

2022 版《事故隐患判定标准及排查手册》

(含各行业领域)

本判定标准适用于判定冶金、有色、建材、机械、轻工、纺织、烟草、商贸等行业（以下统称工贸行业）的重大生产安全事故隐患（以下简称重大事故隐患），危险化学品、消防（火灾）、特种设备等有关行业领域对重大事故隐患判定标准另有规定的，适用其规定。

工贸行业重大事故隐患分为专项类重大事故隐患和行业类重大事故隐患，专项类重大事故隐患适用于相关工贸行业，行业类重大事故隐患仅适用于对应的行业。



一、专项类重大事故隐患



（一）存在粉尘爆炸危险的行业领域（共 10 条）。

1.粉尘爆炸危险场所设置在非框架结构的多层建（构）筑物内，或其内部设有员工宿舍、会议室、休息室等场所。

2.不同类别的可燃性粉尘、可燃性粉尘与可燃气体等易加剧爆炸危险的介质共用一套除尘系统，不同防火分区的除尘系统互连互通。

3.干式除尘系统未规范采取泄爆、隔爆、惰化、抑爆、抗爆等控爆措施。

4.铝镁等金属粉尘除尘系统采用正压除尘方式；其他可燃性粉尘除尘系统采用正压吹送粉尘时，未规范采取火花探测消除等防范点燃源措施。

5.除尘系统采用重力沉降室除尘，或采用巷道式构筑物作为除尘风道。

6.铝镁等金属粉尘及木质粉尘的干式除尘系统未规范设置锁气卸灰装置，或未及时清卸灰仓内的积灰。

7.粉尘爆炸危险场所的立筒仓、收尘仓、除尘器内部等 20 区未采用符合要求的防爆型电气设备。

8.粉碎、研磨、造粒、砂光等易产生机械火花的工艺，未规范采取杂物去除或火花探测消除等防范点燃源措施。

9.未规范制定粉尘清理制度，未及时规范清理作业现场和相关设备设施积尘。

10.铝镁等金属粉尘的收集、贮存等场所未采取防水防潮、通风、氢气浓度监测等防火防爆措施。

（二）使用液氨制冷的行业领域（共 2 条）。

1.包装间、分割间、产品整理间等人员较多生产场所的空调系统采用氨直接蒸发制冷。

2.快速冻结装置未设置在单独的作业间内，且作业间内作业人员数量超过 9 人。

（三）存在有限空间作业的行业领域（共 4 条）。

1.未对有限空间作业进行辨识、提出防范措施，并建立有限空间管理台账。

2.未在有限空间作业场所设置明显的安全警示标志。

3.未制定有限空间作业方案或方案未经审批擅自作业。

4.未根据有限空间存在的危险有害因素为作业人员提供符合要求的检测报警仪器、呼吸防护用品、全身式安全带等劳动防护用品。

（四）采用深井铸造工艺的铝加工行业领域（共7条）。

1.固定式熔炼炉铝水出口未设置机械或自动锁紧装置。固定式、倾动式熔炼炉的铝水出口与流槽、流槽与铸造模盘两处接口位置，未配置液位监测和联锁报警装置。

2.配置的液位传感器未与铝水流槽上的快速切断阀和紧急排放阀联锁。倾动式熔炼炉在紧急状态下不能自动复位。

3.放置入炉原材料的地面潮湿，熔炼炉、保温炉及铸造等作业场所存在非生产性积水或放置易燃易爆物品。

4.深井铸造结晶器的冷却水系统未配置进出水温度、进水压力、进水流量监测报警装置；监测报警装置未与流槽上的快速切断阀和紧急排放阀联锁，未与倾动式熔炼炉控制系统联锁。冷却水系统未设置应急水源；应急水源管道未并联安装2个控制阀，或缺少常闭电磁阀（自动控制阀）。

5.铝水铸造流程未规范设置紧急排放或应急储存设施。

6. 钢丝绳卷扬系统未设置不间断应急电源；引锭盘托架钢丝绳未定期检查和更换。

7. 铸造车间现场未严格控制人数，未控制非生产人员进入。



二、行业类重大事故隐患



（一）冶金行业（共 16 条）

1. 会议室、操作室、活动室、休息室、更衣室、交接班室和钢（铁）水罐冷热修工位等场所设置在铁水、钢水和液渣吊运影响范围内。

2. 炼钢厂在吊运铁水、钢水或液渣时，未使用固定式龙门钩的铸造起重机；炼铁厂铸铁车间吊运铁水、液渣起重机不符合吊运熔融金属起重机的相关要求。吊运熔融金属起重机龙门钩横梁焊缝和销轴未按要求定期进行探伤检测；吊钩、板钩、钢丝绳及其端头固定零件未定期进行检查，发现问题未及时整改。

