

陕西金源招贤矿业有限公司

2020年5月份风险管控材料

**总工程师：李连刚**

**安全经理：华海洋**

**总 经 理：李承军**

**二〇二〇年四月二十一日**

**2020年5月份风险分级管控变化情况**

5月份重大风险分级管控共12条。与4月份相比，重大风险无明显变化。

**2020年5月份重大安全风险管控清单**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **风险区域** | **风险描述** | **风险类型** | **风险等级** | **管控措施** | **风险期限** | **责任单位** | **分管 领导** | **备注** |
| 1 | 1304 工作面 | 我矿3#煤层是I类容易自燃煤层，自然发火期最短为36天，1304工作面受出水影响，停采25天，采空区及高抽巷封闭区有自然发火隐患。 | 自然发火 | 重大风险 | 1.1304工作面按 《1304工作面防灭火设计及安全技术措施》及《1304工作面防灭火补充措施》规定要求，加强预测预报，采空区进行预防注浆、注氮、束管监测等防灭火措施，保证工作面安全回采。  2.工作面正常回采期间，每月推进度不小于60m。  3.工作面上、下隅角垛袋并挂设风帘，喷洒史达夫减少漏风。  4.工作面回采40m后，正常放顶煤，尽量减少采空区遗煤。  5.加强管理，及时掌握1304高抽巷密闭区域内甲烷、CO、温度变化。  6.保证联巷、密闭墙按设计施工，保证施工质量。  7.1304高抽巷密闭区域异常及时采取注氮、注浆等措施。 | 5月 | 通防部 | 李连刚 | 延续 |
| 2 | 1307工作面采空区 | 1307采空区有 自然发火隐患。 | 1.加强1307工作面采空区防灭火管理，密闭墙定期检查，利用束管对墙内采空区内气体取样分析，判断自然发火危险性。 2.根据需要，适时向1307采空区注浆、注氮。 3.定期对密闭墙墙体检查。 | 5月 | 通防部 | 李连刚 | 延续 |
| 3 | 煤巷掘进及各煤巷钻机施工点 | 煤巷存在高冒点、破碎、巷道交叉段，局部地点可能出现蓄热氧化自燃；巷道施工钻孔摩擦起热、封孔不严存在自燃发火可能。 | 1.煤巷按要求设置防灭火检查点，每天检查相关气体。 2.巷道破碎、漏风区域进行喷、注浆或其他防灭火材料。 3.各类过煤长钻孔带水施工，严格按要求封孔，对出现高值CO的抽采孔及时注水、封堵处理。 4.巷道掘进中做好顶板支护工作，避免出现高冒区域。 | 5月 | 通防部 防冲队 矿业公司 第二项目部 | 李连刚陈优良 | 延续 |
| 4 | 1304 工作面 | 1304工作面受 顶板离层水害威胁 | 水害 | 重大风险 | 1.为防止1304工作面顶板离层水害溃入工作面，造成水灾事故，在地面施工5个直通式导流泄水孔，泄水孔均布置在靠近工作面中部位置，确保地面直通式导流泄水孔影响范围覆盖整个工作面，达到对离层空间积水疏放的目的，保证工作面安全回采。  2.加强工作面地质调查及水文观测，及地面泄水孔吸风情况观测，及时透孔；加强排水设备检查与维护，及时清理沉淀池及水仓淤煤，确保排水系统完好；大泵每周测试排水能力。  3.加强对地面水文长观孔水位变化情况观测，发现异常及时汇报。  4.加强对工作面水文情况观测，发现异常及时汇报。  5.加强员工培训，熟知避灾路线及出水征兆，提高应急避灾、救灾能力。 | 5月 | 防水办 | 李连刚 | 延续 |
| 5 | 1304 工作面 | 1304工作面回采期间，出煤量较大，煤体瓦斯涌出较大，瓦斯赋存异常 | 瓦斯 | 重大风险 | 1.隅角埋管正常迈步布置，及时施工高位钻孔，抽放管路无积水漏气现象，保证1304采空区正常抽放。  2.合理配置风量，风量不小于规程规定，满足生产要求。  3.控制割煤速度及放顶煤强度，防止瓦斯浓度突然增大。  4.保证监控系统、抽放系统设备安全运行，监控有效。 5.1304工作面联巷期间利用下一个联巷封闭墙措施管进行抽放瓦斯，防止瓦斯积聚。 | 5月 | 通防部 | 李连刚 | 延续 |
| 6 | 1305切眼导硐 | 1305切眼导硐临近DF14断层，掘进期间可能遇次生断层，顶板破碎 | 顶板 | 重大风险 | 1.加强顶板管理，严格执行敲帮问顶制度，顶板超前支护和临时正规使用，严禁空顶作业。 2.加强顶板探查，在条件变化时，及时采取措施，加强支护强度。 3.对高冒区及时采取封闭措施，防止二次冒落。 4.加强对巷道后路的巡查，发现有失效支护，及时采取措施，巷道支护进行二次补强。 | 5月 | 矿业公司 第二项目部 | 陈优良 | 延续 |
| 7 | 1304 工作面 | 1304工作面本月过10#联巷，顶板应力集中，拉架时存在冒顶风险；工作面支柱初撑力不合格、过构造带，可能造成顶板大面积垮落、片帮，造成冒顶、压架 | 顶板 | 重大风险 | 1.按照作业规程要求割煤、支护。 2.过构造带按规定编制专项安全技术措施，并严格落实。 3.支架支柱必须接实顶，初撑力到达要求。 4.工作面过10#联巷前，编制专项安全技术措施技术，并严格落实。 | 5月 | 采煤部 | 王之永 | 延续 |
| 8 | 1304 工作面 | 1304工作面在回采中受地质因素影响较大，最终冲击地压危险状态等级Wt=0.71，为中等冲击危险性；根据冲击地压多因素叠加法划分1304工作面回采期间冲击危险区域，共划分强冲击危险区域10处，中等冲击危险区域8处，弱冲击危险区域4处，本月两巷均处于中等冲击危险区域 | 冲击地压 | 重大风险 | 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。 | 5月 | 防冲办 | 李连刚 | 延续 |
| 9 | 1305切眼导硐 | 切眼导硐处于强冲击危险区域，共计200m | 冲击地压 | 重大风险 | 1.加强微震、应力在线监测，做好钻屑量效果检验。 2.严格按设计措施实施超前大直径卸压、帮部卸压以及煤体爆破卸压工作； 3. 严格按照规定做好限员、限时管理。 4..材料设备按规定要求码放。 5.作业人员做好个人安全防护。 6.加强员工培训，熟知避灾路线及冲击征兆，提高应急避灾、救灾能力。 | 5月 | 防冲办 矿业公司 第二项目部 | 陈优良李连刚 | 延续 |
| 10 | 矿井110kV 电源线路、110kV 变电所 | 110kV矿井电源线路或主变压器故障时，矿井可发生大面积停电事故 | 矿井供电 | 重大风险 | 1.重要负荷采用分列运行方式，保持电源快切装置完好。 2.按期进行电气预防性试验、防雷试验及预防性检修，确保主要电气设备安全性能符合运行要求。 3.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。 4.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。 5.雷雨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。 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。 | 5月 | 机电部 | 李祥明 | 延续 |
| 11 | 副井提升机及副井井筒 | 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，首绳受力不均匀，可能造成断绳、坠罐事故 | 提升运输 | 重大风险 | 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。 | 5月 | 机电部 运输部 | 李祥明 | 延续 |
| 12 | 煤巷 工作面 | 开采煤层有煤尘爆炸性，积尘较多有煤尘爆炸的可能；影响作业人员身体健康。 | 煤尘 | 重大风险 | 1. 巷道配风量满足要求； 2. 工作面破碎机、输送机转载点和卸煤点处设置转载点喷雾装置。 3. 按要求安装全断面喷雾和捕尘网；定期对巷道进行冲刷。 4. 掘进各头面实现湿式打眼，有爆破作业的头面，按规定使用水炮泥。 5. 井下各生产单位加强员工职业卫生培训，加强个体防护。 | 5月 | 通防部 采煤部 矿业公司 第二项目部 | 王之永陈优良李连刚 | 延续 |



