目　　录

2020 年至 2025 年全国煤矿安全事故典型案例

（上　册）

一 、瓦斯事故

1.【20201020】山西潞安集团左权阜生煤业有限公司“10·20”较大瓦斯爆炸事故调查报告……1
2.【20210119】贵州众一金彩黔矿业有限公司大方县星宿乡瑞丰煤矿“1·19”较大中毒事故调查报告……23
3.【20210325】山西石港煤业有限责任公司“3·25”较大煤与瓦斯突出事故调查报告……38
4.【20210409】贵州黎明能源集团有限责任公司金沙县西洛乡东风煤矿“4·9”较大煤与瓦斯突出事故调查报告……64
5.【20210526】郑新中原乾通（新密）煤业有限公司“5·26”较大窒息事故调查报告……83
6.【20210604】鹤壁煤电股份有限公司第六煤矿“6·4”较大煤与瓦斯突出事故调查报告……100
7.【20220302】贵州省贵阳市清镇市利民煤矿“3·2”较大煤与瓦斯突出事故调查报告……111
8.【20221122】山西朔州中煤平朔集团有限公司井工三矿“11·22”较大瓦斯（窒息）事故调查报告……141
9.【20230319】毕节黔西谷里煤矿“3·19”较大煤与瓦斯突出事故调查报告……173
10.【20230402】吉林省白山市江源区吉坤矿业有限公司“4·2”较大瓦斯爆燃事故案例……194
11.【20230627】辽宁阜新弘霖矿业（集团）有限公司“6•27”较大煤与瓦斯突出事故案例……196
12.【20230821】陕西延安延川县新泰煤矿 “8·21”重大瓦斯爆炸事故调查报告(2)……199

13.【20231128】双鸭山矿业公司双阳煤矿“11•28”重大瓦斯爆炸事故调查报告……212
14.【20240112】河南平煤神马集团平顶山天安煤业十二矿“1·12”重大煤与瓦斯突出事故调查报告……225
15.【20240311】安徽省淮河能源控股集团有限责任公司谢桥煤矿“3·11”较大瓦斯爆炸事故调查报告……241
16.【20240405】湖南省煤业集团金竹山矿业有限公司塘冲煤矿“4·5”较大煤与瓦斯突出事故调查报告……254
17.【20240520】黑龙江龙煤集团鹤岗矿业公司兴安煤矿“5·20”较大二氧化碳窒息事故调查报告……270
18.【20240525】江西省投资集团花鼓山煤业有限公司山南井 “5·25”较大窒息事故调查报告……279
19.【20240607】镇雄县平顶山煤业有限公司“6·7”较大煤与瓦斯突出事故调查报告……291
20.【20240803】内蒙古鄂尔多斯准格尔旗特弘煤炭有限公司官板乌素煤矿“8·3”较大瓦斯事故案例……311

二、顶板事故

1.【20200223】山西煤炭运销集团晋中紫金煤业有限公司 “2·23”较大顶板事故调查报告……313
【20200229】师宗恒进商贸有限公司罗平县树根田煤矿“2·29”较大顶板事故调查报告……333
3.【20201227】巩义瑶岭煤业有限公司“12·27”较大顶板事故调查报告……348
4.【20210530】郑宏康辉（新密）煤业有限公司“5·30”较大顶板事故调查报告……369
5.【20211110】贵州省六盘水市六枝特区猴子田煤矿“11·10”较大顶板事故调查报告…389
6.【20220630】铜川市耀州区照金矿业有限公司照金煤矿“6•30”较大顶板事故调查报告……403
7.【20220804】山西沁源凤凰台煤业有限公司“8•4”较大顶板事故调查报告……420
8.【20220816】贵州省六盘水市盘州市东李煤矿“8·16”较大顶板事故调查报告……453
9.【20221015】云南省曲靖市富源县墨红富盛煤矿有限责任公司“10·15”较大顶板事故调查报告……468

三、运输事故

1.【20230615】山西吕梁中煤集团山西临县华润联盛黄家沟煤业有限公司“6·15”较大运输事故调查报告……486
2.【20231220】鸡西坤源煤矿“12•20”重大运输事故调查报告……510

（下　　册）

四、放炮事故

1.【20200927】重庆能投渝新能源有限公司松藻煤矿“9.27”重大火灾事故调查报告及处理情况……523
2.【20230924】贵州六盘水盘江精煤股份有限公司山脚树矿“9·24”重大火灾事故调查报告……541

五、水害事故

1.【20201129】湖南省衡阳市耒阳市导子煤业有限公司源江山煤矿“11·29”重大透水事故调查报告……583
2.【20210410】新疆昌吉州呼图壁县白杨沟丰源煤矿“4·10”重大透水事故调查报告…609
3.【20220509】富源县雄达煤业有限公司富源县老厂镇大山脚煤矿“5·9”较大水害事故调查报告……642
4.【20220725】米脂县龙镇煤矿芦则沟矿井 “7•25”较大水害事故调查报告……661
5.【20221015】云南省昭通市镇雄县兴隆煤矿有限公司“10·15”较大水害事故调查报告……673
6.【20230127】山西晋城山西兰花集团莒山煤矿有限公司“1·27”较大水害事故调查报告……694
7.【20240601】山东新汶矿业集团有限责任公司华丰煤矿 6.1 较大水害事故调查报告……727
8.【20240706】山西太原东山李家楼煤业有限公司“7·6”较大水害事故调查报告……740

六、煤仓与冲击地压事故

1.【20201229】大同市焦煤矿有限责任公司一矿“12·29”较大煤仓溃煤事故调查报告…764
2.【20231213】山西吕梁（山西焦煤）华晋焦煤有限责任公司沙曲一号煤矿“12•13”较大煤仓坠落事故调查报告……781
3.【20240311】山西吕梁中阳桃园鑫隆煤业有限公司“3·11”较大煤仓溃仓事故调查报告……796

4.【20241220】曲靖市富源县恒达煤业有限公司恒达煤矿“12·20”较大煤仓溃仓事故调查报告……811
5.【20211011】陕西彬长胡家河矿业有限公司“10•11”较大冲击地压事故调查报告……820

七、其他事故

1.【20230619】山西阳泉潞安化工集团五矿“6·19”较大其他事故调查报告……834

靖煤公司警示

1.【2015322】甘肃靖远煤电股份有限公司魏家地煤矿“3.22”事故……857
2.【2016514】甘肃靖远煤电股份有限公司大水头煤矿“5.14”事故……860
3.【20161111】甘肃靖远煤电股份有限公司红会第一煤矿“11·11”事故……863
4.【20171024】甘肃靖远煤电股份有限公司宝积山煤矿“10·24”事故……870
5.【201711】甘肃靖远煤电股份有限公司大水对煤矿“11·18”事故……876
6.【2018211】甘肃靖远煤电股份有限公司魏家地煤矿“2.11”事故……879
7.【201854】甘肃靖远煤电股份有限公司红会第一煤矿 5.4 事故……882
8.【2020411】甘肃靖远煤电股份有限公司魏家地煤矿“4.11”事故……890
9.【2021419】甘肃靖远煤电股份有限公司魏家地煤矿“4.19”事故……894
10.【202154】甘肃靖远煤电股份有限公司王家山煤矿四号井 5·4 伤亡事故……897
11.【2021624】甘肃靖远煤电股份有限公司王家山煤矿四号井 6.24 事故……904
12.【202287】甘肃靖远煤电股份有限公司红会一矿 2022 年 8.7 事故……907
13.【202386】甘肃靖远煤电股份有限公司王家山煤矿四号井“8·6”事故……914
14.【2025519】甘肃靖煤能源有限公司王家山煤矿分公司王家山煤矿一号井“5·19”较大水害（溃泥）事故……921
15.【2025618】甘肃靖煤能源有限公司大水头煤矿分公司“6.18”事故……930

【20201020】山西潞安集团左权阜生煤业有限公司“10·20”较大瓦斯爆炸事故调查报告

2020年10月20日1时59分36秒，山西潞安集团左权阜生煤业有限公司（以下简称“阜业煤业”）1208回采安装工作面封闭的废弃切眼内发生瓦斯爆炸，产生冲击波冲跨密闭墙，飞出的闭墙料石击中在闭墙外作业的人员，造成4人死亡、1人受伤，直接经济损失1133万元。

事故发生后，原国家煤矿安全监察局局长黄玉治，时任山西省省委书记楼阳生、省长林武先后作出重要批示，要求查明事故原因，追责问责到位，针对当前形势，采取有效措施，坚决防止事故反弹，坚决有效遏制重特大事故发生。

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》及《煤矿安全监察条例》等法律法规的规定，按照黄玉治局长批示，由山西煤监局依法提级开展事故调查，经山西省人民政府同意，2020年10月23日成立事故调查组，对事故展开调查，并聘请有关专家参与事故调查。同时，邀请山西省监察委员会派员参加，山西省监察委员会指定晋中市监察委员会同步成立事故追责问责审查调查组，对有关地方党委政府、相关部门和公职人员涉嫌违法违纪及失职渎职问题开展审查调查。

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，通过现场勘察、调查取证及综合分析，查清了事故发生的经过、原因、人员伤亡和直接经济损失，认定了事故的性质，提出了对责任单位的处理建议以及防范和整改措施。2020年12月3日，事故调查组向晋中市纪委正式提交了《山西潞安集团左权阜生煤业有限公司“10·20”1208封闭废弃切眼内瓦斯爆炸事故鉴定报告》和《山西潞安集团左权阜生煤业有限公司“10·20”1208工作面封闭废弃切眼内瓦斯爆炸事故管理报告》。2020年12月4日，晋中市监委成立事故责任追究组，开始对事故进行立案调查。2021年6月27日，责任追究组将《山西潞安集团左权阜生煤业有限公司“10·20”1208工作面封闭废弃切眼内瓦斯爆炸责任事故追责问责审查调查报告》移送事故调查组，对相关责任人员提出了处理建议。现报告如下:

一、事故单位概况

(一)企业(集团公司)概况

1.原山西潞安矿业(集团)有限责任公司基本情况

原山西潞安矿业(集团)有限责任公司(以下简称：潞安集团)前身是成立于1959年的潞安矿务局,公司总部位于山西省长治市后堡镇,是山西五大煤炭企业集团之一。2000年8月，企业整体改制为潞安集团，现有总资产1081亿元，职工及家属30万人，子分公司75个。安全生产许可证证号：晋MK安许证字〔2019〕GQ003Y2B1,有效期：2017年11月10日至2020年11月9日，主要负责人：游浩。

2.原山西潞安矿业(集团)有限责任公司晋中分公司基本情况

原山西潞安矿业(集团)有限责任公司晋中分公司(以下简称：晋中分公司)为国有独资公司，成立于2018年6月14日，位于山西省晋中市左权县辽阳镇五里堠村，公司法人为王峰。分公司下设生产调度室、安全机电部、通风地质部、党群工作部、人力综合部、企管计划部、纪委等七个部室，现有员工18名。公司主要经营范围为：煤炭生产、销售；矿产资源升采；煤炭开采与洗选；焦炭生产；气体资源勘查；煤层气开发等。

晋中分公司下辖3座煤矿，分别为山西潞安集团左权五里堠煤业有限公司、山西潞安集团左权阜生煤业有限公司、山西潞安集团左权佳瑞煤业有限公司。

（二）矿井概况

阜生煤业位于左权县城北刘家庄村南，设计生产能力120万吨/年，井田面积5.8135km^2，可采储量23.24Mt。为股份制企业，其股份比例为：山西潞安集团司马煤业占股65%，左权县国资公司占股20%，自然人孙芝清占股5%，孙宏剑占股10%，企业营业执照登记法人代表为曾金元，注册资本600万元。2009年，阜生煤业由原山西左权阜生煤业有限公司、原山西左权鑫森煤业有限公司及部分新增区进行兼并重组而成。根据原山西省煤炭工业厅晋煤办基发〔2010〕1368号文件批复，矿并120万吨/年整合改造项自于2010年11月开工建设，2017年1月5日取得兼并重组项目竣工验收批复，同年6月7日取得《安全生产许可证》，10月11日完成煤矿生产能力及生产要素公示。

1.矿井为证照齐全生产矿井，持证情况

《采矿许可证》证号:C1400002009121220051028,有效期2012年7月16号至2026年7月16日。

《安全生产许可证》证号:（晋）MK安许证字【2020]GC122Y1B2有效期2020年6月7日至2023年6月6日。

《企业营业执照》证号：911400008128231255，经营期限1994年4月22日至2026年7月16日。

王要负责人冯晋红，《安全生产知识和管理能力考核合格证》证号：

140411197309055610，有效期 2020 年 9 月 1 日至 2023 年 8 月 31 日。

2.管理机构设置及人员配备情况

阜生煤业设董事长、总经理、党总支书记、总工程师，生产、安全、机电、通风副总经理及总经理助理等矿级领导，设调度室、生产技术部、安监部、机电部、地测办、通风部、运输部等 19 个职能科室。设有综采队、掘进一队、掘进二队、掘进三队等 4 个采掘队组和安装队、抽采队、通防队、运输队、机电一队、机电二队等 6 个辅助队组。公司现有在册员工 875 人。矿井按“三八”制组织生产作业，两班生产一班检修。

矿井批准开采石炭系上统太原组 15#煤层，属煤与瓦斯突出矿井，水文地质类型为中等。所采 15#煤层自然发火等级为Ⅱ级，自燃倾向性为自燃，煤尘有爆炸性。

3.主要系统情况

（1）开拓系统

矿井采用立井单水平开拓，布置 4 个井筒，分别为主立井、副立井、排矸斜井和回风立井。

矿井布置 1 个水平，水平标高+961m，开采 15#煤层。

（2）通风系统

矿井采用中央并列式通风方式，机械抽出式通风方法。主立井、副立井和排矸斜井进风，回风立井回风，安装 3 台 FBCDZ－10－No36B 型轴流式通风机，配套电机功率 2×900kW，一用一备一检修。矿井总进风量 14700m^3/min，总回风量 14740m^3/min。矿井主要用风地点有：1 个回采工作面、1 个安装回采工作面、1 个回撤工作面，4 个掘进工作面，2 个独立供风的作业地点和 6 个独立供风的硐室。

（3）提升运输系统

主运输系统：井下生产的原煤经采区运输巷带式输送机、上仓胶带大巷带式输送机运至并底煤仓，然后通过主立井提升至地面。

辅助运输系统：井下大巷通过 2 台蓄电池电机车完成，一采区轨道斜巷采用双速多用绞车，一采区轨道巷采用无极绳连续牵引车，二采区轨道下山采用钢丝绳牵引卡轨车。1208 回风顺槽采用无极绳连续牵引车配合双速多用绞车运输。其他地点多采用双速多用绞车运输。

人员运送系统：副立井安设有多绳罐笼，担负人员上下井任务

（4）排水系统

矿井副立井井底建有主排水泵房及中央水仓，中央水仓安装 3 台多级离心水泵，水

仓最大容积1500m³，排水管为Φ219mm×7型无缝钢管，经副立井敷设至地面。

（5）供电系统

矿井双回路电源分别引自辽阳220kV变电站35kV母线段和左权110kV变电站35kV母线段。在工业场地内建有一座35kV变电站，安装3台主变压器，每台容量16000kVA。井下主变电所布置有2台KBSG～T～500/10型10/0.69kV矿用隔爆型干式变压器。15#煤层一采区和二采区分别布置有采区变电所，担负采区供电任务。

（6）防灭火系统

矿井建有以注黄泥浆、注氮（二氧化碳）、喷洒阻化剂等为主的综合防灭火系统，同时装备有JSG8型束管监测系统。

（7）防尘洒水系统

矿井在副立井井口附近设置有2座400m³静压水池（永久消防水池），供水水源经供水管路通过副立井及主要进、回风大巷、采区巷道到达井下所有用水地点。

（8）井下安全避险“六大系统”

监测监控系统：矿并装备1套KJ95X型煤矿安全监控系统。

人员定位系统：矿井装备1套KJ69J型人员定位系统

压风自救系统：矿井装备ZYJ～D型压风自救装置。

供水施救系统：矿井供水施救水源取自永久消防水池，供水管路通过副立井及主要进、回风大巷到达井下各作业地点和应急避难硐室。

通信联络系统：矿井安装有KT147型矿用调度广播通信调度系统、KT167A井下无线通信系统和KTK113型应急广播系统各1套。

井下紧急避险系统：阜生煤业井下设有1个井底永久避难硐室，可容纳100人；一采区和二采区均设有采区避难硐室，分别可容纳40人和80人；1208工作面运输顺槽和回风顺槽巷道中部分别设有可容纳16人的临时避难硐室。

（9）采掘作业情况

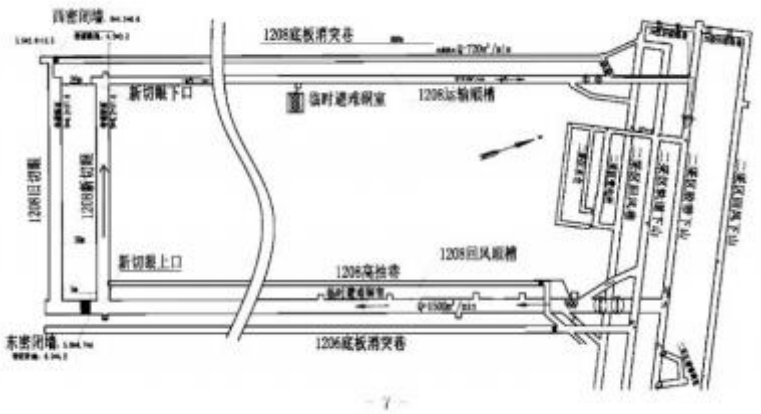
事故发生时，15#煤水平一采区布置有1106综采放顶煤工作面；1102回撤工作面。二采区布置有开始安装的1208大采高备用工作面，分别布置有1201运输顺槽、1206运输顺槽、1201运联巷和1201运输顺槽运联巷共4个掘进工作面。

（三）事故发生区域情况

爆炸区域在1208工作面旧切眼东密闭墙与西密闭墙之间的巷道内，爆炸产生的冲击波和飞出的闭墙料石致1208回风顺槽巷道内人员伤亡。

1208 工作面为二采区的首采工作面，周边均为尚未开采的实体煤。1208 工作面所在区域 15#煤层顶底板岩层为砂质泥岩、泥质砂岩；泥岩，强度较低，稳定性差。

1208 工作面布置有 5 条巷道，分别为 1208 运输顺槽、1208 回风顺槽、1208 底板消突巷、1208 高抽巷及 1208 工作面新切眼。因 1208 工作面旧切眼废弃另开 1208 工作面新切眼（见下图）。事故前，1208 工作面已形成，进入安装阶段。



设计的 1208 工作面通风方式为运输顺槽进风，回风顺槽回风.安装期间临时采用回风顺槽进风，运输顺槽回风。

1.1208 工作面旧切眼基本情况

1208 工作面旧切眼是一条东高西低的倾斜巷道，东与 1208 工作面回风顺槽相连，西与 1208 工作面底板消突巷相接。巷道为矩形断面，沿煤层顶板掘进，顶板标高+878～+853m，巷道断面尺寸 9.0m（宽，）×4.2m（高），断面积 37.2m^2，长度 146m。采用锚网支护，锚杆直径 22mm、长度 2.4m，锚索长度 7.3m。2020 年 7 月 14 日，1208 工作面旧切眼施工接近完成时，因矿压显现异常且顶板有淋水，稳定性难以控制，矿方决定废弃旧切眼，并于 2020 年 7 月 28 日后退 30m 另开新切眼。在 1208 工作面旧切眼东、西两端施工永久密团墙进行封闭 2020 年 8 月 2 日施工完毕。

2.1208 工作面新切眼基本情况

巷道沿煤层顶板掘进，顶板标高+872～+856m，巷道断面尺寸 9.0m（宽）×4.2m（高），断面积 37.2m^2，长度 146m。采用锚网支护，锚杆直径 24mm、长度 2.4m，锚索长度 9.3m 和 12.3m 配合。1208 工作面新切眼于 2020 年 7 月 28 日开掘，2020 年 9 月 20 日施工完毕。

3.1208 回风顺槽基本情况

1208 回风顺槽为矩形断面，沿煤层顶板掘进，顶板标高+846~877m，巷道断面尺寸

4.5m（宽）×4.2m（高），长度约800m，采用锚网支护。

4.1208运输顺槽基本情况

1208运输顺槽为矩形断面，沿煤层顶板掘进，顶板标高+839~864m，断面尺寸5.0m（宽）×4.2m（高），采用锚网支护。

5.1208底板消突巷基本情况

1208底板消突巷布置在15号煤层底板，与1208运输顺槽的水平距离为10m，巷道顶板标高+826～+847m，巷道断面尺寸4.5m（宽）×3.2m（高），长863.3m，采用局部通风机正压通风。

（四）废弃旧切眼东、西永久密闭墙相关情况

1.密闭墙设计情况

东密闭墙按照普通永久密闭墙设计。采用“料石墙+黄土充填+料石墙”构筑，由里向外依次为1.5m料石墙、1m黄土充填、1.5m料石墙，规格尺寸为5.8m（宽）×4.8m（高）×4.0m（厚）。垒墙要求料石层层压茬，料石与料石之间灰浆厚度为10mm，灰浆饱满均匀无孔缝。密闭墙四周必须掏槽，掏槽深度见实体煤后两帮0.5m，底板0.2m，顶板0.3m，掏槽宽度5.3m。

西密闭墙按临时密闭墙设计。紧贴1.7m厚袋装碎矸临时密闭墙外构筑0.3m厚砌块砖进行加固，规格尺寸为4.2m（宽）×3.0m（高）×2.0m（厚）。

2.密闭墙设计审批情况

东密闭墙设计经通风部邓会东、生产技术部任雪刚、通风副总经理郭朋会审后，由总工程师段红志审批。西密闭墙设计经通风部副部长罗本雪审核后，由通风副总经理郭朋审批。

3.密闭墙施工情况

密闭墙施工由通防队负责实施。东密闭墙于2020年7月27日零点班开始施工，8月1日四点班完工。实际构筑情况为：墙体两侧采用料石砌墙，里墙底部宽度1.6m，砌筑过程中逐渐收窄，到顶部宽度约1.1m，外墙墙体厚度0.6m。两墙间距1m，中间使用煤粉和少量黄土充填，充填高度约1.2m。墙体上部两帮及顶部未掏槽，料石墙砌筑过程中少量使用了水泥砂浆，大部分为干打垒。

西密闭墙于2020年7月27日零点班开始施工，7月27日四点半施工完成。实际构筑为2.1m厚的袋装碎渣和0.3m厚的砌块砖墙，总厚度2.4m。

4.密闭墙验收情况

2020年8月1日，通风部副部长罗本雪一人对密闭墙工程进行了验收。东密闭墙验收意见为：“1208回风顺槽巷里密闭，现场掏槽顶部局部区域0.4-0.5m，现场材料受运输条件影响，现场清煤不彻底。墙体已抹面，预留管路符合设计要求，栅栏及牌板上安设完成，现场标准化工作欠缺。”西密闭墙验收意见为：“密闭主体工程已施工完成，墙体已抹面完成，预留的管路已留设好，现场剩余材料未收拾标准化工作欠缺，清渣未清完。密闭前安全栅栏已安设完成，各类牌板已完成吊挂。”

5.被摧毁的密闭墙现场勘察情况

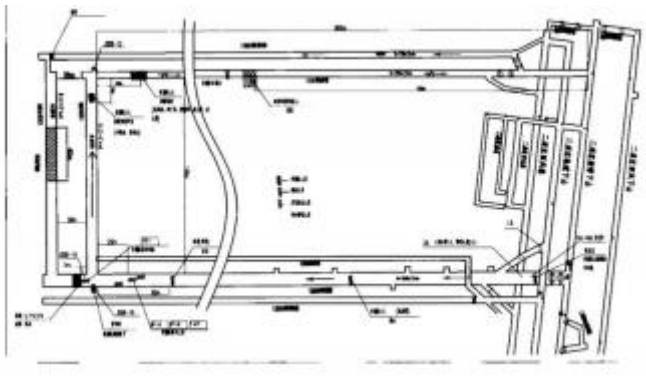
东密闭墙由石料构筑，中部厚度1.3米，下底厚度不足2米。西密闭墙实际构筑为2.1m厚的袋装碎渣和0.3m厚的砌块砖墙，总厚度2.4m。经现场勘察，东、西密闭墙构筑质量不合格，墙体抗冲击强度不够，存在漏风。

二、事故发生经过及应急处置情况

（一）事故发生经过

2020年10月19日22时30分，阜生煤业安装队跟班队长黄华峰给当班出勤的16人主持召开班前会，安排了当班工作任务，后陆续入井。至事故前，1208回风顺槽密闭墙外8名作业人员，绞车司机郭素红、跟车工李永斌、秦红斌和牛金明使用回柱绞车牵引平板车对1208回风顺槽杂物进行清理，绞车司机张志龙等待提升信号，张建明正在巷道内进行洒水灭尘，班组长李勇正在平板车前方查看路况;黄华峰在2号绞车硐室内。

事故发生时，1208工作面区域共28人，其中安装队16人，其他队组9人，管理人员3人。1208工作面区域人员分布情况见下图:



事故当班作业人员位置分布示意图

2020年10月20日2时左右，李勇听到爆炸声响，爆炸产生的冲击波将东密闭墙摧毁，飞出的闭墙料石将绞车司机郭素红、3名跟车人员李永斌、秦红斌、生金明和班组长李勇击倒。绞车硐室内的黄华峰被气浪冲晕，洒水工张建民和绞车司机张志龙自行撤

退至安全区域。

（二）事故报告情况

2020年10月20日4时25分、27分和40分，阜生煤业先后向潞安集团总调度室、左权县应急管理局和山西煤矿安全监察局晋中监察分局电话报告事故情况。

事故发生后，阜生煤业未在规定时间及时向山西煤矿安全监察局晋中监察分局报告，属迟报。

（三）事故应急处置情况

调度室值班员尹炜峰、韩庆林发现1208工作面甲烷传感器超限报警，立即往井下1208工作面打电话询问情况，但无人接听。当班安全员王彦科、生产技术部章鹏鹏、安监部魏秋玉发现1208回风顺槽出现风流逆转，煤尘扬起等异常情况后，于2时02分向调度室审电话汇报；2时09分，跟班队干郑晓鹏也向调度室电话汇报了1208运输顺槽里面的异常情况，并在1208回风巷口设置警戒线，阻止人员冒然进入事故区域。调度室值班员尹炜峰、韩庆林在接到井下报告后，立即通知调度室主任任鹏军、安全副总经理樊梦战等人，并启动生产安全事故应急预案，成立了应急救援指挥中心。2时38分应急救援指挥中心通知井下带班领导赵顺刚、跟班领导通风副总经理郭朋到现场查看情况。3时15分，郭朋到了1208回风联巷口碰到曹永亮、辜盼和魏秋玉，得知1208工作面还有6人未撤出，随即带领曹永亮和辜盼携带多参数气体检测仪向1208回风顺槽闭墙方向搜寻。搜寻到距东密闭墙约400米位置，发现受伤的李勇止往出爬行，简单询问情况后，郭朋安排曹永亮出去喊人救助伤员，并使用1208回风顺槽中部避难硐室电话向调度室汇报情况后继续搜导。在距东密闭墙约50米至30米处，分别发现3人已无生命体征。距东密闭墙约15米的地方，发现黄华峰正扶着巷帮向外挪动，郭朋和辜盼便挽扶黄华峰向外走，郭朋再次使用避难室电话向调度室汇报了情况。随后，郭朋与返回的曹永亮继续搜寻，之后与赶来的樊梦战等人一起搜寻，发现最后1人躺在平板车上无生命体征。4时24分，樊梦战电话汇报找到最后-名遇难人员。6时15分，1名伤者和4名遇难人员陆续升井并送往左权县人民医院，伤者李勇由左权县人民医院急救，无生命危险。6时40分，井下除中央变电所1人，副立井底信号工、安全员各1人外，全部人员安全撤离到地面。

三、事故原因分析

（一）事故原因分析

经论证分析、技术鉴定：由于阜生煤业所开采的15#煤层属于突出煤层，煤层瓦斯

含量达到 11m³/t，具备向旧切眼大量涌出瓦斯的条件；东、西密闭墙工程质量差，没有完全切断旧切眼风流，存在漏风，且旧切眼两端存在风压差，新鲜风流以小流量、低风速方式进入旧切眼与 15#煤层涌入到旧切眼内积聚的瓦斯混合而形成瓦斯爆炸所需的气体条件；旧切眼内顶板突然垮落或快速变形，造成顶板锚网支护的托盘、锁具快速脱锚产生的摩擦火花，或者快速脱锚的托盘、锁具与巷道内的金属物体（单体液压支柱、支柱顶梁、抽采管等）碰撞产生的冲击火花，引起瓦斯爆炸，产生冲击波导致事故发生。

（二）事故类别

经调查认定，该起事故为瓦斯事故

四、事故造成的人员伤亡和直接经济损失

本次事故共造成 4 人死亡，1 人受伤，依据《企业职工伤亡事故经济损失统计标准》（GB6721-1986）和有关规定统计，事故造成直接经济损失 1133 万元，

五、事故发生前安全管理情况

（一）阜生煤业安全管理情况

矿井《安全风险分级管控制度》规定：由总经理每月组织召开重大风险管控分析会议，分析重大安全风险管控措施落实情况及管控效果，矿级领导掌握分管范围的重大安全风险及管控措施，带班过程中跟踪落实重大安全风险管控措施落实情况。存在的主要问题:

1.未严格落实矿井《安全风险分级管控制度》。未按照制度要求每月组织召开重大安全风险管控分析会议，未分析重大安全风险管控措施落实情况及管控效果，未编制月底统计分析报告，未布置月度安全风险管控重点。

2.巷道封闭未按规定上报。密闭墙施工未按晋中分公司《“一通三防”管理制度》规定上报晋中分公司备案。

3.密闭墙设计、审批违反潞安集团《“通三防”管理制度》规定。西密团墙未按永久密闭墙设计，违反路安集团《“一通三防”管理制度》密闭墙不可采用临时通风设施的规定。西密闭墙设计由通风副总经理郭朋审批后施工，违反潞安集团《“一通三防”管理制度》通风设施专项设计需经矿总工程师批准的规定。

4.密闭墙不按设计施工，工程质量监督缺位，验收走过场。东密闭墙没有按照设计厚度和技术要求施工，施工过程没有工程质量验收员跟踪监督施工质量，使不符合设计要求、工程质量差、存在漏风隐患的密闭墙通过验收，

5.阜生煤业《“一通三防”工程质量验收管理制度》制定存在漏洞。一是与潞安集

团《“一通三防”管理制度》有关规定不致，缺通风设施施工过程必须有工程质量监督验收员跟踪施工质量，并将隐蔽工程记录在案等内容；二是验收程序、验收方法和参与验收人员未做明确规定，导致密闭墙现场单人验收，无人监督。

6.安全管理责任落实不到位，安全管理存在盲区、死角。对落实安全风险辨识、管控制度和“一通三防”管理制度情况监督检查不到位，没有发现制度存在漏洞、缺陷和制度执行中存在的问题，1208旧切眼密闭墙设计、施工、验收工作中监督缺位，工作不到位。

（二）晋中分公司安全管理情况

晋中分公司为潞安集团的二级公司,负责阜生煤业等3座矿井的安全监管工作。2020年7月至10月，检查阜生煤业10次，查出各类问题隐患102条。存在的主要问题:

1.未认真落实晋中分公司《技术审批管理办法（试行）》中审批“采掘工作面及采区巷道的封闭、启封方案”的规定。对阜生煤业1208旧切眼封闭情况不了解、不掌握，履职不到位。

2.安全监管存在盲区、死角，责任落实不到位。对阜生煤业存在的未严格落实安全风险分级管控制度、1208旧切眼封团未按规定上报等问题以及密闭墙不按规定设计、不按设计施工、密闭墙质量不合格等隐患失察，监管不到位。

（三）潞安集团安全管理情况

按照潞安集团《关于开展2020年三李度安全生产大检查及落实<关于特殊时期加强企业风险防范措施的决定>的通知》（潞化安函〔2020〕6号）文件要求，于2020年9月24日对阜生煤业进行检查，查出问题232条。存在的主要问题:

落实潞安集团《关于开展2020年三李度安全生产大检查及落实<关于特殊时期加强企业风险防范措施的决定>的通知》文件精神不力，未排查出阜生煤业未严格洛实安全风险分级管控制度、1208旧切眼密闭墙不按规定设计、审批和密团墙质量不合格等隐患，安全检查不认真不仔细。

六、事故发生前地方安全监管情况

（一）左权县应急管理局

1.主要职责

负责安全生产综合监督管理，对负有安全生产监管职责的部门、行业管理部门和企业主管部门的履职情况进行监督检查；承担煤矿职责范围内安全生产监管执法，负责属地监管煤矿安全生产监管等工作。日常安全监督管理主要依靠县政府煤矿安全专家组和

煤矿安全监管巡查队（以下简称巡查队）

左权县应急管理局关于印发《左权县煤矿安全监管五人小组管理实施细则》的通知（左应急发【2020】69号）规定：巡查队负责对生产建设矿井（阜生煤业、宏远煤业、盘城岭煤业、正珠煤业、五里堠煤业、正明煤业、石港煤业）和停缓建矿井（永兴煤业、佳瑞煤业、正太煤业、正行煤业、鑫顺煤业）12座煤矿履行安全监管和包保职责，每周对所包保生产建设煤矿企业全面检查一次，每月对停缓建煤矿企业安全巡查一次。按照《山西省人民办公厅关于省属五大煤炭集团公司所属煤矿安全监管职责的通知》（晋政办函〔2017〕138号）要求，对阜生煤业履行直接监管责任。

巡查队分两个五人小组，每组各4人，分别由1名组长带队，其中一组负责宏远煤业、阜生煤业、正明煤业、正行煤业、正太煤业、鑫顺煤业6座煤矿的安全监管巡查

2.职责履行情况

左权县应急管理局在每周一例会、党组会、局务会上传达贯彻关于煤矿安全生产文件精神和安排重点工作；出台了《左权县煤矿安全监管积分管理办法》和《左权县煤矿安全监管五人小组管理实施细则》；制定每月一个检查主题活动方案文件，并根据主题内容开展大检查。

7月1日-10月20日，巡查队一组对阜生煤业检查12次，发现问题共计172条。

3.存在的主要问题

（1）落实左权县人民政府《关于进一步加强2020年安全生产工作的意见》（左政发〔2020〕1号）文件精神不到位，未有效防范遏制较大生产安全事故。

（2）对阜生煤业安全生产动态掌握不全面，对煤矿落实安全风险分级管控制度监管不到位，对存在的1208旧切眼密闭墙不按设计施工和密闭墙质量不合格等问题失察。

（二）左权县人民政府

1.主要职责

《中华人民共和国安全生产法》规定：县级以上地方各级人民政府应当加强对安全生产工作的领导，支持、督促各有关部门依法履行安全生产监督管理职责，建立健全安全生产工作协调机制，及时协调、解决安全生产监督管理中存在的重大问题。

根据本行政区域内的安全生产状况，组织有关部门按照职责分工，对本行政区域内容易发生重大生产安全事故的生产经营单位进行严格检查。

2.职责履行情况

2020年以来，左权县人民政府坚持“每周一督导、每月一调度”累计对煤矿企业督

导48次，召开专题例会10次，落实煤矿挂牌包保责任，督促8座包保煤矿严格落实主体责任。修订了《火工品审批管理制度》《五人小组管理实施细则》等文件，制定了《进一步加强全县煤矿安全生产监管工作举措》。强化队伍建设，配备了学煤懂煤的县应急管理局局长及相应的班子成员。投入100余万元，选聘了10名有高突矿井工作经验的专家，对煤矿企业把脉会诊，同时编制安全风险分析研判报告、制定月度“一矿一策”监管方案。以风险防控为抓手，推行“三区联动”抽采，实行“一孔一视频”探水制，实现预板动态在线监测。

3.存在的主要问题

（1）左权县人民政府对左权县应急管理局履行安全生产监管职责的检查、指导不力，考核力度不够，

（2）左权县人民政府督促落实《关于进一步加强2020年安全生产工作的意见》（左政发〔2020〕1号）文件精神不到位。

七、事故原因和性质

（一）事故原因

1.直接原因

废弃切眼两侧密团墙漏风使局部区域内形成瓦斯爆炸气体条件；顶板突然跨落或剧烈变形，金属支护材料相互摩擦或与巷道内的金属物体撞击产生火花，引起瓦斯爆炸；瓦斯爆炸产生的冲击波，瞬间摧毁密闭墙，飞出的团墙料石致人伤亡。

2.间接原因

（1）阜生煤业违反上级公司“一通三防”管理制度有关规定，东、西密闭墙不按标准设计、不按设计施工、未跟踪监督施工过程，工程质量监督缺位，验收工作走过场，导致密闭墙质量不合格，墙体抗冲击强度不够，荐在漏风。

（2）阜生煤业没有严格落实安全风险辨识、管控制度，对封团废弃切眼内存在的风险认识不到位，对封团废弃切眼内存在的冒顶、爆炸等风险未进行认真辨识，管控措施不到位。

（3）阜生煤业安全生产管理责任落实不到位，未按要求每月组织召开重大安全风险管控分析会议，分析重大安全风险管控措施落实情况及管控效果，未布置月度安全风险管控重点，没有发现制度存在漏洞、缺陷和制度执行中存在的问题，安全管理存有盲区、死角。

（4）潞安集团及晋中分公司对阜生煤业1208旧切眼封闭情况不了解、不掌握，没

有认真落实“变化管理”要求；落实《技术审批管理办法（试行）》不到位，落实潞安集团《关于开展2020年三季度安全生产大检查及落实<关于特殊时期加强企业风险防范措施的决定>》的通知文件精神不力；对阜生煤业存在的安全问题隐患失管失察，监督检查不到位。

（5）左权县应急管理局落实左权县人民政府《关于进一步加强2020年安全生产工作的意见》文件精神不到位，未有效防范遏制较大及以上安全生产事故。对阜生煤业安全生产动态掌握不全面，对煤矿落实安全风险分级管控和隐患排查治理制度监管不到位，对存在的1208旧切眼密闭墙不按设计施工、验收，以及密闭墙质量不合格等问题失察。

（二）事故性质

经调查认定，本次事故是一起生产安全责任事故。

八、事故责任划分与处理建议

（一）晋中市监察委员会建议给予党纪政务处分及行政处罚人员（20人）

阜生煤业（12人）

1.吴丰全，男，汉族，1988年9月生，四川恩阳人，群众，大学学历，2011年7月参加工作，2019年8月至今任阜生煤业通防队队长。

吴丰全作为阜生煤业通防队队长，负责通风设施的安装、施工、维修、拆除等工作，负责“一通三防”设施的监督检查和管理。其未认真履行职责，在东密闭墙施工中没有组织工人按照阜生煤业闭墙设计和技术要求施工。对事故的发生负主要责任。

依据《中华人民共和国公职人员政务处分法》第三十九条第（二）项之规定，建议给予撤职处分。

2.罗本雪，男，汉族，1986年3月生，河北清河人，大学学历，2007年11月加入中国共产党，2010年7月参加工作，2017年12月至今任阜生煤业通风部副部长（副科级）。

罗本雪作为阜生煤业通风部副部长，负责“一通三防”技术要求和质量标准组织验收通风设施，对验收质量全面负责。其未认真履行职责，对密闭墙工作质量监管不到位，验收把关不严，使不符合设计要求、工程质量差、存在漏风隐患的密闭墙通过验收。对事故的发生负主要责任。

依据《中国共产党纪律处分条例》第一百二十一条和《中华人民共和国公职人员政务处分法》第三十九条第（二）项之规定，建议给予留党察看一年、撤职处分。

3.郭朋，男，汉族，1975年11月生，山西浮山人，大专学历，2003年6月加入中

国共产党，1999 年 6 月参加工作，2020 年 2 月任阜生煤业副总经理（副处级），2020 年 7 月任阜生煤业党总支纪检委员。2020 年 10 月 28 日，被撤销阜生煤业副总经理职务。

郭朋作为阜生煤业通风副总经理，负责审批“一通三防”工作计划、设计、方案、安全技术措施并监督检查实施执行情况，负责分管的“一通三防”范围内的安全风险分级管控工作。其未认真履行职责，落实安全风险辨识、管控制度不到位；安排通风部设计东、西闭墙时，西密闭墙未按永久密闭墙进行设计，违反潞安集团《“一通三防”管理制度》密闭墙不可采用临时通风设施的规定；越权审批西密闭墙设计。对事故的发生负王要责任。

依据《中国共产党纪律处分条例》第一百十二一条和《中华人民共和国公职人员政务处分法》第三十九条第（二）项之规定，建议纷予留党察看一年、撤职处分。

4. 赵军，男，汉族，1969 年 5 月生，山西上党人，群众，大专学历，1987 年 10 月参加工作，2017 年 12 月至今任阜生煤业安监部部长（正科级）。

赵军作为阜生煤业安监部长，负责全面落实阜生煤业安全监管各项日常工作，负责审查工程设计，审批施工技术措施和作业规程，对井下各地点工程质量进行监督检查，但其未认真履行职责，对 1208 工作面废弃切眼两侧密闭墙未按设计厚度和技术要求施工的情况监管不到位。对事故的发生负重要责任。

依据《中华人民共和国公职人员政务处分法》第三十九条第（二）项之规定，建议给予撤职处分。

5. 孙月明，男，汉族，1984 年 1 月生，山西代县人，大学学历，2006 年 7 月加入中国共产党，2006 年 12 月参加工作，2017 年 5 月至今任阜生煤业防突副总工程师兼通风部部长（正科级）

孙月明作为阜生煤业防突副总工程师兼通风部部长，负责阜生煤业“一通三防”、瓦斯抽采和防突工作业务管理，实施本专业系统的安全风险辨识、评估及防范措施的制定、督促各队组安全风险防控措施的落实。其未认真履行职责，落实安全风险辨识、管控制度不到位，在 2020 年 7 月 29 日 4 点班现场检查东密闭墙施工时，发现闭墙反水管未按规定接入封闭巷道等问题隐患后，没有及时制正。对事故的发生负有主要领导责任。

依据《中国共产党纪律处分条例》第一百二十一条之规定，应当给予其撤销党内职务处分，鉴于其没有担任党内职务，依据《中国共产党纪律处分条例》第十一条第二款、《中华人民共和国公职人员政务处分法》第三十九条第（二）项之规定，建议给予党内严重警告（影响期为两年）、撤职处分。

6.樊梦战，男，汉族，1974年5月生，山西屯留人，大学学历，2003年8月加入中国共产党，1997年8月参加工作，2020年7月任阜生煤业副总经理（副处级），2020年7月兼任阜生煤业党总支群工委员。2020年10月28日，被撤销阜生煤业公司副总经理职务。

樊梦战作为阜生煤业安全副总经理，安全生产主要责任人，负责全面监督、落实安全风险分级管控、隐患排查治理的各项规定。其未认真履行安全职责，未监督落实东密闭墙管控措施的洛实情况，未对东密闭墙、西密闭墙的管控效果进行总结分析。对事故的发生负有主要领导责任。

依据《中华人民共和国公职人员政务处分法》第三十九条第（二）项之规定，建议给予降级处分。

7.段红志，男，汉族，1967年10月生，山西上党人，大学学历，2004年12月加入中国共产党，1991年7月参加工作，2012年1月任阜生煤业总工程师（副处级）。2020年10月28日，被撤销阜生煤业总工程师职务。

段红志作为阜生煤业总工程师，负责组织编制、审批“一通三防”工作的规划、计划、设计、措施，负责“一通三防”技术业务管理工作。其未认真履行职责，对东密闭墙的设计、审批把关不严：未履行对西密闭墙设计、审批职责。对阜生煤业东、西密闭墙未按潞安集团公司永久闭墙的构筑标准进行设计，对事故的发生负有主要领导责任。

依据《中国共产党纪律处分条例》第一百二十一条之规定，应当给予其撤销党内职务处分，鉴于其没有担任党内职务，依据《中国共产党纪律处分条例》第十一条第二款、《中华人民共和国公职人员政务处分法》第三十九条第（二）项之规定，建议给予党内严重警告（影响期为两年）撤职处分。

8.冯晋红，男，汉族，1969年5月生，山西壶关人，大专学历，2003年9月加入中国共产党，1995年8月参加工作，2020年3月任阜生煤业总经理（正处级），2020年7月兼任阜生煤业党总支组织委员。2020年10月28日，被撤销阜生煤业总经理职务。

冯普红作为阜生煤业总经理，是安全生产和安全风险分级管控第一责任人。事故发生后，未按规定及时报告，对此负有直接责任。未严格落实矿并《安全风险分级管控制度》，未按照制度要求每月组织召开重大安全风险管控分析会议，分析重大安全风险管控措施落实情况及管控效果；密闭墙施工未按晋中分公司《“-通三防”管理制度》规定上报晋中分公司备案；密闭墙设计、审批违反潞安集团《“一通三防”管理制度》规定。对事故的发生负有主要领导责任。

依据《中国共产党纪律处分条例》第一百二十一条和《中华人民共和国公职人员政务处分法》第三十九条第（二）项之规定，建议给予撤销党内职务、撤职处分。依据《安全生产法》第一百零六条第二款之规定处上一年年收入60%的罚款，依据《安全生产法》第九十二条第（二）项之规定处上一年年收入40%的罚款，合并处上一年年收入100%的罚款，处罚款人民币17.176方元。依据《山西省煤矿矿长安全生产计分考核办法》（晋政办发〔2019〕47号）第十条第（七）项之规定，建议对冯晋红计12分。

9.曾金元，男，汉族，1969年5月生，湖南衡南人，大学学历，2000年6月加入中国共产党，1992年6月参加工作，2019年5月任阜生煤业总经理，2020年3月任阜生煤业法定代表人、党总支书记、董事长。2020年10月28日，被撤销阜生煤业党总支书记、董事长职务。

曾金元作为阜生煤业党总支书记，按照“党政同责、一岗双责”的原则，与总经理共同承担安全生产领导责任和全面负责安全风险分级管控工作，其未协助总经理落实重大安全风险主要管控措施。对事故的发生负有主要领导责任。

依据《中国共产党纪律处分条例》第一百二十一条之规定，建议给予党内严重警告处分。

晋中分公司（5人）

10.安保山，男，汉族，1975年7月生，山西沁县人，大学学历，2003年9月加入中国共产党，1999年5月参加工作，2020年5月至今任潞安集团晋中分公司安全机电部部长（正科级）。

安保山作为潞安集团晋中分公司安全机电部部长，负责晋中分公司所辖矿井的安全隐患排查治理、危险源辨识审查管理等工作，对阜生煤业承担安全包保责任。其未督促阜生煤业开展危险源辨识及上报审批工作，未全面履行对包保矿井隐患排查职责；阜生煤业1208工作面旧切眼废弃封闭后2次到矿，均未到1208工作面进行检查。对事故的发生负有重要领导责任。

依据《中华人民共和国公职人员政务处分法》第三十九条第（二项之规定，建议给予记大过处分。依据《安全生产违法行为行政处罚办法》第四十五条第（一）项之规定，建议给予警告并处罚款人民币10000元。

11.张建光，男，汉族，1984年5月生，山西交城人，群众，大学学历，2008年6月参加工作，2020年5月至今任潞安集团晋中分公司通风地质部部长（正科级）。

张建光作为晋中分公司通风地质部部长，负责晋中分公司所辖矿并“一通三防”、

地质防治水管理工作。其未对阜生煤业通风设施开展过全面隐患排查，阜生煤业1208工作面旧切眼废弃封闭后6次到矿，均未到1208工作面进行检查。对事故的发生负有重要领导责任。

依据《中华人民共和国公职人员政务处分法》第三十九条第（二）项之规定，建议给予记大过处分。依据《安全生产违法行为行政处罚办法》第四十五条第（一）项之规定，建议给予警告并处罚款人民币5000元。

12.贾澄冰，男，汉族，1968年7月生，河南夏邑人，大学学历，1997年6月加入中国共产党，1992年7月参加工作，2018年6月至今任潞安集团晋中分公司副总经理（副处级）。

贾澄冰作为晋中分公司副总经理，负责晋中分公司所辖煤矿的安全监管、监测监控等工作。其对阜生煤业存在的未严格落实安全风险分级管控制度、密闭墙质量不合格等隐患失察；7月30日，在东密闭墙施工期间到阜生煤业1208工作面回风顺槽检查时，发现正在掘进切眼，未进一步核实切眼有关情况。对事故的发生负有重要领导责任。

依据《中华人民共和国公职人员政务处分法》第三十九条第（二）项之规定，建议给予记大过处分。依据《安全生产违法行为行政处罚办法》第四十五条第（一）项之规定，建议给予警告并处罚款人民币10000元。

13.李志刚，男，汉族，1978年10月生，河北昌黎人，大学学历，2012年6月加入中国共产党，2004年9月参加工作，2018年6月至今任潞安集团晋中分公司副总经理（副处级）。

李志刚作为晋中分公司副总经理，负责分公司的生产、技术、“一通三防”及节能环保管理工作。其未认真履行职责，对阜生煤业“一通三防”的技术管理要求不严，对密闭墙未按规定设计、审批、上报失察。对事故的发生负有重要领导责任。

依据《中华人民共和国公职人员政务处分法》第三十九条第（二）项之规定，建议给予记过处分。依据《安全生产违法行为行政处罚办法》第四十五条第（一）项之规定，建议给予警告并处罚款人民币10000元。

14.王峰，男，汉族，1974年1月生，山西沁人，大学学历，2003年9月加入中国共产党，1995年8月参加工作，2020年1月至今任潞安集团晋中分公司党委书记兼总经理（正处级）。

王峰作为晋中分公司党委书记兼总经理，负责晋中分公司党政全面工作，主持公司党委、经理层工作，是阜生煤业的挂牌责任人。其未认真履行职责，对晋中分公司及阜

生煤业安全监管不到位，对阜生煤业封闭1208旧切眼时未按规定上报问题和密闭墙未按规定设计、施工、质量不合格等问题失察。对事故的发生负有重要领导责任。

依据《中华人民共和国公职人员政务处分法》第三十九条第（二）项之规定，建议给予警告处分。依据《安全生产违法行为行政处罚办法》第四十五条第（一）项之规定，建议给予警告并处罚款人民币10000元。

潞安集团公司（2人）

15.赵锦刚，男，汉族，1978年1月生，山西襄垣人，硕士学历，2000年3月参加工作，2003年7月加入中国共产党，2016年5月至今任潞安集团通风处防突科科长（正科级）。

赵锦刚作为潞安集团通风处防突科科长，负责矿井煤与瓦斯突出防治技术和管理工作。9月24日到阜生煤业检查时，作为“一通三防”专业组组长，落实潞安集团《关于开展2020年三季度安全生产大检查及落实<关于特殊时期加强企业风险防洪措施的决定>的通知》文件精神不力，未安排人员到1208工作面检查，未发现1208工作面重开切眼问题。对事故的发生负有重要领导责任。

依据《中华人民共和国公职人员政务处分法》第三十九条第（二）项之规定，建议给予警告处分。

16.范仲轶，男，汉族，1964年7月生，河北藁城人，大学学历，2001年1月加入中国共产党，1987年7月参加工作，2019年10月任潞安集团安监局驻晋中分公司安全监察专员（副处级）。

范仲轶作为潞安集团安监局驻晋中分公司安全监察专员，负责监督指导晋中分公司安全责任的落实。其落实潞安集团《关于开展2020年三季度安全生产大检查及落实<关于特殊时期加强企业风险防范措施的决定>的通知》文件精神不力，9月24日到阜生煤业检查时，未发现晋中分公司在落实对阜生煤业监管责任方面存在的漏洞。对事故的发生负有重要领导责任。

依据《中华人民共和国公职人员政务处分法》第三十九条第（二）项之规定，建议给予警告处分。

左权县应急管理局（3人）

17.刘岩，男，汉族，1991年3月生，群众，山西沁县人，大学学历，2017年12月参加工作，2019年9月任左权县煤矿安全监管巡查队五人小组一组组长，2020年7月至今为阜生煤业包保责任人。

刘岩作为左权县煤矿安全监管巡查队五人小组一组组长，阜生煤业包保责任人，负责阜生煤业日常安全巡查检查等工作。其对阜生煤业落实安全制度监管不到位、不按设计施工、工程质量不合格等问题失察，导致左权县应急管理局对阜生煤业安全生产动态掌握不全面、安全隐患掌握不到位。对事故的发生负重要责任。

依据《中华人民共和国公职人员政务处分法》第三十九条第（二）项之规定，建议给予政务记过处分。

18.周泉，男，汉族，1984年7月生，山西左权人，大学学历，2006年7月加入中国共产党，2010年3月参加工作，2020年4月至今任左权县应急管理局党组成员、煤矿安全巡查队副队长。

周泉作为左权县应急管理局党组成员、煤矿安全监管巡查队副队长，主要负责煤矿安全巡查队五人小组日常工作的协调安排和督促指导。其未认真履行职责，对阜生煤业安全生产动态掌握不全面，在听取阜生煤业封闭1208废弃旧切眼的情况后，未进一步了解核实有关情况。对事故的发生负有主要领导责任。

依据《中华人民共和国公职人员政务处分法》第三十九条第（二）项之规定，建议给予警告处分。

19.乔瑞华，男，汉族，1973年4月生，山西左权人，大学学历，1999年7月加入中国共产党，1998年8月参加工作，2020年3月至今任左权县应急管理局党组书记、局长（正科级）。

乔瑞华作为左权县应急管理局党组书记、局长，负责左权县煤矿的安全监管工作。其对左权县人民政府《关于进一步加强2020年安全生产工作的意见》（左政发〔2020〕1号）“防范遏制较大及以上安全生产事故，对事故的发生负有重要领导责任。

依据《中国共产党问责条例》第七条第（九）项、第八条第二款第（一）项之规定，建议对诫勉谈话。

左权县人民政府（1人）

20.隋吉英，男，汉族，1973年10月生，辽宁庄河人，中共党员，硕士研究生，2019年12月至今任左权县人民政府副县长。

隋吉英作为左权县人民政府副县长，负责矿山类安全生产工作。其对左权县人民政府《关于进一步加强2020年安全生产工作的意见》（左政发〔2020〕1号）“防范遏制较大及以上安全生产事故”文件精神落实不到位，未有效防范遏制较大及以上安全生产事故。对事故的发生负有重要领导责任。

依据《中国共产党问责条例》第七条第（九）项、第八条第二款第（一）项之规定，建议责令其向晋中市人民政府作出深刻书面检查

（二）对其他人员处理建议（3人）

21.许晓光，男，汉族，1985年8月生，山西左权人，群众，中专学历，2010年9月参加工作，2011年至今任阜生煤业通防队副队长。

许晓光作为阜生煤业通防队副队长，负责参与“一通三防”管理协助队长抓好“一通三防”现场安全生产标准化工作。在东密闭墙施工过程中未按设计要求组织施工。对事故的发生负主要责任。

依据《安全生产领域违法违纪行为政纪处分暂行规定》第十二条第（七）项之规定，建议给予撤职处分。依据《安全生产违法行为行政处罚办法》第四十五条第（一）项之规定，建议给予警告并处罚款人民币5000元。

22.叶志文，男，汉族，1975年10月生，山西长治县人，群众，中专学历，2011年3月参加工作，2015年至今任阜生煤业通防队副队长。

叶志文作为阜生煤业通防队副队长，负责参与“一通三防”管理，协助队长抓好“一通三防”现场安全生产标准化工作。在东密闭墙施工过程中未按设计要求组织施工。对事故的发生负主要责任。

依据《安全生产领域违法违纪行为政纪处分暂行规定》第十二条第（七）项之规定，建议给予撤职处分。依据《安全生产违法行为行政处罚办法》第四十五条第（一）项之规定，建议给予警告并处罚款人民币5000元。

23，刘晋华，男，汉族，1972年9月生，山西左权人，群众，中专学历，2002年参加工作，2019年5月至今在阜生煤业从事安全员工作，东密闭墙《非常规特殊作业安全自标责任书》监察人员签字人。

刘晋华作为东密闭墙《非常规特殊作业安全自标责任书》监察人员签字人，负责东密闭墙施工质量监督。未认真履行安全目标责任工程质量监督职责，施工期间仅到过2次现场，未发现东密闭墙施工质量问题。对事故的发生负重要责任。

依据《安全生产违法行为行政处罚办法》第四十五条第（一）项之规定，建议给予警告并处罚款人民币6000元。依据《生产安全事故报告和调查处理条例》第四十条第一款之规定，建议撤销其煤矿特种作业操作证（证号：T142422197209150910）

（三）有关单位行政处罚建议

1.依据《山西省人民政府办公厅关于印发进一步强化煤矿安全生产工作的通知》（晋

政办发（2012）34号）第四条第（二）项之规定，责令阜生煤业实行整顿恢复机制。整顿结束后，履行复产验收相序，合格后方可恢复生产。

2.阜生煤业发生较大生产安全责任事故，依据《生产安全事故报告和调查处理条例》第四十条第一款之规定，暂扣阜生煤业的《安全生产许可证》

3.阜生煤业发生较大生产安全责任事故，且事故发生后迟报，依据《国家安全监管总局关于印发<对安全生产领域失信行为开展联合惩戒的实施办法>的通知》（安监总办〔2017〕49号）第二条第（一）项、第（六）项之规定，将阜生煤业纳入联合惩戒对象。

4.阜生煤业发生较大生产安全责任事故，造成4人死亡，依据《中华人民共和国安全生产法》第一百零九条第（二）项、《生产安全事故罚款处罚规定（试行）》第十五条第一款第（一）项之规定，对阜生煤业处罚款人民币70万元。

九、防范和整改措施及建议

（一）阜生煤业要完善管理制度，严格井下密闭墙等隐蔽工程的设计、审批、施工、验收全过程管理

要对照法律、法规、规章及上级企业制定的技术标准和规章制度，认真查找制度中存在的漏洞并修订完善、严格落实。尤其是要加强对井下隐蔽工程从设计、审批、施工到验收的全过程管理，做好工程各环节记录，责任落实到人，坚决杜绝不符合设计要求、工程质量差、存在隐患的隐蔽工程通过验收。

（二）阜生煤业要全面加强全矿井风险辨识工作

要认真汲取事故教训，针对此次事故暴露出的问题，举一反三，对照查找，制定针对性的防范措施，严格管控风险。加强对邻近有人作业的封闭空间内可能存在的各类风险辨识，尤其是抓好“变化管理”，对变化环节进行分类、分级管控，对排放瓦斯、巷道贯通、爆破、动火作业、火区封闭和启封、过地质构造、探放水等关键环节，强化现场管理和风险辨识预控，采取针对性的管控措施，有效控制变化，确保**变化条件下的安全生产。**

（三）阜生煤业要全面落实风险分级管控和隐患排查治理双重预防机制

要全面落实制度健全、分工明确、措施有力、落实到位的安全风险分级管控和隐患排查治理双重预防性工作机制。以瓦斯和水害为重点，强化地质预测预报，推厂先进适用技术装备，抓好专业管理团队和技术队伍建设，切实提高煤矿灾害治理水平。按照规定开展安全风险辨识评估，制定并落实风险防控措施，对辨识出的风险要制定科学有效的管控措施，实行风险分级责任制，严格落实风险管控责任，加快双重预防机制信息化

建设，全面进行智能化升级改造，切实增强煤矿安全生产源头治理能力。

（四）煤矿主体企业要强化监督检查，切实落实企业主体责任

潞安集团要认真分析查找工作中存在的问题和差距，加强对晋中分公司和所属矿井的日监督检查工作，强化对煤矿安全生产业务管理与技术指导，切实履行主体企业的安全管理职责。晋中分公司要切实履行主体企业监督检查职责，认真分析查找工作中存在的问题和漏洞，健全管理机构，充实配齐管理力量，切实加强对所属煤矿的安全、技术管理等工作，做到对所属煤矿安全生产情况的动态掌握，认真履行主体企业安全风险分级管控职责，督导所属煤矿认真开展风险辨识管控工作，严格落实对所属煤矿的安全检查和隐患排查工作，及时发现和解决问题，防范事故发生。

（五）地方人民政府及安全监管部门要层层落实责任，切实履行好安全监管职责

左权县人民政府及监督管理部门要深刻反思此次事故中暴露出监管工作中存在的问题，分析查找深层次的原因，健全监管机制、强化责任落实，加强队伍建设，提升工作人员业务素质及履职能力，创新工作方法，加大监管力度，督促煤矿严格落实风险分级管控制度，有效化解煤矿安全生产重大风险，坚决遏制煤矿重特大事故发生。

贵州众一金彩黔矿业有限公司大方县星宿乡瑞丰煤矿“1·19”较大中毒事故调查报告

2021年1月19日3时19分，贵州众一金彩黔矿业有限公司大方县星宿乡瑞丰煤矿（以下简称“瑞丰煤矿”）11204切眼上口钻场发生一起中毒事故，造成3人死亡、1人受伤，直接经济损失454万元。

事故发生后，应急部副部长、国家矿山安监局局长黄玉治，省委书记谌贻琴、时任代省长李炳军、常务副省长李再勇、副省长陶长海分别作出批示；贵州煤矿安监局、省能源局、省应急厅，毕节市委、市政府有关负责同志作出要求或赶赴现场指挥事故抢险救援及事故调查工作。毕节市相关部门、贵州煤矿安监局毕节分局、大方县政府及相关部门负责同志立即赶赴现场开展事故抢险救援和善后处理工作。

1月20日，依照国家有关规定和国家矿山安监局要求，由贵州煤矿安监局牵头组织事故调查。成立了贵州煤矿安监局副局长赵九利任组长，毕节市政府副秘书长周选明、贵州煤矿安监局事故调查处处长张秀芳、贵州煤矿安监局毕节分局局长石坚胜、毕节市能源局局长鲁茂言任副组长，贵州煤矿安监局、贵州煤矿安监局毕节分局和毕节市能源局、应急局、公安局、总工会等相关部门人员为成员的事故调查组。事故调查组聘请有关方面的专家，组成专家组对事故直接原因技术进行了调查鉴定。

事故调查组经过现场勘察、调查取证和技术鉴定分析，查明了事故原因，认定了事故性质，分清了事故责任，并提出了对有关责任人员、责任单位的处理建议和事故防范措施。

毕节市纪委监委成立追责调查组，对相关政府部门和公职人员开展独立调查，提出了对相关政府部门和公职人员的处理意见。

现将有关情况报告如下：

一、事故单位基本情况

（一）上级集团公司概况

贵州众一金彩黔矿业有限公司（以下简称为“金彩黔矿业公司”）为瑞丰煤矿的上级集团公司，于2012年10月16日成立，类型为有限责任公司。其统一社会信用代码：91520000055029062K，营业期限：2012年10月16日至长期；安全生产许可证编号：（黔）MK安许证字〔2359〕，有效期为2018年7月4日至2021年7月3日。

金彩黔矿业公司为具备贵州省煤矿兼并重组主体资格的企业。按照贵州省煤矿企业兼并重组工作小组办公室贵州省能源局《关于对贵州众一金彩黔矿业有限公司煤矿企业兼并重组实施方案的批复》（黔煤兼并重组办〔2014〕19号）意见，金彩黔矿业公司煤矿兼并重组方案实施完成后，保留主体矿井6处，规模为285万t/a。

金彩黔矿业公司配备了“五职经理”、有关安全生产管理和专业技术人员，设置了安全生产管理机构，直接从事煤矿安全生产管理的相关岗位人员共计30人。

主要管理人员分工情况为：法定代表人、董事长颜本福，主持董事会全面工作；总经理刘伏生，主持公司全面工作；总工程师董假义，负责技术、“一通三防”工作，分管技术部、通防部；安全副总经理刘木林，负责安全监督管理和矿山救护管理工作，分管安全部；生产副总经理吴献华，负责生产管理、机电管理、基建等工作，分管生产部、机电部、基建部；通防副总工程师兼大方片区技术负责人肖平川；地测副总工程师于建泓；采掘副总工程师方和兵；机电副总工程师聂明勇。

金彩黔矿业公司设置有5个煤矿安全生产管理职能部门，其中：安全部（下设矿山救护中队）负责煤矿安全生产检查、指导、监督工作，部长华国进；生产部（调度中心）负责煤矿生产组织工作，对煤矿生产情况进行统一调度指挥，部长陈恒；技术部（设计室）负责煤矿采掘设计方案审查工作，指导煤矿技术管理工作，部长方和兵；通防部（监控中心）负责煤矿通防设计及瓦斯治理有关评价报告的审查及批复、指导煤矿通防管理工作，部长孔米春；机电部负责煤矿机电运输安全管理和检查指导工作，部长聂明勇。

（二）事故煤矿基本情况

1.煤矿概况

瑞丰煤矿位于大方县星宿乡龙山村境内，矿井设计生产能力为45万t/a。矿区面积2.2381km^2；开采深度+1540m～+1950m；矿井瓦斯等级公告为高瓦斯矿井。其统一社会信用代码：9152000075019748XT，营业期限：2007年7月26日至长期；采矿许可证编号：C5200002011111120120557，有效期为2017年12月至2037年12月；安全生产许可证编号：（黔）MK安许证字〔2663〕，有效期为2020年1月15日至2023年1月14日。

根据贵州省煤矿企业兼并重组工作小组办公室贵州省能源局《关于对贵州众一金彩黔矿业有限公司煤矿企业兼并重组实施方案的批复》（黔煤兼并重组办〔2014〕19号）意见，瑞丰煤矿为金彩黔矿业公司煤矿兼并重组主体保留矿井，兼并重组升级改造拟建规模为45万t/a，已于2020年1月完成兼并重组升级改造。

2.煤矿安全管理机构设置和人员配备

瑞丰煤矿配备了“五职矿长”“五职技术员”等安全生产管理和专业技术人员，设置了安全生产管理机构。

主要管理人员及分工情况为：矿长吴先卿，负责安全生产管理全面工作；总工程师刘玲书，负责“一通三防”和技术管理工作；生产副矿长龙显霞，负责生产管理工作；安全副矿长吴少华，负责安全管理工作；机电副矿长龙凯，负责机电运输安全管理工作；采掘副总工程师龙吉然，地测副总工程师鄢家刚，安全副总工程师陈卫，通防副总工程师王文胜，机电副总工程师邓瑞志。

安全生产管理职能部门：生产科负责生产管理工作，科长龙吉然；技术科（地测科）负责技术管理、地质测量和防治水技术管理工作，科长鄢家刚；安全科负责安全监督、检查工作，科长陈卫；通防科负责“一通三防”管理工作，科长王文胜；机电运输科负责供电、电气及机电设备安装和提升运输管理工作，科长邱志超；监控调度室负责生产、安全指挥工作，并行使安全生产、调度指挥权，负责人龚近伍。

持有资格证的特种作业人员情况：安全员 18 人、瓦斯抽采工 7 人、监测监控员 8 人、防突工 4 人、瓦检员 16 人、提升绞车司机 3 人、爆破员 3 人、电工 6 人、采煤机（掘进机）司机 5 人、探放水工 16 人。

3.资源条件和灾害情况

瑞丰煤矿井田范围内可采煤层为 5 层，分别为 4、9、12、13、14 煤，保有资源储量 1799 万 t。经鉴定或评估，瑞丰煤矿 9 煤在+1710-+1741m 标高范围内无突出危险性，开采标高+1710m 以上的 12 煤层、13 煤层均无突出危险性。经鉴定，9 煤、12 煤、13 煤自燃倾向性等级均为Ⅲ类（不易自燃），均无煤尘爆炸性。

4.安全生产系统和采掘布置

矿井采用平硐-暗斜井开拓方式，布置有主平硐、副平硐、行人平硐、回风平硐四条井筒，井口标高分别为+1833.16m、+1832.98m、+1832.81m、+1832.56m。划分为一个水平、两个采区开采，水平标高+1710m。一采区布置在+1710m 标高以上，布置有运输上山、轨道上山、行人上山、回风上山，在井底+1710m 标高布置有下部车场和水仓。矿井采用中央并列抽出式通风，主要通风机型号为 FBCDZ№22，功率为 2×132KW。矿井安装了 2BEC-62 型高、低负压瓦斯抽采系统，KJ70X 型煤矿安全监控系统。供电“双回路”分别引自百纳 110KV 变电所和百纳 35KV 变电所。事故发生时，井下布置有 11205 综采工作面，11204 回风巷反掘、11204 回风巷、11303 回风巷、11303 运输巷专回、14 煤运输上山共 5 个掘进工作面。

（三）事故区域及事故地点概况

事故发生在11204切眼上口钻场（11206探煤巷钻场）处，该钻场布置在12煤中，煤层平均厚度1.4m，平均倾角9°。12煤上距9煤20.49～25.02m，平均间距22.97m，9煤平均煤厚2.2m;12煤下距13煤5.36～12.56m,平均间距9.13m,13煤平均厚度1.8m。11204切眼上口顶板完整，采用锚杆+锚网+梯子梁支护，巷道高度2.6m。事故区域均按规定安设有甲烷、一氧化炭等环境气体监测传感器。

（四）与事故有关的工作安排情况

煤矿计划在2022年回采11206采煤工作面,11206采煤工作面为11204采煤工作面下一区段（采用区段上行式开采），11206采煤工作面下伏11302采煤工作面于2020年3月回采完毕,11204采煤工作面及11206采煤工作面上覆9煤均于2016年回采完毕。1月8日，煤矿编制《11206探煤巷钻孔施工安全技术措施》，考虑11302采煤工作面回采时留有煤柱，计划在11204切眼上口布置钻场，先对煤柱上部11206探煤巷所在区域进行瓦斯治理，设计施工17个瓦斯抽采钻孔，孔深80m，之后再施工宽3m、长50m的11206探煤巷，查看11302采煤工作面回采后对12煤的破坏情况。该措施设计选用ZDY1250全液压钻机进行钻孔施工，其中第六条第（四）项规定“严禁施工干钻.....”。1月17日中班开始施工钻孔，至1月19日零点班发生事故时，完成1个探放水钻孔（孔深105m）、4个瓦斯抽采钻孔施工（孔深分别为82.5m、82.5m、84m、82.5m），第5个瓦斯抽采钻孔施工至第30根钻杆（孔深约为22.5m）。

二、事故发生经过及抢险救援、上报情况

（一）事故发生经过

1月19日零点班，地面无值班矿领导，监控值班员柳兰，调度值班员龚近伍。

1月18日23时30分，安全副矿长吴少华主持召开1月19日零点班班前会，共安排47人入井。其中：掘进队班长赵虎进率掘进工刘习华、龙勇到11204回风巷反掘工作面掘进作业；皮带机司机杨国盐、杨学贵、赵应分别在回风巷反掘口（切眼上口）、切眼下口、运输巷口开皮带；打钻队打钻工王安平、李恒到11204切眼上口钻场处施工瓦斯抽采钻孔；瓦检员吴亿初负责11204回风巷反掘工作面瓦斯检查工作。煤矿安排无带班资格的各科长携带相关矿级管理人员带班矿领导专用人员位置监测识别卡入井，事故当班实际无矿领导带班下井，机电科长邱志超携带机电副矿长龙凯的带班矿领导专用人员位置监测识别卡入井。

1月19日0时8分左右，王安平、李恒两人均佩戴自救器到达11204切眼上口钻场处，0时11分左右开始作业，2时28分左右开始施工6号钻孔，3时14分左右，进钻30根钻杆约22.5m时，钻孔内有强烈刺激性气味的气体涌出。3时15分，李恒在回风巷反掘口打电话向调度室汇报钻孔内有臭鸡蛋味气体涌出。3时19分，王安平被熏晕倒地，李恒再次汇报“打到臭鸡蛋味，有人晕倒”，调度室龚近伍接到该异常情况汇报后，未下令撤人，也未要求采取任何应急措施，随即电话报告了矿长吴先卿、总工程师刘玲书、通防副总工程师王文胜等人，通知打钻队队长杨吉元了解情况；打电话至井下变电所找到瓦检员吴亿初，要求其赶往11204回风巷反掘工作面查看情况。随后，吴亿初与机电科长邱志超赶往11204回风巷反掘工作面。之后，杨吉元两次打电话至井下找到李恒，要求李恒将王安平移到11204回风巷反掘内，在了解到王安平清醒后将信息反馈至调度室。王安平晕倒后，杨国盐跑进11204回风巷反掘工作面通知赵虎进、刘习华、龙勇撤人，随后4人撤离工作面；撤离至切眼时，王安平、李恒均已倒地不能行动；在11204切眼下口处叫上杨学贵一同撤离；在11204运输巷开口以里约200m处遇见邱志超、吴亿初正赶往11204回风巷反掘工作面，赵虎进等人向邱志超、吴亿初说明有毒有害气体涌出，需要赶紧撤出，但邱志超、吴亿初并未跟着撤出，仍冒险赶往工作面。3时37分左右，赵虎进、刘习华、杨学贵、杨国盐、龙勇5人撤至11204运输巷风门外，随后会同在风门外开皮带的赵应升井。邱志超、吴亿初、王安平、李恒4人被困，未能撤离，事故发生。

（二）抢险救援和善后处理情况

事故发生后，龚近伍通知矿长吴先卿、通防副总工程师王文胜、打钻队队长杨吉元等人，吴先卿、王文胜、杨吉元3人下井查看情况，4时1分左右到达11204运输巷，在11204运输巷专用回风巷口闻到浓重的刺鼻气味，随后吴先卿要求调度室向大方县能源局汇报事故情况并请求大方县能源局派救护队到矿救援。4时9分，大方县能源局分管煤矿安全监管工作的副局长陈群举接报瑞丰煤矿井下CO超限有4人失联，随后召请救护队。

1.大方县众安矿山应急救援有限公司（大方县众安矿山救护中队）抢险救援情况。4时14分，驻在大方县凤山乡的大方县众安矿山救护中队负责人游维阳接到陈群举电话召请。5时15分，众安救护中队第一支小队7人抵达瑞丰煤矿，了解情况后5时45分才报告救护中队调动待机小队；7时11分，第二支小队9人抵达瑞丰煤矿。7时41分，第一支小队7人入井；8时7分，第二支小队9人入井。9时15分起，侦查小队在11204

切眼50m、100m处分别发现1名（李恒）、2名被困人员（邱志超、吴亿初），均无生命体征；发现1名被困人员（王安平）在切眼150m处，在距离该被困人员6～7m位置时，随行一名救护队员出现异常症状，一起撤离到切眼下出口，电话汇报调度室后撤离。撤离至11204运输巷中部时，遇到金彩黔矿业公司救护队进入灾区侦查。随后第二小队进入切眼50m处运送被困人员（李恒）外撤。

2.金彩黔矿业公司矿山救护中队抢险救援情况。4时25分，驻地在织金县后寨乡的金彩黔矿业公司救护中队接到公司救援召请电话，7时50分到达瑞丰煤矿。8时30分，第一小队7人到达11204运输巷口。进入灾区侦查后，在11204切眼50m、100m分别发现1名（李恒）、2名被困人员（邱志超、吴亿初）；在切眼150m处发现第4名被困人员（王安平），查看有生命体征，随即紧急施救。施救过程中，大方县小屯煤矿救护队到达切眼150m处，金彩黔矿业公司救护队把有生命体征的王安平交给小屯煤矿救护队施救。在切眼100m处和休整后的众安救护队第一小队分别运送被困人员（邱志超、吴亿初）外撤。

3.大方县小屯煤矿救护队抢险救援情况。8时40分，小屯煤矿救护队接到县能源局事故救援召请，9时50分救护队10人抵达瑞丰煤矿，随后入井参与救援。在切眼150m处接替金彩黔矿业公司救护队对有生命迹象的被困人员进行施救，12时抬至地面立即送往医院紧急救治。

至1月19日12时43分，邱志超、吴亿初、李恒3名遇难人员运至地面，抢险救援工作结束。

1月21日，瑞丰煤矿与遇难者家属达成赔偿协议，事故善后工作处理完毕。

（三）事故上报情况

事故发生后，大方县煤矿瓦斯监控中心值班监控员杨卫富发现瑞丰煤矿11204回风巷反掘CO传感器超限报警，随即打电话向瑞丰煤矿监控室和驻矿安监员黎讯询问原因，瑞丰煤矿如实报告了4名人员被困的事故情况。

1月19日4时9分，大方县煤矿瓦斯监控中心值班监控员杨卫富向大方县能源局副局长陈群举汇报事故情况。7时4分，陈群举电话向毕节市能源局相关负责同志报告事故情况；7时15分，陈群举向贵州煤矿安监局毕节分局相关负责同志报告事故情况。

三、事故原因和性质

（一）直接原因

现场施钻人员违反安全技术措施采用干式打眼，钻进时受阻长时间空钻，摩擦产生局部高温，钻孔周边裂隙破裂煤体氧化热解生成大量有毒有害气体并涌出，且浓度超标，导致人员中毒伤亡。

（二）间接原因

1.瑞丰煤矿

（1）煤矿安全教育培训不到位、工人自保互保意识缺乏。**一是**钻孔施工安全技术措施的贯彻学习流于形式。现场作业人员对施钻操作规程、安全注意事项等要求不掌握。**二是**对井下工人培训时间不足。新工人未按要求培训72学时，保证其具备必要的安全生产知识、技能和事故应急处理能力，知悉自身在安全生产方面的权利和义务。**三是**从业人员安全意识淡薄、缺乏基本自保互保能力。施钻过程中出现刺激性气味的气体、人员头晕且乏力时，未采取立即撤离灾区、及时佩戴自救器等有效处置措施。

（2）煤矿应急救援处置不到位。**一是**调度监控室应急指挥不当。值班人员对出现臭鸡蛋味气体、现场人员晕倒的情况下未立即安排撤离，未分析判断原因仍安排指挥瓦检员前往核查；在CO超限报警情况下仍不及时发出撤人指令。**二是**未第一时间启动事故应急救援预案。矿长接报后未立即成立抢险救援指挥部，未在调度监控室统筹调度指挥，而是第一时间冒险入井查看情况，抢险救援组织混乱。**三是**不具备矿山救护现场处置条件。签订救护协议的金彩黔矿业公司矿山救护队驻地距离瑞丰煤矿车程约2.5小时，未向瑞丰煤矿派出驻矿小队；兼职矿山救护队形同虚设，配备的救护设备器材未定期保养维护，未定期开展应急救援训练。**四是**现场安全管理人员和特种作业人员不具备应急处置能力。接报后的机电科长、瓦检员不听灾区撤出人员的劝阻，在明知灾区有毒有害气体涌出、现场人员窒息晕倒的情况下，未佩戴必要救护装备依然冒险进入灾区，导致事故扩大。

（3）煤矿安全生产管理混乱。**一是**安全技术管理不到位。煤矿采掘接续紧张，在下伏煤层工作面开采结束时间不足1年、煤层间距不足10m的采动影响范围内设计布置工作面；11204切眼上口施钻区域在下伏13煤的采动影响范围内，未对该区域受采动影响可能存在的安全风险进行分析研判，未采取相应的防范措施。**二是**事故当班没有矿领导带班下井。机电科长携带机电副矿长的带班矿领导专用人员位置监测标识卡入井。**三是**部分安全管理人员未履行岗位职责。煤矿任命了调度室主任，但实际未安排其履行调度主任岗位职责，实际负责调度工作的人员不具备任职资格和调度员基本素质；煤矿于2021年1月初任命了安全副矿长，但实际仍安排其履行此前担任的采掘副总工程师岗位

有关工作。**四是**现场施钻人员违章作业。井下施工瓦斯抽采钻孔时，现场施钻人员违反安全技术措施规定采用干式打眼作业。

2.金彩黔矿业公司

（1）安全生产管理不到位。**一是**未配备分管机电运输安全管理的副总经理。**二是**有关安全生产事项的安全办公会议，无会议记录或会议纪要。

（2）对所属煤矿安全检查不到位。**一是**对所属煤矿开展安全检查发现的问题和隐患督促整改落实不到位。**二是**2020年11月、12月均未按公司规定开展安全检查，对瑞丰煤矿仅开展1次安全检查，第四季度未按照公司制度要求开展安全生产大检查。**三是**安全检查工作不细不实，对瑞丰煤矿违反安全技术措施规定，违章采用干式打眼作业的情况失察。

（3）应急救援管理不到位。金彩黔矿业公司矿山救护队驻地与瑞丰煤矿车程约2.5小时，未向瑞丰煤矿派矿山救护队驻矿提供救护服务，未督促瑞丰煤矿与到矿时间不超过30min的就近专业矿山救护队签订救护协议。

3.大方县众安矿山应急救援有限公司

（1）处置程序不符合规定。接电话召请时，未问清和记录事故地点、类别、遇险遇难人员数量，并根据情况派待机小队随同值班小队出发。

（2）现场抢险救援不到位。**一是**未及时进入灾区侦查。救护中队4时14分接到大方县能源局召请电话后，第一支小队5时15分到达瑞丰煤矿，了解情况后5时45分才告知救护中队，第二支小队7时11分才到达瑞丰煤矿，7时41分才入井侦查。**二是**未实地核查11204切眼150m处被困人员生命体征。

4.大方县能源局

（1）瑞丰煤矿驻矿安监员履职不到位。**一是**入井次数未达到要求。驻矿安监员2020年11月、12月入井次数均未达到每月不少于15次的要求；未确保每天至少1名驻矿安监员入井检查。**二是**对煤矿违反安全技术措施规定采用干式打眼作业失察。

（2）执法一中队监管检查力度不够。瑞丰煤矿安全分类为B类矿井，2020年12月仅开展1次监管执法检查，未达到每月开展2次监管执法检查的要求，对驻矿安监员未按规定履行职责失管失察，对瑞丰煤矿存在的安全隐患问题失察。

（3）大方县能源局履行煤矿安全地方监管职责有差距。**一是**对煤矿安全分片监管机制运转不顺畅、执法标准和要求不一致等问题，未及时采取有效措施进行调整。**二是**应急处置不到位，接事故报告后下达召请命令不准确，召请大方县众安救护队的命令为

请救护队核实情况。**三是**未在规定时限上报事故信息。**四是**对执法一中队和瑞丰煤矿驻矿安监员监督管理不到位。

5.大方县政府

对大方县煤矿安全工作督促检查指导不力、对县能源局煤矿安全监管体制机制不畅的问题未及时进行研究调整，未严格落实安排一名县政府副县长集中精力主抓能源局工作的要求。

（三）事故类别和性质

经事故调查认定，瑞丰煤矿“1·19”事故为中毒事故，是一起较大生产安全责任事故。

四、对事故责任人和责任单位的处理建议

（一）因在事故中死亡，建议不再追究的责任人员

1.邱志超，瑞丰煤矿机电科科长。明知灾区有毒有害气体涌出、现场工人窒息晕倒，未佩戴必要救护装备的情况下依然冒险进入危险区域，导致事故扩大。对事故负直接责任。鉴于其已在事故中死亡，建议不再追究其责任。

2.吴亿初，瑞丰煤矿瓦斯检查工。明知灾区有毒有害气体涌出、现场工人窒息晕倒，未佩戴必要救护装备的情况下依然冒险进入危险区域，导致事故扩大。对事故负直接责任。鉴于其已在事故中死亡，建议不再追究其责任。

3.李恒，瑞丰煤矿打钻工。在11204切眼上口施工瓦斯抽采钻孔时，违反安全技术措施规定采用干式打眼作业。对事故负主要责任。鉴于其已在事故中死亡，建议不再追究其责任。

（二）建议由司法机关立案查处的企业人员

4.龚近伍，瑞丰煤矿调度室负责人。负责生产、安全指挥工作，行使安全生产、调度指挥权。履行协调处理安全问题职责不到位。接井下异常情况报告后，未及时安排撤人；已经发生有毒有害气体致使人员晕倒后，未分析判断原因，依然违章冒险指挥，安排瓦检员进入灾区核查，导致事故扩大。对事故负直接责任。涉嫌犯罪，建议由司法机关立案查处。

（三）建议给予解除劳动合同和行政处罚的企业人员

5.王安平，瑞丰煤矿打钻工。在11204切眼上口施工瓦斯抽采钻孔时，违反安全技术措施规定采用干式打眼作业。对事故负主要责任。违反《中华人民共和国安全生产法》

第六条的规定，依据《安全生产违法行为行政处罚办法》第四十五条规定，建议对其给予警告并处捌仟元人民币的罚款。

6.柳兰，瑞丰煤矿监控员。接井下异常情况汇报后，未按规定采取处置措施。对事故负重要责任。违反《中华人民共和国劳动法》第二十五条第二项的规定，建议责成瑞丰煤矿依法与其解除劳动合同关系；依据《生产安全事故报告和调查处理条例》第四十条的规定，建议撤销其特种作业操作证（证书编号：TM522422199310207723）。

7.杨吉元，瑞丰煤矿打钻队队长。对井下工人违反安全技术措施规定采用干式打眼作业未及时进行纠正。对事故负重要责任。违反《中华人民共和国安全生产法》第二十二条第（六）项的规定，依据《安全生产违法行为行政处罚办法》第四十五条规定，建议对其给予警告并处捌仟元人民币的罚款。

8.陈卫，瑞丰煤矿安全副总工程师、安全科科长。未认真履行安全管理工作职责，对井下工人违反安全技术措施规定采用干式打眼作业等隐患排查治理不到位。对事故负重要责任。违反《中华人民共和国安全生产法》第二十二条第（六）项的规定，依据《安全生产违法行为行政处罚办法》第四十五条的规定，建议对其给予警告并处捌仟元人民币的罚款；依据《中华人民共和国安全生产法》第九十三条的规定，建议撤销其执业资格（安全生产知识和管理能力考核合格证编号：522423198609048618）。

9.王文胜，瑞丰煤矿通防副总工程师、通防科科长。对井下钻孔施工期间安全管理不到位，对井下工人违反安全技术措施规定采用干式打眼作业未及时进行纠正。对事故负重要责任。违反《中华人民共和国安全生产法》第二十二条第（六）项的规定，依据《安全生产违法行为行政处罚办法》第四十五条的规定，建议对其给予警告并处捌仟元人民币的罚款；依据《中华人民共和国安全生产法》第九十三条的规定，建议撤销其执业资格（安全生产知识和管理能力考核合格证编号：522423198401268611）。

10.吴少华，瑞丰煤矿安全副矿长。履行安全副矿长的安全监督管理职责不到位，未及时排查本单位生产安全事故隐患。对井下工人违反安全技术措施规定采用干式打眼作业失察；安全培训管理和应急处置培训不到位，致使现场作业人员对出现的异常情况应急处置不到位。对事故负重要责任。违反《中华人民共和国安全生产法》第二十二条第（六）项的规定，依据《中华人民共和国安全生产法》第九十三条规定，建议撤销其执业资格（安全生产知识和管理能力考核合格证编号：432503197812021895）。

11.刘玲书，瑞丰煤矿总工程师。履行技术管理工作不到位。未跟踪检查安全技术措施在现场落实情况，对井下工人违反安全技术措施规定采用干式打眼作业失察；在下

伏煤层工作面开采结束时间不足1年、煤层间距不足10m的采动影响范围内设计布置工作面，对煤层采动影响区域钻孔施工安全风险分析研判不到位。对事故负重要责任。违反《中华人民共和国安全生产法》第二十二条第（六）项的规定，依据《中华人民共和国安全生产法》第九十三条规定，建议撤销其执业资格（安全生产知识和管理能力考核合格证编号：362228198609101 31X）。

12.吴先卿，瑞丰煤矿矿长，安全生产第一责任人。履行煤矿企业主要负责人安全生产职责不到位，未及时督促、检查本单位安全生产工作，消除生产安全事故隐患。应急救援处置不到位，接井下事故情况汇报后，未及时启动应急救援预案；煤矿安全管理混乱，对煤矿部分安全管理岗位人员仅进行任命却不安排履行岗位职责；未安排矿领导带班下井。对事故负重要责任。违反《中华人民共和国安全生产法》第十八条第（五）项的规定，依据《生产安全事故报告和调查处理条例》第四十条规定，建议撤销其执业资格（安全生产知识和管理能力考核合格证编号：432503197204161878）。依据《中华人民共和国安全生产法》第九十二条规定，建议对其处罚款陆万零肆佰元人民币（即上一年年收入的40%）。

13.华国进，金彩黔矿业公司安全部部长。对瑞丰煤矿安全监督管理和安全检查工作不到位，安全检查次数不符合公司要求，未对检查出的问题隐患开展复查。对事故负重要责任。违反《中华人民共和国安全生产法》第二十二条第（六）项的规定，依据《安全生产违法行为行政处罚办法》第四十五条规定，建议对其给予警告并处捌仟元人民币的罚款。

14.肖平川，金彩黔矿业公司通防副总工程师、大方片区技术负责人。未认真履行片区技术负责人职责。对瑞丰煤矿安全技术监督管理不到位，对井下工人违反安全技术措施采用干式打眼作业行为失察。对事故负重要责任。违反《中华人民共和国安全生产法》第二十二条第（六）项的规定，依据《安全生产违法行为行政处罚办法》第四十五条规定，建议对其给予警告并处壹万元人民币的罚款。

15.刘木林，中共党员，金彩黔矿业公司安全副总经理。履行安全监督管理职责不到位。对瑞丰煤矿安全检查工作不到位，安全检查次数不符合公司要求，未组织对检查出的问题隐患开展复查；未安排向瑞丰煤矿派矿山救护队驻矿提供救护服务。对事故负重要责任。违反《中华人民共和国安全生产法》第二十二条第（六）项的规定，依据《安全生产违法行为行政处罚办法》第四十五条规定，建议对其给予警告并处壹万元人民币的罚款。

16.刘优生，中共党员，金彩黔矿业公司总经理。履行安全生产第一责任人职责不到位。未按公司制度要求落实安全办公会议各项程序；对所属煤矿安全生产和应急救援的管理不到位；未及时督促、检查公司所属煤矿安全生产工作，消除生产安全事故隐患。对事故负重要责任。违反《中华人民共和国安全生产法》第十八条第（五）项的规定，依据《中华人民共和国安全生产法》第九十二条规定，建议对其处罚款陆万叁仟伍佰元人民币（即上一年年收入的40%）。

17.颜本福，中共党员，金彩黔矿业公司法定代表人、党委书记、董事长。未履行煤矿企业主要负责人职责。未持有效的煤矿企业安全生产管理人员安全生产知识和管理能力考核合格证明；未配备分管机电运输安全管理的副总经理；未及时督促、检查公司所属煤矿安全生产工作，消除生产安全事故隐患。对事故负重要责任。违反《中华人民共和国安全生产法》第十八条第（五）项的规定，依据《中华人民共和国安全生产法》第九十二条规定，建议对其处罚款陆万玖仟元人民币（即上一年年收入的40%）。

以上被提出行政处罚建议的企业人员为中共党员的，建议其所在党组织依照党纪党规作出相应问责处理。

（四）纪检监察机关提出处理建议的国家工作人员

18.黎讯，中共党员，瑞丰煤矿驻矿安监员，事业身份。不正确履行驻矿安监员监管职责，未按规定入井检查，对煤矿违反安全技术措施规定采用干式打眼作业等重大安全隐患问题失察。对事故发生造成不良后果应负直接责任。建议依据《中国共产党纪律处分条例》第一百三十三条、《中华人民共和国公职人员政务处分法》第三十九条第（二）项、《安全生产领域违法违纪行为政纪处分暂行规定》第八条第（五）项之规定，给予黎讯开除党籍处分、政务撤职处分（从事业单位管理九级岗位降到事业单位管理十级岗位）。

19.曾耀辉，中共党员，大方县能源局煤矿安全监管执法一中队队长，事业身份。不正确履行安全监管执法职责，对瑞丰煤矿驻矿安监员未按规定履行职责失管失察，对瑞丰煤矿存在的安全隐患问题失察。对事故发生造成不良后果应负直接责任。建议依据《中国共产党纪律处分条例》第一百三十三条、《中华人民共和国公职人员政务处分法》第三十九条第（二）项、《安全生产领域违法违纪行为政纪处分暂行规定》第八条第（五）项的规定，给予曾耀辉撤销党内职务处分，鉴于曾耀辉没有担任党内职务，根据《中国共产党纪律处分条例》第十一条之规定，给予曾耀辉党内严重警告处分，影响期2年，并给予曾耀辉政务撤职处分（从事业单位管理九级岗位降到事业单位管理十级岗位）。

20.陈群举，中共党员，大方县能源局党组成员、副局长。对大方县众安矿山救护队下达召请命令不准确，导致事故救援不及时；未按规定时限报告事故情况。对事故发生造成不良后果应负主要领导责任。事故发生后，已被大方县政府责令停职检查。建议依据《中国共产党纪律处分条例》第一百三十三条、《中华人民共和国公职人员政务处分法》第三十九条第（二）项、《安全生产领域违法违纪行为政纪处分暂行规定》第八条第（五）项之规定，给予陈群举撤销党内职务、政务撤职处分（从四级主任科员降为一级科员）。

21.秦云，中共党员，大方县能源局党组成员、副局长。不正确履行分片监管煤矿安全职责，对执法一中队和驻矿安监员的监督管理不到位，对执法一中队和驻矿安监员未按规定履行职责失察，对瑞丰煤矿存在的安全隐患问题失察。对事故发生造成不良后果应负主要领导责任。建议依据《中国共产党纪律处分条例》第一百三十三条、《安全生产领域违法违纪行为政纪处分暂行规定》第八条第（五）项之规定，给予秦云党内严重警告处分。

22.汪石，中共党员，大方县能源局党组书记、局长。主持大方县能源局党政全面工作。不正确履行煤矿安全监管第一责任人职责，未及时完善煤矿安全监管机制，对煤矿安全工作指导不够具体、安排不够深入。对事故发生造成损失负主要领导责任。建议依据《中国共产党纪律处分条例》第一百三十三条、《安全生产领域违法违纪行为政纪处分暂行规定》第八条第（五）项之规定，给予汪石党内警告处分。

23.穆峰，中共党员，大方县人民政府党组成员、副县长。对大方县能源局的煤矿安全工作督促检查不力、对县能源局煤矿安全监管体制机制不畅的问题未及时进行研究调整。对事故发生造成损失负主要领导责任。建议依据《中国共产党问责条例》第六条、第七条第二款第（二）项、第八条之规定，由市纪委监委对穆峰给予谈话诫勉处理。

建议责成大方县能源局向大方县政府作出深刻书面检查。

建议责成大方县政府向毕节市政府作出深刻书面检查。

（五）对责任单位的处理建议

1.瑞丰煤矿。安全生产管理不到位。对事故负有责任。依据《中华人民共和国安全生产法》第一百零九条规定，建议对瑞丰煤矿处柒拾万元人民币的罚款。

2.金彩黔矿业公司。履行煤矿安全生产企业主体责任不到位。对事故负有责任。依据《生产安全事故报告和调查处理条例》第三十七条规定，建议处叁拾万元人民币的罚款。

3.大方县众安矿山应急救援有限公司。现场抢险救援不到位。建议权限部门重新评估其矿山救护队质量标准化等级，在达到《矿山救护队质量标准化规范》要求的等级标准前，不得为煤矿提供救护技术服务。

五、防范措施

（一）认真落实煤矿企业安全生产主体责任。一是要建立高素质的安全生产技术管理团队。要结合煤矿灾害特点，配齐配强治理各类灾害的专业技术人员和管理团队，健全完善灾害防治机构，配备先进专业技术装备。特别是要选优配强矿长和总工程师“两个关键人”，明确各级管理人员任职条件，杜绝管理人员“半路出家”。矿级管理人员、中层管理干部要履行各自岗位工作职责，推动煤矿企业规范安全生产技术管理。**二是**落实安全生产主体责任，依法依规办矿管矿，对标对表描述性开展隐患排查治理，对存在的安全风险认真进行分析研判，坚决杜绝安全风险演变为成重大隐患。**三是**强化现场安全管理。坚决杜绝和制止违章指挥、违章作业，落实“手指口述”等制度措施，提升现场安全基础管理水平，确保现场安全作业环境安全可靠。在施工钻孔时严禁平行作业，钻机在施工钻孔时回风侧必须安设一氧化碳传感器，并实现在线监测。

（二）加强应急救援队伍建设。一是履行煤矿企业应急救援主体责任。加强对所属煤矿应急管理检查指导，确保应急响应到位、应急救援到位。煤矿要按规定组建专职或兼职矿山救护队伍，加强救护设备设施维护和应急救援训练。**二是**进一步科学制定应急救援预案。确保应急措施符合实情，有针对性、可操作性，并结合煤矿实际情况开展应急救援演练。**三是**各级应急救援队伍要提高应急救援作战能力。要加强矿山救护队伍的战备训练和调度指挥，接到召请命令后要立即响应、积极主动救援。大方县政府及时督促辖区正常生产建设矿井与符合要求的矿山救护队签订救护协议，提供矿山救护服务。**四是**各级政府和各有关部门要强化应急救援管理。强化安全监管干部的应急管理教育培训，掌握应急管理知识、提升应急处置能力，做到准确下达应急救援召请命令、科学组织和指挥应急抢险救援，全力减少人民群众生命财产损失。接到有人员涉险、失联和伤亡等报告后，要及时报告上级政府和主管部门。

（三）规范煤矿安全教育培训。一是强化工人安全意识。要加强安全风险应急培训，提升自保互保意识和能力，现场存在安全风险时，及时采取自救措施。**二是**强化应急救援演练。开展好各专项应急演练，培养从业人员安全避险意识并熟知避灾路线，做到应急救援基本知识应知应会，遇到突发事件时能及时响应撤离，提高煤矿管理人员和全体

职工应急救援水平。**三是**强化安全技术措施宣贯培训。加强安全技术措施的贯彻学习，保证作业人员熟悉操作规程并严格落实。

（四）强化安全生产技术支撑。一是煤矿企业要对可能存在的隐蔽致灾因素进行分析研判。要从技术角度分析问题，用科学方法解决难题，探查钻孔施工必须首先分析施钻区域存在的隐蔽致灾因素，并采取相应的措施。**二是**提高安全生产技术业务能力。对于安全生产难点疑点问题，要运用好技术服务机构的技术支持功能，各技术服务机构也要实事求是地根据标准规范开展好各类参数检测、鉴定等工作。

（五）认真履行煤矿安全监管职责。一是理顺和完善煤矿安全监管体制机制。严格落实“三定方案”要求，发挥煤矿安全监管执法队伍“专管”职能，不得安排其牵头从事监管执法检查之外的其他工作任务，坚决扭转监管部门各分管负责同志“都管都不管”的被动局面。**二是**本着对矿工生命财产安全高度负责的态度，保证安全生产条件，坚决防范事故发生。一旦发生生产安全事故，必须在规定时限内向同级政府和上级部门报告。**三是**地方政府要深刻吸取事故教训。要认真贯彻落实国家、省、市关于安全生产的决策部署，切实用事故教训推动煤矿安全生产工作，及时组织研究解决辖区煤矿安全生产突出问题，加强对煤矿安全工作的检查指导，督促相关部门认真履行煤矿安全生产相关职责，构建良好的安全生产责任体系。

附件：1.瑞丰煤矿“1·19”中毒事故现场示意图

大方县星宿乡瑞丰煤矿“1·19”

较大中毒事故调查调查组

2021 年 8 月 4 日

【20210325】山西石港煤业有限责任公司“3·25”较大煤与瓦斯突出事故调查报告

2021年3月25日3时50分56秒，山西石港煤业有限责任公司（以下简称石港煤业）15210进风巷掘进工作面发生一起较大煤与瓦斯突出事故，造成4人死亡，直接经济损失1300万元。

事故发生后，应急管理部党委书记、时任副部长黄明，应急管理部党委委员、副部长，国家矿山安全监察局党组书记、局长黄玉治，时任山西省省委书记楼阳生、省长林武先后作出重要批示，要求全力搜救被困人员，查明事故原因，依法依规严肃问责。

依据《中华人民共和国安全生产法》《煤矿安全监察条例》《生产安全事故报告和调查处理条例》等法律法规规定，以及《山西省加强煤矿安全生产工作特别规定》关于较大事故一律提级调查的要求，2021年3月27日，由山西煤矿安全监察局组织山西省应急管理厅、晋中市人民政府及晋中市公安局、晋中市总工会，事故调查组（以下简称事故调查组），对该起事故展开调查。事故调查组下设技术组、管理组和综合组，并聘请专家组成专家组参与调查。同时，邀请山西省监察委员会派员参加，山西省监察委员会委派普中市监察委员会成立责任事故追责问责审查调查组，对有关地方党委政府、相关部门和公职人员涉嫌违法违纪及失职渎职问题开展审查调查。

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，通过现场勘察、调查取证、专家论证、技术认定及综合分析，查清了事故发生的经过、原因、人员伤亡和直接经济损失，认定了事故的性质和责任，提出了对事故责任人和责任单位的处理建议以及防范和整改措施。2021年4月28日，事故调查组向晋中市监察委员会正式移交了《山西石港煤业有限责任公司“3·25”较大煤与瓦斯突出事故技术鉴定报告》和《山西石港煤业有限责任公司“3·25”较大煤与瓦斯突出事故管理调查报告》。2021年5月12日，晋中市监察委员会成立责任事故追责问责审查调查组，对该事故进行立案调查。2021年9月16日，责任事故追责问责审查调查组将《山西石港煤业有限责任公司“3·25”较大煤与瓦斯突出事故追责问责审查调查报告》反馈事故调查组，对相关责任者提出了处理建议。现报告如下:

一、事故单位基本情况

（一）企业（集团公司）概况

1.华阳新材料科技集团有限公司概况

华阳新材料科技集团有限公司（以下简称华阳集团）由原阳泉煤业（集团）有限责任公司更名而来，位于山西省阳泉市北大西街5号，实际控制人为山西省国有资本投资运营公司。《营业执照》统一社会信用代码为91140000701070 60XJ，营业期限为长期；《安全生产许可证》证号为（晋）MK安许证字〔2021〕GQ004Y3B2，有效期自2021年4月1日至2024年3月31日。华阳集团领导层设有党委书记、董事长，总经理、副总经理、总工程师、总经理助理、副总工程师。下设安全监察局、总调度室、装备管理部等安全生产业务部室。事故发生时华阳集团有煤矿46座，生产能力为7970万吨/年。

2.山西华阳集团新能股份有限公司（智能矿山事业部）概况

山西华阳集团新能股份有限公司（以下简称华阳股份）由原阳泉煤业（集团）有限责任公司作为主发起人，联合山西宏厦等四家企业共同发起设立的阳泉煤业（集团）股份有限公司更名而来，位于阳泉市矿区桃北西街2号，注册资本金24.05亿元，控股股东为华阳集团，持有公司股份58.34%。《营业执照》统一社会信用代码为911400071599263XM,营业期限为长期;《安全生产许可证》证号为(晋)MK安许证字〔2019〕GQ71Y2B1，有效期自2019年12月26日至2022年12月25日。

2020年11月11日，华阳集团设立了智能矿山事业部，负责对集团所属的各在建和生产煤矿、各煤炭区域公司等相关单位履行安全管理主体责任，与华阳股份合署办公。智能矿山事业部设经理层，同华阳股份班子形成决策层，设有生产技术部、安全监察部、总调度室、机电动力部、通风部、地质测量部等安全生产部室，均设在华阳股份，承担具体业务工作。

（二）矿井概况

事故发生时，石港煤业隶属于华阳集团，属国有重点企业。注册资本1.1亿元，为股份制企业，具体股份比例为：华阳集团占股98%，左权县国资公司占股2%，法人代表为王志军。矿井位于左权县城北13km处,核定生产能力90万吨/年,井田面积7.4712km^2，批准开采15"煤层，可采储量13.14Mt，服务年限11.6年。矿井为煤与瓦斯突出矿井，水文地质类型中等，15"煤层自燃倾向性为自燃，煤尘具有爆炸危险性，无冲击地压危险。

1.矿并持证情况

《采矿许司证》证号:C1400002010121220086518,有效期2014年3月27日至2034年3月27日。

《安全生产许可证》证号:（晋）MK安许证字〔2020〕GA164，有效期2020年10

月26日至2023年10月25日。

《营业执照》统一社会信用代码：911400007136430306，经营期限1999年6月29日至2034年3月27日。

主要负责人王志军《安全生产知识和管理能力考核合格证》证号：142223197505150910，有效期2019年11月29日至2022年11月28日。

2.管理机构设置、劳动组织及人员配备情况

石港煤业设董事长（总经理），党总支书记兼副董事长，总工程师，生产、衔接、机电、经营、防突副总经理，安监处长，总经理助理（通风工区区长）等矿级领导。设有生产技术部、地质测量部、通风工区（内设防突科）、机电动力工区、安全监察处等11个安全生产职能部室。生产技术部下设采煤队、掘进一队、掘进二队、掘进三队、掘进四队、机电队、运输队；通风工区下设通风一队、通风二队（内设防突队）、钻机队；机电动力工区下设综合队、维运队、制修队。

掘进一队、掘进二队、掘进三队执行“12小时”三组轮班制，每天0点-8点检修，其余时间组织生产；其余队组按“三八”制组织生产作业，两班生产一班检修。

石港煤业成立了防突领导小组，董事长（总经理）为组长、总工程师和防突副总经理为副组长，下设防突科。防突科设在通风工区，设防突科长1名，防突主任工程师1名，防突队长1名，防类技术员2名：防突科下设防突校检小组1不，校检人员8名。

3.主要系统情况

（1）开拓系统

矿井采用斜井开拓，布置有混合提升斜井、猴车斜井、瓦斯管路斜井、回风立井四个井筒。

矿井为一个水平开采,水平标高+913m，划分为两个采区，分别为一采区和二采区，开采15"煤层。

（2）提升运输系统

主提升运输：混合提升斜井一侧装备有一部B-1200型钢丝绳芯带式输送机，运输能力为430t/h；采区采用DSJ100-2×160型带式输送机运输，运输能力为800t/h，担负矿井煤炭提升任务。

辅助运输：混合提升斜井另一侧安装一部JK-3×2.2/20型单滚筒提升机，采区采用蓄电池电机车和绞车运输，担负矿井材料设备运输任务。

人员运输：矿井猴车斜井安装SRG-40J和RJY75-20/1027型架空乘人装置各一部，

二采区猴车巷安装一部 RJY30-35/800 型架空乘人装置，担负矿并人员运输任务。

（3）通风系统

矿井通风方式为中央分列式，通风方法为机械抽出式，猴车斜井、瓦斯管路斜井、混合提升斜井进风，回风立井回风。回风立井安装两台 FCZ-No29/1800（I）型轴流式通风机，1 台工作 1 台备用。矿井总进风量 11210m^3/min，总回风量 11299m^3／min。

（4）瓦斯抽采系统

矿井地面建有瓦斯抽放泵站一座，分为高、低负压抽采系统。站内安装四台水环式真空泵，高负压抽采系统安设 2BEC80 型水环式真空泵二台，一用一备，单台泵额定流量 800m^3/min，配套管路φ700mm，担负矿井本煤层瓦斯抽采任务；低负压抽采系统安设 2BEC72 型水坏式真空泵两台，一用一备，单台泵额定流量 600m^3/min，配套管路φ600mm，担负矿井采煤工作面邻近层瓦斯抽采任务。一、二采区分别建有一座移动瓦斯抽采泵站，分别安装 2 台 2BEY92 型水环真空泵，单台泵额定流量 600m^3/min，一用一备，用于解决采煤工作面上隅角瓦斯。

（5）防火火系统

矿井建有以黄泥灌浆、注氮等为主的综合防灭火系统，同时装备有 JSG6 型束管监测系统。

（6）排水系统

矿井在井底车场设有主、副水仓和主排水泵房，水仓容量分别为 820m^3、650m^3，主排水泵房安装 MD280-65×9 型离心泵三台，一台工作，一台备用，一台检修。一采区设有采区水仓，容量 100m^3，安装有 MD85-45×3 型水泵二台，一台工作，一台备用。

（7）供电系统

矿井现有一座 35kV 变电站，双回路供电，一回引自左权 110kV 变电站 35kV 侧母线段，另一回引自石港口 35kV 变电站 35kV 侧母线段。井下现有两座变电所，分别是中央变电所和二采区变电所，均为双回路供电。

（8）防尘洒水系统

地面设有一个容积为 600m^3的消防水池，供井下用水。井下大巷、转载点、采掘等地点安设气、水联动喷雾。

（9）井下安全避险“六大系统”

监测监控系统：矿井装备有 1 套 KJ90X 型煤矿安全监控系统。

人员位置监测系统：矿井装备 1 套 KJ237 型人员位置监测系统。

压风自救系统:矿井地面压风机房装备4台空气压缩机(1号、2号型号为SA250A-6K,3号型号为SA120A,4号型号为GA110-7.5),压风经压风主管和支管送至各用风地点,井下所有采掘工作面及其他地点设有ZYJ-M66型压风自救装置。

供水施救系统:矿井供水施救水源取自旧区工业广场400m³水池,供水管路通过猴车斜井及采区轨道巷到达井下各作业地点和应急避难硐室。

通信联络系统:矿井安装有KT147型矿用调度广播通信系统、KT167A井下无线通信系统和KTK113型应急广播系统各1套。

井下紧急避险系统:矿井在一采区及二采区各设置一个永久避难硐室,均可容纳100人;采掘工作面设置临时避难硐室。

4.事故前采掘布置情况

一采区布置有15107回撤采煤工作面。二采区布置有15212采煤工作面,7个掘进工作面(其中:煤巷3个,岩巷4个。煤巷分别为:15210回风巷、15210进风巷、15204回风巷;岩巷分别为:15210低位抽放巷、15204高抽巷、15204底抽巷、15209底抽巷)。

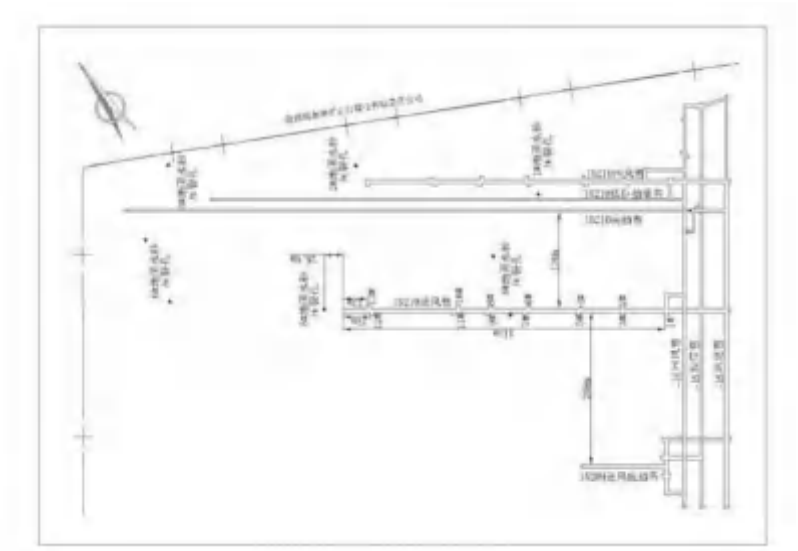
(三)事故发生区域情况

事故发生地点为二采区15210进风巷掘进工作面。

15210进风巷设计长度776m,矩形断面,净高3m、净宽5m,采用顶部“锚杆+锚索+W钢带+菱形网”配合帮部“锚十+菱形网+W护板”联合支护。巷道开口沿15"煤层顶板掘进40m,按16°下坡掘进30m后沿煤层底板掘进,巷道平均坡度8°。

15210进风巷掘进工作面采用综掘机掘进,带式输送机出煤,采用压入式通风,由掘进一队负责施工,2019年8月开工,至事故发生时,共掘进447m。巷道内每200m设置一组压风自救及供水施救装置,每组压风自救及供水施救装置数量12个,工作面迎头往外25m-40m处设置有一组。

15210进风巷东南为二采区准备大巷,北东部为汾西瑞泰井矿正行煤业有限公司,西南为15209准备工作面,北西部为空白资源。15210进风巷掘进工作面周边为实体煤,巷道北侧布置有15210回风巷、15210低位抽采巷、15210高抽巷(已掘到位封闭)巷道南侧布置有15209进风底抽巷。15210进风巷及相邻区域基本情况见下图。



15210 进风巷及相邻区域图

（四）15210 进风巷两个“四位一体”综合防突措施实施情况

15210 进风巷区域采用“地面水砂压裂井区域预抽和工作面顺层钻孔机械造穴煤巷条带预抽”的区域防突措施为主，施工超前钻孔（排放瓦斯）的局部防突措施为辅的两个“四位一体”综合防突措施（区域突出危险性预测、区域防突措施、区域措施效果检验、区域验证；工作面突出危险性预测、工作面防突措施、工作面措施效果检验、安全防护措施）。

1.区域综合防突措施

（1）区域突出危险性预测采用直接测定法测定煤层瓦斯含量 W 和煤层瓦斯压力 P，由钻机队施工 4 个预测孔，防突工负责现场监督、采集数据，出具突出危险性预测报告单，经防突队、科、矿有关领导审核签字确认后执行区域防突措施。

（2）区域防突措施地面水砂压裂井由华阳集团阳泉新宇岩土工程有限责任公司组织施工，15210 工作面块段共布设地面水砂压裂井 6 口，编号分别为 SG-1（已停抽）、SG-2、SG-3、SG-4（已停抽）、SG-5、SG-6；其中 15210 进风巷区域布设 3 个，编号分别为 SG-4（已停抽）、SG-5、SG-6。截止 2021 年 3 月 24 日，6 口地面水砂压裂井累计产气 292.71 万 m^3，其中编号为 SG-4、SG-5、SG-6 地面水砂压裂井产气量分别为 8.00 万 m^3、48.95 万 m^3、76.79 万 m^3。15210 进风巷掘进工作面迎头距前方 SG-5 井距离为 26.6m，处于 SG-5 水砂压裂井瓦斯预抽控制范围。

区域防突措施井下预抽孔由钻机队施工 19 个顺层钻孔（13 个机械造穴孔+6 个普通措施孔），防突工负责现场监督，施工完成后连接管路进行预抽。

（3）区域效果检验指标采用直接测定法测定煤层瓦斯含量 W，预抽一定时间后，由

钻机队负责施工 4 个校检孔，防突工现场监督、采集数据，出具突出危险性效果检验报告单，经防突队、科、矿有关领导审核签字确认，如果瓦斯含量 W 符合规定，则执行区域验证，如果瓦斯含量 W 超标，则继续执行区域防突措施，

（4）区域验证采用钻屑指标法验证，由掘进队派人配合防突工现场测定 K_1 值和 S 值，若指标超标则执行局部防突措施，局部防突措施孔施工 16 个排放孔（孔深 15-16m），由掘进队派人施工，防突工现场监督，指标合格后下达可以正常掘进的通知。

2.局部综合防突措施

（1）工作面突出危险性预测采用钻屑指标法，现场测定 K_1 值和 S 值，预测钻孔深度 10m，预测结果为无突出危险时，保留 2m 预测超前距，允许掘进 7m，当预测结果为有突出危险时，采取局部防突措施。

（2）工作面防突措施采取在迎头布置 16 个孔深 15-16m 的排放孔，孔径 76mm，控制到巷道两帮轮廓线外 5m，预留 5m 措施超前距。

（3）工作面防突措施效果检验采用钻屑指标法，现场测定 K_1 值和 S 值，效检钻孔布置与工作面突出危险性预测钻孔布置相同，若效检指标合格采取安全防护措施后掘进，若效检指标超标执行局部防突措施。

（4）安全防护措施，距工作面迎头 65m 处安设 12 个压风自救装置，工作面作业人员随身携带隔离式自救器，掘进巷道进风段安设有 3 道防突反向风门。

3.两个“四位一体”综合防突措施实施情况

事故发生前，15210 进风巷共实施八个循环顺层造穴钻孔预抽消突措施，前七个循环已完成掘进，事故发生时正处于第八循环措施覆盖范围，已掘过第八循环区域预抽瓦斯钻孔开口位置 36.5m。其中第八循环区域预抽瓦斯钻孔于 2021 年 2 月 15 日开始施工，2 月 22 日完工，共布设钻孔 19 个，控制工作面前方 100m，巷道两帮轮廓线外 15m，预留 20m 超前距。

2021 年 3 月 11 日，防突工路鹏举、霍瑞锋对该工作面进行了区域效果检验，实测瓦斯含量超标，并出具了“瓦斯含量、瓦斯压力超标，建议预抽”的检验报告单，随后将报告单拍照发至矿防突工作微信群，反馈给相关领导。在明知效果检验瓦斯含量超标的情况下，经董事长（总经理）王志军同意，防突副总经理

李宏亮授意，编造虚假的瓦斯含量数据，出具“瓦斯含量、瓦斯压力不超标，充许进度 80m”的《石港公司区域突出危险性效果检验报告单》，经防突队长朱献红、防突科主任工程师王凯强、防突科长刘占明、防突副总经理李宏亮、总工程师李晓林、董事长

（总经理）王志军依次审核签字，通风技术员孟虎根据提供的虚假报告单，编制出《15210综采工作面进风巷抽采达标评判报告（第八循环）》，并作出瓦斯抽采已达标，可以正常掘进的结论，随后李宏亮向衔接副总经理刘志庆下达可以掘进的通知。

二、事故发生经过及应急处置情况

（一）事故发生经过

2021年3月24日18时30分许，掘进一队队长王永青组织召开晚八点班班前会，跟班副队长梁祥瑞，工长王永明，安检工李海宝，支护工韩晓阳、李明明、刘新平，电工孙占权，皮带工梁志会，煤溜工杨进华，送饭工梁金海，机修工李文厂共11人参加。会上王永青安排的主要工作是24时前正常掘进两排，24时以后进行检修、配合测试K_1值、打排放孔等，并强调了安全注意事项。当班安排梁祥瑞等9人下井，李文广地面修钻机，梁金海送班中餐。

会后，梁祥瑞等9人一起入井，约20时到达15210进风巷，梁祥瑞负责作业地点的安全巡查，王永明进行了具体分工：杨进华、梁志会在巷口分别负责看皮带和煤溜，李海宝、韩晓阳负责开综掘机和支护顶板，刘新平负贵清理皮带机尾浮煤和支护两帮，孙占权和李明明负责运料和支护顶板，王永明自己负责看综

掘机尾部跑道。

由于转载机与带式输送机故障，直到23时许工作面开始正常掘进。期间，梁金海24时左右入井送班中餐后升井。25日2时许，工作面正在进行支护作业，防突工赵德强来到迎头准备测试K_1值，梁祥瑞对他说“你先出去，我们清完浮煤出来叫你”，赵德强就到附近的13号钻场等待。李明明、孙占权完成支护后也到13号钻场等待配合赵德强打孔测试K_1值。3时20分许，瓦检工穆峥到达15210进风巷检查瓦斯，看到工作面的支护已经完成，正在割底煤和清理浮煤，随后也来到13号钻场。

3时50分许，在钻场以里巷内的刘新平和在钻场里的赵德强、穆峥等人均听到“啪啪啪”的声音，并看到巷道里煤尘飞扬，发觉异常都赶紧往外跑。3时53分许，在巷口的梁志会看到巷道里边突然涌出大量的煤尘，意识到可能发生突出事故了，就用附近的电话汇报矿调度室说“什么也看不见，外头这瓦斯响得哒哒的”，挂完电话梁志会和杨进华立即跑往二采区轨道大巷。4时01分，李明明、孙占权、赵德强、穆峰、刘新平5人也跑到了二采区轨道大巷，孙占权又向矿调度室电话汇报“210进风突出了，快下来救人，埋了人了”。4时05分，杨进华又向矿调度汇报“210里边突了，里边的人没有出来”。之后，李明明、刘新平、孙占权、梁志会、杨进华、赵德强、穆峥7人被随后

赶来救援的人员协助陆续升井。在工作面的梁祥瑞、王永明、李海宝、韩晓阳4人被困。

(二)事故报告情况

3月25日4时05分，石港煤业调度员崔树华接到井下事故报告后，立即汇报当日值班长、防突副总经理李宏亮，以及董事长(总经理)王志军，生产副总经理王伟斌，安监处处长张向东，党总支书记兼副董事长赵晓彤等。4时30分、5时09分和6时56分，石港煤业分别向华阳集团总调度室、左权县应急管理局和山西煤矿安全监察局晋中监察分局电话报告事故情况。

事故发生后，石港煤业未在规定的时间内向左权县应急管理局和山西煤矿安全监察局晋中监察分局上报，属迟报。

(三)事故应急处置情况

1.石港煤业应急处置情况

3月25日4时05分，接到事故报告后，石港煤业立即启动应急预案，全力组织开展救援。4时20分，安排井下所有人员撤离升井。截止25日7时10分，当班入井的111人中，107人升井，15210进风巷据进工作面4人被困。

2.政府、部门及华阳集团应急处置情况

接到事故报告后，左权县县委书记石勇、县长赵宏钟带领政府及相关部门人员第一时间赶赴现场指导应急救援工作。随后，山西煤矿安全监察局局长王端武、副局长胡海军，山西省应急管理厅厅长王启瑞，山西省能源局副局长苗还利，晋中市人民政府市长常书铭、常务副市长贡琦等领导相继赶赴现场协调组织抢险救援，并成立了以晋中市常务副市长贡琦为总指挥的山西石港煤业有限责任公司“3·25”煤与瓦斯突出事故抢险救援指挥部，全力组织抢险救援。

3月25日5时，华阳集团矿山救护大队接华阳集团总调度命令后，立即出动救援。救护大队3个小队40名指战员，先后于6时50分、7时15分、7时34分到达石港煤业，按照抢险救援指挥部安排投入抢险救援工作。抢险共清理巷道13米，于3月26日7时44分、8时23分、8时40分、10时35分先后搜救到4名被困矿工，均已无生命体征。12时30分，抢险救援人员将4名遇难矿工运送至地面，事故抢险救援结束。

3.应急救援处置评估

在本次事故抢险救援中，企业、各级政府、各部门以及各方救援力量均以抢救矿工生命为第一要务，及时赶赴现场，分工明确、处置科学、措施得当。

三、事故原因分析

(一)事故原因分析

经论证分析、技术鉴定:石港煤业15210进风巷掘进工作面存在小断层，构造煤变厚，煤体强度低弱，瓦斯放散能力较大，从而使煤层突出危险急剧增加;在地应力(垂直地应力、水平构造应力)、集中应力(掘进工作面前方采动应力、预裂井周边残余压裂应力)、顶煤自重应力和煤层瓦斯压力等多重应力叠加下，具备激发突出的能量；在施工区域防突措施孔(顺层钻孔)时，出现过喷孔、卡钻等动力现象，本应按照“有效抽采时间不得少于60天”的规定预抽，但石港煤业管理层在预抽22天(2月22日-3月17日)后即决定进行第八循环区域突出危险效果检验，实测残余瓦斯含量最大值为23.2527m^2/t;之后石港煤业编造残余瓦斯含量为6.8882m^3/t瓦斯含量测定虚假记录，出具“瓦斯含量、瓦斯压力不超标，允许进度80m”的虚假效果检验报告单，编制评判结论为瓦斯抽采已达标，可以正常掘进的瓦斯抽采达标评判报告，下达可以掘进的通知;实施局部防突措施后，由于没有及时发现煤层顶部构造煤(软分层)变厚的赋存条件变化情况，效果检验钻孔数量偏少，没有穿透顶部构造煤的钻孔，既未探测出工作面前方煤层顶部构造煤厚度异常，也未有效判识出工作面前方煤体依然存在的突出危险;综掘机割煤作业引起工作面应力重新分布，打破了本已应力高度集中的工作面前方煤体的应力平衡，诱发了煤与瓦斯突出，导致作业人员缺氧窒息死亡。

(二)事故类别

经事故调查组分析认定，该起事故为瓦斯事故。

四、事故造成的人员伤亡和直接经济损失

本次事故共造成4人死亡，依据《企业职工伤亡事故经济损失统计标准》(GB6721-1986)和有关规定统计，事故造成直接经济损失1300万元。

五、事故发生前安全管理情况

(一)石港煤业安全管理情况

1.主要安全管理活动

石港煤业事故隐患排查治理制度规定:董事长(总经理)每月至少亲自组织参加一次事故隐患排查，各分管副总经理每半月组织开展一次分管业务范围内的事故隐患排查。

2021年1月1日至3月24日，董事长(总经理)及各分管副总经理共组织参加隐患排查25次，排查各类隐患问题514条。其中，董事长(总经理)组织参加3次，排查各类隐患问题103条;安全副总经理组织参加7次，排查各类隐患问题302条;生产副总经理组织参加5次，排查各类隐患问题41条;总工程师组织参加5次，排查各类隐患问题

32 条;机电副总经理组织参加 5 次，排查各类隐患问题 36 条。

2.存在的主要问题

(1)管理层隐瞒突出预兆，冒险组织作业

15210 进风巷第八循环在施工区域防突措施孔(顺层钻孔)时，出现过喷孔、卡钻等动力现象，石港煤业管理层隐瞒突出预兆，仍按 22 天组织预抽，未按规定延长预抽时间。

(2)编制瓦斯含量达标的虚假报告单

15210 进风巷第八循环区域效果检验时，在明知效果检验瓦斯含量大于 8m³/t 的情况下，董事长(总经理)王志军同意，防突副总经理李宏亮授意防突技术人员编制瓦斯含量虚假报告单，作出 15210 进风巷掘进工作面无突出危险”、瓦斯抽采已达标的结论，并下达可以正常掘进的通知。

(3)防突技术管理存在漏洞

①未按规定进行 15"煤层保护层开采的可行性论证;在编制《山西石港煤业有限责任公司 15210 综采工作面进风巷防突设计》时未考察预抽煤层瓦斯钻孔(造穴孔)的有效抽采半径、超前钻孔(排放瓦斯)排放半径，没有明确超前钻孔的排放时间。

②瓦斯地质基础工作不扎实，未及时发现工作面前方煤层顶部构造煤(软分层)变厚。

(4)防突责任落实不到位

①防突机构不健全，部分管理人员职责不清。安全生产责任制中有专门的防突管理部人员职责，实际未设置防突管理部，履行该职责的是通风工区下设的防突科，且防突科无成立机构的文件。

②对防突措施实施监督管理不到位。区域和局部防突措施的区域预测、钻孔施工、区域预抽、效果检验、区域验证等监督管理层层失责失守，使得两个“四位一体”综合防突措施在实施中落空。

③防突技术力量薄弱，管理人员专业水平差，缺乏防突和瓦斯抽采方面的知识。防突工赵德强、路鹏举，防突技术员葛熙、孟虎不清楚抽采钻孔的有效抽采半径和抽采时间等指标参数;董事长(总经理)王志军、总工程师李晓林之前均未从事过瓦斯抽采、矿井防突等方面的工作，缺乏突出矿井的安全管理经验。

(5)现场管理混乱

15210 进风巷掘进工作面夜班组织掘进作业。事故当班掘进机司机无证上岗作业，掘进工作面未配备专职瓦检工。采掘工作面的安检工由生产队组配备管理，且经常被安

排从事其他作业。

矿井隐患排查和安全检查流于形式，对存在的掘进工作面夜班掘进、无证上岗、未配备专职瓦检工等行为熟视无睹，不予以制止。

(6)职工安全教育培训不到位

①调查中发现防突工赵德强、霍瑞锋、路鹏举对两个“四位一体”综合防突措施具体流程和要求不清楚;对井下瓦斯含量、K_1值、S值测定等操作流程不熟悉。

②对现场作业工人抽查发现普遍不懂煤与瓦斯突出预兆和防治措施等基本知识，现场作业反“三违”、自保互保意识差，安全意识淡薄。

(二)上级企业安全管理情况

1.主要的安全管理活动

华阳股份(智能矿山事业部)要求主要生产业务部门对所属矿井每月至少开展检查指导一次。

2021年1月1日至3月24日，华阳集团、华阳股份(智能矿山事业部)共对石港煤业进行35次安全检查，分别为:1月份7次、2月份18次、3月份10次，共检查出各类隐患问题295条。

2.存在的主要问题

华阳股份(智能矿山事业部)及华阳集团履行安全生产主体责任不到位，安全监督检查存在漏洞。

(1)对石港煤业未按规定进行15" 煤层保护层开采可行性论证的情况失察;对石港煤业防突设计审批时，未发现石港煤业未考察预抽煤层瓦斯造穴钻孔的有效抽采半径和超前钻孔(排放瓦斯)的排放半径、没有明确超前钻孔的排放时间等参数。

(2)对石港煤业严格落实两个“四位一体”综合防突措施督促指导不力，日常安全监督检查不到位。2021年1月1日至3月24日，对石港煤业检查中均未发现15210进风巷瓦斯抽采不达标、区域和局部综合防突措施未能消除煤层瓦斯突出危险的情况;对石港煤业15210进风巷掘进工作面区域防突措施钻孔控制长度由之前每循环的80m变更为第八循环的100m审核把关不严。

(3)对石港煤业领导班子的配备不合理。董事长(总经理)、总工程师无突出矿井工作的经历和瓦斯抽采、矿井防突等安全管理经验。

六、事故发生前地方安全监管情况

(一)左权县应急管理局

1.主要职责

左权县应急管理局负责全县安全生产综合监督管理，对负有安全生产监管职责的部门、行业管理部门和企业主管部门的履职情况进行监督检查;承担职责范围内煤矿安全生产监管执法，负责属地监管煤矿安全生产监管等工作。日常安全监督管理主要依靠县政府煤矿安全专家组和煤矿安全监管巡查队(以下简称巡查队)，负责履行煤矿安全监管职责，每周对生产建设煤矿企业全面检查一次，每月对停缓建煤矿企业安全巡查一次。巡查队分两个五人小组，每组各4人，分别由1名组长带队，其中第一巡查组负责石港煤业等6座煤矿的安全监管巡查。

左权县应急管理局直接监管阜生煤业、宏远煤业、盘城岭煤业、正珠煤业、五里堠煤业、正明煤业、佳瑞煤业、正太煤业、正行煤业、鑫顺煤业等10座煤矿。

按照《晋中市人民政府办公室关于明确中央企业和省属四大煤炭集团所属煤矿安全监管职责的通知》(市政办发〔2020〕41号)文件的要求，石港煤业、永兴煤业2座煤矿实行市县两级共管，左权县应急管理局履行日常监管和执法检查职责。

2.职责履行情况

《左权县煤矿安全监管五人小组管理实施细则》规定:“五人小组”实行巡回监管检查机制，每周对所包煤矿企业开展安全巡回检查1次(煤矿停产停建放假期间除外)，每月对包保煤矿做到全覆盖对表检查，2021年1月1日月至3月24日，共对石港煤业开展检查7次，共查出各类隐患问题101条。1月份检查4次，查出各类隐患问题31条;2月份检查2次，查出各类隐患问题43条;3月份检查1次，查出各类隐患问题27条。

3.存在的主要问题

(1)左权县应急管理局履行监管责任不到位，日常监管检查不严不细。

(2)煤矿安全生产大排查工作安排部署不细、不实，风险研判不精准，方案制定不科学、缺乏针对性，检查流于形式。在3月22-23日对石港煤业的安全生产大排查中，未对石港煤业存在的煤与瓦斯突出、煤层自燃等灾害情况制定针对性的检查方案，且查处的27条问题中无瓦斯抽采和防突等方面的问题。

(二)左权县人民政府

1.主要职责

《中华人民共和国安全生产法》(2014年8月31日，第二次修正)规定:县级以上地方各级人民政府应当加强对安全生产工作的领导，支持、督促各有关部门依法履行安全

生产监督管理职责，建立健全安全生产工作协调机制，及时协调、解决安全生产监督管理中存在的重大问题。根据本行政区域内的安全生产状况，组织有关部门按照职责分工，对本行政区域内容易发生重大生产安全事故的生产经营单位进行严格检查。

2.职责履行情况

2021年以来，左权县人民政府召开安全生产工作专题会7次，安全工作例会3次；召开全县第一次安委会扩大会议；出台了《进一步明确县直部门安全监管职责的通知(试行)》《进一步加强2021年安全生产工作的通知》《坚决打赢安全生产翻身仗实施方案》和“煤矿重大灾害风险管控18条”等文件。1月1日至3月24日，县政府分管副县长共组织参加安全会议15次，督导调研煤矿安全生产工作5次。

3.存在的主要问题

(1)左权县人民政府对煤矿安全生产的督促指导不力。

(2)左权县人民政府对左权县应急管理局开展的工作检查指导不力，对安全生产齐抓共管督促不到位。

(三)晋中市应急管理局

1.主要职责

晋中市应急管理局负责全市安全生产综合监督管理和煤矿安全生产监督管理工作；贯彻执行应急管理、安全生产等方针政策和法律法规。日常行政执法工作由综合行政执法队按照批准的执法计划开展，负责对市县共同直接监管的煤矿开展重点监管执法，对县级直接监管的煤矿进行抽查检查。《晋中市人民政府办公室关于明确中央企业和省属四大煤炭集团所属煤矿安全监管职责的通知》(市政办发〔2020〕41号)文件规定，辖区19座煤矿(含石港煤业)实行市县两级共管，市级负责批准复工复产、年度审核备案、定期开展检查指导、重点监管执法，县级负责日常监管和开展执法检查。

2.职责履行情况

要求每月对正常生产建设煤矿开展1次重点巡查监管执法，每季度对长期停产、停缓建煤矿开展1次巡查检查。2021年1月1日至3月24日，对石港煤业共检查3次。其中1月、2月受河北省疫情影响，采用远程检查的方式各检查1次；3月1-3日，对石港煤业进行现场检查，共查出各类隐患问题37条。

按照《山西省煤矿安全监管专员制度》要求，煤矿安全监管专员实行“两人一矿”常态化监管，每月深入煤矿不少于两次。石港煤业安全监管专员为晋中市应急管理综合行政执法队孙保全和田晋生。2021年1月1日至3月24日，共对石港煤业检查4次。

其中受河北省疫情影响，1 月份远程检查 2 次，2 月份现场检查 1 次;3 月 2 日现场检查 1 次。

3.存在的主要问题

(1)晋中市应急管理局对石港煤业的监管检查指导不力，执法检查中未发现石港煤业瓦斯抽采不达标、区域和局部综合防突措施未能消除煤层瓦斯突出危险等违法违规行为。

(2)晋中市应急管理局对煤矿安全监管专员履行第一安全监管职责监督管理不严。煤矿安全监管专员对石港煤业瓦斯治理方面存在的重大隐患监督检查不力，未发现石港煤业瓦斯抽采不达标、区域和局部综合防突措施未能消除煤层瓦斯突出危险组织作业的违法违规行为;对石港煤业落实《山西省加强煤矿安全生产工作的特别规定》的情况监督检查不力，未发现石港煤业夜班组织掘进的行为。

(3)未严格落实《国务院办公厅关于进一步加强煤矿安全生产工作的意见》(国办发〔2013〕99 号)和《山西省人民政府办公厅关于印发山西省煤矿分级分类安全监管监察办法的通知》(晋政办发〔2020〕22 号)要求，对应由市级监管的煤矿实行市县两级共管。

七、事故原因和性质

(一)事故原因

1.直接原因

15210 进风巷掘进工作面存在小断层，构造煤发育，多重应力叠加，煤与瓦斯突出危险急剧增加;预抽时间短，瓦斯抽采不达标，区域和局部防突措施未能消除工作面前方煤体的突出危险;局部防突措施效果检验钻孔未能有效辨识工作面存在的突出危险;综掘机割煤诱导了煤与瓦斯突出，造成作业人员缺氧窒息死亡。

2.间接原因

(1)石港煤业防突责任层层失守，安全管理层层失控，冒险组织掘进“突出头”

①隐瞒突出预兆，效检数据造假。在 15210 进风巷第八循环顺层钻孔施工中发现喷孔、卡钻等动力现象，应当继续预抽时，管理层却刻意隐瞒突出预兆，未按规定延长预抽时间;在明知区域效果检验瓦斯含量严重超标、应当继续预抽的情况下，编造瓦斯含量数据，出具“允许进度”的虚假效果检验报告单，经层层审核签字，编制出可以正常掘进的瓦斯抽采达标评判报告，并下达可以掘进的通知，冒险在未消除突出危险的区域安排掘进作业。

②防突责任体系有缺陷，防突技术管理有漏洞。以“一事一契”任务书形式明确防

突工作由防突副总经理全权负责，妨碍总工程师等关键防突岗位人员按规定全面认真履职;防突机构不健全，部分管理人员职责不清;防突技术力量薄弱，防突技术管理人员配备不到位，且普遍存在从事防突工作时间短、防突工作经验不足等问题，对煤与瓦斯突出危险性认识不足;对防突措施实施过程中区域预测、钻孔施工、区城预抽、效果检验、区域验证等措施监督落实层层失责，使两个“四位一体”综合防突措施在实施中落空;编制工作面防突设计时未考察预抽煤层瓦斯钻孔(造穴孔)的有效抽采半径、超前钻孔(排放瓦斯)排放半径，没有明确超前钻孔的排放时间;瓦斯地质工作不扎实，未及时发现煤层顶部构造煤(软分层)变厚。

③3 安全生产责任悬空，现场管理混乱。主要负责人依法管矿意识差，罔顾责任与风险，授意造假，胆大妄为;有关管理人员不依法履行职责，反而集体参与造假，无人反对、制止;安全生产责任制不健全，专职安检工由生产队组配备管理，经常被随意安排从事其他作业，不能有效发挥安检工的现场安全监督作用;井下瓦检工配备不足，煤巷掘进工作面未配备专职瓦检工;矿井隐患排查和安全检查流于形式，对掘进队夜班组织掘进作业、特种作业人员无证上岗、掘进工作面未配备专职瓦检工等熟视无睹，不予制止，安全管理层层失控。

④安全教育培训不够，职工业务素质、安全意识差。防突工、防突工长等从业人员业务水平低，对两个“四位一体”综合防突措施掌握不清，防突知识和业务不熟悉;现场作业人员安全意识淡薄，自保互保意识差，缺乏煤与瓦斯突出预兆和灾害防治等知识。

(2)华阳股份(智能矿山事业部)、华阳集团履行安全生产主体责任不实，安全管理存在漏洞

对石港煤业严格落实两个“四位一体”综合防突措施督促指导不力，日常安全监督检查不到位;对石港煤业 15210 进风巷瓦斯抽采不达标、区域和局部综合防突措施未能消除煤层瓦斯突出危险的情况失察;对石港煤业 15210 进风巷掘进工作面区域防突措施钻孔控制长度由之前每循环的 80 米变更为第八循环的 100 米审核把关不严;对石港煤业领导班子的配备不合理，未针对石港煤业瓦斯灾害严重的特点配备具有瓦斯治理和防突经验的领导班子。

(3)地方人民政府及其安全监管部门履行安全监管职责不严

对煤矿安全生产工作督促指导、日常监管检查不严，对煤矿安全监管专员履行第一安全监管职责监督管理不严。未发现石港煤业存在瓦斯抽采不达标、区域和局部综合防突措施未能消除煤层瓦斯突出危险以及夜班组织据进作业的问题。

(二)事故性质

经调查认定，本起事故是一起生产安全责任事故。

八、事故责任划分与处理建议

(一)被司法机关依法采取措施人员(2人)

1.李宏亮，男，汉族，1984年6月出生，中共党员，本科学历，石港煤业防突副总经理兼通风副总工程师，防突领导小组副组长，负责两个“四位一体”综合防突措施的具体实施，是防突现场管理的直接责任人，主管防突科。对《山西石港煤业有限责任公司15210综采工作面进风巷防突设计》《山西石港煤业有限责任公司15210综采工作面进风巷抽采达标评判报告(第八循环)》审核把关不严;15210进风巷第八循环顺层钻孔施工中，刻意隐瞒喷孔、卡钻等突出预兆，安排后续作业;第八循环区域效果检验时，明知瓦斯含量超标，授意编造虚假的瓦斯含量数据，并下达可以正常掘进的通知。对防突科的日常监督管理不严不细。对事故的发生负直接责任。

2021年4月28日，因涉嫌强令，组织他人违章冒险作业罪，由公安部门立案侦查并羁押于左权县看守所。

2.王志军，男，汉族，1975年5月出生，中共党员，本科学历，石港煤业董事长兼总经理，防突领导小组组长，全面主持石港煤业董事会和行政工作，石港煤业安全生产第一责任者。15210进风巷第八循环顺层钻孔施工中，刻意隐瞒喷孔、卡钻等突出预兆;第八循环区域效果检验时，明知瓦斯含量超标，同意防突技术人员编造虚假的瓦斯含量数据、出具虚假的瓦斯抽采达标评判报告;以年度“一事一契”任务书形式妨碍关键岗位人员全面认真履职;对瓦检工和安检工的日常管理不合理，不能充分发挥安检工和瓦检工的现场监督检查作用，职工教育培训不够;对掘进队夜班组织据进作业失察;安全生产责任制不健全，部分管理人员职责不清。对事故的发生负直接责任;事故发生后，未按规定及时上报事故，对事故迟报负有直接责任。

2021年4月28日，因涉嫌强令、组织他人违章冒险作业罪，由公安部门立案侦查并羁押于左权县看守所。

依据《中华人民共和国安全生产法》(2014年8月31日，第二次修正)第一百零六条第二款之规定处上一年年收入60%的罚款，依据《中华人民共和国安全生产法》(2014年8月31日，第二次修正)第九十二条第(二)项之规定处上一年年收入40%的罚款，合并处上一年年收入100%的罚款，计人民币21万元。

对上述涉嫌犯罪的2名责任人员，待司法机关作出处理后，建议由有关部门按照管

理权限给予相应的处分和其它处理。

(二)晋中市监察委员会建议给予党纪政务处分、行政处罚人员(26人)

石港煤业(12人)

1.李晓林，男，汉族，1986年9月出生，中共党员，硕士研究生学历，石港煤业总工程师，防突领导小组副组长，全面负责矿井技术管理工作，是防突工作的技术负责人，负责组织矿井防突设计、瓦斯抽采达标评判报告等编制和审批工作。其不正确履行职责，未组织考察预抽煤层瓦斯钻孔(造穴孔)的有效抽采半径、超前钻孔的排放半径，未明确超前钻孔(排放瓦斯)的排放时间等参数;对《山西石港煤业有限责任公司15210综采工作面进风巷防突设计》审核把关不严;对15210进风巷第八循环区域效果检验瓦斯含量造假、瓦斯抽采不达标、冒险组织作业的行为制止不力，也未报告上级。对事故的发生负主要责任。

依据《中国共产党纪律处分条例》第一百二十一条和《中华人民共和国公职人员政务处分法》第三十九条第(二)项之规定，建议给予李晓林开除党籍、开除处分。

2.王凯强，男，汉族，1988年10月出生，中共党员，本科学历，石港煤业通风工区防突科主任工程师，防突领导小组成员，负责防突技术管理工作，具体负责防突设计、措施的审批，负责两个“四位一体”防突措施中预测预报和效果检验的审核，负责抽采达标评判报告的审批等工作。其不正确履行职责，在审批《山西石港煤业有限责任公司15210综采工作面进风巷防突设计》《山西石港煤业有限责任公司15210综采工作面进风巷抽采达标评判报告(第八循环)》时把关不严不细;15210进风巷第八循环区域效果检验时，明知瓦斯含量超标，仍在造假的报告单上签字审核确认，致使抽采虚假达标。对事故的发生负主要责任。依据《中国共产党纪律处分条例》第一百二十一条和《中华人民共和国公职人员政务处分法》第三十九条第(二)项之规定，建议给予王凯强开除党籍、开除处分。

3.刘占明，男，汉族，1975年2月出生，中共党员，大专学历，石港煤业通风工区防突科科长，防突领导小组成员，全面负责防突科工作。其不正确履行职责，在审批《山西石港煤业有限责任公司15210综采工作面进风巷防突设计》《山西石港煤业有限责任公司15210综采工作面进风巷抽采达标评判报告(第八循环)》时把关不严不细;15210进风巷第八循环区域效果检验时，明知瓦斯含量超标，仍在造假的报告单上签字审核确认，致使抽采虚假达标。对事故的发生负主要责任。

依据《中国共产党纪律处分条例》第一百二十一条和《中华人民共和国公职人员政

务处分法》第三十九条第(二)项之规定，建议给予刘占明开除党籍、开除处分。

4.朱献红，男，汉族，1970年7月出生，中共党员，大专学历，石港煤业通风二队队长兼防突队队长，防突领导小组成员，负责防突队的全面工作，本队安全生产第一责任者。其不正确履行职责，15210进风巷第八循环区域效果检验时，明知瓦斯含量超标，仍在造假的报告单上签字审核确认。对事故的发生负主要责任。

依据《中国共产党纪律处分条例》第一百二十一条和《中华人民共和国公职人员政务处分法》第三十九条第(二)项之规定，建议给予朱献红开除党籍、开除处分。

5.孟虎，男，汉族，1992年1月出生，群众，大专学历，石港煤业通风工区技术员，负责掘进工作面抽采达标评判报告的编制。其不正确履行职责，在预抽时间短、瓦斯抽采不达标的情况下，编制虚假的《山西石港煤业有限责任公司15210综采工作面进风巷抽采达标评判报告(第八循环)》。对事故的发生负主要责任。

依据《安全生产领域违法违纪行为政纪处分暂行规定》第十二条第(七)项之规定，建议给予孟虎留用察看处分。依据《安全生产违法行为行政处罚办法》第四十五条规定，给予警告，并处人民币5000元罚款。

6.葛 熙，男，汉族，1990年5月出生，群众，本科学历，石港煤业防突科技术员，防突领导小组成员，具体负责工作面防突设计、本煤层瓦斯抽采设计、防突数据收集、编制防突总结等工作。其不正确履行职责，编制的《山西石港煤业有限责任公司15210综采工作面进风巷防突设计》中未明确预抽煤层瓦斯钻孔(造穴孔)的有效抽采半径、超前钻孔(排放瓦斯)的排放半径和排放时间等参数。对事故的发生负主要责任。

依据《安全生产领域违法违纪行为政纪处分暂行规定》第十二条第(七)项之规定，建议给予葛熙留用察看处分。依据《安全生产违法行为行政处罚办法》第四十五条规定，给予警告，并处人民币5000元罚款。

7.王永青，男，汉族，1971年11月出生，中共党员，大专学历，石港煤业掘进一队队长，负责掘进一队全面工作，本队安全生产第一责任者。其不正确履行职责，现场管理混乱，未及时发现并制止三班综掘机司机无证上岗，对安检工未能正常履行现场安全监督职责，掘进一队夜班组织掘进作业，对事故地点安全生产动态掌握不清。对事故的发生负重要责任。

依据《中华人民共和国公职人员政务处分法》第三十九条第(二)项之规定，建议给予王永青撤职处分。

8.张继平，男，汉族，1972年12月出生，中共党员，大专学历，石港煤业地测副

总工程师兼地质测量部部长，全面负责地质测量部工作。其不正确履行职责，瓦斯地质基础工作不扎实，未及时发现工作面前方煤层顶部构造煤(软分层)变厚。对事故的发生负重要责任。

依据《中华人民共和国公职人员政务处分法》第三十九条第(二)项之规定，建议给予张继平降级处分。

9.王晓东，男，汉族，1983年4月出生，中共党员，本科学历，石港煤业安全监察处副处长，主持安全监察处全面工作。其不正确履行职责，对掘进一队三班存在特种作业人员无证上岗、安检工不能正常履职的情况失察，对掘进工作面未配备专职瓦检工的情况失察;对掘进一队夜班组织掘进作业的行为失察;对两个“四位一体”综合防突措施执行落实情况检查不力，监督不严不实。对事故的发生负重要责任。

依据《中华人民共和国公职人员政务处分法》第三十九条第(二)项之规定，建议给予王晓东记大过处分。

10.刘志庆，男，汉族，1973年5月出生，中共党员，本科学历，石港煤业衔接副总经理，具体负责掘进(开拓)工作面的日常管理工作，分管掘进队组。其不正确履行职责，对掘进队的日常监督管理不严不细，对掘进队夜班组织掘进作业的行为失察。对事故的发生负重要责任。

依据《中华人民共和国公职人员政务处分法》第三十九条第(二)项之规定，建议给予刘志庆记大过处分。

11.张向东，男，汉族，1969年3月出生，中共党员，大专学历，石港煤业安全监察处处长，负责全矿的安全监督检查工作。其不正确履行职责，对掘进一队三班存在特种作业人员无证上岗、安检工不能正常履职的情况失察;对掘进工作面未配备专职瓦检工的情况失察;对掘进一队夜班组织掘进作业的行为失察;对两个“四位一体”综合防突措施执行落实情况监督检查不力。对事故的发生负重要责任。

依据《中华人民共和国公职人员政务处分法》第三十九条第(二)项之规定，建议给予张向东记过处分。

12.赵晓彤，男，汉族，1971年4月出生，中共党员，研究生学历，石港煤业党总支书记兼副董事长，全面主持石港煤业党总支工作，负责领导班子建设、职工培训等工作。按照“党政同责、一岗双责、齐抓共管、失职追责”的要求，承担安全生产领导责任，其对职工教育培训力度不够。对事故的发生负重要责任。依据《中国共产党纪律处分条例》第一百二十一条之规定，建议给予赵晓彤党内警告处分。

华阳股份(智能矿山事业部)、华阳集团(7人)

13.石建文，男，汉族，1971年9月出生，中共党员，硕士研究生学历，华阳股份(智能矿山事业部)通风部副部长，负责公司所属突出矿井防突现场业务的监督指导工作。其不正确履行职责，对石港煤业两个“四位一体”综合防突措施执行落实情况监督检查不力。对事故的发生负重要责任。

依据《中华人民共和国公职人员政务处分法》第三十九条第(二)项之规定，建议给予石建文记过处分。

14.李月奎，男，汉族，1967年9月出生，中共党员，本科学历，华阳股份(智能矿山事业部)通风部副部长，主要负责公司所属矿井的瓦斯抽采、防治煤与瓦斯突出方面的技术业务管理工作，其不正确履行职责，对石港煤业未考察预抽煤层瓦斯造穴钻孔的有效抽采半径和超前钻孔(排放瓦斯)的排放半径、未明确超前钻孔排放时间的情况失察。对事故的发生负重要责任。

依据《中华人民共和国公职人员政务处分法》第三十九条第(二)项之规定，建议给予李月奎记过处分。

15.刘继勇，男，汉族，1965年7月出生，中共党员，本科学历，华阳股份(智能矿山事业部)通风部部长，负责通风部全面工作。其不正确履行职责，对石港煤业15210进风巷掘进工作面第八循环预抽时间短，瓦斯抽采不达标的情况掌握不清，对石港煤业两个“四位一体”综合防突措施执行落实情况监督检查不力;对石港煤业15210进风巷掘进工作面区域防突措施钻孔控制长度由之前每循环的80m变更为第八循环的100m审核把关不严。对事故的发生负重要责任。

依据《中华人民共和国公职人员政务处分法》第三十九条第(二)项之规定，建议给予刘继勇记过处分.