3. 盛装铁水、钢水和液渣的罐（包、盆）等容器耳轴未按要求定期进行探伤检测，耳轴磨损严重仍在使用的。

4. 冶炼、熔炼、精炼生产区域的安全坑内及熔融金属泄漏、喷溅影响范围内存在积水，或放置易燃易爆物品。连铸、模铸流程未设置事故钢水罐、溢流槽、漏钢回转溜槽、中间罐漏钢坑等熔融金属紧急排放和应急储存设施，或紧急排放和应急储存设施未处于良好的备用状态。

5.炉、窑、槽、罐类设备本体及附属设施未定期检查，出现严重焊缝开裂、腐蚀、破损、衬砖损坏、壳体发红、煤气泄漏及明显弯曲变形等未报修或报废，仍继续使用或采用外部喷淋冷却方式维持使用。

6.高炉炉顶工作压力超设计最大值，正常生产期间炉顶放散阀未处于自动联锁状态；未设置炉缸水系统热负荷检测系统和炉缸侵蚀模型，炉底炉缸连续测温点的有效性无法确保侵蚀模型准确、正常运行。

7.炼钢炉氧枪等设备的水冷元件未规范设置出水温度、进出水流量差监测报警装置，未与炉体倾动、氧气开闭等联锁。

8.煤气柜建设在居民稠密区，未远离大型建筑、仓库、通信和交通枢纽等重要设施；煤气爆炸危险环境1区未采用符合要求的防爆型电气设备。

9.煤气区域有人值守的控制室、操作室和休息室等人员较集中的场所，以及可能发生煤气泄漏、聚集的场所，未设置固定式一氧化碳浓度监测报警装置。

10.高炉、转炉、加热炉、煤气柜、除尘器等设施的煤气管道未设置吹扫、放散和可靠隔断装置；煤气设施的吹扫介质管道，在使用后未断开或未堵盲板。

11.煤气分配主管上支管引接处，未设置可靠隔断装置；进入车间前的煤气管道，未设置隔断装置。

12.使用煤气（天然气）的燃烧装置，未设置防止回火的紧急自动切断装置；煤气（天然气）点火作业程序不符合标准要求。

13.煤气 U/V 型水封和湿式冷凝水排水器水封的有效高度不符合标准要求；煤气排水器违规共用。

14.生产、储存、使用煤气的企业，未建立煤气防护站（组），未配备必要的煤气防护人员及防护设备。

15.空分装置在液氧中碳氢化合物总含量超标的情况下运行；空分装置冷箱内严重泄漏。

16.烧结矿运输皮带输送矿料温度超过 120℃。

（二）有色行业（共 12 条）

1.吊运熔融有色金属及液渣的起重机不符合吊运熔融金属起重机的相关要求；横梁焊缝和销轴未按要求定期进行探伤检测；吊钩、板钩、钢丝绳及其端头固定零件未定期进行检查，发现问题未及时整改。

2.会议室、操作室、活动室、休息室、更衣室、交接班室等场所设置在熔融有色金属及液渣吊运影响范围内。

3.盛装熔融有色金属及液渣的罐（包、盆）等容器耳轴未按要求定期进行探伤检测。

4.熔融有色金属冶炼、精炼、铸造生产区域的安全坑内及泄漏、喷溅影响范围内存在积水，或放置易燃易爆物品。

5.熔融有色金属铸造、浇铸流程未设置紧急排放和应急储存设施，或紧急排放和应急储存设施未处于良好的备用状态。

6.采用水冷方式冷却的熔融有色金属冶炼炉窑、铸造机、加热炉及水冷元件，未设置应急水源。

7.冶炼炉窑的闭路循环水冷元件未设置出水温度、进出水流量差监测报警装置；开路水冷元件未设置进水流量、压力监测报警装置，未实施出水温度定期人工检测。存在冷却水进入炉内风险的闭路循环元件，未设置进出水流量差监测报警装置，未设置防止冷却水大量进入炉内的安全设施（如快速切断阀等）。

8.炉、窑、槽、罐类设备本体及附属设施未定期检查，出现严重焊缝开裂、腐蚀、破损、衬砖损坏、壳体发红及明显弯曲变形等未报修或报废，仍继续使用。

9.可能出现一氧化碳泄漏、聚集的场所，未设置固定式监测报警装置；可能存在砷化氢气体的场所，未使用符合国家标准最高容许浓度精度要求的检测监测设备，或采取同等效果的检测措施。

