山东裕隆矿业集团有限公司
唐阳煤矿“12·7”采空区自燃热解
气体爆炸事故调查报告

2018年12月7日20时24分，山东裕隆矿业集团有限公司唐阳煤矿（以下简称唐阳煤矿）230综放工作面（2006年回采结束）封闭采空区遗煤自燃热解气体爆炸，冲垮密闭墙，造成在密闭墙附近作业的7名工人中3人死亡，3人受伤，直接经济损失475.5万元。

事故发生后，山东煤矿安全监察局、济宁市委市政府高度重视，省、市、县政府及相关部门领导第一时间赶赴现场，要求全力做好伤员救治，科学制定处置方案，严防次生灾害发生，同时要求尽快查明事故原因，及时准确发布信息，切实加强煤矿各项安全工作，严防各类煤矿事故发生。要求立即成立抢险救援指挥部，下设六个处理工作组，开展事故抢险救援及善后处理等有关工作。

根据《中华人民共和国安全生产法》《生产安全事故报告和调查处理条例》《煤矿安全监察条例》等有关法律、法规的规定，经山东煤矿安全监察局批准，山东煤矿安全监察局鲁西监察分局（以下简称鲁西监察分局）组织济宁市煤炭局（现为济宁市能源局）、济宁市安全生产监督管理局（现为济宁市应急管理局）、济宁市公安局、济宁市总工会等相关部门组成唐阳煤矿“12·7”事故调查组（以下简称事故调

查组），全面负责事故调查工作。事故调查组下设技术组、管理组和综合组，并聘请了5名专家参与事故调查工作。

事故调查组按照“科学严谨、依法依规、实事求是、注重实效”的基本要求和“四不放过”的原则，通过查阅有关资料、调查取证、救援勘查和专家论证，查明了事故发生的经过、原因、人员伤亡和直接经济损失情况，认定了事故性质和责任，经济宁市监察委员会同意，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。现将有关情况报告如下:

一、事故单位基本情况

（一）企业概况

山东裕隆矿业集团有限公司（以下简称裕隆集团）成立于1993年8月，是曲阜市市属股份制企业，在册职工4635人，独立核算单位有煤炭、医药、商贸等十五家企业。裕隆集团在山东省内有单家村煤矿、唐阳煤矿和义能煤矿等三处煤矿，生产能力为230万吨/年，2017年产量为179.7万吨，2018年1-11月产量为152.2万吨。裕隆集团证照齐全，合法有效。裕隆集团设置了安全监察处，配备安全生产管理人员4名，是集团公司专职安全生产管理机构。裕隆集团制定了安全监督检查制度，每季度安全、生产、技术和机电等职能部门组织开展一次煤矿专业安全检查。

（二）煤矿概况

1.矿井基本情况

唐阳煤矿位于济宁市汶上县南站镇境内，1998年7月28

日开工建设，2001年3月10日正式生产。矿井设计生产能力为45万吨/年，2006年矿井核定生产能力为120万吨/年，2015年冲击地压矿井重新核定生产能力为110万吨/年。矿井证照齐全，合法有效。

矿井为低瓦斯矿井，没有瓦斯异常区。矿井主采煤层为3煤层，该煤层自燃倾向性为自燃（自然发火期为3～6个月，最短自然发火期为47天），煤尘具有爆炸性（煤尘爆炸指数为35.57%），煤层及顶底板岩层经鉴定具有弱冲击倾向性。矿井水文地质类型为中等。

2.矿井生产、灾害防治等系统概况

（1）开拓系统

矿井采用立井单水平开拓，中央并列式布置，现开采水平为-305米水平。矿井划分七个采区，事故发生时，生产采区有二采区南部采区和六采区。

（2）提升运输系统

主井安装有2JK-3.5/15.5E型单绳缠绕式提升机，配备YR560-10型800千瓦电动机，一对6吨单绳轻型异侧装卸载式提升箕斗。副井安装有JKMD-2.8×4（Ⅰ）E型多绳摩擦式提升机，配备一宽一窄双层双车罐笼，使用一对1吨矿车。

