

关于 2024 年 8 月份安全风险
分级管控、隐患排查治理、重大灾害工程
辨识排查情况的公示

济宁二号煤矿

2024年8月份重大安全风险辨识汇总表

| 序号 | 风险地点 | 风险类别 | 风险等级 | 风险描述 | 管控措施 | 管控单位 | 管控负责人 | 预计消除日期 | 技术指导部门及负责人 | 监督部门及负责人 |
|----|--------|------|--------------|--|---|------|-------|------------|-------------|--------------|
| 1. | 主井提升系统 | 机电 | 重大 (年度常态) | 主井提升系统为立井单提升机提升。立井提升，有过速、过卷、断主绳、断尾绳、箕斗过装、罐道变形、制动系统故障等情况，存在容器坠落的风险。 | <ol style="list-style-type: none"> 严格执行周期维护保养制度，加强日常维护，及时掌握提升装备、电控设备、制动系统、润滑系统、信号系统及装卸载设备运行情况，做好预防性检维修工作。 做好井筒装备检查，动态掌握井筒装备状态，针对存在问题提前制定检修计划，按期进行钢丝绳、悬挂装置检查。 严格按照提升能力及相关规定进行提升操作，严禁超载提升；加强作业人员技能培训，杜绝人为操作失误。 加强作业人员技能培训，杜绝人为操作失误。 检维修作业人员必须按专项安全技术措施要求佩戴个人防护用品。 对主井提升系统关键部件备品配件及时补充，确保充足、完好。 严格落实雨季“三防”措施。 当主井提升系统重大风险转化为事故时，岗位人员立即按应急处置预案上报调度信息中心，并根据相应情况启动应急预案。 | 运转工区 | 齐俊铭 | 2024.12.31 | 机电管理科 史凯 | 安全监察处 高福勇 |
| 2. | 副井提升系统 | 机电 | 重大 (年度常态) | 副井提升系统为立井双提升机提升。立井提升，有过速、过卷、断主绳、断尾绳、超载、罐道变形、制动系统故障等情况，存在坠罐的风险。 | <ol style="list-style-type: none"> 严格落实周期维护保养制度，随时掌握提升装备、电控设备、制动系统、润滑系统、信号系统、操车系统运行情况，做好预防性检维修工作。 做好井筒装备检查，动态掌握井筒装备状态，针对存在问题提前制定检修计划，按期进行钢丝绳、悬挂装置、罐笼、平衡锤检查。 严格按照提升能力及相关规定进行提升操作，严禁超员、超载提升；加强作业人员技能培训，杜绝人为操作失误。 加强作业人员技能培训，杜绝人为操作失误。 检维修作业人员必须按专项安全技术措施要求佩戴个人防护用品。 对副井提升系统关键部件备品配件及时补充，确保充足、完好。 严格落实雨季“三防”措施。 当副井提升系统重大风险转化为事故时，岗位人员立即按应急处置预案上报调度信息中心，并根据相应情况启动应急预案。 | 运转工区 | 齐俊铭 | 2024.12.31 | 机电管理科 史凯 | 安全监察处 高福勇 |