10.使用煤气（天然气）的燃烧装置，未设置防止回火的紧急自动切断装置；煤气（天然气）点火作业程序不符合标准要求。

11.煤气 U/V 型水封和湿式冷凝水排水器水封的有效高度不符合标准要求；煤气排水器违规共用。

12.生产、储存、使用煤气的企业，未配备专职的煤气防护人员及防护设备。

（三）建材行业（共7条）

1.水泥工厂煤磨袋式收尘器（或煤粉仓）未设置温度和一氧化碳浓度监测报警装置，或未设置气体灭火装置。

2.水泥工厂筒型储存库人工清库作业外包给不具备专业资质的承包方，作业前未根据风险分析制定适宜的清库方案，未严格按照清库方案实施。

3.水泥工厂电石渣原料库未设置可燃气体浓度监测报警装置，未设置与报警装置联锁的事故通风装置，报警、通风装置未有效运行。

4.进入筒型储库、预热器旋风筒、分解炉、磨机、破碎机、篦冷机、各种焙烧窑等有限空间作业前，未对可能意外启动的设备以及涌入的物料、高温气体、有毒有害气体等采取有效隔离措施。

5.燃气窑炉在燃气管道上未设置低压、超压报警和紧急自动切断阀，制氢站、制氧站、保护气体配气间等易燃易爆气体聚集场所未设置可燃气体浓度监测报警装置及防爆泄压设备。

6.纤维制品三相电弧炉、电熔制品电炉、玻璃窑炉、玻璃锡槽等设备的水冷、风冷保护系统漏水、漏气，或玻璃窑炉、玻璃锡槽未设置冷却保护系统监测报警装置。

7.空分装置在液氧中碳氢化合物总含量超标的情况下运行；空分装置冷箱内严重泄漏。

（四）机械行业（共 10 条）

1.会议室、活动室、休息室、更衣室等场所设置在铸造用熔炼（精炼）炉、熔融金属吊运和浇注作业影响范围内。

2.吊运铁水等熔融金属的起重机不符合吊运熔融金属起重机的相关要求。吊运浇注包的横梁焊缝和销轴未按要求定期进行探伤检测；吊钩等零件未定期进行检查，或出现裂纹、严重磨损、严重形变等缺陷。

3.熔融金属铸造、浇铸流程未规范设置紧急排放和应急储存设施。

4.铸造用熔炼（精炼）炉炉底、炉坑及浇注坑等作业坑存在积水，或放置易燃易爆物品、设置工业管道等设施。

5.铸造用熔炼（精炼）炉冷却水系统未规范设置温度、流量监测报警装置，或未采取防止冷却水进入炉内的安全措施。

6.天然气（煤气）加热炉燃烧器操作部位未规范设置可燃气体浓度监测报警装置，或燃烧系统未采取防突然熄火或点火失败的安全措施。

7.使用易燃易爆化学品（如天拿水）清洗设备设施、工位器具和地面时，未采取有效措施及时清除集聚在地沟、地坑等空间内的可燃气体，或在影响范围内存在明火。

8.涂装调漆间和喷漆室未规范设置可燃气体浓度监测报警装置，电气设备设施不符合防爆要求，通风设施失效。

9.混有切削液或水的镁合金废屑未设立单独房间（库房）存放，或未采取防水防潮、通风、氢气浓度监测等防火防爆措施。

10.锂离子电池存储仓库未规范设置火灾探测报警装置、自动灭火系统和灭火器材，或未规范设置故障电池隔离装置和通风排烟设施。

（五）轻工行业（共7条）

1.食品制造企业涉及烘制、油炸等高温的设施设备和岗位，未采取防过热自动切断报警装置和隔热防护措施。

2.食品制造企业燃气油炸锅未规范设置可燃气体浓度监测报警装置。

3.白酒储存、勾兑、灌装场所未规范设置乙醇蒸气浓度监测报警装置，或监测报警装置未与机械通风设施或事故排风设施联动。

4.纸浆制造、造纸企业使用蒸气或明火直接加热钢瓶汽化液氯。

5.日用玻璃、陶瓷制造企业燃气窑炉在燃气管道上未设置低压、超压报警和紧急自动切断阀，或退火炉、热收缩包装机等可能发生燃气泄漏、聚集的区域未设置燃气浓度监测报警装置。

