

企业安全生产隐患排查治理机制优化研究

袁 伍

航天江南集团有限公司 贵州 贵阳 550009

【摘 要】：企业生产环节设备、人员、环境及作业活动相互交织，隐患具有动态性、隐蔽性和重复性，传统定期检查模式容易出现排查范围不完整、风险分级不准确、整改责任模糊、销号复核流于形式等问题。针对治理链条衔接不紧密的情况，可从风险清单动态更新、隐患分级分类、整改责任闭环、复查验收控制及数字化台账管理等方面优化运行机制，推动隐患治理由分散处置转向全过程管控，降低重复隐患发生频率，提高整改及时性和安全管理执行质量。

【关键词】：安全生产；隐患排查；分级治理；闭环管理；风险管控

DOI:10.12417/2705-0998.26.12.050

引言

企业生产现场的安全风险并非固定不变，设备状态波动、工艺参数调整、人员操作变化以及检维修活动，都可能使原有风险条件发生改变。部分企业虽然建立了隐患检查制度，但检查计划、风险辨识、整改责任、复查销号之间缺少稳定衔接，容易形成“查出问题、完成记录、重复出现”的治理循环。真正有效的隐患排查，需要把检查对象、风险等级、整改期限、责任岗位和验收标准纳入同一管理链条，并根据生产状态持续更新。由此，有必要从制度运行、责任配置、排查方式、整改控制和信息反馈等层面对隐患治理机制进行系统调整。

1 企业安全生产隐患排查治理运行基础

1.1 生产作业风险识别范围划分

生产作业风险识别应覆盖设备设施、工艺过程、作业环境、人员操作、能源介质及承包商活动等关键单元，并依据生产流程重新梳理风险边界。固定设备重点核查失效模式、联锁保护、维护周期和异常状态，临时作业则纳入动火、受限空间、高处、吊装、检维修等特殊作业风险。风险范围还需根据工艺变更、设备更新、岗位调整及季节性因素动态修订，避免风险清单长期固化。借助数字化台账、设备状态监测和作业许可数据，可将静态辨识转向动态识别，使风险源、危险因素、影响区域和控制措施保持同步更新。

1.2 隐患排查任务组织方式设置

隐患排查任务应按照风险等级、生产区域、岗位职责和作业频次进行差异化设置，避免所有区域采用同一检查周期和同一检查表。高风险装置、关键工序、重大危险源关联区域可提高排查频率，设备运行参数异常、作业条件变化或检维修集中时同步增加专项检查^[1]。任务组织可形成岗位日查、班组巡查、专业检查、综合检查相互衔接的层级结构，并利用移动终端记录隐患位置、类别、责任部门、发现时间和现场状态。数字化任务派发能够减少重复检查与管理空白，使排查资源更多投向高风险环节，提高隐患识别的针对性和现场检查质量。

1.3 整改责任流程运行要求确定

整改责任流程应把隐患确认、原因分析、措施制定、责任落实、期限控制、复查验收和销号归档连成完整链条，避免发现问题后停留在通知整改层面。一般隐患可按照限定时限直接处置，涉及工艺缺陷、设备本质安全或系统管理问题的隐患，则需组织技术论证并确定临时控制措施。整改任务应明确责任岗位、协同部门、完成节点和验收标准，对延期事项设置升级审批和风险再评估要求。验收环节不能仅核对整改记录，还应检查设备状态、现场条件及控制措施有效性，并将重复出现的问题纳入原因追溯和机制修正，提升治理闭环的严密程度。

2 企业隐患排查治理机制中的主要问题

2.1 排查范围覆盖不足导致风险遗漏

隐患排查范围设置不够细化，部分企业仍偏重设备故障、现场违章和显性缺陷，对工艺波动、人员行为变化、承包商作业、检维修交叉作业以及环境条件变化关注不足。检查清单长期固定，也容易造成风险识别滞后，新增设备、新工艺、新材料投入后未能及时纳入排查范围。生产单元之间存在关联风险时，若仅按部门边界开展检查，还可能形成管理空白，使隐蔽性、动态性风险未被及时识别，削弱隐患排查的完整性和前瞻性。



图1 隐患排查范围覆盖不足与风险遗漏示意图

2.2 隐患等级判定不准影响处置顺序

隐患等级判定缺乏统一尺度,风险后果、发生概率、暴露频次以及控制措施有效性未能形成清晰对应,容易出现同类问题不同等级、不同风险采用相近处置方式的情况。部分判定过程过度依赖现场经验,对重大危险源、关键设备失效和高风险作业的潜在后果评估不够充分,导致有限整改资源无法优先配置到高风险事项^[2]。等级划分不准确还会影响整改期限、审批层级和复查要求,使隐患处置节奏失衡,降低安全治理的精准性。

