

山西乡宁焦煤集团申南凹焦煤有限公司

“10·10”一般机电事故调查报告

2018年10月10日14:10分,山西乡宁焦煤集团申南凹焦煤有限公司(简称申南凹焦煤)井下20102综采工作面发生一起机电事故,造成1人死亡,直接经济损失176.3万元。

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》、《煤矿生产安全事故报告和调查处理规定》等法律法规,10月11日,山西煤矿安全监察局临汾监察分局组织乡宁县人民政府及乡宁县公安局、总工会、安监局并邀请乡宁县监委成立了事故调查组,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、注重实效的基本要求和“四不放过”原则,通过现场勘察、调查取证、技术认定及综合分析,查清了事故经过和原因,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,制定了防范和整改措施,现报告如下:

一、事故单位概况

(一)山西乡宁焦煤集团有限责任公司

山西乡宁焦煤集团有限责任公司组建于2006年11月,是由乡宁县人民政府出资设立并授权乡宁县财政局履行出资人职责的国有独资公司。集团注册资本2亿元,资产总额174.37亿元,现有全资、控股公司各7个,参股公司3个。井田面积191.12平方公里,地质储量11.47亿吨,可采储量5.82亿吨,主采2#

主焦煤。

集团现有 14 座矿井，设计生产能力 1250 万吨/年。治理机构设置党委、董事会、监事会、经理层，总部设 7 个职能科室。现有职工 7100 人，其中党员 382 人。

(二) 山西乡宁焦煤集团申南凹焦煤有限公司

山西乡宁焦煤集团申南凹焦煤有限公司是山西乡宁焦煤集团有限责任公司子公司之一。公司现有职工 1300 余人，资产总额 20.5 亿元。2009 年，经晋煤重组办发[2009]85 号文件批复为单独保留矿井。矿井核定生产能力 120 万吨/年，井田面积 8.1203km²，矿井工业储量为 4266 万吨，设计可采储量 2450 万吨，服务年限 11 年。按申南凹焦煤内部规定，在煤矿设矿级管理机构。

1. 矿井基本情况

申南凹焦煤矿井采用立井开拓；通风方式为中央并列式；通风方法为机械抽出式；供电系统实现了双回路供电；矿井瓦斯等级为低瓦斯，绝对瓦斯涌出量 7.47m³/min，相对瓦斯涌出量为 3.72m³/t，二氧化碳绝对涌出量为 3.76m³/min、相对涌出量为 1.87m³/t；煤层自燃倾向性鉴定为 II 级自燃煤层；安全监控系统完善，运行正常。

2. 矿井主要系统

(1) 开拓开采

矿井现开采 2[#]煤层，煤层平均厚度为 3.84m。目前布置一个综采工作面、一个备采工作面和三个开拓工作面。分别为：20102 综采工作面、20104 备采工作面、运输大巷开拓掘进工作面、轨

道大巷开拓掘进工作面和回风大巷开拓掘进工作面。矿井井筒数量共 3 个,为主立井、副立井、回风立井。主立井:垂深 605.5m,主要承担原煤提升任务,兼做进风井。副立井:垂深 631m,主要承担人员、材料提升任务,兼做进风井和安全出口。回风立井:垂深 594.1m,担负矿井回风任务,兼做安全出口。

(2) 通风

通风方式采用中央并列式,通风方法为机械抽出式。主扇采用 FBCDZ №25 型轴流式通风机两台,电机功率 $2 \times 315\text{KW}$ 。电压 10KV,转速 740rpm。掘进工作面使用 FBD-N0.6.3 型局部通风机,电机功率 $2 \times 22\text{KW}$,风筒直径为 800mm。矿井总进风量 $6522\text{m}^3/\text{min}$,总回风量 $6623\text{m}^3/\text{min}$,有效风量 $6052\text{m}^3/\text{min}$,有效风量率 91%,满足通风需求。