6.日用玻璃制造企业炉、窑类设备本体出现裂缝或窑炉附属设施故障间接伤害窑炉本体导致玻璃液泄漏。

7.喷涂车间、调漆间未规范设置通风装置和防爆型电气设备。

（六）纺织行业（共2条）

1.纱、线、织物加工的烧毛、开幅、烘干等热定型工艺设备的汽化室、燃气贮罐、储油罐、热媒炉等未与生产加工、人员密集场所明确分开或单独设置。

2.保险粉、双氧水、亚氯酸钠、雕白粉（吊白块）等危险品与禁忌物料混合贮存；保险粉露天堆放，或储存场所未采取防水防潮等措施。

（七）烟草行业（共2条）

1.熏蒸杀虫作业前未确认无关人员全部撤离仓库，作业场所未配置防毒面具。

2.使用液态二氧化碳制造膨胀烟丝的生产线和场所，未设置二氧化碳浓度、燃气浓度监测报警装置，或紧急联动排风装置。



危化品单位重大隐患判定标准



依据有关法律法规、部门规章和国家标准，以下情形应当判定为重大事故隐患：

（一）危险化学品生产、经营单位主要负责人和安全生产管理人员未依法经考核合格。

（二）特种作业人员未持证上岗。

（三）涉及“两重点一重大”的生产装置、储存设施外部安全防护距离不符合国家标准要求。

（四）涉及重点监管危险化工工艺的装置未实现自动化控制，系统未实现紧急停车功能，装备的自动化控制系统、紧急停车系统未投入使用。

（五）构成一级、二级重大危险源的危险化学品罐区未实现紧急切断功能；涉及毒性气体、液化气体、剧毒液体的一级、二级重大危险源的危险化学品罐区未配备独立的安全仪表系统。

（六）全压力式液化烃储罐未按国家标准设置注水措施。

（七）液化烃、液氨、液氯等易燃易爆、有毒有害液化气体的充装未使用万向管道充装系统。

（八）光气、氯气等剧毒气体及硫化氢气体管道穿越除厂区(包括化工园区、工业园区)外的公共区域。

（九）地区架空电力线路穿越生产区且不符合国家标准要求。

（十）在役化工装置未经正规设计且未进行安全设计诊断。

（十一）使用淘汰落后安全技术工艺、设备目录列出的工艺、设备。

（十二）涉及可燃和有毒有害气体泄漏的场所未按国家标准设置检测报警装置，爆炸危险场所未按国家标准安装使用防爆电气设备。

（十三）控制室或机柜间面向具有火灾、爆炸危险性装置一侧不满足国家标准关于防火防爆的要求。

（十四）化工生产装置未按国家标准要求设置双重电源供电，自动化控制系统未设置不间断电源。

（十五）安全阀、爆破片等安全附件未正常投用。

（十六）未建立与岗位相匹配的全员安全生产责任制或者未制定实施生产安全事故隐患排查治理制度。

（十七）未制定操作规程和工艺控制指标。

（十八）未按照国家标准制定动火、进入受限空间等特殊作业管理制度，或者制度未有效执行。

（十九）新开发的危险化学品生产工艺未经小试、中试、工业化试验直接进行工业化生产；国内首次使用的化工工艺未经过省级人民政府有关部门组织的安全可靠性论证；新建装置未制定试生产方案投料开车；精细化工企业未按规定性文件要求开展反应安全风险评估。

（二十）未按国家标准分区分类储存危险化学品，超量、超品种储存危险化学品，相互禁配物质混放混存。

金属非金属矿山重大隐患

（一）金属非金属地下矿山重大生产安全事故隐患

- 1.安全出口不符合国家标准、行业标准或设计要求。
- 2.使用国家明令禁止使用的设备、材料和工艺。
- 3.相邻矿山的井巷相互贯通。

- 4.没有及时填绘图，现状图与实际严重不符。
- 5.露天转地下开采，地表与井下形成贯通，未按照设计要求采取相应措施。
- 6.地表水系穿过矿区，未按照设计要求采取防治水措施。
- 7.排水系统与设计要求不符，导致排水能力降低。
- 8.井口标高在当地历史最高洪水位 1 米以下，未采取相应防护措施。
- 9.水文地质类型为中等及复杂的矿井没有设立专门防治水机构、配备探放水作业队伍或配齐专用探放水设备。
- 10.水文地质类型复杂的矿山关键巷道防水门设置与设计要求不符。
- 11.有自燃发火危险的矿山，未按照国家标准、行业标准或设计采取防火措施。
- 12.在突水威胁区域或可疑区域进行采掘作业，未进行探放水。
- 13.受地表水倒灌威胁的矿井在强降雨天气或其来水上游发生洪水期间，不实施停产撤人。
- 14.相邻矿山开采错动线重叠，未按照设计要求采取相应措施。
- 15.开采错动线以内存在居民村庄，或存在重要设备设施时未按照设计要求采取相应措施。
- 16.擅自开采各种保安矿柱或其形式及参数劣于设计值。