| | | | | | | | | | | |
|----|------------|----|--------------|---|--|------|-----|--------------|-------------|--------------|
| 3. | 中央风井主通风系统 | 机电 | 重大 (年度常态) | 主通风系统出现故障，存在风机停止运转，造成井下停风的风险。 主通风机倒机运行，倒机过程中存在风机停止运转，造成井下停风的风险。 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 严格落实主通风机及附属设备的运行维护，按时巡检；岗位人员每小时巡检一次，机电维修工每天巡检一次，发现隐患及时处理。 2. 做好备用风机检查工作，确保备用风机时刻保持完好状态；严格按照倒机程序进行倒机，每月倒机一次，倒机后及时检查停止运行的风机，确保完好；按时检查防爆帽及反风设施。 3. 每年按规定进行一次反风演习，确保矿井整体通风系统完好。 4. 做好作业人员业务培训，提高在岗人员的技术水平和应急处置能力。 5. 检维修作业人员、电气操作人员必须按专项安全技术要求佩戴个人劳动防护用品。 6. 对主通风系统关键部件备品配件及时补充，确保充足、完好。 7. 严格落实雨季“三防”措施。 8. 发生紧急情况，岗位人员立即按应急处置预案上报调度信息中心，并根据相应情况启动应急预案。 | 运转工区 | 齐俊铭 | 2024. 12. 31 | 机电管理科 史凯 | 安全监察处 高福勇 |
| 4. | 地面110kV变电所 | 机电 | 重大 (年度常态) | 110kV变电所担负矿井全部用电负荷，共有三路110kV电源进线，分别为接煤I线、接煤II线、海煤线。其中接煤I线引自220kV接庄变电站110kV I母线、接煤II线引自220kV接庄变电站110kV II母线，海煤线引自110kV海川变电站110kV II母线。三回路电源线路上均未分接其他负荷，正常运行方式一用两备，运行回路停电时，任一备用回路均能担负矿井全部负荷。 若上级变电所、进线电源线路、开关等出现故障，或自然灾害等，造成三路电源进线全部失电且短时无法恢复送电，可造成矿井全矿停电，矿井通风系统、排水系统等无法正常运转，诱发井下各种灾害。 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 严格按照巡检标准要求，做好设备、设施的巡检，发现问题及时处理。 2. 严格落实设备、设施的检修、维护工作，杜绝设备带病运转。 3. 倒闸操作严格执行工作票、操作票制度和倒闸操作监护制度，确保倒闸操作规范，防止出现误操作。 4. 严格履行工作许可制度，施工前交待现场安全措施并进行危险点告知。 5. 对运行数据进行监视分析，研判系统运行风险。针对系统运行情况、潮流分布情况，合理调整运行方式。 6. 设立完备的应急处置预案、机制和人员队伍，根据线路施工期间运行方式进行事故预想，制定应急处置措施并提前组织人员进行学习、演练。 7. 若矿井三路电源进线均失电且短时无法恢复时，及时按操作规程开启2台1400kW发电机组带矿井副井提升机及调度机房负荷运行。 8. 严格落实外围高压供电线路巡查，发现问题后及时与华聚能源公司沟通，保障矿井外围高压供电线路安全。 9. 做好作业人员业务培训，提高在岗人员的技术水平和应急处置能力。 10. 做好应急管理，确保应急物资及关键部件备品配件齐全、完好，加强极端天气下应急值守，做好应急准备工作。 11. 严格落实雨季“三防”措施。 12. 发生紧急情况，岗位人员立即按应急处置预案上报调度信息中心，并根据相应情况启动应急预案。 | 运转工区 | 齐俊铭 | 2024. 12. 31 | 机电管理科 史凯 | 安全监察处 高福勇 |

