

山东滕州辰龙能源集团有限公司



2023年二季度重大安全风险管控清单

2023年5月31日

2023年二季度重大安全风险管控清单

单位： 山东滕州辰龙能源集团有限公司

序号	矿井名称	风险点	风险类型	风险描述	风险等级	危害因素	管控措施	管控单位/责任人	管控机构	最高管控层级/责任人	评估日期	解除日期	信息来源
1	金达煤矿	地面变电所(架空线)	机电(触电、机械伤害)	地面变电所受暴雨、洪水、雷电、台风等自然灾害天气影响,造成全矿停电的风险。	重大风险	暴雨、洪水、雷电、台风等自然灾害天气	<p>1. 运转工区管理人员加强现场安全监管,若有灾害性天气应提前做好准备工作,及时采取应对措施;</p> <p>2. 雨季前,对矿井供电线路进行了一次检查,主要检查线路的防雷、供电设施及沿途的地表情况、线杆基础稳固情况; 3. 雨季前进行一次供电系统预防性试验,对供电系统的绝缘、耐压按照测试标准进行测试; 4. 10KV站双电源进线的联络开关要定期进行切换,保证在意外时能正常使用,确保双回路电源正常; 5. 遇到雷雨天气,坚持24小时有领导值班应急调度指挥,发现问题及时处理; 雷雨天气后对架空线路进行一次全面巡视,发现问题及时处理; 6. 雷雨天气主要检查地面变电所避雷针等防雷设施使用情况; 7. 变电所内备齐各种经检测合格的安全绝缘用具; 8. 加强岗位培训,熟练掌握《安全操作规程》,加强操作技能演练,增强应变能力; 9. 在极端天气来临之前,加强对架空线的巡查; 10. 对架空线出现开裂的线杆进行更换; 11. 对架空线出现损坏的绝缘子、导杆架、横担进行更换; 12. 对架空线基础出现损坏、下沉的进行加固; 13. 配备了应急电源车作为备用电源,确保煤矿一、二级用电安全。</p>	金达煤矿 董仲如	辰龙集团 生产技术部	辰龙集团 宗成伟	2023.5.31	2023.07.10	金达煤矿

2	金达煤矿	扇风机房	机电 (触电、机械伤害)	主通风机有可能出现地面变电所停电等，造成停电的风险。	重大风险	停电	<p>1. 运转工区管理人员加强现场的安全监管，若有异常情况提前做好准备工作，以便及时采取应对措施；2. 加强通风机机械、电气设备的检修维护，完善安全防护设施，确保设备正常运行；3. 地面风套同等能力主通风机，主通风机停止运行、备用风机必须能在10分钟内启动；4. 每月对主通风机进行一次倒机运行；5. 矿井停风期间，要切断电源，同时打开防爆门，充分利用自然通风，启动矿井无风或微风时，立即停止施工，由跟班干部、安全员组织撤到安全区域，由调度室统一安排人员上井；7. 主通风机恢复通风前，通防处按照《煤矿安全规程》有关规定，进行瓦斯检查，恢复正常通风后的测风、调风工作；8. 加强岗位培训，熟练掌握《安全技术操作规程》，加强操作技能演练，增强应变能力。</p>	金达煤矿 董仲如	辰龙集团 生产技术部	辰龙集团 宗成伟	2023.5.31	2023.07.10	金达煤矿
3	金达煤矿	副井绞车房	提升运输	副井绞车有可能出现钢丝绳断绳、坠罐的风险。	重大风险	设备损坏	<p>1. 运转工区管理人员加强现场的安全监管，机电维修工严格按照《机电管理制度》进行电气设备维护；2. 机电维修工、主提升司机必须经培训合格方准上岗，上岗前必须认真学习相关安全培训知识，明确岗位职责及安全事项，达到应知应会、确保安全生产；3. 严格按照《煤矿安全技术操作规程》和《机电管理制度》规范作业活动；4. 加强个人防护，电气作业人员必须按照标准佩戴合格的个人防护用品；5. 定期对提升钢丝绳直径和制动力进行试验，发现提升钢丝绳直径缩率及磨损率超限，及时汇报并更换钢丝绳；6. 按照检测周期对提升机的连接装置进行探伤检测；7. 对提升钢丝绳性能试验，3月、9月份进行钢丝绳性能试验；8. 定期对罐笼防过卷装置、防过放装置等井筒装备设施进行检修维护；9. 现场悬挂警告牌板公告岗位风险及管控措施，强化事故应急处置，减少风险伤害；10. 按《煤矿安全规程》的规定设置保护装置，当提升速度超过3m/s时，已设置了防撞梁和托罐装置，定期进行保养，确保安全可靠；11. 按《煤矿安全规程》的要求，设置过卷高度和过放距离；12. 每班配备2名主提升司机，一人操作，一人监护，确保提升安全。</p>	金达煤矿 董仲如	辰龙集团 生产技术部	辰龙集团 宗成伟	2023.5.31	2023.07.10	金达煤矿