**陕西金源招贤矿业有限公司**

**2020年5月份隐患综合排查材料**

**总工程师：李连刚**

**安全经理：华海洋**

**总 经 理：李承军**

**二〇二〇年四月二十一日**

目录

[一、2020年5月矿井采掘工作面活动情况 1](#_Toc5384)

[二、2019年4月份隐患落实情况 2](#_Toc13798)

[三、上级检查隐患落实情况 6](#_Toc967)

[四、2020年5月份安全管理重点 6](#_Toc7461)

[五、2020年5月预排查安](#_Toc19129)[全工作情况 10](#_Toc19129)

**一、2020年5月矿井采掘工作面活动情况**

2020年5月份我矿预排计划生产25.5万吨(其中掘进煤5000t），掘进计划进尺500m，主要施工地点为1305切眼导硐、+980带式输送机大巷、+980辅助运输大巷、1302风巷、1304高抽巷13#联巷、+980大巷5号联巷。

5月份**采煤工作面活动情况表**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **区 别** | **采面**  **编号** | **具体工作** | **支护**  **形式** | **工作天数** | **计算基础**  **（采长×宽×采高×容重）** |
| 采煤部 | 1304工作面 | 回采 | 综采  支架 | 31 | 120m×189m×8m×1.4t/m³ |

5**月份掘进工作面活动情况表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **区队** | | **巷道名称** | **支护**  **形式** | **出货**  **方式** | **岩性** | **断 面**  **（㎡）** | **工作**  **时间** |
| 矿业  公司 | 一队 | 1305机巷 | 锚网梁索 | 皮带 | 煤 | 22.8 | 29 |
| 退综掘机、挪移皮带，打挑棚 |  |  |  |  | 2 |
| 二队 | 1302风巷 | 锚网梁索 | 皮带 | 岩 | 20 | 31 |
| 三队 | 1305风巷施工排水系统、1305机巷及联巷卧底300m | | | | | 31 |
| 1304高抽巷13#联巷 | 锚网梁索 | 自溜 | 煤 | 7.3 |
| 掘  进  部 | 一队 | +980m辅助运输大巷 | 锚网梁索 | 皮带 | 岩 | 18.8 | 31 |
| 二队 | +980m水平带式输送机大巷 | 锚网梁索 | 皮带 | 岩 | 22.1 | 31 |
|  | +980m大巷五号联巷 | 锚网梁索 | 皮带 | 岩 | 13.2 |
|  | +980m辅助运输大巷 | 锚网梁索 | 皮带 | 岩 | 18.8 |
|  | '+980m带式输送机大巷后路安装牛腿、局部刷帮60m。 | | | | |
| 修护部 | 1304高抽巷2#联巷密闭墙1道，拆除单轨吊100m、拆除三趟管路180m，回收工字钢、单体；1304风巷施工无极绳机尾、浇筑并回收轨道，转运瓦斯管路，施工加固锚索130m；北翼辅助运输大巷下口U型棚段修护，及锚索加固；组装硐室局部卧底，打地坪55m。 | | | | | | 31 |

