

**东川舍块昆明金睿人矿业有限公司
萝卜地铁矿“9·14”一般冒顶
事故调查报告**

东川区人民政府事故调查组

2023 年 11 月

2023 年 9 月 14 日 18 时 55 分许，昆明金睿人矿业有限公司东川区舍块乡萝卜地铁矿发生一起冒顶事故，造成 1 人死亡，直接经济损失 140 万元。

根据《中华人民共和国安全生产法》、《生产安全事故报告和调查处理条例》（国务院第 493 号令）的相关规定，经请示东川区人民政府同意并授权，2023 年 9 月 20 日成立了由东川区应急管理局牵头，区公安局、区总工会、区人社局、舍块乡等单位组成的事故调查组，并邀请区检察院参加，依法对事故展开调查。

事故调查组按照“四不放过”和“科学严谨、依法依规、实事求是、注重实效”的原则，通过现场勘查、调查取证、综合分析、专家技术分析等，查明了事故经过、原因、人员伤亡情况和直接经济损失，认定了事故性质和相关人员的责任，提出了事故防范、整改措施建议及有关责任人员处理建议。经调查认定，东川舍块昆明金睿人矿业有限公司“9·14”冒顶事故是一起因企业安全管理和教育培训不到位，作业人员安全意识淡薄、擅自进入危险区域造成的一般生产安全责任事故。

一、事故基本情况

（一）事故发生单位概况

1.昆明金睿人矿业有限公司。公司 2007 年 2 月 14 日成立，法定代表人卢某霖，注册资本 500 万元，统一社会信用代码 915301XXXXXXXX35XH，经营范围是铁矿、铜矿勘探采选及销售，矿山机械设备、五金产品购销（依法须经批准的项目，经相关部

门批准后方可开展经营活动)，登记机关是昆明市东川区市场监督管理局。股东 2 人，卢某霖、陈 某枝各持股比例为 50%。

公司持有昆明市自然资源和规划局核发的采矿许可证，证号 C53000020120621XXXXXX，有效期限：2022 年 3 月 7 日至 2024 年 3 月 7 日，生产规模 5 万吨/年，矿区面积 0.7156 平方公里，开采方式为地下开采。2022 年 11 月 10 日，矿山首次取得 安 生产许可证，许可证编号：（昆）FM 安许证字〔FM05301132022XXXXXX〕，许可范围：铁矿地下开采，有效期限至 2025 年 11 月 9 日。

2.陕西华鑫建设工程有限公司东川分公司。隶属陕西 华 鑫建设工程有限公司，统一社会信用代码：91530113MAXXXXXXX，分公司负责人为鲜某平。分公司成立了东川区舍块乡萝卜地铁矿项目部，负责萝卜地铁矿采掘施工工程。

陕西 华 鑫建设工程有限公司法定代表人为李某俊，公司位于陕西省西安市未央区名京九合院8号楼一单元XXX室，统一社会信用代码：91610112XXXXX49E4E，营业期限为长期，注册资本陆仟万元人民币，经营范围为一般项目：矿山机械销售；土石方工程施工；体育场地设施工程施工；园林绿化工程施工；市政设施管理；对外承包工程；承接总公司工程建设业务；互联网安全服务；网络技术服务。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）许可项目：建设工程监理；各类工程建设活动；建筑智能化工程施工；施工专业作业；房屋建筑和市

政基础设施项目工程总承包；建筑劳务分包；互联网信息服务；消防设施工程施工；电力设施承装、承修、承试；矿产资源（非煤矿山）开采。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以审批结果为准）。公司股东 4 人，李某俊、耿某华、田某才、汪某章各持股比例为 25%。

陕西华鑫建设工程有限公司持有矿山工程施工总承包三级建筑业企业资质证书，证书编号 D3613849 X3,有效期至 2026 年 2 月 9 日。持有安全生产许可证，编号：(陕西)FM 安许证字〔2021〕0861 号，许可范围：金属非金属矿山采掘施工作业，有效期：2021 年 6 月 23 日至 2024 年 6 月 22 日。

3.相关合同签订情况。2023 年 4 月 12 日，昆明金睿人矿业有限公司与陕西华鑫建设工程有限公司东川分公司签订了《昆明金睿人矿业有限公司萝卜地铁矿掘进开拓及采矿工程施工承包合同》，由陕西华鑫建设工程有限公司东川分公司承包萝卜地铁矿采矿、开拓、采准、掘进工程，双方签订了《非煤矿山外包工程安全生产管理协议》。

（二）事故矿山概况

1.矿权基本情况。东川区舍块乡萝卜地铁矿位于东川区城区 330°方向，直距 33km，行政区划隶属东川区舍块乡管辖。2012 年划定矿区范围后取得采矿许可证，采矿权人为昆明金睿人矿业有限公司，采矿许可证号：C53000020120621201 XXXXXX 有效期限为 2012 年 6 月 5 日至 2018 年 6 月 5 日，矿区面积 0.7438km²，

生产规模 5 万吨/年, 开采方式为地下开采, 开采标高为 3680m—3050m。2017 年 10 月至 2018 年 6 月开展了施工准备及部份基建工程施工, 由于采矿许可证到期, 停止了矿山基建工作。2020 年 1 月 13 日, 延续办理了采矿许可证后 (矿权面积变更为 0.7156 平方公里, 有效期为 2020 年 1 月 13 日至 2022 年 1 月 13 日), 开始筹备基建工程, 因疫情影响, 停止建设。2021 年 3 月, 再次启动基建工程, 2022 年 11 月 10 日, 完成地下采矿工程安全设施竣工验收, 取得昆明市应急管理局核发的安全生产许可证, 许可证编号: (昆)FM 安许证字[FM 05301132022111000000XXXX], 有效期为 2022 年 11 月 10 日至 2025 年 11 月 9 日。

