附件 1

2023年2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。	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，熟悉杜绝人为操作失误。 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劳动防护用品。 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	孙晓成	2023.12	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）	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。	1.严格执行周期维护保养制度，加强日常维护，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，熟悉杜绝人为操作失误。 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劳动防护用品。 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	孙晓成	2023.12	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）	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。	1.严格执行供用电管理、维护、电气设备巡检制度，按时对供电设备进行检修。 2.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。 3.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。 4.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。 5.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。 6.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。 7.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	孙晓成	2023.12	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）	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。 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。	1.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。进线电源线路施工期间加强对重点部位的巡检及测温工作。 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.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	孙晓成	2023.12	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）	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、-740二部及十采胶带输送机，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。 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。	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.按期检查皮带巷消防栓装置、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	孙晓成	2023.12	机电管理科 王玉东	安全监察处 安 泰
6.	23$_{下}$10综放工作面	火灾	重大	23$_{下}$10综放工作面平均煤厚为4.06m，煤机割煤高度3.0m，放煤平均高度1.06m；煤层自燃倾向性为自燃，最短自然发火期为50天。 2月份工作面通过F^{210}_{11}（H=1.7m）等断层，工作面北部方向为23$_{下}$11综放面采空区、南部方向为23$_{下}$09综放面采空区，相邻大面积采空区，回采期间该工作面和相邻采空区遗留有松散煤体，存在火灾风险。	1.严格执行《23$_{下}$10综放工作面防灭火专项安全技术措施》。 2.加强对采空区发火指标气体、有害气体的连续监测和预测预报，定期对两侧采空区气体取样化验。 3.利用KJ95X安全监控系统,随时监测工作面气体情况。 4.持续开展对采空区的预防性注惰性气体、注浆（凝胶）工作，对煤壁破碎地点、停采线进行喷浆处理。 5.揭露断层面时在架间、架后进行打眼压注凝胶。 6.两顺槽每间隔1天挂带经纬网的柔性挡风帘，每周施工2道隔离墙。 7.定期对进回风端头和架后丢煤区喷洒MEA防灭火阻化剂。 8.受断层影响工作面推进缓慢时，通过采空区预埋的注浆管路进行注浆。 9.提高工作面的煤炭回收率，减少丢煤。 10.加强井下职工矿井火灾防治知识及安全风险管控培训工作。 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。 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。	综采三区	孙晓成	2023.07	通防科 顾 野	安全监察处 安 泰

7.	23$_{下}$10综放工作面	冲击地压	重大	23$_{下}$10工作面综合评价具有中等冲击风险。北侧为23$_{下}$11工作面采空区，南侧为23$_{下}$09工作面采空区，西侧距八里铺断层煤柱线147-178m，东到大巷保护煤柱边界，上方为23$_{上}$04、23$_{上}$05和23$_{上}$07工作面采空区。 工作面面宽217m，面长1522m，平均煤厚4.5m。截至1月27日已回采718m，剩余804m，目前两顺槽处于弱冲击区域。 2月份计划回采130m，两顺槽处于弱冲击区域。工作面回采期间受两侧采空区侧向支承压力及工作面超前支承压力影响，存在冲击地压风险。	1.严格执行《23$_{下}$10综放工作面作业规程》、《23$_{下}$10综放工作面专项防冲措施》。 2.回采期间评价的冲击危险区域，超前工作面250m施工预卸压钻孔，强、中等、弱冲击区域间距分别不大于1m、2m、3m；两顺槽外错3$_{上}$采空区区域及运顺解放层下区域，已实施深孔爆破断顶。 3.弱及中等冲击区域推进速度不大于6m/d，保持匀速推进。 4.加强解危卸压，发现微震、应力在线或钻屑监测预警时，应及时按要求撤离立即进行实施解危，并进行效果检验，检验合格后方可恢复生产。 5.严格执行冲击危险区域内防冲限员管理，物料、管线固定及锚杆防崩等管理规定。 6.加强应急管理，设置压风自救系统，明确避灾路线；加强现场作业人员防冲知识培训，熟悉冲击地压发生的征兆；解危卸压期间，按要求穿戴防护服，做好个体防护。 7.加强巡查，定期对工作面两顺槽定期巡查，防治因微震事件造成巷道破坏，确保两巷顶帮完整。	综采三区	孙晓成	2023.07	防冲科 程传超	安全监察处 安 泰
8.	23$_{下}$10综放工作面	煤尘爆炸	重大	23$_{下}$10综放工作面所采煤层,煤尘具有爆炸性，火焰长度110mm，抑制煤尘爆炸最低岩粉量35%。 工作面有中间巷，生产时割煤、移架、运输等环节产尘多，有煤尘爆炸风险。	1.生产期间，开启煤机内外喷雾、使用好架间、放煤喷雾，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1次，确保完好。 5.每次截割前对中间巷10m范围进行冲尘，防止积尘。 6.加强井下职工矿井防尘知识及安全风险管控培训工作。 7.入井职工必须随身携带自救器，当发生煤尘爆炸时应迅速佩戴自救器。 8.当作业地点发生煤尘爆炸时，必须立即撤离现场并汇报调度信息中心，根据相应情况启动应急预案。	综采三区	孙晓成	2023.07	通防科 顾 野	安全监察处 安 泰