16.王海风，男，汉族，1971年8月出生，中共党员，本科学历，华阳集团安全监察局常务副局长兼华阳股份(智能矿山事业部)安全监察部部长，主持华阳集团安全监察局日常工作，全面负责华阳股份(智能矿山事业部)安全监察部工作。其不正确履行职责，对石港煤业两个“四位一体”综合防突措施执行落实情况监督检查不力。对事故的发生负重要责任。

依据《中华人民共和国公职人员政务处分法》第三十九条第(二)项之规定，建议给予王海风记过处分。

17.石成涛，男，汉族，1970年3月出生，中共党员，硕士研究生学历，华阳股份

副总经理兼智能矿山事业部安全总监，协助智能矿山事业部副总经理(安全)开展所属矿井安全管理和安全生产标准化工作。其不正确履行职责，对石港煤业两个“四位一体”综合防突措施执行落实情况监督检查不力。对事故的发生负重要责任。

依据《中华人民共和国公职人员政务处分法》第三十九条第(二)项之规定，建议给予石成涛警告处分。

18.管俊才，男，汉族，1965年10月出生，中共党员，硕士研究生学历，华阳集团副总工程师兼华阳股份(智能矿山事业部)通风技术总监，协助智能矿山事业部副总经理(总工程师)工作，负责“一通三防”、瓦斯抽采、防突技术管理工作。其不正确履行职责，对石港煤业未按规定进行15"煤层保护层开采的可行性论证，未考察预抽煤层瓦斯钻孔(造穴孔)的有效抽采半径、超前钻孔(排放瓦斯)的排放半径，未明确排放时间的情况失察;对石港煤业15210进风巷掘进工作面区域防突措施钻孔控制长度由之前每循环的80m变更为第八循环的100m审核把关不严。对事故的发生负重要责任。

依据《中华人民共和国公职人员政务处分法》第三十九条第(二)项之规定，建议给予管俊才警告处分。

19.武学刚，男，汉族，1968年1月出生，中共党员，硕士研究生学历，华阳股份总经理，主持华阳股份经理层全面工作。其不正确履行职责，安全管理不到位，对石港煤业安全生产工作督促指导不力。对事故的发生负重要责任。

事故发生后已由华阳集团依据《山西省加强煤矿安全生产工作的特别规定》作出责令其辞去华阳股份总经理职务。

依据《中国共产党问责条例》第七条第(九)项、第八条第二款第(三)项之规定，建议给予武学刚责令辞职的组织处理。

左权县应急管理局(4人)

20.李德尉，男，汉族，1991年8月出生，群众，本科学历，左权县煤矿安全监管巡查队五人小组一组队员，石港煤业包保责任人，负责包保煤矿安全生产全过程的安全监管检查执法，承担安全包保责任。对石港煤业风险研判不精准，两个“四位一体”综合防突措施执行落实情况掌握不清，日常安全监管不到位。对事故的发生负重要责任。

依据《中华人民共和国公职人员政务处分法》第三十九条第(二)项之规定，建议给予李德尉政务记过处分。

21.刘岩，男，汉族，1991年3月出生，群众，本科学历，左权县煤矿安全监管巡查队五人小组一组组长，负责对本组煤矿安全生产全过程的安全监管检查执法。对石港

煤业风险研判不精准，检查方案制定不科学、缺乏针对性，检查流于形式;对石港煤业两个“四位一体”综合防突措施执行落实情况掌握不详实。对事故的发生负重要责任。

依据《中华人民共和国公职人员政务处分法》第三十九条第(二)项之规定，建议给予刘岩政务记过处分。

22.周泉，男，汉族，1984年7月出生，中共党员，本科学历，左权县应急管理局党组成员，煤矿安全监管巡查队副队长，主要负责煤矿安全监管，主持巡查队全面工作。对石港煤业的日常监督检查安排不严，对煤矿安全生产大排查工作组织不细不实。对事故的发生负重要领导责任。

依据《中华人民共和国公职人员政务处分法》第三十九条第(二)项之规定，建议给予周泉政务警告处分。

23.乔瑞华，男，汉族，1973年4月出生，中共党员，本科学历，左权县应急管理局党组书记、局长，负责左权县煤矿的安全监管工作。其对煤矿安全生产大排查工作重视不够，对煤矿安全生产工作监督检查不力，对事故的发生负领导责任。

依据《中国共产党问责条例》第七条第(九)项、第八条第二款第(二)项之规定，建议对乔瑞华诫勉谈话。

晋中市应急管理局(3人)

24.田晋生，男，汉族，1971年12月出生，中共党员，本科学历，晋中市应急管理综合行政执法队队员，石港煤业安全监管专员。其对石港煤业落实《山西省加强煤矿安全生产工作的特别规定》情况监督检查不力，未发现石港煤业夜班组织掘进的行为;对石港煤业瓦斯治理方面存在的重大隐患监督检查不力，未发现石港煤业瓦斯抽采不达标、区域和局部综合防突措施未能消除煤层瓦斯突出危险的行为。对事故的发生负直接监管责任。

依据《中华人民共和国公职人员政务处分法》第三十九条第(二)项之规定，建议给予田晋生政务记过处分。

25.孙保全，男，汉族，1965年7月出生，中共党员，大专学历，晋中市应急管理综合行政执法队队员，石港煤业安全监管专员，其对石港煤业落实《山西省加强煤矿安全生产工作的特别规定》情况监督检查不力，未发现石港煤业夜班组织掘进的行为;对石港煤业瓦斯治理方面存在的重大隐患监督检查不力，未发现石港煤业瓦斯抽采不达标、区城和局部综合防突措施未能消除煤层瓦斯突出危险的行为。对事故的发生负直接监管责任。

依据《中华人民共和国公职人员政务处分法》第三十九条第(二)项之规定，建议给予孙保全政务记过处分。

26.崔中平，男，汉族，1967年7月出生，中共党员，本科学历，晋中市应急管理局党委委员、副局长，负责全市煤矿及其附属洗(选)煤厂安全监督管理工作，其对石港煤业安全生产检查指导不力，对安全监管专员的监督管理不严。对事故的发生负领导责任。

依据《中国共产党问责条例》第七条第(九)项、第八条第二款第(二)项之规定，建议对崔中平诫勉谈话。

(三)对事故单位行政处罚建议

1.依据《山西省人民政府办公厅关于印发进一步强化煤矿安全生产工作的通知》(晋政办发〔2012〕34号)第四条第(二)项之规定，责令石港煤业实行整顿恢复机制。整顿结束后，履行复产验收程序，合格后方可恢复生产。

2.石港煤业发生较大生产安全责任事故，依据《生产安全事故报告和调查处理条例》第四十条第一款之规定，由晋中市应急管理局暂扣石港煤业的《安全生产许可证》。

3.石港煤业发生较大生产安全责任事故，且事故发生后迟报，依据《国家安全监管总局关于印发《对安全生产领域失信行为开展联合惩戒的实施办法>的通知》(安监总办〔2017〕49号)第二条第(一)项、第(六)项之规定，将石港煤业纳入联合惩戒对象。

4.石港煤业发生较大生产安全责任事故，造成4人死亡，依据《中华人民共和国安全生产法》(2014年8月31日，第二次修正)第一百零九条第(二)项、《生产安全事故罚款处罚规定(试行)》第十五条第一款第(一)项之规定，对石港煤业处罚款人民币70万元。

5.石港煤业数据造假，防突措施效果检验不达标仍然组织生产，符合《煤矿重大事故隐患判定标准》(应急管理部令第4号)第六条第(五)项之情形，违反《国务院关于预防煤矿生产安全事故的特别规定》(国务院令第446号)第八条第二款第(三)项，依据《国务院关于预防煤矿生产安全事故的特别规定》第十条第一款、第十一条第一款，责令石港煤业停产整顿，处罚款人民币200万元。

(四)其他处理建议

1.责令左权县人民政府向晋中市人民政府作出深刻书面检查。

2.建议晋中市纪委监委向左权县委县政府提出纪律检查建议书或者监察建议书，督促左权县委县政府汲取事故教训，加大辖区煤矿安全监管工作力度，切实发挥属地监管

责任，避免事故再次发生。

九、防范和整改措施及建议

(一)石港煤业

1.牢固树立安全发展理念，依法管矿。石港煤业要深刻认识和反思事故中暴露出的突出问题，加强安全生产有关法律法规的宣传教育和贯彻落实，坚持“两个至上”，强化安全生产底线思维，增强各级安全责任意识、法治意识，坚持依法办矿、依法管矿，健全有效安全生产责任体系，狠抓各级责任落实，杜绝安全生产管理过程数据造假、冒险蛮干等严重违法违规行为，切实抓好抓实安全生产工作。

2.健全防突管理机构，提高业务素质和技能。要健全防突管理机构，尤其要强化煤矿瓦斯治理和防突技术管理体系建设，建立健全以总工程师为首的技术管理体系，配齐配强技术管理人员;加强对防突专业有关人员业务培训、安全培训，加强井下各类作业人员的防突技能和防突知识培训，实现全员熟悉突出预兆、掌握防突基本常识和技能，提高防范意识和能力。

3.严肃防突技术管理，确保防突措施落到实处。要严格落实两个“四位一体”综合防突措施，坚决做到“不采突出面，不掘突出头”;要加强瓦斯抽采科研攻关，积极推进、依法进行15"煤层保护层开采的可行性论证，研究地面钻井水砂压裂瓦斯预抽的时效性，优化15"煤层的区域防突措施，优先选择穿层钻孔(水力或机械造穴)预抽区城防突措施，提升矿井瓦斯治理能力，加大瓦斯抽采力度，确保抽采达标。要及时准确测定煤层原始瓦斯含量、原始瓦斯压力、煤的瓦斯放散初速度、坚固性系数、煤层透气性、瓦斯涌出量等瓦斯基本参数，考察预抽煤层瓦斯钻孔(造穴孔)的有效抽采半径和超前钻孔(排放瓦斯)的排放半径和时间等参数;加大对两个“四位一体”综合防突措施的监督检查力度，确保区域预测、区域校检、抽采钻孔施工验收、达标评判等环节跟踪管控到位，防突管理责任落实到位，切实做到层层把关，逐级负责，做到数据真实准确，为现场作业工人创造安全工作环境;井下掘进工作面在接近、通过地面压裂抽采井的影响范围前，必须制定专项安全措施，做好井上下协调工作，避免发生意外;要强化煤层瓦斯地质和预测预报工作，加强对掘进巷道前方构造煤、断层等地质构造的探测工作，充分利用人工观测、物探和钻探等手段，提高地质构造预报的准确率。

4.强化现场安全管理，切实做到层层把关。要从上至下全面落实制度健全、分工明确、措施有力、落实到位的安全风险分级管控和隐患排查治理双重预防性工作机制，切实开展现场隐患排查和安全风险辨识评估，全面进行智能化升级改造，切实增强煤矿安

全生产源头治理能力。加大反“三违”力度，严格持证上岗，提高职工自保互保意识。严格执行省政府严禁夜班组织生产有关规定。

(二)华阳股份(智能矿山事业部)、华阳集团

要深刻汲取石港煤业主体责任不落实、防突技术资料弄虚作假、瓦斯抽采不达标、两个“四位一体”综合防突措施执行不到位等事故教训，认真落实安全生产主体责任，正确处理好安全与生产的关系，加强对所属矿井的管控力度，加强对突出矿井防突措施监督落实和隐患排查治理工作;要抓好矿井以矿长为首的安全管理团队和以总工程师为首的技术管理团队和专业队伍建设，要针对所属矿井灾害特点，按照有关规定配齐选优领导班子;要加强对所属矿井的技术服务指导工作，督促所属突出矿井严格执行防突各项规定，开展保护层开采的可行性论证，两个“四位一体”综合防突措施的相关参数要在实践中考察明确。

(三)市、县人民政府及应急管理部门

要认真落实国家安全生产方针、政策，完善工作制度，创新工作方法，提高工作人员业务水平和履职能力，落实监管责任，加大监管力度;要引进和招录一批具有煤炭专业背景和煤矿工作经历的专门人才到一线和关键监管岗位，充实煤矿安全监管力量，配齐选优煤矿安全监管专员，推进专业监管，切实提高监管成效。

要加大对突出矿井的执法检查力度，做到风险研判精准，检查方案制定科学、有针对性，严厉打击煤矿“瓦斯参数作假、钻孔施工作假、措施检验作假”等行为，对区域防突措施不到位，未消除突出危险的煤层，一律禁止采掘作业，杜绝矿井瓦斯抽采不达标冒险蛮干等行为;要聘请具有资质的第三方机构长期对采掘工作面瓦斯突出危险性预测、对区域措施效果进行检验验证，签订安全协议，对关键环节、关键数据真实性负责，严防在防突基础数据和关键数据上弄虚作假;要对煤矿企业落实《山西省加强煤矿安全生产工作的特别规定》的情况进行监督检查，加强煤矿安全监管专员的监督管理，使其知责明责、履职尽责。

要严格落实《国务院办公厅关于进一步加强煤矿安全生产工作的意见》(国办发〔2013〕99号)和《山西省人民政府办公厅关于印发山西省煤矿分级分类安全监管监察办法的通知》(晋政办发〔2020〕22号)要求，对辖区内应由市级监管的煤矿履行直接监管职责。

【20210409】贵州黎明能源集团有限责任公司金沙县西洛乡东风煤矿“4·9”较大煤与瓦斯突出事故调查报告

2021年4月9日8时47分51秒，贵州黎明能源集团有限责任公司金沙县西洛乡东风煤矿（以下简称东风煤矿）10901切眼（下）掘进工作面发生一起煤与瓦斯突出事故，造成8人死亡，直接经济损失1238.22万元。

事故发生后，国务委员王勇，应急管理部书记黄明，国家矿山安监局局长黄玉治，省委书记谌贻琴，省委副书记、省长李炳军等领导同志分别作出批示。副省长陶长海率贵州煤矿安监局、省应急厅、省能源局、省卫生健康委等部门负责同志赶赴事故现场指挥事故抢险救援相关工作。毕节市委市政府、金沙县委县政府及相关部门负责同志立即赶赴现场开展事故抢险和善后处理工作。

2021年4月14日，依照国家有关法律法规、规定和国家矿山安监局要求，成立了贵州煤矿安监局副局长赵九利任组长、毕节市政府副市长谢志昌任副组长，贵州煤矿安监局，贵州煤矿安监局毕节监察分局和毕节市能源局、应急局、公安局、总工会等相关部门人员为成员的事故调查组，邀请毕节市纪委监委介入了事故调查，并聘请有关方面的专家参与事故调查。

事故调查组按照“科学严谨、依法依规、实事求是、注重实效”原则和“四不放过”要求，经过现场勘察、调查取证和技术鉴定分析，查明了事故原因，认定了事故性质，分清了事故责任，并提出了对有关责任人员、责任单位的处理建议和事故防范措施，事故追责问责审查调查组提出了对相关政府部门和公职人员的处理意见。现将有关情况报告如下:

一、事故相关单位及工作情况

（一）贵州黎明能源集团有限责任公司（以下简称黎明公司）

黎明公司为东风煤矿挂靠的上级公司。法定代表人：王之亮。2020年7月14日取得贵州煤矿安全监察局核发的《安全生产许可证》，编号为（黔）MK安许证字〔2732〕，有效期2020年7月14日至2023年7月13日。

黎明公司按约定向东风煤矿收取管理费，主要对东风煤矿上报的作业规程、安全技术措施、防突专项设计、瓦斯抽采设计、瓦斯抽采达标及消突评价报告等进行审批，对东风煤矿开展安全隐患排查、安全检查，对安全技术工作进行指导。

黎明公司2021年1月20日批复的《关于金沙县西洛乡东风煤矿<10901工作面切眼（里程：K0+0～K0+124m）瓦斯抽采达标评判报告及消突评价报告>的批复》未对涉及事故区域的消突评价结论提出否定意见。

2021年以来，黎明公司5次到东风煤矿检查安全：1月份2次、2月份1次、3月份2次、4月份未到矿检查，以书面形式反馈的检查问题中均未涉及东风煤矿人为造成甲烷传感器失效等隐患。

（二）山东泰丰控股集团有限公司（以下简称泰丰公司）

泰丰公司为东风煤矿主要投资人（占股70%）和实施管控的上级公司。法定代表人：吴元峰。2019年11月12日取得山东煤矿安全监察局核发的《安全生产许可证》，编号为（鲁）MK安许证字〔[2010]Q2-057〕，有效期2019年11月18日至2022年11月17日。

泰丰公司为东风煤矿控股公司，决定东风煤矿人员的任命和财、物的使用，对东风煤矿的人、财、物进行监督管理，对东风煤矿安全生产进行监督管理。由于煤矿建设资金长期未按工程进度支付，2019年1月10日和1月20日，东风煤矿分别向泰丰公司申请支付煤炭工业济南设计研究院有限公司2018年10月、11月的监理费各10万元，但泰丰公司一直未同意支付。

泰丰公司监事会主席郭英亮包挂东风煤矿，代表公司对东风煤矿实施监督管理。公司安监处安排人员轮流驻矿监管，安监处处长陈涛自2021年2月26日以来驻矿，指出了煤矿的相关隐患，但对煤矿存在的重大隐患均未指出。

（三）中煤科工重庆设计研究院（集团）有限公司（以下简称重庆设计院）

重庆设计院为东风煤矿建设项目设计单位，编制了《贵州黎明能源集团有限责任公司金沙县西洛乡东风煤矿（兼并重组）初步设计（变更）说明书》等相关技术资料。重庆设计院未按照“安监总煤监〔2012〕153号”要求委派相关专业人员常驻施工现场，加强与施工和建设单位沟通交流，及时协助解决问题。

（四）东风煤矿井巷工程施工单位（以下简称施工单位）

2017年底，苏忠涨等人冒用和伪造广东十六冶建设有限公司（以下简称广东十六冶公司）资质与东风煤矿签订《贵州省金沙县东风煤矿井巷工程技改项目（二期）建设工程施工合同》，并以广东十六冶公司名义成立东风煤矿施工项目部，承担该矿井巷建设施工。

苏忠涨为施工单位实际控制人。袁西贞为施工单位东风煤矿项目施工经理，全面负责东风煤矿建设施工管理。施工单位安全管理机构不健全，任命的4名副经理中，王贤安为生产经理，谭元富为安全经理，另外2名实为挂名，未到岗工作。施工单位无煤矿建设施工资质，未落实煤矿建设项目施工单位安全施工主体责任。

（五）通用技术集团工程设计有限公司（以下简称通用公司）

通用公司为东风煤矿建设项目原监理单位。通用公司与东风煤矿工程监理合同有效期至2019年12月31日，到期后未续签合同。因东风煤矿拖欠监理费，通用公司监理工程师直至2020年9月才离开东风煤矿。

二、事故煤矿基本情况

（一）东风煤矿概况

东风煤矿位于贵州省金沙县西洛乡东风村境内，属兼并重组保留建设矿井，设计生产能力45万吨/年。M9、M13煤层为突出煤层，矿井为煤与瓦斯突出矿井。营业执照统一社会信用代码9152000035633241XX，负责人王化深，营业期限2015年9月11日至长期；采矿许可证号C5200002012011120122773，有效期限为2017年1月至2037年1月。股份构成为泰丰公司占股70%，山东省泰安市岱岳区泰安红旗矿业投资有限公司红旗煤矿占股30%。

东风煤矿45万吨/年建设项目初步设计、安全设施设计经相关部门批复同意后，2016年8月开工建设。2018年5月7日，经贵州省能源局备案登记，建设工期延至2019年6月20日；2019年4月4日，经贵州省能源局备案登记，建设工期延至2020年6月20日；2021年3月15日，经贵州省能源局备案登记，建设工期延至2021年6月30日。

矿井采用斜井开拓，已形成中央并列抽出式通风系统，主、副斜井进风，回风斜井回风。设计全矿共划分为两个水平（+980m水平、+827m水平）三个采区，设计开采M4、M5、M9、M13等4层煤。事故发生时，井下布置有10901切眼（上）、10901切眼（下）、10902切眼底抽巷、+897底板抽放巷、+967底板抽放巷等5个掘进工作面，无回采工作面。矿井已安装KJ66X型安全监测监控系统。

（二）主要管理人员及安全管理机构设置情况

在实际管理工作中，东风煤矿执行《关于东风煤矿班子成员工作分工的通知》（东矿政字〔2021〕2号）的分工，东风煤矿矿长王化深，主持东风煤矿全面工作；副矿长杨训强，对矿井安全生产负总责、对矿井整体生产布局负总责（2021年3月27日至事故发生期间请假，其职责范围内的相关工作委托给总工程师肖丕彬）；副矿长李波，对

矿井机电、提运、经营管理、基础建设工作负总责；总工程师肖丕彬，对技术、地测、地质、防治水、一通三防、防突工作负总责；安全副总工程师陈富峰，履行安全矿长职责，对矿井安全管理、职工安全教育、应急管理负总责；防突工程师陈洪波，对矿井“双突”管理负总责，协助杨训强、肖丕彬工作；副矿长牛广，负责矿井技术管理、防突相关技术工作，矿井开拓布局工作；副矿长王善村，负责井下带班、对井下现场安全生产、文明生产、安全生产标准化、“双基”建设负责；副总工程师李光朋（死者），负责井下带班全面工作（带班专班班长）、对井下现场安全生产质量标准化、文明生产、“双基”建设进度验收、带班人员全面负责；副总工程师李杰（兼任调度室主任），负责井下带班，对井下现场安全生产、文明生产、安全生产标准化、“双基”建设负责；副总工程师赵京波（兼任技术科长），分管技术科及地测防治水科；副总工程师许永刚（兼任机电科科长），负责矿井机电、提运工作；副矿长宋增华，协助矿长抓好财务管理工作。

东风煤矿设有调度室、监控室、技术科、通防科、防突队、安监站、机电科等安全生产职能部门。调度室主任李杰（副总工程师兼任），监控室副主任程化彪，技术科科长赵京波，通防科副科长艾茂普（主持工作，负责通风系统、防尘、瓦斯检查、测点计划工作），防突队技术员张泽（主持防突队工作），安监站站长徐刚，机电科科长许永刚。

（三）事故区域概况

10901 切眼设计长度 126m，平均坡度 27°，实际由东风煤矿直接安排组织施工单位人员进行施工。10901 切眼（下）和 10901 切眼（上）分别于 2021 年 3 月 24 日、3 月 25 日开口相向施工。其中，10901 切眼（下）沿 M9 煤层顶板自 10901 运输巷 373m 处开口掘进，巷道断面为矩形，净高 2.1m、净宽 2.8m，采用炮掘工艺，人工出矸，溜槽自溜。至事故发生时 10901 切眼（上）已掘进 33m、10901 切眼（下）已掘进 66m，还剩 27m 贯通。

1.区域综合防突措施

10901 首采工作面区域防突措施原为穿层钻孔或定向长钻孔预抽煤巷条带（首采工作面煤巷条带）煤层瓦斯，2020 年 4 月变更为采用底抽巷穿层预抽煤巷条带煤层瓦斯的区域防突措施。

2021 年 1 月 20 日，黎明公司总工程师刘成岗签发了由东风煤矿报送的《10901 切眼煤巷掘进工作面瓦斯抽采达标评判报告及消突评价报告》，评价结论为 10901 切眼 K0+20m～K0+124m 段的区域防突措施有效，消除了煤与瓦斯突出危险。

2.事故前突出预兆及局部防突措施情况

4 月 4 日早班，防突工刘成远向陈洪波汇报，10901 切眼（上）掘进工作面 K1 值[单位:mL/(g · min)½，下同]超标、达 1.26，陈洪波先后向肖丕彬、王化深汇报。20 时许，王化深安排停止掘进，施工贯通钻孔（实际未打透）。4 月 7 日，王化深安排继续掘进，早班、中班各掘进约 1.6m。4 月 8 日，王化深安排再次施工贯通钻孔（未打透、直至事故发生）。

4 月 3 日早班，10901 切眼（下）施工至 46.4m 处时，甲烷浓度开始升高（炮后甲烷浓度达 0.53%）。4 月 7 日中班，施工至 64m，刘成远进行工作面措施效果检验，K1 值最大达 1.02，刘成远向陈洪波汇报，陈洪波向肖丕彬汇报，肖丕彬安排施工超前排放钻孔；4 月 8 日 6 时许，刘成远进行工作面措施效果检验，K1 值最大达 0.56，于是继续施工超前排放钻孔。20 时许，刘成远再次进行工作面措施效果检验，K1 值最大为 0.49。4 月 8 日中班，掘进 2m。4 月 9 日零点班 5 时许，在施工排放钻孔时喷孔严重。

10901 切眼（下）出现喷孔、顶钻等突出预兆后，未按规定采取区域综合防突措施，仅施工超前排放钻孔，在 K1 值降至 0.5 以下后继续掘进。

3.地质预测预报及地质构造情况

10901 切眼布置在 M9 煤层，沿顶板掘进。M9 煤层厚度 1.53～3.45m，平均 2.42m；倾角 24°～28°，平均 27°。3 月 30 日，东风煤矿编制《10901 切眼掘进工作面（下）4 月份水文地质及地质预报》，结论为巷道施工前方预报范围地质结构简单，煤层厚度无变化，无褶曲、岩浆岩体、陷落柱等地质构造。

专家组现场勘测：10901 切眼（上）、10901 切眼（下）掘进迎头 M9 煤层倾角变大，10901 切眼（上）26m 至迎头出现褶曲，形成不对称的向斜和背斜，向斜南翼倾角变为 30°，向斜和背斜轴向近于平行，其轴向方位为 170°，迎头煤层松软，构造煤发育；经在 10901 切眼现场打钻验证，M9 煤层在切眼中部厚度增大，最大达 9m，大于切眼上、下口煤层厚度。10901 切眼（上）靠近迎头位置已揭露构造，煤层被构造破坏严重，构造应力明显。

三、事故发生及应急处置情况

（一）事故发生经过

4 月 9 日零点班，肖丕彬安排 10901 切眼（下）施工超前排放钻孔。当班带班矿长肖丕彬，10901 切眼（下）盯班矿领导李杰。王祖铁（班长）、张家桃、何学轻、邱明亮、刘阿数（瓦检员）、王天明（安全员）等 6 人在 10901 切眼（下）清理完煤矸并支护好后，施工超前排放钻孔。第 1 个钻孔施工至 5m 时喷孔，肖丕彬、李杰将人员撤至 10901 切眼下出口往外约 100m 处。甲烷浓度降低后，肖丕彬、李杰带领工人继续施工超前排放钻孔。6 时许，施工至第 13 个排放钻孔时，再次发生喷孔，现场人员撤至 10901 切眼（下）掘进工作面两道防突风门之间。6 时 20 分许，肖丕彬将 10901 切眼（下）打钻喷孔严重等情况电话告知王化深。7 时 40 分许，零点班工人升井。当班一共施工 13 个排放钻孔，第 1 个孔深 5m、其余均为 4m。

4 月 9 日 7 时许，赵京波主持召开早班班前会，当班共 49 人入井，带班矿领导赵京波，10901 切眼（下）盯班矿领导李光朋。施工单位罗开波按班前会工作安排，组织张挺（班长）、陈国凯（瓦检员）、王洪强、钟阿留、廖发銮、程军、谢作书等 7 人到 10901 切眼（下）施工超前排放钻孔，其余人员在 980 车场发料、827 水仓清理、10902 切眼底抽巷掘进，施工单位谭元富跟班。7 时 45 分许，李光朋、谭元富、张挺、陈国凯、王洪强、钟阿留、廖发銮、程军、谢作书入井进入 10901 切眼（下）。8 时许，肖丕彬、李杰先后将喷孔严重等情况告知李光朋后升井。8 时 30 分许，陈国凯检查 10901 切眼（下）掘进工作面瓦斯正常，张挺安排王洪强、陈国凯去切眼往外 20m 左右位置搬钻机钻杆，谭元富将人员位置监测系统识别卡交给张挺后升井。8 时 47 分，冲击波将进入 10901 运输巷准备吊挂电缆的杂工黎金权冲倒，矿井安全监测监控系统显示 10901 运输巷回风甲烷传感器（T2）、10901 运输巷煤仓甲烷传感器、总回风巷甲烷传感器先后超限报警（最高浓度达 75.99%），事故发生。

（二）事故信息上报情况

2021 年 4 月 9 日 8 时 48 分，金沙县安全生产综合监控平台显示东风煤矿 10901 运输巷掘进工作面回风甲烷传感器（T2）超限，值班人员立即通知井下撤人并电话向金沙县能源有关领导汇报。金沙县能源局执法大队大队长杨成刚接到东风煤矿井下瓦斯异常超限信息后，立即赶赴现场核实。8 时 53 分，金沙县能源局副局长骆峰电话召请金沙县应急救援大队抢险救援。在初步确定发生事故后，杨成刚于 9 时 42 分、9 时 48 分先后电话向贵州煤矿安监局毕节监察分局和毕节市能源局进行了汇报。10 时 50 分，金沙县能源局通过贵州政务内网，将东风煤矿事故情况上报贵州煤矿安监局毕节监察分局和毕

节市能源局。贵州煤矿安监局毕节监察分局、贵州煤矿安监局按规定逐级上报至国家矿山安监局。

（三）抢险救援经过及善后情况

4月9日9时17分，金沙县应急救援大队到达东风煤矿；9时35分入井侦查；10时4分，在10901运输巷防突风门以里130m处发现第1名遇难人员；10时15分，在270m处发现1名被困人员（经核实为黎金权、已治愈出院）；搜救至风门以里320m处时，突出的煤矸堵塞巷道，无法通行，救援人员升井。

接到事故报告后，贵州省、毕节市和金沙县委县政府及相关部门领导和有关人员立即赶赴事故现场组织抢险救援，国家矿山安监局副局长黄锦生也亲临现场指导抢险救援工作。经核实，事故当班49人入井，42人升井（其中1人遇难、1人受伤）、7人被困。现场成立了以毕节市政府副市长谢志昌为组长，相关部门为成员的东风煤矿“4·9”较大煤与瓦斯突出事故抢险救援指挥部，全力开展事故抢险救援和处置工作。指挥部召请林华救护中队、兖贵救护大队、林东救护大队、永贵救护大队、六枝救护大队参加抢险救援。

10日11时59分，救援人员在10901运输巷防突风门以里295m处发现第2名遇难人员；12日21时29分，在345m处发现第3名遇难人员；13日7时44分至14时28分，先后在373m处发现5名遇难人员（第4名~第8名）；15时27分，最后一名遇难人员运出地面，抢险救援工作结束。本次事故共造成8人遇难。事故善后工作已得到妥善处理。

四、事故原因和性质

（一）直接原因

M9煤层具有煤与瓦斯突出危险性，10901切眼遇地质构造，煤层变厚，构造应力和采掘应力叠加导致突出危险增大；底抽巷穿层预抽切眼煤巷条带瓦斯钻孔未覆盖切眼掘进区域，区域防突措施失效，煤层实际未消除突出危险性，施工超前排放钻孔诱发煤与瓦斯突出。

（二）间接原因

1.东风煤矿安全生产主体责任不落实

（1）出现明显突出预兆，仍冒险组织作业。煤矿在10901切眼（下）掘进工作面及前方出现地质构造，且已出现喷孔、顶钻等明显突出预兆后，未停止施工，也未按规定重新执行区域防突措施，冒险组织作业导致事故发生。

（2）隐瞒重大问题和隐患，蓄意逃避监管。①隐瞒井下瓦斯涌出真实情况。采用将甲烷传感器放入压风自救袋或风筒内、用压风管吹甲烷传感器进气口等方式人为造成甲烷传感器失效，不能反映井下瓦斯涌出真实情况。②隐瞒井下存在突出预兆的重大隐患。采取不记录喷孔、顶钻，也不通过电话向调度室汇报等方式隐瞒井下存在突出预兆的情况。③干扰、妨碍监管人员入井检查。为逃避监管检查，在监管人员到矿检查时，立即电话通知井下隐蔽真实情况，特别是4月6日井下出现喷孔和瓦斯超限后，煤矿以井下不具备检查条件为由阻碍驻矿安全监管员（以下简称驻矿员）入井复核K1值。

（3）区域防突措施失效。①10901切眼底板穿层钻孔预抽切眼煤巷条带瓦斯存在抽采空白带导致区域防突措施失效。《10901切眼防突专项设计》规定10901切眼底抽巷的坡度为+27°，煤矿会议决定将施工坡度调整为+18°，实际成巷坡度为+14.2°，但未调整区域穿层抽采钻孔设计参数，造成钻孔未穿透煤层，未完全覆盖10901切眼（下）掘进条带区域，存在抽采空白带，煤体未消除突出危险。②煤矿在10901切眼（下）掘进工作面及前方出现地质构造，且已出现喷孔、顶钻等明显突出预兆后，未继续执行区域防突措施。

（4）未履行建设单位工作职责。①对井巷施工招标管理不到位。对苏忠涨等人冒用资质取得东风煤矿的二期井巷建设工程的情况失察，对施工单位未按招标文件的承诺派驻人员的问题未纠正，未将工程款打入中标公司指定账号。②对施工单位监督管理不到位。与施工单位安全职责分工不清，未督促施工单位健全安全生产管理机构、配齐专职安全生产管理人员等；10901切眼（下）施工期间，由煤矿实际履行了现场管理职责。③无监理的情况下组织施工。在2019年12月监理合同到期，2020年9月监理工程师离矿的情况下，采用伪造监理合同和冒用监理签名等方式继续组织井巷工程施工。

（5）安全和技术管理混乱。①安全管理职责不清。安全管理职责与岗位职责不清，多人分管同一部门未明晰职责。②瓦斯地质工作不到位。未查明10901切眼中部煤层变厚、地质构造复杂等地质情况。③技术资料审批流于形式。对10901切眼消突评价报告审查时，无人指出10901切眼底抽巷竣工资料坡度与实际成巷坡度不一致的问题。④违反突出煤层掘进和井巷贯通有关规定。10901切眼（上）、10901切眼（下）在相距不足60m时仍相向掘进，小于50m以前未实施钻孔一次打透，直至事故发生。

2.黎明公司未认真履行安全管理职责。①技术措施审批把关不严。对东风煤矿上报的《10901切眼煤巷掘进工作面瓦斯抽采达标评判报告及消突评价报告》审查不认真，对10901切眼底抽巷竣工资料坡度与实际成巷坡度不一致，造成底板穿层钻孔预抽切眼

条带存在空白带导致区域防突措施失效的问题失察。②对东风煤矿的安全检查工作流于形式。对东风煤矿人为造成甲烷传感器失效、突出煤层巷道贯通前未按规定采取措施、出现突出预兆后仍冒险组织作业等失察。

3.泰丰公司履行主要投资人和实施管控的上级公司职责不到位。①对金沙县东风煤矿建设资金拨付不及时、不到位，造成安全投入不足。②对东风煤矿安全管理不到位，派驻人员未认真履行安全监督管理职责，对东风煤矿人为造成甲烷传感器失效、出现突出预兆后仍冒险组织作业等失察。③对东风煤矿无监理单位的情况下组织施工、施工单位安全管理机构不健全等重大隐患不制止、不纠正。④对井巷施工招标管理不到位。对苏忠涨等人冒用资质取得东风煤矿的二期井巷建设工程的情况失察。

4.施工单位主体责任不落实。①苏忠涨等人冒用广东十六冶公司资质，并私刻广东十六冶公司的公章参与投标，取得东风煤矿的二期井巷建设工程合同。②安全管理机构不健全，安全管理不到位。未按招投标文件的承诺向东风煤矿项目部派驻人员，未按要求配备管理人员和技术人员，未健全安全管理制度，相关人员也未认真履行岗位职责，甚至是安排人员挂名但不履行职责。③煤矿隐瞒井下瓦斯涌出情况和出现明显突出预兆后，未停止施工，仍由煤矿履行现场管理职责，冒险组织作业。

5.金沙县能源局

（1）驻矿员履职不到位。①入井次数未达到每月不少于15次的要求。②未按照要求对瓦斯抽采孔钻进行抽查。③对煤矿长期使用压风吹回风流甲烷传感器进气口、工作面甲烷传感器放入压风自救袋内等违法违规行为失察。

（2）执法三中队监管执法不到位。①对驻矿员监督管理不到位。对驻矿员入井次数达不到要求、履职不到位行为失察。②检查执法流于形式。未及时查处东风煤矿存在的10901切眼（上、下）工作面相距不足60m时仍然相向掘进、小于50m以前未实施钻孔一次打透等违法违规行为。10901切眼（下）为27°上山掘进，未要求煤矿采取加强支护、减小巷道空顶距等专项措施。③入井检查流于形式，未认真分析10901切眼（上）、10901切眼（下）掘进工作面瓦斯涌出异常情况，4月8日开展检查时，未结合现场瓦斯检测数据认真分析风险隐患。④对煤矿长期使用压风吹回风流甲烷传感器进气口、工作面甲烷传感器放入压风自救袋内的行为失察。⑤未严格执行检查方案制度要求。制定的检查方案针对性不强，也未严格按照检查方案分工组织开展检查。

（3）履行煤矿安全地方监管职责有差距。①对能源综合行政执法大队开展煤矿安全监管工作监督检查不力。②内设机构职能职责履行不到位。煤矿安全生产服务中心与

能源综合行政执法大队职责范围界定不清，监管执法、煤矿安全生产服务的职能职责相互交织；未及时成立煤矿安全生产服务中心的煤矿瓦斯治理服务股、煤矿灾害防治服务股、煤矿安全生产标准化建设服务股等内设股室。③未按要求向东风煤矿派驻2名驻矿员。④对驻矿员的履职情况督查力度不够。对东风煤矿驻矿员入井次数不足、未实时驻矿监督等行为失察。

6.金沙县政府

（1）未统筹好发展与安全的关系，与煤矿安全专项整治三年行动实施方案中“根本上消除事故隐患”的目标仍有差距；对县域煤矿重大安全风险分析研判有差距，组织开展煤矿安全生产突出问题集中整治不彻底，煤矿生产安全事故没有得到有效遏制。

（2）落实上级安排部署和有关方面问题反馈有差距。贯彻落实省人民政府关于煤矿瓦斯防治攻坚工作方面要求不高，县域内煤矿依然存在瓦斯治理不到位、安全监测监控系统弄虚作假等重大违法违规行为；对2020年9月份国家煤矿安监局综合督查发现的问题督促落实不到位；对驻地煤矿安全监察机构的监察情况通报中指出的问题主动研究解决不够。

（3）煤矿安全监管执法队伍建设、基础保障有差距。机构改革后，煤矿安全监管力量有所弱化；未按照金沙县能源综合行政执法大队、金沙县煤矿安全生产服务中心“三定方案”配齐相关人员，执法大队缺编26人；现配备的驻矿员不能满足正常生产建设矿井需2人驻矿和正常通风排水矿井派驻驻矿员的要求；煤矿安全专业监管力量配备达不到要求。

（三）事故性质

经调查认定，东风煤矿“4·9”较大煤与瓦斯突出事故为生产安全责任事故。

五、对事故责任人和责任单位的处理建议

（一）建议由司法机关立案查处的人员

1.张泽，东风煤矿防突队技术员，主持防突队工作。在补充编制《10901切眼防突专项设计》时，未按切眼底抽巷的真实坡度（+14.2°）设计，造成设计的穿层钻孔不能完全覆盖10901切眼（下）掘进条带；在编制《10901切眼煤巷掘进工作面瓦斯抽采达标评判报告及消突评价报告》时，仍以底抽巷设计坡度（+27°）上图并擅自修改穿层钻孔参数，造成底板穿层钻孔预抽切眼条带瓦斯存在抽采空白带的情况未及时发现。对事故发生负主要责任。建议依据《安全生产法》第九十三条规定[《安全生产法》（2014版）第九十三条 生产经营单位的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；导致发生生产安全事故的，暂停或者撤销其与安全生产有关的资格；构成犯罪的，依照刑法有关规定追究刑事责任。]，撤销其执业资格（安全生产知识和管理能力考核合格证明、以下简称安全资格证明，安全资格证明编号：522424199011261415）。涉嫌犯罪，建议由司法机关立案查处。

2.徐刚，中共党员，东风煤矿安监站站长，10901 切眼（下）盯班管理人员。未认真履行工作职责，对井下存在的不按规定安设和管理甲烷传感器、不按规定检查瓦斯等重大隐患不制止、不纠正；4 月 7 日中班盯班时，在 10901 切眼（下）打钻出现喷孔等明显突出预兆后，仍冒险组织作业；对事故发生负直接责任。建议依据《安全生产法》第九十三条规定，撤销其执业资格（安全资格证明编号：370982197612024679）。涉嫌犯罪，建议由司法机关立案查处。

3.李杰，中共党员，东风煤矿副总工程师兼任调度室主任，10901 切眼（下）盯班矿领导。4 月 9 日零点班盯班时，10901 切眼（下）打钻出现喷孔等明显突出预兆，明知存在重大事故隐患而不排除，仍冒险组织作业。对事故发生负直接责任。建议依据《安全生产法》第九十三条规定，撤销其执业资格（安全资格证明编号：37098219731002805X）。涉嫌犯罪，建议由司法机关立案查处。

4.陈洪波，中共党员，东风煤矿防突工程师。明知存在喷孔、顶钻等明显突出预兆的情况下，未按规定停止掘进并采取相应措施，参与决策冒险组织作业导致事故发生；瓦斯治理相关技术措施及消突评价报告编制管理、审查把关不严，造成抽采存在空白带、区域防突措施失效；对瓦斯检查、安全监测监控系统和防突措施效果检验等弄虚作假。对事故发生负直接责任。建议依据《安全生产法》第九十三条规定，撤销其执业资格（安全资格证明编号：370982197809160631）。涉嫌犯罪，建议由司法机关立案查处。

5.赵京波，中共党员，东风煤矿副总工程师兼技术科科长。事故当班带班矿领导。在 10901 切眼底抽巷设计坡度调整为+18° 施工后，未组织技术交底，造成抽采钻孔成果与设计不符；技术措施审批流于形式，未发现 10901 切眼专项防突设计、消突评价报告中 10901 切眼底抽巷坡度与实际不一致等问题；发现 10901 切眼地质条件发生变化后，未引起重视并及时处理。对事故发生负有主要责任。建议依据《安全生产法》第九十三条规定，撤销其执业资格（安全资格证明编号：370682197111220034）。涉嫌犯罪，建议由司法机关立案查处。

6.陈富峰，东风煤矿安全副总工程师，履行安全矿长职责。未认真履行职责，未认真组织排除井下存在的重大隐患；对井下存在的不按规定安设和管理甲烷传感器、不按

规定检查瓦斯等重大隐患不制止、不纠正；明知存在喷孔、顶钻等明显突出预兆的情况下，未督促停止掘进作业并重新执行区域防突措施，参与决策冒险作业导致事故发生。对事故发生负直接责任。建议依据《安全生产法》第九十三条规定，撤销其执业资格（安全资格证明编号：37092019670122365X）。涉嫌犯罪，建议由司法机关立案查处。

7.肖丕彬，中共党员，东风煤矿总工程师（3月27日至事故发生期间，代履行副矿长杨训强岗位职责）。事故前一班带班矿长，在事故前一班已出现喷孔等明显突出预兆时，未按规定采取措施，冒险组织作业；明知存在喷孔、顶钻等明显突出预兆的情况下，未按规定停止掘进并采取相应措施，参与决策冒险作业导致事故发生；瓦斯治理相关技术措施及消突评价报告审查把关不严，造成底板穿层钻孔预抽切眼煤巷条带瓦斯存在空白带、区域防突措施失效；对瓦斯检查、瓦斯监测和防突措施效果检验等弄虚作假。对事故发生负直接责任。建议依据《安全生产法》第九十三条规定，撤销其执业资格（安全资格证明编号：370920197004150672）。涉嫌犯罪，建议由司法机关立案查处。

8.王化深，中共党员，东风煤矿矿长。未认真履行主要负责人的安全生产管理职责，未督促、检查本单位的安全生产工作，未及时消除生产安全事故隐患；明知存在喷孔、顶钻等明显突出预兆的情况下，未督促停止掘进作业并重新或继续执行区域防突措施，组织决策冒险作业导致事故发生；组织隐瞒井下存在的重大安全隐患，蓄意逃避监管；发包工作中，对施工单位冒用和伪造相关文件的情况失察，未督促施工单位按中标合同派出驻矿人员；在监理缺失的情况下仍然组织施工，未督促相关人员加强对施工单位的监督管理，造成施工单位安全生产主体责任不落实。对事故发生负直接责任。建议依据《安全生产法》第九十三条规定，撤销其执业资格（安全资格证明编号：370982196905281033）。涉嫌犯罪，建议由司法机关立案查处；自刑罚执行完毕之日起，五年内不得担任任何生产经营单位的主要负责人。

9.王贤安，广东十六冶建设有限公司东风煤矿施工项目部生产经理。在10901切眼（下）出现喷孔等明显突出预兆后，明知存在重大事故隐患而不排除，仍冒险组织作业。对事故发生负主要责任。建议依据《安全生产法》第九十三条规定，撤销其执业资格（安全资格证明编号：352224197112253754）。涉嫌犯罪，建议由司法机关立案查处。

10.罗开波，广东十六冶建设有限公司东风煤矿施工项目部施工队队长。在10901切眼（下）出现突出预兆后，明知存在重大事故隐患而不排除，仍冒险组织作业。对事故发生负主要责任。涉嫌犯罪，建议由司法机关立案查处。

11.谭元富，广东十六冶建设有限公司东风煤矿施工项目部安全经理，事故当班施工单位带班领导。未履行安全经理职责，事故当班提前升井，在10901切眼（下）出现喷孔等明显突出预兆后，不制止不纠正，仍冒险组织作业。对事故发生负主要责任。建议依据《安全生产法》第九十三条规定，撤销其执业资格（安全资格证明编号：510623196912106938）。涉嫌犯罪，建议由司法机关立案查处。

12.袁西贞，广东十六冶建设有限公司东风煤矿施工项目部经理。未健全本单位安全生产管理机构、安全生产责任制；未督促、检查本单位的安全生产工作，未及时消除生产安全事故隐患。10901切眼（下）出现明显突出预兆，明知存在重大事故隐患而不排除，仍冒险组织作业；伙同他人冒用资质和伪造相关文件违法承包东风煤矿的井巷建设工程。对事故发生负直接责任。建议依据《安全生产法》第九十三条规定，撤销其执业资格（安全资格证明编号：370920196612053919）。涉嫌犯罪，建议由司法机关立案查处。

13、苏忠涨，广东十六冶建设有限公司东风煤矿施工项目部主要负责人。组织冒用资质和伪造相关公文参与投标，以非法手段取得东风煤矿建设项目施工合同；未健全东风煤矿施工项目部安全管理机构，未按招投标文件的承诺向东风煤矿项目部派驻人员，未按要求配备管理人员和技术人员；未健全安全管理制度，未督促东风煤矿施工项目部相关人员认真履行岗位职责，甚至是安排人员挂名但不履行职责。对事故发生负主要责任。涉嫌犯罪，建议由司法机关立案查处。

苏忠涨伙同袁西贞、苏位乘等人冒用资质和伪造相关公文参与投标，以非法手段取得东风煤矿建设项目施工合同。涉嫌经济犯罪，建议由司法机关立案查处。

（二）建议给予行政处罚的人员

14.王善村，中共党员，东风煤矿副矿长，主要负责带班。4月7日中班带班时，10901切眼（下）打钻出现喷孔等突出预兆后未撤出人员并按规定汇报。对事故发生负主要责任。建议依据《安全生产法》第九十三条规定，撤销其执业资格（安全资格证明编号：370921197209025716）。并建议依据《安全生产违法行为行政处罚办法》第四十五条规定[《安全生产违法行为行政处罚办法》第四十五条生产经营单位及其主要负责人或者其他人员有下列行为之一的，给予警告，并可以对生产经营单位处1万元以上3万元以下罚款，对其主要负责人、其他有关人员处1000元以上1万元以下的罚款：（一）违反操作规程或者安全管理规定作业的；（三）发现从业人员违章作业不加制止的；（六）

故意提供虚假情况或者隐瞒存在的事故隐患以及其他安全问题的。]，对其给予警告并处玖仟元（￥9000）的罚款。

15.牛广，中共党员，东风煤矿副矿长，负责矿井技术管理、防突相关技术工作。未组织对井下现场地质条件变化、地质构造进行分析；对10901切眼（上）揭露褶曲，10901切眼（下）煤层变化、松软的情况未及时督促采取相应措施。对事故发生负主要责任。建议依据《安全生产法》第九十三条规定，撤销其执业资格（安全资格证明编号：370102197408202532）。并建议依据《安全生产违法行为行政处罚办法》第四十五条规定，对其给予警告并处玖仟元（￥9000）的罚款。

16.杨训强，中共党员，东风煤矿副矿长，对矿井安全生产负总责，2021年3月27日至事故发生离矿并委托肖丕彬代其履行职责。在监理单位派驻人员已离矿的情况下组织施工，未督促施工单位按中标合同派出驻矿人员，未加强对施工单位的管理，造成施工单位安全生产主体责任不落实；对人为造成甲烷传感器失效等失察。对事故发生负有主要责任。建议依据《安全生产法》第九十三条规定，撤销其执业资格（安全资格证明编号：370902197901120614）。并建议依据《安全生产违法行为行政处罚办法》第四十五条规定，对其给予警告并处玖仟元（￥9000）的罚款。

17.李建平，黎明公司安全副总经理。对东风煤矿监督检查不到位，对东风煤矿无监理单位施工、人为造成甲烷传感器失效等问题失察。对事故发生负有责任。建议依据《安全生产违法行为行政处罚办法》第四十五条规定，对其给予警告并处玖仟元（￥9000）的罚款。

18.刘成岗，黎明公司总工程师。未认真检查本单位的安全生产状况，未及时排查生产安全事故隐患。对东风煤矿安全技术措施审批把关不严，对人为造成甲烷传感器失效等问题失察。对事故发生负有责任。建议依据《安全生产违法行为行政处罚办法》第四十五条规定，对其给予警告并处玖仟元（￥9000）的罚款。

19.周长征，黎明公司总经理。未认真督促、检查本单位的安全生产工作，未及时消除生产安全事故隐患，对东风煤矿在无监理单位的情况下组织施工等问题失察。对事故发生负有责任。建议依据《安全生产违法行为行政处罚办法》第四十五条规定，对其给予警告并处玖仟元（￥9000）的罚款。

20.陈涛，中共党员，泰丰公司安监处处长。未认真检查本单位的安全生产状况，未及时排查生产安全事故隐患，对东风煤矿监督检查不到位，对东风煤矿无监理单位施工、

人为造成甲烷传感器失效等问题失察。对事故发生负有责任。建议依据《安全生产违法行为行政处罚办法》第四十五条规定，对其给予警告并处玖仟元（￥9000）的罚款。

21.郭英亮，中共党员，泰丰公司监事会主席，泰丰公司包挂东风煤矿领导。未认真履行包挂领导的职责，对东风煤矿无监理单位施工、人为造成甲烷传感器失效等问题不制止、不纠正。对事故发生负有责任。建议依据《安全生产违法行为行政处罚办法》第四十五条规定，对其给予警告并处玖仟元（￥9000）的罚款。

22.吴元峰，中共党员，泰丰公司总经理、董事长。未督促、检查本单位的安全生产工作，未及时消除生产安全事故隐患，对东风煤矿在无监理单位的情况下组织施工、人为造成甲烷传感器失效等问题失察。对事故发生负有责任。建议依据《安全生产法》第九十二条规定[《安全生产法》（2014 版）第九十二条 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，由安全生产监督管理部门依照下列规定处以罚款:（二）发生较大事故的，处上一年年收入百分之四十的罚款;]，处上一年年收入百分之四十计叁万玖仟伍佰元（￥39500）的罚款。

以上22人中的12名中共党员，请泰丰公司党委依纪依规处置，并将处置情况于2022年4月20日前报我局备案。

（三）纪检监察机关提出处理意见的公职人员

经毕节市纪委监委成立的事故追责问责审查调查组对有关公职人员履职情况进行审查调查后，提出如下处理意见:

23.曹伟，东风煤矿驻矿安监员。对事故发生负有责任。涉嫌玩忽职守罪，将其涉嫌犯罪问题依法移送检察机关审查起诉，待人民法院作出生效裁判后再给予其政务处分。

24.任琳伟，金沙县能源局综合行政执法大队工作人员，按照分片管理负责东风煤矿监管执法工作。对事故发生负有责任。给予其政务记大过处分。

25.张晓宏，金沙县能源局综合行政执法大队工作人员，按照分片管理负责东风煤矿监管执法工作。对事故发生负有责任。给予其政务警告处分。

26.宋沙，金沙县能源局综合行政执法大队工作人员，按照分片管理负责东风煤矿监管执法工作。对事故发生负有责任。给予其政务警告处分。

27.李鹏飞，金沙县能源局综合行政执法大队工作人员。对事故发生负有责任。给予其政务记大过处分。

28.徐建，中共党员，金沙县能源局综合执法大队工作人员。接受可能影响公正行使权力的宴请，鉴于其违纪情节轻微，可以从轻减轻处理，对其免于政务处分，作批评教育处理。

29.张国标，金沙县能源综合行政执法大队工作人员，按照分片管理负责东风煤矿监管执法工作。对事故发生负有责任。给予其政务记过处分。

30.任国川，中共党员，金沙县能源综合行政执法大队煤矿安全执法三中队副中队长。对事故发生负有责任。涉嫌玩忽职守罪，将其涉嫌犯罪问题依法移送检察机关审查起诉，待人民法院作出生效裁判后再给予其党纪政务处分。

31.罗乐，中共党员，金沙县能源综合行政执法大队煤矿安全执法三中队负责人。对事故发生负有责任。涉嫌玩忽职守罪，将其涉嫌犯罪问题依法移送检察机关审查起诉，待人民法院作出生效裁判后再给予其党纪政务处分。

32.李洪伦，金沙县能源综合行政执法大队副大队长，分管执法三中队工作。对事故发生负有责任。给予其政务降级处分。

33.杨成刚，中共党员，时任金沙县能源局党组成员、能源综合行政执法大队大队长。对事故发生负有责任。给予其撤销党内职务、政务撤职处分（降低一个职务层次）。

34.余燚刚，中共党员，时任金沙县能源局党组书记、局长，2021 年 4 月 27 日被免职。对事故发生负有责任。给予其党内警告、政务记过处分。

35.詹世顺，中共党员，金沙县人民政府党组成员、副县长，分管全县煤矿安全生产工作。对事故发生负有责任。由毕节市纪委监委对其诫勉谈话。

（四）对责任单位的处理建议

1.东风煤矿。安全生产主体责任不落实，导致发生较大事故，对事故发生负有责任。建议依据《安全生产法》第一百零九条第（二）项规定[《安全生产法》（2014 版）第一百零九条 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，由安全生产监督管理部门依照下列规定处以罚款： （二）发生较大事故的，处五十万元以上一百万元以下的罚款；]，对东风煤矿处壹佰万元（￥1000000）的罚款。并建议依据《对安全生产领域失信行为开展联合惩戒的实施办法》第二条第（一）项规定[《对安全生产领域失信行为开展联合惩戒的实施办法》第二条 生产经营单位及其有关人员存在下列失信行为之一的，纳入联合惩戒对象:

（一）发生较大及以上生产安全责任事故，或 1 年内累计发生 3 起及以上造成人员死亡的一般生产安全责任事故的；]，将该矿纳入联合惩戒对象。鉴于其存在煤与瓦斯

突出重大安全生产隐患，建议依据《国务院关于预防煤矿生产安全事故的特别规定》第十五条规定[《国务院关于预防煤矿生产安全事故的特别规定》第十五条　煤矿存在瓦斯突出、自然发火、冲击地压、水害威胁等重大安全生产隐患，该煤矿在现有技术条件下难以有效防治的，县级以上地方人民政府负责煤矿安全生产监督管理的部门、煤矿安全监察机构应当责令其立即停止生产，并提请有关地方人民政府组织专家进行论证。专家论证应当客观、公正、科学。有关地方人民政府应当根据论证结论，作出是否关闭煤矿的决定，并组织实施。]，责成金沙县政府组织专家进行论证，并根据论证结论逐级报请贵州省政府作出是否关闭该矿的决定。

2.黎明公司。未认真开展隐患排查工作，对东风煤矿人为造成甲烷传感器失效、突出煤层巷道贯通前未按规定采取措施、出现突出预兆后仍冒险组织作业等失察；技术措施审批把关不严。对事故发生负有责任。建议依据《安全生产法》第一百零九条第（二）项规定，对黎明公司处柒拾万元（￥700000）的罚款，

3.泰丰公司。未认真开展隐患排查治理工作，对东风煤矿人为造成甲烷传感器失效、突出煤层巷道贯通前未按规定采取措施、出现突出预兆后仍冒险组织作业等失察。对事故发生负有责任。建议依据《安全生产法》第一百零九条第（二）项规定，对泰丰公司处柒拾万元（￥700000）的罚款。

4.建议责成金沙县人民政府向毕节市人民政府作出深刻书面检查。

六、防范措施建议

（一）煤矿企业要切实落实企业主体责任，依法依规办矿管矿。一是要建立健全各管理层级、各岗位、各工种安全生产责任制和安全管理制度，形成人人有责、各负其责、权责清晰的安全生产责任体系；二是要配备满足安全生产需要的管理人员和工程技术人员，确保机构设置合理、人员配备齐全、资金保障到位，满足煤矿生产建设管理需要；三是要切实开展隐患排查治理，及时消除生产安全事故隐患，坚决杜绝违章指挥、冒险作业行为。

（二）建设煤矿要规范建设工程管理。一是加强煤矿建设项目招标管理。严格审查设计、监理、施工单位的资质，严防其挂靠和冒用资质，并根据实际情况签订符合规定的合同和安全管理协议；二是强化建设单位安全管理职责，建立健全建设项目统一协调管理机制。建设单位必须对煤矿建设项目进行统一协调管理，在建设、施工、监理和设计单位之间建立信息畅通、优势互补、统一指挥、反应灵敏、控制有效的安全管理机制。建设单位要建立健全项目建设期间领导带班下井等安全管理制度，按专业配足安全管理

和技术人员，加强对建设项目施工的监督管理。建设单位应当与施工、监理等单位签订安全管理协议,明确各方的安全管理责任,并指定专职安全管理人员进行安全检查与协调。三是煤矿企业要督促自身和施工单位建立健全各类安全管理规章制度和操作规程。施工单位要设置安全生产管理机构，配备满足安全生产需要的专职安全生产管理人员、各专业工程技术人员和特种作业人员及装备。四是监理单位必须切实履行监理职责，要按照法律、法规和工程建设强制性标准实施监理，严格审查施工组织设计中的安全技术措施或专项施工方案是否符合工程建设强制性标准。五是设计单位要强化建设项目现场服务。对已开工的建设项目，设计单位必须委派相关专业人员常驻施工现场，加强与施工和建设单位沟通交流，及时协助解决相关问题。

（三）严格落实两个“四位一体”综合防突措施。一是树立“遇到地质构造没有预报就是事故”的理念。突出煤层采掘作业前，必须采取钻探或者物探措施查明地质构造情况；二是突出矿井要严格落实“四位一体”区域综合防突措施，在出现喷孔、顶钻等明显突出预兆后，要重新或继续执行区域措施，严禁以局部措施代替区域措施冒险组织作业。强化区域防突措施效果检验，严格操作程序和标准，在地质构造复杂区域要适当增加检验测试点。严格执行区域验证操作程序、标准和次数、按要求预留超前距离，严禁超验证范围进行采掘作业。三是建立完善的突出预警机制。建立并严格执行突出预警分析与处置制度，按规定组织相关人员对突出煤层的采掘工作面瓦斯涌出异常、钻孔施工过程中出现的突出预兆等进行全面分析。四是煤矿要加强安全监测监控系统管理。要确保煤矿安全监测监控系统运行正常、各种传感器按规定进行调校，传感器数量及安装地点符合要求，甲烷电、风电和故障闭锁灵敏可靠，确保对煤矿井下在线不间断监测和预警。

（四）金沙县要进一步加强煤矿安全监管工作。要深刻吸取事故教训，结合正在开展的安全生产专项整治三年行动和安全生产大排查、大整治行动，举一反三，坚决破解检查查不出问题的难题，坚决解决执法检查“宽松软”的问题。一是要深入开展专项执法检查，强化煤矿风险隐患排查治理，以零容忍的态度坚决惩治安全生产违法违规行为，综合运用联合惩戒、停产整顿、行刑衔接等措施，坚决防止违法违规行为“屡禁不止、屡罚不改”的问题。对企业排查隐患走过场、执法检查发现问题未整改或整改不到位、甚至发生事故的，一律依法给予顶格处罚。二是压实中介服务机构责任。由政府购买中介服务进行瓦斯抽采、消突达标复核时，必须明确由其出具复核结论，并对结论的真实性、有效性负责。三是加强对煤矿安全生产工作的社会监督，大力宣传《矿山安全生产

举报奖励实施细则（试行）》，发动广大人民群众、企业职工积极举报安全隐患和违法违规行为。四是严格执行《刑法修正案》（十一）关于安全生产有关条款，发现明知存在重大事故隐患仍冒险组织作业发生重大伤亡、中介机构出具虚假安全评价、蓄意破坏监控系统、拒不整改重大事故隐患、未经批准擅自从事生产作业等行为，及时移送司法机关处理。通过严格执法，推动企业深化风险分级管控和隐患排查治理体系建设，增强防范化解重大安全风险的内生动力，推动安全生产形势稳定好转。

附件：东风煤矿“4·9”较大煤与瓦斯突出事故现场示意图

东风煤矿“4·9”较大煤与瓦斯突出事故调查组

2021年12月14日

【20210526】郑新中原乾通（新密）煤业有限公司“5·26”较大窒息事故调查报告

2021年5月26日17时，郑新中原乾通（新密）煤业有限公司11采区北部越界采区（以下简称11采区北区）轨道下山底部尾巷发生一起较大窒息事故，造成4人死亡，直接经济损失1333.22万元。事故发生后，矿井董事长兼总经理张军亚、投资人李为民隐瞒不报，经媒体报道后被新密市人民政府查证属实。

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》《煤矿安全监察条例》等法律法规，按照应急管理部黄明部长批示要求以及国家矿山安全监察局、河南省政府领导指示，对事故提级调查。2021年6月9日，河南煤矿安全监察局会同河南省工业和信息化厅、河南省应急管理厅、郑州市人民政府，组织河南煤矿安全监察局郑州监察分局及郑州市工业和信息化局、应急管理局、公安局、总工会成立事故调查组，并邀请郑州市监察委员会派员参加，对事故进行了调查。

事故调查组按照“科学严谨、依法依规、实事求是、注重实效”和“四不放过”的原则，通过现场勘察、调查取证等方式，查明了事故发生的经过、原因、人员伤亡、直接经济损失情况和瞒报过程，认定了事故的性质和责任，对有关责任人员和责任单位提出了处理建议和事故防范措施，形成了事故调查报告。

一、事故单位基本情况

（一）事故煤矿上级公司有关情况

1.郑州煤炭工业（集团）有限责任公司

郑州煤炭工业（集团）有限责任公司（以下简称郑煤集团）始建于1958年，国有独资公司，现有煤矿59处，其中，直管煤矿10处，资源整合和兼并重组煤矿49处。

郑煤集团下设安全监察局、生产管理部、通防部、基建部等安全生产和技术管理机构，配备有安全生产管理及技术管理人员，组织对所属矿井进行安全检查、隐患排查和安全风险分级管控。安全监察局负责监督集团公司所属各单位贯彻执行党和国家安全生产方针、政策、法规以及上级有关安全生产的制度和规定，组织安全隐患排查治理，每月参加矿井风险辨识评估，监督业务部门业务保安责任和措施落实等工作。通防部负责“一通三防”。地质测量、防治水业务管理和业务保安工作。

2.郑州煤炭工业（集团）郑新煤业有限公司郑州煤炭工业（集团）郑新煤业有限公司（以下简称郑新公司）是郑煤集团全资子公司，负责资源整合和兼并重组煤矿的日常

管理，法定代表人刘士军。安全生产许可证证号（豫）WK 安许证字〔2018〕00631，有效期 2018 年 7 月 10 日至 2021 年 7 月 9 日。配备有党委书记、董事长、总经理、总工程师、生产副总经理、安全副总经理、机电副总经理，设置安全管理部、生产管理部、技术管理部等安全生产管理机构。设立三个安全监察大队，负责资源整合和兼并重组煤矿安全督查。其中，安全监察二大队负责牛店镇、平陌镇、米村镇、超化镇境内资源整合和兼并重组煤矿安全督查工作。

（二）郑新中原乾通（新密）煤业有限公司情况

1.煤矿概况

郑新中原乾通（新密）煤业有限公司位于新密市牛店镇牛店村境内。2010 年 5 月 4 日，河南省煤炭企业兼并重组领导小组批准郑煤集团兼并重组郑州中原乾通煤业有限公司，后更名为郑新中原乾通（新密）煤业有限公司（以下简称乾通煤业）。郑新公司占 51%股份，郑州坤金矿山机械有限公司占 49%股份（事故发生时法定代表人李为民），由郑新公司管理。

矿井井田面积 0.327km^2，设计生产能力 15 万 t/a，批准开采二$_1$煤层，为低瓦斯矿井，相对瓦斯涌出量 3.67m^3/t，绝对瓦斯涌出量 1.12m/mim:水文地质类型中等，正常涌水量 10m^3/h，最大涌水量 20m^3/h。矿井采用三立井单水平上山开拓，中央并列式通风，通风方法为机械抽出式，主、副立井进风，回风立井回风:采用双回路供电，安装 KJ350X 安全监测监控系统和 KJ125 型人员位置监测系统，建立有紧急避险系统、压风自救系统、供水施救系统、通信联络系统。

矿井现有一个 11 采区，布置有 11041 采煤工作面、11031 下副巷掘进工作面以及违法越界生产的 11 采区北区 11021 采煤工作面，采用走向长壁后退式采煤，采煤方法为风镐落煤，全部垮落法管理顶板。

2.证照情况

矿井证照齐全有效，采矿许可证证号 C4100002010111120080347.有效期 2019 年 7 月 31 日至 2024 年 7 月 31 日;安全生产许可证证号(豫)MWK 安许证字〔2009〕011148Y.有效期 2018 年 12 月 5 日至 2021 年 12 月 4 日；法定代表人、董事长、总经理张军亚安全生产知识和管理能力考核合格证证号 410101197608012019，有效期 2020 年 6 月 18 日至 2023 年 6 月 17 日；营业执照统一社会信用代码 91410183563701054H，有效期为长期。

3.安全管理情况

矿井设置有董事长、总经理、总工程师、安全副总经理、生产副总经理和机电副总经理，另有生产顾问，参与安全生产管理。设有调度室、生产技术科、机电运输科、安监科、通风科、地测防治水科6个生产科室，采煤队、掘进队、机电队、通探队4个区队，綜合办公室、供销科、财务经营科3个后勤科室。矿井建有安全生产责任体系，制定有安全生产规章制度和操作规程。

4.复工复产情况

2021年3月24日，郑新公司以《关于郑新中原乾通（新密）煤业有限公司复产验收的请示》（郑新文（2021）77号）向新密市煤炭企业兼并重组工作领导小组办公室中请进行复工复产验收。3月30日，新密市煤炭安全生产指导中心会同郑煤集团对乾通煤业进行了复产验收。4月6日，新密市煤炭企业兼并重组工作领导小组办公室以新密煤重组办（2021）15号文件批复乾通煤业复产。

（三）事故地点情况

事故发生在乾通煤业11采区北区轨道下山底部尾巷，该尾卷位于采矿许可证载明坐标控制范围边界外277m处。

事故发生前，11采区北区轨道下山与11021采煤工作面下副巷交叉口向下留有3.7m尾巷。尾巷内垂直巷道方向堆放有20余根工字钢。

1.11采区北区基本情况

11采区北区位于乾通煤业井田边界外东北部，已关闭老窑采空区内，布置有运输巷和轨道巷两条主要巷道，运输巷进风，轨道巷回风。轨道卷开口后为上山，从406m处变坡为下山（以下简称轨道下山），轨道下山使用29° U型钢支护。在运输卷和轨道下山之间布置有运输联巷，轨道下山自运输联巷口向下5m为近水平巷道，之后为38.7m的20^0下山。越界区域作业人员从风井底水仓进入11采区北区，经轨道巷到达作业地点。

11采区北区通过副井底西绕巷进风联巷进风，进风联巷开口位于西大巷与总回风卷之间联巷的两道风门中间，巷道口宽度1.3m；该区回风经风井底绕巷进入风井，绕巷回风口高于风井底板15m。

2.11采区北区隐瞒情况

矿井为逃避监管检查，对外提供的各类资料及图纸均不显示11采区北区相关内容，安全监测监控系统和人员位置监测系统不显示越界区域内情况，调度电话不录音，电缆、管道通过地埋方式进入。该区域作业人员单独考勤、单独召开班前会，入井不带定位卡，上下井时矿井切换成假视频，矿灯由采煤队统一领取发放、不做记录，自救器由工人自

行保管。

上级部门检查时，矿井不安排越界区域工人入井。遇到上级部门突击检查时，便立即撤出该区域作业人员。在通往越界区城的进风巷道西绕巷进风联巷内构筑经过伪装的假密闭，拆除连接越界区域运输设备的 11 采区北区运输巷溜煤嘴并进行封堵；关闭 11 采区北区轨道巷风井底附近风门，防止水仓通风:停止风井底水仓排水，并用防尘用水向水仓放水，在通往越界区域入口处的风井底水仓外设置栅栏并上锁，阻断人员进入。

郑新公司派驻乾通煤业的“五职经理”担心井下越界开采造法行为暴露后矿井亏损、停产，影响现任工作职务和工资收入，未向郑新公司等上级部门报告矿井 11 采区北区越界开采情况。

3.11021 采煤工作面基本情况

11021 采煤工作面布置在 11 采区北区轨道下山东翼，上副巷开口位于运输联巷与轨道下山交叉处，方向与运输联巷一致；下副巷开口位于运输联巷与轨道下山交叉口向下 40m，与上副巷平行布置，巷口底板高于轨道下山底板 1.4m。上、下副巷均采用 2.4m × 2.6m 工字钢对棚支护，棚距 0.65m。工作面开采复采煤，斜长 40m，采用 π 型钢配单体液压支柱，两梁五柱对棚支护。事故发生时，工作面上副巷剩余 15m，下副巷剩余 18m。

该工作面进风由 11 采区北区运输巷经运输联巷到轨道下山，进入工作面下副巷:回风由工作面上副巷经 11 采区北区轨道巷向上回到风井。在轨道下山与运输联巷交叉口处用风筒布做成风帘隔开，风帘下侧为工作面进风，上侧为工作面回风，工作面上副巷刮板输送机从风帘下部通过。

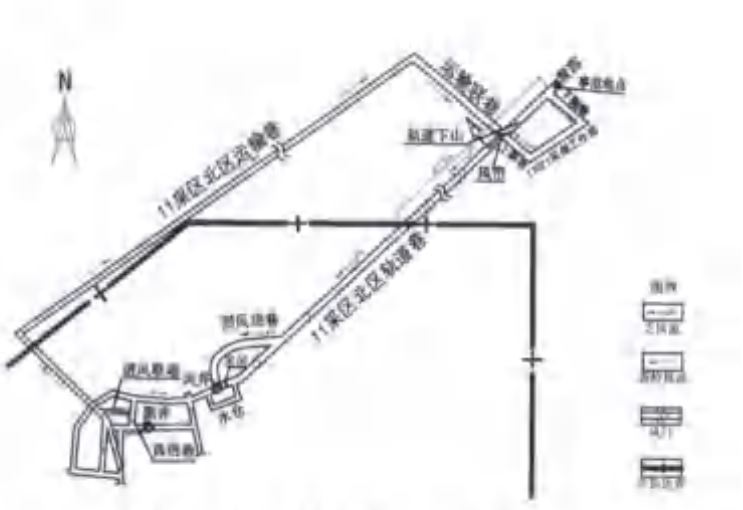


图 1　11 采区北区平面示意图

二、地方监管情况

乾通煤业属地监管主体为新密市人民政府，日常安全监管由新密市应急管理局负责，矿产资源管理由新密市自然资源和现划局负责。

（一）郑州市人民政府

郑州市人民政府统筹负责全市安全生产工作，市政府党组成员、副市长分管安全生产工作。按照《河南省人民政府办公厅关于进一步加强煤矿安全管理的通知》（豫政办（2014）163号）规定，郑州市人民政府负责辖区内中央煤炭企业、省骨干煤炭企业及其所属煤矿（不含兼并重组煤矿）安全监督管理工作，新密市人民政府负责辖区内地方主体企业煤矿、地方单独保留煤矿及兼并重组煤矿安全监督管理工作。

（二）郑州市工业和信息化局

郑州市工业和信息化局负责对全市工业企业、信息化行业的安全生产管理，组织实施安全生产监督检查，指导重点行业隐患排查治理。下设郑州市煤炭管理事务中心，承担全市煤矿安全生产、煤矿技术管理、煤矿瓦斯水害防治技术指导工作。

（三）新密市人民政府

新密市人民政府统筹负责全市安全生产工作和矿山资源管理工作，成立新密市安全生产委员会和矿山行业安全生产专业委员会，市政府党组成员、副市长分管安全生产工作。市政府副县级干部分管自然资源和规划局工作。

按照2019年6月26日《市委办公室 市政府办公室关于建立新密市安全监管责任体系的意见》（新密办文（2019）63号）和2020年8月24日《新密市安全生产委员会关于印发新密市党委政府及有关部门安全生产工作职责>的通知》（新密安（2020）10号）规定，复产、隐患整改煤矿由市应急管理局负责安全监管，停工停产煤矿由乡（镇）、街道负责安全监管。

按照2019年3月29日《市委办公室 市政府办公室关于印发<新密市自然资源和规划局职能配置、内设机构和人员编制规定>的通知》（新密办文（2019）28号）规定，市自然资源和规划局负责监督指导全市矿产资源合理利用和保护，指导监督全市矿产资源勘查开采工作。

（四）新密市应急管理局

新密市应急管理局负责全市安全生产综合监督管理，指导协调、监督检查市政府有关部门和各乡镇、街道安全生产工作，督促、指导安全生产责任落实，组织开展安全生产巡查、考核工作，负责全市兼并重组和地方主体煤矿、非煤矿山、危险化学品、烟花爆竹行业安全生产监督管理工作。下设新密市煤炭安全生产指导中心，承担全市兼并重

组和地方主体煤矿安全监管和行业管理工作，内设 7 个科室和 3 个煤炭管理中队。科室负责指导中队业务工作，由中队向全市生产和隐患整改煤矿派包矿员。其中，城西中队负责牛店镇、米村镇、平陌镇、城关镇、西大街办事处境内煤矿安全监管工作。

（五）新密市自然資源和规划局

新密市自然资源和规划局负责监督指导全市矿产资源合理利用和保护，指导监督全市矿产资源勘查开采工作。负责矿产资源储量管理、建设项目压覆矿产资源管理、古生物化石管理和监督检查工作。局设立矿产资源管理科，监督指导矿产资源合理利用和保护，指导督查全市矿产资源勘查开采监督管理工作，组织实施矿山储量动态管理。局派驻各乡镇的自然资源和规划所负责指导监督所辖乡镇境内矿产资源勘查开采工作。其中，牛店镇自然资源和规划所负责对镇境内矿产资源开采指导监督和管理工作。

三、事故发生、抢险救援、善后处理、瞒报经过及应急处置工作评估

（一）事故发生经过

2021 年 5 月 26 日四点班，值班领导总工程师李泉峰，带班领导通风副总工程师刘东晓。当班入井 57 人，人员位置监测系统显示 31 人，越界区域 11021 采煤工作面 25 名工人未携带定位卡，另有验收员 1 人未携带定位卡。

2021 年 5 月 26 日 14 时 10 分，班长李东辉组织召开班前会，布置当班工作。15 时，工人陆续到达 11021 采煤工作面，副班长冉万卿进行了分工:徐顺年、张万青、冉万峰、冉万祥等 15 人负责采煤，徐全兴开工作面刮板输送机，包富安开上副巷刮板输送机，魏占国、冉万青、李双安负责在下副巷打超前抬棚，冉万卿负责设备运转，李东辉负责全面工作。另有 2 人负责开胶带运输机，1 人负责在上副巷清煤。

16 时，工作面开始采煤作业，李东辉在下副巷指挥打设超前拍棚。16 时 40 分，李东辉从工作面经上副巷离开。17 时，打完第 4 架超前抬棚后，魏占国未打招呼独自一人从下副巷离开。

17 时 10 分，冉万祥从工作面去上副巷刮板输送机机头处工具箱取风镐后离开。17 时 25 分，在下副卷休息的冉万青、李双安听到冉万祥在轨道下山下副巷口喊“队长不会吭气了”。17 时 30 分，冉万卿带人将李东辉抬走时，徐顺年突然听到冉万祥说“里面还有人”，徐顺年看见在尾巷向下方向左帮角躺着一个人。冉万样喊冉万峰、徐顺年进去救人，冉万祥在最前面，冉万峰在中间、徐顺年在最后。冉万祥跳下工字钢瞬间栽倒，冉万峰说了句“不中”就从工字钢上栽了下去，徐顺年见状立即扭脸向外退时晕倒。后续赶到的工人向外拉徐顺年时，感觉呼吸不畅，便呼叫人员向事故地点接压风管吹风。

17 时 40 分，徐顺年被抬至上副巷刮板输送机机头处进行施救，几分钟后苏醒。17 时 50 分，压风管接通开始向尾巷吹风，冉万卿等人在尾巷口看见魏占国、冉万祥、冉万峰躺在尾巷内，之后将 3 人抬出。

18 时，3 人被运到上副卷刮板输送机机头附近进行施救，包富安向调度室汇报了事故。

图 2　事故地点 3-3 剖面图

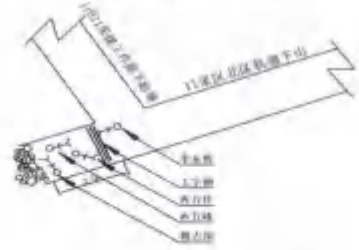


图 3　事故地点平面放大示意图

（二）抢险救援经过

2021 年 5 月 26 日 18 时，调度室主任王怀正接到井下事故报告电话后，立即向李泉峰、张军亚汇报，并于 18 时 6 分、18 时 7 分先后用手机向 11021 采煤工作面生产管理负责人匡学军、矿井生产顾问陈惠新汇报。张军亚安排李泉峰、安全副总经理汪文超、机电副总经理王磊及矿救护队队长靳法国下井救援。18 时 30 分，匡学军、陈惠新、王怀正等人先后到达越界区域事故现场，确认四人已无生命迹象。20 时 8 分，四名遇难人员从副立井升井，抢险救援工作结束。

（三）善后处理情况

事故发生后，乾通煤业与 4 名遇难人员家属达成了赔偿协议，赔偿款已全部给付到位，遇难人员尸体分别于 2021 年 5 月 28 日、5 月 29 日火化。

（四）事故瞒报情况

2021 年 5 月 26 日 18 时，张军亚接到事故报告后，立即安排李泉峰、汪文超、王磊、靳法国下井救援，又用电话向李为民报告井下 11 采区北区发生事故。李泉峰到达事故现场查看后，返回副井底用电话向张军亚汇报“井下窒息了 4 个人”。张军亚向李为民电话汇报事故情况，两人商定不上报事故，随后让负责公共关系的司国敏联系 4 名遇难人员尸体升井后安置地点。陈惠新安排人员把 4 名遇难人员从副井运送升井后，司国敏

联系人员分别将4名通难人员尸体运送至新密市中医院(1人)、登封市人民医院(2人)、新密市中康医院（1人）大平间存放。张军亚安排李泉峰指使监控负责人李跻涛更换、毁坏矿院内的监控视频硬盘；安排王怀正篡改人员定位信息，将事故当班带班领导由刘东晓修改为陈志华；安排汪文超销毁遇难人员入井证；安排人员在尾巷口构筑密闭，破坏事故现场。5月27日，张军亚在汪文超办公室交代汪文超、李泉峰“有人调查就说不知道这事”，又分别单独找王磊、生产副总经理钱国辰说“事故不能经公处理，不要出去乱说，如果有人问了就说没有这回事”。李为民安排司国敏分别与4名遇难人员家属达成赔偿协议，并支付现金赔偿。

2021年6月7日下午，该事故被媒体报道后，新密市委、市政府立即成立核查组进行核查。矿方向核查人员提供的相关资料不显示越界区域、事故和遇难人员信息，公安部门及应急管理部门核查人员对张军亚、钱国辰、汪文超、刘东晓、王磊、李泉峰、李跻涛等7人传唤到案进行询问时不承认矿井发生事故。6月8日10时，张军亚承认乾通煤业5月26日发生安全事故，造成4人死亡。6月8日12时，李为民到新密市公安局投案自首。

事故查实后，2021年6月8日，新密市应急管理局向上级有关部门报告了事故。

（五）应急救援工作评估

事故发生后，该矿仅安排本矿有关人员和兼职救护队长到事故现场救援，未组织本矿兼职救护队参加抢险救援，未在第一时间召请专业矿山应急救援队伍到现场救援，未报请当地政府和主管部门提供应急救援相关保障。

四、事故原因和性质

（一）事故直接原因

11采区北区轨道下山为坡度20°下山巷道，11021采煤工作面下副巷底板高于轨道下山底板1.4m，轨道下山尾巷附近微风无风，导政尾巷内氧气浓度降低、二氧化碳浓度升高，魏战国进入11采区北区轨道下山底部尾巷低氧高浓度二氧化碳区域窒息死亡”，李东辉、冉万祥、冉万峰违规冒险施救造成事故扩大。

（二）事故间接原因

1.乾通煤业

（1）矿井违法越界开采。矿井违法在采矿许可证允许采据范围外11采区北区11021采煤工作面组织生产。

（2）矿井隐瞒采煤工作面。图纸资料不显示11021采煤工作面，安全监测监控系

统和人员位置监测系统不显示越界区域内情况；11021采煤工作面作业人员单独考勤、单独召开班前会，不携带人员定位识别卡、不记录矿灯发放情况，出入井时将副井口工业视频监控切换成提前录制好的假视频；在通往越界区域入口处的风井底水仓内临时放水、设置栅栏并上锁，在通往越界区域的进风卷道内构筑经过伪装的假密闭，蓄意逃避安全监管。

（3）矿井通风管理混乱。通风系统不完善、不可靠；11采区北区未进行通风系统设计，未形成完整的通风系统，在采区轨道巷末端布置11021采煤工作面，进、回风巷未分别与采区进、回风巷联通；越界区域轨道下山一段进风、一段回风，为11021采煤工作面供风的进风巷道与工作面回风巷道平面交叉；轨道下山坡度较大（20”）且下行通风，工作面下巷口底板高于轨道下山底板1.4m，导致轨道下山下部微风无风。通风设施不可靠；11采区北区轨道巷用风帘代替风门隔开工作面进、回风，易造成风流短路、轨道下山微风无风。现场管理不到位:不按规定定期测风，未及时发现轨道下山尾巷微风无风的安全隐患。

（4）矿井安全管理混乱。越界区域采掘工程施工前未编制作业规程和安全技术措施，矿井安全管理人员主观回避对越界区域的技术管理。安全教育培训不到位，职工应急知识和技能缺乏，灾害辨识及应急处置能力差，自救互救能力差，事故发生后违规冒险施救，造成事故扩大。

事故还暴露出乾通煤业法制意识淡薄，未严格落实事故报告制度，事故发生后矿井主要负责人和投资人未按规定上报，蓄意瞒报事故。

2.乾通煤业上级公司

（1）郑新公司履行企业主体责任不到位。没有按照《河南省人民政府关于进一步明确兼并重组煤矿安全生产责任的通知》（豫政（2011）42号）的要求对乾通煤业实现真管理，安全管理混乱，对乾通煤业管理团队失管失控，未发现管理团队与合作方共同策划实施违法越界开采行为，对乾通煤业违法越界组织生产失察。对乾通煤业瞒报事故失察，在地方政府组织举报核查时出具矿井没有发生事故的情况说明，干扰了事故举报核查。

（2）郑煤集团对郑新公司管理不到位。对郑新公司落实企业主体责任监督不力，对郑新公司存在安全管理混乱、不能对所属矿井实现真管理失察；对郑新公司管理情况督促检查不到位，考核流于形式；业务保安工作监督、指导不力。

3.新密市人民政府及煤矿监管部门

（1）监管部门落实监管职责不力。新密市煤炭安全生产指导中心履行包保巡查等监管职责不到位；新密市自然资源和规划局对下属部门履行煤炭资源开采监督职责检查指导不到位，对乾通煤业违法越界开采失察。

（2）市政府履行安全生产职责不到位。未对列入2021年计划关闭退出矿井定期组织开展风险分析研判，安全管控不到位；对煤矿安全监管部门和矿山资源监管部门监管乾通煤业工作不到位失察。

4.郑州市人民政府及煤矿安全监管部门

郑州市人民政府对煤矿安全生产领域重大风险认识不足，对拟关闭退出煤矿管控不到位；郑州市工业和信息化局督导巡查不力，对县（市、区）政府及煤炭管理部门督导针对性不强，对临近关闭退出的矿井风险防范意识不高、追查力度不够。

（三）事故性质

经调查认定，郑新中原乾通（新密）煤业有限公司“5·26”较大窒息事故是一起责任事故。

五、对事故有关责任人员及责任单位的处理建议

通过对事故的调查分析，依据《中国共产党纪律处分条例》《中华人民共和国安全生产法》《中华人民共和国公职人员政务处分法》《生产安全事故报告和调查处理条例》等规定，对事故有关责任人员和责任单位的责任认定及处理建议如下:

（一）对有关责任人员的处理建议

1.乾通煤业

（1）李为民，中共党员，后勤矿长、实际投资人。决策、组织瞒报事故，对事故瞒报负有直接责任。因涉嫌重大责任事故罪，2021年6月8日被公安机关刑事拘留。建议给予开除党籍处分，由司法机关依法处理。

（2）张军亚，中共预备党员，法定代表人、董事长兼总经理，负责矿井安全生产工作，安全生产第一责任人。组织越界开采，组织隐瞒工作面，安全管理不到位，对事故发生负有主要责任；决策、组织隐瞒事故，对事故瞒报负有直接责任。因涉嫌重大责任事故罪，2021年6月8日被公安机关刑事拘留。建议取消其预备党员资格、给予政务开除处分、撤销其安全生产知识和管理能力考核合格证，依程序罢免董事长职务，由司法机关依法处理,刑罚执行完毕或者受处分之日起5年内不得担任煤矿企业主要负责人。乾通煤业发生较大事故，建议处上一年年收入（158109元）40%的罚款，罚款63243.6元；决策、组织瞒报事故，建议处上一年年收入100%的罚款，罚款158109元:共计罚

款 221352.6 元。

（3）李泉峰，群众，总工程师，事故当班值班领导，负责矿井技术管理工作。参与隐瞒工作面，技术管理不到位，作业地点施工前未编制作业规程和安全技术措施，越界区域通风管理混乱，安全管理不到位，对事故发生负有主要责任；不及时上报事故，指使李跻涛更换、毁坏矿院内的监控视频硬盘，参与瞒报事故，对事故瞒报负有主要责任。因涉嫌重大责任事故罪，2021 年 6 月 8 日被公安机关刑事拘留。建议给予政务开除处分、撤销其安全生产知识和管理能力考核合格证，由司法机关依法处理。

（4）汪文超，中共党员，安全副总经理，负责矿井安全管理工作。参与隐瞒工作面，职工安全培训不到位，安全管理不到位，对事故发生负有主要责任；事故发生后销毁死亡人员入井证，参与瞒报事故，对事故瞒报负有主要责任。因涉嫌重大责任事故罪，2021 年 6 月 8 日被公安机关刑事拘留。建议给予开除党籍处分、政务开除处分、撤销其安全生产知识和管理能力考核合格证，由司法机关依法处理。

（5）王磊，群众，机电副总经理，负责矿井机电管理工作。未按要求履行安全生产管理职责，对越界区域存在的诸多生产安全事故隐患检查督促整改不及时，参与隐瞒工作面，对事故发生负有重要责任；参与事故瞒报，对事故瞒报负有重要责任。建议给予政务开除处分、撤销其安全生产知识和管理能力考核合格证，移交司法机关依法处理。

（6）钱国辰，群众，生产副总经理，负责矿井生产组织管理工作。未按要求履行安全生产管理职责，对越界区域存在的诸多生产安全事故隐患检查督促整改不及时，参与隐瞒工作面，对事故发生负有重要责任；参与事故瞒报，对事故瞒报负有重要责任。建议给予政务开除处分、撤销其安全生产知识和管理能力考核合格证，移交司法机关依法处理。

（7）刘东晓，群众，通风副总工程师兼通风科科长，事故当班带班领导，负责矿井“一通三防”和瓦斯管理工作。参与隐瞒工作面，通风管理不到位。事故当班未到越界区域事故地点巡查，履职不到位，对事故发生负有重要责任；参与事故瞒报，对事故瞒报负有重要责任。建议给子政务开除处分、撤销其安全生产知识和管理能力考核合格证，移交司法机关依法处理。

（8）王怀正，中共党员，调度室主任，负责矿井生产调度工作。参与隐瞒工作面，对事故发生负有重要责任；事故发生后篡改人员定位信息，将事故当班带班领导由刘东晓修改为陈志华，参与事故瞒报，对事故瞒报负有主要责任。建议给予开除党籍处分、政务开除处分、撤销其安全生产知识和管理能力考核合格证。

（9）白红灿，群众，生产副总工程师兼生产技术科科长，负责矿井生产和技术管理工作。参与隐瞒工作面，越界区域作业地点施工前未编制作业规程和安全技术措施，安全、技术管理不到位，对事故发生负有重要责任。建议给予政务撤职处分。

（10）张洋，群众，安全副总工程师兼安监科科长，负责矿井的安全管理工作。对越界区域事故地点通风不畅易缺氧的事故隐患排查不到位，对作业人员安全教育培训不到位，参与隐瞒工作面，对事故发生负有重要责任。建议给予政务撤职处分。

（11）李跻涛，群众，监控负责人。事故发生后受李泉峰指使，更换、毁坏矿院内的监控视频硬盘，参与瞒报事故，对事故瞒报负有重要责任。建议解除劳动合同。

（12）陈惠新，群众，生产顾问，参与安全生产管理。参与组织越界开采，参与隐瞒工作面，对事故发生负重要责任。建议解除劳动合同。

（13）匡学军，群众，负责 11021 采煤工作面生产管理，参与组织越界开采，参与隐瞒工作面，对事故发生负有重要责任。建议解除劳动合同。

2.郑新公司

（1）李绍辉，中共党员，安全监察二大队队长，负责对所属煤矿监督检查工作。对乾通煤业安全隐患排查治理监督检查不深入，对井下存在诸多生产安全事故隐患失察，对事故发生负有主要领导责任。建议给予党内严重警告处分、政务降级处分。

（2）王怀新，中共党员，技术管理部部长，负责所属煤矿“一通三防”等技术管理工作。履行乾通煤业技术管理职责不到位，对乾通煤业安全风险辨识评估不深入，对事故发生负有主要领导责任。建议给予党内严重警告处分、政务降级处分。

（3）王宪刚，中共党员，安全管理部部长，负责安全隐患排查治理监督检查、组织开展安全技术培训等工作。对乾通煤业安全隐患排查治理不深入，对从业人员安全教育培训组织、监督不到位，对事故发生负有主要领导责任。建议给予党内严重警告处分、政务降级处分。

（4）刘立果，中共党员，党委委员、总工程师，负责工程技术管理，乾通煤业联系人。履行乾通煤业技术管理职责不到位，对井下作业地点安全风险辨识评估不深入；落实联系矿井职责不到位，对乾通煤业发生安全事故、瞒报事故失察，对事故发生负有主要领导责任。建议给予党内严重警告处分、政务降级处分。

（5）徐涛，中共党员，安全副总经理，负责安全检查、安全管理、安全培训等工作。履行煤矿安全检查和安全管理职责不力，对派驻乾通煤业的管理团队未按规定履行职责、违法越界组织生产、井下存在诸多生产安全事故隐患等问题失察；对乾通煤业发

生安全事故、瞒报事故失察，对事故发生负有主要领导责任。建议给予党内警告处分、政务记大过处分。

（6）路广，中共党员，党委副书记、副董事长兼总经理，主持公司经理层全面工作。履行兼并重组主体企业责任不到位，不能对派驻乾通煤业的管理团队履职情况有效管控，对乾通煤业安全管理混乱、存在诸多生产安全事故隐患等问题失察；对乾通煤业发生安全事故、瞒报事故失察，对事故发生负有重要领导责任。建议给予政务记过处分。

（7）刘士军，中共党员，法定代表人，党委书记兼董事长，主持公司党委会和董事会全面工作。对郑新公司领导干部监督、管理不力，对乾通煤业安全管理混乱问题失察；对乾通煤业发生安全事故、瞒报事故失察，对事故发生负有重要领导责任。建议给予党内警告处分。

3.郑煤集团

（1）陈小国，中共党员，通防部总经理，负责一通三防、地测防治水工作。监督、指导郑新公司兼并重组煤矿对口业务保安工作不力，对乾通煤业技术管理工作监督检查不到位，对事故发生负有重要领导责任。建议给予政务记过处分。

（2）张胜，中共党员，安监局副局长，负责郑新公司及兼并重组煤矿安全生产监督管理工作。监督、指导郑新公司兼并重组煤矿安全管理工作不力，对乾通煤业安全管理工作监督检查不到位，对安全管理混乱问题失察，对事故发生负有重要领导责任。建议给予政务记过处分。

（3）刘君，中共党员，副总经理，负责兼并重组矿井管理工作。对乾通煤业蔬于管理，对郑新公司及乾通煤业安全管理中存在的问题失察，对事故发生负有重要领导责任。建议给予诫勉。

4.新密市自然资源和规划局

（1）何红森，群众，牛店镇国土资源和规划所副所长，分包乾通煤业。未按规定履行对乾通煤业煤炭资源开采监督检查职责，对乾通煤业动用煤炭储量情况掌握不清、监督检查不到位，对乾通煤业越界开采失察，对事故发生负有主要领导责任。建议给予政务降级处分。

（2）王富伟，中共党员，牛店镇自然资源和规划所所长，负责牛店镇自然资源和规划所全面工作。履行对乾通煤业煤炭资源开采监督检查职责不到位，对乾通煤业越界开采失察，对事故发生负有主要领导责任。建议给予党内警告、政务记大过处分。

（3）郭炎超，中共党员，矿产资源管理科科长，负责监督指导矿产资源合理利用

和保护、指导督查全市矿产资源勘查开采监督管理等工作。履行对乾通煤业煤炭资源开采监督检查职责不到位，对乾通煤业越界开采失察，对事故发生负有主要领导责任。建议给予党内警告、政务记大过处分。

（4）陈晓辉，中共党员，副科级干部，分管执法督查科、矿产资源管理科。对煤炭资源开采监督检查不力，对乾通煤业越界开采失察，对事故发生负有重要领导责任。建议给予党内警告、政务记大过处分。

（5）苏松杰，中共党员，党组书记、局长，负责全面工作。对下属部门履行煤炭资源开采监督检查职责不到位失察，对乾通煤业越界开采失察，对事故发生负有重要领导责任。建议给予党内警告处分。

5.新密市应急管理局

（1）冯东晓，中共党员，煤炭安全生产指导中心城西中队队员，分包乾通煤业。未按规定督促指导所分包煤矿落实安全生产有关工作，对乾通煤业安全监管检查不力，对事故瞒报失察，对事故发生负有重要责任。建议给子党内严重警告处分、政务降级处分。

（2）刘现仓，群众，煤炭安全生产指导中心行管科科员，分包乾通煤业。未按规定督促指导所分包煤矿落实安全生产有关工作，对乾通煤业安全监管检查不力，对事故瞒报失察，对事故发生负有重要责任。建议给予政务降级处分。

（3）刘松坡，中共党员，煤炭安全生产指导中心城西中队队长，负责城西煤矿安全监管检查工作。对乾通煤业落实安全生产有关规定监管检查不力，对事故发生负有主要领导责任。建议给子党内警告、政务记大过处分。

（4）李俊鹏，中共党员，原新密市安全生产应急救援中心副科级干部，调配到新密市煤炭安全生产指导中心混岗工作，负责全市地方和兼并重组煤矿安全监管工作。对煤矿安全生产监管工作监督检查不力，对城西中队未认真履行煤矿安全生产监管工作失察，对事故发生负有主要领导责任。处理建议与郑宏康辉（新密）煤业有限公司“5·30”较大顶板事故并案处理，不单独提出处理建议。

（5）魏国现，中共党员，原新密市应急管理局党委委员、新密市煤炭安全生产指导中心主任，负责新密市煤炭安全生产指导中心全面工作。对煤矿安全生产监管工作监督检查不力，对事故发生负有重要领导责任。处理建议与郑宏康辉（新密）煤业有限公司“5·30”较大顶板事故并案处理，不单独提出处理建议。

（6）樊晓鹏，中共党员，原党委书记、局长，负责应急管理局全面工作。对煤矿

安全生产监管工作监督检查不到位，对新密

市煤炭安全生产指导中心履行煤矿安全监管职责不到位失察，对事故发生负有重要领导责任。处理建议与郑宏康辉（新密）煤业有限公司“5·30”较大顶板事故并案处理，不单独提出处理建议。

6.新密市人民政府

（1）王宗福，中共党员，市政协党组成员，市分包乾通煤业县处级领导干部。对乾通煤业安全生产工作监督检查不力，对事故发生负有领导责任。建议给予诫勉。

（2）孙新定，中共党员，市西区管委会主任（三级调研员），分管自然资源和规划局工作。对煤炭开采监督管理检查不力，对事故发生负有领导责任。建议给予政务警告处分。

（3）李磊，中共党员，原市政府党组成员、副市长，分管安全生产工作。对煤矿安全生产工作监督检查不力，对事故发生负有主要领导责任。处理建议与郑宏康辉（新密）煤业有限公司“5·30”较大顶板事故并案处理，不单独提出处理建议。

（4）程洋，中共党员，市委副书记，市长，主持市政府全面工作。对煤矿安全生产工作监督检查不到位，对煤炭开采监督管理工作监督检查不到位，对事故发生负有领导责任。处理建议与郑宏康辉（新密）煤业有限公司“5·30”较大顶板事故并案处理，不单独提出处理建议。

（5）陈春梅，中共党员，市委书记，主持市委全面工作。对事故发生负有领导责任。处理建议与郑宏康辉（新密）煤业有限公司“5·30”较大顶板事故并案处理，不单独提出处理建议。

7.郑州市人民政府及煤矿安全监管部门

（1）师志刚，中共党员，郑州市工业和信息化局煤炭管理事务中心副主任，分管中心安全生产处、国有煤矿监管处，负责安全生产工作。对煤矿安全生产工作监督管理不到位，对事故发生负有重要领导责任。处理建议与郑宏康辉（新密）煤业有限公司“5·30”较大顶板事故并案处理，不单独提出处理建议。

（2）郜东辉，中共党员，郑州市工业和信息化局党组成员、副局长，分管局安全生产处、煤炭行业管理处、市煤炭管理事务中心、市煤炭监察执法支队、市煤矿瓦斯水害防治技术指导中心，负责安全生产工作。对煤矿安全生产工作监督管理不到位，对事故发生负有重要领导责任。处理建议与郑宏康辉（新密）煤业有限公司“5·30”较大顶板事故并案处理，不单独提出处理建议。

（3）史占勇，中共党员，郑州市人民政府党组成员、副市长，负责工业发展、科技创新等工作。对市工业和信息化局煤矿安全生产工作监督管理不到位，对事故发生负有领导责任。处理建议与郑宏康辉（新密）煤业有限公司“5·30”较大顶板事故并案处理，不单独提出处理建议。

（二）对相关单位的处理建议

1.建议新密市人民政府依法依规对乾通煤业实施关闭。

2.乾通煤业发生较大事故，对事故发生负有责任，对乾通煤业处100万元罚款；瞒报事故，对乾通煤业处350万元罚款。

对事故单位和事故责任人的罚款由河南煤矿安全监察局郑州监察分局实施。

3.建议按有关程序将乾通煤业纳入安全生产失信联合惩戒对象。

4.对乾通煤业超越采矿许可证载明坐标控制范围采矿的违法行为，由郑州市自然资源和规划部门依法查处。

5.责成郑煤集团向河南省国资委作出深刻检查。

6.责成新密市委市政府向郑州市委市政府作出深刻检查。

六、事故防范和整改措施建议

（一）严格落实安全生产主体责任。郑煤集团要建立健全全员安全生产责任体系，加强对郑新公司的监督管理，对兼并重组煤矿做到真管理；要强化技术和现场安全管理，强化安全培训，严防违章指挥、违章作业和无证上岗等行为；要认真开展安全风险管控和隐患排查治理，组织开展安全大排查工作，及时化解安全风险，消除事故隐患，坚决防范遏制煤矿生产安全事故。

（二）坚决做到依法办矿。郑煤集团要强化法治宣传教育和监督管理，推动所属煤矿企业知法、懂法、遵法，牢固树立法治意识，引导所属煤矿企业依法办矿、合法生产，严禁违法越界开采；要依法依规报告生产安全事故，坚决杜绝隐瞒不报、谎报、迟报现象。

（三）切实落实属地监管职责。新密市人民政府要进一步牢固树立安全发展理念，督促煤矿安全监管部门切实履行安全监管责任，监督煤矿企业依法依规组织生产。督促自然资源和规划部门切实履行监管责任，严禁越界开采。采取有力措施，严厉打击偷挖盗采煤炭资源、瞒报谎报迟报煤矿生产安全事故等违法违规行为。要加强对包矿、驻矿人员的监督管理，督促包矿、驻矿人员履职尽责。要严格复工复产验收程序、标准，按照“谁验收、谁签字、谁负责”的原则，严把复工复产验收关。

（四）加大落后产能淘汰退出力度。郑州市人民政府要提高政治站位，立即采取措施，坚决、迅速淘汰关闭落后产能煤矿，逐矿制定退出方案，明确关闭退出时间、步骤

和期间安全防范措施，做到应关尽关、早关快关；对列入关闭退出的矿井，严禁违规留设“回撤期”“过渡期”，逐矿派驻监管人员盯死盯牢，严防突击冒险生产和“最后的疯狂”开采。

郑新中原乾通（新密）煤业有限公司

“5·26”较大窒息事故调查组

2021年6月30日

【20210604】鹤壁煤电股份有限公司第六煤矿“6·4”较大煤与瓦斯突出事故调查报告

2021年6月4日17时40分，鹤壁煤电股份有限公司第六煤矿(以下简称鹤煤六矿)发生一起较大煤与瓦斯突出事故，突出煤量1020t、瓦斯量71251m^3，造成8人死亡、1人轻伤，直接经济损失892.39万元。

事故发生后，国务院、应急管理部、国家矿山安全监察局和河南省委、省政府领导高度重视，国务委员王勇，应急管理部副部长、国家矿山安全监察局局长黄玉治和副部长尚勇，河南省委书记楼阳生，河南省省长王凯、常务副省长周霁、副省长武国定作出指示，要求科学做好事故抢险救援工作，防范次生事故发生，举一反三采取针对性措施，坚决遏制煤矿事故多发势头。河南省副省长武国定在事故现场指挥抢险救援。

依据《生产安全事故报告和调查处理条例》《煤矿安全监察条例》等规定，按照应急管理部，国家矿山安全监察局和河南省委、省政府领导指示，决定对该起事故提级组织调查，成立了由河南煤矿安全监察局，省工信厅、省应急管理厅、省政府国资委和鹤壁市政府，鹤壁市工信局、应急管理局、公安局、总工会及河南煤矿安全监察局豫北监察分局组成的鹤煤六矿“6·4”较大煤与瓦斯突出事故调查组，开展了事故调查工作，并聘请5名专家组成专家组协助调查，邀请河南省纪委监委、检察院提前介入事故调查工作。

事故调查组按照“科学严谨、依法依规、实事求是、注重实效”和“四不放过”的原则，通过现场勘察、地质探查、取样检测、专家论证、调查取证等方式，查明了事故经过、原因、人员伤亡情况及直接经济损失，认定了事故性质和责任，依法提出了对事故有关责任单位和责任人员的行政处罚等建议及事故防范和整改措施建议。现将有关情况报告如下:

一、事故单位有关情况

(一)鹤煤六矿上级公司情况

1.河南能源化工集团有限责任公司河南能源化工集团有限责任公司(以下简称河南能源)为省属国有企业，主要涉及能源等产业，其中煤炭板块55个生产矿井(省内39个)，产能8000万吨/年(省内5300万吨/年);配有党委书记、董事长、总经理、副总经理、总工程师等领导班子成员;设置有安全环保健康监察局等13

个职能部门、能源事业部等5个事业部门、河南能源化工集团能源管理公司(以下简称能源管理公司)等2个平台管理公司，其中能源管理公司为河南能源授权的非法人管理平台，承担指导鹤壁煤业(集团)有限责任公司等河南能源下属煤业公司制定重大灾害治理技术路线图、治理工程计划及实施和督促下属煤业公司排查、整改安全生产隐患等工作。

2.鹤壁煤业(集团)有限责任公司

鹤壁煤业(集团)有限责任公司(以下简称鹤煤集团)前身为鹤壁矿务局，成立于1957年6月，1999年5月改制为鹤煤集团。鹤壁煤电股份有限公司(以下简称鹤煤股份)由鹤煤集团作为主发起人，于2001年1月10日成立，包含鹤煤六矿等5处煤矿(核定生产能力556万吨/年)及其他11家下属单位。

鹤煤集团设置有综合办公室、工会等综合管理职能部门.鹤煤股份设置有安全健康环保部、生产技术部、机电管理部，通风管理部、地测管理部，调度指挥中心等安全生产职能部门。鹤煤股份安全生产经营由鹤煤集团进行管理。

鹤煤集团法定代表人、党委书记兼董事长为李书民，同时设有总经理(暂缺)、副总经理(其中1名副总经理主持经理层工作)、总工程师等其他领导班子成员。鹤煤股份法定代表人为李书民，董事长、总经理由鹤煤集团董事长、总经理兼任.

(二)鹤煤集团双祥分公司有关情况

鹤煤集团双祥分公司(以下简称双祥分公司)为鹤煤集团建立的瓦斯治理专业化队伍，设有工程部、安检环保部等职能科室，下属9个瓦斯治理专业化队伍。双祥分公司和鹤煤六矿签订协议，派出261队、262队2个瓦斯治理专业化队伍，按照鹤煤六矿钻孔设计、安全技术措施组织瓦斯抽采钻孔、水力冲孔等工程施工(3002底抽巷、3002下底抽巷穿层钻孔等施工由262队负责)，并由鹤煤六矿对其打钻、敷设筛管、封孔质量进行考核检查。

(三)鹤煤六矿有关情况

1.基本情况

鹤煤六矿位于河南省鹤壁市山城区，隶属于鹤煤股份，经济性质为国有企业，核定生产能力130万吨/年。2021年计划生产原煤116万吨，1¯5月生产原煤46.7万吨。事故发生前处于正常生产状态，属证照齐全生产矿井。

2.安全管理机构情况

鹤煤六矿为鹤煤股份下属单位，无法人资格;配有党委书记、矿长、生产副矿

长、安全副矿长、开拓防突副矿长、总工程师等领导班子成员，配备了生产、通风等副总工程师;设置有生产技术科、安检科，通防科等 7 个安全生产职能科室;设有采煤队、抽放二队、钻探队、煤二队、通风区等 18 个生产区队;建立有防治煤与瓦斯突出等安全生产责任体系，制定有防治煤与瓦斯突出管理制度等安全生产规章制度及相关操作规程、作业规程。

3.矿井开采条件

鹤煤六矿开采二煤层，煤厚 1.51—17.51m，平均 7.82m;煤层自燃倾向性等级为Ⅲ类不易自燃,煤尘具有爆炸危险性;为煤与瓦斯突出矿井,煤层瓦斯含量 10.51—17.98m2/t、瓦斯压力 1.0—1.65MPa，绝对瓦斯涌出量 68.41m/min、相对瓦斯涌出量 36.91m2/t，透气性系数 1.43—1.99 $m2/MPa^2 \cdot d$;截止 2021 年 5 月底，剩余可采储量 6106.23 万吨，剩余服务年限 33.3 年。

4.开拓部暑及生产系统现状

鹤煤六矿采用立井多水平上下山开拓，三个水平标高分别为-150m，-300m、-585m;现有 211 采区、212 采区、30 采区 3 个生产采区;布置有 1 个回采工作面、3 个煤巷掘进(扩修)工作面、4 个岩巷掘进工作面。

通风方式为两翼对角式，通风方法为抽出式，主井、新副井、老副井为进风井，小庄风井、东风井为回风井，总进风量 $12849m^2/min$，总回风量 $13491m^2/min$;采用双回路供电，建有地面永久瓦斯抽采泵站和井下移动瓦斯抽采泵站，安装 KJ2000X 安全监控系统和 KJ69J 型人员位置监测系统,建立了紧急避险、压风自救、供水施救、通信联络等系统。

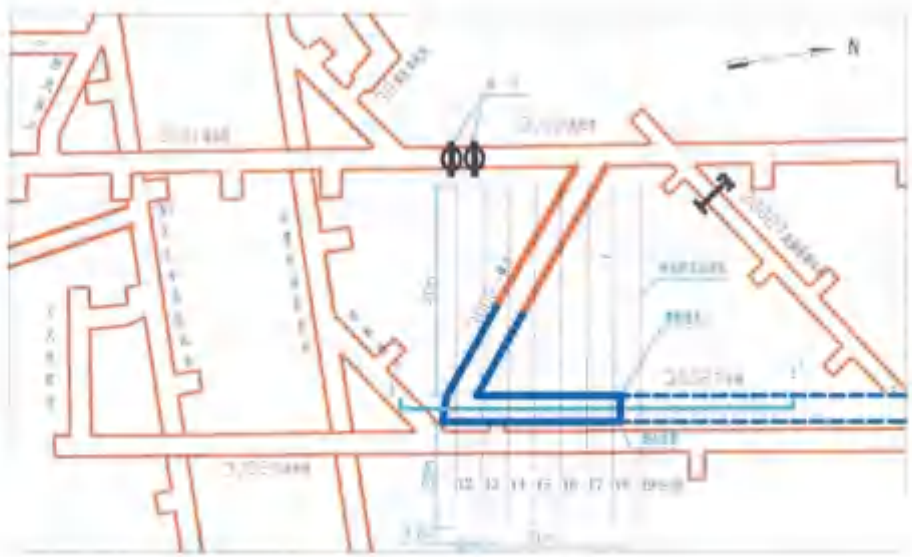
5.事故地点情况

(1)基本情况

3002 采煤工作面位于 30 采区西部，所采二$_1$煤层埋深 593.6—679.0m。事故发生在 3002 下顺槽掘进工作面迎头。为掘进 3002 下顺槽，先从 3002 底抽巷开口据进 3002 一横川，掘进 30m 后于 2021 年 2 月 24 日开始揭煤，3 月 10 日揭煤完成后继续掘进至 52.96m 处,于 5 月 11 日开始拐弯掘进 3002 下顺槽(设计长度 532.5m)，至事故发生时共掘进 31m。该巷道沿二;煤层顶板掘进，采用锚网索+W 型钢带联合支护，为矩形断面，高 3.4m、宽 5.2m;采用全断面爆破、综掘机刷帮拾煤掘进工艺，每一循环进尺 0.7m。

2011—2014 年,鹤煤六矿组织实施了“瓦斯治理示范矿井地面瓦斯抽采工程”,

共施工 3 组 U 型地面压裂井，距离事故地点分别为 138m，239m、436m.



3002 下顺槽平面示意图

(2) 防治煤与瓦斯突出情况

3002 下顺槽采用穿层钻孔预抽煤巷条带煤层瓦斯的区域防突措施，鹤煤六矿通防科依据二$_1$煤层煤厚 8.7m、3002 下底抽巷距煤层底板法距 15m 等资料数据，设计 199 组钻场、1957 个钻孔，1"—30"钻场(事故地点位于 18"钻场对应区域)穿层钻孔为一个设计，并要求钻孔穿透煤层进入顶板 0.5m 终孔。钻孔于 2018 年 10 月 9 日开始施工，2020 年 8 月 20 日全部施工完毕并抽采至今。

2021 年 2 月 22 日到 3 月 20 日，鹤煤六矿测定了 3002 下顺槽评判范围内残余瓦斯压力(测定数值为 0.19—0.27MPa)，鹤煤集团工程技术研究中心对 3002 下顺槽评判范围内残余瓦斯含量取样测定(测定数值为 4.162—5.625m^3/t)。鹤煤六矿编制了区城防突措施评价(瓦斯抽采达标评判)报告，判定该区域瓦斯抽采达标，并经鹤煤集团鹤煤〔2021〕109 号文批复。

在实施上述区域防突措施基础上，鹤煤六矿为进一步提高抽采效果，又设计在 3002 下底抽巷补充施工两轮穿层钻孔抽采 3002 下顺槽煤巷条带瓦斯，均采取水力冲孔增透措施。第一轮钻孔自 2021 年 3 月开始施工，事故发生前已完成 203 个，剩余 302 个钻孔均在事故地点 180m 以外区域。第二轮钻孔自 2021 年 5 月 24 日八点班开始施工，至 6 月 4 日八点班共施工 7 个钻孔，7 个钻孔水力冲孔位置均在 3002 下顺槽据进工作面迎头前方 15m 范围内。

3002 下顺槽每一循环掘进前进行区域验证，区域验证采用复合指标法，钻孔

瓦斯涌出初速度 q 临界值取 4.SL/min，钻屑量 S 临界值取 5.0kg/m。3002 下顺槽掘进过程中已连续进行了 6 次区域验证，测定并记录的 q 值为 2.84—3.28L/min、S 值为 2.4—2.5kg/m，其间对第 3 次区域验证过程中超过 4.0L/min 小于 4.5L/min 的 q 值未直接记录，而是在采取超前钻孔排放瓦斯局部防突措施后，将再次测得的 3.28L/min 的 q 值、2.5kg/m 的 S 值予以记录。

3002 下顺槽在区域验证指标不超情况下，采用施工深孔松动爆破(设计爆破孔、抽放孔各 3 个，孔深均为 12m)的增强防突措施，之后全断面爆破掘进。

2021 年 5 月 22 日八点班至 6 月 4 日零点班，鹤煤六矿钻探队于 3002 下顺槽掘进期间，在 3002 一横川距 3002 下顺槽 9m 范围内，平行 3002 下顺槽掘进方向施工了 2 排，10 个孔深 60m 的顺层钻孔预抽煤层瓦斯。

(3)事故发生前 3002 下顺槽掘进工作面状态

2021 年 6 月 3 日四点班进行了深孔爆破和开启综掘机拾煤，之后施工 7 个(其中 1 个塌孔)抽放孔并抽采。6 月 4 日零点班接着施工 4 个抽放孔并抽采 2 小时后，在 3002 下顺槽总进尺 29m 处进行了区域验证，之后清理迎头浮煤，延长刮板输送机溜槽 2 节，施工顶板锚杆 6 根。6 月 4 日八点班，3002 下顺槽作业人员因 3002 下底抽巷水力冲孔，大部分时间撤至反向风门外，仅进行了清理浮煤、顶帮支护等作业。

(四)对鹤煤六矿安全监管情况

鹤壁市政府是鹤煤六矿的监管主体，组织进行了督促煤矿企业主要负责人履行职责、聘请专家查处煤矿事故隐患、开展煤矿安全专项整治三年行动、开展煤矿安全生产大排查等工作。

鹤壁市工信局为鹤壁市政府煤矿安全监管部门，履行对辖区煤矿安全生产监督检查等煤矿安全监管职责，其安全生产科承担煤矿安全监管、指导工信相关行业加强安全管理等具体工作，配置 2 人，且为非煤矿安全主体专业人员。鹤壁市工信局下设煤炭行业安全环保服务中心，负责协助落实煤矿安全生产责任制及为煤矿安全监管、安全专项整治提供服务等工作。2021 年以来(至事故发生前)，鹤壁市工信局会同鹤壁市煤炭行业安全环保服务中心对鹤煤六矿检查 13 次、查出事故隐患 56 条。

(五)对鹤煤六矿安全监察情况

河南煤矿安全监察局豫北监察分局对安阳、鹤壁、新乡、焦作等辖区煤矿行

使国家煤矿安全监察职能，按照国家煤矿安全监察局(国家矿山安全监察局)批复的监察执法计划开展煤矿安全监察工作。2021年以来(至事故发生前)对辖区煤矿监察执法39矿次、查处事故隐患1146条(含重大事故隐思9条).下达执法文书759份、责令停产整顿2矿次、责令停止作业采掘工作面15处、罚款1503.8万元。其中:对鹤煤集团及所属煤矿监察执法13矿次、查处事故隐患442条(含重大事故隐患2条)、下达执法文书241份、责令停产整顿1矿次、责令停止作业采掘工作面3处、罚款532.6万元;对鹤煤六矿监察执法2矿次、查处事故隐患75条、下达执法文书54份、罚款70.8万元。

二、事故经过、报告、抢险救援及善后处理情况

(一)事故经过

2021年6月4日四点班，鹤煤六矿共安排344人入井作业，工会主席杨志锋井下带班，其中煤二队出勤18人。

事故发生前，煤二队有8人在3002下顺槽反向风门以内区域:6人在3002下顺槽掘进工作面作业，2人分别在3002下顺槽、3002一横川开2部刮板输送机。同时，反向风门以里还有:钻探队2人在3002一横川移动钻机，通风区瓦斯检查员1人在3002下顺槽检查瓦斯。煤二队另外10人在3002下顺槽反向风门以外区域:3人分别在3001底抽巷开3部刮板输送机，6人在东翼轨道暗斜井三车场、上平道干杂活、进行壁后注浆，1人在3001底抽巷维护刮板输送机。

6月4日17时19分，杨志锋、通防科科长陈国红、安检员王金山进入3002下顺槽反向风门以里，到达掘进工作面，见到作业人员使用综掘机在迎头割煤掘进，便要求停止综据机运行。迎头作业人员朱忠于到反向风门外通知开第2部刮板输送机的跟班副队长彭飞去见杨志锋等人，并代替其开第2部刮板输送机。彭飞停止了全部刮板输送机运行后赶到3002下顺槽。杨志锋等人向他强调“3002下顺槽只能在全断面爆破后，综掘机才能拾煤”。17时36分，杨志锋、陈国红、王金山、彭飞4人先后向外走到距反向风门约5m处记录安全隐患，其间全部刮板输送机再次开启。17时39分，开拓科技术员牛忠鹏进入反向风门以里和4人会合。17时40分，5人及在反向风门以里10米处开第4部刮板输送机的梅希建听见连续响煤炮声，并感到气流夹杂着煤尘吹过来，意识到发生了事故，便立即撤到反向风门以外，位于3002下顺槽反向风门以里区域的9人被困。

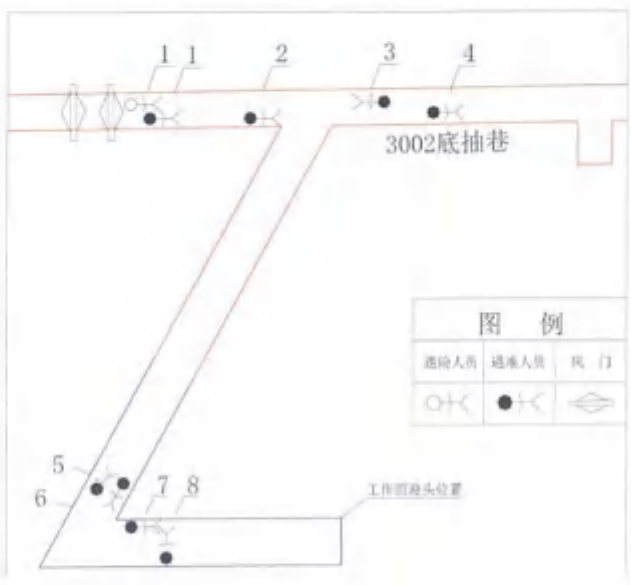
(二)事故报告

2021 年 6 月 4 日 18 时，鹤煤六矿向鹤煤集团、河南煤矿安全监察局豫北监察分局报告了事故情况，随后向鹤壁市应急管理局、工信局及鹤壁市煤炭行业安全环保服务中心报告了事故情况。

(三)抢险救援

接到事故报告后，河南省省长王凯、常务副省长周霁第一时间赶赴河南能源视频调度中心指挥调度;副省长武国定立即带领省应急管理厅、省工信厅、省政府国资委和河南煤矿安全监察局、鹤壁市委市政府主要负责人赶赴事故现场，成立了以副省长武国定为指挥长的前方抢险救援指挥部。应急管理部副部长、国家矿山安全监察局局长黄玉治，副部长尚勇和国家矿山安全监察局副局长周德昶视频连线指导抢险救援工作。

事故发生后，鹤煤集团、鹤煤六矿第一时间启动应急救援预案，开展抢险救援工作。截止 2021 年 6 月 7 日 17 时 30 分，9 名被困人员全部被找到并运送升井，其中 1 人生还、8 人遇难。



事故遇难（遇险）人员位置示意图

(四)善后处理

事故发生后，受伤人员被送至医院进行康复治疗;鹤壁市政府、鹤煤集团及鹤煤六矿积极开展善后处理工作。2021 年 6 月 11 日，8 名遇难矿工善后事宜处理完毕，矿区社会秩序稳定。

三、事故原因和性质

(一)事故直接原因

3002下顺槽煤层具有突出危险性，采取的防突措施未消除突出危险，3002下顺槽掘进工作面迎头附近区域穿层钻孔水力冲孔造成应力重新分布、地面压裂井造成应力集中增加了突出危险性，综掘机割煤扰动煤体，诱导煤与瓦斯突出。

(二)事故间接原因

1.鹤煤六矿

(1)技术管理不到位。对3002下顺槽区域防突设计审查不严格，未根据煤层厚度、3002下底抽巷距煤层法距变化情况修改设计;3002下顺槽区域防突措施效果效检钻孔布孔、取样位置不合理，效检测试不规范，测试结果不能真实反映评判区域煤层瓦斯参数情况，效果达标评判结论不正确;对地面压裂并造成事故区城应力集中的认识不到位。

(2)安全管理不到位。履行“一岗双责、党政同责”安全生产规定职责、对基层党组织落实党的安全生产方针监督检查、职工安全教育培训不到位;对施工现场监督管理不到位，验收穿层钻孔时没有发现事故区域大部分穿层钻孔未穿透煤层进入顶板、大部分穿层钻孔未按措施要求敷设筛管;在3002下顺槽掘进过程中发现穿层钻孔没有穿透煤层进入顶板、没有数设筛管后，未分析原因、未采取措施;3002下顺槽区域验证q值出现高值时不予记录;对3002下顺槽掘进与相关单位平行作业的违规行为监督检查不到位;未认真履行跟班队长安全管理职责，未有效制止违规使用综掘机割煤。

2.双祥分公司

(1)262队钻孔施工管理不到位。在鹤煤六矿3002下底抽巷施工穿层钻孔期间未严格落实《3002(下)底抽巷穿层钻孔施工安全技术措施》，事故区域大部分穿层钻孔未穿透煤层进入顶板、大部分穿层钻孔未按措施要求敷设筛管。

(2)双祥分公司对262队管理不到位。未正确履行“一岗双责、党政同责”安全生产规定职责，监督基层党组织落实党的安全生产方针不力;对职工安全教育培训不到位;未认真履行对262队队伍管理职责,对钻孔施工质量管理监督检查不力，没有发现262队未按措施要求施工3002下底抽巷穿层钻孔。

3.鹤煤集团

(1)安全发展理念不牢。贯彻落实习近平总书记关于安全生产重要指示批示精神不到位;建立的防突责任制不完善，且落实不到位;对职工安全教育不到位。

(2)技术管理不到位。对鹤煤六矿3002下顺槽区域防突设计审查不严格，审查时未考虑地面压裂井造成的应力影响;对鹤煤六矿、双祥分公司落实矿井区域防突措施监督管理不到位，对鹤煤六矿3002下顺槽煤层厚度、3002下底抽巷距煤层法距发生变化后未修改区域防突设计失察;对3002下顺槽掘进工作面区域防突措施效果检验报告的审查、审批不严格，鹤煤集团工程技术研究中心在鹤煤六矿测定3002下顺槽残余瓦斯含量时，布孔，取样位置不合理，校检测试不规范，测定结果失真。

(3)安全管理不到位。对鹤煤六矿3002下顺槽掘进工作面安全生产监督管理不到位，对事故区域存在平行作业行为监督不到位，对鹤煤六矿风险管控、隐患排查监督检查不到位。

4.河南能源

(1)安全发展理念不牢。贯彻落实习近平总书记关于安全生产重要指示批示精神不到位，没有牢固树立安全第一、生命至上的思想;对安全生产重视不够，落实职工安全教育不到位，存在重生产轻安全倾向。

(2)安全生产主体责任履行不力。安全工作重部署轻检查，对煤矿安全风险辨识出的重点隐患地区关注不到位，对安排部署的安全检查和现场管理存在的问题跟踪督导、落实整改不到位。

5.鹤壁市委市政府及市工信局

(1)对煤矿安全生产工作重视不够，执行省委省政府《关于深入推进安全生产领域改革发展的实施意见》(豫发〔2017〕31号)措施不力。

(2)市委市政府整改问题不到位。领导市工信局履行煤矿安全监管职责不力，对河南煤矿安全监察局监察建议、省安委会指出的问题整改落实不到位，未有效解决煤矿安全监管人员配备、工作经费和装备保障等问题。

(3)市工信局执法力量少、能力弱、不规范问题突出。

6.河南煤矿安全监察局豫北监察分局

与地方监管部门协调配合不够，未有效形成监管监察工作合力，对煤矿企业主体责任落实监察重点不突出，监察能力与煤矿安全现场需要有差距。

(三)事故性质

经调查认定，鹤煤六矿“6·4”较大煤与瓦斯突出事故是一起责任事故。

四、对事故有关责任单位和责任人员的行政处罚等建议

对于在事故调查中发现的有关责任人员履职方面的问题及责任认定，已移交河南省纪委监委鹤煤六矿“6·4”较大煤与瓦斯突出责任事故追责问责审查调查组，由河南省纪委监委提出有关单位和人员的党纪政务处分等处理意见。

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》《对安全生产领域失信行为开展联合惩戒的实施办法》《河南省人民政府关于加强煤矿安全生产工作的补充意见》（豫政〔2011〕40号）等规定，对事故有关责任单位和责任人员的行政处罚等建议如下：

（一）鹤煤六矿“6·4”较大煤与瓦斯突出事故是一起责任事故，鹤煤六矿对该事故负有责任，对鹤煤六矿罚款100万元。

（二）暂扣鹤煤六矿安全生产许可证，责令其停产整顿，并将其纳入联合惩戒对象。

（三）对鹤煤六矿党政主要负责人处其上一年年收入40%的罚款，并将鹤煤六矿党政主要负责人和分管安全生产的负责人纳入联合惩戒对象。

（四）对给予撤职处分的有关人员，撤销其安全生产知识和管理能力考核合格证；对给予其他处分的有关人员，暂停其安全生产知识和管理能力考核合格证。

以上罚款、纳入联合惩戒由河南煤矿安全监察局豫北监察分局实施；责令停产整顿由鹤壁市政府煤矿安全监管部门实施；暂扣安全生产许可证、撤销或暂停有关人员安全生产知识和管理能力考核合格证由省工信厅实施。

五、事故防范和整改措施建议

（一）河南能源及其所属煤业公司、煤矿要深入学习习近平总书记关于安全生产的重要论述，贯彻落实习近平总书记关于安全生产重要指示批示精神，坚持人民至上、生命至上，牢固树立安全发展理念，扛起防范化解重大安全风险的政治责任，切实摆正安全和生产、安全和发展的关系；严格落实企业安全生产主体责任，建立健全全员安全生产责任制，落实“一岗双责，党政同责”；深刻汲取事故教训，举一反三采取针对性措施，并扎实推进专项整治三年行动，深入开展煤矿安全生产大排查，从根本上消除隐患、从根本上解决问题。

（二）河南能源及其所属煤业公司、煤矿要加强技术管理，健全技术管理制度，特别要完善综合防突措施的审批、实施、检查、验收等管理制度并严格执行；要加强穿层钻孔全层位预抽管控，消除抽采与防突的薄弱环节，特厚煤层区域防突措施效果检验测试点要“一孔多点”，实现全煤厚检验与评价，并规范测定有关数据，

确保区域防突措施评价(瓦斯抽采达标评判)结果准确;水力冲孔(割缝)等强化卸压增透作业应当与采掘工作面保持安全距离，避免形成应力异常集中、相互干扰，增加突出危险;采用地面压裂治理瓦斯必须兼顾井下采掘部署在对压裂效果进行评价的同时，要考察评价应力升高区的范围及影响。

(三)河南能源及其所属煤业公司、煤矿要加强综合防突措施实施过程管理，煤巷掘进过程中要根据煤巷实际位置，反演抽采钻孔的控制层位，跟踪记录煤巷揭露穿层钻孔情况，发现异常情况立即停止掘进并采取相应措施;要加强地质探查，煤层赋存、底抽巷和煤层距离等情况发生变化时，要及时核查分析，根据实际情况修改或者补充钻孔设计;要加强抽采现场管理，强化对抽采钻孔施工的监督检查、验收，确保抽采钻孔施工及筛管敷设到位。

(四)河南能源及其所属煤业公司、煤矿要加强从业人员安全教育培训，对井下从业人员特别是工程技术人员进行一次全员防突知识及相关操作规程、作业规程的培训，切实提高全员安全生产意识，坚决杜绝违章作业行为。同时，要加强对瓦斯治理专业化队伍的管理、考核及其职工的安全教育培训。

(五)河南能源及其所属煤业公司要针对事故暴露出的问题，研究制定实施有效措施，通过健全安全管理体制、完善安全管理制度、明确安全管理责任等方式方法，有效提升安全生产管控能力，督促、指导下属煤矿等单位正确履行安全生产工作职责、全面辨识管控安全风险、切实加强现场安全管理、及时发现整改事故隐患，坚决防范和遏制煤矿事故发生。

(六)鹤壁市政府及煤矿安全监管部门要强化煤矿安全监管工作，针对事故暴露出的问题与不足，增强配优煤矿安全监管执法力量，加大煤矿安全监管执法力度，强化两个“四位一体”综合防突措施的监管力度，及时纠正不按设计施工、不及时结合实际情况修改设计等违规行为和存在瓦斯抽采空白带等事故隐患。河南煤矿安全监察局豫北监察分局要进一步改进明察暗访等监察执法方式方法，进一步把防治煤与瓦斯突出作为重点执法内容，有力督促煤矿企业消除事故隐患，防范事故发生。

鹤煤六矿“6·4”较大煤与
瓦斯突出事故调查组

【20220302】贵州省贵阳市清镇市利民煤矿“3·2”较大煤与瓦斯突出事故调查报告

2022年3月2日4时17分，贵州强盛集团投资有限公司清镇市流长乡利民煤矿（以下简称利民煤矿）发生一起较大煤与瓦斯突出事故，造成8人死亡、13人受伤，直接经济损失约3369万元。

事故发生后，利民煤矿未按规定报告，采取违法转运遇难人员遗体、销毁证据等方式瞒报。2022年3月2日，国家矿山安全监察局贵州局到该矿核查高值瓦斯超限时，煤矿仍未如实报告。通过深入核查，发现该矿隐瞒事故的事实，国家矿山安全监察局贵州局随即向国家矿山安全监察局、省人民政府报告。

事故发生后，党中央、国务院高度重视，习近平总书记作出重要指示。党中央、国务院有关领导分别作出指示批示，要求始终把保障人民群众生命财产安全放在第一位，抓好抢险救援，严肃查处事故。应急管理部、国家矿山安全监察局、贵州省委省政府领导先后作出批示，要求查清事故瞒报过程、查明事故原因，依法依规严肃问责。3月7日，国务院安委会对该起事故查处实施挂牌督办，应急管理部派出督导组赶赴现场指导抢险救援、事故调查及瞒报侦查工作。

3月7日，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》《煤矿安全监察条例》《中央编办关于国家矿山安全监察局设在地方的机构设置有关事项的通知》等有关规定，经省人民政府批准，对该起事故提级调查。成立了贵州省贵阳市清镇市利民煤矿“3·2”较大煤与瓦斯突出事故调查组（以下简称事故调查组），由国家矿山安全监察局贵州局牵头，国家矿山安全监察局贵州局局长王韶辉为组长，省能源局、省应急厅、省公安厅、省总工会派员参加，全面开展事故调查工作。同时，邀请贵州省纪委省监委同步介入事故调查，并聘请专家参与事故调查工作。根据事故特点，专门成立了瞒报案件侦查组。

事故调查组按照“科学严谨、依法依规、实事求是、注重实效”的原则和“四不放过”的要求，通过现场勘察、调查取证、专家论证、技术认定和综合分析，查清了事故发生的经过、原因、人员伤亡、直接经济损失和瞒报过程，认定了事故的性质和责任，提出了对事故责任人和责任单位的处理建议及防范措施建议。

一、事故单位基本情况

（一）利民煤矿概况。利民煤矿位于贵州省贵阳市清镇市流长乡大园村，为兼并重组建设矿井，设计生产能力45万吨/年，隶属于贵州强盛集团投资有限公司。营业执照、采矿许可证均在有效期内，采矿许可证载明的矿山名称为贵州强盛集团投资有限公司清镇市流长乡利民煤矿。

1.建设项目有关情况。

（1）合法性情况。2003年8月，利民煤矿立项并取得9万吨/年建设手续，陆续建设至2012年6月完全停建；2013年12月，被贵州强盛集团投资有限公司收购。

2014年6月4日，根据《贵州省煤矿企业兼并重组工作领导小组办公室、贵州省能源局关于对贵州强盛集团投资有限公司煤矿企业兼并重组实施方案的批复》（黔煤兼并重组办〔2014〕29号）批复意见，同意保留利民煤矿，配对关闭清镇市小沟煤矿、凯里市凯源煤矿，兼并重组后建设规模45万吨/年。

（2）行政审批情况。2017年12月28日，根据《贵州省国土资源厅关于划定贵州强盛集团投资有限公司清镇市流长乡利民煤矿（兼并重组）矿区范围的通知》（黔国土资审批函〔2017〕1590号），利民煤矿兼并重组划定矿区范围由15个拐点坐标圈定，开采深度为+1300米至+575米标高。

2018年10月19日，贵州省能源局批复《贵州强盛集团投资有限公司清镇市流长乡利民煤矿（兼并重组）初步设计》（黔能源审〔2018〕74号）。

2018年11月23日，原贵州煤矿安全监察局批复《贵州强盛集团投资有限公司清镇市流长乡利民煤矿（兼并重组）安全设施设计》（黔煤安监监察函〔2018〕105号）。

2019年1月10日，取得建设项目开工备案登记，建设工期42个月，建设工期至2022年6月。2019年6月开工建设。

2021年2月8日，贵州省能源局批复《贵州强盛集团投资有限公司清镇市流长乡利民煤矿（兼并重组）初步设计（局部变更）》，同意利民煤矿初步设计（局部变更）变更登记，将主斜井、副斜井功能互换，井筒落底标高由+1175m调整至+1100m，井底车场及相关连接巷道作相应调整。变更后剩余建设工期17个月，建设工期至2022年6月。《贵州强盛集团投资有限公司清镇市流长乡利民煤矿（兼并重组）初步设计》《贵州强盛集团投资有限公司清镇市流长乡利民煤矿（兼并重组）安全设施设计》由贵州贵煤矿山技术咨询有限公司编制，利民煤矿自行组织施工建设，未聘请监理单位，煤矿以山西省煤炭建设监理有限公司贵州分公司名义伪造监理合同，也未聘请质量监督机构进行质量检测。

2.开采条件。

利民煤矿井田面积 2.8529 平方公里，可采煤层 4 层，从上到下分别为 7、8、9、14 号煤层，煤层平均厚度分别为 1.49 米、2.19 米、2.1 米、1.22 米，煤层倾角 8～13 度，煤层自燃、煤尘无爆炸危险性、水文地质类型中等。2008 年 5 月 7 日，利民煤矿在原 9 万吨/年建设期间，8 号煤层发生煤与瓦斯突出事故，据此认定 8 号煤层为突出煤层，矿井为煤与瓦斯突出矿井，其余煤层未进行煤与瓦斯突出危险性鉴定，按具有煤与瓦斯突出危险性进行设计。根据《储量核实及勘探报告》提供的瓦斯增项测试成果，9 号煤层最小坚固性系数为 0.28，最大瓦斯放散初速度 29，最大瓦斯压力 1.31 兆帕，均超过《防治煤与瓦斯突出细则》规定的突出危险性临界值[《防治煤与瓦斯突出细则》第十一条第三款：当全部指标均符合表 1 所列条件，或者钻孔施工过程中发生喷孔、顶钻等明显突出预兆的，应当鉴定为突出煤层。否则，煤层突出危险性应当由鉴定机构结合直接法测定的原始瓦斯含量等实际情况综合分析确定，但当 f≤0.3、P≥0.74MPa，或者 0.3＜f≤0.5、P≥1.0MPa，或者 0.5＜f≤0.8、P≥1.50MPa，或者 P≥2.0MPa 的，一般鉴定为突出煤层。]，具有煤与瓦斯突出危险性。

3.矿井建设情况。

（1）开拓情况。按照批准的开采方案初步设计，矿井采用斜井开拓，改造利用原 9 万吨/年系统三条井筒。划分为+1025 米、+850 米两个水平，三个采区开采，+1025 米标高以上为一采区，+1025 米～+850 米之间为二采区，+850 米标高以下为三采区。事故发生时，已完成主斜井、副斜井、回风斜井利用井筒改造，新施工主斜井延伸段、+1100 米井底车场、井底联络巷等工程，正在施工回风斜井延伸段，处于一期工程建设阶段。

2020 年 12 月至 2021 年 6 月，利民煤矿擅自启封原 9 万吨/年系统老巷密闭，施工 7 号煤层探煤巷。2021 年 7 月开始，在矿井一期工程未建成情况下，直接在 7 号煤层中施工三条下山及部分回采巷道[《防治煤与瓦斯突出细则》第二十二条第（一）项：斜井和平硐，运输和轨道大巷、主要进（回）风巷等主要巷道应当布置在岩层或者无突出危险煤层中。采区上下山布置在突出煤层中时，必须布置在评估为无突出危险区或者采用区域防突措施（顺层钻孔预抽煤巷条带煤层瓦斯除外）有效的区域。]。

（2）通风系统。矿井设计采用中央并列抽出式通风，主、副斜井进风，回风斜井回风。回风斜井安装 2 台 FBCDZ№18 型防爆对旋抽出式轴流通风机，1 台工作、1 台备用。根据 2022 年 2 月 18 日测风记录，矿井总进风量 3008 立方米每分，总回风量 3060 立方米每分。

（3）瓦斯抽采系统。矿井建有地面永久瓦斯抽放泵站，安装有 2 台 2BEC-42 型水环真空泵，作为高负压瓦斯抽采系统使用，配套电机功率 185 千瓦，抽气量 134 立方米每分，高负压抽采主管为直径 DN500mm 钢塑复合管材，从回风斜井安装至井下，通过直径 DN200mm、DN300mm 的 PVC 管敷设到各掘进工作面。安装有 2 台 CBF630-2BG3 型低负压抽放泵，配套电机功率 560 千瓦，至事故发生时，低负压抽采管路还未安装。

（4）安全监测监控系统。矿井安装有 2 套 KJ95X 型安全监控系统，一套对矿井一期工程建设区域进行监控，一套对 7 煤隐蔽区域进行监控。一期工程建设区域安全监控系统主机安设在煤矿调度监控中心，实现双机热备、自动切换，数据上传国家煤矿安全风险监测预警系统，有监控人员值守。7 煤隐蔽区域安全监控系统主机安设在队长江开松宿舍，只有 1 台主机，未安排监控人员值守，未在煤矿调度监控中心显示，数据未上传国家煤矿安全风险监测预警系统[《煤矿安全监控系统及监测仪器使用管理规范》（AQ1029-2019）4.6 ：煤矿安全监控系统应支持多网、多系统融合,实现井下有线和无线传输网络的有机融合。煤矿安全监控系统应与上一级管理部门联网。]。矿井安设一套 KJ69J 型人员位置监测系统，监控主机安设在煤矿调度监控中心，实现双机热备、自动切换，数据上传国家煤矿安全风险监测预警系统。仅对一期工程建设区域人员进行监控。7 号煤层隐蔽区域内未安设人员位置监测系统。煤矿安设有图像监视系统，调度监控中心建有 LED 大屏集中显示，具备存储和查询功能。

（5）压风自救和供水施救系统。地面空压机房安装有 3 台空气压缩机，2 台工作、1 台备用。压风主管为 DN159 × 4.5mm 的无缝钢管，支管为 DN80 × 4.5mm 的无缝钢管。工业广场设置有 800 立方米的消防、防尘水池，掘进工作面每隔 100 米设置一组三通阀门。

4.矿井防突措施编制情况。2019 年 6 月，煤矿委托贵州永风矿山科技服务有限公司编制《防治煤与瓦斯突出专项设计方案》。2019 年 6 月 20 日，贵州强盛集团投资有限公司批复同意该方案，方案中规定揭煤采取穿层钻孔预抽瓦斯的区域防突措施。2021 年 11 月 24 日，煤矿编制《回风斜井延伸巷防止误揭煤层专项设计及安全技术措施》，设计要求施工前探钻孔 5 个，钻孔控制深度 120 米，控制巷道轮廓线外 20 米。

5.安全管理机构设置、人员配置及劳动组织情况。2022 年 2 月 9 日，贵州强盛集团投资有限公司任命刘平为利民煤矿总经理、李乃安为矿长、曾先树为总工程师、卢绍文为安全副矿长、高均平为生产副矿长、陈士权为机电副矿长。

利民煤矿设置有生产技术科、地测科、通防科、机电科等安全生产管理科室。

2022 年 2 月 8 日，利民煤矿聘任石显龙为地测副总工程师兼任生产技术科科长；聘任黎胜虎为地测科科长；聘任陈兆俊为采掘副总工程师；聘任董航为通防副总工程师兼任通防科科长；聘任史金伟为机电副总工程师兼任机电科科长；聘任叶兵为安全副总工程师；聘任袁中举为安监科科长；聘任谢长元为调度室主任；聘任李涛为监控室主任；聘任向贤应为通风队长；聘任张兵为防突队长；聘任胡道海为探放水队长；聘任胡成佳为抽采队长。

贵州强盛集团投资有限公司任命的“五职矿长”未能正常履职，实际由集团公司总经理程涛口头任命的掘进队队长江开松履行矿长权力。

煤矿在册职工 336 人。配备安全检查工 3 人、瓦斯检查工 5 人、瓦斯抽采工 2 人、监测监控工 2 人、防突工 2 人、提升绞车司机 2 人、爆破工 7 人、电钳工 3 人、探放水工 2 人。井下采掘作业安排由江开松、姜海、陈先救 3 名队长负责，各队组采用“滚班制”（指单班完成打眼、放炮及支护等主要工序后下班）作业，无固定交接班时间。带班领导、带式输送机司机、安全检查工、瓦斯检查工、爆破工由煤矿安排，实行“三八”作业制。

（二）煤矿上级集团公司概况。贵州强盛集团投资有限公司（以下简称强盛公司）成立于 2010 年 11 月 8 日，为有限责任公司（自然人投资或控股），统一社会信用代码：91520000565001748D，营业期限为长期；法定代表人为李杰；注册资本 8800 万元人民币，股东刘强、刘明和刘祥义 3 人持股比例分别为 97.72%、1.14%和 1.14%。安全生产许可证：〔黔〕MK 安许证字〔1670〕号，有效期为 2021 年 4 月 20 日至 2024 年 4 月 19 日。下属利民煤矿和西秀区蔡官镇金银山煤矿等 7 处煤矿，总设计产能 315 万吨/年。

1.安全管理机构设置和人员配备情况。强盛公司配备了“五职经理”，直接从事煤矿安全生产管理相关岗位人员共计 17 人。

主要管理人员及分工情况：法定代表人李杰；董事长刘祥义，全面主持集团公司工作；总经理程涛，全面负责集团公司煤矿安全生产管理工作；总工程师邓刚，全面负责集团公司煤矿技术管理等工作；安全副总经理赵春洪，负责集团公司煤矿安全管理等工作；生产副总经理张久锋，负责集团公司煤矿采掘、生产管理等工作；机电副总经理赵永平，负责集团公司煤矿机电运输管理等工作；通防副总工程师肖千富，负责公司所属煤矿“一通三防”管理等工作；地测副总工程师杨健，负责公司所属煤矿地质测量等工作；采掘副总工程师彭成文，负责公司所属煤矿采掘规划等工作；安全副总工程师黄定

国，负责公司所属煤矿应急救援及职工安全教育培训等工作；机电副总工程师罗立新，负责公司所属煤矿供电“双回路”建设等工作。

强盛公司设置有7个职能部门，其中：生产调度指挥部，负责安全监控管理等工作，部长杨国富；安监部，负责安全监管检查及督促煤矿落实隐患整改等工作，部长方建修；生产技术部，负责技术资料编制及审查工作，部长涂凯；机电运输部，负责机电运输安全等工作，部长晏阳贵；通防部，负责“一通三防”管理工作，部长黄启华；地测部，负责地质测量及防治水等工作，部长谢泽雄；职业健康管理部，负责工伤保险等工作，部长李于宏。

2.对利民煤矿的检查情况。2021年3月16日至事故发生前，强盛公司对利民煤矿开展安全检查20次，查出一般隐患129条，检查记录中未记录7号煤层隐蔽区域情况，无防治煤与瓦斯突出方面的隐患。

2022年2月12日，强盛公司对利民煤矿报送的《春节后复工整改方案》进行审查并同意该方案。2月13日，强盛公司组织对利民煤矿开展复工验收，验收人员仅针对利民煤矿自查的5条隐患进行复查，签署“达到复工条件，同意复工，上报清镇市工信局复查验收”的意见。未对安全生产管理人员到岗、从业人员教育培训、灾害治理措施编制及实施等情况进行全面排查，节后复工验收流于形式。

二、事故基本情况

（一）事故区域简况。

1.事故地点概况。事故地点位于回风斜井延伸巷掘进工作面，该巷从风井底联络平巷23米处开口，以方位角331°、坡度+25向上掘进,为全岩巷道，拟揭穿9号、8号煤层。该巷设计长158米，净宽4.6米，净高3.6米，直墙半圆拱形断面，炮掘，采用锚索+锚网+喷浆联合支护，遇顶板破碎地段采用U型钢棚加强支护。该掘进工作面采用压入式供风，安设有2台FBD№6.3型对旋轴流式局部通风机，功率2×15千瓦，风筒直径800毫米，风量300立方米每分，实现双风机、双电源、风电闭锁和甲烷电闭锁，未按规定设置反向风门。回风斜井延伸巷安设有T1、T2甲烷传感器，报警值、断电值设置符合规定。巷道内敷设有DN200mm的瓦斯抽放管、DN80mm的压风管、DN80mm供水管，距掘进工作面50米处设置一组6个ZY-J型压风自救装置。起爆、撤人地点位于井底运输石门，距离工作面190米，未设置避难硐室和压风自救装置[《防治煤与瓦斯突出细则》第一百一十六条：井巷揭穿突出煤层和在突出煤层中进行采掘作业时，必须采取避难硐室、反向风门、压风自救装置、隔离式自救器、远距离爆破等安全防护措

施；《防治煤与瓦斯突出细则》第一百一十八条第一款：在突出煤层的井巷揭煤工作面进风侧，必须设置至少 2 道牢固可靠的反向风门。]。回风斜井延伸巷掘进工作面自 2021 年 12 月 1 日开始掘进，至事故发生时，已掘进 62.4 米，工作面迎头遇落差约 2 米的逆断层，顶板破碎，除采用锚索+锚网+喷浆联合支护外，还采用 U 型钢棚加强支护。

2.瓦斯治理情况。2022 年 1 月 5 日，回风斜井延伸巷掘进至 36.5 米。煤矿在春节放假前施工钻孔探煤，钻孔深 45～57 米，见煤距离 34～54 米。在施钻过程中，发现钻孔见煤、喷孔。煤矿安排施工抽放钻孔，利用春节放假期间进行抽放，但未编制钻孔设计方案。时任防突队长毛士云组织施工 27 个钻孔连管接抽后放假，实际施工的钻孔未能控制揭煤处巷道轮廓线外 12 米。2 月 10 日，煤矿在复工前，撤掉瓦斯抽放管，当时钻孔孔内瓦斯浓度仍高达 85%，煤矿又继续连管接抽。2 月 17 日，煤矿撤掉瓦斯抽放管，在未开展抽采达标评判和消突评价情况下，复工组织掘进。至 3 月 2 日，自打钻位置掘进了 25.9 米。

（二）隐蔽区域情况。利民煤矿采取图纸作假、监控系统数据不上传、不安装人员定位系统、假密闭伪装，生产调度记录、人员出入井记录和矿灯发放记录“两本账”等方式，蓄意隐瞒作业区域[《煤矿重大事故隐患判断标准》第十八条第（五）项：图纸作假、隐瞒采掘工作面，提供虚假信息、隐瞒下井人数，或者矿长、总工程师（技术负责人）履行安全生产岗位责任制及管理制度时伪造记录，弄虚作假的。]。

1.出入口情况。设置 3 个隐蔽出入口，第 1 个位于距主斜井 300 米处与回风斜井之间的中部联络巷内，遇检查时用空心砖快速密闭，用白铁皮覆盖伪装成测风站，图纸上长期标注为测风站。第 2 个位于水泵房机电物资库内，入口安设一道铁栏门，门墙上钉有“机电物资库”牌板，铁栏门往里 6 米处设置一道风门，风门采用预喷浆处理，遇检查时将电缆、轨道等快速拆除放入风门内，关上风门，伪装成喷浆的墙体，风门前用两组大铁皮柜完全遮挡，再关上铁栏门并上锁，伪装成机电物资库硐室。第 3 个位于回风斜井 230 米处，遇检查时使用空心砖快速密闭。

2.隐蔽区域作业点情况。煤矿在隐蔽区域共布置了运输下山、轨道下山、回风下山、探煤下山、探煤上山一巷、探煤上山二巷、探煤下山一巷、轨道平巷上山（未作业）、10701 运输巷、10701 回风巷、10702 运输巷、10703 回风巷等 12 个掘进工作面。

3.通风系统情况。利用隐蔽区域运输、轨道、回风 3 条下山的部分巷道，通过联络巷形成隐蔽区域全负压通风系统。掘进工作面采用局部通风机供风，无备用局部通风机。共安装局部通风机 8 台，7 台正常使用。其中运输下山、10703 回风巷、10702 运输巷、

轨道下山分别采用 1 台局部通风机供风；回风下山、10701 运输巷共用 1 台局部通风机供风；10701 回风巷、探煤下山共用 1 台局部通风机供风；探煤上山一巷、探煤上山二巷、探煤下山一巷共用 1 台局部通风机供风[《煤矿安全规程》第一百六十四条第（九）项：不得使用 1 台局部通风机同时向 2 个及以上作业的掘进工作面供风。]；轨道平巷上山未供风。

4.事故波及范围。回风斜井延伸巷掘进工作面的回风经过轨道暗斜井（副斜井二级提升斜巷）。煤矿为增加 7 号煤层隐蔽区域供风量，在轨道暗斜井（副斜井二级提升斜巷）上口处设置调节风量的设施[《防治煤与瓦斯突出细则》第三十一条第（六）项：在突出煤层工作面回风侧不得设置调节风量的设施。]。事故发生后，部分高浓度瓦斯逆流经过井底+1100 石门→主斜井下段→主斜井连通回风斜井的中部联络巷→探煤平巷进入隐蔽区域，造成 7 号煤层隐蔽区域作业人员伤亡，导致事故扩大。本次事故波及范围为回风斜井延伸巷（事故巷道）、主斜井井底+1100 石门、井底联络巷、7 号煤层隐蔽区域及整个矿井回风系统巷道。

（三）事故发生经过。

3 月 1 日 17 时，李乃安、江开松主持召开调度会，叶兵、涂志政（同时兼任瓦斯检查工、安全检查工、爆破工）等 15 人参加会议，安排井下掘进作业。17 时 30 分至 3 月 2 日 3 时 20 分，各作业地点人员分批陆续入井，未专门组织召开班前会。

事故发生时，井下作业人员共计 67 人。其中，姜海掘进队的岳仁课、徐入刚、仲崇利、张乾 4 人于 3 月 1 日 17 时 30 分入井，到 7 号煤层隐蔽区域的探煤上山二巷掘进工作面作业；带班领导叶兵、回风斜井延伸巷掘进工作面涂志政于 3 月 1 日 22 时 30 分许入井；江开松掘进队的刘其虎、刘其山、徐忠鑫、李仕波 4 人于 3 月 2 日 1 时 30 分入井，到回风斜井延伸巷掘进工作面掘进作业；姜海掘进队的李志全、安红利、刘仁保、杜先勇 4 人于 3 月 2 日 3 时 20 分入井，到 7 号煤层隐蔽区域的探煤下山一巷掘进工作面作业。皮带机司机黄永明在探煤下山开带式输送机；皮带机司机王定瑞在主斜井煤仓口放煤。

3 月 2 日 2 时 30 分许，回风斜井延伸巷掘进工作面开始施工炮眼。3 时 30 分许，施工完成 20 个炮眼，涂志政装药连线，并将人员撤至井底+1100 石门转弯处。4 时 13 分许，涂志政汇报调度室，收到同意放炮的指令。4 时 17 分，涂志政启动放炮器。放炮后涂志政感受到明显冲击波，随即同 4 名工人往外跑。涂志政跑到主井底架空乘人装置机尾处，向调度监控室打电话说“回风斜井延伸巷突出了”，随即晕倒。经技术鉴定，

事故突出煤量 792 吨，涌出瓦斯量 76632 立方米，吨煤瓦斯涌出量 96.75 立方米。当班调度员林万军、监控员许琴发现回风斜井延伸巷掘进工作面 T1、T2 甲烷传感器断线报警，立即分别打电话向矿长李乃安、监控主任李涛汇报，并通知井下撤人，随后李乃安、李涛、江开松、谢长元等人赶到调度监控室。

（四）事故救援情况。

事故发生后，煤矿未按规定报告事故，未启动应急救援预案，未召请矿山救护队开展救援。刘平、李乃安、曾先树、谢长元等人商量后，决定自行组织施救。李乃安、史金伟、毛士云、姜海、陈青虎等人入井开展救援，途中遇到撤出的人员陆续升井。救援人员在主斜井中部联络巷往上 70 米处发现入井接班的安红利遇难。姜海带人用担架将安红利的遗体运送升井。发现有人员伤亡后，李乃安通知主斜井放矿车运送伤亡人员。随后，救援人员分别到主井底和 7 号煤层隐蔽区域搜救，在主斜井煤仓口上方发现带班领导叶兵遇难，在主斜井井底平巷发现刘其山、徐忠鑫、李仕波遇难，在 7 号煤层隐蔽区域探煤平巷入口处发现仲崇利、张乾、黄永明遇难。李乃安、史金伟、毛士云、陈青虎等人用矿车分 4 次将刘其山、徐忠鑫、李仕波、仲崇利、张乾、黄永明、叶兵的遗体运送升井。

经煤矿组织人员对井下进行搜寻，各掘进队进行人员清核，发现 8 人遇难、13 人受伤。至此，煤矿自行组织的抢险救援结束。为瞒报事故，强盛集团公司、利民煤矿组织人员将 8 名遇难矿工遗体违法转运，将 13 名受伤人员分别送至清镇市人民医院、贵州医科大学附属医院救治。7 时 30 分许，8 名遇难矿工遗体转运完毕。

按照省政府安排，盘江煤电集团旗下盘江精煤公司救援人员、林东救护大队、六枝救护大队等 100 余名救援人员参加应急处置，顺利完成隐蔽区域密闭启封和突出现场清理工作。

（五）事故瞒报及核查经过。

1.事故瞒报过程。事故发生后，强盛集团公司实际控制人刘强、总经理程涛、利民煤矿总经理刘平等人预谋瞒报事故。刘平、赵春洪、李于宏指使谢长元、李涛关闭和删除监控视频，指使陈士权、江开松、姜海等参与救援人员不得对外声张有人遇难事实，指使魏永生、周方针、胡中桂、曹丽娟等人隐匿、销毁、伪造工人工资表、工人登记名单、矿灯发放记录和入井检身记录等证据，统一谎报口径，蓄意隐瞒事故[《中华人民共和国安全生产法》第八十三条：.生产经营单位发生生产安全事故后.....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。]。

3 月 2 日 5 时 28 分，清镇市工业和信息化局煤炭管理科负责人陈明江接到值班人员田翰电话汇报利民煤矿井下瓦斯超限报警，陈明江随即电话向副局长田小明报告，两人一起赶往利民煤矿现场核查瓦斯超限情况。6 时 34 分，田小明、陈明江到达煤矿。田小明、陈明江在知晓事故有人员遇难等情况后，向正在赶赴事故现场的清镇市副市长杜友山、清镇市工业和信息化局局长杨孝文进行了汇报。

3 月 2 日 7 时许，在刘强授意下，刘平、李于宏安排驾驶员林琪、丁勇将遇难者遗体运至安顺市，交由贵州顺康安达非医疗服务公司法定代表人方虹处理。方虹伙同股东方毅、费必光，贵阳市景云山殡仪馆灵车驾驶员兰光明先后分别将遗体转运至贵阳市水电八局社区服务中心停尸房、贵州医科大学附属医院太平间、贵阳市第一人民医院太平间、贵阳市白云区马墓殡仪馆存放。兰光明向贵州藤安达救援服务有限公司股东楚建国购买死亡证明。

随后，楚建国伙同黎中恒（云岩区银通花园迅康诊所股东、法定代表人，原贵阳市公共卫生救治中心医生）等人利用贵阳市公共卫生救治中心对死亡证明保管及加盖印章环节存在的漏洞，冒充死者家属在张乾死亡证明上加盖“贵阳市公共卫生救治中心”印章。楚建国伙同黎中恒通过私刻印章中介人员邹如柏、汤仕乾伪造贵阳市公共卫生救治中心印章，在黄永明、安红利死亡证明上加盖了伪造的印章。在虚假死亡证明的掩护下，张乾、黄永明、安红利遗体被火化。

2.瞒报核查经过。3 月 2 日 7 时许，清镇市公安局接群众报警，称利民煤矿发生矿难，家属失联。清镇市公安局现场勘查发现煤矿监控视频等物证被删除，于是将视频设备硬盘提取送贵阳市公安局网络安全管理部门进行数据复原。3 月 5 日 12 时许，通过恢复的监控视频，清镇市公安局发现利民煤矿隐瞒人员死亡的线索。贵阳市公安局随即成立专案组，全面开展侦查。

3 月 2 日 4 时 17 分，贵州煤矿安全风险监测预警系统显示利民煤矿井下甲烷传感器断线、超限报警。国家矿山安全监察局贵州局、贵州省能源局、贵阳市工业和信息化局等部门派人到矿核查瓦斯超限情况。煤矿相关责任人承认回风斜井延伸巷掘进工作面发生煤与瓦斯突出事故，谎称当班入井 22 人，安全升井 12 人，3 名人员受重伤、7 名人员受轻伤。国家矿山安全监察局贵州局决定牵头成立重大瓦斯超限涉险事故核查组（以下简称超限核查组），对超限原因进行深入调查，同时，召请林东矿山救护大队到现场全面勘查。

3 月 3 日，超限核查组人员入井勘察，发现主斜井连通回风斜井的中部联络巷内存在可疑密闭，该密闭用白铁皮伪装成测风站，密闭抹面潮湿，属新施工密闭。核查组人员升井后，立即找李乃安谈话。李乃安承认在 7 号煤层存在隐蔽作业区域，且在事故抢险结束后，安排人员施工了假密闭。超限核查组第一时间将情况通报公安机关，公安机关对当班入井人数继续开展全面核查。

经清镇市公安局反复核查，确认事故发生时井下作业人员共计 67 人，除 8 人遇难外，其余 59 人安全升井。经林东矿山救护大队抢险勘查，清理回风斜井延伸巷掘进工作面突出煤炭，启封隐蔽区域密闭全面搜寻，未发现其他伤亡人员。

（六）事故善后工作。

事故发生后，强盛集团公司、利民煤矿瞒报事故。3 月 3 日，煤矿与徐忠鑫家属达成赔偿协议；3 月 4 日，煤矿与张乾、黄永明家属达成赔偿协议；3 月 5 日，煤矿与安红利、李仕波家属达成赔偿协议，并将尸体交由家属处理。

事故瞒报核实后，清镇市对死亡人员家属采取 1 家 1 个工作组，积极组织煤矿与家属谈判赔偿及火化事宜。清镇市公安局委托第三方资质机构对仲崇利、叶兵、刘其山遗体进行尸体检验，并出具死亡证明。3 月 6 日，煤矿与仲崇利、刘其山家属达成赔偿协议；3 月 7 日，煤矿与叶兵家属达成赔偿协议，事故善后得到妥善处理。

三、有关部门对利民煤矿安全监管情况

（一）流长乡党委政府。

按照《清镇市优化完善煤矿安全监管执法制度实施方案（试行）》要求，流长乡安监站派出 8 人会同清镇市工信局组成监管执法组和巡查小组，对流长乡的煤矿开展煤矿安全监管执法工作。事故发生前，流长乡未制定 2022 年度监督检查计划，沿用 2021 年监督检查计划，共计划检查巡查煤矿 144 次。2021 年以来，开展煤矿执法检查 154 矿次，发现隐患问题 106 条。其中检查巡查利民煤矿 52 矿次，发现隐患问题 48 条。2019 年 7 月，流长乡设置老黑山合法矿产品检查点，制定《老黑山合法矿产品检查点工作职责》，要求对离开乡境内经过老黑山检查点的货车进行逐一核查，对运输矿产品的车辆必须做好登记。流长乡通过购买服务方式，由贵州永康保安服务有限公司派员每天 24 小时值班负责检查点车辆检查、登记工作。自 2020 年 10 月 30 日以来，利民煤矿通过老黑山合法矿产品检查点运输矸石（煤炭）共计 727 车，通过贵州强峰兴物资贸易有限公司销售煤炭 9946.59 吨。

（二）清镇市工业和信息化局。

根据《清镇市人民政府关于印发清镇市优化完善煤矿安全监管执法制度实施方案（试行）的通知》，清镇市工信局、涉煤乡（镇）优化整合现有执法力量，组建2个监管执法组，一组负责流长片区煤矿、一组负责卫城片区煤矿。组建2个巡查组巡查煤矿，一组负责流长片区煤矿，一组负责卫城、暗流、新店片区煤矿。2021年计划检查54矿次，实际检查52矿次。2022年一季度计划检查14矿次，实际检查15矿次。2021年以来至事故发生前，共对利民煤矿执法检查17矿次，查处隐患问题104条，无重大安全隐患。2022年2月14日，清镇市工信局到利民煤矿开展复工验收，按照《贵州省煤矿复工复产验收管理办法实施细则》第六条规定，针对10项内容填写了《清镇市煤矿复工复产验收清单》，检查情况均为符合要求，当天签署同意复工意见。

（三）清镇市自然资源局。

2021年4月、6月、12月，利民煤矿向清镇市自然资源局3次提交未生产证明，2022年1月4日提交无采煤工作面证明。流长乡安监站、国土资源所负责人在利民煤矿提交的证明上签署“情况属实”意见并盖章。清镇市自然资源局未按规定要求利民煤矿开展动态储量监测，也未开展现场核查。

（四）贵阳市工业和信息化局。

贵阳市工业和信息化局下设煤炭管理处（煤矿安全生产监督执法处）负责贵阳市煤炭行业管理工作、煤炭建设项目的监督管理工作、煤矿安全日常监督管理工作，处长刘林兵。煤炭管理处在岗7人，实际从事煤矿安全监管工作4人。2021年计划检查巡查煤矿64矿次，2022年一季度计划检查巡查21矿次。2021年，实际检查巡查煤矿88矿次，查出隐患问题405条，其中对利民煤矿检查巡查11矿次，查出隐患问题51条。2022年以来，开展巡查检查7矿次。

四、事故原因及性质

（一）直接原因。

事故地点9号煤层具有煤与瓦斯突出危险性，未按规定采取综合防突措施，煤层突出危险性未消除，放炮诱发煤与瓦斯突出。

（二）间接原因及重大违规行为。

1.利民煤矿安全生产主体责任不落实并瞒报事故。

（1）两个“四位一体”综合防突措施不落实，出现突出预兆后违章指挥工人冒险作业。未超前探测煤层厚度及地质构造情况，未施工地质探测钻孔，未测定煤层瓦斯压力及瓦斯含量等与突出危险性相关的参数，未按规定编制防突专项设计并组织实施。煤

矿管理人员明知回风斜井延伸巷掘进工作面拟揭穿突出煤层，回风斜井延伸巷掘进至36.5米时施工的27个探煤钻孔（兼瓦斯抽放钻孔）见煤并出现喷孔的突出预兆，未立即停止作业并落实石门揭煤措施，违章指挥工人冒险作业。

（2）隐瞒7号煤层隐蔽区域，蓄意逃避监管。采用隐蔽区域不上图、入井检身记录及调度台账等“两本账”、遇检查时隐蔽区域不上班等方式，隐瞒7号煤层隐蔽区域组织施工的事实。井下施工假密闭隐瞒7号煤层隐蔽区域出入口，用设置测风站、安设铁皮柜方式对密闭进行伪装，蓄意逃避监管[《煤矿重大事故隐患判断标准》第十八条第（五）项：图纸作假、隐瞒采掘工作面，提供虚假信息、隐瞒下井人数，或者矿长、总工程师（技术负责人）履行安全生产岗位责任制及管理制度时伪造记录，弄虚作假的。]。

（3）通风管理混乱。7号煤层隐蔽区域各作业点无独立的回风系统[《防治煤与瓦斯突出细则》第三十一条第（二）项：突出煤层采掘工作面回风应当直接进入专用回风巷。]，无备用局部通风机，一台局部通风机为两个及以上掘进工作面供风。回风斜井延伸巷掘进工作面揭煤前未设置防突风门[《防治煤与瓦斯突出细则》第一百一十八条第一款：在突出煤层的井巷揭煤工作面进风侧，必须设置至少2道牢固可靠的反向风门。]，为满足7号煤层隐蔽区域的用风，在回风侧设置调节风量设施，导致回风不畅，突出后瓦斯逆流波及井下全部巷道，造成伤亡扩大。

