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

【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

9月27日0时20分，重庆能投渝新能源有限公司松藻煤矿井下二号大倾角胶带运煤上山发生重大火灾事故，造成16人死亡、42人受伤，直接经济损失2501万元。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批示，韩正副总理、刘鹤副总理、王勇国务委员等领导同志分别作出批示。应急部党委书记黄明、国家煤监局局长黄玉治进行视频指挥调度，国家煤监局副局长宋元明率工作组赶赴现场指导救援处置工作。重庆市委、市政府坚决贯彻落实习近平总书记重要批示精神，陈敏尔书记、唐良智市长第一时间率有关市领导和市级有关部门赶赴现场指挥救援，多次研究部署事故调查及加强全市安全稳定相关工作。

依据国家有关法律法规，成立了重庆煤监局为组长单位，市应急局、市公安局、市国资委、市能源局、市总工会和綦江区政府为成员单位，并聘请有关专家参与的事故调查组，具体负责事故调查工作。重庆市纪委监委成立了松藻煤矿“9·27”重大安全事故审查调查组，同步开展相关工作。

事故调查组坚持“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、取样检测、调查取证、调阅资料、人员问询、专家论证等，查明了事故经过、原因、人员伤亡情况和直接经济损失等，认定了事故性质和事故责任，提出了对事故单位处理及防范措施建议，重庆市纪委监委提出了对有关责任人员的处理意见。

一、事故煤矿概况

（一）矿井基本情况重庆能投渝新能源有限公司松藻煤矿（以下简称松藻煤矿）位于重庆市綦江区，隶属于重庆市能源投资集团有限公司（以下简称重庆能投集团）所属重庆能投渝新能源有限公司(以下简称渝新能源公司),经济性质为国有。现有员工1697人，核定生产能力110万吨/年，2020年计划生产原煤100万吨，1-9月生产原煤78.65万吨。事故发生前煤矿处于正常生产状态，属证照齐全的生产矿井。

（二）煤矿安全管理机构情况

煤矿配备有党委书记、矿长、党委副书记、总工程师、生产副矿长、安全副矿长、机电副矿长、经营副矿长，配备了生产、技术、安全、通风、抽采、机电、地测副总工程师。设置有生产技术科、安全监察科、通风科（下设防突组）、瓦斯抽采科、地质测量科、机电运输科、调度室等7个安全生产科室，设有5个采煤队、5个掘进队、机电

一队、机电二队、运输队、通风队、抽采队、准备队等16个基层连队，制定了各职能科室和基层连队负责人岗位责任制，明确了安全生产工作职责。

（三）矿井开采条件

松藻煤矿井田面积14.8612km^2，开采K1、K2b、K3b煤层，倾角20°－40°，属无烟煤。K1平均煤厚0.97m、K2b平均煤厚0.56m、K3b平均煤厚2.49m；现有可采储量3946万吨，剩余服务年限25.6年；矿井为煤与瓦斯突出矿井，2019年测定矿井相对瓦斯涌出量64.42m^2/t、绝对瓦斯涌出量122.94m^2/mmin；开采煤层为自燃煤层，煤尘无爆炸危险性。

（四）开拓部署及生产系统现状矿井开拓方式为平硐斜井混合开拓，各水平主要巷道布置在K1煤层以下茅口岩层中，通过阶段巷道、石门依次进入各煤层，布置采区和工作面。矿井共划分3个水平：一水平+335m、二水平+100m、三水平-300m。目前，一水平及二水平一采区已回采完毕，生产区域集中在二水平二采区及三水平。矿井布置有5个综采工作面，分别为二水平二采区2324-1工作面、三水平一采区3311N工作面和3213S工作面、三水平二采区3222S工作面、三水平三采区3231S工作面。

矿井通风方式为两翼对角式，通风方法为抽出式，总进风量20890m^2/min、总回风量21698m^2/min。现有4个进风井和2个回风井。采用三级排水系统。原煤采用带式输送机连续化运输，通过采面运输巷、各区段巷、大倾角运煤上山到二水平运煤大巷，经主斜井、栈桥至地面煤仓。矸石采用串车提升。矿井安装有KJ90X型煤矿安全监测监控系统、KJ69N型人员位置监测系统。矿井压风自救系统供风取自地面和三水平压风机房。调度总机为510门KTJ113型调度交换机，其中地面50门、井下460门。

二、事故区域情况

（一）事故地点情况

事故地点位于二号大倾角胶带运煤上山，该上山斜长919m、倾角28°、断面12.032m^2。服务于三水平一、二、三采区，具体有3222S采煤工作面、3231S采煤工作面、3311N采煤工作面、3213S采煤工作面、3233N运输巷掘进工作面、3312N回风巷掘进工作面、3312N运输巷掘进工作面。

该运煤上山安装焦作市科瑞森机械制造有限公司生产的DTC100/35/2450S型胶带输送机（适用于30°以下的大倾角巷道，符合设计规范），使用沈阳沈桥胶带制造有限公司生产的ST/S2500-1000x（8+7.2+8）型号钢丝绳芯阻燃花纹输送带。

该输送机卸载滚筒下方安设有堆煤传感器、上方安设有洒水装置，沿线安设有语音

通讯信号装置、拉线急停闭锁装置，机头和机尾等处安设有跑偏传感器，驱动滚筒下风侧 10m 处安设有烟雾传感器，驱动滚筒、改向滚筒及盘式制动器安设有温度传感器，驱动滚筒上方安设有电动阀洒水装置，驱动滚筒附近安设有速度传感器，+5m 煤仓受煤点处安设有撕裂保护，机尾张紧小车上方安设有张紧力下降限位保护。

经专家分析，烟雾传感器未报警的原因为传感器的通讯线缆在达到报警值之前被高温气流烧坏，或者在事故前已经失效。其它保护装置在火灾中烧毁，不能查证在事故中是否发挥作用。

（二）现场勘查情况

1.通风构筑物破坏情况。二号大倾角胶带运煤上山回风与+175m 进风大巷联络巷安设两道金属骨架木质风门，两道风门间距 19m。第一道风门高和宽均为 2.5m，距+175m 进风大巷 2m，风门完好，未见过火痕迹，被火风压冲开后紧贴巷壁；第二道风门位于二号大倾角胶带运煤上山回风 30m 处，烧毁仅剩金属骨架。二号大倾角胶带运煤上山回风控风墙过火痕迹明显，墙体受损。二号大倾角胶带输送机控制硐室与+100m 转运胶带联络巷风门材质为金属铁皮，距+100m 转运胶带 5m,风门高 3.1m，宽 2.7m，风门上方开有 1.5m（宽）x0.4m（高）风窗，风流反向后进入+100m 转运胶带并向+100m 茅口巷方向运移至 N3 运煤上山，导致该处胶带司机遇难。

2.二号大倾角胶带、控制硐室、+100m 转运胶带巷及+5m 给煤机烧毁情况。机头硐室处胶带燃烧只剩下钢丝绳，胶带烧完（钢丝裸露、断开）；+5m 联络巷上方 18m 处胶带接头断开，胶带烧完（钢丝裸露、断开）；主动滚筒包覆层炭化，胶带机头硐室机油桶完好，大倾角胶带巷线缆表面橡套烧失，露出铠装层，洒水装置烧毁；+100m 转运胶带巷胶带烧毁 100 余 m，仅见胶带钢架。

3.二号大倾角胶带运煤上山控制系统烧毁情况。带式输送机驱动硐室内综合保护控制器等装置全部烧毁；带式输送机烟雾传感器、温度传感器、防撕裂传感器、防打滑传感器、防跑偏传感器、堆煤传感器、输送机洒水装置、语音信号通信装置、拉线急停闭锁装置、断带抓捕装置、输送机视频摄像头、驱动滚筒洒水装置等均被烧毁；驱动硐室内电源开关电缆表面碳化；输送机钢丝绳芯在线检测仪烧毁。

4.事故区域管线及 CO 传感器烧毁情况。+175mN1#石门处电缆线盒烧毁；2324-1 采煤工作面进风安装有风速风向传感器、高低浓度甲烷传感器、一氧化碳传感器，传感器因工作面停电而停止运行，未见损坏；二号大倾角胶带巷与+5m 主要进风巷交叉口烟熏痕迹明显，监控线缆燃烧炭化痕迹明显。

5.二号大倾角胶带运煤上山起火点及附近情况。-75m 联络巷上方 25m 回程托辊处线缆未见明显过火，回程胶带钢丝绳断裂、燃烧痕迹明显；火源点胶带燃烧痕迹分界线明显，火源点上方胶带挡煤护板（胶带板）燃烧痕迹分界线明显；原躲身硐室（胶带侧）2.5m（长）x1.8m（高）x2m（深），未见可燃物；现场勘查发现起火点位于-75m 联络巷上方 25m，附近有 4 根回程托辊卡死，其中 3 根被磨穿的回程托辊中 2 根内部沉积粉煤，1 根内部无积尘、无水、无渣（内部积尘被烧失，确认为起火点），另 1 根上表面有被磨平情况。回程托辊规格尺寸为:o133x1150，管径 o133mm，壁厚 4mm，材质为 20#钢管；-75m 联络巷到+5m 联络巷区间大倾角运煤上山内胶带输送机巷帮和胶带下方，大量煤矸堆积；起火点回程托辊上方 5m 处为上、下行胶带断开位置，断开位置以上行胶带燃烧后仅剩钢丝绳，上、下行胶带钢丝绳断口明显；上行胶带断落后，下端掉到-150m 联络巷附近挤压堆积，下方胶带未燃烧；下行胶带掉落到-75m 联络巷位置以下，下段下行胶带未燃烧；起火点回程托辊内侧钢丝绳橡套有明显小缺口，该处正对一躲避硐室，硐室内可燃杂物均无燃烧、过火痕迹，该处以上 5m 内燃烧过火情况明显存在分界痕迹。

6.事故区域压风自救系统及压缩氧自救器情况。+175m 进风大巷 N2#副石门至 2324-1 采煤工作面胶带运输巷机头为 2324-1 采煤工作面进风及胶带运输，现场未见燃烧痕迹，该工作面及石门区域每隔 50m 安设一组压风自救装置，每组 5 或 6 个，其中一组装置中两个呼吸器管路扭接无压风，其余呼吸器能正常使用；2324-1 采煤工作面进风石门发现 5 台 ZYX45 隔绝式压缩氧自救器已使用，4 台未打开使用；现场未见 N3 运煤上山燃烧痕迹，安设有压风自救装置，+100m 转运胶带巷风流反向后进入+100m 茅口巷运移至 N3 运煤上山导致该处胶带司机遇难。

7.其他情况。二号大倾角胶带巷-75m 一-225m 段未见燃烧痕迹，仅见底板部分浮煤浮矸，机尾堆积下滑的未着火胶带磨损痕迹明显，胶带巷浮煤浮矸堆积，-75+5m 段尤其突出；-225m 机尾段未见燃烧痕迹，仅见底板部分浮煤浮矸；胶带因断裂下滑至机尾，导致机尾座下滑 10 余 m；现场可见胶带磨损痕迹。

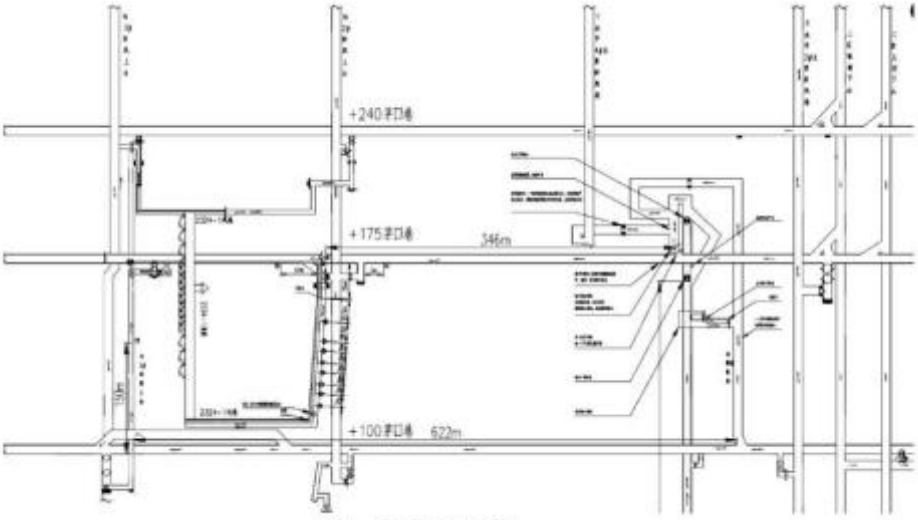
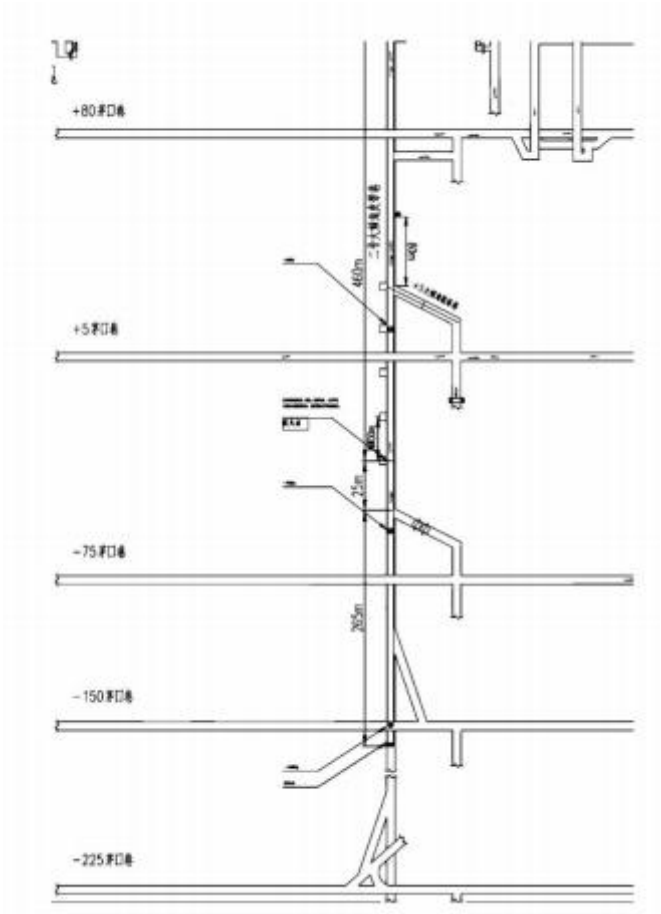


图 1 事故区域示意图



（三）输送机胶带情况

经查《产品买卖合同》，该运煤上山使用沈阳沈桥胶带制造有限公司生产的ST/S2500-1000x（8+7.2+8）型号钢丝绳芯阻燃花纹输送带，煤矿安全标志证书编号MIB070213，有效期为2015年6月30日至2020年6月30日。该胶带于2018年7月27日购买，于2019年1月5日投入使用，至事故发生时已使用20个月。事故发生后，

事故调查组在事故现场对二号大倾角胶带运煤上山-75m 以下未燃烧的部分裁取 2 份样本，委托国家煤矿防尘通风安全产品质量监督检验中心鉴定胶带的合格性能。其中一份样本检验报告（No.DF20206401）结果为“滚筒摩擦试验”不合格，另一份样本检验报告（No.DF20206402）结果为“滚筒摩擦试验”“酒精喷灯燃烧试验”不合格。

（四）事故区域概况

事故受灾区域及波及范围主要包括 2324-1 采煤工作面、二采区 N3#运煤上山、三水平二号大倾角胶带运煤上山、三水平三采区+5mS 边界石门及+5m 主要进风巷、三水平二号大倾角胶带运煤上山+5m 煤仓、-75m 煤仓、-150m 煤仓及联络巷。事故死亡人员主要为 2324-1 采煤工作面作业人员。该采面开采 K3b 煤层，属于被保护层工作面，位于二水平二采区+175m 至+240m 区段的 N2#下座石门至 N4#石门之间，走向长度 572m，倾斜长度 133-141m，平均 138m,煤层倾角 33-35°，平均 34° 煤厚 2.03.3m，平均 2.5m。该工作面具有独立的通风系统，全负压 U 型通风，安设有 CH4 和 CO 传感器，在进风巷安设有 6 组压风自救器。自 2019 年 11 月开始回采，至 2020 年 9 月 26 日，工作面回风巷剩余 65m、运输巷剩余 42m。

事故当班（2020 年 9 月 26 日 22 时至 27 日 6 时），2324-1 采煤工作面出勤 18 人，9 月 26 日 21 时入井。该班值班队干高林平、跟班队干林洪军和白朝海，主要工作是割煤、调整工作面支架。

三、煤矿上级公司情况

（一）重庆能投集团重庆能投集团由原重庆煤炭（集团）有限公司、重庆市建设投资公司、重庆燃气集团有限责任公司，于 2007 年整合组建而成，是集能源投资、开发、建设、运营、服务为一体的大型市属国有重点企业。

集团公司设有董事长、总经理、监事会主席、副总经理、财务总监、工会主席、纪委书记等 10 名领导班子成员，其中安全副总经理 1 名，分管安全和科技工作；配备有 2 名副总工程师，1 名分管安全工作，1 名分管科技工作；设置了安全监督管理部，定员 10 名、在岗 10 人，负责集团安全监督管理和科技信息化管理工作。集团公司下设渝新能源公司、商贸有限公司等 15 家子、分公司。

（二）渝新能源公司

1.公司由来。2017 年 9 月 7 日，重庆市国有企业和完善基本经济制度专项改革小组第 7 次全体会议审议通过了重庆能投集团《深化改革转型发展方案》。2017 年 12 月 28 日，重庆市国资委《关于同意设立重庆能投渝新能源有限公司的批复》（渝国资[2017]687

号）批准重庆能投集团设立渝新能源公司。

2.公司性质及所属企业。渝新能源公司是一家国有法人独资公司，注册资本30亿元，是集煤炭、电力生产和销售为一体的新型综合能源企业，现有清洁能源公司、松藻电力公司、售电公司和12个生产煤矿（含松藻煤矿）等25家生产经营单位。煤炭产能1030万吨/年。

3.公司持证情况。2017年12月28日取得营业执照，营业期限2017年12月28日至永久，法定代表人杨祖洪，企业统一信用代码91500222MA5YPXJC27。2018年5月18日取得安全生产许可证，编号（渝）MK安许证字[2018]1800001。

4.公司机构设置和人员配备。公司配备了董事长、总经理、监事会主席、纪委书记、工会主席和副总经理等共10名领导班子成员，设置了综合办公室、生产技术部、机械动力部、安全监督管理部等17个机关工作机构，下设3个片区安全管理中心。

（三）松藻安全管理中心

1.中心的由来和职能职责定位。松藻安全管理中心前身为2018年1月设立的松藻管理中心。2020年1月，变更为松藻安全管理中心（以下简称松藻中心）。所辖范围内的煤矿有松藻煤矿、打通一矿、石壕煤矿、渝阳煤矿、逢春煤矿5对矿井，核定生产能力共计650万吨/年。2020年3月，渝新能源公司印发的《关于安全管理中心授权定位、所辖范围及职能职责的通知》（渝新能源发[2020]159号）明确，松藻中心经渝新能源公司授权，作为公司派驻的区域性安全监管机构，代表公司行使安全监管职能职责，是公司内部对辖区煤矿安全监管的主体，对本辖区煤矿安全负监管责任。

2.中心的机构设置和人员配备。中心现有在编人员26人，下设3个处，其中：综合处7人，主要负责督促所辖煤矿安全管理机构设置、人员配备、基础资料管理、应急救援、安全培训、综合办公等；监管一处7人，负责采掘顶板、机电运输、雨季“三防”安全监管；监管二处8人，负责“一通三防”、地测防治水安全监管。

四、事故发生、报告、抢险救援及善后处理情况

（一）事故发生经过9月27日夜班，矿井374人入井，安全副矿长陈治昆下井带班。事故当班，机电一队安排桂焕学等7人在二号大倾角胶带运煤上山-150m至-75m段安装溜槽、清理浮煤，邓小彬负责二号大倾角胶带输送机运转监护。事故当班井下其它主要作业地点有:2324-1、3231S、3222S、3213S等4个采煤工作面割煤作业，3311S采煤工作面安装作业，3311N采煤工作面施工锚网梁索、补设挡矸网等预处理作业；五六区主要回风巷、三号人行下山上平巷等11个地点掘进作业；3223N运巷9#钻场、3232N

风巷3#钻场等8个地点施工瓦斯抽采钻孔作业。

9月26日22时34分，二号大倾角胶带开机运行。27日0时19分，二号大倾角胶带输送机运转监护工邓小彬（在事故中死亡）发现胶带存在问题（电话录音中未说明具体问题），电话通知地面集控中心值班员张娜停止二区大倾角胶带运行。0时20分，向机电一队值班副队长王安伟电话报告二号大倾角运煤上山下方正在冒烟，将前去查看。0时21分，通风调度值班员孙春苗听见安全监控系统发出报警语音，发现+5m煤仓上口CO超限达154ppm并快速上升至1000ppm，即向矿调度值班员余吉斌报告，余吉斌随即电话通知集控中心值班员张娜停止大倾角胶带输送机运行（此前已停机）。其看见监控+5m转载点视频呈白雾状，立即电话询问在+5m煤仓上口附近检修采煤二队（3231S采面）液压泵的司机曹东。曹东目视有黑色烟雾从+5m煤仓涌出至3231S采煤工作面，同时听见+5m煤仓上口的CO传感器持续报警，便在电话中告知“CO超标”后中断通话，立即打电话通知采煤二队（3231S采面）撤人，但由于采煤二队电话无人接听，遂用语音信号机通知工作面撤人。此后，井下工人桂焕学在-150m电话汇报二号大倾角胶带运煤上山中上部有明火，余吉斌安排其迅速联络跟班队干撤人，同时向值班调度长梁邦彬报告了事故情况。梁邦彬接到电话报告后，立即赶到调度室指挥余吉斌通知井下所有区域撤人，并依次向值班矿领导张泽、机电副矿长邱伍清、矿长李其纲等人电话报告事故情况。余吉斌向梁邦彬报告事故后，电话通知距离采煤二队3231S采面最近的液压泵司机曹东迅速通知撤人，但由于电话已无人接听，遂拨打采煤二队工作面电话，此时正在回风巷的工人张波接到电话后迅速和工友撤离。余吉斌向井下带班矿领导陈治昆电话报告事故后，连续拨打采煤三队（2324-1工作面）电话，但由于一直无人接听，遂紧急通知采煤三队地面值班人员电话通知工作面撤人，随后相继通知井下其它区域撤人，并召请松藻矿山救护大队到矿救援。0时40分至1时，矿领导及相关部门负责人先后赶到调度室，成立了事故救援指挥部，启动应急救援预案，清点井下人员，准备井下人车等应急救援工作。截至9月27日10时15分，事故当班入井的374人中358人陆续从5号进风井、+335m主平硐出井；截至13时51分，16名遇难者全部运送至地面。

（二）事故报告经过

松藻煤矿于1时09分向松藻安全管理中心、1时20分向渝新能源公司报告事故情况，于5时20分向渝南监察分局、5时28分向綦江区应急局报告事故情况。

渝新能源公司于3时10分向重庆能投集团、于4时41分向重庆煤矿安监局报告事故情况。重庆能投集团于4时51分分别向重庆煤矿安监局和市应急局、于5时06分向

市国资委、于6时23分向市委、市政府报告事故情况。

按照《生产安全事故报告和调查处理条例》(国务院令第493号)第二章第九条:“单位负责人接到报告后,应当于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”的要求,松藻煤矿没有在规定时限内报告事故。

(三)抢险救援情况2020年9月27日1时05分,渝新能源公司松藻矿山救护大队值班员唐谊接到松藻煤矿调度员余吉斌的事故召请电话,松藻大队大队长穆安彬立即带领3个救护小队23名指战员赶赴松藻煤矿。1时30分,第一批3个小队入井侦查搜救;2时40分,在+5m进风巷2#人行上山吊挂人车处发现7名遇险人员,救护队员立即开展紧急救治,并于4时10分将伤员搬运出井。随后,救援指挥部组织松藻、南桐矿山救护大队共15个小队分三批先后入井到达-75m标高二号大倾角皮带运煤上山及相邻区域,从下往上开展灭火搜救,先后搜救、组织撤离78人安全出井。7时35分,成功关闭+175m茅口巷与2#大倾角运煤上山联络巷的风门,在+175m茅口巷侦查发现3名遇难人员;8时05分,在+175m茅口巷胶带输送机机头以南发现1名遇难人员;其后在+175mm茅口巷2#石门皮带巷发现10名遇难人员和1名遇险人员,遇险人员于10时15分运送出井。12时30分,在二号大倾角胶带上山+5m至+80m段搜寻到1名遇难人员;12时42分,在二区+100mN3#皮带上山机头处搜寻到1名遇难人员。至此,所有被困人员全部搜寻完毕。13时51分,救护队将遇难的16名矿工全部运送出井,事故现场抢险救援工作结束。此次事故救援共出动松藻和南桐2支救护大队共18个小队、130名救护指战员,经过12小时46分全力灭火、救援,共搜救和组织撤离遇险人员86名,搜救遇难人员16名。

(四)事故伤亡情况

经调查核实,事故共造成16人死亡、42人受伤。根据2020年10月17日重庆市綦江区公安局物证鉴定所出具的《鉴定书》[綦公鉴(病理)(2020]0034),死者邓小彬尸体符合生前烧死,其他15名人员尸体符合一氧化碳中毒死亡。

(五)善后处理情况

事故发生后,截至2020年10月6日,16名遇难矿工善后事宜已全部处理完毕;受伤人员中38人已出院、住院4人病情平稳,矿区社会秩序稳定。

五、事故原因和性质

(一)事故直接原因松藻煤矿二号大倾角运煤上山胶带下方煤矸堆积,起火点

-63.3m 标高处回程托辊被卡死、磨穿形成破口，内部沉积粉煤；磨损严重的胶带与起火点回程托辊滑动摩擦产生高温和火星，点燃回程托辊破口内积存粉煤；胶带输送机运转监护工发现胶带异常情况，电话通知地面集控中心停止胶带运行，紧急停机后静止的胶带被引燃，胶带阻燃性能不合格、巷道倾角大、上行通风，火势增强，引起胶带和煤混合燃烧；火灾烧毁设备，破坏通风设施，产生的有毒有害高温烟气快速蔓延至 2324-1 采煤工作面，造成重大人员伤亡。

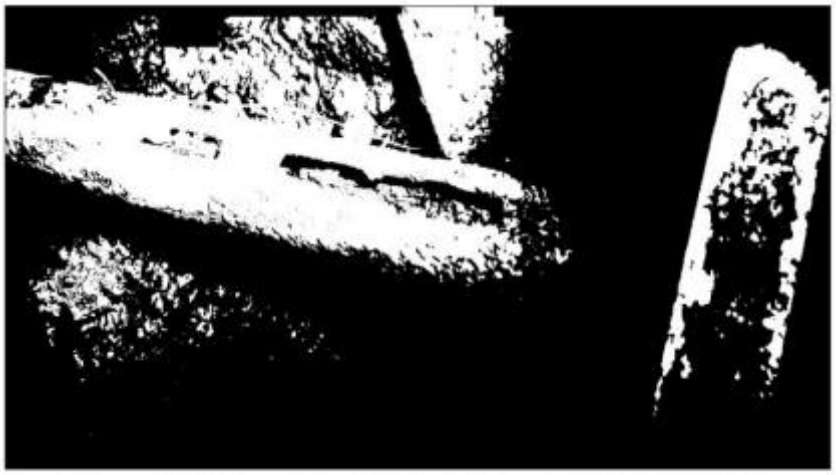


图 2　被磨穿、卡死的回程托辊 1（内部沉积粉煤）

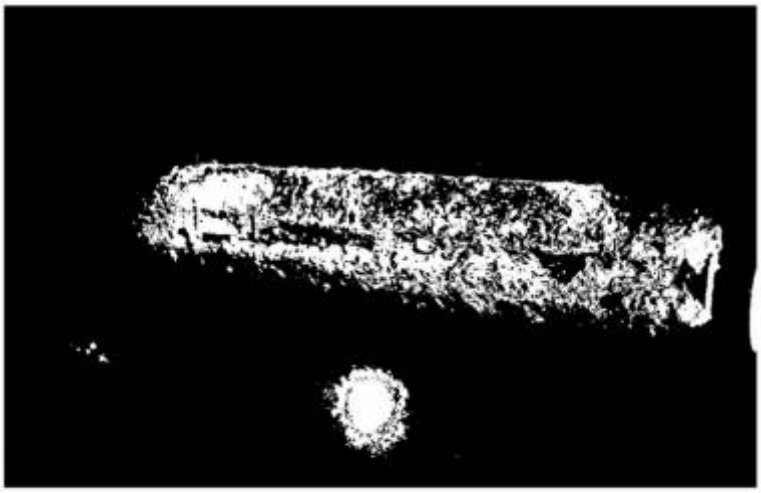


图 3　被磨穿、卡死的回程托辊 2（内部沉积粉煤）

图 4　起火点回程托辊

图 5　事故前机电一队反映胶带磨损情况

图 6　现场勘查发现胶带表面磨损钢丝绳裸露情况

（二）事故间接原因

1.矿井重生产轻安全。松藻煤矿二号大倾角胶带于2019年1月更换投入使用，该皮带实际使用了1年零8个月就磨损严重，该皮带承担矿井4个回采工作面的煤炭运输任务，为不影响矿井正常生产，该矿计划在国庆节停产检修期间更换。2020年9月2日，机电一队队长通过煤矿OA办公系统向煤矿机电副矿长、机电副总工程师、机电运输科科长等相关人员书面报告了二号大倾角胶带巷浮煤多，回程托辊、上托架损坏变形严重等问题和隐患，但相关人员并未立即回复。9月3日，机电一队队长通过煤矿OA办公系统向矿长反映相关问题和隐患后，机电一队队长和支部书记又当面向机电副矿长、矿长报告了上述问题和隐患。9月5日，煤矿矿长召集机电副矿长等到二号大倾角胶带运煤上山召开现场会，决定对二号大倾角胶带运煤上山进行整治，但要求整治工作不能影响胶带运煤；9月6日，机电副矿长再次到现场召开会议，研究落实整改工作。但矿级领导红线意识缺失、重生产轻安全，均未实施停产整治，致使胶带机巷隐患未彻底消除，导致事故发生。

2.矿井安全管理混乱。二号大倾角运煤上山胶带防止煤矸洒落的挡矸棚日常维护不及时，变形损坏，导致皮带运行中洒煤严重，又未及时清理，造成皮带下部煤矸堆积多、掩埋甚至卡死回程托辊，少数回程托辊被磨平、磨穿，已磨损严重的皮带与卡死的回程托辊滑动摩擦起火3；松藻煤矿没有按规定检查皮带下方的浮煤堆积、金属挡矸棚损坏等情况，业务保安不到位。对该皮带巷长期存在的问题，煤矿安全检查人员未及时发现消除隐患，致使皮带长时间“带病”运行5。应急救援装备可靠性差，经事故区域现场勘查，压风自救装置存在面罩供气管过软，易老化、扭结等情况，1组压风自救装置供气管路有积水；已使用的12台压缩氧自救器中，1台开关损坏，3台漏气，2台压力表损坏。

3.松藻安全管理中心安全监督管理责任不落实。安全风险分析辨识和评估不全面，未对矿井胶带输送机胶带火灾风险进行分析研判。对矿井安全监督管理不到位，隐患排查治理不深入，安全检查不全面、针对性不强，今年以来，松藻中心对松藻煤矿开展检查90次，均未到二号大倾角运煤上山检查8。渝新能源公司所属其它煤矿发生胶带输送机断带事故后，公司在事故通报中要求中心将钢丝绳芯胶带输送机纳入督查范围，但中心未按公司通报要求对二号大倾角运煤上山钢丝绳芯胶带输送机进行检查。

4.渝新能源公司安全管理弱化。公司业务部门和安全管理中心管理职责不清晰，权责不统一，造成安全责任不落实。近年来事故多发，吸取事故教训不深刻，未采取有效

措施加强和改进煤矿安全生产工作。机运安全管理制度不完善，未认真督促煤矿全面开展隐患排查治理，致使胶带输送机浮煤矸堆积、托辊损坏、胶带磨损严重等隐患未及时消除。公司所属其它煤矿发生胶带输送机断带、断轴事故后，虽然下发了事故通报，但未举一反三全面排查整治胶带输送机事故隐患。

5.重庆能投集团督促煤矿安全生产管理责任落实不到位。集团对煤矿安全实行四级管理，职能交叉、职责不清，责任落实层层弱化；近年来煤矿事故多发，吸取事故教训不深刻，未按集团规定正常召开安全生产例会，未认真分析解决安全生产被动局面的系统性问题和深层次矛盾；对渝新能源公司煤矿安全工作疏于管理，对近年来发生的重伤或者重大非伤亡及以上事故未按照集团规定对二级公司进行通报问责。经营指标下达不合理，矿井生产头面多。

6.带式输送机使用的胶带质量不合格。经对事故地点的胶带取样送检和对胶带采购环节专项调查，该胶带为假冒伪劣产品；重庆能投集团物资有限责任公司存在物资采购制度不健全、采购询价和交货验收违规等问题。

7.属地管理及监管监察工作效能不高。对重庆能投集团吸取事故教训不深刻、安全责任逐级弱化等问题督促不够，督促指导煤矿企业安全风险研判和隐患排查治理不够全面，推动煤矿企业落实安全生产主体责任不够有力!。

（三）事故性质

经调查认定，重庆能投渝新能源有限公司松藻煤矿“9·27”重大火灾事故是一起生产安全责任事故。

六、对事故有关责任人员及责任单位的处理建议

对于在事故调查中发现的有关地方党委政府、相关部门和国有企业公职人员履职方面的问题，已移交重庆市纪委监委松藻煤矿“9·27”重大安全事故审查调查组。对于有关人员的党纪政纪处分和有关单位的处理意见，由重庆市纪委监委提出；涉嫌刑事犯罪人员，由重庆市纪委监委移交司法机关处理。对事故责任单位和有关责任人员，依据《中华人民共和国安全生产法》等有关法律法规规定给予行政处罚。松藻煤矿安全生产管理混乱，隐患排查治理不到位，重生产轻安全，造成16人死亡、42人受伤、直接经济损失2501万元的重大事故，依据《生产安全事故罚款处罚规定（试行）》第十六条第（二）项、第十八条第（三）项的规定，建议对松藻煤矿罚款300万元，对该矿矿长处上一年年收入60%的罚款。对事故迟报违法行为，依据《生产安全事故罚款处罚规定（试行）》第十一条第（二）项的规定，建议对该矿矿长处上一年年收入60%的罚款。依据

《对安全生产领域失信行为开展联合惩戒的实施办法》（安监总办[2017]49号）第二条第（一）项、第（六）项和第三条的规定，建议将松藻煤矿及其主要负责人纳入联合惩戒对象和安全生产不良记录“黑名单”管理。

对胶带质量不合格问题，依据《生产安全事故报告和调查处理条例》（国务院令第493号）第二十六条规定，已移送公安机关立案处理。

七、对事故防范措施的建议

（一）深入学习贯彻习近平总书记关于安全生产的重要批示指示精神，牢固树立安全发展理念。各产煤区县党委、政府及有关部门、煤矿企业要结合当前煤矿安全工作的严峻形势和突出问题，深入学习贯彻习近平总书记关于安全生产的重要批示指示精神，深刻吸取松藻煤矿“9·27”重大火灾事故教训，牢固树立安全发展理念。认真落实《地方党政领导干部安全生产责任制规定》，加强组织领导，完善体制机制，确保煤矿安全责任落实到位。要正确处理安全与发展的关系，严格落实“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”的要求，履职尽责。切实强化国有煤矿企业政治担当和责任意识，始终把矿工生命安全放在首位，深刻认识煤矿安全生产工作的艰巨性复杂性紧迫性，不断提升煤矿安全保障能力。对全市煤矿矿级领导开展安全履职大培训大考核，对考核不合格的按规定取消任职资格。

（二）扎实推进煤矿安全专项整治三年行动，努力从根本上消除安全隐患。各产煤区县党委、政府要提高政治站位，强化大局意识，切实加强对煤矿安全专项整治三年行动的统筹领导和督促指导，以推动煤矿安全高质量发展为主线，持续推进煤矿安全治理体系和治理能力现代化。有关部门要加强检查指导和督促，对重点地区、重点企业“开小灶”重点督导，努力解决本地区、本部门的突出和共性问题。持续深化源头治理、系统治理和综合治理，有效化解重大安全风险。煤矿企业要以“从根本上消除事故隐患”为目标，聚焦思想理念、责任落实、规范管理、基础提升、风险防控、灾害治理等重点难点和系统性、深层次问题持续攻坚发力，对单对责、对标对表扎实推进整改落实，不断提升煤矿本质安全水平。

（三）全面落实煤矿企业安全生产主体责任，切实强化煤矿安全管理工作。坚持法治思维，建立“职责清晰、层层负责、人人有责”的全员安全生产责任体系，健全完善“明责、知责、履责、问责”的安全生产责任运行机制。切实强化煤矿安全风险防控，深入开展隐患排查治理，做到全覆盖、无盲区。持续推进煤矿“一优三减”和“四化”建设，单一煤层开采及45万吨/年以下煤矿工作面不超过2个，多煤层开采及45万吨/

年以上煤矿工作面不超过3个。加大职工培训和人才培养力度，强化应急处置预案演练，不断加强煤矿安全基础工作。持续深化煤矿瓦斯、水害、自然发火等重大灾害治理，坚决防范遏制煤矿重特大事故。

（四）严格机电运输管理，提升安全保障水平。健全完善机电运输管理制度，严把设备采购、入井检测、安装验收和运行管理关口。加强设施设备检修维护、日常保养、定期巡检、调校试验和隐患排查治理，严防设备“带病”运行。强化标准化动态达标，改善现场作业环境。对大倾角皮带运输从设计源头完善安全防护装置和设施，确保符合规范标准。对长距离、大倾角皮带运输加密布置烟雾、温度、CO等监控预警装置，提高安全保障水平。

（五）加强安全生产监管，进一步提升监管监察效能。牢固树立法治意识，严格履行法定职责。改进工作作风，完善监管方式，提高执法能力，在推进严格、精准执法上下功夫。紧盯企业主要负责人、技术负责人和安全管理人员等“关键少数”，通过现场发现的问题，深挖细查隐患背后存在的深层次问题，综合运用约谈通报、经济处罚、停产整顿、征信体系、联合惩戒、“黑名单”管理、举报查处及奖励等措施，加大行政处罚和追责问责力度，增强监管监察执法威慑力。召开煤矿事故警示教育会，扎实开展以案警示、以案促改工作。持续推动煤矿落后产能淘汰退出，推进煤矿高质量发展，促进煤矿安全生产形势稳定好转。

重庆能投渝新能源有限公司松藻煤矿

“9·27”重大火灾事故调查组

重庆能投渝新能源有限公司松藻煤矿
“9·27”重大火灾事故有关责任人员处理情况

2020年9月27日，重庆能投渝新能源有限公司松藻煤矿发生重大火灾事故，造成16人死亡、42人受伤，直接经济损失2501万元。经事故调查组认定，重庆能投渝新能源有限公司松藻煤矿“9·27”重大火灾事故是一起生产安全责任事故。按照市委工作部署，市纪委监委成立重庆能投渝新能源有限公司松藻煤矿“9·27”重大火灾事故审

查调查组，依规依纪依法进行追责问责。

依据《中国共产党问责条例》《中国共产党纪律处分条例》《中华人民共和国监察法》和《中华人民共和国公职人员政务处分法》等有关规定，经批准，对事故中涉嫌违纪、职务违法、职务犯罪的37名公职人员严肃追责问责。按照干部管理权限，重庆市纪检监察机关对重庆市能源投资集团有限公司、市国资委、市应急管理局、綦江区人民政府等单位34名责任人员进行处理，其中4人涉嫌严重违纪违法被纪检监察机关立案审查调查，移送司法机关追究刑事责任，22名公职人员存在失职失责问题给予党纪政务处分，8人予以组织处理。事故涉及的重庆煤矿安全监察局3名责任人员按干部管理权限移送中央纪委国家监委驻应急管理部纪检监察组处理。

一、移送司法机关处理人员（4人）

1.杨波，重庆能投渝新能源有限公司松藻煤矿机电运输科科长，给予开除党籍、开除公职处分，移送司法机关处理。

2.邱伍清，重庆能投渝新能源有限公司松藻煤矿党委委员、副矿长，给予开除党籍、开除公职处分，移送司法机关处理。

3.李其纲，重庆能投渝新能源有限公司松藻煤矿党委委员、矿长，给予开除党籍、开除公职处分，移送司法机关处理。

4.胡民立，重庆市能源投资集团物资有限责任公司供应部副部长，给予开除党籍、开除公职处分，移送司法机关处理。

二、给予党纪政务处分及组织处理人员（30人）

（一）市管干部（6人）

1.李文树，重庆市能源投资集团有限公司党委委员、副总经理，给予政务记大过处分，免去党委委员、副总经理职务。

2.赵自成，重庆市能源投资集团有限公司党委副书记、总经理，给予政务警告处分。

3.刘德忠，重庆市能源投资集团有限公司党委书记、董事长，给予党内严重警告处分，免去党委书记、董事长职务。

4.蒋华江，重庆市綦江区人民政府党组成员、副区长，责令向重庆市人民政府作出书面检查。

5.刘光才，重庆市应急管理局副局长，给予书面诫勉处理。

6.石继东，重庆市国资委党委委员、副主任，责令向重庆市人民政府作出书面检查。

（二）企业及有关人员（24人）

1.杨小平，重庆能投渝新能源有限公司松藻煤矿安全副总工程师（兼安全监察科科长），给予留党察看一年、政务撤职处分。

2.张和栋，重庆能投渝新能源有限公司松藻煤矿党委书记，给予撤销党内职务、政务撤职处分。

3.陈治昆，重庆能投渝新能源有限公司松藻煤矿党委委员、副矿长，给予撤销党内职务、政务撤职处分。

4.罗伦忠，重庆能投渝新能源有限公司松藻煤矿机电副总工程师，给予党内严重警告、政务撤职处分。

5.张国平，重庆能投渝新能源有限公司松藻煤矿党委委员、副矿长、总工程师，给予政务警告处分。

6.涂兴跃，重庆能投渝新能源有限公司原松藻安全管理中心监管一处副处长，给予党内严重警告、政务撤职处分。

7.颜学荣，重庆能投渝新能源有限公司原松藻安全管理中心监管一处副处长（主持工作），给予政务降级处分。

8.张凤芹，重庆能投渝新能源有限公司原松藻安全管理中心党总支委员、副主任，给予政务降级处分。

9.魏余万，重庆能投渝新能源有限公司原松藻安全管理中心主任，给予政务记大过处分。

10.杨祖洪，重庆能投渝新能源有限公司党委书记、董事长，给予党内严重警告、政务记大过处分。

11.李宗福，重庆能投渝新能源有限公司党委副书记、总经理，给予党内严重警告、政务记大过处分。

12.胡巍，重庆能投渝新能源有限公司机械动力部部长，给予政务记大过处分。

13.李仁元，重庆能投渝新能源有限公司安全监督管理部部长，给予政务记过处分。

14.廖业凤，重庆能投渝新能源有限公司机电副总工程师（机械动力部原部长），给予政务记过处分。

15.许刚，重庆能投渝新能源有限公司党委委员、副总经理，给予政务记过处分。

16.陈红，重庆能投渝新能源有限公司党委委员、副总经理，给予政务记过处分。

17.陈朝和，重庆市能源投资集团有限公司安全监督管理部部长，免去部长职务。

18.江清瑜，重庆市綦江区应急管理局派驻重庆能投渝新能源有限公司松藻煤矿安监

员，给予开除党籍处分，解除劳动关系。

19.马华启，重庆市綦江区应急管理局派驻重庆能投渝新能源有限公司松藻煤矿安监员，解除劳动关系。

20.李斌，重庆市綦江区应急管理局煤矿安全监管科科长，给予政务警告处分。

21.苏坚，重庆市綦江区应急管理局党委委员、应急管理综合行政执法支队政委，给予书面诫勉处理。

22.江宗华，重庆市綦江区应急管理局党委书记、局长，责令向重庆市綦江区人民政府作出书面检查。

23.王智力，重庆市应急管理局煤矿安全监督管理处处长，给予政务警告处分。

24.王文，重庆市国资委综合处处长，给予书面诫勉处理。

三、移送中央纪委国家监委驻应急管理部纪检监察组处理人员（3人）

1.胡建，重庆煤矿安全监察局渝南监察分局安全监察二室主任，给予行政警告处分。

2.杨明文，重庆煤矿安全监察局渝南监察分局党总支委员、局长，责令向重庆煤矿安全监察局党组作出书面检查。

3.周毓连，重庆煤矿安全监察局安全监察处处长，在其他安全事故中负有重要领导责任，合并处理，给予行政警告处分。

重庆能投渝新能源有限公司松藻煤矿

“9·27”重大火灾事故审查调查组

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

2023年9月24日7时48分30秒，贵州盘江精煤股份有限公司山脚树矿（以下简称山脚树矿）采一区1200运输平巷发生一起重大火灾事故，造成16人死亡，3人受伤，直接经济损失4233.82万元。

事故发生后，党中央、国务院高度重视，国务院总理李强和副总理张国清、应急管理部部长王祥喜、国家矿山安全监察局局长黄锦生、贵州省委书记徐麟、省长李炳军分别作出重要批示，就抢险救援、善后处置、事故调查、追责问责等工作提出了明确要求。国家矿山安全监察局局长黄锦生、副局长张瑞庭、贵州省省长李炳军、副省长郭锡文分别于当日率工作组赶赴现场指导抢险救援工作及善后处置等工作。国务院安委会对该起事故挂牌督办。

2023年9月25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，经贵州省人民政府批准，成立了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、局长王韶辉任组长，省能源局、应急厅、公安厅、总工会派员参加，全面开展事故调查工作，并聘请有关专家参与事故调查。贵州省纪委监委成立了追责问责组，介入事故调查工作。

事故调查组按照“四不放过”和“科学严谨、依法依规、实事求是、注重实效”的原则，通过现场勘查、模拟实验、调查取证、查阅资料、综合分析、专家论证等，查清了事故发生的经过、原因、人员伤亡、直接经济损失，认定了事故性质、责任人、责任单位以及责任事实，提出了对有关责任人、责任单位的处置建议。针对事故暴露出的突出问题和教训，提出了加强事故防范的措施和改进工作的建议。

一、事故基本情况

（一）事故单位情况

山脚树矿位于贵州省盘州市盘关镇境内，为贵州能源集团贵州盘江精煤股份有限公司（以下简称精煤公司）分公司，省属国有煤矿。矿井规模为310万吨/年，

事故发生前处于正常生产状态，证照齐全有效。

1.安全管理机构设置情况

山脚树矿设置有安检科、通风区等安全生产管理机构。配备有矿长、总工程师等共10名矿级领导，按规定配备了安全、通风、采掘、机电副总工程师。

2.矿井开拓

矿井井田面积35.9451平方公里，含煤地层为上二叠统龙潭组（P3l），矿井可采和局部可采煤层共12层。采用斜井多井筒分区域综合开拓，井田划分为采一区、采二区、采三区。

3.通风系统

矿井通风方式为分区式，通风方法为机械抽出式。

4.主要运输系统

主要运输采用滚筒驱动带式输送机运输。采一区北运输系统由1200运输平巷一部、二部输送带输送机、215运输石门输送带输送机（三部）、211813运输巷输送带输送机（四部）、216运输北石门输送带输送机（五部）构成。

5.供水消防系统

每一个采区均建有400立方米的消防（防尘）水池和固定式注氮设备，井下设有消防材料库。

6.安全监测监控系统

安全监控系统型号为KJ70X型。

7.人员位置监测系统

事故发生时使用的人员位置监测系统为KJ225型。

8.应急广播系统

事故发生时，原应急广播系统拆除，新系统未投入使用。

9.压风自救系统

井下安设有压风自救系统。

（二）事故区域及安全管理情况

1.事故地点基本情况

着火点位于采一区1200运输平巷二部带式输送机从机头往机尾方向117号H架处（H架间距3米），过火区域为该输送带机尾段39.8米、215运输石门输送带（三部）机头段8米长巷道。

1200 运输平巷位于 20 煤底板，围岩岩性主要有灰色泥岩，总长度 743 米，巷道设计为半圆拱形，净断面 12.3 平方米，采用锚网+锚索+喷浆支护。

1200 运输平巷二部输送带第 92 号 H 架至 125 号 H 架，巷道受压严重变形，断面不足 2 平方米，采用架设 U 型棚支护维修。

2.安全管理情况

2023 年 4 月份以来，煤矿有关安全管理人员直至主要负责人，发现了“1200 运输平巷部分地段变形加剧，断面不能满足行人及带式输送机运行的要求”，但至事故发生，1200 运输平巷严重失修的隐患仍未得到有效整改，依然组织生产。

3.带式输送机使用管理情况

2022 年 4 月 8 日，因 1200 运输平巷二部输送带磨损严重，时任矿长王某某在矿调度会上要求更换为强力输送带，采一区副区长谭某某向王某某提出“洗煤厂换下来的旧强力输送带可以用来更换”，王某某表示：先使用洗煤厂换下的旧输送带，旧输送带不够再发新输送带。

2022 年 4 月下旬，谭某某在洗煤厂矸石山找了 400 米长、使用了近 7 年的旧强力输送带后，向王某某申请了 400 米长新强力输送带，一起安装到 1200 运输平巷二部带式输送机使用，入井使用前未对旧强力输送带进行阻燃性能和抗静电性能试验。2022 年 5 月 4 日，安装完成后，机电副矿长胡某未按照该矿制定的《阻燃胶带管理制度》要求组织安检科进行验收，输送带一直使用至“9 · 24”事故发生前。

4.火灾产生的有毒有害气体流经区域

事故发生后，产生的大量一氧化碳等有毒有害烟气流经 215 运输石门、211813 运输巷、216 运输北石门、211213 运输联巷、211213 采面和 211016 采面（含运输巷及回风巷）等地点。

5.监测监控情况

（1）事故区域下风侧共安装了 8 台一氧化碳传感器，2 台接入了主机系统，其余 6 台未接入。

（2）事故区域下风侧沿线内共安装了 5 台烟雾传感器，3 台接入了主机系统中，其余 2 台未接入。

（3）人为破坏传感器情况。通风区副区长陈某某指使通风区监测一队队长罗某破坏了以上已安装的一氧化碳传感器和烟雾传感器内部接线，导致其不能检测

一氧化碳浓度和烟雾。

（4）煤矿落实精煤公司下达问题整改通知情况。2023 年 1 月 3 日至 9 月 2 日，精煤公司通风部共 5 次向山脚树矿下发整改通知，指出该矿部分传感器监测信号未与地面主机联网显示，传感器存在失真的问题，矿长候某某、总工程师崔某某、副矿长喻某某、通风区区长罗某某知晓后未落实整改。前任总工程师袁某某（任职时间为 2021 年 5 月 17 日至 2023 年 4 月 8 日）、通风区区长季某某（任职时间为 2021 年 7 月 5 日至 2023 年 2 月 4 日）知晓后未督促整改。

6.事故区域下风侧避险设施及消防管路安装情况

1200 运输平巷二部带式输送机段巷道，因巷道变形，安装的消防支管和阀门间距不符合规定。211016 运输巷安装有 4 组压风自救装置，现场勘察时均能正常使用。

（三）贵州盘江精煤股份有限公司情况

贵州盘江精煤股份有限公司（以下简称“精煤公司”）隶属于贵州能源集团有限公司。精煤公司现有山脚树矿、月亮田等 10 处煤矿。2022 年 7 月 19 日，精煤公司换发营业执照，有效期至永久，法定代表人朱某某。

1.历史沿革

1999 年 6 月 18 日，盘江煤电（集团）有限责任公司与其他七家企事业单位联合成立贵州盘江精煤股份有限公司，为贵州盘江煤电（集团）有限责任公司子公司。因人员调整，2020 年 7 月 1 日，聘任尹某、麻某某为公司副总经理；2021 年 5 月 10 日，聘任王某某为公司总工程师；2022 年 1 月 12 日，聘任杨某某为总经理；2021 年 2 月 9 日，精煤公司董事会选举朱某某为董事长；2023 年 3 月 18 日，贵州能源集团有限公司成立，精煤公司至事故发生未召开股东大会。

2.安全管理机构和人员配备情况

2023 年 2 月 24 日，省委任命朱某某为精煤公司党委委员和书记。3 月 18 日贵州能源集团有限公司成立，同日，省政府推荐朱某某为精煤公司董事、董事长、总经理人选。5 月 10 日，省国资委推荐杨某某为精煤公司董事、副董事长、副总经理人选。贵州能源集团有限公司成立后，精煤公司未召开董事会，除朱某某履行董事长兼总经理职责、杨某某履行副总经理职责外，沿袭了改革前的机构设置及人员分工，设置了综合办公室、安全管理部等 10 个安全管理职能部门。

3.对山脚树矿安全管理情况

2023年以来至事故发生前，精煤公司通风部通过“精煤公司安全综合监管平台”向山脚树矿先后下发9份整改通知，其中5份指出山脚树矿“部分传感器监测信号未与地面主机联网显示，传感器存在失真情况”等问题，并要求山脚树矿及时核实和排查，采取措施，类似问题整改到位。因山脚树矿未整改，取消了山脚树矿5月、6月“无误报警奖励”。

2023年以来至事故发生前，副总经理麻某某、安全管理部路某某、安全管理部副主任王某、动力部副主任陈某某、动力部副主管田某某均分别带队到山脚树矿检查，均发现“采一区逃生演练不符合要求、人员使用自救器不熟练”“211213采面下出口未安设应急广播”“211016采面监测监控传感器（位于着火区域下风侧）未上传”“1200运输平巷失修严重、1200运输平巷里段输送带下方底鼓磨输送带”等问题，但均未督促山脚树矿整改到位。

2023年7月、8月、9月，精煤公司通风部将山脚树矿安全监控系统部分烟雾及一氧化碳传感器未上传情况通过OA系统发给了精煤公司副总经理麻某某、总工程师王某某，麻某某、王某某未安排相关部门督促整改落实。

（四）贵州能源集团有限公司情况

1.集团公司概况

2023年3月18日，贵州省人民政府决定撤销贵州盘江煤电集团有限责任公司，组建贵州能源集团有限公司。党委书记、董事长胡某某，党委副书记、副董事长、总经理兰某某。公司设置安全环保部、煤炭事业部等9个经营管理机构，管理精煤公司等13家二级企业。

2.安全管理工作开展情况

2023年4月3日贵州能源集团有限公司印发《关于印发〈贵州能源集团有限公司生产安全责任追究办法〉的通知》规定，出现重大事故隐患的，启动问责流程，但该办法中未明确问责的具体流程。

2023年以来，公司安全环保部、煤炭事业部均多次到山脚树矿开展安全检查督导工作，发现了“1200集中回风石门巷修工作面顶板离层、破碎，巷道断面约1.5平方米”等39条问题和隐患，但对查出的问题和隐患整改落实情况未跟踪督促。

（五）事故发生经过

9月24日零点班，全矿入井331人、升井315人（含3名受伤人员，下同），

其中采一区入井 110 人、升井 94 人。

9 月 23 日 22 时，采一区值班区长李某某（遇难者）主持召开采一区调度会并安排当班工作。其中：采煤队出勤 17 人，到 211016 采面回采作业；保运三队出勤 5 人，负责岗位范围的输送带巡视；打钻二队出勤 9 人，主要负责钻孔施工。

9 月 24 日 7 时 48 分，输送带司机喻某某清理 1200 运输平巷三部输送带浮煤时，输送带停止了运行，随后喻某某到 215 运输石门四部输送带机头处打电话向采一区调度室询问输送带停机的情况，在调度室的保运三队队长封某某安排喻某某叫人到 211016 运输巷处理 211016 运输巷二部输送带断带，挂断电话后，喻某某发现烟雾沿着第四部输送带从机尾处涌出。

8 时 11 分、13 分，输送带司机管某某、电工许某某先后在井下分别向采一区调度室调度员杨某某汇报井下出现烟雾，杨某某均让他们查看原因，未下达撤人指令。

8 时 15 分，采一区调度室主任王某某在采一区调度室看到视频监控中 1200 运输平巷二部机尾、1813 输送带机头、216 运输北石门机头的图像是黑色的，像是烟雾。随后打电话给 211016 采面运输巷二部机头当班带班副区长李某某询问情况，并通知其看情况撤人。随即向在旁边会议室开会的采一区区长解某某汇报了 211016 运输巷等地方有烟雾的情况，解某某怀疑是电缆“放炮”引起的，就让王某某撤出 211016 采面的人员，并安排副区长黄某某入井处理，随后继续组织党某某、李某某等人开会安排 10 月份生产计划。

8 时 21 分，王某某再次打电话给 211016 采面运输巷二部输送带机头李某某，让其了解采面情况并顺着巷道跑出来看一下烟雾来源，李某某回复王某某采面电话没人接，还没找到采面的人，让王某某先打电话寻找采面的人。

8 时 24 分，211016 采面当班瓦检员刑某某（遇难者）在 211016 采面运输巷二部输送带机头打电话给采一区调度室询问烟雾大的原因，接电话的杨某某通知其撤人。

8 时 27 分，带班队长余某某（遇难者）在 211016 采面运输巷转载机机头打电话给采一区调度室询问烟雾大的原因，接电话的王某某通知其撤人。

8 时 28 分，王某某用手机向矿调度员张某某汇报，211016 运输巷有烟进去，已经安排撤人，同时让张某某通过矿调度电话打电话给采一区调度询问具体情况，张某某要求停电撤人，并向矿调度主任饶某某汇报了该情况。随后，饶某某到旁

边会议室向正在开会的矿级领导进行了汇报。

8 时 33 分，矿长侯某某、党委书记王某某等矿级领导到矿调度室了解相关情况并安排撤人。期间矿调度员胡某某一直向 211016 运输巷范围内的四部电话轮流拨打，但是无人接听。

8 时 38 分，许某某在 1200 运输平巷二部输送带中部溜子机头打电话给王某某，汇报“1200 运输平巷 115 号 H 架输送带往里着火了”。在采一区调度室的解某某接报后随即带着严某某、谭某某等下井抢险。8 时 40 分，杨某某向矿调度汇报，矿调度员将井下输送带着火的情况分别向侯某某等矿领导进行了汇报，侯某某安排全矿撤出井下作业人员。

（六）现场人员逃生情况

8 时 21 分许，李某某在接到采一区调度室通知后高喊“快撤人，外面有烟子进来了”，龙某某、封某某听到后开始逆着风流往外跑，边跑边佩戴好自救器，通过摸着输送带纵梁管走、爬上输送带挪动等方式，进入 211813 运输巷外段新鲜风流中获救。

8 时 23 分许，支架工任某某走到 211016 运输巷二部输送带机头后感到烟很呛人，便打开并佩戴好自救器往前走，走到 216 运输北石门与 211213 运输联巷岔口附近，感觉自救器发烫，呼吸困难，就摘下自救器走了几步后晕倒在 211213 运输联巷开口往里约 2m 处水沟里。

8 时 25 分许，在 216 回风斜巷回风联巷的打钻工杨某发现烟雾后，佩戴自救器经 216 回风北石门、216 轨道联巷，到达了 1200 集中轨道平巷新鲜风流中获救。其余 17 人被困（任某某于 11 时 20 分被救护队员搜救脱险）。

（七）事故报告情况

9 时 36 分，侯某某向精煤公司副总经理杨某某汇报“初步判断 1200 运输平巷机尾输送带着火了，已经通知撤人了，还在核实情况”。9 时 39 分，向精煤公司董事长、总经理朱某某汇报事故情况。

11 时 28 分，井下救护队打电话至采一区调度室汇报“李某某已经抬出来，没有生命体征”，公司副总经理麻某某、副总经理杨某某、矿长侯某某均在采一区调度室知悉该信息。

13 时 31 分，井下救护队向采一区调度室汇报：被困 17 人已全部找到，1 人脱险，16 人无生命迹象。

13 时 32 分，在得知井下汇报人员伤亡情况后，经麻某某口述，旷某某记录“我矿 1200 运输平巷二部输送带机尾往外约 60m 处着火（现火已灭），造成 211016 采面 16 人被困，现正在组织搜救”的事故汇报信息，经杨某某审核，朱某某同意后，逐级上报了事故信息。

13 时 43 分，饶某某向精煤公司调度汇报，被困 17 人，1 人受伤升井，16 人遇难。接完电话后调度员任某打电话给朱某某汇报说：“已经确定 16 人牺牲，怎么汇报”，然后朱某某让任某请示杨某某，杨某某又让任某请示公司通防副总工程师旷某某，任某未再请示，杨某某也未向任某回复。

13 时 47 分，矿长侯某某打电话向盘州市能源局局长彭某某汇报经朱某某同意的事故信息。

13 时 47 分，矿安检科人员以微信方式向国家矿山安全监察局贵州局执法一处值班同志汇报了同样事故信息，执法一处值班同志于 13 时 53 分向贵州局值班室报告了事故信息，贵州局值班室在电话核实后，于 14 时 11 分分别向国家矿山安全监察局、贵州省委、省政府值班室进行了报告。

14 时 20 分，精煤公司向盘州市能源局进行了汇报。

14 时 28 分，盘州市能源局向各级部门进行了报告。

事故发生后，山脚树矿和精煤公司没有在规定时限内如实报告事故情况，存在迟报、谎报事故情况。

二、事故直接原因

1200 运输平巷第二部带式输送机段巷道严重变形，117 号 H 架处机架侧斜，卡紧的托辊与输送带支架、运行的输送带持续摩擦升温，高温的托辊点燃煤粉，引燃停止运行的非阻燃输送带产生大量一氧化碳等有毒有害气体，造成下风侧人员中毒死亡。

三、事故暴露的主要问题

（一）山脚树矿安全生产主体责任落实不到位

1.安全生产理念不牢，重生产轻安全。一是对事故隐患视而不见，重生产轻安全。该矿管理人员多次发现“断面不能满足行人、运输条件”[1]的隐患，视而不见，仍然冒险组织生产。二是不积极整改隐患，矿井带病运行。矿安检科多次提出 1200 运输平巷断面不能满足行人、运输条件的隐患并下达了整改通知书，采一区拒绝签收；对精煤公司多次下发的关于部分传感器未与主机联网、失真的问题置之不

理。

2.未深刻汲取事故教训，重蹈覆辙。重庆市松藻煤矿 2020 年“9·27”重大火灾事故后，山脚树矿未按照相关要求，对入井的输送带在入井前开展阻燃性能和抗静电试验，未建立强力输送带安全技术档案“一机一档”，未落实防范输送带着火措施。

3.入井材料使用管理混乱，非阻燃输送带入井[2]。一是煤矿对旧物资的回收、使用管理混乱，对入井使用的材料缺乏有效管控和跟踪。该矿为控制成本，回收非阻燃的输送带入井使用。二是对输送带的使用管理严重缺位，未按要求对入井输送带开展阻燃和抗静电性能试验。未落实重要材料的查验制度，输送带安装完成后未按照矿制定的《阻燃胶带管理制度》要求进行验收。

4.安全监控系统弄虚作假、监控失效。一是未按照要求安装传感器。着火输送带的下风侧 211813 运输巷带式输送机驱动滚筒的下风侧未按照要求安装烟雾传感器[3]。二是部分安装的传感器未按照要求与地面主机联网。三是人为破坏传感器内部接线[4]。现场勘查发现，燃烧输送带下风侧中的所有一氧化碳和烟雾传感器内部均遭到人为破坏。

5.巷道变形严重，未开展巷道支护设计研究。一是着火区域巷道采用锚网索+U 型棚+喷浆支护，支护设计无依据，安全性和可靠性无法保障。二是巷道布置不合理，变形严重。矿压显现明显，失修巷道最小断面不足 2 平方米。

6.应急处置不力，贻误救援，未按规定报告事故[5]。一是调度人员接到井下事故信息后，未按照有关要求及时撤出受威胁区域人员，未及时汇报，接到事故信息后未及时下达撤人指令，贻误逃生和救援[6]。二是煤矿应急广播系统不能使用[7]。三是矿级领导接到事故信息，没有第一时间启动应急救援预案[8]，没有第一时间召请救护队[9]。矿方未按照规定在 1 小时内报告事故信息。事故发生 5 小时 14 分钟后才报告，报告事故信息时所报内容与实际情况不符。

7.安全教育培训不到位，职工安全意识差。一是事故发生后，涉险区域人员仅有 4 人使用了自救器脱险，16 名遇难人员均未正确使用或根本没有使用自救器，也未使用现场压风自救设施[10]。二是对调度员的安全培训不到位，导致调度员接到事故信息报告后，不及时报告也不及时下达撤人指令，处置不及时。

8.隐患排查治理制度不落实，事故隐患长期存在。一是安全生产综合整治、煤矿重大隐患专项排查整治 2023 行动工作不深不细，重大隐患排查整治共计排查出

重大事故隐患12条，未排查整改人为造成的1200运输平巷二部输送带为非阻燃、监控系统监测数据失真等重大事故隐患。二是矿井应急广播系统自2023年2月份以来就不能正常使用，未整改。

9.煤矿制度规定不合理，管理失控。一是针对一氧化碳传感器超限报警对通风区进行处罚，造成通风区相关人员对一氧化碳传感器和烟雾传感器采取不上传传感器数据、剪掉传感器内部接线或拔除敏感元件排线等极端措施规避因报警带来的处罚。二是以影响生产为由对保运队、皮带队停止带式输送机的行为进行考核，规定带式输送机停止一分钟，对保运队、皮带队罚款5元，导致保运队、皮带队不愿停止带式输送机运行进行维修。三是职工识别卡由个人自行管理使用，煤矿未统一检查、维护。四是入井检身制度不严格。16名遇难人员中，有2名人员饮酒后下井，有3名人员未携带识别卡。

（二）精煤公司安全管理不力

1.安全管理主体责任不落实。一是安全风险分析辨识和评估不全面。未深刻汲取重庆市松藻煤矿2020年“9·27”事故教训，未对矿井带式输送机输送带火灾风险进行分析研判，未落实防范措施，事故重复发生。二是对山脚树矿安全监督工作疏于管理，隐患排查治理走过场。山脚树矿1200运输平巷长期变形严重，断面不满足行人、运输需要，带式输送机长期带病运行，一氧化碳传感器和烟雾传感器失效，应急广播系统不能使用等隐患长期存在，未查出，甚至查出重大隐患后未督促整改，仍组织生产。三是检查验收工作流于形式，把关不严。211016采面初采前，安全监控系统监测数据未上传系统，仍然通过采面回采验收。四是安全生产标准化检查流于形式。1200运输平巷巷道变形严重、带式输送机不具备安全运行条件、无行人空间的现状下，标准化仍然通过验收。

2.安全管理人员分工未明确，制度执行管理不严。一是企业重整后未及时召开董事会，未明确各安全管理人员的任命及分工，权、责不清。二是安全管理制度执行管理不严。山脚树矿一直未按要求建立强力输送带安全技术档案，公司对此失察。

3.未认真落实上级部署的安全工作。一是2023年煤矿安全生产综合整治工作不落实，未落实“六个集中整治”，未进行专题研究部署，未进行阶段总结。二是重大事故隐患专项整治浮于表面，未按照实施方案要求组织多部门联合开展检查，公司未进行督查督办。

4.安全教育培训不落实。公司多名安全管理人员未取得安全管理人员考核合格证，未安排培训。对山脚树矿安全培训督促不严不细，多次发现山脚树矿采一区逃生演练不符合要求、职工使用自救器不熟练，未督促煤矿加强培训。

5.部分公司管理制度存在缺失。一是所属各矿材料消耗、电费、资产管理费节约时，将节约的金额以50%比例核增至工资中，成本节约未设置“安全底线”。二是只针对传感器超限、断线进行考核，未对传感器安装、上传等情况作出考核规定。三是物资采购中，依赖厂家提供的第三方试验报告，未对地面用输送带入井、旧输送带重复入井使用建立相关管理制度。

（三）贵州能源集团有限公司未认真履行安全生产管理职责

1.红线意识不强，底线思维不牢。未认真贯彻落实习近平总书记关于安全生产的重要指示批示精神，“安全第一，预防为主、综合治理”的安全生产方针落实不力，汲取事故教训不深刻。

2.隐患排查治理、责任追究等安全生产规章制度不健全。未明确安全督导检查出隐患的督促整改部门，未规定查处重大隐患内部追责问责流程等，缺少隐患排查治理闭环管理工作机制。

3.安全生产综合整治和重大事故隐患专项排查整治2023行动推进不力。所属企业隐患排查流于形式，自查自改避重就轻，2023年以来未发现重大事故隐患。

4.安全监管人员配备不足。负责安全监管的安全环保部定编23人，目前在岗在编17人、空编6人。

（四）有关部门监管不严不实

1.盘州市能源局履职不到位

（1）属地监管责任落实不力，未有效防范遏制煤矿事故。辖区部分煤矿依法办矿管矿意识差，事故频发多发的势头未得到有效遏制。

（2）未认真防范化解煤矿重大安全风险。监管人员未严格按照《盘州市煤矿安全风险研判制度》要求的重点内容全面分析研判煤矿存在的重大安全风险。重大安全风险研判不精准、管控不到位。

（3）未认真落实上级决策部署，未认真推动安全生产综合整治和重大事故隐患专项排查整治2023行动。督促煤矿企业自查自改不力，山脚树矿灾害治理措施落实不力、安全监控系统形同虚设，重大事故隐患、重大违法行为依然存在。

（4）监管执法作风存在不严不实。未严格按照年度执法计划每季度对辖区内

8家集团公司开展检查执法。安全风险研判不全不准，现场检查不深不透，督促整改不严不细，隐患复查不紧不实的情况仍然存在。

2.六盘水市能源局未认真履职

（1）推动全市煤矿“打非治违”、重大事故隐患专项整治2023行动等重点工作不力，未指导县级监管部门有效制止煤矿存在的重大违法违规行为。

（2）煤矿安全监管执法力量不足。执法支队编制57名、在编34名、实际从事煤矿安全监管执法仅9名，监管执法力量未向煤矿安全监管一线倾斜。

（3）未巩固国务院安委会督导帮扶成果，直接监管煤矿仅有1处，未充分发挥市级监管部门示范引领指导作用。

（4）“互联网+监管”远程非现场监管机制不健全。未将“互联网+监管”纳入年度监管执法计划，未充分运用煤矿安全风险监测预警系统开展远程非现场检查。

（五）地方党委政府失管失察

1.盘州市委、市人民政府未认真落实煤矿安全生产工作

（1）防范化解煤矿安全重大风险措施不落实。推动“打非治违”力度不够，未有效指导监管部门制止煤矿重大违法违规行为。

（2）未落实上级关于煤矿安全生产的安排部署。未认真推动重大事故隐患专项整治2023行动、国务院安委会督导帮扶成果落地见效。

（3）未认真推动煤矿企业落实安全生产主体责任。辖区煤矿企业安全基层基础建设、依法办矿管矿能力有待进一步提升。

（4）督促煤矿安全监管责任落实不力。对煤矿安全监管部门履职情况监督管理、督促检查不到位。

2.六盘水市委、市人民政府未认真落实煤矿安全生产工作

（1）未认真落实上级关于煤矿安全生产的安排部署。未认真督促推动重大事故隐患专项整治2023行动、国务院安委会督导帮扶成果落地见效。

（2）对煤矿安全监管队伍建设不重视，没有配备与煤矿安全监管任务相适应的监管执法力量。执法力量未向煤矿安全监管一线倾斜。

（3）督促煤矿安全监管责任落实不力。对煤矿安全监管部门履职情况监督检查不到位，未指导煤矿安全监管执法队伍加强作风建设。

四、对事故责任人员和责任单位的处理建议

（一）已由公安机关立案查处责任人员（9人）

1.敖某某，中共党员，山脚树矿副矿长，负责掘进、巷修、顶板管理等工作。对事故发生负直接责任，涉嫌犯罪，已被公安机关采取刑事强制措施。

2.胡某，中共党员，山脚树矿副矿长，主要负责矿井机电运输，以及调度、应急救援管理等工作。对事故发生负直接责任，涉嫌犯罪，已被公安机关采取刑事强制措施。

3.崔某某，中共党员，山脚树矿总工程师，主要负责矿井技术、“一通三防”、瓦斯治理、矿井规划等工作。对事故发生负主要责任，涉嫌犯罪，已被公安机关采取刑事强制措施。

4.解某某，中共党员，2023年5月起担任山脚树矿采一区区长，采一区安全生产工作的第一责任人。对事故发生负主要责任，涉嫌犯罪，已被公安机关采取刑事强制措施。

5.罗某某，中共党员，山脚树矿通风区区长，通风区安全生产工作的第一责任人。对事故发生负主要责任，涉嫌犯罪，已被公安机关采取刑事强制措施。

6.陈某某，中共党员，山脚树矿通风区副区长，负责监测监控工作。对事故发生负主要责任，涉嫌犯罪，已被公安机关采取刑事强制措施。

7.谭某某，中共党员，山脚树矿采一区副区长。2022年4月底至5月4日，组织将地面洗煤厂换下的旧输送带安装到1200运输平巷二部带式输送机使用。对事故发生负直接责任，涉嫌犯罪，已被公安机关采取刑事强制措施。

8.罗某，山脚树矿通风区监测一队队长。负责采一区井下监测监控设备的安装、调校、巡查、维护工作。对事故发生负主要责任，涉嫌犯罪，已被公安机关采取刑事强制措施。

9.杨某某，山脚树矿采一区调度员。接到井下有烟雾情况报告后，未立即下达撤人指令，也未立即向领导报告。对事故发生负重要责任，涉嫌犯罪，已被公安机关采取刑事强制措施。

（二）建议移送司法机关立案查处责任人员（3人）

1.侯某某，中共党员，第十四届全国人大代表，山脚树矿矿长。事故地点的隐患长期存在仍然组织生产；事故发生后贻误抢险救援；未按规定如实报告事故，迟报、谎报事故。对事故发生负主要责任。建议依据《生产安全事故报告和调查处理条例》第四十条，吊销其执业资格（安全生产知识和管理能力考试合格证明

编号：320321198802121410）；依据《中华人民共和国安全生产法》第九十四条第三款，终身不得担任本行业生产经营单位的主要负责人。依据《安全生产严重失信主体名单管理办法》（应急管理部令第11号）第六条的规定，建议将其纳入严重失信主体名单。涉嫌犯罪，建议移送司法机关立案查处。

2.王某某，中共党员，2021年7月至2022年8月任山脚树矿矿长。任职期间同意使用洗煤厂使用过更换下来的非阻燃旧输送带，安装于1200运输平巷二部带式输送机使用。对事故发生负重要责任。建议依据《生产安全事故报告和调查处理条例》第四十条，吊销其执业资格（安全生产知识和管理能力考试合格证明编号：130702198211071236）；依据《中华人民共和国安全生产法》第九十四条第三款，终身不得担任本行业生产经营单位的主要负责人。涉嫌犯罪，建议移送司法机关立案查处。

3.喻某某，中共党员，2023年6月26日起任山脚树矿副矿长，负责安全生产的监督管理工作。对事故地点长期存在的隐患未跟踪督促整改到位。对事故发生负重要责任。建议依据《生产安全事故报告和调查处理条例》第四十条，吊销其执业资格（安全生产知识和管理能力考试合格证明编号：520202197110020019）。涉嫌犯罪，建议移送司法机关立案查处。

依据2018年《中国共产党纪律处分条例》第三十三条规定，以上属于党员干部的人员，建议根据司法机关的生效判决、裁定、决定及其认定的事实、性质和情节，依照相关规定给予党纪、政务处分。

（三）建议给予行政处罚、移交纪检监察机关追责问责人员（63人）

山脚树矿（19人）：

1.王某某，男，汉族，贵州余庆人，在职硕士研究生学历，1972年11月出生，1995年8月参加工作，1999年8月加入中国共产党，2017年2月2023年10月，任山脚树矿党委委员、书记（中层正职级）；2023年10月至今任贵州精煤公司组织人事部中层正职级管理人员。作为山脚树矿党委书记，在工作中不正确履行安全生产管理职责，对组织开展重大事故隐患专项排查整治2023年行动贯彻执行不力，督促党员干部对排查出的安全隐患整改不到位、矿井长期存在的风险排查不到位，工作存在失察失管；对职工安全教育培训不深不细。上述行为违反《中华人民共和国安全生产法》第二十五条第（五）（七）项以及第二十六条第一款之规定，王某某对事故发生负主要领导责任。依据2018年《中国共产党纪律处分条

例》第一百二十一条第一款之规定，建议给予其撤销党内职务处分、政务撤职处分。

依据《生产安全事故报告和调查处理条例》第四十条，建议吊销其执业资格；依据《中华人民共和国安全生产法》第九十五条第（三）项之规定，建议处上一年年收入百分之八十的罚款（个人上一年年收入依据“个人所得税 APP”统计数据，下同）。

2.陈某，男，仡佬族，1975 年 8 月 25 日出生，贵州湄潭人，大学学历，1999 年 6 月加入中国共产党，1995 年 7 月参加工作，2019 年 4 月至今任山脚树矿副矿长。未严格按照山脚树矿经营副矿长安全生产责任制履行职责，督促落实分管范围的安全生产工作，跟踪落实分管范围安全生产监管监察指令履职不到位。对物资管理上不细不实，对分管经营办工作成效检查力度不够，未认真督促其分管的经营管理办公室履行物资使用和跟踪职责，对非阻燃旧输送带下井失察。上述行为违反了《中华人民共和国安全生产法》第二十六条之规定，陈某对事故发生负直接责任。依据 2018 年《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）项之规定，建议给予其党内警告处分、政务记过处分。

依据《中华人民共和国安全生产法》第九十六条之规定，建议吊销其执业资格，并处个人上一年年收入百分之四十的罚款。

3.顾某某，男，1964 年 8 月出生，贵州盘州人，大专学历，1997 年 6 月加入中国共产党，1984 年 7 月参加工作，2011 年 11 月任山脚树矿副矿长；2023 年 6 月 26 日前担任山脚树矿副矿长。顾某某在担任山脚树矿副矿长期间，对山脚树矿采一区 1200 运输平巷二部带式输送机使用非阻燃胶带的事故隐患失察；2023 年 2 月至 6 月，5 次知晓精煤公司通风部下达的山脚树矿部分传感器监测信号未与地面主机联网显示，传感器存在失真的重大事故隐患后，未跟踪督促整改，致使该隐患至离任时仍未整改消除。上述行为违反《中华人民共和国安全生产法》第二十五条第（六）（七）项，第二十六条第一款和第四十六条之规定，顾某某对事故发生负直接责任。依据 2018 年《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）项之规定，建议给予其党内严重警告处分、政务记大过处分。

依据《中华人民共和国安全生产法》第九十六条之规定，建议吊销其执业资

格，并处个人上一年年收入百分之四十五的罚款。

4.李某，男，汉族，1969 年 4 月出生，贵州盘州人，大专学历，2005 年 11 月加入中国共产党，1989 年 4 月参加工作，2017 年 5 月至今任山脚树矿副矿长。2023 年 9 月 13 日带班时发现采一区 216 运输联巷与 1200 运输平巷的岔口向机尾方向有 5 架棚变形，距输送带中心有 0.4m 至 0.6m，机架距帮只有 0.15m 至 0.2m，发现带式输送机不具备安全运行条件后，未提出停产整改的意见，也未提出停止 211016 采面、211213 采面生产的意见，未督促整改隐患。上述行为违反《中华人民共和国安全生产法》第二十六条第一款和第四十六条之规定，李某对事故发生负直接责任。依据 2018 年《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）项之规定，建议给予其党内严重警告处分、政务撤职处分。

依据《中华人民共和国安全生产法》第九十六条之规定，建议吊销其执业资格，并处个人上一年年收入百分之四十五的罚款。

5.袁某某，男，汉族，贵州遵义人，大学本科学历，1988 年 8 月出生，2011 年 6 月参加工作，2014 年 7 月加入中国共产党，2022 年 10 月，任山脚树矿党委委员、总工程师；2023 年 4 月，历任金佳矿党委委员、副书记、副矿长、矿长（中层正职级）；2023 年 12 月至今任山脚树矿党委委员、副矿长（中层正职级）。作为山脚树矿总工程师期间，不正确履行安全生产管理职责，安全隐患排查治理工作流于形式，对分管部门人员监管失职；对上级多次下发有关山脚树矿监测监控传感器信号显示异常、传感器失真的隐患签收后未按照通知要求督促整改，对隐患整改工作执行不严不实，未进行整改闭环跟踪管理，致使该隐患至离任时仍未整改消除；对分管范围内监测监控人员、设施管理欠缺，致使井下一氧化碳、烟雾传感器长期处于失效状态。上述行为违反《中华人民共和国安全生产法》第二十五条第（三）（五）（七）项以及第二十六条第一款之规定，袁某某对事故发生负直接责任。依据 2018 年《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）项之规定，建议给予其党内严重警告处分、政务记大过处分。

依据《中华人民共和国安全生产法》第九十六条之规定，建议吊销其执业资格，并处个人上一年年收入百分之四十五的罚款。

6.梁某某，男，汉族，1979 年 10 月出生，贵州盘州人，大专学历，2008 年 6

月加入中国共产党，2003 年 7 月参加工作，2017 年 12 月至 2023 年 4 月，任山脚树矿工资科科长，2023 年 4 月至今，任山脚树矿安全副总工程师、工资科科长（其中，2023 年 1 月 3 日至今任山脚树矿机关第一党支部纪检委员）。梁某某在担任山脚树矿安全副总工程师兼工资科科长期间，未认真履行安全副总工程师安全生产责任制，未按规定检查本单位的安全生产状态，未及时排查生产安全事故隐患，未督促落实安全生产整改措施。上述行为违反《中华人民共和国安全生产法》第二十五条第（五）（六）（七）项、第二十六条第一款、第四十六条之规定，梁某某对事故发生负直接责任。依据 2018 年《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）项之规定，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》第九十六条之规定，建议吊销其执业资格，并处个人上一年年收入百分之四十五的罚款。

7.满某，男，汉族、1986 年 6 月出生，吉林九台人，大学学历，2011 年 12 月加入中国共产党，2007 年 9 月参加工作，2021 年 4 月至 2023 年 4 月，任山脚树矿机电副总工程师；2023 年 4 月，任山脚树矿机电副总工程师兼安全副总工程师；2023 年 4 月至今，任山脚树矿机电副总工程师。满某在担任山脚树矿机电副总工程师期间，未正确履行机电副总工程师安全生产责任制，2023 年 4 月 18 日至 9 月 24 日，未检查 1200 运输平巷二部带式输送机安全生产状况。上述行为违反《中华人民共和国安全生产法》第二十五条第（五）项、第二十六条第一款、第四十六条之规定，满某对事故发生负直接责任。依据 2018 年《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）项之规定，建议给予其党内严重警告处分、政务撤职处分。

依据《中华人民共和国安全生产法》第九十六条之规定，建议吊销其执业资格，并处个人上一年年收入百分之四十的罚款。

8.黄某某，男，壮族，1980 年 2 月出生，广西平果人，大学学历，2009 年 11 月加入中国共产党，2004 年 7 月参加工作，2023 年 4 月至 2023 年 5 月任山脚树矿通防副总工程师；2023 年 5 月至今任山脚树矿通防副总工程师、瓦斯治理中心主任。黄某某在任山脚树矿通防副总工程师期间，未认真履行通防副总工程师安全生产责任制，未按要求组织开展分管范围事故隐患排查治理工作；检查时未发现 215 运输石门、216 运输北石门、211213 运输联巷、211016 运输巷一部带式输

送机、211016运输巷二部带式输送机滚筒下风侧安装的一氧化碳和烟雾传感器失效的隐患，未检查211213采面回风巷、211016采面回风巷、采一区总回风巷安装的一氧化碳传感器失效的隐患，211016采面2023年8月4日至9月19日生产期间监控数据未上传监控系统，未督促整改落实。上述行为违反《中华人民共和国安全生产法》第二十五条第（五）项、第二十六条第一款、第四十六条之规定，黄某某对事故发生负直接责任。依据2018年《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）项之规定，建议给予其党内严重警告处分、政务撤职处分。

依据《中华人民共和国安全生产法》第九十六条之规定，建议吊销其执业资格，并处个人上一年年收入百分之四十五的罚款。

9.季某某，男，汉族，1985年9月出生，辽宁沈阳人，大学学历，2006年12月加入中国共产党，2007年8月参加工作，2021年6月至2023年1月任山脚树矿通风区区长（正主管级）；2023年1月至今任月亮田矿总工程师（正主管级）。季某某在任山脚树矿通风区区长期间，未履行安全生产岗位职责，未经常了解矿井通风、瓦斯、监测系统上传等方面的变化情况，未督促相关人员对监测监控进行管理、跟踪。山脚树矿从2022年2月开始部分一氧化碳和烟雾传感器没有上传，精煤公司对山脚树矿进行过数次通报，由于季某某没有认真阅读文件，未根据精煤公司通风部下发的“山脚树矿传感器监测信号未与地面主机联网显示，传感器存在失真的问题”的通知落实整改隐患，该隐患一直延续至事故发生前。上述行为违反了《中华人民共和国安全生产法》第四十六条第一款、第二款之规定，季某某对事故发生负直接责任。依据2018年《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）项之规定，建议给予其党内严重警告处分、政务记大过处分。

依据《中华人民共和国安全生产法》第九十六条之规定，建议吊销其执业资格，并处个人上一年年收入百分之四十五的罚款。

10.张某某，男，汉族，1987年3月出生，河北武安人，大学本科学历，2011年6月加入中国共产党，2009年7月参加工作，2020年6月至2023年12月，在山脚树矿采一区任党支部书记；2023年12月至今任山脚树矿政工科干部。张某某在任山脚树矿采一区党支部书记期间，未履行安全生产岗位责任制，未跟踪、督促职工自救器使用、自救互救知识等培训工作开展情况，精煤公司2023年3月8

日至10日、6月7日至9日、9月4日至5日对山脚树矿检查提出的采一区人员使用自救器不熟练、逃生演练不符合要求的问题，未跟踪督促整改。张某某对事故发生负直接责任。依据2018年《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）项之规定，建议给予其撤销党内职务处分、政务撤职处分。

依据《中华人民共和国安全生产法》第九十六条之规定，建议处个人上一年年收入百分之四十五的罚款。

11.杨某，男，侗族，1982年11月出生，贵州剑河人，大学学历，2009年6月加入中国共产党，2005年7月参加工作，2021年6月至今任山脚树矿经营办主任（正主管级）。作为山脚树矿经营管理办公室的主任，没有严格按照山脚树矿经营管理办公室主任安全生产责任制履行工作职责，物资管控流程不规范，对废旧物资管理、跟踪不到位，致使非阻燃输送带入井。未认真核查采一区井下材料使用情况，对1200运输平巷二部带式输送机输送带跟踪管理工作不到位。上述行为违反了《中华人民共和国安全生产法》第二十六条之规定，杨某对事故发生负直接责任。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，建议给予其政务警告处分。

依据《中华人民共和国安全生产法》第九十六条之规定，建议吊销其执业资格，并处个人上一年年收入百分之四十的罚款。

12.杜某某，男，汉族，1978年11月出生，湖南澧县人，大学学历，2007年6月加入中国共产党，2004年7月参加工作，2021年6月至今，在山脚树矿任安检科科长。杜某某在任山脚树矿安检科科长期间，未跟踪督促整改1200运输平巷巷道变形、二部带式输送机不能正常运行、应急广播系统不能正常使用的隐患。未对矿井安全监控系统开展监督检查工作。上述行为违反了《中华人民共和国安全生产法》第二十五条第（五）（六）（七）项、第二十六条第一款、第四十六条之规定，杜某某对事故发生负直接责任。依据2018年《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）项之规定，建议给予其党内严重警告处分、政务撤职处分。

依据《中华人民共和国安全生产法》第九十六条之规定，建议吊销其执业资格，并处个人上一年年收入百分之四十的罚款。

13.党某某，男，汉族，群众，1984年4月出生，云南会泽人，大学本科学历，

2008 年 7 月参加工作，2023 年 6 月 1 日至今任山脚树矿采一区副区长。党某某在 2023 年履职过程中，未认真履行技术副区长安全生产责任制，2023 年 9 月至“9.24”事故发生前到 1200 运输平巷二部带式输送机 4 次，未报告 1200 运输平巷巷道变形挤压带式输送机的事故隐患，对职工传达贯彻作业规程中应急处置知识学习不到位，致使职工应急处置不到位。上述行为违反《中华人民共和国安全生产法》第二十六条第一款之规定，党某某对事故发生负直接责任。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，建议给予其政务记大过处分。

依据《中华人民共和国安全生产法》第九十六条之规定，建议处个人上一年年收入百分之四十的罚款。

14.王某，男，汉族，1983 年 4 月出生，大学本科学历，2011 年 5 月加入中国共产党，2007 年 4 月参加工作，2013 年 2 月至 2023 年 4 月，在山脚树矿供应科生产服务、经营办、井下管理组任主任；2023 年 4 月至今，任山脚树矿经营办副主任。王某在任山脚树矿经营办井下管理组主任履职过程中，未认真履行井下管理组主任岗位责任制，陪同采一区副区长到矸石山寻找使用过的胶带下井，未核验该胶带是否具备井下使用的质量要求。上述行为违反《中华人民共和国安全生产法》第二十六条第一款之规定，王某对事故发生负直接责任。依据 2018 年《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）项之规定，建议给予其党内严重警告处分、政务记大过处分。

依据《中华人民共和国安全生产法》第九十六条之规定，建议处个人上一年年收入百分之四十的罚款。

15.旷某，男，汉族，1975 年 5 月出生，贵州盘州人，大专学历，2012 年 6 月加入中国共产党，1996 年 7 月参加工作，2022 年 9 月至今任山脚树矿机关第二党支部书记、安检科副科长、安全培训中心副主任。旷某在 2023 年任安检科副科长履职期间，未跟踪督促山脚树矿采一区职工自救器使用培训工作，未检查采一区职工自救器使用的培训情况，未跟踪督促整改精煤公司 3 月 8 日至 10 日、6 月 7 日至 9 日、9 月 4 日至 5 日对山脚树矿检查提出的采一区人员使用自救器不熟练、逃生演练不符合要求的隐患。上述行为违反《中华人民共和国安全生产法》第二十六条第一款之规定，旷某对事故发生负直接责任。依据 2018 年《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）项之规定，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》第九十六条之规定，建议吊销其执业资格，并处个人上一年年收入百分之四十的罚款。

16.周某，男，满族，1974 年 11 月出生，辽宁开原人，大学学历，2017 年 6 月加入中国共产党，1997 年 7 月参加工作，2021 年 8 月至今，任山脚树矿安检科副科长。周某在担任山脚树矿安检科副科长期间，于 2023 年 7 月到山脚树矿采一区 1200 运输平巷开展安全生产标准化检查时，监督检查巷修工作不力。上述行为违反《中华人民共和国安全生产法》第二十六条第一款之规定，周某对事故发生负直接责任。依据 2018 年《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）项之规定，建议给予其党内严重警告处分、政务记大过处分。

依据《中华人民共和国安全生产法》第九十六条之规定，建议吊销其执业资格，并处个人上一年年收入百分之四十的罚款。

17.冯某某，男，汉族，1971 年 2 月出生，贵州盘州人，大专学历，2001 年 6 月加入中国共产党，1990 年 7 月参加工作，2017 年 11 月至 2023 年 7 月在山脚树矿通风区任副区长；2023 年 7 月至今在山脚树矿智能化管理中心任副主任。冯某某任山脚树矿智能化管理中心副主任期间，未整改应急广播系统不能使用的隐患。上述行为违反《中华人民共和国安全生产法》第二十六条第一款之规定，冯某某对事故发生负直接责任。依据 2018 年《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）项之规定，建议给予其党内严重警告处分、政务记大过处分。

依据《中华人民共和国安全生产法》第九十六条之规定，建议吊销其执业资格，并处个人上一年年收入百分之四十的罚款。

18.邱某，群众，山脚树矿通风区监测一队监测工，负责采一区监测监控设备的安装、维护、检修、调校使用及回收等工作。在罗某的授意下，致使采一区井下安装的一氧化碳传感器和烟雾传感器失效。建议山脚树矿按照《贵州盘江精煤股份有限公司劳动关系管理办法（暂行）》《山脚树矿“三违”管理办法》规定进行处理。

19.范某某，群众，山脚树矿通风区监测一队监测工，负责采一区监测监控设

备的安装、维护、检修、调校使用及回收等工作。在罗某的授意下，致使采一区井下安装的一氧化碳传感器和烟雾传感器失效。建议责令山脚树矿依据《贵州盘江精煤股份有限公司劳动关系管理办法（暂行）》《山脚树矿“三违”管理办法》规定进行处理。

精煤公司（20人）：

1.朱某某，男，1970年4月出生，汉族，贵州盘州人，大专学历，1990年8月参加工作，1999年12月加入中国共产党，2021年1月至2023年2月任贵州盘江煤电集团有限责任公司党委委员、副总经理，贵州盘江精煤股份有限公司党委书记、董事长，2023年2月至今任贵州能源集团有限公司党委委员，精煤公司党委书记、董事长、总经理。作为精煤公司安全生产和消防工作“第一责任人”，未督促落实本单位全员安全生产责任制；对下属煤矿安全监督管理不到位，隐患排查治理不到位，致使山脚树矿运输巷变形严重、带式输送机长期带病运行、一氧化碳传感器和烟雾传感器失效、应急广播系统不能使用等隐患长期存在；未督促实施本单位安全生产教育和培训计划，事故发生时，16名遇难人员均未正确使用或根本没有使用自救器，也未使用现场压风自救设施；未及时督促修订完善安全管理制度，公司考核制度不合理，下属各矿材料消耗、电费、资产管理费节约资金以50%的比例核增至工资中，节约金额未设置“安全红线”。事故发生后，朱某某于当天上午9时许接到山脚树矿事故报告，未及时上报事故信息，13时19分才向能源集团党委书记、董事长胡某某电话报告山脚树矿发生火灾事故；13时31分知晓事故有16人无生命体征后，审核同意以山脚树矿名义向上级谎报16人被困的事故信息。直到16时07分山脚树矿才向盘州市能源局、16时23分精煤公司才向贵州能源集团报告16人遇难的真实事故信息，主导迟报、谎报事故。上述行为违反了《中华人民共和国安全生产法》第二十一条第（一）（二）（三）（五）（七）项以及第八十三条，《生产安全事故报告和调查处置条例》第四条、第九条之规定，朱某某对事故发生负主要领导责任。依据2018年《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）项之规定，建议给予其撤销党内职务、政务撤职处分。

2.杨某某，男，汉族，1972年12月出生，贵州盘州人，大学学历，1993年7月参加工作，1999年11月加入中国共产党。2023年5月至今任精煤公司党委副书记、副董事长、副总经理。杨某某同志分管办公室、法律事务部、运销部，对

其分管领域的安全生产第一管理责任履职不到位，未认真落实上级安全生产部署要求，未认真落实安全生产责任制，在重大事故问题隐患排查、督促整改工作中不实不细。事故发生后，杨某某于当天上午9时许接到山脚树矿事故报告，未及时上报事故信息；13时31分知晓事故有16人无生命体征后，对麻某某口述、旷某某记录“我矿1200运输平巷二部输送带机尾往外约60m处着火（现火已灭），造成211016采面16人被困，现正在组织搜救”的事故报告信息进行了审核并报朱某某同意，以山脚树矿名义向上级报告16人被困，参与谎报事故。上述行为违反《中华人民共和国安全生产法》第二十五条、第二十六条、《生产安全事故报告和调查处理条例》第四条、第九条之规定，杨某某对事故发生负主要领导责任。依据2018年《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）项之规定，建议给予其党内严重警告、政务记大过处分。

依据《中华人民共和国安全生产法》第九十六条之规定，建议暂停其执业资格，并处个人上一年年收入百分之四十的罚款。

3.尹某，男，汉族，1966年8月出生，贵州盘州人，大学学历，1987年7月参加工作，1995年6月加入中国共产党。2023年5月至今任精煤公司党委委员、副总经理。分管火铺矿、山脚树矿、调度信息中心、生产部、动力部等，对其分管领域的安全生产第一管理责任履职不到位，未认真落实上级安全生产部署要求，未认真落实安全生产责任制，对分管部门的监督管理不到位，工作流于形式，对重大事故问题隐患排查、督促整改不实不细，对山脚树矿巷道变形严重和带式输送机带病运行的问题未督促整改。上述行为违反《中华人民共和国安全生产法》第二十五条、第二十六条之规定，尹某对事故发生负主要领导责任。依据2018年《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）项之规定，建议给予其党内严重警告处分、政务记大过处分。

依据《中华人民共和国安全生产法》第九十六条之规定，建议暂停其执业资格，并处个人上一年年收入百分之四十的罚款。

4.麻某某，男，汉族，1970年1月出生，贵州遵义人，研究生学历，1991年7月参加工作，1995年12月加入中国共产党。2023年5月至今任精煤公司党委委员、副总经理。分管救护大队、安培中心、职教部、安全管理部等，对其分管领

域的安全生产第一管理责任履职不到位，未履行好公司安全生产第一督导检查责任，未认真落实上级安全生产部署要求，未认真落实安全生产责任制，对分管部门的监督管理不到位，安全标准化检查流于形式，对重大事故隐患排查治理不到位，督促整改不实不细，安全培训工作不到位。事故发生后，麻某某于当天上午9时许接到山脚树矿事故报告，未及时上报事故信息；13时31分知晓事故有16人无生命体征后，本人口述、旷某某记录“我矿1200运输平巷二部输送带机尾往外约60m处着火（现火已灭），造成211016采面16人被困，现正在组织搜救”的事故报告信息，报杨某某审核、朱某某同意后，以山脚树矿名义向上级报告16人被困，参与谎报事故。上述行为违反《中华人民共和国安全生产法》第二十五条、第二十六条、《生产安全事故报告和调查处理条例》第四条、第九条之规定，麻某某对事故发生负主要领导责任。依据2018年《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）项之规定，建议给予其党内严重警告处分、政务记大过处分。

依据《中华人民共和国安全生产法》第九十六条之规定，建议暂停其执业资格，并处个人上一年年收入百分之四十的罚款。

5.王某某，男，汉族，1979年12月出生，贵州安龙人，大学学历，2002年7月参加工作，2009年11月加入中国共产党。2023年5月至今任精煤公司党委委员、总工程师。分管计划工程部、通风部、生产部、调度信息中心等，对其分管领域的安全生产第一管理责任履职不到位，未认真落实上级安全生产部署要求，未认真落实安全生产责任制。对分管部门的监督管理不到位，对重大事故隐患问题排查治理不到位，对山脚树矿一氧化碳传感器和烟雾传感器存在的问题督促整改不实不细。上述行为违反《中华人民共和国安全生产法》第二十五条、第二十六条之规定，王某某对事故发生负主要领导责任。依据2018年《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）项之规定，建议给予其党内严重警告、政务记大过处分。

依据《中华人民共和国安全生产法》第九十六条之规定，建议暂停其执业资格，并处个人上一年年收入百分之四十的罚款。

6.苗某某，男，汉族，1968年8月出生，贵州毕节人，大学学历，1990年7月参加工作，1999年3月加入中国共产党，2021年12月至今任精煤公司机械动力部主任（中层正职级）。对精煤公司所属山脚树矿开展隐患排查不仔细、不全

面、不到位、质量不高，没有做到全覆盖，对应该发现并提出整改的问题未排查到位；未督促山脚树矿按照《盘江股份公司钢绳芯强力胶带输送机安全使用管理办法》规定的“钢丝绳芯胶带入井前，应做阻燃性能和抗静电性能试验，合格后方可入井使用”落实，安全生产责任制履行不到位；未认真按《关于印发盘江股份公司事故隐患排查治理制度的通知》《关于印发盘江股份公司重大事故隐患专项排查整治2023年行动实施方案的通知》等要求开展隐患排查工作，监督检查机电运输安全风险分级管控和隐患排查治理双重预防工作不到位；安全生产知识和管理能力考试合格证已于2021年6月过期，直至2024年1月才重新培训考核合格取得安全生产知识和管理能力考试合格证，安全生产知识和管理能力考试合格证过期长达两年，未按照三年一换、一年一培训要求更新证件，无证上岗。上述行为违反《中华人民共和国安全生产法》第二十五条第（二）（三）（五）（七）项以及第二十六条第一款、第二十七条第一款、第二十八条第一款之规定，苗某某对事故发生负直接责任。依据2018年《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）项之规定，建议给予其党内警告处分、政务记过处分。

依据《中华人民共和国安全生产法》第九十六条之规定，建议处个人上一年年收入百分之四十的罚款。

7.陈某某，男，汉族，1974年12月出生，湖北黄陂人，大学本科学历，1996年10月加入中国共产党，1997年7月参加工作，2020年3月至今任精煤公司机械动力部副主任。未督促山脚树矿落实《盘江股份公司钢绳芯强力胶带输送机安全使用管理办法》，发现山脚树矿未建立强力输送带安全技术档案（一机一档）情况后，未跟踪督促落实整改；2023年8月10日，带队到山脚树矿开展211016采面初采前机电运输专业风险评估检查，未排查出211016采面运煤系统中1200运输平巷二部带式输送机运行存在的隐患。上述行为违反《中华人民共和国安全生产法》第二十五条第（三）（五）（七）项以及第二十六条第一款之规定，陈某某对事故发生负直接责任。依据2018年《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）项之规定，建议给予其党内严重警告处分、政务记大过处分。

依据《中华人民共和国安全生产法》第九十六条之规定，建议处个人上一年年收入百分之四十的罚款。

8.汤某，男，汉族，1983年8月出生，贵州金沙人，大学本科学历，2005年6月加入中国共产党，2006年7月参加工作，2022年8月至今，任精煤公司安全管理部副主任（主持工作）。未按照《盘江股份公司煤矿重大安全风险管控实施办法》的要求，督促山脚树矿每月报送重大安全风险管控措施落实情况和下月重大安全风险管控工作重点；未监督抽查山脚树矿带式输送机的自查自改报告；山脚树矿1200运输平巷巷道变形严重，精煤公司2023年第二季度和三季度对山脚树矿开展安全标准化检查的评分与实际不符；对山脚树矿事故区域一氧化碳、烟雾传感器失效问题排查不力；对山脚树矿安全生产综合整治自查自改工作督促不到位；未按照公司重大事故隐患专项排查整治2023年行动实施方案联合动力部、通风部、生产部对山脚树矿开展重大事故隐患专项排查整治。上述行为违反《中华人民共和国安全生产法》第二十五条第（三）（五）（七）项以及第二十六条第一款之规定，汤某对事故发生负直接责任。依据2018年《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）项之规定，建议给予其党内严重警告处分、政务记大过处分。

依据《中华人民共和国安全生产法》第九十六条之规定，建议吊销其执业资格，并处个人上一年年收入百分之四十的罚款。

9.沈某，男，苗族，1975年12月出生，贵州黄平人，大学本科学历，2002年6月加入中国共产党，1997年8月参加工作，2023年1月至今任精煤公司安全管理部主任工程师。未追究山脚树矿巷道支护、监测监控制度落实不到位情况；未对山脚树矿各级领导干部安全生产责任制和其他规章制度的执行情况进行监督；对巷道失修的统计分析不深入。上述行为违反《中华人民共和国安全生产法》第二十五条第（三）（五）（七）项以及第二十六条第一款之规定，沈某对事故发生负直接责任。依据2018年《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）项之规定，建议给予其党内严重警告处分、政务记大过处分。

依据《中华人民共和国安全生产法》第九十六条之规定，建议吊销其执业资格，并处个人上一年年收入百分之四十的罚款。

10.王某，男，汉族，1971年10月出生，贵州普安人，大学本科学历，2000年6月加入中国共产党，1995年7月参加工作，2013年9月至2023年10月，历任精煤公司通风部副主任、安全管理部副主任；2023年10月至今，任山脚树矿党

委委员、副矿长。王某在担任精煤公司安全管理部副主任期间，2023 年 8 月 4 日、7 日，对山脚树矿开展重大事故隐患专项排查不深入不仔细，对山脚树矿事故区域一氧化碳和烟雾传感器失效、1200 运输平巷二部带式输送机输送带未经阻燃和抗静电性能试验的重大事故隐患排查不力。上述行为违反《中华人民共和国安全生产法》第二十五条第（三）（五）（七）项以及第二十六条第一款之规定，王某对事故发生负直接责任。依据 2018 年《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）项之规定，建议给予其党内严重警告处分、政务记大过处分。

依据《中华人民共和国安全生产法》第九十六条之规定，建议吊销其执业资格，并处个人上一年年收入百分之四十的罚款。

11.唐某某，男，回族，1970 年 12 月出生，贵州盘州人，大学本科学历，2011 年 6 月加入中国共产党，1990 年 7 月参加工作，2020 年 11 月至今，历任精煤公司安监局副处级安监员、安全管理部副主任。唐某某在担任精煤公司安全管理部副主任期间，未监督检查山脚树矿顶板管理（巷修）方面安全风险管控和隐患排查治理情况；未按照岗位安全生产责任制，监督检查山脚树矿各级领导干部安全生产责任制和其他规章制度执行情况；未对检查发现的隐患进行复查，未跟踪隐患整改情况。上述行为违反《中华人民共和国安全生产法》第二十五条第（三）（五）（七）项以及第二十六条第一款之规定，唐某某对事故发生负直接责任。依据 2018 年《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）项之规定，建议给予党内警告处分、政务记过处分。

依据《中华人民共和国安全生产法》第九十六条之规定，建议并处个人上一年年收入百分之四十的罚款。

12.路某某，男，汉族，1966 年 9 月出生，贵州盘州人，大学本科学历，1993 年 5 月加入中国共产党，1988 年 7 月参加工作，2013 年 1 月至今历任精煤公司安监局副处级安监员、安全管理部副主任。路某某在担任精煤公司安全管理部副主任期间，2023 年 3 次对山脚树矿开展安全生产大检查和安全生产标准化管理体系检查，均发现山脚树矿采一区人员使用自救器不熟练、逃生演练不符合要求的隐患，但未跟踪督促消除该隐患。上述行为违反《中华人民共和国安全生产法》第二十五条第（三）（五）（七）项以及第二十六条第一款之规定，路某某对事故

发生负直接责任。依据2018年《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）项之规定，建议给予其党内严重警告处分、政务记大过处分。

依据《中华人民共和国安全生产法》第九十六条之规定，建议吊销其执业资格，并处个人上一年年收入百分之四十的罚款。

13.任某某，男，汉族，1967年1月出生，贵州盘州人，大学本科学历，1998年8月加入中国共产党，1988年7月参加工作，2021年10月至今历任精煤公司安监局副处级安监员、安全管理部副主任。任某某在担任精煤公司安全管理部副主任期间，参与山脚树矿重大事故隐患专项排查，未检查1200运输平巷二部带式输送机输送带阻燃试验报告和抗静电性能试验报告，未检查烟雾监测装置情况，未排查出1200运输平巷二部输送带入井前未经阻燃和抗静电性能试验、烟雾监测装置失效的重大事故隐患。上述行为违反《中华人民共和国安全生产法》第二十五条第（三）（五）（七）项以及第二十六条第一款之规定，任某某对事故发生负直接责任。依据2018年《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）项之规定，建议给予其党内警告处分、政务记过处分。

依据《中华人民共和国安全生产法》第九十六条之规定，建议吊销其执业资格，并处个人上一年年收入百分之四十的罚款。

14.旷某某，男，汉族，1974年8月出生，贵州思南人，硕士研究生学历，1998年7月参加工作，2004年6月加入中国共产党，2022年8月至今任贵州精煤公司通风副总工程师、矿井通风部主任、机关第四党支部书记（中层正职级）。未认真履行安全生产岗位职责，未排查到精煤公司所属山脚树矿人为屏蔽数据、破坏一氧化碳及烟雾传感器监测监控系统导致监测数据失真失效等重大事故隐患，未排查山脚树矿事故区域未安装消防支管和阀门问题；未认真按照《关于印发盘江股份公司事故隐患排查治理制度的通知》《关于印发盘江股份公司重大事故隐患专项排查整治2023年行动实施方案的通知》等要求开展隐患排查工作，对应该发现的隐患问题未发现，落实安全生产责任不力、作风不实；监控系统管理监督不力，对山脚树矿反复出现传感器失真和异常等问题仅仅通过下发《通知》、偶尔进行经济处罚要求整改，跟踪督促整改不到位、措施不多，未及时消除安全隐患，让隐患变成事故。上述行为违反《中华人民共和国安全生产法》第二十五条第（三）

（五）（七）项以及第二十六条第一款之规定，旷某某对事故发生负直接责任。依据2018年《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）项之规定，建议给予其党内严重警告处分、政务记大过处分。

依据《中华人民共和国安全生产法》第九十六条之规定，建议吊销其执业资格，并处个人上一年年收入百分之四十的罚款。

15.李某某，男，汉族，1968年6月28日出生，贵州黔西人，大学学历，1997年6月加入中国共产党，1990年7月参加工作，2019年12月至今，任精煤公司通风部副主任。2023年9月4日带队对山脚树矿211016采面验收时，发现211016采面监测监控传感器（“9.24”事故着火胶带下风侧）未上传的重大隐患，李某某同意将这条重大隐患更改为“监测监控系统图与现场不符”并让211016采面通过验收，且未督促该条重大隐患整改。上述行为违反《中华人民共和国安全生产法》第二十五条第（七）项、第二十六条第一款和第四十六条之规定，李某某对事故发生负直接责任。依据2018年《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）项之规定，建议给予其党内严重警告处分、政务撤职处分。

依据《中华人民共和国安全生产法》第九十六条之规定，建议吊销其执业资格，并处个人上一年年收入百分之四十的罚款。

16.蒋某某，男，汉族，1965年10月出生，贵州盘州人，大学学历，1997年4月加入中国共产党，1986年7月参加工作，2021年10月至今任精煤公司通风部副主任（中层副职级）。作为精煤公司通风部副主任，未严格按照安全生产工作职责的规定履行工作职责，深入现场不够，对山脚树矿安全监控系统存在的隐患，未督促整改，致使隐患长期存在。在2023年履职过程中，于6月13日、7月6日、8月9日、9月11日，精煤公司通风部对山脚树矿部分烟雾和一氧化碳传感器未上传的相关问题只以《通知》的形式下发给山脚树矿，未督促山脚树矿按要求落实整改，直至山脚树矿“9.24”事故发生时，一氧化碳传感器及烟雾传感器不能上传的隐患一直存在。上述行为违反了《中华人民共和国安全生产法》第四十六条第一款、第二款之规定，蒋某某对事故发生负直接责任。依据2018年《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）项之规定，建议给予其党内严重警告处分、政务记大过处分。

依据《中华人民共和国安全生产法》第九十六条之规定，建议吊销其执业资格，并处个人上一年年收入百分之四十的罚款。

17.周某某，男，汉族，1968 年 8 月出生，四川资中人，大学学历，1991 年 7 月参加工作，2006 年 11 月加入中国共产党，2022 年 5 月至今任精煤公司生产管理部主任（中层正职级）。对山脚树矿隐患排查、巷道管理等制度执行不到位、巷道维修工作落实不力等情况失察，未认真分析山脚树矿上报的巷修完成情况，未监督检查山脚树矿重点巷修地点；未积极组织制定行之有效的隐患排查以及整改闭环工作机制；未认真督促所属煤矿切实开展重大事故隐患专项排查整治工作，未提前发现业务范围内的问题。上述行为违反《中华人民共和国安全生产法》第二十五条第（三）（五）（七）项以及第二十六条第一款之规定，周某某对事故发生负直接责任。依据 2018 年《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）项之规定，建议给予其党内警告处分、政务记过处分。

依据《中华人民共和国安全生产法》第九十六条之规定，建议吊销其执业资格，并处个人上一年年收入百分之四十的罚款。

18.邱某，男，汉族，1970 年 7 月出生，贵州盘州人，大学学历，2005 年 11 月加入中国共产党，1991 年 7 月参加工作，2019 年 1 月至今任精煤公司生产部副主任（中层副职级）。未严格按照盘江精煤股份有限公司矿井生产管理副主任（分管掘进、巷修）安全生产岗位职责履行职责，2023 年 9 月 4 日、5 日带队对山脚树矿开展顶板管理专项检查时，没有掌握山脚树矿 1200 运输平巷重点巷修工作面的具体情况，未深入现场调查，未监督检查山脚树矿重点巷修地点，山脚树矿“9.24”事故发生后才知道 1200 运输平巷变形严重，人员无法行走，存在重大隐患问题。上述行为违反了《中华人民共和国安全生产法》第二十六条之规定，邱某对事故发生负直接责任。依据 2018 年《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）项之规定，建议给予其党内警告处分、政务记过处分。

依据《中华人民共和国安全生产法》第九十六条之规定，建议吊销其执业资格，并处个人上一年年收入百分之四十的罚款。

19.李某某，男，汉族，1973 年 10 月出生，贵州贞丰人，大学学历，1999 年 6 月加入中国共产党，1994 年 7 月参加工作，2022 年 5 月至今任精煤公司调度信

息中心主任。9月24日接到山脚树矿“9.24”事故信息报告后，未及时向贵州能源集团有限公司上报事故情况，在传达学习《关于进一步加强煤矿防灭火工作的通知》（贵州能源集团有限公司发〔2023〕221号）时，擅自增加“对一通三防及防灭火数据异常需上报有关部门，首先必须经股份公司分管安全生产总经理、副总经理、总工程师同意，否则后果自负”的要求，对事故信息跟踪不及时、对报送信息内容存在的前后矛盾没有及时提出异议。上述行为违反了《中华人民共和国安全生产法》第八十三条第二款之规定，李某某对事故信息迟报负有直接责任。依据2018年《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）项之规定，建议给予其党内严重警告处分、政务记大过处分。

20.田某某，群众，精煤公司动力部副主管。2023年8月22日到山脚树矿开展“采一区1200运输平巷普通一、二部胶带输送机、1200运输石门、32斜井钢丝绳芯强力胶带机”检查，未检查出二部带式输送机无运行安全间距的隐患。对事故发生负责任。因涉嫌其他刑事案件，已被云南检察机关批准逮捕。建议精煤公司按照《贵州盘江精煤股份有限公司劳动关系管理办法（暂行）》规定进行处理。

贵州能源集团有限公司（10人）

1.许某某，男，汉族，贵州盘州人，大专学历，1968年9月出生，1991年7月参加工作，2003年12月加入中国共产党，2023年3月至今任贵州能源集团有限公司安全环保部副部长（中层副职级）。不正确履行职责，对贵州能源集团下属煤炭企业山脚树矿隐患排查不到位；未认真督促下属煤矿企业开展重大事故隐患专项排查整治2023年行动，对发现的隐患整改情况未进行跟踪，落实闭环工作机制。上述行为违反《中华人民共和国安全生产法》第二十五条第（三）（五）（七）项以及第二十六条第一款之规定，许某某对事故发生负直接责任。依据2018年《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）项之规定，建议给予其党内警告处分、政务记过处分。

2.王某某，男，汉族，1970年5月出生，贵州盘州人，大专学历，1999年10月参加工作，1999年10月加入中国共产党，2023年3月至今任贵州能源集团有限公司安全环保部副部长（中层副职级）。不正确履行职责，对贵州能源集团下

属煤炭企业山脚树矿隐患排查不到位；未认真督促下属煤矿企业开展重大事故隐患专项排查整治2023年行动，对发现的隐患整改情况未进行跟踪，落实闭环工作机制。上述行为违反《中华人民共和国安全生产法》第二十五条第（三）（五）（七）项以及第二十六条第一款之规定，王某某对事故发生负直接责任。依据2018年《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）项之规定，建议给予其党内警告处分、政务记过处分。

3.蒋某某，男，汉族，1968年11月出生，湖南邵阳人，硕士研究生学历，1991年7月参加工作，1996年6月加入中国共产党，2023年3月任贵州能源集团有限公司副总工程师（中层正职级），2023年4月至今任贵州能源集团有限公司副总工程师，兼任贵州能源集团有限公司安全环保部部长（中层正职级）。作为贵州能源集团有限公司副总工程师兼安全环保部部长，不正确履行职责，对贵州能源集团下属煤炭企业山脚树矿隐患排查、安全培训等制度执行不到位、对下属公司监督考核不到位；未组织制定部门隐患整改落实闭环工作机制；未认真督促下属煤矿企业开展重大事故隐患专项排查整治2023年行动。上述行为违反《中华人民共和国安全生产法》第二十五条第（三）（五）（七）项以及第二十六条第一款之规定，蒋某某对事故发生负直接责任。依据2018年《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）项之规定，建议给予其党内警告处分、政务记过处分。

4.祖某某，男，1975年5月出生，汉族，四川宜宾人，大学本科学历，1998年1月参加工作，2004年2月加入中国共产党，2021年8月至2023年3月任贵州盘江煤电集团有限责任公司煤炭事业部副总经理，2023年3月至2023年9月任贵州能源集团有限公司煤炭事业部副总经理，2023年9月至2024年1月任贵州能源集团有限公司副总工程师（中层正职级），2024年1月至今任黔南州人民政府副州长。担任贵州能源集团有限公司煤炭事业部分管质量技术的副总经理期间，未认真推进安全生产标准化建设，指导山脚树矿安全生产质量标准化、智能化建设不到位。上述行为违反了《中华人民共和国安全生产法》第二十五条第（三）（五）（七）项以及第二十六条第一款之规定，祖某某对事故发生负直接责任。依据2018年《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）项之规定，建议给予其党内警告处分、

政务记过处分。

5.熊某某，男，苗族，1970 年 12 月出生，贵州凯里人，大学本科学历，群众，1993 年 7 月参加工作，2023 年 3 月任贵州能源集团有限公司煤炭事业部副总经理（中层副职级）；2023 年 9 月至今，任贵州能源集团有限公司总调度室（应急抢险救援指挥中心）副主任（中层副职级）。担任贵州能源集团有限公司煤炭事业部项目综合副总经理期间，不正确履行职责，到基层开展安全工作业务指导、督导检查次数不够，对山脚树矿安全生产标准化建设督促检查和考核不到位。上述行为违反《中华人民共和国安全生产法》第二十五条第（三）（五）（七）项以及第二十六条第一款之规定，熊某某对事故发生负直接责任。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，建议给予其政务记过处分。

6.皮某某，男，汉族，1964 年 2 月出生，贵州思南人，在职研究生学历，1987 年 7 月参加工作，1993 年 6 月加入中国共产党，2023 年 3 月任贵州能源集团有限公司煤炭事业部总经理（中层正职级）；2023 年 8 月任贵州省煤矿设计研究院有限公司专职外部董事（中层正职级）；2023 年 10 至今任贵州省煤矿设计研究院有限公司专职外部董事，贵州黔能投资基金合伙企业（有限合伙）投决会委员、主任委员（中层正职级）。担任贵州能源集团有限公司煤炭事业部总经理期间，不正确履行职责，对贵州能源集团下属煤炭企业山脚树矿隐患排查、安全培训等制度执行不到位、对下属公司监督考核不到位；未组织制定部门隐患整改落实闭环工作机制;未认真督促下属煤矿企业开展重大事故隐患专项排查整治 2023 年行动。上述行为违反《中华人民共和国安全生产法》第二十五条第（三）（五）（七）项以及第二十六条第一款之规定，皮某某对事故发生负直接责任。依据 2018 年《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）项之规定，建议给予其党内警告处分、政务记过处分。

7.徐某某，男，汉族，1968 年 5 月出生，贵州遵义人，研究生学历，1988 年 7 月参加工作，1991 年 6 月加入中国共产党。2023 年 3 月至今任贵州能源集团有限公司总工程师（省管大一型企业中层正职）。徐某某分管煤炭事业部、油气事业部、总调度室（应急抢险救援指挥中心）、科技创新部，对其分管领域的工作履职不到位，在帮助下属煤矿企业培养技术队伍、制定安全生产责任制方面督促落实有差距，组织研究下属煤矿企业巷道压力显现、解决巷道支护等技术问题存

在差距，督促下属煤矿企业在安全监控系统管理上存在差距，对下属单位山脚树矿存在的问题不清楚。上述行为违反《中华人民共和国安全生产法》第二十五条、第二十六条之规定，徐某某对事故发生负重要领导责任。依据2018年《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）项之规定，建议给予其党内警告处分、政务记过处分。

8.张某某，男，1974年10月出生，汉族，贵州遵义人，大学本科学历，1997年12月加入中国共产党，1998年7月参加工作，2021年7月至2023年2月任贵州盘江煤电集团有限责任公司副总经理，2023年2月至今任贵州能源集团有限公司副总经理，贵州水城矿业股份有限公司党委副书记、董事、总经理（兼）。作为贵州能源集团有限公司副总经理，协助总经理负责安全生产督导检查、应急管理、安全生产教育和培训督导检查工作等。对公司安全检查工作督促不到位，对山脚树矿的安全检查、隐患排查不到位；对隐患排查的整改跟踪不到位，对检查发现的重大隐患未追责问责，未落实闭环工作机制；对安全生产教育和培训的督导不到位，职工安全意识差，事故遇难的16名人员均未正确使用或根本没有使用自救器。上述行为违反了《中华人民共和国安全生产法》第二十五条第（二）（三）（五）（七）项以及第二十六条第一款之规定，张某某对事故发生负主要领导责任。依据2018年《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）项之规定，建议给予其党内警告处分、政务记过处分。