9.	B13$_{下}$06综采工作面	火灾	重大	B13$_{下}$06综采工作面所采煤层自燃倾向性为Ⅱ类自燃，最短自然发火期为55天。 2月份工作面启封正常生产期间，工作面过2条老巷，分别为13$_{下}$10运顺、13$_{下}$08运顺，过8条断层，其中断层F^{110}_{02}影响200m，断层F^{18}_{13}影响126m，断层F105影响80m。过断层及老巷期间，工作面推进缓慢，丢煤在氧化带中长期氧化，存在自燃的火灾风险。	1.严格执行《B13$_{下}$06综采工作面回采期间专项防灭火安全技术措施》。 2.加强对采空区发火指标气体、有害气体的连续监测和预测预报，定期对两侧采空区气体取样化验。 3.利用KJ95X安全监控系统,随时监测工作面气体情况。 4.持续开展对采空区的预防性注惰性气体、注浆（凝胶）工作，对煤壁破碎地点、停采线进行喷浆处理。 5.揭露断层面时在架间、架后进行打眼压注凝胶；通过13$_{下}$08运顺老巷时加强老巷气体监测，每班对开口以里5m范围内喷撒MEA阻化剂。 6.两顺槽每天挂带经纬网的柔性挡风帘，每周施工2道隔离墙封堵漏风。 7.每天对进回风端头和架后丢煤区喷洒MEA阻化剂。 8.提高工作面的煤炭回收率，减少丢煤。 9.加强井下职工矿井火灾防治知识及安全风险管控培训工作。 10.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。 11.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，若灾情无法得到有效控制，要妥善撤离现场。	综采一区	孙晓成	2023.04	通防科 顾 野	安全监察处 安 泰

