

重庆市人民政府办公厅关于 印发重庆市非煤矿山事故应急预案的通知

渝府办发〔2016〕184号

各区县（自治县）人民政府，市政府有关部门，有关单位：

《重庆市非煤矿山事故应急预案》已经市政府同意，现印发给你们，请遵照执行。

重庆市人民政府办公厅
2016年9月12日

（此件公开发布）

预案编码：1.2.108

重庆市非煤矿山事故应急预案

目 录

1 总则	（4）
1.1 编制目的	（4）
1.2 编制依据	（4）
1.3 适用范围	（4）
1.4 工作原则	（4）

1.5 事故分级·····	(4)
2 组织指挥体系·····	(5)
2.1 市级层面组织指挥机构·····	(5)
2.2 区县层面组织指挥机构·····	(5)
2.3 现场指挥机构·····	(6)
3 预防预警和信息报告·····	(6)
3.1 风险管理与预防·····	(6)
3.2 预警·····	(7)
3.3 信息报告·····	(8)
4 应急响应·····	(10)
4.1 响应分级·····	(10)
4.2 响应措施·····	(10)
4.3 响应终止·····	(11)
5 后期处置·····	(12)
5.1 善后处置·····	(12)
5.2 事故调查·····	(12)
5.3 总结评估·····	(12)
6 应急保障·····	(12)
6.1 队伍保障·····	(12)
6.2 装备保障·····	(13)
6.3 通信保障·····	(13)
6.4 交通保障·····	(13)
6.5 技术保障·····	(13)
6.6 资金保障·····	(13)
7 宣传培训和演练·····	(13)

8 附则..... (14)

8.1 预案管理 (14)

8.2 预案解释 (14)

8.3 实施时间 (14)

1 总则

1.1 编制目的

提升非煤矿山事故应急处置能力，保障人民群众生命财产安全，最大限度减少和降低非煤矿山事故造成的损失。

1.2 编制依据

根据《中华人民共和国安全生产法》《中华人民共和国矿山安全法》《中华人民共和国突发事件应对法》《生产安全事故报告和调查处理条例》《重庆市安全生产监督管理条例》《重庆市突发事件应对条例》《重庆市突发事件总体应急预案》《重庆市突发事件预警信息发布管理办法》等法律法规和有关规定，制定本预案。

1.3 适用范围

本预案适用于重庆市行政区域内非煤矿山矿产资源地质勘探、生产和采掘施工（包括尾矿库）中发生燃烧爆炸、坍塌、山体滑坡等事故的应对工作。

1.4 工作原则

以人为本、安全第一，预防为主、常备不懈，统一指挥、分级负责，职责分明、分工协作，反应及时、运转高效，信息互通、资源共享，依靠科学、依法处置。

1.5 事故分级

根据事故严重程度，非煤矿山事故由高到低分为特别重大、重大、较大、一般四个等级。

（1）特别重大非煤矿山事故：造成30人以上死亡，或重伤100人以上，或1亿元以上直接经济损失的。

（2）重大非煤矿山事故：造成10人以上30人以下死亡或50人以上100人以下重伤，或5000万元以上1亿元以下直接经济损失的。

（3）较大非煤矿山事故：造成3人以上10人以下死亡或10人以上50人以下重伤，或1000万元以上5000万元以下直接经济损失的。

（4）一般非煤矿山事故：造成3人以下死亡或10人以下重伤，或1000万元以下直接经济损失的。

上述有关数量表述中，“以上”含本数，“以下”不含本数。

2 组织指挥体系

2.1 市级层面组织指挥机构

根据工作需要，在重庆市人民政府突发事件应急委员会统一领导下，在重庆市人民政府应急管理办公室（市政府总值班室、市政府救灾办、市政府应急指挥中心，以下简称市政府应急办）统筹协调下，在市事故灾难应急指挥部的基础上，成立重庆市重大、特别重大非煤矿山事故应急处置指挥部（以下简称市指挥部），实行指挥长负责制，由市政府分管领导同志担任指挥长，统一领导、组织、指导应急处置工作。指挥部下设综合协调组、抢险救援组、医学救援组、安全稳定组、舆论引导组、善后工作组、事故调查组等工作组（职责见附件1）。