(3) 排水

公司健全了防治水管理机构,成立了防治水工作领导小组,设立了防治水办公室,购置了 YCS160 矿用本安型瞬变电磁仪;配备了 3 名水文地质专业技术人员,组建了 23 人的专职探放水队伍(其中队长 1 名、班组长 3 名、技术员 1 名、电钳工 2 名、队员 15 名)。公司委托陕西省煤田地质局 131 队编制了矿井水文地质类型划分报告,矿井正常涌水量 $21.8\text{m}^3/\text{h}$,最大涌水量 $33.5\text{m}^3/\text{h}$ 。井下采掘工作面选用 FWQB70-30 型矿用风泵排水;中央水泵房选用 MD155-67 \times 10 型矿用耐磨单吸多级离心式水泵 3 台,主排水管路选用 $\phi 219 \times 10$ 无缝钢管,吸水管选用 $\phi 273 \times 6$ 型无缝钢管;三台水泵经资质单位检测合格,运行正常;配备探水设备 7 台,其中 ZYJ-270/170 型架柱式液压回转钻机 5 台,钻

杆直径 42mm，钻进能力 150m；ZYJ-770/170 型架柱式液压回转钻机一台，钻杆直径 55mm，钻进能力 220m；ZQJC-1000/11.05 气动架柱式钻机 1 台，钻杆直径 65mm，钻进能力 200m。

(4) 供电

①地面供电

地面 35KV 变电站内设 SZ11-10000/35/10.5 型主变压器 2 台。一回路电源引自管头 35KV 变电站；另一回路电源引自东团 110KV 变电站，电缆型号均为 LGJ-240mm²，电源线路采用铁塔架设。下井电源共两回，均引自地面 35KV 变电站 10KV 不同母线段，两回路电源互为备用，当任一回路电源停止供电时，另一回路电源能保障井下全部用电负荷。

②井下供电

井下中央变电所承担水泵房高压供电、采区变电所、副立井井底及车场供电。装备了 15 台高压开关、3 台高压电抗式电磁起动器、2 台防爆干式变压器、10 台低压馈电开关及 2 台照明信号综合保护装置，高低压开关均配备有短路、过电流及漏电等安全保护装置。采区变电所承担上仓斜巷、集中运输大巷皮带及照明、主井底装载硐室、液压支架检修硐室、集中轨道大巷配电点等地点供电；集中轨道大巷配电点承担综采工作面、掘进工作面等地点供电。井上、下供电系统各种设备设施配备到位，且运行正常，供配电场所各种制度、牌板记录齐全，人员配备到位，并建立健全安全供电管理机构。

(5) 安全避险

矿井配备了安全监测监控、井下作业人员管理、通讯联络、

压风自救、供水施救、紧急避险等六大安全避险系统。

①**安全监控**。安装 1 套 KJ70N 型煤矿安全生产监控系统，在地面监控室设中心站，目前设有 15 台监控分站。

②**人员定位**。安装 1 套 KJ237 型煤矿井下作业人员管理系统，设有人员定位分站 11 台，在副立井口、副立井底及井下施工巷道等处设置读卡器进行监测，共设置读卡器 57 台。

③**通讯联络**。安装 1 套 KTJ103 型矿用调度通信系统，在主副井绞车房、井底车场、井下主变电所及水泵房、主要机电设备硐室、采掘工作面、水平最高点、避难硐室等处设有固定电话。安装 1 套 KTK113 型矿用语音广播系统，井下设有播放音响。安装 1 套 KT162 型矿用无线通信系统，井下布置的基站覆盖所有主要大巷、采掘进回风巷，并与固定电话联网互通。

④**压风自救**。压风自救装置（ZYJ-6 型）安设在压风管路上，为所有采掘作业地点及重要场所提供压缩空气，主管为 $\Phi 159 \times 4.5$ 型无缝钢管，支管为 $\Phi 89 \times 4.5$ 型无缝钢管。大巷中每隔 200m 设置一组三通及阀门，采掘工作面、车场及煤仓等重要场所按要求安装了压风自救装置。