井下主运输：矿井采用带式输送机运输原煤，在主要运输巷共安装8部带式输送机。

井下辅助运输：-305轨道大巷采用6吨架线式电机车运输，采区平巷采用5吨电瓶车运输，人员运输系统采用3部架空乘人装置和1部斜井人车。

（3）通风系统

矿井采用中央并列式通风，通风方法为抽出式，主井进风，副井回风。地面装备2台FBCDZ№26轴流式对旋通风机（一用一备），功率为2×250千瓦。矿井总进风量为6719立方米/分钟，总回风量为6789立方米/分钟，排风量为7242立方米/分钟，负压为1830帕，等积孔3.36平方米。

（4）供电系统

矿井地面设 35/6kV 变电所一座，为双回路供电，安装两台主变压器同时使用，分列运行。井下-305 米水平设中央变电所，另设-305 南翼变电所、六采区变电所、二采区变电所、-400 变电硐室，分别为井下各区域供电。

（5）排水系统

井下排水系统设有中央泵房及各采区泵房，采掘工作面布置临时排水点。-305 中央泵房安装 4 台排水泵，其中 2 台额定排水能力为 280 立方米/小时，另 2 台为 500 立方米/小时；六采区泵房安装 3 台排水泵，额定排水能力均为 450 立方米/小时；二采区泵房安装 3 台排水泵，额定排水能力均为 280 立方米/小时。

（6）防冲监测系统

矿井装备 KJ648 微震监测系统、KJ743 应力在线监测系统，对全矿井及井下冲击地压危险区进行监测和预警预报。

（7）防尘系统

地面设有 2 个容量为 200 立方米的静压水池，井下主要进回风大巷、采区进回风巷、采掘工作面顺槽等地点均敷设

有防尘管路，防尘管路安设有水质过滤器。

（8）安全监控系统

中心站设在矿调度室，双回路供电，双机热备份，连续运行，具备甲烷电闭锁和风电闭锁功能。对井下甲烷、风速、粉尘、一氧化碳、温度、开停等参数进行实时监测，并将监测信息通过网络实时上传至裕隆集团调度室。

（9）安全避险系统

装备有安全监测监控、人员位置监测、紧急避险、压风自救、供水施救、通讯联络等六大系统，各系统均运行正常。

（三）矿井防灭火概况

1.防灭火系统

（1）注氮系统。地面装备SMR99-400型变压吸附制氮装置，制氮能力为400立方米/小时，氮气通过主井井筒，经过井下敷设的注氮管路，到达需要注氮地点。

（2）注浆系统。地面装备注浆站，浆液通过主井井筒，经过井下敷设的注浆管路，到达需要注浆的地点。

（3）阻化剂防灭火系统。采用BQG150/0.2型气动隔膜泵，向采空区遗煤喷洒阻化剂。

（4）消防管路系统。与防尘供水管路系统共用一套管路，每隔50米设置支管和阀门，每隔300米设置闸阀。

（5）束管监测系统。装备1套KSS-2100型束管监测系统，对井下监测地点的O_2、N_2、CO、CH_4、CO_2、C_2H_4、C_2H_6、C_2H_2等气体成分进行测定和分析。

2.采空区及密闭管理情况

矿井建立了采空区密闭墙周巡检制度，定期测定和分析密闭墙内的气体成分和空气温度；定期检查密闭墙外的空气温度、瓦斯浓度，密闭墙内外空气压差及密闭墙墙体。建立了密闭墙检查台账。

二、事故区域基本情况

（一）事故采区情况

事故采区为二采区，该采区位于井田的中北部，北以黄店断层与四、五采区为界，南以辛庄断层与一采区为界，东至DF5断层，西至井田西边界。主采煤层为3煤层，煤层平均厚度5.11米，煤层自燃倾向性为自燃。二采区累计回采14个工作面，均没有瓦斯涌出异常情况。230综放工作面为该采区首采工作面。