2.工程实施情况。2017 年 7 月, 昆明金睿人矿业有限公司委托北京东方燕京矿山工程设计有限责任公司编制了《昆明金睿人矿业有限公司东川区舍块乡萝卜地铁矿 5 万 t/a 地下采矿工程初步设计 (代可研)》及《安全设施设计》。在基建过程中, 发现《初步设计》与矿体现状有差距, 无法施工。

2022 年 6 月, 委托云南延发矿业科技有限公司编制了《昆明金睿人矿业有限公司东川区舍块乡萝卜地铁矿 5 万 t/a 地下采矿工程初步设计变更设计》对采矿方法、开采范围、通风系统、巷道断面等进行变更, 同时编制了《安全设施变更设计》。变更后, I₁ 矿体只设置 3420m 中段和 3385m 中段; I₂、II₁ 矿体的开拓系统不变, 巷道断面由原 4.76m²变更为 14.07m²; 取消原中段溜井的设置, 将 3420m 中段作为回风平巷; 开采方法变更为无底

部结构穿脉出矿。

2023 年 4 月 12 日，昆明金睿人矿业有限公司与陕西华鑫建设工程有限公司签订了《昆明金睿人矿业有限公司萝卜地铁矿掘进开拓及采矿工程施工承包合同》，由陕西华鑫建设工程有限公司东川分公司承包萝卜地铁矿采矿、开拓、采准、掘进工程，双方签订了《非煤矿山外包工程安全生产管理协议》。2023 年 6 月，东川区应急管理局批复同意昆明金睿人矿业有限公司复工复产批复。复工复产以来，对 3393m 分层主运输巷开拓及采准工程施工，对 3385m 中段原采空区边进行矿体残采，2023 年 8 月中旬结束矿体残采工作；对 3385m 中段北沿进行采准工程施工，对 3420m 中段施工，3385m 中段 1#采场采矿及 3420m 中段回风巷联道施工。

（三）矿区地质构造情况

矿区断层较发育，在矿区中部发育 F_1 、 F_2 、 F_3 断层。 F_1 断层分布于矿区中部，纵穿整个矿区，出露长度大于 1500m，两端延伸至图外，走向为 $10-30^\circ$ ，倾向 NW，倾角 78° ，后期被 F_2 断层错断，是区内主要断层，性质不明。 F_2 断层：分布于矿区中部， F_2 断层出露长度约 240m，总体走向为 $125-130^\circ$ ，倾向 NE，倾角 76° ，性质不明。 F_3 断层：分布于矿区中部，断层出露长度 550m，部分被第四系掩盖，总体走向为 $70-90^\circ$ ，倾向南东，倾角 78° 。

断层破坏了地层的完整性，使岩层岩土物理力学性质降低，

稳固性降低，采矿工程经过断层时，可能出现顶板冒顶、边帮坍塌问题。

（四）事故发生单位安全管理情况

1.昆明金睿人矿业有限公司安全管理情况。昆明金睿人矿业有限公司聘任杨某军为萝卜地铁矿矿长、陶某德为总工程师兼技术副矿长、金某为安全副矿长、付某为生产副矿长、普某为机电副矿长，并明确了岗位责任制。组建了昆明金睿人矿业有限公司萝卜地铁矿安全生产管理机构领导小组，由杨李某担任组长，其余副矿长担任副组长，下设安全管理部、生产技术管理部、机电设备管理部、综合管理部；矿长杨某军负责矿山安全、生产、经营等全面工作，安全副矿长金某负责矿山安全管理工作。2023年5月13日至15日，组织新进员工入职培训共计24学时，5月25日，组织全体员工开展触电事故应急预案培训及演练，7月15日上午，组织当班工人学习冒顶片帮事故现场处置、掘进工岗位安全操作规程、其他安全生产事项，8月25日、8月31日组织员工开展警示教育培训。矿山制定了相关的安全管理制度、岗位安全操作规程、安全技术操作规程，常态化开展综合安全大检查。

2.陕西华鑫建设工程有限公司东川分公司安全管理情况。陕西华鑫建设工程有限公司东川分公司成立了东川区舍块乡萝卜地铁矿项目部，鲜某平为项目部负责人，主持项目部全面工作；聘任侯军为项目部副经理、王某本为项目部技术副经理、卢某战为项目部生产副经理、魏某为项目部安全副经理、李某军为项目

部机电副经理(暂时代理)。分公司成立了安全生产管理委员会，成立了安全生产管理机构，分公司负责人鲜某平为主任、安全副经理魏某为副主任。制定了岗位责任制、相关安全生产管理制度、相关安全操作规程，全员安全生产责任制已签订；拟定了三级安全教育培训内容，并于5月16日、18日、20日组织新进员工开展入职培训，不定时组织员工参加教育培训及警示教育。分公司制定了安全生产事故隐患排查管（治）理制度、安全生产隐患排查整治工作方案，每月进行安全隐患排查整改验收。

（五）事故发生经过

9月14日8时30分许，项目部掘进班班长吴某平安排朱某平和朱某县（死者）在3393m分层南沿脉49米处进行掘进打眼作业。11时45分，朱某平和朱某县出井吃中午饭；12时50分，朱某平和朱某县两人又下井到3393m分层南沿脉49米处继续打眼作业。17时10分许，朱某平和朱某县完成打眼、吹眼作业，朱某县到电话机旁打电话到值班室通知爆破作业人员。爆破人员李某华到作业点后，朱某县和朱某平协助李某华装填炸药及连接起爆线。18时许，朱某县和朱某平以及李某华退到3385m平巷起爆点，爆破员完成起爆作业后，朱某平打开风机进行通风，通风约17分钟，朱某平和朱某县从起爆点向3393m分层南沿脉收爆破线、灯线。收线完毕后，朱某平和朱某县用排险杆进行排险作业，在排险过程中，朱某县离开了作业点（原因未知），朱某平继续排险，直到排险完毕朱某县也未回到作业现场。排险完毕

