

乐东千家海南山金矿业有限公司 “4·29”一般片帮事故调查报告

编 制 单 位：乐东县政府事故调查组

报告编制日期：2024 年 6 月 25 日

目 录

一、事故基本概况.....	2
（一）事故发生单位及相关单位概况.....	2
（二）事故发生单位安全管理情况.....	4
（三）事故发生经过.....	8
（四）事故现场情况.....	9
（五）人员伤亡情况和直接经济损失情况.....	10
二、事故应急处置及评估情况.....	11
（一）事故信息接报及响应情况.....	11
（二）事故现场应急处置情况.....	11
（三）事故应急处置情况评估.....	12
三、事故原因分析.....	13
（一）直接原因分析.....	13
（二）其他可能因素排除.....	13
（三）间接原因分析.....	13
四、有关责任单位存在的主要问题.....	14
五、对有关责任人员和责任单位的处理建议.....	14
（一）因在事故中死亡免于或不予追究责任人员.....	14
（二）对事故责任人的责任认定及处理建议.....	15
（三）对事故责任单位责任认定及处理建议.....	21
六、事故主要教训.....	22
七、整改和防范措施建议.....	23

乐东千家海南山金矿业有限公司

“4·29”一般片帮事故调查报告

2024年4月29日10时许，海南省乐东黎族自治县（以下简称乐东县）千家镇海南山金矿业有限公司抱伦金矿九中段采场发生一起片帮事故，造成1人死亡，直接经济损失约168万元人民币。

事故发生后，乐东县政府高度重视，乐东县应急管理局、县公安局、县自然资源和规划局等有关部门到现场开展应急处置和现场勘查取证等工作。2024年4月30日，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》（国务院令493号）和《矿山生产安全事故报告和调查处理办法》（矿安〔2023〕7号）的规定，县政府成立了由县委常委、县政府常务副县长柳晓磊为组长，县应急管理局、县公安局、县自然资源和规划局、县总工会、县综合行政执法局、千家镇人民政府等有关部门组成的事故调查组。调查组依法依规对该起事故进行调查，并聘请有关专家指导事故调查工作。

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、询问相关人员、提取查阅有关资料，并经过研究，查明了事故发生的经过、原因、人员伤亡和直接经济损失的情况，认定了事故性质和责任，提出了对有关责任人员及责任单位的处理建议和事故防范措施建议。

经调查认定，乐东千家海南山金矿业有限公司“4·29”一般片帮事故是一起因凿岩工在检撬浮石（险石）过程中违反操作规程，未严格执行检撬浮石由外向里的作业规程，且检撬浮石过程中站位不当，导致被片帮石块砸中致死的一般生产安全责任事故。

一、事故基本概况

（一）事故发生单位及相关单位概况

1. 海南山金矿业有限公司。公司位于乐东县千家镇，成立于2000年05月16日，统一社会信用代码：91460000721242632Y，注册资本：陆仟零肆拾肆万肆仟壹佰元整；法定代表人：楚某海；类型：其他有限责任公司；营业期限：长期；住所：海口市南沙路88号地矿大厦701房；经营范围：金矿开发（凭许可证经营），冶金矿产的开发和勘查（凭许可证经营）、冶炼加工、销售，稀有金属纳米材料开发，普通货运。

公司现有1座矿山，矿名称为海南山金矿业有限公司乐东县抱伦金矿（以下简称抱伦金矿）。1998年起，经原冶金工业部批准，抱伦金矿范围内开始正规开采，采矿权先后归属海南黄金勘查开发有限公司、海南金大丰矿业开发有限公司。2009年3月，海南山金矿业有限公司收购抱伦金矿，按规定办理了采矿许可证，经过多次延续，现持有海南省自然资源和规划厅颁发的“海南山金矿业有限公司乐东县抱伦金矿采矿许可证”，有效期：2022年6月14日~2034年12月31日，开采深度+460m~-455m。采矿许可证号：C4600002009104110040331，单班下井最大人数72

人，矿区共有 3 个生产中段，分别为-150m，-375m，-425m 中段，截止事故发生时最大开采深度-425m，井口标高为+310m，井口至 9 中段-425m 深度为 735m。

采矿权人：海南山金矿业有限公司，住所：海口市南沙路 88 号地矿大厦 701 房，开采矿种：金矿，开采方式：地下开采，生产规模：13.50 万吨/年，矿区面积：2.0351 平方公里，有效期限：壹拾贰年，自 2022 年 6 月 14 日至 2034 年 12 月 31 日。

《安全生产许可证》由海南省应急管理厅颁发，证号：琼 FM 安许证字〔2021〕055 号；有效期为 2021 年 12 月 25 日至 2024 年 12 月 24 日；矿点：乐东抱伦金矿；主要负责人：楚绪海。由于该公司只有一个矿山，按照《非煤矿山企业安全生产许可证实施办法》，只向企业颁发安全生产许可证。

2. 中矿建设集团有限公司。统一社会信用代码：9133032778773025XN（1/5）；类型：其他有限责任公司；法定代表人：卢某炎；注册资本：伍亿零贰佰万元整；成立日期：2006 年 04 月 17 日；住所：浙江省温州市苍南县灵溪镇人民大道大顺发商厦 13 楼；经营范围许可项目：矿山井巷工程施工、土石方工程施工、采矿工程施工、市政工程施工、钢结构工程施工、建筑机电工程安装施工、建筑劳务分包、劳务派遣，绿化工程施工，机械设备的安装、销售、机械设备租赁服务；科技信息咨询；金属材料、建筑材料、化工原料、塑料、橡胶的销售；井巷矿石运输；煤炭开采及销售和煤炭生产技术服务；有色金属销售，矿业管理，矿区配套工程施工；为矿山企业提供采矿委托管理和咨询