**二、2020年4月份隐患落实情况**

4月份共预排查各类隐患21条，一般隐患21条，其中已销号2条。

隐患类别: 顶板管理 表1

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **编号** | **隐患内容** | **隐患**  **等级** | **整改**  **标准** | **整改措施** | **时间**  **进度** | **责任人** | **分管负责人** | **落实**  **情况** |
| 1 | +980带式输送机大巷巷道施工顶板管理 | 一般 | 安全施工 | 1、加强锚杆锚索支护质量管理，短掘短支，严禁空顶作业。  2、正规使用机载临时支护。  3、加强现场跟班管理。 | 全月 | 苗现华 | 陈优良 | 延续 |
| 2 | 1304工作面回采期间的顶板管理 | 一般 | 安全施工 | 1、严格按作业规程及初放措施施工。  2、加强支架初撑力管理和矿压观测。  3、严格控制放煤高度，保证工作面快速均衡推进，避免矿压集中 | 全月 | 林 浩 | 王之永 | 延续 |
| 3 | 1305风巷巷道施工期间的顶板管理 | 一般 | 安全施工 | 1、施工期间加强掘进时顶板临时支护管理，敲帮问顶，严禁空顶作业。  2、煤体预裂爆破加强放炮管理，严格执行“五个三”规定。  3、掘进期间严格按照防冲措施进行作业。  4、加强现场跟班管理。 | 全月 | 孟 宁 | 陈优良 | 已销号 |
| 4 | +980辅助运输大巷施工顶板管理 | 一般 | 安全施工 | 1、正规使用机载临时支护，敲帮问顶，严禁空顶作业。2、加强锚杆锚索支护质量管理，短掘短支，严禁空顶作业。  3、加强放炮管理，严格执行“五个三”规定。  4、加强现场跟班管理。 | 全月 | 苗现华 | 陈优良 | 延续 |
| 5 | 1302风巷顶板管理 | 一般 | 安全施工 | 1、加强锚杆锚索支护质量管理，短掘短支，严禁空顶作业。  2、加强放炮管理，严格执行“五个三”规定。  3、加强现场跟班管理。 | 全月 | 孟 宁 | 陈优良 | 延续 |
| 6 | 北翼辅助巷下口U型棚段修护作业 | 一般 | 安全施工 | 1、加强锚杆锚索支护质量管理，短掘短支，严禁空顶作业。  2、拆除U型棚时严格按照措施施工。  3、人员登高作业要佩戴安全带。  4、加强现场跟班管理。 | 全月 | 方大生 | 陈优良 | 延续 |
| 7 | 1305切眼导硐巷道施工期间的顶板管理 | 一般 | 安全施工 | 1、施工期间加强掘进时顶板临时支护管理，敲帮问顶，严禁空顶作业。  2、煤体预裂爆破加强放炮管理，严格执行“五个三”规定。  3、掘进期间严格按照防冲措施进行作业。  4、加强现场跟班管理。 | 全月 | 孟 宁 | 陈优良 | 延续 |
| 8 | 北翼回风大巷修护期间，对瓦斯抽放管路打起吊锚杆吊挂 | 一般 | 安全施工 | 1、加强锚杆施工期间的安全管理，人员站位要符合规定；  2、人员登高作业要佩戴安全带。  3、加强现场跟班管理。班队长要现场监管。 | 全月 | 孟宁 | 陈优良 | 延续 |

