐技现隐实或公通患向职者 生款健隐技现隐实或公通患向职者 生款健隐技现隐实或公通患向职者	》未令万拒,他万依。 》未令万拒,他万依。 》未令万拒,他万依。
4	电缆沟	电缆设计 ( ) 以为可然没有可然,为可然,可可被,可以然有,可以有,可以不可以,可以不可以,可以不可以,可以不可以,可以不可以。	在隧道、管廊、竖 井、夹层等封 不得 电缆通力 管廊 闭 不 得 面 置 热 力 管 值 体 面 置 來 然 夜 体 管 道。	《建筑电气 与智能化通 用规范》(GB 55024-2022) 第 6.1.4 条	火灾 其他爆炸		

## 特种设备

序号	场所/环节/部位	监督检查事项	主要防范措施	标准依据	易发生的 事故类型	执法依据	处罚条款					
一、起	、起重机械											
			新建吊运熔融金 属的起重机(额定 起重量≥75吨), 应使用冶金铸造 起重机。	《高温熔融 金属吊运安 全规程》(AQ 7011-2018) 第6.1.1条		《中华人民共和国安全生						
1	主要零部件	吊融渣符机求和情运有的合的,人况。解及不重要灾的	已需属金岩额以更 是要所,造重量不与 是重量为。 是重量为。 是重量为, 是重量和, 是重量不应, 是重量, 是一年, 是一年, 是一年, 是一年, 是一年, 是一年, 是一年, 是一年	《高温熔融 金属吊运(AQ 7011-2018) 第6.1.3条	火灾 灼烫 起重伤害	京 京 京 京 宗 主 主 主 主 主 主 主 主 主 主 主 主 主	》 《中华 等二 等 等 等 等 等 等 等 等 等 等 等 等 等 等 等 等 等 等					
			吊起构 芦系套独 的机萌动两制 的机萌动两侧	《高温熔融 金属吊运(AQ 7011-2018) 第6.1.7条		负有安全生产监督管理职 责的部门和职工大会或者 职工代表大会报告。						

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	主要零部件	横和绳定行发时火害、钩其件期问理和情、钩其件期问理和情報头未查未引身。	起GB/T6067.1 全关检、国际的 1 全关检、具少探、磨情,的;检查组应 1 全关检、具少探、磨情,的;检金短好和监规测板部进伤板损况并轴必查相摆的 1 全关检、具少探、磨情,的;检变按和监规测板部进伤板损况并轴必查现照特督定检钩件行检钩、应对进要,象照特督定检钩件行检钩、应对进要,象照特督定检钩件行检钩、应对进要,象	《高温熔融 金属吊运安 全规程》(AQ 7011-2018) 第 4.6 条	火灾灾灾害伤害	生款健隐技现隐实或公通患 生款健隐技现隐实或公通患 化新草实治理事治并代方中人第营实治理事治并代方中民四单生理措故理通表式,民四单生理措故理通表式,是四单生理措故理通表式,是一个大声,是不是一个,是一个	》未令万拒,他万依 《第采立元不对直法公司 是三十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二
		盛融渣盆轴检灾的等属包器进发伤,人况。	高沿检定版 医 知行应 探包裂 说、 就包 也 进 我 的 对 是 对 是 对 的 是 对 的 是 的 , 的 , 的 , 的 , 的 , 的 , 的 , 的 , 的 ,	《高温熔融 金属吊运安 全规程》(AQ 7011-2018) 第 4.9 条		排查治理情况应当及时向负有安全生产监督管理职责的部门和职工大会或者职工代表大会报告。	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
			每个层门应设电 气联锁装置,当任 何一扇门开启时 货厢不能启动或 继续运行。	《简易升降 机安全规程》 (GB 28755 -2012)第 7.1.5.1条		《中华人民共和国安全生 人民共一条第二全 大四条第立位 大四条第立 大四十一 大四十一 大四 大四 大四 大四 大四 大 大 大 大 一 大 之 营 中 之 之 中 之 之 中 之 之 中 之 之 , 天 , 天 , 天 , 天 , 天 , 天 , 天 , 天 , 天	《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
2	简易升降机	电气联锁装灵未机管不致闭动伤。	下行超速保护装 置应采用机械的 动作方式,并能使 货厢可靠制动和 停止。	《简易升降 机安全规程》 (GB 28755 -2012)第 9.3.2条	起重伤害	一大 大 大 大 大 大 大 大 大 大 大 大 大 大 大 大 大 大 大	采取出 法
			应根据实际情况保证 医黄素 医二氏	《简易升降 机安全规程》 (GB 28755 -2012)第 9.4、9.5、9.6 和 9.7条。		不是 一种 一种 一种 一种 一种 一种 一种 一种 一种 一种	直接页层尺页处立为几以工 7 加 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、锅	炉与锅炉房						
1	锅炉安全附件及保护装置	安全装到实际。	安装示量保护术验定,是与测他、和型量与测他、和置以的运相对。是对关于,是数符件对验定,是对关系。	《锅炉安全 技术规程》 (TSG 11 -2020)第5 章	锅炉爆炸	《产生全患术并患记者示报排负责职力等等。 《产生全患术并患记者示报排负责职力。 《产生全患术并患记者示报排负责职力。 《产生全患术并患记者示报,情生和大力。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。	《第采立元 中一 世界 一