（二）230综放工作面及采空区防灭火情况

1.230综放工作面于2005年7月开始回采，2006年2月回采结束。工作面顺槽均沿3煤层底板掘进，采用锚网索联合支护，矩形断面，轨道顺槽断面积10.3平方米，皮带顺槽断面积10.8平方米。工作面回采结束后，于2006年3月27日对采空区进行永久性封闭。

2.230综放工作面回采期间采取注氮、喷洒阻化剂、构筑阻燃墙等措施进行综合防灭火，没有出现自然发火征兆。

3.230综放工作面回采结束后，在230综放工作面轨道顺槽、皮带顺槽各施工两道密闭墙，并对密闭墙及周围巷道进行喷浆加固，每周安排专人对密闭墙及其内外气体成分进行检查和测定分析。密闭墙参数为：帮槽深度为见实煤后

0.50 米，顶槽深度为见实煤后 0.30 米，下部挖基础至实底以下 0.20 米，掏槽宽度 1.0 米。密闭墙为内外墙和中间混凝土层复合结构，内外墙采用砖、水泥砂浆砌筑，单墙厚度为 0.37 米，中间混凝土层厚度为 0.2 米。

4.发现 230 综放工作面轨道顺槽密闭墙外飘浮黄色烟雾后，在 230 综放工作面轨道顺槽密闭墙外围又施工两道密闭墙进行封闭，具体为在 230 轨道顺槽绕道与 230 探巷交叉点沿 230 轨道顺槽绕道向里 5 米处施工一道密闭墙（以下简称 1 号密闭墙），在 230 轨道顺槽与 230 轨道顺槽绕道交叉点沿 230 轨道顺槽向外 5 米处施工另外一道密闭墙（以下简称 2 号密闭墙）。密闭墙参数：帮槽深度为见实煤后 0.50 米，顶槽深度为见实煤后 0.30 米，下部挖基础至实底以下 0.20 米，掏槽宽度 0.5 米。密闭墙厚度为 0.37 米，砌筑材料为砖、水泥砂浆，外面喷浆加固。

（三）支架检修硐室基本情况

为解决井下综采液压支架检修问题，2006 年 11 月，矿井在 230 综放工作面终采线以外约 30 米处沿近平行于终采线方向施工支架检修硐室。检修硐室采用锚喷支护，矩形断面，断面积 23.9 平方米。自 2006 年 12 月份检修硐室投入使用至事故发生时，该硐室一直用来检修井下综采液压支架。

