# 无标题

# **陕西金源招贤矿业有限公司**

# 迎七·一安全风险辨识评估报告

**招贤矿业有限公司**

**二〇二一年六月**

# 专项安全风险辨识评估报告

## 第一节 评估目的

根据《国务院安委会办公室应急管理部关于开展 2021 年全国“安全生产月”活动的通知》（安委办〔2021〕5 号）、 麟游县煤炭安全生产监督管理局《麟游县 2021 年煤矿“安 全生产月”活动方案》（麟煤安发〔2021〕1 号）、皖北煤 电集团公司关于印发《皖北煤电集团公司 2021 年“安全生 产月”活动方案》的通知（皖北煤电安〔2021〕118 号），为确保安全工作，营造良好安全生产环境，特针对2021年安全生产月期间矿井生产工作，开展一次专项安全风险辨识评估工作，为确保此次专项辨识工作顺利进行，2021年6月15前日各专业分管领导组织相关部门对矿井通风系统、瓦斯、水害、冲击地压、顶板、机电、运输等进行了安全风险评估，通过安全风险评估分析，制定了管控措施，各安全风险均可防可控，具体评估结果报告如下：

1. **辨识评估会议时间：**2021年6月16日

**二、辨识评估会议地点：**办公楼三楼会议室

**三、辨识评估领导组：**

**组长**：董事长 总经理

**副组长**：安全副总经理、总工程师、掘进副总经理 、机电总经理、采煤总经理、安全副总、机电副总、地测防治水副总、掘进副总、通防副总 、防冲副总

**成员：**各职能科室及生产科室负责人

**领导组职责：**

针对我矿实际情况，进行全面的辨识和分级评估，通过全方位、全过程对重点区域、重点部位、重点环节以及生产工艺、设备设施、作业环境、人员行为和管理体系等方面存在的安全风险进行排查、分析和评估，建立安全风险数据库，制定相应的防控措施，提升全体员工的风险意识，强化各级管理人员对风险的管控能力，从而确保安全生产。

**四、风险辨识评估项目：**迎七·一专项辨识评估

**第二节 辨识评估内容**

（一）通风

1.主要通风机房主扇风机无计划停风，井下送风地点因停风可能造成瓦斯超限、积聚，存在中毒和窒息的风险。

2.掘进工作面掘进迎头无计划停风后。可能发生瓦斯爆炸、瓦斯窒息、瓦斯超限事故。

3.通风设施受压变形，导致漏风加大，造成风量不足，通风系统不稳定。巷道受压变形，断面减小，通风阻力增大，风速超限等安全风险。

（二）瓦斯

1.瓦斯抽放泵站司机作业流程掌握不熟练，操作顺序不正确，可能导致停泵，造成工作面瓦斯异常。

2.井下各瓦斯检查点携带检查仪器不完好或未定期校验，不能测量数据或测量数据不准确,不能及时发现瓦斯等有毒有害气体超限，存在中毒和窒息的风险。

3.井下各瓦斯检查点未按规定检查瓦斯，不能及时了解各瓦斯检查点有害气体浓度，不能及时发现瓦斯等有毒有害气体超限，存在中毒和窒息的风险。

4.1302机联及第二中部车场回风经北翼胶带机巷串联1305工作面机巷进风，掘进期间可能导致1305工作面瓦斯超限，引发窒息、爆炸事故。

5.1305工作面回采期间周期来压，采空区突然大面积顶板垮落，有可能导致采空区瓦斯大量涌出，可能导致瓦斯超限，引发窒息、爆炸事故。

（三）煤尘

1.1305采煤工作面、1302机巷掘进工作面、1302风巷里段掘进工作面、1303机巷及第二中部车场掘进工作面施工期间，综合防尘措施落实不到位，回风煤尘飞扬、堆积，遇电火花等可燃物可能导致煤尘爆炸。

（三）爆破

1.地面爆破材料库储存炸药、雷管，人防、技防、犬防措施落实不到位，可能导致爆炸物品失窃流失，危害社会。

2.地面爆破材料库储存炸药、雷管，遇明火、高温，可能导致爆炸，导致灾害。

3.爆破作业地点“一炮三检”执行不到位，瓦斯浓度超过规定进行放炮，可能造成瓦斯爆炸。

4.爆破作业点装药后，使用不符合规定的炮泥或炮眼封泥长度不足，放炮后产生的火花可能导致瓦斯燃烧、瓦斯爆炸。

5.爆破作业点爆破后，炮烟未散尽作业人员进入工作面可能导致一氧化碳及氮氧化合物等有毒有害气体中毒。

（四）水害

1.矿井水仓未及时清理，不能保证储水量；管路系统损坏，不能保证正常排水；排水泵备用不足，不能满足排水需求等。

（五）冲击地压

1.1305工作面在回采期间受采动、构造、褶皱、煤厚变化、巷道大断面及留底煤、卧底修护等综合影响，工作面及两巷采动影响范围有发生冲击的风险。

2.1302风巷沿空掘进、煤层厚度、倾角变化较大区域、巷道坡度变化大区域及留底煤等应力集中区有发生冲击的风险；1302机巷掘进至煤层厚度、倾角变化较大区域、机巷揭露的DF3断层及留底煤等应力集中区有发生冲击的风险；应力集中，有发生冲击的风险。

3.1305机联巷附近巷道密集，曾经有过冲击显现，有发生冲击地压的风险。

（六）顶板

设计不合理造成支护强度不够；施工锚杆锚索质量不合格；迎头使用临时支护不规范、迎头空顶空帮、失修的巷道无人管理。顶板可能引发事故，发生场所为井下的巷道、工作面等事故，易造成伤亡事故，甚至群死群伤事故。

（七）机电

主提升设备：

1.提升容器过卷。

2.提升钢丝绳断绳。

3.平衡尾绳断绳。

4.主提升钢丝绳滑绳。

5.卡罐（或箕斗）。

主通风机：

1.主通风机机供电线路发生故障，导致主通风机设备突然停止运转。

2.主通风机机发生电气或者机械故障，使其停止运转；

3.人为操作失误，使得主通风机停止运转

地面供电：

1.恶劣天气等自然因素。

2.10kV侧大电流短路。

3.人为的操作失误。

4.其他非人为及自然因素。

（八）运输

1.主运输：

主运输采用阻燃型带式输送机，运输巷道管线上等各地点的煤尘积聚，若防尘措施落实不到位，可能引起煤尘爆炸的风险。人员爬登跳皮带，可能造成人员伤亡。

2.辅助运输

（1）柴油机车运输

机车检修不到位，容易造成刹车失灵，反向失控，及失爆引起瓦斯爆炸，尾气中二氧化碳、一氧化碳超标，造成飞车、撞人事故。

（2）轨道斜巷绞车运输

支架等大型设备运输过程中掉道、翻车、跑车事故造成设备损害和人身伤害事故。

3.斜巷无极绳运输

引起矿车掉道、断绳放飞车、创人事故、车辆过位、钢丝绳打滑、断绳及跑车的发生。

（九）雨季三防

雨季期间可能会出现洪灾、雷电天气、滑坡等情况。

（十）其它

挖机操作时容易碰触电缆、管路；容易造成刹车失灵，反向失控，及失爆引起瓦斯爆炸，碰人事故。

## 第三节 辨识评估范围

本次风险辨识范围：井下所有地点、雨季“三防”