| | | | | | | | | | | |
|----|-------------------------|----|--------------|--|---|------|-----|--------------|-------------|--------------|
| 5. | 主胶带运输系统 | 火灾 | 重大 (年度常态) | <p>井下原煤运输系统分南、北两翼：北翼主运输系统为北翼胶带输送机，北翼将原煤运至主井 1#煤仓；南翼主运输系统分别为南翼配煤、南翼、南翼下山、-740 一部、-740 二部、十采及十三采胶带输送机，南翼将原煤运至主井 1#仓或通过配煤皮带配煤至主井 2#、3#、4#煤仓。</p> <p>在生产中存在皮带转载点联锁保护不起作用、转载点卡矸石、铁器等杂物，造成胶带跑偏、撕裂、断带，致使胶带巷沿途或转载点散煤、积煤、转动部位摩擦产生高温等危害，存在引燃积煤、皮带、电缆火灾等风险。</p> | <ol style="list-style-type: none"> 1. 严格落实皮带巷设备、设施巡查各项制度，及时对沿线积煤进行清理，杜绝积煤磨皮带现象。 2. 严格落实日常检查维修工作，排查转载点、给煤机、储带仓等重点部位运行情况，通过增设保护、设置开放式清扫器，从源头上有效杜绝矸石卡堵、异物堵塞造成的隐患。 3. 定期排查皮带及托辊使用情况，采取皮带跑偏调整、托辊更换等有效方式，保证现场安全作业环境。 4. 定期检查皮带系统各项保护装置，并按照周期进行试验，确保各项保护装置齐全、灵敏、可靠。 5. 严格落实皮带巷一氧化碳、烟雾等安全监控传感器管理工作，若出现传感器报警，立即查明原因进行处理。 6. 按期检查皮带巷防尘管路、喷雾装置的配备及完好情况，定期进行冲尘工作，确保现场环境安全。 7. 做好作业人员业务培训，提高在岗人员规范操作和应对火灾的技术水平和应急处置能力。 8. 检维修作业人员、电气操作人员必须按专项安全技术要求佩戴个人劳动防护用品，在岗人员必须熟练掌握自救器使用流程。 9. 加强主要胶带巷火灾事故应急管理，做好日常业务培训和应急处置预案演练，确保应急物资及关键部件备品配件齐全、完好，提高职工应急处置能力。 10. 发生紧急情况，岗位人员立即按应急处置预案上报调度信息中心，并根据相应情况启动应急预案。 | 机电工区 | 齐俊铭 | 2024. 12. 31 | 机电管理科 史凯 | 安全监察处 高福勇 |
| 6. | 103 _下 04 综放面 | 火灾 | 重大 | <p>103_下04 综放面所采煤层自燃倾向性为 II 类自燃，最短自然发火期 53 天，平均煤厚为 9.9m，煤机割煤高度 3.0m，放煤平均高度 6.9m；工作面南侧方向为 103_下03 综放面采空区。</p> <p>8 月份计划回采 60m，工作面进入未采阶段；受 F272(H=0-5m)等断层影响，预计工作面推进缓慢；辅顺沿空侧采空区遗留有松散煤体，存在遗煤自燃的火灾风险。</p> | <ol style="list-style-type: none"> 1. 加强放煤管理，减少顶煤丢失。 2. 对采空区预埋束管，维护好安全监控传感器，加强气体监测。 3. 每天对进回风端头和架后丢煤区喷洒 MEA 防火阻化剂。 4. 回采期间每隔 20m 施工 1 道隔离墙并喷涂、每天施工 1 道挡风帘，进风端头压注凝胶隔离段封堵漏风。 5. 通过两顺槽预埋的注氮管路压注氮气。 6. 在工作面丢煤区及断层带施工钻孔压注凝胶。 7. 未采期间，在距停采线 50m、40m、30m、15m、10m、5m 时在进、回风隅角各施工一道隔离墙，隔离墙内埋设注浆管路、监测束管。 8. 调整工作面风量，减少采空区漏风。工作面停采后在进回风隅角各施工一道隔离墙并喷涂堵漏，隔离墙内留设注胶管路、监测束管，对隔离墙内注入胶体进行充填。架间设置检 | 综采二区 | 齐俊铭 | 2024. 08. 31 | 通防科 徐振波 | 安全监察处 高福勇 |