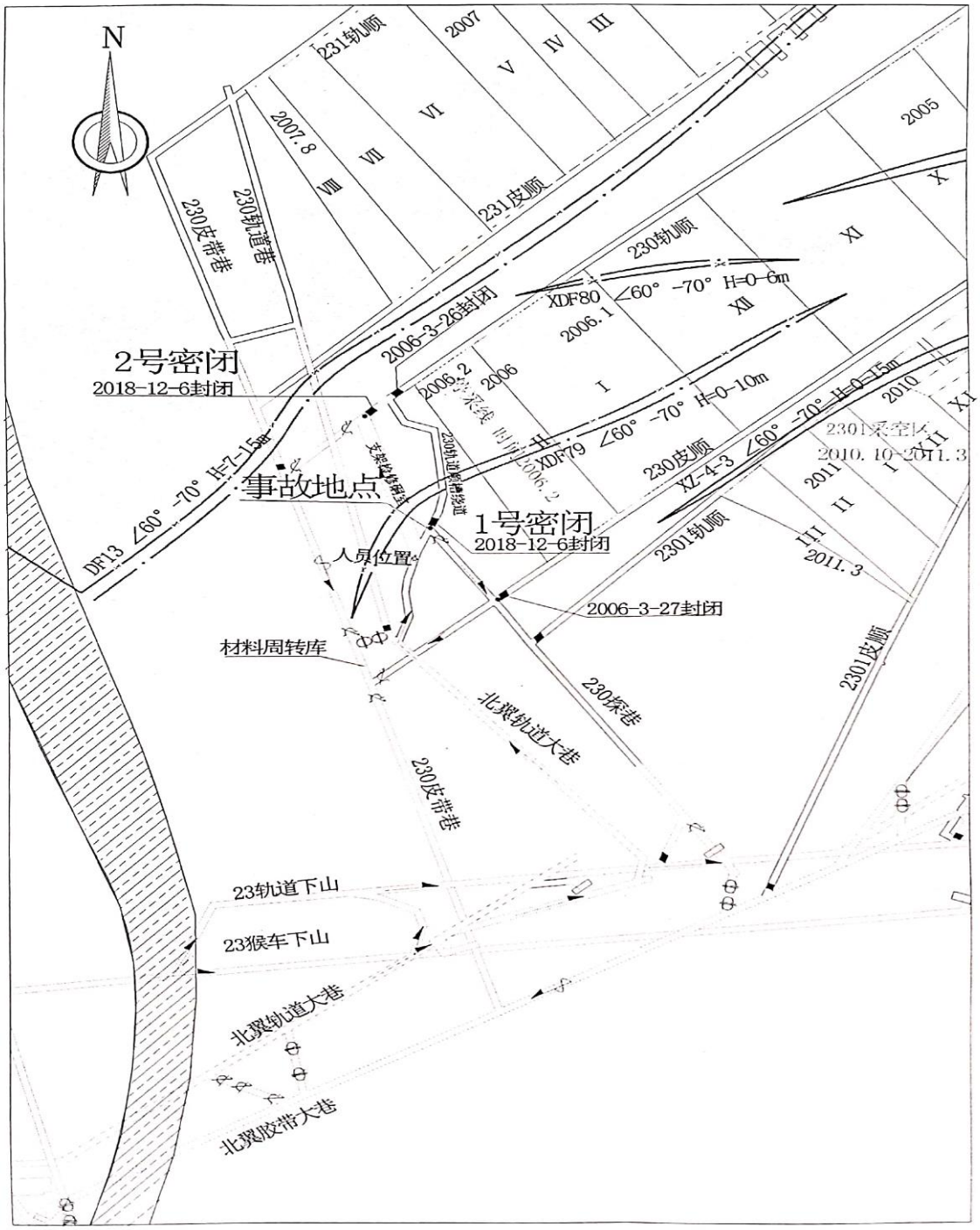
（四）230 轨道顺槽绕道基本情况

矿井保留使用 230 轨道顺槽绕道，以解决井下液压支架存放问题。该段巷道全长 105 米，采用锚喷支护，矩形断面，断面积 10.7 平方米。轨道顺槽绕道距离 230 综放工作面终

采线的最小间距为 4.4 米，最大间距为 41.4 米。

事故区域内有关巷道、密闭等见唐阳煤矿“12·7”事故区域示意图。

唐阳煤矿 12·7 事故区域示意图



三、事故发生经过、应急处置及报告情况

（一）事故发生经过

2018 年 12 月 5 日中班，在井下材料周转库工作的职工吕福德发现 230 综放工作面轨道顺槽密闭墙外飘浮黄色烟雾（烟雾在巷道顶板至顶板以下 0.5 米范围内），随即向矿调度室报告，矿调度室值班人员接到报告后立即向通防科汇报。通防科值班人员翟德宝接到矿调度室值班人员的情况汇报后，通知通防工区技术员徐继金下井检测气体。徐继金到达支架检修硐室时，发现硐室顶部漂浮有黄色烟雾，电话向通防科及通防副矿长兼通防副总工程师冯维进汇报。

冯维进接到汇报后立即下井察看情况。升井后，会同矿长、总工程师、生产矿长共同研究制定处置方案，决定同时砌筑 1 号密闭墙和 2 号密闭墙进行封闭，并对密闭墙喷浆加固、密闭墙前巷道喷浆堵漏，由通防科副科长负责编写处置方案和施工措施。2018 年 12 月 5 日 22 时开始施工 1 号密闭墙和 2 号密闭墙，12 月 6 日 7 时完成墙体施工，之后对密闭墙及密闭墙前的巷道进行喷浆。至事故发生时，喷浆工作持续进行。

