



安全之窗



(安全月学习资料)

第六期

安全论谈

浅谈怎样落实安全生产主体责任

一、安全生产中“两个主体”责任

政府是安全生产的“监管主体”，行业主管部门直接监管、安全监管部門综合监管、地方政府属地监管，而且是党政同责、一岗双责、齐抓共管；企业则是安全生产的“责任主体”。安全生产工作必须建立、落实政府行政首长负责制和企业法定代表人负责制。两个主体、两个负责制相辅相成，共同构成安全生产工作基本责任制度。

二、为什么企业是安全生产的责任主体

1、企业生产经营的目的是为了创造效益，那么企业在实现其生产利润的同时责无旁贷肩负着安全责任，企业负责人、产业工人在抓好生产管理、效益的过程必须同时强调、实现自身安全操作；

2、“生产”与“安全”是如影相随，看是无形却有形，也就是安全这一关键问题其实贯穿于生产领域的全过程，两者其实是相伴而行的，而落实这些安全管理制度、落实各项防范措施首当其冲、毫无疑问的是由企业去完成；

3、政府本身没有参与生产经营，从管理层面上说，主要是履行监督管理企业安全生产的职责。

因此说企业是安全生产第一责任，是责任主体。

三、企业安全生产主体责任的内涵

企业是生产经营活动的主体，是安全生产工作责任的直接承担主体。企业安全生产主体责任，是指企业依照法律、法规规定，应当履行的安全生产法定职责和义务。企业承担安全生产主体责任是指企业在生产经营活动全过程中必须在以下方面履行义务，承担责任，接受未尽责的追究。

- 1、依法设立安全生产管理机构。
- 2、建立健全安全生产责任制和各项管理制度。
- 3、持续具备法律、法规、规章、国家标准和行业标准规定的安全生产条件。

- 4、确保资金投入满足安全生产条件需要。
- 5、依法组织从业人员参加安全生产教育和培训。
- 6、如实告知从业人员作业场所和工作岗位存在的危险、危害因素、防范措施和事故应急措施，教育职工自觉承担安全生产义务。
- 7、为从业人员提供符合国家标准或行业标准的劳动防护用品，并监督教育从业人员按照规定佩戴使用。
- 8、对重大危险源实施有效的检测、监控。
- 9、预防和减少作业场所职业危害。
- 10、安全设施、设备（包括特种设备）符合安全管理的有关要求，按规定定期检测检验。
- 11、依法制定生产安全事故应急救援预案，落实操作岗位应急措施。
- 12、及时发现、治理和消除本单位安全事故隐患。
- 13、积极采取先进的安全生产技术、设备和工艺，提高安全生产科技保障水平；确保所使用的工艺装备及相关劳动工具符合安全生产要求。
- 14、保证新建、改建、扩建工程项目（以下简称建设项目）依法实施安全设施“三同时”。
- 15、统一协调管理承包、承租单位安全生产工作。
- 16、依法参加工伤保险，为从业人员缴纳保险费。
- 17、按要求上报生产安全事故，做好事故抢险救援，妥善处理对事故伤亡人员依法赔偿等事故善后工作。
- 18、法律、法规规定的其他安全生产责任。

四、企业安全生产主体责任主要包括哪些内容

- 1、物质保障责任：包括具备安全生产条件；依法履行建设项目安全设施“三同时”的规定；依法为从业人员提供劳动防护用品，并监督、教育其

正确佩戴和使用。

2、资金投入责任：包括按规定提取和使用安全生产费用，确保资金投入满足安全生产条件需要；按规定存储安全生产风险抵押金；依法为从业人员缴纳工伤保险费；保证安全生产教育培训的资金。