| | | | | | | | | | | |
|----|----------------------------|----------|----|---|--|------|-----|--------------|--------------|--------------|
| | | | | | <p>查束管，每天对回风流、架间、架后进行气体及温度监测，至少每3天全面取样一次；工作面架间每隔10组支架设置1路气体观测孔，架间、架后施工防灭火钻孔，并向钻孔内压注凝胶进行防灭火处理。</p> <p>9. 加强工作面撤除管理，在45天内完成工作面永久封闭。</p> <p>10. 加强井下职工矿井火灾防治知识及安全风险管控培训作。</p> <p>11. 入井职工必须随身携带自救器，当发生火灾时应迅速佩戴自救器撤离。</p> <p>12. 当作业地点发生火灾时，必须立即停止工作采取有效措施处理并汇报调度信息中心，并根据相应情况启动应急预案。若灾情无法得到有效控制，要妥善撤离现场。</p> | | | | | |
| 7. | 103 _下 04 综放面 | 煤尘 爆炸 | 重大 | <p>103_下04综放工作面所采煤层，煤尘具有爆炸性，火焰长度>400mm，抑制煤尘爆炸最低岩粉量70%。</p> <p>工作面生产时，割煤、移架、运输等环节产尘多，存在煤尘爆炸的风险。</p> | <p>1. 生产期间，开启煤机内外喷雾、使用好架间喷雾，各转载点开启转载点喷雾，确保雾化效果良好。</p> <p>2. 严格落实防尘制度，每班洒水防尘，消除积尘现象。</p> <p>3. 回风流安设2道全断面喷雾并配合捕尘帘使用，有效降低粉尘浓度。</p> <p>4. 加强井下职工矿井煤尘爆炸防治及安全风险管控教育和培训工作。</p> <p>5. 当发生煤尘爆炸时职工应立即采取自救互救措施，按避灾路线安全撤离现场并汇报调度信息中心。</p> | 综采二区 | 齐俊铭 | 2024. 08. 31 | 通防科 徐振波 | 安全监察处 高福勇 |
| 8. | 123 _上 03 辅顺 | 水灾 | 重大 | <p>123_上03辅顺沿空123_上02面采空区，采空区积水高度32.75m，积水面积10.16万m²，积水量8.87万m³，预计尚需疏放老空水8.72万m³，掘进期间存在水灾风险。</p> | <p>1. 提前编写探放水钻孔设计措施，巷道掘进过程中采用限压循环放水方式疏放老空水。</p> <p>2. 严格按照《煤矿防治水细则》要求，及时疏放老空水，控制水压小于0.01MPa。</p> <p>3. 加强水文地质观测，探放水关键环节安防治水专业技术人员现场跟班，落实各项探放水措施。</p> <p>4. 完善排水系统双回路供电，安装水泵3台（2用1备），保障排水能力满足要求。</p> <p>5. 加强井下职工矿井水害防治知识及安全风险管控培训工作，熟知123_上03辅顺避水灾路线。</p> <p>6. 入井职工随身携带自救器，并能熟练使用。</p> <p>7. 当作业地点发生突水征兆时，立即撤出受水威胁区域的人员到安全地点，并汇报调度信息中心。</p> | 掘进二区 | 齐俊铭 | 2024. 11. 30 | 地质测量科 程继东 | 安全监察处 高福勇 |

2024年8月份较大安全风险辨识汇总表

| 序号 | 风险地点 | 风险类别 | 风险等级 | 风险描述 | 管控措施 | 管控单位 | 管控负责人 | 预计消除日期 | 技术指导部门及负责人 | 监督部门及负责人 |
|----|----------------|------|------|--|---|------|-------|------------|--------------|--------------|
| 1. | 103 ±04 综放面 | 顶板 | 较大 | 8月份计划推进60m，工作面存在周期来压，辅顺沿空巷道矿压显现明显，工作面未采及停采造条件期间顶板管理难度大，存在顶板风险。 | <ol style="list-style-type: none"> 加强回采期间顶板管理，确保工作面支架和两顺槽单元支架支撑力满足要求，超前支护距离满足支护要求，单元支架间距符合要求。 加强矿压观察，对矿压异常区域及时加强支护，严格执行敲帮问顶、围岩观测制度。 加强支架检修力度，确保支架支护效果，两顺槽顶板来压时及时补强支护，确保支护强度满足要求。 工作面过断层时，出现顶板破碎及时拉移超前支架、及时护帮护顶、注浆加固等措施维护顶板，严格管控层位。 严格管控工作面未采采高，确保满足设备撤除空间。 工作面两巷完成停采线前后加强支护措施，确保设备撤除期间顶板安全。 工作面未采造条件期间严格管控工作面顶板，确保上网质量。 | 综采二区 | 闫宪磊 | 2024.08.31 | 生产技术科 包苏东 | 安全监察处 高福勇 |
| 2. | 133 ±03 综采面 | 顶板 | 较大 | 8月份计划推进87m，工作面过SF ¹³³ ₁₅ (H=1m)、SF ¹³³ ₁₃ (H=1m)、SF ¹³³ ₁₂ (H=0.5m)、SF ¹³³ ₂₄ (H=2.6m)、SF ¹³³ ₂₃ (H=1.5m)等断层及隐伏断层，工作面存在周期来压，辅顺施工切顶留巷，进行顶板预裂、留巷区支护等，生产期间顶板管理难度大，存在顶板风险。 | <ol style="list-style-type: none"> 加强回采期间顶板管理，确保工作面支架和两顺槽单元支架初撑力满足要求，超前支护距离满足支护要求，单元支架间距符合要求。 加强矿压观察，对矿压异常区域及时加强支护，严格执行敲帮问顶、围岩观测制度。 加强支架检修力度，确保支架支护效果，两顺槽顶板来压时及时补强支护，确保支护强度满足要求。 工作面过断层时，出现顶板破碎及时拉移超前支架、及时护帮护顶、注浆加固等措施维护顶板。 过断层期间根据断层情况，落实好超前探工作，准确掌握断层延展情况，及时调整层位管控方案。 严格落实切顶留巷施工技术看案，加强回采后挡矸棚腿支设期间顶板安全管理。切顶线区域施工挡矸支护、顶板支护期间，加强人员防护。 | 综采一区 | 闫宪磊 | 2024.12.10 | 生产技术科 包苏东 | 安全监察处 高福勇 |

