

崇左扶绥广西盛天舜兴矿业有限公司 “11·14” 较大爆破事故调查报告

崇左扶绥广西盛天舜兴矿业有限公司

“11·14” 较大爆破事故调查报告

崇左市人民政府事故调查组

2024年3月

目 录

一、事故基本情况.....	2
（一）事故发生经过.....	2
（二）事故发生地点.....	5
（三）人员伤亡和财产损失情况.....	5
二、事故发生原因和事故性质.....	6
（一）事故直接原因.....	6
（二）事故间接原因.....	6
（三）事故性质.....	7
三、事故应急处置情况.....	7
（一）事故信息接报及响应情况.....	7
（二）事故应急处置情况.....	8
（三）事故应急处置评估结论.....	10
四、事故责任单位相关情况.....	10
（一）爆破公司基本情况.....	10
（二）矿山企业基本情况.....	12
五、部门履职情况.....	13

六、有关责任单位存在的主要问题.....	14
七、对事故有关责任人员和责任单位的处理建议.....	15
（一）建议移送司法机关的人员.....	15
（二）建议给予行政处罚的人员.....	16
（三）对事故单位的处理建议.....	18
八、事故主要教训.....	20
九、事故防范和整改措施建议.....	21

2023年11月14日12时52分左右，广西盛天舜兴矿业有限公司（以下简称“舜兴矿业”）广西扶绥县龙头乡肖汉西高峰山矿区石灰岩矿（以下简称“高峰山矿区”）采矿权范围内发生一起较大爆破事故，造成3人死亡，1辆皮卡车损坏，直接经济损失约420万元。

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》(国务院令第493号)等有关法律法规，经崇左市人民政府批准，成立扶绥县龙头乡肖汉西高峰山矿区石灰岩矿“11·14”较大爆破事故调查组(以下简称“事故调查组”)，事故调查组由崇左市委常委、常务副市长陈红担任组长，市政府副市长、市公安局局长朱园春担任常务副组长，市应急管理局、市公安局、市自然资源局、市工业和信息化局、市总工会以及扶绥县人民政府等单位人员组成，邀请市纪委监委派人参加。同时，聘请爆破、采矿、安全等方面的专家参与事故调查工作。

事故调查组按照科学严谨、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、专家论证、综合分析，查明了事故发生的经过、原因、人员伤亡和直接经济损失等情况，经事故调查组分析认定，该起事故为爆破事故，事故等级为较大事故，属于生产安全责任事故，明确了事故责任单位和事故责任人员及其相应责任。事故调查组依据职责对其他有关责任人员和责任单位提出了处理处罚建议，制定了事故防范和整改措施。现将有关情况报告如下：

一、事故基本情况

（一）事故发生经过

2023年11月13日，承担高峰山矿区爆破作业的广西舜拓建设工程有限公司（以下简称“舜拓公司”）在未制定此次爆破技术设计和施工组织设计的情况下，安排安全员俸健在广西壮族自治区民爆信息系统网络服务平台申请购买电子雷管169发、炸药8016公斤，并向扶绥县公安局治安大队申请开具《民爆物品购买许可证》及《民爆物品运输许可证》，用于2023年11月14日的高峰山矿区爆破作业。计划起爆次序为二期150平台深孔、二期山头西面浅孔、二期山头东面浅孔、一期165平台深孔。参与爆破作业人员共10人，其中：爆破技术员蒋永春、蒋永东，安全员刘刚、袁金亮、俸健，爆破员黄志佳、林学飞、俞日良、韦宏丹，保管员林敏（女）。

2023年11月14日9时50分，在二期150平台深孔爆破完成后，爆破技术员蒋永春、蒋永东，安全员刘刚、袁金亮，爆破员黄志佳、林学飞、俞日良、韦宏丹，保管员林敏（女）共9人到二期165平台爆破作业点。10时20分，作业点炸药分发到位后，蒋永东、袁金亮、黄志佳、林学飞、俞日良、林敏共6人继续留在二期165平台作业，蒋永春、刘刚、韦宏丹共3人前往二期爆破作业点。

