

四川省雷波兴达矿业有限责任公司“7·17”一般冒顶事故调查报告

2023年7月17日9时25分，雷波县四川省雷波兴达矿业有限责任公司第三分公司发生一起冒顶事故，造成1人死亡，直接经济损失170万元。

为查明事故原因，分清责任，汲取教训，根据《生产安全事故报告和调查处理条例》（国务院令第493号）、《凉山州人民政府关于授权生产安全事故调查和批复工作的通知》（凉府函〔2022〕110号）、《凉山州一般生产安全事故提级调查处理及挂牌督办办法》（凉安委〔2021〕6号）的规定，凉山州应急管理局依法成立了由州纪委监委、州应急管理局、州公安局、州自然资源局、州总工会参加的四川省雷波兴达矿业有限责任公司“7·17”一般冒顶事故调查组（以下简称“事故调查组”），对该起事故进行提级调查，同时聘请有关专家参与事故调查，并邀请州检察院派人参加。州纪委监委成立追责问责审查调查组，开展审查调查。

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，经过现场勘验、查阅资料、调查取证、技术分析等，查明了事故发生经过、原因，认定了事故性质和责任，提出了对有关责任单位和责任人员的处理建议，并针对事故暴露出的问题提出了防范和整改措施。现将事故调查情况报告如下。

一、事故发生经过及应急处置情况

（一）事故发生经过

事故发生在四川省雷波县兴达矿业有限责任公司第三分公司（以下简称“兴达矿业三分公司”）大坪子矿段+1886m中段一采区西切割巷掘进作业面。7月17日6时30分许，湖北重科工矿建设有限公司雷波分公司（简称“湖北重科雷波分公司”）安全员付某元在+1886m平硐硐口主持召开入井人员班前会，6时40分，付某元与凿岩工陈某东、张某红入井，到达+1886m中段一采区西切割巷掘进面后，3人先对顶、帮进行安全检查，对浮石进行清理，清理完后，发现作业面左帮上部距底板2.5-3.2m高处还有1处危岩，遂对其撬毛，无法撬落。此时，兴达矿业三分公司当日带班领导刘某杰巡查到此，发现该危岩隐患较大，要求想办法处理，吩咐完后离开到其他地方检查。付某元与陈某东、张某红3人进行商量，决定通过打眼爆破方式处理该危岩，决定后付某元也离开去其他地方检查。9时25分左右，在陈某东、张某红钻孔凿岩时，危岩突然垮落，将站在危岩下方领钎的张某红砸倒在地，导致张某红受伤，后经抢救无效死亡。

（二）应急处置情况

事故发生后，现场人员陈某东立即放下凿岩机，查看张某红受伤情况，张某红哼了声后昏迷，陈某东开始大声求救，并与随后赶来的付某元等人迅速将伤者张某红送往井口。得知发生事故的刘某杰先行出井，安排人员、车辆，准备送张某红就医，并拨打120急救电话。9时50分许，张某红被送出井口，已在井口等待的人员和车辆立即将张某红送医。约11时，送医车辆在途中与前来救援的120救援车相遇，经医生检查，张某红已停止呼吸。

7月17日10时06分，兴达矿业三分公司安全副矿长蔡某鸣打电话向雷波县应急管理局工作人员阿支某某报告，公司发生事故，导致1人受伤，正在送往医院救治。10时13分，阿支某某向县应急管理局局长李某林汇报了事故情况，后于10时14分、10时19分两次给副局长罗某军打电话，没有打通，10时24分打电话汇报了情况。10时41分，李某林打电话向常务副县长姚某汇报了事故情况，姚某要求李某林按程序上报事故。10时15分、10时35分、10时44分，李某林3次向副县长王某打电话但未接通。10时46分，王某回电话后，李某林向王某汇报了事故情况。17时许，李某林安排