2.2 区县层面组织指挥机构

一般、较大非煤矿山事故，由事发地区县（自治县）人民政府成立指挥机构应对。市政府有关部门、有关单位要加强指导，给予技术支持。

2.3 现场指挥机构

发生一般、较大非煤矿山事故，区县（自治县）人民政府要根据需要成立现场应急处置指挥部，负责制订现场应急处置方案，组织开展搜索救援、医疗救助、人员疏散、现场警戒、交通管制、善后安抚、舆论引导、事故调查等各项工作。

发生重大、特别重大非煤矿山事故时，市指挥部即为现场应急处置指挥部。

3 预防预警和信息报告

3.1 风险管理与预防

各区县（自治县）人民政府、市政府有关部门和有关单位要完善和强化以预防为主的日常监督检查机制，督促有关单位开展风险识别登记、分析评估、控制消除等工作，深入开展隐患排查整治工作。安监部门要分级建立非煤矿山重大危险场所数据库，包括：主要危险场所危险物质品种、数量、分布、地理位置及危险危害级别等内容；周边安全距离、地形、地貌、交通、电力、水源以及周围消防、医疗救护力量等情况。督促有关非煤矿山运营企业严格落实企业主体责任，建立健全并严格执行非煤矿山安全管理制度，配备必要的监测监控设施设备，加强对重点目标和重要部位的安全运行监测，发现可能引发非煤矿山事故的情况，要立即报告有关区县（自治县）人民政府和所在地安监等有关部门。

3.2 预警

3.2.1 预警监测

安监部门要加强对非煤矿山重大危险源的监测监控，及时分析研判监测结果，预估可能造成的损失和影响，及时提出预警建议。国土、水利、气象、地震等部门和单位要按照职责依法开展监测工作，及时将监测到的可能引发非煤矿山事故的地质灾害、洪涝灾害、气象灾害、地震灾害等信息通报同级安监部门。

3.2.2 预警分级

非煤矿山事故预警级别依次为一级、二级、三级、四级，分别用红色、橙色、黄色、蓝色标示，一级为最高等级。

3.2.3 预警发布

(1) 发布权限。红色、橙色预警信息由市安监局经市政府批准后发布；黄色、蓝色预警信息由区县（自治县）人民政府或其授权的部门和单位发布。

(2) 预警内容。预警信息内容应当明确具体，包括发布单位、发布时间、可能发生突发事件的类别、起始时间、可能影响范围、预警级别、警示事项、事态发展、相关措施、咨询电话等内容。

(3) 发布途径。预警信息应当通过电视、广播、报纸、网站、微博、微信、手机短信、电子屏幕、组织人员逐户通知等各种途径及时向公众发布。广播站、电视台、报社、网站和电信运营单位应当及时、准确、无偿地向社会公众传播预警信息。

3.2.4 预警行动

预警信息发布后，有关区县（自治县）人民政府、市政府有关部门和有关单位可以视情迅速采取以下措施：

(1) 及时研判。组织有关部门、有关机构、有关专家对可能引发非煤矿山事故的风险进行分析研判，预估可能的影响范围和危害程度以及可能发生的级别，制订相应的防范应对措施。

(2) 防范处置。视情在危险区域设置警示标志，利用各种渠道增加宣传频次，告知公众避险信息，控制事故范围和损害程度；提前疏散、转移可能受到危害的人员，并进行妥善安置；加强非煤矿山安全巡查检查，必要时实施交通管制，封闭危险区域、路段。

(3) 应急准备。责令应急救援队伍进入待命状态，并调集应急所需物资和设备，做好应急保障；加强舆情监测，做好舆论引导工作。

3.2.5 预警调整和解除

预警信息发布后，发布预警信息的单位应当加强信息收集、分析、研判，及时掌握事件发展态势和排险进展。确定不可能发生非煤矿山事故或危险已经解除的，发布预警信息的单位应当及时宣布解除预警，终止相关预警措施。

