

安徽省能源局 国家矿山安全监察局安徽局

皖能源煤技函〔2023〕1号

安徽省能源局 国家矿山安全监察局安徽局 关于煤矿机电运输专项整治情况的通报

各产煤市煤矿安全监管部門，各煤矿企业：

近年来，我省煤矿机电运输装备水平持续提升，安全保障能力得到加强，但仍然存在一些薄弱环节，必须引起高度重视。特别是2022年煤矿一般事故出现反弹，发生事故7起、死亡8人，其中地面副井上口和翻车机房发生轨道运输事故2起、死亡2人；综采工作面及两巷超前支护段因设备维修和操作不当发生事故3起、死亡4人。为深刻汲取事故教训，省能源局和国家矿山安全监察局安徽局联合印发了《关于开展全省煤矿机电运输专项整治的通知》（皖能源煤技函〔2022〕80号），组织开展了机电运输专项整治，现将有关情况通报如下。

一、基本情况

本次机电运输专项整治以基础管理、运输设备、大型固定设备、电气设备和保护、机电硐室、采掘设备等为重点，主要分为自查自纠、监督检查、总结提升等阶段，专项整治期间共发现问

题和隐患 1883 条。

（一）自查自纠情况。2022 年 10 月 11 日至 11 月 15 日，全省煤矿企业组织开展了机电运输专项整治自查自纠。煤矿企业共检查发现问题和隐患 364 条、煤矿自查发现问题和隐患 1461 条，其中，淮河能源集团检查发现问题和隐患 146 条、所属煤矿自查发现问题和隐患 458 条；淮北矿业集团检查发现问题和隐患 67 条、所属煤矿自查发现问题和隐患 502 条；皖北煤电集团检查发现问题和隐患 135 条、所属煤矿自查发现问题和隐患 199 条；中煤新集公司检查发现问题和隐患 16 条、所属煤矿自查发现问题和隐患 25 条；界沟煤矿自查发现问题和隐患 277 条。

（二）监督检查情况。11 月 16 日至 12 月 10 日，省能源局、国家矿山安全监察局安徽局联合产煤市煤矿安全监管部门对煤矿企业机电运输专项整治自查自纠情况进行了监督检查，并延伸抽查了新集一矿、谢桥煤矿、袁店二矿、朱集西煤矿等 4 处煤矿，检查发现问题和隐患 58 条，其中对 6 处隐患进行了立案查处。

二、主要工作成效

（一）机电运输管理制度进一步完善。通过专项整治，各煤矿企业进一步建立健全了机电运输管理制度、安全生产责任制、岗位责任制、操作规程等。淮北矿业集团制定了《关于单轨吊车安全运行要求的业务联系书》，要求各矿每月开展一次大排查，重点排查单轨吊车运输路线设计、安全距离、物料起吊等方面存在的问题。皖北煤电集团制定了《辅助运输典型“三违”业务联系书》《关于规范煤矿井下电气管理工作业务联系书》等制度，规

范员工操作行为。淮河能源集团制定了《关于规范线型超前支护液压支架使用的相关要求》《巷道垛式超前支架使用刚性管理规定》等制度，对支架防倒、高压胶管接头防脱等做出详细规定，要求规避贴近移架操作，推行遥控移架。中煤新集公司制定了《中煤新集公司安全生产视频监控系统管理规定》《单轨吊车运输十不准》和《井下无轨胶轮车运输十不准》等规定，着重加强对重点场所和新设备的安全管理。

（二）针对性培训进一步增强。近年来先进技术装备在煤矿不断应用，新装备发生事故的风险相应增加，对人员业务素质提出了更高要求。淮北矿业集团先后在煤电技师学院、单轨吊车厂家、基层矿井开展多期理论及实操培训，试点推行单轨吊车运行网络化、专业化统一管理模式，组建了集团公司单轨吊车技能人才团队，利用微信群分享单轨吊车操作、维修方面的好做法、好经验。淮河能源集团开发了手机 APP 培训平台，要求特殊工种和专业技术人员每天针对性进行答题练习，每月对答题成绩进行统计汇总，并以此作为月度考核依据，持续增强业务能力。皖北煤电集团充分利用“大师工作室”“劳模工作室”及各矿实操基地等培训平台，开展机电培训，不断提高员工操作技能。

（三）信息化管理水平进一步提高。全省煤矿供电、运输、排水、提升等系统已经基本具备了远程监控功能，重要场所安装了工业视频，人员位置管理、安全监控等系统已经普及，信息化管理正逐步应用到安全生产的方方面面，并取得了良好的效果。淮北矿业集团开发机电技术管理系统，实现设备基础数据存储查

询、检修维护以及经验分享电子化、信息化，大型固定设备管理向着智能化检修、无纸化记录、数字化传输、信息化管理的方向发展。皖北煤电集团结合疫情防控工作要求，采取“视频+远程检查”和现场检查相结合的方式，对所属煤矿机电运输专项整治工作开展检查，对检查发现的问题，责令煤矿主要负责人组织进行整治。淮河能源集团在所属煤矿重要作业场所推行安装智能识别摄像头，与控制设备的安全回路形成闭锁，人员进入危险区域时能够自动识别、自动声光报警，设备能够自动停止运行，并通过网络传输到操作台进行显示和预警。