阿支某某上报事故情况。18时36分，阿支某某电话向国家矿监局四川局监察执法一处报告事故。19时55分，阿支某某在应急管理部生产安全事故统计信息直报系统填报事故信息。

雷波县政府接到县应急管理局事故报告后，立即启动应急预案，安排相关人员赶赴现场开展应急处置工作，要求事故发生单位全力救治伤员，企业立即停止井下所有作业、撤出人员，保护好事故现场，做好舆情管控和家属安抚工作，确保社会稳定。

事故发生后，事故单位、雷波县党委政府及相关部门及时启动应急预案，组织有力，应急处理措施得当，舆情管控和家属安抚工作迅速，有效防止了事故扩大和次生事故的发生。

二、基本情况

（一）事故发生单位基本情况

兴达矿业三分公司，民营企业，负责人：刘某杰，营业执照统一社会信用代码91513437678392773Y，成立于2008年9月3日，经营范围：在公司矿权范围内，代公司开采、加工、销售磷矿等；隶属于四川省雷波兴达矿业有限责任公司，安全生产许可证号：（川W）FM安许证字〔2021〕0166，有效期：2021年12月31日至2024年12月30日，开采矿种为磷矿，开采方式为地下开采，生产规模为20万吨/年，开采标高+1900m~+1865m，采用平硐+斜坡道开拓，浅孔房柱法采矿，无轨运输，机械抽出式通风，自流排水。矿山现有4个井硐，分别为+1886m行人及进风平硐、+1884m安全出口平硐、+1855m矿石运输平硐、+1908m回风平硐。矿井安装有气体监测、视频监控、人员定位、压风自救、供水施救、通讯联络等系统。矿山+1886m中段布置有东、西两个采区，共5个作业面。一采区有3个作业面，分别为西切割巷掘进作业面、东切割巷掘进作业面、联络道北掘进作业面；二采区有2个作业面，分别为北采矿作业面、东切割巷掘进作业面。2023年5月9日，雷波县应急管理局矿山进行了复产验收，5月10日出具《雷波县应急管理局关于同意四川省雷波兴达矿业有限责任公司第三分公司复产的函》（雷应急函〔2023〕39号），同意该矿复产，矿山于2023年5月15日正式复产。事故发生前矿山处于正常生产状态。

（二）事故相关单位情况

1.湖北重科工矿建设有限公司（以下简称“湖北重科”），民营企业，法定代表人：解某平，营业执照统一社会信用代码：91420881588229884W，成立于2012年2月15日，经营范围：矿山工程施工、建筑工程施工等。具备矿山工程施工总承包壹级资质，证书编号：D242056162，有效期至2023年12月31日。安全生产许可证号：（鄂）FM安许证〔2021〕040729号，许可范围：采掘施工企业（三级及以下爆破作业项目设计施工），有效期：2021年6月7日至2024年6月6日。2023年3月1日，湖北重科与兴达矿业三分公司签订《采掘工程承包合同书》和《非煤矿山外包工程安全生产管理协议》，成立了湖北重科雷波分公司。湖北重科雷波分公司实际负责人（出资人）：杨某，营业执照统一社会信用代码：91513437085846303F，具体承担兴达矿业三分公司矿山采掘工程，配备了“五职矿长”和3名专职安全员，未配备专职专业技术人员。

2.四川省雷波兴达矿业有限责任公司（以下简称“兴达矿业”），民营企业，法定代表人：张某，总经理：帅某廷，营业执照统一社会信用代码：91513437765081412L，成立于2002年11月26日，经营范围：开采、加工、销售磷矿等。兴达矿业雷波坪头磷矿采矿许可证号：C5100002010126120106012，有效期至2042年5月19日，开采矿种为磷矿，开采方式为地下开采，生产规模为105万吨/年，采矿权面积5.7386平方公里。安全生产许可证号：川FM安许证字（2021）企7605号，有效期：2021年12月15日至2024年12月14日。设有安全、生产、技术等生产管理机构，配备有“五职矿长”和5名采矿、地质、测量、机电专职专业技术人员。公司矿山设计二坪子矿段、坪头矿段、大坪子矿段等3个独立开采系统，分别由下辖直属公司、第一分公司、第三分公司负责，3个分公司均取得安全生产许可证。