9.兰某某，1965年12月出生，汉族，重庆人，大学本科学历，1986年7月参加工作，1996年1月加入中国共产党，2020年12月至2022年6月任贵州盘江煤电集团有限责任公司总经理，2022年6月至2023年2月任贵州盘江煤电集团有限责任公司党委书记、董事长、总经理，2023年2月至今任贵州能源集团有限公司党委副书记、副董事长、总经理，十三届贵州省政协常委。作为贵州能源集团安全生产和消防工作“第一责任人”，贯彻落实党中央、国务院和省委、省政府关于安全生产和消防工作的安排部署不到位，未认真履行安全生产和消防工作“第一责任人”职责，督促集团公司分管领导履行安全生产工作职责不到位；安全生产责任未压紧压实，未认真督促执行生产安全责任追究制度；对隐患排查的整改跟踪不到位，未建立隐患整改落实闭环工作机制。上述行为违反了《中华人民共和国安全生产法》第二十一条第（五）项之规定，兰某某对事故发生负主要领导

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，建议给予其政务警告处分。

10.胡某某，男，1968年1月出生，汉族，江西萍乡人，研究生学历，博士学位，1991年1月加入中国共产党，1991年7月参加工作，2023年2月至今任贵州能源集团有限公司党委书记、董事长，第十四届全国人民代表大会代表。作为贵州能源集团安全生产和消防工作“第一责任人”，贯彻落实党中央、国务院和省委、省政府关于安全生产和消防工作的安排部署不到位，未认真履行安全生产和消防工作“第一责任人”职责，督促集团公司分管领导履行安全生产工作职责不到位，督促各级班子成员、管理人员落实安全生产责任不到位；安全隐患排查整治不严不实，未建立隐患整改落实闭环工作机制；责任压力传导不到位，未认真督促执行生产安全责任追究制度。上述行为违反了《中华人民共和国安全生产法》第二十一条第（五）项之规定，胡某某对事故发生负主要领导责任。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，建议给予其政务警告处分。

盘州市能源局（6人）

1.何某某，男，1991年7月出生，苗族，群众，2018年4月参加工作，2021年7月至2024年1月期间任盘州能源综合行政执法大队翰林中队工作员、山脚树矿联络员，现任盘州市能源综合行政执法大队红果中队工作员。在直接联系山脚树矿安全工作期间，违反工作要求，不正确履行工作职责，未认真学习、贯彻、落实国务院督导帮扶组工作建议并切实督促山脚树矿整改后续工作，没有查看监控系统运行情况，督促山脚树矿开展重大隐患排查不到位，未深入到煤矿进行跟踪指导，何某某对事故发生负直接责任。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，建议给予其政务记大过处分。

2.李某，男，1986年7月出生，汉族，2009年10月加入中国共产党，2010年7月参加工作，2023年6月至2024年1月期间任盘州市能源综合行政执法大队翰林中队协助负责人、盘关组小组长。不正确履行职责，未认真督促落实国务院督导帮扶工作建议，复查隐患时未到隐患地点检查，仍然签字同意隐患整改合格，督促煤矿开展重大隐患排查不到位，李某对事故发生负直接责任。依据2018年《中国共产党纪律处分条例》第十七条第（二）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（二）项、第三十九条第（二）项之规定，

建议给予其党内严重警告、政务记大过处分。

3.屠某某，男，1987年3月出生，汉族，群众，2011年7月参加工作，2023年4月至今任盘州市能源综合行政执法大队翰林中队负责人。违反工作要求，不正确履行职责，在对山脚树矿开展执法检查时，对执法检查方案审核把关不严，未及时发现山脚树矿存在的重大事故隐患，督促山脚树矿隐患整改工作不到位，屠某某对事故发生负直接责任。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，建议给予其政务记过处分。

4.彭某，男，1988年6月出生，汉族，2009年6月加入中国共产党，2010年7月参加工作，2023年4月至2024年1月期间任盘州市能源综合行政执法大队煤监六室负责人，现任盘州市能源局煤炭监管科工作员。不正确履行职责，督促指导翰林中队煤矿安全监管执法工作不到位；执法检查不细不全，彭某对事故发生负直接责任。依据2018年《中国共产党纪律处分条例》第十七条第（二）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（二）项、第三十九条第（二）项之规定，建议给予其党内警告、政务记过处分。

5.刘某，男，1977年9月出生，汉族，2008年12月加入中国共产党，2000年6月参加工作，2022年12月至今任盘州市煤炭管理服务中心主任，分管翰林中队。不正确履行工作职责，督促所联系的山脚树矿工作不到位，未认真督促煤矿隐患整改，对分管辖区的煤矿企业督促检查少、指导开展隐患排查不到位，安全执法检查存在盲区，刘某对事故发生负直接责任。依据2018年《中国共产党纪律处分条例》第十七条第（二）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（二）项、第三十九条第（二）项之规定，建议给予其党内严重警告、政务记大过处分。

6.彭某某，男，1980年3月出生，汉族，2016年10月加入中国共产党，2003年1月参加工作，2022年11月至今任盘州市能源局党组书记、局长。不正确履行职责，督促局领导班子成员落实对辖区煤矿全面监管执法检查工作不到位；对干部队伍监督管理不到位，干部队伍工作作风不深不实；对上级关于安全生产工作部署重安排、轻落实。依据《中国共产党问责条例》第六条第一款之规定，彭某某对事故发生负主要领导责任。依据2018年《中国共产党纪律处分条例》第十七条第（二）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（二）项、第三十九条第（二）项之规定，建议给予其党内警告、政务记

过处分。

盘州市党委、市政府（2人）

1.卜某某，男，1977年1月出生，汉族，2005年3月加入中国共产党，2001年7月参加工作，2021年5月至2023年11月期间任盘州市政府党组成员、副市长，分管能源工作；现任六盘水市退役军人事务局党组成员、水城军用饮食供应站站长、三级调研员。未正确履行职责，督促盘州市能源局执法队伍作风建设不到位，未认真督促指导盘州市能源局开展安全生产综合整治工作，督促指导重大事故隐患专项排查整治工作不到位。依据《中国共产党问责条例》第六条第一款之规定，卜某某对事故发生负主要领导责任。依据2018年《中国共产党纪律处分条例》第十七条第（二）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（二）项、第三十九条第（二）项之规定，建议给予其党内警告、政务记过处分。

2.肖某，男，1968年4月出生，彝族，1989年1月加入中国共产党，1989年7月参加工作。2021年3月至今任盘州市委副书记、市长，主持盘州市政府全面工作。作为盘州市市长，市安全生产委员会主任，推动煤矿企业落实安全生产主体责任不到位，对国有大型煤矿安全生产主体责任压得不够实，督促煤矿安全管理人员依法办矿管矿不够有力；安排、指导能源部门对国有大型煤矿安全督导不够严，解决国有大型煤矿监管执法难问题不到位；对盘州市能源局存在的履职不力问题失察。上述行为违反《地方党政领导干部安全生产责任制规定》第六条之规定。依据《中国共产党问责条例》第六条第一款之规定，肖某对事故发生负主要领导责任。依据《中华人民共和国公职人员政务处分法》第十一条第（二）项、第三十九条第（二）项之规定，建议给予其政务警告处分。

六盘水市能源局（4人）

1.刘某某，男，1984年4月出生，汉族，2015年6月加入中国共产党，2008年7月参加工作，2022年5月至2023年10月期间任六盘水市能源综合行政执法支队煤矿安全执法二科科长，现任六盘水市能源局能源节约和科技装备科负责人。未按规定督促精煤公司下属煤矿监测数据接入信息平台，指导盘州市能源局煤矿安全监管执法工作不到位，未正确履职，刘某某对事故发生负直接责任。依据2018年《中国共产党纪律处分条例》第十七条第（二）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（二）项、第三十九条第（二）项

之规定，建议给予其党内严重警告、政务记大过处分。

2.王某某，男，1981年4月出生，侗族，2023年7月转为预备党员，2005年7月参加工作，2020年1月至今任六盘水市能源综合行政执法支队副支队长，负责盘州市、钟山区辖区内煤矿的安全生产执法检查，督促煤矿进行标准化建设工作。督促精煤公司下属煤矿监测数据接入信息平台工作不到位，未认真指导县区能源局煤矿安全监管执法工作，王某某对事故发生负直接责任。依据《中华人民共和国公职人员政务处分法》第十一条第（二）项、第三十九条第（二）项之规定，建议给予其政务记大过处分。

3.章某，男，1981年7月出生，穿青人，2008年4月加入中国共产党，2005年7月参加工作，2022年4月至2023年11月期间任六盘水市能源局党组成员、六盘水市能源综合行政执法支队支队长，现任盘州市人民政府党组成员、副市长。未正确履行职责，督促开展风险分析研判不到位，风险研判和防范重大隐患方面存在漏项和空白地带，对县级煤矿安全监管部门执法工作指导不到位。依据《中国共产党问责条例》第六条第一款之规定，章某对事故发生负主要领导责任。依据2018年《中国共产党纪律处分条例》第十七条第（二）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（二）项、第三十九条第（二）项之规定，建议给予其党内警告、政务记过处分。

4.李某某，男，1982年3月出生，汉族，2011年1月加入中国共产党，2005年7月参加工作，2023年6月至今任六盘水市能源局党组书记、局长。未合理调配煤矿监管执法力量，未认真监督指导下级煤矿安全监管部门，未正确履行职责。依据《中国共产党问责条例》第六条第一款之规定，李某某对事故发生负主要领导责任。依据《中华人民共和国公职人员政务处分法》第十一条第（二）项、第三十九条第（二）项之规定，建议给予其政务警告处分。

六盘水市党委、市政府（2人）

1.李某某，男，1967年10月出生，汉族，1996年12月加入中国共产党，1989年7月参加工作。2017年10月至今任六盘水市人民政府党组成员、副市长，分管能源工作，2022年4月至2023年12月联系指导山脚树矿。作为分管能源工作、联系指导山脚树矿的副市长，推动煤矿安全监管队伍建设不到位，国务院安委会督导帮扶组反馈监管执法人员配备总量不足问题的整改工作未取得实质性进展；对能源部门的安全监管责任压得不够实，对监管中存在的履职不力问题失管失察；

联系指导山脚树矿的过程中，对山脚树矿长期存在的重大安全隐患失察。上述行为违反了《地方党政领导干部安全生产责任制规定》第九条之规定。依据《中国共产党问责条例》第六条第一款之规定，李某某对事故发生负主要领导责任。依据《中华人民共和国公职人员政务处分法》第十一条第（二）项、第三十九条第（二）项之规定，建议给予其政务警告处分。

2.杨某某，男，1972 年 8 月出生，白族，1997 年 10 月加入中国共产党，1998 年 7 月参加工作，2021 年 5 月至今任六盘水市委副书记，盘州市委书记，主持盘州市委全面工作。作为盘州市委书记、市安全生产委员会主任，在 2023 年 6 月姚斌（盘州市原副市长，山脚树煤矿原包保领导）调离后至事故发生时未安排调整煤矿包保领导；推动盘州市煤矿安全监管队伍建设力度不够，推动高素质专业化执法队伍建设不到位；对盘州市政府、盘州市能源局存在的履职不力问题失察。上述行为违反了《地方党政领导干部安全生产责任制规定》第五条之规定。依据《中国共产党问责条例》第六条第一款之规定，杨某某对事故发生负主要领导责任。依据 2018 年《中国共产党纪律处分条例》第十七条第（二）项、第十九条、第一百三十三条之规定，建议给予其诫勉处理。

（四）对责任单位的处理建议

山脚树矿“9·24”重大火灾事故是一起责任事故，山脚树矿对该事故负有责任，且事故后不及时报告，谎报事故，撤人不果断，应急处置不力，依据《中华人民共和国安全生产法》第一百一十四条规定对其罚款 1000 万元，依据《生产安全事故报告和调查处理条例》第三十六条的规定对其罚款 500 万元。合并罚款 1500 万元；依据《生产安全事故报告和调查处理条例》第四十条的规定，建议贵州省能源局暂扣山脚树矿《安全生产许可证》。依据《安全生产严重失信主体名单管理办法》（应急管理部令第 11 号）第六条的规定，建议将其纳入严重失信主体名单。建议撤销其一级标准化矿井等级。

（五）其他建议

1.责令山脚树矿向贵州盘江精煤股份有限公司作出书面检查，在系统内进行通报。

2.责令贵州盘江精煤股份有限公司向贵州能源集团作出书面检查，在系统内进行通报。

3.责令盘州市能源局向盘州市政府作出书面检查并切实整改。

4.责令盘州市委、市政府分别向六盘水市委、市政府作出书面检查并切实整改。

5.责令六盘水市能源局向六盘水市政府作出书面检查并切实整改。

6.鉴于六盘水市委、市政府，贵州能源集团党委、集团公司已向省委、省政府作出书面检查，建议不再处理。

五、事故应急救援处置及评估

（一）应急救援处置

事故发生后，山脚树矿未启动应急救援预案，未及时召请矿山救护队，自行组织救援1小时24分后，才召请了盘江公司救护大队参与抢险救援。

9时39分，山脚树矿调度室电话请求精煤公司派救护队到矿救援。9时51分，两个救护小队到达山脚树矿采一区参与救援。一小队6人赶往1200运输平巷进行侦察、灭火；二小队7人沿215轨道石门进入火灾影响区域搜救被困人员。

11时10分至11时37分，在216运输北石门发现2名遇难人员和1名遇险人员任某某。

12时40分至13时05分，在216运输北石门、211016采面运输巷先后发现13名遇难人员。

13时25分，发现最后一名遇难人员，至此，所有被困人员均被找到，其中1人脱险，16人遇难。遇难人员中，4人自救器已打开但未佩戴，其余12人自救器均未打开。

18时34分，最后一名遇难人员运送至地面，事故现场抢险救援工作结束。

（二）应急处置评估

事故发生后，山脚树矿未启动应急预案，未及时下达撤人指令，召请救护队不及时，应急处置反应迟缓，报告不及时。

六、防范措施及建议

（一）要切实提高站位，坚决扛起做好安全生产工作的政治责任。六盘水市委市政府、盘州市委市政府及有关部门要深入学习贯彻习近平总书记关于安全生产的重要批示指示精神，牢固树立安全发展理念，认真落实《地方党政领导干部安全生产责任制规定》履职尽责，始终把矿工生命安全放在首位，不断提升煤矿安全保障能力。贵州能源集团有限公司、精煤公司、山脚树矿要始终坚持“两个至上”，始终树牢安全生产红线意识。要更好统筹安全和发展，坚决杜绝煤矿违法违规、违章指挥和违章作业，切实提高风险隐患排查整改质量，切实提升发现

问题和解决问题的强烈意愿和能力水平，坚决扛起做好安全生产工作的政治责任。

（二）认真落实煤矿企业安全生产主体责任，落实好“两个根本”。贵州能源集团有限公司、精煤公司、山脚树矿要针对“9·24”重大火灾事故暴露的问题和隐患，举一反三，深刻反思，抓好整改落实，切实加大安全投入，大力提升依法办矿、依法管矿意识和安全保障能力，围绕防范化解煤矿重大安全风险要求，着力解决根源性、机制性、制度性问题。

（三）贵州能源集团有限公司及精煤公司要排查“畸形”管理问题，重回正常轨道。要梳理公司自身及下属煤矿制定的制度，改正“畸形”管理制度。要配齐配强公司及煤矿的管理人员，建设好一支技术精湛、精于管理、尽职尽责、依法管矿的管理干部队伍。

（四）贵州能源集团有限公司、精煤公司要对综合整治及重大隐患排查治理2023专项行动推倒重来。要认真组织下属煤矿结合今年综合整治自查和重大隐患排查整治2023专项行动真正开展隐患排查，集团公司领导要俯身基层、带头排查，切实解决下属煤矿深层次的问题。切忌让隐患排查流于形式、内部监督沦为摆设、安全为生产让路。

（五）精煤公司及下属煤矿加强设备及其准入管理。要从上到下厘清煤矿设备的管理思路，形成切实有效的管理制度。要逐矿清理是否存在非阻燃输送带的使用、输送带入井前是否经过第三方的阻燃性和抗静电性试验。要逐矿清理是否存在淘汰或与目前安全生产水平不相符的设施设备。要逐矿清理应急广播系统是否正常使用，且要确保通知到井下的每一个作业地点。要逐矿清理消防水管是否按要求铺设。每一项工作、每一台设备要有明确的责任人，要签字存档备查。

（六）精煤公司及下属煤矿加强安全监测监控系统管理，确保监控有效。要严格按照《煤矿安全监控系统及检测仪器使用管理规范》等规定对标对表开展安全监测监控系统的隐患排查治理。要做到各类传感器“应装尽装、宜装尽装、应传尽传”，坚决杜绝破坏传感器内部接线、不接敏感元件、监测数据不联网上传等恶劣违法行为，确保监控系统运行正常。

（七）强化煤矿应急处置培训。要加强井下职工应急处置的教育培训，要制定计划逐矿组织井下职工正确佩戴自救器、紧急撤人等专项培训。要加强调度员、井下班组长、安全员、瓦检员紧急撤人培训，授予紧急情况下撤人的权力。要点对点签订安全生产责任制，并发送到每一名职工手中。要制定精煤公司层面的事故信息报告制度并传达煤矿主要负责人及调度室等关键部门，坚决杜绝迟报、不报、谎报事故信息。

（八）贵州能源集团有限公司、精煤公司及下属煤矿要从上至下强化措施创新。一是对山脚树矿巷道布置、支护设计进行研究，控制巷道变形。二是要加强对井下作业点的监督管理，下属煤矿所有作业点要进行视频监控，全覆盖做到“无视频不作业”。三是要督促下属煤矿尽快实现人员精确定位，从集团公司“一把手”抓起，所有干部入井检查必须佩戴实名制定位卡。要对全体管理干部制定跟班“写实”制度。四是要认真学习全国先进企业的安全管理制度、理念、办法，要对所有管理干部进行“实操”培训，做到真学、真懂、真会。

（九）认真开展“双全日”工作。贵州能源集团有限公司、精煤公司及下属煤矿要认真落实全面排查系统隐患、全员查“三违”反“三违”，做到点面结合、动静结合、上下联动、滚动提升。做到“务必把主体责任落实到每一台设施设备的隐患排查上、务必把主体责任落实到现场管理的每一个环节、务必把主体责任落实到生产一线的每一名人员、务必把主体责任落实到应急处置的每一项制度”。精煤公司要每季度组织下属煤矿间开展交叉互查，地方政府和监管部门要充分发挥开展此项工作的统筹作用，确保“双全日”工作落地见效。

（十）加强安全监管，进一步提升监管执法效能。六盘水市、盘州市能源局要在持续加强监管执法队伍建设，打造高素质专业化队伍，提高执法效能，推进严格、精准执法上下功夫。紧盯企业主要负责人、技术负责人等“关键少数”，通过现场发现的问题，深挖细查隐患背后存在的深层次问题，综合运用约谈通报、行刑衔接等措施，加大行政处罚和追责问责力度。召开煤矿事故警示教育会，扎实开展以案警示、以案促改工作。

（十一）深刻汲取事故教训，持续抓好安全生产工作。盘州市委市政府要认真贯彻落实国家、省、市关于安全生产的决策部署，深刻汲取事故教训，及时研究解决煤矿安全生产工作的突出问题，督促盘州市能源局认真履行煤矿安全监管职责，督促煤矿企业夯实安全基础，从根本上消除事故隐患，确保安全生产。贵州能源集团有限公司要从上到下开展教育培训，深刻汲取事故教训，杜绝下属其他煤矿存在“看客”心态，杜绝管理人员安全意识淡薄，麻木不仁。

贵州省六盘水市盘州市贵州盘江精煤股份有限公司

山脚树矿“9•24”重大火灾事故调查组

2024 年 6 月 12 日

【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

2020年11月29日11时30分，湖南省衡阳市耒阳市导子煤业有限公司源江山煤矿（以下简称源江山煤矿）发生重大透水事故，造成13人死亡，直接经济损失3484.03万元。

事故发生后，党中央、国务院高度重视。习近平总书记亲自询问了事故情况，刘鹤副总理、王勇国务委员等中央领导同志作出重要批示；应急管理部党委书记黄明、国家矿山安全监察局局长黄玉治多次视频连线事故现场，应急管理部副部长（时任国家矿山安全监察局副局长）宋元明连夜带领工作组赶赴事故现场，指导抢险救援工作；湖南省委书记许达哲、时任代省长毛伟明、常务副省长谢建辉、副省长陈飞赶赴事故现场，开展事故抢险救援工作。

依据《中华人民共和国安全生产法》和《生产安全事故报告和调查处理条例》（国务院令第493号）等有关法规规定，国家矿山安全监察局商湖南省人民政府，成立了源江山煤矿“11·29”重大透水事故调查组（以下简称事故调查组），由国家矿山安全监察局牵头，湖南省人民政府配合，湖南煤矿安全监察局、湖南省应急厅、省公安厅、省总工会派员参加，并委托湖南煤矿安全技术中心聘请煤矿防治水等方面专家参与事故调查工作。同时邀请湖南省纪委监委组成责任事故追责问责审查调查组，同步开展相关工作。

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、人员伤亡和直接经济损失，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、事故发生单位概况

（一）导子煤业有限公司

该公司成立于2014年1月，位于耒阳市导子镇董溪村，公司有股东5人，蒋良贱任法定代表人、蒋小成任总经理、黄以忠任监事，公司下辖源江山煤矿和导子二矿2个煤矿。2015年6月因股东矛盾，公司解体，源江山煤矿、导子二矿成为相互独立的生产

经营单位，蒋小成、蒋亚平负责导子二矿安全生产和经营，蒋良贱、黄以忠、伍小刚负责源江山煤矿的安全生产和经营。

（二）源江山煤矿

1.矿井基本情况

（1）矿井历史沿革情况。源江山煤矿为股份制企业[①]，位于耒阳市白沙矿区靖江井田内，周边有3处乡镇煤矿，分别是导子二矿、楠木山煤矿和四家冲井。在导子二矿西北部界外为未划定矿权的国家资源区域，事故前源江山煤矿和导子二矿均在国家资源区域开采。

源江山煤矿始建于1992年9月，2002年4月投产，核定生产能力为6万吨/年；矿井采用斜井开拓，布置有主斜井、副斜井和风井，准许开采深度为+200m至-400m标高；2008年洪水淹没井口后停产；2011年转让给蒋良贱经营，开始在-230m水平掘进东暗斜井和北暗斜井越界至导子二矿；2012年该矿停产，越界区域被水淹没；2013年恢复整改，2014年4月恢复正常生产；2015年6月因股东矛盾矿井停产，之后-230m水平以下被水淹没；2017年9月开始排水，2017年12月恢复整改；2018年4月开始继续掘进东暗斜井和北暗斜井；2019年12月两暗斜井在国家资源区域-500m水平贯通后开始违法组织生产，直至事故发生。

（2）矿井技改扩能情况。2015年6月，湖南省落后小煤矿关闭退出工作领导小组办公室（以下简称“省关退办”）确定源江山煤矿作为升级改造保留矿井[②]，升级改造为9万吨/年；2017年5月与双红公司红桥二矿兼并重组，2018年12月省关退办批准该矿技改扩能至15万吨/年，但该矿一直未组织实施；2020年省关退办将该矿列入“具备条件升级改造煤矿”，规划生产能力30万吨/年[③]；2020年7月该矿申请产能调整为15万吨/年，调整方案已上报省政府但未批复，属停工停产待建矿井。

（3）矿井证照情况。2018年至2020年，该矿办理了3次短期采矿许可证延续登记，有效期至2021年8月28日；安全生产许可证于2016年10月13日被依法注销；矿长王增勇取得了安全生产知识和管理能力合格证，有效期至2023年8月12日。

2.矿井机构设置和人员配备情况

2017年12月该矿恢复整改后，共有职工166人。其中：生产安全管理人员13人、地面辅助人员40人、井下作业人员113人，包工队13支，采用“三·八”作业制；该矿设立了调度室和行政办公室，负责煤矿日常具体事务管理，未设立安全生产和技术管

理等职能部门；成立了运输队和机电队，负责井下提升运输、机电设备维修等工作；采掘作业全部承包给 13 支包工队。

该矿股东 3 人，总股本金 13490 万元，其中黄以忠 3620 万元，蒋良贱和伍小刚合计 9870 万元；董事长、法定代表人蒋良贱，主持全面工作，负责地面和对外协调；主要投资人黄以忠，负责全矿安全生产工作，兼出纳；主要投资人伍小刚负责煤炭销售工作，兼会计；总经理周冬林，协助黄以忠工作；矿长黄增勇，负责井下安全生产工作；副矿长谢光菊，负责生产、采掘布置工作，主要负责-500m 水平（超深越界区域）的全面管理；总工程师郑艾军，负责矿井技术管理和扩能改造工作；副矿长张维，负责井下带班和矿井安全管理工作；副矿长王勋飘，负责矿井开拓、通风管理和岩巷掘进工作；副矿长蒋连方，负责地面机电运输管理工作；副矿长王运武，负责井下机电运输管理工作。五职技术员配备有机电技术员蒋满云、通风技术员由副矿长王勋飘兼任、地测技术员由总经理周冬林兼任；配备瓦斯检查员兼安全员 3 人。

3.矿井安全管理情况

该矿建立的安全生产责任制等管理制度大多数没有针对性和可操作性，全矿采用一个通用采煤作业规程和岩巷掘进作业规程。

煤矿下井带班人员为 8 名矿领导。其中，副矿长谢光菊、张维、王勋飘每月带班都在 20 个以上，除谢光菊带班时到超深越界区域（-500m 水平）检查外，其他带班矿领导只在采矿许可区域内带班。为逃避政府部门监管，带班矿领导谢光菊在《矿领导交接班记录》上不填写超深越界区域巡查路线。

4.矿井防治水工作开展情况

源江山煤矿水文地质类型中等，正常涌水量 20.8m^3/h，最大涌水量 75m^3/h。矿井采用四级排水：从-500m 水平经-390m 水平→-230m 水平→ ± 0m 水平排至地面。

该矿未按规定设置防治水机构、配备专业技术人员和专用探放水设备，未严格执行“三专两探一撤”[④]措施。2020 年 3 月 18 日和 6 月 8 日，该矿委托耒阳市矿山救护队，对-500m 水平 61 煤、7 煤作业地点进行了老空区积水探测，提交了《探测报告》，该矿未按照要求对探测“异常区”进行探放水，即组织生产。

5.矿井超深越界开采及隐瞒情况

（1）超深越界及密闭设置情况。经调查，源江山煤矿 2011 年 5 月前就已经从矿井东北部越界进入导子二矿，越界施工巷道总长度 2198m；2020 年 5 月在超深越界区域

-500m 水平开始布置巷道式采煤工作面回采。事故前该矿越界施工巷道总长度超过4000m、超深 103m。

2018 年 8 月，耒阳市自然资源局要求源江山煤矿在井下指定位置设置 4 处国土密闭[⑤]。2018 年 9 月源江山煤矿在井下 ± 0m 水平设置了 1、2 号国土实体密闭，在-230m 水平通往-500m 水平超深越界区域进、回风巷的采矿边界分别设置了 3、4 号国土密闭。其中 3 号密闭为活动铁门，主要用于-500m 水平超深越界区域人员出入、进风和煤炭运输，通往-500m 水平的供电电缆、压风管路通过挖沟埋入地下；4 号密闭为砖混孔格状结构，主要用于-500m 水平超深越界区域回风。

2019 年 5 月，源江山煤矿为了畅通-500m 水平超深越界区域的回风通道，私自把 2 号国土密闭改装成“2 号半密闭”（在密闭上部安装了 1 台轴流式通风机，用于辅助通风，在密闭一侧开设小门，用于人员出入）；2019 年 6 月至 8 月，该矿 3 次向耒阳市自然资源局申请“借道通风”，补办 2 号国土密闭改装手续；2019 年 8 月耒阳市自然资源局依据有关规定[⑥]，批准了该矿 2 号密闭改为“2 号半密闭”。

（2）隐瞒超深越界情况。一是该矿蓄意隐瞒超深越界开采，不在图纸上标注超深越界区域巷道，篡改巷道真实标高数据，将超深越界区域的-450m 谎称为-300m，-500m 谎称为-350m；二是在政府部门下井检查时，煤矿电话通知井下人员关闭 3 号活动铁门密闭，并焊上扁铁、拆除活动轨道、清除生产活动痕迹，伪装成没有打开过铁门的假象；三是不在-500m 水平超深越界区域安装安全监测监控系统和人员位置监测系统；四是瓦斯检查记录、调度记录、带班下井记录、安全检查记录、会议记录等均不记载超深越界区域情况。

6.矿井违法生产情况

2018 年 4 月源江山煤矿以整改之名开始违法组织生产。为了应对驻矿盯守和政府部门检查，以主斜井井口工业广场没有空闲房间为由，有意安排驻矿盯守人员住在离出煤井口较远的副斜井井口工业广场；采取白天将煤存于井下、晚上集中提运，且在晚上提煤期间切断主斜井井口视频监控电源（该视频装置与耒阳市应急管理局监控中心联网），提煤结束后再恢复正常；不向入井职工发放人员位置识别卡、不如实登记下井人数（每班登记下井人数为 4 人）等方式隐瞒违法生产行为。

2020 年 10 月 24 日，耒阳市相关部门向源江山煤矿下达了停产指令，并采取了焊接入井钢轨、贴封条等措施。该矿拒不执行停产指令，安排人员砸开入井钢轨焊接点、移除入井钢轨和主井提升绞车上的封条，组织人员生产出煤。在离主斜井井口 300 多米的

工业广场入口安设的铁门处，安排人员 24 小时值守，如有检查人员到矿检查，及时停止绞车运行，恢复井口钢轨焊接和封条，伪装成没有生产的假象。

7.民爆物品申领审批情况

2014 年 4 月，源江山煤矿取得了《非营业性爆破作业单位许可证》[⑦]，至事故前 2 次换证，有效期至 2020 年 9 月 23 日。

2016 年 10 月 13 日以后，源江山煤矿为证照不全矿井，依据《耒阳市煤矿火工产品管理办法》[⑧]有关规定，没有资格申请购买火工品。实际上该矿常以整改之名申请购买火工品。2020 年共 11 次向耒阳市公安局危爆大队申请购买火工品，且火工品申请量都大于实际所需量，剩余火工品由仓库保管员违规储存到备用仓库中，作为停供后违法生产之用。

开源煤业公司四家冲井“10 · 23”运输事故发生后，源江山煤矿接到耒阳市公安局危爆大队电话通知，派人到危爆大队领取封条自行封存火工品，并拍照发送至耒阳市公安局危爆工作群后，安排人员拆除封条，继续使用火工品违法组织生产。

8.事故区域基本情况

源江山煤矿重大透水事故发生在超深越界区域-500m 水平。该区域主要可采煤层为 6_1 煤和 7 煤，煤层倾角 51 ~ 56° ，属于急倾斜煤层[⑨]，煤层厚度 2.2 ~ 2.5m。2019 年底源江山煤矿穿过导子二矿井田超深越界至国家资源区域-500m 水平开采 6_1、7 煤层[⑩]，分别沿煤层布置有 6_1 煤运输巷和 7 煤运输巷，并开口伪倾斜布置煤层上山工作面，坡度 25 ~ 35° ，长度 50 ~ 70m 不等。事故发生前，导子煤业有限公司导子二矿越界至国家资源区域，开采了源江山煤矿-500m 水平上部的 6_1 煤层，形成采空区并大量积水。

源江山煤矿-500m 水平未形成正规生产系统，通风、供电、排水系统均不完善，采煤工作面未形成 2 个安全出口；未安装安全监测监控系统和人员位置监测系统；采用剃头下山布置[11]、巷道式采煤[12]、放顶煤工艺，多头作业，使用坑木支护，有的采煤工作面使用压风管路通风。

事故前，-500m 水平共布置 5 个采掘工作面，均承包给无资质的私人包工队。其中 6_1 煤运输巷布置了一上山和二上山工作面，承包给李孝成队；7 煤运输巷布置了一上山和二上山工作面，分别承包给周成荣队和杨君队；-500m 水平岩石运输巷布置一个石门掘进工作面，承包给朱文队。

（三）源江山煤矿周边矿井情况

1.导子煤业有限公司导子二矿。规划升级改造产能为 30 万吨/年[13]，2018 年 6 月 1 日安全生产许可证被依法注销；采矿许可证准许开采深度为+200m～-500m 标高，有效期至 2021 年 9 月 21 日，属停工停产待建矿井。

该矿股东 2 人，分别为蒋亚平（占股 58%）、蒋小成（占股 42%），配备矿级管理人员 6 人：总经理王勋亚，矿长黄森辉，总工程师王贞祥，生产副矿长梁瑞武，安全副矿长王立生，机电副矿长蒋连威。

矿井采用斜井开拓，主斜井、暗副斜井越界长度分别达 700m、600m，在-470m 水平布置下山至-510m 水平超深越界开采。在-350m 水平采用剃头下山开采了 6_1 煤层，形成大片采空区并积水。2018 年 7 月停止排水后， 2019 年 11 月采空区积水从-350m 水平巷道自然流出。

2.开元煤业有限公司楠木山煤矿。属正常生产矿井，核定生产能力 45 万吨/年。该矿-390m 水平东翼底板运输巷越界进入四家冲井井田；-390m 水平西翼一石门下山超深至-468m 标高，平面越界 70m、超深 68m。

3.开元煤业有限公司四家冲井。正常生产矿井，核定生产能力 15 万吨/年。该矿在-300 m 水平越界进入导子二矿（原群联村煤矿区域）井田。

4.四矿巷道贯通情况。经调查，源江山煤矿、导子二矿、楠木山矿和四家冲井共有 6 处巷道贯通。其中导子二矿与四家冲井有 3 处贯通、与楠木山煤矿有 2 处贯通、与源江山煤矿有 1 处贯通。

（四）地方党委政府、监管监察部门、中介机构履职情况

1.自然资源管理部门

（1）耒阳市自然资源局。对煤矿国土密闭监管责任缺失。未按规定对源江山煤矿井下国土密闭施工进行监督和验收；在日常检查煤矿国土密闭期间，明知源江山煤矿设置的 3 号、4 号国土密闭不符合要求，未要求源江山煤矿立即改正。

办理采矿许可证短期延续登记不严格。2019 年以来，3 次初审源江山煤矿采矿许可证短期延续登记材料，明知湖南省煤田地质局第一勘探队未对源江山煤矿是否存在超深越界行为作出明确结论，在未组织核查清楚的情况下，仍然初审通过该矿采矿许可证短期延续登记；2020 年明知源江山煤矿存在越界巷道，在办理该矿采矿许可证短期延续登记时，仍然出具“至今未发现源江山煤矿存在超深越界行为”的虚假证明。

对中介服务机构监督管理缺失。未认真审查核实湖南省煤田地质局第一勘探队3次作出的源江山煤矿巷道测量鉴定报告结论，对报告不能够真实全面反映源江山煤矿超深越界开采等问题失察。

不正确履行职责。2011年原耒阳市国土资源局发现源江山煤矿存在越界开采行为，未按《矿产资源法》[14]等法律法规依法查处。2018年又发现源江山煤矿存在超深越界开采行为，未按《国土资源违法行为查处工作规程》[15]依法处置，也未移送至耒阳市综合行政执法局查处。

（2）衡阳市自然资源与规划局。未按照省安委会《湖南省重点行业领域安全生产监管责任分工》（湘安发【2020】4号）要求，对煤矿超深越界开采进行监管；未按照《衡阳市安全生产专项整治三年行动工作措施》（衡安办【2020】21号）的要求，开展煤矿安全生产专项整治；贯彻落实《湖南省矿山超深越界监督检查三年专项行动方案》不到位，未按照文件要求对耒阳市自然资源局进行督促指导；未督促耒阳市自然资源局开展煤矿超深越界违法开采排查和依法查处楠木山矿、导子二矿超深越界开采的违法行为；对耒阳市自然资源局煤矿日常监管工作未进行督促指导。

2.煤矿安全监管部门

（1）导子镇煤管站。驻矿盯守形同虚设，默许源江山煤矿安排盯守人员住在远离出煤井口工业广场；2019年违规同意源江山煤矿借道通风；明知源江山煤矿不具备购买火工品资格，仍在该矿购买火工品申请表上审署“同意”意见；驻矿盯守人员擅离职守，驻矿期间未检查源江山煤矿出煤井口视频监控装置，对视频监控异常信息视而不见；发现源江山煤矿工人未带识别卡下井的违规事实后，未进一步核查，也未向上级报告，对源江山煤矿违法组织生产行为严重失察。

（2）耒阳市应急管理局。日常监管走过场，不按要求下井检查，对煤矿违法生产视而不见，发现源江山煤矿有违规提升煤炭迹象，既不下井核查，收集违法生产证据，也未向上级报告，少数监管人员甚至在检查前向煤矿通风报信；未严格落实煤矿去产能政策，为本应关闭的源江山煤矿申报扩能提供帮助，使其最终得以保留；违规同意源江山煤矿借道通风；明知源江山等煤矿不符合申请火工品条件，仍然创立名目违规审批，2020年3次违规审批并函告源江山煤矿火工品供应计划；审批前未到现场核定源江山煤矿火工品库存量和需供量，审批后也未按规定监管该矿整改工程使用火工品数量；多次收到源江山煤矿出煤井口视频监控断线信息后，未及时核实查处；未及时向耒阳市综合

行政执法局移送源江山煤矿违法生产案件，移送时故意把源江山煤矿“生产出煤”的重大隐患，更改为“未经批准擅自违规启动井下施工作业”的一般违法行为。

（3）衡阳市应急管理局。对煤矿违法生产监管不到位，默认、放任耒阳市煤矿以隐患整改为名行非法生产之实行为，对发现的问题往耒阳市应急管理局一交了事，没有跟踪落实；2020年未专门组织对耒阳市煤矿开展安全检查和综合督查；未按照2020年10月26日衡阳市人民政府煤矿安全生产工作专题会议要求，牵头组织监督检查耒阳市煤矿隐患排查整改情况；明知源江山煤矿申报技改扩能升级主要资料缺失，仍同意上报，最终使其得以保留。

3.民用爆炸物品管理部门

（1）导子镇派出所。未现场核实源江山煤矿火工品库存量，违规初审同意该矿提交的《民用爆炸物品购买许可证》申请表；日常监管失职，2019年1月至2020年10月，导子镇派出所对源江山煤矿日常检查57次，均未发现源江山煤矿存在非爆破员领取民爆物品、违规储存民爆物品、人员安全培训不到位等问题。

（2）耒阳市公安局。长期放松对煤矿火工品审批管理，火工品监管责任缺失。一是违规审批火工品。源江山煤矿自2017年12月非法生产以来，耒阳市公安局危爆大队向源江山煤矿违规审批火工品44次，审批炸药108.28吨、雷管12.5万发。其中超出耒阳市应急管理局供应计划审批26次，超量审批炸药38.85吨，无供应计划擅自审批8次，审批炸药20.64吨、雷管2.4万发，即使在源江山煤矿《爆破作业单位许可证》（非营业性）已过期、湖南煤监局衡阳分局和耒阳市政府要求对注销安全生产许可证的19处煤矿（含源江山煤矿）限供火工品的情况下，耒阳市公安局危爆大队还在2020年10月20日许可源江山煤矿购买炸药2.88吨、雷管0.8万发；二是日常监管失职。2017年12月至2020年11月，危爆大队监管二组对源江山煤矿日常检查29次；2019年1月至2020年10月，导子镇派出所对源江山煤矿日常检查57次，均未发现源江山煤矿存在非爆破员领取民爆物品、违规储存民爆物品、人员安全培训不到位等问题。四家冲井“10·23”事故后，未按规定当场收缴或封存煤矿火工品，而是将封条交由煤矿自行张贴，事后也没有实地查看，致使源江山煤矿10月27日私自开封使用火工品；三是爆破作业单位许可初审把关不严。现场核查走形式。2020年8月，源江山煤矿申请延期非营业性《爆破作业单位许可证》，源江山煤矿在《非营业性爆破作业单位到期换证申请表》上登记的仓库数量为2个，源江山煤矿储存库区总平面图上的仓库数量也为2个（实际上有3个），耒阳市公安局危爆大队在对源江山煤矿民爆物品仓库进行现场核查时，出具的意见是现

场核查与安评报告相符，只有2个仓库。资料审核不把关。耒阳市公安局危爆大队对源江山煤矿《爆破作业单位到期换证初查意见表》及相关资料进行初审，该表“在岗人员交纳社会保险证明”栏没有填写意见，“施工机械及检测、测量设备”栏的核查意见为“属实”，但实际源江山煤矿并未提供施工机械设备有关材料。

（3）衡阳市公安局。颁发《非营业性爆炸作业单位许可证》工作有漏洞。在煤矿申报资料不符合规定和现场检查问题没有整改的情况下，违规在民爆物品信息管理系统保留并激活源江山煤矿《非营业性爆破作业单位许可证》，有效期延至2023年9月23日。指导监督全市公安机关开展危险爆炸物品安全管理流于形式，对耒阳市公安局长期违规为源江山煤矿审批火工品的情况失察；未跟踪督查耒阳市公安局危爆大队对源江山煤矿库存火工品清退、收缴情况。

4.耒阳市综合行政执法局。不依法履行职责。2020年7月1日耒阳市自然资源局向该局移送“关于导子二矿和楠木山井两矿井下超深越界”一案，2020年8月在耒阳市人民政府督查室发函督促落实情况下，才对导子二矿和楠木山井超深越界开采的违法行为分别处9万元和6万元的罚款，未按重大隐患进行处理处罚；2020年 9月29日，该局收到耒阳市应急管理局关于源江山煤矿未经批准擅自启动施工作业的移送函，直到10月21日才安排其综合行政执法大队到源江山煤矿进行现场调查。在查实了源江山煤矿9月16日案发当班违法生产出煤的事实后，仅以“当事人拒不执行应急管理局下达的停止作业书”为案由给予行政处罚。

5.地方党委、政府

（1）导子镇党委、政府。煤矿安全监管属地责任缺失，收到市应急管理局监控中心发送的关于源江山煤矿视频监控信号中断的短信后，未及时安排驻矿盯守人员现场查看核实，也没有分析源江山煤矿每天同一时段（晚上）连续出现视频信号中断原因；未督促驻矿盯守人员到源江山煤矿出煤主斜井井口工业广场驻守；违规在源江山煤矿火工品审批单上签署同意意见；2019年违规同意源江山煤矿借道通风。

(2)耒阳市党委、政府。抓安全生产意识不强，官僚主义、形式主义突出，没有落实“人民至上，生命至上”的要求。重发展、轻安全，将全市证照不全、技改手续未批复的煤矿违法生产的煤炭纳入税费征收范围，默许手续不全、停产技改煤矿长期违法组织生产；对煤矿安全监管工作疏于管理，采矿秩序混乱，市级领导联系煤矿流于形式，既未明确联矿职责，也未督促检查考核；未督促市自然资源局和市综合行政执法局依法处置导子二矿与开元煤业公司楠木山矿超深越界行为；未及时废止《耒阳市人民政府办公

室关于煤矿超深越界巷道密闭管理实施办法》（耒国土资发【2012】23号）文件，造成源江山煤矿借道通风合法化；对2020年10月19日耒阳市自然资源局提请市政府组织相关部门对全市煤矿开展联合测绘的要求不重视、未及时安排部署，对耒阳市煤矿长期超深越界开采行为打击不力；未在规定的期限内落实2020年8月衡阳监察分局联合衡阳市应急管理局下达的《关于加强和改善煤矿安全监管工作的建议意见函》[16]相关要求；未按照衡阳市人民政府2020年10月26日组织召开的煤矿安全生产工作专题会议精神，对辖区内煤矿开展逐矿复查；对职能部门和导子镇党委、政府履行监管职责督导不到位，相关党员领导干部、驻矿盯守人员、煤矿安监员严重失职，煤矿企业安全生产主体责任未落实。

(3)衡阳市人民政府。贯彻落实新发展理念存在偏差，安全发展、人民至上、生命至上等理念树得不牢；对全国安全生产电视电话会议作出的部署和要求落实不到位，风险底线意识缺失，侥幸、麻痹心理突出，安全生产责任层层递减甚至虚空；未在规定的期限内落实《湖南煤矿安全监察局关于加强和改善煤矿安全监管工作建议的函》（湘煤监监察函【2020】73号）[17]；市政府分管领导未按照2020年10月26日组织召开的煤矿安全生产工作专题会议要求，牵头组织联合督查组对耒阳市煤矿安全隐患全面排查情况进行专项检查。

6.湖南煤矿安监局衡阳监察分局。对耒阳市煤矿存在的安全风险分析研判不足，开展煤矿安全巡查工作不深、不细；对耒阳市政府煤矿安全生产监管工作的监督检查，只停留在发函告知层面，未及时督促耒阳市人民政府落实2020年8月下达的《关于加强和改善煤矿安全监管工作的建议意见函》[18]。

7.湖南省煤田地质局第一勘探队。第一勘探队耒阳项目部技术服务中心工作人员严重失职，未按照合同要求和行业规范提供技术支撑，检查源江山煤矿国土密闭和测量巷道与真实情况严重不符。2018年以来42次下井检查源江山煤矿4处国土密闭，均未向耒阳市自然资源局监管巡查中队提出3号、4号国土密闭不符合要求的意见；2018年以来3次下井测量源江山煤矿巷道，未要求矿方打开3号活动铁门密闭进入超深越界区域核查；3次编制的《源江山煤矿巷道测量鉴定报告》均未真实反映源江山煤矿超深越界开采情况。

（一）事故发生经过

2020年11月29日7时，矿长王增勇主持召开调度会，副矿长谢光菊、张维、总工程师郑艾军、值班长张雄峰、蒋善洪、王松桂和包工头李孝成、周成荣、杨君等参加了

会议，共安排 10 个作业地点 37 人下井作业。其中-290m 水平安排 5 个作业地点（2 个采煤、3 个维修）共 19 人（含绞车司机、机车司机等辅助工）；-500m 水平（事故区域）安排 5 个作业地点共 15 人。其中，6_1煤一上山采煤工 3 人（董建彪、王桂恒、谭春文）、6_1煤二上山。

采煤工 4 人（李孝国、邹邦才、朱启芳、冯本伦）、7 煤一上山维修巷道 1 人（包工头周成荣）、7 煤二上山采煤工 3 人（李甲平、唐胜军、李健）、-500m 水平石门掘进工 2 人（黄元明、周山平）、-500m 水平运输巷机车司机 1 人（陆喜元）、-500m 水平井底车场挂钩工 1 人（王伍荣）；当班带班领导 3 人，分别是生产副矿长谢光菊、掘进副矿长王勋飘和带班长王松桂。

早 8 时，周成荣、董建彪等 15 人相继下井；8 时 50 分，董建彪、王桂恒、谭春文 3 人到达-500m 水平 6_1煤一上山，查看完工作面迎头情况后，留下谭春文负责放煤，董建彪和王桂恒到 6_1煤北运输巷推车；10 时 20 分，工作面迎头传来煤炮声，一直响个不停；11 时 30 分，董建彪从-500m 水平大巷推空矿车至距 6_1煤一上山口约 10m 处，看到大量煤和水从里面冲出来，且伴有“轰隆隆”的响声，水和煤瞬间涌至董建彪膝盖，董建彪用背一边挤矿车一边扒煤，向-500m 水平大巷逃生，并大声喊“穿水了，快跑”。-500m 井底车场的挂钩工王伍荣听见喊声后也立即向上逃生。两人逃生至-230m 水平，电话向调度室值班员王正成报告了井下透水事故情况后，自行升井。在-290m 水平作业的人员接到调度室电话后也全部自行安全升井。

（二）事故救援情况

14 时 50 分，湖南省矿山救援白沙大队白山坪中队先期到达源江山煤矿开展救援工作；18 时 50 分，成立了以副省长陈飞同志为总指挥的事故现场指挥部，迅速调集白沙、衡阳、邵阳、郴州等 8 支矿山救护队以及湘煤集团成建制队伍、消防救援力量、电力公司，以及省、市、县三级政府应急系统等共计 1000 余人参与救援；协调邻省江西矿山排水站、国内排水设备生产厂家进行排水设备支援。

总指挥部通过在源江山煤矿、导子二矿、楠木山矿、四家冲井四对矿井实施排水，同时在地面和井下施工救援钻孔。至 12 月 3 日 13 时，源江山煤矿积水排至-500m 水平，四个煤矿累计排水量达 35900m^3。12 月 3～6 日，在源江山煤矿-500m 水平进行清淤搜救工作。至 12 月 8 日 23 时，先后进行侦察搜救 4 次，搜寻到 5 名遇难人员。

12 月 17 日，根据国务院安委会《关于进一步加强生产安全事故应急处置工作的通知》（安委〔2013〕8 号）规定，衡阳市人民政府召开 2020 年第 18 次常务会议，研究

专家组对“11·29”源江山煤矿透水事故救援工作的评估意见和现场指挥部意见，鉴于井下8名被困者已无生存可能，且继续救援存在极大风险，决定终止事故救援工作。

（三）事故信息报告及响应

2020年11月29日12时48分，源江山煤矿向耒阳市应急管理局报告；13时49分，耒阳市应急管理局向衡阳市应急管理局和湖南煤矿安监局衡阳监察分局报告；14时，衡阳市应急管理局向湖南省应急管理厅报告；14时05分，湖南煤矿安监局衡阳监察分局向湖南煤矿安监局报告；14时40分，湖南煤矿安监局分别向国家矿山安全监察局、湖南省委省政府报告；14时48分，湖南省应急管理厅向应急管理部报告。

湖南省政府接到事故信息后，立即启动事故应急响应，湖南省政府、衡阳市及耒阳市党委政府及有关部门负责人陆续到达事故现场，全力组织事故抢险救援。

国家矿山安全监察局接到事故报告后，局领导率工作组连夜紧急赶赴事故现场，指导事故救援工作。

（四）事故善后处理

现场指挥部成立善后处置组，分13个工作小组，开展遇难和失联人员家属安抚工作。至12月15日，5名遇难和8名失联人员家属全部在赔偿协议上签字同意；12月17日赔偿款全部赔付到位，善后处理工作结束，矿区稳定。

（五）事故应急救援评估

本次事故救援，国家矿山安监局第一时间派副局长带领工作组赶赴现场指导，省委省政府响应快速，副省长坐镇指挥，各级政府部门高效运转，统筹调派全国的应急救援力量和应急救援资源实施救援，充分彰显了我国新时代应急管理体系的优越性；湘煤集团调派人力、物力全力进行事故救援，各级救援队伍充分利用专业优势，积极采取措施营救被困人员，反映了快速反应水平和专业救援能力。整个救援工作安全有序圆满完成，应急救援比较成功。

三、事故发生的原因和事故性质

（一）直接原因

源江山煤矿超深越界在-500m水平6_1煤一上山巷道式开采急倾斜煤层，在矿压和上部水压共同作用下发生抽冒[19]，导通上部导子二矿-350m～-410m采空区积水，老空积水迅速溃入源江山煤矿-500m水平，并迅速上升稳定至-465m，导致井巷被淹造成重大人员伤亡。

（二）间接原因

1.源江山煤矿

（1）非法开采国家资源，隐瞒超深越界行为。2020 年 5 月横穿导子二矿井田开始开采国家资源，累计越界巷道 4000 米、超深 103m；通过篡改巷道真实标高、不在图纸上标注、井下设置假国土密闭、不安装安全监测监控系统和人员位置监测系统等方式蓄意隐瞒超深越界行为。

（2）违法组织生产，对抗政府部门监管。该矿在煤矿安全生产许可证注销、未取得技改手续情况下，以整改之名违法组织生产，仅 2020 年违法生产出煤 5.56 万吨；通过在工业广场入口处设置门哨、蓄意安排驻矿盯守员居住在远离出煤井口、擅自拆除提升绞车和入井钢轨封条、夜间提煤期间切断出煤井口视频监控电源等手段，有组织有计划地对抗地方政府和部门监管。

（3）违章指挥，冒险蛮干。该矿安全红线缺失，违章指挥在老空水淹区域下开采急倾斜煤层；作业人员心存侥幸，冒险蛮干，顶水作业，事故前 1 小时出现明显透水征兆后，未及时从危险区域撤出作业人员。

（4）安全管理混乱，主体责任不落实。该矿未落实企业主体责任，未按规定设置安全管理职能部门，未配备相关安全管理人员；“三专两探一撤”措施严重缺失，未配备防治水专业技术人员和探放水设备；将井下采掘工作面承包给多个包工队，以包代管；违规申领、使用和存放火工品；-500m 水平采用剃头下山开采、坑木支护、压风管路供风、巷道式放顶煤多头面组织生产。

2.导子二矿

（1）非法开采国家资源、违法组织生产。矿井主、副斜井直接落在未划定矿权国家资源区域，经实测越界巷道总长度达 4002 米；在煤矿安全生产许可证注销后，仍然违法组织生产，仅 2020 年违法生产出煤 5.16 万吨。

（2）相互连通、冒险蛮干。导子二矿井下有 6 处越界巷道与周边矿井连通，造成采掘混乱；采用剃头下山开采源江山煤矿事故区域上方国家资源后，采空区积水达 4.2 万 m^3 未及时排放，造成严重水患。

3.中介机构

湖南省煤田地质局第一勘探队耒阳项目部严重不负责任，明知源江山煤矿设置的活动铁门和孔格状结构国土密闭不符合要求，未向自然资源部门提出立即整改意见；测量源江山煤矿巷道走过场，出具的巷道测量鉴定报告结论与源江山煤矿真实开采情况严重不符。

4.地方政府和相关部门

一是耒阳市自然资源部门检查煤炭资源走过场、搞形式，对中介机构拍照的煤矿国土密闭、巷道测量鉴定结论不审核、不把关，将中介机构作为自己失职失责的“挡箭牌”，违规为源江山煤矿申请上报办理采矿许可证延续业务；衡阳市自然资源部门监管职责缺失，未履行煤炭资源监管职责。

二是耒阳市煤矿安全监管工作不到位。发现源江山煤矿违法生产线索后，未进一步核实，未如实向耒阳市综合行政执法局移送源江山煤矿违法生产案件。明知源江山煤矿不符合申请火工品条件，仍然创立名目违规审批火工品供应计划；耒阳市综合行政执法局不正确履行职责，查实源江山煤矿违法生产行为后，未依法处置；衡阳市煤矿安全监管部门不作为，未按规定组织对耒阳市煤矿开展安全检查和综合督查。

三是公安机关火工品审批和管理把关不严。耒阳市公安机关长期违规向证照或技改手续不全的煤矿批供火工品，违规将封条交由煤矿自行封存火工品；衡阳市公安机关在源江山煤矿安全生产许可证注销的情况下，违规在民爆物品信息管理系统保留并激活源江山煤矿《非营业性爆破作业单位许可证》，未对源江山煤矿火工品清退、收缴情况进行跟踪督查。

四是驻地煤矿监察分局监督检查不到位，向耒阳市人民政府下达的建议书只停留在发函告知层面，没有跟踪落实。

五是耒阳市人民政府未正确处理安全与发展关系，未真正汲取事故教训，造成同类事故重复发生；抓安全生产工作方面存在形式主义、官僚主义，造成煤炭资源管理、火工品管控和煤矿安全监管失控，本地区煤矿企业安全生产秩序长期混乱；衡阳市人民政府未按要求对耒阳市煤矿安全生产工作开展督促检查。

（三）事故性质

经调查认定，源江山煤矿“11·29”重大透水事故是一起生产安全责任事故。

四、事故责任的认定以及对事故责任者的处理建议

（一）公安机关已采取刑事强制措施人员（16人）

1.源江山煤矿（11人）

（1）蒋良贱，中共党员，源江山煤矿董事长、法人代表。2020年12月10日因涉嫌重大劳动安全事故罪被衡阳市公安局刑事拘留；同年12月17日变更为监视居住，2021年1月16日经珠晖区人民检察院批准由衡阳市公安局执行逮捕，现羁押在衡阳市看守所；建议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，终身不得担任本行业生产经营单位的主要负责人[20]；同时处以上一年年收入60%的罚款[21]。

（2）黄以忠，群众，源江山煤矿股东。2020年12月10日因涉嫌重大劳动安全事故罪被衡阳市公安局刑事拘留，同年12月17日变更为监视居住，2021年1月16日经珠晖区人民检察院批准由衡阳市公安局执行逮捕，现羁押在衡阳市看守所。

（3）伍小刚，中共党员，源江山煤矿股东。2020年12月10日因涉嫌重大劳动安全事故罪被衡阳市公安局刑事拘留，同年12月26日变更为监视居住，2021年1月16日经珠晖区人民检察院批准由衡阳市公安局执行逮捕，现羁押在衡阳市看守所。

（4）王增勇，中共党员，源江山煤矿矿长。2020年12月10日因涉嫌重大劳动安全事故罪被衡阳市公安局刑事拘留，2021年1月16日经珠晖区人民检察院批准由衡阳市公安局执行逮捕，现羁押在衡阳市看守所；建议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，终身不得担任本行业生产经营单位的主要负责人[22]。同时处以上一年年收入60%的罚款[23]。

（5）谢光菊，中共党员，源江山煤矿生产副矿长。2020年12月10日因涉嫌重大劳动安全事故罪被衡阳市公安局刑事拘留，2021年1月16日经珠晖区人民检察院批准由衡阳市公安局执行逮捕，现羁押在衡阳市看守所。

（6）周冬林，群众，源江山煤矿总经理。2020年12月10日因涉嫌重大劳动安全事故罪被衡阳市公安局刑事拘留，2021年1月16日经珠晖区人民检察院批准由衡阳市公安局执行逮捕，现羁押在衡阳市看守所。

（7）郑艾军，群众，源江山煤矿总工程师。2020年12月10日因涉嫌重大劳动安全事故罪被衡阳市公安局刑事拘留，2021年1月16日经珠晖区人民检察院批准由衡阳市公安局执行逮捕，现羁押在衡阳市看守所。

（8）张维，中共党员，源江山煤矿安全副矿长。2020年12月10日因涉嫌重大劳动安全事故罪被衡阳市公安局刑事拘留，2021年1月16日经珠晖区人民检察院批准由衡阳市公安局执行逮捕，现羁押在衡阳市看守所。

（9）王勋飘，中共党员，源江山煤矿掘进副矿长。2020年12月10日因涉嫌重大劳动安全事故罪被衡阳市公安局刑事拘留，2021年1月16日经珠晖区人民检察院批准由衡阳市公安局执行逮捕，现羁押在衡阳市看守所。

（10）李孝成，群众，源江山煤矿包工头。2020 年 12 月 10 日因涉嫌重大劳动安全事故罪被衡阳市公安局刑事拘留，2021 年 1 月 16 日经珠晖区人民检察院批准由衡阳市公安局执行逮捕，现羁押在衡阳市看守所。

（11）杨君，群众，源江山煤矿包工头。违法承包源江山煤矿超深越界区域采煤和掘进工程，冒险进行采煤作业。对事故负有主要责任，因涉嫌重大劳动安全事故罪于 2021 年 1 月 23 日被衡阳市公安局刑事拘留，2021 年 2 月 9 日经珠晖区人民检察院批准由衡阳市公安局执行逮捕，现羁押在衡阳市看守所。

2.导子二矿（5 人）

（12）蒋亚平，中共党员，导子二矿实际控制人。2020 年 12 月 10 日因涉嫌重大劳动安全事故罪被衡阳市公安局刑事拘留，同年 12 月 17 日变更为监视居住，2021 年 1 月 16 日经珠晖区人民检察院批准由衡阳市公安局执行逮捕，现羁押在衡阳市看守所。

（13）蒋小成，群众，导子二矿实际控制人。2020 年 12 月 20 日因涉嫌重大劳动安全事故罪被衡阳市公安局刑事拘留，同年 12 月 26 日应湖南省纪委监委要求变更为监视居住，2021 年 1 月 16 日经珠晖区人民检察院批准由衡阳市公安局执行逮捕，现羁押在衡阳市看守所。

（14）黄森辉，中共党员，导子二矿矿长。组织导子二矿在超深越界区域剃头下山盗采国家资源，造成事故区域上部积水，对事故负有直接责任，因涉嫌非法采矿罪于 2021 年 1 月 19 日被衡阳市公安局直属分局刑事拘留，2021 年 2 月 9 日经珠晖区人民检察院批准由衡阳市公安局执行逮捕，现羁押在衡阳市看守所。

（15）王勋亚，中共党员，导子二矿总经理，原导子二矿矿长。组织导子二矿在超深越界区域剃头下山盗采国家资源，造成事故区域上部积水，对事故负有直接责任，因涉嫌非法采矿罪于 2021 年 1 月 19 日被衡阳市公安局直属分局刑事拘留，2021 年 2 月 9 日经珠晖区人民检察院批准由衡阳市公安局局执行逮捕，现羁押在衡阳市看守所。

（16）王贞祥，中共党员，导子二矿总工程师。组织导子二矿在超深越界区域剃头下山盗采国家资源，造成事故区域上部积水，对事故负有直接责任，涉嫌犯罪，2021 年 2 月 9 日经珠晖区人民检察院批准由衡阳市公安局执行逮捕，目前在逃。

（二）建议移送司法机关追究刑事责任人员（6 人）

1.源江山煤矿（2 人）

（17）王松桂，群众，源江山煤矿带班长，在源江山煤矿超深越界区域违法、冒险组织采煤和掘进工程。对事故负有主要责任。涉嫌犯罪，建议移送公安机关立案调查。

（18）李志安，群众，仓库保管员，违规在备用仓库中储存火工品，为违法生产创造条件，对源江山煤矿违规使用火工品组织生产负有直接责任，对事故负有主要责任。涉嫌犯罪，建议移送公安机关立案调查。

2.导子二矿（2人）

（19）梁端武，群众，导子二矿生产副矿长。组织导子二矿在超深越界区域剃头下山盗采国家资源，造成事故区域上部积水，对事故负有直接责任，涉嫌犯罪，建议移送公安机关立案调查。

（20）王立生，群众，导子二矿安全副矿长。参与导子二矿在超深越界区域剃头下山盗采国家资源，造成事故区域上部积水，对事故负有直接责任，涉嫌犯罪，建议移送公安机关立案调查。

3.湖南省煤田地质局第一勘探队（2人）

（21）高军，群众，湖南省煤田地质局第一勘探队耒阳项目部煤矿密闭检查技术服务中心技术组组长。明知源江山煤矿设置的3号活动铁门密闭和4号孔格状国土密闭均不符合要求，未向耒阳市自然资源局监管巡查四、五中队提出改正意见；测量源江山井下巷道时，未要求矿方打开3号活动铁门密闭，导致编制的《源江山煤矿巷道测量鉴定报告》不能够真实全面反映源江山煤矿超深越界开采现状。对事故负有主要责任，涉嫌犯罪，建议移送公安机关立案调查。[24]

（22）何文中，群众，湖南省煤田地质局第一勘探队测绘地理信息二院副院长兼耒阳项目部主任，负责煤矿密闭检查技术服务中心全面工作。疏于管理，长期未审核技术服务中心技术人员拍摄的煤矿井下国土密闭照片，导致源江山煤矿不符合要求的3号、4号国土密闭长期存在；未对《源江山煤矿巷道测量鉴定报告》中的巷道测量地点、范围进行比对审核，致使报告结论与源江山煤矿实际严重不符，导致源江山煤矿3次采矿许可证短期延续顺利通过审批。对事故负有主要责任，涉嫌犯罪，建议移送公安机关立案调查。[25]

（三）纪委监委已采取留置措施的公职人员（11人）

1.耒阳市导子镇煤管站（1人）

（23）欧阳国生，中共党员，导子镇煤管站站长。衡阳市纪委监委已对其立案审查调查，并采取留置措施。

2.耒阳市导子镇党委、政府（2人）

（24）谢增辉，中共党员，导子镇党委委员、政协主任。衡阳市纪委监委已对其立案审查调查，并采取留置措施。

（25）钟林国，中共党员，导子镇党委书记。衡阳市纪委监委已对其立案审查调查，并采取留置措施。

3.耒阳市自然资源局（2人）

（26）邓翔，中共党员，耒阳市自然资源局矿业权管理股股长。衡阳市纪委监委已对其立案审查调查，并采取留置措施。

（27）曹洲文，中共党员，耒阳市人大常委会办公室干部，原耒阳市自然资源局党委副书记、局长。衡阳市纪委监委已对其立案审查调查，并采取留置措施。

4.耒阳市应急管理局（3人）

（28）周作斌，中共党员，耒阳市应急管理局龙塘监管大队大队长。衡阳市纪委监委已对其立案审查调查，并采取留置措施。

（29）雷慧超，中共党员，耒阳市应急管理局煤矿安全监督管理股股长。衡阳市纪委监委已对其立案审查调查，并采取留置措施。

（30）罗锡钢，中共党员，耒阳市应急管理局原局长。衡阳市纪委监委已对其立案审查调查，并采取留置措施。

5.耒阳市公安局（1人）

（31）谢高求，中共党员，耒阳市公安局原党组成员、副局长。衡阳市纪委监委已对其立案审查调查，并采取留置措施。

6.耒阳市政府（2人）

（32）曾群利，中共党员，耒阳市政府原党组成员、副市长。衡阳市纪委监委已对其立案审查调查，并采取留置措施。

（33）陈宁，中共党员，衡阳市工业和信息化局党组成员、副局长，耒阳市政府原党组成员、副市长。衡阳市纪委监委已对其立案审查调查，并采取留置措施。

（四）对其他公职人员的党纪政务处分（32人）

对源江山煤矿“11·29”重大透水责任事故中涉及地方党委政府、相关职能部门责任人员共计32名（不含留置11人）公职人员，湖南省纪委监委责任事故追责问责审查调查组提出了追责问责意见，并经湖南省纪委常委会审议通过，报经省委批准。其具体追责问责人员见湖南省纪委监委的通报。

（五）对事故单位行政处罚建议

1. 源江山煤矿超深越界盗采国家资源、违法组织生产，发生重大透水事故，依据《安全生产法》建议处以罚款299万元[26]；依据《生产安全事故应急条例》规定，由源江山煤矿和上级企业承担应急救援所耗费用；相关发证机关依法吊销相关证照[27]；对超越批准的矿区范围采矿的违法行为，由湖南省自然资源厅依法没收违法所得并处罚款[28]；由耒阳市人民政府对源江山煤矿依法实施关闭[29]。

2. 对导子二矿超越批准的矿区范围采矿违法行为，建议由湖南省自然资源厅依法没收违法所得并处罚款[30]；由耒阳市人民政府按照湖南省人民政府“四关闭一到位”断然措施[31]依法处置导子二矿越界采矿和违法生产行为。

3. 对楠木山煤矿和四家冲井超深越界违法行为，建议由湖南省自然资源厅依法查处[32]。

4. 对湖南省煤田地质局第一勘探队耒阳项目部检查源江山煤矿国土密闭不负责任、编制的《源江山煤矿巷道测量鉴定报告》与真实情况严重不符等问题。建议由湖南省自然资源厅依法处置。

（六）其他建议

责成衡阳市人民政府向湖南省人民政府作出深刻检查；耒阳市人民政府向衡阳市人民政府作出深刻检查。

五、事故防范和整改措施

（一）提高红线意识，牢固树立安全发展理念。各级党委政府、各有关部门和煤矿企业要深入学习贯彻落实习近平总书记关于安全生产的重要论述和指示批示精神，提高红线意识，强化底线思维，牢固树立人民至上、生命至上的安全发展理念；一是各级党委政府要统筹发展和安全，认真落实《地方党政领导干部安全生产责任制规定》要求，采取管用措施，有效制止有关涉煤部门不作为、乱作为行为；建立健全煤矿重大安全风险定期研判会商机制，全面清理与法律法规、国家政策相悖文件，及时解决本地区煤矿安全存在的深层次和普遍性问题，有效防范和遏制煤矿重特大事故发生；二是各级煤矿安全监管部门和煤矿企业要结合本地实际，研究制定本地区、本企业安全“红线”具体标准和实施办法，切实把人民至上、生命至上的红线意识落实到行动上。

（二）加强矿产资源监管，有效制止煤矿超深越界行为。各级自然资源监管部门要提高认识，切实加强对矿产资源开采的监督管理，严格依法查处煤矿超深越界行为。一是开展专项整治，逐矿排查煤矿超深越界情况，对煤矿井下设置的不符合要求或可疑密闭，在制定安全措施的情况下，一律全部打开查验，凡发现超深（层）越界开采的，要

严格按照省人民政府出台的“四关闭一到位”断然措施进行处置；二是自然资源厅要加强煤炭资源监管，研究出台日常有效监管、确保煤矿资源储量年度检测报告真实可靠办法；要将煤矿企业列入矿产资源监管执法重点，定期开展现场检查，深入分析超深越界煤矿反复打击、反复出现的深层次原因，采取管用措施，有效制止煤矿超深越界行为发生；三是加强对中介机构技术服务工作的监督，严格审核中介机构对煤矿超深越界检查情况，坚决纠正中介机构工作代替监管部门履行职责错误认识，严禁一托了之；四是加强煤矿采矿许可证延续审批工作，开展审查审批时，应对拟延续煤矿井下开采情况进行现场查验，严禁采用中介机构或有关单位出具的煤矿超深越界模糊结论的证明材料。

（三）严禁开采水体下急倾斜煤层，严格落实煤矿水害防治措施。各级煤矿安全监管监察部门要深刻汲取事故教训，督促煤矿企业认真开展隐蔽致灾因素普查，严格落实“三专两探一撤”措施，未进行普查或普查没有消除水患威胁的煤矿不得批准复工复产和建设；全面排查本地区急倾斜煤层开采煤矿水害治理情况，凡存在老空水体下开采急倾斜煤层的煤矿，一律依法停产整顿，暂扣相关证照，并向属地政府报告。

（四）采取管用措施，推动责任落实。一是省直有关部门要严格落实《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)等文件精神，加大小煤矿淘汰退出力度，要对纳入扩能改造小煤矿进行清理，凡资源储量、服务年限、技改资金、管理能力等准入条件达不到有关技术规范和有关要求的，一律坚决淘汰退出，严防以技改名义逃避关闭；二是各涉煤市、县（市、区）政府要改进煤矿驻矿盯守管理办法，合理确定驻矿盯守人员职责，突出主要盯守任务，明确工作要求，出台激励驻矿监管员敢于担当的考核机制；三是严格管控煤矿火工品。公安机关要进一步明确煤矿火工品审批条件和流程，堵塞煤矿民用爆破作业单位资质审批许可漏洞，出台煤矿火工品审批监督约束机制，落实监管责任，严厉打击煤矿违规储存、使用火工品行为。

（五）形成工作合力，严厉打击煤矿违法违规行为。各级煤矿安全监管监察、自然资源、公安、供电等部门要建立常态化沟通协调机制，互通执法信息，超前研判煤矿重大安全风险，严厉打击违法违规行为；市、县（市、区）涉煤政府要定期组织煤炭资源监管、煤矿安全监管、公安等部门严厉打击煤矿超深越界、明停暗开、日停夜开、借整改之名进行生产、违法承包转包和违规使用民用爆炸物品等违法违规行为，并及时予以曝光，涉嫌犯罪的，移送司法机关追究刑事责任；煤矿安全监管监察部门要改进现场检查方式方法，充分利用视频监控、电子封条等科技手段，采用突击检查、明查暗访等方式，重点检查煤矿产量、用电量、民用爆炸物品消耗量、劳动用工、煤炭规费征收和驻

矿盯守等内容，多渠道发现违法违规线索；驻地煤矿安全监察机构要严格履行国家监察职责，发现问题要及时向有关地方政府下达监察建议书，提出监察建议并监督落实到位。

源江山煤矿“11·29”重大透水事故调查组

2021年3月4日

[①]源江山煤矿《营业执照》（耒阳市市场监督管理局2020年8月4日登记）：企业类型为“有限责任公司分公司（自然人投资或控股）”，经营范围为“煤炭开采、销售（依法需经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）”。

[②]湖南省落后小煤矿关闭退出工作领导小组办公室《关于衡阳市落后小煤矿关闭退出保留矿井规划的复函》（湘煤关退办〔2015〕9号）：耒阳市导子煤业有限公司源江山煤矿为升级改造保留矿井。

[③]《湖南省应急管理厅 湖南煤矿安全监察局 湖南省能源局关于印发<湖南省分类处置30万吨年以下煤矿促进煤炭行业安全发展工作方案>的通知》（湘应急联〔2020〕7号）：“耒阳市导子煤业有限公司源江山煤矿被列为“具备条件升级改造矿井”，生产能力拟由6万吨/年升级改造至30万吨/年。”

[④]煤矿防治水“三专两探一撤”是指煤矿按要求配备防治水专业技术人员、建立专门的探放水队伍、配齐专用的探放水设备，采用物探、钻探等方法进行探放水，且在遇到重大险情时必须立即停产撤人等工作的统称。

[⑤]自然资源部门为了对煤炭资源实施有效监管，防止煤矿超深越界开采，在煤矿井下已超深越界或即将超深越界的巷道内设置的、标有红色编号的永久性密闭。

[⑥]依据《耒阳市人民政府办公室关于规范煤矿超深越界巷道密闭调整工作的通知》（耒政办发〔2013〕90号）相关规定。

[⑦]《民用爆炸物品安全管理条例》（中华人民共和国国务院令第466号）第三条规定：“国家对民用爆炸物品的生产、销售、购买、运输和爆破作业实行许可证制度。未经许可，任何单位或者个人不得生产、销售、购买、运输民用爆炸物品，不得从事爆破作业。严禁转让、出借、转借、抵押、赠送、私藏或者非法持有民用爆炸物品。”

[⑧]《耒阳市煤矿火工产品管理办法》（耒办通〔2011〕84号）规定，证照齐全有效的生产矿井或取得采矿许可证，并批复初步设计和安全设施设计的建设矿井，才有资格向耒阳市公安局危爆大队申请购买火工品。煤矿批供火工品必须经耒阳市应急管理局审核同意，耒阳市公安局危爆大队才能按程序批供。

[⑨]《煤矿安全规程》（国家安全生产监督管理总局令第87号）附录“主要名词解释”中“急倾斜煤层”是指：“地下或露天开采时倾角在45°以上的煤层"。

[⑩]《中华人民共和国矿产资源法》第三条第一款：“矿产资源属于国家所有，由国务院行使国家对矿产资源的所有权。地表或者地下的矿产资源的国家所有权，不因其所依附的土地的所有权或者使用权的不同而改变。国家保障矿产资源的合理开发利用。禁止任何组织或者个人用任何手段侵占或者破坏矿产资源。”

[11]煤矿“剃头下山”开采，是指在下山开采过程中，主要进、回风巷仍在继续向下延伸时，就组织工作面进行开采或掘进的一种开采模式。在这种开采模式下，采区的主要进、回风巷尚未贯通，通风、供电、排水等系统均没有形成和完善，就已经开始布置采煤工作面进行生产，属于一种边开拓、边采掘的开采模式。

[12]《国家安全监管总局 国家煤矿安监局关于发布<禁止井工煤矿使用的设备及工艺目录（第二批）>的通知》（安监总煤装〔2008〕49号，2008年3月11日发布）附件第21条：“巷道式采煤(系指不能形成全风压通风，没有两个安全出口，以掘代采的采煤方式。发布之日起禁止使用)。”

[13]《湖南省应急管理厅 湖南煤矿安全监察局 湖南省能源局关于印发<湖南省分类处置30万吨年以下煤矿促进煤炭行业安全发展工作方案>的通知》（湘应急联〔2020〕7号）：“耒阳市导子煤业有限公司导子二矿被列为“具备条件升级改造矿井”，生产能力拟由6万吨/年升级改造至30万吨/年。”

[14]《中华人民共和国矿产资源法》（2009年修正）第四十条规定：“超越批准的矿区范围采矿的，责令退回本矿区范围内开采、赔偿损失，没收越界开采的矿产品和违法所得，可以并处罚款；拒不退回本矿区范围内开采，造成矿产资源破坏的，吊销采矿许可证，依照刑法有关规定对直接责任人员追究刑事责任。”

[15]《中华人民共和国国土资源部关于印发<国土资源违法行为查处工作规程>的通知》（国土资发〔2014〕117号）：“4.3 查处国土资源违法行为的实施主体：县级以上人民政府国土资源主管部门组织实施国土资源违法行为查处工作，具体工作依法由其执法监察工作机构和其他业务职能工作机构按照职责分工承担。本规程所称国土资源执

法监察工作机构是指履行执法监察职责的县级以上人民政府国土资源主管部门执法监察机构、队伍，包括执法监察局、处、科、股和执法监察总队、支队、大队等。县级人民政府国土资源主管部门可以根据需要依法明确国土资源管理所、执法监察中队承担相应的国土资源执法监察工作。”

[16]《湖南煤矿安全监察局衡阳监察分局 衡阳市应急管理局关于加强和改善煤矿安全监管工作的建议意见函》（衡煤监函〔2020〕29号）要求：“……重点排查已关闭矿井或被整合矿井，督促驻矿盯守人员切实履行24小时盯守责任，坚决查处未经批准擅自启封井筒（密闭）和非法违法组织生产和施工等行为……以上建议意见请研究落实，并于2020年9月30日前将整改落实情况（附各单位整改报告及整改方案）回复衡阳市应急管理局和衡阳监察分局。”

[17]《湖南煤矿安监局关于加强和改善煤矿安全监管工作建议的函》（湘煤监监察函〔2020〕73号）要求：进一步强化高压态势，持续开展“打非治违”行动。严厉打击煤矿超层越界开采、违规复工复产、升级改造煤矿手续不全违规建设及边改造边生产的行为。对开元公司楠木山煤矿涉嫌超深越界的违法行为，衡阳市安委会要实行挂牌督办，并将处罚情况在当地主要媒体公开曝光。要督促有关部门对煤矿安全生产许可证过期（注销）及责令停止建设矿井，采取有效监管措施，加强驻矿盯守，防止违法违规生产或建设。要强化升级改造煤矿的监管，严格落实“六个一律”要求，发现边改造边生产的，一律提请地方人民政府予以关闭。

[18]《湖南煤矿安全监察局衡阳监察分局 衡阳市应急管理局关于加强和改善煤矿安全监管工作的建议意见函》（衡煤监函〔2020〕29号）要求：“……重点排查已关闭矿井或被整合矿井，督促驻矿盯守人员切实履行24小时盯守责任，坚决查处未经批准擅自启封井筒（密闭）和非法违法组织生产和施工等行为……以上建议意见请研究落实，并于2020年9月30日前将整改落实情况（附各单位整改报告及整改方案）回复衡阳市应急管理局和衡阳监察分局。”

[19]《煤矿防治水细则》（煤安监调查〔2018〕14号）第一百三十七条规定：抽冒，是指在浅部厚煤层、急倾斜煤层及断层破碎带和基岩风化带附近采煤或者掘进时，顶板岩层或者煤层本身在较小范围内垮落超过正常高度的现象。

[20]《中华人民共和国安全生产法》第九十一条第三款：“生产经营单位的主要负责人依照前款规定受刑事处罚或者撤职处分的，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；对重大、特别重大生产安全事故负有责任的，终身不得担任本行业生产经营单位的主要负责人。”《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）第四十条规定：“事故发生单位主要负责人受到刑事处罚或者撤职处分的，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。”

[21]《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）第三十八条规定：事故发生单位主要负责人未依法履行安全生产管理职责，导致事故发生的，依照下列规定处以罚款……：（三）发生重大事故的，处上一年年收入60%的罚款。”

[22]《中华人民共和国安全生产法》第九十一条第三款：“生产经营单位的主要负责人依照前款规定受刑事处罚或者撤职处分的，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；对重大、特别重大生产安全事故负有责任的，终身不得担任本行业生产经营单位的主要负责人。”《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）第四十条规定：“事故发生单位主要负责人受到刑事处罚或者撤职处分的，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。”

[23]《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）第三十八条规定：事故发生单位主要负责人未依法履行安全生产管理职责，导致事故发生的，依照下列规定处以罚款……：（三）发生重大事故的，处上一年年收入60%的罚款。”

[24]《最高人民检察院关于地质工程勘测院和其他履行勘测职责的单位及其工作人员能否成为刑法第二百二十九条规

定的有关犯罪主体的批复》（高检发释字[2015]4号）：“地质工程勘测院和其他履行勘测职责的单位及其工作人员在履行勘察、勘查、测绘职责过程中，故意提供虚假工程地质勘察报告等证明文件，情节严重的，依照刑法第二百二十九条第一款和第二百三十一条的规定，以提供虚假证明文件罪追究刑事责任；地质工程勘测院和其他履行勘测职责的单位及其工作人员在履行勘察、勘查、测绘职责过程中，严重不负责任，出具的工程地质勘察报告等证明文件有重大失实，造成严重后果的，依照刑法第二百二十九条第三款和第二百三十一条的规定，以出具证明文件重大失实罪追究刑事责任。”

[26]《中华人民共和国安全生产法》第一百零九条第三项：“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：（三）发生重大事故的，处一百万元以上五百万元以下的罚款。”《生产安全事故罚款处罚规定（试行）》第十六条：“事故发生单位对重大事故发生负有责任的，依照下列规定处以罚款：（一）造成 10 人以上 15 人以下死亡……处 100 万元以上 300 万元以下的罚款。”

[27]《中华人民共和国安全生产法》第一百零八条：“生产经营单位不具备本法和其他有关法律、行政法规和国家标准或者行业标准规定的安全生产条件，经停产停业整顿仍不具备安全生产条件的，予以关闭；有关部门应当依法吊销其有关证照。”

[28]《中华人民共和国矿产资源法》第四十条：“超越批准的矿区范围采矿的，责令退回本矿区范围内开采、赔偿损失，没收越界开采的矿产品和违法所得，可以并处罚款；拒不退回本矿区范围内开采，造成矿产资源破坏的，吊销采矿许可证，依照刑法有关规定对直接责任人员追究刑事责任。”

[29]《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）：“（五）加快淘汰落后产能和其他不符合产业政策的产能。安全监管总局等部门确定的 13 类落后小煤矿，…要尽快依法关闭退出。”《国家安全监管总局等十二部门关于加快落后小煤矿关闭退出工作的通知》（安监总煤监〔2014〕44 号）：“按照《意见》及有关法律法规规定，对下列 13 类小煤矿依法实施关闭或淘汰退出：（三）超层越界拒不退回的生产或建设煤矿。”《湖南省应急管理厅 湖南煤矿安全监察局 湖南省能源局关于印发<湖南省分类处置 30 万吨/年以下煤矿促进煤炭行业安全发展工作方案>的通知》（湘应急联〔2020〕7 号）：“有以下情形之一的，按规定由县级及以上人民政府依法予以关闭：1.证照（批复）不齐组织生产（建设）的；2.技改扩能煤矿边技改边违法组织生产的；……7.30 万吨/年以下煤矿发生重大及以上安全生产责任事故，15 万吨/年以下煤矿发生较大及以上安全生产责任事故的；8.拒不执行监管监察指令，存在重大隐患，擅自组织生产的。”

[30]《中华人民共和国矿产资源法》第四十条：“超越批准的矿区范围采矿的，责令退回本矿区范围内开采、赔偿损失，没收越界开采的矿产品和违法所得，可以并处罚款；拒不退回本矿区范围内开采，造成矿产资源破坏的，吊销采矿许可证，依照刑法有关规定对直接责任人员追究刑事责任。”

[31]《湖南省安全生产委员会关于印发<推动落实“四关闭一到位”断然措施工作方案>的通知》（湘安发〔2020〕11号）：“（二）坚决依法关闭超深越界开采煤矿。……对涉嫌超深越界开采的，自然资源部门要立即委托资质机构进行实地测量，一经查实超深越界的，一律依法予以关闭。”

[32]《中华人民共和国矿产资源法》第四十条：“超越批准的矿区范围采矿的，责令退回本矿区范围内开采、赔偿损失，没收越界开采的矿产品和违法所得，可以并处罚款；拒不退回本矿区范围内开采，造成矿产资源破坏的，吊销采矿许可证，依照刑法有关规定对直接责任人员追究刑事责任。”

【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

2021年4月10日18时11分，新疆昌吉州呼图壁县白杨沟丰源煤矿（以下简称丰源煤矿）发生重大透水事故，造成21人死亡，直接经济损失7067.2万元。

事故发生后，党中央、国务院高度重视。李克强总理作出重要批示，刘鹤副总理、王勇国务委员、赵克志国务委员等中央领导同志先后提出要求。应急管理部党委书记、部长黄明、副部长宋元明持续视频调度指导救援处置工作，为科学救援、精准救援、高效救援指明了方向。应急管理部副部长、国家矿山安全监察局局长黄玉治、国家矿山安全监察局副局长黄锦生带领国务院安委办工作组、专家组第一时间赶赴现场，全程驻点指导应急救援处置工作。自治区党委、政府坚决贯彻落实中央领导重要批示精神，自治区党委、政府主要领导第一时间作出安排，亲临事故现场指导救援工作，要求不惜一切代价，千方百计打通救援通道，全力营救被困人员；自治区党委副书记张春林，原自治区党委常委、副主席艾尔肯·吐尼亚孜，自治区副主席赵青连夜赶赴现场，全程坚守一线，协调救援力量，组织相关部门、专家全力投入事故抢险救援。

5月8日，国务院安全生产委员会下发《重大生产安全事故查处挂牌督办通知书》（安委督〔2021〕2号），对丰源煤矿“4·10”重大透水事故查处实行挂牌督办。

5月10日，国家矿山安全监察局商自治区人民政府，成立了以新疆煤矿安全监察局为组长单位，自治区纪委监委、发展改革委、应急管理厅、公安厅、总工会、昌吉州人民政府为成员单位，聘请有关专家参与的丰源煤矿“4·10”重大透水事故调查组（以下简称事故调查组），开展事故调查工作。自治区纪委监委成立了丰源煤矿“4·10”重大生产安全责任事故监督检查组，同步开展追责问责相关工作。

事故调查组坚持“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、取样检测、调查取证、调阅资料、人员问询、专家论证等，查明了事故经过、原因、人员伤亡和直接经济损失情况，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措施。

一、事故发生单位概况

（一）丰源煤矿基本情况

丰源煤矿位于呼图壁县雀尔沟镇白杨沟矿区，属乡镇煤矿，原为自治区“十五”规划 9 万 t/a 矿井，2010 年 5 月建成投产；2016 年 11 月完成矿井通风系统等环节技术改造，2017 年 2 月核定生产能力为 60 万 t/a。

丰源煤矿采矿许可证号：C6500002010111120105816，有效期至 2021 年 4 月 15 日；安全生产许可证号：(新)MK 安许证字〔2005〕084，有效期至 2020 年 1 月 9 日，2020 年 4 月 13 日被新疆煤矿安全监察局依法注销；工商营业执照代码：91650000229261663F，长期有效。

矿井井田面积 0.775km^2，煤层编号自下而上依次为 B1、B2、B3-1、B3、B4、B5、B6、B7。煤层倾角 7° ~14° 。现开采的 B4 煤层平均厚 12.89m。矿井瓦斯鉴定结果为低瓦斯矿井；B4 煤层为容易自燃煤层，煤尘具有爆炸危险性。

矿井采用斜井开拓，布置有主斜井、副斜井、斜风井。矿井生产水平+1495m。通风方式为中央并列式。在井底车场设有中央水泵房，采用一级排水直排地面，最大排水量 956m^3/h，其中安装的 1 台 BQS200-200/2-200/N 型潜水泵不能在地面直接启动抽水。采用双回路供电。建有井下安全避险“六大系统”。

矿区内白杨沟河沿沟谷自西而东从含煤地层露头流过，为常年性河流，洪水期月平均流量 4.34 ~ 6.64m^3/s，历史最高洪水水位+1640m，是区内矿井井下主要补给水源。2018 年 9 月，丰源煤矿矿井水文地质类型划分为中等，矿井涌水水源主要为老空区积水和 B4 煤层顶板砂岩裂隙水，矿井正常涌水量 238m^3/h，最大涌水量 309m^3/h。

丰源煤矿井田西邻关闭的白杨树煤矿，东邻白杨沟煤矿，北邻宽沟煤矿。白杨沟煤矿、宽沟煤矿与丰源煤矿采掘范围之间距离较远，采空区积水对丰源煤矿无影响。

白杨树煤矿建于 1980 年 5 月，2017 年政策性关闭退出，由于缺少实测资料，井下采掘范围不清，其西部和南部周边原有一棵树煤矿、兴业煤矿、腾达煤矿、克孜塔斯煤矿、惜源煤矿等多个废弃老窑，采空区均相互连通，形成大范围老空积水，范围、面积、水压、积水量均不明。事故调查发现，该矿 B4 煤层开采深度至+1527m，轨道上山越界布置进入丰源煤矿西翼矿界保护煤柱中。该矿关闭前，定期向原呼图壁县煤炭工业管理局报送采掘工程平面图，2013 年 6 月最后一次报送图纸，图纸未如实反映轨道上山越界布置情况。2017 年政策性关闭时，该矿向县政府报送的闭坑资料中，有关图纸未绘制已实际存在并越界布置的轨道上山及其联络巷道。

（二）丰源煤矿上级公司情况

2009 年 7 月，信发集团公司通过其控股企业聊城信源集团有限公司，与茌平信友企业管理有限公司共同出资成立新疆农六师煤电有限公司（以下简称农六师煤电公司），聊城信源集团有限公司占注册资本的 51%；主营电解铝、煤电投资、油品销售等业务。公司董事长、法定代表人为刘建，党委书记、总经理为李庆新。聘请孙西增、蔡宏新为煤矿技术顾问，负责农六师煤电公司所属煤矿的安全监督检查工作。

2017 年 11 月 11 日，农六师煤电公司收购丰源煤矿，成为丰源煤矿的业主和实际控制人，承担出资人义务，享有出资人权利，负有保证安全生产的主体责任。2020 年 6 月 13 日，农六师煤电公司任命付浩为丰源煤矿法定代表人和总经理。

2020 年 9 月，农六师煤电公司出资注册成立新疆世安能源管理有限公司（以下简称世安公司），承担在疆所属 7 对矿井的安全监督、生产（建设）重大技术方案管理、固定资产投入及安全管理等业务。世安公司未设置安全管理机构、未制定企业内部规章制度、岗位责任制，仅口头约定了总经理张桂春、常务副总经理孙西增、副总经理张玉民、总工程师蔡宏新等职务。

2021 年 3 月 23 日，信发集团公司派集团公司监事长、副总经理张怀涛监督煤矿项目运营工作，成立由集团公司企管部部长马振兴任组长的煤矿投产临时管理小组，协调和督促所属煤矿加快生产建设工程进度。

（三）丰源煤矿托管单位情况

1.托管合同签订

2020 年 3 月 18 日，张怀涛代表丰源煤矿（甲方）与中煤第五建设有限公司（乙方，以下简称中煤五建）签订《呼图壁县白杨沟丰源煤矿煤矿整改矿务工程合同》。合同约定：乙方对煤矿负有安全生产管理责任，全面负责施工、安全、技术等各项工作；按甲方要求组织符合国家和自治区煤矿建设、运营管理人员相关要求的煤矿安全生产管理机构，配备“五职矿长”、安全管理及专业技术人员等煤矿管理团队；甲方有权对乙方管理团队和施工队伍进行监督、检查、考核、奖惩，委托有资质的监理单位对矿井三类工程实施监理，负责矿区安全保卫、维稳工作等。

2020 年 6 月 11 日，张怀涛代表丰源煤矿与中煤五建总经理代东生签订了《呼图壁县白杨沟丰源煤矿煤矿整体托管合同》，合同约定：托管期限自正式出煤起 5 年；采取整体托管方式，对煤矿的安全、生产、技术全面托管。

2. 承托方基本情况

（1）中煤五建，为中煤建设集团有限公司全资子公司。公司党委书记、副总经理张文山，主持公司党委全面工作；公司党委副书记、执行董事、总经理代东生，主持公司行政全面工作；党委委员、副总经理孙勇，负责市场开发、经营管理、工程项目招投标、全面风险管理等工作；党委委员、副总经理龚卫东，负责施工管理、生产运营管理、调度管理、安全生产标准化建设、施工队伍建设、突发事件应急协调指挥等工作；党委委员、总工程师袁兆宽，负责工程技术、科技创新、质量、信息化建设等工作；党委委员、安全生产监察局局长杨开艮，负责安全生产管理、职工培训、职业健康、安全生产标准化考核等工作。公司首席工程师仇平，负责防治水技术工作，协助相关领导负责施工生产管理，生产调度管理；副总工程师王鹏越，负责“一通三防”技术工作；副总工程师程志彬，负责施工技术工作。另设有总经理助理、副总经济师、机电副总工程师等职务。

（2）中煤五建新疆分公司（以下简称新疆分公司），2020 年 7 月成立，为中煤五建所属项目公司，现有专职安监人员 30 人，全面负责新疆片区煤矿生产运营等项目的安全、技术、生产、质量、经营、财务、人员管理等。新疆分公司党委副书记、总经理胡居宝，主持分公司行政全面工作；党委副书记、副总经理常纪东，主持分公司党委全面工作；副总经理肖启芳，负责分公司机电设备管理、机电安装、物资采购工作；安全总监卫功柱，负责分公司安全生产监督管理、职业健康、职工培训、安全生产标准化管理体系考核等工作，分管安全监察部；总工程师兼生产副总经理田贵阳，负责技术、生产管理、一通三防、地测防治水、工程质量、施工队伍建设、生产计划编制及实施等工作；总经理助理兼安全监察部部长张伟利，协助分管领导做好安全监察工作；总经理助理常晓东，兼任综合管理部部长，协助分管领导做好经营管理工作；地测副总工程师王司林，负责地测防治水工作。

（3）中煤建设集团有限公司，是中国中煤能源集团有限公司全资子公司。公司党委书记、执行董事、总经理朱杰利，主持公司党委和行政全面工作；党委委员、安监局局长张春生，分管安全监督和职业健康等工作，包保中煤五建下属的新疆分公司。

（四）丰源煤矿托管经营情况

1.托管后丰源煤矿管理机构

按照中煤五建任命，煤矿党支部书记、矿长杨亚杰，全面负责丰源煤矿安全生产和经营管理工作；生产副矿长严青平，负责生产调度管理，对日常生产进行协调安排，负责分管专业的质量标准化管理和日常监督检查工作；总工程师郑坚，负责全矿的技术管

理工作，是煤矿技术管理的第一责任人，分管“一通三防”、监测监控和地测防治水科的安全管理工作；安全副矿长刘法军，负责全矿的安全生产管理工作和职工安全培训工作；机电副矿长国兴福，负责全矿供电、供排水及机电设备管理工作；生产副总工程师葛方建，兼综八队队长，负责综八队全面工作；掘进副总工程师袁强，分管综三队及运输顺槽掘进工作；安全副总工程师朱士安，协助安全副矿长分管安全工作，业务上分管安全科和培训科；通防副总工程师胡一明，协助总工程师分管一通三防工作；机电副总工程师甄忠峰兼机运队队长，协助总工程师分管机电运输；地测副总工程师兼地测科科长杜忠庆，协助总工程师分管地测工作，负责地质灾害防治和测量技术管理工作，负责地测科全面工作；防治水副总工程师熊国清，协助总工程师负责矿井防治水管理工作，2021 年 3 月 25 日休假，将职责委托给防治水技术主管贾智，4 月 1 日总工程师郑坚在调度会上宣布宁冬冬任防治水副总工程师。

按照《关于白杨沟丰源煤矿科室设置及部门职责的决定》（呼丰矿字〔2020〕第 62 号），丰源煤矿下设 8 个安全生产职能部门，分别为：调度室，副主任何文亮；生产技术科，科长陈裕路，2021 年 1 月辞职，由副科长王彦龙主持工作；机运科，科长陈令奎；安全科，科长白向臣；地测科，科长杜忠庆；通防科，科长胡一明；监控室，副主任陈磊；培训科，科长王上坤。煤矿下设综三队、综八队两个生产区队和探放水队。

2021 年 1 月，农六师煤电公司在丰源煤矿设立了以付浩为组长，马学连为副组长，张建贞、李成龙、何波为成员的驻矿安全监督检查机构，负责矿井安全检查、工程监督等业务。

2.从业人员情况

丰源煤矿共有 287 人，均签订了劳动合同。其中：农六师煤电公司 24 人，包括安全、财务、设备、销售等管理人员 15 人，车队保卫等后勤人员 9 人；中煤五建 263 人，包括管理人员 66 人，工人 197 人。

3.安全培训及人员持证情况

丰源煤矿建立了从业人员培训制度，组织开展相关培训。煤矿安全管理人员何文亮、张向荣、宁冬冬等 3 人未取得安全生产知识和管理能力考核合格证明。煤矿共有 68 人持有特种作业操作证。探放水队 11 人，仅 5 人持有煤矿探放水作业操作证。

4.防治水工作开展情况

2020 年 7 月，煤矿编制了《矿井采空区（老窑）普查报告》，对井田内 6 处采空区和老峒积水进行调查分析，提出井田西部白杨树煤矿“存在大量老空积水，老空水范围、

面积、水压、积水量不明，对未来三年采掘工作面 B4W01 有一定充水影响”，但未作为防止采空区透水事故重点对待。

煤矿编制了《防治水分区管理论证报告》，按照 2020 年 7 月-2023 年 12 月采掘接续计划，将所有生产区域划为可采区。该报告明确指出：“矿井西边为白杨树煤矿，两矿边界紧靠在一起很近，白杨树煤矿靠近边界 20m 以内有矿井排水泵房、水仓及巷道，2013 年该矿关闭后，矿井存在大量老空积水，老空积水范围、面积、水压、积水量不明”；报告只作出对未来三年采掘计划中的 B6W01、B5W01 工作面有一定充水影响的判断，未考虑白杨树煤矿 B4 煤层采空区及其积水给本矿造成的风险，盲目地将 B4W01 可能受透水威胁的范围划为可采区域。

煤矿采用钻探和物探相结合进行探放水，物探后进行钻探。物探施工由华虹公司承担，施工前编制物探设计，施工后出具物探成果报告；钻探施工由煤矿承担，施工前编制钻探设计和施工安全措施，施工后编制探放水总结。物探设计确定，掘进中进行瞬变电磁超前探测，探测距离 100m，有效距离 80m（预留 20m 探测盲区），根据探测低阻异常区结果布置验证钻孔。钻探设计确定，每隔 80m 布置钻场，钻探 130m 允掘 80m（实际后期钻探 120m 允掘 70m）；每日夜班使用锚杆钻机进行短距探水，钻探 12m 允掘 9m。

2020 年 8 月以来，丰源煤矿地测科每月进行一次水情水害预报，共计 9 次，由总工程师、防治水副总工程师、有关职能部门、综掘八队负责人审查签名。2021 年度及 3 月、4 月《回风顺槽掘进工作面水情水害预报》提出“B4W01 回风顺槽西侧为白杨树煤矿，根据调研白杨树煤矿在距离丰源煤矿边界往西约 82m 布置有巷道，但不能排除有超层越界的可能，施工前对白杨树煤矿进行物探、钻探验证”；防治水副总工程师熊国清在 3 月 3 日安全办公会上提出白杨树煤矿采空区积水存在风险，需要采取探放措施。煤矿在 B4W01 回风顺槽布置了第 11 循环钻场，进行了物探，但未及时施工探放水钻孔。

5. 防治水工作监督检查情况

（1）2021 年以来，新疆分公司对丰源煤矿共组织检查 9 次，查出隐患 138 条。未对正在施工的 B4W01 采煤工作面的设计进行审核；未发现煤矿未探先掘违规行为。2021 年 3 月 28 日，中煤五建新疆分公司视频会议纪要提出，“回风顺槽掘进工作面距离白杨树煤矿边界不足 130 米距离，钻探工作按探查老空的方法设计钻孔，钻深不超过 100 米，现场探放水工作落实到位”。分公司没有分析研判白杨树煤矿越界可能性，直至事故发生，丰源煤矿未采用探放老空水方法对白杨树煤矿老空区进行钻探施工；未针对视

频会议的工作要求进行监督落实。4 月 4 日分公司视频会议中，安排丰源煤矿每个工作面每天完成进尺不少于 9m，实际进尺最高达 12.3m，违反《B4W01 回风顺槽探放水设计（复审）》关于每个工作面日进尺不超过 9m 的要求。

（2）2020 年 10 月 28 日至事故发生前，中煤五建张文山、杨开艮、袁兆宽等人对丰源煤矿进行过 5 次检查，下达 5 份《安全检查隐患（问题）整改通知书》，未发现防治水方面存在的隐患。2021 年以来中煤五建每月下发一次《关于安全风险评估的函》，提出丰源煤矿西侧为白杨树煤矿，预计有老空水，要求严格落实老空水探放疏放措施，但未跟踪落实。

（3）2021 年 1 月 14 日，中煤建设集团《关于五建公司新疆托管煤矿安全技术业务会商会议纪要》指出，丰源煤矿“从矿井建设实际情况来看，水文地质条件比较复杂，水害风险较高，主要存在以下风险：B4 煤层同煤层采空区有积水；B4W01 工作面西侧白杨树煤矿老巷、工作面南侧原 2#井采空区有积水”。中煤建设集团公司总经理办公会议纪要多次指出丰源煤矿存在透水风险，将丰源煤矿透水风险列为年度重大风险项目，要求加强防治水工作，但未采取有效防范措施并监督落实。

（五）技术服务单位工作开展情况

1.2018 年 9 月，中煤科工集团西安研究院有限公司（以下简称西安研究院）编制了《呼图壁县白杨沟丰源煤矿矿井水文地质类型划分报告》（以下简称《划分报告》）。未针对《新疆准南煤田呼图壁白杨沟丰源煤矿物探工作总结报告》中指出的低阻异常区进行分析，对绘制在《呼图壁县白杨沟丰源煤矿 B4 煤层采掘工程平面图》中的原二号井、白杨树煤矿等老窑采空区位置、范围、积水情况未进行分析；将防（隔）水煤柱留设情况做为水文地质类型划分标准的前置条件，确定丰源煤矿水文地质类型为“中等”。此次透水事故证明，《划分报告》水文地质类型划分结论及相关分析判断与实际不符。

2.2019 年 9 月，中煤科工集团北京华宇工程有限公司（以下简称北京华宇公司）编制完成《新疆呼图壁县白杨沟丰源煤矿技术改造初步设计说明书》，确定井田西部留设 30m 宽边界煤柱，但采掘工程平面图将边界煤柱留设为 20m 宽；在 2020 年 3 月编制的施工图设计中，边界煤柱仍留设为 20m 宽，且开切眼局部布置在边界煤柱中，煤矿相关掘进技术资料和图件均以此设计为依据。

3.依据《技术服务合同书》的约定，福州华虹智能科技股份有限公司（以下简称华虹公司）采用井下瞬变电磁探测法对丰源煤矿掘进巷道进行探测，探明掘进工作面前方及两侧各 100m 范围内水体的赋存情况。2021 年 4 月 8 日夜班，在对 B4W01 回风顺槽

掘进工作面（巷道里程 1043m 处）进行第 11 循环物探作业时，发现掘进面前方有低阻异常区。事故调查发现，物探施工布置图绘制有已关闭的白杨树煤矿部分巷道，且在探测范围内，重点异常区与部分老空巷道重叠，但编制提交的成果报告未对采空区积水因素进行分析，将异常区解释为顶板砂岩裂隙水，未能正确分析 B4 煤层异常区含水性质。

二、安全监管监察部门履职情况

（一）呼图壁县发展和改革委员会安全监管情况

呼图壁县发展和改革委员会下设呼图壁县能源安全监测中心，承担县域内煤矿安全技术服务和指导工作，实际工作中履行煤矿安全监督检查工作，在矿区和煤矿派驻包联干部。

2020 年 5 月 12 日，呼图壁县发改委批准丰源煤矿复工为重新申领安全生产许可证组织整改。复工以来，呼图壁县发改委检查丰源煤矿共计 12 次。

2020 年 9 月 21 日，呼图壁县发改委向中煤五建发出《关于加强丰源煤矿及白杨沟煤矿安全管理工作的函》，指出两处煤矿在煤矿安全管理方面亟待解决的问题；9 月 27 日中煤五建复函，明确了问题解决方案和措施。

2021 年 2 月 2 日，针对安全检查中发现的突出问题，呼图壁县发改委对丰源煤矿五职矿长进行了约谈，提出强化安全主体责任意识、切实做好三年专项整治行动、强化管理制度建设、强化隐患排查等工作要求。

2021 年 3 月 18 日，丰源煤矿向呼图壁县发改委提出整改复查验收书面申请；3 月 23 日，呼图壁县发改委对煤矿进行了复查验收，出具了《煤矿安全监管行政执法文书复查意见书》（新呼发改煤安复〔2021〕101001 号），指出煤矿 “B4W01 回风顺槽探放水设计内容不全”“隐蔽致灾地质因素普查报告内容不全”两条隐患未整改完成。3 月 26 日，呼图壁县发改委在周安全分析会议上明确，不同意煤矿复工。

（二）昌吉州发展和改革委员会安全监管情况

2020 年 8 月以来，昌吉州发展和改革委员会对丰源煤矿检查 5 次。2020 年 9 月 23 日，昌吉州发改委组织专家组对丰源煤矿开展专家会诊，指出矿井在防治水方面存在诸多问题。2021 年 4 月 2 日，针对信发集团所属煤矿主体责任不落实、安全投入不到位、安全培训不到位等问题，对农六师煤电公司相关管理人员进行了约谈。

（三）驻地煤矿安全监察机构安全监察情况

2020 年 8 月以来，新疆煤矿安全监察局北疆监察分局（以下简称北疆监察分局）对丰源煤矿检查 3 次。2021 年自治区“两会”期间，自治区发改委、新疆煤矿安全监察局

联合开展煤矿安全生产督查工作；3 月 4 日至 5 日，督查组查处丰源煤矿安全问题及隐患 21 条，其中重大隐患 2 条；指出该矿“探放老空水前，未分析查明老空水体的空间位置、积水范围、积水量和水压，未监视放水全过程，未核对放水量和水压，未进行检测验证”“未按照《煤矿防治水细则》第二十四条第六项、第七项要求调查周边老空的位置、分布范围、积水量及补给情况等，未分析空间位置关系以及对矿井的影响，未调查周边矿井的开采层位、充水情况、地质构造、采煤方法、采出煤量、隔离煤柱以及与相邻矿井的空间关系等，未收集周边矿井的相关图纸资料”的问题。北疆监察分局下达了执法文书，责令丰源煤矿停产整顿，并罚款 116 万元。

三、事故发生经过、报告、抢险救援及善后处理情况

（一）事故发生前矿井情况

1.井下作业情况。2021 年 3 月 25 日，丰源煤矿在隐患未整改完毕、未取得复工许可的情况下，拒不执行停产整顿的监察指令，擅自恢复 B4W01 回风顺槽和运输顺槽的掘进作业。事故发生前，矿井在 B4 煤层西翼布置 2 个掘进工作面，无采煤工作面。其中 B4W01 回风顺槽掘进了 1056.6m，已至开切眼位置；B4W01 运输顺槽已掘进 646m。东翼共有 3 个区段，一、二区段已采空封闭，三区段综放面于 2013 年 12 月自然发火封闭至今。

综三队负责 B4W01 运输顺槽掘进施工作业，共有 37 人，队长张江涛，副队长宋呈雷、马洪潮、曹全力、李伟，技术员姜高歌；综八队负责 B4W01 回风顺槽掘进施工作业，共有 44 人，队长葛方建，副队长张继亮、朱光留、陈孟志、董士勇，技术员闫世友；探放水队负责运输顺槽、回风顺槽的探放水钻孔施工，共有 11 人，队长李金太。矿井实行三班工作制，夜班 0 时至 8 时，早班 8 时至 16 时，中班 16 时至 24 时，均为早中两班掘进，夜班检修和探放水；综八队实行早中班轮倒，夜班固定；综三队实行三班倒。

2. 探放水情况。2021 年春节前，回风顺槽完成第 9 循环钻探（钻场布置在巷道里程 900m 处），允许掘进至 970m；4 月 6 日完成第 10 循环钻探（钻场布置在巷道里程 978m 处）时，迎头已掘进至 1026.7m，超掘 56.7m。事故调查发现，10 号钻场距白杨树煤矿越界的轨道上山约 80m，此次钻探施工的 4 个钻孔投影长度均为 120m，都从轨道上山下方或上方越过，未能探出该巷道。

4 月 8 日夜班，物探作业人员在回风顺槽巷道里程 1043m 处第 11 号钻场进行第 11 循环物探作业，发现掘进面前方有低阻异常区，将异常区解释为顶板砂岩裂隙水；煤矿继续掘进，未进行钻探作业。

按照探放水设计，4 月 10 日夜班应进行短探作业，但该班未进行短探施工，距上一轮短探后超掘 0.9m。

3.事故前透水征兆。4 月 8 日夜班，物探人员和煤矿技术人员在回风顺槽迎头进行第 11 循环物探时，发现迎头顶部锚杆及锚索均有淋水，迎头北侧短探孔出水、煤壁挂汗；4 月 9 日夜班掘进工丁维广在迎头施工短探孔，发现孔内出水；4 月 9 日中班带班副队长朱广留发现迎头顶板锚杆锚索孔淋水;4 月 10 日早班带班副队长董士永见到顶板两根锚索淋水;技术员闫世友、安全员唐超反映,3 月 30 日以来掘进工作面北帮出现“炸帮”（巷道围岩压力显现发出较大声响并产生煤壁片帮现象的俗称），迎头出现透水征兆。

（二）事故发生经过

4 月 10 日 15 时左右，综掘八队、综掘三队各自召开班前会，安排当班回风顺槽、运输顺槽掘进作业。运输顺槽进行探放水钻探作业。当班井下带班领导为生产副矿长严青平。

15 时 30 分前后，严青平和 27 名工人入井。综掘八队张明亮等 10 人在回风顺槽掘进作业，综掘三队曹全力等 7 人在运输顺槽掘进作业，探水队陈广星等 3 人在运输顺槽第九循环钻场施工探放水钻孔，安全员王继喜、瓦检员鲜改林、陈孟辉进行巡检，水泵工黄广华到水泵房抽水,皮带司机杨孝元到运输上山煤仓口开皮带。单轨吊司机焦稳斌、吕文灿向井下运送完材料后，于 17 时升井。17 时 10 分左右，防治水技术员刘江入井到达运输顺槽第九钻场检查钻孔施工情况。

17 时 50 分左右，王继喜与鲜改林共同检查泄水巷密闭墙处瓦斯浓度。18 时 1 分，王继喜到二部皮带机头用电话向安监科汇报检查情况。18 时 8 分，鲜改林来到回风顺槽口五岔门(回风顺槽与轨道上山交岔处)，用电话向通风副总胡一明报告瓦斯检查情况。

18 时 11 分许，回风顺槽迎头甲烷传感器信号上传中断，煤矿监控中心站系统报警。在回风顺槽二部皮带机头作业的司机林象雨突然听到迎头方向传来“嘭”的一声闷响，随后皮带松弛，电机断电，照明灯熄灭，同时感觉风量增大、明显变凉，立即向迎头打电话，电话发出忙音，意识到出事了，扔下电话就向外跑。跑出回风顺槽后，看到鲜改林、王继喜、一部皮带司机陈根秋在五岔门，遂急忙喊“老王，迎头出事了，赶紧跑”。

王继喜拿起电话准备向调度室汇报，同时看见水从顺槽流出，随即放下电话大喊“跟我走，出事了，赶紧跑”。陈根秋、林象雨、王继喜3人沿着轨道上山向上跑逃生，鲜改林反方向朝下往井底车场跑去。

18时11分许，当班监控员孔小苗发现大屏显示回风顺槽迎头甲烷传感器断线，同时回风顺槽故障闭锁动力电断电，立即向当班调度员李建沛汇报；汇报完后发现回风顺槽其他传感器短时间内陆续断线。李建沛立即向回风顺槽打电话，但无人接听；随即电话报告地面值班领导朱士安。

18时13分许，刘江从运输顺槽掘进面给总工郑坚电话汇报请示工作，尚未觉察井下出现异常。18时14分10秒，孔小苗给运输顺槽一部皮带机头打电话，向司机王小平询问是否看见瓦检员或安全员，并让他们给调度室回电话；随后给回风顺槽二部皮带机头处打电话，未接通。此时，孔小苗和李建沛从集中皮带机尾工业视频中发现有两人自运输上山绕道向井底车场跑，从井底车场工业视频中发现有水涌过来。

18时15分20秒，李建沛向运输顺槽工作面打电话，通知井下带班领导严青平“回顺透水了，抓紧撤人”。

瓦检员陈孟辉在中央水泵房检查完气体后，走到通道口发现井底车场有水涌过来，返回泵房于18时15分39秒向调度室报告，李建沛告诉他立即撤出井下。陈孟辉、黄广华从管子道进入副斜井升井。

运输上山皮带机司机杨孝元在集中皮带机头作业时，发现风速变大、面部感到刺冷，给运输顺槽一部皮带机头司机王小平打电话无人接听。发现整个巷道出现水雾，巷道内设备停电。杨孝元感到胸闷，遂戴上自救器进入轨道上山，从斜风井升井。

18时17分，李建沛打电话向矿长杨亚杰报告井下透水情况。同时，从避难硐室工业视频上发现鲜改林进入避难硐室，遂打电话询问情况，与鲜改林通话31秒后突然中断。视频显示，18时20分许，避难硐室进水，鲜改林先拨打电话，随后打开压风自救装置；18时21分许，避难硐室视频信号中断。

18时21分许，全矿井断电。杨亚杰立即安排打开风井防爆门，机电科长陈令奎赶往地面变电所恢复了地面供电。18时27分许，王继喜从风井逃生升井后，立即向调度室电话汇报井下透水。陈根秋、林象雨随后升井。

事故发生后，6人安全升井，21人被困井下。

（三）事故信息报告、应急响应及抢险救援情况

2021 年 4 月 10 日 19 时，丰源煤矿向呼图壁县发改委和北疆监察分局报告事故。19 时 10 分，呼图壁县发改委向昌吉州发改委报告；昌吉州发改委接报后，立即向昌吉州政府报告；昌吉州政府接报后，立即向自治区政府报告。19 时 11 分，北疆分局向新疆煤矿安监局报告；19 时 26 分，新疆煤矿安监局向自治区政府报告；20 时 28 分，新疆煤矿安监局向国家矿山安监局报告。自治区发改委、自治区应急厅等部门接报后，向相应上级部门进行报告。

自治区党委、自治区人民政府接到事故报告后，第一时间启动应急预案，立即成立了以自治区党委主要领导为组长的丰源煤矿“4·10”事故处置工作领导小组和自治区党委副书记担任总指挥的现场抢险救援指挥部，组织各方力量进行抢险救援。

国务院安委办工作组迅速召集国内防治水、物探、钻探方面专家协助救灾，调集大功率潜水泵、排水管路等设备及专业队伍赶赴现场，由抢险救援指挥部统筹安排，采取多种方式，将 11 台高压水泵、11 趟抽水管路和配套高压电缆人工运至井下并安装使用，迅速将排水能力由最初的 370m^3/h 提升至 3325m^3/h；组织力量修复加固了丰源煤矿上游 2km 损毁河道渠底和防渗工程，堵截白杨沟河河水补给井下；充分发挥先进抢险技术，在地面布置 6 处钻场向井下施钻，为监测井下水位、巷道状况、查明透水原因及开展失联人员搜寻奠定了基础；及时采取措施，解决巷道垮冒、有毒有害气体溢出等突发险情，保障救援安全。

自治区党委除紧急调配新疆军区、武警部队、公安、消防总队、国家矿山应急救援新疆队等救援力量外，还及时调配自治区医疗、气象、电力、通信等专业部门保障救援工作；并召请钻探、地勘和科研院所等专业队伍开展地面钻孔、水文监测和生命探测工作。经过 20 多天全力奋战，参与本次事故救援人数达 5930 人；井下积水基本排干，累计排水量达 101.05 万立方米。

5 月 1 日～9 日，救援人员分别在井底车场、回风顺槽、避难硐室、中央变电所、运输顺槽等处搜寻到 20 名遇难者。此后又经过 5 天多的全力搜救，仍未发现被困人员杨猛科。5 月 14 日，现场大规模搜救工作转入后续搜救、善后处置和事故调查等阶段。截止 5 月 16 日 12 时，经对井下多轮彻底清理，仍未发现最后一名被困人员；抢险救援指挥部听取救援专家组评估论证和抢险救援队伍意见，鉴于最后 1 名被困者已无生还可能，且井下环境复杂、存在极大风险，决定终止事故救援工作。

从本起事故应急救援处置总体情况看，事故信息上报和救援信息传递沟通顺畅、及时；政府和有关部门应急响应迅速；能及时、准确发布事故信息，积极引导舆论导向；

先期处置有力、现场指挥部运行顺畅、军地协同联动高效、现场处置科学、救援现场管控有序，后勤保障有力、善后处理工作得当。

（四）事故伤亡及善后处理等情况

经调查核实，事故共造成21人死亡，并认定找到遗体的20名遇难人员符合溺水死亡。截止5月19日，善后事宜处理完毕，矿区保持稳定。

（五）事故现场勘查情况

5月4日至16日事故抢险救援期间，技术组、专家组成员多次入井对事故现场进行勘查。根据现场勘查和抢险救援情况，综合分析认定：透水点为丰源煤矿B4W01回风顺槽与白杨树煤矿1号废弃轨道上山结合部。

事故发生后，受灾区域及波及范围为+1578.42m以下主斜井、副斜井、斜风井、井底车场及消防材料库、中央变电所、水泵房、避难硐室，采区运输上山、轨道上山、回风上山及相关联络巷，B4W01回风顺槽、B4W01运输顺槽、泄水巷、东翼3个区段采空区。

（六）事故类别

经调查认定，本起事故为透水事故。

四、事故原因和性质

（一）事故直接原因

B4W01回风顺槽掘进至1056.6m（平距）时，掘进迎头与白杨树煤矿1号废弃轨道上山之间的煤柱仅有1.8m。煤矿违章指挥、冒险组织掘进作业，在老空积水压力和掘进扰动作用下，白杨树煤矿老空水突破有限煤柱，通过1号废弃轨道上山溃入丰源煤矿B4W01回风顺槽，造成重大透水淹井事故。

（二）事故间接原因

1.丰源煤矿

一是法律意识淡漠，拒不执行停产指令[①]。自治区督查组责令煤矿停产整改防治水隐患，煤矿在隐患未整改完毕、县煤矿安全监管部门明确不予复工的情况下，擅自恢复B4W01回风顺槽和运输顺槽的掘进作业。

二是漠视透水重大风险，违章指挥冒险作业。地测部门已经判断B4W01回风顺槽掘进工作面以西不排除老空水威胁的可能性，未按照《煤矿防治水细则》进行探放水[②]，冒险组织掘进作业；掘进面出现明显透水征兆后，未及时撤出受透水威胁区域人员，继续掘进作业[③]。

三是技术工作滞后，防治水基础薄弱。周边老窑资料缺乏，部分留存的资料不能真实反映井下开采情况[④]；煤矿隐蔽致灾地质因素普查不到位，未查明井田范围内及周边采空区、老窑分布范围及积水情况[⑤]；委托地质勘察单位进行水文地质补充勘探，为节省合同费用而减少或变更验证钻孔，未能发现白杨树煤矿采空区及废弃巷道积水；防治水“三区”划分不符合《煤矿防治水细则》相关要求[⑥]，《防治水分区管理论证报告》已提出白杨树煤矿老空积水不清，仍盲目将临近的B4W01工作面全部划为可采区；探放水设计照抄照搬，未按探放老空水要求设计钻孔，未确定探水线和警戒线，设计编制滞后于探放水作业[⑦]。

四是主体责任不落实，安全管理松懈。部分安全管理人员未取得安全生产知识和管理能力考核合格证明[⑧]；未严格执行“三专两探一撤人”要求[⑨]，防治水专业技术人员和探放水工配备不足，部分防治水技术人员非专业人员，部分探放水工未取得特种作业操作证[⑩]；安全生产例会、防治水安全例会、防治水周例会没有针对白杨树煤矿老空水问题研究制定针对性措施；抢工期、赶进度，违规下达掘进进尺指标，作业中超控制指标掘进，造成探放水施工严重滞后，未探先掘或超过探放安全距离仍然掘进[⑪]。

2.白杨树煤矿

开采时将轨道上山越界布置，进入丰源煤矿边界煤柱中[⑫]；向煤炭管理部门报送虚假交换图和闭坑资料，长期隐瞒矿井遗留的重大隐患。

3.丰源煤矿业主

信发集团及农六师煤电公司作为丰源煤矿上级公司，不重视煤矿安全工作，所设世安公司未配齐安全管理职能部门及人员、未建立安全生产责任制[⑬]，临时安排2名煤矿技术顾问代表世安公司对煤矿安全生产进行监督管理；以包代管意识重，以上级公司为非煤企业做借口，将不符合托管条件的煤矿违规托管；驻矿人员重作业进度和巷道质量，疏于灾害治理、隐患排查整改；抢工期、赶进度，隐患未整改完成，即督促煤矿恢复掘进施工。

4.丰源煤矿承托单位

中煤建设集团、中煤五建及新疆分公司作为丰源煤矿上级公司，管理层级多、链条长，安全管理力度层层衰减；对丰源煤矿落实透水重大风险隐患防控措施的监督检查浮于表面，会议要求得不到有效执行；新疆分公司未组织开展安全生产专项整治三年行动工作，未监督煤矿开展专项整治三年行动；未审批采煤工作面设计和《防治水分区管理

