

聚焦

科学治水 为企业安全发展保驾护航

——荣康煤业实施近距离煤层开采立体防控项目



今年以来,随着矿井开采延伸,一采区北翼边界发育有F5断层,断距45-60m,矿井直接充水含水层K2灰岩与奥灰含水层对接,使得本区域K2灰岩含水层富水性变强,造成采区末端涌水量较大。经过深入调研,排查会诊,最终确定了近距离煤层开采岩溶水害立体防控项目立项施工。

溶水害立体防控项目立项施工。

该项目由太原煤气化集团公司组织部署,负责项目的技术指导、方案审批、验收等工作,由中煤科工西安研究院实施,成立了项目部,负责现场施工、收集整理地质资料、项目总结报告、科研报告、协助验收等工作。从2024年10月到2025年12月验收,共分为11个进度步骤。太原煤气化荣康煤业公司成立了以矿长为组长,总工程师为常务副组长的防治水机构和专门的探水队,从现有人员、经费保障、材料运输、协调井下施工、注浆设备等方面予以全方位的支持。

该公司统筹谋划,提前充分评估施工过程中的技术难点,科学制定应对措施,保证工期和施工质量。比如,为避免定向钻探+地面注浆工艺工序复杂,待机时间长,造成窝工和工期延长,在井下定向钻探施工过程中,优化钻孔施工顺序,多孔并行施工,协调钻探、注浆两项工序配合度,最大程度降低因注浆引起钻探窝工时间,合理计算注浆候凝时间,提高扫孔效率。在针对采区大巷末端区域总涌水量大、出水点分散,注浆堵水时易出现串浆、跑浆现象,遇动水堵水难度大的情况时,优化注浆工艺,控

制浆液比例,并在井下增加临时注浆站,采用化学浆液来应对特殊情况等多项应对措施。

该项目年初至今,先后完成了初步方案、现场调研、立项、招投标、合同签订、人员培训、项目详细方案审批等工作。目前中煤科工西安研究院人员、设备已入场,正在有序进行施工,开局良好,进展顺利。

该项目共分为8个阶段实施,分阶段分别完成F5断层的槽波探查、一采区末端和北部边界的顶板帷幕注浆、水文钻孔及水文动态监测系统的完善、10109、10110工作面音频电和槽波物探及区域治理六个底板定向钻孔、异常区钻探验证、注浆效果检验、灰岩承压水突水危险性精细化评价项目总结及相关研究报告,直至2026年10月完成项目验收。

“主印无切责,治水莫轻谋”,该公司立足当下,着眼未来,成功实施该项目后,预计每年减少矿井排水量100万立方米。一次性解决10109、10110工作面10号煤层及下部11号煤层带压开采问题,解放煤炭资源。同时,该措施可保护巷道围岩结构的整体性,改善井下作业环境,提高现场标准化管理工作水平,确保矿井安全,为企业高质量发展提供保障。

(刘增平)

神州煤业公司:
开展2024年度
三项综合治理培训

市场信息报讯 近日,太原煤气化神州煤业公司组织开展了2024年度三项综合治理培训,旨在提升职工安全意识与应急处理能力,确保该公司安全稳定运营。

此次培训由该公司保卫部牵头,各业务部室队组协同推进,培训内容丰富,涵盖金融系统犯罪特性、现代安防体系、危化品知识、消防与交通安全等领域,采用理论与实操相结合的方式,让职工深入理解金融犯罪的政治性、恐怖性等特点,意识到防范金融风险紧迫性;明晰现代安防人防、技防、物防、犬防的协同构建思路;熟知危化品的危险特性与管理要点。在消防培训中,着重阐释“预防为主、防消结合”方针、燃烧三要素与火灾等级划分,职工也熟练掌握了干粉灭火器“提、拔、握、压”的使用技巧;交通安全方面,解读“三超一疲劳”法规,强调连续驾驶超4小时休息规定,增强职工安全驾驶意识。在培训结束后,组织全员理论测试,全面考查职工对金融犯罪预防、安防技术运用、危化品管理、消防灭火及交通安全法规等知识的掌握情况,进一步巩固培训成果。

此次培训不仅增强了职工的安全防范意识,还提升了应对突发事件的实际操作能力,为该公司筑牢安全防线奠定坚实基础,推动企业在安全稳定的环境中持续发展。

(安道太)

炉峪口煤矿:
开展宪法宣传周系列活动

市场信息报讯 太原煤气化炉峪口煤矿以“大力弘扬宪法精神,推动进一步全面深化改革”为主题,组织职工开展了“宪法宣传周”暨“平安建设宣传周”宣传教育活动,形式多样的宣传活动,将宪法的种子深植于每一位职工的心田,让法治精神成为大家工作生活道路上的明灯,照亮前行的方向。

