

关于 2024 年一季度安全风险分级管控、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

附件1

2024年一季度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)	<p>主井提升系统为立井单提升机提升。</p> <p>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。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 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。 2. 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。 3. 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。 4. 加强作业人员技能培训，杜绝人为操作失误。 5. 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防护用品。 6. 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 王玉东	安全监察处 安泰
2.	副井提升系统	机电	重大 (年度常态)	<p>副井提升系统为立井双提升机提升。</p> <p>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。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 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。 2. 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。 3. 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。 4. 加强作业人员技能培训，杜绝人为操作失误。 5. 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防护用品。 6. 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 王玉东	安全监察处 安泰

3.	中央风井主通风系统	机电	重大 (年度常态)	<p>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。</p> <p>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。</p>	<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. 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 王玉东	安全监察处 安泰
4.	地面110kV变电所	机电	重大 (年度常态)	<p>110kV 变电所担负矿井全部用电负荷,共有三路 110kV 进线电源,分别为接煤 I 线、接煤 II 线、海煤线。其中接煤 I 线、接煤 II 线两回路进线电源引自接庄 220kV 变电站 110kV II 母线,海煤线引自海川变电站 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。</p> <p>若上级变电所、进线电源线路、开关等出现故障,或灾害性天气等原因,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。</p>	<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,施工前交代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. 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。 11. 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 王玉东	安全监察处 安泰

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、十采胶带输送机，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连锁保护不起作用、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. 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 王玉东	安全监察处 安泰
6.	93 _下 11-2 综采面	冲击地压	重大	<p>工作面综合评价具有中等冲击风险。工作面位于九采区西部，南侧东部为冲刷无煤变薄区，南侧西部为 93_下11-1 采空区，南侧上方为 93_上13、93_上15 工作面采空区，西侧为设计的 93_下12、93_下13 工作面，东侧为 93_下09 工作面采空区。</p> <p>工作面平均埋深 760m，平均煤厚 3.3m，面宽 94.3~370.8~223.9m，面长 976.5m。截至 12 月 22 日，已回采 316m，剩余 660m。目前轨顺处于弱冲击区域，扩面轨顺处于弱冲击区域。</p> <p>一季度计划回采 100m，两巷以弱冲击危险区域为主。工作面回采期间受采空区、9F1 断层（落差 19.8m）、背斜、坚硬顶板影响，容易产生应力集中，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；回采期间轨顺超前 350m、扩面轨顺超前 300m 实施顶板爆破卸压。 2. 弱冲击危险区域推进速度不大于 8m/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. 加强应急管理，设置压风自救系统，明确避灾路线；加强现场作业人员防冲知识培训，熟悉冲击地压发生的征兆；解危卸压期间，按要求穿戴防护服，做好个人防护。 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。 	综采一区	齐俊铭	2024. 12. 31	防冲科 程传超	安全监察处 安泰

7.	103 _下 04 综放面	冲击 地压	重大	<p>工作面综合评价具有中等冲击风险。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465m。截至12月22日，已回采17.3m，剩余470.7m。目前辅顺处于强冲击危险区域，胶顺处于中等冲击危险区域。</p> <p>一季度计划回采196m，辅顺以强冲击区域为主，胶顺以中等冲击区域为主。工作面回采期间受三角煤柱、一次见方、断层、坚硬顶板影响，容易产生应力集中，回采期间存在冲击地压风险。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 回采期间评价的冲击危险区域，超前250m施工预卸压钻孔，强、中等、弱冲击区域间距分别不大于1m、2m、3m；回采前超前350m实施顶板爆破卸压。 强冲击区域不大于4m/d，中等及弱冲击区域推进速度不大于6m/d，保持匀速推进。 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。 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。 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	齐俊铭	2024.07.31	防冲科 程传超	安全监察处 安泰
8.	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8.5m，煤机割煤高度3.0m，放煤平均高度5.5m；工作面南侧方向为103_下03综放面采空区。</p> <p>一季度计划回采196m，初采阶段受调斜影响、正常回采阶段受F¹⁰⁴₀₃(H=7.4m)等断层影响，103_下04综放面和辅顺沿空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"> 加强放煤管理，减少顶煤丢失。 对采空区预埋束管，加强气体监测。 每天对进回风端头和架后丢煤区喷洒MEA防灭火阻化剂。 初采调斜期间进风每隔10-15m施工1道挡风墙并喷涂、每隔5m施工1道挡风帘封堵漏风；利用进风端头预埋的管路向采空区大流量注水；加强放煤管理，间隔20m形成架后研石带；对丢煤区域架后施工防灭火钻孔压注凝胶。 正常回采期间每隔10-30m施工1道挡风墙并喷涂、每隔5m施工1道挡风帘封堵漏风。 正常回采期间通过两顺槽预埋的注浆（氮）管路压注惰性气体。 在工作面丢煤区及断层带施工钻孔压注凝胶。 	综采二区	齐俊铭	2024.07.31	通防科 顾野	安全监察处 安泰