⑤**供水施救**。矿井供水施救（ZYJ 型）系统水源引自高山水池，管道沿副立井引入井下，送至采掘工作面及所有工作地点，在运输巷道中每隔 50m 设有 1 组供水三通阀门，其它巷道每隔 100m 设有 1 组供水三通阀门，主管为 $\Phi 133 \times 8$ （ 108×6 ）型无缝钢管，支管为 $\Phi 89 \times 5$ （ 76×5 ）型无缝钢管。采掘工作面、车场及煤仓等重要场所安装了供水施救装置。

⑥**紧急避险**。矿井在井底车场附近建有可容纳 100 人的永

久避难硐室，硐室为半圆拱形断面，钢筋混凝土支护，净宽 5m，净高 4.05m，硐室一端连通轨道大巷，另一端连通井底车场，按《煤矿井下紧急避险系统建设管理暂行规定》装备了设备、仪器以及救生物品等，其中配备隔绝式压缩氧自救器 120 个。

(6) 提升、运输系统

①立井提升

主立井安装 1 台 JKMD-3.5×4ZIII 型落地式多绳摩擦提升机，电机型号 ZKTD250/67，功率 1120 KW，电压等级 750V；安装 2 套 JDG9/135×4 型钢罐道多绳箕斗。副立井安装 1 台 JKMD-4×4(III)E 型落地式多绳摩擦提升机，电机型号为 ZKTD250/67，功率 1120KW，电压等级 750V；安装 2 套 GDG1/6/2/4K 型立井多绳罐笼。主、副立井提升系统各种安全保护装置齐全，并组建了专职检修队伍，实行班巡查、日检修。

②运输

运输大巷安装了两部胶带输送机，第一部为 DTL100/40/2×200 型矿用胶带输送机，带宽 1000mm，电机功率 2×200KW；第二部为 DTL100/80/2×160 型矿用胶带输送机，带宽 1000mm，电机功率 2×160KW；上仓斜巷安装 1 部 DTC100/80/2×160 型胶带输送机，带宽 1000mm，电机功率 2×160KW，胶带输送机各种安全保护装置齐全。

井底车场辅助运输采用 2 台 CTL12/6GB 防爆特殊型蓄电池电机车(1 台工作、1 台备用)运输；轨道大巷变坡段及采掘工作面顺槽辅助运输采用绞车牵引矿车运输。

3. 安全管理机构

申南凹焦煤设董事长兼总经理 1 名，生产、机电、安全、技术副总经理各 1 名。设有党总支办公室、综合办公室、工会、供应科、销售科、劳资科、职防科、环保科、基建科等职能部门。又按公司内部规定，在煤矿设矿长、总工程师、安全矿长、生产矿长、机电矿长、通风区队长 6 名矿级领导，设机电、一通三防、防治水 3 名副总工程师，设调度室、安全科、生产技术科、机电科、通防科、地测科、防治水办公室等职能部门，配备安全生产管理人員和特殊工种操作人员。

（四）矿井证照

申南凹焦煤各类证照齐全有效，采矿许可证证号为 C1400002009111220045112，有效期自 2012 年 9 月 11 日至 2024 年 9 月 11 日；安全生产许可证证号为（晋）MK 安许证字 [2016]D158，有效期自 2016 年 7 月 4 日-2019 年 7 月 3 日；营业执照统一社会信用代码为 911400001134514222，有效期自 1998 年 5 月 8 日至 2048 年 5 月 8 日。

二、事故工作面（20102 综采工作面）情况

（一）概况

20102 综采工作面切眼沿 2#煤层倾向布置，顺槽沿 2#煤层走向布置，均沿煤层顶板掘进成巷。两顺槽均为矩形断面，采用锚网配合锚杆、锚索、梯子梁联合支护；顺槽长度 1286m，工作面长度 180m，煤层厚度 2.65-4.95m，平均采高 4.2m；设计可采期 17 个月。从 2017 年 3 月开始回采，目前正在进行铺网、上绳收尾作业。工作面采用走向长壁后退式采煤方法，全部垮落法管理顶板。