3、机构设置和人员配备责任：包括依法设置安全生产管理机构，配备安全生产管理人员；按规定委托和聘用注册安全工程师或者注册安全助理工程师为其提供安全管理服务。

4、规章制度制定责任：包括建立健全安全生产责任制和各项规章制度、操作规程。

5、教育培训责任：包括依法组织从业人员参加安全生产教育培训，取得相关上岗资格证书。

6、安全管理责任：包括依法加强安全生产管理；定期组织开展安全检查；依法取得安全生产许

可；依法对重大危险源实施监控；及时消除事故隐患；开展安全生产宣传教育；统一协调管理承包、承租单位的安全生产工作。

7、事故报告和应急救援的责任。包括按规定报告生产安全事故；及时开展事故抢险救援；妥善处理事故善后工作。

8、法律、法规、规章规定的其他安全生产责任。

五、强化企业安全生产主体责任的意义

企业是社会经济活动中的建设者又是受益者，是安全生产中不容置疑的责任主体，在社会生产中负有不可推卸的社会责任。企业必须认识到安全生产是坚持科学发展观的内在要求，也是企业生存与发展的必然选择。增强安全生产主体责任，实现安全生产，是企业追求利益最大化的最终目的，是实现物质利益和社会效益的最佳结合。

政策法规

岗位责任制清单

一、生产经营单位主要负责人履职清单要点

1. 建立、健全本单位安全生产责任制，并分解到各部门、各岗位，明确责任人员、责任内容和考核奖罚标准；

2. 组织制定本单位安全生产规章制度和操作规程，并保证其有效实施；

3. 组织制定并实施本单位安全生产教育和培训计划，并保证计划的落实；

4. 保证本单位安全生产投入的有效实施；

5. 督促、检查本单位的安全生产工作，及时消除生产安全事故隐患。应当经常性地督促、检查，对检查发现的问题及时解决，及时排除；

6. 组织制定并实施本单位的生产安全事故应急救援预案；

7. 及时、如实报告生产安全事故，不得隐瞒不报、谎报或者迟报；

8. 每季度至少组织一次安全生产全面检查，研究分析安全生产存在的问题，督促各有关部门落实整改，及时消除生产安全事故隐患；

9. 每年至少组织并参与一次事故应急救援演练；

10. 发生事故时迅速组织抢救，并及时、如实向负有安全生产监督管理职责的部门报告事故情

况，做好善后处理工作，配合调查处理；

11. 每年向职工大会或者职工代表大会、股东会或者股东大会报告安全生产工作和个人履行安全生产管理职责的情况，接受工会、从业人员、股东对安全生产工作的监督。

二、生产经营单位分管负责人（安全总监）履职清单要点

1. 负责企业安全生产综合监督管理，监督检查各职能部门落实安全生产责任。负责综合协调本单位的安全生产工作；

2. 制定本单位安全生产各项规章制度、操作规程及工作规划和年度计划，并组织实施及落实到位；

3. 负责本单位隐患排查和整改治理工作，每月至少组织一次安全生产全面检查，研究分析安全生产存在的问题，督促各有关部门落实整改，及时消除生产安全事故隐患；

4. 组织构建安全风险管控和隐患排查治理双重预防体系建设，推广先进适用安全技术装备，更新淘汰落后生产工艺技术装备；

5. 组织开展安全生产标准化建设和岗位精细化管理；

6. 组织实施新、改、扩建设项目履行安全设施

“三同时”；

7. 负责企业动火作业等高危特殊作业项目审批；

8. 负责对违章指挥、违章作业、违反劳动纪律行为的处罚和责任追究；

9. 组织至少每年一次对安全生产法律法规、标准规范、规章制度、操作规程的执行情况进行评估；

10. 参与本单位事故的应急救援和调查处理。

三、安全生产管理机构履职清单要点

1. 组织或者参与拟订本单位安全生产规章制度、操作规程和生产安全事故应急救援预案，以确保相关制度、规程、预案符合本单位安全生产的实际；

2. 组织或者参与本单位安全生产教育和培训，如实记录安全生产教育和培训情况，以保证教育和培训计划符合本单位的实际，及时掌握教育和培训计划的实施进展状况；

3. 督促落实本单位重大危险源的安全管理措施，有利于安全生产管理人员在现场检查中发现重大危险源是否按照有关规定进行管理，未按规定的督促相关部门及时整改；

4. 组织或者参与本单位应急救援演练；

5. 检查本单位的安全生产状况，及时排查生产安全事故隐患，提出改进安全生产管理的建议；

6. 制止和纠正违章指挥、强令冒险作业、违反操作规程的行为；

7. 督促落实本单位安全生产整改措施；

8. 组织安全生产日常检查、岗位检查和专业性检查，并每月至少组织一次安全生产全面检查；

9. 督促各部门、各岗位履行安全生产职责，并职责考核、提出奖惩意见；

10. 参与所在单位事故的应急救援和调查处理。

四、车间（工段）主要负责人履职清单要点

1. 车间主任（工段长）是车间（工段）安全生产第一责任人；

2. 要按照生产作业要求，细化车间（工段）安全生产职责及岗位安全技术操作规程；制定安全生产承诺制度、安全生产例会例检制度、安全培训制度；制定作业现场、设备设施、工艺流程安全确认

