

北京市有色行业安全风险辨识建议清单

本建议清单供有色行业开展安全风险辨识时参考使用，企业应结合自身实际情况，全面识别本企业所有工艺装置、设备设施、场所以及作业活动中正常、异常、紧急三种状态下可能存在的安全风险，确定其存在的部位、类型以及可能造成的后果。建议清单中风险描述仅为示意说明，企业应结合自身情况进行补充完善风险分析内容，形成本企业安全风险辨识清单。

序号	场所/位置	风险源	风险描述示意 (仅供参考)	可能造成的后果	风险类型
用电设备及场所					
1	变配电室	高低压配电装置	高低压配电装置产品质量缺陷、绝缘性能不合格；现场环境恶劣（高温、潮湿、腐蚀、振动）、运行不当、机械损伤、维修不善导致绝缘老化破损；设计不合理、安装工艺不规范；安全技术措施不完备、违章操作、保护失灵等原因，可能发生电击、电灼伤等触电危险。	人员伤亡 经济损失	触电
2			高低压配电装置安装不当、过负荷、短路、过电压、接地故障、接触不良等，可能产生电气火花、电弧或过热，引发电气火灾或引燃周围的可燃物质，造成火灾事故；在有过载电流流过时，还可能使导线（含母线、开关）过热，金属迅速气化而引起爆炸。	人员伤亡 经济损失 环境影响	火灾 其它爆炸
3	配电箱（柜）	配电箱（柜）	配电箱（柜）内可能存在裸露带电部位，绝缘胶垫缺失等，导致人员触电事故。	人员伤亡 经济损失	触电
4			电气元、配件质量不好，绝缘性能不合格，接线不规范，接线端子接线松弛，线型选择过细，引起电气元件或端子接头发热引燃周边可燃物质，发生火灾。	人员伤亡 经济损失 环境影响	火灾
5	电缆沟附近区域	电缆沟	易燃易爆气体可能进入电缆沟，在沟内积聚，遇火源可能导致火灾、爆炸事故。	人员伤亡 经济损失 环境影响	火灾 其它爆炸
6			电缆沟地面潮湿、积水不能及时排出，线路漏电，可能导致人员触电。	人员伤亡 经济损失	触电
7			进入电缆沟有限空间未执行“先通风、后检测，再作业”规定，可能导致人员中毒窒息事故。	人员伤亡 经济损失	中毒和窒息
8	电气线路	电气线路	电气线路负载、安全防护装置等不符合安全要求，或在运行中出现绝缘损坏、老化等造成耐压等级下降，或安全防护装置失效或存在缺陷等，可能造成触电事故。	人员伤亡 经济损失	触电
9			电气线路老化、短路、过载、接触不良、散热不良等原因产生电弧、电火花和危险温度，引发电气火灾或引燃周围的可燃物质，造成火灾事故。 粉尘爆炸危险区域内未按要求安装防爆电气线路，可能产生电火花等引燃源，引发粉尘爆炸。	人员伤亡 经济损失 环境影响	火灾 其它爆炸
10	砂轮机	砂轮机	砂轮有裂纹、磨损，转动时不平稳有跳动，安装不牢固可能造成的伤人事故。	人员伤亡 经济损失	机械伤害
11			防护罩未安装或安装不当，砂轮飞出可能击中人体和设施，造成人员伤害和设备损坏。	人员伤亡 经济损失	物体打击

序号	场所/位置	风险源	风险描述示意 (仅供参考)	可能造成的后果	风险类型
12	电焊机	电焊机	未设置安全防护罩或防护板进行隔离; 漏电保护装置缺失或失效; 绝缘性能不合格; 线路老化、裸露等, 可能导致人员触电伤亡。	人员伤亡 经济损失	触电