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	锅炉安全附件及保护装置	安全附件及保 护装置失为 医 医 要 要 要 要 要 要 要 要 要 要 要 要 要 要 要 要 要	2吨/小时及以上蒸汽锅炉应设超压报警和联锁保护装置,室燃锅炉应装燃锅炉应装型,车辆间的联锁装置;其他类置;其应按照TSG11-2020第5.6条的规定装置。	《锅炉安全 技术规程》 (TSG 11 -2020)第 5.6 条	锅炉爆炸	生款健隐技现隐实或 生款健隐技现隐实或 生款健隐技现隐实或 是四单生理措故理力 是四单生理措故理者 是四单生理措故理者 是四单生理措故理者 是四单生理措故, 是四单生理措故, 是四单生理措故, 是四单生,及。应工 是一个,是况, 是,是,是,是,是,是,是,是,是,是,是,是,是,是,是,是,是,是	《中华人民共和国安全生产社》 中华人民共和国安全生产单位 第一百零二次等事故是一个人民类和国产人民类和国安全营单, 大型, 大型, 大型, 大型, 大型, 大型, 大型, 大型, 大型, 大型
2	锅炉房特殊安全要求	锅炉房油 医	设在其它建筑物内的燃油、燃气锅炉房的锅炉间,应设置独立的送排风系统,其通风系统,其通风风景态。 置应防爆,通风风影,15.3.7条的要求	《锅炉房设 计标准》(GB 50041-2020) 第 15.3.7 条	其他爆炸	者职工代表大人。 信人成事, 信人从事及信息员 是一个人。 是一个一个。 是一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个	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	锅炉房特殊安全要求	易燃 可燃 液 海 或 蒸 气 光 源 点 火 灾 或 爆 炸	室闭 运的上和 上管 有	《锅炉房设 计标准》(GB 50041-2020) 第 6.1.9 条	其他爆炸	全生款健隐技现 《中华人民四十一条第二文 《中华》第一个第二文章 《中华》第一个第二文章 《中华》第一个第二文章 《中华》》第二文章 《中华》第二文章 《中华》第二文章 《中华》第二文章 《中华》第二文章 《中华》第二文章 《中华》第二文章 《中华》第二文章 《中华》第二文章 《中华》第二文章 《中华》》	《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
3	蒸汽管道的地下敷设	地的人工,也是一个人,他们是一个一个,他们是一个一个一个,他们是一个一个,他们是一个一个,他们是一个一个,他们是一个一个一个一个,他们是一个一个一个一个一个,他们是一个一个一个一个一个,他们是一个一个一个一个一个,他们是一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个	热分量 经	《锅炉房设 计标准》(GB 50041-2020) 第 18.3.9 条	其他爆炸	术并患记者示报排负责职、、消排录取公通患向职者、消排录职经。查有的代表,是况职会从大应监工报路院情过大向重况产职会及。应工、业事当督会的大位监工报价,是况职会从大应监工报报。查有的代表,情生和大	令万拒,他万依。 令万拒,他万依。