4	金达煤矿	主井绞车房	提升运输	主井绞车有可能出现设备损坏，造成断绳、箕斗坠落的风险。	重大风险	设备损坏	<p>1. 运转工区管理人员加强现场的安全监管、机电维修工按照《机电管理制度》进行电气设备维护；2. 机电维修工、主提升司机必须经培训合格方准上岗，上岗前必须组织职工认真学习相关安全培训知识，明确岗位风险及安全注意事项，达到应知应会，确保安全操作；严格按照《煤矿安全技术操作规程》和《机电管理制度》规范作业活动；3. 加强个人防护、电气作业人员必须按照标准佩戴合格的个体劳动防护用品；4. 定期对提升钢丝绳及制动钢丝绳绳头进行检查，发现提升钢丝绳直径磨损及断股超限，及时汇报并更换钢丝绳；5. 按照检测周期对提升机的连接装置进行检测；6. 对提升钢丝绳安排专人每天检查，每6个月进行性能检验；7. 定期对罐笼防过卷装置、防过放装置等井筒设备设施进行检查维护；8. 现场制作警告牌板公告岗位风险及管控措施，强化事故应急处置措施培训，确保发生灾害时顺利实行应急处置，减少风险伤害；9. 按《煤矿安全规程》的规定设置防碰梁和托罐装置，定期检修保养，确保灵敏可靠；10. 每班配备2名主提升司机，一人操作，一人监护，确保主井提升安全。</p>	金达煤矿 董仲如	辰龙集团 生产技术部	辰龙集团 宗成伟	2023.5.31	2023.07.10	金达煤矿
5	金达煤矿	副井上口	火灾	推车架暗沟油脂未清理，传动介质未采用难燃液，有造成火灾的风险。	重大风险	暗沟油脂	<p>1. 按照规程要求编制专项安全技术措施，并严格贯彻落实；2. 坚持日检、巡检制度；3. 规范烧焊作业规定，严禁进行烧焊作业，副井井口房不得进行烧焊作业，必须经烧焊作业负责人批准，并撤出井下所有人员；4. 严格执行公司检矿长批准，并撤出井口房所有人员；5. 严格执行公司检火灾防治措施和应急处置措施；6. 配备、配齐灭火设备；7. 定期清理暗沟油脂；8. 井口操作平台消防设施必须采用难燃液；9. 加强副井口管理，严禁携带烟草、点火物品和易燃物品入井；10. 入井人员入井前必须佩戴好劳动防护用品；11. 定期组织应急演练，提高入井人员应急处置能力，降低伤害风险；12. 副井上井口20米范围内不得有烟火。</p>	金达煤矿 董仲如	辰龙集团 生产技术部	辰龙集团 宗成伟	2023.5.31	2023.07.10	金达煤矿

6	金达煤矿	16707工作面	煤尘爆炸	16煤层具有爆炸性，16煤煤尘爆炸指数为42.05%。煤尘积聚有爆炸的风险。	重大风险	煤尘积聚	<p>1. 建立了完善的防尘供水系统，建立地面静压水池、防尘用水管路到达所有进、回风巷等容易产生、沉积粉尘的地点；2. 井下风速必须严格控制，防止煤尘飞扬；严格按照《煤矿安全规程》对井下生产性粉尘进行监测；3. 16707高档普采工作面必须严格执行湿式钻眼、冲刷岩（煤）帮、采用装岩（煤）洒水和净化风流、采煤机内外喷雾、转载点喷雾等综合防尘措施；4. 严禁携带烟草和点火物品下井；5. 必须使用取得产品许可证的煤矿许用炸药和煤矿许用雷管；6. 井下使用的电气设备、杜绝供电网络都必须符合《煤矿安全规程》规定，杜绝引爆火源，所有作业都必须采取切实可行的防止产生电火花、防止摩擦、撞击出现火花；采取针对性安全措施，防止金属、岩石等坚硬物体从高处落下，以防产生火花等；保持回采作业地点湿润，减少火花产生；7. 加强封闭区域氧气检测，确保密闭效果，使现场不具备煤尘爆炸的条件；8. 采用隔爆水棚来隔绝煤尘爆炸的传播；9. 所有接触粉尘危害的作业人员，必须佩戴防尘口罩；10. 清除粉尘，防止沉积煤尘，参与煤尘可有效的降低爆炸威力，使爆炸由于得不到煤尘补充而逐渐熄灭；11. 加强安全培训，紧急情况严格按照应急预案处置执行，按避灾路线紧急撤离。</p>	金达煤矿 董仲如	辰龙集团 生产技术部	辰龙集团 宗成伟	2023.5.31	2023.07.10	金达煤矿
---	------	----------	------	--	------	------	---	-------------	---------------	-------------	-----------	------------	------