13			1、飞散的火花、熔融金属和熔渣颗粒, 可能引燃附近可燃物质引发火灾。 2、电焊机本身或电源线绝缘损坏短路发热等可能引发火灾。 3、电焊机工作时, 二次电源线借助金属结构作回路, 双线不到位, 易发生线路接触不良过热, 引发电气火灾事故。	人员伤亡 经济损失 环境影响	火灾
14			易燃易爆场所未设置防爆电器或设置的防爆电器等级不够, 易燃易爆物质泄漏, 遇电火花可能发生火灾、爆炸事故。 粉尘爆炸危险区域未设置防爆电器或设置的防爆电器等级不够, 可能产生电火花等引燃源, 引发粉尘爆炸。	人员伤亡 经济损失 环境影响	火灾 其它爆炸
15	移动式电动工具	移动式电动工具	电源线受拉、磨而损坏, 电源线连接处容易脱落而使金属外壳带电, 漏电保护装置缺失或失效等, 可能导致人员触电。	人员伤亡 经济损失	触电
16	手持式电动工具	手持式电动工具	过载、短路、漏电保护装置缺失或失效等, 可能导致人员触电。	人员伤亡 经济损失	触电
17	发电机机房	发电机	1、发电用的油品可能发生泄漏, 引发火灾、爆炸事故。 2、发电机产生的有毒有害气体可能引发人员中毒窒息事故。 3、发电机工作过程中, 可能发生漏电, 导致触电事故。	人员伤亡 经济损失 环境影响	火灾 其它爆炸 中毒和窒息 触电
特种设备及有关同类设备					
18	起重机械	起重机械	被吊物件捆绑不牢; 吊具、工装选配不合理, 超载, 钢丝绳存在缺陷; 吊钩危险断面出现裂纹、变形或磨损超限; 主、副吊钩操作配合不当造成被吊物重心偏移; 制动器、缓冲器、行程限位器、起重量限制器、防护罩、应急开关等安全装置缺失或失效; 吊钩在起升运行过程中与卷扬发生碰撞; 起重机门舱联锁保护失效等, 可能造成吊物坠落、同轨相邻起重机之间碰撞、人员挤伤、绞伤及高处坠落等起重伤害。	人员伤亡 经济损失	起重伤害
19			移动式起重机作业场地不平整、支撑不稳固, 配重不平衡, 重物超过额定起重量, 可能造成机身倾覆或吊臂折弯等, 引起起重伤害。	人员伤亡 经济损失	起重伤害
20			保护接零或接地、防短路、过压、过流、过载保护及互锁、自锁装置失效, 带电部位绝缘保护失效, 可能导致触电事故。	人员伤亡 经济损失	起重伤害
21			吊运熔融金属起重机制动器、缓冲器、行程限位器、起重量限制器、防护罩、超速保护装置、应急开关等安全装置缺失、失效或操作不当, 除起重事故外, 还可能引发火灾、灼烫、其它爆炸等。	人员伤亡 经济损失 环境影响	火灾 灼烫 其它爆炸

序号	场所/位置	风险源	风险描述示意 (仅供参考)	可能造成的后果	风险类型
22	锅炉房	锅炉	锅炉本身存在缺陷；出气阀被堵死，锅炉仍在运行；超载运行；操作人员失误或仪表失灵等造成超载；缺水运行；腐蚀失效；水垢未及时清除；锅炉到期未检验，安全附件缺失或失效；炉膛内燃气泄漏；司炉人员无证操作或脱岗等原因，可能造成锅炉爆炸。	人员伤亡 经济损失 环境影响	锅炉爆炸
23			锅炉房内燃料发生泄漏，人员大量吸入可能导致中毒窒息等事故；遇火源可能导致火灾、爆炸事故。	人员伤亡 经济损失 环境影响	中毒与窒息 火灾 其它爆炸