## 第四节 安全风险辨识评估及管控措施

**一、安全风险辨识方法**

通过经验分析法，对本矿存在的安全风险进行专项辨识，识别安全风险辨识评估结果及管控措施是否存在漏洞、盲区。

**二、安全风险评估方法**

本矿安全风险评估方法采用作业条件危险性评估法(即LEC法)。作业条件危险性评价法采用与风险有关的三种因素指标值的乘积来评估操作人员伤亡风险大小。对于一个具有潜在危险性的作业条件，影响危险性的主要因素有3个：发生事故或危险事件的可能性L，暴露于这种危险环境的频繁程度E，事故一旦发生可能产生的后果C。

计算公式为：D=L×E×C，式中：

D——作业地点、关键环节等存在的安全风险

L——事故或危险事件发生的可能性；

E——人员暴露于危险环境中的频繁程度；

C——一旦发生事故或危险事件可能产生的后果；

用L、E、C三种因素的乘积D＝L×E×C来评价作业条件的危险性。D值越大，作业条件的危险性越大。

根据实际经验，给出三个因素在不同情况下的分数值，采取对所评价对象进行“打分”的办法，计算出危险分数值，对照危险程度等级表将其危险性进行分级，各因素的值分别参见表1、表2、表3。计算出风险的分值，按分值大小，将安全风险等级从高到低划分为重大风险/Ⅰ级、较大风险/Ⅱ级、一般风险/Ⅲ级、低风险/Ⅳ级四个等级，参见表4。

表1 事故发生可能性分值（L）

|  |  |
| --- | --- |
| 分数值 | 事故发生可能性（L） |
| 10 | 完全可以预料 |
| 6 | 相当可能 |
| 3 | 可能，但不经常 |
| 1 | 可能性小，完全意外 |
| 0.5 | 很不可能，可以设想 |
| 0.2 | 极不可能 |
| 0.1 | 实际不可能 |

表2 暴露于危险环境中的频繁程度分值（E）

|  |  |
| --- | --- |
| 分数值 | 暴露于危险环境中的频繁程度（E） |
| 10 | 连续暴露 |
| 6 | 每天工作时间暴露 |
| 3 | 每周一次或偶然暴露 |
| 2 | 每月暴露一次 |
| 1 | 每年几次暴露 |
| 0.5 | 非常罕见的暴露 |

表3 事故造成的后果分值（C）

|  |  |
| --- | --- |
| 分数值 | 事故造成的后果（C） |
| 100 | 十人以上死亡 |
| 40 | 数人死亡 |
| 15 | 一人死亡 |
| 7 | 严重伤残 |
| 3 | 有伤残 |
| 1 | 轻伤需救护 |

表4 安全风险等级划分

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 风险等级 | 等级 | | D（值） | 危险程度 |
| 红色风险 | 重大 | Ⅰ级 | D(值)≥320 | 极其危险，必须高度关注、重点防控 |
| 橙色风险 | 较大 | Ⅱ级 | 320≤D(值)＜160 | 高度危险，应采取严密防控措施 |
| 黄色风险 | 一般 | Ⅲ级 | 160≤D(值)＜70 | 一般危险，应采取有效防控措施 |
| 蓝色风险 | 低 | Ⅳ级 | 70＞D(值) | 危险，需严格按章正规操作 |

