

陕北矿业红柳林公司 这个“神器”有点牛

焦亮 李波 陕煤集团陕北矿业红柳林公司

“有了采煤机实操平台这个‘神器’，我们在地面就可以熟练掌握采煤机操作及注意事项，对一些采煤机故障，也可以在平台上进行反复演练，提高了解决问题和处理故障的效率，这种感觉实在是太棒了”。正在进行模拟操作的陕北矿业红柳林公司综采三队员工高梓轩说。

采煤机是智能化工作面的核心设备，电控箱作为采煤机的大脑和心脏。为了让员工能熟练操控采煤机，增强采煤机故障的诊断及处理能力，陕北矿业红柳林公司提出设计要求，累计投入895万元，与德国艾柯夫公司共同研发出全球唯一一台高度智能化的采煤机实操平台，具备培训、示教、模拟、测试、实操考试、展示等功能。

该平台采煤机电控部分和井下艾柯夫采煤机电控箱部件结构位置一致，电器元件可以完成实现互换，减少设备成本；采用高强度防爆玻璃制作，可视化程度高，便于更加清晰的了解和学习设备内部结构，提高了井下处理故障的能力；可以实现分析判断故障，同时根据井下出现故障的实际情况，反向设置故障，为井下准确、快速处理故障提供依据；对未知完好状态的电器元件进行测试和修理，减少电器元件的更换费用。

此外，该平台不仅可以新员工尽快熟悉井下采煤机所有功能的操作，还可以对采煤机智能化、远程控制、牵引电机过载、堵转情况、各电机的电流信号等功能进行模拟操作。对于滚筒、输送机等关键部位进行照明和摄像，并将影像资料上传至集控台，便于控制人员监测和干预智能化工作面设备状况。此外，在遇到漏电、过流、过电等突发情况时，可以实现先导停送电，避免了设备损坏。遇到紧急情况时，可以急停闭锁，极大地保障了作业人员的人身安全。