服务；矿产品加工、矿山工程设计、技术研究和试验发展。

2021 年 10 月取得浙江省应急管理厅颁发的《安全生产许可证》证号：（浙）FM 安许证号[2021]CCJ0LI；许可范围：金属非金属矿山采掘施工作业。2023 年 12 月 22 日取得矿山工程施工总承包壹级的《建筑业企业资质证书》，有效期：2028 年 12 月 22 日。

2013 年 5 月 20 日，中矿建设集团有限公司与海南山金矿业有限公司签订承包合同，开始负责抱伦金矿井下采矿和掘进工程的施工，一直承包抱伦金矿采掘工程施工至今。2024 年 1 月 1 日起中矿建设集团有限公司负责-375m、-425m 中段的采掘工程施工。

（二）事故发生单位安全管理情况

1. 事故相关生产工艺流程

（1）生产系统设计。矿山采用平硐—斜井—盲竖井联合开拓，建有 1#盲竖井和 2#盲竖井两条竖井，承担矿石、废石、人员、设备、材料的提升任务，并安装梯子间作为安全出口。采矿方法采用削壁充填采矿法，设计生产能力 13.5 万吨/年。井下建有监测监控、通讯联络、人员定位、压风自救、供水自救、紧急避险“六大系统”。

（2）采矿工艺。采矿方法采用削壁充填采矿法，主要工艺有采准和切割工作、矿石回采、顶板管理及采空区处理。

①采准和切割工作。采场沿矿体走向布置，采场两端各布置一条人行天井作为安全出口。天井布置于脉外，规格为 1.5m ×

2m。自沿脉水平往上每隔 5m 开掘一断面为 1.5m×2m 联络道联通矿房。天井联络道施工完毕即进行回采。沿脉拉开以后浇筑钢筋混凝土假底开始自下而上分层回采，每隔 40m 左右布置一个溜矿井，底部为钢制放矿漏斗，溜井采用混凝土进行砌筑。

②矿石回采工作。回采包括凿岩、装药爆破、通风、溜井出矿、铺设垫层、围岩削壁、支护平场等工序。回采时先采矿体部分，后对围岩进行削壁用于充填空区，分层回采高度为 1.8m 左右，采用浅孔崩矿，主要作业流程为：先用风钻凿岩打眼，装药后进行爆破，爆破后进行通风，出矿、削壁回填等后续作业。以上每一个环节、每班次进行作业前均要进行排险，排险的主要内容包括“敲帮问顶”，清除顶帮松浮石和洒水降尘等。

③顶板管理及采空区处理。作业人员进入采场后先对顶板及两帮松石、矿体松动的碎块及时处理，局部不稳固地段采用锚网支护，锚杆长度 1.8m，安装网度为 1m×1m，金属网网度尺寸为 100mm×100mm。在矿石回采过程中，每一层采矿过后均由削壁围岩进行充填，支撑上下盘。

2. 事故现场管理情况

事故地点为抱伦金矿九中段 N93X1517 采场，中矿建设集团有限公司 2024 年 3 月 1 日起负责该采场的采矿作业。该采场采用充填采矿法采矿，主要工艺有矿石回采、顶板管理及采空区处理，主要包括凿岩、装药爆破、通风、溜井出矿、围岩削壁、支护平场、铺设垫层等工序。采场由分管安全员每天进行一次安全检查。项目部经理、安全副经理和生产副经理等项目部管理人员

经常性督促、检查采场现场的安全生产工作，及时排查和消除生产安全事故隐患；抱伦金矿安全生产管理人员督促承包单位履行安全生产职责，及时排查生产安全事故隐患，督促落实安全生产整改措施。

3. 部门设置及安全管理情况

（1）部门设置

海南山金矿业有限公司内设 11 个部门，分别为综合部、保安大队、财务部、纪检部、人力资源部、后勤保障部、生产运营部、安全生产部、物资装备部、矿区、选矿厂。

（2）安全管理机构设置

海南山金矿业有限公司成立了安全生产委员会，主要负责人和分管安全副总经理分别担任安全生产委员会主任、副主任。安全生产委员会成员由各单位、部门负责人组成。安全生产委员会日常工作机构为安全生产委员会办公室（安委办），负责公司日常安全生产管理工作，安委办设在安全生产部。

（3）“五职矿长”设置

抱伦金矿按要求配备了“五职矿长”，成立了安全生产工作领导小组，配备了专职安全生产管理人员，负责矿区安全生产管理工作。组长：李某光（矿长）；副组长：孙某（安全副矿长）；成员：孙某胜（生产副矿长）、王某存（总工程师）、王某林（机电副矿长）。

（4）安全管理情况

海南山金矿业有限公司根据《中华人民共和国安全生产法》、

《中华人民共和国矿山安全法》的规定，建立健全本单位全员安全生产责任制及考核标准，并进行考核；制定本单位的安全生产规章制度和操作规程；制定本单位的年度安全生产教育和培训计划、年度安全投入计划；建立安全风险分级管控和隐患排查治理双重预防工作机制；制定本单位的生产安全事故应急救援预案，并开展应急救援演练。

矿长是矿区安全生产的第一责任人，全面负责矿区安全生产工作，每月组织对矿区进行一次全面安全检查，每周组织召开矿区安全例会，研究解决矿区生产安全问题。矿区总工程师是矿区技术负责人，全面负责矿区生产技术管理工作，对生产技术日常管理工作进行检查和指导。生产副矿长负责矿区的生产计划和统筹协调工作，分析研究推进生产工作，每天做好生产作业安排。安全副矿长是矿区安全生产的直接责任人，负责矿区日常井下开采安全生产管理工作，每天组织班组长、安全员等管理人员下井检查安全生产工作情况，及时检查和处理安全隐患和安全问题，定期组织召开班组安全会议和矿区安全会议，研究解决生产安全问题。机电副矿长是矿区机电设备负责人，负责机电设备管理工作，定期组织下井巡查机电设备运行情况，辅助解决日常机电设备各类问题，以确保机电设备正常运行。