后，朱某平从 3393m 分层南沿脉作业点撤离，一直走到 3393m 分层南、北沿脉岔口处，都没发现朱某县。当时朱某平以为朱某县在 3393m 分层北沿脉上厕所，就到北沿脉寻找朱某县，到北沿脉的时候，看到北沿脉 49 米巷道处有新的垮塌痕迹（之前有垮塌渣土，并在垮塌处向南 10 米的巷道内设置了警戒线、悬挂了警示牌），朱某平仔细查看，发现朱某县被埋在垮塌的渣土里，只有头部露在外面。

（六）事故现场情况

该起事故地点位于 3393m 分层北沿脉约 49 米处巷道，事发地有大量垮塌的浮石和渣土，事发点附近有水鞋 1 只，胶皮手套 1 只，撬棍 1 根，锄头 1 把，背夹 1 个，口罩一副，事发点向北有渣土堆积堵塞巷道，巷道顶部可见垮塌痕迹。现场示意图详见附件 1，现场照片详见附件 2。

（七）人员伤亡和直接经济损失情况

该起事故造成 1 人死亡，直接经济损失人民币 140 万元。

二、事故应急处置及评估情况

（一）事故信息接报及响应情况

事故发生后，冯某奎在井下打电话向井口值班室求救，值班室接到求救电话后，大声向生活区求援（生活区距值班室直线距离约 100 米），当时金某军、侯某等人在生活区，听到值班室求援后，金某军和侯某前往事故地点进行救援；杨某军、陶某德等人准备下井，到井口值班室附近，听说井下出事，也立即入井查

看情况，并参与救援。19时04分侯某向在外出差的鲜某平电话汇报说井下出事了，具体情况不清楚。19时16分，杨某军电话向金睿人矿业有限公司法人卢某霖汇报。19时55分，杨某军电话向东川区应急管理局报告：萝卜地铁矿发生了一起伤人事故，伤势严重，现正在送往医院救治途中。20时20分，侯某电话向杨某军报告：朱某县在送往医院途中经120抢救无效死亡。20时22分，杨某军电话向东川区应急管理局报告：伤者朱某县经120抢救无效宣告死亡。区应急局接报后，主要领导高度重视，立即向昆明市应急局及东川区人民政府进行报告，并迅速指派分管领导率相关科室执法人员赶赴事故现场进行现场勘验和询问调查等取证工作。同时联合舍块乡、区公安局（因民派出所）指导企业做好善后处置工作。

（二）事故现场应急处置情况

事故发生后，朱某平及时跑向井口求援。途中遇到冯某奎后，冯某奎立即打电话向井外求救，朱某平返回事故现场救援。冯某奎打完电话后，也赶到事故地点，冯某奎用手在朱某县鼻子处试探了朱某县的呼吸，发现朱某县还有呼吸。随后，冯某奎让朱某平到南沿脉作业点拿来工具（三角耙），冯某奎和朱某平一起用工具将掩埋在朱某县身上的渣土扒开后，将朱某县抱了旁边的安全地带。侯某和金某军驾驶皮卡车也赶到事故地点后，四人合力把朱某县抱到皮卡车车厢，朱某平在车厢里扶着，侯某驾驶皮卡车、金某军坐在副驾驶位一起拉着朱某县送往医院救治。

（三）医疗救治和善后情况

救援人员驾驶皮卡车将朱某县送出井口后，随车人员金某拨打 120 急救电话，当皮卡车行驶到拖布卡镇辖区一路段时，遇到了 120 救护车，双方停稳车后，医生对朱某县进行抢救，抢救了十多分钟后，医生宣告朱某县已没有生命体征。之后侯某、金某军、朱某平一起把朱某县送至东川殡仪馆。

事故发生后，陕西华鑫建设工程有限公司东川分公司立即通知死者家属，通过与家属协商于 2023 年 9 月 25 日达成赔偿协议并得到谅解，赔偿金已支付，死者遗体由家属带回老家安葬，事故善后工作处理完毕，社会秩序平稳。

（四）事故应急处置评估

1.事故单位方面。事故发生后，陕西华鑫建设工程有限公司东川分公司主要负责人、管理人员和现场工人能迅速响应应急救援预案，积极对受伤人员进行施救，并停止施工作业，应急救援较迅速，避免了二次事故发生。昆明金睿人矿业有限公司在规定时间内向相关部门报告事故情况，并积极开展伤者救援工作。

2.政府部门方面。事故发生后，东川区人民政府和应急管理部门应急值守到位，应急响应迅速，信息报送及时，现场处置合理。同时积极开展对死者家属安抚和赔付等善后工作，无衍生二次事故，无发生群体事件，应急救援响应迅速，现场处置得当。

三、事故原因分析

（一）直接原因

该起事故发生的直接原因是：死者朱某县安全意识淡薄，在作业过程中违规进入设置了警戒线和警示牌、存在顶板冒落风险的危险区域，被巷道顶部冒落的浮石掩埋导致创伤性休克死亡。

（二）间接原因

1.昆明金睿人矿业有限公司作为发包方，未认真落实生产安全事故隐患排查治理制度，采取技术、管理措施，及时消除事故隐患，隐患排查治理工作督促不力；未建立安全风险分级管控制度，未对巷道顶板采取分级管控措施，现实危险长期存在。