制度；建立隐患排查治理报告和应急处置制度，确保各项安全措施落到实处；

3. 每天开展日常的安全检查，及时发现隐患，并采取有效措施消除隐患，制止违章指挥、违章操作、违反劳动纪律的行为；

4. 检查各级动火、检维修、有限空间、临时用电、吊装等危险作业的安全措施，做好车间有关安全生产的票证、档案、台账等资料管理工作。

五、班组负责人履职清单要点

1. 班组长是班组安全生产第一责任人，对本班组的安全生产全面负责，是安全生产法律法规和规章制度的直接执行者；

2. 组织员工学习，贯彻执行安全生产法律法规、规章制度；落实岗位操作人员的安全生产责任，严格安全技术操作规程；督促员工熟练掌握岗位安全生产应急救援处置内容；

3. 组织班组进行安全生产教育和安全活动。负责新员工（含劳务派遣人员、实习生等）及转岗员工班组级的安全教育培训；

4. 严格执行动火、检维修、有限空间、临时用电等作业的安全管理规定，不违章作业，确保作业安全；

5. 每天开展安全生产检查，及时发现隐患，并采取有效措施消除隐患，不违章指挥，及时制止违章操作、违反劳动纪律的行为。

六、岗位员工主要职责要点

1. 认真学习和遵守各项安全生产管理制度、操作规程及安全技术工程，履行本岗位安全生产职责，对本岗位的安全生产负直接责任；

2. 认真学习并严格执行动火、检维修、有限空间、临时用电等作业的安全管理规定，不违章作业，确保作业安全；

3. 正确分析、判断和处理各种异常状态，及时发现和识别不安全因素和隐患，并及时整改，对不能立即进行整改的隐患有上报的义务；

4. 积极参加各种安全活动、岗位技术练兵和事故预案演练，清楚应急状态下本岗位和自身职责，在发生事故时，能按照事故预案正确处理；

5. 有权拒绝违章作业的指令，对他人的违章作业要加以劝阻和制止。

因一张违规作业票，总经理等 5 人被拘留

2020 年 8 月，为深刻吸取黎巴嫩贝鲁特“8·4”重大爆炸事件教训，国务院安委办专题部署开展硝酸铵等爆炸性重点管控化学品生产储存企业及港口货场明查暗访工作。国务院安委办派出 6 个工作组，赴河北、山西、福建、山东、河南、陕西、云南、贵州、重庆、四川、甘肃等 11 个省份和天津、青岛、上海、宁波港等 4 个重点港口，重点抽查辖区内硝酸铵生产、储存数量大的企业、化工园区和涉及硝酸铵流向的港口货场。

2020 年 8 月 8 日，国务院安委办第一检查组来到天津港开展重点管控化学品生产储存企业及港口货场。当检查到位于天津港南疆石化小区的天津汇洋石油储运有限公司时，仍然发现了安全隐患和较为严重的问题。

天津汇洋石油储运有限公司主营：燃料油的储存、经营及简单加工。该公司油库内设有 8 个巨大的油品储罐，周边均为石化储运企业。

检查组通过作业现场散落着的未来得及撤走的电焊工具和焊条判断，这是一次尚未彻底完成的动火作业。

检查组：动火作业存在以下 10 个问题

1、该动火作业票的内容设置，严重不符合《化学品生产单位特殊作业安全规范》的要求，缺少“动火部位和动火内容”一栏。

2、完工验收时间是 8 时 20 分，动火开始时间却是 8 时 30 分。

3、动火气体分析时间记录为 8 时 40 分，而该项分析本应该在票证审批之前。时间记录存在诸多前后矛盾和逻辑错误。

4、作业级别被标记为“一级”，但票证上记录的动火时间为 8:30-17:10，超过一级以上动火作业票证的最长有效期：8 小时；且当日是周六，作业级别应提级为“特级”。