（5）外包工程管理情况

抱伦金矿现有 2 家外包施工单位，事故涉及的外包单位为中矿建设集团有限公司项目部。

2024 年 1 月 1 日，海南山金矿业有限公司与中矿建设集团

有限公司签订了《外包工程安全生产管理协议》，约定了各自的安全生产管理职责。根据《非煤矿山外包工程安全管理暂行办法》《关于加强金属非金属地下矿山外包工程安全管理的若干规定》（矿安〔2021〕55号）的要求，抱伦金矿对中矿建设集团有限公司项目部实施统一管理，配备了采矿、机电、通风、地测（防治水）等工程技术人员，对中矿建设集团有限公司项目部进行安全生产监督检查，进行安全生产绩效考核等。

中矿建设集团有限公司在抱伦金矿设立项目部（以下简称“中矿公司项目部”），项目部设置安全生产管理机构，配备3名（5年以上从事矿山井下工作经验）专职安全生产管理人員和地质、采矿、通风、机电、测量等5名专业技术人员，项目部主要负责人、工程技术人员、安全生产管理人員均持证上岗。

（三）事故发生经过

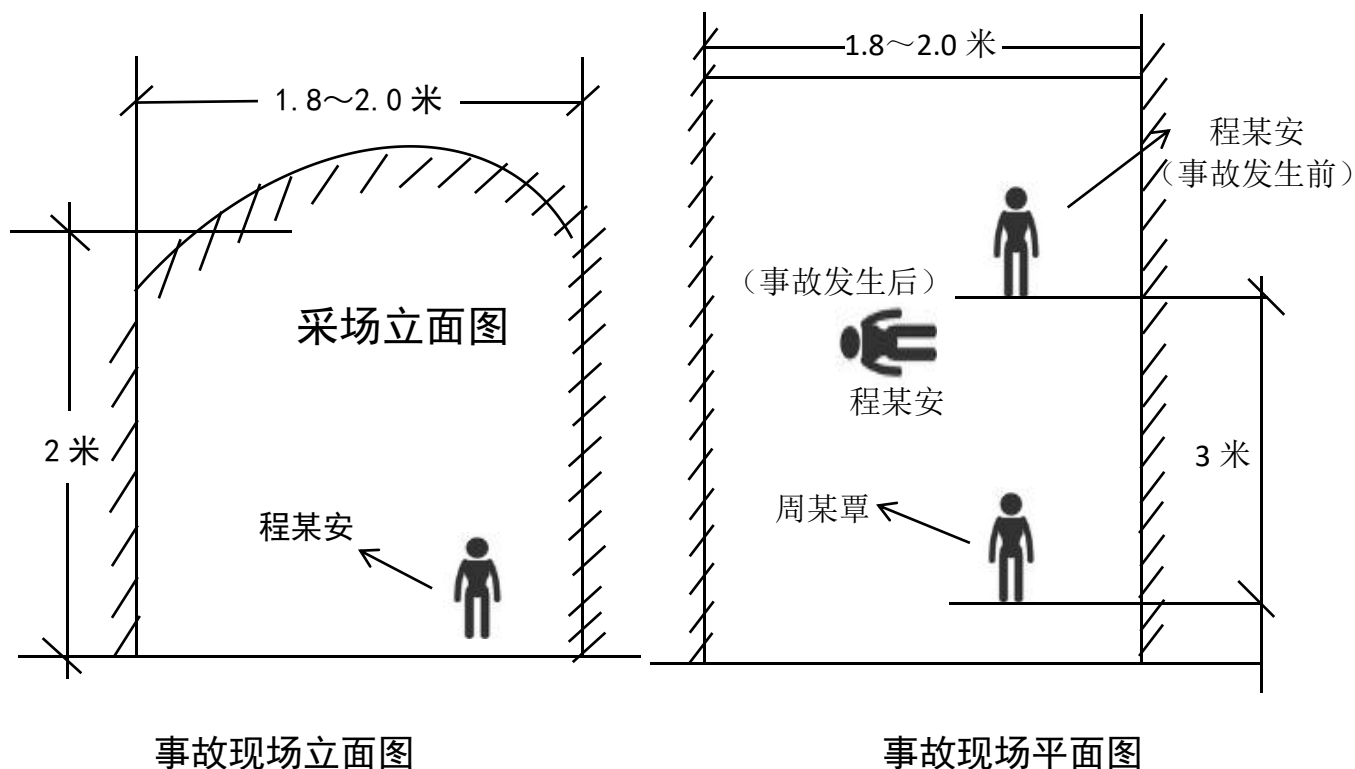
2024年4月29日8时许，中矿公司项目部安全科经理助理吴某军（经培训考试合格，持有安全培训合格证），安排项目部采矿队凿岩工周某覃、程某安前往九中段采场进行凿岩作业。8时30分，周某覃、程某安从2#盲竖井一起乘坐罐笼下井。到达采场后，二人进行敲帮问顶，发现采场顶帮有浮石需要处理。9时50分，程某安拿着一根1.5m长、3cm粗的撬棍，在离采场西北端部约5m处排浮（险）石，周某覃在离程某安3m处监护。10时00分许，程某安检撬采场前部上方浮石过程中，东北方向侧面突然发生片帮，冒落的矿石将程某安砸倒，并压在其身上。