10.	B13$_{下}$06综采工作面	冲击地压	重大	工作面综合评价具有中等冲击风险。工作面北部为南翼四条下山，南部隔F113断层与13$_{下}$08工作面采空区相邻，西侧紧邻八里铺断层保护煤柱，东侧为南翼胶带输送机大巷和南翼轨道大巷。 工作面平均埋深631m，平均煤厚2.9m，面宽295m，面长302m。工作面已回采85m（暂时处于停采），剩余217m，目前运顺处于中等冲击区域，轨顺处于弱冲击区域。 2月份计划回采43.5m，运顺处于中等冲击区域，轨顺处于弱冲击区域。工作面回采期间受老巷切割，形成不规则煤柱，且受断层影响，存在冲击地压风险。	1.严格执行《B13$_{下}$06综采工作面作业规程》及《B13$_{下}$06综采工作面专项防冲措施》。 2.回采期间评价的冲击危险区域，已超前施工完毕，强、中等、弱冲击区域间距分别不大于1m、2m、3m；回采前对中等冲击区域已实施完毕顶板爆破卸压。 3.弱冲击区域推进速度不大于6m/d，中等冲击区域不大于5m/d，保持匀速推进。 4.加强解危卸压，发现微震、应力在线或钻屑监测预警时，应及时按要求撤离立即进行实施解危，并进行效果检验，检验合格后方可恢复生产。 5.严格执行冲击危险区域内防冲限员管理，物料、管线固定及锚杆防崩等管理规定。 6.加强应急管理，设置压风自救系统，明确避灾路线；加强现场作业人员防冲知识培训，熟悉冲击地压发生的征兆；解危卸压期间，按要求穿戴防护服，做好个体防护。 7.加强巡查，定期对工作面两顺槽定期巡查，防治因微震事件造成巷道破坏，确保两巷顶帮完整。	综采一区	孙晓成	2023.04	防冲科 程传超	安全监察处 安 泰
11.	B13$_{下}$06综采工作面	煤尘爆炸	重大	B13$_{下}$06综采工作面所采煤层煤尘具有爆炸性，火焰长度>400mm，抑制煤尘爆炸最低岩粉量70%。工作面生产时，割煤、移架、运输等环节产尘多。 该工作面有中间巷（13$_{下}$10运顺、13$_{下}$08运顺），生产时割煤、移架、运输等环节产尘多，有煤尘爆炸风险。	1.生产期间，开启煤机内外喷雾、使用好架前、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道捕尘网和全断面喷雾，有效降低粉尘浓度。 4.两顺槽按照要求设置隔爆水袋，至少每周巡检维护1次，确保完好。 5.杜绝电器设备失爆，防止出现高温热源。 6.揭露老巷后，每次截割前对老巷工作面揭露处10m范围进行冲尘，防止积尘。	综采一区	孙晓成	2023.04	通防科 顾 野	安全监察处 安 泰

附件2

2023年2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.	23$_{下}$10综放工作面	冒顶（片帮）	较大	2月份计划推进130m，工作面回采过程中存在周期来压，过F^{210}_{01}（H=1.0m）断层、1条中间巷等情况，工作面生产过程中顶板管理难度大，存在冒顶（片帮）风险。	1.严格执行《23$_{下}$10综放工作面作业规程》、《23$_{下}$10综放工作面过中间巷专项安全技术措施》。 2.加强顶板管理，确保工作面支架和两顺槽单元支架支撑力满足要求，超前支护距离满足支护要求，单元支架间距符合要求。 3.加强矿压观察，对矿压异常区域及时加强支护，严格执行敲帮问顶、围岩观测制度。 4.加强支架检修力度，确保支架支护效果，两顺槽顶板来压时及时补强支护，确保支护强度满足要求。 5.工作面过断层时，出现顶板破碎及时拉移超前支架、及时护帮护顶、注浆加固等措施维护顶板。 6.工作面过中间巷期间加强顶板管控，严格控制层位，沿中间巷顶板回采。 7.工作面运顺压力显现明显，及时采取加强支护措施。	综采三区	郑灿广	2023.07	生产技术科 白林国	安全监察处 安 泰
2.	93$_{下}$11-1综采工作面	冒顶（片帮）	较大	2月份计划推进12m，回采过程中存在周期来压，过DF1（H=2.5m）、SF^{913}_{13}（H=3.5m）及隐伏断层，工作面末采及停采造条件期间，采高、控顶距大，顶板管理难度大，存在冒顶（片帮）风险。	1.严格执行《93$_{下}$11-1综采工作面作业规程》、《93$_{下}$11-1综采工作面过断层安全技术措施》、《93$_{下}$11-1综采工作面停采造条件专项安全技术措施》等措施。 2.加强顶板管理，确保工作面支架和两顺槽单元支架支撑力满足要求，超前支护满足支护要求。 3.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。 4.加强支架检修力度，确保支架支护效果，确保支护强度满足要求。 5.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。 6.工作面停采线前后按规定提前施工锚索钢带加强支护；末采在条件期间保证工作面联网质量，两端头上好工字钢，为后期安全回撤创造良好的顶板支护。	综采一区	郑灿广	2023.01	生产技术科 白林国	安全监察处 安 泰