附件2

2024年一季度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 _F -04 综放面	顶板	较大	一季度计划推进196m，工作面过F ¹⁰⁴ ₀₃ (H=7.4m) 断层及隐伏断层、白庄背斜，工作面存在初次来压、旋转开采，工作面辅顺沿空，工作面生产期间顶板管理难度大，存在顶板风险。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 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。 2. 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。 3. 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。 4. 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。 5. 工作面初次放顶期间，严格落实相关安全技术措施，确保人员站位安全。 6. 严格管控工作面采高，落实护帮措施，防止片帮伤人。 	综采二区	闫宪磊	2024.07.31	生产技术科 包苏东	安全监察处 安泰
2.	103 _F -04 综放面	煤尘爆炸	较大	103 _F -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%。 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。	<ol style="list-style-type: none"> 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。 2. 严格落实防尘制度，每班洒水防尘，消除积尘现象。 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。 	综采二区	闫宪磊 郭传清	2024.07.31	通防科 顾野	安全监察处 安泰
3.	93 _F -11-2 综采面	顶板	较大	一季度计划推进100m，工作面过CF2 (H=0-1.8m)、SF ⁹¹³ ₀₅ (H=1.2m)、F ⁹¹¹ ₀₂ (H=4.2m) 断层及隐伏断层，工作面存在周期来压、生产期间边采边加，工作面生产期间顶板管理难度大，存在顶板风险。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 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。 2. 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。 3. 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。 4. 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。 5. 加强工作面周期来压预测预报，来压前后加强工作面初撑力管控。 6. 工作面采用边采边加工工艺，现场严格落实支架添加安全技术措施，保证添加支架期间顶板支护安全。 	综采一区	闫宪磊	2024.12.15	生产技术科 包苏东	安全监察处 安泰

4.	93 _下 11-2 综采面	火灾	较大	<p>93_下11-2综采工作面所采煤层自燃倾向性为II类自燃,最短自然发火期50天;平均煤厚为3.5m,煤机割煤高度3.5m。</p> <p>一季度计划回采100m,回采期间过CF2(H=0-1.8m)等断层,预计工作面推进缓慢,且受临时停采影响,采空区丢煤长期氧化,存在自燃的火灾风险。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1.对采空区发火指标气体、有害气体的连续监测和预测预报,定期对采空区气体取样化验。 2.利用KJ95X安全监控系统,实时监测工作面气体情况。 3.持续开展对采空区的预防性注惰性气体工作。 4.揭露断层面推进缓慢时在架间、架后打眼压注凝胶。 5.两顺槽隅角每周施工1道隔离墙,每间隔5m挂带经纬网的柔性挡风帘。 6.每天对进回风端头和架后丢煤区喷洒MEA防灭火阻化剂。 7.工作面临时停采前在进风端头施工隔离墙,埋设注胶管压注凝胶,封堵漏风。 8.工作面临时停采后,风量降为回采期间一半,每周对外围密闭墙及通风设施至少巡查一遍;加强指标气体的取样分析检测,利用预埋管路对采空区压注惰性气体,在断层带和丢煤区施工防灭火钻孔压注凝胶。 	综采一区	闫宪磊 郭传清	2024.12.15	通防科 顾野	安全监察处 安泰
5.	93 _下 11-2 综采面	煤尘 爆炸	较大	<p>93_下11-2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>	<ol style="list-style-type: none"> 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。 2.严格落实防尘制度,每班洒水防尘,消除积尘现象。 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。 	综采一区	闫宪磊 郭传清	2024.12.15	通防科 顾野	安全监察处 安泰
6.	133 _上 03 综采工作 面	顶板	较大	<p>一季度计划推进161m,工作面过SF¹³³₃₁(H=2.5m)、SF¹³³₃₂(H=1.8m)、SF¹³³₃₃(H=3m)断层等3条断层及隐伏断层,工作面存在周期来压,工作面生产期间顶板管理难度大,存在顶板风险。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1.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。 2.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。 3.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。 4.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。 	综采一区	闫宪磊	2024.10.31	生产技术科 包苏东	安全监察处 安泰