2018 年 12 月 7 日中班，掘二工区由区长王同清及技术员李纯伟主持召开班前会并安排当班工作，同时强调了安全注意事项。根据工作安排，14 点 30 分，班长贾新华带领苏万怀、韦节孔、陈强、郑亮亮、吴兆磊、颜丙君等 6 名工人下井，对 1 号密闭墙前巷道进行喷浆。事故发生前，苏万怀、韦节孔在喷浆机旁拌料，陈强、郑亮亮休息（与苏万怀、韦

节孔轮流拌料），吴兆磊在喷浆机旁维护机电设备，贾新华和颜丙君到外面运送速凝剂。当日 20 时 24 分，230 综放工作面封闭采空区发生爆炸，强冲击波冲垮 1 号密闭墙，将以上 7 人冲倒。

（二）应急处置情况

贾新华清醒后，向矿调度室电话汇报事故情况。矿调度室接到汇报后，立即启动应急救援预案，通知跟班矿领导冯维进赶往事故现场，通知附近人员开展救援，并向矿有关领导进行汇报，通知井下作业人员撤人升井。救援人员陆续赶到，把 6 名受伤人员救出。20 时 29 分，通知矿医务所值班医生到井口准备救治，救护车紧急待命，20 时 48 分拨打 120 急救。21 时 21 分，6 名受伤人员全部升井，并立即送往汶上县人民医院救治，其中 3 人经抢救无效死亡。

事故发生时，井下共有 263 人，其中事故区域 7 人，二采南部采区和六采区共 254 人，副井井底信号工、把钩工各 1 人。2018 年 12 月 7 日 21 时 21 分，7 名受伤人员（其中包括贾新华）全部升井；22 时 05 分，二采南部采区和六采区工作的 254 人全部升井；8 日 7 时 20 分，信号工和把钩工 2 人升井。

20 时 27 分，唐阳煤矿向兖矿集团矿山救护大队请求救援。接到救援请求后，兖矿集团矿山救护大队及时赶到现场，共出动人员 15 人，救援车辆 2 部参与救援。根据事故救援专家意见，兖矿集团矿山救护大队和唐阳煤矿于 2018 年 12 月 9 日 4 时 30 分，分别在北翼轨道大巷、230 探巷、230 皮带

巷施工完成 3 道密闭墙，对爆炸区域进行了远距离封闭。

（三）事故报告情况

矿调度员丰绍亮于 2018 年 12 月 7 日 20 时 57 分、21 时 23 分、21 时 26 分，分别向裕隆集团、济宁市煤炭局、鲁西监察分局报告事故情况；22 时 06 分，安全矿长刘养宽向汶上县安全生产监督管理局报告事故情况。

四、善后处理情况

事故发生后，济宁市、汶上县、曲阜市人民政府及裕隆集团成立了专门的善后处理组，认真开展伤员救治、遇难矿工家属安抚和赔偿工作。目前，3 名遇难矿工善后事宜已按相关规定处理完毕，2 名伤员已经出院，1 名伤员在曲阜市中医院接受康复治疗。

五、事故原因及性质

（一）直接原因

唐阳煤矿 230 综放工作面封闭采空区遗煤自燃热解气体爆炸是事故发生的直接原因。

1.爆炸区域和事故地点

爆炸区域为230综放工作面上煤柱线与终采线交汇向下长30米、宽2.5米的采空区范围内。事故地点为230综放工作面轨道顺槽绕道1号密闭前巷道内。

2.爆炸相关因素

（1）自燃热解气体

230综放工作面轨道顺槽自密闭墙处向外飘浮黄色烟雾，表明封闭采空区内有烷烯类自燃热解气体产生，气体逐步积

聚达到爆炸界限。

（2）引爆火源

230 综放工作面封闭采空区终采线附近遗煤缓慢氧化，热量积聚到一定程度，煤炭自燃，形成高温火点。

（3）氧气条件

230 轨道顺槽绕道距 230 综放工作面终采线最小间距 4.4 米，终采线煤柱受 XDF79 断层影响及矿山压力的作用，煤柱产生隐蔽漏风裂隙，持续向封闭采空区微漏风使爆炸区域的氧气浓度超过 12%。