工作面主要设备：MG300/730-WD 型采煤机 1 台，ZZG6000/22/47 型液压支架 124 架，SGZ-764/500 型可弯曲刮板输送机 1 部，SZZ-764/132 型转载机 1 部，PLM1000 型破碎机 1 台，DSJ100/40/2×200 型可伸缩带式输送机 1 部，BRW-400/31.5 型乳化液泵站 2 台，BPW315/10 型喷雾泵 2 台，矿用隔爆兼本质安全型负荷中心 2 台。

运输顺槽、回风顺槽各设置 2 部固定电话。乳化液泵站、工作面溜子机头、工作面每 10 架支架各安设 1 部 KJC-YJ 语音打点通信控制预警机，用于相互传递语音信息。

（二）液压支架操作有关规定

液压支架上配备一套操作阀组，立柱及各部位千斤顶的升降和伸缩通过阀组中对应的片阀来控制。片阀采用“三位四通”结构，其中控制支架护帮板的片阀，手把往左扳动收回护帮板、往右扳动伸出护帮板。《20102 综采工作面作业规程》、《20102 综采工作面收尾、回撤安全技术措施》规定：铺网、上绳作业时，刮板输送机、采煤机应处于闭锁状态，支架操作阀必须打到零位，并进行闭锁。

三、事故发生前安全管理及政府监管情况

（一）事故单位与主体企业安全管理情况

2018 年 1 月 1 日至 10 月 10 日，申南凹焦煤自查 26 次，查处隐患 165 条；山西乡宁焦煤集团有限公司对申南凹焦煤安全检查 23 次，查处隐患 326 条。所查隐患已全部整改。

（二）安全监管部门履职情况

乡宁县安监局 2018 年 1 月至 10 月共检查申南凹焦煤 53 次，

共查处 335 条隐患，所查隐患已全部整改。

四、事故经过、救援过程及事故报告情况

（一）事故经过

2018 年 10 月 10 日 6:40 分，队长秦朝强主持召开综采队早班班前会，安排了文明生产、设备检修、工作面连网、打眼注浆等工作。当班跟班副队长王峰进行了具体分工：班组长王建峰与柴俊红加密 1-50# 支架的网片连接，李天龙等 9 人去 50-124# 支架连网，苏东勤等 3 人搞文明生产，袁吉伟等 6 人缩 40T 溜槽，杨天柱开泵站、徐庆祥修溜子、刘建兵验收产量。

班前会后 24 人陆续下井，8 时许，到达工作面各地点开始工作。泵站工杨天柱到达现场时两台乳化液泵处在停止状态。9 时许，因工作面支架操作需要，开启乳化液泵。13 时许，因拆除管路，停止运行乳化液泵。大约半小时后，负责拆除管路的苏东勤到泵站告知杨天柱“管路改好了”。（这期间 5# 支架作业的柴俊红见王建峰进行了支架操作，随后跨过挡煤板进行网片连接。）14 时 10 分，王建峰正在 3# 支架煤壁处连网作业，90# 支架处的李天龙通过语音装置喊话要求开乳化液泵，杨天柱通过语音装置回复“开泵了，注意安全”。此时，跟班副队长王峰正从运输顺槽行至工作面运输机机头处，听到有人“啊”了一声，发现 3# 支架护帮板把人挤压住了。

（二）救援过程

跟班副队长王峰立即跑到 3# 架操作，将护帮板收回，发现王建峰被挤伤了，当即用语音装置通知其他人员“有人受伤了，抓紧来溜头”。王峰跨过刮板运输机挡煤板，发现王建峰头部

有血，喊了一下他的名字，他“嗯”的回应了一下，随即组织柴俊红、李天龙、杨天柱等10余人就近找来木板，把王建峰迅速抬离事故现场。抬到机尾时，王峰先后打电话向生产副矿长贾泽龙和矿长张龙汇报。