2.陕西华鑫建设工程有限公司东川分公司作为施工承包方，采掘施工作业现场安全管理混乱，安全员不在作业现场、作业人员随意离岗；领导带班下井制度落实不到位，当班带班领导未与作业人员同时下井、同时升井；隐患排查和治理工作落实不到位，未采取有效措施彻底消除事故隐患，导致危险区域未及时封堵，员工可以进入危险区域。

3.员工安全生产教育和培训工作落实不到位，作业人员不具备必要的安全生产知识，不熟悉安全生产规章制度和安全操作规程；作业人员安全意识不强，安全风险辨识能力差。

4.施工单位未按照安全设施设计中提出的“破碎地段采用锚喷支护和砼支护，喷砼支护厚度不小于 70mm，砼支护不小于 200mm；由于断层、裂隙构造带的影响，设计采用钢架+砼预制块混合方式进行支护”的安全措施^[1]进行支护。

[1] 云南延发矿业科技有限公司 2022 年 5 月提交的《昆明金睿人矿业有限公司东川区舍块乡萝卜地铁矿 5 万 t/a 地下采矿工程安全设施变更设计》

四、有关责任单位存在的主要问题

（一）昆明金睿人矿业有限公司

1.落实生产安全事故隐患排查治理制度不到位，未对外包施工单位的作业现场实施全过程监督检查，未督促施工单位采取有效的措施，及时消除巷道顶板存在的事故隐患，违反了《非煤矿山外包工程安全管理暂行办法》（原安监总局 62 号令）第十一条的规定^[2]、《中华人民共和国安全生产法》第四十一条第二款^[3]的规定。

2.未严格落实领导带班下井的规定，普某作为发包方早班的带班下井领导，未落实与员工同时下井、同时升井的规定，私自提前出井，违反了《金属非金属地下矿山企业领导带班下井及监督检查暂行规定》（原安监总局第 34 号令）第四条^[4]的规定；领导带班下井制度不健全，未建立完善的领导带班下井档案，违反了《金属非金属地下矿山企业领导带班下井及监督检查暂行规定》

[2] 《非煤矿山外包工程安全管理暂行办法》（原安监总局 62 号令）

第十一条 金属非金属矿山分项发包单位，应当将承包单位及其项目部纳入本单位的安全管理体系，实行统一管理，重点加强对地下矿山领导带班下井、地下矿山从业人员出入井统计、特种作业人员、民用爆炸物品、隐患排查与治理、职业病防护等管理，并对外包工程的作业现场实施全过程监督检查。

.....
[3] 《中华人民共和国安全生产法》第四十一条第二款

第四十一条

生产经营单位应当建立健全并落实生产安全事故隐患排查治理制度，采取技术、管理措施，及时发现并消除事故隐患。事故隐患排查治理情况应当如实记录，并通过职工大会或者职工代表大会、信息公示栏等方式向从业人员通报。其中，重大事故隐患排查治理情况应当及时向负有安全生产监督管理职责的部门和职工大会或者职工代表大会报告。

.....
[4] 《金属非金属地下矿山企业领导带班下井及监督检查暂行规定》（原安监总局第 34 号令）

第四条 矿山企业是落实领导带班下井制度的责任主体，必须确保每个班次至少有 1 名领导在井下现场带班，并与工人同时下井、同时升井。

(原安监总局第 34 号令) 第七条^[5]、第八条第一款^[6]的规定。

(二) 陕西华鑫建设工程有限公司东川分公司

1.开展隐患排查治理工作不到位,未按照发包方下达的整改指令采取有效的技术、管理措施消除事故现场存在的隐患问题,仅采用简易的措施对隐患问题进行现场警示提示,未按照规范要求进行了隐患治理。违反了《中华人民共和国安全生产法》第四十一条第二款^[7]的规定

2.未严格落实领导带班下井的规定,王某本作为承包方早班的带班下井领导,未落实与员工同时下井、同时升井的规定,未与中班带班领导李某军进行交接班,私自提前出井,违反了《金属非金属地下矿山企业领导带班下井及监督检查暂行规定》(原安监总局 62 号令)第四条^[8]的规定;领导带班下井制度不健全,未建立完善的领导带班下井档案,违反了《金属非金属地下矿山企业领导带班下井及监督检查暂行规定》(原安监总局第 34 号

[5] 《金属非金属地下矿山企业领导带班下井及监督检查暂行规定》(原安监总局第 34 号令)

第七条 矿山企业应当建立健全领导带班下井制度,制定领导带班下井考核奖惩办法和月度计划,建立和完善领导带班下井档案。

[6] 《金属非金属地下矿山企业领导带班下井及监督检查暂行规定》(原安监总局第 34 号令)

第八条 矿山企业领导带班下井月度计划,应当明确每个工作班次带班下井的领导名单、下井及升井的时间以及特殊情况下的请假与调换人员审批程序等内容。

领导带班下井月度计划应当在本单位网站和办公楼及矿井井口予以公告,接受群众监督。

[7] 《中华人民共和国安全生产法》

第四十一条

生产经营单位应当建立健全并落实生产安全事故隐患排查治理制度,采取技术、管理措施,及时发现并消除事故隐患。事故隐患排查治理情况应当如实记录,并通过职工大会或者职工代表大会、信息公示栏等方式向从业人员通报。其中,重大事故隐患排查治理情况应当及时向负有安全生产监督管理职责的部门和职工大会或者职工代表大会报告。

[8] 《金属非金属地下矿山企业领导带班下井及监督检查暂行规定》(原安监总局第 34 号令)