24			蒸汽锅炉、热水锅炉及其高温管道发生损坏，管道与设备连接的焊接质量差，管段的变径和弯头处连接不严密，阀门密封垫片损坏，高温设备保温措施失效，锅炉炉体泄漏，热水管线上的跑、冒、滴、漏等原因，可能会发生人员灼烫事故。	人员伤亡 经济损失	灼烫
25	压力容器	压力容器	压力容器存在缺陷；未按规定进行定期检验、报废；压力容器内外腐蚀；安全阀失效；违章操作等，可能导致容器爆炸事故。	人员伤亡 经济损失 环境影响	容器爆炸
26			压力容器内部易燃易爆介质发生泄漏，遇火源可能导致火灾、爆炸事故。	人员伤亡 经济损失 环境影响	火灾 其它爆炸
27			压力容器内部毒性介质发生泄漏，人员接触可能导致中毒窒息事故。	人员伤亡 经济损失	中毒和窒息
28	气瓶间 或气瓶 使用场所	气瓶	气瓶保管使用中受阳光、明火、热辐射作用，瓶中气体受热，压力急剧增加；气瓶在搬运或贮存过程中坠落或撞击坚硬物体等，均可能引发气瓶爆炸。	人员伤亡 经济损失 环境影响	容器爆炸
29			气瓶内部易燃易爆介质发生泄漏，遇火源可能导致火灾、爆炸事故。	人员伤亡 经济损失 环境影响	火灾 其它爆炸
30			气瓶内部毒性介质发生泄漏，人员接触可能导致中毒窒息事故。	人员伤亡 经济损失	中毒和窒息
31	电梯	电梯	1、安全钳、限速器不灵敏或失效；电梯下行达到限速器动作速度不能有效制动停止；轿厢超负荷运行，悬挂装置断裂等，可能造成人员坠落伤亡。 2、依靠、挤压或撬动电梯层门，可能使其非正常故障打开，导致人员坠落井道伤亡事故。 3、电梯故障超高平层大于 0.75m 以上时，强扒电梯层、轿门爬或蹦跳出电梯，可能发生乘客坠入敞开井道的井道伤亡事故。	人员伤亡 经济损失	高处坠落
32			1、电气联锁装置缺失或失效，可能出现轿厢门夹人等伤害。 2、电梯因故障，开门走梯，可能发生乘客被剪切或挤压人身伤亡事故。 3、火灾时乘坐电梯，可能发生电梯故障困人窒息等人身伤害事故。	人员伤亡 经济损失	其它伤害 机械伤害 中毒和窒息
33	场（厂）内专用 机动车	机动车辆	场内机动车辆与行人发生碰撞，导致车辆伤害事故。	人员伤亡 经济损失	车辆伤害
34		叉车	叉运超高、超宽、超重货物；被叉物料不平稳，物料	人员伤亡	车辆伤害

序号	场所/位置	风险源	风险描述示意 (仅供参考)	可能造成的后果	风险类型
	辆		倾斜滑落；货物高度妨碍行驶视线；货叉起降速度过快或断裂；爆胎等，可能导致车辆伤害事故。	经济损失	
公用辅助设备设施					
35	危险化学品储存场所	危险化学品仓库	1、危险化学品仓库防雷和防静电设施失效，空调、通风机等未采用防爆型设备等原因可能出现静电火花、电气火花等，遇到易燃气体、液体包装破损泄漏，可燃气体报警装置失效等造成易燃气体、液体聚积时，可能引发火灾、爆炸；易燃气体、易燃液体与氧化剂等禁忌物混存，可能引发火灾、爆炸。 2、危险化学品仓库有毒有害物质包装破损等引起有毒有害物质泄漏，人员大量吸入可能导致中毒。 3、危险化学品仓库腐蚀性物资包装破损等引起腐蚀性物质泄漏，人员接触可能导致灼烫事故。	人员伤亡 经济损失 环境影响	火灾 其它爆炸 中毒和窒息 灼烫