论证报告》；未及时发现和纠正丰源煤矿安全管理混乱、技术管理薄弱、违规恢复掘进、冒险作业等问题。

5.技术服务单位

承担丰源煤矿技术服务业务的单位未认真履行职责，技术文件审批把关不严，技术资料失实。华虹公司对物探成果解释未正确反映掘进面前方异常区水体性质，将采空区积水误判为顶板砂岩裂隙水；西安研究院未全面分析老空位置、范围、积水情况，编制的水文地质类型划分报告结论与矿井实际严重不符；北京华宇公司编制的初步设计对矿井边界煤柱技术参数选取严重失误，施工图设计将开切眼布置在边界煤柱中⑭。

6.地方党委政府及相关部门

一是呼图壁县能源安全监测中心对煤矿日常监督检查不力，未认真监督指导丰源煤矿开展防治水安全隐患整改工作，未及时发现煤矿违规恢复井下生产作业问题。形式主义、官僚主义严重，煤矿包联工作责任制不切实际，包联干部难以完成包联责任制规定的督促煤矿隐患整改闭环、安全检查、日报告等职责。

二是呼图壁县发改委疏于煤矿安全监管工作，对县能源安全监测中心履行职责情况监督检查指导不力，未采取有效措施解决县能源安全监测中心包联干部难以履行包联工作责任制问题。跟踪督促丰源煤矿防治水安全隐患整改工作流于形式，对丰源煤矿违规恢复生产作业问题失察。

三是呼图壁县委、县政府落实安全生产属地监管责任不严格，安全发展意识不强，贯彻党中央、国务院安全生产决策部署和自治区党委、政府安全生产工作要求不力，落实《呼图壁县安全生产专项整治三年行动实施方案》流于形式。对煤矿安全监管工作要求不严，对呼图壁县发改委履行煤矿安全监管职责监督指导不力，对丰源煤矿防治水安全隐患整改工作跟进监督不到位，对丰源煤矿违规恢复生产作业问题失察。

四是昌吉州发改委履行煤矿安全监管职责不严格，安全监督检查工作流于形式，对丰源煤矿安全检查、隐患排查不认真、不细致、不扎实、不到位，没有站在“从根本上消除隐患”“从根本上解决问题”的高度做好系统性、源头性安全风险防范工作，未发现煤矿安全管理人员、防治水人员配备不足等问题。对督查发现的丰源煤矿防治水隐患，未跟进监督整改工作。对呼图壁县发改委煤矿安全监管工作指导不够。对丰源煤矿违规恢复生产作业问题失察。

五是昌吉州党委、州政府落实安全生产属地监管责任不严格，贯彻党中央、国务院安全生产决策部署和自治区党委、政府安全生产工作要求不力，落实《昌吉州安全生产

专项整治三年行动实施方案》流于形式。对昌吉州发改委履行安全监管职责监督指导不够。对丰源煤矿隐患整改、隐蔽致灾因素普查工作重视不足。2018 年机构改革，煤矿安全监管职能划归州各级发改委；但各级发改部门均未设置专门的煤矿安全机构，存在专业队伍和人员不足、监管能力不强、监管存在盲区，特别是基层部门不愿管、不会管、不敢管的现象比较普遍。对煤矿安全监管体制机制不顺畅、机制不健全等突出问题，未采取有效措施整改落实。

六是北疆监察分局履行煤矿安全监察职责不严格，对呼图壁县人民政府及煤矿安全监管部门落实安全生产属地监管责任监督指导不到位。

（三）事故性质

经调查认定，本起事故为生产安全责任事故。

五、事故责任的认定及对事故责任者的处理建议

（一）对事故有关责任人的处理建议

1.不予追究责任人员（1 人）

（1）严青平，丰源煤矿生产副矿长，负责本矿的生产管理工作，事故当班带班矿领导。未及时发现 B4W01 工作面存在的隐患，违规组织当班掘进作业；在出现透水征兆后未及时撤出井下作业人员，对事故发生负有直接责任。

鉴于其已在事故中死亡，建议免于追究责任。

2.建议移送司法机关追究刑事责任人员（3 人）

（2）付浩，中共党员，丰源煤矿法定代表人、总经理。不重视重大风险研判，隐患整改不落实，有令不行，有禁不止。在未查明井田范围内及周边采空区、废弃老窑、废弃井巷等老空积水情况下，违章指挥、冒险组织 B4W01 工作面回风顺槽掘进作业；拒不执行监察指令，不按期整改事故隐患，不按规定履行复工程序擅自组织煤矿恢复井下掘进作业；未认真履行监督检查职责，对煤矿防治水等方面的隐患排查治理工作检查督促整改不力。对事故发生负有直接责任。

依据《中国共产党纪律处分条例》，建议给予其开除党籍处分。

涉嫌违反《刑法》第一百三十四条的规定，建议移送司法机关依法追究刑事责任；建议撤销其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，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，终身不得担任本行业生产经营单位的主要负责人；依据原国家安全监管总局《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）第二条的规

定，建议将其纳入联合惩戒对象，同时依据该办法第三条的规定，建议将其纳入安全生产不良记录“黑名单”管理。

（3）杨亚杰，丰源煤矿党支部书记、矿长，安全生产第一责任人。在未查明井田范围内及周边采空区、老窑分布范围及积水情况下，违章指挥、冒险组织掘进作业；抢工期、赶进度，对B4W01工作面可能受白杨树煤矿老空水威胁的问题置若罔闻；拒不执行监管监察指令，在隐患未整改完毕且未履行复产复工验收程序的情况下，擅自组织煤矿恢复掘进作业。对事故发生负有直接责任。

依据《中国共产党纪律处分条例》《公职人员政务处分法》等有关规定，建议给予其开除党籍、政务开除处分。

涉嫌违反《刑法》第一百三十四条的规定，建议移送司法机关依法追究刑事责任；建议撤销其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，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，终身不得担任本行业生产经营单位的主要负责人；依据原国家安全监管总局《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）第二条的规定，建议将其纳入联合惩戒对象，同时依据该办法第三条的规定，建议将其纳入安全生产不良记录“黑名单”管理。

（4）郑坚，中共党员，丰源煤矿总工程师，负责全矿技术管理工作。对B4W01工作面可能受白杨树煤矿采空水威胁的问题置若罔闻；在明知临近老窑存在积水、可能超层越界的情况下，未采取措施控制掘进进尺和调整开切巷及安装硐室位置；在未查明矿井周边及井田范围内采空区、废弃老窑、废弃井巷等老空积水情况下，违规冒险组织B4W01回风顺槽掘进作业；未组织人员按探放老空水的技术要求实施超前探放水；对物探、钻探相关技术资料审核把关失职，组织编制的《防治水分区管理论证报告》未考虑邻近关闭煤矿超层越界因素，直接将B4W01工作面划入可采区；未针对物探成果报告中发现的大面积低阻异常区，组织人员进行钻探验证。对事故发生负有直接责任。

依据《中国共产党纪律处分条例》《公职人员政务处分法》等有关规定，建议给予其开除党籍、政务开除处分。

涉嫌违反《刑法》第一百三十四条的规定，建议移送司法机关依法追究刑事责任；建议撤销其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。

3.丰源煤矿其他责任人员的处理建议（7人）

（5）刘法军，中共党员，丰源煤矿安全副矿长，负责全矿的安全生产管理和职工培训工作。对防治水方面存在的安全隐患整改落实不力；对“不能排除白杨树煤矿有超层越界的可能”“B4W01 回风顺槽掘进工作面可能遇到老空水”情况未督促采取防范措施；未及时纠正未探先掘或超探放安全距离掘进违规行为；对煤矿职工安全培训不到位，违反了《安全生产法》第二十二条的规定，违反了《国务院关于预防煤矿生产安全事故的特别规定》第八条第二款第六项的规定，对事故发生负有主要责任。在事故调查过程中隐瞒煤矿擅自恢复井下生产作业的违法事实，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《国务院关于预防煤矿生产安全事故的特别规定》第十条第一款的规定，建议处 10 万元罚款；依据《生产安全事故报告和调查处理条例》第三十六条第五项的规定，建议处 2020 年年收入 80%的罚款。

建议撤销其安全生产知识和管理能力考核合格证明。

依据《中国共产党纪律处分条例》《公职人员政务处分法》等有关规定，建议给予其开除党籍、政务开除处分。

（6）葛方建，中共党员，丰源煤矿生产副总工程师兼综掘八队队长。未严格落实先探后掘的规定，掘进过程中多次超过停掘距离；未按短探作业循环规定布置短探作业，违反了《安全生产法》第二十二条第五项、《煤矿防治水细则》第三条、《煤矿安全规程》第八条第三款的规定，对事故发生负有主要责任。在事故调查过程中隐瞒煤矿擅自恢复井下生产作业的违法事实，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《安全生产违法行为行政处罚办法》第四十五条第一项、第七项的规定，建议给予警告，并处 3 万元罚款；依据《生产安全事故报告和调查处理条例》第三十六条第五项的规定，建议处 2020 年年收入 80%的罚款。

建议撤销其安全生产知识和管理能力考核合格证明。

依据《中国共产党纪律处分条例》《公职人员政务处分法》等有关规定，建议给予其开除党籍、政务开除处分。

（7）朱士安，丰源煤矿安全副总工程师，负责矿井安全技术监管工作。安全技术管理工作履行不到位，未及时消除煤矿安全监察机构责令限期整改的隐患，未及时纠正未探先掘或超探放安全距离掘进违规行为；对防治水方面存在的隐患没有认真督促整改，

违反了《安全生产法》第二十二条第三项、第五项、《安全生产违法行为行政处罚办法》第十七条第一款的规定，对事故发生负有主要责任。

依据《安全生产法》第九十九条的规定，建议处5万元罚款。

建议撤销其安全生产知识和管理能力考核合格证明。

依据《中国共产党纪律处分条例》《公职人员政务处分法》等有关规定，建议给予其留党察看二年、政务撤职处分，降为一般员工。

（8）杜忠庆，中共党员，丰源煤矿地测副总工程师兼地测科科长，负责地质灾害防治和测量技术管理及防治水隐患排查工作。未认真组织开展隐蔽治灾地质因素普查工作；在组织召开的防治水周例会上，对矿井涌水量增大的原因不研究不分析，未采取针对性措施；对多个钻场探放水设计编制滞后于探放水施工的问题不纠正、不制止。违反了《安全生产法》第二十二条第三项、第六项、《安全生产违法行为行政处罚办法》第十七条第一款的规定，对事故发生负有重要责任。

依据《安全生产法》第九十九条的规定，建议处5万元罚款。

建议撤销其安全生产知识和管理能力考核合格证明。

依据《中国共产党纪律处分条例》《公职人员政务处分法》等有关规定，建议给予其留党察看二年、政务撤职处分，降为一般员工。

（9）袁强，中共党员，丰源煤矿掘进副总工程师，负责掘进安全技术管理工作和现场督查规程、措施的落实情况。未严格落实先探后掘的规定；10日夜班带班期间未组织B4回风顺槽掘进工作面进行短探施工，违反了《安全生产法》第二十二条第三项、第七项的规定，对事故发生负有重要责任。在事故调查过程中隐瞒煤矿擅自恢复掘进作业的违法事实，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，建议处2020年年收入80%的罚款。

建议撤销其安全生产知识和管理能力考核合格证明。

依据《中国共产党纪律处分条例》《公职人员政务处分法》等有关规定，建议给予其留党察看二年、政务撤职处分，降为一般员工。

（10）熊国清，丰源煤矿防治水副总工程师，具体负责矿井防治水技术管理工作。对防治水方面存在的隐患没有及时认真督促整改，未按探放老空水的规定组织编制探放水设计；对存在的多个钻场探放水设计编制滞后于探放水施工的问题不制止、不纠正，

未及时消除隐患。违反了《安全生产法》第二十二条第一项、第六项、第七项、《安全生产违法行为行政处罚办法》第十七条第一款的规定，对事故发生负有重要责任。

依据《安全生产法》第九十九条的规定，建议处5万元的罚款。

建议撤销其安全生产知识和管理能力考核合格证明。

依据《公职人员政务处分法》等有关规定，建议给予其政务撤职处分，降为一般员工。

（11）贾智，中共党员，丰源煤矿防治水技术员，负责矿井防治水技术工作。未按探放老空水的要求编制探放水设计；未确定探水线和警戒线，设计内容照搬照抄，不符合现场实际，钻探设计的编制滞后于实际探放水作业。违反了《安全生产法》第二十二条第一项、《煤矿防治水细则》第四十二条、第四十三条的规定，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1万元的罚款。

建议撤销其安全生产知识和管理能力考核合格证明。

依据《中国共产党纪律处分条例》《公职人员政务处分法》等有关规定，建议给予其留党察看一年、政务记大过处分。

4.中煤五建新疆分公司相关责任人员的处理建议（4人）

（12）胡居宝，中共党员，中煤五建新疆分公司党委副书记、总经理，主持新疆分公司行政全面工作，安全生产第一责任人。未及时建立本单位安全生产责任制；未组织制定新疆分公司安全生产专项整治三年行动实施方案；督促、检查丰源煤矿的安全生产工作不力，未及时消除生产安全事故隐患；对丰源煤矿安全生产责任、防治水工作落实督促不到位，违反了《安全生产法》第十八条第一项、第五项的规定，对事故发生负有重要责任。

依据《安全生产法》第九十二条第三项的规定，建议处2020年年收入60%的罚款。

建议撤销其安全生产知识和管理能力考核合格证明。

依据《中国共产党纪律处分条例》《公职人员政务处分法》等有关规定，建议给予其开除党籍、政务开除处分。

（13）田贵阳，中煤五建新疆分公司总工程师兼生产副总经理，全面负责新疆分公司地测防治水技术管理工作，对丰源煤矿的安全生产工作监督检查不到位，未落实分公司防治水工作部署，未审批采煤工作面设计和《防治水分区管理论证报告》，未督促煤

矿查清周边老空水情况，消除生产安全事故隐患，违反了《安全生产法》第二十二条第五项、第七项的规定，对事故发生负有重要责任。

建议撤销其安全生产知识和管理能力考核合格证明。

依据《公职人员政务处分法》等有关规定，建议给予其政务开除处分。

（14）常纪东，中共党员，中煤五建新疆分公司党委副书记（主持工作）、副总经理，负责党务工作，总经理外出期间，主持分公司行政全面工作。未督促建立本单位安全生产责任制；未组织制定实施新疆分公司安全生产专项整治三年行动实施方案；未督促煤矿查清周边老空水情况，及时消除生产安全事故隐患，违反了《安全生产法》第二十二条第一项、第五项、第七项的规定，对事故发生负有重要责任。

建议撤销其安全生产知识和管理能力考核合格证明。

依据《中国共产党纪律处分条例》《公职人员政务处分法》等有关规定，建议给予其开除党籍、政务开除处分。

（15）卫功柱，中煤五建新疆分公司安全总监，负责新疆分公司及所辖煤矿安全生产监督管理工作。未认真履行职责，对丰源煤矿的安全生产工作监督检查不到位，未落实分公司防治水工作部署，未审批采煤工作面设计和《防治水分区管理论证报告》，违反了《安全生产法》第二十二条第七项的规定。对事故发生负有重要责任。

建议撤销其安全生产知识和管理能力考核合格证明。

依据《公职人员政务处分法》等有关规定，建议给予其政务开除处分。

5.农六师煤电公司相关人员的处理建议（5人）

（16）李庆新，中共党员，农六师煤电公司党委书记、总经理，负责公司的党务及行政全面工作。未认真贯彻落实国家有关煤矿安全生产方面的法律法规，将不符合托管条件的煤矿违规托管；对世安公司及丰源煤矿疏于管理，世安公司未设立安全管理机构，人员配备严重不足，不能正常履行对丰源煤矿的安全监督检查职能；对丰源煤矿安全生产中存在的问题失察，违反了《安全生产法》第十八条第五项的规定，对事故发生负有主要领导责任。

依据《安全生产法》第九十二条第三项的规定，建议处2020年年收入60%的罚款；依据原国家安全监管总局《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）第二条的规定，建议将其纳入联合惩戒对象，同时依据该办法第三条的规定，建议将其纳入安全生产不良记录“黑名单”管理。

依据《中国共产党纪律处分条例》，建议给予其党内警告处分。

（17）刘建，中共党员，农六师煤电公司法定代表人、董事长，负责公司的全面工作，安全生产第一责任人。未认真贯彻落实国家有关煤矿安全生产方面的法律法规，将不符合托管条件的煤矿违规托管；对世安公司疏于管理，世安公司未设立安全管理机构，人员配备严重不足，不能正常履行对丰源煤矿的安全监督检查职能；对丰源煤矿安全生产中存在的问题失察，违反了《安全生产法》第十八条第五项的规定，对事故发生负有主要领导责任。

依据《安全生产法》第九十二条第三项的规定，建议处2020年年收入60%的罚款；依据原国家安全监管总局《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）第二条的规定，建议将其纳入联合惩戒对象，同时依据该办法第三条的规定，建议将其纳入安全生产不良记录“黑名单”管理。

依据《中国共产党纪律处分条例》，建议给予其党内警告处分。

（18）孙西增，农六师煤电公司煤矿技术顾问，代表新疆农六师煤电有限公司对丰源煤矿的安全管理工作进行监督检查。未按规定履行职责，对丰源煤矿的安全监督管理不到位，对B4W01工作面可能受白杨树煤矿采空水威胁的问题没有督促煤矿采取相关措施；未督促煤矿探清查明井田及周边老空及积水情况；抢工期、赶进度，对煤矿超探放水安全距离掘进违章行为没有纠正制止，违反了《安全生产法》第二十二条第五项、第六项、第七项的规定，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》第四十五条第三项的规定，建议给予警告，并处1万元的罚款。

建议撤销其安全生产知识和管理能力考核合格证明。

（19）蔡宏新，农六师煤电公司煤矿技术顾问，代表新疆农六师煤电有限公司对丰源煤矿的安全管理工作进行监督检查。未按规定履行职责，对丰源煤矿的安全监督管理不到位，对B4W01工作面可能受白杨树煤矿老空水威胁的问题没有督促煤矿采取相关措施；未督促煤矿探清查明井田及周边老空及积水情况；抢工期、赶进度，对煤矿超探放水安全距离掘进违章行为没有纠正制止，违反了《安全生产法》第二十二条第五项、第六项、第七项的规定，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》第四十五条第三项的规定，建议给予警告，并处1万元的罚款。

建议撤销其安全生产知识和管理能力考核合格证明。

（20）马学连，世安公司驻矿安全监督检查机构副组长。未按规定履行职责，对丰源煤矿的安全监督管理不到位，对B4W01工作面可能受白杨树煤矿老空水威胁的问题没有督促煤矿采取相关措施；未督促煤矿探清查明井田及周边老空及积水情况；抢工期、赶进度，对煤矿超探放水安全距离掘进违章行为没有纠正制止；隐患未整改完成，即督促煤矿恢复掘进施工，违反了《安全生产法》第二十二条第五项、第六项、第七项、第二十三条第一款的规定，对事故发生负有重要责任。

依据《安全生产法》第九十九条、《安全生产违法行为行政处罚办法》第四十五条第三项的规定，建议给予警告，并处6万元的罚款。

建议撤销其安全生产知识和管理能力考核合格证明。

6.信发集团公司相关责任人员的处理建议（2人）

（21）马振兴，信发集团公司企管部部长，煤矿投产临时管理小组组长，负责信发集团内部协调和外部沟通工作。为推进丰源煤矿早日投产，在未消除事故隐患的情况下违法组织复工，违反《安全生产法》第二十三条第一款的规定，对事故发生负有重要责任。在事故调查过程中，蓄意隐瞒其所担负的督促丰源煤矿加快工程进度职责及所提出的措施要求，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《安全生产法》第九十九条的规定，建议处5万元的罚款；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，建议处2020年年收入100%的罚款。

（22）张怀涛，信发集团公司监事长、副总经理，负责公司项目运营监督工作。未按规定履行职责，对下属企业疏于管理，对新疆农六师煤电有限公司、世安公司及丰源煤矿安全生产工作未实施有效监督，违反了《安全生产法》第十八条第五项的规定，对事故发生负有重要责任。

依据《安全生产法》第九十二条第三项的规定，建议处2020年年收入60%的罚款。

7.中煤五建公司相关责任人员的处理建议（5人）

（23）代东生，中共党员，中煤五建公司党委副书记、执行董事、总经理，负责公司行政全面工作。未按规定履行职责，对下属企业疏于管理，对新疆分公司及丰源煤矿安全生产工作中存在的问题失察，对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》《公职人员政务处分法》等有关规定，建议给予其撤销党内职务、政务撤职处分，降低一个级别。

（24）张文山，中共党员，中煤五建公司党委书记、副总经理，负责公司党委全面工作。未按规定履行职责，对下属企业疏于管理，对新疆分公司及丰源煤矿安全生产工作中存在的问题失察，对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》《公职人员政务处分法》等有关规定，建议给予其撤销党内职务、政务撤职处分，降低一个级别。

（25）龚卫东，中共党员，中煤五建公司副总经理，负责生产运营、施工管理，负责联系新疆分公司。忽视安全生产工作，未按规定履行职责，对新疆分公司及丰源煤矿的安全生产工作督促检查不力；对安全生产工作中存在的问题失察，对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》《公职人员政务处分法》等有关规定，建议给予其撤销党内职务、政务撤职处分，降为一般员工。

（26）袁兆宽，中共党员，中煤五建公司总工程师，负责技术管理和隐患排查治理等工作。没有认真履行工作职责，防治水技术管理工作不到位，对丰源煤矿在水害等重大危险源防控中存在的问题失察，对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》《公职人员政务处分法》等有关规定，建议给予其撤销党内职务、政务撤职处分，降低一个级别。

（27）杨开艮，中共党员，中煤五建公司党委委员、安监局局长，负责安全生产管理、隐患排查治理等工作。未按规定履行职责，隐患排查治理工作不到位，对丰源煤矿防治水工作中存在的问题和隐患检查及整改落实不力，对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》《公职人员政务处分法》等有关规定，建议给予其撤销党内职务、政务撤职处分，降低一个级别。

8.中煤建设集团有限公司相关责任人员的处理建议（2人）

（28）张春生，中共党员，中煤建设集团有限公司党委委员、安监局局长，分管安全监督和职业健康等工作，包保中煤五建新疆分公司。未按规定履行职责，对包保联系的新疆分公司安全生产工作中存在的问题失察，对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》《公职人员政务处分法》等有关规定，建议给予其党内严重警告、政务记大过处分，免职处理。

（29）朱杰利，中共党员，中煤建设集团有限公司党委书记、执行董事、总经理，负责公司党委和行政全面工作。对下属企业疏于管理，对中煤五建安全生产工作监督落实不力，对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》《公职人员政务处分法》等有关规定，建议给予其党内严重警告处分，免职处理。

9.技术服务单位相关责任人员的处理建议（7人）

（30）祝云飞，华虹公司经营部技术负责人，负责丰源煤矿井下瞬变电磁设计、成果分析审核工作。未结合现有的地质资料对低阻异常区充水因素进行分析，未正确分析B4煤层异常区含水性质，违反了《煤矿地质工作规定》第五十三条的规定，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1万元的罚款。

（31）林契声，华虹公司总经理，负责公司的全面业务工作。未认真履行管理职责，不认真落实安全技术管理制度，对现场技术人员管理不严，对物探成果报告质量把关不严，违反了《煤矿地质工作规定》第五十三条的规定，对事故发生有负重要责任。

依据《安全生产违法行为行政处罚办法》第四十五条第一项的规定，建议给予警告，并处1万元的罚款。

（32）许峰，西安研究院项目负责人，参与《呼图壁县白杨沟丰源煤矿矿井水文地质类型划分报告》的编制工作。未认真履行职责，未对收集的资料、相邻矿井越界情况进行针对性分析，未全面分析老空位置、范围、积水情况，违反了《煤矿防治水细则》第十二条的规定，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1万元的罚款。

依据《公职人员政务处分法》等有关规定，建议给予其行政降级处分。

（33）黄欢，西安研究院技术员，参与《呼图壁县白杨沟丰源煤矿矿井水文地质类型划分报告》的编制工作。未认真履行职责，未对收集的资料、相邻矿井越界情况进行针对性分析，未全面分析老空位置、范围、积水情况，违反了《煤矿防治水细则》第十二条的规定，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1万元的罚款。

依据《公职人员政务处分法》等有关规定，建议给予其行政记过处分。

（34）王世东，中共党员，西安研究院水文所副所长，《呼图壁县白杨沟丰源煤矿矿井水文地质类型划分报告》项目负责人。未认真履行职责，对资料分析、报告审核把关不严，违反了《煤矿防治水细则》第十二条规定，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1万元的罚款。

依据《中国共产党纪律处分条例》，建议给予其党内警告处分。

（35）李勇，华宇公司原技术员，《新疆呼图壁县白杨沟丰源煤矿技术改造初步设计说明书》前期项目负责人。设计图纸与设计说明书中的边界煤柱留设不符，违反了《煤矿安全规程》第九十五条第四款的规定，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1万元的罚款。

（36）马建梁，华宇公司技术员，《新疆呼图壁县白杨沟丰源煤矿技术改造初步设计说明书》后期项目负责人。施工图将开切眼布置在边界煤柱中，违反了《煤矿安全规程》第九十五条第四款的规定，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1万元的罚款。

10.白杨树煤矿相关责任人处理建议（1人）

（37）赵世录，原白杨树煤矿业主。开采时道上山越界布置进入丰源煤矿边界煤柱中，并向煤炭管理部门报送虚假交换图和闭坑资料，长期隐瞒矿井遗留的重大隐患，违反《煤炭法》第二十四条、《矿产资源法》第十九条的规定。建议移交当地人民政府组织调查处理。

（二）对党政机关有关公职人员的处理建议

1.呼图壁能源安全监测中心相关责任人处理建议（2人）

（38）陶光龙，中共党员，呼图壁县能源安全监测中心技术装备办科员。作为该中心专业技术人员、丰源煤矿包联干部，失职失责，对呼图壁县能源行业包联工作责任制执行中存在不切实际的问题，既不向领导汇报也不提出意见。在本人无法完成包联责任制规定的督促煤矿隐患整改、安全检查、一日一报告等任务情况下，仅通过短信、微信方式了解丰源煤矿整改情况，不实地开展监督检查，对该煤矿在责令停产期间仍违法冒险作业问题不掌握。尤其是3月26日、4月2日，其连续上报“丰源煤矿未开工”的不

实情况，是丰源煤矿擅自恢复井下掘进作业问题未被发现和制止的直接原因。负有直接责任。

依据《中国共产党纪律处分条例》《公职人员政务处分法》等有关规定，建议给予其留党察看二年、政务撤职处分，降为专业技术岗十三级。

（39）宋伟，中共党员，呼图壁县能源安全监测中心副主任（主持工作）。负责煤矿安全生产监督检查和日常管理及煤矿安全隐患排查治理的服务工作，但形式主义、官僚主义严重，对工作不负责任，在制定县能源行业包联工作责任制有关文件时不认真调研、不结合实际，致使工作责任制难以落实。对下属在执行县能源行业包联工作责任制中遇到的困难不反映、不解决，对丰源煤矿擅自恢复井下掘进作业问题不掌握，对安全生产工作履职不到位。负有直接责任。

依据《中国共产党纪律处分条例》《公职人员政务处分法》等有关规定，建议给予其留党察看二年、政务撤职处分，降为专业技术岗十二级。

2.呼图壁县发展和改革委员会相关责任人处理建议（3人）

（40）马鹏，中共党员，呼图壁县发展和改革委员会股长。作为负责安全生产工作的科室负责人，负有县域内煤矿安全生产监督检查及煤矿安全隐患排查治理指导职责，但在工作中对丰源煤矿的安全生产监管失职失责，明知丰源煤矿存在安全隐患、整改不彻底，却不积极跟进，对丰源煤矿擅自恢复生产作业问题不掌握。负有直接责任。

依据《中国共产党纪律处分条例》《公职人员政务处分法》等有关规定，建议给予其留党察看一年、政务撤职处分，降为专业技术岗十三级。

（41）葛泽豹，呼图壁县发展和改革委员会党组副书记、主任。作为呼图壁县煤矿安全生产工作的主管单位副书记、主任，责任担当意识不强，抓工作不具体，对丰源煤矿安全隐患排查整改工作不掌握、不督促，对丰源煤矿擅自恢复生产作业问题失职失察。负有主要领导责任。

依据《中国共产党纪律处分条例》《公职人员政务处分法》等有关规定，建议给予其留党察看一年、政务撤职处分，降为二级主任科员。

（42）黄峥，呼图壁县发展和改革委员会党组书记。作为呼图壁县煤矿安全生产工作的主管单位党组书记，履行主体责任不力，管理县能源安全监测中心不到位，安全生产红线、底线意识薄弱，落实上级安排的跟踪整改丰源煤矿重大安全隐患工作流于形式，对丰源煤矿擅自恢复生产作业问题失职失察；官僚主义严重，对呼图壁县能源行业包联

工作责任制有关文件不认真审核，致使包联工作责任制不切实际、包联干部在实际工作中难以执行。负有主要领导责任。

依据《中国共产党纪律处分条例》《公职人员政务处分法》等有关规定，建议给予其留党察看一年、政务撤职处分，降为三级主任科员。

3.呼图壁县人民政府相关责任人处理建议（3人）

（43）苏海明，中共党员，呼图壁县人民政府副县长。作为负责呼图壁县煤矿安全生产工作的分管领导，贯彻党中央、国务院安全生产决策部署和自治区党委、政府安全生产工作要求不力，对《县煤矿安全整治方案》落实不到位，对呼图壁县发改委履行煤矿安全生产监管责任督促检查不力，对丰源煤矿安全隐患问题跟进整改工作履职不到位，使生产监督检查流于形式，对丰源煤矿擅自恢复生产作业问题失察。负有主要领导责任。

依据《中国共产党纪律处分条例》《公职人员政务处分法》等有关规定，建议给予其撤销党内职务、政务撤职处分，降为一级主任科员。

（44）魏国梅，呼图壁县委常委、常务副县长。作为负责呼图壁县安全生产工作的县委分管领导，工作不实，作风漂浮，将精力主要放在其主管的电力安全、消防安全、危险化学品安全等领域，落实《县煤矿安全整治方案》不力，对煤矿安全监管部门要求不严，对丰源煤矿的日常安全生产疏于监管，对丰源煤矿擅自恢复生产作业问题失察。负有主要领导责任。

依据《中国共产党纪律处分条例》《公职人员政务处分法》等有关规定，建议给予其党内严重警告、政务记大过处分。

（45）丁大明，呼图壁县委副书记、县长。作为全面负责呼图壁县安全生产工作的主要领导，不认真履行安全生产第一责任人职责，贯彻落实党中央、国务院安全生产决策部署和自治区党委、政府安全生产要求不到位，抓安全生产管理工作大局意识不强，没有把安全生产放在经济社会高质量发展大局中考虑，没有按照“3+1”工作要求开展工作，思想麻痹，工作松懈，作风漂浮，认为“工作安排了就等于落实了”，就丰源煤矿安全隐患整改工作“一批了之”，对呼图壁县发改委失职失责问题不掌握、不纠正。负有主要领导责任。

依据《中国共产党纪律处分条例》《公职人员政务处分法》等有关规定，建议给予其撤销党内职务、政务撤职处分，降为三级调研员。

4.昌吉州发展和改革委员会相关责任人处理建议（3人）

（46）潘发全，中共党员，昌吉州发展和改革委员会安全监管科科长。作为昌吉州发改委负责安全生产工作的部门负责人，对辖区内煤矿企业安全检查、隐患排查不到位，未发现煤矿安全管理人员、防治水人员数量不足等问题，不认真督促指导下级职能部门开展监管和跟进整改工作，对丰源煤矿擅自恢复生产作业问题失职失察。负有直接责任。

依据《中国共产党纪律处分条例》《公职人员政务处分法》等有关规定，建议给予其留党察看一年、政务撤职处分，降为三级主任科员。

（47）王冬生，中共党员，昌吉州发展和改革委员会副主任。作为负责昌吉州煤矿安全生产工作的主管部门的分管领导，工作不尽责，监管不到位，特别是对已经督查发现的丰源煤矿安全隐患问题整治工作，不安排分管科室跟踪检查、履行监管职责，而是由呼图壁县发改委督促整改，未跟进，对丰源煤矿擅自恢复生产作业问题失职失察。负有主要领导责任。

依据《中国共产党纪律处分条例》《公职人员政务处分法》等有关规定，建议给予其党内严重警告、政务记大过处分。

（48）付强，昌吉州发展和改革委员会党组书记。作为昌吉州煤矿安全生产工作的主管部门负责人，履职不认真，管理不落实，特别是对已经督查发现的丰源煤矿安全隐患问题整治工作，搞形式主义、官僚主义，对呼图壁县发改委的跟进整治工作安排之后未进行督促检查。对丰源煤矿擅自恢复生产作业问题失职失察。负有主要领导责任。

依据《中国共产党纪律处分条例》《公职人员政务处分法》等有关规定，建议给予其党内警告、政务记过处分。

5.昌吉州人民政府相关责任人处理建议（1人）

（49）孙继洲，作为昌吉州分管安全生产工作的常务副州长，贯彻党中央、国务院安全生产决策部署和自治区党委、政府安全生产工作要求不力，落实《州安全生产整治方案》不到位，对昌吉州发改委履行煤矿安全监管职责、呼图壁县委县政府开展丰源煤矿安全隐患整改工作重视不够，对丰源煤矿擅自恢复生产作业问题失职失察。负有重要领导责任。

依据《中国共产党纪律处分条例》等有关规定，建议给予其党内警告处分。

6.驻地煤矿安全监察机构相关责任人处理建议（2人）

（50）张宇，中共党员，北疆监察分局四级调研员、监察三室主任，负责昌吉州辖区煤矿安全监察执法工作。履行职责不严不细，工作方式方法不严谨。

依据《公职人员政务处分法》第三十九条规定，建议给予其政务记大过处分。

（51）孙明磊，北疆监察分局党总支委员、一级调研员、局长，履行职责不严，对监察科室监督管理和教育提醒不够，对地方人民政府落实安全生产属地监管责任监督指导不到位。

依据《中国共产党问责条例》第七条第九项、第八条第二款第四项规定，并参照《中国共产党纪律处分条例》第一百二十一条规定，建议给予其党内警告处分。

（三）对事故责任单位的处理建议

1.丰源煤矿安全生产主体责任履行不到位，发生重大透水事故，建议依据《安全生产法》第一百零九条的规定处500万元的罚款。被责令停产整顿后，在未履行完毕复产复工验收程序的情况下，擅自组织恢复生产，依据《国务院关于预防煤矿生产安全事故的特别规定》第十一条第三款的规定，建议提请地方人民政府予以关闭。

2.农六师煤电公司，对丰源煤矿不及时整改重大生产安全事故隐患，仍组织从业人员冒险作业等问题不制止，对事故的发生负有责任，依据原国家安全监管总局《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）第二条的规定，建议将其纳入联合惩戒对象，同时依据该办法第三条的规定，建议将其纳入安全生产不良记录“黑名单”管理。

3.信发集团公司作为上级公司，未认真贯彻落实煤矿安全生产工作的部署和要求，将不符合托管条件的丰源煤矿违规托管，对下属企业监督管理不到位，甚至督促下属企业盲目抢工期、赶进度，隐患未整改完成擅自恢复掘进施工。对事故的发生负有责任。建议依据《安全生产法》第一百零九条的规定处400万元的罚款。

4.中煤五建及中煤建设集团有限公司作为上级公司，未认真贯彻落实煤矿安全生产工作的部署和要求，对所属下级企业煤矿安全生产工作疏于管理，未有效督促新疆分公司认真落实煤矿安全生产专项整治三年行动实施方案，对事故的发生负有责任。建议责成中煤五建、中煤建设集团有限公司向中国中煤能源集团有限公司作出书面检查。

5.中国中煤能源集团有限公司作为上级公司，未认真贯彻落实煤矿安全生产工作的部署和要求，对所属下级企业现场安全措施落实不到位、盲目抢工期、赶进度违章行为失察，没有加大对基层的管控力度，对下属企业设置多层级管理模式没有采取措施进行制止。对事故的发生负有责任。建议责成中国中煤能源集团有限公司向国务院国有资产监督管理委员会作出书面检查。

6.华虹公司承担丰源煤矿井下瞬变电磁法探测工作，出具的第11循环物探成果报告，未结合现有的地质资料对低阻异常区充水因素进行分析，未正确分析B4煤层异常区含水性质，违反了《煤矿地质工作规定》第五十三条的规定，对事故发生负有责任。

依据《中华人民共和国安全生产法》第八十九条规定，建议给予没收违法所得14.3万元；并处违法所得五倍的罚款（71.5万元）。

7.西安研究院未对收集的资料进行针对性分析；未全面分析老空位置、范围、积水情况；未对相邻矿井越界情况进行针对性分析，编制的《呼图壁县白杨沟丰源煤矿矿井水文地质类型划分报告》与实际不符。违反了《煤矿防治水细则》第十二条规定，对事故发生负有责任。

依据《中华人民共和国安全生产法》第八十九条规定，建议给予没收违法所得25万元；并处违法所得二倍的罚款（50万元）。

8.华宇公司编制的《新疆呼图壁县白杨沟丰源煤矿技术改造初步设计说明书》中，设计图纸与设计说明书中的边界煤柱留设不符，施工图将开切眼布置在边界煤柱中，违反了《煤矿安全规程》第九十五条第四款的规定，对事故发生负有责任。

依据《中华人民共和国安全生产法》第八十九条规定，建议给予处50万元的罚款。

（四）其他建议。

责成呼图壁县能源安全监测中心向呼图壁县发改委作出书面检查。

责成呼图壁县发改委向呼图壁县人民政府作出书面检查。

根据自治区纪委监委处理意见，责令呼图壁县委、县政府向昌吉州党委作出书面检查。

责成昌吉州发改委向昌吉州人民政府作出书面检查。

根据自治区纪委监委处理意见，责令昌吉州党委、州政府向自治区党委作出书面检查。

责成北疆监察分局向新疆煤矿安全监察局作出书面检查。

六、事故防范和整改措施建议

（一）践行安全发展理念，推进煤矿安全工作。各级党委政府、各有关部门和煤矿企业要深入贯彻落实习近平总书记关于安全生产的重要论述和指示批示精神，树牢“两个至上”价值理念，提高红线意识，强化底线思维，采取有效措施，切实加强煤矿安全工作，扭转安全生产被动局面。各级党委政府要树立正确发展观，统筹好发展与安全，坚守安全底线，认真落实《地方党政领导干部安全生产责任制规定》，抓紧推进安全生

产专项整治三年行动，切实实现“两个根本”；加快推进煤矿安全监管体制改革，健全机构，明晰权责清单，配齐配强专业人员，切实解决监管力量严重滞后煤炭发展规模问题。各级煤矿安全监管部门要履职尽责，督促加快“电子封条”安装并充分利用，对责令停产矿井重点驻矿盯守，做到辖区煤矿重大风险预控、重大灾害治理、重大隐患整改不离视线，对违法违规行为及时发现、有效制止。

（二）强化主体责任落实，严格规范管理。煤矿企业要建立健全从主要负责人到一线员工的全员安全生产责任制，完善安全生产规章制度、操作规程，明确各岗位的责任人员、责任范围等内容，加强监督考核，确保责任落实，强化安全培训教育，增强法治意识和安全意识，做到自觉依法依规组织生产，自觉抵制违章冒险作业。煤矿上级公司要设置专职安全管理机构和重点灾害防治监督指导部门，明确联系包保、驻矿监督指导责任人，坚决防止下属企业盲目抢工期、赶进度、“带病作业”的行为，监督指导下级煤矿风险防控到位、灾害治理到位、隐患排查整改到位。

（三）严格落实防治水措施，全面排查防治水工作漏洞。各生产建设矿井要按照《煤矿防治水细则》相关规定，扎实开展水文地质补充勘探，合理划分水文地质类型；矿区和矿井重新进行隐蔽致灾地质因素普查，查明矿井井田内及周边老窑空区范围和积水情况，未按期完成普查的矿井，要停止生产进行整改；结合采掘接续计划严格划分可采区、缓采区、禁采区，退出在受水害影响的区域的采掘活动。严格执行“三专两探一撤人”措施[⑨]，凡水文地质类型划分依据不足或中等以上矿井，必须设置专门防治水机构，配足防治水专业技术人员和专职探放水作业人员，严格按细则要求开展防治水技术管理和探放水作业；正确分析解释和应用物探成果，临近采空区时，必须按照探放老空水技术要求实施钻探；全面组织水害风险隐患培训，提高职工对透水征兆识别能力，采掘工作面发现有煤层变湿、挂汗、顶板来压、片帮、淋水加大、钻孔喷水等透水征兆时，所有人员立即从井下撤出。

（四）加强技术服务管理，保障技术支撑质量。煤矿技术服务单位在疆开展业务，必须配强机构人员和设施设备条件，保障充分的现场工作程度，严把技术审核关口，坚守职业操守，提升服务质量。各相关监督管理部门要深入开展中介服务机构专项整治行动，加大对煤矿技术服务机构的检查频次，严格考核其资质条件、专业服务能力及出具的报告或结论，严厉打击违法设置分支机构或办事处，不派或少派工作人员现场勘察核验、抄袭报告、出具虚假报告、谋取不正当利益等违法违规行为，有效制止无序竞争、压价中标现象。

（五）严格托管条件准入，规范煤矿托管工作。托管煤矿委托方，必须按照《煤矿整体托管安全管理办法》规定的资质、能力、水平选择承托队伍，明确双方煤矿经营管理权责范围，避免生产、安全多头指挥，杜绝灾害治理、隐患整改推诿扯皮等问题，特别是严禁委托方采用经济手段诱导、迫使承托方超能力、超强度组织生产。煤矿安全监管监察部门要将辖区托管煤矿列为安全工作重点对象，按C类矿井列入监管监察计划，全面摸清托管煤矿底数，建立专门台账清单，对托管煤矿及双方上级公司安全管理状况进行严格监督检查；发现存在托管资质、条件、能力不符合安全要求或委托方借用托管逃避安全主体责任等问题的，必须立即予以停产整顿，达不到要求的予以清理退出。

（六）加强闭坑矿井管理，全面消除隐患盲区。闭坑矿井要严格按照《煤矿地质工作规定》要求，客观真实填绘采空区和废弃巷道，全面进行地质测绘，补充完善各种图件、资料，编写煤矿闭坑地质报告；煤炭行业管理部门对备案存档的闭坑资料进行必要核实。对存在关闭小井小窑的矿区，地方政府要组织开展专项探查，彻底查清、准确掌握老空废巷边界范围及积水情况，及时修编区域性隐蔽致灾地质因素普查报告，制定完善的防范事故措施。

新疆昌吉州呼图壁县白杨沟丰源煤矿

“4·10”重大透水事故调查组

【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

2022年5月9日20时14分，富源县雄达煤业有限公司富源县老厂镇大山脚煤矿（以下简称大山脚煤矿）+1880m水平一组煤轨道大巷掘进工作面发生一起水害事故，造成4人死亡，直接经济损失976万元。

事故抢险救援结束后，依据《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云南省生产安全事故报告和调查处理规定》等法律法规规定，2022年5月11日，成立了由国家矿山安监局云南局（以下简称云南局）牵头，曲靖市应急管理局、能源局、公安局、总工会等单位和部门组成的大山脚煤矿“5·9”较大水害事故调查组（以下简称事故调查组），邀请纪检监察机关介入，依法对该起事故开展调查工作，并聘请有关专家参与事故调查。

事故调查组坚持“科学严谨、依法依规、实事求是、注重实效”和“四不放过”的原则，经过现场勘查、调查取证、专家论证、综合分析，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、事故防范和整改措施。

一、事故相关单位概况

（一）煤矿上级公司概况

富源县雄达煤业有限公司成立于2012年，属民营企业，统一社会信用代码为91530325597112821A，公司法定代表人为王培成，董事长郭中楠，董事长助理郭雄亚，该公司下属有2处煤矿，分别是富源县十八连山镇雄达煤矿、大山脚煤矿。公司没有设置安全管理部门等联能机构。

（二）煤矿概况

大山脚煤矿位于富源县老厂镇大格村委会大山脚村，直线距离富源县城62km，公路里程约100km。采矿许可证号：C5300002011011120106600，有效期至2023年8月9日，矿区面积为2.2099km，开采深度为十2200~十1600m标高。煤矿统一社会信用代码为9153032521731l985X，法定代表人郭东，矿长黄卫，为45万吨/年建设矿井。

1.煤矿项目审批情况：2015年根据云南省煤矿整顿关闭工作联席会议办公室文件“云煤整审[2015]6号”，大山脚煤矿为整合主体，整合富源县老厂镇联兴煤矿，整合后

大山脚煤矿规划产能为9万吨/年扩45万吨/年；2018年10月16日取得《云南省煤炭工业管理局关于富源县雄达煤业有限公司大山脚煤矿项目初步设计的批复》（云煤行管[2018]180号）；2018年11月14日取得《云南煤矿安全监察局关于富源县雄达煤业有限公司大山脚煤矿整合技改项目安全设施设计审查的批复》（云煤安技装[2018]64号），2018年12月5日取得开工备案回执，2019年8月13日取得开工通知（富能源复[2019]14号），2019年9月开始建设，建设工期28个月。2020年经《曲靖市人民政府关于对曲靖市煤矿整治“两个清单”的公示》确定大山脚煤矿为45万吨/年单独保留矿井，规划能力为60万吨/年，先期建设45万吨/年。

2.煤矿项目设计情况：矿井设计保有资源储量2801万吨，可采储量2462万吨。煤矿设计可采煤层12层，即C2、C、C、C、Co、C、Cg、C、C1o、C12、Cn、Cg煤层，可采总厚度16.39m，倾角为8~20°；按中等水文地质类型、高瓦斯、煤尘有爆炸性、煤层不易自燃设计，设计投产的水平和采区为+1880m水平101采区，采用综合机械化采煤工艺，走向长壁后退式采煤方法，全部垮落法管理顶板。目前处于三期工程建设阶段，计划于2022年10月组织竣工验收。

3.煤矿机构设置情况：现有职工237人，设有生产技术科、通防科、地测科、机电科、安全科、调度应急救援指挥中心、综合办公室、财务室等8个职能科室，配备了“五职”矿长、“六类”技术员及安全生产管理人员。煤矿生产作业队伍有掘进一队、掘进二队、掘进三队、据进四队、机运队5个作业区队。煤矿采用“三·八”制作业，早班8时至16时、中班16时至24时、夜班0时至8时。

（三）煤矿安全生产系统及采掘布置概况

1.开拓系统：矿井设计采用斜井开拓，共有4个井筒。主斜井担负矿井原煤、矸石运输及进风任务；副斜井担负全矿井材料运输及进风任务；行人斜井担负运输人员及进风任务；一号回风斜井担负全矿井的回风任务。事故发生时，井下共布置有4个掘进工作面，分别是一组煤轨道大巷（下段）掘进工作面、一组煤轨道大巷反掘（上段）掘进工作面、一组煤胶带大巷掘进工作面、一组煤回风大巷掘进工作面。

2.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。回风斜井安装了2台FBCDZ-8-NO28型抽出式轴流式主要通风机（一用一备），实际总进风量3292m^2/min，总回风量3340m^2/min；掘进工作面均采用局部通风机压入式通风。

3.供电系统：矿井现为双回路供电，入井电缆从地面10kV配电室的I、II母线馈两趟线路经副斜井引至井下+1880m水平中央变电所，两回路分列运行。

4.井下排水系统：矿井正常涌水量 76m²/d，最大涌水量 160m/d。在+1880m 水平建有永久排水系统，主、副水仓容量 4170m，配备 3 台 MD280-43x4P 型矿用耐磨水泵、DN300 无缝钢管排水管；吸水井配备 3 台 QBS300-20-30 型潜水排沙泵、DN200 吸水管。正常涌水时 1 台工作、1 台备用、1 台检修，最大涌水时 2 台工作、1 台备用。

5.瓦斯抽采系统：在地面广场分别建有高、低负压抽放系统各一套，担负井下采掘工作面瓦斯抽放。

6.提升运输系统：主斜井安装 2 台 DTC100/50/2x220 型带式输送机运送煤炭、矸石；石门及采区安装 SPJ-800 型带式输送机运送煤矸。副斜井安装 JTP1.6x1.5P 型绞车配套 30kg/m 轨道运送材料；石门及采区铺设 30kg/m 钢轨，配备 3 台 CTV5/6GB 型蓄电池机车运送材料。行人斜井安装 JRY30-28/800P 型架空乘人装置运送人员。

7.安全监控、人员位置监测和视频监控系统：矿井在地面调度监控中心装备了 KJ101X（A）型安全监控系统和 KJ106 型人员位置监测系统各一套，井下安装了安全监控传感器、读卡分站对相关参数和入井人员进行实时监测监控；安装了一套视频监控系统，主要生产作业场所及钻孔施工地点均能实现视频监控。安全监控系统、人员位置监测和视频监控系统均实现联网上传功能。

8.通信联络系统：地面设有调度监控中心，井下建立有通信系统，在井下人员集中地点设有直通煤矿调度室的电话。

（四）事故地点概况

事故发生在一组煤轨道大巷反掘（上段）掘进工作面。一组煤轨道大巷设计全长 551m，以回风联络巷为界分上、下两段掘进，其中：下段为一组煤轨道大巷掘进工作面，按-17° 坡度下山掘进揭 C 煤层后沿煤掘进，设计长 411m，于 2022 年 1 月 5 日开口掘进，事故发生时已掘 81m；上段为一组煤轨道大巷反掘掘进工作面，作业规程设计按 5% 坡度上山掘进揭露 C 煤层后，再沿 C2 煤层顶板掘进，长 140m，采用锚杆（索）加锚网支护顶板，巷道断面 12.05m²（宽 4.2m，高 3.3m），采用 EBZ200A 型综掘机掘进，于 2022 年 5 月 3 日开口掘进，事故发生时掘进 20.3m，迎头已揭露 C 煤层底板，煤厚 1.3m.。

（五）煤矿水害防治开展情况

1.煤矿隐蔽致灾因素普查情况。2021 年 10 月，煤矿委托云南煤矿安全技术中心有限公司对矿区范围进行隐蔽致灾因素普查，云南煤矿安全技术中心有限公司于 2021 年 10-11 月组织开展了地面物探、现场勘查、调查访问、收集资料、数据处理和成果解释等工作，于 2022 年 1 月向煤矿交付《富源县老厂镇大山脚煤矿隐蔽致灾因素普查报告》，

报告中 11 线视电阻率断面图的 9、10 两个测点低阻异常区域标高为+1600m~+2100m，属于物探低阻异常区域，判定为积水区，此次事故溃水点正处在此判定积水区域。

2.煤矿防治水管理机构及装备情况。煤矿设有地测防治水科，任命田浩为地测副总工程师兼地测防治水科科长，吴晨曦、章加素 2 人为地测防治水技术人员，配备朱云伍、支泰勇、张正友、施兴权、朱有乖、王荣华 6 名专职探放水人员。其中，章加素未通过防治水技术员考核，张正友、施兴权、朱有乖、王荣华 4 人未持有煤矿探放水特种作业操作证。煤矿配备了 5 台 ZY-1250 型钻机、1 台 YCS200A 型矿用瞬变电磁仪探放水设备。

3.煤矿采取的水害防治措施

（1）地面防治情况。煤矿走访摸排了矿区及其附近地面河流水系的汇水、渗漏、疏水能力和有关水利工程等情况，对地面绿叶寨小河矿区内可能存在的渗漏点进行了水沟浇筑 410m。

（2）区域防治情况。煤矿为了疏排老空积水，于 2021 年 7 至 12 月在井下布设 5 个钻场，共计施工探放水钻孔 85 个，合计疏排老空积水 25.4 万 m；2021 年 5 至 6 月，煤矿组织对老系统进行抽排水，合计排出水量 12.5 万 m。2021 年 7 至 11 月，煤矿组织对被整合关闭的联兴煤矿采掘作业情况进行调查，收集了原联兴煤矿相关图纸资料，进入部分未垮塌的巷道进行测量，并将原联兴煤矿的巷道布置及有关情况绘制成电子图件存于电脑中，但未打印成图纸供技术人员使用。事故发生前，煤矿使用的采掘工程平面图上只标注有部分原联兴煤矿 C2 煤的废弃巷道，C 煤和部分 C2 煤的废弃巷道未绘制在采掘工程平面图、矿井充水性图等图纸上。

（3）事故工作面防治水情况。煤矿在掘进前组织开展了物探和钻探工作，于 2022 年 4 月 22 日、30 日两次采用物探进行探测，探测结果均显示据进工作面正前方及顶部存在低阻异常区域，但未引起煤矿高度重视，相关技术人员将此低阻异常区域误认为是原联兴煤矿 C2 煤的废弃巷道。事故发生时掘进工作面（反掘工作面）迎头处于第一循环探放水范围内，该循环于 4 月 22 至 29 日施工，按照原设计的 16° 巷道坡度和原联兴煤矿 C2 煤的废弃巷道进行钻孔设计，布置有 5 个探放水孔和 1 个地质孔进行探放水和探煤，其中 6 号孔是地质孔、倾角 0°，1 号孔倾角 29°，2 号孔倾角 22°，3 至 5 号孔倾角 16°，除 6 号地质钻孔外，设计的钻孔在溃水位置均高于溃水点标高 4m 以上，打钻过程中，煤矿未安排地测人员到现场标注钻孔位置、方位和倾角等参数，也未明确专人验收钻孔，由施钻人员自行施工，由当班带班领导和瓦斯检查员数钻杆验收，钻探

结果是1号孔钻通前方顶部C2煤老巷无水，其余5个孔无异常。经现场实测，4个可见的钻孔参数，均与设计不符。另外，煤矿在一组煤轨道大巷反掘掘进工作面作业规程中对巷道坡度作了较大调整后，没有重新组织开展探放水，仍以原探放水结果为依据进行掘进作业。

（六）节后复产验收情况

煤矿于2022年2月8日春节收假，组织培复训，2022年2月24日经富源县人民政府批准恢复建设。2022年3月1日，因存在重大事故隐患，被国家矿山安全监察局云南局依法责令停止建设。2022年4月11日，大山脚煤矿通过富源县人民政府组织的平庆煤矿事故后恢复建设“回头看”及重大隐患整改验收，4月12日恢复建设。

二、煤矿安全监管工作情况

富源县能源局2021年1至12月到大山脚煤矿开展安全监管执法检查23次，查出各类隐患200条。2022年1至5月，富源县能源局对大山脚煤矿开展监管执法活动共19次，查处事故隐患115条。

根据《曲靖市人民政府关于进一步完善煤矿安全监管机制促进煤炭产业高质量发展的实施意见》（曲政发[2021]32号）要求及富源县能源局的统一安排，富源县能源局向大山脚煤矿派驻驻矿监督组，于2022年2月10日进驻大山脚煤矿履行职责。驻矿监管组驻矿期间，下井检查及陪同检查共33次，下达隐患整改通知书26份，查处隐患113条。

2022年1至5月，老厂镇人民政府组织人员到大山脚煤矿下井检查3次、巡查6次。

富源县人民政府共召开研究部署全县煤炭产业及煤矿安全生产工作的常务会议6次、政府党组会议5次，其他会议24次，下发了《富源县人民政府办公室关于印发富源县2022年煤矿安全监管要点的通知》《富源县人民政府办公室关于做好当前煤矿安全生产工作的通知》《关于进一步加强煤矿安全生产工作坚决防范遏制煤矿生产安全事故的通知》等14份文件。

三、事故发生经过和事故救援情况

（一）事故发生经过

2022年5月9日中班共有38人入井，其中：机电副总工程师、带班领导1人（薛开元），安全员3人（赵跃权、李小夏、李加根），瓦检员4人（赵加汉、胡帅、段加斌、宋祥胜），其他作业人员30人。当班井下安排3个作业点，其中一组煤轨道大巷反掘（上

段）工作面 6 人，一组煤轨道大巷掘进（下段）工作面 5 人，一组煤胶带大巷掘进工作面 7 人，一组煤回风大巷掘进工作面停掘检修，其余为辅助人员。一组煤轨道大巷反掘（上段）工作面当班出勤 6 人（组长刘路云，成员刘小云、黄金培、刘世文、李三丘、综掘机司机方桥富），于 5 月 9 日 15 时 30 分召开班前会，15 时 35 分到达一组煤轨道大巷反掘（上段）工作面。组长刘路云与早班组长李虎交接班，李虎交待了早班发现刮板输送机“飘链”严重，需要延长一块刮板输送机槽、综掘机需要更换截齿和掘进工作面迎头未清底等问题。交班后早班人员出井，综据机司机方桥富更换综掘机截齿，刘路云带着其他 4 人维修刮板输送机。约 18 时 30 分，综掘机截齿更换结束，刮板输送机已维修好，方桥富操作综掘机进行清底，刘路云在后方拉电缆，其余 4 人在清理巷道。19 时左右清底结束，方桥富操作综掘机从巷道中部开始进刀往上割，一次进刀 0.8m，将上部 1.8m 左右岩石割完后开始扫底出渣，清渣完毕后，开始从掘进工作面迎头左下角（煤层）进刀，20 时 14 分，综掘机截割头进刀过程中直接掘通原联兴煤矿老巷，发生透水。此时方桥富正在操作综掘机，刘路云在综掘机后拖电缆，刘小云、黄金培、刘世文、李三丘在刮板输送机沿途清理矸石，彭庆普在一组煤轨道大巷（下段）掘进工作面带式输送机机头清理煤矸，张国书在轨道石门回风联络巷，赵加汉在一组煤轨道大巷（下段）距联络巷约 8m 处，张朋志、罗昌阳、张祥美在一组煤轨道大巷（下段）掘进工作面迎头出渣，带班矿领导薛开元在一组煤轨道大巷（下段）掘进工作面迎头检查。

事故发生后，一组煤轨道大巷反掘（上段）工作面 6 名作业人员和在联络巷的张国书看到涌水，立即往轨道石门方向撤离，瓦检员赵加汉被突然下涌的水冲倒，立即抓住电缆向上走得以安全逃生。20 时 20 分，刘小云、黄金培、刘世文、李三丘、方桥富、刘路云、彭庆普、赵加汉、张国书已全部安全撤离至+1880m 水平避难硐室，薛开元、张朋志、罗昌阳、张祥美 4 人被涌水困在一组煤轨道大巷掘进（下段）工作面。

（二）抢险救援过程

1.煤矿组织自救情况：20 时 18 分，张国书在井下电话向调度室汇报了透水情况，20 时 23 分，调度员袁良和监测监控值班员赵海芹分别电话通知井下回风大巷掘进工作面、胶带大巷掘进工作面、副井等地点人员立即撤人，同时向矿长黄卫汇报了事故情况。20 时 30 分，矿长和各相关负责人先后到达矿调度室，安排机电队队长孙林立即组织人员装运排水设备、水管、电缆等准备入井安装排水；安排张建所、刘西装带领煤矿兼职救护队员入井引导井下人员撤离并查看透水点的通风及水量等情况；安排总工程师夏勇全到井口核实出井人员情况。22 时 41 分煤矿经过现场核实、询问出井人员、查阅入井

记录，确定一组煤轨道大巷反掘（上段）掘进工作面发生透水，致使一组煤轨道大巷（下段）掘进工作面4人（薛开元、张朋志、罗昌阳、张祥美）失联。

2.矿山救护队救援情况：富源县矿山救护大队、国家矿山应急救援东源队、师宗矿山救护中队分别于5月10日3时50分、6时46分、8时06分到达大山脚煤矿开展救援。5月10日8时25分，发现第1名失联人员张朋志，10时00分发现第2名失联人员罗昌阳，13时45分发现第3名失联人员张祥美，16时00分发现第4名失联人员薛开元，经现场检查确认均已无生命体征。5月10日17时02分，4名遇难人员运出地面，救援工作结束。

（三）事故信息报送情况

事故发生后，大山脚煤矿立即组织救援，20时18分，张国书井下电话向调度室汇报，20时23分，调度室向矿长黄卫汇报。23时32分，黄卫向富源县能源局老厂能源分局（以下简称“老厂能源分局”）报告了事故情况，经老厂分局核实情况后，于5月10日1时24分别向富源县能源局、老厂镇政府报告了事故情况，各级政府和部门依次逐级上报事故信息。

（四）事故善后情况

事故发生后，富源县人民政府、大山脚煤矿按照国家和云南省有关规定积极稳妥开展善后处理工作，目前矿区社会秩序稳定。

（五）应急处置评估

大山脚煤矿迅速组织井下人员安全撤离，富源县人民政府快速应对，各有关部门和应急救援队伍反应迅速，第一时间到岗就位，善后处理有序开展，矿区社会治安稳定，应急处置及时有效。

四、事故发生的原因和事故性质

（一）事故直接原因

1.被大山脚煤矿整合关闭的联兴煤矿Cg煤层110303机运巷“两端高、中间低”，低凹处形成老空积水。

2.大山脚煤矿组织一组煤轨道大巷反掘（上段）工作面掘进作业时，掘通被整合关闭的联兴煤矿G煤层110303机运巷积水老巷导致发生透水事故。

（二）事故间接原因

1.大山脚煤矿及其上级公司主体责任落实不到位

（1）技术管理薄弱。一是煤矿未认真分析运用隐蔽致灾因素普查报告和物探成果，

未按《煤矿防治水细则》的规定设计、施工、验收探放水钻孔，在掘进前未针对物探发现的异常区域进行钻探验证，冒险组织掘进作业；二是煤矿技术部门与地测防治水部门工作脱节，一组煤轨道大巷反掘（上段）工作面按16°的巷道倾角设计和施工探放水钻孔，而掘进作业规程又按5%坡度设计巷道，导致已经施工的探放水钻孔未能覆盖巷道正前方区域，也未根据巷道坡度变化情况重组织开展探放水；三是煤矿技术人员未将含有原联兴煤矿C煤层老巷的采掘工程电子图件打印出来用于指导井下采掘作业工程施工，探放水设计人员未认真分析、核实此区域内老巷情况，探放水钻孔的设计和施工仅针对C2煤层老巷进行。

（2）防治水措施不落实。一是煤矿未按防治老空水“四步工作法”要求，查清、探明、放净、验准矿区范围内可能存在的所有老空积水，未对可能存在老空水影响的煤层编制分区管理设计；二是未按设计施工探放水钻孔，施钻前地测防治水人员未到现场标注钻孔位置、方位、倾角等参数，由施钻人员随意施工；三是煤矿未严格落实探放水钻孔验收管理制度，一组煤轨道大巷反掘（上段）工作面探放水钻孔由瓦斯检查员或带班矿领导验收，与探放水钻孔验收管理制度中规定的验收人员不一致；四是探放水施钻过程中，既未使用定向钻进技术或钻孔测斜装备，也无专业技术人员现场监。

（3）安全管理混乱。一是煤矿对存在的安全风险分析研判不到位，同一单位工程的一组煤轨道大巷（倾斜巷道）分上、下两段同时施工，对互相影响和关联的风险未认真分析研判；二是隐患排查治理不到位，未及时发现并消除一组煤轨道大巷上下两个掘进工作面同时作业、一组煤轨道大巷反掘（上段）掘进工作面未探清前方C煤层老巷积水和探放水设计与现场实际不符的事故隐患；三是技术人员责任心不强，主观认为被整合关闭的联兴煤矿老空积水已疏排干净，在未查清掘进工作面前方老巷积水的情况下冒险组织据进作业。

（4）教育培训不到位。一是煤矿地测防治水技术员章加素参加防治水技术员培训考核不合格，不具备防治水相关知识；二是一组煤轨道大巷反据（上段）工作面部分作业人员未学习工作面作业规程和探放水安全技术措施；三是部分特种作业人员无证上岗，负责打钻的探放水工有4人未取得特种作业操作资格证；四是煤矿部分副总工程师专业技术水平低，防治水专业知识掌握不足，未仔细查阅巷道测点标高并发现存在的风险和事故隐患；五是法治意识不强，迟报事故。

（5）富源县雄达煤业有限公司安全管理不到位。富源县雄达煤业有限公司作为大山脚煤矿上级公司，未按规定设置安全管理机构，未对所属煤矿履行安全监督检查职责，

未认真督促大山脚煤矿落实水害防治工作职责和防治措施，对大山脚煤矿领导带班、矿长履职等工作情况监督检查不到位。

2.地方监管责任落实有差距

（1）老厂能源分局审核把关不严，督促落实煤矿水害排查治理工作有差距。一是对煤矿作业点审批管理不严，批准一组煤轨道大巷分上、下两段掘进作业，未明确不得平行作业；二是对作业点探放水措施和作业规程备案审核不细，未能发现探放水设计中的巷道坡度与作业规程规定不一致的问题；三是督促指导煤矿开展水害防治工作有差距，对被整合关闭的联兴煤矿存在水害威胁重大风险的整治指导督促不够。

（2）富源县能源局老厂片区监管检查组督促煤矿整改隐患不力，未能及时发现并消除大山脚煤矿存在被整合关闭煤矿的废弃老巷未填绘在采掘工程平面图、矿井充水性图等技术图纸上、探放水工长期无证上岗等隐患和问题。

（3）富源县老厂镇党委政府履行安全生产属地管理责任有差距，包保和督促煤矿落实水害防治工作要求不严、措施不力。

（4）富源县能源局对老厂能源分局安全监管工作督促指导不力，推动落实上级关于煤矿水害防治的决策部署有差距，对挂矿领导、老厂片区监管检查组、驻矿监管组人员履职情况督促检查不力，驻矿监管人员与派出单位未实现“脱钩”。

（5）富源县党委政府未有效督促富源县老厂镇党委政府和富源县能源局认真落实煤矿安全监管职责。

（6）曲靖市能源局对富源县煤矿安全监管工作和煤矿安全专项整治三年行动督促指导不够。

（三）事故性质

经调查认定，大山脚煤矿“5·9”较大水害事故是一起生产安全责任事故。

五、事故责任的认定以及对事故责任者的处理建议

（一）建议移送司法机关调查处理人员（4人）

1.夏某某，总工程师，负责煤矿防治水技术管理工作。一组煤轨道大巷反掘（上段）工作面作业规程对巷道坡度作较大调整后未安排防治水部门重新设计和施工探放水钻孔；对事故风险分析研判不到位，同一单位工程的倾斜巷道布置上、下两个作业点同时施工；对图纸填绘管理工作不重视，未组织人员将整合的原联兴煤矿井下采掘情况填绘在采掘工程平面图纸和充水性图纸上；对技术科和地测防治水科的工作安排、督促、检查不到位，在编制作业规程前未安排地测部门向技术科提供地质说明书，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。

2.田某，地测副总工程师，负责煤矿地测工作。未组织人员将原联兴煤矿C2煤层废弃巷道填绘在采掘工程平面图纸和充水性图纸上，未能发现事故地点2份相同物探成果报告结论相反的问题，未针对事故地点掘进工作面坡度变化情况重新组织修改探放水设计，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。

3.吴某某，地测防治水技术员，4月16日至5月1日期间暂任技术科长，负责技术管理工作。未能发现刘杨在无一组煤轨道大巷反掘（上段）工作面地质资料的情况下，套用一组煤轨道大巷（下段）掘进工作面地质资料编制《一组煤轨道大巷反掘（上段）工作面作业规程》，未将参与填绘的原联兴煤矿C2、C煤废弃巷道的CAD电子图打印成日常使用的图纸，对事故发生负有重要责任。涉嫌犯罪，建议移送司法机关调查处理。

4.刘某，掘进技术员，负责掘进作业规程、安全技术措施编制和检查工程施工质量等工作。在地测部门未提交一组煤轨道大巷反掘（上段）工作面地质说明书的情况下，套用一组煤轨道大巷（下段）掘进工作面地质资料编制《一组煤轨道大巷反掘（上段）工作面作业规程》，事故地点掘进工作面坡度发生变化后，未将变化情况告知地测部门修编探放水设计，对事故发生负有重要责任。涉嫌犯罪，建议移送司法机关调查处理。

（二）建议给予行政处罚人员（13人）

1.朱某某，探放水钻孔施工负责人。未按照探放水钻孔设计组织施工探放水钻孔，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、并罚款0.6万元的行政处罚。

2.张某某，掘进队副队长，当班跟班队领导，全面负责事故当班的掘进管理工作。未认真督促班组严格执行规章制度及安全技术措施，未及时制止同一倾斜巷道分上、下两段施工的违法行为，对此次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、并罚款0.8万元的行政处罚。

3.刘某某，当班事故地点组长，负责当班安全生产管理工作。未认真督促班组严格执行规章制度及安全技术措施，对此次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、并罚款0.8万元的行政处罚。

4.章某某，地测防治水技术员，主要负责防治水和矿井测量工作。未将原联兴煤矿C煤层废弃巷道填绘在采掘工程平面图和矿井充水性图上，未针对事故地点巷道坡度的变化情况及时修改探放水设计，对此次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、并罚款0.8万元的行政处罚。

5.付某某，安全副总工程师，负责煤矿安全监督管理工作。履行安全监督管理职责不到位，未及时发现并消除一组煤轨道大巷上、下段两个掘进工作面同时作业、一组煤轨道大巷反掘（上段）工作面探放水未探清老巷积水的隐患，对事故发生负有重要责任。依据《安全生产法》第九十六条的规定，建议给予罚款上一年收入30%（¥26100.00）的行政处罚。

6.亢某某，生产副总工程师，负责安全生产管理工作。履行安全生产管理职责不到位，未及时发现并消除一组煤轨道大巷上、下段两个掘进工作面同时作业和一组煤轨道大巷反掘（上段）工作面探放水未探清老巷积水的隐患，对事故发生负有重要责任。依据《安全生产法》第九十六条的规定，建议给予罚款上一年收入20%（¥17400.00）的行政处罚。

7.张某，技术副总工程师，负责煤矿安全生产技术管理工作。履行安全生产技术管理职责不到位，未发现一组煤轨道大巷反掘（上段）工作面作业规程和探放水设计巷道坡度不一致的问题，对事故发生负有重要责任。依据《安全生产法》第九十六条的规定，建议给予罚款上一年收入30%（¥33840.00）的行政处罚。

8.汤某某，安全副总工程师，负责煤矿安全监督管理、职工教育培训工作。履行安全监督管理职责不到位，未及时发现并消除一组煤轨道大巷上下两个掘进工作面同时作业、一组煤轨道大巷反掘（上段）工作面探放水未探清老巷积水的隐患；履行职工教育培训职责不到位，对四名探放水工未持有特种作业操作资格证的情况失察，对事故发生负有重要责任。依据《安全生产法》第九十六条、《生产安全事故罚款处罚规定（试行）》第四条第二款第（二）项的规定，建议给予罚款上一年收入（上一年年收入难以确定，按云南省2021年度职工平均工资的1倍9.873万元）30%（¥29619.00）的行政处罚，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。

9.宋某某，生产副矿长，负责全矿生产组织管理工作。履行生产组织管理职责不到位，未及时发现并消除一组煤轨道大巷上下两个掘进工作面同时作业、一组煤轨道大巷反掘（上段）工作面未探清前方老巷积水的事故隐患，对事故发生负有重要责任。依据《安全生产法》第九十六条、《生产安全事故罚款处罚规定（试行）》第四条第二款第（二）项的规定，建议给予罚款上一年收入（上一年年收入难以确定，按云南省2021年度职工平均工资的1倍9.873万元）20%（¥19746.00）的行政处罚，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。

10.张某某，安全副矿长，负责煤矿安全监督管理和应急处置工作。履行安全监督管理职责不到位，未及时发现并消除一组煤轨道大巷上下两个掘进工作面同时作业、一组煤轨道大巷反掘（上段）工作面未探清前方老巷积水的事故隐患，对事故发生负有重要责任。依据《安全生产法》第九十六条、《生产安全事故罚款处罚规定（试行）》第四条第二款第（二）项的规定，建议给予罚款上一年收入（上一年年收入难以确定，按云南省2021年度职工平均工资的1倍9.873万元）30%（¥29619.00）的行政处罚，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。

11.黄某，中共党员，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，对地测防治水部门编制的一组煤轨道大巷反掘（上段）工作面作业规程和探放水设计审核不严，未及时发现并消除一组煤轨道大巷上下两个掘进工作面同时作业、一组煤轨道大巷反掘（上段）工作面未探清前方老巷积水的事故隐患，对事故发生负有重要责任，依据《安全生产法》第九十五条第二项'的规定，建议给予罚款上一年收入60%（¥54600.00）的行政处罚。黄卫迟报事故，依据《安全生产法》第一百一十条“的规定，建议给予罚款上一年收入80%（¥72800.00）的行政处罚。按照分别裁量、合并处罚的原则，建议给予罚款12.74万元的行政处罚，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。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，将其纳入联合惩戒对象。

12.郭某某，富源县雄达煤业有限公司董事长助理，负责公司下属煤矿安全监督管理工作。履行安全监督管理职责不到位，监督大山脚煤矿履行水害防治职责落实水害治理措施不到位，监督检查带班矿领导、矿长履职情况不到位，对事故发生负有重要责任。依据《安全生产法》第九十六条的规定，建议给予罚款上一年收入30%（¥60,000.00）的行政处罚。

13.郭某某，中共党员，富源县雄达煤业有限公司执行董事长，全面负责煤矿安全生产工作。履行安全监督管理职责不到位，未组织设立公司安全管理机构等职能部门，督促大山脚煤矿履行水害防治职责落实水害治理措施不到位，监督检查带班矿领导、矿长履职情况不到位，对事故发生负有重要责任。依据《安全生产法》第九十五条第（二）项的规定，建议给予罚款上一年收入60%（¥150，000.00）的行政处罚。

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

规作出相应处理。

（三）建议移交纪检监察机关及相关单位追究责任人员（19人）

1.陆某某，中共党员，大山脚煤矿驻矿监管组成员，驻大山脚煤矿盯守人员，富源县矿产资源开发服务有限公司聘用人员。履行煤矿日常安全综合监管职责不到位，对大山脚煤矿井下采掘作业情况失察，对煤矿一组煤轨道大巷反掘（上段）工作面作业点审批不严，督促落实安全生产主体责任不到位，督促落实防治水措施不力，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.李某，中共预备党员，老厂能源分局干部（未转正定级），大山脚煤矿驻矿监管组副组长。未认真履行驻矿安全监管职责，对大山脚煤矿井下采掘作业情况失察，督促煤矿压实安全生产主体责任不到位，督促大山脚煤矿落实防治水措施不力，对事故发生负有重要责任。建议延长李朋预备党员预备期十二个月、给予李朋政务记大过处分。

3.田某某，中共党员，富源县能源局安技中心干部，大山脚煤矿驻矿监管组组长。履行驻矿安全监督检查职责不到位，对大山脚煤矿井下采掘作业情况不了解不掌握，对驻矿监管人员管理不到位，督促煤矿压实安全生产主体责任、落实防治水措施不力，对事故发生负有重要责任。建议给予留党察看一年、政务撤职处分，从专业技术七级降为八级。

4.邓某，中共党员，老厂能源分局副局长，分管老厂镇煤矿生产技术工作，挂片联系大山脚煤矿。履行分管责任及挂片联系煤矿安全生产监管职责不到位，对大山脚煤矿一组煤轨道大巷反掘（上段）工作面作业点审批把关不严，对大山脚煤矿防治水措施落实情况和驻矿监督情况督促检查不力，对事故发生负有主要领导责任。建议给予党内严重警告、政务降级处分。

5.何某，中共党员，老厂能源分局副局长，分管老厂镇煤矿安全监管工作。落实煤矿安全监管责任有差距，对大山脚煤矿一组煤轨道大巷反掘（上段）工作面作业点审批把关不严，对大山脚煤矿防治水措施落实情况和驻矿监督情况督促检查不力，对事故发生负有主要领导责任。建议给予党内严重警告、政务降级处分。

6.胡某某，中共党员，老厂能源分局局长，全面负责老厂镇煤矿安全监管工作。履行煤矿安全监管职责不到位，对大山脚煤矿一组煤轨道大巷反据（上段）工作面作业点审批把关不严，监督检查驻矿监管组工作不力，督促煤矿落实水害防治措施有差距，督促煤矿落实安全生产主体责任不到位，对事故发生负有主要领导责任。建议给予党内严

重警告、政务记大过处分。

7.陆某某，群众，富源县能源局干部，老厂片区检查组成员。对大山脚煤矿安全风险研判不足，落实煤矿安全监管责任不力，对大山脚煤矿防治水措施落实情况和驻矿监督情况督促检查不力，对事故发生负有重要责任。建议给予政务记过处分。

8.李某某，中共党员，富源县能源局干部，老厂片区检查组成员。履行煤矿安全检查、督查、抽查职责不到位，对大山脚煤矿安全风险研判不足，落实煤矿安全监管责任有差距，对大山脚煤矿防治水措施落实情况和驻矿监督情况督促检查不力，对事故发生负有重要责任。建议给予党内警告处分。

9.段某某，中共党员，富源县能源局安全监管科副科长，老厂片区检查组组长。履行安全检查组老厂组组长职责不到位，对老厂片区煤矿开展安全检查、督查、抽查工作不力，督促老厂能源分局开展煤矿安全隐患排查、日常安全监管不到位，对大山脚煤矿安全风险研判不足，对大山脚煤矿防治水措施落实情况和驻矿监督情况督促检查不力，对事故发生负有重要责任。建议给予党内严重警告处分。

10.罗某某，中共党员，老厂镇党委委员、宣传委员，负责老厂镇煤矿安全生产工作，分管老厂镇能源局。履行煤矿安全生产属地监管职责有差距，督促指导老厂能源分局开展煤矿安全隐患排查治理不力，督促煤矿企业落实安全生产主体责任不到位，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。

11.卢某某，中共党员，老厂镇党委委员、纪委书记、富源县监察委派出老厂镇监察室主任，2022 年 4 月 1 日起包保大山脚煤矿。履行包保责任不到位，对事故发生负有重要领导责任。建议责令卢家祥向富源县纪委、老厂镇党委作出书面检查。

12.王某某，中共党员，富源县能源局副局长，分管煤矿安全监管工作，分片挂钩老厂镇煤矿安全监管工作。贯彻落实上级关于煤矿安全生产决策部署不力，对老厂能源分局、驻矿监管组及监管组成员监管不力，推动挂片区域煤矿开展水害治理工作有差距，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。

13.方某某，中共党员，2022 年 3 月 15 日起担任老厂镇党委副书记、代理镇长，主持老厂镇人民政府全面工作。贯彻落实上级党委政府安全生产决策部署不力，落实安全生产属地监管责任有差距，督促推动煤矿安全生产隐患排查治理不力，对事故的发生负有领导责任。建议给予党内警告处分。

14.李某某，中共党员，老厂镇党委书记，主持老厂镇党委全面工作。贯彻落实中央和省、市、县安全生产决策部署不到位，履行煤矿安全生产“党政同责，一岗双责”有

差距，督促落实煤矿包保责任不到位，督促有关职能部门监督发现煤矿安全隐患、推动问题整改不到位，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.张某，中共党员，富源县能源局党组书记、局长，全面负责富源县能源局工作。贯彻落实中央和省、市、县安全生产决策部署不到位，督促监管人员认真履职、组织开展隐患排查治理工作有差距，对事故的发生负有主要领导责任。建议给予党内警告处分。

16.黄某某，中共党员，富源县人民政府副县长，负责能源工作，分管县能源局。贯彻落实上级关于煤矿安全生产的部署和要求有差距，督促推动行业主管部门和乡镇履行煤矿安全生产监管职责不力，督促开展煤矿安全生产隐患排查治理工作有差距，对事故的发生负有重要领导责任。建议给予党内警告处分。

17.侯某某，中共党员，富源县人民政府县长，领导富源县人民政府全面工作。贯彻落实上级关于煤矿安全生产工作的部署和要求有差距，督促推动行业主管部门和乡镇履行煤矿安全生产监管职责不力，对事故的发生负有重要领导责任。建议给予批评教育，责令作出书面检查。

18.殷某某，中共党员，曲靖市能源局副局长，负责全市煤矿安全生产监督管理工作。履行煤矿安全监管职责不到位，督促落实上级关于煤矿安全生产决策部暑有差距，督促指导富源县煤矿安全监管工作有差距，督促推动煤矿安全生产监管和隐患排查治理工作不到位，对事故的发生负有重要领导责任。建议给予批评教育，责令作出书面检查。

19.王某某，中共党员，曲靖市能源局党组书记、局长，全面负责曲靖市能源局工作。落实中央和省、市煤矿安全生产决策部署、法律法规有差距，督促指导富源县煤矿安全监管工作有差距，督促推动煤矿安全生产监管和隐患排查治理工作不到位，对事故的发生负有重要领导责任。建议给予批评教育，责令作出书面检查。

以上19人建议按照干管权限移交纪检监察机关及相关单位追究责任。

（四）对责任单位的处理建议

1.大山脚煤矿未认真落实企业安全生产主体责任，对事故发生负有责任，依据《安全生产法》第一百一十四条第（二）项的规定，建议给予罚款200万元的行政处罚。大山脚煤矿迟报事故，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15万元的行政处罚。按照分别裁量、合并处罚的原则，建议给予警告、并罚款215万元的行政处罚。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，将大山脚煤矿纳入联合惩戒对象。

2.老厂镇党委、老厂镇人民政府，履行对辖区煤矿安全生产隐患排查、治理和防控监管责任不到位，督促煤矿开展安全生产隐患排查治理不到位，督促落实煤矿水害防治工作有差距，对事故的发生负有领导责任。建议给予老厂镇党委、老厂镇人民政府通报问责。

3.富源县能源局，履行煤矿安全监管职责不到位，督促指导全县煤矿安全生产监管工作不力，推动落实上级水害防治部署要求有差距，对挂矿领导、老厂片区安全检查组、驻矿安监员履职情况督促检查不力，未保证驻矿监管人员与派出单位工作“脱钩”，对事故的发生负有领导责任。建议给予富源县能源局通报问责。

4.富源县委、富源县人民政府，贯彻落实国家和省、市煤矿安全生产决策部署不到位，未有效督促老厂镇党委政府和县能源局履行法定职责，全县煤矿安全生产责任压得不实，组织开展煤矿安全生产隐患排查治理工作不力，对事故的发生负有领导责任。建议责成富源县委、富源县人民政府分别向曲靖市委、曲靖市人民政府作出书面检查。

5.曲靖市能源局，贯彻落实国家和省、市安全生产有关决策部署要求不到位，对富源县煤矿安全生产主体责任压得不实，督促指导富源县能源局履行煤矿安全生产监管职责不到位，督促推动有关职能部门落实监管责任不力，对事故的发生负有领导责任。建议责成曲靖市能源局向曲靖市人民政府作出书面检查。

六、事故防范和整改措施

（一）深刻汲取事故教训。曲靖市各级煤矿安全监管部门及煤矿企业要深刻吸取近期发生的事故教训，按照“四个看待”要求建立健全事故警示教育长效机制，常态化开展事故警示教育。要总结事故教训，牢固树立安全生产“红线”意识，深入开展安全生产大检查和煤矿安全“体检”，及时消除盲区、补齐短板、堵塞漏洞。

曲靖市能源局要组织开展与煤矿主要负责人的谈心谈话，讲清楚严峻的安全生产形势、讲清楚近期煤矿事故教训、讲清楚上级关于煤矿安全生产的决策部署。曲靖市要督促辖区煤矿企业层层签订安全承诺书，层层传递安全压力，督促煤矿落实全员安全生产责任制，营造安全生产齐抓共管的浓厚氛围。

（二）切实落实主体责任。富源县雄达煤业有限公司要完善领导工作分工及职能机构设置，切实履行职责，加强对所属煤矿企业安全生产工作的监督管理。大山脚煤矿要认真贯彻落实企业安全生产主体责任，一要加强职工安全教育培训，配齐特种作业人员，严格作业规程和安全技术措施的审批执行，提高职工安全风险防范意识、事故预兆发现能力及自保互保能力；二要加强煤矿技术管理水平，配齐配强煤矿安全技术管理人员，

要定期组织召开安全办公会和技术分析会，科学规划井下开拓布置，严禁违规布置多头多面生产建设，严禁在同一倾斜巷道、同一作业区域分段平行作业；三要认真组织开展重大灾害治理，认真落实“灾害治理年”活动要求，认真落实“三管齐下”重大灾害治理措施，认真组织编制有针对性和可操作性的“一矿一策”“一面一策”“一灾一策”灾害治理方案，明确责任分工、细化时限要求，确保取得实效；四要进一步建立健全风险分级管控和隐患排查治理双重预防机制，深入开展事故风险的辨识评估，制定管控措施、落实管控责任，加强隐患排查力度，对标对表、深入细致排查井下各作业点、各环节的事故隐患及深层次问题，并按照“五定”原则督促整改，做到闭环管理；五是煤矿投资人、实际控制人、矿长、总工程师等“关键人”要认真履行法定职责，严禁“赶工期、赶进度、赶产量，超能力、超强度、超定员”组织生产或建设，发生事故后，要及时如实报告事故，严禁迟报、谎报、瞒报事故。

（三）狠抓煤矿水害防治。

富源县能源局要督促辖区煤矿认真组织开展隐蔽致灾因素普查并深入分析应用普查结果，严格落实水害防治措施，做好雨季“三防”。一要督促辖区煤矿按照《煤矿防治水细则》要求，科学划分煤矿水文地质类型，不具备水文地质类型划分技术力量的矿井，应委托有资质的中介机构开展矿井水文地质类型划分工作。二要督促辖区煤矿认真贯彻落实《煤矿防治水细则》和《云南省井工煤矿防治水管理办法（暂行）》，严格落实老空水防治“四步工作法”（查全、探清、放净、验准）和“三专两探一撤”措施，全面推行水患区域“三区”（可采区、缓采区、禁采区）、“三线”（积水线、探水线、警戒线）管理，落实“有掘必探”要求，加大对探放水设计、施工、成果分析、验收等各环节的管控力度，建立健全探放水作业质量验收及安全确认移交制度，确保探放水措施落实到位。三要督促辖区煤矿加强水害防治装备建设，加快引进长距离定向钻机或钻孔测斜设备，全覆盖实现钻孔打钻视频化。四要加强应急值守及汛期极端天气预警，督促辖区煤矿认真贯彻落实雨季“三防”措施和井下涌水量观测，开展水害事故应急演练，有淹井威胁时第一时间撤出井下所有作业人员。

（四）切实加强安全监管。富源县委县政府要认真学习贯彻习近平总书记关于安全生产重要指示批示精神，牢固树立“人民至上、生命至上”安全发展理念，按照《地方党政领导干部安全生产责任制规定》，落实好“党政同责、一岗双责、齐抓共管、失职追责”和“三管三必须”的工作要求，切实承担起“促一方发展、保一方平安”的政治责任。一要加强煤矿安全监管队伍建设，配齐配强煤矿安全监管人员，加强考核力度，

把安全生产考核结果作为评价领导班子和领导干部政绩奖惩与选拔任用的重要参考，对责任不落实、履职不到位的监管干部要及时调整工作岗位并依规依纪追究责任；二要压实煤矿安全监管责任，明确辖区所有煤矿的监管主体，压实包保、盯守、巡查责任，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，督促驻矿安监员认真履行岗位职责，及时发现并督促煤矿消除存在的事故隐患，切实发挥“哨兵”作用；三要督促富源县能源局加强对煤矿井下采掘作业点及其作业规程的审批把关力度，督促煤矿合理安排井下采掘部署，严禁违规布置采掘工作面，严禁同一倾斜巷道、同一作业区域分段平行作业。曲靖市能源局要在全市范围开展煤矿水害防治专项检查，推动煤矿企业落实水害防治主体责任，提升水害防治能力；要保持“打非治违”高压态势，用好“三个发现手段”（突击检查、明查暗访，逢查必检、逢查必核，广泛动员、重奖举报）和“四个打击手段”（行刑衔接、经济处罚、联合惩戒、通报曝光），严打“五假五超三瞒三不”、重大灾害治理不到位、冒险蛮干等违法违规行为，有效防范和遏制各类煤矿事故。

附件：事故现场示意图

富源县雄达煤业有限公司

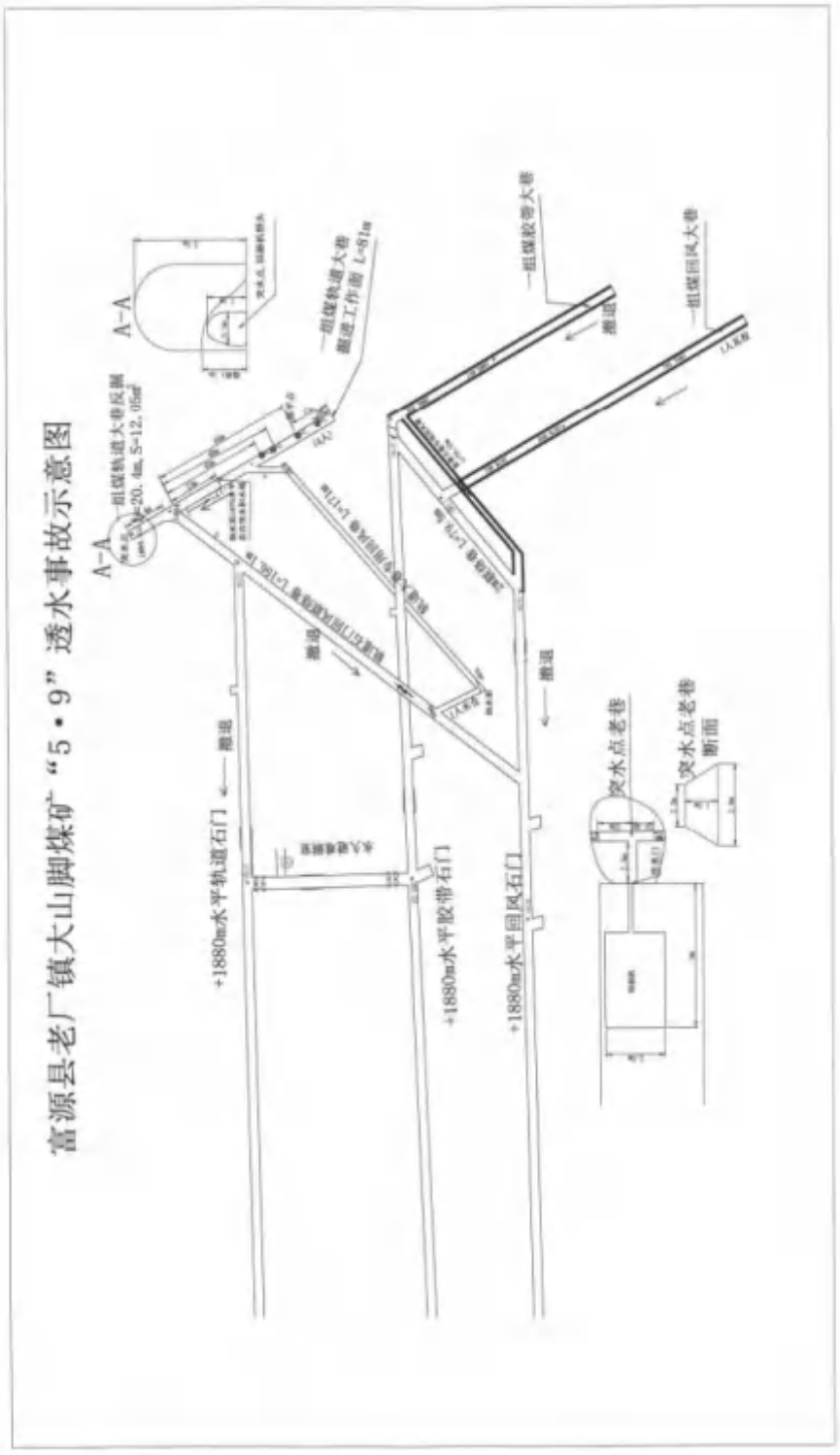
富源县老厂镇大山脚煤矿

“5·9”较大水害事故调查组

2022年7月12日

附件

事故现场示意图


富源县老厂镇大山脚煤矿“5·9”透水事故示意图
A-A
一组煤轨道大巷掘进工作面 L=91m
一组煤胶带大巷
一组煤回风大巷
掘进
+1880m水平轨道石门
+1880m水平胶带石门
+1880m水平回风石门
突水点老巷
突水点老巷断面

【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

2022年7月25日23时33分，米脂县龙镇煤矿芦则沟矿井（以下简称“芦则沟矿井”）发生一起较大水害事故，造成3人死亡，直接经济损失921.5万元.

事故发生后，应急管理部、国家矿山安全监察局和陕西省委、省政府领导同志高度重视，要求全力以赴，科学施救，严防次生灾害，查清事故原因和责任，严肃追责问责。国家矿山安监局陕西局、陕西省应急管理厅主要领导第一时间赶赴现场指导救援。榆林市主要负责同志、分管负责人和米脂县党政负责同志及时赶到事故现场组织救援。

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》相关规定及应急管理部，国家矿山安全监察局，省委省政府领导批示精神，由国家矿山安全监察局陕西局会同榆林市人民政府组织事故调查。7月30日，国家矿山安全监察局陕西局（以下简称“陕西局”）牵头组织榆林市能源局、应急管理局、公安局、总工会成立米脂县龙镇煤矿芦则沟矿井“7·25”较大水害事故调查组对该起事故进行调查。调查组下设技术，管理和综合三个小组，聘请中煤科工集团西安研究院有限公司3名专家组成专家组参与事故调查。

榆林市纪委监委依法成立米脂县龙镇煤矿芦则沟矿井“7·25”较大水害事故追责问责审查调查组，依法依规开展事故追责问责调查工作。

事故调查组按照“科学严谨、依法依规、实事求是、注重实效”的原则，通过现场勘查、检测检验、谈话取证、调阅资料，专家论证等，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）芦则沟矿井

1.基本概况

芦则沟矿井位于陕西省米脂县西部约48公里处，行政区划隶属米脂县郭兴庄镇管辖，县属国有煤矿，是煤炭资源整合矿井，与子洲县侯石畔茂源煤矿相邻。井田范围由12个拐点坐标圈定，开采标高+1030m，井田面积25.0850km^2，2018年7月开工建设，2021年4月正式投产。事故发生时矿井证照齐全，属正常生产矿井，核定生产能力45

万吨/年。

矿井批准开采 V 号煤层，平均厚度 0.59m，截至 2021 年底，保有储量 968 万吨，可采储量 568 万吨，服务年限 9.7 年。

矿井采用斜井单水平开拓，全井田划分为二个盘区，井下二个综采工作面，采用走向长壁布置综合机械化开采工艺，全部垮落法管理顶板。

矿井属低瓦斯矿井，煤层易自燃，煤尘具有爆炸危险性，水文地质类型“中等”，矿井正常涌水量为 12.8m^3/h，最大涌水量为 15.2m^3/h.

采用中央并列式通风方式，通风方法为抽出式。

2.矿井生产系统

（1）开拓开采系统。矿井单水平开拓，划分为二个盘区，井下布置有 11501、12503 两个综采工作面。布置有 5 个掘进工作面，事故发生时 3 个正在掘进，分别为 11503 运输顺槽、11503 回风顺槽、11503 机电硐室；2 个处于停掘状态，分别为 11502 运输顺槽（5 月 7 日起掘进 50m 后停掘）、一盘区运输大巷综掘工作面（5 月 15 日起停掘）。11503 运输顺槽掘进工作面事故时掘进 1243.6m。

（2）通风系统。矿井采用“三进一回”中央并列式通风方式、抽出式通风方法，主、副斜井及管线斜井进风，回风斜井回风，安装 2 台 FBCDZ-8-No22B/2x160KW 型对旋轴流式通风机，一台工作，一台备用。综采掘进工作面采用局部通风机压入式通风。

（3）供电系统。矿井采用双回路供电，地面变电所两回路 10kv 电源引自横山武镇 35kv 变电站和子洲姚家砭 110kv 变电站，

（4）防灭火、防尘洒水系统。

矿井生产及消防用水由设在工业场地 2x250m^3 高位水池供给，沿主、副斜井敷设入井。

（5）排水系统。井下主排水泵房设在主斜井底，井下涌水汇集于中央水仓，由井下主排水泵和敷设于主井井筒内的排水管路，排至工业广场沉淀池。主副水仓容量分别为 480m^3 和 350m^3。主排水泵选用 MD80-43x^3 型矿用多级离心泵 3 台；排水管路选用 GB/T8162-87，中 108mm 无缝钢管排水管路 2 趟；矿井正常涌水时，水泵 1 台工作，1 台备用，1 台检修。

（6）矿井监测监控、通讯、人员定位、供水施救等六大系统齐全。

3.安全管理机构和人员配置情况

芦则沟矿井实行矿级、科室（区队）二级安全管理模式，下设调度室、财务科、综

采一队、综采二队、掘进队、巷修队、机电队、洗煤厂、水处理车间 8 个科室（区队）。全矿在册职工 295 人，其中:安全生产管理人员 12 人，特种作业人员 60 人。主要管理人员安全生产责任分工情况:实际控制人王会春负责矿井全盘工作，分管财务、人事、采购工作；矿长李建忠对全矿安全生产工作负全面责任；总工程师万启明负责全矿安全生产技术管理，分管“一通三防”、地测防治水等技术工作；副矿长张元平负责全矿的安全生产及工程质量管理工作，监督检查分管部门对安全生产及各项规章制度的执行情况，分管掘进队；副矿长范礼军负责全矿的安全生产管理及安委会的日常全面工作，监督检查安全生产各项规章制度的执行情况，负责安全生产教育和培训工作；副矿长庞辉分管机电、运输、信息化建设、节能、供电、供排水、取暖等工作。

矿井安全管理机构不健全，仅以文件形式设置了安监科、地测防治水科、生产技术科等科室，未配备相应的安全管理人员和专业技术人员。

4.掘进队基本情况

掘进队负责矿井巷道掘进及相关工作；负责所辖范围的安全生产、“一通三防”、机电运输、防治水、安全生产标准化等工作；负责本队人员管理及培训工作。队长马清元负责区队全面工作，2022 年 1 月 1 日，芦则沟矿井以陕米龙芦矿发〔2022〕1 号文件任命马清元兼任掘进副总工程师、地测防治水科长，实际工作中马清元未履行掘进副总工程师、地测防治水科长职责。

5.矿井防治水开展情况

2020 年 8 月，芦则沟矿井委托西安荣岩地质勘探有限公司（以下简称“西安荣岩公司”）勘察芦则沟矿井水文地质情况并编制了《米脂县龙镇煤矿芦则沟矿井水文地质类型划分报告》（以下简称“《水文地质类型划分报告》”），报告确定芦则沟矿井水文地质类型为“中等”。

2021 年 8 月，芦则沟矿井委托西安荣岩公司普查芦则沟矿井隐蔽致灾因素情况并编制《米脂县龙镇煤矿芦则沟矿井隐蔽致灾地质因素普查报告》以下简称“《隐蔽致灾地质因素普查报告》”），该公司未对收集的资料进行针对性分析、未按《国家矿山安全监察局关于全面开展煤矿隐蔽致灾因素普查治理工作的通知》矿安发〔2021〕121 号文要求，针对煤矿采空区开展必要的探查工作，即出具了《隐蔽致灾地质因素普查报告》。

2021 年 11 月 20 日，芦则沟矿井与西安荣岩公司签订了《米脂县龙镇煤矿芦则沟矿井井下物探技术服务合同》以下简称《井下物探技术服务合同》。物探施工前编制物探设计，施工后出具物探成果报告。《井下物探技术服务合同》规定“掘进中进行瞬变电

磁及直流电法进行超前探测，超前探测 120m，掘进 100m,安全保护距离 20m，根据探测低阻异常区结果布置验证钻孔”。实际物探作业中仅采用了瞬变电磁法，2022 年 4 月 21 日后 11503 运输顺槽掘进工作面未进行过物探。

矿井编制有《2022 年芦则沟矿井防治水工作计划与措施》《米脂县龙镇煤矿芦则沟煤矿防治水各项管理制度》等制度，2022 年以来，该矿未认真开展水情水害预报工作。

2022 年 4 月，矿井编制了《芦则沟矿井 11503 运输顺槽掘进工作面探放水设计》，要求“每隔 50m 布置钻场，钻探 80m，允掘 50m”。自 7 月 9 日至 10 日，11503 运输顺槽掘进至 1140m 处施工了 3 个探放水钻孔，钻孔最大深度 84 米，按规定允许掘进 50 米，事故发生时实际掘进 103.6 米（事故点位于 1243.6 米处，期间未再进行探放水。

（二）龙镇煤矿

1.基本概况

龙镇煤矿创办于 1956 年，矿部位于陕西省米脂县龙镇镇龙峁村，属县办国有企业。龙镇煤矿原下辖白硷、官道嘴、黑石窑、龙峁四对矿井。因资源枯竭，上述 4 对矿井于 1992 年先后关闭，职工全部下岗。1995 年龙镇煤矿重新注册登记，主要业务负责煤矿下岗职工的养老统筹、医疗费用的缴纳及职工信访维稳工作。2008 年 7 月，原米脂县芦则沟煤矿与原龙镇煤矿管道咀矿井资源整合为芦则沟矿井后，原芦则沟煤矿关闭，人员和资产并入龙镇煤矿。

2.证照情况

龙镇煤矿只有营业执照，无采矿许可证、安全生产许可证及相关管理人员安全生产知识和管理能力考核合格证。

2016 年 4 月 26 日，米脂县工贸局以米工贸字〔2016〕12 号文件任命艾克元为龙镇煤矿副矿长至今。2021 年 7 月 21 日，米脂县工贸局以米工贸字〔2021〕48 号文件任命孙建为龙镇煤矿矿截至事故发生时，龙镇煤矿有管理人员 5 人，分别矿长孙建、副矿长艾克元、会计赵学飞、出纳赵红锦和联络员冯利。其中矿长孙建负责龙镇煤矿矿部的全面管理工作，副矿长艾克元负责具体同芦则沟矿井对接。龙镇煤矿无内设机构，也未设置安全管理机构.

2010 年 9 月 28 日，龙镇煤矿与华龙能源科技有限公司签订《米脂县龙镇煤矿芦则沟矿井承包补充协议书》，将米脂县龙镇煤矿芦则沟矿井承包给华龙能源科技有限公司。2014 年 4 月 26 日，华龙能源科技有限公司引进自然人投资人王会春，双方签订了《合作经营协议书》。协议约定《米脂县龙镇煤矿芦则沟矿井承包补充协议书》继续有效，

并将芦则沟矿井经营权划分为100股，其中王会春占股90股，华龙能源科技有限公司退出对芦则沟矿井的经营管理，王会春为芦则沟矿井的实际控制人。

（三）中介机构及服务情况

2020年7月开始，西安荣岩地质勘探有限公司（以下简称“西安荣岩公司”）先后与芦则沟矿井签订合同，提供技术服务。

1.西安荣岩公司基本情况

西安荣岩公司成立于2004年10月，是以固体矿产资源勘查及岩土工程地质勘查为主；开展地质灾害防治勘查、评估、设计、施工等民营公司，营业执照等证件齐全，具有工程勘察、地质灾害防治、工程测量等资质。公司法定代表人王永岩；总经理兼总工程师梁玉森，全权代理法定代表人负责公司的运行，下设生产技术部、野外施工部，财务部，办公室，综合部等五个部门，实行项目负责人负责制，由项目负责人负责项目的设计、施工、报告编制、评审等工作，完成公司交办的其它工作，芦则沟矿井项目由刘振海负责。

2.技术服务情况

（1）2020年7月，芦则沟矿井委托西安荣岩公司开展了矿井水文地质类型划分工作，接受委托后，西安荣岩公司于2021年8月编制完成了《水文地质类型划分报告》，受疫情影响，该报告进行了函审。报告对矿井及周边老空水分布状况的条件说明为“存在少量老空积水，位置、范围、积水量清楚”，与矿井实际不符。

（2）2021年5月，根据榆林市能源局下发的《关于开展煤矿灾害风险普查核查的通知》（榆政能发〔2020〕105号文件要求，芦则沟矿井委托西安荣岩公司编制《隐蔽致灾地质因素普查报告》。接受委托后，西安荣岩公司于2021年8月编制完成，并于2021年9月25日组织专家评审通过。该报告未将原子洲县候石畔联办煤矿井田与芦则沟矿井井田重叠情况反映在基础图件

（3）2021年11月20日，芦则沟矿井与西安荣岩公司签订了《米脂县龙镇煤矿芦则沟矿井井下物探技术服务合同》（简称“《井下物探技术服务合同》”）。物探施工前编制物探设计，施工后出具物探成果报告。《井下物探技术服务合同》规定“掘进中进行瞬变电磁及直流电法进行超前探测，超前探测120m，掘进100m，安全保护距离20m，根据探测低阻异常区结果布置验证钻孔”。自2022年4月21日后再未进行物探。

（四）地方党委、政府及监管部门履职情况

根据《中共米脂县委办公室、米脂县人民政府办公室关于印发<米脂县工业商贸局

职能配置岗位设置和人员编制规定>的通知》（米办字〔2019〕36号）文件，由米脂县工业商贸局对辖区煤矿履行煤矿安全监管职责。米脂县工业商贸局党组书记、局长郝建宏主持全局工作，党组成员刘政军具体分管煤矿安全监管工作，党组成员孟增旺协助刘正军做好煤炭资源开发工作。

按照《米脂县工业商贸局2022年度安全检查计划》（米工贸发〔2022〕4号）要求，每季度开展一次安全大检查、每月开展一次常规检查，截止事故发生时，米脂县工贸局到芦则沟矿井检查督导约25次，下达执法文书3次，发现隐患117条。其中在4月11日-12日的检查中，发现该矿“11503回风巷掘进工作面、一盘区运输巷掘进工作面、11503综采工作面超前探放水未采用物探和钻探两种方法查清采掘工作面及周边老空水情况”，仅要求责令改正，处置不到位。

米脂县工业商贸局制定了《驻矿安全监督员工作职责及管理办法》，安排常皓、张超、刘鹏3人为芦则沟矿井驻矿安全监督员，要求2人一组10天一轮换，由局党组成员刘政军负责驻矿安全监督员管理。2022年7月21日-30日按照安排由刘鹏、常皓2人对芦则沟矿井驻矿盯守，实际每天只有1名驻矿安全监督员在矿，每人10天，3人驻矿期间各下井1次，均未到11503运输顺槽掘进工作面，对芦则沟矿井生产安全管理机构不健全、人员配备不足、专业技术力量薄弱，探放水措施执行不到位等问题失察。

2022年2月7日，米脂县工贸局印发《米脂县工业商贸局关于煤矿包保、盯守、巡查工作方案》（米工贸发〔2022〕10号）文件，对芦则沟矿井实行“县级领导+日常安全监管部门+驻矿安全员”的三级包保联抓工作制度，明确了职责和人员。

根据《中共米脂县委办公室米脂县人民政府办公室关于印发《米脂县县级党政领导干部安全生产责任清单》的通知》（米办字〔2021〕72号）、《中共米脂县委关于县委领导工作分工的通知》（米字〔2021〕52号）、《米脂县人民政府关于县政府领导同志分工的通知》（米政字〔2021〕34号）文件，由副县长郭锦

伟分管工业商贸局，负责煤矿安全监管工作。副县长郭锦伟2021年9月分管县工贸局以来，在政府常务、政府党组、季度点评、防汛工作以及安全生产等会议上，多次安排部署煤矿领域安全监管工作，督促县工贸局、煤矿企业扎实开展煤矿安全专项整治三年行动。2022年以来，深入煤矿一线检查6矿次，同时积极督促县工贸局、煤矿企业认真开展隐患整改和警示教育工作。作为工业和煤矿、油气长输管线领域安全生产专班召集人和芦则沟矿井包保联抓组组长，对县工贸局落实米办字（2019）36号文件督办不到位，落实安全生产工作“十五条”硬措施仍有差距，研究部署、指导协调煤矿安全生

产工作不细致，对米脂县工贸局煤矿安全监管工作指导不实。

二、事故发生经过、事故救援和应急处置评估情况

（一）事故发生经过

7月25日18时30分，掘进队晚班召开班前会，会议由掘进队长马清元主持，班长马生平及22名工人参加班前会。会后，材料员丁生鹏未下井，班长马生平和其他21名工人入井，21名人员分工如下：11503运输顺槽掘进工作面9名，其中综掘机司机1名，装载机司机1名，支护工2名，胶轮车司机5名；11503回风顺槽掘进工作面9名，其中综掘机司机1名，装载机司机1名，支护工2名，胶轮车司机5名，两个工作面配3名机修工(1名电工、2名检修工)。19时，装载机司机张丽成最先到达11503运输顺槽掘进工作面，先铲矸料把巷道有积水和低洼的地方垫平，约19时20分，综掘机司机和两名支护工进入工作面，检查设备后，在过A12点27m处开机掘进，装载机在后面出料装车。5辆胶轮车负责向井上运输。

班长马生平入井后先到11503回风顺槽掘进工作面察看，大约21时，来到11503运输顺槽掘进工作面察看，当班已掘进3m，工作面正在进行支护。马生平拉完进尺，无轨胶轮车司机反映副井坡底巷道打滑重车上不去，便离开去处理井下打滑路面。工作面继续支护，23时许，综掘机开始第二轮掘进，从底部中间开始掏槽，从左帮开始扫帮，扫完左帮抬高向右扫，完成底部扫帮，形成高度约1.2m，进深0.6m的底部槽子时，工作面迎头右帮上方坍塌，突然有水突出，沿11503运输顺槽涌出，将综掘机司机和两名支护工冲倒。装载机司机(张丽成)在综掘机机尾装煤时发现突水将装载机向后推移，急忙加大油门倒车后退，在装载机经过20号倒车硐室时，无轨胶轮车司机(张池)趴上装载机，和装载机司机一起倒车退出11503运输顺槽。张池报告当班班长马生平井下发生透水。

(二)事故救援、应急处置情况评估

23时45分，调度员接到掘进队当班班长马生平从井口检身房打来的电话称：11503运输顺槽掘进工作面发生透水。

26日1时左右，调度人员将事故汇报米脂县工贸局副局长刘政军，并给横山救护队队长钱宏财和米脂县120急救中心分别打电话，请求救援。26日1时20分，米脂县工贸局刘政军当面将事故通报米脂县应急局值班人员，1时31分，应急局值班人员将事故汇报刘树峰局长，1时39分，刘树峰将事故上报常务副县长樊小荣。1时41分，县应急局值班人员将事故上报榆林市应急局值班室人员，26日2时，榆林市应急局值班室人

员将事故情况汇报副局长曹锦锋。2 时 8 分，市应急局曹锦锋立即调动榆林市救护队和神南救护队出动救援，3 时 29 分，榆林市应急局值班室向陕西省应急厅上报事故情况。

2 时 7 分，刘政军将事故上报榆林市能源局高旭，高旭随即向能源局局长王鑫和市政府报告事故情况。

2 时 57 分，刘政军将事故报告陕西局执法二处张文化，随即上报国家矿山安全监察局陕西局调度值班室，国家矿山安全监察局陕西局调度值班室于 3 时 29 分向国家矿山安全监察局值班室上报。

2.初期处置情况

调度员接到事故电话，立即通知井下人员全部升井，并分别将事故情况通知矿领导。矿长李建忠接到电话，立即安排调度室电话通知井下所有人员撤离地面并关注撤离情况，通知所有矿领导至调度室集合，成立临时应急救援小组，同时安排调度主任杨海东打电话通知横山救护队来矿进行救援，并向米脂县工贸局报告事故。当班入井 52 人，其中，矿领导李建忠，瓦检工马洪刚，综采一队 11 人，综采二队 12 人，掘进队 22 人，运输队 5 人，49 人于 26 日零时 20 分升井。

3.救援应急处置情况

接到事故报告后，陕西局、省应急厅主要领导立即赶赴现场指导救援。榆林市委、市政府主要领导第一时间赶到事故现场，成立了米脂县龙镇煤矿芦则沟矿井“7.25”较大透水事故应急处置指挥部，组织抢险救援。救援先后召集陕煤化集团、国能神东煤炭集团、中煤科工集团西安研究院有限公司、陕西省 185 煤田地质有限公司等单位调集技术力量、成建制专业队伍和救援物资参与救援。国家救援神东队、神南救护队、榆林市救护队和横山救护队共计 10 个小队 150 人参加事故救援，投用各类救援设备 40 台，其中指挥车 2 台、发电保障车 2 台、自动抽水车 2 台、铲车 4 台、吊车 1 台、挖掘机 1 台、破碎机 1 台、应急通讯车 1 台、发电照明车 1 台、发电机 2 台、宿营车 1 台、风机 2 台、橡皮艇 3 艘、水泵 14 台、地面钻机 5 台、照明机组 3 台；电缆 2800 米、铁锹 80 把、帐篷 30 顶、铺设排水管 11000 米。原子洲县侯石畔联办煤矿回风立井排水量约 6520m^3、11501 综采工作面排水量约 32480m^3，累计排水量约 39000m^3，11501 工作面采空区尚存水量约 70657.9m^3。透水量共计约 10.31 万 m^3。经过 5 天连续奋战救援，历时 102 小时，找到 3 名被困人员遗体并运送升井。

4.处置情评估

本次救援工作有支援迅速、组织高效有序，装备先进、作用突出，职工自救沉着的

特点；但存在应急物资储备不足，矿井基础资料不全，劳动组织不细致、不严密，各环节工作衔接不够紧密，救援队伍路程超过30分钟。

三、事故基本要素、现场勘查、善后处置情况

（一）事故现场勘查情况

2022年7月30日下午15时，调查组入井对事故现场进行勘察，从勘查情况看，突水点位于11503工作面迎头（此处距巷口1243.6m）右侧。迎头巷道宽4.0m，高2.3m。迎头左帮2m煤壁完整，右帮掘进机炮头除个别截齿露出水面外，其余部分被水淹没水深约1.2m（含有少量煤矸），炮头上方形成了宽2m，高约2m（基本巷道部分约1.1m，冒高约0.9m）的突水通道，通过突水通道观察到相邻老窑采空区巷道底板高出11503掘进巷道底板约1.2m，形成高差的原因是老窑巷道设计参数与11503运输顺槽掘进工作面设计参数及施工方式不同造成的。

（二）事故发生时间

经调查认定事故发生于2022年7月25日23时33分

（三）事故发生地点

事故地点位于11503运输顺槽掘进工作面1243.6m处。

（四）事故类别

经调查认定本起事故为水害事故。

（五）人员伤亡和直接经济损失情况经调查本起事故造成3人死亡，直接经济损失921.5万元。

附事故伤亡人员名单。

1.赵某某，男，38岁，支护工，身份证号码：保密

2.虎某某，男，46岁，支护工，身份证号码：保密

3.海某某，男，48岁，掘进机司机，身份证号码：保密

（六）事故善后处理情况

在米脂县政府领导下，善后处理工作组设立3个工作小组开展遇难人员家属安抚和赔偿工作，至8月3日，按相关规定将3名遇难人员的善后事宜全部处理完毕。

四、事故原因及性质

（一）事故直接原因

11503运输顺槽掘进至1243.6m时，与相邻的原子洲县候石畔联办煤矿老空区打通，老窑积水突入掘进工作面，导致事故发生。

（二）事故间接原因

1.安全投入严重不足，未严格落实防治水措施。一是探放水措施执行资金保障不到位，未严格按照《防治水细则》要求开展防治水工作，11503 运输顺槽掘进过程中未严格落实“两探”工作。二是探放水人员配备不足，全矿仅 1 名持证探放水工。

2.安全管理混乱，主体责任不落实。一是安全管理机构不健全，未按要求设置安监科、地测防治水科、生产技术科等业务安全管理职能科室。二是矿井安全管理人员配备不足，未配备专职安检员，掘进队仅配备 1 名队长，未配备副队长和专业技术人员，跟班队长兼班长一身多职。三是防治水工作主体责任有漏洞。因“未执行探放水措施”被责令停产整顿验收复产后，仍不严格执行探放水措施。四是各级管理岗位责任落实不到位。矿级领导和区队管理人员重生产、轻安全，履行自身岗位安全职责不到位，部分矿领导履职能力不足、带班不认真，对现场作业人员未按要求进行探放水失察。

3.技术管理基础工作薄弱，技术力量严重不足。一是未建立以总工程师为首的安全生产技术管理体系，未配备各专业技术人员。二是矿井水文地质工作开展存在不足。未认真开展相邻老空积水情况等隐蔽致灾因素普查工作，未严格按照《煤矿防治水“三区”管理办法》要求对老空水威胁区域实行分区管理。三是安全技术措施编制审批不严格。全矿无专业技术人员，作业规程、探放水设计均由总工程师编制，其他矿领导只签字不审核。四是对第三方中介机构提交的《矿井水文地质类型划分报告》和《隐蔽致灾地质因素普查报告》审核把关不严。

4.安全培训教育不到位，从业人员安全意识差。一是无专职负责职工安全培训的机构或人员，日常安全培训制度执行不严格，现场作业人员对透水等重大灾害发生征兆无辨识能力。二是职工安全生产风险意识不强，自保互保意识差。

5.委托管理责任落实不到位。未严格按照《米脂县龙镇煤矿芦则沟矿井承包补充协议书》要求履行委托方对芦则沟矿井安全生产管理工作的管理、监督职责。

6.中介机构未认真履行合同约定义务，提交的“技术报告”与实际不符。一是未认真履行合同，在未查明井田及周边矿井老窑及积水分布状况条件下出具《水文地质类型划分报告》，将水文地质类型划分为“中等型”，与矿井实际不符。二是编制《隐蔽致灾地质因素普查报告》过程中未对收集的资料进行针对性分析，未针对采空区开展必要的探查工作，报告未将候石畔联办煤矿井田与芦则沟矿井井田重叠情况反映在基础图件上，与矿井实际不符，不能有效指导矿井开展防治水工作。三是履行《井下物探技术服务合同》不到位。合同约定“井下掘进巷道超前物探，每 100m 施工一次瞬变电磁法和直流

电法超前物探”，实际仅采用了瞬变电磁法，且4月21日以后未到矿开展超前物探工作。

7.煤矿安全监管履行职责有差距。一是驻矿安全监管工作开展不扎实。未严格要求驻矿安全监督员按照《米脂县工业商贸局关于印发米脂县驻矿安全监督员2022年值班时间的通知》进行值班，日常工作中仅1名驻矿安全监督员驻矿盯守；驻矿安全监督员未认真落实驻矿盯守责任，对芦则沟矿井安全管理机构不健全、人员配备不足、探放水措施执行不到位等问题失察。二是监管执法不严不实，对发现的采掘工作面老空水情况未查明的问题，仅是责令改正。三是监管人员专业能力不足，未能发现芦则沟矿井安全管理机构不健全、人员配备不足、探放水措施执行不到位等问题。四是分管领导对县工贸局监管执法不严问题失察。

（三）事故性质

本起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21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芦则沟矿井11503运输顺槽掘进工作面当班班长兼掘进机司机免于追究责任；建议对芦则沟矿井掘进副总工程师兼地测防治水科长和掘进队队长、实际控制人等2人移送司法机关处理；建议对芦则沟矿井掘进队当班跟班副队长兼当班班长和探放水工等6人、龙镇煤矿矿长、副矿长等2人、西安荣岩公司项目经理、总工程师、法定代表人等3人给予相应的党纪、政务处分及行政处罚；建议对米脂县副县长、米脂县工贸局局长、驻矿安全监督员等7名公职人员给予相应的党纪、政务处理处分；建议对芦则沟矿井责令停产整顿，给予相应行政处罚，纳入联合惩戒；建议对西安荣岩公司责令停业整顿，给予相应行政处罚；建议责成米脂县委、县政府其分别向榆林市委、市政府作出书面检查；建议责成米脂县工贸局分别向米脂县委、县政府作出书面检查。

六、事故防范措施

（一）践行安全发展理念，推进煤矿安全工作。各级政府及其煤矿安全监管部门、各煤矿企业要认真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，牢固树立科学发展、安全发展的理念，坚持“两个至上”，提高红线意识，强化底线思维，采取有效措施，切实加强煤矿安全工作，扭转安全生产被动局面。各级党委政府要树立正确发展观，统筹好发展与安全，坚守安全底线，认真落实《地方党政领导干部安全生产责任制规定》，抓紧推进安全生产专项整治三年行动，切实实现“两个根本”。

（二）强化主体责任落实，严格规范管理。各煤矿企业必须建立健全煤矿安全生产管理体系，配齐配足安全生产管理人员、专业技术人员；建立并落实从主要负责人到一线员工的全员安全生产责任制产责任制，明确各岗位的责任人员、责任范围等内容，加

强监督考核，确保责任落实；强化安全培训教育，增强法治意识和安全意识，做到自觉依法依规组织生产，自觉抵制违章冒险作业；开展安全风险分级管控，坚持事故隐患排查治理，持续改进安全生产管理，不断适应煤矿安全治理体系和治理能力现代化要求，实现安全发展。

（二）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。

（三）严格落实防治水措施，全面排查防治水工作漏洞。各煤矿企业要深刻吸取事故教训，严格按照《煤矿防治水细则》相关规定，扎实开展水文地质补充勘探，合理划分水文地质类型；对隐蔽致灾地质因素普查报告进行全面梳理，查明矿井井田内及周边老窑空区范围和积水情况；结合采掘接续计划严格划分可采区、缓采区、禁采区，严格执行“三专两探一撤人”措施；全面组织水害风险隐患培训，提高职工对透水征兆识别能力，采掘工作面发现有煤层变湿、挂汗、顶板来压、片帮、淋水加大、钻孔喷水等透水征兆时，所有人员立即从井下撤出。