2.3 整改闭环控制薄弱造成问题反复

整改环节存在重完成、轻验证的倾向,隐患任务下达后主要关注是否按期销号,对整改措施是否消除根本原因缺少持续检查。部分问题仅采取临时修补或局部处理,设备缺陷、制度漏洞、作业条件和管理原因未同步整改,表面销号后仍具备再次发生的条件。复查标准不统一、验收记录信息不足,也会造成整改质量难以追溯。重复隐患未纳入趋势分析和责任追踪,导致相同问题周期性出现,闭环治理难以形成稳定约束。

3 基于问题导向的隐患排查机制优化

3.1 建立动态风险清单扩大排查覆盖范围

动态风险清单应突破固定周期更新模式,将生产工艺调整、设备状态变化、特殊作业安排、承包商进场、环境条件波动等信息同步纳入风险识别范围。清单内容可按照生产单元、作业环节、风险类型和管控层级进行分类,并标明风险来源、可能后果、控制措施、责任岗位和检查频次。依托设备监测数据、作业许可记录、异常报警信息及历史隐患台账,对风险项目实施动态增删和等级调整,使排查重点随现场条件变化及时转移。对于重复出现或关联度较高的风险,应建立风险聚类 and 趋势识别机制,避免单项隐患被割裂处理,提升排查覆盖的完整性和预警能力。

3.2 细化隐患分级标准提高风险判定精度

隐患分级标准需要从单一经验判断转向多因素综合判定,将事故后果严重程度、发生可能性、人员暴露频次、控制措施可靠性、影响范围和整改难度纳入评价尺度。不同等级隐患应对应明确的整改时限、审批权限、停产条件、复查要求和升级管理程序,防止等级划分与后续处置脱节。对于涉及重大危险源、关键联锁失效、重要防护装置缺陷以及高风险作业条件异常的事项,可设置刚性判定条款,提高重大风险识别一致性^[3]。分级结果还应结合历史事故、未遂事件和重复隐患数据进行校准,通过数字化评分规则减少主观偏差,使有限治理资源更加精准地投向高风险事项。

3.3 重构整改销号流程强化全过程闭环控制

整改销号流程应由“完成整改即可关闭”转向“原因消除、措

施有效、风险受控后方可销号”,并把责任确认、方案审核、过程跟踪、效果验证和复盘追溯嵌入同一治理链条。隐患下达后,应同步明确整改责任岗位、协同部门、完成节点、技术要求和验收标准;涉及复杂设备、工艺系统或管理制度的问题,还需设置临时防控措施和过程复核节点。整改完成后,由具备相应专业能力的人员按照现场状态、技术参数和控制效果进行复查,对未达到标准的事项退回重新整改。重复隐患则进入原因分析和机制修正环节,并通过信息系统保留全过程记录,实现责任可追溯、过程可核验、结果可验证。

4 企业隐患治理优化机制实施路径

4.1 压实岗位责任形成分层排查体系

岗位责任划分应由笼统的安全职责转向可执行、可检查、可追溯的任务单元,将生产管理、设备管理、工艺控制、班组作业、安全监督等责任嵌入日常排查流程。基层岗位重点识别设备异常、作业违章、环境变化和防护失效,班组层面负责汇总高频问题、核对交接事项和复查临时控制措施,专业管理层则承担工艺风险、设备完整性、特殊作业和系统性隐患的深度排查。对于跨区域、跨专业问题,应明确牵头岗位和协同接口,避免责任在部门之间转移。排查任务可结合岗位风险清单、设备状态和作业计划动态分配,并将隐患发现质量、整改配合程度、重复问题控制情况纳入履职评价。责任追踪不应只停留在事故发生后,而应前移至隐患发现、确认、处理和复查各节点,使责任链与排查链同步运行,形成由岗位自查、班组复核、专业检查、管理抽查构成的分层治理结构。



图2 岗位责任分层排查与闭环治理体系图

4.2 完善整改时限建立分类处置规则

整改时限设置不能采用统一期限,应根据隐患风险等级、影响范围、技术复杂程度、资源需求和现场控制条件进行分类。能够立即处理的作业性问题应现场纠正并记录结果,涉及设备

检修、工艺调整或系统改造的事项,则需形成整改方案,明确计划节点和过渡期间的风险控制要求。高风险隐患应赋予更高处置优先级,必要时采取停止相关作业、隔离危险区域、降低负荷等临时措施,防止整改等待期转化为新的风险暴露^[4]。整改期限临近时,管理系统应自动触发提醒;确因技术条件或生产安排无法按期完成的事项,应重新评估风险并履行延期审批,不能以延长时限代替治理。分类规则还需同步规定验收层级、技术资料要求和复查周期,使不同类型隐患对应不同处置强度。通过时限控制与风险等级挂钩,可减少低风险事项挤占治理资源,也能避免重大隐患因流程拖长期滞留。