36		危险化学品专用储存室	1、危险化学品专用储存室防雷和防静电设施失效，空调、通风机等未采用防爆型设备等原因可能出现静电火花、电气火花等，遇到易燃气体、液体包装破损泄漏，可燃气体报警装置失效等造成易燃气体、液体聚积时，可能引发火灾、爆炸；易燃气体、易燃液体与氧化剂等禁忌物混存，可能引发火灾、爆炸。 2、危险化学品专用储存室有毒有害物质包装破损等引起有毒有害物质泄漏，人员大量吸入可能导致中毒。 3、危险化学品专用储存室腐蚀性物资包装破损等引起腐蚀性物质泄漏，人员接触可能导致灼烫事故。	人员伤亡 经济损失 环境影响	火灾 其它爆炸 中毒和窒息 灼烫
37		危险化学品专柜	1、危险化学品专柜防雷和防静电设施失效，空调、通风机等未采用防爆型设备等原因可能出现静电火花、电气火花等，遇到易燃气体、液体包装破损泄漏，可燃气体报警装置失效、通风不良等造成易燃气体、液体聚积时，可能引发火灾、爆炸；易燃气体、易燃液体与氧化剂等禁忌物混存，可能引发火灾、爆炸。 2、危险化学品专柜有毒有害物质包装破损等引起有毒有害物质泄漏，人员大量吸入可能导致中毒。 3、危险化学品专柜腐蚀性物资包装破损等引起腐蚀性物质泄漏，人员接触可能导致灼烫事故。	人员伤亡 经济损失 环境影响	火灾 其它爆炸 中毒和窒息 灼烫
38		储罐	1、易燃易爆危险化学品罐发生泄漏，遇到静电火花、电气火花、明火等，可能引发火灾爆炸。 2、有毒有害危险化学品罐发生泄漏，人员大量吸入可能导致中毒事故。 3、储罐内物料充装过量，罐内压力过高，储罐安全附件失效等，可能导致容器爆炸事故。	人员伤亡 经济损失 环境影响	火灾 其它爆炸 中毒和窒息 容器爆炸
39		工业管道	易燃气体等易燃可燃介质管道	管道占压、安全距离不足、外力破坏、超压、腐蚀、制造缺陷等原因，造成易燃、可燃介质泄漏，遇到静电火花、电气火花、明火等，可能引发火灾或爆炸。	人员伤亡 经济损失 环境影响
40	有毒有害介质管道		管道占压、外力破坏、超压、腐蚀、制造缺陷等原因，造成有毒有害介质泄漏，人员大量吸入可能导致中毒等伤害；如造成腐蚀性介质泄漏，作业人员直接接触	人员伤亡 经济损失	中毒和窒息 灼烫

序号	场所/位置	风险源	风险描述示意 (仅供参考)	可能造成的后果	风险类型
			可能引起人员化学性灼伤事故。		
41		氧气等助燃气体管道	1、氧气管道在出现跑冒滴漏等现象时，氧气浓度很高，与周围管道可燃气体混合，遇到明火可能造成火灾、爆炸事故。 2、氧气管道内气体压力差大，气体流速过快，遇有静电或金属残渣可能发生燃烧爆炸。 3、氧气管道使用前未进行脱脂、吹扫，部件粘有油脂，可能发生火灾。	人员伤亡 经济损失 环境影响	火灾 其它爆炸
42		高温介质管道	管道占压、外力破坏、超压、腐蚀、制造缺陷等原因，造成高温介质泄漏，可能导致烫伤。	人员伤亡 经济损失	灼烫
43		可燃性粉尘气力输送管道	气力输送系统内部长期存在高浓度粉尘云，遇静电、电火花等引燃源，可能产生粉尘爆炸。	人员伤亡 经济损失 环境影响	其它爆炸
44	除尘系统	除尘系统	收集可燃性粉尘的除尘系统未采取预防粉尘爆炸措施，可能引发粉尘爆炸。	人员伤亡 经济损失 环境影响	其它爆炸
45			污水处理装置安全防护不够，安全警示标志缺失等，有可能使人发生坠落，产生淹溺事故。	人员伤亡 经济损失 环境影响	淹溺