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、压	力容器						
			泄压装置、显示装置、自动报警装置、自动报警装置、联锁装置应完好,并在检验周期内使用。	《固定式压 力容器安全 技术监察规 程》(TSG 21 -2016)第 7.2.2条		《中华人民共和国安全生	
1	固定式压力容器的安全附件	安全附件失 效,导致容器 内压力增加 引起爆炸的情 况。	用程度计漏装质全排的地质 大大大 医人名 医人名 医克里克 医克里克 医克里克 医克里克 医克里克 医克里克 医克里克 医克里	《固定式压 力容器安全 技术监察规 程》(TSG 21 -2016)第 7.2.3.2.1和 7.2.3.5.1条	容器爆炸	患排查治理制度,不可措施院者之一。	《第天文章 是
			压力容器及其附 件应注册,并在检 验周期内使用。	《固定式压 力容器安全 技术监察规 程》(TSG 21 -2016)第 7.1.2和7.1.6 条		责的部门和职工大会或者 职工代表大会报告。	

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	工业气瓶的使用	瓶装高炸当体产况体,压,导急生。腐导气或致剧爆放致体使瓶膨炸或和爆用内胀的	为瓶气714标断识施 了内施超规志不糊应 到成了上识除的。	《焊接与切 割安全》(GB 9448-2025) 第 11.5.3 条	容器爆炸	全主全患术并患记者示报排负责职 全二立故取发故如会息员隐时理或 全二立故取发故如会息员隐时理或 是四单生理措故理通表式,情生和大 人第营实治理事治并代方中理全门表 民四单生理措故理通表式,情生和大 民四单生理措故理通表式,情生和大 是四单生理措故理通表式,情生和大 中法产并排、消排录职栏。查有的工 《产生全患术并患记者示报排负责职	》未令万拒,他万依。 》未令万拒,他万依。

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	工业气瓶的使用	瓶装高炸当体,压,导急腐导气或致剧。	气阳射击距切远上花否屏时阀用松以气阳射击距切远上花否屏时阀用松以下一,然应。不保杠应温置、受。焊点为免或供气在帽动用水的水头,到气接足5接火耐瓶阀下气4解于热到气接足5接火耐瓶阀下气4条。受源电瓶或够 € 触焰火冻门面瓶0°。	《焊接与切 割安全》(GB 9448-2025) 第11.5.5条	容器爆炸	《上海中 等 全生产条 等 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一	《上海市安全生产条例》第一个条 生产经营单位及其有关例》第一个人员,是一个人员,是一个人员,是一个人员,是一个人。 一个人,是一个人。 一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个
		产生爆炸的情况。	气瓶在使用后不 应放空,应留有余 压。	《焊接与切 割安全》(GB 9448-2025) 第11.5.5条		业;	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。
			气瓶在使用时应 稳固竖立或装在 专用车(架)或固 定装置上。	《焊接与切 割安全》(GB 9448-2025) 第 11.5.5条			

序号	场所/环节/部位	监督检查事项	主要防范措施	标准依据	易发生的 事故类型	执法依据	处罚条款
		瓶体腐蚀或混 装,导致瓶内 高压气体爆 炸,或使用不	气瓶应储存在不 会遭受物理损坏 或使气瓶内储存 物的温度超过 40℃的地方。	《焊接与切 割安全》(GB 9448-2025) 第11.5.4条	On the Let 11	《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	《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。
2	工业气瓶的使用	当导致瓶内气 体急剧膨胀而 产生爆炸的情 况。	瓶阀与气瓶的连 接螺纹与瓶口螺 纹匹配,保证密封 可靠。	《气瓶安全 技术规程》 (TSG 23 -2021)第 7.2.1.3条	容器爆炸	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;	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。
四、工	业管道						
		管道内流动的 易燃易爆介质	可能产生超压的 管道应当设置安 全泄放装置,并确 保其灵敏、可靠。	《压力管道 安全技术监 察规程—工 业管道》(TSG D0001-2009) 第127和128 条		危险特性, 在作业场所设 置相应的监测、监控、通	《危险化学品安全管理条例》第 八十条第一款第(二)项 责令 改正,处5万元以上10万元以下 的罚款;拒不改正的,责令停产
1	管道的安全防护	勿為 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一	对于 TSG D0001 -2009 第 130 条和 第 131 条规定的易 燃易爆物料管道 应分别设置放空 阻火器和管道阻 火器,并符合相关 规定。	《压力管道 安全技术监 察规程—工 业管道》(TSG D0001-2009) 第130和131 条	火灾 其他爆炸	风灭中电谢强、 以毒静防安 二、的 医肠 以 等 一 电 的 是	的训款; 把不以正的, 页令停户 停业整顿直至由原发证机关吊销 其相关许可证件, 并由工商行政 管理部门责令其办理经营范围变 更登记或者吊销其营业执照; 有 关责任人员构成犯罪的, 依法追 究刑事责任。