5、安全教育人处空缺，极有可能未进行现场安全教育。

6、涉及的其他危险作业栏处被标记为“无”，事实上检查组发现，现场还同时存在用电作业和登高作业。

7、危害辨识仅识别了“着火和灼伤”，现场还

存在触电、高处坠落等危害。

8、作业票仅有一联，不符合相关规定的“一式三联”要求。

9、企业把检修安排在休息日，本身就不合理，同时发现监火人擅自提前离开了动火作业现场。

10、当日值班的企业领导不在厂区，一旦厂区发生事故，极有可能找不到负责人员。

检查组：厂里到底有没有安全明白人？

“这样的作业单形同虚设。”天津市滨海新区区委常委、副区长贾堤在事后这样评价。作业票证一旦流于形式，就失去了安全防线的保障作用，等于没有。

第一检查组组长、应急管理部危化监管司司长孙广宇说：“黎巴嫩贝鲁特港重大爆炸事件教训就在眼前，我们必须深刻吸取教训，绝不允许安全管理上的形式主义。”

随后，检查人员对匆忙赶来的总经理进行询问。“你知道今天有动火作业吗？”“动火作业要注意什么？”“这张作业票证上有什么问题？”“现场安全教育进行了吗？”总经理回答得支支吾吾，检查人员又问：“你作为企业主要负责人，是否知道在什么情况下会被追究刑事责任？比如，事故导致死亡几人、重伤几人、经济损失达到多少万元？”该总经理对上述问题的回答均不正确。

总经理、仓储、安监负责人被行政拘留

2020 年 8 月 8 日 8 时 30 分许，天津汇洋石油储运有限公司委托天津市大滩机电工程有限公司对二号装卸车站台原有弃用管线进行电气焊作业。汇洋公司总经理韩某、储运部负责人赵某某、安监部负责人刘某、机电部负责人（现场监火员）马某某违规开具《动火安全作业证》。随后，电焊工唐某某进场作业，现场监火员马某某擅自离开现场。经滨海新区应急管理局前期调查，确认该作业存在违规使用明火作业的违法行为，情节严重，涉嫌违反《中华人民共和国消防法》第六十三条之规定，移送公安机关处理。8 月 13 日，滨海新区公安局依据《中华人民共和国消防法》第六十三条第二项之规定，对韩某、马某某、赵某某、刘某、唐某某等 5 人依法行政拘留。

配电箱电箱安全隐患排查要点

1. 检查配电箱门上有没有张贴“当心触电”安全警示标识。
 2. 检查配电箱周围有没有留有足够的安全通道和工作空间，有没有堆放可燃、易燃易爆和腐蚀性物品。
 3. 检查配电箱进出线口是不是密封严密，缝隙是不是用防火胶泥、耐火隔板封堵。
 4. 检查配电箱内有没有使用阻燃材质安装的屏护挡板，打开配电箱时，应该只能看到电源开关，线路及接线点不能外漏。
 5. 检查配电箱金属箱门与金属箱体有没有采用编织软铜线做接地及跨接，有没有采用焊接、压接、螺栓连接，绝不能缠绕或挂钩，防止故障时电箱外壳带电。
 6. 检查配电箱引出的进出导线的部位有没有设绝缘垫护或用导管引入 50mm~80mm，防止电线绝缘层破损。
 7. 检查配电箱内零线和接地线有没有连接到专门的接线柱或接线铜排。
 8. 检查你的配电箱内有没有超负载接电的情况，导线截面积相同情况下，同一端子上导线连接不能超过两根。
 9. 检查你的配电箱内相线连接端子之间有没有安装隔弧片，防止大电流断开的时候，引起弧光短路，同时也防止金属异物进入造成相间短路。
 10. 检查配电箱和开关箱内有没有放置杂物，电器元件是不是安装在了可燃的木板上。
 11. 检查配电箱内配线是否整齐，是不是有绞线现象。
 12. 检查配电箱内控制回路的标识是不是齐全清晰。
 13. 检查你的配电箱内是不是还在使用安全性能极差的、已被淘汰的闸刀开关。
 14. 配电箱内导线颜色应按规定做明显区分，导线颜色按相线 L1 (A)、L2 (B)、L3 (C) 的顺序，颜色应依次为黄、绿、红色，N 线的颜色应为淡蓝色，PE 线的颜色应为绿黄双色。
 15. 检查配电箱、开关箱是不是装设在干燥、通风及常温场所，如果你的仓库是丙类仓库，那么配电箱、开关箱不宜安装在室内，木粉尘场所应安装在非防爆分区外的上风方向，防止配电箱、开关箱积尘而留下隐患。
 16. 检查你的楼层总开关配电箱有没有安装二级漏电断路器，是不是与末端漏电保护开关动作时间、电流相匹配。
 17. 检查车间和仓库里的插座有没有变黑，如果变黑了，那可是一个非常危险的现象，因为它同时具备了“起火”和“触电”双重危险，很多火灾都是因为这个引起的。
- 插座为什么会变黑呢？一是插座本身就属于劣质产品，铜片薄，电阻很大；二是由于接触不良、电阻增大，导致温度急剧上升，出现氧化而发黑；三是用电功率过大超负荷用电，一旦发现插座变黑，必须马上更换!!!