3.	93$_{下}$11-1综采工作面	火灾	较大	93$_{下}$11-1综采工作面所采煤层自燃倾向性为Ⅱ类自燃，最短自然发火期50天，平均煤厚2.75m，煤机割煤高度3.2m。 工作面部分区域距3上采空区层间距较小，回采后三上、三下采空区连成一片， 2月份工作面进入末采及停采、撤除阶段，受F^{913}_{13}（H=2.0m）等断层影响，工作面可能推进速度较慢，回采及停采阶段中存在火灾风险。 2月份工作面开始撤除，停采线附近存在断层DF1（H:2.5m），断层裂隙存在漏风通道，且停采时由93$_{下}$11-1面向93$_{下}$11-2面倒面，预计回撤时间较长，设备回撤期间采空区遗煤存在自燃的火灾风险。	1.严格执行《93$_{下}$11-1综采工作面末采、停采封闭期间专项防灭火安全技术措施》。 2.回采期间提高回采率，合理控制层位，沿顶底板截割，减少采空区丢煤。 3.持续开展对采空区的预防性注惰性气体、注浆（凝胶）工作。 4.两顺槽每间隔2m挂带经纬网的柔性挡风帘，每周施工2道隔离墙封堵漏风，两顺槽在停采线位置施工2道隔离墙并充填凝胶。 5.每天对进回风端头、架后丢煤区喷洒MEA防灭火阻化剂。 6.过断层期间，加强顶底煤管理，减少遗煤量，在架间进行打眼压注凝胶。 7.工作面停采后根据现场实际情况在架间施工钻孔压注凝胶，加快回撤进度，45天内完成永久封闭。	综采一区	郑灿广 郭传清	2023.01	通防科 顾 野	安全监察处 安 泰
4.	93$_{下}$11-1综采工作面	煤尘爆炸	较大	93$_{下}$11-1综采工作面所采煤层，煤尘具有爆炸性，火焰长度>400mm，抑制煤尘爆炸最低岩粉量70%。 工作面生产时，割煤、移架、运输等环节产尘多，有煤尘爆炸风险。	1.生产期间，开启煤机内外喷雾、使用好架间、放煤喷雾，各转载点开启转载点喷雾，确保雾化效果良好。 2.严格落实防尘制度，每班洒水防尘，消除积尘现象。 3.回风流安设2道全断面喷雾并配合捕尘帘使用，有效降低粉尘浓度。 4.两顺槽按照要求设置隔爆设施，至少每周巡检维护1次，确保完好。 5.每次截割前对中间巷10m范围进行冲尘，防止积尘。	综采一区	郑灿广 郭传清	2023.01	通防科 顾 野	安全监察处 安 泰
5.	93$_{下}$11-1综采工作面	冲击地压	较大	工作面综合评价具有中等冲击风险。北为设计的93$_{下}$11-2工作面，南到矿井边界煤柱，东侧为93$_{下}$09工作面采空区，西为设计的93$_{下}$12工作面。工作面上方为93$_{上}$13工作面采空区和93$_{上}$15工作面采空区。 工作面平均埋深798m，平均煤厚3.27m，面宽224m，面长395m。截至到1月25日已回采360m，剩余34m，目前两顺槽均处于无冲击区域。 2月份预计回采12m，两顺槽以处于中等冲击区域为主。工作面回采期间受3$_{上}$采空区边界支承压力影响，存在冲击地压风险。	1.严格执行《93$_{下}$11-1综采工作面作业规程》、《93$_{下}$11-1综采工作面专项防冲措施》。 2.回采期间评价的冲击危险区域，超前工作面250m施工预卸压钻孔，中等冲击区域间距不大于2m。 3.中等冲击区域不大于6m/d，保持匀速推进。 4.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进行实施解危，并进行效果检验，检验合格后方可恢复生产。 5.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。 6.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，做好个体防护。 7.加强巡查，定期对工作面两顺槽定期巡查，防治因微震事件造成巷道破坏，确保两巷顶帮完整。	综采一区	郑灿广 郭传清	2023.01	防冲科 程传超	安全监察处 安 泰