（4）安全生产管理混乱。一是煤矿安全生产管理机构不健全。二级安全生产管理科室专业人员配备不齐、特种作业人员配备不能满足井下建设需要，各作业面的瓦斯检查、安全检查、爆破由1人兼任。二是岗位责任制不明晰。书面任命的“五职矿长”与口头任命的实际负责矿长及施工队管理“两张皮”，造成现场管理失控。三是隐患排查治理和三年攻坚行动避重就轻、弄虚作假。四是矿长、总工程师等管理人员不按规定带班入井[《煤矿领导带班下井及安全监督检查规定》第七条：煤矿应当建立健全领导带班下井制度，并严格考核。带班下井制度应当明确带班下井人员、每月带班下井的个数、在井下工作时间、带班下井的任务、职责权限、群众监督和考核奖惩等内容。]。五是两套监控系统分别对一期工程区域和7号煤隐蔽区域进行监控，7号煤隐蔽区域监控数据不上传。人为移动、包裹井下甲烷传感器，导致监测数据失真。六是安全培训走过场，安全培训学时和内容不符合要求[《中华人民共和国安全生产法》第二十八条第一款：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；《煤矿安全培训规定》

第三十五条第二款：煤矿企业其他从业人员的初次安全培训时间不得少于七十二学时，每年再培训的时间不得少于二十学时。]。

（5）蓄意隐瞒生产安全事故。事故发生后，煤矿未按规定上报，采用非法转运遇难者遗体、销毁相关记录及串供等方式蓄意瞒报事故。

2.强盛集团公司安全生产主体责任不落实并瞒报事故。

（1）指挥煤矿违法违规布置7号煤层隐蔽作业区域。2020年12月安排利民煤矿组织7号煤层隐蔽区域施工，并联系设计单位违规修改设计未果。

（2）安全管理混乱。一是安全生产管理机构不健全。二级部室未配专业技术人员，各安全生产管理部室职责不清。二是对所属煤矿安全技术措施、方案等技术资料只进行形式上的批复，不审查、不把关。三是对所属煤矿安全检查避重就轻。对利民煤矿检查频繁，但对7号煤层隐蔽工程、防突措施不落实、瓦斯治理不到位、通风系统不可靠及人为造成甲烷传感器监测数据失效等重大事故隐患不纠正、不制止，未下达相应的问题清单。四是复工验收走过场。2022年2月13日对利民煤矿开展复产复工验收，未对井下开展全覆盖检查，在煤矿防突措施不落实、管理机构和人员不齐的情况下同意复工。

（3）决策并组织瞒报事故。事故发生后，强盛集团公司未按规定上报，公司主要负责人与利民煤矿主要负责人商议后决定瞒报事故，并组织公司和煤矿有关人员采用私自非法转运遇难者遗体、销毁相关记录及串供等方式瞒报事故。

3.医疗、殡葬相关部门管理不到位。

（1）死亡医学证明使用管理不规范。贵阳市公共卫生救治中心对工作人员管理教育不到位，对死亡医学证明管理使用不规范，医生私自将空白死亡医学证明拿出医院。医生在工作中不认真履行工作职责，冒用他人名字签署2份虚假死亡医学证明，未经核实就在虚假的死亡医学证明上盖章[《关于进一步规范贵州省人口死亡医学证明和信息登记管理工作的通知》（黔卫健发〔2020〕19号）《死亡证》签章后生效。医疗卫生机构和公安部门必须准确、完整、及时地填写《死亡证》四联（后三联一致））及《死亡调查记录》，严禁任何单位和个人伪造、私自涂改。]，导致死者张乾、黄永明遗体被非法处置。

（2）医院太平间管理不规范。贵州医科大学附属医院、贵阳市第一人民医院对工作人员管理教育不到位，负责管理医院太平间的人员私自接收外来尸体冷冻存放，违反医院的相关管理规定[《贵州省殡葬管理条例》：医疗卫生机构应当加强对医院太平间的遗体管理，禁止擅自接运遗体。]。

（3）殡仪服务中心管理不到位。贵阳市殡仪服务中心灵车管理制度有漏洞、灵车及驾驶员管理不到位，导致驾驶员私自违规用车参与转运遇难矿工遗体。

4.流长乡党委政府。

（1）落实监管检查工作职责不到位。流长乡安监站未制定2022年度监督检查计划，未能发现煤矿入井人数多、井下无煤巷掘进工作面但有煤炭出井等问题和隐患。

（2）打击非法开采经营运输矿产资源工作不力。防范矿产品非法开采运输经营的措施执行不力，未严格检查、登记利民煤矿运输煤炭车辆，导致利民煤矿9946.59吨煤炭非法运出流长乡。

5.清镇市工业和信息化局。

（1）履行行业管理和安全监管职责不到位。一是未分析研判利民煤矿技改项目施工进度与建设工期，对建设项目督促检查不到位。二是日常监管检查流于形式，对利民煤矿存在入井人员数量多及违规出煤等重大违法违规行为失察。三是节后复工复产验收和“回头看”把关不严。2022年春节后复工复产验收和“回头看”验收程序不符合要求，现场检查流于形式。

（2）“打非治违”工作推动不力。未健全煤矿“打非治违”协调联动机制和常态化机制，未主动综合分析煤炭准运、用电、火工品等方面的异常情况，未及时发现利民煤矿存在隐蔽工程违规出煤的重大事故安全隐患。

（3）巡查小组工作职责落实不到位。未严格督促巡查小组落实《省人民政府办公厅关于印发优化完善煤矿安全监管执法制度实施方案的通知》（黔府办函〔2021〕54号）规定的职责要求，巡查小组包保员未掌握利民煤矿生产建设动态、煤矿入井人数与人员定位识别卡不符、违规出煤等隐患和问题。

（4）未按规定报告事故。有关人员在知晓事故已造成人员死亡后，未及时如实上报事故情况，且在省市有关部门到矿调查时，仍不如实报告。

6.清镇市自然资源局。

（1）实施矿山储量动态管理不到位。对利民煤矿违规出煤

检查巡查不到位，未及时组织实施矿山储量动态管理。流长乡国土资源所未核查利民煤矿生产动态的情况下在利民煤矿未生产证明上签署“情况属实”意见并盖章。

（2）防止煤炭产品外运巡查工作不到位。未发现利民煤矿无统一销售发票的煤炭产品外运，造成隐蔽工程掘进产生的9946.59吨煤炭运出清镇市。

7.清镇市委市政府。

（1）贯彻落实上级决策部署有差距。贯彻落实省政府出台的《省人民政府关于强化煤矿瓦斯防治攻坚进一步加强煤矿安全生产工作的意见》（黔府发〔2020〕3号）、《省人民政府办公厅关于开展煤矿瓦斯防治攻坚年行动进一步提升瓦斯治理能力的实施意见》（黔府办发〔2020〕6号）、《省人民政府办公厅关于进一步加强煤矿安全生产工作的通知》（黔府办函〔2021〕48号）、《省人民政府办公厅关于印发优化完善煤矿安全监管执法制度实施方案的通知》（黔府办函〔2021〕54号）不到位。

（2）统筹发展和安全有差距。一是市委市政府对煤炭产业关注度不高，在日常工作安排中偏重于对地方经济贡献大的铝土矿等行业，督促煤矿企业落实主体责任有差距。二是未结合煤矿安全生产专项整治三年行动，督促有关部门将“黔府办发〔2020〕6号”文明确的“瓦斯地质专项行动”和“防突措施专项行动”的各项要求落到实处。

（3）对煤矿安全监管队伍建设和日常监管工作督促检查不够。一是煤矿安全监管执法组未按要求配备通风、机电、地质等专业执法人员。二是对煤矿监管部门和流长乡政府监管执法工作督促检查不力。三是煤矿“打非治违”协调联动机制不完善，未协调相关职能部门综合分析运销、用电、火工品等方面的异常情况，未及时发现利民煤矿存在隐蔽工程重大安全隐患。四是矿产品税费征收管理系统未及时将煤炭纳入管理，矿产品检查站未阻止利民煤矿隐蔽工程生产的9946.59吨煤炭外运。

（4）对干部教育管理不到位。少数干部日常监管执法工作不细不实，利民煤矿春节后复工复产验收程序不符合要求，复工复产验收“回头看”现场检查流于形式。个别干部明知利民煤矿事故造成人员死亡而知情不报，面对上级到矿核查时仍帮助煤矿企业对抗调查。

8.贵阳市工业和信息化局。

（1）落实安全监管职责有差距。一是未根据全市煤矿瓦斯和水害等重大灾害开展安全风险分析研判。二是对县级煤矿安全监管部门监管工作督促、指导不够。三是春节后对县级监管部门复工复产验收工作督促检查不力。

（2）推动安全专项整治三年行动有差距。立足“两个根本”，推动煤矿安全生产专项整治三年行动的态度不够坚决，特别是在推动瓦斯防治攻坚中，落实瓦斯地质工作不到位，督促煤矿开展煤与瓦斯突出参数测定力度不够。

（3）用事故教训推动安全生产工作上存在差距。未认真汲取修文县龙窝煤矿“7·29”事故和贞丰县三河顺勋煤矿“2·25”事故教训，未协调有关部门从密闭管理、用电量、火工品使用、煤炭运销、用工管理等关键环节入手进行综合分析，形成“打非治违”联

合工作机制，特别是对2月26日全省矿山安全紧急视频会会议精神和工作安排落实不及时。

9.贵阳市人民政府。

（1）贯彻落实上级决策部署有差距。贯彻落实省政府出台的《省人民政府关于强化煤矿瓦斯防治攻坚进一步加强煤矿安全生产工作的意见》（黔府发〔2020〕3号）、《省人民政府办公厅关于开展煤矿瓦斯防治攻坚年行动进一步提升瓦斯治理能力的实施意见》（黔府办发〔2020〕6号）、《省人民政府办公厅关于进一步加强煤矿安全生产工作的通知》（黔府办函〔2021〕48号）、《省人民政府办公厅关于印发优化完善煤矿安全监管执法制度实施方案的通知》（黔府办函〔2021〕54号）不到位。

（2）对煤矿安全生产工作重视不够。对煤矿属高危行业的认识不足，未制定出台贵阳市“十四五”煤炭产业发展规划。在推动煤矿安全专项整治三年行动中未真正做到从“两个根本”上解决问题，全市煤矿安全监管能力建设、煤矿企业安全生产基础水平特别是煤矿瓦斯防治水平存在差距。

（3）对煤矿安全工作的部署及督促检查不力。对近期国家和省关于吸取事故教训、强化“打非治违”工作部署不及时，督促市有关部门和产煤县（市）政府抓落实上力度不够，未及时完善煤矿“打非治违”工作协调联动机制。

（三）事故性质。

贵州省贵阳市清镇市利民煤矿“3•2”较大煤与瓦斯突出事故是一起生产安全责任事故。

五、对事故责任者的处置情况和处理建议

根据事故原因调查和事故责任认定，依据有关法律法规规定，对事故有关责任者的处置情况和处理建议如下:

（一）已被公安机关采取强制措施的人员（29人）

1.刘强，中共党员，强盛集团投资人、实际控制人。因涉嫌重大责任事故罪和谎报安全事故罪，2022年3月7日被清镇市公安局采取刑事强制措施。

2.刘平，利民煤矿总经理、法定代表人。因涉嫌重大责任事故罪和谎报安全事故罪，2022年3月6日被清镇市公安局采取刑事强制措施。

3.程涛，中共党员，强盛公司总经理，因涉嫌重大责任事故罪和谎报安全事故罪，2022年3月31日被检察机关批准逮捕。

4.李于宏，中共党员，强盛公司职业健康管理部部长。因涉嫌谎报安全事故罪，2022年3月31日被检察机关批准逮捕。

5.李乃安，利民煤矿矿长。因涉嫌重大责任事故罪，2022年3月31日被检察机关批准逮捕。

6.高均平，中共党员，利民煤矿生产副矿长。因涉嫌重大责任事故罪，2022年3月31日被检察机关批准逮捕。

7.卢绍文，利民煤矿安全副矿长。因涉嫌重大责任事故罪，2022年3月31日被检察机关批准逮捕。

8.陈士权，利民煤矿机电副矿长。因涉嫌重大责任事故罪，2022年3月31日被检察机关批准逮捕。

9.曾先树，利民煤矿总工程师。因涉嫌重大责任事故罪，2022年3月31日被检察机关批准逮捕。

10.谢长元，利民煤矿调度室主任。因涉嫌重大责任事故罪，2022年3月31日被检察机关批准逮捕。

11.姜海，利民煤矿掘进队长。因涉嫌重大责任事故罪，2022年3月31日被检察机关批准逮捕。

12.江开松，利民煤矿掘进队长（负责井下生产管理）。因涉嫌重大责任事故罪，2022年3月31日被检察机关批准逮捕。

13.陈先救，利民煤矿掘进队长，2022年3月6日，因涉嫌重大责任事故罪，清镇市公安局采取刑事强制措施。

14.赵春洪，强盛公司安全副总经理。因涉嫌帮助毁灭、伪造证据罪，2022年3月31日被检察机关批准逮捕。

15.李涛，利民煤矿监控室主任。因涉嫌帮助毁灭、伪造证据罪，2022年3月31日被检察机关批准逮捕。

16.魏永生，利民煤矿财务员。因涉嫌帮助毁灭、伪造证据罪，2022年3月31日被检察机关批准逮捕。

17.丁勇，利民煤矿驾驶员。因涉嫌帮助毁灭、伪造证据罪，2022年3月31日被检察机关批准逮捕。

18.林琪，利民煤矿采购员。因涉嫌帮助毁灭、伪造证据罪，2022年3月31日被检察机关批准逮捕。

19.方虹，贵州顺康安达非医疗服务有限公司法定代表人。因涉嫌帮助毁灭、伪造证据罪，2022 年 3 月 31 日被检察机关批准逮捕。

20.兰光明，贵阳市景云山殡仪馆灵车驾驶员。因涉嫌帮助毁灭、伪造证据罪，2022 年 3 月 31 日被检察机关批准逮捕。

21.楚建国，贵州滕安达救援服务有限公司股东。因涉嫌帮助毁灭、伪造证据罪，2022 年 3 月 31 日被检察机关批准逮捕。

22.黎中恒，云岩区银通花园迅康诊所股东、法定代表人，原贵阳市公共卫生救治中心医生。因涉嫌帮助毁灭、伪造证据罪，2022 年 3 月 15 日被清镇市公安局刑事拘留（因患有严重疾病于 2022 年 3 月 18 日变更为取保候审）。

23.方毅，贵州顺康安达非医疗服务有限公司股东。因涉嫌帮助毁灭、伪造证据罪，2022 年 3 月 31 日被检察机关批准逮捕。

24.费必光，贵州顺康安达非医疗服务公司股东。因涉嫌帮助毁灭、伪造证据罪，2022 年 3 月 31 日被检察机关批准逮捕。

25.邹如柏，野广告私刻印章经营人。因涉嫌伪造企、事业印证罪，2022 年 3 月 31 日被检察机关批准逮捕。

26.汤仕乾，私刻印章人。因涉嫌伪造企、事业印证罪，2022 年 3 月 31 日被检察机关批准逮捕。

27.曹丽娟，利民煤矿矿灯发放工，销毁和伪造入井检身、矿灯发放记录，隐匿有关证据，已被公安机关处行政拘留十日、罚款 500 元的行政处罚。

28.周方针，利民煤矿机修工，销毁和伪造入井检身、矿灯发放记录，隐匿有关证据，已被公安机关处行政拘留七日、罚款 300 元的行政处罚。

29.胡中桂，利民煤矿矿灯发放工，销毁和伪造入井检身、矿灯发放记录，隐匿有关证据，已被公安机关处行政拘留七日、罚款 300 元的行政处罚。

（二）建议由公安机关立案查处及给予行政处罚人员（6 人）

1.史金伟，利民煤矿机电副总工程师。未检查本单位的安全生产状况；参与隐瞒 7 号煤隐蔽区域作业点；参与瞒报事故。对事故的发生负有主要责任，依据《中华人民共和国安全生产法》第九十六条的规定，建议由司法机关立案查处；依据《生产安全事故报告和调查处理条例》第四十条的规定，建议撤销史金伟执业资格（证书编号：420582198208057935）。

2.刘祥义，强盛公司董事长。未履行煤矿企业安全生产主要负责人职责，未督促、检查本单位所属煤矿的安全生产工作，及时消除生产安全事故隐患；参与隐瞒7号煤隐蔽区域作业点；对煤矿存在重大隐患的情况下违章指挥工人作业不制止、不纠正。对事故的发生负有主要责任。依据《中华人民共和国安全生产法》第九十四条和《生产安全事故报告和调查处理条例》第三十六条的规定，建议由司法机关立案查处；依据《生产安全事故报告和调查处理条例》第四十条的规定，自刑罚执行完毕或者受处分之日起，五年内不得担任任何生产经营单位的主要负责人，并撤销刘祥义执业资格（证书编号：420802196808202150）。

3.李杰，强盛公司法定代表人。参与瞒报事故，未及时、如实报告生产安全事故；未履行煤矿企业安全生产主要负责人职责，未督促、参与检查本单位所属煤矿的安全生产工作，及时消除生产安全事故隐患；对煤矿存在重大隐患的情况下违章指挥工人作业不制止、不纠正。对事故的发生负有主要责任。依据《中华人民共和国安全生产法》第九十四条和《生产安全事故报告和调查处理条例》第四十条的规定，建议由司法机关立案查处，自刑罚执行完毕或者受处分之日起，五年内不得担任任何生产经营单位的主要负责人，并撤销李杰执业资格（证书编号：420802196903202239）。

4.邓刚，强盛公司总工程师。未履行总工程师安全生产岗位职责，参与指挥煤矿违法违规布置7号煤隐蔽作业区域；对煤矿存在重大隐患的情况下违章指挥工人作业不制止、不纠正；对利民煤矿相关技术规程审查把关不严；对事故的发生负有主要责任。依据《中华人民共和国安全生产法》第九十六条的规定，建议由司法机关立案查处；依据《生产安全事故报告和调查处理条例》第四十条的规定，建议撤销邓刚执业资格（证书编号：52250119701231551X）。

5.黄启华，中共党员，强盛公司通防部部长。未履行安全生产岗位责任制，对利民煤矿“一通三防”工作监督管理和安全检查不到位，发现利民煤矿回风斜井延伸巷施工钻孔时有喷孔的突出预兆后，未跟踪督促煤矿采取措施进行处理；指挥煤矿违法违规布置7号煤隐蔽作业区域；参与瞒报事故。对事故的发生负有主要责任。依据《中华人民共和国安全生产法》第九十六条的规定，建议由司法机关立案查处；依据《生产安全事故报告和调查处理条例》第四十条的规定，建议撤销黄启华执业资格（证书编号：420802197502132131）。

6.方建修，中共党员，强盛公司安监部部长。对利民煤矿安全监督管理和安全检查不到位，发现利民煤矿回风斜井延伸巷施工钻孔时有喷孔的突出预兆后，未跟踪督促煤

矿采取措施进行处理；指挥煤矿违法违规布置7号煤隐蔽作业区域；未制止和纠正违章指挥；参与瞒报事故。依据《中华人民共和国安全生产法》第九十六条的规定，建议由司法机关立案查处；依据《生产安全事故报告和调查处理条例》第四十条的规定，建议撤销方建修执业资格（证书编号：420800196610211534）。

以上人员中属于中共党员的，由对其有管理权限的党组织依规依纪处理。

（三）建议给予行政处罚人员（14人）

1.李昌泉，中共党员，2021年4月至2022年1月任利民煤矿矿长。未督促、检查本单位的安全生产工作，及时消除重大生产安全事故隐患；参与隐瞒7号煤隐蔽区域作业点；未制止和纠正违章指挥。对事故的发生负有重要责任。依据《中华人民共和国安全生产法》第九十六条的规定，建议吊销李昌泉执业资格（证书编号：420582197512304297），并处7.2万元罚款（按上一年年收入百分之四十计）。

2.蔡权，中共党员，2021年2月至2022年1月任利民煤矿总工程师。未及时排查重大生产安全事故隐患；参与隐瞒7号煤隐蔽区域作业点；未制止和纠正违章指挥。对事故的发生负有重要责任。依据《中华人民共和国安全生产法》第九十六条的规定，建议吊销蔡权执业资格（证书编号：522522197908154239），并处12万元罚款（按上一年年收入百分之四十计）。

3.李应光，2021年2月至2022年1月任利民煤矿安全副矿长。未及时排查重大生产安全事故隐患，未按规定采取揭煤区域防突措施；参与隐瞒7号煤隐蔽区域作业点；未制止和纠正违章指挥。对事故的发生负有重要责任。依据《中华人民共和国安全生产法》第九十六条的规定，建议吊销李应光执业资格（证书编号：42058219800125363X），并处6.4万元罚款（按上一年年收入百分之四十计）。

4.曹青，2021年2月至2021年10月任利民煤矿生产副矿长。未及时排查重大生产安全事故隐患，参与隐瞒并安排7号煤隐蔽区域作业点；违章指挥。对事故的发生负有重要责任。依据《中华人民共和国安全生产法》第九十六条的规定，建议吊销曹青执业资格（证书编号：420800197009272111），并处12万元罚款（按上一年年收入百分之四十计）。

5.曹良山，2021年8月至2021年10月任利民煤矿通防副矿长、2021年11月至2022年1月任利民煤矿生产副矿长。未及时排查重大生产安全事故隐患；参与隐瞒7号煤隐蔽区域作业点；违章指挥。对事故的发生负有重要责任。依据《中华人民共和国安全生

产法》第九十六条的规定，建议吊销曹良山执业资格（证书编号：420582197501163636），并处7.2万元罚款（按上一年年收入百分之四十计）。

6.胡秦，2021年2月至2022年1月任利民煤矿通防副总工程师。未履行通防副总工程师安全生产岗位责任制，未按规定采取揭煤区域防突措施、突出煤层掘进工作面无备用局部通风机、突出煤层掘进工作面未实现独立回风；参与隐瞒7号煤隐蔽区域作业点；违章指挥。对事故的发生负有重要责任。依据《中华人民共和国安全生产法》第九十六条的规定，建议吊销胡秦执业资格（证书编号：43122519900214261X），并处7.2万元罚款（按上一年年收入百分之四十计）。

7.陈兆俊，中共党员，2022年2月8日到利民煤矿担任采掘副总工程师。未检查本单位的安全生产状况；未在突出煤层掘进工作面安设备用局部通风机；参与隐瞒7号煤隐蔽区域作业点；未制止和纠正违章指挥。依据《生产安全事故报告和调查处理条例》第四十条的规定，建议撤销陈兆俊执业资格（证书编号：320721197010262415）。

8.董航，利民煤矿通防副总工程师。未履行安全生产岗位责任制；未及时排查重大生产安全事故隐患，回风斜井延伸巷掘进工作面揭煤未采取躲避硐室、反向风门、远距离爆破等安全防护措施；参与隐瞒7号煤隐蔽区域作业点。对事故的发生负有重要责任。依据《中华人民共和国安全生产法》第九十六条的规定，建议吊销董航执业资格（证书编号：210727199206301510），并处7.2万元罚款（按上一年年收入百分之四十计）。

9.陈贵川，2015年1月至2021年7月任强盛公司总经理。安排利民煤矿7号煤隐蔽区域施工，未及时排查利民煤矿存在的重大生产安全事故隐患。对事故的发生负有重要责任。依据《中华人民共和国安全生产法》第九十六条的规定，建议吊销陈贵川执业资格（证书编号：520201196307133614），并处20万元罚款（按上一年年收入百分之四十计）。

10.张久锋，强盛公司生产副总经理。未履行安全生产岗位责任制，未检查本单位所属煤矿的安全生产状况；对利民煤矿回风斜井延伸巷掘进工作面揭煤未按规定采取防突措施失察；未及时排查7号煤隐蔽区域掘进工作面等重大生产安全事故隐患；未制止和纠正违章指挥。对事故的发生负有重要责任。依据《中华人民共和国安全生产法》第九十六条的规定，建议吊销张久锋执业资格（证书编号：320721198209065018），并处12万元罚款（按上一年年收入百分之四十计）。

11.黄定国，2022年2月9日到强盛公司，2月15日担任公司安全副总工程师。未履行安全生产岗位责任制；未检查本单位所属煤矿的安全生产状况，未及时排查利民煤

矿存在的重大生产安全事故隐患。对事故的发生负有重要责任。依据《生产安全事故报告和调查处理条例》第四十条的规定，建议撤销黄定国执业资格（证书编号：420802197001162172）。

12.彭成文，强盛公司采掘副总工程师。未履行安全生产岗位责任制；未检查本单位所属煤矿的安全生产状况，未及时排查利民煤矿存在的重大生产安全事故隐患；对利民煤矿节后复工把关不严。对事故的发生负有重要责任。依据《中华人民共和国安全生产法》第九十六条的规定，建议吊销彭成文执业资格（证书编号：420800197201271813），并处6万元罚款（按上一年年收入百分之四十计）。

13.肖千富，中共党员，强盛公司通防副总工程师。对利民煤矿“一通三防”工作监督管理和安全检查不到位。未跟踪督促煤矿揭煤措施编制和落实情况；指挥煤矿违法违规布置7号煤隐蔽作业区域；未制止和纠正违章指挥。对事故的发生负有重要责任。依据《中华人民共和国安全生产法》第九十六条的规定，建议吊销肖千富执业资格（证书编号：520201196703124410），并处8万元罚款（按上一年年收入百分之四十计）。

14.杨健，强盛公司地测副总工程师。对利民煤矿地质预测预报工作监督管理和安全检查不到位，对利民煤矿回风斜井延伸巷掘进工作面地质情况未进行检查、跟踪，未指导、督促采取相应防范措施。对事故的发生负有重要责任。依据《中华人民共和国安全生产法》第九十六条的规定，建议吊销杨健执业资格（证书编号：520203197904185815），并处8万元罚款（按上一年年收入百分之四十计）。

（四）建议给予党纪政务处分人员（25人）

1.何明非，中共党员，贵阳市殡仪服务中心党支部副书记、副主任。对中心业务大厅、接运组的工作监督检查不力，致使驾驶员未经审批擅自驾驶殡葬车运送利民煤矿3名矿难人员遗体，对此负有主要领导责任。建议作出书面检查。

2.邓国君，中共党员，贵阳市第一人民医院党委副书记。对医院太平间督促检查不到位，致使管理员私自接受、保管利民煤矿1名矿难人员遗体，对此负有主要领导责任。建议作出书面检查。

3.张松，中共党员，贵州医科大学附属医院党委委员、副院长。对医院太平间管理工作督促检查不到位，致使管理员私自接受、保管利民煤矿2名矿难人员遗体，对此负有主要领导责任。建议作出书面检查。

4.喻琨，中共党员，贵阳市公共卫生救治中心党委委员、副主任。未认真履行职责，对贵阳市公共卫生救治中心《死亡证明书》管理使用情况监督检查不力，致使中心医生

违规私自开出3张《死亡证明书》，帮助利民煤矿3名矿难人员遗体火化，对此负有主要领导责任。建议给予诫勉处理。

5.夏池，中共党员，清镇市流长乡安全生产监督管理站原站长。履行属地安全监管责任不到位，打击利民煤矿非法开采煤炭并外运出境销售工作不力。对事故发生负有直接监管责任。建议给予开除党籍、开除公职处分。

6.黄可，中共党员，清镇市流长乡原党委委员、副乡长。落实属地安全监管责任不到位，打击利民煤矿非法开采煤炭并外运出境销售工作不力。对事故发生负有主要领导责任。建议给予政务记过处分。

7.王佳维，中共党员，清镇市流长乡原党委副书记、乡长。督促落实属地安全监管责任不到位，打击利民煤矿非法开采煤炭并外运出境销售工作不力。对事故发生负有主要领导责任。建议给予政务警告处分。

8.唐玉坤，中共党员，清镇市流长乡原党委书记。督促落实属地安全监管责任不到位，打击利民煤矿非法开采煤炭并外运出境销售工作不力。对事故发生负有主要领导责任。建议给予党内严重警告（影响期两年）、政务撤职处分。

9.吴学刚，中共党员，清镇市流长乡国土资源所负责人。未实地核查利民煤矿生产动态情况，未及时发现利民煤矿存在非法开采煤炭并外运出境销售的问题。对事故发生负有直接监管责任。建议给予党内警告、政务记过处分。

10.谢婕，中共党员，清镇市自然资源局用途管制科负责人。落实矿山储量动态管理不到位，未及时发现利民煤矿存在非法开采煤炭并外运出境销售的问题。对事故发生负有直接监管责任。建议给予党内警告、政务记过处分。

11.李珺，清镇市自然资源局党委委员、副局长。联系流长乡国土资源所，对联系单位工作督查检查不到位，未发现利民煤矿非法开采煤炭外运出境销售的违法行为。对事故发生负有主要领导责任。建议给予诫勉处理。

12.冯登，清镇市工业和信息化局中小企业服务中心工作员。作为流长乡片区巡查组组长，落实责任不到位，未及时发现利民煤矿入井人员数量与人员定位识别卡不相符及非法开采煤炭并外运出境销售等问题。对事故发生负有直接监管责任。建议给予政务降级处分。

13.田翰，清镇市工业和信息化局中小企业服务中心工作员。作为利民煤矿的联络员，未掌握煤矿生产建设动态、煤矿入井人数以及非法开采煤炭并外运出境销售等异常情况。对事故发生负有直接监管责任。建议给予党内严重警告、政务记大过处分。

14.陈明江，中共党员，清镇市工业和信息化局煤炭科原负责人。对利民煤矿复工复产把关不严，履行煤矿行业管理和安全监管责任不到位，对事故发生负有直接监管责任。在知晓利民煤矿事故造成人员死亡后，未上报真实情况，默许煤矿擅自拖运尸体离开事故现场，与煤矿共同商量如何掩盖人员死亡真相。事后，又为掩盖事实真相多次进行商量，对抗组织调查。建议给予开除党籍、开除公职处分，以涉嫌不报、谎报安全事故罪移送检察机关审查起诉。

15.田小明，中共党员，清镇市工业和信息化局原党委委员、副局长。作为清镇市工业和信息化局煤炭科分管领导，对利民煤矿复工复产把关不严，履行煤矿行业管理和安全监管责任不到位，对事故发生负有主要领导责任。在知晓利民煤矿事故造成人员死亡后，未上报真实情况，默许煤矿擅自拖运尸体离开事故现场，与煤矿共同商量如何掩盖人员死亡真相。事后，又为掩盖事实真相多次进行商量，对抗组织调查。建议给予开除党籍、开除公职处分，以涉嫌不报、谎报安全事故罪移送检察机关审查起诉。

16.杨孝文，中共党员，清镇市工业和信息化局原党委书记、局长。督促落实煤矿行业管理和安全监管责任不到位，对事故发生负有领导责任。在知晓利民煤矿事故造成人员死亡后，未上报真实情况，默许煤矿擅自拖运尸体离开事故现场，与煤矿共同商量如何掩盖人员死亡真相。事后，又为掩盖事实真相多次进行商量，对抗组织调查。建议给予开除党籍、开除公职处分，以涉嫌不报、谎报安全事故罪移送检察机关审查起诉。

17.杜友山，中共党员，清镇市副市长。贯彻落实上级关于安全生产的安排部署不力，重安排，轻督促落实，对检查情况不跟踪、不过问、不了解；没有督促相关职能部门健全完善煤矿“打非治违”协调联动机制；对煤矿安全生产监管队伍建设抓得不实，没有履行全面从严治党“一岗双责”，放松教育、管理和监督。对事故发生负有主要领导责任。在知晓利民煤矿事故存在人员死亡的情况下，未按照安全事故上报程序将真实情况进行报告，帮助煤矿隐瞒事故真相。建议给予开除党籍、开除公职处分，以涉嫌不报、谎报安全事故罪移送检察机关审查起诉。

18.肖振能，中共党员，清镇市委常委、常务副市长，分管安全生产工作。贯彻落实上级关于安全生产的安排部署不力，2月26日全省矿山安全紧急视频会议召开后，没有专题研究落实，只是口头安排提要求，没有督促行业监管部门认真落实；对全市安全生产工作统筹领导不到位，没有督促相关职能部门健全完善煤矿“打非治违”协调联动机制。对事故发生负有主要领导责任。建议给予政务记过处分。

19.刘林兵，中共党员，贵阳市工业和信息化局煤炭管理处处长。贯彻落实上级关于安全生产工作的部署要求不积极不主动，在去年开展的多次监督检查中未发现利民煤矿有隐蔽作业区域实施非法开采等问题；未认真落实2月26日全省矿山安全紧急视频会议精神和市政府相关安排，未及时下发《贵阳市煤炭行业有序整治工作方案》。对事故发生负有直接监管责任。建议给予留党察看一年、政务撤职处分。

20.黄伟，中共党员，贵阳市工业和信息化局三级调研员。作为贵阳市工业和信息化局煤炭管理处分管领导，落实安全监管责任不力，贯彻落实上级安全生产决策部署不到位，对安全生产工作相关文件要求只是圈阅，没有提出针对性意见，未组织对全市煤矿存在的主要安全风险进行分析研判，制定相应管控措施；组织召开的煤矿安全生产专题工作会、专项工作安排浮于表面、流于形式；未及时落实2月26日全省矿山安全紧急视频会议精神和市政府相关工作安排，对全市煤炭行业有序整治工作和煤矿安全生产全覆盖监督检查督查落实不到位，分管的煤炭管理处在全年开展的监督检查中未发现利民煤矿有隐蔽作业区域实施非法开采等问题；作为联系清镇市工业和信息化局分管领导，对煤矿安全监管工作指导不力，安全生产压力传导不到位。对事故发生负有主要领导责任。建议给予党内严重警告（影响期两年）、政务撤职处分。

21.潘军，中共党员，贵阳市工业和信息化局党委书记、局长。落实上级安全生产安排部署不力，对安全生产工作相关文件要求只是圈阅，未提出针对性意见，未切实采取有效贯彻落实措施；未针对全市煤矿瓦斯等重大灾害问题组织开展安全风险分析研判，并督促企业落实防范措施；未及时落实2月26日全省矿山安全紧急视频会议精神和市政府相关工作安排，对全市煤炭行业有序整治工作和煤矿安全生产全覆盖检查督查落实不到位。对事故发生负有主要领导责任。建议给予政务记过处分。

22.吴永康，中共党员，清镇市委副书记、市长。作为清镇市安全生产第一责任人，对煤矿安全生产工作安排部署不到位，对煤矿安全生产工作安排部署少，仅于2021年9月到煤矿开展1次现场调研和督促检查；对煤矿安全生产工作统筹领导不力，清镇市相关职能部门存在煤矿“打非治违”协调联动机制不完善、监管队伍专业化能力不满足日常监管需求等问题；对清镇市煤矿安全生产行业监管队伍的日常教育、管理和监督工作不到位，以致发生分管副市长、市工信局局长、分管副局长、煤炭科负责人共同参与瞒报事故。对事故发生负有主要领导责任。建议给予党内严重警告、政务记大过处分。

23.付涛，中共党员，贵阳市政协副主席、清镇市委书记。按照安全生产党政同责、一岗双责要求，作为清镇市安全生产第一责任人，统筹发展与安全有差距，对煤矿安全

生产工作重视不够，工作责任压得不紧不实，煤矿安全生产工作压力层层递减，对清镇市煤矿安全生产监管队伍教育管理存在“宽松软”情况，导致一些监管人员乱作为、不作为，甚至和监管对象搞利益输送。对事故发生负有主要领导责任。建议给予党内警告处分。

24.宋旭升，中共党员，贵阳市副市长，分管全市煤矿和非煤矿山安全生产等工作。对煤矿安全生产工作重要性认识不足、思想重视不够，自2021年6月任贵阳市副市长分管煤矿安全生产工作以来，到利民煤矿事故发生，没有主持专题研究煤矿安全生产工作，深入煤矿开展安全生产检查仅1次；贯彻落实上级关于安全生产的决策部署不力，对市工信局抓落实情况不清楚，也未进行过问、督促，对上级文件要求仅作圈阅，未做具体安排；抓煤矿安全生产工作作风不严不实，对存在的问题不了解、不掌握，心中无数；对贵阳市煤矿安全生产行业监管队伍建设抓得不实。对事故发生负有主要领导责任。建议给予政务记过处分。

25.王嶒，中共党员，贵阳市委常委、常务副市长，分管应急管理、安全生产、发改、统计、金融等工作。对安全生产工作在思想上重视不够，对提升贵阳市煤矿安全生产水平的紧迫性认识不足；贯彻落实上级关于安全生产决策部署不力，重安排、轻落实，存在以会议贯彻会议，督促力度欠缺，工作安排部署、情况反馈、结果评估未能形成有效闭环；抓安全生产工作作风不深不细，对贵阳市安全生产工作督查指导不够，深入一线实地检查少。对事故发生负有领导责任。建议给予诫勉处理。

（五）对事故责任单位处理建议。

1.利民煤矿。蓄意违法违规组织建设并瞒报事故，对较大事故发生和瞒报负有责任。（1）利民煤矿存在煤与瓦斯突出的重大生产安全隐患，依照《国务院关于预防煤矿生产安全事故的特别规定》第十五条的规定，建议由贵阳市人民政府组织专家进行论证，并根据论证结论报请贵州省人民政府作出是否关闭该矿的决定。（2）依据《中华人民共和国安全生产法》第一百一十四条的规定，建议对利民煤矿处200万元罚款。事故发生后，利民煤矿瞒报事故，依据《生产安全事故报告和调查处理条例》第三十六条的规定，建议对利民煤矿处500万元罚款。以上两项合并，建议对利民煤矿共处700万元罚款。（3）依据《国家安全监管总局关于印发〈对安全生产领域失信行为开展联合惩戒的实施办法〉的通知》（安监总办〔2017〕49号）第二条第（一）项、第（四）项、第（六）项、第（九）项之规定，建议将利民煤矿纳入联合惩戒对象。

2.强盛公司。安全生产主体责任不落实，决策和组织瞒报事故，对事故发生和瞒报负有责任。（1）依据《中华人民共和国安全生产法》第一百一十四条的规定，建议对强盛集团公司处200万元罚款。依据《生产安全事故报告和调查处理条例》第三十六条的规定，建议对强盛集团公司处500万元罚款。以上两项合并，建议对强盛集团公司共处700万元罚款。（2）依据《国家安全监管总局关于印发〈对安全生产领域失信行为开展联合惩戒的实施办法〉的通知》（安监总办〔2017〕49号）第二条第（一）项、第（四）项、第（六）项之规定，建议将强盛集团公司纳入联合惩戒对象。（3）依据《生产安全事故报告和调查处理条例》第四十条规定，建议由贵州省能源局依法吊销其《安全生产许可证》。

3.建议责成清镇市委市人民政府向贵阳市委市人民政府作出书面检查并切实整改;

4.建议责成贵阳市工业和信息化局向贵阳市委市人民政府作出书面检查并切实整改;

5.建议责成清镇市工业和信息化局向清镇市委市人民政府作出书面检查并切实整改;

6.建议责成清镇市自然资源局向清镇市委市人民政府作出书面检查并切实整改;

7.建议责成清镇市流长乡向清镇市委市人民政府作出书面检查并切实整改。

六、防范和整改措施及建议

（一）进一步提高政治站位，统筹好安全和发展两件大事。一是贵阳市县两级政府和有关部门要认真学习贯彻习近平总书记关于安全生产系列重要论述和指示批示精神，充分认识做好煤矿安全生产工作的极端重要性，统筹好安全和发展“两件大事”，坚持“人民至上、生命至上”理念，认真落实党政同责、一岗双责、齐抓共管、失职追责，以最坚决的态度、最严格的要求、最扎实的举措，坚决守好安全生产红线。二是扎实推进专项整治三年行动。深入对照煤矿安全专项整治三年行动目标任务，立足“从根本上消除安全隐患、根本上解决问题”，进一步梳理影响煤矿安全监管和煤矿安全生产的突出问题、深层次问题。三是研究制定煤炭产业十四五规划，从灾害治理、产业规模、产业结构调整、监管能力建设等方面长远谋划。四是强化监管能力建设。进一步理顺市、县、乡分级监管和联系包保机制，完善驻矿盯守、安全巡查、监管执法职责，不断提升执法效能。要引进和招录一批具有煤炭专业背景和煤矿工作经历的人才充实到市县关键监管岗位，提高地质、通风、机电等专业执法人员比例，进一步提升监管执法水平和履职能力。

（二）坚持问题导向，进一步强化煤矿打非治违工作。贵阳市人民政府要举一反三，在全市范围内开展一次以隐蔽工作面违法组织生产和建设的专项整治行动，研究建立市

县两级“打非治违”长效机制和协调联动机制，严防出现监管“真空”。一是要加大执法检查力度，做到风险研判精准，检查方案科学，严厉打击煤矿“五假三超”等违法行为。二是对存在违章指挥、冒险作业的矿井，要依法责令停产整顿。情节严重的，要列入“黑名单”，实施联合惩戒。涉嫌犯罪的，依法移交司法机关处理。三是对煤矿不按设计施工，存在隐蔽工程蓄意逃避监管的行为，联合有关部门，从密闭管理、火工品使用、用电量数据、煤炭运销、税费管控、用工管理等关键环节入手综合分析研判，强化分工协作，加强信息互通，形成安全生产齐抓共管氛围。四是鼓励群众举报矿山重大隐患和安全生产违法行为。在矿山井口等醒目位置设立举报奖励公告牌，加强对矿山安全生产工作的社会监督，及时发现并消除矿山重大隐患，制止和惩处矿山违法行为。

（三）集团公司要严格落实安全生产主体责任。一是煤矿企业集团公司要强化法制思维，坚守法律底线，坚守安全底线，依法依规办矿。二是深刻汲取事故教训，认真落实安全生产主体责任。加强对所属矿井的管控，抓好以矿长为首的安全管理团队和以总工程师为首的技术管理体系建设，要针对所属矿井灾害特点，配齐选优煤矿领导班子。三是要加强对所属矿井的技术服务指导和安全检查工作，强化技术审批，及时掌握所属煤矿生产建设动态，真正从技术指导、安全管理上发挥集团公司作用，及时发现并制止违法违规行为，确保煤矿具备基本安全生产条件。

（四）煤矿要增强依法办矿和管矿意识。一是持续强化学习。

学深悟透习近平总书记关于安全生产重要指示批示精神，教育和引导管理人员和从业人员坚守安全生产红线和底线，把依法依规办矿管矿贯穿于工作实践。二是吸取事故教训，依法建矿。严格按照批准的设计组织生产建设，坚决杜绝图纸作假、隐瞒采掘部署、构筑假密闭、屏蔽安全监控等蓄意违法违规、逃避监管的重大违法违规行为。三是完善安全生产责任体系和健全考核机制。建立健全安全管理机构、配齐安全管理人员，完善各级负责人、各部门、各岗位安全生产责任制，确保人员、岗位、责任清楚；加强安全生产责任监督考核，严格落实领导带班下井制度，确保各项安全责任落实到位。四是强化应急处置和如实报告事故。加强应急救援预案和应急救援能力建设，发生事故要及时启动应急救援预案，主动、及时、如实报告生产安全事故。

（五）煤矿要强化一通三防管理，严格落实防突措施。一是煤矿严格落实防治煤与瓦斯突出两个“四位一体”综合防突措施，加强地质预测预报，落实煤层瓦斯地质工作，有效指导瓦斯灾害防治工作。二是严格落实揭煤作业的安全技术管理工作，揭开突出煤层必须避开地质构造带，严格按照揭煤程序开展煤与瓦斯突出防治工作。三是加强通风

系统管理，突出煤层和石门揭煤工作面必须实现独立通风并在进风侧设置防突反向风门，必须采取远距离放炮等安全防护措施，严禁在回风侧设置控制风流的设施。四是严格落实瓦斯防治“八招”。有针对性编制瓦斯防治一矿一策、一面一策，及时开展瓦斯参数测定，严格执行开采保护层措施，严格打钻抽采精细化过程管控，严格落实抽采达标评判，严格执行通风瓦斯日分析制度，认真绘制防突预测图，加强防突人员管理。

（六）地方政府要强化安全监管责任落实。一是要落实有效监管。要严格落实国务院安委会关于进一步强化安全生产责任落实、坚决防范遏制重特大事故的十五条措施和《中共贵州省委贵州省人民政府关于进一步加强安全生产工作坚决遏制重大事故的意见》（黔府函〔2022〕31号）要求，督促各部门及有关人员认真履行监管职责，提升执法效能，加大对煤矿的监管执法力度，查大系统、除大隐患、防大事故。二是构建“打非治违”工作协调联动机制。建立市、县两级煤矿安全生产“打非治违”工作联席会议制度，定期召集安全监管、公安、自然资源、市场监管、税务、电力等部门召开会议，综合研判辖区煤矿存在的突出问题，督促市有关部门和产煤县（市）政府抓工作落实，形成“打非治违”强大合力，持续保持“打非治违”高压态势。三是推进辖区煤炭产业高质量发展。制定出台贵阳市“十四五”煤炭产业发展规划，推进煤炭产业健康有序发展，促进煤矿安全管理能力水平提升，机械化、智能化程度不断提高。

贵州省贵阳市清镇市利民煤矿

“3·2”较大煤与瓦斯突出事故调查组

【20221122】山西朔州中煤平朔集团有限公司井工三矿“11·22”较大瓦斯（窒息）事故调查报告

2022年11月22日9时许，中煤平朔集团有限公司井工三矿（以下简称井工三矿）34204工作面辅运巷Ⅱ段切眼巷口北侧5m密团墙施工处发生一起较大瓦斯（窒息）事故，造成4人遇难，直接经济损失652.93万元。事故发生后，矿方迟报。

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》《煤矿安全监察条例》等法律法规和有关规定，国家矿山安全监察局山西局组织朔州市人民政府及塑州市应急管理局、市公安局、市总工会等部门，于2022年11月25日成立了中煤平朔集团有限公司井工三矿“11·22”较大瓦斯（窒息）事故调查组（以下简称事故调查组），聘请专家参与，同时邀请山西省察委员会派员（山西省监察委员会指派朔州市监察委员会派员），对该起事故展开调查。

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，通过现场勘察、模拟实验、调查取证、专家论证、技术认定及综合分析，查清了事故发生的经过、原因、人员伤亡和直接经济损失等情况，查明了事故述报情况，认定了事故性质、责任和迟报责任，提出了对事故及迟报责任人和责任单位的处理建议以及防范措施和整改建议。现报告如下：

一、事故单位概况

（一）井工三矿

1.基本情况

井工三矿隶属于中煤平朔集团有限公司（以下简称平朔集团），位于平朔矿区西北部，朔州市西北药28km、井坪镇东北约6km处，地处朔州市平鲁区向阳堡乡、榆岭乡境内。矿井于2004年3月开始筹建，2007年1月26日开工建设，2010年1月通过国家能源局组织的竣工验收投入生产。

矿井井田面积19.2256km^2，批准开采4"、9"、11"煤层，煤层平均厚度分别为10.45m、11.79m、3.15m，剩余开采储量16030.12万吨，核定生产能力1000万吨/年，剩余服务

年限16年。矿井为低瓦斯矿井，水文地质类型中等，现开采4"、9"煤层，均为自燃煤层，煤尘均具有爆炸危险性。

2.管理机构及人员情况

井工三矿设矿长、党委书记、纪委书记、安全副矿长、机电副矿长、生产副矿长、总工程师、通风副总工程师兼矿长助理、采掘副总工程师、防治水副总工程师、安全副总工程师、工会主席各1人：机关职能科室9个，分别为党群工作部、政务人事部、经营管理部、机电管理部、安全监察部（职业健康办公室）、调度室、生产技术部、地质测量部（探放水队）、通风队；生产辅助队组3个，分别为机电队、运转队、辅运队；采掘队组6个，分别为综采一队、综采二队、综掘一队、综掘二队、综掘三队，综掘四队，

3.证照情况

《营业执照》统一社会信用代码91140000MA0GTWW6XR，营业期限2016年4月18日至2023年12月31日。

《采矿许可证》证号1000000620127，有效期限2006年11月14日至2036年8月30日。

《安全生产许可证》编号（晋）MK安许证字〔2022〕FPLJ036YY1B1，有效期限2022年7月22日至2025年8月18日。

主要负责人苏坤《安全生产知识和管理能力考核合格证》证号320322198010147 31X，有效期限2022年5月31日至2025年5月30日。

井工三矿属证照齐全有效的正常生产矿井。

4.主要生产系统情况

（1）开拓开采系统

矿井共布置主斜井、副斜井、进风斜井和回风立井4个井筒，所有井筒都兼做安全出口。矿井在9"煤层布置主水平，4"煤层设辅助水平。9"煤层布置有主运大巷、辅运大巷、回风大巷，每条大巷与相应井筒相连形成系统；4"煤层布置有主运大巷、辅运大巷、回风大巷，辅运大巷通过暗斜井与9"煤层辅运大巷相连，主运大巷通过4"-9"煤层煤仓形成运输系统，回风大巷与回风立井相连形成通风系统。井田共划分三个采区，现开采

二采区，该采区布置34203综放工作面、39204综放工作面、342041Ⅱ段跳面安装工作面，34205备用工作面；布置39205辅运巷、39206辅运巷、34206辅运巷、34206主运巷四个掘进工作面。另三采区布置东坡向斜轴部排水泵房4"煤层进风巷、9"煤层进风巷（反掘）两个开拓工作面。

（2）通风系统

矿井通风方式为中央分列式，通风方法为机械抽出式，主斜井、副斜井、进风斜井进风，回风立井回风。矿井总进风量14652m³/min，总回风量14863m³/min。回风立井装备2台FBCDZ №37型轴流对旋式风机，一用一备。采煤工作面采用全风压U型通风，掘进工作面采用局部通风机压入式通风。

（3）供电系统

矿井在回风立井工业广场设有一座35/10kV变电站，双回路供电，一路电源引自向阳堡220KV变电站，另一路引自木瓜界110kV变电站。四趟10kV高压电缆通过钻孔敷设至井下中央变电所，再向各采区变电所、采掘临时变电点供电。

（4）提升运输系统

运煤系统采用胶带输送机运输，原煤通过各顺槽—各主运大卷—王斜井及地面胶带机落入木瓜界选煤厂原煤仓。主运输系统全长7380m，综合运输能力2700t/h，远程集控。辅助运输采用无轨胶轮车、单轨吊运输。

（5）排水系统

矿井主排水系统由中央水仓、中央水泵房和附属设施组成。中央水泵房和中央水仓设在二采区9"煤层东翼辅助运输大巷东段，水仓总容积11514m³。中央水泵房安装5台MD650-80×5型矿用耐磨多级离心泵，2台工作、2台备用、1台检修。矿井水汇流至中央水仓，由中央水泵房集中排至地面污水处理站处理后复用。

（6）安全避险“六大系统

矿井安全监控系统型号为KJ95X，安设分站36台，各类传感器318台；人员定位系统型号为KJ69J，安装监测分站27台，定位接收器78台；建有调度通讯系统、语音广播系统和KT28D矿用无线通信系统（4G系统）等通讯系统；在东翼辅运巷建有容纳100人的永久避难响室；压风自救系统由设置在主井工业场地8台MH-200型空气压缩

机为井下提供压缩空气；供水施救系统由地面主井工业厂场 2×4000m 蓄水池通过主斜井 2 路供水管路敷设至井下。

（二）平朔集团

1.基本情况

平朔集团是中国中煤能源集团有限公司（以下简称中煤能源集团公司）的下属企业，前身是 1982 年创建的平朔煤炭工业公司，1997 年 6 月并入中国中煤能源集团公司，2008 年 8 月注册成立中煤平朔煤业有限责任公司，2012 年 8 月更名为中煤平朔集团有限公司。现有 3 座露天矿、6 座井工矿，核定生产能力 9250 万吨/年。

2.安全管理机构及人员情况

平朔集团设有党委书记、董事长 1 人，总经理、党委副书记、纪委书记、安监局局长、总工程师、总会计师各 1 人，副总经理 4 人。下设综合管理部室 11 个：办公室（政策研究室）、党委工作部（党委办公室）、财务资产部、人力资源部（党委组织部）、规划发展部、企业管理部、纪委、法律及合规部、工会、企业文化部（党委宣传部）、审计部；业务管理部室 5 个：安全监察局（安全管理部）、生产运营管理部、工程管理部、机电管理部、节能环保部；服务单位 3 个：地质测量中心、生产技术管理中心、教育培训中心（党校）。

3.证照情况

《营业执照》统一社会信用代码 9114060068020299H（1-1），营业期限 2008 年 8 月 25 日至长期。

《安全生产许可证》编号（晋）MK 安许证学〔2021〕FPSQ008YY1，有效期限 2021 年 11 月 20 日至 2024 年 11 月 19 目。

（三）中煤平朔发展集团有限公司设备安装分公司

1.基本情况

中煤平朔发展集团有限公司设备安装分公司（以下简称设备安装分公司）成立于 2009 年 8 月，位于朔州市平鲁区安家岭矿区，主要业务范围是负责平朔集团井工矿综采工作面设备安装及调试、顺槽皮带安装及调试、综采工作面设备回撤、顺槽皮带回撤及其设备运输工作等。井工三矿 34204 工作面回撤安装工程由设备安装分公司负责。

2.安全管理机构及人员情况

公司设有总经理兼党委副书记1人，党委书记兼副总经理1人，党委副书记、纪委书记、生产副总经理、机电副总经理、安全监察处处长（副总经理级）、总工程师、总会计师、总经理助理各1人。设有8个职能部室，分别为生产协调部、设备管理部、财务部、综合管理部、党群管理部、监督检查室、安全管理部、企业管理部。公司有6个项目部，其中第二项目部负责井工三矿34204Ⅱ段切眼综采设备的安装调试工作，第三项自部负责井工三矿34204Ⅰ段综采设备回撤工作。第二项自部共配置61人，设有项目经理、支部书记、生产副经理、技术副经理、安全副经理、机电副经理各1人，其他各类工作人员55人。第三项目部共配置73人，设有项目经理、支部书记，生产副经理、技术副经理、安全副经理、机电副经理各1人，其他各类工作人员67人。

（四）中煤平朔发展集团有限公司

1.基本情况

中煤平朔发展集团有限公司(以下简称平朔发展集团)是中煤能源集团公司的下属企业，2006年至2015年与平朔集团实行一套人马、两块牌子的运行模式，主要管理非上市资产。2016年1月1日与平朔集团进行产业配置调整，独立运营，重点发展生产服务类非煤产业。2020年10月起负责能源综合服务产业的发展建设。

2.安全管理机构及人员情况

平朔发展集团设有党委书记、董事长1人（由平朔集团党委书记、董事长兼任），总经理（党委副书记）、总工程师、副总经理、总会计师、纪委书记各1人。下设部室11个：办公室（董事会办公室）、党群工作部、纪委机关、人力资源部、规划发展部、企业管理部、资产财务部、生产技术部、安全监察局、法律合规部、审计部；所属二级单位及企业20家。

3.证照情况

《营业执照》统一社会信用代码91140600MA0LBD6E4G，营业期限长期。

《建筑业企业资质证书》编号D214102398，矿山工程施工总承包贰级，有效期至2024年1月30日。

《建筑业企业资质证书》编号D314102395，机电工程施工总承包参级，有效期至2026年6月22日。

《安全生产许可证》编号（晋）JZ安许证学〔2019〕000404，有效期限2019年12月30日至2022年12月30日。

（五）新龙建设工程集团有限公司

1.基本情况

新龙建设工程集团有限公司（以下简称新龙公司）成立于2011年7月，注册资本11188万元，公司地址为浙江省苍南县灵溪镇矿业科技大厦1幢2101室。在册员工6000余人，经营范围为矿山井巷采掘、土石方爆破、隧道开挖、机电安装、水利水电工程施工。

2.证照情况

《营业执照》统一社会信用代码913303275777346821（1/5），营业期限2011年7月4日至2031年7月3日。

《建筑业企业资质证书》编号：D233361731，矿山工程施工总承包壹级，有效期限2022年3月28日至2022年12月31日。

《安全生产许可证》编号（浙）FM安许证学〔2022〕CCI004，有效期限2022年7月29日至2025年7月28日。

3.新龙公司驻井工三矿项目部

新龙公司驻井工三矿项目部（以下简称新龙项目部）是负责井工三矿通防设施等相关工程的施工队伍，井工三矿编为“准备二队”。新龙项目部实际控制人韩利红由新龙公司出具项目部经理任命文件，负责项目部管理。韩利红借用其资质并按照工程款的1%支付给新龙公司管理费。该项目部未设置安全管理机构，由韩利红自行招聘95名人员，组建排水班、检修班等班组，其中40人由井工三矿通风队管理，工作由通风队安排。

4.相关工程协议情况

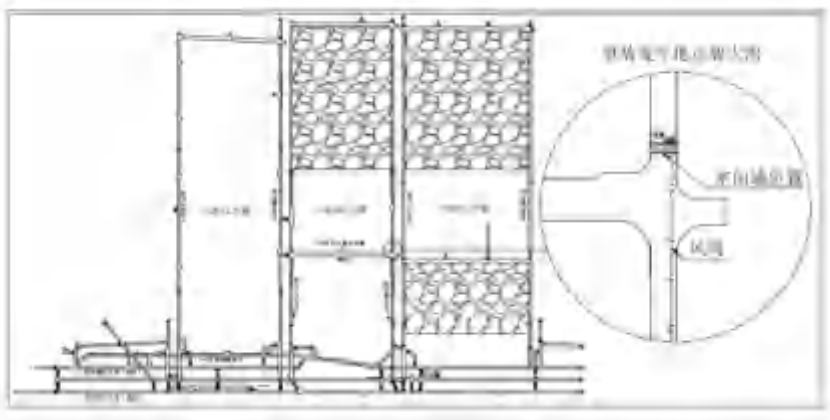
平朔集团（甲方）与新龙公司（乙方）签订了《平塑集团井工三矿通风、防尘、排水及临时排水点煤泥清理服务合同》（合同编号：SHJ〔2022〕030），同时签订了《安全生产管理协议书》，合同期限2022年6月8日至2023年12月31日，主要服务内容

是井工三矿通防设施工程、防尘工程、排水工程及临时排水点煤泥清理服务。其中通防设施工程主要包括井下风门、调节风墙、密闭墙等通风设施的构筑、维护、拆除回收等工作。

二、事故地点及相关情况

（一）事故地点概况

事故发生在34204工作面辅运巷Ⅱ段切眼巷口北侧5m密闭墙施工处。34204工作面位于4"煤层二采区中部，西邻34205备用工作面，东邻34201工作面采空区。34204工作面切眼长240m，推进长度1434m，煤层平均厚度9.53m，采用综采放顶煤工艺，全风压U型通风，辅运巷进风，主运巷回风。2021年10月34204工作面推进774m后遇断层群无法推进停采。停采期间，井工三矿报请平朔集团同意后，I段工作面跳过260m断层带，布置Ⅱ段切眼。



事故地点示意图

（二）34204工作面回撤安装工程情况

2021年12月26日，平朔集团（甲方）与设备安装分公司（乙方）签订了《井工设备安装业务服务协议》（协议编号：其他项目〔2022〕010），协议期限2022年1月1日至2022年12月31日，由平朔集团设备租赁管理中心作为甲方代表，向乙方下达工作任务，进行考核监督，组织验收等工作。

2022年8月19日，设备安装分公司第三项目部开始筹备34204I段工作面的回撤工作，第二项自部开始筹备34204Ⅱ段工作面的安装工作，9月8日同时开工。10月1日至16日因疫情原因停工，16日中班复工，11月16日中班I段工作面支架回撤完毕，

开始回收辅运巷电缆、单轨吊、远程供液等设施，19日夜班回收完毕。自20日起，第三项目部配合第二项目部在34204Ⅱ段工作面开展设备及顺槽单轨吊安装等相关工作。

（三）34204 I段工作面封闭情况

34204 I段工作面主运巷设备回撤完成后，2022年11月1日，新龙项目部在主运巷砌筑密闭墙封闭主运巷，I段工作面通风调整为局部通风机压入式通风，回风进入Ⅱ段工作面切眼，局部通风机安装在34204工作面辅运巷400m处，至16日工作面支架回撤完毕，同日拆除了安全监测监控设备，17日夜班停止34204工作面现场安全盯守，19日34204 I段工作面设备、材料全部回撤完毕，通风队于11月19日将砌筑密闭墙材料运到指定位置做施工准备。21日早班，新龙项目部将辅运巷风筒拆至34204工作面辅运巷Ⅱ段切眼巷口北侧5m处密闭施工点，并开始施工密闭墙。

三、事故经过、应急处置及报告情况

（一）事故发生经过

2022年11月21日早班，新龙项目部密闭施工负责人李召瑞等6人在34204工作面辅运巷Ⅱ段切眼巷口北侧5m处砌筑密闭墙，砌筑至高度约1.53-1.90m（密闭墙中间低两边高）时沙子用完停工，并将风镐、铁楸工具藏在密闭墙内侧附近右帮，密闭墙前用铁丝悬挂“禁止入内”警示牌。升井后，李召瑞向通风队密闭班班长王斌汇报了密闭墙施工情况，随后王斌将情况汇报给通风队技术副队长张普花（主持通风队工作）。因疫情等原因，人员短缺，中夜班未继续施工。

2022年11月22日早班，342041Ⅱ段工作面切眼及辅运巷区域有新龙项目部和设备安装分公司2个外委队组同时作业。

当日7时许，张晋花在监控班班前会上安排监控班班长侯茂当班将34204Ⅱ段工作面辅运巷局部通风机断电，并拆开其供电电缆。随后张晋花到密闭班与王斌王持召升班前会，当班出勤20人，其中新龙项目部12人。会上，王斌进行了任务分工，安排新龙项目部李召瑞、苗继青、党金忠拆除34204辅运巷400m处的局部通风机，孙胜海、张耀军、张正文拆除局部通风机风筒，徐创鹏、袁满贵、土振宇回收局部通风利电缆，吕济良、孙启荣、郝万华运沙子为密闭墙继续施工做准备，另外通风队8人进行其他辅助

作业。会后李召瑞等12人分乘两辆胶轮车于8时26分、8时37分许陆续进入34204辅运巷。

设备安装分公司当日18人开完班前会后也陆续入井，其中第三项目部生产副经理秦健、回撤队长于荣河带班，回撤队副队长韩晓军等7人在34204辅运巷吊挂单轨吊、整理电缆：金鑫鑫、白志红、杨大寨3人在34204辅运巷整理小滑车连接链，其余6人做其他工作。

新龙项目部徐创鹏、袁满贵、王振宇到达34204辅运巷中部调车硐室后开始回收电缆；孙胜海、张耀军、张正文从局部通风机处开始拆风筒；李召瑞、苗继青拆风机；郝万华到超前支架前等运沙车，孙启荣、吕济良、党金忠继续向34204工作面Ⅱ段切眼调车硐室走。

8时50分许，党金忠走到辅运巷未完工的密闭墙施工处，去取藏在闭墙内的风镐。其后，吕济良发现党金忠躺倒在密闭墙内，随即出来喊附近作业的白志红、金鑫鑫、杨大寨赴到密闭墙处，吕济良未佩戴自救器跳入墙内将党金忠拖至密闭墙下将人往上托，杨大寨、白志红、金鑫鑫往外拽，尝试数次无果，吕济良让他们再找几个人过来帮忙，随后韩晓军赶来加入救援。救援过程中韩晓军、金鑫鑫未佩戴自救器跳入密闭墙内，和吕济良一同往上托党金忠，白志红和杨大寨往外拽，施救过程中吕济良先倒下，金鑫鑫、韩晓军相继倒下。白志红和杨大寨见状立即向外跑去求援，随后赶来的秦健等人戴上自救器跳入墙内尝试救援昏迷倒地的4人，也未成功。9时10分，现场救援人员电话向通风队汇报事故情况，同时找来工具将密闭墙中间拆出一个豁口，再次进入密闭墙将4人相继抬出，抬到超前支架处前分别进行胸部按压和人工呼吸。

（二）应急处置情况

9时22分，于荣河到Ⅱ段工作面切眼向矿调度室电话汇报事故情况。矿调度室接到电话后，立即通知调度室主任，并通知早班带班矿领导安全副矿长张志平到现场指挥救援，安排准备队立即派车入井接人，同时汇报矿长苏坤等矿领导。苏坤接到报告后下令立即启动应急救援预案，成立应急救援指挥部。9时37分召请平塑集团应急救援中心支援，并通知井口急救站医生到井口待命。9时40分许两辆救援车（无轨胶轮车）到达事

故地点，将4人抬上车后9时50分许到达副井口，后转送至平鲁区人民医院进行救治。11时许，4人经抢救无效死亡。

（三）事故报告情况

2022年11月22日9时许，事故发生。

9时22分，于荣河向矿调度报告事故情况。

9时54分，井工三矿向平朔集团报告事故情况。

17时14分，平朔集团向国家矿山安全监察局山西局报告事故。

18时05分，平朔集团向朔州市应急管理局报告事故。

事故发生后，井工三矿未按规定在1小时内报告事故，属迟报。

（四）应急救援评估

事故发生后，现场作业人员自保意识差，风险意识淡薄，自救互救、应急处置能力差，在未佩戴自救器的情况下，盲目进入34204工作面辅运巷密闭墙内开展救援，缺氧窒息死亡，导致事故扩大。

井工三矿接到事故报告后，立即启动应急预案，积极开展事故抢险救援工作。在本次事故救援中，事故企业以及专业救援队伍均以抢救矿工生命为第一任务，分工明确，响应及时，处置科学，措施得当。但仍然存在对生产安全事故报告的规定不熟悉、事故报告不及时等问题。

四、企业安全管理情况及存在向题

（一）新龙公司及新龙项目部安全管理情况及存在问题

1.安全管理情况

新龙公司（乙方）与平朔集团（甲方）签订的《安全生产管理协议书》规定，申方对乙方的安全工作实行监督、检查，对乙方的安全工作统一协调等。乙方必须建立健全切实可行的安全管理规章制度，认真组织实施，设置安全管理机构，配备专门的安全管理人员，定期召开安全工作会议，经常进行安全检查，及时处理事故隐患，确保安全生产；必须建立完整的工作人员台账，经乙方法定代表人或授权人签字、并加盖乙方单位公章确认后报甲方备案。如发生人员变更，及时向甲方报告并更新台账报甲方备案。甲方根据乙方工作人员台账对进场人员进行准入管理：遵守甲方的各项管理规程和有关的

规章制度，接受甲方统一体系建设、统一生产调度、统一安全培训、统一监督检查、统一考核奖惩的“五统一”管理；按照有关规定，对其管理、生产、特种作业等人员进行安全教育、培训取证，保证持证上岗作业，提供符合规定的劳动保护等。实际工作中，新龙公司及项目部均未按《安全生产管理协议书》规定执行。

2.存在问题

（1）新龙公司违规出借资质，新龙项目部实际控制人韩利红通过缴纳工程款1%管理费的形式违规挂靠新龙公司，借用其资质在平朔集团承揽业务。

（2）安全管理机构不健全、人员配备不足。新龙公司出具项目部经理任命文件，聘任韩利红为项目部经理，负责管理项目部。另任命刘瑞轻为安全副经理、宋明达为生产副经理、杨胜利为机电副经理、刘俊领为技术副经理，4人实际均未到岗参与管理。未按合同规定建立安全管理规章制度、设置安全管理机构、配备专门的安全管理人员、定期召开安全工作会议、进行安全检查。

（3）临时拼奏施工队伍。新龙项目部自行招聘工人，人员缺乏从事井下作业的专业知识和工作经验，且未对作业人员进行安全教育培训。事故当班12人中，4人初中文化，7人小学文化，1人文盲。

（4）对通报问题拒不整改。井工三矿针对新龙项目部4名副经理未到岗等向题，7、8月份分别以井三安发〔2022〕0703、井三安发〔2022〕0811下达了2次处罚通报，直至事故发生，通报问题仍未整改。

（二）设备安装分公司安全管理情况及存在问题

1.安全管理情况

设备安装分公司（乙方）与平朔集团（甲方）签订的《安全生产管理协议书》规定，甲方对7方的安全工作实行监督、检查，对乙方的安全工作统一协调等。乙方必须建立健全切实可行的安全管理规章制度，认真组织实施，设置安全管理机构，配备专门的安全管理人员，定期召开安全工作会议，经常进行安全检查，及时处理事故隐惠，确保安全工作；加强对服务人员的安全教育和安全培训，提供符合规定的劳动保护；遵守甲方的各项管理规程和有关的规章制度并接受甲方代表的安全监督管理等。业务服务范围包括34204工作面回撤安装等工程。

设备安装分公司每月开展一次安全检查、隐患排查、安全生产标准化考核，不定期开展消防安全专项检查、冬李“三防”、雨季“三防”等专项检查。根据各项目部生产情况，安全管理部为各作业点派驻安检工，安检工由安全管理部和项目部双重管理。设备安装分公司对第二、第三项目部各种检查发现问题69条，罚款17700元。

2.存在问题

（1）违规使用劳务派遣工。设备安装分公司与平朔发展集团所属的平塑工贸公司、平朔工贸公司与塑州市景泰工贸有限责任公司（以下简称景泰公司）签订的均为工程项目承包合同，实际为劳务承包，景泰公司劳务派遣工交由设备安装分公司管理使用，在井下从事回撤安装作业，违反了原国家煤矿安全监察局、人力资源和社会保障部、国家能源局、中华全国总工会四部门联合下发的《关于进一步规范煤矿劳动用工促进煤矿安全生产的指导意见》相关规定。

（2）安全教育培训不到位。未按照设备安装分公司2022年初制定的培训计划进行培训，大部分人员达不到24学时要求，部分人员未参加培训，作业人员应急知识和技能缺乏，安全风险意识淡薄，自救互救、应急处置能力差，不佩戴自救器即进入密闭墙内施救。

（3）安检工数量不足。2022年10月24日之前，设备安装分公司在第二、第三项目部安排了8名安检工负责作业现场安全检查，后因第一项目部开工，抽调了4名安检工到第一项目部，10月25日至31日只配有4名安检工在第二、第三项目部，每班安排1人同时负责34204工作面回撤和安装2个作业点，11月因疫情防控原因，2名安检工无法到岗，第二、三项目部仅有2名安检工在岗，不能满足现场安全管理需要。

（4）应急救援预案编制内容有缺陷。2022年编制的应急救援综合预案中没有井下作业的现场处置方案或应急救援预案。

(三)井工三矿安全管理情况及存在问题

1.安全管理情况

井工三矿矿长每月召开一次安全办公会，安全副矿长每周召开安全办公会；每月底组织开展标准化各专业考评，开通报安全奖惩考核情况；不定期开展“一通三防”、顶板、机电等专项检查；包保矿领导每月参加3次队组班前会，对包保队组开展2次安全

检查；分管矿领导每半个月开展1次对分管范围的隐患排查。2022年6月1日至事故发生，各类检查发现34204工作面存在问题隐患990条，罚款7100元。

2.存在问题

（1）密闭墙封闭不及时。依据《煤矿安全规程》第一百七十五条第三款和《山西省应急管理厅 山西省地方煤矿安全监督管理局关于印发加强煤矿盲巷管控预防窒息事故十项措施的通知》第五项之规定，34204工作面辅运巷Ⅱ段切眼巷口北侧5m处密闭墙应在24小时内施工完毕。2022年11月21日早班开始砌筑该密闭墙，因砌墙所用沙子不够，当班未完工，也未设置栅栏，直至22日事故发生，密闭墙仍未砌筑完成。

（2）违规拆除局部通风机。2022年11月21日，因局部通风机及风筒影响超前支架、单轨吊安装，跳面协调会在未了解掌握密闭墙是否构筑完毕的情况下，安排21日中班拆除34204工作面辅运巷局部通风机和风筒，因疫情影响工人短缺，21日中班、22日夜班实际未拆除。22日夜班，34204工作面辅运巷局部通风机停止供风。22日早班，通风队在措施未完成审批情况下，擅自安排监控班对局部通风机断电，8时01分，监控班杨志刚、张建军拆开了局部通风机供电电缆。密闭班也提前拆除了3节风筒。

（3）密闭墙施工处未设立瓦斯检查点。自2022年11月21日密闭墙开始砌筑，未按照《煤矿安全规程》第一百八十条第（二）项之规定，将该密闭墙施工处纳入瓦斯检查范围。

（4）提前拆除监测监控装置并删除测点。2022年11月15日，通风队在拆除风机措施未经审批的情况下，擅自安排人员提前删除安全监控系统中34204工作面辅运巷Ⅰ段切眼至Ⅱ段切眼的传感器测点，16日早班，将该段局部通风机的风筒传感器、开停传感器拆除，致使安全监控系统无法实时反映在用局部通风机开停状态。

（5）现场隐患排查治理不到位。2022年11月22日夜班，当班带班矿领导、跳面协调组组长、安全副总工程师柴高山22日6时许巡查至34204工作面，未巡查密闭墙施工处；未及时发现和组织消除34204辅运巷局部通风机停止运行、未完工密闭墙前没有设置栅栏造成的事故隐患。

（6）现场安全管理缺失。事故当班，通风队密闭班班长未按照《中煤平朔集团有限公司井工三矿安全生产责任制（二O二二年）》的规定到现场跟班，监督本班工程施工情况，及时排查消除现场存在的安全隐患。

（7）安检工数量不足。2022 年 11 月 17 日经营分析会决定抽调 4 名安检工到 34203 工作面加强巡检，全矿仅剩 4 名安检工对井下含 34204 工作面在内的其余 9 个采掘工作面进行安全巡查。自 17 日后，未安排安检工到 34204 工作面进行安全巡查。

（8）提前停止跳面安全盯守。按照《井工三矿派驻井工安装中心 34204 跳面项目部组织机构及管理办法》，井工三矿每班安排跳面工作组成员对 34204 工作面进行 8 小时盯守。在安装、回撤工程均未完全结束的情况下，决定 17 日夜班停止盯守。

（9）部分瓦检工无证上岗。井工三矿 25 名瓦检工中有 7 人未取得特种作业操作证，为逃避监管携带有证人员位置标识卡上岗检查瓦斯。

（10）对外委队伍监督管理不力。井工三矿对新龙项目部安全管理人员未到岗、部分班组长无上岗证件等情况分别于 2022 年 7 月、8 月进行过处罚通报，之后未持续跟踪落实整改情况；未发现设备安装分公司在井下违规使用劳务派遣工。

（11）事故后隐瞒真实情况。事故发生后，井工三矿通风副总工程师符兴旺组织当班作业人员召开会议统一口径，隐瞒事故发生真实情况，授意瓦检工段小刚作伪证，提供虚假情况。总工程师牛国星、通风副总工程师符兴旺参与了《中煤平朔集团井工三矿 34024 工作面Ⅰ段回撤面封闭安全技术措施》（编号：TF-2022-068）的部分修改，误导事故调查前期工作。

（四）平朔集团安全管理情况及存在问题

1.安全管理情况

平朔集团党委书记、董事长每季度召开 1 次安委会会议，总经理每季度召开 1 次专题安全办公会，安监局每月召开 1 次月度安全例会，集团每周一、周四召开早调会，集团安全包保责任人不定期深入包保单位督导检查。平朔集团通过专项检查、安全大检查、矿井互检、考核验收相结合等方式开展安全监督管理。依据《印发<中煤平朔集团有限公司安全监督垂直管理实施方案>的通知》（平朔安〔2021〕220 号），平朔集团安全监管实行垂直管理，派驻安全监察处对井工三矿进行安全监督管理。

2022年6月1日至11月22日，平朔集团对井工三矿开展各类安全监督检查44次，发现向题隐患625条，罚款2600元。

2.存在问题

（1）落实主体责任不认真，未切实汲取井工一矿“2·16”一般运输事故教训，对井工三矿安检工数量不足、外委队伍使用情况监督管理不到位。

（2）通防技术管理工作业务指导不够，对井工三矿搬家倒面、卷道封闭等井下特殊作业区域的局部通风管理监督不够。

（3）对新龙项目部违规挂靠、借用新龙公司资质承揽工程的准入把关不严，对该项目部长期存在组织机构不健全、安全管理严重缺失、拼凑施工队伍等问题监督管理不力。

（4）对设备安装分公司在井工三矿违规使用劳务派遣工失察。

（五）平朔发展集团安全管理情况及存在问题

1.安全管理情况

平朔发展集团总经理每月召开1次安全业务办公会。集团每季度开展1次隐患排查和安全生产标准化考核，每月开展1次安全大检查，每周召开1次生产运营例会，不定期开展驻外项目安全巡查和特殊时段安全督查。集团安全包保责任人不定期深入包保单位督导检查。依据《关于印发<平朔发展公司安全监管垂直管理实施方案>的通知》（中煤平发安〔2022〕60号），平朔发展集团对设备安装分公司等5家二级单位实施安全监管垂直管理，并派驻安全监察处进行安全监管。

平朔发展集团安监局共对设备安装分公司第二、第三项目部开展现场安全监督检查13次，发现问题隐患96条，召开安全办公会5次。生产技术部共对设备安装分公司第二、第三项目部开展现场检查17次，发现向题47条。

2.存在问题

（1）劳动用工管理混乱。为解决设备安装分公司施工人员短缺问题，2022年8月26日，平朔发展集团召开总经理办公会，确定由平塑工贸公司作为施工人员组织的主体单位，平朔工贸公司人员同样紧缺，经平朔发展集团采购设备管理中心公开招标工程承包单位，景泰公司中标后，将人员派遣至设备安装分公司。

（2）对设备安装分公司安全教育培训工作监督不力，对员工自救互救、应急处置的指导不够。

（3）对设备安装分公司安检工数量不足、应急救援预案编制内容有缺陷等情况监督指导不到位。

五、地方安全监管情况及存在问题

自2020年5月8日，平朔集团所属朔州市辖区煤矿由朔州市应急管理局履行安全监管职责，2022年由朔州市应急管理局综合行政执法队直属分队代行“五人小组”安全监管职责，对井工三矿开展巡回检查。

（一）主要职责

按照《朔州市应急管理局职能配置、内设机构和人员编制规定》（朔办字〔2019〕22号）规定，朔州市应急管理局主要职责有：负责应急管理工作，负责安全生产综合监督管理和工矿商贸行业安全生产监督管理工作；按照分级、属地原则，依法监督检查工矿商贸生产经营单位贯彻执行安全生产法律法规情况；负责应急管理、安全生产宣传教育和培训工作；负责全市煤矿安全监督管理工作，依法组织全市煤矿安全监督检查，组织煤矿事故抢险救援工作。

（二）职责履行情况

按照《朔州市人民政府办公室关于进一步落实煤矿安全生产挂牌责任制的通知》（朔政办发〔2022〕4号）规定，市监管部|门挂牌责任人每月至少到1个挂牌矿井检查指导1次。井工三矿挂牌领导于2022年1月21日、3月28日、10月5日对该矿进行了3次监督指导，挂牌人员于3月28日对该矿进行了1次监督指导。

各相关科室按照要求在2022年分别对井工三矿进行了安全检查。2022年3月2日，朔州市应急管理局大排查大整治“百日攻坚”第一检查组发现隐患12条；7月11日进行了安全许可直接延期现场核查，填写了现场核查表；9月26日按照《朔州市煤矿安全生产大检查大整治大提升行动实施方案》的通知要求，发现向题隐患7条。

朔州市应急管理局综合行政执法支队直属分队每月对平朔集团所属煤矿进行2次巡回执法检查。2022年共对井工三矿执法检查20次，下达了执法文书12份，查出问题隐患99条。

（三）存在问题

1.对井工三矿日常检查不深入、不彻底，缺之针对性，未发现井工三矿外委队伍管理混乱、长期使用劳务派遣工等问题；未发现井工三矿瓦检工无证上岗、借卡上岗等问题。

2.井工三矿监管部门挂牌责任入履职不力，未按要求对井工三矿开展监督指导工作。

3.朔州市应急管理局及综合行政执法支队缺少煤矿主体专业人员，无法有效履行“五人小组”安全监管职责。

六、事故类别、人员伤亡情况和直接经济损失

事故类别：经调查认定，本起事故为一起瓦斯（窒息）事故，人员伤亡情况：经调查，本起事故共造成4人死亡。

直接经济损失：依据《企业职工伤亡事故经济损失统计标准》（GB6721-1986）等有关规定统计，本起事故共造成直接经济损失652.93万元。

七、事故原因和性质

（一）事故原因

1.直接原因

临时停工的辅运巷密闭墙施工点停止供风后，主运巷封闭区域—采空区—辅运巷Ⅱ切眼以里盲洞区内的低氧气体扩散到辅运巷未完工密闭墙内侧，形成缺氧窒息环境，现场作业人员违章跨越警戒线进入密闭墙内，缺氧窒息造成事故发生，3名现场救援人员未佩戴自救器即进入密闭墙内施救，缺氧窒息造成事故扩大。

2.间接原因

（1）新龙项目部借用资质承揽工程，组建“马路队伍”，安全管理严重缺失

新龙项目部实际控制人韩利红违规挂靠、借用资质承揽工程，弄虚作假，临时拼凑队伍；安全管理机构不健全，安全管理人员配备不足，未建立健全开落实本单位全员安全生产责任制、未组织制定并实施本单位安全生产规章制度和操作规程、未组织制定并实施本单位安全生产教育和培训计划、未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、未督促检查本单位的安全生产工作，未及时消除生产安全事故

隐患、未组织制定并实施本单位的生产安全事故应急救援预案，对矿方通报部分管理人员不到岗的问题拒不整改。

（2）井工三矿安全主体责任悬空，局部通风管理混乱，安全管理制度形同虚设

井工三矿未将外委队伍纳入统一管理体系，没有及时发现设备安装分公司长期使用劳务派遣工等突出向题，对发现的新龙项目部机构不健全问题也未跟踪落实到位，以罚代管；局部通风管理混乱，提前拆除了风机开停和风筒传感器，密闭墙施工点提前停止供风；密闭墙施工现场盯守管控不力，封闭不及时，未设置栅栏，未按规定设置、及时调整瓦斯检查点；安全管理制度形同虚设，现场安全管理缺失，回撤安装工程尚未结束即停止跳面安全监管盯守，多家外委队伍在同一区域平行交叉作业时，缺乏统一协调指挥，安检工数量无法满足安全管理需要，事故当班无安检工；带班矿领导未巡查密闭墙施工处，未及时发现和组织消除风机停止运行、未完工密闭墙前没有设置栅栏造成的事故隐患。

（3）设备安装分公司对安全工作重视不够，安全教育培训走过场，作业人员盲目施救

设备安装分公司对安全管理重视不够，现场人员自保互保意识差，安全意识淡薄，不佩戴自救器即进入停风的闭墙内救援；安全教育培训流于形式，走过场，未覆盖项目部全员，培训达不到规定学时；安检工数量无法满足实际监督管理需求；应急救援预案编制内容有缺陷，与实际风险评估脱节，不能有效指导事故救援。

（4）平朔集团主体责任落实有差距，对井工三矿安全监督管理不力

平朔集团未切实汲取井工一矿“2·16”一般运输事故教训，监督管理不力，针对性不强，未能全面掌握井工三矿安全管理情况；通防技术管理工作有漏洞，业务指导不够，对井工三矿搬家倒面、巷道封闭等井下特殊作业的局部通风管理监督不够；对外委队伍准入审核、把关不严，对外委队伍违规挂靠，借用资质，拼凑队伍、长期使用劳务派遣工等向题失察。

（5）平朔发展集团劳动用工管理混乱，对设备安装分公司安全监督管理不力

平朔发展集团未切实汲取井工一矿“2·16”一般运输事故教训，劳动用工管理混乱，违规将工程承包转为劳务承包，违规使用劳务派遣工；日常安全监督流于形式，对

设备安装分公司安全教育培训工作监督不力，对员工自救互救、应急处置的指导不够；对设备安装分公司安检工数量不足、应急救援预案编制有缺陷等向题监督指导不到位。

（6）朔州市应急管理局日常安全监管不严不细

日常检查不严不细，针对性不强，未能发现井工三矿及其外委队伍长期存在的突出问题；挂牌责任人日常履职不力。

（二）事故性质

经调查认定，本次事故是一起较大生产安全责任事故。

八、事故责任认定及处理建议

（一）建议移交司法机关依法处理人员（4人）

1.李召瑞，男，1966年2月出生，群众，新龙项目部现场施工负责人，事故当班现场作业安全第一责任人。违反《煤矿安全规程》第一百七十五条第三款之规定，没有在未完工的密闭墙前设置栅栏；不履行职责，事故当班未排查作业区域存在的安全隐患，未及时发现并制止党金忠违章进入密闭墙内侧。对事故发生负主要责任。

2.王斌，男，1990年5月出生，群众，井工三矿通风队密闭班班长，密闭班安全生产第一责任人，负责密闭墙现场施工组织管理。违反安全管理规定，34204工作面辅运巷密闭墙施工期间未按照《中煤平朔集团有限公司井工三矿安全生产责任制（二0二二年）》的规定到现场跟班，监督本班工程施工情况，及时排查消除现场存在的安全隐患；没有安排在未完工的密闭墙前设置栅栏。对事故发生负主要责任。

3.张晋花，男，1985年4月出生，中共党员，井工三矿通风队技术副队长，主持通风队全面工作，安全生产第一责任人。违反《煤矿安全规程》第一百六十四条第（七）项、第一百七十五条第三款、第四百九十一条第三款、第五百零三条第三款之规定，擅自安排提前拆除34204工作面辅运巷局部通风机开停和风筒传感器，事故当班拆除局部通风机；未履行工作职责，疏于管理，34204工作面辅运巷密团墙施工点提前停止供风，密团墙施工现场盯守管控不力，封闭不及时也未设置栅栏，未按规定设置、及时调整瓦斯检查点，事故当班34204工作面瓦检工无证上岗。对事故发生负主要责任。

4.韩利红，男，1985年12月19日出生，群众，新龙项目部经理、实际控制人，安全生产第一责任人，负责新龙项目部全面工作。违规挂靠、借用资质承揽工程，自行招

工临时拼凑队伍；拒不执行井工三矿针对4名副经理未到岗履职等问题的通报。违反《中华人民共和国安全生产法》第二十一条第（一）（二）（三）（五）（六）项之规定，以及与平朔集团签订合同、协议之规定，新龙项目部安全管理机构不健全，安全管理人员配备不足，未建立健全并落实本单位全员安全生产责任制、未组织制定并实施本单位安全生产规章制度和操作规程、未组织制定并实施本单位安全生产教育和培训计划、未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、未组织制定并实施本单位的生产安全事故应急救援预案。对事故发生负主要责任。

建议：以上4人移交有管辖权的机关依法追究刑事责任，处理后，由相关单位作出相应党纪政务处分及其他处理。

（二）建议给予党纪政务处分、行政处罚或其他处理人员（16人）

井工三矿8人

5.白永宏，男，1983年7月出生，群众，井工三矿通风队瓦检班班长，瓦检班安全生产第一责任人，负责瓦检班全面工作。不履行职责，违反《煤矿安全规程》第一百八十条第（二）项和《中煤平朔集团有限公司井工三矿安全生产责任制（二〇二二年）》瓦检班班长岗位安全生产责任制之规定,未在34204工作面未完工的密闭墙施工处设置、及时调整瓦斯检查点；通风设施设备管理监督检查不力；疏于管理，瓦检班7名瓦检工无证上岗，事故当班无证瓦检工携带其他有证瓦检工位置标识卡上岗作业。对事故发生负主要责任。

建议：给予其政务撤职处分；依据《安全生产违法行为行政处罚办法》第四十五条第（一）项之规定，处罚款人民币壹万元整（￥10,000.00）。

6.张志峰，男，1983年4月出生，中共党员，井工三矿通风队副队长，协助通风队长做好“一通三防”及安全生产管理工作。不正确履行职责，违反《中煤平朔集团有限公司井工三矿安全生产责任制（二O二二年）》通风队副队长岗位安全生产责任制之规定，通风设施设备管理监督检查不力；对34204工作面辅运巷密闭墙处瓦斯检查点设置和调整把关不严；事故当班安排无证瓦检工携带其他有证瓦检工位置标识卡上岗作业。对事故发生负主要责任。

建议：给予其党内严重警告（影响期一年半）、政务降级处分。

7.霍占国，男，1978年3月出生，中共预备党员，并工三矿安监部部长，负责安监部全面工作。不正确履行职责，违反《井工三矿派驻井工安装中心34204跳面项目部组织机构及管理办法》之规定，自11月17日后，未安排安检工到34204工作面进行安全巡查；对密闭墙未设置栅栏、34204工作面辅运巷局部通风机未安设开停和风筒传感器、瓦检工无证上岗作业、外委队伍管理混乱等情况安全监督检查不力；对新龙项目部安全管理机构不健全、未建立全员安全生产责任制等重大问题未跟踪落实。对事故发生负主要责任。

建议：给予其取消预备党员资格、政务降级处分。

8.柴高山，男，1975年12月出生，中共党员，井工三矿安全副总工程师，协助安全副矿长负责矿井安全管理等工作；跳面协调组组长之一，负责跳面期间的安全管理工作；事故前一班带班矿领导、安全监察专员，负责井下重点部位、关键环节的巡查，全面掌握当班井下安全生产状况。作为跳面协调组组长、带班矿领导工作失职，违反了《煤矿领导带班下井及安全监督检查规定》第九条第（一）（二）项规定，带班期间，22日6时许巡查至34204工作面，未巡查密闭墙施工处，未及时发现和组织消除34204辅运巷局部通风机停止运行、未完工密闭墙前没有设置栅栏造成的事故隐患。不履行跳面协调组组长工作职责，对违规提前拆除局部通风机以及风筒传感器、开停传感器、密闭墙前未进行瓦斯检查等情况安全管控不力。对事故发生负主要责任。

建议：给予其党内严重警告（影响期一年半）、政务降级处分。

9.符兴旺，男，1982年8月出生，中共党员，井工二矿矿长助理、副总工程师，协助总工程师负责矿井“一通三防”等技术管理等工作，协管通风队。不认真履行职责，违反《中煤平朔集团有限公司井工三矿安全生产责任制（二〇二二年）》通风副总工程师岗位安全生产责任制之规定，“一通三防”管理制度不落实，责任落实不到位，对通防设施未按规定施工，不按规定设立瓦斯检查点，违规拆除局部通风机，通防设备管理缺失，瓦检工无证上岗等情况监督检查不力。对事故发生负主要责任。事故发生后，组织召开会议，统一口径，隐瞒事故真实经过；授意段小刚作伪证，提供虚假情况；在参与完善安全技术措施时，修改了原始技术措施，误导了事故调查前期工作。

建议：给予其党内严重警告（影响期二年）、政务撤职处分。

10.张志平，男，1967年9月出生，中共党员，井工三矿党委委员、安全副矿长，负责井工三矿安全管理工作，事故当班带班矿领导，安全监察专员，负责井下重点部位、关键环节的巡查，全面掌握当班井下安全生产状况。不认真履行职责，违反了《煤矿领导带班下井及安全监督检查规定》第九条第（二）项和山西省煤矿安全监察专员制度之规定，带班期间未及时发现和组织消除34204辅运巷局部通风机停止运行、未完工密闭墙前没有设置栅栏造成的事故隐患，未监督通风队密闭班班长、34204工作面安监工、瓦检工等人员到岗履职情况；违反《中煤平朔集团有限公司井工三矿安全生产责任制（二〇二二年）》安全副矿长岗位安全生产责任制之规定，督促安全监督检查工作不力，安检工数量不足，组织反“三违”工作不力，瓦检工无证上岗，未将外委队伍纳入统一管理体系，对新龙项目部安全管理机构不健全、安全管理人员配备不足等重大向题跟踪落实不到位。对事故发生负主要领导责任。

建议：给予其党内严重警告（影响期一年半）、政务记大过处分。

11.牛国星，男，1982年4月出生，中共党员，井工三矿总工程师，负责井工三矿技术管理工作，分管通风队。不认真履行职责，违反《中煤平朔集团有限公司井工三矿安全生产责任制（二0二二年）》总工程师岗位安全生产责任制之规定，“一通三防”管理制度不落实，责任落实不到位，对通风队疏于管理，对通防设施未按规定施工，不按规定设立瓦斯检查点，违规拆除局部通风机，通防设施设备管理缺失，瓦检工无证上岗等情况监督指导不力。对事故发生负主要领导责任。事故发生后，修改了原始技术措施，误导了事故调查前期工作。

建议：给予其党内严重警告（影响期二年）、政务撤职处分。

12.苏坤，男，1980年10月出生，中共党员，井工三矿党委副书记、矿长、安全生产第一责任人，负责井工三矿行政全面工作。不认真履行职责，安全生产第一责任落实不到位，违反《中华人民共和国安全生产法》第二十一条第（五）项之规定，对各级责任落实监督不够，督促、检查本单位的安全生产工作不够，生产安全事故隐患消除不力；“一通三防”管理工作不到位，对重点工程特殊作业地点工作重视不够，现场管理混乱，未将外委队伍纳入统一管理体系，对外委队伍长期存在的突出问题失察，尤其是新龙项

目部存在的机构不健全、人员配备不足等问题。对事故发生负重要领导责任。事故发生后，违反《中华人民共和国安全生产法》第二十一条第（七）项之规定，未及时报告事故，对事故迟报负直接责任。

建议：给予其撤销党内职务、政务撤职处分；依据《中华人民共和国安全生产法》第九十四条第三款之规定，自受处分之日起，五年内不得担任任何煤矿企业的主要负责人。发生较大事故，依据《中华人民共和国安全生产法》第九十五条第（二）项之规定，处上一年年收入60%的罚款；事故发生后迟报，依据《生产安全事故报告和调查处理条例》第三十五条第（二）项之规定，处上一年年收入40%的罚款，两项合并共处上一年年收入100%的罚款，共计人民币陆拾壹万零陆佰元整（610.600.00）。依据《山西省煤矿矿长安全生产考核记分办法》第十条第（七）项之规定，记12分。

设备安装分公司3人

13.魏星，男，1982年9月出生，中共党员，设备安装分公司第三项目部安监站长，负责第三项目部安全培训、安全检查等工作。不认真履行职责，安全教育培训工作不到位，职工安全意识淡薄，安全风险辨识能力不足。对事故扩大负重要责任。

建议：给予其党内严重警告（影响期一年半）、政务降级处分。

14.张辉，男，1987年12月出生，中共预备党员，设备安装分公司第三项目部项目经理，负责第三项目部全面工作。不认真履行职责，对回撤队疏于管理，监督检查安全教育培训工作不到位，职工安全意识淡薄，安全风险辨识能力不足。对事故扩大负重要责任。

建议：给予其取消预备党员资格、政务记大过处分。

15.王宏，男，1979年10月出生，中共党员，设备安装分公司党委副书记、总经理，安全生产第一责任人，负责行政全面工作。不认真履行职责，督促、检查本单位的安全生产工作不够，未及时消除安检工数量不足、应急救援预案有缺陷等隐患，未认真组织制定并实施本单位安全生产教育和培训计划。对事故扩大负重要领导责任。

建议：给予其党内警告、政务记过处分。

平朔集团1人

16.李财，男，1965年6月出生，中共党员，平朔集团党委委员、安全监察局局长，负责安全监督管理。不认真履行职责，对井工三矿安检工数量不足督促指导不到位；对井工三矿通防管理混乱、外委队伍长期存在的突出问题等情况安全监督检查不够。对事故发生负领导责任。

建议：对其进行批评教育，责令其作出深刻书面检查。

平朔发展集团1人

17.解祯，男，1966年4月出生，中共党员，平朔发展集团党委委员、总工程师，分管安全工作。不认真履行职责，汲取井工一矿“2·16”一般运输事故教训不深刻，疏于管理，对下级单位履行职责督促检查不力。对事故扩大负领导责任。

建议：对其进行批评教育，责令其作出深刻书面检查。

朔州市应急管理局3人

18.贾青荣，男，1965年2月出生，群众，朔州市应急管理综合行政执法支队科员、井工三矿安全包保人，负责对接联系包保井工三矿。未认真督促井工三矿落实企业主体责任，违反《山西省煤矿安全监管五人小组管理办法》之规定，日常检查不严不细，未能发现井工三矿及其外委队伍长期存在的突出向题。对事故发生负重要责任。

建议：给予其政务记过处分。

19.由世章，男，1965年9月出生，群众，朔州市应急管理综合行政执法支队直属分队负责人，负责综合行政执法支队直属分队全面工作。未认真督促井工三矿落实企业主体责任，违反《山西省煤矿安全监管五人小组管理办法》之规定，对执法人员疏于管理，组织安全监督检查不力，未能发现井工三矿及其外委队伍长期存在的突出问题。对事故发生负重要责任。

建议：给予其政务警告处分。

20.魏学明，男，1965年2月出生，中共党员，朔州市应急管理局副局长、井工三矿挂牌领导，督促指导井工三矿安全生产工作。未认真履行职责，违反《朔州市应急管理局 朔州市地方煤矿安全监督管理局关于认真贯彻落实煤矿安全生产挂牌责任制的通知》（朔应急发〔2022〕89号）之规定，对井工三矿安全工作督促指导不力。对事故发生负领导责任。

建议：对其进行批评教育，责令其作出深刻书面检查。

以上责任人员的问责建议依据为：《中国共产党纪律处分条例》第十一条第二款、第十七条、第十九条、第二十三条、第三十四条、第五十六条第（一）（四）项、第一百三十三条，《中华人民共和国公职人员政务处分法》第十一条、第十二条、第三十九条第（二）项。

按照干部管理权限，建议将上述责任人员中井工三矿及上级公司等企业人员交由企业相关部门作出处理，将上述责任人员中朔州市应急管理局人员交由朔州市监委作出处理。

（三）建议移交相关单位作出处理人员（23人）

井工三矿7人

21.张栋，男，1975年10月出生，中共党员，井工三矿调度室主任，负责井工三矿调度室全面工作；跳面协调组办公室主任，全面协调跳面期间的相关事宜。不正确履行职责，违反《井工三矿派驻井工安装中心34204跳面项目部组织机构及管理办法》之规定，安排提前停止跳面安全监管盯守。对事故发生负重要责任。

建议：给予其记过处分。

22.高志超，男，1985年1月出生，中共党员，井工三矿副总工程师，协助总工程师负责采掘等技术管理工作，设备安装分公司第三项目部安全包保责任人、跳面协调组组长之一。不认真履行职责，违反《井工三矿2022年矿领导包保制度》之规定，安全包保责任落实不到位,对设备安装分公司第三项目部违规在井下使用劳务派遣工、安检工数量不足、安全教育培训不到位等情况监督检查不力。对事故发生负重要责任。

建议：给予其记过处分。

23.付振，男，1987年5月出生，中共党员，井工三矿党委委员、生产副矿长，负责井工三矿采掘等生产工作。不认真履行职责，违反《34204工作面Ⅰ段回撤面封闭安全技术措施》之规定，落实“管生产必须管安全”不力，未了解掌握密闭墙是否构筑完毕即安排拆除34204工作面辅运巷局部通风机。对事故发生负主要领导责任。

建议：给予其记大过处分。

24.姜廷新，男，1974 年 12 月出生，中共党员，井工三矿党委副书记、纪委书记，负责井工三矿党委纪律检查等工作，新龙项目部（准备二队）安全包保责任人。不认真履行职责，违反《井工三矿 2022 年矿领导包保制度》之规定，安全包保责任落实不到位，督促检查新龙项目部安全管理规章制度建立、安全管理机构设置、专门的安全管理人员配备等情况不到位。对事故发生负重要领导责任。

建议：给予其记过处分。

25.刘国志，男，1978 年 6 月出生，中共党员，井工三矿党委委员、机电副矿长，负责井工三矿机电管理等工作。未认真履行职责，16 日主持召开跳面协调会，违反《井工三矿派驻井工安装中心 34204 跳面项目部组织机构及管理办法》规定，同意回撤安装工作未结束就停止跳面安全监管盯守。对事故发生负重要领导责任。

建议：给予其记过处分。

26.张相乾，男，1973 年 3 月出生，中共党员，井工三矿党委书记、副矿长，负责井工三矿党建全面工作。未按“党政同责、一岗双责”要求认真履行职责，督促检查安全工作不力。对事故发生负重要领导责任。

建议：给予其记大过处分。

27.段小刚，男，1990 年 1 月出生，群众，井工三矿瓦斯检查工，事故调查期间在符兴旺授意下作伪证，隐瞒了事故前一班未入井的情况，影响了事故调查工作。

建议：给予其记过处分。

设备安装分公司 3 人

28.于荣河，男，1970 年 8 月出生，群众，设备安装分公司第三项目部回撤队队长，回撤队安全生产第一责任人，劳务派遣工，事故当班现场安全管理负责人。不认真履行职责，统于管理，对本队工人管理不严，人员自保意识差，盲目开展救援。对事故扩大负主要责任。

建议：给予其撤职处分；依据《安全生产违法行为行政处罚办法》第四十五条第（一）项之规定，处罚款人民币壹万元整（￥10,000.00）。

29.孙海民，男，1981 年 5 月出生，中共党员，设备安装分公司生产副总经理，分管第一、二、三、五项目部生产业务等工作，第三项目部安全包保责任人，负责第三项

目部与井工三矿的对接工作。不认真履行职责，违反《关于下发<设备安装分公司安全包保工作方案>调整的通知》（平发设备安装安〔2022〕166号）规定，对第三项目部疏于管理，督促指导第三项目部安全教育培训工作不够。对事故扩大负主要领导责任。

建议：给予其记过处分。

30.潘利刚，男，1978年11月出生，中共党员，平朔发展集团派驻设备安装分公司安全监察处处长，负责设备安装分公司安全监督检查工作。不认真履行职责，未及时解决安检工数量不足的问题；对设备安装分公司违规在井下使用劳务派遣工、安全教育培训工作不到位、应急救援预案有缺陷的情况安全监督检查不严。对事故扩大负重要领导责任。

建议：给予其记过处分。

平朔集团8人

31.张超，男，1989年7月出生，中共党员，平朔集团生产技术管理中心通风管理处通防管理室主管，负责指导平朔集团所属煤矿通风技术管理工作。不认真履行职责，对井工三矿搬家倒面、巷道封闭等井下特殊作业的局部通风管理监督不够。对事故发生负重要责任。

建议：给予其记过处分。

32.章汝佳，男，1986年5月出生，群众，平朔集团生产技术管理中心通风管理处监测监控室主管，负责平朔集团所属煤矿监测监控等方面的业务指导工作。不认真履行职责，对井工三矿搬家倒面、巷道封闭等井下特殊作业的局部通风管理监督不够。对事故发生负重要责任。

建议：给予其记过处分。

33.梁兴旺，男，1983年10月出生，中共党员，平朔集团生产技术管理中心通风管理处副主任（主持工作），负责平朔集团所属煤矿“一通三防”业务指导工作。不认真履行职责，通防技术管理工作有漏洞，对井工三矿搬家倒面、巷道封闭等井下特殊作业的局部通风管理监督不够。对事故发生负主要领导责任。

建议：给予其记过处分。

34.王旗平，男，1971 年 4 月出生，中共党员，平朔集团安全监察局监察一室主任，负责监察一室全面工作。不认真履行职责，对井工三矿安检工数量不足督促指导不力；对井工三矿外委队伍长期存在的突出问题监管不力；对井工三矿通防管理混乱等情况安全监督检查不严。对事故发生负主要领导责任。

建议：给予其记过处分。

35.罗步富，男，1974 年 9 月出生，中共党员，平朔集团安全监察局副局长，自 2022 年 11 月 14 日分管监察一室。不认真履行职责，对井工三矿安检工数量不足督促指导不到位；对井工三矿通防管理混乱、外委队伍长期存在的突出问题等情况安全监督检查不够。对事故发生负重要领导责任。

建议：给予其警告处分。

36.陈再明，男，1975 年 11 月出生，中共党员，平朔集团生产技术管理中心主任，负责平朔集团生产技术管理中心全面工作。不认真履行职责，对所属通风管理处疏于管理，督促通防技术管理工作不够。对事故发生负重要领导责任。

建议：给予其记过处分。

37.杨军晟，男，1974 年 5 月出生，中共党员，平朔集团机电管理部部长、井工三矿挂牌责任人，定期督促检查井工三矿安全生产情况。不认真履行职责，违反《关于调整公司各矿井安全挂牌责任人的通知》（中煤平朔安〔2022〕308 号）之规定，对井工三矿外委队伍长期存在的突出向题等情况监督检查不严。对事故发生负重要领导责任。

建议：给予其警告处分。

38.王树彬，男，1980 年 2 月出生，中共党员，平朔集团党委委员、总会计师、井工三矿挂牌责任领导，定期督促检查井工三矿安全生产情况。不认真履行职责，违反《关于调整公司各矿井安全挂牌责任人的通知》（中煤平朔安〔2022〕308 号）之规定，对井工三矿外委队伍长期存在的突出问题等情况监督检查不够。对事故发生负领导责任。

建议：给予其警告处分。

平朔发展集团 4 人

39.刘泽，男，1978 年 3 月出生，中共党员，平朔发展集团安监局监察一室主任助理，主持监察一室日常工作。不认真履行职责，对设备安装分公司安全教育培训工作不

到位、安检工数量不足、应急救援预案编制内容有缺陷等情况安全监督检查不严不细。对事故扩大负重要领导责任。

建议：给予其记过处分。

40.宋荣光，男，1980年11月出生，中共党员，平朔发展集团安监局副局长，分管监察一室。不认真履行职责，对设备安装分公司安全教育培训工作不到位、安检工数量不足、应急救援预案编制内容有缺陷等情况督促检查不力。对事故扩大负重要领导责任。

建议：给予其警告处分。

41.孙亦兵，男，1966年10月出生，中共党员，平朔发展集团党委委员、副总经理，分管生产管理等工作，设备安装分公司安全包保领导。汲取井工一矿“2·16”一般运输事故教训不深刻，不认真履行职责，违反《关于印发<中煤平朔发展集团有限公司领导安全包保（联系）工作方案>的通知》（中煤平发安〔2022〕27号）规定，对井工三矿回撤安装工程项目实际转变为违规在井下使用劳务派遣工问题安全监督指导不够。对事故扩大负领导责任。

建议：给予其警告处分。

42.李明镜，男，1968年6月出生，中共党员，平朔发展集团党委副书记、总经理，法定代表人，主持平朔发展集团经理层全面工作。未切实汲取井工一矿“2·16”一般运输事故教训，不认真履行职责，疏于管理，督促落实不够，对井工三矿回撤安装工程项目实际转变为违规在井下使用劳务派遣工问题失察。对事故扩大负领导责任。

建议：对其进行批评教育，责令其作出深刻书面检查。

朔州市应急管理局1人

43.解跃宇，男，1976年5月出生，中共党员，朔州市应急管理局治金工贸安全监督管理科长、井工三矿挂牌责任人，督促指导井工三矿安全生产工作。未认真履行职责，违反《朔州市应急管理局 朔州市地方煤矿安全监督管理局关于认真贯彻落实煤矿安全生产挂牌责任制的通知》（朔应急发〔2022〕89号）之规定，对井工三矿仅进行了1次检查指导。对事故发生负重要领导责任。

建议：对其进行诫勉谈话。

以上责任人员的问责建议依据为:《安全生产领域违法违纪行为政纪处分暂行规定》第八条第（三）项、第十二条第（六）（七）项、第十三条第（二）项，《中华人民共和国公职人员政务处分法》第十一条、第十二条。

按照十部管理权限，建议将上述责任人员交由相关单位作出处理。

（四）对责任单位的处理建议

1.井工三矿发生一起较大责任事故,造成4人死亡，依据《中华人民共和国安全生产法》第一百一十四条第一款第（二）项之规定，建议对井工三矿处罚款人民币贰佰万元整（￥2,000,000.00）。事故发生后，井工三矿迟报事故，依据《煤矿安全监察条例》第四十六条第（一）项之规定，建议对井工三矿给予警告，处罚款人民币壹拾伍万元整（￥150,000.00）。合并对井工三矿给予警告，并处罚款人民币贰佰壹拾伍万元整（￥2,150,000.00）。

2.新龙公司所属项目部发生一起较大责任事故，依据《中华人民共和国安全生产法》第一百一十四条第一款第（二）项之规定，建议对新龙公司处罚款人民币贰佰万元整（￥2,000,000.00）。

3.设备安装分公司发生一起较大责任事故，依据《中华人民共和国安全生产法》第一百一十四条第一款第（二）项之规定，建议对设备安装分公司处罚款人民币贰佰万元整（￥2,000,000.00）。

4.新龙公司出借资质证书允许他人以本企业的名义承揽工程，依据《中华人民共和国安全生产法》第七十八条第一款、《中华人民共和国建筑法》第六十六条等相关法律，建议由浙江省住房和城乡建设厅吊销其矿山工程施工总承包壹级资质，将其列入严重失信主体名单，实施联合惩戒。

5.建议责令井工三矿向平朔集团作出深刻书面检查。

6.建议责令设备安装分公司向平朔发展集团作出深刻书面检查。

7.建议责令平塑集团、平塑发展集团向中煤能源集团作出深刻书面检查。

建议将以上责任单位的行政处罚交由国家矿山安全监察局山西局监察执法三处处理

九、事故防范措施与整改建议

（一）井工三矿要进一步压实主体责任，严格落实全员岗位安全生产责任制

井工三矿要将主体责任层层落实到各部门、各岗位、各环节，不留死角、不留盲区，严格落实全员岗位安全生产责任制；要立即开展外委队伍专项整治，清理不符合规定的外委队伍，将外委队伍纳入“五统一”安全管理体系；加强平行交叉作业组织管理，明确现场统一指挥；强化井下特殊作业地点安全管理，在搬家倒面、巷道封闭等井下特殊作业过程中，加强现场盯守，必须对作业期间的安全风险进行辨识并管控到位，认真整改各类隐患；加强“一通三防”管理，尤其是局部通风管理，对回采工作面上隅角氧气浓度低、一氧化碳浓度超限等情况，要采取有效措施从根本上推动问题解决；要认真开展“用视频、反三违、防风险”活动，加大安全投入，在维护好、使用好现有视频监控设备的基础上，不断改造、增补高清智能视频设备，实现有人作业场所视频监控全覆盖，构建无监控不作业、作业行为受监督的作业现场可视化监控环境，推动从业人员“上标准岗、干标准活”；加强全员安全教育培训，增强职工安全素养和安全意识，把培训工作精细化落到实处；要配齐配强安检工队伍，加强安全检查，防范各类安全事故。

（二）设备安装分公司要规范劳动用工管理，强化安全教育培训

设备安装分公司要健全完善管理制度，消除管理漏洞，全面加强安全管理，立即清退井下劳务派遣工，规范劳动组织；要加大作业现场岗位安全风险辨识和隐患排查治理力度；要强化安全教育培训，提高自救互救、应急处置能力，科学编制应急救援预案和现场处置方案，确保安全管理到位。

（三）主体企业要切实提高政治站位，强化各层级安全责任

中煤能源集团公司应当加强对所属煤矿的安全管理，安全管理层级不得超过三级。平朔集团、平朔发展集团要切实提高政治站位，深刻汲取事故教训，强化责任担当，把生命安全放在首位，充分发挥央企和大集团的人才、资金、技术优势，切实履行好企业安全生产主体责任；要进一步督促下属单位着力提升员工业务素质，切实把安全风险分级管控和事故隐患排查治理双重预防机制落实到位，确保监督管理到位；要加强对外委队伍的审核把关，严防挂靠资质、临时招工组建的队伍入井作业，对于挂靠资质、人员素质差、管理不到位、连续发生事故等情况的队伍，要坚决予以清除。

（四）地方安全监管部门要切实履职尽责，筑牢安全生产防线

朔州市应急管理局要加强对煤矿的安全监管力度，督促煤矿企业落实好安全主体责任，要采取有效措施，组织开展煤矿工程外包和挂靠行为集中清理整顿行动专项整治行动回头看，严厉打击违法分包转包、施工组织混乱等违法违规行为，确保煤矿安全生产；要强化执法队伍建设，配齐配强煤矿主体专业人员，履行山西省“五人监管小组”职责，加强对煤矿安全监管组及包矿安检工的管理，切实提升煤矿安全管理水平和治理效能，坚决扛起地方煤矿安全监管职责，加大煤矿安全监管力度，全面开展煤矿安全隐患大排查、大整治，保持打非治违高压态势；要督促监管人员认真履行职责，强化日常监督检查，切实发挥作用，促进辖区煤矿安全生产；要以本起事故为镜鉴，举一反三，在全市煤炭企业深入开展警示教育。

（五）地方人民政府要压紧压实各级安全生产责任

朔州市人民政府要深刻吸取辖区内各类煤矿事故教训，牢固树立安全发展理念，不断强化“红线”意识，深入研究解决煤矿存在的深层次、根本性问题；加强执法队伍建设，加大安全监管力度，督促煤矿企业依法管矿，切实落实各级安全生产责任，着力构建安全生产长效机制，严防各类生产安全事故发生。

毕节黔西谷里煤矿“3·19”较大煤与瓦斯突出事故调查报告

2023年3月19日10时46分许，黔西市鑫昇煤业开发有限公司谷里煤矿（以下简称“谷里煤矿”）987总回平巷正掘工作面发生一起较大煤与瓦斯突出事故，造成6人死亡，3人受伤（其中1人重伤、2人轻伤），直接经济损失约1459.67万元。

3月21日，经省人民政府批准，对该起事故提级调查。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》《煤矿安全监察条例》《中央编办关于国家矿山安全监察局设在地方的机构设置有关事项的通知》（中编办发〔2021〕190号）等规定，成立了毕节黔西谷里煤矿“3·19”较大煤与瓦斯突出事故调查组（以下简称事故调查组）。事故调查组由国家矿山安全监察局贵州局牵头，由局党组书记、局长王韶辉同志担任组长，省能源局、省应急厅、省公安厅、省总工会派员参加，全面开展事故调查，并聘请专家参与事故调查工作。同时，邀请贵州省纪委省监委派员介入事故调查。

事故调查组按照“科学严谨、依法依规、实事求是、注重实效”的原则和“四不放过”的要求，通过现场勘察、调查取证和分析，查清了事故发生的经过、原因，认定了事故的性质和责任，提出了对事故责任人和责任单位的处理建议，针对事故调查中发现暴露的问题提出了防范措施建议。

一、事故单位及相关单位基本情况

（一）谷里煤矿（公司）概况。

谷里煤矿位于毕节市黔西市谷里镇清明村，为设计生产能力90万吨/年的建设矿井。

1.历史沿革。2005年8月19日，贵州省发展改革委员会以“黔发改能源〔2005〕870号”批复谷里煤矿45万吨/年项目核准。2005年9月26日首次获得采矿许可证，规模45万吨/年，采矿权人为贵州能发电力燃料开发有限公司。因未在规定期限内开工建设，原贵州省国土资源厅依法注销采矿权并组织采矿权拍卖，黔西县鑫昇煤业开发有限公司于2008年取得谷里煤矿采矿权。2011年9月13日获得采矿许可证变更，规模45万吨/年，采矿权人为黔西县鑫昇煤业开发有限公司。根据《关于对黔西县鑫昇煤业开发有限公司主体企业煤矿兼并重组实施方案的批复》（黔煤兼并重组办〔2016〕52号），

兼并重组后保留谷里煤矿，规模 90 万吨/年，配对关闭贵州天仁矿业有限公司德江县沙溪乡沙溪煤矿。2013 年 12 月 18 日，贵州省国土资源厅颁发采矿许可证。

2.煤层赋存及瓦斯参数情况。谷里煤矿井田面积 8.5175 平方公里，井田范围内有 M13、M18、M24、M27 四层可采煤层，煤层平均厚度分别为 2.52 米、3.32 米、1.2 米、1.17 米，平均倾角为 6 度-10 度。根据中化地质矿山总局贵州地质勘查院提供的《贵州省黔西县谷里煤矿勘探地质报告》，M18 煤层瓦斯含量为 12.72-27.93 立方米/吨，煤层瓦斯压力为 2.42-2.7 兆帕，瓦斯放散初速度ΔP 为 22 毫米汞柱，矿井按煤与瓦斯突出矿井设计和管理。根据中煤科工集团沈阳研究院有限公司 2019 年 8 月提交的《谷里煤矿 M13、M18、M23 煤层突出危险性评估报告》，M18 煤层具有煤与瓦斯突出危险性。

3.矿井建设情况。（1）开拓情况。矿井设计采用斜井（主、副斜井）+立井（风井）综合开拓，划分两个水平四个采区，水平标高分别为+980 米、+850 米。事故发生时，已完成主斜井、副斜井、回风立井、980 运输石门、980 轨道石门施工，主斜井、副斜井已贯通，回风立井与主斜井、副斜井未贯通。事故发生时，井下布置有 987 总回平巷正掘工作面、987 总回平巷反掘工作面（停掘）、一采区回风上山掘进工作面、+980 水平水仓掘进工作面。

（2）通风系统。矿井设计采用中央分列式通风，事故发生时，矿井未形成全负压通风系统。井下掘进工作面采用压入式局部通风机供风。

（3）瓦斯抽采系统。主斜井地面工业场地安装有 2 台型号为 2BEC-303 型高负压临时瓦斯抽放泵，最大抽气流量为 52 立方米/分钟，瓦斯抽采主管沿副斜井铺设，主管为 DN400 的 PVC 管，987 总回平巷正掘工作面采用 DN200 的 PVC 管抽采瓦斯。

（4）安全监测监控系统。矿井安装有 KJ95X 型安全监测监控系统，地面监控中心配备 2 台监控主机，双机热备自动切换。井下安装 9 台监控分站，通过传感器对井下瓦斯浓度、CO 浓度、风速、温度、设备开停、风门开闭等进行实时监控。987 总回平巷正掘工作面安设有 T1、T2、T5 甲烷传感器。

（5）压风自救系统。主斜井、副斜井工业场地空压机房各安装 2 台型号为 FHOGD-132F/132KW 的空气压缩机，压风管路主管为 DN100，主管经副斜井入井，支管为 DN100，掘进工作面采用 DN50 压风管。在距 987 总回平巷正掘工作面约 20 米位置设置有第一组压风自救装置（6 个吸气袋）、距工作面 160 米位置有第二组压风自救装置（6 个吸气袋）、在 987 总回平巷正掘开口处有第三组压风自救装置（6 个吸气袋）。

4.安全管理机构设置、人员配置及劳动组织情况。黔西县鑫昇煤业开发有限公司为独立法人公司。根据任命文件，陈某某为总经理，负责公司全面工作，是公司安全生产第一责任人；龙某某为总经理助理，协助总经理开展工作；洪某某为矿长，是煤矿安全生产第一责任人；李某某为总工程师，全面履行总工程师职责；王某为安全副矿长；池某某为生产副矿长；熊某某为机电副矿长；王某为防突副总工程师；陈某为通风副总工程师；吕某某为机电副总工程师；陈某某为安全副总工程师；李某某为生产副总工程师；王某某为采掘副总工程师（兼调度室主任）；石某某为技术副总工程师；朱某某为防治水副总工程师；陈某某为地测副总工程师。设置有安环科、机电科、技术科、防治水科、地测科、通防科、监控调度室等安全生产管理机构。其中，通防科在矿长和总工程师的领导下，负责“一通三防”、防突措施编制、瓦斯抽采、防突预测及验证等技术组织管理工作。谷里煤矿现有职工 113 人，特种作业人员配备有 11 人，其中，爆破员 3 人、防突工 3 人、安全监控调校维护工 5 人。劳动组织为“三·八”作业制。夜班 0:00 至 8:00，早班 8:00 至 16:00，晚班 16:00 至次日 0:00。

（二）施工单位概况。

湖南国腾建设工程有限公司（以下简称“国腾公司”）负责谷里煤矿建设项目施工，资质类别及等级为矿山工程施工总承包壹级。2021 年 6 月 29 日，谷里煤矿和国腾公司签订《黔西县鑫昇煤业开发有限公司谷里煤矿井巷工程施工承包合同书》和《煤业安全生产协议书》。根据签订的《煤业安全生产协议书》约定，谷里煤矿负责编制瓦斯治理、防治水等灾害治理方案或设计、治理效果的评估工作，国腾公司驻谷里煤矿项目部负责施工安全技术措施和作业规程编制、灾害治理工程（含瓦斯抽放钻孔施工、封孔及连抽）、组织从业人员施工井下总长为 8315 米的井巷工程。国腾公司任命董某某为驻谷里煤矿项目部负责人，主持项目部全面工作。国腾公司项目部任命张某为项目经理，负责项目部安全生产管理工作；赖某为技术副经理，负责项目部技术管理工作；胡某为安全副经理，负责项目部安全管理工作；李某为生产副经理，负责项目部生产管理工作；王某某为机电副经理，负责项目部机电管理工作。配备有地测技术员王某某、通防技术员刘某某、安全技术员古某某、机电技术员江某某、矿建技术员唐某某等专业技术人员。设置有打钻队和施工队，打钻队负责瓦斯抽放钻孔施工封孔连抽。项目部有职工 222 人，特种作业人员配备有 68 人，其中，安全员 10 人、瓦检员 8 人、探水工和防突工 22 人、掘进机司机 8 人、绞车工 20 人。未按规定设置通防科、地测科等安全管理机构[1]。

（三）监理单位概况。首盛国际工程咨询集团有限公司（以下简称“首盛公司”）负责谷里煤矿建设项目监理相关工作，法定代表人王某，可承担所有专业工程类别建设工程项目的工程监理。2022 年 6 月 1 日，谷里煤矿和首盛公司签订监理合同，根据监理合同约定，主要监理内容为工程质量、造价、进度控制、安全生产管理、监理文件资料，同时负责设计阶段、质保阶段对方案或质量的验收及评定工作，时间从 2022 年 6 月施工段开始至施工结束的全过程所有施工项目的监理工作。合同约定首盛公司派 6 名监理人员驻矿监理，实际派 5 名监理人员驻矿监理[2]，合同约定配备 2 名采矿专业监理工程师，实际未配备。下井开展工作的 2 名驻矿监理人员（其中 1 名为非煤矿相关专业）入职以来未到 987 总回平巷正掘工作面开展监理工作。监理日志根据煤矿微信调度群提供的数据填写。

（四）事故区域概况。

1.事故地点概况。事故地点位于 987 总回平巷正掘工作面（详见附件）。该巷道设计长度 420 米，开口位置位于 980 运输石门 K0+233.3 米处，开口点标高+984.0 米，先以方位角 257° 24′ 14″ 、坡度-3‰掘进 38 米与 980 轨道石门贯通，再以方位角 227° 16′ 05″ 、坡度+3‰掘进 222 米，后以方位角 304° 11′ 14″ 、坡度+3‰掘进与 987 总回平巷反掘工作面贯通。事故发生时，987 总回平巷正掘工作面以方位角 304° 11′ 14″ 、坡度+3‰施工，已掘进 11.5 米,剩余 110 米与 987 总回平巷反掘工作面贯通，工作面顶部已揭开 M18 煤层，煤层露出高度约 1.5 米，事故发生前处于揭煤期间。经调查，本次煤与瓦斯突出事故突出煤量 350 吨，突出瓦斯量为 22962 立方米，突出煤炭堆积于+987 总回平巷正掘工作面和+987 总回平巷，其中：+987 总回平巷正掘工作面里程 K0+0～K0+11.5 米段突出煤炭堆积高度 2.2～4.2 米，堆积长度 11.5 米；+987m 总回平巷里程 K0+230～K0+264 米段堆积长度 34 米，突出煤炭堆积高度 0.3～2.2 米。突出孔洞位于迎头巷道左上方，孔洞内突出煤岩堆积，孔洞向上发展。

2.瓦斯抽采及防突措施执行情况。谷里煤矿“初步设计”显示，该矿采用在 M18 号煤层底板 20m 处布置瓦斯抽采巷，利用穿层钻孔预抽区段煤层瓦斯作为 M18 煤层的区域防突措施。2022 年 8 月，煤矿委托中煤科工集团重庆研究院有限公司编制《防治煤与瓦斯突出专项设计技术报告》，2022 年 9 月 20 日，黔西县鑫昇煤业开发有限公司批复同意该报告，方案中规定揭煤采取穿层钻孔预抽煤层瓦斯的区域防突措施。

2022 年 11 月 28 日至 2022 年 12 月 2 日，煤矿在 987 总回平巷正掘工作面揭 M18 煤层转向处（987 总回平巷 K0+220m）施工 5 个地质前探钻孔，煤矿计算巷道距 M18

煤层最小法向距离为 7.3 米。取样实测 M18 煤层最大瓦斯含量为 8.52 立方米/吨，反算瓦斯压力 0.69 兆帕（未实测煤层瓦斯压力）。经调查组调查，巷道转向点（987 总回平巷 K0+220 米)距 M18 煤层最小法向距离实际为 5.3 米[3],M18 煤层瓦斯含量最大为 9.81 立方米/吨，反算煤层瓦斯压力为 0.87 兆帕[4]。

2022 年 12 月 2 日，谷里煤矿编制了《987 总回平巷正掘（K0+260m）处揭 M18 煤防突专项设计》，12 月 4 日，矿长、总工程师等 12 人对该设计进行了会审，12 月 29 日，矿长、总工程师等 12 人对该设计进行了复审。该设计采用穿层钻孔预抽 M18 煤层瓦斯作为区域防突措施，设计 56 个钻孔，封孔长度不小于 8 米，抽采半径 2.5 米，抽采时间不小于 20 天，未开展 M18 煤层有效抽采半径考察工作[5]。12 月 9 日至 12 月 22 日，煤矿共计施工穿层瓦斯抽放钻孔 64 个（含 8 个补孔），经调查，钻孔实际控制范围在工作面揭露 M18 煤层处巷道轮廓线外左侧最小 7.0 米，右侧最小 4.0 米，上部钻孔控制范围的外边缘到巷道轮廓线最小距离 3.0 米[6]。钻孔预抽起止时间为 2022 年 12 月 16 日至 2023 年 2 月 15 日，自动计量装置统计的瓦斯抽采纯量为 21246 立方米，煤矿人工检测记录的抽采纯量为 24684 立方米。预抽后煤矿计算 M18 煤层残余瓦斯含量为 4.3824 立方米/吨。但根据调查，实际未开展人工检检测流量量工作，人工检测流量数据按与自动计量装置数据误差不超过 5%填写。

2023 年 2 月 16 至 17 日，煤矿开展区域防突措施效果检验，施工 5 个取样钻孔，未按规定在巷道轮廓线外布置检验测试点[7], 效果检验的结论为 M18 煤层残余瓦斯含量为 4.87-5.65 立方米/吨。经调查取证认定 2#检验测试点 M18 煤层残余瓦斯含量最大为 9.94 立方米/吨，瓦斯压力为 0.90 兆帕[8]。

2023 年 2 月 10 日，煤矿编制《987 总回平巷（正掘）揭 M18 煤期间掘进安全技术措施》，措施中规定揭煤及过煤门期间，使用远距离爆破，掘进机辅助出渣。2 月 20 日，矿长洪某某组织召开措施审查会，煤矿“五职矿长”、副总工程师，项目部“五职经理”参加会议，经会议研究，由洪某某决定，揭煤期间采用“放掏槽炮，使用综掘机修边”的方式掘进，参会人员均未提出反对意见。自 2 月 23 日 987 总回平巷从揭煤转向点（987 总回平巷 K0+220 米）起至事故发生，已掘进 11.5 米，期间，共实施爆破掘进 4 次（每次掘进 1.2 米），共领取炸药 39.6 千克、雷管 99 发。该段巷道炮掘约 4.8 米，其余均采用掘进机掘进。

煤矿检测 K1 值情况：2 月 28 日至 3 月 19 日期间，煤矿在 987 总回平巷正掘工作面分别开展 4 次钻屑解吸瓦斯指标 K1 值（以下简称 K1 值）测试。2 月 28 日，防突工

胡某某到 987 总回平巷正掘工作面现场实测 K1 值最大为 0.68[mL · (g · min½)-1]，矿长洪某某在现场带班知道 K1 值超标的情况后，现场安排“先不要汇报调度室，等领导协商后再说”。防突队长余某、防突副总王某、总工程师李某某均知道 K1 值超标的情况，当班洪某某批准 987 总回平巷正掘工作面正常掘进; 3 月 12 日防突工廖某到 987 总回平巷正掘工作面现场实测 K1 值最大为 0.64[mL · (g · min½)-1]，李某某知道后电话安排廖某将 K1 值调小后报调度室，通过微信向法定代表人陈某某汇报“两个孔 K1 值超限 0.64，虽然超标，但是还是有把握的，我建议 987 总回风平巷明天恢复掘进，但掘进的过程中要加强支护及瓦斯管控”，陈某某回复到“好的”；3 月 17 日防突工胡某某、廖某到 987 总回平巷正掘工作面现场实测 K1 值最大为 0.65[mL · (g · min½)-1]，K1 值检测后，李某某电话安排胡某某、廖某将 K1 值调小后批掘，余某、王某均知道该情况，当班 987 总回平巷正掘工作面正常掘进，并揭开煤层；3 月 19 日 0 点班，防突工廖某到 987 总回平巷正掘工作面现场实测 K1 值最大为 1.08[mL · (g · min½)-1]，约凌晨 2 时，廖某电话汇报余某，余某请示王某，王某回复：“987 平巷施工排放孔，批一循环”。同时，国腾公司项目部带班领导机电副总江某某将 K1 值最大为 1.08[mL · (g · min½)-1]的情况汇报了技术负责人赖某。随后廖某重新填写了最大值为 0.18[mL · (g · min½)-1]的 K1 值原始记录汇报调度室，当场批掘 0.8 米，并告诉掘进作业人员要施工排放孔。当天上午 8 时左右，王某向李某某汇报了该情况，并安排胡某某下井重新检测 K1 值，同时，国腾公司项目部生产副经理李某某知道了 K1 最高值达 1.08[mL · (g · min½)-1]的情况，国腾公司项目部安全副经理胡某告诉矿长洪某某 K1 值有点高。当胡某某到现场后，事故当班带班领导洪某某认为不具备检测 K1 值条件，安排胡某某升井，随后指挥 987 总回平巷正掘工作面继续作业。

3.瓦斯参数复核情况[9]。黔西市能源局与中煤科工集团重庆研究院有限公司（以下简称重庆煤科院）签订技术服务协议，协议有效期至 2022 年 12 月。重庆煤科院在黔西市设服务站，派驻 4 人开展技术服务工作，重庆煤科院授权开展煤矿瓦斯含量测试。协议到期后，重庆煤科院瓦斯分院突出预测所所长刘某某安排项目经理张某对接黔西市能源局，要求签订技术服务协议或出具委托书。至事故发生前，未签订技术服务协议或委托书。

2023 年 1 月 20 日，洪某某安排通防方面管理人员“在 2 月 5 日前通过复核，通过了奖励通防方面人员 3000 元，没有通过罚款 6000 元”。

2 月 2 日，国腾公司驻谷里煤矿项目部通防技术员刘某某在谷里煤矿防突副总工程师王某的安排授意下，安排打钻队工人提前施工假的取样钻孔，为重庆煤科院取样复核做准备。

2 月 4 日，重庆煤科院人员第一次对 987 总回平巷正掘工作面瓦斯参数进行抽检复核，复核测出残余瓦斯含量为 6.32 立方米/吨。

2 月 18-19 日，重庆煤科院第二次对 987 总回平巷正掘工作面瓦斯参数进行抽检复核。重庆煤科院张某、胡某某，黔西市能源局李某某、陈某某入井对 987 总回平巷正掘工作面瓦斯参数进行抽检测试。煤矿总工程师李某某安排防突副总工程师王某“不管用什么办法，这次取芯必须合格，实在不行就加点煤粉在里面”，井下取煤样时，防突副总工程师王某从巷道底板抓了一把非本次打钻取样的煤粉放进取样袋交由重庆煤科院张某、胡某某。张某、胡某某参数复核测定结果为：M18 煤层残余瓦斯含量 5.72 立方米/吨，反算最大残余瓦斯压力 0.38 兆帕。

4.通风情况。987 总回平巷正掘工作面采用压入式局部通风机供风，在主斜井口安装 2 台型号为 FBD№6.3/2 × 55 对旋式轴流通风机，风筒直径Φ1000 毫米，供风距离 1595 米。风筒经主斜井-980 运输石门-987 总回平巷到-987 总回平巷正掘工作面。回风经 987 总回平巷-987 运输石门-主斜井-地面。根据 2023 年 3 月 27 日实测，987 总回平巷正掘工作面风量为 857 立方米/分钟。

5.支护情况。987 总回平巷正掘巷道断面形状为直墙半圆拱形，断面规格为 5.4 × 4.2 米，净断面积 19.55 平方米。巷道采用锚网索+喷浆联合支护，揭煤区域采用锚网索+U 型钢拱形棚加强支护，棚间距为 0.8 米。

二、有关部门对谷里煤矿安全监管情况

（一）黔西市能源局。

2023 年黔西市能源局计划对正常生产、建设煤矿监管执法 204 矿次，平均每季度 51 矿次。至事故发生时，实际检查（含复查）54 矿次，查出隐患问题 389 条，立案调查 19 条，共处罚款 72 万元，责令 5 处煤矿停止采掘工作面作业。

谷里煤矿监管主体为黔西市能源局，2023 年以来，黔西市能源局共对谷里煤矿检查 4 次，其中 3 月 3-4 日黔西市能源局对谷里煤矿检查，检查组发现“谷里煤矿 987 总回平巷正掘掘进工作面距 18#煤层法向距离只有 2.3m，煤矿使用综掘机掘进[10]”的问题，责令限 3 日内达到要求。

（二）毕节市能源局。

根据2023年1月15日下发的《毕节市能源局印发<毕节市能源局2023年煤矿安全监管执法计划>的通知》（毕能源通〔2023〕1号），2023年计划检查100矿次，一季度应检查煤矿及企业22矿次，实际检查煤矿及企业46矿次（示范性检查30矿次），查出各类问题隐患514条，其中重大隐2条，责令停产整顿2矿次，实施经济处罚159万元，其他一般违法行为均移交县级监管部门立案查处。2023年1月1日至3月19日未到黔西市谷里煤矿开展检查。

三、事故基本情况

（一）事故发生经过。

2023年3月19日7时30分，项目部生产副经理李某某组织召开班前会，煤矿矿长洪某某（当班煤矿带班领导）、煤矿生产矿长池某某、项目部技术负责人赖某、项目部安全副经理胡某、项目部机电副经理王某某、项目部通防技术员刘某某（当班项目部带班人员）等人参加班前会。李某某安排当班工作，其中987总回平巷正掘工作面打超前管棚、延伸皮带、做防突措施效果检验。当班入井52人，其中987总回平巷正掘工作面9人（班长高某某，掘进机司机任某某，掘进工肖某、王某某、王某某、金发，安全员徐某，瓦检员宋某某，带班矿领导洪某某）。7时50分许，人员陆续入井。8时10分许，洪某某等9人到达987总回平巷正掘工作面。洪某某安排先背帮，再施工超前管棚。8时40分左右，防突工胡某某到工作面测K1值，洪某某对防突工说“排放孔径太小，现在做K1值校检没有用”，就安排胡某某升井，未开展K1值测定工作。9时50分左右，李某某到工作面巡查后离开。10时20分左右，调度室打电话至工作面告诉洪某某背帮结束，洪某某随后答复“修一下打超前杆，前面不齐”。掘进机司机任某某启动掘进机刷帮，掘进工金某、肖某、王某某到距掘进工作面约25米的位置搬运管棚到掘进机旁，搬运完第二次管棚后，金某、王某某听到工作面掘进机运行声音，此时巷道粉尘大，视线差，2人便到距工作面约12米位置的工具箱旁休息，此时洪某某站在掘进机上。约10时46分，金某、王某某听到987总回平巷正掘工作面发出响声，事故发生。根据事故调查调取的987总回平巷正掘工作面视频显示，事故发生时掘进机在截割作业。

事故发生后，洪某某、王某某、金某先后脱险撤离。洪某某撤离至主井架空乘人装置尾部电话机处，打电话向调度室汇报井下发生事故，随后撤出地面。

根据黔西市公安机关人员核实报告，事故当班入井52人，安全升井46人，6人被困井下。

（二）事故救援情况。

10 时 47 分监控员程安丽发现 987 总回平巷正掘工作面甲烷传感器 T1 异常后立即报告调度员，调度员随即电话通知井下其他人员停止作业，从副井撤离。煤矿随即启动应急救援预案进行应急处置。事故发生后，黔西市政府及毕节市政府领导及时赶赴谷里煤矿开展应急处置及救援。

接到事故报告后，贵州省人民政府副省长郭锡文率国家矿山安全监察局贵州局、省能源局、省应急厅立即赶赴事故现场指导救援工作。

永贵能源救护大队及安晟能源救护大队 11 时许接到煤矿事故召请通知后，先后赶到煤矿，制定救援方案及安全技术措施入井侦查搜救并开展救援。19 日 12 时 15 分救护队员在 987 总回平巷 K0+203 米处左侧发现第 1 名被困（遇难）人员，经救护人员现场查看，该人员无呼吸、无脉搏，经送医抢救无效宣告死亡。3 月 21 日 4 时 05 分在 987 总回平巷皮带机尾处发现第 6 名遇难人员，事故救援结束。

（三）事故善后及救援工作评估情况。

2023 年 3 月 25 日，由黔西市政府牵头，相关部门及参与，先后与 6 名遇难者家属协商签订赔偿协议，事故善后得到妥善处置。在本次事故救援中，各级党委政府响应处置及时，现场救援指挥顺畅，救援队伍专业高效，救援得当，没有发生次生事故。

（四）事故报告情况。

事故发生后煤矿及各单位均按规定报告了事故情况。

四、事故造成的人员伤亡和直接经济损失

经调查认定，事故造成 6 人死亡，3 人受伤（1 人重伤、2 人轻伤），直接经济损失约 1459.67 万元。

五、事故原因及性质

（一）直接原因。

987 总回平巷正掘工作面揭露 M18 煤层时未消除该煤层突出危险，揭露煤层后采用掘进机作业扰动导致煤与瓦斯突出。

（二）间接原因及暴露的问题。

1.谷里煤矿安全生产主体责任落实不到位。

（1）煤矿两个“四位一体”综合防突措施落实不到位，防突、瓦斯治理相关参数弄虚作假。一是区域防突措施控制范围存在空白带。设计钻孔抽放半径为 2.5 米，实际部分抽采钻孔间距超出抽采半径 2.5 米的控制范围，设计钻孔实际控制范围在工作面揭露 M18 煤层处巷道轮廓线外左侧最小处仅 7.0 米、右侧最小处仅 4.0 米、上部钻孔控制

范围的外边缘到巷道轮廓线的最小距离仅 3.0 米。二是煤矿管理人员在明知区域效果检验结果超标、瓦斯抽采不达标的情况下，编造瓦斯含量数据，出具虚假区域措施效果检验报告单、瓦斯抽采达标评判报告和消突评价报告。三是煤矿在煤层残余瓦斯含量抽样测试中作假，在重庆煤科院人员进行防突措施效果检验值抽样复核中，煤矿管理人员对煤样进行掺假，导致抽样复核数据失真。四是钻屑瓦斯解吸指标 K_1 值数据造假。谷里煤矿于 2023 年 2 月 28 日、3 月 12 日、3 月 17 日、3 月 19 日共计开展 4 次检测，实测 K_1 值最大 1.08[mL · (g · $min^{½}$)$^{-1}$]，但出具的报表数据 K_1 值最大 0.23[mL · (g · $min^{½}$)$^{-1}$]。五是瓦斯抽放计量数据作假，人工检测流量数据根据自动计量装置数据误差不超过 5%填写，实际未开展人工检测流量工作；矿井主斜井瓦斯抽采泵额定流量最大为 52 立方米/分钟，抽采报表显示其中 987 总回平巷工作面抽采过程中最大流量达到 75.28 立方米/分钟，远大于抽采泵的额定流量。

（2）违章指挥工人冒险作业。一是煤矿管理人员违章指挥，明知 K1 值超标的情况下，仍然指挥工人在 987 总回平巷正掘工作面掘进作业；二是在距 M18 煤层底板最小法向距离 5 米至穿过 M18 煤层距煤层顶板最小法向距离 2 米的范围未按照《防治煤与瓦斯突出细则》第七十八条、第八十条的规定全程执行远距离爆破措施，采用掘进机掘进。

（3）安全管理混乱。一是主要负责人未健全本单位总经理、总经理助理的安全生产责任制，未明确相应的职责[11]；二是煤矿安全管理人员、技术人员依法管矿意识淡薄，有关管理人员不依法履行职责，指挥或参与作假；三是安全培训走过场，安全培训学时和内容不符合要求，防突工等对两个“四位一体”综合防突措施掌握不清，防突业务不熟悉；四是现场作业人员安全意识淡薄，违章作业，自保互保意识差。五是隐患排查治理避重就轻，未及时消除重大生产安全事故隐患。

2.湖南国腾建设工程有限公司及驻谷里煤矿项目部安全管理工作不到位。

（1）湖南国腾建设工程有限公司。未督促驻谷里煤矿项目部按要求设置通防科、地测科等安全管理机构、配齐特种作业人员[12]。未按规定对驻谷里煤矿项目部安全生产工作开展检查。

（2）湖南国腾建设工程有限公司驻谷里煤矿项目部。一是未按要求设置通防科、地测科等安全管理机构，未配备满足工程需要的特种作业人员；二是管理人员安全意识淡薄，知道 K1 值超标、煤层有突出危险的情况下，未制止工人作业；三是安全隐患排查治理流于形式，未及时消除煤层未消除突出危险、违章使用掘进机的重大安全隐患；

四是管理混乱，违规安排技术员入井带班[13]。五是技术人员法纪意识淡薄，参与瓦斯复核煤样、取芯钻孔造假。

3.首盛国际工程咨询集团有限公司谷里项目部履行监理工作不到位。一是驻矿监理人员配备不足；二是驻矿监理人员专业配备不齐，未按合同规定配备 2 名所学专业为采矿工程的监理员；安排未持相应执业资格人员开展监理工作；三是驻矿监理人员未认真履行工程监理责任，未到 987 总回平巷正掘工作面开展监理工作，未发现煤层未消除突出危险性、过煤门期间违规使用掘进机掘进的重大生产安全事故隐患[14]；四是监理日志造假，监理人员在未下井的情况下根据煤矿微信调度群填写了监理日志；五是公司对驻矿监理人员的履职情况监督检查不到位。

4.中煤科工集团重庆研究院有限公司重庆研究院复核人员履职不到位。中煤科工集团重庆研究院有限公司对黔西县煤矿瓦斯治理技术服务站人员管理不严不细，对复核人员履职情况监督管理不到位；复核人员到矿复核瓦斯参数，未认真履行复核责任，对煤样取样过程管控不到位，未发现煤矿对煤样掺假的行为，导致复核结论失真[15]。

6.黔西市能源局煤矿安全监管工作不到位。一是内部机制不顺。内设的专项攻坚办、执法组、巡查组职责不清，未将“三定方案”中的职责明确划转到实际设置的部门。二是对国家矿山安全监察局贵州局关于谷里煤矿石门揭煤的重大风险预警函未采取有效措施落实，直到事故发生后才转发至煤矿企业[16]。三是对驻矿安监员的监督管理不到位。未对驻矿安监员履职情况开展监督考核。四是未按规定督促煤矿在井巷揭煤等高风险作业实行工作票制度[17]。五是包保联系煤矿工作不到位，包保局领导未到包保煤矿开展相关工作，包保联系人到矿检查后对隐患跟踪销号不到位；六是未对辖区内正常生产建设煤矿开展瓦斯防治能力评估；七是开展日常检查时发现“谷里煤矿 987 总回平巷正掘掘进工作面距 18#煤层法向距离只有 2.3 米，煤矿使用综掘机掘进”的隐患，未按照重大隐患进行处置，简单责令限 3 日内达到要求。八是驻矿安监员每天查看视频监控系统运行情况时，未发现谷里煤矿 987 总回平巷正掘掘进工作面揭煤期间违规使用掘进机作业的违法行为。

7.黔西市委、市政府统筹安全与发展有差距，对煤矿安全监管队伍建设和监管工作督促力度不够。一是统筹安全与发展工作有差距，开展煤矿安全生产工作效果不好。对煤炭行业发展政策保障、人员配置、激励机制方面缺乏系统性研究，未配齐黔西市能源局领导班子，事故发生前能源局无分管煤矿安全监管工作的副局长。二是未对黔西市能

源局监管执法工作及内部运行机制进行常态化考核、监督。三是未按要求成立瓦斯治理工作专班；四是包保工作落实不到位。包保联系煤矿分配不合理。

8.毕节市能源局煤矿安全监管工作落实有差距。一是指导地方煤矿安全生产监督管理工作有差距，对黔西市能源局监管执法、风险研判检查指导不够。二是未按照国务院安委会督导帮扶组反馈意见整改方案解决本级执法力量不足的问题，直接监管力量未得到补充。三是指导煤矿瓦斯治理专项整治有差距。

（三）事故性质。

经调查认定，毕节黔西市谷里煤矿“3•19”较大煤与瓦斯突出事故是一起生产安全责任事故。

六、对事故责任者的处理建议

（一）建议由公安机关立案查处的人员（8人）

1.谷里煤矿（4人）：

（1）洪某某，中共党员，谷里煤矿矿长，负责煤矿安全生产全面工作，煤矿安全生产第一责任人，事故当班煤矿带班领导。未依法履行主要负责人职责，违章指挥揭煤期间采用“放掏槽炮，使用综掘机修边”的方式掘进；在明知K1值超标，煤层未消除突出危险性的情况下，未有效制止事故当班使用掘进机作业；督促、检查本单位的安全生产工作不到位，未及时消除生产安全事故隐患。对事故发生负有主要责任。依据《中华人民共和国安全生产法》第九十四条之规定，建议由公安机关立案查处；依据《生产安全事故报告和调查处理条例》第四十条[18]之规定，建议撤销安全生产知识和管理能力考核合格证；依据《中华人民共和国安全生产法》第九十五条之规定，建议处16.2万元罚款（按上一年年收入百分之六十计）。

（2）李某某，中共党员，谷里煤矿总工程师，负责煤矿技术工作。安排有关人员编制虚假抽放钻孔竣工图、瓦斯抽采达标评判报告、消突评价报告，指使防突工改小K1值，蓄意逃避监管；在明知煤层瓦斯含量、K1值超标，煤层未消除突出危险性的情况下，未采取有效措施消除煤层突出危险性，签字同意掘进；未制止对987总回平巷正掘工作面揭煤期间未执行远距离爆破的违章行为，未有效制止工人使用掘进机掘进作业；督促检查本单位的安全生产工作不到位，未及时排查消除生产安全事故隐患。对事故发生负主要责任。依据《中华人民共和国安全生产法》第九十六条[19]之规定，建议由公安机关立案查处，吊销安全生产知识和管理能力考核合格证，并处10万元罚款（按上一年年收入百分之四十计）。

（3）王某，谷里煤矿防突副总工程师，在总工程师的领导下负责煤矿瓦斯治理及防突工作。在明知煤层瓦斯含量、K1 值超标，煤层未消除突出危险性的情况下，签字同意掘进；在瓦斯参数复核中，根据总工程师授意对煤样进行掺假，导致瓦斯参数复核结论失真。督促检查本单位的安全生产工作不到位。对事故发生负主要责任。依据《中华人民共和国安全生产法》第九十六条之规定，建议由公安机关立案查处，吊销安全生产知识和管理能力考核合格证，并处 8.8 万元罚款（按上一年年收入百分之四十计）。

（4）陈某某，中共党员，黔西县鑫昇煤业开发有限公司总经理、法定代表人，负责黔西县鑫昇煤业开发有限公司全面工作，公司安全生产第一责任人。未依法履行主要负责人职责，未建立总经理、总经理助理的安全生产责任制；督促、检查本单位的安全生产工作不到位，未督促消除 987 总回平巷正掘工作面揭煤期间的突出危险，未督促消除揭煤期间未执行远距离爆破、工人违章使用掘进机掘进的重大生产安全事故隐患。对事故的发生负有重要责任。依据《中华人民共和国安全生产法》第九十四条[20]之规定，建议由公安机关立案查处；依据《中华人民共和国安全生产法》第九十五条[21]之规定，建议处 24.7 万元罚款（按上一年年收入百分之六十计）。

2.湖南国腾建设工程有限公司驻谷里煤矿项目部（4 人）：

（1）张某，湖南国腾建设工程有限公司驻谷里煤矿项目部项目经理，负责项目部安全管理工作。未依法履行主要负责人职责，未督促落实 987 总回平巷正掘工作面揭煤期间执行远距离爆破措施，未有效制止工人使用掘进机掘进作业行为；检查施工项目的安全生产工作不到位，未及时排查消除生产安全事故隐患。对事故发生负主要责任，依据《中华人民共和国安全生产法》第九十四条之规定，建议由公安机关立案查处；依据《生产安全事故报告和调查处理条例》第四十条之规定，建议撤销安全生产知识和管理能力考核合格证；依据《中华人民共和国安全生产法》第九十五条之规定，建议处 17.4 万元罚款（按上一年年收入百分之六十计）。

（2）赖某，湖南国腾建设工程有限公司驻谷里煤矿项目部技术负责人，负责项目部技术工作。未认真督促综合防突措施现场落实，在知道 K1 值超标的情况下，未有效制止 987 总回平巷正掘工作面工人使用掘进机掘进作业行为；检查施工项目的安全生产工作不到位，未及时排查消除区域防突措施落实不到位生产安全事故隐患。对事故发生负主要责任，依据《中华人民共和国安全生产法》第九十六条之规定，建议由公安机关立案查处，吊销安全生产知识和管理能力考核合格证并处 9.9 万元罚款（按上一年年收入百分之四十计）。

（3）李某某，中共党员，湖南国腾建设工程有限公司驻谷里煤矿项目部生产副经理，负责项目部生产建设工作。明知K1值超标，事故当班到987总回平巷正掘工作面巡查，未有效制止987总回平巷正掘工作面工人使用掘进机掘进作业行为；督促、检查施工项目的安全生产工作不到位，未及时排查消除生产安全事故隐患。对事故发生负主要责任。依据《中华人民共和国安全生产法》第九十六条之规定，建议由公安机关立案查处，吊销安全生产知识和管理能力考核合格证，并处7.8万元罚款（按上一年年收入百分之四十计）。

（4）刘某某，湖南国腾建设工程有限公司驻谷里煤矿项目部通防技术员，负责编制作业规程、安全技术措施等工作，分管项目部打钻队，事故当班项目部安排的带班人员。在重庆煤科院取样复核前，在煤矿防突副总工程师王某的安排授意下，安排打钻队工人施工假的取样钻孔；事故当班未有效制止工人违章使用掘进机作业。对事故发生负有重要责任。依据《中华人民共和国安全生产法》第九十六条之规定，建议由公安机关立案查处，吊销安全生产知识和管理能力考核合格证，并处3.7万元罚款（按上一年年收入百分之四十计）。

（二）对事故有关责任人员处理建议（19人）

1.谷里煤矿（11人）：

（1）龙某某，中共党员，黔西县鑫昇煤业开发有限公司总经理助理，协助总经理开展煤矿项目建设工作。督促、检查本单位的安全生产工作不到位，督促消除揭煤期间未执行远距离爆破措施、工人违章使用掘进机掘进的重大生产安全事故隐患不到位。对事故的发生负有重要责任。依据《中华人民共和国安全生产法》第九十六条的规定，建议吊销龙会超安全生产知识和管理能力考核合格证，并处18.2万元罚款（按上一年年收入百分之四十计）。

（2）池某某，中共党员，谷里煤矿生产副矿长，负责煤矿生产建设工作，分管生产科。对矿长“揭煤期间采用放掏槽炮，使用综掘机修边的方式掘进”的决定未提出反对意见；督促消除揭煤期间未执行远距离爆破措施、工人违章使用掘进机掘进的重大生产安全事故隐患不到位。对事故的发生负有重要责任。依据《中华人民共和国安全生产法》第九十六条的规定，建议吊销安全生产知识和管理能力考核合格证，并处14.9万元罚款（按上一年年收入百分之四十计）。

（3）王某，谷里煤矿安全副矿长，负责监督煤矿安全管理工作，分管污水处理站、炸药库、安环科。履行安全生产监督管理职责不到位，对防突工安全培训不到位，安排

的安全培训学时和内容不符合要求。对矿长“揭煤期间采用放掏槽炮，使用综掘机修边的方式掘进”的决定未提出纠正意见；督促消除揭煤期间未执行远距离爆破措施、工人违章使用掘进机掘进的重大生产安全事故隐患不到位。对事故的发生负重要责任。依据《中华人民共和国安全生产法》第九十六条的规定，建议吊销安全生产知识和管理能力考核合格证，并处14.9万元罚款（按上一年年收入百分之四十计）。

（4）熊某某，中共党员，谷里煤矿机电副矿长，负责煤矿机电管理工作，分管机电科。对矿长“揭煤期间采用放掏槽炮，使用综掘机修边的方式掘进”的决定未提出反对意见；未有效制止和纠正揭煤期间使用掘进机的违章行为，督促、检查本单位的安全生产工作不到位。对事故的发生负有重要责任。依据《中华人民共和国安全生产法》第九十六条之规定，建议吊销安全生产知识和管理能力考核合格证，并处11.7万元罚款（按上一年年收入百分之四十计）。

（5）陈某某，谷里煤矿安全副总工程师，负责组织隐患排查治理、炸药库管理等工作。督促消除揭煤期间未执行远距离爆破措施、工人违章使用掘进机掘进的重大生产安全事故隐患不到位。对事故的发生负有重要责任。依据《中华人民共和国安全生产法》第九十六条之规定，建议吊销安全生产知识和管理能力考核合格证，并处6.2万元罚款（按上一年年收入百分之四十计）。

（6）王某某，谷里煤矿采掘副总工程师兼调度室主任，协助生产副矿长负责井下正常生产接续、人员和材料调度等工作。未调度掌握井下揭煤期间未执行远距离放炮、违章使用掘进机掘进作业的情况；督促消除揭煤期间未执行远距离爆破措施、工人违章使用掘进机掘进的重大生产安全事故隐患不到位。对事故的发生负有重要责任。依据《中华人民共和国安全生产法》第九十六条之规定，建议吊销安全生产知识和管理能力考核合格证，并处6.8万元罚款（按上一年年收入百分之四十计）。

（7）石某某，谷里煤矿技术副总工程师，负责采掘计划编制、巷道施工设计等工作。对矿长“揭煤期间采用放掏槽炮，使用综掘机修边的方式掘进”的决定未提出反对意见；督促消除揭煤期间未执行远距离爆破措施、工人违章使用掘进机掘进的重大生产安全事故隐患不到位。对事故的发生负有重要责任。依据《中华人民共和国安全生产法》第九十六条之规定，建议吊销安全生产知识和管理能力考核合格证，并处5.8万元罚款（按上一年年收入百分之四十计）。

（8）余某，谷里煤矿防突队队长，负责抽采钻孔取芯、区域防突措施效果数据测试、瓦斯抽采钻孔测定流量等管理工作。在总工程师李某某和通防副总工程师王某的安

排授意下，安排防突工将K1值检验报告单上记录的K1值改小。对事故发生负重要责任。鉴于在事故调查中积极配合调查组工作，有立功表现。依据《中华人民共和国安全生产法》第九十六条之规定，建议吊销特种作业人员操作资格证，并处3.7万元罚款（按上一年年收入百分之四十计）。

（9）雷某，谷里煤矿防突技术员，负责防突方面图纸绘制、措施及报告的编制等工作。在总工程师李某某的安排授意下，编制虚假区域防突措施钻孔施工竣工图、抽查达标评价报告、消突评价报告应付检查。对事故负有责任。依据《生产安全事故报告和调查处理条例》第四十条之规定，建议撤销安全生产知识和管理能力考核合格证。

（10）廖某，谷里煤矿防突工，负责防突措施效果检验工作。在总工程师李某某的安排授意下，将超标的K1值修改为达标值，参与作假。对事故负有责任。依据《生产安全事故报告和调查处理条例》第四十条之规定，建议撤销特种作业人员操作资格证。

（11）胡某某，中共党员，谷里煤矿防突工，负责防突措施效果检验工作。在防突队长余某的安排授意下，将超标的K1值改为达标值，参与作假。对事故负有责任。依据《生产安全事故报告和调查处理条例》第四十条之规定，建议撤销特种作业人员操作资格证。

2.国腾公司驻谷里煤矿项目部（3人）：

（1）董某某，湖南国腾建设工程有限公司驻谷里煤矿项目部负责人，负责项目部全面工作。未依法履行主要负责人职责，督促、检查施工项目的安全生产工作不到位，督促消除揭煤期间未执行远距离爆破措施、工人违章使用掘进机掘进的重大生产安全事故隐患不到位；未制止和纠正违章指挥。对事故的发生负有重要责任。依据《中华人民共和国安全生产法》第九十五条之规定，建议处13.2万元罚款（按上一年年收入百分之六十计），依据《生产安全事故报告和调查处理条例》第四十条之规定，建议撤销安全生产知识和管理能力考核合格证。

（2）胡某，湖南国腾建设工程有限公司驻谷里煤矿项目部安全副经理，负责项目部培训、隐患排查治理等管理工作。对谷里煤矿矿长“揭煤期间采用放掏槽炮，使用综掘机修边的方式掘进”的决定未提出反对意见；督促、检查施工项目的安全生产工作不到位，组织排查生产安全事故隐患不到位。对事故发生负重要责任。依据《中华人民共和国安全生产法》第九十六条之规定，建议吊销安全生产知识和管理能力考核合格证，并处2.1万元罚款（按上一年年收入百分之四十计）。

（3）王某某，湖南国腾建设工程有限公司驻谷里煤矿项目部机电副经理，负责项目部机电管理工作。对矿长“揭煤期间采用放掏槽炮，使用综掘机修边的方式掘进”的决定未提出反对意见；督促、检查施工项目的安全生产工作不到位。对事故发生负有重要责任。依据《中华人民共和国安全生产法》第九十六条之规定，建议吊销安全生产知识和管理能力考核合格证，并处8.3万元罚款（按上一年年收入百分之四十计）。

3.首盛国际工程咨询集团有限公司驻谷里煤矿项目部（3人）：

（1）朱某某，首盛国际工程咨询集团有限公司驻谷里煤矿项目部总监理工程师代表。负责首盛国际工程咨询集团有限公司驻谷里煤矿项目部日常管理工作，对驻矿监理人员的履职情况监督检查不到位，安排未持相应执业资格人员开展监理工作；未发现煤层未消除突出危险性、过煤门期间违规使用掘进机掘进的重大生产安全事故隐患。对事故的发生负有重要责任。依据《生产安全事故报告和调查处理条例》第四十条之规定，建议撤销刚执业资格。

（2）张某某，首盛国际工程咨询集团有限公司驻谷里煤矿项目部监理员。未持监理职业资格证开展监理工作，未到987总回平巷正掘工作面开展监理工作，未发现煤层未消除突出危险性、过煤门期间违规使用掘进机掘进的重大生产安全事故隐患。对事故的发生负有重要责任。建议首盛国际工程咨询集团有限公司驻谷里煤矿项目部予以开除（2023年1月份入职，未签订劳动合同）。

（3）张某，首盛建设集团有限公司驻谷里煤矿项目部监理员。未认真履行工程监理责任，未到987总回平巷正掘工作面开展监理工作，未发现煤层未消除突出危险性、过煤门期间违规使用掘进机掘进的重大生产安全事故隐患；监理日志造假，在未下井的情况下根据煤矿调度微信群填写了监理日志。对事故的发生负有重要责任。依据《生产安全事故报告和调查处理条例》第四十条之规定，建议撤销执业资格。