序号	场所/环节/部位	监督检查事项	主要防范措施	标准依据	易发生的 事故类型	执法依据	处罚条款
		管道敷设位置	架空管道穿过道 等的及人行道 等的净空高度, 及管架边缘与其 他设施的水平 高均应符合相关 规定。	《工业金属 管道设计规 范》(GB 50316-2000, 2008版)第 8.1.5和8.1.6 条		《中华》第一年 中华》第一年 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是	《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
2	管道的敷设和支 架	不合定。	B 类装在房内内	《工业金属 管道设计规 范》(GB 50316-2000, 2008版)第 8.1.23和 8.1.25条	容器爆炸	等当大信人故及管会。 。应工、业事当大信人故及管会。 。应工、业事当大信人故及管会 ,工等其治安部代 ,工等其治安部代表 ,工等其治安部代表 ,工等其治安部代表 ,工等其治安部代表 ,工等其治安部代表 ,工等其治安部代表	不 五位 五位 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一

## 公用辅助设施设备

序号	场所/环节/部位	监督检查事项	主要防范措施	标准依据	易发生的 事故类型	执法依据	处罚条款
一、空	压机						
	全人 全人 全人 人名 全人 人名 全人 人名 全人 人名 电子 人名 电力	保护装置、安本	安全阀、压力表 定期校验,空压 机压力联锁装置 完好可靠。	《压缩空气站 设计规范》(GB 50029-2014) 第6.0.7条;《固 定式压力容器 安全技术监察 规程》(TSG 21-2016)第 7.2.2条		《中华人民共和国安全生款 中华》第二十一 人民四十一 一次 第二 一次 一次 一次 一次 一次 一次 一次 一次 一次 一次 一次 一次 一次	《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
1		失 力 炸 积 張 在 下 积 张 在 条 作 的 情 况 回 空	活隔罐 阀回 空管 说声 医 强 医 是 不 不 不 不 不 不 不 不 不 不 不 不 不 不 不 不 不 不	《压缩空气站 设计规范》(GB 50029-2014) 第 3.0.14 条	其他爆炸触电	并消除事故隐患。事故隐 立元不对 意识 我职工代表大会、信息公通 电积 工代表为人员员 电光度 大人员 电光度 大人员 电光度 大人员 电光度 大人人员 电光度 大小型 电光度 计多数 电影	采取措施消除事故院, 责五位的, 处位的, 处位的, 处位的, 是一个人,一个人,一个人,一个人,一个人,一个人,一个人,一个人,一个人,一个人,
			离气断空间管设加的设阀回放生节、断空间上设管调压处,防喘声。大大大大大大大大大大大大大大大大大大大大大大大大大大大大大大大大大大大大	《压缩空气站 设计规范》(GB 50029-2014) 第 3.0.15 条		负有安全生产监督管理职 责的部门和职工大会或者 职工代表大会报告。	

序号	场所/环节/部位	监督检查事项	主要防范措施	标准依据	易发生的 事故类型	执法依据	处罚条款
二、油	1库及加油站			I			
			甲B、乙类油品储 一类量米,1 一种 20 立地大学 一种 20 立地地沿 一种 20 立地地沿 一种 20 立地地沿 一种 20 立 一种 20 立 一 20 立 20 立 20 立 20 立 20 立 20 立 20 立 20 立	《石油库设计 规范》(GB 50074-2014) 第 11.0.2 条			
		总容量超标、 建筑物结构不	车高 M C B B B B B B B B B B B B B B B B B B	《石油库设计 规范》(GB 50074-2014) 第 11.0.2 条		《中华人民共和国安全生产法》第三十九条第二款生产经营工作	《中华人民共和国安全生产法》 第一百零一条第(一)项 责令 限期改正,处 声点
1	车间供油站的布置	件	甲 B、乙类油品的 泵房,应设有直 接向外的出入 口。	《石油库设计 规范》(GB 50074-2014) 第11.0.1条	火灾 其他爆炸	《产生教文学工学》 一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个	《令款整以行行,
		况。	甲高设所防于除第仓建密民间 m 发层置的火50名6库筑集用距。 使民人民间 m类项与和场建不 库用员用距。第外高设所筑应 库用员用距。第外高设所筑应 原型密建不 5,层置的的小 层面的外50米。	《建筑防火通 用规范》(GB 55037-2022) 第 3.2.2 条、第 3.2.3 条		平准, 理制度, 采取可靠的安全 措施。	元以工业 7 元以下的 1 款,构成 7 元以 1 元以