6.	133上03-1切眼刷大	冒顶（片帮）	较大	133上03-1切眼刷大时断面宽度达7.0米，顶板跨度大，存在冒顶（片帮）的风险。	1.严格执行扩刷专项安全技术措施。 2.掘进施工中严格执行敲帮问顶制度，使用好临时支护。 3.刷大前严格按措施要求支设超前临时单体，刷大后路支设永久单体及时减小顶板跨度；严禁超循环作业。 4.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；加强支护质量管控，确保支护质量合格。	掘进一区	姜二虎 郭传清	2023.02	生产技术科 白林国	安全监察处 安 泰
7.	93下11-2工作面安装	运输	较大	93下11-2工作面需安装SGZ1000/1200型前部运输机1套、MG750/1860-WD型采煤机1部、液压支架216组（ZY11000/23/43型83组，重量35.54t）等设备；工作面计划先安装斜切眼支架约92组。 在安装设备装封车、绞车拖运及单轨吊运输过程中，存在运输风险。	1.严格执行93下11-2工作面安装作业规程及其它相关安全技术措施。 2.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。 3.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。 4.拖运、运输作业过程中，人员注意安全站位。	安撤五队	郑灿广	2023.04	生产技术科 白林国 综机中心 姜庆波	安全监察处 安 泰
8.	93下11-2工作面安装	起重伤害	较大	93下11-2工作面需安装SGZ1000/1200型前部运输机1套、MG750/1860-WD型采煤机1部、液压支架216组（ZY11000/23/43型83组，重量35.54t）等设备；工作面计划先安装斜切眼支架约92组。 在设备装卸车、起吊安装过程中，存在起重伤害风险。	1.严格执行93下11-2工作面安装作业规程及其它相关安全技术措施。 2.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。 3.设备起重作业过程中，人员注意安全站位。	安撤五队	郑灿广	2023.04	生产技术科 白林国 综机中心 姜庆波	安全监察处 安 泰
9.	B13下06综采工作面	冒顶（片帮）	较大	2月份计划推进43.5m，工作面回采过程中存在周期来压，过FB^{18}_{13}（H=2.2m）、FB^{18}_{14}（H=1.6m）、FB^{16}_{08}（H=1.1m）、FB^{110}_{01}（H=3m）、FB^{110}_{02}（H=7m）等断层，揭露13下08运顺老巷，1308运顺现距切眼约37m揭露，巷道与工作面夹角约43.6°，揭露处距F1814断层位置较近。揭露处巷道跨度大、位于断层位置，巷道顶板破碎，回采期间顶板管理难度大，存在冒顶（片帮）风险。	1.严格执行《B13下06综采工作面作业规程》、《B13下06综采工作面过断层安全技术措施》、《B13下06综采工作面过老巷安全技术措施》。 2.加强顶板管理，确保工作面支架和两顺槽超前支护支撑力满足要求。 3.加强矿压观测，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。 4.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 ，超高段采取接顶措施，确保支护强度满足要求。 5.工作面过断层时，出现顶板破碎及时拉移超前支架。 6.工作面过老巷期间加强层位、顶板管控，超前采取注浆加固充填措施。 7.工作面启封后对面内顶板再次进行全面排查，若顶板冒落情况及时采取接顶措施。	综采一区	郑灿广	2023.04	生产技术科 白林国	安全监察处 安 泰