7.	133 _± 03 综采面	火灾	较大	<p>133_±03 综采工作面所采煤层自燃倾向性为 II 类自燃,最短自然发火期 48 天;平均煤厚为 1.77m,煤机割煤高度 2.0-2.1m。</p> <p>一季度计划回采 161m,回采期间预计采空区有遗煤,且受临时停采影响,丢煤长期氧化,存在自燃的火灾风险。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 对采空区发火指标气体、有害气体的连续监测和预测预报,定期对采空区气体取样化验。 2. 利用 KJ95X 安全监控系统,实时监测工作面气体情况。 3. 持续开展对采空区的预防性注惰性气体工作。 4. 揭露断面推进缓慢时在架间、架后打眼压凝胶。 5. 两顺槽隅角每周施工 1 道隔离墙,每间隔 5m 挂带经纬网的柔性挡风帘。 6. 每天对进回风端头和架后丢煤区喷洒 MEA 防火阻燃剂。 7. 工作面临时停采前在两端头施工隔离墙封堵漏风,临时停采后加强指标气体的取样分析检测,利用预埋管路对采空区压注惰性气体。 	综采一区	闫宪磊 郭传清	2024.10.31	通防科 顾野	安全监察处 安泰
8.	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>	<ol style="list-style-type: none"> 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。 2. 严格落实防尘制度,每班洒水防尘,消除积尘现象。 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。 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。 	综采一区	闫宪磊 郭传清	2024.10.31	通防科 顾野	安全监察处 安泰
9.	133 _± 03 综采面	冲击 地压	较大	<p>工作面综合评价具有弱冲击风险。工作面位于十三采区中部,东北侧为设计的 133_±04 工作面,西南侧为设计的 133_±02 工作面,西北侧的十三采区胶带下山和十三采区辅运下山。</p> <p>工作面平均埋深 820m,平均煤厚 1.77m,面宽 140~220m,面长 1201.58m。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>一季度计划回采 161m,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。工作面回采期间辅顺受 13F13 断层(落差 0-30m)、一次见方影响,容易产生应力集中,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,超前不小于 200m 施工预卸压钻孔,中等、弱冲击区域间距分别不大于 2m、3m。 2. 弱冲击区域推进速度不大于 8m/d,中等冲击区域不大于 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. 加强应急管理,设置压风自救系统,明确避灾路线;加强现场作业人员防冲知识培训,熟悉冲击地压发生的征兆;解危卸压期间,按要求穿戴防护服,做好个人防护。 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。 	综采一区	闫宪磊 郭传清	2024.10.31	防冲科 程传超	安全监察处 安泰