（四）加强技术服务管理，保障技术支撑质量。煤矿技术服务单位在陕开展业务，必须配强机构人员和设施设备条件，保障充分的现场工作程度，严把技术审核关口，坚守职业操守，提升服务质量。各相关监督管理部门要深入开展中介服务机构专项整治行动，加大对煤矿技术服务机构的检查频次，严格考核其资质条件、专业服务能力及出具的报告或结论，严厉打击违法设置分支机构或办事处，不派或少派工作人员现场勘察核验、抄袭报告、出具虚假报告、谋取不正当利益等违法违规行为。

（五）加强煤矿安全监管。各级政府及其煤矿安全监管部门要严格贯彻落实上级有关煤矿安全生产的法律法规及决策部署，配备满足需要的煤矿安全监管人员，发挥好驻矿安全监督员驻矿盯守作用，强化安全监督检查，依法严厉打击煤矿违法违规生产建设行为，定期会商、分析研判煤矿存在的突出问题，坚持煤矿隐患排查治理，落实煤矿重大隐患挂牌督办，坚决防范和遏制煤矿事故发生。

米脂县龙镇煤矿芦则沟矿井

“7·25”较大水害事故调查组

2022年9月20日

【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

2022年10月15日3时23分，云南省昭通市镇雄县兴隆煤矿有限公司兴隆煤矿发生一起较大水害事故，造成4人死亡，直接经济损失1711万元。事故发生后，煤矿瞒报，经群众举报，查证属实。

接到事故报告后，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，云南省委书记王宁，省长王予波，常务副省长刘非，副省长王显刚、杨斌等领导同志分别作出指示批示，要求全力组织救援、认真查明原因、从严查处追责国家矿山安监局派出督导组赶赴现场指导抢险救援和事故调查工作国家矿山安监局云南局、云南省能源局、云南省应急厅、昭通市人民政府等单位负责人先后率队赶往事故现场指导抢险救援。国务院安委办对该起事故查处实施挂牌督办，并要求提级调查。

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》等法律法规规定，10月20日，由国家矿山安监局云南局牵头，云南省应急厅、能源局、公安厅、总工会及昭通市人民政府派员参加，成立了镇雄县兴隆煤矿有限公司“10·15”较大水害事故调查组（以下简称事故调查组），并聘请专家参与事故调查工作。同时，邀请云南省纪委监委派员介入，云南省纪委监委委派昭通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、直接经济损失和瞒报过程，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。

一、事故单位基本情况

（一）公司概况镇雄县兴隆煤矿有限公司前身为兴隆煤矿，2005年10月改制为有限公司，属民营企业，统一社会信用代码为91530627778599413Q，营业期限为长期。公司共有5名股东，毛定国占股33.118%、吕作由占股13.039%、徐选聘占股17.546%、

张建甫占股16.297%、金晖占股20%。其中毛定国为公司实际控制人、董事长，吕作由为公司法定代表人、总经理。改制后兴隆煤矿为公司下属单位。

（二）煤矿概况

1.煤矿基本情况:

兴隆煤矿位于镇雄县牛场镇诸宗村，始建于2002年，生产能力0.5万吨/年，2004年扩建至3万吨/年，2006年扩建至6万吨/年。

2013年开始实施30万吨/年扩建升级改造，2020年建成投产，核定生产能力30万吨/年。该矿证照齐全有效，采矿许可证（证号：C5300002010051120064811）有效期至20236月21日。安全生产许可证（证号：滇MK安许证字[20200014]）有效期至2025年6月15日。煤矿为正常生产矿井，安全生产标准化等级为二级，2022年4月30日，经镇雄县人民政府验收批准恢复生产。矿区面积2.4018km，开采标高+1600m~+2000m。矿区内主要可采煤层为C、Co"煤层，目前C"煤层开采区域全部在划定矿区范围内，Ci煤层部分开采区域在划定矿区范围外。矿井瓦斯等级鉴定为低瓦斯，水文地质类型为中等，C、Co"煤层自燃倾向性均为不易自燃（I类），煤尘均无爆炸性。

2.煤矿机构设置和人员配备情况

煤矿设有安全科、生产科、技术科、地测防治水科、机电运输科、通风科、培训科、调度指挥中心、应急管理科、综合办公室、环保职业卫生科11个职能科室，自有职工233人，外包队伍职工260人。煤矿配备了“五职”矿长、“六类”技术员及防治水、地测、采掘、通防、机电等专业的副总工程师。劳动组织采用“三八”作业制，夜班23时30分至7时30分、早班7时30分至15时30分、中班15时30分至23时30分。

3.煤矿安全生产管理情况

（1）生产管理模式。毛定国主要负责办理手续和筹措资金

吕作由主要负责井下安全生产管理，徐选聘、张建甫、金晖不参与公司安全生产管理。煤矿井下生产区域分为C"煤合法区域和C煤非法区域，矿长魏成龙主要负责C"煤合法区域安全生产管理，总工程师魏付刚主要负责C煤非法区域安全生产管理，其他矿级领导、“六类”技术员和采煤、掘进等队伍按照吕作由、魏成龙和魏付刚安排开展工作。每天下午16时召开调度会，安排生产工作任务。

（2）违法承包及管理情况。煤矿将井下采掘作业分别承包给3支不具备相应资质的队伍施工，其中将C煤非法区域的掘进工程承包给卢其满施工队，卢其满任命周玉兵为掘进队队长。2022年7月，卢其满施工队开始掘进C进风巷反掘工作面。煤矿另行

任命欧加起、季庆白、谢光兴3人为C煤非法区域现场跟班矿长，专门负责该区域现场安全管理工作，煤矿其他安全管理人员分别按照各自工作职责参与该区域的施工组织、安全检查、工程验收、技术管理等工作。Ci煤非法区域内相关作业规程、安全技术措施由矿级领导及相关科室组织编制及审批，但未组织相关作业人员学习贯彻。

4.矿井生产系统情况

（1）开拓系统：矿井采用斜井开拓，布置有主斜井、副斜井、回风斜井3个井筒。主斜井担负原煤运输、进风、运送人员任务副斜井担负辅助提升、进风、给排水任务回风斜井担负矿井回风任务。矿井设计划分为一个水平、三个采区，即+1790m水平，101采区、102采区、103采区。除以上设计生产区域外，煤矿非法进入C煤区域开展采掘作业活动，并通过设置假密闭、绘制假图纸等方式隐瞒C煤非法区域。C"煤合法区域内布置有1502采煤工作面、1503备采工作面，无掘进工作面。C煤非法区域内布置有1110采煤工作面、1107采煤工作面、C进风巷反掘工作面。事故发生前，1502采煤工作面正常生产，1503备采工作面扩修切眼，Ci进风巷反掘工作面正常掘进，1110采煤工作面没有回采作业、1107采煤工作面尚未回采。

（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。回风斜井安装了2台FBCDZNo19型主要通风机，主斜井、副斜井进风，回风斜井回风。

（3）供电系统：矿井采用双回路供电，一回路运行，另一回路带电备用。

（4）防排水系统：C"煤合法区域内的中央水泵房安设有4台DP155-30x8型矿用耐磨离心泵，2台工作、1台备用、1台检修矿井正常涌水量为23.76m^2/h，最大涌水量为37.62m^2/h。Ci煤非法区域未形成永久排水系统，仅在1108皮带下山、Ci开拓巷等巷道低洼处设置临时排水点。其中，煤矿将2020年施工的C进风巷（下山正掘、46m长独头巷道）作为临时排水点，在巷道入口处安设排水泵排水。

（5）提升运输系统：主斜井采用DJL100/63/2X180型带式输送机运输煤矸，采用RJY37-16/820型架空乘人装置运送人员。副斜井采用JTP-1.6x1.5P型单滚筒提升机运输物料。

（6）防尘、防灭火系统：煤矿地面建有1座400m高位生活水池，通过主斜井、副斜井内敷设的供水管路向井下避难硐室、采掘工作面等用水地点供水。

（7）供水施救及压风自救系统：煤矿安装了供水施救及压风自救系统，在井下各采掘作业地点和其他人员集中地点设置了供水阀门和压风自救设施。

（8）安全监控、人员位置监测和视频监控系统：矿井C"煤合法区域内安装了KJ90X

型安全监控系统、KJ277 型人员位置监测系统、视频监控及各类监控设备 C 煤非法区域未安装安全监控、人员位置监测、视频监控及设备。

（9）通信联络系统：煤矿井下采掘工作面、避难硐室、水泵房、中央变电所等主要工作场所安设有直通矿调度室的有线调度电话。

（三）事故地点情况

事故发生在 C 进风巷反掘工作面。C 进风巷设计沿 C 煤层掘进，总长 374m，其中上段 100m 位于矿区划定范围内，下段 274m 位于矿区划定范围外。C 进风巷反掘工作面断面为矩形，宽 3.74m、高 2.4m、断面积 8.98m，坡度 13°~15°，采用锚网索支护，锚杆间排距 0.8x0.85m，锚索间排距 1.6x1.6m。巷道北侧 22m 处施工有 1 条平行的 Ci 回风巷。

2020 年 6 月，煤矿自 102 皮带运输巷中部向下开口施工 C 进风巷正掘工作面，施工至 46m 处遇 30m 宽的断层破坏带，顶板淋水、裂隙渗水，停止掘进后将该段巷道作为临时排水点使用。事故发生前，该段巷道积水长度 39m，积水量 233m，泥沙淤积量 117m，水头高度 10m。断层破坏带内岩体长期受水浸泡，围岩软化、强度降低。2022 年 7 月 5 日，煤矿自 C 开拓巷中部向上开口反掘 C 进风巷，设计反掘 328m 与 C 进风巷正掘工作面贯通，事故发生时已掘进 324.2m，距 Ci 进风巷正掘工作面停掘位置直线距离 3.8m，与 C 进风巷正掘工作面处于同一断层破坏带内。受测量误差及断层影响，Ci 进风巷反掘工作面与正掘工作面停掘位置之间存在 2m 高差。

二、煤矿防治水及越界开采情况

（一）煤矿防治水工作开展情况

1.队伍和装备情况。煤矿配备有地测、防治水副总工程师（兼任地测、防治水技术员）各 1 名，专职探放水人员 5 名，配备了 2 台 ZDY-1250 型液压坑道钻机、1 台 ZYJ-1300/190 型液压坑道钻机和 1 台 YCS200（A）型矿用本安型瞬变电磁仪等探放水设备。

2.隐蔽致灾因素普查、水文地质类型划分情况。2021 年 12 月，煤矿委托云南省煤炭地质勘查院开展隐蔽致灾因素普查和水文地质类型划分工作，工作开展期间由煤矿提供相应图纸，煤矿提供的图纸上均未标绘出 C 煤非法区域，隐蔽致灾因素普查和水文地质类型划分未涉及该区域。

3.C 进风巷反掘工作面探放水情况。煤矿未编制 C 进风巷反掘工作面探放水设计、过断层安全技术措施，防治水基础资料图件均未涉及该工作面。Ci 进风巷反掘工作面自

开口至302m段未开展水害预测预报、老空水害评价和探放水工作，掘进期间未查明C进风巷正掘工作面内的积水情况，未排干、清理正掘工作面内的积水和淤泥。10月12日，C进风巷反掘工作面距离正掘工作面停掘位置21.22m，地测防治水科下发《兴隆煤矿水害通知单》，规定采取“短掘短探”（探6m、掘3m）的方式进行探放水。掘进队采取“短掘短探”的方式，在巷道中心沿掘进方向施工1个探水钻孔进行探水，未进行物探，至事故发生时，钻孔均未出水。Ci进风巷反掘工作面上山探水期间，未使用专用探放水设备，未施工联络巷与C回风巷联通，未施工躲避硐室。10月13日中班，工作面出现淋水、片帮等透水征兆，14日中班淋水加大，迎头顶板方向出现1个出水孔洞。14日16时煤矿组织召开生产调度会，防治水副总工程师周贤国建议停止掘进并开展探放水作业，但煤矿未执行，并于15日夜班（14日23时30分至15日7时30分）继续向前掘进了1.2m。

（二）煤矿越界开采及隐瞒情况

1.越界开采情况。2020年3月前，煤矿即在C煤区域进行采掘活动，该区域未经正规设计且1110采煤工作面、C进风巷、C回风巷、C开拓巷等超出矿区划定范围。2022年2月，吕作由组织人员启封主井井底皮带机尾、总回风巷末端等通往C煤非法区域的密闭，进入Ci煤非法区域维护巷道。2022年3月起，在矿区划定范围外的1108采煤工作面（已开采完毕）、1110采煤工作面内采煤，并掘进了1108运输下山、Ci开拓巷，反掘C回风巷、Ci进风巷。经测算，煤矿越界巷道总长度4820.1m。

2.蓄意逃避监管执法情况。煤矿在主井井底皮带机尾、总回风巷末端、+1790m联络巷3处设置假密闭，遇到有关部门检查时，安排井下作业人员用空心砖、水泥和速凝剂密闭Ci煤非法区域。Ci煤非法区域均未绘制在矿井各类图纸中，未安设人员位置监测分站和安全监控系统各类传感器。部分承包队伍的工人及Ci煤非法区域内作业人员入井时不携带人员位置标识卡，并在单独的入井检身记录本上签字。日常调度记录和调度会议记录均无C煤非法区域内的相关内容。

三、地方党委政府及其监管部门履职情况

（一）驻矿监管组责任落实情况煤矿驻矿监管组主要履行督促煤矿执行安全生产法律法规、依法对煤矿开展安全监督检查、审查煤矿相关规程措施等职责。2022年8月1日至10月2日，镇雄县人民政府陆续选派武孔超、常超、方成红、汪义厅、邓汀、文德勋、陈焰、杨航、童思甫到兴隆煤矿驻矿监管，武孔超任组长，常超、童思甫任班长。同时，县能源局组建了牛场、场坝片区监管执法组，抽调武孔超参与片区内兴隆煤矿等

11 处煤矿日常监管执法工作，其不在矿期间由常超代为履行组长职责。10 月 11 日、12 日、16 日 5 人驻矿，不符合“每天驻矿安全监管人员不低于 6 人”的规定。15 日常超为驻矿值班人员，0 时至 10 时其不在岗。15 日 0 时至 8 时驻矿安监员为杨航，其未下井检查。

（二）牛场片区能源所责任落实情况

牛场片区能源所负责牛场镇、花山乡煤矿安全监管工作，在编人员 5 人，2 人被抽调驻矿监管，2 人被抽调开展乡村振兴工作，仅所长陈凯 1 人在岗，能源所已无法正常履行安全监管职责。

（三）镇雄县能源局责任落实情况

镇雄县能源局负责全县煤矿安全监管工作。副局长汪武崇分管煤矿安全工作，副局长王啟鹏挂联牛场、场坝、雨河片区能源所。能源局下属执法队负责“打非治违”工作，队内 6 名执法人员被抽调驻矿监管，仅队长 1 人在岗。成立有 1 个机关集中监管执法组和 4 个片区监管组，王啟鹏任牛场片区执法组组长，负责片区内兴隆煤矿等 11 处煤矿监管执法工作，组员从各驻矿监管组中抽调。昭通市要求各驻矿监管组每周至少开展 1 次全面安全隐患排查，县能源局召开会议更改为每月 1 次。2022 年镇雄县能源局对兴隆煤矿开展执法检查 10 次，查出隐患 104 条，罚款 13.3 万元。

（四）镇雄县自然资源局责任落实情况

镇雄县自然资源局负责全县矿产资源开采行为动态监管和“打非治违”工作。党组成员、执法监察大队大队长许忠友分管矿产资源监管执法工作，“两违”综合检查执法大队六中队和牛场镇自然资源管理所负责牛场镇矿产资源开采行为的动态监管工作。2019 年至 2021 年，县自然资源局牵头组织对兴隆煤矿开展超层越界专项检查（核查）4 次，结论均为煤矿不存在超层越界行为。2022 年县自然资源局对兴隆煤矿进行 6 次动态监管过程中，均未下井检查。2022 年 4 月，昭通市自然资源和规划局向镇雄县自然资源局转办兴隆煤矿“越界开采”举报线索，在未到矿实地核查的情况下，县自然资源局执法监察大队得出“兴隆煤矿不存在越界开采行为”的核查结论并上报市局。

（五）牛场镇党委政府责任落实情况牛场镇党委、政府成立有煤矿安全生产工作专项领导小组，镇党委书记罗在祥、镇长翟长先任组长，负责煤矿安全生产属地监督管理工作。副镇长王文东为挂联兴隆煤矿督导组成员和副科级专盯干部，2022 年 7 月至 10 月，其未按《昭通市进一步加强煤矿安全监管工作的 10 条措施》的相关规定每月到矿下井检查。2022 年 1 月至 9 月，牛场镇党委政府组织对兴隆煤矿开展安全检查 8 次，有

关人员均未下井。

（六）镇雄县党委政府责任落实情况

镇雄县常务副县长李勇分管煤矿安全生产工作和县能源局，副县长罗昌武分管县自然资源局，2022 年 4 月至 7 月，副县长张永朝挂联兴隆煤矿，7 月至 10 月由县政府四级调研员万远杰挂联。张永朝、万远杰挂联兴隆煤矿期间，均到兴隆煤矿督导检查 1 次。2022 年 7 月，昭通市委市政府出台《昭通市进一步加强煤矿安全监管工作的 10 条措施》，要求“1 矿 3 组 9 人”驻矿监管，直至 10 月 2 日，兴隆煤矿 9 名驻矿监管人员才正式配齐。

（七）昭通市能源局责任落实情况

昭通市能源局负责对全市煤矿安全监管工作进行督促指导，负责全市国有煤矿安全监管，对乡镇煤矿安全生产情况进行抽查检查。2022 年对兴隆煤矿开展安全检查 1 次，查处问题隐患 29 条。

（八）昭通市自然资源和规划局责任落实情况

昭通市自然资源和规划局负责督促指导各县开展矿产资源开采行为动态监管和“打非治违”工作。2022 年 4 月，市自然资源和规划局将兴隆煤矿“越界开采”违法线索转交给镇雄县自然资源局核查，镇雄县自然资源局上报兴隆煤矿不存在越界开采的核查报告后，市局依据县局结论向上级部门回复了核查情况。

四、事故发生经过和应急处置情况

（一）事故发生经过

2022 年 10 月 14 日 17 时，带班矿领导张夫奎和跟班矿长欧加起发现 C 进风巷反掘工作面迎头顶板方向淋水加大，中部出现涌水孔洞，张夫奎向调度室进行了汇报，但未下达停工撤人指令。汇报时，矿长魏成龙、总工程师魏付刚、安全副矿长张历平、机电副矿长裴军营、跟班矿长谢光兴、季庆白、掘进队队长周玉兵、调度室主任邵长军、防治水副总周贤国等人正在召开调度会，魏付刚接到张夫奎的汇报后，要求周玉兵 15 日夜班继续掘进。

14 日 18 时至 23 时，煤矿共陆续下井 86 人。其中 Cg"煤合法区域 30 人，C 煤非法区域 56 人。14 日 22 时 30 分，C 进风巷反掘工作面班长彭友合带领副班长郭廷明、掘进工黄开明、王华明和童明友入井 23 时 2 分跟班矿长季庆白、电工吴易春入井。

14 日 23 时，彭友合掘进班 5 人到达 C,进风巷反掘工作面，此时工作面迎头中部靠近顶板侧有 1 个宽 1.5~2m、高 3.5m、深 3m 的孔洞。随后彭友合、黄开明、王华明、

郭廷明 4 人开始向工作面内搬运支护材料，童明友在皮带机头调试皮带。准备工作结束后，彭友合开始操作综掘机扩掘孔洞两侧的煤体，季庆白在现场监督。15 日 3 时 8 分，综掘机扩掘 1.2m 后停止掘进，迎头斜上方孔洞不断垮塌、扩大，彭友合操作综掘机升起锚网堵住孔洞，防止矸石掉落伤人，黄开明、郭廷明准备施工锚索，王华明在巷道中部搬运支护材料，季庆白离开迎头走向皮带机头方向，此时童明友在皮带机头开皮带，吴易春在皮带机头清淤泥。3 时 23 分，孔洞突然与 C 进风巷正掘工作面导通，并有水和泥沙涌出，彭友合、郭廷明、黄开明、王华明、季庆白开始沿着巷道往下跑。郭廷明逃生过程中矿灯被煤泥淹没，随即抓住综掘机二运皮带架，水量变小后继续沿巷道向下逃生，发现下方巷道被堵返回至透水点，自透水孔洞逃往 C 进风巷正掘工作面逃生。在皮带机头开皮带的童明友感觉一阵强风从工作面吹来，立即沿 Ci 开拓巷向 Ci 回风巷跑，逃生过程中双腿被水淹没，便抓住巷道顶部锚网，水量变小后与同在该处的吴易春一起撤向 C 回风巷逃生。3 时 48 分，童明友、吴易春到+1790m 皮带下山机尾处分别打电话向掘进队长周玉兵、调度值班员黎仕强汇报事故情况。周玉兵、黎仕强分别向煤矿其他安全生产管理人员进行了报告。

(二)事故瞒报和煤矿自救情况

魏成龙接到事故报告后，与吕作由共同向毛定国作了报告。吕作由认为有成功救援希望，建议暂不上报，毛定国表示同意，魏成龙未提出异议，3 人均未上报事故情况，煤矿瞒报。事故发生后，吕作由、魏付刚等人先后到事故现场查看透水情况并组织救援，欧加起、张历平、魏付刚分别带领工人在 C 进风巷正掘工作面、Ci 回风巷、C 开拓巷恢复通风、排水、清理淤泥，至 16 日 19 时煤矿停止自救时，仅发现 1 名遇难人员。

（三）事故瞒报核查情况 10 月 15 日 12 时，群众举报称“牛场河被污染，河水变黑”镇雄县委、县政府立即安排相关部门进行核查。核查人员沿河排查至兴隆煤矿，煤矿污水处理设施正常运行，排水清澈，吕作由称污染河水是由煤矿污水处理设施故障导致，相关部门对兴隆煤矿环境违法行为进行立案查处。16 日 22 时 50 分，省能源局接到兴隆煤矿发生生产安全事故的举报信息，22 时 54 分，省能源局向镇雄县能源局转办上述信息，镇雄县能源局局长李旭立即打电话向毛定国询问，毛定国拒不承认井下发生事故。李旭随即安排驻矿监管人员下井核查，毛定国见无法继续隐瞒，承认井下发生水害事故。17 日 1 时 22 分，镇雄县人民政府组织县能源局、县公安局等部门到矿开展进一步的核查工作。经核查，2022 年 10 月 15 日 3 时 23 分，兴隆煤矿 C 进风巷反掘工作面发生一起水害事故，造成季庆白、黄开明、彭友合、王华明 4 名矿工失联。

（四）事故救援情况

接到事故报告后，镇雄县委、县政府立即启动应急预案，成立应急救援指挥部，召请附近3支矿山救护队到矿开展事故抢险救援工作。救援人员到矿后经过灾区侦查，于17日5时50分开始下井恢复通风、清理淤泥、进行搜救，分别于17日15时26分、18日3时2分、4时26分、5时2分将4名失联人员搜救出井，经确认全部遇难，现场救援工作结束。救援期间，共抽排水160m，清理淤泥50吨。

（五）事故善后处理

镇雄县人民政府和兴隆煤矿成立了善后处置工作组，开展事故善后处置工作。4名遇难人员善后赔付工作已完成，矿区稳定。

（六）事故应急救援评估

相关部门高度重视本次应急救援工作，第一时间到岗就位，应急处置迅速有效。兴隆煤矿应急响应不及时，先期应急处置混乱，瞒报事故信息，盲目组织救援。

五、事故发生的原因和事故性质

（一）直接原因

Ci进风巷正掘工作面停掘后作为临时排水点，巷道内积水反掘时未查清被贯通地点积水情况、未按规定进行探放水，出现透水征兆后仍冒险组织掘进，贯通C进风巷正掘工作面导致水害事故发生。

（二）间接原因

1.煤矿企业安全生产主体责任不落实。

（1）越界开采，逃避监管。煤矿在C煤非法区域越界布置采掘工作面进行采掘作业。通过绘制假图纸、打设假密闭、不在C煤非法区域内安设安全监控系统及人员位置监测系统、入井作业人员不携带人员位置标识卡、填写真假两本入井检身记录、不记录井下生产作业情况等手段蓄意逃避监管执法。

（2）违章指挥，冒险作业。煤矿明知C进风巷反掘工作面即将与斜上方C进风巷正掘工作面贯通、Ci进风巷正掘工作面内的积水情况不清，且反掘工作面已经出现淋水、片帮、孔洞出水等透水征兆，仍违章指挥，强令工人冒险掘进。

（3）技术管理不到位，防治水措施不落实。一是水害防治技术管理不到位。煤矿未编制C进风巷反掘工作面探放水设计、过断层安全技术措施，隐蔽致灾因素普查、水文地质类型划分等均未涉及C煤非法区域，形成水害防治盲区。二是地质测量及水害预测预报不到位。煤矿对C进风巷正掘工作面停止位置底数不清，Ci进风巷反掘工作面

施工坡度有偏差，造成 C 进风巷正掘工作面与 Ci 进风巷反掘工作面存在 2m 高差。未按规定开展水害预测预报及老空水害评价工作，Ci 进风巷正掘工作面积水长度、积水量等情况不清。三是防治水措施落实不到位。Ci 进风巷反掘工作面未开展物探，未使用专用探放水设备探水，探放水工程由掘进队伍施工未按《兴隆煤矿水害通知单》要求进行探放水，贯通前未将 C,进风巷正掘工作面内的积水排干上山探水时未施工联络巷与 Ci 回风巷联通，未施工躲避硐室。

（4）安全管理混乱，瞒报事故。一是违法承包。煤矿将井下采掘工程违法承包给不具备相应资质的个人，以包代管。二是安全管理体系混乱。煤矿未将越界区域纳入正常安全管理范围，法定代表人、矿长、总工程师职责交叉，安排 3 名带班矿长专门负责 C 煤非法区域的现场安全管理，其他安全管理人员对 C 煤非法区域施工队伍无实际指挥权和管理权矿长最终决策权应用不充分，默许相关人员违章指挥、违章作业未安排安全员对施工现场进行安全检查未对防治水措施落实情况进行监督检查。三是技术管理体系混乱。技术力量不足，防治水、地测、机电、通防等副总工程师兼任“六类”技术人员和职能科室负责人。防治水基础技术资料缺项多，防治水安全技术措施内容不全。总工程师拒不听取专业技术人员合理化建议。四是安全教育培训不到位。未按规定对井下作业人员开展安全教育培训，未组织工人学习作业规程、安全技术措施，工人安全意识不强，掘进工作面出现透水征兆仍进行掘进作业事故当班掘进机司机未取得特种作业人员操作证。五是煤矿瞒报事故，自行组织救援，救援指挥混乱，延误救援时机。

2.地方党委、政府及有关部门“打非治违”工作不力，安全监管责任落实有差距。

（1）驻矿监管组履行安全监管责任不到位。一是教育培训不到位。部分驻矿监管人员对煤矿安全生产相关专业知识不熟悉，不具备驻矿安全监管能力。二是驻矿安排不符合规定。10 月 11 日、12 日、16 日仅安排 5 人驻矿，不符合“每天驻矿安全监管人员不低于 6 人”的规定。三是驻矿监管人员空岗。10 月 15 日 0 时至 10 时，驻矿值班人员脱岗 15 日夜班驻矿安监员未下井检查。四是驻矿监管人员入井检查不严不细，对煤矿非法生产、图纸作假、填写真假两本入井检身记录等违法违规行为失察。

（2）自然资源部门动态监管、“打非治违”工作不到位。一是动态监管矿产资源开采活动有盲区。镇雄县自然资源局监管人员到兴隆煤矿开展动态监管过程中不下井，对井工煤矿越界开采行为的动态监管存在盲区。二是开展“打非治违”工作不到位。未按“打非治违”专项行动方案的要求对煤矿超层越界开采行为进行“拉网式”排查。三是问题线索核查不严不细。镇雄县自然资源局收到兴隆煤矿越界开采的举报线索后，未到

矿核查昭通市自然资源和规划局对镇雄县自然资源局上报的核查报告审核把关不严。

（3）煤矿安全监管责任落实不到位。一是督促落实驻矿监管责任不到位。对驻矿监管组履行驻矿监管职责情况监督考核不到位，对驻矿监管人员下井检查、隐患排查等情况监督检查不到位。二是“打非治违”工作不到位。“打非治违”工作职责悬空，监管人员入井检查不细致，日常监管中对煤矿入井人数异常、填写真假两本检身记录等违法违规行为失察。三是监管执法力量统筹调配不到位。执法队人员长期被抽调参与其他工作，片区能源所人员长期被抽调驻矿监管和参与乡村振兴工作，安全监管职责悬空。四是推动煤矿落实重大灾害治理措施不到位。开展“灾害治理年”活动不深入，督促煤矿落实水害防治措施不到位。五是违规变更驻矿监管组对煤矿全面安全隐患排查的频次要求。

（4）地方党委政府落实安全监管责任有差距。一是县级领导挂企督导、乡镇包保、副科级专盯等责任落实有差距，挂联兴隆煤矿相关人员未按规定次数到矿督导检查。二是督促自然资源部门、能源部门履行“打非治违”职责有差距。三是落实上级决策部署有差距。执行《昭通市进一步加强煤矿安全监管工作的10条措施》中“1矿3组9人”驻矿工作要求不到位，选派兴隆煤矿驻矿监管人员不及时。四是事故防范措施落实不到位。汲取融安煤矿“4·2”涉险事故教训不深刻，落实“严厉打击超层越界、非法承包”等事故防范措施不到位。

（三）事故性质

经调查认定，镇雄县兴隆煤矿有限公司“10·15”较大水害事故是一起生产安全责任事故。

六、事故责任的认定以及对事故责任者的处理建议

（一）不再追究责任人员（2人）

1.季某白，事故当班C煤非法区域跟班矿长。跟班期间未督促落实探放水措施，发现透水征兆未组织撤人，强令作业人员冒险掘进。对事故发生负有直接责任。鉴于已在事故中死亡，不再追究其责任。

2.彭某合，事故当班掘进班长。未按要求进行探放水，发现透水征兆未组织撤人，强令作业人员冒险掘进。对事故发生负有直接责任。鉴于已在事故中死亡，不再追究其责任。

（二）涉嫌犯罪，建议移送司法机关调查处理人员（9人）

1.毛某国，董事长、煤矿实际控制人。1将井下采掘工程违规承包。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。2 瞒报事故。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”的规定，建议处上一年年收入百分之一百的罚款。两项合并，建议处上一年年收入（18.53 万元）百分之一百六十（29.648 万元）的罚款。涉嫌犯罪，建议移送司法机关调查处理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.吕某由，中共党员，公司法定代表人，负责煤矿井下安全生管理工作。1 将井下采掘工程违规承包，指挥非法越界开采。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。2 瞒报事故。依据《中华人民共和国安全生产法》第一百一十条第一款、第二款的规定，建议处上一年年收入百分之一百的罚款。两项合并，建议处上一年年收入（18.182 万元）百分之一百六十（29.0912 万元）的罚款。涉嫌犯罪，建议移送司法机关调查处理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。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明。

3.魏某龙，中共党员，矿长，负责全矿安全生产管理工作。组织非法越界开采，默许从业人员违章指挥、强令工人冒险作业的行为。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。2 瞒报事故。依据《中华人民共和国安全生产法》第一百一十条第一款、第二款的规定，建议处上一年年收入百分之一百的罚款。鉴于无法查询其上年度收入，其上年度年收入按照云南省 2021 年度职工平均工资（4.894 万元）的 5 倍（24.47 万元）计算。两项合并，建议处上一年年收入百分之一百六十（39.152 万元）的罚款。涉嫌犯罪，建议移送司法机关调查处理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。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明。

4.魏某刚，总工程师，负责全矿技术管理及 Ci 煤非法区域安全生产管理工作。组织非法越界开采，在未查清 Ci 进风巷正掘工作面内积水情况、未按规定开展探放水、Ci 煤反掘工作面出现透水征兆的情况下强令工人冒险作业。采用图纸作假、不安装安全监控系统等方式蓄意隐瞒 C 煤非法区域。对事故发生负有直接责任。涉嫌犯罪，建议移送司法机关调查处理。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明。

5.张某奎，生产副矿长，负责采掘作业安排。参与非法越界开采，采用设置假密闭等方式蓄意隐瞒 C 煤非法区域，未制止和纠正违章指挥、强令冒险作业、违反操作规程

等行为。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。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明。

6.欧某起，中共党员，Ci煤非法区域带班矿长，负责C煤非法区域安全管理。参与非法越界开采，采用入井不携带人员位置标识卡、单独记录入井检身情况等方式隐瞒C煤非法区域，未制止和纠正违章指挥、强令冒险作业、违反操作规程等行为。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。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明。

7.谢某兴，C煤非法区域带班矿长，负责C煤非法区域安全管理。参与非法越界开采，采用入井不携带人员位置标识卡、单独记录入井检身情况等方式隐瞒Ci煤非法区域，未制止和纠正违章指挥、强令冒险作业、违反操作规程等行为。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。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明。

8.卢某满，Ci煤非法区域劳务承包人。违法承包井下掘进作业，组织非法开采。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.周某兵，C煤非法区域掘进队队长。在C进风巷反掘工作面出现透水征兆的情况下，强令工人冒险作业。对事故发生负有直接责任。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。

（三）建议给予行政处罚人员（8人）

1.张某平，安全副矿长，负责煤矿安全监督管理工作。对入井检身、人员定位安设等工作监督管理不到位，组织开展安全教育培训不到位。未制止和纠正违章指挥、违章作业行为。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、第（三）项的规定，建议给予警告，并处1万元罚款。

2.裴某营，机电副矿长，负责全矿机电管理工作。违规向C煤非法区域供电，未制止和纠正违章指挥、违章作业行为。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、第（三）项的规定，建议给予警告，并处1万元罚款。

3.周某国，防治水副总工程师，负责煤矿防治水安全技术管理工作。未编制C进风巷反掘工作面探放水设计，未开展水害预测预报和老空水害评价，制定的C进风巷反掘工作面探放水措施不符合规定，编制、落实水害防治措施不到位。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0.9万元罚款。

4.邵某军，调度室主任，负责煤矿井下生产调度工作。督促健全完善安全监控系统和人员位置监测系统不到位，采用不记录井下生产作业情况和调度会议真实内容等方式隐瞒C煤非法区域。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0.8万元罚款。

5.蒲某润，采掘副总工程师，负责煤矿采掘技术管理工作。未编制Ci进风巷反掘工作面过断层安全技术措施，未跟踪督促落实巷道贯通措施。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0.8万元罚款。

6.付某普，地测副总工程师，负责煤矿地质测量工作。绘制假图纸隐瞒C煤非法区域，对C,进风巷反掘工作面测量误差较大，开展地质预测预报工作不到位。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1万元罚款。

7.任某松，通防副总工程师，负责煤矿“一通三防”工作，事故当班带班矿领导。事故当班发现C进风巷反掘工作面透水征兆未下达撤人指令，填写虚假带班记录。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1万元罚款。

8.余某华，采煤副总工程师，负责煤矿井下采掘部署等工作。未督促落实安全管理措施，未及时排查、消除生产安全事故隐患，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0.8万元罚款。

（四）纪检监察机关已采取留置措施人员（2人）

1.常某，中共党员，驻矿监管组班长。履行安全监管职责不到位，监督检查驻矿安监员下井情况不到位，值班期间脱岗，对煤矿非法生产、违法承包、隐瞒C煤非法区域等重大违法违规行为失察。对事故发生负有重要责任。纪检监察机关已对其采取留置措施。

2.陈某，中共党员，牛场片区能源所所长。对兴隆煤矿安全风险分析、研判、管控不到位，督促监管人员履职尽责不到位，对煤矿非法生产、违法承包、隐瞒C煤非法区域等重大违法违规行为失察。对事故的发生负有重要责任。事故调查期间被中共镇雄县委免去其镇雄县牛场片区煤管所所长职务。纪检监察机关已对其采取留置措施。

（五）建议给予党纪、政务处分及其他处理人员（26人）

1.汪某厅，镇雄县能源局派驻兴隆煤矿安监员。履行驻矿监管职责不力，5月份下井10次，未达到驻矿安监员每月下井不低于16次要求。对煤矿违规承包、长期超层越界开采、采用假图纸、假密闭、入井人员“两本台账”应发现未发现。日常检查未发现煤矿在井底平巷利用密闭隐瞒工作面的违法违规行为。对事故发生负有重要责任。建议依据有关规定予以解聘。

2.方某红，镇雄县能源局派驻兴隆煤矿安监员。履行驻矿监管职责不力，对煤矿违规承包、长期超层越界开采、采用假图纸、假密闭、入井人员“两本台账”应发现未发现。日常检查未发现煤矿在井底平巷利用密闭隐瞒工作面的违法行为。对事故发生负有重要责任。建议依据有关规定予以解聘。

3.杨某，镇雄县能源局派驻兴隆煤矿安监员。履行驻矿监管职责不力，对煤矿违规承包、长期超层越界开采、采用假图纸、假密闭、入井人员“两本台账”应发现未发现。日常检查未发现煤矿在井底平巷利用密闭隐瞒工作面的违法行为。对事故发生负有重要责任。建议依据有关规定予以解聘。

4.童某甫，中共党员，牛场镇安全生产服务中心主任，驻矿监管组成员。工作落实不到位，履行驻矿盯守责任不力，对煤矿违规承包、长期超层越界开采、采用假图纸、假密闭、入井人员“两本台账”应发现未发现，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，免去其牛场镇安全生产服务中心主任职务。

5.武某超，中共党员，镇雄县能源局执法队副队长，驻兴隆煤矿监管组组长。未按照昭通市关于驻矿监管组文件规定，每周组织监管人员对煤矿井下组织开展1次隐患大排查驻矿期间主要参与片区执法组开展监管执法，驻矿盯守职责履行不到位。对煤矿违规承包、长期超层越界开采、采用假图纸、假密闭、入井人员“两本台账”应发现未发现，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，免去镇雄县能源局执法队副队长职务。

6.王某东，牛场镇党委委员、副镇长，分管牛场镇安全生产工作，兴隆煤矿副科级专盯领导。督促兴隆煤矿落实安全生产主体责任不力，履行专盯责任不到位，组织安全监督检查流于形式，对兴隆煤矿存在违法违规行为长期未发现，对煤矿存在水害安全隐患失察失管，对事故发生负有主要领导责任。事故调查期间被镇雄县委免去其牛场镇党委委员、副镇长职务，建议给予党内严重警告、政务记大过处分。

7.翟某先，牛场镇党委副书记、镇长，兴隆煤矿包保领导。履行煤矿安全生产属地监管责任不力，对乡镇领导包矿工作落实不到位，对乡镇煤矿安全监管部门及相关人员

履职不力监督不到位，对兴隆煤矿存在水害安全隐患失察失管，对事故发生负有主要领导责任。事故调查期间被镇雄县委免去其牛场镇党委副书记、镇长职务，建议给予党内严重警告、政务记大过处分。

8.罗某祥，牛场镇党委书记。落实安全生产党政同责不到位，对镇领导包矿工作落实情况督促不够，对属地企业开展安全生产巡查检查工作安排部署不力，对乡镇煤矿安全监管部门及相关人员履职不力监督不到位，对事故发生负有主要领导责任。事故调查期间被镇雄县委免去其牛场镇党委书记职务，建议给予党内严重警告、政务记大过处分。

9.王某鹏，镇雄县能源局党组成员、副局长，牛场片区监管组组长，兴隆煤矿包矿干部。组织开展片区安全监管执法工作不力，督促驻矿监管人员履行驻矿监管职责不到位。未认真落实片区煤矿安全风险分析、研判、管控工作，存在失职失责，对事故发生负有主要领导责任。事故调查期间被镇雄县委免去其县能源局党组成员、副局长职务，建议给予党内严重警告、政务记大过处分。

10.汪某崇，镇雄县能源局党组成员、副局长，分管煤矿安全生产。对驻矿安监员教育、培训不到位，管理不严、考核不力统筹协调煤矿安全生产监督管理工作不到位，对煤矿安全监管执法工作领导不力，对兴隆煤矿非法违法开采失察失管，对事故发生负有主要领导责任。事故调查期间被镇雄县委免去其县能源局党组成员、副局长职务，建议给予党内严重警告、政务记大过处分。

11.李某，镇雄县能源局党组书记、局长。对煤矿安全监管领导不力，煤矿安全生产监管工作失序，落实《昭通市进一步加强煤矿安全监管工作的 10 条措施》有差距，开展“打非治违”措施不力，推动辖区煤矿开展重大灾害治理不到位对驻矿安监员教育、培训、管理、考核督促不力，督促驻矿监管组履行驻矿监管职责不到位，对事故发生负有主要领导责任。事故调查期间被镇雄县委免去其镇雄县能源局党组书记、局长职务，建议给予党内严重警告、政务记大过处分。

12.赖某东，中共党员，牛场镇自然资源管理所所长。履行巡查工作职责不到位，未按规定做好辖区内的矿产资源管理动态巡查工作开展辖区煤矿“打非治违”工作不严不实，未做好辖区内的自然资源执法巡查工作，对兴隆煤矿存在违法越界开采的问题失察，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，免去牛场镇自然资源管理所所长职务。

13.穆某凯，中共党员，镇雄县“两违”综合检查执法大队六中队中队长，负责牛场片区矿产资源领域执法监察工作。履行矿产资源违法行为动态监管职责不到位，未及时发现、制止、查处兴隆煤矿非法盗采煤炭资源行为，开展煤矿“打非治违”工作不力，

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，免去镇雄县“两违”综合检查执法大队六中队中队长职务。

14.宋某，镇雄县自然资源局执法监察大队副大队长，负责全县矿产资源领域执法监察工作。落实上级安排部署不到位，履行矿产资源违法行为动态巡查职责不到位，对兴隆煤矿越界盗采线索核查不力，对事故发生负有重要责任。建议给予政务记大过处分。

15.许某友，镇雄县自然资源局党组成员、执法监察大队大队长。履行自然资源领域执法监察工作职责不到位，对“打非治违”工作重视不够对全县煤矿开展动态巡查不到位，对兴隆煤矿越界开采举报线索核查报告审核把关不严，对兴隆煤矿存在的越界违法开采问题失察，对事故发生负有主要领导责任。建议给予党内警告处分。

16.胡某，镇雄县自然资源局党组书记、局长。贯彻落实上级部署要求不到位，统筹推进县自然资源局工作有差距，监督检查下属部门及人员开展自然资源违法行为动态监管、“打非治违”工作不到位，对第三方中介机构关于兴隆煤矿超层越界实测不实结论失察，对事故发生负有主要领导责任。建议给予党内警告处分。

17.万某杰，镇雄县政府党组成员、四级调研员。作为挂联兴隆煤矿的处级领导（挂联时间：2022 年 7 月 22 日至今），至事故发生仅到矿检查 1 次，未下井现场督导检查，到矿督导检查频次不符合规定，不正确履行到矿督导检查工作职责，未能发现煤矿隐患问题，对事故发生负有重要领导责任。建议对其通报问责。

18.张某朝，镇雄县政府党组成员、副县长。作为挂联兴隆煤矿的处级领导，2022 年 4 月 18 日至 2022 年 7 月 22 日挂联 7 对煤矿（含兴隆煤矿），挂联督导煤矿工作统筹不到位，到兴隆煤矿检查 1 次，未下井检查，到矿督导检查工作有差距，对事故发生负有重要领导责任。建议对其通报问责。

19.罗某武，镇雄县政府党组成员、副县长，分管镇雄县自然资源局。贯彻落实上级关于矿产资源监管的部署和要求不到位，未督促建立健全煤矿“打非治违”联合执法工作机制未认真督促镇雄县自然资源局履行矿产资源日常巡查和动态监测监管职责，对镇雄县自然资源局开展矿权管理和“打非治违”工作履职不到位失察，对事故发生负有重要领导责任。建议对其书面诫勉问责。

20.李某，镇雄县委常委、常务副县长，负责全县安全生产工作，分管镇雄县能源局。贯彻落实上级关于安全生产工作的部署和要求不到位，未认真督促镇雄县能源局履行煤矿安全监管职责未督促建立健全煤矿“打非治违”联合执法工作机制对镇雄县能源局监管不到位的问题失察，对事故发生负有主要领导责任。建议给予党内警告处分。

21.杨某春，镇雄县委副书记、县长。贯彻落实上级党委、政府关于安全生产工作的

安排部署和指示精神不到位，对安全生产工作重视不够、统筹协调不力，未认真跟踪督促分管能源、自然资源的县政府班子成员履行安全生产监管职责，对事故发生负有重要领导责任。建议对其书面诫勉问责。

22.肖某兴，镇雄县委书记。贯彻落实上级关于安全生产的安排部署和指示精神不到位，组织研究安全生产重大问题不及时，落实党政同责要求有差距，压实县人民政府及相关职能部门履行安全生产工作责任不够，对事故发生负有重要领导责任。建议对其书面诫勉问责。

23.蒋某松，昭通市能源局党组成员、副局长，分管全市煤矿安全生产，工作开展有差距，指导镇雄县能源局开展煤矿安全生产工作不到位，对镇雄县能源局开展煤矿安全生产工作中存在履职不力等问题失察，对事故发生负有重要领导责任。建议对其书面诫勉问责。

24.朱某风，昭通市能源局党组书记、局长。贯彻落实上级关于煤矿安全生产决策部署和指示精神有差距，统筹开展全市煤矿日常监管不够，压实分管领导履行煤矿安全生产监管责任不到位，对事故发生负有重要领导责任。建议对其书面诫勉问责。

25.罗某飞，昭通市自然资源和规划局党组成员、副总督察，分管执法监察支队。履行分管职责不到位，对全市开展打击盗采矿产资源违法活动情况统筹、督促、调度不足疏于管理，镇雄县自然资源局开展自然资源动态监管、“打非治违”工作中存在履职不到位问题失察失管对上报省厅的问题线索核查工作审核把关不严，对事故发生负有重要领导责任。建议对其书面诫勉问责。

26.周某，昭通市自然资源和规划局党组书记、局长。贯彻落实上级部暑要求有差距，统筹推进全市自然资源监管工作不够，压实分管领导履行矿产资源监管责任和查处打击自然资源违法行为工作不到位，对事故发生负有重要领导责任。建议对其书面诫勉问责。

以上26人建议按照干管权限移交纪检监察机关及相关单位追究责任。

（六）对事故责任单位处理处罚建议

1.镇雄县兴隆煤矿有限公司

（1）行政处罚。1安全生产主体责任不落实，组织非法越界开采，蓄意逃避监管执法，未落实防治水措施，对较大水害事故的发生负有责任，情节特别严重、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，建议处400万元罚款依据《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，建议由颁发部门暂扣兴隆煤矿安全生产许可证。2瞒报事故。依据《生产安全事故报告和调查处理条例》第三十六条第（一）项"的规定，建议处300万元罚款。两

项合并，建议处700万元罚款，并由颁发部门暂扣兴隆煤矿安全生产许可证。3对越界盗采煤炭资源的违法行为，建议由镇雄县自然资源局依法查处。

（2）联合惩戒。越界开采区域存在重大生产安全事故隐患仍组织从业人员冒险作业，发生较大水害事故后瞒报，对事故发生负有责任。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（三）项、第（六）项、第（八）项的规定，建议纳入联合惩戒对象。

（3）撤销安全生产标准化等级。发生较大水害事故，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”的规定，建议撤销兴隆煤矿二级安全生产标准化等级。2.驻矿监管组。履行驻矿安全监管职责不力，对煤矿重大违法违规行为失察。建议在全市范围内进行通报。

3.牛场镇党委、镇人民政府。履行属地监管职责不到位。建议责成牛场镇党委、镇人民政府分别向镇雄县委、县人民政府作出书面检查。

4.镇雄县能源局、镇雄县自然资源局。开展煤矿安全监管、自然资源动态监管和“打非治违”等工作不到位。建议责成镇雄县能源局、镇雄县自然资源局向镇雄县人民政府作出书面检查。

5.昭通市能源局、昭通市自然资源和规划局。对镇雄县煤矿安全监管、矿产资源开采动态监管和“打非治违”工作督促指导不到位。建议责成昭通市能源局、昭通市自然资源和规划局向昭通市人民政府作出书面检查。

6.镇雄县委、县人民政府。落实上级要求不到位，汲取事故教训不深刻，督促相关单位及人员履职不到位。建议责成镇雄县委、县人民政府分别向中共昭通市委、市人民政府作出书面检查。

七、事故防范和整改措施

（一）树牢红线意识，深刻汲取事故教训。一是昭通市、镇雄县政府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，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。二是昭通市、镇雄县政府要督促煤矿安全监管部门召开专题会议，组织相关人员深刻反思监管工作差距和短板，广泛听取意见建议，突出问题导向，精准制定并认真落实下步加强和改进煤矿安全监管工作的措施。三是昭通市、镇雄县要认真组织开展全覆盖的事故警示教育活动，深刻汲取本起事故及近期全省煤矿事故教训，督

促辖区煤矿企业落实“四个看待”要求，对照事故暴露出的突出问题开展大反思、大讨论。

（二）统筹安全发展，坚决防范遏制矿山事故。一是昭通市各级政府要正确处理促进经济社会发展与保护人民生命财产安全的关系，正确处理煤炭“保供”与“保安”的关系，不得超能力下达保供指标。二是认真落实上级决策部署。镇雄县要强化煤矿安全监管工作，从严从实落实国务院安全生产“十五条硬措施”和省政府加强煤矿安全生产细化措施，深入开展煤矿安全专项整治严格落实昭通市进一步加强煤矿安全监管工作的10条措施，进一步理顺县乡分级监管和联系包保机制，完善职责分工、建立完善考核机制，真正把县政府领导挂联、乡镇包保、副科级专盯、部门监管和“1矿3组9人”驻矿盯守责任落实落细。三是认真落实联合执法机制。要定期组织能源、公安、自然资源、电力、税务、市场监管等部门，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，严肃查处煤矿采用假图纸、假密闭等手段蓄意逃避监管的行为，形成安全生产齐抓共管氛围。四是加快推进煤矿“五化”建设，坚守综采综掘“底线”，对在采工作面开采结束前仍不能实现综合机械化开采的，一律停产整改，整改达不到要求的不得批准复产要划定“时间表、路线图”，明确任务加快推进煤矿信息化、自动化、智能化建设，强化安全生产标准化考核，切实推进煤炭产业高质量发展。五是鼓励群众举报煤矿重大隐患和安全生产违法行为。在煤矿井口等醒目位置设立举报奖励公告牌，加强对煤矿安全生产工作的社会监督，及时发现并消除煤矿重大隐患。

（三）强化监管力度，保持“打非治违”高压态势。一是加强矿产资源监管，有效打击超层越界开采行为。自然资源部门要认真组织开展“打非治违”专项行动，逐矿入井测量排查，全覆盖摸排井下密闭情况并做到编号管理，对煤矿井下设置的不符合要求或可疑密闭，在制定安全措施的情况下，一律打开查验，对发现的假密闭要采取断然措施予以整治，重拳打击煤矿超层越界违法行为，对群众举报信息一律现场核查。二是加大煤矿安全监管执法力度。切实用好明查暗访、执法深查、重奖举报“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”，用足用好《刑法修正案（十一）》《国务院关于预防煤矿生产安全事故的特别规定》《煤矿重大隐患判定标准》等法律法规，加大对“五假五超三瞒三不”、违法承包、违章指挥、冒险作业、谎报瞒报事故等严重违法违规行为的惩戒力度。三是强化监管能力建设。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。四是举一反三，在全市

范围内开展一次打击超层越界、隐蔽工作面违法组织生产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”。

（四）强化风险管控，加大重大灾害治理力度。一是煤矿企业要认真贯彻落实《关于汲取事故教训加强煤矿安全生产工作的紧急通知》（矿安云[2022]131号）要求，加强瓦斯、水害、顶板等重大灾害风险研判，制定落实风险管控措施。二是采取有效措施加强煤矿水害防治工作。深入学习贯彻《煤矿防治水细则》《煤矿防治水“三区”管理办法》，严格执行“有掘必探”、探放水基准线“两把锁”管理、“三专两探一撤”、老空水防治“四步工作法”等水害防治措施，督促煤矿加快引进先进物探设备和长距离定向钻机，督促煤矿探放水钻孔施工“视频化”，做到探放水全过程可追溯。三是高质量开展隐蔽治灾因素普查。要重点查清周边及本矿小窑、老空区分布范围、积水范围、积水量等情况，并针对致灾因素普查情况采取有效的防灾治灾措施。

（五）落实主体责任，落实全员安全生产责任制。一是兴隆煤矿立即彻底退出并永久封闭越界开采区域，绘制真实图纸并定期向镇雄县能源局、镇雄县自然资源局报备，严禁超层越界组织开采立即与井下施工承包队伍解除合同，严禁层层转包、以包代管。二是煤矿企业要持续深入开展“学法规、抓落实、强管理”活动。认真组织学习《安全生产法》《刑法修正案（十一）》《煤矿重大事故隐患判定标准》等法律法规，切实增强法治意识，做到依法办矿、依法管矿。三是建立健全全员岗位责任制。夯实从主要负责人到基层一线员工的安全责任，建立安全生产工作“层层负责、人人有责、各负其责”的工作体系并实现有效运转。四是加强安全教育培训。将所有职工纳入安全培训对象，聘请有资质的培训机构分专业、分层级、分工种开展培训，切实提高职工事故风险意识、安全防范意识和应急处置能力要及时引进人才，配齐配强煤矿安全管理人员、特种作业人员，严禁安全管理人员素质不达标上岗、特种作业人员无证上岗。五是加强技术管理。落实“一工程一措施”要求，井下工程施工要及时编制有针对性的安全技术措施，编制完成后要认真组织现场工人学习并由专人跟踪督促执行。

附件：事故地点巷道布置平面图、剖面图

镇雄县兴隆煤矿有限公司

“10·15”较大水害事故调查组

2022年10月27日

【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

2023年1月27日4时38分许，山西兰花集团莒山煤矿有限公司（以下简称莒山煤矿）ZF1212掘进工作面迎头发生一起较大水害事故，造成4人死亡，事故直接经济损失876.12万元。

事故发生后，矿方迟报。事故发生后，应急管理部原副部长、国家矿山安全监察局原局长黄玉治，应急管理部副部长宋元明分别作出重要批示，并指派国家安全生产应急救援中心一级巡视员姚勇带队赴事故现场指导抢险救援。山西省委、省政府高度重视，蓝佛安书记作出重要批示，“要全力抢救被困人员，严防发生次生灾害。同时，要迅速查明事故原因，从中深刻汲取教训，深入排查整治风险隐患，狠抓安全生产责任和措施落实，守住不发生重特大生产安全事故的底线”。金湘军省长作出重要批示“在确保安全的前提下，加紧推进救援工作，尽最大努力解救被困人员”。吴伟常务副省长、刘旸副省长、赵红严副省长、杨勤荣副省长也先后作出批示。国家矿山安全监察局山西局、山西省应急管理厅、山西省能源局相关负责同志赴现场指导抢险救援。至1月31日17时32分，4名遇难矿工全部找到，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》及《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，2023年2月1日，国家矿山安全监察局山西局牵头，成立由山西省应急管理厅、晋城市人民政府及市应急管理局、市能源局、市公安局、市总工会等有关部门组成的山西兰花集团莒山煤矿有限公司“127”较大水害事故调查组，同时邀请晋城市监察委员会派员参加，对事故展开调查。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，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）莒山煤矿概况

1.矿井概况

莒山煤矿位于山西省晋城市泽州县巴公镇三家店村,为资源整合单独保留矿井,隶属于山西兰花煤炭实业集团有限公司，属地方国有企业，证照齐全。该矿井田面积 9.016km，批准开采 3、9、15'煤层，3"煤层为生产煤层、9"煤层有建设项目，核定生产能力 90 万吨/年，安全生产标准化等级为二级。瓦斯等级为低瓦斯，煤尘无爆炸危险性，3"煤层自燃倾向性为不易自燃，9"煤层和 15'煤层自燃倾向性为容易自燃，水文地质类型为中等，3"煤正常涌水量为 65m^2/h。

2004 年莒山煤矿开始采用复采方法回收 3"煤资源，至事故发生累计回收 3"煤资源 1000 余万吨。3"煤层布置有一采区、二采区两个生产采区 9"煤层有下组煤水平延深建设项目，已准备联合试运转。

2.证照情况

莒山煤矿证照齐全有效。其中,《营业执照》机构代码为 91140000111200689R,有效期为 2003 年 5 月 26 日至 2053 年 5 月 25 日《采矿许可证》证号为 C1400002009121220049879，有效期为 2013 年 6 月 8 日至 2033 年 6 月 8 日《安全生产许可证》证号为（晋）MK 安许证字[2022]EZZJ065DY1,有效期为 20227 月 25 日至 2025 年 7 月 24 日主要负责人崔文峰《安全生产知识和管理能力考核合格证》证号为 140402197002012054,有效期为 2021 年 12 月 3 日至 2024 年 12 月 2 日。

3.机构设置

莒山煤矿设置了以董事长(兼党委书记)、总经理为主要负责人的安全管理团队，配备有生产副总经理、总工程师、机电副总经理、分管建设副总经理、安全副总经理、通风助理、防治水助理等安全生产管理人员设有安全科、生产科、调度室、机电科、通风科、水文地测科、安标办、职业卫生科、总工办、技改办等 10 个职能部室生产队组设有综采一队、综采二队、综掘一队、综掘二队、开拓队、探放水队、通风队、机电一队、机电二队、运输队、选煤车间、选运车间等 12 个作业队组。

全矿在册人员 1685 人。其中，安全管理人员 99 人，特种作业人员 373 人，井下作业人员 519 人。矿井按“三班”组织生产作业。早八点班 8 时至 16 时(生产班)，四点班 16 时至 24 时(生产班)，零点班 24 时至次日 8 时(生产班)，其中检修班在 14 时至 17 时对设备进行检修，检修期间生产班进行辅助工作。

4.3"煤采掘布置情况

3"煤层布置一个水平，划分有两个采区，分别为一采区和二采区。一采区布置

有 ZF119 搬家工作面和 ZF1212 巷掘进工作面、ZF1202 巷掘进工作面二采区布置有一个 F205 综采工作面同时还布置有一采区回风巷开拓工作面。本起事故发生在 3"煤层一采区北翼 ZF1212 掘进工作面迎头。ZF1212 巷掘进工作面沿 3"煤层底板掘进，为梯形断面，上宽 3.0m、下宽 3.8m，巷高 2.5m，设计长度 840m，事故发生时已掘 117m。

5.3"煤各系统情况

（1）开拓开采系统

3"煤采用斜井开拓，布置有 3"煤主斜井、3'煤副斜井、3"煤回风立井。一采区大巷采用两巷布置，分别担负原煤运输、辅助运输、通风及行人等任务。

（2）通风系统

矿井 3"煤通风方式为中央分列式。3"煤主斜井、3"煤副斜井进风，3"煤回风立井回风。通风方法为机械抽出式。回风立井装备有 FBCDZ-8-No22 型防爆对旋式通风机两台，一台运行，一台备用。

（3）供电系统

矿井采用双回路供电，一回路引自李村 11OKV 变电站 35KV 母线段，另一回路引自北义城 220KV 变电站 35KV 母线段。入井由地面 6KV 配电室采用两趟 MYJV22-6/10-3x95mm^2 高压矿用电缆沿 3"煤副斜井敷设至中央变电所形成井下供电双回路。

（4）主运输系统

3"煤运输大巷安装一部 DSJ80/40/40x2 型胶带输送机，3"煤运煤联络巷安装一部 DTL100/40/45 型胶带运输机，然后通过主斜井提升至地面。

（5）辅助运输系统

3'煤副斜井安装一台 JTP1.6 型缠绕式提升机，采用单钩串车提升材料、设备。井底车场及单轨巷采用蓄电池式电机车、采区巷道采用调度小绞车轨道运输，负责井下设备、物料运输任务。

（6）排水系统

矿井 3 煤中央水泵房布置 3 台 MD155-30x4 型多级离心水泵担负主排水任务，其中一台工作，一台备用，一台检修敷设 1 趟 DN125mm、2 趟 DN150mm 型无缝钢管作为排水管路，主水泵参数为：额定流量 155m/h，额定扬程 120m，功率 90kW。一采区北翼各采掘地点的涌水经管路排入一采区北翼运输、回风巷水仓，再经中央

水泵房排至地面。

（7）安全避险“六大系统”

1 安全监控系统

矿井安装有 KJ90X 型安全监控系统。井下共安装分站 28 台，甲烷传感器 90 台，一氧化碳传感器 38 台，温度传感器 23 台，断电仪 43 台等各类传感器共 323 台。该系统主要用来检测甲烷、一氧化碳、风速、负压、温度，以及局部通风机、设备的开停状态，同时监测主要风门开关，工作面电气设备馈电状态等主要参数。

2 人员位置监测系统

矿井安装有 KJ741 型人员位置监测系统，系统配备了主机、备用机以及双机热备软件，井口检卡系统一套，电子公示牌 2 块，井下安装监测分站 73 台。可实现实时监测、数据查询、人员轨迹查询、超时超员报警、报表打印等功能。

3 通讯联络系统

矿井安装有 KT234 型通讯联络系统，容量为 240 部电话，现井上下共安装有 92 部电话，系统具有紧急呼叫功能，能实现强插、强拆、录音、全呼等功能，能够满足井上下通讯联络。同时安装 KT338 型广播通讯系统，现井下共安装有 30 台广播音响，覆盖井下采掘工作面等重要作业场所，能实现全局广播、定点广播、监听、强制通话等功能，能够起到井上下应急广播通讯联络的作用。

4 紧急避险系统

矿井在 3"煤运输大巷 130m 处建立有一个可容纳 72 人的永久避难硐室、在一采区北翼回风巷 400m 处建立有一个可容纳 56 人的采区避难硐室。

5 压风自救系统

矿井地面建有空压机房，配备三台螺杆式空气压缩机，型号分别为 ZLS250XI/8、ZLS300XI/8、ZLS300XI/8，能满足#下各采掘点压风自救和风煤钻、风镐等风动设备的使用。矿井压风自救系统管路，采用中 108x4mm 无缝钢管经 3'煤副斜井井筒向井下供风，分支管路为中 76x3mm 无缝钢管。

6 供水施救系统

矿井建有最大储水量为 500m^2 主水池和 300m^2 备用水池，经 3"煤副斜井敷设管路至井下各用水地点。于井底车场、候车室各设一组供水施救站行人巷设两组供水施救站运输大巷每隔 200m 安设一组供水施救站采区进回风巷每隔 200m 安设一组供水施救站采煤工作面在每个工作面上下口 40m 范围内各设一组供水施救站，两顺

槽每隔200m设一组供水施救站在距掘进工作面40m范围内设一组供水施救站，所有掘进巷每隔200m设一组供水施救站。

（8）工业视频系统

矿井安装有工业视频系统，地面机房装有1个网络录像机（DS-8664N-I16），使用海康系统ivms4200软件。井上下各重要场所安装矿用隔爆兼本安型摄像仪KBA127（A）、矿用本质安全型摄像仪KBA12、矿用本安型摄像仪KBA12S（长线）共计32台，分别安装于地面调度室、工业广场、风机口、中央变电所、中央水泵房、采掘工作面、皮带运输机头、永久避难硐室、大型设备安装回撤点等重要作业场所。在ZF1212掘进面迎头附近安设有型号为KBA12（S）型钻探摄像仪。

（二）山西兰花煤炭实业集团有限公司

山西兰花煤炭实业集团有限公司（以下简称兰花集团）成立于1997年9月9日，为晋城市地方国有控股企业，《营业执照》机构代码为911405001112084617，营业期限为1997年9月9日至长期。《安全生产许可证》证号为（晋）MK安许证字[2022]ECQQ037DB1，有效期自2020年05月18日至2023年05月17日，现已延期至2026年05月17日。

兰花集团注册资本10.08亿元，股东及股权结构为：晋城市国有资本投资运营有限公司占51.066%，沁和能源集团有限公司占28.01%，泽州县国有资本投资运营有限公司占7.551%，山西省财政厅占7.199%，高平市国有资本投资运营集团有限公司占6.174%。现有核心控股企业山西兰花科技创业股份有限公司（为上海证券交易所上市公司）和东峰煤矿、莒山煤矿2个全资煤矿子公司，以及煤化工、新材料（己内酰胺、纳米碳酸钙）、新能源（煤层气、瓦斯发电、风力发电）、医药健康、房地产、现代服务业等，员工总数2.5万余人。

兰花集团设有董事长1名、总经理1名、副总经理2名、总工程师、总经理助理、财务总监、总经济师各1名。其中，总工程师负责安全环保、煤矿“一通三防”及煤矿地测防治水工作。

公司下设有办公室、党委组织部、党委办公室、宣传中心、纪检监察部、工会、战略投资部、财务部、人力资源部、经营管理部、安全环保部、法律与风险管理部等职能部门。

(三)山西兰花科技创业股份有限公司

山西兰花科技创业股份有限公司(以下简称兰花科创)成立于1998年12月，公

司股票 1998 年 12 月 17 日在上交所上市，股票名称:兰花科创，证券代码:600123;公司《营业执照》机构代码为 91140000713630037E，营业期限为 1998 年 12 月 8 日至长期;《安全生产许可证》证号为(晋)MK 安许证字[2022]ECQ0070DB1，有效期自 2020 年 03 月 30 日至 2023 年 03 月 29 日，现已延期至 2026 年 03 月 29 日。

兰花科创现有注册资本 114240 万元，其中兰花集团占 45.11%，社会公众股占 54.89%。截止 2021 年底，总资产 287.25 亿元，净资产 129 亿元，员工约 1.83 万人。现有望云、伯方、唐安、大阳 4 个煤矿分公司和山西朔州山阴兰花口前煤业有限公司、山西朔州平鲁区兰花永胜煤业有限公司 2 个全资子公司以及山西兰花科创玉溪煤矿有限责任公司、山西兰花同宝煤业有限公司、山西兰花百盛煤业有限公司、山西兰花集团芦河煤业有限公司、山西兰花沁裕煤矿有限公司、山西兰花焦煤有限公司、山西古县兰花宝欣煤业有限公司、山西蒲县兰花兰兴煤业有限公司 8 个控股子公司，同时参股山西亚美大宁能源有限公司。公司设有董事长兼总经理 1 名，分管煤矿、化工安全副总经理各 1 名，分管煤矿、化工生产副总经理各 1 名，分管煤矿、化工总工程师各 1 名，分管环保、供应、销售、审计、企管、培训、内控副总经理各 1 名，总会计师 1 名，董事会秘书 1 名，副总工程师 2 名。设置了生产技术部、机电部、通风防突部、地质防治水部、安全监察部、总调度室、项目管理处、技术中心、信息中心、培训中心、人力资源部等业务职能部门。

二、事故地点基本情况

（一）3"煤一采区北翼设计及变更情况

为了回收 3"煤一采区北翼煤炭资源，莒山煤矿于 2019 年 5 月委托太原华煤工程设计有限公司编制了 3"煤一采区北翼采区初步设计。该设计采区可回采面积 0.9538km，地质储量 318 万吨，可采储量 248 万吨，设计回采工作面 8 个，兰花集团于 2019 年 5 月 14 日进行了批复。

2021 年 8 月，莒山煤矿进行了第一次采区设计变更，原因是掘进过程中遇空巷过多，顶板维护困难。变更内容是将一采区运输大巷向东南移动约 180m、一采区回风大巷向东南移动约 150m 同时对回采工作面布置方向由南北变更为西北，工作面个数由 8 个调整为 15 个。变更后采区面积 0.92km，地质储量 410.5 万吨，可采储量 249.4 万吨，兰花集团于 2021 年 8 月 21 日组织进行了审查，于 2022 年 4 月 1 日进行了批复。

2022 年 3 月，莒山煤矿进行了第二次采区设计变更，原因是为了解决一采区北

翼通风紧张及改造辅助运输系统，变更内容是新掘一条一采区轨道回风巷，对回采工作面布置进行了变更，变更后剩余可回采工作面 11 个。变更后采区面积 0.9km，地质储量 413.4 万吨，可采储量 249.4 万吨，兰花集团于 2022 年 3 月 18 日组织进行了审查，于 2022 年 4 月 25 日进行了批复。

2022 年 12 月，莒山煤矿进行了第三次变更，原因是一采区北翼运输巷、北翼回风巷开拓过程中出现涌水，经地面瞬变电磁法勘探，前方存在采空区积水异常区，为了避开积水异常区，缩减了采区范围。变更内容是大巷开拓和后期工作面不再布置，采区边界缩小约 200m，剩余可回采工作面 7 个，变更后采区面积 0.6km，地质储量 312.3 万吨，可采储量 177.6 万吨。由于此次变更只是缩小采区范围，兰花集团认可变更但未批复。

（二）ZF1212 巷掘进工作面基本情况

事故发生在 3'煤层一采区 ZF1212 巷掘进工作面迎头，距巷口 117m 处。

ZF1212 巷道位于一采区北翼，该区域 3'煤层煤厚平均为 4.2m-6.12m，经刀柱法采煤（沿顶板）后形成诸多采空区，采空区积水对复采威胁较大。2022 年 11 月，山西仲煤工程设计有限公司编制了《ZF121 工作面放顶煤开采设计》，巷道设计长度 840m，为全煤巷道，沿 3"煤底板掘进，采用炮掘工艺、工字钢棚支护。ZF1212 巷掘进至 90m 时遇地层大角度抬升，巷道揭露底板砂质泥岩，至 117m（事发位置）处该巷一直为半煤岩巷。

（三）ZF1212 巷掘进工作面探放水设计

1.超前探放水（物探+钻探）

莒山煤矿于 2022 年 10 月 30 日由水文地测科编制完成了《ZF1212 巷掘进工作面探放水设计及安全技术措施》，2022 年 10 月 31 日进行了会审。该设计介绍了 ZF1212 巷掘进工作面水文地质条件，规定了探放水采用物探、钻探相结合的方式进行，并规定钻探结束后由防治水机构验收人员、探放水队跟班干部、掘进队跟班干部、当班安全员、调度员进行联合验收，并制定了钻探过程中一系列安全技术措施。

物探设计规定:超前物探采用井下瞬变电磁法循环探测,有效探测距离为 100m，超前距为 30m，允许掘进 70m。

钻探设计规定：超前钻探设计 8 个钻孔，钻孔分上下两排布置，上排为 6、7、8"钻孔，下排为 1'、2'、3'、4’、5 钻孔.其中，6'（中间孔）、7（左偏 20）、8"（右偏 20）钻孔倾角向上大于煤层倾向 31'（中间孔）、2'（左偏 20° ）、3'（右偏 20）

钻孔顺煤层倾向，4’（左偏 10）、5'（右偏 10）钻孔倾角向上大于煤层倾向 1，钻孔长度 86m 至 92m 不等，掘进时保持 30m 超前距。

2.逐班探测（短探）

根据《山西兰花集团莒山煤矿有限公司逐班探眼管理制度》和《ZF1212 巷掘进作业规程》，水文地测科根据工作面需要下发逐班探测通知单至调度室，由调度室转发各掘进队组和安全科，掘进队组具体实施逐班探测，安全员负责监督并向调度室汇报逐班探测执行情况。2023 年 1 月 4 日，水文地测科下达《水文地测科通知单》，通知单明确规定了 ZF1212 巷、ZF1201 巷逐班探测最新参数和相关要求。逐班探测布置 8 个探眼，分上下两排布置，上排为 1’、2、3"探眼，下排为 4’、5’、6"探眼。其中，4（左偏 40° ）、5'（正前方）、6'（右偏 40）探眼顺煤层倾向，长度分别大于 8m、6.5m、8m，开孔高度距底板 1.2m1'（左偏 40° ）、2（正前）、3'（右偏 40）探眼上仰 35,长度分别大于 8m、6.5m、8m，开孔高度距顶板 0.3m 允许掘进 1.8m。7" 探眼探顶板方向，倾角上仰 60，每掘进 4m 探测一次，探测长度不小于 8m，8"探眼垂直左帮，每 7m 探测一次，探测长度不得小于 8m。

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 1 月 26 日 23 时许，莒山煤矿开拓队召开 27 日 0 点班班前会，会上开拓队队长贾彦波分配了当班任务，安排班组长蔡小雷及刘学文、陈卫堆、平创亮、段雷刚、侯伟华等 6 人到 ZF1212 巷掘进作业，并强调了安全注意事项。

1 月 27 日 0 时 50 分左右，蔡小雷等 6 人陆续到达 ZF1212 巷。进入工作面后，蔡小雷看到工作面迎头煤体破碎，需要维护，就安排现场人员维护顶板、准备支护材料。期间，安全员郭树芳、瓦检员郜晋胜先后来到工作面进行现场安全监督和瓦斯检查。

凌晨 3 时左右，侯伟华、段雷刚从巷口搬运材料至工作面迎头，见到蔡小雷、陈卫堆、刘学文 3 人正在迎头左帮底部的矸上打放炮眼，段雷刚就开始配合清理工作面底板上的浮煤浮渣，侯伟华开始用背板背顶、对迎头附近的棚梁支护加固。期间，开拓队 0 点班跟班队干张长买进入工作面检查，约 30 分钟后离开 ZF1212 掘进工作面去了 ZF1202 掘进工作面。

3 时 30 分左右，平创亮配合把放炮母线拉开、摆顺，做好了放炮前母线的铺设准备。蔡小雷担心放炮后顶板破碎，不好上棚梁，就在放炮前安排人员用前探梁把

棚梁托住。在做好放炮前的准备工作后，工作面现场人员全部撤到了回风联络巷口警戒线之外，等待放炮。

放炮后，蔡小雷安排平创亮在巷口一部煤溜机头开煤溜，其余 5 人进入工作面（不含安全员）。到达迎头后，蔡小雷安排侯伟华去二部煤溜机头（距离迎头约 20m）开煤溜，其他几人在迎头清煤清矸、安装溜槽。凌晨 4 时 30 分左右，在工作面浮煤浮渣基本清理完毕后，二部煤溜出现故障，侯伟华通过信号装置喊话让平创亮拿两条螺丝进工作面。随后，蔡小雷安排平创亮和段雷刚到巷口运长背板。

凌晨 4 时 37 分左右，郜晋胜到工作面巡检，走到二部煤溜机头向里 5-6m 处同坐在探水钻机旁的郭树芳说话，工作面迎头蔡小雷、刘学文、陈卫堆 3 人在维护顶板。大约 1 分钟后，郜晋胜听到陈卫堆说:“顶上怎么流开水了!”，紧接着就听见“咚”的一声巨响，郜晋胜看到第一架棚已经倾斜，他扭头就往外跑，侯伟华跑在他前面。两人向外跑的过程中，间断性地听到“咚”“咚”“咚”的沉闷巨响，同时感觉到有气流在背后推着，并伴有臭鸡蛋味。侯伟华、郜晋胜跑到北翼运输大巷 10 号联络巷时，看到两个排水工，就赶紧通知他们往外撤。凌晨 4 时 45 分左右，郜晋胜跑到 ZF1202 巷口，立即打电话向调度室进行了汇报。随后，调度室通知了井下人员撤离，并组织开展现场救援。经人数清点，开拓队蔡小雷、刘学文、陈卫堆及安全员郭树芳 4 人被困井下。

（二）事故应急处置情况

1.莒山煤矿应急处置情况

4 时 45 分，莒山煤矿当班调度员王小浑接到事故报告后立即电话通知了值班领导总经理郭栋和董事长崔文峰，并通知井下一采区受水害威胁区域人员全部撤离至安全地点。郭栋接到通知后立即赶往井下事故现场，到达现场后会同跟班领导机电副矿长宋俊斌迅速组织开展抢险救援工作。

崔文峰于 4 时 50 分左右到达调度指挥中心，了解事故现场情况后，下达命令启动《生产安全事故综合应急预案》，通知指挥部全体成员到达指挥中心，紧急安排井下人员撤离及自救，根据透水情况有序组织抢排水作业，兼职救护队井口待命，随后与生产副总经理张付平先后到达现场进行指挥救援。

宋俊斌组织现场电工恢复北翼回风巷 MD155-30*4 型离心泵运行，然后组织现场人员抬运北翼回风巷内备用 4 寸钢管至北翼运输巷，接通原 4 寸排水管路，同时抬运两台 BQS50-80-22 型备用潜水泵至北翼运输巷安装，确保北翼回风巷两趟 6 寸

排水管，北翼运输巷 1 趟 6 寸、1 趟 4 寸排水管全部投入抢险排水。调度室协调机电科和运输队，紧急调配地面备用应急排水设施。

2.晋城市应急处置情况

1 月 27 日 8 时 10 分，莒山煤矿将事故情况向晋城市应急管理局进行了电话汇报。市应急管理局接到电话汇报后，立即向晋城市市委、市政府进行汇报。市委、市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，下设综合协调组、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 个工作小组开展工作。

8 时 30 分，指挥部调集晋城市应急救援救护队立即赶赴莒山煤矿，随后高平市军事化矿山救护队、晋能控股装备制造集团救护消防中心、国家矿山应急救援汾西队的人员也陆续到达现场展开事故抢险救援工作。

经紧张有序的抢险救援，于 1 月 29 日 6 时 30 分左右，在北翼运输巷与 ZF1212 巷交叉口机头位置，发现第一名遇难人员（陈卫堆）于 1 月 29 日 10 时 20 分左右，在 ZF1212 巷回风绕道风门处发现第二名遇难人员（郭树芳）于 1 月 30 日 15 时 15 分左右，在 ZF1212 巷约 40m 处发现第三名遇难人员（蔡小雷）于 1 月 31 日 17 时 32 分左右，在 ZF1212 巷约 70m 处发现第四名遇难人员（刘学文）。4 名遇难人员全部升井后，现场抢险救援工作结束。

（三）事故报告情况

1 月 27 日 4 时 38 分，莒山煤矿调度室监测到 ZF1212 掘进面回风甲烷传感器超限报警 4 时 45 分，接到井下 ZF1212 掘进面发生水害事故的电话报告后，立即将事故情况汇报给了崔文峰 4 时 50 分，崔文峰赶到调度室了解情况后立即下井现场指挥抢险救援。5 时 05 分，张长买在井下核查人数后，向调度室汇报 4 人被困。

27 日 5 时 32 分，兰花科创调度室打电话询问莒山煤矿瓦斯超限原因，莒山煤矿调度员在电话中汇报井下发生透水事故，有 4 人被困。

27 日 8 时 10 分，崔文峰安排调度室向晋城市应急管理局、国家矿山安全监察局山西局监察执法九处电话汇报事故情况。

崔文峰接到事故报告后，未按照《生产安全事故报告和调查处理条例》（国务院令第 493 号）第九条第一款及《生产安全事故信息报告和处置办法》（原国家安全生产监督管理总局令第 21 号）第六条第一款规定，在事故发生后 1 小时内向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，属

迟报。

四、企业安全管理情况及存在的主要问题

（一）莒山煤矿

1.安全管理情况莒山煤矿《安全生产委员会制度》规定，矿长每周五安排安全大检查，按照责任区域划分为若干个检查组，各检查组对指定责任区的安全检查工作负责。2022 年 12 月、2023 年 1 月共安排 8 次安全大检查，发现 151 条隐患（未发现水害隐患），全部整改到位。

2022 年 12 月 14 日莒山煤矿向兰花科创提出《关于报审<ZF121 放顶煤工作面开采设计>和<ZF121 放顶煤工作面开采设计评审意见书>的请示》，2022 年 12 月 29 日兰花科创公司下发《关于莒山煤矿<ZF121 放顶煤工作面开采设计>的批复》原则同意 ZF121 工作面放顶煤开采设计，要求“利用现有巷道和生产系统对周边采空区及空巷内积水、积气处理完毕后，方可开始掘进和回采”。但早在 2022 年 12 月 5 日，莒山煤矿生产副总经理张付平已安排开拓队负责 ZF1211 巷掘进，至 12 月 9 日遇采空区积水停掘 2022 年 12 月 14 日，张付平安排开拓队负责 ZF1212 巷掘进水文地测科总体负责 ZF1212 巷掘进工作面防治水工作，水文地测科技术员负责超前物探探放水队负责超前钻探施工，钻探结束后由探放水队跟班干部、掘进队跟班队干、当班安全员、调度员、防治水机构验收人员进行联合验收开拓队根据地测科通知单进行逐班探测钻孔施工，每班安全员现场监督逐班探测情况并向调度室汇报具体情况。

2.安全管理方面存在的主要问题

（1）未经批复提前布置掘进工作面

2022 年 12 月 29 日兰花科创同意 ZF121 工作面放顶煤开采设计，而莒山煤矿生产副总经理安排开拓队分别于 2022 年 12 月 5 日、2022 年 12 月 14 日就开始掘进 ZF1211 巷、ZF1212 巷，施工时间早于设计批复时间，也未执行批复设计中“利用现有巷道和生产系统对周边采空区及空巷内积水、积气处理完毕后，方可开始掘进和回采”的要求。

（2）重生产轻安全，盲目组织作业

莒山煤矿在一采区北翼 10 联络巷向里 240m 范围内掘进时多次探到采空区积水。2022 年 12 月，在一采区北翼回风巷、一采区北翼运输巷探到采空区积水，在尚未探清、放净老空水的情况下，于 12 月 5 日开始掘进 ZF1211 巷，至 12 月 13 日掘进

9.2m，探到采空区积水，停掘。在未查明积水、采取治理措施消除隐患的情况下，于12月14日在ZF1211巷口西移约89m处开始掘进ZF1212巷，冒然开掘新巷道，在危险区域组织掘进作业，布置复采工作面。

（3）超前探放水和逐班探测不落实

莒山煤矿不执行井下物探管理规定，日常物探探到异常区后，水文地测科领导要求删除物探异常区，且ZF1212掘进工作面70m处未做物探，伪造物探报告。

超前钻探施工不到位，钻孔长度不满足《煤矿防治水细则》第四十八条第（一）项规定的超前距30m的要求，执行10m超前距，且钻孔数量不达设计要求。ZF1212巷掘至112m处后，2023年1月19日8点班、16点班进行的最后一轮超前钻探未按照设计的8个钻孔进行施工，仅施工4个钻孔，钻孔长度均未超过20m（设计长度为86~92m）。在钻孔数量不达设计要求，钻孔长度不满足30m超前距的情况下，2023年1月19日水文地测科违规下达《准许采掘通知单》，允许开拓队掘进10m。

逐班探测执行不到位，开拓队未按要求进行短探，2023年1月25日8点班，ZF1212巷掘进前打了4个短探探眼，1、2'、3"号探眼探8m，7'探眼探6m，未打4’、5’、6"探眼，不达规定要求，违规向前掘进。至事故发生，共六个班次未按规定要求进行逐班探测，未查清工作面前方存在的水害隐患。

（4）探放水相关资料造假，应付上级检查

探放水队每次探水时不按规定安排跟班干部跟班，仅派1名探水工携带3名探水工人员定位卡到工作面探水，由掘进队组派2名掘进工配合。钻探结束后，水文地测科验收工作流于形式，只安排现场人员在空白验收表上签字，水文地测科人员携带调度室人员定位卡入井，调度室人员从未到现场进行过验收。为应付上级检查，水文地测科在已签字的空白《莒山煤矿探放水安全确认移交表》《探水孔工程质量验收表》上伪造符合规定的钻孔数据。

（5）安全检查工作流于形式

该矿每周五开展的安全隐患大排查，制定有检查方案，参加人员多、检查范围广，但检查问题浮于表面、流于形式，均未发现防治水方面存在的诸多问题，致使长期存在的问题得不到解决。

（6）调度室视频监控系统、通讯联络系统管理不力事故发生前ZF1212视频监控摄像头多次出现无法正常监控工作面迎头探放水和掘进作业的情况，包括摄像头距离迎头较远、人为将摄像头扭向煤壁等情形工业视频系统未有效利用，也未记录

事故发生时现场情况。矿井调度通信系统电话录音功能在2022年10月19日出现故障后，至事故发生仍未修复。

（7）迟报生产安全事故

莒山煤矿未依法在规定时间内上报事故。

（二）兰花集团

1.安全管理情况

2022年7月1日之前，兰花集团作为莒山煤矿上级主体企业，承担煤矿企业安全生产主体责任，下设安全环境部对莒山煤矿、东峰煤矿进行日常安全管理。2022年6月24日，兰花集团召开董事长办公会研究决定，自2022年7月1日开始，兰花集团委托兰花科创全面承担东峰、莒山两座矿井安全生产与环保管理监管主体责任，至此兰花科创负责东峰、莒山两矿安全、生产、环保等有关事宜。根据《山西兰花煤炭实业集团有限公司关于进一步明确安全生产挂牌责任领导及责任处室的通知》（晋兰司发[2022]33号），莒山煤矿安全生产挂牌责任领导为总经理刘守强和总经理助理原育峰，要求每月下矿检查1次。2022年11月、12月、2023年1月刘守强和原育峰共同到莒山煤矿检查3次，发现问题44条，全部整改完毕，检查次数符合规定要求。

2.安全管理方面存在的主要问题

自2022年7月1日兰花集团委托兰花科创履行安全生产管理责任后，将兰花集团安全生产管理机构与兰花科创安全生产管理机构进行了合并。依据《中华人民共和国安全生产法》第二十四条第一款、《中华人民共和国安全生产法》第十五条的规定，兰花集团与兰花科创安全管理机构合并后，兰花集团未认真履行主体责任，未发现探放水方面存在的问题。

（三）兰花科创

1.安全管理情况

依据《山西兰花科技创业股份有限公司关于印发<2023年煤矿安全生产督查检查计划>的通知》（晋兰股字[2023]25号）和《山西兰花科技创业股份有限公司关于调整企业安全监管责任人的通知》（晋兰股字[2022]265号），董事长、总经理、总经理助理、总工程师及部室负责人对所属煤矿开展包矿检查，各专业部室开展一通三防、防治水、顶板管理等专项检查。安全监察部（一部）负责煤矿安全隐患排查和风险分级管控等工作，作为莒山煤矿包矿部室，每月对莒山煤矿检查2次。

2022 年 11 月至 2023 年 1 月，兰花科创共对莒山煤矿检查 7 次，发现隐患 71 条，全部整改完毕其中安全监察部牵头组织检查 5 次，检查次数符合规定要求。

根据《山西兰花科技创业股份有限公司驻矿安全监督员管理办法（2017 修订版）》要求，兰花科创向莒山煤矿派驻两名驻矿安全监督员，要求驻矿安全监督员程国庆、时斌每月驻矿不少于 22 天，入井检查不少于 18 次。经查，程国庆 2022 年 11 月出勤 26 天、入井检查 22 次 12 月出勤 24 天、入井检查 20 次，2023 年 1 月出勤 24 天、入井检查 19 次时斌 2022 年 11 月出勤 26 天、入井检查 21 次，12 月出勤 24 天、入井检查 20 次，2023 年 1 月出勤 24 天、入井检查 18 次，检查次数符合规定要求，未发现水害方面隐患。

2.安全管理方面存在的主要问题

（1）兰花科创受委托后未认真履行安全管理职责。虽然按照规定对莒山煤矿进行了安全检查，但检查工作不细致。2023 年 1 月 11 日，兰花科创对莒山煤矿开展了地质防治水专项检查，共发现 7 条问题，均为阀门漏水、排水沟杂物多等小问题，无针对一采区北翼防治水工作的实质性问题。未发现莒山煤矿及长期以来防治水方面存在的物探造假、钻探施工钻孔长度不够和数量不足、钻探验收流于形式、探放水资料造假等突出问题。

（2）安全管理存在漏洞。2022 年 12 月 29 日兰花科创下发《关于莒山煤矿<ZF121 放顶煤工作面开采设计>的批复》原则同意 ZF121 工作面放顶煤开采设计，批复后兰花科创未跟踪落实，对莒山煤矿未批先掘，未疏放干净 ZF121 放顶煤工作面周边采空区积水即开始掘进等失察。

（3）驻矿安全监督员工作失职，不熟悉莒山煤矿探放水设计内容。驻矿期间，不认真履行驻矿安全监督员职责，对探放水工作监督检查不严不细，未发现莒山煤矿防治水工作存在的诸多问题。未制止 ZF1211 巷、ZF1212 巷未批先掘的违规行为。

（4）未按规定督促、上报事故。兰花科创接到莒山煤矿事故报告后，未督促莒山煤矿及时上报事故，也未向有关部门报告事故。

五、中介机构服务情况及存在的主要问题

（一）山西省煤炭地质一一四勘查院有限公司山西省煤炭地质一一四勘查院有限公司（原山西省煤炭地质 114 勘查院，以下简称 114 勘查院）位于山西省长治市潞州区威远门北路 49 号，隶属于山西地质集团有限公司，为省属国有企业，注册资金 2 亿 1 千万元。114 勘查院设有董事长、总经理、副总经理、工会主席、总工程

师等，在册员工386人，其中中高级技术人员112人。公司下设地质研究中心、测绘技术中心、物探技术中心、地环技术中心、生态技术中心、工程技术中心、矿产技术中心等7个机关部室及工程处、酒店等经营性实体13个。公司主要业务为矿产资源勘查、地质灾害治理工程勘查和危险性评估、建设工程设计、施工、监理、勘察等。

1.技术服务情况

114勘查院于2021年12月编制了《山西兰花集团莒山煤矿有限公司煤矿隐蔽致灾地质因素普查报告》，该报告2022年1月经专家评审，3月修改完成了该报告。于2022年10月编制了《山西兰花集团莒山煤业有限公司一采区北翼地面瞬变电磁法勘探报告》，同年11月经专家评审，修改完成了该报告于2022年10月编制了《山西兰花集团莒山煤矿有限公司煤矿防治水“三区”管理报告》，同年12月份经专家评审，修改完成了该报告。

2.存在问题

根据《煤矿地质工作规定》，采空区普查应采用调查访问、物探、化探和钻探等方法查明采空区积水情况。该院在编制《山西兰花集团莒山煤矿有限公司煤矿隐蔽致灾地质因素普查报告》过程中，未开展地面物探工作，井下实地调查时矿方明确告知一采区北翼运输巷正前挡水墙处正疏放采空区积水，也未进一步进行化探确定水源。违反《晋城市应急管理局晋城市地方煤矿安全监督管理局关于切实做好煤矿隐蔽致灾因素普查治理工作的通知》（晋市应急煤机发[2021]227号）规定，未考虑2021年晋城市强降水对采空区积水补给作用，违规引用2021年10月以前的资料作为编制依据。在报告中得出3"煤层“未来三年采掘范围内不存在采空积水区”的错误结论，与事实严重不符《山西兰花集团莒山煤业有限公司一采区北翼地面瞬变电磁法勘探报告》编制过程中存在技术性偏差，未圈定ZF1212巷道事故地点采空区积水低阻异常区《山西兰花集团莒山煤矿有限公司煤矿防治水“三区”管理报告》编制过程中矿井水患分析和“三区”划分章节对采空区积水情况描述章节，刻意回避3"煤一采区北翼采空区积水情况（3"煤一采区北翼运输巷疏放水现状和地面物探第二低阻异常区），在未说明划分理由的情况下，将3煤一采区北翼划分为可采区（包括本次事故的ZF1212巷道）采空区积水相关章节内容虚假，报告回避重要事实。

（二）山西新宝通地质勘查有限公司

山西新宝通地质勘查有限公司（以下简称新宝通公司），为自然人投资入股的有

限责任公司（民营小微企业），公司成立于2022年3月1日，主要业务为矿产资源勘查、地质勘查技术服务、水文服务。公司目前有4人，暂未设内部机构，总经理1名，监事1名，技术负责人1名，司机兼办事员1名。

1.技术服务情况新宝通公司于2022年9月26日与莒山煤矿签订了《山西兰花集团莒山煤矿有限公司矿井水文地质类型报告》编制合同，根据合同，该公司主要任务为在整理甲方提供相关资料的基础上，通过调查、分析研究，按照相关规范及要求编制《山西兰花集团莒山煤矿有限公司水文地质类型报告》，该公司于2022年9月编制完成了该报告，同年11月份，该公司经专家评审，修改完成了该报告。

2.存在问题

新宝通公司技术力量薄弱，公司仅有4人，且懂技术的只有2人，报告部分章节外包。在编制《山西兰花集团莒山煤矿有限公司水文地质类型报告》时未充分收集3"煤井田及周边老空水分布状况，在矿井水文地质类型划分部分未说明一采区北翼大量采空区旧巷积水情况和地面瞬变电磁法探测的采空富水异常区，而是引用114勘查院出具的存在问题的报告，虽然该报告在第四章第二节中提到3'煤存在物探异常区，但仍然得出“现有采空区积水对未来三年采掘基本无影响”的错误结论。

六、地方安全监管情况及存在问题（一）市级监管煤矿五人包保小组

1.主要职责和履职情况按照《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）等文件要求，晋城市成立4个市级监管煤矿五人包保小组履行政府安全监管检查职责，在市应急管理局指导下开展工作。根据《晋城市应急管理局 晋城市地方煤矿安全监督管理局关于明确2022年市级监管煤矿五人包保小组有关事项的通知》（晋市应急煤综发[2021]236号）文件，明确2022年7月4日-2022年12月31日，由市级监管煤矿五人包保小组第三组负责莒山煤矿等5座煤矿的日常安全监管。根据《晋城市应急管理局晋城市地方煤矿安全监督管理局关于明确2023年市级监管煤矿五人包保小组有关事项的通知》（晋市应急煤综发[2022]263号）文件，明确2023年1月1日-2023年7月2日，由市级监管煤矿五人包保小组第四组负责莒山煤矿等5座煤矿的日常安全监管。要求每周对包保的每座煤矿现场检查1次。经查，2022年11月-12月，市级监管煤矿五人包保小组第三组共对莒山煤矿检查5次，查出问题46条，11月份受疫情封控影响，检查次数不符合每周现场检查1次要求。2023年1月份，市级监管煤矿五人包保小组第四组共对莒山煤矿检查3次，查出问题65条，检查次数符

合规定要求。

2.存在的主要问题

市级五人小组对莒山煤矿检查不严、不细，未发现莒山煤矿存在的ZF1212掘进工作面未批先掘、探放水钻孔施工不到位、验收资料弄虚作假、逐班探测执行不到位等问题。

（二）煤矿安全监管专员

1.主要职责根据山西省人民政府办公厅印发的《山西省煤矿安全监管专员制度》（晋政办发[2020]109号），晋城市能源局派驻2名煤矿安全监管专员对莒山煤矿履行第一安全监管职责。按照晋城市安委办关于印发《晋城市煤矿安全监管专员管理办法的通知》（晋市安委办〔2021]34号）要求，监管专员要在每月深入监管煤矿履职不少于2次的基础上，至少每2个月下井检查1次，及时掌握监管煤矿的基本情况。

2.职责履行情况

2022年莒山煤矿安全监管专员为市能源局李红明、张瑛，2023年为市能源局邢海斌和宋文栋。2022年11月-12月，莒山煤矿安全监管专员李红明、张瑛在监管期间对莒山煤矿检查2次，下达《晋城市煤矿安全监管专员现场监管意见书》2份，发现安全隐患12条。受疫情封控和自身健康影响，检查次数未达规定要求2023年1月11日，莒山煤矿安全监管专员邢海斌和宋文栋首次到莒山煤矿安全检查，与矿方主要领导及中层进行了座谈，详细了解了2022年安全生产情况及2023年工作计划，对存在的顶板、水患等突出问题要求克服麻痹松懈思想，科学安排作业计划，确保安全，并下达《晋城市煤矿安全监管专员现场监管意见书》1份。

3.存在的主要问题

2023年1月11日到矿检查1次，检查时未深入井下采掘工作面检查，未发现该矿探放水存在的问题。

（三）晋城市应急管理局

1.主要职责及履职情况

晋城市应急管理局主要职责为负责全市应急管理工作，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。设有煤矿安全监管综合科、煤矿通风安全监管科、煤矿地质机电安全监管科等17个科室，设有市应急管理综合行政执法支队等5个直属单位。

根据《晋城市应急管理局 晋城市地方煤矿安全监督管理局关于明确2022年度煤矿安全监管责任划分的通知》（晋市应急煤综发[2021]239号）文件，2022年度莒山煤矿安全监管责任单位为市应急管理综合行政执法队。根据《晋城市应急管理局晋城市地方煤矿安全监督管理局关于明确2023年度煤矿安全监管责任划分的通知》（晋市应急煤综发[2023]3号）文件，2023年度莒山煤矿安全监管责任科室为煤矿地质机电安全监管科。文件要求，对市级直接监管煤矿每个安全监管责任科室（单位）严格按照省应急厅煤矿分类名单执行分类安全监管检查频次（A类每半年至少检查1次，B类每季度至少检查1次，C类每月至少检查1次，D类实行不定期巡查）进行检查，莒山煤矿属于B类煤矿。经查，2022年第四季度，市应急管理综合行政执法队对莒山煤矿安全检查1次,查出问题38条,下达《责令限期整改指令书》,检查次数符合规定要求2023年1月份,煤矿地质机电安全监管科尚未对莒山煤矿进行安全检查。

2.存在的主要问题

市应急管理局对莒山煤矿日常检查过程中不严不细，未发现莒山煤矿存在的ZF1212掘进工作面未批先掘、探放水钻孔施工不到位、验收资料弄虚作假、逐班探测执行不到位等问题。

七、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：依据《矿山生产安全事故报告和调查处理办法》（矿安[2023]7号）划分的事故类别，认定此次事故为水害事故。

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876.12万元。

八、事故原因和性质

（一）事故原因

1.直接原因

经综合分析认定：莒山煤矿在未消除复采区域水害事故隐患的情况下安排掘进ZF1212巷，超前钻探（长探）违反《煤矿安全规程》，逐班探测（短探）违反作业规程，前方积水未探明，危险掘进，受老空水的长期浸泡和放炮对围岩（煤）的破坏，并叠加采场应力与水压力耦合的影响，3"煤上部老空积水突破厚度有限的煤壁瞬间溃入工作面，造成4人遇难，是本起事故的直接原因。

2.间接原因

（1）莒山煤矿重生产，轻安全。违反兰花科创《综采放顶煤工作面管理办法》规定，在ZF121放顶煤工作面开采设计未批复，周边采空积水未疏放干净、隐患未消除的情况下提前开掘ZF1211巷、ZF1212巷。

（2）莒山煤矿防治水工作责任层层悬空，管理混乱。违反《煤矿防治水细则》第四十八条第（一）项规定，擅自将探放水钻孔超前距确定为10m防治水制度不落实，探水钻孔钻探、验收、移交工作未按要求执行未认真进行物探，物探报告造假，探放水弄虚作假长探不到位、短探不落实。

（3）莒山煤矿隐患排查流于形式，现场安全监督形同虚设。未按《中华人民共和国安全生产法》第四十一条规定，对辨识出的水害重大风险未采取相应管控措施，安全隐患大排查流于形式，现场安全管理混乱。工业视频未有效利用，探放水相关制度及作业规程在现场得不到有效落实，现场安全监督形同虚设。

（4）兰花集团企业主体责任不落实，疏于管理。2022年7月1日将日常安全管理责任委托给兰花科创后，日常疏于安全监督管理总工程师对莒山煤矿的复采防治水工作未引起足够重视，包矿领导到矿检查期间也未发现莒山煤矿防治水工作造假的情况。

（5）兰花科创安全管理不到位，日常安全监督检查不严不细。自2022年7月1日受委托对莒山煤矿进行安全监管后，安全管理不到位，日常安全监督检查不认真、不仔细，未发现ZF121放顶煤工作面未批先掘以及探放水方面存在的诸多问题。

（6）中介机构技术服务不到位，出具严重失实的水文地质相关报告。地质勘查机构编制报告过程中不深入现场实地勘察，在工程量不足的情况下出具结论严重失实的水文地质相关报告，报告评审专家把关不严。

（7）地方安全监管部门贯彻落实省市有关安全生产方针、政策及规定不力。日常安全检查不严、不细、不全面，未发现莒山煤矿探放水方面存在的诸多问题。

（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。

九、事故责任及处理建议

（一）不予追究责任人员（2人）

1.蔡小雷，男，汉族，1978年9月出生，群众，开拓队ZF1212巷掘进工作面事故当班班组长，当班安全生产第一责任人。不执行《水文地测科通知单》（2023

年1月4日）短探要求，在当班未进行短探的情况下，违章指挥，组织掘进作业，导致透水事故发生。对事故发生负直接责任。鉴于其已在事故中死亡，不再追究其责任。

2.郭树芳，男，汉族，1978年8月出生，群众，开拓队ZF1212巷掘进工作面事故当班安全员，主要负责现场安全监督、隐患排查。工作失职，未按规定履行监督检查职责，当班未按照《水文地测科通知单》（2023年1月4日）要求监督落实短探作业，未制止现场作业人员的违章作业行为，导致透水事故的发生。对事故发生负直接责任。

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（11人）

莒山煤矿（9人）

3.崔文峰，男，汉族，1970年2月出生，中共党员，莒山煤矿董事长（矿长）、法人代表，矿井安全生产第一责任人，防治水工作第一责任人。未按照《中华人民共和国安全生产法》第二十一条第（一）项、第（二）项规定履行职责，未建立健全开拓队安全生产责任制不履行莒山煤矿《董事长安全生产责任制》第二十二条、第二十五条规定，重生产轻安全，压缩探放水作业班次，探放水制度落实不到位，在ZF121放顶煤工作面开采设计未批复、周边采空积水未疏放干净、隐患未排除的情况下，同意ZF1211巷、ZF1212巷掘进2022年12月29日兰花科创对设计批复后未及时停工排除隐患，不执行批复要求，对事故的发生负直接责任。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、《生产安全事故报告和调查处理条例》（国务院493号令）第九条第一款、《生产安全事故信息报告和处置办法》（原国家安全生产监督管理总局令第21号）第六条第一款规定迟报事故，对事故迟报负直接责任。

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[2012]34号）第四条第（三）项规定，吊销其煤矿主要负责人安全生产知识和管理能力考核合格证（证号：142301198809294114），终身不得担任矿长职务。莒山煤矿发生一起较大事故，依据《中华人民共和国安全生产法》第九十五条第（二）项规定，处上一年年收入60%的罚款发生事故后迟报，依据《生产安全事故报告和调查处理条例》第三十五条第（二）项规定，处上一年年收入40%的罚款。两项合

并共处上一年度总收入100%的罚款，计人民币壹拾万肆仟壹佰壹拾叁元壹角伍分（¥104,113.15）。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，将崔文峰纳入联合惩戒对象。

4.张付平，男，汉族，1967年9月出生，中共党员，莒山煤矿生产副总经理，负责全矿生产组织工作，协调指挥各生产队组日常工作。违反《煤矿安全规程》第二百九十九条规定，在ZF121放顶煤工作面开采设计未批复、周边采空积水未疏放干净、隐患未排除的情况下，提前安排ZF1211巷、ZF1212巷掘进，2022年12月29日兰花科创对设计批复后未及时停工排除隐患，不执行批复要求不履行《莒山煤矿生产副总经理安全生产责任制》第四条规定，安排探放水队主要从事非探水工作，探放水队每次探水时只派1名探水工。对事故发生负直接责任。建议：移交司法机关依法处理。

5.杨树才，男，汉族，1972年8月出生，中共党员，莒山煤矿防治水助理兼水文地测科科长，协助总工程师分管地质、测量及防治水工作，全面负责水文地测科工作，组织制定采掘工作面的探放水设计及地质说明书，监督工作面防治水工程执行情况。不履行《莒山煤矿水文地测科科长安全生产责任制》第二条，违反《煤矿防治水细则》第四十八条第（一）项规定，擅自将ZF1212巷掘进工作面最后一次探放水钻孔超前距确定为10m，授意水文地测科长期伪造探放水验收资料、应付上级检查。对事故发生负直接责任。

建议：移交司法机关依法处理。

6.王广胜，男，汉族，1974年6月出生，中共党员，莒山煤矿总工程师，矿井技术负责人，分管“一通三防”和防治水工作等。不履行《莒山煤矿总工程师安全生产责任制》第十二条、第十六条规定，对防治水工作疏于管理、工作失职，不掌握1月19日ZF1212巷长探情况，探水后《准许采掘通知单》不签字审核，且明知1月24日ZF1212巷已开展掘进作业，未采取措施制止对长期以来存在长探不到位、长探数据造假、违规下达《准许采掘通知单》等问题放任不管，本矿探放水工作责任层层失控，防治水措施不落实。违反《煤矿防治水细则》第七十六条、第七十七条规定、《煤矿地质工作规定》第二十二条、第二十三条，不严格执行《煤矿地质工作规定》第二十九条规定，对井田范围内水文地质及老空水掌握不清，对114勘查

院编制的隐蔽致灾地质因素普查报告、地面物探报告及“三区”管理报告审查把关不严。对事故发生负直接责任。

建议：移交司法机关依法处理。

7.张长买，男，汉族，1969 年 3 月出生，群众，莒山煤矿开拓队安全副队长，分管安全工作。事故当班 ZF1212 巷掘进工作面、ZF1202 巷掘进工作面跟班干部，工作失职，未按照《莒山煤矿综掘队安全副队长安全生产责任制》第七条、《莒山煤矿综掘队跟班副队长安全生产责任制》第三条规定，依法履行监督检查职责，未督促 ZF1212 巷掘进工作面现场人员进行短探，未制止 ZF1212 掘进工作面作业人员的违章作业行为，导致透水事故的发生。对事故的发生负直接责任。

建议：移交司法机关依法处理。

8.贾彦波，男，汉族，1975 年 3 月出生，中共党员，莒山煤矿开拓队队长，本队安全生产工作第一责任人，组织召开事故当班班前会。对本队职工教育培训不够，不执行《莒山煤矿综掘队队长安全生产责任制》第八条规定，无视《水文地测科通知单》（2023 年 1 月 4 日）有关要求，短探制度不落实，ZF1212 掘进工作面 25 日早班进行最后一次短探，按规定短探探眼应探 7 个，实际探 4 个，不符合设计要求 26 日早班短探只探了一个顶眼，至事故发生该工作面六个班次不按规定进行短探，其中 5 个班次未进行短探，仍然默许现场组织生产，违章指挥，冒险作业等行为。对事故发生负直接责任。

建议：移交司法机关依法处理。

9.张玉伟，男，汉族，1986 年 9 月出生，群众，水文地测科技术员，负责 ZF1212 巷掘进工作面探放水工作，主要有钻探设计、钻孔验收及井下物探等工作。违反《煤矿安全监察条例》第四十五条规定、《莒山煤矿水文地测科物探技术员安全生产责任制》第七条规定，2023 年 1 月 2 日 ZF1212 巷掘进工作面 70m 处未进行物探，出具物探成果虚假报告。2023 年 1 月 19 日最后一次超前探放未组织验收。为应付上级检查，根据科长、副科长授意长期编造虚假钻探资料，掩盖探放水工作不到位的事实。对事故发生负主要责任。

建议：移交司法机关依法处理。

10.马海军，男，汉族，1984 年 6 月出生，中共党员，莒山煤矿安全副总经理，负责全矿安全检查和隐患排查工作等。未履行《莒山煤矿安全副总经理安全生产责任制》第十六条规定的安全监督检查职责，对水害隐患未消除就违规开掘 ZF1212

巷及长期存在长探、短探工作不到位的情况未制止，对安全科工作指导、监督不力，要求不严，组织隐患排查治理不深入。对事故发生负主要责任。

建议：移交司法机关依法处理。

11.贾巍，男，汉族，1982 年 4 月出生，中共党员，莒山煤矿探放水队党支部书记、队长，本队安全生产第一责任人。未履行《煤矿防治水细则》第三十九条规定、《莒山煤矿探放水队队长安全生产责任制》第五条安全生产职责，不重视探水工作，安排探放水队副队长全权负责探水工作，主要精力抓队内搬家倒面、采煤等工作。上任后默认每次探水只安排 1 名探水工随意携带 3 个探水工定位卡现场探水的违规做法，本队在册 96 人，仅有 12 人持有探水资格证，只有 5 名探水工从事探水工作，不安排探水跟班干部现场跟班，探放水队伍管理混乱。对事故发生负主要责任。

建议：移交司法机关依法处理

技术服务机构（2 人）

12.李强强，男，汉族，1985 年 9 月出生，九三学社社员，114 勘查院地质研究中心职工，作为《莒山煤矿隐蔽致灾地质因素普查报告》的具体承办人员，违反《煤矿地质工作规定》第三十条、第三十六条、国家矿山安全监察局《关于加强煤矿隐蔽致灾因素普查治理工作的通知》（矿安[2022]第 132 号）要求和《晋城市应急管理局晋城市地方煤矿安全监督管理局关于切实做好煤矿隐蔽致灾因素普查治理工作的通知》（晋市应急煤机发〔2021]227 号）的相关规定，在下井后发现 3 煤一采区北翼存在采空区积水的情况下，仍作出“莒山煤矿未来三年采掘范围内不受采空区积水的影响”的结论，报告结论重大失实。对事故发生负主要责任。

建议：移交司法机关依法处理。

13.李彬杰，男，汉族，1992 年 7 月出生，群众，114 勘查院地质研究中心职工，为《山西兰花集团莒山煤矿有限公司煤矿隐蔽致灾地质因素普查报告》《山西兰花集团莒山煤矿有限公司煤矿防治水“三区”管理报告》两个报告的主编。未正确履行编制职责，在编制《山西兰花集团莒山煤矿有限公司煤矿隐蔽致灾地质因素普查报告》时，违反《煤矿地质工作规定》第三十条、第三十六条、国家矿山安全监察局《关于加强煤矿隐蔽致灾因素普查治理工作的通知》（矿安[2022]第 132 号）要求和《晋城市应急管理局晋城市地方煤矿安全监督管理局关于切实做好煤矿隐蔽致灾因素普查治理工作的通知》（晋市应急煤机发[2021]227 号）的相关规定，未考虑到 2021 年强降雨对莒山煤矿采空区的影响，错误引用莒山煤矿 2021 年 10 月份以前的水文

地质资料，且在下井后发现3煤一采区北翼存在采空区积水的情况下，仍作出“莒山煤矿未来三年采掘范围内不受采空区积水的影响”的错误结论在编制《山西兰花集团莒山煤矿有限公司煤矿防治水“三区”管理报告》时，刻意回避3"煤一采区北翼采空区积水情况，将一采区北翼划分为可采区（包括本次事故的ZF1212巷掘进工作面），报告结论重大失实。对事故发生负主要责任。建议：移交司法机关依法处理。

以上责任人员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）建议给予党纪政务处分、行政处罚或其他处理人员（29人）

莒山煤矿（10人）

14.魏超，男，汉族，1985年9月出生，群众，莒山煤矿调度室主管科员。不正确履行职责，违反《山西兰花集团莒山煤矿有限公司ZF1212巷探放水设计及安全技术措施》规定，作为1月19日ZF1212巷最后一次长探验收人员，未按照《山西兰花集团莒山煤矿有限公司ZF1212巷探放水设计及安全技术措施》要求入井参加验收，而是将定位卡交于张玉伟携带入井，默认他人在《探放水工程质量验收表》上代替本人签字。对事故发生负重要责任。

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，给予政务撤职处分。

15.李振华，男，汉族，1984年12月出生，群众，莒山煤矿探放水队副队长，分管探放水工作。工作失职，对探放水设计内容不清楚，配合水文地测科探水时，违反《煤矿防治水细则》第四十二条规定，日常探放水达不到设计要求，不按规定探放水探水时默许1名探水工随意携带3个探水工定位卡现场探水，探水结束后也不向矿上级部门进行汇报事故工作面1月19日最后一次长探作业未入井参加验收。对事故发生负重要责任。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，给予政务撤职处分。

16.李永明，男，汉族，1977年12月出生，群众，莒山煤矿开拓队副队长，1月19日ZF1212巷最后一次长探作业开拓队跟班干部。不履行职责，违反《山西兰花集团莒山煤矿有限公司ZF1212巷探放水设计及安全技术措施》规定，在空白的《莒山煤矿探放水安全确认移交表》《探放水工程质量验收表》上签字，未参加长探钻孔验收。对事故发生负重要责任。

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，给予政务撤职处分。

17.原广峰，男，汉族，1979 年 11 月出生，群众，莒山煤矿水文地测科副科长，分管 3"煤防治水工作，具体负责各工作面探放水工作、审核所有水文地测类资料。不履行职责，违反《煤矿安全监察条例》第四十五条规定，未认真履行《莒山煤矿水文地测科副科长安全生产责任制》第二条规定，在 3"煤探放水钻孔打不到位的情况下，根据科长安排让技术员验收造假、伪造资料。对事故发生负重要责任。

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，给予政务撤职处分。

18.靳忠太，男，汉族，1976 年 8 月出生，中共党员，莒山煤矿安全科科长，监督安全生产规章制度、作业规程和操作规程落实，组织开展事故隐患排查治理工作和反“三违”行动等。未认真履行安全监督职责，对水害隐患未消除、探放水工作执行不到位就违规掘进 ZF1212 巷的情况未制止，对安全科及安全员管理不严格，隐患排查治理不到位。对事故发生负重要责任。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（影响期二年）处分依据《中华人民共和国公职人员政务处分法》第三十九条第（二）项规定，给予政务撤职处分。

19.李张晋，男，汉族，1986 年 1 月出生，中共预备党员，莒山煤矿调度室主任，主要负责对日常生产进行协调指挥、组织安排等。不履行职责，违反《莒山煤矿调度室主任安全生产责任制》第七条规定，对调度日志记录 ZF1212 巷掘进工作面不执行探放水制度的情况置若罔闻，不安排调度人员参加探放水验收工作。对事故发生负重要责任。

建议：依据《中国共产党纪律处分条例》第三十四条规定，取消其预备党员资格依据《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，给予政务降级处分。

20.张向红，男，汉族，1976 年 6 月出生，中共党员，莒山煤矿安全科安全员，不履行职责，违反《山西兰花集团莒山煤矿有限公司 ZF1212 巷探放水设计及安全技术措施》规定，作为 1 月 19 日 ZF1212 巷最后一次长探作业参加验收的跟班安全员，在空白的《莒山煤矿探放水安全确认移交表》《探放水工程质量验收表》上签字。对事故发生负重要责任。

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依据《生产安全事故报告和调查处理条例》第四十条第一款、《特种作业人员安全技术培训考核管理规定》第三十条第一款第（三）项规定，撤销其安全员特种作业操作证（证号：140511197606108112），由莒山煤矿将其调离安全工作岗位。

21.席非，男，汉族，1990 年 1 月出生，中共党员，莒山煤矿生产科科长，主要负责汇编采掘规程、制定采掘计划等。不认真履职，违反《莒山煤矿生产技术科科长安全生产责任制》第四条规定，根据生产副总经理安排，在 ZF121 放顶煤工作面开采设计未批复、周边采空积水未疏放干净、隐患未排除的情况下，提前布置 ZF1211 巷、ZF1212 巷掘进。对事故发生负重要责任。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，给予政务降级处分。

22.郭栋，男，汉族，1971 年 9 月出生，中共党员，莒山煤矿总经理，协助董事长抓好安全生产工作，按照《总经理安全生产责任制》主要负责按照矿井核定生产能力组织生产，组织事故隐患排查，实际工作中主要负责编制经营计划、投资计划，参与制定制度、操作规程，审核年度培训计划，安排安全费用的提取和使用，参与风险辨识，编制灾害预防处理计划等工作，不能有效履职，违反《山西省安全生产条例》第十二条规定和《山西省生产经营单位主要负责人安全生产责任制规定》第六条规定，对莒山煤矿防治水工作出现的重大问题不能有效制止，也未采取切实可行的措施加以扭转。对事故发生负重要责任。

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，给予政务记大过处分依据《中华人民共和国安全生产法》第九十四条规定，给予撤职处分，自受撤职处分之日起，五年内不得担任任何生产经营单位的主要负责人。

23.李小雄，男，汉族，1976 年 2 月出生，群众，莒山煤矿智能化信息办公室主任，主要负责矿井“三大系统”、信息化建设以及网络运行维护工作等。不认真履职，对井下工业视频系统和调度通信系统疏于管理，致 ZF1212 巷掘进工作面监控视频探头未对准工作面而是对准煤帮，不能有效发挥监控作用，通信系统不能发挥录音功能。对事故发生负重要责任。

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。

兰花集团、兰花科创（11人）

24.张秋林，男，汉族，1973年11月出生，群众，兰花科创地质防治水部部长，主要负责督促各矿落实防治水方面的相关规定。不认真履职，对莒山煤矿长期存在的探放水工作不落实、钻孔验收资料造假、违规缩短钻孔超前距等行为失察。对事故发生负重要责任。

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，给予政务记大过处分。

25.王洪江，男，汉族，1980年8月出生，中共预备党员，兰花科创安监一部部长，负责煤矿安全隐患排查和风险分级管控等工作。不认真履职，对莒山煤矿安全监督管理不力，对莒山煤矿ZF121放顶煤工作面未批先掘、防治水方面存在的诸多问题失察。对事故发生负重要责任。

建议：依据《中国共产党纪律处分条例》第三十四条规定，延长其预备期（六个月）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，给予政务记大过处分。

26.畦一平，男，汉族，1968年1月出生，中共党员，兰花科创总工程师，负责一通三防、地质防治水及科技创新工作。工作失职，对莒山煤矿复采、防治水工作不重视，至事故发生未到莒山煤矿进行安全检查和技术指导，对地质防治水部工作要求不严，致使莒山煤矿防治水方面存在的诸多问题未发现和纠正。对事故发生负重要责任。

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。

27.李建国，男，汉族，1965年9月出生，中共党员，兰花科创安全副总经理，主要负责煤矿安全检查和隐患排查。对莒山煤矿防治水工作强调的多、落实的不够，带领各部室到莒山煤矿检查时，未发现莒山煤矿ZF121放顶煤工作面未批先掘、防治水方面存在的诸多问题。对事故发生负重要责任。

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。

28.刘海山，男，汉族，1970年9月出生，中共党员，兰花集团党委委员及兰花科创董事长，安全生产第一责任人。对莒山煤矿防治水工作重视不够，对业务部

室要求不严，违反《山西省生产经营单位主要负责人安全生产责任规定》第六条第（六）项规定。对事故发生负主要领导责任。

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。

29.程国庆，男，汉族，1978 年 8 月出生，群众，兰花集团派驻莒山煤矿驻矿安全监督员，负责对莒山煤矿进行安全监督。在日常安全监督工作中，不认真履行职责，违反《山西兰花科技创业股份有限公司驻矿安全监督员管理办法（2017 修订版）》驻矿安全监督员职责第 7 条规定，不熟悉 ZF1212 巷掘进工作面探放水设计及要求，未发现莒山煤矿防治水方面长期存在的诸多问题。对事故发生负重要责任。

建议：由兰花集团予以解除驻矿安全监督员职务。

30.时斌，男，汉族，1977 年 12 月出生，群众，兰花集团派驻莒山煤矿驻矿安全监督员，负责对莒山煤矿进行安全监督。在日常安全监督工作中，不认真履行职责，违反《山西兰花科技创业股份有限公司驻矿安全监督员管理办法（2017 修订版）》驻矿安全监督员职责第 7 条规定，不熟悉 ZF1212 巷掘进工作面探放水设计及要求，未发现莒山煤矿防治水方面长期存在的诸多问题。对事故发生负重要责任。

建议：由兰花集团予以解除驻矿安全监督员职务。

31.原育锋，男，汉族，1971 年 1 月出生，中共党员，兰花集团总经理助理，莒山煤矿包矿领导。不认真履职，包矿期间对莒山煤矿监督检查不严不细，未发现莒山煤矿 ZF121 放顶煤工作面未批先掘、防治水方面存在的问题。对事故发生负重要责任。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。

32.李丰亮，男，汉族，1971 年 4 月出生，中共党员，兰花集团总工程师，技术负责人。对莒山煤矿防治水工作重视不够、要求不严，对《山西兰花集团莒山煤矿有限公司隐蔽致灾地质因素普查报告》审批把关不严，对莒山煤矿防治水方面存在的问题失察。对事故发生负重要责任。

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.刘守强，男，汉族，1968 年 7 月出生，中共党员，兰花集团总经理，莒山煤矿包矿领导。不认真履职，违反《山西省生产经营单位主要负责人安全生产责任规定》第六条第（六）项规定，对莒山煤矿监督检查不严不细，未发现莒山煤矿 ZF121

放顶煤工作面未批先掘、防治水方面存在的问题。对事故发生负主要领导责任。

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，给予政务警告处分。

34.李仲明，男，汉族，1966 年 6 月出生，中共党员，晋城市国有资本投资运营有限公司党委书记、董事长，兰花集团党委书记、董事长、法人代表，安全生产第一责任人。不认真履职，违反《山西省生产经营单位主要负责人安全生产责任规定》第六条第（六）项规定，未认真贯彻落实国家、省、市有关安全生产方针政策和规定，企业主体责任落实不力。对事故发生负主要领导责任。建议：依据《中国共产党问责条例》第七条第（九）项、第八条第二款规定，对其进行诫勉。