11时左右，舜拓公司安全员俸健到达作业现场，加入二期山头蒋永春一组。

12时20分左右，二期山头西面浅孔爆破完成后，蒋永春带刘刚、韦宏丹、俸健三人前往二期山头东面浅孔作业点。

12时40分左右，二期山头东面浅孔装药完毕。由于二期山头东面浅孔爆破区域警戒范围较大，蒋永春安排俸健、刘刚、韦宏丹叫上一期165平台作业面的袁金亮共同进行二期东面山头的警戒。

12时40分左右，一期165平台深孔装药、填塞完毕，由黄志佳、俞日良、林敏、林学飞、蒋永东5人在一起165平台作业面做收尾工作，其中：黄志佳在捆绑纸皮，俞日良搬运纸皮到边坡丢下山，林学飞、林敏、蒋永东连接引线，连线完毕后，蒋永东拉起爆母线前往钻机后方安全区域，林学飞则在收拾测量炮棍，放至安全地带。

二期山头东面警戒期间，蒋永春在微信群里讲：“对讲机没电了”“谁在后山”，俸健在核对二期山头东面各个警戒区域完成警戒后，在微信群里回复：“充电了”“速度”，蒋永春也在微信群回复：“好”（具体见图1）。在二期165平台的蒋永东看到手机微信群里的信息后，以为是一期165平台已做好警戒，也在微信群回复：“充电”。于是蒋永东在未得到一期165平台完成警戒的信息的情况下于12时52分实施起爆，约20秒后，二期山头东面浅孔由蒋永春实施起爆。

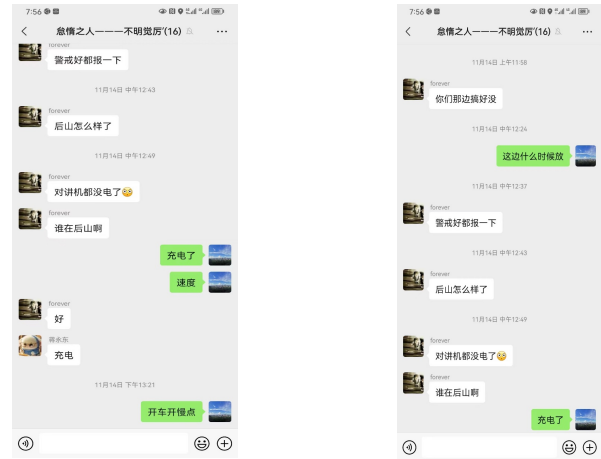


图1微信群聊天记录。以上的“充电”是给起爆器充电。

(二) 事故发生地点

图2事故发生地点示意图

（三）人员伤亡和财产损失情况

截至目前,依据《企业职工伤亡事故经济损失统计标准》(GB6721-1986)等标准和规定,据不完全统计,直接经济损失约420万元。

二、事故发生原因和事故性质

(一) 事故直接原因

（二）事故间接原因

4.舜拓公司在开展安全风险隐患排查上不认真、不扎实，未严格落实安全风险管控和隐患排查治理双重预防机制，定期开展各环节的风险隐患排查，未能及时发现并纠正爆破作业人员违反操作规程的行为。

5.舜兴矿业对舜拓公司爆破作业的安全生产统一协调、管理不力,安全监督检查不到位。舜兴矿业对外包施工现场安全生产不重视,在爆破作业情况监督检查、协调管理上存在缺失,对于爆破作业人员的违规操作,未能及时发现并纠正,在外包爆破工程管理上漏管失控。

(三) 事故性质

经事故调查组分析认定,该起事故为爆破事故,事故等级为较大事故,属于生产安全责任事故。

三、事故应急处置情况

（一）事故信息接报及响应情况

2023年11月14日12时52分，高峰山矿区一期165平台深孔爆破。13时左右，舜拓公司现场人员林学飞检查165平台深孔爆破堆，发现爆堆里掩埋着一辆皮卡车，意识出事了，立即电话给蒋永春（舜拓公司爆破现场负责人），同时跑到舜兴矿业办公室报告一期165平台发生爆破事故，舜拓公司法定代表人、兼舜兴矿业副总经理李林春听到后，马上开车赶往事故现场。