3.3 信息报告

3.3.1 报送程序

非煤矿山事故发生后，社会公众、事发单位可直接通过“110”报警电话、“12345”市长公开电话等报警；事发单位应当立即向所在地区县（自治县）安监部门报告事态发展情况和先期处置情况；事发地区县（自治县）安监部门应当立即核实有关情况，并报告事发地区县（自治县）人民政府和市安监局。发生重大、特别重大非煤矿山事故，事发地区县（自治县）人民政府、市安监局要采取一切措施尽快掌握情况，力争30分钟内向市政府电话报告、1小时内书面报告。市政府应急办、市安监局迅即分别向国务院应急办、安监总局报告。

对首报时要素不齐全或事件衍生出新情况、处置工作有新进展的要及时续报，重大、特别重大非煤矿山事故的处置信息至少每日一报。处置结束后要及时终报。

3.3.2 报告内容

书面报告主要内容包括：事故发生时间、地点，负责现场指挥人员姓名、职务和联系方式，事故基本情况、初步原因、初判等级，事故简要经过、直接经济损失、伤亡及被困人数、发展趋势评估，伤亡人员抢救情况、已采取的处置措施及进展，是否需要增援，报告人姓名、职务、联系方式等内容。

3.3.3 信息通报

发生非煤矿山事故后，安监部门应当通报同级有关部门，并及时通报事发地周边区域可能受影响的单位和居民。其他可能引发非煤矿山事故的事件发生后，有关部门、有关单位应当及时通报同级安监部门。

4 应急响应

4.1 响应分级

非煤矿山事故应急响应等级由高到低分为Ⅰ级、Ⅱ级、Ⅲ级、Ⅳ级。

初判发生特别重大、重大非煤矿山事故，市政府迅即启动Ⅰ级、Ⅱ级应急响应。初判发生较大、一般非煤矿山事故，区县（自治县）人民政府启动Ⅲ级、Ⅳ级应急响应。

启动应急响应后，可以根据损失情况、发展趋势调整响应级别，避免响应不足或响应过度。事态发展到需向国务院、驻渝解放军、武警部队请求支援时，由市政府应急办协调。

4.2 响应措施

4.2.1 先期处置

非煤矿山事故发生后，事发地区县（自治县）人民政府及有关部门应立即组织力量进行抢险救援，责成乡镇人民政府（街道办事处）第一时间展开先期处置，全力抢救受伤受困人员，及时疏散可能受到威胁人员，控制事态发展，最大限度地防止次生、衍生事件发生。

4.2.2 处置措施

有关区县（自治县）人民政府、市政府有关部门和有关单位根据工作需要，应采取以下处置措施（不限于所述措施）：

（1）人员搜救。以抢救人员生命为重点开展救援工作；发现人员被困，及时调用专业技术人员和专业设备进行救援；转运安置获救人员和伤员；搜救过程中要避免对人员造成次生伤害。

（2）疏散群众。制定切实可行的疏散程序，包括指挥机构、组织分工、疏散范围、避难场所、疏散方式、疏散路线、疏散人员的安置等，组织和指导群众尽快撤离事故威胁区域。

(3) 医学救援。迅速调集医疗力量赶赴现场，实施诊断治疗；及时将重症伤员向有救治能力的医疗机构转运，掌握救治进展情况；视情增派医疗专家、调配急需药物等；做好伤员心理抚慰。

(4) 舆论引导。借助电视、广播、报纸、网络等多种途径，运用微博、微信、移动客户端等新媒体平台，通过发布新闻通稿、举行新闻发布会等形式，主动、及时、准确、客观向社会发布事故信息和应对情况，回应社会关切，澄清不实信息，正确引导社会舆论。

(5) 维护稳定。根据事故影响范围、程度，划定警戒区，做好事发现场及周边区域的保护和警戒，维持治安秩序。严厉打击借机传播谣言制造社会恐慌等违法犯罪行为，做好受影响人员及家属的矛盾纠纷化解、情绪安抚和法律服务工作，防止出现群体性事件，维护社会稳定。