隐患类别: 一通三防管理 表2

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 编号 | 隐患内容 | 隐患  等级 | 整改  标准 | 整改措施 | 时间  进度 | 责任人 | 分管负责人 | 落实  情况 |
| 1 | 1304工作面回采期间瓦斯管理 | 一般 | 安全  施工 | 1、回采时，保证1304采空区正常抽放。  2、合理配置风量，风量不小于规程规定，满足生产要求。  3、控制割煤速度及放顶煤强度，防止瓦斯浓度突然增大。  4、保证监控系统正常、有效。  5、1304工作面过钻场期间的瓦斯管理，防止瓦斯超限。 | 全月 | 梁坤柱  林 浩 | 李连刚  王之永 | 延续 |
| 2 | 1304工作面采空区、顺层孔瓦斯抽采管理 | 一般 | 安全  施工 | 1、及时处理漏气积水现象。  2、1304风巷隅角、1304高位钻孔正常抽放。  3、加强地面瓦斯泵正常运行。 | 全月 | 梁坤柱 | 李连刚 | 延续 |
| 3 | 1304高位巷封闭区域瓦斯、防灭火管理 | 一般 | 安全  施工 | 1、加强管理，及时掌握密闭区域内甲烷、CO、温度变化。  2、保证联巷、密闭墙按设计施工，保证施工质量。  3、密闭区域异常及时采取注氮、灌浆等措施。 | 全月 | 梁坤柱 | 李连刚 | 延续 |
| 4 | 1305切眼导硐、风巷通风及瓦斯管理 | 一般 | 安全  施工 | 1、保证迎头风量符合各掘进作业规程规定。  2、严格按照规定进行瓦斯检查。  3、保证监控系统正常、有效。 | 全月 | 孟 宁  梁坤柱 | 李连刚 | 延续 |
| 5 | 1305切眼导硐、风巷防灭火管理 | 一般 | 安全  施工 | 1、严格按照顶板管理规定严格控制顶板，防止漏顶。  2、设置检查点加强检查检测。  3、套棚段和异常地点及时喷浆注浆。套棚段高冒空间及时压注防灭火材料。 | 全月 | 孟 宁  梁坤柱 | 陈优良  李连刚 | 延续 |
| 6 | 1307工作面采空区防灭火管理 | 一般 | 安全施工 | 1、利用束管对墙内采空区内的气体取样分析，判断自然发火危险性。  2、根据需要，适时向1307采空区注浆。利用1307机巷预留注氮管路对采空区注氮，降低采空区氧气浓度。  3、加强密闭墙前防灭火检查。 | 全月 | 梁坤柱 | 李连刚 | 延续 |
| 7 | +980辅助运输巷、1302风巷等巷道施工期间爆破管理 | 一般 | 安全  施工 | 1、严格按照专项措施、规程要求施工。  2、加强检查监督，及时制止违规行为，并进行处罚。 | 全月 | 梁坤柱  苗现华  孟 宁 | 李连刚  陈优良 | 延续 |
| 8 | 煤巷施工钻孔防灭火管理 | 一般 | 安全  施工 | 1、带水施工，钻孔煤粉手捏成团。  2、严格按设计施工，保证封孔效果。对单孔出现CO大于100ppm时，及时采取措施进行处理。 | 全月 | 梁坤柱  孟 宁  崔宏磊 | 李连刚  陈优良 | 延续 |
| 9 | 井底水仓清理通风及瓦斯管理 | 一般 | 安全  施工 | 1、保证迎头风量符合各掘进作业规程规定。  2、严格按照规定进行瓦斯检查。  3、保证监控系统正常、有效。 | 全月 | 梁坤柱  方大生 | 李连刚 | 已销号 |

隐患类别: 地质灾害防治 表3

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 编号 | 隐患内容 | 隐患  等级 | 整改  标准 | 整改措施 | 时间  进度 | 责任人 | 分管负责人 | 落实  情况 |
| 1 | 1305切眼导硐掘进过程中顶板直接含水层两层，分别为延安组、直罗组砂岩裂隙水，参照1307工作面掘进施工出水情况，掘进期间部分锚索有滴淋水现象，预计正常情况下淋水量0.2m3/h左右，预计最大涌水量不超过4.0m3/h。1304工作面回采期间，3煤顶板上覆延安组、直罗组、安定组地层砂岩裂隙水可通过导水裂隙进入工作面，预计正常涌水量为136m3/h，最大涌水量为317m3/h。严格按照《1304工作面水害应急预案》要求进行贯彻落实；加强排水设备检查与维护，确保系统完好。 | 一般 | 安全  施工 | 1、加强水文地质观测。  2、顶板锚索滴、淋水观测。  3、1304工作面回采期间防治水工作。 | 全月 | 单景新  孟 宁  林 浩 | 李连刚  王之永  陈优良 | 延续 |
| 2 | 1305切眼导硐掘进时，局部煤炮声频繁，有冲击危险。 | 一般 | 安全  施工 | 1做好钻屑量监测及卸压钻孔施工，加强巷道支护及巡查工作。  2加强应力监测和微震监测系统数据的分析，加强矿压显现情况的观测。  3做好安全防护措施。  4卧底作业滞后迎头200m。  5切眼贯通前50米编制完成防冲专项措施并实施，贯通距离小于30m时掘进迎头前方严禁采用煤层爆破卸压措施；两个掘进工作面距离不小于150m。 | 全月 | 吴卫星  孟 宁 | 李连刚  陈优良 | 延续 |
| 3 | 1304工作面冲击危险区域回采过程中，周期来压及局部煤炮频繁，有冲击危险。 | 一般 | 安全  施工 | 1做好钻屑量监测及卸压钻孔施工，加强巷道支护及巡查工作。2加强应力监测和微震监测系统数据的分析，加强矿压显现情况的观测。  3做好安全防护措施。4两巷超前120m加强支护管理。5回采影响范围内两巷卧底与回采不能平行作业。 | 全月 | 吴卫星  林 浩 | 李连刚  王之永 | 延续 |

专业类别：机电运输管理 表4

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **编号** | **隐患内容** | **隐患**  **等级** | **整改**  **标准** | **整改措施** | **时间**  **进度** | **责任人** | **分管负责人** | **落实**  **情况** |
| 1 | 无极绳运输管理 | 一般 | 安全  运行 | 1、严格按规定速度行驶，不得超速。  2、材料车严格按规定挂装，严禁超挂。  3、加强绞车的日常检修，保证设备完好  4、北翼辅助运输大巷、1304风巷、1304机巷、1305机巷、1305风巷严格按照无极绳专项措施施工。 | 全月 | 马 强  林 浩  孟 宁 | 李祥明  王之永  陈优良 | 延续 |

