

# 匠心筑梦 书写煤海“战歌”

——记潞安化工五阳煤矿重大事故预防科青创团队

【详见 13 版】

## 导读

从 750 到 1222  
榆北煤业  
进尺跃升有“掘”招

10 版

晋能控股赵庄二号井  
向“绿”而行  
打造绿色矿山样板

11 版

练就守护矿井安全  
“火眼金睛”

——记山东能源兴隆庄煤矿秦钦  
劳模创新工作室

12 版

煤海深处的钢铁劲旅

——宁夏煤业羊场湾矿综采二  
队生产二班获“全国工人先锋  
号”至高荣誉

14 版

能吃苦的电气工匠

——记晋控电力侯马热电分公司  
发电部电气专工周淑琴

15 版



## 山西焦煤西山煤电西铭矿 引进首台 ZYWL-6000Y 数字化智能钻机

日前，山西焦煤西山煤电西铭矿引进首台 ZYWL-6000Y 数字化智能钻机，进一步加快了智能化矿井建设步伐。据悉，该型号钻机在西山煤电也是首次引进。

在西铭矿修理厂大院，一台崭新的 ZYWL-6000Y 数字化智能钻机安放在场地内。这台设备是履带式全液压自动化钻机系统，由钻机主体、遥控器、无线分站、手机 App、上位机管理软件等组成。

该矿抽采一队副队长牛海河介绍，这台智能钻机适用于井下空间宽高不小于 3 米的工作面，可通过一个操作手柄，实现一键自动钻进，能自动采集和全面

监测钻机数据，并可根据煤岩、钻进等参数智能优化钻进策略，大幅减少钻孔作业的人工参与度，有效降低作业人员劳动强度，提高现场操作安全性。

ZYWL-6000Y 数字化智能钻机的投入使用，将在为矿井瓦斯治理提供全过程、全周期智慧管理平台的基础上，通过减少作业人员，降低劳动强度，实现矿井高效率全自动钻进。牛海河介绍，这款钻机使用后，仅需一个人在 50 米内的距离操控，即可实现上、卸、推智能一体化。“人机综合效率提升 60% 以上，综合人员成本降低 50%，有效实现了减员、增安、提效。”牛海河说。

李淑娟 文 / 图

## 晋能控股阳泉市上社公司引入新设备 开启矿井区域瓦斯治理新模式

随着矿井开采向深部延伸，突出煤层面临瓦斯含量高、瓦斯压力大、地质构造变化复杂等不利因素，瓦斯治理难度进一步增加。为解决这一技术难题，晋能控股阳泉市上社公司引进 ZYWL-23000DS 千米定向钻机，开启矿井区域瓦斯治理新模式。

该公司引进的 ZYWL-23000DS 千米定向钻机主要用于井下施工定向长距离钻孔，精准探测煤层赋存情况、地质构造变化，实现煤层防突卸压、瓦斯高效抽采，为矿井抽、掘、采有序高效衔接提供了保障。

该设备采用履带驱动式整体布局设计和分体式结构，主孔施工长度在 350 米以上。钻机机身小，可以独立行走，现场适应性强，能够在井下各种复杂狭窄巷道行走及转向，运输灵活、安全高效、轨迹控制精度高。钻机配备了四组下稳固装置和两组上稳固装

置，通过下支撑机构调整钻车水平，实现±180°的方位角回转和-40°—+70°俯仰角钻孔作业，能够满足不同钻孔平行度的要求。钻车配套随钻测量装置可通过防爆电脑实时显示钻井轨迹，利用孔底马达的拐角修正钻进轨迹方向钻至预定目标，从而提高钻探精度，具有给进行程长、推进平稳、一次成孔孔径大、抽采效率高、扭矩大、抗卡钻抱钻能力强等优点。此外，还具备全水力造穴、掏煤功能。

该设备的引进，实现了钻孔轨迹自主设计，终孔位置准确可靠，降低了作业风险，钻探与掘进作业同时进行，提高了生产效率和瓦斯抽采能力，为公司在区域瓦斯治理和煤与瓦斯突出防治方面提供了有力保障。

(梁凤平 孟军)