46	污水处理场所	污水处理装置	1、进入污水处理装置等有限空间未执行“先通风、后检测，再作业”规定，可能导致人员中毒窒息事故。 2、污水处理过程使用危险化学品泄漏或不慎接触，可能造成人员中毒或灼烫伤害。	人员伤亡 经济损失	中毒和窒息 灼烫
47			污水处理场所可能存在可燃气体，遇火源导致爆炸事故。	人员伤亡 经济损失 环境影响	其它爆炸
48		空气储罐	空气储罐、压缩机缺陷，安全阀、压力表失效等，可能引发超压爆炸。	人员伤亡 经济损失 环境影响	容器爆炸
49	压缩空气站	压缩空气站电气设备	线路绝缘损坏、短路，漏电保护装置缺失或失效等，可能导致触电事故。	人员伤亡 经济损失	触电
50		空压机	空压机转动部位防护罩缺失或失效，可能导致机械伤害。	人员伤亡 经济损失	机械伤害
51	燃气使用场所	燃气控制室	调压器阀口关闭不严、附属安全装置失效、切断阀失效等造成调压器进出口管道、阀门等发生泄漏，遇到静电火花、电气火花、明火等，可能引发火灾、爆炸。	人员伤亡 经济损失 环境影响	火灾 其它爆炸
52		燃气管网	燃气管道阴极保护失效；防腐层破损；管道被腐蚀穿孔等，导致燃气泄漏，遇到静电火花、电气火花、明火等，可能引发火灾、爆炸。	人员伤亡 经济损失 环境影响	火灾 其它爆炸
53	充电区域	电动车辆	1、厂内电动车辆充电产生高温，可能引燃周边可燃物，导致火灾事故。 2、充电过程中释放的氢气遇火源可能导致火灾、爆炸事故。	人员伤亡 经济损失 环境影响	火灾 其它爆炸 触电
54	食堂	食堂电器设备	电源控制开关受烟尘、潮湿等因素影响，控制失效而带电；电源线被浸泡、高温腐蚀等外漏，可能导致人员触电。	人员伤亡 经济损失	触电

序号	场所/位置	风险源	风险描述示意 (仅供参考)	可能造成的后果	风险类型
55		食堂燃气设备	使用燃气发生泄漏,遇火源可能导致火灾、爆炸事故。	人员伤亡 经济损失 环境影响	火灾 其它爆炸
56		炊事设备	绞肉机、压面机等加料处防护设施缺失或失效,可能缴入人手、衣服等。	经济损失 人员伤亡	机械伤害
57		地沟	地沟疏通时未落实“先通风、后检测、再作业”规定,可能导致中毒窒息事故	经济损失 人员伤亡	中毒和窒息
58		烟道	烟道未定期清理 烟道内积聚大量油污,易发生火灾事故	经济损失 人员伤亡	火灾
59	员工宿舍	员工宿舍	使用电炉等大功率电器设备、吸烟等可能引发火灾事故。	人员伤亡 经济损失 环境影响	火灾
危险作业					
60	熔炼炉、压缩空气储罐、真空罐、酸碱罐、分解罐、电解槽、原燃料储罐、原料仓、锅炉、除尘器、烟道,蒸汽缓冲器、各类井、池、沟、坑及地窖等有限空间部位	有限空间	进入有限空间未执行“先通风、后检测,再作业”规定,可能导致人员中毒窒息事故。	人员伤亡 经济损失	中毒和窒息
61			粉尘积聚,遇静电火花、电气火花、明火等引燃源,可能引发粉尘爆炸。	人员伤亡 经济损失 环境影响	其它爆炸
62			作业场地狭小、作业人员精力不集中、防护措施不当或夜间照明不足时,可能会发生物体打击以及碰、挤、擦、刮等其它伤害。	人员伤亡 经济损失	物体打击 其它伤害
63			有限空间作业部位存在可燃物、易燃易爆危险化学品等,遇火源可能导致火灾、爆炸事故。	人员伤亡 经济损失 环境影响	火灾 其它爆炸