现场的周某覃见状，上去用撬棍想把压在程某安身上的石块

撬开，撬了两下撬不动，就下到九中段主巷 N93X1517 入口处，呼喊井下作业人员吴某廷（采矿队长）及矿工吴某卫、黄某豪等人一起施救，吴某廷等人赶到现场，一起把压在程某安身上的石块撬开，抬出程某安。

（四）事故现场情况

事故地点在海南省乐东县千家镇海南山金矿业有限公司抱伦金矿九中段采场（N93X1517，顶板标高-409.5m），据参与现场救援人员指认，程某安伏倒在地上，面朝下，被一块长 1100mm，中间宽 600mm，中间厚 200mm 的石块压在身背上，造成程某安受伤。见下面事故现场示意图和相片。





N93X1517 人行井入口



事故现场相片



事故片帮石块相片



事故现场相片

(五) 人员伤亡情况和直接经济损失情况

该起事故造成 1 人死亡，没有其他受伤人员。死者：程某安，男，41 岁，身份证号码：452727198*****0919，广西凤山县金牙乡人。系中矿公司项目部凿岩工。

根据《企业职工伤亡事故经济损失统计标准》（GB/T-6721）有关规定统计，该起事故造成直接经济损失约 168 万元人民币。

二、事故应急处置及评估情况

（一）事故信息接报及响应情况

2024 年 4 月 29 日 10 时 10 分许，事故发生后，现场人员周某覃第一时间向中矿公司项目部采矿队长吴某廷报告，吴某廷告诉刘某兰打电话报告中矿公司项目部经理朱某金（朱某金未及上报）。10 时 10 分许，朱某金接到刘某兰电话得知井下发生事故有人受伤后，就安排项目部司机冯某海准备救援车辆在井口等待接送伤员，并打 120 急救电话求救。10 时 40 分许，程某安被施救升井后马上被抬上项目部的救援车辆往乐东县人民医院方向送，11 时 10 分许在抱伦农场处与 120 急救车相遇，然后把程某安转移到 120 急救车继续送往医院，于 11 时 30 分到达乐东县人民医院救治。

2024 年 4 月 29 日 16 时 22 分，朱某金得到程某安死亡信息后打电话向抱伦金矿李某光矿长报告和海南山金矿业有限公司安全生产部经理李某国报告。

2024 年 4 月 29 日 16 时 32 分，李某国通过钉钉办公系统向海南山金矿业有限公司总经理楚某海报告，16 时 40 分电话向乐东县总值班室报告。

（二）事故现场应急处置情况

1. 事故现场应急处置情况

事故发生后，现场人员周某覃向采矿队长吴某廷报告，吴某

廷组织现场人员及时施救伤者程某安升井，未按照《海南山金矿业有限公司事故抢救、报告和调查处理规定》第二项事故抢救和上报的第一条“在生产作业中发生了事故要及时地、简明扼要地向调度室报告，再报所在单位”规定的上报流程向公司调度室报告；项目部经理朱某金接到报告后准备了救援车辆将伤者送往医院抢救，因认为当时事故人员只是受伤，并未按照事故上报流程及时向抱伦金矿带班领导冯某报告及公司总调度室报告；冯某当日早班带班领导，按照《海南山金矿业有限公司公司领导下井带班制度》要求带班领导对重点环节、关键部位进行检查巡视，检查安全生产状况，做好带班记录。当日冯某下井后查看提升、矿车运输、通风、排水、照明设备的运行情况，在5中段进行巡查。事故发生后，事故相关人员未向冯某报告，冯某未参加事故前期救援工作。

2. 政府有关部门应急处置情况

2024年4月29日16时40分，乐东县总值班室接到事故报告后，及时上报上级部门，并通知县应急局、县公安局、县资规局、综合行政执法局、千家镇政府等部门和单位的有关领导。接到事故信息后，有关部门的领导和人员先后于17时左右赶到现场应急处置，进行现场勘验、调查取证工作，并组织撤离井下作业人员，责令企业停产整顿。

（三）事故应急处置情况评估

应急处置：政府部门和医疗部门处置得当。政府部门接报后逐级上报，并及时到现场参与应急处置，做好死者家属安抚工作，

并促成赔偿协议，保障了社会舆情稳定；医疗部门及时派车救援，并与医院有效衔接，没有延误抢救时机。海南山金矿业有限公司在接报信息后及时启动应急响应，中矿公司项目部没有及时上报。

三、事故原因分析

（一）直接原因分析

程某安，安全意识淡薄，工作责任心不强，在检撬浮石（险石）过程中违反中矿公司项目部《撬岩排险工安全操作规程操作规程》3条^[1]规定以海南山金矿业有限公司及《项目部凿岩工安全操作规程》1.（4）^[2]规定，导致被片帮石块砸中受伤，经送医抢救无效死亡，是事故发生的直接原因。

（二）其他可能因素排除

通过公安机关事故现场勘查、询问和资料分析，排除人为故意破坏、突发灾害因素等影响。

（三）间接原因分析

1. 中矿公司项目部履行安全生产主体责任不到位。安全教育

^[1] 《撬岩排险工安全操作规程操作规程》第3条：撬毛时应遵守下列规定：

- （1）自工作面外部安全地点，由外往里进行撬毛，禁止站在浮石撬毛；
- （2）当工作面不平整时，撬毛人员一定要站在高处处理，防止浮石滚下伤人，撬毛人员两脚要站稳；
- （3）撬毛人背后一米内不得有人停留，照灯人员要站在撬毛者一侧一米以外的安全地方；
- （4）撬毛时要经常用撬棍问顶，及时检查顶板及两帮的安全情况；
- （5）在撬毛过程中，禁止同对打眼作业，禁止支护、扒装与撬毛在同一地点作业，溜矿法作业禁止在撬毛时放矿；
- （6）撬不下来的浮石，应做出明显的标志，及时联系支护工用支柱支撑牢固，并经常检查。不影响巷道形状是也可以打眼用炮崩。