13时03分，舜兴矿业和舜拓公司有关负责人陆续到达事故现场，经简单询问情况并清点舜拓公司现场爆破作业人员后，发现失踪3人，随即李林春组织应急救援。

13时06分，李林春电话给雷相仕（舜兴矿业法定代表人）报告矿山发生爆破事故，并简要报告事故现场情况。

13时08分，李林春电话通知黄新忠（舜拓公司经理）矿山发生爆破事故，并简要告知事故现场情况。

13时20分，雷相仕到达事故现场；简要了解情况后，吩咐现场人员向相关政府部门报备事故情况。

13时29分，李林春电话给扶绥县应急管理局汇报事故现场相关情况。

13时30分至40分，蒋永春相继拨打119、120、110电话，报告现场情况，并请求出警。

13时40分，栗军恒（舜兴矿业矿长）电话给南方锰业集团有限责任公司矿山救护中队（舜兴矿业应急救援服务单位），请求出动救援。

13时45分，李林春电话给扶绥县龙头乡政府，报告事故现场相关情况。

之后，李林春指挥现场挖机疏通应急救援道路，救援区外设置好警戒带、警戒区，并将其他无关人员清理出救援警戒区外；同时开展救援工作并分派人员到县道路口指引救援单位、相关政府部门进矿山。

（二）事故应急处置情况

事故发生后，舜兴矿业和舜拓公司有关负责人先后到达事故现场并立即启动事故应急救援预案组织救援，在爆破技术员确认现场不存在盲炮，不存在二次安全隐患的情况下，拉起警戒带，并在被掩埋的皮卡周边及爆堆周围大声呼喊，试图寻找失踪3人的位置，并调来2台挖掘机及相关应急物资进行抢救挖掘；同时拨打119、120、110和矿山救援中队电话，以及向相关政府部门报备事故情况，并派矿山人员到县道路口给各救援单位引路。

事故发生后，自治区，崇左市，扶绥县党委、政府高度重视。市委书记蓝晓作出批示，要求扶绥县尽快成立相应救援工作机构，马上开展科学救援（搜救）工作，迅速查明原因，妥善安置家属，同时全市开展相关安全生产大排查活动，落实好自治区领导批示精神；市里派领导到现场指导、协调。市长迟威，市委常委、常务副市长陈红紧急赶赴事故现场，指挥调度事故处置工作。

国家矿山安全监察局广西局、自治区应急管理厅、自治区自然资源厅分别派员到现场指导救援工作。

扶绥县第一时间成立了现场处置指挥部，由县委书记黄建辉、县长许家恺任总指挥，分设救治组、事故调查组、善后工作组、外围警戒组，市、县两级有关人员分别担任组员，具体负责有关工作。

自治区有关部门负责同志、崇左市应急管理局主要领导、崇左市自然资源局有关负责同志以及扶绥县党政主要领导彻夜在现场组织各级各类救援力量（包括国家华锡救援队、自治区雄鹰行动队、崇左矿山救护队（南方锰业矿山救护队）、崇左市消防支队、扶绥县消防大队、扶绥县120救护中心等单位）全力开展人员搜救、事故调查、医疗救治等各项处置工作。

救援队在排除安全隐患后（排除二次坍塌的风险），于14日16时40分开始大面积清除石块救援工作。14日17时10分，第1名失联人员俞日良被找到，经现场医护人员确认，已无生命体征。15日凌晨2时10分发现第2名失联人员林敏，因现场还存在坍塌风险，经排除后于3点42分将林敏抬出现场，经医护人员现场确认，已无生命体征。15日5时30分发现第3名失联人员黄志佳，因现场还存在坍塌风险，经排除后于6时30分将许黄志佳抬出现场，经医护人员现场确认，已无生命体征。

经医护人员现场确认以及消防救援人员现场勘察：此次事故共造成3人死亡，事故现场爆破时形成的爆堆覆盖面积约200平方米，方量约1万立方米，局部埋压厚度达15米高。

（三）事故应急处置评估结论

从事故应急处置总体情况看，这起事故舜拓公司现场人员先期处置及时，舜兴矿业、扶绥县和崇左市应急救援预案启动迅速，事故信息报告和救援信息传递沟通顺畅、及时，事故现场管控有序，处理工作得当。

四、事故责任单位相关情况

爆破公司基本情况

1.公司概况

舜拓公司成立于2021年10月18日，属其他有限责任公司，法定代表人李林春，公司住所位于南宁市西乡塘区金陵大道兴贤段89号2楼217室。经营范围：许可项目：建设工程施工；矿产资源（非煤矿山）开采；建筑劳务分包；爆破作业。（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，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：建筑材料销售；非金属矿及制品销售；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；机械设备租赁；以自有资金从事投资活动。