1. **上级检查隐患落实情况**

无

**四、2020年5月份安全管理重点**

（一）顶板管理

加强1304工作面顶板管理，割煤后及时伸出护帮板，拉架后，支架初撑力要符合要求，确保支架正规有劲，强化矿压观测工作，保持连续均衡推进,避免矿压集中。上下隅角充分冒落，防止端头及两巷超前支护范围内顶板有掉顶漏顶发生；

掘进工作面迎头施工作业结束后，临时支护到位，锚杆、锚索质量加强管理，确保锚杆扭矩力、锚索张拉力符合规定。

（二）机电运输

1304机巷、风巷、北翼辅助运输大巷、1305机巷、风巷无极绳运输时加强绞车、钢丝绳及附属设施的日常检修检查工作，运送物料时严格按照规程要求悬挂物料，运行速度严格按规定行使，不得超速。

《招贤矿业长材、锚杆、锚索运输专项安全措施》：所装物件其重量不得超过车辆的额定载重；装入材料车的物料应均匀对称，平衡摆放，所装物件规格必须一致，禁止混装，做到分装分运，严禁顺带其他物品；物件在车厢内严禁松散、空隙过大造成运输途中可能造成晃动、滑动、窜动等情况。物件重心要与车体中心一致，所装物件不能歪斜，两头外漏部分不得超过车体的宽度，上层物件不得高出车架高度。

《招贤矿业车辆掉道复轨作业安全措施》：两个或两个以上车辆掉道时，必须逐个进行复轨，严禁同时平行进行复轨。超高、超长、超宽、超重的车辆或重心高、重心偏或有倾倒危险的车辆复轨时，必须首先采取可靠的防止歪斜措施后方可复轨。采用复轨器复轨时，复轨器要垂直放置，底部必须用木料垫实、垫平、垫牢。

《招贤矿业运输车辆使用管理规定》装料工在装车前要认真对所用车辆的完好情况进行检查，凡车体、碰头、防脱销、车轮底销、车轴、轮对有损坏或不能正常使用的严禁使用。用矿车装载物料或设备严禁混装，同一物料装在同一车内，用矿车装载小型物件必须装载在车辆的中心位置并固定，不得在矿车内滚动或滑动。各单位装载的物料车必须在醒目位置贴标签，注明装车单位、物料名称、到达区域、使用单位、送达时间。

（三）一通三防

1.通风系统

加强井下通风设施巡查维护,确保设施完好，各地点风量符合规程规定，保证1304工作面风量稳定。

加强1305切眼导硐、风巷等掘进工作面局部通风管理。所有局部通风机要严格按照规定进行检修和切换，确保主备局部通风机处于完好状态、加强风筒巡查维护，防风筒破损，风筒吊挂要平直，迎头风量满足各掘进规程规定。

2.瓦斯管理

加强1305切眼导硐、风巷等煤巷掘进期间通风及瓦斯管理，保证迎头风量符合各掘进作业规程规定。严格按照规定进行瓦斯检查，保证监控系统正常、有效。

加强1304工作面回采期间瓦斯管理。回采时，保证1304采空区正常抽放。合理配置风量，风量不小于规程规定，满足生产要求。瓦斯异常时，控制割煤速度及放顶煤强度，防止瓦斯浓度突然增大，保证监控系统正常、有效。

3.防灭火管理

1304工作面回采时，按照《1304工作面防灭火设计及安全技术措施》及《1304工作面防灭火补充措施》规定要求，定期检查防火点，采取注浆、注氮等综合防灭火措施：

（1）加强防灭火气体监测分析。每小班安排专人检查一次上下隅角、各支架架间以及回风流的CO、CH4、CO2和温度。每小班安排专人采集上下隅角束管（机风两巷各布置三路束管，取样口间距为24m）、抽采管路、工作面每10架检查气体，对高值CO位置及时进行气相色谱分析。

（2）正常回采期间，1304工作面进、回风隅角每班袋墙堵漏，墙体外侧贴墙挂设风障，维持长期封堵状态。

（3）对1304工作面采空区进行预防性灌浆时，每日灌浆量不低于140m3。加注一些防灭火材料，如三相泡沫、阻化剂等。

（4）距1304工作面风巷、高位巷回风口10～15m范围内，1304工作面回风隅角布置CO、温度传感器进行实时监测,在1304工作面瓦斯抽放管路中设置CO、温度传感器进行实时监测。

（5）正常回采期间，每月推进度不小于60m。

及时掌握1304高位巷封闭区域内甲烷、CO、温度变化，每班检查密闭墙内的相关气体及墙体完好情况，密闭区域气体出现异常时，及时采取措施。

加强1307工作面采空区、1305机、风巷封闭区域防灭火管理，密闭墙定期检查，利用束管对墙内采空区内气体取样分析，判断自然发火危险性。根据需要，适时向1307采空区注浆、注氮。

加强1305机巷煤巷掘进期间防灭火管理，控制顶板，防止漏顶；1305机巷高冒区（架棚段）设置检查点加强检查检测。高冒区域及时采取做假顶、喷浆等措施，高冒空间及时压注防灭火材料，架棚喷浆地点等地点定期检查，发现异常及时取样进行分析，采取措施进行处理。

加强1305风巷沿空掘进期间防灭火管理，按照《1305风巷沿空掘进期间防灭火安全技术措施》要求，回风设置温度和CO传感器，保证灵敏可靠。落实喷浆、注浆、探查、人工检查等措施。采空区泄压钻孔按设计施工，长度不得大于15m。