案例分析

交叉作业 造成 3 人死亡

2020 年 6 月 27 日，重庆铜梁西南水泥有限公司破碎车间检修板喂机施工作业过程中发生一起较大机械伤害事故，造成 3 人死亡，直接经济损失 404.5 万元。

一、事故发生经过

2020 年 6 月 27 日 11 时 20 分许，重庆铜梁西南水泥有限公司吴*祖安排破碎系统清料作业人员

陈*学、谢*亮、李*荣、张*明、杨*忠进入二线破碎系统板式喂料机尾部准备进行清料作业。期间吴*祖无法启动 03 皮带机（板式喂料机下方输送设备），未能进行清理作业。午饭后下午 1 时 30 分许开始上班，吴*祖在二线破碎系统现场对设备检查时发现，03 皮带机有异物（钢板）堵塞，随即电话通知四川斯科特机械设备有限公司现场负责人毛*

明安排清理异物。下午 2 时 50 分许，重庆铜梁西南水泥有限公司作业人员配合四川斯科特机械设备有限公司将异物清理完毕。吴*祖再次启动 03 皮带机依然无法启动，吴*祖通知重庆铜梁西南水泥有限公司电工刘义平到现场检查处理电气故障。下午 3 时 20 分许排除电气故障，开机成功，吴*祖随即安排清料人员在板式喂料机尾部清理积料。

吴*祖安排分成 2 个组作业，其中谢*亮、李*荣、张*明 3 人一组，陈*学和杨*忠 2 人一组，轮流作业，吴*祖负责现场监护和指挥。谢*亮、李*荣、张*明等作业人员主要是通过钢钎铲料，将板式喂料机尾部积料往下铲。2 组人员轮流作业清理板喂机尾部积料。

2020 年 6 月 27 日下午 4 时 20 分许，谢*亮、李*荣、张*明等三人清理完大部分积料后，正在作业过程中，二线破碎系统板式喂料机板链由于解链后自重和坡度的原因失去积料支撑后失稳下滑，造成谢*亮、李*荣、张*明 3 名清料作业人员被瞬间下滑的喂料机链条挤压在喂料机尾部与挡墙之间。该起事故造成李*荣、谢*亮 2 人当天死亡，张*明经抢救无效 2020 年 6 月 28 日死亡。

二、事故原因

1、直接原因。

(1) 环境危险因素

重庆铜梁西南水泥有限公司发生事故的设备安装在一个较为狭小空间的工作环境之中，设备尾部与挡墙之间的距离经现场测量，只有 1370mm，工人在进行清理积料作业，当危险来临时，没有避险空间，不符合《生产设备安全卫生设计总则》（GB5083-1999）“5·7 生产设备上供人员作业的工作位置应安全可靠，其工作空间应保证操作人员的头、臂、手、腿、足在正常作业中有充分的活动余地。危险作业点应留有足够的退避空间。”的相关要求。本设备的尾部与挡墙之间的距离不满足“危险作业点应留有足够退避空间”标准要求。

(2) 物的不安全状态

四川斯科特机械设备有限公司在对二线破碎系统板事故设备板式喂料机传动链条解链时采取了安全措施，但在撤除安全措施后没有采取稳固喂料机链条的措施（解开的板链上方未进行锚固），且板式喂料机是处于倾斜状态（约 25 度坡度）。