^[2] 《项目部凿岩工安全操作规程》1.（4）：冲刷顶帮停10分钟后，进行撬帮问顶工作，撬净作业地点的浮石，并检查工作面的立柱、棚子，天井内要检查梯子和平台是否牢固；天井应先检查好平台是否牢固可靠，发现问题及时处理，后撬浮石。进入工作面后，使用照明工具查看现场顶帮情况，排险作业必须有两人进行，其中一名为有经验的老工人，作业时一人执照明并监护，详细观察顶板的变化情况，及时指挥撬浮石；撬浮石时一定要选择安全地点，禁止站在浮石下面撬浮石，必须选择好后退路线。撬浮石时，由外向里进行；采场由安全出口侧向里进行。撬浮石人员背后1m内不得有人停留，照明监护人要站在撬浮石者一侧1m以外的安全地带。撬浮石时要经常用撬棍问顶板及两帮，及时检查顶板及两帮的安全情况。撬浮石时不仅要撬正面的浮石，还要撬反向浮石。清排浮石必须使用撬杆（2.5m、1.5m各一根）。敲帮问顶人员必须站在安全地点，应从外向里、先顶后帮，逐段进行。

培训工作不全不细不实，未达预期效果，存在采矿作业人员安全意识、自主保安意识淡薄，安全风险辨识能力不足，未掌握岗位操作技能，违反操作规程，是该起事故的间接原因之一。

2. 中矿公司项目部施工现场安全管理工作不到位。周某覃和程某安作业期间无安全管理人员进行现场安全确认，安全隐患未能得到有效排查治理，是该起事故的间接原因之一。

3. 海南山金矿业有限公司矿区安全生产管理不到位，安全风险辨识管控，隐患排查治理工作不扎实不彻底，对中矿公司项目部安全监督检查不力，是该起事故的间接原因之一。

四、有关责任单位存在的主要问题

海南山金矿业有限公司落实外包工程安全生产主体责任不到位，督促承包单位履行安全生产职责不到位，对外包工程安全监督检查不到位。

中矿建设集团有限公司落实企业安全生产主体责任不到位，施工现场安全生产管理不到位，未有效落实风险分级管控和隐患排查双重预防机制，员工的安全培训教育工作不实，现场安全确认流于形式。

县应急管理局落实行业监管责任落实不到位，监督检查不到位，对海南山金矿业有限公司以及外包单位检查不够细致等。

五、对有关责任人员和责任单位的处理建议

根据调查事实，依据《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》（国务院令 493 号）和国家有关法律、法规、规范标准规定，对事故责任单位和责任人进行责任

认定，并提出如下处理建议：

（一）因在事故中死亡免予或不予追究责任人员

程某安，男，群众，41岁，身份证号：452727198*****0919，2024年3月至事故发生时为中矿公司项目部凿岩工，对事故负有直接责任，鉴于其在本次事故中死亡，建议免予追究其责任。

（二）对事故责任人的责任认定及处理建议

1. 对周某覃的责任认定及处理建议

周某覃，男，群众，43岁，身份证号：452628198*****1858，2024年3月至今为中矿公司项目部凿岩工，负责九中段 N93X1517 采场凿岩工作和作业现场安全管理工作。存在在监护程某安排险作业过程中，安全意识和责任意识不强，未严格执行《现场安全确认制度》，对程某安周围顶帮情况观察提醒不到位，未及时发现和排除边帮浮石险石，对事故的发生负有责任，依据《中华人民共和国安全生产法》第一百零七条^[3]之规定，建议由中矿建设集团有限公司按照管理奖惩制度有关规定给予内部处理，并将处分结果报县应急管理局备案。

2. 对吴某军的责任认定及处理建议

吴某军，男，群众，44岁，身份证号码：452628198*****1813，2022年12月任中矿公司项目部安全科经理助理、专职安全管理人员，负责检查本项目部的安全生产状况，及时排查生产安全事故隐患，2024年4月29日，分管九中段 N93X1517 采场的安全

^[3] 第一百零七条：生产经营单位的从业人员不落实岗位安全责任，不服从管理，违反安全生产规章制度或者操作规程的，由生产经营单位给予批评教育，依照有关规章制度给予处分；构成犯罪的，依照刑法有关规定追究刑事责任。

员刘某理因事请假，项目部安排其顶班管理时，未到该采场进行安全管理，隐患排查治理不到位，未制止和纠正违反操作规程的行为，对该起事故负有主要管理责任，未按照中矿建设集团有限公司项目部 2022 年 11 月实施的《顶板分级管理制度》中的“项目部实行顶板管理检查制（分早班、中班、夜班）检查，当班工段长、安全员、安全检查人员，都必须每天对采掘工作面进行一次细致的安全检查。”之规定，违反《中华人民共和国安全生产法》第二十五条^[4]之规定，对该起事故负有主要管理责任，建议由县综合行政执法局依据《中华人民共和国安全生产法》第九十六条^[5]之规定处上一年年收入的百分之二十以上百分之五十以下罚款的行政处罚，并将处罚结果报给县应急管理局备案。

3. 对温某江的责任认定及处理建议

温某江，男，群众，51 岁，身份证号码：370624197*****0016，2018 年 8 月任中矿公司项目部安全副经理兼安全科负责人，负责本项目部安全生产、环境保护、工业卫生及职业卫生的管理工作，存在安全教育培训不到位，隐患排查治理不到位，未制止和纠正违反操作规程的行为，对采掘施工现场安全检查不到位，未能及时排查生产安全事故隐患，对该起事故负有主要管理责任，