4.3 响应终止

现场危险完全消除，事态得到全面控制，已无发生次生、衍生灾害可能，由现场指挥部决定终止响应。

5 后期处置

5.1 善后处置

事发地区县（自治县）人民政府及时制订补助、抚慰、抚恤、安置、重建等善后工作方案，并组织实施。保险机构及时开展相关理赔工作。

5.2 事故调查

按照《生产安全事故报告和调查处理条例》等有关规定成立调查组，查明事故经过、原因、性质、人员伤亡、经济损失等情况，确定事故责任，提出处理建议和防范整改措施，形成调查报告。

5.3 总结评估

事故应急处置结束后，要根据《生产安全事故应急处置评估暂行办法》对事故应急处置进行评估，总结经验，分析查找问题，提出改进措施，形成应急处置总结评估报告。

6 应急保障

6.1 队伍保障

各区县（自治县）人民政府、市政府有关部门和有关单位要加强非煤矿山事故应急救援队伍建设，定期组织开展训练和演练。市安监局要加强专业应急救援队伍建设，完善非煤矿山事故应急专家库，充分发挥专业救援力量和专家在非煤矿山事故应急救援工作中的重要作用，为处置非煤矿山事故提供技术支持。

6.2 装备保障

市安监局要负责牵头建立完善应对非煤矿山事故的应急物资保障、储备体系和调度机制。各区县（自治县）要进一步合理规划应急救援物资储备库布局，针对本地区非煤矿

山从业单位的实际情况，合理配备非煤矿山应急救援物资装备；加强应急设施设备的日常管理和维护，确保设备完好，能够随时投入使用。

6.3 通信保障

各区县（自治县）人民政府、市政府有关部门和有关单位要建立健全本地区、本部门、本单位非煤矿山事故应急通信保障体系，通信行业主管部门要保障应急期间的通信联络和信息传递。

6.4 交通保障

交通、海事、铁路、民航等部门要健全公路、水路、铁路、航空等应急运输保障体系，保障所需人员、物资、装备、器材等的运输，公安、交通等部门要保障应急抢险交通工具优先通行。

6.5 技术保障

市政府有关部门、有关单位要大力推进先进技术、先进装备、先进方法的研发和配备，提高非煤矿山事故预防预警和应急处置能力。

6.6 资金保障

市、区县（自治县）财政部门要对非煤矿山事故应急处置工作提供必要的资金保障。

7 宣传培训和演练

各区县（自治县）人民政府、市政府有关部门和有关单位要组织开展非煤矿山安全法律法规和应急避险常识的宣传，督促有关企事业单位履行非煤矿山安全教育和培训的法定义务，提升社会公众应急防范意识。定期组织开展非煤矿山事故应急处置演练，提升应急处置能力。

8 附则

8.1 预案管理

市安监局组织市政府有关部门、有关单位定期开展预案评估工作，适时对本预案进行修订，原则上不超过5年。

8.2 预案解释

本预案由市安监局负责解释。

8.3 实施时间

本预案自印发之日起施行。

- 附件：1. 市指挥部及成员单位和各工作组职责
2. 非煤矿山安全风险主要防控措施

附件1

市指挥部及成员单位和各工作组职责

一、市指挥部职责

市指挥部由市政府分管副市长任指挥长，市政府联系副秘书长，市政府应急办、市安监局、市公安局、市国土房管局、市公安消防总队、事发地区县（自治县）人民政府主要负责人任副指挥长，主要职责是：组织、协调、指挥事故的应急处置工作；及时向国务院应急办报告事件情况和应急处置工作进展情况；传达并贯彻落实国务院有关指示和要求；组织有关队伍、专家赶赴现场参加应急处置工作；成立相应小组负责有关应急处置工作。

二、成员单位职责

市指挥部成员单位主要包括市政府应急办、市安监局、市财政局、市交委、市商委、市公安局、市民政局、市国土房管局、市公安消防总队、市环保局、市人力社保局、市卫生计生委、市质监局、市监察局、市政府新闻办、市网信办、市总工会、重庆保监局、市气象局、市通信管理局和事发地区县（自治县）人民政府等。