第四条 矿山企业是落实领导带班下井制度的责任主体,必须确保每个班次至少有 1 名领导在井下现场带班,并与工人同时下井、同时升井。

令)第七条^[9]、第八条第一款^[10]的规定。

3.未按规定对新上岗员工朱某平、朱某县(事故中死亡)进行安全生产教育和培训工作,朱某平、朱某县两人教育培训学时未达到72学时,违反了《生产经营单位安全培训规定(2015修正)》(原安监局第3号令)第十三条第二款^[11]的规定;安排未经安全生产教育和培训合格的人员上岗作业,违反了《中华人民共和国安全生产法》第二十八条第一款^[12]的规定。

4.陕西华鑫建设工程有限公司东川分公司安排未取得安全管理资格证书的梁某凯、冯某奎作为现场安全生产管理人员,负责作业现场的安全生产管理工作,违反了《中华人民共和国安全生产法》第二十七条第一款^[13]的规定。

5.采用警戒线和警示牌的方式,阻止人员进入3393m分层北沿的顶板冒落危险区,作业人员可以进入顶板冒落区域,措施不到位,违反了《金属非金属矿山安全规程》(GB16423—2020)

[9] 《金属非金属地下矿山企业领导带班下井及监督检查暂行规定》(原安监总局第34号令)

第七条 矿山企业应当建立健全领导带班下井制度,制定领导带班下井考核奖惩办法和月度计划,建立和完善领导带班下井档案。

[10] 《金属非金属地下矿山企业领导带班下井及监督检查暂行规定》(原安监总局第34号令)

第八条 矿山企业领导带班下井月度计划,应当明确每个工作班次带班下井的领导名单、下井及升井的时间以及特殊情况下的请假与调换人员审批程序等内容。

领导带班下井月度计划应当在本单位网站和办公楼及矿井井口予以公告,接受群众监督。

[11] 《生产经营单位安全培训规定(2015修正)》(国家安监总局令3号)

第十三条 生产经营单位新上岗的从业人员,岗前安全培训时间不得少于24学时。

煤矿、非煤矿山、危险化学品、烟花爆竹、金属冶炼等生产经营单位新上岗的从业人员安全培训时间不得少于72学时,每年再培训的时间不得少于20学时。

[12] 《中华人民共和国安全生产法》第二十八条第一款

第二十八条 生产经营单位应当对从业人员进行安全生产教育和培训,保证从业人员具备必要的安全生产知识,熟悉有关的安全生产规章制度和安全操作规程,掌握本岗位的安全操作技能,了解事故应急处理措施,知悉自身在安全生产方面的权利和义务。未经安全生产教育和培训合格的从业人员,不得上岗作业。

[13] 《中华人民共和国安全生产法》第二十七条第一款

第二十七条 生产经营单位的主要负责人和安全生产管理人员必须具备与本单位所从事的生产经营活动相应的安全生产知识和管理能力。

第 6.2.8.6 条^[14]的规定。

6.井下 3393m 分层采用的钢支护未接顶、喷浆厚度达不到要求，违反了《昆明金睿人矿业有限公司东川区舍块乡萝卜地铁矿 5 万 t/a 地下采矿工程安全设施变更设计》中关于喷砼支护的措施要求，违反了《金属非金属矿山安全规程》（GB16423—2020）第 6.2.7.4 条^[15]的规定。

五、有关部门的履职监管情况

（一）舍块乡人民政府

舍块乡人民政府组织深入学习贯彻落实习近平总书记重要指示精神，深刻汲取内蒙古露天煤矿发生坍塌事故、北京长峰医院发生火灾亡人事故、宁夏银川烧烤店发生燃气爆炸事故教训，切实提高政治站位，增强政治敏锐性，成立了以乡长为组长的安全生产工作领导小组，抓实抓细抓好安全生产工作，牢牢守住安全发展的底线，切实保障人民群众生命财产安全。年初层层签订“党政同责”“一岗双责”安全目标管理责任书和年度安全生产责任书共计 26 份；乡党委组织召开专题安全工作会议 3 次，乡政府组织召开专题安全工作会议 3 次，分管领导每月组织召开安

[14] 《金属非金属矿山安全规程》（GB16423—2020）

6.2.8.6 废弃井巷和硐室的入口应及时封闭，封闭时应留有泄水条件。封闭墙上应标明编号、封闭时间、责任人、井巷原名称。封闭前入口处应设明显警示标志，禁止人员进入。封闭墙在相应图纸上标出，并归档永久保存。报废井巷的地面入口周围应设高度不低于 1.5m 的栅栏。

[15] 《金属非金属矿山安全规程》（GB16423—2020）

6.2.7.4 架设支架时应遵守下列规定：

- 支架架设后应将梁、柱与顶、帮之间楔紧；顶和帮的空隙应塞紧；
- 支架之间应有拉杆，斜巷支架应增设下撑；
- 倾角大于 30° 的斜巷，永久性棚架之间应架设撑柱；
- 柱窝应打在稳定的岩石上；
- 爆破前应加固靠近工作面的支架；
- 发现棚腿歪斜、顶梁弯曲等应及时更换、修复。

全生产形势分析会议 1 次，专题分析日常安全生产管理工作存在的问题并及时提出解决办法。昆明金睿人矿业有限公司今年 4 月恢复生产后，乡主要领导和分管领导带队对该企业检查指导工作 5 次，发现隐患问题 2 项，整改落实隐患 2 项。9 月 14 日，发生冒顶垮塌至人受伤事故后，分管领导带队及时赶往事故现场，参与救援后处理事故善后工作。