7	金达煤矿	1670 7工 作面	火灾	16煤属二类自燃煤层，16煤层最短自燃发火期71天，有发生火灾的风险。	重大 风险	煤尘	<p>1. 《16707工作面作业规程》中必须有防止煤层自燃发火的专项措施，并严格按照措施执行；2. 选定自然发火观测站，确定煤层自然发火的标志气体，建立自然发火预测预报制度；建立健全16707工作面注黄泥浆、喷洒阻化剂系统、安全监控系统、束管监测系统；3. 加强顶板管理，完善防灭火系统；4. 严格按照“防灭火管理规定”完成采空区进行防火处理；5. 七采区及16707工作面砌筑防火门墙，并配备防火门板；6. 回采过程中不得任意拆除设计外的煤柱和顶煤；7. 保证回采率，减少丢煤；8. 加强通风设施的位置选择必须合理，防止煤柱裂隙漏风，有利于预防自燃发火；井下所有巷道必须铺设消防洒水管路；9. 加强采空区管理，减少漏风；10. 加强机电设备维修保养，落实安全生“三大保护”责任制，对井下电气设备要定期进行除锈测试，确保“三大保护”灵敏有效；11. 井下消防材料必须专用，严禁存放其它设备，各类消防器材必须摆放整齐，并定期进行检查保证完好；12. 加强井口管理，严禁携带烟草、点火物品和易燃物品入井，工作面检修时使用过的润滑油、棉纱、布头、必须存放在盖严的铁箱内，由专人定期送到地面处理；13. 按照《煤矿安全规程》规定设置井上、下消防材料库，并按规定配备灭火材料与器材；14. 加强安全培训，提高应急处置能力，降低风险伤害。</p>	辰龙集团 生产技术部	辰龙集团 宗成伟	2023.5.31 2023.07.10	金达煤矿 董仲如
8	金达煤矿	1670 7工 作面	瓦斯	井下瓦斯检查不规范或瓦斯积聚、超限成瓦斯事故发生。	重大 风险	瓦斯聚 积、超 限	<p>1. 按照《煤矿安全规程》要求周期测风，风量不足时撤人；2. 加强瓦检员管理，按时检查瓦斯；3. 按规定周期检查、调校，确保监控系统齐全有效；4. 跟班副区长监督落实作业地点通风情况，发现不符合要求的，立即纠正处理并批评教育；5. 安检员现场监督检查落实瓦检员对井下通风、瓦斯、煤尘等隐患排查情况，发现不按要求检查的，立即纠正进行处理，另对相关责任人给予处罚；6. 采煤机司机开机前，先利用便携式瓦检仪检查采煤机附近瓦斯浓度，当发现瓦斯浓度大于0.5%时，必须采取措施处理瓦斯，待瓦斯浓度低于0.5%后方可开机割煤；7. 跟班班长对落实情况进行检查，发现采煤机司机未评教瓦检员进行开机的，对责任人进行处罚，并批评教育；8. 安检员对作业过程进行检查，发现不规范作业的，按违章处理；9. 加强职工教育培训，紧急情况严格按照应急预案处置措施执行，按避灾路线紧急撤离。</p>	辰龙集团 生产技术部	辰龙集团 宗成伟	2023.5.31 2023.07.10	金达煤矿 董仲如