(3) 人的不安全行为

重庆铜梁西南水泥有限公司在喂料机尾部与挡墙之间的 3 名作业人员将板式喂料机尾部积料进行清理后，导致已经被解链后的喂料机链条由于自

重和坡度的原因失稳下滑，造成自身被挤压在无避险空间的狭窄区域内死亡。

2、间接原因

(1) 重庆铜梁西南水泥有限公司企业主体责任落实不到位，事故隐患排查不到位，在进行清理积料作业时，没有对喂料机解链后的安全风险进行分析评估，未采取有效的技术和管理措施及时发现并消除板式喂料机板链处于解开状态且未锚固的事故隐患；现场安全管理不到位，违章指挥，盲目施工。教育督促谢*亮、李*荣、张*明等作业人员严格执行公司的安全生产规章制度和安全操作规程不力，谢*亮、李*荣、张*明等作业人员未采取有效的防范措施以及事故应急措施；未对四川斯科特机械设备有限公司制定的波棍机改造项目施工方案进行认真审查审核，导致该专项施工方案流于形式，缺乏必要的施工安全措施，无针对性和可行性。

(3) 外委单位四川斯科特机械设备有限公司企业主体责任落实不到位；对板式喂料机解链后未采取稳固喂料机链条的安全措施消除事故隐患。明知解链后清理起稳固作用的积料会增大板喂料机链条下滑的事故风险，未对铜梁西南水泥有限公司做任何风险告知或技术交底。；未在现场按照安全施工方案设置安全警示告知牌，未见任何风险警示标志（尤其是解链后的安全风险警示）。

三、事故性质

认定本次事故是一起由于重庆铜梁西南水泥有限公司和四川斯科特机械设备有限公司安全管理不到位，事故隐患排查不彻底造成的较大生产安全责任事故。

四、防范措施

1、西南水泥有限公司要充分认识到做好当前安全生产工作极端重要性，坚决遏制事故频发的不利势头。

2、西南水泥有限公司要强化风险管控的理念，牢固树立风险意识。

3、重庆铜梁西南水泥有限公司要规范作业流程，落实安全责任和安全措施。

4、重庆铜梁西南水泥有限公司要强化安全教育培训，提升各类人员安全管理素质。

5、四川斯科特机械设备有限公司要进一步加强企业主体责任的落实，不断健全安全隐患排查及治理制度，建立健全全员安全生产责任制，督促本单位的作业人员遵守安全生产法律、法规，督促安全管理人员认真履行职责，落实现场管理的各项安全措施。

焊接作业中的急性中毒和职业病

焊接作业在熔焊的过程中会产生大量的金属粉尘，引起电焊工尘肺、钍中毒和金属热等职业病。在焊接与气割作业时会产生某些有毒有害气体和金属烟尘，还会遇到来自容器和管道里的有害气体；焊接有涂层的焊件时，涂层物质会在高温下蒸发、裂解形成有毒气体；在作业空间较小的容器、管道或通风不良的车间作业时，有害气体和金属烟尘聚集的浓度较高等。都容易发生急性中毒事故。

一、急性中毒

1、急性一氧化碳中毒。一氧化碳可经呼吸道进入人体。主要损害神经系统，表现为剧烈头痛、头晕、心悸、恶心、呕吐、无力、脉快、烦躁、步态不稳、意识不清、重者昏迷、抽搐、大小便失禁、休克。严重者会立即死亡。

2、慢性钍中毒。钍尘可经呼吸道进入人体。慢性钍中毒一般发病缓慢，早期主要表现为类神经症和自主神经功能障碍，病情继续发展后，可出现锥体外系神经障碍的症状和体征。

3、急性氮氧化物中毒。氮氧化物可经呼吸道进入人体，主要损害呼吸系统。表现为咽痛、胸闷、咳嗽、咳痰；可有轻度头晕、头痛、无力、心悸、恶心等，进而出现呼吸困难，胸部紧迫感，咳白色或粉红色泡沫状、口唇青紫、甚至昏迷或窒息。