^[4] 第二十五条：生产经营单位的安全生产管理机构以及安全生产管理人员履行下列职责：

- （一）组织或者参与拟订本单位安全生产规章制度、操作规程和生产安全事故应急救援预案；
- （二）组织或者参与本单位安全生产教育和培训，如实记录安全生产教育和培训情况；
- （三）组织开展危险源辨识和评估，督促落实本单位重大危险源的安全管理措施；
- （四）组织或者参与本单位应急救援演练；
- （五）检查本单位的安全生产状况，及时排查生产安全事故隐患，提出改进安全生产管理的建议；
- （六）制止和纠正违章指挥、强令冒险作业、违反操作规程的行为；
- （七）督促落实本单位安全生产整改措施。

^[5] 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。

违反《中华人民共和国安全生产法》第四十六条^[6]之规定，建议由县综合行政执法局依据《中华人民共和国安全生产法》第九十六条^[5]之规定处上一年年收入的百分之二十以上百分之五十以下罚款的行政处罚，并将处罚结果报给县应急管理局备案。

4. 对林某鹏的责任认定及处理建议

林某鹏，男，群众，34岁，身份证号码：330327199*****7718，2017年1月任中矿项目部生产副经理兼生产科负责人，负责项目部生产安全管理组织工作，存在履行管生产必须管安全的职责不到位，未能深入排查安全生产问题隐患，施工现场安全管理不到位、隐患排查治理不到位、未制止和纠正违反操作规程的行为，对该起事故负有主要管理责任，违反《中华人民共和国安全生产法》第四十六条^[6]之规定，建议由县综合行政执法局依据《中华人民共和国安全生产法》第九十六条^[5]之规定处上一年年收入的百分之二十以上百分之五十以下罚款的行政处罚，并将处罚结果报给县应急管理局备案。

5. 对朱某金的责任认定及处理建议

朱某金，男，群众，37岁，身份证号码：360731198*****3812，2023年3月任中矿公司项目部项目经理，对本项目部安全生产工作全面负责，是本项目部安全生产的第一责任者，存在未落实本单位全员安全生产责任制，对项目部的安全教育和施工现场的安全生产管理不到位，督促、检查项目部的安全生产工作不

^[6] 第四十六条：生产经营单位的安全生产管理人员应当根据本单位的生产经营特点，对安全生产状况进行经常性检查；对检查中发现的安全问题，应当立即处理；不能处理的，应当及时报告本单位有关负责人，有关负责人应当及时处理。检查及处理情况应当如实记录在案。

到位，未能及时排查和消除生产安全事故隐患等，并在发生事故后存在迟报行为，对该起事故负有主要领导责任，违反《中华人民共和国安全生产法》第二十一条^[7]、八十三条^[8]之规定，建议由县综合行政执法局依据《中华人民共和国安全生产法》第一百一十条^[9]之规定处上一年年度收入百分之六十至百分之百的罚款的行政处罚。并将处罚结果报县应急管理局备案。

6. 对孙某的责任认定及处理建议

孙某，男，党员，34岁，身份证号码：3713211990*****7436，2023年12月12日任海南山金矿业有限公司矿区安全副矿长，负责公司安全生产、工业卫生及职业卫生的管理工作，存在履行安全生产管理职责不到位，对中矿公司项目部施工现场安全生产管理不到位，隐患排查治理不到位，未制止和纠正违反操作规程的行为，对该起事故负有主要管理责任，违反《中华人民共和国安全生产法》第四十六条^[6]之规定，建议由县综合行政执法局依据《中华人民共和国安全生产法》第九十六条^[5]之规定处上一年

^[7] 第二十一条：生产经营单位的主要负责人对本单位安全生产工作负有下列职责：

- （一）建立健全并落实本单位全员安全生产责任制，加强安全生产标准化建设；
- （二）组织制定并实施本单位安全生产规章制度和操作规程；
- （三）组织制定并实施本单位安全生产教育和培训计划；
- （四）保证本单位安全生产投入的有效实施；
- （五）组织建立并落实安全风险分级管控和隐患排查治理双重预防工作机制，督促、检查本单位的安全生产工作，及时消除生产安全事故隐患；
- （六）组织制定并实施本单位的生产安全事故应急救援预案；
- （七）及时、如实报告生产安全事故。

^[8] 第八十三条：生产经营单位发生生产安全事故后，事故现场有关人员应当立即报告本单位负责人。

单位负责人接到事故报告后，应当迅速采取有效措施，组织抢救，防止事故扩大，减少人员伤亡和财产损失，并按照国家有关规定立即如实报告当地负有安全生产监督管理职责的部门，不得隐瞒不报、谎报或者迟报，不得故意破坏事故现场、毁灭有关证据。

^[9] 第一百一十条 生产经营单位的主要负责人在本单位发生生产安全事故时，不立即组织抢救或者在事故调查处理期间擅离职守或者逃匿的，给予降级、撤职的处分，并由应急管理部门处上一年年收入百分之六十至百分之一百的罚款；对逃匿的处十五日以下拘留；构成犯罪的，依照刑法有关规定追究刑事责任。

生产经营单位的主要负责人对生产安全事故隐瞒不报、谎报或者迟报的，依照前款规定处罚。

年收入的百分之二十以上百分之五十以下罚款的行政处罚，并将处罚结果报给县应急管理局备案。

7. 对孙某胜的责任认定及处理建议

孙某胜，男，党员，50岁，身份证号码：370625197*****1911，2023年12月12日任海南山金矿业有限公司矿区生产副矿长，负责在矿区矿长领导下对矿区生产安全管理组织工作，存在履行管生产必须管安全的职责不到位，对中矿公司项目部采掘施工现场的安全管理不到位，隐患排查治理不到位，对该起事故负有主要管理责任。违反《中华人民共和国安全生产法》第四十六条^[6]之规定，建议由县综合行政执法局依据《中华人民共和国安全生产法》第九十六条^[5]之规定处上一年年收入的百分之二十以上百分之五十以下罚款的行政处罚，并将处罚结果报给县应急管理局备案。