9	金达煤矿	16708工作面	煤尘爆炸	16煤层具有爆炸性，16煤层爆炸指数为42.05%。煤尘积聚有爆炸的风险。	重大风险	煤尘积聚	<p>建立了完善的防尘供水系统，建立地面静压水池，防尘用水管路到达所有进、回风巷等容易产生、沉积粉尘的地點；2.井下风速必须严格控制，防止煤尘飞扬；严格按照《煤矿安全规程》对井下生产性粉尘进行监测；3.16708综采工作面必须严格落实湿式钻眼、冲刷岩（煤）帮，采用装岩（煤）洒水和净化风流、采煤机内外喷雾、转载点喷雾等综合防尘措施；4.严禁携带烟草和点火物品下井；5.必须使用取得产品许可证的煤矿许用炸药和煤矿许用雷管；6.井下使用的电气设备和机械、供电网络都必须符合《煤矿安全规程》规定，杜绝引爆火源，所有作业都必须采取切实可行防止产生静电火花花的措施，在移动机械设备过程中要轻搬轻运，防止摩擦、撞击出现火花；采取针对性安全措施，防止金属、岩石等坚硬物体从高处落下、以防产生撞击火花等；保持回采作业地点湿润，确保密闭效果，使现场不具备煤尘爆炸的条件；8.采用隔爆水棚来隔绝煤尘爆炸的传播；9.所有接触粉尘危害的作业人员，必须佩戴防尘口罩；10.清除落尘，防止沉积煤尘补充而逐渐燃爆；11.加强安全培训，使爆炸由于得不到煤尘补充而逐渐熄灭；11.加强安全培训，按避灾路线紧急撤离。</p>	金达煤矿 董仲如	辰龙集团 生产技术部	辰龙集团 宗成伟	2023.5.31	2023.07.10	金达煤矿
10	金达煤矿	16708工作面	火灾	16煤属二类自燃煤层，16煤层最短自燃发火期71天，有发生火灾的风险。	重大风险	煤尘	<p>1.《16708工作面作业规程》中必须有防止煤层自燃发火的专项措施，并严格按照措施执行；2.选定自然发火观测站、确定煤层自然发火的标志气体，建立自然发火预测预报制度；建立健全16707工作面注黄泥浆、喷洒阻化剂系统、安全监控系统、束管监测系统；3.加强顶板管理，对采空区进行防火处理；4.严格按照“防灭火管理规定”完善防灭火系统及装备；5.七采区及16708工作面砌筑防火门墙，并备足防火门板；6.回采过程中不得任意留设除设计外的煤柱和顶煤；保证回采率，减少丢煤；7.通风设施的位置选择必须合理，防止煤柱裂隙漏风，有利于预防自燃发火，井下所有巷道都必须铺设消防洒水管路；8.加强采空区管理，减少漏风；9.加强机电设备维修保养，落实安全生责责任制，对井下电气设备要进行定期检查测试，确保“三大保护装置”灵敏有效；10.井下消防材料必须专用，严禁存放其它设备，各类消防器材必须摆放整齐，并定期进行检查保证完好；11.加强井口管理，严禁携带烟草、点火物品和易燃物品入井，工作面检修时使用过的润滑油、棉纱、布头、必须存放在盖严的铁桶内，由专人定期送到地面处理；12.按照《煤矿安全规程》规定设置井上、下消防材料库，并按规定配备灭火材料与器材；13.强化个人防护，入井必须穿戴劳动防护用品；14.加强安全培训，提高应急处置能力，降低风险伤害。</p>	金达煤矿 董仲如	辰龙集团 生产技术部	辰龙集团 宗成伟	2023.5.31	2023.07.10	金达煤矿