14:34分，王建峰被送至地面副井口，立即把他抬到等候在副井口的救护车上并送往乡宁县人民医院抢救。11日4时30分，王建峰经抢救无效死亡。

（三）事故报告情况

10月10日23:50分，申南凹焦煤向乡宁县安监局报告了“1名工人头部受重伤”的情况；11日1:47分，临汾监察分局收到乡宁县安监局申南凹焦煤“1名工人头部受重伤”的电话报告；11日5:38分，临汾监察分局收到乡宁县安监局申南凹焦煤“重伤人员经抢救无效死亡”的报告。

五、事故现场勘查及技术分析

（一）勘查路线

地面——副立井——井底车场——集中轨道大巷——20102回风顺槽对口联巷——20102综采工作面回风顺槽——20102综采工作面。

（二）地面勘查情况

综采队10月10日早班班前会会议记录和出入井人员登记表显示：事故发生的综采工作面作业人员为24人，均为班前会安排的入井作业人员。

（三）井下事故现场勘查情况

1. 在井下事故现场，与王建峰当班同组作业人员柴俊红模

拟了王建峰当时作业时的情况。

2. 事故地点情况:

事故地点位于井下一采区20102综采工作面3#支架处。现场勘查时,3#支架护帮板处于收回状态,操作阀组11个操作手把均处于“零”位,限位装置处于闭锁状态。经实地测量,该支架护帮板收回状态下,前梁下距刮板输送机槽帮距离为:左侧1.95m、右侧1.4m;该支架护帮板打开状态下,护帮板下端距刮板输送机槽帮距离为:左侧0.75m、右侧0.2m。

3. 现场勘查照片





(四) 事故原因分析

1. 通过询问事故地点邻近 5#支架作业的柴俊红，事故发生前他曾发现王建峰操作支架，随后跨过挡煤板进入支架内进行网片连接。
2. 通过询问事故发生时正巡查至运输机机头的跟班副队长王峰，在收回护帮板操作时，发现该护帮板操作手把处于右侧

（打开护帮板）位置。

3. 现场进行了 3# 支架护帮板动作试验，试验结果表明：在护帮板操作阀手把处于右侧位置时，开启乳化液泵，护帮板即刻打开；处于“零”位时，再开启乳化液泵，护帮板不动作。

4. 通过以上调查、试验和分析，乳化液泵 13 时许停止运行后，王建峰进行了支架操作，但未将护帮板操作阀手把归于“零”位，3# 支架护帮板操作阀手把处于右侧位置（打开护帮板的位置）；乳化液泵再次开启时，该支架护帮板突然打开，挤伤在 3# 支架护帮板下正在连网的王建峰头部，导致其死亡。

（五）事故死亡人数认定

根据调查，本起事故共造成 1 人死亡。

（六）事故地点认定

事故地点位于井下一采区 20102 综采工作面 3# 支架处。

（七）事故类别

根据煤矿伤亡事故分类规定，本起事故为机电事故。

六、事故造成的人员伤亡和直接经济损失

本次事故共造成 1 人死亡，直接经济损失 176.3 万元。

七、事故原因及性质

（一）事故原因

1. 直接原因

王建峰违反《20102 综采工作面作业规程》和《20102 综采工作面收尾、回撤安全技术措施》，操作支架后未将该支架的操作阀手把归至“零”位，乳化液泵开启时该支架护帮板突然

打开，挤伤在 3# 支架护帮板下正在连网的其头部，导致其死亡。

2. 间接原因

(1) 现场安全监督管理不到位，事发当班该工作面没有安全员现场盯班或巡查。

(2) 安全教育培训不到位，职工自保、互保意识差，安全观念淡薄，作业规程及安全技术措施现场落实不到位。

(3) 山西乡宁焦煤集团、乡宁县有关部门安全管理及安全监督检查不到位。

(二) 事故性质

经事故调查组认定，本事故是一起责任事故。

八、责任划分与处理建议

(一) 不予追究责任人员 1 人

1. 王建峰，男，29 岁，群众，综采队班组长，负责当班安全生产。违反《20102 综采工作面作业规程》和《20102 综采工作面收尾、回撤安全技术措施》，违章操作，对这起事故的发生负有直接责任，鉴于其已死亡，故不予追究。