（四）装备水平和创新能力进一步提升。全省煤矿装备水平逐年提升，主要通风机自动切换装置、带式输送机永磁电机、掘锚支运一体机等新技术新装备持续推广应用，煤矿安全保障能力和工作效率得到了有效提升。煤矿企业和煤矿通过技术创新攻克制约煤矿安全瓶颈问题的意识进一步增强，并取得了较好的效果。皖北煤电集团会同相关产学研单位开展技术攻关，在卧龙湖煤矿副井开展煤矿应急储能电源现场应用实验，先后进行了空载、半载、全载、半速、全速等实测，实验数据达到了标准要求，并通过了第三方认证和专家评审，为储能电源作为煤矿应急保安电源应用并兼顾电能削峰填谷提供了有力技术支撑，该技术成果目前国内大型及以上煤矿处于领先水平。淮河能源集团谢桥煤矿为有效避免祁东煤矿“6·8”和界沟煤矿“7·17”辅助运输类似事故重复发生，组织开展技术攻关，突破了技术瓶颈，原创性自主设计制作了“整体道岔”，实现推车机根据道岔切换方向无障碍穿过

道岔推车，“整体道岔”与推进机、智能识别摄像头等其它安全设施配套使用后，副井井口和翻车机房等场所可以完全取消人力推车、调度小绞车调车、电机车抵车等环节，实现自动化、信息化和智能化运行。

（五）组织建设进一步加强。通过此次机电运输专项整治，部分煤矿企业、煤矿认识到加强组织机构建设的重要性，并采取了一些具体举措。淮河能源集团认真汲取近期省内煤矿发生的机电运输事故教训，对机电运输管理人员岗位设置进行了梳理，要求各矿主要领导和专业分管领导高度重视机电运输管理工作，各专业、各部门、各单位配齐机电运输方面的专业技术人员。皖北煤电集团五沟煤矿、钱营孜煤矿制定了《“人人争当机电工”分级考核办法》，从工作职责、业务能力、综合素质 3 个方面 30 多个具体工作上明确了具体实施细则，采用“月度考核、半年总评”的考核方式，为机电人才培养制定职业规划。

三、存在问题和不足

（一）企业专业职能管理能力不足。监督检查中发现，个别煤矿企业自查自纠发现的问题和隐患不多，自查自纠存在不细不实现象。通过对近期采掘工作面发生的液压支架、单元式支架、单轨吊车等伤人事故分析和检查发现，部分煤矿企业对采掘开修、一通三防等专业的设备安全管理相对薄弱，不能解决好职能管理上存在的水平不高、能力不足、力度不大等问题。企业职能部门之间沟通协调不充分，职能管理存在“各扫门前雪”的情况，没有形成齐抓共管、优势互补的工作氛围。

有的煤矿企业机电专业技术人员因退休、离职等原因造成数量逐年减少，但又不能及时补充引进新的专业技术人员，导致专业人员缺乏，老龄化现象日趋严重。少数煤矿企业所属煤矿机电运输业务划分不合理，如：矿机电科存在“既当运动员又当裁判员”的现象，既负责供电、主运输、抽压提排等系统的安装、检修、维护、操作等工作，又负责全矿机电设备的职能管理；井下使用的单轨吊车分别由运输区、综采队、掘进队等不同单位分散管理，检修、维护、操作水平参差不齐，设备运行安全得不到有效保证。

（二）风险研判和隐患排查存在漏洞。部分煤矿没有从人、机、环、管等方面全面开展风险研判和隐患排查，存在干惯了、看惯了、习惯了的现象。中煤新集公司某矿 230905 机巷 DC60/74Y 型柴油机单轨吊车起吊梁吊钩缺少防脱销；副井下口环形车场在用的电机车驾驶门只有防护链和防护板，不能有效防止司机将上身和头部伸出驾驶室。淮河能源集团某矿 2121（3）综采工作面风巷人工卧底处没有设置压风自救装置；12428 综掘工作面带式输送机配电硐室无检修通道，开关之间无安全间隙。淮北矿业集团某矿 7253 综采工作面作业规程中风险辨识缺少拆装链板机管控内容；主排水泵房有一台排水泵压力表不归零，检测报告中主管路直径与现场不一致。皖北煤电集团某矿机电科制定的变电所检修记录要求科区长每月两次参与检修，查看 11 月份检修记录，科区长签字栏无签字。