（二）间接原因

1.唐阳煤矿发现 230 综放工作面封闭采空区自然发火后，没有认识到自燃热解气体能够爆炸，治理封闭采空区自然发火专业能力不足，处置方案不合理。

（1）在施工 1 号密闭墙和 2 号密闭墙时，在 230 探巷密闭墙、230 皮带顺槽密闭墙分别新开设了调节风窗（0.20 米×0.20 米），只考虑了 1 号密闭墙至支架检修硐室的通风问题，以及 1 号密闭墙和 230 皮带顺槽密闭墙之间的均压问题，没有分析到封闭火区[①]改变局部通风系统使 230 综放工作面终采线漏风线路处于角联（原终采线漏风线路为并联），引起 230 综放工作面终采线漏风风压、风流方向和热解气体聚集条件改变，自燃热解气体积聚达到爆炸界限，遇自燃高温火点发生爆炸。

---

①《煤矿安全规程》第二百七十六条“封闭火区时，应当合理确定封闭范围，必须指定专人检查甲烷、氧气、一氧化碳、煤尘以及其他有害气体浓度和风向、风量的变化，并采取防止瓦斯、煤尘爆炸和人员中毒的安全措施”。

（2）发现230综放工作面封闭采空区自然发火后，没有增设防火观测站、布置束管监测点，没有对封闭采空区气体成分进行分析和测定[②]。

2.唐阳煤矿对隐蔽[③]致灾因素排查、安全风险辨识不到位，没有排查、辨识出230综放工作面封闭采空区自然发火风险。

3.裕隆集团安全管理不到位，对煤矿“一通三防”工作技术指导和监督检查不力；安全技术管理体系[④]不健全，通防副总工程师由副总经理兼任，通防办公室隶属生产技术处，没有配备“一通三防”技术管理和工作人员。

（三）事故性质

经调查认定，该事故是一起较大生产安全责任事故。

（四）事故类别

该事故是自燃热解气体爆炸事故，属于瓦斯事故。

六、责任划分及处理建议

根据事故原因和事故责任认定，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（一）项[⑤]和第十

---

②《唐阳煤矿井下防灭火管理规定》2.3“发现自燃隐患后，应及时增设防灭火观测站，布置束管监测点，气体温度测点，分析发火地点的气体成分及温度变化情况，以便采取相应的抑制自然发火措施。”

③230综放工作面已终采封闭12年,230综放工作面轨道顺槽密闭墙处于微漏风进风侧，人工日常现有检测手段难以测出自然发火标志性气体，230综放工作面皮带顺槽密闭墙处于回风侧，由于构筑有230探巷两端挡风墙、230皮带顺槽挡风墙，人员无法进入检测。唯一可能检测230采空区自然发火标志性气体只能从漏风汇集处2301皮带巷密闭墙内检测，又因为该检测位置离230综放工作面采空区终采线太远，且230、2301采空区空间体积大，难以检测到230综放工作面采空区自然发火标志性气体。

④《国家安全监管总局 国家煤矿安监局关于进一步加强煤矿企业安全技术管理工作的指导意见》（安监总煤装〔2011〕51号）“要设立采掘生产技术、矿井“一通三防”、 地质测量、水害防治、职业危害防治、工程设计和科研等安全技术管理机构，配齐技术管理和工作人员。”

⑤《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（一）项“国有企业及其工作人员有下列行为之一，导致生产安全事故发生的，对有关责任人员，给予警告、记过或者记大过处分；情节较重的，给予降级、撤职或者留用察看处分；情节严重的，给予开 除处分:（一）对存在的重大安全隐患，未采取有效措施的;”

七条第二款[⑥]、《中国共产党纪律处分条例》第三十三条第二款[⑦]和第一百二十一条第一款[⑧]、《中华人民共和国安全生产法》第九十二条第（二）项[⑨]、《中华人民共和国安全生产法》第一百零九条第（二）项[⑩]等规定，并经济宁市监察委员会同意，对11名事故责任人给予党纪、政务处分及其他处理，对唐阳煤矿给予行政处罚。