4.中煤科工集团重庆研究院有限公司（2人）：

（1）胡某某，中煤科工集团重庆研究院有限公司黔西县煤矿瓦斯治理技术服务站工作人员，参与黔西县内煤矿采掘工作面煤层瓦斯参数的抽检测试工作。履职不到位，到谷里煤矿复核瓦斯参数，未认真履行复核责任，对煤样取样过程管控不到位，未发现煤矿对取样煤样掺假的行为，导致复核结果失真。建议中煤科工集团重庆研究院有限公司对胡宗霞行政降级（降两级），并扣除2023年绩效薪酬3万元。

（2）张某，中煤科工集团重庆研究院有限公司黔西县煤矿瓦斯治理技术服务站项目经理，主持中煤科工集团重庆研究院有限公司黔西县煤矿瓦斯治理技术服务站项目工

作，负责黔西县内煤矿采掘工作面煤层瓦斯参数的抽检测试工作。履职不到位，到谷里煤矿复核瓦斯参数，未认真履行复核责任，对煤样取样过程管控不到位，未发现煤矿对取样煤样掺假的行为，导致复核结果失真。建议中煤科工集团重庆研究院有限公司对行政记大过，并扣除2023年绩效薪酬1万元。

以上有关单位人员中属于中共党员的，由有管理权限的党组织或纪检监察机关依纪依规处理。

（三）对事故有关公职人员的处理建议（12人）

毕节市纪委市监委已按要求对12名公职人员进行了处理。

（四）对事故责任单位处理建议。

1.黔西县鑫昇煤业开发有限公司谷里煤矿。（1）谷里煤矿存在煤与瓦斯突出的重大生产安全隐患，该煤矿在现有技术条件下难以有效防治。依照《国务院关于预防煤矿生产安全事故的特别规定》第十五条[22]的规定，建议由毕节市人民政府组织专家进行论证，并根据论证结论报请贵州省人民政府作出是否关闭该矿的决定。（2）谷里煤矿安全生产主体责任落实不到位，两个“四位一体”综合防突措施落实不到位，防突、瓦斯治理相关参数弄虚作假；K1值超标的情况下违章指挥掘进作业；揭煤期间违章指挥使用掘进机掘进。情节严重。对事故发生负有主要责任。依据《中华人民共和国安全生产法》第一百一十四条[23]之规定，建议对黔西县鑫昇煤业开发有限公司谷里煤矿处200万元的罚款。

2.湖南国腾建设工程有限公司。湖南国腾建设工程有限公司对驻谷里煤矿项目部安全工作监督检查不到位，未督促项目部按要求设置安全生产管理机构，未有效制止谷里煤矿项目部工人冒险作业，未督促项目部消除揭煤期间未执行远距离爆破措施、工人违章使用掘进机掘进的重大生产安全事故隐患。对事故发生负有重要责任。依据《中华人民共和国安全生产法》第一百一十四条之规定，建议对湖南国腾建设工程有限公司处200万元的罚款。

3.首盛国际工程咨询集团有限公司。对首盛国际工程咨询集团有限公司谷里项目部履行监理工作不到位问题，建议由毕节市人民政府责成建设行政主管部门依据有关法律法规严肃查处。

4.中煤科工集团重庆研究院有限公司。中煤科工集团重庆研究院有限公司对复核人员管理不严不细，对复核人员履职情况监督检查不到位；复核人员张帅、胡宗霞到矿复核瓦斯参数，未认真履行复核主体责任，对煤样取样过程管控不到位，未发现煤矿对取

样煤样掺假的行为，导致复核结论失真。建议由国家矿山安全监察局贵州局联合省能源局对中煤科工集团重庆研究院有限公司进行警示约谈。

5.建议责成黔西市能源局向黔西市人民政府作出书面检查并切实整改。

6.建议责成黔西市委、市人民政府向毕节市委、市人民政府作出书面检查并切实整改。

7.建议责成毕节市能源局向毕节市人民政府作出书面检查并切实整改。

七、防范和整改措施及建议

（一）煤矿要牢固树立安全发展理念，依法管矿。煤矿要深刻认识和反思事故中暴露出的突出问题，加强安全生产有关法律法规的宣传教育和贯彻落实，坚持“两个至上”，强化安全生产底线思维，增强安全责任意识、法治意识，坚持依法办矿、依法管矿，健全有效安全生产责任体系,杜绝安全生产管理过程参数造假、冒险蛮干等严重违法违规行为，切实抓好抓实安全生产工作。

（二）煤矿要严肃防突技术管理，确保措施落到实处。要认真学习瓦斯防治八招，真正树立瓦斯“零超限”、煤层“零突出”、矿山“零死亡”目标。严格落实两个“四位一体”综合防突措施，坚决做到“不采突出面、不掘突出头”。要及时准确测定煤层瓦斯含量、瓦斯压力、煤的瓦斯放散初速度、坚固性系数、煤层透气性、瓦斯涌出初速度等瓦斯基本参数，认真考察预抽煤层瓦斯钻孔的有效抽采半径和抽采时间等参数，确保抽采有效。科学设计瓦斯抽采钻孔，避免抽采盲区。井巷揭开突出煤层前，必须掌握煤层层位、赋存参数、地质构造等情况，揭煤及过煤门期间严格执行远距离放炮的规定。

（三）煤矿企业要强化安全管理，切实做到层层把关。一是要全面落实安全风险分级管控和隐患排查治理双重预防性工作机制，切实开展现场隐患排查和安全风险辨识评估，增强煤矿安全生产源头治理能力。二是对煤矿编制的重大灾害治理方案、措施，上级公司要严格执行把关程序，对没有上级公司的独立法人公司煤矿，要报具备相应能力的其他煤矿上级公司进行审查把关。三是要严格落实安全主体责任，增强安全意识，持续深入开展“反三违”活动。

（四）国腾公司要加强对项目部的监督管理。要督促项目部健全管理机构，配齐配强管理人员、特种作业人员。要不断增强项目部依法管理的意识，杜绝违章作业。项目部要扎实开展隐患排查治理，切实消除生产安全事故隐患。将瓦斯治理作为永恒主题，杜绝和制止瓦斯参数造假等恶劣行为。

（五）首盛公司要加强项目监理工作。要按规定及合同要求配齐驻矿监理人员，驻矿监理人员专业要按专业配备，严禁安排未持相应执业资格人员开展监理工作。公司要定期对驻矿监理人员的履职情况进行监督检查。要督促驻矿监理人员认真填写监理日志，切实履行工程监理责任，认真排查生产安全事故隐患并采取措施及时消除。

（六）重庆煤科院要认真负责，严格煤矿瓦斯参数测定工作。要严格按照《贵州省煤矿瓦斯防治综合管理办法》第七十一条规定开展煤层瓦斯参数测定工作，项目负责人及现场实施人员必须到现场，带齐现场测定的装备及计时器，按规定进行测点布置和现场取样测试等工作，严禁为了节省时间让煤矿提前设计、施工钻孔，要直接参与取样全过程，并对测定结果负责。

（七）监管部门要强化瓦斯治理检查力度，严厉打击两个“四位一体”综合防突措施弄虚作假行为，推进煤矿企业治本攻坚。始终坚持把瓦斯治理作为高瓦斯、煤与瓦斯突出矿井安全检查的重点内容，强化对煤矿两个“四位一体”综合防突措施检查力度，严厉打击假抽采、假数据、假达标、假消突等弄虚作假行为，通过严执法倒逼煤矿守规矩，确保瓦斯抽采达标、防突措施有效、效果检验真实有效。要加大重大隐患查处力度，要求煤矿企业对照《煤矿重大事故隐患判定标准》进行进行自查自改，同时对照《煤矿重大事故隐患判定标准》进行检查，发现煤矿企业存在重大隐患仍然组织生产的，严格按照《国务院关于预防煤矿生产安全事故的特别规定》进行处理。

（八）地方党委政府及煤矿安全监管部门要进一步提高政治站位，统筹好发展与安全。毕节市能源局、黔西市委市政府及能源局要认真学习、深刻领会习近平总书记关于安全生产重要指示批示精神，认真贯彻落实国家、省、毕节市关于安全生产的决策部署，更好统筹发展与安全，坚持稳字当头、稳中求进，牢固树立“人民至上、生命至上”理念，有力推动煤炭产业高质量发展。黔西市委市政府要深刻汲取事故教训，进一步理顺和完善煤矿安全监管体制机制。严格执行《中共毕节市委 毕节市人民政府关于印发<毕节市深化煤矿领域安全生产改革发展的意见（试行）>的通知》（毕党发〔2023〕2号），有力推进煤矿领域安全生产改革发展，深化煤矿安全监管体制改革，合理设置监管机构，理顺工作思路，明晰工作职责，配齐配强监管人员，强化煤矿监管队伍作风、能力建设，充分激发监管干部干事创业激情，有效提升监管执法效能。督促煤矿企业夯实安全基础，持续提升办矿管矿能力，从根本上消除事故隐患，确保安全生产。

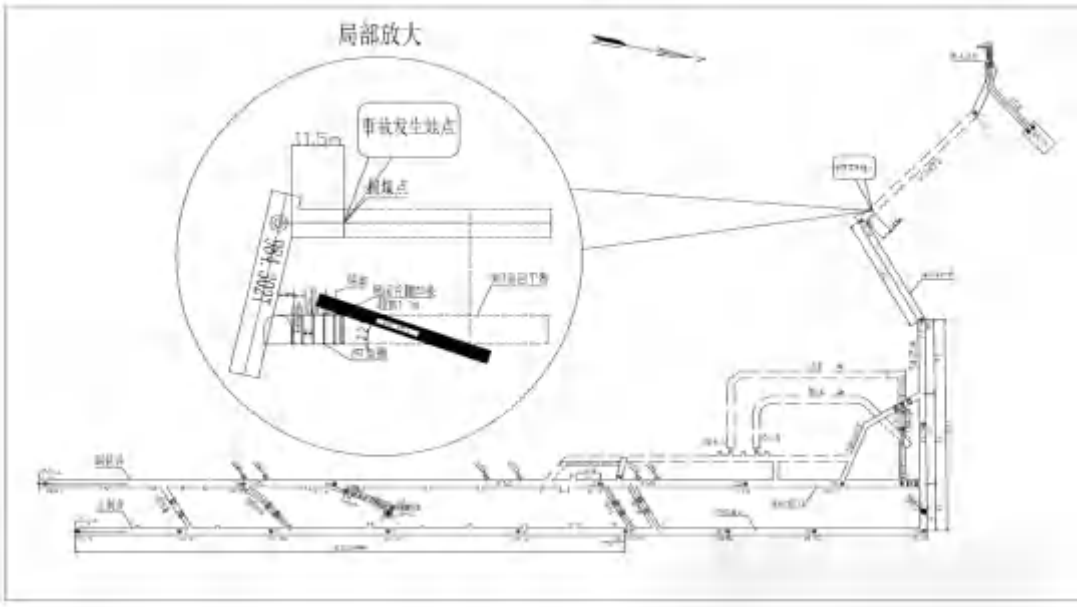
附件：毕节黔西谷里煤矿“3·19”较大煤与瓦斯突出事故示意图

毕节黔西谷里煤矿“3·19”

较大煤与瓦斯突出事故调查组

2023 年 4 月 28 日

附件：毕节黔西谷里煤矿“3·19”较大煤与瓦斯突出事故示意图



吉林省白山市江源区吉坤矿业有限公司
“4·2”较大瓦斯爆燃事故案例

2023年4月2日，吉林省白山市江源区吉坤矿业有限公司（以下简称吉坤煤矿）发生一起较大瓦斯爆燃事故，造成4人死亡、4人受伤，直接经济损失1016万元。事故发生后企业瞒报，接群众举报后，经白山市人民政府查证属实。

一、事故单位基本情况

吉坤煤矿属私有企业，技改提能煤矿，设计生产能力30万吨/年。矿井开采2#煤层和3#煤层，煤层自然倾向性为II类自燃，煤尘具有爆炸性，瓦斯等级鉴定为低瓦斯矿井。事故发生在+290米东一石门南翼2#煤层作业区域，位于技改设计范围之外，采用巷道式采煤工艺，爆破落煤，木棚支护。事故发生时矿井正在进行扩建工程施工，布置有1个开拓掘进工作面和1个回风上山掘进工作面。

二、事故直接原因

+290米东一石门四上山与+355米采空区贯通，采空区瓦斯涌出；使用1台局部通风机同时向3个作业地点供风，风量不足，造成瓦斯积聚，作业人员违章放炮导致事故发生。

三、事故暴露的主要问题

（一）煤矿安全生产主体责任不落实，存在多项重大事故隐患和严重违法违规行为。

1.违法违规组织生产。采用构筑假密闭隐瞒作业地点、隐瞒入井人数等方式，蓄意逃避监管；违规在技改设计区域外非法生产出煤；采用国家明令禁止使用的“巷道式采煤”工艺；违章指挥，冒险蛮干。

2.现场管理混乱。规章制度落实不到位，违规领取和使用火工品；通风管理不到位，事故区域风量不足，1台局部通风机同时向3个作业地点供风；不按规定安设传感器和上传监控数据。

3.用工管理不规范，安全培训不到位。矿井未与全部从业人员签订合法的劳动合同，部分安全管理人员在建设、施工两方兼职；爆破工、瓦检员无证上岗，工人不培训上岗作业。

（二）属地政府及监管部门安全监督管理不到位，存在监管盲区。

1.煤矿监管部门职责落实不到位。江源区应急管理局湾沟分局仅监管一处煤矿，长

期驻矿办公，未能发现和制止煤矿在技改设计范围外违法违规生产出煤等问题和隐患；江源区应急管理局未按规定每月至少一次对辖区内煤矿企业密闭情况进行检查；白山市应急管理局对事故举报核查工作开展不力。

2.属地政府对煤矿日常监管工作督促检查不够。白山市和江源区两级政府构建煤矿“打非治违”协调联动机制不完善，对煤矿监管执法工作督促检查不力。

四、调查处理情况

事故共对35名相关责任人员提出问责和处理建议。其中：对吉坤煤矿矿长、法定代表人、投资人（实际控制人）、总工程师等10人以及江源区中医院门诊科主任、江源区纺织厂殡仪馆馆长等共12名涉嫌犯罪人员移交司法机关立案查处；对吉坤煤矿项目部经理、副经理、安全副总工程师、机电副总工程师兼调度室主任等8人分别实施行政处罚并撤销执业资格；对3名驻矿安监员解除聘用合同并责令在吉林省行政区域内不得从事煤矿安全生产工作，对江源区应急管理局湾沟镇安监分局局长给予留党察看一年处分并免职，对江源区应急管理局煤监科二室负责人给予政务记大过处分并免职，对江源区人民政府常务副区长批评教育，另外对白山市应急管理局分管副局长和执法支队队长、江源区应急管理局原党委书记兼局长和分管副局长、湾沟镇党委书记、镇长、副镇长以及江源区中医院院长、副院长等9名公职人员分别给予党纪政务处分。

对吉坤煤矿发生较大事故并瞒报合并共处500万元罚款，纳入联合惩戒对象；没收违法所得和开采出的煤炭以及采掘设备，并处罚款，提请白山市人民政府依法予以关闭。责成江源区人民政府、白山市应急管理局分别向白山市人民政府作出书面检查；责成白山市人民政府向吉林省人民政府作出书面检查。

辽宁阜新弘霖矿业（集团）有限公司
“6•27”较大煤与瓦斯突出事故案例

2023年6月27日，辽宁阜新弘霖矿业（集团）有限公司（以下简称弘霖煤矿）发生一起较大煤与瓦斯突出事故，造成7人死亡、7人受伤，直接经济损失1483.3万元。事故发生后，弘霖煤矿隐瞒未报，后经阜新市政府核查属实。

一、事故单位基本情况

弘霖煤矿始建于1971年3月，原为阜新矿务局平安煤矿五井。2003年6月，转制为股份制民营企业。事故发生时为正常生产矿井，核定生产能力45万吨/年，证照齐全、有效。2006年3月15日，该矿曾发生煤与瓦斯突出事故并瞒报，未按规定认定为煤与瓦斯突出矿井。

矿井划分为南翼和北翼2个区域，事故地点位于北翼隐瞒作业区域。该区域布置有1个采煤工作面和2个掘进工作面。其中，事故发生在N4306回风顺槽掘进工作面，设计全长438米，综掘机掘进，事故时已掘进62米，现场勘查工作面迎头处于岩浆岩侵入区。

二、事故直接原因

弘霖煤矿违法超深越界开采至地质条件复杂区域，煤层具有突出危险性，防突措施不到位，综掘机割煤扰动引起煤体失稳，造成煤与瓦斯突出事故。

三、事故暴露出的主要问题

（一）煤矿企业层面

1.超深越界至危险区作业。发生事故的N4306回风顺槽掘进工作面迎头超过采矿许可的下限标高52.6米，进入岩浆岩侵入区，瓦斯地质情况不明。

2.未形成采区系统违法生产。隐藏作业区域未形成采掘、通风、排水等生产系统，N4306回风顺槽掘进工作面在N3306采煤工作面回风巷开口施工，掘进与回采同时作业，相互占用安全出口。

3.蓄意逃避政府监管。采用假密闭、假图纸、假数据、假记录等手段隐瞒越界开采，进入隐藏作业区域人员不携带标识卡，蓄意逃避政府部门监管。

4.瓦斯治理不到位。N4306回风顺槽掘进工作面瓦斯治理措施不符合《防治煤与瓦斯突出细则》等相关规定，未落实“四位一体”综合防突措施，也未按作业规程施工，

钻孔控制范围存在盲区。

5.冒险组织作业。在N4306回风顺槽掘进工作面出现打钻喷孔动力现象、煤钻屑瓦斯解析指标异常的情况下，没有强化防突措施，瓦斯抽采钻孔未施工到位，事故当班未开展工作面突出危险性预测，冒险组织掘进。

6.蓄意瞒报事故。事故发生后，不按规定报告，采取构筑密闭封闭事故地点、删除监控视频及人员位置监测系统数据、销毁相关记录、给遇难者家属高额赔偿、请托医疗机构出具虚假死亡医学证明、跨省转运火化遗体及串供等方式蓄意瞒报事故。

此外，通过对弘霖煤矿成立以来盗采资源、瞒报事故“大起底”，截止2023年7月31日，已经核实该矿盗采煤炭32866 吨，查实另外3起共造成7人死亡、1人受伤的瞒报事故。

（二）属地政府及有关部门层面

1.阜新市及海州区属地煤矿安全监管部门未正确履行工作职责，未发现弘霖煤矿隐瞒作业地点、提供虚假资料、作业人员入井不携带标识卡等行为。

2.阜新市自然资源局未正确履行打击煤矿超层越界工作职责，未发现弘霖煤矿超深越界开采行为。

3.阜新市创伤急救医院及有关社区（街道）卫生服务中心对死亡医学证明管理不规范，违规开具死亡医学证明；相关卫生健康部门对辖区医院和卫生服务中心监督不力。

4.阜蒙县、清河门区有关殡仪馆接收非正常死亡人员遗体后，未向有关部门报告；阜蒙县、清河门区民政部门对辖区殡仪馆接收、处置非正常死亡人员遗体监督不力。

5.海州区委、区政府协调自然资源部门打击超层越界开采违法行为不力，督促煤矿安全监管部门履责不力；政府包保工作流于形式。

6.阜新市政府督促自然资源部门、煤矿安全监管部门履行职责不够，部分监管人员未正确履行职责。

7.辽宁省地方煤矿安全监管局、辽宁省自然资源厅、国家矿山安全监察局辽宁局等省（中）直部门履行职责不够。

四、调查处理情况

事故共对90名相关责任人员进行追责问责。弘霖煤矿“6·27”事故追究责任84人，其中，弘霖煤矿董事长、矿长、经营矿长、安全矿长、生产矿长、总工程师等32人被公安机关采取强制措施；阜新市分管煤矿安全副市长、阜新市煤炭工业转型发展局局长、原阜新市自然资源局党组书记兼局长、海州区应急保障和市场安监执法中心主任

等4人被纪委监委立案审查调查并采取留置措施；对阜新市分管自然资源副市长、海州区委书记、区长、分管副区长及阜新市煤炭工业转型发展局、阜新市自然资源局、海州区应急管理局、海州区应急保障和市场安监执法中心等31名公职人员给予党纪政务处分；将阜新市卫生健康委员会、新邱区卫生健康局、太平区卫生健康局、海州区卫生健康局、阜蒙县民政局、清河门区民政局及涉事有关卫生服务中心、医院、殡仪馆等17名责任人员移交阜新市委、市政府依法依规处理。对弘霖煤矿以往3起瞒报事故追究责任11人，其中，1人已死亡，免于追究责任；由司法机关对原弘霖煤矿矿长、生产矿长、通风矿长、后勤矿长等4人立案查处；对原阜新市海州区煤炭工业管理局代理局长给予党纪处分；原阜新市海州区煤炭工业管理局副局长、弘霖煤矿董事长等5人与“6·27”事故责任追究并案处理。

对弘霖煤矿“6·27”事故及以往3起瞒报事故共处罚款1815万元，并纳入联合惩戒对象；对弘霖煤矿超越批准的矿区范围采矿的违法行为，没收已经核实的违法所得2584万元，并处违法所得30%的罚款775万元；依法吊销弘霖煤矿有关证照，撤销事故有关责任人员与安全生产有关的执业资格、岗位证书，其主要负责人自刑罚执行完毕之日起，5年内不得担任任何生产经营单位的主要负责人；由海州区政府组织专家进行论证，并根据论证结论报请阜新市政府作出是否关闭该矿的决定。

责成阜新市委、市政府分别向辽宁省委、省政府作出书面深刻检查并切实整改；省地方煤矿安全监管局、省自然资源厅向辽宁省政府作出书面深刻检查并切实整改；国家矿山安全监察局辽宁局向国家矿山安全监察局作出书面深刻检查并切实整改。

【20230821】陕西延安延川县新泰煤矿“8·21”重大瓦斯爆炸事故调查报告

2023年8月21日20时31分，陕西延安延川县新泰煤矿（以下简称“新泰煤矿”）发生一起重大瓦斯爆炸事故，造成11人死亡、11人受伤，直接经济损失1919.2万元。

事故发生后，党中央、国务院高度重视，国务院总理李强、副总理张国清等领导同志作出重要批示，要求抓紧施救被困人员，严防次生灾害，尽最大努力减少伤亡，查清原因。应急管理部党委书记、部长王祥喜，应急管理部党委委员、国家矿山安全监察局局长黄锦生就落实中央领导同志批示作出安排部署，要求抓紧搜救被困人员，全力救治受伤人员，防止次生灾害发生。国家矿山安全监察局党组成员、副局长张听带领工作指导组赶赴事故现场指导督导应急救援、事故调查等方面工作。陕西省委书记赵一德、省长赵刚，省委常委、常务副省长王晓分别就抢险救援、伤员救治、善后处理等工作作出批示，并赶赴事故现场，部署抢险救援工作。国家矿山安全监察局陕西局、陕西省应急管理厅、陕西省公安厅、延安市委、市政府主要领导同志第一时间赶赴事故现场指导抢险救援。延安市、延川县成立救援指挥部，现场组织事故抢险救援。经陕西陕煤铜川矿业有限公司矿山救护大队、延安市煤炭工业局矿山救护队、子长市矿山救护队等救援人员全力搜救，截至8月22日上午9时，11名遇难人员全部升井，救援工作结束。

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》《煤矿安全监察条例》等有关法律法规，经陕西省人民政府同意，2023年8月23日，成立陕西延安延川县新泰煤矿“8·21”重大瓦斯爆炸事故调查组(以下简称“事故调查组”),以国家矿山安全监察局陕西局(以下简称“陕西局”)为组长单位，陕西省应急管理厅、省公安厅、省能源局、省总工会和延安市人民政府为成员单位，同时邀请陕西省纪委监委介入事故调查。事故调查组下设技术组(救援评估组)、管理组和综合组3个工作组，聘请重庆大学、河南理工大学、中煤科工集团常州研究院有限公司、陕西陕煤铜川矿业有限公司等4家单位的5名专家组成专家组参与调查。

事故调查组坚持“科学严谨、依法依规、实事求是、注重实效”原则，通过现场勘查、计算分析、调阅资料、询问谈话等方式，查清了事故人员伤亡、直接经济损失、发生经过、原因和煤矿企业有关情况，查明了地方党委政府及相关部门和单位履职情况、存在问题和责任，提出了整改和防范措施建议。

调查认定，陕西延安延川县新泰煤矿“8·21”重大瓦斯爆炸事故是一起因煤矿严重违法违规生产、地方政府煤矿安全监管履职不到位而导致的生产安全责任事故。

一、事故基本情况

(一)事故单位情况

1.事故单位概况

新泰煤矿位于陕西省延川县城西北方向直线距离约48公里处，由延川县永坪镇管辖，属乡镇煤矿。矿井井田由6个拐点坐标圈成，南北长约8公里、东西宽约4公里，井田面积约32.06平方公里。采矿许可证允许开采煤层为3、5号煤层，开采深度由+1088米至+1032米标高，其中3号煤层平均厚度0.53米，5号煤层平均厚度1.00米，两煤层平均间距40米。矿井核定生产能力30万吨/年，截至2022年底，矿井剩余可采储量2154.6万吨，剩余服务年限23.5年。

营业执照统一社会信用代码长期有效，执行事务合伙人张某贤;采矿许可证有效期至2024年12月6日;安全生产许可证有效期至2023年9月29日;主要负责人安全生产知识和管理能力考核合格证有效期至2026年6月28日;矿长王某安全生产知识和管理能力考核合格证有效期至2024年6月15日。

2.管理权变更情况

2008年5月6日，贺某珠出资将原长庆煤矿和银德煤矿进行资源整合并注册成立新泰煤矿。经多次股权转让，截至事故发生前，新泰煤矿工商登记股权结构为:自然人张某贤持股93%，自然人张某建持股7%。

2019年11月，矿井实际投资人贺某珠以新泰煤矿名义向北京中矿创新联盟能源环境科学研究院(以下简称“北京中矿创新联盟”)及自然人夏某满借款3000万元并与之签订合作协议。2020年初，夏某满代表北京中矿创新联盟进驻新泰煤矿参与经营管理。2022年2月，夏某满正式担任新泰煤矿矿长一职。2023年6月15日，夏某满退休不再担任矿长一职，但仍以顾问身份行使实际控制人的权利和义务。

3.审批验收、采掘部署及监管执法情况

（1）审批验收情况

该矿自2011年3月开始资源整合建设;经原陕西省煤炭生产安全监督管理局、原陕西煤矿安全监察局审批，矿井变更为分两期建设，其中初期在3号煤主水平布置一个高档普采工作面和两个掘进工作面，达到30万吨/年的设计生产能力，后期建成5号煤+1085m辅助水平生产系统后达到60万吨/年的设计生产能力。3号煤生产系统于2011

年3月开工建设，2017年9月取得安全生产许可证，2019年9月通过竣工验收正式投产，2022年1月通过三级安全生产标准化矿井验收。

（2）采掘部署情况

事故发生前，井下正常布置有1303综采工作面、301盘区回风巷综掘工作面、5301回风顺槽综掘工作面、5301运输顺槽综掘工作面。另外，自2023年3月20日至8月2日，井下先后陆续隐瞒布置了5个采煤工作面和6个炮掘工作面。矿井正常生产的1303综采工作面采用走向长壁综合机械化采煤工艺，正常掘进的301盘区回风巷、5301回风顺槽、5301运输顺槽采用综掘工艺;隐瞒的5个采煤工作面采用无煤柱自成巷“N00工法”前进式采煤工艺，隐瞒的6个掘进工作面采用炮掘工艺。截至事故发生时，隐瞒的5个采煤工作面累计生产原煤6.55万吨，隐瞒的6个掘进工作面累计掘进1667米。

（3）节后复工复产情况

2023年2月1日，新泰煤矿向延川县应急管理局申请复工复产。2月8日，延川县应急管理局聘请3名专家对该矿进行了现场复工复产验收。2月13日，延川县应急管理局对复工复产验收发现的问题进行了复验，现场确认已全部整改，并于当日向延安市应急管理局提交了《关于新泰煤矿复工复产验收的申请报告》。3月14日，延安市应急管理局以《关于延川县新泰煤矿复工复产验收的批复》对延川县应急管理局的申请报告进行了批复，同意新泰煤矿恢复正常生产。

（二）事故发生经过

2023年8月21日14时50分，带班矿领导李某伟(通防副总工程师兼通风科科长)带领通风队瓦斯检查班班长赵某小，瓦斯检查员李某刚、高某同、侯某卫，测风员刘某宇、冲尘工白某等7人下井启封301盘区运输巷里段盲巷密闭并排放瓦斯。

约17时20分，当班瓦检员贺某飞、安检员张某凯巡回检查至301盘区运输巷移动变电硐室处时听到301盘区运输巷里段有砸墙的声音，此时301盘区运输巷移动变电硐室处瓦斯情况正常。约18时，贺某飞、张某凯走到301盘区运输巷密闭墙处，发现李某伟和两名工人正在砸墙，另外四名工人在连接风筒;当砸开密闭墙下部约三分之一时，贺某飞携带的便携式瓦斯检测仪报警显示密闭墙附近瓦斯浓度超过4%，用10%量程的光学瓦检仪检查瓦斯，显示浓度超过10%。

约18时30分，贺某飞、张某凯离开密闭处时，发现此时风筒已连接到密闭墙砸开的洞口，侯某卫用开启2min、停止5~10min的方法交替启停控制风机，排放密闭墙内的瓦斯。18时40分，当班瓦检员贺某飞二次检查301盘区运输巷移动变电硐室处上部瓦

斯，发现瓦斯浓度达 6.04%，此时密闭墙内高浓度瓦斯已逆流扩散至移动变电硐室处。约 19 时，通风副总李某伟带领瓦斯班长赵某小等人陆续来到移动变电硐室。约 19 时 30 分，贺某飞和张某凯离开移动变电硐室，约 20 时 31 分，两人巡检至 301 盘区运输巷六联巷口时听到第一次爆炸声，冲击波把两人冲倒在地，紧接着听到第二次爆炸声。20 时 31 分，地面调度室值班员徐某鹏、监测监控员孙某琴同时发现“301 盘区变电所断电、301 盘区回风巷掘进工作面局部通风机断电、301 盘区瓦斯传感器断线”，徐某鹏通过调度电话向井下 1303 综采工作面皮带机头处询问情况无人接听。20 时 40 分，1303 综采工作面人员向调度室汇报“301 盘区里面出事了，有人员受伤，赶紧派人下井救援”.

(三)事故信息报告情况

2023 年 8 月 21 日 20 时 31 分，发生瓦斯爆炸事故。22 时 15 分，矿长王某向延川县应急管理局报告了事故，迟报 33 分钟。

二、事故直接原因

(一)直接原因

排放 301 盘区运输巷密闭墙以里盲巷内瓦斯时，排出的瓦斯一部分通过约 0.6 米高的 N001301 停采切眼随风流进入与之串联的 301 盘区七联巷隐瞒炮掘工作面，一部分扩散蔓延(排瓦斯风机产生“循环风”)到 301 盘区运输巷移变硐室区域;301 盘区七联巷隐瞒炮掘工作面作业人员抽烟点火引起瓦斯爆炸，爆炸火焰逆风流传入 301 盘区运输巷密闭墙至移动变电硐室区域引起二次瓦斯爆炸。

（二）原因分析

1.违规启封密闭墙。启封 301 盘区运输巷密闭墙未制定专项安全技术措施;启封前未按规定对密闭内瓦斯浓度进行探查;启封时使用铁锤砸墙、使用钢绞钳剪锚网;启封后未按规定监测瓦斯浓度。

2.违规排放瓦斯。未制定排放瓦斯安全技术措施;排放瓦斯前未计算巷道配风量及风机吸风量，巷道配风量不足，产生循环风;排放瓦斯时回风侧未停止作业、未撤人、未断电，未设置警戒。

3.出入井管理混乱。入井检身制度执行不严，301 盘区七联巷隐瞒掘进工作面工人违规带烟火入井;出入井检身制度执行不到位，隐瞒采掘工作面作业人员未检身、未登记、未带定位卡、未带自救器;7 名排放瓦斯作业人员入井未携带人员位置卡。

4.蓄意隐瞒采掘工作面。蓄意隐瞒布置的 301 盘区七联巷炮掘工作面未标绘在图纸上、未登记报表台账、未按规定配风、未安装安全监控系统、未安装人员位置监测系统

和应急广播系统。

5.通风系统管理混乱。301盘区进回风巷之间3处通风设施使用木板代替风门或调节风窗，通风设施不合格，风量严重不足，隐蝻采掘工作面4次串联通风，排放瓦斯的局部通风机产生循环风。排放的瓦斯经原N001301采面切眼回风，断面小，风阻大，风流不畅。

6.安全监控系统未安装到位且部分失效。隐瞒采掘工作面未安装监测监控传感器;301盘区六联巷以里回风流中安设的甲烷传感器失效，不能实现瓦斯超限报警功能;301盘区运输巷排放瓦斯的局部通风机前未安装甲烷传感器。

三、事故暴露的主要问题

(一)煤矿安全主体责任不落实，严重违法违规组织生产

一是违规布置隐瞒采掘工作面组织生产，通过假密闭、假图纸、假台账等方式蓄意隐瞒，逃避监管监察。二是日常安全管理混乱。未严格执行入井检身制度，职工入井不带人员定位卡或带其他人员的定位卡入井，部分管理人员入井不带自救器、不带便携式瓦斯报警仪;未执行通风管理、瓦斯管理以及机电设备管理等制度;实际控制人夏洪满擅权，“五职矿长”和生产、安全、技术等科室不履行法定职责。三是安全投入不足。井下监测监控传感器、通风设备以及保护装置等安全设备配备不全;安全、生产、技术等科室专业人员配备不足，安检员只有10人，地测科、机电科、通风科各缺少一名安全技术管理人员且长期没有配备，为应付检查与10名外单位专业技术人员签订借用协议。四是日常安全检查流于形式。矿井在重大隐患专项整治2023行动中，自查重大隐患条数为零，对井下使用非防爆装载机、非防爆三轮车、非矿用引风机以及淘汰的煤电钻等重大安全隐患视而不见.五是技术管理不到位。未建立以总工程师为首的技术管理体系，采掘工程平面图造假，不能反映矿井真实生产情况;“一通三防”管理混乱，启封密闭、瓦斯排放未编制安全技术措施，井下监测监控设施未按规定设置。六是安全培训不到位。区队自行招用人员未经培训入井作业;职工安全生产风险意识淡薄，自保互保意识差。

（二）市县安全监管、行业管理部门履职不到位

1.延川县应急管理局

一是对自身检查发现的重大安全隐患处置不到位，日常检查未发现矿井存在假图纸、技术人员配备不足等违法违规行为。二是监管执法力量薄弱，从事煤矿安全监管专业人员配比低于在职人数的75%;三是驻矿安监员对煤矿安全检查不认真、对煤矿真实情况不清楚，每月下井检查次数达不到管理办法要求，未能及时发现并有效制止煤矿存在的突

出违法违规行为。

2.延川县经济发展局能源建设服务中心

一是未按照“三管三必须”要求对标对表省、市行业管理部门职责细化本单位部门职责，未开展煤矿生产能力专项检查;二是明知新泰煤矿超能力生产但未依法采取措施。2022年底统计新泰煤矿销售产能时发现该矿存在超能力生产的问题,仅对该矿负责人进行口头提醒，没有采取有效措施制止。

3.延安市应急管理局

一是对上级监管监察部门交办的重安全大风险隐患问题处置不到位，没有持续跟踪落实。二是督导指导县(区)安全监管工作不到位，未发现延川县应急管理局监管专业技术力量不足、执法能力弱化、驻矿安监员工作不认真等问题。三是未按要求制定监管执法计划，没有把对县(区)的监督检查纳入监管执法计划。四是未按要求配齐配全煤矿安全监管专业人员，负责煤矿安全监管工作7人中涉煤专业人员仅3人，未达到专业监管人员配比不低于在职人数75%的要求。

4.延安市发展和改革委员会

一是落实“三管三必须”要求有差距，虽然每月都会到产煤县及煤矿进行生产能力专项检查，但仅限于强调及提要求，没有实地检查资料、分析研判、发现问题。对新泰煤矿超能力生产及延川县能源建设服务中心未采取相应措施的问题失察;二是监督指导县(区)行业管理工作有差距。到县区检查工作只传达不检查，仅口头强调要求延川县经济发展局能源建设服务中心要对标对表中省市行业管理部门职责细化本单位部门职责，没有对该项工作进行督导检查。

（三）地方党委政府安全生产工作落实不到位

延安市及相关地方党委、政府贯彻落实国务院安委会安全生产“十五条硬措施”、陕西省委省政府“五十条细化措施”不到位，没有统筹好发展与安全的关系。对上级监管监察部门交办给市、县两级政府的重大安全风险提示和安全隐患问题跟踪问效不到位，市、县两级政府未按《陕西省人民政府办公厅关于加强安全生产监管执法的实施意见》(陕政办发〔2015〕79号)“3年内实现专业监管人员配比不低于在职人员的75%”的要求，配备与煤矿安全监管任务相适应的专业监管力量，市、县两级煤矿安全专业监管人员配比均低于在职人员数的75%;市、县两级政府未有效监督、检查有关部门履行安全生产监管职责，延安市未有效监督、检查市应急管理局、市发展和改革委员会依法依规履行煤矿安全监管职责，未有效督促延川县依法依规履行煤矿安全生产相关职责，延川县

对县应急管理局、县经济发展局能源建设服务中心未有效制止新泰煤矿隐瞒工作面、超能力生产等违法违规问题失察。

四、事故涉及有关方面责任

(一)新泰煤矿

1.严重违法违规组织生产。一是通过假密闭、假台账等方式蓄意隐瞒布置采掘工作面11处，违反《国务院关于预防煤矿生产安全事故的特别规定》第八条第十五项的规定。二是为利益最大化，多头多面布置采掘作业，超能力生产，违反《国务院关于预防煤矿生产安全事故的特别规定》第八条第一项的规定。三是违章启封密闭，排放瓦斯“一风吹”，瓦斯超限后，当班带班领导继续组织工人冒险作业，违反《煤矿安全规程》第一百七十六条、《国务院关于预防煤矿生产安全事故的特别规定》第八条第二项的规定。

2.安全主体责任不落实。一是未结合煤矿实际健全完善全员安全生产岗位责任制，“五职”矿长和生产、技术、安全等科室未履行法定职责，违反《中华人民共和国安全生产法》第二十二条的规定。二是安全投入不足，井下未按《煤矿安全规程》规定构筑通风设施(风墙、风门、密闭等采用木板+非阻燃彩条布构筑)，通风系统不完善、不可靠，违反《国务院关于预防煤矿生产安全事故的特别规定》第八条第五项的规定。未按规定配备安全设备(并使用非防爆胶轮车、局部通风机)，违反《国务院关于预防煤矿生产安全事故的特别规定》第八条第十项的规定。三是安全管理人员配备不足，各安全、生产、技术等科室专业技术人员、特种作业人员配备低于《陕西省加强井工煤矿安全管理若干规定(试行)》要求，为应付检查与10名外单位专业技术人员签订借用协议，违反《国务院关于预防煤矿生产安全事故的特别规定》第八条第十五项的规定。

3.日常安全管理混乱。一是通风管理混乱，11处隐瞒工作面未分配风量，排放瓦斯的局部通风机存在循环风，N1301隐瞒工作面与4处掘进工作面串联通风，违反《国务院关于预防煤矿生产安全事故的特别规定》第八条第五项的规定。二是机电运输管理混乱，井下违规使用非防爆装载机、非防爆三轮车、非矿用引风机以及淘汰的煤电钻，违反《国务院关于预防煤矿生产安全事故的特别规定》第八条第十项的规定。三是监测监控系统未按规定布设，未按规定实现采掘作业地点人员定位、监测监控、视频监控全覆盖，人员位置监测系统未实现唯一性检测功能，违反《中华人民共和国安全生产法》第三十六条第一款的规定。四是安全管理制度执行不严。未严格执行入井检身制度，职工入井不带人员定位卡或带其他人员的定位卡下井，作业人员携带烟草、点火物品入井，部分管理人员入井不带自救器、不带便携式瓦斯检测仪，违反《煤矿安全规程》第十三

条第二款、第三款的规定;领导带班下井制度、事故隐患排查治理制度、“三违”管理制度执行不严，带班矿领导、安全、生产等科室在日常安全检查时刻意回避隐瞒工作面，对隐瞒工作面存在的一系列重大安全风险隐患习以为常，各采掘区队管理不规范、现场“三违”作业屡禁不止，违反《中华人民共和国安全生产法》第四十一条第二款的规定。

4.技术管理缺失。一是安全技术措施编制及审批制度形同虚设，一张审批单多次复印、重复使用，违反《煤矿安全规程》第四条第三款的规定。二是未编制启封密闭、排放瓦斯专项安全技术措施，违反《煤矿安全规程》第一百七十六条的规定。三是图纸造假不能反映真实情况，违反《国务院关于预防煤矿生产安全事故的特别规定》第八条第十五项的规定。

5.安全培训不到位。安全培训走过场，对职工安全培训情况不掌握，从业人员安全生产意识淡薄、风险辨识能力差，部分工人缺乏基本安全常识、按章操作意识差，携带烟火入井，违反《中华人民共和国安全生产法》第二十八条第一款的规定。

（二）有关部门

1.延川县应急管理局

未认真履行安全监管职责。日常安全检查流于形式，2023年以来对新泰煤矿检查5矿次，对该矿长期存在的隐瞒工作面、安全管理人员配备不足、提供虚假图纸等违法违规行为和重大隐患失管失察;重大隐患处置不到位，对本单位发现新泰煤矿井下使用非防爆三轮车等重大安全隐患仍然组织生产的问题未处置;驻矿监管履职不到位，驻矿安监员对煤矿安全生产情况不认真检查、不如实报告，每月下井检查次数达不到管理办法要求，未及时发现并有效制止煤矿存在的突出违法违规行为，局有关负责股室未按规定对驻矿安监员履职情况进行考核;执法不规范，未严格按要求使用执法系统制作文书，今年制作的6份文书，仅有1份使用执法系统制作;内部人员调配不合理，将延川县应急管理综合执法大队4名人员调配至局办公室及财务室工作，综合执法能力弱化.

2.延川县经济发展局能源建设服务中心

未认真履行行业管理职责。未按照“三管三必须”要求对标对表省、市行业管理部门职责细化本单位部门职责，未开展煤矿生产能力专项检查;明知新泰煤矿超能力生产但未依法采取措施。2022年底统计新泰煤矿销售产能时发现该矿存在超能力生产的问题，仅对该矿负责人进行口头提醒，没有采取有效措施制止。

3.延安市应急管理局

未认真履行安全监管职责。未按要求制定监管计划，未将对县(区)级监管部门的检

查指导纳入年度监管计划统一部署;对上级监管监察部门交办的重大风险和隐患问题没有持续跟踪处置到位;对各产煤县(区)煤矿安全监管工作指导不够，对延川县应急管理局存在的监管不严不细、专业监管技术力量不足、执法能力弱化等问题督促指导不到位。

4.延安市发展和改革委员会

未认真履行行业管理职责。落实“三管三必须”有差距，推动全市范围开展煤矿生产能力专项检查工作不严不细，对新泰煤矿超能力生产及延川县能源建设服务中心未采取相应措施的问题失察;监督指导县(区)行业管理工作有差距，督促延川县经济发展局能源建设服务中心对标对表省、市行业管理部门职责细化本单位部门职责不到位。

（三）地方党委政府

1.延川县委、县政府

延川县委、县政府未认真贯彻落实国家有关安全生产法律法规，落实国务院安委会安全生产“十五条硬措施”、陕西省委省政府“五十条细化措施”不到位，没有统筹好发展与安全的关系。与煤矿安全监管任务相适应的专业监管力量配备不足;未有效监督、检查延川县应急管理局、经济发展局能源建设服务中心履行煤矿安全生产监管职责，对新泰煤矿长达5个月的隐瞒工作面、超能力生产等违法违规问题失察。

2.延安市委、市政府

延安市委、市政府未认真贯彻落实国家有关安全生产法律法规，落实国务院安委会安全生产“十五条硬措施”、陕西省委省政府“五十条细化措施”不到位，没有统筹好发展与安全的关系。未配备与煤矿安全监管任务相适应的专业监管力量;未有效督促、指导延安市应急管理局、市发展和改革委员会及延川县委、县政府依法依规履行煤矿安全生产监管职责。

五、有关责任人员和单位处理情况

事故调查组对35名责任人员和相关提出了处理意见建议，省纪委监委对相关单位及责任人员责任进行认定，提出了对监察对象及党员干部提出问责意见。其中新泰煤矿实际控制人、矿长、生产副矿长、总工程师、安全副矿长、当班瓦斯检查员、安全检查员等7人移交司法机关处理;新泰煤矿法人、投资人及相关管理人员共13人被给予党政纪处分和给予罚款、吊销相关资格证的行政处罚。对延川县、延安市行业管理、安全监管等部门11名公职人员给予党纪政务处分或组织处理;对延川县委书记、县长和分管负责人、延安市政府分管领导进行问责，给予党纪、政务问责处理。新泰煤矿被依法给予罚款等行政处罚，并纳入严重失信主体名单管理;延安市委、市政府向陕西省委、省政

府作出深刻检查;延川县委、县政府向延安市委、市政府作出深刻检查。

六、事故应急救援处置和评估

（一）应急救援处置

事故当班共有90人入井。事故发生后，井下其他作业区域68人安全升井，事故影响区域22人中，13名受伤人员由煤矿救援升井，其中2人因伤势严重经抢救无效死亡，另外9名遇难人员由救护队搜救运送升井。

事故发生后，综掘队长费某尧带领10名工人自行下井组织救援，将6名受伤工人救援升井。矿长王某安排总工程师赵某毅、生产矿长常某忠、安全矿长杜某山3人下井救援，将其余7名受伤人员运出地面。

22时15分，矿长王某向延川县应急管理局报告了事故，迟报33分钟;23时08分，王某向国家矿山安全监察局陕西局报告了事故。

延安市煤炭工业局矿山救护队接到延安市应急管理局出动命令后，于22日0时47分到达新泰矿井，子长市矿山救护队接到子长市政府通知后，于22日零时58分到达新泰煤矿，铜川矿业公司矿山救护大队接到上级命令后，于22日4时54分到达新泰煤矿。

先期到达的延安市煤炭工业局矿山救护队按照救援指挥部命令下井搜救，发现3名遇难人员并运送升井;铜川矿业公司矿山救护大队下井搜救，发现6名遇难人员并运送升井。截至22日12时30分，井下9名遇难者全部升井。按照救援指挥部命令，铜川矿业公司矿山救护大队再次下井对事故区域进行搜查，未发现其他遇险遇难人员，于22日21时35分安全升井，救援工作结束。

（二）应急救援评估

这次救援井下情况复杂，有毒有害气体浓度高，事故地点空间狭小、能见度差，爆炸区域有积水，通行困难，顶板有随时垮落的危险，救援难度较大。但各级救护队员听从命令，不畏艰险，沉着果敢，在15小时内将井下被困人员全部找到并运出地面。此次救援行动，地方党委政府高度重视，领导干部靠前指挥，各部门全力以赴，救援队伍行动迅速;现场指挥果断有力，各方力量密切配合，救援工作安全有序，伤员救治及时到位，善后处置积极稳妥。

七、事故主要教训

（一）安全发展理念没有树牢，存在重生产轻安全现象

落实国务院安委会安全生产“十五条硬措施”有差距，没有统筹好发展与安全的关系，地方政府注重煤矿产值和GDP增长，顾虑到地方经济发展和社会稳定，在煤矿资源

整合工作中安全标准不高，在煤矿安全标准化提级晋档中监管失之于宽，推进煤矿“四化”建设发力不够，煤矿安全生产水平整体提升有差距。

（二）安全监管工作宽松软，违法违规行为未有效制止

落实省委省政府安全生产五十条以及延安市、延川县等细化措施不力，地方监管部门对煤矿安全风险研判、安全隐患排查、隐蔽致灾因素普查治理工作监管督导不力，组织开展的煤矿安全检查不严、不细、不实，多次现场检查未能发现煤矿违法违规生产行为和存在的重大安全生产隐患。

（三）法治意识淡薄，安全生产主体责任未落实

实际控制人无视安全生产法律法规，盲目追求效益，违章指挥，违规冒险组织生产作业;违规布置隐瞒采掘工作面，蓄意逃避监管监察;井下密闭墙造假、图纸造假、数据造假、入井人员登记造假，为逃避检查，让工人通过开设在副井筒的隐蔽通道入井。瓦斯超限后，当班带班领导仍继续组织工人冒险作业;安全投入不足，未购置必要的井下安全设备，未构筑井下必要的安全设施，未制定通风、机电运输、安全监测监控等管理制度;未执行作业规程、安全技术措施，未执行入井人员、领导带班下井、事故隐患排查治理等管理制度，工人未培训安排下井作业。

（四）煤矿安全管理混乱，安全检查隐患排查走形式

工人出入井未检身、未登记、未带定位卡，井下微风无风作业，排放瓦斯“一风吹”，井下使用非防爆引风机、非防爆三轮车，煤矿组织的日常安全检查、定期安全大检查刻意回避隐瞒工作面，对上述一系列重大安全隐患习以为常，对工人井下抽烟、现场“三违”作业等问题不管不问;上级部门查出的事故隐患屡查屡现;煤矿自己组织的重大事故隐患专项排查整治走过场，在开展重大事故隐患排查时，排查出的重大事故隐患为零。

（五）汲取事故教训不深刻，导致事故多发频发

今年以来，延安市辖区煤矿已发生事故 3 起，延安市贯屯煤矿曾于 2019 年也发生类似的瓦斯爆炸事故，但这些事故没有引起煤矿警示警醒，也没有引起煤矿监管部门和地方政府的高度重视。对其他事故煤矿暴露出的问题，新泰煤矿未认真吸取教训，未举一反三，同样的安全隐患问题依然大量存在，安全警示教育走形式，仅 2022 年就发生大小工伤事故 80 起，最终导致这起重大事故发生。

八、事故防范和整改措施

（一）严格落实地方党委、政府安全生产责任

市、县两级党委政府必须牢固树立“两个至上”安全发展理念，坚持党政同责、一

岗双责，严格落实矿山安全领导责任，组织开展区域性矿山隐蔽致灾因素普查治理，严厉打击违法违规生产行为。加强矿山安全监管机构和队伍建设，配齐配足专业监管力量。市、县党政主要领导要定期召开专题会议研究矿山安全生产工作，深入矿山井下检查督促，认真落实市、县两级地方政府领导包保煤矿安全生产责任制。

（二）严格落实矿山安全监管主体责任

市、县两级监管部门要按照“谁主管、谁负责”原则和“三管三必须”要求，严格按照分级分类原则明确监管主体责任，一体推进落实矿山安全生产各项监管责任。按要求制定监管执法计划并严格落实，建立监管执法工作考核机制，建立部门联合执法和问题线索移交机制，提高监管执法专业水平和效能。各级煤矿安全生产专业委员会要加强对矿山安全生产工作的协调指导。

（三）严格落实企业安全生产主体责任

煤矿主要负责人(含法定代表人、实际控制人、实际负责人)要依法履行安全生产第一责任人责任，健全安全管理机构，完善安全管理制度及岗位责任制;强化现场安全管理，严格落实安全风险分级管控、分析研判和隐患排查责任;保障井下安全设施、设备、应急救援物资等安全投入;完善培训管理体系，加大安全培训力度;强化技术管理，建立健全以总工程师为首的技术管理体系，配齐配足安全技术管理人员;严格执行安全技术规范，严格安全技术措施审批，严格执行“一工程一措施”

（四）扎实开展重大灾害普查治理

以煤矿隐蔽致灾因素普查为重点开展重大灾害治理，建立完善煤矿风险管控和隐患排查治理双重预防机制，建立隐患排查责任倒查机制。按照《陕西省煤矿隐蔽致灾因素普查治理工作指导意见》要求，常态化开展煤矿隐蔽致灾因素普查并按期完成普查治理各项工作。

（五）强化事故警示教育和安全教育培训

要深刻汲取煤矿事故教训，建立各级事故警示教育制度。各级矿山安全监管、行管部门要加强对“五职”矿长和新入职、提拔干部的安全专业培训，增强安全监管人员安全意识和履职能力;各级矿山企业要加大全员安全培训力度并实行全过程监督，决策层、管理层要重点学习法律法规，增强依法办矿、依法管矿意识，执行层、操作层要加大安全培训教育力度，切实提高安全教育培训质量。

（六）加强应急体系和能力建设

市、县两级政府及其监管部门和煤矿企业要建立健全矿山应急救援体系、响应机制。

市、县两级监管部门要按照《矿山救护规程》建立安全、快速、有效的矿山救援队伍，提升地方矿山应急救援能力;各煤矿企业要按照《矿山救护规程》要求，加强专(兼)职应急救援队伍建设，提高矿井应急处置能力。要制定符合实际的应急救援预案，加强培训、学习、贯彻、宣传及日常演练。

【20231128】双鸭山矿业公司双阳煤矿“11•28”重大瓦斯爆炸事故调查报告

2023年11月28日12时37分许，黑龙江龙煤集团双鸭山矿业公司双阳煤矿（以下简称双阳煤矿）发生一起重大瓦斯爆炸事故，造成11人死亡、6人受伤，直接经济损失1951.3万元。

2023年11月29日，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》《煤矿安全监察条例》等有关规定，经黑龙江省政府批准，成立了由国家矿山安全监察局黑龙江局、省应急管理厅、省公安厅、省煤管局、省总工会等部门人员组成的双阳煤矿“11·28”重大瓦斯爆炸事故调查组（以下简称事故调查组），聘请5名煤矿安全生产专家参与事故直接原因分析认定工作，并邀请省纪委监委派员介入调查。国务院安委会对该起事故查处实行挂牌督办。

事故调查组按照“科学严谨、依法依规、实事求是、注重实效”原则和“四不放过”要求，通过现场勘查、调查取证、检测鉴定、查阅有关资料和记录、专家论证，查明了事故发生时间、地点、经过、类别、原因、人员伤亡和直接经济损失，认定了事故性质和责任，分析了事故暴露出的主要问题和教训，提出了防范和整改措施建议。

调查认定，双阳煤矿“11·28”重大瓦斯爆炸事故是一起因煤矿严重违法违规作业、安全管理混乱、上级公司安全监管履职不到位而导致的重大生产安全责任事故。

一、事故单位基本情况

（一）龙煤集团

黑龙江龙煤矿业控股集团有限责任公司为省属国有重点煤矿企业，前身为黑龙江省龙煤矿业集团，成立于2004年12月。2009年4月黑龙江省龙煤矿业集团整体变更为黑龙江龙煤矿业控股集团有限责任公司（以下简称龙煤集团）。

（二）双鸭山矿业公司

黑龙江龙煤双鸭山矿业有限责任公司隶属于龙煤集团，原名双鸭山矿务局，成立于1947年。2001年改制为双鸭山矿业集团，2004年参与组建龙煤集团。2014年更名为黑龙江龙煤双鸭山矿业有限责任公司（以下简称双鸭山矿业公司）。公司现有7个生产煤矿，分别为双阳煤矿、新安煤矿、东保卫煤矿、集贤煤矿、东荣一矿、东荣二矿、东荣三矿，核定生产能力1285万吨/年。

（三）双阳煤矿

1.基本情况

（1）历史沿革。双阳煤矿位于双鸭山市宝清县境内，行政区隶属于双鸭山市宝山区管辖。1977年1月，建设双阳一井，设计生产能力30万吨/年，1980年末投产。1978年9月，建设双阳二井，设计生产能力60万吨/年，1984年扩建后设计生产能力120万吨/年，1985年末投产。1998年双阳一井、二井进行联合改造组建双阳煤矿，设计生产能力150万吨/年，2007年核定生产能力200万吨/年。为高瓦斯矿井，水文地质为复杂型，主要开采煤层为自燃煤层，煤尘具有爆炸性，煤层及顶底板岩层均无冲击倾向性。证照齐全有效。

（2）开采煤层及储量情况。井田走向长8千米，倾斜长3.7千米，面积25.8360平方千米。共有15个可采和局部可采煤层，现有4个主采煤层，分别为1′、4’、10’、12′煤层;开采深度+30米至-600米。截至2022年末，剩余可采储量9341万吨。

（3）开拓布局及生产系统现状。矿井布置6条井筒，采用集中皮带斜井多水平集中大巷分区石门布置。共划分两个水平，一水平标高-150米，无采掘活动;二水平标高-450米，有5个采区，3个生产采区（西一采区、西二采区、西五采区）、1个准备采区（西四采区）、1个开拓采区（西六采区）。全矿共有2个综采工作面、12个掘进工作面、1个准备面和1个安装面。

矿井采用两翼对角式通风，抽出式通风方法，矿井总入风量13524立方米/分，总回风量13992立方米/分。双回路供电，地面设变电所1座、井下变电所7个。主井采用两段钢带机提升，副井采用两段斜井串车提升。建有两段排水和强排水系统。建立地面永久瓦斯抽放、安全监测监控、通讯联络、人员位置监测、压风自救、供水施救和紧急避险等系统。

2.事故采区及工作面情况

（1）事故采区。事故采区为二水平西五采区，该采区共有5个采掘工作面，分别为10" 层左二片安装面（以下简称左二安装面）、10" 层右二片准备面（以下简称右二准备面）、4" 层右六片综采面、10" 层左二片泄水巷和10" 层右二片下料通路掘进工作面。

事故区域为二水平西五采区10" 层。该区域共有6个作业队组，分别是左二安装面4个作业队组（即准备队、抽放队、巷修队和6708队）、10层左二片泄水巷612队、10" 层右二片下料通路006队。

（2）事故工作面。事故工作面为左二安装面。该面于2023年1月形成，由10"层左二片皮带道（以下简称左二皮带道）、切眼和10"层左二片下料道（以下简称左二下料道）组成;2023年7月，10"层左一片皮带道（以下简称左一皮带道）与左二下料道有联络巷贯通。工作面煤层厚度1.7~2.3米，平均2.0米;倾角12~18度，平均15度;可采煤量38万吨。

事故发生前，安装面通风方式为“两入一回”，即左一皮带道和左二皮带道入风、左二下料道回风（见图1）。左二下料道（回风）与西五采区轨道下山（入风）之间安设1道单向风门。

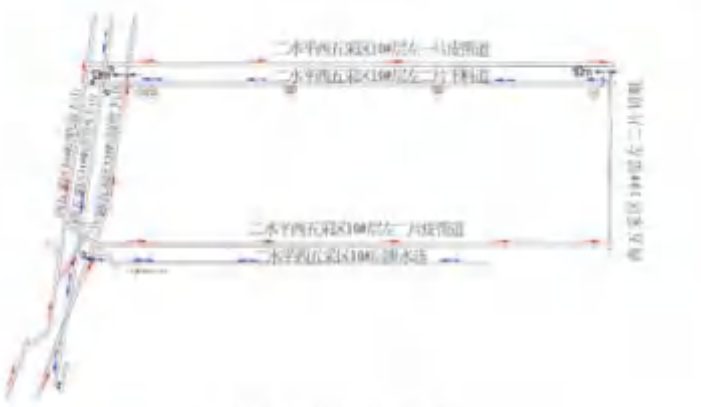


图1 07左二片准备面通风系统示意图

（3）瓦斯治理。该安装面煤层原始瓦斯含量为3.66立方米/吨，原始瓦斯压力为0.1兆帕。经现场实测工作面瓦斯浓度为0.07%,瓦斯涌出量为0.45立方米/分，钻孔内瓦斯浓度为0.0358.2%。设计采取本层预抽钻孔瓦斯治理措施，设计钻孔深度190米、孔距6米、抽放半径3米，采取“两堵一注”工艺封孔。2023年10月7日开始施工，截至11月27日共施工抽放钻孔30个。经现场勘查，1-15号钻孔间距为6米，16-30号钻孔间距12米;左二皮带道内未按设计铺设抽放管路,钻孔均未按设计要求进行封孔,钻孔内瓦斯处于自然排放状态。

（4）安装作业。2023年11月3日，6708队二组进入左二下料道，开始铺轨及运安绞车作业。11月7日，准备队进入左二皮带道，开始安装皮带。安装面内准备队、抽放队、巷修队和6708队等4个作业队组同时作业。

（5）监测监控。2023年11月8日，在左二下料道内安设回风甲烷传感器T2和回风一氧化碳传感器;11月14日，在左二下料道内安设工作面甲烷传感器T1。事故发生前，T1、T2和一氧化碳传感器均未与矿井安全监控系统联网，不能实现监控数据或状态上传。事故后，经监测监控厂家检测认定:二水平西五采区西翼回风一氧化碳传感器显

示负漂 0.99PPm，该传感器负漂为长时间未标校导致。

（6）设备及供电。西五采区变电所 2 号和 27 号高压防爆开关配出 2 回供电线路，经西五采区 10" 层配电点向各工作面供电。其中，配电点 2 号变压器单趟电缆向左二下料道和左一皮带道供电;8#馈电开关配出单趟电缆向左二皮带道内的 6 台水泵、2 台绞车和 1 台钻机供电。

（7）应急广播。工作面应急广播设备未与通讯光纤连接，无法实现应急通讯功能。

（8）工作面排水。经勘查，左二皮带道内共设 3 处排水点。第 1 处排水点距皮带头 250 米，积水长度 6 米，水深 0.3 米，安设 1 台水泵。第 2 处排水点距皮带头 490 米，积水长度 10 米，水深 0.5 米，安设 2 台水泵。第 3 处排水点距皮带头 785 米，积水长度 15 米，水深 1 米，安设 3 台水泵。

二、事故发生经过和应急处置情况

（一）事故发生经过

2023 年 11 月 28 日 6 时许，事故区域的准备队、抽放队、巷修队、6708 队、612 队、006 队分别召开班前会，安排当班工作任务。各队组共 47 人于 7 时许开始入井，8 时 30 分左右进入二水平西五采区 10" 区域内各工作地点开始作业。事故当班带班矿领导为采煤副总工程师尹忠雨。

左二皮带道内共有巷修队、准备队、抽放队作业人员 15 人，其中张品志、马绍林、于志军 3 人在皮带头处清装杂物，张忠玉、刘政明 2 人做皮带接头，包伟、卜令友、孙荣军、刘万军 4 人爬移钻车，魏怀林、王大力、赵敦友、尹兴山 4 人安装皮带自移尾，师祥德、朱德根 2 人在第 3 处排水点抽水、清货。大约 11 时许，师祥德和朱德根抽完水后向外走，师祥德去帮助张忠玉和刘政明做皮带接头，朱德根去皮带头附近干零活。在皮带头处的张品志突然被一股风冲击晕倒。左二下料道内切眼附近拉车作业的 6708 队队长徐立军听到一声闷响，同时感受一股冲击波，巷道内灰尘瞬间增大，爬行至切眼电话处于 12 时 38 分向调度室汇报发生事故，张品志清醒后于 12 时 46 分电话向矿调度室报告事故。

（二）应急处置情况

2023 年 11 月 28 日 12 时 38 分，双阳煤矿安全生产指挥中心调度员接到井下事故报告后，立即通知西五采区 10" 层区域人员撤离，并向矿长牛彦林和通风副矿长赵崇敬报告。12 时 53 分，成立临时救援指挥部，牛彦林安排总工程师张成、矿压副总工程师王海波及相关人员赶赴事故现场。13 时 30 分，双阳煤矿总会计师李红军通知双阳煤矿医

院医疗人员赶赴煤矿。14 时 20 分，安装队副队长张品志从井下事故现场电话报告，确认左二安装面内有 11 人失联。14 时 24 分，牛彦林用手机向双鸭山矿业公司安全副总经理刘金祥报告双阳煤矿井下发生事故，并安排矿调度员刘崇祥向双鸭山矿业公司安全生产指挥中心报告

14 时 27 分，双鸭山矿业公司调度员王海涛接到事故报告后，立即通知公司救护大队赶赴双阳煤矿。15 时 11 分，双鸭山矿业公司先后向双鸭山市政府、市煤管局、市应急管理局、国家矿山安全监察局黑龙江局监察执法二处和龙煤集团报告事故。

15 时 48 分，龙煤集团先后向省委、省政府、省应急管理厅、国家矿山安全监察局黑龙江局、省煤管局、省国资委报告事故:双阳煤矿西五采区 10" 层左二安装面发生一起事故，统计 11 人失联。

（三）抢险救援情况

事故发生后，左二皮带头附近的准备队张品志、马绍林、于志军，612 队徐春生和 Z01 采煤队去 612 队借工具的张延亮、佟占一等 6 人受伤，先后撤离升井并送往医院检查、治疗;在左二皮带道岔口处干零活的抽放队朱德根脱险。

14 时 10 分，在井下带班的采煤副总工程师尹忠雨赶到事故现场，安排通风人员扩大左二下料道回风调节风窗。14 时 30 分，张成和王海波等人到达事故现场后，组织人员恢复通风。

15 时 00 分，尹忠雨带领王海波、张品志等人进入左二皮带道进行探查和搜救。在距皮带头 300 米处发现 3 名遇难人员;在距皮带头 500 米处又发现 4 名遇难人员;在距皮带头 523 米-597 米范围内发现 3 名遇难人员。

16 时 40 分,救护大队保双新救护中队、尖山中队先后到达左二皮带道,开展搜救;17 时，在距皮带头 529 米处发现最后 1 名遇难人员。11 月 29 日 2 时许，11 名遇难人员全部升井，救援工作结束。

（四）人员伤亡和直接经济损失情况

经调查核实，事故造成 11 人死亡、6 人受伤。依据《企业职工伤亡事故经济损失统计标准》（GB6721-1986）等有关规定统计，直接经济损失 1951.3 万元。

（五）善后处理情况

截止 2023 年 12 月 4 日，11 名事故遇难人员已全部火化;截止 12 月 13 日，6 名受伤人员全部出院。双阳煤矿按照国家工伤管理规定进行了赔偿。

（六）应急处置评估情况

事故发生后，双阳煤矿成立了临时应急救援指挥部，未按照《双阳煤矿生产安全事故综合应急预案》要求，第一时间通知救护大队和组织井下其他作业人员撤离。在煤矿专业救护队赶到事故现场前，组织人员下井开展搜救、核查井下失联人员。现场2名兼职救护队员进入事故巷道冒险开展侦察，不符合《煤矿安全规程》灾变处理不得少于6人的规定。双阳煤矿未及时向事故发生地县级以上人民政府安全生产监督管理部门和负有安全生产监督管理职责的有关部门报告，仅向双鸭山矿业公司报告事故。

三、事故直接原因

（一）事故直接原因

双阳煤矿左二安装面违规自然排放瓦斯，回风巷单道风门处风流短路，造成进风巷内无风或微风，导致瓦斯局部积聚达到爆炸浓度，电缆失爆产生火花，引起瓦斯爆炸。

（二）直接原因分析

1.瓦斯来源

抽放钻孔有瓦斯涌出。该矿为高瓦斯矿井。2023年8月测定矿井绝对瓦斯涌出量20.52立方米/分,相对瓦斯涌出量7.9立方米/吨。左二安装面煤层原始瓦斯含量为3.66立方米/吨，原始瓦斯压力为0.1兆帕。左二皮带道内抽放钻孔未及时封孔、连管抽放，钻孔内瓦斯处于自然排放状态，造成煤体中的瓦斯通过钻孔不断向皮带道涌出。

2.瓦斯积聚原因

左二安装面回风巷违规设置单道风门。事故发生前，当班运输物料，使风门处于敞开状态，造成西五采区轨道下山与左二下料道之间风流短路，导致安装面无风或微风，在事故地点形成瓦斯积聚达到爆炸界限。

3.引爆火源

爆炸地点存在电气失爆。经现场勘验，2号水泵排水点MY-3×50型水泵开关电源电缆失爆，上级总控8#馈电开关漏电保护功能失效，导致失爆电缆持续带电产生火花。

经现场勘查和调查取证，事故地点排除爆破、静电、明火、摩擦、撞击等火源。

四、事故暴露出的主要问题

（一）双阳煤矿

1.通风管理不到位。一是违反《煤矿安全规程》第一百五十五条规定，左二下料道安设单道风门，风门打开即造成风流短路。二是测风制度执行不严格，未按规定对左二安装面测风，测风记录造假。三是对已发现的左二安装面风量小、温度高的隐患问题未及时完成整改。

2.瓦斯管理不到位。一是左二皮带道瓦斯抽放钻孔施工后，未按设计及时封孔、连接抽放，导致自然排放瓦斯。二是为加快施工进度，擅自改变抽放钻孔施工间距，由设计6米调整为12米。三是统筹安排瓦检员不到位，导致左二安装面未按规定配备专职瓦检员。

3.机电管理不到位。一是违反《煤矿安全规程》操作，在二水平西五采区10" 层配电点总控8" 馈电开关（以下简称8"馈电开关）漏电保护失效情况下，违规送电，导致失爆电缆持续带电。二是机电系统业务保安职责履职不力，对8"馈电开关漏电保护失效，左二皮带道2号水泵排水点电源电缆（以下简称2号水泵电缆）失爆问题失察。三是10月至11月期间，未对左二皮带道内电气设备、电缆开展防爆检查。

4.安全监控及通讯系统管理混乱。一是左二下料道安设的T1、T2和一氧化碳传感器未与矿井安全监控系统联网，监测数据或状态无法传输到地面主机。二是西五采区西翼回风一氧化碳传感器未按规定进行调校，传感器不能反映真实数值。三是左二安装面安设的应急广播设备与通讯光纤未连接，无法满足应急通讯需要。

5.现场管理混乱。一是违规安装作业，在左二安装面未完成瓦斯灾害治理的情况下，安排打钻、安装同时施工作业。二是技术监督管理不到位，在左二安装面未完成瓦斯灾害治理的情况下，未阻止安装作业。三是开展煤矿安全生产综合整治和重大事故隐患专项排查整治2023行动不深不细，未发现左二安装面存在的电缆失爆、违规安设单道风门等重大事故隐患问题。四是安全教育培训不到位，遇难人员均未随身携带自救器。

6.未按规定报告事故。经调查认定，事故发生时间为2023年11月28日12时37分，煤矿主要负责人于当日12时43分接到井下发生事故报告后，未第一时间通知救护大队，未及时向事故发生地县级以上人民政府安全生产监督管理部门和负有安全生产监督管理职责的有关部门报告。

7.破坏事故现场。事故发生后，擅自打设左二下料道第二道风门、左道风门、左一皮带道板闭;更换8"馈电开关电气保护装置，并伪造故障断电记录。

（二）双鸭山矿业公司

1.监督指导不到位。一是对双阳煤矿井下瓦斯抽放钻孔现场验收不认真，未督促消除左二皮带道瓦斯抽放钻孔未及时封孔、连接抽放，导致自然排放瓦斯等问题。二是对双阳煤矿左二安装面通风、瓦斯、机电现场管理混乱问题失察。三是指导双阳煤矿制定生产准备接替计划时，未考虑瓦斯灾害是否治理完毕。

2.安全检查不认真。一是在对双阳煤矿左二下料道检查时，未发现该地点违规安设

单道风门的隐患问题。二是对双阳煤矿二水平西五采区10"层配电点（以下简称10"层配电点）检查时，未进行电气保护动作试验，未发现8"馈电开关漏电保护失效的隐患问题。三是2023年11月27日对双阳煤矿安全生产标准化验收时，未按规定对该矿落实左二安装面瓦斯抽放及钻孔施工设计情况进行验收。

3.制度执行不严格。一是安全监察局驻双阳煤矿督察处未严格按照每10天对井下所有工作地点进行一次全覆盖检查的要求，对左二安装面开展现场检查。二是督促双阳煤矿安全管理人员履行岗位职责不力。

（三）龙煤集团

1.现场检查有漏洞。隐患排查治理行动推进不力，安全监察局不掌握双阳煤矿井下作业地点真实情况，也未对左二安装面开展现场检查。

2.责任落实不到位。安全管理人员履行工作职责不认真，督促相关部门落实职责不严格，检查指导落实安全管理制度和岗位责任制不到位。

（四）黑龙江省煤炭生产安全管理局

履行煤矿安全监管职责不到位，对龙煤集团及双鸭山矿业公司履行煤矿安全生产管理职责情况指导、监督不力。

（五）国家矿山安全监察局黑龙江局

履行煤矿安全监察职责不到位，对省煤管局履行煤矿安全监管职责监督检查不到位。

五、对事故有关责任人员及责任单位的处理建议

事故调查组对46名责任人员和相关单位提出了处理意见建议，省纪委监委对监察对象及党员干部提出问责意见。

（一）不予追究责任人员（1人）

时任双阳煤矿通风区抽放队队长，鉴于其在该起事故中死亡，建议不予追究责任。

（二）已被公安机关采取强制措施人员（5人）

时任双阳煤矿负责通风、机电等5名责任人员移送公安机关依法追究刑事责任，建议待司法机关作出处理后，按照干部管理权限给予相应党纪政务处分;其中建议吊销通风、机电副矿长2人安全生产知识和管理能力考核合格资格，并处罚款。

（三）已被公安机关立案侦查人员（1人）

时任双阳煤矿通风区代理抽放副区长1人，被公安机关立案侦查，建议待司法机关作出处理后，按照干部管理权限给予相应党纪政务处分。

（四）建议给予解除劳动合同人员（1人）

时任双阳煤矿通风区抽放队机电维修工1人，建议解除劳动合同。

（五）建议给予党纪政务处分人员（38人）

给予双阳煤矿矿长、党委书记等12人，双鸭山矿业公司董事长、总经理等16人，龙煤集团董事长、总经理等8人和安全监管监察部门2人共计38人党纪政务处分;其中4人给予罚款、暂停或吊销安全生产知识和管理能力考核合格资格的行政处罚，1人列入严重失信主体名单。

（六）事故及相关责任单位

双阳煤矿被依法给予罚款等行政处罚，并列入严重失信主体名单;双阳煤矿向双鸭山矿业公司作出深刻检查;双鸭山矿业公司向龙煤集团作出深刻检查;龙煤集团向省委、省政府作出深刻检查;省应急管理厅（省煤管局）向省委、省政府作出深刻检查。

六、事故主要教训

（一）安全发展理念不牢，思想麻痹松懈

煤矿企业未牢固树立安全发展理念，未守住“发展决不能以牺牲安全为代价”这条红线。这起事故暴露出企业存在抢产量、抢工期、抢进度的现象，重效益、轻安全的问题比较突出，统筹发展和安全不到位。事故发生前，全省矿山已连续74个月未发生重大以上生产安全事故，一些地方政府、监管部门和矿山企业沉浸在较为稳定的矿山安全生产形势之中，滋生了麻痹思想、松劲心态，放松自我管理和要求，最终酿成事故。

（二）汲取事故教训不深刻，隐患排查整治流于形式

汲取事故教训不深刻，安全责任、防范措施不落实，未真正做到“一厂出事故、万厂受教育，一地有隐患、全国受警示”2023年9月24日贵州盘江煤电山脚树煤矿重大火灾事故暴露出煤矿入井人员未随身携带自救器等突出问题，国家矿山安监局针对自救器使用等问题多次部署，要求开展排查整治，但在这起事故中仍然存在。山西吕梁市永聚煤业有限公司“11·16”火灾事故后仅仅12天就发生了这起事故，反映出集团、公司和煤矿未深刻汲取事故教训，未开展针对性的排查整治，工作不认真、不扎实，同类问题屡查屡犯。

（三）煤矿企业主体责任不落实，管理制度形同虚设

煤矿企业未真正建立健全和落实全员安全生产责任制，未能坚持“安全第一、预防为主、综合治理”方针、强化安全意识、加强安全生产基础建设、提高防灾减灾抗灾能力，落实安全风险分级管控和隐患排查治理双重预防机制不严格。本次事故暴露出双阳煤矿通风系统不可靠、瓦斯管理和机电设备管理不到位、现场安全管理混乱等问题长期

存在。同时，安全生产主体责任不落实，法治意识淡薄，事故报告制度不修订，安全管理制度形同虚设。

（四）上级公司组织领导不力，监督检查指导不到位

作为煤矿上级公司，不认真落实企业内部监管责任，对双阳煤矿事故暴露出的事故信息报送不及时、安全标准化验收走过场、方案审定不严格、安全监察部门不履职、应急管理不到位等突出问题，未认真研究并予以解决。安全监察局驻双阳煤矿督查处对该矿通风、机电系统检查不彻底，对事故工作面监管存在盲区和漏洞。

（五）集团公司管理不严格，责任落实层层递减

龙煤集团虽然明确了各部门的安全生产监管职责，但对其履职情况检查督促不到位，对双鸭山矿业公司生产、机电、技术、通风、瓦斯管理制度和措施落实缺少有效检查指导。要明确将“备采面”“准备面”“安装面”和“回撤面”等全部纳入采煤工作面，实行正规管理，不得降低安全条件和保障水平。机电设备管理制度不健全，《机电运输管理暂行规定》修订不及时，责任不明确、分工不具体，安全责任层层不落实，出现机电设备“多家用、多家管”“有人用、无人管”等乱象。

（六）监管监察履职不到位，安全监管能力不足

省煤管局对煤矿安全监管不到位。安全监管执法一处负责龙煤集团及所属矿业公司和全省 63 处国有重点煤矿的安全监管工作，全处仅 5 名监管干部，现有人员专业结构也不合理，执法检查需聘请专家配合完成，亟待增加市级安全监管层级。国家矿山安全监察局黑龙江局履行监督检查地方矿山安全监管工作职责不到位，对省煤管局履行煤矿安全监管职责监督检查不到位。

七、事故防范和整改措施建议

（一）树牢安全发展理念，加强安全生产工作

龙煤集团、各矿业公司及所属煤矿要树牢安全发展理念，深入学习贯彻习近平总书记重要指示精神，统筹好发展和安全，坚持“发展决不能以牺牲安全为代价”这条红线，切实维护人民群众生命财产安全。要提升安全防范意识，深化落实《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指导意见》《关于防范遏制矿山领域重特大生产安全事故的硬措施》，聚焦当前煤矿安全生产深层次矛盾和突出问题，认真开展安全风险分级管控和隐患排查治理，推进煤矿安全治理模式向事前预防转型。要扎实推进治本攻坚三年行动，针对煤矿长期存在的突出问题，分矿分区分头面列出任务清单，组织分级审核各煤矿三年行动实施方案，增强方案针对性、精准性和可操作性，以钉钉

子精神抓好落实。

（二）坚持依法办矿管矿，落实企业主体责任

龙煤集团、各矿业公司及所属煤矿要大力开展普法宣传，加强《安全生产法》《煤矿安全生产条例》学习宣贯，强化法制教育，进一步提高依法办矿、依法管矿意识，推动企业安全生产主体责任落实。要提升管理水平，企业主要负责人要依法履行安全生产第一责任人职责，健全安全管理机构，完善安全管理制度及岗位责任制;强化现场安全管理，严格落实安全风险管控和隐患排查治理责任;保障安全投入。要加快智能化建设，持续推进煤矿在用设备更新迭代，清理禁止使用的设备及工艺，加快信息化、智能化建设，逐矿制定方案，明确路线图和时间表。要严格落实《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，双阳煤矿必须进行智能化改造。要深入推进问题整改，针对事故暴露出的通风、机电方面的问题，立即组织开展专项检查，梳理问题清单，提出措施建议，明确责任分工、整改时限，形成总结报告。要建立各部门协调联动机制，加强工作督办和过程管控，层层压实整改责任，举一反三抓好整改落实。龙煤集团和各矿业公司要压实责任，持续加大对所属煤矿检查力度，提高检查实效，对隐患问题重复发生、长期存在、整而未治、禁而未绝的要从严惩处;要强化技术指导，帮助煤矿从隐患产生的根源上分析和解决问题，改进技术和现场管理;要全面掌握所属煤矿真实状况和作业现场实际，督导落实各层级、各部门、各岗位的全员安全生产责任制。

（三）加强监督指导，强化通风、瓦斯、机电管理

龙煤集团及各矿业公司要强化通风管理，督促各煤矿必须按要求及时编制通风设计，巷道贯通后要及时调整通风系统，合理安设通风设施，确保矿井通风系统稳定可靠。要强化瓦斯管理，督促各煤矿严格落实瓦斯防治措施，研究瓦斯抽放合理预抽期，根据工作面采掘接续保证预抽时间，抽放钻孔必须及时封孔并接入抽放系统，做到“钻、封、接、抽”一体化作业。要坚决杜绝瓦斯治理不到位组织生产、瓦斯假检漏检、监控数据造假等重大违法违规行为，对近 3 年来发生过瓦斯亡人事故、瓦斯涉险事故以及瓦斯高值超限的煤矿，龙煤集团必须开展全方位评估，经评估不具备防治能力的，不得生产作业。要强化机电管理，督促各煤矿针对机电设备管理、保护定期试验、日常维护保养、防爆专项检查不到位等问题开展专项排查整治，进一步完善管理制度，明确职责分工，严防责任“悬空”，杜绝“有人用、无人管”等乱象。

（四）强化生产组织，规范技术管理

龙煤集团、各矿业公司及所属煤矿要建立完善技术管理体系，煤矿企业要建立健全

以总工程师为核心的技术管理体系，加强技术队伍建设，明确和落实各级技术管理责任。进一步规范安全生产技术文件编制与审批制度，作业规程、技术措施的编制内容必须完整、规范，做到及时审批、复查、修改、补充、贯彻落实，确保技术管理到位。龙煤集团及各矿业公司要科学规划生产布局，加强煤矿灾害治理和采掘布局统筹管理，组织各专业部室集中审查煤矿采掘接续计划，特别要强化对临时调整为接续工作面的审查，确保治灾到位。煤矿要避免多队组交叉作业，确需交叉作业的，必须严格执行相关规定，制定专项安全措施，全员贯彻交底，签订安全协议，确保工作有序。要加强安全风险管控，扎实做好安全风险分析研判，制定针对性的管控措施，建立健全岗位“明白卡”和风险“告知栏”，让每名员工清楚岗位风险、掌握管控措施，确保风险管控到位。

（五）强化事故警示教育，加大安全教育培训力度

龙煤集团、各矿业公司及所属煤矿要深刻汲取双阳煤矿“11·28”重大瓦斯爆炸和历史事故教训，认真开展各层级全覆盖的事故警示教育活动，把事故警示教育作为新任职矿长和安全生产管理人员的培训内容，增强企业安全管理和部门安全监管人员的安全意识和履职能力。要强化安全培训，决策层、管理层要重点学习法律法规，增强依法办矿、依法管矿意识;执行层、操作层要重点学习安全生产知识，确保作业人员全面掌握规章制度、作业规程、安全技术及应急处置措施，切实提高全员安全意识和防范能力。

（六）加强应急体系和能力建设，完善事故报告制度

龙煤集团、矿业公司及所属煤矿要提升应急处置能力，健全完善煤矿应急救援体系，结合煤矿灾害特点及安全风险辨识评估情况，科学编制事故应急预案并组织演练，确保事故后第一时间启动应急预案;要加强兼职应急救援队伍建设，配齐必要的应急救援装备，加强从业人员安全基本知识、岗位操作技能、应急逃生能力、自救器佩戴等培训，定期开展水、火、瓦斯等各种灾害的实操应急演练，切实提升基层应急处置能力。要规范事故报告程序，按照国家有关规定，进一步修订、完善煤矿企业事故信息报告制度，明确报告范围、流程和时限。企业负责人要严格履行事故报告法定职责，坚决杜绝瞒报、迟报和谎报事故发生。

（七）加强能力建设，落实属地监管主体责任

煤矿安全监管部门要强化责任落实，按照“分级负责、属地管理”原则，进一步完善省属国有煤矿安全监管体制，加强对龙煤集团各矿业公司及所属煤矿的安全监管力度，严格按照《煤矿安全生产条例》中“强化煤矿安全生产属地管理”规定和《关于防范遏制矿山领域重特大生产安全事故的硬措施》中“严格落实矿山安全属地责任”要求，进

一步落实属地管理，增强监管执法时效性;要提升监督检查质效，加强对监管人员的业务培训和监督管理，强化履职情况考核，完善激励和约束机制，确保包保、盯守和巡查真正发挥作用;对忠于职守、履职尽责的给予激励，对履职不到位的要依法依纪严肃追责问责。矿山安全监察部门要加强对地方政府及其安全监管部门监督检查，督促推动政府属地管理责任和部门监管责任落实。

【20240112】河南平煤神马集团平顶山天安煤业十二矿“1·12”重大煤与瓦斯突出事故调查报告

2024年1月12日14时49分许，河南平煤神马集团平顶山天安煤业十二矿（以下简称平煤十二矿）发生一起重大煤与瓦斯突出事故，造成16人遇难、5人受伤，直接经济损失2197.29万元。

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》《煤矿安全监察条例》等规定，经报请河南省政府同意，国家矿山安全监察局河南局会同河南省工业和信息化厅、应急管理厅、公安厅、总工会和平顶山市政府组成事故调查组，开展事故调查工作，并聘请专家参与调查。河南省纪委监委成立责任事故追责问责审查调查组，开展事故追责问责工作。

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、计算分析、调阅资料、询问谈话、专家鉴定等方式，查清了事故人员伤亡、直接经济损失、发生经过、原因和有关企业情况，查明了地方政府及相关部门履职情况、存在问题和责任，提出了对事故有关责任单位、责任人员的行政处罚等处理建议及事故整改和防范措施建议。

调查认定，平煤十二矿“1·12”重大煤与瓦斯突出事故是一起在煤与瓦斯突出煤层中掘进巷道，不按规定落实两个“四位一体”综合防突措施，未消除煤与瓦斯突出危险，仍违规掘进作业造成的生产安全责任事故。

一、事故基本情况

（一）平煤十二矿上级公司情况

1.中国平煤神马控股集团有限公司

中国平煤神马控股集团有限公司（以下简称平煤神马集团）为河南省属国有企业，涉及煤焦、尼龙化工、新能源新材料等产业，其中煤炭板块有35处煤矿（均在河南省内），产能4260万吨/年；集团设置有综合办公室、审计部、规划发展部等10个行政职能部门和安全监察局1个特设机构，另有煤矿生产处、煤矿开拓处、煤矿机电处、煤矿地测处、煤矿通风处、总工程师办公室、总调度室、煤矿兼并重组管理处等8个煤矿生产业务处室。

2.平顶山天安煤业股份有限公司

平顶山天安煤业股份有限公司（以下简称平煤股份）为平煤神马集团控股的上市公司，成立于1998年3月;公司设置有证券综合处、计财处、审计处等3个综合管理职能部门以及生产处、开拓处、机电处、地测处、通风处、总调度室、总工程师办公室、安全监管处、安全培训处、焦化管理处、煤矿兼并重组管理处等11个生产业务处室，其中生产处、开拓处、机电处、地测处、通风处、总工程师办公室、总调度室、煤矿兼并重组管理处和平煤神马集团内设的8个煤矿生产业务处室属于一套机构;下属14处煤矿，产能3203万吨/年。

（二）平煤十二矿有关情况

1.基本情况

平煤十二矿位于河南省平顶山市卫东区境内，隶属于平煤股份，经济性质为国有企业，非独立法人，在册人员2889人;始建于1958年6月，1960年7月投产;设计生产能力150万吨/年，核定生产能力104万吨/年;事故发生前处于正常生产状态，为证照齐全生产矿井。

该矿设置有调度室、开拓掘进科、通风科、防突科、安全环保部等7个安全生产职能部门和综合业务部、计划设计科、企业经营管理科等12个管理部门;设有综采一队、综采二队、开拓队、抽放队、通风队、瓦检评估队、北山工区等19个生产区队。同时，平煤十二矿和平煤股份勘探工程处签订协议，由平煤股份勘探工程处成立的平煤十二矿打钻工区负责该矿井下区域瓦斯治理钻孔施工等工作。

该矿劳动组织形式为“三八制”，即零点班（0时至8时）、八点班（8时至16时）、四点班（16时至24时）。

2.矿井开采条件

该矿主采己15、己16.17煤层，己15煤层厚3.00-3.70m，平均3.40m，最大瓦斯压力2.85MPa，最大瓦斯含量15.26m^3/t;己16.17煤层厚0.47～2.69m，平均1.60m，最大瓦斯压力2.1MPa，最大瓦斯含量11.63m^3/t;自燃倾向性均为自燃，煤尘均具有爆炸危险性。矿井绝对瓦斯涌出量45.92m^3/min，相对瓦斯涌出量21.42m^3/t，为煤与瓦斯突出矿井;水文地质类型中等;截止2023年12月底，剩余可采储量2485.3万吨，剩余服务年限17.1年。

3.开拓部署及生产系统现状

该矿采用斜井、立井多水平开拓方式，共划分为3个水平，标高分别为-150m、-270m、-600m，其中一水平、二水平已开采完毕，正在开采的三水平为单一采区，布置有1个

采煤工作面、1个岩石保护层工作面、1个安装工作面（己15-31090工作面）、1个煤巷掘进工作面、7个岩巷掘进工作面（其中己15-31090进风巷石门掘进工作面、上保护层31130低抽巷掘进工作面隐瞒不上图纸）；采用综合机械化开采工艺、走向长壁后退式采煤法，全部垮落法管理顶板。

矿井通风方式为混合式，通风方法为抽出式，中央1号副井、中央2号副井、主斜井、北山副井为进风井，中央风井、北山风井为回风井，总进风量16264m³/min，总回风量16562m³/min；采用双回路供电，建有地面永久瓦斯抽采泵站和井下移动瓦斯抽采泵站，安装有KJ95X型安全监控系统和KJ277型人员位置监测系统，建立了紧急避险、压风自救、供水施救、通信联络等系统。

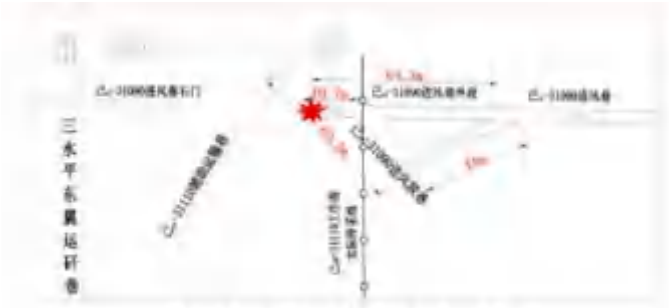
4.事故地点情况

事故发生在己15-31090进风巷外段掘进工作面。

（1）基本情况

己15-31090工作面于2023年12月27日切眼贯通，事故发生前正处于安装状态。采用开采上保护层结合底板穿层钻孔抽采瓦斯的区域防突措施。其保护层己14-31110工作面于2023年6月开采结束，经考察在其走向方向两侧内错7.7m、倾向方向两侧内错4.1m范围内，对己15、己16.17煤层保护有效。

己15-31090进风巷外段为连接己15-31090进风巷和己15-31090进风巷石门的一段巷道，连通后用于己15-31090工作面回采煤炭的运输；设计长度117.3m，断面为矩形，净宽5.2m、净高3.4m，采用“锚网梁+锚网索”支护方式；变坡前沿己15煤层顶板掘进，变坡向下穿过己16.17煤层后在己16.17煤层底板内掘进，直至和己15-31090进风巷石门贯通；2024年1月1日开始施工，在保护层保护范围内采用综掘工艺，进入保护层保护范围外后改为爆破落煤、综掘机清煤工艺，至事故发生已掘进64.3m。掘进工作面迎头位于保护层工作面实际停采线外10.7m处（保护层保护范围以外18.4m），处于正在揭开己16.17煤层位置；标高-828m，埋深1108m；所在区域己15煤层平均煤厚3.4m，己16.17煤层（与己15煤层间为厚1.1m左右的砂质泥岩）平均煤厚1.1m，倾角2°～8°、平均4°，结构简单。



己$_{15}$-31090进风巷外段情况示意图

（2）有关设计和措施情况

该矿2022年3月编制《己15-31090工作面防突专项设计及区域综合防突措施》，明确己15-31090进风巷采用开采保护层区域防突措施，其外段掘进施工按无突出危险区域管理，并于2022年4月19日经平煤神马集团通风处、总工程师批复同意。之后，为多采煤，矿长杨某某组织召开会议决定延长己15-31090工作面回采长度，将己15-31090进风巷外段揭煤地点定在保护层保护范围外，于2023年8月26日编制己15-31090工作面设计，并在2023年8月28日、29日先后报平煤神马集团通风处、总工程师办公室备案，但向通风处备案的揭煤地点在保护层保护范围内，向总工程师办公室备案的揭煤地点在保护层保护范围外。

2023年12月18日，该矿制定《己15-31090进风巷外段区域验证、防突专项设计及安全技术措施》，措施中己15-31090进风巷外段揭煤地点位于保护层保护范围内，用于应对外部检查。2023年12月21日制定并实施的《己15-31090进风巷外段区域验证、防突专项设计及安全技术措施（执行）》中，己15-31090进风巷外段揭煤地点位于保护层保护范围外。

（3）采取的防治煤与瓦斯突出措施

该矿为了己15-31090工作面早日投产，省去将区域综合防突措施设计向平煤神马集团报批程序，减少区域综合防突治理时间，在己15-31090进风巷外段进入保护层保护范围外后，未严格落实两个“四位一体”综合防突措施，自行设计和实施了有关防治煤与瓦斯突出措施。

穿层卸压抽采措施：2023年10月15日，该矿制定《己15-31090进风巷石门穿层卸压抽采钻孔设计》，在己15-31090进风巷石门及迎头设计施工120个穿层钻孔。2023年11月7日～2024年1月2日，十二矿打钻工区在己15-31090进风巷石门及迎头施工120个穿层钻孔后，因钻孔施工过程中异常现象严重，又补打120个。240个穿层钻孔中，197个存在卡钻、顶钻、喷孔等动力现象，且施工过程中钻粉量普遍偏大，单根钻

杆排粉量达 150～200kg;最外一排穿层钻孔见煤点距离已 15-31090 进风巷外段掘进工作面 20m。

顺层卸压抽采措施：2023 年 11 月 14 日，该矿制定《已 15-31090 进风巷石门本煤层卸压抽采钻孔设计》，在已 15-31090 进风联巷（钻场）设计 3 排、每排 43 个、共 129 个顺层钻孔。其中:第 1 排、第 2 排钻孔布置在已 15 煤层（第 2 排根据实际情况确定是否施工），第 3 排钻孔布置于己 16.17 煤层。2023 年 11 月 11 日～12 月 22 日，十二矿打钻工区在己 15 和己 16.17 煤层各施工 1 排、每排 43 个顺层钻孔，其中向己 16.17 煤层施工的 43 个顺层钻孔中只有 4 个进入己 16.17 煤层，且施工过程中出现 5 次动力现象（1 次响煤炮、2 次喷孔、2 次夹钻）。

超前钻孔探测：该矿制定的《己 15-31090 进风巷外段区域验证、防突专项设计及安全技术措施（执行）》，设计在巷道迎头沿掘进方向布置直径为 89mm 的超前钻孔（在保护层保护范围内施工 1 个、保护范围外施工 2 个），投影孔深不低于 40m，探测超前距不小于 10mm;当钻孔施工过程中出现突出预兆时，视该工作面有突出危险，直接停止施工，由防突科另行编制并执行区域防突措施。2023 年 12 月 30 日、2024 年 1 月 6 日，开拓队先后 2 次施工超前钻孔进行探测，探测距离均为 41.5m，探测记录显示无异常。该矿 1 月 10 日召开会议,决定原定于 1 月 11 日八点班施工的第 3 轮超前钻孔不再施工。

松动爆破、释放钻孔:2024 年 1 月 6 日，该矿制定《已 15-31090 进风巷外段松爆钻孔施工设计》,在已 15-31090 进风巷外段掘进工作面设计 2 排、每排 3 个松动爆破钻孔、孔深 25.2～26.4m，每孔装炸药 6kg。从第 5 轮效果检验开始至事故发生，开拓队只实施 1 次松动爆破措施(距离突出点 13.8m),施工 5 个松动爆破钻孔。开拓队没有执行《已 15-31090 进风巷外段区域验证、防突专项设计及安全技术措施（执行）》中规定的“3 排、27 个超前排放钻孔、孔深 15 米”的局部防突措施，而是在 2024 年 1 月 10 日另行制定《已 15-31090 进风巷外段释放钻孔施工设计》，采用“2 排、每排 5 个释放钻孔、孔深 7.9～8.5m，进尺保留不小于 5m 超前距”的局部防突措施，1 月 11 日 0 点班施工的 5 个释放钻孔孔深 4～8m，其中 1 个钻孔出现夹钻现象。

效果检验:《己 15-31090 进风巷外段区域验证、防突专项设计及安全技术措施（执行）》规定了效果检验（设计中称为区域验证）程序，其中在进入保护层保护范围外后，采用钻屑瓦斯解析指标 Δh_2、钻屑量 S 连续进行效果检验，效果检验钻孔设计为 2 排、6 个。事故前最后 1 次（1 月 11 日 8 点班）效果检验，开拓队共施工 7 个（其中 4 号钻孔打不动，重新补孔）钻孔，抽放队进行数值测定（校验报告单显示均未超过临界值），

效果检验过程中有1个钻孔出现喷孔，但未补充采取防突措施。

（三）煤矿安全监管情况

平煤十二矿的安全监管主体是平顶山市政府，平顶山市应急管理局具体履行对平煤十二矿的安全监管职责。河南省工业和信息化厅负责全省煤矿安全监管和行业管理工作。

2023年以来，平顶山市政府组织开展了重大事故隐患排查整治2023专项行动、安全生产隐患突出问题专项整治、矿山危险化学品工贸企业外包工程安全生产专项整治等工作。平顶山市应急管理局按照煤矿安全监管执法计划对平煤十二矿开展监督检查4次，共查处问题123条。河南省工业和信息化厅履行安全生产“三管三必须”职责，加强对平顶山市应急管理局履职情况督导，将平煤神马集团列入2023年煤矿安全生产重点企业，全年开展督导检查2次，对该集团所属矿井开展各类监督检查33矿次，共查处问题797条，提出工作建议36条。

（四）事故发生经过

2024年1月12日八点班入井人员共603人，井下带班矿领导为生产副矿长张某甲，值班矿领导为防突副矿长张某乙。

召开班前会后，开拓队33人于1月12日8时30分许陆续到达己15-31090进风巷外段掘进工作面相关区域，进行掘进、清煤、检修、操作输送机等作业；安装队20人在己15-31090工作面安装液压支架；通风队14人于9时许先后到达己14-31110辅助运输巷上平台（位于己15-31090进风巷外段掘进工作面回风巷道中）及附近区域，进行连接水管、铺设喷浆管、维修密闭墙等作业，另有11人在其他地点测风、巡检、维修通风设施；其他单位当班人员也根据安排先后到达井下各自工作地点。

12时许，己15-31090进风巷外段掘进工作面实施爆破。13时许，己15-31090进风巷外段掘进工作面区域解除爆破警戒，开拓队等人员陆续进入己15-31090进风巷外段掘进工作面及相关区域开始清煤等作业。

事故发生前，在己15-31090进风巷外段掘进工作面及相关区域作业的开拓队人员有：输送机司机、电工各1人在己14-31110进风巷外段一部带式输送机头操作输送机；杂工2人在己14-31110进风巷外段防突反向风门以里运输物料；输送机司机、检修工、杂工等8人在己15-31090进风联巷操作二部和三部带式输送机、清煤、检修、运输物料；开拓队队长和输送机司机、掘进工、检修工、杂工、综掘机司机等21人，分布在从四部带式输送机头到己15-31090进风巷外段掘进工作面约70m长的巷道内作业。同时，瓦检评估队瓦检员1人、通风队监测工1人也正在该区域。此时，通风队已完成运输喷

浆机、连接水管、铺设喷浆管、维修密闭墙等其他工作，13 人正在己 14-31110 辅助运输巷上平台附近准备接装喷浆机电源。

14 时 49 分许，开拓队正在己 15-31090 进风巷外段迎头使用综掘机清理煤岩时，在综掘机上的副司机周某甲听到 2 声煤炮声从煤体里传出，就立即跳下综掘机向外跑，紧接着听到类似“机枪声”的连续煤炮声。此时，正在四部皮带机头处的开拓队队长张某、跟班副队长李某甲和在四部皮带机尾处的掘进工周某乙等人也听到连续剧烈响声，感觉要发生煤与瓦斯突出，就立即喊人向外跑，跑了约 30m，涌出的煤尘和瓦斯已到身边，并感到有轻微推背感、温度比较高，煤尘大的什么都看不见。张某边喊“自救器、压风自救”，边带领其他人员进入附近的压风自救袋内。在压风自救袋内，张某仍能听到连续响声，用瓦斯检测便携仪测量瓦斯，浓度超量程（大于 4%），感觉到不安全，便组织现场人员带上自救器，到达己 15-31090 进风巷避难硐室内。经清点人数，避难硐室内有开拓队 21 人，瓦检评估队瓦检员、通风队监测工各 1 人。由于通讯线路被突出的煤岩损坏，23 人在避难硐室内等待救援。

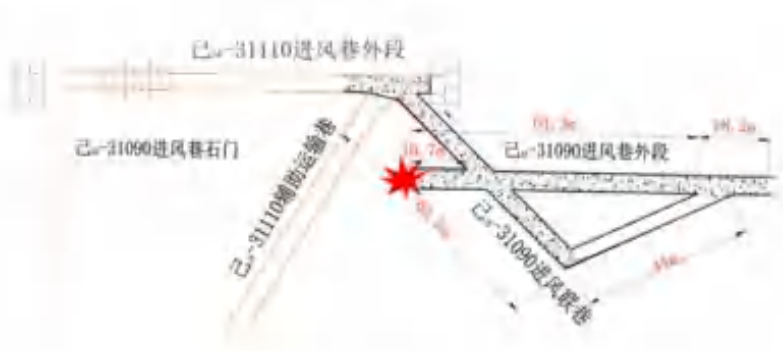
与此同时，正在己 15-31090 片盘风门外准备向调度室打电话（申请停电以接装喷浆机电源）的通风队队长张某丙听到连续几声“咚咚”响声，不一会儿看到通风队 2 人从己 15-31090 片盘风门跑出，且伴随有煤尘，后来煤尘逐渐变大，意识到可能发生煤与瓦斯突出，等到己 15-31090 片盘风门处瓦斯浓度下降后，带上自救器来到己 15-31090 回风斜巷风门外，见到通风队 1 名技术副队长、1 名班长躺在风门外，两道风门之间躺着 8 名通风队人员，立即将风门外 2 人移至风门间，并使用躺倒人员自身携带的自救器进行抢救，后又会同其他人员将 2 名有生命体征人员运至风门外新鲜风流处抢救。

事故发生后，开拓队其他 12 人中，自行升井 2 人，在己 14-31110 进风巷外段风门处晕倒后获救 2 人，遇难 8 人（二部和四部皮带输送机头附近各 4 人）；通风队在己 14-31110 辅助运输巷上平台附近的 13 人中，遇难 8 人（己 15-31090 回风斜巷风门间），自行脱险或获救 5 人（己 15-31090 回风斜巷风门间晕倒后获救 2 人、到达己 15-31110 回风巷与东翼运矸巷交叉口处脱险 1 人、从己 15-31090 片盘风门跑出脱险 2 人）；1 月 12 日八点班其他人员均自行升井或被矿山救护队护送升井。

事故遇难人员分布示意图

（五）事故现场有关情况

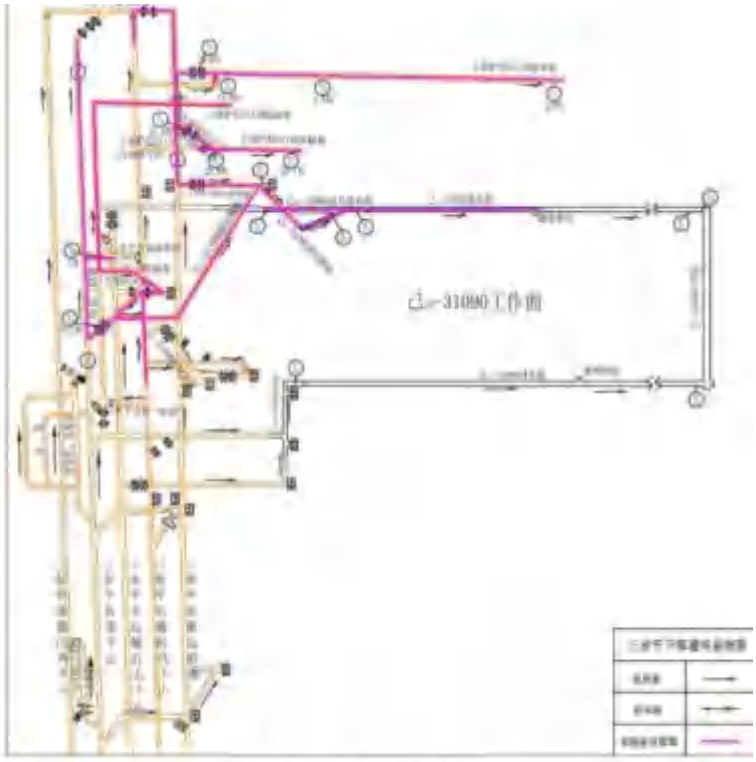
此次煤与瓦斯突出共突出煤岩 1196.28t，堆积长度约 161m，堆积厚度约 0.3～3.4mm；综掘机截割头位于距己 15-31090 进风巷外段迎头 3m 处，机尾被突出煤岩掩埋；综掘机截割头左帮位置存有大块煤块，综掘机悬臂下方发现己 15 煤层直接顶的大块泥岩；己 15-31090 进风巷外段迎头左上帮有明显的突出孔洞，孔洞深度 10m 以上、高度约 1m，底部为松散煤炭。



突出煤岩分布示意图

突出瓦斯 41468.52m，导致风流逆流，瓦斯波及到己 15-31090 工作面进风巷、上保护层 31130 进风巷、上保护层 31130 高抽巷、上保护层 31130 低抽巷、三水平东翼运矸巷、三水平轨道下山等区域，造成上述区域安装的瓦斯传感器报警，最高瓦斯浓度达 70.14%.

避难硐室位于距离己 15-31090 进风巷外段迎头 267m 的己 15-31090 进风巷内，安装有压风自救系统等装置。



瓦斯波及范围示意图

二、事故应急处置及评估情况

（一）事故信息接报及响应情况

平煤神马集团总调度室通过安全监控系统发现平煤十二矿井下多处瓦斯传感器报警后，于2024年1月12日14时56分打电话询问瓦斯超限原因，该矿调度室汇报“正在落实瓦斯超限原因，已经安排停电撤人”。随后，该矿调度室通过电话向井下各采掘头面及其他井下人员发布撤人命令。同时，该矿启动煤（岩）与瓦斯突出事故专项应急预案，进行先期处置，并通知本矿兼职矿山救护队下井救援。15时27分，平煤股份救护大队接到平煤神马集团总调度室救援电话后立即出动，于15时45分到达平煤十二矿下井救援。15时56分，平煤神马集团总调度室先后向河南省工业和信息化厅、国家矿山安全监察局河南局、河南省应急管理厅等部门汇报了事故情况。

（二）应急救援处置

接到事故报告后，国家矿山安全监察局领导带领有关人员和专家组连夜赶赴事故现场，指导抢险救灾;河南省政府领导带领国家矿山安全监察局河南局和河南省应急管理厅、工业和信息化厅等有关部门主要负责人第一时间赶赴现场，部署事故抢险救援工作;平顶山市委市政府和平煤神马集团立即启动应急响应，全面开展现场救援工作。

现场救援分为企业自救初期救援、政府响应全面救援两个阶段。事故发生后，平煤神马集团及平煤十二矿，组织井下人员升井，安排矿山救护队入井搜救被困人员。成立

以河南省政府领导为前线总指挥长的前线救援指挥部，下设抢险救援、专家技术、医疗救护等8个工作组，先后调集平煤股份救护大队等应急救援队伍14支、290人次参与救援，协调组织应急管理、公安、消防、民政、医疗卫生等部门开展相关工作，先后将己15-31090进风巷避难硐室内23名被困人员、靠近三水平东翼运矸巷交叉口处的4名受伤人员护送升井。到19日1时27分，16名遇难人员全部找到，现场救援工作基本结束。

（三）事故应急处置评估

这次事故现场救援环境复杂危险，突出的煤岩、瓦斯波及范围大，通风、支护、运输等系统和安全监控、通讯设施损坏，特别是事故发生区域有35.7m巷道完全被突出煤岩充填，且煤粉量大、作业空间狭小，清煤工作困难，加之救援现场风量小、能见度低、温度高、瓦斯浓度高且不稳定，存在二次煤与瓦斯突出、瓦斯爆炸风险，救援处置难度大。

事故发生后，避难硐室充分发挥作用，现场有23人撤至己115-31090进风巷避难硐室内获救。

应急处置过程中存在企业前期上报事故信息不规范、撤出井下人员行动迟缓等问题，同时井下应急通信等抢险救援装备落后，不能满足应急救援工作需要。

（四）医疗救治和善后情况

事故发生后，5名受伤人员住院治疗，于2024年2月5日康复出院。平顶山市委市政府和平煤神马集团成立善后处理专班，对遇难人员家属进行情绪安抚、生活服务、赔偿商谈等工作。截至2月2日，16名遇难人员家属全部签署赔偿协议。

三、事故直接原因

（一）直接原因

事故直接原因是:己15-31090进风巷外段掘进工作面区域煤层具有突出危险性，且埋深大、地应力高，处于保护层工作面停采线外应力集中区，未严格落实两个“四位一体”综合防突措施，未消除煤与瓦斯突出危险，仍违规掘进作业，综掘机清煤过程中发生煤与瓦斯突出。

（二）原因分析

1.事故区域煤层突出危险性严重。一是埋深大、地应力高。事故区域最低标高-828m，埋深1108m;事故地点接近李口向斜轴部，构造应力较大。二是处于应力集中区。事故区域处于己14-31110保护层工作面实际停采线以外应力集中区。三是瓦斯压力大、瓦斯含量高。事故区域所在的己15煤层原始最大瓦斯压力2.85MPa、最大瓦斯含量15.26m^3/t;

己16.17煤层原始最大瓦斯压力2.1MPa，最大瓦斯含量11.63m³/t.

2.未严格落实两个“四位一体”综合防突措施。事故地点处于煤与瓦斯突出危险区，平煤十二矿未编制区域综合防突措施设计并报平煤神马集团批准;虽然采取了穿层卸压抽采、顺层卸压抽采等防治煤与瓦斯突出措施，但未进行区域效果检验和抽采达标评判。

3.未消除煤与瓦斯突出危险。该矿制定、实施的穿层和顺层钻孔卸压抽采、松动爆破、释放钻孔等瓦斯治理措施未能消除煤与瓦斯突出危险。一是穿层卸压钻孔保护范围不够。从己15-31090进风巷石门及迎头施工的穿层钻孔控制范围与己15-31090进风巷外段掘进工作面间20m区域为瓦斯抽采空白区域。二是顺层钻孔未按设计施工。设计进入己16.17煤层的43个顺层钻孔中只有4个进入己16.17煤层，达不到设计的瓦斯抽采效果。三是掘进前出现突出预兆。2024年1月11日8点班，己15-31090进风巷外段掘进工作面事故前最后1次效果检验过程中有1个钻孔喷孔,未继续执行区域防突措施。

4.违规组织掘进作业。在己15-31090进风巷外段掘进工作面区域未消除煤与瓦斯突出危险情况下，仍然安排人员在己15-31090进风巷外段掘进作业”。

5.综掘机正在进行清煤作业。事故发生前，综掘机截割头距离己15-31090进风巷外段掘进工作面迎头3m，正处于清煤状态。

四、有关责任单位存在的主要问题

（一）平煤十二矿

1.抢工期、赶进度，己15-31090工作面急于投产。一是将平煤神马集团批复同意的己15-31090工作面专项防突设计及区域防突措施中进风巷揭煤地点，由保护层保护范围内调整至保护范围外，但在保护范围外掘进己15-31090进风巷外段未严格采取区域综合防突措施，制定并实施的顺层钻孔预抽煤巷条带瓦斯治理措施、穿层钻孔卸压抽采瓦斯治理措施，未进行区域抽采达标评判，未消除突出危险，违反了《煤矿瓦斯抽采达标暂行规定》《防治煤与瓦斯突出细则》的有关规定”。二是抽采时间不符合规定。在己15-31090进风联巷钻场内施工的顺层钻孔于2024年1月6日停抽，最短抽采时间仅15天的情况下，己15-31090进风巷外段就开始掘进，违反了《防治煤与瓦斯突出细则》的有关规定”。三是对己15-31090进风巷石门、己15-31090进风联巷钻场施工穿层钻孔、顺层钻孔过程中出现的夹钻、顶钻、喷孔、响煤炮等异常情况，以及2024年1月11日己15-31090进风巷外段掘进工作面效果检验过程中出现的喷孔等突出预兆不重视，未停止掘进作业和采取针对性措施，违反了《防治煤与瓦斯突出细则》的有关规定。四是在己15-31090进风巷外段及其相关区域安排多地点平行作业，开拓队33人在己

15-31090进风巷外段区域进行掘进等作业，通风队14人在己15-31090进风巷外段掘进工作面回风巷道中进行接装喷浆机电源等作业，安装队20人在己15-31090工作面进行安装液压支架等作业，违反了《河南省遏制煤矿重特大事故工作实施方案》的有关规定。

2.隐瞒工作面、入井人数、监控数据和图纸造假。一是隐瞒己15-31090进风巷石门、上保护层31130低抽巷掘进工作面不上图纸，违反了《煤矿安全规程》的有关规定。二是部分下井人员不携带人员位置监测标识卡，事故当班开拓队出勤33人，其中23人不带标识卡，违反了《煤矿安全规程》的有关规定”。三是安全监控系统使用两台服务器，部分监控数据不上传，违反了《中华人民共和国安全生产法》《煤矿安全监控系统及检测仪器使用管理规范》的有关规定”。四是编制两套己15-31090工作面设计方案及图纸，分别向平煤神马集团通风处、总工程师办公室备案，向通风处备案的揭煤地点在保护层保护范围内，向总工程师办公室备案的揭煤地点在保护层保护范围外”。

3.违反规定组织生产和施工。一是超定员组织生产，事故当班入井人员共603人；己15-31090进风巷外段掘进工作面及回风巷道中安排18人作业，违反了《煤矿单班入井（坑）作业人数限员规定》的有关规定”。二是己15-31090进风巷外段掘进工作面所在区域煤层埋深1108m，且处于应力集中区，同时己15煤层原始最大瓦斯压力2.85MPa、最大瓦斯含量为15.26m^3/t，己16.17煤层原始最大瓦斯压力为2.1MPa，仍采用顺层钻孔预抽煤巷条带煤层瓦斯的防突措施，违反了《防治煤与瓦斯突出细则》的有关规定”。三是没有按《己15-31090进风巷外段区域验证、防突专项设计及安全技术措施（执行）》规定实施超前排放钻孔的工作面局部防突措施，而是另行制定和实施释放钻孔等措施，且执行不到位，未消除突出危险，违反了平煤十二矿的有关规定”。

4.安全管理工作不到位。一是未研判出己15-31090进风巷外段掘进工作面在未消除突出危险情况下进行施工的重大风险，违反了《河南省煤矿安全生产风险分级管控与事故隐患排查治理双重预防体系建设规定》的有关规定。二是安全生产责任制落实流于形式，“五职”矿长和职能部门不履行法定职责，责任落实层层失守，违反了《中华人民共和国安全生产法》的有关规定”；三是安全教育培训不到位，从业人员法律和安全意识淡薄，作业过程中出现突出预兆后未停止作业、未及时报告，违反了《国家矿山安全监察局关于做好煤矿灾害情况发生重大变化及时报告和出现事故征兆等紧急情况及时撤人工作的通知》的有关规定”。

（二）平煤股份

1.企业主体责任落实不到位。未认真贯彻落实国家煤矿安全生产法律、法规和有关

政策，对平煤十二矿存在的安全生产违法违规行为漏管失控，违反了《中华人民共和国安全生产法》的有关规定。

2.技术管理不到位。对平煤十二矿未按照批复的己15-31090工作面专项防突设计及区域防突措施进行施工、已15-31090进风巷外段掘进工作面未制定区域防突措施疏于管理，违反了《关于落实煤矿企业安全生产主体责任的指导意见》的有关规定。

3.安全监管不力。在2023年以来对平煤十二矿开展的检查中，未发现矿井存在隐瞒工作面、部分监控数据不上传、部分入井人员不携带人员位置监测标识卡、已15-31090进风巷外段据进工作面违规施工等违法违规行为，违反了《中华人民共和国安全生产法》的有关规定。

4.安全风险研判不到位。对平煤十二矿开展的安全风险研判，未能研判出已15-31090进风巷外段掘进工作面进入保护范围之外存在煤与瓦斯突出危险的重大安全风险，违反了《河南省煤矿安全生产风险分级管控与事故隐患排查治理双重预防体系建设规定》的有关规定。

（三）平煤神马集团

1.安全发展理念不牢。未统筹好发展和安全的关系，红线意识和底线思维树立不牢，对安全生产的长期性、复杂性、艰巨性缺乏清醒认识，没有处理好安全与生产、效益的关系，推动煤矿落实区域防突措施态度不坚决、不彻底，造成平煤十二矿重生产、轻安全，在区域瓦斯治理上走捷径、图省事、搞变通，甚至弄虚作假、逃避监管，违反了《中华人民共和国安全生产法》《关于落实煤矿企业安全生产主体责任的指导意见》的有关规定。

2.安全生产主体责任履行不力。对所属矿井安全生产监督管理存在漏洞，没有动态掌握所属矿井的安全生产情况并进行有效管控;对平煤十二矿擅自施工的作业地点检查不到、监管不力，对该矿存在的重大安全风险研判管控不到位，对该矿存在的违法违规行为和重大事故隐患失管失察，违反了《关于落实煤矿企业安全生产主体责任的指导意见》《中国平煤神马集团安全生产责任制（煤炭）》的有关规定。

（四）平顶山市应急管理局

对平煤神马集团贯彻落实国家煤矿安全生产法律、法规和有关政策督促检查不到位，对平煤十二矿落实安全生产主体责任监督管理不力。

（五）平顶山市委、市政府

贯彻落实习近平总书记关于安全生产重要指示批示精神存在差距，督促指导平顶山

市应急管理局履行煤矿安全监管工作职责不力，督促平煤神马集团落实安全生产主体责任不到位。

（六）河南省工业和信息化厅

在落实煤矿安全生产“三管三必须”、对平煤神马集团安全检查和平顶山市煤矿安全监管指导方面存在差距。

五、有关责任人员和单位处理意见

事故调查组对39名责任人员和相关责任单位提出了处理意见建议，河南省纪委监委对监察对象及党员干部提出问责意见。

其中，平煤十二矿矿长、生产副矿长、防突副矿长、总工程师4名责任人员移交司法机关依法处理；对平煤十二矿安全副矿长等19人、平煤股份总经理等9人、平煤神马集团董事长等5人、平顶山市应急管理局分管负责人和平顶山市政府分管负责人共35名责任人员分别给予党纪政务处分等处理；对平煤十二矿罚款900万元、暂扣安全生产许可证、列入安全生产严重失信主体名单；责成平煤神马集团、平顶山市委、市政府、河南省工业和信息化厅作出书面检查。

六、事故整改和防范措施建议

（一）牢固树立安全发展理念

平煤神马集团要坚持人民至上、生命至上，树牢安全发展理念，督促所属煤矿切实摆正安全与生产、安全与效益、安全与发展的关系，坚持不安全不生产，并建立科学决策、考核、奖惩机制，做到不以任何理由压缩灾害治理时间和空间、减少治理工程、降低治理标准。要严格落实《河南省煤矿重大安全风险研判管控实施办法》，并进一步建立健全安全风险分级管控制度和重大隐患自查自改机制，精准研判重大风险，严格落实管控措施，做到防患于未然。要强化煤矿领导班子配备，将具有“时时放心不下”责任感，始终将安全为重、坚持原则的干部放在主要位置，尤其要强化煤矿总工程师职权，建立以总工程师为首的灾害治理技术保障体系，符合规定的任党委委员，排名在其他“五职”矿长副职之前，保障重大灾害治理工作落实到位。要制定计划、倒排工期，推广使用煤矿井下人员精准定位系统等先进适用技术设施设备，通过科技赋能提升安全本质水平和安全管理能力。要结合事故暴露问题，深入开展煤矿治本攻坚三年行动，着力从根本上消除隐患、从根本上解决问题；重点研究完善安全管理体制机制，强化对所属煤矿的安全管理和监督检查，防止漏管失控。按照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》有关规定，对平煤十二矿进行智能化改造。

（二）全面做好防治煤与瓦斯突出工作

平煤神马集团所属煤与瓦斯突出矿井要坚持优先采用保护层开采，切实做到“应保尽保”，并根据煤层、瓦斯赋存和地质构造特点，制定“一矿一策、一层一策、一面一策”瓦斯治理措施，且必须符合《防治煤与瓦斯突出细则》《河南省煤矿瓦斯防治管理办法》等防治煤与瓦斯突出各项规定。要强化防突抽采钻孔施工检查和验收，确保钻孔按设计施工到位，确保钻孔覆盖均匀、预抽时间充足、抽采范围合规，并建立完善的瓦斯抽采自动计量系统，实现分单元、分孔精准计量。在煤矿安全监管部门按照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》有关规定，对平煤十二矿瓦斯防治的机构、人员、装备、制度等方面全方位评估，并出具具备防治能力评估结论前，平煤十二矿不得恢复生产。

（三）着力强化事故风险预警和应急处置

平煤神马集团所属煤矿要加强安全监控系统的管理和使用，井下所有传感器必须按规定接入煤矿安全风险监测预警系统，按规定上传数据，严禁篡改、隐瞒、销毁安全监控数据和信息。要严格落实《国家矿山安全监察局关于做好煤矿灾害情况发生重大变化及时报告和出现事故征兆等紧急情况及时撤人工作的通知》要求，并强化应急演练和培训，让从业人员掌握事故征兆、熟悉避灾路线、熟练使用自救器等基础知识和技能。要完善事故报告制度，规范事故报告程序，和事故报告相关法律法规规定保持一致，尤其要对煤矿负责人直接向政府部门报告事故作出硬性规定。要进一步健全突出预警分析与处置、突出预兆报告等制度，综合运用人工监测、物探和钻探、安全监控系统、视频监控等方法，及时发现突出预兆，及时撤离人员，在原因未查清、措施未落实、危险未消除前不得恢复采掘作业。平煤神马集团要督促、帮助平煤股份救护大队配备、提升井下应急通信等抢险救援装备，实现视频、音频双向通讯保障，能够适应应急救援工作需要。

（四）深入开展违法违规问题“大起底”行动

平煤神马集团要就事故暴露出的安全监控数据不上传、图纸资料造假、隐瞒工作面、超定员组织生产、下井不携带人员位置监测标识卡等问题，深入分析安全生产工作中存在的症结和短板，有的放矢制定管理制度、完善工作机制，明确管理部门和监督检查人员职责，并严格落实;在认真落实《国家矿山安全监察局河南局 河南省工业和信息化厅关于开展煤矿隐蔽工作面大起底工作的通知》（矿安豫联〔2024〕2号）要求基础上，采取有效措施持续巩固、深化大起底工作成效，做到全面了解所属煤矿安全生产真实状况，全面准确掌握存在问题，及时督促整改;对今后出现类似问题的，要严肃追究问题单位

及有关人员责任，同时倒查相关管理部门和监督检查人员是否履职尽责，视情节轻重给予党政纪处分等处理，倒逼各项防范措施落地生效，防止有关问题屡查屡犯。

（五）切实加强事故警示教育和安全培训

平煤神马集团要深挖事故深层次、根源性问题，全面总结教训、查找漏洞，组织所属煤矿开展一次全员事故警示教育，并将1月12日设立为全集团警示教育日，每年开展警示教育活动，防止重蹈覆辙。要深入开展安全教育和培训，使全体从业人员掌握本职工作所需的安全操作技能、了解安全生产风险、知悉安全管理规定;要把事故案例和警示教育片作为安全教育培训必备内容，做到“人人讲安全、个个会应急”。要加强安全法治宣传工作，勇于、善于接受广大职工的监督，全面提升全体职工安全生产法律意识和抵制违法违规行为的自觉性、能动性，积极履行拒绝违章指挥和强令冒险作业等行为，并向政府部门报告发现的事故隐患或其他不安全因素的法定职责。

（六）进一步提高煤矿安全监管质效

平顶山市各级煤矿安全监管部门要将查处“七假五超三瞒三不两包”行为纳入煤矿安全生产年度监督检查计划，采取“四不两直”、明查暗访、突击夜查、杀“回马枪”等方式，通过人员位置监测、风量分配、用电量监测、产量来源、运输量来源、瓦斯涌出量来源、涌水量来源、民用爆炸物品使用地点等逐因素分析比对、深挖细究，严厉打击“七假五超三瞒三不两包”行为。对“七假五超三瞒三不两包”行为一经查实，一律比照事故调查处理并严肃追责问责;一律依法依规责令停产整顿;涉嫌犯罪的一律依法移送司法机关处理;情节特别严重的，一律依法提请政府予以关闭。要全面分析煤矿安全监管工作薄弱环节，及时查漏补缺，通过强有力的煤矿安全监管执法推动煤矿企业主体责任落实。要进一步畅通违法违规行为举报渠道、落实奖励规定，充分发挥广大人民群众和从业人员参与、监督安全生产工作作用，让违法违规行为无处遁形。平顶山市政府要进一步明确每处煤矿联系包保、驻矿盯守、安全巡查等责任人及职责，积极实施“领导+专家”工作机制，有力提升政府煤矿安全监管综合效能。河南省工业和信息化厅要严格落实安全生产“三管三必须”责任，进一步加强煤矿安全监管工作，加大执法力度，强化监督检查，加强对地方煤矿安全监管部门的指导，督促煤矿企业主体责任和属地监管责任落实到位。国家矿山安全监察局河南局要进一步发挥国家监察作用，主动作为，加大查企督政力度，推动地方政府认真落实煤矿安全监管责任、煤矿企业切实落实安全生产主体责任，坚决遏制重特大事故发生。

安徽省淮河能源控股集团有限责任公司
谢桥煤矿“3·11”较大瓦斯爆炸事故调查报告

2024年3月11日12时07分，安徽省淮河能源控股集团有限责任公司谢桥煤矿（以下简称谢桥煤矿）发生一起较大瓦斯爆炸事故，事故造成9人死亡，15人受伤（其中1人重伤、14人轻伤），直接经济损失1637.73万元。

事故发生后，国务院高度重视，国务院副总理张国清作出重要批示。应急管理部党委书记、部长王祥喜，应急管理部党委委员、国家矿山安全监察局党组书记、局长黄锦生分别对事故抢险救援工作提出要求，并派出工作组第一时间赶赴现场指导抢险救援和事故调查工作。安徽省委书记韩俊、省长王清宪指派省委副书记虞爱华，省委常委、常务副省长费高云紧急赶赴现场，指导事故抢险救援及善后处置工作，并连夜组织召开专题会议，进一步部署事故抢险救援相关工作。

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》《煤矿安全监察条例》等规定，按照国家矿山安全监察局对该起事故提级调查和挂牌督办的要求，国家矿山安全监察局安徽局（以下简称安徽局）于2024年3月15日组织安徽省能源局、应急管理厅、国有资产监督管理委员会、公安厅、总工会和阜阳市人民政府组成事故调查组，开展事故调查工作，并聘请6名专家参与调查，同时邀请安徽省监察委员会介入事故调查。

事故调查组下设管理组、技术组（专家组）、应急评估组和综合组，按照“科学严谨、依法依规、实事求是、注重实效”的原则和“四不放过”的要求，通过调阅资料、询问人员、查看视频、听取录音、实验测试、现场勘查、分析论证等方式，查明了事故经过、原因、人员伤亡及直接经济损失等情况，认定了事故性质和责任，依法依规提出了对事故有关责任人员、责任单位的处理建议及事故防范和整改措施。

经调查认定，谢桥煤矿“3·11”较大瓦斯爆炸事故是一起采煤工作面过断层期间，瓦斯治理不到位，采取的措施未能有效消除火源，火区封闭施工组织、人员撤离不力，封闭区域内发生瓦斯爆炸导致人员伤亡的生产安全责任事故。

一、事故基本情况

（一）事故单位有关情况

1.谢桥煤矿上级公司情况

（1）淮河能源控股集团有限责任公司

淮河能源控股集团有限责任公司（以下简称淮河能源控股集团）位于安徽省淮南市，为省属国有企业，是淮南矿业（集团）有限责任公司[]（以下简称淮南矿业集团）控股股东，与淮南矿业集团一体化运行，设置有安全监管部等13个职能部门、职工培训中心等12个服务支持机构及煤业分公司、西部煤电集团等13个二级子公司，生产经营涉及煤炭、电力及天然气生产销售等产业，在安徽省和蒙西地区建设有两个煤电基地，拥有11对矿井（安徽省内8对矿井），核定产能7790万吨/年（安徽省内煤矿产能5490万吨/年，占全省煤炭总产能的42%）。

（2）淮南矿业（集团）有限责任公司煤业分公司

淮南矿业（集团）有限责任公司煤业分公司（以下简称煤业分公司）2018年12月注册成立，2019年2月挂牌运营。公司配有党委书记、总经理、安全副总经理等9名领导班子成员，设立有安全监察部、通防地质技术部等11个职能部门，管理谢桥煤矿等8对矿井、地质勘探工程分公司等5个专业化公司以及资源调配中心等合计16家二级单位。

2.谢桥煤矿有关情况

（1）基本情况

谢桥煤矿位于安徽省淮北平原的西南部，行政区划隶属安徽省阜阳市颍上县。矿井1983年12月开工建设，1997年5月竣工投产，设计生产能力为400万吨/年，改扩建后，2017年复核生产能力为960万吨/年。2024年1~2月生产原煤140.36万吨。事故发生前矿井处于正常生产状态，属证照齐全生产矿井。

（2）安全管理机构情况

谢桥煤矿在岗职工5496人，配有矿长、党委书记、总工程师和分管安全、机电、生产等工作的副矿长，配有采煤、一通三防等11名副总工程师;设置有调度所、安全监察科、通风防突科等14个机关职能科室;设置有综采一队、采煤预备队、通风区、抽采队、信息中心等23个生产区队。建立有安全生产责任体系，制定有瓦斯防治、防灭火等安全生产规章制度及相关操作规程、作业规程。

（3）矿井开采条件

谢桥煤矿为煤与瓦斯突出矿井，地质及水文地质类型均为极复杂型。2023年矿井瓦斯涌出量测定，绝对瓦斯涌出量为145.8m^3/min，相对瓦斯涌出量为10.17m^3/t。矿井现主采煤层为13-1、11-2、8、6、4-2煤层，13-1、8、6、4-2煤层为突出煤

层，11-2 煤层为非突出煤层，其中 13-1 煤瓦斯含量为 4.38～7.8m³/t、瓦斯压力 0.5～1.9MPa。各煤层自然发火倾向性均为Ⅱ类自燃，均有煤尘爆炸危险。

（4）开拓部署及生产系统现状

矿井划分为 2 个水平开采（一水平标高-610m，二水平标高-920m），采用立井、主要石门（大巷）、分区石门的开拓方式，采用走向长壁、顶板自然垮落、后退式综合机械化采煤方法。矿井通风方式为混合式，通风方法为抽出式；建有地面永久抽采泵站和地面灌浆站。井下东、西翼各布置一处制氮硐室。矿井安装有 KJ218X 安全监控系统和 KJ150A 型人员位置监测系统，建立有紧急避险、压风自救、供水施救、通信联络、应急广播等系统。

（二）事故地点情况

1.二水平东翼 C 组 13-1 煤层采区

二水平东翼 C 组 13-1 煤层采区，处于突出煤层突出危险区内，无保护层开采，煤层最短自然发火期 54 天。采区划分为三个区段开采，其中 2111（3）、2121（3）采煤工作面已回采完毕。采区内煤层赋存稳定，厚度为 5.8～8.1m，平均煤厚 6.5m，平均倾角 13°，Fs218 断层（H=0～3m）贯穿整个采区三个区段。采区为单翼开采，共布置 3 条采区系统巷道，其中采区轨道上山和胶带机上山进风，采区回风上山回风。

2.2131（3）采煤工作面

2131（3）采煤工作面为采区第三区段工作面（图 1），与上区段采空区之间留设有 5 米的区段煤柱，走向长壁布置，走向长度 3008m，倾斜长度 242m，共安设 141 台综采液压支架（以下简称支架），沿工作面运输顺槽至轨道顺槽方向，依次编号为 1#、2#……141#。工作面 2024 年 2 月 1 日正式回采，推进度约 5～6 刀/天（0.7m/刀），截至 3 月 10 日，轨道顺槽已回采 158m，运输顺槽已回采 137m，正在过 Fs218 正断层（断层产状为 106°∠60° H=0～2.2m，自轨道顺槽向面内延伸 202m，并逐渐减小至尖灭，走向影响长 25.2m）（图 2），受断层影响，工作面局部顶板较破碎。现场采取调整层位、降低采高、破顶回采措施，40～130#支架段破顶约 0.5～2.2m。

2131（3）采煤工作面以“一面四巷”方式布置，分别为轨道顺槽、运输顺槽、顶抽巷、底抽巷。工作面采用 U 型通风，配风量 2304m³/min。工作面最大原始瓦斯压力 1.92MPa，最大原始瓦斯含量 6.49m³/t。工作面回采前，采用顺层钻孔区域

预抽本煤层瓦斯。事故前，工作面回采位置位于第七评价单元（范围为沿走向控制工作面轨道顺槽 0～275m，运输顺槽 0～263m），抽采达标评判报告中，实测残余瓦斯压力 0.37MPa、残余瓦斯含量 4.07m³/t，抽采达标评判合格。工作面回采过程中，采用顺层钻孔、顶板抽采巷和上隅角埋管等方式抽采瓦斯，工作面绝对瓦斯涌出量约 40m³/min，抽采瓦斯纯量约 32.2m³/min，抽采率 80.6%。

工作面按规定安设了甲烷、CO 等传感器。工作面正常回采期间，采取灌浆、注氮（或液态 CO_2）等防火措施，通过束管监测、人工检测及色谱分析等方式进行防火预测预报。3 月 6 日，工作面揭露 Fs218 断层，人工检测顶抽巷抽采管路内 CO 浓度达 310ppm，总工程师冯震、矿长何吉春分别于 3 月 6 日、7 日组织召开工作面防火专题会，要求在保持正常灌浆、注氮等防火措施的基础上，采取每天灌注液态 CO_2、对区段煤柱喷注浆及加快工作面推进度等措施。

图 1 2131(3)工作面巷道布置情况

（a）Fs218 断层平面图

（b）Fs218 断层剖面图（3 月 10 日）

图 2 2131(3)工作面 Fs218 断层

（三）事故发生经过

3 月 8 日中班，2131（3）采煤工作面正常生产。17 时 35 分左右，采煤机在 137～139#支架之间作业时，上隅角采空区内发生瓦斯爆燃，上隅角充填墙上部自内往外被冲倒，2 名作业人员被灼伤。工作面停止生产、撤出人员，设置警戒。18 时左右，何吉春安排采煤副矿长葛亚兵、一通三防副总工程师祁建建等人到现场进行勘查处理。现场勘查后，祁建建向何吉春、冯震汇报了现场勘查情况，采煤工作面上隅角充填墙上部向外倒塌，上隅角及回风流中无烟雾、无明火，未发现其他异常情况。何吉春安排，夜班开始加快工作面推进度，“一通三防”、采煤相关领导三班现场跟班，同时采取向采空区灌注液态 CO_2、灌浆、持续注氮、工作面内洒水、加大工作面防火预测预报的频次和覆盖面等防范措施。3 月 8 日工作面共计割煤 7 刀。

3 月 9 日早班，工作面正常生产。11 时 16 分，采煤机下滚筒运行至 60#支架，正在对约 1m 厚的砂质泥岩顶板进行破顶作业，采煤机司机朱恩元看到支架前梁上部有火光闪过，瓦检员蔡士奎检查发现 57～58#支架前梁间顶板冒落（深约 500mm、长约 500mm、宽约 300mm）、架顶处有一团火焰，随即洒水扑灭，检测掉顶处甲

烷浓度达到光学瓦斯检定器最大量程（10%）。工作面停止生产、撤出人员，设置警戒。11 时 30 分许，何吉春安排祁建建、采煤副总金瑞举等人到现场进行勘查处理。现场勘查发现，断层面在 68#支架附近，风流中 CO 浓度为 0ppm，瓦斯浓度为 0.3%，未发现其他异常。何吉春组织冯震、葛亚兵、安全副矿长孙军、掘进副矿长胡冰及相关科区负责人召开专题会，经综合分析，明火可能是采煤机过断层时，截割岩石产生火花，引燃裂隙带内瓦斯所致，决定采取工作面割煤时边洒水边推进，做好支架前后 CO、CH_4 等气体检查和分析等防范措施。15 时左右，何吉春与冯震、葛亚兵商议，在采取相关措施的同时，继续用增加推进度来消除隐患。3 月 9 日工作面共计割煤 4 刀。

3 月 10 日中班，工作面正常生产。18 时左右，采煤机运行至 30#支架，通风区副区长汤林发现，70～80#支架范围内有焦油味；采煤预备队跟班队长江文通发现，77～93#支架后方有烟雾，安排现场人员用水管向附近支架洒水，停止工作面生产（3 月 10 日工作面共计割煤 5.5 刀）。19 时左右，冯震到工作面后，发现 78～84#支架范围内有轻微的烟雾和焦油味，检查上隅角及其他地点未发现异常。19 时 25 分左右，冯震向矿调度和矿长作了汇报，安排其他人员撤离，并带领 7 名人员继续洒水。何吉春随后向煤业分公司总经理刘结高、安全副总经理柏发松等相关领导汇报。

3 月 10 日 20 时 06 分，何吉春安排谢桥煤矿值班调度员向煤业分公司调度汇报，并安排修护一区区长韩乐、修护二区区长谢应虎组织单位人员待命，准备对 2131(3)采煤工作面进行封闭。22 时左右，淮河能源控股集团董事长王世森在谢桥矿办公楼主持召开会议，淮河能源控股集团、煤业分公司、淮南矿业集团救护大队（以下简称救护队）、谢桥煤矿等相关人员参加，何吉春汇报了 2131(3)采煤工作面 3 月 9 日、10 日出现的相关情况。会议研究后决定，尽快对工作面实施封闭。会议安排，分别在 2131(3)采煤工作面轨道顺槽东段三岔口处和运输顺槽溜煤眼向东 200m 位置，各构筑 1 道密闭墙；轨道顺槽密闭墙由救护队负责施工，矿方配合运料；运输顺槽密闭墙由矿方负责施工，救护队负责监护；要求两道密闭墙要同时封闭；矿方编制封闭安全技术措施，煤业分公司一通三防副总工程师甘林堂与总工程师童碧对措施进行审核把关。随后，通风区副区长王康明安排通风区技术主管李文忠编制封闭措施。23 时许，祁建建组织会审封闭措施。11 日 02 时许，封闭措施会审完毕，甘林堂与童碧对措施进行了审核。措施未对进、回风侧同时

迅速封闭密闭墙通风口、撤出人员的统一指挥和实施等作出明确规定。

3月10日23时55分许，救护队和矿方分别在轨道顺槽、运输顺槽进行掏底槽、砌墙作业。3月11日早班，现场继续按照会议安排进行密闭墙施工作业，轨道顺槽带班矿领导为巷修副总工程师庞家平，运输顺槽带班矿领导为采煤副总工程师张立江。

密闭墙施工过程中，刘结高、何吉春等相关领导在地面会议室调度指挥，现场作业人员通过电话与地面指挥人员保持相互联系。3月11日07时35分，运输顺槽密闭墙墙体剩余2m²。09时33分，轨道顺槽密闭墙墙体剩余2m²。10时16分，地面指挥人员指示张立江，轨、运顺密闭墙均剩余约1m²左右，开始封闭通风口。10时21分，轨顺施工人员联系地面指挥人员并汇报，轨顺密闭墙开始封闭通风口。10时45分，轨道顺槽密闭墙通风口完成封闭，密闭墙体施工完成，进行喷浆。10时48分，庞家平汇报，轨道顺槽密闭墙喷浆结束，人员开始撤离。11时01分，地面指挥人员调度运输顺槽情况，张立江汇报，运输顺槽密闭墙通风口剩余1块砖完成封闭，随后完成封闭、进行墙体喷浆。11时29分，地面指挥人员调度运输顺槽情况，张立江汇报，运输顺槽密闭墙墙体喷浆过半，约10分钟后能完成喷浆。11时53分，除两名抽采队职工在对密闭墙外注液态CO_2管路进行检查外，其他运输顺槽封闭作业人员全部撤离到运输顺槽三岔口以外的-920m东翼C组轨道石门处。12时10分，轨道顺槽封闭作业人员全部升井。

12时07分，2131(3)采煤工作面封闭区域内发生瓦斯爆炸。事故发生时，已撤离至运输顺槽三岔口以外的张立江正在和矿调度员通电话，听到“砰”的一声，随后被冲击波冲倒。12时08分至10分，2311(3)底抽巷T_1甲烷传感器、二水平东翼C组采区总回风巷风速、CO等传感器分别出现超限报警。12时15分，修护一区陈坤在二水平东翼C13-1下采区水仓处向矿调度汇报，有职工被熏倒。

事故发生后，现场人员采取搀扶、拖拽、调整风筒向遇险人员供风等方式，积极开展自救互救；同时矿井立即使用应急广播、电话等方式，通知井下所有作业人员撤离升井。

3月6日至10日期间，2131（3）采煤工作面推进情况及发生异常情况位置见图3。井下密闭墙和遇难人员位置见图4（遇难者1~7为3月11日搜救升井人员，后经抢救无效死亡；遇难者8、9为失联人员，3月27日搜救发现时已死亡）。

图3 2131（3）采煤工作面推进情况及发生异常情况位置（3月6日-3月10

日）

图 4 事故现场及勘查示意图

（四）事故现场勘查情况

1.轨道顺槽勘查情况

-720m 东二 C 组轨道石门两道风门被冲开，反向风门门扇折断靠在正向风门上（图 5）。

二水平东翼 C13-1 煤层采区中部底抽巷上部车场巷道里侧拐弯处视频监控摄像头支架被冲倒（图 6）。

二水平东翼 C13-1 煤层采区中部底抽巷与 2131(3)采煤工作面轨道顺槽东段车场交叉口处皮带围栏倒向外侧（图 7）。

2.运输顺槽勘查情况

2131(3)采煤工作面运输顺槽溜煤眼处回风联巷密闭墙已损毁，仅剩余东侧巷帮约 500mm 宽度的墙残体（图 8）。

2131(3)采煤工作面运输顺槽溜煤眼向里 75～96m 范围内有 8 辆矿车严重变形，挤压堆积（图 9）。

2131(3)采煤工作面运输顺槽溜煤眼向里 151～181m 范围内顶板高帮侧悬吊Φ325mm 瓦斯抽采管，严重变形，呈扁平状（图 10）。

2131(3)采煤工作面运输顺槽 200m 处密闭墙被完全摧毁，露出沟槽，右帮沟槽内留有 7 层砌块（图 11）。

因抢险救援需要，通过地面钻井对工作面两巷进行了注浆封堵，爆炸点不具备现图 11 2131(3)采煤工作面运输顺槽 200m 处密闭墙被完全摧毁

（五）人员伤亡和直接经济损失情况

此次事故共造成 9 人遇难，15 人受伤（其中 1 人重伤、14 人轻伤），直接经济损失 1637.73 万元。

二、事故应急处置及评估情况

（一）事故报告情况

2024 年 3 月 11 日 13 时 02 分，谢桥煤矿分别向省、市煤矿安全监管监察部门及阜阳市应急管理局、颍上县经济和信息化局电话报告，12 时 15 分，2131（3）采煤工作面运顺外口大概有 5 人晕倒，已经通知全矿撤人，正在组织救援。

14 时 52 分，谢桥煤矿向省、市相关部门发出事故快报：12 时 10 分，2131（3）

封闭工作面发生瓦斯爆燃，区域涉险 24 人，2 人已安全升井，发现 13 名受伤人员，剩余 9 人正在救援中，暂无人员死亡。

20 时 03 分，救援指挥部向上级有关部门报告，事故造成 7 人死亡，井下 2 人失联。

3 月 27 日 15 时 45 分，谢桥煤矿事故终报：失联 2 人已搜救升井，确认死亡，救援工作结束。

（二）事故应急处置情况

事故发生后，安徽省委省政府、阜阳市委市政府及颍上县委县政府和省、市、县相关部门有关负责同志立即赶赴事故现场，省、市、县均启动了煤矿生产安全事故应急预案，成立了省级应急救援现场指挥部，省委副书记虞爱华，省委常委、常务副省长费高云任指挥长，部署开展事故抢险救援及善后处置工作，省、市、县相关部门联合企业成立工作专班，全力实施伤员救治、善后处理等工作。

淮河能源控股集团、煤业分公司、谢桥煤矿成立了应急救援联合指挥部，并邀请专家参与救援决策。至 3 月 11 日 17 时 19 分，救出遇险人员 22 人，2 人失联。3 月 27 日，经采取地面钻井对事故工作面两巷实施封堵密闭后，于 3 月 27 日 15 时 43 分，将两名失联人员救出并升井，确认死亡。

事故救援中，救护队先后出动 12 队次、121 人次，出动救援车辆 14 辆（次）；投入各种检测仪器、苏生器、急救设备及救援装备 155 台（件）；地面钻井施工共出动各类工程车辆 31 辆，投入 TSJ-2000 型钻机 5 台（套），188 人次参与施工 1200 班次。省、市卫健部门先后抽调 15 名医疗专家参与伤者救治，阜阳、淮南两地医院先后出动救护车辆约 30 余辆、医务人员近 150 人。阜阳市及颍上县先后抽调 200 余名警力进行现场警戒、治安维护。

（三）事故善后处置情况

事故发生后，淮河能源集团、煤业分公司党委联合阜阳市委市政府，成立善后处置专班。截止 2024 年 3 月 20 日，9 名遇难人员家属全部签署了赔偿协议，矿区社会秩序基本稳定。

（四）事故应急处置评估

事故发生后，地方党委政府高度重视，领导干部靠前指挥，各部门密切配合，救援队伍响应迅速、应急处置得当。在井下搜救受阻时，坚持科学施救、安全施救，及时采取地面钻井封堵工作面两巷和灌注液态 CO_2 等措施，做到了安全有序

开展救援工作。

三、事故原因及分析

（一）直接原因

2131(3)采煤工作面过断层期间，采煤机截齿与断层带岩石摩擦产生火花，引起断层带裂隙中涌出的瓦斯燃烧，对工作面实施封闭灭火，封闭区域内发生瓦斯爆炸，造成人员伤亡。

（二）原因分析

1.瓦斯来源。2131(3)采煤工作面位于突出危险区，无保护层开采，煤层平均厚度大，煤层自身瓦斯涌出量较高。工作面过 Fs218 断层，在断层裂隙带内蕴含大量卸压瓦斯，工作面过断层使之活化并与采场周围的卸压瓦斯富集区域沟通，导致瓦斯局部积聚。工作面封闭、停止供风，瓦斯持续积聚，达到爆炸浓度。

2. 供氧条件。工作面至顶抽巷贯通区氧气浓度超过 12%，具备瓦斯爆炸氧气条件。

3.点火源。采煤机截齿与岩石摩擦产生火花（图 12），引燃瓦斯。

图 12 2131（3）采煤工作面 3 月 10 日采煤机作业产生火花

四、间接原因及事故暴露出的问题

（一）谢桥煤矿

1.过断层瓦斯治理不到位。未按要求[]对 Fs218 断层采取超前治理措施，致使断层活化并与采场周围的卸压瓦斯富集区域沟通，出现瓦斯爆燃、燃烧后，仍未采取有效治理措施。

2.火源防范及处置不到位。对采煤机截割岩石产生火花可能引燃瓦斯的风险研判不到位，未制定有效防范措施；工作面 3 月 8 日发生瓦斯爆燃、3 月 9 日出现瓦斯燃烧产生明火、3 月 10 日出现轻微烟雾，采取的措施未能有效消除火源。

3.隐患排查治理不到位。对工作面顶抽巷抽采管中出现的高浓度 CO，研究认为是采空区自然发火所致，采取的治理措施主要围绕于防治采空区自然发火，在工作面发生瓦斯爆燃、瓦斯燃烧等情况后，仍将加快推进度作为消除隐患的主要手段。

4.封闭施工组织管理不到位。工作面封闭墙施工安全技术措施中未对进、回风侧密闭墙同时迅速封闭通风口、撤出人员的统一指挥和实施等作出明确规定。在措施未完成审批的情况下组织封闭施工。封闭施工未按规定[]做到进、回风侧密闭

墙通风口同时封闭。进行封闭施工作业时，未按规定□撤出其他区域人员；运输顺槽封闭施工完成后，部分人员未按规定□立即撤至安全区域。

5.事故信息报告不准确、不及时。事故发生后，仅简单汇报有人晕倒；3 月 11 日 15 时 20 分至 16 时 11 分，先后有 7 名涉险人员经医院抢救无效确认死亡，未及时补充报告。

6.安全管理不到位。3 月 8 日工作面发生瓦斯爆燃，回风流中 CO 传感器超限报警（最大值显示 342ppm），将报警原因填写为“柴油单轨吊打运尾气影响”。2131（3）顶抽巷抽采管路 CO 传感器自 1 月 15 日安装后，一直未按规定□调校。顶抽巷抽采管路中出现高浓度 CO，未按要求□分析、记录预警原因。

7.未按规定报告瓦斯爆燃、燃烧等情况。3 月 8 日工作面上隅角发生瓦斯爆燃、3 月 9 日工作面出现瓦斯燃烧等情况后，未按要求□上报。

（二）煤矿上级公司

1.煤业分公司

（1）安全生产监督管理不到位。对谢桥煤矿重大安全风险辨识评估、动态研判、过程管控不到位，未能及时了解掌握 2131（3）采煤工作面发生瓦斯爆燃、瓦斯燃烧等情况。驻矿督导人员履职不到位，未及时了解掌握瓦斯爆燃、燃烧等情况信息，未有效发挥驻矿督导作用□。

（2）安全技术管理不到位。对封闭工作面随时可能引发的瓦斯爆炸风险研判不足，对施工安全技术措施审核把关不严；未对 3 月 8 日 2131（3）采煤工作面 CO 传感器超限报警原因进行核查。

（3）对火区封闭施工组织、人员撤离等督导不力。在实施封闭作业时，未有效督促矿井按规定撤出其他区域人员；未有效指挥督促进、回风侧密闭墙通风口做到同时封闭；在运输顺槽封闭施工结束后，未有效指挥督促部分人员立即撤至安全区域；

（4）干部教育管理不到位。对干部日常教育管理不严不实，造成部分管理干部在政绩观、安全观等方面存在偏差，未有效推动相关管理人员牢固树立依法管矿、依法办矿意识。

2.淮河能源控股集团（淮南矿业集团）

（1）未牢固树立安全发展理念。推动安全生产管理人员牢固树立“两个至上”的安全发展理念有差距，没有真正把安全生产工作贯穿于企业发展全过程，未有

效指导督促谢桥煤矿安全稳妥处置2131（3）采煤工作面火灾隐患。

（2）对矿井灾害治理指导督促不到位。对煤矿深部瓦斯、水、火等多种灾害耦合叠加的复杂性研判不到位，未能指导督促矿井有效治理重大灾害，在瓦斯等重大灾害治理方面仍有差距。

（3）安全监管不到位。技术管理和安全监管弱化，对公司提级管控的谢桥煤矿2131（3）采煤工作面重大安全风险管控措施落实情况，监督检查不到位；未能了解掌握并指导督促谢桥煤矿有效消除工作面瓦斯及火灾隐患。

（三）阜阳市经济和信息化局

1.安全监管不到位。驻矿安全监管员驻矿期间，未及时掌握谢桥煤矿安全生产状况[1]；3月8-11日组织对谢桥煤矿开展检查期间，未能及时了解掌握2131（3）采煤工作面瓦斯爆燃、瓦斯燃烧等情况。

2.对驻矿监管人员管理不到位。驻矿安全监管员的日常管理交由聘请的安全管理专家负责，驻矿安全监管员履职不认真、不到位。

五、对事故有关责任人员、责任单位的处理建议

通过对事故的调查分析，依据《中国共产党纪律处分条例》《中华人民共和国公职人员政务处分法》《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》《安全生产领域违法违纪行为政纪处分暂行规定》等规定，对事故有关责任人员、责任单位的责任认定及处理建议如下:

（一）对事故有关责任人员处理建议

事故共对37名相关责任人员提出处理建议。其中，对谢桥煤矿矿长、党委书记、总工程师、安全副矿长等19人分别给予党纪政务处分、行政罚款、暂停或撤销其安全生产知识和管理能力考核合格证，矿长5年内不得担任任何生产经营单位主要负责人；对煤业分公司党委书记、总经理、总工程师等9人分别给予党纪政务处分；对淮河能源控股集团副总经理、安全环保总监、安全监管部部长等5人给予政务处分；对阜阳市经济和信息化局党组成员、总工程师，煤炭工业科科长等4人给予政务处分。

（二）对事故有关责任单位的处理建议

谢桥煤矿安全管理不力，对事故发生负有责任。依据《中华人民共和国安全生产法》第一百一十四条第一款[1]规定，建议处200万元罚款。

鉴于淮河能源控股集团对煤业分公司安全监管不到位、现场指导应急处置不

到位。建议责成淮河能源控股集团向安徽省人民政府作出书面深刻检查并切实整改。

鉴于阜阳市人民政府未有效督促、指导阜阳市经济和信息化局依法依规履行煤矿安全生产监督管理职责，责成阜阳市人民政府向安徽省人民政府作出书面检查并切实整改。

按职责权限，以上罚款、暂停或撤销安全生产知识和管理能力考核合格证等有相关部门实施。

六、事故防范和整改措施

（一）牢固树立安全发展理念。深入学习贯彻习近平总书记关于安全生产重要论述及指示批示精神，牢固树立“人民至上、生命至上”安全发展理念，坚决树立正确的政绩观、价值观，深刻吸取事故教训，始终把保护矿工生命安全放在首要位置，真正把安全生产工作贯穿于企业发展全过程。逐条对照两办《意见》及国务院安委会《硬措施》要求，进一步细化完善落实举措，明确落实责任，确保各项要求逐条落实到位。淮河能源控股集团要将事故暴露出的问题全部纳入治本攻坚三年行动重点任务，逐项制定攻坚举措，坚决避免重蹈覆辙。

（二）坚持依法依规管理。认真组织开展安全生产法律法规专题学习教育，明确专题学习教育的频次、内容、范围和时间，切实加强从业人员对《煤矿安全生产条例》等煤矿安全生产法律法规的学习，教育引导领导干部牢固树立尊法守法意识，真正做到依法办矿、依法管矿、依法生产。严格落实事故报告及停产撤人相关规定，当矿井灾害情况发生重大变化和出现事故征兆时，及时停产、撤出危险区域作业人员；当发生事故、较大涉险事故等险情时，严格按规定及时、准确、完整上报相关情况。

（三）强化风险管控和隐患排查治理。不断增强风险辨识及隐患排查的意愿和能力，持续强化风险过程管控，严格动火作业、煤仓清理、密闭启封等关键作业环节管理，扣紧压实安全责任链条，将安全风险管控及隐患排查治理责任落实到每个岗位、每个项目、每个环节。淮河能源控股集团要集中开展一次异常信息报告处置专项整治，深入查摆运行机制是否完善、制度规定是否具有可操作性、责任是否明确、应急处置方案是否合理、停产撤人是否执行到位等问题，确保异常信息报告渠道畅通、责任明确，做到异常信息处置机制完善、稳妥有序。隐患处置过程中，不能有效保障安全的，及时停产撤人，坚决做到“隐患不消除不生

产”。

（四）强化重大灾害治理。始终清醒认识淮南矿区煤矿深部开采灾害重、地质条件复杂的特点，全面深入地对隐蔽致灾因素进行再普查、对矿井灾害状况进行再分析，重点加强特殊地段的普查分析，深入查找灾害治理的盲区和薄弱区，切实查清探明各类致灾因素。按照“规划十年、细排五年、精排三年”要求，结合采掘接续中长期规划和隐蔽治灾因素普查成果，科学制定重大灾害超前治理计划。加强耦合灾害治理研究，强化学习调研，修改完善治理措施，加大各类重大灾害治理力度，特别要加强对地质构造异常区域的灾害超前治理、综合治理、系统治理，确保灾害风险分析研判全面精准、监测预警灵敏可靠、治理措施有力有效，坚决做到灾害治理不达标不生产，坚决杜绝较大以上事故发生。

（五）夯实安全生产基础。认真梳理分析技术与安全管理体系建设情况，通过调研学习、专业评估等方式，认真查找不足，及时改进完善，进一步推动技术与安全管理体系建设，压紧压实技术与安全管理责任。深入开展应急能力评估，建立应急预案定期评估和演练评估制度，鼓励委托第三方专业机构对应急预案和演练进行评估，认真查找应急能力建设方面存在的短板漏洞，尤其要对火区封闭处置等专项应急预案进行再评估、再完善，实现应急预案动态优化和科学规范管理，全面提升矿井应急处突能力。

（六）强化属地监管责任。严格落实地方政府联系包保责任，压实属地监管责任，持续加强煤矿日常安全监管工作，有效推动企业认真履行好安全生产主体责任，切实做到依法办矿、依法管矿，及时、如实向行业监管部门及安全监管监察部门报告事故信息。阜阳市煤矿安全监管部门要进一步加强对驻矿安全监管人员履职情况的监督考核，健全完善考核制度机制，督促及时了解掌握煤矿安全生产动态，切实有效发挥驻矿安全监管作用。

谢桥煤矿“3·11”较大瓦斯爆炸事故调查组

湖南省煤业集团金竹山矿、业有限公司
塘冲煤矿”4·5”较大煤与瓦斯突出事故调查报告

2024年4月5日20时20分，湖南省煤业集团金竹山矿业有限公司塘冲煤矿（以下简称塘冲煤矿）发生一起煤与瓦斯突出事故，造成4人遇难，直接经济损失488.8万元。

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》《煤矿安全监察条例》《生产安全事故罚款处罚规定》《矿山生产安全事故报告和调查处理办法》和《湖南省生产安全事故调查处理办法》等有关法律法规规定，2024年4月9日，由国家矿山安全监察局湖南局牵头，邀请湖南省应急管理厅、湖南省国资委参加，与娄底市人民政府、市应急管理局、市公安局、市总工会组成事故调查组，同时邀请娄底市纪委监委和湖南省煤业集团纪检部门同步开展事故追责向责审查调查工作。委托国家矿山安全监察局湖南局安全技术中心聘请专家进行技术鉴定。