序号	场所/环节/部位	监督检查事项	主要防范措施	标准依据	易发生的 事故类型	执法依据	处罚条款
2	油罐的安全附件	罐内油品产生 油油道是 一种 一种 一种 一种 一种 一种 一种 一种 一种 一种 一种 一种 一种	油罐应 1.5 m 火管阀安油置公路口顶安油置兴度河外的高外管阀安地上,应连跨河头。 大大 电 电	《石油库设计规范》(GB 50074-2014) 第 6.4.4、6.4.7、 9.1.9 和 11.0.1 条		《危险化学品安全管理条	
3	防雷、防静电设施	雷电或静电所 产生的火花引	钢点储A罐灌采施体应(防储不存类、桶取;的装网雷罐得甲液汽设防储钢设)接防少、体车施静存储接,地雷于乙的罐,电可罐闪但。接2、钢车均措燃,杆应接入。	《石油库设计规范》(GB 50074-2014) 第 14.2.1、 14.2.2、14.2.4 和 14.3.1 条	火灾 其他爆炸	一、	《危险化学品安全管理条例》第令记学品安全管理条例》第令一款第(二)10万令原为元以上10万个的罚款;10万令,10万个的罚整顿直至时,一个一个时间,并经营理证件,并经营理证,并经营理证,并经营理证,有时,并经过,有时,有时,有时,有时,有时,有时,有时,有时,有时,有时,有时,有时,有时,
		起油品燃烧或 爆炸的情况。	覆阀孔处接或设端线 m电流 是 " 不	《石油库设计规范》(GB 50074-2014) 第 14.2.3 和 14.3.10 条		条 第二十条关于生产、储存危险化学品的单位的规定,适用于使用危险化学品的单位。	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	防雷、防静电设施	雷电或静电所 产生的火花引 起油品燃烧或 爆炸的情况。	甲、乙和奶婦 不不知知 不不不 不不不 不不 不不 不不 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一	《石油库设计 规范》(GB 50074-2014) 第 14.3.14 条		《危险化学品安全管理条 例》第二十条第一款 生	
		电气设备产生	地罐和应灭油防火 油防火 地罐 地	《石油库设计规范》(GB 50074-2014) 第 6.5.1、6.5.6 和 12.1.3 条	火灾 其他爆炸	产、储存危险化学品的 化学品的 化学生的危险 化学生的 无心态 化学生的 一个人, 一个人, 一个人, 一个人, 一个人, 一个人, 一个人, 一个人,	《危险化学品安全管理条例》第八十条第一款第(二)项 责令改正,处 5万元以上 10万元以下的罚款;拒不改正的,责令停产停业整顿直至由原发证机关吊销其相关许可证件,并由工艺
4	库房(区)防火防 爆	的火花引燃油 好,消导,消导, 水水, 水水, 水水, 水水, 水水, 水水, 水水, 水水, 水水, 水	库房(区)电气 设施均置和电气 要求配置和地缆。 装,需在电缆。 采用阻燃电缆。	《石油库设计规范》(GB 50074-2014) 第 14.1.5 和 14.1.7 条		电、防腐、防泄漏以及防护围堤或者隔离操作等安全设施、设备;第三十二条 第二十条关于生产、储存危险化学品的单位的规定,适用于使用危险化	管理部门责令其办理经营范围变更登记或者吊销其营业执照;有 关责任人员构成犯罪的,依法追 究刑事责任。
			库区不得有电器 线路平行敷设的间距不得小于 电杆高度的 1.5 倍。	《石油库设计 规范》(GB 50074-2014) 第 4.0.11 条		学品的单位。	