（二）东川区应急管理局

一是严格规范执法。根据《2023 年安全生产监督检查计划》，东川区应急管理局应对昆明金睿人矿业有限公司开展执法检查 3 家次，目前已完成执法计划要求。执法人员根据《安全生产法》《金属非金属矿山安全规程》等法律法规，对主要负责人安全生产职责落实、井下现场安全管理、生产作业环境等方面开展检查，发现问题隐患 24 条，已整改 14 条。同时组织了 3 次专家开展专业化检查，对主要负责人开展约谈警示。二是开展专项检查。今年以来，东川区应急管理局开展过春节后复工复产安全生产、汛期非煤矿山安全生产、非煤矿山安全生产综合整治、2023 年重大隐患专项排查、百日攻坚等专项工作，在重点时段、重要节点加大执法检查频次，督促企业严格落实安全防范措施。三是积极指导服务。针对昆明金睿人矿业有限公司萝卜地铁矿矿山设计变更需求，东川区应急管理局积极对接上级部门，联系设计单位和专家团队，全力推进矿山设计变更工作。同时指导企业基建矿山转生产矿山，新办安全生产许可证。

六、对有关责任人员和责任单位的处理建议

（一）对有关责任单位的处理建议

1.昆明金睿人矿业有限公司。作为发包方落实生产安全事故隐患排查治理制度不到位，未对外包施工单位的作业现场实施全过程监督检查，未督促施工单位采取有效的措施，及时消除事故隐患。建议依据《中华人民共和国安全生产法》第一百零二条^[16]、《金属非金属地下矿山企业领导带班下井及监督检查暂行规定》（原安监总局第34号令）第二十一条^[17]的规定，依法对昆明金睿人矿业有限公司实施行政处罚。

2.陕西华鑫建设工程有限公司东川分公司。作为施工承包方未严格落实领导带班下井规定，对井下重点部位、关键环节进行安全检查及检查巡视；未按规定对新上岗员工进行安全生产教育和培训工作，安排未经安全生产教育和培训合格的从业人员上岗；安排未取得安全生产管理资格证书的人员作为现场安全生产管理人员，负责作业现场的安全管理工作；未严格按照安全设施设计提出的安全措施建议进行巷道支护。对项目的施工作业安全生产管理工作不到位，对本次事故发生负有主要责任，建议依据《中华人民共和国安全生产法》第一百一十四条第（一）项^[18]、《金

[16] 《中华人民共和国安全生产法》第一百零二条

第一百零二条 生产经营单位未采取措施消除事故隐患的，责令立即消除或者限期消除，处五万元以下的罚款；生产经营单位拒不执行的，责令停产停业整顿，对其直接负责的主管人员和其他直接责任人员处五万元以上十万元以下的罚款；构成犯罪的，依照刑法有关规定追究刑事责任。

[17] 《金属非金属地下矿山企业领导带班下井及监督检查暂行规定》（原安监总局第34号令）第二十一条

第二十一条 矿山企业领导未按照规定带班下井的，对矿山企业给予警告，处3万元的罚款；情节严重的，依法责令停产整顿；对违反规定的矿山企业领导按照擅离职守处理，并处1万元的罚款。

[18] 《中华人民共和国安全生产法》第一百一十四条

第一百一十四条 发生生产安全事故，对负有责任的生产经营单位除要求其依法承担相应的赔偿等责任外，由应急管理部门依照下列规定处以罚款：

属非金属地下矿山企业领导带班下井及监督检查暂行规定》（原安监总局第 34 号令）第二十一条^[19]的规定，依法对陕西华鑫建设工程有限公司东川分公司实施行政处罚。

（二）对有关责任人员的处理建议

1. 朱XX，男，汉族，昭通盐津人，陕西华鑫建设工程有限公司东川分公司凿岩打眼工。安全意识淡薄，在作业过程中违规进入设置了警戒线和警示牌、存在顶板冒落风险的危险区域，被巷道顶部冒落的浮石掩埋导致创伤性休克死亡，对事故的发生负直接责任，鉴于其已在事故中死亡，建议免于追究其责任。

2. 鲜某平，男，汉族，陕西安康人，陕西华鑫建设工程有限公司东川分公司负责人，全面主持项目部所有工作事务。作为项目部主要负责人，对施工作业现场的安全管理不到位，落实主要负责人的工作职责不到位，对事故的发生负有责任。建议依据《中华人民共和国安全生产法》第九十五条第（一）项^[20]的规定，依法对鲜晋平实施行政处罚。

3. 魏某，男，回族，陕西镇安人，陕西华鑫建设工程有限公司东川分公司安全副经理，负责项目部的安全生产工作。作为项目部安全生产负责人，未按照公司安全管理制度的要求进行隐患

（一）发生一般事故的，处三十万元以上一百万元以下的罚款；

[19] 《金属非金属地下矿山企业领导带班下井及监督检查暂行规定》（原安监总局第 34 号令）第二十一条

第二十一条 矿山企业领导未按照规定带班下井的，对矿山企业给予警告，处 3 万元的罚款；情节严重的，依法责令停产整顿；对违反规定的矿山企业领导按照擅离职守处理，并处 1 万元的罚款。

[20] 《中华人民共和国安全生产法》第九十五条

第九十五条 生产经营单位的主要负责人未履行本法规定的安全生产管理职责，导致发生生产安全事故的，由应急管理部门依照下列规定处以罚款：

（一）发生一般事故的，处上一年年收入百分之四十的罚款；

.....