事故调查组按照”科学严谨、依法依规、实事求是、注重实效”的原则和”四不放过”的要求，通过现场勘查、调查取证、查阅资料、综合分析，查明了事故发生的经过、原因、人员伤工和直接经济损失，认定了事故性质和责任，提出了对有关责任人员和责任单位的处理建议，并针对事故原因及暴露出的突出问题，提出了事故防范和整改措施建议。

一、企业基本情况

（一）金竹山矿业公司基本情况

湖南省煤业集团金竹山矿业有限公司（以下简称金竹山矿业公司）位于冷水江市城区，始建于1951年，2002年3月由原金竹山煤矿与冷水江煤矿合并而来，现为湖南煤业股份有限公司全资子公司。公司下辖塘冲煤矿、土朱煤矿、一平煤矿3处生产矿井。

金竹山矿业公司证照齐全有效。安全生产许可证为（湘）MK安许证字〔2023〕001B1号，有效期至2024年9月10日；营业执照统一社会信用代码为914300001875251560;主要负责人苏七华安全生产知识和管理能力考核合格证有效期至2025年9月5日。

金竹山矿业公司党委书记、董事长苏七华主持公司全面工作公司安全生产的第一责任人，对公司的安全生产工作全面负责；党委副书记、总经理潘锡辉主持经理层全面工作，公司安全生产的第一责任人，对公司的安全生产工作全面负责，负责建立健全防突管理制度；副总经理、总工程师刘康怀负责公司技术管理、”一通三防”管理工作；副

总经理刘爱军负责生产管理、安全生产标准化管理工作；副总经理刘志思负责安全管理工作。

金竹山矿业公司机关内设生产技术部（以下简称生产部）、安全监管部（以下简称安监部）、通风瓦斯部（以下简称通风部）等9个职能部室。公司配备有安全、生产、机电、通风等专业工程技术管理人员32人。向塘冲煤矿派出驻矿技术总监1人。

（二）塘冲煤矿基本情况

塘冲煤矿为省属国有煤矿，位于湖南省新化县桑梓镇与冷水江市甲连乡交界处，始建于1983年，1987年投产，原鉴定为高瓦斯矿井，2005年6月与兰家田煤矿（煤与瓦斯突出矿井）整合后，经湖南省煤炭管理局鉴定为煤与瓦斯突出矿并，但未完成整合技改工作，并于2016年7两个矿区实施物理隔离，仍被鉴定为煤与瓦斯突出矿井。该矿煤层不易自燃，煤尘无爆炸危险性，水文地质类型中等，核定生产能力30万吨/年。

矿井证照齐全有效，属正常生产煤矿。采矿许可证号为C4300002009091120037108，有效期至2027年8月15日；安全生产许可证号为（湘）MK安许证字〔2022〕026号，有效期至2025年8月23日；统一社会信用代码为91430000MA4LEU4R83。矿长李勇光2023年11月29日由金竹山矿业公司安全监察部部长转任塘冲煤矿矿长，持有安全生产管理人员安全生产知识和管理能力考核合格证，有效期至2026年5月28日。

塘冲煤矿成立了安全生产管理机构。矿长李勇光为安全生产第一责任人，负责矿井全面工作；总工程师刘红志负责矿井技术管理及“一通三防”工作，分管通风及地测、安全监控系统安装、瓦斯排放、通风队、防突队技术工作；生产副矿长刘安升负责矿井原煤生产组织、生产达标及生产调度工作，分管调度室、坑代管理、采区、采掘修队；安全副矿长胡旭光负责矿并安全生产管理、安全教育培训及爆破管理工作，分管人员位置监测系统安装、安监科；防突副矿长蔡斌负责矿井区域瓦斯治理及矿井防突工作，分管防突队；机运副矿长梁璀琪负责矿井供电、机电设备运行维护等工作；经营副矿长黄长清，负责矿井经营、产品等工作。

矿井设置安监科、生产科、地测科、机运科、通防科等8个科室。配备5名副总工程师、10名专业技术员。设置有采煤队、掘进队、机运队、通风队共4个生产单位。全矿共有安全生产管理人员65人，特种作业人员241人。

矿井采用“三·八”制作业，即早班（8时至16时）、中班（16时至24时）、晚班（次日0时至8时）。

（三）涟邵矿区安全生产监督管理局基本情况

涟邵矿区安全生产监督管理局（以下简称涟邵管理局）是湖南煤业股份有限公司派出的安全监管机构，履行对所辖原煤公司的安全监管主体责任。每季度组织开展一次防突专项检查及安全生产标准化专项检查，每月在无专项检查情况下，组织开展一次覆盖所有煤矿的安全大检查，督促、检查、跟踪和盯守较大及以上风险管控与重大事故隐患的整改；负责向原煤公司各煤矿派驻安全监察专员，并进行管理和考核。

涟邵管理局局长李东明主持全面工作；副局长、总工程师熊学仁负责生产技术、一通三防、安全监管等工作。管理局内设安全监管部、生产技术部、通风技术部等5个职能部室。安全监管部部长为周毅，通风技术部部长为梁志刚。涟邵管理局配备有安全、生产、机电、通风等专业工程技术管理人员7人，驻矿安全监察专员6人。

涟邵管理局派驻塘冲煤矿安全监察专员为龚晖凌，主要负责对所驻煤矿进行全方位监督检查，监督煤矿各作业现场落实作业规程、操作规程和技术措施，及时制止“三违”行为；了解矿井各项防突专项设计，掌握采掘工作面两个“四位一体”综合防突措施的实际实施情况，开对防突措施落实情况进行跟踪督促：监督煤矿对安全事故隐患及时整改，掌握煤矿安全生产状况，定期向涟邵管理局汇报，重大情况立即报告，必要时可越级报告。

（四）煤矿开采情况

1.开采技术条件

塘冲煤矿位于冷水江复式向斜东翼的北中段，矿井构造形态以坪烟背斜分界，其北部整体呈单斜构造形态，地层走向330~350°，倾向南西，倾角一般25°，构造以稀疏的北东向张扭性断裂为主，褶曲不太发育。构造复杂程度为中等类型。

塘冲煤矿开采测水组下段煤层，即3煤、5煤、6煤、7煤，3煤和5煤为主要可采煤层，6煤、7煤为不可采煤层。3煤层煤厚0~3.26m，5煤层煤厚0~6.4m，煤厚变化较大，局部结构较复杂，属不稳定煤层。地质条件复杂程度属中等类型。

2014年中煤科工集团重庆研究院有限公司对塘冲煤矿进行了瓦斯参数实测，3煤层最大原始瓦斯压力为0.28MPa，最大原始瓦斯含量为5.53m³/t：5煤最大原始瓦斯压力为0.54MPa，最大原始瓦斯含量为6.88mm³/t。2023年矿井瓦斯等级鉴定结果相对瓦斯涌出量为14.18m³/t，绝对瓦斯涌出量为5.72m³/min，鉴定结果为煤与瓦斯突出矿井。

2.矿井开采布置情况

矿井采用平硐一暗斜井开拓，南、北两翼开采，布置有主平硐、12进风井、14进风井、11风井、12风井、14风井共六个井筒。矿井以朝贵岭断层为界划分为南北两段，

南段划分为+220m、±0m 两个水平，北段划分+85m、-90m 二个水平，其中+220m、+85m 水平已开采完毕，现有生产水平为±0m、-90m 水平，±0m 水平生产采区是 21 采区，-90m 水平生产采区是 26、28 采区。

事故发生前，煤矿井下共布置有采掘修作业地点 10 个。21 采区：21512 采煤工作面回采、21510 切眼上山掘进工作面掘进、21+80m 探煤上山掘进。28 采区：2833 采煤工作面回采、2854 机巷掘进工作面维修、2854 风巷掘进工作面维修、28-250 主石门维修。26 采区：2653 采煤工作面回采、2655 风巷掘进工作面维修、2655 机巷掘进工作面掘进。

3.煤矿各系统情况

矿井采用分区式通风方式，主平硐、12 进风井、14 进风井进风，11 风井、12 风井和 14 风井回风；采用双回路供电、二级排水；安装有 KJ101X（A）安全监控系统、KJ251A 人员位置监测系统、KT466 多媒体调度系统：设置有压风自救、供水施救系统；在北翼-90m 运输大巷、26 采区+85m 水平各设置有永久避难硐室，21 采区+80m 设置有临时避难硐室。

（五）煤矿瓦斯防治情况

1.防治煤与瓦斯突出管理机构情况

金竹山矿业公司由总经理、总工程师领导，通风部负责督促、指导煤矿防治煤与瓦斯突出管理工作。

矿井成立了塘冲煤矿通风瓦斯防治工作领导小组。领导小组组长为矿长，副组长为矿总工程师、防突副矿长、安全副矿长、生产副矿长、机运副矿长、经营副矿长。由通防科负责具体管理工作（通防科长暂缺），通风队负责矿井一通三防现场工作。通风队共有 39 人，其中队干 5 人、瓦检员 25 人、通防大班 9 人，通防大班负责防突施工、通风设施构筑及局部通风机安装，安全监控与通讯。监测工负责全井监测仪器的安装、调试、维修、保养工作，安装标准必须符合要求，每周至少校止，调试一次，使之灵敏、可靠，监测仪器在使用中如发生故障，必须及时排除，并认真分析故障原因，做好记录。

2.瓦斯管理制度情况

企业根据《煤矿安全规程》《防治煤与瓦斯突出细则》修订了《一通三防制度汇编》等瓦斯防治管理制度等十八项制度，其中规定：

（1）公司董事长定期召开安全办公会和防突专题会；矿长（或委托总工程师）每月组织和主持召开一次防突专题办公会议。

（2）公司每个李度组织一次防突专项检查：矿井每个月组织一次防突专项检查。

（3）矿井总工程师负责落实通风瓦斯日分析制度，当出现通风、瓦斯异常时，组织、指导小组成员进行分析处置。定期组织召升防突预警专题会议，分析、讨论防治煤与瓦斯突出工作实施过程中存在的问题，并制定防治措施。

（4）采掘工作面实施预测、效检或作业过程中出现煤体位移或钻孔施工过程中喷孔、顶钻、卡钻等瓦斯动力现象时，启动三级预警处置，现场必须立即停止作业，向矿调度室汇报，矿井根据工作面情况，重新采取防突措施，进行效果检验合格后恢复作业。

3.瓦斯治理设施、设备情况

矿井建立了地面抽采系统，地面抽采泵房安装有2BE1-253的水环式真空泵2台、功率75KW，抽采管路已接至井下各采区。配备有ZDY-750型防突钻机2台、ZDY-1200型防突钻机1台、Φ50钻杆150根、Φ42麻花钻杆50根、ZQS1风煤钻2台、WTC瓦斯突出参数仪2台、10%的光学瓦斯检测仪40台、100%的光学瓦斯检测仪3台、便携式瓦斯检测仪100台。

4.防治煤与瓦斯突出措施落实情况

（）区域防突措施情况

2017年1月，湖南省煤炭科学研究院出具了《塘冲煤矿21采区5煤层区域突出危险性预测总结报告》，结论为无煤与瓦斯突出危险性。2017年1月20日，金竹山矿业公司对该预测总结报告进行了批复，同意该区域预测结论，同时要求：21采区5煤层工作面掘进、采煤过程中必须加强瓦斯地质分析和瓦斯地质预测预报工作，采取安全防护措施，工作面配备专职瓦检员盯守检查，发现有喷孔、顶钻、瓦斯变化异常等动力现象时，必须停止作业、撤出人员、采取措施，废止本次区域突出危险性预测总结报告，重新升展区域预测和工作面区域预抽工作。在21采区各石门揭煤、过煤门及5煤层工作面掘进和回采期间必须认真开展区域验证工作。

（2）事故地点局部防突措施情况

2024年3月，煤矿编制了《21510切眼掘进工作面防突专项设计》，设计规定：采用工作面预测方法对无突出危险性的21510切眼上山掘进工作面进行区域验证。首次进入掘进区域时，立即连续进行至少两次预测。每掘进45m（在地质构造复杂区域每推进20米）至少进行两次预测。只要有一次预测有突出危险性或者在掘进期间出现瓦斯动力现象，该工作面立即停止作业，重新编制防突措施报公司审批。

该防突专项设计上报后，金竹山矿业公司通风部口头以采用木支护不符合规定予以

退回，但未出具书面审查意见，也未提出重新编制的要求。至事故发生前，塘冲煤矿未再次向公司通风部送审防突专项设计。

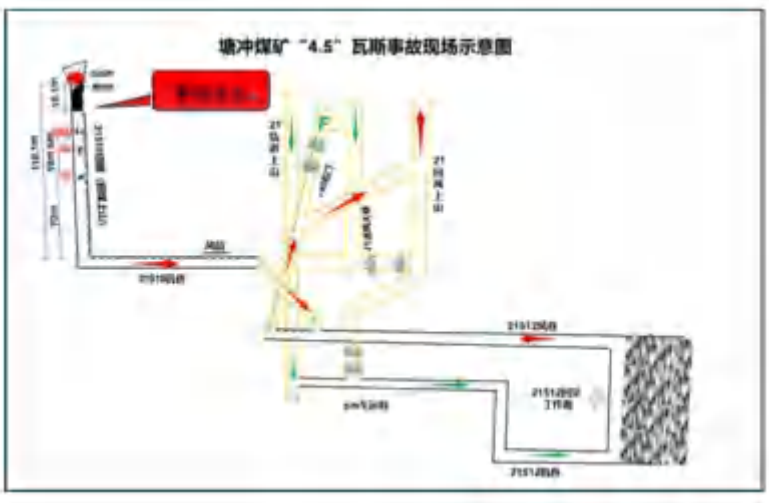
（六）事故地点概况

1.事故地点情况

事故地点发生在21采区21510切眼上山掘进工作面迎头，事发时已掘进110m。

21采区位于矿井南翼，开采标高为+226m～±0m，2001年开始布置，2004年开采，主采煤层为三煤和五煤，分六个区段（+190区段、+155区段、+120区段、+80区段、+40区段、±0区段），采区东翼已采至±0区段，采区西翼由于构造较复杂，一直未布置有工作面。21采区有单独的风井，安装有两套同等能力抽风机（1台工作1台备用），采区内有两处进风，一处从主平硐经21轨道下山至采区各区段，另一处从进风井经21行人下山至采区各区段，总进风为1200m³/min，总回风为1289m³/min，通风能力满足生产需要。

21510切眼上山位于21采区+40m水平西翼。2023年11月，21510机巷掘进70m遇F1断层，在断层处退后3m开门，沿断层向上掘21510切眼上山。巷道设计上净宽1.7m、下净宽2.0m、净高1.7m，采用圆木梯形棚支护，拟掘进贯通+120m水平21510风巷。



2.规程编制及施工情况

2023年11月12日，采矿副总工程师邱明东编制了《21510探煤上山掘进安全技术措施》，措施由矿总工程师审批后实施，掘进了38m。12月初煤矿调整工作部署决定停掘该工作面，并予以封闭。

2024年3月，矿长、总工程师、生产副矿长3人开会研究，决定重启21510探煤

上山掘进，将该探煤上山作工作面切眼使用，并更名为21510切眼上山掘进工作面。3月15日，邱明东重新编制了《21510切眼掘进作业规程》，规程规定：1.采用梯形圆木支护。2.必须按规定安设甲烷传感器、实现甲烷电闭锁，信号必须联入安全监控系统，实行24小时连续监控。3.每班必须配备一名专职瓦检员。4.发现有瓦斯增大或响煤炮等现象时，必须停止作业、撤出人员至安全地点，汇报调度室等候处理。5.设计采用全断面一次爆破。

3月21日，煤矿恢复21510切眼上山施工，由掘四队组织掘进，截至4月5日掘四队累计掘进72m，21510切眼上山累计掘进110m。

2024年3月21日—4月3日，煤矿掘四队在21510切眼上山掘进期间没有采取区域验证措施。4月4日早班煤矿对21510切眼上山掘进工作面进行区域验证，因风压不足、卡钻等原因导致预测失败。预测期间工作面迎头出现响煤炮、卡钻、喷孔等煤与瓦斯突出预兆。现场检查的涟邵矿区安全生产管理局驻塘冲煤矿安监员立即组织撤出相关人员，升井后向煤矿下达了停头停面通知单，矿长签收。4月5日早班，煤矿再次对21510切眼上山掘进工作面进行预测预报，因卡钻等原因再次预测失败。

3.事故地点甲烷传感器安装情况

3月21日，通风队副队长何花丽在井下连接好21510切眼上山掘进工作面T1甲烷传感器，并将相关甲烷传感器测点号告诉了通风队队长兼监控技术员黎志洪，由黎志洪负责在安全监控系统上定义相关测点。黎志洪将相关情况先后报告矿长和总工程师，均回复先观察一下再决定是否上传数据。直至4月5日22时41分（事故发生后）矿方才将该传感器在安全监控系统上定义连接。

4.作业地点报备情况

煤矿生产作业地点由安全科负责向冷水江市应急管理局报备，安全副矿长负责审查。2024年3月、4月煤矿均未向冷水江市应急管理局报备21510切眼上山掘进工作面。该工作面也未在矿井采掘工程平面图上标注。

5.事故当班作业安排

2024年4月5日中班，煤矿共83人下井作业，其中21采区21512采煤工作面回采6人、21510切眼上山掘进4人、21+80m探煤上山掘进4人。28采区2833采煤工作面回采5人、2854机巷维修2人、2854风巷维修2人，28-250主石门维修3人。26采区2653采煤工作面回采23人、2655风巷维修2人、2655机巷掘进6人。另辅助人员23人及带班跟班领导3人。当班21采区带班矿领导李勇光、地面调度值班矿领导总工

程师刘红志。矿井下井人员随身携带了ZH-45（B）型隔绝式化学氧自救器。

（七）安全检查情况

（1）金竹山矿业公司安全检查情况

3月22日，公司驻矿技术总监胡旭明到21510切眼上山掘进工作面进行检查，未提出问题和隐患。

3月30日，公司董事长到塘冲煤矿检查，煤矿报告该工作面在维修，董事长未再过向该工作面的实际施工情况。

4月1日，公司总经理到塘冲煤矿检查，只向产量、了解采煤工作面情况，没有过向掘进工作面情况。

4月2日公司生产副总经理组织各有关部门对塘冲煤矿安全生产检查和工程质量验收，生产副总经理到21510机巷、生产部副部长李建红到21510切眼上山掘进工作面，生产部副部长提出了风管、水管、电话不到位，T2甲烷传感器误报等隐患并口头要求煤矿整改，未下达隐患整改通知单，在会上做出了工程质量验收合格的结论。

4月4日，涟邵管理局驻矿安全监察专员和公司驻矿技术总监到该工作面进行检查，发现工作面迎头出现响煤炮、卡钻、喷孔等煤与瓦斯突出预兆，胡旭明未将该重大情况向公司领导或公司安监部报告。

查阅金竹山矿业公司对塘冲煤矿3月、4月的检查记录，没有21510切眼上山掘进工作面记录。

（2）涟邵管理局安全检查情况

查阅涟邵管理局3、4月份安全办公会议纪要，没有把塘冲煤矿列为防突重点矿井，没有把塘冲煤矿21510切眼上山掘进工作面列为重点工作面。

2024年1月份对塘冲煤矿进行了2次检查，分别发现安全隐患30条、37条；2月份对塘冲煤矿开展节前检查和节后复工复产验收检查，分别发现安全隐患18条、21条；3月6日，对塘冲煤矿开展一李度防突专项检查，共查出”一通三防”类安全隐患19条；3月27日，对塘冲煤矿开展安全质量标准化检查，其中熊学仁、梁志刚在地面检查，李东明、周毅下井检查，李东明到21512工作面进行了检查，周毅到2653工作面进行检查。

2024年3月22日，驻矿安全监察专员龚晖凌到达21510切眼上山掘进工作面检查，提出21510机巷煤斗口处的双边垛未及时加固的问题。4月4日，驻矿安全监察专员到21510切眼上山掘进工作面检查时发现该工作面回风流中甲烷浓度达到0.35%，相比平

时有所偏高；21510 切眼进行预测预报时，预测孔深不足 4m，打孔时挡头有响煤炮声、顶钻、喷孔现象。驻矿安全监察专员立即向塘冲煤矿下达停头停面通知书，但未向涟邵管理局进行报告。

（七）存在的问题

1. 塘冲煤矿

（1）隐瞒工作面。未将 21510 切眼上山掘进作业面标注在矿井采掘工程平面图上，该工作面安装的 T1 申烷传感器和回风流 T2 甲烷传感器，没有连接并上传至安全监控系统，也没有按要求将 21510 切眼上山掘进作业面向冷水江市应急管理局报备。

（2）违章指挥冒险作业。4 月 4 日煤矿在事故地点进行预测预报期间出现明显突出预兆，煤矿没有按照《防治煤与瓦斯突出细则》的要求，进行全面分析核查，也未补充采取区域或局部综合防突措施，仍违规安排更换支架等与瓦斯治理工程无关的作业。

（3）违规组织施工。在未取得开工单、掘进作业规程和防突专项设计未经公司批准的情况下，擅自组织 21510 切眼上山掘进工作面施工。

（4）未采取局部防突措施。2024 年 3 月 21 日—4 月 3 日，21510 切眼上山掘进工作面掘进 72m，违反《防治煤与瓦斯突出细则》，没有实施预测预报，没有落实允掘制度；违反《21510 切眼掘进作业规程》规定采用手镐落煤，没有一次性全断面爆破。

（5）技术管理混乱。21510 切眼上山掘进工作面作业规程设计与 21512 采煤工作面共用回风巷；切眼上山沿断层边缘布置；选用淘汰的木支柱支护；采用上山掘进作业，没有制定加强支护、减小巷道空顶距等内容的专项措施；技术文件未按规定报金竹山矿业公司审批。

（6）安全管理机构人员不全。通防科长暂缺，且未明确临时负责人；21510 切眼上山掘进期间未按规定配备专职瓦斯检查员。

（7）矿井有关制度落实不到位。没有每月召开防突专题办公会议，没有组织召开防突预警专题会议，没有开展矿井通风瓦斯日分析。

（8）双重预防机制落实不到位。21510 切眼上山掘进工作面沿断层布置，处于构造应力集中和断层破碎带，属突出高危区和顶板管理困难区，风险研判时没有将其列入重点工作面。

（9）隐患排查治理不到位。2024 年以来未发现 21510 切眼上山掘进工作面防治煤与瓦斯突出方面的事故隐患。

（10）安全教育培训不到位。没有贯彻学习《一通三防制度汇编》等瓦斯防治管理

制度；21510 切眼上山恢复施工后煤矿没有组织作业人员进行突出事故逃生、救援演习。

2. 金竹山矿业公司

（1）重生产轻安全。公司领导到塘冲煤矿检查，只向产量、了解采煤工作面情况，没有过问掘进工作面情况；部门领导对塘冲煤矿 21510 切眼上山掘进工作面违规施工视而不见。

（2）审查把关不严。通风部收到煤矿防突专项设计后，没有组织审查并出具书面审查意见；退回后没有提出明确意见，也没有跟踪检查落实情况。生产部没有监督检查 21510 切眼上山作业规程的制定和审查情况。

（3）监督检查不力。没有监督检查安全生产制度文件的执行情况，日常安全检查均未发现煤矿违规布置、擅自组织施工、未采取防突措施等情况。生产部副部长到 21510 工作面进行检查，未发现区域预测预报工作不到位、允掘制度未执行、传感器数据未上传至监控系统等安全隐患，作出验收合格结论。

（4）驻矿盯守缺位。公司驻塘冲煤矿技术总监在 3 月 22、29 日两次到 21510 工作面检查未提出任何与 21510 工作面相关的检查意见。4 月 4 日在涟邵管理局下达了停止掘进通知后没有向公司领导和安监部汇报相关情况，也没有采取进一步跟踪落实的措施。

3.涟邵管理局

（1）对塘冲煤矿防突工作认识不到位。未将塘冲煤矿防突工作作为重点来抓，未按规定检查塘冲煤矿”四位一体”防突措施落实情况：风险研判未将 21510 切眼上山工作面列入安全监管重点头面。

（2）对塘冲煤矿开展安全检查不认真。没有及时指出 2151C 切眼上山工作面未落实”四位一体”防突措施的情况；未发现 21510 切眼上山掘进工作面未上图、申烷传感器数据未上传等问题。

（3）发现重大向题未及时报告。驻矿安全监察专员 4 月 4 日在 21510 工作面发现突出预兆，下达了停头停面通知书，但未向涟邵管理局领导进行报告。

二、安全监管情况

2018 年 7 月 9 日，湖南省人民政府办公厅印发《关于进一步加强煤矿安全生产工作的通知》（湘政办发〔2018〕41 号），其中规定省属煤矿由市州人民政府负责日常安全生产监督管理，安全生产考核纳入相应市州。2019 年娄底市人民政府办公室印发《关于中央、省属在娄和原市属煤矿安全生产日常监管职责下发给县市后有关问题的处理意见》（娄政办函〔2019〕9 号），该文件规定由金竹山矿业公司及下属煤矿由市县两级人民政

府共同监管。

2023年湖南省应急管理厅公示,金竹山矿业公司及下属煤矿监管主体为冷水江市应急管理局。2023年至今，冷水江市应急管理局实际履行监管主体职责。

1.冷水江市煤矿安全监管情况

（1）安全监管基本情况和工作职责

冷水江市应急管理局对煤矿履行行业监管职责，下设煤矿安全监管股，负责监督指导煤矿安全生产管理工作；组织开展煤矿安全专项整治、安全生产检查和专项督查；依法监督检查煤矿企业执行有关安全生产的法律法规和标准情况；监督、考核各煤管站和驻矿安监员的监管工作。

党委委员，副局长邓宇阔，分管煤矿安全监管工作，分管煤矿安全监管股；煤矿安全监管股股长王坚，负责煤矿安全监管工作。

（2）对塘冲煤矿安全监管工作开展情况

邓宇阔带队、王坚参加，分别于1月17一18日、2月26一27日、3月25一26日，按照监管计划对塘冲煤矿开展月度计划检查，分别查处隐患17条、13条、15条。

（3）存在的问题

冷水江市应急管理局日常监管有差距。对煤矿未落实”四位一体”防突措施督促不到位，一季度三次检查均没有体现防突内容。

2.冷水江市联矿包保情况

（1）联矿包保基本情况

根据《娄底市煤矿从业人员管理制度等五项煤矿安全监管制度》中煤矿安全”四个包保”工作制度等文件规定：四个包保责任人分别为冷水江市政法委书记伍龙光、市应急管理局副局长胡启辉、中连乡党委委员姜立新、驻矿安监员朱贤春和童述红。

县级包保领导负责督促监管责任的落实，每季度对所联系煤矿开展现场督查，组织四个包保责任人员召开煤矿现场安全工作会；县级应急管理部门包保领导应积极协助县级包保领导开展煤矿安全包保工作；乡镇包保领导应对所联煤矿经常性开展下井人员“三对口”情况督查；县应急管理局驻矿安监员主要负责煤矿井下的安全监管，核查煤矿井下采掘头面、主要生产系统、重大设施设备等情况，及时掌握矿井井下安全状况，对矿井重大风险实施重点管控，每月对所驻煤矿下井安全检查不少于4次。

包保制度还规定，县级应急管理部门煤矿分管领导每月应组织核查煤矿井下采掘作业头面，及时查处煤矿隐瞒头面的行为。煤矿井下动火、补充巷道施工等安全风险较高

的临时作业应向县级应急管理部门驻矿安监员报告。

（2）塘冲煤矿的包保工作开展情况

伍龙光于2024年3月11日对塘冲煤矿开展现场督查，并组织四级包保责任人、矿领导召开煤矿现场安全工作会，重点检查了矿领导下井带班、火工品管理、下井人数、驻矿情况、井下采掘头面布置等情况。

胡启辉1月份4次、2月份3次、3月份4次到矿检查，3月份陪同伍龙光参加了现场工作会。

姜立新3月份4次到矿督导，4月1日到煤矿进行督查检查，主要检查了下井人员“三对口”和驻矿干部的在岗情况。

朱贤春、童述红3月份分别参加塘冲煤矿进班会17次，周安全例会4次，下井10次，其中3月13日、18日到21512工作面进行了检查，当时21510切眼上山掘进工作面未施工：4月1日参加煤矿周安全例会并下井至21512采煤工作面检查，发现隐患3条，没有发现煤矿布置有21510切眼上山掘进工作面。

（3）存在的问题

煤矿“四个包保”工作制度落实有差距。驻矿安监员没有认真查阅矿井调度会记录等有关资料，核查作业头面不深入、不细致，没有发现煤矿隐瞒作业头面的行为；冷水江市领导及应急管理局分管领导只听取驻矿安监员汇报，对煤矿隐瞒采掘工作面失察。

三、事故发生经过、应急处置及报告情况

（一）事故发生经过

4月5日15时20分，矿长李勇光主持召开当班进班会，在交代有关安全事项后，安排掘四队当班作业人员至±0m轨道上山清理杂物和21510切眼上山更换支架，同时明确要求掘四队不能进行掘进作业，只能进行维修、清理。

15时40分，掘四队当班班长李传伟组织召开班前会，安排李传伟、扶瑞桃至±0m轨道上山清理杂物，张英省（现场负责）、李效安、郑大忠、邓必欢至21510切眼上山更换支架。

16时30分，李勇光与张英省、李效安、郑大忠、邓必欢等4人同时抵达21510切眼上山掘进工作面，李勇光在迎头检查完毕后要求现场作业人员更换完支架后继续清理巷道浮煤，随即离开至21512采煤工作面盯守。

17时，瓦检员李回清至21510切眼上山掘进工作面检查瓦斯，当时瓦斯浓度0.24%，当时张英省等4人正在运送支架。李回清检查完后离开工作面。

19 时 10 分，李回清再次到达 21510 切眼上山掘进工作面，检查瓦斯浓度 0.24%，当时张英省等 4 人正在迎头挖煤。李回清检查完后离开工作面。

20 时 27 分，调度室值班员李意荣通过安全监控系统发现 21512 采煤工作面 T2 甲烷传感器超限报警，最大值 1.89%。

经技术鉴定，根据事故地点和 21512 采煤工作面 T2 甲烷传感器的位置距离及当时矿井风速、风量等数据推算，煤矿实际发生煤与瓦斯突出时间为 20 时 20 分。

（二）事故确认、救援及报告情况

20 时 33 分，21 采区总回风巷甲烷传感器超限报警，最大值 2.56%。李意荣立即向值班矿领导刘红志报告并电话通知 21512 采煤工作面放煤工杨亲常，要他去工作面撤人并找瓦检员李回清查明原因。

20 时 40 分，刘红志电话向金竹山矿业公司调度室报告塘冲煤矿 21 采区瓦斯超限。

20 时 48 分，瓦斯检查员李回清到达 21512 回风巷 T2 甲烷传感器处发现瓦斯浓度为 3.6%，不敢再深入了解情况。

20 时 50 分，刘红志电话通知塘冲煤矿救护小队队长彭丰强下井侦察。

21 时 24 分，金竹山矿业公司调度室向公司总经理潘锡辉报告瓦斯超限情况。

21 时 45 分，李回清电话报告塘冲煤矿调度室 21510 切眼上山内瓦斯浓度有 3%，确认 21510 切眼上山掘进工作面发生瓦斯事故。

21 时 51 分，潘锡辉知道事故信息后，通知公司救护中队中队长曹梅华出动救援。

21 时 58 分，刘红志等人到达 21 采区 21510 机巷。检查 21510 切眼上山内 5m 处瓦斯浓度为 5%、35m 处瓦斯浓度为 11%、70m ~ 85m 处瓦斯浓度为 15%。在切眼上山 70m 处发现一名遇难人员，约 80m 处发现第二名遇难人员。因前方有散落的木支柱、巷道比较矮小、瓦斯浓度较高，继续搜救困难，救护小队随即撤退返回 21510 机巷。

22 时 52 分，潘锡辉向冷水江市应急管理局报告发生事故，2 人遇难、2 人失联。

23 时 30 分，金竹山矿业公司救护中队赶到事故地点，进入 21510 切眼上山继续勘察与救援，排除瓦斯后，在切眼上山 85m 处发现第三、四名遇难人员。

6 日 0 时 5 分，救护中队向煤矿调度室报告相关情况。

4 时，4 名遇难人员升井，至此救援结束。

经调查，事故当班塘冲煤矿矿长李勇光在井下带班，事故发生后，李勇光在现场组织救援，没有及时上报事故信息，也没有安排其他人员进行报告，导致事故迟报。

四、事故原因和性质

（一）直接原因

5煤为突出煤层，21510切眼上山受上覆3煤层开采边界煤柱的集中应力、断层带构造应力及自重应力叠加影响，发生煤与瓦斯突出；在出现突出预兆情况下违章指挥、冒险作业，导致人员遇难。

（二）间接原因

1. 法律意识淡薄。事故工作面未标注在矿井采掘工程平面图上，传感器数据未上传，没有向冷水江市应急管理局报备，重生产轻安全，隐瞒工作面逃避监管。金竹山矿业公司对煤矿违规安排视而不见，放任煤矿自行组织生产。

2. 防突措施缺失。在突出煤层中掘进未采取预测预报、未落实允掘制度，违反作业规程规定采用手镐落煤，在出现明显突出预兆并被责令停止作业后，仍违规安排作业。金竹山矿业公司对塘冲煤矿防突工作监督管理缺位。

3. 技术管理失控。一是未按规定进行内部审查。煤矿编制的作业规程不符合有关规定，存在设计巷道沿断层边缘布置、采用上山掘进方式、木支柱支护、共用回风巷，没有考虑应力集中等问题。二是未按规定进行技术文件审批。煤矿未按规定上报作业规程，公司对上报的防突设计没有严格审核把关，无书面审查反馈意见予以退回，对后续工作也没有明确要求。

4.安全管理混乱。塘冲煤矿没有落实瓦斯防治管理制度，长期未按规定召开防突专题办公会、防突预警专题会议，没有开展通风瓦斯日分析；项目管理混乱，在防突设计、作业规程未经审批、没有取得开工单等手续的情况下布置工程擅自施工；安全管理机构人员不全；没有组织作业人员进行突出事故演练。金竹山矿业公司没有严格监督安全生产、技术管理及驻矿等制度的执行情况，没有及时发现并解决存在的问题。

5. 双重预防不实。一是风险研判不合理。对处于构造应力集中和断层破碎带，属突出高危区和顶板管理困难区的工作面，没有将其列入重点管控对象；二是没有突出重大灾害治理。2024年以来防突专项检查未发现防治煤与瓦斯突出方面的事故隐患；三是隐患排查治理不到位。没有发现并查处煤矿随意布置采掘工程，沿断层上山掘进、采用木支护等隐患和允掘制度未执行、传感器数据未上传至系统等违章行为，出具工程质量验收合格结论。

6. 安全监管不严。企业内部监管不到位，多次现场安全检查均没有发现擅自违规组织施工等情况；驻矿制度流于形式，没有及时发现并解决安全隐患，发现重大问题未及时报告。地方日常监管有差距，冷水江市应急管理局对煤矿落实“四位一体”防突措

施督促不力，“四个包保”工作制度落实有差距，对煤矿隐瞒采掘工作面行为失察。

（三）事故性质

经调查认定，这是一起生产安全责任事故，且事故发生后迟报事故。

五、事故责任的认定及对事故责任者的处理建议

对湖南省煤业集团涟邵管理局、金竹山矿业公司、塘冲煤矿及冷水江市等单位和有关人员共计31人涉及违法违规问题的行政处罚，移交国家矿山安全监察局湖南局和地方应急管理部门依法依规处理。给予政纪处分的，由对其有干部管理权限的单位依规依纪进行处理；给予党纪处分的，由对其有管理权限的党组织依规依纪进行处理；涉嫌犯罪的，移送公安机关立案调查。

六、事故防范与整改措施

1.进一步提高政治站位和思想认识。湖南省煤业集团、冷水江市人民政府及相关部门要坚决贯彻落实习近平总书记关于安全生产一系列重要指示精神，牢固树立安全发展理念，坚持“两个至上”，坚守“发展决不能以牺牲安全为代价”这条红线，统筹发展和安全。湖南省煤业集团、冷水江市人民政府要把落实好《关于进一步加强矿山安全生产工作的意见》《关于防范遏制矿山领域重特大生产安全事故的硬措施》和《煤矿安全生产条例》作为当前一项重点工作，时刻保持高度警惕，要清醒认识现阶段矿山安全生产形势的严峻性和复杂性，坚决克服麻痹侥幸思想，深刻汲取塘冲煤矿“4·5”较大煤与瓦斯突出事故教训，举一反三，有效防范化解各类安全生产风险，坚决遏制较大及以上矿山事故，切实维护人民群众生命财产安全。

2.进一步压实企业安全生产主体责任。一是煤矿企业要重新梳理完善各级、各项安全管理制度，严格落实岗位安全生产责任制，完善安全设施和安全生产系统，湘煤集团所属原煤公司要加强对下属煤矿的安全管理，杜绝公司和矿井管理脱节的现象。二是切实提高煤矿企业风险隐患排查整改质量。煤矿企业要举一反三，全面开展各系统风险辨识，制定风险管控措施，从根本上消除事故隐患。三是煤矿企业要严格执行各项技术措施审批制度，坚决按照规程进行作业，强化现场安全管理，同时加大内部监督考核机制；四是煤矿企业加强安全教育培训和应急演练，提高井下职工安全自保、互保意识和井下安全生产自救、互救及避险逃生技能。

3.严格落实加强瓦斯防治工作。地方政府及监管部门要督促各煤矿企业进一步加强瓦斯管理，凡被确定为煤与瓦斯突出的矿井，必须按照突出矿井的要求进行严格管理，一是坚决落实“三坚决、三严禁、三个六”瓦斯治理措施；二是要加强防突技术管理，

严格实行“一矿一策”“一面一策”瓦斯治理措施；三是区域防突效果评判必须委托第三方专业技术服务机构进行并签字负责；四是监管部门要认真开展瓦斯防治能力评估，经评估不具备防治能力的，不得恢复生产。

4.全面提升智能化煤矿建设水平。塘冲煤矿必须进行智能化改造，完成井下精准定位、监测监控系统升级改造，完成水害防治感知数据联网，完成固定岗位智能化无人值守改造，实现重要作业场所无视频不作业和视频 AI 智能分析，达到改造要求后方可恢复生产。地方政府及监管部门要督促各煤矿企业推进智能化改造，因地制宜全面推进煤矿机械化、智能化采掘，智能化运输，加强智能化管控平台建设。湘煤集团所属煤矿和技改建设煤矿要率先示范，逐步实现工作场景的可视化、地质条件的透明化、设备运转控制的智能化（采、掘、机、运、通等）、风险监测预警常态化，发挥好先进生产力的引领作用。

5.进一步加强属地和行业安全监管工作。地方党委、政府及监管部门要进一步安全生产责任，对安全生产工作的领导和管理。一是要严格落实联系包保、驻矿盯守、定期巡查、驻矿监管等责任，明确主要工作内容，健全完善工作记录、交接班等相关制度措施；二是要加大执法力度，科学编制年度监管执法计划，突出重大安全风险，开展全覆盖的计划执法，严厉打击非法违法生产建设行为，提高监管执法质量和效能；三是持续深化“打非治违”，用好安全监控、人员定位、用电监测等技术手段，严厉打击以隐蔽工作面和非法违法分包转包为重点的”七假五超三瞒三不两包”行为，加大行刑衔接力度。四是严把复工复产关口，要严格按照矿山复工复产有关规定要求，落实矿山企业复产指导、验收和监管责任，严格复工复产条件、标准和签字程序，对标对表逐项组织验收，对不符合安全条件的坚决不得通过复工复产验收。

【20240520】黑龙江龙煤集团鹤岗矿业公司兴安煤矿“5·20”较大二氧化碳窒息事故调查报告

2024年5月20日19时52分许，黑龙江龙煤鹤岗矿业有限责任公司兴安煤矿（以下简称兴安煤矿）发生一起较大二氧化碳窒息事故。

2024年5月21日，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》《煤矿安全生产条例》等有关规定，经黑龙江省政府同意，成立了由国家矿山安监局黑龙江局、省应急管理厅、省公安厅、省总工会等部门人员组成的兴安煤矿“5·20”较大二氧化碳窒息事故调查组（以下简称事故调查组）、聘请7名安全生产专家参与事故直接原因分析认定工作，并邀请省纪委监委派员介入调查。国家矿山安监局对该起事故查处进行挂牌督办。

事故调查组按照“科学严谨、依法依规、实事求是、注重实效”原则和“四不放过”要求，通过现场勘查、调查取证、检测鉴定、查阅有关资料和记录、专家论证，查明了事故发生时间、地点、经过、类别、原因、人员伤亡和直接经济损失，认定了事故性质和责任，分析了事故暴露出的主要问题，提出了防范和整改措施建议。

经调查认定，兴安煤矿“5·20”较大二氧化碳窒息事故是一起因防灭火措施不落实、处置自然发火隐患过程中违规组织作业、安全管理不到位导致的生产安全责任事故。

一、事故基本情况

（一）事故发生单位及相关单位概况

1.兴安煤矿

（1）矿井概况。兴安煤矿位于鹤岗市兴安区，隶属于黑龙江龙煤鹤岗矿业有限责任公司（以下简称鹤岗矿业公司），属国有重点煤矿。该矿始建于1952年，设计能力150万吨/年，1956年投产。1971年、1978年、1988年矿井进行三次改扩建，扩建后设计生产能力分别为210万吨、400万吨、450万吨。2020年核定生产能力270万吨/年。为煤与瓦斯突出和冲击地压矿井，水文地质为复杂型，主要开采煤层为容易自燃和自燃煤层，煤尘具有爆炸性。证照齐全有效。

（2）安全管理机构及人员。兴安煤矿设党委书记、矿长及生产、安全、机电、开拓、通风副矿长，设总工程师及地测、机电、开拓、通风、防冲、安全、掘进副总工程师。下设生产部、技术部、通风区、整备区、抽放区、安全监察处、培训中心等基层单

位。

（3）开采煤层及储量情况。井田面积20.4971平方千米。共有23个可采和局部可采煤层，现开采3个煤层，分别为11"、18"、33"煤层，均为容易自燃煤层。批准开采深度125.147米至-819.85米。截至2023年末，剩余可采储量2.1亿吨。

（4）开拓布局及生产系统。矿井采用立斜井多水平开拓，集中大巷分区石门布置。布置15条井筒，划分为5个水平，一水平标高+90米，已报废封闭；二水平标高-100米，现为回风水平；三水平标高-300米，四水平标高-500米，现为生产水平；五水平标高-700米，现为接续水平。共有6个采区，分别为三水平南边界区、三水平北部区、四水平南一石门区、四水平南边界石门区、四水平北一石门区、四永平北边界石门区。全矿共有2个综采、13个掘进（7个煤掘、6个岩掘）、1个准备和1个回撤共17个工作面。

矿井采用混合式通风，压入式通风方法，矿井总入风量22864立方米/分，总回风量23005立方米/分。双回路供电，地面设配电所4座、井下变电所6个。主井采用箕斗、钢带机两段提升，副井采用立井罐笼提升，主运系统采用皮带运输。建有两段接力和直接排水系统。建立地面永久瓦斯抽放、安全监测监控、通讯联络、人员位置监测、压风自救、供水施救和紧急避险等系统。

2.鹤岗矿业公司

鹤岗矿业公司隶属于黑龙江龙煤矿业控股集团有限责任公司（以下简称龙煤集团），原名鹤岗矿务局，成立于1945年。2002年改制为鹤岗矿业集团，2004年参与组建龙煤集团，2014年变更为现名。公司现有8个生产煤矿，分别为兴安煤矿、峻德煤矿、富力煤矿、振兴煤矿、新陆煤矿、益新煤矿、鸟山煤矿、新岭煤矿，核定生产能力1178万吨/年。

3.龙煤集团

龙煤集团为省属国有重点煤矿企业，前身为黑龙江省龙煤矿业集团，成立于2004年12月。2009年4月黑龙江省龙煤矿业集团整体变更为现名，由黑龙江省国资委代行出资人职责进行管理。

（二）事故地点情况

1.事故采区。事故采区为四水平南一石门区，该采区共有3个工作面。分别为南18层2-4区二段底板层回撤工作面（以下简称回撤工作面）、南21层2-4区二段单一层前串轨道掘进工作面和南21层2-4区二段单一层机道掘进工作面。

2.回撤工作面。该工作面走向长460米、倾斜长180米，煤层厚度3.2至6.9米，平均5.05米，倾角34度，综采放顶煤回采工艺，采高2.6米，放煤高度0.6至4.3米，共安设120组支架。2023年3月1日开始回采，2024年3月27日回采结束；制定了《四水平南18层二四区二段停采后防灭火措施》（以下简称《停采后防灭火措施》）。3月28日开始回撤准备工作，5月10日具备支架回撤条件。3月27日至4月30日，回撤工作面一氧化碳浓度总体平稳；4月30日至5月16日，一氧化碳浓度出现较大波动（5月16日，回风82ppm、上隅角284ppm、117组支架软帮235ppm），回撤工作面一氧化碳浓度变化曲线详见图1；5月17日，一氧化碳浓度出现快速上升（回风145ppm、上隅角284ppm、117组支架软帮480ppm），并出现乙烯气体（回风3ppm、上隅角4ppm、117组支架软帮12ppm）。鹤岗矿业公司与兴安煤矿共同研究决定，对回撤工作面轨道巷、机道巷采取临时封闭措施，并于5月18日5时50分完成工作面封闭。

3.事故地点及通风情况。事故地点为回撤工作面闭前轨道巷。该巷道采用2×15千瓦局部通风机、直径0.6米风筒供风，供风距离140米，出口风量150立方米/分。

4.灌注液态二氧化碳情况。该回撤面封闭后，为解决采空区煤炭自燃、防止出现明火引起瓦斯爆炸，5月18日上午，由鹤岗矿业公司通风副总工程师潘某云和兴安煤矿总工程师李某国、通风矿长崔某义、安全矿长周某清共同研究，决定采取利用轨道巷内原注浆管路向闭内灌注液态二氧化碳应急措施治理采空区自然发火隐患，并编制和审批了《四水平南18层2-4区二段底板层注二氧化碳安全管理技术措施》（以下简称《注二氧化碳措施》）。5月18日三班开始灌注，当日灌注液态二氧化碳22立方米；5月19日，因库存液态二氧化碳用完，停注一天；5月20日继续灌注，当日灌注液态二氧化碳46立方米。截至事故发生时，累计灌注液态二氧化碳68立方米。

5.喷浆作业。为防止轨道巷和机道巷密闭漏风、向采空区内持续供氧。5月20日上午，由鹤岗矿业公司通风副总工程师潘某云和兴安煤矿总工程师李某国、通风矿长崔某义、安全矿长周某清共同研究，经矿长刁某华同意，决定对轨道巷、机道巷密闭采取加

强措施，并编制和审批了《四水平南 18 层 2-4 区二段底板层机轨道闭喷浆安全管理技术措施》（以下简称《密闭喷浆措施》）。5 月 20 日三班对轨道巷密闭进行喷浆作业。

6.监测监控。该工作面回采期间安设了甲烷、一氧化碳、风速、温度、粉尘、烟雾传感器。2024 年 4 月 10 日撤除机道巷 2 台一氧化碳传感器和轨道巷 1 台一氧化碳传感器。5 月 17 日封闭后撤除甲烷、粉尘等传感器。

（三）事故发生经过

2024 年 5 月 20 日三班，灌注液态二氧化碳作业区域出勤 17 人，其中灌注液态二氧化碳作业人员 6 人（鹤岗矿山救护大队南部中队三小队赵某升、张某强、李某东，矿兼职救护队员杨某威、王某伟，通风区防突工程师杜某春）、喷浆作业人员 10 人（整备区胡某水、梁某波，安装二区王某华、张某、苏某欢、于某胜、张某广、刘某中，通风区技术员纪某南、瓦检员高某）、警戒和气体检测 1 人（通风区瓦检员房某海）。14 时 30 分，17 名作业人员开始入井，陆续到达各作业地点。事故现场示意图见图 2。5 月 20 日 17 时左右，开始向回撤工作面轨道巷密闭内灌注液态二氧化碳。17 时至 17 时 45 分，纪某南与房某海、纪某南与高某两次进入轨道巷密闭前监测气体成分，未发现异常后，喷浆人员进入巷道进行喷浆作业。19 时 01 分，刘某中开电机车向密闭喷浆处运料返回途中发现灌注管路上有白霜，回风口以里水中有气泡冒出、巷道内有白雾，机车开到局部通风机处遇到张某广，并告知其异常情况，张某广自行进入轨道巷内涉险。19 时 51 分，刘某中经过总轨道巷风门步行至一分段变电站向房某海汇报异常情况。20 时 02 分，房某海进入风门以里 20 米处时测得总轨道巷二氧化碳浓度最大达 4%后返回。20 时 13 分，房某海打电话向通风区区长栾某锋汇报，栾某锋安排其佩戴自救器进入查看情况。房某海发现回风口以里轨道巷有人倒地后返回至一分段变电站，20 时 27 分向矿调度室汇报事故。

（四）事故现场勘查情况

经现场勘查，事故区域通风系统、机电设备和安全设施未受到破坏。经现场试验，发现距密闭 97.9 米、161.7 米和 161.9 米灌注液态二氧化碳管路（原灌浆管路）有 3 处泄漏点，泄露点管路法兰连接处的橡胶垫片均存在明显脆化破损情况。密封橡胶垫片破损情况见图 3。

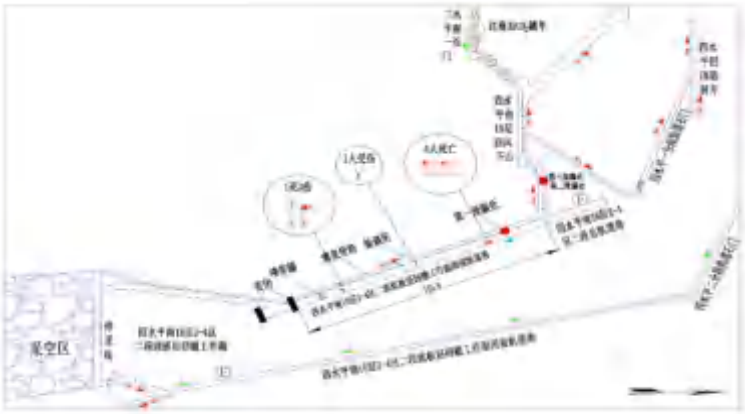


图 2 事故现场示意图

图 3 密封橡胶垫片破损情况

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 5 月 20 日 20 时 30 分，兴安煤矿调度员刘某海向矿总工程师李某国报告井下发生事故，20 时 35 分通知鹤岗矿业公司救护大队，20 时 36 分向矿长刁某华、党委书记苗某、调度室主任李某民报告事故。刁某华接到报告后分别向鹤岗矿业公司、煤矿安全监察部门报告了事故。

（二）事故现场应急处置情况

2024 年 5 月 20 日 20 时 29 分，杜某春通知救护队员赵某升、张某强、李某东 3 人停止灌注液态二氧化碳。3 人立即将阀门分路器和罐车关闭，佩戴呼吸器后经四水平入风暗斜井、四水平南 18 层 2-4 区二段总轨道巷，21 时 45 分进入轨道巷。在距回风口 21.2 米处木垛间发现 4 名遇难人员；再行进至距回风口 56.3 米躲避所外 2 米处发现 1 名伤者，留下 1 名队员对其救助。2 名救护队员继续搜救，行进至距回风口 90 米平板车处，发现 1 名遇难人员和 3 名伤者。22 时 05 分，4 名受伤人员被送至一分段底弯道。鹤岗矿业公司救护大队北部中队、应急中队先后赶到现场，开展探查和救护工作。鹤岗市急救中心 4 辆 120 救护车及 12 名医护人员先后到达兴安煤矿开展施救工作。省应急管理厅、国家矿山安全监察局黑龙江局、省国资委、龙煤集团、鹤岗市委市政府相关领

导陆续到达兴安煤矿开展救援指挥协调工作。5月21日0时20分，5名遇难人员被运送至地面，现场救援结束。

（三）医疗救治和善后情况

事故发生后将4名受伤人员及时转送医院救治，对伤亡人员家属积极进行安抚工作。

（四）直接经济损失

依据《企业职工伤亡事故经济损失统计标准（GB6721-1986）和有关规定统计，造成直接经济损失958.87万元。

（五）事故应急处置评估

事故发生后，现场人员立即报告矿调度室并及时停止灌注作业，配合救护队员积极开展救援，事故巷道内4名施工作业人员获救生还。

三、事故直接原因及分析

（一）事故直接原因

经调查认定，该起事故直接原因是：矿井在处置回撤工作面采空区自然发火隐患过程中，违规使用注浆管路灌注液态二氧化碳，管路连接密封橡胶垫片低温脆化、破损，液态二氧化碳泄漏产生高浓度二氧化碳气体，导致回撤工作面闭前轨道巷内作业人员窒息伤亡。

（二）直接原因分析

1.自然发火原因。3月27日回采结束直至事故发生，事故工作面未按规定在45天内进行永久性封闭，为自然发火创造了客观条件；且工作面回撤期间，未严格按照《停采后防灭火措施》要求落实综合防灭火措施，最终导致一氧化碳浓度升高达到480ppm并出现乙烯气体。

2.灌注管路不符合要求。灌注液态二氧化碳管路使用原灌浆管路，管路材质为20#碳钢，法兰连接，采用橡胶垫片密封，管路为非专用管路且不符合耐低温要求，导致橡胶垫片低温脆化破损，造成液态二氧化碳泄漏。

3.灌注二氧化碳与密闭喷浆同时作业。未严格执行《注二氧化碳措施》，在灌注液态二氧化碳过程中，违规安排人员同时对轨道巷密闭实施喷浆作业，液态二氧化碳泄漏后迅速气化扩散，导致回撤工作面闭前轨道巷内喷浆作业人员窒息伤亡。

四、有关责任单位存在的主要问题

（一）兴安煤矿

1.防灭火措施落实不到位。一是工作面超期封闭，3月27日回采结束直至事故发生，

未按规定在45天内进行永久性封闭。二是《停采后防灭火措施》落实不到位。3月27日回采结束至4月20日期间，未按措施要求对工作面及两巷注阻化剂；4月17日，1台注氮机损坏，一直未修复，注氮量减半；在消火道向采空区灌浆施工中，未按措施要求对采空区轨道顶板、轨道以下10米处、上段机道3个钻孔进行灌浆。

2.安全技术措施不完善。一是矿井防灭火专项设计不健全，工作面回撤期间防灭火技术方案中缺少综合防灭火措施；未按规定确定18"煤层自然发火标志气体及临界值（设计中参考邻近富力煤矿指标值）。二是《停采后防灭火措施》中缺少煤层自然发火标志性气体达到预警值后的加强防灭火措施。三是灌注液态二氧化碳及回撤工作面轨道巷密闭喷浆前，未组织对整个工程及环境、人员、装备等因素进行风险辨识分析，并制定管控措施。

3.违规组织施工作业。一是违规使用原灌浆管路灌注液态二氧化碳。二是违规组织回撤工作面轨道巷密闭喷浆和回撤工作面灌注液态二氧化碳同时施工作业。

4.安全管理不到位。一是未按规定对所有参加灌注液态二氧化碳相关人员贯彻《注二氧化碳措施》。二是事故当班未按《注二氧化碳措施》规定安排通风系统副区长以上干部现场协调指挥，未安排矿兼职救护队专人检查巷道氧气、一氧化碳、二氧化碳等气体情况。三是工作面回撤期间违规撤除一氧化碳传感器，工作面封闭后未按规定安设一氧化碳传感器。四是《兴安煤矿安全生产责任制》中未按规定明确各级安全生产管理人员岗位责任范围、岗位职责。五是安全检查时，未发现工作面回撤期间综合防灭火措施落实不到位和违规撤除一氧化碳传感器等事故隐患。六是回撤工作面一氧化碳浓度持续上升出现自燃事故征兆后，未按规定向监管监察部门报告。

（二）鹤岗矿业公司

1.防灭火管理不到位。对兴安煤矿未组织开展18号煤层自然发火标志气体及临界值确定工作失察；对兴安煤矿“一通三防”安全技术措施落实情况检查不到位，未发现回撤工作面回撤期间综合防灭火措施落实不到位的问题。

2.安全技术管理不到位。对使用二氧化碳治理发火隐患过程中存在的风险认识不足，违规同意兴安煤矿使用原灌浆管路灌注液态二氧化碳；违规同意兴安煤矿回撤工作面轨道巷密闭喷浆和回撤工作面灌注液态二氧化碳同时进行。

3.安全检查不到位。对兴安煤矿安全检查时，未发现四水平南18层2-4区二段底板层工作面回撤期间防灭火措施落实不到位和违规撤除一氧化碳传感器的问题。

（三）龙煤集团

安全检查不认真。龙煤集团安全监察局监察一处4月23日对兴安煤矿井下回撤工作面现场检查时，未发现该工作面违规撤除一氧化碳传感器的问题。

五、对事故有关责任人员及责任单位的处理建议

事故调查组对23名责任人员和相关单位提出处理意见建议，省纪委监委对监察对象及党员干部提出问责意见。

给予兴安煤矿矿长、党委书记等12人，鹤岗矿业公司董事长、总经理等9人，龙煤集团安全监察部门2人共计23人党纪政务处分；其中5入给予罚款、暂停、吊销安全生产知识和管理能力考核合格资格的行政处罚。

兴安煤矿被依法给予暂扣安全生产许可证和罚款等行政处罚；兴安煤矿向鹤岗矿业公司作出深刻检查；责令鹤岗矿业公司向龙煤集团作出深刻检查；责令龙煤集团向省委、省政府作出深刻检查。

六、事故防范和整改措施建议

（一）牢固树立安全发展理念

龙煤集团及鹤岗矿业公司要深入学习贯彻习近平总书记关于安全生产重要论述及指示批示精神，牢固树立“人民至上、生命至上”安全发展理念，深刻汲取事故教训，真正把安全生产工作贯穿企业发展全过程。要依法健全完善全员安全生产责任制，明确各岗位的岗位职责、责任人员、责任范围和考核标准等内容。逐条对照《关于进一步加强矿山安全生产工作的意见》《防范遏制矿山领域重特大生产安全事故的硬措施》和安全生产治本攻坚三年行动要求，进一步细化完善落实举措，明确落实责任，确保各项要求逐条落实到位。

（二）强化防灭火工作

鹤岗矿业公司及所属煤矿要健全完善防灭火管理制度、各级岗位责任制和煤层自然发火预测预报指标体系。合理优化开采布局，采煤工作面回采结束后，必须在45天内进行永久性封闭。配备满足需要的防灭火专业技术人员，强化从业人员防灭火教育和培训，定期对防灭火专业技术人员进行专题培训，提高其防灭火工作技能和有效处置火灾的应急能力。制定优化防止采空区自然发火的封闭及管理专项措施和灌注液氮和液态二氧化碳的专项安全技术措施。采用灌注液氮或者液态二氧化碳防火时，必须使用专用的惰性气体输送管路系统及其附属安全设施，输送管路必须符合耐低温和耐压要求，必须有能连续监测采空区气体成分变化的监测系统。事故隐患治理过程中，应当采取相应的安全防范措施，防止事故发生。

（三）强化风险管控和隐患排查治理

龙煤集团及鹤岗矿业公司要严格落实安全风险分级管控和隐患排查治理双重预防机制，持续强化风险过程管控，将安全风险管控及隐患排查治理责任落实到每个岗位、每个项目、每个环节。事故隐患排除前或者排除过程中无法保证安全的，应当从危险区域内撤出作业人员，并疏散可能危及的其他人员。结合实际修改完善治理措施，确保灾害风险分析研判全面精准、监测预警灵敏可靠、治理措施有力有效。举一反三将事故暴露出的问题全部纳入治本攻坚三年行动重点任务，逐项制定攻坚举措，坚决避免重蹈覆辙。

（四）加强矿井安全监测监控系统管理和智能化建设

鹤岗矿业公司要严格按照《煤矿安全监测系统及检测仪器使用管理规范》《煤矿感知数据联网接入规范》等国家、行业标准要求，完善煤矿安全监测系统，并加强管理和维护，确保系统灵敏可靠。按规定安设各类传感器，合理确定安设位置，确保监测数据准确可靠。兴安煤矿要巩固智能化建设成果，制定智能化矿井提升规划，提高智能化建设水平，同时强化各系统智能化日常管理，及时跟踪问效，保障常态化运行，严防管理滑坡。

（五）加强应急体系和能力建设

鹤岗矿业公司要提升应急处置能力。健全完善矿山应急救援体系，结合煤矿灾害特点及安全风险辨识评估情况，科学编制事故应急预案并组织演练，确保事故后第一时间启动应急预案；要加强兼职应急救援队伍建设，配齐必要的应急救援装备，加强从业人员安全基本知识、岗位操作技能、应急逃生能力、自救器佩戴等培训，定期开展水、火、瓦斯等各种灾害的实操应急演练，切实提升基层应急处置能力。要规范事故报告程序。要按照国家有关规定，进一步修订、完善煤矿企业事故信息报告制度，明确报告流程和时限。

（六）强化属地监管责任落实

各级监管部门要按照“分级负责、属地管理”原则，进一步健全完善对龙煤集团属地安全监管体制，增加市级监管层级，加强对龙煤集团各矿业公司及所属煤矿的安全监管力度，严格按照《煤矿安全生产条例》中“强化煤矿安全生产属地管理”规定和《关于防范遏制矿山领域重特大生产安全事故的硬措施》中“严格落实矿山安全属地责任”要求，进一步落实属地监管责任。

江西省投资集团花鼓山煤业有限公司
山南井“5·25”较大窒息事故

2024年5月25日0时0分，江西省投资集团花鼓山煤业有限公司山南井（以下简称山南井）北翼浅部采区发生一起较大窒息事故，造成3人遇难，直接经济损失418万元。

事故发生后，应急管理部党委委员、国家矿山安全监察局党组书记、局长黄锦生，江西省委书记尹弘、省长叶建春和常务副省长任珠峰、副省长夏文勇等分别对事故作出批示，要求妥善处理善后、迅速查明事故原因、依规提级调查处理、严肃追究责任。江西省安委办主任、应急管理厅厅长徐卫明对事故救援和善后处置工作提出要求。国家矿山安全监察局江西局局长朱勇，江西省应急管理厅副厅长徐何明，新余市委市政府相关领导同志第一时间赶赴现场指导事故救援和善后处置工作。

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》《煤矿安全生产条例》等有关规定和提级调查的要求，国家矿山安全监察局江西局（以下简称江西局）牵头，会同省应急管理厅、省公安厅、省总工会以及新余市人民政府等有关单位，成立了江西省投资集团花鼓山煤业有限公司山南井“5·25”较大窒息事故调查组（以下简称事故调查组），并邀请省纪委监委介入，依法对该起事故进行调查。

事故调查组下设综合组、技术组（应急评估组）和管理组，按照“科学严谨、依法依规、实事求是、注重实效”的原则和“四不放过”的要求，通过现场勘察、调查问询、调阅监控、查阅资料和分析论证等方式，查明了事故经过、原因、人员伤亡和直接经济损失等情况，认定了事故性质和责任，依法依规提出了对事故有关责任人员和责任单位的处理建议，针对事故原因及暴露的突出问题，提出了事故防范和整改措施建议。

经调查认定，这是一起因作业人员违章进入缺氧巷道导致人员遇难，带班领导盲目带人施救导致事故扩大的较大生产安全责任事故。

一、事故单位基本情况

（一）山南井

1.基本概况。山南井位于新余市渝水区下村镇与高新区马洪办事处境内，隶属

江西花鼓山煤业有限公司。1985 年开始建设，1990 年正式投产。设计生产能力 30 万吨/年，核定生产能力 28 万吨/年。2023 年生产原煤 15.6 万吨，今年 3 月 19 日恢复生产，至事故前生产原煤 3.2 万吨。事故发生前处于正常生产状态，属证照齐全生产矿井。

2.安全管理机构和劳动组织情况。山南井在岗职工 376 人，配有矿长、总工程师和分管安全、生产、机电等工作的副矿长。设有安环科、生产科、机电科、调度中心等 6 个职能科室和北翼浅部采区、回采二区、回采三区、掘进区、机电区、运输区、通风区等 7 个生产区队。建立有安全生产责任体系，制定了安全生产规章制度和作业规程、操作规程。劳动组织形式为“三八制”。

其中北翼浅部采区配有山南井副总工程师兼区长 1 名、党支部书记 1 名、山南井副总工程师兼副区长 1 名、技术员 1 名，下设采掘队、通风队、机电队、运输队等 4 个生产队，在岗职工 104 人。

3.开采条件。矿井主采 D4、D5、D9 煤层，为低瓦斯矿井，矿井相对瓦斯涌出量 5.13m^3/t，绝对瓦斯涌出量 2.18m^3/min；煤层自燃倾向性：D4 为自燃煤层、D5 和 D9 为容易自燃煤层；煤尘均具爆炸性；水文地质类型中等，矿井正常涌水量 251m^3/h、最大涌水量 675m^3/h，其中北翼浅部采区正常涌水量 146m^3/h、最大涌水量 359m^3/h。

4.开拓部署及生产系统情况。矿井采用斜井开拓方式，有主井、副井、南风井、北翼浅部采区主井、东风井等 5 条井筒。主井、副井位于井田中部，南风井位于井田东南部，主要负责矿井一水平（-340m 标高）南翼采区的通风运输等；北翼浅部采区主井、东风井位于井田西部，主要负责北翼浅部采区通风运输。矿井通风方式为两翼对角式，通风方法为机械抽出式。主要采用多水平分区机械排水方式，北翼浅部采区在-100m 和-160m 水平建立一级排水系统，直排地面；一水平（-340m 标高）为一级排水系统，直排地面。矿井安装有安全监控、人员位置监测、压风自救、供水施救、通信联络、应急广播等系统。矿井采用双回路供电。

5.采掘布置情况。矿井现有 2 个生产采区，北翼浅部采区布置有 3505 采煤工作面；一水平南翼采区布置有 3916、3908 等 2 个采煤工作面和 3701 皮带道、3702 探煤巷等 2 个掘进工作面。

（二）江西花鼓山煤业有限公司

1.基本情况。江西花鼓山煤业有限公司（以下简称花鼓山煤业）为山南井上级

公司，隶属于江西省投资集团有限公司。花鼓山煤业始建于1958年，2008年政策性破产，2011年引进民营资本，实施股份制改造，现为国有控股的混合所有制企业，设有股东会、董事会和监事会，制定了公司章程，实行股权化管理。受江西省投资集团有限公司委托，安源煤业集团股份有限公司托管其安全生产经营活动，履行国有控股管理者权限。

2.管理机构及人员配备情况。现有员工523人，配备党委书记、法定代表人兼经理、生产副经理、安全副经理等5名主要管理人员。有山南井、销运公司、洗煤厂等下属企业。设置了安全生产技术部等10个职能部门。

（三）安源煤业集团股份有限公司

安源煤业集团股份有限公司（以下简称安源煤业）是江西省投资集团有限公司从事煤炭业务板块的平台公司，受其授权和委托，托管花鼓山煤业。

公司现有员工1.2万人，配有党委书记兼董事长、总经理、生产副总经理、总工程师等9名领导班子成员。主要经营范围：煤炭开采，非煤矿产资源开采，道路货物运输（不含危险货物），发电、输电和供（配）电业务，紧急救援服务，煤炭及制品销售，特种作业人员安全技术培训等业务。

公司内设安全环保部、生产技术部等13个职能部门，其中安全环保部负责安全生产监督管理、安全考核、指导应急救援和安全培训等工作，生产技术部负责煤炭生产技术、机电技术管理和煤矿“一通三防”、防治水管理等工作。根据工作需要，自2023年10月起，安源煤业向山南井派驻了2名驻矿安监员，负责日常安全监督检查。

（四）江西省投资集团有限公司

江西省投资集团有限公司（以下简称省投资集团）是江西省属重点企业和国有资本投资运营平台，是安源煤业母公司。

现有员工2.6万人，产业涉及能源、环保、数字、基建、金融等业务板块，拥有安源煤业、赣能股份、万年青等三家A股上市公司，拥有煤矿10座、总产能464万吨。

公司内设安全环保部等14个职能部门，其中安全环保部负责集团安全环保政策落实与发展规划实施、日常安全环保监督管理、安全环保考核与奖惩管理等。

二、事故区域情况

事故发生在北翼浅部采区-270回风平巷与-260西大巷的下山联络巷中。有关

情况如下：

（一）-270 回风平巷情况

该巷位于山南井北翼浅部采区，为一水平（标高-340m）火工品发放硐室的回风巷道，事故前风量为 156m³/min。该巷长约 260m，巷宽 1.8m、高 2.0m，一段为砌碹支护、一段为铁支架支护。该巷顺风流方向由外往里总体按 7‰的坡度下降，3401 总回上山上部车场标高-273.09m，最高；三副井下部车场标高-275.22m，最低；外高里低造成巷道易积水。

北翼浅部采区周边历史上有多家小煤矿(2018 年 12 月底已全部关闭)。受其影响，北翼浅部采区涌水量具有明显季节性特点，雨季时最大涌水量是平常的 2 倍以上。通过-100m 和-160m 水平的高位高排系统，排放了主要的涌水量，剩余少许则通过采空区、老巷等下渗至-160m 标高以下，汇集到-270 回风平巷等巷道。对此，一是通过-270 回风平巷铺设的 2 趟 6 寸放水管，经 3401 总回上山--西大巷--北大巷排至一水平主水仓；二是通过-270 排水点将汛期增加的积水排到浅部采区-160m 水平主水仓。今年以来，该巷失修严重，已不能行人，放水管也受损堵塞而不能疏水，加重了汛期巷道积水。

（二）-270 排水点情况

该排水点位于-260 西大巷车场以里 161m 处，主要用于排放-270 回风平巷汛期增加的积水，一直采用潜水泵排水。今年进入汛期后，-270 回风平巷放水管堵塞不能疏水，排水量增大，事故前潜水泵基本处于连续运行状态。由于潜水泵易烧坏，煤矿决定将潜水泵换成多级离心泵，5 月 3 日更换到位。该水泵型号为 MD46-30*5，电机功率 37kW。由于该水泵汽浊余量为 3m，

图 1 山南井通风系统示意图

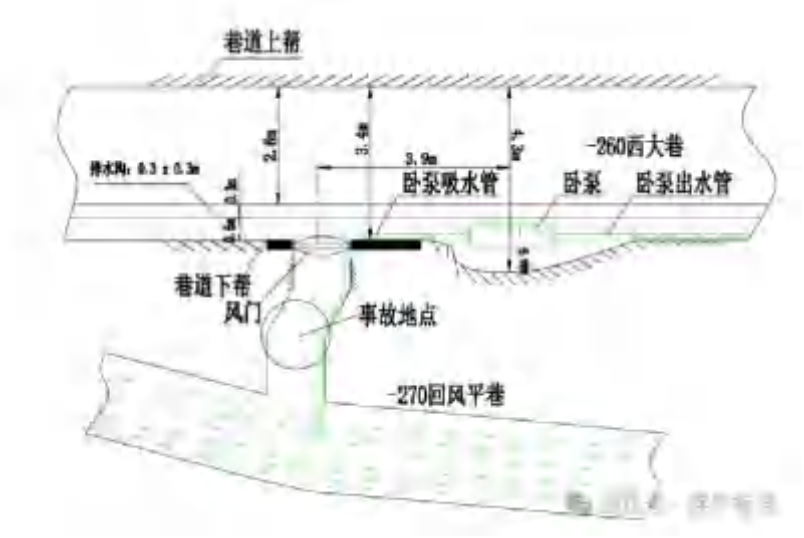


图 2-270 排水点平面图

而下山联络巷上下高差 4m，实际采用了 1 台潜水泵为底阀。水泵吸水管安装在下山联络巷中。

为确保排水正常，4 月 29 日，矿井编制了《山南井北翼总回-270 排水安全技术措施》（以下简称《-270 排水措施》），措施规定：（1）浅部采区每班安排瓦斯检查工到下山联络巷观察水位、巡查潜水泵运行情况；（2）必须用多参数气体检测仪检测下山联络巷中甲烷、氧气、一氧化碳、硫化氢等气体浓度进行安全确认；（3）观察巡查人员至少 2 人，一般由瓦斯检查工与带班领导或负责-260 西大巷运输的电车司机同行。

（三）下山联络巷情况

该巷开门位于-260 西大巷车场以里 165m 处。2013 年 8 月掘进-260 西大巷（采区进风巷和运输巷）时，为解决掘进期间回风距离过长的问题，掘进该下山联络巷贯通-270 回风平巷。-260 西大巷形成系统后，为避免风流短路，在下山联络巷入口处构筑了风门设施。

该巷长 7.6m，上下出口高差 4m，巷高 0.8-1.3m，宽 1m，工字钢支护。根据方位与坡度不同分上下两段，上段长 3.4m，下段长 4.2m。下段一个 0.4m*0.4m 的口子与-270 回风平巷顶部连通。该巷入口处构筑了一道正反向风门，安装了风门开关传感器，进去 2m 处构筑的第二道风门已损坏。该巷左侧安装有 2 趟 3 寸排水管，其中 1 趟连接潜水泵在用。

三、事故发生经过及应急处置情况

（一）事故发生经过

5月24日21时，山南井副总工程师兼浅部采区副区长敖满金在浅部采区调度室主持召开晚班进班会，共17人参加，其中采掘队9人、运输队6人、通风队1人、机电队1人。工作安排：采掘队在3505采煤工作面采煤，通风队瓦斯检查工石天高除正常检查瓦斯外，要到-270排水点观察水位，电车司机吴伍根负责-260西大巷运输工作等。21时30分，副队长龙锦明主持召开采掘队进班会，明确了工作任务和安全注意事项。当班由敖满金负责下井带班。

调取人员位置监测和安全监控系统相关信息发现：23时56分，石天高离开3505采煤工作面，23时59分17秒打开下山联络巷风门、进入下山联络巷，59分21秒关闭风门。25日0时6分，敖满金离开3505工作面，15分30秒打开下山联络巷风门未进入，发现石天高倒在里面，立即到-260西大巷车场叫上吴水生（工业视频显示）一起施救，结果2人也倒在了里面。

吴伍根分别在25日1时和2时15分，从3505采煤工作面煤斗两次运煤到-260西大巷车场，都没看到挂钩工吴水生。于是沿-260西大巷走去找他，快到-270排水点时，听到前方传感器发出的“风门已打开”的报警声；到达后看见巷道上帮电缆钩挂着光学瓦斯检测器和工作包，下帮水沟边放着一个多参数气体检测仪（后经下井救援的通风队长张小胡确认未开机）；又见风门内有亮着的灯光，便到风门边探头往里看，发现3人倒在风门以里约3m处，石天高在最下面、头朝上，敖满金和吴水生头朝下、分别紧靠在石天高身体左右侧。随即喊叫他们，无人应答，又抓一把小石子扔下去，也没反应。意识到可能出事了，于2时40分赶到-260西大巷车场打电话向浅部采区值班室汇报：-270m排水点有3人倒在里面。

据此判定，事故发生时间为石天高进入事故巷道因窒息倒下的时间，即25日0时0分；而敖满金带领吴水生施救导致事故扩大的时间为0时20分。

（二）事故应急处置和报告情况

5月25日2时40分，浅部采区值班员李玖科接到吴伍根事故报告后，立即电话通知跟班副队长龙锦明去事故地点进一步查明情况。

2时45分，调度员付四根先后向值班领导曾祥辉、矿长刘勇军和花鼓山煤业书记叶永红、经理吴明华报告了事故情况。

3时5分，刘勇军决定启动应急救援预案，电话请求江西省矿山救护总队新余大队派员紧急出动赶赴救援，通知新余市120急救中心赶来矿区备诊，并要求浅部采区井下所有作业人员赶到下山联络巷风门处集中等候安排。

3 时 8 分，吴明华、叶永红、刘勇军等商定现场抢救方案：由抢救人员佩戴好自救器进入下山联络巷，使用抢救绳绑住遇险人员，由上面人员将其一个一个拉出来。采掘队班长吴献忠佩戴自救器进入下山联络巷具体操作，龙锦明等人配合，依次将吴水生、敖满金、石天高 3 人抢救出来，安置在-260 西大巷。随后对 3 人进行心肺复苏，均未出现自主呼吸。

3 时 30 分，吴明华安排曾祥辉先后向渝水区应急管理局、新余市应急管理局和江西局报告了事故。

3 时 50 分，中队长欧阳思萍带领救护队员赶到事故现场，立即对遇险人员进行检查，均无明显外伤，检测不到呼吸、脉搏，进行心肺复苏及苏生器苏生，也无效果。

接着，欧阳思萍带领 2 名救护队员佩戴正压氧呼吸器，携带多功能气体检测仪进入下山联络巷。经检查，巷道整体完好，无垮冒；观测排水点，发现水位距下出口盘木 0.1m，看不到-270 回风平巷顶部。现场测试，没有风流。现场气体检测情况，风门处(此时为打开状态)：氧气 18.6%，甲烷、一氧化碳、硫化氢均为 0%、二氧化碳 0.4%；进去 2m，氧气 16%，甲烷、一氧化碳、硫化氢均为 0%、二氧化碳 0.4%；再进去 2m，氧气 14%、其他气体无变化；再进去 3m 到达下出口边，氧气 11%、甲烷 0.3%、一氧化碳和硫化氢均为 0%、二氧化碳 0.43%。随后，关闭风门 15 分钟，再到下出口边检测：氧气 9.5%、甲烷 0.4%、一氧化碳 0%、硫化氢 0%、二氧化碳 0.4%。

6 时 10 分，3 名遇险人员运至地面，120 出诊医生马上对 3 名遇险人员进行检查，均无生命体征，确认死亡。

（三）事故应急处置评估

1.石天高在下山联络巷发生窒息事故后，敖满金和吴水生风险意识淡薄，应急处置不当，在未采取安全措施的情况下，盲目进入下山联络巷进行救援，缺氧窒息死亡，导致事故扩大。

2.2 时 40 分，山南井接到井下事故报告后，及时启动应急救援预案，开展事故救援。事故信息报告和救援信息传递沟通顺畅，事故现场管控有序。

3.事故发生后，新余市、渝水区人民政府及其相关部门，山南井、花鼓山煤业及其上级公司等，按照相关规定组织开展善后处理。事后矿方分别与 3 名遇难者家属签订赔偿协议，支付赔偿金，期间矿区社会秩序稳定。

四、事故直接原因及分析

事故当班瓦斯检查工未检查气体浓度，违章进入下山联络巷，因缺氧窒息死亡。当班带班领导带领挂钩工未采取有效安全措施进入事故巷道盲目救援，再次因缺氧窒息死亡，造成事故扩大。

原因分析:

1.涌水量增大的原因：5月正值我省主汛期，当地气象部门提供的资料显示，5月22日矿区下大雨，大气降水通过浅部采区相邻已关闭小煤矿和采空区下渗到井下，-270回风平巷涌水量比平时增大。

2.形成缺氧盲巷的原因。由于-270回风平巷失修、放水管堵塞，加之雨后涌水量增大，导致该巷补给水量大于-270排水点泵排能力，水位上涨，5月24日晚班排水点下出口被淹、阻断风流，造成下山联络巷为盲巷。事故发生后，经救护队员现场检测：氧气浓度9.5%、甲烷0.4%、二氧化碳0.4%、无一氧化碳和硫化氢。

3.现场违章作业、违规施救。当班瓦斯检查工石天高未按要求[1]检测甲烷、氧气、一氧化碳、硫化氢等气体浓度进行安全确认，也未同其他人员一起，违章[2]进入已成盲巷的下山联络巷，因缺氧窒息死亡。带班领导敖满金发现石天高倒在下山联络巷，未按规定[3]第一时间报告，带领挂钩工吴水生在未采取有效安全措施情况下，违规[4]进入事故巷道盲目施救，再次因缺氧窒息死亡，造成事故扩大。

五、事故间接原因及暴露的主要问题

（一）山南井

1.安全风险研判管控不到位。对汛期-270回风平巷积水增加、巷道被淹，造成下山联络巷为盲巷的重大安全风险研判不足，对形成盲巷带来的窒息事故风险未采取有效措施管控到位。

2.水害防治措施不到位。对汛期防治水工作重视不够，对-270回风平巷水情分析预测不到位，未考虑放水管堵塞不能疏水和矿区大雨后井下涌水量增大等因素，凭经验估算涌水量为-270排水点水泵选型依据，导致泵排能力小于汛期补给水量，造成事故当班下山联络巷为盲巷。

3.事故隐患排查整治不全面。未按规定[5][6]对-270回风平巷等回风巷道进行维护维修；未将事故区域纳入汛期每旬、每月的安全检查范围，未及时消除放水管堵塞和-270排水点泵排能力不足等隐患；对安源煤业驻矿安监员检查反馈事故地点水位下不去、要加强排水等问题未整改到位。

4.安全管理松懈。未按规定[7]健全安全责任制，未制定浅部采区采掘、通风、机电、运输等4个生产队及其管理人员的安全生产责任制。安全管理制度执行不严，通风队未组织学习《-270排水措施》，落实不到位。安全检查工配备不齐，浅部采区只配备1名专职安全检查工，事故当班无专职安全检查工；反“三违”不力，矿井“三违”严重。

5.安全教育培训不力。从业人员安全意识差，对风险隐患麻痹大意，自保、互保和应急处置能力不足；培训计划执行不严，培训课时安排不足；培训内容不全，近年来未开展防窒息事故应急演练；培训效果不佳，3名遇难人员均未使用自救器；培训考核不认真，未及时阅卷。

（二）花鼓山煤业

1.安全管理机制不健全。安全生产技术部未按规定[8]配备专职安全管理人员，未制定相应的安全生产责任制。

2.安全风险研判管控不到位。对山南井浅部采区下山联络巷成为盲巷的风险研判不足，督促指导采取有效管控措施防范发生窒息事故不到位。

3.督促水害防治不力。督促山南井排查、消除-270回风平巷失修和放水管堵塞、汛期-270排水点泵排能力不足等隐患不到位。

4.安全管理不到位。对山南井未将事故区域纳入汛期安全旬检、月检失察；督促山南井配齐浅部采区专职安全检查工不力；督促整改安源煤业驻矿安监员反馈的问题隐患不到位；督促指导山南井加强安全教育培训，提高教育培训针对性、实效性不够。督促反“三违”不力，山南井“三违”严重。

（三）安源煤业

1.安全监督检查不全面。今年组织的2次季度安全大检查未发现并消除山南井-270回风平巷失修和放水管堵塞、汛期-270排水点排水能力不足等问题隐患。

2.安全管理不到位。对花鼓山煤业和山南井安全管理松懈、机构制度不完善、管理人员不到位、责任制不健全等失察；督促指导山南井强化安全教育培训、反“三违”等工作不力。

（四）省投资集团

压实下属企业安全生产主体责任有差距，督促指导落实安全风险分级管控和隐患排查治理双重预防机制不到位，督促检查加强安全管理、强化安全教育培训和反“三违”等工作不力。

（五）渝水区应急管理局

1.执法检查不严不细。今年的监管执法中未发现山南井-270回风平巷失修和放水管堵塞、汛期-270排水点排水能力不足等问题隐患，且均未实施行政处罚。

2.安全监督管理不到位。督促指导山南井落实安全风险分级管控和隐患排查治理双重预防机制不力，对山南井安全管理、安全培训、反“三违”等方面存在的问题监管不到位。

（六）渝水区人民政府

督促监管部门履行监管职责、落实监管责任不力，监督指导区域内煤矿落实安全生产主体责任、落实安全风险分级管控和隐患排查治理双重预防机制不力。

六、对有关责任人员和责任单位的处理建议

通过对事故的调查分析，依据《中国共产党纪律处分条例》《中华人民共和国安全生产法》《煤矿安全生产条例》《安全生产领域违法违纪行为政纪处分暂行规定》等相关规定，对事故有关责任人员、责任单位的责任认定，共对18名相关责任人员提出追责问责建议。其中对山南井矿长、党总支书记、总工程师和安全副矿长等7人分别给予党纪政务处分和行政处罚。对花鼓山煤业党委书记、经理、安全副经理等3人分别给予党纪政务处分和行政处罚。对安源煤业党委书记兼董事长、总经理、副总经理、总工程师等6人分别给予党纪政务处分。对渝水区应急局分管副局长、矿山安全股股长等2人分别给予政务处分。

对山南井处165万元罚款。责成渝水区人民政府向新余市人民政府做出书面检查，责成省投资集团向省人民政府做出书面检查。

七、事故防范和整改措施

（一）树牢安全发展理念

新余市各级煤矿安全监管部门和省投资集团要深刻吸取事故教训，深入学习贯彻习近平总书记关于安全生产重要论述和指示批示精神，树牢安全发展理念，坚持“两个至上”，坚守“发展决不能以牺牲人的生命为代价”这条红线，更好统筹发展和安全，克服麻痹思想、侥幸心理，切实提高风险意识、责任意识，以治本攻坚“三年行动”为载体，一体推进两办《意见》《煤矿安全生产条例》和“八条硬措施”落实落地。

（二）全面落实双重预防机制

省投资集团省内各煤矿企业要持续强化风险过程管控，建立健全安全风险分级管控和事故隐患排查治理双重预防机制，开展全系统、各环节风险辨识评估，

加强高风险作业安全管控，让每一名员工清楚岗位风险、掌握防范措施，对重大安全风险做到全过程管控，严防漏管失控酿成事故。要落实“班、日、周、月、季”常态化、制度化事故隐患排查机制，对排查出的事故隐患，严格按照“五落实”进行整改，实现闭环管理、动态清零，切实做到隐患不消除不生产、防范措施不落实不生产、不安全不生产。

（三）加强防排水安全管理

省投资集团省内各煤矿企业要进一步查清水文地质条件，落实“防、堵、疏、排、截”综合防治措施和老空水防治“四步工作法”。要实测矿井涌水量，重新评估矿井排水能力，对排水能力达不到要求的水泵、管路、配电设备等及时更换。要进一步优化防排水系统，合理设置水仓和排水点，保证各排水工作区域通风系统、供电系统、监控系统以及巷道支护等符合要求。切实抓好雨季“三防”，做到措施、物资和责任三到位。大力抓好新技术、新装备的推广应用，通过信息化、自动化、智能化改造提升效率、减少人员，实现少人则安、无人则安。

（四）严格通风瓦斯管理

省投资集团省内各煤矿企业要切实加强通风安全管理，定期对矿井、水平和采区回风系统进行巡查检查，强化回风巷道维修维护工作，确保风路畅通。要优化通风系统，加强盲巷和临时作业点通风管理，保证井下各用风地点风速、风量、风质符合规定。严格瓦斯巡回检查制度，加强安全监测监控，严禁无风、微风、循环风和不合理串联风作业，严防瓦斯、二氧化碳、一氧化碳等有毒有害气体积聚导致发生事故。

（五）强化安全教育培训

省投资集团省内各煤矿企业要强化全员安全教育和培训，切实提高从业人员安全素质。要通过标语、广播、宣传画册等多种途径全面开展安全思想教育，营造浓厚安全氛围，切实增强从业人员安全意识。要通过专题培训以及班前教育、事故警示会等，加强煤矿“三大规程”、安全技术措施和应知应会知识的培训，切实提高从业人员安全技能和自保互保能力。要结合实际定期开展应急演练，切实提高应急处置和紧急避险能力，让从业人员熟悉掌握避灾逃生路线、紧急避险设施设备及自救器的使用，凡不能做到的，不得安排下井作业。

（六）狠抓现场安全管理

煤矿主要负责人要依法到现场严格履行安全生产第一责任人责任，做到“五

带头”，严格落实“双带班一跟班”，强化安全班组建设，让按规操作、按章作业成为习惯和自觉；加强重点部位、关键环节的监督检查，全面掌握当班安全生产状况，严格现场安全风险辨识和安全确认，及时排查、消除事故隐患和险情，及时发现、纠正“三违”行为。出现事故征兆、险情等紧急情况，要第一时间组织撤人并及时报告，严禁违章指挥、冒险蛮干。

（七）加强安全监管监督

省投资集团要严格落实安全管理责任，加强对所属煤矿企业的安全管理和安全检查，督促健全安全责任体系、落实安全管理制度、深化风险隐患排查整治、提升安全教育培训质量，切实夯实安全基础。新余市各级煤矿安全监管部门要配齐配强一线专业执法人员，严格安全标准、严格依法依规、严格政策引导，切实提高监管执法的广度、深度和力度。

附件：事故调查组成员签名表

江西新余花鼓山煤业有限公司山南井5·25”较大窒息事故调查组成员

序号	职务	姓名	工作单位及职务	签名
1	组长	徐[illegible]	国家矿监局江西局副局长	
2	副组长	王[illegible]	新余市人民政府副秘书长	
3	副组长	黄[illegible]	江西省纪委监委一室副主任	
4	组员	黄[illegible]	江西省应急厅煤监处处长	
5	组员	潘[illegible]	江西省公安厅治安总队二级高级警长	
6	组员	杨[illegible]	江西省应急厅煤监处二级主任科员	
7	组员	林子玥	江西省总工会职业卫生部（劳动保护部）	
8	组员	秦世明	国家矿监局江西事故调查处处长	
9	组员	熊明友	国家矿监局江西事故调查处一级调研员	
10	组员	刘[illegible]	国家矿监局江西事故调查处一级调研员	
11	组员	黄海涛	国家矿监局江西局事故调查处一级调研员	
12	组员	周[illegible]	国家矿监局江西局执法二处副处长	
13	组员	陈[illegible]	国家矿监局江西局执法二处二级主任科员	

【20240607】镇雄县平顶山煤业有限公司“6·7”较大煤与瓦斯突出事故调查报告

2024年6月7日4时50分，镇雄县平顶山煤业有限公司平顶山煤矿（以下简称平顶山煤矿）发生一起煤与瓦斯突出事故，造成3人遇难、5人受伤，直接经济损失681万元。事故发生后，煤矿未按规定报送事故信息。

接报事故信息后，应急管理部党委委员，国家矿山安全监察局党组书记、局长黄锦生，云南省人民政府时任副省长岳修虎、副省长刘勇等领导同志分别作出指示批示，要求全力做好事故救援，迅速查明事故原因，深刻汲取事故教训，落实安全生产责任。国家矿山安全监察局云南局、云南省能源局、昭通市委市政府、昭通市能源局、镇雄县委县政府有关负责同志立即赶赴现场开展事故抢险救援和善后处理工作。

2024年6月8日，依据《中华人民共和国安全生产法》《煤矿安全生产条例》《生产安全事故报告和调查处理条例》《矿山生产安全事故报告和调查处理办法》等法律法规和有关规定，由国家矿山安全监察局云南局牵头，会同昭通市人民政府及其能源局、应急管理局、公安局、总工会成立了镇雄县平顶山煤业有限公司“6·7”较大煤与瓦斯突出事故调查组（以下简称事故调查组），邀请纪检监察机关介入，并聘请专家参与，对该起事故进行调查。

事故调查组按照“科学严谨、依法依规、实事求是、注重实效原则”和“四不放过”要求，通过现场勘查、调查取证、查阅资料、综合分析，查明了事故发生的经过、原因、人员伤亡、直接经济损失，认定了事故性质和责任，依法依规提出了对有关责任人员和责任单位的处理建议，并针对事故原因及暴露出的突出向题，提出了事故防范和整改措施。

调查认定，这是一起煤矿违章指挥，在煤层未消除突出危险的情况下冒险作业，相关煤矿安全监管部门未认真履行职责，地方党委政府督促不力，致使重大安全风险管控不力而导致的一起生产安全责任事故。

一、事故单位有关情况

（一）企业概况

镇雄县平顶山煤业有限责任公司成立于2005年，属民营企业，统一社会信用代码为91530627778572763W，法定代表人董某。该公司股权是由4部分组成，其中董某持

股62.02%、陈某树持股25.72%、欧阳某宇持股8.17%、温某瑶持股4.08%，实际控制人为董某，股东陈某国、欧阳某宇、温某瑶不参与煤矿安全管理。该公司下属1处煤矿即平顶山煤矿。

（二）煤矿基本情况

平顶山煤矿位于昭通市镇雄县中屯镇头屯村，采矿许可证号：C5300002016031140141518，有效期2020年11月17日至2030年11月17日。安全生产许可证号（滇）MK安许证字〔20230007〕，有效期2023年2月16日至2026年2月16日。

该矿核定生产能力30万吨/年，共有可采煤层2层，分别为：C_5、C_6煤层，现升采C_5煤，煤种为无烟煤，瓦斯等级鉴定为低瓦斯（该矿2023年被确定为邻突矿井，事故发生前要求按照突出矿井进行管理），水文地质类型中等，C_5煤层自燃倾向性为自燃（Ⅱ类），C_6煤层自燃倾向性为不易自燃（Ⅲ类），C_5、C_6煤层煤尘均无爆炸性。

煤矿设有安全培训科、生产技术科、调度（监控）室、地测防治水科、机电运输科、通防科、职业卫生环境科、应急管理科、综合办公室等9个科室，采煤、掘进、巷修、通防、机电、运输、瓦斯抽采、防突、兼职救护等安全生产队伍。煤矿现有职工436人，配备了“五职”矿长、“六类”技术员及安全生产技术管理人员；井下劳动组织形式采用“三八制”，夜班23时至次日7时、早班7时至15时、中班15时至23时。

（三）矿井安全生产系统及采掘布置概况

1.开拓系统：矿井开拓方式为平硐+斜井综合开拓，共有3个井筒，分别是主斜井、副平硐、回风斜井。主斜井担负矿井原煤、矸石运输及进风任务；副平硐担负全矿井材料运输、进风、行人任务；回风斜井担负全矿井的回风任务。划分为一个水平两个采区开采，一水平即+1443m水平。

煤矿井下布置有1151综采工作面、1152残采工作面、1153运输巷掘进工作面、1153回风巷掘进工作面。事故发生前，1151综采工作面处于停采状态，1152残采工作面为防止煤层自燃正在进行灾害治理，1153运输巷掘进工作面、1153回风巷掘进工作面作为煤矿布置的煤与瓦斯突出危险性鉴定巷正常掘进。

2.通风系统：矿井采用中央并列式通风方式，机械抽出式通风方法。由主斜井、副平硐进风，回风斜井回风。在风井安装2台FBDCZN024/2×250型防爆对旋轴流式主要通风机，一台工作，一台备用。1153运输巷掘进工作面采用局部通风机压入式通风方式，在副暗斜井运输石门与1153运输石门交岔处往副暗斜井出口方向10至15m的位置处

安装2台FBDNO7.1/2×45kW局部通风机两台(一台工作、一台备用),风筒直径为800mm。

3.供电系统：矿井采用10kV双回路电源供电，双回路电源来自贵州省赫章县哲庄35/10kV变电站不同母线端，线路长度为4.5km。矿井安装了2台HDV625-B型柴油发电机（输出功率500kW）作为备用电源。

4.排水系统：矿井在井底车场附近布置有主水仓和副水仓，总容积为1333m²，在+1443m水平布置了水泵房，水泵房安装有3台MD120-50×8型多级耐磨离心水泵，1台工作、1台备用、1台检修，安装2趟排水管路，沿副斜井敷设至地面污水处理厂。

5.瓦斯抽采系统：矿井建有高、低负压瓦斯抽采系统，高负压配备2BEC-67型水环式真空泵2台，1台工作、1台备用；低负压配备2BEC-67型水环式真空泵2台，1台工作、1台备用。井下敷设有高、低负压抽采管路各1趟。

6.提升运输系统：煤矿通过主斜井DTL80/25型带式输送机运输煤炭，通过副斜井JK-2.O型斜井提升机提升物料，通过副斜井1台JKY45-25/1500P型可摘挂抱索器架空乘人装置运送人员。

7.安全监控系统：监控室安装了一套KJ70X型安全监控系统，主机2台，系统24小时不间断运行。煤矿为了逃避监管，将避难硐室中悬挂的3台甲烷传感器名称修改为1153运输巷掘进工作面T_1、T_2、T_4甲烷传感器，上传假数据；在1153运输巷掘进工作面安装的甲烷传感器只能就地显示，不具备数据上传功能。煤矿井下发生瓦斯超限时，通过挪移甲烷传感器等方式隐瞒井下真实瓦斯浓度，造成瓦斯异常信息不能及时准确上传。

8.人员位置监测系统：监控室安装了KJ277型井下人员定位及考勤管理系统，系统有主机两台，一台工作、一台备用。在矿井各个井筒出入口等地点共设置12台KJ2778-F8型人员定位读卡分站。煤矿为了逃避监管，安排未经培训合格人员不携带识别卡或者携带不具有定位功能的识别卡入井作业。

9.供水施救系统：井下紧急施救用水贮存于工业场地+1725m标高的250m³生活水池中，供水施救管路与消防、防尘管路共用，永久避难硐室安设了14组ZYJ-M6型供水施救装置，每个掘进工作面安设2组ZYJ-M6供水施救装置，采煤工作面运输巷、回风巷各安设有2组ZYJ-M6供水施救装置。

10.压风自救系统：在地面建有空压机房，安装4台螺杆式空气压缩机，两趟管路分别由主井、副井敷设至+1443m水平向各用风地点进行供风。每个掘进工作面安设2组ZYJ(A)压风自救装置，采煤工作面运输巷、回风巷各安设有2组ZYJ(A)压风首救装置。

11.通信系统:采用 1 套 S0D-8260 型程控电话调度交换机,调度主机号码分别为 8001 和 8002，该系统具有汇接、转接、录音、放音、扩音、群呼、组呼、强插、强拆等功能。煤矿为逃避监管，故意在井下调度通讯系统上加装不具备录音功能电话，与井下联络时主要使用号码为 8008 和 8003 的两部不具备录音功能的分机，造成与井下的通话不能录音。

二、煤矿现场勘查、瓦斯治理及其他有关情况

（一）事故地点概况

事故地点位于 1153 运输巷掘进工作面迎头，该工作面采用综掘工艺。1153 运输巷设计施工 1232m，巷道开口布置在 1153 运输石门与 1153 运输石门回风绕道交岔处，按照方位角 79°4′ 7″、坡度-5°掘进 15m 进入 C_5 煤层，然后沿煤层顶板掘进 394m；然后按照方位角 72°54′ 47″沿煤层顶板掘进 301m，再按万位 87°37′ 28″沿煤层顶板掘进至设计位置。实际掘进中，煤矿未按设计方位施工。事故发生时，煤矿沿煤层顶板掘进至距巷道开口位置 485m，事故发生前，煤矿准备在该地点调整方位。1153 运输巷采用“错网索十钢筋托梁”联合支护，巷道断面为矩形，巷宽 4.5m，巷高 2.8m，面积为 12.6m^2，顶部采用Φ18×2500mm 全螺纹钢锚杆和Φ17.8×11300mm 钢绞线支护。

现场勘查时，1153 运输巷掘进工作面迎头发现了典型的突出孔洞，孔洞向巷道左前方发展，孔洞内堆积大量破碎岩体，激光测距腔体深度 8m 以上，腔口高度约 0.8m，底部为垮落岩块，孔洞中未见煤体，最大岩块长 1.7m，宽 0.7m，厚 0.4m，为泥质粉砂岩。迎头未支护区约 1.6m，直接顶板离层垮落止于下帮位置。顶板整体完整性较好，迎头右前方煤岩体相对完整，突出点向外 7.8m 范围内顶板锚杆和锚索外露部分被突出物冲击向突出孔洞相反方向弯曲，工作面迎头前探梁被向后折弯，突出抛出泥岩可见明显构造擦痕。

（二）矿井突出危险性鉴定工作开展情况

2023 年，云南省能源局、国家矿山安全监察局云南局印发《关于对河兴煤矿等 42 个煤矿“一矿一策”开展突出危险性鉴定等工作的通知》（云能源安全〔2023〕240 号），提出平顶山煤矿邻近贵州省赫章县突出矿区，应对现开拓开采区域 C_5、C_6 煤层进行突出危险性鉴定，且在 2023 年 12 月 31 日前完成。

平顶山煤矿于 2023 年 4 月 30 日与中煤科工集团沈阳研究院有限公司（以下简称沈阳研究院）签订了《平顶山煤矿 C_5 煤层区域突出危险性鉴定技太咨询合同》（有效期限为 2023 年 4 月 30 日至 2024 年 12 月 21 日，以下简称合同），并于 2023 年 5 月制定了

《平顶山煤矿 C_5 煤层区域突出危险性鉴定方案》（以下简称方案），设计在 1153 运输巷布置 3 组测点，1153 切眼布置 1 组测点，1153 回风巷布置 2 组测点，每组测点包括 2 个钻孔（详见图 1），共计布置 12 个钻孔。《方案》实施以来，沈阳研究院未按《合同》约定到平顶山煤矿“主导现场参数测定并进行必要的施工”，不掌握突出危险性鉴定卷施工进度和鉴定期间瓦斯治理措施落实情况。

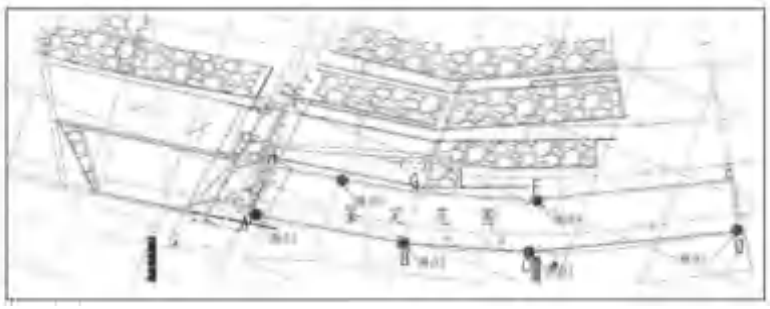


图 1 突出危险性鉴定设计测点布置图

（三）1153 运输巷掘进工作面防突措施落实情况

2024 年 1 月，平顶山煤矿编制《2024 年矿井瓦斯治理“一矿一策”、“一面一策”瓦斯治理报告》，并通过镇雄县能源局组织的专家验收。报告规定：1153 运输巷掘进期间进行区域突出危险性预测，预测有突出危险性时采取区域综合防突措施，无突出危险性时采取局部综合防突措施。

煤矿设计采用的区域综合防突措施：采用顺层长钻孔预抽条带瓦斯措施，每个循环布置 27 个顺层钻孔，钻孔孔径 94mm，终孔间距 3m，钻孔控制前方 120m、左帮 15m、右帮 15m 范围，抽采达标后掘进 100m，留取保护距离 20m，设计 9 个循环。煤矿设计在 1153 运输巷掘进期间执行的局部防突措施：采用钻屑指标法进行预测，在煤巷掘进工作面施工 3 个直径 42mm、孔深 8～10m；有危险时，采用瓦斯抽采钻孔防突措施，控制巷道两帮各 15m，迎头前方 20m；效果检验孔孔数为 3 个，直径 42mm，孔深 10m。

1153 运输巷前 4 个循环采用巷帮钻场施工顺层钻孔预抽煤巷条带瓦斯，共施工 6 个钻场。第 5 循环设计在巷道断面内施工顺层钻孔预抽煤巷条带瓦斯，钻孔覆盖 1153 运输巷前方待掘巷道 115m 及巷道轮廓线外沿倾向各 15m 范围，钻孔设计抽采半径为 1.5m，钻孔直径 94mm。1153 运输巷第五评价单元顺层钻孔施工起止时间为 2024 年 5 月 8 日至 17 日，钻孔最深为 92m，由于巷道坡度变化，钻孔未覆盖事故发生区域（详见图 2）。抽采起止时间为 2024 年 5 月 8 日至 22 日，共计抽采 15 天，最后 1 个钻孔仅抽采 6 天，抽采效果不达标。煤矿为达到允许掘进条件，矿长吕某启指使通防科长郭某

盼伪造抽采数据，编制《1153 运输巷第五评价单元瓦斯抽采达标评判报告》，出具抽采达标结论。

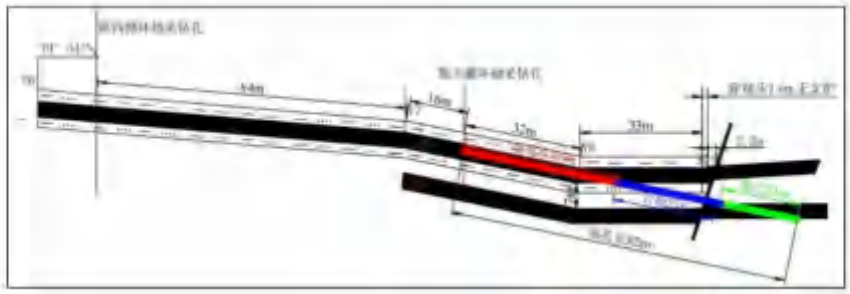


图 2 平顶山煤矿 1153 运输巷掘进工作面第五循环钻孔施工情况

煤矿未按规定开展局部防突措施。5 月 24 日至 30 日，平顶山煤矿在 1153 运输巷掘进工作面进行突出危险性预测，最大 K_1 值为 0.22mL/（g·$min^{1/2}$），最大 S 值为 2.7kg/m，均未超过临界指标，经通防副总工程师、安全副矿长、总工程师、矿长审批，同意允许掘进 7m。煤矿在 5 月 31 日至 6 月 6 日期间，未开展工作面突出危险性预测，在此期间工作面掘进了 42.4m（442.6m~485m）。

（四）其它有关情况

1.防突队伍情况。煤矿成立了防突机构，组长为矿长吕某启，副组长为总工程师郭某飞，成员是生产副矿长、安全副矿长、机电副矿长、副总工程师、职能科室负责人、防突队队长，未配备防突副总工程师。煤矿配备防突技术员 2 名，分别是裴某、刘登有。成立了防突队，配备防突工 4 名，队长由防突技术员裴某兼任。

2.防突制度落实情况。煤矿未编制年度、季度、月度防突措施计划；法定代表人未每季度、矿长未每月至少进行 1 次防突专题研究，检查、部署防突工作；1152 残采工作面和 1153 运输巷、回风巷掘进工作面未编制瓦斯地质图；1152 残采工作面和 1153 运输巷、回风巷掘进工作面作业后，煤矿未开展煤与瓦斯突出事故逃生、救援演习；未落实瓦斯抽采“三化一工程”要求，井下抽采钻孔施工未开展钻孔轨迹测定。

3.安全教育培训情况。2024 年复工后，煤矿开展安全培训复训 1 期、新训 3 期，培训人数 408 人，考核合格人数 347 人。部分培训考核不合格或未培训人员仍留矿上岗，其中掘进工龙某平未经培训入井，掘进班长李某寿、皮带机司机陈某余、掘进工付某朝培训后未经考核合格入井。未经培训考核合格人员入井未携带人员位置监测识别卡或携带不具备定位工作的识别卡入井。煤矿未组织安全管理人员、井下作业人员开展防突知识专题培训，导致相关人员不能有效识别和应对采掘过程出现的瓦斯异常和突出动力现象。

4.安全监控系统数据造假情况。2024 年 4 月 21 日，经矿长吕某启和总工程师郭某飞商定，由郭某飞安排监控室主任王某宽将 1153 运输巷掘进工作面 T_1、T_2、T_4 甲烷传感器挪到避难硐室，并由王某宽安排监控维护工李举和成思磊在 1153 运输巷掘进工作面原 T_1、T_2、T_4 位置重新安装了 3 个甲烷传感器，重新安装的 3 个甲烷传感器仅接通电源，未接通讯线和配置通道地址，导致安全监控系统中名称为 1153 运输巷掘进工作面 T_1、T_2、T_4 的 3 个甲烷传感器实际监测的环境为避难硐室，且 3 个传感器未进行零点校准，监测值长期在 0.2%左右波动。在 1153 运输巷掘进工作面安装的 3 个传感器未接通讯线和配置通道地址，导致传感器监测的数据不能上传到安全监控系统，也不具备断电功能。

5.事故发生前一班有关情况。2024 年 6 月 6 日中班，掘进队副队长张某明安排李某寿班到 1153 运输卷掘进工作面正常掘进，李某寿班当班有 5 人携带不具备有定位功能的识别卡入井，当班掘进约 4.2m，当班带班矿领导为安全副矿长张某松、地面值班矿领导为机电副矿长高某。6 月 6 日 20 点 50 左右，掘进队皮带机司机胡付军发现 1153 运输巷皮带机位置甲烷传感器超限报警（最高浓度超过 5%），并向调度值班室进行了报告；21 时左右，瓦检员宋占立调度值班室报告井下瓦斯超限情况。调度值班员翟贝接到瓦斯超限的电话报告后，向调度员龙某忠进行了报告，同时通过微信语音电话向通防科长郭某盼进行了报告，郭某盼自称在老家挂断了电话。龙某忠接到井下发生瓦斯超限的报告后，用调度室电话分别跟总工程师郭某飞、通防副总工程师张某义、地面值班领导高某报告有关情况，张某义 21 时 4 分赶到调度室了解情况，未下达撤出井下作业人员指令；郭某飞于 21 时 47 分到达调度室，21 时 50 分离开调度室，未对井下瓦斯超限情况作出处置，未下达撤出井下作业人员指令；地面值班领导高某酒醉脱岗未接听电话。21 时 30 分左右，李某寿班综掘机司机耿某福在 1153 运输巷工作面掘进第二个循环时，出现瓦斯动力现象，瓦斯异常增高（最高浓度超过 10%）瓦斯浓度恢复正常后，掘进队皮带机司机胡付军等人前往迎头查看,发现迎头有突出煤炭 1 吨多。6 月 6 日 21 时左右，掘进副总工程师乔某峰通知防突技术员裴某将总回风斜井安装的甲烷传感器挪动到风门边上。挪动过的总回风斜井甲烷传感器于 6 月 7 日 9 时左右恢复到原来安装的位置，期间总回风巷甲烷传感器不能正常监测总回风卷内瓦斯浓度，数据失真。

三、煤矿安全监管情况

（一）镇雄县泼机片区能源管理所监管情况

镇雄县能源局向平顶山煤矿派驻安全监管组，驻矿安全监管组有 4 人，组长曹某，

组员常某、杨某、杜某平，镇雄县泼机片区能源管理所履行对驻矿安全监管组监督职责。按照排班计划，6月6日中班，杨某入井检查，未到1153运输巷掘进工作面，未发现当班瓦斯超限作业的重大隐患；6月7日零点班（事故当班），应由组长曹某负责值班，其当班未入井也未在地面值班，也未安排其他组员顶岗。

2024年，镇雄县泼机片区能源管理所印发了《关于干部职工分工通知》，副所长欧某仲联系平顶山煤矿，工作人员赵某学挂平顶山煤矿。2024年3月10日，镇雄县泼机片区能源管理所印发《关于镇雄县平顶山煤矿隐患整改申请的批复》（镇泼能复〔2024〕2号），批准平顶山煤矿开展隐患整改，允许平顶山煤矿在1152残采工作面进行灾害治理，在1153运输巷内进行掘进，开展突出危险性鉴定工作。平顶山煤矿获批开展隐患整改以来，镇雄县泼机片区能源管理所到矿检查48矿次，下达执法文书13份，查出隐患127条（其中瓦斯防治方面隐患28条）。出具复查意见书9份，有4份执法文书未复查验收，涉及隐患70条（其中瓦斯防治方面隐患17条）

（二）镇雄县能源局履行煤矿安全监管情况

2024年，镇雄县能源局印发了《深入贯彻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的实施方案》《镇雄县煤矿安全生产治本攻坚三年行动方案（2024-2026年）》《关于进一步规范煤矿井下采掘作业报备管理的通知》等文件，对区域煤矿安全生产管理工作及监管执法工作作出明确要求。2023年9月2日，镇雄县能源局批准平顶山煤矿在1153运输巷掘进（镇能采掘作业点备〔2023〕38号）。2024年1至6月，镇雄县能源局对平顶山煤矿开展安全检查、巡查14次，累计下达行政执法文书4次，实施行政处罚1次，罚款1.4万元，查出问题隐患56条（其中瓦斯防治方面隐患9条），督促整改完成44条，剩余12条正在整改（无瓦斯防治方面隐患）。

（三）镇雄县党委、政府履行属地安全监管情况

2023年9月20日，镇雄县印发了《中共镇雄县委办公室镇雄县人民政府办公室关于调整充实领导干部挂联包保煤矿相关要求的通知》（镇办发〔2023〕38号），明确平顶山煤矿挂联领导为县委常委、宣传部长沈某利，包保领导为中屯镇党委书记邓某，专盯科级干部为镇雄县能源局副局长张某。2024年1至6月，镇雄县人民政府共召开常务会议3次、其他会议8次，研究安排部署全县煤炭产业及煤矿安全生产工作。

四、事故发生经过和应急处置情况

（一）事故发生经过

2024年6月7日零点班（6月6日23时至6月7日7时），当班出勤72人（其中

有38人未携带标识卡），带班矿领导为通防副总工程师张某义。

6月6日22时40分，张某义召开会议布置当班工作，其中安排掘进队到1153运输巷掘进工作面施工锚杆锚索、清理浮煤，并安排打钻队在巷道中部施工顺层瓦斯抽采钻孔。23时，张某义带领安全员蒋某军等人率先入井。

6月6日23时，掘进队副队长张某明组织开掘进队班前会，安排李某金（班长，遇难者一）、郭某均（遇难者二）、张某（遇难者三）、龙某平、李某田、付某朝、杨某兵7人到1153运输巷掘进工作面支护、清理浮煤。6月7日0时5分，李某金等7人入井作业。

6月7日0时10分，张某义带蒋某军到达1153运输巷掘进工作面，2人发现煤体松软，用便携式甲烷传感器检查瓦斯浓度，煤壁瓦斯浓度在0.7%至0.9%之间。0时30分，李某金等7人到达1153运输巷掘进工作面，张某义要求当班不能掘进，安排当班作业人员打锚索、锚杆支护顶板，清理底板浮煤，并要求综掘机司机要把综掘机后退到外面钻场的位置。张某义布置完工作后离开，李某金、郭某均、张某、龙某平4人分两组进行锚索锚杆施工作业，李某田、付某朝和杨某兵做辅助工作，安全员蒋某军和瓦检员刘某春在现场监督。

2时30分，刘某春离升迎头到巷道中部填写瓦斯检查牌板。4时20分，施工完5根锚索、2根锚杆后，李某金安排杨某兵、李某田和付某朝3人去开皮带，其中杨某兵负责开第一部皮带，李某田、付某朝负责风门外面的两部皮带：李某金、郭某均、张某、龙某平4人在迎头作业，其中张某负责开综掘机清煤，李某金和郭维军在皮带机尾清理浮煤，龙某平负责整理电缆。此时，安全员蒋某军到1153运输巷距迎头170m处监督钻场施工。4时50分，将某军、刘某春、杨某兵等人就听到“砰”的一声响，伴有冲击波，事故发生。

（二）事故抢险救援经过

1.煤矿自救互救。事故发生后，安全员蒋某军，瓦检员刘某春，掘进队李某田、付某朝、杨某兵以及打钻队6名作业人员立即向外撤离，其中蒋某军在1153运输巷外绞车处向调度室报告了事故信息。调度室接报后，立即将事故信息通知到井下带班矿领导张某义以及地面值班的生产矿长伊某发、总工程师郭某飞，井下达撤人指令。接到事故信息后，张某义立即赶往现场，在清点人数之后，向调度室做了汇报，与瓦检员刘某春一道戴上自救器前往迎头救援，成功救出被困人员龙某平，并安排人员送往医院救治。在综掘机二运皮带机尾处，张某义等人发现郭某均，立即展开抢救，抢救期间，郭某飞、

张某明也先后赶到现场，抢救无效后，4人将郭某均抬放在第七联络巷。郭某飞向调度室报告现场死亡1人、仍有2名人员被困。

2.政府部门应急救援。接到事故信息后，镇雄县立即启动应急预案，成立应急救援指挥部；昭通市委、市政府，镇雄县委，县政府主要领导赶赴现场指挥救援；国家矿山安监局云南局、云南省能源局立即派员赶赴现场指导救援。

6月7日9时54分，镇雄县救护队21人到达现场；10时30分，国家矿山应急救援东源队23人到达现场；12时14分，昭通救护队15人到达现场；12时47分，国家矿山应急救援川煤队21人到达现场。经过全力救援，遇难人员郭某均于6月8日1时10分被运至地面；失联遇难人员张某、李某金分别于6月8日23时10分、6月9日10时33分被运至地面，救援结束。

（三）煤矿迟报事故情况

6月7日5时5分，监控员付萍电话向矿长吕某启报告煤矿井下发生煤与瓦斯突出事故；吕某启通过电话向法定代表人董某报告了事故情况。

6月7日7时59分，中屯镇党委书记邓某接到中屯镇派出所所长王某电话，得知平顶山煤矿工人受伤在医院就医。8时01分，邓某通过电话向泼机片区能源管理所所长韩某尊了解情况；8时02分，通过电话向平顶山煤矿前法人代表何某询问事故情况，均回复不清楚。6月7日8时37分，吕某启向泼机片区能源管理所赵某学报告了事故，赵某学及时将有关信息上报。

（四）善后处理情况

事故发生后，镇雄县人民政府组织相关单位（部门）人员在做好遇难职工家属思想工作的同时，按照国家和云南省有关规定积极稳妥开展了善后处理工作，矿区社会秩序稳定。

（五）应急处置评估情况

镇雄县委、县政府接到事故报告后，立即启动应急预案，主要领导立即赶赴现场，及时组织撤出井下所有作业人员，核实伤亡人数及出入井人数，按规定报送了事故信息，应急处置有力有效。平顶山煤矿应急准备不充分，应急响应不及时，先期处置不规范，未启动应急预案，未第一时间召请专职救护队参与救援。煤矿主要负责人未按规定报告事故信息，未第一时间将遇难人员运送出井。

五、事故直接原因及分析

（一）直接原因

1.煤矿 1153 运输巷掘进工作面突出点位于向斜轴部的断层尖灭区，地应力大、瓦斯压力大、煤质变软，具备煤与瓦斯突出危险。

2.煤矿未消除突出点附近的煤层突出危险，掘进机清煤作业诱导突出，导致事故发生。

（二）原因分析

1.事故区域具有突出危险性。事故地点埋深 440m，原始瓦斯含量为 13.14m³/t，瓦斯压力达 1.30MPa；地应力大、瓦斯压力大；突出点位于向斜轴部与 F2-1 断层尖灭处，煤体破坏类型为Ⅲ~Ⅳ类，煤质变软，受地应力、构造应力影响，具有突出危险性。

2.事故前有明显突出预兆。6 月 6 日 20 点 50 左右，1153 运输巷皮带机位置甲烷传感器超限报警（最高浓度超过 5%）；21 时 30 分左右，1153 运输巷工作面掘进时，出现瓦斯动力现象，突出煤炭 1 吨多，瓦斯最高浓度超过 10%。

3.煤矿未消除突出点附近的煤层突出危险。1153 运输巷第五评价单元顺层钻孔未覆盖事故发生区域，最后 1 个钻孔仅抽采 6 天，抽采效果不达标；煤矿为达到允许掘进条件，伪造抽采数据，编制《1153 运输巷第五评价单元瓦斯抽采达标评判报告》。5 月 31 日至 6 月 6 日，1153 运输巷掘进 42.4m，未进行突出危险性预测。

4.综掘机清煤作业诱发突出。根据工业监控视频，事故发生时综掘机正处于清煤状态。

经推算，本次煤与瓦斯突出事故突出煤岩量 163 吨，突出瓦斯量为 11839m³。

六、事故间接原因及暴露出的主要问题

（一）平顶山煤矿安全生产主体责任不落实

1.违章指挥，冒险作业。6 月 6 日中班煤矿井下发生瓦斯高值超限及瓦斯动力现象，调度员上报信息后，煤矿安全管理人员未分析超限原因井下达撤人指令，继续安排 6 月 7 日夜班作业人员入井作业。6 月 7 日夜班带班矿领导发现井下有突出征兆以后，仅下达停掘指令，未及时撤出井下作业人员。

2.蓄意造假，逃避监管。一是上传假数据。煤矿擅自修改甲烷传感器地址信息，上传的 1153 运输巷掘进工作面 T_1、T_2、T_4 甲烷传感器数据实为避难确室内的甲烷传感器数据；井下发生瓦斯超限后，人为挪动甲烷传感器，造成数据失真。二是煤矿部分入井作业人员未携带识别卡或携带不具备定位功能的识别卡，隐瞒真实入井人数。三是煤矿在安设的通信联络系统中外接线路，实际使用的 2 台调度电话不具备录音工作。

3.制度落空，责任缺位。一是煤矿实际控制人未认真履行安全管理职责，不按规定

带班下井，不掌握煤矿突出危险性鉴定、安全管理人员配备、防突措施落实及掘进工程进度等情况。二是煤矿矿长及总工程师未定期组织开展防突专题研究并检查、部署防突工作，未制定防突规划，未督促落实防突管理制度。三是瓦斯治理人员装备配备不足。煤矿未配备防突副总，防突专业技术人员能力不足，总工程师、通防副总、通防科长专业素质不达标，不掌握防突基础知识，煤矿瓦斯抽采装备不足，配备的钻孔轨迹测定仪损坏。四是防突管理制度落实不到位。煤矿未查清1153运输巷掘进工作面前方地质构造，未编制瓦斯地质图，未开展瓦斯抽采钻孔轨迹测定，未开展煤与瓦斯突出事故应急演习。

4.能力不足，管理混乱。一是安全管理能力不足。煤矿部分安全管理人员初始学历为初中、高中，未取得安全管理能力考核合格证，履职能力不足。二是煤矿安全管理人员未认真组织开展风险辨识和隐患排查治理，未及时发现并制止煤矿现场违章作业行为，习惯性“三违”情况突出。三是职工能力素质不足，安全意识淡薄。煤矿部分作业人员未经培训或未经考核合格即安排入井作业；井下现场作业人员不能有效识别和正确应对采掘过程出现的瓦斯异常和瓦斯突出动力现象，发生瓦斯动力现象、瓦斯超限后继续进行作业。

5.迟报事故，影响调查。事故发生后，煤矿未及时主动报告事故信息，待监管人员电话询问时才承认井下发生事故。事故发生后，煤矿未及时召请专业救护队伍开展救援，蓄意隐瞒井下监控系统造假的违法事实，影响事故调查工作。

（二）沈阳研究院开展鉴定工作有差距

《方案》实施后，沈阳研究院鉴定项目负责人未按《合同》约定到平顶山煤矿“主导现场参数测定并进行必要的施工”，不掌握突出危险性鉴定巷施工进度和鉴定期间瓦斯治理措施落实情况。

（三）地方监管责任落实不到位

1.驻矿安全监管组未认真履行监管职责，对煤矿井下瓦斯防治工作失管失察，未发现煤矿安全监控系统数据造假、瓦斯超限作业等违法违规行为。事故当班驻矿安监员、监管组组长未在岗履职。

2.镇雄县泼机片区能源管理所未督促平顶山煤矿严格按照突出矿井进行管理，未督促煤矿落实两个“四位一体”防突措施，开展煤矿领域“打非治违”不力，监管执法不到位，未及时查处煤矿安全监控系统造假、瓦斯超限作业等违法违规行为。

3.镇雄县能源局履行煤矿安全监管职责有差距，督促镇雄县邻突矿井精准“戴帽”

不及时、不到位，开展煤矿领域“打非治违”不力，推动监管人员业务能力提升有差距，对片区能源管理所、专盯领导、驻矿安全监管组人员履职行为督促检查有差距。

4.昭通市能源局督促镇雄县能源局覆行煤矿安全监管职责有差距。

（四）属地管理责任落实不到位

镇雄县人民政府未切实加强镇雄县煤矿安全生产监管工作的领导，未有效督促镇雄县能源局，挂联、包保领导认真履行煤矿安全监管职责。

七、事故责任的认定以及对事故责任者的处理建议

（一）建议由司法机关立案调查人员（7人）

1.张某明，平顶山煤矿掘进队副队长，负责掘进队日常掘进施工、安全管理工作。未正确履行岗位职责，在明知1153运输巷掘进工作面上一班瓦斯异常、有突出征兆的情况下，违章指挥事故当班人员入井作业，对事故发生负有主要责任。涉嫌犯罪，建议移送司法机关立案调查。

2.王某宽，平顶山煤矿监控室主任，负责煤矿安全监控系统管理工作。未正确履行岗位职责，将安设在避难硐室的甲烷传感器设置为1153运输巷掘进工作面的甲烷传感器，上传假数据；隐瞒1153运输巷掘进工作面甲烷传感器超限情况，对事故发生负有主要责任。涉嫌犯罪，建议移送司法机关立案调查。

3.郭某盼，平顶山煤矿通防科科长，负责煤矿“一通三防”工作。未正确履行岗位职责，对井下钻孔施工、瓦斯抽采达标情况把控不严，在预抽时间不够的情况下，伪造瓦斯抽采达标评判报告，允许违规掘进，对事故发生负有主要责任。涉嫌犯罪，建议移送司法机关立案调查。

4.张某义，平顶山煤矿通防副总工程师，当班带班矿领导，负责“瓦斯治理”“一通三防”及当班安全生产工作。未正确履行岗位职责，6月6日中班井下有瓦斯超限后，未查明超限真实原因；6月7日夜班发现1153运输巷掘进工作面有突出征兆后，未及时撤出井下作业人员；未督促落实两个“四位一体”防突措施，瓦斯抽采不达标，参与伪造虚假抽采达标评判报告，对事故发生负有主要责任。依据《中华人民共和国安全生产法》第九十六条的规定，建议由颁发管理部门吊销其安全生产知识和管理能力考核合格证，并处（上一年年收入20万元的百分之四十）8万元的罚款。涉嫌犯罪，建议移送司法机关立案调查。

5.乔某峰，平顶山煤矿采掘副总工程师，负责煤矿采掘管理。未正确履行岗位职责，未及时发现并制止1153运输巷掘进工作面超出预测范围作业行为，擅自安排人员挪动

井下甲烷传感器，对事故发生负有主要责任。依据《中华人民共和国安全生产法》第九十六条的规定，建议由颁发管理部门吊销其安全生产知识和管理能力考核合格证，并处（上一年年收入20万元的百分之四十）8万元的罚款。涉嫌犯罪，建议移送司法机关立案调查。

6.郭某飞，平顶山煤矿总工程师，负责煤矿安全技术管理、“一通三防”、安全监控和水害防治等工作。未正确履行岗位职责，督促落实防突管理制度、执行两个“四位一体”防突措施不力；6月6日中班井下瓦斯超限报告后，未及时撤出井下作业人员：指使他人对安全监控系统作假，违章指挥、强令工人冒险作业，对事故发生负主要责任。依据《中华人民共和国安全生产法》第九于六条的规定，由颁发管理部门吊销其安全生产知识和管理能力考核合格证，并处（上一年年收入30万元的百分之四十）12万元的罚款。涉嫌犯罪，建议移送司法机关立案调查。

7.吕某启，中共党员，平顶山煤矿矿长，负责全矿安全生产管理工作。①未正确履行岗位职责，未落实防突管理制度，未及时消除井下重大事故隐患：未认真组织开展安全培训，安排未经培训合格人员入井作业；指使他人对安全监控系统作假、伪造抽采达标评判报告，违章指挥、强令工人冒险作业，对事故发生负有主要责任。依据《煤矿安全生产条例》第六十八条第二款第（二）项的规定，建议处上一年年收入百分之六十的罚款。②迟报事故。依据《中华人民共和国安全生产法》第一百一十条第一款、第二款，处上一年年收入百分之八十的的罚款。两项合并，建议处（上一年年收入40万元的百分之一百四十）56万元的罚款。涉嫌犯罪，建议移送司法机关调查处理。由颁发管理部门吊销其安全生产知识和管理能力考核合格证。自刑罚执行完毕之日起，五年内不得担任任何生产经营单位的主要负责人。

（二）建议给予行政处罚人员（14人）

1.刘某春，平顶山煤矿事故当班瓦检员，负责检查当班1153运输巷掘进工作面瓦斯情况。履行岗位职责不到位，未及时发现瓦斯异常，对事故发生负有责任。依据《安全生产违法行为行政处罚办法》第四十五条第（一）项的规定，建议给予警告，并处罚款0.8万元。

2.蒋某军，平顶山煤矿事故当班安全员，负责1153运输巷掘进工作面安全管理工作。履行岗位职责不到位，开展隐患排查不细致，未及时发现1153运输巷掘进工作面存在的突出征兆，未及时撤出危险区域作业人员。依据《安全生产违法行为行政处罚办法》第四十五条第（一）项的规定，建议给予警告，并处罚款0.8万元。

3.龙某忠，平顶山煤矿事故当班调度员，负责当班煤矿井下安全调度工作。履行岗位职责不到位，在1153运输巷掘进工作面瓦斯异常的情况未督促井下撤人，对事故发生负有重要责任。依据《安全生产违法行为行政处罚办法》第四十五条第（一）项的规定，建议给予警告，并处罚款0.5万元。

4.张某勇，平顶山煤矿掘进队队长，负责掘进队安全生产工作。履行岗位职责不到位，不了解1153运输掘掘进工作面情况，未及时安排掘进队停工撤人，对事故发生负有重要责任。依据《安全生产违法行为行政处罚办法》第四十五条第（一）项的规定，建议给予警告，并处罚款0.8万元。

5.裴某，平顶山煤矿防突技术员，负责煤矿瓦斯防突工作。履行岗位职责不到位，未认真开展突出危险性预测工作，防突预测结果不可靠，工作面发生突出预兆的情况下，未及时下发停掘通知单，受人指使挪移甲烷传感器，对事故发生负有重要责任。依据《中华人民共和国安全生产法》第九十六条的规定，建议处（上一年年收入13万元百分之四十）5.2万元的罚款，由证照颁发管理部门吊销其安全生产知识和管理能力考核合格证。

6.钟某，平顶山煤矿地测科科长，负责矿井地质、测量管理工作。履行岗位职责不到位，未根据1153运输巷掘进工作面地质情况提出停止作业、探明巷道前方煤层赋存和地质构造等措施，对事故的发生负有重要责任。依据《安全生产违法行为行政处罚办法》第四十五条第（一）项的规定，建议给予警告，并处罚款0.8万元。

7.邱某勤，平顶山煤矿调度室主任，负责生产调度工作。履行岗位职责不到位，对调度员监督管理不力，对调度通讯录音功能损坏情况失管失察，对事故发生负有重要责任。依据《安全生产违法行为行政处罚办法》第四十五条第（一）项的规定，建议给予警告，并处罚款1万元。

8.刘某鑫，平顶山煤矿安全副总工程师，负责安全生产监督检查、安全隐患排查治理和安全教育培训工作。履行岗位职责不到位，对钻孔施工监督检查不到位，对监控数据造假、瓦斯超限作业行为失管失察，煤矿隐患排查治理工作落实不到位，组织开展职工安全教育培训工作不到位，对事故发生负有重要责任。依据《中华人民共和国安全生产法》第九十六条的规定，建议处（上一年年收入20万元百分之三十）6万元的罚款，由证照颁发管理部门暂停其安全生产知识和管理能力考核合格证1年。

9.彭某，平顶山煤矿地测副总工程师，负责地测防治水，隐蔽致灾普查工作。履行岗位职责不到位，未开展地质短探工作，未更新地质素描图，地质预测预报不准确，对

事故发生负有重要责任，依据《中华人民共和国安全生产法》第九于六条的规定，建议处（上一年年收入 20 万元百分之二十）4 万元的罚款，由证照颁发管理部门暂停其安全生产知识和管理能力考核合格证 1 年。

10.高某，平顶山煤矿机电副矿长，6 月 6 日中班地面值班矿领导，负责煤矿机电运输管理和当班地面值班工作。履行岗位职责不到位，值班期间擅离职守，未能及时处置当班瓦斯高值超限的重大风险并撤出井下作业人员，对事故发生负有重要责任。依据《中华人民共和国安全生产法》第九十六条的规定，建议处（上一年年收入 24 万元百分之五十）12 万元的罚款，由证照颁发管理部门吊销其安全生产知识和管理能力考核合格证。

11.张某松，平顶山煤矿安全副矿长，负责煤矿安全管理工作。履行岗位职责不到位，未按规定开展职工安全教育培训工作，对上传监控数据造假失察，未落实双重预防机制，未及时发现并消除监控系统造假、瓦斯超限作业、未消除突出危险性冒险作业等重大违法违规行为，对事故发生负有重要责任。依据《中华人民共和国安全生产法》第九十六条的规定，建议处（上一年年收入 24 万元百分之四十）9.6 万元的罚款，由证照颁发管理部门吊销其安全生产知识和管理能力考核合格证。

12.伊某发，平顶山煤矿生产副矿长，协助矿长开展安全生产工作。履行岗位职责不到位，未及时发现掘进队伍违章作业行为，对煤矿井下瓦斯超限作业、监控系统造假情况失管失察，对事故发生负有重要责任。依据《中华人民共和国安全生产法》第九十六条的规定，建议处（上一年年收入 24 万元百分之四十）9.6 万元的罚款，由证照颁发管理部门吊销其安全生产知识和管理能力考核合格证。

13.董某，平顶山煤矿法定代表人、实际控制人，全面负责煤矿安全生产管理工作。①未认真履行安全管理职责，不按规定带班下井，未认真组织开展安全教育培训，不掌握煤矿突出危险性鉴定、安全管理人员配备、防突措施落实及掘进工程进度等情况，未及时发现并消除煤矿存在的重大安全隐患，对瓦斯超限作业行为失管失察，对事故发生负有主要责任。依据《煤矿安全生产条例》第六十八条第二款第（二）项的规定，建议处上一年年收入百分之六十的罚款。②迟报事故，依据《中华人民共和国安全生产法》第一百一十条第一款、第二款，建议处上一年年收入百分之八十的的罚款。两项合并，建议处上一年年收入（因其上一年收入无法确定，依据《生产安全事故罚款处罚规定》第二款第一项，按照云南省 2023 年城镇私营单位就业人员平均工资为 53944 元的 10 倍计算即 53.944 万元）百分之一百四十（75.5216 万元）的罚款。建议由颁发部门撤销其安全生产知识和管理能力考核合格证。依据《安全生产严重失信主体名单管理办法》第

六条第（三）项的规定，建议将其列入严重失信主体名单实施联合惩戒。

14.张某加，中共党员，沈阳研究院平顶山煤矿突出危险性鉴定项目负责人。未认真履行职责，未按《合同》约定到平顶山煤矿“主导现场参数测定并进行必要的施工”，不掌握突出危险性鉴定巷施工进度和鉴定期间瓦斯治理措施落实情况，对事故发生负有重要责任。依据《中华人民共和国安全生产法》第九十六条的规定，建议处（上一年年收入12.558万元百分之三十）3.7674万元的罚款。

以上有关单位人员中属于中共党员的，由有管理权限的党组织或纪检监察机关依纪依规处理。

（三）建议给予党纪、政务处分及其他处理人员

对在事故调查中发现的22名地方党委政府及有关部门的公职人员履职方面存在的问题线索及相关材料已经移交相关纪检监察机关调查处理。其中，建议对4名驻矿监管人员予以解聘；给予中屯镇镇长、分管副镇长、安监站原站长、应急办副主任批评教育或向上级作检查；给予中屯镇党委书记，镇雄县能源局局长、分管副局长、执法队长，泼机片区能源管理所所长、副所长及相关工作人员党纪政务处分；给予镇雄县委常委、常务副县长诫勉问责；镇雄县委书记、县长，县委常委、宣传部长，昭通市能源局分管副局长分别向上级作检查；给予昭通市能源局局长谈话提醒。

（四）对责任单位的处理建议

1.镇雄县平顶山煤业有限责任公司。安全生产主体责任不落实，瓦斯治理、安全培训、技术管理、现场管理不到位，导致发生较大煤与瓦斯突出事故，对事故发生负有责任。且存在监测监控数据、瓦斯抽采数据作假，明知有煤与瓦斯突出征兆不排除、不撤人，事故发生后迟报事故信息，情节特别严重、性质特别恶劣。依据《煤矿安全生产条例》第六十七条第一款第（二）项、第二款和《生产安全事故报告和调查处理条例》第四十条第一款的规定，建议给予罚款480万元（对事故负有责任处160万元罚款的3倍）的行政处罚，由颁证部门暂扣安全生产许可证。

依据《国务院安全生产委员会印发<关于防范遏制矿山领域重特大生产安全事故的硬措施>的通知》（安委〔2024〕1号）规定“对发生瓦斯亡人事故、瓦斯涉险事故以及瓦斯高值超限的煤矿，必须停止作业、严肃追究责任，并由地方煤矿安全监管部门对企业瓦斯防治的机构、人员、装备、制度等方面进行全方位评估，经评估不具备防治能力的，不得恢复生产”“发生死亡事故的矿山，必须停产整顿，经验收符合安全生产条件后方可恢复生产”“灾害严重矿井、发生较大以上事故的矿井，必须进行智能化改造”。

建议由镇雄县人民政府依法责令平顶山煤矿停产整顿并进行智能化改造，镇雄县能源局对平顶山煤矿瓦斯防治能力进行全方位评估，符合前述条件后方可恢复生产。

依据《安全生产严重失信主体名单管理办法》第六条第（三）项的规定，建议将镇雄县平顶山煤业有限责任公司列入严重失信主体名单实施联合惩戒。

2.建议责令中屯镇党委、政府分别向镇雄县委、县人民政府作出检查并切实整改。

3.建议责令镇雄县能源局向镇雄县人民政府作出检查并切实整改。

4.建议责令镇雄县人民政府向昭通市人民政府作出检查并切实整改。

八、防范和整改措施及建议

（一）树牢安全发展理念，落实属地管理责任。深入学习贯彻习近平总书记关于安全生产的重要指示批示精神，牢固树立“两个至上”安全发展理念。一是加强对煤矿安全工作的领导。坚持党政同责、一岗双责，定期召开专题会议研究煤矿安全生产工作，加强煤矿安全监管机构和队伍建设。二是严格煤矿安全属地责任。认真落实政府领导包保煤矿安全生产责任制，深入煤矿开展督促检查，严厉打击违法违规生产行为。三是统筹推进重点工作。对照上级部署，复盘审视“两办《意见》”、《煤矿安全条例》、“八条硬措施”、治本攻坚三年行动在本行政区域推进落实情况，着力解决煤矿安全领域的共性问题、突出问题。

（二）强化安全监管力度，重拳出击打非治违。一是加快推进邻突矿井精准“戴帽”。督促相关煤矿按照“一矿一策”要求开展突出危险性鉴定，鉴定未完成前一律按突出矿井进行管理，凡是以瓦斯等级鉴定为由组织施工的煤巷、半煤岩巷掘进工作面必须立即停止施工，重新制定鉴定方案。二是开展瓦斯灾害防治能力评估。组织专业力量，对高瓦斯矿井、邻突矿井、煤与瓦斯突出矿井瓦斯防治机构、人员、装备、制度等建立、配备情况开展全方位评估，不具备瓦斯灾害防治能力的不得恢复生产、建设。三是立即组织开展煤矿安全监控系统专项检查。对安全监控系统造假的煤矿企业，一律依法依规责令停产整顿，有关责任人员一律移送司法机关追究刑事责任。

（三）狠抓瓦斯综合治理，防范重大安全风险。一是加强地质探测工作。深入开展隐蔽致灾因素普查工作，准确地掌握煤层层位、地层产状和构造形态，根据构造特点采取有针对性的防范措施。

二是加强防突管理。建立健全防突管理制度，严格落实两个“四位一体”综合防突措施，严格落实抽采达标评判，严格执行通风瓦斯日分析制度。三是强化安全风险管控。全面落实安全风险分级管控和隐患排查治理双重预防性工作机制，切实开展现场隐患排

查和安全风险辨识评估，强化源头治理。

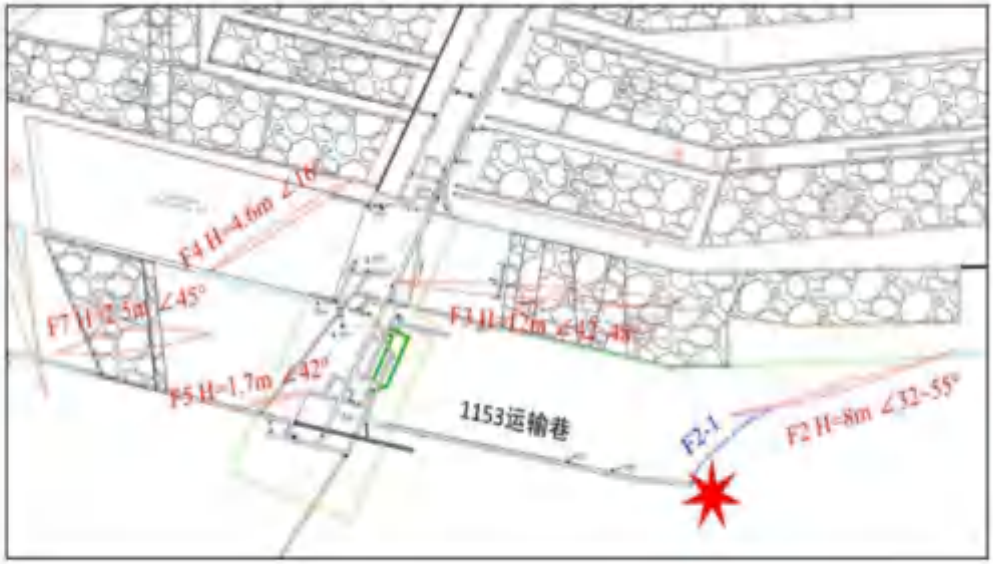
（四）强化企业安全管理，压实企业主体责任。一是强化法治意识。加强安全生产法律法规的宣传教育和贯彻落实，坚决杜绝屏蔽安全监控数据、隐瞒真实入井人员等蓄意违法违规、逃避监管的重大违法违规行为。二是加强安全教育培训。深入开展煤矿从业人员防突专项知识轮训，提高相关人员的防突技术技能，实现全员熟悉突出预兆、掌握防突基本常识和技能。三是强化应急处置。加强应急救援预案和应急救援能力建设，发现事故征兆等紧急情况要及时下达撤人指令；发生事故要及时启动应急救援预案，第一时间报告事故情况，第一时间召请专职救护队入井救援。

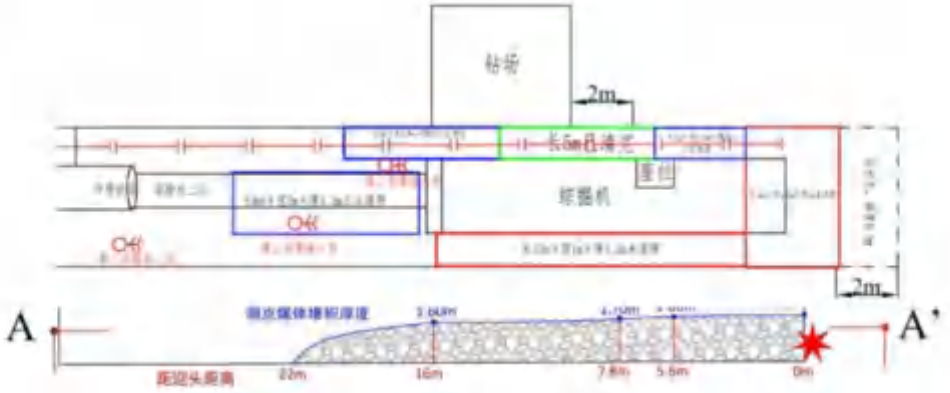
附件：镇雄县平顶山煤业有限公司“6·7”较大煤与瓦斯突出事故示意图

镇雄县平顶山煤业有限公司“6·7”
较大煤与瓦斯突出事故调查组
2024 年 10 月 15 日

附件

镇雄县平顶山煤业有限公司“6·7”较大煤与瓦斯突出事故示意图





内蒙古鄂尔多斯准格尔旗特弘煤炭有限公司官板乌素煤矿“8·3”较大瓦斯事故案例

2024年8月3日，内蒙古自治区鄂尔多斯市准格尔旗特弘煤炭有限公司官板乌素煤矿（以下简称官板乌素煤矿）发生一起较大瓦斯（中毒窒息）事故，造成4人遇难，直接经济损失442万元。

一、事故单位基本情况

官板乌素煤矿为国有企业，隶属于冀中能源张家口矿业集团有限公司（以下简称张矿集团），生产能力240万吨/年，低瓦斯矿井。

事故发生地点位于6112综采工作面外部三联巷带式输送机机头附近。三联巷带式输送机长度为116米，巷道非行人侧有6-1胶运大巷密闭、辅运大巷密闭和回风大巷密闭，密闭均采用砖混结构设置，墙厚0.5米。该矿因所有正规采煤工作面开采完毕，2023年5月，为回收井田中部的6-1煤运输大巷、辅运大巷及回风大巷保护煤柱，布置6112综采工作面。6112综采工作面原设计拟新开掘6112胶运顺槽、6112辅运顺槽。2024年3月26日开始掘进6112辅运顺槽，随后该矿开会决定暂停施工6112胶运顺槽、启封利用原来6-1运输大巷为6112综采工作面服务。8月3日，该矿组织启封上述三道密闭。

二、事故直接原因

官板乌素煤矿违章打开3道密闭后，通风设施管理不当，6-1辅运大巷风门开启造成局部通风系统紊乱，1号密闭内溢出的硫化氢等有毒有害气体在二部皮带机头区域积聚，导致先后进入该区域的4名作业人员中毒窒息遇难。

三、事故暴露出的主要问题

（一）官板乌素煤矿。一是不按设计施工，擅自启封密闭。未按照回收设计方案布置6112胶运顺槽，随意确定启封利用旧巷的施工方案。在启封6-1煤3条大巷密闭的高风险作业前未开展风险辨识、未制定管控措施、未安排专门人员现场管理，未通知专职救护队员开启密闭。二是通风管理混乱。3处密闭打开后，作业区域的通风状况发生明显变化，未安排专人进行现场盯防或远程监控，风门长时间开启，且错误采取设置风障的调风措施，造成1号密闭口附近风量不足。三是未及时消除风险隐患，冒险组织作业。在明知井下出现重大险情后未立即组织撤人，仍冒险安排工人入井正常交接班；在有人员长时间联系不上的情况下，未采取有效安全措施、冒险安排人员到危险区域寻找

失联人员，导致进入的人员遇难。

（二）上级公司。张矿集团对该矿调整采掘部署缺乏有效监督，对该矿违规启封密闭等问题失察。

四、调查处理情况

共18名相关责任人员提出追责问责建议。其中，对该矿矿长、生产副矿长、安全副矿长、调度室主任、通风区区长、掘进区区长、掘进区验收员、通风区密闭工等8人移交司法机关依法处理，并依法给予党纪政务处分；对该矿矿总工程师、机电副总工程师、采煤副总工程师等3名责任人分别给予政务警告、记过处分并处罚款；对张矿集团总经理、副总经理、总工程师等5人给予政务警告处分并处罚款；对准格尔旗应急管理局官板乌素煤矿包联人员、准格尔旗能源局执法大队一中队队长等2人给予组织处理。对官板乌素煤矿处罚款165万元。

【20200223】山西煤炭运销集团晋中紫金煤业有限公司“2·23”较大顶板事故调查报告

2020年2月23日20时30分许，山西煤炭运销集团晋中紫金煤业有限公司(以下简称紫金煤业)6103回风顺槽发生一起顶板事故，造成3人死亡，直接经济损失889.7万元。事故发生后，矿方蓄意瞒报。后经媒体披露，晋中市榆次区人民政府组织核查，于3月8日查实本起事故。事故上报后，省委书记楼阳生、省长林武等领导同志作出重要批示，要求提级调查，迅速查明原因，依法严肃处理。

根据《中华人民共和国安全生产法》《煤矿安全监察条例》《生产安全事故报告和调查处理条例》等法律法规规定，经山西省人民政府同意，山西煤矿安全监察局于3月9日组织山西省应急管理厅、晋中市人民政府、晋中市公安局、晋中市总工会、晋中市应急管理局等单位成立了紫金煤业“2·23”较大顶板事故调查组(以下简称事故调查组)，并邀请山西省监察委员会参加(山西省监察委员会委派晋中市监察委员会参加)，对事故展开调查，同时聘请有关专家参与事故调查。

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，通过现场勘察、调查取证、专家论证、技术认定及综合分析，查清了事故发生的经过、原因、人员伤亡和直接经济损失，认定了事故性质和责任，提出了对事故责任人和责任单位的处理建议以及防范和整改措施建议，形成了事故调查报告。

一、事故单位基本情况

(一)晋能集团有限公司基本情况

晋能集团有限公司(以下简称晋能集团)组建于2013年5月，是由原山西煤炭运销集团有限公司与山西国际电力集团有限公司合并重组而成的省属国有重点企业。

晋能集团经营范围为:清洁能源、煤炭、电力电网、房地产、现代服务、金融业。截至2019年底，晋能集团总资产2700亿元，拥有3个板块公司、11个市公司、70个直属公司以及1个上市公司，在册员工9.3万人。在煤炭产业方面，晋能集团拥有生产矿井70座，产能7770万吨/年。

晋能集团下设3个专业管理局(煤炭生产管理局、煤炭贸易管理局、安全生产监督管理局)、21个职能部门(其中涉煤的有生产指挥中心、煤炭销售管理部)、10个直属机构。晋能集团安全管理实行“集团公司监督管理、二级公司(包括各板块公司、市公司、直属全资控股企业)直接管理、基层企业(包括煤矿等生产经营单位)履行安全主体责任”的“三级架构、二级管理”体系。

(二)山西煤炭运销集团有限公司基本情况

2007年7月，经山西省政府批准，在原山西煤炭运销总公司基础上改制成立了山西煤炭运销集团有限公司，作为省属企业负责对其下属市、县公司进行管理。2013年5月，山西煤炭运销集团有限公司与山西国际电力集团合并重组成立晋能集团后，由于发债等因素，山西煤炭运销集团有限公司有关证照未注销。

(三)山西煤炭运销集团晋中有限公司基本情况

山西煤炭运销集团晋中有限公司(以下简称山西煤销晋中公司)位于晋中市榆次区体育路181号，为晋能集团全资子公司，注册资本两亿元人民币，法人代表李志强，统一社会信用代码:91140700407691878H(有效期:长期)，《安全生产许可证》证号:(晋)MK安许证字[2019]GQ092B1(有效期:2018年5月25日至2021年5月24日)。截至2019年底，山西煤销晋中公司资产总额176.17亿元，职工总数6105人，下辖11座全资或控股煤矿。

山西煤销晋中公司目前设有执行董事(党委书记)、生产副经理、安全副经理、机电副经理、基建副经理和总工程师等公司领导。设置22个职能部门，其中涉煤部室有安全监督管理部、生产技术部、生产指挥中心、机电供应部、一通三防部、地测防治水中心。

(四)紫金煤业基本情况

1.矿井概况

紫金煤业位于榆次区乌金山镇东蒜峪村，是由晋中市榆次区原泽森煤化有限公司、杨庄煤矿有限公司及部分新增资源整合而成。2011年5月31日，原山西省煤炭工业厅批准紫金煤业开工建设。2018年12月14日，山西省能源局批复该矿通过竣工验收。2019年3月22日，山西省能源局对紫金煤业进行生产要素公告，紫金煤业成为生产矿井。

紫金煤业属山西煤销晋中公司控股煤矿，注册资本1亿元，其中山西煤销晋中公司持股51%，晋中金粮天泽能源科技有限公司持股49%。

紫金煤业井田面积22.7746km，批准开采6-15号煤层，设计可采储量7880万吨，生产能力120万吨/年，设计服务年限46.9年。矿井为高瓦斯矿井，现采6号煤层。6号煤层水文地质类型划分为中等类型，煤层自燃倾向性为不易自燃，煤尘具有爆炸性。

2.证照情况

紫金煤业属证照齐全的生产矿井，持证情况为:

《采矿许可证》证号:C1400002009121220046206，有效期:2012年10月12日至2042年10月12日;

《安全生产许可证》证号:(晋)MK安许证字〔2019〕GC400，有效期:2019年1月24日至2022年1月23日;

《营业执照》登记法人代表:南海，统一社会信用代码:1140000568483981X，营业期限2011年02月28日至2061年02月28日。

3.管理机构设置及人员配备情况

紫金煤业设有矿长、总工程师、生产副矿长、安全副矿长、机电副矿长、通风副矿长;设有调度指挥中心、安全监察科、生产技术科、机电运输科、通防科、地测科、防治水科等11个生产职能科室;设有综合办、财务科、人事劳资科等9个行政后勤科室;设有综采队、掘进队、通风队、抽采队、探水队等9个生产及辅助队组。

事故发生前,紫金煤业在册职工916人。矿井按“三八”制组织生产作业,早班7:30-15:30,中班15:30-23:30，夜班23:30-7:30(春节放假期间巷道维修仅早班和中班作业)。

4.主要系统概况

(1)开拓系统

矿井采用立井开拓，建有主立井、副立井、回风立井三个井筒。

主立井:井筒净直径5.5m，净断面23.76m，井深686m，落底层位为6号煤层底板砂岩。担负全矿井煤炭提升任务，兼作进风井。

副立井:井筒净直径7.0m,净断面38.48m′,井深716.5m，落底层位为15号煤底板砂岩。担负全矿井人员、材料、设备、矸石提升，兼作进风井。井筒设玻璃钢梯子间作为矿井安全出口。

回风立井:井筒净直径6.5m，净断面33.18m2，井深659.65m，落底层位为6号煤底板。担负全矿井回风任务，井筒内设有玻璃钢梯子间作为矿井安全出口。

(2)提升运输系统

主提升运输系统:主立井装备JKMD-4x4IIE型落地式四绳摩擦提升机，一对9t立井多绳提煤箕斗。井下煤炭采用胶带机连续运输，经主立井提升至地面。

辅助提升运输系统及人员运送系统:副立井装备JKMD-3.5x4(II)E型落地式四绳摩擦提升机，一对1.5t矿车单层二车多绳罐笼，担负矿井材料、设备、矸石提升及人员上下任务。+450m井底车场绕道、6号煤轨道石门采用CTY5/6G型防爆型蓄电池电机车牵引1.5t矿车串车运输。轨道上山安设一台JTPB-1.6x1.2P型矿用防爆提升机，担负矸石、材料、设备等运输任务。

(3)通风系统

矿井采用中央并列式通风，通风方法为机械抽出式，主、副立井进风，回风立井回风。回风立井安装2台FBCDZNo36型轴流式通风机,1台工作,1台备用,配套电机功率为2x900kW。

(4)瓦斯抽采系统

矿井地面瓦斯抽采泵站安装 4 台 2BEC-80 型水环式真空泵，电机功率为 710kW，2 台作为高负压抽采，另外 2 台作为低负压抽采。抽采主管路采用中 820mm 螺旋焊缝钢管，经回风立井敷设入井。

(5)排水系统

副立井井底车场附近设有中央水仓和中央水泵房，中央水仓有效容量 2550m³，中央水泵房内安装 3 台 MD280-100x8 型耐磨多级离心泵，配 900kW 电动机，排水管路采用中 273x13 的无缝钢管，由泵房经管子道沿副立井井筒敷设至地面。矿井设有强排系统，选用 2 台 BQ550-800/16-1900/W-S 型矿用增安防爆型潜水电泵，电动机功率 1900kW，排水管采用中 426mm 无缝钢管。

(6)供电系统

矿井采用 35kV 双回路供电,两回路电源分别取自榆次鸣谦 110kV 变电站和寿阳平头 110kV 变电站的 35kV 母线，

采用 LGJ-240/50 导线。矿井 35kV 变电所主变压器选用 SZ11-16000/35、16000kVA 两台，井下设有中央变电所，内设 2 台 KBSG 一 400/1010/0.69kV315kVA 动力变压器。井下设采区变电所一座，两回路引自中央变电所不同母线段，以 10kV 向综采工作面移动变电站、综掘工作面移动变电站供电。

(7)防尘洒水系统

矿井采取综合防尘措施，建立有防尘洒水系统。水源引自地面两个 300m³的静压水池及矿井水处理站，采用 DN159mm 的供水管路由地面经副立井引入井下，井下降压处理后采用 DN159mm/DN108mm 的供水管路送至各作业地点.