（三）事故相关情况

事故发生后，事故调查组织专家进行了现场勘验，并对事故发生的直接原因进行了分析。现场勘验情况如下：

事故发生地点位于兴达矿业三分公司大坪子矿段+1886m主平硐一采区西切割巷掘进作业面，距离+1886m主平硐硐口约270m西切割巷长10m，走向256°，断面为矩形，规格4.5m×4m（长×宽），底板坡度8°，坡向与岩层倾向一致，巷道为裸巷。巷道内留有掘进附产磷矿约5吨，呈不规则状堆放于距掘进工作面4m处；局部通风风筒口距掘进工作面约6m；现场有1台YT28型气腿式风动凿岩机、1把长3.5m钢梯、1根2.5m钎杆、4根3.5m排险杆、1把镐头、1根吹

风管、1台移动照明设备；掘进作业面上已施工11个钻孔。西切割巷顶底板为含磷白云岩，中部为磷矿层，矿岩层产状 $260^{\circ}\angle 8^{\circ}$ ，单层厚度约20cm，左帮发育两组节理：一组产状 $50^{\circ}\angle 85^{\circ}$ ，另一组产状 $330^{\circ}\angle 86^{\circ}$ ，节理间距0-20cm。事故发生点位于掘进作业面左侧，帮壁上部有明显垮落痕迹，垮落点距底板2.2-3.2m，下部底板有散落岩块，最大块块度 $35\text{cm}\times 40\text{cm}\times 40\text{cm}$ ，其余小块块度5-20cm不等，体积共计约 0.2m^3 。岩块上及周边未见血迹。

（四）人员伤亡及直接经济损失情况

本次事故共造成1人死亡，直接经济损失170万元。

三、事故原因及事故性质认定

（一）事故直接原因

事故调查组经事故现场勘验、询问相关人员、查阅相关资料，并综合分析，认定事故直接原因为：事故发生点约 0.2m^3 矿岩体受岩层面、两组节理面和爆破后临空面的控制，成为稳定性极差的伞岩，因凿岩机钻孔时的强烈震动，伞岩体脱离母体垮落。钻孔作业时，领钎工张某红违章作业，直接站在伞岩体下方领钎，垮落的岩块直接砸中张某红头部，致其受伤而死亡。

（二）事故间接原因

1.兴达矿业三分公司。**一是**专职专业技术人员配备不足，目前仅配备了地质、测量专职专业技术人员各1名，按《金属非金属矿山重大事故隐患判定标准》，还缺少采矿、机电专职专业技术人员；**二是**未严格落实顶板管理制度，发现伞岩后，处理前未采取安全防范措施；**三是**安全管理部门负责人履职能力不足；四是对外包施工单位管理不严，未对外包工程作业现场实施全过程监督检查；五是专职安全员只有2名，满足不了矿山生产实际需求；六是技术管理不到位。采场未做单体设计，不能实现在设计阶段对风险的预判。

2.湖北重科雷波分公司。**一是**未配备专职专业技术人员；**二是**安全教育培训不到位，工人缺乏排险作业中的自我保护意识，违章作业；**三是**作业现场安全监护缺失，排险作业时安全员未在现场观察指挥。

3.兴达矿业。**一是**对兴达矿业三分公司督促检查不全面，未及时督促兴达矿业三分公司配齐专职专业技术人员；**二是**对外包施工单位存在的问题未及时督促整改。

4.雷波县应急管理局。复产验收把关不严，5月9日对企业进行复产验收时，未发现企业及外包施工队伍专职专业技术人员配备不足的问题，5月10日出具《雷波县应急管理局关于同意四川省雷波兴达矿业有限责任公司第三分公司复产的函》（雷应急函〔2023〕39号），批准同意恢复生产。