监督井下所有煤层施工的钻孔，包括抽采钻孔、泄压钻孔和其他探查孔必须按设计封堵，避免漏气，对单孔出现CO大于100ppm及时采取措施进行处理。

4.瓦斯抽采

按照《1304工作面瓦斯抽采设计》，及时处理漏气积水现象，保证1304采空区正常抽采，特别要确保1304机巷高位钻孔抽采连续性。保证地面瓦斯泵站正常运行，防止瓦斯泵站意外停止运行，影响瓦斯抽采；加强主抽采管路巡查维护，防止管路受损漏气，降低抽采效果。

5.井下爆破

加强井下爆破地点爆破作业，严格执行“五个三”爆破制度，严格按专项措施、规程要求施工，安排人员监督检查。加强爆炸物品管理，储存、领用、运输、使用、退库流程符合规定。

6.安全监控及人员定位

加强监控系统巡查维护，按规定设置传感器及报警数值，保证监控有效，灵敏可靠。人员定位保证正常巡查，按照规定设置人员定位识别器；做好地面监控中心设备巡查维护，确保设备正常运转。   
 （四）地质灾害与防治水

1305切眼导硐掘进过程中顶板直接含水层两层，分别为延安组、直罗组砂岩裂隙水，参照1307工作面掘进施工出水情况，掘进期间部分锚索有滴淋水现象，预计正常情况下淋水量0.2m3/h左右，预计最大涌水量不超过4.0m3/h。巷道掘进过程中，要做好对断层的物探超前探查与钻探验证工作，确保安全掘进。按设计要求完善排水系统，确保巷道排水系统通畅。

1304工作面回采，基于综采放顶煤开采条件下，导水裂隙带延伸至3煤顶板上覆延安组、直罗组、安定组地层，地层砂岩裂隙水可通过导水裂隙进入工作面，成为直接充水水源。预计工作面正常涌水量为136m3/h，考虑离层积水均匀下泄，最大涌水量为303m3/h。严格按照《1304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和水平；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。具体排水系统如下：

①施工新2号水仓10\*2\*1.2m；风巷原2号水仓内安装2台BQS300-100-160/N，两趟DN200管路，新2号水仓内安装2台BQS300-100-160/N，与原2号水仓两趟DN200管路相接，排水至1号水仓。1台BQS120-100-75/N，使用1趟DN100管路，排水至1号水仓。

②在新2号水仓位置巷道内安装1台BQW320-132-220/N,1趟DN200管路直接排水至北翼回风大巷DN350管路。

③在1304风巷f19点处安装1台BQW320-132-220/N,1趟DN200管路经2号联巷到1304高抽巷与三趟DN108管路相接，排水至北翼回风大巷DN350管路；1号水仓内安装2台BQS300-100-160/N，两趟DN200管路，排水至北翼回风大巷DN350管路

（五）防治冲击地压

1.严格按防冲联系单完成1305切眼导硐、风巷卸压工程施工，做好后路巷道巡查及煤体爆破警戒工作，冲击地压影响范围内严禁进行卧底作业，严格执行限员、限时管理制度，按照防冲设计做好卸压及效果检验工作，人员进入巷道要按要求穿戴好防冲服（帽），做好物料码放及固定，确保安全生产；其中机巷过构造后有微震大能量事件发生，应同时加强该段巷道补强支护工作。

2.确保1304回采工作面机、风巷帮部卸压孔超前距离符合规定，严格贯彻安全技术措施，严禁回采影响范围内两巷卧底与回采平行作业。

3.做好各采掘工作面生产前的钻屑量监测，结合微震监控系统与应力在线监测系统对采掘工作面生产过程中矿压变化情况进行观测，做好应急处理准备。

**五、2020年5月预排查安全工作情况**

5月份共预排查各类隐患24条，一般隐患24条（新增5条），具体：顶板管理9条（新增2条），一通三防10条（新增2条），机电运输2条（新增1条），地质灾害防治3条。