排查治理，对施工作业现场的安全管理不到位，未认真落实工作职责，对事故的发生负有责任。建议依据《中华人民共和国安全生产法》第九十六条^[21]的规定，依法对魏某实施行政处罚。

4.王某本，男，汉族，陕西华鑫建设工程有限公司东川分公司技术副经理。作为承包方的带班下井领导，未认真履行领导带班下井职责，违反与作业人员同时下井、同时升井的规定，带班过程中未检查作业现场存在的隐患问题，对事故发生负有责任。建议依据《金属非金属地下矿山企业领导带班下井及监督检查暂行规定》（原安监总局第34号令）第二十一条^[22]的规定，对王某本实施行政处罚。

5.杨某军，男，汉族，云南临沧人，昆明金睿人矿业有限公司萝卜地铁矿矿长，全面负责矿山安全、生产、经营管理等方面的工作。作为矿山现场的主要负责人，对外包单位的安全监管不到位，未对外包施工单位的作业现场实施监督检查，未督促施工单位采取有效的措施，及时消除事故隐患，对事故负有责任。建议依据《中华人民共和国安全生产法》第九十五条第（一）项^[23]的规定，依法对杨某军实施行政处罚。

[21] 《中华人民共和国安全生产法》第九十六条

第九十六条 生产经营单位的其他负责人和安全生产管理人员未履行本法规定的安全生产管理职责的，责令限期改正，处一万元以上三万元以下的罚款；导致发生生产安全事故的，暂停或者吊销其与安全生产有关的资格，并处上一年年收入百分之二十以上百分之五十以下的罚款；构成犯罪的，依照刑法有关规定追究刑事责任。

[22] 《金属非金属地下矿山企业领导带班下井及监督检查暂行规定》（原安监总局第34号令）第二十一条

第二十一条 矿山企业领导未按照规定带班下井的，对矿山企业给予警告，处3万元的罚款；情节严重的，依法责令停产整顿；对违反规定的矿山企业领导按照擅离职守处理，并处1万元的罚款。

[23] 《中华人民共和国安全生产法》第九十五条第（一）项

第九十五条 生产经营单位的主要负责人未履行本法规定的安全生产管理职责，导致发生生产安全事故的，由应急管理部门依照下列规定处以罚款：

（一）发生一般事故的，处上一年年收入百分之四十的罚款；

6.金某，男，汉族，云南富源人，昆明金睿人矿业有限公司萝卜地铁矿安全副矿长，主管矿山安全生产、环保、职业卫生管理工作。对外包单位的安全监管不到位，工作失职，未有效履行安全生产管理职责。建议依据《中华人民共和国安全生产法》第九十六条^[24]的规定，依法对金某实施行政处罚。

7.普某，男，彝族，云南禄丰人，昆明金睿人矿业有限公司萝卜地铁矿机电副矿长，负责矿山设备、材料、电力能源等方面的安全管理工作。作为发包方的带班下井领导，未认真履行领导带班下井职责，违反与作业人员同时下井、同时升井的规定，带班过程中未检查作业现场存在的隐患问题，对事故发生负有责任。建议依据《金属非金属地下矿山企业领导带班下井及监督检查暂行规定》（原安监总局第34号令）第二十一条^[25]的规定，对普某实施行政处罚。

七、事故主要教训

贯彻落实安全发展理念不牢，重生产、重发展、轻安全的思想普遍存在；隐患排查治理不到位，未严格贯彻落实非煤矿山专项整治行动具体措施，特别是未认真组织开展重大事故隐患专项排查整治2023行动；安全生产规章制度不健全，从业人员培训教育不到位，员工安全意识淡薄；企业管理不到位，未严格落实领

[24] 《中华人民共和国安全生产法》第九十六条

第九十六条 生产经营单位的其他负责人和安全生产管理人员未履行本法规定的安全生产管理职责的，责令限期改正，处一万元以上三万元以下的罚款；导致发生生产安全事故的，暂停或者吊销其与安全生产有关的资格，并处上一年年收入百分之二十以上百分之五十以下的罚款；构成犯罪的，依照刑法有关规定追究刑事责任。

[25] 《金属非金属地下矿山企业领导带班下井及监督检查暂行规定》（原安监总局第34号令）第二十一条

第二十一条 矿山企业领导未按照规定带班下井的，对矿山企业给予警告，处3万元的罚款；情节严重的，依法责令停产整顿；对违反规定的矿山企业领导按照擅离职守处理，并处1万元的罚款。

导带班下井、现场交接班的制度。

八、事故整改和防范措施

（一）汲取事故教训，强化安全生产管理。昆明金睿人矿业有限公司、陕西华鑫建设工程有限公司东川分公司要深层次研究事故发生的根本原因，梳理、完善主要负责人、领导班子成员、安全生产管理机构安全生产责任制和安全目标责任考核机制，认真履行安全生产法定职责，严格考核、兑现奖惩；建立健全领导带班下井等相关制度，强化安全生产管理。

（二）深入开展隐患排查治理，消除生产安全事故隐患。昆明金睿人矿业有限公司、陕西华鑫建设工程有限公司东川分公司要格贯彻落实非煤矿山专项整治行动具体措施，特别是认真组织开展重大事故隐患专项排查整治 2023 行动，及时消除事故隐患。

（三）深入开展安全教育培训，提高员工安全意识。昆明金睿人矿业有限公司、陕西华鑫建设工程有限公司东川分公司要加强教育培训，严格落实安全教育培训相关要求，有针对性地开展作业规程、操作规程的贯彻学习，对高风险、高危险和重点环节作业进行强调安排和安全提示、提醒。

（四）加强现场安全管理，确保现场管理不留漏洞。陕西华鑫建设工程有限公司东川分公司加强内部管理，配齐配齐配强副职经理以及安全员，把安全生产责任落实到每一个生产环节、每一个工作岗位；每班下井前必须召开班前会，带班领导必须与工人同时入井同时升井，确保现场管理不留漏洞。