8. 对李某光的责任认定及处理建议

李某光，男，党员，53岁，身份证号码：370625197*****2252，2023年12月12日任海南山金矿业有限公司矿区矿长，对本矿区安全生产工作全面负责，落实安全生产责任制，存在未认真履行安全生产主要负责人的责任和对外包工程的安全生产工作负有的主体责任，对中矿公司项目部采掘施工现场的安全管理不到位，督促、检查安全生产工作不到位，未能及时排查和消除生产安全事故隐患，对该起事故负有主要领导责任，违反《中华人民共和国安全生产法》第二十一条^[7]之规定，建议由县综合行政执法

法局依据《中华人民共和国安全生产法》第九十五条第一款^[10]之规定处上一年年度收入百分之四十的罚款的行政处罚。并将处罚结果报县应急管理局备案。

9. 对蒋某波的责任认定及处理建议

蒋某波，男，党员，60岁，身份证号码：370624196*****1773，2019年9月12日任海南山金矿业有限公司副总经理，分管矿区生产。未认真抓好全员安全生产责任制，未认真抓好企业的安全监督工作，对矿区安全生产监管不到位，对本次事故的发生负领导责任，违反《中华人民共和国安全生产法》第二十五条^[4]等有关规定，建议由县综合行政执法局依据《中华人民共和国安全生产法》第九十六条^[5]之规定处上一年年收入的百分之二十以上百分之五十以下罚款的行政处罚，并将处罚结果报给县应急管理局备案。

10. 对万某龙的责任认定及处理建议

万某龙，男，党员，45岁，身份证号码：210112197****4013，2017年8月11日任海南山金矿业有限责任公司安全总监，安全生产分管负责人。未认真抓好企业安全生产管理工作，对矿区及外包单位安全监管不到位，组织安全教育培训不到位等，违反了《中华人民共和国安全生产法》第二十五条^[4]等有关规定，建议由县综合行政执法局依据《中华人民共和国安全生产法》第九十

^[10] 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；
- （二）发生较大事故的，处上一年年收入百分之六十的罚款；
- （三）发生重大事故的，处上一年年收入百分之八十的罚款；
- （四）发生特别重大事故的，处上一年年收入百分之一百的罚款。

六条^[5]之规定处上一年年收入的百分之二十以上百分之五十以下罚款的行政处罚，并将处罚结果报给县应急管理局备案。

其他负有安全管理职责的相关安全管理人员，海南山金矿业有限公司、中矿公司项目部按照公司规章制度对相关责任人员进行企业内部处理。

（三）对事故责任单位责任认定及处理建议

1. 中矿建设集团有限公司项目部，落实企业安全生产主体责任不到位。现场安全生产管理不到位，未有效落实风险分级管控和隐患排查双重预防机制，安全风险辨识管控不全面。对员工的安全培训教育工作不实，达不到预期目的，员工安全意识淡薄，安全责任意识不强，部分凿岩工不熟悉有关的安全生产规章制度、操作规程，不掌握本岗位的安全操作技能，违反安全操作规程作业，导致发生事故。违反《中华人民共和国安全生产法》第四十一条^[11]等有关规定，对该起事故负有责任。建议由县综合行政执法局根据《中华人民共和国安全生产法》第一百一十四条^[12]第一款第一项之规定对该单位实施行政处罚，将处理情况报县应急管理局备案。

^[11] 第四十一条：生产经营单位应当建立安全风险分级管控制度，按照安全风险分级采取相应的管控措施。

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。

县级以上地方各级人民政府负有安全生产监督管理职责的部门应当将重大事故隐患纳入相关信息系统，建立健全重大事故隐患治理督办制度，督促生产经营单位消除重大事故隐患。

^[12] 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：

- （一）发生一般事故的，处三十万元以上一百万元以下的罚款；
- （二）发生较大事故的，处一百万元以上二百万元以下的罚款；
- （三）发生重大事故的，处二百万元以上一千万元以下的罚款；
- （四）发生特别重大事故的，处一千万元以上二千万元以下的罚款。

发生生产安全事故，情节特别严重、影响特别恶劣的，应急管理部门可以按照前款罚款数额的二倍以上五倍以下对负有责任的生产经营单位处以罚款。

2. 海南山金矿业有限公司抱伦金矿对外包工程的安全生产管理主体责任落实不到位，安全风险辨识、分级管控、隐患排查治理工作不扎实不彻底，对中矿公司项目部的安全监督检查不力，违反《非煤矿山外包工程安全管理暂行办法》（原国家安全生产监督管理总局令第 62 号）第三条^[13]等有关规定，对该起事故负有责任。建议由县综合行政执法局根据《中华人民共和国安全生产法》第一百一十四条^[10]第一款第一项之规定对该单位实施行政处罚，将处理情况报县应急管理局备案。

3. 县应急管理局落实行业监管责任落实不到位，监督检查不到位，对海南山金矿业有限公司以及外包单位检查不够细致等问题，建议县应急管理局向县政府作出书面检讨，并由县安委办对其进行通报批评。相关监管人员向所在单位作出书面检讨，并由所在单位进行通报批评。

六、事故主要教训

（一）企业安全生产红线意识不牢固。海南山金矿业有限公司未牢固树立安全发展理念，导致安全生产主体责任落实不到位，汲取事故教训不深刻，没有深刻汲取广东天高矿业股份公司宝山铁矿“9·5”和肇庆高要广东金鼎黄金有限公司高要河台金矿“10·2”冒顶事故教训，未全面开展事故警示教育，安全风险辨识不全面，隐患排查治理不到位，采掘施工现场安全管理不到位，以致于作业人员对岩石冒落防范意识不强、措施不力，导致