4、急性臭氧中毒。臭氧可经呼吸道进入人体，

主要损害呼吸系统。短期低浓度吸入表现为口腔、咽喉干燥、胸骨下紧束感、胸闷、咳嗽、咳痰等症状，以及嗜睡、头痛、分析能力减退、味觉异常等。吸入高浓度时可引起黏膜刺激症状，并可逐渐发生肺水肿表现。

针对中毒、烟尘损害的防护措施主要有：做好焊接通风除尘，尤其是在焊工进入狭小的空间内时更要注意；在焊接材料能保证其工艺性能和力学性能的前提下，尽量使用发尘量较低的焊条或焊丝；焊工个人做好防护工作，尤其注意戴好防护口罩。

二、职业病

焊接过程中会产生大量的金属粉尘，焊工长期吸入会导致焊工尘肺；焊接烟尘中的氧化铁、氧化微粒和氟化物等通过肺部进入人体，则会导致焊工金属热；高频电磁场、放射性物质、噪声对人体的危害主要是引起神经衰弱和植物神经功能紊乱，严重时会使血压不正常等；放射损伤危险源主要是电弧焊使用的钍钨棒电极，钍能放射出 α 、 β 、 γ 3 种射线，会引起人体慢性辐射损伤，出现各种病变；焊工职业性电光性眼炎和职业性电光性皮炎，长期重复的紫外线照射，可引起慢性睑缘炎和角膜炎等；皮肤受强烈的紫外线辐照可引起皮炎，表现为红斑，由于结缔组织损害和弹性丧失而致皮肤皱缩、老化，更严重的诱发皮肤癌。

湖北一路面发生爆炸 4 人受伤

2021 年 5 月 20 日 9 时左右，湖北武汉市洪山区康福路与楚康路交叉口，由于市水投公司施工人员在井盖旁施工引起地下排水管气体起爆，4 人受伤。洪山区多部门第一时间赶到现场应急处置善

后。

经现场多部门初步判断，附近无天然气管道，不属于燃气引起的爆燃。事故原因正在调查中。

时装公司轰燃，竟是因为它！

2021 年 5 月 15 日，浙江省杭州市余杭区应急管理局发布情况通报，当日 9 时 30 分左右，位于余杭区良渚街道的杭州博创时装有限公司，工作人

员在 6 平方米的污渍清洗间内使用清洁剂（易燃品）清洗服装时，因操作不当引起轰燃，导致 3 名员工不同程度烧伤。目前，3 名伤者正浙二医院全力救

治，该企业负责人已被控制，相关情况正进一步调查中。

四川一小区电梯间起火 5 人受伤

2021 年 5 月 10 日晚 7 时 34 分，四川成都市成华区城南立交附近一小区电梯内，电瓶车起火，造成现场电梯内 5 人不同程度受伤，起火原因初步认定为电瓶车着火引发。

长宁县一食品厂有害气体中毒 致 5 人死亡

2021 年 5 月 24 日，长宁县一食品厂检修设施时发生疑似有害气体中毒事件，造成 7 人昏迷，截至 24 日 20 时 50 分，其中 5 人经抢救无效死亡，其余两人仍在抢救。

据通报：5 月 24 日 14 时 57 分，长宁县“110”“120”“119”接群众报警，长宁县福荣笋类食品厂在检修设施时发生疑似有害气体中毒事件。经现

场救援，7 人昏迷，1 人神志清醒。患者被迅速送往长宁县人民医院救治。

截至 24 日 20 时 50 分，7 名昏迷者中有 5 人经抢救无效死亡，其余两人正在抢救。警方已对长宁县福荣笋类食品厂法定代表人依法进行了控制调查。事件原因正在深入调查中。

深圳小区电梯突然加速撞向 30 层顶楼 1 人身亡

2021 年 5 月 23 日晚，广东省湛江市赤坎区安康金海湾二期小区发生一起电梯事故，造成一名乘客伤亡。

事故发生后，湛江市市场监督管理局马上组织市、区两级市场监管部门相关工作人员赶赴事故现场，查封了涉事电梯并扣押了相关资料，随即成立

了调查小组，经初步核查，该涉事电梯制造单位是沈阳博林特电梯股份有限公司，使用单位是湛江市橄榄园物业服务有限公司，2014 年 12 月 15 日投入使用，维保单位是湛江市立石设备安装有限公司。经初步判断，事发时是电梯制动器故障，详细原因正在进一步调查中。