技术服务机构（4 人）

35.张胜利，男，汉族，1968 年 7 月出生，群众，114 勘查院副总工程师，地质研究中心主任，为《山西兰花集团莒山煤矿有限公司煤矿隐蔽致灾地质因素普查报告》《山西兰花集团莒山煤业有限公司一采区北翼地面瞬变电磁法勘探报告》《山西兰花集团莒山煤矿有限公司煤矿防治水“三区”管理报告》三个报告的项目负责人。在完成《山西兰花集团莒山煤矿有限公司煤矿隐蔽致灾地质因素普查报告》过程中，未认真履行项目负责人审核责任，对报告作出的莒山煤矿 3 煤“未来三年采掘范围内不存在采空积水区”的错误结论未及时发现并纠正。对事故发生负有主要责任。

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，给予政务记大过处分。

36.马永明，男，汉族，1968 年 11 月出生，中共党员，山西省地质勘查局 212 地质队有限公司总经理。在 2021 年 12 月至 2022 年 8 月任 114 勘查院总工程师期间，担任该单位技术负责人。对《山西兰花集团莒山煤矿有限公司煤矿隐蔽致灾地质因素普查报告》未进行认真审查，违反《中华人民共和国安全生产法》第十五条规定，对报告作出的莒山煤矿 3"煤“未来三年采掘范围内不存在采空积水区”的错误结论失察。对事故发生负重要责任。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。

37.胡顺鹏，男，汉族，1964 年 10 月出生，中共党员，114 勘查院董事长。对《山西兰花集团莒山煤矿有限公司煤矿隐蔽致灾地质因素普查报告》《山西兰花集团莒山煤业有限公司一采区北翼地面瞬变电磁法勘探报告》及《山西兰花集团莒山煤矿有限公司煤矿防治水“三区”管理报告》三个报告监督把关不力，违反《中华人

民共和国安全生产法》第十五条规定，对报告作出的“未来三年采掘范围内不存在采空积水区”的错误结论失察违规批准、出具结论重大失实文件。对事故发生负重要责任。

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，给予政务警告处分。

38.张清虎，男，汉族，1965年2月出生，中共党员，晋能控股装备制造集团有限公司地测部调研员，高级工程师，《山西兰花集团莒山煤矿有限公司煤矿隐蔽致灾地质因素普查报告》《山西兰花集团莒山煤业有限公司一采区北翼地面瞬变电磁法勘探报告》《山西兰花集团莒山煤矿有限公司煤矿防治水“三区”管理报告》及《山西兰花集团莒山煤矿有限公司水文地质类型报告》四个报告的外部评审专家组组长。对上述四个报告的审查不认真，违反《中国共产党纪律处分条例》第一百二十一条规定，对报告中存在的问题提出评审意见但未督促中介机构修改报告即审核签字，对错误结论把关不严。对事故发生负重要责任。

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，给予政务警告处分。

安全监管人员（4人）

39.焦军，男，汉族，1983年6月出生，群众，晋城市应急管理局五人包保小组第四组组长，代表晋城市人民政府对煤矿履行日常安全监管责任，对煤矿主体企业安全管理责任和煤矿安全生产主体责任履行情况进行监管。2023年1月1日起对莒山煤矿进行安全监管，未认真督促兰花集团、兰花科创履行企业主体责任，违反《山西省煤矿安全监管五人小组管理办法》第十五条第三款规定，对莒山煤矿监督检查不认真，未发现莒山煤矿违规布置复采采掘工作面及防治水方面存在的问题。对事故发生负重要责任。

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。

40.申红卫，男，汉族，1967年8月出生，中共党员，晋城市应急管理局三级调研员，2023年1月1日起为莒山煤矿安全监管督导领导。违反《中国共产党问责条例》第七条第（九）项规定，未及时安排计划对莒山煤矿进行安全监督检查。对事故发生负重要领导责任。

建议：依据《中国共产党问责条例》第七条第（九）项、第八条第二款规定，

责令作出书面检查。

41.宋文栋，男，汉族，1983 年 4 月出生，群众，晋城市能源局监测与规划科副科长（主持工作），2023 年 1 月 1 日起任莒山煤矿安全监管专员，履行第一安全监管职责。未严格履行监管职责，违反《中国共产党问责条例》第七条第（九）项规定、《山西省矿山安全监管专员制度》第三条规定，未发现矿方违规布置 ZF1212 掘进工作面，在危险区域进行复采等问题隐患。对事故发生负重要责任。

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，给予政务警告处分。

42.邢海斌，男，汉族，1969 年 10 月出生，中共党员，晋城市能源局党组书记、局长，2023 年 1 月 1 日起任莒山煤矿安全监管专员，履行第一安全监管责任。未严格履行监管职责，违反《中国共产党问责条例》第七条第（九）项规定、《山西省矿山安全监管专员制度》第三条规定，未发现矿方违规布置 ZF1212 掘进工作面，在危险区域进行复采等问题隐患。对事故发生负重要领导责任。

建议：依据《中国共产党问责条例》第七条第（九）项、第八条第二款规定，责令作出书面检查。

（四）对责任单位的处理建议

1.莒山煤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（二）项规定，建议对莒山煤矿处人民币贰佰万元整（¥2,000,000.00）的罚款莒山煤矿发生事故后，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，建议对莒山煤矿给予警告，并处人民币壹拾伍万元整（¥150,000.00）的罚款。合并建议对莒山煤矿给予警告、并处罚款人民币贰佰壹拾伍万元整（¥2,150,000.00）的罚款。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，建议将莒山煤矿纳入联合惩戒对象。

2.114 勘查院出具重大失实的报告，依据《中华人民共和国安全生产法》第九十二条第一款规定，对 114 勘查院给予责令停业整顿 30 日，并处人民币壹拾万元整（¥100,000.00）的罚款.3.新宝通公司出具重大失实的报告，依据《中华人民共和国安全生产法》第九十二条第一款规定，对新宝通公司给予责令停业整顿 30 日，并处人民币壹拾万元整（¥100,000.00）的罚款。

十、防范措施和整改建议

为深刻汲取事故教训，煤矿企业和有关单位要树牢安全发展理念，坚持安全第一、预防为主、综合治理方针，严格遵守安全生产法律法规、规程细则的有关规定和要求，做好做实隐蔽致灾因素普查治理，深入开展隐患排查治理，强化风险分析研判，查找安全漏洞，有效防范和遏制生产安全事故，提出如下措施建议:

（一）强化工作审批制度和防治技术管理。莒山煤矿要严格执行放顶煤工作面审批制度，严禁“未批先掘”和隐患未排除组织掘进作业。要强化防治水技术管理工作，确保水文地质资料真实可靠，严格执行《煤矿防治水细则》，坚持“预测预报、探掘分离、有掘必探、先探后掘、先治后采”的原则，严格落实探、防、堵、疏、排、截、监的综合治理措施，严禁违规组织掘进作业，切实强化煤矿防治水工作。

（二）严格执行探放水制度。莒山煤矿要严格落实煤矿老空水防治“四步工作法”（查全、探清、放净、验准），强化探放水现场管理。物探数据要真实可靠确保起到预警效果，钻探设计要符合《煤矿防治水细则》要求，探水钻孔要按设计施工，杜绝缺孔少钻，严格单孔验收和探水验收移交，确保探放水制度落到实处。

（三）加强现场安全管理。莒山煤矿要认真落实煤矿主体责任，增强责任意识，理顺煤矿安全管理体制，强化煤矿安全管理工作，确保制度落实到现场，杜绝违章指挥，做到层层有责、层层负责、层层尽责。要切实加强 3 煤复采区域的顶板及防治水现场管理工作，严格执行“敲帮问顶”及“三专两探一撤”等安全管理规定。

（四）提升从业人员安全技能。莒山煤矿要进一步加强职工安全教育培训，提升员工素质，增强员工安全风险辨识能力，提升应急处置能力，切实做到发现事故征兆能够迅速撤离，保证安

（五）深入开展“用视频、反三违、防风险”活动。莒山煤矿要加大安全投入，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，强化高清智能视频设备安设，实现煤矿所有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大力开展“用视频、反三违、防风险”，推动从业人员“上标准岗、干标准活”，坚决遏制较大以上事故、减少零敲碎打事故。

（六）切实履行企业主体责任。兰花集团要认真纠正存在的问题，依法承担安全生产的主体责任，建立健全安全管理机构，配齐配足安全生产管理人员，依法履行企业主体责任，保证安全生产

（七）增强依法管矿意识。兰花集团、兰花科创要依据法律法规规定和国家标

准、行业标准，完善并严格执行安全管理制度，加大对所属各矿井的管控力度，充实强化相关业务部室专业技术力量。所属各矿要建立完善风险辨识以及分级管控的责任体系，加大隐患排查治理力度，深入开展反“三违”活动，通过全方位、全过程的分析，对重点区域、重点部位、重点环节、技术服务、招投标进行全面的风险辨识，做实做细隐患排查治理工作，确保安全生产。发生事故要及时向有关部门报告，杜绝迟报、漏报、谎报或者瞒报事故。

（八）规范技术服务机构行为。山西省煤炭地质一一四勘查院有限公司和山西新宝通地质勘查有限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，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，依法依规做好煤矿地质勘查和服务工作，有效指导矿井安全生产工作，为煤矿企业提供可靠的技术保障。

（九）加强煤矿安全监管执法。煤矿安全监管部门要认真履行安全监管职责，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，要把煤矿隐蔽致灾因素普查治理情况纳入执法检查范围要切实发挥好安全监管专员和包矿五人包保小组的监管作用落实安全监管责任,提高监管成效。

【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

2024 年 6 月 1 日 17 时 07 分，新汶矿业集团有限责任公司华丰煤矿（以下简称华丰煤矿）11106 切眼掘进工作面发生一起较大水害事故，造成 3 人遇难，直接经济损失 708.58 万元。事故发生后，党中夹，国务院高度重视。中央政治局委员，国务院副总理张国清作出重要批示，多次询问事故救援进展情况。应急管理部部长王祥喜，国家矿山安全监察局局长黄锦生，山东省委书记林武立即对做好抢险教援工作作出批示。省长周乃翔，常务副省长张海波，副省长周立伟等领导同志立即赶赴现场，受应急管理部、国家矿山安全监察局主要领导同志委派，国家矿山安全监察局张听副局长带领工作组赶赴现场，共同指导抢险救援工作。

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》等有关规定和山东省政府要求，对此次事故提级调查。经省政府批准，2024 年 6 月 14 日由国家矿山安全监察局山东局牵头，会同山东省应急管理厅、山东省能源局、山东省公安厅，山东省总工会等有关部门和泰安市人民政府依法组成华丰煤矿“6·1”较大水害事故调查组，并聘请专家参与，对事故进行调查。根据有关规定邀请山东省纪委监委介入事故调查。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，通过现场勘查、调查取证、综合分析，查明了事故发生的经过、人员伤亡和直接经济损失等情况，对事故原因进行了分析，认定了事故性质和类别，明确了事故责任单位、人员及其相应责任，制定了事故防范和整改措施。

一、事故单位基本情况

（一）山东能源集团有限公司

山东能源集团有限公司（以下简称山东能源集团）位于山东省济南市，隶属于山东省国资委，国有重点能源企业，拥有 20 多家二级企业，境内外上市公司 9 家，从业人员 22.93 万人。其中，山东省内共有四家矿业集团，现有生产矿井 42 对，核定生产能力 9457 万吨/年。

（二）新汶矿业集团有限责任公司

新汶矿业集团有限责任公司（以下简称新矿集团）位于山东省新泰市，为山东能源

集团的成员企业，拥有各类煤矿 17 处，核定生产能力 3275 万吨/年，其中省内生产矿井 8 处，核定生产能力 805 万吨/年。2024 年 1-5 月份产煤 255 万吨。

（三）华丰煤矿

1.基本情况。华丰煤矿位于山东省泰安市宁阳县境内，隶属新矿集团，省属国有重点煤矿，核定生产能力 90 万吨/年。2024 年 1-5 月份原煤产量 25.83 万吨。该矿证照齐全，事故发生前处于正常生产状态。

2.安全管理机构情况。华丰煤矿在册职工 2417 人，配备党委书记、矿长、党委副书记（工会主席、纪委书记）、总工程师、安全总监和分管生产、机电、采煤、掘进等工作的副矿长，配备地测防治水等 6 名专业副总工程师；设有调度指挥中心、安全监察中心、生产技术部（冲击地压防控中心）、机电管理部、通防管理部、地质测量部和信息中心等安全生产职能部室（中心）。

3.防治水机构设置及制度建设情况。矿井建立了防治水岗位安全生产责任制，制定了防治水管理制度，成立了防治水机构和专门探放水队伍，配备了防治水专业人员。地质测量部负责矿井地测防治水技术管理工作。矿井成立防治水领导小组，矿长任组长，生产副矿长、总工程师、安全总监任副组长，地测防治水副总工程师为成员；办公室设在地质测量部，由地质测量部主任兼任办公室主任。

4.矿井开采条件。矿井水文地质类型为中等。矿井开采主要受顶板砾岩水、底板徐、奥灰承压水、老窑水、采空区积水影响，-750m 水平下组煤一采区开采 11 层煤，主要受底板徐、奥灰承压水影响，局部受老空水威胁。

5.开拓部署及生产系统现状。矿井采用立井与斜井多水平混合开拓。矿井共有-90m、-210m、-450m、-750m、-1100m 五个水平，现生产水平-750m 水平，以中部回风立井保护煤柱为界划分为下组 11 煤一采区和下组 11 煤二采区。2024 年主要生产煤层为 11 煤层，采煤方法采用走向长壁后退式采煤法，掘进采用综掘和炮掘，锚网喷、锚杆、锚索+架棚、桁架梁综合支护。矿井通风方式为中央分列式，通风方法为抽出式通风。矿井采用斜井分段式排水，现有-90m、-210m、-450m、-750m、-1100m 五个主排水泵房。矿井安装有 KJ90X 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。

6.应急队伍建设情况。煤矿与山东能源集团鲁西矿业有限公司应急管理分公司签订了《煤矿救护技术服务合同》，按规定建立了兼职救护队，有 21 名兼职救护队员，配备矿山救护装备和器材。

二、地方政府监管部门情况

2024 年 3 月份机构改革前，由泰安市能源局负责全市煤矿安全监管工作，对辖区内华丰煤矿等 7 处省属国有煤矿直接监管；市能源发展服务中心承担全市煤炭安全生产监管辅助工作；市能源综合执法支队负责全市煤矿监管执法工作。

根据 2024 年 3 月 2 日印发《中共泰安市委、泰安市人民政府关于泰安市机构改革的实施意见》（泰发〔2024〕2 号）文件规定，撤销泰安市能源局，原由其负责的煤矿安全生产监管职责划转至市发展和改革委员会；市能源综合执法支队划转至市应急局综合行政执法支队。

2024 年 4 月 7 日泰安市委印发《关于调整煤矿安全监管职责有关事项的通知》（泰编〔2024〕22 号），将市发展和改革委员会承担的全市煤矿安全监管职责交由市应急管理局承担，设立煤矿安全监管科，编制 4 人，专职负责煤矿安全监管工作。5 月 27 日，市发展和改革委员会 2 名专业监管人员转隶至市应急管理局。

三、事故地点基本情况

事故地点位于 11106 切眼掘进工作面。

（一）采区情况

11106 工作面位于-750m 水平下组 11 煤一采区，开采太原组 11 煤层（厚 1.6m、夹矸 0.1~0.2m、倾角 31°~34°、平均 32.5°）。11 煤层直接顶为厚 8.7m 的粉砂岩，老顶为厚 10m 以上的层状中细砂岩，底板为厚 1.3m 的泥灰岩。

（二）工作面情况

11106 工作面沿煤层走向布置，南高北低，上下顺槽沿煤层走向掘进。南部为 11105 工作面采空区和 11105 运输巷沿空留巷的盲巷段，北部为 11106 运输巷，西侧为中部回风立井保护煤柱，西北侧为 11108 充填工作面。11106 运输巷西段长 490m，净断面面积 15.8m2。11106 切眼设计长度为 254m，于 2023 年 11 月 2 日开门施工，因坡度误差、设计变更等原因，截至 2024 年 6 月 1 日中班，实际已掘进 239.3m，此时距 11105 采空区还有 4.75m。11106 切眼设计标高为-738.6m~-605.0m，沿煤层倾向上山掘进，巷道为矩形断面，净宽 3.4m、净高 2.3m、净面积 7.82m，炮掘工艺，顶板采用锚带网支护，采用锚索、单体液压支柱加强支护。11106 切眼约每 40m 施工 1 个躲避硐室（1.8mx2.0mx1.5m），共有 4 个躲避硐室，均位于巷道西帮。

11105 工作面于 2023 年 8 月 21 日开始回采，2024 年 4 月底停采，共推采 710m。推采 103m 后 11105 运输顺槽采用沿空留巷工艺，沿空留巷段长 607m。留巷效果差，巷

道底鼓，每隔 5m 垒砌一组袋子墙，形成盲巷，人员无法进入。（见图 1）

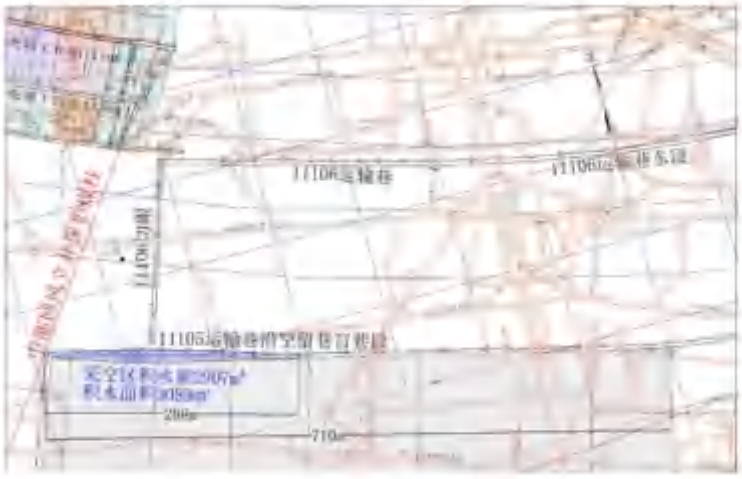


图 1　事故工作面位置关系平面图

四、事故基本情况

（一）事故发生经过

2023 年 10 月 12 日，华丰煤矿地质测量部科员张新明编制、原地质测量部主任魏修深、地测防治水副总工程师马锦伟、原总工程师张德飞审批的《11106 切眼掘进地质说明书》认为：11106 切眼无防隔水煤（岩）柱，周边无积水，不需要探放水措施，无突水危险。当月，掘进二区依据该地质说明书编制了《11106 工作面切眼作业规程》，并经张德飞组织审批。2024 年 2 月，该工作面交由掘进一区施工。2 月 1 日，掘进一区技术副区长姬长通依据原来的地质说明书重新编制了《11106 工作面切眼作业规程》（此时，11105 工作面运输巷沿空留巷因每 5m 施工一组袋子墙，不能正常维持通风排水），地质测量部未结合实际重新编制《11106 切眼掘进地质说明书》。总工程师刘坤组织各专业于 2 月 3 日审查批准该作业规程，分别于 3 月 1 日、4 月 1 日、5 月 16 日对规程复审，没有进一步分析研判上部 11105 工作面因采掘动态变化 2 带来的老空水害风险，只是在规程中原则要求“预测预报、有疑必探、先探后掘、先治后采”“发现突水征兆立即停产撤人”。

矿井地质测量部未按照新矿集团要求每月编制水害预报；每月编制的地质预测预报（张新明编制，地质测量部副主任刘鹏审核，吕昌兴、马锦伟、刘坤审批）均未预报出 11105 工作面采空区老空水害风险。

2 月 28 日至 4 月 23 日，11106 切眼停掘 2 次，4 月 24 日恢复掘进。5 月 22 日，11106 切眼施工至距 11105 采空区 30m2 位置，未按规定停止掘进、超前探查采空区积水情况。

5 月 23 日，生产副矿长王涛、刘坤带队到新矿集团汇报 6 月份风险辨识和隐患排查

情况，内容未涉及 11105 采空区老空水害风险。新矿集团总工程师曹有勋组织生产技术部、地质测量部、安全监察部等部门进行审查，均未提出异议。此前，华丰煤矿 1-5 月，每月度的风险辨识和隐患排查均未结合实际排查出 11105 工作面老空水害风险和 11106 切眼存在的重大隐患。

5 月 26 日，为保证 11106 轨道巷及稳车硐室施工顶板安全，刘坤、掘进副总工程师张洪伟、地质测量部副主任吕昌兴（主持工作）、生产技术部科员房博（主持工作）签字下发《11106 切眼停头位置通知书》，要求在 D8 导线点前 9.4m 位置（距 11105 采空区 7m）停止掘进。房博将该通知书下达给姬长通、掘进一区技术员张元利。

5 月 27 日，姬长通编制了《11106 工作面切眼补充措施》（安全监察中心主任工程师马盟盟（代签）、马锦伟、张洪伟审批），措施于 5 月 28 日执行。5 月 29 日至 30 日，掘进一区根据该措施在停头位置又向前施工了 2m 平巷，此时 11106 切眼迎头与 11105 采空区之间的煤岩柱仅为 4.75m。

5 月 30 日夜班（5 月 29 日 23 时-5 月 30 日 7 时），掘进一区在 11106 切眼掘进工作面作业，放完炮后施工顶板锚杆支护。5 时 04 分，夜班安监员刘养水向安全监察中心汇报迎头顶板西帮有滴水。当班工长房超上井后向掘进一区副区长范洪林（主持工作）汇报迎头有水，范洪林向掘进副矿长郭汉青当面汇报。

8 时 30 分许，王涛接到郭汉青和通防副总工程师王雨（5 月 28 日至 31 日代理总工程师）的汇报后，安排停止切眼掘进，未安排撤出人员。王涛向矿长苏晓军汇报迎头有淋水，已停止掘进。苏晓军要求赶紧探放，把水放净，也未安排撤出人员。

12 时，王雨安排地质测量部科员刘鹏和生产技术部科员郭清虎到迎头查看情况。15 时，刘鹏、郭清虎到达现场，发现迎头第一排三根锚杆有淋水；郭汉青、掘进一区支部书记董广雷随后到达现场并安排停止掘进、加强支护。刘鹏在井下分别向王雨、马锦伟、吕昌兴汇报迎头有水的情况。

17 时许，王雨、张洪伟、房博、姬长通开会，分析淋水的来源应是 11105 运输巷（沿空留巷）低洼点积水，决定用锚杆钻机探放水。马锦伟设计了探放水钻孔并安排掘进一区施工。19 时许，王雨向刘坤汇报迎头有水以及停头放水方案，刘坤同意。

自 5 月 30 日夜班 11106 切眼出现淋水至事故发生时，各级管理人员均未下达撤出受水害威胁区域的所有人员的指令。

5 月 31 日夜班，姬长通和地质测量部科员王晶一起到迎头打探水孔。工区工人用锚杆钻机施工 1 号探水孔（57° 仰角），施工 5.7m 后见水，因现场无疏水管，又用锚杆和

药卷将钻孔封住。5 月 31 日 8 时 03 分，安监员魏祥峰向安全监察中心汇报，迎头淋水增多；5 月 31 日早班，地质测量部科员李灿雷在迎头布置了探水孔位置，工区工人用锚杆钻机施工 2 号探水孔（52° 仰角），钻孔深 4.7 米，水量约 3~4m2/h。迎头探放水期间，矿井未撤出探放水点标高以下受水害威胁区域所有人员”。5 月 31 日，郭汉青安排范洪林在迎头下 40m 位置刷扩切眼。掘进一区分别于 5 月 31 日 20 时 34 分、6 月 1 日 3 时 54 分、6 月 1 日 14 时 35 分进行了 3 次放炮作业。

6 月 1 日 7 时许，当班安监员田延庆发现迎头淋水变大，向安全监察中心汇报。

8 时许，马锦伟安排吕昌兴联系北京探创资源科技股份有限公司到该迎头开展物探。马锦伟 9 时下井，到现场发现迎头左侧顶板（面积约 1m）有淋水，认为无透水危险，未向领导汇报。12 时许，地质测量部科员李轩陪同物探公司工作人员李治和程超下井，14 时许完成物探。事故发生后提供的物探报告显示迎头正前方有低阻异常区。

13 时，掘进一区中班值班副区长潘思前在地面召开中班班前会，安排 10 人（支部书记董广雷、稳车司机官庆见、皮带机司机赵亮训、班组长缪族委、瓦检员张雷、运料工朱玉信、支护工潘春雷、验收员王庆海、放炮员李奎、支护工代玉安）到 11106 切眼作业。当班安监员为顾法新。

14 时，人员陆续下井。14 时 50 分左右，先后到达 11106 运输巷、11106 切眼位置开始作业。缪族委、张雷、潘春雷、代玉安在迎头下 40m 位置清理早班放炮后的煤矸，董广雷在 11106 运输巷及切眼下口接排水管，王庆海处理切眼排水沟，赵亮训、官庆见、朱玉信等 3 人在切眼下出口操作稳车，用旱船（井下用于运输物料的船型运载工具）往切眼上部运料，李奎跟车。顾法新负责安全检查。

16 时 30 分许，旱船运行到第一躲避硐时稳车停电，官庆见去 11106 运输巷石门配电点送电。

16 时 50 分许，缪族委和顾法新发现迎头淋水发浑、开始掉矸，两人跑到第四躲避硐位置。

16 时 55 分，顾法新向调度室电话汇报，迎头水量增大，水管被堵，底板淌水，要求撤人，调度员刘宁同意。缪族委向潘思前电话汇报，请求撤人，潘思前同意并通知董广雷查看情况、组织撤人。经综合研判，17 时 07 分，突水事故发生，造成 8 人被困。

17 时 15 分，董广雷井下汇报调度指挥中心调度员刘宁，11106 切眼下出口水位已达到腰部。

事故发生时，11106 切眼掘进工作面距 11105 运输巷斜距 4.75m，垂向距积水底界

面距离 3.1m。11105 运输巷沿空留巷段采空区积水底界面标高-606.5m。经专家组估算：积水高度约 4.8m，积水面积约 3089m2，积水量约 2907m2（见图 2）。

图 2　11106 切眼与 11105 运输巷空间位置关系示意图

事故发生后，经全力抢险救援，5 人生还，代玉安、李奎、王庆海等 3 人遇难。

（二）事故现场勘查情况

1.11106 运输巷勘查情况

11106 运输巷巷道每 10m 使用编织袋垒设一道挡水墙，高度 0.50m；巷道底板敷设 2 路 6 寸排水管路；巷道低洼点处有一个排水池，水面距顶板 2.15m；距离 11106 切眼下出口以外 50m 范围内巷道矸石淤积，巷道设计高度 3.20m，现场实际测量高度 1.22m.

2.11106 切眼内勘查情况

11106 切眼下口以上 20m 范围内淤满矸石，勘查时有宽 2m、高 1.6m 的救援通道，20m 至 60m 处断面有所增加，60m 以上巷道整体断面较大中间有杂物，人行道侧可行人。（见图 3-图 9）

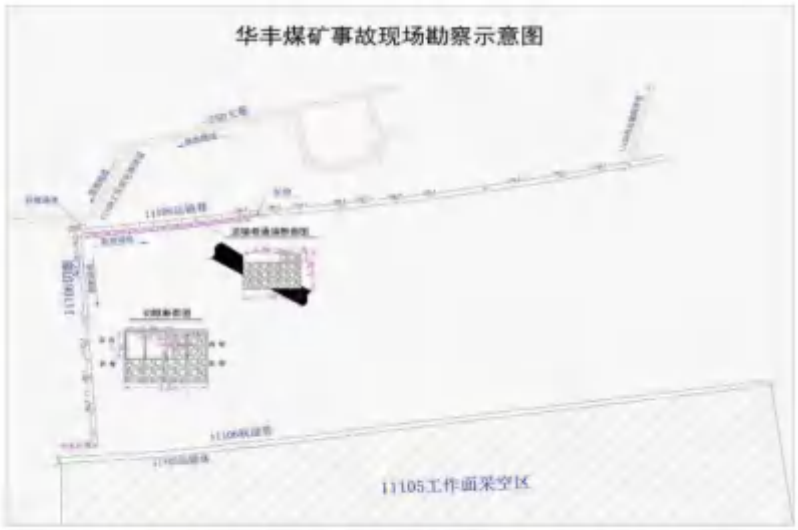


图 3　事故现场勘查示意图

图 4　11106 运输带皮带编号 438 处

图 5　11106 运输巷皮带编号 434 以西 12m 处

图 6　11106 运输巷低洼点泵池处

图 7　11106 运输巷低洼点泵池以西 84m 处

图 8　11106 切眼下口以上 10m 处

图 9　11106 切眼下口以上 20m 处

五、事故应急处置及评估情况

（一）事故报告经过

6 月 1 日中班 16 时 55 分，华丰煤矿安全监察中心安监员顾法新向华丰煤矿调度指挥中心刘宁汇报 11106 切眼水量增大。经研判，17 时 07 分，突水事故发生。

17 时 21 分，华丰煤矿调度指挥中心主任王凯当面向矿长苏晓军报告。

18 时 45 分，华丰煤矿调度指挥中心报告新矿集团。

19 时 27 分，华丰煤矿调度指挥中心报告山东能源集团。

19 时 34 分，华丰煤矿调度指挥中心报告宁阳县应急局。

19 时 41 分，华丰煤矿调度指挥中心报告泰安市应急局。

19 时 41 分，山东能源矿山救护二大队向国家矿山安全监察局山东局报告。

19 时 43 分，华丰煤矿调度指挥中心报告国家矿山安全监察局山东局。

19 时 47 分，山东能源集团调度室报告国家矿山安全监察局山东局。

事故发生后，华丰煤矿负责人没有在规定时间内向县级以上人民政府安全生产监督管理部门和国家矿山安全监察局山东局报告，迟报事故。

（二）事故应急救援情况

事故发生后，省市县三级立即启动应急预案，成立联合救援指挥部，组织开展救援工作。抢险救援指挥部围绕“三条生命通道”，制定了四种救援方案，组织了 12 支应急

救援队伍。现场重点开展以下工作：一是在11106工作面运输巷安装排水设备进行排水清淤，打通第一条生命通道。二是在11106工作面运输巷下方的-750m水平施工放水钻孔，加快积水疏放。三是在11108排矸绕道施工快速救援通道，贯通切眼下段，打通第二条生命通道。四是对11106工作面轨道巷留巷段密闭启封，恢复通风，进入切眼上端溃水位置救援，打通第三条生命通道。经全力救援，至6月4日21时52分，8名被困人员全部救出，5人生还，3人遇难，救援工作结束。

（三）事故善后处理情况

泰安市政府、宁阳县政府、山东能源集团及其他相关职能部门成立了善后处理工作组，负责善后处理工作。截至6月14日，善后工作全部完成。

（四）事故应急处置评估

事故发生后，华丰煤矿立即启动生产安全事故应急预案，山东能源集团、新矿集团、华丰煤矿负责人及时组织救援力量开展救援。各级党委政府高度重视，省、市、县三级成立联合救援指挥部，领导干部靠前指挥，各部门密切配合，救援队伍响应迅速，应急处置科学有效。救援期间信息发布及时，善后处理细致，应急处置过程有序，舆情平稳，社会稳定。

六、事故原因及性质

（一）直接原因未查清11106切眼掘进工作面前上方的11105工作面采空区积水情况，迎头与采空区之间仅存的4.75m煤岩柱受采动破坏、积水压力、放炮震动、裸孔放水等因素影响强度降低，老空积水溃入工作面；同时，有突水征兆未撤出受水害威胁区域的作业人员，导致8人被困，其中3人遇难。

（二）间接原因

1.未查清水文地质条件。地测部门认为没有老空水害风险，未对老空水害开展风险辨识，每月编制的地质预测预报均未预报11105采空区有积水。矿井每月开展风险研判和隐患排查未辨识出11105采空区水害风险并落实管控措施”。新矿集团技术指导不力，每月集中审查矿井风险辨识流于形式，未有效落实风险分级管控制度。

2.未按规定采取探放水措施。采空区积水情况不清楚，未落实“三专两探”规定”，未安排专业技术人员编制探放水设计；11106切眼掘进至距11105采空区30m前，未采用物探、钻探两种方法超前探放水；掘进至距11105采空区4.75m时，违规安排非专业人员使用锚杆钻机（非专用钻机）裸孔探放水。

3.矿井违规冒险作业。5月30日夜班11106切眼开始出现突水征兆，矿井虽然已经

停止迎头掘进，但未撤出所有受水患威胁地点的人员。5 月 31 日夜班至事故发生时，一边违规组织探放水，一边违规组织作业人员在工作面切眼内冒险施工刷扩切眼。

4.矿井安全技术管理不到位。矿井未坚持“预测预报、有疑必探、先探后掘、先治后采”防治水原则”，重新编制作业规程前，未结合现场实际重新编制地质说明书；作业规程和安全技术措施的编制、审批把关不严；11106 切眼掘进距 11105 沿空留巷 20m 处未执行巷道贯通有关规定。

5.安全监督检查不到位。矿井安全监察部门监督检查落实安全生产法律、法规不到位，“预测预报、有疑必探、先探后掘、先治后采”防治水原则不落实，对现场安检员多次报告迎头淋水并出现透水征兆后仍没有督促停止作业并撤出人员。对泰安市监管部门提出的有关水害防治方面的问题，没有举一反三督促整改落实。上级企业履行安全管理职责不力，未能指导督促矿井有效开展重大安全风险管控和重大灾害治理，未有效推动各级管理人员牢固树立依法依规安全意识。

6.安全教育培训不到位。地测防治水专业技术人员专业素质不高，对水害风险认识不足。法治意识淡薄，违规探放水，冒险作业。应急处置能力不足，出现透水征兆后，各级管理人员没有高度重视，职工自主保安意识不足，没有立即做到停产撤人。

7.安全监管不到位。泰安市机构改革期间，煤矿安全监管职责弱化，职责划转和人员转隶没有同步进行。改革后到华丰煤矿检查 3 次，无行政处罚。驻矿安全监管员制度不落实，4 月 6 日至事故发生时，1 名驻矿安全监管员辞职后没有及时补充。

（三）事故类型、等级、性质

经调查分析认定，该起事故为较大水害事故，3 人遇难，是一起生产安全责任事故。

七、对事故有关责任人员和责任单位的处理处罚意见

事故调查组根据有关规定，按照管理权限，于 7 月 15 日向山东省纪委监委送达了《关于移送新汶矿业集团有限责任公司华丰煤矿“6·1”较大水害事故责任人员及其责任事实调查报告的函》。9 月 10 日，事故调查组收到山东省纪委监委《关于反馈新汶矿业集团有限责任公司华丰煤矿“6·1”较大水害事故问责建议的函》，形成了对有关责任人员和责任单位的处理处罚意见。

（一）对事故有关责任人员处理意见事故调查组共对 19 名相关责任人员提出处理建议。其中，对华丰煤矿矿长、党委书记、安全总监、地测防治水副总工程师等 10 人分别给予党纪政务处分、行政罚款、撤销安全生产知识和管理能力考核合格证明，矿长五年内不得担任任何生产经营单位主要负责人；对新矿集团董事长（党委书记）、副总

经理（主持工作）、安全总监等6人分别给予党纪政务处分，免去地质测量部部长职务；对山东能源集团有限公司生产技术中心副主任给予书面诫勉；对泰安市应急管理局综合执法支队副县级干部、科长等2人给予政务处分。

（二）对事故有关责任单位的处理意见华丰煤矿安全管理不到位，导致发生生产安全事故，造成3人遇难，事故调查组对华丰煤矿给予160万元罚款的行政处罚。责成新矿集团党委向山东能源集团有限公司党委作出书面检查。责成山东能源集团有限公司向省政府作出书面检查。责成泰安市政府向省政府作出书面检查。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由相关部门实施。

八、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，真正把安全生产工作贯穿于企业发展全过程。按照两办《意见》及国务院安委会《硬措施》要求，明确责任，确保各项要求落实到位。新矿集团要将事故暴露出的问题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）切实提高水害防治能力。全面落实水害防治主体责任，严格执行《煤矿防治水细则》，坚持“预测预报、有疑必探、先探后掘、先治后采”的原则，巷道掘进之前，必须采用钻探、物探等方法查清水文地质条件，坚守30米安全屏障。认真做好老空水、承压水、顶板水等水害防治工作，严格落实“五必须、五严禁”要求，切实做到“三专两探一撤”，确保探放水作业管理规范严格。

（三）常态化开展隐蔽致灾因素普查治理。加强煤矿地质基础工作，深入开展矿井隐蔽致灾因素的分析，进一步查清采空区积水、下组煤底板水等情况，完善相关图纸资料，综合各类物探及钻探等成果资料，重新分析查清矿井隐蔽致灾因素。加强对隐蔽致灾因素可能导致次生灾害的研究、分析和管控，强化灾害超前治理、系统治理、区域治理。

（四）强化风险管控和隐患排查治理。深化安全风险分级管控和隐患排查治理双重预防机制建设，提高安全风险管控、隐患排查治理能力。常态化开展风险辨识工作，全面、系统地辨识设备设施、作业环境、人员行为和管理体系等方面存在的安全风险，分级分类、分专业落实管控责任和措施。完善闭环管理机制，规范隐患的排查、登记、整治、监督、销号全过程管理，不留空档、不留盲区，确保隐患排查治理到位。

（五）加强安全教育培训和应急处置。采取多种形式开展防治水业务交流培训，所

有地测技术人员每三年必须进行一次业务培训，提高防治水工作技能和有效处置水灾的应急能力。加强井下职工防治水知识教育和培训，定期开展水害应急预案演练，提升全员隐患排查、风险辨识和应急处置防灾避险能力。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。

（六）强化上级企业业务指导及监督管理。集团公司要健全安全技术管理机构，配齐专业技术人员，严格作业规程、安全措施的审批和落实。要进一步健全完善防治水制度，认真组织排查集团公司所属煤矿重大水害风险及隐患，隐患未消除前，必须先停产治理。健全完善物探、钻探制度，对防治水重点工作流程实施视频监控，强化隐蔽工程的监督检查。加大对所属煤矿的安全监督检查力度和技术指导，确保安全生产主体责任落实到位。

（七）压紧压实属地监管责任。泰安市政府要严格落实地方政府联系包保责任，压实属地监管责任，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。泰安市煤矿安全监管部门要持续加大检查执法力度，持续保持“打非治违”高压态势。提升驻矿监督员能力素质，健全完善考核制度机制，切实有效发挥驻矿监督作用。要以煤矿安全治本攻坚三年行动为主线，找差距补短板，推动安全监管精准化、精细化，健全完善安全生产长效机制。

华丰煤矿“6·1”较大水害事故调查组

2024年9月14日

【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

2024年7月6日23时38分许，山西太原东山李家楼煤业有限公司（以下简称李家楼煤业）1207瓦斯治理巷掘进工作面迎头（距巷口1598米处）发生一起较大水害事故，造成3人遇难，直接经济损失938.19万元，事故发生后矿方迟报。

接到事故报告后，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，应急管理部党委委员、国家矿山安全监察局局长黄锦生，山西省委书记唐登杰、省长金湘军、常务副省长吴伟、副省长杨勤荣等领导同志分别作出批示并多次电话指导救援工作。应急管理部、国家矿山安全监察局派员有关领导赶赴现场指导，国家矿山安全监察局山西局局长胡海军、省应急厅厅长王启瑞等赶赴现场指导抢险救援工作。省委常委、太原市委书记韦韬，太原市委副书记、市长张新伟赶赴现场，并成立了以太原市委常委、常务副市长杨继承为总指挥的抢险救援指挥部，全力组织救援。至7月14日18时15分，3名遇难矿工全部找到，抢险救援工作结束。

依据《中华人民共和国安全生产法》《煤矿安全生产条例》及《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，2024年7月15日国家矿山安全监察局山西局牵头，山西省应急管理厅、山西省能源局、太原市人民政府及其相关部门参加，成立了李家楼煤业“7·6”较大水害事故调查组（以下简称事故调查组），聘请相关专家，并邀请太原市监察委员会派员参加，对事故展开调查。

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、现场勘查、调查询问、专家论证、技术认定及综合分析等方式，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，查明了迟报经过，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事故整改和防范措施。

经调查认定，李家楼煤业“7·6”较大水害事故是一起煤矿未查明矿界内老空巷道积水情况，掘进作业违规超掘，老空巷道中的高压积气、积水突破煤壁溃入工作面引发的生产安全责任事故。

一、事故基本情况

（一）事故单位及相关单位情况

1.李家楼煤业（矿井）基本情况

1 基本情况

李家楼煤业位于清徐县马峪乡桃园村，行政区划属清徐县马峪乡管辖，是太原东山煤电集团有限公司（以下简称东煤集团）的全资子公司。李家楼煤业于2003年开始建设，设计生产能力60万吨/年，2008年批复120万吨/年机械化升级改造，2009年9月山西省煤矿企业兼并重组整合工作领导组办公室《关于太原市国资委煤矿企业兼并重组整合方案（部分）的批复》（晋煤重组办发（2009）47号）批准李家楼煤业为单独保留矿井，2015年1月进入联合试运转，2016年6月取得《安全生产许可证》后正式生产。

2023年3月14日，李家楼煤业（委托方）与江西乐矿能源集团有限公司（承托方，以下简称乐矿集团）签订了《太原东山煤电集团李家楼煤业安全生产整体托管合同》，2023年4月28日双方签订了《太原东山煤电集团李家楼煤业整体托管安全生产管理协议》，李家楼煤业由乐矿集团整体托管。

2 矿井开采条件

矿井《采矿许可证》批准开采03"、2”、4、5上"、5、6"、8+9"煤层，《安全生产许可证》证载生产能力120万吨/年，批准开采2"煤层。矿井水文地质类型中等，矿井正常涌水量9.9m/h，最大涌水量21.7m/h。属高瓦斯矿井，无冲击地压倾向性，井田内局部带压。

3 开拓部暑及生产系统现状

矿井采用斜井开拓，现井下采掘布置在+740m水平，井下划分为三个采区，现开采一采区。矿井采掘布置现状为“一采一备两掘两开拓”，一采区布置1个1205综采工作面；1个1206备用工作面；布置2个掘进工作面，分别为1207回风顺槽掘进工作面、1207瓦斯治理巷掘进工作面；布置2个开拓工作面，分别为14回风上山开拓工作面、14轨道上山开拓工作面。综采工作面采用走向长壁采煤法，一次采全高采煤工艺，全部垮落法管理顶板；掘进工作面采用综合机械化掘进。

矿井主斜井井底建有中央水泵房及主、副水仓，中央水泵房安装3台MD155一30X6耐磨离心泵，井底水仓总容量1500m，排水管路选用中194mm无缝钢管两趟，经主斜井井筒敷设到地面矿井水处理站。矿井采用中央分列式通风，通风方法

为抽出式。地面建有固定瓦斯抽采泵站；主运输系统采用带式输送机运输，人员提升运输采用架空乘人装置；矿井安装有 KJ95X 型安全监测监控和 KJ138J 型井下人员位置监测系统；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，事故地点 1207 瓦斯治理巷工作面迎头安装有 1 路摄像仪，照射范围为 1207 瓦斯治理巷工作面。

2.承托方基本情况

李家楼煤业承托方设有乐矿集团、江西乐矿能源集团（山西）矿业有限公司（以下简称乐矿山西公司）、江西乐矿能源集团（山西）矿业有限公司清徐分公司（以下简称清徐分公司）三级管理体系。

（1）乐矿集团

乐矿集团成立于 2018 年 2 月，注册资金 7.022 亿元，总资产 1.1155 亿元，是江西省国有资产监督管理委员会出资监管的企业。集团配备董事长、总经理各 1 名，共对外投资 8 家企业，业务范围涉及煤炭生产、托管、销售、电力、光伏发电、建筑施工、物流、物业、城市综合服务等领域。证照齐全、有效。2023 年 4 月乐矿集团授权江西乐矿能源集团有限公司太原分公司管理李家楼煤业。2024 年 1 月 1 日，乐矿集团重新授权乐矿山西公司管理李家楼煤业。

（2）乐矿山西公司

乐矿山西公司隶属于乐矿集团，是乐矿集团的全资子公司，成立于 2023 年 12 月 14 日，行使李家楼煤业承托方上级企业管理责任。公司设有党委书记、执行董事 1 名，党委副书记、总经理 1 名，副总经理、总工程师 1 名，公司设有安全环保技术部、通防部等 7 个部室。证照齐全、有效。

（3）清徐分公司

清徐分公司成立于 2023 年 12 月 26 日，是由乐矿山西公司设立的具体负责李家楼煤业托管的项目公司。事故发生时，清徐分公司作为承托方负责李家楼煤业具体安全生产和经营管理工作。

清徐分公司设有矿长、党总支书记、生产副矿长、机电副矿长、安全副矿长、通风副矿长、总工程师各 1 人，安全管理人员 41 人，特种作业人员 275 人。分公司设有安全管理部、机运部、地测部、技术部、通风部、调度指挥中心 6 个安全生产管理部门，另有综合管理部、财务部等 5 个行政部门。井下作业队组设置有综采队、综掘一队、综掘二队、抽采队等 9 个队组。劳动组织形式为“三八”制，早班（8~16

时），中班（16~24 时），夜班（0~8 时）。

3.委托方基本情况

（1）东煤集团

东煤集团成立于 2013 年 12 月，注册资本 5.88 亿元，太原市国资委持股 90%，山西省财政厅持股 10%，人事任命和资产管理由太原市国资委负责。公司配备董事长、总经理等 9 名经理层管理人员，设有安全监督管理处等 11 个管理部门，负责对李家楼煤业等 5 座煤矿的投资与管理，煤炭总产能 420 万吨/年。证照齐全、有效。

（2）李家楼煤业（委托方）

李家楼煤业（委托方）设安全管理机构，对承托方安全生产管理全过程实行监督，督促承托方落实安全生产管理责任，承担保证安全生产的主体责任。李家楼煤业（委托方）共配置人员 43 人，其中领导班子成员 4 人，包括董事长兼党总支书记 1 名，副总经理 3 名。下设有安全技术监督部、经营管理部、综合管理部 3 个管理部门，负责具体工作。

4.中介机构基本情况

（1）山西辰星智慧地质勘查有限公司

山西辰星智慧地质勘查有限公司（以下简称辰星公司）成立于 2018 年 10 月 17 日，注册资金 100 万元。公司现有职工 11 人，其中中级工程师 3 人，助理工程师 6 人，技术员 2 人。主要业务为矿产资源勘查，地质灾害治理工程设计、勘查、监理、施工和危险性评估，国土空间规划编制和金属与非金属资源地质勘探等。

2021 年 12 月，辰星公司与李家楼煤业签订了隐蔽致灾因素普查报告编制合同，合同金额 16.5 万元，合同规定“收集相关资料，编制完成《太原东山李家楼煤业有限公司隐蔽致灾因素普查报告》”。2022 年 3 月完成编制；2022 年 4 月 1 日东煤集团组织专家评审；2022 年 5 月 6 日东煤集团以东煤集团地测函（2022）7 号文批复。

（2）山西中地勘测科技有限公司

山西中地勘测科技有限公司（以下简称中地公司）成立于 2019 年 7 月 17 日，现有在册人员 13 人，总经理 1 名，技术人员 8 名。主要业务为矿产资源储量估算和报告编制服务，地质勘查技术服务，水文服务，地质灾害治理工程勘查。

2023 年 11 月 25 日，中地公司与江西乐矿能源集团有限公司太原分公司签订了《太原东山李家楼煤业有限公司水文类型划分报告》编制合同，合同金额 8 万元，合同规定“收集以往地质和水文资料，结合矿井水害查明程度和防治水措施落实到

位情况进行综合分析，编制《太原东山李家楼煤业有限公司水文类型划分报告》”。2023 年 12 月完成报告编制；2024 年 1 月东煤集团有限公司组织专家评审；2024 年 1 月 29 日东煤集团以东煤集团地测函（2024）3 号文批复。

（3）山西中博地质勘查技术服务有限公司

山西中博地质勘查技术服务有限公司（以下简称中博公司）成立于 2021 年 7 月 28 日，注册资金 100 万元，现有各类专业技术人员 6 人。主要业务为矿产资源勘查，地质灾害治理工程设计、勘查、施工和危险性评估，建设工程设计和勘察，基础地质勘查等。

2024 年 3 月 28 日，中博公司与清徐分公司签订了《太原东山李家楼煤业有限公司煤矿防治水“三区”管理报告》编制合同，合同金额 8 万元，合同规定“由甲方提供的有关技术资料和数据，乙方编制防治水“三区”管理报告”。2024 年 4 月编制完成；2024 年 5 月 13 日东煤集团组织专家及相关人员评审；2024 年 5 月 19 日东煤集团以东煤集团地测函（2024）15 号文批复。

（二）事故区域相关情况

事故发生地点为李家楼煤业 1207 瓦斯治理巷掘进工作面迎头（距巷口 1598 米处）。

1.采区设计变更情况

按照矿井初步设计，李家楼煤业 2"煤层原划分为 4 个采区，首采区为一采区，接替采区为四采区，二、三采区位于井田南部暂不开采。2023 年 9 月李家楼煤业（委托方）编制了《一水平采区划分优化设计说明书》，将原初步设计中一采区和四采区合并为一采区。同年 10 月 17 日东煤集团组织对该设计进行评审，同日开始掘进 1207 瓦斯治理巷（原名 4201 瓦斯治理巷），11 月 6 日东煤集团印发《关于李家楼煤业一水平采区划分优化设计的批复》（东煤集团技函（2023）73 号）批准实施。11 月 7 日清徐分公司地测部编制了《1207 瓦斯治理巷掘进地质说明书》并经签字同意，12 月 25 日地测部补充编制了合并后的《一采区地质说明书》，2024 年 1 月 24 日乐矿山西公司对该设计进行了批复，以上两个说明书均引用以往地质工作成果，结论中 1207 瓦斯治理巷周边区域水文地质情况均为未进行开采，采（古）空区积水对工作面无影响。

2.事故地点及相邻区域情况

1207 瓦斯治理巷掘进工作面位于井田中北部，工作面上覆 03"煤层、下伏 4 煤

层均未开采。北部为未采掘区域，东部为采区上山，南部为 1207 回风顺槽掘进工作面，西部为都沟河保护煤柱（图 1），井下标高:+850~+820m。

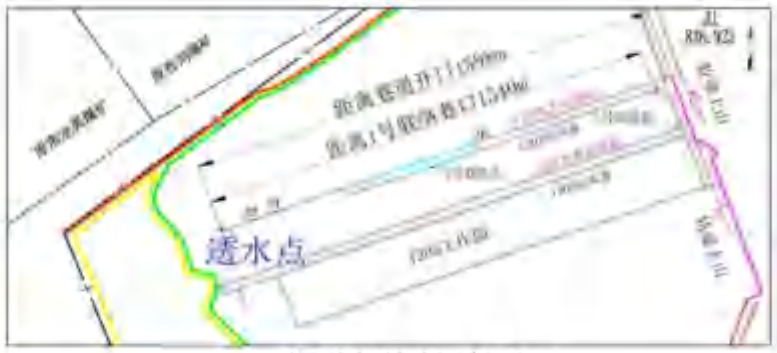


图1 事故地点及相邻区域示意图

1207 瓦斯治理巷掘进工作面距井田边界直线距离 331m，距西部都沟河保护煤柱边界（缓采区）143m，1207 瓦斯治理巷南侧间隔 10m 平行布置 1207 回风顺槽，事故发生时 1207 回风顺槽掘进至 1174m。1207 瓦斯治理巷与 1207 回风顺槽之间设有 2 条联络巷，1 号联络巷距 1207 瓦斯治理巷迎头 1540m，2 号联络巷距 1207 瓦斯治理巷迎头 730m。

本起事故发生在 2"煤层一采区 1207 瓦斯治理巷掘进工作面迎头。该巷道设计全长 1605m，2023 年 10 月 17 日从采区胶带上山开口施工，沿 2"煤层掘进，设计尺寸 4.5mX3.0m，矩形断面，锚（网）索联合支护。该巷道总体为上山趋势，中间有三个低洼处，呈“头肩底”形状，巷道平均倾角 7°，平均煤厚 2.91m，发育多处宽缓褶曲，小断层、陷落柱较发育，至事故发生时实际已掘进 1598m。

3.三专人员配备及两探设计实施情况

（1）三专人员配备情况

清徐分公司配备一名非地质类专业技术人员（数控专业）负责物探设计、实施及数据分析，负责钻探设计等防治水等技术工作，物探作业无人监督，可靠性无法保证。清徐分公司探水队配备人员 20 名，其中持有效探放水特种作业操作证人员 18 名。

（2）物探设计及实施情况

1207 瓦斯治理巷自开口施工以来总计实施超前物探 26 次，6 月 29 日实施事故前的最后一次物探工作。

6 月 28 日，地测部防治水技术员李龙编制了《1207 瓦斯治理巷 J23 点西 45m 处瞬变电磁超前探测设计》并完成签批。6 月 29 日早班，技术员李龙入井，按照设

计分别对1207瓦斯治理巷煤层底板仰角30、俯角30°、顺层3个方向进行了100m范围内的探测，现场探测用时10分钟左右，出井后独自分析，当日完成《1207瓦斯治理巷J23点西45m处瞬变电磁超前探测报告》编制，并依次由地测部主任工程师白连生、地测部部长兼防治水副总工程师王让让、采煤副总兼生产技术部部长韩飞审批，探测结论及建议“在探测区域内视电阻率值变化均匀，在底板、顺层、顶板范围内均没有发现低阻异常区”。

（3）钻探设计及实施情况

1207瓦斯治理巷超前钻探自H2号点（距巷口66m）前3m开始实施，截至事故发生前累计超前钻探26次，6月30日早、中两班实施了事故前的最后一次钻探工作。

6月29日地测部李龙编制了《1207瓦斯治理巷J23点西55m处有掘必探设计》并完成签批，设计施工3个钻孔，1"钻孔（巷道中间孔）深度92m，方位250°，倾角+10°；2”钻孔（左帮孔）深度97m，方位234°，倾角+10°；3"钻孔（右帮孔）深度97m，方位266°，倾角+10°。

根据当事人陈述，6月30日早、中两班探水队人员对1207瓦斯治理巷实施了超前钻探，早班班长康树根等3人施工1"孔，中班队长郝燕伟等3人施工2号和3"孔，钻探结束后，郝燕伟等相关人员在《钻探安全确认签字移交通知单》签字，确认“本次钻探孔内无出水，钻探前方92m范围内未发现水文地质异常”“有效孔深92m，允许掘进距离60m，允许掘进范围J23号导线点前115m”。现场勘查时1207瓦斯治理巷迎头未见1”孔，左帮未见2孔，右帮3孔未探到积水（详见事故现场勘查情况）。

（4）探放水超前距管控情况

地测部和综掘二队按支护排距（0.9m）、数量估算1207瓦斯治理巷自J23号导线点前55m处的总掘进距离和剩余允许掘进距离，7月6日早班完成第56排支护时，地测部李龙未按清徐分公司《探掘分离制度》第（六）项规定，提前10m下发停止掘进通知单，也未进行物探、钻探设计等探水准备工作。截至早班交班时完成了第58排支护工作，实际自J23导线点前55m处总掘进距离已达到63m，已超出允许掘进距离3m。

（三）事故发生经过

2024年7月6日综掘二队中班班前会前，队长杜文民根据早班汇报掘进情况，

认为自 J23 导线点前 55m 处已掘进 58 排，累计进尺 52.2m。

14 时 30 分许，杜文民召开中班班前会，参会的中班人员有班长张文龙、生产副队长兼综掘机司机李文兵、电工李江伟、运料工张凯以及支护工宋改顺、高贵军、黄庆芳、梁洋洋、梁广付共计 9 人。杜文民在班前会布置 1207 瓦斯治理巷掘进 4 排任务。15 时许，张文龙等 9 人陆续入井，16 时 50 分许，9 人到达 1207 瓦斯治理巷工作面，张文龙与早班班长苗洪瑞进行了交接，当时工作面支护到位，可以正常掘进。随后张文龙开始掘进准备工作。

19 时许开始掘进，李文兵负责操作综掘机，掘进 1.8m 左右后停掘，张文龙安排工人进行永久支护。永久支护完成后准备掘进下一循环，此时皮带机尾出现故障。

22 时 30 分许，故障排除后开始第二循环掘进作业，掘进约 0.6m，截割头割至右帮正前时，张文龙站在综掘机上观察巷道成形情况，李文兵站在综掘机上操作遥控器截割，支护工宋改顺、高贵军分别在综掘机尾部约 20m 处的巷道左帮和右帮看皮带机尾并负责清煤。

23 时 38 分许，张文龙突然听到“砰”的一声，随即被气浪和煤块掀翻，从综掘机上摔落至巷道左侧底板，爬起来大喊快跑并开始逃生，逃生途中自救器被甩落。张文龙跑到 1207 瓦斯治理巷 2 号联络巷口，用皮带机头处电话（7693）先后向综掘二队值班室（7898）、矿调度指挥中心（7777）汇报工作面透水。随后，张文龙清点现场人数，确认李文兵、宋改顺、高贵军 3 人被困。

（四）事故现场勘查情况

井下现场勘察共勘察 8 个点（图 2），对 1207 瓦斯治理巷掘进工作面 J23 测点至迎头范围内巷道进行了测量。

1.1 号勘察点

1 号勘察点位于 1207 瓦斯治理巷掘进工作面巷口以里 46m 处，附近吊挂该工作面安全风险告知牌、排水系统图等牌板。安全风险告知牌中对水害按照 IV 级风险管理，仅对排水管路漏水、跑水风险进行了描述，未辨识到

工作面掘进范围内存在老空积水的风险。

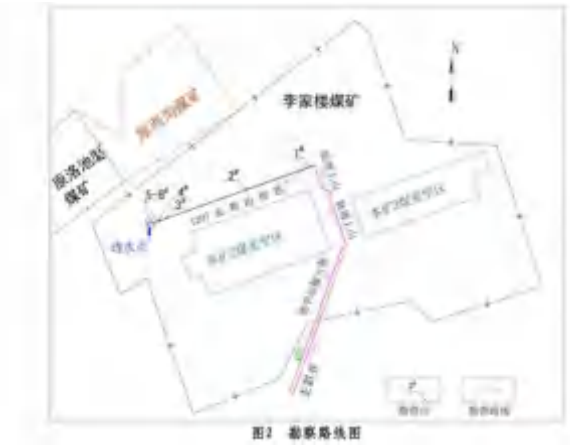


图2 勘察路线图

2.2 号勘察点

2 号勘察点位于 1207 瓦斯治理巷掘进工作面巷口以里 691m 处(J10 号测点处), 现场可见巷道左帮(面向工作面迎头方向,下同)有明显的水位痕迹,距离顶板 1.7m, 距离底板 1.5m。J10 号点处顶板标高为 817.128m，计算此处水位标高为 815.428m。

3.3 号勘察点

3 号勘察点位于 1207 瓦斯治理巷掘进工作面巷口以里 1452.8m 处（J22 号测点前 21.3m 处），勘察点左帮可见千米钻机施工的救援钻孔。

4.4 号勘察点

4 号勘察点位于 1207 瓦斯治理巷掘进工作面巷口以里 1522.8m 处（J23 点前 45m），现场有一台型号为 ZDY1200LPS 探放水钻机及钻杆若干，右帮挂有物探位置牌板。钻机后方为巷道低洼点，安设排水泵。钻机前方 10m 左帮悬挂有“有掘必探”位置及管理牌板，牌板内容被水冲刷后看不清楚。

5.5 号勘察点

5 号勘察点位于 1207 瓦斯治理巷掘进工作面巷口以里 1540.8m 处（J23 点前 63m），在右帮发现一个有掘必探钻孔（3”钻孔），距离底板 1.8m。

6.6 号、7 号、8 号勘察点

6 号、7 号、8 号勘察点位于 1207 瓦斯治理巷掘进工作面巷口以里 1548m 一 1598m 范围内（距迎头 50m 范围内）。

（1）此区域内共发现 4 个自救器，其中有两台未打开，分别位于距迎头 55m 处的巷道底板上和距迎头 34m 处的巷道底板上；另外有两台已打开自救器，分别位于距迎头 20m 处的巷道底板上和距迎头 10m 处的掘进机尾部（图 3）。

（2）距离迎头约 10m 处的掘进机下方巷道底板有水流出，流量为 50m2/h。

（3）1207 瓦斯治理巷迎头未见 1"孔、左帮未见 2"孔，右帮 3"孔未探到积水。

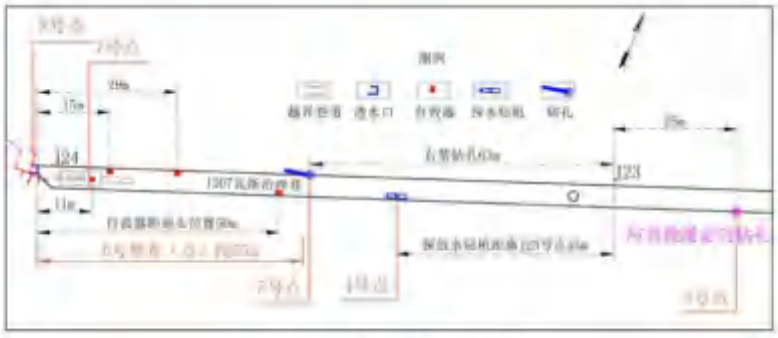


图3　3-8号勘察成果示意图

（4）距迎头 8m 位置处，巷道左帮顶部可见含铁锈的老空水直接喷射到巷帮的痕迹，宽度约 2m，巷道右帮风筒出口处有明显的水位痕迹，该处水位痕迹距离巷道顶板 0.8m，根据 J24 号测点标高进行计算，水位标高为 848.355m（图 4）

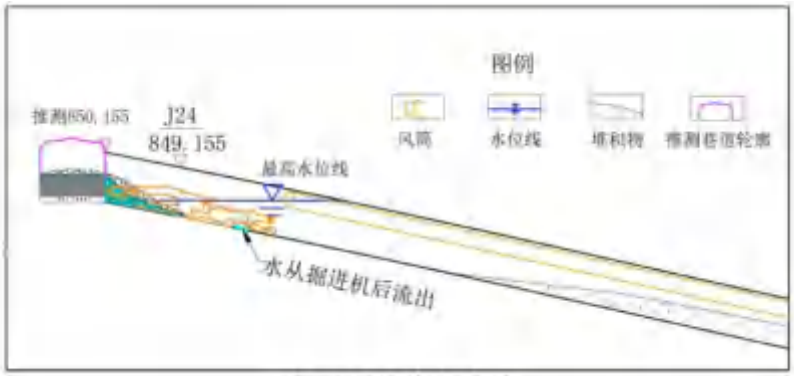


图4　迎头处最高水位线

（5）工作面迎头左侧可见一条正断层，断距 0.6m。工作面迎头右上部可见一不规则孔洞状透水通道，孔洞高 1.7m，宽 1.5m，左帮壁厚 1.7m，右帮壁厚 1m（图 5）

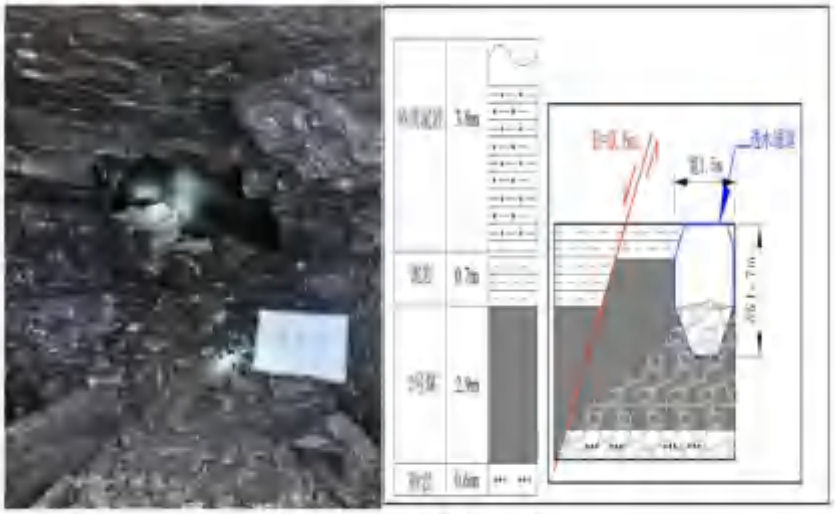


图5　透水口现场照片及示意图

（6）透水通道内见老巷，目测老巷顶板与 1207 瓦斯治理巷顶板连续，巷道内无支护，顶板部分垮落。老巷与 1207 瓦斯治理巷相交位置为独头巷道，老巷迎头处可见断距 0.6m 正断层，老巷底部有垮落堆积物及水流。

7.现场井下测量情况

截至事故发生前，1207 瓦斯治理巷测量资料显示最后一个测点为 J23（距工作面迎头 120.4m），2024 年 7 月 17 日对 1207 瓦斯治理巷 J23 号测点至工作面迎头位置进行测量，在迎头处前 5m 处设 J24 号测点，坐标:X=4169554.763，Y=612365.775，Z=849.155m（顶板标高）。

经现场测量，1207 瓦斯治理巷迎头距 J23 号测点实际距离为 120.4m，超出允许掘进范围 J23 号导线点前 115m，超掘 5.4m。J23 号前 55m 处至工作面迎头之间为全煤、无构造，煤层顶板倾角为 10° 12'。

（五）人员伤亡和直接经济损失情况

此次事故共造成 3 人遇难，直接经济损失 938.19 万元。

二、事故应急处置及评估（一）事故报告情况

7 月 6 日 23 时 45 分许，清徐分公司调度指挥中心接到张文龙从井下打来电话，报告 1207 瓦斯治理巷掘进工作面发生透水事故。

7 月 7 日 1 时 50 分，清徐分公司安全副矿长刘俊旺打通矿长董红成电话，汇报 1207 瓦斯治理巷掘进工作面发生透水事故，3 人被困。

7 月 7 日 3 时 29 分，清徐分公司向清徐县应急管理局调度指挥中心汇报事故。

7 月 7 日 3 时 57 分，清徐分公司向国家矿山安全监察局山西局电话汇报事故。

事故发生后，清徐分公司未按照《生产安全事故报告和调查处理条例》第九条第一款之规定，在事故发生后 1 小时内向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，属迟报。

（二）应急处置情况

1.企业先期应急处置情况

7 月 6 日 23 时 48 分，调度员李志明电话通知井下撤人，并向矿长董红成汇报，但电话未接通，后分别向生产副矿长郝彩军、调度指挥中心主任雷炎旺、通风副矿长孙英才及安全副矿长刘俊旺汇报，部分矿领导陆续赶到调度指挥中心。

7 月 7 日 1 时许，雷炎旺安排机电部部长郭堂飞及水电队、机电运输队从地面应急物资储备库装运水泵等物资入井，安排开拓队从井下消防材料库装运应急物资。

同时生产副矿长郝彩军同防治水副总工程师王让让下井，两人到达 1207 瓦斯治理巷后发现水位已淹没至第一个低洼处（约 1400m 处），离顶板约 1lm 左右，随即安排使用水泵（流量 30m²/h）排水，排水过程中水位上涨，水泵逐步被淹没，排水工作被迫停止。2 时许，安排人员就近抬运 1 台水泵（流量 30m²/h）至 1207 瓦斯治理巷第二个低洼处（约 920m 处）进行排水，后再次被淹。

1 时 50 分，刘俊旺打通矿长董红成电话，报告了事故情况，2 点 50 时许，董红成到矿后启动事故应急预案，成立了由矿长为总指挥的临时应急救援指挥部，组织安排机电部门下水泵，安排安全部部长刘伟向监管部门上报事故。李家楼煤业（委托方）董事长赵建敏到矿后，地面交由赵建敏指挥，董红成入井组织救援。

4 时许，乐矿山西公司总经理李红到矿参与事故抢险救援，并向乐矿集团总经理蔡宝家和董事长蔡正华汇报事故。4 时 20 分许，东煤集团董事长王双亮和总经理廉建军等相继到矿，现场成立了以王双亮为组长、廉建军为常务副组长的临时抢险指挥部，并安排随行的 2 名副总入井组织救援。

2.政府部门应急响应及组织指挥

（1）清徐县应急响应及组织指挥

7 月 7 日 4 时 13 分左右，清徐县人民政府及相关部门领导相继到矿，4 时 30 分许成立了由县长任指挥长的抢险救援指挥部，下设综合协调组、抢险救援组、警戒保卫组、医学救援组、后勤保障组、善后工作组、新闻宣传组、技术专家组，组织开展事故救援。东煤集团临时抢险救援指挥部纳入清徐县抢险救援指挥部。

（2）太原市应急响应及组织指挥

7 月 7 日 4 时 55 分许，太原市人民政府及相关部门领导相继到矿，5 时 20 分许，成立以常务副市长杨继承为指挥长的现场救援指挥部，下设综合协调组、抢险救援组、技术指导组、医学救护组、宣传报道组、社会稳定组、善后工作组、应急保障组、专家指导组，组织开展事故救援。

抢险救援指挥部先后调动国家矿山应急救援汾西队、华阳新材料矿山救护大队、国家矿山应急救援山西特勘队、太原市矿山救护大队、太原市综合救援大队、西山煤电矿山救护大队共计 6 支救护队 230 余人参与抢险救援，历时 186 小时全力施救，于 7 未对使用其平台接单营运的网约车开展车辆卫星定位装置动态监管，而是委托昆明盛智易联科技有限公司的用户服务部门对驾驶员接单手机进行定位监控。

昆明盛智易联科技有限公司的用户服务部门虽然有工作人员进行 24 小时监控，

但其仅能看到重庆分公司相应网约车辆的实时位置信息和驾驶员连续工作时长，无法了解车辆的实时行驶速度，无法发现并制止网约车的超速违法行为。昆明盛智易联科技有限公司的产品研发中心可通过技术手段掌握网约车的实时行驶速度，但并未安排人员进行动态监控，无法及时发现并制止网约车的超速违法行为。

（2）未落实公司制定的《经营管理制度》，未督促事故车辆安装摄像头，未采取技术或管理措施发现公司网约车超过核定人数载客的安全隐患。盛智易联重庆公司制定的《经营管理制度》明确规定使用其平台接单营运的网约车应配置车辆内外摄像头，具有音频采集、存储、远程调用和检索上传功能。但实际上该公司并未核实其平台网约车摄像头安装情况，未督促网约车驾驶员安装摄像头，导致其无法实时监控网约车车内情况，无法及时发现并制止网约车超过核定人数载客的违法行为。

2.垚鑫汽车沙坪坝公司未落实安全生产主体责任。

（1）未对李*开展岗前教育培训和日常安全教育培训。

渝 BJ652Y 小型客车的网约车营运资格源自垚鑫汽车沙坪坝公司，并且李*与垚鑫汽车沙坪坝公司存在挂靠经营关系，因此垚鑫汽车沙坪坝公司应当对挂靠人和挂靠车辆承担相应的安全监督管理职责。垚鑫汽车沙坪坝公司与李*签订的《车辆挂靠协议》明确要求垚鑫汽车沙坪坝公司应监督李*经营活动的合法性、安全性，组织李*定期和不定期安全学习。但实际上垚鑫汽车沙坪坝公司从未对李*开展岗前教育培训和日常安全教育培训。

（2）未对公司车辆的卫星定位装置进行监控，未发现事故车辆超速行驶的安全隐患。

垚鑫汽车沙坪坝公司制定的《车辆安全管理制度》明确规定公司车辆超速行驶的，应要求驾驶员回公司进行安全管理培训。驾驶员拒不配合的，应进行处罚或收回车辆。垚鑫汽车沙坪坝公司委托重庆七连星卫星监控科技有限公司为渝 BJ652Y 小型客车安装了卫星定位装置，但未委托该公司对渝 BJ652Y 小型客车的卫星定位装置进行动态监控，也未安排人员自行进行动态监控，导致其无法发现该车超速行驶的违法行为。经查，自 2024 年 4 月 1 日至事故发生时，渝 BJ652Y 小型客车的卫星定位装置显示该车仅在南川区大观镇境内就有 3300 余条超速记录，但垚鑫汽车沙坪坝公司从未发现和处理。

3.齐源运输公司未对渝 DB5738 重型半挂牵引车开展隐患排查，未发现该车驾驶员自 2024 年 3 月以来更换为刘*，未对刘*进行安全教育培训。

齐源运输公司制定的《生产安全事故隐患排查治理制度》明确要求由驾驶员负责实施“日排查”，安全管理人员每周至少开展一次“周排查”，公司主要负责人带队每月开展一次“月排查”，并且制定了《2024 年隐患排查计划表》。《安全培训和教育学习制度》明确规定对驾驶员的岗前教育培训时间不少于 24 学时，每个月安全培训时间至少 3 个小时。

渝 DB5738 重型半挂牵引车的驾驶员自 2024 年 3 月以来更换为刘*，但齐源运输公司未通过“周排查”、“月排查”的方式向渝 DB5738 重型半挂牵引车的驾驶员收集日排查记录，未发现该车驾驶员更换，未对刘*进行岗前教育培训和日常安全培训，导致刘*安全意识淡薄，在车辆故障停放于行车道上后，未按规定开启车辆危险报警闪光灯、未开启示廓灯和后位灯，未按规定设置警告标志。

4.贝尔特物流公司未按照公司制定的《隐患排查与治理制度》对渝 DJ680 挂开展隐患排查。

贝尔特物流公司制定的《隐患排查与治理制度》明确要求“日排查”应检查车身外观，但其制定的《日检查表》中未包含车辆外观的检查内容。号牌为渝 DJ680 挂的挂车虽由重庆齐源汽车运输有限公司的渝 DB5738 重型半挂牵引车牵引行驶，但该车在装载体积较大的货物时，需由贝尔特物流公司为其办理超限运输通行证。

因此，贝尔特物流公司明确掌握该车的行驶线路。自 2024 年 3 月刘*驾驶渝 DB5738 重型半挂牵引车以来，其未对渝 DJ680 挂开展过车身外观及反光标识进行过检查。贝尔特物流公司未督促刘*开展车身外观检查，也未由安全管理人员对该车开展隐患排查，导致渝 DJ680 挂的尾部标志板、车身尾部反光标识未能满足《机动车运行安全技术条件》（GB7258-2017）第 8.4.1 条的要求。

四、相关监管部门履职情况及存在的问题

（一）市道路运输事务中心

市道路运输事务中心承担道路运输管理和轨道交通运营管理的事务工作，承担道路运输行业和轨道交通运营行业安全和应急管理的事务工作。

2024 年以来，市道路运输事务中心组织召开安全生产专题工作部署会、出租汽车行业安全稳定专题工作会等各类会议 9 次，督促网约车平台公司遵守行业法规规定、加强安全管理；利用技术手段，对平台非法派单情况、车辆卫星定位数据不在线进行分析，制发《出租汽车行业情况通报》10 期；针对区县在行业管理中存在的问题，指导区县理解掌握法规规定，依法实施行业管理；到滴滴出行、曹操出行、

招招出行、安通行、玖玖约车等网约车平台公司开展工作指导；组织三方专业机构对10家网约车平台公司开展安全生产深度评价及双重预防指导;与交通执法部门对安通行、玖玖约车进行了安全联合约谈；将责任事故亡人情况、安全事故报告情况等企业安全生产落实情况纳入网约车平台公司信用评价指标，对网约车平台公司实施信用管理；与公安部门建立车辆运输资质排查和退出管理机制，核查对比出网络预约出租转非、所有权转让、逾期未报废等数据2.4万余条，形成问题车辆清单，交由区县交通主管部门依法开展分类处置。

调查未发现市道路运输事务中心在网约车运营监管方面存在履职不到位的情况。

（二）市交通运输综合行政执法总队

市交通运输综合行政执法总队承担全市交通运输领域综合行政执法工作的组织、指导、协调和监督工作，承担公路路政、道路运政、水路运政、地方航道行政、港口行政、地方海事行政的执法职能。

2024年以来，市交通运输综合行政执法总队结合市交巡警总队提供的全市网约车责任死亡事故数据开展了网约车事故复盘工作，分析研判网约车事故多发区域、重点通行路线等风险特征；综合运用线上信息化手段，从严从重查处网约车平台公司违规派单、违规跨区域经营等违法行为；对违规派单、定线运输问题突出的安通行、玖玖约车、365约车等网约车平台公司进行执法约谈；对42家网约车平台公司开展“双随机一公开”执法检查，对滴滴公司开展安全生产专项检查。截至本次事故发生时，全市交通执法机构协同相关部门累计开展联合行动150余次，查处网约车行业违法行为7519件（其中查处网约车平台公司违法行为2383件），移交公安部门处理违法线索127人次。

调查未发现市交通运输综合行政执法总队在全市网约车安全监管和违法行为查处方面存在履职不到位的情况。

（三）涪陵区交通运输委

涪陵区交通运输委承担全区道路、水路运输市场监管责任，负责全区城乡客运、出租汽车、危险货物运输、旅游客运、汽车维修、驾培等行业管理。根据《重庆市交通局关于强化网络预约出租汽车安全和运营服务管理的通知》（渝交便函[2022]1322号）要求，涪陵区交通运输委应落实属地属事责任，将网约车平台公司安全履职情况的监督检查纳入安全检查和勤务计划范围，开展网约车行业安全执法检查和行政处罚。

2024 年以来，涪陵区交通运输委组织召开网约车行业管理专题会议 2 次；研究制定了《涪陵区网约车行业安全协同监管机制工作方案》；约谈行政检查中发现存在超范围经营、未按规定共享信息等违法行为的网约车平台公司 12 次；联合公安交巡警、高速公路执法部门开展网约车执法行动 36 次；截至本次事故发生时，涪陵区交通运输委共检查网约车 2351 辆次，查处网约车违法行为 254 件，查处网约车平台公司违法行为 18 件。

自 2024 年 1 月通过查处违规运营的网约车，发现昆明盛智易联科技有限公司重庆分公司注册地址变更至涪陵区以来，涪陵区交通运输委对该公司进行现场走访 1 次；开展监督检查 3 次；约谈该公司负责人 4 次；就未按规定开展驾驶员岗前教育培训和未按规定提供共享信息等违法行为实施行政处罚 3 次。

经查，涪陵区交通运输委在对网约车平台公司的安全检查中，未对公司落实自制规章制度的情况进行深入细致的了解，未能有效督促网约车平台公司落实安全生产规章制度规定。例如调查发现盛智易联重庆公司未落实其制定的《安全生产教育培训制度》《GPS 监控管理制度》和《经营管理制度》，但涪陵区交通运输委在日常的监督检查中未能发现。

（四）九龙坡区交通运输委

九龙坡区交通运输委承担全区道路、水路运输市场监管责任，承担公路、水路行业安全生产监督管理和应急管理工作。

2024 年以来，九龙坡区交通运输委组织召开行业安全培训 1 次；召开安全会议 7 次，安全风险研判专题会 7 次；重要时节向道路运输企业传达通知、文件 420 份，恶劣天气时间向运输企业发送安全信息 71 次；重大节假日以及重大事件时间，组织开展安全会议 4 次、春运工作部署会 1 次、治本攻坚三年行动部署会 1 次；依托平台数据，联合区应急管理局等部门对动态监管平台隐患排名前 10、超速及疲劳驾驶报警前 5、轨迹完整率低于 90%的企业开展安全风险约谈 88 家次；按照行业年度安全督导计划开展安全督导工作，共督导企业 244 家次，发现隐患 487 条，已全部完成整改。九龙坡区交通运输委将贝尔特物流公司纳入了年度安全督导计划，计划于 2024 年 10 月对该公司开展年度安全督导检查，因此事故发生时，尚未对贝尔特物流公司进行检查。

调查未发现九龙坡区交通运输委在对辖区内货运企业的行业监管方面存在履职不到位的情况。

（五）沙坪坝区交通运输委

沙坪坝区交通运输委承担交通运输市场监督管理职责，负责城乡客运、出租汽车、集装箱运输、危险货物运输、旅游客运、汽车维修、机动车驾驶员培训及驾驶学校等的行业管理。

2024年以来，沙坪坝区交通运输委共组织开展对网约车平台企业、网约车车属企业的安全教育培训6次；建立网约车平台公司、车属企业微信群，及时传达预警信息和文件精神；依法注销不再符合运营条件的网约车道路运输证700余台；将网约车平台公司纳入日常安全检查范围，截至事故发生时，共检查网约车平台企业10家次，督促整改安全隐患31个。在昆明盛智易联科技有限公司重庆分公司变更注册地址之前，沙坪坝区交通运输委于2023年5月对该公司进行了安全生产督导检查，发现问题15个，均已督促整改。自市安委办印发《进一步加强网络预约出租汽车行业道路运输安全管理九条硬措施》以来，沙坪坝区交通运输委联合相关部门对辖区内的网约车车属企业开展了安全检查,督促车属企业进一步落实安全生产主体责任。

调查未发现沙坪坝区交通运输委在网约车行业监管方面存在履职不到位的情况。

（六）荪江区交通运输委

荪江区交通运输委负责全区道路、水路运输市场监管和行业稳定；负责贯彻执行道路、水路运输行业有关政策、准入制度、技术标准和运营规范，并监督实施；负责交通运输行业安全生产综合监督和应急管理工作。

2024年以来，荪江区交通运输委组织召开道路运输行业专题专题培训会2次，安全例会3次；会同区交巡警、车管所对安全风险重点问题货运企业开展12次专项约谈，累计约谈企业1091家；对事故多发等存在严重安全隐患的企业、严重失信企业采取停止新增运力等限制发展措施，累计注销车辆919辆；指导道路运输企业94户次，发现一般安全隐患187件，均指导企业完成整改；累计检查企业429户次，查处违法行为282起，罚款37.39万元，吊销各类证照7起。因齐源运输公司在本次事故之前未发生过亡人事故，且车辆规模在99辆以下，属于一般检查对象，荪江区交通运输委采取“双随机一公开”方式对该公司进行检查，截至事故发生时未抽查到该公司。

调查未发现荪江区交通运输委在对辖区内货运企业的行业监管方面存在履职不到位的情况。

（七）南川区公安局交巡警支队

南川区公安局交巡警支队负责全区交通安全管理、警情处置和巡逻防范等工作；承担维护道路交通安全秩序，纠正、处理交通违法行为，预防和处理道路交通事故等职责。

2024年以来，南川区公安局交巡警支队召开交通安全分析研判会6次；下发勤务、工作通知等文件46份；入校园、社区、单位等开展交通安全宣传共计45次；查处货车疲劳驾驶、超载等违法行为4718起；查处普通二三轮摩托车重点交通违法行为2069件、二三轮摩托车乘车人未戴头盔2403起；查处电动车、超标电动车违法行为2301起；查处大中小型客车交通违法行为992起，查处三四轮低速电动车交通违法行为436起；电动自行车未戴头盔扣车学习数1460起。

经查，南川区公安局交巡警支队在履职过程中存在以下问题:一是未按要求全面排查辖区网约车基础数据信息。南川区交巡警支队仅排查南川区晓晓网约出租车服务有限公司的网约车和驾驶员，未排查在南川区内从事网络预约出租服务而《网络预约出租汽车运输证》《网络预约出租汽车驾驶员证》未注册于南川的网约车基础数据信息，对辖区实际网约车基础数据信息不清。二是未科学安排勤务工作，大观公巡大队未按照南川区交巡警支队的要求于国省道合理设置移动测速强化路面管控，2024年1月6日后，大观公巡大队于国省道夜间移动测速查处超速记录为0。且大观公巡大队的夜查时段为每日17时一19时，未按照南川区交巡警支队规定的夜间时段安排勤务，致使渝BJ652Y于2024年4月1日至2024年7月1日期间在大观辖区内多次超速行驶行为（该车卫星定位装置显示2024年4月1日至2024年7月1日在南川区大观镇境内有3300余条超速记录）未被发现和查处。三是未采取有效措施开展网约车路面执法大整治，自2024年3月4日南川区开展网约车专项整治行动以来，南川区公安局交巡警支队路面执法整治不力。2024年3月4日至2024年7月1日期间，南川区交巡警支队网约车超员查处数为0，网约车超速路面执法查处数为0。

（八）南川区交通运输综合行政执法支队

南川区交通运输综合行政执法支队承担南川区交通运政、路政等行政执法工作。

2024年以来，南川区交通运输综合行政执法支队面向企业、群众开展安全教育宣传30次，开展安全知识宣讲活动6次；查处货车违法行为179起，其中超限运输107起、擅自改装非法行为33起、未采取有效措施致货物扬撒35起、未取得道路运输经营许可从事危险货物运输经营2起；查处客运车违法行为153起，其中非法

营运 31 起、违规收费 23 起、利用电动车等车辆从事客运经营 74 起、未按规定办理租赁经营者备案登记手续 7 起；查处网约车违规行为 17 起。

经查，南川区交通运输综合行政执法支队在履职过程中存在以下问题：一是网约车专项整治工作打击不力，2024 年 3 月 7 日至 2024 年 7 月 1 日期间，南川区交通运输综合行政执法支队查处网约车违反规定预设目的地的方式从事定线运输违法行为数据 0。二是未按要求开展网约车协作研判工作。2024 年 3 月 7 日至 2024 年 6 月 7 日期间，南川区交通运输综合行政执法支队未按照要求于整治期内，与市交通运输综合行政执法总队高速公路三支队一大队开展网约车协作联动、研判分析工作，未发现高频次通行于大观高速路口的渝 BJ652Y 车辆。三是未按照要求开展联合执法工作。2024 年 5 月 16 日至 2024 年 7 月 1 日期间，南川区交通运输综合行政执法支队未按照要求牵头南川区交巡警支队大观公巡大队开展网约车联合执法工作。

（九）大观镇人民政府

大观镇人民政府作为属地政府，成立镇交通安全办公室，负责辖区农村道路交通基础设施建设、巡查、安全劝导、隐患排查整改等工作。

2024 年以来，大观镇人民政府组织召开道路安全联席会 2 次、安全例会 6 次；主要领导开展道路交通安全检查 21 次；分管领导开展道路交通安全检查 42 次；打造交通安全宣传阵地 13 处，设立交通安全宣传栏 13 个，道路交通事故点段设置山墙体 5 处、警示标语标牌 25 处，设立进入高速宣传警示牌 1 处，赶集日向村民开展交通安全宣传 20 次，发放宣传资料 5000 份；累计开展劝导员交通执法培训 2 次，驻站执法 56 次，路检路查车辆 360 辆；于春运等重要时间节点组织联合执法 28 次，车辆纠违 117 件，摸排五小车辆 663 辆；开展道路隐患专项排查 24 次，设置漫水路（桥）地质灾害点公示牌 5 处，完成道路隐患隐患整治 4 处。

调查未发现大观镇人民政府在道路交通安全监管方面存在履职不到位的情况。

五、调查发现的其他问题

车辆进行安全隐患排查

（一）盛智易联重庆公司未按照公司管理规定每月对网约车

盛智易联重庆公司制定的《安全事故隐患排查制度》明确规定每月至少对网约车车辆及相关装置检查一次，但实际该公司仅随机对部分车辆开展了隐患排查，未做到每月对所有使用其网约车平台接单运营的车辆进行全覆盖检查。

（二）垚鑫汽车沙坪坝公司未对事故车辆开展安全隐患排查

垚鑫汽车沙坪坝公司制定的《安全隐患排查制度》明确规定公司实施安全隐患排查管理，应当定期进行安全检查，及时发现各种安全隐患。安全隐患发现的主要途径就包括车辆每周、月的风险排查。但实际上垚鑫汽车沙坪坝公司从未对事故车辆开展过安全隐患排查。

（三）市道路运输事务中心未及时通报网约车平台公司办证、换证情况

市道路运输事务中心审核通过网约车平台公司的《道路运输经营许可证》新办或换证申请后，未将相应情况通报给各区县交通主管部门，导致各区县交通主管部门未能及时将属地辖区内的网约车平台公司安全履职情况纳入安全检查范围。例如昆明盛智易联科技有限公司重庆分公司于2023年10月将注册地址由沙坪坝区更换到涪陵区，但市道路运输事务中心未及时通报涪陵区交通主管部门。

（四）网约车车辆卫星定位装置的事中事后监管存在空白《网络预约出租汽车经营服务管理暂行办法》规定从事网约车经营的车辆应安装具有行驶记录功能的车辆卫星定位装置，但未明确应由哪个主体进行进行动态监控和管理。2019年7月17日，交通运输部官网公开答复:《道路运输车辆动态监督管理办法》第三条“本办法所称道路运输车辆，包括用于公路营运的载客汽车、危险货物运输车辆、半挂牵引车以及重型载货汽车（总质量为12吨及以上的普通货运车辆）”不包括城市公共交通车辆和出租车。因此，出租汽车（含网络预约出租汽车）的卫星定位装置相关监管亦不适用《道路运输车辆动态监督管理办法》。

目前，我市从事网约车经营的车辆在办理《网络预约出租汽车运输证》之前均安装了卫星定位装置，但车属企业、网约车平台企业均未对网约车卫星定位装置进行动态监控。市道路运输事务中心每月对网约车卫星定位装置不在线的情况进行通报，仅2024年6月就有13830辆车在接单运营时无卫星定位信息，但无相关责任主体进行整改，也无相关部门进行查处。

六、对有关责任单位和责任人员的处理建议

（一）建议追究刑事责任的人员

李*，渝BJ652Y小型客车驾驶员，在本次事故承担主要责任，涉嫌交通肇事罪，2024年7月9日，由南川区公安局立案侦查；7月10日，南川区公安局已对其采取取保候审刑事强制措施。

（二）建议行政处罚的责任单位

1.盛智易联重庆公司，作为生产经营单位，未督促公司管理人员和网约车驾驶

员按照公司制定的规章制度消除网约车超速行驶、超过核定人数载客的安全隐患，违反了《安全生产法》第四十四条第一款之规定，对本次事故负有责任。根据《安全生产法》第一百一十四条第一款第二项和《《重庆市安全生产行政处罚裁量基准(试行）>第九节生产安全事故板块（修订稿）》之规定，建议由应急管理部门依法对其行政处罚。

2.垚鑫汽车沙坪坝公司，作为生产经营单位，未对李*开展岗前教育培训和日常安全教育培训，未及时发现和消除事故车辆超速行驶的安全隐患，违反了《安全生产法》第二十八条第一款和第四十一条第二款之规定，对本次事故负有责任。根据《安全生产法》第一百一十四条第一款第二项和《《重庆市安全生产行政处罚裁量基准（试行）>第九节生产安全事故板块（修订稿）》之规定，建议由应急管理部门依法对其行政处罚。

3.齐源运输公司，作为生产经营单位，未对渝 DB5738 重型半挂牵引车开展隐患排查，未发现该车驾驶员自 2024 年 3 月以来更换为刘*，未对刘*进行安全教育培训，违反了《安全生产法》第二十八条第一款和第四十一条第二款之规定，对本次事故负有责任。根据《安全生产法》第一百一十四条第一款第二项和《《重庆市安全生产行政处罚裁量基准（试行）》第九节生产安全事故板块（修订稿）》之规定，建议由应急管理部门依法对其行政处罚。

4.贝尔特物流公司，作为生产经营单位，未按照公司制定的《隐患排查与治理制度》对渝 DJ680 挂开展隐患排查，违反了《安全生产法》第四十一条第二款之规定，对本次事故负有责任。根据《安全生产法》第一百一十四条第一款第二项和《《重庆市安全生产行政处罚裁量基准（试行）>第九节生产安全事故板块（修订稿）》之规定，建议由应急管理部门依法对其行政处罚。

（三）建议行政处罚的责任人员

1.周**，盛智易联重庆公司负责人，未组织实施公司制定的《GPS 监控管理制度》《经营管理制度》等安全生产规章制度，未督促公司管理人员及时发现和消除网约车超速行驶、超过核定人数载客的安全隐患，违反了《安全生产法》第二十一条第二项和第五项之规定，对本次事故负有责任。依据《安全生产法》第九十五条第二项，建议由应急管理部门依法对其行政处罚。

2.朱**，盛智易联重庆公司安全经理，未认真检查本单位的安全生产状况，未采取措施排查发现网约车超速行驶、超过核定人数载客的安全隐患，违反了《安全

生产法》第二十五条第五项之规定，对本次事故负有责任。依据《安全生产法》第九十六条和《《重庆市安全生产行政处罚裁量基准（试行）>第九节生产安全事故板块（修订稿）》之规定，建议由应急管理部门依法对其行政处罚，并由交通运输部门暂停其与安全生产有关的资格。

3.曾**，垚鑫汽车沙坪坝公司主要负责人，未督促公司管理人员及时发现和消除事故车辆超速行驶的安全隐患，违反了《安全生产法》第二十一条第五项之规定，依据《安全生产法》第九十五条第二项，建议由应急管理部门依法对其行政处罚。

4.罗*，垚鑫汽车沙坪坝公司安全员，未认真检查本单位的安全生产状况，未采取措施排查发现网约车超速行驶、超过核定人数载客的安全隐患，违反了《安全生产法》第二十五条第五项之规定，对本次事故负有责任。依据《安全生产法》第九十六条和《《重庆市安全生产行政处罚裁量基准（试行）》第九节生产安全事故板块（修订稿）》之规定，建议由应急管理部门依法对其行政处罚。

5.甘**，齐源运输公司法定代表人，未落实公司制定的《生产安全事故隐患排查治理制度》，未督促渝DB5738重型半挂牵引车驾驶员开展隐患排查，未组织对刘*进行安全教育培训，违反了《安全生产法》第二十一条第三项和第五项之规定，对本次事故负有责任。依据《安全生产法》第九十五条第二项，建议由应急管理部门依法对其行政处罚。

6.张*，贝尔特物流公司主要负责人，未督促公司管理人员及时发现和消除渝DJ680挂的尾部标志板、车身尾部反光标识不满足《机动车运行安全技术条件》要求的安全隐患，违反了《安全生产法》第二十一条第五项之规定，对本次事故负有责任。依据《安全生产法》第九十五条第二项，建议由应急管理部门依法对其行政处罚。

（四）对有关公职人员的处理建议

对在事故调查中发现的有关公职人员履行安全生产监管职责方面存在的问题线索及相关材料，移交纪检监察机关调查处理。

（五）其他处理建议

1.经鉴定渝BJ652Y小型普通客车未见有导致本次事故发生的机械方面原因，盛智易联重庆公司未按照公司管理规定每月对网约车车辆进行安全隐患排查的行为与本次事故无关，建议移交涪陵区交通运输委调查处理。

2.经鉴定渝BJ652Y小型普通客车未见有导致本次事故发生的机械方面原因，

垚鑫汽车沙坪坝公司未对事故车辆开展安全隐患排查的行为与本次事故无关，建议移交沙坪坝区交通运输委督促指导整改。

七、事故整改和防范措施

为深刻汲取本次事故教训，预防和避免类似事故再次发生，针对本次事故调查发现的问题，特提出以下防范措施建议。

（一）加强网约车管理，强化行业监管

市级交通运输部门要强化行业监管，厘清网约车车辆卫星定位装置事中事后监管责任，明确卫星定位装置监管的责任主体，及时通报卫星定位装置不在线的情况，并强化整改和查处。同时梳理办理《道路运输经营许可证》的网约车平台公司，按照行政辖区通报给各区县交通运输主管部门，以便区县交通主管部门及时掌握基础情况。并将新办或申请《道路运输经营许可证》换证通过的网约车平台公司信息，实时通报给区县交通运输主管部门，从而强化行业监管。

（二）加强协作研判，强化监管执法

市、区（县）两级交通运输部门要进一步强化协作研判，市级交通运输部门要加强分析高速公路通行的车辆信息，筛选出经常出入固定高速路口的高风险车辆，将信息及时通报给区（县）交通运输主管部门，区（县）交通运输主管部门要加强与市级交通运输高速公路执法部门的协作，及时核查高风险车辆。同时区（县）交通运输部门要加强与公安交管部门的协作，围绕高速路口、重要商圈、重点场镇等重点区域强化网约车违法查处，严厉打击网约车违反规定以预设目的地的方式从事定线运输、线下揽客等违法行为，有效防范网约车事故的发生。

（三）科学安排勤务，强化路面执法

公安交管部门要加强对辖区道路交通安全形势的研判，明确辖区的重点车辆、重点路段、重点时段等管控重点，科学安排勤务，通过增设固定测速仪、多点位移动测速、合理夜查、协作联动等途径，强化路面控速。同时加强与交通运输执法部门的联动，围绕重点区域、重点路段强化网约车、大货车违法行为的查处，严厉打击网约车超员、超速和大货车违法停车等交通违法行为的查处，有效减少道路交通事故的发生。

（四）强化主体责任，守牢安全底线

盛智易联重庆公司、垚鑫汽车沙坪坝公司、齐源运输公司、贝尔特物流公司要进一步加强安全生产认识，强化主体责任。盛智易联重庆公司、垚鑫汽车沙坪坝公

司要完善安全管理制度，强化安全教育培训，督促从业人员严格执行本单位的安全生产规章制度，增设摄像头等安全设施设备、加强车辆 GPS 监控管理，掌握公司车辆速度、位置等数据信息，有效预防超员超速等违法行为。齐源运输公司、贝尔特物流公司要建立健全安全生产制度，强化隐患排查，加强对从业人员开展岗前教育和应急处置培训，排查从业人员更换情况和车辆安全技术性能等情况，及时发现和消除隐患，提升企业安全管理水平。

【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

2019年12月29日0时2分，大同市焦煤矿有限责任公司一矿（以下简称焦煤一矿）305盘区煤仓下口发生一起较大煤仓溃煤事故，造成5人死亡，1人受伤，直接经济损失745万元。

事故发生后，国家煤矿安全监察局局长黄玉治、山西省委书记楼阳生和省长林武分别作出批示，要求查清事故原因，对责任人严肃处理。

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》等法律法规规定和上级要求，经山西省人民政府批准，2019年12月31日，由山西煤矿安全监察局牵头，山西省应急管理厅、朔州市人民政府及其有关部门成立了焦煤一矿“12·29”较大煤仓溃煤事故调查组（以下简称事故调查组）；山西省监察委员会指定朔州市监察委员会管辖。事故调查组下设技术组、管理组、责任追究组和综合组，并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、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。

一、事故单位基本情况

（一）大同煤矿集团有限责任公司概况

大同煤矿集团有限责任公司（以下简称同煤集团）为省属国有重点煤矿企业。2003年12月，山西省委、省政府将晋北煤炭生产和运销企业进行重组，成立了新的同煤集团。2005年12月实施债转股后，成为由7家股东共同出资组成的国有企业。同煤集团煤矿安全生产许可证证号为:（晋）MK安许证字〔2019〕GQ002Y3B2，有效期：2019年11月11日至2022年11月10日。

（二）大同煤矿集团大同地方煤炭有限责任公司概况

大同煤矿集团大同地方煤炭有限责任公司（以下简称地煤公司），是同煤集团下属的一家以经营煤炭为主的全资子公司。

地煤公司前身为大同市地方煤炭集团公司，成立于2001年6月。截止2019年12

月31日，地煤公司共有煤矿12座，其中：生产矿井8座，长期停产放假矿井2座，关闭退出煤矿1座，筹建矿井1座。公司下设生产技术部、地测部、通风部、安监分局、调度中心等职能部门。

地煤公司煤矿安全生产许可证证号为:（晋）MK安许证字〔2020〕GQ036Y3B5，有效期：2020年7月13日至2023年7月12日人严肃处理。

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》等法律法规规定和上级要求，经山西省人民政府批准，2019年12月31日，由山西煤矿安全监察局牵头，山西省应急管理厅、朔州市人民政府及其有关部门成立了焦煤一矿“12·29”较大煤仓溃煤事故调查组（以下简称事故调查组）；山西省监察委员会指定朔州市监察委员会管辖。事故调查组下设技术组、管理组、责任追究组和综合组，并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、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。

（三）大同市焦煤矿有限责任公司概况

1970年批准建矿，名称为大同市焦煤矿；2001年1月，改制为大同市焦煤矿有限责任公司；2017年12月，同煤集团受让华能煤业有限公司32%的股权，以51.46%的股权成为控股方。

大同市焦煤矿有限责任公司《营业执照》统一社会信用代码:9114000011183231XL，法定代表人朱雪峰，营业期限：2004年7月8日至2024年7月7日。

大同市焦煤矿有限责任公司有两座煤矿，分别为焦煤一矿和焦煤二矿。事故发生在焦煤一矿。2018年5月，焦煤矿有限责任公司成立了焦煤二矿筹备组，未开工建设。

（四）焦煤一矿概况

1.矿井基本情况

焦煤一矿位于大同煤田东南部，煤层倾角5°左右；水文地质条件中等；正常涌水量为11m^2/h，最大涌水量为16m^2/h；低瓦斯矿井；4’、5’煤层煤尘均具有爆炸危险性；4’、5'煤层自燃倾向性等级均为II类；核定生产能力150万吨/年；在册人数3147人。

2.证件证照情况

《采矿许可证》证号：C400002009051220019829，采矿权人为焦煤矿，井田面积

4.399km^2，生产规模 45 万吨/年，有效期限：2018 年 05 月 31 日至 2020 年 05 月 31 日。

《安全生产许可证》编号:（晋）MK 安许证字〔2018〕GA148，主要负责人为陈毅敏，核定生产能力 150 万吨/年，有效期限：2018 年 10 月 30 日至 2020 年 05 月 31 日，批准开采煤层 4’、5'煤层。

《营业执照》统一社会信用代码：91140000MA0GUUHK9B，负责人为王润福，营业期限：2005 年 03 月 02 日至 2024 年 07 月 07 日。

3.矿井生产系统情况

（1）开拓系统

矿井开拓方式为平硐-斜井混合开拓，布置 3 个井筒，分别为主平硐、清凉寺进风斜井、王卞庄回风斜井。矿井开采水平标高为+1050m。矿井布置 303、305 两个盘区开拓，两盘区内分别布置盘区皮带巷、盘区轨道巷、盘区回风巷。

（2）提升运输系统

主平硐安装六部型号为 DX-800 胶带输送机；主暗斜井安装 DX-800 胶带输送机；盘区安装集中胶带输送机。

辅助提升系统主平硐采用 8 吨蓄电池电机车和矿车运输；暗斜井采用轨道运输；运人系统采用蓄电池电机车与架空乘人装置。

（3）供电系统

矿井采用双回路 35kV 电源供电，分别引自 110kV 怀仁变电站和 220kV 赵庄变电站，两回电源同时工作，互为备用。

（4）排水系统

井下布置有中央水仓，由主、副水仓组成，主水仓容积为 1200m，副水仓容积为 1000m。303、305 盘区各建有 160m^2 水仓一座，分别安设排水泵 3 台，型号为 D85 一 45x3，扬程为 135m，流量为 85m^2/h。8505 综放工作面 2505 进风顺槽和 5505 回风顺槽低洼处分别配备临时水泵进行排水。

（5）通风系统

矿井通风方式为中央分列式，通风方法采用机械抽出式，实现了分区分层独立通风。矿井总进风量 6661m/min，总回风量 6874m^2/min。

（6）监测监控及安全避险系统

矿井安装 KJ73N 安全监控系统、KJ128 人员位置监测系统以及紧急避险、通讯联络、供水施救和压风自救等安全避险系统。

（7）采掘工作面布置情况

矿井在305盘区4煤层布置8505综放工作面、5"煤层布置8501备用工作面和305盘区回风巷掘进工作面。

（五）事故发生区域情况

事故地点为305盘区煤仓下口处，伤亡人员位于305盘区煤仓下口向外6.7m右帮的工作硐室内。工作硐室为锚喷支护，断面为宽4.4m、高3.0m的矩形，硐室深3.0m。

305盘区煤仓下口距皮带机头集中煤仓570m。305盘区集中皮带巷为矩形断面，高3.2m、宽3.6m，采用锚喷支护；安装一部DSJ100/80/2x90皮带机；安装GLW-K4往复式给煤机一台，给煤机出口外侧19米处安装FBDYNo6.0/2x18.5局部通风机两台；在距工作硐室向外16m处305盘区集中皮带巷右帮安设给煤机远程控制按钮。305盘区煤仓直径6m，深度51m，容量1500t。

二、事故发生经过及应急处置情况

（一）事故发生经过

2019年12月28日夜班（22：00-06：00），皮带二队队长马海主持当班班前会，当班出勤7人，安排清理巷道浮煤，其中马海、柴君林两人负责305盘区集中皮带巷，穆学军、任爱军、范志雨、庞海江、杨永华5人负责303盘区集中皮带巷。

柴君林18时53分入井，19时35分到达305盘区集中皮带巷开始清理巷道浮煤，清理一段时间后进入工作硐室。

机掘二队陶广于20时1分、电工张健于20时20分分别经过305盘区集中皮带巷，进入305盘区回风巷掘进工作面排水。瓦检员田春雷21时33分经过305盘区集中皮带巷，检查305盘区回风巷掘进工作面瓦斯，后进入305盘区煤仓附近。

皮带二队队长马海于21时30分入井前用井口电话向当班调度员高伟汇报：“305盘区煤仓长时间未放煤，怕棚住”。高伟立即向当天值班的调度室主任幸子文汇报，幸子文安排调度员通知当天值班的调度室副主任周进虎和夜班跟班调度室副主任白东光到现场会同马海进行处置。

周进虎20时49分进入305盘区集中皮带巷；马海22时2分进入305盘区集中皮带巷；白东光22时51分进入305盘区集中皮带巷。期间给煤机出现停电故障，约23时40分，白东光到5"煤305盘区回风巷工作面找到电工张健协助处理。

23时50分，周进虎用工作硐室电话向幸子文汇报：“煤仓没事了，能拉煤了”，然后启动给煤机开始放煤。

29 日 0 时 2 分，煤仓内水、煤、矸、泥发生溃泄。机掘二队工人陶广在 5'煤层 305 盘区回风巷第二部皮带机头清理浮煤时，发现风筒瘪了，随即出去查看情况，走到第一部皮带行人过桥看到前方煤仓溃煤把巷道堵死了，立即跑回第二部皮带机头，于 0 时 3 分，向调度室电话汇报溜煤眼溃煤。

溃出的水、煤、矸、泥，瞬间向距 305 盘区煤仓下口 6.7 米的工作硐室封堵。硐室内的柴君林蹬上开关躲避，马海、白东光、张健、田春雷、周进虎被水、煤、矸、泥掩埋。

（二）事故抢救经过

2019 年 12 月 29 日 0 时 3 分，调度室接到陶广汇报“溜煤眼欲煤（溃煤）了，巷里没风了”，幸子文向董事长刘兴华、总经理王润福、生产副经理许杰进行了汇报；刘兴华接到汇报后，到调度室指挥抢险，焦煤一矿成立了抢险救援指挥部；安排许杰组织人员和抢险工具到现场进行抢险；通知井下人员带铁锹去现场抢险，地面其他领导及科室人员到调度室待命；安排矿医院开展医疗救治工作。

柴君林于 29 日 4 时 3 分获救运送出井，双下肢肿胀，送至医院进行救治。白东光等 5 人于当日 14 时 10 分左右先后救出，现场经医生鉴定已无生命体征，14 时 52 分遇难人员全部运送出井。

（三）事故报告情况

12 月 29 日 22 时 13 分，焦煤一矿生产副经理许杰向地煤公司调度室报告发生事故。22 时 19 分，地煤公司调度室向同煤集团总调度室报告。12 月 29 日 22 时 40 分，同煤集团总调度室向山西煤矿安全监察局朔州监察站报告。22 时 52 分，同煤集团总调度室向朔州市应急管理局报告。12 月 29 日 23 时 3 分，焦煤一矿调度室向怀仁市应急管理局报告。

事故发生后该矿未按规定上报信息，属于迟报。

三、事故原因分析

（一）事故技术原因分析

1.8505 综放工作面遇到长度 34.5m 的火成岩侵入构造区产生大量煤矸石，巷道清理出的废旧钢丝绳、锚杆、木块等杂物，冲洗巷道污水、喷雾洒水、工作面支架漏液等积水通过皮带进入煤仓，在煤仓内堆压积淀形成水、煤、矸、泥。

2.现场操作人员在多次超量放煤出现异常的情况下，未按照《给煤机司机操作规程》进行远程操作，违章使用工作硐室内给煤机控制开关。

3.经抢险人员指认，周进虎、马海、白东光、张健、柴君林、田春雷事故发生时都在工作硐室内，事故发生前没有按规定撤离到安全地点。

（二）事故类别

经事故调查组分析认定，该起事故为煤仓溃煤事故，统计类别为其他事故。

四、事故造成的人员伤亡和直接经济损失

本次事故共造成5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，事故共造成直接经济损失745万元。

五、事故发生前安全管理情况

（一）焦煤一矿安全管理情况

1.安全管理机构设置情况

焦煤一矿隶属于焦煤矿，采用“一套班子”的管理模式，配备有党委书记兼董事长刘兴华、总经理王润福、分管生产的副总经理许杰、分管安全的副总经理李和、分管机电的副总经理高磊、总工程师张贵仲、总会计师张占元等14名矿领导。

焦煤一矿共设立安监站、技术科、通风区、机电科、地测科等24个职能科室，配备有科长及副科长进行管理；设有综采队、机一队、机二队3个生产队组；设有运输队、搬家队、皮带一队、皮带二队等8个辅助队组。

2.安全检查、隐患排查情况

焦煤一矿成立了以总经理王润福为组长的事故隐患排查治理领导组，采取“主要负责人月查、分管负责人旬查、职能部门旬查、生产区队周查、作业班组班查”的方式进行隐患排查治理，对查出的隐患按“三定五落实”要求进行整改复查闭合销号。

2019年1月1日至12月20日，共检查出隐患和问题1168条，查出的隐患和问题中没有关于305盘区煤仓的记录。

3.矿领导带班情况

焦煤一矿制定了矿领导带班计划，总经理每月不得少于5次、副经理不少于8次、副总工不得少于10次。

2019年12月28日夜班带班矿领导为总会计师张占元。人员定位系统显示，事故当班张占元未进入305盘区。

（二）地煤公司安全管理情况

地煤公司安全生产委员会领导组设两名主任、一名常务副主任、十名副主任及七名成员；成员单位由安监分局、生产技术部、通风部、机电部、地测防治水管理部等31

个职能部门组成；安全生产委员会下设15个专业委员会，办公室设在安监分局。

《地煤公司印发2019年安全管理制度》包括安全生产委员会制度、煤矿安全“红线”规定、安全奖罚考核办法、煤矿安全生产标准化建设考核办法等35项制度。

2019年1月1日至12月20日，地煤公司对焦煤一矿共检查111次，查出各类隐患和问题共计1264条。查出的隐患和问题中没有关于305盘区煤仓的记录。

（三）同煤集团安全管理情况

同煤集团安全生产委员会领导组设一名主任、一名常务副主任、十名副主任、三十二名成员；成员单位由安全管理监察局、生产技术处、通风处、机电管理处、地质勘测处、安全监管五人小组管理部等39个职能管理部门组成，安全生产委员会下设19个专业委员会，办公室设在安全管理监察局。

《同煤集团2019年安全管理制度》包括安全生产委员会制度、煤矿安全“红线”规定、安全奖罚考核办法等33项制度。同煤集团安全监管五人小组管理部设有五个小组，三个科，五个分部。焦煤一矿属于地煤二分部监管。2019年地煤二分部一组共对焦煤一矿检查52次，查出隐患和问题550条，其中没有关于305盘区煤仓的隐患和问题。

2015年1月1日至2019年12月31日，同煤集团煤矿事故频发，共发生生产安全事故10起，造成57人死亡，其中，重大事故2起，死亡41人；较大事故1起，死亡5人；一般事故7起，死亡11人。

六、事故发生前地方安全监管情况

（一）怀仁市应急管理局（怀仁市地方煤矿安全监督管理局）

怀仁市应急管理局负责应急管理工作，承担所属煤矿安全生产监督检查工作。该局设局长1名，副局长2名，涉煤股室2个（煤矿安全综合股、煤矿安全执法股）。按照执法计划安排，每月上半月两个股室联合对全市所属煤矿进行安全检查，下半月由煤矿安全执法股组织煤矿安全监管“五人小组”成员对各级部门检查发现的问题进行复查。

2019年，怀仁市应急管理局先后对焦煤一矿安全检查9次，复查9次，发现问题和隐患107条。其中：对8505综放工作面共检查6次、发现隐患和问题29条，没有发现关于305盘区煤仓的隐患和问题。

2019年11月21日，朔州市应急管理局对焦煤一矿检查发现13条问题，没有关于305盘区煤仓的问题。其中，“8317综放工作面进风顺槽有一处水仓和303盘区煤仓未按规定设置瓦斯检查点”被认定为重大隐患，并责令该矿停产整顿。

2019年12月16日，怀仁市应急管理局以怀应急字〔2019〕第147号文向朔州市应

急管理局申请对焦煤一矿进行复产验收。至事故发生，朔州市应急管理局没有对该矿进行复产验收。

（二）怀仁市委、市政府

2019年，怀仁市委出台了《地方党政领导干部安全生产责任制规定实施细则》（怀办发〔2019〕22号），明确了市党政领导班子成员的安全生产职责，实行党政领导干部任期安全生产责任制。

2019年，怀仁市人民政府出台了《怀仁市人民政府办公室关于市长副市长工作分工的通知》（怀政办发〔2019〕6号），明确了市长、副市长的分工，并提出了具体要求。

七、事故原因和性质

（一）事故直接原因

现场操作人员在多次超量放煤的情况下，没有引起警觉，未采取防止煤仓溃煤事故的安全技术措施，也未进行远程操作，违章在工作硐室内操作，仍继续放煤，导致煤仓水、煤、矸、泥瞬间溃出，将6名人员掩埋在给煤机出口斜对面的工作硐室内，是事故发生的直接原因。

（二）事故间接原因

1.焦煤一矿安全风险分级管控不到位

2019年6月18日编制的《安全风险辨识评估报告》，其中辨识出的煤仓风险，确定风险等级为一般风险，没有确定为重大风险；在煤仓疏通前，没有按照风险辨识评估报告中确定的“机械伤害”类别制定重大风险管控方案；没有编制煤仓管理制度及煤仓疏通操作规程。

2.焦煤一矿隐患排查不到位

没有排查出8505综放工作面积水、杂物进入305盘区煤仓形成的隐患；主要负责人月查、分管负责人旬查、职能部门旬查、生产区队周查，作业班组班查的各种检查记录中，没有关于煤仓管理的问题和隐患。

3.焦煤一矿安全管理混乱

8505综放工作面过地质构造的矸石，支架漏液、巷道积水及杂物不加控制，通过皮带进入305盘区煤仓；没有落实同煤集团《大同煤矿集团公司关于进一步加强安全生产工作的决定》（同煤党发〔2019〕1号）文件关于煤仓疏通的规定；放煤过程中，没有严格执行《给煤机司机操作规程》的规定；井下带班领导没有到305盘区煤仓下口进行巡查。

4.焦煤一矿安全投入不足

8505 综放工作面支架经常出现漏液、窜液、坏立柱、支架歪倒、倾斜等问题；工业视频系统多处摄像头终端损坏、通信系统部分功能丧失，没有及时维修。

5.公司法人治理结构不完善

2017 年底，焦煤矿有限责任公司被同煤集团以 51.46%的股权控股后，由于原董事长杨仁悦因原单位的合同纠纷被列入失信人，营业执照的法定代表人无法变更。2019 年 4 月，同煤集团任命刘兴华为董事长，因省高院冻结股东方股权，焦煤矿有限责任公司营业执照的法定代表人也无法变更。

6.地煤公司主体责任不落实

焦煤一矿的实际控股方为地煤公司。地煤公司安全管理机构不健全，安监分局和生产技术部事故前没有负责人；对焦煤一矿安全风险辨识管控、隐患排查治理、安全投入、现场管理方面存在的问题，没有采取有效应对措施；没有监督焦煤一矿落实同煤集团同煤党发〔2019〕1 号文件关于高风险特殊作业中煤仓疏通的规定。

7.同煤集团主体责任落实不到位

2019 年全年 5 次更换地煤公司董事长，2 次更换总经理，1 次更换分管生产的副总经理，1 次更换分管安全的副总经理。干部频繁调动，思想不稳定，精力不集中。同煤集团派驻焦煤一矿的五人监管小组对焦煤一矿 8505 综放工作面设备和安全投入不足等长期存在的隐患和问题没有采取有效的措施督促整改。

8.怀仁市政府及监管部门监管责任落实不力

怀仁市应急管理局对焦煤一矿监管不力；五人小组没有认真履行对煤矿日常监督管理职责，对焦煤一矿安全投入不足和 8505 综放工作面设备长期存在的隐患和问题，没有采取措施督促企业整改。怀仁市政府分管领导不深入调查研究解决问题，对下属部门反映煤矿存在的安全问题没有引起高度重视。

（三）事故性质

调查认定，本次事故是一起生产安全责任事故。

八、责任划分及处理建议

（一）不予追究责任人员（3 人）

1.周进虎，男，1975 年 1 月生，中共党员，焦煤一矿调度室副主任，2019 年 12 月 28 日中班跟班。在给煤机多次超量放煤的情况下，没有引起警觉，仍强行作业；违章在工作硐室内操作，未进行远程操作，煤仓内水、煤、矸、泥瞬间溃出造成事故，对事故

的发生负直接责任。因其死亡，不予追究。

2.马海，男，1972 年 1 月出生，群众，焦煤一矿皮带二队队长，2019 年 12 月 28 日夜班带班队长。皮带二队是操作 305 盘区煤仓给煤机、305 盘区大巷皮带的责任队组，现场组织不力，在给煤机放煤多次超量时，未采取防止煤仓溃煤事故的安全技术措施；发现煤仓有稀煤时，没有组织人员撤到安全地点，对事故的发生负直接责任。因其死亡，不予追究。

3.白东光，男，1965 年 6 月生，中共党员，焦煤一矿调度室副主任，2019 年 12 月 28 日夜班跟班。对多次超量放煤没有制止，未采取防止煤仓溃煤事故的安全措施；发现煤仓有稀煤时，没有组织人员撤到安全地点，对事故的发生负直接责任。因其死亡，不予追究。

（二）给予党纪政务处分和行政处罚人员（24 人）

焦煤一矿 13 人

1.田卫业，男，1975 年 4 月生，群众，2018 年 10 月，任焦煤一矿综采队副队长（主持工作），负责综采队全面工作。对 8505 综放工作面过地质构造的矸石、支架漏液、巷道积水及杂物没有控制，经皮带进入 305 盘区煤仓，引发事故，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，给予政务撤职处分。

2.贺东，男，1969 年 11 月生，中共党员，2018 年 10 月，任焦煤一矿综采队党支部书记，负责综采队党务工作。对 8505 综放工作面过地质构造的矸石、支架漏液、巷道积水及杂物没有控制，经皮带进入 305 盘区煤仓，引发事故，对事故的发生负主要责任。

依据《中国共产党纪律处分条例》第三十三条第三款、《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，给予党内严重警告、政务记大过处分。

3.幸子文，男，1965 年 4 月生，中共党员，2010 年 7 月，任焦煤一矿调度室主任，负责调度室全面工作，事故发生后，地煤公司撤销其职务。2019 年 12 月 28 日夜班值班。当班时接到煤仓存在隐患的报告后，未按照同煤党发〔2019〕1 号文件关于煤仓疏通的规定采取措施，对井下高风险特殊作业处置不当；工业视频系统多处摄像头终端损坏、调度室电话丧失录音功能 3 个月，未督促更换和维修，对事故调查造成较大困难。对事故的发生负主要责任。

依据《中国共产党纪律处分条例》第三十三条第三款、《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，给予留党察看一年、政务撤职处分。

4.许杰，男，1978 年 11 月生，中共党员，2019 年 12 月，任焦煤一矿生产副总经理，分管生产、运输、皮带、调度等工作。事故发生后，地煤公司撤销其职务。2019 年 12 月 28 日值班矿长。对分管的综采队、调度室当班存在的问题处置不力。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》第三十三条第三款、《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，给予留党察看一年、政务撤职处分。

5.张占军，男，1978 年 10 月生，中共党员，2015 年 8 月，任焦煤一矿机电科科长，履行机电业务管理职责。在煤仓疏通前，未按照 2019 年度安全风险辨识评估报告中确定的“机械伤害”类别制定风险管控措施；也未督促落实机电部门制定的《给煤机司机操作规程》中关于煤仓出现稀煤时给煤机操作的相关规定。对事故的发生负主要责任。

依据《中国共产党纪律处分条例》第三十三条第三款、《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，给予党内严重警告处分（影响期 2 年）、政务撤职处分。

6.高磊，男，1981 年 2 月生，中共党员。2019 年 12 月，任焦煤一矿机电副经理。在煤仓疏通前，未按照 2019 年度安全风险辨识评估报告中确定的“机械伤害”类别制定风险管控措施；也未督促落实机电部门制定的《给煤机司机操作规程》中关于煤仓出现稀煤时给煤机操作的相关规定。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》第三十三条第三款、《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，给予党内严重警告、政务记大过处分。

7.张艮山，男，1963 年 12 月生，中共党员，2014 年 3 月，任焦煤一矿安监站站长，履行安全综合管理职责。事故发生后，地煤公司撤销其职务。在 2019 年度安全风险辨识评估报告中，未将煤仓风险确定为重大风险；隐患排查不到位，在焦煤一矿隐患排查记录中，没有关于煤仓管理的安全隐患；对 8505 综放工作面推进过程中经常出现的支架漏液、窜液、坏立柱、歪倒倾斜等安全隐患，未督促相关部门整改。对事故的发生负主要责任。

依据《中国共产党纪律处分条例》第三十三条第三款、《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，给予党内严重警告处分（影响期 2

