

郑州煤电股份有限公司

告成煤矿“2·23”其他事故调查报告

2022年2月23日13时04分，郑州煤电股份有限公司告成煤矿（以下简称告成煤矿）主井装载硐室发生一起其他（坠落，下同）事故，造成1人死亡，直接经济损失118.51万元。

事故发生后，依据《中华人民共和国安全生产法》《生产安全事故报告和调查处理条例》《煤矿安全监察条例》等规定，国家矿山安全监察局河南局会同郑州市工业和信息化局（煤炭管理事务中心）、公安局、总工会，并邀请郑州市监察委员会派员参加，成立事故调查组，开展了事故调查工作。

事故调查组按照“科学严谨、依法依规、实事求是、注重实效”和“四不放过”的原则，通过现场勘察、调查取证等方式，查明了事故发生的经过、原因、人员伤亡和直接经济损失等情况，认定了事故性质和责任，提出了对事故有关责任人员、责任单位处理及事故防范和整改措施建议。现将有关情况报告如下：

一、事故单位有关情况

（一）告成煤矿上级公司情况

告成煤矿隶属于郑州煤炭工业（集团）有限责任公司（以下简称郑煤集团）。郑煤集团为河南省大型国有重点煤炭骨干企业，现有矿井49处（直管矿井10处，兼并重组矿井39处）。

郑州煤电股份有限公司（以下简称郑州煤电公司）为郑煤集团控股上市子公司，现有白坪煤业公司、新郑煤电公司、超化煤矿、告成煤矿、芦沟煤矿、教学二矿等 6 处矿井（均为郑煤集团直管矿井）。郑煤集团负责直管矿井的安全管理工作。

郑煤集团设有生产管理部、安全监察局等 14 个职能部门，其中生产管理部、通防部、基建部、安全监察局等 4 个部门负责所属煤矿的安全风险管控、隐患排查、设计审批等安全生产管理工作。

郑煤集团建立有煤矿安全生产有关管理制度，制定有《郑煤集团公司生产管理制度汇编》（郑煤集团生〔2021〕27 号），在机电运输专业管理制度中，明确矿井行政负责人是本单位机电运输安全管理的第一责任人，负责建立以机电矿长（副总经理）领导，机电副总工程师（科长）具体负责的机电运输安全技术管理体系。

（二）告成煤矿情况

1. 基本情况

告成煤矿位于郑州市登封市告成镇境内，矿井现有在册人员 2250 人，核定生产能力 120 万吨/年，2021 年生产原煤 68.68 万吨，2022 年 1 月生产原煤 6.56 万吨。事故发生前处于正常生产状态，属证照齐全生产矿井。

该矿配有党委书记、矿长、总工程师、安全副矿长、生产副矿长、机电副矿长等领导班子成员，配备了生产、防突、

地测防治水副总工程师，设置了调度室、安全监察科、机电运输科等 10 个安全生产科室，综采队、综采预备队、掘进一队、开拓一队、通风队、抽采队、探注队、机电一队、运输队等 14 个区队。

矿井开采二₁煤层，平均煤厚 4.48m，倾角 8~23°，煤层自然发火倾向等级为Ⅲ类不易自燃，煤尘具有爆炸性；属煤与瓦斯突出矿井；水文地质类型复杂。截至 2021 年 12 月，剩余可采储量 4214.66 万吨，服务年限 25.10 年。

2. 开拓部署及生产系统现状

告成煤矿采用立井多水平开拓方式，共划分为-110m 和 -410m 两个水平，目前共布置有 2 个综采工作面、1 个煤巷掘进工作面、5 个岩巷掘进工作面。

矿井采用混合式通风，通风方式为抽出式，主井、副井、辅助进风井、南翼副井进风，中央风井、北翼风井回风，总进风量 16420m³/min，总回风量 17306m³/min；建有地面永久瓦斯抽采泵站和井下临时抽采泵站；矿井双回路供电；采用立井提升方式；排水系统采用两级排水，矿井最大排水能力 4723m³/h。安装有 KJ95X 型矿井安全监控系统和 KJ69J 型人员位置监测系统以及紧急避险、压风自救、供水施救、通信联络等系统。

矿井主井井深 378m，提升高度 355.6m，使用型号为 2JK-3.5/20E 单绳缠绕式提升机（卷筒直径 3.5m、宽度 1.7m），运行速度 6m/s，配 8t 底卸式箕斗提升原煤。