## 建筑与消防

序号	场所/环节/部位	监督检查事项	主要防范措施	标准依据	易发生的 事故类型	执法依据	处罚条款				
一、建	- 、建筑物										
1	建筑物未设置防雷装置,引	各类防雷建筑物 应设防直击雷的 外部防雷装置,并 应采取防闪电电 涌侵入的措施。	《建筑物防 雷设计规范》 (GB 50057 -2010)第 4.1.1条	火灾	《中华人民共和国安全生						
	) C / C / C / C / C / C / C / C / C / C	发火灾、人身 伤害的情况。	各类防雷建筑物 应设内部防雷装 置。	《建筑物防 雷设计规范》 (GB 50057 -2010)第 4.1.1条	触电	产生全主,不是不是不是不是不是不是不是不是不是不是不是不是不是不是不是不是不是不是不是	《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,从此				
2	锅炉房储油间	锅炉设备与储 沙路 计	建间不箱应油置的采低火间的燃大通足的止流的水大通足的上流耐水大通足的上流耐水,一个水水,一个水水,一个水水,一个水水,一个水水,一个水水,一个水水,一个	《建筑防火 通用规范》 (GB 55037- 2022)第 4.1.5条(2)	火灾 其他爆炸	患排查治理情况职会是是是人民的人民的人民的人民的人民的人民的人民的人民的人民的人民的人民的人民的人民的人	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工力工以上十万元以上十万元以上,约约100000000000000000000000000000000000				

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	粉尘涉爆场所的布局	建构合粉加的物质,炸战的不发时危的不发时危	建筑物之间防火 间防狭 一种 一种 一种 一种 一种 一种 一种 一种 一种 一种 一种 一种 一种	《粉尘防爆 安全规程》 (GB 15577 -2018)第5.1 和 5.7 条	其他爆炸	《产生全患术并患记者示报排负责职性法产生全患术并患记者示报排负责职人等营实治理事治并代方中理全门表民四单生理措故理通表式,情生和大区四单生理措故理通表式,情生和大民四单生理措故理通表式,情生和大民四单生理措故理通表式,情生和大民四单生理措故理通表式,情生和大民四单生对,是况职会从大应监工报外,是没有关系,是,是不够有效。	《第采立元不对直元照 《中一取即以执其接 中一取即以大直接任的 是是一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一

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、防	火				,		
			除气气 统可 医	《建筑防火 通用规范》 (GB 55037 -2022)第 8.3.3条		《危险化学品安全管理条 例》第二十条第一款 生 产、储存危险化学品的单	
1	报警装置和自动灭火系统	发因自不使害况发因自不使害况,和统,危	符合 GB55037-2022 第 8.1.8 条所列部位,以及涂房应调漆间、喷漆域应收度量的灭火。	《通(GB 55037 -2022); 建用(GB 55037 -2022); 统规艺通(GB 6514 -2023); 作程安风14 6.2.2.2.装规漆》-204 6.2.2.2.装规漆》-4.6.2 4.6.2	火灾其他爆炸	位存危置风灭中电护全条储规学出的险相、火和、围设 存定品的险相、火和、围设 存定品的的险相、火和、围设 有定品的地监、压雷漏操第于的用法,的险相、火和、围设等十产位险。 《类所、火防防及等十产位险证,从市、以作三生单危,的险相、火和、围设等十产位险。	《危险保证的 等令(以正明, 是一一, 是一一, 是一一, 是一一, 是一一, 是一一, 是一一, 是一

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、粉	三、粉尘防爆									
			选进袋(艺器用尘干和尘、	《粉尘防爆 安全规程》 (GB 15577 -2018)第 8.4.2条		《中华人民共和国安全生款 中华人民共和国安全一款 人民二十六条制造修 安装的设计、制维修 安装和报废,应当符准 家标准或者行业标准。	《中华人民共和国安全生产法》 第九十九条第(二)、(三)、 (四)项 责令限期改正,处五			
1	粉尘涉爆场所	除尘系统未采 取预尘系统和推 数尘导的情况。 爆炸的情况。	除尘系统应按特别 应按性制制, 是监控基本的的, 是监控基本的。 是监督, 是监督, 是是是是一个。 是是是是是一个。 是是是是一个。 是是是是是一个。 是是是是是是是是是一个。 是是是是是是是是是是	《粉尘防爆 安全规程》 (GB 15577 -2018)第 7.1.3条	其他爆炸	第二款 生母 学 学 学 学 学 学 学 学 学 学 学 学 学 学 学 学 学 学	万元以下的罚款;逾期未改正的, 处五万元以上二责的主管人员和 大五万元以上, 大五万元以上, 大五万元以上, 大五万元以上, 大五万元以上, 大五万元以上, 大四五, 大四五, 大四五, 大四五, 大四五, 大四五, 大四五, 大四五			
			干式除尘器滤袋 应采用阻燃及防静电滤料制作,运行工况应是连续输灰。	《粉尘防爆 安全规程》 (GB 15577 -2018)第 8.4.5和 8.4.6条		关数据、信息。				