(二) 给予党纪、政纪及行政处罚人员共 15 人

2. 王峰，男，31 岁，大专文化，群众，综采队副队长，负责当班安全生产。有关规程、措施在现场执行不力，对当班责任区域内工人存在的违章作业行为监督检查不到位，对这起事故的发生负有主要责任。

建议：根据《安全生产领域违法违纪行为政纪处分暂行规定》第十二条规定，给予其撤职处分。

3. 秦朝强，男，35 岁，大专文化，群众，综采队队长，负

责全队安全生产工作。对全队工人日常安全培训教育不到位，规程、措施在现场执行不力，对这起事故的发生负有主要责任。建议：根据《安全生产领域违法违纪行为政纪处分暂行规定》第十二条规定，撤销其综采队队长职务。

4. 许文斌，男，汉族，48岁，本科文化，群众，生产技术科科长，负责安全技术措施的编制及贯彻落实工作。技术管理不到位，作业规程、安全技术措施未落实到现场，对这起事故的发生负有重要责任。

建议：根据《安全生产领域违法违纪行为政纪处分暂行规定》第十二条规定，给予其行政记大过处分；根据《安全生产违法行为行政处罚办法》第四十五条规定，对其罚款5000元。

5. 许彦虎，男，30岁，本科文化，群众，安全科科长，负责矿井安全检查、隐患排查等工作。对作业规程、安全措施执行情况监督检查不力，反“三违”力度不够，对这起事故发生负有重要责任。

建议：根据《安全生产领域违法违纪行为政纪处分暂行规定》第十二条规定，给予其行政记大过处分；根据《安全生产违法行为行政处罚办法》第四十五条规定，对其罚款5000元。

6. 贾泽龙，男，47岁，本科文化，中共党员，生产副矿长，负责矿井生产管理工作。未认真履行管生产必须管安全的规定，现场管理不到位，对这起事故的发生负有重要责任。

建议：根据《安全生产领域违法违纪行为政纪处分暂行规定》第十二条规定，给予其撤职处分；根据《中国共产党纪律处分条例》第一百二十一条规定，给予其党内严重警告处分。

7. 卢君，男，34岁，本科文化，中共党员，安全副矿长，负责矿井安全管理及对职工的安全培训工作。安全培训、现场安全管理不到位，对综采队安全员缺岗负有责任，对这起事故的发生负有重要责任。

建议：根据《安全生产领域违法违纪行为政纪处分暂行规定》第十二条规定，给予其撤职处分；根据《中国共产党纪律处分条例》第一百二十一条规定，给予其党内严重警告处分。

8. 张龙，男，47岁，本科文化，中共党员，矿长，负责矿井全面工作，为矿井安全生产第一责任人。对职工安全教育培训重视程度不够，安全管理不到位，对这起事故的发生和迟报负有重要责任。

建议：根据《安全生产领域违法违纪行为政纪处分暂行规定》第十二条规定，给予其行政记大过处分；根据《生产安全事故罚款处罚规定（试行）》第十一条第二款规定，对其罚款7.14万元（上一年实际收入11.9078万元×60%=7.14万元）。

9. 刘晓学，男，47岁，本科文化，中共党员，生产副总经理，负责申南凹焦煤采掘生产管理工作。未认真履行管生产必须管安全的规定，现场管理不到位，对这起事故的发生负有重要责任。

建议：根据《安全生产领域违法违纪行为政纪处分暂行规定》第十二条规定，给予其行政记过处分；根据《安全生产违法行为行政处罚办法》第四十五条规定，对其罚款10000元。

10. 王小明，男，46岁，本科文化，中共党员，安全副总经理，负责矿井安全管理及对职工的安全培训工作。安全培训、

现场安全管理不到位，反“三违”力度不够，对这起事故的发生负有重要责任。

建议：根据《安全生产领域违法违纪行为政纪处分暂行规定》第十二条规定，给予其行政记过处分；根据《安全生产违法行为行政处罚办法》第四十五条规定，对其罚款10000元。