年）、政务撤职处分。

8.李和，男，1969 年 6 月生，中共党员，2012 年 6 月，任焦煤一矿开拓副总经理（2018 年 3 月起分管安全工作）。事故发生后，地煤公司撤销其职务。在 2019 年度安全风险辨识评估报告中，未将煤仓风险确定为重大风险；隐患排查不到位，在焦煤一矿各种隐患排查记录中，没有关于煤仓管理的安全隐患；对 8505 综放工作面推进过程中经常出现的支架漏液、窜液、坏立柱、歪倒倾斜等安全隐患，未督促相关部门整改。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》第三十三条第三款、《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，给予党内严重警告处分（影响期 2 年）、政务撤职处分。

9.侯荣，男，1965 年 3 月生，中共党员，2010 年 7 月，任焦煤一矿技术科科长，负责组织、编制、审定采煤、掘进、运输等安全生产技术规定及相关工种操作规程。未组织编制煤仓管理制度及煤仓疏通安全技术措施。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，给予政务记过处分。

10.张贵仲，男，1966 年 9 月生，中共党员，2018 年 6 月，任焦煤一矿总工程师（分管技术科）。未组织编制煤仓管理制度及煤仓疏通安全技术措施。对事故的发生负主要领导责任。

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，给予政务记大过处分。

11.张占元，男，1975 年 6 月生，中共党员，2018 年 6 月，任焦煤一矿总会计师。2019 年 12 月 28 日夜班带班矿领导。未严格执行井下带班制度，当班时只查看了 303 盘区，未到 305 盘区煤仓下口检查巡视。对事故的发生负主要领导责任。

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，给予政务记过处分。

12.刘兴华，男，1966 年 3 月生，中共党员，2019 年 5 月，任焦煤一矿董事长、党委书记，矿井安全生产第一责任人。事故发生后，地煤公司撤销其职务。在安全风险管控、隐患排查治理和现场安全管理方面存在漏洞；没有落实同煤党发〔2019〕1 号文件关于加强高风险特殊作业安全风险管控的规定，未监督制定煤仓疏通作业的管控措施；没有确保焦煤一矿具备安全生产条件所必需的安全资金投入。对事故的发生负主要领导

责任。事故发生 22 小时后才向有关部门报告。对事故的迟报负直接责任。

依据《中国共产党纪律处分条例》第三十三条第三款、《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，给予留党察看一年、政务撤职处分。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，给予罚款人民币 10.74 万元。

13.王润福，男，1968 年 10 月生，中共党员，2019 年 12 月 25 日，任焦煤一矿董事、总经理，负责企业安全生产全面工作。安全风险分级管控不到位，未落实同煤党发〔2019〕1 号文件关于加强高风险特殊作业安全风险管控的规定；对隐患排查治理方面存在的漏洞失察。对事故的发生负主要领导责任；事故发生 22 小时后才向有关部门报告。对事故的迟报负直接责任。

依据《中国共产党纪律处分条例》第三十三条第三款、《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，给予党内严重警告、政务记大过处分。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，给予罚款人民币 5.425 万元。地煤公司 4 人

14.乔宁，男，1965 年 3 月生，中共党员，2015 年 11 月，任地煤公司总工程师。对所属煤矿的安全生产和技术管理要求不严，日常检查只注重对“一通三防”等重大工作的设计方案和井下现状进行审核，未检查煤仓管理的技术措施。对事故的发生负重要领导责任。

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，给予政务记过处分。

15.贺海峰，男，1969 年 9 月生，中共党员，2019 年 7 月，任地煤公司生产兼安全副总经理。2019 年 12 月，免去其职务。贯彻落实同煤党发〔2019〕1 号文件不力，对所属煤矿特殊作业重大安全风险未进行监督和管控；对焦煤一矿长期存在的安全隐患问题整改监督不到位。对事故的发生负重要领导责任。

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，给予政务记大过处分。

16.赵国玺，男，1964 年 6 月生，中共党员，2019 年 8 月，任地煤公司党委副书记、副董事长、总经理。2019 年 12 月，免去其地煤公司副董事长、总经理职务。对焦煤一矿未将煤仓疏通作业作为重大风险进行有效辨识的问题失职失察，对焦煤一矿隐患排查治理、安全投入和现场管理方面存在的问题未采取有效应对措施，导致焦煤一矿安全隐

患得不到及时发现和治理。对事故的发生负重要领导责任。

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，给予政务记过处分。

17.武继生，男，1966年10月生，中共党员，2019年8月，任地煤公司党委书记、董事长；2019年12月，免去其地煤公司董事长职务。对焦煤一矿未将煤仓疏通作业作为重大风险进行有效辨识的问题失职失察，对焦煤一矿隐患排查治理、安全投入和现场管理方面存在的问题未采取有效应对措施，导致焦煤一矿安全隐患得不到及时发现和治理。对事故的发生负重要领导责任。

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，给予政务记过处分。

同煤集团2人。

18.顾志刚，男，1976年3月生，群众，2017年7月，与同煤集团安全监管五人小组管理部签订劳动合同，担任安全监管五人小组地煤二分部一组组员，焦煤一矿包保责任人。在日常监督检查中，对煤矿安全技术文件的制定、学习和贯彻落实情况检查不够；对检查发现的8505综放工作面设备及顶板长期存在的问题，未采取有效的措施督促企业整改，引发事故；2019年对焦煤一矿安全检查时未发现积水、杂物进入煤仓可能棚仓的安全隐患。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、第六十七条之规定，给予政务撤职处分。

19.樊忠华，男，1977年8月生，中共党员。2016年10月，任同煤集团安全监管五人小组（2017年6月底变更为地煤二分部）一组组长。在日常监督检查中，对煤矿安全技术文件的制定、学习和贯彻落实情况检查不够；对检查发现的8505综放工作面设备及顶板长期存在的问题，未采取有效的措施督促企业整改，引发事故；2019年对焦煤一矿安全检查时未发现积水、杂物进入煤仓可能棚仓的安全隐患。对事故的发生负重要领导责任。

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，给予政务记大过处分。

怀仁市政府及怀仁市应急管理局5人

20.王磊，男，1988年6月生，群众。2018年2月，被怀仁县煤炭技术服务中心聘用为煤矿安全监管五人小组人员，怀仁市应急管理局五人小组驻焦煤一矿安检员。不认

真履行对煤矿日常监督管理职责，对煤矿安全技术文件的制定、学习和贯彻落实情况检查不够；对焦煤一矿 8505 综放工作面设备和安全投入不足等长期存在的隐患和问题，未采取相关措施督促企业整改，引发事故。对事故的发生负主要责任。

参照《中华人民共和国公职人员政务处分法》第二十三条之规定，怀仁市应急管理局给予降低薪酬待遇。

21.张利，男，1969 年 10 月生，群众，2019 年 6 月，任怀仁市应急管理局煤矿执法科科长。对焦煤一矿安全投入不足和 8505 综放工作面设备长期存在的隐患和问题，未采取措施督促企业整改；对五人小组监督管理不到位。对事故的发生负主要领导责任。

依据《行政机关公务员处分条例》第二十条第（四）项之规定，给予政务记大过处分。

22.高志斌，男，1965 年 7 月生，中共党员，2019 年 4 月，任怀仁市应急管理局副局长。对焦煤一矿安全投入不足和 8505 综放工作面设备长期存在的隐患和问题，未采取措施督促企业整改。对事故的发生负重要领导责任。

依据《行政机关公务员处分条例》第二十条第（四）项之规定，给予政务记过处分。

23.杨茂旭，男，1963 年 9 月生，中共党员，2019 年 2 月，任怀仁市应急管理局局长。对焦煤一矿安全生产责任制的落实检查指导不够。对事故的发生负重要领导责任。

依据《行政机关公务员处分条例》第二十条第（四）项之规定，给予政务警告处分。

24.陈志刚，男，1965 年 9 月生，中共党员，怀仁市常务副市长，分管安全生产等工作。不深入调查研究解决问题，对下属部门反映煤矿存在的安全问题重视不够。对事故的发生负重要领导责任。

依据中央纪委、中央组织部下发的《关于对党员领导干部进行诫勉谈话和函询的暂行办法》第三条第（三）项之规定，对陈志刚进行诫勉谈话。

（三）对焦煤一矿的处理建议

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）项的规定，责令焦煤一矿实行整顿恢复机制。整顿结束后，履行复工复产验收程序，合格后方可恢复生产。

2.依据《生产安全事故报告和调查处理条例》（国务院令第 493 号）第四十条规定，暂扣焦煤一矿《安全生产许可证》。

3.焦煤一矿发生一起较大煤仓溃煤责任事故，依据《中华人民共和国安全生产法》第一百零九条第（二）项规定，给予焦煤一矿行政罚款 70 万元。

4.焦煤一矿不按程序报告并迟报事故。依据《煤矿安全监察条例》第四十六条第（一）项规定，给予焦煤一矿行政罚款15万元。

（四）对同煤集团处理建议

1.责令同煤集团党委书记、董事长郭金刚、总经理崔建军、安全副总经理王存权就落实主体责任、事故善后处理工作不及时等问题写出深刻的书面检查。

2.责令同煤集团向山西省委、省政府做出深刻书面检查。3.山西省安全生产委员会成员单位及相关单位部门根据各自的职责约谈同煤集团主要领导。

九、防范和整改措施及建议

（一）焦煤一矿要严格执行《山西省煤矿安全风险分级管控和隐患排查治理双重预防机制实施指南》（晋应急发〔2020〕39号）文件的规定，积极构建安全风险分级管控和隐患排查治理双重预防机制，规范安全生产行为，不断提升煤矿安全生产的整体预控能力，坚决遏制生产安全事故发生。

（二）焦煤一矿要制定完善煤仓安全隐患排查治理报告制度；严格控制水和杂物进入煤仓，从源头上消除安全隐患；处理煤仓堵塞时，必须查清堵塞原因，制定有针对性的安全措施并严格执行；发现煤仓内有积水，必须采取封堵疏干措施，没有得到妥善处理不得强行放煤；提高给煤机司机等岗位作业人员和班组长、区队长等管理人员的风险辨识、分级管控和隐患排查治理的能力。

（三）焦煤一矿要认真汲取事故教训，进一步规范各类技术文件的编制、审核、贯彻，不断提高从业人员的安全意识和应对突发事件的能力；加强对煤矿从业人员的安全培训工作，规范员工的从业行为；加大对违章指挥、违规作业、违反劳动纪律“三违”行为人员的追责力度。

（四）焦煤一矿要对各大生产系统进行一次全面检查，查找在安全条件及安全设施方面存在的问题，制定专项措施进行整改，要及时更换和维修采掘工作面及各系统失修的设备，确保具备安全生产条件所必需的安全资金投入，达到安全生产条件，方可组织生产。

（五）地煤公司要认真落实企业安全生产主体责任，完善焦煤一矿法人治理结构，健全安全管理机构，充实安全管理人员；加强对所属煤矿安全风险辨识管控、隐患排查治理、现场安全管理工作的监督力度；加大对所属煤矿的安全投入，确保矿井安全生产。

（六）同煤集团要提高政治站位，牢固树立生命至上、安全第一的发展理念，深刻汲取近年来事故的教训，认真履行企业安全生产主体责任；要强化安全风险分级管控和

隐患排查治理双重预防机制；要保证对所属煤矿的安全投入；要加强对安全监管五人小组的监督管理，层层压实责任，杜绝安全生产事故的发生。

（七）怀仁市政府加大煤矿安全监管工作力度，煤矿安全监管部门要认真履行安全监管职责，督促煤矿企业严格落实安全生产主体责任，认真开展风险分级管控和隐患排查治理活动，严防类似事故再次发生。

【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

2023 年 12 月 13 日 10 时许，山西省吕梁市山西焦煤集团华晋焦煤有限责任公司沙曲一号煤矿（以下简称沙曲一矿）2#煤集中胶带巷 230 米处三部皮带运输系统 2#煤永久煤仓（在建，以下简称 2#煤永久煤仓）发生一起较大煤仓坠落事故，造成 3 人遇难、1 人受伤，事故直接经济损失 899.4 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》及《煤矿安全监察条例》等法律法规和有关规定，按照省政府对该起事故提级调查的要求，2023 年 12 月 14 日，由国家矿山安全监察局山西局牵头，会同山西省应急管理厅、省公安厅、省能源局、省总工会、吕梁市人民政府等相关部门（单位）成立了沙曲一矿“12·13”较大煤仓坠落事故调查组（以下简称事故调查组），聘请了 5 名专家，并邀请山西省监察委员会派员参加，对该起事故展开调查。

事故调查组下设技术组、管理组（应急评估组）、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、现场勘查、调查询问、专家论证、技术认定及综合分析等方式，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事故整改和防范措施。

经调查认定，沙曲一矿“12·13”较大煤仓坠落事故是一起因施工作业人员未固定安全带，违章处理煤仓内堵塞溜煤眼造成人员坠落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.沙曲一矿上级公司

（1）山西焦煤集团有限责任公司山西焦煤集团有限责任公司（以下简称山西焦煤）组建于 2001 年 10 月，总部位于山西省太原市，下设有华晋焦煤有限责任公司（以下简称华晋公司）等 22 个子分公司，拥有 3 个 A 股上市公司，以煤炭、焦炭为主业，现有 151 座煤矿，规划能力 2.67 亿吨/年，证照齐全、有效。

（2）华晋公司

华晋公司成立于 1992 年 4 月，2001 年改组为国有股份制企业，2022 年底公司

资产全部注入上市公司，经营煤炭开采、洗选加工、技术开发与服务、瓦斯发电等业务。公司井田面积250.66平方公里，煤炭资源储量29.66亿吨，下辖13座煤矿，煤炭产能2010万吨/年，证照齐全、有效。

2.沙曲一矿有关情况

（1）基本情况

沙曲一矿位于山西省吕梁市柳林县穆村镇沙曲村，隶属于华晋公司，为市级监管煤矿。矿井井田面积68.38平方公里，批准开采2#、3#、4#、5#、6#、8#、9#、10#煤层，于2018年3月15日竣工验收并正式投产。矿井剩余可采储量6.3亿吨，证载生产能力为450万吨/年，剩余服务年限为99.8年，开采方式为井工开采。目前开采一水平2#、4（3+4）#、5#煤。事故发生前矿井处于正常生产状态，证照齐全、有效。

（2）安全管理机构设置、人员配备及劳动组织情况

沙曲一矿配备党委书记（兼矿长）、总工程师、生产副矿长等10名班子成员，设有生产技术部、安全管理监察部等23个职能部室及一采区、二采区等4个生产单位。其中二采区内设综采一队、掘进一队等7个队组，并管理泓铭建设有限公司驻沙曲一矿项目部。

截至2023年11月底，煤矿在册职工2194人，其中安全生产管理人员286人，特种作业人员540人。

井下劳动组织形式为“三八”制，夜班（0~8时），早班（8~16时），中班（16~0时），其中采掘队组取消夜班，0~6时不生产。

（3）矿井开采条件

矿井水文地质条件中等，为煤与瓦斯突出矿井，无冲击地压危险性，2#、5#煤层自燃倾向性等级均为自燃煤层，4（3+4）#煤层自燃倾向性等级为不易自燃煤层，煤尘均具有爆炸危险性。

（4）开拓部署及生产系统现状

矿井采用主斜副立混合开拓方式，有主斜井、副立井、高家山进风立井、高家山回风立井、下龙花垣进风立井、下龙花垣回风立井6个井筒，矿井划分两个水平开采，一水平标高+400米，布置有轨道、胶带和回风三条大巷，开采山西组2#、4（3+4）#、5#煤；二水平标高+260米，开采太原组6#、8#、9#、10#煤，目前开采一水平2#、4（3+4）#、5#煤。一水平划分11个采区，其中一采区已采完封闭，现

生产采区为二、三、四、五采区，准备采区为六采区。

矿井采煤方法为倾斜长壁采煤法，综合机械化采煤一次采全高，全部垮落法管理顶板，掘进方式为综合机械化掘进。布置3个综采工作面，分别为5208综采工作面、5306综采工作面、2407保护层综采工作面，布置6个掘进工作面，分别为4403轨道巷、4402轨道巷、4304胶带巷、2409轨道巷、六采区1#底抽巷（岩巷）、六采区2#底抽巷（岩巷），另施工一个2#煤永久煤仓。

矿井采用混合式（中央并列式和两翼对角式）通风，通风方法为抽出式；采用阻化剂喷洒、黄泥灌浆和注氮的综合防灭火技术手段；地面建有两座瓦斯抽采泵站；地面建有110kV高家山变电站，有3回110kV电源线路引自不同电源；主运输系统采用带式输送机运输，辅助运输采用立井罐笼提升运输；矿井安装有KJ95X型安全监测监控和KJ237型井下人员位置监测系统；建立有紧急避险、压风自救、供水施救、通信联络、应急广播、视频监控等系统。

3.泓铭建设有限公司有关情况

泓铭建设有限公司（以下简称泓铭公司）成立于2012年，位于陕西省西安市，法人代表卢立熹。公司设有法人、总经理、安全生产副总、经营副总各1名，下设安全部、工程技术部、财务部、办公室4个部门，具有矿井工程施工总承包壹级资质，证照齐全、有效。

2023年9月21日，泓铭公司出借资质给原中矿建设集团有限公司驻华晋焦煤沙曲一矿项目部（以下简称中矿项目部）负责人欧自担（未与泓铭公司签订劳动合同，不属于泓铭公司职工），欧自担借用泓铭公司资质参与了山西焦煤招标有限公司组织的沙曲一矿三部皮带运输系统改造项目招投标，并于9月29日取得中标通知书。10月17日泓铭公司与华晋公司签订合同，随后泓铭公司与欧自担签订《项目施工管理承包协议》，将承揽的工程项目转包给欧自担个人负责施工，泓铭公司每年收取工程项目2.8%的管理费用。

10月18日，泓铭公司组建泓铭建设有限公司驻华晋焦煤沙曲一矿项目部（以下简称泓铭项目部），欧自担为实际控制人。泓铭项目部设立有项目负责人、机电负责人、技术负责人、安全负责人、生产负责人、地测防治水负责人，在册职工共146人，其中安全管理人员16人、特种作业人员14人。下设瓦斯治理一队和瓦斯治理二队，瓦斯治理二队主要负责施工2#煤永久煤仓。

（二）事故地点相关情况

事故地点位于正在施工的2#煤永久煤仓内，煤仓上口位于2#煤集中胶带巷230米处，煤仓下口位于胶带大巷里程4825米处，主要服务于四采区2#煤、五、六采区工作面原煤运输（见图1）。

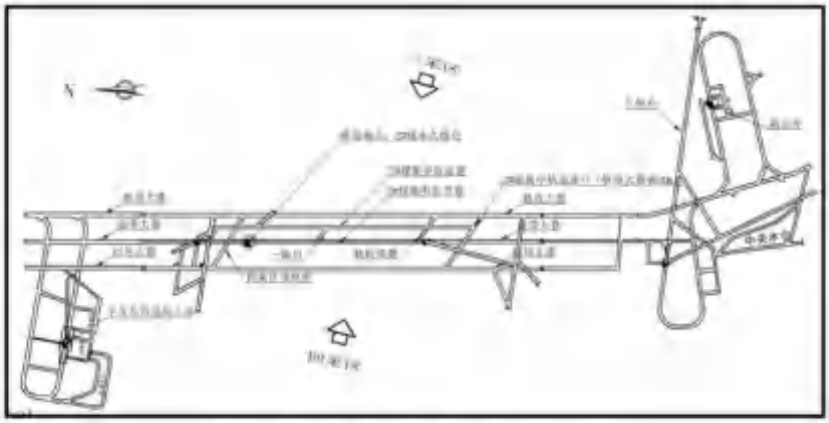


图1 事故地点及相邻区域情况示意图

三部皮带运输系统改造项目概况:

（1）工程设计、审批情况受胶带大巷二部皮带运力不足、巷道限制无法改造提能等因素影响，该矿为进一步优化主运输系统，规划在2#煤集中胶带巷里程230m处施工永久煤仓（煤仓净直径8米，高度约40米，容量约2000吨），利用三部皮带延伸至2#煤永久煤仓，与一部皮带构成大巷运输系统。

2023年1月4日，沙曲一矿与山西安煤设计院签订了三部皮带集中胶带巷煤仓设计合同，2月22日完成设计编制，4月7日华晋公司完成审批。

（2）施工工艺和流程

首先采用反井钻机自上而下施工2个直径244毫米的导硐，再自下而上扩刷成2个直径1.2米、深度为40米的溜煤眼出矸，采用分次装药爆破的方法进行扩刷施工，扩刷直径8.8米，打眼→装药放炮→出渣→支护，一掘一支一喷，循环进尺2.7米（根据岩性情况调整，煤层减半），待煤仓扩刷施工完成后自下而上浇筑混凝土。

（3）项目施工情况

2023年9月6日，原中矿项目部编制了《2#煤永久煤仓机械钻进施工安全技术措施》（即2个溜煤眼施工技术措施），9月12日，沙曲一矿完成审批，9月15日开始施工，施工主要内容:煤仓上口2#煤集中胶带巷的扩帮、硐室施工、2个直径1.2米溜煤眼的施工贯通，9月30日完成。

10月20日，泓铭公司瓦斯治理二队编制了《2#永久煤仓施工安全技术措施》，

10 月 30 日，沙曲一矿完成审批，11 月 1 日~5 日进行宣贯。11 月 6 日，瓦斯治理二队开始扩刷施工，第一次爆破后北侧溜煤眼堵塞（至事故发生时仍未导通），此后扩刷施工出渣都依靠南侧溜煤眼，截止到 12 月 11 日共扩刷施工 14 米。

（三）事故发生经过

12 月 11 日早班爆破（一次装药、一次起爆）后，2#煤永久煤仓内南侧溜煤眼被大块矸石堵塞。

12 月 11 日中班，瓦斯治理二队队长刘调永安排跟班队长王光吨带领当班人员用挖掘机挖溜煤眼内的煤渣，随后采用气腿式凿岩机配套 5 米钻杆向下施钻打眼疏通溜煤眼堵塞矸石。

12 月 12 日夜班，刘调永安排班长刘明乐驾驶挖机将溜煤眼内煤渣都勾出来堆到旁边，另外 2 人用 2.2 米长的撬棍捅溜煤眼，未疏通。凌晨 1 时左右，刘调永电话通知刘明乐在溜煤眼外侧 200 毫米距离打了三个炮眼，对其中的两个炮眼进行了装药爆破，仍未疏通。

12 月 12 日早班，刘调永现场跟班指挥采用 JH-14 型回柱绞车拉拽钢丝绳牵引梭子处理堵塞溜煤眼，没有拉动，换用 JSDB-25 型双速多用绞车再拉，直至钢丝绳被拉断，仍未疏通。刘调永提前升井向项目负责人刘调满汇报堵塞情况，刘调满决定在距离溜煤眼周边 200~300 毫米的位置打 8~9 个炮眼进行松动爆破,炮眼深 5 米，穿透 4#煤层至底板。

12 月 12 日中班，王光吨带领人员在煤仓内进行打眼作业。

12 月 13 日夜班，刘调永与刘明乐两人在 9 个炮眼内各装 9 节药卷，共装药 24 公斤，每个炮眼装 2 发雷管，随后进行了爆破，将溜煤眼上部及周边岩石炸碎。刘调永又安排刘明乐驾驶挖机将溜煤眼内的煤渣都勾堆到两旁，将溜煤眼上部勾挖成约 3 米高的不规则漏斗状深坑（事故后塌陷成高度约 6.4 米的不规则漏斗状深坑），上口直径约 3.3 米~3.5 米，当班溜煤眼仍未疏通。

12 月 13 日 6 时 5 分左右，刘调永主持召开当班班前会，参会人员有 4 人，分别是班长卓培丁、挖掘机司机郝星星、支护工郝如勇、支护工林德勇。绞车司机王建生因去食堂带班中餐未参加班前会。刘调永安排卓培丁、郝星星和郝如勇在 2#煤永久煤仓内采用气腿式凿岩机配合 5 米钻杆向下施钻打眼疏通溜煤眼堵塞矸石，王建生负责在煤仓上口操作绞车，林德勇负责在煤仓下口设置警戒，并强调了疏通溜煤眼的安全注意事项。

7 时左右，王建生到达 2#煤永久煤仓上口绞车旁。20 分钟后，卓培丁、郝星星、郝如勇、林德勇到达 2#煤永久煤仓上口。

7 时 30 分左右，郝星星、郝如勇乘吊桶进入煤仓，随后卓培丁乘吊桶进入煤仓，开始疏通煤仓内南侧溜煤眼堵塞的矸石，林德勇在溜煤眼下口负责警戒。

9 时 30 分左右，刘调满和安全管理监察部标准化验收组组长曹恒恒乘吊桶进入煤仓底部，刘调满和 3 名工人用气腿式凿岩机在溜煤眼堵塞矸石上打眼，随后仓口有人叫刘调满，曹恒恒和刘调满就坐吊桶出了煤仓。在煤仓上口遇到巡查的二采区区长高金亮，刘调满将煤仓底正在进行疏通溜煤眼打眼作业的情况向高金亮进行了汇报，随后又乘坐吊桶进入煤仓底部。

10 时左右，刘调满等几名煤仓内现场作业人员在安全带未生根固定的情况下，站在堵塞溜煤眼的矸石上采用气腿式凿岩机进行钻眼作业，矸石失稳陷落，作业人员随陷落的煤岩坠入溜煤眼底部，事故发生。

（四）事故现场情况

1.煤仓下口情况

（1）2#煤永久煤仓下口位于胶带大巷一部皮带机尾以南 90 米处，胶带大巷为直墙半圆拱断面，锚喷支护，巷宽 4 米，巷高 3.5 米，直墙高度 1.5 米。在煤仓下口采用工字钢棚配合半圆木板梁搭设了一个平台，平台长 21 米，宽 4 米，高 1.7 米。

平台南侧东部巷帮悬挂一部电话，左侧地上散落着 1 盏矿灯、1 顶安全帽、1 个自救器、1 条安全带（带长 2.5 米，末端的挂扣呈打开、未闭锁状态），均为抢救郝如勇时从其身上解下物品。距平台边缘 4.2 米左侧设有一道木质挡矸板，再往北 2.4 米右侧还设置有一道挡矸板，从挡矸板左侧向里看，可看到煤仓下口煤矸堆（见图 2）

图 2　平台南侧现场照片

平台北侧上方可见两个直径 1.2 米的溜煤眼，两溜煤眼中心距 4 米。北侧溜煤眼堵塞未使用，南侧溜煤眼内竖着一根长 5 米的钻杆，正下方有散落煤渣堆，高度约 3.3 米，煤渣堆右侧散落分布着 1 台气腿式凿岩机、1 台风镐、3 顶安全帽、1 个自救器、1 只雨靴、1 盏矿灯，煤渣堆最下方有两块滚落的矸石，较大块矸石上有孔径 42 毫米、孔深 350 毫米的钻孔，未打透，与炮眼孔径一致（见图 3）。

图 3　平台北侧现场照片

2.煤仓上口情况:

煤仓上口位于 2#煤集中胶带巷 230 米处，该巷道为矩形断面，锚网喷支护，巷宽 4 米，巷高 2.8 米。

煤仓正上方巷道顶板上使用 8 根锚索固定了一个直径 450 毫米导向滑轮，使用 JSDB-25 型绞车配套一根直径 21.5 毫米的提升钢丝绳通过导向滑轮连接直径 1 米、高 1.2 米的钢质吊桶。煤仓上口设有长 2.7 米、宽 2.4 米、高 1.4 米的护栏，护栏内设置一个长 2.7 米、宽 2.4 米的长方形井盖门（见图 4）。

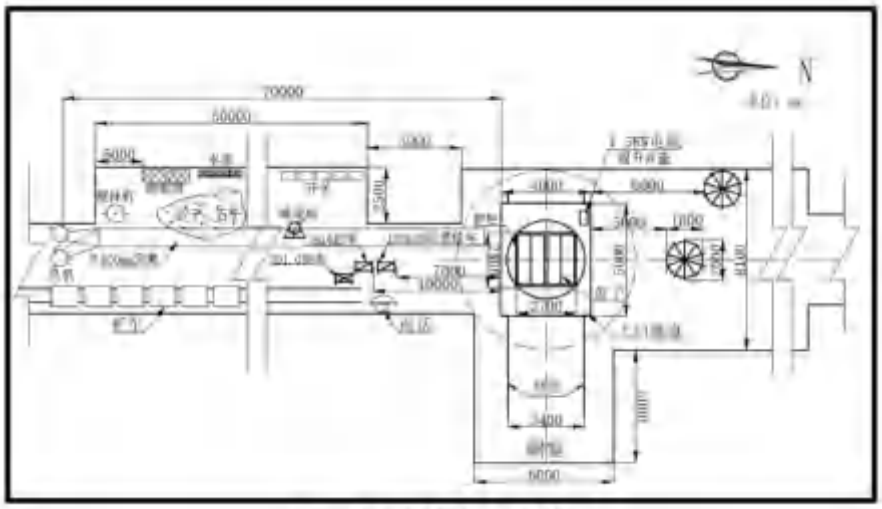


图 4　2#煤永久煤仓上口平面示意图

3.煤仓内部情况:

煤仓净直径 8.8 米，内部底板中部有一个导通的溜煤眼，中心距南帮 3 米，距东帮 4 米，上口呈不规则漏斗状，上口直径约 3.3 米~3.5 米，溜煤眼上口距下口深度为 22.6 米。溜煤眼内钢丝绳吊着一个梭子，风管吊着一个气腿式凿岩机，在煤仓底板东北方摆放着 1 台 MW6/0.3L 煤矿用防爆液压挖掘机，西南方向悬挂有直径 450 毫米的钢质风筒溜煤眼从勘察平台距煤仓下口深度为 22.6 米（见图 5、图 6）。

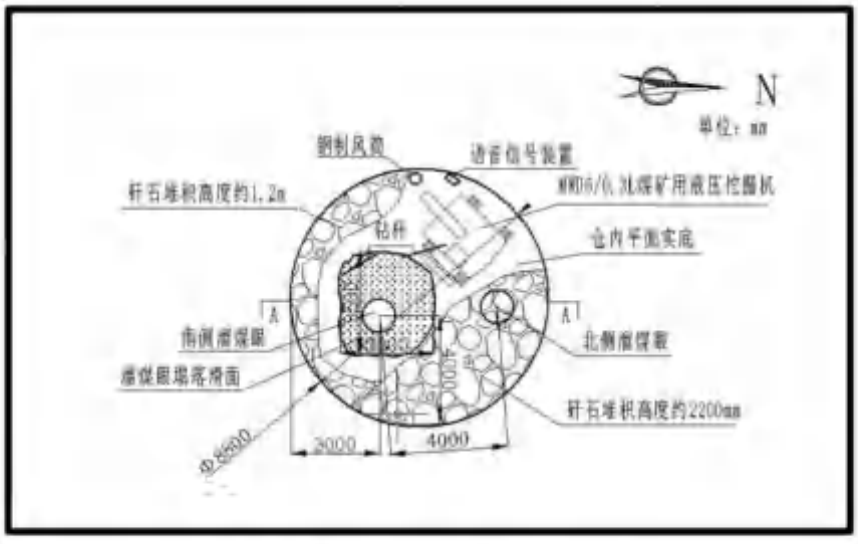


图 5　2#煤永久煤仓内部平面示意图

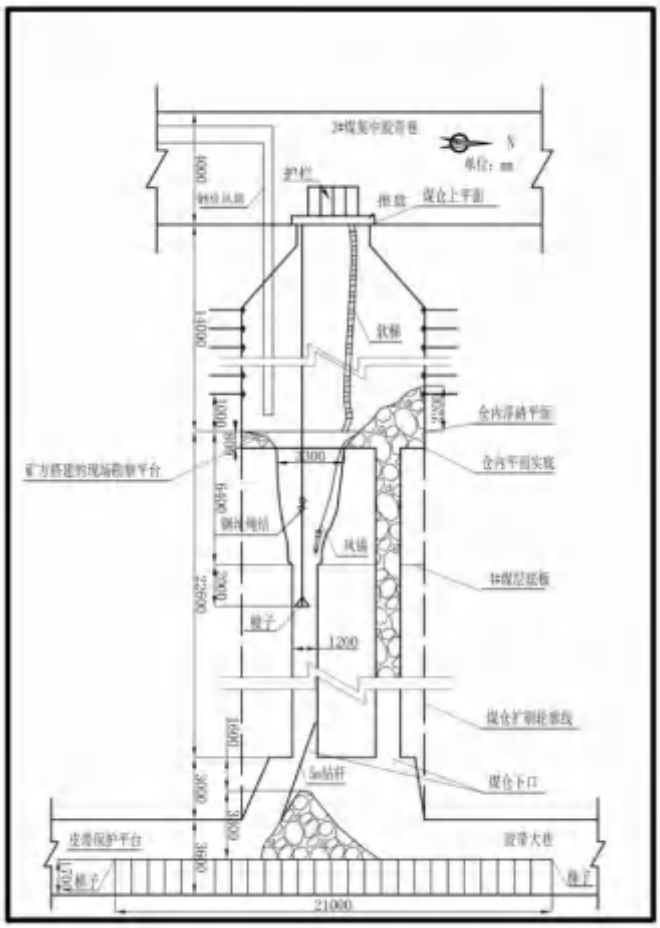


图 6　2#煤永久煤仓剖面示意图

4.人员位置情况:

事故发生后，郝如勇和卓培丁掉落在煤渣南侧，刘调满坠落在煤渣堆下部西侧靠巷帮位置，郝星星坠落在煤渣堆下部中间位置（见图 7）。

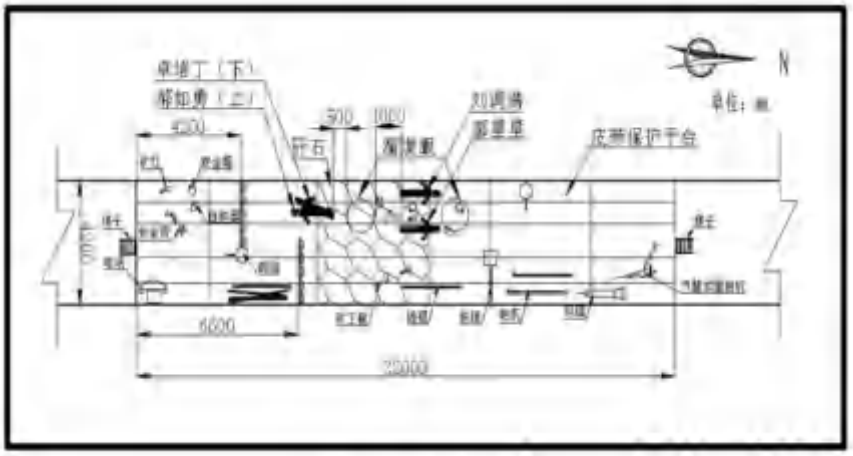


图 7　事故后人员位置图

（五）人员伤亡和直接经济损失情况

此次事故共造成 3 人遇难，1 人受伤，直接经济损失 899.4 万元。

二、事故应急处置及评估

（一）事故报告情况

10 时 14 分，调度主任朱朝峰接到高金亮事故汇报。

10 时 20 分，朱朝峰电话汇报矿长司剑。

11 时 14 分，调度员曹利云按照司剑安排向吕梁市应急管理局电话汇报事故情况。

11 时 37 分，曹利云向国家矿山安全监察局山西局电话汇报事故情况。

（二）应急处置情况

事故发生后，在煤仓上口巡查的高金亮、曹恒恒接到王建生汇报，立即向煤仓下口跑去。

煤仓下口负责警戒的林德勇听到溜煤眼下口有人喊“救命”，立即爬上溜煤眼下方南侧平台，与闻讯赶来的高金亮、曹恒恒一起将郝如勇和卓培丁抬出来放在平台上，并进行了心肺复苏。随后 3 人又跑到北侧平台，发现了掉落在下口煤渣的郝星星和刘调满，他们与随后赶来的救援人员一起将郝如勇、卓培丁、刘调满、郝星星 4 人护送出井。

司剑接到事故汇报后，立即启动应急救援预案。调度指挥中心通知矿相关人员在矿调度室集合，安排矿救护队员、健康环保

部医护人员赴井口待命，安排运输一队将防爆蓄电池电机车牵引人车开至大巷 4650 米处等待救援，安排早班带班领导总工程师叶如哨赶赴事故现场组织救援，同时将事故情况逐级上报。11 时 56 分，4 名受伤人员先后乘罐笼升井，被等候在井口的救护车紧急送往柳林县人民医院抢救。

12 时 50 分左右，刘调满、郝星星、卓培丁在柳林县人民医院经抢救无效死亡。

15 时左右，伤者郝如勇被转到吕梁市人民医院进行救治，伤情稳定。

（三）事故善后处置情况

事故发生后，华晋公司组织成立了善后处置专班，积极开展善后处置工作。截止 2024 年 1 月 26 日，3 名遇难人员家属全部签署了赔偿协议，5 月 15 日受伤人员出院，矿区社会秩序基本稳定。

（四）应急处置评估

发生事故后，地方党委政府高度重视，领导干部靠前指挥，组织有序、分工明确、各部门密切配合，救援队伍响应迅速、应急处置得当。

三、事故原因及分析

（一）直接原因

事故的直接原因是:煤仓内溜煤眼堵塞，现场作业人员安全带未生根固定，违章站在堵塞溜煤眼的矸石上采用气腿式凿岩机对溜煤眼内矸石进行钻眼作业，矸石失稳垮落瞬间，作业人员随陷落的煤岩坠入溜煤眼底部。

（二）原因分析

1.溜煤眼堵塞原因分析。该矿《2#煤永久煤仓施工安全技术措施》中规定爆破方式为分次爆破，爆破顺序为:第一次爆破中空眼及1~4圈眼共44个，第二次爆破5~6圈眼共52个，第三次爆破7~8圈眼共88个。但现场作业人员12月11日早班在2#煤永久煤仓进行最后一次正规循环爆破时，采用一次装药、一次爆破的方式，造成溜煤眼堵塞。

2.安全带未生根牢固的认定分析。经现场勘查，事故现场4名作业人员安全带完好无损坏，安全带最大长度2.35米,事故前溜煤眼上部已勾挖出约3米高的不规则漏斗状深坑，分析认定4名作业人员均未将安全带的挂钩生根牢固。

3.作业人员事故前行为认定分析。根据曹恒恒笔录描述，事故前煤仓内4名作业人员曾使用气腿式凿岩机配套5米钻杆向下施钻打眼疏通溜煤眼堵塞矸石，结合溜煤眼下口矸石堆上散落的大块矸石、矸石上留有钻孔、钻孔孔径与炮眼直径一致的情况，以及溜煤眼下口内侧斜竖着的1根5米长的钻杆、掉落的气腿式凿岩机，综合认定事故发生前4名作业人员在2#煤永久煤仓内采用气腿式凿岩机对溜煤眼内矸石进行钻眼作业。

四、间接原因及事故暴露出的问题

（一）泓铭公司

1.违规出借资质、转包项目。泓铭公司违规出借资质给欧自担个人用于工程项目招投标，中标后将其承包的工程项目以收取管理费的方式转让给欧自担个人，虽成立项目经理部，但委派与本单位无劳务关系的人员为项目部负责人和管理人员，实际未对泓铭项目部进行安全管理和技术指导。

2.项目部机构不完善，劳动用工不规范。泓铭项目部项目经理刘调满不具备建造师资质，挂名项目经理实际负责技术工作；泓铭公司未与其项目施工作业人员的

三名遇难人员签订劳动合同。

3.技术管理、现场施工组织混乱。泓铭项目部在三部皮带运输系统改造项目未招投标、未签订合同情况下就组织2#煤永久煤仓溜煤眼施工；在无煤仓作业规程的情况下违规组织煤仓扩刷；溜煤眼堵塞后未编制处理溜煤眼堵塞的专项技术措施；盲目处理溜煤眼堵塞，隐瞒入井人数逃避监管。

（二）沙曲一矿

1.对外包工程项目管理不严。沙曲一矿在尚未与泓铭公司签订合同的情况下，违规将三部皮带运输系统改造项目前期的机械钻进工程（使用反井钻井打设两个直径1.2米的钻孔）交与泓铭项目部施工队施工；项目开工前，未对《工程开工备案审查证明》内容进行严格审查；项目开工后，疏于对施工单位管理，对建设施工单位人员的安全培训和“反三违”工作不到位。

2.隐瞒事故作业地点。沙曲一矿未将2#煤永久煤仓作业点明显标记在采掘工程平面图中；未在2#煤永久煤仓施工地点安设视频监控、安全监控设备，安装的人员位置监测系统不具备检测识别卡是否正常和唯一性的功能；未将泓铭项目部人员纳入矿井统一管理，默许泓铭项目部入井人员拆卸标识卡电池的行为；未将2#煤永久煤仓施工地点向应急管理部门报告。

3.安全技术措施不完善。以总工程师为首的技术团队未组织编制煤仓施工作业规程，溜煤眼堵塞后未督促要求制定处理堵孔的专项措施；对《2#永久煤仓施工安全技术措施》内容审核、把关不严，措施中未对溜煤眼坠人风险进行风险评估、措施管控及责任人落实，未明确在煤仓内作业时安全带如何“生根固定”。

4.现场管理不到位。沙曲一矿安全管理人员发现2#煤永久煤仓溜煤眼堵塞后，对泓铭项目部施工人员违规处理堵塞溜煤眼的行为不制止、不汇报；二采区、调度指挥中心得知2#煤永久煤仓溜煤眼堵塞后，为泓铭项目部施工队联系民爆公司提供爆破服务。

5.吸取事故教训不深刻。未深刻吸取本矿2022年“11·11”煤仓溃仓事故教训，警示教育走过场，防范措施不落实，未按上级要求将中矿公司施工队彻底清退出矿，默许该施工队承接泓铭公司在沙曲一矿的建设项目。

（三）华晋公司

1.对外包工程审核把控不严。华晋公司对沙曲一矿三部皮带运输系统改造项目合同签订、开工报告备案等环节审核把关不严，未对泓铭项目部实际控制人资质、

备案人员等进行严格审查，未对项目开工时间和施工进度进行有效管控。

2.对上级要求跟踪督促不力。沙曲一矿2022年“11·11”煤仓溃仓事故发生后，上级部门提出“清退中矿公司在沙曲一矿施工队”的要求，华晋公司未跟踪督促落实。

3.日常监督管理不到位。沙曲一矿三部皮带运输系统改造项目开工后，未对2#煤永久煤仓事故地点进行过检查，未发现该事故地点长达3个月时间未安装安全监控系统、视频监控系统以及人员定位系统记录人员与实际入井人数不一致的问题。

（四）山西省民爆集团有限公司特种爆破服务公司

山西省民爆集团有限公司特种爆破服务公司（以下简称民爆公司）项目部人员私自协商施工队组，将《2#煤永久煤仓施工安全技术措施》中进行煤仓扩刷断面爆破作业时要求的“分次装药、分次爆破”方式现场改为“一次装药、一次起爆”方式；12月12日夜班和12月13日夜班，在未制定专项措施的情况下，在《民用爆炸物品末端管控跟踪管理卡》未登记的地点违规为施工队组提供疏通溜煤眼爆破服务。

（五）吕梁市应急管理局

吕梁市应急管理局履行煤矿安全监督管理职责不到位，开展执法检查和专项整治行动不力，督促企业落实安全生产主体责任不实不细，检查中未发现沙曲一矿外包工队管理混乱、违规使用民爆用品、人员位置监测系统不具备检测识别人员定位卡是否正常和唯一性功能等问题；下属单位市煤矿安全事务服务中心履行对市级直接监管煤矿的日常安全监管职责不力，煤矿安全监管“五人小组”对沙曲一矿日常安全检查不严不细，未发现沙曲一矿存在的上述问题。

五、对事故有关责任人员、责任单位的处理建议

泓铭项目部瓦斯治理二队队长、安全负责人、挂名项目经理（实际技术负责人）、实际控制人等4人因涉嫌重大责任事故罪，被柳林县公安局采取刑事强制措施。沙曲一矿二采区区长、总工程师（事故当班带班领导）、生产副矿长等3人移送司法机关依法处理。其他18名责任人分别给予党纪政务处分、行政处罚或其他处理，其中，沙曲一矿6人；华晋公司5人；泓铭公司2人；民爆公司1人；吕梁市应急管理局4人。

沙曲一矿发生一起较大生产安全责任事故，造成3人遇难、1人受伤，给予沙曲一矿处人民币肆佰万元整（¥4,000,000.00）的罚款。

泓铭公司项目部发生一起较大生产安全责任事故，造成3人遇难、1人受伤，给予泓铭公司处人民币贰佰万元整（¥2,000,000.00）的罚款；将泓铭公司列入严重失信主体名单；移送山西省能源局对泓铭公司在山西省实施行业禁入；移送陕西省建设行政主管部门依法依规处理，并抄送陕西省安全生产委员会办公室、山西省安全生产委员会办公室，抄报国家矿山安全监察局、国务院安全生产委员会办公室。

责令沙曲一矿向华晋公司作出深刻书面检查;责令华晋公司向吕梁市人民政府、山西焦煤作出深刻书面检查；责令吕梁市应急管理局向吕梁市人民政府作出深刻书面检查。

六、事故整改和防范措施

（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，始终把保护矿工生命安全放在首要位置。要认真学习贯彻落实两办《意见》“八条硬措施”要求，结合安全生产治本攻坚三年行动，深刻反思事故暴露出的问题，举一反三，不断解决制约安全生产发生的根本性问题，坚决杜绝同类事故的发生。同时要不断加强安全生产有关法律法规的学习宣传贯彻落实，进一步强化法治意识、规矩意识，坚持依法办矿、依法管矿。

（二）开展非法违法转包行为专项整治。山西焦煤、华晋公司及沙曲一矿要组织对本企业范围内的建设项目及外委队伍进行清查，发现存在违规分包、转包的要及时清退，同时要把好项目审批、合同签订、资质审核、人员审核各个关口，强化对外委队伍的日常安全监督检查，督促外委队伍严格履行安全管理协议。吕梁市政府要督促煤矿企业严格落实《山西省安全生产委员会办公室关于开展全省煤矿工程外包和挂靠行为专项整治的紧急通知》（晋安办发（2023）154号）要求，持续开展针对外委队伍违法违规行为的专项整治，严厉打击以隐蔽工作面、违法分包转包等为重点的“七假五超三瞒三不两包”行为，保持“打非治违”高压态势。

（三）加大风险管控力度。山西焦煤、华晋公司及沙曲一矿要加强对煤矿井下爆破作业、动火作业、煤仓清理等特殊作业环节的管控，严格执行《国家矿山安全监察局关于进一步加强煤矿煤仓安全管理的通知》要求，规范堵仓处置流程，推广采用空气炮、超声波、固定机械装置等先进工艺处理堵仓。吕梁市应急管理局要推动辖区所有煤矿企业开展对井下各作业点、作业环节的全方位评估检查，督促制定合理管控措施并严格落实，及时发现问题、解决问题，坚决做到不安全不作业。

（四）强化职工安全生产教育和培训。华晋公司、沙曲一矿要针对性开展警示教育工作，严格制定并实施安全生产教育和培训计划，常态化组织从业人员反复观看、反复学习《黑色三分钟生死一瞬间》系列视频教材，确保职工真正“看明白、想明白、干明白”，从思想根基上提升安全意识、安全素养和自保互保能力，杜绝“三违”行为。

（五）深化“无视频不作业”措施落实。沙曲一矿要严格按照《国家矿山安全监察局山西局 山西省应急管理厅关于在煤矿重要作业场所增设完善视频监控的通知》要求，完善人员定位系统和视频监控系统，加强入井人员管理，充分发挥视频监控系统的作用，确保视频监控不留死角。吕梁市应急管理局要通过严格执法推动矿山企业在事故易发地点和环节增设视频监控，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，实现有人作业场所和重点区域、关键设备视频监控全覆盖，构建井下“天眼”工程，强化“反三违”效果，推动从业人员“上标准岗、干标准活”。

（六）履行好企业安全生产主体责任。山西焦煤、华晋焦煤及沙曲一矿要充分认识到企业是安全生产的“责任主体”，履行好安全生产法定职责和义务，承担起未尽责任的追究。要统筹好生产和安全之间的关系，合理下达和制定生产作业计划，不断补强安全管理的短板和弱项，将安全管理力量向一线倾斜；要不断建立健全各岗位安全生产责任制，列出责任清单，严格责任制考核奖惩，形成各部门齐抓共管的安全氛围；要加大事故隐患排查治理，完善重大隐患举报奖励制度，激励员工主动发现、主动排查事故隐患。

（七）压实地方政府监管责任。吕梁市人民政府及煤矿安全监管部门要严格落实属地监管责任，建立统一领导、部门联动、齐抓共管的工作机制，切实把两办《意见》“八条硬措施”精神转化为落实属地责任、狠抓矿山安全的自觉行动。加强对煤矿安全监管人员的日常管理，建立完善考核机制，压实责任链条，督促监管人员尽职履责。持续加强对煤矿企业的日常安全监管检查和服务，及时、准确掌握煤矿安全生产动态，发现和解决企业安全生产存在的深层次问题，监督各项安全技术措施严格执行，督促煤矿企业做好安全风险辨识和评估、隐患排查治理等工作，坚决打击整治违章指挥、违章作业行为，确保矿山安全生产形势长期稳定。

【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

2024年3月11日21时58分，山西省吕梁市中阳县山西吕梁中阳桃园鑫隆煤业有限公司（以下简称鑫隆煤业）10#煤北胶带大巷4#-10#煤层煤仓（以下简称事故煤仓）发生一起较大煤仓溃仓事故，造成7人遇难、2人受伤，直接经济损失1646万元。

事故发生后，国家矿山安全监察局、山西省委省政府高度重视，要求全力组织，科学救援，最大限度降低人员伤亡，防止发生次生灾害事故。国家矿山安全监察局派出工作组立即赶赴现场，山西省人民政府副省长杨勤荣及国家矿山安全监察局山西局、山西省应急管理厅、山西省能源局等相关部门人员也第一时间赶赴现场，指导抢险救援工作。吕梁市委市政府成立市级事故抢险救援指挥部，全力组织抢险救援。

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》及《煤矿安全监察条例》等法律法规和有关规定，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，经省政府同意，2024年3月15日，由国家矿山安全监察局山西局牵头，会同山西省应急管理厅、山西省公安厅、山西省能源局、山西省总工会、吕梁市人民政府等相关部门（单位）成立了鑫隆煤业“3·11”较大煤仓溃仓事故调查组（以下简称事故调查组），聘请了5名专家，并邀请山西省监察委员会派员参加，对该起事故展开调查。

事故调查组下设技术组、管理组（应急评估组）、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、现场勘查、调查询问、专家论证、技术认定及综合分析等方式，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事故整改和防范措施。

经调查认定，鑫隆煤业“3·11”较大煤仓溃仓事故是一起煤仓堵塞后，违章采用水冲方式处理堵塞且超定员作业，造成煤仓溃仓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.鑫隆煤业上级公司

（1）山西桃园腾阳能源集团有限责任公司

山西桃园腾阳能源集团有限责任公司（以下简称腾阳集团）位于山西省吕梁市中阳县，公司始建于1994年，是集煤炭加工转化、煤化工、建材、生态农业等为一体的大型民营企业。

（2）山西桃园煤业投资管理有限公司

山西桃园煤业投资管理有限公司（以下简称桃园公司）位于山西省吕梁市中阳县，是腾阳集团下设的全资子公司，公司配备总经理等6名经理层管理人员，设有生产技术部等8个管理部门，负责对鑫隆煤业、山西中阳桃园容大煤业有限公司、山西忻州神达惠安煤业有限公司以及山西桃园华川选煤有限公司的投资与管理，煤炭总产能390万吨/年，证照齐全、有效。

2.鑫隆煤业有关情况

（1）基本情况

鑫隆煤业位于山西省吕梁市中阳县城北3公里处的宁乡镇乔家沟，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〕45号）文批准的单独保留矿井，为县级监管煤矿，2011年9月开工建设，2014年1月竣工验收投产。矿井井田面积13.4026平方公里，剩余可采储量3117万吨，核定生产能力150万吨/年，剩余服务年限14.84年，开采方式为井工开采，批准开采4#-10#煤层，5#、6#煤层交替开采，与10#煤层配采。事故发生前矿井处于正常生产状态，目前开采5#、10#煤层，属证照齐全生产矿井。

（2）安全管理机构设置、人员配备及劳动组织情况

鑫隆煤业配备矿长、总工程师和分管生产、安全、机电、通风工作的副矿长，配备有生产、机电、安全、地测、通风的副总工程师。设有调度指挥中心、技术科、地测科、机电科、通风科、安监科等16个职能科室及综采一队、综采二队、掘进一队、掘进二队、开拓队5个生产单位。另设有机运队、运料队、地面机电队、通风队、探水队5个辅助队组和1个兼职救护队。

截至2024年2月底，矿井在册职工1039人，其中安全生产管理人员56人，特种作业人员297人。

井下劳动组织形式为“四六”制，一班（1-7时，一停四不停），二班（7-13时），三班（13-19时），四班（19-次日1时）。

（3）矿井开采条件矿井水文地质类型中等，属低瓦斯矿井，无冲击地压危险性，5#、6#、10#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。

（4）开拓部署及生产系统现状

矿井采用斜井开拓方式，共有主斜井、副斜井和回风立井 3 个井筒，单水平开拓，水平标高+855.0 米。井田内共划分六个采区，四采区已回采结束，当前生产采区为一采区、五采区，接续采区为二采区、三采区、六采区。

井下采掘布置现状为“一采一撤一备四掘进一开拓”，5"煤布置 1 个 5104 回撤工作面、1 个 5201 备用工作面，2 个掘进工作面分别为 5202 运输顺槽系统巷、5202 回风顺槽系统巷；10#煤布置 1 个 10504 综放工作面，2 个掘进工作面分别为 10505 运输顺槽、10505 切眼，1 个开拓工作面 10#煤层六采区水仓。回采工作面均采用走向长壁采煤法，5"煤层采用综采一次采全高工艺，10#煤层采用综采放顶煤工艺，掘进方式为综合机械化掘进。

矿井采用中央并列式通风，通风方法为抽出式；采用地面固定式注氮系统和工作面喷洒阻化剂相结合的综合防灭火技术手段；主运输系统采用带式输送机运输，人员提升运输采用架空乘人装置；矿井安装有 KJ70X 型安全监测监控和 KJ1628J 型井下人员位置监测系统；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，事故煤仓给煤机操作平台上方和下方各安装一部视频监控摄像仪。

（二）事故地点情况

本起事故发生的地点为鑫隆煤业 10#煤北胶带大巷 1257 米处 4#-10#煤层煤仓下方（见图 1）

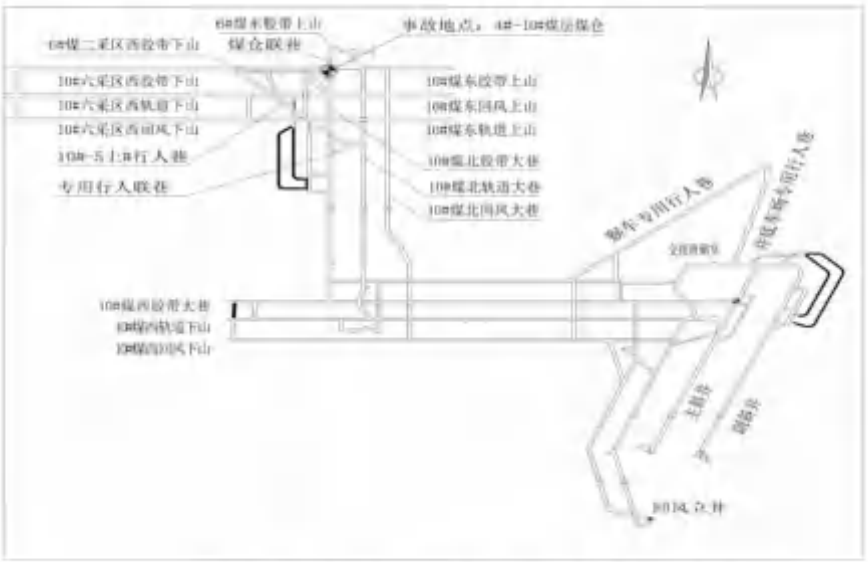


图 1 事故地点及相邻区域情况示意图

1.事故煤仓

（1）煤仓设计、施工及验收情况

2018 年 11 月，鑫隆煤业编制了《4#-10#煤层采区煤仓施工设计方案》，设计内容为：“煤仓设计垂深 67.8 米，净直径 4.5 米，容量 1012 吨；煤仓下口 6.905 米为收口段，东帮按 83°，西帮按 60，南帮按 90，北帮按 59 缩小断面（见图 2），收口采用 30 千克/米钢轨铺底，铁钢砂混凝土浇筑，收口处长为 1.482 米，宽为 1.236 米，钢筋混凝土浇筑强度为 C30，收口位置预埋 36C 槽钢（见图 3）；煤仓上口预埋 12.6 型工字钢交叉布置（间距 300 毫米 x300 毫米）的铁箅子（见图 4）。”该设计经时任矿长李朴审批同意。

2019 年 1 月，鑫隆煤业编制了《4#-10#煤采区煤仓掘进作业规程》，2019 年 1 月 18 日由鑫隆煤业开拓一队负责施工，3 月 1 日完成煤仓及装载硐室浇筑。

2019 年 7 月，山西汾西工程质量检测有限公司对煤仓进行了检测，结论为：4#-10#煤仓、装载硐室、混凝土强度、混凝土厚度、围岩情况、断面尺寸测量均满足标准及设计以及安全使用的要求。

（2）煤仓上口主运输情况

煤仓上口位于 6#煤二采区西胶带下山与 6#煤东胶带巷联巷交叉口，服务 5#、6#煤层。事故前 5202 运输顺槽系统巷掘进工作面、5202 回风顺槽系统巷掘进工作面煤流（泥矸）经 6#煤二采区西胶带下山胶带输送机进入 4#-10#煤层煤仓，5104 综采工作面煤流经 6#煤东胶带上山胶带输送机进入 4#-10#煤层煤仓。

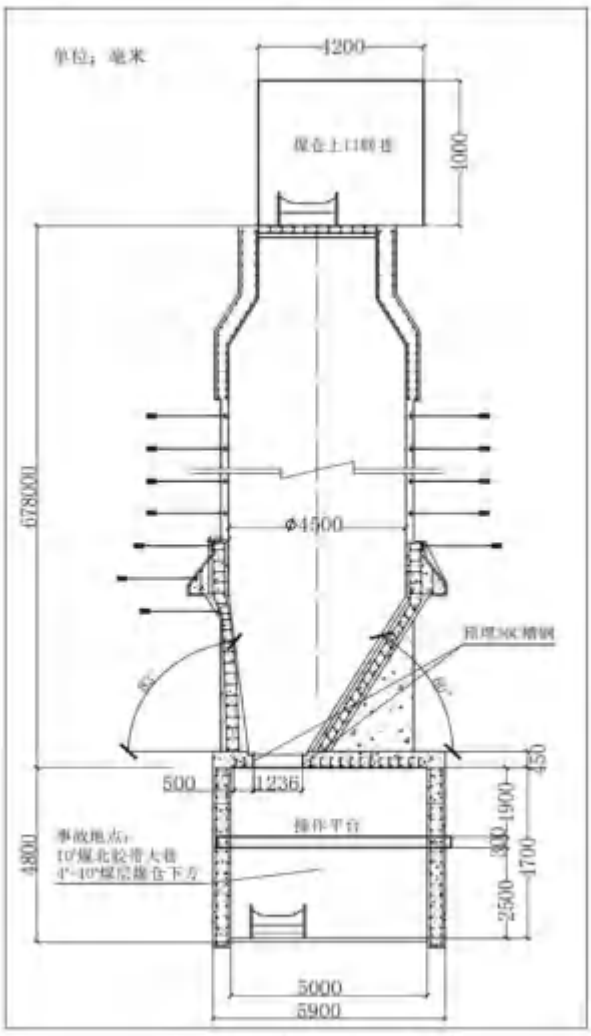


图 2 事故煤仓南北向剖面图

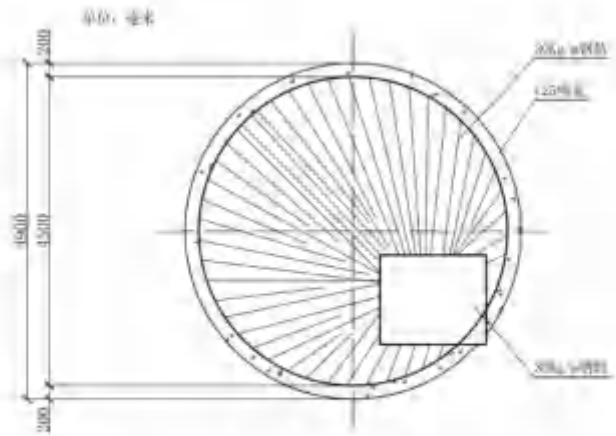


图 3 煤仓下口钢轨铺底平面设计图

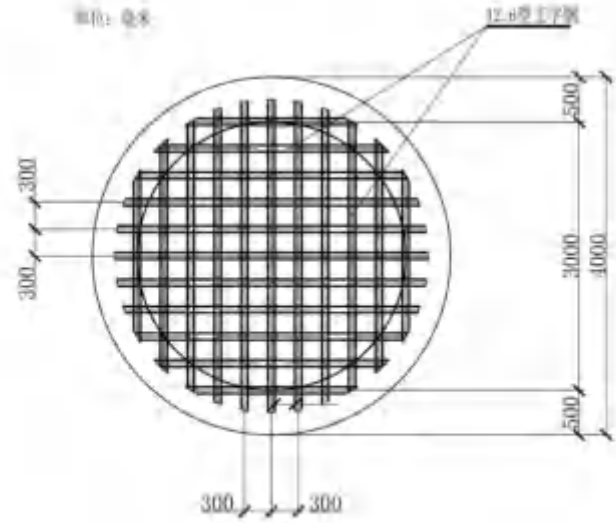


图 4 煤仓上口箅子设计图

（3）煤仓下口主运输情况

煤仓下口位于 10#煤北胶带大巷 1257 米处，东部为 10#煤东胶带上山，西部为 10#煤六采区西胶带下山，南部为 10#煤北胶带大巷。煤仓内煤流通过煤仓下口安设的甲带式给煤机运至北胶带大巷胶带输送机，与 10#煤东胶带上山胶带输送机、10#煤六采区西胶带下山的煤流汇集后，经 10#煤西胶带下山到达主斜井。

2.煤仓下口装载硐及操作平台

装载硐室总长 8.125 米，为矩形断面，宽 5 米，高 4.7 米；两帮采用钢筋混凝土浇筑，厚度 45 厘米。硐室内距底板 2.5 米处预埋 5 根 22#矿用工字钢，长度 5.5 米，排距 1.2 米，梁窝高 0.3 米，宽 0.3 米，深 0.5 米，工字钢上方铺设钢板，形成给煤机操作平台。平台四周设置栅栏，南侧架设钢制扶梯。

3.给煤机煤仓下口安装山东宝能机械科技有限公司生产的 GLD2000/7.5/S（B）-Y 型甲带式给煤机（见图 5），MA 安全标志编号为 MCN190019。给煤机安装方式为吊挂式，即通过 24 条 M20 螺栓将给煤机顶部槽钢与煤仓下口预埋 36C 槽钢连接。给煤机插板开启方式为液压开启式，配套 3kW 液压站，具备远程操作功能。油缸一端与给煤机东、西两侧顶部连接耳连接，另一端与插板连接耳连接。油缸直径 80.56 毫米，行程 1.45 米，总长 1.67 米，油缸伸出，插板打开；油缸收回，插板关闭，插板长 1.492 米，宽 1.246 米，厚 22 毫米，给煤机北侧安装 7.5 千瓦给煤机驱动电机。

图 5 电面同型号给煤机

2023 年 3 月由鑫隆煤业机运队更换，同年 5 月 3 日机电副矿长董茂忠组织机电科相关技术人员验收，验收结论为安全设施符合要求，给煤机及附属设施安装符合规定。

（三）事故发生经过

3 月 11 日 15 时左右，机运队三班组长张强文在巡查期间，发现事故煤仓下口给煤机出煤不畅，存在煤流中断现象。

16 时许，张强文和给煤机司机康建明在操作硐室听见“咚”的一声，查看后发现事故煤仓给煤机插板变形、南侧翘起，插板两侧跑道轮各掉三个，张强文将此情况电话汇报机运队队部。

16 时 40 分许，运输副总工程师兼机运队队长马艳兵安排机运队技术员冯燕辉编制《10#北胶带给煤机更换插板、油缸安全技术措施》，17 时 20 分许通过总工程师李明亮审批，19 时左右生产副矿长姚明岐升井后补签。约 17 时，机运队副队长乔建平安排机运队技术员白志宏去通风科拿上《电（氧）焊安全技术措施》和“动火作业票”找相关人员审批。

16 时 59 分，张强文安排人员测量煤仓煤位，煤仓存煤高度 32m.

17 时 18 分，乔建平电话向三班带班矿领导姚明岐汇报了现场情况，提出需要 5"煤停止生产，不能往煤库放煤。17 时 20 分，姚明岐前往二采区 6#煤二采区西胶带下山皮带机头告知皮带机司机停止 5202 回风顺槽系统巷和 5202 运输顺槽系统巷皮带运输。汇报调度室给煤机出现故障，要求四班不要安排 5#煤掘进作业。随后前往事故煤仓下口查看，安排张强文不要动给煤机。

17 时 30 分，马艳兵主持召开机运队四班班前会，副队长乔建平、白志伟等 28 人参会，班前会贯彻了《10#北胶带给煤机更换插板、油缸安全技术措施》（生产矿长未会签）、《电（氧）焊安全技术措施》（未经矿长审批）。马艳兵安排四班皮带组长刘建亮带领检修工王强龙、清巷工邢俊生、清巷工任志强到地面工业广场将新油缸和插板装车；安排四班班长曹金兵带领人员更换事故煤仓给煤机油缸与插板，副队长白志伟现场监管。安全副总工程师兼安监科科长白风生按照措施要求，与安监科副科长刘旭飞商定，安排安全员岳乃平现场盯守。

19 时许，皮带机司机兼给煤机司机高金平到达操作硐室在此设警戒。白志伟、曹金兵带领机运队组长郭新海、清巷工任平年、皮带司机冯海生与岳乃平相继到达事故煤仓给煤机操作平台。

20 时 35 分许，四班带班矿领导白风生到达事故煤仓操作平台，另一名带班领导防治水副总工程师王永刚在操作硐室等候。曹金兵安排作业人员将手拉葫芦一头固定在给煤机南侧的起吊锚索上，另一头固定在插板上，拉拽插板发现拉不动。白志伟安排将给煤机北侧中部挡板拆卸查看插板是否掉轨，拆卸后发现有一块大石头卡着，煤仓堵塞，作业人员未按规定停止作业和上报调度室，而是使用风镐将石头撬走，又操作手拉葫芦将插板拉出一部分后，仓内落下一些矸石，但因插板南侧翘起顶住巷道顶板锚杆外露部分不能完全拉出。刘建亮等 4 人在地面装车完毕后，也先后到达事故煤仓给煤机操作平台上帮忙更换给煤机插板。

21 时 52 分许，白志伟使用氧焊将锚杆外露部分切割后，插板可以开合。作业人员将插板关闭后，白风生离开操作平台前往其他地点巡查，刘建亮离开操作平台前往操作硐室，此时平台上剩余 9 人。

白风生离开后，白志伟和曹金兵打开插板放煤，并组织人员处理堵仓。作业人员先后违章采用大锤敲击、用水管冲煤仓内堵塞物等方式处理煤仓堵塞。期间，马艳兵通过手机 APP 视频发现给煤机插板打开，打电话询问给煤机插板是不是打开了，刘建亮在操作硐室内接到电话并回复“拉开插板正在用水冲”，马艳兵未制止就挂断

电话。21 时 58 分，煤仓内的堵塞物突然发生溃泄，将给煤机及操作平台冲垮，站在平台东北角电缆桥架上的冯海生和任平年先后从电缆桥架跳到 10#煤东胶带上山逃生，白志伟、曹金兵等 7 人被掩埋。

1.煤仓下口区域

（四）事故现场勘查情况

10#煤北胶带大巷为矩形断面，巷道宽 5 米、高 4.7 米。事故发生后泥矸从事故煤仓内溃出，堆积在巷道内，成分以泥岩为主（见图 6）。

图 6 煤仓溜仓后安装现场情况

煤仓下口收口位于巷道顶板西侧，预埋槽钢法兰盘，法兰盘东侧与给煤机上部槽钢梁连接，钢梁端部的插板推拉油缸伸出，连接完好（见图 7）。

10"煤六采区西胶带下山巷道中部堆积救援时堆放的溃泄物约 16 立方米（见图 8）。巷道北侧堆放着给煤机甲带输送机，甲带托辊缓冲支架多个损坏，甲带上堆放着切割分解后的甲带输送机卸料口导料槽（见图 9）。

图 7 给煤机上部槽钢梁连接情况

图 8 淤泥堆积情况

图 9 给煤机甲带输送机及卸料口导料槽

2.煤仓上口区域事故煤仓上口无水流入煤仓的迹象，各种保护齐全，转载点喷雾装置完好，无跑冒滴漏现象。煤仓上口设置有防止人员进入的护栏（见图 10），煤仓算子孔眼尺寸为 450 毫米 x400 毫米，有一处最大规格 450 毫米 x900 毫米，事故发生后在算子上加装一层钢筋网（见图 11），用铅垂线测量算子至煤仓内存矸上平面距离为 46.2 米。

图 10 煤仓上口护栏

图 11 煤仓上口算子情况

5202 回风顺槽系统巷和 5202 运输顺槽系统巷工作面为全岩，岩性为砂质泥岩，两工作面掘进出矸均通过带式输送机进入事故煤仓。

（五）人员伤亡和直接经济损失情况

此次事故共造成 7 人遇难，2 人受伤，直接经济损失 1646 万元。

二、事故应急处置及评估

（一）事故报告情况

21 时 58 分，刘建亮使用井下电话汇报机运队值班员赵文忠事故情况，赵文忠立即汇报乔建平。

22 时 12 分，乔建平汇报当日值班领导、矿长高乃春。

22 时 33 分，高乃春向中阳县应急管理局党委委员王振宇汇报事故情况。23 时 22 分，高乃春又向中阳县应急管理局值班室汇报了事故情况。

23 时 58 分，中阳县应急局向国家矿山安全监察局山西局汇报事故情况。

（二）应急处置情况

事故发生后，高金平与刘建亮先后将受伤人员冯海生、任平年救出，然后叫来机运队电工班长任宝民、电工王小明一同将邢俊生从泥矸中拉出，进行了现场急救。任宝民跑去通知运输队其他人员参与救援。

高乃春接到汇报后，立即启动应急救援预案，安排白风生立即赶赴 10#煤东胶带皮带机头组织抢险并确认被困人数，安排姚明岐组织人员入井救援，随后将事故情况逐级上报。

接到事故报告后，吕梁市立即启动煤矿事故二级应急响应，市委书记孙大军、市长张广勇、常务副市长任忠及相关部门人员陆续到达事故现场，并成立了以市委书记、市长为总指挥的现场指挥部，组织国家矿山应急救援汾西队、吕梁市应急综合救援支队和煤矿兼职救护队等共计200余人投入事故抢险救援。

国家矿山安全监察局、山西省人民政府均派出工作组第一时间赶赴现场，指导抢险救援工作。3月11日23时42分，2名受伤人员任平年和冯海生自行升井，被送往中阳县人民医院住院治疗。3月15日9时41分，最后一名被困人员被护送升井，抢险救援工作结束。7名被困人员升井后，经井口医务人员确认，均无生命体征。

（三）事故善后处置情况

事故发生后，中阳县委县政府组织成立了善后处置专班，积极开展善后处置工作。截止2024年3月21日，7名遇难人员家属全部签署了赔偿协议，5月11日2名受伤人员出院，矿区社会秩序基本稳定。

（四）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，科学研判、组织有序、分工明确、各部门密切配合，救援队伍响应迅速、应急处置得当。

三、事故原因及分析

（一）直接原因

煤仓堵塞，煤矿企业在维修给煤机插板、油缸的过程中，超定员作业，打开给煤机插板，违章采用水冲方式处理堵塞，造成煤仓堵塞物瞬间溃出，冲垮给煤机和操作平台，掩埋作业人员。

（二）原因分析

1.煤仓堵仓原因。5104综采工作面于2024年3月6日停采后，5202运输顺槽系统巷、5202回风顺槽系统巷两个掘进工作面正常作业，两个掘进工作面均为砂质泥岩，加上煤仓上口算子孔眼尺寸超规定要求，造成大量超过给煤机适应物料粒度的大块泥矸与生产用水（综掘机喷雾、支护打眼用水、防尘洒水、皮带降尘喷雾等）经皮带进入煤仓，混合粘结，造成煤仓堵塞。

2.煤仓溃仓原因。现场作业人员违反规定采用水管冲刷方式处理堵仓，造成煤仓下部泥矸被水流冲走，形成空洞，与给煤机甲带形成高差，上部粘结堵塞的泥矸在重力作用下失稳垮落，给煤机甲带输送机受冲击脱落，泥矸大量涌出压垮平台。

3.事故扩大原因。放煤时，现场超定员作业，9人站在给煤机操作平台上，造成事故扩大。

四、间接原因及事故暴露出的问题

（一）鑫隆煤业

1.风险研判和管控措施不到位。鑫隆煤业《2024年度安全风险辨识评估报告》中未对煤仓溃仓风险进行预测评估，未按要求制定煤仓清理风险管控措施；2024年3月6日5104综采工作面停采后，矿方未研判到大量泥矸进入煤仓易造成堵塞的风险，未对5202运输顺槽系统巷、5202回风顺槽系统巷两个掘进工作面出矸（主要成分为砂质泥岩）进行合理管控，导致矸石与生产用水混合粘结，造成煤仓堵塞。事故前一班，矿方对井下汇报的“煤仓下口给煤机出煤不畅，存在煤流中断现象”的问题没有引起高度重视，未研判到大量泥矸进入煤仓易造成堵塞的风险。

2.煤仓设计、管理有漏洞。鑫隆煤业《4#-10#煤层采区煤仓施工设计方案》中，未按规定设置防止煤（矸）堵塞的设施；2023年12月，机运队将煤仓上口的算子更换为尺寸450毫米×400毫米，其中一处算子孔眼最大规格为450毫米×900毫米。

3.安全技术措施编制、贯彻不合规。在明知给煤机出煤不畅、存在煤流中断现象的情况下，煤矿未按规定安排制定处理煤仓堵塞的安全技术措施；煤矿在贯彻《10#北胶带给煤机更换插板、油缸安全技术措施》时未按规定将措施内容向当班队组职工进行详细讲解，未能确保每一位作业人员熟知措施内容，部分现场作业人员未签字。

4.现场管理混乱。2名带班领导下井带班过程中，未履行带班职责，未在现场盯守，未能发现并制止违章作业、超定员作业等行为；机运队队长对现场人员违章采用水冲方式处理给煤机堵仓的情况没有及时制止；调度指挥中心未履行“上传下达”职责，3月11日19时，调度员通过微信群聊方式发送“4#-10#采区煤仓堵仓”消息，未跟踪督促消除煤仓堵塞的事故隐患；主要负责人未认真履行职责，值班期间未密切关注井下生产作业情况，未及时发现并处置煤仓堵仓问题。

5.隐患排查治理不深入。机电运输管理部门、安监部日常检查中未发现事故煤仓上口长期使用超设计尺寸算子的事故隐患；带班领导在给煤机出煤不畅的情况下，未深入排查煤仓存在的事故隐患。

6.吸取事故教训不深刻。未深刻吸取华晋焦煤集团有限责任公司沙曲一号煤矿（以下简称华晋焦煤沙曲一矿）“11·11”煤仓溃仓、“12·13”较大煤仓坠落事故

教训，警示教育走过场、防范措施不落实。

（二）桃园公司、腾阳集团

1.安全生产责任制不完善。未健全完善公司安全管理人员岗位责任制，未明确井下煤仓的日常巡查管理部门及职责。

2.日常监督管理不到位。未针对煤仓开展专项检查，日常隐患排查中未发现事故煤仓上口长期使用超设计尺寸算子的事故隐患。

3.安全教育培训不深入。未督促所属煤矿认真组织观看同类型事故警示教育片，全员安全教育培训工作不扎实。

4.吸取事故教训不深刻。未深刻吸取华晋焦煤沙曲一矿“11·11”煤仓溃仓、“12·13”较大煤仓坠落事故教训，未研究制定防范同类型事故发生的措施，也未制定本企业井下煤仓的管理规定。

（三）中阳县应急管理局

1.吸取事故教训不深刻。未深刻吸取华晋焦煤沙曲一矿“11·11”煤仓溃仓、“12·13”较大煤仓坠落事故教训，未组织辖区煤矿对煤仓开展隐患排查。

2.安全监管检查不到位。驻矿安全监管“五人小组”成员事故当班未履行职责，未对煤仓更换给煤机插板及井下动火的特殊作业进行跟踪盯守，未对事故地点进行巡查；驻矿安全监管“五人小组”、煤矿安全监管“五人小组”日常监管检查中均未发现事故煤仓上口长期使用超设计尺寸算子的事故隐患。

3.对重点时期的煤矿安全监管专员管理不严。全国“两会”期间派驻的2名安全监管专员未严格履行驻矿盯守责任，3月7日至11日仅在地面检查矿领导带班下井情况，未按规定下井了解并掌握鑫隆煤业井下作业情况。

（四）中阳县委县政府

中阳县委县政府贯彻落实《中共中央办公厅 国务院办公厅关于进一步加强矿山安全生产工作的意见》（以下简称两办《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》（以下简称“八条硬措施”）以及省委省政府和市委市政府关于煤矿安全生产的决策部署有差距，未深刻吸取华晋焦煤沙曲一矿“11·11”煤仓溃仓、“12·13”较大煤仓坠落事故教训，督促企业落实安全生产隐患排查主体责任不到位，督促中阳县应急管理局履行煤矿安全监管职责不到位。

（五）吕梁市应急管理局

吕梁市应急管理局督促、指导中阳县应急管理局落实煤矿安全生产监管工作职

责不到位，华晋焦煤沙曲一矿“11·11”煤仓溃仓、“12·13”较大煤仓坠落事故发生后，吸取教训不深刻、防范措施不落地，督促中阳县开展煤仓隐患排查工作不到位，组织开展的县管煤矿交叉检查不严不细，未能发现鑫隆煤业煤仓管理方面存在的事故隐患。

五、对事故有关责任人员、责任单位的处理建议

鑫隆煤业矿长、生产副矿长、机电副矿长、防治水副总工程师、安全副总工程师兼安监科科长和运输副总工程师兼机运队队长等6人因涉嫌重大责任事故罪，已被中阳县公安局采取刑事强制措施。对其他15名责任人提出了党纪政务处分、行政处罚或其他处理建议，其中，鑫隆煤业2人；桃园煤业、腾阳集团4人；中阳县应急管理局5人；中阳县人民政府2人；吕梁市应急管理局2人。

鑫隆煤业发生一起较大生产安全责任事故，造成7人遇难、2人受伤，给予鑫隆煤业处人民币肆佰万元整（¥4,000,000.00）的罚款。

责令中阳县应急管理局向中阳县人民政府作出深刻检查；责令中阳县人民政府向吕梁市人民政府作出深刻检查；责令中阳县委向吕梁市委作出深刻检查。

六、事故整改和防范措施

（一）牢固树立安全发展理念。各级地方政府、煤矿安全监管部门以及属地煤矿企业要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，牢固树立“人民至上、生命至上”安全发展理念，始终把保护矿工生命安全放在首要位置。要认真学习贯彻落实两办《意见》“八条硬措施”要求，结合安全生产治本攻坚三年行动，深刻反思事故暴露出的问题，逐条开展自查自纠，在安全理念、安全责任、安全规划、安全标准、安全科技、安全素质等方面补短板、强弱项，压实企业安全生产主体责任，推动重大隐患动态清零，坚决避免重蹈覆辙。

（二）加强风险管控和事故隐患排查治理。吕梁市人民政府、中阳县人民政府及属地煤矿安全监管部门要推动对辖区所有煤矿企业井下各作业点、作业环节进行全方位评估，找准安全生产薄弱环节和问题关键，督促煤矿企业制定合理有效管控措施。要加强对动火作业、煤仓清理等特殊作业环节的管控，严格执行《国家矿山安全监察局关于进一步加强煤矿煤仓安全管理的通知》《煤矿井下车场及硐室设计规范》要求，强化煤仓日常管理，规范堵仓处置流程，推广采用空气炮、超声波、固定机械装置等先进工艺处理堵仓。要认真组织开展安全隐患大排查大整治，及时发现问题、解决问题，建立责任倒查机制，推动安全生产治理模式向事前预防转型，

确保从根本上消除隐患，坚决克服麻痹思想、侥幸心理，坚决做到不安全不作业。

（三）夯实安全生产基础。中阳县人民政府及其煤矿安全监管部门要监督指导鑫隆煤业严格落实《山西省加强煤矿安全生产工作的特别规定》第十七条规定，按照本质安全的要求进行智能化改造，验收达标后才能批准恢复生产。

（四）强化全员安全教育培训。吕梁市人民政府、中阳县人民政府及属地煤矿安全监管部门要深刻吸取本次事故教训，督促煤矿企业针对性开展警示教育工作，严格制定并实施安全生产教育和培训计划，常态化组织从业人员反复观看、反复学习《黑色三分钟生死一瞬间》系列视频教材，确保职工真正“看明白、想明白、干明白”，从思想根基上提升安全意识、安全素养和自保互保能力，杜绝“三违”行为。同时要不断加强安全生产有关法律法规的学习宣传贯彻落实，严格执行事故信息上报规定，及时准确上报事故，不得迟报、漏报、谎报和瞒报。

（五）深入开展“用视频、反三违、防风险”活动。吕梁市人民政府、中阳县人民政府及属地煤矿安全监管部门要督促煤矿企业严格落实《国家矿山安全监察局山西局山西省应急管理厅关于在煤矿重要作业场所增设完善视频监控的通知》要求，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”。

（六）强化地方政府监管责任。吕梁市人民政府、中阳县人民政府及属地煤矿安全监管部门要严格落实属地监管责任，建立统一领导、部门联动、齐抓共管的工作机制，切实把两办《意见》“八条硬措施”精神转化为落实属地责任、狠抓矿山安全的自觉行动。加强对煤矿安全监管人员的日常管理，建立完善考核机制，压实责任链条，督促监管人员尽职履责。持续加强对煤矿企业的日常安全监管检查和服务，及时、准确掌握煤矿安全生产动态，发现和解决企业安全生产存在的深层次问题，监督各项安全技术措施严格执行，督促煤矿企业做好安全风险辨识和评估、隐患排查治理等工作，坚决打击整治违章指挥、违章作业行为，确保矿山安全生产形势长期稳定。

【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

2024年12月20日10时42分，曲靖市富源县恒达煤业有限公司恒达煤矿（以下简称恒达煤矿）+1887m集中运输大巷2号煤仓发生一起较大溃仓事故，造成3人遇难，直接经济损失756万元。

2024年12月21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，会同云南省能源局，曲靖市人民政府及其能源局、公安局、应急管理局、总工会等部门成立了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组（以下简称事故调查组），邀请曲靖市纪委监委派员介入，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”和“四不放过”的原则，经过现场勘查、调查取证、综合分析，查明了事故发生的经过、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，依法依规提出了对有关责任人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。

调查认定，该起事故为煤仓内煤矸泥堵塞形成蓬仓，处理堵仓过程中煤矸泥失稳垮落，造成煤仓溃仓，将经过的电机车乘人车厢掩埋而发生的一起较大生产安全责任事故。

一、事故单位有关情况

（一）云南雄达实业有限公司

云南雄达实业有限公司（以下简称雄达公司）成立于2010年，统一社会信用代码:91530325552740824L，民营企业，法定代表人、董事长郭某楠，聘有总裁、市场营销副总裁、安全生产技术副总裁、物资供应副总裁、综合管理副总裁，设有安全生产技术部、销售部、物资供应部等8个管理部门，下属富源县恒达煤业有限公司、富源县润兴煤业有限公司。

（二）富源县恒达煤业有限公司

富源县恒达煤业有限公司成立于2013年，统一社会信用代

码:91530325067107494，民营企业，法定代表人王某吉。该公司下属 1 处煤矿，即恒达煤矿。

（三）恒达煤矿

1.矿井概况

恒达煤矿位于曲靖市富源县老厂镇大格村境内，正常生产矿井，核定生产能力 90 万吨/年，采矿许可证证号为 C5300002016081140142579，有效期至 2029 年 9 月 27 日，矿区面积 1.3743km，开采标高+2060m~+1600m: 安全生产许可证证号为（滇）MK 安许证字[20050049]，有效期至 2025 年 10 月 25 日。该矿为低瓦斯矿井，水文地质类型中等，安全生产标准化管理体系等级为二级。

2.机构设置、人员配备及劳动组织情况

煤矿聘有“五职”矿长、“六类”技术员及安全生产技术管理人员：设有调度中心、安全科、培训科、生产技术科、地测防治水科、通防科、机电科等 11 个职能科室，采煤一队、采煤二队、采煤三队、掘进一队、掘进二队、掘进三队、掘进四队、掘进五队、掘进六队 9 个生产区队，维修一队、维修二队、维修三队、维修四队 4 个维修区队，皮带队、机电队、机修队、探放水队 4 个辅助区队。现有在册职工 839 人，其中，安全生产管理人员 38 人，特种作业人员 143 人。井下劳动组织形式采用“三八制”，早班（8 时至 16 时），中班（16 时至 0 时），夜班（次日 0 时至 8 时）。

3.各生产系统情况

（1）开拓系统。矿井采用平硐、斜井联合开拓，布置有 6 个井筒，分别为主平硐、副平硐、材料斜井、管子道斜井、1 号回风斜井、2 号回风斜井，划分为一个水平（+1887m 水平），两个采区（一采区、二采区）开采，采煤方法为走向长臂式，采煤工艺为综采，掘进工艺为综掘。现一采区开采 C 煤层，布置有 111301 综采工作面、111302 开切眼据进工作面、C,-C 进风石门掘进工作面、一采区运煤下山下段掘进工作面。二采区开采 C2、C、C 煤层，布置有 120207 综采工作面、120903 备采工作面、C 煤回风联络巷维修扩刷作业点、Cg 煤运煤下山上段维修扩刷作业点。

（2）通风系统。矿井采用分区式通风，通风方法为机械抽出式，1 号、2 号回风斜井分别安装 2 台 FBCDZNo.26/2X315 型防爆对旋轴流式主要通风机，担负全矿井通风任务。采煤工作面采用全负压 U 型通风方式，掘进工作面采用局部通风机压入式通风。

（3）供电系统。矿井采用双回路电源供电，I 回路线路来自 35kV 大格变电站

10kV 恒达 417 线路，II 回路线路来自 35kV 新发变电站 10kV 恒达 063#线路。地面安装 2 台 WET-800 型柴油发电机作为应急备用电源。

（4）提升运输系统。矿井主要运输系统采用带式输送机连续运输。副平硐采用 1 台 CTY5/6G 型矿用防爆型蓄电池机车运输小型材料及运送人员上下班。材料斜井采用 1 台 DC160/129.5Y 型防爆柴油机单轨吊运输设备、材料。

（5）排水系统。矿井采用一级机械排水，在一采区、二采区分别设有主副水仓和水泵房。一采区水仓容积 1000m，水泵房安装 3 台 D85-45X5 型卧式多级离心泵，一台工作、一台备用、一台检修，敷设两趟中 150 管路排至地面。二采区水仓容积 2700m，水泵房安装 2 台 D450-60X4 型卧式多级离心泵，一台工作、一台备用，检修水泵为 1 台 150D-30X8 型多级离心泵，敷设两趟 250 管路排至地面。

（6）安全避险“六大系统”。矿井安装有 KJ101X（A）型安全监控系统、KJ1692J 型精准人员位置监测系统、KT595 型应急广播通信系统、DF-3000 型调度通信系统、压风自救系统和供水施救系统，在井下+1887m 水平运输大巷设置了永久避难硐室。

（7）视频监控系统。矿井安装有 3 台 64 路工业视频系统，在井口、主要硐室、采掘作业等地点安设有监控防爆摄像机，实现实时监测功能。

（四）事故地点有关情况

事故发生在井下+1887m 集中运输大巷 2 号煤仓（又称:二采区 G 煤仓、+1887m 集中运输大巷二部皮带机尾主煤仓）下方。

1.煤仓情况+1887m 集中运输大巷 2 号煤仓建于 2012 年，上口位于二采区运煤下山与 2 号煤仓联络巷交岔点，标高+1924m，下口位于+1887m 水平集中运输大巷 2050m 处，标高+1901.45m。煤仓垂高 22.55m，容量约 276m，煤仓内壁采用锚杆支护。煤仓上口为圆形，直径 2.8m，上口盖有钢架焊接的算子，周围设有防护网。煤仓漏斗顶部为方形，边长 2.13m，四周预留有 30 个螺栓孔，使用 M12 螺栓固定在煤仓下口顶板预埋的 11 工字钢梁上，漏斗下面使用 4 根 9 工字钢腿支撑，采用人工放煤。

2.煤仓使用管理情况+1887m 集中运输大巷 2 号煤仓主要服务 120903 备采工作面、C 运煤下山上段维修扩刷作业点和 Cg 煤回风联络巷维修扩刷作业点。按照煤矿分工，机电副矿长赵某顺分管机电科、皮带队、机修队，为井下煤仓分管领导。煤矿《井下煤仓、溜煤眼管理制度》规定，井下煤仓、溜煤眼由机电科管理，由皮带队负责使用维护，并每日开展巡查。

2024 年 12 月 10 日起，120903 备采工作面机运巷卧底作业、C 运煤下山上段和 C 煤回风联络巷维修扩刷作业（巷道高度 3m，断面由 5m2 扩大为 16m2），产生的煤矸泥运入+1887m 集中运输大巷 2 号煤仓，频繁出现堵仓（一个班最多时出现 3 次），有时会出现蓬仓。皮带队队长施某普分别向分管领导赵某顺、矿长许某斌汇报过煤仓频繁堵仓情况。煤矿未将井下处理煤仓堵仓纳入危险作业管控，矿领导未组织现场勘查并研究制定安全技术措施，皮带队按习惯采用敲击、撞击、捅仓等方式处理堵仓。2024 年 12 月 19 日夜班，+1887m 集中运输大巷 2 号煤仓再次出现堵仓，截至 2024 年 12 月 20 日早班交接班时仍未处理完毕。

3.现场勘查情况

+1887m 水平集中运输大巷断面为矩形，巷宽 3.8m、巷高 3.45m，采用锚网喷支护。巷道内铺设有带式输送机和轨道，顶部安装有单轨吊。+1887m 水平集中运输大巷 2 号煤仓下口距带式输送机机尾 7.5m。

现场勘查时，+1887m 水平集中运输大巷 2 号煤仓漏斗掉落在煤仓下口巷道内，距煤仓下口 0.7m，漏斗下方的 4 根 9#工字钢支撑腿及带式输送机皮带纵梁、H 支架被压垮，轨道侧有一节被掩埋的电机车乘人车厢。煤仓下口顶板预埋的 11#工字钢梁和连接螺栓存在锈蚀，11 个螺栓孔被拉破、拉穿，7 个 M12 螺栓被拉断，12 个螺栓孔未使用螺栓连接固定。溃出的煤矸泥在巷道内形成堆积，堆积体长度约 22m，最高堆积高度 3.45m，现场测量溃出的煤矸泥体积约 73m^3。

+1887m 水平集中运输大巷 2 号煤仓下口现场勘查照片

（五）上级公司安全管理情况

雄达公司安全生产技术部负责对公司所属煤矿进行技术服务指导、安全监督检

查。2024 年以来，雄达公司对恒达煤矿历次检查均未涉及井下煤仓使用管理维护等相关方面隐患。

二、事故发生经过及应急处置情况

（一）事故发生经过

2024 年 12 月 20 日早班，当班入井 169 人，分别在 111301 综采工作面、111302 开切眼掘进工作面、C-C12 进风石门掘进工作面、一采区运煤下山下段掘进工作面、120207 综采工作面、120903 备采工作面、C 煤回风联络巷维修扩刷作业点、C 煤运煤下山上段维修扩刷作业点等地点作业，带班矿领导赵某顺。

7 时 53 分，皮带队施某普等 13 人陆续入井，其中，施某普沿主要运输路线巡查检查带式输送机：皮带队副队长朱某林带领余某先、王某全在+1887m 集中运输大巷 2 号煤仓下口处采用工字钢撞击、大锤敲击煤仓漏斗外侧等方式处理煤仓堵仓：蒋某祥在+1887m 集中运输大巷 2 号煤仓下口清理皮带撒落煤矸。

10 时 29 分，电机车司机王某米驾驶电机车搭载田某学、郑某坤、李某良等 15 人入井。电机车挂载有 2 节乘人车厢和 1 节载货平板车，其中，第 1 节乘人车厢搭载 12 人，第 2 节乘人车厢搭载 3 人（田某学、郑某坤、李某良），载货平板车上装有 1 个带式输送机机尾滚筒。电机车行经一采区运煤下山口时，第 1 节乘人车厢中有 6 人下车前往一采区作业，其余人员继续乘车驶往二采区车场。

10 时 41 分，电机车行至+1887 集中运输大巷 2 号煤仓下口西侧，王某米发现轨道前方有人作业，便敲警铃示警。听到警铃声后，朱某林、王某全、余某先、蒋某祥立即停止作业，靠帮站在巷道边等待电机车通过。

10 时 42 分，电机车行驶至+1887m 集中运输大巷 2 号煤仓下口处，煤仓漏斗突然掉落，煤仓溃仓，溃出的煤矸泥掩埋电机车第 2 节乘人车厢，导致事故发生。

（二）事故报告情况

10 时 42 分，煤矿调度室监控中心主任宋某斌通过工业监控视频发现+1887m 集中运输大巷 2 号煤仓发生溃仓，电机车乘人车厢被掩埋。10 时 43 分，朱某林打电话向调度室汇报井下发生溃仓事故。10 时 45 分，宋某斌打电话向许某斌汇报井下发生溃仓事故。12 时 59 分，许某斌向老厂镇能源所报告了事故情况。老厂镇能源所接到报告后，逐级进行了上报。

（三）应急处置情况

1.煤矿自救互救情况。事故发生后，现场作业人员朱某林、王某全、余某先、蒋某祥立即呼救并开始清理煤矸搜救人员。10 时 45 分，许某斌安排宋某斌通知井

下带班矿领导赵某顺赶赴事故现场组织救援。11 时 9 分，许某斌带领煤矿相关人员入井救援。11 时 50 分，煤矿电话召请富源县矿山救护队雄达中队救援。

2.政府部门应急救援情况。接到事故报告后，富源县立即启动应急预案，成立以县委、县人民政府主要领导为指挥长的应急处置指挥部，组成抢险救援、综合协调、现场秩序维护、善后处置等 7 个工作组，全面开展事故应急救援处置工作。

12 时 15 分，富源县矿山救护队雄达中队到达恒达煤矿。分别于 12 时 50 分、13 时 47 分、13 时 53 分，在被掩埋的乘人车厢中搜救出 3 名被困人员。经现场抢救，3 人均已无生命体征。

（四）善后处理情况

事故发生后，恒达煤矿在地方政府及有关部门的指导下，按照国家和云南省有关规定，积极稳妥开展善后处理工作，矿区社会秩序稳定。

（五）应急评估情况

事故发生后，地方党委政府高度重视，领导干部靠前指挥，科学研判、分工明确、组织有序，各部门密切配合，救援队伍响应迅速，应急处置得当。

三、事故原因和性质

（一）直接原因

+1887m 水平集中运输大巷 2 号煤仓内煤矸泥堵塞形成蓬仓，现场作业人员违章处理堵仓过程中煤矸泥失稳垮落，将固定不牢固的煤仓漏斗冲击掉落发生溃仓，溃出的煤矸泥将经过的电机车乘人车厢掩埋，导致事故发生。

（二）原因分析

1.井下作业产生的煤矸泥遇水板结形成堵仓、蓬仓风险。C 煤层平均厚度 1.2m，伪顶为泥岩、直接顶为粉砂岩、老顶为泥岩及细砂岩、直接底为粘土岩、老底为细砂岩，遇水易板结。C 运煤下山上段、C 煤回风联络巷维修扩刷作业和 120903 备采工作面机运巷卧底作业，产生的大量煤矸泥与防尘水、局部顶板淋水等混合进入煤仓后发生板结，形成堵仓、蓬仓风险。

2.煤仓漏斗固定不牢固、不可靠。煤仓下口顶板预埋的 11#工字钢梁和连接螺栓存在锈蚀。煤仓漏斗上预留的 30 个螺栓孔仅有 18 个使用螺栓连接固定，12 个螺栓孔未连接固定。事故发生时，部分螺栓孔被拉破、拉穿、螺栓被拉断。

3.作业人员违章作业处理煤仓堵仓。煤矿未制定安全技术措施，现场未设置警戒线防止其他人员进入，违章采用敲击、撞击煤仓漏斗外侧方式处理堵仓，板结的煤矸泥失稳垮落，煤仓漏斗受冲击掉落，溃出的煤矸泥将经过的电机车乘人车厢掩

埋。

（三）间接原因及暴露出的突出问题

1.恒达煤矿

（1）贯彻落实上级决策部署不力。煤矿未按《国家矿山安全监察局关于进一步加强煤矿煤仓安全管理的通知》（矿安[2024]10号）工作要求，压实煤仓管理责任，及时维护、改造在用煤仓。

（2）煤仓管理责任缺失。煤矿对煤仓日常检修维护管理不到位，煤仓频繁出现堵仓后，矿领导未组织现场勘查并研究制定安全技术措施，处置堵仓无矿领导现场监督指导。

（3）风险管控、隐患排查有盲区。煤矿未针对煤仓开展安全风险辨识，未将处理煤仓堵仓纳入危险作业加强安全管控，未能及时发现并消除煤仓漏斗连接固定不牢固的事故隐患。

（4）安全教育培训有差距。煤矿开展溃仓事故警示教育不到位，作业人员安全意识淡薄，习惯性违章处置煤仓堵仓。

2.雄达公司

雄达公司对公司、煤矿安全生产管理人员的履职情况监督检查不到位，督促恒达煤矿落实安全生产管理制度有差距,对煤矿开展机电运输方面安全检查不严不细，监督落实国家关于煤矿煤仓安全管理的工作要求不力。

3.地方党委政府及监管部门

一是属地煤矿安全监管部门责任落实有差距，督促煤矿企业落实国家关于煤矿煤仓安全管理的工作要求不力，开展打击整治煤仓违章作业行为不到位，未压实煤矿煤仓安全管理责任。二是地方党委、政府督促指导煤矿安全监管工作不到位，督促煤矿安全监管部门履行职责有差距。

四、对有关责任人员和责任单位的处理建议

对24名相关责任人员提出追责问责建议。其中，对恒达煤矿机电副矿长、皮带队队长、皮带队副队长等3人移交司法机关依法处理：对恒达煤矿法定代表人、矿长、安全副矿长等6名责任人分别给予撤销其安全生产知识和管理能力考核合格证、行政罚款等处罚：对雄达公司法定代表人、董事长、副总裁等3人分别给予行政罚款：对曲靖市能源局副局长，富源县县长、能源局局长、副局长等12名公职人员分别给予党纪、政务处分或组织处理。

对恒达煤矿处160万元罚款，责令停产整顿，暂扣安全生产许可证，降低安全

标准化等级，并进行智能化改造。责令富源县政府向曲靖市政府作出检查。

五、事故防范和整改措施

（一）压实煤仓安全管理责任。煤矿企业要明确煤仓安全管理分管领导和具体牵头管理部门，明确机电管理、安全管理等部门安全责任，明确每个煤仓具体使用单位安全管理责任和责任人。健全完善煤仓管理制度，加强煤仓日常管理维护，定期开展安全检查，严禁煤仓带病运行。

（二）加强安全风险管控。煤矿企业要加强对清理煤仓危险作业的管控，规范堵仓处置流程，处置堵仓前，矿领导要组织现场勘查，研究制定安全技术措施，经矿长批准后方可施工。现场处置作业时，矿领导必须现场监督指导，配备安全监护人员，并严格控制现场作业人数。

（三）严格现场安全管理。煤矿企业要压实带班矿领导、跟班区队长、班组长、安全员等人员现场安全管理责任，强化作业现场的安全管理。严格落实无视频监控不作业的工作要求，确保危险区域、关键地点、重要部位视频监控全覆盖，推广使用违章作业“AI 自动抓拍”先进技术，加大作业现场安全管控力度，严禁“三违”行为。

（四）强化安全教育培训。煤矿企业要加强安全生产有关法律法规的学习宣传贯彻落实，严格执行事故信息上报规定，及时准确上报事故，严禁迟报、漏报、谎报和瞒报。常态化开展全员安全培训和警示教育活动，让每一名职工清楚岗位安全风险，掌握安全防范措施，全面提升安全意识、安全素养和自保互保能力。

（五）强化煤矿安全监管。富源县要严格落实煤矿安全属地监管责任，建立健全监管人员重点盯、带班领导现场盯、安管人员驻点盯、特种作业人员专门盯的“四盯”机制，强化对煤矿危险作业的安全管控。认真开展辖区煤矿煤仓使用情况摸底，按照《国家矿山安全监察局关于进一步加强煤矿煤仓安全管理的通知》要求，制定时间表、路线图，大力推进辖区煤矿煤仓及煤流运输系统优化和机械化、无人化改造。针对该起事故暴露的问题制作警示教育片，组织区域煤矿集中开展警示教育活动，坚决防止重蹈覆辙。

曲靖市富源县恒达煤业有限公司

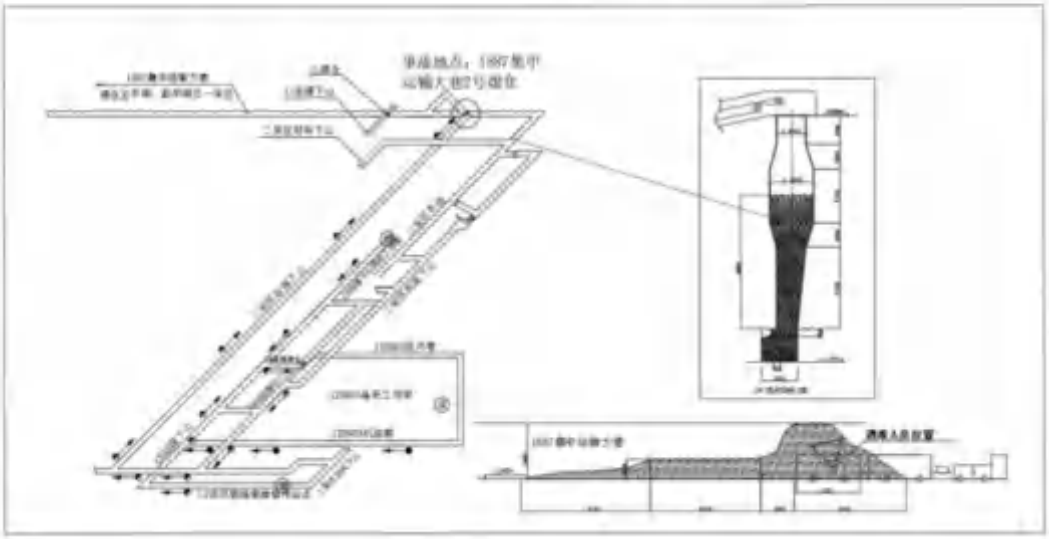
恒达煤矿“12 · 20”较大煤仓溃仓事故调查组

2025 年 3 月 13 日

附件：恒达煤矿“12·20”较大煤仓溃仓事故现场示意图

附件

恒达煤矿“12·20”较大煤仓溃仓事故现场示意图



【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

2021年10月11日13时52分，陕西彬长胡家河矿业有限公司（以下简称“胡家河矿业公司”）402104综采放顶煤工作面回风顺槽发生一起较大冲击地压事故，造成4人死亡、6人重伤、20人轻伤，直接经济损失1391.26万元。

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、省长赵一德、时任副省长程福波等领导同志就科学施救、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（以下简称“国家矿山安监局”）派员赶赴现场传达应急管理部、国家矿山安监局领导批示精神，指导事故调查工作。陕西煤矿安全监察局（2021年10月22日更名为“国家矿山安全监察局陕西局”）、陕西省应急管理厅、咸阳市人民政府等单位负责人第一时间赶赴现场，指导抢险救援，看望受伤人员。彬州市、长武县党政负责人组织力量全力以赴救治伤员。

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，按照应急管理部、国家矿山安监局和省委、省政府领导同志批示要求，经陕西省人民政府同意，由原陕西煤矿安全监察局会同咸阳市人民政府，组织原陕西煤矿安全监察局咸阳监察分局（简称“咸阳分局”）及咸阳市应急管理局、煤炭工业局、公安局、总工会等相关部门组成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组（以下简称“事故调查组”）对该起事故进行调查，并邀请咸阳市监察委员会派员参加。事故调查组下设技术组、管理组和综合组3个专业组，并在全国聘请5名专家参与事故调查。

咸阳市监察委员会同步依法成立陕西彬长胡家河矿业有限公司“10·11”较大冲击地压事故追责问责审查调查组（简称“追责组”），对地方政府有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，提出了对有关责任单位、责任人的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）胡家河矿业公司上级公司基本情况

陕西彬长矿业集团有限公司（以下简称“彬长矿业公司”）成立于2003年3月，国有企业，隶属于陕西煤业化工集团有限责任公司，煤炭生产能力2800万吨/年。公司下设18个部门，其中安全生产管理部门5个，分别是：安全环保监督管理部、生产协调管理部、机电管理部、通风管理部、地质测量部，配置专职安全生产管理人员50人。

（二）胡家河矿业公司

1.基本概况

胡家河矿业公司是彬长矿业公司五对矿井之一，位于长武县境内，于2008年6月开工建设，2012年10月正式投产，属证照齐全的生产矿井，设计生产能力5.00Mt/a，核定生产能力4.50Mt/a.