A、重大风险/Ⅰ级为红色风险，是指极其危险，发生事故将难以控制，会造成多人伤亡和巨额财产损失，社会影响恶劣。

B、较大风险/Ⅱ级为橙色风险，是指高度危险，发生事故难以控制，造成多人伤害或发生伤亡事故，后果严重。

C、一般风险/Ⅲ级为黄色风险，是指一般风险，有发生严重伤害事故的风险。

D、低风险/Ⅳ级为蓝色风险，是指危险，有发生伤害事故的风险。

**三、风险辨识评估**

根据作业条件危险性分析法，对通风系统、瓦斯、爆破、排水系统、冲击地压、顶板、机电、运输安全风险评估如下表：

| 序号 | 风险地点 | 风险描述 | 风险类型 | 风险评估 | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 可能性L | 暴露率E | 后果C | 风险值D | 风险等级 |
| 1 | 主要通风机房 | 主扇风机无计划停风，井下送风地点因停风可能造成瓦斯超限、积聚，存在中毒和窒息的风险。 | 瓦斯 | 0.5 | 6 | 100 | 300 | 较大风险 |
| 2 | 瓦斯抽放泵站 | 泵站司机作业流程掌握不熟练，操作顺序不正确，设备故障，可能导致停泵，造成工作面瓦斯异常。 | 瓦斯 | 0.5 | 6 | 40 | 120 | 一般风险 |
| 3 | 井下各瓦斯检查点 | 携带检查仪器不完好或未定期校验，不能测量数据或测量数据不准确,不能及时发现瓦斯等有毒有害气体超限，存在中毒和窒息的风险。 | 瓦斯 | 0.5 | 6 | 40 | 120 | 一般风险 |
| 4 | 各掘进工作面 | 掘进工作面掘进迎头无计划停风后。可能发生瓦斯爆炸、瓦斯窒息、瓦斯超限事故。 | 瓦斯 | 0.5 | 6 | 40 | 120 | 一般风险 |
| 5 | 井下各巷道及通防设施 | 通风设施受压变形，导致漏风加大，造成风量不足，通风系统不稳定。巷道受压变形，断面减小，通风阻力增大，风速超限等安全风险。 | 通风 | 0.5 | 6 | 40 | 120 | 一般风险 |
| 6 | 1305工作面 | 1305工作面回采期间周期来压、见方来压，采空区突然大面积顶板垮落，有可能导致采空区瓦斯大量涌出，可能导致瓦斯超限，引发窒息、爆炸事故。 | 瓦斯 | 1 | 6 | 100 | 600 | 重大风险 |
| 7 | 1307工作面密闭区域 | 1307工作面密闭时间较长，采空区漏风可能导致遗煤氧化，可能造成采空区遗煤自燃。 | 火 | 3 | 6 | 15 | 270 | 较大风险 |
| 8 | 1305工作面 | 1305工作面回采期间期间，采空区、上下隅角空间不能及时垮落，采空区漏风较大；采空区遗煤氧化升温，可能引发自然发火隐患。 | 火 | 3 | 6 | 15 | 270 | 较大风险 |
| 9 | 1303机联巷及第二中部车场 | 1303机联巷及第二中部车场回风经北翼胶带机巷串联1305工作面机巷进风，掘进期间可能导致1305工作面监控数据异常，导致工作面瓦斯电闭锁，影响生产。 | 监控 | 3 | 3 | 7 | 63 | 一般风险 |
| 10 | 地面爆破材料库 | 地面爆破材料库储存炸药、雷管，人防、技防、犬防措施落实不到位，可能导致爆炸物品失窃流失，危害社会。 | 火工品 | 0.5 | 10 | 15 | 75 | 一般风险 |
| 11 | 地面爆破材料库 | 地面爆破材料库储存炸药、雷管，遇明火、高温，可能导致爆炸，导致灾害。 | 火工品 | 0.5 | 10 | 15 | 75 | 一般风险 |
| 12 | 爆破作业地点 | 爆破作业地点“一炮三检”执行不到位，瓦斯浓度超过规定进行放炮，可能造成瓦斯爆炸。 | 爆破 | 0.5 | 6 | 40 | 120 | 一般风险 |
| 13 | 爆破作业地点 | 爆破作业点装药后，使用不符合规定的炮泥或炮眼封泥长度不足，放炮后产生的火花可能导致瓦斯燃烧、瓦斯爆炸。 | 爆破 | 0.5 | 6 | 40 | 120 | 一般风险 |
| 14 | 爆破作业地点 | 爆破作业点爆破后，炮烟未散尽作业人员进入工作面可能导致一氧化碳及氮氧化合物等有毒有害气体中毒。 | 爆破 | 0.5 | 6 | 40 | 120 | 一般风险 |
| 15 | 1305工作面 | 1305工作面超前支护顶板破碎区域，拉架时可能造成冒顶。 | 顶板 | 1 | 6 | 15 | 90 | 一般风险 |
| 16 | 1305工作面 | 1305工作面采动后顶板离层水突水 | 水 | 3 | 6 | 40 | 720 | 重大风险 |
| 17 | 1302风巷、1302机巷、1303机联巷、+980m回风大巷掘进 | 各掘进头掘进过程中存在顶板直罗组、延安组砂岩裂隙水涌出风险 | 水 | 0.5 | 10 | 15 | 75 | 一般风险 |
| 18 | 1302风巷 | 1302风巷掘进过程中1304老空水突水 | 水 | 1 | 10 | 9 | 90 | 一般风险 |
| 19 | 1305工作面 | 1305工作面回采受地质因素影响较大，最终确定冲击地压危险指数Wt=0.61，均为中等冲击危险； 根据冲击地压多因素叠加法划分1305工作面掘进期间冲击危险区域，共划分强冲击危险区域5处，中等冲击危险区域7处，弱冲击危险区域4处。 | 冲击地压 | 3 | 6 | 40 | 720 | 重大风险 |
| 20 | 1302机巷  1302风巷 | 通过临界应力指数法与多因素耦合法相结合的方法，对1302掘进工作面进行了冲击危险区域划分，其中弱冲击危险区域3处，中等冲击危险区域2处，强冲击危险区域4处。 | 冲击地压 | 3 | 6 | 40 | 720 | 重大风险 |
| 21 | 1305机联巷 | 1305机联巷附近巷道密集，曾经有过冲击显现，有发生冲击地压的风险。 | 冲击地压 | 3 | 6 | 15 | 270 | 较大风险 |
| 22 | 1305采煤工作面、1302机巷掘进工作面、1302风巷里段掘进工作面、1303风巷及回撤联巷掘进工作面 | 1305采煤工作面、1302机巷掘进工作面、1302风巷里段掘进工作面、1303风巷及回撤联巷掘进工作面施工期间，综合防尘措施落实不到位，回风煤尘飞扬、堆积，遇电火花等可燃物可能导致煤尘爆炸。 | 煤尘 | 1 | 6 | 100 | 600 | 重大风险 |
| 823 | 980回风大巷、980回风巷里段、1303机联巷 | 掘进迎头顶板破碎，可能出现片帮、冒顶。 | 顶板 | 3 | 6 | 7 | 126 | 一般风险 |
| 224 | 1303机联巷、980回风大巷、980回风大巷(里段） | 掘进作业过程中粉尘飞扬，对人体健康造成危害 | 粉尘 | 6 | 6 | 7 | 252 | 较大风险 |