（一）建议给予党纪、政务处分及其他处理的责任人员

1.李超群，群众，唐阳煤矿通防科副科长（2018年8月20日唐阳煤矿以唐矿发〔2018〕139号任命），主持通防科全面工作，负责“一通三防”措施编制、审查。根据矿长、总工程师、生产矿长、通防副矿长兼通防副总工程师共同研究确定的230综放工作面采空区自然发火处置方案，执笔编写处置方案和施工措施，处置方案不合理，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（一）项、十七条第二款的规定，建议给予撤职处分。

---

⑥《安全生产领域违法违纪行为政纪处分暂行规定》第十七条第二款“企业、事业单位中除由国家行政机关任命的人员外，其他人员有安全生产领域违法违纪行为，应当给予处分的，由企业、事业单位参照本规定执行。”

⑦《中国共产党纪律处分条例》第三十三条第二款“党员依法受到政务处分、行政处罚，应当追究党纪责任的，党组织可以根据生效的政务处分、行政处罚决定认定的事实、性质和情节，经核实后依照规定给予党纪处分或者组织处理。”

⑧《中国共产党纪律处分条例》第一百二十一条第一款“工作中不负责任或者疏于管理，贯彻执行、检查督促落实上级决策部署不力，给党、国家和人民利益以及公共财产造成较大损失的，对直接责任者和领导责任者，给予警告和严重警告处分；造成重大损失的，给予撤销党内职务、留党察看或者开除党籍处分。”

⑨《中华人民共和国安全生产法》第九十二条第（二）项“生产经营单位的主要负责人未履行本法规定的安全生产管理职责，导致发生生产安全事故的，由安全生产监督管理部门依照下列规定处以罚款:（二）发生较大事故的，处上一年年收入百分之四十的罚款。”

⑩《中华人民共和国安全生产法》第一百零九条第（二）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:（二）发生较大事故的，处五十万元以上一百万元以下的罚款。”

2.冯维进，中共党员，唐阳煤矿通防副矿长兼通防副总工程师（2013年10月23日裕隆集团以鲁裕发〔2013〕46号任命），负责“一通三防”技术、管理工作。没有认识到自燃热解气体能够爆炸，参与制定230综放工作面封闭采空区自然发火处置方案，处置方案不合理。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（一）项、十七条第二款，《中国共产党纪律处分条例》第三十三条第二款的规定，建议给予撤职处分，建议由中共山东裕隆矿业集团有限公司委员会给予党内严重警告处分。

3.赵文宜，中共党员，唐阳煤矿总工程师（2010年9月10日裕隆集团以鲁裕发〔2010〕45号任命），安全技术管理第一责任人。没有认识到自燃热解气体能够爆炸，参与制定、审批230综放工作面封闭采空区自然发火处置方案，处置方案不合理。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（一）项、十七条第二款，《中国共产党纪律处分条例》第三十三条第二款的规定，建议给予撤职处分，建议由中共山东裕隆矿业集团有限公司委员会给予党内严重警告处分。

4.刘运启，中共党员，唐阳煤矿生产副矿长（2012年3月1日裕隆集团以鲁裕发〔2012〕12号任命），负责安全生产工作，履行安全生产管理职责。参与制定230综放工作面封闭采空区自然发火处置方案，处置方案不合理。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（一）项、十七条第二款的规定，建议给予记过处分。

5.刘养宽，中共党员，唐阳煤矿安全副矿长（2014年3月21日裕隆集团以鲁裕发〔2014〕20号任命），负责安全生产监督管理工作。对230综放工作面封闭采空区自然发火处置方案没有认真审查，自然发火治理监督检查不到位。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（一）项、十七条第二款的规定，建议给予记过处分。

6.罗慧，中共党员，唐阳煤矿党委书记（2015年6月11日裕隆集团以鲁裕发〔2015〕党字17号任命），矿安全生产委员会副主任，负责安全培训工作。疏于管理，培训不到位，技术人员专业能力不足。依据《中国共产党纪律处分条例》第一百二十一条第一款的规定，建议由中共山东裕隆矿业集团有限公司委员会给予党内严重警告处分。