10.	43 _下 06 胶顺	火灾	较大	43 _下 06胶顺北侧为43 _下 00综放面采空区,属沿空掘进巷道,沿空掘进时煤壁可能产生裂隙,存有向采空区漏风通道,存在沿空侧采空区遗煤自燃的火灾风险。	<ol style="list-style-type: none"> 掘进期间通过对沿空侧喷浆堵漏、压力调节等措施减少向采空区漏风。 向43_下00运顺压注发泡水泥,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。 每隔100m施工1个监测孔,定期取样进行分析。 对揭露的连通43_下00面采空区钻孔及时进行封孔。 维护好工作面安全监控系统。 	掘进一区	姜二虎 郭传清	2024.03.31	通防科 顾野	安全监察处 安泰
11.	43 _下 06 胶顺	冲击 地压	较大	<p>工作面掘进期间综合评价具有弱冲击危险。工作面位于四采区西部,北侧为43_下00采空区,南侧为F25断层及设计的43_下07工作面,西侧为北翼四条大巷,东侧为孙氏店断层及其支断层。</p> <p>巷道平均埋深628m,平均煤厚4.75m,设计长度828m。截至12月22日已掘进217.3m,剩余604.8m,处于中等冲击危险区域。</p> <p>一季度计划掘进450m,临近43_下00停采线区域,掘进期间具有中等冲击危险,掘进期间存在冲击地压风险。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 掘进期间评价的冲击危险区域,迎头卸压孔不小于25m,确保卸压保护带不小于10m,帮部卸压孔滞后迎头不大于10m施工,中等、弱冲击危险区域钻孔间距分别不大于2m、3m。 弱冲击危险区域推进速度不大于12m/d,中等冲击危险区域不大于10m/d,保持匀速推进。 中等冲击危险托顶煤区域架设可缩式U型钢棚加强支护。 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。 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。 	掘进一区	姜二虎 郭传清	2024.03.31	防冲科 程传超	安全监察处 安泰
12.	123 _上 03 辅顺	冲击 地压	较大	<p>工作面掘进期间综合评价具有弱冲击危险。东侧为123_上02采空区,巷道平均埋深770m,平均煤厚1.77m,设计长度1320m。截至12月22日,已掘进58.4m,剩余1261.6m,目前处于中等冲击危险区域。</p> <p>一季度计划掘进540m,进出123_上02采空区及冲刷区影响区域,具有中等冲击危险,掘进期间存在冲击地压风险。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 掘进期间评价的冲击危险区域,迎头卸压孔孔深确保卸压保护带不小于8m,帮部卸压孔滞后迎头不大于10m施工,中等、弱冲击危险区域钻孔间距分别不大于2m、3m。 弱冲击危险区域推进速度不大于15m/d,中等冲击危险区域不大于12m/d,保持匀速推进。 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。 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。 	掘进二区	姜二虎 郭传清	2024.09.15	防冲科 程传超	安全监察处 安泰
13.	23 _下 10 工作面 (撤除)	火灾	较大	<p>23_下10综放面煤层自燃倾向性为自燃,最短自然发火期为55天;平均煤厚为4.15m,煤机割煤高度3.0m,放煤平均高度1.15m。</p> <p>一季度启封工作面回撤支架,设备撤除过程中,采空区遗煤易氧化蓄热,存在火灾风险。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 加强对封闭区域发火指标气体、有害气体的监测和预测预报,定期对封闭区域和临近密闭墙气体取样分析。 利用KJ95X安全监控系统,实时监测工作面气体情况。 通过两顺槽埋设的管路,对工作面采空区压注惰气。 启封后对两端头隔离墙重新喷涂堵漏,对架间施工的钻孔复注凝胶。 加快回撤进度,及时完成永久封闭。 	通防工区	郭传清	2024.03.31	通防科 顾野	安全监察处 安泰