隐患类别: 顶板管理 表1

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **编号** | **隐患内容** | **隐患**  **等级** | **整改**  **标准** | **整改措施** | **时间**  **进度** | **责任人** | **分管负责人** | **落实**  **情况** |
| 1 | +980带式输送机大巷巷道施工顶板管理 | 一般 | 安全施工 | 1、加强锚杆锚索支护质量管理，短掘短支，严禁空顶作业。  2、正规使用机载临时支护。  3、加强现场跟班管理。 | 全月 | 苗现华 | 陈优良 | 延续 |
| 2 | 1304工作面回采期间的顶板管理 | 一般 | 安全施工 | 1、严格按作业规程及初放措施施工。  2、加强支架初撑力管理和矿压观测。  3、严格控制放煤高度，保证工作面快速均衡推进，避免矿压集中 | 全月 | 林 浩 | 王之永 | 延续 |
| 3 | 1304高抽巷13#联巷施工期间的顶板管理 | 一般 | 安全施工 | 1、施工期间加强掘进时顶板临时支护管理，敲帮问顶，严禁空顶作业。  2、煤体预裂爆破加强放炮管理，严格执行“五个三”规定。  3、掘进期间严格按照防冲措施进行作业。  4、加强现场跟班管理。 | 全月 | 孟 宁 | 陈优良 | 新增 |
| 4 | +980辅助运输大巷施工顶板管理 | 一般 | 安全施工 | 1、正规使用机载临时支护，敲帮问顶，严禁空顶作业。2、加强锚杆锚索支护质量管理，短掘短支，严禁空顶作业。  3、加强放炮管理，严格执行“五个三”规定。  4、加强现场跟班管理。 | 全月 | 苗现华 | 陈优良 | 延续 |
| 5 | 1302风巷顶板管理 | 一般 | 安全施工 | 1、加强锚杆锚索支护质量管理，短掘短支，严禁空顶作业。  2、加强放炮管理，严格执行“五个三”规定。  3、加强现场跟班管理。 | 全月 | 孟 宁 | 陈优良 | 延续 |
| 6 | 北翼辅助巷下口U型棚段修护作业 | 一般 | 安全施工 | 1、加强锚杆锚索支护质量管理，短掘短支，严禁空顶作业。  2、拆除U型棚时严格按照措施施工。  3、人员登高作业要佩戴安全带。  4、加强现场跟班管理。 | 全月 | 方大生 | 陈优良 | 延续 |
| 7 | 1305切眼导硐巷道施工期间的顶板管理 | 一般 | 安全施工 | 1、施工期间加强掘进时顶板临时支护管理，敲帮问顶，严禁空顶作业。  2、煤体预裂爆破加强放炮管理，严格执行“五个三”规定。  3、掘进期间严格按照防冲措施进行作业。  4、加强现场跟班管理。 | 全月 | 孟 宁 | 陈优良 | 延续 |
| 8 | 北翼回风大巷修护期间，对瓦斯抽放管路打起吊锚杆吊挂 | 一般 | 安全施工 | 1、加强锚杆施工期间的安全管理，人员站位要符合规定；  2、人员登高作业要佩戴安全带。  3、加强现场跟班管理。班队长要现场监管。 | 全月 | 孟宁 | 陈优良 | 延续 |
| 9 | +980大巷5#联巷施工顶板管理 | 一般 | 安全施工 | 1、加强锚杆锚索支护质量管理，短掘短支，严禁空顶作业。  2、正规使用机载临时支护。  3、加强现场跟班管理。 | 全月 | 苗现华 | 陈优良 | 新增 |

隐患类别: 一通三防管理 表2

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 编号 | 隐患内容 | 隐患  等级 | 整改  标准 | 整改措施 | 时间  进度 | 责任人 | 分管负责人 | 落实  情况 |
| 1 | 1304工作面瓦斯管理 | 一般 | 安全  施工 | 1、隅角埋管正常迈步布置，及时施工高位钻孔，抽放管路无积水漏气现象，保证1304采空区正常抽放。  2、合理配置风量，风量不小于规程规定，满足生产要求。  3、控制割煤速度及放顶煤强度，防止瓦斯浓度突然增大。  4、保证监控系统、抽放系统设备安全运行，监控有效。  5、1304工作面联巷期间利用下一个联巷封闭墙措施管进行抽放瓦斯，防止瓦斯积聚。 | 全月 | 梁坤柱  林浩 | 李连刚  王之永 | 延续 |
| 2 | 1304工作面防灭火管理 | 一般 | 安全  施工 | 1. 加强预测预报，采空区进行预防性注氮，灌浆。 2. 正常回采期间，每月推进度不小于60m。 3. 上、下隅角垛袋并挂设风帘，喷洒史达夫减少漏风。 4. 工作面回采40m后，加大架后放煤量，尽量减少采空区遗煤。 | 全月 | 梁坤柱 | 李连刚 | 延续 |
| 3 | 1304高位巷封闭区域瓦斯、防灭火管理 | 一般 | 安全  施工 | 1、加强管理，及时掌握密闭区域内甲烷、CO、温度变化。  2、保证联巷、密闭墙按设计施工，保证施工质量。  3、密闭区域异常及时采取注氮、注浆等措施。 | 全月 | 梁坤柱 | 李连刚 | 延续 |
| 4 | 1305切眼导硐、风巷通风及瓦斯管理 | 一般 | 安全  施工 | 1.严格落实《掘进工作面顶板补充管理规定》和防冲技术措施，加强顶板支护，防止顶板发生离层、掉落现象。  2.保证掘进巷道供风量，加强局部通风管理。  3.甲烷传感器断电设置符合规定，确保安全监控系统正常运行。  4.做好回风流瓦斯监控预警控制和瓦斯日分析。  5．1305切眼贯通后，做好通风系统调整，合理配风。 | 全月 | 孟宁  梁坤柱 | 李连刚 | 延续 |
| 5 | 1305机巷、风巷防灭火管理 | 一般 | 安全  施工 | 1.按要求设置防灭火检查点，每天检查相关气体，架棚段施工防灭火观察孔，定期取样进行色谱分析。  2.离层区域、架棚处及高冒处进行喷、注浆或其他防灭火材料。  3.各类钻孔严格按要求封孔，对出现高值CO的抽采孔及时甩掉注水、封堵处理。  4.巷道回风设置温度和CO传感器，保证灵敏可靠。 | 全月 | 孟 宁  梁坤柱 | 陈优良  李连刚 | 延续 |
| 6 | 1305机、风巷切眼处密闭墙管理 | 一般 | 安全  施工 | 1、定期对墙内的温度及气体取样检查分析，判断自然发火危险性。  2、根据需要，适时向封闭区域注氮，降低采空区氧气浓度。  3、定期对密闭墙墙体检查。 | 全月 | 孟 宁  梁坤柱 | 陈优良  李连刚 | 新增 |
| 7 | 1307工作面采空区防灭火管理 | 一般 | 安全施工 | 1、利用束管对墙内采空区内的气体取样分析，判断自然发火危险性。  2、根据需要，适时向1307采空区注浆。利用1307机巷预留注氮管路对采空区注氮，降低采空区氧气浓度。  3、定期对密闭墙墙体检查。 | 全月 | 梁坤柱 | 李连刚 | 延续 |
| 8 | +980辅助运输巷、1304高抽巷13#联巷等巷道施工期间爆破管理 | 一般 | 安全  施工 | 1、严格按照专项措施、规程要求施工。  2、加强检查监督，及时制止违规行为，并进行处罚。  3、做好爆破前警戒，及爆破前后气体检查及残炮处理。 | 全月 | 梁坤柱  苗现华  孟 宁 | 李连刚  陈优良 | 延续 |
| 9 | 1302风巷揭煤期间瓦斯管理 | 一般 | 安全  施工 | 1. 揭煤前，超前施工探眼检查瓦斯气体。 2. 对揭煤前后巷道，进行加强支护，防止揭煤段掉顶。 | 全月 | 梁坤柱  孟 宁 | 李连刚  陈优良 | 新增 |
| 10 | 煤巷施工钻孔防灭火管理 | 一般 | 安全  施工 | 1、带水施工，钻孔煤粉手捏成团。  2、严格按设计施工，保证封孔效果。对单孔出现CO大于100ppm时，及时采取措施进行处理。 | 全月 | 梁坤柱  孟 宁  崔宏磊  林 浩 | 李连刚  陈优良 | 延续 |

