

屯兰矿

北三盘区全封闭挡人栏装置安全升级

为实现北三盘区辅助运输系统的全封闭安全管理,屯兰矿机维二队在该盘区各顺槽口及联络巷口安装全封闭式挡人栏及挡人帘安全装置。

该装置可在盘区大巷卡轨车触发预警按钮后,自动关闭北三盘区入口处的挡人帘以及所有顺槽和联络巷口的挡人栏,同时发出语音提示,要求附近人员立即撤离运输区域,进入安全地带,有效实现安全警戒功能,为运输作业提供了可靠保障。

该系统投运后,每班可减少2至3名运输警戒人员,不仅提高了劳动效率,实现“减人提效”,还能快速划定警戒范围、及时提醒非作业人员撤离,显著缩短运输警戒时间,保障高效运输作业。

●马艳红 丁贺飞

马家岩煤业

严查防爆隐患 筑牢安全根基

8月28日至29日,马家岩煤业开展防爆专项检查。

此次检查依据《煤矿安全规程》及山西焦煤防爆电气设备检查标准,针对井下采掘工作面、变电所、通风机、水泵房、供电线路、运输系统、五小电器等重点区域电气设备,展开细致排查。

检查组聚焦设备防爆关键环节,严格核查各类开关、变压器、接线盒、电缆的防爆面、密封圈、螺栓紧固程度。同时,查验防爆合格证等证件,确保每台设备防爆性能均符合安全要求。此外,检查组还现场开展专项培训,详细讲解电气设备防爆原理、检查要点及常见故障处理方法,并结合实际案例分析电气失爆危害,提升职工安全意识与操作技能。

●呼守文

斜沟煤矿

强制培训提能力

8月25日至31日,斜沟煤矿组织掘进队组电工开展不脱产强制培训。

本次培训聚焦井下防爆设备检查标准、电气原理及常见故障处理,由机电技术骨干现场授课,结合案例教学,提升电工实操和应急能力,实现全员覆盖、人人过关。

该矿将把此类培训固化为常态化机制,加快打造高素质机电队伍,为矿井机电系统可靠运行提供人才保障。

●赵诚 李云龙

镇城底矿

加强外委人员岗前安全培训

8月29日,镇城底矿对歇马村进风立井工程项目外委施工人员进行岗前安全培训。

本次培训系统讲解《煤矿安全生产法律法规》《矿井事故防治》《作业规程》《职业病防治》等重点内容,深入分析矿井安全形势和施工特点。培训严格执行规范流程,强化“安全第一、预防为主”意识,有效提升外委人员安全技能和业务素养,为保障施工安全和工程质量奠定坚实基础。

●闫晋斌

聚焦安全

西铭矿

旧设备装上新“大脑” 零成本攻克技术关

日前,西铭矿以馈电传感器技术革新为突破口,通过自主改造,成功破解了井下馈电传感器老化、监测失准等难题。

西铭矿井下沿用多年的胶封式馈电传感器,极易受外界磁场干扰“失灵”,出现地址码错乱、恢复出厂设置等异常,导致监测系统频繁发出“断线”警报。根据国家强制性标准,传感器故障必须触发断电保护,“最严重时,一次误报能让工作面停摆数小时,相当于影响一个早班。新建1号库煤仓传感器若是‘罢工’,全矿都会陷入停产,单次损失超百万元。”该矿调度指挥中心董利生

说。这些传感器一年出现3~4次故障,不仅造成数百万元损失,还面临停产追责风险。

引进新远程馈电断电传感器后,因井下变电所高开设备信号接口不适配,新设备只能闲置。按厂家方案,购置兼容装置或更换设备需投入18万元以上,对于企业而言,不具备现实可行性。

西铭矿通风三队队长李文亮锁定核心问题:打破新旧设备信号壁垒。计算机专业出身的他牵头拆解新旧传感器,研究电路原理,攻坚“剔除旧设备冗余功能、实现信号互通”方案。历时半年,通过信号兼容