14.	23 _下 10 工作面 (撤除)	运输	较大	<p>采用两部柴油单轨吊机车自两顺槽直接运输至北翼轨道大巷换装地轨运出。</p> <p>在设备撤除装封车、绞车拖运及单轨吊运输过程中,存在跑车、超载、失速、断钢丝绳、行车行人、掉道、断单轨吊梁等伤人的风险。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 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。 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。 3. 拖运、运输作业过程中,人员注意安全站位。 	安徽五队	闫宪磊	2024.03.31	生产技术科 包苏东 综机中心 姜庆波	安全监察处 安泰 综机安徽 中心 杨兴廷
15.	23 _下 10 工作面 (撤除)	起重 伤害	较大	<p>23_下10工作面运顺需撤除DSJ120/180型皮带机1部、单元支架18组、SZZ1200/700型转载机、ZT52600/24/45型顺槽支架等设备。北翼大巷需撤除电车站1套。轨顺需撤除单元支架13组、ZT102400/28/50型顺槽支架等设备。</p> <p>在设备撤除装卸车、起吊过程中,存在断绳、断链、崩弹伤人的风险。</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。 	安徽五队	闫宪磊	2024.03.31	生产技术科 包苏东 综机中心 姜庆波	安全监察处 安泰 综机安徽 中心 杨兴廷
16.	93 _下 11-2 工作面倒 系统	运输	较大	<p>一季度工作面需进行倒系统,采用两步柴油机单轨吊机车运输,运顺设备经93_下11-2运顺单轨吊运输至大巷;93_下11-2运顺设备经9311-2缩面轨顺经九采西部回风巷至93_下11-2轨顺安装。</p> <p>在绞车拖运及单轨吊运输过程中,存在跑车、超载、失速、断钢丝绳、行车行人、掉道、断单轨吊梁等伤人的风险。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 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。 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。 3. 拖运、运输作业过程中,人员注意安全站位。 	安徽五队	闫宪磊	2024.03.31	生产技术科 包苏东 综机中心 姜庆波	安全监察处 安泰 综机安徽 中心 杨兴廷
17.	93 _下 11-2 工作面倒 系统	起重 伤害	较大	<p>93_下11轨顺需撤除DSJ120/180型皮带机2部、单元支架18组、SZZ1000/700型转载机1部、PLM3000破碎机1部、SZZ1000/400型转载机1部、ZT40500/23/42型顺槽支架等设备。93_下11运顺需安装DSJ120/180型皮带机2部、单元支架18组、SZZ1000/700型转载机1部、PLM3000破碎机1部、ZT52600/24/45型顺槽支架等设备。同时更换切眼SGZ1000/2×1200型前部运输机机头部件、机尾部件。在设备安撤装卸车、起吊过程中,存在断绳、断链、崩弹伤人的风险。</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。 	安徽五队	闫宪磊	2024.03.31	生产技术科 包苏东 综机中心 姜庆波	安全监察处 安泰 综机安徽 中心 杨兴廷

18.	123 _上 03 胶顺	顶板	较大	揭露 12SF304 (H=8.7m) 隐伏正断层, 过断层期间存在顶板风险。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 加强顶板管理, 掘进施工中严格执行敲帮问顶制度, 使用好临时支护。 2. 根据超前探情况及时调整施工坡度, 标定好施工腰线, 控制好施工坡度。顶板破碎小循环掘进, 根据围岩情况适时缩小循环间排距, 及时施工超前锚杆控制迎头顶板; 加强现场支护质量管控, 确保支护质量合格。 3. 过断层期间采取注浆加固、架设锚索梁架棚复合支护进行加强支护, 延伸到正常断面 5m 以上。 	掘进二区	姜二虎	2024.01.30	生产技术科 包苏东	安全监察处 安泰
19.	43 _下 06 辅顺联巷	顶板	较大	向前掘进揭露 3 _下 煤后托顶煤段顶煤厚度较厚, 与 4306 胶顺联巷贯通处顶板跨度大, 存在易发生顶板的危险, 需加强顶板管理。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 加强顶板管理, 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。控制好坡度, 严格按中腰线施工; 顶板破碎时小循环掘进, 及时打设超前控制好顶板。 2. 揭煤后顶板锚杆间排距不得大于 800X900mm, 打设锚索保证深入稳定岩层不少于 1m 否则加长, 顶板破碎或压力显现时采取加密锚索或施工锚索桁架梁进行加强支护。 3. 贯通前提前打设探眼探明贯通距离, 根据探眼及时调整施工坡度, 贯通前 5m 时采取锚索梁架棚复合支护进行加强支护。 4. 严格按正规循环作业, 及时进行支护, 不得空顶空帮; 加强现场支护质量管控, 确保支护质量合格。 	掘进一区	姜二虎	2024.03.31	生产技术科 包苏东	安全监察处 安泰
20.	93 _下 12 运顺	顶板	较大	揭露 SF91513 (H=17.4m) 正断层; 一季度计划掘进 540m, 向前掘进将进入 93 _上 15 老空区顶空掘进, 围岩可能受上覆工作面回采动压影响; 存在顶板的危险, 需加强顶板管理。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 加强顶板管理, 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。顶板破碎时小循环掘进, 及时打设超前控制好顶板。 2. 过断层期间采取注浆加固、架设锚索梁架棚复合支护进行加强支护, 延伸到正常断面 5m 以上。 3. 顶板破碎或压力显现时采取加密锚索或施工锚索桁架梁等方式进行加强支护。 4. 严格按正规循环作业, 及时进行支护; 加强现场支护质量管控, 确保支护质量合格。 5. 对于顶板压力增大的区域等采取加密矿压监测, 分析研判压力产生因素, 合理确定支护方案。 	掘进二区	姜二虎	2024.04.20	生产技术科 包苏东	安全监察处 安泰
21.	43 _下 06 胶顺	水文	较大	43 _下 06 胶顺沿空掘进, 沿空侧为 43 _下 00 采空区, 采空区积水外缘标高 -599m, 预计积水量 31 万 m ³ , 巷道掘进过程中存在水文风险。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 巷道掘进过程中采取限压循环方式疏放老空水; 2. 提前编制疏放水设计措施, 严格按照设计措施施工钻孔, 疏放水过程中做好疏放水记录; 3. 完善工作面排水系统, 提高应急能力; 4. 加强水文地质观测。 	掘进一区	郭传清	2024.08.31	地质测量科 周恒心	安全监察处 安泰