上仓强力胶带机将原煤运送至机头煤仓，通过主井装载硐室给煤机运送至定量斗，待箕斗到位后，打开定量斗扇形闸门，原煤流至箕斗内，通过箕斗提升到地面首煤仓。

3. 事故地点有关情况

事故发生在主井装载硐室。

主井装载硐室长 8.9 m、宽 5 m、高 4.16 m，安装有两台 GMW-K4 型往复式给煤机。给煤机长 2.46 m、宽 1.32 m，底板行程 0.24 m，最大给煤能力 590t/h，在每台给煤机下方各布置一套定量装载系统。

主井装载硐室由机电一队负责管理，工作岗位人员属本队车房组，正常生产时每班配备 1 名信号工。主井装载硐室设备的维修由机电一队或车房组另行安排人员操作。

4. 主井装载硐室安全管理相关规定

《装载硐室信号工操作规程》有关规定：①煤仓及定量斗堵塞时需停机处理，处理时要有监护人，严禁单人操作；②在处理煤仓及定量斗囤堵时，要严格按照《煤仓囤堵处置流程及措施》执行。

《煤仓囤堵处置流程及措施》有关规定：①一旦发生囤堵，放仓人员要及时向矿调度室、值班室汇报，查明囤堵情况，严禁盲目处理；②处理煤仓囤堵时，煤仓上口皮带机和煤仓下口给煤机必须停电闭锁挂牌并安排专人看管；③司机使用空气炮频繁震动仓体，再开动给料装置查看囤堵情况；④煤仓或定量

斗仍处于囤堵状况，则汇报值班室和调度室，值班室安排跟班班长或副队长到位后，根据囤堵情况，采取相应的措施进行处理。处理煤质较湿或出水煤造成的煤仓囤堵方法：现场放仓人员联系调度室、值班室安排当班班长派人配合处理，班长讲明注意事项，要做到一人处理，一人监护。⑤靠近煤仓、井筒及处理煤仓堵仓时，施工人员要佩戴好双绳安全带、安全帽、防滑鞋等劳动防护用品，双绳安全带必须固定在确认牢固的地点。

二、事故经过、抢险救援、报告和善后处理情况

（一）事故经过

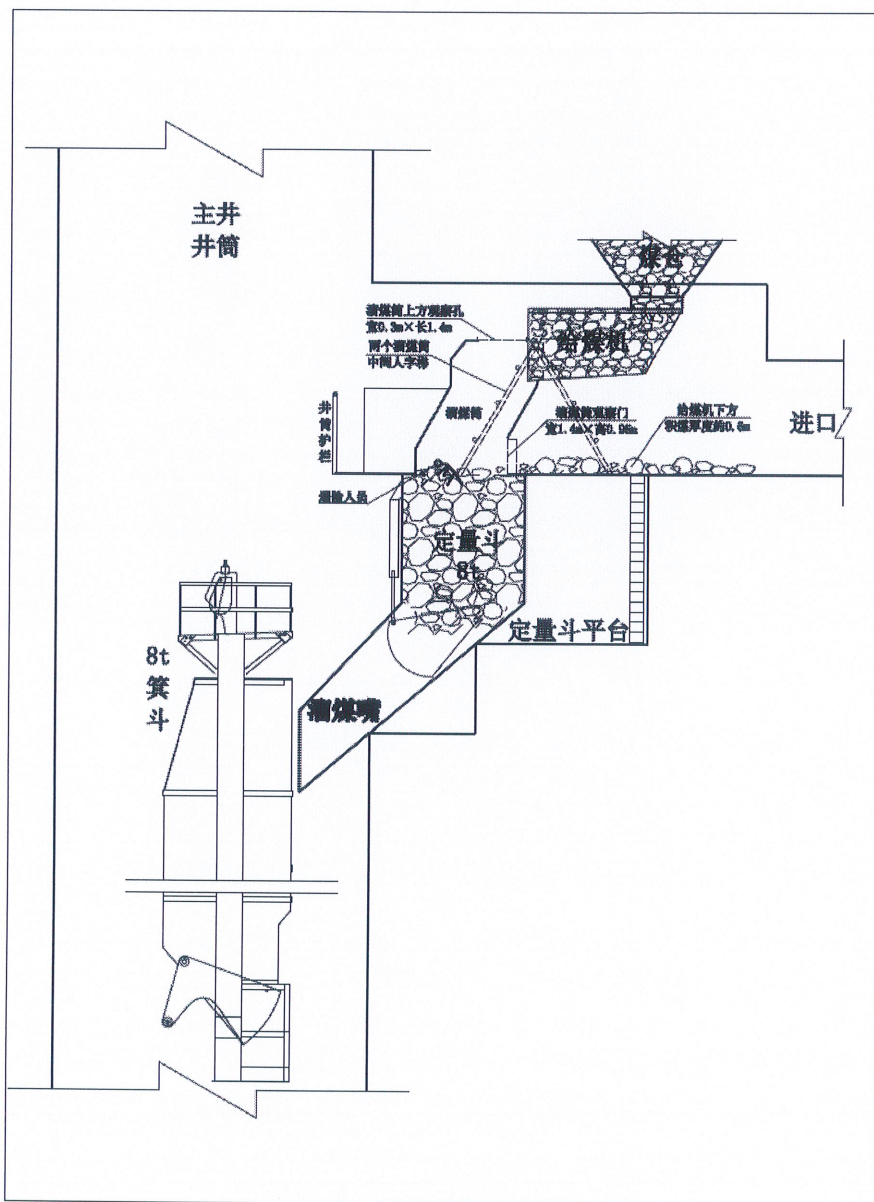
2022年2月23日早上7时左右，机电一队队长吴向东主持召开八点班班前会，安排当班入井12人。在机电一队车房组八点班班前会上，班长孟晓辉安排主井装载硐室2人，其中信号工张占坤负责操作主井装载硐室装载设备，机修工温少锋，到主井装载硐室查看月底机械大修需要检修的项目并进行日常维护。