活动中,开展了宪法普法讲座,组织职工观看相关视频、进行宪法知识讲解了解公民基本权利义务等,并进行了宪法考试答题;同时,各部门组织职工观看“山西普法”抖音平台宪法公益普法讲座直播。通过活动提高职工对宪法的认识度和尊重度,进而强化法治意识,营造尊法学法守法用法的良好氛围。

(马静)

登茂通公司:
多措并举
筑牢“冬季三防”安全堤坝

市场信息报讯 寒潮来临,太原煤气化登茂通煤业公司迅速行动、周密部署,切实做好“冬季三防”安全工作,确保冬季安全生产平稳运行。

该公司成立的冬季“三防”工作领导小组,召开专题工作部署会,结合矿井实际制定详细的预防和应急预案。通过量化工作任务,细化工作举措,明确工作流程,形成了一级抓一级,层层抓落实的工作体系,确保冬季“三防”工作责任落实到位。按照“谁主管、谁负责”的原则,严格落实冬季“三防”责任制,组织开展拉网式全覆盖排查,重点对供电、消防、供暖、冬季“三防”抢险设备、物资储备情况进行全面检查,加强对办公楼、地面厂房、井口、库房、风井等重要场所及人员密集地域的防火检查,对职工宿舍等用电场所的线路仔细排查,确保消防设施、工具齐全完好,安全供电,切实做到防患于未然。

(宋健)

太原煤气化上河煤业:
煤井下等候硐室和医疗室与胶带大巷顺利贯通

12月10日,太原煤气化上河煤业9号煤井下等候硐室和医疗室与9号煤胶带大巷实现精准顺利贯通,标志着该项目建设一期工程完工迈出了关键一步。大巷的成功贯通为试运转奠定了坚实的基础,为克服和应对复杂地质水文条件下精度施工积

了宝贵经验。

工程启动前,公司生产、机电等部门联合组成技术攻关小组与华禧项目部施工单位进行详细的工程设计和风险评估,施工过程中面对可能出现的地质变化和测量误差,针对性制定了切实有效的组

织和技术措施以及应急处置预案。各部门紧密协作克服了巷道黄泥顶板不好控制、井下作业现场阴湿冷等不利条件,采用高精度全站仪进行多次复测,最大限度缩小钻探掘进巷道贯通误差确保一次性精准贯通。

(李莉根)

沁城煤业:
泡沫喷雾技术提升综掘面安全生产环境

粉尘防治工作始终是矿井“一通三防”工作中的难点,也是关乎安全生产和职工健康的重要因素。为了从根本上攻克这一难题,太原煤气化沁城煤业公司秉持“源头治理、过程管控、综合防治”的理念,在井下20111轨道顺槽掘进工作面安装泡沫喷雾降尘技术,降尘效果显著。

综掘面泡沫技术的原理在防尘用水中加入定量的泡沫抑尘专用液,通过专用发泡装置,引入压风经过专用设备完成吸料、混料、发泡等一系列工艺流程,最终生成大量高倍泡沫。这些泡沫由喷嘴泡沫喷洒洒至工作面,当粉尘与泡沫接触时,由于

泡沫的覆盖和粘附作用,粉尘会迅速被泡沫粘附并沉积下来,从而达到抑尘效果。当泡沫喷雾装置启动后,整个掘进工作面迅速被一层厚厚的泡沫所覆盖,这些泡沫不仅具有良好的湿润性和黏附性,能够迅速将空气中的粉尘颗粒包裹并沉降下来,而且其液膜中还含有特制的添加剂,能够迅速改变粉尘的湿润性能,增加粉尘被湿润的速度。此外,泡沫喷雾还具有无空隙覆盖的特点,从根本上阻止了粉尘向外扩散的路径。与传统的喷雾洒水降尘方式相比,该技术用水量可减少50%~80%,而抑尘效率却提高

了3~5倍,不仅降低了工人的劳动强度和用水成本,更有效改善了掘进面的工作环境,大大降低了因粉尘污染而引起的职业病发病率。由于泡沫喷雾具有很好的粘性,还能够抑制掘进机截齿和煤岩作用产生的火花,从而彻底消除了瓦斯和煤尘爆炸事故的风险。

掘进面泡沫喷雾的安装,优化了掘进工作面的作业环境,提升了操作效率与安全性,有效减少了尘肺病等职业病的发生率,一定程度上消除了潜在的爆炸危险。此技术的应用,得到了广大一线职工的认可,为矿井防尘工作奠定了基础,切实提升了矿井“一通三防”管理水平。

(韩孝斌)