11. 任军科，男，42岁，本科文化，中共党员，党总支书记、董事长兼总经理，负责申南凹焦煤全面工作，为申南凹焦煤安全生产第一责任人。对职工安全教育培训重视程度不够，安全管理不到位，对这起事故的发生负有重要责任。

建议：根据《中国共产党党内监督条例》第二十一条规定，对其诫勉谈话，并向乡宁焦煤集团作出深刻书面检查。

12. 任武军，男，35岁，本科文化，中共党员，乡宁焦煤集团生产部部长，为申南凹焦煤包矿负责人，负责公司矿井采掘生产管理工作。未认真履行管生产必须管安全的规定，现场管理不到位，对这起事故的发生负有重要责任。

建议：根据《安全生产领域违法违纪行为政纪处分暂行规定》第十二条规定，给予其行政警告处分。

13. 葛虹升，男，34岁，本科文化，中共党员，乡宁焦煤集团安全监察部部长，负责公司矿井安全管理和日常检查工作。对申南凹焦煤规章制度贯彻落实监督和日常检查不到位，对这起事故的发生负有重要责任。

建议：根据《安全生产领域违法违纪行为政纪处分暂行规定》第十二条规定，给予其行政警告处分。

14. 闫建宙，男，43岁，本科文化，中共党员，乡宁焦煤集

团党委副书记、总经理，全面负责公司运营工作。安全规章制度贯彻落实不到位，对这起事故的发生负有重要责任。

建议：向乡宁县人民政府作出深刻书面检查。

15. 王建君，男，45岁，本科文化，中共党员，乡宁县安全生产监督管理局经济运行股股长兼乡宁县煤矿安全“五人监管小组”第三组组长，负责申南凹焦煤日常安全检查工作。安全监督检查不到位，隐患排查不深入，对这起事故的发生负有重要领导责任。

建议：根据《安全生产领域违法违纪行为政纪处分暂行规定》第八条规定，给予其行政警告处分。

16. 杜鹏军，男，47岁，本科文化，中共党员，乡宁县安全生产监督管理局党组成员兼工会主席，为申南凹焦煤包联领导，带领“五人小组”对申南凹焦煤进行安全监管。日常安全监督检查不到位，隐患排查不深入，对这起事故的发生负有重要领导责任。

建议：向乡宁县人民政府作出深刻书面检查。

（三）对申南凹焦煤实施行政处罚的建议

1. 根据《生产安全事故罚款处罚规定（试行）》第十四条第一款规定，建议对申南凹焦煤处以30万元人民币罚款。

2. 事故发生后，申南凹焦煤未按规定及时向煤矿安全监察机构上报事故情况（10月10日14:10分发生事故，10月11日1:47分，临汾监察分局接到乡宁县安全生产监督管理局调度室报告），建议根据《煤矿安全监察条例》第四十六条第（一）款规定，对申南凹焦煤给予警告，并处10万元人民币罚款。

3. 根据《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规定的通知》（晋政办发【2012】34号）第四条第二款的规定，建议乡宁县人民政府对申南凹焦煤停产整顿1个月。

九、防范和整改措施

（一）申南凹焦煤要深刻反思事故教训，强化安全生产管理，加强职工安全教育培训，教育职工遵守安全规章制度，熟练掌握岗位安全操作技能，不断提高职工素质和安全意识，增强职工自保和互保能力；加大反“三违”力度，杜绝违章作业行为。

（二）申南凹焦煤要严格落实安全生产责任制。按照安全生产管理权限，层层落实、责任到人，做到每项工作都有责任人负责监督管理，形成从上到下层层负责的模式，消除安全管理上的漏洞。

（三）乡宁县人民政府和安全生产监督管理局要组织全县煤矿企业结合本次事故开展一次警示教育活动，进一步落实企业风险点预控和岗位风险防控“双预控”管理，完善相关管理措施，切实履行政府监管职责，督促企业落实安全生产主体责任，有效防范和遏制生产安全事故。

事故调查组

2018年11月29日