7时29分，张占坤到达主井装载硐室，与零点班信号工张清华交接班后，开始清理浮煤、打扫卫生等当班准备工作。8时40分，温少锋到达主井装载硐室，检查装载硐室设备需要月底安排的机械大修项目，至事故发生时未离开。

8时至10时，主井提升系统运行共提升20钩。10时26分至11时42分，张占坤配合主井提升机司机张丽梅、孔伟娟

和维修工吴晓鹏、张方对主井提升系统进行检修。

12时56分，张占坤向调度室汇报“煤楼上说管（可以）提（升）了，提吧？”，调度室同意提升。12时57分32秒至12时59分07秒、12时59分57秒至13时01分33秒共提升2钩。



事故勘察现场侧视示意图



主井装载硐室西定量斗溜煤筒口与给煤机间观察孔

13 时 02 分，主井西码箕斗到位，西码给煤机开始向西码定量斗装煤，装煤过程中张占坤在操作台上发现已超过正常装载时间，但定量斗数据显示仍不足 8 吨，就从主井装载硐室操作室出去查看处理煤仓给煤机囤堵情况。随后温少锋听到“轰隆”一声，赶快从主井装载硐室操作室出去看，发现定量斗外

面有许多煤，没有看见张占坤。13时06分，温少锋向机电一队值班副队长陈占朝汇报“装载硐室堵塞，呼噜了（煤仓水煤流下来了），占坤找不到了”。

（二）抢险救援情况

13时07分，矿值班调度员黄增科接到机电一队队长吴向东汇报：主井装载硐室水煤埋人，请求救援。13时08分，黄增科通知告成煤矿救护中队值班员刘义博，主井装载硐室水煤埋人，立即前往装载硐室救人。告成煤矿救护中队值班副队长王建彬带领一个小队共8人，迅速佩戴救护装备，更换衣服入井救援。

调度室值班主任刘爱华、副主任杨磊和黄增科随即电话通知值班矿领导郭思堂、矿长陈辉、机电矿长杨江波等到调度室指挥抢险，杨磊通知矿医院派医疗人员下井参加抢险救护。

13时46分，救护中队副队长王建彬共8人到达主井装载硐室，机电一队副队长王元朝、车房组班长孟晓辉随即赶到，看到给煤机停止运转，定量斗溜煤筒已满，定量斗溜煤筒前后都堆积有湿煤。王建彬遂向王元朝询问有关情况，王元朝怀疑张占坤跌落到定量斗溜煤筒里面，王建彬就立即组织人员分组清煤，到15时12分，在清理到西码定量斗与装载硐室底板平行位置时发现张占坤，现场经矿医院医生杨宝军检查，已无生命体征，救护队员立即对其进行心肺复苏抢救，抢救大约四十分后经医生再次检查，仍无生命体征。15时50分，救护队