^[13] 《非煤矿山外包工程安全管理暂行办法》（原国家安全生产监督管理总局令第 62 号）第三条：非煤矿山外包工程（以下简称外包工程）的安全生产，由发包单位负主体责任，承包单位对其施工现场的安全生产负责。

事故发生。

(二)井下安全生产管理不规范。采场顶板安全管理不到位，未严格落实顶板分级管理制度和地下矿山“敲帮问顶”有关规定，采场“敲帮问顶”安全确认制度落实不到位，安全管理人员未按要求对采掘作业点有关敲帮问顶情况进行检查，安全培训不到位，具体作业人员仅凭经验操作，未进行有效的安全隐患排查和风险辨识，未严格遵照安全生产操作规程要求进行作业，特别是违反作业程序，直接导致亡人事故发生。

(三)作业人员安全生产培训不到位。安全教育培训工作不扎实，效果较差，现场作业人员岗位技能水平不高，安全意识淡薄，防范意识不足，违规作业、冒险作业；未能辨识事故作业面的安全风险，不熟悉有关的安全生产规章制度和安全操作规程，未能掌握本岗位的安全操作技能。

(四)安全生产本质安全水平有待提升。国家多年来大力推动矿山智能化建设，地下矿山巷道掘进、采场回采涉及的凿岩、撬毛、支护、出矿等工序全面推广使用机械化作业，以机械替换人工作业，有效减少人在危险区域作业时间和频次，实现本质安全。海南山金矿业有限公司、中矿建设集团有限公司凿岩、撬毛机械化程度低，本质安全水平有待提高。

七、事故整改和防范措施

为深刻汲取事故教训，针对该起事故暴露出的主要问题，举一反三，有效防范类似事故发生，提出以下防范措施建议。

（一）汲取事故教训，树牢安全发展理念。事故有关企业要深入学习习近平总书记关于安全生产的重要指示批示精神。贯彻落实《中共中央办公厅 国务院办公厅关于进一步加强矿山安全生产工作的意见》《国务院安委会关于防范遏制矿山领域重特大生产安全事故的硬措施》要求以及国家矿山安全监察局关于安全生产工作部署的要求，进一步强化安全生产责任制落实，加强对安全生产责任制落实情况的监督考核，保证安全生产责任制的落实到位，按照《国家矿山安全监察局关于加强矿山生产安全事故警示教育工作的通知》（矿安〔2024〕67号），将该起事故发生日设立为企业事故警示教育日。

（二）强化隐患排查治理，防范化解矿山安全风险。矿山企业要按照《安全生产治本攻坚三年行动方案（2024—2026年）》总体要求，推动《国务院安全生产委员会关于防范遏制矿山领域重特大生产安全事故的硬措施》落实落地，进一步夯实矿山安全生产基础。要大力开展重大隐患专项排查整治，对所有生产系统、工艺环节、作业岗位安全生产情况进行全覆盖自查自改，严格落实隐患排查治理和风险分级管控双重预防机制，把采场顶板及两帮、主要巷道出入口、应力集中区等重点区域的岩层稳定性纳入日常安全风险研判，及时消除事故隐患。

（三）加强安全教育培训，提高事故应急处置能力。进一步完善从业人员的安全生产教育和培训，确保其掌握本岗位的安全操作技能，杜绝违章作业、违章指挥和违反劳动纪律的行为。未经安全生产教育和培训合格的从业人员，不得上岗作业；加大案例警示教育频次和力度，开展冒顶片帮等事故的应急救援演练，

提高全员安全意识和应急处置、应急逃生能力。

（四）强化技术保障，全面提升企业安全管理水平。采掘施工企业要根据地质条件变化，科学编制工作面作业规程，合理确定支护参数和支护方式。扩帮、起底、挑顶等临时性工程必须制定安全措施，严禁无规程措施擅自作业。矿山企业要加大安全投入，扎实推进自动化、机械化、智能化改造升级，实施机械化换人、自动化减人，提高安全风险防控能力，切实提升企业本质安全水平。

（五）矿山企业要加强对外包工程的安全管理。矿山企业要认真履行建设单位的主体责任，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，对施工现场安全管理情况进行监督检查，发现问题，及时督促整改；针对外包工程有多个承包单位的，应当对多个承包单位的安全生产工作实施统一协调、管理。

（六）外包工程施工单位要强化作业现场的安全管理。外包工程施工单位要认真落实现场管理责任，依法对其施工现场的安全生产负责，建立健全各项安全生产规章制度，加强安全生产风险分级管控和隐患排查治理双重预防机制建设，完善作业现场各项安全防护措施，加强从业人员的安全生产教育和培训，保证从业人员掌握必需的安全生产知识和操作技能，推动全员开展事故隐患排查治理，发现作业现场事故隐患及违规行为要及时处置。

（七）严格监督检查，强化矿山安全监管工作。各级党委、政府要坚决贯彻落实习近平总书记关于安全生产的重要论述和指示批示精神，更好统筹发展和安全，真正担负起“促一方发展、

保一方平安”的政治责任。及时研究解决安全生产方面重大突出问题，及时督促各级监管部门认真履行职责，推动压实各层级安全生产责任。要切实增强风险意识和底线思维，以“时时放心不下”的责任感，抓细抓实安全生产各项工作，进一步加强矿山安全监管，切实抓好矿山事故防范工作。

乐东千家海南山金矿业有限公司

“4·29”一般片帮事故调查组

2024年6月25日