2.证照情况

（1）《营业执照》，统一社会信用代码为91450102MA7BX5M38P（1-1），有效期：长期。

（2）《爆破作业单位许可证（营业性）》，编号4500001300174，资质等级为四级，从业范围为设计施工，有效期至2025年7月7日。

（3）事故现场的蒋永春等10人均持有南宁市公安局发的《爆破作业人员许可证》。

事故发生时，该公司营业执照、爆破作业单位许可证以及爆破作业人员许可证均在有效期内。

3.管理模式

该公司法定代表人李林春（兼任舜兴矿业副总经理，负责舜兴矿业公司的全面工作），经理黄新忠（受舜拓公司法定代表人李林春委托负责舜拓公司的全面工作），爆破技术负责人景富波，现场爆破作业技术负责人蒋永春，现场爆破作业主管俞日良。

4.爆破有关规定

该公司于2022年8月制定了《爆破设计方案》，该方案设计师刘好福，审核人朱德辉，批准人景富波。

《爆破设计方案》设计采用露天中深孔爆破为主以及浅孔排炮为辅的方式，低于5米的岩体开挖及深孔平台、边坡修整采用浅孔台阶爆破，5米以上的岩体开挖采用中深孔爆破。爆破网路采用数码电子雷管起爆网路，所有数码电子雷管采用并联方式进行组网，雷管通过快速线夹与通讯母线进行快速连接。

但该公司未针对包括事故发生地点在内的每次爆破作业进行单独的爆破技术设计和施工组织设计，编制爆破作业说明书。

矿山企业基本情况

1.公司概况

舜兴矿业是高峰山矿区的采矿权人，成立于2017年5月16日，类型为其他有限责任公司，法定代表人雷相仕，位于扶绥县新宁镇南密路404号，经营范围许可项目为矿产资源（非煤矿山）开采，一般项目为非金属矿物制品制造、非金属矿物及制品销售、建筑材料销售、水泥制品制造、水泥制品销售。

2.证照情况

- (1) 营业执照：统一社会信用代码91451421MA5L54935G，有效期：长期。
- (2) 采矿许可证证号：C4514002021067260152150，有效期：2021年6月18日至2041年6月18日。
- (3) 安全生产许可证证号：（桂F）FM安许证字[2023]0009号，有效期2023年10月8日至2026年10月7日。

事故发生时，该矿营业执照、采矿许可证以及安全生产许可证均在有效期内。

3.爆破项目情况

2022年8月15日，舜兴矿业将矿山爆破服务工程承包给舜拓公司，签订《爆破服务合同》，工程合同期限：自2022年8月15日起至2023年8月14日。

2023年8月10日，舜兴矿业再次将矿山爆破服务工程承包给舜拓公司，签订《爆破服务合同》，工程合同期限：自2023年8月10日起至2024年8月9日。同时签订了《非煤矿山外包工程安全管理协议》约定了双方的权利和义务，但该协议名称、格式及内容均未采用原国家安全生产监督管理总局办公厅印发的《非煤矿山外包工程安全管理协议》规定格式范本，属自拟协议。

五、部门履职情况

（一）扶绥县公安局按要求对舜拓公司爆破作业进行审查备案，对舜拓公司购买、运输民用爆炸物品及其流向进行严格监管，2023年1月至11月，治安大队共计检查3次，龙头乡派出所共计检查10次。同时，为强化舜拓公司安全生产基础建设，督促其签订了《民用爆破物品监督管理责任状》。

（二）扶绥县应急管理局将舜兴矿业纳入今年重点监管企业行列，2023年1月至11月，对舜兴矿业高峰山矿区检查5次，发现安全隐患11项，下达执法文书9份，督促企业认真完成隐患整改。并组织该矿主要负责人和安全生产负责人参加国家、全区、市、县的安全生产视频会议及警示教育培训共8次，督促企业落实主体责任。