64			进入高温有限空间作业,可能导致高温灼伤事故。	人员伤亡 经济损失	灼烫
65	临时用电作业部位	临时用电作业	临时用电线路及设备带电部位裸露,可能导致触电事故。	人员伤亡	触电
66			临时用电线路产生的火花引燃周边的可燃物,导致火灾、爆炸事故。	人员伤亡 经济损失 环境影响	火灾 其它爆炸
67	高处作业部位(梯)	高处作业	钢直梯、钢斜梯、钢平台、便携式金属梯等结构不合理,性能不符合规定要求;临时拆除栏杆后防护措施缺失;脚手架存在缺陷;高处作业未佩戴安全带、安	人员伤亡 经济损失	高处坠落

序号	场所/位置	风险源	风险描述示意 (仅供参考)	可能造成的后果	风险类型	
68	子、扶手、平台等处)		全帽等, 可能导致高处坠落事故。			
69			高处作业时, 使用的工具、零件等物品发生坠落, 可能导致物体打击事故。	人员伤亡 经济损失	物体打击	
70			高处作业时, 使用的脚手架、跳板存在缺陷, 可能导致坍塌事故。	人员伤亡 经济损失	坍塌	
71	检维修作业部位	检维修作业	在炉子、管道、贮气罐、除尘器、料仓等设备内部或管道等进行检维修时, 未落实检维修作业方案、违章作业等, 可能引发火灾、粉尘爆炸、中毒窒息等事故。	人员伤亡 经济损失 环境影响	火灾 其它爆炸 中毒和窒息	
72			检维修过程未落实检维修作业方案, 停机未执行操作牌、停电牌制度等, 可能导致误操作人员触电、机械伤害事故。	人员伤亡 经济损失	触电 机械伤害	
73			1、检维修设备运动部件安全防护装置缺失或失效; 检修结束未按程序进行试车, 安全装置未及时恢复等, 可能导致机械伤害。 2、检维修单位及人员无特种设备相应许可或超许可范围作业, 导致人身伤害或设备事故。	人员伤亡 经济损失	机械伤害	
74	动火作业部位	动火作业	厂区动火作业部位、附近区域存在可燃物、易燃易爆危险化学品、粉尘积聚等, 遇火源可能导致危险化学品火灾和爆炸、粉尘爆炸事故。	人员伤亡 经济损失 环境影响	火灾 其它爆炸	
75			动土作业导致周边设施内易燃易爆物质泄漏, 遇火源可能导致火灾、爆炸事故。 动土作业导致周边设施内有毒物质泄漏, 可能导致中毒事故。	人员伤亡 经济损失 环境影响	火灾 其它爆炸 中毒和窒息	
76			动土作业时, 发生支撑不牢靠, 或地下和地面水渗入作业区, 可能导致作业区坍塌事故。	人员伤亡 经济损失	坍塌	
77			动土作业现场高差大于2m时, 人员可能坠入坑内, 导致高处坠落事故。	人员伤亡 经济损失	高处坠落	
78	盲板抽堵作业部位	盲板抽堵作业	动土作业伤及地下电缆, 可能导致人员触电及停电事故。	人员伤亡 经济损失	触电	
79			盲板抽堵作业部位易燃易爆物质发生泄漏, 遇火源可能导致火灾、爆炸事故。	人员伤亡 经济损失 环境影响	火灾 其它爆炸	
80			盲板抽堵作业部位有毒有害物质泄漏, 可能导致中毒窒息等事故。	人员伤亡 经济损失 环境影响	中毒和窒息	
81	盲板抽堵作业部位	盲板抽堵作业	盲板抽堵作业部位高温介质发生泄漏, 可能导致作业人员发生灼烫伤害。	人员伤亡 经济损失	灼烫	
82			生产工艺及设备设施			