| | | | | | | | | | | |
|----|--------------------------|------|----|--|--|--------|------------|--------------|-----------------------------|--------------|
| | | | | | <p>7. 加强补强支护 U 型棚防护，防止破坏补强支护效果。</p> <p>8. 加强留巷区顶板及围岩观测，及时采取补强支护措施。</p> <p>9. 严格管控单体及单元支架活柱行程，防止支护强度不达标。</p> | | | | | |
| 3. | 133 _± 03 综采面 | 火灾 | 较大 | <p>133_±03 综采工作面所采煤层自然倾向性为 II 类自燃，最短自然发火期 48 天；平均煤厚为 1.78m，煤机割煤高度 2.0-2.1m。</p> <p>8 月份计划回采 87m，回采期间过 SF¹³³₂₄ (H=2.6m) 等断层，预计工作面推进缓慢；受辅顺切顶留巷施工影响，采空区存在漏风通道，丢煤长期氧化，存在自燃的火灾风险。</p> | <p>1. 对采空区发火指标气体、有害气体连续监测和预测预报，定期对采空区气体取样化验。</p> <p>2. 利用 KJ95X 安全监控系统，实时监测工作面气体情况。</p> <p>3. 每天对进回风端头和架后丢煤区喷洒 MEA 防火阻化剂。</p> <p>4. 两端头每间隔 30m 施工 1 道隔离墙，每间隔 10m 挂带经纬网的柔性挡风帘。</p> <p>5. 利用进风顺槽预埋的注氮管路持续开展对采空区的注氮气工作。</p> <p>6. 切顶留巷施工期间加强对采空区自然发火标志性气体监测，切顶留巷沿空侧采用铺设囊袋喷浆堵漏的方式防止新鲜风流进入采空区，切顶留巷自迎头每间隔 6m 施工 1 道板闭，工作面回风端头加密施工隔离墙（挡风帘）。</p> | 综采一区 | 闫宪磊 郭传清 | 2024. 12. 10 | 通防科 徐振波 | 安全监察处 高福勇 |
| 4. | 133 _± 03 综采面 | 煤尘爆炸 | 较大 | <p>133_±03 综采工作面所采煤层，煤尘具有爆炸性，火焰长度 400mm，抑制煤尘爆炸最低岩粉量 80%。</p> <p>工作面生产时，割煤、移架、运输等环节产尘多，存在煤尘爆炸的风险。</p> | <p>1. 生产期间，开启煤机内外喷雾、使用好架间喷雾，各转载点开启转载点喷雾，确保雾化效果良好。</p> <p>2. 严格落实防尘制度，每班洒水防尘，消除积尘现象。</p> <p>3. 回风流安设 2 道全断面喷雾并配合捕尘帘使用，有效降低粉尘浓度。</p> <p>4. 两顺槽按照要求设置隔爆设施，至少每周巡检维护一次，确保完好。</p> | 综采一区 | 闫宪磊 郭传清 | 2024. 12. 10 | 通防科 徐振波 | 安全监察处 高福勇 |
| 5. | 93 _下 11-2 工作面 | 运输 | 较大 | <p>93_下11 工作面倒系统采用 2 部单轨吊机车，泵站设备自九采西部回风巷经 93_下11-2 轨顺安装，其他设备经南翼 2#联络巷-九采西部回风巷至 93_下11-2 轨顺安装。</p> <p>在设备安撤装封车、绞车拖运及单轨吊运输过程中，存在运输的风险。</p> | <p>1. 每班作业前，必须对顶板及运输线路进行全面检查，确认无问题后，方可施工。</p> <p>2. 严格执行单轨吊、拖移绞车等运输管理规定，对沿线各类设备安全设施、线路进行认真检查，确保系统完好，齐全可靠。</p> <p>3. 拖运、运输作业过程中，人员注意安全站位。</p> | 生产准备工区 | 闫宪磊 | 2024. 08. 30 | 生产技术科 包苏东 综机中心 姜庆波 | 安全监察处 高福勇 |