市政府应急办：发挥运转枢纽职责，负责统筹协调重大、特别重大事故应急处置，传达市指挥部指令；向国务院应急办报告事故相关信息。

市安监局：牵头负责事故抢险救援工作；负责组织专家组制订救援技术方案和防范措施；调遣市级专业救援队伍参与救援，调集本系统的应急装备和器材；牵头开展事故调查。

市财政局：保障现场应急处置所需工作经费。

市交委：负责组织协调有关部门做好应急救援交通运输保障工作；负责组织协调有关部门恢复公路、桥梁等交通基础设施；负责组织实施交通基础设施抢通恢复，提供应急运输保障。

市商委：负责组织协调生活必需品的调拨和供应工作。

市公安局：负责组织力量参与事故抢险救援工作；负责事故可能危及区域内的警戒管控和交通疏导工作，维护事故周边区域社会秩序。

市民政局：负责政府救济、死亡人员丧葬等有关事宜，参与善后处理工作。

市国土房管局：负责配合事发地区县（自治县）人民政府和市安监局做好非煤矿山事故应急救援工作，必要时提供专业技术支持。

市公安消防总队：负责参与抢险救援工作。

市环保局：负责组织对事故现场周边环境进行应急监测；提出控制、消除环境污染措施的建议。

市人力社保局：负责工伤保险、医疗保险等有关事宜，参与善后处理工作。

市卫生计生委：负责在事故现场设置临时医疗急救区；负责对伤员进行分拣及紧急医疗处置，并迅速将需要进一步救治的伤员转送到指定医院；负责统计伤亡人员情况。

市质监局：负责配合有关部门组织检验机构对事故有关的特种设备和遗留的产品进行质量检验。

市监察局：参加事故调查工作，负责牵头调查事故管理原因。

市政府新闻办：负责起草新闻通稿，组织新闻发布会，正确引导舆论导向；做好现场新闻媒体接待和服务工作。

市网信办：负责监测网络舆情，会同有关部门开展网络舆情引导，及时澄清网络谣言。

市总工会：指导企业做好事故善后处理工作，参与事故调查。

重庆保监局：负责督导有关保险公司预支部分保费，按照法律规定做好保险理赔。

市气象局：负责为事故应急处置提供气象信息服务。

市通信管理局：负责为事故应急处置提供应急通信保障。

事发地区县（自治县）人民政府：负责开展抢险救援；组织开展一般、较大事故的应急处置工作和重大、特别重大事故的先期处置工作；做好重大、特别重大事故应急处置后勤保障工作；组织做好善后工作。

电力、燃气、水务等单位要为事故现场抢险提供供电、供气、供水保障，及时抢修受损设施设备。

附件2

非煤矿山安全风险主要防控措施

一、中毒窒息事故主要防控措施

（一）健全完善通风管理机构。地下矿山企业要建立通风管理机构或配备专职通风技术人员和测风、测尘人员，通风作业人员必须经专门的安全技术培训并考核合格，持证上岗。

（二）完善机械通风系统。必须安装主要通风机，并设置风门、风桥等通风构筑物，形成完善的机械通风系统；独头采掘工作面 and 通风不良的采场必须安装局部通风机，严禁使用非矿用局部通风机，严禁无风、微风、循环风冒险作业。

（三）强化监测监控。所有通风机必须安装开停传感器，主要通风机必须安装风压传感器，回风巷必须设置风速传感器；必须为从事井下作业的每一个班组配备便携式气体检测报警仪，人员进入采掘工作面之前，必须检测有毒有害气体浓度，出现报警严禁进入。

（四）及时封闭废弃井巷。废弃矿井和井下废弃巷道要及时封闭，并设置明显的警示标志。

（五）提升应急能力。必须为每一位入井人员配备自救器，并确保随身携带；在井下主要通道明确标示避灾路线，并确保安全出口畅通；制定中毒窒息事故现场处置方案，定期对入井人员进行通风安全管理和防中毒窒息事故专题教育培训，开展防中毒窒息事故应急演练；发生中毒窒息事故后，必须采取有效的通风措施，并立即启动应急预案，严禁擅自或盲目施救。