10.	103$_{下}$04 切眼	水灾	较大	103$_{下}$04 工作面切眼沿八里铺断层上盘防隔水煤（岩）柱布置，该段断层落差 230m，3 煤层与下盘奥灰含水层对接，断层两盘受采掘活动影响，胶顺端头掘进及切眼导硐过程中存在水灾风险；切眼导硐前方为 103$_{下}$03 采空区，采空区积水高度 42.0m，积水面积 8.26 万 m^2，积水量 9.25m^3，预计需疏放老空水 4.2 万 m^3，巷道掘进过程中存在水灾风险。	1.胶顺掘进过程中已查明断层位置，严格按照规定留设保护煤柱。 2.提前编制集中疏放水设计、措施。 3.严格按照设计措施施工钻孔，经常疏通放水钻孔，防止塌孔堵塞。 4.加强水文地质观测，完善排水系统，保障排水能力满足要求。	掘进一区	姜二虎 郭传清	2023.03	地质测量科 周恒心	安全监察处 安泰
11.	93$_{下}$11-1 工作面倒面撤除、安装	运输	较大	93$_{下}$11-1 工作面停采后需将液压支架 130 组（ZY11000/23/43 型 124 组，重量 35.54t）、DSJ120/180/4×315 型皮带机 1 套、电泵站 1 套、轨顺顺槽支架 1 套等设备倒面安装至 93$_{下}$11-2 工作面，其余设备撤除回收；93$_{下}$11-2 工作面需重新安装 SGZ1000/1200 型前部运输机 1 套、MG750/1860-WD 型采煤机 1 部、液压支架 86 组（ZY11000/23/43 型 83 组，重量 35.54t）、DSJ120/180/4×315 型皮带机 1 套、运顺顺槽支架及两巷单元支架、SZZ1000/700 型转载机 2 部等设备。 在撤除、安装设备装封车及运输过程中，存在运输的风险。	1.编制并严格执行 93$_{下}$11-2 工作面安装、93$_{下}$11-1 工作面倒面撤除作业规程及其它相关安全技术措施。 2.每班作业前，必须对顶板及运输线路进行全面检查，确认无问题后，方可施工。 3.严格执行单轨吊、拖移绞车等运输管理规定，对沿线各类设备安全设施、线路进行认真检查，确保系统完好，齐全可靠。 4.拖运、运输作业过程中，人员注意安全站位。	安撤五队	郑灿广	2023.04	生产技术科 白林国 综机中心 姜庆波	安全监察处 安 泰
12.	93$_{下}$11-1 工作面倒面撤除、安装	起重伤害	较大	93$_{下}$11-1 工作面停采后需将液压支架 130 组（ZY11000/23/43 型 124 组，重量 35.54t）、DSJ120/180/4×315 型皮带机 1 套、电泵站 1 套、轨顺顺槽支架 1 套等设备倒面安装至 93$_{下}$11-2 工作面，其余设备撤除回收；93$_{下}$11-2 工作面需重新安装 SGZ1000/1200 型前部运输机 1 套、MG750/1860-WD 型采煤机 1 部、液压支架 86 组（ZY11000/23/43 型 83 组，重量 35.54t）、DSJ120/180/4×315 型皮带机 1 套、运顺顺槽支架及两巷单元支架、SZZ1000/700 型转载机 2 部等设备。 在撤除、安装设备装封车及起吊过程中，存在起重伤害的风险。	1.编制并严格执行 93$_{下}$11-2 工作面安装、93$_{下}$11-1 工作面倒面撤除作业规程及其它相关安全技术措施。 2.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。 3.设备起重作业过程中，人员注意安全站位。	安撤五队	郑灿广	2023.04	生产技术科 白林国 综机中心 姜庆波	安全监察处 安 泰

13.	103$_{下}$04胶顺	冲击地压	较大	103$_{下}$04工作面综合评价具有中等冲击风险。103$_{下}$04胶顺设计长度608m，埋深735m，平均煤厚9.6m。截至1月27日，已掘进576m，剩余31m。 2月份预计挑顶改造32m，掘进31m，以处于中等冲击区域为主。掘进期间受F^{104}_{03}断层（落差7.7m）影响，存在冲击地压较大风险。	1.严格执行《103$_{下}$04胶顺掘进工作面作业规程》、《103$_{下}$04胶顺特厚煤层掘进工作面专项防冲措施》。 2.掘进期间评价的冲击危险区域，迎头钻孔深度原则25m，确保不小于10m卸压保护带，帮部滞后迎头不大于10m施工预卸压钻孔，中等、弱冲击区域间距分别不大于2m、3m。 3.弱冲击区域掘进速度不大于12m/d，中等冲击区域不大于10m/d，保持匀速推进。 4.挑顶期按照弱冲区域管理，弱冲区域施工检测孔卸压孔，挑顶后掘进为中等冲击托顶煤区域，架设可缩式U型钢棚。 5.加强解危卸压，发现微震、应力在线或钻屑监测预警时，应及时按要求撤离立即进行实施解危，并进行效果检验，检验合格后方可恢复生产。 6.严格执行防冲限员、危险区域物料、管路固定及锚杆防崩等防冲管理规定。 7.加强应急管理，设置压风自救系统，明确避灾路线；加强现场作业人员防冲知识培训，熟悉冲击地压发生的征兆；解危卸压期间，按要求穿戴防护服，做好个体防护。	掘进一区	姜二虎 郭传清	2023.02	防冲科 程传超	安全监察处 安泰
14.	103$_{下}$04胶顺	冒顶（片帮）	较大	103$_{下}$04胶顺向前掘进揭露F^{104}_{03}（H=7.7m）逆断层，过断层期间存在冒顶（片帮）风险。	1.严格执行相关安全技术措施。 2.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；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.控制好施工坡度，严格按中腰线施工。 4.过断层期间严格按措施要求采取锚索梁架棚复合支护进行加强支护，顶板破碎时及时对煤体进行注浆加固。	掘进一区	姜二虎	2023.02	生产技术科 白林国	安全监察处 安泰
15.	主井	高处坠落	较大	主井北箕斗型号为JDG34/200×6，于2012年安装使用，经长期大负荷运行，锈蚀老化严重。 2月份停产检修期间计划更换主井北箕斗，施工期间存在高处坠落风险。	1.严格执行《济宁二号煤矿更换主井北箕斗安全技术措施》。 2.关闭主井西侧和东侧小门，关闭装载站皮带机头小门，关闭东绕道防尘门，防止无关人员进入；提前清理箕斗、套架梁的积煤。 3.井筒及靠近井筒2m范围内，佩戴合格的安全带，牢固生根；施工工器具拴好保险绳。	运转工区	王建莹	2023.02	机电管理科 王玉东	安全监察处 安泰