7.陈瑞，中共党员，唐阳煤矿矿长（2015年6月11日裕隆集团以鲁裕发〔2015〕34号任命），安全生产第一责任人，矿安全生产委员会主任，对安全生产工作全面负责。参与制定并组织实施230综放工作面封闭采空区自然发火处置方案，处置方案不合理。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（一）项、十七条第二款，《中国共产党纪律处分条例》第三十三条第二款的规定，建议给予撤职处分，建议由中共山东裕隆矿业集团有限公司委员会给予党内严重警告处分。依据《中华人民共和国安全生产法》第九十二条第（二）项，对其处2017年年收入（人民币177735.49元）百分之四十的罚款，罚款人民币71094元。

8.赵云峰，中共党员，裕隆集团生产副总经理兼通防副

总工程师（2013年10月23日裕隆集团以鲁裕发〔2013〕46号任命），负责企业“一通三防”技术管理工作。对煤矿“一通三防”技术指导、监督检查不到位。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（一）项、十七条第二款的规定，建议给予记过处分。

9.王子升，裕隆集团总工程师（2008年2月29日裕隆集团以鲁裕发〔2008〕33号任命），全面负责企业技术管理工作，企业技术管理第一责任人，对煤矿“一通三防”技术指导、监督检查不到位。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（一）项、十七条第二款的规定，建议给予记过处分。

10.彭新宁，中共党员，裕隆集团总经理（2015年8月26日裕隆集团以鲁裕发〔2015〕33号任命），企业安全生产主要负责人，全面落实企业安全生产工作，安全生产责任落实不到位。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（一）项、十七条第二款的规定，建议给予警告处分。

11.孔彦，中共党员，裕隆集团董事长（2012年6月16日裕隆集团以鲁裕发〔2012〕9号任命），企业安全生产第一责任人，全面负责企业安全生产工作，裕隆集团“一通三防”技术管理体系不健全，安全生产管理不到位。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（一）项、十七条第二款的规定，建议给予警告处分。

（二）对唐阳煤矿行政处罚的建议

1.唐阳煤矿“12·7”230综放工作面封闭采空区自燃热解气体爆炸事故造成3人死亡、3人受伤，是一起较大生产安全责任事故。依据《中华人民共和国安全生产法》第一百零九条第（二）项的规定，建议对唐阳煤矿罚款人民币100万元。

2.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，建议暂扣唐阳煤矿安全生产许可证。

七、事故防范和整改措施

（一）牢固树立安全发展理念，抓好安全生产工作。要深刻吸取事故教训，强化安全“红线”意识和“底线”思维，牢固树立“安全第一、生命至上”的理念，提高安全生产工作的严肃性、针对性、时效性，真正把安全工作严起来、硬起来、实起来，严防各类事故发生。

（二）排查井下采空区隐蔽致灾因素，发现隐患，及时处理。查明井下采空区分布、形成时间、范围，煤层厚度、回采率、煤柱留设、积水、自然发火和有害气体等情况，凡存在事故隐患的，要制定专项整改措施，切实消除事故隐患。要提高采空区封闭质量，杜绝采空区漏风。密闭墙内气体成分要定期取样分析，发现自然发火征兆应及时发出预警，并采取安全措施进行处理。

（三）落实安全生产责任制，健全“一通三防”管理体系。加强对通风、瓦斯、煤尘、防灭火检查，完善专项治理措施。落实好自然发火预测预报制度，采取综合防灭火措施，防止自然发火事故发生。建立健全矿长和总工程师等安全生

产责任制，裕隆集团要健全“一通三防”管理体系，配齐技术管理人员。

（四）加强教育培训，提高员工素质。按规定开展安全培训教育，提高安全教育培训的针对性、有效性。要抓好安全风险分级管控和隐患排查治理双重预防体系培训工作，切实提高技术人员的业务技能。

唐阳煤矿“12·7”事故调查组

2019 年 2 月 1 日