隐患类别: 地质灾害防治 表3

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 编号 | 隐患内容 | 隐患  等级 | 整改  标准 | 整改措施 | 时间  进度 | 责任人 | 分管负责人 | 落实  情况 |
| 1 | 1305切眼导硐掘进过程中顶板直接含水层两层，分别为延安组、直罗组砂岩裂隙水，参照1307工作面掘进施工出水情况，掘进期间部分锚索有滴淋水现象，预计正常情况下淋水量0.2m3/h左右，预计最大涌水量不超过4.0m3/h。1304工作面回采期间，3煤顶板上覆延安组、直罗组、安定组地层砂岩裂隙水可通过导水裂隙进入工作面，预计正常涌水量为136m3/h，最大涌水量为317m3/h。严格按照《1304工作面水害应急预案》要求进行贯彻落实；加强排水设备检查与维护，确保系统完好。 | 一般 | 安全  施工 | 1、加强水文地质观测。  2、顶板锚索滴、淋水观测。  3、1304工作面回采期间防治水工作。 | 全月 | 单景新  孟 宁  林 浩 | 李连刚  王之永  陈优良 | 延续 |
| 2 | 1305切眼导硐掘进时，局部煤炮声频繁，有冲击危险。 | 一般 | 安全  施工 | 1做好钻屑量监测及卸压钻孔施工，加强巷道支护及巡查工作。2加强应力监测和微震监测系统数据的分析，加强矿压显现情况的观测。  3做好安全防护措施。4卧底作业滞后迎头200m。5切眼贯通前50米编制完成防冲专项措施并实施，贯通距离小于30m时掘进迎头前方严禁采用煤层爆破卸压措施；两个掘进工作面距离不小于150m。 | 全月 | 吴卫星  孟 宁 | 李连刚  陈优良 | 延续 |
| 3 | 1304工作面冲击危险区域回采过程中，周期来压及局部煤炮频繁，有冲击危险。 | 一般 | 安全  施工 | 1做好钻屑量监测及卸压钻孔施工，加强巷道支护及巡查工作。2加强应力监测和微震监测系统数据的分析，加强矿压显现情况的观测。  3做好安全防护措施。4两巷超前120m加强支护管理。5回采影响范围内两巷卧底与回采不能平行作业。 | 全月 | 吴卫星  林 浩 | 李连刚  王之永 | 延续 |

专业类别：机电运输管理 表4

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **编号** | **隐患内容** | **隐患**  **等级** | **整改**  **标准** | **整改措施** | **时间**  **进度** | **责任人** | **分管负责人** | **落实**  **情况** |
| 1 | 无极绳运输管理 | 一般 | 安全  运行 | 1、严格按规定速度行驶，不得超速。  2、材料车严格按规定挂装，严禁超挂。  3、加强绞车的日常检修，保证设备完好  4、北翼辅助运输大巷、1304风巷、1304机巷、1305机巷、1305风巷严格按照无极绳专项措施施工。 | 全月 | 马 强  林 浩  孟 宁 | 李祥明  王之永  陈优良 | 延续 |
| 2 | 重车平巷、斜巷掉道、超高、超长、超宽、超重的车辆或重心高、重心偏或有倾倒危险的车辆 | 一般 | 安全运行 | 1、所装物件其重量不得超过车辆的额定载重；  2、装入材料车的物料应均匀对称，平衡摆放，所装物件规格必须一致，禁止混装，做到分装分运，严禁顺带其他物品；  3、物件在车厢内严禁松散、空隙过大造成运输途中可能造成晃动、滑动、窜动等情况。  4、物件重心要与车体中心一致，所装物件不能歪斜，两头外漏部分不得超过车体的宽度，上层物件不得高出车架高度。 | 全月 | 林 浩  孟 宁  苗现华  方大生  马 强  尹成强 | 李祥明  王之永  陈优良 | 新增 |