| 225 | 980回风大巷、  980回风巷（里段）、1303机联巷 | 机械设备被无关人员意外开启造成意外伤人。皮带机检修期间，由于机械搬运不合理，未挂停电牌等错误，存在人员电击、机械伤人等风险 | 机械 | 3 | 6 | 7 | 126 | 一般风险 |
| 226 | 980回风大巷、  980回风巷（里段）、1303机联巷 | 皮带机出现断带、磨皮带着火等事故，机车掉道。 | 运输 | 1 | 6 | 7 | 42 | 低风险 |
| 227 | 980回风大巷、  980回风巷（里段）、1303机联巷 | 电气设备故障可能出现电气伤人 | 电气 | 1 | 3 | 7 | 21 | 低风险 |
| 28 | 1302机巷、风巷 | 掘进迎头顶板破 碎，可能出现片 帮、冒顶。 | 顶板 | 6 | 6 | 6 | 216 | 较大风险 |
| 29 | 1302机巷、风巷 | 运输提升可能发 生断绳、跑车。 | 提升 运输 | 1 | 6 | 15 | 90 | 一般  风险 |
| 30 | 1302机巷、风巷 | 前方煤层突然变厚，造成瓦斯涌出现象。 | 瓦斯 | 1 | 6 | 15 | 90 | 一般  风险 |
| 31 | 1302机巷、风巷 | 掘进机作业可能 出现机械伤人 | 机械 | 1 | 6 | 15 | 90 | 一般  风险 |
| 32 | 1302机巷、风巷 | 掘进作业过程中 煤尘飞扬，对人 体健康造成危害 | 职业  危害 | 1 | 2 | 15 | 30 | 低风  险 |
| 33 | 1302机巷、风巷 | 皮带运行中可能 造成机械伤人 | 机械 | 1 | 6 | 15 | 90 | 一般  风险 |
| 34 | 1302机巷、风巷 | 电气设备故障可 能出现电气伤人 | 机电 | 1 | 6 | 15 | 90 | 一般  风险 |
| 35 | 110kV变电所 | 高压电缆、电气设备漏地和短路继电保护不可靠拒动或越级跳闸误送（断）电应急处置不到位等可能造成矿井大面积停电事故，造成因通风设施停电引起井下瓦斯积聚、因提人设备停电引起猛烈停车等事故，造成人员伤亡。 | 供电 | 0.5 | 10 | 100 | 500 | 重大风险 |
| 36 | 副井提升机 | 副井井筒或提升机房设备发生故障，造成设备损坏，提升机猛烈停车，可能造成断绳、过卷、井筒坠物等事故造成人员伤亡，井口烧焊有引发火灾风险。 | 提升 | 1 | 6 | 100 | 600 | 重大风险 |
| 37 | 主通风机房 | 主通风机故障或矿井大面积停电导致主通风机停机，可能造成矿井无计划停风，引起井下瓦斯积聚。 | 通风 | 3 | 3 | 40 | 240 | 较大风险 |
| 38 | 副井井筒 | 副井井口作业安全措施执行不到位，上下口平行作业，存在井筒坠人或坠物伤人的风险。 | 提升 | 1 | 6 | 15 | 90 | 一般风险 |
| 39 | 压风机房 | 压缩机或压力容器在超温、超压或附件失灵的情况下运行，可能造成爆炸造成巡查人员伤亡。 | 爆炸 | 1 | 10 | 15 | 150 | 一般风险 |
| 40 | 井下中央水泵房 | 矿井涌水量异常增大，主排水泵排水能力不足，主、副水仓容积降低，造成淹井事故造成人员伤亡。 | 水灾 | 1 | 0.5 | 40 | 20 | 低风险 |
| 41 | 井下变电所、配电点 | 违章操作电气设备，漏电保护不起作用，可能造成人员触电伤亡。 | 触电 | 3 | 6 | 15 | 270 | 较大风险 |
| 42 | 地面变电所、配电点 | 停送电制度执行不到位，漏电保护不起作用，可能造成人员触电伤亡。 | 触电 | 3 | 6 | 15 | 270 | 较大风险 |
| 43 | 各作业场所 | 员工思想波动，操作时精力不集中，或业务技能不熟练，可能因误操作引起安全事故。 | 停送电 | 3 | 3 | 15 | 135 | 一般风险 |
| 44 | 副井口 | 副井井口、井底操车不规范，安全确认不到位，可能造成井筒坠人或坠物伤人事故。 | 井口运输 | 1 | 6 | 40 | 240 | 重大风险 |
| 45 | 副井口 | 因现场管理不严，零散物件入井管理不规范，可能造成井筒坠物伤人事故。 | 井口运输 | 1 | 6 | 40 | 240 | 重大风险 |
| 46 | 运输  斜巷 | 斜巷绞车（无极绳）需应急运行时，运行前检查不到位、操作不规范、安全设施使用不正常，可能发生跑车伤人事故。 | 斜巷运输 | 0.5 | 0.5 | 40 | 10 | 低风险 |
| 47 | 运输  斜巷 | 需应急运行时，斜巷绞车的不规范操作，轨道质量不符合要求，车辆轮对问题，都可能造成车辆掉道，复轨时可能造成人员伤亡。 | 斜巷运输 | 0.5 | 0.5 | 15 | 3.75 | 低风险 |
| 48 | 运输  斜巷 | 修护断道施工，对钢丝绳防护不到位，轨道铺设质量不合格，可能造成断绳、车辆掉道风险。 | 斜巷运输 | 0.5 | 0.5 | 15 | 3.75 | 低风险 |
| 49 | 运输  平巷 | 需应急运行时，机车无链抵车、不规范停车等违章操作行为可能造成伤人事故。 | 平巷运输 | 0.5 | 0.5 | 40 | 10 | 低风险 |
| 50 | 运输  平巷 | 需应急运行时，机车的不规范操作，轨道质量不符合要求，车辆轮对问题，都可能造成车辆掉道，复轨时有人员伤亡的风险； | 平巷运输 | 0.5 | 0.5 | 15 | 3.75 | 低风险 |
| 51 | 主斜井架空乘人装置 | 因检修不到位,可能发生保护不起作用或钢丝绳断绳或者座椅掉落等，存在人员伤亡的风险。 | 人员运输 | 0.5 | 6 | 40 | 20 | 低风险 |
| 52 | 各轨道大巷 | 受矿压影响巷道产生冲击地压，冲击地压显现时，造成巷道设备倾倒伤人或者地压直接伤人。 | 冲击地压 | 3 | 3 | 15 | 135 | 一般风险 |
| 53 | 各轨道大巷 | 巷道修护不及时，巷道发生冒顶，伤及通过的行人。 | 冒顶 | 3 | 3 | 15 | 135 | 一般风险 |
| 54 | 北翼皮带运输 | 北翼皮带机巷卧底刷帮、1303拨门施工，皮带机架悬空，积煤磨皮带引起事故。 | 倒架  着火 | 3 | 3 | 15 | 135 | 一般风险 |
| 55 | 岗位、检修人员 | 员工安全作业行为，操作时注意力不集中，可能因误操作引起安全事故。 | 作业行为 | 3 | 3 | 40 | 240 | 较大风险 |
| 56 | 人员行为管控 | 人员严禁喝酒滋事、酗酒闹事。 | 日常行为 | 3 | 3 | 15 | 135 | 一般风险 |
| 57 | 所有作业地点 | 七一时节天气炎热，情绪不稳定，且正值农忙时节，工作专注度可能受到影响。 | 情绪 | 3 | 6 | 15 | 270 | 较大风险 |