（三）事故性质

经调查认定，四川省雷波兴达矿业有限责任公司“7·17”一般冒顶事故是一起因违章作业造成的生产安全责任事故。

四、政府及相关部门存在的问题

（一）雷波县人民政府

雷波县矿山监管能力不能满足实际需要，**一是**地下矿山数量多、规模大，监管任务重。雷波县现有非煤矿山16座，其中地下矿山13座，即将建设矿山最大规模达到550万吨/年，总采矿规模达1758万吨/年，矿山地质地理环境复杂、风险大，安全监管任务艰巨。**二是**矿山监管力量不足。2023年3月10日国家矿监局四川局到雷波县开展非煤矿山监察检查时，指出雷波县矿山安全监管力量不足。截至目前，雷波县应急管理局作为非煤矿山安全监管部门、雷波县自然资源局作为非煤矿山行业管理部门均只有2名人员负责矿山监管，同时还兼顾其他工作。

（二）雷波县应急管理局

上报事故信息不及时，7月17日10时06分接到事故报告后，未按程序及时上报事故信息，导致迟报。

五、事故责任认定及处理建议

（一）建议免于追责问责人员

张某红，群众，重科雷波分公司凿岩工，钻孔时负责领钎，违章作业，直接站在伞岩下方，导致事故发生，对本次事故负有直接责任。鉴于在此次事故中死亡，建议免于追责。

（二）党纪政务处理建议

对于在事故调查过程中发现的地方党委政府及有关部门的公职人员履职方面的问题线索及相关材料，已移交州纪委监委。对有关人员党纪政务处分、组织处理的处理意见，由纪委监委提出。

（三）对事故相关责任企业及责任人的处理建议

1.湖北重科雷波分公司，对本次事故发生负有直管理责任，建议由应急管理部门依法给予行政处罚。

2.兴达矿业三分公司，对本次事故发生负有主要管理责任，建议由应急管理部门依法给予行政处罚。

3.兴达矿业，对本次事故发生负有管理责任，建议由应急管理部门依法给予行政处罚。

4.杨某，群众，湖北重科雷波分公司实际负责人（出资人），负责公司全面工作，没有按照所承包工程实际需求配齐专职专业技术人员和安全员，督促落实公司相关规章制度不力，对本次事故发生负有主要管理责任。建议由应急管理部门依法给予行政处罚。

5.刘某武，中共党员，湖北重科雷波分公司安全副经理，负责所承包工程的安全生产工作，组织安全培训不扎实、未督促落实隐患排查治理制度，对本次事故发生负有重要管理责任。建议由应急管理部门依法给予行政处罚，按照人员管理权限依规依纪依法处理。

6.付某元，群众，湖北重科雷波分公司安全员，负责井下安全检查、跟班监督，未在现场监护排危作业，对本次事故发生负有一般管理责任。建议由应急管理部门依法给予行政处罚。

7.陈某东，群众，湖北重科雷波分公司凿岩工，钻孔时负责操作凿岩机，与张某红共同作业时未制止张某红违章行为，导致事故发生，对本次事故负有一般管理责任。建议由应急管理部门依法给予行政处罚。

8.刘某杰，中共党员，兴达矿业三分公司主要负责人（矿长），负责矿山全面工作，未严格落实企业安全生产主体责任，当日带班下井时发现张某红和陈某东正在开展排危作业，未安排先采取防范措施再进行排危作业，对本次事故发生负有主要管理责任。建议由应急管理部门依法给予行政处罚，按照人员管理权限依规依纪依法处理。

9.廖某，群众，兴达矿业三分公司技术副矿长，负责矿山安全生产技术方面的工作，未督促制定采场单体设计，对外包单位执行技术方案监管不严，对本次事故发生负有重要管理责任，建议由应急管理部门依法给予行政处罚。