矿井采用立井单水平开拓，水平标高为+335m，采深560~810m，布置五条大巷，条带式输送机大巷、两条辅助运输大巷和两条回风大巷。事故发生时有402104综放工作面和六个掘进工作面组织生产作业，402104综放工作面采用综采放顶煤采煤工艺，全部垮落法管理顶板。

矿井为高瓦斯矿井，水文地质类型为“复杂型”。主采4#煤层，位于延安组第一段的底部，厚度一般为1023m，较稳定，厚度较大，结构较简单，一般含夹矸两层，位于煤层的中上部。其顶板岩性以灰~深灰色粉砂岩、泥岩为主，底板则以灰~灰褐色铝质泥岩为主。属于容易自燃煤层，煤尘具有爆炸危险性，具有强冲击倾向性，评价具有强冲击危险性。

建立了安全生产责任体系，制定了安全规章制度和操作规程，设置安全监督管理部、生产技术部、冲击地压防治办公室、机电管理部等14个部门和综采队、综掘五队、综掘六队、生产准备队、巷道维修队、冲击地压防治队等17个区队，设置了专职安全生产管理机构，配备了专职安全生产管理人员。

2.矿井生产系统

（1）提升运输系统。主立井装备一对 40t 箕斗提煤，兼作矿井进风井和安全出口；副立井采用罐笼提升，提升容器为 1.5 吨矿车双层 4 车罐笼，井筒内装备梯子间，兼作矿井进风井和安全出口。井下煤炭运输采用带式输送机运输。

（2）供电系统。矿井工业场地设 110kV 变电站 1 座，双回路电源分别引自亭口 110kV 变电站不同母线段。另从毗邻的大唐彬长电厂接引两回电缆至矿井 110kV 变电所的 10kV 不同母线段，作为备用电源。

（3）通风系统。矿井采用中央并列式通风，抽出式通风方法。主立井、副立井进风，回风立井回风。10 月上旬通风瓦斯报表显示：矿井总进风量 17305m^3/min，回风量 17640m^3/min，负压为 2780Pa，等积孔 6.90m^2。

（4）防灭火系统。采煤工作面采用上下隅角封堵、汽雾阻化、采空区注氮气为主，黄泥灌浆、煤层注水、注液态二氧化碳为辅，结合采空区在线监测系统及人工监测的综合防灭火措施。

（5）排水系统。矿井排水系统由一号主排水系统、二号主排水系统、一号抗灾排水系统和二号抗灾排水系统组成。

（6）防尘系统。矿井地面建有两座消防水池，容量均为 300m3 防尘管路敷设到井下所有巷道。各巷道按要求设置了净化水幕、转载点喷雾、隔爆水棚、水槽等防尘设施。

3.安全避险系统

（1）压风自救系统。地面建有空气压缩机站，选用 2 台 SA355A-80-C 型和 2 台 LG-65/8G 型螺杆式空气压缩机,2 台工作，1 台备用，1 台检修；压缩空气在地面用 P219 无缝钢管经综合管沟至副立井井筒送至井下各采掘工作面。

（2）供水施救系统。矿井供水施救系统使用生活饮用水处理站处理合格的净化水通过主立井送至井下采掘工作面。

（3）安全监测监控系统。矿井现使用 KJ90X 安全监控系统，能够实现对井下所有采掘工作面瓦斯、温度、一氧化碳等参数及地面主要通风机等设备的运行进行实时监控。安全监控系统地面中心站装备 2 套主机，1 套使用、1 套备用，主、备机切换时间小于 60s，系统能够 24 小时不间断运行。

（4）人员位置监测系统。矿井人员位置监测系统使用的是 KJ69J 矿用人员定位管

理系统，能实时监测井下人员的流动情况、数量及分布情况，查询下井人员当前或指定时刻所处的区域和活动踪迹。

（5）通信联络系统。矿井通讯联络系统由有线调度通信系统、无线通讯系统和应急广播系统组成。

（6）紧急避险系统。井下已建成1号和2号永久避难硐室，工作面按规定设置临时避难硐室，同时配备了相关设备。

4.冲击地压防治情况

（1）防冲机构及队伍

矿井成立了以总经理为第一责任人的防冲机构，明确了矿井总工程师为防冲技术负责人，配有防冲副总经理（兼防冲副总工程师、防治办公室主任）。设有冲击地压防治办公室和冲击地压防治队。冲击地压防治办公室，配有专业技术人员5人、监测工5人，专职负责冲击地压防治技术管理、监测预警等工作；冲击地压防治队编制96人，其中管理人员7人（队长、书记各1人，副队长4人、技术员1人）。

（2）冲击地压防治工作开展情况

胡家河矿业公司按照《煤矿安全规程》《防治煤矿冲击地压细则》等规定，编制了防冲技术安全管理制度、岗位安全责任制、培训制度、应急救援及演练制度等防冲管理制度。邀请科研院所冲击地压防治领域学者专家进行全矿人员防冲知识培训，2021年度累计开展大型培训3次，共培训1179人次。委托天地科技股份有限公司开采事业部2019年5月编制了《陕西彬长矿业集团有限公司胡家河煤矿4号煤层冲击危险性评价》《彬长矿区胡家河矿井防冲设计》；委托中国矿业大学2016年5月编制了《陕西彬长胡家河矿业公司公司有限公司402盘区冲击危险性评价》《陕西彬长胡家河矿业公司公司有限公司402盘区冲击地压防治专项设计》；委托天地科技股份有限公司2021年1月编制了《陕西彬长矿业集团有限公司胡家河煤矿402104综放工作面回采期间冲击危险性评价》《陕西彬长矿业集团有限公司胡家河煤矿402104综放工作面回采期间防冲设计》；设计认为402104综放工作面具有强冲击危险性，402104综放工作面划分为22个冲击地压危险区域，其中：中等冲击危险区10个，强冲击危险区12个（危险区域划分见图1）。

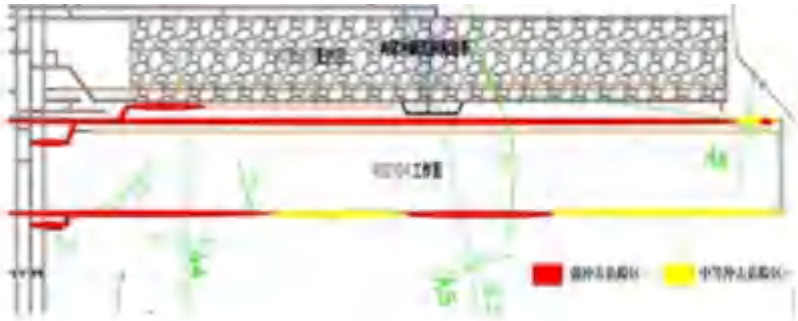


图 1　402104 综放工作面冲击危险区域划分

依据冲击危险性评价和防冲设计，矿防冲办编制了 402104 回采冲击地压防治方案，防冲队制定了防冲专项安全技术措施和过 A5 向斜、F7 断层影响区防冲专项安全技术措施。

402104 综放工作面布置有 ARAMISM/E 微震监测系统、ARES-5/E 地音监测系统和应力在线监测系统。两巷及周边共布置了微震探头 4 个，拾震器 3 个。探头间距为 180m~220m，拾震器间距 430m~520m，根据工作面生产循环回撤前移。回采期间，回风顺槽、运输顺槽各安装地音监测探头 2 个。一个安装在距离工作面 30m~50m 范围内，一个安装在距离工作面 70m~100m 范围内。

402104 综放工作面回风顺槽超前区域预卸压主要采用顶板预裂爆破、帮部及底角煤体爆破；运输顺槽超前区域预卸压主要采用顶板预裂爆破、帮部和底板大孔径卸压。截止 2021 年 10 月 11 日，回风顺槽超前预卸压：顶板预裂爆破已施工至超前 423m 位置，帮部及底角煤体爆破已施工至超前 310m 位置；运输顺槽超前预卸压：顶板预裂爆破和帮部大直径钻孔已施工至超前 500m 位置，底板大直径钻孔已施工至超前 300m 位置。402104 综放工作面自回采以来，至事故发生前未出现超过 0.75 的综合预警指标值。2021 年 9 月 4 日、18 日，根据矿压观测数据分析，回风顺槽 1#防冲支架外 20m~50m 处出现应力集中现象，进行了帮部爆破卸压作业。

5.事故区域基本情况

事故发生在 402 盘区 402104 综放工作面回风巷超前工作面 20m~124.4m 区域，冲击地压发生时，周围 500m 范围内无其他采掘活动，距工作面最近的为 401110 运输顺槽掘进工作面，距离为 3067m。

402104 综放工作面位于 402 盘区，北侧为井田边界，南侧为五条大巷保护煤柱，西

侧为 402103 采空区，东侧为实体煤。该工作面设计走向长度 2180m，可采长度 1930m，倾向长 205m，煤层赋存稳定，厚度 10~25m,平均 23.5m,倾角 5° 左右，埋深 580~680m，2021 年 5 月 15 日开始回采，现已回采 640.4m。

402104 综放工作面采用长壁综合机械化放顶煤开采,循环进度 0.8m,割煤高度 3.5m，放煤高度 10.5m，回采总高度 14m。工作面支护选用 ZF13000/21/40 型支撑掩护式液压支架，共 112 架，工作面机头、机尾分别安设 ZFG13000/24/40H 型过渡架 3 架、4 架。

回采期间，402104 综放工作面运输巷超前 20m 采用 ZTC29870/25/38A 型超前支护液压支架支护，20m 以外采用“单体+π型梁”方式进行支护，单体支护执行“一梁三柱”，超前支护长度共计 120m。回风巷超前 20m 采用 ZTC39830/25/38B 型超前液压支架进行支护，20m 以外采用 ZFC6400/20.5/40.5 防冲支架支护，支护长度 180m。回风巷超前支护长度共计 200m。

402104 工作面煤层赋存稳定，北侧边缘煤层厚度较薄，一般在 10~13m，中部与南部平缓区厚度稳定，一般在 22~25m，煤层倾角 0° ~9，平均 5° 左右。埋深 580~680m。顶板岩性以灰~深灰色粉砂岩、泥岩为主，直接顶为较易冒落的粉砂岩、砂质泥岩，厚度 1.7~7.4m，岩石饱和抗压强度为 0.4~25.8Mpa，基本顶为中粒砂岩、粗粒砂岩，厚度 10.2~20.0m，其饱和抗压强度为 6.7~17.2Mpa。底板则以灰~灰褐色铝质泥岩为主。伪底主要以炭质泥岩为主，直接底为粉砂岩、铝质泥岩、泥岩岩性，遇水极易软化，厚度在 5m 以上。

402104 工作面受断层 F7、F14、F16 及 A4 背斜、A5、A6 向斜等构造（分布如图 2 所示）影响，回风巷走向伏呈现凹状态。

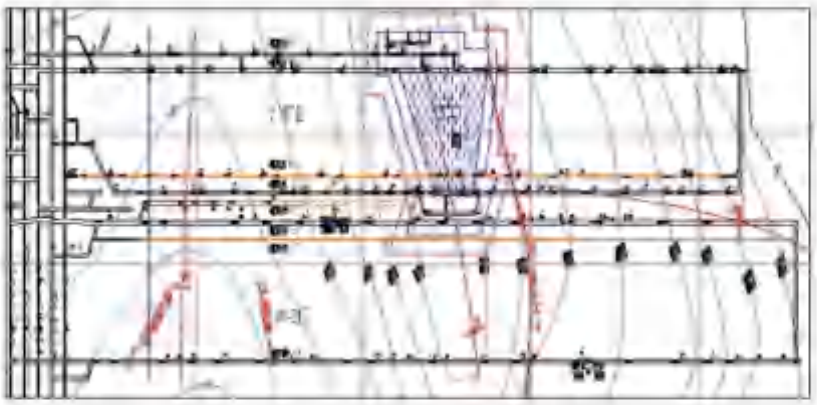


图 2　402104 工作面构造与巷平面图

2021 年 9 月中旬，402104 工作面回风顺槽超前段出现底鼓、顶板下沉、片帮鼓包等现象，超前支架向外巷道底鼓达 1000mm，造成拉移超前支架、防冲支架困难，综采队在检修班安排专人进行维修作业。9 月 27 日，因巷修工作量加大，胡家河矿业公司组织召开 402104 工作面回风顺槽维修专题会议，安排由综采队、巷道维修队、生产准备队、综掘六队于检修班时间对回风顺槽超前段进行维修施工，没有部署安全工作，追求起底作业速度，多点集中交叉进行巷道补强支护和起底作业，为每天下午 14 时开机生产。10 月 3 日，综掘五队替换了综掘六队，参与 402104 工作面回风顺槽维修、补强支护工作。

6.安全监管情况

按照《陕西省安全生产委员会关于切实落实煤矿安全生产监督管理责任的通知》（陕安委〔2019〕15 号）《陕西省人民政府办公厅关于进一步落实煤矿安全属地监管责任的通知》（陕政办函〔2017〕80 号）精神，胡家河矿业公司日常安全监管主体单位为咸阳市煤炭工业局。

咸阳市煤炭工业局（以下简称“市煤炭局”）为市政府工作部门，正县级。2021 年 1 月至事故前，对胡家河矿业公司先后开展了集中整治煤矿分类处置核查、全系统各环节专项监察和包县领导督导落实等工作，共组织安全大检查 9 次，累计查处安全隐患 75 条，下达安全监察意见 3 份，安全监管提醒函 1 份。

10 月 1 日-7 日，该局监控中心发现胡家河矿业公司 402104 工作面微震能级 1.0x103J 以上事件较多，微震最大值已达到 6.2x103J（10 月 7 日），单日事件能量最大累计已达

到 5.7x104J（10 月 6 日），监控中心于 2021 年 10 月 9 日向胡家河矿业公司下发了《提醒函》，要求高度重视，做好冲击地压各项防灾减灾工作，避免冲击地压灾害发生。

二、事故发生经过和事故应急救援情况

（一）事故发生的经过

2021 年 9 月上旬，胡家河矿业公司 402104 综采放顶煤工作面回风顺槽超前段出现底鼓、顶板下沉、片帮等现象，超前支架向外巷道底鼓达 1m，造成拉移超前支架、防冲支架困难，综采队在检修班安排专人进行维修作业。至 9 月 27 日，巷修工作量加大，胡家河矿业公司召开 402104 工作面回风顺槽维修专题会议，会议安排由巷道维修队、生产准备队、综掘六队检修班对回风顺槽超前段进行维修施工。每天由矿领导跟班并召开维修专题协调会议，通报当天维修进度、存在的问题，安排第二天巷修的重点工作。各施工单位按照维修方案，编制了维修专项安全技术措施和防冲专项措施，并开始巷道维修、检修等工作。10 月 1 日，在回风顺槽超前 76m 范围内安装了一部 40T 刮板运输机。10 月 3 日开始，采用该部刮板运输机运送起底煤，用装载机装上无轨胶轮车，沿回风顺槽运至大巷胶带运输机转载点。10 月 3 日，综掘五队编制了维修专项安全技术措施和防冲专项措施，替换了综掘六队，参与 402104 工作面回风顺槽维修、补强支护工作。

10 月 11 日，8 点班全矿共入井 566 人，事故发生时，井下有 506 人，其中：402104 综放工作面两顺槽以里 145 人，事故涉及区域（工作面机尾沿回风顺槽向外 200 米）81 人。事故区域内：综掘五队 11 人（补强支护 7 人、挖掘机司机 1 人、检修 1 人、跟班队干 2 人）；巷修队 22 人（从 1#架超前支架向外 4 起底 12 人、刮板运输机机头处起底 4 人、刮板运输机开关维护 3 人、刮板运输机司机 1 人、运料 2 人）；准备队 16 人（4#防冲架处顶部补强支护 5 人、5#至 6#防冲架正帮侧刷帮和支护 6 人、12#防冲架正帮侧支护 5 人）；综采队 24 人（维修 1#防冲架 5 人、防冲架段接排水管路 6 人、运送立柱 2 人、检修 1 人、回风顺槽 40T 刮板运输机机头处维修防冲架 6 人、工作面前部刮板运输机机尾清煤 3 人抽水 1 人）；运输队跟班 1 人、通风队瓦检员 1 人、安检员 1 人、跟班 5 人（科室跟班 4 人，矿领导跟班 1 人）。

带班矿领导席国军在 402104 回风顺槽由外向里查看巷修工作时，约 13 时 52 分，走到 3#防冲支架处，突然听到一声闷响，被冲击波冲倒，约 2 分钟清醒后，听到有人在

哭喊，发现巷道破坏严重，急忙向外爬。14 时 0 分（电话录音显示），席国军在 40T 刮板运输机机头处用防爆手机给调度室汇报：“喂，腾腾，快、快救人，超前架一直到溜子机头全冒了，好多人都扒不出来，启动救援预案，叫过来救人，快，叫综采队把里边人叫过来救人，叫就近的人全过来救人……”，调度员张腾腾接到事故报告后，向总经理杜少敏报告了事故，杜少敏立即启动应急预案，组织事故救援。

（二）事故信息报告

10 月 11 日 14 时 0 分，胡家河矿业公司调度员张腾腾接到席国军电话报告后，随即向调度指挥中心主任张建军，副总工程师刘东、任军产、郝宝利，副总经理田省强、焦彪、郑鹏伟，党委书记张涛，总经理杜少敏进行了汇报。

14 时 10 分，张建军电话汇报彬长公司调度指挥中心值班人员王宝铜，汇报内容：“我是胡家河张建军，现在有紧急情况需要调用救护队，赶紧到胡家河下井到 402104 回顺要抢险，刚才发生了冲击，现场情况不明，后续情况探明后逐步汇报公司，目前是从超前架到防冲架段顶下来了，现在赶紧调用救护队赶紧要救灾。”

402104 综放工作面回风顺槽冲击地压事故发生时间为 10 月 11 日 13 时 52 分，监管监察部门咸阳分局、咸阳市煤炭工业局分别是 10 月 11 日 15 时 46 分、10 月 11 日 18 时 18 分接报，事故发生后迟报。

（三）现场应急响应及抢救过程

事故发生后，胡家河矿业公司总经理杜少敏启动应急预案，成立了应急指挥部，总指挥由杜少敏担任，政委由党委书记张涛担任，全面负责指挥应急救援工作。应急指挥部安排，由胡家河矿业公司副总经理郑鹏伟下井组织临近灾区的综掘一队、综掘二队 13 名人员赴 402104 回风顺槽进行施救，开展现场自救互救，探明情况。

14 时 11 分，彬长救援中心值班人员刘刚接到彬长公司调度指令后立即通知救援中心值班领导，迅速启动应急救援预案。14 时 13 分，胡孟中队二小队 8 人、三小队 10 人、大佛寺中队 8 人、小庄中队 9 人、文家坡中队 9 人迅速出动并投入救援。当救护队赶到事故地点时，多数人员经自救、互救已离开事故区域，救护队在进一步搜救过程中陆续发现了 11 名受伤人员并实施救援。至 18 时 33 分，事故现场救援结束，事故区域 81 人全部升井，其中 75 人送往彬州市人民医院、彬州市中医院、长武县人民医院。经

医生诊断，公安机关排查确认：75 名受伤人员中死亡 4 人、重伤 6 人、轻伤 20 人、留观 31 人、出院 14 人。

（四）事故善后处理情况

在应急救援指挥部领导下，善后处理工作组设立 4 个工作小组开展遇难人员家属安抚和赔偿工作，至 10 月 20 日，按相关规定将遇难人员的善后事宜全部处理完毕。

（五）事故现场勘查情况

2021 年 10 月 14-16 日，事故调查组先后 4 次对井下事故区域和对应地表进行了勘察。根据井上、下现场勘察及现场人员指认，结合调查取证笔录和专家技术鉴定报告综合分析：本次事故现场情况符合冲击地压事故特征，是一起冲击地压事故，事故发生在 402104 综放工作面回风顺槽超前 20~124.4m 区域，共破坏巷道 104.4m。严重段为 402104 综放工作面回风顺槽超前 30.8m 至 40T 刮板输送机机头处，共 71.8m 巷道，悬挂的瓦斯抽放管路脱落，最低处距底板高度为 0.2m；刮板输送机机头向右帮侧翻、电机护罩破碎、刮板输送机压柱倾倒、机身扭曲；约 21 架防冲支架向左帮侧翻、立柱不同程度的胀开、弯折和爆裂；巷道明显变形，顶板下沉 0.1~1.2m、底鼓 0.2~2.2m、巷道两帮移近 0~0.3m（如图 3 所示）。冲击地压发生过程中，瞬间导致巷道底鼓、帮部收缩、顶板下沉，40T 刮板运输机变形位移、电机连接件断裂，多架防冲支架缸体爆裂、柱体折断，管线破断等，造成人员伤亡。

图 3　巷道受损最严重处、设备、支护等破坏情况

三、事故基本要素和类别

经调查分析认定：1.事故发生时间：2021 年 10 月 11 日 13 时 52 分。2.事故发生地点：402104 综放工作面回风顺槽超前工作面 20m 至 124.4m 区域。3.人员伤亡和直接经济损失：事故共造成 4 人死亡，6 人重伤，20 人轻伤，直接经济损失 1391.26 万元。4.事故类别：本起事故为顶板（冲击地压）事故。

四、事故发生的原因和事故性质

（一）事故直接原因

事故区域 4#煤层具有强冲击倾向性，且位于 F7 正断层下盘、A6 向斜西侧及 A5 向斜北侧，构造应力高，采空区上方大面积厚硬覆岩悬顶被贯穿整个工作面与相邻两个工作面采空区的 F7 断层切割断裂，使区段煤柱及工作面区域应力高度集中。受开采扰动，被断层切割的大面积厚硬覆岩回转加载造成煤体失稳，引发冲击地压事故发生。

（二）间接原因

1.胡家河矿业公司安全红线意识不强，重生产，轻安全。

一是对上级公司安全生产专题会议精神落实不到位。9 月 26 日，陕西彬长矿业集团有限公司针对胡家河矿业公司 402104 综放工作面回顺超前段顶帮变形、底鼓严重，影响安全生产等问题召开了专题会议，提出了严格落实“限产、限人、限同时”等 6 条应对措施，胡家河矿业公司未认真贯彻执行。

二是违规在应力集中区安排人员多点集中交叉作业。9 月 27 日 19 时 30 分，胡家河矿业公司主要负责人主持召开 402104 工作面回顺超前段维修专题会，安排综采队、巷修队、生产准备队、综掘五队 4 个区队每天检修班在 402104 综放工作面回风顺槽超前段 200 米范围，多点集中交叉进行巷道补强支护和起底作业。

2.胡家河矿业公司冲击地压防治工作不到位。

一是对复杂条件下冲击地压机理、巷修作业扰动危险性认识不足。矿井针对断层切割厚硬覆岩回转加载煤体失稳型冲击地压机理认识不足，未能有效对这类冲击地压进行风险研判、监测预警与防治；对工作面回风顺槽巷道起底等巷修作业处于高应力状态的煤体产生的扰动危险性认识不清。

二是冲击危险性分析研判结合现场实际不够，分析研判不精准。9 月 19 日 402104 综放工作面超前支架被压死，9 月 27 日至事故发生前，402104 综放工作面回风顺槽 100

米范围内底鼓严重，微震监测103能量频次增加，特别是在咸阳市煤炭工业局10月8日发出提醒函后，均未引起足够重视，冲击危险性分析研判结论依然为“中等危险”。

三是违规在冲击地压危险区域安装设备且未采取固定措施。维修巷道时在距离工作面200米以内安装一台40T刮板输送机及控制开关，且仅在刮板输送机机头、机尾设置压柱，其他部位无固定措施。

3.胡家河矿业公司现场安全管理混乱。

一是从2021年9月28日至事故发生，每天检修班综采队、巷道维修队、生产准备队、综掘五队在402104综放工作面回风顺槽距工作面200米范围内，多点集中交叉进行巷道补强支护和起底作业，且部分职工未随身携带定位卡进入回风顺槽限员站。

二是402104综放工作面防冲限员管理站把守失控，形同虚设，限员管理站把守人员未认真履行限员管理职责，事故发生时两顺槽防冲限员管理站以里作业人数超出限员40人规定。三是现场管理人员对402104综放工作面回顺超前段维修超限员作业、多点集中交叉作业、部分职工未带定位卡进入限员区内作业等问题未采取措施，履职不到位。

4.陕西彬长矿业集团有限公司安全生产责任落实不到位，安全生产监督管理不力。领导及部门安全生产管理人员岗位责任制落实不严格，工作不认真，履职不到位，未认真落实9月26日“陕西彬长矿业集团有限公司关于胡家河矿、小庄矿安全生产有关事项的专题会议纪要”精神，对胡家河矿业公司执行专题会议措施情况未跟踪督查，对胡家河矿业公司存在的同一区域多点集中交叉维修作业、超限员作业和部分作业人员未随身携带定位卡进入冲击危险性区域等违规行为未及时发现制止。

5.咸阳煤炭工业局对煤矿安全监管履职不到位。一是驻矿安全监督员未认真履行驻矿职责。对胡家河矿业公司402104综放工作面回顺超前段维修期间超限员作业、多点集中交叉作业等违规行为失察。二是按照《咸阳市煤炭工业局关于调整领导带科室包抓煤炭工业发展工作分工的通知》（咸政煤发〔2020〕2号）文件要求，包抓胡家河煤矿安全监管工作存在漏洞。

（三）事故性质

经调查认定，该起事故属生产安全责任事故。

五、事故责任的认定及对事故责任者的处理建议

事故调查组依法依规对29名责任人员提出了处理意见，建议对胡家河矿业公司党

委副书记、董事长、总经理等19人给予撤职、撤销党内职务等相应的党纪、政务处分及行政处罚；建议对陕西彬长矿业集团有限公司生产协调部经理（防冲办主任）等5人给予相应的党纪、政务处分；建议对驻矿安全监督员等5名公职人员给予相应的党纪、政务处理处分；建议对胡家河矿业公司责令停产整顿，给予相应行政处罚，纳入联合惩戒对象；建议责成陕煤化集团公司对陕西彬长矿业集团有限公司领导班子进行作风整顿；建议责成陕西彬长矿业集团有限公司向咸阳市人民政府、陕煤业化工集团公司做出书面检查。

六、事故防范措施及整改建议

（一）认真贯彻落实安全发展理念，牢固树立安全红线意识。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）切实强化冲击地压灾害防治工作。企业要坚持从设计源头防范冲击地压的原则，同时兼顾其它灾害、协同治理，科学制定“一矿一策”重大灾害治理“顶层设计”方案，并落实到位。严格控制开采强度和作业人数，限制多工序平行作业，按照核定产能组织生产，按照防冲要求布置采掘工作面，强化冲击地压巷道支护，控制工作面推采速度，严格执行规程措施编制、会审、审批和贯彻落实制度，同时积极开展冲击地压防治关键技术研究，做好冲击地压防治工作。

（三）强化依法治安，增强执法能力和水平。各级监管监察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。

（四）深化煤矿安全专项整治三年行动。煤矿安全专项整治工作是贯彻落实习总书记安全生产重要论述和批示指示精神的重大举措，是煤矿高质量发展的重要途径，煤矿企业要加大重大灾害治理力度，紧紧围绕从根本上消除事故隐患的目标任务，切实把专项整治三年行动作为解决煤矿安全生产重点难点问题的攻坚行动，精准制定实施方案，细化阶段目标任务，狠抓风险隐患排查整治，着力解决法规标准和制度措施不落实、同类事故反复发生等“老大难”问题。

（五）加强现场安全管理，提高风险防控意识。煤矿企业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“黑天鹅”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。建立完善“一矿一策”重大安全风险台账，及时发布风险预警信息，及时处置重大安全风险，严禁冒险作业，冒险蛮干。

（六）强化依法治安，提高执法效能。党委政府要切实担负起促一方发展、保一方平安的政治责任。各级政府要充分认识煤炭产业持续安全发展的重大意义，牢固树立以人民为中心的发展理念，持续强化举一反三、加强警示教育，采取强有力措施推动煤炭工业安全高质量发展。要认真贯彻落实《地方党政领导干部安全生产责任制规定》，加强组织领导，强化属地管理，完善体制机制。党委和政府主要负责同志是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。政府主要负责同志和分管负责同志要认真履行《地方党政领导干部安全生产责任制规定》明确的六项职责，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，及时组织研究辖区煤矿安全生产存在的重大灾害和突出问题，落实“两个根本”，督促相关部门认真履行安全监管职责，构建良好的安全生产责任体系。

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组

2022年6月10日

【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

2023年6月19日10时37分许，山西阳泉潞安化工集团五矿（以下简称潞安五矿）2'主斜井二部带式输送机与一部带式输送机转载点处发生一起较大其他事故，造成3人遇难，直接经济损失762.75万元。事故发生后，矿方迟报、谎报事故。

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，经山西省人民政府同意，2023年6月26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、阳泉市人民政府及阳泉市应急管理局、市公安局、市总工会等有关部门成立了潞安五矿“6·19”较大其他事故调查组（以下简称事故调查组），并聘请有关专家参与，同时邀请山西省监察委员会派员（山西省监察委员会指派阳泉市监察委员会派员）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、谎报经过，认定了事故性质、责任和迟报、谎报责任，提出了对事故及迟报、谎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）潞安化工集团有限公司

潞安化工集团有限公司（以下简称潞安集团）前身为潞安矿务局，成立于1959年1月。2000年8月，企业整体改制为山西潞安矿业（集团）有限责任公司。2020年11月，潞安集团正式挂牌成立，该公司是以山西潞安矿业集团为主，整合重组相关省属企业优质化工资产和配套煤矿，组建而成的煤化一体省属国有重点企业，注册地为山西省长治市潞州区宝源路53号，注册资本200亿元，山西国资运营公司全资持股90%，山西省财政厅持股10%。潞安集团下辖35座矿井，其中29座生产矿井、1座建设矿井、5座停缓建矿井，公告产能8380万吨/年。

潞安集团设党委书记兼董事长1人，总经理兼党委副书记和副董事长1人，纪委书记1人，副总经理4人。集团公司总部下设办公室、党委办公室、党委组织部、党委宣传部、党委巡察办、工会、纪委、战略发展部、资本运营部、数字化管理部、审计风控

部、法律事务部、市场技术部、采供管理部、企业管理部、财务管理部、节能环保部、安全管理部、调度指挥部、品牌营销管理部、人力资源部等21个部门以及能源事业部和化工事业部两个事业部。

《营业执照》统一社会信用代码为91140000MA0L7G6D21,法定代表人王志清，营业期限为长期。

《安全生产许可证》证号为（晋）MK安许证字〔2021〕GQ107，主要负责人王志清，有效期自2021年2月4日至2024年2月3日。

能源事业部负责管理潞安集团所属煤矿安全生产业务，按照《潞安化工集团有限公司关于加强划入单位过渡期间安全生产管理的通知》（潞化安环函〔2021〕83号）要求，“山西新元煤炭公司、阳煤寺家庄煤业公司、阳煤五矿等3座煤矿的业务保安由能源事业部各业务部门比照直管煤矿管理模式进行职责履行”。

能源事业部设党委书记兼总经理1人，副总经理3人，内设党群工作部、组织（人力资源）部、派驻能源事业部纪检组、战略投资部、经营管理部、财务管理部、法务风控部、办公室、产权管理部、生产部、健康安全环保部、调度指挥部、机电部、通风部、地测部、数字化管理部等16个部门。

（二）潞安化工集团晋中分公司

潞安化工集团晋中分公司（以下简称潞安晋中公司）成立于2020年3月27日，为潞安集团下设的二级管理公司，负责对阜生煤业、五里堆煤业、佳瑞煤业集中统一管理，按照《潞安化工集团有限公司关于加强划入单位过渡期间安全生产管理的通知》（潞化安环函〔2021〕83号）要求，“山西新元煤炭公司、阳煤寺家庄煤业公司、阳煤五矿等3座煤矿的日常安全监管权由晋中分公司行使”

潞安晋中公司设党委书记1人（履行总经理职责），纪委书记1人，分管安全、生产、经营副总经理各1人下设党委办公室、党群工作部、派驻纪检组、企管计划部、安全机电部、生产调度室、通风地质部、人力综合部等8个职能部室，现有在册员工30人。

《营业执照》统一社会信用代码为91140722MA0L00ET22,负责人李志平，有效期2020年3月27日至长期。

（三）潞安五矿

1.矿井概况潞安五矿位于山西省阳泉市平定县，隶属于潞安集团，为省属国有重点企业。该矿原隶属于阳泉煤业（集团）有限责任公司，于1984年开始建设，原有五林

井、贵石沟井两座独立矿井，其中五林井于1984年12月投产，设计生产能力90万吨/年，贵石沟井于1991年12月投产，设计生产能力400万吨/年2007年贵石沟井安全生产许可能力380万吨/年，五林井安全生产许可能力90万吨/年2015年贵石沟井认定为煤与瓦斯突出矿井，按照相关规定重新核定生产能力后，安全生产许可能力500万吨/年2017年12月五林井关闭，安全生产许可证注销贵石沟井2019年11月11日换发的《安全生产许可证》核定生产能力为450万吨/年。2021年4月12日，按照山西省委省政府关于国有企业改革决策部暑要求，潞安五矿划归潞安集团管理，由于资产归属问题，一直未能变更企业名称，营业执照、采矿许可证证载矿井名称沿用阳泉煤业（集团）有限责任公司五矿，安全生产许可证企业名称为阳泉煤业（集团）有限责任公司五矿贵石沟井。

潞安五矿井田位于沁水煤田东北部，面积约60.3423km，地质构造中等，煤层赋存稳定，目前剩余可采储量为20179.68万吨。矿井核定生产能力为450万吨/年，煤与瓦斯突出矿井，矿井水文地质类型为中等，正常涌水量为75m2/h，矿井最大涌水量为85m2/h，8'煤增加开采项目于2020年11月20日开始组织施工，由于项目投资与效益不成正比，工程暂停施工，于2021年5月对8"煤巷道进行了封闭现开采15"煤层，15'煤无煤尘爆炸性，采用走向长壁后退式综合机械化放顶煤采煤方法。

2.证照情况

《营业执照》统一社会信用代码为91140000810588192H，法定代表人王睿，有效期自1999年3月13日至长期《采矿许可证》证号为C1400002018081120146622，有效期自2022年7月21日至2024年7月21日。

《安全生产许可证》证号为（晋）MK安许证字〔2022〕CPDJ026SY1，主要负责人王睿，有效期自2022年8月28日至2024年7月21日。

根据潞安集团党委组织部《关于赵钢波同志代行相关职责的通知》（潞化组函〔2022〕31号），2022年12月28日起，潞安五矿党委书记赵钢波代行矿长职责，无主要负责人安全生产知识和管理能力考核合格证。

3.机构设置

潞安五矿配备党委书记（代行矿长职责）1人，纪委书记1人，总工程师1人，安监处长1人，分管生产、衔接、机电、防突副矿长各1人，通风区长兼矿长助理1人，总会计师1人，党委副书记兼工会主席1人，分管通风、地测、机电、安全、生产副总工程师各1人，副总经济师1人。潞安五矿设生产技术部、调度室、地质测量部、安监

处、机运区、运输工区、通风工区、选煤厂等 8 个生产业务管理部门下设采煤一队、采煤二队、采煤三队、采煤四队、采煤准备队、采煤皮带队、掘进一队、掘进二队、掘进三队、掘进四队、掘进五队、开拓一队、开拓三队、开拓四队、开拓五队、掘开准备队、运输一队、运输二队、运输三队、运输综合队、运输装料队、运输排矸队、通风一队、通风二队、通风三队、通风监测综合队、通风抽排队、探放水队、防突队、维运一队、维运二队、供电队、修配队、提升队、机电队、原煤队、装车队、准备队、机电队、洗煤队等 40 个队组。

潞安五矿现有在册员工 5264 人，包含安全管理人员 211 人，特种作业人员 1283 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

潞安五矿采用主斜一副立综合开拓方式，全矿共有 13 个井筒，包括 1'主斜井、2"主斜井、副立井、排矸进风立井、小南庄进风立井、南翼进风立井、北翼进风南斜井、北翼进风北斜井、花荷峪进风立井、小南庄回风立井、南翼回风立井、中央回风立井、花荷峪回风立井。

（2）通风系统

潞安五矿采用混合式通风方式，其中 9 个进风井：1’ 主斜井、2'主斜井、副立井、排矸进风立井、小南庄进风立井、南翼进风立井、北翼进风南斜井、北翼进风北斜井、花荷峪进风立井 4 个回风井：小南庄回风立井、南翼回风立井、中央回风立井、花荷峪回风立井。矿井总进风量 57470m^3/min，总回风量 58002m^3/min 采煤工作面采用 U 型通风方式，掘进工作面采用局部通风机压入式通风。

（3）提升及运输系统

1 主要提升系统

1'主斜井：#口坐标 X：4181176.699,Y：38462155.28,Z：772，斜长约 1102m，倾角 16°，井筒内布置有 1 部 TD1400 型钢绳芯带式输送机，担负中央扩区及四采区的煤炭主提升任务。

2'主斜井：#口坐标 X：4181159.007,Y：38462030.438,Z：770.00，斜长约 952m，倾角 15°，井筒内布置有 1 部 DTC120/140/3X630 型钢绳芯带式输送机，担负南翼一区、南翼二区、五采区和七采区的煤炭主提升任务。

2 辅助提升系统

副立井：装备 1 台 JKD-2.8x6 型多绳摩擦式提升机，提升容器为 GDG1.5/6/2/2 型罐笼，最大静张力 48.5t，承担矿井人员、设备、材料升降和矸石提升任务 1 台 JKD-2.8x4 型多绳摩擦式提升机，提升容器为 GDG1.5/6/1/2 型罐笼，最大静张力 33.47t，担负材料提升和 JKD-2.8x6 提升机停运期间上下井人员的提升任务。

排矸立井：装备 1 台 JKD-2.8x4 型多绳摩擦式提升机，提升容器为 GDG1.5/6/1/2 型罐笼，最大静张力 33.47t，承担井下矸石的提升运输任务。

2'主斜井：安装有 1 台 JK-3x2.2P 型单绳缠绕式提升机，最大静拉力 130kN，承担液压支架等大型物料上下井提升任

3 主要运输系统潞安五矿中央区采区布置 11 部带式输送机，运输路线为：中央区六部带式输送机 DSJ1200/2x315 一中央区五部带式输送机 SSJ1200/2x200（南四采区二部带式输送机 SSJ1200/250 南四采区头部带式输送机 SSJ1200/3x315）中央区四部带式输送机 DSJ120/150/3x250 一中央区三部带式输送机 DSJ120/150/2x250（中央扩区二部皮带 SSJ1200/3x315 中央扩区头部带式输送机 DSJ1200/2x315）中央区二部带式输送机 DTL120/120/2x500 中央区头部带式输送机 DTL120/120/3x500 一技改巷带式输送机 DTL120/120/3x200 通过 1'主斜井带式输送机 TD1400 提升至地面。

南翼采区布置 10 部带式输送机，分别为：七采区带式输送机 SSJ1200/3x315 一南翼二区西翼二部带式输送机 DSJ1200/2x315 南翼二区西翼头部带式输送机 SSJ1200/2x315（南翼二区东翼带式输送机 DSJ1200/2x250）南翼三部带式输送机 SSJ1200/3x315（五采区三部带式输送机 SSJ1200/2x315 一五采区二部带式输送机 SSJ1200/3x315

五采区头部带式输送机 SSJ1200/2x315）南翼二部带式输送机 SSJ1200/3x315 南翼头部带式输送机 DTL120/150/3x315 运至南翼煤仓，然后通过 2'主斜井二部带式输送机 DTC120/140/2x315 一部带式输送机 DTC120/140/3x630 提升至地面

4 辅助运输系统

潞安五矿辅助运输系统由副立井、排矸井两个立井提升运输系统和井下 520 和 420 两个水平运输大巷及各采区轨道巷、小巷轨道运输系统组成。520 水平、420 水平主要运输大巷采用 CTL15/6GPY 型和 CTL12/6GP 型蓄电池电机车运输材料、设备、矸石及井下人员。

采区轨道巷斜坡物料运输采用无极绳连续牵引车（无极绳）进行提升运输，其中中央区材料暗斜井斜坡采用 SQ-120/132P 无极绳绞车提升运输物料、矸石，南四轨道巷、

五采区轨道巷斜坡、七采区行人下料巷斜坡均采用 SQ-120/132B 无极绳连续牵引车提升运输物料、矸石。人员通过副立井罐笼提升上下井，井下 520 和 420 两个水平运输大巷采用电机车运输人员，520 水平到 420 水平采用架空乘人装置运送人员。

（4）排水系统

潞安五矿在副立井底布置+520m 水平中央水泵房，井底水仓由主、副两个水仓组成，总容积 2632m。安装 3 台 MD450-60x6 型离心泵，一台工作，一台备用，一台检修。排水管为两趟无缝钢管，一用一备。

（四）外包单位

1.山西新格建设工程有限公司（资质出借方）山西新格建设工程有限公司（以下简称新格公司）成立于 2003 年 7 月 18 日，注册地山西省阳泉市郊区，注册资金 1 亿元，经营范围：①许可项目：各类工程建设活动②一般项目：专用设备制造（不含许可类专业设备制造）普通机械设备安装服务机械设备租赁电子、机械设备维护（不含特种设备）特种设备销售机械设备销售门窗制造加工门窗销售金属结构制造电线、电缆经营锻件及粉末冶金制品销售五金产品零售劳动保护用品销售建筑装饰材料销售技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广企业管理网络设备销售软件销售。新格公司设董事长 1 人、总经理 1 人、副总经理 2 人、总工程师 1 人，下设工程部、安全部、市场部、技术部、财务部、工程造价部、综合部等 7 个部室，现有在册职工 110 人。新格公司具有矿山工程施工总承包一级、机电工程施工总承包三级、建筑装修装饰工程专业承包二级、建筑机电安装工程专业承包三级、钢结构工程专业承包三级、输变电工程专业承包三级、环保工程专业承包三级、施工劳务不分等级等资质。

《营业执照》统一社会信用代码为 91140311751525502B，法定代表人程有生。

《安全生产许可证》证号为（晋）JZ 安许证字〔2018〕000180，主要负责人程有生，有效期至 2024 年 3 月 24 日。《建筑企业资质证书》证书编号为 D114157287，资质类别及等级为矿山工程施工总承包壹级，有效期至 2026 年 6 月 30 日。

2.山西亚昌科技有限公司（资质借用方）山西亚昌科技有限公司（以下简称亚昌公司）成立于 2018 年 1 月，注册地山西省阳泉市经济技术开发区，注册资本 3000 万元，王向东占股 65%，姜亚彤占股 35%，经营范围：①一般项目：新材料技术推广服务矿山机械销售新材料技术研发锻件及粉末冶金制品销售通用设备制造（不含特种设备制造）通用零部件制造电子产品销售五金产品批发五金产品零售建筑材料销售家具销售化工产品销售（不含许可类化工产品）橡胶制品销售电线、电缆经营建筑装饰材料销售灯具

销售非金属矿及制品销售金属结构销售金属材料销售建筑用钢筋产品销售木材销售特种劳动防护用品销售通用设备修理土石方工程施工金属加工机械制造建筑用金属配件销售铸造用造型材料销售日用品销售园林绿化工程施工城市绿化管理技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广土壤及场地修复装备销售生态环境材料销售园艺产品销售②许可项目：建筑劳务分包建设工程施工林木种子生产经营。

亚昌公司未取得安全生产许可证以及矿山施工相关施工资质。《营业执照》统一社会信用代码为91140311MA0JWHB136，法定代表人姜亚彤。

二、主斜井灭火装置安装工程概况

（一）工程合同情况

2021年11月，潞安五矿机运区依据《煤矿安全规程》第一百四十五条“装有带式输送机的井筒中必须装设自动报警灭火装置、敷设消防管路”，提出1、2主斜井灭火装置安装工程项目。

11月20日，机运区填写《五矿“三重一大”事项议题报告表》，申请该项目，机电副矿长胡方明签字同意。12月2日，潞安五矿党政联席会同意该项目。

12月23日，机运区和工程管理部编制了工程量单，其中1'主斜井1102m，2'主斜井2130m.

2022年2月19日至3月3日，中天华工程造价咨询有限公司对该工程进行了预算编制，3月4日形成《预算编制报告》，预算编制金额1539130元。

3月14日，山西辉腾国际招标有限公司在交易在线电子招投标交易平台发布了潞安五矿主斜井灭火装置安装工程询比采购公告，公告中明确要求施工单位具有矿山工程施工总承包壹级资质，项目经理具有一级建造师注册证书。

亚昌公司总经理王向东看到招标公告后，联系新格公司董事长程有生，协商借用新格公司资质参加竞标，管理费为工程款的3%。

3月18日，新格公司提交了竞标响应文件，文件中委托王向东为新格公司代理人，拟委任的项目经理王平具有一级建造师资格证同日，山西辉腾国际招标有限公司组织该工程询比采购，4月10日完成评审工作，并向新格公司发送成交通知书，成交金额153万。5月5日，潞安五矿委托代理人机运区副区长朱志钢、新格公司委托代理人王海生（实际为亚昌公司人员）签订了主斜井灭火装置安装工程《建设工程合同》，合同编号2022000135。合同中约定甲方负责人朱志钢，乙方负责人王向东，工程承包范围：主斜井带式输送机安装灭火消防管路1102m，安装DHF20/7电动球阀22个，安装

KDW127/18V 稳压电源 22 台，安装声光报警器 1 台，通讯 KJJ12 网络交换机 1 台，矿用烟雾传感器 22 台，IPC-610 功控机 1 台，24 寸显示屏一台，HBJTV1.0 矿用井筒灭火报警软件 1 台，测温光缆 2200m2'主斜井两部带式输送机安装灭火消防管路 2130m，DHF20/7 电动球阀 44 个，安装 KDW127/18V 稳压电源 44 台，声光报警器 1 台，KJJ12 网络交换机 1 台，矿用烟雾传感器 44 台，IpC-610 功控机 1 台，24 寸显示屏 1 台，HBJTV1.0 矿用井筒灭火报警软件 1 台，测温光缆 4400m 等。

（二）工程施工情况

2022 年 5 月 27 日，潞安五矿机运区、安监处、经营管理部、工程管理部签批了该工程的开工报告。

7 月至 8 月，该工程正常施工，9 月份受疫情影响，工程停工，此时 1'主斜井 1102m 全部安装完成，2"主斜井安装了 600m。

2023 年 3 月，亚昌公司晋斌办理施工手续时，需要经常到新格公司盖章，为了方便，伪造了新格公司印章。

4 月，亚昌公司冯超编制了《潞安五矿主斜井报警灭火控制装置安装施工措施》，封面加盖了伪造的新格公司印章，措施经潞安五矿相关部门审批。

5 月 19 日，矿碰头会上机运区调度站站长常子龙汇报该工程 5 月 20 日开工。

5 月 20 日，机运区委托代理人朱志钢、刘景泰与亚昌公司冯超签订了《安全协议书》。

5 月 20 日至 27 日，亚昌公司开始准备现场施工所需设备、材料、工具。

5 月 28 日，亚昌公司正式开始安装 2'主斜井灭火装置，截止 6 月 19 日事故发生时，共安装 725m，2"主斜井累计安装 1325m。

（三）施工人员情况

1.人员组成情况

2022 年 6 月，亚昌公司总经理王向东认识了在华阳一矿打零工的马伟，之后马伟一直跟着王向东干工程。

2023 年 4 月初，王向东安排马伟负责潞安五矿 2 主斜井灭火装置安装工程，马伟联系了廖建，让其负责招工及组织施工，廖建通过微信招工群及工友介绍，招到 7 人组成 2'主斜井灭火装置安装工程施工队。

潞安五矿 2'主斜井灭火装置安装工程项目负责人为马伟，负责工程进度、施工材料采购配送现场负责人为廖建，负责招工及组织施工秦浩、李华龙、张旭峰、刘洪军、李志明、刘岩强、胡维明等 7 人负责现场施工。马伟的工资由亚昌公司按月发放，其他人

为日结工资，由马伟发放，其中廖建、李志明和胡维明一天350元，张旭峰、秦浩、刘洪军、李华龙和刘岩强一天300元。

亚昌公司冯超负责与潞安五矿对接，办理相关手续、出勤统计等工作。亚昌公司未与临时招录的7名施工人员签订劳动合同、缴纳工伤保险。

2.持证情况

2023年2月底，王向东让韩志鹏在潞安五矿办理10张上岗证，韩志鹏组织当时在华阳一矿施工的曹爱明、梁治文、李荣锋、张宏伟、朱晓强、耿俊、王晓慧、王力明、赵龙等人，于2月22日至3月2日在潞安五矿职工学校参加了培训，并考试合格获得上岗证。

3月17日，韩志鹏将上述10人资料在潞安五矿人力资源部备案，其中劳动合同为备案人员与亚昌公司签订的合同，提供的工伤保险只有完税证明，未附保险人员名单。备案完成后，韩志鹏领取了人员定位识别卡、自救器、矿灯。

3月22日，韩志鹏在阳泉市河神庙一办证处，利用之前取得的10个上岗证，通过修改照片，为廖建、胡维明、张旭峰等7人变造了上岗证，其中胡维明、张旭峰、刘洪军、秦浩、李华龙分别使用王力明、王晓慧、张宏伟、曹爱明、朱晓强的上岗证。刘岩强和李志明无上岗证。开始施工后，施工人员使用原备案人员领取的定位识别卡、自救器、矿灯。

三、事故地点基本情况（一）事故地点基本情况

事故发生地点位于2"主斜井二部带式输送机与一部带式输送机转载点处。

1.2"主斜井基本情况2"主斜井是阳煤五矿按照《阳煤集团总体发展战略及十一五规划》要求确定的技术改造项目。经查，2"主斜井无立项批文，有设计图纸，无正规设计，安全专篇未经批准，井筒于2007年4月开始施工，2011年竣工并投入使用，2013年改造增加大重型设备辅助提升功能。煤矿在后续办理安全生产许可、产能核定及上级检查中均未提及2"主斜井相关信息。2021年4月，煤矿划转至潞安集团后也未对2"主斜井手续问题进行新的处置。

2"主斜井位于井田东部，坐标X：4181159.007，Y：38462030.438，Z：770.00，井筒采用锚喷支护，半圆拱断面，断面面积15.76m，井口至井底斜长952m，垂深240m，巷道最大坡度15°，为机轨合一巷，由主斜井口向下看，从右向左分别为带式输送机、行人道、轨道、台阶、水沟，轨道两侧进行了硬化。

2"主斜井共安设两部带式输送机：一部带式输送机长度1050m，型号为

DTC120/140/3x630，由 3 台主电机驱动，额定功率 630kW，输送带型号为 ST/S3150，带宽 1200mm，生产

厂家为浙江双箭橡胶股份有限公司二部带式输送机长度 1080m，型号为 DTL120/140/2x315，由 2 台主电机驱动，额定功率 315kW，输送带型号为 ST/S1250，带宽 1200mm，生产厂家为山西奥伦胶带有限责任公司。2"主斜井井下变坡点至一部带式输送机机尾平巷段长 80m。

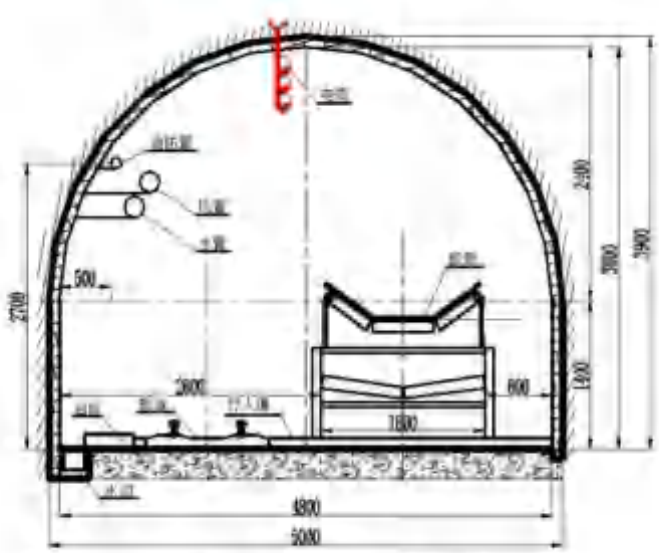


图 1　2#主斜井断面图

2"主斜井井口安设提升机 1 部，型号为 JK-3x2.2P，斜井内铺设 43kg/m 型轨道，平巷段铺设 38kg/m 型轨道，用于运输液压支架和大型材料。斜井内每隔 30m 安装有雷达捕车器，设有 20 个躲避硐，井口、井底各设置 1 个信号硐室，每个躲避硐和信号硐室均安装 1 部语音电铃。2"主斜井轨道侧巷帮敷设了压风管、供水管（规格 DN50）.井口至 1325m 处还安装有灭火消防管路，管路由单根长 6m、重 15.8kg，规格 DN32 的镀锌钢管连接而成。

2.2"主斜井带式输送机安全防护设施情况

2"主斜井带式输送机安装保护装置有堆煤、烟雾、温度监测、防打滑、防跑偏、超温自动洒水、张紧力下降、防撕裂、沿线急停等保护装置。一部带式输送机机头安装有约 26m 长全封闭防护罩、机尾安装有防护网二部带式输送机机头安装有防护网、机尾安装有防护栏。

3.2"主斜井人员位置监测读卡器情况 2"主斜井井口安装人员位置监测读卡器 1 台，读卡器编号 014R03。4.2'主斜井视频监控系统情况，2#主斜井安设有两套视频监控系统，分别用于监控带式输送机和轨道提升。

（1）带式输送机视频监控系统

该系统共安装摄像头4个，分别安装在一部带式输送机机头，一、二部带式输送机搭接点，二部带式输送机机头，二部带式输送机尾给煤机，用于监控带式输送机头、落煤点、机尾煤流，已接入矿井工业视频监控系统，可在调度室读取和调阅。

（2）轨道提升视频监控系统2'主斜井每个雷达捕车器上方10m处均安设1个摄像头，共计32个，监控主机和显示屏设在井口提升机房内，用于监控提升运输安全状况，该系统未接入矿井工业视频监控系统，由提升队负责管理和维护，视频数据仅能在提升机房内读取和调阅。

（二）相关措施及管理规定

1.潞安五矿主斜井报警灭火控制装置安装施工措施

2023年4月，亚昌公司编制了《潞安五矿主斜井报警灭火控制装置安装施工措施》，措施中安全注意事项第13项规定：斜坡必须人工运输消防水管，每次每人搬运1根，不得多人同时作业。不得利用皮带进行运输。

2.外来施工单位及人员入井安全管理制度

（1）潞安五矿《外来施工单位及人员入井安全管理制度》（潞化阳泉五字〔2021〕235号）中规定，项目主管部门负责对项目施工单位开展日常安全管理督促和指导施工单位履行安全协议，遵守矿内各项安全管理规定负责指导和督促施工单位人员进行安全技术措施、安全注意事项的贯彻学习。人力资源部负责对外来施工单位与员工签订劳动合同、交保险等资料的审核工程管理部负责外来施工单位的资质证书认定经营管理部负责外来施工单位施工合同的审核。

（2）机运区提升队5月19日《主斜井井筒安装自动报警灭火装置工作协调会》记载，提升队分管负责人为副队长李晓江，现场负责人为主斜井维护组组长梁瑞刚。

3.带式输送机管理制度

《潞安化工集团阳泉五矿关于印发《安全管理制度汇编>的通知》（潞化阳泉五字〔2023〕22号）中《带式输送机管理制度》第十二条规定“提升高度超过100米的带式输送机，应当设置防护网，并采取防止物料下滑、滚落的安全减速器、电机等材料或重物”措施”第六大项第四小项规定“严禁乘人及运送爆破器材、

四、事故经过、应急处置及事故报告情况

（一）事故经过

2023年6月19日，亚昌公司施工人员继续在2主斜井安装灭火装置，当天作业人

员共计 7 人，分别为：胡维明、刘洪军、张旭峰、秦浩、刘岩强、李华龙、李志明。

7 时 30 分许，李志明顶替廖建到提升队参加了班前会。会后，李志明更换工作服，前往 2"主斜井，在距井口 15 米处进行镀锌钢管套丝作业。8 时 40 分许，胡维明、刘洪军、张旭峰、秦浩、刘岩强、李华龙等 6 人陆续到达 2"主斜井。李志明安排刘洪军和秦浩将套好丝的镀锌钢管搬运至 2"主斜井井口，胡维明、张旭峰、刘岩强、李华龙 4 人将 2"主斜井井口和套丝地点的镀锌钢管运送至井下。

10 时 19 分许，2"主斜井带式输送机停止运转，胡维明、张旭峰、刘岩强、李华龙等 4 人开始向井下运送镀锌钢管，李志明看到上述 4 人分别扛两根镀锌钢管下井，约 2 分钟后，又见胡维明、刘岩强、李华龙返回来，随即询问 3 人为何这么快返回，3 人回复“你不用管”，随后 3 人又陆续扛了几趟，之后李志明看到他们在井口附近拿上铁丝、气焊胶管、黑色保温棉等物品后下井。

10 时 30 分许，胡维明、刘岩强、李华龙 3 人在距离井口向井下约 50 米处，将 29 根镀锌钢管放置于湿滑的输送带上，钢管分两组使用铁丝和胶管捆绑，随后胡维明、刘岩强、李华龙 3 人骑坐在捆好的钢管上，采用双腿蹬踏输送带带动钢管的方式向下溜，在下溜途中速度失控，快速下滑。最终，刘岩强碰撞至一部带式输送机与二部带式输送机转载点处的溜煤槽，腹部被 4 根钢管穿透约 30cm 胡维明撞击在非行人侧挡煤板，右腿被钢管撞击，下半身多处骨折李华龙撞击在行人侧挡煤板，头部、颈椎、胸口均有伤，三人都处于皮带上，身上被钢管压覆。

（二）应急处置情况

10 时 38 分许，维护工冯少杰在二部带式输送机机头变频开关硐室作业时，突然有镀锌钢管从一部带式输送机方向飞射过来，短暂躲避后，他使用一部带式输送机机尾的电话向位于井口的维护组组长梁瑞刚询问有关情况。挂断电话后，冯少杰走到二部带式输送机与一部带式输送机转载点发现并查看了事故现场，随后向提升队队长刘景泰电话汇报了事故情况。

10 时 40 分许，李志明听到井口有人在骂刘洪军和秦浩，得知镀锌钢管窜至井下，立即下井了解情况。在 2"主斜井 600m 和 660m 处的排水沟旁分别发现 1 顶黑色安全帽，快到井底时碰到张旭峰，张旭峰告诉李志明一部带式输送机机尾处出事了。李志明到达一部带式输送机机尾后，发现输送带上有 3 个人，身上压着镀锌钢管，呼叫无反应。随后，李志明出井。

11 时 36 分许，李志明到达井口，用手机拨打 120 电话。

11 时 38 分许，李志明向机运区调度电话报告了井下事故情况。

11 时 40 分许，刘景泰到达井下事故现场，组织现场人员将巷道内散落的钢管清理。

11 时 46 分许，机运区调度员石凌向矿调度员王文慧口头汇报了事故情况。

11 时 53 分许，矿调度员王文慧将事故情况分别向当日值班长衔接副矿长刘闯荣、安监处长王瑞青、机电副矿长胡方明、矿党委书记赵钢波进行了汇报。赵钢波安排立即启动应急预案，通知相关人员，组建救援小组开展救援。

12 时 40 分许，安监处长王瑞青、八点班带班矿领导高明、张学东、安监处副处长张平华、调度室副主任任寅生、急救员翟天洋、高保银等人乘坐人车赶赴事故现场。

12 时 44 分许，2 辆救护车到达 2"主斜井井口等待。13 时 10 分许，井下救援人员到达事故现场，13 时 13 分张学东向赵钢波汇报了现场情况，一部带式输送机机尾处输送带上躺着 3 人，3 人身体被镀锌钢管压覆，人员无意识。急救员翟天洋（毕业于山西医科大学临床医学专业，持有华阳集团现场救护培训合格证、潞安集团现场救护人员培训合格证书）对 3 人进行检查，“三人颈动脉消失、前臂无脉搏、无呼吸，均无生命体征。一人腹部插着钢管，开放性大面积创伤，初步判断血已流干，无抢救必要，剩余两人胸腹部有骨折迹象，不适合做心肺复苏”。随后提升队刘景泰、武钢、靳浩、冯少杰、梁瑞刚等 5 人开始清理输送带上的镀锌钢管，急救员翟天洋、高保银对 3 名遇难人员进行了简单处置。

14 时 27 分许，现场救援人员将李华龙、胡维明二人搬运到救援人车上，等待升井。期间，胡方明多次与王向东落实医院事宜，王向东未能给出明确的答复，井下遇难人员暂未升井。

18 时 28 分许，现场救援人员将李华龙、胡维明从 2"主斜井提升出井，19 时 30 分许将刘岩强提升出井，随后将 3 人送往阳泉煤业（集团）有限责任公司第二医院。

（三）应急处置评估

1.应急响应情况：2023 年 6 月 19 日 10 时 37 分许，事故发生，11 时 58 分，矿党委书记赵钢波接到汇报，用时 1 小时 21 分，反映出潞安五矿应急响应不及时。

2.应急处置情况：事故发生至救援人员到达现场期间，亚昌公司及潞安五矿现场人员未按照事故应急处置措施进行急救救援人员到达事故现场后，判断三人已死亡。

事故发生后，潞安五矿和亚昌公司事故响应不及时，应急处置不力。

（四）事故报告情况

2023 年 6 月 19 日 10 时 37 分许，事故发生。

10 时 50 分许，维护工冯少杰打电话向提升队队长刘景泰汇报了事故情况。

11 时 11 分，刘景泰打电话向机运区副区长朱志钢汇报事故。

11 时 18 分，朱志钢打电话向机运区区长杜彦伟汇报事故。

11 时 29 分，杜彦伟打电话让机运区调度员石凌向矿调度汇报事故。

11 时 31 分，机运区调度员石凌打电话询问现场人员事故情况。

11 时 38 分，亚昌公司李志明打电话向机运区调度汇报事故情况说“3 个人都没气了”。

11 时 46 分许，机运区调度员石凌向矿调度员王文慧口头汇报了事故情况。

11 时 53 分许，矿调度员王文慧将事故情况分别向当日值班人员衔接副矿长刘闯荣，安监处长王瑞青、机电副矿长胡方明、矿党委书记赵钢波进行汇报。

23 时 10 分许，矿调度向潞安集团总调报告“主斜井发生事故造成 1 死 2 伤”。

6 月 20 日 0 时 9 分，矿调度向阳泉市应急管理局报告“主斜井发生事故造成 1 死 2 伤”。

15 时 30 分许，矿调度向国家矿山安监局山西局续报事故造成“2 死 1 伤”。

20 时 11 分许，矿调度向国家矿山安监局山西局续报事故共计造成 3 人死亡。

事故发生后，潞安五矿没有在规定时间内向矿山安全监管监察部门报告事故，属迟报潞安五矿在事故报告过程中未如实报告事故地点和死亡人数，属谎报。

五、企业安全管理情况及存在的主要问题

（一）亚昌公司

1.安全管理情况

亚昌公司在册员工仅有 6 人，未设置安全管理机构，未配备安全管理人员，潞安五矿主斜井灭火装置安装工程项目管理人员为临时拼凑，相关人员不具备相应的安全生产知识和管理能力，王向东口头安排马伟负责工程管理，马伟安排廖建负责施工组织和现场管理。

2.存在的问题

（1）违规承包工程。亚昌公司不具备矿山工程施工资质，违规借用新格公司资质承包潞安五矿主斜井灭火装置安装工程。

（2）安全管理体系不健全。亚昌公司未设置安全管理机构，未建立相关管理制度，未建立岗位责任制，未配备安全管理人员，未对职工进行安全生产教育和培训，未组织施工人员贯彻学习安全措施。

（3）劳动用工不规范。亚昌公司通过微信招工群临时招聘人员，组建施工队伍亚昌公司没有与临时招聘人员签订劳动合同、缴纳工伤保险。

（4）伪造企业印章，变造企业证件，逃避监督管理。亚昌公司工作人员伪造新格公司印章，用于向潞安五矿报送的报表、措施等资料用印，利用他人经培训取得的上岗证变造了2主斜井灭火装置安装工程现场施工人员上岗证。

（二）新格公司

1.安全管理情况

新格公司未参与潞安五矿主斜井灭火装置安装工程管理。

2.存在的问题

违规出借施工资质。亚昌公司使用新格公司资质参与潞安五矿主斜井灭火装置安装工程竞标，新格公司向亚昌公司收取工程款3%的管理费用。

（三）潞安五矿

1.安全管理情况

（1）根据潞安五矿《外来施工单位及人员入井安全管理制度》（潞化阳泉五字〔2021〕235号），矿内项目主管部门每月组织的专业安全检查必须覆盖外来施工单位作业场所，对其进行全面、系统、彻底的安全隐患排查。

（2）根据《潞安化工集团阳泉五矿关于印发<安全管理制度汇编>的通知》（潞化阳泉五字〔2023〕22号）中《安全监督检查制度》要求，矿属各单位对其分管专业和范围的安全检查工作负责，部门正职是本单位安全监督检查工作的第一责任人，副职对其分管范围内的安全检查工作负责安全检查采用日常检查、定期检查、专业检查三种方式进行。根据《潞安化工集团阳泉五矿关于印发<安全管理制度汇编>的通知》（潞化阳泉五字〔2023〕22号）中《事故隐患排查治理制度》要求，每月由矿长组织开展1次覆盖生产各系统、各岗位的事故隐患排查机电矿长每半月组织对分管领域事故隐患进行1次全面的检查。

（3）按照《山西省应急管理厅 国家矿山安全监察局山西局 关于开展全省矿山安全生产综合整治的通知》（晋应急发（2023）102号）要求，潞安五矿于2023年4月份开展了自查自改工作，外包外租工程安全管理专项整治排查隐患0条。

（4）经查，2023年1-6月份，潞安五矿共计开展月度检查6次，共发现各类隐患问题4008条机运区组织专业检查11次，共发现各类隐患问题1769条未发现与事故相关问题隐患。

2.存在的问题

（1）2"主斜井灭火装置安装工程失管失控。一是对施工单位入场把关不严。新格公司提交的竞标响应文件中拟任命项目经理王平具有一级建造师资格证，而签订合同时指定项目负责人为王向东，无建造师资格证，不符合招标公告要求，工程管理部未对项目负责人资质进行审核人力资源部把关不严，2023 年 3 月 17 日亚昌公司在人力资源部对施工人员备案时，提供的劳动合同为备案人员与亚昌公司签订的合同而非与新格公司签订的合同，且未附工伤保险参保人员名单亚昌公司未按照《安全协议书》建立健全安全管理体系，未配置安全员，不满足进场施工条件亚昌公司未配备安全生产管理人员，未按成建制队伍管理，配备相应的队长、跟班副队长、技术员等，机运区允许其入场施工。二是潞安五矿未将施工单位纳入统一管理。提升队队长刘景泰不让施工人员全部参加班前会、安全会及日常安全教育机运区和提升队未按照《安全协议书》落实协调施工现场的安全管理工作，2"主斜井安装有轨道运输系统，未协调采用轨道运输，增加了人员违章作业的风险提升队未核实施工人员身份信息主斜井灭火装置安装工程分管副矿长、主管科室、主管队组对工程管控层层失守，不知道工程开工时间，不掌握工程进度，不了解施工工艺，不监督检查现场作业机运区和提升队未按照《安全协议书》要求，监督施工单位开展安全培训教育。

（2）隐患排查治理不彻底。潞安五矿未按照《带式输送机管理制度》第十二条，对提升高度 250m 的 2"主斜井带式输送机全程安装防护网。

（3）矿井反“三违”力度不足。潞安五矿未建立视频反“三违”工作机制，没有实质性开展视频反“三违”工作，管理人员不知道如何查看作业地点视频监控，未能发现职工乘坐带式输送机的违章行为日常监督检查中，未能发现主斜井灭火装置安装工程现场施工人员存在的无上岗证、不携带定位卡等违章行为。

（4）安全监督检查缺失。未执行主斜井入井人员检身制度人员识别卡管理不严格，人卡分离问题突出，事故当班维护组组长入井未携带识别卡，提升队另有 2 人事故当班未出勤，识别卡出现在主斜井区域，亚昌公司 7 名施工人员中有 3 人未携带识别卡提升队未按照《潞安五矿主斜井报警灭火控制装置安装施工措施》要求申请配备安监员提升队对亚昌公司施工人员放任不管，日常监督检查严重缺失机运区 5 月 24 日、6 月 13 日组织的专业监督检查，未覆盖 2"主斜井井筒，未对亚昌公司施工人员监督检查 5、6 月份五矿组织的月度全覆盖检查中，未覆盖主斜井井筒。

（5）安全生产综合整治流于形式。2023 年 4 月，潞安五矿开展了安全生产综合整

治，其中外包外租工程安全管理专项整治排查隐患为0，未排查出潞安五矿与新格公司签订的主斜井灭火装置安装工程《建设工程合同》中约定的项目负责人王向东不是新格公司在编人员，未排查出王向东不具有一级建造师资质，未排查出施工单位安全管理体系不健全，未排查出施工单位未纳入统一管理等突出问题。

（6）事故警示教育不扎实。2022年盂县辰通煤业“1217”运输事故中3人违章乘坐带式输送机，造成1死2伤，国家矿山安全监察局山西局制作了《黑色三分钟，生死一瞬间》专题警示教育片，要求各煤矿企业要以此视频教材为主要载体，扎实开展全员安全教育和培训工作，组织从业人员集中观看、反复观看。潞安五矿未给基层队组配备播放视频的设施设备，未组织全员观看警示教育片，没有督促亚昌公司开展日常安全教育、事故案例警示教育，没有深刻汲取事故教训、举一反三，导致同类型事故再次发生。

（7）应急处置不力。事故发生后，潞安五矿事故响应不及时，应急处置不力。

（8）迟报、谎报生产安全事故。潞安五矿未在规定时间内上报事故，且未如实报告事故地点和伤亡人数。

（9）事故发生后，提升队副队长李晓江将2主斜井轨道提升视频监控进行了初始化处理，毁灭证据。

（四）潞安晋中公司

1.安全管理情况按照潞安晋中公司《关于下发<晋中分公司安全管理制度汇编>的通知》（潞化晋分安字〔2023〕5号）中《煤矿安全监督检查制度》的规定，安全机电部负责组织对所属矿井进行安全检查，每月对所辖矿井安全检查不少于1次按照2023年2月28日印发的《潞安晋中公司派驻驻矿安监人员管理规定》（潞化晋分安函〔2023〕2号），驻矿人员负责对进驻煤矿实施安全监督检查，掌握安全生产状况，跟踪落实变化环节，监督检查落实煤矿安全生产主体责任的情况，监督检查煤矿贯彻落实安全生产法律、法规、条例、指令、规程、措施及上级文件会议精神的情况。驻矿人员每月下井不少于8次，每次下井排查隐患不少于5条。经查，2023年1-6月份，潞安晋中公司对潞安五矿监督检查9次，共发现问题隐患217条驻矿人员段红志入井监督检查45次，共发现问题隐患225条。均未发现与事故相关隐患。

2.存在的问题

（1）潞安晋中公司对潞安五矿日常监督检查力度不大、质量不高、覆盖面不全，未能发现施工单位管理混乱，潞安五矿对外包工程失管失控、隐患排查治理不彻底、主斜井人员入井不执行检身制度等长期存在的问题。

（2）潞安晋中公司推进所属矿井通过视频反“三违”工作措施不力，对矿井反“三违”工作指导不够。

（3）潞安晋中公司监督检查潞安五矿落实上级文件不认真，未能发现潞安五矿安全生产综合整治走过场，开展事故警示教育不扎实等突出问题。

（五）潞安集团

1.安全管理情况按照潞安集团《关于印发《潞安化工集团公司生产企业安全挂牌包保工作制度>的通知》（潞化安发〔2023〕60号）要求，集团公司领导每月至少到1个挂牌包保企业检查指导工作1次，半年内覆盖所有挂牌包保企业集团中层领导每月要到省内挂牌包保企业检查指导工作至少1次。安全挂牌包保人的工作职责：督导挂牌包保企业落实安全生产各项规章制度、上级文件以及政策法规对风险较大的关键环节、重要部位进行现场巡查，发现并跟踪问题整改督促挂牌包保企业对各个生产系统开展安全风险评估和隐患排查治理对挂牌包保企业班子成员包车间、包队组等履职尽责情况进行监督检查。

按照《关于调整煤矿企业安全生产挂牌责任人和安全监管专员的通知》（潞化安函〔2023〕10号）要求，潞安五矿挂牌责任人集团领导为马军祥、吕维赟，业务部门领导兼安全监管专员为秦贵成、程志红。

能源事业部按照《潞安化工集团能源事业部2023年煤矿安全工作安排》（能源安环发〔2023〕1号）全年对潞安五矿开展两次重点检查。

经查，2023年1-6月份，潞安五矿挂牌包保责任人马军祥到矿检查1次，发现问题隐患2条，吕维赟到矿检查1次，发现问题隐患3条，秦贵成、程志红到矿检查5次，发现问题隐患23条，能源事业部共计检查3次，发现问题隐患127条。均未发现与事故相关隐患。

2.存在的问题

（1）潞安集团未及时配齐潞安五矿和潞安晋中公司领导班子，潞安五矿党委书记长期代行矿长职责，潞安晋中公司党委书记长期代行总经理职责。

（2）潞安集团对潞安五矿日常监督检查质量不高，未能发现施工单位管理混乱，潞安五矿对外包工程失管失控、隐患排查治理不彻底、主斜井人员入井不执行检身制度等突出问题。

（3）潞安集团落实安全生产各项规章制度、上级文件以及政策法规有差距，未严格督促潞安五矿开展安全生产综合整治。

六、地方煤矿安全监管部门监管情况及存在的主要问题

（一）阳泉市应急管理局工作职责

根据《山西省人民政府办公厅关于明确省属五大煤炭集团公司44座煤矿安全监管职责的通知》（晋政办函〔2018〕138号）要求，阳泉市人民政府负责潞安五矿的安全监管工作。

根据《阳泉市应急管理局职能配置、内设机构和人员编制规定》，阳泉市应急管理局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等工作。

2022年4月，阳泉市成立了应急管理综合行政执法支队，属阳泉市应急管理局管理的副县级事业单位。主要负责全市应急管理综合行政执法工作负责全市煤矿、非煤矿山、危险化学品、民爆物品、冶金工贸等行业领域安全生产监管的行政处罚，以及地质灾害、水旱灾害、森林草原火灾等有关应急抢险和灾害救助、防震减灾等方面的行政处罚指导监督县区（含阳泉高新区）的应急管理综合行政执法工作。

根据《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<山西省煤矿安全监管五人小组管理办法（试行）>的通知》（晋应急发〔2020〕75号），阳泉市成立了包矿五人巡查组履行政府安全监管检查职责。负责潞安五矿的五人小组成员5名，组长窦韶龙，要求每周对包保的煤矿巡回检查1次，并对所包煤矿安全隐患及时跟踪督促整改。根据《山西省人民政府办公厅关于印发山西省矿山安全监管专员制度的通知》（晋政办发〔2023〕13号）规定，煤矿企业，按两人一矿配备，监管专员对被监管企业实施常态化监管，督促企业全面落实主体责任，确保重大风险安全受控。日常监管应通过矿山安全监管专员手机应用程序、电话询问、网络传输实证信息等远程巡查方式，及时全面了解关键安全生产动态信息，每周不少于5次现场监管应监督被监管企业各项政策措施是否落实到位，每周不少于1次根据本级政府及应急管理部门的要求，在重点时期进行专项驻矿盯守。到矿监管时，至少应有1名监管专员深入作业面现场检查。

按照《阳泉市应急管理局关于印发<2023年度安全生产监督检查计划>的通知》（阳应急发〔2023〕16号）要求，阳泉市应急管理局全年适时对潞安五矿检查1次。

（二）履职情况

经查，2023年至事故发生前，阳泉市应急管理局牵头，综合行政执法支队参与，对潞安五矿共检查1次，提出问题隐患和建议40条煤矿监管专员共检查12次，提出问题隐患36条包矿五人巡查组检查24次，提出问题隐患326条。未发现与事故相关问题隐

患。

（三）存在的主要问题

1.一线监管人员配备不合理。监管潞安五矿的五人小组成员均为潞安五矿在职职工，人员工资由潞安五矿支付潞安五矿安全监管专员乔杰为2023年4月份入职，未取得执法资格证，不满足煤矿安全监管专员条件。

2.执法计划编制不符合要求。《阳泉市应急管理局关于印发<2023年度安全生产监督检查计划>的通知》（阳应急发〔2023〕16号）中对市监管的潞安五矿全年计划监督检查1次，不符合《国家煤矿安全监察局关于印发<煤矿安全监管执法计划编制办法（试行）>的通知》（煤安监监察〔2018〕24号）中“把安全保障程度较低的C类煤矿作为重点监管对象，加大检查频次”的要求。

3.阳泉市应急管理局对潞安五矿日常监管不严，未发现施工单位管理混乱，潞安五矿对外包工程失管失控、主斜井入井人员不执行检身制度、隐患排查治理不彻底、入井人员识别卡人卡分离、外来施工单位人员无证上岗等问题，推动辖区矿井开展视频反“三违”不力，督促矿井落实主体责任不严格。

七、事故类别、人员伤亡情况和直接经济损失

事故类别：依据《应急管理部关于印发〈生产安全事故统计调查制度〉和〈安全生产行政执法统计调查制度〉的通知》（应急〔2020〕93号）、《国家矿山安全监察局关于印发《矿山生产安全事故报告和调查处理办法>的通知》（矿安〔2023〕7号）、《煤炭工业企业职工伤亡事故报告和统计规定》（煤安字〔1995〕第50号），认定此次事故为其他事故。

人员伤亡情况：经调查，本起事故共造成3人遇难。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762.75万元。

八、事故原因和性质

（一）事故原因

1.直接原因

现场作业人员违反潞安五矿《带式输送机管理制度》规定，违章骑坐在捆扎的钢管上，通过输送带下溜，因速度失控碰撞在溜煤槽和挡煤板上，并被下溜的钢管撞击致死，是事故发生的直接原因。

2.间接原因

（1）施工安全管理混乱。亚昌公司不具备矿山工程施工资质，违规借用新格公司资质承揽工程安全管理体系不健全，未设置安全管理机构，未建立相关管理制度，未建立岗位责任制，未配备安全管理人员劳动用工不规范，通过微信招工群临时招聘人员组建施工队伍，未与施工人员签订劳动合同、缴纳工伤保险未开展安全生产教育和培训工作，未组织施工人员贯彻学习安全措施。新格公司违规出借施工资质，只收费不进行安全管理。

（2）潞安五矿对外包工程失管失控。潞安五矿对施工单位入场把关不严，未审核项目负责人及管理人员资质，未严格审查施工人员劳动用工备案情况未将施工单位纳入统一管理，不组织施工人员日常安全生产教育和培训，不协调钢管运输，未核实施工人员身份信息，工程管控层层失守，以包代管安全生产综合整治流于形式，外包外租工程安全管理专项整治排查隐患为0，隐患排查治理不彻底，未对2"主斜井带式输送机全程安装防护网，未实质性开展视频反“三违”，日常反“三违”开展不力，未对施工单位开展事故警示教育安全监督检查缺失，施工现场未按规定配备安监员，2"主斜井未执行入井人员检身制度，部分施工人员未携带识别卡入井作业，主管单位对施工现场日常监督检查严重缺失，专业检查和定期检查未能实现全覆盖。

（3）上级企业未认真落实主体责任。潞安集团、潞安晋中公司未认真落实对潞安五矿的安全管理责任，对潞安五矿日常监督检查力度不大、质量不高、覆盖面不全，未能发现施工单位管理混乱，潞安五矿对外包工程失管失控、隐患排查治理不彻底、主斜井人员入井不执行检身制度等长期存在的问题潞安集团、潞安晋中公司落实安全生产各项规章制度、上级文件以及政策法规有差距，推进视频反“三违”进展缓慢，未严格督促潞安五矿开展生产安全综合整治潞安集团未配齐配强潞安五矿领导班子，潞安五矿党委书记长期代行矿长职责。

（4）地方矿山安全监管部门未严格落实监管责任。阳泉市应急管理局对“五人”小组、煤矿安全监管专员配备不合理煤矿监管执法计划编制不符合要求，对煤矿监管执法力度不够对潞安五矿日常监督检查不严、不细，未能发现施工单位管理混乱，潞安五矿对外包工程失管失控、隐患排查治理不彻底、主斜井人员入井不执行检身制度等长期存在的问题。

（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。

九、责任认定及处理建议

事故调查组对亚昌公司总经理、亚昌公司在潞安五矿2主斜井灭火装置安装工程现场负责人、实际负责人、变造潞安五矿上岗证人员、私自伪造新格公司印章人员，新格公司法定代表人（董事长），潞安五矿机运区副区长、提升队队长、提升队副队长、2"主斜井灭火装置安装工程现场负责人等10人移送司法机关依法追究刑事责任对潞安五矿党委书记（代行矿长职责）、安监处长、机电副矿长、安监处常务副处长、人力资源部部长、经营管理部部长、工程管理部部长、机运区党总支书记、机运区区长等11人处以党内严重警告、留党察看二年、撤销党内职务党纪处分，记大过、降级、撤职政务处分，对党委书记（代行矿长职责）处2022年收入100%的罚款对潞安晋中公司党委书记（履行总经理职责）、驻矿安监员2人处以党内严重警告、政务警告处分对亚昌公司法定代表人移交相关单位进行处理。

潞安五矿发生一起较大责任事故，造成3人遇难，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）项规定，对潞安五矿处人民币贰佰万元整（¥2,000,000.00）的罚款潞安五矿发生事故后，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，对潞安五矿给予警告，并处人民币壹拾伍万元整（¥150,000.00）的罚款潞安五矿发生事故后，谎报事故地点和死亡人数，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，给予潞安五矿处人民币叁佰万元整（¥3,000,000.00）的罚款。合并对潞安五矿给予警告、并处人民币伍佰壹拾伍万元整（¥5,150,000.00）的罚款。

由山西省住房和城乡建设厅依据《中华人民共和国安全生产法》《中华人民共和国建筑法》等相关法律，依法吊销新格公司矿山工程施工总承包壹级资质由阳泉市市场监督管理局依据《中华人民共和国安全生产法》等有关法律法规依法对亚昌公司作出处理。

十、防范措施和整改建议

（一）规范煤矿外包工程管理

潞安五矿要统一负责外包工程施工单位的安全管理，全面对井下外包工程项目进行清查，严禁将采掘作业工程外包，严禁将经营项目违规分包转包把好项目审批、合同签订、资质审核、人员审核各个关口，严格履行安全管理协议，加强日常安全监督检查。

（二）强化现场安全管理潞安五矿要严格现场安全管理，完善安全防护设施设备，要加强入井检身、人员定位识别卡、入井人员证件管理，要提升日常检查、专业检查、定期检查的质量，做到安全监督检查全覆盖。

（三）扎实开展治本攻坚三年行动

潞安五矿要扎实开展治本攻坚三年行动，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》，认真宣贯执行《煤矿安全生产条例》，聚焦制约安全生产深层次矛盾问题，强基固本，全面提升装备水平，全面提高矿井管理水平，从根本上消除事故隐患，从根本上解决问题要加快视频反“三违”工作进度，完善系统、建章立制、狠抓考核，强化视频监控的震慑作用，让职工树立“不敢违”“不能违”的安全意识。

（四）加强职工安全生产教育和培训潞安五矿要加强对从业人员的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要加强事故警示教育，以案促改，用别人的事故警醒自己，做到举一反三，杜绝同类型事故重复发生要开展井下职工急救知识的培训工作，普及职工的自救互救技能知识，让职工面对出血、骨折、心脏骤停等突发状况时能进行伤情判断，进行有效处理，并建立健全与医院联动救治机制，最大限度地减少因现场救护不及时、操作不规范而造成伤员伤情恶化、危及人身安全的情况。

（五）进一步增强法治意识

潞安五矿要增强法治意识，提高对事故信息报告工作的认识，加强对事故报告有关规定和要求的学习，一旦发生事故，要按规定及时、如实报告事故情况，严禁迟报、漏报、谎报和瞒报事故。

（六）上级公司要进一步强化主体责任

潞安集团、潞安晋中公司要依法履行安全生产第一责任者责任，进一步加强下属企业监督检查，扎实开展治本攻坚三年行动，全面提高监督检查质量、增大检查覆盖面，要强化对所属矿井反“三违”等安全管理工作的督促指导，加快推进视频反“三违”工作。潞安集团要配齐关键岗位人员，优化管理体系，提升安全管理水平。

（七）地方监管部门要进一步压实属地监管责任阳泉市应急管理局要落实好属地监管责任，认真履行安全监管职责要严格执法计划编制和执行工作，配强配齐监管人员，合理分配执法资源要充分发挥煤矿安全监管包保小组的作用，加强安全监督检查，及时督促煤矿企业做好重大风险管控和隐患排查治理工作加强监管人员业务培训，提升监管人员专业素质。

【2015.3.22】甘肃靖远煤电股份有限公司
魏家地煤矿关于“3.22”运输事故的处理决定

甘肃靖远煤电股份有限公司：

2015年3月22日，魏家地矿2304回风联巷底弯道处发生一起运输事故，造成一人死亡。事故发生后，矿成立联合调查组对事故进行了调查分析，经2015年4月15日矿党政联席（扩大）会议研究决定，现将事故处理决定报告如下:

一、事故概况

1、事故发生时间：2015年3月22日中班19时10分许

2、事故地点： 2304回风联巷底弯道

3、事故类别：运输事故

4、事故性质：责任事故

5、伤亡情况：死亡一人

二、事故经过

2015年3月22日中班，综掘三队出勤15人，由队支部书记孙XX主持召开班前会，安排跟班队长董X、班长姜XX等9人负责工作面掘进工作，安排运料班班长党XX负责，李XX、闫XX、马XX四人提运支护材料2车和喷浆料4车，回收空车6辆。第一趟、第二趟材料提运安全顺利。

17时50分提第三趟料到位后，将2辆空车运输到2304回风顺槽口2#皮带机头处的简易甩车场位置，将简易甩车场存放的1辆空车倒顺进行了连接，班长党XX安排闫XX在2105运输联巷口设警戒,跟车工李XX提前打开了该处的2道双开阻车器和1道挡车栏，在未确认牵引车与矿车正常连接的情况下通过对讲机联系卡轨车司机党XX并发出了开车信号，下放过程中3辆相互连接的矿车从2304回风联巷上山跑下，撞到在下部车场未进入信号硐室躲避的文XX，经送医院抢救无效死亡。

三、事故原因

（一）直接原因

卡轨车运输前挂钩工责任心不强，在矿车与牵引车没有连接的情况，盲目发出信号开车造成跑车，致使滞留在运输轨道线路车辆失控危险区域内的职工文收科被撞死亡。

（二）间接原因

1、跟车工未按程序开、闭阻车器、挡车栏，而采取一次性提前打开阻车器、挡车

栏，致使安全设施失效。

2、综掘三队、综放一队对职工安全教育培训不到位，跟车工、警戒工、皮带机司机对本岗位存在的危险源辨识不清，遇紧急情况防控措施执行不到位。

3、劳动组织不合理，跟车工未按规定参加班前会，对工作过程中重点工作、安全注意事项掌握不清，盲目操作。

4、现场监督检查不到位，卡轨车运行时，跟班安检员不在2304回风联巷上部平车场挂钩现场进行监督检查，对“提升运输作业时必须有安检员在现场检查监督方可运输”的规定执行不到位。

5、职工操作不规范，跟车工在未与警戒工通话确认沿线人员是否躲避到位的情况下发出信号开车，属个人违章作业。

6、警戒工对运输线路是否有人工作或滞留未进行检查确认，现场岗位责任不落实，属个人违章作业。

7、矿井安全周期长，出现干部、职工思想麻痹、管理松懈，安全管理、安全培训教育不到位，盲目乐观、骄傲自满。

四、防范措施

（一）在全矿范围内开展安全大整顿，开展为期两个月的运输专项整治，完善运输规章制度，对所有小绞车司机、卡轨车司机、信挂工等进行现场安全操作培训，做到正规操作。

（二）各岗位要严格执行危险源辨识，切实落实“手指口述”安全确认法，特别对上下山提升运输摘挂车辆时，必须由信号工和安检员在现场相互检查确认绞车完好情况、安全设施、车辆连接准确无误后，方可发出运行信号进行提升。

（三）对全矿所有小绞车提升、卡轨车提升运输的材料上山的安全设施进行一次隐患排查，由机运部技术人员负责对各操作人员进行现场培训，使各操作人员能正确使用各安全设施，确保提升安全。

（四）当提升运输作业时，安检员必须认真监督落实提升运输安全管理规定，认真监督检查安全设施的使用情况。否则，严禁提升。

（五）对所有卡轨车牵引车加装保险绳，同时对制动落闸装置每天由安检员检查试验一次，并建立专门台帐，确保设施完好。

（六）卡轨车运输大件、长料、支架时必须编制专门的安全技术措施，并指定专门的部室长现场跟班，确保运输安全。

（七）各队当班有提升运输任务时，必须在班前会上给职工不厌其烦地从利害关系方面、安全细节方面讲解清楚。

（八）加大岗位危险源辨识与防控知识的培训教育力度，提升岗位作业人员的安全隐患辨识能力和自我防护意识，做到按章操作、行为规范。

（九）在卡轨车运输前，警戒工必须对运输区域内行人、作业人员及影响运输的障碍物进行清理，行人及作业人员必须到安全地点躲避，待运输结束后，再进入运输区域作业。

（十）警戒工对区域巡检结束后，确认无安全隐患，方可通过辅助语音信号告知绞车司机，由绞车司机与跟车司机通过手持打点信号机联系后，才能开车。

（十一）跟车工必须按操作规程要求跟车，并与车辆保持不小于 5m 的距离，时刻注意车辆行走前方轨道是否正常，轨道中有无影响车辆运行的杂物。

【2016.5.14】甘肃靖远煤电股份有限公司大水头煤矿“5·14”运输事故

一、事故概况

事故时间：2016年5月14日

事故地点：西材料斜巷

伤亡情况：死亡一人、重伤一人

事故类型：运输事故

事故性质：责任事故

二、事故经过

2016年5月14日早班，运输队班前会由党支部书记赵XX组织召开，当班共计出勤26人，井下共分三组，跟班副队长梁XX负责1180大巷运输工作（包括西采区材料斜巷上部车场运输），跟班副队长苏XX负责西1120大巷运输工作（包括西斜巷底弯道信挂和警戒工作），跟班副队长王X负责电气设备检修工作，并处理西1120大巷2#电机车机载断电仪故障。运输班班长卫X对当班运输人员的工作进行了分工。

当班人员上岗后，正常组织运输、检修工作。跟班副队长王X、电工黄XX、张X在西1120大巷充电硐室内检修2#电机车时，发现电机车平衡盘开焊，便汇报值班支部书记赵XX，需将1180充电硐室6#电机车运到西巷使用，赵XX同意后，王X便安排张X将6#电机车从1180充电硐室开至西材料斜巷上部车场。此时，因西材料斜巷运输工作已结束，上部车场挂钩工和跟班副队长梁XX已到东巷皮带机头进行皮带检修工作。之后，张X碰见正准备去主井绕道打扫卫生的绞车工王XX，告知王XX要下放6#电机车，便操作电机车至西材料斜巷蹦蹦头阻车器处，王XX配合张X将绞车主钩头与电机车连接后，王XX让张X挂好保险绳，王XX本人便到绞车处通过语音信号联系下部车场挂钩工，此时下部车场挂钩工不在岗，正在向西采区供应空车，跟班副队长苏XX接到信号后，安排陈X设好警戒，本人到安全硐室兼任挂钩工，同意下放车辆。张X将西材料斜巷上部车场手动翻板阻车器打开，操作液压阻车器下放指令后，便向王XX发出开车信号，王XX打信号向张X和底弯道的苏XX进行确认后，开启绞车慢速松绳，电车工张X坐在电机车上操作电机车配合下放。液压阻车器、挡车门先后感应打开，电机车在经过蹦蹦头时碰头被拉断，致使电机车跑车。绞车工王XX通过视屏监控屏幕发现跑车，立即使用语音信号向下部车场连续喊话警示：“斜巷跑车”，并停止运转的绞车。跑车以后，

底弯道信挂工苏学彪从安全硐室出来查看跑车情况，发现给2#皮带机滚筒加油的检修工葛X被电机车撞掉的挡车门部件砸伤，便立即向矿调度室进行了汇报，并组织现场人员急救。与此同时，绞车工王XX到蹦蹦头处查看跑车情况，发现张X不在上部车场，立即到东巷皮带机头向跟班副队长梁XX进行了汇报，梁XX从西材料斜巷一路查看到底弯道车场，发现电机车翻倒在底弯道巷道左帮，张X被压在电瓶箱下，便立即组织人员进行施救，有关矿领导也在第一时间赶赴现场进行了抢救和处理。事故造成1人受伤，1人死亡。

三、事故原因

1.直接原因：电车工张X在下放电机车时，未使用绞车配合导向滑轮向前牵引，而是驾驶电机车自行驱动至西材料斜巷蹦蹦头处，电机车连接碰头拉断，致使电机车跑车，发生事故的直接原因。

2.间接原因

（1）绞车工严重违章作业，在无人监管（跟班队长）的情况下违章下放车辆，且未连接保险绳。

（2）电机车连接装置铸造质量差，沙眼、气孔多，存在安全隐患。

（3）西材料斜巷防跑车装置没有发挥作用，第一道防跑车装置触点位置不合理，车辆跑车后挡车门已提前打开，未起到挡车作用；第二道、第三道挡车栏强度不够，未能有效阻止车辆。

（4）安全培训工作不到位，职工安全思想意识淡薄，自保互保能力差。

（5）对设备隐患排查不严不细，电机车连接装置下侧耳板缺失，未能发现。

（6）现场跟班副队长履职不到位，对大件运输现场疏于管理。

四、防范措施

1.全矿停产整顿，组织职工进行安全培训教育，认真学习新版《煤矿安全规程》、安全管理制度及各类安全技术措施，切实提高职工的自主保安意识和安全防范能力，杜绝违章指挥、违章作业。

2.认真吸取“5·14”事故教训，全面排查各类安全隐患，开展运输系统专项整治，认真排查斜巷提升安全管理方面存在的漏洞和短板，坚决遏制同类事故的发生。

3.进一步完善运输管理制度，规范运输程序，强化运输监管，运输特殊件（如电机车、移变、设备列车、泵站、耙岩机、破碎机等）前，必须制定专项安全技术措施，并严格执行现场安全监管规定。

4.进一步完善监控系统，在运输路线、运输车场等重要位置加装监控摄像装置，实时监控运输工作；对视频监控进行不定期抽查，确保安全运输。

5.加强井下“三零”作业人员的安全管理和薄弱时段、薄弱环节的监管，查隐患、堵漏洞，遏制事故苗头，确保零星岗位和薄弱时段的作业安全。

【2016.11.11】甘肃靖远煤电股份有限公司红会第一煤矿“11·11”顶板事故调查报告

2016年11月11日4时40分，甘肃靖远煤电股份有限公司红会第一煤矿1711综放工作面发生一起顶板事故，造成1人死亡，直接经济损失71.04万元。

事故发生后，甘肃靖远煤电股份有限公司红会第一煤矿及时向甘肃靖远煤电股份有限公司汇报了事故情况，甘肃靖远煤电股份有限公司向白银市安全生产监督管理局、甘肃煤矿安全监察局兰州监察分局、甘肃省安全生产监督管理局和甘肃煤矿安全监察局等单位报告了事故。接到事故报告后，相关单位立即派员赶赴事故现场。

2016年11月11日，按照相关法律法规规定，由甘肃煤矿安全监察局兰州监察分局牵头，会同白银市安全生产监督管理局、监察局、公安局、总工会依法成立了甘肃靖远煤电股份有限公司红会第一煤矿“11·11”顶板事故调查组（以下简称事故调查组），事故调查组邀请白银市人民检察院（委托平川区人民检察院）派员参加了事故调查工作。

事故调查组按照科学严谨、依法依规、实事求是、注重实效的原则，对事故展开了全面调查，查清了事故原因及性质，对事故责任单位及相关责任人提出了处理建议，并提出了防范措施。

一、事故单位概况

（一）甘肃靖远煤电股份有限公司概况

甘肃靖远煤电股份有限公司是靖远煤业集团有限责任公司控股的上市公司（证券代码：000552），经营范围为煤炭采掘业。矿区总面积102km2，包含王家山、大宝魏、红会3块自然煤田，现有红会一矿、红会四矿、大水头煤矿、宝积山煤矿、魏家地煤矿、王家山煤矿6处生产矿井，核定生产能力1148万吨/年。

（二）甘肃靖远煤电股份有限公司红会第一煤矿概况

1.矿井基本情况

甘肃靖远煤电股份有限公司红会第一煤矿位于甘肃省白银市平川区境内，地处靖远煤田红会矿区中南部，井田走向长4.6km，倾斜长3.96km，面积18.2km2。

矿井由原红会一矿、红会二矿、红会三矿、红会五矿4对矿井合并而成，行政管理分为一采区、二采区，实行矿、区、队三级管理。矿井地质储量18078.0万吨，截止2016

年11月底，保有地质储量5671.7万吨，可采储量3795.9万吨；核定生产能力220万吨/年。

矿井采用斜井多水平分区怯开拓，井田浅部（+1500m水平以上）开拓方怯为斜井多水平开拓，井田深部（+1500m水平以下）通过暗斜井集中开拓。现生产采区为六、七采区，八采区正在开拓延伸。现有2个回采工作面和1个准备工作面，分别为1708、1711综放工作面、613准备工作面。采煤方法为走向长壁怯采煤法，采煤工艺为综合机械化放顶煤开采。

矿井通风方怯为“四进四回”两翼对角怯，总进风量为8708m3/min，总回风量为8854m3/min；排水系统采用两级排水方怯，中央泵房设在1500水平；供电系统实现双回路供电；矿井装备有安全监测监控系统、人员定位系统、紧急避险系统、压风自救系统、供水施救系统、通信联络系统；装备有制氮、灌浆及KSS－200型束管监测防灭火系统。

矿井属低瓦斯矿井；煤尘具有爆炸性，爆炸指数为29.59%--39.14%；煤层自燃倾向性为易自燃，自燃发火期为3--6个月；水文地质类型为中等。

2.矿井“三证一照”情况

矿井“三证一照”齐全有效。其中，采矿许可证号：C6200002011031140112115，有效期至2017年12月31日；安全生产许可证号：（甘）MK安许证字〔2015〕G004Y2，有效期至2017年12月31日；矿长吴克福，矿长安全资格证号：第1406202JY0053号，有效期至2017年5月28日；工商营业执照号：9162000006064369XR，发证日期2016年9月20日。

3.事故发生前矿井生产情况

事故发生前矿井处于正常生产状态。当班带班下井矿领导为矿党委书记邓生智，当班两次到1711综放工作面进行安全检查，11日0时9分第一次到工作面，检查时当班人员正在对工作面上出口回风巷顶板下沉坠网处进行维修处理,2时45分第二次到工作面，但未到上出口和回风巷进行检查。

（三）七采区及1711综放工作面概况

1.七采区概况

七采区位于红会一矿井田的东北部，北部、西部以F15断层为界，北东部以红会四矿边界为界，东部、南部以煤层零点边界为界，采区面积约4.7km2。在采区中部布置采区回风下山和采区运输下山，南北两翼开采，采区北部布置专用回风巷与1540总回风

巷相连。采区共设计布置16个工作面，截至目前，正在开采1711、1708两个综放工作面。

2.1711综放工作面概况

1711综放工作面位于七采区中北部，煤层最大厚度12m，最小厚度3m，平均厚度7.68m，煤层结构复杂，发育一至五层夹矸，厚度在0.10¯2.50m之间。煤层走向240°¯310°,倾向NE，倾角3°¯9°,平均5°。工作面煤层底板起伏变化较大，地质构造较为复杂，区内发育16条断层。煤层直接顶为厚度8.9m砂砾岩，胶结不好，松散易碎；基本顶为厚度1.47m细砂岩；直接底为厚度4.86m细砂岩。工作面可采走向长度570m，倾斜宽183m，可采煤量86万吨。采煤工艺为综合机械化放顶煤开采，机采高度平均3m，放顶煤高度平均4.68m。工作面采用1副ZZFT7200/20/30型端头支架、6副ZZFG5200/19/32型过渡支架和115副ZZF5200/19/32型支撑掩护怯低位放顶煤液压支架控制顶板，使用MG300/700-QWD型双滚筒采煤机落煤，全部垮落法管理顶板。工作面于2015年10月24日由综放一队开始回采,2016年10月份当月揭露三条断层,分别为F7-50正断层、F7-16正断层和F7-49正断层；2016年11月8日夜班生产准备队接替综放一队回采，截至2016年11月10日早班推进442m，剩余108m。现工作面77#支架前煤帮揭露F7-16正断层，落差0.5m；122#支架前及回风巷揭露F7-49正断层，断层与工作面走向呈74°相交，产状为52°NS、L80°、H=4.0m。工作面72¯115#共计44副支架前方煤壁夹矸厚度0.4¯1.1m。工作面两道超前支护采用2.6m长花边钢梁作为棚梁，配合DW28-250/100型单体液压支柱与HDJA-1000型铰接顶梁,架设成双排联锁走向抬棚支护，棚梁架于铰接顶梁上面，棚梁上方采用半圆木或板皮将棚梁与顶板绞实，棚距1.0m；回风巷超前支护距离40m，运输顺槽超前支护距离80m。工作面上出口支护：上端头采用3副ZZFG5200/19/32型过渡支架支护，端头122#支架与回风巷之间采用一对长4m的11#花边钢梁配合单体支柱“一梁四柱”迈步支护，回风巷上帮架设一排单体液压支柱与铰接顶梁配合的走向抬棚支护至放顶线处。

（四）事故地点概况

事故地点位于1711综放工作面上出口回风巷处，此区域发育有F7-49正断层。回风巷断面形状为半圆拱形，净宽3.8m，净高3.3m，巷道采用锚网索支护，巷道拱顶打注7根2.6m长的锚杆，帮部及底角打注2.1m长的锚杆，锚杆间排距600×700mm并铺设小孔径网片，沿巷道中心线左右各0.75m处按3.0m间距呈三花形打注7m长的树脂锚固剂锚索。现场勘察时，回风巷（沿进入方向）超前支护第38副以里顶网撕破、顶板

冒落，巷道基本被堵，冒落煤岩体约 3.0m×3.0m×4.5m，以灰白色砂砾岩为主，松散破碎，4 根花边钢梁、3 根木板梁及两副超前支护梁柱被冒落煤岩压埋。回风巷冒落区以外锚网索支护、超前支护及工作面上出口支护基本完好，巷道完整无严重变形；第 37 副超前支护左侧支柱处有一供水阀门。实测现场风速 0.3m/s 左右，CH4 浓度为 0.04%，CO 浓度为 3ppm,温度为 20℃,上隅角 CH4 浓度为 0.31%。

二、事故发生经过及救援、善后情况

（一）事故发生经过

2016 年 11 月 10 日 18 时，生产准备队书记令 XX 主持召开夜班班前会，夜班带班副队长张 XX、王 XX，班长赵 XX、陈 XX 及职工 14 人，一采区跟班副区长孙 XX、当班安检员王 XX、值班队长伏 XX、保卫部牛 XX 参加。班前会安排当班工作任务有：割煤一刀、维修 76-85#支架段煤帮、101-112#支架段煤帮破夹矸爆破作业、上出口处顶板坠包维修处理，并强调了安全注意事项。班前会后生产准备队 18 人及孙 XX、王 XX 下井，19 时 40 分陆续到达 1711 综放工作面，20 时左右，张 XX、孙 XX、王 XX 分别向值班室和调度室汇报了工作面安全检查情况及上出口处顶板坠包问题，当班人员开始作业。张 XX 带领人员在工作面 76-85#支架间维修,王 XX 带领人员在 101-112#支架段施工破夹矸炮眼，陈 XX 带领吕 XX 等人在 1711 工作面上段架间清煤，其他各岗位工就位。上出口处顶板坠包未进行维修处理。生产准备队队长董 X 于 22 时 30 分到达 1711 工作面边界联巷，待 22 时 40 分工作面放炮结束后进入工作面，发现上出口回风巷处顶板下沉、顶网坠落并伴随煤渣冒落，便组织王 XX、陈 XX、吕 XX 等 6 人维修处理，孙 XX、王 XX 在现场指挥及监护，作业人员剪掉坠落的顶网，架设木板梁和 4 根走向花边钢梁（2 根 4m 长一梁四柱、2 根 2.6m 长一梁三柱）进行维修处理，至 11 月 11 日 3 时左右处理工作结束。董 X 便安排工作面开始生产，约 4 时左右采煤机上行割煤至 114#支架时，85-86#支架间大量破碎顶煤冒落，工作面风流减小，随即停止采煤机和刮板输送机。张 XX 组织王 XX、赵 XX、陈 XX、吕 XX 从 86#支架向下处理冒顶并清煤，董 X、王 XX、孙 XX 等人在 85#支架向上处理。约 4 时 30 分，刮板输送机装满煤后，陈 XX 安排吕 XX 去回风巷开冷却水，并发信号联系启动刮板输送机，冷却水开启、刮板输送机运煤约 10 分钟，张 XX 感觉工作面风流仍然小，便安排陈 XX 去查明原因。陈 XX 查看后报告上出口回风巷发生冒落，董 X、张 XX、王 XX 等人立即从工作面赶往上出口，同时安排陈 XX 立即清点人员，发现缺少吕 XX。

（二）事故抢救情况

张XX、王XX、赵XX等人立即架设支架加固冒顶区周围顶板，同时组织人员清理冒落的煤渣进行搜救，救援人员随即发现吕XX面部朝下、背部朝上、蜷缩着，大约20分钟将人扒出，见其鼻子有出血，无其他外伤，现场进行了简短急救后，立即用担架将吕XX抬至1500井底车场运送升井。同时，孙XX于5时26分电话向矿调度室汇报了事故情况。6时31分吕XX升井，7时5分送至靖煤公司总医院进行抢救，8时50分，吕XX抢救无效死亡。法医学尸体检验鉴定报告结论为：死者吕XX，系生前因身体受埋（挤）压致呼吸循环障碍而死亡。

（三）对本次事故应急处置的评估

对于本次事故抢险救援工作，分析救援报告及现场实际救援经过，综合评价认为：应急响应比较迅速、救援组织及时、处置措施得当。

（四）善后处理情况

事故发生后，该矿积极进行事故善后处理和遇难者家属安抚工作，与家属协商沟通，按照相关规定，对事故善后事宜进行了妥善处理。

三、事故原因、类别及性质

（一）直接原因

1711综放工作面上出口回风巷处于F7-49断层应力集中区，回风巷顶板离层破碎的煤岩体受采动影响下滑，将维修时架设不牢靠的支架摧倒冒落。

（二）间接原因

1.现场安全管理不到位，隐患处理不彻底。当班人员未重视工作面采动及爆破作业对上出口回风巷顶板稳定造成的影响，接班后未对上出口处顶板坠包隐患进行处理，爆破作业后对该处破碎离层顶板坠网处理维修不彻底，支架架设不牢靠，未对安全质量检查验收；跟班安全管理人员在隐患处理后，再未对该地点进行安全检查，未安排专人对该区域顶板下沉及支护安全情况进行监控。

2.顶板技术管理存在漏洞《1711综放工作面回采作业规程》及过地质构造带安全技术措施内容不完善，两道出现顶板离层下沉、断层破碎带时架棚支护措施不具体，缺乏针对性与技术指导性；生产准备队未对工作面上端及回风巷过F7-49断层时的顶板维护和支护方怯进行研究，未认真分析11月9日工作面上端出现的顶板下沉坠网原因，未制定针对性的补充安全技术措施，致使当班未能采取有效措施彻底消除事故隐患。

3.隐患排查及安全检查制度未有效落实。现场安全管理人员排查事故隐患不认真、不全面，未及时采取措施消除隐患；区、矿两级有关专业部室及管理人员对1711综放

工作面断层发育、破碎顶板离层下落的隐患重视不够，未发现工作面作业规程及相关安全技术措施不完善，缺乏针对性等问题，审批作业规程、措施把关不严；未发现生产准备队未编制过F7-49断层补充安全技术措施并督促整改。

4.职工安全培训不到位。生产准备队组织人员到1711综放工作面生产前，未向全队职工贯彻学习工作面作业规程及过地质构造带相关安全技术措施，职工对工作面存在的事故隐患认识不足，重大危险源辨识不清。

（三）事故类别

通过调查取证、现场勘察，结合尸检报告结论，综合分析认定：该起事故为顶板事故。

（四）事故性质

通过调查取证、现场勘察、拍照摄像、查阅资料，综合分析认定：该起事故是一起责任事故。

四、对事故单位的行政处罚建议

甘肃靖远煤电股份有限公司红会第一煤矿1711综放工作面发生一起顶板事故，造成1人死亡，该起事故是一起责任事故。依据《中华人民共和国安全生产法》第一百零九条规定，对甘肃靖远煤电股份有限公司红会第一煤矿处以30万元罚款的行政处罚。

五、防范措施

（一）强化现场安全管理和监督。采掘工作面要严格按照作业规程和安全技术措施的要求管理顶帮，支护牢靠，管理到位，出现顶板破碎或支护失效的，要立即停止作业，彻底排除隐患，并组织进行专门的安全质量验收，验收合格后方可恢复正常作业。对现场薄弱环节和重大危险源，要安排专人盯守监控，及时发现和消除事故苗头。

（二）切实加强顶板技术管理。采掘工作面地质条件发生变化时，必须及时制定有针对性的安全技术措施，地质条件相对变化复杂的区域，总工程师及相关负责人必须组织人员到现场进行勘查研究，确定切实有效的顶帮维护措施和支护方

怯。综放工作面回采期间，工作面及顶帮管理、爆破作业等必须严格按照《煤矿安全规程》的要求执行。

（三）扎实开展事故隐患排查治理。要“举一反三”，认真排查治理顶板管理等方面的事故隐患，各级安全管理人员要强化责任意识，认真负责落实岗位安全生产责任，检查前要做到有预案、有内容、有重点，认真扎实排查事故隐患，对发现的事故隐患，要及时督促处理和消除隐患。严格落实现场跟班责任及矿领导带班制度，加强巡回安全

检查力度，避免安全检查流于形怯。

（四）强化职工安全教育培训。重点抓好各工种岗位责任制、操作规程和安全技术措施的学习，提高职工危险源辨识能力和自保互保意识。各区队要严格贯彻学习作业规程和安全技术措施，坚决杜绝职工安全培训不到位而组织作业情况的发生。

【2017.10.24】甘肃靖远煤电股份有限公司宝积山煤矿“10·24”顶板事故调查报告

2017年10月24日7时47分，甘肃靖远煤电股份有限公司宝积山煤矿（以下简称宝积山煤矿)井下1060运输石门发生一起顶板事故,造成1人死亡,直接经济损失75.47万元。

事故发生后，宝积山煤矿及时向甘肃靖远煤电股份有限公司汇报了事故情况，甘肃靖远煤电股份有限公司向白银市安全生产监督管理局、甘肃煤矿安全监察局兰州监察分局、甘肃省安全生产监督管理局和甘肃煤矿安全监察局等单位报告了事故。接到事故报告后，相关单位立即派员赶赴事故现场。

2017年10月25日,按照相关法律法规规定,由甘肃煤矿安全监察局兰州监察分局牵头，会同白银市安全生产监督管理局、白银市监察局、白银市公安局、白银市总工会依法成立了宝积山煤矿“10·24”顶板事故调查组（以下简称事故调查组），事故调查组邀请白银市人民检察院派员参加了事故调查。

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，对事故展开了全面调查，查清了事故发生的经过和原因，认定了事故性质和责任，提出了对事故单位和相关责任人的处理建议和防范措施。现将有关情况报告如下:

一、事故单位概况

（一）甘肃靖远煤电股份有限公司概况

甘肃靖远煤电股份有限公司是靖远煤业集团有限责任公司控股的上市公司（证券代码：000552），甘肃靖远煤电股份有限公司下设有安监局、生产部、通灭部等主要生产业务部室。

公司经营范围为煤炭采掘业。矿区总面积102km2，包含王家山、大宝魏、红会3块自然煤田，现有红会一矿、红会四矿、大水头煤矿、宝积山煤矿、魏家地煤矿、王家山煤矿一号井、四号井7处生产矿井，核定生产能力1193万吨/年。

（二）宝积山煤矿概况

1.矿井基本情况

宝积山煤矿位于甘肃省白银市平川区境内，地处靖远煤田大宝矿区，井田走向长1.6km，倾斜长0.9km，面积1.7514km^2。

矿井实行矿、队二级管理。地质储量2623.87万吨，截止2017年9月底，保有地质储量92.62万吨，可采储量55.78万吨；核定生产能力60万吨/年。

矿井采用斜井开拓，井田深部（+1155m水平以下）通过暗斜井开拓。现生产水平为+1090水平，现有一个707综放工作面（准备回撤挂网）和1个708综放准备工作面。采煤方法为走向长壁式采煤法，采煤工艺为综合机械化放顶煤开采。

宝积山煤矿为冲击地压矿井，该矿成立了以矿长为组长的矿压防治工作领导小组，矿压防治工作领导小组下设矿压防治办公室，负责矿压防治日常业务。领导小组负责执行宝积山煤矿矿压防治岗位责任制度，落实分管业务范围内的矿压动力显现防治各项工作。生产技术部、矿压办是矿压防治主管业务部室，全面负责矿压监测、卸压治理、检查验收等具体工作。负责组织编制、修订矿压防治各项规章制度、方案措施及考核办法，组织检查、监督现场落实情况及具体工作的验收考核。安全检查部负责督促落实矿压防治工作的现场实施，配合矿压办做好现场管理的验收考核工作。

矿井通风方式为“两进两回”两翼对角抽出式，进风量3210 m3/min，回风量3238m3/min；排水系统采用两级排水方式，中央水泵房设在1235水平；供电系统实现双回路供电；矿井装备有安全监测监控系统、人员定位系统、紧急避险系统、压风自救系统、供水施救系统、通信联络系统；装备有制氮、灌浆及SG4085型束管监测防灭火系统。

矿井属高瓦斯矿井；煤尘具有爆炸性，爆炸指数为29.96%；煤层自燃倾向性为容易自燃，自燃发火期为3—6个月；水文地质类型为中等。

2.矿井“三证一照”情况

矿井“三证一照”齐全有效。

3.事故发生前矿井生产情况

事故发生前矿井处于正常生产状态。事故发生时当班带班下井矿领导工会主席王XX在1090回风上山带班。

（三）1060运输石门巷道概况

1060运输石门由靖远煤业工程勘察设计有限责任公司设计，于2010年施工完成，属机轨合一巷道，位于1060水平，主要承担矿井1060水平运煤与送料任务。巷道全长160m，坡度3‰，巷道断面设计为半圆拱形，布置在底板岩石中，距煤层20m，前端（以皮带输送机运煤方向为前方，下同）与主井筒、暗斜井连接，后端与1060材料上山相接；1060煤仓下口距暗斜井底弯道20m，1060煤仓口下方安设有给煤机，巷道左侧布置皮带

输送机，左帮悬挂电缆；右侧布置轨道、水沟，与1060水泵房、水仓联通，右帮悬挂压风、供水管路。巷道为半圆拱形，净宽4300mm，净高3550mm,净断面13.28m2；支护方式为锚网喷支护，喷厚100mm-200mm不等，巷道顶部使用直径20mm长2600mm的螺纹钢锚杆支护,帮部采用直径20mm长2000mm的螺纹钢锚杆支护,锚杆间排距为800×800mm,使用菱形金属网，锚固剂采用树脂药卷。

707采煤工作面布置在1090平巷东翼，1090平巷与1060运输石门高差33m。10月24日707工作面采帮位置与1060运输石门大巷高差为30m，平距91米，工作面推采应力影响范围为工作面煤帮超前150m，主要影响范围为超前0-60m的两道（亦包括超前60m范围的1090顶板回风上山巷道)。矿井最近一次组织对该巷道的维修时间是5月份。

（四）事故地点概况

事故地点位于1060运输石门给煤机口前方(即皮带输送机运煤方向，下同)5米处。事故地点巷道断面呈半圆拱形，实测巷道净宽4300mm，净高3550mm,净断面13.28m2；巷道采用锚网喷支护，巷道整体未见明显变形，顶帮浆体表面多处开裂，给煤机口前方5m处巷道顶部有一块段浆皮已脱落,脱落区大致呈不规则的长方体,尺寸约为1.8×1.2×0.2m3；巷道右侧敷设24kg/m轨道，轨距600mm；煤仓下口给煤机前方5m处停有1辆空矿车，前方10 m处停有1辆空矿车，前方20m暗斜井底弯道处停有1辆空矿车；给煤机型号GLD800/5.5/S，运输皮带型号DTL1000/200/160，全长120m。

勘察时发现给煤机口前方5m处皮带机与矿车之间有一块约1.8m×1.2m×0.2m的不规则长方形的喷浆体，浆体上端靠在给煤机检修平台立杆上，下端抵在矿车前轮，浆体上面附着生锈的金属网，周边断面较新鲜，下有一盏矿灯和一顶顶部有擦痕的安全帽，巷道顶部的信号线、照明线被扯落，拦在浆体上端底侧，该处巷道顶部视频监控探头掉落。掉落喷体的巷道顶部原支护锚杆有效，紧贴岩面，岩面不平整；巷道顶部形成的轮廓与掉落的浆体外形基本吻合。给煤机及检修平台完好规整。勘察时实测该处风量为2009m3/min，瓦斯浓度0.02%，一氧化碳浓度0ppm，二氧化碳0.04%，温度17℃。

后期调取工业视频发现，事故发生前约7时43分开始，1060运输石门给煤机口前方5米处的巷道顶部出现断断续续的喷浆体小碎块掉落现象。

二、事故发生经过及救援、善后情况

（一）事故发生经过

2017年10月24日4时50分，运输队队长张XX主持召开早班班前会，值班队长师xx参加。当班入井人员16人，包括跟班队长卢xx、维修班4人（班长王xx)、生产班

11 人（班长莫 xx）。会上交代了安全注意事项和任务分工安排，生产班班长莫 xx 安排由王 xx、房 xx 到主井机尾放煤，黄 xx 清理 1060 运输石门水沟、搞文明生产，周 XX 负责 1060 运输石门皮带巡检工作，其他人员去主井皮带进行检修及清理工作。接班后，主井煤仓无煤，按照安排，房 xx 与黄 xx 到 1060 车场倒空矿车准备清理主井机尾的水煤，周 xx 在 1060 运输石门给煤机平台附近巡检清理。7 时 46 分，房 xx 和黄 xx 一左一右一次推两辆矿车将空矿车推至 1060 运输石门给煤机口前方 5 米处，周 xx 此时上前到矿车前方靠皮带侧（巷道中间位置）用手拉矿车，7 时 47 分，巷道顶部有一喷浆体大块突然冒落，砸在周 xx 头后部。

（二）事故抢救情况

事故发生后，房 xx 和黄 xx 立即将周武全扶到巷帮并汇报调度室，同时向周围作业的人员呼救，附近作业人员立即赶来进行施救。

接到事故报告后，矿井立即成立临时抢救领导小组，启动应急救援预案，安排相关人员入井参与救援工作，伤员于 8 时 28 分升井，并经等候在井口的救护车送往白银市中心医院抢救，10 时 40 分经抢救无效死亡。

法医学尸体检验鉴定报告结论为：周 xx 系巨大钝性外力致颅骨骨折，颈脊髓损伤，颅内出血，脑功能障碍，呼吸循环衰竭死亡。

（三）事故应急处置的评估

对事故抢险救援工作、分析救援报告及现场实际救援经过综合评价认为：应急响应比较迅速、救援组织及时、处置措施得当。

（四）善后处理情况

事故发生后，宝积山煤矿积极进行善后处理和遇难者家属安抚工作，与家属协商沟通，按照相关规定，签署了赔偿协议书，对善后事宜进行了妥善处理。

三、事故原因、类别和性质

（一）直接原因

1060 运输石门因受 707 采煤工作面推采影响，应力集中造成事故地点巷道顶部喷浆体离层开裂，突然冒落的大块喷浆体将在此巷道内作业的周武全砸压。

（二）间接原因

1. 隐患排查治理不彻底。事故地点及附近巷道顶部多处存在喷浆体开裂、脱落现象。各相关部门及安全管理人员未认真组织排查存在的生产安全事故隐患并采取有效措施彻底消除。当班作业人员在进入工作区域后，未认真检查巷道顶板存在的安全隐患。

2. 生产技术管理不到位。事故巷道位于707综放工作面划定的冲击危险性影响范围内，707综放工作面临近停采位置，工作面及附近巷道应力集中，压力显现明显，但矿井未严格按照《707综放工作面作业规程》、《矿井矿压防治会议纪要》要求，对事故巷道压力变化情况进行认真分析预测，采取超前加固措施。

3. 顶板管理安全生产责任制不明确。矿井制定的《宝积山煤矿井巷维修制度》、《宝积山煤矿岗位责任制》对系统巷道顶板方面的维修、检查责任划定不明确；安全管理人员对各自在顶板管理中的管理职责不清楚；基层单位未按该矿规定定期组织召开顶板排查专项会议。

4. 安全教育培训工作不到位。职工及安全管理人员安全防范意识淡薄，危险源辨识能力和风险预判能力不足，对存在的生产安全事故隐患不能及时采取措施处理。顶板管理制度学习不到位，造成贯彻执行存在差距。

（三）事故类别

通过调查取证、现场勘察、结合尸检报告结论，综合分析认定：该起事故为顶板事故。

（四）事故性质

通过调查取证、现场勘察、查阅资料，综合分析认定：该起事故是一起责任事故。

五、防范措施

（一）扎实开展隐患排查治理。宝积山煤矿要反思在安全生产工作中存在的问题，“举一反三”，认真排查治理顶板管理等方面存在的事故隐患，检查前要做到有预案、有内容、有重点，对发现的事故隐患，要及时督促处理和消除。严格落实现场跟班责任及矿领导带班制度，加强巡回安全检查力度，避免安全检查流于形式。

（二）加强矿井矿压管理工作。认真分析采掘活动对矿井系统巷道造成的影响，对采掘工作面冲击危险性影响范围内的巷道要进行观测，认真分析压力变化情况，及时采取措施消除隐患。

（三）完善安全生产责任制并严格落实。要进一步建立健全各级负责人、各部门、各岗位安全生产责任制，使安全责任更加规范、明确，并严格责任的督查及追究制度，各级安全管理人员要强化责任意识，确保安全生产岗位责任制落实到位。从各级负责人、各部门、各岗位上加强责任风险意识，做好各种事故隐患的排查治理工作。

（四）强化职工安全教育培训。宝积山煤矿要通过扎实的培训，进一步提高煤矿干部职工对安全生产工作的认识，坚决杜绝工作中麻痹松懈思想、杜绝侥幸心理。要重点抓好各工种岗位责任制、操作规程和安全技术措施的贯彻执行，提高职工危险源辨识和

安全风险预判能力及自保互保意识。要从井下作业场所的实际出发，充分考虑作业区域的风险特征，让职工对自身岗位、涉及到的场所、作业过程可能产生的危险源，从管理、技术、操作、环境各方面进行辨识。

甘肃靖远煤电股份有限公司宝积山煤矿

“10·24”顶板事故调查组

2017年11月3日

【2017.11.18】甘肃靖远煤电股份有限公司大水头煤矿关于对“11·18”事故责任人员的处 理 决 定

各党支部、单位:

2017年11月18日，大水头矿储煤场煤台发生一起坍塌事故，造成1人死亡。矿组织有关人员对事故进行了追查，对事故原因进行了认真分析，提出了相应的防范措施，并结合公司及矿相关文件规定，对责任人进行了处理，现将追查情况通报如下:

一、事故发生经过

2017年11月18号13时，选运队书记刘XX主持召开班前会，班前会上学习了每日一题，传达了矿上的晨会精神，安排了当班生产任务，最后强调安全生产标准化工作。当班人员共有16人，回煤工作人员分别是：皮带司机汤XX，暗道十字路口高庄荣，放煤工高XX，推土机司机韩XX，班长刘X，其余11人在小选矸上工作。

接班后，2点左右井下开始生产出煤，井下的煤出来直接上仓，下午4点半左右，上仓班长唐XX打电话说煤质不好，要求回煤。刘X给回煤工高XX打电话安排开始回煤，给皮带司机汤XX现场安排开始回煤，给推土机司机韩XX打电话安排在煤台开始推煤。皮带开始运输后皮带上没有煤，班长刘X就到暗道里面的回煤3号口进行处理，用大锤进行砸、振动电机进行振动，处理后煤就开始下落，落煤后刘X从回煤暗道出来到煤场站了一会。过了一会回煤皮带又没煤了，刘X就上到煤台查看，到煤台后看见推土机在煤台上停着，推土机司机不在，刘钧就喊了几声推土司机韩XX名字，没有听见韩XX答应后就往前走了几步，发现煤台3号口附近有一个塌开了口子，刘X没敢过去，就把跟班队长袁XX叫到煤台上，刘X到暗道让皮带司机把皮带停了，然后刘X就给队长刘XX电话进行了汇报，同时把井下煤的运输停了，把堆煤机大臂转到3号口，几名工人站到大臂上用矿灯观察坍塌口里面的情况，没有发现人。随后，袁XX安排刘X、高XX、高XX在回煤暗道的溜煤口用铁锤振动放煤，溜煤口十字架被清理可见后，发现推煤机司机韩XX被卡在溜煤口十字架上。事故发生后，班长刘X向选运队队长刘XX电话进行了汇报，刘XX电话安排当班值班的选运队书记刘XX赶往现场进行救援，刘XX赶到现场查看情况后，向矿调度室进行了汇报。刘XX和跟班副队长袁XX、回煤班班长刘X、上仓班长唐XX、副班长高XX现场制定了简单的救援方案后，安排人员开始救援。期间，工

会主席严X、选运队队长刘XX赶到现场指挥救援。18时40分韩XX被救出送往白银市中心医院进行抢救，21时20分抢救无效死亡。

二、事故原因、类别和性质

（一）直接原因

1.推土机司机韩XX，安全意识淡薄，缺乏对劳动危险性的认识，对安全操作规程认识不足，违反推土机安全操作规程，擅自下车进入回煤口危险区域是造成这起事故的直接原因之一。

2.回煤口上部被煤炭填实封堵，推土机和人员在煤台上作业，回煤口下部落煤时煤台中央形成塌陷区，是造成这起事故的直接原因之二。

（二）间接原因

1.选运队安全管理人员安全生产主体责任落实不到位，现场安全生产管理不到位，推煤作业过程中无监护人员。

2.回煤系统安全设施不齐全，煤堆上部“洞口”、“临边”无防护设施或安全警示标志。

3.政工部、选运队对从业人员安全生产教育和培训不到位，未如实告知作业场所存在的危险因素、防范措施以及事故应急措施，从业人员安全意识淡薄、自我保护能力差。

4.各级安全生产管理人员未落实安全隐患排查治理制度，未严格落实安全生产管理职责，安全检查工作不严不细，未及时发现和消除生产作业现场存在的事故隐患，没有及时发现并制止工人违章作业。

（三）事故类别：坍塌事故。

（四）事故性质：责任事故。

三、防范措施

（一）强化现场安全管理和监督。各级安全管理人员要严格执行大水头煤矿“选运系统安全管理八条规定”，严格按照作业操作规程和安全技术措施的要求做好煤台的安全防护工作。落实安全防范措施，在煤台周围道路、高处临边、回煤口等场所按规定设置防护网、防护栏等安全防护设施和限速牌、注意塌方等安全警示标志和职业危害告知牌。跟班队长必须发挥监督作用，督促现场按章作业。对现场薄弱环节和重大危险源，跟班管理人员要专门盯守监控，及时发现和消除事故隐患。

（二）扎实开展事故隐患排查治理。各级安全管理人员要“举一反三”，认真排查治理车辆管理等方面的事故隐患，强化责任意识，认真负责落实岗位安全生产责任，检

查前要做到有预案、有内容、有重点，认真扎实排查事故隐患，对发现的事故隐患，要及时督促处理和消除隐患。严格落实现场跟班责任及矿领导带班制度，加强巡回安全检查力度，避免安全检查流于形式。

（三）强化职工安全教育培训。政工部和各单位要创新职工培训方式，提高培训效果，进一步提高干部职工对安全生产工作的认识，坚决杜绝工作中麻痹松懈思想、杜绝侥幸心理。要重点抓好各工种岗位责任制、操作规程和安全技术措施的贯彻执行，提高职工危险源辨识和安全风险预判能力及自保互保意识。要从作业场所的实际出发，充分考虑作业区域的风险特征，让职工对自身岗位、涉及到的场所、作业过程可能产生的危险源，从管理、技术、操作、环境各方面进行辨识。

（四）规范生产行为，杜绝违章指挥、违章操作、违反劳动纪律“三违”现象，切实提高本质安全生产管理水平。高处作业前应进行安全技术交底，作业中发现安全设施有缺陷和隐患必须及时解决，危及人身安全时必须停止作业。

（五）严格落实企业主体责任，针对储煤场存在的管理漏洞，对储煤场进行全方位的安全专项整治，同时加大对煤炭洗选厂的安全监管，及时督促整改存在的安全隐患，严防类似事故的发生。

（六）要进一步树立安全发展理念，坚持以人为本，始终把安全生产放在首要位置，正确处理安全和发展的关系。要根据煤层地质赋存条件、灾害严重程度及采掘接续情况，合理安排、调整矿井月度及年度生产任务，严禁超能力生产，确保矿井安全生产。

中共甘肃靖远煤电股份有限公司
大水头煤矿委员会

甘肃靖远煤电股份有限公司
大水头煤矿

2018 年 3 月 20 日

大水头煤矿办公室　　2018 年 3 月 20 日印发

【2018.2.11】甘肃靖远煤电股份有限公司
关于魏家地煤矿“2·11”其它事故的通报

公司各单位:

2018年2月11日14时01分，魏家地煤矿2304综放工作面回风顺槽距开口172m处发生一起其它事故，造成1人死亡，直接经济损失91.8万元。

一、事故经过

2018年2月11日5时30分,综放二队队长李XX组织召开综放二队检修班班前会。参加班前会共计20人，其中：带班副队长2人，溜子检修组4人，煤机检修组2人，胶带输送机检修组2人，泵站、电工组各1人，降尘、注水孔组2人，支架组4人，验收员1人。班前会通报了上一班工作情况和全矿前一日反“三违”情况，指定由副班长苏XX负责支架组正常检修支架，标准是不阻挡超前支护架设为准。开完班前会，当班19人下井相继到达作业地点。班长漆XX带领皮带工潘XX根据班前会安排调整支架，在安检员杨XX的现场监护下，将134#支架向巷道中心平移了0.48m后，漆XX、潘XX二人开始进行其它检修工作。13时30分，跟班队长孔XX发现134#支架底座倾斜，仍影响回风顺槽超前支护架设，孔XX要求施工注水孔的王XX、张XX、高XX，配合苏XX将回风顺槽底座倾斜的134#支架摆移。13时50分，张XX和高XX将液压枪与高压胶管连接好，苏XX让高XX去133#支架前准备供液。苏XX、王XX将一根1.6m短单体支柱水平放置，由王XX扶单体柱头顶在134#支架顶梁侧护板，苏XX扶柱根顶在巷帮，两人配合将单体支柱升紧，苏XX将液压枪与单体支柱连接好，要求王XX和张XX退至安全区域，并要求高来顺利用133#支架阀片供液，苏XX站在支架与巷帮之间操作注液枪；14时01分，顶在支架侧护板的单体柱头突然滑脱，液压支架失稳倾倒，将苏XX挤压在巷帮管路上。事故发生后，王XX立即到133#支架处用扩音喇叭喊其他人来进行救援，孔XX向调度中心打电话进行了汇报。孔XX组织黄XX、王XX、高XX和中班赶到现场的蔺XX将回风顺槽超前支护段的一根单体支柱拆卸下来，将单体支柱架设在134#支架的底座和巷道顶部之间，调整支架的倾斜度，将支架与管路分开，14时29分将伤者从支架和管路中间救出，并用风筒布和水仓围栏制作简易担架，将伤者苏XX抬至零号石门，由提前安排在2304运输顺槽口待命的人车运送至码头门，于15时06分护送伤者升井，15时31分护送至白银市中心医院抢救，17时10分经抢救无效被医院确认死亡。

二、事故原因、类别和性质

（一）直接原因

现场作业人员在使用单体支柱摆移134#液压支架过程中，单体支柱突然滑脱，液压支架失稳倾倒，将违章操作的苏杂杂挤压。

（二）间接原因

1.现场作业人员违反规定进行操作。现场操作人员未严格执行《摆移2304回风顺槽134号支架安全技术措施》，操作单体支柱处于不安全位置；单体支柱未采取防滑措施，未挂保险绳；没有按该措施要求远程操作注液枪，供液前未进行安全确认。

2.现场安全监护不到位。作业时跟班队长和安检员未在现场监督，未落实现场监护责任；对作业过程中安全风险未进行详细预判，现场一同作业人员对处于不安全位置人员没有及时提醒和警示。

3.安全技术措施落实和现场监督检查不严格。生产技术部对摆移支架工作检查不细致，督促落实不够；安全检查部对该措施的执行情况安全监督不严格，现场安全监督检查存在漏洞。

4.安全培训教育不扎实，安全风险辨识能力不足。安全技术措施培训只有一个班次的学习记录；现场作业人员对安全风险不能及时预判和控制，现场作业人员未严格按要求操作。

（三）事故类别：其它事故。

（四）事故性质：责任事故。

三、防范措施

（一）魏家地煤矿要督促现场操作人员严格落实岗位安全生产责任制，规范现场操作人员的操作行为，进一步加强班组建设，切实提高制度的执行力，坚决杜绝违章作业。

（二）魏家地煤矿要切实加强作业现场管控。要紧盯零星工程、零散作业的安全管理，施工前一律开展安全风险辨识，采取有效管控措施，严格落实措施要求，落实跟班队长、安检员现场监护责任，无现场监督严禁作业。

（三）魏家地煤矿要进一步加强作业规程、安全技术措施的学习、贯彻落实，加大监督检查力度。相关部室、区队要加大对作业规程、安全技术措施执行情况的监督检查力度，带着目的去检查，着力提升安全检查效果；对零星作业点存在的安全风险要进行认真研判，并向现场操作人员详细交底。

（四）魏家地煤矿要切实加强从业人员的培训教育工作。紧盯一线操作人员、班组长和跟班队长，突出操作技能培训，重点抓好作业规程和安全技术措施的学习培训工作，

进一步提高职工对安全风险的辨识能力和实际操作水平。

（五）公司上下要认真吸取事故教训，加强安全生产管理。公司所属各矿要加强零星作业的安全管理，举一反三，对各生产系统、各生产环节进行全面排查治理，彻底整改存在的安全隐患问题，杜绝各类生产安全事故的发生。

请魏家地煤矿按照事故处理决定和事故调查报告提出的防范措施认真抓好落实整改；严格按照干部权限和组织程序落实好对有关责任人员的处分决定，督促相关人员及时缴纳罚款，并于2018年5月15日前将处理决定落实情况以书面形式报送公司备案。

【2018.5.4】甘肃靖远煤电股份有限公司红会第一煤矿“5·4”运输事故调查报告

2018年5月4日22时5分，甘肃靖远煤电股份有限公司红会第一煤矿1611进风联巷（上山）底弯道发生一起运输事故，造成1人死亡，直接经济损失76.56万元。

事故发生后，甘肃靖远煤电股份有限公司红会第一煤矿向甘肃靖远煤电股份有限公司汇报了事故情况，甘肃靖远煤电股份有限公司向白银市安全生产监督管理局、甘肃煤矿安全监察局兰州监察分局、甘肃省安全生产监督管理局和甘肃煤矿安全监察局等单位报告了事故。接到事故报告后，相关单位立即派人赶赴事故现场。

2018年5月5日，按照相关法律法规规定，由甘肃煤矿安全监察局兰州监察分局牵头，会同白银市安全生产监督管理局、市监察委员会、市公安局、市总工会，依法成立了甘肃靖远煤电股份有限公司红会第一煤矿“5·4”事故调查组。事故调查组按照科学严谨、依法依规、实事求是、注重实效和“四不放过”的原则，对事故展开了全面调查，查清了事故经过、原因及性质，对事故责任单位及相关责任人提出了处理建议，并提出了防范措施。