将其搬运升井，16时11分，由120急救车送至登封民生医院继续抢救，经抢救无效死亡。

（三）事故报告情况

13时07分，黄增科接到吴向东事故报告后，即向事故当班值班矿领导郭思堂、矿长陈辉等汇报，郭思堂于13时56分、13时59分，先后向郑煤集团、登封市应急局汇报了事故情况。

郑煤集团接到事故报告后，分别向郑州市工信局、河南省工信厅、国家矿山安全监察局河南局、河南省应急厅汇报了事故情况。

（四）善后处理情况

事故发生后，告成煤矿开展了善后处理工作，截至2022年2月26日，就死亡赔偿等善后事宜和遇难矿工家属达成共识，签订赔偿协议，2022年2月26日，遇难矿工在登封市殡仪馆火化，矿区社会秩序稳定。

三、事故原因和性质

（一）事故直接原因

主井装载硐室信号工张占坤在查看处理煤仓囤堵时，未佩戴安全带，坠入主井装载硐室定量斗内，被湿煤压埋致死。

（二）事故间接原因

1. 岗位安全管理制度不落实。主井装载硐室信号工在处理煤仓囤堵前，没有向机电一队值班室、矿调度室汇报，未停止给煤机运转，未做到“一人处理、一人监护”，擅自盲目处理

煤仓囤堵。

2. 安全防护设施不齐全。主井装载硐室定量斗上方溜煤筒与给煤机之间观察孔未加装安全防护设施，不能有效防范人员坠入定量斗。

3. 安全风险辨识管控和隐患排查治理不到位。对装载硐室定量斗溜煤筒与给煤机之间观察孔无防护设施，人员可能坠入定量斗风险辨识管控不到位。

4. 安全教育培训不到位。对装载硐室信号工操作规程、煤仓囤堵处置流程及措施学习教育培训不到位，职工安全意识淡薄，自主保安意识差，不能做到遵章守规进行作业。

（三）事故性质

经调查认定，告成煤矿“2·23”其他事故是一起责任事故。

四、对事故有关责任人、责任单位的处理建议

依据《中国共产党纪律处分条例》《中国共产党问责条例》《中华人民共和国监察法》《中华人民共和国公职人员政务处分法》《中华人民共和国安全生产法》《生产安全事故报告和调查处理条例》《安全生产领域违法违纪行为政纪处分暂行规定》等规定，对事故有关责任人员、责任单位的责任认定及处理建议如下：

（一）事故有关责任人员

1. 张占坤，主井装载硐室信号工，事故当班主井装载硐室设备操作人员。安全意识淡薄、违章作业，在处理煤仓囤堵时

未向机电一队值班室、矿调度室汇报，未停止给煤机运转，未佩戴安全带，在无人监护情况下单人作业。对事故的发生负有直接责任。鉴于在事故中死亡，建议不再追究其责任。

2. 孟晓辉，中共党员，合同工，机电一队车房组长，负责车房组工作分配、安全生产等工作。对车房组职工安全培训和管理不到位，对主井装载硐室信号工张占坤在主井装载硐室处理煤仓囤堵时违章作业失察。对事故的发生负有重要责任。建议给予记大过处分。

3. 王元朝，中共党员，机电一队安全副队长，协助队长管理行政工作，负责全队安全管理、生产组织、措施落实及安全隐患排查治理工作。对主井装载硐室信号工未执行主井装载作业制度措施监督不到位，未有效防范主井装载硐室设备操作人员违章作业；对主井装载硐室定量斗溜煤筒与给煤机之间观察孔无安全防护设施安全风险辨识管控和隐患排查治理不到位。对事故的发生负有主要责任。建议给予党内严重警告、政务撤职处分。

4. 吴向东，中共党员，机电一队队长，负责机电一队全面安全生产管理工作，机电一队安全第一责任人。未严格履行安全生产管理职责，对职工遵章守纪管理教育不力；未有效辨识管控主井装载硐室存在的安全风险，未排查出主井装载硐室定量斗上方溜煤筒与给煤机之间观察孔没有安全防护设施事故隐患。对事故的发生负有主要责任。建议给予党内严重警告、