- 17.未按照设计要求对生产形成的采空区进行处理。
- 18.具有严重地压条件，未采取预防地压灾害措施。
- 19.巷道或者采场顶板未按照设计要求采取支护措施。
- 20.矿井未按照设计要求建立机械通风系统，或风速、风量、风质不符合国家标准或行业标准的要求。
- 21.未配齐具有矿用产品安全标志的便携式气体检测报警仪和自救器。
- 22.提升系统的防坠器、阻车器等安全保护装置或信号闭锁措施失效；未定期试验或检测检验。
- 23.一级负荷没有采用双回路或双电源供电，或单一电源不能满足全部一级负荷需要。
- 24.地面向井下供电的变压器或井下使用的普通变压器采用中性接地。

（二）金属非金属露天矿山重大生产安全事故隐患

- 1.地下转露天开采，未探明采空区或未对采空区实施专项安全技术措施。
- 2.使用国家明令禁止使用的设备、材料和工艺。
- 3.未采用自上而下、分台阶或分层的方式进行开采。
- 4.工作帮坡角大于设计工作帮坡角，或台阶（分层）高度超过设计高度。
- 5.擅自开采或破坏设计规定保留的矿柱、岩柱和挂帮矿体。

6.未按国家标准或行业标准对采场边坡、排土场稳定性进行评估。

7.高度 200 米及以上的边坡或排土场未进行在线监测。

8.边坡存在滑移现象。

9.上山道路坡度大于设计坡度 10%以上。

10.封闭圈深度 30 米及以上的凹陷露天矿山,未按照设计要求建设防洪、排洪设施。

11.雷雨天气实施爆破作业。

12.危险级排土场。

(三) 尾矿库重大生产安全事故隐患

1.库区和尾矿坝上存在未按批准的设计方案进行开采、挖掘、爆破等活动。

2.坝体出现贯穿性横向裂缝,且出现较大范围管涌、流土变形,坝体出现深层滑动迹象。

3.坝外坡坡比陡于设计坡比。

4.坝体超过设计坝高,或超设计库容储存尾矿。

5.尾矿堆积坝上升速率大于设计堆积上升速率。

6.未按法规、国家标准或行业标准对坝体稳定性进行评估。

7.浸润线埋深小于控制浸润线埋深。

8.安全超高和干滩长度小于设计规定。

9.排洪系统构筑物严重堵塞或坍塌,导致排水能力急剧下降。

10.设计以外的尾矿、废料或者废水进库。

11.多种矿石性质不同的尾砂混合排放时，未按设计要求进行排放。

12.冬季未按照设计要求采用冰下放矿作业。

烟花爆竹生产单位重大隐患

依据有关法律法规、部门规章和国家标准，以下情形应当判定为重大事故隐患：

- （一）主要负责人、安全生产管理人员未依法经考核合格。
- （二）特种作业人员未持证上岗，作业人员带药检修设备设施。
- （三）职工自行携带工器具、机器设备进厂进行涉药作业。
- （四）工（库）房实际作业人员数量超过核定人数。
- （五）工（库）房实际滞留、存储药量超过核定药量。
- （六）工（库）房内、外部安全距离不足，防护屏障缺失或者不符合要求。
- （七）防静电、防火、防雷设备设施缺失或者失效。
- （八）擅自改变工（库）房用途或者违规私搭乱建。
- （九）工厂围墙缺失或者分区设置不符合国家标准。
- （十）将氧化剂、还原剂同库储存、违规预混或者在同一工房内粉碎、称量。

（十一）在用涉药机械设备未经安全性论证或者擅自更改、改变用途。

（十二）中转库、药物总库和成品总库的存储能力与设计产能不匹配。

（十三）未建立与岗位相匹配的全员安全生产责任制或者未制定实施生产安全事故隐患排查治理制度。

（十四）出租、出借、转让、买卖、冒用或者伪造许可证。

（十五）生产经营的产品种类、危险等级超许可范围或者生产使用违禁药物。

（十六）分包转包生产线、工房、库房组织生产经营。

（十七）一证多厂或者多股东各自独立组织生产经营。

（十八）许可证过期、整顿改造、恶劣天气等停产停业期间组织生产经营。

（十九）烟花爆竹仓库存放其它爆炸物等危险物品或者生产经营违禁超标产品。

（二十）零售点与居民居住场所设置在同一建筑物内或者在零售场所使用明火。