(8)防灭火系统

矿井设有以黄泥灌浆为主、移动式喷洒阻化剂为辅的防灭火系统，装备有 JSG5 型束管监测系统。

(9)安全避险六大系统监测监控系统:矿井装备 1 套 KJ70X 型煤矿安全监控系统。人员定位系统:矿井装备 1 套 KJ349 型人员定位系统。压风自救系统:矿井地面安装 4 台 SA220A 型空压机，3 台工作，1 台备用。井下各采掘工作面采用 ZYJG 型压风自救装置。

供水施救系统:矿井供水施救水源取自本矿地面消防水池。供水管道由副立井引入井下各作业地点和应急避险硐室。通信联络系统:矿井安装有 KJH4I 型网络调度通讯系统、KT130 型矿用无线通讯系统和 KXT123 井下应急救广播系统，井下电话机使用本质安全型。

井下紧急避险系统:井底车场附近设置有一个永久避难硐室,额定避险人数 96 人。在 6103 准备工作面运输、回风顺槽 400m 处各设有一个临时避难硐室，可以容纳 16 人。

二、事故相关情况

(一)矿井采掘布置及生产组织情况

紫金煤业现采的6号煤层一采区共布置3个回采工作面(见图1)，均位于一采区上山东侧，自北向南依次为6102、6101、6103工作面。6101工作面为首采工作面，于2018年8月回采完毕，仍未回撤设备。6102工作面为现采工作面，采用综采工艺、全部垮落法管理顶板，于2018年9月开始回采，截至事故前共推进1054m，距停采线246m。6103工作面为准备工作面，于2018年11月下旬形成全风压通风系统，仍未安装设备。事故前井下共有4个掘进工作面，春节放假前均已停掘并密闭。

紫金煤业于2019年12月25日开始春节放假，直至事故前均处于停产状态。

(二)事故发生区域情况

本起事故发生在紫金煤业井下6号煤一采区6103准备工作面回风顺槽距开口970m处。

6号煤层平均厚度2.4m，倾角0—12;直接顶为砂质泥岩，性脆，节理发育，整体性差，平均厚度2m，为软岩;基本顶为粉砂岩和细砂岩，平均厚度13.6m，为厚硬岩层;底板为泥岩和砂质泥岩，性脆，节理发育，平均厚度5.85m。

6103回风顺槽设计长度1300m,沿6号煤层顶板布置。6103回风顺槽为矩形断面(宽x高=5200x3000mm)，采用锚网索联合支护。顶板支护采用中22mmx2000mm左旋螺纹钢。

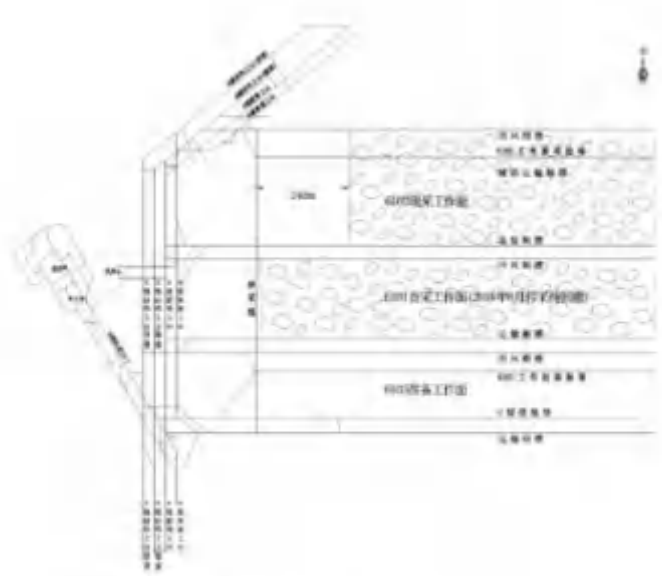


图1 6号煤一采区工作面布置图

锚杆、150x150x12mm钢板板、中6mm钢筋焊接网、中17.8mmx5200mm7股钢绞线锚索。锚杆间排距1000mm，锚索间排距2000mm。巷帮支护采用中20mmx2000mm左旋螺纹钢锚杆、中12mm钢筋焊接锚杆托梁、菱形金属网。锚杆排距1000mm，问距850mm。

6103回风顺槽埋深650—750m，施工时间为2018年5月至11月，与相邻6101工作面采

空区之间的煤柱净宽为 24.7m。

(三)其他相关情况

2019 年 12 月 10 日,紫金煤业 6103 回风顺槽距开口 987m 处往里顶板发生冒落(长 4.4m),随后矿方进行了补强支护。2020 年 2 月 20 日,巡查人员发现 6103 回风顺槽距开口 978m 处往里顶板又发生冒落(长 5m)。生产副矿长杜永忠于 21 日上午查看现场后,为消除安全隐患,决定对冒落点附近的顶板进行补强支护,安排生产技术科科长王家伟编制补强支护安全技术措施。由于掘进队因疫情隔离,杜永忠决定安排探水队进行补强支护作业,探水队队长王聚宝反映探水队人员不熟悉支护工作且人员不足,杜永忠便从安监科抽调安排了 9 名工人负责支护工作、探水队 5 名工人负贵辅助工作。杜永忠向矿长郭英杰汇报后,郭英杰同意该方案。

2 月 21 日,生产技术科科长王家伟编制了《6103 回风顺槽补强支护施工安全技术措施》,并由相关部门负责人和生产矿长杜永忠、安全矿长杨双喜、总工程师武全珍签字。

三、事故发生经过、报告及应急处置情况

(一)事故发生经过

2 月 22 号早班、中班,王聚宝在班前会宣读了安全技术措施,两班施工人员只做了轨道整修和材料运输工作。

2 月 23 日早班,6103 回风顺槽顶板补强支护作业开工,早班打了两排锚索。

2 月 23 日 14 时 30 分,紫金煤业值班矿领导、安全副矿长杨双喜、探水队队长王聚宝组织工人召开班前会,安排当班工人维护 6103 回风顺槽顶板,杨双喜安排了怎样施工,在黑板上画了示意图并强调注意顶板,注意安全。

当班任务是对 6103 回风顺槽顶板补强支护,6103 回风顺槽共有 10 人作业,分成两组,每组 5 人。第一组在 6103 回风顺槽距开口 650m—700m 处理顶板坠包,第二组在 6103 回风顺槽距开口 970m 处进行顶板补强支护。

第二组由安全巡监员刘永生带队,王秀国和马练水(2 人工种均为放炮员,属安全监察科管理)负责打锚索钻孔、安装锚索,张杰和梁美杰(2 人工种均为探水工)负责运送材料。17 时左右,班中餐期间,梁美杰与第一组的探水队副队长王志平因送餐具交换岗位,梁美杰到第一组工作,王志平到第二组工作。

20 时 15 分许,张杰离开作业点去取水。此时,第二组已打完三个锚索钻孔,并安装锚索,开始打第四个锚索钻孔。20 时 30 分许,第四个钻孔还剩余 500mm,王志平到距打钻位置 4m 处拿工具。这时顶板突然冒落,正在作业的刘永生、马练水、王秀国 3 人被埋(事故地点及顶板冒落情况见图 2、图 3)。

(二)事故报告及应急处置情况

2 月 23 日 20 时 44 分，探水队副队长王志平通过 6103 回风顺槽距开口 950m 处的电话，向矿调度室汇报了事故情况。20 时 46 分，调度值班人员张宏强向矿长郭英杰汇报事故情况。郭英杰立即启动应急救援预案，组织煤矿相关人员开展抢险救援工作。

救援人员使用单体液压支柱、半圆木、铰接梁对事故地点外围巷道进行临时支护，然后由外到里清渣、支护，实施救援。

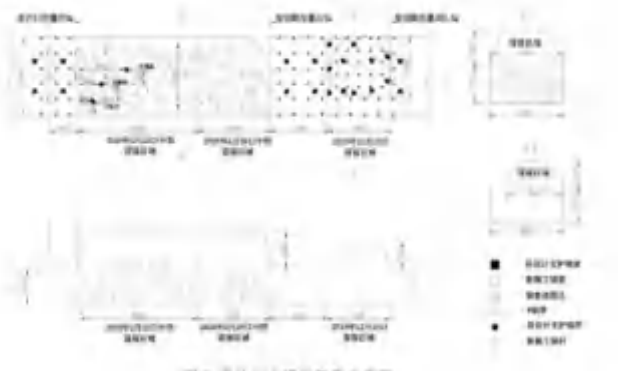
被冒落顶板埋压的刘永生、马练水和王秀国于 2 月 24 日 14 时 30 分、2 月 25 日 6 时 30 分、2 月 25 日 14 时分别被救出升井。经医生在井口确认，3 人已无生命体征，之后被送往榆次区殡仪馆，抢险救援工作结束。

四、事故发生后矿方瞒报、谎报及事故核查情况

(一)事故瞒报、谎报经过

2 月 24 日，矿长郭英杰安排信息中心主任梁焕修改人员定位系统，关闭了工业视频，删除调度录音通讯、虹膜数据。2 月 25 日 17 时许，紫金煤业纪检书记、党总支副书记高建忠(临时主持紫金煤业董事会及党务日常事务)和矿长郭英杰组织召开煤矿管理层会议。会上郭英杰、高建忠、紫金煤业安全生产技术总监南海为了瞒报事故，对伪造出入井数据、修改人员定位数据、销毁调度电话录音、删除视频监控资料、清理井下事故现场等事项进行了安排。

2 月 24 日至 25 日，高建忠安排生产副矿长杜永忠、安全副矿长杨双喜等人与遇难者家属协商办理赔偿事宜，并安排遇难者家属配合矿方瞒报事故



3月5日，在榆次区人民政府组织的核查过程中，郭英杰、高建忠均否认事故发生，郭英杰、高建忠、南海继续安排煤矿有关工作人员瞒报事故。

3月8日上午9时许，在榆次区人民政府已查实事故、正在拟文上报的期间，紫金煤业向山西煤销晋中公司、榆次区应急管理局和晋中煤监分局电话汇报事故，称三名巡检人员走到事故地点时，顶板突然冒落导致事故发生，谎报了事故的经过和原因。

(二)事故发生后紫金煤业篡改资料情况

2月23日22时左右，武全珍在井下安排王家伟完善措施内容。王家伟出井后在措施中增加了:“顶板较完整区域补强支护期间采用单体支柱+铰接顶梁做临时支护，顶板不平整处使用方木垫平、木楔背紧背实”，和“临时支护安全技术措施”相关内容。

2月24日上午，武全珍安排王家伟在该措施中增加了“绞车运输安全技术措施”和“移动乳化液泵使用安全技术措施”等内容。

3月8日，生产矿长杜永忠安排探水队队长王聚宝在班前会记录中加上“先抽400米水”。当天晚上，安全矿长杨双喜在在班前会记录中加上“不准进尺，打好临时支护再作业”等内容。

(三)事故举报核查情况

1.晋能集团核查情况

3月6日下午，晋能集团接到山西省国资委关于尽快核查网上关于紫金煤业事故舆情的函。晋能集团安全副总经理张勇安排晋能集团安监局常务副局长秦高明成立核查组进行核查。

3月7日早晨，晋能集团安全副总经理张勇带领核查组到紫金煤业进行核查。同日，榆次区人民政府也在紫金煤业进行核查。晋能集团核查组安排紫金煤业全力配合榆次区政府的核查工作，计划次日继续进行未能完成的核查工作。

3月7日晚22时左右，山西煤销晋中公司党委书记李志强向张勇汇报紫金煤业“2·23”事故已基本核查属实。张勇就安排山西煤销晋中公司准备相关资料，按规定上报事故。

2.榆次区人民政府核查情况

3月2日，榆次区应急管理局办公室主任闫晋伟接到记者电话，举报2月25日紫金煤业发生一起事故，死亡3人。闫晋伟向榆次区应急管理局副局长闫亚军汇报，闫亚军向榆次区人民政府副区长成建忠(主持榆次区应急管理局日常工作)汇报。成建忠安排等待举报人的书面举报材料，没有安排核查，也没有向上级汇报。

3月3日上午、3月4日下午，举报人先后两次致电榆次区应急管理局办公室，询问举报核查进展情况。闫晋伟回答已向上级报告举报内容，正在核查，结果尚未反馈。闫晋伟未向上级领导汇报这两次通话情况。

3月5日，榆次区人民政府根据“今日头条”发布的“榆次区紫金煤业疑似瞒报3人死亡事故”的消息，成立了以区长李军为组长，分管公安和煤矿安全的副区长为副组长，区政府办、公安分局、能源局、应急管理局、乌金山镇人民政府等单位有关人员组成的核查组，赶到紫金煤业开展核查工作。

核查组对紫金煤业的财务、劳资、用工情况、人员定位系统、矿工虹膜入井系统、考勤信息系统等相关信息进行了核查，对发现的可疑人员逐一入户排查。至3月8日凌晨1时左右，确定了三名遇难人员的身份，查实了本起事故。

五、事故造成的人员伤亡和直接经济损失

本起事故共造成3人死亡。依据《企业职工伤亡事故经济损失统计标准》(GB6721-1986)和有关规定统计，事故共造成直接经济损失889.7万元。

六、事故原因

(一)直接原因

事故的直接原因是:现场人员在无临时支护的情况下违章进行补强支护作业,施工过程中顶板失稳冒落，导致事故发生。

(二)间接原因

1.紫金煤业对处于极限平衡状态的6103回风顺槽顶板存在的安全隐患辨识不清、安全风险管控不力

6103回风顺槽巷道埋深大、围岩较软，且为迎采对掘巷道，受临近的6101工作面开采动压影响大，多根锚杆锚索断裂失效，巷道变形，底板鼓起，事故地点附近巷道顶板已处于高应力的极限平衡状态。事故发生前，事故地点附近巷道顶板已先后发生两次冒落。紫金煤业对6103回风顺槽顶板存在的安全隐患辨识不清、重视不够,未切实进行矿压日常监测分析,未对断裂失效锚杆及时补强支护，施工时未采取临时支护，安全风险管控不力。

2.紫金煤业技术管理工作有漏洞,《6103回风顺槽补强支护施工安全技术措施》对现场作业指导性差

紫金煤业编制的《6103回风顺槽补强支护施工安全技术措施》对巷道补强支护作业的临时支护形式、技术参数和要求不具体，对现场作业指导性差。生产技术科科长王家伟编制措施前未到6103回风顺槽实地查看顶板情况，生产矿长杜永忠、安全矿长杨双喜、总工程师武全珍及相关部门负责人会审措施时审查把关不严，措施仅由探水队队长在班前会进行宣读，学习贯彻不到位。

3.6103回风顺槽补强支护作业劳动组织混乱，现场安全监管缺位

事故当班，在探水队队长提出本队人员不熟悉支护作业的情况下，矿领导违章指挥，仍

然抽调安监科和探水队人员进行支护作业。作业人员安全风险辨识能力不足，安全意识淡薄。事故当班无带班矿领导和跟班队长，未设专职安监员，现场安全监管缺位。

4.紫金煤业矿领导带班下井制度形同虚设

矿长郭英杰安排春节放假期间带班矿领导可以不下井，将各自的人员定位卡放在调度室，调度员按带班计划表安排安全员将带班矿领导的人员定位卡带入井下。自春节放假至事故发生时，紫金煤业矿领导均未执行带班下井制度。

5.紫金煤业在春节停产放假、未复产期间，未经批准擅自组织6103回风顺槽顶板补强支护作业

2月23日下午，紫金煤业将《关于6101设备回撤密闭等井下工程施工请示》(包括6103回风顺槽补强支护作业的内容)报山西煤销晋中公司和榆次区应急管理局。2月24日，山西煤销晋中公司同意该请示，并向榆次区应急管理局报送《山西煤炭运销集团晋中有限公司关于山西煤炭运销集团晋中紫金煤业有限公司6101设备回撤等井下工程施工的请示》(晋中煤销字[2020]40号)。2月25日，榆次区应急管理局同意并作出批复。

紫金煤业在春节停产放假、未批准复产期间，擅自于2月23日早班开始组织6103回风顺槽顶板补强支护作业。

6.紫金煤业对上级有关部门“开小灶”检查时发现的问题重视不够、整改不力

2020年1月14日，上级有关部门对紫金煤业“开小灶”检查时，通报紫金煤业存在部分巷道应力集中、局部围岩变形量大、顶板离层仪的监测数据与实际不符等问题。紫金煤业对指出的问题重视不够，未认真排查同类安全隐患，未研究采取针对性措施予以全面整改。

7.山西煤销晋中公司落实主体企业安全管理责任不到位

山西煤销晋中公司对紫金煤业的顶板安全管理、矿领导带班下井、春节停产期间作业情况监督管理不到位，未认真督促紫金煤业整改上级有关部门“开小灶”检查发现的问题，对事故的瞒报失察。

8.榆次区人民政府、榆次区应急管理局安全监管工作不到位

榆次区应急管理煤矿巡查队落实包保责任不到位，未发现紫金煤业春节停产期间擅自组织6103回风顺槽补强支护作业、矿领导不带班下井的问题，对事故的瞒报失察。

榆次区应急管理局对紫金煤业日常顶板安全管理监管不力，未认真督促紫金煤业整改上级有关部门“开小灶”时通报的问题。3月2日接到关于紫金煤业的事故举报后未进行核查，对事故的瞒报失察。

榆次区人民政府未认真督促紫金煤业整改上级有关部门“开小灶”时通报的问题。3月2日接到关于紫金煤业的事故举报后未组织核查，对事故的瞒报失察。

七、事故类别

经调查认定，本起事故为顶板事故。

八、事故性质认定

经调查认定，本次事故是一起生产安全责任事故。

九、对责任人的处理建议(23 人)

(一)不予追究责任人员(1 人)

1.刘永生，男，1968 年 7 月出生，群众，中专学历，事故当班组长、安全员，负责当班安全生产工作，对现场存在的安全隐患辨识不清，在未架设临时支护的情况下违章作业，对事故发生负有直接责任。鉴于其已在事故中死亡，不予追究。

(二)公安机关采取刑事强制措施人员(5 人)

2.郭英杰，男，汉族，1972 年 10 月出生，中共党员，本科学历，河北省石家庄市人，1996 年 7 月在河北井陉矿务局元氏矿参加工作，2019 年 11 月至今担任紫金煤业矿长。郭英杰作为紫金煤业矿长，紫金煤业安全生产第一责任人，全面负责安全生产工作并履行安全生产事故上报职责。对上级有关部门“开小灶”督查重视不够，在上级有关部门督查前自查自改流于形式;对上级有关部门督查发现的“部分矿领导带班下井次数不足”问题虚假整改;春节放假期间同意带班领导不下井而让他人代替打卡;在未经榆次区应急管理局批准、同意的情况下，擅自在春节放假期问组织巷道维修作业;未认真落实风险管控、隐患排查制度;事故发生后指使有关人员毁灭、伪造与事故有关的视频、录音、系统数据，瞒报、谎报事故。对事故的发生负主要责任、对事故瞒报负直接责任。

2020 年 3 月 15 日，因涉嫌不报安全事故罪被公安机关监视居住。2020 年 4 月 3 日，因涉嫌不报安全事故罪、重大责任事故罪被公安机关刑事拘留。2020 年 5 月 1 日，因涉嫌不报安全事故罪、重大责任事故罪被执行逮捕。

郭英杰未履行法定安全生产管理职责，导致发生较大事故。依据《中华人民共和国安全生产法》第九十二条第(二)项之规定，对郭英杰处上一年年收入 40%的罚款;事故发生后，郭英杰瞒报、谎报事故，依据《生产安全事故报告和调查处理条例》“第三十六条第(一)项、《生产安全事故罚款处罚规定(试行)》第十三条第(二)项之规定，对郭英杰处上一年年收入 100%的罚款，合并处罚上一年年收入的 100%的罚款，计人民币 20.0087 万元。依据《生产安全事故报告和调查处理条例》第四十条第一款之规定，撤销其《安全生产知识和管理能力考核合格证》(证号 132331197210210553);自刑罚执行完毕或受处分之日起，5 年内不得担任任何煤矿企业主要负责人。依据《国家安全监管总局关于印发<对安全生产领域失信行为开展联合惩戒的实施办法>的通知》(安监总办[2017]49 号)第二条第(一)项、第六项和第三条之规定，

将郭英杰纳入安全生产不良记录黑名单管理。

3.高建忠，男，汉族，1968年5月出生，中共党员，大专学历，山西省盂县人，1989年7月在盂县水利局参加工作，2019年12月6日至今任紫金煤业党总支副书记、纪检组长，2019年10月1日紫金煤业董事长魏元震因病请假后经晋中公司临时指定主持董事会、党务及董事会日常事务。事故发生后未按规定上报事故，指使安排有关人员转移遇难人员尸体、封锁消息，对事故瞒报负直接责任。

2020年3月15日，因涉嫌不报安全事故罪被公安机关监视居住。2020年4月3日，因涉嫌不报安全事故罪被公安机关刑事拘留。2020年5月1日，因涉嫌不报安全事故罪被执行逮捕。

4.杜永忠，男，汉族，1976年1月出生，群众，本科学历，晋中市榆次区人，1996年10月在东窑煤矿参加工作，2019年9月至今任紫金煤业生产矿长。

（六）杜永忠作为紫金煤业生产矿长，在矿长领导下负责全矿井的生产、质量标准化等工作，紫金煤业巷道维修管理领导小组组长。未经榆次区应急管理局批准，擅自组织巷道维修；对顶板管理存在的潜在风险辨识不清、管控不力，对存在的安全隐患未认真排查处理；在探水队队长提出本队人员不熟悉支护作业的情况下，违章指挥，仍然安排探水队人员进行支护作业。对事故发生负主要责任。

2020年3月28日，因涉嫌重大责任事故罪被公安机关监视居住。2020年4月3日，因涉嫌重大责任事故罪被公安机关刑事拘留。2020年5月1日，因涉嫌重大责任事故罪被执行逮捕。

5.武全珍，男，汉族，1968年6月出生，中共党员，本科学历，山西省盂县人，1991年7在阳煤集团三矿参加工作，2014年7月至今任紫金煤业总工程师。

武全珍作为紫金煤业总工程师，负责全矿安全技术管理工作。未经榆次区应急管理局批准，同意在春节放假期间组织巷道维修作业；对顶板支护安全技术措施未认真履行审核把关的职责；对顶板管理存在的潜在风险辨识不清、管控不力；未严格落实顶板管理、矿压观测有关规定；对存在的安全隐患未认真排查处理。事故发生后，为逃避责任，指使生产技术科科长王家伟篡改安全技术措施。对事故发生负主要责任。

2020年3月28日，因涉嫌重大责任事故罪被公安机关监视居住。2020年4月3日，因涉嫌重大责任事故罪被公安机关刑事拘留。2020年5月1日，因涉嫌重大责任事故罪被执行逮捕。

6.南海，男，汉族，1963年5月出生，中共党员，本科学历，内蒙古自治区宁城县人，1984年7月在珲春市矿务局机械组宇通公司参加工作，2020年1月至今任紫金煤业安全技术

总监。

2019年11月19日《山西煤炭运销集团晋中有限公司关于推荐郭英杰同志任职的函》(晋中煤销函字[2019]135号)同意南海将法人代表职责移交郭英杰,2020年1月7日被紫金煤业返聘为安全生产技术总监。事故发生后参与伪造、变造出入井数据,修改人员定位系统数据,阻挠事故调查处理。对事故瞒报负主要责任。

2020年3月15日,因涉嫌不报安全事故罪被公安机关监视居住。2020年4月3日,变更强制措施为取保候审。

对上述涉嫌犯罪的5名责任人员,待司法机关作出处理后,由有关部门按照管理权限给予相应的处分和其它处理。

(三)建议给予党纪政务处分人员(14人)

紫金煤业(1人)

7.杨双喜,曾用名杨双智,男,汉族,1964年2月出生,群众,大专学历,河北省平山县人,1986年3月在榆次市长条堰煤矿参加工作,2019年9月至今任紫金煤业安全副矿长。

杨双喜作为紫金煤业安全副矿长兼安全监察科科长,负责煤矿安全监督检查和隐患排查工作。事故当日地面值班矿长。未认真落实风险管控、隐患排查制度,未能及时排查、处理6103回风顺槽顶板多处锚杆、锚索失效,对6103回风顺槽冒落区域存在的潜在风险辨识不清、管控不力,隐患排查不及时;违规同意在春节放假期间组织巷道维修作业和安排安全员进行巷道维修作业,现场安全监督管理缺位;事故发生后参与瞒报、谎报事故。对事故发生负主要责任、对事故瞒报负重要责任。

依据《安全生产领域违法违纪行为政纪处分暂行规定》第十二条第(七)项、第十三条第(一)项之规定,建议给予撤职处分。

晋中公司(7人)

8.许亚云,男,汉族,1969年10月出生,中共党员,大专学历,山西洪洞人。1991年7月在霍州煤电参加工作,2017年6月至今任晋能集团晋中有限公司党委委员、副经理许亚云作为晋中公司副经理,负责生产指挥中心(调度中心)、生产技术部日常工作。对紫金煤业安全生产疏于管理,未认真落实风险管控、隐患排查制度,自2020年1月10日起直至事故发生,未到紫金煤业进行过监督检查;对紫金煤业春节放假期间长期存在带班领导不下井而让他人代替打卡和春节放假期间擅自组织巷道维修失察;在明知紫金煤业发生事故后,未督促煤矿上报,也未向晋中公司主要领导汇报。对事故发生及瞒报负有主要领导责任。

依据《安全生产领域违法违纪行为政纪处分暂行规定》第十二条第(七)项之规定,建议给予记大过处分。

9.张永禄，男，汉族，1974年10月出生，中共党员，大学学历，山西平遥人。1998年8月在西山煤电马兰矿参加工作，2018年8月至今任晋能集团晋中有限公司生产技术部部长。

张永禄作为晋中公司生产技术部部长，负责所辖煤矿顶板管理和巷道支护等采掘技术相关工作。未正确履行职责，从2020年1月下旬到事故发生，未到紫金煤业进行过监督指导日常顶板管理、技术业务等工作;对上级有关部门来晋中“开小灶”督查重视不够，未安排紫金煤业对顶板安全隐患进行自查，对上级有关部门在紫金煤业检查发现的问题不过问、不安排整改。对事故发生负有主要领导责任。

依据《安全生产领域违法违纪行为政纪处分暂行规定》第十二条第(七)项之规定，建议给予记过处分。

10.李小杰，男，汉族，1980年9月出生，中共党员，大学学历，河北保定人。2003年8月在山西煤炭运销集团晋中有限公司参加工作，2017年11月至今任晋能集团晋中有限公司安全生产监督管理部部长。

李小杰作为晋中公司安全生产监督管理部部长，负责组织、参与煤矿安全检查活动，履行安全生产综合监督管理职责。对紫金煤业疏于管理，未认真落实风险管控、隐患排查制度，从2019年8月以来，未对紫金煤业进行过安全检查;对上级有关部门来晋中“开小灶”督查重视不够，未安排对紫金煤业整改情况进行复查;对紫金煤业春节放假期间擅自组织顶板补强支护、带班领导不下井而让他人代替打卡失察。对事故发生负有主要领导责任。

依据《安全生产领域违法违纪行为政纪处分暂行规定》第十二条第(七)项之规定，建议给予记过处分。

11.张献波，男，汉族，1973年11月出生，中共党员，大学学历，河北高邑人，1995年7月在河北邯郸陶二矿参加工作，2018年8月任晋能集团晋中有限公司生产指挥中心主任，2020年3月由晋中公司安排临时负责紫金煤业日常工作。张献波作为晋中公司生产指挥中心主任，负责检查、指导所辖煤矿调度工作、对各级单位节假日领导值班工作进行督查。对紫金煤业春节放假期间领导值班情况督查不到位，未发现紫金煤业放假期间长期存在带班领导不下井而让他人代替打卡问题，对紫金煤业春节放假期间擅自组织施工失察。对事故发生负有主要领导责任。

依据《安全生产领域违法违纪行为政纪处分暂行规定》第十二条第(七)项之规定，建议给予记过处分。

12.陈海良，男，汉族，1967年4月出生，中共党员，大学学历，河北邯郸人。1987年7月在冀中能源邯郸矿业集团郭二庄矿参加工作，2012年12月至今任晋能集团晋中有限公司总工程师。

陈海良作为晋中公司总工程师，负责煤炭板块技术管理、一通三防、地测与防治水工作。对紫金煤业安全生产疏于管理，未认真落实风险管控、隐患排查制度，未认真监督指导紫金煤业日常顶板管理、技术业务;对上级有关部门“开小灶”督查提出的紫金煤业顶板管理不到位的问题，监督整改落实不到位。对事故发生负有主要领导责任。

依据《安全生产领域违法违纪行为政纪处分暂行规定》第十二条第(七)项之规定，建议给予记过处分。

13.朱肖锋，男，汉族，1970年7月出生，民主建国会会员，大学学历，山西运城人。1995年7月在山西煤炭建设机械施工处参加工作，2012年3月至今任晋能集团晋中有限公司副经理。

朱肖锋作为晋中公司副经理，分管安全生产监督管理部，2020年1季度紫金煤矿挂牌责任人。2月份以来，未按《晋能集团有限公司有关在矿山企业及部门高危场所实行安全生产挂牌责任制的通知》要求次数，对紫金煤业进行监督检查及召开安全专题会议;对紫金煤业安全生产疏于管理，未认真落实风险管控、隐患排查制度;对上级有关部门来晋中“开小灶”督查重视不够，只安排紫金煤业对安全隐患进行自查，未安排晋中公司相关人员进行检查，只安排紫金煤业对检查发现的问题自行整改，未组织晋中公司复查，未发现紫金煤业春节放假期间长期存在带班领导不下井而让他人代替打卡问题;对紫金煤业春节放假期间擅自组织巷道维修和瞒报事故失察。对事故发生和事故瞒报负有主要领导责任。

依据《安全生产领域违法违纪行为政纪处分暂行规定》第十二条第(七)项之规定，建议给予记过处分。

14.李志强，男，汉族，1967年6月出生，中共党员，研究生学历，山西阳泉人，1989年7月在阳煤集团三矿参加工作，2019年6月至今任晋中公司党委书记、执行董事。李志强作为晋中公司党委书记、执行董事，全面负责晋中公司党政工作。对上级有关部门“开小灶”检查重视不够，未督促紫金煤业落实整改情况，对紫金煤业安全生产疏于管理，对紫金煤业春节放假期间擅自组织巷道维修、瞒报事故失察。对事故发生和事故瞒报负有重要领导责任。

依据《安全生产领域违法违纪行为政纪处分暂行规定》第十二条第(七)项之规定，建议给予警告处分。

榆次区应急管理局(5人)

15.杨瑞峰，男，汉族，1971年10月出生，中共党员，大学学历，山西榆次人，1993年12月在榆次市水泥制管厂参加工作，2010年1月至今在榆次区应急管理局巡查队工作，2017年10月至今兼任榆次区应急局通风科副科长。(事业编制人员)

杨瑞峰作为榆次区应急管理局巡查队队员，包保紫金煤业，负责所包保煤矿安全生产、

建设改造全过程进行安全监管检查执法，承担安全包保责任。未认真落实包保责任，对上级有关部门来晋中“开小灶”督查重视不够，在上级有关部门检查前，未对紫金煤业安全隐患进行排查;2 月开始至事故发生时，未按照巡查计划每周一对紫金煤业进行安全巡查，未发现春节放假期间紫金煤业擅自组织 6103 回风顺槽顶板巷道维修、紫金煤业春节放假期间矿领导不下井带班等问题;事故发生后，2 月 28 日，杨瑞峰下井安全巡查时，仅对 6101、6102 两个工作面进行检查，未到 6103 工作面(事故发生地)进行检查，对事故瞒报失察。对事故发生和事故瞒报负有主要责任。

依据《中国共产党纪律处分条例》“第一百二十一条之规定，建议给予其撤销党内职务处分，鉴于其没有担任党内职务，依据《中国共产党纪律处分条例》第十一条第二款和《中华人民共和国公职人员政务处分法》’第六十七条、《事业单位工作人员处分暂行规定》”第十七条第一款第(九)项之规定，建议给予党内严重警告(影响期两年)、政务撤职处分。

16.王孟，男，汉族，1986 年 6 月出生，中共党员，大学学历，山东肥城人，2008 年 10 月在山东鑫国煤电有限责任公司参加工作，2017 年 10 月任榆次区应急管理局巡查队副队长。(事业编制人员)

王孟作为榆次区应急管理局巡查队副队长、包保紫金煤业组长，负责对所包保煤矿安全生产、建设改造全过程进行安全监管检查执法，承担安全包保责任。未认真落实包保责任，对上级有关部门来晋中“开小灶”督查重视不够，在上级有关部门检查前，未对紫金煤业安全隐患进行排查，对紫金煤业整改情况复查流于形式，未发现紫金煤业对上级有关部门督查发现的“部分矿领导带班下井次数不足”问题虚假整改，未发现紫金煤业春节放假期问带班领导不下井而让他人代替打卡问题;紫金煤业春节放假停产以来，未按照巡查计划每周一对紫金煤业进行安全巡查，未发现春节放假期问紫金煤业擅自组织 6103 回风顺槽顶板巷道维修问题;事故发生后，2 月 28 日到紫金煤业未下井进行安全巡查，对事故瞒报失察。对事故发生和事故瞒报负有主要责任。

依据《中国共产党纪律处分条例》第一百二十一条之规定，建议给予其撤销党内职务处分，鉴于其没有担任党内职务，依据《中国共产党纪律处分条例》第十一条第二款和《中华人民共和国公职人员政务处分法》第六十七条、《事业单位工作人员处分暂行规定》第十七条第一款第(九)项之规定，建议给予党内严重警告(影响期两年)、政务撤职处分。

17.王润林，男，汉族，1965 年 6 月出生，中共党员，大学学历，山西祁县人，1985 年 7 月在榆次市乡镇局参加工作，2019 年 3 月任榆次区应急管理局副局长。

王润林作为榆次区应急管理局副局长，分管煤矿“一通三防”、防治水指导工作，煤矿顶板管理工作。未督促晋中公司及紫金煤业落实风险管控、隐患排查制度;未认真监督指导紫金

煤业日常顶板管理工作，对上级有关部门“开小灶”督查发现的紫金煤业顶板管理方面的隐患整改督查指导不够。对事故的发生负有主要领导责任。

依据《中华人民共和国公职人员政务处分法》第六十七条和《中华人民共和国行政机关公务员处分条例》第二十条第(四)项之规定，建议给予政务记过处分。

18.闫亚军，男，汉族，1976年7月出生，中共党员，大学学历，中共党员，1996年12月在榆次区煤炭工业局参加工作，2017年10月至今任榆次区应急管理局副局长。

闫亚军作为榆次区应急管理局副局长，分管煤矿安全生产监督管理工作。对上级有关部门“开小灶”督查重视不够，未安排巡查队对紫金煤业安全隐患问题进行集中排查;紫金煤业“2·23”事故发生前，对紫金煤业包保责任人不按规定下井检查失察;对紫金煤业春节放假期间违规施工失察。对事故发生负有主要领导责任。

依据《中华人民共和国公职人员政务处分法》第六十七条和《中华人民共和国行政机关公务员处分条例行政机关公务员处分条例》第二十条第(四)项之规定，建议给予政务记过处分。

19.闫晋伟，男，汉族，1982年4月出生，中共党员，大学学历，山西榆次人，2001年10月参加工作，2019年2月任榆次区应急管理局办公室主任。(事业编制人员)

闫晋伟作为榆次区应急管理局办公室主任，负责组织协调机关日常管理工作、群众来访期间接待等工作。2020年3月2日下午5时许，闫晋伟接到自称是中国发布网的记者电话，反映榆次紫金煤业发生事故死亡三人，闫晋伟即向副局长闫亚军汇报了该情况，闫亚军将该举报情况向成建忠汇报后，成建忠安排待举报人提供详细资料后再进行核查;应急管理局办公室后又于3月3日、4日两次接到电话反映事故问题，但闫晋伟均未向任何领导进行汇报。对造成不良舆情负有一定的责任。

依据《中华人民共和国公职人员政务处分法》第六十七条和《事业单位工作人员处分暂行规定》第十七条第一款第(九)之规定，建议给予政务警告处分。

榆次区人民政府(1人)

20.成建忠，男，1972年11月出生，中共党员，大学学历，2019年12月任榆次区人民政府副区长，2020年2月16日起主持榆次区应急管理局日常工作。

成建忠作为榆次区政府分管安全生产工作的副区长，主持榆次区应急管理局日常工作，未认真履行职责，对上级有关部门“开小灶”督查工作重视不够，未安排区应急管理局在上级有关部门督查前，对所辖煤矿安全隐患进行全面排查，对上级有关部门“开小灶”指出紫金煤业顶板管理不到位的问题督促整改指导不够;对紫金煤业上报的整顿方案批准后，未安排巡查队进行监督检查;不正确履行职责，对3月2日事故举报不重视，既未向领导汇报，也未

安排核查。对事故发生负有重要领导责任、对事故信息举报处置不力，造成网络舆情负直接责任。

晋中市纪委监委已于2020年3月26日对其立案审查调查(4月15日被榆次区人大常委会免去副区长职务)，鉴于其还有其他问题线索正在审查调查中，建议审查调查完毕后一并处理。

(四)建议给予行政处罚或作出其它处理人员(3人)

21.王家伟，男，1989年5月出生，群众，本科学历，紫金煤业生产技术科科长，负责规程措施的审查、监督贯彻落实。

王家伟作为紫金煤业生产技术科科长，编制安全技术措施前未到现场，编制的安全技术措施未明确临时支护架设的具体要求，现场指导性差;事故发生后篡改安全技术措施内容。对事故发生负有重要责任。

依据《生产安全事故报告和调查处理条例》第四十条第一款之规定，建议撤销其《安全生产知识和管理能力考核合格证》(证号1424301989051012lX);由紫金煤业给予撤职处分;依据《安全生产违法行为行政处罚办法》第四十五条第(六)项之规定，给予警告，处罚款1万元。

22.程默，男，1993年7月出生，群众，本科学历，紫金煤业安全监察科副科长，协助安全矿长负责本矿的安全监督检查和隐患排查工作，负责安全员管理。

程默作为紫金煤业安全监察科副科长，未正确履行职责，对擅自组织巷道维修监督不力;组织安全员进行巷道维修作业，现场安全监督管理缺位;未认真落实风险管控、隐患排查制度，未能及时排查、处理6103回风顺槽顶板多处锚杆、锚索失效，对6103回风顺槽冒落区域存在的潜在风险辨识不清、管控不力，隐患排查不及时。对事故发生负有重要责任。

依据《生产安全事故报告和调查处理条例》第四十条第一款之规定，建议撤销其《安全生产知识和管理能力考核合格证》(证号142433199307181911);由紫金煤业给予撤职处分;依据《安全生产违法行为行政处罚办法》第四十五条第(二)项之规定，给子警告，处罚款1万元。

23.王聚宝，男，1980年8月出生，群众，中专学历，紫金煤业探水队队长，负责探水队的全面工作，本队安全生产第一责任人。

王聚宝作为紫金煤业探水队队长，井下未安排跟班队长，现场劳动组织、安全管理混乱，未配备临时支护物料，盲目安排工作，事故发生后修改班前会记录，对事故发生负有主要责任。

依据《生产安全事故报告和调查处理条例》第四十条第一款之规定，建议撤销其《安全

生产知识和管理能力考核合格证》(证号 142401198008105219);由紫金煤业给予撤职处分;依据《安全生产违法行为行政处罚办法》第四十五条第(一)项之规定，给予警告，处罚款 1 万元。

十、对责任单位的处理建议

(一)依据《山西省人民政府办公厅关于印发进一步强化煤矿安全生产工作的通知》(晋政办发[2012]34 号)第四条第(二)项之规定，责令紫金煤业实行整顿恢复机制，整顿恢复期 6 个月。整顿结束后，履行复产验收程序，合格后方可恢复生产。

(二)紫金煤业发生较大生产安全责任事故，依据《生产安全事故报告和调查处理条例》第四十条第一款之规定，暂扣紫金煤业的《安全生产许可证》.

(三)紫金煤业存在严重违法违规行为，发生较大生产安全贵任事故，且事故发生后瞒报、谎报，依据《国家安全监管总局关于印发《对安全生产领域失信行为开展联合惩戒的实施办法>的通知》(安监总办[2017]49 号)第二条第(一)项、第六项和第三条之规定，将紫金煤业纳入安全生产不良记录黑名单管理。

(四)紫金煤业发生较大顶板事故，造成 3 人死亡，依据《中华人民共和国安全生产法》“第一百零九条第(二)项、《生产安全事故罚款处罚规定(试行)》”第十五条第一款第(一)项，对紫金煤业处 50 万元的罚款。

(五)紫金煤业发生事故后瞒报、谎报事故，依据《生产安全事故报告和调查处理条例》第三十六条第(一)项、《生产安全事故罚款处罚规定(试行)》第十五条第二款之规定，对紫金煤业处 100 万元罚款。

(六)紫金煤业未执行煤矿领导带班下井制度，并发生较大事故，依据《煤矿领导带班下井及安全监督检查规定》第二十条第(二)项之规定，对紫金煤业处 100 万元罚款。

(七)鉴于此次事故在社会中造成恶劣影响，建议责成榆次区人民政府向晋中市人民政府作出深刻书面检查。

十一、防范措施及整改建议

(一)煤矿企业要强化法治意识，切实落实安全生产主体责任

紫金煤业要深刻吸取“2·23”事故教训，深刻反思事故暴露的突出问题，增强法治意识，依法管矿。要严格执行上级监管指令，合法、规范组织生产，未经批准，严禁擅自组织井下作业。切实落实安全生产主体责任，健全安全生产管理制度，严格执行矿领导带班下井制度，强化责任落实到现场。要规范井下劳动组织，加强作业现场的安全监督管理。加强劳动用工管理，严禁使用外包队伍从事井下采掘工程承包。要强化重大安全风险管控，提高安全风险辨识能力，加大隐患排查力度，落实双重预防机制，防止事故发生。杜绝违法行为，发生事

故要按规定及时、如实向有关部门报告。

(二)煤矿企业要采取有效措施，加强顶板管理工作紫金煤业要优化矿井回采工作面开采顺序，减少开采应力集中对相邻巷道及工作面的影响。在认真评估采动应力对巷道围岩稳定性影响的基础上，优化巷道支护参数，提高支护设计的科学性、安全性和可靠性。严格落实巷道锚杆支护质量日常检查和验收制度，明确现场责任人，防止流于形式。加强锚杆支护巷道的矿压观测与监测，对矿压显现异常的大变形巷道和出现锚杆锚索断裂巷道，及时进行锚杆锚索补强支护，必要时增加柱棚支护。对现开采的 6 号煤层埋深 650—750m，建议对开采区域进行冲击地压危险性鉴定。

(三)煤矿企业要落实技术管理责任，确保技术措施有效指导现场作业

紫金煤业要加强技术人员管理，落实技术管理责任，加强技术基础管理工作。要提高业务素质和责任心，根据井下现场的实际条件编制切实可行、针对性强的安全技术措施，保证技术措施能有效指导现场。提高技术管理工作严肃性，严把技术审核、审批关，并严格监督按作业规程和安全技术措施落实到现场。

(四)煤矿企业要加强对从业人员的安全教育，切实提高安全意识和安全风险辨识能力

紫金煤业要认真组织对从业人员的安全教育，强化职工自主保安意识，拒绝违章指挥，杜绝违章作业。要强化安全知识培训，切实提高各岗位员工安全风险辨识能力、应急处置能力和安全操作技能，有效防范事故。

(五)煤矿主体企业要落实责任，强化对所属煤矿的安全管理

山西煤销晋中公司要深刻汲取事故教训，举一反三，对所属煤矿全面排查，找准安全生产薄弱环节，做到心中有数。要加强对所属矿井的日常安全管理、监督检查、隐患排查等工作，强化对煤矿日常生产的各项业务管理与技术指导，及时掌握煤矿安全生产动态情况，及时发现问题，有效解决问题，认真履行主体企业安全管理职责，下大力气提升安全管理水平。

(六)地方政府及安全监管部门要进一步强化监管职责，加大监管力度

榆次区政府及应急管理部门要进一步强化监管职责，切实落实各级安全监管人员责任，强化对煤矿的日常安全监督检查，督促煤矿企业落实主体责任，强化安全管理。要针对事故暴露的突出问题，在全区组织认真排查，深入分析查找所辖区域煤矿安全管理薄弱环节，督促煤矿企业切实落实风险管控、隐患排查制度，建立健全双重预防机制，持续深化煤矿重大灾害治理，扎实推进安全生产专项整治三年行动，严厉打击擅自组织恢复生产、违章指挥违章作业、使用外包队伍等违法违规行为，督促煤矿企业严格落实领导干部带班下井制度，规范煤矿劳动用工行为，强化现场管理，消除事故隐患，防止事故发生，推进本区域煤矿安全生产形势好转。要重视舆情应对，及时、认真开展举报核查工作。

师宗恒进商贸有限公司罗平县树粮由煤矿
“2·29”较大顶板事故调查报告

2020年2月29日20时，师宗恒进商贸有限公司岁平县树根田煤矿（以下简称树根田煤矿）+1/00m水平西翼运输巷3号联络上山（以下简称3号联络上山）掘进工作面发生一起较大顶板事故，造成5人死亡，直接经济损失／86万元。

事故发生后，煤矿迟报事故。接到事故报告后，应急管理部党组书记黄明，应急管理部副部长、国家煤矿安全监察局局长黄玉治，云南省委书记陈蒙，云南省人民政府省长阮成发，省委常委、常务副省长宗国英，省委常委、曲靖币委书记李文荣等领导分别就事故抢险救援和调查工作作出指示、批示；国家煤矿安全监察局副局长宋元明视频连线事故现场，指导事故救援工作：曲靖市委市政府、罗平县委县政府立即启动应急救援预案，相关领导带领有关部1门人员及时赶赴事故现场，开展事故抢险救援工作。云南煤矿安全监察局、云南省应急管理厅、云南省能源局等部门领导及时赶赴事故现场指导抢险救援。

事故抢险救援结束后，依据《中华人民共和国安全生产法》《煤矿安全监察条例》《生产安全事故报告和调查处理条例》等法律法规规定，3月1日，由云南煤矿安全监察局曲靖监察分局牵头，会同曲靖市能源局、应急管理局、公安局、总工会，并邀请曲靖市监察委参加，成立了师宗恒进商贸有限公司罗平县调查组），下设直接原因组、间接原因组、综合组、救援评估组，并聘请专家参与，依法开展事故调查工作。云南煤矿安全监察局派人参加事故调查。

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，通过深入井下勘查事故现场，调查询问有关当事人、查阅有关资料、综合分析事故抢险救援报告和专家组技术分析鉴定报告，查清了事故发生的经过和原因，认定了事故性质和责任，提出了对有关责任人员、责任单位的处理建议和防范措施。现将有关情况报告如下:

一、基本情况

（一）事故单位基本概况

2009年12月4日，师宗恒进商贸有限公司成立，法定代表人施龙斌，主要经营范围为建筑建材销售、原煤开采、销售。

树根田煤矿是师宗恒进商贸有限公司下辖企业，位于罗平县阿岗镇戈维村委会境内，距罗平县城56km，始建于2002年，2006年投产，生产能力9万吨/年，煤矿实际投资人、控制人陈新龙，法定代表人潘勇。该矿采矿许可证（编号：C5300002010121140111523）有效期至2020年12月28日；安全生产许可证（编号：（滇）MK安许证字［2006丁0251号）2018年12月31日逾期后被注销。

树根田煤矿为低瓦斯矿井，水文地质类型为中等，矿区内共有M、M、Mg、M44层可采煤层，M7煤层平均厚度为1.86m，煤层倾角平均22°，煤种为贫瘦煤，煤层自燃倾向性为Ⅲ类不易自燃，煤尘有爆炸危险性。

树根田煤矿成立了安全管理机构，法定代表人潘勇，矿长郑家宝，总工程师潘建忠，安全副矿长郭福旨，生产副矿长刘光明，机电副矿长刘华清，均持有效的安全生产知识和管理能力考核合格证明。因薪酬问题总工程师潘建忠于2020年1月10日离矿，直至事故发生时尚未到矿上班，矿长临时指定陈铁所负责技术管理工作。在本矿安全生产管理工作中，投资人陈新龙全权委托刘文华管理煤矿，并支付薪酬。

树根出煤矿设置通风安全科、生产技术科、地测防治水科、机电运输科、教育培训科、监控调度中心、兼职救护队、财务科。其中，通风安全科科长由中班班长岳四良兼任，成员由井下安全员、瓦斯检查员等特种作业人员组成，其他职能科室负责人、成员绝大多数属于兼职，科室负责人均未持有安全生产知识和管理能力考核合格证明上岗。春节收假以来，煤矿采用“三八”作业制，早班8：00-16：00，中班16：00-24：00，夜班0：00-8：00。

（二）项目建设情况

按照《云南省煤矿整顿关闭工作联席会议办公室关于曲靖市煤炭产业结构调整转型升级方案的审查确认意见(第二批)》(云煤整审〔2014〕23号)要求，2014年树根田煤矿被确认为整合重组类(整合周边零星资源)矿井，建设规模为9扩21万吨/年，取得开工备案回执后于2018年8月24日开工建设，建设工期至2019年11月24日。2019年12月3日，罗平县煤炭工业局以《关于师宗恒进商贸有限公司罗平县树根田煤矿21万吨/年资源整合技改项目建设工期延期申请的批复》(罗煤规〔2019〕21号)批准项目建设工期延期至2020年11月24日。目前，树根田煤矿建设项目处于三期工程建设阶段，根据《树根田煤矿资源整合技改项目初步设计说明书》(9扩21万吨/年)，发生事故的3号联络上山不属于三期建设工程。按照全省煤炭行业高质量发展要求，树根田煤矿正在办理30万吨/年项目改造升级相关手续。目前，矿井开拓、通风、运输、排水、供电等

系统均已建设形成。矿井主斜井、副斜井、回风斜井3个井筒已建设完成，布置+1700m一个水平，分为东西两翼;通风方式为中央并列式、机械抽出式通风方法，安装2台2x90kW的FBCDZNo.18型对旋式主要通风机，一台运行，一台备用;主斜井、副斜井采用串车提升，各安装一台JTP-1.6x1.2型绞车，副斜井主要负责运输材料和矸石，井下使用CTY5/6GB型防爆型蓄电池机车运输;采用一级排水，主副水仓、水泵房布置在+1700m水平，水泵房安装3台D46-30x8型水泵，1台工作、1台备用、1台检修，安装2趟中100mm主排水管道排至地面;采用双回路供电;安装1套KJ90X型安全监控系统、1套KJ125A型人员位置监测系统;地面安装1台KTJ101型矿用数字程控调度交换机，1台KTG116型数字程控调度机，实现井上下有线通讯;地面安装1台LG110G-8型螺杆式空气压缩机，采用中150mm钢管作为主管、中50mm钢管作为支管，向井下各用风地点供风；矿井建有消防、防尘管路系统。

（三）节后复工复建审批及煤矿违规建设情况

1.节后复工复建审批验收情况

2020年1月9日树根田煤矿春节放假，2月14日收假，2月15日至17日自行开展安全培训，2月18日组织隐患排查、编制隐患整改方案、复工复建方案；2月22日阿岗煤管所审批备案隐患整改万案：2月23日，煤矿书面提出复建申请：2月24日，罗平县煤炭工业局组织人员对树根田煤矿进行复建验收，验收组现场下达《整改复查意见书》（岁煤安监复查字12020第A-008号），填写《岁平县2020年春节后煤矿建设复工验收确认表》，要求树根由煤矿要逐级审批签字后，取得罗平县煤炭工业局复工复建通知书后方可恢复建设：2月28日岁平县人民政府分管领导、主要领导签字同意复建，至发生事故时罗平县煤炭工业局尚未下达复工复建通知书。

2.煤矿违规建设情况

2020年春节收假后，为了多出煤，2月25日，矿长郑家宝组织副矿长刘光明、刘华清、龚家宽、郭福昌，技术人员陈铁所及刘文华等人研究决定施工3号联络上山，因未拿到复工复建通知书和该条巷道不属于三期建设工程，该矿便采取“不制定3号联络上山掘进工作面作业规程、不同行业主管部1门报备（曲煤监〔2019〕24号）、不上图纸、不安装安全监控系统、瓦斯检查员不填写瓦斯检查数据”等多种方式蓄意隐瞒该区域的生产情况。

事故发生后，刘文华、郑家宝、龚家宽、郭福昌、刘光明、刘华清等人在事故调查中作伪证或指使他人作伪证，统一口径称“事故发生时间为2月29日21时10分”、“3

号联络上山掘进工作面开始施工时间为2020年2月28日中班”，并删除有关电话记录，严重干扰事故调查工作的正常开展。

（四）煤矿安全监管情况

1.阿岗镇党委政府覆行属地监管情况

阿岗镇人民政府明确副镇长陈伟孝分管煤矿安全生产工作，镇政府下设安监站负责全镇安全生产和煤炭、工矿企业安全工作，并协助阿岗镇煤炭安全生产管理所（以下简称阿岗煤管所）对辖区内煤矿进行日常安全监管。今年以来，阿岗镇安监站到树根田煤矿开展日常检查1次。

2.罗平县煤炭工业局及阿岗煤管所对树根田煤矿安全监管情况

2月13日，岁平县煤炭工业局以《关于2020年度落实煤矿安全监管包保责任的通知》明确，树根出煤矿包保组组长陈正玉，包保组副组长海宏刚、土建能、张传秀，包保组成员章光华、贺强波、米华波、梁灵巧、任维永。其中，章光华挂矿，贺强波驻矿。包保组职责中强调，必须督促煤矿企业严格落实安全生产主体责任，督促煤矿强化现场管理，坚决杜绝“三违”作业。

2020年春节后，2月14日、2月22日、2月24日、2月28日罗平县煤炭工业局及阿岗煤管所人员四次到树根田煤矿组织安全检查。其中，2月28日阿岗煤管所赵松柏、李世敏、贺强波、刘瑞等4人入井进行安全检查，赵松柏、刘瑞负责检查+1700m水平东冀区域：李世敏、贺强波负责检查+1700m水平西翼区域，但2人未到3号联络上山掘进工作面检查，此次共查出事故隐患7条，下达的执法文书（罗煤安监现场检查笔录字〔2020〕第B-12号）中无3号联络上山相关事故隐患。

3.罗平县人民政府履行属地安全监管情况

2019年12月4日，岁平县人民政府以《关于调整县人民政府领导班子成员工作分工的通知》（罗政发〔2019〕34号）明确，县委常委、常务副县长王正力负责管理煤炭工业工作。

2020年1-2月，岁平县在县政府常务会议、县委全体会议等10次会议上，都对全县煤矿安全生产监督监管工作做出安排部署，强调煤矿复工复产工作。

4.曲靖市能源局安全监管情况

曲靖市能源局下发2020年煤矿安全生产分组督查通知，实行干部职工分组挂钩联系督查煤矿安全生产工作。2020年春节收假后，曲靖市能源局督导组、督查组尚未到过罗平县开展煤矿复工复产、安全生产检查指导等工作。

（五）事故地点概况

事故发生地点为+1/00m 水平西翼运输巷 3 号联络上山掘进工作面。该联络上山准备与+1725m 西翼回风巷联通，布置在 M 煤层中，位于 F 逆断层下方 6m 左右，属于地质构造带，巷道为全煤巷，煤层松软、破碎、厚度变化大，巷道坡度为 35°，2 月 25 日中班开口，至事故发生时共掘进 9.5m。巷道断面为半圆拱形，断面 5.8m，采用 U 型钢架棚支护，木板+铁丝网背帮背顶。调查证实，26 日中班掘至 6m 时，工作面发生跨塌但未造成人员伤亡，26 日夜班至 27 日中班清理垮落煤炭共 60 矿车、架设 U 型棚 12 架。

二、事故发生经过及抢险救援、善后情况

（一）事故发生简要经过

2020 年 2 月 29 日，树根田煤矿共 22 人上中班。工作分工是：许绍生、袁光荣、岳德文、张栋全、岳国万 5 人在 3 号联络上山掘进工作面手工掘进，3 人在+1/00m 水平西翼人行上山卧底，5 人在+1738m 东翼回风巷卧底，安全副矿长龚家宽带班，班长岳四良、安全员孙石良在井下进行安全巡查，瓦检员孙有良检查作业地点瓦斯，其余 5 人负责运输煤研和材料。工作分工后，15：23 开始入井作业。其中，在 3 号联络上山掘进工作面的 5 人具体工作分工是：岳国方、张栋全负责 U 型支架安装，许绍生、袁光荣、岳德文负责擢煤装煤。工作中，岳国方安装（型支架时手指受伤，于 19 时出井，班长岳四良便顶替岳国方继续作业。工作至 20 时，3 号联络上山掘进工作面突然垮塌，垮落的煤矸将岳四良、张栋全、许绍生、袁光荣、岳德文 5 人掩理，导致事故发生。

（二）抢险救援情况

事故发生后，在+1700m 西翼运输大巷的龚家宽和+1700n 西翼人行上山检修点的孙石良随身携带的便携式甲烷报警仪均发出报警响声，两人先后前往 3 号联络上山掘进工作面查看情况。到达后发现 3 号联络上山已被煤矸堵塞、填满。随后，龚家宽、孙石良组织其他人员救援，同调度室报告情况。调度室接到事故报告后向矿长郑家宝报告。20 时 40 分左右，郑家宝带领人员入井救援。至 22 时左右，将许绍生救出，但人已经死亡。罗平县煤炭工业局接到事故报告后，为防止发生次生灾害，要求煤矿立即停正救援，同时招请师宗县矿山救护队前往救援，23 时井下救援人员全部撤到地面。

省、市、县相关领导到达现场后，立即成立了以曲靖市人民政府副市长钟玉为组长，市县相关领导为成员的抢险救援指挥部，制定抢险救援方案，组织开展抢险救援工作。

2 月 29 日 23 时 57 分，师宗县矿山救护队到达树根田煤矿，3 月 1 日 1 时 2 分派侦

查组进入事故区域侦察。救援指挥部根据侦查情况，综合分析后完善抢险救援方案。4时25分，师宗县矿山救护队带领井下救援组入井救援。5时34分救出第2名被困人员，5时42分救出第3名被困人员，5时50分救出第4名被困人员，9时25分救出第5名被困人员。经地面医护人员确认，岳四良、张栋全、许绍生、袁光荣、岳德文5人均无生命体征。10时25分，现场救援工作结束。后经罗平县人民政府核对，该工作面再无其他人员，至此，本次事故共造成5人死亡。

（三）事故善后情况

事故发生后，岁平县人民政府组织有关部门人员成立了善后处理工作组，依照有关规定与遇难矿工家属进行协商，签署赔偿协议。目前，矿区社会秩序稳定。

三、事故原因及性质

（一）事故直接原因

1.3号联络上山掘进工作面布置在M煤层中，坡度35°，处于上逆断层构造带，煤层松软，易垮落。

2.作业人员在支架与煤壁之间存在空帮空顶、上山掘进迎头未采取防正煤壁垮落防护措施的情况下冒险作业，顶板跨落导致事故发生。

（二）事故间接原因

1.煤矿违规组织建设，蓄意隐瞒生产情况。一是违反设计要求。3号联络上山不属于树根田煤矿三期工程建设巷道；二是违规组织掘进。煤矿在没有接到罗平县煤炭工业局下达同意复工复建通知书的情况下，擅自违规组织3号联络上山掘进作业；三是蓄意隐瞒生产情况。矿长郑家宝组织有关人员采取“不制定作业规程、不向煤炭主管部门报备（曲煤监〔2019〕24号）、不上图纸、不安装安全监控系统、不填写瓦斯检查数据”等多种方式蓄意隐瞒3号联络上山掘进作业，情节恶劣：四是指使作他人伪证，十扰事故调查工作。事故发生后，刘文华、郑家宝等人在事故调查中作伪证或指使他人作伪证，并删除有关电话记录，干扰事故调查工作。

2.煤矿安全管理混乱。一是“五职矿长”配备不足。2020年春节后总工程师岗位无人在岗。二是工作职责不清。投资人陈新龙委托刘文华全权管理煤矿并支付薪酬：矿长、生产副矿长、安全副矿长等人工作职责不清。三是安全管理机构及职能部门人员配备不足，普遍兼职。煤矿通风安全科科长岳四良兼任班长，其未持有安全生产知识和管理能力考核合格证明，科室配备的人员为4名瓦检工、4名安全检查工，均不是专职人员：其它职能部了门负责人均未持有安全生产知识和管理能力考核合格证明：四是煤矿现场

安全管理混乱。3 号联络上山工作面 2 月 26 日发生跨塌后，未采取有效措施处理空帮空顶，仍继续作业。

3.煤矿技术管理不到位。一是未按照《煤矿安全规程》规定编制 3 号联络上山掘进工作面作业规程；二是未针对松软煤层及大倾角上山施工制定安全技术措施。三是煤矿采掘作业规程编制缺乏针对性、审批把关不严、贯彻落实不到位、条件变化不及时修改或者补充安全技术措施。

4.煤矿安全教育培训不到位。一是违规培训。该矿不具备培训条件，节后违规组织从业人员安全培训；二是假培训。该矿春节后收假，未按照《云南省井工煤矿其他从业人员安全培训大纲和考核标准》组织从业人员安全培训、考试考核；三是部分从业人员未进行安全培训便入井作业；四是日常培训教育不到位，职工自保互保意识差，缺乏基本的安全知识。

5.煤矿安全监管工作不到位。一是岁平县煤矿安全监管部门对煤矿违规组织建设行为失察：二是罗平县煤矿安全监管部门春节后未严格对照煤矿复工复建验收标准对树粮出煤矿进行验收，工作不严不细：三是罗平县煤矿安全监管部门对挂矿包保人员和驻矿监督员的履职行为督促检查不到位；四是罗平县煤炭行业管理部门违规审批同意树根由煤矿延长建设项目工期；五是曲靖市煤矿安全生产主管部门监督检查罗平县煤矿安全监管工作有差距，对罗平县煤矿复工复产验收监督指导有差距。

6.落实属地监管责任有差距。阿岗镇党委政府、罗平县委政府贯彻落实党和国家煤矿安全生产法律法规、方针政策和有关煤矿安全生产工作决策部署有差距，督促煤矿复工复产验收存在差距。

（三）事故性质

经调查，树根田煤矿“2·29”较大顶板事故是一起责任事故。

四、对事故有关责任人员及责任单位的处理建议

事故调查组根据事故原因和事故性质划分了事故责任，依据有关法律法规和党纪政务处分规定，对事故有关责任人员及责任单位提出处理建议：建议不再追究责任 5 人；建议给予行政罚款处罚 2 人：建议移送司法机关追究刑事责任 7 人：建议给予党纪政务处分 1／人；建议处理责任单位 5 个。

（一）建议不再追究责任人员（5 人）

1.岳四良，当班班长。作为班组安全生产第一责任人，未履行本班安全管理职责，在掘进工作面支架与煤壁之间存在空帮空顶、未采取防止煤壁及顶板垮落防护措施的情

况下，带领职工冒险作业，对事故的发生负有直接责任。鉴于在事故中死亡，不再追究其责任。

2.许绍生，当班作业人员。在掘进工作面支架与煤壁之间存在空帮空顶、未采取防止煤壁及顶板垮落防护措施的情况下，冒险作业，对事故的发生负有直接责任。鉴于在事故中死亡，不再追究其责任。

3.袁光荣，当班作业人员。在掘进工作面支架与煤壁之间存在空帮空顶、未采取防止煤壁及顶板垮落防护措施的情况下，冒险作业，对事故的发生负有直接责任。鉴于在事故中死亡，不再追究其责任。

4.岳德文，当班作业人员。在掘进工作面支架与煤壁之间存在空帮空顶、未采取防止煤壁及顶板垮落防护措施的情况下，冒险作业，对事故的发生负有直接责任。鉴于在事故中死亡，不再追究其责任。

5.张栋全，事故当班作业人员。在掘进工作面支架与煤壁之间存在空帮空顶、未采取防止煤壁及顶板垮落防护措施的情况下，冒险作业，对事故的发生负有直接责任。鉴于在事故中死亡，不再追究其责任。

（二）建议给予行政处罚人员（2人）

1.潘勇，群众，树根田煤矿法定代表人。未按照法律法规规定履行企业法人的安全生产职责，事故发生后迟报事故，对事故发生负有重要责任。违反了《中华人民共和国安全生产法》第十八条第（七）项和《生产安全事故报告和调查处理条例》第九条第一款的规定，依据《生产安全事故报告和调查处理条例》第三十五条第（二）项的规定，建议处上一年年收入百分之六十的罚款。据树根田煤矿财务提供潘勇2019年全年工资收入为144000元，建议给予潘勇处86400元罚款的行政处罚。

2.陈铁所，群众，矿长临时安排其负责技术管理工作。未组织编制3号联络上山掘进工作面作业规程和加强支护的安全技术措施，对事故发生负有重要责任。违反了《煤矿安全规程》第四条第五款的规定，依据《安全生产违法行为行政处罚办法》第四十五条第（一）项的规定，建议给予警告，并处1万元罚款的行政处罚。

（三）建议司法机关追究刑事责任人员（7人）

1.郭福昌，群众，安全副矿长，负责全矿安全工作。未履行安全管理职责，未及时采取措施消除3号联络上山掘进工作面存在的事故隐患：参与违规建设：参与隐瞒生产情况：在事故调查中作伪证。对事故发生负有重要责任。违反了《中华人民共和国安全生产法》第二十二条第（六）项和《生产安全事故报告和调查处理条例》第二十六条第

二款的规定。依据《中华人民共和国安全生产法》第九十三条和《生产安全事故报告和调查处理条例》第三十六条第五项的规定，建议移送司法机关依法追究其刑事责任，并撤销其安全生产知识和管理能力考核合格证明。

2.刘光明，群众，生产副矿长，负责全矿生产工作。未履行安全管理职责：违反建设项目初步设计要求，擅自违规组织3号联络上山掘进作业：参与隐瞒生产情况：在事故调查中作伪证。对事故发生负有重要责任。违反了《中华人民共和国安全生产法》第二十二条第（六）项和《生产安全事故报告和调查处理条例》第二十六条第二款的规定。依据《中华人民共和国安全生产法》第九十三条和《生产安全事故报告和调查处理条例》第三十六条第五项的规定，建议移送司法机关依法追究其刑事责任，并撤销其安全生产知识和管理能力考核合格证明。

3.刘华清，群众，煤矿机电副矿长，负责煤矿机电运输工作。未履行安全管理职责：参与违规建设：参与隐瞒生产情况；在事故调查中作伪证。对事故发生负有重要责任。违反了《中华人民共和国安全生产法》第二十二条第（六）项和《生产安全事故报告和调查处理条例》第二十六条第二款的规定。依据《中华人民共和国安全生产法》第九十三条和《生产安全事故报告和调查处理条例》第三十六条第五项的规定，建议移送司法机关依法追究其刑事责任，并撤销其安全生产知识和管理能力考核合格证明。

4.龚家宽，群众，安全副矿长、事故当班带班副矿长，负责全矿安全及当班安全工作。未履行安全管理职责；未及时采取措施消除当班3号联络上山掘进工作面存在的事故隐患，未制止冒险作业；参与违规建设；参与隐瞒生产情况；在事故调查中作伪证。对事故发生负有重要责任。违反了《中华人民共和国安全生产法》第二十二条第(六)项和《生产安全事故报告和调查处理条例》第二十六条第二款的规定。依据《中华人民共和国安全生产法》第九十三条和《生产安全事故报告和调查处理条例》第三十六条第五项的规定，建议移送司法机关依法追究其刑事责任，并撤销其安全生产知识和管理能力考核合格证明。

5.郑家宝，群众，煤矿矿长，安全生产第一责任人，全面负责煤矿安全生产管理工作。督促检查本单位安全工作不到位：违反建设项目初步设计要求，擅自违规组织3号联络上山掘进作业：隐瞒非法生产情况；指使他人在事故调查中作伪证；迟报事故。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》第十八条第（五）（七）项和《生产安全事故报告和调查处理条例》第二十六条第二款的规定。依据《中华人民共和国安全生产法》第九十一条第一款、第二款、第三款和《生产安全事故报告和调查

处理条例》第三十六条第五项的规定，建议移送司法机关依法追究其刑事责任，并在五年内不得担任任何安全生产经营单位的主要负责人，并撤销其安全生产知识和管理能力考核合格证明。

6.刘文华，群众，受投资人陈新龙委托全权管理煤矿。督促检查本单位安全工作不到位；违反建设项自初步设计要求，擅自违规组织3号联络上山掘进作业；隐瞒生产情况；指使他人在事故调查中作伪证；迟报事故。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》第十八条第（五）（七）项的规定。依据《中华人民共和国安全生产法》第九十一条第二款的规定，建议移送司法机关依法追究其刑事责任。

7.陈新龙，群众，煤矿投资人，实际控制人。未依法履行安全生产管理职责；未保证本单位安全生产投入的有效实施，未督促、检查本单位的安全生产工作，及时消除生产安全事故隐患，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》第九十一条第二款的规定，建议移送司法机关依法追究其刑事责任。

（四）建议给予党纪政务处分人员（17人）

1.贺强波，群众，罗平县煤炭工业局聘用人员，树根田煤矿驻矿安全监督员，负责日常安全监督工作。履行安全监管职责不到位，2月28日到树根田煤矿西翼检查未发现3号联络上山违规掘进作业行为，对事故的发生负有重要责任。依据《中华人民共和国劳动法》第二十五条第（三）项之规定，建议罗平县煤炭工业局解除与其签订的劳动合同。

2.李世敏，中共党员，阿岗煤管所职工。未认真履行安全监管职责，2月28日到树根田煤矿井下西翼安全检查时，未发现3号联络上山违规掘进作业行为，安全检查不实、不细，对事故发生负有重要责任。依据《中国共产党纪律处分条例》第一百二十一条第一款，《公职人员政务处分暂行规定》第二条、第三条、第六条，《事业单位工作人员处分暂行规定》第十七条第一款第（九）项之规定，建议给予其留党察看二年处分、政务降级处分。

3.章光华，中共党员，阿岗煤管所工作人员，树根田煤矿挂矿人员。作为树根由煤矿安全监管挂矿人员，未认真履行安全生产监管职责，未发现煤矿违规掘进作业行为，监督检查不到位，对事故的发生负有主要责任。依据《中国共产党纪律处分条例》第一百二十一条第一款，《公职人员政务处分暂行规定》第二条、第三条、第六条，《事业单位工作人员处分暂行规定》第十七条第一款第（九）项之规定，建议给予其留党察看二年处分、政务降级处分。

4.赵松相，中共党员，阿岗煤管所分管安全副所长，2月11日开始任树根田煤矿所在的阿岗二片区组长。未认真履行分管及挂片区域煤矿安全生产监管职责，未发现3号联络上山违规掘进作业行为，对事故的发生负有主要领导责任。依据《中国共产党纪律处分条例》第一百二十一条第一款，《公职人员政务处分暂行规定》第二条、第三条、第六条，《事业单位工作人员处分暂行规定》第十七条第一款第（九）项之规定，建议给予其留党察看二年处分、政务撤职处分。

5.张如党，中共党员，阿岗煤管所所长，负责辖区内煤矿安全监管全面工作。履行辖区内煤矿安全监管职责不到位：日常监督检查不到位，未发现煤矿违规掘进作业行为；对煤管所挂矿包保人员、驻矿监督员的履职行为督促检查不到位。对事故的发生负有主要领导责任。依据《中国共产党纪律处分条例》第一百二十一条第一款，《公职人员政务处分暂行规定》第二条、第三条、第六条，《事业单位工作人员处分暂行规定》第十七条第一款第（九）项之规定，建议给予其留党察看二年处分、政务撤职处分。

6.向志成，中共党员，岑平县煤炭工业局安全监管科科长，主要负责督促指导能源安全、煤炭行业教育培训相关工作，承担煤矿安全生产监督管理等。督促检查指导煤管所和煤矿安全生产工作不到位：对煤矿违规掘进作业行为失察：督促煤矿安全教育培训工作不到位。对事故的发生负有重要领导责任。依据《中国共产党纪律处分条例》第一百二十一条第一款，《公职人员政务处分暂行规定》第二条、第三条、第六条，《事业单位工作人员处分暂行规定》第十七条第一款第（九）项之规定，建议给予其党内严重警告处分、政务撤职处分。

7.陈正玉，中共党员，岑平县煤炭工业局党委委员、煤矿安全监管执法大队大队长，分管安全工作、联系阿岗煤管所，2020年树根田煤矿安全监管包保组组长。开展煤矿“打非治违”不到位，对煤矿违规掘进作业行为失察：对全县煤矿安全工作监督检查不到位：对挂矿包保人员、驻矿监督员的履职行为督促检查不到位：对阿岗煤管所监督指导不到位。对事故的发生负主要领导责任。依据《中国共产党纪律处分条例》第一百二十一条第一款，《公职人员政务处分暂行规定》第二条、第三条、第六条，《事业单位工作人员处分暂行规定》第十七条第一款第（九）项之规定，建议给予其撤销党内职务处分、政务撤职处分。

8.陈伟孝，中共党员，罗平县阿岗镇党委委员、副镇长，分管安全生产和煤炭、工矿企业安全工作，联系树根田煤矿。今年以来未到树根田煤矿开展安全监督检查工作，履行辖区煤矿安全生产工作不到位。对事故的发生负重要领导责任。依据《中国共产党

纪律处分条例》第一百二十一条第一款之规定，建议给予其党内严重警告处分。

9.贺永权，中共党员，罗平县阿岗镇党委副书记、镇长，负责阿岗镇人民政府全面工作。贯彻落实上级党委、政府天于煤矿安全生产的决策部署有差距，督促全镇煤矿安全生产工作不到位；督促检查镇安监站安全工作不到位。对事故的发生负有重要领导责任。依据《中国共产党纪律处分条例》第一百二十一条第一款之规定，建议给予其党内警告处分。

10.陈应坤，中共党员，岁平县阿岗镇党委书记，负责阿岗镇党委全面工作。贯彻落实上级党委、政府关于煤矿安全生产的决策部署有差距，落实煤矿安全生产“党政同责一岗双责”不到位。对事故的发生负有重要领导责任。依据《中国共产党纪律处分条例》第一百二十一条第一款之规定，建议给予其党内警告处分。

11.胡文华，中共党员，岁平县发改局党组成员、副局长，煤炭工业局局长（兼），负责岁平县煤炭工业局全面工作。贯彻落实国家、省、市关于煤矿安全生产的决策部署不到位；对辖区内煤矿安全生产工作监督检查不到位；对阿岗煤管所、包保组履职监督不到位。对事故的发生负重要领导责任。依据《中国共产党纪律处分条例》第一百二十一条第一款，《行政机关公务员处分条例》第二十条第(一)项，《公职人员政务处分暂行规定》第二条、第三条、第六条之规定，建议给予其党内严重警告处分、政务记过处分。

8.陈伟孝，中共党员，罗平县阿岗镇党委委员、副镇长，分管安全生产和煤炭、工矿企业安全工作，联系树根田煤矿。今年以来未到树根田煤矿开展安全监督检查工作，履行辖区煤矿安全生产工作不到位。对事故的发生负重要领导责任。依据《中国共产党纪律处分条例》第一百二十一条第一款之规定，建议给予其党内严重警告处分。

9.贺永权，中共党员，罗平县阿岗镇党委副书记、镇长，负责阿岗镇人民政府全面工作。贯彻落实上级党委、政府天于煤矿安全生产的决策部署有差距，督促全镇煤矿安全生产工作不到位；督促检查镇安监站安全工作不到位。对事故的发生负有重要领导责任。依据《中国共产党纪律处分条例》第一百二十一条第一款之规定，建议给予其党内警告处分。

10.陈应坤，中共党员，岁平县阿岗镇党委书记，负责阿岗镇党委全面工作。贯彻落实上级党委、政府关于煤矿安全生产的决策部署有差距，落实煤矿安全生产“党政同责，一岗双责”不到位。对事故的发生负有重要领导责任。依据《中国共产党纪律处分条例》第一百二十一条第一款之规定，建议给予其党内警告处分。

11.胡文华，中共党员，岁平县发改局党组成员、副局长，煤炭工业局局长（兼），

负责岁平县煤炭工业局全面工作。贯彻落实国家、省、市关于煤矿安全生产的决策部署不到位；对辖区内煤矿安全生产工作监督检查不到位；对阿岗煤管所、包保组履职监督不到位。对事故的发生负重要领导责任。依据《中国共产党纪律处分条例》第一百二十一条第一款，《行政机关公务员处分条例》第二十条第(一)项，《公职人员政务处分暂行规定》第二条、第三条、第六条之规定，建议给予其党内严重警告处分、政务记过处分。

12.王正力，中共党员，2019 年 12 月 4 日任罗平县委常委、罗平县人民政府常务副县长，分管煤炭工业工作。督促罗平县煤炭工业局和阿岗镇人民政府贯彻落实上级党委、政府有关煤矿安全生产的决策部署有差距，建议给予其诫勉问责。

13.海建才，中共党员，中共罗平县县委副书记、县人民政府县长，负责罗平县人民政府全面工作。对贯彻落实上级党委政府有关煤矿安全生产决策部署有差距，对事故的发生负有重要领导责任。建议责令其向曲靖市人民政府作出书面检查。

14.吕品红，中共党员，中共罗平县委书记。贯彻落实上级党委政府有关煤矿安全生产决策部署、落实煤矿安全生产“党政同责，一岗双责”有差距，对事故的发生负有重要领导责任。建议责令其向曲靖市市委作出书面检查。

15.龙光伟，中共党员，曲靖市能源局党组成员、副局长，分管意识形态、办公室、综合科等工作，曲靖市能源局 2020 年煤矿安全生产第三督查组组长，负责督查罗平县、师宗县等煤矿安全监管工作。落实罗平县、师宗县等安全监管责任有差距，对罗平县煤炭管理部门及其工作人员履行安全生产监管责任监督检查有差距，建议给予其诫勉问责。

16.杨彬，中共党员，曲靖市能源局党组成员、副局长，分管煤矿安全监管、安全执法等工作，2020 年煤矿安全生产督导组副组长。督促第三督查组和罗平县煤炭工业局履行监管责任有差距，建议给予其诫勉问责。

17.王国顺，中共党员，曲靖市能源局党组书记、局长，负责市能源局全面工作。贯彻落实上级党委、政府和有关部门煤矿安全生产工作决策部署有差距，建议责令其尚曲靖币人民政府作出深刻书面检查。

（五）对事故单位处理建议

1.树根田煤矿违反建设项目初步设计要求，违规组织建设，对事故的发生负有责任。依据《中华人民共和国安全生产法》第一百零九条第（二）项的规定，建议对树根田煤矿处 98 万元罚款。

2.事故发生后，树根田煤矿矿长、副矿长等人在事故调查中作伪证或指使他人作伪证，违反了《生产安全事故报告和调查处理条例》第二十六条第二款的规定，依据《生

产安全事故报告和调查处理条例》第三十六条第五项的规定，建议对树根田煤矿处400万元的罚款。

3.树根田煤矿发生较大生产安全责任事故，依据《国务院关于煤炭行业化解过剩产能实现脱困发展的意见》国发〔2016〕7号)、《云南省煤炭产业高质量发展三年行动计划（2019—2021年)》(云政办发〔2019〕61号）等要求及树根田煤矿向罗平县人民政府作出的安全承诺，建议罗平县人民政府对树根田煤矿引导退出。

按照“分别裁量，合并处罚”的原则，建议对师宗恒进商贸有限公司岁平县树根田煤矿处498万元的罚款，由罗平县人民政府引导退出。

（六）对党委政府及监管部门处理建议

1.阿岗镇党委、政府履行煤矿安全生产属地监管责任有差距，建议给予阿岗镇党委、政府通报问责。

2.岁平县煤炭工业局覆行煤矿安全生产监管责任不到位，违规审批同意树根田煤矿建设项目延长建设工期，建议给予罗平县煤炭工业局通报问责。

3.岁平县委、县政府履行煤矿安全生产责任制有差距，建议中共罗平县委向中共曲靖市委作出书面检查并切实整改、岁平县人民政府向曲靖市人民政府作出书面检查并切实整改。

五、事故防范措施

（一）切实抓好当前煤矿盯守工作。按照省委省政府决策部署，严格落实有关政策要求，抓紧推进煤炭高质量发展各项工作。要严格执行产能小于3万吨/年的煤矿，在保留煤矿和关闭退出煤矿2个清单公布前，一律不准生产建设，不得安排人员下井作业，实施严格盯守，按照“一矿一专班、一矿一方案”的要求，落实“盯守”巡查责任，防止违法违规生产再次酿成事故。

（二）切实抓好煤矿复工复产。按照国家煤矿安全监察局《煤矿复工复产验收管理办法》的通知(煤安监行管〔2019〕4号)、《关于切实做好春节后煤矿复工复产工作有关事项的通知》(煤安监行管〔2020〕5号)、《云南省人民政府关于整治煤炭行业加强煤矿安全生产的通知》(云政发〔2020〕9号)要求，各产煤县(市、区)要严把煤矿复工复产验收“五关”，落实“五个不准”“六个决不允许”，有序安全、稳妥推进煤矿复工复产。要按照“谁主管，谁负责”、“谁验收、谁签字、谁负责”的原则，落实责任，不具备恢复生产建设条件的煤矿，坚决不能恢复生产建设。

（三）切实抓好煤矿“打非治违”工作。违法违规行为仍然是当前煤矿事故频发多

发的重要原因，要始终保持打非治违的高压态势，采取有效措施，强化联合执法，严厉打击“五假五超二瞒二不”等违法违规行为。特别是要严厉打击未经批准或手续不全，违反煤矿建设项目审批程序进行项目建设、生产，未按批准的设计进行建设施工，假借整合技改逃避关闭、逾期未实施改造、拖延工期改造、在整合技改区域违法生产或只生产不技改的，被兼并重组煤矿未按规定变更相关证照擅自组织生产行为。

（四）切实抓好煤矿预板技术管理。采掘施工前要认真编制作业规程和安全技术措施，科学合理确定支护方式，有效控制顶板，防正空帮空顶。要加强作业现场管理，必须时刻注意顶板变化情况，发现不安全隐患时，并采取措施或下令停工撤人。加强顶板支护工程质量管理，抓好安全标准化，坚持矿压观测与顶板监控、分析，掌握顶板活动规律，及时采取相应措施。

（五）切实抓好煤矿建设项目管理。此起事故暴露出煤矿建设项目不按照设计施工，违反设计要求，各级煤炭主管部门应引起高度重视，认真督促煤矿必须按照设计组织施工。若确需变更设计内容，要按照相关规定报批。县级煤炭主管部门不得违规批准煤矿建设项目延长建设工期。

（六）切实抓好监管队伍建设。要切实加强煤矿安全监管队伍建设，健全完善安全监管工作机制，配强与煤矿安全监管任务相适应的人员，并提供相应的保障。在监管执法工作中，要采取明查暗访、突击检查等多种方式，查清煤矿真实情况，防止煤矿弄虚作假、逃避检查，提高执法效能。要认真研究驻矿安全监督员的管理体制、用人机制。对驻矿安全监督员要严格教育和管理，促使其认真履行职责，真正发挥驻矿监督作用。

【20201227】巩义瑶岭煤业有限公司
“12·27”较大顶板事故调查报告

2020年12月27日6时40分，巩义瑶岭煤业有限公司（以下简称瑶岭煤矿）15030综采工作面发生一起较大顶板事故，造成3人死亡，直接经济损失760万元。事故发生后，矿井隐瞒不报。经群众举报后被查证属实。

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》《煤矿安全监察条例》等法律法规，按照河南省政府和国家矿山安全监察局领导指示，对事故提级调查。2021年1月13日，河南煤矿安全监察局、河南省工业和信息化厅、河南省应急管理厅和郑州市工业和信息化局成立事故调查领导小组，并派员参加由河南煤矿安全监察局郑州监察分局会同郑州市工业和信息化局、应急管理局、公安局、总工会组成的事故调查组，邀请郑州市监察委员会派员参加，同时聘请3名专家组成专家组协助调查。

事故调查组按照“科学严谨、依法依规、实事求是、注重实效”和“四不放过”的原则，通过现场勘察、专家论证、调查取证等方式，查明了事故发生的经过、原因、人员伤亡、直接经济损失情况和瞒报过程，认定了事故的性质和责任，对有关责任人员和责任单位提出了处理建议和事故防范措施，形成了事故调查报告。

一、事故单位基本情况

（一）事故煤矿上级公司有关情况

1.河南豫联能源集团有限公司

河南豫联能源集团有限公司（以下简称豫联能源）成立于1997年12月，东英工业投资有限公司持股96.78%，河南怡丰投资有限责任公司持股3.22%。豫联能源持有河南中孚实业股份公司（以下简称中孚实业）41.36%的股份，河南中孚电力有限公司（以下简称中孚电力）是中孚实业的全资

子公司。豫联能源设立有安全生产委员会，对公司的安全生产经营负全面责任，安全生产委员会办公室设在生产管理部。豫联能源未持有安全生产许可证，没有对煤矿安全生产进行管理。

2.河南豫联煤业有限公司

河南豫联煤业有限公司（以下简称豫联煤业）成立于2013年6月，由中孚实业、中原信托有限公司、中孚电力共同出资成立。2016年4月，出资人变更为中孚实业（出资51%）和豫联能源（出资49%）。豫联能源是豫联煤业的母公司。

豫联煤业设置五职经理，设置安监部、调度中心、生产技术部、通防部、机电部、地测部等安全生产管理机构。公司安全生产许可证证号:（豫）MK安许证字〔2019〕012276，有效期至2023年1月15日。

3.河南永联煤业有限公司

河南永联煤业有限公司（以下简称永联煤业）成立于2008年6月，永城煤电控股集团有限公司出资45%、中孚电力出资45%、巩义市国有资产投资经营有限公司（以下简称巩义国投）出资10%。豫联能源通过中孚电力持有永联煤业45%的股份。

2010年9月，河南省煤炭企业兼并重组工作指导督导小组办公室（以下简称省兼并重组办）批准永联煤业作为地方兼并重组主体企业，兼并瑶岭煤矿等3处煤矿。永联煤业设置五职经理，设置安全监察部、生产技术部、机电运输部、地测防治水办公室等安全生产管理机构。

4.相关情况

2013年6月，省兼并重组办批准豫联煤业具有地方兼并重组主体企业资格，同时取消永联煤业地方兼并重组主体资格，瑶岭煤矿等9处煤矿由豫联煤业兼并。永联煤业不再持有安全生产许可证，仍然保留安全生产管理部室，对瑶岭煤矿等3处煤矿继续实施安全管理。2017年3月，豫联能源下发了《关于豫联煤业和永联煤业公司管理职责划分的通知》（豫联政文

〔2017〕10 号），明确豫联煤业负责登封辖区所属煤矿的生产经营、安全管理等工作，永联煤业负责瑶岭煤矿的生产经营、安全管理等工作，同时要求“鉴于煤炭行业的特殊性，在涉外事务上，由豫联煤业对口协调上级政府和行业部门涉及永联公司的业务，豫联煤业积极配合”。豫联煤业对此没有提出异议，也未向政府有关部门报告此情况。自 2017 年 4 月以来，没有按照《河南省人民政府关于进一步明确兼并重组煤矿安全生产责任的通知》（豫政［2011]42 号）“兼并重组主体企业对兼并重组煤矿必须做到真投入、真控股、真管理，实现资金到位，人员到位，管理到位”等要求，对瑶岭煤矿履行兼并重组主体企业安全管理职责。

（二）瑶岭煤矿情况

1.煤矿概况

瑶岭煤矿位于巩义市西村镇窑岭村北，1992 年 3 月开工建设，2006 年 11 月投产，属地方国有企业。2009 年.9 月煤矿改制，由永联煤业与巩义市联众实业投资有限公司出资收购。2017 年 10 月，瑶岭煤矿出资人变更为永联煤业出资 65%、河南洛纳商贸有限公司（由豫联能源实际控制）出资 35%矿井核定生产能力 60 万 t/a。开采二 $_1$ 煤层，平均厚度 4.25m，倾角 12~18°（平均 14° ），煤的坚固性系数 f 值 0.1~0.52。直接顶板岩性主要为大占砂岩，局部相变为粉砂岩或泥岩，节理发育，平均厚度 8.58m；直接底板岩性主要是砂质泥岩、老君堂砂岩，平均厚度 9.78m。矿井为低瓦斯矿井，相对瓦斯涌出量 2.94m/t，绝对瓦斯涌出量 3.67m/min；水文地质条件中等，正常涌水量 90m° /h，最大涌水量 116.5m/h。矿井采用中央边界式通风，通风方法为机械抽出式，主、副斜井进风，斜风井回风；采用双回路供电，安装 KJ95X 安全监测监控系统和 KJ69J 型人员定位系统，建立有紧急避险系统、压风自救系统、供水施救系统、通信联络系统。

矿井采用斜井单水平上下山开拓，走向长壁前进式采煤，全部垮落法管理顶板。井下布置有 15 采区和 12 采区，15 采区布置有 15090 采煤工作

面（停采待回收，悬移支架支护）、15010 采煤工作面（停采待回收，悬移支架支护）、15030 综采工作面，以及为 15030 综采工作面配套服务的东大巷岩巷掘进工作面（11 月 20 日停掘）和 15030 二联巷岩巷掘进工作面（12 月 25 日停掘）；12 采区布置有一个 12080 备采工作面。

2.证照情况

矿井证照齐全有效，采矿许可证号 C4100020100311200058661，有效期 2015 年 7 月 3 日至 2033 年 5 月 2 日；安全生产许可证号（豫）MK 安许证字〔2017〕013068Y，有效期 2020 年 9 月 30 日至 2023 年 9 月 29 日；矿长张良成安全生产知识和管理能力考核合格证证号 410107196805110551，有效期 2020 年 6 月 11 日至 2023 年 6 月 10 日；法定代表人王亮，营业执照统一社会信用代码证号 91410181170497312N，有效期 2010 年 1 月 14 日至 2040 年 1 月 13 日。

3.安全管理情况

矿井设有董事长兼总经理、矿长、党总支书记，并配备总工程师和分管安全、生产、机电的副矿长，设有调度室、技术科、机电科、安监科等安全生产职能科室，采煤一队、采煤二队、掘修队、掘进队等区队，以及党政办、财务科、后勤科等科室。矿井建有安全生产责任体系，制定有安全生产规章制度和操作规程。

4.安全监管情况

巩义市委市政府统筹负责全市煤矿安全生产工作，成立煤炭行业安全生产专业委员会，明确一名市委常委分管安全生产工作、一名副市长分管煤炭行业安全生产工作。按照 2020 年 7 月 8 日《巩义市安全生产委员会关于成立巩义市煤炭行业安全生产专业委员会的通知》，产煤镇政府、煤炭行业相关单位职责划分如下：巩义市应急管理局统筹做好全市煤炭行业管理和煤矿安全监管工作，负责全市煤矿安全生产监督管理工作；各产煤镇政府对本辖区煤矿安全生产工作负属地监管责任。巩义市应急局在全、市煤

矿派驻安全特派员，实行24小时驻矿盯守。西村镇政府设有安全生产监督管理办公室，向瑶岭煤矿等煤矿派驻驻矿安全监管员，实行24小时驻矿监管。

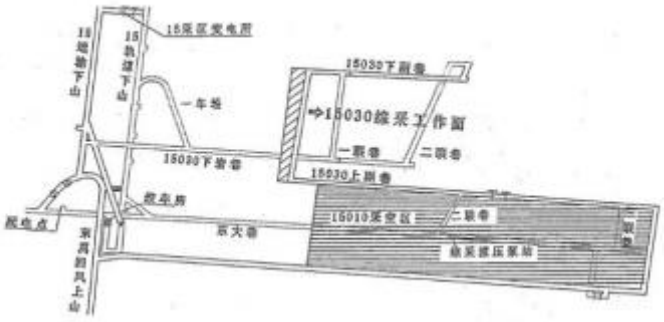
2020年2月19日，巩义市应急管理局《关于做好疫情期间全市煤矿复工复产工作的通知》规定：综采机械化采煤工艺升级改造主体工程未完成的煤矿，提出复工复产申请，经所在镇政府复核小组复核通过，经煤矿复工复产领导小组研究，报主管副市长同意后，原则上只允许进行隐患整改和综采机械化采煤相关的工程，不允许恢复生产。2020年巩义市应急管理局批准瑶岭煤矿3月6日至5月5日、6月16日至8月15日隐患整改，进行15030综采工作面准备工程；8月16日至9月30日、10月27日至11月30日进行15030综采工作面设备安装、调试；11月30日后未再批准瑶岭煤矿进行任何作业。巩义市应急管理局11月19目对瑶岭煤矿进行复工复产验收，至事故发生时未批复同意矿井复工复产；12月1日采取主井皮带上锁的停产措施；由驻矿特派员盯守、定期汇报12月6日进行夜查，未发现矿井有违规生产行为。西村镇安全监督管理办公室于12月9日对瑶岭煤矿进行巡查，未发现矿井有违规生产行为；日常监督由驻矿安全监管员盯守、定期汇报。

（三）事故地点情况

事故发生在15030综采工作面，该工作面位于15采区南部，西部为15采区轨道下山，东部为15采区边界保护煤柱，南部为15010采煤工作面采空区，北部为实体煤；采用走向长壁前进式采煤法，综采放顶煤工艺，采用集中岩巷分段布置采面，工作面设计长度1000m，首采段50m，以后分段长度200m，切眼长度120m煤厚2.0~5.0m，平均4m，倾角13～15°，采高2m。工作面初次来压步距10~20m。

该工作面装备型号ZFL3200/16/24的综采支架74架，型号ZFL4000/16/24型综采过渡支架6架，MG160/380-WD型采煤机L1台，

SGZ630/264 型刮板输送机 2 台，在东大巷安装 2 台为工作面服务的 BRW200/31.5 型乳化液泵（泵站实际压力为 23MPa，低于工作面作业规程要求的 30MPa），配套进液管路Φ32mm，出液管路Φ38mm，至工作面液压支架距离 264m 至 384m。工作面未按作业规程要求建立矿压监测系统，且液压支架上安装的 8 个压力表中有 4 个压力表无数据或损坏。



15030 综采工作面巷道布置图

该工作面为矿井首个综采工作面，矿井外聘安装队安装综采设备，2020 年 11 月 20 日安装完毕并开始调试试采，到 11 月 30 日安装队撤离，共推采 12m。由于矿井批复的机械化改造时间到期，12 月 1 日上午，市应急局驻矿特派员用铁链将主斜井皮带上锁，矿井为了继续生产，当日上午，王亮和张良成商定，由张良成安排机运队队长翟建党将皮带锁打开。12 月 1 日，矿井采煤一队接着试采，试采前未对作业人员进行新工艺培训。在试采过程中支架挤架、倒架、歪扭、压死，其中第 52 至 80 架支架特别严重，无法推采，至 12 月 15 日，仅推采 2.5m；之后未进行推采。试采期间上副巷共推进 12m，下副巷共推进 17m，平均推采 14.5m，工作面正处于老顶初次来压和初次跨落阶段，应力集中。

12 月 15 日，矿井聘请魏福德带领的扶架队伍（矿井内部称为综采队）自 12 月 16 日起分三班开始扶架作业，采煤一队派人协助作业；扶架作业人员入井前未进行培训。矿井制定《15030 综采工作面护顶扶架安全技术措施》，规定在煤壁侧扩帮挑顶并掏挖支架上方煤炭以腾出扶架空间，自上向

下分段扩帮、挑顶、扶架作业，扶架采用单体液压支柱从支架下侧顶住支架，然后远距离操作升架，带压擦顶移架。

事故发生前，工作面已从上出口80架扩帮挑顶至31架，41至51架、67至80架已完成扶架；52至66架倒架、歪斜严重，尚未扶架，其中55、56、57、60、66架支架垂直导杆装置的导杆套筒焊缝开裂；40架以下支架高度1：4m左右，需要提升支架以能够通过采煤机。35、36、37架支架区域未按照《15030综采工作面护顶扶架安全技术措施》规定支护：规定挑顶扩帮采取单体液压支柱配合π型钢梁、挂钢网护顶，实际采用单体液压支柱配合木梁、荆芭护顶措施：规定超前支护棚距0.4m，实际0.75m；规定扩帮深度0.7～1.2m，实际深度最大1.9m；规定架设单体液压支柱配合2.2m π型钢梁作为超前支护，实际架设单体液压支柱配合3m木梁支护，一端进入支架顶梁上部1.1m，支架与木梁之间用木垛支护：规定架设单体液压支柱配合3mπ型钢梁抬棚作为加强支护，棚距0.4m，至少架设4道，实际架设一道3m木梁支护；规定支架顶梁上方使用木垛加π型钢梁支护至后立柱处，棚距0.4m，实际均未架设且擅自将超前支护木梁下方木垛去掉，掏煤造成前方空顶。

二、事故发生、抢险救援、善后处理、瞒报经过及应急处置工作评估

（一）事故发生经过

2020年12月27日零点班，矿长张良成值班，机电副总王忠卫井下带班，当班入井94人。其中，15090采煤工作面29人在上、下副巷落底、巷修；15030综采工作面36人扩帮、挑顶、扶架作业；其他入井人员29人。

2020年12月26日22时，魏福德组织召开由综采队和采煤一队工人参加的班前会，安排部署综采工作面扩帮、挑顶、扶架及安全注意事项，对作业人员进行分工：综采队12人负责扶架，采煤一队24人配合。综采队12人到达15030工作面后，分2组开始扶架。

27日2时33分，当班井下矿井带班领导王忠卫到工作面检查，3时2

分离开该工作面，并于 7 时 5 分升井，在副井口见到 8 点班带班领导安全副矿长卢延召。27 日 5 时 30 分左右，跟班队长张小辉向魏福德汇报 2 架（65 架、71 架）扶架任务完成，魏福德安排张小辉带人对 35 至 37 架扶架。张小辉组织郭松森、梁振伟、李铁峰、梁晓飞 4 人先在 35、36 架支架前沿刮板输送机方向打一道 3m 长的木抬棚加强支护，然后从 36 架开始，李铁峰、梁晓飞 2 人在综采支架顶梁上面交替作业，一人掏煤、一人观察。张小辉在下方指挥，郭松森站在旁边协助，梁振伟到东大巷取支护材料。李铁锋、梁晓飞把 36 架支架上方 2 道木梁的支撑木垛去掉掏挖煤炭。6 时 40 分左右，顶板突然跨落、摧垮超前支护，冒落长度 3.9m，宽度约 3.5m 高度 1.0~2.1m，煤、渣量约 43t，张小辉、梁晓飞、李铁峰 3 人被掩埋，郭松森被跨落的木梁推倒、腰部擦伤，后自行升井。

（二）抢险救援经过

事故发生后，现场综采队跟班班长张文彬立即组织现场作业人员抢险救援，同时通过语音通信系统呼救；下顺槽刮板运输机司机潘秀本听到呼救，立即向矿井调度室汇报。在调度室准备参加调度会的张良成、卢延召、生产副矿长张文卫立即组织人员进行抢险，卢延召、张文卫先后入井到现场指挥抢救。8 时左右，在第 36 架液压支架前刮板输送机上，救出被理人员梁晓飞，但已没有生命迹象；9 时左右，在第 36 架液压支架前方煤壁侧，救出被理人员张小辉，也没有生命迹象。2 名遇难人员于 10 时左右从主斜井被运送升井。11 时左右，在第 35、36 架支架顶梁与顶板之间救出被理人员李铁峰，已没有生命迹象，12 时左右，从主斜井被运送升井，抢险救援工作结束。

（三）善后处理情况

事故发生后，瑶岭煤矿与 3 名遇难人员家属签订了赔偿协议，赔偿款已全部给付到位，遇难人员户体已火化。

（四）事故瞒报情况

2020年12月27日6时40分，张良成接到事故报告后，向董事长兼总经理王亮汇报，王亮安排抓紧抢救。7时10分，张良成接到“压了不只1个人，是3个人”的事故情况报告后，又立即用电话向王亮汇报，王亮安排先不上报。随后，张良成安排把遇难人员从主斜井运送升井，王亮安排后勤科科长李绍峰、办公室主任王建玉和办公室副主任张鹏飞分别将3名遇难人员尸体运送至上街区、偃师市、禹州市存放，并负责与遇难人员家属商谈赔偿事宜。李绍峰等人分别与梁晓飞、张小辉、李铁峰家属协商、报王亮同意后确定赔偿金额，王亮安排财务科以工资结算名义，通过采煤队副队长陈兴忠支付了赔偿款。赔偿后遇难人员尸体分别于2020年12月30日、2021年1月3日、1月6日在登封市、偃师市、禹州市殡仪馆火化。

2021年1月1日约21时，巩义市主要领导接到瑶岭煤矿发生事故的举报后，立即安排分管副市长组织巩义市应急管理局开展核查工作。1月1日23时至1月2日，在巩义市应急管理局核查人员在矿询问时，王亮、张良成、卢延召、张文卫、总工程师杜厂占、机电副矿长叶晓明均否认矿井发生事故，矿方向核查人员提供的相关资料也不显示事故和死亡人员信息。为了应对巩义市应急局事故核查，王亮于2021年1月2日晚，在调度楼二楼会议室组织张良成、卢延召、张文卫、杜广占、叶晓明召开会议，要求所有人员不准对外说事故的事，谁来调查都不能说矿上发生了事故。1月4日，巩义市组织公安、应急等相关部门组成联合核查组，深入开展事故核查，对瑶岭煤矿有关人员进行询问。

1月11日张良成、卢延召、张文卫、王忠卫、李绍锋到案，1月12日因涉嫌重大责任事故罪被公安部门刑事拘留。1月12日上午查实了该起事故。1月12日王亮、魏福德到案，1月13日因涉嫌重大责任事故罪被公安部门刑事拘留；1月13日陈兴忠到案，1月14日因涉嫌重大责任事故罪被公安部门刑事拘留；1月14日杜广占、叶晓明到案，当日取保候审。

事故查实后，2021年1月12日，巩义市应急管理局按照规定向上级有

关部门报告了事故情况。

（五）应急处置工作评估

事故发生后，瑶岭煤矿未组织本矿兼职救护队参加抢险救援，未召请地方矿山应急救援队伍到现场救援，未报请当地政府和主管部门提供应急救援相关保障。

三、事故原因和性质

（一）事故直接原因

15030 综采工作面初次来压、顶板破碎、应力集中，现场作业人员为升起被压低的综采支架，掏挖综采支架顶梁上方的煤炭，形成空顶并扰动破碎顶板，造成顶板来压跨落，摧跨超前支护。

（二）事故间接原因

1.瑶岭煤矿

（1）瑶岭煤矿违规组织生产。未经巩义市应急管理局审批同意，擅自组织人员在 15030 综采工作面进行试采、挑顶、扩帮、扶架作业。

（2）未按照措施规定作业。挑顶扩帮区域未按《15030 综采工作面护顶扶架安全技术措施》规定扩帮、支护，扩帮深度超过措施规定，未按规定架设抬棚，棚距大于规定；支护强度不够，掏煤期间违规拆除支护木垛。

（3）支架上方护顶支护措施不合理。矿井制定的《15030 综采工作面护顶扶架安全技术措施》规定从支架前端开始向后掏挖支架上的煤炭至后立柱的过程中，通过在支架上架设横向钢梁、打木垛进行护顶的施工措施危险性高，施工难度大，操作性差。

（4）综采支架选型不合理。矿井第一次使用综采装备，未进行可行性论证；支护强度低，选用的支架重量轻，稳定性及构件强度不够，平衡性差，抗扭能力低，支架顶梁和伸缩梁总长度护不住采煤机滚筒上方顶板。

（5）安全管理混乱。职工未经培训上岗，矿井综采管理人员和现场作业人员未经专门的综采工艺培训，从社会招揽的综采扶架作业人员未经培

训入井作业。未严格执行井下带班规定，领导带班期间未盯守关键地点，带班领导提前升井；现场管理不到位，未按作业规程要求进行矿压监测，乳化液泵站压力低于作业规程规定，对工作面长期存在综采工作面支架挤架、倒架、歪扭、压死，不按措施施工等隐患未采取有效措施进行整改。

2.瑶岭煤矿上级公司

（1）永联煤业违规对煤矿安全管理。永联煤业未取得安全生产许可证、无兼并重组主体企业资格对瑶岭煤矿开展安全管理，且技术管理不到位，未组织瑶岭煤矿对综采支架选型进行可行性论证；安全管理不到位，默许井下违规生产；安全检查不到位，对15030综采工作面支护质量差、不按措施施工等事故隐患监督整改不力。

（2）豫联煤业未履行兼并重组主体企业责任。没有按照《河南省人民政府关于进一步明确兼并重组煤矿安全生产责任的通知》（豫政〔2011〕42号）要求，对瑶岭煤矿履行安全管理职责。

（3）豫联能源违规决策、疏于管理。明知豫联煤业是瑶岭煤矿的兼并重组主体企业、永联煤业兼并重组企业主体资格已被取消且未持有安全生产许可证，仍将对瑶岭煤矿的安全管理职责从豫联煤业划归给永联煤业，造成豫联煤业不对瑶岭煤矿履行安全生产主体责任；职责划分后，未对永联煤业安全管理情况进行监督。

3。巩义市委市政府及煤矿监管部门、西村镇党委政府

（1）西村镇党委政府落实属地煤矿安全监管职责不力。未建立镇领导包矿、干部驻矿制度；镇安全生产监督管理办公室对驻矿安全监管人员履职情况监督检查不力；对瑶岭煤矿违规组织生产失察。

（2）巩义市应急管理局对煤矿安全监管不到位。未指导监督西村镇履行属地煤矿安全监管职责；监督检查不认真，未发现瑶岭煤矿违规组织生产；对驻矿特派员履行职责情况未进行抽查。

（3）巩义市委市政府履行安全生产职责不到位。未明确划分市应急管

理局、西村镇政府对生产煤矿、隐患整改煤矿、停工停产煤矿的安全监管职责，对煤矿安全监管工作监督检查不力，对市应急管理局、西村镇政府监管瑶岭煤矿工作不到位失察。

（三）事故性质

经调查认定，瑶岭煤矿“12.27”较大顶板事故是一起责任事故。

四、对事故有关责任人员及责任单位的处理建议

通过对事故的调查分析，依据《中国共产党纪律处分条例》《中华人民共和国安全生产法》《中华人民共和国公职人员政务处分法》《生产安全事故报告和调查处理条例》等规定，对事故有关责任人员和责任单位的责任认定及处理建议如下:

（一）司法机关已采取措施人员

（1）陈兴忠，中共党员，瑶岭煤矿采煤队副队长。因涉嫌重大责任事故罪，2021 年 1 月 14 日被公安机关刑事拘留。

（2）魏福德，瑶岭煤矿综采队负责人。因涉嫌重大责任事故罪，2021 年 1 月 13 日被公安机关刑事拘留。

（3）李绍锋，中共党员，瑶岭煤矿后勤科科长。因涉嫌重大责任事故罪，2021 年 1 月 12 日被公安机关刑事拘留。

（4）王忠卫，瑶岭煤矿副总工程师。因涉嫌重大责任事故罪，2021 年 1 月 12 日被公安机关刑事拘留。

（5）叶晓明，瑶岭煤矿机电副矿长。因涉嫌重大责任事故罪，2021 年 1 月 14 日被公安机关取保候审。

（6）张文卫，中共党员，瑶岭煤矿生产副矿长。因涉嫌重大责任事故罪，2021 年 1 月 12 日被公安机关刑事拘留。

（7）杜广占，中共党员，瑶岭煤矿总工程师。因涉嫌重大责任事故罪，2021 年 1 月 14 日被公安机关取保候审。

（8）卢延召，瑶岭煤矿安全副矿长。因涉嫌重大责任事故罪，2021 年

1 月 12 日被公安机关刑事拘留。

（9）张良成，瑶岭煤矿矿长。因涉嫌重大责任事故罪，2021 年 1 月 12 日被公安机关刑事拘留。

（10）王亮，中共党员，永联煤业总经理，瑶岭煤矿法定代表人、董事长兼总经理、党总支委员。因涉嫌重大责任事故罪，2021 年 1 月 13 日被公安机关刑事拘留。

（二）建议不再追究责任人员

张小辉，瑶岭煤矿综采队跟班队长，负责井下当班 15030 综采工作面扶架作业。未按照措施规定作业，不按规定支护顶板，违章指挥现场工人冒险作业，导致事故发生。对事故发生负直接责任。鉴于在事故中死亡，建议不再追究。

（三）建议给予党纪处分、政务处分或其他处理人员

1。瑶岭煤矿

（1）魏福德，瑶岭煤矿综采队负责人，综采队安全生产第一责任人，安排未经安全教育培训的综采队扶架工人上岗作业，对综采工作面支架挤架、倒架、歪扭、压死的事故隐患整改不到位，未消除 15030 综采工作面事故隐患违规组织生产，对事故发生负有直接责任。建议由司法机关依法处理。

（2）陈兴忠，中共党员，瑶岭煤矿采煤一队副队长。参与瞒报事故，对事故瞒报负有直接责任。建议给予开除党籍处分、解除劳动合同、由司法机关依法处理。

（3）邢兵兵，瑶岭煤矿安监科科长，负责矿井的安全管理工作。履行安全管理职责不认真，没有制止未经培训人员入井作业，未制止违规生产行为，对支架挤架、倒架、歪扭、压死的事故隐患监督整改不到位，对事故地点违章作业行为监督检查不力。对事故发生负有重要责任。建议撤销安监科科长职务。

（4）姜新建，中共党员，瑶岭煤矿技术科科长，负责矿井技术管理工作。未对综采支架选型提出合理建议，制定的《15030综采工作面护顶扶架安全技术措施》不合理，对事故地点未按作业规程要求进行矿压监测、乳化液泵站压力低于作业规程规定的事故隐患失察，对事故发生负有重要责任。建议给予党内严重警告处分、撤销技术科科长职务。

（5）张鹏飞，中共党员，瑶岭煤矿办公室副主任。参与瞒报事故，对事故瞒报负有主要责任。建议给予党内严重警告处分、撤销办公室副主任职务。

（6）王建玉，中共党员，瑶岭煤矿办公室主任。参与瞒报事故，对事故瞒报负有主要责任。建议给予党内严重警告处分、撤销办公室主任职务。

（7）李绍锋，中共党员，瑶岭煤矿后勤科科长。参与瞒报事故，对事故瞒报负有主要责任。建议给予党内严重警告处分、撤销后勤科科长职务、由司法机关依法处理。

（8）王忠卫，瑶岭煤矿副总工程师。履行带班领导职责不到位，未盯守15030综采工作面护顶扶架关键环节；带班期间提前升井，对事故发生负有主要责任。建议解除劳动合同、撤销其安全生产知识和管理能力考核合格证、由司法机关依法处理。

（9）叶晓明，瑶岭煤矿机电副矿长，负责矿井机电管理工作。参与违规组织生产，综采设备选型、配套不合理，对事故发生负有主要责任；参与瞒报事故，对事故瞒报负有直接责任。建议解除劳动合同、撤销其安全生产知识和管理能力考核合格证、由司法机关依法处理。

（10）张文卫，中共党员，瑶岭煤矿生产副矿长，负责矿井生产组织管理工作。综采支架选型不合理，对15030综采工作面隐患排查治理不到位，参与违规组织生产，对事故发生负有主要责任；参与瞒报事故，对事故瞒报负有直接责任。建议给予开除党籍处分、解除劳动合同、撤销其安全生产知识和管理能力考核合格证、由司法机关依法处理。

（11）杜广占，中共党员，瑶岭煤矿总工程师，负责矿井技术管理工作。综采支架选型不合理，《15030综采工作面护顶扶架安全技术措施》不合理，参与违规组织生产，对事故发生负有主要责任；参与瞒报事故，对事故瞒报负有直接责任。建议给予开除党籍处分、解除劳动合同、撤销其安全生产知识和管理能力考核合格证、由司法机关依法处理。

（12）卢延召，瑶岭煤矿安全副矿长，负责矿井安全管理工作。参与违规组织生产，综采工艺新技术新设备使用前未按要求组织培训，扶架作业人员入井前未按要求组织培训；对15030综采工作面隐患排查治理不到位，对事故发生负有主要责任；参与瞒报事故，对事故瞒报负有直接责任。建议解除劳动合同、撤销其安全生产知识和管理能力考核合格证、由司法机关依法处理。

（13）钟国栋，中共党员，瑶岭煤矿党总支副书记，在总支书记不能履职期间负责党总支工作。履行党组织监督安全生产责任不力，对事故发生负有重要领导责任；未制止瞒报事故。建议给予党内严重警告处分。

（14）张良成，瑶岭煤矿矿长，负责矿井安全生产工作，安全生产第一责任人。安全生产管理职责履行不到位，综采支架选型不合理，违规组织生产，对事故发生负有主要责任；瞒报事故，对事故瞒报负有直接责任。建议解除劳动合同并由司法机关依法处理，建议撤销其安全生产知识和管理能力考核合格证，刑罚执行完毕或者受处分之日起，5年内不得担任任何生产经营单位的主要负责人；瑶岭煤矿发生较大事故，建议处上一年年收入（128711元）40%的罚款，罚款51484.4元；瞒报事故，建议处上一年年收入80%的罚款，罚款102968.8元；共计罚款154453.2元。

（15）王亮；中共党员，永联煤业总经理，瑶岭煤矿法定代表人、董事长兼总经理，负责瑶岭煤矿全面工作，安全生产第一责任人。安全生产管理职责履行不到位，违规组织生产，对事故发生负有主要责任；事故发生后决策、组织瞒报事故，对事故瞒报负有直接责任。建议给予开除党籍

处分、解除劳动合同并由司法机关依法处理，建议撤销其安全生产知识和管理能力考核合格证，刑罚执行完毕或者受处分之日起，5 年内不得担任任何生产经营单位的主要负责人；瑶岭煤矿发生较大事故，建议处上一年年收入（165961 元）40%的罚款，罚款 66384.4 元；决策、组织瞒报事故，建议处上一年年收入 80%的罚款，罚款 132768.8 元共计罚款 199153.2 元。

2.永联煤业

（1）贺韶鹏，技术副经理，负责技术管理工作。对瑶岭煤矿技术管理不到位，未对瑶岭煤矿综采支架选型不合理的情况进行纠正，默许瑶岭煤矿违规组织生产，对事故发生负主要领导责任，对瑶岭煤矿瞒报事故失察。建议撤销技术副经理职务。

（2）张聚涛，生产副经理，负责生产组织工作。对瑶岭煤矿生产管理不到位，未对瑶岭煤矿综采支架选型不合理的情况进行纠正，默许瑶岭煤矿违规组织生产，对事故发生负主要领导责任，对瑶岭煤矿瞒报事故失察。建议撤销生产副经理职务。

（3）张光耀，安全副经理，负责安全管理工作。对瑶岭煤矿安全管理不到位，对矿井工人未经培训上岗作业失察，督促瑶岭煤矿采取有效措施消除 15030 综采工作面事故隐患不力，默许瑶岭煤矿违规组织生产，对事故发生负主要领导责任，对瑶岭煤矿瞒报事故失察。建议撤销安全副经理职务。

（4）张卫东，中共党员，常务副经理，协助董事长、总经理开展日常工作。对瑶岭煤矿安全管理不到位，默许瑶岭煤矿违规组织生产，对事故发生负主要领导责任，对瑶岭煤矿瞒报事故失察。建议给予党内严重警告处分、撤销常务副经理职务。

（5）蔡现周，中共党员，瑶岭煤矿党总支书记，永联煤业董事长，主持全面工作。明知永联煤业未取得安全生产许可证，仍接受豫联能源安排，对瑶岭煤矿开展安全管理；履行党组织监督安全生产责任不力；对事故发

生负有主要领导责任。鉴于2020年12月2日因其他问题被纪检监察部门留置，不作处理建议。

3.豫联煤业

（1）梁华，中共党员，总工程师，负责技术管理工作。履行对瑶岭煤矿兼并重组主体企业技术管理责任不到位，对事故发生负有主要领导责任。建议给予党内警告处分、给予记大过处分。

（2）李爱斌，中共党员，生产副总经理，负责生产组织工作。不履行对瑶岭煤矿兼并重组主体企业生产管理责任，对事故发生负有主要领导责任。建议给予党内警告处分、给予记大过处分。

（3）杨景道，中共党员，副总经理，负责安全、机电管理工作。不履行对瑶岭煤矿兼并重组主体企业安全检查责任，对事故发生负有主要领导责任。建议给予党内警告处分、给予记大过处分。

（4）杨杰伟，中共党员，党委书记，负责党委全面工作。履行党组织监督安全生产责任不力，对事故发生负有主要领导责任。建议给予撤销党内职务处分。

（5）赵中锋，中共党员，董事长兼总经理，负责豫联煤业全面工作。不履行对瑶岭煤矿兼并重组主体企业责任，对事故发生负有主要领导责任。建议给予党内警告处分、依程序罢免董事长职务、撤销总经理职务。

4.豫联能源

（1）崔红松，中共党员，总经理，安全生产第一责任人。公司将瑶岭煤矿安全管理职责划归给永联煤业后，未对永联煤业安全管理情况进行监督，对事故发生负有重要领导责任。建议给予党内严重警告处分。

（2）贺怀钦，中共党员，党委书记、董事长，负责全面工作。明知永联煤业兼并重组主体企业资格已被取消且未持有安全生产许可证，仍将对瑶岭煤矿的安全管理职责从豫联煤业划归给永联煤业，造成豫联煤业不对瑶岭煤矿履行安全生产主体责任，对事故发生负有主要领导责任。建议给

予党内严重警告处分。

5.西村镇党委政府

（1）翟明轩，中共党员，西村镇派驻瑶岭煤矿安全监管员（临时聘用人员），负责24小时驻矿监管。对驻矿监管工作严重不负责任，对瑶岭煤矿监督检查不认真、对违规组织生产失察，对事故发生负有重要责任，对事故瞒报失察。建议给予留党察看处分、予以辞退。

（2）段魁伟，中共党员，西村镇安全生产监督管理办公室主任，负责全镇煤矿安全监管工作。履行职责不到位，对瑶岭煤矿监督检查不到位，对瑶岭煤矿违规组织生产失察；对驻矿安全监管人员监督管理不到位，对事故发生负有重要领导责任，对事故瞒报失察。建议给予政务记过处分。

（3）武艳锋，中共党员，西村镇党委副书记、人大主席，分管安全生产工作。履行监督管理职责不到位，对瑶岭煤矿违规组织生产失察；对驻矿安全监管人员工作严重不负责任失察，对事故发生负有重要领导责任。建议给予政务警告处分。

（4）耿飞，中共党员，西村镇党委副书记、镇长，负责镇政府全面工作。未组织制定镇政府主要负责人安全生产工作职责，未建立镇领导包矿、干部驻矿制度，落实属地管理职责不到位，对事故发生负有领导责任。建议责令向巩义市政府作出深刻检查。

（5）张朝阳，中共党员，西村镇党委书记，负责镇党委全面工作。贯彻执行国家和上级政府有关安全生产的方针、政策不到位，履行监督职责不到位，对事故发生负有领导责任。建议责令向巩义市委作出深刻检查。

6.巩义市应急管理局

（1）王运祥，巩义市应急管理局派驻瑶岭煤矿特派员（临时聘用人员），负责24小时驻矿监管。对驻矿监管工作严重不负责任，对瑶岭煤矿监督检查不认真、对违规组织生产失察，对事故发生负有重要责任，对事故瞒报失察。建议予以辞退。

（2）付明星，中共党员；煤炭行业管理科科长，负责煤矿行业管理工作。对瑶岭煤矿巡查不认真,：对瑶岭煤矿违规组织生产失察，对事故发生负有重要领导责任。建议给予政务记过处分。

（3）康怀玉，中共党员；煤矿安全监督管理科科长，负责煤矿安全检查工作。对瑶岭煤矿安全检查不到位，对瑶岭煤矿违规组织生产失察，对驻瑶岭煤矿特派员监督管理不到位，对事故发生负有重要领导责任。建议给予政务记过处分。

（4）王毅，中共党员，党组成员、副局长，分管煤矿安全监管工作。对瑶岭煤矿监督检查不到位，对驻瑶岭煤矿特派员履职不到位失察，对事故发生负有重要领导责任。建议给予政务警告处分。

（5）刘金刚，中共党员，党组书记、局长，负责全面工作指导督促西村镇履行属地煤矿安全监管职责不到位，对瑶岭煤矿安全监管不到位，对事故发生负有领导责任。建议责令向巩义市政府作出深刻检查。

7.巩义市委市政府

（1）杜鹏懿，中共党员，副市长，分管煤炭行业安全生产工作。未明确划分市应急管理局、西村镇政府对生产煤矿、隐患整改煤矿、停工停产煤矿的安全监管职责，对煤矿安全监管工作监督检查不力，对市应急管理局、西村镇政府监管瑶岭煤矿工作不到位失察，对事故发生负有领导责任。建议责令向巩义市委作出书面检查。

（2）邓英文，中共党员，时任市委常委、常务副市长，分管安全生产工作。未明确划分市应急管理局、西村镇政府对生产煤矿、隐患整改煤矿、停工停产煤矿的安全监管职责，对煤矿安全监管工作监督检查不力，对市应急管理局、西村镇政府监管瑶岭煤矿工作不到位失察，对事故发生负有领导责任。建议责令向巩义市委作出书面检查。

（四）对相关单位的处理建议

1.瑶岭煤矿发生较大事故，对事故发生负有责任，建议对瑶岭煤矿处

30 万元罚款；瞒报事故，建议对瑶岭煤矿处 300 万元罚款。

2.建议责成豫联能源向巩义市政府作出深刻检查。

3.建议责成巩义市委市政府向郑州市委市政府作出深刻检查。

以上对事故单位和事故责任人的罚款由河南煤矿安全监察局郑州监察分局执行。

五、事故防范和整改措施建议

（一）加强顶板管理。瑶岭煤矿要立即停止使用 15030 综采工作面所用的综采支架，重新对综采支架及配套设备设计选型；严把规程措施编制、会审、审批关，确保具有针对性、可操作性；强化安全培训，确保各项安全技术措施有效贯彻执行；加强现场管理，杜绝违章作业，现场作业人员必须严格按照批准的安全技术措施施工；带班领导等安全管理人员必须严格执行各项管理制度，加强现场监督、检查，及时消除事故隐患。

（二）提高依法办矿意识。煤矿要依法依规组织生产，未经验收批准，严禁擅自复工复产；机械化改造和隐患整改煤矿严格按照批准的项目进行施工，严禁超范围超时限作业，严禁借机械化改造和隐患整改之名组织生产；长期停产停工煤矿应当制定确保煤矿安全的措施，限制入井作业人员，确保真正停工停产。煤矿企业要依法依规报告事故，严格执行《生产安全事故报告和调查处理条例》等事故信息上报规定，杜绝瞒报事故。

（三）切实履行煤矿兼并重组主体企业安全生产管理责任。

认真贯彻落实《河南省人民政府关于进一步明确兼并重组煤矿安全生产责任的通知》（豫政〔2011〕42 号），兼并重组主体企业安全管理职责未经省兼并重组办批准不得随意变更实施主体；未取得兼并重组主体企业资格的单位不得以主体企业名义开展安全管理。豫联煤业必须将兼并重组煤矿纳入统一管理，做到“真投入、真控股、真管理”，杜绝“管不了、管不住”或控股权、管理权“两张皮”现象。

（四）切实落实属地监管职责。巩义市要明确党政主要负责人安全生

产职责，进一步明确各单位对生产煤矿、隐患整改煤矿、停工停产煤矿的安全监管职责，督促市应急局和镇政府切实履行安全监管责任，严厉打击违规组织生产行为，加大对隐患整改、机械化改造和停产停工煤矿的巡查检查力度，严防煤矿在机械化改造、隐患整改期间组织生产，严防停产停工煤矿明停暗开。各监管单位要加强对驻矿人员的监督管理，督促驻矿人员切实履行驻矿监管责任。

【20210530】郑宏康辉（新密）煤业有限公司“5·30”较大顶板事故调查报告

2021年5月30日19时33分，郑宏康辉（新密）煤业有限公司（以下简称康辉煤业）11071沿空留巷掘进工作面发生一起较大顶板事故，造成3人死亡，3人受伤，直接经济损失1035.1万元。事故发生后，康辉煤业隐瞒不报，经群众反映后被查证属实。

该起事故是继郑新中原乾通（新密）煤业有限公司（以下简称乾通煤业）“5·26”较大窒息事故后，该地区发生的又一起瞒报较大事故，性质十分恶劣，教训极其深刻。应急管理部党委书记、部长黄明2次作出批示，要求对瞒报事故行为零容忍，坚决依法严惩。应急管理部副部长、国家矿山安全监察局局长黄玉治连续多次作出批示，要求对事故提级调查、严肃追责问责。河南省委、省政府领导也多次对事故调查等工作作出指示。

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》《煤矿安全监察条例》等法律法规，按照《国务院安委会办公室关于提级组织调查两起煤矿事故的函》（安委办函〔2021〕31号），对事故提级调查。2021年6月9日，河南煤矿安全监察局会同河南省工业和信息化厅、河南省应急管理厅、郑州市人民政府，组织河南煤矿安全监察局郑州监察分局及郑州市工业和信息化局、应急管理局、公安局、总工会组成事故调查组，并邀请郑州市监察委员会派员参加，对事故进行了调查，同时聘请3名专家组成专家组协助调查。

事故调查组按照“科学严谨、依法依规、实事求是、注重实效”和“四不放过”的原则，通过现场勘察、专家论证、调查取证等方式，查明了事故发生的经过、原因、人员伤亡、直接经济损失情况和瞒报过程，认定了事故的性质和责任，提出了对有关责任人员、责任单位处理建议和事故防

范措施，形成了事故调查报告。

一、事故单位基本情况

（一）郑州宏源郑宏煤业有限公司

郑州宏源郑宏煤业有限公司（以下简称郑宏公司）成立于2011年1月，属地方主体企业（民营企业），法定代表人刘星磊。安全生产许可证号:（豫）MK安许证字〔2020〕0107，有效期至2023年8月30日。公司配备有五职经理，设置有安全监察部、机电运输部、生产技术部、地测防治水部、通风管理部、调度监控室等安全生产管理机构，对康辉煤业等3处煤矿实施安全生产管理。

（二）康辉煤业

1.煤矿概况

康辉煤业位于新密市苟堂镇小刘寨村，郑宏公司持股51%，郭建军持股49%，任董事长，法定代表人陈根杰。

矿井设计生产能力15万吨/年,属低瓦斯矿井,相对瓦斯涌出量6.4m^2/t，绝对瓦斯涌出量1.97m^2/min，煤尘具有爆炸危险性，煤层自然发火等级为Ⅲ类不易自燃，正常涌水量20m^3/h，最大涌水量30m^3/h，水文地质条件中等。矿井开采二叠系山西组二；煤层，厚度0.3~4m，平均2.8m，倾角12°~19°。直接顶为砂质泥岩，厚度4m，随采随落。基本顶为大占砂岩，厚度5.5m。直接底为灰黑色炭质泥岩、砂质泥岩，厚度6.7m。矿井采用单水平上下山开拓，中央并列式通风，通风方法为机械抽出式，主、副井进风，风井回风；采用双回路供电，安装有KJ350X型煤矿安全监测监控系统和KJ125型人员位置监测系统，建立有压风自救、供水施救、通信联络、紧急避险系统。矿井布置一个11采区，采区布置11071悬移支架采煤工作面和11071沿空留巷掘进工作面。

2020年3月10日,《郑州市工业和信息化局关于修改完善郑州市30万吨/年以下煤矿分类处置工作方案的报告》（郑工信〔2020〕23号）将其列

入2021年底关闭退出矿井名单；2021年3月26日，新密市政府公示，将其列入新密市2021年煤炭行业化解过剩产能关闭退出矿井名单，关闭退出时间为2021年12月15日前。矿井拟于2021年11月关闭。事故发生时，矿井处于正常生产状态。

2.证照情况

矿井证照齐全有效，采矿许可证号：C4100020110511201123 54，有效期至2029年3月26日；营业执照统一社会信用代码：91410183678063953Q，有效期长期；安全生产许可证号：（豫）MK安许证字〔2017〕011216Y，有效期至2023年10月19日。矿长高万义，安全生产知识和管理能力考核合格证号：410126196210130050，有效期至2022年5月30日。

3.安全管理情况

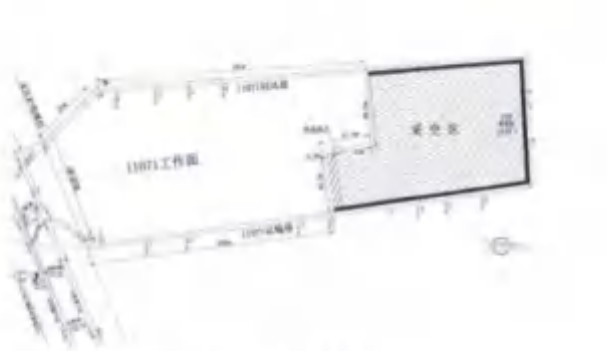
矿井配备有安全、生产、机电副矿长和总工程师，设置有安全科、生产技术科、机电科、通风科、地测防治水科、调度室、监测监控中心等7个安全生产科室，负责安全生产管理工作。矿井建有安全生产责任体系，制定有安全生产规章制度和操作规程。

（三）事故地点情况

事故发生在11071沿空留巷掘进工作面，该工作面位于11071采煤工作面中部。

1.11071采煤工作面情况

11071采煤工作面位于11采区北翼，东部为实体煤，西部为11051采空区，南接11轨道下山，北邻原小刘寨煤矿采空区。走向长度430m，倾向长度平均115m，采用走向长壁后退式回采，全部垮落法管理顶板。煤层厚度0.3~4m，平均2.8m。工作面安装ZH2000/16/24Z型整体顶梁组合悬移液压支架，



事故地点现场示意图

铺设 1 部 SGB620/55 型刮板运输机，安装 2 台 BRW125-31.5 型乳化液泵，一用一备，运输巷铺设 1 部 SGB620/55 型刮板运输机、2 部 DTL800/55 型胶带运输机。

该工作面于 2020 年 8 月投产，推进 144m 时，工作面上段出现薄煤带。2021 年 4 月 26 日，矿井制定了《11071 采煤工作面改造安全技术措施》，总工程师闫海峰组织会审，并上报郑宏公司审查。2021 年 4 月 28 日，郑宏公司总工程师孙广建组织进行了审查，同意矿井组织实施。2021 年 5 月 1 日，矿井 11071 采煤工作面开始沿空留巷，将工作面分为上下两段，上段 65.5m 薄煤带停止回采，下段 49.5m 继续回采，中部超前掘进，沿空留巷以及工作面上段作为下段安全出口和回风通道。截至 2021 年 5 月 30 日事故发生时，工作面下段向前推进 47m。事故发生后至 6 月 5 日停产，工作面下段又推进 4.5m。

2.11071 沿空留巷掘进工作面

11071 沿空留巷掘进工作面设计长度 56m,采用 2.4mx2.4m 工字钢梯型对棚支护，棚距 0.5m，断面 5m^2。巷道采用双抗网（搭接不得少于 200mm）、背木（问距 200mm）背实，同时打设撑木。采用风镐落煤，人工装煤，利用采煤工作面刮板运输机出煤，采用工字钢配单体液压支柱加强支护。据进工作面迎头超前采煤工作面一般不超过 3m。

2021 年 5 月 23 日前，该掘进工作面由采煤队施工管理。5 月 23 日后，矿井临时组建掘进队，负责沿空留巷掘进工作面施工管理，与采煤队在同

一个区域作业，未集中统一管理。由于采煤工作面沿底回采，掘进工作面沿顶掘进，巷道底与采面底形成了 0.6m 左右的高差。截止 5 月 30 日四点班事故发生时，11071 沿空留巷掘进工作面长度 47m，其中掘进队施工 12.6m。事故发生后又掘进 4.5m。

掘进队施工过程中，未按照《11071 采煤工作面改造安全技术措施》要求支护巷道：规定棚距 0.5m，实际棚距 0.64~0.75m；规定采用工字钢配单体液压支柱双排加强支护，实际随意使用支护材料，甚至存在铁木混合支护；规定使用工字钢联锁，实际未联锁；规定工作面下段上安全出口打设 2 道抬棚，实际有 2 棚没有打设；规定抬棚下方打设单体液压支柱需要垫柱鞋，实际未垫柱鞋；规定要求开展支护质量和顶板动态监测，实际未开展。现场勘查个别单体液压支柱卸载，抽测 6 根单体液压支柱，工作阻力全部为零。

二、安全监管情况

康辉煤业属地监管主体为新密市人民政府，日常安全监管由新密市应急管理局负责。

郑州市工业和信息化局负责对全市工业企业、信息化行业加强安全生产管理，组织实施安全生产监督检查，指导重点行业排查治理隐患，按照《河南省人民政府办公厅关于进一步加强煤矿安全管理的通知》（豫政办〔2014〕163 号）要求“产煤省辖市政府负责辖区内中央煤炭企业、省骨干煤炭企业及其所属煤矿（不含兼并重组煤矿）安全监督管理工作，县（市、区）政府负责辖区内地方主体企业煤矿、地方单独保留煤矿及兼并重组煤矿安全监督管理工作”。

新密市委市政府统筹负责全市安全生产工作，成立新密市安全生产委员会和矿山行业安全生产专业委员会，明确一名市政府党组成员、副市长分管安全生产工作。按照 2019 年 6 月 26 日《市委办公室市政府办公室关于建立新密市安全监管责任体系的意见》（新密办文〔2019〕63 号）和 2020

年 8 月 24 日《新密市安全生产委员会关于印发<新密市党委政府及有关部门安全生产工作职责>的通知》（新密安〔2020〕10 号）规定，复产、隐患整改煤矿由市应急管理局负责安全监管，停工停产煤矿由乡（镇）、街道负责安全监管。新密市煤炭安全生产指导中心为新密市应急管理局二级机构，承担全市煤矿安全监管和行业管理工作，内设 7 个科室和 3 个煤炭管理中队，各煤炭管理中队向正常生产、隐患整改的兼并重组和地方煤矿指派包矿员，定期进行监督检查。康辉煤业停产期间，苟堂镇指派两名应急办工作人员 24 小时驻矿监管。

2021 年 1 月 20 日，康辉煤业春节停工放假，3 月 15 日新密市煤炭企业兼并重组工作领导小组办公室组织对康辉煤业复工复产验收，3 月 18 日印发《关于郑宏康辉（新密）煤业有限公司复产的通知》（新密煤重组办〔2021〕3 号），批复康辉煤业复产。

三、事故发生、抢险救援、善后处理、瞒报经过及应急处置工作评估

（一）事故发生经过

2021 年 5 月 30 日四点班，值班矿领导生产副总工程师刘战玉，井下带班矿领导地测副总工程师王世友。当班安排生产作业地点为 11071 采煤工作面和 11071 沿空留巷掘进工作面，其中采煤队出勤 36 人，20 人在 11071 采煤工作面下段采煤，其他 16 人进行清煤、运料、开设备等辅助工作，回采任务 2 个循环 1.4m；掘进队出勤 9 人，其中 5 人在 11071 沿空留巷掘进工作面掘进、其他 4 人运料，掘进任务 2 棚 1.4m。

当日 14 时，掘进队队长秦学立召开掘进队班前会，会后当班人员陆续入井，16 时左右到达工作面，当班负责掘进工作面的安全员赵国敏发现，采煤队作业人员在上出口处进行端头支护，移动单体液压支柱、π型梁时，造成采煤工作面与沿空留巷交叉处顶板漏冒，随即督促采煤队用荆耙、木棍等材料进行了封堵。

当日 19 时 33 分左右，采煤队已回采一个循环，准备前移刮板运输机，

进行第二循环作业；掘进队掘进一棚，并已掏出第二棚梁窝，据进队魏京同、徐国超、袁金升、徐树林、段建臣等5人前移前探梁，准备进行第二棚架设。在前移前探梁时，掘进工作面突然发生冒顶、推倒巷道支架，现场作业的掘进队5人及经过此处的采煤队跟班负责人程现州被冒落的矸石埋压。事故发生时，掘进队运料的其他4人已完成工作升井。

（二）抢险教援经过

事故发生后，采煤队刮板运输机司机杨改成用电话向调度室值班调度员田新民汇报，在调度室值班的刘战玉立即向生产副矿长李文凡、矿长高万义进行了汇报。高万义、李文凡先后到达调度室，高万义安排李文凡、生产副总工程师郑军、采煤队队长顾永奎等组织地面人员入井救援，同时向董事长郭建军进行了报告。到达事故地点后，李文凡组织人员从事故地点回风侧进行救援，21时10分左右，救出了第一名被埋人员袁金升；顾永奎组织人员从采煤工作面上口煤壁侧以做小巷的方式绕到冒顶前方进行救援，22时左右，救出第二名被埋人员魏京同；23时左右，救出第三名被埋人员徐国超，3名伤者被救援人员运送出井并送至郑州中康医院（原新密市红十字医院）治疗。至5月31日凌晨6时许，又先后发现被埋压人员徐树林、段建臣、程现州，均无生命体征。31日13时左右，3名遇难人员从主井被运送至地面，抢险救援工作结束。

（三）善后处理情况

5月31日，郭建军安排将3名遇难人员遗体分别送往新密市中医院、禹州市殡仪馆和登封市中医院存放。康辉煤业与3名遇难人员家属签订赔偿协议，赔偿款全部给付到位后，遇难人员尸体已火化。

6月12日，3名受伤人员治愈出院。

（四）事故瞒报情况

2021年5月30日19时50分，高万义接到井下发生冒顶事故情况报告后，立即电话汇报给郭建军。郭建军赶到后，两人商议先不上报。随后，

安排人员将3名伤者从副井运送升井，并送往医院治疗。5月31日，3名遇难人员从主井运送升井后，郭建军安排后勤副矿长任光甫、办公室主任秦超峰和职工杨广洲分别将遇难人员尸体运送至禹州市殡仪馆、登封市中医院太平间、新密市中医院太平间存放。为隐瞒事故，高万义指使监测监控中心主任郑晓鹏删除受伤人员升井时段的副井工业视频，关闭主井工业视频，李文凡指使当班调度员田新民撕毁当班调度记录。6月2日，高万义召集副总工程师以上有关人员开会，要求大家不要对外讲此次事故。

6月8日晚，新密市在全市开展拉网式煤矿安全生产大排查时，群众反映康辉煤业5月30日发生一起3死3伤生产安全事故。新密市委市政府立即成立由政法委牵头，政法、公安、应急等部门组成的核查组进行核查。6月9日凌晨核查基本属实。公安机关对郭建军、高万义、李文凡、王兴、机电副矿长张长法、王世友、刘战玉、顾永奎及应急管理局煤炭安全生产指导中心城东中队中队长李长春等9人依法进行传唤。

2021年6月9日2时05分，接到事故报告后，新密市应急管理局向上级有关单位和部门报告了事故情况。

（五）应急处置工作评估

事故发生后，康辉煤业未组织本矿兼职救护队参加抢险救援，未召请地方矿山应急救援队伍到现场救援，未报请当地政府和主管部门提供应急救援相关保障。

四、事故原因和性质

（一）事故直接原因

11071沿空留巷与采煤工作面交叉口处应力集中、顶板破碎，支架下帮棚腿接底不实、扭斜且未联锁；现场作业人员在未加固支架、顶板漏冒情况下，冒险作业，支架失稳，顶板突然垮落。

（二）事故间接原因

1.康辉煤业

（1）工作面布置不规范。11071 采煤工作面上段煤层变薄后，没有停产进行改造，形成正规壁式采面 1，而是从中间断开，上段留作回风、下段继续回采，两段之间超前掘进巷道，回采期间沿空留巷作为回风通道。

（2）违章指挥。违反《11071 采煤工作面改造安全技术措施》规定，违规组织采、掘平行作业，边掘边采；抢生产、赶进度，冒险蛮干，每日循环进度 4 排，超作业规程规定每日循环进度的 3 倍；擅自改变掘进工作面支护棚距，由规定的棚距 0.5m 改为 0.7m。

（3）违章作业。未认真落实班组、岗位风险防控和现场隐患排查确认制度，作业前未加固掘进工作面及回风段支护；掘进工作面支架棚距超过规定、支架两帮及顶部未设置拉杆连锁加固，支架歪扭；沿空留巷掘进支架棚腿接底不实，未及时处理；上安全出口未按规定架设抬棚；顶板发生漏冒时仍冒险蛮干。

（4）安全管理混乱。临时组建掘进施工队伍，部分作业人员未经培训上岗；超工作面限员组织作业；未组织学习作业规程和安全技术措施；安全意识淡薄，发现有明显冒顶预兆，未立即停止作业、撤出人员、采取措施进行处理；带班领导未加强对采、掘重点部位、关键环节的检查巡视并全面掌握当班井下的安全生产状况，未发现并制止违章作业。

事故还暴露出康辉煤业法治意识淡薄，未严格落实事故报告制度，发生事故后，未按规定上报，蓄意瞒报。

2.郑宏公司

（1）郑宏公司未向所属康辉煤业派驻工作组。对康辉煤业失管失控，检查流于形式，对现场存在的安全隐患排查不细不实，督促整改不力。

（2）对《11071 采煤工作面改造安全技术措施》审批把关不严，违规同意康辉煤业非正规部署采掘工作面。

（3）2021 年 6 月 1 日，对康辉煤业检查时发现 11071 采煤工作面上巷超前支护有五棚支架倒塌，未组织调查分析，未采取针对性措施。

（4）对康辉煤业瞒报事故失察。

3.新密市人民政府及煤矿安全监管部门

（1）新密市应急管理局对煤矿安全监管不到位.未对2021年计划关闭退出煤矿定期组织开展风险分析研判，安全管控不到位；日常监管、明察暗访、包保巡查不认真不细致，检查流于形式，检查问题浮于表面，对矿井采掘布置不规范、安全技术措施制定不合理、支护过程中违规作业、现场施工混乱等现象未发现制止。对所监管的康辉煤业事故瞒报行为失察。

（2）新密市政府履行安全生产职责不到位。对煤矿安全生产领域重大风险认识不足，对拟关闭退出煤矿管控不力。督促落实《国家矿山安全监察局关于深刻汲取近期事故教训进一步加强煤矿安全生产工作的紧急通知》（矿安〔2021〕4号）规定的联系包保、安全巡查责任不到位；对煤矿安全监管工作监督检查不力，对煤矿安全监管部门监管康辉煤业安全生产工作不到位失察。

4.郑州市人民政府及煤矿安全监管部门

郑州市人民政府对煤矿安全生产领域重大风险认识不足，对拟关闭退出煤矿管控不到位；郑州市工业和信息化局督导巡查不力，对县（市、区）政府及煤炭管理部门督导针对性不强，对临近关闭退出的矿井风险防范意识不高、巡查力度不够。

（三）事故性质

经调查认定，郑宏康辉（新密）煤业有限公司“5·30”较大顶板事故是一起责任事故。

五、对事故有关责任人员及责任单位的处理建议

（一）对事故有关责任人员的处理建议

1.康辉煤业（19人）

（1）郭建军，中共党员，康辉煤业投资人、董事长，负责康辉煤业投资经营工作。事故发生后组织、决策瞒报事故，对事故瞒报负有直接责任，

对事故发生负有重要责任。因涉嫌重大责任事故罪，2021 年 6 月 11 日被公安机关刑事拘留。依据《中国共产党纪律处分条例》第一百二十一条，建议给予开除党籍处分；建议由司法机关依法处理。

（2）高万义，中共党员，康辉煤业矿长，矿井安全生产第一责任人，负责矿井安全生产全面工作。安全生产管理职责履行不到位，安全管理人员配备不足、施工组织混乱，对事故发生负有主要责任；事故发生后自行施救，未按规定召请救护队救援，组织、决策瞒报事故，对事故瞒报负有直接责任。因涉嫌重大责任事故罪，2021 年 6 月 10 日被公安机关刑事拘留。依据《中国共产党纪律处分条例》第一百二十一条，建议给予开除党籍处分，依据《劳动合同法》第三十九条，建议解除劳动合同，依据《生产安全事故报告和调查处理条例》第四十条，建议撤销其安全生产知识和管理能力考核合格证，由司法机关依法处理。自刑罚执行完毕或者受处分之日起 5 年内不得担任任何生产经营单位的主要负责人；康辉煤业发生较大事故，依据《生产安全事故报告和调查处理条例》第三十八条，建议处上一年年收入（71640 元）40%的罚款，罚款 28656 元；瞒报事故，依据《生产安全事故报告和调查处理条例》第三十六条，建议处上一年年收入 100%的罚款，罚款 71640 元；共计罚款 100296 元.