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
			除尘系统不得与 带有可燃气体、明 温气体、烟尘或其 他工业气体的风 管及设备连通。	《粉尘防爆 安全规程》 (GB 15577 -2018)第 8.1.2条	其他爆炸	《中华人民共和国安全生产法》第四十一条第二条第二条第二条第二条第二条第二条第二条第二条第二条第二条第二条第二条第二条	《第采立元在对直元照照 的
		MA 小 石 /	除尘系统不得与 带有可燃气体、周 温气体、烟尘或其 他工业气体的风 管及设备连通。	《粉尘防爆 安全规程》 (GB 15577 -2018)第 8.1.2条		术并患记者示报排负责职人。应工、业事当督会的人人的及管理,是况职会从大应监工人的事治并代方中理全门表,是况职会从大应监工大向重况产职会从大应监工报,工等其治安部大大的重况产职会,工等其治安部大大的重况产职会。	
1	取 粉尘涉爆场所 粉 施	除尘系统未采 取预爆炸的 大大型 大大型 大大型 大大型 大大型 大大型 大大型 大大型 大大型 大大	不同类别的可燃 性粉尘不应合用 同一除尘系统。	《粉尘防爆 安全规程》 (GB 15577 -2018)第 8.1.1条			
			风管内不出现积 尘。	《粉尘防爆 安全规程》 (GB 15577 -2018)第 8.3.3 条		《上海市安全生产条例》第五十六条 生产经营单	《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五十八条第一项至第五项的共
			湿式除尘设计用 水量 水量、水量、水量、水量、水压应的 水水 是去除环用 过滤 不清洁,闭,不得密闭,不得密积泥浆。	《粉尘防爆 安全规程》 (GB 15577 -2018)第 8.4.10条		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;	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
		置置应的应要 电接 图除不备 电备测无置置应的应要 电接 图除不备 电备测无	电气设备、控制装置、监测及监控装置的选型和安装应符合 GB12476的要求,电气连接应符合 GB50058的要求。	《粉尘防爆 安全规程》 (GB 15577 -2018)第 6.3.3条	其他爆炸	《产安安安安安安安安安安安安安安安安安安安安安安安安安安安安安安安安安安安安	《中华人民共和国安全生产法》 第九十九条第(二)、(三)、 (四)项 责令限期改正,处五 万元以下的罚款;逾期未改正的罚 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
			电气设备的保护 接地应符合 GB50058 的要求, 除尘系统的风管 不得作为电气设 备的接地导体。	《粉尘防爆 安全规程》 (GB 15577 -2018)第 6.3.4条		年保第一次 一年 一年 一年 一年 一年 一年 一年 一年 一年 一年	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。
1	粉尘涉爆场所		电气线路、电气设备、控制装置、监测及监控装置应 无积尘。	《粉尘防爆 安全规程》 (GB 15577 -2018)第 9.4条		《上海市安全生产条例》	《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
		粉尘爆炸危险 区动火作业, 未按规定 对规定 导致 积尘, 导的情况。	作业过程在作业 化 化 化 化 化 化 化 化 化 化 化 化 化 化 化 化 化 化 化	《粉尘防爆 安全规程》 (GB 15577 -2018)第 6.2.1条		第五十六条 生产经营单位及其有关负责人员事下列行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;	五十六条第一项至第五项的规 定,从事禁止行为的,由负负责 定,从事禁止行为的,由负负责 全生产监督管理职责位处以 上五万元以下的罚款,一 有关负责人和其他直接 处以一千元以上一万元以 款。

序号	场所/环节/部位	监督检查事项	主要防范措施	标准依据	易发生的 事故类型	执法依据	处罚条款
1	粉尘涉爆场所	粉区未积尘况。 一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个	作业场所及设备、 设施不得出现积 尘层,应及时进行 粉尘清理。	《粉尘防爆 安全规程》 (GB 15577 -2018)第 9.4 条	其他爆炸	《上海市条例》 全生产条例 等五十六条一个 等五十六条一个 一个 一个 一个 一个 一个 一个 一个 一个 一个 一个 一个 一个 一	十
			清理作业时,采用 不产生扬尘的清 扫方式和不产生 火花的清扫工具。	《粉尘防爆 安全规程》 (GB 15577 -2018)第9.5 和10.5条			
			作业时必须严格 遵守安全操作规 程,使用的工具应 不产生碰撞火花。	《粉尘防爆 安全规程》 (GB 15577 -2018)第 10.5和10.7 条			