| | | | | | | | | | | |
|----|-----------------------------|----------|----|--|--|------------|------------|------------|-----------------------------|--------------|
| 6. | 93 _下 11-2 工作面 | 起重 伤害 | 较大 | <p>93_下11 运顺需安装 ZT52600/24/45 型顺槽支架 1 套、SZZ1000/700 型转载机 1 部、PLM3000 型破碎机 1 部、DSJ120 型皮带机 2 部等设备。同时运顺敷设高压胶管约 1600 米，切眼安装运输机机头部件等。</p> <p>在设备安撤装卸车、起吊过程中，存在起重伤害的风险。</p> | <ol style="list-style-type: none"> 1. 每次起重前，必须对吊点、吊具及各连接件进行全面检查，确认安全后，方可进行起重作业。 2. 设备起重作业过程中，人员注意安全站位。 3. 起重作业过程中受阻，必须停止作业查明原因后方可继续作业。 | 生产准备 工区 | 闫宪磊 | 2024.08.30 | 生产技术科 包苏东 综机中心 姜庆波 | 安全监察处 高福勇 |
| 7. | 103 _下 04 综放面 | 冲击 地压 | 较大 | <p>工作面综合评价具有中等冲击危险。工作面位于十采区北部，南侧为 103_下03 采空区，北侧为实体煤，西侧为十采区准备巷道，东侧为八里铺断层保护煤柱。</p> <p>工作面平均埋深 750m，平均煤厚 9.5m，面宽 255m，面长 488.705m。目前辅顺处于中等冲击危险区域，胶顺处于弱冲击危险区域。</p> <p>8 月份计划回采 60m，辅顺以中等冲击危险区域为主，胶顺以弱冲击危险区域为主。工作面末采期间受采空区、坚硬顶板影响，容易产生应力集中，受超前支承压力影响，停采线外延后，十采外围准备巷道容易形成应力集中，存在冲击地压风险。</p> | <ol style="list-style-type: none"> 1. 回采期间评价的冲击危险区域，超前 250m 施工预卸压钻孔，中等、弱冲击区域间距分别不大于 2m、3m；回采期间辅顺超前 350m、胶顺超前 300m 实施顶板爆破卸压；两顺槽联络巷 30m 范围三角煤柱区域，停采线外延超前实施煤体爆破。 2. 中等及弱冲击危险区域推进速度不大于 6m/d，保持匀速推进。 3. 加强解危卸压，发现微震、应力在线或钻屑监测预警时，应及时按要求撤离，立即实施解危，并进行效果检验，检验合格后方可恢复生产。 4. 严格执行冲击危险区域内防冲限员管理，物料、管线固定及锚杆防崩等管理规定。 5. 严格执行冲击危险区域及末采期间对大巷的防冲限员管理，物料、管线固定及锚杆防崩等管理规定。 6. 加强巡查，定期对工作面两顺槽定期巡查，防止因微震事件造成巷道破坏，确保两巷顶帮完整。 | 综采二区 | 闫宪磊 郭传清 | 2024.08.31 | 防冲科 程传超 | 安全监察处 高福勇 |
| 8. | 123 _上 03 辅顺 | 火灾 | 较大 | <p>123_上03 辅顺东侧为 123_上02 综采面采空区，属沿空掘进巷道，掘进时煤壁可能产生裂隙，存在沿空侧采空区遗煤自燃的火灾风险。</p> | <ol style="list-style-type: none"> 1. 掘进期间通过对沿空侧喷浆堵漏等措施减少向采空区漏风。 2. 向 123_上02 面采空区压注凝胶，通过沿空侧硐室、停采线及受断层影响煤体破碎等特殊区段时，必须充实。 3. 每隔 100m 施工 1 个监测孔，定期取样进行分析。 4. 对揭露的连通 123_上02 面采空区钻孔及时进行封孔。 5. 维护好工作面安全监控系统。 | 掘进二区 | 姜二虎 郭传清 | 2024.08.31 | 通防科 徐振波 | 安全监察处 高福勇 |
| 9. | 33 _下 02 工作面 | 较大 | 瓦斯 | <p>33_下02 面启封密闭墙，进行瓦斯排放，封闭期间通过预埋的注氮管路向采空区压注大量二氧化碳，封闭区域内氧气浓度低，排放过程中存在瓦斯风险。</p> | <ol style="list-style-type: none"> 1. 严格按管控流程做好风险辨识工作，根据辨识结果落实现场安全措施。 2. 严格按措施要求进行瓦斯检查，维护好监控设备。 3. 启封区域配置好摄像头、人员定位、各类传感器、电话等设备。 4. 由专职救护队启封密闭，排放过程中做好排放范围的警戒、站岗工作。 5. 排放结束后，工作面气体浓度符合要求，由总指挥批准后，除救护队外其他施工人员方可入内。 | 通防工区 | 郭传清 | 2024.08.31 | 通防科 徐振波 | 安全监察处 高福勇 |