**四、风险管控措施**

共计排查出重大风险9项，较大风险10项，一般风险28项，低风险10项。下表为安全风险管控清单：

| 序号 | 风险地点 | 风险描述 | 风险类型 | 管控措施 | 责任人 | 备注 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 主要通风机房 | 主扇风机无计划停风，井下送风地点因停风可能造成瓦斯超限、积聚，存在中毒和窒息的风险。 | 中毒和窒息 | 1、主扇风机必须装置两套同等能力的通风机，其中一套做备用，主扇风机因故障停止运转时，备用主扇风机必须能在10分钟内启动； 2、主扇司机必须培训合格后上岗操作，并做到专人负责； 3、严格执行交接班制度，工种岗位责任制和操作规程牢记于心； 4、未经矿长批准，任何人不得擅自停止主扇风机； 5、主扇风机因检修、停电或其他原因，需要停风时，必须制定停风措施，报矿长批准后方可执行； 6、矿井主扇风机停止运转后，必须立即停止井下作业，切断电源，所有人员撤至地面； 7、备用主扇每月进行一次轮换运行，以保证正常完好； 8、机电部必须加强风机房设备日常检查，发现零件损坏及时进行更换 | 机电部  马强 |  |
| 2 | 瓦斯抽放泵站 | 泵站司机作业流程掌握不熟练，操作顺序不正确，设备故障，可能导致停泵，造成工作面瓦斯异常。 | 中毒和窒息 | 1.泵站司机必须熟练掌握操作流程，按照标准进行作业。  2.队内管理人员加强提问及日常培训。  3.加强设备检修保养。 | 通防部  杨眷 |  |
| 3 | 井下各瓦斯检查点 | 携带检查仪器不完好或未定期校验，不能测量数据或测量数据不准确,不能及时发现瓦斯等有毒有害气体超限，存在中毒和窒息的风险。 | 中毒和窒息 | 1、瓦斯检查员入井前必须对所携带的光学瓦检仪及辅助工具进行检查，发现不完好及时更换。 2、通防部应定期对光学瓦检仪进行一次检查，发现瓦检仪不完好，及时进行维修。 3、通防部长、通防部技术人员、安监员定期对瓦斯员携带的各种仪器和辅助工具完好情况进行抽查。 | 通防部  杨眷 |  |
| 4 | 各掘进工作面 | 掘进工作面掘进迎头无计划停风后。可能发生瓦斯爆炸、瓦斯窒息、瓦斯超限事故。 | 中毒和窒息 | 停风后，停止作业，停电撤人，查找原因，采取措施，恢复通风。 | 通防部：杨眷  掘进部：梁坤柱  综掘部：孟宁 |  |
| 5 | 井下通防设施 | 矿井通风设施不完善或受到破坏，导致通风系统紊乱的。可能发生瓦斯爆炸、瓦斯超限事故。 | 瓦斯 | 定期巡查维护通风设施，巡查矿井通风系统。保证系统稳定。 | 通防部：杨眷 |  |
| 6 | 1305工作面 | 1305工作面回采期间周期来压、见方来压，采空区突然大面积顶板垮落，有可能导致采空区瓦斯大量涌出，可能导致瓦斯超限，引发窒息、爆炸事故。 | 瓦斯 | 1、工作面回采期间严格按照作业规程规定进行配风，确保风量满足安全生产需要。 2、工作面上、下隅角及时构筑煤袋墙充填严实。防止向采空区漏风导致采空区积聚瓦斯异常涌出。 3、上隅角埋管抽放、高位钻场裂隙钻孔抽放、甲烷传感器实施监测及专职瓦斯检查员检查等综合措施，确保工作面回采期间瓦斯不超限，若瓦斯超限，必须立即停止工作，切断电源，撤出人员，进行处理。 4、工作面监控系统必须安装到位，灵敏可靠，对上隅角、工作面和回风流瓦斯浓度进行监测，严密监控上隅角瓦斯浓度变化情况，发现瓦斯异常及时采取措施进行处理。 5、采取顶板管理措施，防止大面积顶板垮落造成采空区瓦斯大量涌出。 6、加强防爆检查，保证机电设备完好，杜绝失爆。 7、必须每班安排专职瓦斯检查员检查瓦斯，严格执行交接班和汇报程序，发现异常及时汇报。 | 通防部：杨眷  采煤部：郝虎 |  |
| 7 | 1305工作面 | 1305工作面回采期间期间，采空区、上下隅角空间不能及时垮落，采空区漏风较大；采空区遗煤氧化升温，可能引发自然发火隐患。 | 自燃发火 | 1、进回风隅角冒落  回采期间，进、回风隅角必须进行剪网退锚。根据冒落情况，及时进行顶板爆破，确保冒落及时。  2、黄泥灌浆  机巷敷设一趟灌浆管路（Ф108mm钢管），每隔18m布置一个出口，当工作面出现CO气体，且有持续增长趋势时，开始灌浆，管路进入采空区36m时切换支管，依次循环。  3、机巷注氮  机巷敷设一趟注氮管路（Ф108mm钢管），注氮口步距18m，初次放顶后在工作面推进过程中若出现CO气体，且有持续增长趋势时，对采空区进行注氮，惰化采空区气体。  4、端头封堵  每圆班在进、回风隅角分别垛袋堵漏，减少采空区漏风。每20m垛双层煤袋。  5、人工检查  每班对工作面隅角、回风流中的甲烷、二氧化碳、一氧化碳、氧气及温度等进行检查，每班至少检查一遍。发现异常时，及时取样进行色谱分析。  6、工作面安全监测  保证上隅角、回风流设置温度、CO传感器按规定吊挂、调教，确保监控有效。 | 通防部：杨眷  采煤部：郝虎 |  |
| 8 | 1307工作面  密闭区域 | 1307工作面密闭时间较长，采空区漏风可能导致遗煤氧化，可能造成采空区遗煤自燃。 | 火灾 | 1、每班检查密闭墙墙体及四周巷道情况，及时发现裂隙等异常情况，及时处理，保证密闭墙及四周不漏风。  2、每周对密闭墙内进行检查，检查甲烷、二氧化碳、一氧化碳、氧气及温度等情况。每周对密闭墙内取样进行色谱分析。发现异常时，及时采取措施。  3、1307采空区密闭墙前预留注浆、注氮管路，加强维护，保证正常使用。采空区异常后，及时采取注氮、注浆措施。 | 通防部：杨眷 |  |
| 9 | 1305采煤工作面、1302机巷掘进工作面、1302风巷里段掘进工作面、1303风巷及回撤联巷掘进工作面 | 1305采煤工作面、1302机巷掘进工作面、1302风巷里段掘进工作面、1303风巷及回撤联巷掘进工作面施工期间，综合防尘措施落实不到位，回风煤尘飞扬、堆积，遇电火花等可燃物可能导致煤尘爆炸。 |  | 1、加强各生产作业地点防尘设施维护及使用管理，控制粉尘来源，杜绝煤尘堆积现象。 2、严格落实冲尘管理制度，强化现场落实，杜绝煤尘堆积现象。 3、皮带转载点必须按规定安装喷雾装置，确保自动喷雾雾化效果，提高防尘效果。 4、合理配备风量，确保风速在最优状态，防止煤尘飞扬。 5、按规定安装隔爆水棚，水棚水量满足要求，发生煤尘爆炸时，能够有效降低灾害范围，降低灾害造成损失。 6、加强粉尘监测，采掘工作面回风流设置粉尘传感器监测粉尘浓度。按规定测尘并进行巷道冲尘，防止煤尘堆积。 | 通防部：杨眷  掘进部：梁坤柱  综掘部：孟宁  采煤部：郝虎 |  |