（3）李文凡，中共党员，康辉煤业生产副矿长，负责矿井生产组织管理工作。违规组织采掘平行作业、边掘边采，超定员、超正规循环作业，对事故发生负有主要责任；参与瞒报事故，对事故瞒报负有主要责任。因涉嫌重大责任事故罪，2021 年 6 月 10 日被公安机关刑事拘留。依据《中国共产党纪律处分条例》第一百二十一条，建议给予开除党籍处分、依据《劳动合同法》第三十九条，建议解除劳动合同，依据《生产安全事故报告和调查处理条例》第四十条，建议撤销其安全生产知识和管理能力考核合格证，由司法机关依法处理。

（4）王兴，中共党员，康辉煤业安全副矿长，负责矿井安全管理工作。

未制止和纠正违反《11071采煤工作面改造安全技术措施》规定进行采掘作业的行为，对11071沿空留巷掘进工作面施工组织混乱、违规违章作业监督检查不力，未按要求组织掘进作业人员培训，对事故发生负有主要责任；参与瞒报事故，对事故瞒报负有主要责任。因涉嫌重大责任事故罪，2021年6月10日被公安机关刑事拘留。依据《中国共产党纪律处分条例》第一百二十一条，建议给予开除党籍处分，依据《劳动合同法》第三十九条，建议解除劳动合同，依据《生产安全事故报告和调查处理条例》第四十条，建议撤销其安全生产知识和管理能力考核合格证，由司法机关依法处理。

（5）陈根杰，康辉煤业法定代表人，矿井安全生产第一责任人。未履行安全生产法定职责，对事故发生负有主要责任，建议由司法机关依法处理。

（6）闫海丰，中共党员，康辉煤业总工程师，负责矿井技术管理工作。组织编制的《11071采煤工作面改造安全技术措施》不合理，11071采煤工作面采用非正规布置，造成上安全出口处应力集中，顶板破碎；对安全技术措施在现场落实监督检查不力，对事故发生负有主要责任。依据《中国共产党纪律处分条例》第一百二十一条，建议给予开除党籍处分，依据《劳动合同法》第三十九条，建议解除劳动合同，依据《生产安全事故报告和调查处理条例》第四十条，建议撤销其安全生产知识和管理能力考核合格证，并由司法机关依法处理。

（7）任光甫，康辉煤业后勤矿长。事故发生后，负责遇难矿工徐树林遗体处理及其家属的善后赔偿处理事宜，参与隐瞒事故，对事故瞒报负有主要责任。依据《劳动合同法》第三十九条，建议解除劳动合同，并由司法机关依法处理。

（8）秦学立，康辉煤业掘进队队长，掘进队安全生产第一责任人。违规组织与采煤工作面平行作业，安排未经安全教育培训的工人上岗作业，未及时消除11071沿空留巷掘进工作面事故隐患，对事故发生负有主要责

任。依据《劳动合同法》第三十九条，建议解除劳动合同，依据《生产安全事故报告和调查处理条例》第四十条，建议撤销其安全生产知识和管理能力考核合格证。

（9）王世友，中共党员，康辉煤业地测副总工程师，事故当班带班下井矿领导。履行带班领导职责不到位，没有制止11071沿空留巷掘进工作面和11071采煤工作面平行作业、未按措施要求支护等违章行为，对事故发生负有重要责任。参与瞒报事故，对事故瞒报负有重要责任。依据《中国共产党纪律处分条例》第一百二十一条，建议给予留党察看处分。建议撤销地测副总工程师职务，依据《生产安全事故报告和调查处理条例》第四十条，建议撤销其安全生产知识和管理能力考核合格证。

（10）李书文，康辉煤业安全副总工程师，协助安全副矿长进行安全管理工作。对11071沿空留巷掘进工作面和11071采煤工作面平行作业、支护质量差监督检查不力，对事故发生负有重要责任；参与瞒报事故，对事故瞒报负有重要责任。建议撤销安全副总工程师职务，依据《生产安全事故报告和调查处理条例》第四十条，建议撤销其安全生产知识和管理能力考核合格证。

（11）郑军，中共党员，康辉煤业生产副总工程师。协助生产副矿长进行生产管理工作。未按《11071采煤工作面改造安全技术措施》管理现场工作，未对采掘平行作业进行制止，对事故发生负有重要责任；参与瞒报事故，对事故瞒报负有重要责任。依据《中国共产党纪律处分条例》第一百二十一条，建议给予党内严重警告处分。建议撤销生产副总工程师职务，依据《生产安全事故报告和调查处理条例》第四十条，建议撤销其安全生产知识和管理能力考核合格证。

（12）岳冠军，中共党员，康辉煤业技术副总工程师兼生产技术科科长，协助总工程师进行技术管理工作。编制的《11071采煤工作面改造安全技术措施》不合理，11071采煤工作面采用非正规布置，造成上安全出口处

应力集中，顶板破碎，对事故发生负有重要责任；参与瞒报事故，对事故瞒报负有重要责任。依据《中国共产党纪律处分条例》第一百二十一条，建议给予党内严重警告处分。建议撤销技术副总工程师及生产技术科科长职务，依据《生产安全事故报告和调查处理条例》第四十条，建议撤销其安全生产知识和管理能力考核合格证。

（13）刘战玉，康辉煤业生产副总工程师，负责安全生产调度工作，事故当天值班领导。事故发生后，调度记录弄虚作假，参与瞒报事故，对事故瞒报负有重要责任。建议撤销生产副总工程师职务，依据《生产安全事故报告和调查处理条例》第四十条，建议撤销其安全生产知识和管理能力考核合格证。

（14）杨红伟，康辉煤业安全科科长，负责现场安全管理工作。履行安全管理职责不到位，未按规定对入井人员进行培训，对 11071 沿空留巷掘进工作面和 11071 采煤工作面平行作业、支护质量差监督检查不力，对事故发生负有重要责任。建议撤销安全科科长职务，依据《生产安全事故报告和调查处理条例》第四十条，建议撤销其安全生产知识和管理能力考核合格证。

（15）顾永奎，中共党员，康辉煤业采煤队队长，采煤队安全生产第一责任人。违规组织与掘进工作面平行作业，未及时消除 11071 采煤工作面事故隐患，对事故发生负有主要责任。依据《中国共产党纪律处分条例》第一百二十一条，建议给予留党察看处分。依据《劳动合同法》第三十九条，建议解除劳动合同，依据《生产安全事故报告和调查处理条例》第四十条，建议撤销其安全生产知识和管理能力考核合格证。

（16）秦超峰，康辉煤业办公室主任。事故发生后，负责遇难矿工遗体处理及其家属的善后赔偿事宜，参与隐瞒事故，对事故瞒报负有重要责任。依据《劳动合同法》第三十九条，建议解除劳动合同。

（17）郑晓鹏，康辉煤业监测监控中心主任。事故发生后，受高万义

指使，关闭和删除有关工业视频资料，对事故瞒报负有重要责任。依据《劳动合同法》第三十九条，建议解除劳动合同。

（18）赵国敏，事故当班11071沿空留巷掘进工作面安全员。履行安全员职责不力，没有制止未经培训人员作业、11071沿空留巷据进工作面和11071采煤工作面平行作业、未按规定支护等违规行为，对事故发生负有重要责任。依据《劳动合同法》第三十九条，建议解除劳动合同。

（19）田新民，事故当班调度员。未如实记录当班井下安全生产情况、事故汇报情况，受李文凡指使，撕毁当班调度记录，对事故瞒报负有重要责任。依据《劳动合同法》第三十九条，建议解除劳动合同。

2.郑宏公司（7人）

（1）范晓磊，安全监察部部长，具体负责安全管理工作。对康辉煤业安全检查不到位，对现场施工组织及存在的事故隐患排查不细不实，督促整改不力，对康辉煤业发生事故和瞒报失察，对事故发生负重要责任。建议给予撤职处分。

（2）赵玉涛，生产技术部部长，具体负责技术管理工作。对《11071采煤工作面改造安全技术措施》审核把关不严，未充分考虑11071采煤工作面改造会造成应力集中、顶板破碎和管理难度大的安全风险，对事故发生负重要责任。建议给予撤职处分。

（3）邵宏川，中共党员，安全副总经理，负责安全管理工作。安全管理不到位，对康辉煤业失管失控，检查流于形式，对现场存在的事故隐患排查不细不实，督促整改不力，对康辉煤业瞒报事故失察，对事故发生和瞒报负主要领导责任。依据《中国共产党纪律处分条例》第一百二十一条，建议给予党内严重警告处分；建议给子撤职处分。

（4）高建伟，中共党员，生产副总经理，负责生产经营、生产调度。对康辉煤业发生事故后未按规定上报失察，对事故发生和瞒报负重要领导责任。依据《中国共产党纪律处分条例》第一百二十一条，建议给予党内

警告处分。

（5）孙广建，中共党员，总工程师，负责技术管理工作。未制止和纠正康辉煤业不合理的采掘部署，对《11071采煤工作面改造安全技术措施》审批把关不严，对检查发现康辉煤业11071沿空留巷支架倒塌未组织调查分析，对事故发生和瞒报失察，对事故发生和瞒报负主要领导责任。依据《中国共产党纪律处分条例》第一百二十一条，建议给予党内严重警告处分；建议给予撤职处分。

（6）赵智杰，中共党员，总经理，负责公司全面工作。生产安全管理不到位，未按“一矿一组”要求向康辉煤业派驻工作组，对检查发现康辉煤业超前支护倒塌未组织调查分析，对康辉煤业瞒报事故失察，对事故发生和瞒报负主要领导责任。依据《中国共产党纪律处分条例》第一百二十一条，建议给予党内严重警告处分；建议给予记大过处分。

（7）于红伟，中共党员，董事长。不履行安全生产法定职责，对康辉煤业瞒报事故失察，对事故发生负重要领导责任。依据《中国共产党纪律处分条例》第一百二十一条，建议给予党内严重警告处分。

3.新密市应急管理局（6人）

（1）王军，新密市煤炭安全生产指导中心城东中队包矿员，负责康辉煤业生产期间包矿监管。对康辉煤业包保巡查不认真不细致、对违章指挥、违章作业失察，对事故发生负有主要责任，对瞒报事故失察。依据《中华人民共和国公职人员政务处分法》第三十九条，建议给予政务降级处分。

（2）李长春，中共党员，新密市煤炭安全生产指导中心城东中队中队长，负责中队全面工作。对康辉煤业日常监管、明察暗访、安全检查不到位，对违章指挥、违章作业失察，对事故发生负有重要责任。依据《中国共产党纪律处分条例》第一百二十一条，建议给予党内严重警告处分，依据《中华人民共和国公职人员政务处分法》第三十九条，建议给予政务降级处分。

（3）刘松峰，中共党员，新密市应急管理局煤炭行业管理科科长，分管煤炭安全生产指导中心城东中队。对康辉煤业安全生产监督检查不到位，对事故发生负有主要领导责任。依据《中国共产党纪律处分条例》第一百二十一条，建议给予党内警告处分，依据《中华人民共和国公职人员政务处分法》第三十九条，建议给予政务记大过处分。

（4）李俊鹏，中共党员，新密市煤炭安全生产指导中心副科级干部，分管煤矿安全监管工作。对煤矿日常监管、明察暗访、监督检查不到位，对乾通煤业“5·26”较大窒息事故和康辉煤业“5·30”较大顶板事故发生负有主要领导责任。依据《中国共产党纪律处分条例》第一百二十一条，建议给予党内警告处分，依据《中华人民共和国公职人员政务处分法》第三十九条，建议给予政务记大过处分。

（5）魏国现，中共党员，新密市应急管理局党委委员、原新密市煤炭管理办公室主任，主持新密市煤炭安全生产指导中心全面工作.煤矿安全监管责任落实不到位，对乾通煤业“5·26”较大窒息事故和康辉煤业“5·30”较大顶板事故发生负有重要领导责任。依据《中华人民共和国公职人员政务处分法》第三十九条，建议给予政务记过处分。

（6）樊晓鹏，中共党员，新密市应急管理局党委书记、局长，负责全面工作。未根据有关法律法规和“三定方案”制定本部门煤矿安全监管权力清单和责任清单，对乾通煤业“5·26”较大窒息事故和康辉煤业“5·30”较大顶板事故发生负有重要领导责任。依据《中国共产党纪律处分条例》第一百二十一条，建议给予党内警告处分。

4.新密市人民政府（4人）

（1）许东凡，中共党员，市人大常委会副主任，康辉煤业包保领导。督促康辉煤业落实安全生产法律法规和规章制度不力，对事故发生负重要领导责任。依据《中国共产党问责条例》第八条，建议给予诫勉。

（2）李磊，中共党员，副市长，分管安全生产工作。对乾通煤业“5·26”

较大窒息事故和康辉煤业“5·30”较大顶板事故负主要领导责任，已于2021年6月10日免职。依据《中华人民共和国公职人员政务处分法》第三十九条，建议给予政务警告。

（3）程洋，中共党员，市委副书记，市长，主持市政府全面工作。对乾通煤业“5·26”较大窒息事故和康辉煤业“5·30”较大顶板事故负领导责任。依据《中国共产党问责条例》第八条，建议向郑州市委市政府作出深刻检查。

（4）陈春梅，中共党员，市委书记，主持市委全面工作。对乾通煤业“5·26”较大窒息事故和康辉煤业“5·30”较大顶板事故负领导责任。依据《中国共产党问责条例》第八条，建议向郑州市委作出深刻检查。

5.郑州市人民政府及工业和信息化局（3人）

（1）师志刚，中共党员，郑州市工业和信息化局煤炭管理事务中心副主任，分管煤矿安全生产工作。对乾通煤业“5·26”较大窒息事故和康辉煤业“5·30”较大顶板事故负重要领导责任，已于6月10日免职。依据《中华人民共和国公职人员政务处分法》第三十九条，建议给予政务警告处分。

（2）郜东辉，中共党员，郑州市工业和信息化局党组成员、副局长，分管安全生产工作。对乾通煤业“5·26”较大窒息事故和康辉煤业“5·30”较大顶板事故负重要领导责任。依据《中国共产党问责条例》第八条，建议给予诫勉。

（3）史占勇，中共党员，郑州市政府党组成员、副市长，负责工业发展、科技创新等工作。对乾通煤业“5·26”较大窒息事故和康辉煤业“5·30”较大顶板事故负领导责任。依据《中国共产党问责条例》第八条，建议向河南省政府作出检查。

（二）对责任单位实施行政处罚、处理的建议

1.建议新密市依法依规对康辉煤业实施关闭。

2.康辉煤业发生较大事故，对事故发生负有责任，处100万元罚款；瞒报事故，处300万元罚款。罚款由河南煤矿安全监察局郑州监察分局实施。

3.建议按有关程序将康辉煤业纳入安全生产失信联合惩戒对象。

4.责成新密市委市政府向郑州市委市政府作出深刻检查。

六、事故防范和整改措施建议

（一）加强法治教育。郑州市、新密市要加强法治宣传教育，推动煤矿企业知法、懂法、遵法、守法，牢固树立法治意识，引导煤矿企业依法办矿、合法生产，督促煤矿企业严格履行法定职责，依法依规报告生产安全事故，坚决杜绝隐瞒不报、谎报、迟报现象。

（二）加大落后产能淘汰退出力度。郑州市、新密市要提高政治站位，进一步牢固树立安全发展理念，明确党政领导干部安全生产职责，并严格考核；要立即采取措施，逐矿安排驻矿监管人员盯死盯牢；加大淘汰退出落后产能力度，逐矿制定退出方案，明确关闭退出时间、步骤和期间安全防范措施，应关尽关，早关快关；对列入关闭退出的矿井，驻矿盯守，严禁违规留设“回撤期”“过渡期”，严防突击冒险生产和“最后的疯狂”。

（三）严格落实安全生产主体责任。煤矿企业要建立健全全员安全生产责任体系，并落实到每一个岗位；要强化现场安全管理，严格按照作业规程和安全技术措施施工，严防违章指挥、违章作业和无证上岗等行为；要认真开展安全风险管控和隐患排查治理，落实现场安全确认制度，及时消除事故隐患；煤矿企业要对照井工煤矿安全自检表，重新组织开展大排查工作，进一步强化瓦斯、水害、冲击地压、自然发火、顶板管理等重大灾害防治，坚决防范遏制煤矿安全生产事故。

（四）切实落实属地监管职责。新密市要按照《国家矿山安全监察局关于深刻汲取近期事故教训进一步加强煤矿安全生产工作的紧急通知》要求，督促煤矿安全监管部门和乡镇政府切实履行安全监管责任，提高监管效能；监管部门要加强对包矿、驻矿人员的监督管理，督促包矿、驻矿人

员履职尽责；要严格复工复产验收程序、标准，按照“谁验收、谁签字、谁负责”的原则，严把复工复产验收关。

郑宏康辉（新密）煤业有限公司

“5·30”较大顶板事故调查组

2021年6月30日

【20211110】贵州省六盘水市六枝特区猴子田煤矿“11·10”较大顶板事故调查报告

2021年11月10日20时40分许，贵州路鑫喜义工矿股份有限公司六枝特区关寨镇猴子田煤矿（以下简称猴子田煤矿）110702回风联络斜巷发生一起顶板事故，造成4人死亡，直接经济损失744.4万元。

事故发生后，国家矿山安全监察局、贵州省人民政府有关领导作出批示，要求迅速查明事故原因，依法依规处理，举一反三、吸取事故教训。国家矿山安全监察局贵州局、贵州省应急管理厅、贵州省能源局，六盘水市委、市人民政府及六枝特区区委、区人民政府领导，以及市、区相关部门负责人及时赶赴事故现场指导、组织抢险救援。

11月12日，依照国家有关法律法规、有关规定和国家矿山安全监察局要求，成立了国家矿山安全监察局贵州局副局长赵九利任组长，国家矿山安全监察局贵州局、六盘水市应急管理局、能源局、公安局、总工会等相关部门人员为成员的贵州省六盘水市六枝特区猴子田煤矿“11·10”较大顶板事故调查组（以下简称事故调查组），邀请六盘水市纪委监委派员介入事故调查。并聘请专家组成专家组，对事故直接原因进行了技术鉴定。

事故调查组按照“科学严谨、依法依规、实事求是、注重实效”的原则和“四不放过”要求，经过现场勘查、调查取证、技术鉴定和分析，查明了事故原因，认定了事故性质，划清了事故责任，并提出了对有关责任人员、责任单位的处理建议和事故防范措施。现将有关情况报告如下:

一、事故发生单位基本情况

（一）企业概况

贵州路鑫喜义工矿股份有限公司（以下简称路鑫喜义公司）成立于2011年6月，隶属于山西路鑫能源集团，注册在贵州省六枝特区，注册资本2亿元人民币，属于股份制公司，山西路鑫能源集团有限公司占股90%，自然人朱婧占股10%，法人代表为吴碧海。公司经营范围：煤炭的开采及销售（限取得许可证的分支机构开采经营）；从事煤矿资源的投资开发及管理服务；煤炭批发经营、销售。

路鑫喜义公司2013年12月成为贵州省煤矿企业兼并重组第一批主体企业，兼并重组实施方案保留猴子田、青菜塘、杉树林、前都、宏顺发、中渝等6处煤矿，兼并重组后产能315万吨/年。

2021年3月24日，六盘水市中级人民法院根据路鑫喜义公司申请，裁定受理路鑫

喜义公司破产重整，并指定贵州景沛律师事务所担任破产重整管理人。2021 年 4 月 16 日，根据路鑫喜义公司申请，六盘水市中级人民法院同意在管理人的监督下由路鑫喜义公司自行管理财产和营业事务。

路鑫喜义公司安全生产管理人员共 6 名：董事长吴碧海，总经理曾凯，总工程师姬生金，生产副总经理叶发刚，通防副总工程师兼通防部部长刘念，安全部部长于燕晋。

（二）事故煤矿概况

猴子田煤矿位于六枝特区关寨镇下麻翁村包包组，隶属于路鑫喜义公司。矿井设计生产能力为 30 万吨/年，2010 年开始建设，2013 年建成投产。猴子田煤矿为兼并重组保留矿井，兼并重组后拟建规模为 60 万吨/年。

1.证照情况

营业执照长期有效，统一社会信用代码为：91520203MAALWJRR3K。采矿许可证有效期为 2020 年 12 月至 2041 年 5 月，证号：C5200002009071120034577，生产规模为 60 万吨/年（原 30 万吨/年采矿许可证已于 2020 年 12 月过期），矿区面积 1.4977Km2，开采深度为+1200m 至+200m 标高。安全生产许可证有效期至 2020 年 12 月 31 日，已过期。

2.煤矿开采情况及现状

猴子田煤矿于 2020 年 10 月 20 日自行停产，10 月 22 日对三条井筒井口进行封闭。于 2021 年 3 月 24 日启封三条井筒的井口密闭，恢复通风、排水。5 月 21 日，按照省兼并重组政策重新换取了 60 万吨/年采矿证许可证。6 月 10 日组织人员入井进行隐患大排查，针对排查出的问题隐患编制了整改方案，于 7 月 1 日经路鑫喜义公司批复同意，该矿于 7 月 5 日开始组织井下隐患整改，事故发生时处于复产前隐患整改阶段。110702 回风联络斜巷原设置有一道密闭，该矿 2021 年 11 月 9 日四点班启封该密闭。

事故发生当班井下安排 3 个维修点作业：110702 回风联络斜巷、110401 采煤工作面运输巷、110401 采煤工作面回风巷维修。

3.安全生产管理机构和人员配备情况

猴子田煤矿配备有“五职矿长”和 4 名副总工程师。矿长陈玉祥，全面负责煤矿安全生产管理工作；总工程师陈辉，负责煤矿技术管理工作；安全副矿长彭庆军，负责煤矿安全管理、安全培训及井下现场安全管理工作；生产副矿长喻金奎，负责煤矿生产组织，采掘、巷修管理工作；机电副矿长刘贤福，负责煤矿机电运输管理工作；通防副总工程师张运冉，协助总工程师负责“一通三防”技术工作；地测副总工程师余志伦，协助总工程师负责地测防治水、地质灾害防治技术工作；采掘副总工程师胡庭江（兼生产

技术科科长），协助总工程师负责采掘、巷修技术工作；机电副总工程师杨成付（兼机电科科长），协助总工程师负责机电运输技术工作。猴子田煤矿没有配备其他工程技术人员，未设置通防科、安全科、地测科。

猴子田煤矿配备有3名安全员、7名瓦斯检查员、3名监控员、2名绞车工、4名电工。

（三）事故地点概况

发生事故地点为110702回风联络斜巷，该巷道位于110702改造回风巷与110702回风巷之间，长25m，倾角+27°，于2019年4月份施工形成。开口点位于110702改造回风巷的回风石门口往里29m处。巷道布置在7#煤层，煤厚4.0m，倾角65°。巷道为梯形断面，上宽1.6m，下宽1.84m，净高1.4m，采用木棚支护，棚距0.8～1m。巷道分为二段，第一段巷道斜长6m，方位为79°4′；左拐后进入第二段，斜长19m，方位为154°39′。事故发生前，第二段巷道往上6.5～16.8m段顶板冒落，原支护的4架木棚棚梁已折断。

经现场勘查，此次事故冒顶区位于第二段巷道6.5m以上，冒顶段长10.3m、宽3.3m、总高约6m，冒顶区下方有余存矸石，上段底部有浮煤；冒顶上部煤层和顶板有错动，与110702改造回风巷揭露的错动方向一致。冒顶区域有一条正断层，断层走向138°、倾向48°、倾角56°，落差1.5m，断层位于联络斜巷西侧边缘。

二、事故发生经过、信息报告及抢险救援情况

（一）事故发生经过

2021年11月10日四点班，安全副矿长彭庆军组织召开班前会，总工程师陈辉、机电副矿长刘贤福、机电副总杨成付（当班带班矿领导）参加，安排井下维修110401采煤工作面回风巷、运输巷和110702回风联络斜巷。当班入井28人，其中掘进一队4名作业人员（谢清贤、黄增龙、杨强强、朱腊友）到110702回风联络斜巷维修，瓦斯检查员为张永忠。16时40分许，谢清贤、黄增龙、杨强强、朱腊友、张永忠等5人入井，17时10分许到达110702回风联络斜巷维修点。带班矿领导杨成付16时30分许到达110702回风联络斜巷，17时8分许离开，未做任何工作安排。因110702回风联络斜巷中段顶板冒落，煤和矸石堵塞巷道，谢清贤、黄增龙、杨强强、朱腊友先清理巷道里的煤和矸石，共清理出4车煤矸。17时30分许，掘进一队队长贺燕林到110702回风联络斜巷查看情况，交代现场作业人员注意安全后离开。18时30分许，朱腊友、杨强强、谢青贤、黄增龙一起经副平硐到地面，用架子车装好支护用的圆木（直径15～20cm，20余根）人工推到井下110702回风联络斜巷维修地点附近。接着开始架木棚，木棚下

宽 1.8m、上宽 1.5m、高 1.7m，棚距 0.8m。新架设木棚背帮但未接顶，木棚上部还有高约 2.2m 的空间。由下至上先后架了两架木棚后，开始架第三架棚子。20 时 40 分许，谢清贤、黄增龙、杨强强在巷道右帮立圆木棚腿，瓦斯检查员张永忠站在三人左边（距离约 1m），朱腊友在架好的第二架棚子下面递材料。突然巷道顶板冒落，谢清贤、黄增龙、杨强强、张永忠被困，朱腊友脱险后立即将情况及时报告矿调度室。

（二）事故报告情况

猴子田煤矿未向当地政府及有关部门报告事故。2021 年 11 月 11 日 0 时 8 分，六枝特区公安局堕却派出所接群众报警：有人被困在猴子田煤矿井下。11 日 0 时 30 分，堕却派出所向六枝特区关寨镇人民政府值班室报告；11 日 1 时 12 分，关寨镇人民政府向六枝特区能源局、六枝特区人民政府报告。有关部门按规定逐级上报了事故情况。

（三）应急处置和抢险救援情况

1.应急处置和抢险救援。矿长陈玉祥 11 月 10 日 21 时许接到事故报告后，立即组织人员入井抢险救援。煤矿救援人员赶到现场，发现 110702 回风联络斜巷第二段巷道在拐弯往上 6.5 米处以里段发生冒顶，冒落一块长约 1m、宽约 0.8m、厚约 0.4m 的不规则形状矸石。此时救援人员能与被困人员对话。在矿长陈玉祥组织下，煤矿人员由下而上清理冒落区的煤矸，但进度不明显。同时，矿长陈玉祥组织现场人员从巷道右帮施工一条绕道到冒落区域，绕道长 5m、宽 1.3m、高 1m，没有支护。在救援过程中发生二次冒顶，再没有听到被困人员的声音。煤矿自行组织救援未编制事故救援方案。

六枝工矿（集团）矿山救护大队（以下简称六枝救护大队）2021 年 11 月 11 日凌晨 2 时 20 分接到猴子田煤矿事故救援召请后,11 日凌晨 3 时 36 分到达猴子田煤矿开展救援。9 时 30 分，贵州水城矿业股份有限公司有关领导带领矿山救护大队到达猴子田煤矿，与六枝救护大队共同开展救援。12 日 6 时 10 分，4 名被困人员全部救出，均无生命体征，抢险救援结束。

2.应急救援评估。事故发生后，猴子田煤矿未按规定上报事故，自行冒险救援，造成事故抢险贻误。各级政府、各部门及救援队伍接到事故报告后，及时组织开展救援，处置科学、救援得当。

（四）善后处理情况

2021 年 11 月 12 日，事故善后处理工作妥善处置完毕。

事故发生后，煤矿矿长陈玉祥和投资人陈善瑜商量串供，统一口径，对付事故调查组的调查。安全副矿长彭庆军、总工程师陈辉、生产副矿长喻金奎、机电副矿长刘贤福及四名副总工程师参加。

三、事故造成的人员伤亡和直接经济损失

经调查，猴子田煤矿“11·10”较大顶板事故共造成4人死亡，直接经济损失744.4万元。

四、事故发生的原因和性质

（一）直接原因

110702回风联络斜巷布置在断层带，顶板不完整，木棚支护强度不够，巷道严重失修，未采取超前控制帮顶的措施空顶维修作业，顶板失稳冒落导致事故发生。

（二）间接原因

1.猴子田煤矿安全生产主体责任不落实。

（1）煤矿依法办矿、依法管矿意识淡薄。违章指挥，在没有编制维修安全技术措施的情况下，违章安排维修作业；未分析110702回风联络斜巷遇地质构造、前期顶板已冒落、巷道超高不易支护的风险，未采取有针对性安全措施；不按规定报告事故，贻误事故抢救，冒险组织抢险救援，发生次生灾害。

（2）煤矿安全管理不到位，人员配备不足，隐患排查治理流于形式。除配备9名安全管理人员外，没有配备其他工程技术人员；特种作业人员配备不齐，每班一个维修作业点只有1名安全员或瓦检员，事故地点当班没有安全员；隐患排查治理工作流于形式，未及时消除事故隐患。未按规定对从业人员进行入职培训，从业人员安全风险意识弱，违章空顶作业。

（3）未健全以总工程师为首的技术管理机构。技术管理不到位，未健全技术管理制度，未针对维修巷道顶板岩性及现场状况制定相应的安全技术措施。

（4）现场管理混乱，顶板管理不到位。矿级管理人员未落实安全责任，不遵守规定擅自安排打开密闭维修作业；未安排专人现场观察顶板情况；违规使用已淘汰的木支护；未及时纠正作业人员违章作业行为。

（5）未按规定报告事故。事故发生后，煤矿未按规定及时、如实向六枝特区政府负有煤矿安全生产监督管理职责的有关部门报告事故，冒险组织抢险救援，贻误事故抢救。

2.路鑫喜义公司未认真履行安全管理职责。

（1）安全管理不到位。安全管理机构不健全、人员配备不足，公司机电运输部，安全管理部和通防部均只配备1人;2021年9月份以来至猴子田煤矿发生事故时公司只有6人，公司无安全副总经理。

（2）疏于监督管理，未掌握猴子田煤矿安全生产情况，安全检查流于形式。

（3）未组织分析所属煤矿存在的安全风险，督促煤矿隐患排查治理不到位。

3.关寨镇党委、政府:

（1）驻矿盯守员履职不到位。未根据省能源局的监管主体公告开展驻矿盯守工作，关寨镇人民政府原分管领导撤离驻矿盯守工作未向主要领导汇报。

（2）关寨镇人民政府对猴子田煤矿属地监管不到位。猴子田煤矿属于长期停产矿井，未按《省能源局关于印发<贵州省煤矿复工复产验收管理办法实施细则>的通知》（黔能源煤安〔2019〕13号）①实质性安排驻矿盯守工作、未督促猴子田煤矿履行复工复产前期相关手续。

（3）关寨镇人民政府对自身监管职责定位不清，落实不力。对《省能源局关于印发<贵州省煤矿复工复产验收管理办法实施细则>的通知》（黔能源煤安〔2019〕13号）文件理解存在偏差，认为猴子田煤矿启封密闭后就由六枝特区能源局履行安全监管主体责任；未落实已下发的《关寨镇人民政府关于派遣2021年煤矿驻矿员的通知》（关府发〔2021〕2号）、《关于印发<关寨镇2021年度安全生产工作检查计划>的通知》（关府通字〔2021〕8号）文件要求，未按规定每月至少对停产停建煤矿巡查1次，安排承担同步小康（乡村振兴）工作队队员李文华驻矿盯守；对驻矿盯守人员派驻程序、驻矿地点、撤离手续等未明确，导致盯守工作落实不力。

（4）关寨镇党委对辖区煤矿属地监管工作失察。对关寨镇人民政府在落实猴子田煤矿属地监管工作不到位方面失察；未召开专题会议研究辖区内长期停产停建煤矿的监管工作。

4.六枝特区能源局（煤炭局）:

（1）驻矿员履职不到位，驻矿存在空挡。从2021年11月9日16时许至事故发生期间无人驻矿，赵睿未严格执行《六枝特区能源局关于印发<六枝特区能源局职工考勤四个制度>的通知》（六能源通字〔2019〕127号）中的请销假制度，因病住院期间未按规定请假。王览未按《关于进一步明确派驻联系煤矿人员工作职责的通知》（六能源通字〔2019〕5号）要求，在赵睿未返回煤矿前离开猴子田煤矿。

（2）六枝特区能源局（煤炭局）对猴子田煤矿安全监管工作不到位。未督促猴子田煤矿按《省能源局关于印发<贵州省煤矿复工复产验收管理办法实施细则>的通知》（黔能源煤安〔2019〕13号）文件第五条①要求履行复工复产前期相关手续；对猴子田煤矿复产前隐患整改把关不严；对驻矿员的管理不到位，对事故发生时2名驻矿员均不在矿失察；未明确长期停产煤矿复产前隐患整改矿井的驻矿蹲守职责，对驻矿员工作开展情况未进行督查，对驻矿员遵守相关工作纪律方面的管理存在差距；未按照《中共六枝特

区委办公室 六枝特区人民政府办公室关于印发六枝特区能源局职能配置内设机构和人员编制规定的通知》（六特办通字〔2019〕60号）要求设立煤矿监督管理股。

5.六枝特区人民政府:

六枝特区人民政府对辖区煤矿安全工作重视不够。未针对《省能源局关于印发<贵州省煤矿复工复产验收管理办法实施细则>的通知》（黔能源煤安〔2019〕13号）明晰复工复产前隐患整改阶段乡镇、能源局各自监管职责；机构改革后，六枝特区煤矿安全监管专业人员配备不足。

6.六枝特区党委:

六枝特区党委对特区能源局未设立煤矿监督管理股、人员配备不足督促不到位。

（三）事故性质

经事故调查组调查认定，该事故为较大顶板事故，是一起责任事故。

五、对事故责任人和责任单位的处理建议

（一）因在事故中死亡、不再追究责任的人员。

黄增龙、杨强强、谢清贤，当班作业人员；张永忠，当班瓦检员。安全意识淡薄，在空顶下冒险作业，顶板冒落导致事故发生。对事故负直接责任，鉴于在事故中死亡，不再追究其责任。

（二）建议由司法机关立案查处的人员。

1.陈玉祥，猴子田煤矿矿长，全面负责煤矿安全生产工作，是煤矿安全生产第一责任人。擅自安排启封110702回风联络斜巷密闭；违章指挥，在无维修安全技术措施的情况下安排110702回风联络斜巷维修作业，违规使用已淘汰的木支护；未按规定及时、如实报告事故，贻误事故抢救，冒险组织抢险救援，发生次生灾害；事故发生后组织串供，统一口径，作伪证妨碍事故调查。对事故的发生负主要责任。建议依据《生产安全事故报告和调查处理条例》第四十条②和《中华人民共和国安全生产法》第九十四条③规定，撤销其执业资格（安全资格证明编号：220722196802281612）。涉嫌犯罪，建议由司法机关立案查处；自刑罚执行完毕之日起，五年内不得担任任何生产经营单位的主要负责人。

2.彭庆军，猴子田煤矿副矿长，负责煤矿安全管理、安全培训及井下现场安全管理工作。事故当班组织召开煤矿班前会，当班未安排安全员负责110702回风联络斜巷现场安全监督工作；未及时组织排查、消除煤矿生产安全事故隐患；履行安全生产教育培训职责不到位，现场从业人员安全意识淡薄，违章作业；事故发生后参与串供，统一口径，作伪证妨碍事故调查。对事故的发生负主要责任。建议依据《生产安全事故报告和

调查处理条例》第四十条②和《中华人民共和国安全生产法》第九十六条④规定，吊销其执业资格（安全资格证明编号：52242619661025083X）。涉嫌犯罪，建议由司法机关立案查处。

3.陈辉，猴子田煤矿总工程师，负责煤矿技术管理工作。履行技术管理职责不到位，未阻止违章指挥，在未组织编制维修安全技术措施的情况下，未阻止安排 110702 回风联络斜巷维修作业；事故发生后参与串供，统一口径，作伪证妨碍事故调查。对事故的发生负主要责任。建议依据《生产安全事故报告和调查处理条例》第四十条②和《中华人民共和国安全生产法》第九十六条④规定，吊销其执业资格（安全资格证明编号：341322197312206012）。涉嫌犯罪，建议由司法机关立案查处。

4.陈善瑜，猴子田煤矿投资人（主要负责人），负责煤矿投资经营管理。履行投资人安全岗位职责不到位；未按规定配齐安全管理人员、技术人员和特种作业人员；未按规定及时、如实报告事故；事故发生后同意并参与串供，统一口径，作伪证妨碍事故调查。对事故的发生负主要责任。建议依据《生产安全事故报告和调查处理条例》第四十条②和《中华人民共和国安全生产法》第九十四条③规定，涉嫌犯罪，建议由司法机关立案查处。

（三）建议给予行政处罚的人员。

5.杨成付，猴子田煤矿机电副总工程师、机电科科长，当班带班矿领导，协助总工程师抓机电运输工作。带班期间未认真履行带班矿领导职责，未及时发现和组织消除事故隐患；接受事故调查组调查过程中，作伪证妨碍事故调查。对事故的发生负重要责任。建议依据《中华人民共和国安全生产法》第九十六条④规定，吊销其执业资格（安全资格证明编号：520203197508032059），处上一年年收入百分之四十的罚款；依据《生产安全事故报告和调查处理条例》（国务院令第 493 号）第三十六条⑨第（五）项规定，处上一年年收入百分之九十的罚款。因不能提供 2020 年年收入，建议依据《生产安全事故罚款处罚规定（试行）》第四条⑤第二款第（二）项规定，年收入按上一年度全省职工平均工资的 1 倍(贵州省 2020 年度在岗职工年平均工资 79788 元)⑥计算，为 79788 元。两项合计对其处上一年年收入百分之一百三十的罚款计 103724 元；依据《对安全生产领域失信行为开展联合惩戒的实施办法》第二条⑦第（一）项规定，将其纳入联合惩戒对象。

6.喻金奎，猴子田煤矿生产副矿长，负责煤矿生产组织，采掘、巷修管理工作，负责井下顶板管理。履行安全管理职责不到位，未分析研判安全风险，未制止违章指挥和违章作业行为。对事故的发生负重要责任。建议依据《中华人民共和国安全生产法》第

九十六条④规定，吊销其执业资格（安全资格证明编号：420203196402162930），处上一年年收入百分之四十的罚款；因不能提供2020年年收入，建议依据《生产安全事故罚款处罚规定（试行）》第四条⑤第二款第（二）项规定，年收入按上一年度全省职工平均工资的1倍（贵州省2020年度在岗职工年平均工资79788元）⑥计算，为79788元。对其处上一年年收入百分之四十的罚款计31915元。

7.于燕晋，路鑫喜义公司安全部部长，负责落实公司安全管理措施，监督检查所属煤矿安全生产工作。对猴子田煤矿安全监督管理和安全检查工作不到位，对公司安全部只配备一人不能满足工作需要未提出意见。对事故的发生负重要责任。建议依据《中华人民共和国安全生产法》第九十六条④规定，吊销其执业资格

（安全资格证明编号：142402199405221513），并处上一年年收入百分之四十的罚款计14300元（上一年年收入35750元）。

8.叶发刚，路鑫喜义公司生产副总经理，负责公司生产协调、统计与管理工作。履行生产监督管理职责不到位，在猴子田煤矿发生顶板事故之前，没有制定顶板管理方面的相关规定；对猴子田煤矿井下巷道违规使用已淘汰的木支护失察。对事故的发生负重要责任。建议依据《中华人民共和国安全生产法》第九十六条④规定，吊销其执业资格（安全资格证明编号510212196709163530），并处上一年年收入百分之四十的罚款计46600元（上一年年收入116499元）。

9.曾凯，中共党员，路鑫喜义公司总经理，全面负责公司安全生产工作，公司主要负责人。履行企业安全生产第一责任人职责不到位，未及时督促、检查公司所属煤矿安全工作，未及时消除生产安全事故隐患，对公司及猴子田煤矿安全管理人员配备不齐、安全管理混乱情况失察。对事故的发生负重要责任。

建议依据《生产安全事故报告和调查处理条例》（国务院令第493号）第四十条②和《中华人民共和国安全生产法》第九十五条⑧第（二）项规定，撤销其执业资格（安全资格证明编号：520203196212316517），并处上一年年收入百分之六十的罚款计86880元（上一年年收入144800元）。

10.吴碧海，路鑫喜义公司法人代表、董事长，负责监督公司经理层管理安全生产经营活动，公司主要负责人。公司安全管理机构不健全、人员配备不齐、安全管理混乱。对事故的发生负重要责任。建议依据《中华人民共和国安全生产法》第九十五条⑧第（二）项规定，处上一年年收入百分之六十的罚款计57935元（上一年年收入96558元）。

11.张泽斌，中共党员，路鑫喜义公司党委书记，负责党委全面工作、党的建设工作；负责公司破产重组有关协调工作；协助搞好企业安全管理，参与公司的重大决策，是公

司安全生产“一岗双责”第一责任人，公司主要负责人。对公司和猴子田煤矿未按规定建立健全安全生产管理机构、配齐安全生产管理人员、技术人员和公司安全管理混乱等情况失察。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⑧规定，处上一年年收入百分之六十的罚款计60740元（上一年年收入101233元）。

以上11人中的2名中共党员，由六枝特区纪委、特区监委依纪依规处理。

（四）对事故单位的处理建议。

1. 猴子田煤矿。安全生产主体责任不落实，未按规定报告事故，现场管理混乱，机构人员配备不齐，隐患排查治理工作流于形式，未及时消除事故隐患，导致发生事故，情节特别严重、影响特别恶劣。对事故发生负有责任。建议依据《中华人民共和国安全生产法》第一百一十四条⑧规定，对该矿处600万元的罚款；事故发生后煤矿管理人员组织串供，作伪证，妨碍事故调查，依据《生产安全事故报告和调查处理条例》（中华人民共和国国务院令第493号）第三十六条⑨第（五）项规定，对该矿处300万元 的罚款，以上两项合并对该矿处900万元的罚款。并建议依据《对安全生产领域失信行为开展联合惩戒的实施办法》第二条⑦第（一）项规定，将该矿纳入联合惩戒对象。

2. 路鑫喜义公司。安全管理机构不健全，安全管理人员配备不齐。未认真开展隐患排查治理工作，对猴子田煤矿安全管理不到位、未编制安全技术措施、冒险组织井巷维修作业等失察。对事故发生负有责任。建议依据《中华人民共和国安全生产法》第一百一十四条⑧规定，对其处150万元的罚款。建议依据《生产安全事故报告和调查处理条例》第四十条②规定，由安全生产许可证颁发管理机关依法暂扣其安全生产许可证。

（五）对国家公职人员的处理建议。

1.赵睿，六枝特区能源局派驻猴子田煤矿驻矿员。未严格执行六枝特区能源局职工考勤制度、涉煤人员轮岗制度，未按要求履行驻矿联系煤矿人员工作职责。在驻矿期间，督促煤矿落实企业主体责任不力，煤矿未履行复工复产验收程序；存在擅离职守、无故脱岗行为。对事故发生负重要责任，建议给予赵睿政务记大过处分。

2.王览，六枝特区能源局派驻猴子田煤矿驻矿员，负责猴子田煤矿日常监管。未严格执行六枝特区能源局职工考勤制度、涉煤人员轮岗制度，未按要求履行驻矿联系煤矿人员工作职责。在驻矿期间，督促煤矿落实企业主体责任不力，煤矿未履行复工复产验收程序；存在擅离职守、无故脱岗行为。对事故发生负重要责任，建议给予王览政务记过处分。

3.聂宗贵，中共党员，六枝特区能源综合行政执法大队副队长，主持执法一中队日常工作。对猴子田煤矿监管不力，整改落实情况监管不到位；对猴子田煤矿驻矿人员管

理及驻矿人员交接工作督查不到位。对事故发生负主要领导责任，建议给予聂宗贵政务警告处分。

4.邹世斌，中共党员，六枝特区关寨镇三级主任科员。在任关寨镇党委委员、副镇长期间，分管全镇安全生产工作。对《贵州省煤矿复工复产验收管理办法实施细则》（黔能源煤安〔2019〕13号）文件学习不到位、理解存在偏差，导致猴子田煤矿井口启封后无关寨镇政府驻矿人员驻矿监管；对猴子田煤矿监管不严，口头同意猴子田煤矿复工，未督促猴子田煤矿按要求履行复工复产前期相关手续。对事故发生负主要领导责任，建议给予邹世斌政务警告处分。

5.张翊贵，中共党员，六枝特区能源局（煤炭局）党组成员、副局长，分管煤矿安全工作。对猴子田煤矿安全监管工作领导、督促不力。猴子田煤矿向张翊贵申请井口启封开展复工前隐患整改工作，张翊贵口头同意猴子田煤矿启封井口，对猴子田煤矿复工前期的整改方案审查把关不严；对执法大队工作要求不严不细，导致执法大队对猴子田煤矿驻矿人员管理不到位，事故发生当天，猴子田煤矿无六枝特区能源局驻矿人员监管。对事故发生负主要领导责任，建议给予张翊贵诫勉，采取谈话方式实施。

6.黎万华，中共党员，六枝特区关寨镇政府副镇长，分管全镇安全生产工作。其任关寨镇提名副镇长期间，到任后未及时熟悉、掌握煤矿安全生产工作的相关法律法规，未对《贵州省煤矿复工复产验收管理办法实施细则》（黔能源煤安〔2019〕13号）文件及时学习掌握，对猴子田煤矿监管及驻矿人员落实驻矿工作管理不到位。未跟踪了解驻矿监管工作，关寨镇政府未落实与能源局共同监管猴子田煤矿的责任。对事故发生负主要领导责任，建议责令黎万华向六枝特区关寨镇党委、政府作出书面检查。

7.吴江，中共党员，六枝特区能源局党组书记、局长，主持能源局全面工作。落实完善能源局机构设置不力，未按照《中共六枝特区委办公室 六枝特区人民政府办公室关于印发六枝特区能源局职能配置内设机构和人员编制规定的通知》（六特办通字〔2019〕60号）要求设立煤矿监督管理股，也未向上级反映。对班子成员及下属要求不严，对六枝特区能源局落实猴子田煤矿驻矿监管工作不到位方面失察。在市委党校封闭学习期间未明确能源局主持工作的负责人。对事故发生负重要领导责任，建议责令吴江向六枝特区党委、政府作出书面检查。

8.商凤华，六枝特区关寨镇党委副书记、镇长，主持镇政府全面工作。对安全生产工作重视不够，履行安全生产“一岗双责”工作不到位，对《贵州省煤矿复工复产验收管理办法实施细则》（黔能源煤安〔2019〕13号）文件未及时学习掌握；对关寨镇政府落实猴子田煤矿驻矿监管工作跟踪督导不到位。对事故发生负重要领导责任，建议责令

商凤华向六枝特区党委、政府作出书面检查。

9. 吴胜坤，中共党员，六枝特区关寨镇党委书记、关寨镇武装部政治教导员（兼），主持关寨镇党委全面工作。对《贵州省煤矿复工复产验收管理办法实施细则》（黔能源煤安〔2019〕13号）文件未及时学习掌握，在事故发生前，未召开专题会议研究猴子田煤矿的监管工作，未主动过问猴子田煤矿的驻矿监管工作情况，对关寨镇政府在落实猴子田煤矿驻矿监管工作不到位方面失察。对事故发生负重要领导责任，建议责令吴胜坤向六枝特区党委、政府作出书面检查。

10.周胜利，中共党员，六枝特区党委常委、副区长，分管全区安全生产工作。对六枝特区能源局及关寨镇政府履行煤矿安全监管职责督促指导不够，对六枝特区能源局及关寨镇政府在落实猴子田煤矿驻矿监管工作不到位方面失察，未指导督促六枝特区能源局健全完善机构设置。六枝特区政府未针对《省能源局关于印发〈贵州省煤矿复工复产验收管理办法实施细则〉的通知》（黔能源煤安〔2019〕13号）明晰复工复产前隐患整改阶段乡镇、能源局各自监管职责。对事故发生负重要领导责任，建议由六枝特区党委对周胜利进行批评教育。

11.朱晶，中共党员，任六枝特区医疗保障局党组书记、局长。朱晶在任关寨镇党委副书记、镇长期间，主持关寨镇政府全面工作。安排同步小康驻村工作人员李文华到猴子田煤矿驻矿，没有严格落实《六枝特区决胜脱贫攻坚强化村党组织第一书记和驻村干部管理的实施方案》规定“第一书记和驻村干部必须与原单位工作脱钩”，违反市委组织部《关于做好全市乡村振兴驻村有关工作的通知》规定“第一书记和驻村干部不得承担派出单位工作”等要求，对关寨镇政府落实猴子田煤矿驻矿监管工作跟踪督导不力。鉴于朱晶2021年5月调离关寨镇，能够积极配合调查工作，建议对朱晶免予处理。

12.李文华，中共党员，六枝特区关寨镇农业综合服务中心农艺师。2018年3月，关寨镇政府安排李文华作为下麻翁村同步小康驻村工作人员（2021年5月，李文华为六枝特区乡村振兴驻村工作队员）。2021年2月，关寨镇政府明确李文华为猴子田煤矿驻矿人员，负责对猴子田煤矿驻矿监管，履行驻矿员职责。作为同步小康驻村工作人员，李文华对明确其为驻矿员未提出异议。鉴于李文华能够积极配合调查工作，建议对李文华免予处理。

（六）其他建议。

1.六枝特区人民政府对辖区煤矿安全监督管理工作不到位。建议责成六枝特区人民政府向六盘水市人民政府作出深刻书面检查。

2.六枝特区党委对特区能源局未设立煤矿监督管理股、人员配备不足督促不到位。

建议责成六枝特区党委向六盘水市委作出深刻书面检查。

六、事故防范和整改措施建议

（一）强化煤矿安全生产主体责任。猴子田煤矿要认真落实企业主体责任，提升安全意识，依法依规进行煤矿安全管理。在复工复产前进行隐患排查、清理及巷道维修作业前，必须配备齐全工程技术人员，以及安全员、瓦检员等特种作业人员；深入研判作业地点瓦斯、顶板、水害威胁等风险，制定安全技术措施，对从业人员学习贯彻后，方可进行，杜绝违章指挥、违章作业；认真开展风险防控及隐患排查治理，提升从业人员安全风险意识，及时消除事故隐患；按规定对从业人员进行入职前的安全培训，经考核合格后，方可安排上岗作业。

（二）煤矿要切实提升依法办矿、依法管理矿意识。严格落实全员安全生产责任制，确保责任到岗到人；发生事故后，煤矿必须按规定及时报告县级煤矿安全监管部门及矿山安全监察机构，以便组织抢险及处理善后等工作，防止贻误事故抢救，发生次生灾害；井下密闭的启封由救护队按程序进行，煤矿不得擅自安排打开密闭维修作业。

（三）煤矿要切实加强顶板管理。井巷维修时，必须认真分析作业地点顶、帮岩性，科学确定支护参数、支护工艺及支护材料，制定针对性的安全技术措施，现场落实到位；严格执行敲帮问顶及围岩观测制度，在拆除原有支架前要先加固临近支架，并采取有效的临时支护措施，严禁空顶作业；维修前存放一定数量的单体液压支柱，并有冒顶堵塞井巷时保证人员撤退的出口；独头巷道维修时必须保证通风、撤人安全并由外往里逐架进行；采掘工作面、巷道维修严禁采用木支护等淘汰、落后的支护材料，遇地质构造必须加强支护。

（四）煤矿要健全以总工程师为首的技术管理体系。建立完善以总工程师为首的技术管理组织机构，完善的技术管理制度，明确技术管理要求，针对煤矿开拓部署、采掘接续计划等提出技术可行性意见、建议；井下单项工程开工前要编制作业规程，维修巷道前，要制定有效安全技术措施。

（五）路鑫喜义公司要健全安全管理机构，配备齐全安全管理人员。路鑫喜义公司要切实履行安全管理职责，健全安全管理机构，配备齐全安全管理人员；经常了解掌握所属煤矿的安全生产状况，认真开展对所属煤矿的安全管理和安全检查，督促煤矿及时消除事故隐患。

（六）强化属地安全监管工作,认真落实《贵州省煤矿复工复产验收管理办法实施细则》等要求。六枝特区能源局要严格煤矿复工复产前井口启封、隐患排查整改的把关，煤矿隐患排查整改必须按要求制定工作方案和安全技术措施，向乡镇人民政府及煤矿安

全监管部门申请，经审查同意后，方可开展井口启封、隐患排查整改等复工复产前期工作。关寨镇人民政府要加强对省能源局关于印发<贵州省煤矿复工复产验收管理办法实施细则>的通知》（黔能源煤安〔2019〕13号）等文件的学习，履行好对长期停产停建煤矿的监管职责，认真落实驻矿盯守要求，按规定选派驻矿盯守人员，确保真驻真盯守。

（七）聚焦煤矿等重点领域，深入开展“打非治违”行动。

六枝特区党委、政府要按照国家、省委、省政府部署，聚焦煤矿等重点领域，深入“打非治违”活动。严厉打击未经复工复产程序擅自恢复生产（建设），未取得有效安全生产许可证以整改之名违规组织生产，违规建设、边建设边生产等违法行为。督促特区能源局、自然资源局、公安、税务等职能部门建立联动机制，形成“打非治违”工作合力，及时打击惩处非法开采、越界盗采矿产资源等违法违规行为。

（八）深刻吸取事故教训，落实安全生产责任。六枝特区党委、政府主要领导要认真履行安全生产“党政同责、一岗双责”职责，深刻吸取事故教训，坚守发展决不能以牺牲安全为代价这条红线，统筹好安全与发展的关系，落实安全生产责任。要采取有力措施落实“三定方案”，理顺和完善煤矿安全监管体制机制，加强监管机构、队伍建设。对复工复产前隐患整改阶段煤矿，要明晰六枝特区能源局和关寨镇政府的监管职责，明确具有相应监管能力的安全监管主体监管，严防出现推诿扯皮或监管盲区。

附件：贵州省六盘水市六枝特区猴子田煤矿“11·10”较大顶板事故平面示意图

贵州省六盘水市六枝特区猴子田煤矿

“11.10”较大顶板事故调查组

2022年2月15日

【20220630】铜川市耀州区照金矿业有限公司照金煤矿“6•30”较大顶板事故调查报告

2022年6月30日11时25分，铜川市耀州区照金矿业有限公司照金煤矿（以下简称“照金煤矿”）发生一起顶板事故，造成3人遇难，2人受伤，直接经济损失637.53万元。

事故发生后，应急管理部部长黄明，副部长、国家矿山安全监察局局长黄玉治，陕西省委书记刘国中等领导同志就伤员救治、善后处置、事故调查、责任追究等作出批示。国家矿山安全监察局陕西局、陕西省应急管理厅、铜川市人民政府等单位负责人第一时间赶赴现场了解事故情况并传达应急管理部、国家矿山安全监察局、陕西省委领导批示精神。

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》和《煤矿安全监察条例》等相关法律法规和领导同志批示要求，经陕西省人民政府同意，由国家矿山安全监察局陕西局组织省应急管理厅、能源局、公安厅、总工会等部门和铜川市人民政府组成铜川市耀州区照金矿业有限公司照金煤矿“6·30”较大顶板事故调查组(以下简称“事故调查组”)对该起事故提级调查。事故调查组下设技术组、管理组、综合组3个专业组，并聘请2名专家参与事故调查。省纪委监委同步依法成立铜川市耀州区照金矿业有限公司照金煤矿“6·30”较大顶板事故追责问责审查调查组(简称“追责组”)对该起事故责任人追责问责。

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，查明了事故发生的经过、原因、人员伤亡和直接经济损失，认定了事故性质和责任，提出对有关责任人员、责任单位处理建议和事故防范措施，形成了事故调查报告，现将有关情况报告如下:

一、事故涉及单位基本情况

（一）照金矿业公司

1.基本概况

照金矿业公司成立于2000年11月，为山西普大煤业集团有限公司（以下简称“普大集团”）的全资子公司，属民营企业，所属煤矿1处，为照金煤矿。

2020年8月3日，照金矿业公司与四川省煤炭产业集团有限小中》（以下简称“川煤集团”)签订《铜川市耀州区照金矿业有限公司整体托管合同书》，将照金煤矿安全生产整体委托给川煤集团管理。

照金煤矿位于铜川市耀州区西北46km处，行政区划隶属铜川市耀州区照金镇管辖，矿井核定生产能力为180万吨/年，截止2021年底，剩余可采储量2971.8万吨，剩余服务年限为16年，属证照齐全，合法生产矿井。

该矿井田面积10.7751km^2，开采煤层为4-2号煤层，开采深度由+1240m至+1030m标高，煤层平均厚度9.1m，倾角3。-8。，采用斜井单水平上下山开拓方式，布置四个井筒，王斜井、副斜井及进风立井进风，回风斜井回风，采用中央分列式通风方式，通风方法为抽出式。采用长壁式综采放顶煤开采，全部跨落法管理顶板。

矿井属高瓦斯矿井，水文地质类型复杂，所采煤层为Ⅱ类自燃煤层，煤尘具有爆炸危险性，无冲击地压和地热危害。

2.矿井生产系统

（1）开拓开采系统。矿井现布置二、三采区，二采区为生产采区，206综放工作面正在回采，已推采690m，剩余21m；三采区首采301工作面已形成，为备采工作面；目前掘进工作面两个，为三采区306运输顺槽掘进和三采区5号车场绕道掘进工作面。

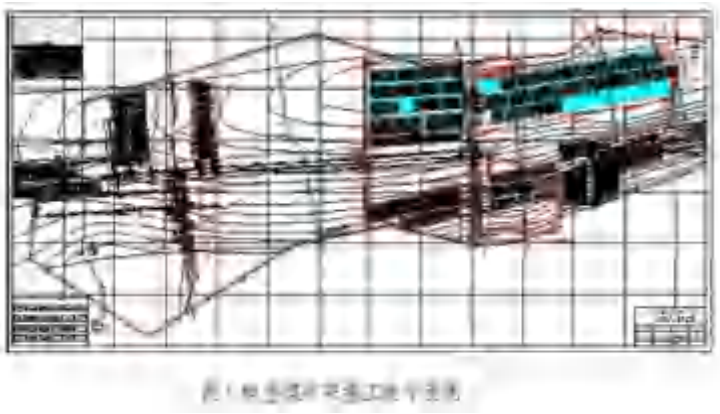


图 1 照金煤矿采掘工程平面图

（2）通风系统。矿井采用“三进一回”中央分列式通风方式，抽出式通风方法，主斜井、副斜井、立井进风，回风斜井回风，安装 2 台 FBCDNo26/2 × 250KW 型对旋轴流式通风机。

（3）供电系统。矿井双回路供电电源引自 35kV 照金变电所 10kV 的不同母线段。

（3）提升运输系统。主斜井采用皮带运输煤炭。副斜井安设 JK2.5 × 2 型提升机，配备 XRB15-6/6 型人车运送人员，1t 矿车串车作为辅助运输。井下辅助运输采用轨道运输，进风行人上山安装有型号为 RJKY55-13/800 的架空乘人器运送人员。

（4）防火火、防尘洒水系统。矿井设置有井上、下消防材料库，米用地面黄泥灌浆和井下注氮防火火系统。矿井生产及消防用水由设在工业场地 2 × 250m^3 高位水池供给，沿主、副斜井敷设入井。

（5）排水系统。矿井主水仓设在+1090 轨道大巷 1100m 处，水仓容积为 1419m^3，配备 MD280-65 × 7/710KW 水泵 3 台（功率 710KW、扬程 455m、流量 280m^3/h），两趟Φ273 排水管，在 1090 水泵房北侧设强排水泵房，安装 2 台 BQS200-480/12-450/S 型潜水泵，1 趟Φ273 × 12 排水管道经进风行人上山、主斜井敷设至地面。

3.安全避险系统

（1）紧急避险系统。矿并建设了 1 个永久避难响室，可容纳人数为 90

人。

（2）压风自救系统。矿井配备两台型号分别为 JN185-10JN200-10A 型螺杆式空压机，压缩空气管路王管采用Φ108 无缝钢管，支管采用 DN50 钢管。

（3）供水施救系统。井下消防洒水水源引自地面 2×250m³ 消防水池，使用Φ108 消防洒水管道，沿主斜井和副斜井引入井下，敷设至井下各巷道。

（4）监测监控系统。矿井监测监控系统为 KJ73X 型，井下监控分站 18 台，设置各类传感器 212 台。

（5）人员定位系统。矿井人员定位系统为 KJ1150 型，安装入员监测分站 10 台，自标接收器 58 台。

（6）通讯联络系统。矿井使用 1 台 JSY2000 型调度交换机；交换机容量为 48 门。

4.安全管理机构及履职情况

照金矿业公司实行公司、部门二级安全管理模式，下设生产技术部、安全管理部等 14 个职能部门，在册安全生产管理人员 14 人。实行总经理负责制，总经理周锁元全面负责照金矿业公司工作。法定代表人、董事长侯世强主要负责对外协调工作；副总经理蒋卫东负责公司安全管理工作；副总经理冯平国负责生产、机电运输管理；技术负责人党军盈负责公司技术管理工作，照金矿业公司成立了以总经理周锁元为主任的安全生产监督委员会，安全监督委员会未将生产技术部、机电运输部、调度中心等涉及煤矿安全管理部门纳入。2022 年以来联合督查小分队共开展安全检查 12 次，查处各类隐患 190 条。5 月 24 日，五号车场及绕道开始掘进后，小分队共对该工作面检查 2 次，分别为 6 月 8 号查处隐患 4 条、6 月 18 日查处隐患 3 条。

（二）四川省煤炭产业集团有限责任公司耀州分公司

1.基本概况

2020 年 8 月 3 日，川煤集团与照金矿业公司签订《铜川市耀州区照金矿

业有限公司整体托管合同书》,于2020年8月18日注册成立四川省煤炭产业集团有限责任公司耀州分公司（以下简称“耀州分公司”），履行承托方责任与义务，享有承托方权益。全面负责照金煤矿的生产、安全、技术等各项工作，对照金煤矿负有安全生产管理责任。

2.安全管理机构设置及分工情况

耀州分公司下设生产技术部、机电运输部、安全管理监察部等9个部门和综采队、综掘三队等8个区队，在册职工706人，其中：安全生产管理人员55人，专业技术人员42人，特种作业人员160人。

耀州分公司经理、矿长鄂康明，全面主持分公司和矿井安全生产经营管理工作；生产副矿长孟虎，负责矿井生产管理工作；总工程师梁登勇负责全矿技术管理工作；安全副矿长陈林，负责矿井安全管理工作；机电副矿长刘炳康，负责矿井机电运输管理工作；生产副总工程师刘文近协助生产副矿长负责生产工作；采煤副总工程师陈士奎协助生产副矿长负责矿井采煤技术工作；掘进副总工程师杨来运协助总工程师负责矿井掘进技术工作；机电副总工程师土凯协助机电副矿长负贵矿井机电工作：安全副总工程师由道川协助安全副矿长负贵矿井安全管理等工作：通风副总工程师胥远平协助总工程师负责矿井一通三防技术管理工作；防治水副总工程师李荣学协助总工程师负责防治水技术管理工作。

综掘三队队长李海鹏负责区队全面工作；副队长土军盈负责安全生产标准化工作；副队长自涛负责区队生产组织管理工作；副队长孙耀兵负责机电设备保养、维护管理工作；王耀民负责本区队责任范围内安全工作；技术员李海勃负责作业规程、安全措施编制以及职工安全培训教育工作。

3.事故发生前综掘三队工作情况

根据工作安排综掘三队负责5号车场及绕道掘进任务。4月4日起，掘进三队技术员李海勃编制的《5#车场及绕道掘进作业规程》通过会审于4月30日区队贯彻学习，通过复审后于6月20日区队贯彻学习；李海勃编制的

《5#车场回风上山皮带上山施工风桥安全技术措施》通过会签后于6月23日区队贯彻学习。综掘三队每大安排三个班进行生产，每班由跟班队长负责现场施工安全管理，安全管理监察部安排有专职安检员负责现场施工安全监督。

2022年6月30日（事故当班）6时，综掘三队队长李海鹏组织召开班前会，当班跟班队长王耀民参加。班前会安排阴战全班组到5号车场及绕道过三采区回风上山风桥处掘进作业。当班专职安检员陈君喜。

（三）川煤集团

1.基本概况

川煤集团于2005年8月28日注册成立，是经四川省委、省政府批准，以四川省内国有重点煤矿为基础组建的大型企业集团。2020年经重整，现有四川鼎能建设（集团)有限公司（以下简称“鼎能公司”）等5家全资子公司和四川省国新联程物流集团公司1家控股子公司，资产总额297亿元，员工3.9万余人，其中专业技术人员6500余人。川煤集团现有煤炭生产矿井20对，核定生产能力1438万吨/年。

2.证照情况

公司证照齐全，合法有效。

3.安全管理机构设置情况

川煤集团机关实行公司、部门二级安全管理模式，内设综合部、资本运营部、战略发展部、安委会办公室、合规风控部（审计部）、党群人事部、集团纪委办公室、纪检监察室8个职能部室，配备管理人员69名。

川煤集团成立了以党委书记、董事长、总经理刘万波为王任，其他领导班子成员为副主任，各部厂负责人为成贡的安全生产技术管理委员会。集团安委会下设办公室，负责安委会的日常工作。

4.托管业务升展及管理情况

2019年10月16日，川煤集团成立四川省煤炭产业集团公司矿业分公司

（以下简称“川煤矿业分公司”），专门负责对外开展煤矿托管业务。

2020年8月3日，川煤集团与照金矿业公司签订《铜川市耀州区照金矿业有限公司整体托管合同书》,合同约定川煤集团对矿井负有安全生产管理责任，全面负责矿井生产、安全、技术等各项工作，承担托管范围内安全管理的直接责任。

2020年8月4日，川煤集团以《关于整体托管铜川市照金煤矿的批复》同意在铜川市耀州区设立川煤集团的分支机构,同意分公司以川煤集团名义，与铜川市耀州区照金矿业有限公司签订整体托管合同。

2020年8月20日，照金矿业公司与川煤耀州分公司签定安全管理协议，明确照金矿业公司对矿井负有保证安全生产的主体责任，川煤耀州分公司负责托管范围内的安全生产管理工作。

2021年7月9日，川煤集团以川煤安委办〔2021〕33号文件批复同意鼎能公司与川煤矿业分公司合署办公，要求要理顺管理关系，按照规定设置安全生产管理机构，配齐满足托管业务需要的安全生产技术管理人员，明确领导班子和部门煤矿托管职责，但未行文明确川煤矿业分公司内设机构，仅任命了公司领导，总经理、副总经理和总工程师等。

5.川煤矿业分公司（鼎能公司）安全管理情况

川煤矿业分公司总经理方阳华主持经理层全面工作；副总经理邓寿明负责托管煤矿安全、生产、质量、环保监管工作；总工程师严先华负责技术管理工作。川煤矿业分公司没有明确内部职能部门设置及职责。

川煤矿业分公司制定了《安全监管挂包工作制度》,明确照金煤矿由第四挂包小组负责安全监管挂包，组长邓寿明、副组长严先华。2022年以来，公司共对照金煤矿开展检查6次，查处各类隐患30条，期间未到5号车场绕道掘进工作面检查。

2022年5月23日,川煤矿业分公司制定了《驻矿工作组安全监管办法》,对驻矿工作组职责、安全监管方式、安全监管工作要求进行了明确。驻矿工

作组主要负安全履职督查；监督灾害治理方案、措施、规程等落实情况；专项活动督查；隐患整改督查等工作。照金煤矿驻矿工作组成员为童念红（组长）、高斌。

（四）煤矿安全监管情况

耀州区煤炭工业局（以下简称“区煤炭工业局”）为耀州区政府工作部门，正科级建制，加挂铜川市耀州区煤炭安全监察队（以下简称“区煤炭安全监察队”）牌子，履行辖区内煤炭企业行业管理、安全监督管理职责。依据耀州区煤矿安全生产专业委员会办公室印发《关于进一步明确辖区煤矿企业包保、包联、盯守工作分工的通知》（铜耀煤安委办发〔2021〕19号）；副区长郭一辉联系包保照金矿业公司，区煤炭工业局局长白继生包联照金矿业公司，区煤炭工业局安全监控中心办公室主任李磊为照金矿业公司包联干部。2022年3月9日，区煤炭工业局以《关于科级领导及干部包抓煤矿企业调整的通知》（铜耀煤发〔2022〕28号）文件，照金矿业公司包抓领导为白继生、许继光，包抓干部为李磊。

2022年以来，区煤炭局累计对照金矿业公司开展安全检查7次，查出问题隐患77条：陪同上级监管监察部门开展各类检查4次，查出向题隐患74条。通过各类检查发现问题隐患，对照金煤矿违法违规生产行为处罚3次、罚款金额44万元，对照金煤矿有关人员违法违规生产行为处罚6次、罚款金额4.2万元，累计罚款金额为48.2万元。

二、事故发生经过、应急处置及报告情况

（一）事故发生及救援情况

2022年6月30日早上6点，综掘三队队长李海鹏组织召升8点班班前会，强调安全注意事项，安排了当班掘进任务，当班出勤15人（含安监员陈君喜）。7时副队长王耀民带领当班14人入井，8时4分到达三采区五号车场绕道掘进工作面，检查现场没有问题后开始掘进，10时左右掘进穿过风桥假顶下方0.9后，掘进机退机，开始进行巷帮支护作业。作业中副队长王耀民

发现风桥假顶漏风，随即带领梁斌、赵广成、张小红到三采区回风上山风桥假顶上面进行处理，并安排任云、彭先锋、蔡富仓、孙宝玲、寇经元、饶振虎 6 人继续在风桥假顶下进行支护作业。

到回风上山后发现风桥假顶上覆的煤渣和回风上山相邻底板之间有大药四五厘米宽的缝隙。王耀民安排工人把回风上山两帮处槽窝挖开，使风桥底部 30kg/m 钢轨端头露出，在槽窝旁边打锚杆，锚杆打好后，王耀民返回掘进工作面，并安排赵耀成带上工具去风桥上用 40T 溜子链条把钢轨绑在锚杆上。赵耀成上到风桥上，在用扳手上锚固螺丝的时候，风桥假顶突然跨塌，赵耀成跟着掉了下去。

风桥假顶跨塌时彭先锋、任云、蔡富仓正在掘进正头打顶部锚杆钻孔，孙宝玲、寇经元、饶振虎在风桥下左帮处安装帮锚利钢带，副队长王耀民站在风桥中部下方。风桥假顶跨塌后，寇经元从左帮自行爬出，蔡富仓从巷道右帮自行爬出，班长阴战全清点人数后，发现少了王耀民、彭先锋、孙宝玲、饶振虎、任云，立即组织现场工人救援，并安排安检员陈君喜打电话报告调度室。现场人员喊话后发现饶振虎、任云分别在靠近巷道左帮和右帮处应答，随后把煤渣刨开先后将饶振虎、任云救出，救出时饶振虎肩背部不适，能行走，任云头部和肩部受伤，意识清醒、能行走。矿调度室接到事故报告后通知，11 时 40 分调度室通知带班矿领导王凯，立即赶往 5 号车场及绕道指挥事故救援。11 时 45 分带班矿领导王凯到达现场后，将现场工人分为两组，一组清理浮煤和杂物，一组在后面用锚杆和风筒布做临时担架，约六七分钟后，将掘进正头处被压埋的彭先锋挖出，当时彭先锋头部没有明显伤痕，口鼻有淤血，做心肺复苏没有反应，王凯安排通风队长冯三红带领 6 人把彭先锋从三采区回风上山运往 1090 轨道大巷。王耀民和孙宝玲由于被紧紧压在风桥假顶下面无法救出，王凯安排掘进机司机梁斌利用掘进机炮头挂上 40T 链条将风桥吊起，安排工人用道木将风桥假顶左边支起，12 时 28 分王耀民、孙宝玲救出。王耀民当时头部有明显伤痕，口鼻有淤血，已没有脉搏和呼吸，

孙宝玲头上有血迹，意识清醒能说话。王凯对当班三采区五号车场绕道掘进工作面工作人员进行清查，发现无遗漏人员，现场救援结束。

13 时 46 分，王耀民、彭先锋、孙宝玲在救护队的护送下升井，随即送往医院抢救。13 时 53 分王耀民在铜川市人民医院抢救无效死亡，14 时 40 分彭先锋在耀州区小丘中芯医院抢救无效死亡，15 时 20 分孙宝玲在耀州区人民医院抢救无效死亡。

（二）事故应急处置情况

6 月 30 日 11 时 25 分，照金煤矿调度员唐秦川接到三采区 5 号车场绕道掘进工作面安检员陈君喜电话汇报：“5 号车场绕道掘进工作面掘进过风桥处，顶板跨落致综掘三队 8 点班作业人员被困，需紧急施救”。随即报告调度室主任刘文近，矿长邬康明、安全副矿长陈林、值班领导等。矿长鄂康明接报后，立即赶到调度室了解情况后，启动生产安全事故应急预案，命令附近的综掘一队、综采队及临近区队人员停止作业，立即赴往现场实施救援，通知当班带班矿领导王凯现场指挥救援；并通知救护队立即入井施救，对医疗、后勤等紧急救援工作作出具体部署。

（三）信息报告情况

6 月 30 日 11 时 25 分，安检员陈君喜向调度室唐秦川电话报告，三采区 5 号车场绕道掘进工作面发生事故。

11 时 59 分，照金煤矿向耀州区煤炭工业局报告事故情况。

12 时 36 分，照金煤矿向国家矿山安全监察局陕西局报告事故情况。

12 时 45 分，耀州区煤炭工业局向耀州区政府报告相关情况。

12 时 48 分，耀州区煤炭工业局向耀州区委报告。

三、事故基本要素、现场勘查、善后处置情况

（一）事故发生时间：2022 年 6 月 30 日 11 时 25 分

（二）事故发生地点：三采区 5 号车场绕道掘进工作面迎头外 0.9m-5.6m 区域

（三）人员伤亡和直接经济损失：事故共造成 3 人死亡，2 人受伤，直接经济损失 637.53 万元，

（四）事故类别：本起事故为顶板事故

（五）事故现场勘查情况

三采区五号车场绕道位于三采区中部，巷道在运输上山开口，采用 EBZ-160 型掘进机掘进。2022 年 5 月 25 日 8 点班开始掘进，沿 4-2 煤底板掘进 48m 后，以 4° 倾角向下破底掘进。至事故点断面内，巷道底部岩层厚度 2m，顶煤厚度 1.6m，为半煤岩巷。

三采区五号车场 2 号风桥位于三采区五号车场绕道与三采区回风上山交叉处，风桥假顶处于三采区回风上山底板内，为车场饶道掘进工作面顶板。2022 年 6 月 24 日下牛 4 点班升始在三采区回风上山底板内升挖基槽，26 日 8 点班升始铺设钢轨，26 日下午 4 点班风桥完成煤渣回填。6 月 29 日 8 点班掘至 2 号风桥下方并揭露第 1 根 30kg/m 钢轨，30 日 0 点班揭露第 2 根 30kg/m 钢轨，30 日 8 点班开工后掘进 1.6m 并揭露第 3 根 30kg/m 钢轨。截至事故发生时绕道共掘进 221.6m。

三采区回风上山沿煤层倾向布置，该处煤层厚度 7.5m，倾角 5° ，巷道高 3.6m，宽 4.7m，采用锚网索+混凝土喷浆支护方式，事故发生地点处回风上山底煤 1.7m，顶煤 1.2m，巷道高度 3.6m 顶帮完好，喷浆体完整无裂隙，回风上山底板（即 2 号风桥假顶）整体塌陷。

三采区五号车场绕道掘进工作面迎头外 0.9m-5.6m 范围为 2 号风桥跨塌区域，风桥假顶跨塌后呈倒拱形，中部已接底，两侧搭接在巷道两帮上。垮塌区域面积为 4.7m × 5.5m，风桥下部 3 根 30kg/m 钢轨端头脱离梁窝呈 U 型弯曲，梁窝均严重损毁，15 根 18kg/m 钢轨、1 根 11#工学钢及上下钢筋网、铁丝网仍绑扎在 30kg/m 钢轨上。事故伤亡人员位置如图 2 所示。

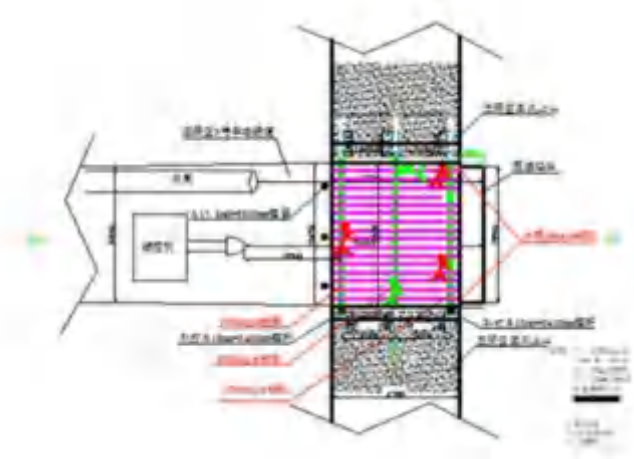


图 2 事故伤亡人员位置图

（六）事故善后处理情况

在耀州区政府领导下，善后处理工作组设立 3 个工作小组升展遇难人员家属安抚和赔偿工作，至 7 月 9 日，按相关规定将 3 名遇难人员的善后事宜全部处理完毕，2 名受伤人员住院治疗。

四、事故原因及性质

（一）事故直接原因

三采区五号车场绕道掘进揭露风桥假顶，构筑风桥假顶使用的钢轨承载能力不够，风桥假顶变形漏风，违规违章组织工人冒险作业，风桥假顶跨塌，导致事故发生。

（二）事故间接原因

1.川煤耀州分公司

（1）现场安全管理混乱。一是违规违章组织工人冒险作业，当班副队长王耀民发现风桥假顶漏风，在没有安全措施前提下带领部分职工到三采区回风上山风桥假顶上面进行处理，同时指挥其余职工继续在风桥假顶下进行支护作业。二是风桥未按设计施工。风桥施工过程中未按照《五号车场回风上山皮带上山施工风桥安全技术措施》规定对 30kg/m 钢轨两端打设锚索悬吊固定，风桥假顶未按设计采用混凝土浇筑。三是现场安全管理人员意识淡薄，在发现风桥变形出现漏风后，未按规定及时撤出作业人员。四是风险分析研

判不足。安全管理人员对风桥施工重视不够，未将风桥施工作业作为重点风险点，开展5号车场绕道掘进工作面风险分析研判，在5号车场绕道风桥未按照设计施工，未进行验收的前提下，安排职工进行正常掘进。五是管理制度未落实。未严格落实岗位责任制，矿井各级安全管理人员责任心不强，层层漏管失控，对掘进三队未按《5#车场回风上山皮带上山施工风桥安全技术措施》要求预构筑风桥的违规行为失察。

（2）技术管理混乱。一是未按《作业规程》要求及时补充编制下穿风桥掘进期间安全技术措施。二是未按设计编制施工安全技术措施。随意改变会审确定的《五号中部车场及绕道施工平部面图》技术方案，措施中没有明确锚索吊挂加固措施，将混凝土浇筑风桥基槽改为煤渣回填。三是安全技术措施审查人员把关不严，审批走形式，对措施文本内容和所附图纸不一致问题没有发现，导致施工混乱。四是措施编制照搬照抄，无针对性，区队技术员不具备编制过采掘作业规程和措施能力和水平,《5#车场回风上山皮带上山施工风桥安全技术措施》照抄《3#车场回风上山皮带上山施工风桥安全技术措施》，且对存在的问题没有修改。五是《五号中部车场及绕道施工平剖面图》技术方案中没有对便用钢轨作为承重梁提前进行强度验算，承载力不足。

（3）教育培训不到位，首保互保意识差。5号车场绕道掘进工作面施工过程中，事故发生前已出现风桥漏风、变形跨塌征兆，现场安全管理人员及监管人员不组织撤离、继续施工，现场施工人员也未及时主动撤离，安全意识淡薄、自保互保意识差。

2.川煤集团及川煤矿业分公司

（1）驻矿工作组监管责任不到位。驻矿工作组未认真履行岗位职责，驻矿工作期间监督《5#车场及绕道掘进作业规程》和《5#车场回风上山皮带上山施工风桥安全技术措施》落实情况不到位，未及时发现五号车场绕道2号风桥未按《5#车场及绕道掘进作业规程》和《5#车场回风上山皮带上山施工风桥安全技术措施》要求施工。

（2）川煤矿业分公司落实安全管理责任不到位。矿业分公司挂包人员对

照金煤矿技术指导、安全督导不到位，督促落实安全生产管理责任不到位，对5#车场回风上山皮带上山风桥未按设计施工失察。2022年以来，矿业分公司共对照金煤矿开展检查6次，查处各类隐患30条，其中6月29日检查时，未对五号车场绕道掘进工作面进行检查。2022年以来，矿业分公司共对照金煤矿升展检查6次，查处各类隐患30条，期间未到五号车场绕道掘进工作面检查。

（3）川煤集团承托责任未落实。

一是川煤集团与照金矿业公司签署托管合同后，未按照煤矿安全整体托管管理办法要求将照金煤矿纳入统一管理，2022年《四川省煤炭产业集团有限责任公司关于开展安全生产大检查的通知》及《四川省煤炭产业集团有限责任公司关于进一步加强后期安全生产工作控制事故发生的特别规定》等检查活动中均未将照金煤矿纳入其中。二是照金煤矿管理权限下放给矿业分公司，人为增加安全管理层级，未尽到安全整体托管职责，规避安全监管责任。三是川煤矿业分公司与鼎能公司合署办公后，未督促矿业分公司理顺管理关系，进一步明确负责煤矿托管业务的安全生产管理机构，

3.照金矿业公司

对承托单位监督检查不到位。一是未严格落实对托管煤矿负有保证安全生产的主体责任，未发现承托方《作业规程》《安全技术措施》审核不严、监督执行不力等问题，未发现五号车场回风上山皮带上山风桥未按《安全技术措施》施工、验收等违章违规行为。二是安全生产监督委员会设置不全，未将生产技术部、机电运输部、调度中心等涉及煤矿安全管理的部门纳入。

4.地方政府煤矿安全监管方面

（1）履行煤矿安全安全监管职责不到位。一是对驻矿安监员履职监督不力。两名驻矿安全监管员未严格按照《铜川市耀州区煤炭工业局关于印发驻矿安全监管员管理办法的通知》中“驻矿安全监管员每人每月入井检查不得少于16次”的要求下井检查，6月份，李耀锋下井检查15次，张晗下井检查10次。二是贯彻落实省市安全会议精神和检查隐患落实整改情况不到位，

今年以来未对煤矿开展“安全风险分析研判”，检查前未开展煤矿安全隐患分析，未按照煤矿存在风险进行针对性的安全检查，对川煤集团未严格落实承托方安全管理责任失察。对照金矿业公司未严格落实保证托管煤矿安全生产主体责任失察。

（2）对煤矿安全监管工作督促指导不够。一是安全生产工作“十五条”硬措施落实有差距，煤矿安全生产专业委员会成员单位、组成人员及职责任务未重新根据实际分工进行调整，致使安全监管工作落不到实处。二是未按照国家矿山安全监察局陕西局加强和改善安全监管建议书要求督促煤矿安全生产专业委员会维化煤矿包保、盯守、巡查工作的工作内容、职责。三是驻矿安全监管员配备不足。照金煤矿为灾害严重矿井，未按陕西省安委办《煤矿驻矿安全监督员管理办法》要求配备3名驻矿安全监管员。

（三）事故性质

经调查认定，本次事故为生产安全责任事故。

五、事故责任认定及处理建议

事故调查组依法依规对30名事故责任人员提出了处理意见,建议对在本次事故中遇难的照金煤矿综掘三队副队长免于追究责任；建议对川煤耀州分公司当班安监员等3人移送司法机关处理：建议对川煤耀州分公司综掘三队技术员等8人、照金矿业公司生产技术部部长等6人、川煤集团安委办主任、川煤矿业分公司驻矿工作组组长等5人给予相应的党纪、政务处分及行政处罚；建议对耀州区煤炭局驻矿安全监督员、耀州区副区长等7名公职人员给予相应的党纪、政务处分；建议对川煤耀州分公司责令停产整顿，给予相应行政处罚，纳入联合惩戒；建议责成川煤集团向向四川省国资委作出书面检查；建议责令耀州区煤炭局向耀州区委、区政府作出书面检查；建议责令耀州区委、区政府分别向铜川市委、市政府作出书面检查。

六、事故防范措施

（一）加强落实企业主体责任。煤矿企业要敬畏法律，牢固树立依法办矿依规管矿意识，坚持安全发展理念，牢固树立安全红线意识和底线思维,

切实落实企业主体责任和第一责任人责任，全面加强煤矿安全生产管理，切实保障煤矿从业人员生命安全构建煤矿企业安全生产保障体系。

（二）加强现场安全管理，提高风险防控意识。煤矿企业要进一步增强跟班领导、班组长、安检员的安全管理精细化水平，充分发挥关键岗位、关键人员的监督管理作用，煤矿各级管理人员要严抓规程措施落实情况的监督检查，及时制止、纠正施工现场不按照规程措施施工的违章行为；要进一步提高风险预判防控能力，采取超前辨识预判、提前预警、精准现场检查等措施，把安全风险管控挺在隐患前面，把风险隐患化解消除在成灾之前，要高度警惕“黑大鹅”事件，解决想不到、管不到、看不到的问题，同时要防范“灰犀牛”事件，解决熟视无睹、惯性思维的问题。

（三）加强矿井技术管理工作。一要建立健全以总工程师为首的矿井技术管理体系，完善技术审批等管理制度，明确和落实各级技术管理责任。二要严格遵守国家有关安全生产的法律、法规、规章、规程、标准和技术规范，按规定编制采掘工作面、单项工程作业规程和各项安全技术措施。三要严格审批及贯彻执行作业规程和安全技术措施，强化对规程措施现场落实情况的监督检查。

（四）强化安全教育培训。一是要按照《煤矿安全培训规定》定期组织煤矿安全教育培训，增强职工自保、互保、联保意识，提升业务素质、操作技能、危险辨识以及应急处置能力。二是煤矿各级管理人员要认真学习安全生产法律法规，提高安全管理能力，依法管矿、依法办矿，杜绝违章指挥。三是一线职工要认真学习操作规程、作业规程和安全技术措施，形成按章操作的良好习惯，做到“知法、守法”，杜绝“三违”，有效防范煤矿安全事故发生。

（五）强化依法治安，增强执法能力和水平。各级监管部门要综合考虑煤矿安全管理、灾害程度、生产布局、装备工艺、安全诚信、安全生产标准化建设及生产建设状态等因素，认真研判、动态分析辖区所属矿井风险状况，实行分类监管、精准执法，切实提高监察执法的针对性和实效性；要强化风

险监测预警分析，充分发挥矿山安全风险监测预警系统，全面掌握煤矿安全生产全系统各环节信息，常态化开展网上巡查和远程执法，发现系统报警、气体超限、数据异常、井下超员等情况，要及时分析，查明原因，迅速处置；要发挥好驻矿安监员驻矿盯守作用，动态掌握矿井采掘布置情况，对矿井重大情况做到情况清、底子明、随时报，把驻矿安监员作为信息联络员、法律法规宣传员、重大隐患监督落实员的“三员”作用落地落实，确保煤矿安全监管的“前哨”和“盯守”效果；要充分发扬斗争精神，采用突击检查、随机抽查、明查暗访、异地执法等方式，严查重处煤矿重大生产安全隐患，对重大违法违规行为按照“四个一律”严肃处理，通过严格执法倒逼煤矿企业切实履行安全生产主体责任。

（六）提高政治站位，强化政治担当。各级党委、政府要全面学习贯彻落实习近平总书记关于安全生产重要指示精神、李克强总理批示精神和刘鹤副总理强调的落实安全生产十五条硬措施，树牢发展绝不能以牺牲安全为代价的红线意识，始终坚持“人民至上、生命至上”的理念，切实担负起促一方发展、保一方平安的政治责任。要清醒认识当前煤矿安全生产严峻形势，进一步摆正安全与生产的关系，认真贯彻落实《地方党政领导干部安全生产责任制规定》，党委和政府主要负责同志作为本地区安全生产第一责任人，必须带头履行职责、带头担当作为、带头承担责任，切实用事故教训推动煤矿安全生产工作，及时组织研究辖区煤矿安全生产存在的重大灾害和突出问题，督促相关部门认真履行安全监管职责，坚决防范遏制伤亡事故发生。

铜川市耀州区照金矿业有限责任公司

“6·30”较大顶板事故调查组

2022年7月14日

【20220804】山西沁源凤凰台煤业有限公司“8•4”较大顶板事故调查报告

2022年8月4日21时42分左右，山西沁源凤凰台煤业有限公司（以下简称凤凰台煤业）3102胶带顺槽掘进工作面发生一起较大顶板事故，造成5人死亡，直接经济损失约1982.28万元。

事故发生后，国务委员王勇作出重要批示，应急管理部、国家矿山安全监察局、山西省委省政府高度重视。时任应急管理部党组书记王祥喜和应急管理部副部长、国家矿山安全监察局局长黄玉治，时任山西省省长蓝佛安、时任常务副省长张吉福、时任副省长贺天才先后作出重要批示，要求全力以赴抢救被困人员，科学施救，严防发生次生事故。应急管理部副部长、国家矿山安全监察局局长黄玉治与事故现场视频连线，指导救援工作。国家矿山安全监察局事故调查与统计司副司长丁百川、山西省常务副省长张吉福、副省长贺天才、国家矿山安全监察局山西局、山西省应急管理厅、长治市人民政府、长治市应急管理局、沁源县入民政府等有关领导及时赶赴现场指挥、指导抢险救援工作。至2022年8月8日15时07分，5名被困矿工全部找到，不幸遇难，抢险救援工作结束。

依据《中华人民共和国安全生产法》《煤矿安全监察条例》《生产安全事故报告和调查处理条例》等法律法规和有关规定，经山西省人民政府同意，2022年8月9日，国家矿山安全监察局山西局牵头，组织山西省应急管理厅、长治市人民政府及长治市应急管理局、长治市公安局、长治市总工会、沁源县人民政府等有关部门成立了事故调查组，并聘请有关专家参与调查，同时邀请长治市监察委员会派员参加，对凤凰台煤业“8·4”较大顶板事故展开调查。

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，通过现场勘察、调查取证、专家论证、技术认定及综合分析，查清了事故发生的经过、原因、人员伤亡和直接经济损失等情况，认定了事故性质和责任，提出了对事故责任人和责任单位的处理建议以及防范措施和整改建议。现报告如下:

一、事故单位概况

（一）凤凰台煤业基本情况

1.矿井概况

凤凰台煤业是经山西省煤矿企业兼并重组整合工作领导组办公室以晋煤重组办发〔2009〕82号、〔2010〕9号文批准的单独保留矿井，矿井位于山西省长治市沁源县王陶镇王陶村。企业性质为民营企业,股东为深圳满孚实业有限公司，股权比例100%,统一社会信用代码91140000597358012l。矿井于2011年12月开工建设,2014年12月通过竣工验收：批准开采1"-11"下煤层，批准井田面积为2.6338km，属低瓦斯矿井，核定生产能力为90万吨/年。安全生产许司证许可开采2"煤层和9+10"煤层，2"煤层于2022年2月份开采结束，3煤层处于项目建设阶段。3煤层自燃倾向性为不易自燃，煤尘具有爆炸性，9+10煤层自燃倾向性为自燃，煤尘具有爆炸性，水文地质类型为中等。3"煤层建设项目于2021年11月11日批准开工建设，建设项目手续齐全，2022年7月28日批准进入联合试运转。

2.证照情况

采矿许可证证号为C1400002010121220098819，有效期2012年11月19日至2029年11月19日；

安全生产许可证号为（晋）MK安许证字〔2021〕X173Y2B3，有效期2021年1月12日至2024年1月11日，主要负责人为岳小亮；

营业执照证号为91140000597358012l，法定代表人为岳小亮，有效期2012年5月28日至2029年11月19日；

矿长岳小亮，主要负责人证件号为142301198809294114，有效期2022年5月31日至2025年5月30日。

3.管理机构设置及人员配备情况

凤凰台煤业原董事长为任子禄，因身体原因，于2022年2月6日，经凤凰台煤业董事会、股东会同意，免去其山西凤凰台煤业有限公司董事长职务。按照2022年凤凰台煤业矿级领导及各部门职责划分（凤煤学〔2022〕77号文件）：法人代表、矿长岳小亮主持全矿安全生产工作，是全矿安全生产第一责任者。副董事长孙建军协助生产矿长抓好调度室各项管理工作，分管矿调度室。

矿井配备有矿长、安全副矿长、生产副矿长、机电副矿长、总工程师、通风助理及技术、通风、安全、防治水、机电、副总工程师。下设安全科、生产科、机电科、通风科、地测科、防治水科、调度指挥中心、监测监控中心等13个科级机构，综采队、综掘一队、综掘二队、探放水队、机运队、机电队等10个队组。

现有在册人员974人，其中安全管理人员44人，特种作业人员80人，井下作

业人员 517 人，矿井按“三八”制组织生产作业。八点班 8 时至 16 时（检修班），四点班 16 时至 24 时（生产班），零点班 24 时至次日 8 时（生产班）。

4.主要系统情况

（1）开拓开采系统

矿井采用斜井开拓，共有主斜井、副斜井和回风斜井三个井筒。矿井目前划分两个水平，一水平开采 1"、2"、3"、6"煤层，自前 1"、2 煤层已开采完毕，3"煤层处于建设阶段；二水平开采 9+10"、10 下"、11"、11"煤层，现开采 9+10"煤层。

（2）通风系统

矿井通风方式为中央并列式，采用主斜井、副斜井进风，回风斜井回风的两进一回通风系统。现矿井使用 2 台 FBCDZ-No28 型主要通风机，主通风机的工作方法为机械抽出式，矿井实际总进风量 9624m/min，总回风量 9698m/min。各掘进工作面采用压入式局部通风机供风。

（3）供电系统

矿井采用双回路供电，一趟引自古寨 110kV 变电站 35kV 母线段，另一趟引自王陶 35kV 变电站 35kV 母线段。一回路运行，另一回路带电备用，矿井地面建有 35kV 变电站一座。

（4）主运输系统

主斜井采用型号为 ST2500S/1000mm 防撕裂阻燃钢丝绳芯胶带输送机运煤，驱动功率为 2×315kW，运煤能力为 250t/h，一、二水平来煤均利用主斜井胶带输送机运输出井。

①一水平 2"煤胶带大巷内安装有两部型号为 PVG1400S/1000 型阻燃带式输送机，一部驱动功率为 2×200kW，二部驱动功率为 2×132kW，两部胶带输送机的运煤能力均为 630t/h。

②二水平 9+10 煤北胶带大巷与北胶带大巷延伸段安装有两部型号为 PVG1400S/1000 型阻燃带式输送机，驱动功率均为 2×110kW，一部皮带运煤能力为 400t/h，二部皮带运煤能力为 630t/h.

（5）辅助运输系统

副斜井安装一台型号为 JK-2.5×2 的单滚筒提升绞车，担负矿井辅助提升任务；主斜井安装一部型号为 RJY45-19/750 的架空乘人装置，负责人员运输。

在 2"煤轨道大巷内安装一部型号为 SQ-100B 的无极绳连续牵引车担负 2"、3"

煤层的设备、材料运输任务；工作面顺槽使用回柱绞车配合调度绞车来完成设备运输任务。

9+10"煤轨道大巷内安装一部型号为 SQ-120/132B 的无极绳连续牵引车担负9+10"煤层的设备、材料运输任务；工作面顺槽使用回柱绞车配合调度绞车来完成设备运输任务。

（6）排水系统

矿井在一水平设置一水平主水泵房，配备 MD280-43 × 4 型多级矿用耐磨离心泵 3 台，一台使用，一台备用，一台检修，矿井一水平的涌水经副斜井敷设的Φ219mmm 排水管路排至地面污水处理站。一水平主水泵房承担矿井一水平排水任务。

矿井二水平王水泵房设置在副斜井井底，配备 MD280-43 × 8 型多级矿用耐磨离心泵 3 台，一台使用，一台备用，一台检修，矿井二水平的涌水经管子道、副斜井敷设的Φ219mm 排水管路排至地面污水处理站。二水平主水泵房承担矿井二水平排水任务。

（7）安全避险“六大系统”

①安全监控系统。矿井使用重庆煤科院 KJ90X 安全监测监控系统，与市应急局和县应急局联网运行，通过井下工业环网进行数字化传输，监测甲烷浓度、一氧化碳浓度、风速、负压、温度、烟雾、馈电状态、风门状态、风筒状态、通风机开停等，实现甲烷超限、故障声光报警、断电和风电闭锁控制，目前井上、下装有矿用以太环网交换机 4 台，监测监控分站 29 台。

②人员定位系统。矿井使用大地（常州）自动化股份有限公司 KJ69J 型人员定位系统，通过在煤矿井口、井下巷道和重要工作地点设置 KJ80.1 型读卡分站和 KJ80.2 型人员定位接收器，对人员定位与唯一性虹膜考勤系统实时联动。井下共安装 KJ69J 型分站 14 台、安装 KJ80.2 型人员定位接收器 56 个，下井人员配备 KGE37B 型识别卡 905 张。

③通讯联络系统。矿井通信系统由生产调度通信系统、行政办公通信系统、井下无线通信系统、煤矿应急广播系统组成。生产调度通信、行政办公通信使用浙江华络 8000 型数学交换机：系统装机容量 5001 门。无线通讯系统采用济南金丰源电子科技有限公司 KT258 型无线通讯系统，采用 KT258-F 本安基站，通过工业环网进行传输。应急广播系统采用济南金丰源电子科技有限公司 KT462 型网络广播系统，采用 KXY12 型矿用隔爆兼本安型音箱。井下电话 KTH15 型矿用本安型扩音电话。

④紧急避险系统。一水平永久避难硐室布置在2煤轨道巷900m处，硐室规模80人；二水平永久避难硐室布置在9+10"煤层北轨道巷和胶带巷之间，硐室规模80人。

⑤压风自救系统。矿井压风系统采用地面集中式供风系统，地面螺杆式压风机型号为：M315-A8-2S，共安设2台，1台工作，1台备用，每台空气压缩机均设独立风包，其风包容积4m，压风主管道选用Φ159mm无缝钢管沿主斜井、副斜井敷设，干管选用Φ133mm无缝钢管沿回风大巷、轨道大巷敷设，两条顺槽敷设Φ89mm无缝钢管。

⑥供水施救系统。工业广场处建有1个500m和1个300m静压水池，静压水从水池引出，管路沿主斜井、副斜井敷设到2"煤、9+10"煤车场，然后延伸至采区大巷及各采掘工作面。在井下距采掘工作面25-40m的顺槽供水管道上分别装设供水施救装置，然后每隔200m设置一组，每组装置可满足6人使用。

（8）采掘布置情况

事故发生前，井下生产系统9+10"煤层布置有“一采两备”，分别为21903综采工作面、21905备用工作面、21907备用工作面；3"煤层建设工程布置有3101备采工作面（已安装完成），3102轨道顺槽掘进工作面、3102胶带顺槽掘进工作面。3煤建设工程已具备联合试运转条件。

（二）凤凰台煤业上级企业情况

（1）金达集团

金达集团成立于1995年，公司总部位于山西省孝义市。公司旗下包括山西沁源凤凰台煤业有限公司（股东为深圳满孚实业有限公司、股权比例100%）、孝义市金达煤焦有限公司等8个企业。集团公司下属各企业属于独立法人，单独核算，自主经营。未形成集团化法人治理机构，未在工商部门注册登记备案。

2011年7月8日，孝义市金达煤焦有限公司与深圳满孚实业有限公司签订了股权转让协议，由孝义市金达煤焦有限公司全资控股凤凰台煤业。因煤炭资源整合工作已经结束，不允许煤矿股权进行变更，所以双方于2014年3月20日签订了股权代持协议。

（2）旭阳集团

旭阳集团成立于1995年，总部设在北京，董事长为杨雪岗，主要生产焦炭、化工、新材料、新能源四大类产品。建有河北邢台、定州、乐亭、沧州，山东郓城、

东明，内蒙古呼和浩特等 7 个生产园区。2021 年，旭阳集团实现销售收入 810 亿元、利税 74 亿元，员工 15100 人。

（3）旭阳控股

旭阳控股有限公司隶属于旭阳集团，于 2004 年 8 月 4 日在北京市工商行政管理局丰台分局登记成立。法定代表人杨雪岗。公司经营范围包括项目投资、投资管理、信息咨询、科技开发、销售焦炭及副产品等。

（4）旭阳金达公司

2021 年 10 月 27 日，旭阳控股有限公司和金达集团签订《股权资产收购协议书》，双方同意就金达集团旗下七家公司进行资产收购投资合作，由旭阳控股有限公司收购七家公司股份的 51%股权，其中包括山西沁源凤凰台煤业有限公司，但并未成立实际公司，为了方便运营管理，经双方商定，按照旭阳金达公司的架构来运行，由旭阳集团副总裁王凤山担任旭阳金达公司董事长。因金达集团债务问题、凤凰台煤业股权在民生银行质押，且深圳满孚实业有限公司经济纠纷案股权被司法冻结，导致没能实现股权转移、未能进行法人变更、工商登记还未完成，事故发生时凤凰台煤业仍由法人代表、矿长岳小亮为主要负责人的矿领导班子负责管理。

（三）施工单位基本情况

山西安畅建筑工程有限公司成立于 2006 年 5 月 22 日，位于太原市万柏林区西矿街 249 号，注册资本为 1 亿元，具有矿山工程施工总承包壹级资质。法定代表人张素英，经济类型为有限责任公司（自然人投资或控股），营业执照统一社会信用代码为 91140100788525522N，有效期 2006 年 5 月 22 日至 2026 年 5 月 22 日；安全生产许可证编号（晋）FM 安许证字〔2019〕A9803B1Y2 号，有效期 2019 年 10 月 9 日至 2022 年 10 月 8 日。

凤凰台煤业《矿井 3 号煤层接替 2 号煤层开采项目》于 2021 年 10 月 8 日在山西省招标投标公共服务平台发布，2021 年 10 月 28 日山西安畅建筑工程有限公司中标。2021 年 11 月 3 日，凤凰台煤业与山西安畅建筑工程有限公司签订《矿井 3 号煤层接替 2 号煤层开采项目》建设工程施工合同，计划开工日期为 2021 年 11 月 11 日，计划竣工日期 2022 年 7 月 10 日。

依据施工合同，山西安畅建筑工程有限公司驻山西沁源凤凰台煤业有限公司项目部（以下简称项目部）负责 3" 煤建设项目承包工程的施工组织、工程质量及安全管控、人力投入、设备及材料的购置及使用。实际上山西安畅建筑工程有限公司

仅派出一名驻凤凰台项目部项目经理,未实质性参与所承包项目的施工及管理工作,项目部技术、安全、机电、质量负责人和施工队伍均为凤凰台煤业人员。

（四）监理单位基本情况

山西源乾煤炭工程监理有限公司成立于2009年11月26日,公司位于太原市小店区并州南路6号1幢B座15层1505号，注册资本为1000万元，矿山工程监理甲级资质。营业执照统一社会信用代码为91140100696682 66XR，法定代表人王金山，有效期2009年11月26日至2029年11月22日。

2021年11月1日，凤凰台煤业与山西源乾煤炭监理有限公司签订《矿井3号煤层接替2号煤层开采项目》监理合同。由山西源乾煤炭监理有限公司驻凤凰台项目工程监理部（以下简称监理部）负责工程监理，监理部配备2名人员，设总监理工程师一名，专业监理工程师一名。负责审查施工组织设计和方案，检查施工单位现场工程质量及安全生产管理体系的建立及运行情况等工作。

二、3" 煤层建设项目基本情况

（一）3煤层建设项目审批情况

2021年3月20日，凤凰台煤业以《关于矿井3号煤层接替2号煤层开采项目建议书的批复》（凤煤字〔2021〕76号）对建设项目立项。

2021年4月，太原华煤工程设计有限公司编制了《山西沁源凤凰台煤业有限公司矿井3号煤层接替2号煤层升采初步设计》。

2021年4月25日，凤凰台煤业以《关于山西沁源凤凰台煤业有限公司矿井3号煤层接替2号煤层开采初步设计的批复X凤煤字〔2021〕104号）对初步设计进行了批复。

2021年9月，太原华煤工程设计有限公司编制了《山西沁源凤凰台煤业有限公司矿井3号煤层接替2号煤层开采项目安全设施设计》。

2021年10月14日，山西省应急管理厅山西省地方煤矿安全监督管理局以《关于山西沁源凤凰台煤业有限公司矿井3号煤层接替2号煤层开采项目安全设施设计的批复》（晋应急发〔2021〕276号）对安全设施设计进行了批复。

2021年11月11日，凤凰台煤业以《关于山西沁源凤凰台煤业有限公司矿井3号煤层接替2号煤层开采项目开工建设的批复》（凤煤字〔2021〕235号）同意该项目首2021年11月11日起开工建设，工期9个月。

事故发生时，建设项目相关工程已施工完毕，凤凰台煤业于进行了批复。至事

故发生前，已上报县、市、省能源局备案，备案信息尚未由山西省能源局公告。

（二）事故地点基本情况

矿井布置两个水平，其中：一水平服务于1"、2"、3"和6"煤层，水平标高为1348.5m；二水平服务于9+10"、10"下和11"、11下煤层，水平标高为1198.5m。一水平生产能力为35万t/年，二水平生产能力为55万t/年，合计90万t/年。

目前矿井1、2"煤层已经开采结束，现生产煤层为9+10"煤层，3"煤层为建设区域。3"煤层划分为两个采区，分别为31采区和32采区。31采区布置有3101首采工作面(已安装完成)，布置有2个掘进工作面，分别为3102轨道顺槽智能化掘进工作面和3102胶带顺槽掘进工作面。

事故发生在3煤层建设区域，事故地点位于3102胶带顺槽掘进工作面迎头。3102胶带顺槽掘进工作面位于井田南部，于2022年6月11日开始掘进，沿3"煤层顶板掘进，为半煤岩巷，巷道设计总长601.5m，至事故发生时已掘进187m。

（三）3102胶带顺槽支护设计

3101首采工作面为3"煤一采区南翼第一个工作面，3102胶带顺槽巷道为半煤岩巷，左右均为实体煤，上覆为2"煤层采空区，煤层间距平均为12.87m。2021年3月，太原华煤工程设计有限公司理工大分公司编制了《山西沁源凤凰台煤业有限公司3号煤层回采巷道支护设计》，巷道支护设计采用锚网梁索支护。

（四）过断层支护方式

2022年7月30日八点班，生产科副科长张国强到3102胶带顺槽掘进工作面验收7月份工程量，发现3102胶带顺槽掘进工作面175m处揭露正断层，当时已掘进至178m处。张国强当场责令安畅二队停止掘进，从迎头退回5m至6m范围内架设工字钢棚进行补强支护，并用电话向调度室主任马宏强与生产矿长任利冬进行了汇报。升井后，张国强向总工程师陈根辉汇报了3102胶带顺槽遇断层的情况，陈根辉立即安排张国强编制过断层安全技术措施。

7月31日《3102胶带顺槽过断层安全技术措施》编制完成，并于当日下午会审通过。《3102胶带顺槽过断层安全技术措施》规定：过断层期间采用锚网索+架设工字钢棚联合支护；工字钢棚间距为800mm；过构造期间必须保证“掘一排，支一排”严禁超循环作业，工字钢棚及时架设，距离迎头不得大于800mm，严禁空顶作业；施工期间每班跟班队长、班长要对工作面进行巡回检查，严格执行“敲帮问顶”制度；安全科必须安排专职安全员全程重点监督，保证施工安全。

三、事故地点及相邻区域基本情况

事故发生在凤凰台煤业3102胶带顺槽掘进工作面迎头182.5m-187m处。3102胶带顺槽巷道为半煤岩巷，位于井田南部。工作面为3煤一采区南翼第一个工作面，左右均为实体煤，上覆为2煤层采空区，其煤层间距平均为12.87m。

3102胶带顺槽工作面采用压入式局部通风机通风，该巷道从胶带大巷开口至顺槽36.5m段采用矩形断面，断面宽×高为3.8m×2.4m；36.5m-87.5m处为2煤至3煤穿层段，采用半圆拱形断面，断面宽×高为4.0m×3.5m；87.5m-172.7m处为3煤层正常掘进巷道，采用矩形断面，断面宽×高为3.8m×2.4m，以上巷道支护均采用锚网梁索支护，其中：2"煤胶带大巷开口至顺槽36.5m段内，下穿2煤轨道大巷增加了工字钢棚加强支护。巷道掘进至175m处揭露一止断层，矿方编制了《3102胶带顺槽过断层安全技术措施》，在过断层段支护参数为锚网梁索+工字钢棚联合支护（详见图一）。

3102胶带顺槽掘进工作面具体支护参数如下：

（一）巷道支护材料：

顶锚杆采用Φ22×2400mm的螺纹钢锚杆、帮锚杆采用Φ18×2000mm的螺纹钢锚杆、顶板锚索采用Φ15.24×6300mm的1×7股低松弛预应力钢绞线锚索，配合Φ14×3700mm的钢筋梯子梁+金属网片联合支护。

（二）正常掘进时矩形断面永久支护参数：

顶板锚杆间排距为900mm×800mm，每排布置5根锚杆，中间3根锚杆垂直巷道顶板布置，边锚杆距帮各100mm、与水平夹角呈75°打设；顶板锚索间排距为1800mm×1600mm，沿巷道中心线左右各900mm布置，每排布置两根；巷道两帮锚杆间排距为900mm×800mm，上部锚杆距顶300mm布置，每帮每排布置3根锚杆，中间1根锚杆垂直巷道两帮布置，上部锚杆与水平呈15°向上打设，下部锚杆与水平呈15°向下打设（详见图二（1））。

（三）2" 煤向3" 煤穿层段半圆拱形断面永久支护参数：

锚杆间排距为900mm×900mm，每排布置11根锚杆；锚索间排距为1800mm×1800mm，沿巷道中心线布置一根，中心线左右1800mm各布置一根，每排布置3根锚索，锚杆与锚索均垂直于围岩打设（详见图二（2））。

（四）过断层期间锚网梁索+工字钢棚联合支护参数：

1.过段层期间断面形状由矩形断面变更为梯形断面，变更后巷道上宽3920mm，

下宽 4750mm，高 2600mm。

2.锚网梁索支护参数：

顶板锚杆间排距为 900mm × 800mm，每排布置 5 根锚杆，中间 3 根锚杆垂直巷道顶板布置，两边锚杆距帮各 100mm、与水平夹角呈 75° 打设；顶板锚索间排距为 1800mm × 1600mm，矩形布置，沿巷道中心线左右各 900mm 布置，每排布置两根；巷道两帮锚杆间排距为 900mm × 800mm，上部锚杆距顶 300mm 开始布置，每帮每排布置 3 根锚杆，两帮锚杆均垂直于帮部打设。

3.工字钢棚支护参数：

（1）工字钢棚架设在两排锚杆之间。

（2）工字钢棚：棚梁选用 12#矿用工字钢，长 3800mm；棚腿选用 11#矿用工字钢，长 2600mm：棚腿底部打设 170mm 的柱窝，工学钢棚棚间距为 800mm，棚腿与帮部采用 2 组 1300mm 的背板背实，棚梁与巷道顶板之间采用 4 组 1300mm 的背板均匀布置并背紧背实，棚腿与巷道底板夹角为 81°，架棚后巷道净高不得低于 2400mm（详见图二（3））。

四、事故发生经过及应急处置情况

（一）事故发生经过

2022 年 8 月 4 日 14 时 10 分，安畅二队队长孟喜红组织召开班前会，参加会议的人员有：在 3102 胶带顺槽掘进工作面作业的班长魏小兵，掘进机司机韩兵权（无证），工人曹红、贺贵亮、郭鹏卫，电钳工樊庆林（无证）和在 21903 胶带顺槽起底作业的班长刘海彦，工人马俊平、侯天明、胡仁杰、任朝飞，共计 11 人。会议上强调了安全注意事项。

14 时 42 分左右，魏小兵、韩兵权、曹红、贺贵亮、郭鹏卫开始从主井入井，经 2"煤层轨道大巷，于 14 时 59 分左右到达 3102 胶带顺槽掘进工作面，与八点班工人进行现场交接班，八点班班长冯培先告诉四点班班长魏小兵，“该架工学钢棚了”（当时锚网梁索已经支护至迎头，工学钢棚滞后迎头约 2.4m），随后八点班工人离开工作面升井。

15 时左右，当班电钳工樊庆林到达 3102 胶带顺槽掘进工作面胶带输送机机头检查机电设备。17 时 30 左右，3102 胶带顺槽掘进工作面发送开启胶带输送机信号，樊庆林启动胶带输送机升始出煤。20 时左右，掘进机司机韩兵权走到胶带输送机机头，休息了半小时后又返回了工作面。21 时左右，樊庆林询向工作面确定不出煤后，

离开胶带输送机机头升井。

20 时 50 分左右，当班瓦斯检查员段红彦（最后一个见到工作面工作人员）到 3102 胶带顺槽掘进工作面迎头检查瓦斯，看到作业人员在工作面进行锚网梁索支护，工字钢棚距迎头滞后药 4-5m，20 时 54 分段红彦离开工作面。

21 时 42 分左右，在进行最后一排锚网梁索支护时，3102 胶带顺槽掘进工作面顶板突然跨落，现场作业的魏小兵、韩兵权、曹红、贺贵亮、郭鹏卫 5 人被困。

（二）凤凰台煤业应急处置情况

8 月 4 日 22 时 49 分左右，零点班巡回安全员苏贵兵（第一个发现冒顶事故人员，使用侯海生的安全员资格证和人员识别卡）到达 3102 胶带顺槽掘进工作面，发现工作面迎头发生冒顶，掘进机截割头及铲板已经被冒落矸石掩埋，苏贵兵就掉头往外走。23 时 12 分碰到来接班的零点班工人及跟班安全员程建峰（使用曹兴豹的安全员资格证和人员识别卡),程建峰得知工作面冒顶后马上向矿调度室进行了汇报。

23 时 05 分左右，在安畅二队值班人员孟喜林接到零点班的井下掘进机司机曹旭峰的电话，“3102 胶带顺槽工作面冒顶，核实一下四点班的人员升井了没有”。孟喜林给孟喜红打电话说，“3102 胶带顺槽工作面冒顶”。孟喜红接到电话后下井查看。孟喜林先到矿灯房查看四点班交灯情况，发现有 5 人没有交灯后就给井下打电话，告诉曹旭峰“有 5 人未交灯”。

23 时 14 分 54 秒，矿调度室值班员范倩倩接到井下 3102 胶带顺槽工作面零点班安全员程建峰电话汇报，“3102 胶带顺槽掘进工作面迎头发生冒顶，未见四点班工人”。范倩倩立即将情况汇报给调度室副主任郝云辉，郝云辉立即给安畅二队队部打电话询向四点班人员是否升井，队部值班入员申贝说“没有见到，孟喜林已经去核实了”。然后郝云辉安排范倩倩下井查看情况，同时向矿长岳小亮、安全矿长姚天亮、生产矿长任利冬进行了汇报。

23 时 30 分左右，孟喜红到达 3102 胶带顺槽掘进工作面冒顶地点，朝顶板冒落处呼喊四点班班长魏小兵的名字，无人应答。随后孟喜红组织零点班的工人张志华、魏长江、申元林、李小林等人采用人工方式清挖，实施救援。23 时 50 分左右，安全矿长姚大亮、生产矿长任利冬、总工程师陈根辉、通风助理李生光等先后到达事故现场，与零点班工人一起清挖冒落矸石，随后其他队组人员也陆续赶到工作面参与救援。经核实，3102 胶带顺槽掘进工作面共有 5 名工人被困。

8 月 4 日 23 时 40 分左右，调度室副主任郝云辉向调度室主任马宏强汇报说“矿

长岳小亮安排把井下被困人员的识别卡拿到现场”，然后郝云辉去找人员识别卡。随后岳小亮向马宏强询问被困人员识别卡的情况，马宏强说“没有找到”，然后任利冬说“找不到，就补回来”。随后马宏强到矿灯房从一名被困人员的矿灯柜里找到1张识别卡，孟喜林找到2张识别卡，然后马宏强安排安畅二队值班人员孟喜林去监控中心补办识别卡。

8月5日凌晨1时左右，安畅二队孟喜林拿看三张人员识别卡和一张被困5名人员的名单找到监控中心值班员赵鹏鹏补卡。赵鹏鹏通过人员定位系统查询发现郭鹏卫、魏小兵2人的识别卡在井下3102胶带顺槽掘进工作面，孟喜林拿的3张卡其中2张是贺贵亮和曹红的识别卡，另外1张卡号模糊不清不能查询信息，然后赵鹏鹏按照韩兵权的个人信息补办了1张识别卡交给孟喜林。4时20分左右，孟喜林找到安畅二队班长刘海彦,让他将识别卡拿到3102胶带顺槽掘进工作面交给零点班班长张志华，随后刘海彦（本人未携带人员识别卡）于4时22分下井将3张识别卡交给张志华。7时左右，在交接班时张志华将3张人员识别卡交给八点班班长冯培先，冯培先将3张人员识别卡扔到3102胶带顺槽掘进工作面冒顶区域内。救援工作持续至8月5日7时40分，因救援工作难度很大、无法施救、没有进展，8时03分矿长岳小亮将事故情况向沁源县人民政府办公室、县应急管理局进行了报告。

（三）市、县应急处置情况

长治市市委、市政府，沁源县县委、县政府接到事故报告后，第一时间启动应急救援预案，主要领导迅速赶到现场成立了事故抢险救援指挥部，下设综合协调、现场抢险救援组、技术组、救护组、社会稳定组、宣传报道组、应急保障组、善后处理组8个工作小组，开展救援。指挥部调集了汾西矿业集团矿山救护队、长治市矿山救护队、沁源县矿山救护队及周边煤矿增援的人员立即展开事故抢险救援工作。

抢险救援指挥部通过科学施救，8月7日17时05分在3102胶带顺槽工作面迎头搜救出第一名遇难入员郭鹏卫;8月8日8时08分搜救出第二名遇难人员魏小兵;8月8日12时32分搜救出第三名遇难人员韩兵权;8月8日13时29分搜救出第四名遇难人员贺贵亮；8月8日15时07分搜救出第五名遇难人员曹红。至此，事故中被困的5名人员全部被找到，抢险救援工作结束。

五、事故报告情况

8月4日23时14分54秒，凤凰台煤业调度室接到井下3102胶带顺槽掘进工作面发生冒顶事故的电话报告后，立即将事故情况汇报给矿长岳小亮。

8月5日7时40分，岳小亮安排调度室主任马宏强，“让安畅二队队长孟喜红重新向调度室上报事故，就说事故是刚刚发生的”。马宏强在调度室给3102胶带顺槽掘进工作面打电话，让孟喜红重新上报事故发生时间。孟喜红于7时49分向调度室汇报，“3102胶带顺槽掘进工作面发生事故”。8时05分，岳小亮将事故情况向流源县人民政府办公室、县应急管理局报告，迟报事故7个多小时；报告事故发生时间为2022年8月5日7时50分许。9时20分，沁源县应急管理局向国家矿山安全监察局山西局报告。

凤凰台煤业未在规定时间内向事故发生地县级以上人民政府安全生产监督管理部门和负有安全生产监督管理职责的有关部门报告，且未如实报告事故发生时间，本起事故属迟报、谎报。

六、企业安全管理情况及存在的主要问题

（一）凤凰台煤业

1.安全管理情况

（1）3"煤层建设区域的施工队伍实际上由凤凰台煤业的人员组成，对外统称为安畅队。其中：安畅一队负责3102轨道顺槽的施工，王树青担任队长；安畅二队负责3102胶带顺槽的施工，孟喜红担任队长。

（2）8月1日下午，生产矿长任利冬组织召开生产协调会。任利冬认为3煤层建设项目联合试运转已于7月28日批复，项目部人员就不能再入井了，会后便安排安畅队人员自8月2日起不携带人员识别卡入井进行作业。

（3）《3102胶带顺槽过断层安全技术措施》规定：“开始施工前，所有作业人员必须学习本措施，严格遵守三大规程，杜绝“三违”。经调查，7月31日下午《3102胶带顺槽过断层安全技术措施》编制完成并会审通过。生产科安排人员8月1日组织安畅二队部分工人进行了贯彻学习，8月3日零点班开始过断层架棚支护作业，其余人员在8月4日班前会前进行了贯彻学习。

（4）安畅二队8月4日零点班，3102胶带顺槽掘进工作面未掘进，架设4架工学钢棚，当班结束时，锚网梁索支护已至迎头，工字钢棚滞后迎头1.6m左右。八点班，3102胶带顺槽掘进工作面掘进1.6m左右，架设1架工字钢棚，当班结束时，锚网梁索支护至工作面迎头，工学钢棚滞后工作面迎头约2.4m左右。

2.安全管理方面存在的主要问题

（1）现场安全管理缺失。3102胶带顺槽掘进工作面在过断层期间没有安排副

队长跟班；未配备专职安全员全程进行监督；事故当班带班领导未到该地点进行现场监督检查。8月4日八点班未执行《3102胶带顺槽过断层安全技术措施》中“必须保证“掘一排，支一排”的规定，交接班时架棚支护滞后工作面迎头约2.4m：四点班未按要求进行架棚补强支护，仍然继续掘进，造成工作面迎头4.5m范围仅有锚网梁索支护。

（2）施工技术管理不到位。隐蔽致灾因素普查不清，编制《3102胶带顺槽掘进作业规程》时未充分调查研究之前留存的地质资料、掘进工作面上覆2"煤层开采历史和老空巷道布置情况。对《3102胶带顺槽过断层安全技术措施》贯彻学习情况检查不到位；安畅二队组织作业人员贯彻学习《3102胶带顺槽掘进面过断层安全技术措施》走过场，学习效果差。事故后在对该队现场作业人员调查询问时，作业人员只是知道有该措施，但措施中具体的操作程序和具体要求均不清楚。

（3）日常安全管理混乱。未严格执行入井检身登记，事故当班3煤层建设区域25人均未入井检身登记；人员识别卡管理不严格，事故当班下井92人，3煤层建设区域23人未佩戴人员识别卡：代打卡现象长期存在，日常由一名安全员携带当班入井带班领导和当班驻矿安检员的人员识别卡；特种作业人员配备严重不足，尤其是井下安全员、瓦斯检查员、探放水工、电钳工、采掘司机冒名顶替，人证不符。经调查，安全员在册20人，人证相符5人；瓦斯检查员在册34人，人证相符18人；探放水工在册12人，实际操作人员均无证；电钳工在册43人，人证相符25人；采掘司机在册43人，人证相符13人；矿领导带班下井不在现场交接班、提前升井现象长期存在。

（4）迟报、谎报生产安全事故。凤凰台煤业未在规定时间内上报事故，且未如实报告事故发生时间。

（二）山西安畅建筑工程有限公司

1.安全管理情况

因3煤层接替2煤层建设项目工程量少，凤凰台煤业矿长岳小亮与山西安畅建筑工程有限公司协商，施工队伍由凤凰台煤业人员组成，施工人员与凤凰台煤业、山西安畅建筑工程有限公司签订劳务合同，工资及保险均由凤凰台煤业支出和缴纳。山西安畅建筑工程有限公司仅派出一名驻凤凰台煤业项目部项目经理，技术、安全、机电、质量负责人均为凤凰台煤业人员。

2.安全管理方面存在的主要问题

（1）项目部经理张雷的一级建造师执业资格证书挂靠在山西安畅建筑工程有限公司，但本人不在安畅公司履职；未实质性参与该项目，仅在项目开工和上级有关部门到矿检查时来过2次，未到施工现场履行项目部经理职责。

（2）山西安畅建筑工程有限公司未与凤凰台煤业签订安全管理协议，也未按照施工合同的约定对凤凰台煤业3煤层接替2"煤层建设项目进行实质性管理。

（三）山西源乾煤炭工程监理有限公司

1.安全管理情况

双方签订的《建设工程监理合同》中监理人的义务中规定：负责审查施工组织设计和方案，检查施工单位现场工程质量及安全生产管理体系的建立及运行情况，检查施工承包人专职安全生产管理人员的配备情况等工作。监理部《监理人员巡视及旁站制度》中规定：监理工程师原则上每天上午、下午分别不少于一次到现场巡视，每天巡视情况记录在监理日志中。

2.安全管理方面存在的主要问题

（1）监理部总监理工程师王敏贤，仅在项目开工和上级有关部门到矿检查时来过3次，未按《建设工程监理合同》的要求到施工现场履行总监理工程师职责。

（2）根据井口入井检身记录、人员定位系统轨迹查询以及调查询向，专业监理工程师郑玉忠的最后一次入井时间为2022年6月5日，未按规定对施工现场进行巡视和旁站监理；监理日志造假，填写的内容均从矿调度室调度台账抄录，未认真履行专业监理工程师职责。

（3）监理部对项目部检查不严格，未发现项目部安全生产管理体系建立、专职安全生产管理人员配备等方面存在的问题，对项目经理长期不在岗履职情况失察。

（4）山西源乾煤炭工程监理有限公司对项目部管理不到位，对总监理工程师履行总监理工程师职责、专业监理工程师履行专业监理工程师监督检查不到位。

（四）旭阳金达公司

1.安全管理情况

旭阳控股收购凤凰台煤业51%股权后，虽然没有成立实际公司，但经股东双方商定，王凤山担任旭阳金达公司董事长，按照旭阳金达公司架构来运行，该公司无安全生产许可证，也未成立相关管理机构，仅派驻人员进入凤凰台煤业参与管理。2021年11月，旭阳集团安排12名人员进驻凤凰台煤业参与管理与经营，其中孙建军任凤凰台煤业副董事长，协助董事长、矿长抓好安全生产工作；另有财务部人员

3名、综合办公室人员3名、销售部人员2名、保卫部人员2名、仓库管理入员1名。

2.安全管理方面存在的主要问题

未认真履行主要股东职责，对风凰台煤业安全管理上存在的问题失察；事故发生后，对矿长岳小亮迟报、谎报事故行为未予制止。未对凤凰台煤业履行安全管理责任，没有认真研究并解决凤凰台煤业安全管理上存在的问题，未督促矿领导班子落实安全生产主体责任。

七：地方人民政府和有关职能部门监管情况及存在问题

（一）沁源县应急管理局（县地方煤矿安全监督管理局）

1.主要职责

按照《沁源县应急管理局职能配置、内设机构和人员编制规定》的通知（办学〔2019〕34号），沁源县应急管理局（县地方煤矿安全监督管理局）主要职责有：负责应急管理工作；按照分级、属地原则，负责监督管理工矿商贸行业企业安全生产工作；负责煤矿安全监督管理工作。2021年6月，成立了沁源县安全风险防控中心，属沁源县应急管理局管理的副科级事业单位。主要职责有：参与全县企业安全生产检查工作；指导协调检查企业安全生产培训教育工作及持证上岗情况；负责全县驻企（驻矿）安全检查员、煤矿包矿五人巡查组管理工作；协助主管部门督促检查煤矿企业安全生产管理人员履职情况及全县煤矿安全监察专员工作情况。

2021年6月，成立了沁源县应急管理综合行政执法队，属沁源县应急管理局管理的副科级事业单位。主要职责有：负责全县煤矿、洗（选）煤厂、配煤、型煤加工企业、非煤矿山、危险化学品、工矿商贸等行业的安全生产执法检查工作，依法查处违法违规行为，实施行政处罚。

按照长治市人民政府《关于在全市煤矿实行包矿巡查和完善驻矿安全检查制度的通知》（长政发〔2009〕95号）文件，沁源县应急管理局在该矿设有驻矿安检站，有4名驻矿安检员，站长郝普峰，实行入井跟班检查，实施现场监管。

按照《山西省人民政府办公厅关于认真落实煤矿安全监管责任扎实搞好煤矿安全工作的通知》晋政办发〔2009〕186号文件要求，沁源县成立包矿五人巡查组履行政府安全监管检查职责，包矿巡查组人员组成、日常管理和考核工作由沁源县应急管理局负责。包矿五人巡查组第五组组长韩斌，成员有五名，其中赵旭明为凤凰台煤业包矿人员。要求每周对包保的煤矿巡回检查1次，对煤矿实施安全检查，并

对所包煤矿安全隐患及时跟踪督促整改。

沁源县应急管理局下设3个安监站，分别为驻沁河镇安监站、驻聪子峪乡安监站、驻土陶镇安监站。驻土陶镇安监站有5名成员，站长任小华，负责对凤凰台煤业等10座煤矿（每月每矿检查1次）进行检查，对煤矿主要负责人和“六长”履职情况进行考核。

按照山西省人民政府办公厅《山西省煤矿安全监管专员制度》（晋政办发〔2020〕109号文件）规定：煤矿安全监管专员实行“两人一矿”常态化监管，要求监管专员原则上每月到矿监管不得少于2次；对所监管煤矿是否存在瓦斯、水、顶板等方面的重大隐患及违法违规行为进行监管检查。沁源县人民政府安全生产委员会办公室2021年12月17日印发了《关于调整轮换煤矿安全监管专员的通知》（沁政安办发〔2021〕54）号文件，明确凤凰台煤业安全监管专员为沁源县应急管理局郭兰军、张耀峰。

2.职责履行情况

2022年以来，沁源县应急管理局共计对凤凰台煤业检查42次，提出538条问题、12条建议。其中县局牵头综合检查共计检查3次，提出155条问题、10条建议。煤矿安全监督股共计检查1次，提出14条问题。包矿五人巡查组2022年1月至8月共对该矿检查27次，提出安全隐患242条。安全风险防控中心共计检查2次，提出22条问题。应急管理综合行政执法队共计检查1次、复查1次，提出、复查问题34条。驻王陶安监站共对该矿检查7次，提出安全隐患71条。以上所提隐患已全部整改完毕。

3.存在的主要问题

驻矿安检员人员识别卡交由矿方安全员携带入井，工作弄虚作假；驻矿安检站、包矿五人巡查组及驻土陶镇安监站对凤凰台煤业检查不严、不细，未发现该矿存在的建设工程管理不规范、入井登记不严格、入井人员不带人员识别卡、代打卡、特种作业人员冒名顶替上岗、矿领导带班下井不在现场交接班等问题。

沁源县应急管理局、应急管理综合行政执法队、安全风险防控中心对凤凰台煤业安全检查不到位，未发现凤凰台煤业存在的建设工程管理不规范、特种作业人员冒名顶替上岗等问题；对下属的驻矿安检站、包矿五人巡查组、驻王陶镇安监站及相关业务股室、安全监管专员工作情况管理不到位。

（二）沁源县能源局

1.主要职责

按照《沁源县能源局职能配置、内设机构和人员编制规定》的通知（办学〔2019〕41号），沁源县能源局主要职责有：负责全县能源行业管理。从行业规划、产业政策等方面加强煤炭行业安全生产工作，在项目核准、初步设计、竣工验收、产能调控等方面预防煤矿超能力生产，防止引发安全事故。

按照山西省人民政府安全生产委员会《山西省管行业必须管安全、管业务必须管安全、管生产经营必须管安全实施细则》（晋安发〔2020〕18号）第五条：负有安全生产管理责任的行业领域主管部门（以下简称行业管理部门）按照“管行业必须管安全”的原则，在履行行业管理的同时，必须履行行业安全生产管理（以下简称安全管理）职责，将安全生产工作作为本行业领域管理的重要内容，从行业规划、产业政策、法规标准、行政许可等方面加强行业安全生产工作，防范安全事故发生。

按照山西省能源局《关于加强煤矿建设项目事中事后监管的通知》（晋能源稽查发〔2019〕600号）文件明确要求：县能源局（煤炭行业管理部门）每季度对辖区内各级各类煤矿建设项目应进行100%的检查；监管内容主要围绕设计、开工、联合试运转、竣工验收及工程质量五方面开展。对项目工程质量要求：工程施工、监理资料是否齐全、完整、真实，是否与工程进度同步。

2.职责履行情况

凤凰台煤业3"煤建设项目首2021年11月11日开工建设以来，沁源县能源局仅于2022年3月13日对凤凰台煤业3煤建设项目检查1次，共提出5条问题；8月1日对凤凰台煤业联合试运转备案现场核查1次，下达关于山西沁源凤凰台煤业3煤层接替2煤层开采项目联合试运转备案的现场核查报告。

3.存在的主要问题

（1）对凤凰台煤业3煤层建设项目检查频次不符合规定。按照规定每李度检查1次，至事故发生时应检查3次，实际上只检查1次。

（2）检查不严、不细，未发现该矿3"煤层建设项目工程施工、监理方面存在的问题。

（三）沁源县人民政府

1.主要职责

《中华人民共和国安全生产法》规定：县级以上地方各级人民政府应当加强对安全生产工作的领导，建立健全安全生产工作协调机制，支持、督促各有关部门依

法履行安全生产监督管理职责，及时协调、解决安全生产监督管理中存在的重大问题。

应当根据本行政区域内的安全生产状况，组织有关部门按照职责分工，对本行政区域内容易发生重大生产安全事故的生产经营单位进行严格检查。

2021 年 4 月 17 日，沁源县人民政府办公室出台了《关于县政府领导工作分工的通知》（沁政办发〔2021〕10 号），县委常委、常务副县长上官瑞平负责安全生产、应急管理、地方煤矿安全监督检查等方面工作，分管沁源县应急管理局（县地方煤矿安全监督管理局）、县能源局等部门。

2.职责履行情况

2022 年以来，沁源县人民政府常务会议研究安全生产工作 7 次，召开安全生产例会 7 次，开展警示教育 1 次，组织约谈会 1 次。制定了《关于做好 2022 年安全生产综合监管工作的通知》（沁政安办发［2022］1 号）、《关于印发安全生产专项整治三年行动 2022 年任务清单的通知》（沁政安办发〔2022〕12 号）、《关于推动专项整治三年行动<落实企业安全生产主体责任专题>任务落实的通知》（沁政安办发〔2022〕13 号）和《沁源县煤炭企业矿长任职管理办法（试行）》。

2022 年以来，按照《关于印发沁源县安全生产大检查大整治大提升行动工作方案的通知》（沁政安发〔2022〕3 号），开展了“百日攻坚”集中行动、安全生产大检查大整治大提升行动、煤矿互查等专项煤矿安全生产行动。

2022 年以来，县委常委、常务副县长上官瑞平组织召开安全生产例会及相关专题会议 15 次，督导检查煤矿 40 余次。其中，2022 年 2 月 17 日到凤凰台煤业有限公司督导煤矿安全生产工作。

3.存在的主要问题:

（1）贯彻落实党和国家关于安全生产的方针、政策不到位未深刻汲取近期全国发生的煤矿事故教训，特别是近期全省发生的煤矿事故教训，对辖区内民营煤矿存在的深层次、根本性、普遍性问题研究不够。

（2）对沁源县应急管理局履行煤矿监管职责监督指导不力；对沁源县能源局履行煤炭行业管理职责监督指导不力。

八、事故类别、事故造成的人员伤亡情况和直接经济损失

事故类别：经调查认定，该起事故属顶板事故。

人员伤亡情况：经调查，本起事故共造成 5 人死亡。

直接经济损失：依据《企业职工伤亡事故经济损失统计标准》（GB6721-1986）等有关规定统计，本起事故共造成直接经济损失1982.28万元。

九、事故原因和性质

（一）事故原因

1.直接原因

经分析认定：3102胶带顺槽掘进工作面现场作业人员违反过断层安全技术措施中“掘一排，支一排”的规定，在接班时架棚支护已滞后工作面迎头2.4m（三排）的情况下，未进行架棚补强支护，而是继续冒险掘进，造成工作面迎头4.5m范围（五排）内仅有锚网梁索支护，不足以支撑顶板压力致顶板结构失衡发生冒顶，现场5名作业人员被砸压致死，是本起事故发生的直接原因。

2.间接原因

（1）现场安全管理严重缺失

3102胶带顺槽掘进工作面在过断层期间没有安排副队长跟班；未配备专职安全员进行现场安全监督；事故当班带班入井领导、跟班驻矿安检员未到事故地点进行检查，没能发现事故地点存在的顶板管理方面的重大隐患；事故当班班长违章指挥，未及时进行架棚补强支护，导致发生冒顶事故。

（2）施工技术管理不到位

隐蔽致灾因素普查不清，编制《3102胶带顺槽掘进作业规程》时未充分调查研究之前留存的地质资料、掘进工作面上覆2"煤层开采历史和老空巷道布置情况。未组织作业人员认真学习《3102胶带顺槽掘进面过断层安全技术措施》，措施贯彻学习不到位、效果差，现场未严格执行。

（3）日常安全管理混乱

未严格执行入井检身登记制度：人员识别卡管理不严格，代打卡现象长期存在，有的入井人员不带人员识别卡；特种作业人员配备严重不足，存在冒名顶替，人证不符等问题；矿领导带班下井不在现场交接班、提前升井现象普遍。

（4）建设、施工、监理三万安全责任未落实

建设单位未落实安全管理责任。凤凰台煤业3煤层建设项目施工队伍机构设置不健全、安全技术人员配备不足；对3"煤层建设项目施工期间的安全管理尤其是3102胶带顺槽掘进工作面过断层没有引起重视，没有及时发现和消除施工过程中的安全隐患。

施工单位未落实安全主体责任。3煤层建设项目施工过程中，山西安畅建筑工程有限公司仅派出一名驻凤凰台项目部经理，且未实质性参与该项目，也未到施工现场履行项目部经理职责。

监理单位未落实项目监理责任。监理部总监理工程师王敏贤未到施工现场履行总监理工程师职责。专业监理工程师郑玉忠未认真履行职责，监理日志造假，工程监理不到位。

（5）上级企业主体责任落实不到位

旭阳金达公司未认真履行主要股东职责，对凤凰台煤业安全管理上存在的问题失察；事故发生后，对矿长岳小亮迟报、谎报事故行为未予制止。未对凤凰台煤业履行安全管理责任，没有认真研究解决凤凰台煤业安全管理上存在的问题，未督促矿领导班子落实安全生产主体责任。

（6）属地安全监管责任落实不到位

沁源县应急管理局、应急管理综合行政执法队、安全风险防控中心对凤凰台煤业安全监督检查不到位，对该矿检查不严、不细，未发现凤凰台煤业长期存在的诸多隐患；对下属的驻矿安检站、包矿五人巡查组、驻王陶镇安监站及相关业务股室、安全监管专员履职情况监督管理不到位。

（7）属地行业管理责任落实不到位

沁源县能源局未认真贯彻落实管行业必须管安全、管业务必须管安全、管生产经营必须管安全的规定，对凤凰台煤业3煤层建设项目检查频次不够；检查不严、不细，未发现该矿3煤层建设项目工程施工、监理方面存在的问题。

（8）沁源县人民政府贯彻落实党和国家关于安全生产的方针政策不到位

沁源县人民政府未深刻汲取近期全国发生的煤矿事故教训特别是近期全省发生的煤矿事故教训，对辖区内民营煤矿存在的深层次、根本性、普遍性问题研究不够。对沁源县应急管理局履行煤矿安全监管职责、沁源县能源局履行煤炭行业安全管理职责情况监督指导不力。

（二）事故性质

经调查认定，本起事故是一起生产安全责任事故。

十、责任认定及处理建议

（一）不再追究责任人员（1人）

1.魏小兵，男，1969年3月出生，群众，安畅二队事故当班班长，当班作业负

责人。事故当班带领本班人员在3102胶带顺槽作业时，违反《3102胶带顺槽过断层安全技术措施》规定的“掘一排，支一排”的施工作业顺序，未按照要求架设工学钢棚，违章指挥工人继续掘进，导致冒顶事故的发生。对事故的发生负有直接责任。

鉴于其已在事故中死亡，不再追究其责任。

（二）建议移交司法机关依法处理人员（5人）

2.孟喜红，男，1971年5月出生，群众，安畅二队队长，全面负责3102胶带顺槽掘进工作面的施工作业。对3102胶带顺槽过断层没有引起重视，在过断层期间没有按规定进行跟班巡回检查；3102胶带顺槽过断层期间现场管理不到位，对作业班组要求不严格，8月4日八点班入井检查，没有及时制正当班人员的违章作业行为，没有及时消除重大安全事故隐患。对事故的发生负有主要责任。

建议：移交司法机关依法处理。

3.程新华，男，1982年12月出生，群众，凤凰台煤业3102胶带顺槽事故当班跟班安全员，负责3102胶带顺槽和轨道顺槽的安全检查工作。未取得安全检查员特种作业资格证，无证上岗；未认真履行安全监督检查职责，事故当班现场检查时既没有制止当班作业人贡的违章作业行为，也没有向调度室和安全科汇报，对事故的发生负有主要责任。

建议：移交司法机关依法处理，

4.石桂林，男，1975年1月出生，群众，凤凰台煤业安全指挥中心主任，事故当班带班下井矿领导。负责对重点部位、关键坏节的检查巡查，全面掌握当班井下的安全生产状况；及时发现和消除事故隐患；及时制止和处理违章违纪行为、严禁违章指挥；遇到险情时，立即下达停产撤人的指令。事故当班本人的人员识别卡交由安全员携带，工作弄虚作假；未认真履行职责，事故当班未进入3102胶带顺槽掘进工作面进行检查，未发现作业现场存在的顶板管理方面的重大隐患，安全检查未落实到重点部位、关键坏节；未进行现场交接班，提前升井。对事故的发生负有主要责任。

建议：移交司法机关依法处理，

5.任利冬，男，1990年10月出生，群众，凤凰台煤业生产副矿长，负责全矿生产、矿井建设工程的组织协调、工程质量管理；分管安畅队。未认真履行职责，对负责的3煤层建设项目管理不到位，未认真监督检查安畅队的日常工作情况；对

3102 胶带顺槽掘进工作面过断层没有引起重视，未认真监督检查安畅二队过断层期间的现场作业情况，自 3102 胶带顺槽掘进工作面遇到断层至事故发生时，仅到过现场 1 次；8 月 1 日安排安畅队人员自 8 月 2 日起不携带人员识别卡入井进行作业，隐瞒入井作业人数。对事故的发生负有主要责任。

建议：移交司法机天依法处理。

6.岳小亮，男，1988 年 9 月出生，中共党员，凤凰台煤业法人代表、矿长。全面负责矿井安全生产工作，矿井安全生产第一责任人。对建设工程安全管理不到位，未落实主要负责人安全第一责任人的责任，和安畅公司商定由凤凰台煤业的人员组成施工队伍，施工队伍机构设置不健全、安全技术人员配备不足；对 3102 胶带顺槽掘进工作面过断层没有引起重视，自 3102 胶带顺槽掘进工作面 7 月 30 日遇到断层至事故发生时，未到作业现场查看和检查；日常安全管理不到位，导致特种作业人员配备严重不足、矿领导带班下井不在现场交接班问题长期存在；事故发生后，安排对未携带人员识别卡的被困入员补卡，在生产、作业中违反有关安全管理规定，对本起事故的发生负有主要责任。事故发生后，未按规定时间内上报事故，安排相关人员谎报事故发生时间，对迟报、谎报负有直接责任。

建议：移交司法机关依法处理。

依据《山西省人民政府办公厅关于印发进一步强化煤矿安全生产工作的通知》（晋政办发〔2022〕34 号）第四条第三项规定，吊销其煤矿主要负责人安全资格证（证号：142301198809294114），终身不得担任矿长职务。凤凰台煤业发生一起较大事故，依据《中华人民共和国安全生产法》第九十五条第（二）项之规定，处上一年年收入 60%的罚款；发生事故后迟报、谎报，依据《中华人民共和国安全生产法》第一百一十条之规定，处上一年年收入 80%的罚款；两项合并共处上一年年度总收入伍拾参万玖仟参佰陆拾伍元整（￥539，365.00）的罚款。依据《中国共产党纪律处分条例》第一百二十一条第一款之规定，给予开除党籍处分。依据《中华人民共和国安全生产法》第七十八条第一款、《国家安全监管总局关于印发〈对安全生产领域失信行为开展联合惩戒的实施办法〉的通知》（安监总办〔2017〕49 号）第二条第（一）项、第（六）项规定，建议将岳小亮纳入联合惩戒对象。

待司法机关作出处理后，由有关部门（单位）按照管理权限及时给予相应的处理。

（三）监察机关立案审查调查人员（1 人）

7.郑文芳，男，1980 年 4 月出生，中共党员，沁源县应急管理局驻凤凰台煤业安检站驻矿安检员，事故当班驻矿安检员，实行入井跟班检查，实施现场监管。涉嫌违反工作纪律，涉嫌构成玩忽职守罪，工作弄虚作假，长期将个人人员识别卡交由矿方人员携带（含事故发生当天）；未认真履行职责，长期不按规定下井开展监督检查（含事故发生当天），没有发现作业现场存在的顶板支护方面的重大隐患，安全监督未落实到重点部位、关键环节；日常安全检查不严、不细，未发现该矿长期存在的建设项目未按规定管理、特种作业人员配备严重不足、矿领导带班下井不在现场交接班等问题，对事故的发生负有主要责任。

2022 年 12 月 6 日长治市纪委监委对其立案审查调查，给予郑文芳开除党籍处分并责令沁源县应急局与其解除劳动（聘用）合同；2022 年 12 月 20 日长治市纪委监委将郑文芳涉嫌犯罪问题移送检察机关依法审查起诉。

（四）建议给予党纪政务处分、行政处罚或其他处理人员（27 人）

安畅公司（2 人）

8.张雷，男，1987 年 10 月出生，群众，山西安畅建筑工程有限公司驻凤凰台煤业项目部经理。其本人的一级建造师执业资格证书挂靠在山西安畅建筑工程有限公司，未到施工现场履行项目部经理职责。对事故的发生负有主要责任。

建议：依据《生产安全事故报告和调查处理条例》第四十条第一款规定，撤销其一级建造师执业资格证书中矿山工程从业资格，执业资格证书编号：20140341403420131401140093 27。

9、李琳，女，1988 年 12 月出生，中共党员，山西安畅建筑工程有限公司总经理，全面负责公司的经营和管理。违规同意与凤凰台煤业签订合同后由凤凰台煤业自行组织施工合同中相关工程，违规同意张雷只挂名凤凰台项目部经理不履行项目部经理职责。对事故的发生负有重要责任。

建议：依据《中国共产党纪律处分条例》第一百二十一条第一款规定，给予党内严重警告处分。

山西源乾煤炭工程监理有限公司（3 人)

10.郑玉忠，男，1973 年 3 月出生，群众，山西源乾煤炭工程监理有限公司监理部专业监理工程师。最后一次入井时间为 2022 年 6 月 5 日，未按规定对施工现场进行巡视和旁站监理：监理日志造假，未认真履行专业监理工程师职责。对事故的发生负有主要责任。

建议：依据《生产安全事故报告和调查处理条例》第四十条第一款规定，撤销其专业监理工程师资格证书中矿山工程从业资格，资格证书编号：晋专监20220661号。

11.王敏贤，男，1968年1月出生，群众，山西源乾煤炭工程监理有限公司监理部总监理工程师。未按《建设工程监理合同》的要求到施工现场履行总监理工程师职责，仅在项目开工和上级有关部门到矿检查时来过3次。对事故的发生负有主要责任。

建议：依据《生产安全事故报告和调查处理条例》第四十条第一款规定，撤销其注册监理工程师注册执业证书中矿山工程从业资格，资格证书编号：00618628

12.王金山，男，1978年5月出生，中共党员，山西源乾煤炭工程监理有限公司法定代表人、总经理，负责公司的全面工作。对监理部管理不到位，对总监理工程师未按要求到施工现场履行总监理工程师职责、专业监理工程师未认真履行专业监理工程师职责等问题失察。对事故的发生负有重要责任。

建议：依据《中国共产党纪律处分条例》第一百二十一条第一款之规定，给予党内严重警告处分。

凤凰台煤业（6人）

13.冯培先，男，1976年8月出生，群众，安畅二队事故当天八点班班长，当班作业负责人。事故当天八点班带领作业人员在3102胶带顺槽作业时，违反《3102胶带顺槽过断层安全技术措施》规定的“必须保证“掘一排，支一排”的作业顺序，导致交接班时架棚支护滞后工作面迎头约2.4m，给安全生产造成重大隐患。对事故的发生负有主要责任。

建议：由凤凰台煤业解除劳动合同。

14.赵林俊，男，1963年12月出生，群众，凤凰台煤业3102胶带顺槽事故当天八点班跟班安全员，负责3102胶带顺槽和轨道顺槽的安全检查。未取得安全检查员特种作业资格证，无证上岗；未认真履行监督检查职责，现场检查时既没有制止当班人员的违章作业行为，也没有向调度室和安全科汇报，造成交接班时架棚支护滞后工作面迎头约2.4m，造成重大隐患。对事故的发生负有主要责任。

建议：由凤凰台煤业解除劳动合同。

15.杨双虎，男，1967年8月出生，群众，凤凰台煤业安全副总工程师兼安全科科长，负责全矿安全检查、隐患排查及治理工作。对安全科内部管理不到位，对

检身工、安全员要求不严，导致其未认真履行安全检查和安全监督职责；具体安排安全员携带入井带班领导和驻矿安检员的人员识别卡；3102 胶带顺槽过断层期间未安排专职安全员进行现场监督。对事故的发生负有主要责任。

建议：由凤凰台煤业撤销其安全副总工程师兼安全科科长职务，依据《生产安全事故报告和调查处理条例》第四十条第一款规定，撤销其安全生产管理人员资格证（编号：142324196708240016）。

16.张国强，男，1993 年 12 月出生，群众，凤凰台煤业生产科副科长，主持生产科工作。负责全矿生产计划、各项工程规程、技术措施的制定、贯彻与落实、工程质量管理、组织月底采掘工程验收。编制《3102 胶带顺槽掘进作业规程》时未充分调查掘进工作面上覆 2"煤层开采历史和老空巷道布置情况；对《3102 胶带顺槽过断层安全技术措施》贯彻学习执行情况检查不到位。对事故的发生负有主要责任。

建议：由凤凰台煤业撤销其生产副科长职务。

17.姚大亮，男，1968 年 1 月出生，中共党员，凤凰台煤业安全副矿长，负责全矿安全生产及职工培训工作，分管安全科。安全管理不到位，对特种作业人员冒名顶替上岗、入井人员登记不严格、入井人员不携带人员识别卡、矿领导带班下井不在现场交接班等问题未能制止；对安全科管理不到位，对检身工、安全员未认真履行安全检查和安全监督职责管理不力，导致 3102 胶带顺槽过断层期间未配备专职安全员。对事故的发生负有主要责任。

建议：由凤凰台煤业撤销其安全副矿长职务，依据《中国共产党纪律处分条例》第一百二十一条第一款规定，给予留党察看处分。

18.陈根辉，男，1991 年 10 月出生，群众，凤凰台煤业总工程师。负责全矿技术管理工作；组织审批作业规程，并监督实施；分管生产科（技术业务）。审批《3102 胶带顺槽掘进作业规程》时不严格，未充分考虑掘进工作面上覆 2"煤层开采历史和老空巷道布置情况，未提出针对性措施；对《3102 胶带顺槽过断层安全技术措施》现场执行情况监督检查不到位。对事故的发生负有主要责任。

建议：由凤凰台煤业撤销其总工程师职务。

旭阳金达公司：（2 人）

19.孙建军，男，1975 年 6 月出生，中共党员，旭阳金达公司派驻凤凰台煤业副董事长，协助董事长、矿长抓好安全生产工作，协助生产矿长抓好调度室各项管理工作，分管矿调度室。未认真履行职责，对凤凰台煤业安全管理上存在的问题失

察；事故发生后，对矿长岳小亮迟报、谎报事故行为未予制止。对事故的发生负有主要责任。

建议：依据《中国共产党纪律处分条例》第一百二十一条第一款规定，给予党内严重警告处分。

20.王风山，男，1958 年 10 月出生，中共党员，旭阳金达公司董事长。未对凤凰台煤业履行安全管理责任，没有认真研究并解决凤凰台煤业安全管理上存在的问题，未督促矿领导班子落实安全生产主体责任。对事故的发生负有重要责任。

建议：依据《中国共产党纪律处分条例》第一百二十一条第一款规定，给予党内严重警告处分。

沁源县应急管理局：（11 人）

21.张金宝，男，1979 年 9 月出生，群众，沁源县应急管理局驻凤凰台煤业安检站驻矿安检员（聘用入员）。实行入井跟班检查，实施现场监管。日常入井检查时本人的人员识别卡交由矿方安全员携带，工作弄虚作假；日常安全检查未认真履行职责，未发现该矿存在的建设项目未按规定管理、特种作业人员冒名顶替上岗、入井人员登记不严格、入井人员不携带人员识别卡、矿领导带班下井不在现场交接班等问题。对事故的发生负有重要责任。

建议：依据《安全生产领域违法违纪行为政纪处分暂行规定》第十二条第（七）项、第十七条第二款规定，由沁源县应急管理局予以开除。

22.巩艳飞，男，1982 年 4 月出生，群众，沁源县应急管理

局驻凤凰台煤业安检站驻矿安检员（聘用人员）。实行入井跟班检查，实施现场监管。日常入井检查时本人的人员识别卡交由矿方安全员携带，工作弄虚作假；日常安全检查未认真履行职责，未发现该矿存在的建设项目未按规定管理、特种作业人员冒名顶替上岗、入井人员登记不严格、入井人员不携带人员识别卡、矿领导带班下井不在现场交接班等问题。对事故的发生负有重要责任。

建议：依据《安全生产领域违法违纪行为政纪处分暂行规定》第十二条第（七）项、第十七条第二款规定，由沁源县应急管理局予以开除。

23.郝晋峰，男，1979 年 3 月出生，群众，沁源县应急管理局驻凤凰台煤业安检站站长（聘用人员）。实行入井跟班检查，实施现场监管。日常入井检查时本人的人员识别卡交由矿方安全员携带，工作弄虚作假；日常安全检查未认真履行职责，未发现该矿存在的建设项目未按规定管理、特种作业人员冒名顶替上岗、入井人员

登记不严格、入井人员不携带人员识别卡、矿领导带班下井不在现场交接班等问题；对驻矿安检员管理不到位。对事故的发生负有重要责任。

建议：依据《安全生产领域违法违纪行为政纪处分暂行规定》第十二条第（七）项、第十七条第二款规定，由沁源县应急管理局予以开除。

24.赵旭明，男，1983 年 1 月出生，群众，沁源县包矿五人巡查组第五组成员（聘用人员），该矿包矿责任人，规定每周对矿井进行一次安全检查，督促煤矿企业落实安全生产主体责任，并对所包煤矿安全隐患及时跟踪督促整改。作为该矿包矿责任人，日常安全检查未认真履行职责，未发现该矿长期存在的建设项目未按规定管理、特种作业人员冒名顶替上岗、矿领导带班下井不在现场交接班等问题。对本起事故的发生负有重要责任。

建议：依据《安全生产领域违法违纪行为政纪处分暂行规定》第十二条第（七）项、第十七条第二款规定，由沁源县应急管理局予以开除。

25.韩斌，男，1984 年 3 月出生，中共党员，沁源县包矿五人巡查组第五组组长（事业编制），规定每周对矿井进行一次安全检查，督促煤矿企业落实安全生产主体责任，并对所包煤矿安全隐患及时跟踪督促整改。日常安全检查未认真履职，未发现该矿长期存在的建设项目未按规定管理、特种作业人员冒名顶替上岗、矿领导带班下井不在现场交接班等问题；对五人组成员管理不到位。对本起事故的发生负有重要责任。

建议：依据《安全生产领域违法违纪行为政纪处分暂行规定》第十二条第（七）项、第十七条第二款规定，由沁源县应急管理局撤销其包矿五入巡查组第五组组长职务，并依据《中国共产党纪律处分条例》第一百二十一条第一款规定，给予党内严重警告处分（影响期 2 年）。

26.任小华，男，1977 年 12 月出生，中共党员，沁源县应急管理局驻王陶镇安监站站长（事业编制），负责对王陶镇、王和镇辖区煤矿的安全检查。日常安全检查不到位，未发现该矿长期存在的建设项目未按规定管理、特种作业人员冒名顶替上岗等问题。对本起事故的发生负有重要责任。

建议：依据《安全生产领域违法违纪行为政纪处分暂行规定》第十二条第（七）项、第十七条第二款规定，由沁源县应急管理局撤销其驻王陶安监站站长职务，并依据《中国共产党纪律处分条例》第一百二十一条第一款规定，给予党内严重警告处分（影响期 2 年）。

27.史晓洋，男，1987 年 12 月出生，群众，沁源县安全风险防控中心驻企（驻矿）安检员事务股股长（事业编制），负责检查监督驻矿安检员的工作情况，组织实施驻矿安检员考核工作。未认真检查监督驻矿安检员的履职情况，对驻矿安检员考核不严格、管理不到位，对事故的发生负有重要责任。

建议：依据《中华人民共和国公职人员政务处分法》第二条第三款、第三十九条第（二）项规定，给予政务记大过处分。

28.王宇栋，男，1977 年 12 月出生，群众。沁源县安全风险防控中心安全风险防控股股长（事业编制），具体负责对包矿五人巡查组人员的考核工作，组织对包矿五人巡查组人员的轮岗交流。未认真检查包矿五人巡查组人员的履职情况，对包矿五人巡查组人员管理不到位。对事故的发生负有重要责任，

建议：依据《中华人民共和国公职人员政务处分法》第二条第三款、第三十九条第（二）项规定，给予政务记大过处分。

29.任波，男，1980 年 4 月出生，中共党员，沁源县风险防控中心主任（事业编制），主要职责是负责煤矿应急体系建设、指导协调企业安全生产培训教育工作及持证上岗情况，负责驻企（驻矿）安全检查员、包矿五人巡查组管理工作。对驻企（驻矿）安检员事务股、安全风险防控股要求不严格、管理不到位，对事故的发生负有主要领导责任。

建议：依据《中华人民共和国公职人员政务处分法》第二条第三款、第三十九条第（二）项规定，给予政务记过处分。

30.张耀峰，男，1976 年 6 月出生，中共党员，2022 年 8 月 19 日前任沁源县应急管理综合行政执法队队长，现任沁源县自然资源局副局长。负责全县煤矿、洗（选）储煤企业、煤层气抽采企业、非煤矿山、危险化学品、工矿商贸等行业的执法检查工作，依法查处违法违规行为，实施行政处罚；凤凰台煤业的安全监管专员。工作不严、不细，对凤凰台煤业监督检查不到位，未能发现该矿存在的建设项目未按规定管理、特种作业人员冒名顶替上岗等问题。对事故的发生负有主要领导责任。

建议：依据《中华人民共和国公职人员政务处分法》第三十九条第（二）项规定，给予政务记过处分。

31.郭兰军，男，1974 年 11 月出生，中共党员。沁源县应急管理局党委副书记、县地方煤矿监督管理局党组书记、二级主任科员，协助局长负责地方煤矿日常安全管理工作。2022 年 7 月 13 日至 8 月 7 日在局长病假期间主持应急管理局（地方煤

矿监督管理局）工作；凤凰台煤业的安全监管专员。对煤矿安全监管工作抓的不紧，对分管工作和业务部门督促指导不力；对凤凰台煤业监督检查不到位，对事故的发生负有重要领导责任。

建议：依据《中华人民共和国公职人员政务处分法》第三十九条第（二）项规定，给予政务警告处分。

沁源县能源局（2人）

32.段俊东，男，1972年9月23日出生，中共党员，沁源县能源局煤炭和油气股负责人。负责全县煤矿建设工程质量监督管理。未认真履行煤矿建设项目行业管理职责，每季度到矿检查次数不符合规定；工作不严、不细，未发现该矿3煤层建设项目工程施工、监理资料存在的问题。对事故的发生负有重要责任。

建议：依据《中华人民共和国公职人员政务处分法》第三十九条第（二）项规定，给予政务记过处分。

33.李军，男，1966年1月出生，中共党员，沁源县能源局二级主任科员，负责全县煤炭行业、石油和天然气行业的安全生产、项目建设、产业升级等工作，分管煤炭和油气股。对负责的业务工作重视不够、对分管的业务股室管理不严。对事故的发生负有重要领导责任。

建议：依据《中华人民共和国公职人员政务处分法》第三十九条第（二）项规定，给予政务警告处分。

沁源县人民政府:（1人）

34.上官瑞平，男，1982年10月出生，中共党员。沁源县委常委、常务副县长，负责安全生产、应急管理、地方煤矿安全监督管理、能源等工作，分管沁源县应急管理局（县地方煤矿安全监督管理局）、能源局。作为分管煤矿安全生产工作的副县长，对沁源县应急管理局（县地方煤矿安全监督管理局）履行煤矿安全监管职责、沁源县能源局履行煤矿行业安全管理职责监督指导不力，对事故的发生负有领导责任。

建议：依据《中华人民共和国公职人员政务处分法》第十二条第一款规定，对其进行诫勉谈话。

（五）对责任单位的处理建议

1.凤凰台煤业井下发生一起较大责任事故，造成5人死亡，依据《甲华人民共和国安全生产法》第一百一十四条第（二）项规定，建议对凤凰台煤业处人民币贰

佰万元整（￥2.000.000.00）的罚款；凤凰台煤业发生事故后，未在规定时间内上报，属迟报事故，依据《煤矿安全监察条例》第四十六条第（一）项规定，建议对凤凰台煤业给予警告，并处人民币壹拾伍万元整（￥150.000.00）的罚款；凤凰台煤业发生事故后，未如实报告事故发生时间，属谎报事故，依据《生产安全事故报告和调查处理条例》第三十六条第（一）项规定，建议对凤凰台煤业处人民币伍佰万元整（5，000.000.00）的罚款。以上合计对凤凰台煤业处人民币柒佰壹拾伍万元整（￥7,150.000.00）的罚款

2.依据《中华人民共和国安全生产法》第七十八条第一款、《国家安全监管总局关于印发（对安全生产领域失信行为开展联合惩戒的实施办法）的通知》（安监总办（2017）49号）第二条第（一）项、第（六）项规定，建议将凤凰台煤业纳入联合惩戒对象。

十一、防范措施与整改建议

为深刻吸取事故教训，举一反三，查找安全漏洞，完善相关管理措施，有效防范和遏制生产安全事故，提出如下措施建议:

（一）凤凰台煤业要强化主体责任落实

凤凰台煤业要牢固树立安全发展理念，依法管矿。深刻认识和反思本起事故暴露出的问题，切实履行企业安全生产主体责任，加强对建设项目的安全管理工作，严格落实建设、施工、监理三方安全责任，确保施工质量和施工安全。要切实加强矿领导带班入井的管理，加强对重点部位、关键环节的检查，全面掌握当班井下的安全生产状况，及时发现和消除事故隐患和险情。增强法制意识，加强对安全生产相关法律、法规的学习，发生事故后要严格按规定及时、如实上报，不得迟报、漏报、谎报和瞒报。

（二）凤凰台煤业要强化顶板管理工作

凤凰台煤业要高度重视顶板管理工作，加强采掘工作面顶板现场管理和生产技术管理。采掘工作面必须根据顶板条件，制定顶板支护措施，严格执行“敲帮向顶”制度，严禁空顶作业。要加强隐蔽致灾因素普查，特别是在工作面遇到顶板破碎、淋水、地质构造带及应力集中区等复杂地段，必须加强地质预测预报，查明地质构造，并制定专项支护、采取注浆加固等措施，确保作业规程、安全措施在作业现场贯彻落实，严禁冒险作业。

（三）凤凰台煤业要强化现场安全管理

凤凰台煤业要健全安全生产管理体系，采取有效措施，确保安全管理人员认真履行职责，发挥好检身员、安全员、班组长、跟班队长和矿入井带班领导的安全监督作用。做好隐患排查工作，杜绝违章指挥、违章作业行为。要加强人员出入井管理，入井人员必须携带人员定位卡，确保人卡一致。严格按照《关于在煤矿重要作业场所增设完善视频监控的通知》（矿安晋〔2022〕83号）的要求安设视频监控，对关键作业场所进行实时监控和安全管控。

（四）凤凰台煤业要加强职工安全培训

凤凰台煤业按照规定对井下作业人员进行安全教育和培训，未经安全教育和培训或者培训不合格的人员不得上岗作业，切实提升全员业务素质和安全防范意识。特种作业人员必须经培训合格，持证上岗，杜绝冒名顶替、人证不符现象。

（五）施工单位、监理单位要切实落实施工、监理责任

施工单位要严格落实安全主体责任，要严格按施工合同相关约定履行职责，杜绝出现只包不管现象；要加强本单位人才培养与储备，坚决杜绝资质挂靠情况出现，监理单位要严格落实监理责任，加强对监理部相关人员履行的监督检查，杜绝监理部不履职、履职造假等情况出现。

（六）沁源县应急管理局要认真履行安全监管职责

沁源县应急管理局要认真履行职责，加大煤矿安全监管工作力度，督促煤矿认真落实安全生产主体责任、认真开展隐患排查治理活动；加强对煤矿建设项目尤其是配采建设项目的管理，规范煤矿建设行为；加强对驻矿安检员及包矿五人巡查组的管理，切实发挥驻矿安监员及包矿五人巡查组的监管作用；建立健全安全检查制度，进一步明确、厘清下属各单位、各股室的岗位职责，扎实履行并落实安全监管责任，切实提高监管成效。要督促煤矿按照本质安全的要求进行智能化改造，督促煤矿使用好井下采掘工作面、巷道维修作业点、钻孔施工作业点、重要机电设备检修作业点、大型设备安装、回撤作业点等重要作业场所安设的视频监控，用“无监控不作业”推动“上标准岗、十标准活”，有效遏制零星事故发生。

（七）沁源县能源局要认真履行业安全管理职责

沁源县能源局要认真履行行业管理职责，坚持管行业必须管安全、管业务必须管安全、管生产经营必须管安全，加强煤矿建设项目事中事后监管，定期深入施工现场，对建设项目进行监督检查，确保施工安全。

（八）沁源县人民政府要压紧压实安全生产领导责任

沁源县人民政府要深刻汲取本次事故教训，高度重视煤矿安全生产工作；牢固树立安全发展理念，不断强化“红线”意识；深入研究解决煤矿安全生产方面无其是民营煤矿存在的深层次、根本性、普遍性问题。深刻查找事故原因，堵塞制度漏洞，压紧压实安全生产领导责任；督促沁源县应急管理局认真履行安全监管职责、沁源县能源局认真履行行业安全管理职责，构建安全生产长效机制；强化对驻矿安检员、五人巡查组、驻乡镇安监站工作人员的教育管理，将安全监管工作落实落细，严防各类煤矿事故发生。确保责任落实到位，措施制定到位，整改提升到位，严防各类煤矿事故发生。

【20220816】贵州省六盘水市盘州市东李煤矿“8·16”较大顶板事故调查报告

2022年8月16日19时54分，贵州邦达能源开发有限公司盘县板桥镇东李煤矿（以下简称东李煤矿）发生一起较大顶板事故，造成9人死亡，直接经济损失3028.26万元。

事故发生后，东李煤矿瞒报事故。2022年8月26日，国家矿山安全监察局贵州局到矿核查事故的过程中，煤矿于当日向相关部门报告了事故情况。

接到事故报告后，国务院、应急管理部、国家矿山安全监察局、贵州省委省政府有关领导同志分别作出批示，要求查清事故瞒报过程、查明事故原因，依法依规严肃问责。国家矿山安全监察局对该起事故查处挂牌督办，并派员到现场督导。

2022年8月27日，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》《煤矿安全监察条例》《中央编办关于国家矿山安全监察局设在地方的机构设置有关事项的通知》（中编办发〔2021〕190号）等有关规定，经省人民政府批准，对该起事故提级调查。成立了由国家矿山安全监察局贵州局局长为组长的贵州省六盘水市盘州市东李煤矿“8·16”较大顶板事故调查组（以下简称事故调查组），省能源局、省应急厅、省公安厅、省总工会派员参加，全面开展事故调查工作，同时聘请有关专家参与事故调查。省纪委省监委应邀派员同步介入事故调查。

事故调查组按照“科学严谨、依法依规、实事求是、注重实效”的原则和“四不放过”的要求，通过现场勘查、调查取证和综合分析，查清了事故发生的经过、原因和瞒报过程，认定了事故的性质和责任，提出了对事故责任人员和责任单位的处理建议及防范措施建议。

一、事故单位基本情况

（一）东李煤矿概况。东李煤矿位于六盘水市盘州市丹霞镇境内，为120万吨/年的正常生产矿井，隶属贵州邦达能源开发有限公司（以下简称邦达公司）。煤矿证照齐全有效，营业执照期限为长期，营业执照类型为有限责任公司分公司，营业执照的负责人为余邦平；采矿许可证和安全生产许可证在有效期内。

1.开采条件。

东李煤矿为煤与瓦斯突出矿井，可采煤层 9 层，其中 12、17、18 号煤层全区可采，其余煤层大部可采，煤层较为稳定。事故地点巷道布置在 12 号煤层，该煤层位于龙潭组中段上部，厚度 0.48～5.31m、平均 2.32m，倾角 8～12°；顶板以泥质粉砂岩、粉砂质泥岩为主，次为粉砂岩；底板以泥岩为主，次为泥质粉砂岩、粉砂质泥岩；上距 9 号煤层平均 24.07m，下距 17 号煤层平均 21.61m。

2.矿井主要生产系统情况。

（1）开拓与采掘布置。矿井采用斜井开拓，布置有主斜井、副斜井、行人斜井、进风斜井、回风斜井共 5 条井筒。掘进工艺以综掘为主，巷道支护以 U29 型钢架棚（以下简称 U 型棚）支护为主。事故发生时，井下布置有 12125 运输巷、12182 回风巷等 6 个掘进工作面和 3 个综采工作面。

（2）主要生产系统。矿井采用中央分列式通风，机械抽出式通风方法。煤矿按规定建立了瓦斯抽采系统、井下排水系统、安全监测监控系统、人员位置监测系统、压风自救和供水施救系统。

3.安全管理机构设置、人员配备及劳动组织情况。

东李煤矿配备有矿长、总工程师、安全副矿长、生产副矿长、机电副矿长、防突副矿长、采煤副矿长（2 人）、掘进副矿长、后勤副矿长和通防、采掘、安全、机电、运输等 5 名副总工程师。设置有通防部、地测部、技术部、安监部、机运部、调度室等安全生产职能部门。

煤矿配备有安全检查工（以下简称安全员）、瓦斯检查工（以下简称瓦检员）等特种作业人员。煤矿掘进队安全员和班组工人一同作业，计件取酬，安全员不能正常履行岗位安全生产责任制[1]。煤矿劳动组织实行“三八”作业制（0 点班为 0 点至 8 点，8 点班为 8 点至 16 点，4 点班为 16 点至 24 点）。

4.事故地点概况。

事故发生在 1250 运输石门与 1250 第二联络巷、12125 运输巷交岔口处（以下简称 12125 运输巷交岔口）。上述 3 条巷道设计均采用 U 型棚支护，拱形断面，棚距 1m、净宽 4.6m、净高 3.5m。2021 年 8 月，1250 运输石门掘进贯穿 1250 第二联络巷后，保留了贯通位置原 1250 第二联络巷的 U 型棚。

2022 年 7 月 23 日，东李煤矿地测部编制了《12125 运输巷掘进工作面地质说明书》，阐述 12125 运输巷沿 12 号煤层掘进，12 号煤层厚度 0.48 ~ 5.31m，平均厚度 2.32m，倾角 8 ~ 12°、结构简单，预计掘进 108m 会遇到 F401 逆断层。

7 月 25 日，东李煤矿技术部编制了《12125 运输巷掘进作业规程》，设计采用 U 型棚支护，每架棚子配套卡缆 4 副，拱形断面，棚距 1m，净宽 4.6m、净高 3.5m，净断面 13.8m^2，综掘工艺。7 月 27 日，煤矿对该规程会审同意。7 月 29 日，邦达公司对该规程会审同意，提出了“巷道开口交岔口处，顶板应力较为集中，需对巷道交岔口对应段及巷道交岔口前、后各 10m 段，采用三排Φ21.6mm 锚索进行加强支护。”的意见。

8 月 7 日，煤矿地测部印发地质预报通知书，预计 12125 运输巷当月掘进 50m，掘进范围内煤岩层产状较为稳定，施工不受地质构造影响。

8 月 8 日，东李煤矿总工程师徐开林安排掘一队到 12125 运输巷开口掘进。施工前，生产技术部向掘一队贯彻了作业规程和公司会审意见。

截至 8 月 16 日，12125 运输巷采用炮掘工艺共掘进约 12m，巷道前段长 5m，净宽 6.2m（超过设计宽度 1.6m）、净高 3.5m，棚距 1m，采用 U 型棚支护；后段长 7m，净宽 4.6m、净高 3.5m，棚距 1m，采用 U 型棚支护。煤矿未按公司会审意见对开口交岔口处及其前后各 10m 段采用锚索进行加强支护。

事故发生后，经专家组 8 月 28 日现场勘查，12125 运输巷交岔口位置上部顶板已垮落，冒顶宽度约 5m，长度约 9m，冒顶呈拱形，最大冒高约 3.5m，冒落煤矸量约 158m^3。冒顶处煤层厚度约 2.5m。现场可见 12125 运输巷交岔口巷道上部有一条落差 2.8m 走向正断层。12125 运输巷交岔口原保留的支护棚子均已倾倒，且靠 1250 运输石门一侧的 6 根棚腿被拆除，现场未见锚索。

（二）煤矿上级公司概况。邦达公司为有限责任公司（自然人投资或控股），营业执照期限为长期，法定代表人为余邦平。安全生产许可证在有效期内。邦达公司现管理东李煤矿、苞谷山煤矿等 8 处煤矿。

1.安全管理机构设置和人员配备情况。邦达公司配备了总经理、总工程师、安全副总经理、生产副总经理、机电副总经理等“五职”经理和采掘、防突、安全、机电、通风、地测等 6 名副总工程师，但公司未以文件形式明确“五职”经理、副总工程师分工。设置了生产技术部、通风部、安全监察部、地质测量部、机电

管理部、调度室、安全培训管理部及安全培训中心等安全生产职能部门，建立有矿山救护大队。

2.对东李煤矿的安全管理情况。

根据公司规定，公司每月对所属煤矿组织一次安全综合检查。2022 年以来，公司对东李煤矿开展安全检查 20 次。

7 月 29 日，邦达公司会审同意东李煤矿 12125 运输巷掘进作业规程，并提出了对三岔口加强支护的意见。

8 月 10 日，邦达公司总经理刘礼志等人到东李煤矿检查，发现 12125 运输巷（已掘进约 1m）开口交岔口处（事故地点）未按公司会审意见加强支护，未跟踪督促整改。

8 月 15 日，邦达公司对东李煤矿开展安全检查，邦达公司采掘副总工程师（兼生产技术部部长）杨昌志负责带领王平桥、任崇猛（通防部技术员）、吴朋（安监部技术员）入井按照《贵州邦达能源开发有限公司开工验收表》对 12125 运输巷（已掘进约 10m）进行开工验收。验收人员未发现煤矿未按照公司会审意见对 12125 运输巷开口交岔口及其前后各 10m 段加强支护，且验收表中有一项的基本要求为“巷道开口左右 5 米是否进行加强支护，支护是否牢固可靠。”杨昌志在该项验收结论栏签署“合格”。12125 运输巷开工验收结论为：“符合开工条件，同意掘进。”杨昌志、王平桥、任崇猛、吴朋 4 人均在验收人员一栏签了字。

二、事故发生经过、抢险救援及瞒报情况

（一）事故发生经过。

2022 年 8 月 16 日 7 时，矿长胡泽一组织召开 8 点班调度会，会上安排掘一队将综掘机开至 12125 运输巷掘进工作面。由于综掘机要经过的巷高和转弯半径不够，调度会后，掘进副矿长张天点在掘一队班前会上安排到 12125 运输巷交岔口处卧底、刷帮、拆棚腿等工作，然后转运综掘机。

8 月 16 日 12 时 30 分许，8 点班人员在挖棚腿窝期间，棚腿悬空后 U 型棚棚顶出现下沉。当班入井检查的生产副矿长张伶浪巡查到该作业点时，发现上述情况，让掘一队停止拆棚腿，加固“抬棚”[]。13 时 11 分，掘一队队长唐顺利在井下打电话给张天点汇报了以上情况。