83			原料、辅料水分进入高温熔体, 可能导致火灾、爆炸事故。	人员伤亡 经济损失 环境影响	火灾 其它爆炸	
84	炉类 (熔炼炉)	熔炼炉	耐火砖蚀损或掉落, 高温熔体泄漏, 可能导致灼烫事故。	人员伤亡 经济损失	灼烫	
85			1、水冷件漏水等导致水分进入炉体高温熔体, 可能引发灼烫或火灾事故。 2、炉内形成喷发性泡沫渣时, 附近有人可能发生灼	人员伤亡 经济损失 环境影响	灼烫 火灾 其它爆炸	

序号	场所/位置	风险源	风险描述示意 (仅供参考)	可能造成的后果	风险类型
			烫,与可燃物体接触可能发生火灾,遇水可能发生爆炸。		
84			喷枪运行系统、氧气、油、工艺空气管路、阀门失控造成二氧化硫烟气泄漏,可能导致中毒和窒息。	人员伤亡 经济损失	中毒和窒息
85		电弧炉	1、二次装料时,在装料前未把炉门坎垫高、垫牢,导致钢水跑出造成灼烫。 2、加矿石或吹氧氧化时,过猛过急,导致大沸腾跑钢伤人。	人员伤亡 经济损失	灼烫
86			在装炉料过程中,将易爆物,密封容器及水、雪块或带水的炉料装入,可能造成爆炸,金属溶液迸溅,可能导致灼烫或火灾。	人员伤亡 经济损失 环境影响	灼烫 火灾 其它爆炸
87		电阻炉	在装炉料过程中,将易爆物、密封容器及水、雪块或带水的炉料装入,可能造成爆炸,金属溶液迸溅导致灼烫或火灾。	人员伤亡 经济损失 环境影响	灼烫 火灾 其它爆炸
88			防护罩、安全网等安全防护设施松动或脱落,可能导致人员被卷入造成机械伤害,也可能导致异物进入传动部位被甩出造成物体打击。	人员伤亡 经济损失	机械伤害 物体打击
89	轧机	轧机	在机器运转过程中,戴手套进行擦拭铜杆作业,或者在校直装置及头道轧辊前1m以内擦拭铜杆,或者擦拭机器转动部位等,均可能导致手被卷入机器,造成机械伤害。	人员伤亡 经济损失	机械伤害
90			生产中,溅到操作地面上润滑液未及时清理干净,可能导致作业人员在操作时滑倒摔伤。	人员伤亡 经济损失	其它伤害
91			油箱或者连接管道破损造成油料泄漏,遇火源可能发生火灾,甚至爆炸。	人员伤亡 经济损失	火灾 其它爆炸
92	拉丝机	拉丝机	1、在机器运转过程中,防护罩或者安全装置失效,可能导致手被卷入机器,造成机械伤害。 2、工作时未戴好手套,直接用手触碰工件,可能导致皮肤被毛刺划伤。 3、未配戴防护眼镜或者线头未固定好,可能造成线头弹出伤眼。	人员伤亡 经济损失	机械伤害
93			卷筒上的积丝过多或者过少时未及时处理,可能导致断丝伤人。	人员伤亡 经济损失	物体打击
94			1、液压管线破损或者阀门失效,可能导致管线断开甩出伤人。 2、在试模挤压过程中,人员探视出料口或正对出料口,可能导致料件弹出伤人。	人员伤亡 经济损失	物体打击
95	挤压机	挤压机	从挤压机卸下的模具临时存放,自然冷却时未采取防止滚动措施,可能导致模具滚动,碰撞人员,高温也可能造成灼烫。	人员伤亡 经济损失	物体打击 灼烫
96			棒坯未挟实放稳,可能造成棒坯脱落,导致人员被砸伤或者烫伤。	人员伤亡 经济损失	物体打击 灼烫
97	车床、钻床、铣床、插床、磨床、	车床、钻床、铣床、插床、磨床、锯床	防护罩、安全网等安全防护设施松动,可能导致在机床运转过程中防护罩、安全网脱落,造成人被卷入机器,引起机械伤害,或者异物落入传动部位后飞溅伤人,引起物体打击。	人员伤亡 经济损失	机械伤害 物体打击