| 10 | 1303机联巷及第二中部车场 | 1303机联巷及第二中部车场回风经北翼胶带机巷串联1305工作面机巷进风，掘进期间可能导致1305工作面监控数据异常，导致工作面瓦斯电闭锁，影响生产 | 监控 | 工作面监控系统必须安装到位，灵敏可靠，对回风流瓦斯浓度进行监测，严密监控回风流瓦斯浓度变化情况，发现瓦斯异常及时采取措施进行处理。 | 通防部：杨眷  综掘部：孟宁  采煤部：郝虎 |  |
| 11 | 地面爆破材料库 | 地面爆破材料库储存炸药、雷管，人防、技防、犬防措施落实不到位，可能导致爆炸物品失窃流失，危害社会。 | 火工品 | 1、严禁闲杂人员进入爆炸材料库内，不经分管领导同意，库房管理员不准在库内接待任何单位的人员；  2、凡经领导陪同或批准进入爆炸材料库检查工作的人员，入库前必须履行入库登记，接受库房管理员履行出入库验身检查制度，并严格遵守防静电措施，同时将矿灯存放在库外指定地点。 | 通防部：杨眷 |  |
| 12 | 地面爆破材料库 | 地面爆破材料库储存炸药、雷管，遇明火、高温，可能导致爆炸，导致灾害。 | 火工品 | 1、严格执行地面防灭火措施，加强日常巡查 | 通防部：杨眷 |  |
| 13 | 爆破作业地点 | 爆破作业地点“一炮三检”执行不到位，瓦斯浓度超过规定进行放炮，可能造成瓦斯爆炸。 | 爆破 | 1、爆破作业必须严格执行“一炮三检”。 2、打眼前、装药前、爆破前、起爆地点、爆破后都要检查瓦斯浓度，瓦斯浓度超限严禁装药爆破。 3、瓦斯浓度超限后及时进行处理，当瓦斯浓度低于0.8％时方可装药爆破。 | 通防部：杨眷 |  |
| 14 | 爆破作业地点 | 爆破作业点装药后，使用不符合规定的炮泥或炮眼封泥长度不足，放炮后产生的火花可能导致瓦斯燃烧、瓦斯爆炸。 | 爆破 | 1、炮眼封泥应用水炮泥，水泥炮外剩余的炮眼部分用粘土炮泥封实，封泥长度不得小于0.5m，严禁用煤粉、块状材料或其它可燃性材料作炮眼封泥。 2、无封泥、封泥不足或不实的炮眼严禁爆破。 3、严禁裸露爆破。 | 通防部：杨眷 |  |
| 15 | 爆破作业地点 | 爆破作业点爆破后，炮烟未散尽作业人员进入工作面可能导致一氧化碳及氮氧化合物等有毒有害气体中毒。 | 爆破 | 爆破后，待工作面的炮烟被吹散或15分钟后，爆破工、瓦斯检查工和班组长必须首先巡视爆破地点，检查通风、瓦斯、煤尘、顶板、拒爆、残爆情况，确认安全后方可进入工作面，如有危险情况，必须立即处理。 | 通防部：杨眷 |  |
| 16 | 1305工作面 | 1305工作面随着工作面不均匀推进，工作面回采后顶板存在离层水突出风险。 | 水 | 1.为防止1305工作面回采期间顶板离层水害溃入工作面，在地面施工3个直通式导流泄水孔，4个地面抽排水孔，在1307工作面上方施工1个疏降含水层孔。  2.加强排水设备检查与维护，及时清理沉淀池、水仓及排水沟、槽的淤煤，确保排水系统完好，大泵每周测试排水能力。  3.加强对水文长观孔水位、瓦斯、微震、矿压等变化情况进行综合日分析，发现异常，及时预警。  4.严格按照《1305工作面水害应急预案》要求进行贯彻落实，切实提高发生水害期间的应急能力，应对大流量涌突水，一旦发生“离层水”突水水害事故，立即按相应等级启动应急救援预案。 | 防治水：单景新  采煤部：郝虎 |  |
| 17 | 1302风巷、1302机巷、1303机联巷、+980m回风大巷掘进 | 各掘进头掘进过程中存在顶板直罗组、延安组砂岩裂隙水涌出风险 | 水 | 1.巷道掘进过程中加强水情观测，如有异常，及时采取措施。  2.对新区开拓巷道，进行物探超前探查，有异常时进行钻探验证。  3.回采工作面在物探工作的基础上，顶板施工钻孔控制煤层到宜君组距离，必要时疏水消除或弱化水体。  4.健全工作面排水系统，预测采区（工作面）含水层（组）正常涌水量和最大涌水量。 | 防治水：单景新  综掘部：孟宁  掘进部：梁坤柱 |  |
| 18 | 1302风巷 | 1302风巷掘进过程中1304老空水突水 |  | 1.需严格按照《煤矿防治水细则》规定，开展探放老空水工作，严格落实查清、探清、放净、验准的老空水防治“四步”工作法。  2.严格按已编制的探放水方案、专项探放水设计和施工安全技术措施要求进行老空水探放。  3.对老空积水区进行物探超前探查，钻探验证。  4.核实放水量，分析是否有补给水源，留设放水钻孔进行动态观测放水。  5.加强职工应急培训，保证应急设施完好。  6.加强排水设备检查与维护，及时清理沉淀池、水仓的淤煤，确保排水系统完好。 | 防治水：单景新  综掘部：孟宁 |  |
| 19 | 1305工作面 | 1305工作面回采受地质因素影响较大，最终确定冲击地压危险指数Wt=0.61，均为中等冲击危险； 根据冲击地压多因素叠加法划分1305工作面掘进期间冲击危险区域，共划分强冲击危险区域5处，中等冲击危险区域7处，弱冲击危险区域4处。 | 冲击  地压 | 1.加强微震、应力在线监测，进行钻屑量效果检验。 2.机巷、风巷和高抽巷按设计要求施工大直径卸压钻孔，确保超前工作面不少于200m，按专项技术措施要求，高抽巷和机巷进行深孔预裂爆破，超前卸压。 3.保证工作面匀速、连续性推进，严格按照措施要求控制采高，日推进按照生产组织通知单要求执行。 4.确保工作面支架初撑力达标，严格执行限员、限时管理制度。 5.进入工作面的所有作业人员必须穿防冲服戴防冲帽。 6.设备、材料码放，管线吊挂等符合规定。 7.两巷超前支护符合规程要求。 8.加强员工培训，熟知避灾路线及冲击危险征兆，提高应急避灾、救灾能力。 | 防冲办  (吴卫星）  采煤部  （郝虎） |  |
| 20 | 1302机巷1302风巷 | 通过临界应力指数法与多因素耦合法相结合的方法，对1302掘进工作面进行了冲击危险区域划分，其中弱冲击危险区域3处，中等冲击危险区域2处，强冲击危险区域4处。 | 冲击  地压 | 1.人员进入施工地点正规佩带防冲服、防冲帽。  2.施工的锚杆、锚索按照要求正规捆扎3.加强冲击地压防范知识学习。  4.冲击危险区域内物料必须按照要求进行捆扎固定。  5.严格按照防冲办联系单要求进行卸压。  6.施工人员必须熟悉冲击地压避灾路线。 | 防冲办  (吴卫星）  综掘部  （孟宁） |  |
| 21 | 1305机联巷 | 1305机联巷附近巷道密集，曾经有过冲击显现，有发生冲击地压的风险。 | 冲击  地压 | 1.巷道修护时人员按规定正确穿（戴）防冲服（帽）。  2.皮带机内侧要有足够的作业空间，巷道拱部支护可靠。  3.加强设备巡查及维护保养力度，确保监测系统正常平稳运行。每日通过对微震、应力在线监测数据进行综合分析。  4.减少此段巷道作业人员，巡查人员严禁长时间停留。 | 防冲办  (吴卫星）  采煤部  （郝虎） |  |