8 月 16 日 15 时，生产副矿长张伶浪组织召开 4 点班调度会，安全副矿长余红坐、总工程师徐开林、副矿长张天点、当班带班矿领导胡盘富等人参加。调度会

期间，在医院看病的胡泽一给张伶浪打电话安排掘一队继续转运综掘机，由张天点现场负责。15 时 30 分，张天点组织召开掘一队 4 点班班前会，掘一队工人顾正平、徐普查、杜连科（班长）、杜其友、石美良、祝洪福、郑绍仓（安全员）、杜贵平、敖建林共 9 人参会。张天点安排当班拆除 12125 运输巷交岔口处 U 型棚棚腿，把综掘机从 1250 运输石门转运至 12125 运输巷后，恢复棚腿。

16 时许，张天点、瓦检员余朝进与掘一队的 9 人先后入井，于 16 时 30 分许到达作业点，与 8 点班人员进行了交接班。交接班时，12125 运输巷交岔口靠 1250 运输石门侧已有 2 根棚腿被拆除，在 3 根轨道钢“抬棚”上各打了 2 根单体柱加固；8 点班施工时将 12125 运输巷 T1 甲烷传感器移到了 1250 运输石门综掘机后，T2 甲烷传感器移到了三岔口往 1250 第二联络巷约 12m 处。

接班后，张天点现场安排人员在 12125 运输巷交岔口拐角处卧底、拆棚腿、拉综掘机铲板、靠 1250 第二联络巷侧打单体柱加固“抬棚”。胡泽一得知 8 点班该地点棚顶有下沉现象后，18 时 23 分电话叮嘱张天点不要急，要注意安全侧的加固，安全第一。

19 时 54 分，张天点在交岔口指挥当班人员将一台手拉葫芦固定在 6.2m 宽的 U 型棚棚腿上，另一台固定在另一侧已拆除棚腿的 U 型棚棚腿上拉综掘机铲板过程中，顾正平、祝洪福 2 人在拆除 1250 运输石门最后一架 U 型棚左侧棚腿第一副卡缆的第 2 颗螺母时，12125 运输巷与 1250 运输石门交岔口处沿煤层走向长 9m 范围内的顶板突然冒落，造成张天点、杜连科、杜其友、石美良、祝洪福、郑绍仓、杜贵平、余朝进、敖建林、徐普查共 10 人被困。顾正平撤退至 1250 运输石门综掘机附近脱险。19 时 54 分 17 秒，顶部煤矸冒落引起 12125 运输巷 T2 甲烷传感器超限报警，超限时长 1 分 29 秒，最大值 1.34%,该时段其他地点无瓦斯超限。

（二）事故救援情况。

12125 运输巷 T_2 甲烷传感器超限报警后，当班调度员王有康立即打电话到 12125 运输巷询问情况，无人接听。调度室主任张天传收到瓦斯超限信息后，立即赶到调度室。监控员董泽连立即向煤矿矿长胡泽一、总工程师徐开林等人汇报。胡泽一、徐开林随即赶到调度室。

19 时 57 分，张天传用调度电话联系上事故点脱险人员顾正平，得知井下已冒顶，其他人员情况不清，胡泽一在电话告知顾正平到 1250 回风石门侧查看情况。调度员随后联系上在 1250 回风石门巡查的电工邓文沛，让邓文沛从 1250 回风石

门去现场查看情况。20 时 09 分，邓文沛向调度室汇报：经顾正平清点，有 10 个人不见了，呼喊时没有听到里面有人回应。张伶浪、余红坐、侯帮卜、陈贤生等人随即先后入井。胡泽一电话安排在井下作业的综采一队、综采二队、打钻抽采队、巷修队等赶往现场救援，并于 20 时 20 分许入井组织救援。

顶板冒落时，徐普查撤退到 12125 运输巷迎头躲避。扬尘散后，徐普查返回冒顶处，看到张天点面部朝下、身体被从迎头往外的第 10 架 U 型棚和大块矸石压住，发现其已没有呼吸。徐普查听到敖建林在张天点位置附近呼救的声音，发现其被大块矸石困住。21 时 40 分许，余红坐从 1250 第二联络巷穿过冒顶区域将未受伤的徐普查带到 1250 第二联络巷，随后叫上采煤副矿长李四财、防突副矿长陈贤生等人进去救敖建林，17 日凌晨 1 时 50 分许，将敖建林救出，安排工人用钢筋网做担架把敖建林抬出来，现场抢险救援继续进行。

8 月 17 日凌晨 2 时 31 分，受伤的敖建林被救出后第一个升井，随后煤矿将敖建林于 17 日凌晨 4 时许送到曲靖市第一人民医院救治。根据主治医生建议，于 8 月 17 日 21 时 50 分转至昆明医科大学第一附属医院，因抢救无效于 8 月 19 日 12 时 50 分死亡。现场救援人员先后搜救出张天点、余朝进、杜连科、杜其友、杜贵平、郑绍仓、石美良、祝洪福，8 人均已遇难。8 月 18 日凌晨 4 时 46 分，将最后一名遇难人员祝洪福运送出井，抢险救援工作结束。

事故发生后，煤矿未按规定报告事故，未按程序启动应急救援预案，未召请矿山救护队开展现场救援，自行组织救援。

（三）事故瞒报过程及举报核查相关情况。

1.事故瞒报过程。

2022 年 8 月 16 日 20 时 45 分，胡泽一在事故现场确认有 10 人被困后，电话安排徐开林告知邦达公司董事长余邦平之子余支龙。随后，徐开林在调度室门口见到后勤副矿长张正文，让张正文联系余邦平。20 时 51 分，张正文给在陕西省出差的余邦平电话汇报。余邦平接电话知道事故发生后，未按规定报告事故，也未安排人报告。

20 时 56 分许，余邦平了解到盘州市能源局准备到矿核查瓦斯超限的情况后，21 时 04 分，余邦平用余辉（余邦平助理）的电话联系盘州市能源局局长杨龙俊说“东李煤矿井下 12125 冒顶，现在有 2 个人没事，请你跟中队的说不要下井了”，没有给杨龙俊说现场还有其他人被困的情况。杨龙俊随后打电话给双凤中队负责

人杨家向，安排杨家向不要去东李煤矿核查，杨家向打电话给东李煤矿核查瓦斯超限的双凤中队工作人员毕贵华，毕贵华此时已经到东李煤矿入井未接听电话。

22 时 06 分，胡泽一确认事故现场有 2 人是活着的（1 人被困未受伤、1 人被大块矸石困住能说话）、另有 8 人被埋。22 时 17 分胡泽一电话告知了徐开林该情况。

余邦成赶到东李煤矿了解情况后，于 17 日 2 时 54 分电话告诉余邦平：“现场抢救出来 1 个受伤的已经送医院，有 2 个人挖出来了，已经死了。”余邦平知道事故情况后，授意余邦成、胡泽一瞒报事故，安排余邦成处理善后事宜，余邦成叫余支龙、余虎（余邦平之子）、余绕、何江（东李煤矿协调办主任）、钱进（邦达公司谢家河沟煤矿后勤副矿长）等人与 9 名遇难者家属商谈。经商谈，与 9 名遇难者家属以高于赔偿协议的金额进行赔偿私了。8 月 18 日 17 时许，邦达公司谢家河沟煤矿后勤副矿长钱进联系盘州永安医院医生董克启，称有 3 名工伤死亡的人需要开具死亡证明。董克启向盘州永安医院院长刘堃汇报后，刘堃派吴道银、柳红梅两名医生到盘州市西园殡仪馆查看尸体并记录检查情况。吴道银、柳红梅返回医院向刘堃汇报后，当天盘州永安医院出具了 3 名云南籍遇难人员杜连科、杜贵平、郑绍仓的死亡证明。遇难的 9 人中，6 名盘州籍遇难者遗体由家属领回土葬，3 名云南籍遇难者于 8 月 20 日在盘州市西园殡仪馆火化后，骨灰分别由其家属带回云南。

8 月 20 日 8 点班，胡泽一安排对 1250 回风石门和原 12125 运输巷构筑密闭封闭事故地点。8 月 26 日 8 时 20 分，胡泽一安排张天传联系人员将煤矿地面副井口等处视频监控存储数据硬盘格式化并换上了新的硬盘。

2.瓦斯超限核查经过。

8 月 16 日 19 时 54 分，盘州市能源局双凤中队负责人杨家向收到东李煤矿 12125 运输巷掘进工作面甲烷传感器 T2 超限报警信息后，安排双凤中队工作人员毕贵华、管瑞衡到东李煤矿现场核实瓦斯超限情况。20 时 50 分，毕贵华、管瑞衡到矿，简单了解超限原因后毕贵华下井，管瑞衡未下井。毕贵华到 1250 运输石门与 12125 运输巷交岔口处查看，未发现有人员伤亡，未到瓦斯超限报警的 T2 甲烷传感器安设处查看情况。22 时 04 分，毕贵华升井后给杨家向回电话报告：“超限原因是综掘机截割头把 U 型棚撞倒，造成顶板冒落引起瓦斯超限，超限时间 1 分钟”。

8月17日7时50分，杨家向分别与盘州市能源局煤监三室负责人顾世雄、联系双凤中队的田志坚通话，报告了瓦斯超限原因，同时顾世雄告诉杨家向准备到东李煤矿开展瓦斯超限核查。随后杨家向电话通知东李煤矿总工程师徐开林，徐开林称东李煤矿有2人受工伤，请求改天再去核查。杨家向分别给顾世雄和田志坚报告了煤矿2人受工伤的情况，田志坚、顾世雄沟通后决定不再去东李煤矿开展核查。

3.事故举报核查经过。

2022年8月17日17时03分，盘州市能源局办公室邮箱收到盘州市政务服务中心转来的举报件，举报称：盘州市东李煤矿8月16日19时发生坍塌事故，还有10人被困。盘州市能源局办公室张欢收到该件后，提出“请健康发展中心牵头，煤监三室、双凤中队配合，及时调查核实，于8月30日前通过协同（事务管理）发送至盘州市人民政府服务中心服务热线管理科”的拟办意见，并通过邮箱转发至煤炭产业健康发展中心、双凤中队、煤监三室、分管办公室的党组成员张容籍、能源救援大队队长田志坚。张欢在发送邮件后向办公室主任叶远太汇报，叶远太未对拟办意见进行审查，让张欢转告煤炭产业健康发展中心，由煤炭产业健康发展中心给能源局领导汇报。煤炭产业健康发展中心负责人郑德钱收到邮件后，给张容籍汇报，张容籍安排郑德钱与双凤中队和煤监三室联系，由双凤中队和煤监三室进行核查。

8月17日，该举报件签转到双凤中队负责人杨家向处，杨家向分别向田志坚和杨龙俊汇报。田志坚回复杨家向等杨龙俊安排，杨龙俊安排杨家向再了解情况。

8月18日，杨龙俊安排田志坚以8月16日双凤中队核实结果回复上报，并说上报时限未到，先放一放再说。至此，杨龙俊始终没有按规定将事故信息上报上级及煤矿安全监管监察部门。

8月22日，杨龙俊安排田志坚回复举报核查情况，田志坚安排杨家向拟函回复，并明确告诉杨家向不用去现场核实。

8月25日，在未开展现场核查的情况下，杨家向将经田志坚审核修改后结论为“现场未发现异常情况”举报核查回复函发送至盘州市能源局办公室邮箱，盘州市能源局未向盘州市政务服务中心回复。

8月26日10时20分，国家矿山安全监察局贵州局接到事故举报信息后，安排监察执法一处核查，该处随即派员使用“贵州省煤矿安全风险监测预警系统”

初查相关情况后，到东李煤矿开展核查。8月26日16时许，核查人员到矿，以核查8月16日瓦斯超限情况的名义进行举报信息核查，在核查期间煤矿未向核查人员承认事故。当核查人员发现8月16日4点班部分井下作业人员的作业时间存在疑点时，煤矿迫于压力，于8月26日17时02分向相关部门报告了事故情况。国家矿山安全监察局贵州局接报后随即向国家矿山安全监察局、省人民政府报告了事故。

三、事故原因及性质

（一）直接原因。

12125运输巷交岔口处于地质构造带和应力集中区，顶板裂隙发育、完整性差，该矿明知12125运输巷交岔口支护不到位、棚顶出现下沉的情况下，违章指挥工人将手拉葫芦固定在已拆除一侧棚腿的U型棚上拉综掘机铲板，同时拆除刷帮拐角处棚腿造成支护失稳，顶板冒落，导致事故发生。

（二）间接原因

1.东李煤矿安全生产主体责任落实不到位。

（1）顶板管理不到位[]。煤矿未按邦达公司对12125运输巷掘进作业规程的会审意见要求对12125运输巷交岔口前后各10m段巷道采用锚索加强支护，现场仅采用“抬棚”固定U型棚棚梁后拆除棚腿。

（2）安全技术管理不到位。未严格执行安全技术措施编制审批制度。在巷道三岔口进行刷帮作业、拆棚腿作业、搬运综掘机铲板等大型设备前，未制定专项安全技术措施[]，未采取有效措施保证施工作业环境安全。

（3）隐患排查治理不到位[]。未排查消除12125运输巷开口处未按作业规程审批意见加强支护、12125运输巷交岔口处未编制安全技术措施拆除棚腿、搬运综掘机铲板等隐患和问题。

（4）安全管理人员配备不齐，安全生产责任制不落实。一是未配备地质副总工程师、地测部部长等管理人员和地质专业技术人员[]，由生产部部长代行其职责，矿井地质工作不到位，未及时查清12125运输巷交岔口地质构造情况。二是安全检查员和工人一同作业、计件取酬，不能有效履行其岗位安全生产责任制[]。

（5）安全培训工作不到位。安全培训考核工作流于形式，现场作业人员安全意识淡薄，在同一危险区域，工人在用手拉葫芦固定在已失稳的U型棚棚腿上转运综掘机铲板同时，安排工人撤除U型棚棚腿。

（6）落实上级重点工作部署不到位。一是对国务院安委会督导帮扶组矿山组提出问题隐患和工作建议□整改落实不到位。东李煤矿将班组长兼职安全员调整为安全员和工人一同作业、计件取酬，安全员仍然无法有效履行其岗位职责。二是未认真落实顶板管理专项整治工作。

（7）吸取事故教训不深刻。未落实东李煤矿“5·12”顶板涉险事故□报告批复提出的加强煤矿地质工作、强化技术和顶板管理、加强现场安全管理等五个方面的防范措施建议。

（8）蓄意隐瞒事故。事故发生后煤矿隐瞒不报，分头转移遇难者遗体并与遇难者家属私下协商赔偿事宜，删除、更换“副斜井视频录像”硬盘，封闭事故区域，蓄意瞒报事故。

2.邦达公司安全生产主体责任落实不到位。

（1）对东李煤矿安全生产管理不到位□。一是对煤矿督促检查不到位。未督促煤矿按照12125运输巷掘进作业规程会审意见要求对交岔口及前后巷道采取加强支护措施。二是未认真开展隐患排查治理工作，巷道开工验收流于形式。到矿检查时，未及时发现12125运输巷交岔口处于应力集中区、顶板完整性差未加强支护的隐患，在开工验收表上签署符合开工条件、同意掘进的意见。三是未给煤矿配齐地质及相关专业技术人员，及时有效开展地质工作。

（2）地质相关专业技术人员配备不足。公司仅配备2名地质及相关专业技术人员，不能有效检查指导所属煤矿开展地质工作。

（3）对国务院安委会督导帮扶组矿山组提出的问题隐患验收把关不严。东李煤矿将班组长兼职安全员调整为安全员和工人一同作业、计件取酬，安全员仍然无法正常履行其岗位职责，邦达公司对该问题整改验收合格。

（4）安全生产管理责任不明晰。公司未以文件形式明确“五职”经理、副总工程师职责分工。对安全生产相关职能部室管理不严不细，对巷道开工验收流于形式失察。

（5）落实上级安排部署不力。未实质推进煤矿安全专项整治三年行动“两个清单”的落实，未按照上级文件精神认真组织开展顶板管理专项整治等重点工作。

（6）未深刻吸取事故教训，采取有效措施防范遏制事故。公司未认真督促东李煤矿落实“5·12”顶板涉险事故报告批复提出的防范措施。未认真开展顶板管理专项整治工作，未建立顶板管理隐患排查和顶板管理预防控制体系。

3.盘州市能源局[]

（1）开展煤矿安全监管工作不到位，落实煤矿监管措施不严不细。一是干部队伍管理失管失控，执法人员履职不到位。①瓦斯超限核查不细不实。该起顶板事故发生导致瓦斯超限后，入井核查人员未全面巡查事故地点巷道，未到超限报警的T2甲烷传感器处查看情况，对现场伤亡情况失察。②东李煤矿汇报因2人工伤请求推迟检查，盘州市能源局有关人员随意取消检查计划，也未结合冒顶情况核查工伤情况。③8月25日至26日对东李煤矿开展安全生产大检查，检查路线包含12125运输巷掘进工作面，未对原12125运输巷打设临时密闭以及重新开口的情况进行分析。二是未开展举报核查工作。收到东李煤矿的事故举报后，未开展核查工作。对事故举报件中已经说明时间、事故类型、被困人数、救援情况等事故信息的情况下，相关职能科室和有关领导未及时对举报件进行核查，即作出“现场未发现异常情况”的结论。三是未按照监管执法组、巡查小组的监管模式开展工作。

（2）未认真督促落实国务院安委会督导帮扶组矿山组移交问题隐患整改。未严格督促东李煤矿落实督导帮扶组移交问题的处理建议。针对督导帮扶组矿山组对东李煤矿提出的加强顶板管理等工作建议，督促落实不到位。

（3）开展煤矿安全专项整治三年行动工作不力。一是东李煤矿2022年5月12日发生涉险事故后，未督促东李煤矿将顶板管理方面的问题纳入煤矿安全专项整治三年行动“两个清单”管理。二是未督促东李煤矿按照煤矿安全专项整治三年行动“巩固提升”工作方案要求开展风险辨识评估，制定落实防控措施。

4.盘州市卫生健康局[]。

盘州市卫生健康局对其下属综合行政执法大队日常监管执法管理不到位，对盘州永安医院为东李煤矿“8·16”事故中3名遇难矿工违规出具无效死亡证明[]失察。

5.盘州市民政局[]

盘州市民政局对其下属殡葬综合行政执法大队日常监管执法管理不到位，对盘州市西园殡仪馆依据无效死亡证明便对东李煤矿“8·16”事故中3名遇难矿工遗体进行火化失察。

6.盘州市人民政府

（1）吸取事故教训不深刻，防范遏制事故不力。吸取东李煤矿“5·12”顶板涉险事故教训不深刻，未督促落实事故批复中的5条防范措施。

（2）督促检查盘州市能源局履行监管职责不到位。督促盘州市煤矿安全监管部门落实监管、巡查相结合的工作模式不到位。

7.中共盘州市委

统筹发展和安全有差距；履行安全生产党政同责、一岗双责有差距；干部教育管理不到位，监管干部队伍执法作风不实；压实部门监管责任不力。

8.六盘水市能源局

（1）落实煤矿安全监管职责有差距。六盘水能源综合行政执法支队在编监管人员35人，执法支队实际从事监管执法的人员17人，不能满足煤矿安全监管执法工作需要。

（2）督促落实事故防范措施不到位。六盘水市在不到一年的时间，先后发生了多起顶板事故，省有关部门提出了一系列顶板事故防范措施，六盘水市能源局对辖区煤矿安全风险分析研判不到位，吸取事故教训不深刻，督促落实防范措施不到位，检查指导盘州市能源局煤矿安全监管工作有差距。

（三）事故性质。

经调查认定，东李煤矿“8•16”较大顶板事故是一起生产安全责任事故。

四、事故造成的人员伤亡和直接经济损失

经调查认定，东李煤矿“8•16”较大顶板事故造成9人死亡，直接经济损失3028.26万元。

五、对事故责任人员、责任单位的处理建议及其他处理建议

本次事故共对41名责任人员进行追责问责。对企业问责的20人中：给予行政处罚并由司法机关立案查处人员8人，给予行政处罚的人员12人。此外，六盘水市纪检监察机关依规依纪依法开展审查调查，对六盘水市能源局、盘州市委、盘州市人民政府等6家责任单位和21名相关责任人员进行追责问责。其中，党纪政务处分11人，组织处理10人。

对东李煤矿、邦达公司分别处700万元、200万元的罚款，纳入联合惩戒对象。

对盘州永安医院及人员在执业活动存在的违规行为，由盘州市卫生健康局依法依规进行了查处。对盘州市永安医院处罚款8.6万元，对负有责任的医生吴某银处罚款2.6万元，对永安医院主要负责人进行了批评教育。

对盘州市西园殡仪馆及人员在从业活动中存在的违规行为，由盘州市民政局依法依规进行了查处。对西园殡仪馆处罚款0.5万元，对西园殡仪馆主要负责人进行了批评教育。

六、防范措施建议

（一）树牢红线意识，推动重点工作落实。**一是**市、县级党委政府及相关部门要深入学习贯彻习近平总书记关于安全生产重要论述精神，特别是习近平总书记对贵州安全生产重要批示，牢固树立“人民至上、生命至上”思想，统筹好安全和发展“两件大事”，充分认识做好煤矿安全生产工作的重要性，认真落实党政同责、一岗双责、齐抓共管、失职追责要求。**二是**市、县级政府及相关部门要扎实推进煤矿安全专项整治三年行动。围绕防范化解煤矿重大安全风险，着力解决根源性、制度性问题。既要注重瓦斯治理、水害防治工作，又要关注顶板管理、提升运输等重点环节，形成有效的制度保障。**三是**市、县级政府要强化安全监管队伍建设与督促检查。充实煤矿监管队伍力量和专业人才，强化作风建设，督促安全监管部门认真履行工作职责。

（二）压实监管责任，提升执法效能。**一是**认真落实《省人民政府办公厅关于印发优化完善煤矿安全监管执法制度实施方案的通知》（黔府办函〔2021〕54号）文件要求，落实驻巡结合制度，切实提高监管成效。二**是**严格执法。对执法检查发现的问题隐患，要深入剖析原因，倒查企业决策层、管理层、技术层责任落实情况；综合运用处理处罚、通报、约谈、联合惩戒、行刑衔接等措施，严厉打击各类违法违规行为。**三是**加强瓦斯超限核查和举报核查等重点工作督办督查。健全完善瓦斯超限分级追查制度，通过全面核查发现企业存在深层次问题；完善举报核查制度，明确举报件流转各环节工作要求及工作时限，及时有效开展举报核查。**四是**充分运用好国务院安委会督导帮扶成果。加强对督导帮扶组矿山组移交问题整改工作的调度，紧盯煤矿企业问题隐患的整改和建议的落实，严把验收关口，从严查处不整改、假整改、以整改名义组织生产等违法违规行为，督促企业落实“针对问题抓整改、举一反三抓整改、着眼治本抓整改”要求。**五是**加强干部队伍管理，督促执法人员认真履职尽责。

（三）健全责任体系，落实企业主体责任。**一是**煤矿及上级公司要明晰安全生产管理职责分工，督促职能部室认真履职。**二是**煤矿及上级公司要加强管理团队的建设。配齐配强专业技术人员及管理人员，提升安全生产管理能力水平，坚决防止管理人员“滥竽充数”、违章指挥等情况的发生。**三是**加强安全技术管理。要强化重点工程、局部工程、零星工程管理，按“一工程一措施”要求，严格规程措施的编制、审批、贯彻和现场兑现。**四是**认真开展安全风险分级管控和隐患排查治理双重预防工作。煤矿及上级公司要狠抓“双控”体系建设，严格落实安全风险辨识和隐患排查治理工作，确保现场落实兑现。**五是**认真落实上级工作安排部署。巩固煤矿安全专项整治三年行动成果，及时研究解决安全生产过程中出现的重大问题；加强对国务院安委会督导帮扶组矿山组提出问题隐患验收的把关和工作建议的落实，对于复查验收把关不严的人员要严肃问责。**六是**强化职工安全培训，提升安全意识和技能。

（四）坚持问题导向，深化顶板管理专项整治。**一是**要强化顶板管理基础工作。要配齐配强地质相关专业技术人员和装备，准确分析煤层赋存、地质构造、围岩特征等情况，提出支护方面的工作建议。**二是**深入开展顶板管理专项整治。合理确定采掘工作面的支护方式、支护参数，大力推进支护方式改革，优先采用锚网（喷）支护或者锚网索（喷）支护，逐步淘汰以架棚为主的巷道支护，提高支护强度和质量。**三是**要加强现场安全管理。要提高调度会、班前会质量，充分考虑当班现场面临的实际问题，优化劳动组织；班组长、安全员要认真履行现场安全管理职责，杜绝现场的违章冒险作业行为；带班矿领导要认真履行带班职责，加强对采煤、掘进工作面、大型设备搬运等重点地点、关键环节的巡查处置，及时发现和消除事故隐患。

（五）健全联动机制，防范打击瞒报事故行为。**一是**建立煤矿事故举报奖励机制，鼓励社会举报煤矿事故。市县两级政府要建立煤矿事故举报有关规定，公布举报电话、举报邮箱、举报奖励标准以及对举报人权益保护等，营造社会举报氛围。**二是**市、县级政府及相关部门要严肃煤矿事故举报核查。要建立健全工作机制，采取切实措施，认真核查煤矿事故举报信息，对迟报、漏报、谎报或者瞒报生产安全事故的直接责任人、主要负责人和其他有关责任人依规依纪依法从严追究责任，涉嫌犯罪的及时移送司法机关查处。**三是**卫生健康部门和民政部门要加强行业监督管理。卫生健康部门要督促医疗机构规范执业活动，不得违规出具

死亡证明。民政部门要加强殡葬行业管理，督促殡葬单位按程序审查医学死亡证明，规范经营。

贵州省六盘水市盘州市东李煤矿“8·16”

较大顶板事故调查组

【20221015】云南省曲靖市富源县墨红富盛煤矿有限责任公司“10·15”较大顶板事故调查报告

2022年10月15日7时10分，云南省曲靖市富源县墨红富盛煤矿有限责任公司富盛煤矿112301采煤工作面发生一起较大顶板事故，造成6人死亡、1人受伤，直接经济损失1461万元。

事故发生后，国务院、应急管理部、国家矿山安监局、云南省委省政府高度重视，国务委员王勇，应急管理部部长王祥喜，应急管理部副部长、国家矿山安监局局长黄玉治，应急管理部副部长宋元明，云南省委书记王宁，省长王予波，常务副省长刘非，省委常委、曲靖市委书记李石松，副省长杨斌等领导同志分别作出指示批示；副部长宋元明，国家矿山安监局副局长黄锦生、周德昶视频调度指导救援，国家矿山安监局和应急管理部矿山救援中心派出工作组到事故现场指导抢险救援；副省长王显刚，国家矿山安监局云南局、云南省能源局、云南省应急厅等单位负责人立即率队赶赴现场参与事故抢险救援工作。国务院安委办对该起事故查处实行挂牌督办，要求提级调查。

依据《中华人民共和国安全生产法》《煤矿安全监察条例》《生产安全事故报告和调查处理条例》等法律法规规定，2022年10月19日，由国家矿山安监局云南局（以下简称云南局）牵头，云南省公安厅、应急厅、能源局、总工会以及曲靖市人民政府派人参加，成立了富源县墨红富盛煤矿有限责任公司“10·15”较大顶板事故调查组（以下简称事故调查组），并聘请专家参与对事故展开调查。同时，邀请云南省纪委监委派员介入，云南省纪委监委委派曲靖市纪委监委成立责任事故追责问责审查调查组，对有关地方党委政府、相关部门和公职人员涉嫌违纪及失职渎职问题开展审查调查。事故调查组坚持“科学严谨、依法依规、实事求是、注重实效”原则和“四不放过”要求，经过现场勘查、调查取证、专家论证，查明了事故经过、原因、人员伤亡情况和直接经济损失，认定了事故性质和责任，提出了对有关责任单位、责任人员的处理建议和事故防范及整改措施。

一、事故相关单位概况

（一）公司概况

富源县墨红富盛煤矿有限责任公司成立于2004年，属自然人投资的民营企业，经营范围为原煤采掘、销售，营业期限至2034年12月。公司仅有富盛煤矿一个下属单位，

投资人和实际控制人均为杨再雄，法定代表人邹从甫，总经理姚进。

（二）煤矿概况

1.煤矿基本情况

富盛煤矿位于富源县墨红镇补木村委会滴水村境内。2020 年 5 月 6 日，经《曲靖市人民政府关于对曲靖市煤矿整治“两个清单”的公示》，确认富盛煤矿为整合主体，整合核定生产能力 15 万 t/a 停产的云南凯迪煤业集团有限公司墨红镇补木煤矿（以下简称补木煤矿），整合后规划产能为 60 万 t/a。2020 年 5 月 28 日，富盛煤矿与补木煤矿签订了《整合协议》，双方约定了整合步骤及其双方的债权债务。至事故发生时，60 万 t/a 整合规划项目仅完成了采矿权合并手续，项目立项等手续还在办理中，事故发生前富盛煤矿为 30 万 t/a 正常生产矿井。

富盛煤矿矿区面积 3.4373km，开采标高+1950m~+1400m，矿井瓦斯等级鉴定为高瓦斯，水文地质类型中等；可采煤层有 M、M、M、M、M、M、M 共 7 层，目前布置开采 M、M 煤层，煤层自燃倾向性均为 II 类自燃，煤尘均具有爆炸危险性。

富盛煤矿证照齐全有效，采矿许可证（证号：C5300002011011120106618）有效期至 2023 年 12 月 8 日；安全生产许可证（证号：滇 MK 安许证字[20190016]）有效期至 2022 年 11 月 13 日；工商营业执照（证号：91530325767091403C）营业期限至 2034 年 12 月 17 日。

2.煤矿安全管理机构设置情况

煤矿现有职工 433 人，2020 年 6 月聘任姚进为总经理全权负责煤矿安全生产管理工作，2022 年 8 月聘法定代表人邹从甫兼任矿长，分别配备技术（总工程师）、安全、生产、机电副矿长和采掘、地测、通防、生产、安全副总工程师各 1 名，配有“六类”专业技术人员，设有 11 个职能科室和 5 个区队。井下作业采用“三·八”制，早班 8 时至 16 时、中班 16 时至 24 时、夜班 0 时至 8 时。

3.矿井主要系统情况

（1）开拓系统：矿井采用斜井开拓，布置有主斜井、副斜井和回风斜井 3 个井筒，划分为两个水平（+1723m 水平、+1595m 水平）、两个采区开采（+1723m 水平为一采区、+1595m 水平为二采区）。目前开采一水平一采区，发生事故的 112301 采煤工作面为一水平一采区 M 煤层的第一个回采工作面。

（2）通风系统：矿井通风方式为分列式，主、副斜井进风，回风斜井安装 2 台 FBCDZNo22/2x185kW 型对旋轴流式主要通风机（一用一备）抽风，采煤工作面采用“U”

型全负压通风，掘进工作面采用局部通风机压入式供风。

（3）供电系统：分别在工业场地和风井各设置 1 个 10kV 变电站，变电站电源来自补木 35kV 降压站两个不同母线段，但馈出的 10kV 架空线路分别与吉克煤矿和江浪煤矿共用。

（4）防排水系统：矿井在+1723m 水平设置主排水泵房，主、副水仓容积分别为 415m、362m，安装有 3 台 MD85-45*5 型水泵。

（5）提升运输系统：主斜井安装带式输送机运输煤炭，副斜井安装能实现电气闭锁的可摘挂抱索器架空乘人装置和提升绞车分别运送人员和运输材料。采煤工作面原煤通过刮板输送机经胶带输送机运至主斜井，掘进工作面煤（矸）经 5T 蓄电池电机车运至副斜井井底车场。

（6）防尘、防灭火系统：矿井地面建有 400m^2 消防、防尘高位水池和 100m^2 生活水池，瓦斯泵房附近建有 3 个 100m^2 储水罐。采用 DN150 钢管由副斜井、回风斜井引入井下并通过支管连接至采掘作业点。采煤工作面运输巷内安装有阻化剂喷雾防灭火装置和移动式灌浆防灭火装置。

（7）供水施救及压风自救系统：与消防、防尘系统共用水池及主管延接至井下各采据作业点和永久避难硐室的供水施救装置。地面建压风机房通过压风管路供至永久避难硐室和各采、掘工作面的压风自救装置。

（8）安全监控和人员位置监测、视频监控系统：在地面监测监控中心站装备 KJ70X 型监控系统主机，在井下有关检测点安装传感器对相关参数进行实时监测监控；安装一套 KJ128A 型人员位置监测系统，在各个人员出入井口、重点区域出入口、限制区域等地点设置读卡分站对入井人员实时监测；在井底车场、水仓、避难硐室、掘进工作面等关键场所设置视频监控探头。3 个系统均已实现联网上传功能。

（9）通信联络系统：矿井使用 HL-TKB22 型矿用调度通信系统，地面安装 10 部普通电话机，井下安装 36 部本安型电话机，在井底车场、采掘工作面等人员集中的地方安装 5 台 KXY127 型矿用隔爆兼本安型应急广播。

（10）瓦斯抽采系统：矿井建设永久性瓦斯抽采系统，分别安装 2BEC-42 型和 2BEC500-1 型水环式真空泵各 2 台作为高、低负压瓦斯抽采泵站，地面抽采管路采用无缝钢管，井下瓦斯抽采管道采用聚氯乙烯管。

4.事故前作业点布置情况

事故发生前，井下布置有 112301 炮采工作面和 112302、111102 备用综采工作面，

因综采设备订购后未到货，备采工作面尚未安装；分别在主斜井、+1757m运输石门、+1770m轨道运输巷和回风井各有1个维修点:+1757m胶带运输巷综掘工作面和+1770m轨道运输联络巷炮掘工作面自2022年5月9日停掘后尚未恢复。

（三）事故地点概况

事故发生在112301采煤工作面，开采M煤层，煤层平均厚2.2m、倾角20，顶板为薄层状粉砂质泥岩-煤线-粉砂岩互层的复合顶板，于2021年10月投产，走向长320m、倾斜长60m，采用走向长壁采煤方法，一次性采全高，风镐落煤工艺，利用DW25一250/100单体液压支柱配w型钢梁（长2.6m）成对布置、迈步支护顶板，排距0.8m，柱距0.6m，见四回一保三控顶方式，最大控顶距3.4m，全部垮落法管理顶板，至事故发生时已回采240m。回采过程中因受f走向正断层和一条未命名走向逆断层的影响，从112301运输巷开始往上约17m长的工作面煤层消失，工作面在批准维护性推进的过程中，采取摆尾的方式与前方探煤巷贯通。批准复产后，煤矿将原机头段的岩石留作岩柱，将工作面机头段搬至探煤巷内，工作面倾斜长增至83.9m（见附件）。10月13日开始拆除原探煤巷工字钢支架棚腿，刷直探煤巷与采面贯通处的尖角，14日中班从工作面机头向机尾方向回采倾斜长22m，夜班接着中班的位置沿倾斜方向在工作面机头往上22~55m之间回采。

（四）煤矿停产及复产验收情况

富盛煤矿2022年春节后于3月1日通过复产验收恢复生产；因平庆煤矿“3·15”事故被责令停产后，于4月2日通过复产验收“回头看”恢复生产；因大山脚煤矿“5·9”事故被责令停产后，富源县能源局于2022年7月9日至10日组织复产验收，因煤矿需整改复查发现的隐患和政府分管领导变化，10月6日才履行完成恢复生产的签字背书手续。在此期间，因112301采煤工作面上、下出口受压变形，工作面顶板破碎、片帮严重、部分单体液压支柱钻底，经煤矿先后3次申请，富源县能源局墨红能源分局召开会议讨论，同意煤矿对112301采煤工作面维护性推进3次、共70m。

二、事故发生前煤矿安全管理和地方监管主要工作情况

（一）煤矿安全管理主要情况

1.规章制度建立及执行情况。煤矿除未建立总经理岗位责任制外，均按不同部门和岗位建立了有关岗位责任制，制定了相关安全管理制度。但“五职”矿长对自身的岗位职责掌握不清，多数管理及技术人员不掌握煤层上部复合顶板的特征及其管控措施；矿长、队长等管理人员未严格落实驻矿监管组的监管指令。

2.风险研判管控情况。煤矿建立了安全风险分级管控工作责任体系及风险分级管控工作制度和职责，2022 年以来共开展安全风险辨识分析研判 24 次，辨识出安全风险 218 条并公示于主井口。但在组织 112301 采煤工作面复产前，未对工作面存在复合顶板、过断层、过老巷、过应力集中区和长期停产受压的风险进行分析研判并采取相应措施，盲目组织采煤工作面回采作业。

3.隐患排查治理情况。煤矿隐患排查治理制度中规定，矿长每月组织 1 次全面的事故隐患排查，各分管副矿长每半月组织开展 1 次分管业务范围内的事故隐患排查。2022 年以来，矿长及各分管副矿长共组织或参加隐患排查 93 次，排查各类隐患问题 913 条，均建立隐患问题清单和治理台账进行跟踪整改落实。但未发现 112301 采煤工作面倾斜长度由 60m 变为 83.9m 后单体液压支柱数量不足，工作面过断层、老巷、应力集中区未补充制定专项安全技术措施等隐患问题，对多次反复发现的工作面失效支柱多、中部顶板破碎压力大、缺密柱钱柱等隐患问题未引起重视并深入分析原因，及时采取措施。

4.工作面顶板管理情况。煤矿在 112301 采煤工作面回采前编制了作业规程并通过会审和宣贯，规程明确了工作面支护密度、强度等参数及要求。但该工作面的现场实际情况是：单体液压支柱自 2021 年 10 月使用以来未进行检修和压力试验，切顶线无密柱、钱柱，采面未垮落段的退山支柱多，部分支护为“一梁二柱”且未成对布置，现场检测工作面在用单体液压支柱的支撑力仅在 39~70kN 之间。

5.乳化液泵站管理情况。作业规程规定乳化液泵站安设在井下+1770m 水平轨道石门，泵站压力不小于 18MPa。但煤矿实际将乳化液泵站安设在距工作面约 1km 外的地面副斜井井口旁 25m 处，安装在乳化液泵上的压力传感器设置为 5~15MPa，安装在乳化液箱体卸载阀上的压力表已损坏、显示数据为零。

（二）地方监管主要工作情况富盛煤矿安全生产属地管理主体为墨红镇党委政府和富源县党委政府，日常安全监管责任主体为富源县能源局及其墨红能源分局。

1.墨红能源分局。属富源县能源局派出机构，在县能源局和墨红镇党委政府的领导下，履行墨红镇地方煤矿日常监管职责。2022 年以来，对辖区 11 处煤矿共检查 265 矿次，查出隐患 2249 条，实施行政处罚 155.4 万元。其中，对富盛煤矿共检查 31 次，查出隐患 253 条，核查瓦斯超限报警时处罚款 11 万元，对查出的隐患问题均建立台账并按期进行复查销号。从 2022 年 2 月起，分局仅留 1 名局长和 2 名副局长，其他人员均派驻煤矿实施驻矿监；10 月 13 日、14 日两天，驻富盛煤矿监管人员检查出“112301 工作面中部与原老巷交汇处高度不够影响行人通风，中段顶板压力大、特殊支护不足、

无钱柱，未设置信号打铃装置”等隐患问题，下达了“停止工作面采煤、加强顶板管理，严格按照作业规程规定进行支护”的监管指令，但煤矿未执行，驻矿监管人员也未跟踪督促落实到位。

2.富源县能源局。负责全县能源行业管理，履行煤矿安全监管执法职责，分6个监管组挂钩产煤乡镇实行片区负责制。2022年以来，累计制定下发有关煤矿安全生产文件58份、召开局党组及局务会专题研究煤矿安全生产工作19次、煤矿安全生产例会51次，检查煤矿853矿次，查出各类事故隐患10094条，实施行政处罚771.1万元。其中，负责监管墨红镇片区煤矿安全生产的责任领导是能源局工会主席（原安全科长）张富周，2022年以来共组织到富盛煤矿检查17次，查出隐患176条，无行政处罚。

3.墨红镇党委政府。履行安全生产属地管理职责，督促检查墨红能源分局工作，定期组织开展本辖区矿山安全检查，对煤矿安全生产实行分管和包保负责制。2022年以来，墨红镇党委政府共组织召开安全生产工作会议69次，其中党委（扩大）会19次，政府组织辖区涉安单位召开安全生产工作会议18次，镇领导在能源分局安排部署工作会32次。

4.富源县党委政府。履行安全生产属地管理职责，明确煤矿安全生产政府分管领导和包保煤矿安全生产处级领导。2022年以来，富源县委召开常委会13次，县委书记到基层检查调研安全生产工作53次，召开研究部署煤矿安全生产工作专题会议9次；县人民政府召开研究部署全县煤炭产业和煤矿安全生产工作常务会议18次、政府党组会议9次、有关专题会议89次，下发了《关于印发富源县2022年煤矿安全监管要点的通知X关于做好当前煤矿安全生产工作的通知》等文件44份，政府领导到矿检查调研198次，其中县长40次、分管副县长49次、其他领导109次。

5.曲靖市能源局。履行曲靖市煤矿安全监管执法职责，监督检查各县（市、区）能源安全生产工作，对辖区煤矿安全生产实行领导分管和分片挂钩负责。2022年以来，共制定和转发煤矿安全生产方面文件94份，修编完善和制定出台常态化驻矿监管、从业人员准入管理、违法违规举报奖励和规范第三方服务等加强煤矿安全生产的系列制度举措，共检查煤矿143矿次，发现隐患问题1490条，实施行政处罚659.4万元。其中，分管煤矿安全工作及挂钩富源片区的领导均为副局长殷文明，共检查富源县煤矿45矿次，发现隐患问题518条，实施行政处罚214.7万元。

三、事故发生经过和应急处置情况

（一）事故发生经过

10 月 14 日 23 时 30 分，富盛煤矿夜班带班安全副矿长郑伯朝组织召开班前会，当班出勤 72 人，分别到主斜井、+1757m 运输石门、+1770m 轨道石门、风井 4 个维修点检修巷道和 112301 采煤工作面采煤。其中，采煤队跟班副队长李绍堂带领本队 18 名人员于 15 日凌晨到达 112301 采煤工作面，班长李学平、安全员王怀先查看工作面后，李学平对本班作业人员进行分工，安排吕胜有、张超钱等 5 人运料，方和兴、王国良等 4 人在探煤巷与采面贯通附近卧底和改歪斜支柱，其余 9 人分三个小组在工作面中部采煤，约 7 时 10 分，在工作面中部沿倾斜方向回采了 15m（其中：靠上侧的方贵全、李桥华小组回采了 3m，靠中间的采煤工王怀先、李少荣、耿世虎小组和靠下侧的耿显松、耿选坤、耿世怀小组各回采了 6m），并开始打贴帮柱、移溜和清理浮煤，因当班运料工还未将单体液压支柱运至工作面，作业人员便从控顶范围内摘取部分支设的单体液压支柱到煤壁侧打贴帮柱，此时，顶板突然大面积垮塌并阻断了工作面。

（二）事故报告情况

事故发生后，靠上侧未垮落区域作业的李桥华立即叫喊一起作业的方贵全，但无回应。在回风巷的王国良、方和兴也随即跑来询问情况，因没有看到工作面其他人员就绕道至工作面下出口去查看情况，李桥华仍守在上出口。7 时 15 分，当班瓦斯检查员杨春打电话向调度室汇报 112301 采煤工作面顶板垮塌情况，7 时 20 分，调度员龚石周向矿长邹从甫、总工程师李菲汇报了工作面垮顶情况，2 人接到报告后立即赶到调度室，简单了解情况后便入井查看现场。8 时许，总经理姚进到调度室了解情况后，于 8 时 57 分向墨红能源分局局长侯汝浩报告了垮顶情况，侯汝浩立即安排专人到矿下井核查情况，并将情况于 9 时 03 分向镇长李勇品作了报告，经反复核实，于 12 时 20 分确认方贵全、王怀先（采煤工）、李少荣、耿世虎、耿显松、耿选坤、耿世怀 7 人被困。12 时 30 分，侯汝浩向县能源局局长、墨红镇党委书记周合磊报告了事故情况，周合磊于 13 时 42 分向分管副县长李正虎报告了事故情况。

（三）事故应急处置情况

煤矿矿长邹从甫、总工程师李菲接到事故报告后，立即入井查看情况，与夜班在场人员核实情况的同时，组织早班人员到事故地点开展搜救工作。

墨红能源分局接到事故报告后，副局长段江辉立即率人到矿下井核实，组织清点当班下井人员，确定被困人数，同时组织工人对冒落区进行搜寻清理。

曲靖市及富源县党委、政府接到事故报告后，相关领导立即赶往富盛煤矿，成立了以曲靖市人民政府副市长陈志为组长的救援指挥部，分别召请富源县矿山救护大队、云

南湾田煤业公司矿山救护中队、国家矿山应急救援东源队、华能云南滇东矿山救护队赶到富盛煤矿，抽调临近7处煤矿职工与富盛煤矿职工混合编组、轮流下井开展事故救援。按照指挥部的安排部署，从112301采煤工作面上、下两端向垮落区搜索清理，采用单体液压支柱架棚、锚索、锚网、架设木垛等护顶措施确保救援安全，并根据救援现场变化情况适时调整救援方案。

10月16日16时17分，救援队伍在清理搜救过程中听到垮落区下方（距工作面下出口42.4m）有人呼救，经呼叫问询确认位置后，立即对被困人员周边煤矸进行清理，于21时45分将该名被困人员（第1名）从冒落矸石堆中救出，经确认名为耿显松，意识清醒、生命体征稳定。在清理搜救第1名被困人员的过程中，同时发现第2名（耿选坤）、第3名（耿世怀）、第4名（耿世虎）、第5名（李少荣）被困人员，通过对顶、帮采取稳固措施，分别于17日0时17分、2时09分、6时45分、14时21分将4人从垮塌的矸石下救出，经现场确认4人均无生命体征。在继续清理煤矸的过程中，于19日14时18分找到了第6名（采煤工王怀先）、第7名（方贵全）被困人员，救援人员分别于19日15时40分、19日16时01分将2人救出，经现场确认2人均无生命体征。至此，7名被困人员全部搜救升井，事故救援工作结束。

（四）善后处理情况

事故发生后，富源县人民政府组织相关单位（部门）人员在做好遇难职工家属思想工作的同时，按照国家和云南省有关规定积极稳妥开展了善后处理工作，矿区社会秩序稳定。

（五）应急处置评估

曲靖市及富源县人民政府认真落实应急处置责任，迅速启动应急预案，全面加强组织指挥，及时修订救援方案并严格落实，科学实施井下抢险救援，有序开展医疗救治和善后处置，积极引导网络舆情，全力维护矿区稳定，应急处置工作有序有效。但富盛煤矿在事故发生后未及时上报事故信息，墨红能源分局和镇政府领导接到事故报告后，未及时上报事故信息并立即启动应急预案。

四、事故原因和性质

（一）直接原因

112301采煤工作面顶板为复合顶板，事故地点处于断层带和三角岩柱应力集中区；作业人员未按作业规程要求加强支护，违章在控顶区域内提前摘柱，导致顶板垮落造成事故。

（二）间接原因

1.企业主体责任落实不到位

（1）法治意识淡薄。一是违章指挥，冒险蛮干，工作面倾斜长度增长后未先补充工作面支护材料，在支护材料不足的情况下盲目组织采煤作业。二是拒不执行监管指令，驻矿监管组在事故前连续两天查出工作面存在隐患问题，但煤矿未按监管指令要求整改到位就组织采煤作业。三是迟报事故，事故发生后，未在规定时限内上报事故。

（2）安全管理不到位。一是煤矿安全风险分析研判不深入，未对工作面存在复合顶板、过断层、过老巷、过应力集中区和顶板长期受压的风险进行分析研判并采取管控措施，盲目组织回采作业。二是从业人员安全教育培训不到位，未按作业规程规定支设密柱、戗柱，违规在控顶区域提前摘柱。三是液压支护管理不严格，未按规程规定地点安设乳化液泵站，未对单体液压支柱进行定期检修和压力试验，未对在用的单体液压支柱初撑力进行监测。四是现场管理不到位，工作面支护质量差，退山支柱多。五是煤矿安全管理人员能力不足，负责管理煤矿的总经理未取得安全生产知识和管理能力考核合格证，“五职”矿长对自己的工作职责不清，采煤队队长、副队长对工作面的支护参数不掌握。

（3）技术管理不到位。一是未组织编制工作面过断层、老巷、应力集中区的专项安全技术措施。二是112301采煤工作面作业规程中无管控复合顶板离层垮落的针对性安全技术措施。三是在未查清地质构造的情况下随意布置回采巷道，任意在工作面回采区域留设老巷、煤（岩）柱。四是112301采煤工作面倾斜长度发生较大变化后未及时组织修编作业规程。五是未认真督促检查作业规程的贯彻落实情况，现场随意施工。

（4）安全投入不到位。一是采用落后的采煤工艺和支护设备。二是采煤工作面乳化液泵站仅为一泵一箱，安设在箱体卸载阀上的压力表损坏后未及时维修或更换。

2.部门监管责任落实有差距

（1）驻矿监管组：一是驻矿监管工作由驻矿人员自行商议确定，未督促企业编制过断层、老巷、应力集中区专项安全技术措施；二是未认真分析研判工作面过断层、老巷、应力集中区和长期受压后的风险并实施重点监管；三是对已发现的隐患问题没有做到紧盯不放并督促煤矿整改落实到位，对煤矿未严格执行停止采煤工作面采煤的指令失察。

（2）墨红能源分局：一是对辖区煤矿风险研判不深入，未及时组织对辖区复产煤矿存在风险进行分析研判并实施管控；二是督促检查企业落实主体责任、驻矿人员落实

安全监管责任有差距，对煤矿不按规程施工、职工习惯性违章等隐患问题漏管失控，对驻矿监管组未及时明确负责人及工作重点和协同配合方式；三是迟报事故，接到事故报告后，忙于组织核实情况，未及时向上级报告事故。

（3）片区监管组：一是监管执法不严，2022 年以来对富盛煤矿检查 17 次，对屡查屡犯的“采面未按作业规程规定支护顶板”的事故隐患和“作业人员未按作业规程施工”的习惯性违章行为未依法实施处罚并剖析原因；二是对片区批准复产的矿井未及时组织跟进执法和风险研判；三是对落实企业主体责任和驻矿监管责任的督促检查不到位。

（4）富源县能源局：一是对墨红片区监管检查组、墨红能源分局、驻矿监管组履职情况督促检查不力；二是片区监管组人员被长期派驻其他矿，弱化了日常监管执法工作，放松了对驻矿监管责任和企业主体责任落实情况的督促检查；三是煤矿安全监管执法力量配备不足、执法能力不强，机构改革期间未及时补齐配强基层监管力量，以驻矿监管代替日常监管，监管队伍建设及其能力提升机制不健全。

（5）曲靖市能源局：督促指导富源县落实属地管理和行业安全监管工作有差距。

3.地方党委政府落实属地管理责任有差距

（1）墨红镇党委政府：对墨红能源分局安全监管工作监督检查不力，科级包保领导未按照“特殊时期驻矿包保”的要求进驻煤矿，接到事故报告后，未及时向上一级人民政府报告事故。

（2）富源县党委政府：对富源县能源局落实行业安全监管和墨红镇党委政府落实属地管理工作督促指导不力，对能源机构采用“先破后立”的方式推进机构改革指导帮助不够，改革期间以驻矿监管代替日常监管，弱化了监管执法力量。

（三）事故性质

经调查认定，富源县墨红富盛煤矿有限责任公司“10·15”较大顶板事故是一起生产安全责任事故。

五、对事故有关责任人员及责任单位的处理建议

（一）涉嫌犯罪，建议移送司法机关调查处理人员（11 人）

1.李某平，富盛煤矿事故当班班长，负责事故地点当班安全生产管理工作。在事故地点支护材料不足、未按作业规程规定支设密柱、戗柱的情况下安排采煤作业，对作业人员在控顶区提前摘柱的违章行为不制止。对事故的发生负有主要责任，涉嫌犯罪，建议移送司法机关调查处理。

2.李某堂，富盛煤矿采煤队副队长，事故当班跟班队领导，全面负责事故当班采煤

队的安全生产工作。在支护材料不足、未按监管指令整改完成事故隐患的情况下组织采煤作业，对作业人员不按规定架设密柱、戗柱和在控顶区域提前摘柱的违章行为不制止。对事故的发生负有主要责任，涉嫌犯罪，建议移送司法机关调查处理。

3.王某先，富盛煤矿事故当班安全员，专门负责112301采煤工作面安全监督检查工作。不认真履行职责，对事故当班存在未消除事故地点支柱数量不够、支护强度不足事故隐患的情况下违章指挥采煤作业、作业人员提前在控顶区域摘柱的违章行为不制止，对事故的发生负有主要责任，涉嫌犯罪，建议移送司法机关调查处理。

4.叶某平，富盛煤矿采煤队队长，全面负责采煤队安全生产工作。在支护材料不足、未按监管指令整改完成事故隐患的情况下组织采煤作业，对作业人员不按规定架设密柱、戗柱和在控顶区域提前摘柱的习惯性违章不制止。对事故的发生负有主要责任，涉嫌犯罪，建议移送司法机关调查处理。

5.俞某林，富盛煤矿采掘副总工程师兼生产技术科科长，负责组织采掘作业规程、安全技术措施编制及督促落实等技术管理工作。在112301采煤工作面倾斜长度增加、过断层、过应力集中区和顶板长期受压破碎的情况下，未编制专项安全技术措施，未组织检测单体液压支柱的初撑力和支撑力，事故发生后伪造《富源县墨红镇富盛煤矿112301采面作业规程(修编)》，阻碍事故调查。对事故的发生负有主要责任，涉嫌犯罪，建议移送司法机关调查处理。

6.郑某朝，富盛煤矿安全副矿长，事故当班带班下井矿领导，全面负责煤矿日常安全管理和事故当班安全生产工作。不落实停止112301工作面采煤作业的监管指令，对事故当班存在未消除事故地点支柱数量不够、支护强度不足事故隐患的情况下违章指挥采煤作业、作业人员提前在控顶区域摘柱的违章行为不制止。对事故的发生负有主要责任，涉嫌犯罪，建议移送司法机关调查处理。

7.许某瑞，富盛煤矿机电副矿长，负责煤矿机电运输管理工作。未按作业规程规定将乳化液泵站组织安装在+1770m石门，未对在用单体液压支柱组织开展定期检修及压力试验，未发现并督促消除安设在副斜井井口的乳化液泵站出口压力低于18MPa的事故隐患。对事故的发生负有主要责任，涉嫌犯罪，建议移送司法机关调查处理。

8.李某，富盛煤矿总工程师，全面负责煤矿技术管理工作。未针对工作面长度变化和过断层、老巷、应力集中区的情况组织编制专项安全技术措施，未发现并督促消除112301采煤工作面不按作业规程施工、乳化液泵站设置不符作业规程规定的违章行为。对事故发生负有主要责任，涉嫌犯罪，建议移送司法机关调查处理。

9.邹某甫，中共党员，富盛煤矿法定代表人兼矿长，安全生产第一责任人，全面负责煤矿安全生产管理工作。督促检查本单位安全工作不到位，拒不执行停止112301工作面采煤作业的监管指令，未组织编制过断层、应力集中区专项安全技术措施，在不具备安全生产条件下冒险组织回采作业。对事故发生负有主要责任，涉嫌犯罪，建议移送司法机关调查处理，由颁发部门撤销其安全生产知识和管理能力考核合格证明，五年内不得担任任何生产经营单位的主要负责人。

10.姚某，富源县墨红富盛煤矿有限责任公司总经理，中国农工民主党党员，代表公司全面负责煤矿安全生产管理工作。未认真履行安全生产管理职责，未建立总经理安全生产责任制，未督促煤矿严格落实监管指令和作业规程，未认真组织开展采面复产前的风险分析研判，对矿长、总工等有关安全管理人员的履职情况督促检查不到位。对事故发生负有主要责任，且迟报事故，涉嫌犯罪，建议移送司法机关调查处理，五年内不得担任任何生产经营单位的主要负责人。

11.杨某雄，富盛煤矿投资人，安全生产第一责任人。煤矿安全投入不到位，对总经理、矿长等主要负责人的履职情况督促检查不力。对事故发生负有重要责任，迟报事故，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，建议给予警告，并罚款上一年收入（25万元）的60%罚款壹拾伍万元整（15万元）；依据《国家安全监管总局关于印发《对安全生产领域失信行为开展联合惩戒的实施办法的通知》（安监总办[2017]49号）第二条第（一）项、第（六）项的规定，建议纳入联合惩戒对象。涉嫌犯罪，建议移送司法机关调查处理。

以上人员中涉及的中共党员，由其所在党组织按照有关规定进行处理。

（二）建议给予行政处罚人员（1人）

尹某道，富盛煤矿生产副矿长，负责煤矿生产管理工作（10月10日至15日在昆明参加安全培训）。未发现并督促消除长期存在的乳化液泵站安设位置和泵站出口压力不符作业规程规定的隐患，未认真组织顶板管理专项检查。对事故的发生负有重要责任，依据《中华人民共和国安全生产法》第九十六条的规定，建议撤销其安全生产知识和管理能力考核合格证，并处上一年收入（16.8万元）的35%罚款伍万捌仟捌佰元整（5.88万元）。

（三）移交纪检监察机关追究责任人员（19人）

1.吕某金，中共党员，富源县矿产资源开发服务有限责任公司职工，富盛煤矿驻矿监管组成员。未督促企业编制过断层、过应力集中区专项安全技术措施，对煤矿执行监

管指令情况跟踪督促不力，未及时制止不按作业规程施工、支护强度不足和在控顶区域提前摘柱的行为。对事故发生负有重要责任，建议富源县矿产资源开发服务有限公司依据驻矿监督员管理有关规定解除其劳动合同。

2.赵某跃，中共党员，富源县能源局安技中心干部（事业身份），富盛煤矿驻矿监管组成员。未督促煤矿及时编制过断层、过应力集中区专项安全技术措施，对煤矿执行监管指令情况督促检查不严，对不按作业规程施工、支护强度不足和在控顶区域提前摘柱的行为制止不力。对事故发生负有重要责任，建议给予留党察看一年、降低岗位等级处分。

3.管某斌，中共党员，富源县能源局墨红能源分局干部，富盛煤矿驻矿监管组成员。未督促企业编制过断层、过应力集中区专项安全技术措施，对煤矿执行监管指令情况督促检查不严，对不按作业规程施工、支护强度不足和在控顶区域提前摘柱的行为制止不力。对事故发生负有重要责任，建议给予党内严重警告、政务记大过处分。

4.段某辉，富源县能源局墨红能源分局副局长，分管墨红镇地方煤矿安全生产、监管执法、隐患排查等工作。未及时组织对复产煤矿存在风险进行分析研判并实施管控，对煤矿不按规程施工、职工习惯性违章等隐患问题漏管失控，对企业主体责任和驻矿监管责任落实情况督促检查不力。对事故发生负有重要责任，建议给予政务降级处分。

5.侯某浩，中共党员，富源县能源局墨红能源分局局长，全面负责墨红镇煤矿安全监管工作。未及时组织对辖区复产煤矿存在风险进行分析研判并实施管控，未及时明确驻矿监管组负责人及其工作职责，对煤矿不按规程施工、职工习惯性违章等隐患问题漏管失控，对企业主体责任和驻矿监管责任落实情况监督检查不力。对事故发生负有重要责任，且迟报事故，建议给予党内严重警告、政务记大过处分。

6.李某，富源县能源局安全科干部，墨红片区安全监管组成员，对片区煤矿安全生产负有监管执法职责。在履行片区监管组日常监管工作中，督促检查驻矿监管责任和企业主体责任落实情况不力，日常监管执法不严格。对事故发生负有重要责任，建议给予政务记大过处分。

7.唐某，中共党员，富源县能源局安全科干部，墨红片区安全检查组组长，对片区煤矿安全生产负有监管执法职责。在履行片区监管组日常监管工作中，督促检查驻矿监管责任和企业主体责任落实情况不力，对长期存在、屡查屡犯的隐患问题监管执法不严格。对事故发生负有重要责任，建议给予党内严重警告处分。

8.张某周，富源县能源局工会主席，分管墨红片区煤矿安全监管执法工作。对分管

片区批准复产的矿井未及时组织跟进执法和开展风险研判，督促检查驻矿监管责任和企业主体责任落实情况不力，对长期存在、屡查屡犯的隐患问题监管执法不严格。对事故的发生负有主要责任，建议给予政务记大过处分。

9.赵某然，墨红镇党委副书记，富盛煤矿科级包保责任人。落实上级部署有差距，未按市、县关于特殊时期驻矿蹲守的要求履行包保职责。对事故发生负有主要领导责任，建议给予党内严重警告处分。

10.姚某宝，中共党员，墨红镇人民政府副镇长，分管墨红镇煤矿安全生产工作。履行煤矿安全生产属地监管责任有差距，对墨红能源分局督促指导不够。对事故发生负有主要领导责任，建议给予党内严重警告处分。

11.王某福，富源县能源局党组成员、副局长，分管煤矿安全监管工作。对墨红片区监管检查组、墨红能源分局、驻矿监管组履职情况督促检查不力。对事故的发生负有主要领导责任，建议给予党内严重警告处分，免去富源县能源局党组成员、副局长职务。

12.李某品，中共党员，墨红镇人民政府镇长，全面负责墨红镇政府工作。落实煤矿安全属地管理责任有差距，对驻矿包保责任落实情况监督检查不力，对墨红能源分局督促指导不够。对事故的发生负有主要领导责任，且未按要求上报事故，建议给予党内警告、政务记过处分。

13.周某磊，富源县能源局党组书记、局长，墨红镇党委书记，全面负责富源县能源局和墨红镇党委工作。履行全县煤矿安全监管和地方“党政同责，一岗双责”有差距，对全县煤矿安全监管力量统筹不够，对墨红片区监管检查组、墨红能源分局履职情况督促检查不力。对事故发生负有主要领导责任，建议给予党内严重警告、政务记大过处分。

14.李某虎，中共党员，富源县人民政府副县长，分管能源工作。督促富源县能源局落实行业安全监管责任和墨红镇人民政府落实属地监管责任有差距，对监管执法“宽松软”问题失察失管。对事故的发生负有主要领导责任，建议给予党内警告处分。

15.柏某坤，富源县委常委、组织部部长，富盛煤矿县级包保领导。落实包保责任有差距，督促科级包保干部落实市、县对特殊时期驻矿蹲守的工作要求不力。对事故的发生负有重要领导责任，建议给予书面诫勉问责。

16.侯某苑，富源县委副书记、县长，领导富源县人民政府全面工作。督促落实行业监管责任和属地管理责任不力，推动安全监管队伍建设和煤炭产业高质量发展有差距。对事故的发生负有重要领导责任，建议给予书面诫勉问责。

17.徐某先，富源县委书记，领导富源县党委全面工作。履行煤矿安全生产“党政同

责，一岗双责”有差距，督促落实行业监管责任和属地管理责任不力，推动安全监管队伍建设和煤炭产业高质量发展有差距。对事故的发生负有重要领导责任，建议给予书面诫勉问责。

18.殷某明，曲靖市能源局党组成员、副局长，分管煤矿安全生产工作，挂钩联系富源县。督促富源县落实行业监管责任和属地管理责任有差距，对富源县监管队伍建设管理督促指导不够。对事故的发生负有重要领导责任，建议给予书面诫勉问责。

19.王某顺，曲靖市能源局党组书记、局长，主持曲靖市能源局全面工作。督促富源县落实行业监管责任和属地管理责任有差距。对事故的发生负有重要领导责任，建议给予书面诫勉问责。

（四）对事故责任单位的处理处罚建议

1.富盛煤矿拒不执行监管指令，对发生较大生产安全事故负有责任且迟报事故，性质特别严重，影响特别恶劣，依据《中华人民共和国安全生产法》第一百一十四条第一款第（二）项、第二款“的规定，建议按照贰佰万元的3倍处罚款陆佰万元整（600万元）；依据《煤矿安全监察条例》第四十六条第（一）项的规定，建议给予警告，并处罚款壹拾伍万元整（15万元）；依据《生产安全事故报告和调查处理条例》第四十条第一款的规定，建议发证部门暂扣安全生产许可证；依据《国家安全监管总局关于印发《对安全生产领域失信行为开展联合惩戒的实施办法的通知》第二条第（一）项、第（六）项的规定，建议纳入联合惩戒对象；依据《煤矿安全生产标准化管理体系考核定级办法（试行）》第十一条第（二）项，建议撤销煤矿二级安全生产标准化等级。按照“分别裁量、合并处罚”的原则，建议给予警告，暂扣安全生产许可证，纳入联合惩戒对象，撤销二级安全生产标准化等级，并处罚款陆佰壹拾伍万元整（615万元）。

2.墨红镇党委、镇人民政府，履行煤矿安全生产属地管理责任有差距，建议给予通报问责。

3.富源县能源局，履行煤矿安全监管职责不到位，建议给予通报问责。

4.富源县委、县人民政府，履行煤矿安全生产属地管理责任有差距，建议分别向曲靖市委、市人民政府作出书面检查。

5.曲靖市能源局，履行煤矿安全监管职责有差距，建议向曲靖市委、市人民政府作出书面检查。

六、事故防范和整改措施

（一）切实落实企业安全生产主体责任。一要增强法治意识，严格落实法律法规规

定，坚决执行监管监察指令，真正做到依法办矿、依规作业，及时如实报告各类生产安全事故。二要加强安全管理，狠抓“三个关键人”（总经理、矿长、总工程师）、“四个关键层”（以总经理为首的决策层、以矿长为首的管理层、以总工程师为首的技术层、以现场区队班组长为首的操作层）安全管理体系建设，强化风险超前分析管控和隐患排查治理。三要加强技术管理，超前分析研判并准确掌握采掘区域地质构造情况及其存在风险，合理布置采掘工作面，及时组织制定切实可行的专项安全技术措施，强化规程措施执行情况的监督检查，严禁随意布置巷道、随意安装设备。四要加强现场管理，充分发挥带班领导、跟班队长和安全员等各级管理人员现场监督管理作用，严格落实各项规章制度和规程措施。五要加强教育培训，持续组织开展事故警示教育和“反三违”活动，提高按章操作意识和危险源识别能力，严禁随意施工、违章指挥、违章作业。六要加强顶板管理，合理设计支护密度和强度，定期检测、抽查支柱初撑力和工作阻力，定期维护保养乳化液泵站及管路系统，单体液压支柱入井前和使用时间超过8个月的必须进行检修和压力试验，确保支护强度满足要求。七要加大安全投入，加快落后装备、工艺淘汰步伐，持续推进系统、装备和工艺升级，坚决守住综采综掘底线。

（二）认真落实行业安全监管责任。一要深刻汲取事故教训，组织监管人员深刻反思工作中存在的短板和不足，以问题、目标为导向，广泛听取各方意见建议，精准制定并认真落实加强和改进煤矿安全监管工作的措施，坚决扭转煤矿事故多发的被动局面。二要加强监管队伍建设，建立正向激励和考核约束机制，充实基层监管力量，配强监管执法人员，配齐监管执法装备，强化监管执法培训，提升监管人员分析风险、识别隐患、发现和解决问题的能力。三要加大执法力度，严厉打击煤矿严重违法违规生产建设行为，紧盯“五假五超三瞒三不”“屡查屡犯”、拒不执行监管监察指令等严重违法行为，用好明查暗访、执法深查、举报重奖“三个发现手段”和经济处罚、行刑衔接、联合惩戒、通报曝光“四个打击手段”，对非法违法行为露头就打、绝不手软，形成强大执法震慑。四要压实监管责任，进一步明晰驻矿、驻地（分局）、片区监管职责和县级、科级包保任务，动态掌握煤矿采掘点面、入井人数、隐患整改、措施落实、制度执行等基本情况，及时跟进复工复产矿井的风险分析和隐患排查治理。五要强化重大灾害治理，全面加强煤矿各类灾害分析和重大风险研判，摸清每一处煤矿、每一个作业点的风险隐患和灾害治理情况，完善“一矿一册、一灾一策”监管手段，督促指导煤矿企业完善并落实治理方案和管控措施。六要加快推进煤矿“五化”建设，划定每一处煤矿“时间表、路线图”，坚守综采综掘“底线”，健全完善标准化动态考核机制，努力推进煤炭产业高质量发展。

（三）认真落实煤矿安全生产属地管理责任。一要进一步提高政治站位，强化“红线”意识，深入学习贯彻习近平总书记关于安全生产的重要论述和指示批示精神，牢固树立“人民至上、生命至上”安全发展理念，统筹好发展与安全、保供与保安的关系，不得超能力或不顾煤矿实际下达保供任务。二要加强组织领导，认真落实“党政同责、一岗双责、齐抓共管、失职追责”要求，定期分析研究和解决影响煤矿安全生产的重大问题，进一步理顺县、乡（镇）分级监管和领导联系包保机制，积极稳妥推进能源机构改革，持续加强监管执法队伍建设。三要认真落实上级决策部署，持续推进煤矿安全专项整治和有关专项行动，确保煤矿安全生产。

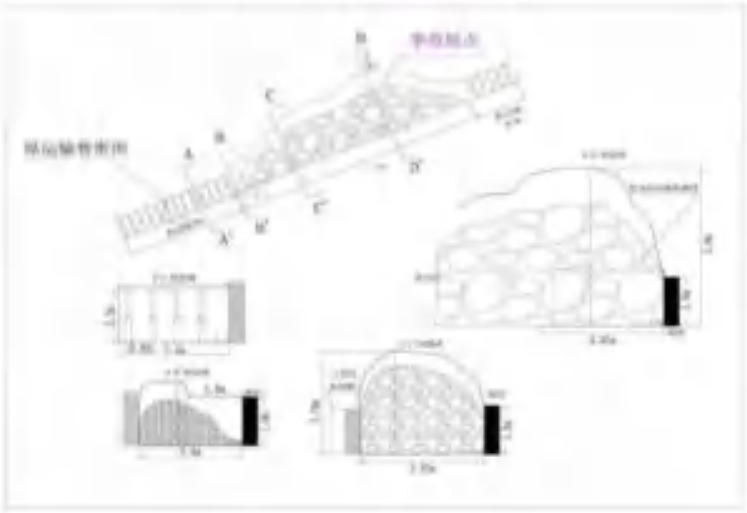
附件：事故地点平面示意图、剖面图

富源县墨红富盛煤矿有限责任公司

“10·15”较大顶板事故调查组

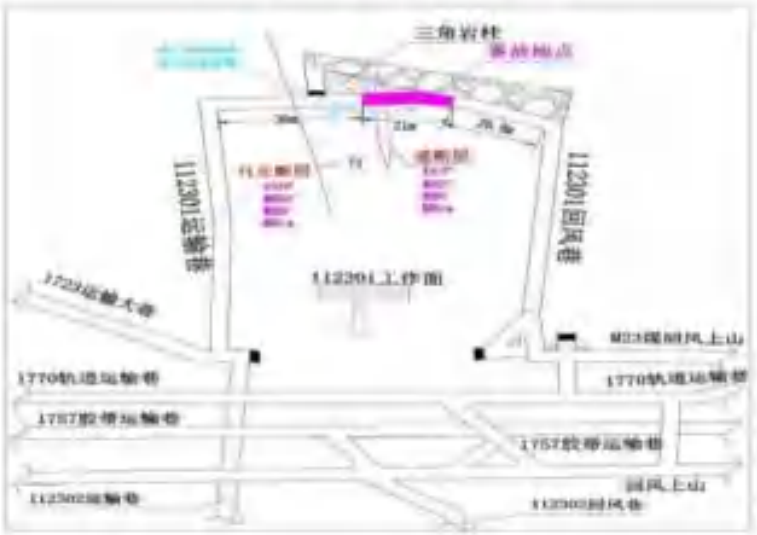
2022年11月20日

事故地点剖面图



附件

事故地点平面示意图



【20230615】山西吕梁中煤集团山西临县华润联盛黄家沟煤业有限公司“6·15”较大运输事故调查报告

2023年6月15日14时30分13秒，山西临县华润联盛黄家沟煤业有限公司（以下简称黄家沟煤业）副斜井发生一起较大运输事故，造成3人遇难、1人重伤、15人轻伤，直接经济损失664.32万元。事故发生后，矿方迟报。

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》《煤矿安全监察条例》等法律法规和有关规定，2023年6月20日，国家矿山安全监察局山西局牵头，山西省应急管理厅、吕梁市人民政府、吕梁市应急管理局、吕梁市公安局、吕梁市能源局、吕梁市总工会等部门参加，成立了山西临县华润联盛黄家沟煤业有限公司“6·15”较大运输事故调查组（以下简称事故调查组），聘请7名专家，并邀请山西省监察委员会派员参加（山西省监察委员会指定吕梁市监察委员会派员参加），对该起事故展开调查。

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，通过现场勘察、调查取证、专家论证、技术认定及综合分析，查清了事故发生的经过、原因、人员伤亡和直接经济损失等情况，查明了事故迟报经过，认定了事故性质、责任及迟报责任，提出了对事故及迟报责任人和责任单位的处理建议以及防范措施和整改建议。现报告如下:

一、事故单位概况

（一）中国中煤能源集团有限公司

1.概况

中国中煤能源集团有限公司（以下简称中煤集团）于2009年4月改制成立，注册地位于北京市朝阳区黄寺大街1号，是国务院国有资产监督管理委员会管理的国有重点骨干企业，注册资金155亿元，在册职工12万人。

主营业务包括煤炭生产贸易、煤化工、发电、煤矿建设、煤矿装备制造以及相关工程技术服务，现有可控煤炭资源储量超过760亿吨，煤矿82座，煤炭总产能3亿吨/年。

2.证照情况

《营业执照》统一社会信用代码：91110000010000085X6，营业期限为长期。

《安全生产许可证》证号：（国）MK 安许证字[20200006]，有效期：2020 年 11 月 19 日至 2023 年 11 月 18 日。

（二）中煤集团山西有限公司

1.概况

中煤集团山西有限公司（以下简称中煤山西公司）是中煤集团全资二级子公司，成立于 2022 年 8 月，注册地位于山西转型综合改革示范区学府产业园南中环街 426 号 3 幢 A 座 6 层，注册资金 2 亿元，在册职工 13400 人。

主营业务包括煤炭、焦炭及煤化工产品的生产、加工、投资和贸易业务，下辖山西华润联盛能源投资有限公司等 4 家煤炭生产区域公司、2 家煤化工企业、参股 1 家煤化工企业、1 家新能源企业、1 家煤炭贸易公司，公司拥有煤炭资源储量 11.9 亿吨、煤矿 22 座、煤炭产能 1240 万吨/年。

2.证照情况

《营业执照》统一社会信用代码：91140700MA0HHL299J，有效期：2017 年 6 月 12 日至 2047 年 6 月 11 日。《安全生产许可证》证号:（晋）MK 安许证字[2023]AZGQ044Y，有效期：2023 年 3 月 17 日至 2026 年 3 月 16 日。

（三）山西华润联盛能源投资有限公司

1.概况

山西华润联盛能源投资有限公司（以下简称华润联盛公司）是中煤山西公司下属的区域公司，成立于 2009 年 6 月 11 日，注册地位于吕梁市离石区滨河南东路 768 号，注册资金 38 亿元，在册职工 5097 人。2021 年 8 月由华润煤业（集团）有限公司整体划转给中煤集团，由中煤山西公司管理。

公司主营业务包括煤矿投资和煤炭开采，下辖 12 座煤矿，其中生产矿井 5 座、基建矿井 1 座、停缓建矿井 1 座、兼并重组矿井 1 座、去产能关闭矿井 4 座，公司拥有煤炭资源井田面积 92.5km^2、储量 5.79 亿吨、设计总产能 780 万吨/年，5 座生产矿井产能为 510 万吨/年。

2.证照情况

《营业执照》统一社会信用代码：91141100689869223K，有效期：2009 年 6 月 11 日至 2026 年 5 月 31 日。

《安全生产许可证》证号：（晋）MK 安许证字[2021]GQ024Y3B2，有效期：2021 年 5 月 31 日至 2024 年 5 月 30 日.

（四）黄家沟煤业

1.矿井概况

黄家沟煤业位于山西省吕梁市临县湍水头镇黄家沟村，隶属于华润联盛公司，企业性质为央企，在册人数 1005 人。矿井始建于 1953 年，投产于 1955 年，2009 年经山西省煤矿企业兼并重组整合工作领导组办公室以《关于吕梁市临县华润联盛黄家沟煤业有限公司重组整合方案的批复》（晋煤重组办发〔2009]130 号）批复为单独保留矿井，资源整合后企业名称变更为山西临县华润联盛黄家沟煤业有限公司，矿井生产能力由 90 万吨/年提升到 120 万吨/年，2015 年 3 月 31 日原山西省煤炭工业厅以晋煤办基发[2015]305 号文对该矿井竣工验收予以批复，转为生产矿井。

矿井井田面积为 7.3922km^2，瓦斯等级为低瓦斯，水文地质类型中等，各煤层自燃倾向性等级均为自燃煤层，煤尘均具有爆炸危险性。

2016 年 11 月 9 日，华润联盛公司以《关于山西临县华润联盛黄家沟煤业有限公司下组煤开采核准的批复》（华润联盛字〔2016]ZB-0040 号），同意黄家沟煤业下组煤开采方案，下组煤延伸于 2017 年 2 月开工，2020 年 12 月竣工投产，换发后的《安全生产许可证》许可开采 8+9"、10#煤层，生产能力不变，现开采 8+9#和 10#煤层。

2.证照情况

《营业执照》统一社会信用代码：91140000112492070A，有效期：1997 年 5 月 27 日至 2047 年 5 月 27 日。

《采矿许可证》证号：C1400002010121220103040，有效期：2022 年 11 月 3 日至 2024 年 11 月 9 日。

《安全生产许可证》证号：（晋）MK 安许证字[2022]JLXJ006DY1，有效期：2022 年 11 月 17 日至 2024 年 11 月 9 日。时任主要负责人毛德庆《矿长安全知识和能力考核合格证》证号：140203197010055033，有效期：2020 年 7 月 29 日至 2023 年 7 月 28 日。

事故发生时矿井为证照齐全且均在有效期内的生产矿井。

3.安全管理机构设置及人员配置情况

黄家沟煤业配备有矿长（兼党委书记）、党委副书记（兼纪委书记）、安全副矿长、生产副矿长、通风副矿长、机电副矿长和总工程师各 1 名，配备矿长助理 1 名，另外分别配备机电、通风、地测、采掘和安全副总工程师各 1 名，内设生产调度科（信息化办公室、应急救援中心）、技术科（基建组）、地测科（探水队）、通防科、机电科、安

全监察科等部门，队组有通风队、机电队、皮带队、轨道队、综采队、掘进一队、掘进二队、掘进三队、准备队。

现在岗职工中有安全管理人员 82 人、特殊工种 132 人。矿井按“三八”制组织生产作业，零点班工作时间 0 时至 8 时，八点班工作时间 8 时至 16 时，四点班工作时间 16 时至 24 时。轨道队共有 65 人，设有队长 1 人，分管安全、机修、电修的副队长各 1 人，技术主管 1 名，班长 7 人、井口把钩工兼架空乘人装置司机 6 人、叉车司机 3 人，井底把钩工兼架空乘人装置司机 7 人、检修工 4 人、电工 2 人、运料工 29 人、清巷工 2 人。

4.矿井主要系统情况开拓系统:

矿井采用斜井多水平开拓，全矿井布置 3 个井筒，分别为主斜井、副斜井、回风立井。布置 2 个水平，其中一水平标高+940m，目前已结束回采、封闭系统；二水平标高+890m，划分为 3 个采区，现回采区域位于二水平北采区，分为东西两翼布置，采用两层煤联合开采。其中西翼布置三条大巷，分别为北采区西翼轨道大巷、北采区西翼皮带大巷、北采区西翼回风大巷；东翼布置三条大巷，分别为北采区东翼轨道大巷、北采区东翼皮带大巷、北采区东翼回风大巷，东翼沿南北方向布置两条系统巷，分别为北采区东翼运输巷、北采区东翼回风巷。

采掘布置: 事故发生时，矿井共布置 2 个综采工作面，2 个掘进工作面。分别为 10#煤层 10101 综采工作面、8+9#煤层 8103 综采工作面（回撤作业）、8+9#煤层回风巷联巷掘进工作面、8+9#煤层 8107 回风顺槽回风系统巷掘进工作面。

通风系统: 矿井通风方式为中央并列式，通风方法为机械抽出式，矿井通过主、副斜井进风，回风立井回风，回风立井安装 2 台 FBCDZNo24/2x185 型对旋防爆轴流式主要通风机，1 台运行、1 台备用，矿井实际总进风量 726lm^3/min，总回风量 7438m^3/min，掘进工作面采用局部通风机压入式供风。

供电系统: 矿井地面建有 10kV 变电所一座，为双回路电源，分别引自星原 110kV 变电站不同母线侧。井下设备用电由地面 10kV 变电所供给，下井电缆为两回 10kV 线路，经主斜井引至井下中央变电所。井下中央变电所以 10kV 电源线路分别向北采区西翼变电所、主水泵以及变电所动力变压器等负荷供电。

提升运输系统: 主提升运输系统: 矿井主斜井安装 1 部 DTC100/40/560 型钢丝绳芯带式输送机担负运煤任务，长度 459m，倾角 22° ，输送能力 400th，电机功率 560kW。辅助提升运料系统；矿井副斜井口安装 1 部 JK-3.5x1.5E 型单滚筒单绳缠绕式矿井提升

机，担负全矿井的矸石、材料和设备等运输任务，绞车滚筒直径 3500mm，钢丝绳直径 42mm，最大提升斜长 550m，钢丝绳最大静张力 170kN，最大提升速度 3.6m/s，电机功率 710kW。辅助提升运人系统：副斜井安装 1 部 RJKY37-23/418 型副斜井架空乘人装置，出厂日期为 2014 年 12 月，安装使用日期为 2015 年 6 月，设备生产厂家为安徽新园矿山设备制造有限责任公司，钢丝绳直径为 24mm，采用可摘挂抱索器，电力液压型工作制动装置和安全制动装置，重锤张紧方式，电动机采用变频器控制，最大运行速度 1.07m/s。

排水系统：矿井采用二级排水，在主斜井井底 10"煤层设有中央水泵房，担负全矿井的排水任务，安设 3 台 MD280-65x4 型主水泵，沿主斜井敷设两趟 D245x8 无缝钢管排水管路，矿井涌水经主水泵沿主斜井敷设的排水管路排至地面污水处理站。矿井在北采区西翼设有采区水泵房，安装 3 台 MD216-25x5 型采区水泵，由采区水泵房排至中央水泵房。

防灭火系统：矿井工业场地建有黄泥灌浆站，安装一套地面固定式黄泥灌浆系统；在井下制氮硐室安装两台 DT-900/8 型移动式变压吸附制氮机；采煤工作面采用 3BZ36/3.5 型煤矿用阻化剂喷射泵喷洒阻化剂；地面安装一套 JSG-8 型矿井自然火灾束管监测系统；井上下设有消防材料库。

安全避险六大系统：安全监控系统：矿井安设一套 KJ70X 型安全监控系统，用来监测井下甲烷、一氧化碳浓度等；人员位置监测系统：矿井安设 1 套 KJ128A 型人员位置监测系统，实时监测井下人员数量、位置等；通讯联络系统：矿井安设一套 SH-3000D 型矿用数字程控调度通信系统（矿用网络交换机），负责全矿井工业场地各个生产、管理单位及井下各单位的调度通信；安设一套 KT135 型无线通讯系统，实现井下移动通信；安装 1 套 KTK113 型广播系统；压风自救系统：地面建有 1 座空气压缩机房，安装 5 台压风机，分别为：GA250-8.5 型 1 台、LG-20/8G 型 2 台、SA120A 型 2 台，压风管路覆盖井下各用风地点；供水施救系统：供水施救水源为工业场地生活给水管网，在井筒及井下巷道内设置一趟 DN50 的应急供水管路，安装 ZYJ（C）供水施救装置；紧急避险系统：矿井在一水平井底车场附近设置 1 个可容纳 100 人的永久避难硐室，在北采区东翼轨道上山设置 1 个可容纳 50 人的采区避难硐室。

（五）相关企业情况

安徽新园矿山设备制造有限责任公司是黄家沟煤业本次较大运输事故中副斜井架空乘人装置的生产厂家，于 2014 年中标，2015 年由厂家现场指导煤矿安装投入使用。

安徽金兰机电装备有限公司是黄家沟煤业2019年副斜井架空乘人装置改造项目的中标单位，改造范围包括：机械部分：尾轮调整、安装尾断轴保护；电控部分：更换操作台、隔爆控制箱、隔爆液晶显示屏；安全保护系统；新增电机、减速器温度保护，新安装断绳保护（钢丝绳制动器，非《煤矿安全规程》要求装置），对原有各大保护进行调整、校验；其中断绳保护（钢丝绳制动器）由常州莱捷传动设备有限公司生产，操作台和隔爆控制箱由株洲天成自动化技术有限公司生产。

北票北煤矿山安全检测检验有限公司（以下简称北票北煤公司）是黄家沟煤业副斜井架空乘人装置连续三年（2020年、2021年、2022年）的设备检测检验机构。

二、事故地点及相关情况

（一）事故地点

事故地点位于副斜井井口以里到一水平井底车场范围。

（二）事故区城基本情况

副斜井井口标高+1084m，井筒倾角23°，总斜长497m，其中到一水平斜长385m，井筒净高3.45m，净宽4.5m，净断面14.65m^2。副斜井井口左侧为消防材料库和井筒加热室，右侧为入井候车室和调度楼。副斜井井筒内物料提升设备为JK-3.5x1.5E型单滚筒单绳缠绕式提升机；井筒内装备600mm轨距的30kg/m型钢轨，中部安装6套型号为ZDC30-2.2的防跑车装置，采用单钩串车提升，两侧安装副斜井架空乘人装置托绳轮及相关保护装置，升井一侧设行人台阶及扶手。副斜井井底为副斜井架空乘人装置机尾，机尾旁设有候车室、调度信号室、医疗硐室等。主斜井井口距副斜井井口直线间距为30m。

图1　事故地点及相邻区域基本情况示意图

三、事故发生经过、应急处置及事故报告情况

（一）事故发生经过

2023 年 6 月 15 日 14 时 22 分许，黄家沟煤业副斜井提升机提升最后一次物料升井后，司机开启副斜井架空乘人装置，在井底车场等候硐室等待升井的早班下班人员 44 人陆续乘坐上副斜井架空乘人装置，14 时 30 分 13 秒，副斜井架空乘人装置载人上行运行期间突然发生驱动轮反转，钢丝绳快速反向下滑导致飞车，部分钢丝绳从托绳槽中弹出，抱索器坠落，部分乘坐人员被摔落在副斜井井筒底板、一水平井底甩车场和井底副斜井架空乘人装置机尾巷的交叉口处。事故造成 3 人遇难，1 人重伤，15 人轻伤。

（二）事故应急处置情况

6 月 15 日 14 时 31 分，带班副总工程师冯亮亮用井底车场电话向调度指挥中心汇报，副斜井架空乘人装置发生跑车，乘坐副斜井架空乘人装置的职工坠落在副斜井井筒内。汇报完调度后，冯亮亮现场立即组织大约 15 人开展自救、互救。

调度员李谈顺接到井下汇报后，随即向值班矿领导总工程师刘立明及其他矿领导汇报了井下事故情况，矿长毛德庆接到井下发生事故通知后，立即安排生产矿长杨兵通知所有应急救援领导组成员及相关人员在井口集合，另外，安排调度指挥中心通知调度室主管问瑞锋立即组织人员、调运应急救援物资及医疗急救物资参与救援，通知正在召开中班班前会的各队组迅速入井参与救援，通知综合办高彩龙立即组织车辆到井口，通知医疗组李保珍到井口，并安排李保珍联系医院组织医生做好救治准备工作。

14 时 40 分许，毛德庆下令启动黄家沟煤业应急救援预案，成立了六个应急救援小组：由杨兵带领人员到副斜井井筒内事故现场开展救援工作；由刘立明会同安全矿长贾建武在井口协调安排车辆将被救人员送往医院；由综合办主任李锦龙和医务人员李保珍做急救准备，并协调附近其他医院收治轻微受伤人员；由安保队长高荣文负责道路疏通、人员疏散、警戒设置等工作；由矿长助理王建与受伤者家属联系做好善后处置工作；通知在离石培训的机电矿长张成立即返矿参与抢险救援，做好救援物资保障工作。同时，现场救援领导组决定利用副斜井提升机从井口下放平板车运输营救伤员，并减少对伤员在救治过程中的二次伤害。事故救援过程中，救援领导组先后召集各科队百余名职工投入到抢险救援工作，组织矿通勤车、公用车及私家车 30 余辆，将出井后的伤员按照不同的受伤程度，由专人陪同，由医疗组李保珍协调安排分别送往吕梁市人民医院、临县人民医院、吕梁红十字医院、中医院等急诊科。17 点 10 分左右伤员全部出井送医，现场救援结束。

（三）事故报告情况

2023 年 6 月 15 日 14 时 30 分许，事故发生。

2023 年 6 月 15 日 14 时 31 分，带班副总工程师冯亮亮向矿调度指挥中心报告了事故情况，值班调度员李谈顺随即向矿长毛德庆进行了汇报。

2023 年 6 月 15 日 20 时 29 分，黄家沟煤业向临县应急管理局汇报事故情况；20 时 37 分向吕梁市应急管理局汇报事故情况；

21 时 31 分向国家矿山安全监察局山西局汇报事故情况。2023 年 6 月 15 日 23 时 15 分，确定三名重伤人员经抢救无效全部遇难后，黄家沟煤业分别向国家矿山安全监察局山西局、吕梁市应急管理局、临县应急管理局续报事故情况。黄家沟煤业未于 1 小时内向事故发生地县级以上人民政府安全生产监督管理部门和负有安全生产监督管理职责的有关部门报告，本起事故属迟报。

（四）应急救援评估

在本次事故抢险救援中，企业以抢救矿工生命为第一要务，事故发生后第一时间开展自救、互救，分工明确、处置科学、措施得当。

四、企业安全管理情况及存在的主要问题

（一）黄家沟煤业

1.安全管理情况

黄家沟煤业安全生产管理分为矿级、科室、队组三级管理体制。制定了安全生产责任制，明确了各级安全生产职责。安全监察科负责综合监督，各业务部门负责专业安全监督检查。在全员培训基础上，由各专业组织对专业人员进行培训。矿领导组织开展自查自纠，职能科室组织开展专项隐患排查。2023 年 1-6 月，机电矿长每月组织开展一次隐患排查工作并制定相应工作方案；2023 年 1 月 14 日下发《关于开展岁末年初机电运输重大隐患专项整治活动的通知》；3 月 8 日下发《关于开展机电运输隐患大排查的通知》；4 月 15 日下发《开展防爆柴油机单轨吊机车、防爆柴油机履带运输车、副斜井架空乘人装置、地面叉车专项检查的通知》，明确对副斜井架空乘人装置 17 项具体检查内容；4 月 26 日下发《关于开展斜巷运输专项检查的通知》；5 月 31 日下发《机电运输重大事故隐患专项整治实施方案》。

2023 年 1-6 月共组织隐患排查和专项隐患排查共计 82 次，排查发现各类安全隐患 1015 条，已全部整改。《2023 年度安全风险辨识评估和管控方案》中，对副斜井架空乘人装置钢丝绳、乘人间距、人员站立等三个项目进行了风险辨识与评估。

2.存在的问题

（1）机电运输管理制度存在漏洞。

1 未对副斜井架空乘人装置联轴器尼龙销柱的使用、检查、更换等作出规定；2 副斜井架空乘人装置安全保护的试验项目中缺少对安全制动器、钢丝绳制动器等试验内容；3 乘人间距规定为 10m 小于设计规定的 15m。

（2）机电运输管理制度落实不到位。

1 近 3 年未按照副斜井架空乘人装置大修制度组织每年一次大修；2 未落实设备包机人制度。副斜井架空乘人装置包机人应为 2 名，但仅 1 名电工包机，没有实际安排机修包机人，致副斜井架空乘人装置长期缺失对关键部位的检查维护，自 2019 年之后未对副斜井架空乘人装置驱动部减速器输出端联轴器尼龙柱销进行检查，尼龙柱销磨损严重未进行更换，设备严重失修，长期带病运行；3 未落实对副斜井架空乘人装置日检、周检、月检制度要求，未记录日常维护、保养、保护试验情况；1 副斜井架空乘人装置速度传感器损坏、制动器制动力不足、急停拉绳间距不符合≤50m 要求、闸瓦间隙保护未接入、本安操作台基准速度值设置错误、甩速度保护运行，部分设备保护长期不能正常使用。

（3）机电运输专业未开展业务培训。

1 未开展机电运输专业专项培训，未对轨道队副斜井架空乘人装置司机、检修工、包机人进行业务培训，相关人员未完全掌握副斜井架空乘人装置的结构、性能、技术指标和工作原理；2 副斜井架空乘人装置司机岗位责任制中明确要求司机开机前要检查各项保护，实际工作中未对司机进行上岗前培训也未要求其开展相应工作；3 培训考试部分试卷造假，多份试卷为同一人填写。

（4）未认真开展安全风险分级管控工作。

2023 年度安全风险辨识评估报告表中，仅列出副斜井架空乘人装置钢丝绳掉落、乘人间距、人员未站稳等三项风险；未对副斜井架空乘人装置关键部位、安全保护装置的风险进行辨识与评估。

（5）机电运输专项检查和隐患排查治理工作流于形式。

2023 年 1-6 月针对机电运输开展了 11 次专项检查，专项检查均明确要求对副斜井架空乘人装置设备完好、各类保护进行检查，但未发现副斜井架空乘人装置存在的一系列问题隐患和安全管理方面的漏洞。

（6）编造虚假资料妨碍事故调查。

事故调查过程中提供的 2023 年 1-6 月《黄家沟煤矿架空乘人装置检修记录》《黄家沟煤矿架空乘人装置保护试验记录》均为在事故发生后编造的虚假资料。

（7）“反三违”不力。

1 副斜井架空乘人装置司机在副斜井架空乘人装置运行过程中，违反《副斜井架空乘人装置司机岗位责任制》中“架空乘人装置运行期间不准离开操作台”的规定，脱岗进行其他作业；2 井下把钩工未能有效控制出井人员乘人间距，未能及时制止当班出井人员违反乘人间距规定乘坐副斜井架空乘人装置的行为。

（8）对检测机构未按规定开展检测、不入井检测就出具的报告未审核把关。未对检测检验机构进行副斜井架空乘人装置检测检验全程监督。

（9）依法办矿意识差，事故发生后迟报。

（二）华润联盛公司

1.安全管理工作情况

华润联盛公司对所属矿井采取定期与不定期、例行与重点、专项与季度性相结合的方式开展安全检查，负责日常安全管理、监督、检查工作，及时掌握安全生产动态，督促隐患整改治理工作。负责对排查出的安全隐患、重大危险源治理情况进行督查，确保安全隐患按期得到有效整改。公司安监分局牵头，会同其他专业部门开展检查。2023 年 1-6 月公司组织对黄家沟煤业安全检查 22 次，检查出各类安全隐患 495 条，已全部整改。

2.存在的问题

（1）督促落实风险分级管控和隐患排查治理双重预防机制不细，未有效指导黄家沟煤业对副斜井架空乘人装置进行正确的安全风险辨识和制定有效管控措施。

（2）“管业务管安全”业务保安落实存在差距。生产技术部分管机电运输专业，日常检查中未能发现黄家沟煤业副斜井架空乘人装置存在的严重失修、长期带病运行的安全隐患。组织的定期或专项安全检查中未发现黄家沟煤业机电运输管理漏洞，未排查出黄家沟煤业副斜井架空乘人装置安全隐患，未发现检修维护保护试验记录不完善的问题;

（3）组织黄家沟煤业复产验收工作不认真，安排不懂机电专业的人员开展架空乘人装置的验收。

（4）组织开展机电运输专业业务培训教育不严不实。

（三）中煤山西公司

1.安全管理情况

中煤山西公司对所属矿井采用督导检查、专项检查、配合中煤集团检查和部门领导及分管领导下井下现场的方式开展安全检查。中煤山西公司负责监督督查指导企业安全生产工作；监督督查隐患排查、重大风险源管控工作；督促企业执行安全风险管控，监督管控措施落实情况。2023 年 1 月份至 6 月份公司组织对黄家沟煤业开展检查 19 次，检查出各类安全隐患 284 条，已全部整改。

2.存在的问题

中煤山西公司对华润联盛公司以及所属煤矿业务指导、业务保安、安全管控方面工作存在差距，对黄家沟煤业落实机电运输责任制情况监督检查不到位，在开展的安全大检查和机电运输专项检查中未发现黄家沟煤业机电运输管理方面存在的问题以及副斜井架空乘人装置存在的安全隐患。

（四）北票北煤公司

1.检测检验情况

北票北煤公司为黄家沟煤业 2020 年、2021 年和 2022 年副斜井架空乘人装置设备的检测检验机构。

2.存在的问题

2022 年 12 月 29 日对黄家沟煤业副斜井架空乘人装置检测检验时，未按照检测检验流程逐项对照开展检验工作，未入井实地开展检测，虚假检测检验；北票北煤公司审核把关不严，出具虚假检测检验报告。

（一）安全监管情况

五、地方安全监管情况和存在的主要问题

吕梁市应急管理局对全市辖区内煤矿企业履行综合管理职责，对市管煤矿企业和煤矿主体企业履行安全监管执法检查等职责。五人小组对辖区煤矿进行安全生产监管，五人小组第六组对黄家沟煤业履行日常安全监管职责，五人小组实行巡回监管检查机制，每周对包保的煤矿开展巡回检查。2023 年 1-6 月对黄家沟煤业到矿检查 19 次，下达现场处理决定书 2 份，行政处罚决定书 1 份，市管煤矿巡回检查记录 2 份，对照煤矿安全监管五人小组检查表检查 16 份，检查发现问题隐患 186 条，已全部整改。

（二）存在的主要问题

1.履行对黄家沟煤业日常监管职责的巡回监管检查中，督促黄家沟煤业落实机电运输专业安全风险分级管控、隐患排查工作以及机电运输管理责任制不力，未发现黄家沟煤业副斜井架空乘人装置日常检修维护、保护试验记录不全等方面存在的隐患和问题。

2.吕梁市应急管理局5月3日对黄家沟煤业进行复产验收过程中，未认真对副斜井架空乘人装置各类保护等进行检查，未发现相关问题。

3.吕梁市应急管理局未按规定对新聘用五人小组成员进行培训，对安全监管五人小组履职情况管理不严。

六、事故类别、人员伤亡情况和直接经济损失

事故类别：经调查认定，该起事故为一起运输事故。

人员伤亡情况：经调查，本起事故共造成3人遇难、1人重伤、15人轻伤。

直接经济损失：依据《企业职工伤亡事故经济损失统计标准》（GB6721-1986）等有关规定统计，本起事故共造成直接经济损失664.32万元。

七、事故原因和性质

（一）事故原因

1.直接原因

经综合分析认定：副斜井架空乘人装置严重失修、带病运行，其驱动部减速器输出端联轴器尼龙柱销长期未更换、磨损严重，在运行中断裂，致使驱动轮失去动力，在上行乘人侧单边载荷作用下反转；速度传感器损坏，本安操作台基准速度值设置错误，人为甩速度保护运行；安全制动力不足，安全制动器未有效制动，钢丝绳反向加速下滑飞车，钢丝绳制动器也未实现抓捕功能，造成部分乘坐人员摔落伤亡，是本起事故的直接原因。

2.间接原因

（一）黄家沟煤业副斜井架空乘人装置管理有漏洞。组织制定和落实机电运输制度不严不细，乘人间距制度规定的乘人间距值小于设计值，违反乘人间距制度规定乘坐架空乘人装置，未按规定组织架空乘人装置设备定期大修，未认真开展日检、周检、月检和年检工作，甩保护运行，安全制动器制动力不足，副斜井架空乘人装置严重失修、长期带病运行，导致事故发生。

（二）黄家沟煤业机电运输业务保安责任未落实。设备包机人制度形同虚设，没有实际安排专人负责副斜井架空乘人装置检修维护，机修包机人长期缺位，副斜井架空乘人装置失管失控；未有效开展机电运输专业专项业务培训，未对有关人员落实岗位责任制进行监督检查；未对检测检验机构开展的副斜井架空乘人装置检测检验工作进行全程监督；对机电运输专业业务保安情况日常监督不严，未能发现机电部门存在的履职不到位情况。

（三）黄家沟煤业对安全风险辨识不清、管控不严，隐患排查不到位。未认真开展机电运输专业安全风险管控和隐患排查治理工作，专项检查中未发现副斜井架空乘人装置存在的安全隐患和日常维护保养中存在的问题。

（四）上级主体企业落实主体责任有差距。华润联盛公司及中煤山西公司督促黄家沟煤业落实安全风险分级管控和隐患排查以及机电运输业务保安工作存在差距。组织的定期或专项安全检查中以及复产验收中，未发现黄家沟煤业机电运输管理漏洞，未排查出黄家沟煤业副斜井架空乘人装置安全隐患，未发现检修维护、保护试验记录不完善的问题。督促落实机电运输专业业务培训教育不严，督促黄家沟煤业反“三违”工作不力。

（五）中介机构虚假检测检验。北票北煤公司在对黄家沟煤业副斜井架空乘人装置检测检验时，检测检验人员未按照检测检验流程逐项对照开展检验工作，未入井实地开展检测，虚假检测检验；检测检验机构审核把关不严，出具虚假检测检验报告。

（六）吕梁市应急管理局履行日常监管工作不严。吕梁市应急管理局对五人组日常履职情况管理不严，组织开展对黄家沟煤业复产验收工作中验收把关不严。

（二）事故性质

经调查认定，本次事故是一起生产安全责任事故。

八、事故责任及处理建议

（一）建议移交司法机关依法处理人员（7人）

1.张立刚，男，1992年3月生，中专学历，群众，黄家沟煤业轨道队电工，副斜井架空乘人装置包机人（电气），负责日常对副斜井架空乘人装置安全保护进行检查、试验、维护，并记录试验结果。作为设备电气包机人，违反设备包机管理制度，未按规定对副斜井架空乘人装置进行保护试验，也未发现副斜井架空乘人装置速度传感器损坏、制动力不足等问题。发现副斜井架空乘人装置本安操作台运行速度显示为0.3m/s，但一直未作修正，放任副斜井架空乘人装置甩速度保护运行。事故调查期间参与编造虚假日常保护试验记录。对事故发生负主要责任。

2.李旭勤，男，1987年1月生，中专学历，群众，2020年4月任黄家沟煤业轨道队副队长（2022年7月至9月主持轨道队工作），分管轨道队设备检修工作，负责组织编制和落实轨道队设备检修计划、安全计划，保证设备安全运行。未正确履行职责，未按照包机管理制度要求落实副斜井架空乘人装置机修包机人，违反设备管理制度，未按规定和检修计划组织对副斜井架空乘人装置进行检修，组织对设备关键部位检查和日常检

修维护工作有漏洞，致副斜井架空乘人装置严重失修、长期带病运行。对事故发生负主要责任。

3.杨月星，男，1991 年 5 月生，大专学历，群众，2020 年 7 月任黄家沟煤业轨道队技术员，2023 年 1 月任技术主管，负责轨道队技术管理工作。未正确履行职责，违反设备管理制度，不掌握副斜井架空乘人装置使用管理情况，对设备关键部位检查维护和保护试验工作检查不到位，致副斜井架空乘人装置长期带病运行；对 2022 年 6 月中煤山西公司检查时发现的黄家沟煤业副斜井架空乘人装置速度保护显示为 0.5m/s 的隐患未落实整改，致副斜井架空乘人装置长期甩速度保护运行；违反有关设备更换审批程序，组织将安全制动器的电力液压推动器由 301/12 型号更换为 201/6 型号，更换后也未进行安全制动力测试；事故发生后，组织轨道队相关人员伪造 2023 年 1-6 月《黄家沟煤矿架空乘人装置检修记录》《黄家沟煤矿架空乘人装置保护试验记录》。对事故发生负主要责任。

4.杜晓东，男，1974 年 11 月生，大专学历，群众，2022 年 10 月至今任黄家沟煤业轨道队副队长（主持工作），负责轨道队全面工作，安全生产第一责任人。工作失职，违反设备管理制度，未按规定组织副斜井架空乘人装置进行定期检修维护，不掌握副斜井架空乘人装置使用管理情况，未落实架空乘人装置包机人制度，对设备关键部位检查维护和保护试验工作检查不到位，致副斜井架空乘人装置失管失控、长期带病运行；未认真开展安全风险管控和隐患排查治理工作，未排查出副斜井架空乘人装置拉线急停装置距离不符合规定、速度传感器损坏、制动力不足等隐患，未组织整改副斜井架空乘人装置长期甩速度保护运行的隐患；违规组织安排更换安全制动电力液压推动器；对轨道队职工教育培训不够，副斜井架空乘人装置司机和把钩工违章作业，制止“三违”不力。对事故发生负主要责任。

5.闫瑞勤，男，1989 年 7 月生，本科学历，中共预备党员，2021 年 5 月任黄家沟煤业机电科科长，负责矿井机电运输管理。未正确履行职责，组织制定机电运输制度不严不细，架空乘人装置管理存在漏洞；未按规定组织架空乘人装置设备定期大修，对轨道队日常检修维护和保护试验工作监督检查不力，致架空乘人装置严重失修、长期带病运行；未认真开展机电运输专业安全风险管控和隐患排查治理工作，专项检查中未发现副斜井架空乘人装置存在的安全隐患和日常维护保养中存在的问题；未认真开展机电运输专业专项培训；检测检验机构进行检测过程中未进行有效监督，默认其提供虚假检测检验报告。对事故发生负主要责任。

6.徐桦，男，1986 年 3 月生，大专学历，群众，2022 年 12 月 29 日，北票北煤公司黄家沟副斜井架空乘人装置检测检验主检员。未正确履行职责，作为主检人员，在对黄家沟煤业副斜井架空乘人装置检测检验时，未按照检测检验流程逐项对照开展检验工作，未入井实地开展检测，虚假检测检验。事故调查初期，未据实反映真实情况。对事故发生负主要责任。

7.张成，男，1973 年 2 月生，本科学历，中共党员，2020 年任黄家沟煤业机电副矿长，负责矿井机电运输工作，分管机电科。履行职责不力，组织制定机电运输安全生产管理制度把关不严；对机电科未按规定组织架空乘人装置定期大修；对轨道队日常检修维护和保护试验工作监督检查不力，导致架空乘人装置长期带病运行；未认真组织开展机电运输专业安全风险管控和隐患排查治理和机电运输专业培训；对北票北煤公司出具的虚假检测检验报告失察。对事故的发生负主要责任。

以上 7 人已分别于 2023 年 10 月 23 日、24 日被吕梁市临县公安局采取刑事强制措施。待相关司法部门作出处理后，由所属企业作出相应党纪政务处分及其他处理。

（二）建议给予党纪政务处分、行政处罚或其他处理人员（32 人）

黄家沟煤业（11 人）

8.刘八云，男，1974 年 9 月生，初中学历，群众，副斜井架空乘人装置司机。未落实《架空乘人装置司机岗位责任制》，违反《架空乘人装置司机操作规程》规定，架空乘人装置运行期间离开操作台，事故发生时未能立即采取紧急制动措施，造成钢丝绳反转时间加长。对事故发生负主要责任。建议：给予其记大过处分。

9.侯海平，男，1975 年 5 月生，小学文化，群众，事故当班井底把钩工。违反《架空乘人装置把钩工岗位责任制》规定，对架空乘人装置乘人间距规定执行不严，未能及时制止当班出井人员违反乘人间距规定乘坐副斜井架空乘人装置。对事故发生负主要责任。

建议：给予其记大过处分。

10.张小平，男，1976 年 10 月生，大专学历，群众，2019 年 6 月任黄家沟煤业轨道队副队长（分管电气），负责轨道队电气控制及副斜井架空乘人装置保护试验等工作。未认真履行职责，违反设备管理制度，对设备关键部位检查维护和保护试验工作检查不到位，也未发现副斜井架空乘人装置速度传感器损坏等问题。知悉副斜井架空乘人装置本安操作台运行速度显示不正常，未跟踪整改落实到位，致副斜井架空乘人装置长期甩速度保护运行。对事故发生负主要责任。

建议：给予其记大过处分。

11.高建龙，男，1987 年 5 月生，大专学历，群众，轨道队安全副队长。未认真履行职责，未认真开展安全风险管控和隐患排查治理工作，未排查出副斜井架空乘人装置拉线急停装置距离不符合规定、速度传感器损坏、制动力不足等隐患，未发现副斜井架空乘人装置长期甩速度保护运行的隐患；轨道队安全教育培训工作不力，对副斜井架空乘人装置司机和把钩工存在的违章行为监督检查不力。对事故发生负重要责任。

建议：给予其记过处分。

12.王晓建，男，1989 年 3 月生，大专学历，群众，2019 年 6 月至 2022 年 6 月任黄家沟煤业轨道队队长。担任轨道队队长期间未认真履行职责，未按规定组织落实架空乘人装置定期检修计划，未切实落实设备包机人制度，组织对设备关键部位检查维护和保护试验工作检查不到位。对事故发生负重要责任。建议：给予其记过处分。

13.王勇勇，男，1990 年 5 月生，大专学历，群众，黄家沟煤业机电科设备管理员。未认真履行职责，日常工作中未认真检查架空乘人装置安全运行情况，对轨道队落实架空乘人装置检修维护、保护试验制度监督检查不力，对 2022 年 6 月中煤山西公司检查时发现的黄家沟煤业副斜井架空乘人装置速度保护显示为 0.5m/s 的隐患未监督整改到位。对事故发生负重要责任。

建议：给予其记过处分。

14.刘肖强，男，1989 年 12 月生，大专学历，群众，黄家沟煤业安全监察科科长，负责安全监察科全面工作。未认真履行职责，日常工作中对机电运输专业业务保安责任和管理制度落实监督检查不力，开展风险辨识和事故隐患排查治理不细，对职工安全教育培训不够，督促轨道队反“三违”工作不力。对事故发生负主要领导责任。

建议：给予其政务记大过处分。

15.张福锁，男，1974 年 8 月生，本科学历，群众，黄家沟煤业机电副总工程师，负责矿井机电运输技术管理。未认真履行职责，对架空乘人装置结构不完全了解，组织机电运输安全风险分级管控工作中未辨识出架空乘人装置存在的飞车安全风险；日常检查中仅试验架空乘人装置的越位保护和急停保护；未认真督促轨道队定期检查更换尼龙柱销；未认真组织开展机电运输专业培训；事故调查过程中，组织安排相关人员伪造《黄家沟煤矿架空乘人装置检修记录》《黄家沟煤矿架空乘人装置保护试验记录》。对事故发生负主要领导责任。

建议：给予其政务记大过处分。

16.贾建武，男，1976 年 2 月生，本科学历，中共党员，黄家沟煤业安全副矿长（华润联盛派驻黄家沟煤业安监处处长），负责矿井安全管理和监督检查工作。未认真履行《中华人民共和国安全生产法》第二十五条第一款第（二）（五）项职责，对机电运输专业业务保安责任和管理制度落实监督检查不力，督促机电专业开展隐患排查治理不细，未能督促轨道队辨识架空乘人装置飞车等安全隐患；督促职工安全教育培训不够；“三违”治理不到位。对事故发生负主要领导责任。

建议：给予其党内严重警告处分；

依据《中华人民共和国安全生产法》第九十六条之规定，给予暂停其安全生产管理人员资格 3 个月，并处上一年年收入 40%罚款，共计人民币捌万陆仟肆佰元整（¥86,400.00）。

17.毛德庆，男，1970 年 1 月生，本科学历，中共党员，2022 年 3 月任黄家沟煤业党委书记，2023 年 4 月至 6 月兼任黄家沟煤业矿长，负责黄家沟煤业全面工作，安全生产第一责任人。事故发生后，中煤山西公司党委于 2023 年 6 月 19 日以《关于毛德庆同志免职的通知》（中煤山西党[2023]39 号）免去其党委书记职务，中煤山西公司于 2023 年 6 月 19 日以《关于毛德庆免职的通知》（中煤山西[2023]114 号）终止其履行矿长职责。毛德庆在担任黄家沟煤业党委书记、矿长期间，未认真履行《中华人民共和国安全生产法》第二十一条第（一）（二）（三）（五）项职责，安全生产责任制落实不力，未认真组织实施机电运输管理制度和操作规程，组织实施安全生产教育和培训计划不力，事故隐患排查治理不实不细，未及时消除生产安全事故隐患，对事故发生负重要领导责任。未认真履行《中华人民共和国安全生产法》第二十一条第（七）项职责，事故发生后，未及时报告生产安全事故，对事故迟报负直接责任。

建议：给予其党内警告处分。发生较大事故，依据《中华人民共和国安全生产法》第九十五条第（二）项之规定，处上一年年收入 60%的罚款；事故发生后迟报，依据《生产安全事故报告和调查处理条例》第三十五条第（二）项之规定，处上一年年收入 40%的罚款，两项合并共处上一年年收入 100%的罚款，共计人民币贰拾陆万伍仟元整（¥265,000.00）。依据《山西省煤矿矿长安全生产考核记分办法》第十条第（七）项之规定，记 12 分，2023 年 6 月 16 日山西省应急管理厅以《山西省应急管理厅山西省地方煤矿安全监督管理局关于对毛德庆矿长进行处理的函》（晋应急函[2023]149 号）对毛德庆作出从即日起，3 年内不得担任煤矿矿长的决定。

18.陈学亚，男，1979 年 12 月生，本科学历，中共党员，2021 年 1 月至 2023 年 4 月任黄家沟煤业矿长。任黄家沟煤业矿长期间，组织实施安全生产教育和培训计划不到位，督促机电部门落实安全生产责任制存在差距，对副斜井架空乘人装置风险辨识和隐患排查治理工作管理不到位，未及时消除生产安全事故隐患。对事故发生负有重要领导责任。

建议：对其进行诫勉谈话。

华润联盛公司（9 人）

19.吕凯，男，1988 年 5 月生，本科学历，中共党员，中煤山西公司派驻华润联盛安全监察分局机电运输安全监察员，负责对华润联盛所属煤矿机电运输专业较大以上风险和重大隐患的监督管控和整改落实工作。未认真履行职责，日常检查未能发现黄家沟煤业未落实年度大修 1 次等架空乘人装置管理方面的问题。对事故发生负重要领导责任。

建议：给予其党内警告处分。

20.刘春明，男，1970 年 9 月生，大专学历，群众，华润联盛公司生产技术部调度员。2023 年 4 月 29 日参加华润联盛组织的对黄家沟煤业复产验收工作时，在未对副斜井架空乘人装置进行检查的情况下填写“合格”的验收结论。对事故发生负重要责任。

建议：给予其记过处分。

21.杨夫臣，男，1976 年 9 月生，本科学历，中共党员，华润联盛有限公司生产技术部副总经理，负责机电运输专业工作。未认真履行职责，组织的安全检查中未发现黄家沟煤业机电运输管理漏洞，未排查出黄家沟煤业副斜井架空乘人装置安全隐患，未发现检修维护、保护试验记录不完整的问题；对 2022 年 6 月中煤山西公司检查发现的黄家沟煤业副斜井架空乘人装置速度 0.5m/s 与实际速度不符的隐患督促整改不认真。对事故发生负重要领导责任。

建议：给予其党内警告处分。

22.徐德强，男，1969 年 8 月生，本科学历，中共党员，中煤山西公司派驻华润联盛安全监察分局主任工程师，负责华润联盛技术方面安全监察工作，督促各煤矿落实重大风险和重大隐患管控治理措施。未认真履行职责，组织对黄家沟煤业日常安全检查中未发现副斜井架空乘人装置存在的严重失修、长期带病运行的安全隐患；负责组织黄家沟煤业复产验收工作，安排不懂机电专业的人员开展架空乘人装置的验收。对事故发生负重要责任。

建议：给予其党内警告处分。

23.张龙，男，1969 年 9 月生，大专学历，中共党员，华润联盛有限公司生产技术部总经理，负责华润联盛所属煤矿生产和技术管理工作。未认真履行职责，负责组织的定期或专项安全检查中未发现黄家沟煤业机电运输管理漏洞，机电运输业务安全工作存在差距。对事故发生负重要领导责任。

建议：对其进行诫勉谈话。

24.白完由，男，1972 年 8 月生，本科学历，中共党员，华润联盛党委委员、副总经理，分管生产技术部。未认真履行职责，对生产技术部工作督促不力，负责组织的定期或专项安全检查中未发现黄家沟煤业机电运输管理漏洞，未排查出黄家沟煤业副斜井架空乘人装置安全隐患，机电运输业务保安工作存在差距。对事故发生负重要领导责任。

建议：对其进行诫勉谈话。

25.张尧尚，男，1967 年 2 月生，本科学历，中共党员，中煤山西公司派驻华润联盛安全监察分局局长，华润联盛党委委员、副总经理，负责华润联盛安全监督管理工作。未认真履行职责，监督检查机电运输专业落实业务保安责任和相关管理制度不力，组织对黄家沟煤业日常安全检查中未发现副斜井架空乘人装置存在的安全隐患，督促黄家沟煤矿反“三违”工作不力。对事故发生负重要领导责任。

建议：对其进行诫勉谈话。

26.符利军，男，1970 年 10 月生，研究生学历，中共党员，华润联盛党委副书记、总经理。未认真履行职责，监督检查黄家沟煤业落实安全生产责任制不力，督促落实风险辨识和隐患排查治理工作不细。对事故发生负重要领导责任。

建议：作出深刻书面检查。

27.万奇志，男，1968 年 11 月生，本科学历，中共党员，华润联盛董事长、党委书记，负责华润联盛全面工作，安全生产第一责任人。未认真履行职责，未认真贯彻落实国家、省、市有关安全生产的方针政策和有关规定，督促检查安全生产工作不力，组织落实安全风险分级管控和隐患排查不严。对事故发生负领导责任。

建议：作出深刻书面检查。

中煤山西公司（5 人）

28.宋伟，男，1969 年 11 月生，本科学历，中共党员，中煤山西公司生产基建部机电主管，负责机电运输制度建设、设备大修计划审核以及参与现场检查工作。未认真履行职责，对黄家沟煤业副斜井架空乘人装置未进行大修情况失察，督促检查华润联盛公

司以及黄家沟煤业落实机电运输管理各项制度不严，参与专项检查中未能发现副斜井架空乘人装置存在的隐患。对事故发生负重要责任。

建议：对其进行诫勉谈话。

29.卫强，男，1973 年 4 月生，本科学历，中共党员，中煤山西公司生产基建部副经理，分管公司机电运输专业。未认真履行职责，对华润联盛公司机电运输专业责任制落实监督管理不到位，未发现华润联盛公司及所属的黄家沟煤业机电运输管理方面存在的设备维护保养不到位、从业人员履职不到位等问题，在组织开展对黄家沟煤业机电运输等方面的检查中，未发现副斜井架空乘人装置存在的隐患。对事故发生负重要责任。

建议：对其进行诫勉谈话。

30.王庶文，男，1975 年 12 月，本科学历，中共党员，中煤山西公司安全监察局副局长，负责中煤山西公司所属煤矿安全生产监督检查工作。未认真履行职责，对黄家沟煤业架空乘人装置隐患排查治理工作不到位，对机电运输业务保安监督检查不力，反“三违”工作力度不够。对事故发生负有责任。

建议：对其进行诫勉谈话。

31.王东禹，男，1970 年 12 月，在职研究生学历，中共党员，中煤山西公司党委委员、安全监察局局长，全面负责安监局工作。未认真履行职责，督促黄家沟煤业开展重大危险源辨识、评估和管控工作不力，督促对机电运输业务保安监督检查不力。对事故发生负有责任。

建议：对其进行批评教育。

32.朱秀社，男，1967 年 3 月，在职研究生学历，中共党员，中煤山西公司党委委员、副总经理，分管生产基建部。未认真履行职责，对下属单位安全生产责任制监督落实不到位，监督黄家沟煤业落实设备更新计划不力。对事故发生负有重要领导责任。

建议：对其进行批评教育。

北票北煤公司（4 人）

33.袁锟，男，1989 年 1 月生，大专学历，群众，2022 年 12 月 29 日，北票北煤公司对黄家沟副斜井架空乘人装置检测人员。违反《安全评价检测检验机构管理办法》第二十二条的相关规定，未正确履行职责，在对黄家沟煤业副斜井架空乘人装置检测检验时，未按照检测检验流程逐项对照开展检验工作，未入井实地开展检测，参与虚假检测检验。事故调查初期，未据实反映真实情况。对事故发生负重要责任。

建议：依据《安全评价检测检验机构管理办法》第三十条第（九）项之规定，处人民币壹万元整（¥10,000.00）的罚款。

34.陈文谦，男，1989 年 11 月生，大专学历，群众，2022 年 12 月 29 日，北票北煤公司对黄家沟副斜井架空乘人装置检测记录员。违反《安全评价检测检验机构管理办法》第二十二条的相关规定，未正确履行职责，在对黄家沟煤业副斜井架空乘人装置检测检验时，未按照检测检验流程逐项对照开展检验工作，未入井实地开展检测，参与虚假检测检验。事故调查初期，未据实反映真实情况。对事故发生负重要责任。

建议：依据《安全评价检测检验机构管理办法》第三十条第（九）项之规定，处人民币壹万元整（¥10000.00）的罚款。

35.郜志，男，1982 年 9 月生，本科学历，群众，北票北煤公司副经理。违反《安全评价检测检验机构管理办法》第二十二条的相关规定，未认真履行职责，对检测检验人员开展黄家沟煤业副斜井架空乘人装置现场检测检验过程失管，对未按照标准流程检验以及未入井开展实地检验失察，检测检验审查把关不严对事故发生负重要责任。

建议：依据《安全评价检测检验机构管理办法》第三十一条第一款之规定，处人民币叁万元整（¥30,000.00）的罚款。

36.李尚新，男，1967 年 7 月生，本科学历，中共党员，北票北煤公司技术负责人。违反《安全评价检测检验机构管理办法》第二十二条的相关规定，未认真履行职责，对检测检验人员开展黄家沟煤业副斜井架空乘人装置现场检测检验过程失管，对未按照标准流程检验以及未入井开展实地检验失察，检测检验审查把关不严，出具虚假报告。对事故发生负重要责任。

建议：依据《安全评价检测检验机构管理办法》第三十一条第一款之规定，处人民币贰万元整（¥20,000.00）的罚款。

吕梁市应急管理局（3 人）

37.于浩，男，1990 年 3 月生，本科学历，群众，吕梁市应急管理局煤矿安全事务服务中心安全监管五人小组第六组组长，全面负责第六组工作。未认真履行职责，组织对黄家沟煤业日常巡回检查中，督促黄家沟煤业落实机电运输专业安全风险分级管控、隐患排查工作以及机电运输管理责任制不力，未发现黄家沟煤业副斜井架空乘人装置存在的隐患和问题。对事故单位监管负有直接责任。

建议：给予其政务警告处分。

38.刘达龙，男，1986年3月生，硕士研究生学历，中共党员，吕梁市应急管理局煤矿安全事务服务中心主任，负责五人组日常管理工作，2023年5月19日主持吕梁市应急管理局煤矿安全监督管理科工作。未认真履行职责，对安全监管五人小组管理不严，未按规定组织对新入职的安全监管五人小组成员进行专项培训。对事故单位监管负有主要领导责任。

建议：对其进行诫勉谈话。

39.魏向华，男，1973年5月生，大学学历，中共党员，吕梁市应急管理局副局长，分管煤矿安全事务服务中心工作。未认真履行职责，对煤矿安全事务服务中心管理不到位，对分管科室履职情况掌握不够、督促不到位。对事故单位监管负有重要领导责任。

建议：对其进行批评教育。

以上责任人员的问责建议依据为：《中国共产党纪律处分条例》第十七条、第十九条、第一百三十三条，《中华人民共和国公职人员政务处分法》第十一条、第十二条、第三十九条第二项，《安全生产领域违法违纪行为政纪处分暂行规定》第十二条第（六）（七）项之规定。

按照干部管理权限，建议上述责任人员中黄家沟煤业及上级公司等企业人员由企业纪委作出处理，建议上述责任人员中北票北煤公司人员由国家矿山安全监察局山西局监察执法五处作出行政处罚，建议上述责任人员中吕梁市应急管理局人员由吕梁市监察委员会作出处理。

（三）对责任单位的处理建议

1.黄家沟煤业发生一起较大责任事故，造成3人遇难、1人重伤、15人轻伤，依据《中华人民共和国安全生产法》第一百一十四条第一款第（二）项之规定，建议对黄家沟煤业处人民币贰佰万元整（¥2,000,000.00）的罚款；事故发生后，黄家沟煤业未在规定时间内上报，属迟报事故，依据《煤矿安全监察条例》第四十六条第（一）项之规定，建议对黄家沟煤业给予警告，并处人民币壹拾伍万元整（¥150,000.00）的罚款，合并对黄家沟煤业给予警告，并处人民币贰佰壹拾伍万元整（¥2,150,000.00）的罚款。

2.北票北煤公司出具虚假报告，依据《安全评价检测检验机构管理办法》第三十一条之规定，建议对北票北煤公司处人民币贰拾万元整（¥200.000.00）的罚款，并移交其资质认可机关依法处理。

3.建议责令华润联盛公司向吕梁市人民政府作出深刻检查。

4.建议责令中煤山西公司向山西省人民政府作出深刻检查。

5.建议责令吕梁市应急管理局向吕梁市市委市政府作出深刻书面检查。

建议将以上对责任单位的行政处罚交由国家矿山安全监察局山西局监察执法五处处理。

九、事故防范措施及整改建议

（一）牢固树立“红线意识”和法治意识

黄家沟煤业要深刻吸取事故教训，认真落实安全生产主体责任，煤矿主要负责人、安全生产管理机构以及安全生产管理人员要按照《中华人民共和国安全生产法》第二十一条、二十五条规定，严格履行法定职责。牢固树立以人为本，安全发展的理念，强化法治意识、规矩意识，坚持依法办矿、依法管矿，严格执行事故信息上报规定，及时准确上报事故，杜绝瞒报、谎报、漏报和迟报。

（二）加强井下机电设备管理工作

黄家沟煤业要切实压实安全生产主体责任，健全完善并严格落实机电运输专业安全生产责任制和各项管理制度，规范机电设备日常检查、维护保养和巡检等工作，确保安全保护装置完整且有效，杜绝设备带病运行；认真组织开展安全风险辨识和隐患排查治理，强化对关键岗位人员的监督，严格落实机电设备大修、包机、检修、维护、保养等制度，坚决杜绝设备年久失修、带病运行的情况。坚决落实大型设备检测检验制度，对中介机构开展专业技术服务全程监督，确保有效服务矿井安全生产。

（三）加强安全教育培训工作黄家沟煤业要严格按照《国家矿山安全监察局山西局关于开展煤矿从业人员安全意识和安全素养全员安全教育培训的紧急通知》（矿安晋[2023]144）号要求，强化全员安全教育培训工作，组织开展“起底式”集中安全意识和安全素养全员教育培训，充分利用好《黑色三分钟 生死一瞬间》专题培训视频教材，持续提升从业人员素质，加强职工安全风险防范和自主保安意识教育，制定职工应知应会手册和岗位风险辨识明白卡，让每一名职工真正“看明白、想明白、干明白”，扎实开展各专业业务培训，尤其是对大型机电设备的业务培训，强化对专业岗位人员的管理，增强专业岗位人员的专业技能和责任心，使专业岗位人员全面了解掌握关键重要设备的结构特点、系统组成与工作原理，要求其严格执行其岗位责任制与各项操作规程，坚决清理一批履职不到位、不能正确履职人员，强化职工责任制落实，提高职工自保互保意识及安全风险辨识能力。

（四）深入开展“用视频、反三违、防风险”活动黄家沟煤业要严格按照《关于在煤矿重要作业场所增设完善视频监控》（矿安[2022]83号）和《关于在全省煤矿开展“用

视频、反三违、防风险”活动的通知》（矿安晋[2023]48号）要求，构建无监控不作业、作业行为受监督的可视化监控环境，安排专人负责视频监控查违章工作，把视频监控反“三违”纳入安全生产责任考核体系，建立奖惩机制，确保有人作业场所全天候、全时段接受监督，推动从业人员“上标准岗、干标准活”

（五）规范技术服务机构行为

北票北煤公司要强化法治观念、责任意识，配齐配强专业技术服务人员和设施设备，严格遵守设备检测检验流程，加强技术服务管理和项目全过程管理，做到层层审核、层层监督、层层把关，确保出具的报告依据充分、准确可靠，依法依规做好设备检测和服务工作，为煤矿企业提供可靠的技术保障。

（六）上级企业要切实履行安全主体职责

上级企业要切实履行主体企业安全生产主体责任，加大安全投入，及时更换年久失修设备，大力推广先进装备，建立大型设备安全运行的工业互联网平台监管，加大信息化、智能化的投入。配齐配全安全管理机构和人员，严格开展复工复产各项工作，强化对煤矿各专业安全风险的管控，提升各专业对所属煤矿的日常监管、业务指导、专业检查水平，对矿井安全生产过程中的重要环节进行重点检查。中煤山西公司要进一步强化对所属企业安全生产责任制落实情况的督查，坚决做到“三管三必须”，公司各部门各专业要切实强化对所属煤矿技术管理、生产管理、机电运输管理等方面的业务指导和安全管控情况的检查，强化落实业务部门业务保安责任；切实提高安全大检查、专业检查和动态检查的针对性，要对安全风险辨识、风险分级管控以及隐患排查治理制度落实情况进行全面督查，及时发现并排除安全隐患。

（七）切实加强政府监管责任的落实

吕梁市地方煤矿安全监管部门要进一步强化安全监管责任，严格做到规范执法。要加强对安全监管五人小组队伍能力水平建设，按要求开展业务培训，充分发挥五人组“眼睛”“哨兵”作用，切实担负起日常安全监管职责，监督煤矿落实安全生产主体责任，督促煤矿有效开展安全风险分级管控和隐患排查治理工作，切实落实管控措施，确保安全生产。要严格按照标准和要求开展监管执法和煤矿复工复产验收工作，推动煤矿企业依法依规组织生产建设。

【20231220】鸡西坤源煤矿
“12•20”重大运输事故调查报告

2023年12月20日14时36分，黑龙江省鸡西市坤源煤业有限公司坤源煤矿（以下简称坤源煤矿）发生一起重大运输事故。2023年12月22日，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》《煤矿安全监察条例》等有关规定，成立了由国家矿山安监局副局长、黑龙江省政府副省长为组长，国家矿山安监局黑龙江局、省应急管理厅、省公安厅、省煤管局、省总工会等部门人员组成的坤源煤矿“12·20”重大事故省政府调查组，聘请7名煤矿安全生产专家参与事故直接原因技术鉴定工作，并邀请省纪委监委派员介入调查。国务院安委会对该起事故查处实行挂牌督办。

事故调查组按照“科学严谨、依法依规、实事求是、注重实效”原则和“四不放过”要求，通过现场勘查、调查取证、查阅有关资料和记录、专家论证，查明了事故发生时间、经过、原因、人员伤亡和直接经济损失情况，查清了坤源煤矿非法越界开采、违法生产、隐瞒作业地点逃避监管、瞒报事故等情况，认定了事故性质和责任，分析了事故暴露出的主要问题和教训，提出了防范和整改措施建议。

调查认定，坤源煤矿“12·20”重大运输事故是一起因隐瞒作业区域、违法开采、违规使用提升设备、作业人员违章蹬车导致的重大生产安全责任事故，并且蓄意瞒报。

一、事故单位基本情况

（一）坤源煤矿概况

1.历史沿革

坤源煤矿位于鸡西市恒山区红旗乡，行政隶属于鸡西市恒山区管辖，股份制民营企业。该矿始建于1988年，原名小恒山矿多种经营公司二井二斜，2003年更名为鸡西市佳源煤炭销售有限责任公司佳源煤矿，生产能力6万吨/年；2008年变更为现名，核定生产能力9万吨/年。2018年取得15万吨/年改扩建手续，2019年起停止建设。2022年4月取得30万吨/年改扩建手续并开工建设。

2.安全管理情况

鸡西市坤源煤业有限公司法定代表人、董事长、坤源煤矿实际控制人王玉兰，总经理吴天添、副总经理杜力恒（负责地面管理）、副总经理姜永宝（负责井下管理）。

坤源煤矿负责人马俊成，矿长庞君利、生产副矿长刘学彬、安全副矿长程玉平、机

电副矿长塔怀德、技术副矿长李杰均取得安全生产知识和管理能力考核合格证。煤矿配备了采煤、掘进、机电、通风、防治水、地测专业技术人员，实行矿、队两级管理，采用“三八”作业制。

3.煤矿建设情况

2020 年 4 月坤源煤矿经批准进入规划升级改造核准程序名单，规划扩建能力 30 万吨/年。2021 年 7 月办理了采矿权变更登记，2022 年 12 月取得采矿许可证。2021 年 4 月取得建设项目核准，7 月取得建设项目安全设施设计批复，9 月取得建设项目初步设计批复，设计建设工期 12 个月。

2021 年 11 月取得开工备案手续，2022 年 4 月开始建设，2022 年 12 月项目工程竣工。2023 年 1 月 30 日至 11 月 20 日进行联合试运转，11 月 26 日通过建设项目安全设施竣工验收，11 月 30 日通过建设项目竣工验收，12 月 4 日通过安全生产许可证现场审查。矿井证照齐全有效。

4.开拓开采

矿井开拓方式为斜井单水平上下山开拓，布置主井、副井、风井 3 条井筒，批准开采 8°、7、7 下、6° D 上、6° A、4 上、3° 上、3° 下、2”、1 煤层，开采深度+350 米至-250 米。水平标高-10 米，共划分 3 个采区，一采区为下山采区，开采中部层组 8"、7、7 下、6"D 上煤层；二采区为上山采区，开采中部层组 8、7、7 下、6° D 上煤层和下部层组 6'A、4 上、3"上、3"下、2、1 煤层；三采区为下山采区，开采下部层组 6A、4 上、3 上、3"下、2、1"煤层。矿井设计移交投产采区为一采区，接续采区为二采区、三采区。

该矿为低瓦斯矿井，水文地质类型中等，煤层自燃倾向性为不易自燃，煤尘有爆炸性。矿井通风方式为中央并列式，通风方法为抽出式，矿井总入风量 2981 立方米/分、总回风量 3080 立方米/分。双回路供电，地面和井下各设 1 座变电所。主井采用带式输送机提升，副井采用异形轨斜井串车和卡轨人车提升。副井井底和一采区建立两段接力排水系统。建有矿井安全监控、人员位置监测、通信联络、供水施救、压风自救和紧急避险等系统。

（二）事故区域情况

1.事故采区事故采区为三采区，位于井田中部，2013 年开始建设，布置 2 条下山，分别为新二段机轨巷和新二段回风巷，2018 年末建成（见图 1）。采区内布置 1 个采煤工作面（3"上层左一综采面），工作面走向长 315 米，倾斜长 158 米，煤层平均厚度 1.9

米，平均倾角19.6度，采用走向长壁后退式采煤方法、综采工艺。该工作面于2023年9月安装，10月开始回采，事故发生时，已回采68米。

该采区为隐蔽违法生产采区。采区行人、运料入口设在井下消防材料库内，为掩人耳目，用彩钢板包裹巷道全断面，并在入口处放置消防器材、风筒布和砖石等，制造不行人的假象。该采区供电电源取自井下中央变电所，在中央变电所外指示灯箱处将电缆埋入地下，通过消防材料库隐蔽入口进入采区上部车场，经2台KBSGZY-500型变压器至各用电地点。采区内设三采区。

该矿为低瓦斯矿井，水文地质类型中等，煤层自燃倾向性为不易自燃，煤尘有爆炸性。矿井通风方式为中央并列式，通风方法为抽出式，矿井总入风量2981立方米/分、总回风量3080立方米/分。双回路供电，地面和井下各设1座变电所。主井采用带式输送机提升，副井采用异形轨斜井串车和卡轨人车提升。副井井底和一采区建立两段接力排水系统。建有矿井安全监控、人员位置监测、通信联络、供水施救、压风自救和紧急避险等系统。

（二）事故区城情况

1.事故采区事故采区为三采区，位于井田中部，2013年开始建设，布置2条下山，分别为新二段机轨巷和新二段回风巷，2018年末建成（见图1）。采区内布置1个采煤工作面（3"上层左一综采面），工作面走向长315米，倾斜长158米，煤层平均厚度1.9米，平均倾角19.6度，采用走向长壁后退式采煤方法、综采工艺。该工作面于2023年9月安装，10月开始回采，事故发生时，已回采68米。

该采区为隐蔽违法生产采区。采区行人、运料入口设在井下消防材料库内，为掩人耳目，用彩钢板包裹巷道全断面，并在入口处放置消防器材、风筒布和砖石等，制造不行人的假象。该采区供电电源取自井下中央变电所，在中央变电所外指示灯箱处将电缆埋入地下，通过消防材料库隐蔽入口进入采区上部车场，经2台KBSGZY-500型变压器至各用电地点。采区内设有通讯联络系统、安全监控系统和压风、供水管路。

2.事故地点

事故地点为三采区新二段机轨巷（以下简称机轨巷），巷道斜长600米，坡度20度，采用带式输送机和轨道合一布置方式，上部安装一部JD-4调度绞车，电机功率75千瓦（见图2）；铺设30公斤/米轨道，轨距600毫米；选用规格6x19、直径21.5毫米非重要用途钢丝绳;下山方向右侧安装DTL100/120/2x200型带式输送机。机轨巷断面见图3。

二、事故发生经过和应急处置情况

（一）事故发生经过2023年12月20日白班，三采区出勤36人，其中采煤队21人、安装回撤队8人、巷修队4人、瓦检员1人、绞车司机1人、带式输送机司机1人。6时30分左右，各队组分别召开班前会布置工作任务。7时10分，作业人员陆续入井，乘坐机轨巷矿车到达各作业地点。9时左右，采煤队开始拆综采面刮板输送机中部槽和电缆槽，由安装回撤队用平板车运至左零车场。12时后，安装回撤队队长朱田发、采煤队队长叶井江、维修工杨柏林3人陆续离开综采面，乘坐矿车到机轨巷上部车场。13时左右，综采面开始割煤作业。14时10分，三采区煤仓满仓，综采面停止采煤、作业人员准备升井。安装回撤队3名工人将1辆装有刮板输送机中部槽和电缆槽的平板车、1辆装有14节刮板输送链的1吨矿车和3辆1.5吨空矿车组成串车,31名工人蹬乘串车。14时31分，绞车司机接到拉车信号后，开始提车。

图1　三采区示意图

图 2　JD-4 调度绞车

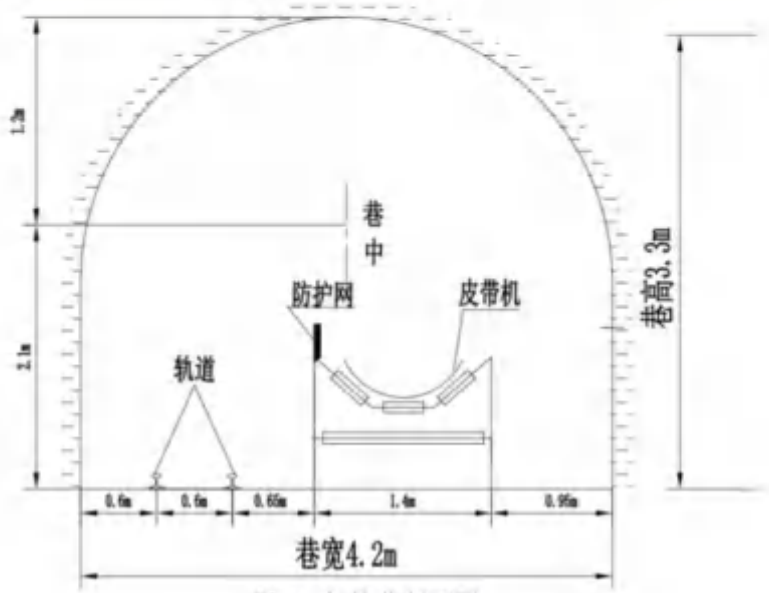


图 3　机轨巷断面图

14 时 36 分，当串车上行至距带式输送机机头 6.5 米处时，钢丝绳距钩头 40 米处发生断裂，串车开始下滑，车上 7 人当即跳车逃生，其余 24 人随串车向下冲去。串车沿途与带式输送机发生剐蹭，在距绞车 387 至 400 米处串车倾倒，停止下滑。事故地点见图 4。

（二）抢险救援和应急处置情况 12 月 20 日 14 时 36 分，在坤源煤矿井下三采区机轨巷上部车场的庞君利、叶井江和朱田发 3 人发现跑车。14 时 40 分，庞君利向在调度室的姜永宝电话报告“机轨巷发生跑车，车上有二三十人”。姜永宝安排庞君利立即搜救人员。庞君利等 3 人沿机轨巷向下开展搜救，在距绞车 83 米附近发现 2 名伤者，叶井江将 2 名伤者背扶到井底车场。

14 时 45 分，姜永宝向王玉兰电话报告事故后，安排刘学彬组织人员立即下井开展救援。14 时 54 分，庞君利向姜永宝电话报告“井下有 10 多人死亡、7~8 人受伤”。

15 时 30 分，生产副矿长刘学彬、安全副矿长程玉平带领 20 多名矿工赶到事故地点，分成两组开展自救。一组负责维修轨道和连接钢丝绳，用于运送伤亡人员；另一组负责搜救遇险人员。搜救人员在距绞车 273 米附近发现 3 名伤者和 3 名遇难人员，在距绞车 387 米至 400 米范围内发现 8 名伤者和 9 名遇难人员.15 时 47 分，12 名遇难人员和 13 名受伤人员全部找到。17 时 31 分，13 名伤者全部升井，被分别送往鸡矿医院和滴道分院救治。19 时 30 分，12 名遇难人员全部运至地面，救援工作结束。

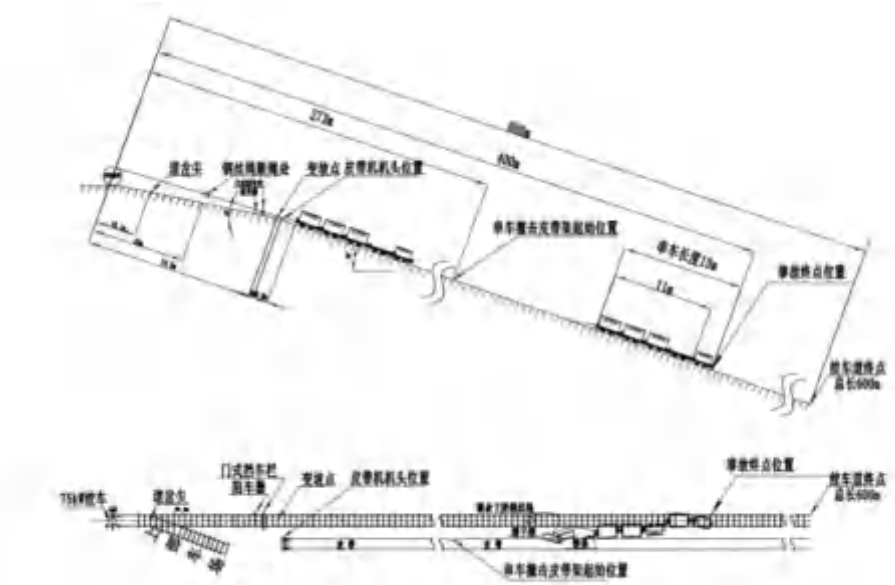


图 4　事故地点示意图

（三）人员伤亡和直接经济损失情况

经调查核实，事故造成 12 人死亡、13 人受伤。依据《企业职工伤亡事故经济损失统计标准》（GB6721 一 1986）和有关规定统计，直接经济损失 2734.78 万元。

（四）善后处理情况

截止 2023 年 12 月 27 日，12 名遇难人员全部火化。截止 2024 年 4 月 17 日，13 名受伤矿工全部出院。

（五）应急处置评估情况

事故发生后，坤源煤矿蓄意瞒报事故，未按规定启动应急预案，未召请与其签订救护协议的龙煤鸡西矿业公司救护大队参与救援工作，自行组织施救；现场救援不规范，应急物资储备不足；煤矿兼职救护队不符合要求，救护队员均无井下工作经历。

（六）瞒报事故情况

事故发生后，坤源煤矿未按规定报告，采取转运遇难人员尸体、销毁证据和预谋伪造事故现场等手段，蓄意瞒报事故。12 月 20 日 14 时 40 分，姜永宝接到庞君利事故报告后，随即将事故情况向王玉兰报告，并组织人员开展救援。王玉兰接到事故报告后，未按规定向上级有关部门报告事故，安排马俊成将受伤人员送至医疗机构，并指派马俊成处置遇难矿工尸体。

12 月 20 日 19 时 30 分，12 名遇难矿工尸体全部升井后，马俊成组织转移尸体并分散藏匿。王玉兰安排负责监控的吴隆杰关闭视频监控、删除考勤和人员位置监测记录，并指使庞君利等人预谋在一采区伪造事故现场。

三、事故直接原因

（一）事故直接原因

坤源煤矿违法开采三采区，违规使用非斜井提升用的绞车和钢丝绳，钢丝绳断丝超标、破断拉力降低，违章安排作业人员蹬乘混载货物的串车，钢丝绳过载断裂造成跑车，导致人员伤亡。

（二）直接原因分析

1.提升设备使用不符合规定。机轨巷高差超过 50 米，未设置专用运送人员装置；将调度绞车和非重要用途钢丝绳用于机轨巷提升物料和人员。

2.使用断丝超标钢丝绳。经检测检验和技术鉴定，机轨巷提升钢丝绳断丝断面积与钢丝总断面积之比高达 49.61%，超过报废标准且安全系数仅为 2.94。钢丝绳断丝见图 5.

图 5 钢丝绳断丝

3.人货混载违章提升。进入三采区人员长期蹬乘矿车，机轨巷提升人货混载。事故发生时，31 人蹬乘装有刮板输送机中部槽和电缆槽、14 节刮板输送链的 5 辆矿车升井。

四、事故暴露出的主要问题

（一）坤源煤矿

1.非法违法组织生产。该矿三采区不属于扩建项目设计移交投产采区，在该区域违法组织生产；三采区单设安全监控系统，监测数据未上传至该矿安全监控中心站和上级监管部门，隐瞒监测监控系统数据；三采区未安装人员位置监测读卡分站，作业人员未携带人员定位识别卡。

2.提升运输管理不到位。一是机轨巷提升运输未编制设计选型和可行性论证报告，违规使用提升设备。二是机轨巷未设置跑车防护装置，阻车器失效，上部车场变坡点门式挡车栏处于常开状态，串车提升未配备保险绳。三是机轨巷调度绞车和钢丝绳无专人负责日常检修维护，钢丝绳和各类连接装置使用至事故发生时未按规定进行安全检测检验，未定期开展检查、保养和维护。四是机轨巷未配备信号把钩工检查牵引车数、各车的连接和装载情况，人员随意打点、拉放车，人货混载，长期违章蹬乘矿车。

3.安全培训不到位。一是作业人员未按规定进行安全教育培训。遇难 12 人中有 10 人未参加 2023 年度安全培训；10 月份井下作业人员 891 人中有 470 人未参加 2023 年度安全培训。二是特种作业人员未经培训上岗作业。在岗的 3 名安检员和事故当班三采区绞车司机无特种作业操作证。三是安全教育不到位，途经机轨巷从业人员全员违章蹬车。

4.蓄意瞒报事故。事故发生后，坤源煤矿实际控制人王玉兰未按规定报告事故信息，指使他人违法转运藏匿遇难人员尸体、违规转运受伤人员、销毁关闭视频监控和删除相关考勤记录。

（二）恒山区煤管局

1.驻矿员履职不到位。一是对坤源煤矿三采区违法生产的行为虽向本单位负责人汇报，却未制止。二是未严格落实《驻矿盯守人员考核办法》，多次入井时长不足 4 小时。三是对坤源煤矿三采区安全监控系统未接入安全监控中心站、不上传数据的情况未制止和报告。

2.安全监管履职不力。一是打非治违不力。对坤源煤矿长期存在的非法违法生产建设行为未予以制止，并在隐蔽的三采区综采面组织召开现场会。二是对违规将调度绞车用于机轨巷提升未予以制止，未发现机轨巷无跑车防护装置、提升钢丝绳不符合要求等隐患问题。三是对坤源煤矿三采区作业人员长期蹬乘矿车的违规行为未予以制止，自身

违规蹬乘矿车。四是复工验收把关不严。复工验收过程中明知坤源煤矿存在违法生产区域的情况下，仍通过验收。五是对坤源煤矿落实双重预防机制、风险管控和应急预案等工作不到位问题监管不力。

3.日常检查不认真。一是未发现坤源煤矿一采区不按设计施工，设计首采层是8"层，实际在7°层施工的问题。二是对坤源煤矿安全监控系统、人员位置监测系统和工业视频检查不认真，未通过检查井下虹膜考勤、工资台账等形式验证人员位置监测系统显示入井人员数量的真实性，未及时发现煤矿超定员入井作业情况。三是安全培训工作检查不认真，未发现该矿从业人员未经培训入井作业的问题。

（三）鸡西市煤管局

一是未建立内部监督检查机制，未细化各监管执法科室岗位职责，缺少对监管人员的监督检查，未发现监管人员履职不到位的问题。二是监管人员配备不足，涉煤专业人员占比48.3%，低于75%的最低要求，并且缺少机电、地测防治水等专业人员，人员配备不能满足日常监管工作需要。三是2023年复工复产验收抽查不严不细，组织制定的方案内容不具体、分工不明确，对坤源煤矿开展现场检查时，未组织研判出该矿存在的违法违规生产建设的安全风险。四是开展隐患排查整治不深入，未通过查看矿井用电量、视频监控、检查井下密闭、核查入井人数和出煤量等方式精准开展现场检查，未发现坤源煤矿边建设边生产等违法违规行为。

（四）黑龙江省煤炭生产安全管理局

履行煤矿安全生产行业监管责任不力，对坤源煤矿安全生产许可证现场核查把关不严。

（五）国家矿山安全监察局黑龙江局

未认真履行矿山安全监察职责，监督检查地方政府及监管部门打非治违工作不到位。

（六）恒山区委、区政府

一是未认真落实安全生产“党政同责、一岗双责、齐抓共管、失职追责”的要求，未配备与煤矿安全监管任务相适应的监管力量，未及时组织研究解决恒山区“安全监管队伍力量不足、安全生产责任意识有待提高”的问题。二是打非治违工作开展不力，推动贯穿全年的恒山区煤矿企业安全生产主体责任落实年行动、恒山区煤矿重大事故隐患专项排查整治2023行动和岁末年初安全生产大排查大整治等专项行动力度不足。三是未认真履行安全生产属地管理责任，未有效督促党员干部和有关单位履职尽责，对恒山区政府及其职能部门落实行业监管职责不力问题失管失

（七）鸡西市政府

未认真落实安全生产属地管理责任，贯彻落实省委省政府关于安全生产工作要求不到位，未切实加强对煤矿安全生产工作的领导，未有效督促鸡西市煤管局依法履行监管职责；对恒山区政府未认真履行安全生产属地管理责任问题失察。

（八）调查发现的其他问题

2015 年至 2023 年期间，坤源煤矿非法越界开采、停工停产和扩建期间违法组织生产、未按照扩建设计施工，储量核实单位、建设单位、施工单位、监理单位、评价机构、供电公司违法违规，专家现场核查不履职，自然资源部门、煤炭监管部门监管不到位等问题。

五、对事故责任人员和责任单位的处理建议

事故调查组对 43 名责任人员和相关单位提出了处理意见建议，省纪委监委对监察对象及党员干部提出问责意见。

（一）司法和纪检监察机关已采取措施人员（14 人）

对坤源煤矿实际控制人、矿长等 11 人，恒山区煤管局局长、副局长等 3 人共计 14 名责任人员被公安和纪检监察机关依法追究刑事责任，建议待司法机关依法依规处理后，按照管理权限由所在单位及党组织给予相应的党纪政务处分。同时，吊销矿长、生产副矿长、机电副矿长、安全副矿长 4 人安全生产知识和管理能力考核合格资格，将坤源煤矿实际控制人和矿长列入安全生产严重失信主体名单、并处罚款。

（二）建议给予党纪政务处分人员（29 人）

给予恒山区煤管局（煤矿安全监察执法大队）驻矿员等 15 人，恒山区委、区政府 3 人，鸡西市煤管局（煤矿安全监察执法支队）局长、副局长等 5 人，鸡西市政府 2 人，省级煤矿安全监管监察部门 4 人共计 29 人党纪政务处分。

（三）对事故有关单位处理建议

给予坤源煤矿依法吊销有关证照和罚款等行政处罚，并列入安全生产严重失信主体名单；恒山区煤管局向恒山区政府作出书面检查；鸡西市煤管局向鸡西市政府作出书面检查；恒山区委区政府向鸡西市委市政府作出书面检查；鸡西市政府、省应急管理厅（省煤管局）分别向省政府作出书面检查。

（四）其他处理建议建议将 2015 年-2023 年间坤源煤矿非法违法和违规生产的相关责任人员和责任单位问题线索移交有处理权机关依法依规作出处理。

六、事故主要教训

（一）安全发展理念不牢，存在重生产轻安全现象事故暴露出地方政府和煤矿企业没有完整、准确、全面贯彻新发展理念，没有摆正安全与发展、安全与效益的关系，统筹发展和安全不到位，重发展轻安全的问题还比较突出。由于地方经济对煤炭产业依赖性强，一定程度上存在重经济指标、轻安全生产的情况，导致安全责任和压力层层衰减，打非治违工作力度不足，监管执法“宽松软虚”问题突出。

（二）汲取事故教训不深刻，重大事故连续发生

继发生煤矿重大瓦斯爆炸事故后又发生了这起事故，反映出煤矿企业汲取事故教训不深刻、防范措施不具体、安全责任不落实、应急培训处置不到位等；监管部门履行职责不到位、风险分析研判不精准、日常安全监管检查不认真、复产复工走过场。

（三）煤矿法治意识淡薄，企业主体责任不落实事故暴露出煤矿企业法治意识淡薄，盲目追求效益，违规布置隐瞒采区和采掘工作面，蓄意逃避监管监察。煤矿提供假资料、假图纸，签订假合同、开采“假采面”。事故发生后，煤矿实际控制人指使他人采取违法转运藏匿遇难人员尸体、违规转运受伤人员、销毁关闭视频监控和删除相关考勤记录等手段，蓄意瞒报事故。

（四）安全监管流于形式，违法违规行为未有效制止各级监管部门安全监管不履职，管理制度形同虚设。日常监管存在盲区死角，未制止坤源煤矿边建设边生产的违法行为。打非治违工作不力，“七假五超三瞒三不两包”违法违规问题仍然突出，未杜绝隐蔽采区、私增工作面等严重违法违规行为。

（五）地方党委政府监督不力，责任落实层层递减

地方政府对国家、省市关于安全生产法律法规、文件要求研究不深入，导致破解本地区煤矿安全生产重大问题措施不细不实、针对性不强。煤矿安全监管队伍建设不到位，鸡西市、恒山区煤管局不同程度存在缺少煤矿专业技术人员，监管人员配备不能满足日常监管工作需要的问题。

七、事故防范及整改措施建议

（一）严格落实地方党委、政府安全生产责任

各级地方党委、政府要深入贯彻落实习近平总书记关于安全生产重要指示批示精神，牢固树立“两个至上”安全发展理念，更好统筹发展和安全，坚持党政同责、一岗双责，真正担负起“促一方发展、保一方平安”的政治责任；要以安全生产治本攻坚三年行动为契机，以落实《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》为抓手，

认真研究解决当前煤矿安全生产存在的深层次矛盾和突出问题，严厉打击违法违规生产建设行为；要加强煤矿安全监管机构和队伍建设，强化属地监管责任落实，以时时放心不下的责任感抓好煤矿安全生产工作，切实维护人民群众生命财产安全。

（二）严格落实安全监管主体责任

各级煤矿安全监管部门要按照“属地管理、分级负责”原则和“三管三必须”要求，严格落实监管主体责任，实施分级分类监管，严厉查处“七假五超三瞒三不两包”和违法违规生产建设行为；要进一步健全完善监管制度，强化监管力量，充实专业人员，加强业务培训，不断提升专业化监管能力和水平；要严格项目审批和安全生产许可，严把建设项目初步设计、安全设施设计、安全生产许可证和复工复产验收关，对违反程序、降低标准、把关不严、弄虚作假的，必须推倒重来，并严肃追究有关单位和人员责任。同时，要加强对监管人员的监督管理，明确联系包保、驻矿盯守、定期巡查岗位职责，强化履职情况考核，严防监管责任落空。

（三）严格落实矿产资源监管责任

各级自然资源管理部门要认真履行法定职责，建立健全矿产资源监管制度，加强机构队伍能力建设，配齐专业执法监察人员，实施煤矿开采活动动态监督管理；要加大对市（地）、县（区）自然资源部门业务指导和监督检查力度，督促认真履行巡查工作职责，深入煤矿井下及时掌握煤矿开采动态，严厉查处超层越界、非法盗采煤炭资源行为。

（四）严格落实企业安全生产主体责任

煤矿企业主要负责人要依法履行安全生产第一责任人职责，做到依法办矿、依法管矿，建立健全并落实全员岗位安全生产责任制和安全生产规章制度，配齐“五职”矿长、“五科”专业技术人员和特种作业人员，严格按照法律法规及行业标准组织生产建设，坚决杜绝“七假五超三瞒三不两包”和违法违规生产建设行为；要加强安全生产管理，健全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，健全风险防范化解机制，扎实开展风险分析研判和隐患排查治理，及时消除事故隐患；要加强机电运输管理，健全完善机电运输设备采购、检测、保管、使用、报废等管理制度，严格提升装置、钢丝绳等关键设备设计选型、安全检测检验，并定期开展检查、保养和维护，确保设备运行稳定、安全可靠；要加强安全生产教育，认真组织开展安全教育培训和事故警示教育，严格制定并实施生产安全事故应急救援预案，保证从业人员具备必要的安全生产知识和安全意识，不断提高从业人员的安全素质和应急处置能力；要加大安全投入，加快“四化”建设，改善安全生产条件，不断提高安全生产水平，确保安全生产。

（五）强化事故信息报送

各级煤矿安全监管部门和煤矿企业要认真履行事故报告法定职责，严格按照国家事故信息报告有关规定，进一步修订、完善事故信息报告制度，明确报告内容、流程和时限，及时、如实报告生产安全事故。对事故信息报送不及时造成严重后果的，严肃追究相关单位和人员责任，坚决杜绝瞒报、迟报和谎报事故。