98			1、工件与车刀、钻头、插刀、砂轮及锯条等高速旋	人员伤亡	物体打击

序号	场所/位置	风险源	风险描述示意 (仅供参考)	可能造成的后果	风险类型
	锯床		转部件固定不牢,导致车床在运行过程中,工件和高速旋转部件飞出伤人。 2、切削长轴类工件未使用中心架,导致工件弯曲变形伤人。	经济损失	
99			戴手套、首饰或者头发未盘入安全帽中操作车床,可能导致手、头发等被卷入车床,造成机械伤害。	人员伤亡 经济损失	机械伤害
100			粉尘积聚,遇静电火花、电气火花、明火等,可能引发粉尘爆炸。	人员伤亡 经济损失 环境影响	其它爆炸
101	压力机	压力机	1、压头变形、疲劳或者有损伤,在压力机工作时,可能导致压头碎裂,碎片飞出伤人。 2、工件未放置在油缸中心位置,导致在压力机工作过程中,工件受力不均匀而飞出伤人。 3、液压管或接头破损,导致压力机在工作过程汇总管线断裂甩出伤人。 以上三种情况都可能致物体打击。	人员伤亡 经济损失	物体打击
102			模具强度不够,长年高压过程中断裂或破坏;模具材料及其热处理没有达到适当的要求,硬度太高容易引起模具脆裂;冲压模具的紧固件(如螺钉、螺母、弹簧、柱销、垫圈等)质量不佳,压力机长期工作使得紧固件松动等,均可能引起冲压事故。	人员伤亡 经济损失	机械伤害
103	联合冲剪机	联合冲剪机	1、同时剪切两种及以上钢材,可能导致板料飞出伤人。 2、板料固定不牢,导致冲剪机在运行过程中,板料飞出伤人。 3、剪切叠合板料,剪切毛边板料的边缘,剪切压不紧的狭窄板料和短料,可能造成板料飞出伤人。	人员伤亡 经济损失	物体打击
104	卷板机	卷板机	板料未放置平稳即开始作业,可能导致板料飞出伤人。	人员伤亡 经济损失	物体打击
105			工件进入轧辊后,可能手及衣服被卷入轧辊内,导致机械伤害。	人员伤亡 经济损失	机械伤害
106	剪板机	剪板机	1、同时剪切两种及以上钢材,可能导致板料飞出伤人。 2、板料固定不牢,导致剪板机在运行过程中,板料飞出伤人。 3、剪切叠合板料,剪切毛边板料的边缘,剪切压不紧的狭窄板料和短料,可能造成板料飞出伤人。	人员伤亡 经济损失	物体打击
107	精炼炉附属设备	精炼炉附属设备	1、电解土建设施及构建筑物未做防腐处理。 2、在浓酸储存处设置的防泄漏设施破损。 3、安全存放电解液的设施附近的应急泵类设施故障。 在以上三种情况下,可能会出现电解液泄漏,从而引起电解液对人体的腐蚀伤害作用。	人员伤亡 经济损失 环境影响	灼烫
108	酸槽、碱槽及电镀槽	酸槽、碱槽及电镀槽	槽体有裂纹和变形,可能导致液体渗漏,可能造成灼烫和环境影响。	人员伤亡 经济损失	灼烫
109			在槽体上进行作业时,有可能导致高处坠落。	人员伤亡 经济损失	高处坠落
110			通风系统故障可能导致有毒有害气体集聚导致中毒。	人员伤亡	中毒和室

序号	场所/位置	风险源	风险描述示意 (仅供参考)	可能造成的后果	风险类型
				经济损失	息
111			接地、防静电等措施失效后, 可能导致爆炸。	人员伤亡 经济损失	其它爆炸