二、火灾事故主要防控措施

（一）减少井下可燃物。新建和改扩建矿井要使用具备阻燃特性的动力线、照明线、输送带、风筒等设备设施，生产矿井要严格落实《国家安全生产监督管理总局关于发布金属非金属矿山禁止使用的设备及工艺目录（第一批）的通知》（安监总管一〔2013〕101号）要求。

（二）严格井下动火作业和用电管理。井下切割、焊接等动火作业必须制定安全措施，并经矿长签字批准后实施；严禁在井下吸烟，严禁违规使用电器，严禁使用电炉、灯泡等进行防潮、烘烤、做饭和取暖。

（三）强化井下油品管理。井下各种油品必须单独存放在安全地点，并严密封盖，柴油设备或油压设备一旦出现漏油，要及时处理。四是完善井下消防系统。要按照有关规定设置地面和井下消防设施，并要有足够可用的消防用水；制定火灾事故现场处置方案，并定期进行演练。

三、透水事故主要防控措施

（一）查清水害隐患。要调查核实矿区范围内的其他矿山、废弃矿井（露天开采废弃采场）、老采空区，本矿井积水区、含水层、岩溶带、地质构造等详细情况，并填绘矿区水文地质图；摸清矿井水与地下水、地表水和大气降水的水力关系，预判矿井透水的

(二) 完善排水系统。要按照设计和《金属非金属矿山安全规程》(GB16423—2006) 建立排水系统, 加强对排水设备的检修、维护, 确保排水系统完好可靠。

(三) 落实探放水制度。要健全防治水组织机构和工作制度, 严格按照“预测预报、有疑必探、先探后掘、先治后采”的水害防治原则, 落实“防、堵、疏、排、截”综合治理措施; 水害隐患严重的矿山要成立防治水专门机构, 配备专用探放水设备, 建立专业探放水队伍, 排水作业人员必须经专门的安全技术培训并考核合格, 持证上岗。

(四) 强化应急保障。要不断完善透水事故应急救援预案, 水文地质情况复杂的矿井要按照要求建设紧急避险设施, 并配备满足抢险救灾必需的大功率水泵等排水设备; 加强对作业人员的安全培训和透水事故应急救援预案的演练, 提高作业人员应对透水事故的能力; 严禁相邻矿井井下贯通, 严禁开采隔水矿柱等各类保安矿柱。

四、爆炸事故主要防控措施

(一) 确保爆破作业人员具备相应资格。从事爆破作业的人员必须经专门的安全技术培训并考核合格, 持证上岗。

(二) 加强井下炸药库安全管理。井下炸药库的建设、通风、贮存量、消防设施等必须符合设计要求, 必须严格执行爆破器材入库、保管、发放、值班值守和交接班等管理制度, 严禁非工作人员进入炸药库; 严禁在井下炸药库30米以内的区域进行爆破作业, 在距离炸药库30—100米区域内进行爆破时, 禁止任何人在炸药库内停留。

(三) 严格爆破器材安全管理。爆破材料必须用专车运送, 严禁用电机车或铲运机运送爆破材料, 严禁炸药、雷管同车运送, 严禁在井口或井底停车场停放、分发爆破材料; 井下工作面所用炸药、雷管应分别存放在加锁的专用爆破器材箱内, 严禁乱扔乱放; 爆破器材箱应放在顶板稳定、支护完整、无机械电器设备的地点, 起爆时必须将爆破器材箱放置于警戒线以外的安全地点; 当班未使用完的爆破材料, 必须在当班及时交回炸药库, 不得丢弃或自行处理。

(四) 规范爆破作业。矿山爆破工程必须编制爆破设计书或爆破说明书, 制定爆破作业安全操作规程; 必须严格按照作业规程进行打眼装药, 严禁边打眼、边装药, 边卸药、边装药, 边联线、边装药; 严禁用爆破方式破碎石块; 小型露天矿山和小型露天采石场要聘用专业爆破队伍进行爆破作业; 积极采用非电起爆技术, 露天矿山在雷雨天气时, 严禁爆破作业。