（三）采掘系统设备管理存在差距。现场检查发现，煤矿对

采掘设备机电管理重视不够、标准不高，特别采掘区队用的带式输送机、单轨吊车、液压支架等，存在维护不到位、保护设施不可靠等现象，不能做到动态达标。采掘设备常用配件准备不充足，配件损坏时更换不及时，甚至出现设备“带病”运行情况。中煤新集公司某矿 360808 综采工作面第 18 架液压支架护帮板损坏，第 16 架、32 架左前立柱漏液，第 17 架、34 架、36 架窜液；部分液压支架初撑力小于 24MPa，不符合作业规程规定。淮河能源集团某矿 2121(3) 综采工作面第 92 架、93 架侧护板落差超过 2/3，第 90 架护帮板未紧贴煤壁；2121(3) 综采工作面机巷超前支架第三架初撑力 6.5MPa、第四架 0MPa，初撑力未达到作业规程要求的 10MPa。淮北矿业集团某矿东翼胶带大巷带式输送机超温洒水装置安装在带面包裹滚筒外层；七采区运输上山巷道内有三处单轨吊车轨道吊挂链不起作用；7253 风巷单轨吊车吊轨无越位保护，采煤工作面机尾单轨吊梁终端无阻车装置。皖北煤电集团某矿 11503 工作面 35、44 架电液控的控制器损坏不能使用；11403 轨道顺槽综掘机外喷雾水压未达到 4MPa。

（四）日常全员培训工作存在短板。通过“逢查必考”抽考发现，部分电钳工、采煤机司机等工种考试成绩不理想，专业水平不高。现场提问“应知应会”，维修和操作人员对专业从事的工作掌握不透彻，如对带式输送机安全保护有哪些掌握不全、对单轨吊车运行最低安全距离不清楚。部分采掘区队班前会没有对当班安全注意事项重点强调，没有对可能出现的安全隐患进行技术交底，现场操作不规范甚至“野蛮”操作等情况时有发生。

四、下一步工作建议

全省煤矿企业要认真贯彻落实党的二十大和习近平总书记关于安全生产的重要指示批示精神，坚持人民至上、生命至上，进一步增强“时时放心不下”的责任感，以机电运输管理为重点，深入分析总结事故发生的原因、特点和一般规律，全面提升煤矿安全保障能力。

（一）认真落实问题和隐患整改。煤矿企业针对此次机电运输专项整治煤矿自查、企业检查、监管监察部门监督检查发现的所有隐患和问题，要严格按照定整改责任人、定整改完成时间、定整改标准、定整改措施、定整改资金的要求，认真加以整改，并将整改结果于2023年1月15日前报属地监管监察部门，监管监察部门将对整改情况进行抽查和复查。

（二）不断提升煤矿企业职能部门专业管理水平。煤矿企业要切实落实主体责任，消除管理职能划分出现的盲区和死角，理顺业务关系，强化职能部门间协调配合，对安全管理薄弱环节进行重点整治、综合施策。要进一步明确管理人员的岗位职责和工作标准，完善监督管理制度，真正做到明责知责、履职尽责，实现风险管控和隐患排查治理全覆盖。

（三）切实夯实安全管理基础。坚持管理、装备、素质、系统并重，落实责任，健全制度，加大资金投入，提升装备水平，优化生产系统。注重引进人才、留住人才、用好人才，加大安全培训力度，持续提升全员业务能力和素质。把工作重心放在现场、区队和班组，开展机电运输安全质量标准化体系建设，努力实现

工作过程动态达标。重点开展供电、运输、抽压提排、采掘开修、一通三防等系统的机电设备安全性自我评价，制定整治计划，确保各系统安全可靠运行。

（四）大力推进技术创新和装备升级。要以减人提效、保障安全为主线，持续开展机械化、信息化、自动化、智能化建设，努力实现少人则安、无人则安。要聚焦煤矿应用场景，按照优势互补、互利共赢的原则积极开展产学研用各方协作，推广应用先进成熟适用的技术装备。注重煤矿机电运输设备全生命周期管理，坚决淘汰落后工艺和设备。省级煤矿安全监管部门会同相关部门在煤矿安全生产项目建设、智能化矿井建设、先进装备目录申报等方面给予支持和引导，大力推进煤矿高质量发展。

（五）积极推广应用先进经验做法。煤矿企业要对本次机电运输专项整治工作进行认真分析总结，将好的经验做法以制度的形式固化下来，加以推广应用。煤矿企业之间要加强沟通交流，相互借鉴，取长补短。

（六）扎实做好年末岁尾和季节性安全工作。各煤矿企业和煤矿要强化应急值守，经常检查供电线路和供电设施，防止因雨雪、大风等恶劣天气导致发生停电事故。加强冬季防火工作，严格履行烧焊管理规定。加强井口供暖设施的检查和维护，防止寒冷天气井筒结冰。要强化年末岁尾安全管理，严控高风险作业，把握好煤矿生产节奏，主动排查和整改隐患，切实提升对要害场所、重要设备、重点时段、关键环节的管控能力，严禁赶进度、抢产量、超能力、超强度生产。

(七)持续加强煤矿安全监管。各级监管监察部门要依法依规履行煤矿安全生产监管职责，狠抓煤矿企业主体责任落实、狠抓规章制度执行、狠抓常态化监管，严厉查处煤矿各类违法违规生产行为。要充分利用工业视频和监控系统等信息化手段开展远程监管，将远程监管与现场检查相结合，持续提高安全监管执法效能。