| | | | | | | | | | | |
|-----|-----------------------------|----|----------|---|---|------|-----|------------|--------------|--------------|
| 10. | 93 _F 11-2 综采面 | 较大 | 瓦斯 | 93 _F 11-2面启封密闭墙,进行瓦斯排放,封闭期间通过预埋的注氮管路向采空区压注大量二氧化碳,封闭区域内氧气浓度低,排放过程中存在瓦斯风险。 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 严格按管控流程做好风险辨识工作,根据辨识结果落实现场安全措施。 2. 严格按照措施要求进行瓦斯检查,维护好监控设备。 3. 启封区域配置好摄像头、人员定位、各类传感器、电话等设备。 4. 由专职救护队启封密闭,排放过程中做好排放范围的警戒、站岗工作。 5. 排放结束后,工作面气体浓度符合要求,由总指挥批准后,除救护队外其他施工人员方可入内。 | 通防工区 | 郭传清 | 2024.08.31 | 通防科 徐振波 | 安全监察处 高福勇 |
| 11. | 主井 | 较大 | 高处 坠落 | 主井箕斗型号为JDG34/200×6,其中南箕斗于2013年4月份安装使用,存在锈蚀老化情况。计划8月份停产检修期间更换南箕斗,施工期间存在高处坠落的风险。 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 井筒及靠近井筒2m范围内,佩戴合格的安全带,牢固生根。 2. 施工工具拴好保险绳。 3. 主井上下井口设置好警戒设施,关闭主井塔上井口东侧、西侧的门,在西广场东侧、西侧出入口设置警戒线,禁止28°清撒煤作业,关闭下井口东绕道的门,关闭下井口装载皮带机头的门、设置警戒线。 | 运转工区 | 王建莹 | 2024.08.10 | 机电管理科 史凯 | 安全监察处 高福勇 |
| 12. | 主井 | 较大 | 起重 伤害 | 主井箕斗型号为JDG34/200×6,其中南箕斗于2013年4月份安装使用,存在锈蚀老化情况。计划8月份停产检修期间更换南箕斗,施工期间存在起重伤害的风险。 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 严格检查葫芦、钢丝绳等起吊工具,确保起吊安全系数不小于6。 2. 工具无断丝、变形、闭锁损坏等缺陷,施工过程中人员全部撤离起吊范围。 3. 起吊物件时,索具的捆绑位置要合理,索具连接要牢固。 4. 多点起吊时操作人员要专人指挥,协调一致密切配合,避免单吊点受力过大。 5. 起吊时物件要试吊找好重心,物件重心不正时,应重新调整起吊索具或与起吊物件的连接点,严禁人力对被吊物件进行平衡。 6. 起吊物件到位后,对各部位再检查一遍,确认无问题时方可进行其他工作。 7. 主井上下井口设置好警戒设施,关闭下井口东绕道的门,关闭下井口装载皮带机头的门、设置警戒线。 | 运转工区 | 王建莹 | 2024.08 | 机电管理科 史凯 | 安全监察处 高福勇 |
| 13. | 133 _± 04 胶顺联巷 | 较大 | 顶板 | 133 _± 04胶顺联巷与十三采胶带巷立体相交,立交点预测煤岩柱2.25m,岩柱较薄,施工期间存在顶板的危险。 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 掘进施工中严格执行敲帮问顶制度,严格按正规循环作业,使用好临时支护及迎头护网。严格按正规循环作业,加强质量管控。 2. 顶板破碎小循环掘进,及时打设超前控制好顶板。标校好到立交位置,过立交时提前对下方立交前后采取架棚、喷浆加固措施。 3. 控制好坡度,保证岩柱厚度,过立交期间采取加密锚索或桁架梁进行加强支护,并对立交处底板进行灌浆加固措施。 4. 过立交时加强日常围岩观测,发现异常情况及时采取补强措施。 | 掘进一区 | 姜二虎 | 2024.10 | 生产技术科 包苏东 | 安全监察处 高福勇 |