五、坠罐跑车事故主要防控措施

(一) 确保操作人员具备相应资格。要建立健全提升运输设备设施安全管理制度, 提升机司机、信号工等特种作业人员必须经专门的安全技术培训并考核合格, 持证上岗。

(二) 确保提升设备符合安全要求。新建、改建或者扩建地下矿山必须使用已取得矿用产品安全标志的提升运输设备, 用于提升人员的竖井应优先选用多绳摩擦式提升机; 限期淘汰非定型罐笼、 $\phi 1.2$ 米以下(不含 $\phi 1.2$ 米)用于升降人员的提升绞车、KJ、JKA、XKT型矿井提升机、JTK型矿用提升绞车, 严禁使用带式制动器的提升绞车作为主提升设备。

(三) 严格落实防坠罐跑车措施。罐笼、安全门、摇台(托台)、阻车器必须与提升机信号实现连锁, 提升信号必须与提升机控制实现闭锁; 提升矿车的斜井要设置常闭式防跑车装置; 斜井上部和中间车场要设阻车器或挡车栏, 斜井下部车场要设躲避硐室, 倾

角大于10°的斜井要设置轨道防滑装置，斜井人车要装设可靠的断绳保险器，每节车厢的断绳保险器应相互连结，各节车厢之间除连接装置外还应附挂保险链。

（四）强化检测检验和维护保养。提升机、提升绞车、罐笼、防坠器、斜井人车、斜井跑车防护装置、提升钢丝绳等主要提升装置，要由具有安全生产检测检验资质的机构定期进行检测检验；严格按照《金属非金属矿山安全规程》，加强提升运输系统维护保养，加强日常安全检查，发现隐患要立即停用，及时整改，严防提升设备带病运转；健全档案管理制度，将检查结果和处理情况记录存档；严禁超员、超载、超速提升人员和物料。

六、冒顶坍塌事故主要防控措施

（一）加强顶板管理。要落实顶板分级管理制度，确保井下检查井巷和采场顶帮稳定性、撬浮石、进行支护作业的人员经专门的安全技术培训并考核合格，持证上岗；回采作业前，必须“敲帮问顶”，处理顶板和两帮的浮石，确认安全方准进行作业；处理浮石时，应停止其他妨碍处理浮石的作业，严禁在同一采场同时凿岩和处理浮石；发现冒顶预兆，应停止作业进行处理，发现大面积冒顶危险征兆，应立即通知井下人员撤离现场，并及时上报。

（二）强化地压和采空区管理。工程地质复杂、有严重地压活动，以及开采深度超过800米的地下矿山要建立并严格执行采空区监测预报制度和定期巡查制度；必须建立地压监测系统，实时在线监测，发现大面积地压活动预兆，应立即停止作业，将人员撤至安全地点；地表塌陷区应设明显标志和栅栏，通往塌陷区的井巷应封闭，严禁人员进入塌陷区和采空区。

（三）大力推广充填采矿法。新建地下矿山首先要选用充填采矿法，不能采用的要经过设计单位或专家论证，并出具论证材料。

七、边坡垮塌事故主要防控措施

（一）必须采用分台阶分层开采。露天矿山必须遵循自上而下的开采顺序，分台阶开采，小型露天采石场不能采用台阶式开采的，必须自上而下分层顺序开采，并确保台阶（分层）参数符合设计要求；严禁掏采，严禁在工作面形成伞檐、空洞。

（二）强化边坡安全检查。作业前，必须对工作面进行检查，清除危岩和其他危险物体；对采场工作帮要每季度检查一次，高陡边坡要每月检查一次；对运输和行人的非工作帮，应定期进行安全稳定性检查，发现坍塌或滑落征兆，应立即停止采剥作业，撤出人员和设备。

（三）及时消除安全隐患。要查清开采境界内的废弃巷道、采空区和溶洞，设置明显的警示标志，超前进行处理；节理、裂隙等地质构造发育、容易引起边坡垮塌事故的矿山，要采取人工加固措施治理边坡；大、中型矿山或边坡潜在危害性大的矿山，要建立健全边坡管理和检查制度，对边坡重点部位和有潜在滑坡危险的地段采取有效的防治措施，每5年由有资质的中介机构进行一次检测和稳定性分析。