| 822 | 1303机联巷、980回风大巷、980回风大巷(里段） | 掘进工作面顶板管理是重点，存在冒顶、坠落风险；局部存在顶板下沉、坠包等风险 | 顶板 | 1.严格执行经常性敲帮问顶制度，找净活矸危岩；  2.顶板破碎时，采用短掘短支，打设管缝式锚杆超前支护；  3.做好临时支护等安全技术措施； | 掘进部：  梁坤柱 |  |
| 23 | 1303机联巷、980回风大巷、980回风大巷(里段） | 风筒通风异常，出现瓦斯积聚。 | 瓦斯 | 1.专人看管局扇，每天正常做局扇切换试验；  2.风筒正规反向压边，加强风筒巡查；  3.加强喷浆质量； | 通防部：杨眷  掘进部：梁坤柱 |  |
| 24 | 1303机联巷、980回风大巷、980回风大巷(里段） | 掘进作业过程中粉尘飞扬，对人体健康造成危害 | 粉尘 | 1.综掘机掘进、打眼及喷浆作业必须采用开启喷雾；  2.各转载点防尘喷雾开启；  3.人员做好个人防护佩戴防尘口罩； | 掘进部：梁坤柱 |  |
| 25 | 1303机联巷、980回风大巷、980回风大巷(里段） | 综掘机作业或人员碰到其他设备转动部位可能出现机械伤人 | 机械 | 1.综掘机保证红外线断电仪完好，开启及时拉设警戒，严禁人员靠近，停机及时闭锁，炮头加装防护罩；  2.皮带机机尾滚筒等转动部位，加装护罩；  3.做好职工自保互保 | 掘进部：梁坤柱 |  |
| 26 | 1303机联巷、980回风大巷、980回风大巷(里段） | 皮带机出现断带、磨皮带着火等事故，矿车掉道。 | 运输 | 加强皮带机巡查检修；  加强巷道轨道巡查，车辆掉道严格按照措施拿道 | 掘进部：梁坤柱 |  |
| 27 | 1303机联巷、980回风大巷、980回风大巷(里段） | 电气设备故障可能出现电气伤人 | 电气 | 1.加强机电工安全培训，严格执行停送电制度；  2.加强机电设备开关检查，杜绝电气设备失爆。 | 掘进部：梁坤柱 |  |
| 28 | 1302机巷、风巷 | 掘进迎头顶板破碎，可能出现片 帮、冒顶 | 顶板 | 1.施工期间，架排逐排施工；  2.严格执行敲帮问顶制度，找净活矸危岩；  3.做好临时支护等安全技术措施；  4.加强顶板支护、加强支护质量 ；  5.支护过程中专人看护顶板，发现顶板变化及时撤人。 | 综掘部：孟宁 |  |
| 29 | 1302机巷、风巷 | 运输提升可能发生断绳、跑车 | 提升  运输 | 1.转运物料前巡查好路线；  2.运输前必须对轨道、保险设施进行安全检查，确保安全可靠后方可运行；  3.绞车运行严格按照措施执行，严禁超挂车；  4.加强提升实施设备检查维护；  5.做好职工护保联保； | 综掘部：孟宁 |  |
| 30 | 1302机巷、风巷 | 施工前方煤层突然变厚，造成瓦斯涌出现象 | 瓦斯 | 1.发现瓦斯异常及时采取措施，否则严禁施工；  2.风筒及时接到迎头；  3.通防部加强瓦斯检测，发现瓦斯异常及时停止作业，进行处理，其他人员及时撤离； | 通防部：杨眷  综掘部：孟宁 |  |
| 31 | 1302机巷、风巷 | 综掘机作业可能出现机械伤人 | 机械 | 1、严格按照措施要求操作  2.加强机械设备检查维护  3.做好职工护保自保  4、综掘机施工区域严禁人员进入，加强警戒。  5、综掘机停机必须停电闭锁，炮头落地，罩好护罩。 | 综掘部：孟宁 |  |
| 32 | 1302机巷、风巷 | 掘进作业过程中煤尘飞扬，对人体健康造成危害 | 职业  危害 | 职工做好个体防护工作，按要求佩戴防尘口罩，管 理人员做好监督工作，一经发现按“三违”处理。 | 综掘部：孟宁 |  |
| 33 | 1302机巷、风巷 | 皮带运行中可能造成机械伤人 | 机械 | 1.严格按照措施要求施工  2.加强机械设备检查维护  3.做好职工护保联保  4.人员跨越皮带及时必须走过桥，严禁人员站在运行的皮带机上作业或跨越皮带 | 综掘部：孟宁 |  |
| 34 | 1302机巷、风巷 | 电气设备故障可能出现电气伤人 | 机电 | 1.电工停送电严格按照停送电制度执行，确保专人停送电、专人看护。  2.加强电气设备检查维护 、杜绝失爆现象  3.机电工作业时必须持证上岗  4.发现设备异常及时停车，问题处理好后方可允许运行 | 综掘部：孟宁 |  |
| 35 | 副井提升机 | 副井井筒或提升机房设备发生故障，造成设备损坏，提升机猛烈停车，可能造成断绳、坠罐事故造成人员伤亡 | 提升 | 1.加强培训，井口和车房操作人员严格按章操作；2.按期进行副井提升机性能检测和连接装置探伤试验；3.严格执行检修制度，完善检修制度，加强检修力度，确保设备安全；4.按规程要求每天检查钢丝绳及其连接装置、提升容器及罐道；5.检查、试验副井井口、井底操车及信号系统，使之符合《煤矿安全规程》第三百九十五条的规定。 | 机电部：马强 |  |
| 36 | 110kV  变电所 | 110kV矿井电源线路或主变压器故障时发生矿井大面积停电事故，可能造成因通风设施停电引起井下瓦斯积聚、因提人设备停电引起猛烈停车等事故，造成人员伤亡 | 供电 | 1.矿井电源线路采用分列运行方式，重要负荷采用分列运行方式，通风机房安装了电源快切装置，大幅降低大面积停电及矿井停风的风险；2.安排巡查一次矿井电源线路，排查线路沿途杆塔是否受构建物、树木及地表沉降的影响，恶劣天气后安排特巡，雨季每月安排一次夜巡。3.变电所值班人员严格遵守《交接班制度》、《停送电操作规程》、《电业安全工作规程》、《电力系统调度规程》等相关规定，按时巡查设备运行状况、检查通讯设备；4.暴雪大风等恶劣天气按预案加强地面变电所、通风机房等重要场所的值守；5.加强井下电气设备管理，杜绝失爆；6、加强大面积停电事故应急演练，提高矿井主要变电所运行值班人员对停电事故的应急处置能力。 | 机电部：马强 |  |
| 37 | 主通风机房 | 主通风机故障或矿井大面积停电导致主通风机停机，造成矿井无计划停风，可能引起井下瓦斯积聚。 | 通风 | 1.通风机司机认真学习操作规程并持证上岗，严格执行巡检、交接班制度，认真填写运转日志和各种检查记录；2.严格检修制度并认真填写检修记录；3.对备用风机作一次全面检查保养；4.需要倒风机时，机电副总经理现场指挥，及时处理现场发生的各类意外事故；5.若在倒风机过程中倒机程序出现故障，必须在技术人员监督下就地启动闸门、风机；6.需要进行反风操作时，必须按照反风演练措施操作，满足反风期间的各项技术要求；7.制定主要通风机停止运转应急预案。 | 机电部：马强 |  |
| 38 | 副井井筒 | 副井井口作业安全措施执行不到位，上下口平行作业，存在井筒坠人或坠物伤人的风险。 | 提升 | 1、井筒施工时，上下口设置警戒，严禁与井筒平行作业。  2、人员在罐笼上作业必须正确使用保险带，检修工具栓绳，对讲机传递信号需经联系人确定后方可由信号工发送。 | 机电部：马强 |  |
