

国家矿山安全监察局四川局 文件 四川省应急管理厅 文件

矿安川〔2022〕204号

国家矿山安全监察局四川局 四川省应急管理厅 关于印发《四川省防范化解地下矿山冒顶片帮 事故风险的指导意见》的通知

各市（州）应急管理局：

近年，全省金属非金属地下矿山顶帮事故多发高发，为了进一步防范化解冒顶片帮事故风险，有效预防非煤矿山生产安全事故，在梳理分析近年事故主要原因基础上制定了《四川省防范化解地下矿山冒顶片帮事故风险的指导意见》，现印发你们，请结合实际抓好贯彻落实。

请各市（州）应急管理局将本通知转至辖区各县（市、区）
应急局和非煤矿山企业。



四川省防范化解地下矿山冒顶片帮 事故风险的指导意见

近年来，我省地下矿山冒顶片帮事故时有发生，比例居高不下，为了防范化解金属非金属地下矿山冒顶片帮事故风险，降低非煤矿山生产安全事故，提出以下指导意见。

一、全面研判围岩状况，采取可靠支护方式

地下矿山企业要配备地质、采矿等专业技术人员，建立围岩定期会商研判机制；正确研判巷道、硐室、采场等人员活动场所围岩稳定性状况，研判确定断层、断裂带、裂隙发育、不稳定围岩、集中应力区等地段分布情况；检测围岩硬度系数或抗压强度；根据围岩下沉和位移数据研判围岩冒顶片帮风险情况；根据国家、省相关安全生产法规和规范标准，编制井下巷道、采掘作业点、机房硐室、巷道交岔点等的支护设计，采用安全可靠的支护方式和支护参数，修订完善作业规程和操作规程，组织实操培训和加强检查验收，确保贯彻落实到位，对不按规程、措施支护顶帮作业的应按空顶作业进行认定和处理。在断层、断裂带、裂隙发育、不稳定围岩、集中应力区域等地段和硬度系数小于 8（或抗压强度小于 80MPa，下同）巷道、硐室、采场、掘进工作面，应当根据现场实际情况，采用钢支护、喷浆、锚杆、锚喷、锚索等安全

可靠的主动支护方式，不得采用裸巷、花碯、干碯等传统落后支护方式；原有主要巷道为裸巷的，必须以保证安全使用为前提制定方案限期整改。

二、健全顶板管理制度，形成敲帮问顶机制

地下矿山企业要明确 1 名副矿长分管顶板管理工作，并根据现场围岩状况和安全管理实际制定顶板管理制度，对不符合安全规定、与现场实际不符的应当及时修订；根据井下空间围岩岩性、围岩稳定性、地质构造、所处地段、采矿方法、变形情况、支护形式等情况，确定各巷道、硐室等井下空间围岩巡查周期，落实作业现场定期巡查排查隐患制度，确保作业人员安全；对井下空间围岩有发生冒顶或片帮可能时，应当及时安排人员予以排除，不能排除的应当设置警示标志，防止人员靠近或触碰。

三、配齐支柱作业人员，按章实施撬毛作业

地下矿山企业要按照《特种作业人员安全技术培训考核管理规定》(原国家安全生产监督管理总局令第 30 号)要求，配备“金属非金属矿山支柱作业”特种作业人员，并送培取得矿山支柱作业资格证书，严禁安排未经培训或未取得支柱作业资格证的人员实施撬毛作业。根据本矿山围岩情况，编制撬毛作业操作规程，并根据现场情况及时修订。必须按照操作规程实施撬毛作业，不得蛮干。撬毛时应当 2 人一组，1 人观察安全、1 人实施操作；撬毛

前应当选择好作业站位，并规划好撤退路线，严禁站在浮石下方或可能掉落位置作业。撬毛作业应当采用专门工具，对不能及时撬下来的浮石、伞檐，应当支护或设置临时警示标志。井下作业现场，应落实班组长、安全员定期或不定期开展顶帮安全检查，经确认符合安全要求才能组织作业；作业过程中发现顶帮隐患和其他异常情况，要立即停产排查，确保作业人员安全。

四、严格建设项目管理

新建或技改地下矿山安全设施设计要根据地质报告，提出具体支护方式，不稳定围岩或硬度系数在 8 以下区域围岩，严禁设计裸巷；设计采用裸巷或不支护井下空间，必须有充分依据或理由。严格按批准设计的支护方式和支护参数组织施工，推行一次成巷施工工艺，确保施工质量和安全，重大变化需要变更设计的必须申报批准；项目建设完工后须经验收合格才能投入生产。

五、加强监管监察执法

各级矿山安全监管监察部门要加强对矿山企业防范化解冒顶片帮事故风险的监督检查，坚决查处不按规程、措施管理顶帮的违法违规行为，对不能保证作业人员安全的要责令停产停业整改（顿），对不按规定履行职责的矿山企业管理人员依法严肃查处。构成犯罪的，要依照《中华人民共和国刑法修正案（十一）》和《关于印发四川省安全生产行政执法与刑事司法衔接工作实施办法的

通知》(川应急〔2019〕220号)等规定移送司法机关追究刑事责任。

六、开展自查自改

全省各地下矿山企业应在2022年12月31日前开展一次井下空间围岩全面检测，查清不稳定围岩区域和硬度系数8以下区域分布情况，并根据本文要求分析研判风险，选择安全可靠的支护方式和支护参数，制定防范化解冒顶片帮事故风险的措施；全面修订完善作业规程(施工组织设计)、操作规程、安全技术措施和顶板管理制度；对不稳定围岩、硬度系数8以下围岩未支护或支护强度达不到要求，应当制定整改方案，进一步推动顶帮管理措施落实落地。

地下矿山企业自查自改情况，请于2023年1月底前报县级应急管理部门和国家矿山安全监察局四川局驻地监察执法处。

信息公开选项：依申请公开

抄报：国家矿山安全监察局。

国家矿山安全监察局四川局办公室

2022年11月17日印发