16.	主井	起重伤害	较大	主井北箕斗型号为JDG34/200×6,于2012年安装使用，经长期大负荷运行，锈蚀老化严重。 2月份停产检修期间计划更换主井北箕斗，施工期间存在起重风险。	1.严格执行《济宁二号煤矿更换主井北箕斗安全技术措施》。 2.严格检查葫芦、钢丝绳等起吊工器具，确保起吊安全系数不小于6，工器具无断丝、变形、闭锁损坏等缺陷，施工过程中人员全部撤离起吊范围。	运转工区	王建莹	2023.02	机电管理科 王玉东	安全监察处 安泰

附件 3

2023 年 2 月份 ABC 级安全事故隐患汇总表

序号	编号	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	监督单位 及负责人
		无								

附件 4

2023 年 2 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
1.	23$_{下}$10 综放面火灾灾害治理	23$_{下}$10 综放工作面平均煤厚为 4.06m，煤机割煤高度 3.0m，放煤平均高度 1.06m；煤层自燃倾向性为自燃，最短自然发火期为 50 天。 2 月份工作面通过 F^{210}_{11}（H=1.7m）等断层，工作面相邻大面积采空区，北部方向为 23$_{下}$11 综放面采空区、南部方向为 23$_{下}$09 综放面采空区，回采期间该工作面和相邻采空区遗留有松散煤体，回采期间需采取综合防灭措施进行治理。	1.严格执行《23$_{下}$10 综放工作面防灭火专项安全技术措施》。 2.加强对采空区发火指标气体、有害气体的连续监测和预测预报，定期对两侧采空区气体取样化验。 3.利用 KJ95X 安全监控系统,随时监测工作面气体情况。 4.持续开展对采空区的预防性注惰性气体、注浆（凝胶）工作，对煤壁破碎地点、停采线进行喷浆处理。 5.揭露断层面时在架间、架后进行打眼压注凝胶。 6.两顺槽每间隔 1 天挂带经纬网的柔性挡风帘，每周施工 2 道隔离墙。 7.定期对进回风端头和架后丢煤区喷洒 MEA 防灭火阻化剂。 8.受断层影响工作面推进缓慢时，通过采空区预埋的注浆管路进行注浆。 9.提高工作面的煤炭回收率，减少丢煤。 10.加强井下职工矿井火灾防治知识及安全风险管控培训工作。 11.入井职工必须随身携带自救器，当发生火灾时应迅速佩戴自救器。 12.当作业地点发生火灾时，必须立即停止工作采取有效措施处理并汇报调度信息中心，并根据相应情况启动应急预案。若灾情无法得到有效控制，要妥善撤离现场。	孙晓成	2023.07.31	200 万	23$_{下}$10 综放面火灾灾害治理