| 39 | 压风机房 | 压缩机或压力容器在超温、超压或附件失灵的情况下运行，可能造成爆炸造成巡查人员伤亡 | 爆炸 | 1.认真执行日常检修及定期检修  2.安全阀等保护装置定期试验。  3.压力表、安全阀、释压阀等按规定定期校验。 | 机电部：马强 |  |
| 40 | 井下中央水泵房 | 矿井涌水量异常增大，主排水泵排水能力不足主、副水仓容积降低，造成淹井事故造成人员伤亡 | 水灾 | 1.及时排水，水仓保持低水位；  2.加强主排水泵检修，确保台台完好；  3.必要时启动强排泵排水。 | 机电部：马强 |  |
| 41 | 井下变电所、配电点 | 违章操作电气设备，漏电保护不起作用，可能造成人员触电伤亡 | 供电 | 1.两节期间不安排停电检修；  2.需要进行停电作业时严格执行停送电制度；  3.按规定检查试验漏电保护。 | 机电部：马强 |  |
| 42 | 地面变电所、配电点 | 停送电制度执行不到位，漏电保护不起作用，可能造成人员触电伤亡 | 供电 | 1.严格执行停送电制度；  2.高压操作执行工作票、操作票制度，高压检修制定安全措施。  3.定期检查试验漏电保护。 | 机电部：马强 |  |
| 43 | 各作业场所 | 员工思想波动，操作时精力不集中，或业务技能不熟练，可能因误操作引起安全事故。 | 机电 | 1.加强员工思想稳定教育和安全培训，操作时集中精力，重点作业监护下操作；  2.设备试运行前做好相关安全确认，按操作规程。 | 机电部：马强 |  |
| 44 | 副井口 | 副井井口、井底操车不规范，安全确认不到位，可能造成井筒坠人或坠物伤人事故 | 井口  运输 | 1.副井运行期间严格执行“手指口述、安全确认”工作。  2.规范员工操作行为，按章作业。  3.加强装封车管理，装封车不合格车辆一律严禁入井。 | 运输部：尹成强 |  |
| 145 | 副井口 | 因现场管理不严，零散物件入井管理不规范，可能造成井筒坠物伤人事故； | 井口  运输 | 加强物料入井装车、封车管理，专车专用，零散物件做好防落措施，杜绝井筒坠物； | 运输部：尹成强 |  |
| 46 | 运输  斜巷 | 斜巷绞车（无极绳）需应急运行时，运行前检查不到位、操作不规范、安全设施使用不正常，可能发生跑车伤人事故 | 斜巷  运输 | 1.斜巷绞车（无极绳）运行前必须由把钩工仔细检查钢丝绳钩头、矿车销子、连接链及保险绳的连接情况以及矿车销子的闭锁情况；  2.加强绞车钢丝绳、梭车的检查，确保符合使用要求；  3.加强斜巷安全设施的检查、试验、使用管理，确保跑车防护装置动作可靠，严禁提前打开挡车栏；  4.严格执行“行车不行人”制度。 | 运输部：尹成强 |  |
| 47 | 运输  斜巷 | 需应急运行时，斜巷绞车的不规范操作，轨道质量不符合要求，车辆轮对问题，都可能造成车辆掉道，复轨时可能造成人员伤亡； | 斜巷  运输 | 1.加强轨道维修，轨道铺设质量符合《规程》要求，加强车辆检查，不合格车辆严禁入井；  2.规范员工操作行为，杜绝违章操作行为；  3.斜巷车辆掉道必须第一时间汇报调度，由副部长以上管理人员、安监员现场指挥复轨，严格执行招贤矿业掉道复轨作业管理规定。 | 运输部：尹成强 |  |
| 48 | 运输  斜巷 | 修护断道施工，对钢丝绳防护不到位，轨道铺设质量不合格，可能造成断绳、车辆掉道风险 | 斜巷  运输 | 1.现场加强监督监管修护作业期间对钢丝绳、斜巷防护措施及其他附属设备的防护措施落实情况；  2.轨道铺设期间，专人监护轨道铺设质量，每次施工结束，打运物料前进行一次空车试运行。 | 运输部：尹成强 |  |
| 49 | 运输  平巷 | 需应急运行时，机车无链抵车、不规范停车等违章操作行为可能造成伤人事故。 | 平巷  运输 | 规范员工操作行为，杜绝无链抵车等违章操作行为。  2.机车应停放在指定位置，停车后必须熄火、拔掉钥匙、刹车，并锁好车门，人员方可离开。 | 运输部：尹成强 |  |
| 50 | 运输  平巷 | 需应急运行时，机车的不规范操作，轨道质量不符合要求，车辆轮对问题，都可能造成车辆掉道，复轨时有人员伤亡的风险； | 平巷  运输 | 1.加强轨道维修，轨道铺设质量符合《规程》要求，加强检查，不合格车辆严禁入井；  2.规范员工操作行为，杜绝违章操作行为；  3.平巷出现车辆掉道事故，普通矿车掉道必须由班长以上人员指挥复轨，大件车、机车掉道必须由运输部管理人员现场指挥复轨。 | 运输部：尹成强 |  |
| 51 | 主斜井架空乘人装置 | 因检修不到位,可能发生保护不起作用或钢丝绳断绳或者座椅掉落等，存在人员伤亡的风险。 | 人员  运输 | 1.按规定对架空乘人器钢丝绳及其接头的检查；  2.对保护进行定期试验并做记录,保证保护安全可靠；  3.及时对磨损严重的托绳轮、抱索器衬垫进行更换,并对润滑部位加油；  4.定期调整钢丝绳张紧力，不得超过钢丝绳破断力总和的8%。 | 运输部：尹成强 |  |
| 52 | 各轨道大巷 | 受矿压影响巷道产生冲击地压，冲击地压显现时，造成巷道设备倾倒伤人或者地压直接伤人 | 冲击  地压 | 1.及时处理漏矸部位，锚网失效时及时汇报，补打锚索网片；  2.巡检工每天巡查巷道锚网情况，发现问题及时汇报。 | 运输部：尹成强 |  |
| 53 | 各轨道大巷 | 巷道修护不及时，巷道发生冒顶，伤及通过的行人 | 冒顶 | 1.矿压聚集存在冲击危险时及时通报，做好防护措施；  2.加强职工防冲知识学习，穿防冲服上岗。 | 运输部：尹成强 |  |
| 54 | 北翼皮带运输 | 北翼皮带机巷卧底刷帮、1303拨门施工，皮带机架悬空，积煤磨皮带引起倒架、着火等事故 | 倒架  着火 | 1.对卧底段皮带机架进行提前吊挂、支护；  2.加强现场监督监管，施工单位及时清理积煤，物料、废旧设备件堆放需与皮带机保持安全距离。 | 运输部：尹成强 |  |
| 55 | 岗位、检修人员 | 员工安全作业行为，操作时注意力不集中，可能因误操作引起安全事故 | 作业  行为 | 加强员工安全思想教育和现场安全管理，强化现场“手指口述安全确认”。 | 全矿各单位 |  |
| 56 | 人员行为管控 | 人员集中容易喝酒滋事、酗酒闹事。 | 日常  行为 | 1.加强员工日常行为管理。  2.加强“七一”期间“两堂一舍”管理，严禁聚众喝酒、赌博，严禁职工酗酒。 | 全矿各单位 |  |
| 57 | 所有作业地点 | 七一时节天气炎热，情绪不稳定，且正值农忙时节，工作专注度可能受到影响 | 情绪 | 加强宣传教育，保证人员情绪稳定；增加事故案例学习，提高人员素质。班前会进行隐患人排查，不符合条件的员工坚决不得入井。 | 全矿各单位 |  |