13	东大煤矿	副井提升系统	提升运输	<p>罐笼使用中的钢丝绳断裂、磨损超过规定；钢丝绳各绳的张力不均或未按规定周期进行更换；钢丝绳打弯、挤压或撞击变形、重物撞击或因卡罐等受猛烈拉伸；制动闸失灵或制动力矩不足；出现回油管路不畅通，阀组致动管不能可靠的制效；安全保护装置失效、过卷缓冲装置失效的；重载提升或起重提升；提升机在运行过程中电气保护装置超速运行下放的罐笼加速下落，导致坠罐。</p>	重大风险	钢丝绳磨损、绳头损伤、制动失效、安全防护装置失效	<p>1. 定期对提升机安全性能进行检测检验。2. 使用合格的钢丝绳，使用前进行检测检验。3. 主要连接部位、断股、锈蚀不超规定，按期更换。4. 主提升钢丝绳断丝、类保护齐全可靠，维护试验符合安全要求。5. 提升系统各部位保持润滑，严格执行安全操作规程及提升管理规程。6. 作业人员、阻车器与信号联锁。7. 提升机液控系统安全可靠的挡车装置齐全可靠。8. 物料运输车辆牢固、罐笼内并联通油道、紧急卸油装置安全。9. 提升机液控系统配备并联通油道、紧急卸油装置安全。10. 提升机液控系统配备并联通油道、紧急卸油装置安全。11. 运行罐道定期检查，确保完好。12. 紧急情况时，启动应急供电电源。</p>	东大煤矿 郝清良	辰龙集团 生产技术部	辰龙集团 宗成伟	2023.5.31	2023.07.10	东大煤矿
14	东大煤矿	12317工作面/12122工作面	煤尘爆炸	<p>12下煤煤尘爆炸指数为43.79%，具有煤尘爆炸性，有煤尘爆炸的风险</p>	重大风险	煤尘积聚	<p>1. 完善防尘系统，确保生产地点用水满足需要。2. 落实好各项防尘措施，确保粉尘不超限。3. 各产尘地点要安装齐全各种防尘设施，保证灵活可靠，使用正常。4. 严格落尘巷道冲刷制度，杜绝粉尘积聚。5. 合理配风，保证各地点风量满足要求。6. 爆破作业时，使用好水炮泥，严格执行粉尘冲刷等制度，杜绝违规爆破作业。7. 加强电气设备管理，杜绝失爆。</p>	东大煤矿 郝清良	辰龙集团 生产技术部	辰龙集团 宗成伟	2023.5.31	2023.07.10	东大煤矿

级索煤矿	充填管路	物体打击	充填期间管路破裂，发生充填料涌出伤人事故；充填期间管路堵塞，疏通管路时充填料涌出发生充填料涌出伤人事故。	重大风险	<p>1. 工程技术措施：(1) 必须按照设计进行材料配比。(2) 发现配料不满足要求的严禁充填。(3) 输送管道在高压状态下，不允许拆卸管卡；作业中途需拆卸管卡时，应先停止供压，并进行3-5次反泵卸压，以降低管道内的压力，防止喷浆。(4) 管路连接应定期维护，紧固螺栓；(5) 管路固定应每月至少检查一次；(6) 定期壁厚检测，小于6mm管路严禁使用。(7) 操作人员不准站在管子出口处，防止物料突然喷出。(8) 检修人员严格按规定进行检修管路，检查所有紧固件是否松动。</p> <p>2. 安全管理措施：(1) 发现压力表增高，必须停机查清原因；(2) 对可能发生堵管地点进行警戒；(3) 充填时严禁人员接近充填管路，行人不得经过有充填管路巷道；(4) 严禁人员脚踏管路，以防输送管结合处高压发生破裂伤人。3. 人员培训措施：(1) 通过晨会加强职工教育培训。(2) 加强人员培训管理，施工人员规范操作。(3) 按计划组织应急演练，通过模拟事故的发生，找出灾害防治的薄弱环节，增强干部职工防灾抗灾能力，提高矿井对突发事件的应急处理能力。4. 个体防护措施：按照标准佩戴合格的个体劳动防护用品。5. 应急处置措施：(1) 当发生瓦斯事故后，现场人员应立即组织灾区以及受威胁区域人员沿避灾路线撤离现场，并向调度中心汇报，调度中心立即启动应急预案。(2) 受威胁区域的人员在沿避灾路线撤离灾区时应首先以逃生为主，并可使用沿线的六大系统实施自救，当无法顺利逃生时可就近进入避险硐室等待救援。(3) 救灾过程中，要切断通往灾区的电源，防止次生灾害发生。(4) 救援指挥部必须立即组织矿山救护队进行现场侦察，准确探明事故的地点、范围和风流中的气体成分，制定救援方案并组织实施。(5) 在证实没有次生灾害危险时，应迅速修复被破坏的巷道和通风设施，恢复正常通风，排除瓦斯，清理巷道。</p>	级索煤矿 董洪青	辰龙集团 生产技术部	辰龙集团 宗成伟	2023.5.31	2023.07.10	级索煤矿
------	------	------	--	------	---	-------------	---------------	-------------	-----------	------------	------