附件 3

2024 年一季度重大、一般安全事故隐患汇总表

序号	隐患地点	隐患级别	隐患类型	隐患描述	治理措施	预计解除日期	治理单位	治理负责人	技术指导部门及负责人	监督单位及负责人
1.	南翼胶带大巷	C	顶板	南翼胶带大巷为老旧巷道，一季度启封后进行巷道修复，预计老巷锚网破损，需要补网接顶。	1. 对巷道进行修复，加强巷修期间顶板管理，人员进入施工前首先观察巷道围岩稳定状况等。 2. 严格落实好敲帮问顶制度，在施工过程中要经常性地地进行敲帮问顶，进行矿压观测，执行好围岩观测制度。 3. 施工期间存在顶板破碎掉矸等情况时，使用锚网进行超前支护，确保顶板安全。严禁人员进入矸石裸露、巷道施工区域。 4. 强化支护管理，对锚杆、锚索及时进行加压，确保支护强度。	掘进三区	沈大军	2024.03.31	生产技术科 包苏东	安全监察处 林万国

附件 4

2024 年一季度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
1.	23 _下 10 工作面火灾灾害治理	<p>23_下10 综放面煤层自然倾向性为自燃，最短自然发火期为 55 天；平均煤厚为 4.15m，煤机割煤高度 3.0m，放煤平均高度 1.15m。</p> <p>一季度启封工作面回撤支架，设备撤除过程中，采空区遗煤易氧化蓄热，存在火灾风险。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 加强对封闭区域发火指标气体、有害气体的监测和预测预报，定期对封闭区域和临近密闭墙气体取样化验。 利用 KJ95X 安全监控系统，实时监测封闭区域外气体情况。 通过两顺槽埋设的管路，对工作面采空区压注惰气。 启封后对两端头隔离墙重新喷涂堵漏，对架间施工的钻孔复注凝胶。 加快工作面回撤速度，尽快完成工作面永久封闭。 	齐俊铭	2024.03.31	200 万	郭传清
2.	93 _下 11-2 综采面冲击地压重大灾害治理	<p>工作面综合评价具有中等冲击危险。工作面位于九采区西部，南侧东部为冲刷无煤变薄区，南侧西部为 93_下11-1 工作面采空区，南侧上方为 93_上13、93_上15 工作面采空区，西侧为设计的 93_下12、93_下13 工作面，东侧为 93_下09 工作面采空区。</p> <p>工作面平均埋深 760m，平均煤厚 3.3m，面宽 94.3~370.8~223.9m，面长 976.5m。</p> <p>一季度计划回采 100m，两巷均处于弱冲击危险区域。工作面回采期间受采空区、9F1 断层（落差 19.8m）、背斜、坚硬顶板影响，容易产生应力集中，需采取综合措施对冲击地压灾害进行治理。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 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，运顺初采 100m 煤柱区域钻孔间距 1m；回采前超前 350m 实施顶板爆破卸压。 弱冲击区域推进速度不大于 8m/d，中等冲击区域不大于 6m/d，保持匀速推进。 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。 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。 加强应急管理，设置压风自救系统，明确避灾路线；加强现场作业人员防冲知识培训，熟悉冲击地压发生的征兆；解危卸压期间，按要求穿戴防护服，做好个人防护。 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。 	齐俊铭	2024.12.15	200 万	郭传清