| | | | | | | | | | | |
|-----|----------------------|----|------------|---|--|------|------------|---------|--------------|--------------|
| 14. | '-740 二部胶带巷 | 较大 | 机电 (触电) | 计划8月份大修期间整体更换-740二部胶带巷4600m胶带,由原来的PVG型胶带更换为ST2000型钢丝绳胶带。更换过程使用绞车拖拽胶带,在使用绞车或安装设备供电及运转过程中存在机电风险。 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 提前制定施工专项安全技术措施,做好现场安全风险评估。 2. 确保设备各种闭锁装置可靠、有效。 3. 开机运转前确保所有施工人员站位安全。 4. 严格执行停送电制度,停电、验电、放电、装设接地线按程序执行,开关停电后严格进行挂牌上锁管理。 | 机电工区 | 王建莹 | 2024.08 | 机电管理科 史凯 | 安全监察处 高福勇 |
| 15. | 93 _下 12运顺 | 较大 | 顶板 | 93 _下 12运顺8月份掘进期间,预计揭露SF ⁰¹⁵ ₁₃ 正断层(H=5.1m),过断层期间存在顶板风险。 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 施工中严格执行敲帮问顶制度,使用好临时支护及迎头护网。 2. 加强超前探,及时根据情况调整施工坡度。顶板破碎小循环掘进,根据围岩情况适时缩小循环间排距,施工超前锚杆控制迎头顶板; 3. 过断层期间采取注浆加固、架棚复合支护进行加强支护,延伸到正常断面5m以上。 4. 严格按正规循环作业,严禁空顶空帮。加强现场支护质量管控,确保支护质量合格;顶板淋水及时采取防腐支护材料进行支护。 | 掘进二区 | 姜二虎 | 2024.08 | 生产技术科 包苏东 | 安全监察处 高福勇 |
| 16. | 93 _下 12运顺 | 较大 | 水灾 | 93 _下 12运顺上方为93 _上 15老空区,93 _上 15采空区趋势北高南低,老空水均汇聚至93 _下 12切眼轨顺侧,93 _下 12运顺到积水区警戒线最小距离110m。上部老空区局部低洼点积水,涌水可通过顶板裂隙或其他通道突然涌入,掘进期间存在水灾风险。 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 按照“有疑必探”“逢掘必探”原则,巷道掘进过程中开展超前物探和钻探验证。 2. 按照钻孔设计、施工措施,施工验证钻孔,保证施工质量。 3. 加强水文地质观测,完善排水系统,保障排水能力满足要求。 4. 发现透水征兆立即停止作业,撤出受水威胁区域人员。 | 掘进二区 | 姜二虎 郭传清 | 2024.10 | 地质测量科 程继东 | 安全监察处 高福勇 |

2024年8月份重大灾害治理工程汇总表

| 序号 | 工程名称 | 危害状况 | 防治措施 | 责任人 | 预计完成日期 | 资金计划 | 技术指导部门及负责人 |
|----|------|------|------|-----|--------|------|------------|
| | 无 | | | | | | |