16	级索煤矿	1620 9采煤工作面	煤尘爆炸	工作面开采的16煤层火焰长度为500mm，爆炸性指数为42.88%，煤尘具有爆炸性，综合防尘措施执行不到位，造成煤尘积聚，工作面局部爆炸作业时，引发煤尘爆炸事故风险。	重大风险	煤尘积聚	<p>1. 工程技术措施：(1) 建立完善的防尘供水系统，建立地面静压水池，防尘用水管路到达所有进风、回风巷等容易产生、沉积粉尘的地点。(2) 井下各用风地点合理分配风量；严格控制风速，防止煤尘飞扬。(3) 采煤机安设内、外喷雾装置。割煤时必须喷雾降尘，内喷雾工作压力不得小于2MPa，外喷雾工作压力不得小于4MPa，喷雾流量应当与机型相匹配。(4) 工作面刮板输送机机头、运输转载刮板输送机及皮带输送机转载点必须安装转载喷雾，并设专人管理维护。在设备运转时同时打开喷雾降尘。(5) 在运输巷距工作面煤壁30m范围内安设一道常开的密封风帘，全断面净化风流水幕，水幕处安设防尘帘，水幕及防尘帘必须随着工作面的推进而向外挪动。在巷道长度不足100m时必须采取喷雾降尘注水，进行降尘；控制煤尘浓度，引爆火源，使现场不具备煤尘爆炸的条件。(6) 坚持湿式打眼，正确使用水炮泥，确保封泥长度，严禁使用煤研泥代替专用炮泥，爆破时必须使用好炸药破喷雾。(7) 按照规程要求在工作面所用巷道内安设合格隔爆设施，来隔绝煤尘爆炸的传播。</p> <p>2. 安全管理措施：(1) 根据现场及各项规定完善煤尘防治管理制度、安全技术措施。(2) 各部门严格落实煤尘防治机构的分工及职责。(3) 入井人员严禁穿着化纤类衣物，严禁携带烟草和点火物品等易燃、易爆物品下井，井下严禁随意吸烟、拆卸矿灯。(4) 强化电气设备管理，必须保证设备完好，杜绝电气失爆。(5) 每班清除设备上的煤尘；工作面棚顶必须有扫帚清扫或冲洗煤尘，随时清除粉尘堆积。(6) 定期检修维护隔爆水棚，确保水棚水量充足，完整可靠。(7) 必须使用取得产品许可证的煤矿许用炸药和煤矿许用雷管。严禁放明炮、糊炮，严禁爆破采取强制措施。(8) 严格按照《煤矿安全规程》对井下粉尘进行监测。3. 人员培训和教育：(1) 煤尘防治人员要培训合格并持证上岗，粉尘检测仪要经检测有效并在有效期内。(2) 加强从业人员职业卫生教育和培训，提高煤尘防治工作技能和应急处置能力。(3) 根据煤矿事故应急预案，定期组织演练，通过模拟找出灾害防治的薄弱环节，增强干部职工防灾抗灾能力，提高矿井对突发事件的应急处置能力。(4) 加强安全培训，事故发生严格按照应急预案处置措施执行，按避灾路线紧急撤离。4. 个体防护措施：加强个人防护，所有接触粉尘危害的作业人员，必须按照标准佩戴合格的个体劳动防护用品。5. 应急处置措施：(1) 当发生煤尘事故后，现场人员应立即组织灾区以及受威胁区域人员沿避灾路线撤离现场，并立即向调度中心汇报，调度中心立即启动应急救援预案，按照《灾害预防和处理计划》要求，通知有关人员。(2) 受威胁区域的人员在沿避灾路线撤离灾区时应首先以逃生为主，并可使用沿线的六大系统实施自救，当无法顺利逃生时可就近进入避险硐室等待救援。(3) 救灾过程中，要切断通往灾区的电源，防止次生灾害。(4) 救援指挥部必须立即组织矿山救护队进行现场侦察，准确探明事故的地点、范围和风流中的气体成分，制定救援方案并组织实施。(5) 在证实没有再次发生灾害危险时，应及时修复被破坏的巷道和通风设施，恢复正常通风，排除烟雾，清理巷道。</p>									
级索煤矿	辰龙集团	辰龙集团	生产部	辰龙集团	宗成伟	2023.07.10	2023.5.31	级索煤矿	辰龙集团	辰龙集团	生产部	辰龙集团	宗成伟	2023.07.10	2023.5.31	级索煤矿