10.蔡某鸣，群众，兴达矿业三分公司安全副矿长，负责矿山制度落实、隐患排查等安全生产工作，对外包单位监督管理不严，未督促外包单位严格落实隐患排查制度，对本次事故发生负有重要管理责任。建议由应急管理部门依法给予行政处罚。

11.汪某成，群众，兴达矿业三分公司安全科负责人，负责公司安全培训、隐患排查等工作，未组织落实监管部门布置矿山专项、综合整治等工作，未跟踪督促外包单位进行问题隐患整改，对本次事故发生负有重要管理责任。建议由应急管理部门依法给予行政处罚。

12.张某，民革党员，兴达矿业法定代表人、董事长，负责公司全面工作，对公司在安全管理中存在的问题失管失察，对本次事故发生负有重要管理责任。建议由应急管理部门依法给予行政处罚。

13.帅某廷，群众，兴达矿业总经理，主要负责兴达矿业直属公司全面工作，并负责监督检查分公司，未及时发现兴达矿业三分公司存在专业人员配备不足、相关管理制度落实不到位、外包施工队伍人员不足的问题，对本次事故发生负有主要管理责任。建议由应急管理部门依法给予行政处罚。

六、事故防范和整改措施建议

（一）严格落实安全生产“党政同责、一岗双责”和“三管三必须”规定。雷波县委、县政府要深刻吸取此次事故教训，严格落实安全生产“党政同责、一岗双责”规定，举一反三，充分认识到当前全县矿山资源开发中面临的问题，进一步明确并落实自然资源部门的行业管理责任、应急管理部门的安全监管责任，以及公安、发改、经信、水利、生态环境、交通、住建等部门在矿产资源开发中的监管责任，压紧压实矿山领导包保责任，包保领导定期深入矿山开展指导检查，并督促矿山企业按期完成问题隐患整改，形成党委政府领导、党政领导包保、部门联动、齐抓共管的矿山监管格局。

（二）切实加强部门矿山监管能力建设。雷波县党委政府要清醒认识到目前全县矿山监管力量薄弱的问题，要尽快配齐配强部门矿山监管力量，以满足全县地下矿山数量多、规模大、安全风险多、监管任务繁重的监管需求。

（三）持续开展矿山专项整治。雷波县要统筹安排，持续推进矿山综合整治、重大事故隐患专项排查整治2023行动、矿山风险隐患集中排查整治等重点工作。加强督查检查和执法检查，对存在的重大隐患及其他严重违法违规行为，

严格依法查处，倒逼各矿山企业切实履行安全生产主体责任。

（四）深刻吸取事故教训。雷波县及矿山企业要针对此次事故暴露出来的问题，深刻反思吸取教训，认真组织开展事故警示教育，举一反三，以矿业秩序整治、风险隐患集中排查整治为契机，进一步夯实党政领导责任、部门监管责任、企业主体责任，有效防范各类事故发生。

（五）加强专业技术力量配备和技术管理。**一是**地下矿山必须按要求配备“五职矿长”和采矿、地质、测量、机电等专业技术人员；**二是**地下矿山建立健全并严格落实顶板相关管理制度，编制作业规程、制定安全技术措施,加强作业过程各环节风险研判，强化顶板相关作业现场管理，严格开展“敲帮问顶”，确认顶板及帮壁安全后方可进行作业；**三是**应用顶板支护新技术、新工艺、新材料，加强断层、节理裂隙发育、围岩破碎、稳定性较差巷道和采场的支护；**四是**优化爆破工艺、爆破参数，降低爆破震动对作业环境的影响，减少井下顶、帮悬浮石的产生；**五是**加强岗位安全操作规程和安全操作技能教育培训，提高员工安全素质和风险防范能力；**六是**加强高风险隐患治理前的方案制定，严格落实安全防范措施；**七是**推广采矿、掘进、撬毛、支护等机械化作业，减少人员暴露在危险场所中的几率和时间，提高企业本质安全水平。