4.3 引入数字台账强化过程跟踪反馈

数字台账建设应将隐患发现、登记、分派、整改、复查、销号和复盘数据统一归集,改变纸质记录分散、信息回滞后和历史数据利用率较低的问题。每项隐患可建立唯一编号,关联风险等级、所属区域、设备位置、责任岗位、整改期限、现场影像、技术措施和验收记录,使处理过程具备完整时间链。系统可依据整改节点设置自动提醒、逾期预警和升级推送,对长期未关闭事项形成重点清单,对高频重复隐患进行趋势识别。数据分析不宜停留在数量统计,可进一步比较隐患类型分布、区域集中程度、平均整改周期、重复发生率和责任环节,为排查重点调整提供依据。移动端录入还能减少重复填报,使现场信息直接进入管理平台。数字台账与设备监测、作业许可、检维修计划等数据连接后,可形成风险状态和整改进度的动态映射,提高隐患治理的可视化程度和反馈速度。

5 隐患排查治理机制优化成效评价

5.1 隐患发现及时性改善程度评价

隐患发现及时性可从风险识别响应速度、异常信息转化效率和重点区域排查频次等维度进行检验。优化机制运行后,岗位巡查、专业检查、设备监测和数字台账形成信息联动,异常状态能够更快进入隐患识别程序,减少风险长期潜伏未被发现的情况。评价过程中可重点关注高风险作业、关键设备、重大危险源关联区域的隐患发现周期,以及异常报警后转入现场核

查的时间差。若动态清单能够及时更新,检查任务能够根据风险变化重新配置,隐患发现将由周期性检查逐步转向实时识别和主动筛查,现场管理对突发变化的敏感度也会明显提高。

5.2 重复隐患发生频率控制效果分析

重复隐患发生频率能够直接反映治理措施是否触及问题根源。优化后,应将同类隐患的发生区域、设备类别、责任环节、整改方式和再次出现时间纳入连续统计,避免仅以单次销号数量评价治理成效^[5]。对于高频问题,可通过数据聚类识别重复规律,并结合设备老化、制度缺陷、操作偏差和维护不足等因素追溯成因。若整改措施由局部修复转向系统治理,同类问题的再次发生间隔将逐渐延长,重复数量也会下降。评价还需关注整改后较长周期内的稳定状态,以判断治理是否真正改变风险形成条件,从而避免表面完成整改、实际隐患反复回流。

5.3 整改闭环质量及安全执行水平检验

整改闭环质量应结合任务按期完成率、复查合格情况、延期事项控制、验收资料完整性和责任追溯有效性进行综合检验。优化机制运行后,整改任务不再停留于通知下达,而是形成责任明确、时限清晰、过程受控、结果可验证的管理链条。复查环节需要核实现场状态是否恢复、安全措施是否持续有效、技术缺陷是否真正消除,并对未达到验收标准的事项重新进入整改流程。安全执行水平还可通过作业许可规范程度、岗位履职记录、隐患信息反馈速度和跨部门协同效率进行判断,使治理成效从单纯统计整改数量转向评价执行质量和风险控制稳定性。

6 结语

企业安全生产隐患排查治理需要从被动整改转向主动防控,将动态风险识别、隐患分级、责任落实、限期整改、复查销号及数字化跟踪贯穿治理全过程。完善分层排查体系和分类处置规则,有助于提高隐患发现及时性,减少重复问题,增强整改闭环质量。持续强化数据分析、责任追溯和过程监督,可进一步提升安全管理执行精度,推动隐患治理形成稳定、规范的长效运行机制。

参考文献:

- [1] 巫鹏,侯更辉.宝丰县开展安全生产隐患排查治理再攻坚行动[N].平顶山日报,2025-11-20(003).
- [2] 胡滢.企业安全生产风险分级管控与隐患排查治理研究[J].品牌与标准化,2025,(6):184-186.
- [3] 袁俊生.推进企业安全生产治理体系和治理能力现代化的实践和思考[J].青岛远洋船员职业学院学报,2024,45(1):43-46.
- [4] 吴高峻,孙华,姚嘉璇,等.粮食仓储企业安全生产风险分级管控与隐患排查治理体系建设[J].粮食科技与经济,2024,49(1):69-73.
- [5] 卢晓琳.我省启动企业安全生产突出风险隐患排查治理行动[N].新华日报,2023-03-03(002).