一、事故单位概况

（一）甘肃靖远煤电股份有限公司概况

甘肃靖远煤电股份有限公司是靖远煤业集团有限责任公司控股的上市公司（证券代码：000552），该公司位于甘肃省白银市境内，横跨平川、靖远两区县，西距兰州160km，北距银川300km。矿区总面积102km2，现开采王家山、大宝魏、红会三块煤田，下辖红会第一煤矿、大水头煤矿、宝积山煤矿、魏家地煤矿、王家山煤矿一号井、王家山煤矿四号井，总核定生产能力1085万吨/年。

（二）红会第一煤矿概况

1.矿井基本情况

红会第一煤矿位于甘肃省白银市境内，地处靖远煤田红会矿区中南部，井田走向长4.6km，倾斜长3.96km，面积18.2km2，核定生产能力220万吨/年。矿井实行矿、区、队三级管理，行政管理分为一采区、二采区。一采区负责井下生产采区为七采区，二采区负责井下生产采区为六采区及南翼井田开拓，一采区下辖综放一队、综掘一队、钻探一队、机电一队、运输一队、通灭一队、皮带一队、皮带二队、准备队；二采区下辖综

放二队、综掘三队、钻探二队、机电二队、运输二队、通灭二队、皮带三队。矿井采用斜井多水平分区怯开拓，共设 8 条井筒，分别为一号主井、一号副井、二井一坑主井、二井一坑副井、北风井主井、北风井副井、南风井主井、南风井副井。现生产采区为六、七采区,准备采区为矿井南翼井田,1608 综放工作面为六采区最后一个工作面。采煤方法为走向长壁怯，采煤工艺为综合机械化放顶煤开采。矿井采用两翼抽出怯通风，排水系统采用两级排水，供电系统实现双回路供电，安全监测监控、人员定位、紧急避险、压风自救、供水施救、通信联络系统运行正常，装备有束管监测系统，采用黄泥灌浆、注氮防灭火。矿井属低瓦斯矿井，煤尘具有爆炸危险性，煤层自燃倾向性为自燃，自然发火期为 3¯6 个月，水文地质类型为中等。

2.矿井“三证一照”情况

矿井“三证一照”齐全有效。

3.事故发生前矿井生产情况

事故发生前矿井处于正常生产状态，其中 1608 综放工作面正进行设备回撤工作。

4.矿领导带班情况

当班带班矿领导为采掘副总工程师孙 XX，当班在六采区带班巡查。巡查主要地点为 1608 回风巷、1611 进风联巷、1608 综放工作面机道、1490 零石门等。当班两次去 1611 进风联巷巡查，巡查时要求车 XX、李 XX 把安全盯好。事故发生时，孙 XX 按时在 1500 井底车场与当日夜班带班矿领导地测副总工程师李 XX 进行交接班。

5.1608 综放工作面回撤准备情况

1608 综放工作面斜长 105m，安装液压支架 70 付。2017 年 11 月 19 日开始刷帮试生产。2018 年 4 月 10 日末采挂网。2018 年 4 月 24 日，机电副矿长常 XX 主持召开了 1608 综放工作面回撤专题会议。根据《关于印发甘肃靖远煤电股份有限公司重点工程安全管理规定的通知》（煤电安〔2014〕97 号）和《关于印发红会一矿重点工程安全管理规定的通知》（矿安〔2014〕187 号）要求，1608 综放工作面设备回撤工程按一类重点工程进行管理，成立矿领导小组，并抽调各专业部室技术管理人员现场跟班。

2018 年 5 月 3 日 19 时 30 分，矿长林 X 主持召开 1608 综放工作面回撤系统准备工作专题会议。会议提出：运输系统准备工作不充分，不具备运输条件等问题。会议要求：5 月 3 日至 4 日，待回撤运输系统问题整改完毕后，再由机运部牵头，组织生产、安监、调度、通灭部联合验收合格后申请煤电公司验收，公司验收合格后再组织设备回撤工作。

截止 2018 年 5 月 4 日早班，工作面采煤机已分解放置在工作面回撤通道中，前、

后部刮板输送机刮板和大链已回收，后部刮板输送机机头、机尾已分解，机道皮带机已拆除，机道回撤设备列车12车，拆除1490运输大巷皮带机尾段皮带管架200m。

2018年5月4日早班，生产副矿长周XX安排机电运输部马军峰、安全监察部鲁XX对二采区1608回风至1500石门回撤运输系统进行检查验收。查出7条问题，要求整改完毕后同意运输。截止事故发生时，未对7条问题进行复查验收。

2018年5月4日11时许,早班带班矿领导周XX在不掌握前部刮板输送机机尾尺寸和巷道安全间距情况下，盲目安排二采区区长丁XX5月4日中班回撤运输1608综放工作面前部刮板输送机机尾。截止事故发生时,1608综放工作面回撤运输系统未经煤矿及煤电公司进行检查验收。

（三）事故地点概况

经现场勘查、调查取证、查阅资料，事故地点情况如下：事故地点位于1611进风联巷底弯道，距下部车场变平点4.5m。

1.巷道情况

1611进风联巷为1608综放工作面回风巷与1490运输大巷相连接的斜巷,长度139m,断面为半圆拱形，支护方怯为锚网（索）支护。其中上部车场段长度43m、坡度0°,斜巷段长度88m、坡度22°,巷道宽度2.5m，高度2.4m，净断面积8.1㎡；下部车场段长度8m，巷道宽度3.8m，高度3.6m，净断面积12.13㎡。1608综放工作面回风巷口位于1611进风联巷中段，距离下部车场52m，与1611进风联巷形成甩车场形怯。

2.设备设施情况

1611进风联巷使用1台JSDB-16型绞车进行运输，滚筒尺寸（直径×宽度）ф510×520mm，绳经ф24mm，平均绳速0.158m/s。绞车采用六根地锚加“四压两戗”的方怯固定，固定可靠。绞车硐室处、1611进风联巷与1608回风巷交岔点信号硐室处、下部车场信号硐室处，分别安设了1台DLB-36（127）G型声光信号。绞车信号齐全、设备完好。

1611进风联巷铺设1趟运输轨道，轨道沿巷道偏中线布置，轨距为0.6m，轨型为24kg/m,长度为139m。右侧钢轨(以下方位均以下山方向为参考方向)距巷道右帮0.85m、距巷道左帮1.65m。下部车场段运输轨道左侧铺设存车轨道1趟，DK624-4-12型标准道岔2组，运输轨道与存车轨道间距为0.9m，存车轨道轨距为0.6m。

3.事故现场情况

1611进风联巷右帮敷设了4趟管路，管路自上而下分别为灌浆管2趟，排水管1

趟、压风管 1 趟，管径均为φ108mm，距轨面高度分别为 0.7m、0.57m、0.43m、0.3m，距巷道右帮 0.3m。1611 进风联巷中部斜坡上吊挂有 1 辆平板车，平板车型号为 MPC2-6，平板车长度 3.1m，宽度 1.4m，高度 0.38m，平板车距下部车场变平点处 16m，距右帮管路 0.43m，平板车主、副钩头均联接可靠。平板车前端右侧的压风管上有一法兰盘，法兰盘上有明显新刮擦的痕迹，破损严重，擦痕位置为机尾与管路法兰盘卡阻位置。卡阻位置右侧钢轨距巷道右帮管路 0.55m。平板车上正常装载运输前部刮板输送机机尾时，机尾突出部分距巷道右帮管路法兰盘 0.6m，运输安全间距不够。1611 进风联巷下部车场有一件前部刮板输送机机尾，刮板输送机型号为 SGZ-764/250，机尾长度 3.2m，宽度 1.8m，高度 1.05m，重约 4t，机尾前部距 1490 运输大巷 3m，距 1611 进风联巷右帮 1.65m，机尾尾部距 1611 进风联巷右帮 0.25m。机尾上有 2 件紧绳器，长度分别为 0.92m、1.04m。捆绑机尾的 2 根钢丝绳在机尾左侧底部断开，钢丝绳规格为φ13-6×19S+FC，钢丝绳连接使用了 4 道绳卡。机尾左侧放置有 1 辆装载有照明综保的平板车，平板车型号为 MPC1-6，照明综保型号为 ZBZ-10/1140（660），平板车、照明综保左侧紧靠巷道左帮，平板车右侧被机尾挤起，抬高 0.2m，平板车距 1490 运输大巷 2.7m。机尾后端横放了 1 辆 MPC1-6 型平板车，平板车距右帮 1.2m，距左帮 0.35m，且紧靠机尾。紧挨平板车处有一台倾倒的馈电开关，开关型号为 KBZ-400/1140（660）。机尾推移梁与平板车相挤处（距下部车场变坡点 4.5 米）有不规则形状的血迹，血迹长约 0.35m、宽约 0.22m。事故发生地点巷道支护完好，无冒落、底鼓、片帮迹象；实测温度 21℃、风速 0.69m/s、CH4 浓度 0、CO2 浓度 0.03%、O2 浓度为 20%，无其它有毒有害气体您常情况，巷道内无涌水、冲刷、积水、燃烧、爆炸等迹象。

（四）相关安全技术措施规定

1.甘肃靖远煤电股份有限公司编制的《关于印发甘肃靖远煤电股份有限公司重点工程安全管理规定的通知》（煤电安〔2014〕97 号）中规定：一类重点工程中的综放工作面回撤或安装，在施工前必须由公司主管部门对运输系统进行检查，确认无问题后方可进行设备运输工作。

2.该矿编制的《甘肃靖远煤电股份有限公司红会一矿 1608 综放工作面设备回撤施工组织设计》中“运输安全技术措施”规定：（1）运输时由跟班队长现场指挥，并负责本班安全管理工作。（2）运输前，由跟班人员和装车负责人共同对所装车辆检查确认紧固牢靠后方可运输，并填写运输交接台账。（3）设备运输期间严格执行“行车不行人，行人不行车”的规定。（4）整个运送过程中由区队施工负责人统一指挥，并严把安全关，

所有参加人员做到互保、联保。（5）提升运输时各警戒点必须设好安全警戒，警戒工负责清退提升区域内所有人员。（6）提升装载前、后部刮板输送机机尾大件的平板车时，一次串车不多于1辆。

二、事故经过、抢险救援及善后情况

（一）事故经过

2018年5月4日12时，综放二队队长令XX主持召开了中班班前会，当班出勤15人。班前会安排两组作业：一组由跟班队长王XX负责带领6人在1608综放工作面机道分解转载机；另一组由跟班队长车XX负责带领班长刘XX等7人在1608综放工作面回风巷回撤前部刮板输送机机尾。运输二队中班班前会由支部书记郭XX主持，出勤20人，班前会安排由跟班队长高X带领绞车工陈X、底弯道信号挂钩（警戒）工崔XX、1608回风巷口信号挂钩（警戒）工孙XX负责1611进风联巷提升运输工作。二采区中班调度会由二采区副区长吕XX主持，安排部室跟班人员5人分段负责，其中机运部跟班人员李XX负责1608综放工作面回风巷至1611进风联巷底弯道下放大件运输的安全工作，跟班安检员王XX负责监督1608综放工作面拆卸溜皮的安全工作。14时20分，相关人员陆续到达工作地点开始作业（孙XX被高江安排去1500车场开蓄电池电机车）。车XX带领刘XX等7人在1608综放工作面回风巷回撤前部刮板输送机机尾。20时，前部刮板输送机机尾装车并捆绑好，运至1608综放工作面回风巷口。综放二队与运输二队未进行运输交接就开始提升，提至1608综放工作面回风巷转弯处，被灌浆管路卡住，吕XX安排人员将阻挡处管路拆除。21时，车辆开始下放，下放至1611进风联巷距底弯道变平点26.3m时，因被巷道管路卡阻，吕XX安排提至1608回风巷口进行重新捆扎装车。为顺利下放，装车时将机尾向左侧调整0.2m并捆扎好。21时50分，车XX、李XX重新开始下放车辆，下放至距底弯道变平点13.1m处（两道风帘间）卡住，车XX、李XX一起去查看情况，前部刮板输送机机尾被巷道右帮管路法兰盘卡住，两人决定先将车辆上提至1608回风巷，拆除管路整改完毕后下一个班再运输，此时刘XX也来到卡车地点查看车辆情况。22时5分，车XX到1608回风巷口信号硐室打上提信号，李XX站在车辆前端左侧，刘XX站在李XX下侧1.5m处，绞车刚启动，车辆便开始摆动，机尾与巷帮管路法兰盘擦碰，突然发出“嘣”的一声，捆扎钢丝绳被拉断，李XX下意识往上迈了一步，刘XX迅速向下方跑去，车XX听见异常响声后立即发出停车信号，前部刮板输送机机尾瞬间从平板车上滑落，沿巷道下滑，将跑至1611进风联巷底弯道的刘XX撞伤。

（二）事故抢救过程

王XX下班经过1608机道口时，听到1611进风联巷底弯道崔XX呼喊，立即跑到现场查看，刘XX被挤在前部刮板输送机机尾与放有馈电开关的平板车之间，面朝左侧巷帮，左大腿被挤破，王XX立即将现场情况向矿调度室进行汇报，随即与现场人员施救。王XX、崔XX、车XX、李XX等人将放有馈电开关的平板车抬起，把刘XX抬出放平。车XX组织现场人员制作简易担架，立即将伤者抬往1500井底车场。22时45分伤者刘XX被护送升井，23时10分刘XX被送至白银市中心医院抢救，5月5日1时4分经医院抢救无效死亡。

（三）伤亡人员情况

甘肃中科司法物证技术鉴定中心司法鉴定意见书((甘)中科〔2018〕病鉴字第4032号）鉴定意见为：被鉴定人刘XX系巨大钝性外力挤压致全身多发性骨折及左大腿股动脉和股静脉血管破裂，造成创伤性休克、失血性休克死亡。

（四）对本次事故应急处置的评估

对于本次事故抢险救援工作，分析救援报告及现场实际救援经过，综合评价认为：应急响应比较迅速、救援组织及时、处置措施基本得当。

（五）善后处理情况

事故发生后，红会第一煤矿积极进行善后处理。按照相关规定，与遇难者家属签订了赔偿协议，善后事宜得到妥善处理。

（六）事故报告情况

2018年5月4日22时5分，甘肃靖远煤电股份有限公司红会第一煤矿井下发生事故；2018年5月5日0时4分，甘肃煤矿安全监察局兰州监察分局接到甘肃靖远煤电股份有限公司电话报告事故。从事故发生到接到事故报告，用时1时59分，形成迟报事实。

三、事故原因、类别及性质

（一）直接原因

在1611进风联巷运输前部刮板输送机机尾时，机尾与巷帮管路法兰盘擦碰卡阻，在现场人员未撤至安全地点的情况下违章指挥提升，造成捆绑钢丝绳被拉断，机尾瞬间从平板车上滑落，沿巷道下滑，将跑至底弯道的刘宜庆撞伤。

（二）间接原因

1.现场人员违章作业，安全技术措施不落实。

现场作业人员未落实《1608综放工作面设备回撤施工组织设计》《1608综放工作面

设备回撤安全技术措施》等规定，在运输安全间距不够、未进行运输交接的情况下，运输前部刮板输送机机尾；非信号挂钩（警戒）工违章操作提升信号；安全警戒不到位，在现场人员未撤至安全地点前违章指挥提升，未执行“行车不行人，行人不行车”的规定。

2.回撤工作准备不充分，现场管理混乱。

1608综放工作面设备回撤运输系统未经矿井及煤电公司检查验收的情况下,违规组织安排回撤运输；二采区劳动组织混乱，综放二队与运输二队各自职责、区域界限不清，分工不明确；运输时运输二队跟班队长未现场指挥监督，综放二队擅自下放车辆；未安排专职安检员巡回检查，跟班人员替代安检员。

3.隐患排查治理不力，作业环境存在安全隐患。

运输系统安全风险预判不足，未认真组织排查并消除巷道运输安全间距不够的安全隐患，未及时发现并制止职工在回撤设备过程中的不安全行为，对职工存在的“三违”行为整治不力，对安全技术措施贯彻落实和监督检查不力。

4. 安全培训教育不到位，风险辨识能力不足。

矿井对作业规程、安全技术措施培训不到位，职工未掌握本岗位安全知识；职工安全意识淡薄，安全防范意识差，对安全风险不能及时预判和有效控制。

（三）事故类别

通过调查取证、现场勘察，结合尸检报告结论，综合分析认定：该起事故为运输事故。

（四）事故性质

通过调查取证、现场勘察、查阅资料，综合分析认定：该起事故是一起责任事故。

四、防范措施

（一）狠抓作业规程、安全技术措施的贯彻落实。要进一步加强对作业规程、安全技术措施的学习、宣贯力度，督促现场作业人员严格按照作业规程、安全技术措施规范作业，切实提高作业规程、安全技术措施的执行力。

（二）加强重点工程管理，优化劳动组织，落实安全责任。要严格落实煤电公司重点工程相关规定，切实提高思想认识，加强安全管理；要合理安排工作任务，优化劳动组织。回撤运输要分工明确，各司其职，统一协调指挥，重点地段要安排矿领导、部室长跟班，要安排专职安检员巡回检查。运输过程中出现车辆掉道、卡住、运输大件倾斜等危险情况时，先从危险区域撤出作业人员，等待矿领导现场统一指挥，严禁冒险蛮干。

（三）加强安全风险管控，扎实推进隐患排查治理。要坚持风险预控，关口前移，认真开展安全风险辨识，加强研判分析，仔细排查治理运输系统存在的安全隐患，严格执行验收程序，严把验收质量关。重点整治职工存在的“三违”行为，

坚决杜绝违章指挥、违章操作。

（四）加强安全教育培训，提高从业人员安全意识。要进一步加强安全培训，切实提高职工危险源辨识能力和自保互保意识，将安全理念落实到具体工作环节、岗位，在确保安全情况下作业；同时要加强对安全管理人员的培训教育，提高履职尽责能力。公司及所属矿井要采取多种形怯开展应急知识和救援技能培训，提高救援处置能力，配备充足的救援器材、设施，确保救援及时到位。

（五）甘肃靖远煤电股份有限公司要深刻吸取事故教训，坚决遏制事故多发势头。督促各矿严格按照兰州监察分局关于《开展煤矿采掘工作面设备安装回撤及大件运输等重点工程安全自查自改和专项监察的通知》的要求，立即开展采掘工作面设备安装、回撤及大件运输等重点工程自查自检活动。各矿结合自身实际情况，制定危险区域作业（如运输过程中钢丝绳波及区域、车辆掉道卡阻、液压支架倾斜、处理冒顶片帮等）相关安全管理规定，并严格执行，坚决遏制同类事故再次发生。同时严格按规定及时上报事故，杜绝迟报行为。

【2020.4.11】甘肃靖远煤电股份有限公司
魏家地煤矿关于“4.11”顶板事故处理的通报

矿属各单位：

2020年4月11日6时，我矿东1103综放工作面16号液压支架立柱与前部刮板输送机电缆槽之间发生一起顶板事故，造成一名职工遇难。

事故发生后，矿及时向靖远煤电股份有限公司进行了报告，煤电公司及矿有关领导及时赶赴事故现场进行了现场勘察。甘肃煤矿安全监察局兰州监察分局会同白银市应急管理局及司法机关成立了事故调查组，对事故现场进行了勘察并对事故进行了调查取证。现将事故追查处理决定通报如下：

一、事故时间：2020年4月11日6时

二、事故地点：东1103综放工作面16号液压支架立柱与前部刮板输送机电缆槽之间

三、事故类别：顶板事故

四、事故性质：责任事故

五、事故经过及抢险救援情况

（一）事故经过

4月10日21时，综放一队书记朱XX主持召开班前会，通报了安办会内容并强调了安全注意事项，安排了割煤“一刀半”的生产任务，当班共计20人（生产一班18人，副队长1人，验收员1人）参加。当班入井人员到达东1103综放工作面运输顺槽后，跟班副队长冉X组织全体人员学习了机电安全措施，全员开始正常工作。冉X先组织班长张X等人对工作面65号支架以上片帮段进行处理，并强行推移前部刮板输送机及拉架，之后采煤机从65号支架处开始上行割底煤。

11日1时30分许，采煤机割到98号支架处时，安检员朱XX发现80～88号支架前煤壁片帮严重，架前漏顶，要求停止采煤机和前部刮板输送机运转，让冉X组织人员处理。冉X带领张X等人采用打平护帮板、铺锚网和木板的方式处理片帮。3时30分许，片帮处理结束后采煤机下行割煤至66号支架时，78～88号支架前煤壁又发生片帮漏顶，随即停机再次处理片帮漏顶。约4时处理完毕后，采煤机继续下行割煤，冉X去下出口安排其它工作，张X组织王XX、杨XX等人清理74～89号支架处积煤，清煤期间张X

安排杨XX从30号支架开始往下段拉移支架和后部刮板输送机。清煤结束后，80号支架煤壁处又出现片帮漏顶，于是张X带领张XX、王XX到回风顺槽寻找木板，准备再对架前加固维护，王XX便去下出口吃班中餐。5时53分许，采煤机进刀后在12～18号支架处停机。6时许，杨XX正在拉移19号液压支架后部刮板输送机时，突然听到工作面发生巨大声响，查看后发现16号支架处有一名职工被矸石压住。

（二）抢险救援过程

杨XX立即赶到16号支架处，发现王XX被一大块矸石挤压在16号支架立柱与电缆槽之间，便大声呼喊下出口工作的人员，与随后赶来的采煤机司机孙XX、冉X将王XX抱起，倚放在石块上。冉X立即到转载机头打电话汇报事故情况，汇报完毕后返回事故地点，组织张X等人用锚网制作临时担架将伤者抬出，护送伤者乘坐平巷人车升井。

调度室接到事故信息后，向矿领导及煤电公司进行了汇报，矿井立即启动了事故应急预案，成立应急救援指挥部，组织相关救援工作。6时56分，伤者王XX被护送升井，120急救人员在副井井口接到伤者后进行了抢救，7时15分护送至白银市中心医院急救中心进行救治，8时05分经抢救无效死亡。

六、事故原因分析

（一）直接原因

东1103工作面78～80号支架处片帮漏顶冒落的大块矸石沿大坡度电缆槽滑下，撞击到采煤机滚筒电机护板飞出，将违规滞留在16号支架前与前部刮板输送机之间的王XX砸伤致死。

（二）间接原因

1．现场作业人员违规作业。未按规定对工作面65～90号支架段采煤机割煤后追机移架，未及时采用护帮板支护煤壁防止片帮；作业人员未按规定提前拉架支护或使用单体、半圆木打贴帮支柱支护帮顶；工作面割煤、拉移支架及处理煤帮时，人员违规在作业区域以下架前滞留。

2．隐患排查治理工作不到位。当班未对78～80号支架段及时拉架支护顶帮，未提前消除空帮空顶等事故隐患；综放一队未按规定在工作面出现煤体松软、破碎、煤壁极易片帮、抽漏顶时安排主要队领导现场重点跟班指导。

3．安全管理工作不到位。未及时督促综放一队采取有效措施落实整改4月10日矿安办会指出东1103工作面存在的安全隐患；未对综放一队贯彻落实预防处理片帮抽顶的规程和安全技术措施现场落实情况监督检查。

4．职工安全教育培训不到位。区队职工安全教育培训针对性不强，工作面出现严重片帮时未组织对《预防处理东1103综放工作面煤壁片帮抽顶安全技术措施》学习；作业人员对工作面大倾角段煤壁片帮、冒落矸石下滑造成的危险未能及时辨识和防范。

七、事故教训及防范措施

这起事故的发生，不仅给我矿安全工作造成了很大压力，也给集团公司造成了极大的负面影响，暴露出我矿安全管理责任落实不到位、规程措施执行不力、职工自保互保意识不强等问题。

为认真吸取教训，堵塞管理漏洞，尽快扭转安全生产被动局面，我矿采取以下措施：

（一）深刻吸取事故教训，认真反思事故原因，查找安全管理方面的短板和工作中的不足，制定针对性停产方案，坚决防范事故发生。从4月11日早班开始，全矿停产整顿，组织各单位开展事故防范大讨论安全警示教育活动，从员工行为、培训教育、管理制度、安全措施、规范操作、现场监管等方面深入讨论分析事故原因，认真反思、吸取事故教训，每名职工发言，谈思想、谈认识、谈不足，畅所欲言，堵塞安全管理漏洞、消除安全盲点，坚决克服松懈麻痹思想，破除侥幸心理，确保实现安全生产。

（二）矿成立安全整顿、事故调查、善后处理、维护稳定工作小组，全力配合事故调查，稳妥处理善后事宜，稳定职工思想情绪，尽快消除事故影响。

（三）切实加强安全管理工作。强化落实安全生产责任制，各级安全管理人员要认真负责落实岗位职责，层层传导压力。认真落实矿领导下井带班制度和“三盯”“三跟”“三走到”“五蹲守”等规定。跟班队长、安检员、瓦检员要严格执行巡回检查、请示报告、现场交接班制度，安检员必须认真履职，要依法依规开展工作，坚持原则，敢于碰硬，敢于担责，对生产组织过程中安全没把握、不可靠的工作，必须及时停下来，待采取措施，在确保安全的前提下才能开工。

（四）扎实开展现场风险分级管控、事故隐患排查治理和安全生产标准化“三位一体”工作。举一反三，做严做细安全检查，认真深入排查治理顶板管理等方面的事故隐患，并严格按规定分类定级，根据隐患治理方案责任、措施、资金、时限、预案“五落实”要求抓好整改，做好隐患的跟踪、验收、销号、反馈等工作，从根本上消除事故隐患。

（五）加强综放工作面现场管理。综放工作面要严格按照作业规程和安全技术措施的要求管理顶帮，及时拉移支架，接顶护帮，支护牢靠，确保支架达到初撑力和控顶距符合规定。坚持带压擦顶及时拉架支护帮顶，严禁过渡降架、反复升降支架破坏顶板，

造成煤壁片帮、架前抽漏顶，按最小控顶距管理顶板；针对松软、破碎煤层煤壁，提前拉架支护或使用单体、半圆木打贴邦支柱支护帮顶，架间漏顶时，及时拉架支护，并使用小背板进行蓬堵，防止发生大面积抽漏顶；上段拉移支架、割煤时，严禁下段有人员在架前行走，必须在架间行走；工作面坡度大于25°时必须完善架前防护网、挡矸帘，防止矸石滚落造成人员伤害。针对工作面出现煤壁松软、顶板破碎或支护失效的，立即停止生产，彻底消除事故隐患。

（六）认真开展职工安全教育培训。重点抓好各工种岗位安全生产责任制、操作规程和安全技术措施的学习，针对性的开展岗位现场安全风险辨识技能培训，提高职工危险源辨识能力和自保互保意识。各区队要严格作业规程和安全技术措施的贯彻学习执行，坚决杜绝职工培训不到位上岗作业或不严格执行规程措施等情况发生。

【2021.4.19】甘肃靖远煤电股份有限公司
魏家地煤矿关于“4.19”运输事故的通报

矿属各单位：

2021年4月19日13时12分，魏家地煤矿西二运输机上山带式输送机游动小车下导向滚筒处发生一起运输事故，造成 1 名职工遇难。

一、事故时间：2021年4月19日13时12分。

二、事故地点：西二运输机上山带式输送机游动小车下导向滚筒处。

三、事故类别：运输事故。

四、事故性质：责任事故。

五、事故经过及抢险救援情况

（一）事故经过

4月19日5时，皮带队队长刘XX主持召开班前会，运转二班与综合班共计19人参加，会上强调了安全注意事项，并安排运转二班副班长何XX负责操作西二运输机上山带式输送机和2105煤仓放煤等工作任务。6时50分，当班跟班副队长张XX、何XX等当班人员相继入井。11时10分许，何XX将输送机控制箱钥匙交给检修完1200车场带式输送机的维修钳工牛XX，让其帮忙开启输送机，他负责2105煤仓放煤。12时许，煤仓将要放空，输送机出现运行不平稳、胶带卡顿现象，何XX就发出输送机停机信号。停机后，胶带上载有大量矸石没有运完，何XX便去清理撒落的矸石。13时12分，在1070煤仓挡煤板处工作的综掘三队吕XX听到煤仓有很大声响，便去查看情况。他发现输送机储带仓里面有一个人趴在底部胶带上面，手臂被卷入游动小车下导向滚筒里面。

（二）抢险救援过程

吕XX随后跑回煤仓处，对在此处工作的本队验收员高XX汇报有人被夹，高XX等人立即去查看。高XX喊话伤者没有回应，便打电话向调度室汇报,并组织就近工作人员参与救援。随后张XX等救援人员相继到达事故现场，组织人员割断胶带，救出后用临时担架将伤者何XX抬出。13时13分，调度室接到事故报告后，立即向矿长汇报，并启动事故应急预案，成立应急救援指挥部，组织相关救援工作。15时03分，伤者被护送升井，120急救人员在副井井口接到伤者后进行了抢救，并护送至白银市中心医院急救中心进行救治，15时51分，经抢救无效死亡。

六、事故原因分析

（一）直接原因

西二下运胶带输送机在放矸过程中，矸石洒落被夹在胶带输送机机头张紧跑车下导向滚筒处造成卡阻。停机后，何XX违章拆除防护栏进入输送机机头架内处理卡阻故障，受卡阻的胶带突然窜动，避让不及被夹入导向滚筒，将其挤压受伤致死。

（二）间接原因

1．现场安全管理存在漏洞。带式输送机防护栏可随意拆卸；单岗作业的输送机司机未按规定执行汇报制度；当班维修钳工未严格执行岗位责任制，串岗作业；跟班巡检安检员及队长现场安全管理监督和检查职能缺失。

2．隐患排查治理不细致。专业部室及包保组未排查出下运带式输送机重载卡阻停机，胶带自行窜动的安全隐患；未发现制动时输送机闸瓦与制动轮接触面积不足的安全隐患;单岗作业人员未按规定及时汇报发现的安全隐患。

3．皮带队的班前会召开质量不高，安全风险预判交底不清,自保互保联保责任落实不到位。

4．安全管理制度不完善。带式输送机管理制度中未对输送机重载卡阻故障处理措施进行规定；皮带队未制定落实班组长安全生产责任制。

5．职工安全教育培训不到位。皮带队职工对本岗位风险认知不足，不能辨识现场作业时存在的安全风险；未针对带式输送机故障排除等业务知识进行专门培训；班组长以上安全管理人员岗位安全管理能力技能培训针对性不强。

七、事故教训及防范措施

（一）强化现场安全管控。针对西二下运皮带机存在照明不足、人员定位、视频监控、胶带机开停监控、皮带机架护栏、跑偏、胶带宽度不够及制动装置不完好等隐患彻底消除。加快所有输送机视频监控和远程集中控制系统安装进度。强化跟班队长安全管理责任，加强对现场作业人员安全监管巡查力度，杜绝三违。

（二）强化落实安全生产责任制，完善安全管理制度。各级安全管理人员要严格负责落实岗位职责。采取有效措施加强交接班、单岗人员安全监管，落实包保责任。机运部进一步修订完善带式输送机管理制度，制定输送机特殊故障处置安全措施，加强带式输送机日常检修、保养、维护，确保运行安全。

（三）扎实开展现场风险分级管控、事故隐患排查治理和安全生产标准化“三位一体”工作。举一反三，做严做细各类安全检查，深入排查治理机电运输管理等方面的事故隐患，严格按规定分类定级，按照隐患治理方案责任、措施、资金、时限、预案“五

落实”要求抓好整改，做好隐患的跟踪、验收、销号、反馈等工作，从根本上消除事故隐患。

（四）认真开展职工安全教育培训。重点落实好各工种岗位安全生产责任制、操作规程和安全技术措施的学习，针对性的开展岗位现场安全风险辨识技能培训，提高职工危险源辨识能力和自保互保意识。各区队要严格作业规程和安全技术措施、管理制度的贯彻学习执行，坚决杜绝职工培训不到位上岗作业等情况发生。

（五）全矿要深刻认识和反思事故中暴露出的典型问题，扎实开展事故警示教育和运输管理专项大检查，举一反三、查漏补缺、堵塞漏洞。

（六）加强安检员现场安全管控,全面排查隐患。对于发现的问题隐患要第一时间督促采取措施进行处理；对重点工作现场重点盯防，确保制度、标准、规定、措施落实到现场。

（七）加强现场监管力度。强化跟班队长、安检员施工过程的全程监管，杜绝违规、违章操作，对出现变化情况对下一班必须交代清楚。

（八）机运部要做好技术服务指导，要定期开展设备运行状况排查。对排查出的问题及时下发整改通知，对突出共性问题开展专项整治。

（九）各队在工作区域出现隐患、影响安全生产或设备影响时，当班安检员、跟班队长要第一时间停止设备运行，汇报调度信息中心，并安排专业部室人员到现场制定方案措施后进行处置，严禁不经汇报私自组织处理、作业，确保作业现场及人员的安全。

（十）各队施工作业人员要严格落实自保互保联保，在工作过程中做到相互监督、及时提醒，确保现场作业人员安全。

（十一）严格落实好采区包保责任，当发现工作面存在事故隐患及设备故障时蹲点盯防，直至事故隐患及设备故障消除。

【2021.5.4】甘肃靖远煤电股份有限公司王家山煤矿四号井“5·4”伤亡事故调查报告

2021年5月4日10时49分,靖远煤电股份有限公司王家山煤矿四号井东采区1360煤仓发生一起事故，造成1人死亡，直接经济损失100.76万元。

事故发生后，王家山煤矿四号井向甘肃靖远煤电股份有限公司立即汇报了事故情况，靖远煤电股份有限公司按程序向相关单位报告了事故。接到事故报告后，甘肃煤矿安全监察局兰州监察分局立即派员赶赴事故现场。

2021年5月4日，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，由甘肃煤矿安全监察局兰州监察分局牵头，会同白银市应急管理局、白银市公安局、白银市总工会，邀请白银市纪委监委派员参加，依法成立了甘肃靖远煤电股份有限公司王家山煤矿四号井“5·4”事故调查组，对事故展开联合调查。

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、分析论证、调查取证，查明了事故发生的经过、原因、人员伤亡情况及直接经济损失，认定了事故性质和类别，提出了对事故责任单位及相关责任人的处理建议和防范措施。

一、事故单位概况

（一）甘肃靖远煤电股份有限公司概况

甘肃靖远煤电股份有限公司是靖远煤业集团有限责任公司控股上市子公司。公司位于甘肃省白银市境内，横跨平川、靖远两区县，西距省城兰州160km，北距银川300km。矿区总面积102km2，现开采王家山、大宝魏、红会三块煤田，下设魏家地煤矿、大水头煤矿、红会第一煤矿、王家山煤矿一号井、王家山煤矿四号井5处生产矿井，总核定生产能力1054万吨/年。

（二）王家山四号井概况

1.矿井基本情况

王家山煤矿四号井田位于靖远煤田西北部的王家山矿区中西部，面积7.3953km2，

开采深度1780～850m水平。设计生产能力300万吨/年，核定生产能力为240万吨/年。矿井水文地质类型为中等。属低瓦斯矿井。2017年11月经北京科技大学鉴定、评价确定为冲击地压矿井。截止2020年底，剩余可采储量1.055亿吨，剩余服务年限为31.4年。

矿井实行矿、区、队三级管理，共划分为三个行政采区，分别为东采区、中采区、西采区。其中，东采区下设综运二队等7个队。

王家山四号井采用斜井多水平开拓，井筒形式为斜井，共七条井筒（主井、副井、新主井、东材料斜井、西材料斜井、东风井、西风井）。现生产水平为+1275m水平，开拓水平为+1105m水平。现有三个生产采区即东一采区、中二采区、西二采区。

矿井采煤方法为走向长壁式，采煤工艺为综合机械化放顶煤开采，采用两翼对角抽出式通风，排水系统采用两级排水，采用双回路供电至井下中央变电所，防灭火系统采用灌浆和注氮防灭火，并安设有束管监测系统，安全监测监控、人员定位、紧急避险、压风自救、供水施救、通信联络系统运行正常。

王家山四号井东、西采区生产的原煤经石门胶带输送机、1360东、西大巷胶带输送机运至中采区1360煤仓，中采区原煤经石门胶带输送机、1390主暗斜井大倾角胶带输送机、1360北石门胶带输送机转运至中采区1360煤仓。而后运至地面煤仓。

2.“三证一照”情况

事故发生时，矿井“三证一照”齐全有效。

3.事故发生前矿井状态

事故发生时矿井处于正常生产状态，当班带班矿领导卢兆合（矿长）按照带班规定，在中采区中二204运输顺槽掘进工作面带班。

4.相关规程措施规定

（1）该矿编制的《王家山煤矿储煤场地及煤流系统管理办法》第二章井下煤仓管理第十九条防坠措施规定：“煤仓上口必须设置防止人员、物料坠落的箅子，使用24kg/m钢轨或11号矿用工字钢钢料制作”“煤仓上口清理、检修时，必须停止煤仓上下口所有运转设备，严格执行停送电挂牌制度，保证灌满煤仓，蓬好仓口，施工人员佩戴安全带，

专人现场指挥监护方可进行作业”。

（2）该矿 2020 年 3 月编制的《王家山煤矿储煤场地及煤流系统管理办法》规定：“生产副矿长，具体负责煤流系统的隐患排查治理、巷道维修等工作，是煤流管理的主要负责人”“生产技术部负责煤流系统管理各相关单位维修材料，工器具的统一调拨管理，并建立管理专门台账，对各单位煤流系统维修加固及时进行技术指导，负责煤流系统巷道巡查”“井下各采区煤仓自行具体管理，实行编号挂牌管理，负责煤仓仓体上下口的人员、设施、环境等”“区安检站负责定期组织相关单位巡回检查，在籍煤仓防水、防坠、防堵等安全设施，检查煤仓仓体上下锁口及老虎口完好情况，煤仓积水、临近巷道支护情况等，全面排查煤仓安全隐患，建立检查台账，落实责任人安全管理职责。采区煤仓每周检查一次，发现问题及隐患，及时安排责任单位限期处理、整改”。

（三）事故区域基本情况

通过现场勘察、资料图纸查阅及调查询问，综合分析认定事故地点位于：东采区 1360 煤仓。

1.事故地点基本情况

东采区 1360 煤仓位于四号井东采区 1370.4～1393.1 标高，煤仓上口里侧与东一采区运输下山相连；煤仓外侧与东一采区运输下山通风联络巷平台相连；煤仓出料口与 1360 东运输大巷相连。煤仓归东采区管辖，为四号井东一采区原煤储运主煤仓，目前主要承担整个东一采区采掘工作面原煤的储运，煤仓设计为圆筒形，深度为 19.6m，上缩口直径 2.5m，下缩口直径 1.3m，仓体直径 6m，容量 475t。

东一采区运输下山长为 40m，坡度 35°，断面积 12.3m2。巷道左侧铺设宽 0.6m 行人台阶并安设钢丝绳扶绳，距煤仓上口里侧 5m 处安设有一道栅栏门，上锁管理。巷道中间铺设直径 1m 的溜煤筒，锈蚀严重。

东一采区运输下山通风联络巷由底弯道、斜巷段及上部平台组成。底弯道长 17m，有两组正反向风门。斜巷段长 63m，巷道右侧设有人行台阶，右帮腰线处挂设有 2 趟监控线缆。距上部平台 3m 处设置有 1 道栅栏门，上锁管理。上部平台长 5.8m，宽 3.5m，平台右侧挂有 1 台甲烷传感器；平台末端硐室堆放有备用护栏等杂物；平台左侧为煤仓上口，边缘设有防护栏，防护栏采用钢管焊接成 1.5m 高，3m 长的框架，框架中间使用

钢管焊接成大小不一的加强框架，框架上固定有10#铅丝编制的菱形金属防护网，金属防护网锈蚀严重。平台防护栏处巷顶安设有视频监控摄像头。

2.事故现场情况

东采区1360煤仓上口呈长6m，宽3.3m的类椭圆形，深度19.6m，四周上沿垮落严重，溜煤筒下出口处有一长1.3m、宽0.5m不规则小平台，小平台与煤仓上口垮落区相连，垮落区形成的斜坡与煤仓相连。煤仓上口未设置防止人员、物料坠落的箅子，煤仓内存有少许底煤。左侧紧贴巷帮安设有行人桥。行人桥长4m，宽0.8m，由3条圆环链固定。行人桥靠煤仓侧设置高1.5m的防护栏，防护栏框架使用钢管焊接，固定有菱形金属防护网，金属防护网锈蚀严重。行人桥里侧第一节防护栏为新安设。

现场实测温度17℃、风速0.72m/s、CH4浓度0%、CO2浓度0%、CO浓度为0%、氧气浓度21%,无其它有毒有害气体异常情况，现场无冲刷、积水、燃烧、爆炸等情况。

二、事故经过、抢险救援及善后情况

（一）事故经过

5月4日早班4时50分,东采区综运二队队长杨X主持召开班前会,共11人参会。会上安排当班工作任务并强调了安全注意事项。9时许，东采区区长刘X和综运二队队长杨X在巡查东采区1360煤仓时，发现煤仓上口行人桥里侧第一节防护栏约有0.8m宽的空缺，局部防护网锈蚀破损。刘X安排杨X加装维护防护栏，杨X便组织正在煤仓附近作业的兰XX、张XX、刘XX3人进行处理，现场几人商定先安设1根固定钢丝绳，将新护栏绑在钢丝绳上进行加固。之后，兰XX现场指挥，并监护刘XX固定钢丝绳卡和防护栏。刘X、杨X、张XX3人到联络巷上部平台处寻找备用防护栏。10时49分许，刘XX正在固定钢丝绳卡时，兰XX（未佩戴安全带）突然从第一节防护栏处跌入煤仓。

（二）抢险救援过程

事故发生后，刘X立即沿着保险绳下到仓底，对伤者进行紧急救援，杨X等人到煤仓下口给煤机处接应。随后，刘X抱着兰春元从给煤机口救出。11时35分伤者被护送升井，12时15分送至白银市中心医院救治，12时50分经抢救无效死亡。

（三）伤亡人员情况

甘肃三联司法鉴定中心《司法鉴定意见书》（甘三联司法鉴定〔2021〕病鉴字42号）

认定：兰XX系高坠后巨大钝性外力作用于头部、胸腹部、骨盆等处，造成颅脑损伤、多发性肋骨骨折、血气胸、腹部闭合性损伤，引起急性呼吸、循环衰竭而死亡。

（四）对本次事故应急处置的评估

对于本次事故抢险救援工作，分析救援报告及现场实际救援经过，综合评价认为：应急响应比较迅速、救援组织及时、处置措施基本得当。

（五）善后处理情况

事故发生后，王家山煤矿四号井积极进行遇难者家属的安抚和事故的善后处理工作，按照有关规定，落实了国家相关赔偿和抚恤政策，善后事宜得到妥善处理。

（六）事故报告情况

11时22分，王家山煤矿四号井调度监测中心接到东采区调度室事故报告，并向值班矿领导王XX报告了事故。11时35分，王家山煤矿四号井调度监测中心向井下带班的矿长卢兆合报告了事故。

11时53分，由王家山煤矿四号井调度监测中心向甘肃靖远煤电股份有限公司总调度监测中心报告了事故。12时19分，甘肃靖远煤电股份有限公司向甘肃煤矿安全监察局兰州监察分局及白银市应急管理局电话报告了事故。

三、事故原因、性质及类别

（一）直接原因

兰XX未佩戴安全带站在1360煤仓上口防护栏缺失的危险区域，指挥并监护其他人员加装维护防护栏时，不慎坠落煤仓致死。

（二）间接原因

1.现场安全管理不到位。煤仓上口未按规定设置防止人员、物料坠落的箅子；行人桥防护栏失修；加装维护防护栏时，指挥、监护人员未佩戴安全带。

2.风险管控及隐患排查治理不到位。矿井对煤仓存在的事故风险管控不力，现场作业人员未辨识和防范煤仓坠落风险；对东采区1360煤仓及周边煤流系统监督巡查不力，日常安全检查未及时排查治理存在的事故隐患。

3.安全管理制度落实不到位。东采区未贯彻落实《王家山煤矿储煤场地及煤流系统管理办法》中“灌满煤仓，蓬好仓口”的规定，煤仓内仅存有少许底煤;综运二队在未制

定防护栏加装的安全措施前，临时组织人员作业。

4.安全教育培训不到位。职工安全教育培训针对性不强，现场作业人员辨识和防范事故风险能力不足;对管理人员的安全教育培训不足，区队长现场指挥、临时处置能力不足，安全联保互保意识不强；事故警示教育不扎实，未认真吸取近期事故教训。

（三）事故类别

通过调查取证、现场勘察，结合尸检报告结论，综合分析认定：该起事故为其他事故。

（四）事故性质

通过调查取证、现场勘察和查阅资料，综合分析认定：该起事故是一起责任事故。

四、防范措施

（一）强化现场安全管理，彻底消除事故隐患。所有煤仓上口必须按规定设置齐全完好的防止人员、物料坠落的箅子及防护栏；在煤仓处维修作业时，要严格落实防止人员坠入的安全措施，执行联保互保机制，确保作业人员按章操作并正确佩戴安全带。

（二）强化风险分级管控及隐患排查治理工作。矿井要开展煤流系统及煤仓专项整治，彻底辨识和排查系统风险隐患，强化落实分级管控措施，及时治理存在的事故隐患；加强对东采区 1360 煤仓及周边煤流系统日常检修维护，在未全面整改、排除事故隐患前，严禁组织煤仓维修作业。

（三）健全完善相关安全管理制度。加强区队严格管理，保证矿井各项制度措施严格贯彻落实。完善煤流系统安全管理职责，明确各部门安全管理职责。完善“零星岗位、零星工程、零散作业”相关管理办法，加强“三零”作业安全管理。优化矿井安全管理体系，减少管理层级，明确各级责任，确保安全生产责任制落实到位。

（四）加强职工安全教育培训。加大事故警示教育力度，深刻吸取事故教训，认真开展事故防范措施对照整改工作。开展煤流系统针对性教育培训，提高职工危险源辨识能力和自保互保意识。要组织开展区队长、班组长集中安全教育培训，提高现场指挥、临时处置能力，对不具备岗位基础知识、技能的人员进行停职复训。

（五）甘肃靖远煤电股份有限公司特别是王家山煤矿要深入贯彻落实习近平总书记关于安全生产的重要指示批示精神,坚持“两个至上”、做到“两个根本”，从顶层设计层

面，优化矿井管理体系，扎实推进“一优三减”及“四化”建设，优化矿井储运系统，提高矿井本质安全水平，坚决防范和遏制事故发生。

【2021.6.24】甘肃靖远煤电股份有限公司
王家山煤矿关于四号井“6·24”机电事故处理决定的报告

甘肃靖远煤电股份有限公司:

2021年6月24日14时26分，王家山煤矿四号井中二401综放工作面发生一起机电事故，造成一名职工遇难。

一、事故经过

2021年6月24日4时30分，中采区综放三队队长高XX主持召开检修班班前会，共28人参会。会上安排了当班任务并强调了安全注意事项。班前会安排跟班副队长王X、副班长展XX、支架检修工杨XX、张XX负责更换工作面18#支架推移杆，由安监员杜X监护。到达工作面后，所有人员按照班前会分工进行作业。约10时，王X、展XX等4人开始更换推移杆前的准备工作（拉运新推移杆、挂好前刮板输送机防护网、检查相邻支架完好程度、将刮板输送机停电闭锁、搬运单体支柱等），然后开始更换推移杆，首先在支架顶梁下打设两根单体支柱支撑住顶梁，然后操作阀组收缩立柱拉起支架底座前端，拆卸更换推移杆。因油缸和推移杆连接的插销变形，14时许，损坏的推移杆才被拆卸下来；新推移杆被吊起后，倾斜搭放在电缆槽上，4人将推移杆后端插入底座滑道进行安装。期间，约13时40分，中班安监员任XX到达现场与早班安监员杜X交接了工作。14时26分许，18#支架整体突然下沉，带动插入滑道的推移杆前端突然翘起，将展XX头部挤压在推移杆前端和支架护帮板间致伤。

事故发生后，现场作业人员立即对伤者进行了紧急救援；14时37分，矿井接到事故报告后，立即启动事故应急救援预案；15时42分，伤者被护送升井，16时24分送至白银市中心医院，16时32分伤者经抢救无效死亡。

二、事故原因、类别及性质

（一）直接原因

现场更换推移杆时，未支撑牢靠且底座悬空的18#支架突然下落，带动搭在电缆槽上的推移杆前端翘起，将站在危险区域的展学茂头部夹在推移杆前端与支架护帮板之间致伤。

（二）间接原因

1.现场安全管理不到位。现场人员打设单体支柱支撑支架顶梁时柱头未“带帽”防

滑，悬空的支架底座未用道木等垫实；更换推移杆现场作业条件不充分，作业人员未事先拆除18#支架处前刮板输送机挡煤板及电缆槽；现场工作时间安排不合理，未根据早班情况及时调整更换工作，交接班时尚未完成早班任务，作业人员注意力下降，安全意识降低。

2.安全技术管理存在漏洞。《中二401综放工作面机电设备大件检修、更换安全技术措施》无更换推移杆工作流程及安全技术措施；区队未严格落实《王家山煤矿“三零”作业安全管理制度》，审批更换18#支架推移杆“三零”作业单时，管理人员均未发现风险定级错误、未编制专项措施等问题；靖远煤电股份有限公司机运部对更换液压支架大件作业未制定统一标准和工作流程。

3.安全教育培训不到位。职工安全教育培训未落实到基层，《王家山煤矿“三零”作业安全管理制度》仅通过微信群转发自学，未组织区队管理人员进行集中培训；对区队安全管理人员风险辨识培训针对性不强，跟班队长、安检员辨识风险意识及能力不足，作业人员联保互保意识不强。

4.风险管控及隐患排查治理不到位。现场作业人员未认真辨识单体支柱下滑和悬空的支架下落等安全风险，未采取有效防控措施；现场指挥、监护人员未及时发现并纠正危险作业行为；矿井对液压支架推移杆等大件更换作业风险辨识及管控不力。

5.吸取事故教训不到位。矿井未深刻汲取本矿“5·4”事故教训，仅层层播放观看事故警示片，未认真扎实开展对照反思和举一反三，事故防范措施整改落实不严格；对上级安排部署的安全整顿工作及事故防范措施落实不细，“三零”作业安全管理存在漏洞，未建立严格的审批责任落实监督考核制度。

（三）事故类别：机电事故。

（四）事故性质：责任事故。

三、防范措施

（一）强化现场安全管理。矿井大件设备的检修更换，必须配齐辅助作业工具、物料，现场作业人员必须对安全技术措施熟练掌握；现场监护人员必须对作业现场、作业过程进行安全确认；做到辅助工具、物料不配齐不作业、现场监护不到位不作业、安全技术措施不掌握不作业；合理安排当班工作，安全检查时不能中断正常生产工作，保障有效工时，提高工作质量，严禁井下人员超时作业。

（二）强化安全技术管理。强化安全技术措施专项整治工作，梳理排查大件设备检修、运输环节中存在的安全技术漏洞，补充完善大件设备的检修更换安全技术措施；加

强安全技术审批管理，强化审批责任落实，对安全技术审批不严格，存在明显失误失职的，要进行严肃追责。

（三）全面落实安全风险分级管控和隐患排查治理工作。矿井要开展大件设备检修更换专项风险辨识，彻底辨识和排查系统风险隐患，健全完善和落实分级管控措施。加大安全生产标准化工作力度，坚持从根本上治理消除事故隐患，从根本上解决问题，确保各岗位各环节安全。

（四）切实加强职工安全教育培训。职工安全培训教育必须落实到班组及个人，增强培训内容的针对性，将手指口述作业流程和规范作业标准作为主要内容，强化风险辨识和隐患排查能力培训，并进行培训效果评价。重点抓好班组长安全培训，切实提高班组长安全意识及遵章作业意识，将班组长打造成安全标兵。通过程序固化风险辨识工作，将事故案例作为培训内容，不断警醒职工深刻吸取事故教训，提高自保互保意识和临时处置能力。

（五）全矿各单位要深刻吸取事故教训，加大安全投入，加强矿井采掘设备装备及先进机电设备引进使用，强化“三零”作业安全管理，规范“三零”作业标准。

（六）以安全生产标准化为抓手，举一反三，查漏补缺，全面落实事故防范措施，强化安全生产费用依法提取和规范使用，强力推进矿井“一优三减”及“四化”建设，不断提升矿井安全基础。

【2022.8.7】甘肃靖远煤电股份有限公司红会第一煤矿“8·7”其他事故调查报告

2022年8月7日0时22分，甘肃靖远煤电股份有限公司红会第一煤矿（以下简称红会一矿）南翼井田主暗斜井1050水平挡车门处发生一起事故，造成1人死亡，直接经济损失105.03万元。

事故发生后，红会一矿向甘肃靖远煤电股份有限公司汇报了事故情况，甘肃靖远煤电股份有限公司按程序向相关单位报告了事故。接到事故报告后，国家矿山安全监察局甘肃局立即派员赶赴事故现场。

2022年8月7日，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，由国家矿山安全监察局甘肃局牵头，会同白银市应急管理局、白银市公安局、白银市总工会，依法成立了甘肃靖远煤电股份有限公司红会一矿“8·7”事故调查组（以下简称事故调查组），并邀请白银市纪委监委派员参加调查工作。

事故调查组按照“科学严谨、依法依规、实事求是、注重实效”的原则，通过现场勘察、调查取证、分析论证，查明了事故发生的经过、原因、人员伤亡情况及直接经济损失，认定了事故性质和类别，提出了对事故责任单位及相关责任人的处理建议，并针对事故提出防范措施。

一、事故单位概况

（一）甘肃靖远煤电股份有限公司概况

甘肃靖远煤电股份有限公司是靖远煤业集团有限责任公司控股上市子公司，下设有安监局、生产部、机电部等主要生产业务部室。公司位于甘肃省白银市境内，横跨平川、靖远两区县，西距省城兰州160km，北距银川300km。矿区总面积102km2，现开采王家山、大宝魏、红会三块煤田，下设魏家地煤矿、大水头煤矿、红会一矿、王家山煤矿一号井、王家山煤矿四号井5处生产矿井，总核定生产能力1054万t/a。

（二）红会一矿概况

1.矿井基本情况

红会一矿1966年11月由西安煤矿设计院设计，1969年11月开工建设，1975年正怯投产，生产能力为120万t/a的大型矿井。随后通过技术改造后设计生产能力达到180万t/a，2019年核定生产能力204万t/a。

矿井共有四个进风井，四个回风井，矿井七采区为斜井多水平分区怯开拓，南翼井田为片盘怯斜井开拓；采煤方法为走向长壁怯采煤法，采煤工艺为综合机械化放顶煤开采；通风方怯采用两翼对角怯，通风方法为机械抽出怯。

矿井具有水、火、瓦斯、煤尘、顶板等多种灾害。矿井为低瓦斯矿井，开采煤层属自燃煤层，煤尘具有爆炸性。地质类型划分为中等，水文地质类型为中等，2021 年矿井平均涌水量为 170m3/h，无冲击地压危险。

矿井设有安全生产部室 6 个，生产单位 15 个。专业技术人员 758 人，三项岗位人员 766 人。矿井安全监控、人员定位、紧急避险、压风自救、供水施救、通信联络等“六大系统”装备齐全。

2.矿井证照情况

矿井“三证一照”齐全有效。

3.事故发生前矿井状态

事故发生时矿井处于正常生产状态。当班带班矿领导为生产副矿长王爱礼，分管南翼井田工作，煤仓日常使用及管理负责人，事故发生时在南 102-2 轻放工作面回风顺槽带班。

（三）甘肃煤炭第一工程有限责任公司概况

甘肃煤炭第一工程有限责任公司（以下简称甘煤一公司），前身为煤炭部第八十三工程处，成立于 1953 年 9 月，1999 年公司经改制重组，隶属于靖远煤业集团有限责任公司，为甘肃省省属国有独资企业。公司现具有矿山工程施工总承包一级、建筑工程施工总承包一级等资质，设立有工程管理部、安全监察部、设备物资部、经营管理部、人力资源部等 15 个职能部室，6 个矿建分公司，3 个土建分公司，1 个机电安装分公司，直属矿建项目部 4 个。现有在册职工 750 人，其中专业技术人员和管理人员 233 人（高级职称 32 人，中级职称 83 人，一级建造师 26 人，二级建造师 40 人）。

（四）甘煤一公司红会项目部基本情况

甘煤一公司红会项目部（以下简称项目部），主要承担红会一矿南翼井田开拓工程。项目部现有职工 116 人，项目部班子成员 6 人（项目经理、生产经理、安全经理、技术经理、机电经理、后勤经理各 1 人）。项目部组织机构下设五组四队，其中五组为技术组、安检组、劳资总务组、财务组、材料组；四队为机电队、运输队、施工一队、施工二队。

（五）合同签订情况

甘煤一公司与红会一矿为工程施工合同的承包方和发包方，合同工程为红会一矿2021年巷道工程，合同工期为2021年8月6日至2022年12月30日，签订了安全生产管理协议。甘煤一公司在红会一矿设立施工项目部，负责工程的具体施工管理。项目部2022年主要施工的工程有:（1）红会一矿南翼井田主暗斜井穿煤段扩掘维修工程80m，于2022年5月23日中标，并与矿方签订了施工合同，目前已施工完毕。（2）南翼井田850水平副暗斜井车场工程量152.3m，2022年5月23日中标，2022年5月27日与矿方签订了施工合同，目前已施工59.2m，剩余93.1m。（3）南翼井田主暗斜井清理斜巷工程量152.3m，于2021年8月2日中标，并与矿方2021年8月6日签订了施工合同，目前已施工94.5m，剩余261.6m。

（六）事故地点概况

通过现场勘查和调查询问，综合分析认定事故地点位于红会一矿南翼井田主暗斜井1050水平挡车门处，距1150区段煤仓下口191m。

1.1050区段石门挡车门周围情况：现场左帮（沿下山方向）挡车门立柱及挡车门门框掉落，门框在原位置以下4m处，右帮挡车门立柱完好，挡车门拉绳(Φ13钢丝绳）在巷道左帮处底板上，原挡车门以下3m处巷道左帮斜立一根钢管，左侧挡车门立柱横放在巷帮与轨道之间，并有煤泥、煤块，1050车场巷道底板上煤泥深约0.4m，绞车至1050车场段绞车动力缆线及信号线落地。

1050区段石门车场上方35m处安装1台JD-4.0/55kW型绞车，提升倾角27°，提升斜长550m，卷筒尺寸（直径×宽度）为φ580×600mm。

2.煤仓情况：1150区段煤仓担负着南翼井田1150区段储煤及转载运煤任务。煤仓上口位于1150区段运输石门皮带机头硐室，标高1150.040m，下口位于主暗斜井，标高1138.568m；煤仓设计为圆柱形，深度为11.5m，仓体直径5m，下缩口直径1.5m，容量150m3，煤仓采用锚网喷、双层钢筋混凝土支护；煤仓下口操作硐室为拱形，采用混凝土支护，支护厚度200mm，净宽2.5m，净高2.5m，净深3.0m，拱高2m。煤仓下口以预埋的方怯在煤仓四周布置4个排水管，直径为32mm，长度为2.5m，管口采用塑料软管引至主暗斜井水沟,现只有两个排水管出水。煤仓主体由甘煤一公司施工,开工日期2018年9月22日，竣工日期2018年12月7日。

2022年8月5日早班1150区段煤仓放煤后至事故当班，1150区段石门清理煤泥和运输过程中不断有水进入煤仓，且连续4个班煤仓未进行放煤。根据现场勘察、取证笔录、计算分析等，估算事故期间1150区段煤仓溃仓量约137m3。

3.煤仓机电设备设施情况：上仓口安装有篦子、钢板盖板（远程控制升降）、安全防护栏采用Φ20mm的圆钢制作，上口周围护栏长3.2m，宽1.75m，高度1.3m，煤仓上口采用厚度为6mm的钢板覆盖。下口安装1台GLD2000/7.5/S型甲带给煤机，最大给料量为2000t/h，最大带速1m/s，手动无极调速，满足生产要求；煤仓下口操作平台采用11#工字钢搭建，平台面使用厚度10mm的钢板，平台长4.5m，宽3.6m，高1.9¯3.6m。平台北侧设置台阶和扶手，平台上设置高1m的护栏，平台、台阶、护栏均使用钢板、钢管焊接制作。操作平台安设有电话、信号装置，与操作硐室正对，硐室内放置1台QJZ-120/1140（660）开关和1套灭火器材。煤仓下口煤泥堆积厚0.1-0.3m，水沟堵塞，并伴有钢筋网片、钢管、水泥袋及方木等杂物。事故地点顶板完好，现场实测温度23℃、风速1.42m/s、CH4浓度0.02%、CO2浓度0.04%、CO浓度为0%、O2浓度20.6%，无其它有毒有害气体您常情况。

二、事故经过、抢险救援及善后情况

（一）事故经过

2022年8月6日21时，红会一矿皮带二队队长赵XX组织召开夜班班前会，当班共出勤13人。主要任务是当班跟班队长李XX、班长窦XX、方XX负责1150区段运输石门煤仓放仓工作，其他人员负责1150区段运输石门巷道清理等工作。

同时，负责施工主暗斜井的项目部经理万XX组织召开班前会，当班出勤共7人。安排绞车工龚XX操作1050区段石门绞车，其他人员负责主暗斜井清理斜巷掘进工作面喷浆工作。

会后，所有工作人员相继到达工作地点。23时10分，跟班队长李XX安排窦XX、方XX到煤仓下出口处开展放仓前的准备工作，自己到达煤仓上口处查看煤仓储煤情况。23时22分，李XX向矿调度室汇报煤仓满了，需要放煤，然后到第一道挡渣墙处，向下方工作的项目部绞车工龚XX晃灯并喊话，提醒煤仓马上放煤，龚XX晃灯回应。李XX返回煤仓下口，安排窦XX具体操作给煤机，方XX负责监护。点动放煤约20分钟后，煤仓下口开始涌出煤泥，三人立即撤到放煤平台，随后煤泥大量涌出。8月7日0时25分，李XX向调度室汇报了煤仓溃仓的情况。随即，主暗斜井清理斜巷掘进工作面跟班安检员赵XX也向矿调度室汇报：“1050水平上面流了很多水，已经流到950水平了”，随后安排掘进工作面作业人员撤离，但电话联系不上龚XX。赵XX与项目部作业人员柳XX沿主暗斜井向上寻找龚XX，其余人员从950联巷撤离。0时58分，柳XX在1050水平挡车门前发现全身被煤泥及其他杂物掩埋、仅脚部漏在外面的龚XX。

（二）抢险救援过程

8 月 7 日 1 时 04 分，矿调度室接到汇报后，矿方立即启动应急救援预案，迅速开展救援处置工作。同时，项目部现场跟班经理贾 X、跟班安检员赵 XX 及柳 XX 等人将伤者救出，现场采取急救措施后，使用担架运送伤者于 2 时 31 分升井，3 时 14 分送至白银市中心医院抢救，3 时 54 分经抢救无效死亡。

（三）伤亡人员情况

甘肃中正司法鉴定所《司法鉴定意见书》（甘中正司法鉴定〔2022〕病鉴字 1 号）认定：被鉴定人系被煤泥掩埋致机械性窒息合并全身多部位损伤死亡。

（四）对本次事故应急处置的评估

对于本次事故抢险救援工作，分析救援报告及现场实际救援经过，综合评价认为：应急响应比较迅速、处置措施基本得当。

（五）善后处理情况

事故发生后，红会一矿积极进行遇难者家属的安抚和事故的善后处理工作，按照有关规定，落实了国家相关赔偿和抚恤政策，善后事宜得到处理。

（六）事故报告情况

8 月 7 日 1 时 04 分，现场安检员赵 XX 电话汇报矿调度室发现龚克继受伤并进行现场抢救，随即，矿调度室电话汇报矿相关领导及矿长苏 XX。1 时 25 分，矿调度室向甘肃靖远煤电股份有限公司总调度室汇报了事故。

2 时 00 分，甘肃靖远煤电股份有限公司总调度室向白银市应急管理局电话汇报了事故，2 时 19 分，总调度室向国家矿山安全监察局甘肃局电话报告了事故。2 时 55 分，甘肃靖远煤电股份有限公司以书面报告形怯分别向国家矿山安全监察局甘肃局、甘肃省应急管理厅、白银市应急管理局等相关单位报告了事故。

三、事故原因、性质及类别

（一）直接原因

1150 区段煤仓放煤时溃仓，溃出的水煤泥及杂物将下方作业未及时撤离的绞车工龚克继冲倒，掩埋窒息。

（二）间接原因

1. 煤仓管理存在漏洞。未严格执行《红会一矿煤仓管理制度》中防积水、防溃仓相关内容要求，未做好煤仓上口源头治水工作，未杜绝水煤进入煤仓；事故前连续四个班未放仓，造成煤仓接近满仓；未对煤仓采取疏排水措施，致使仓内积水严重。

2.风险辨识与隐患排查治理不到位。未排查出1150区段煤仓上口挡水墙缺失的安全隐患，未辨识出煤仓溃仓风险；煤仓发生积水后，未及时评估积水情况并处理；未排查出主暗斜井1050水平绞车无信号硐室的安全隐患。

3.安全管理不到位。矿方制定的煤仓放煤安全技术措施无确保涉险区域人员安全相关内容；挡渣墙制作技术标准低，导致现场打设的三道挡渣墙未起到拦截水煤泥的作用。

4.职工安全教育培训针对性不强。未将溃仓风险及溃仓后的处理措施纳入培训内容；未开展煤仓放仓的技术操作流程专项技能培训；1050水平绞车工自保意识不强，在接到放煤人员放仓信号后，未及时撤离危险区域。

（三）事故类别

根据现场勘察情况、医院急诊病历、司法鉴定意见书和调查取证，综合分析认定：该起事故为其他事故。

（四）事故性质

通过调查取证、现场勘察和查阅资料，综合分析认定：该起事故是一起责任事故。

四、防范措施

（一）强化现场管理。要严格执行相关法律法规及公司制度要求，切实做好煤仓管理工作，完善并落实煤仓疏排水措施，合理规划煤仓放仓计划，杜绝集中放仓行为；要对井下绞车安设地点进行全面排查，未按照规定设置信号硐室的绞车一律停止使用。

（二）健全双重预防机制。要对井下作业地点特别是对煤仓进行安全风险辨识，重新确定风险等级，落实分级管控措施；要完善隐患排查治理体系，对煤流系统开展一次全面安全隐患排查治理活动，对查出隐患严格按“五定”原则进行整改。真正实现把风险管控挺在隐患前面，把隐患排查治理挺在事故前面。

（三）完善管理制度和体系。优化矿井管理制度，确保矿井各项制度能够有效指导安全生产工作。要根据矿井自身安全生产实际对现有的制度进行梳理，矿方要完善煤仓特殊情况放煤安全技术措施，增加保证涉险区域人员安全相关内容。红会一矿和项目部必须严格执行签订的安全生产管理协议，项目部必须根据现场实际，及时修订规程措施，并严格落实。

（四）加强职工岗位培训教育。要将各岗位操作规程纳入相应作业人员的培训内容，并针对各岗位工的操作流程进行专项培训。将溃仓风险及溃仓后的处理措施纳入培训内容，开展煤仓放仓的技术操作流程专项技能培训，确保所有从业人员熟练掌握本职工作所需要的安全知识，熟知本岗位存在的不安全因素，提高职工安全风险辨识、反“三违”

和自保互保能力。

（五）认真吸取事故教训。甘肃靖远煤电股份有限公司要举一反三，查隐患、堵漏洞、抓整改，切实提高煤仓智能化安全管理水平，推广应用无人值守自动放煤装置；督促各矿井牢固树立红线意识和底线思维，有效管控各矿井采掘接续紧张引发重大事故风险；要根据国家矿山安全监察局甘肃局批准的事故调查报告制作警示教育片，在全公司所属矿井开展吸取事故教训警示教育活动。

【2023.8.6】甘肃靖远煤电股份有限公司
王家山煤矿四号井“8·6”机电事故调查报告

2023年8月6日03时50分许，甘肃靖远煤电股份有限公司王家山煤矿四号井（以下简称王家山煤矿四号井）中二401综放工作面65#液压支架处发生事故，造成1人死亡，直接经济损失200.28万元。

事故发生后，王家山煤矿四号井向甘肃靖煤能源有限公司汇报了事故情况，甘肃靖煤能源有限公司按程序向相关单位报告了事故，接到事故报告后，白银市应急管理局、国家矿山安全监察局甘肃局立即派员赶赴事故现场。

依据《中华人民共和国安全生产法》《煤矿安全监察条例》（国务院令第296号）《生产安全事故报告和调查处理条例》（国务院令第493号）等法律法规，由国家矿山安全监察局甘肃局牵头，会同白银市应急管理局、市公安局、市总工会，依法成立了甘肃靖远煤电股份有限公司王家山煤矿四号井“8·6”事故调查组（以下简称事故调查组），并邀请白银市纪委监委介入调查。

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，通过现场勘查、调查取证、综合分析，查明了事故发生的经过、原因、人员伤亡情况及直接经济损失，认定了事故性质和类别，提出了对事故责任单位及责任人的处理建议和防范措施。

一、事故发生单位基本情况

（一）甘肃能化股份有限公司

甘肃能化股份有限公司的前身为甘肃靖远煤电股份有限公司，是甘肃省煤炭行业上市公司。2022年12月，甘肃靖远煤电股份有限公司并购窑街煤电集团有限公司后，更名为甘肃能化股份有限公司，下辖甘肃靖煤能源有限公司和窑街煤电集团有限公司，形成了以煤炭开采、洗选、销售为核心的主业，现有9处生产矿井，3处基建矿井。

（二）甘肃靖煤能源有限公司

2023年6月13日，甘肃靖煤能源有限公司注册成立，原甘肃靖远煤电股份有限公司所属生产建设矿井划归甘肃靖煤能源有限公司管理。现有甘肃靖远煤电股份有限公司大水头煤矿、魏家地煤矿、红会第一煤矿、王家山煤矿一号井、王家山煤矿四号井5处

生产矿井，核定生产能力 1054 万吨/年；靖煤集团景泰煤业有限公司 1 处建设矿井，设计生产能力 90 万吨/年。

（三）王家山煤矿四号井

王家山煤矿四号井井田位于靖远煤田西北部的王家山矿区中西部，面积 7.3953km2，开采深度 1780～850m 水平，核定生产能力 240 万吨/年。该矿为冲击地压矿井，水文地质类型为中等，属低瓦斯矿井。截至 2023 年 7 月底，剩余可采储量 10430.98 万吨，剩余服务年限为 31 年。

矿井采用斜井多水平开拓，生产水平为+1105m 水平，开拓水平为+850m 水平。现有三个生产采区即东一采区、中二采区、西二采区。矿井采煤方法为走向长壁式，采煤工艺为综合机械化放顶煤开采，采用两翼对角抽出式通风，排水系统采用两级排水，双回路供电至井下中央变电所，防灭火系统采用灌浆和注氮防灭火，安设有束管监测、安全监测监控、人员定位、紧急避险、压风自救、供水施救、通信联络系统。

（四）中二采区

1.基本情况

王家山煤矿四号井中二采区位于井田中部，可采煤层三层，分别为煤 2、煤 4、煤 3（局部可采），采区剩余可采煤量 1479.39 万吨，可采期为 11.8 年。

目前中二采区 1275m 阶段布置有中二 401 综放工作面，中二 204 回风顺槽掘进工作面。1190 阶段石门布置有中二 204 运输顺槽掘进工作面。

2.中二 401 综放工作面情况

中二 401 综放工作面位于中二采区西翼，工作面设计可采走向长度 541m，平均斜长 122m。可采储量 50.2 万吨。截至 2023 年 8 月 6 日已累计回采 430m，剩余可采长度 111m，剩余可采储量 13.4 万吨。

事故发生时工作面斜长 116m，坡度 32～48°，工作面共有液压支架 78 副，其中端头架 1 副（型号：ZT18000/20/33），过渡架 3 副（型号：ZFG5200/20.5/32），基本架 74 副（型号：ZFY4800/16/30）。运输顺槽采用带式输送机、刮板输送机、转载机相互搭接的方式运输原煤。工作面采用 MG250/600-QWD 型交流电牵引采煤机，截割功率为 2×250kW。

（五）矿井证照情况

矿井“三证一照”齐全有效。

（六）事故发生前矿井状态

事故发生时矿井正常生产，中二401综放工作面处于过断层、顶板破碎带期间，当班工作面定点带班矿领导为地测副总工程师厚贵林，全面负责现场跟班落实安全管理、工程质量工作。

（七）事故地点情况

通过现场勘查和调查询问，综合分析认定事故地点位于中二401综放工作面65#液压支架处（距工作面上口13m）。

现场勘查时，64#、65#、66#液压支架均由下向上打设戗柱，64#～65#液压支架错茬400mm，65#～66#液压支架错茬380mm。64#液压支架上立柱悬挂手拉葫芦一台；65#液压支架上立柱活柱余量1.3m，皮带包裹活柱高度为0.8m（用于防护立柱）；66#液压支架悬挂直通电话一部；采煤机位于64#～71#液压支架之间。

65#液压支架台阶处有血迹。现场用于紧链的推移油缸处于69#液压支架架前（缸体长度1000mm，活塞直径100mm），上端采用90型大链固定在70#液压支架推移杆上，下部联接的90型链环长度为10m，散落在68#～63#液压支架前方，连接环一半掉落在66#～67#液压支架立柱之间，另一半联接在66#液压支架架前链环上，连接环两部分分离距离为1.33m。

（八）相关规程措施规定及执行情况

1.《中二401综放工作面回采作业规程》第七章第四节第七项（支架倾角增大及压架、咬架处理安全技术措施）规定：（1）若出现支架倾角增大、咬架时，要用顶梁、掩护梁侧护装置以及底座调架装置调扶，必要时，可借助单体支柱扶架子。（2）出现严重倒架、压架时，要根据具体情况另行编写安全技术措施进行处理。

通过调查，综放队在中二401综放工作面出现严重倒架情况时，组织副队级以上安全生产管理人员研究决定采用液压支架推移油缸配合大链方式调架，未及时编写安全技术措施。

2.《中共甘肃靖远煤电股份有限公司王家山煤矿委员会关于调整矿班子成员工作分

工的通知》（王矿党发〔2023〕39号）对矿班子成员工作进行分工：党委副书记、矿长丁永红主持全矿全面管理工作。党委书记、副矿长白凤彪主持全矿党委全面工作。总工程师卢树德负责全矿技术管理，分管生产技术部，协调中二采区安全生产标准化工作。副矿长潘团力负责全矿生产组织、采煤、掘进，分管综放队，协调东一采区安全生产标准化工作。

通过调查，王家山煤矿四号井按照扁平化管理模式决定：总工程师卢树德负责安全包保中二采区，副矿长潘团力负责安全包保东一采区，副矿长雷红兵负责安全包保西二采区。

3.《中二401工作面跟班表》：中夜班生产期间，定点跟班人员对煤帮和支架状态重点关注，将现场作业风险管控到位。技术指导中二401综放工作面回采期间的工作面挂网、煤帮及两道扩修、下底清理等工作，落实各项措施执行情况。

通过调查，当班定点带班矿领导没有及时发现和制止违章调架行为。

二、事故发生经过、事故救援情况和应急处置评估情况

（一）事故发生经过

2023年8月5日20时00分，综放队值班副队长裴XX主持召开夜班班前会，当班出勤16人，班长赵XX安排了分工。会后当班人员陆续到达作业地点，跟班副队长张XX发现60#液压支架倾斜严重，安排从65#液压支架开始向下调架，利用单体液压支柱调架时发现65#液压支架拉不动，张XX决定利用液压支架油缸配合大链调架。作业人员将油缸固定在70#液压支架推移杆上后，张XX和副班长王XX用连接环将大链绑扎在65#液压支架立柱上，连接环用8#铁丝固定。约03时50分，现场作业人员撤离到安全位置，拉架工王XX将油缸拉紧，张XX操作65#液压支架操作阀开始降架，系在65#液压支架前立柱二级油缸上的大链突然断开，大链一端弹回击打在张XX头面部致其受伤。

（二）事故救援情况

事故发生后，现场作业人员立即对伤者进行急救并汇报矿调度监测中心。03时54分，矿调度监测中心接到当班班长赵XX、安检员杨XX汇报后，立即启动应急救援预案，通知下放人车，值班救护车到井口等候护送。04时43分，伤者升井后被送往白银市中心医院救治，05时47分，经医院抢救无效死亡。

（三）伤亡人员情况

甘肃三联司法鉴定所《司法鉴定意见书》（甘三联司法鉴定〔2023〕病鉴字51号）认定：张XX系巨大外力作用于头面部，造成开放性重型颅脑损伤死亡。

（四）事故发生时间和报告情况

根据调查取证、查阅调度救援记录等资料，分析认定事故发生时间为2023年8月6日03时50分许。

事故发生后，王家山煤矿四号井积极组织将伤员护送至医院抢救，向甘肃靖煤能源有限公司调度中心报告了人员受伤情况，甘肃靖煤能源有限公司向白银市应急管理局和国家矿山安全监察局甘肃局报告了事故。

（五）应急处置评估情况

对于本次事故抢险救援工作，分析救援报告及现场实际救援经过，综合评价认为：应急响应较为迅速、救援组织及时、处置措施基本得当。

（六）善后处理情况

事故发生后，王家山煤矿四号井积极开展遇难者家属的安抚和事故的善后处理工作，按照有关规定，落实了国家相关赔偿和抚恤政策，善后事宜得到妥善处理。

三、事故造成的人员伤亡、直接经济损失和事故类别

（一）人员伤亡和直接经济损失

事故造成1人死亡。依据《企业职工伤亡事故经济损失统计标准》（GB 6721－1986）等标准和有关规定统计，事故直接经济损失200.28万元。

（二）事故类别

通过现场勘查、调查取证分析认定，本起事故为机电事故。

四、事故发生的直接原因、间接原因和事故性质

（一）直接原因

现场作业人员违章采用液压支架推移油缸配合大链调整倾斜支架，跟班副队长操作65#支架阀杆降架时，系在65#支架前立柱二级油缸上的大链受力突然断开，大链一端弹回击打其头面部受伤致死。

（二）间接原因

1.现场安全管理混乱。现场作业人员在使用矿用锯齿连接环连接大链时，用铁丝代

替涨销，违章冒险作业，导致连接环侧向受力断开。当班安检员未制止使用液压支架推移油缸配合大链调架的违章行为，定点带班矿领导现场对重点部位、关键环节的检查巡视不力，未能及时发现和制止违章调架行为。

2.技术管理存在漏洞。综放队未针对中二 401 综放工作面支架倾斜严重的情况，编制调架安全技术措施。不执行《中二 401 综放工作面回采作业规程》处理压架、咬架的规定，擅自采用液压支架推移油缸配合大链调整倾斜支架，未开展改变调架方式风险辨识和隐患排查工作，盲目组织调架作业。

3.生产组织管理不到位。生产职能部室未针对中二 401 工作面过断层、顶板破碎的特殊情况对综放队进行现场指导，致使工作面支架倾斜严重。分管矿领导检查指导综放队生产组织不力，过顶板破碎带现场管理不到位。包片矿领导组织中二采区安全生产工作不力，对中二 401 综放工作面擅自改变调架方式失察。

4.安全培训教育不到位。职工安全意识和风险意识不强，风险辨识能力不足，违章调架作业存在侥幸心理，现场管理人员凭经验冒险蛮干，自保互保意识差。

（三）事故性质

经调查认定，本起事故是生产安全责任事故。

五、事故防范和整改措施

（一）加强现场安全管理。严格贯彻执行作业规程和安全技术措施，做到有章可循、按章操作。针对重点工程要配强安检员，及时发现和制止“三违”行为。严格执行领导干部带班、跟班管理制度，牢牢盯住大倾角工作面液压支架管理等薄弱环节，及时排查发现并消除事故隐患。

（二）加强技术安全管理。在采煤工作面过断层、破碎带等地质构造时要编制内容全面的规程措施，及时补充完善并贯彻落实到位。大倾角采煤工作面要制定液压支架防倒防滑安全技术措施，采用液压支架推移油缸配合大链调整液压支架，要进行风险辨识和受力计算分析，编制作业流程和调架安全技术措施并认真贯彻执行。

（三）加强生产组织管理。要加强对重点工程的监督巡查，安排专业技术人员现场检查指导，做好现场风险辨识和隐患排查工作，督促指导现场作业人员严格按照操作流程规范作业。要及时组织研究解决采煤工作面出现的疑难问题和安全隐患，落实安全管

理责任，提升安全生产标准化质量。

（四）加强安全教育培训。对液压支架工和安检员开展针对性的专业技能知识培训，坚决杜绝冒险蛮干。要深刻汲取事故教训，剖析矿井安全生产存在的薄弱环节和突出问题，举一反三、强化措施、补齐短板、堵塞漏洞，提高各级管理人员和职工风险辨识能力，切实增强职工遵章守纪和自保互保意识。

（五）严格落实主体责任。甘肃靖煤能源有限公司要深入贯彻落实习近平总书记关于安全生产重要指示精神和《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》，牢固树立安全发展理念，强化对采煤工作面过断层、破碎带及大倾角工作面液压支架倾斜防滑倒架的技术指导和监督检查。制作本起事故警示教育片，在所属煤矿开展安全警示教育，提高事故防范能力，推动企业安全高质量发展。

【2025.5.19】甘肃靖煤能源有限公司王家山煤矿分公司一号井“5·19”较大水害（溃泥）事故调查报告

2025年5月19日19时40分许，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（以下简称王家山煤矿一号井）二204综放工作面发生一起水害（溃泥）事故，造成3人死亡，直接经济损失608.88万元。

接到事故报告后，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，副局长周德昶，甘肃省委书记胡昌升，省委副书记、省长任振鹤分别作出批示。国家矿山安全监察局派出工作组紧急赶赴事故现场指导，国家矿山安全监察局甘肃局主要负责人、省应急厅分管负责人、白银市委市政府、平川区委区政府负责人等带领相关人员第一时间赶赴现场指导抢险救援工作。

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》等法律法规，由国家矿山安全监察局甘肃局牵头，白银市人民政府、市应急局、市公安局、市总工会等单位人员组成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”较大事故调查组（以下简称事故调查组），邀请白银市纪委监委派员介入调查。

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、调阅资料、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情况，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，以及事故整改和防范措施建议。

调查认定，王家山煤矿一号井“5·19”较大水害（溃泥）事故是一起工作面初采初放期间，放煤后形成抽冒空间，导通上覆采空区，移架过程中浆泥在重力作用下溃入工作面引发的生产安全责任事故。

一、事故基本情况

（一）王家山煤矿一号井上级公司情况

1.甘肃能源化工投资集团有限公司

甘肃能源化工投资集团有限公司（以下简称能化集团）于2017年7月成立，是经省委省政府批准，整合靖远煤业集团有限责任公司、窑街煤电集团有限公司和甘肃省煤炭资源开发投资有限责任公司成立的省属国有能源化工企业，承担省属煤炭企业

战略管理、财务控制、市场营销、安全监察及资产重组、投资融资、资本运作、结构调整、转型升级等职能。能化集团总部设有企业管理部（安全生产部）等8个机构，成立安全生产管理委员会并下设办公室，负责安全管理监督检查等工作。

2.甘肃靖煤能源有限公司

甘肃靖煤能源有限公司（以下简称靖煤公司）隶属能化集团管理。内设安全监察部、调度室、生产技术部、机电运输部、通风防火部等安全管理机构，配备5名副总工程师（分别负责项目建设、通防、安全、机电运输、地测与防冲等方面工作）。现有大水头煤矿、魏家地煤矿、红会第一煤矿、王家山煤矿一号井、王家山煤矿四号井5处生产矿井，核定生产能力1054万吨/年；景泰煤业有限公司1处建设矿井，设计生产能力90万吨/年。公司证照齐全，均在有效期内。

（二）王家山煤矿一号井

1.基本情况

王家山煤矿一号井为省属国有重点煤矿，位于甘肃省白银市靖远县东升镇。井田走向东西长2.861km，南北长1.182km,面积1.025km^2，开采标高1780～850m。井田内共含煤六层，主要可采煤层为煤2层和煤4层。矿井采用斜井多水平开拓，现生产采区为一、二采区。矿井设计生产能力90万吨/年，核定生产能力90万吨/年，为冲击地压矿井，煤层自然发火倾向性为自燃，煤尘具有爆炸性，瓦斯鉴定等级为低瓦斯，水文地质类型为中等，最大涌水量63.62m^3/h，正常涌水量54.62m^3/h。矿井证照齐全，均在有效期内，事故发生前处于正常生产状态。

矿井安全管理机构设有安全保障部、生产技术与灾害防治部等10个职能部室，7个采掘队、4个辅助队，配备“五职”矿长、副总工程师和“五科”专业技术人员。

2.事故区域情况

事故发生地点为王家山煤矿一号井二204综放工作面，溃泥点位于2$^{\#}$～3$^{\#}$液压支架（以下简称支架）后上方。二204综放工作面溃泥情况见图1。

图1　二204综放工作面溃泥情况

（1）二采区及二204综放工作面情况

二采区位于井田中东部，开采煤层为煤2层，煤层呈单斜构造，厚度11.2～35.3m，走向69°~72°,倾角55°~88°。顶板岩层属井田Ⅲ含水层，裂隙发育，属弱富水含水层，岩性由下向上依次为：灰白色泥岩，胶结松软，易冒落，厚度不稳定，约为0.5～7m；灰白、浅黄色砂砾岩，成分以石英为主，分选性差，泥钙质胶结，部分为粗砂岩，较坚硬，厚度23m。底板岩层属井田Ⅱ含水层，以粗粒砂岩为主，中至细粒砂岩次之，砂岩泥质胶结，较坚硬，裂隙不发育，属弱富水含水层。

二采区已回采结束3个工作面，分别为二201、二202、二203工作面。现正在回采二204综放工作面，该工作面位于二202综放工作面下分层，标高1246～1255m，埋深589～656m，走向长度923m，平均倾向长度24.1m，分层高度31.5m，采放比1:8；可采储量74.3万吨，采用综采放顶煤采煤工艺，正常涌水量10m^3/h、最大涌水量30m^3/h。二204综放工作面于2025年4月8日完成贯通，5月6日完成设备安装，5月11日开始初采初放并进行两次断顶爆破，截至事故发生时已回采4m，生产原煤481t。

二204综放工作面安装一台MG250/300-NWD型电牵引采煤机，安装支架15副，其中，ZT25600/25/40D型端头支架1副，ZFG8000/22/38D型过渡支架2副，ZF8000/19/38D型基本支架12副，支架前后各安装一台SGZ764/160型刮板输送机；运输顺槽安装一台SZZ764/200型桥式转载机、PLM1000型轮式破碎机和DSJ100/80/200型带式输送机；进回风顺槽超前支护各安装ZQD1000/21/38型防冲单元支架75副。

（2）矿井水害防治情况

二204综放工作面上覆为二202综放工作面采空区，2022年5月12日至2024年4月5日累计对采空区注浆39944m^3，水土比3:1，黄泥总量9986m^3，共计脱水103368.2m^3。二204综放工作面掘进前，矿井地质预报上覆采空区积水量为3605m^3，掘进过程中布置21个钻场、22组共95个探放水钻孔，对上覆采空区及掘进前方区域进行探放水，2024年3月14日至2025年2月9日探放上覆采空区积水共计38841m^3。矿井通过统计对比，分析实际探放水量远大于地质预报积水量的原因为矿井主要含水层Ⅲ含水层水不断补给。

2025年4月1日，王家山煤矿一号井委托白银兴安矿用产品检测检验有限公司（以下简称兴安公司）对二204综放工作面上覆采空区及导水裂隙带波及范围内水文

地质情况、隐伏构造利用综合物探技术进行探测。2025 年 4 月 30 日，兴安公司向王家山煤矿一号井提交《一号井二 204 工作面矿井电法探测报告》《一号井二 204 工作面矿井地震法和矿井无线电波透视法探测报告》（电子版）供审核。5 月 15 日，矿井总工程师组织兴安公司和矿井技术人员成立专家组，对两份报告进行评审，综合分析认定：停采线以里 250～280m 和 720～750m 区域存在 2 个异常区，视电阻率值在 30Ω·m 以下，为采空区局部富水引起，得出两份报告编制基本符合相关规范规程的审查结论。而对停采线以里 850～920m 区域（工作面开切眼附近）的视电阻率值在 30Ω·m 以下，未进一步深入分析研究论证。

二 204 综放工作面回采前，矿井仅对沿停采线以里 720~750m 区域异常区进行钻探验证，未对 250～280m、850～920m 区域进行钻探验证。矿井依据掘进期间探放水工程资料和物探成果电子版初稿，在未对工作面开切眼附近视电阻率值异常情况进行正确分析、未完成所有异常区钻探验证的情况下，编制《二 204 回采工作面水文地质情况评价和水害隐患治理情况分析报告》，得出“二 204 工作面无水患影响，可以正常回采”的结论。

（三）技术服务单位情况

兴安公司成立于 2005 年 4 月，隶属于靖煤公司，经营范围包括计量技术服务、地质勘探和地震专用仪器销售、检测检验服务。2025 年 4 月 1 日，兴安公司接受王家山煤矿一号井《综合物探委托书》。4 月 30 日，兴安公司向王家山煤矿一号井提交《一号井二 204 工作面矿井电法探测报告》《一号井二 204 工作面矿井地震法和矿井无线电波透视法探测报告》（电子版）供审核。5 月 15 日，兴安公司参加矿井组织的物探报告评审会议，并形成会议纪要和评审意见。

（四）事故发生经过

2025 年 5 月 19 日中班入井人员 133 人，井下带班矿领导为安全副矿长王 XX，值班矿领导为总工程师赵 X。

12 时许，轻放二队党支部副书记刘 XX 主持召开中班班前会，因二 204 综放工作面淋水大，安排带三套雨衣正常采煤。13 时 55 分，轻放二队班长赵 X、采煤机司机冯 XX、清煤工尚 XX、带式输送机司机赵 XX、液压泵站司机王 XX、转载机司机仇 XX 及安检员张 XX、瓦检员刘 XX、地质测量部见习技术员苏 XX9 人陆续到达二 204 综放工作面各自岗位工作。

14 时 32 分，工作面完成割煤 1 帮后，因前部刮板输送机故障停止生产。17 时 10 分，轻放二队电工冉 XX 到达工作面维修刮板输送机操作按钮后离开工作面。18 时 50 分，工作面恢复生产。19 时 40 分，赵 X、仇 XX、尚 XX3 人在拉移 2#支架时，上方浆泥突然溃出，赵 X、仇 XX 被浆泥掩埋，尚 XX 逃生；在 7#支架处观察淋水情况的苏龙龙被浆泥冲倒后掩埋；在 11#～12#支架处操作采煤机的冯 XX 逃生；两顺槽作业人员安全撤离。

（五）事故现场有关情况

现场勘查时，工作面实际高度约 2.85m，2#～9#支架段架后顶煤全部垮落，端头支架后部、10#～15#支架段后部顶板未垮落，原支护基本完好。进风顺槽、回风顺槽超前支护完好，采煤机位于 11#～14#支架间。经测算，事故发生共溃泥约 432m^3，涌出水量约 20m^3。二 204 综放工作面开切眼及上覆采空区垮落分析剖面示意图见图 2。

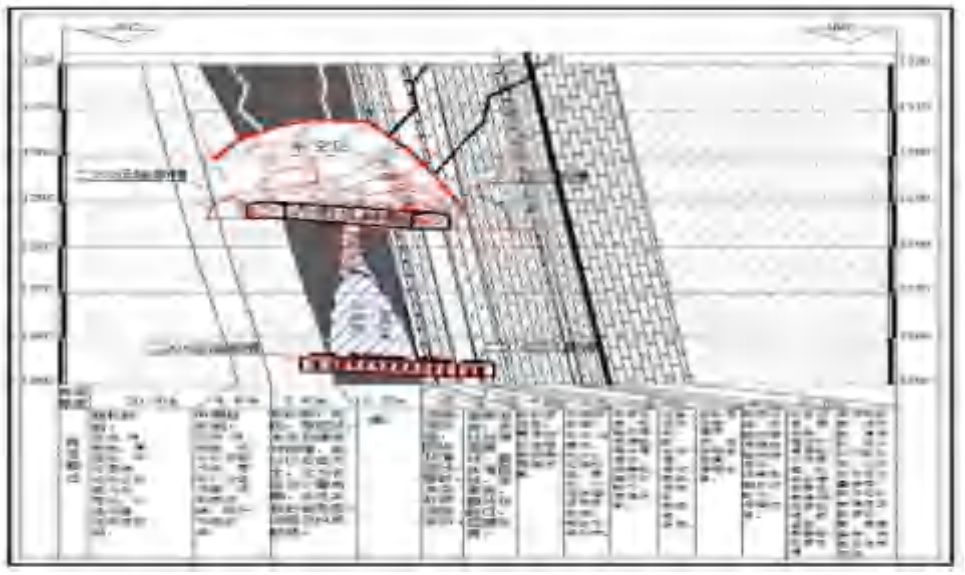


图 2 二 204 综放工作面开切眼及上覆采空区垮落分析剖面示意图

二、事故应急处置及评估情况

（一）事故信息接报及响应情况

事故发生后，逃生的冯 XX 在二 204 综放工作面回风顺槽口遇见王 XX 后，汇报工作面涌出浆泥。19 时 43 分，王 XX 使用防爆手机向调度信息中心报告二 204 综放工作面发生水害事故，矿井立即启动应急预案，指挥井下作业人员紧急撤离。

20 时 08 分，矿井先后向靖煤公司及白银市应急管理局、国家矿山安全监察局甘肃局、甘肃省应急管理厅等相关部门报告事故。

（二）应急救援处置

20 时 09 分，靖煤公司调度室召请国家矿山救援队靖远队赶赴矿井救援；20 时 25 分，驻王家山煤矿小分队 9 名队员入井救援；21 时 05 分，靖远队 2 个小队入井救援。国家矿山安全监察局、省、市、区相关部门人员及能化集团、靖煤公司相关人员第一时间赶赴现场指导抢险救援工作，成立应急救援指挥部，下设抢险救援、物资保障等 9 个专项工作组，全面完善救援方案，全力组织救援工作。

5 月 20 日 09 时 12 分，救援队伍在二 204 综放工作面 2#~3#支架处救出第一名被困人员；11 时 18 分，在 11#支架处救出第二名被困人员；13 时 02 分，在 4#支架处救出第三名被困人员。14 时 42 分，最后一名被困人员护送升井并送往白银市中心医院抢救，救援工作结束。事故现场示意图见图 3。

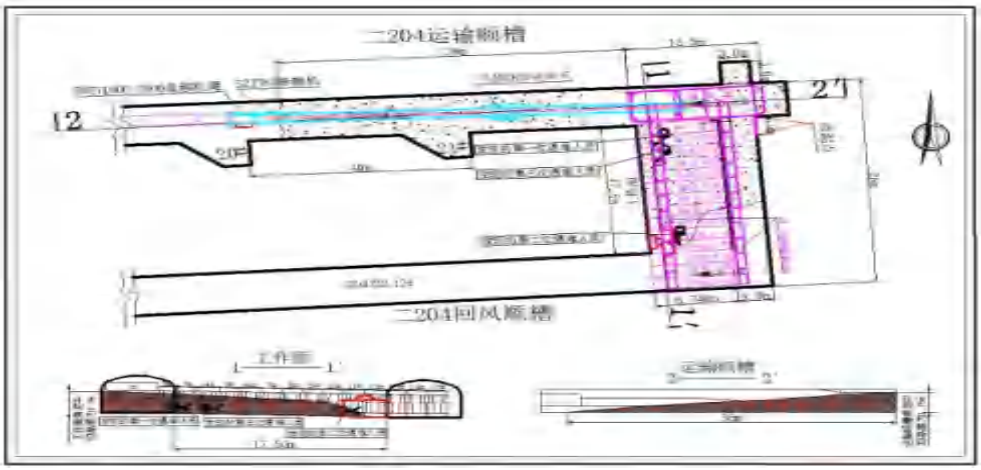


图 3　事故现场示意图

（三）事故应急处置评估

本起事故抢险救援中，各级党委政府及相关部门应急响应快速，立即组织人员及时赶赴现场指导协调事故救援。现场处置措施基本得当，救援过程中未造成事故扩大，现场救援工作安全有序完成。

（四）善后情况

事故发生后，白银市平川区人民政府、靖煤公司及王家山煤矿一号井成立善后处理工作专班，对遇难职工家属进行思想情绪安抚，按照国家相关政策给予经济赔偿和抚恤金，保持了社会稳定。

三、事故直接原因

（一）直接原因

事故直接原因是：二 204 综放工作面初采初放断顶爆破后，顶板未按预期充分垮落，放煤后形成抽冒空间。在移架过程中，2#～9#支架段残余顶煤失稳垮落，导通

上覆采空区形成通道，致使采空区内积聚的浆泥在重力作用下溃出，将3名作业人员掩埋。

（二）原因分析

1.顶板未充分垮落。二204综放工作面目前推进4m，初采期间进行两次断顶爆破，由于工作面两顺槽外错布置为全岩巷道，在2#、9#支架上方形成煤岩接触面。爆破应力波在煤岩接触面形成反射减少传导，减弱顶板爆破效果。10#～15#支架处采空区顶板在事故发生后仍未垮落[1]。

2.放煤后形成抽冒空间。二204综放工作面初次放顶后，上部未垮落煤体呈悬空状态，随着工作面推进和顶煤不断运出，煤体松动破碎圈向上发育，受割煤和拉移支架等采动影响，残余顶煤失稳垮落，导通上覆采空区形成通道。

3.上覆采空区内积存大量浆泥。上覆二202综放工作面为急倾斜放顶煤工作面，采空区不断冒落堆积的煤及矸石，经Ⅲ含水层裂隙涌水、注浆水长期浸泡崩解泥化后形成大量煤（岩）浆泥和破碎矸石的混合体，随顶煤垮落后溃入工作面。

四、有关责任单位存在的主要问题

（一）王家山煤矿一号井

1.生产组织混乱，“重生产、轻安全”倾向严重。二204综放工作面淋水加大后，矿井各级安全管理人员及现场人员未引起足够重视，未立即停止作业，撤出受水患威胁地点人员[2]；未将初采初放工作纳入风险管控重点，未成立初采初放领导小组并每班现场跟班指挥[3]，初采初放前未完成所有异常区钻探验证，未按照公司管理制度申请上级公司验收[4]，急于组织生产。

2.防治水技术管理存在漏洞。防治水技术力量薄弱，对物探成果报告审查不严，未对工作面开切眼附近物探异常情况进行正确分析[5]；工作面初采初放前，尚未取得物探成果正式报告、未完成所有异常区钻探验证工作的情况下，编制的《二204回采工作面水文地质情况评价和水害隐患治理情况分析报告》与实际不符[6]；未查明上覆采空区内浆水积存情况，未辨识发现上覆采空区内浆泥受扰动溃出的风险[7]；工作面出现淋水加大后，未深入分析研判并采取探放水措施[8]。

3.顶板管理不到位。未制定防止初采初放时顶板未充分垮落的安全技术措施；未对两次断顶爆破残余顶煤及顶板采取优化爆破参数并强制放顶，形成采空区顶板抽冒空间。

4.安全教育培训不到位。现场人员对水害征兆辨识能力不足，工作面淋水加大仍未停止生产；矿井安全管理人员责任意识淡薄，防治水工作技能和应急处置能力存在短板[9]，出现异常水情后仅派技术人员现场观察，未启动应急预案组织撤离。

（二）甘肃靖煤能源有限公司

履行安全生产主体责任不到位，未认真落实省委、省政府煤矿安全生产警示教育会议精神；对王家山煤矿一号井二204综放工作面初采初放动态失察失管，对防治水工作技术指导和风险研判不足，督促落实公司《采煤工作面初采初放管理制度》《采煤工作面试生产前检查验收管理制度》等不力；对王家山煤矿一号井安全管理检查指导不到位，未有效发挥公司安全监察部派驻机构监督检查作用[10]。

（三）甘肃能源化工投资集团有限公司

履行安全生产主体责任不到位，贯彻落实省委、省政府煤矿安全生产警示教育会议精神不力，对所属煤矿安全监督指导不到位；吸取窑街煤电集团有限公司金河煤矿“4·13”较大煤与二氧化碳突出事故教训不深刻，再次发生本起较大事故。违反《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[11]。

（四）白银兴安矿用产品检测检验有限公司

承担王家山煤矿一号井二204综放工作面地质和水文勘探工作，提供的物探成果报告存在技术缺陷，未正确分析工作面开切眼附近视电阻率值异常成因，未反映出上覆采空区积水和浆泥情况[12]。

五、事故整改和防范措施

（一）树牢安全发展理念，强化安全主体责任

能化集团、靖煤公司及王家山煤矿一号井要深入贯彻落实习近平总书记关于安全生产重要论述，将“人民至上、生命至上”理念贯穿生产经营全过程，扛牢安全生产的政治责任，深刻吸取事故教训，落实全省安全生产警示教育会议精神；按照《甘肃省煤矿智能化建设实施方案》加快王家山煤矿一号井智能化建设进度，增强煤矿安全生产源头治理能力。能化集团必须将安全作为发展的先决条件，针对机构改革，尽快建立健全所属公司及煤矿的安全管理体系，彻底消除责任盲区，杜绝多级多层管理、安全责任悬空，切实履行好安全生产主体责任。

（二）加强水文地质工作，提升水害防治能力

靖煤公司和王家山煤矿一号井要进一步健全完善防治水责任体系，严格落实“三专两探一撤”、老空水防治“四步工作法”和“五必须、五严禁”等防范措施，工作面出现水情异常时，必须查明原因并制定落实探放水、防溃水溃浆安全技术措施；加强与科研院所合作，开展急倾斜煤层分层放顶煤开采技术及顶板、水、火、冲击地压等耦合灾害综合防治研究，提升重大灾害防治能力。王家山煤矿一号井必须重新确定矿井水文地质类型，二204综放工作面重新委托第三方开展综合物探，重新编制水文地质情况评价报告和水害隐患治理情况分析报告，做到超前钻探，覆盖全面，动态疏放，评价准确。

（三）完善初采初放安全管理，强化技术保障能力

王家山煤矿一号井要加强工作面初采初放顶板安全管理，充分辨识急倾斜煤层水平分层开采工作面上覆采空区内浆泥溃出风险；根据工作面分层高度和巷道外错布置及放顶煤工艺实际情况，优化编制断顶爆破设计及安全技术措施，确保顶板充分垮落。靖煤公司要针对顶板管理方面存在的漏洞，进一步完善《采煤工作面初采初放管理制度》《采煤工作面试生产前检查验收管理制度》并督促实施，加强对所属开采急倾斜煤层矿井的技术指导和现场监督工作。

（四）深化安全教育培训，提升应急处置能力

王家山煤矿一号井要通过案例分析、实操演练等方式，开展水害征兆辨识、风险认知和自主保安意识培训，切实提高全员隐患排查、风险辨识和应急避险能力。加强地质防治水技术人员培训，提高专业水平和对物探成果报告的分析研判能力。强化各级安全管理人员责任意识、风险防控观念和应急处置能力培训，切实提升发现问题和解决问题的强烈意愿和能力水平，当矿井灾害情况发生重大变化和出现事故征兆时，及时撤出危险区域作业人员。

（五）提升安全管理效能，推进煤矿安全高效发展

靖煤公司要深入开展安全大反思大讨论大提升行动，系统查摆重大灾害治理工作短板弱项；强化以总工程师为首的技术管理体系，加强业务部室技术管理和现场专业指导，精准管控矿井安全风险；加强对兴安公司的管理，督促提升检测检验水平和服务质量。能化集团要着力推进安全生产体系建设，切实履行对所属煤矿企业的管理职责，组织煤矿深入开展隐蔽致灾因素普查，强化重大灾害超前治理。白银市人民政府及矿山安全监管部门要推动矿山安全生产治本攻坚三年行动和“八条硬措施”硬落实，督促事故煤矿企业制作本起事故警示教育片并开展警示教育，切实肩负起“促一方发展、保一方平安”的政治责任。

甘肃靖煤能源有限公司大水头煤矿分公司
“6·18”机电事故调查报告

2025年6月18日01时25分，甘肃靖煤能源有限公司大水头煤矿分公司(以下简称大水头煤矿分公司)东301底抽巷掘进工作面距迎头63m处的全断面掘进机后配套带式输送机机头分渣器内发生一起机电事故，造成1人死亡，直接经济损失174.3573万元。

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》等法律法规规定，由国家矿山安全监察局甘肃局牵头，会同白银市应急管理局、市公安局、市总工会，依法成立甘肃靖煤能源有限公司大水头煤矿分公司“6·18”事故调查组(以下简称事故调查组),并邀请白银市纪委监委介入调查。

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，通过现场勘查、调查取证、调阅资料、综合分析，查明了事故发生的经过、原因、人员伤亡情况及直接经济损失，认定了事故性质和类别，提出了对事故责任单位及责任人的处理建议和防范措施。

调查认定，大水头煤矿分公司“6·18”机电事故是一起现场维修作业人员违章作业造成的生产安全责任事故。

一、事故发生单位基本情况

(一)大水头煤矿分公司上级公司情况

1.甘肃能源化工投资集团有限公司

甘肃能源化工投资集团有限公司于2017年7月成立，是经省委省政府批准，整合靖远煤业集团有限责任公司、窑街煤电集团有限公司和甘肃省煤炭资源开发投资有限责任公司成立的省属国有能源化工企业，承担省属煤炭企业战略管理、财务控制、市场营销、安全监察及资产重组、投资融资、资本运作、结构调整、转型升级等职能。能化集团总部设有企业管理部(安全生产部)等8个机构，成立安全生产管理委员会并下设办公室，负责安全管理监督检查等工作。

2.甘肃靖煤能源有限公司

甘肃靖煤能源有限公司隶属甘肃能源化工投资集团有限公司管理。内设安全监察部、调度室、生产技术部、机电运输部、通风防火部等安全管理机构，配备5名副总工程师(分别负责项目建设、通防、安全、机电运输、地测与防冲等方面工作)。现有大

水头煤矿分公司、魏家地煤矿分公司、红会第一煤矿分公司、王家山煤矿分公司一号井、王家山煤矿分公司四号井、靖煤集团景泰煤业有限公司6处生产矿井，核定生产能力1144万吨/年。

公司证照齐全，均在有效期内。

(二)大水头煤矿分公司

大水头煤矿分公司位于甘肃省白银市平川区境内，是甘肃靖煤能源有限公司的主力生产矿井之一，1997年8月1日正式投产，核定生产能力为220万吨/年。矿井为煤与瓦斯突出矿井，开拓方式为斜井开拓，采煤方法为走向长壁综采放顶煤，通风方式为对角抽出式。矿井水文地质类型为中等，井田内有可采煤层一层，煤层平均厚度10.34m,煤层自燃倾向性为自燃，最短发火期80天，煤尘具有爆炸性。矿井证照齐全，均在有效期内。

矿井设有19个机关部室、16个基层区队，现在册职工1741人，具有初、中、高级专业技术职称321人，“三项”岗位人员639人。矿井安全监测监控、人员定位、紧急避险、压风自救、供水施救、通信联络等“六大系统”装备齐全。

事故发生时矿井处于正常生产状态。东301底抽巷掘进工作面当班未实施掘进作业，大水头煤矿分公司负责该工作面后巷支护、安全生产标准化施工，中国铁建重工集团股份有限公司掘进机事业部甘肃大水头煤矿服务项目组负责全断面掘进机设备维护及后配套带式输送机机头分渣器翻研板检修。事故发生时，带班矿领导唐银虎位于东301底抽巷事故地点以里工作面迎头处开展巷道支护情况排查。

(三)中国铁建重工集团股份有限公司

中国铁建重工集团股份有限公司(以下简称铁建重工)于2007年成立，隶属于中国铁建股份有限公司，具有国家全断面隧道掘进机生产企业特级资质。掘进机事业部为铁建重工直属部门，负责全断面隧道掘进机、竖井掘进机等产品系列运营工作，负责所属产品产业的发展战略制定、掘进租赁、安全监督和巡查等工作，下设经营部、综合管理部、技术服务中心。技术服务中心负责所销售产品现场技术指导、设备监造质量评价等全生命周期服务工作，下设技术部、服务一部、服务二部、服务三部等8个部门，其中服务三部负责甘肃等9省份服务项目组的管理工作。铁建重工掘进机事业部甘肃大水头煤矿服务项目组(以下简称服务项目组)主要负责大水头煤矿分公司东301底抽巷巷道前500m试掘进期间全断面掘进机(配套的支护用锚杆钻机除外)的设备操作、维修保养以及试掘结束后1000m内巷道掘进过程中煤矿现场操作、设备维修保养人员的实

操培训。服务项目组在册人员16人，其中服务经理1人、服务助理1人、资料员1人，其余13人全部为盾构机司机、维修工、机液工岗位作业人员，服务经理兼任服务项目组安全员。

(四)合同签订情况

2024年4月30日，甘肃靖煤能源有限公司与铁建重工签订《工业品买卖合同》,购置全断面掘进机。2025年1月13日，大水头煤矿分公司与铁建重工签订《安全生产协议书》,协议期限截至东301底抽巷前1500m巷道掘进完成。事故发生时，服务项目组已完成东301底抽巷掘进工作面全断面掘进机的安装、调试及试掘进，累计掘进80m。

(五)事故区域概况

事故地点为大水头煤矿分公司东301底抽巷掘进工作面距迎头63m处的全断面掘进机后配套带式输送机机头分渣器内。

1.东三采区

矿井东三采区位于大水头井田东南部，东至井田边界与魏家地煤矿分公司相接，西部为东二采区，南部以1260水平及铁路保护煤柱线为界，北部为以F40断层上盘煤断煤交线为界与东一采区相邻。采区平均走向长1934m,倾斜宽368m,面积0.59km²。设计工作面沿石门及上山单翼布置，划分为5个区段。首采工作面为东301综放工作面。

2.东301底抽巷

东301底抽巷位于矿井接续采区东三采区，北部与东一采区101工作面相邻，主要用于施工穿层钻孔预抽东301综放工作面煤层瓦斯。东301底抽巷设计在岩层中掘进，与东301综放工作面煤层底板相距22～40m,设计长度1350m,断面为圆形，采用锚网索喷联合支护，巷道净宽6530mm,断面积33.5m²。巷道右帮敷设单轨吊车轨道，巷道左帮悬挂有风筒、压风、供水管路，后配套带式输送机机头分渣器位于巷道断面中线左侧0.8m位置。截至事故发生时，巷道累计掘进470m,其中使用EBZ320型岩掘机掘进390m,使用全断面掘进机掘进80m。

3.设备情况

(1)全断面掘进机：设备总功率2300kW,供电电压1140V,主驱动电机功率为4×350kW,采用除尘风机除尘。

(2)全断面掘进机主机自配套2台带式输送机，其中主机带式输送机功率90kW,带宽710mm,长度13m,后配套带式输送机功率90kW,带宽800mm,长度123m,后配套带式输送机通过5节后配套台车进行固定。

(3)分渣器：分渣器呈倒“Y”型，内置液压翻研板，位于全断面掘进机后配套带式输送机机头处。分渣器上部高度1060mm,宽度1140mm,长度780mm,内部翻矸板旋转轴位于分渣器下部中间位置，分渣器下部出料口为矩形：660mm×780mm(长度×宽度),分渣器上口至下部出料口高度为1889mm。分渣器主要用于转运主机带式输送机运出研石，并通过内部翻矸板翻转实现矸石落地回填巷道或由输送带运出、升井。分渣器实拍图与示意图见图1。

图1分渣器实拍图与示意图

(4)翻研板：位于后配套带式输送机机头分渣器下部，长度700mm、宽度700mm,钢板厚度30mm,重量约40kg。在液压辅助泵启动的情况下，通过操作台操作手柄控制油缸的伸出与缩回，实现翻矸板翻转，使研石由回填出料口直接落地回填或通过转运出料口由输送带运出。油缸动作时，翻矸板翻转压力约100bar(10Mpa)。

(5)操作台：操作台位于分渣器右前方2.6m处。操作台共设计有三个操作手柄，其中左侧和中间操作手柄用于主机带式输送机机尾滚筒调偏，右侧操作手柄用于控制分

图2操作台及操作手柄情况

(6) 液压辅助系统：液压辅助系统的动力源来自液压辅助泵，液压辅助泵通过主控室辅助泵按钮进行启停，并驱动整个辅助系统(含主机带式输送机机尾滚筒调偏和分渣器翻矸板翻转)工作。在液压辅助泵开启的情况下，主机带式输送机和分渣器通过各自的控制阀组控制设备动作。在分渣器操作手柄处于“伸出”位，油缸伸出，翻矸板

位于左侧，矸石落入巷道；在操作手柄处于“缩回”位，油缸缩回，翻研板位于右侧，矸石落入输送带。操作手柄“伸出”“缩回”状态示意图见图3、图4。

图3操作手柄“伸出”状态示意图　　图4操作手柄“缩回”状态示意图

4.全断面掘进机工作流程

全断面掘进机由刀盘进行岩体截割开挖与装载，通过刀盘将矸石破碎，使其落入刮渣铲斗中，经接渣斗落入主机带式输送机，再到后配套带式输送机。在掘进机掘进过程中，通过操作手柄来控制分渣器内部翻研板的左右翻转，使矸石由回填出料口直接落地回填或通过转运出料口由输送带运出。

5.现场试验情况

据现场技术人员介绍，当液压辅助泵处于“停止”状态时，操作最右侧操作手柄，无论操作手柄处于何种档位时，翻研板均不会动作。当液压辅助泵处于“启动”状态时，操作最右侧操作手柄，操作手柄处于“伸出”档位时，翻研板向左翻转；操作手柄处于“缩回”档位时，翻研板向右翻转；操作手柄处于“中位”档位时，翻研板不动作。经现场试验，设备功能完好，且当液压辅助泵处于“停止”状态，翻研板处于右侧时，将最右侧操作手柄推至“伸出”档位，启动液压辅助泵，翻矸板立即动作，并从右侧翻转至左侧。

(六)事故发生经过

2025年6月17日20时50分，服务项目组经理助理庞X带领服务项目组夜班出勤人员曾XX、任X、刘XX等4人参加综掘一队夜班班前会。会上安排当班不进行掘进作业，由综掘一队组织工作面后巷支护及安全生产标准化施工，服务项目组进行全断面掘进机设备维护及问题处理。会后，当班人员到达作业地点，综掘一队跟班副队长闫XX、轮值班长张XX带领综掘一队夜班人员共计11人进行工作面后巷底角锚杆补打、挂网支护、喷浆及支护材料转运，服务项目组夜班出勤3人由小组组长曾XX带领进行全断面掘进机设备维护及后配套带式输送机机头分渣器翻研板翻转不到位问题处理。6月18日01时15分，电钳工刘XX在对分渣器翻研板维修过程中，将分渣器翻研板液压操作手柄推至“伸出”

档位后，进入分渣器内对翻研板进行维修。01时25分，盾构机司机任X因配合曾志高对主机带式输送机滚筒检修，开启控制掘进机辅助系统的液压辅助泵，分渣器翻研板液压油缸伸出，翻研板翻转，将在分渣器内维修作业的人员挤压。遇难人员位置及现场状态示意图见图5。

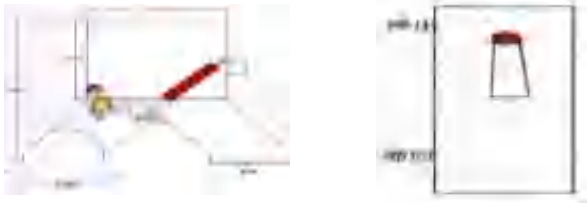


图5遇难人员位置及现场状态示意图

二、事故应急处置及评估情况

(一)事故信息接报及响应情况

6月18日01时40分，现场安检员张X电话向矿调度室汇报事故，矿调度室接到汇报后立即启动应急预案，并向值班矿领导、矿长、甘肃靖煤能源有限公司调度中心汇报事故。甘肃靖煤能源有限公司依次向白银市应急管理局、甘肃省应急管理厅、国家矿山安全监察局甘肃局等相关部门报告事故。接到事故报告后，国家矿山安全监察局甘肃局、白银市应急管理局立即派员赶赴现场指导抢险救援。

(二)应急救援处置

6月18日01时28分，任X关闭液压辅助泵返回分渣器处，发现刘XX前胸被翻研板挤压在翻研板和分渣器左侧内壁之间，经尝试无法拖出，于是呼喊附近作业人员，当班带班矿领导唐XX听到呼喊后立即组织现场人员开展救援。01时32分，救援人员开启液压辅助泵收回翻研板液压油缸、清理分渣器下口输送带上矸渣后将伤者从分渣器转运出料口拖出，并将伤者落在后配套输送带上进行急救，制作简易担架将伤者运至井口。02时28分，伤者升井后由救护车送往白银市中心医院救治。03时58分，经抢救无效死亡。

(三)事故应急处置评估

对于本次事故抢险救援工作，分析救援报告及现场实际救援经过，综合评价认为：应急响应较为迅速、救援组织及时、处置措施基本得当。

(四)善后情况

事故发生后，铁建重工和甘肃靖煤能源有限公司、大水头煤矿分公司积极开展遇难者家属的安抚和事故的善后处理工作，按照国家相关政策给予了经济赔偿和抚恤金，善后事宜得到妥善处理。

三、事故直接原因

(一)直接原因

事故直接原因是：检修工在液压辅助泵未停电闭锁的情况下进入全断面掘进机后配套带式输送机机头分渣器内检修，液压辅助泵启动后，分渣器翻矸板翻转，挤压其胸部后受伤致死。

(二)原因分析

现场维修作业人员进入分渣器内部进行检修前，未按照作业规程要求对液压泵站进行停电闭锁，未悬挂“有人工作、禁止送电”的警示牌1,且在维修过程中未按照要求将操作控制翻研板翻转的操纵手柄恢复至“中位”[2档位。其他作业人员启停液压辅助泵调试维修关联设备，导致翻研板翻转，将进入分渣器内部检修作业的人员挤压受伤致死。

四、责任单位存在的主要问题

(一)铁建重工

1.现场安全管理不到位。对服务项目组安全生产工作督促检查不力，对设备维修作业存在的安全风险辨识不够，开展现场隐患排查工作未发现安全漏洞；对服务项目组落实公司全员安全生产责任制不到位失管失察。

2.机电设备管理不到位。机电设备安全管理制度与现场操作严重脱节，执行流于形式，设备检修作业未落实停电闭锁、挂牌管理及专人监护，设备检修过程处于无安全防护状态。

3.安全教育培训不到位。安全教育培训缺乏针对性和实效性，作业人员对设备检修规范流程、操作安全风险认知存在不足，在设备启停等关键操作环节未执行安全确认程序，操作随意性强，自保互保意识薄弱。

(二)大水头煤矿分公司

矿井履行安全管理主体责任不力，未真正将服务项目组纳入全矿安全管理体系一体管理，未能及时发现并制止现场检修作业人员违章检修作业行为。

五、事故整改和防范措施

(一)提升机电设备管理水平。铁建重工要加强设备检查、使用及维护，进一步完善设备检修制度及操作规程，确保设备安装、调试、使用及检修各环节均执行到位；

严格按照设备使用说明开展经常性维护与保养，及时排查并消除设备隐患。矿井要将全断面掘进机纳入矿井机电设备管理体系，严禁任何形式的违章操作，杜绝设备“带病运转”,从源头上保障设备运行安全，降低因设备故障引发事故的风险。

(二)严格落实安全管理责任。铁建重工要加强对服务项目组的安全管理，增加巡查频次，深化检查深度，深入作业现场检查安全制度执行情况及实地操作情况，因地制宜多方式、多途径强化对服务项目组日常安全管理及培训情况的监督检查，确保全员岗位责任制落地。矿井要切实履行安全生产主体责任，压实各级管理人员安全职责，充分发挥关键岗位、关键人员的现场监督作用；将外委施工项目及施工人员纳入矿井统一管理体系，明确安全管理部门与职责，避免出现责任推诿、管理落空的情况。

(三)加大安全教育培训力度。铁建重工要加强服务项目组人员对作业规程和操作规程的学习与贯彻，持续提升职工安全意识和业务技能。矿井要加强对外来入井人员岗前培训，开展全面的岗位风险辨识教育，加强日常安全提醒，严格落实安全确认制度，不断提升各级管理人员和现场作业人员的风险辨识能力。

(四)强化双重预防机制落实。矿井和铁建重工要针对全断面掘进机作业的全流程各环节，深入开展安全风险辨识和隐患排查工作，组织全断面掘进机规范操作专项学习，切实提升人员的风险认知和辨识能力；严格执行现场安全检查制度，加强对重点工作、关键环节的巡查管控，及时发现并消除事故隐患，坚决遏制“三违”行为。

(五)举一反三吸取事故教训。矿井要始终坚持安全发展理念，牢固树立安全红线意识和底线思维，立即组织开展隐患大排查和员工不安全行为专项整治行动，加大反“三违”工作力度，强化全体人员的安全生产责任意识。甘肃靖煤能源有限公司要制作本起事故警示教育片，在所属煤矿开展安全警示教育活动，推动安全生产水平整体提升。