扶绥县公安局、扶绥县应急管理局已依法履行安全生产工作职责。

六、有关责任单位存在的主要问题

（一）舜拓公司作为爆破作业单位，企业安全生产主体责任不落实，虽然编制了《爆破技术方案》，但没有对每次爆破作业进行单独的爆破技术设计和施工组织设计，设立指挥组或指挥人，落实现场实际爆破作业负责人员及具体人数；未按照《爆破安全规程》（GB6722-2014）爆破警戒和信号的规定实施爆破作业；未严格落实安全风险管控和隐患排查治理双重预防机制，定期开展各环节的风险隐患大排查，未能及时发现并纠正爆破作业人员违规操作的问题；对员工安全教育培训不到位，爆破作业人员安全意识淡薄，现场违章作业严重；现场施工组织不力，人员分组作业后安全管理混乱，安全管理人员履职不到位，涉爆人员职责不清，并违规使用手机微信群指挥爆破作业，导致事故发生。

（二）舜兴矿业作为业主单位，未按照原国家安全生产监督管理总局办公厅印发的《非煤矿山外包工程安全管理协议》规定格式范本签订安全生产管理协议，对矿区舜拓公司爆破作业的安全生产统一协调、管理不力，安全风险隐患排查不认真、不扎实，未及时消除生产安全事故隐患，对舜拓公司的安全监督检查不到位。

七、对事故有关责任人员和责任单位的处理建议

（一）建议移送司法机关的人员

1.蒋永东，舜拓公司爆破技术员。未按照公司制定的《爆破设计方案》第十章第二节“爆破安全警戒措施”中“统一使用对讲机，开通指定频道，指挥联络。”的规定指挥联络，而是使用手机微信群进行文字沟通；未按照公司制定的《爆破设计方案》第十章第五节“警戒信号及联络方式”中“起爆信号发出后，准许负责起爆的人员起爆。”的规定实施起爆，而是在未得起爆信号发出后，违规履行本该由爆破员俞日良履行的起爆职责，按动起爆按钮，造成人员重大伤亡。违反了《中华人民共和国安全生产法》第五十七条的规定，对事故发生负直接责任，依据《中华人民共和国刑法》第一百三十四条第一款的规定，建议追究其刑事责任。

2.蒋永春，舜拓公司爆破技术员、现场爆破作业技术负责人，负责爆破作业现场管理和指挥工作。现场作业中未按照公司制定的《爆破设计方案》第七章“施工组织设计及劳动组织”中“下设爆破技术组、爆破施工组、器材供应组及安全保卫组”施工组织机构的规定分组，对现场施工组织不力，人员分组作业后安全管理混乱，涉爆人员职责不清；未按照公司制定的《爆破设计方案》第十章第二节“爆破安全警戒措施”中“统一使用对讲机，开通指定频道，指挥联络。”的规定指挥联络，而是使用手机微信群进行文字沟通，导致起爆人员误判起爆信号，造成人员重大伤亡。违反了《中华人民共和国安全生产法》第五十七条的规定，对事故发生负有责任，依据《中华人民共和国刑法》第一百三十四条第一款的规定，建议追究其刑事责任。

（二）建议给予行政处罚的人员

1.黄新忠，舜拓公司经理，受舜拓公司法定代表人李林春委托负责舜拓公司的全面工作。未实施本公司安全生产规章制度，未按照公司制定的《安全教育培训制度》规定于每年年初制定年度安全教育培训计划，对员工教育培训不到位，作业人员对岗位安全风险认识不足；督促、检查本公司安全生产工作不力，未能及时发现并纠正爆破作业人员违反操作规程的行为。违反了《中华人民共和国安全生产法》第二十一条第（二）、（三）、（五）项的规定，对事故发生负有责任，依据《中华人民共和国安全生产法》第九十五条第（二）项的规定，建议依法给予罚款的行政处罚。

2.景富波，舜拓公司爆破技术负责人，负责爆破工程的设计和施工，并指导实施。未按照《爆破安全规程》（GB6722-2014）“5.2.2.1爆破工程均应编制爆破技术设计文件。”的规定编制此次事故爆破作业面单体设计文件及爆破作业说明书，造成现场爆破作业混乱，涉爆人员职责不清；未能及时排查生产安全事故隐患，未能及时发现并纠正爆破作业人员违反操作规程的行为。违反了《中华人民共和国安全生产法》第二十五条第（一）、（五）、（六）的规定，对事故发生负有责任，依据《中华人民共和国安全生产法》第九十六条的规定，建议依法给予罚款的行政处罚。