技术,让旧传感器“身子”配上新设备“大脑”,零成本攻克技术难关。改造后的11台传感器覆盖综采、煤库等关键区域,实现“零”故障。“现在灵敏度稳定,异常情况秒报警,故障秒定位。”李文亮介绍。这些传感器通过电磁感应捕捉电流变化,实时传输数据至地面。

效益账清晰可见:省下18万元兼容设备费用,每年避免数百万产量损失及停产追责风险;标准化接口打通信息壁垒,为未来5年线路稳定奠定基础。“让数据多跑路,职工少跑腿”成为现实。

●李淑娟

马兰矿：雨季防汛应急演练 筑牢安全生产防线



8月27日,马兰矿以实战化方式组织开展雨季防汛应急演练,全面检验矿井应急响应能力。

演练中,各抢险组接到命令后,严格依照分工快速行动。在

应急指挥部的统筹部署与各组的高效协同配合下,本次演练顺利完成所有既定任务。

此次演练检验了应急指挥部对矿井灾害事故的快速反应能

力,以及应急救援的组织、协调与处置水平,强化应急知识普及,提升干部职工应急意识与实战处置能力,为矿井雨季安全生产筑牢坚实屏障。

●张鹏

官地矿

聚焦通风系统难点 激活“人努力”促降本增效

今年以来,官地矿聚焦通风系统难点问题,以精益化管理为抓手,通过创新施工工艺、优化系统等关键举措,在降本增效、本质安全等方面交出亮眼“成绩单”,为矿井安全高效运行筑牢根基。

工艺创新破难题 远距离注浆显优势

针对传统密闭施工中物料运输远、人工强度大等痛点,官地矿通风部精准施策,创新推出远距离注浆施工密闭工艺,充分利用中六区火药库与回风巷的自然高差优势,在中六区火药库搭建注浆泵站,形成“泵站供液——远距离输送——现场成型”的高效施工模式。施工中,作业人员提前在现场构筑密闭模型,将速凝固剂A料与B料在搅拌桶内均匀混合后,通过注浆泵直接输送至作业点。浆液仅需20分钟即可快速凝固,形成稳固密闭墙体。这一工艺不仅省去了传统施工中大量物料短途转运环节,更实现

了密闭施工的高效化、安全化。截至目前,该工艺已成功应用于中六区回风巷12道密闭加固工程。数据显示,此举累计节省物料运输距离超2500米,减少运料量150余车,直接节省人工费、材料费约30万元。同时,轨道运输压力大幅缓解,人工运料强度显著降低,现场作业安全系数与施工效率同步提升,实现了“安全+效益”双丰收。

系统优化做减法 “一优三减”见实效

围绕“优化系统、减面减头减环节”的核心目标,官地矿扎实推进“一优三减”工作落地。通过对南六采区部分闲置巷道、中六采区22612工作面外围系统的集中封闭,累计封闭巷道长度达4613米,矿井通风系统得到大幅简化。系统优化带来的“减法效应”立竿见影,瓦斯检查点减少35处,顶板重点巡查区域缩减5处,2处排水点彻底取消。闲置巷道通风、排水及日

常巡查维护工作量大幅下降,不仅降低了设备投入成本,更减少了人工巡查支出,让管理资源向核心生产环节精准倾斜。

靶向发力再推进 超前谋划明方向

官地矿聚焦“人努力”的关键因素,重点推进南五采区部分闲置巷道封闭工作,进一步简化南五采区上组煤通风系统,从源头上减少闲置巷道的运维投入;在工艺推广上,计划在南六采区火药库复制成功案例,建立远距离注浆泵站,集中对该采区回风巷8道密闭进行维修加固。据测算,南六采区注浆泵站投用后,预计可节省物料运输距离2400余米、运料量90余车,减少人工、材料等费用约22万元。

官地矿以创新为动力,以优化为路径,通过工艺升级与精简系统的深度融合,持续提升通风管理水平,为矿井高质量发展注入持久动能。

●白锐