(五)严格落实主体责任,加强监督管理。昆明金睿人矿业有限公司要严格落实主体责任,加强对外包工程的安全生产实施管理和监督,加强对承包单位工程技术人员、安全生产管理人员、特种作业人员持证上岗等情况审查,重点加强对领导带班下井、从业人员出入井统计、特种作业人员、民用爆炸物品、隐患排查与治理、职业病防护等管理,并对外包工程的作业现场实施全过程监督检查。陕西华鑫建设工程有限公司东川分公司要严格落实《国务院关于工人退休退职的暂行办法》《生产经营单位安全培训规定》等要求,对不具备从事井下作业的人员、未经培训或培训不合格的人员,严禁安排上岗作业。

(六)舍块乡要强化属地安全生产监管工作,举一反三,认真组织开展安全生产日常检查,对存在企业安全生产主体责任不落实、无视安全生产、隐患整改不力、安全教育培训不到位的企业要坚决予以查处,加大事故警示教育的宣传力度,督促企业落实好安全生产主体责任,及时消除事故隐患,防范事故发生。

(七)区应急管理局要加大对昆明金睿人矿业有限公司及所属施工单位检查频次,要聘请安全服务机构或非煤矿山专家对企业进行全面排查,及时消除企业存在的安全隐患问题。其他负有安全生产监督管理职责的部门要认真贯彻落实上级和区委、区政府关于新时期新形势下安全生产工作的一系列决策部署,严格督促企业落实安全生产主体责任,认真开展非煤矿山等重点行业的执法检查,加大执法监察力度,加大事故警示教育,严厉打击企

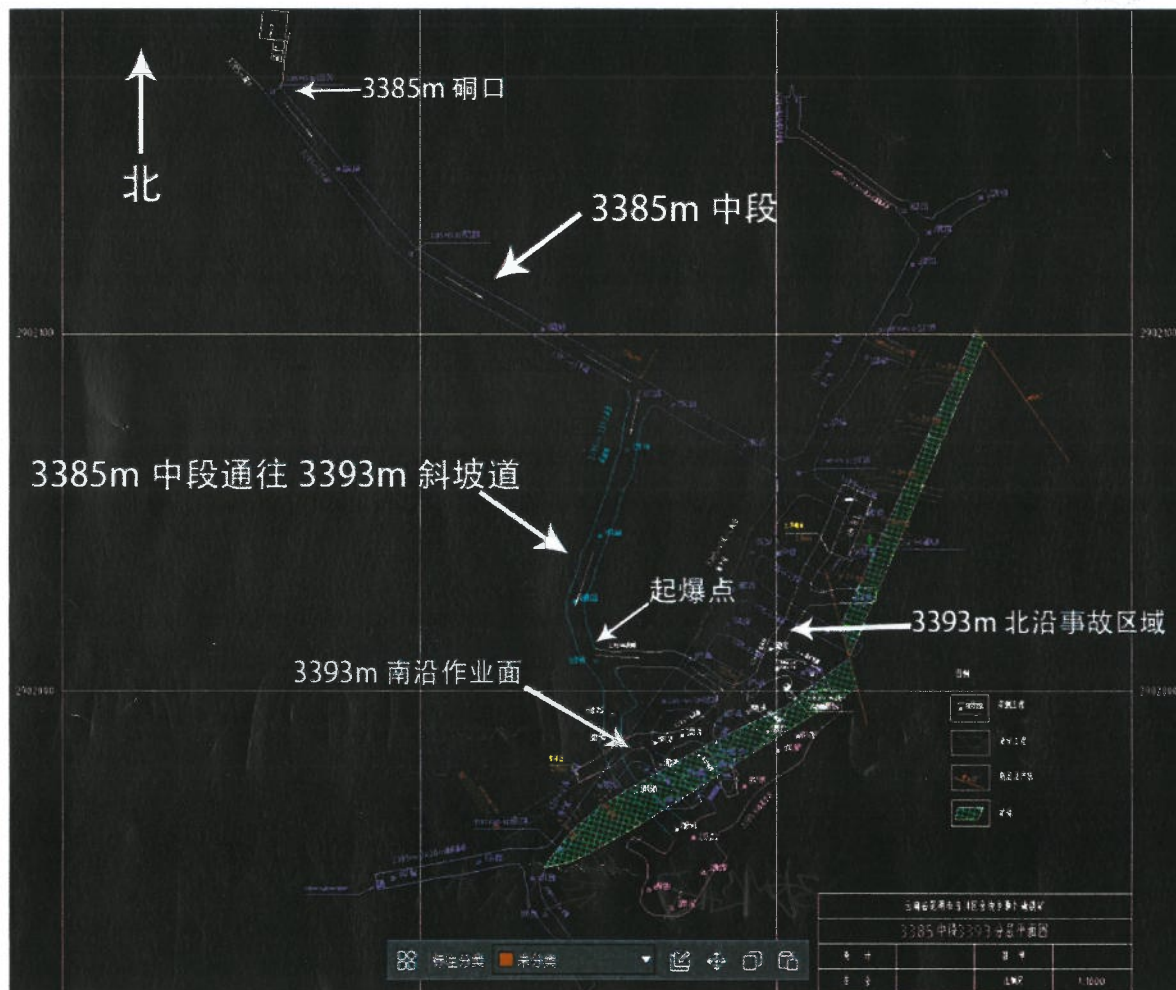
业安全生产违法违规行为，确保社会经济大局稳定。

2023 年 11 月 9 日

附件 1：现场示意图

附件 2：现场照片

附件 1: 现场示意图



附件 2：现场照片

