

山东能源兴隆庄煤矿

“双轮驱动”为年终安全生产聚力

【详见 13 版】

导读

潞安化工常村煤矿：
科研项目“落地生金”

10 版

“提质增效”
助推山东省煤田地质局
第四勘探队高质量发展

11 版

山东能源兴隆庄煤矿：
煤海夫妻技能比武
筑匠心 展风采

12 版

“招标揭榜”
力促职工“双创”百花齐放
——冀中股份梧桐庄矿营造创
新“大浪潮”侧记

14 版

以担当诠释初心
用实干践行使命
——记晋能控股煤业集团燕子山
矿机掘五队机电副队长张源

15 版

陕煤集团神木柠条塔矿业：
“大力金刚”来了，履带式运输机器人入列

“我们掘进工作面遇到狭窄巷道，搬运一些小型设备时只能靠人力抬，现在有这个大家伙，真是帮了大忙了。”职工高兴地说。

近日，在柠条塔矿业北翼 1-2 煤回风延伸巷掘进工作面，“大力金刚”履带式运输机器人正式投入应用。

该机器人运用遥控驾驶和智能感知技术，搭载范围广、精度高、抗干扰能力强的全景雷达，可实

时检测周围运行环境，遇到人员和障碍物可随时避让或停机。

掘进工作面，物料和设备在运输过程中受工作面地质条件影响，导致职工劳动强度大、搬运效率低，存在安全隐患。履带式运输机器人的成功应用，有效解决狭窄巷道工作面的物料运输难题，降低员工的工作强度与安全风险，真正解决了物料运输中的“最后一公里”问题。

闫涛 张静 摄影报道

山西焦煤西山煤电官地矿：
创新工艺提高瓦斯抽采效率

“我们采用‘三堵两注’封孔新工艺后，瓦斯抽采效率提高了近 20%，瓦斯抽采浓度提升了约 15%，还降低了安全事故风险和生产成本。”近日，山西焦煤西山煤电官地矿抽采区党总支书记李祥荣谈起新工艺为矿井带来的变化时，信心满满。

在煤矿井下安全生产中，传统的封孔方式存在封孔深度不足、密封效果不佳等问题，瓦斯抽采效率低下。为了消除巷道围岩松动圈对抽采钻孔封孔段的影响，提高本煤层瓦斯抽采钻孔密封效果，官地矿积极探索改进瓦斯抽采封孔工艺，在原有“两堵一注”的基础上将封孔深度增加至 16 米，同时在巷道围岩松动圈以里增加一组囊袋，将钻孔注浆段划分为

两段，利用注浆泵分段带压注浆，使浆液充分与钻孔及周边缝隙结合，从而保证封孔严密，提高瓦斯抽采效果。

相比传统的“两堵一注”封孔工艺，“三堵两注”封孔新工艺有效避开了巷道围岩裂隙区域，消除了松动圈对钻孔封孔段的影响，提高了钻孔封孔质量和瓦斯抽采浓度，经现场测试，单孔抽采浓度可提高 9%~35%，瓦斯抽采效率可提高 1.4%~7.7%。

目前，“三堵两注”封孔新工艺已在该矿井下推广应用，有效解决了围岩松动圈范围漏气现象，大幅度提高了本煤层瓦斯抽采钻孔密封效果和瓦斯抽采效率。

(岳巧艳 白锐)