3.傅健，舜拓公司爆破安全员，负责作业现场安全检查及警戒工作。未认真履行现场安全管理职责，未能及时排查生产安全事故隐患，未能及时制止和纠正违规使用手机微信群沟通、指挥爆破作业和涉爆作业人员未按操作规程实施起爆作业的违反操作规程的行为。违反了《中华人民共和国安全生产法》第二十五条第（五）、（六）项的规定，对事故发生负有责任，依据《中华人民共和国安全生产法》第九十六条的规定，建议由发证机关吊销其《爆破作业人员许可证》（安全员），并依法给予罚款的行政处罚。

4.刘刚，舜拓公司爆破安全员，负责作业现场安全检查及警戒工作。未认真履行现场安全管理职责，未能及时排查生产安全事故隐患，未能及时制止和纠正违规使用手机微信群沟通、指挥爆破作业和涉爆作业人员未按操作规程实施起爆作业的违反操作规程的行为。违反了《中华人民共和国安全生产法》第二十五条第（五）、（六）项的规定，对事故发生负有责任，依据《中华人民共和国安全生产法》第九十六条的规定，建议由发证机关吊销其《爆破作业人员许可证》（安全员），并依法给予罚款的行政处罚。

5.袁金亮，舜拓公司爆破安全员，负责作业现场安全检查及警戒工作。未认真履行现场安全管理职责，未能及时排查生产安全事故隐患，未能及时制止和纠正违规使用手机微信群沟通、指挥爆破作业和涉爆作业人员未按操作规程实施起爆作业的违反操作规程的行为。违反了《中华人民共和国安全生产法》第二十五条第（五）、（六）项的规定，对事故发生负有责任，依据《中华人民共和国安全生产法》第九十六条的规定，建议由发证机关吊销其《爆破作业人员许可证》（安全员），并依法给予罚款的行政处罚。

6.李林春，任舜兴矿业副总经理，负责舜兴矿业全面工作。督促、检查安全生产工作不到位，未能及时发现并消除舜拓公司未按《爆破安全规程》（GB6722-2014）规定编制此次事故爆破作业面单体设计文件的隐患，未能及时发现并消除舜拓公司爆破人员违规操作的事故隐患，违反了《中华人民共和国安全生产法》第二十一条第（五）项的规定，对事故发生负有责任，依据《中华人民共和国安全生产法》第九十五条第（二）项的规定，建议依法给予罚款的行政处罚。

（三）对事故单位的处理建议

1.舜拓公司，企业安全生产主体责任不落实，未严格落实安全风险管控和隐患排查治理双重预防机制，定期开展各环节的风险隐患大排查，未能及时发现并纠正爆破作业人员违反操作规程的行为；企业未对每次爆破作业进行单独的爆破技术设计和施工组织设计，设立指挥组或指挥人，安排专门人员进行现场爆破作业的安全管理，不符合《爆破安全规程》（GB6722-2014）“5.2.2.1爆破工程均应编制爆破技术设计文件。”和“6.2.1.2其他爆破应设指挥组或指挥人”的相关规定，现场爆破作业随意性大；未按照公司《安全教育培训制度》规定于每年年初制定年度安全教育培训计划，对员工教育培训不到位，作业人员未能熟悉公司规章制度和安全操作规程，导致了事故的发生，对事故发生负有主要责任。违反了《中华人民共和国安全生产法》第四条第一款、第二十条、第二十八条第一款、第四十一条第二款、第四十三条、第四十四条第一款等规定。依据《中华人民共和国安全生产法》第一百一十四条第（二）项的规定，建议依法给予罚款的行政处罚；依据《民用爆炸物品安全管理条例》第四十八条第一款第（四）项的规定，建议由发证机关吊销其《爆破作业单位许可证》。

2.舜兴矿业，未按照原国家安全生产监督管理总局办公厅印发的《非煤矿山外包工程安全生产管理协议》规定格式范本签订安全生产管理协议，落实企业主体责任，对矿区舜拓公司爆破作业的安全生产统一协调、管理不力，安全风险隐患排查不认真、不扎实，未及时消除舜拓公司爆破人员违规操作等生产安全事故隐患，对事故发生负有责任。违反了《中华人民共和国安全生产法》第四十一条第二款和第四十九条第二款的规定，依据《中华人民共和国安全生产法》第一百一十四条第（二）项的规定，建议依法给予罚款的行政处罚。