（四）加强监测监控。要根据最终边坡的稳定类型、分区特点确定监测级别，并建立边坡监测系统，对坡体表面和内部位移、地下水位动态、爆破震动等进行定点定期观测，对存在不稳定因素的最终边坡要长期监测。

（五）强化排土场安全管理。要严格落实《金属非金属矿山排土场安全生产规则》（AQ 2005—2005），加强排土场（废石场）安全管理，严禁在排土场捡拾矿石。

八、尾矿库溃坝事故主要防控措施

（一）健全尾矿库安全管理制度和机构。要健全安全生产责任制，设立专门的尾矿库管理部门和安全生产管理机构，配备专（兼）职技术人员和安全管理人員；尾矿作业人员必须经专门的安全技术培训并考核合格，持证上岗。

（二）严格按设计建设和运行。严禁尾矿坝堆积坡比陡于设计值；采用上游式筑坝的，必须于坝前均匀放矿，保持坝体均匀上升，不得经论证在库后或一侧岸坡放矿，不得冲刷初期坝和子坝，严禁矿浆沿子坝内坡脚线流动冲刷坝脚，坝顶及沉积滩面应均匀平整，沉积滩长度及滩顶最低高程必须满足防洪设计要求；尾矿坝下游坡面上不得有积水坑，当坝面或坝肩出现集中渗流、流土、管涌、沼泽化、渗水量增大或渗水变浑等异常现象时，要立即停止生产，及时处理；严禁尾矿库高水位运行，严禁危库、险库生产运行，严禁无监测监控设施（系统）或非正常使用运行，严禁无应急机制的尾矿库生产运行。

（三）强化安全监测。要严格按照《尾矿库安全技术规程》（AQ2006—2005）和《尾矿库安全监测技术规范》（AQ2030—2010），对尾矿坝位移、渗流、干滩、库水位、降水量、外坡坡比、坝体滑坡、浸润线、排渗设施、周边山体稳定性、违章建筑、违章施工和违章采选作业等进行监测和检查，建立完善监测监控设施（系统）。

（四）强化汛期安全生产工作。汛期前要对排洪设施进行检查、维修和疏浚，确保排洪设施畅通，要制定事故应急预案，建立和地方政府及有关部门的应急联动机制，并加强演练；汛期和洪水过后要对坝体和排洪构筑物进行全面认真的检查与清理，发现问题及时修复，并采取措施降低库水位。

九、井喷失控和硫化氢中毒事故主要防控措施

（一）健全完善井控管理制度。石油天然气企业要健全井控装置安装使用和保养、钻开油气层的申报和审批、防喷演习、坐岗观察、24小时值班、井喷事故逐级汇报、井控例会和井控检查等管理制度；与井控工作相关的管理人员、操作人员、监督人员必须经过井控培训，并取得井控操作证。

（二）严格按设计施工。钻井和井下作业的地质设计、工程设计应当有井控管理的针对性内容，施工过程中，应当按设计要求安装井控装置，并按规定进行安装、试压、使用和管理。

（三）强化井控安全措施。钻开油气层前的检查验收应当执行申报、审批制度，并落实技术交底、防井喷和防硫化氢演习（含硫地区钻井）、压井液和堵漏材料储备、井控装备试压等准备工作；钻井过程中的测井、固井、下套管、中途测试等井筒服务作业，井下作业过程中的射孔、诱喷、冲砂、钻磨、测试、替喷等施工作业必须明确井控要求，施工方案必须符合有关技术标准；根据实际情况制定具体的井喷失控应急预案，并明确关井程序和处置措施。

（四）落实硫化氢防护措施。在含硫化氢地层实施钻井和井下作业，要使用适合含硫化氢地层的钻井液，所用材料及设备必须满足防硫化氢要求，射孔作业、泵注、酸化压裂等特殊作业要落实硫化氢防护措施；含硫化氢天然气集输管道应当合理设置紧急截断阀；在含硫化氢环境中作业必须制定防硫化氢应急预案，预案中应当明确油气井点火程序和决策人。