政务降级处分。

5. 李跃鹏，中共党员，机电一队党支部书记，负责机电一队班组安全建设、职工安全教育培训、考核和监督检查职工安全教育等工作。没有落实安全生产“党政同责、一岗双责”要求，未严格履行职工安全教育管理职责，对主井装载作业职工安全教育不力。对事故的发生负有主要责任。建议给予党内严重警告处分。

6. 宋耀文，中共党员，机电运输科科长，负责矿井机电运输管理工作，协助机电矿长管理机电一队等机电区队。未切实履行业务保安管理责任，对分管的主井装载硐室风险辨识不全，安全风险未进行管控，隐患排查治理不到位，未发现主井装载硐室设备操作人员违章作业行为。对机电一队管理不到位，未发现机电一队职工管理和安全培训不到位问题。对事故的发生负有重要责任。建议给予政务记大过处分。

7. 巩建飞，中共党员，安培中心主任，负责矿井安全培训工作。未严格履行职工安全培训职责，对机电一队安全培训工作监督检查不到位，未发现机电一队对职工安全教育不到位问题。对事故的发生负有重要责任。建议给予政务记大过处分。

8. 马家平，中共党员，副矿长，分管矿井职工安全培训等工作。未认真履行安全培训管理职责，未发现安培中心和机电一队职工安全培训不到位问题。对事故的发生负有重要领导责任。建议给予政务警告处分。

9. 杨江波，中共党员，副矿长，分管矿井机电运输管理工作。未认真履行机电安全管理职责，对矿井主提升系统安全风险辨识不全，对主井装载硐室定量斗溜煤筒与给煤机之间观察孔没有安全防护设施安全风险管控、隐患排查治理不到位；对分管区队管理教育不到位，未深入督促机电一队职工安全教育培训。对事故的发生负有主要领导责任。建议给予党内严重警告、政务撤职处分；撤销其安全生产知识和管理能力考核合格证；依据《中华人民共和国安全生产法》第九十六条，处上一年年收入 20%的罚款。

10. 陈辉，中共党员，党委书记、矿长，矿井安全生产第一责任人。未严格履行安全管理职责，矿井风险辨识工作不全面、隐患排查不到位，组织实施安全生产制度和操作规程不到位。对事故的发生负有重要领导责任。建议给予党内警告、政务降级处分；暂扣其安全生产知识和管理能力考核合格证；依据《中华人民共和国安全生产法》第九十五条，处上一年年收入 40%的罚款。

（二）事故有关责任单位

告成煤矿对“2·23”其他事故负有责任，依据《中华人民共和国安全生产法》第一百一十四条，对告成煤矿处 50 万元的罚款。

以上罚款由国家矿山安全监察局河南局监察执法二处实施。

五、事故防范和整改措施建议

（一）加强作业场所的安全防护。在主井装载硐室定量斗上方溜煤筒与给煤机之间观察孔处加装防护栏，防止人员坠入定量斗。在主井装载硐室加装视频探头，实时监测作业人员工作情况，防止违章作业和违章指挥。

（二）强化安全风险评估管控和隐患排查治理。组织开展矿井原煤生产储装运系统的重点环节、重点岗位、重点部位风险辨识管控和隐患排查治理工作。重新组织对机电系统零、散、偏岗位进行风险辨识管控和事故隐患排查治理，防止同类事故发生。

（三）提高职工安全意识和遵章守规行为。加强机电岗位人员的安全教育培训，提高遵章守规意识，严格落实安全管理制度和措施。强化对1到2人操作的主井装载硐室、主通风机房等岗位作业规程和安全技术措施的教育培训，做到未经考核合格不得上岗作业，杜绝违章作业屡禁屡犯。开展有针对性的事故警示教育，反思事故教训，警钟长鸣，提高职工安全素质和自我防护意识。

（四）加强机电运输安全管理。郑煤集团要深刻吸取机电运输事故教训，督促所属煤矿开展机电运输安全风险辨识管控和事故隐患排查治理，加强重要岗位及关键环节的现场管理，避免漏管失控，守牢现场作业安全底线。建立责任倒查机制，对搞形式、走过场的，一经发现严肃追责问责，实名通报、曝

光，坚决防范生产安全事故发生。

郑州煤电股份有限公司告成煤矿
“2·23”其他事故调查组