八、事故主要教训

（一）舜拓公司违法违规严重。未严格落实安全风险管控和隐患排查治理双重预防机制，定期开展各环节的风险隐患大排查，未能及时发现并纠正爆破作业人员违反操作规程的行为；未按照《爆破安全规程》（GB6722-2014）等规定，对每次爆破作业进行单独的爆破单体设计爆破技术设计和施工组织设计，设立指挥组或指挥人，落实现场实际爆破作业负责人员及具体人数；未按照爆破警戒和信号的规定实施爆破作业；未保持对讲机通讯畅通，违规使用手机微信群发送、确认爆破指令；未加强安全教育培训和现场安全管理，造成爆破现场管理混乱，职责不清。

（二）舜兴矿业未严格落实企业安全生产主体责任。未按照原国家安全生产监督管理总局办公厅印发的《非煤矿山外包工程安全生产管理协议》规定格式范本签订安全生产管理协议，落实企业主体责任，对矿区舜拓公司爆破作业的安全生产统一协调、管理不力，对舜拓公司的安全监督检查不到位，未及时消除舜拓公司爆破人员违规操作等生产安全事故隐患。

（三）安全隐患排查治理不够深入。舜拓公司作业人员违规操作，舜拓公司、舜兴矿业作为发包单位和承包单位，未能及时发现并纠正，暴露出企业在开展安全风险隐患排查上不认真、不扎实，未能严格落实安全风险管控和隐患排查治理双重预防机制，定期开展各环节风险隐患大排查在外包爆破工程管理上漏管失控。

九、事故防范和整改措施建议

（一）深刻吸取教训，落实企业主体责任。

1.舜拓公司要严格按照《爆破安全规程》（GB6722-2014）规定，按标准配备警戒和信号所需器材、设备，确保各类信号均应使爆破警戒区域及附近人员能清楚地听到或看到；加强爆破现场安全管理，按照爆破警戒和信号的规定实施爆破作业，在爆破作业现场使用对讲机进行沟通，并采取措施保证通讯畅通，禁止将手机带入爆破作业现场。

2.舜拓公司要对每次爆破作业进行单独的爆破技术设计和施工组织设计，编制爆破作业说明书，明确每次爆破作业的指挥组或指挥人、技术负责人、爆破员及相关作业人员。

3.舜拓公司要加强涉爆人员安全教育培训，细化培训内容，增加详细的警戒流程、现场沟通设备、沟通规范用语、爆破流程与详细作业步骤等方面的详细培训内容，积极提升爆破作业人员安全意识。

4.舜兴矿业要严格按照原国家安全生产监督管理总局办公厅印发的《非煤矿山外包工程安全生产管理协议》规定格式范本签订安全生产管理协议，落实企业主体责任，加强对非煤矿山外包工程的安全生产统一协调、管理，杜绝“以包代管”，定期对舜拓公司进行安全检查，发现问题隐患及时督促整改，确保矿山的安全生产。

（二）举一反三，矿山企业要扎实推进事故隐患专项排查整治工作。矿山企业要深刻吸取此次事故教训，严格落实风险隐患排查治理制度，以事故隐患排查整治工作为抓手，落实“把重大风险隐患当成事故来对待”的要求，主要负责人要发挥好安全生产“第一责任人”的主导作用，发动全体员工参与风险点排查、辨识和隐患排查治理，落实事故隐患排查整治的主体责任，研究组织本企业事故隐患排查整治工作，分析研判风险、制定对策措施，严格考核奖惩制度，建立起全员负责、全过程控制、持续改进提升的工作机制，着力从根本上消除事故隐患、从根本上解决问题。

（三）强化职能部门监管，切实消除各类隐患。公安部门要加大对民用爆炸物品及爆破作业施工现场安全监管力度，加强对爆破作业单位作业人员安全教育培训的组织和监督，杜绝类似事故的发生。应急管理部门要加强非煤矿山安全生产监督管理，依法监督其严格执行安全生产法律、法规和标准、规范，压实压紧企业主体责任。