

百名记者看项目



□本报记者尹家祥/文 姜涛/图

这里,对学生而言,是再熟悉不过的课堂;对行业而言,是培养人才的摇篮;对专业技术人员而言,是“充电站”、考场、竞技场;对行业外的人而言,是可以开阔眼界的科技馆……

这里,是全国煤矿智能化人才培养基地,位于平顶山工业职业技术学院内,按照矿井真实生产场景设计建造,设备远程一键启停,采面无人值守,教学、培训、文化、科普和智能信息化“五位一体”。2021年,王国法、张铁岗等中国工程院院士给予它“国内首创、国际先进”的高度评价。

11月24日,记者走进这个令平职学院人自豪的基地进行探访。



李俊堂(左)在接受本报记者尹家祥采访

全国煤矿智能化人才培养基地： 产教融合树标杆



全国煤矿智能化人才培养基地外景



老师给学生讲解液压支架操作及运行维护



老师为学生讲解井下巷道支护的发展方向



扫一扫,看视频

学生课堂学习
井下通风知识



“把煤矿搬到学校来了”

从市区黄河路走进学校大门,经过图书馆继续前行,一座井架赫然矗立在地面上,这里的负一层,就是全国首个煤矿智能化人才培养基地。在平职学院资源开发学院院长李俊堂的带领下,记者一行走进基地。最先到达的是中央水泵房,3台水泵负责井下排水,无人值守,智能控制,可自动调整运行状态。中央水泵房对面是中央变电站,将1万伏的高压电变为1140伏,为井下各采煤、掘进工作面提供动力。沿轨道走出运输大巷,智能化煤矿真实生产场景呈现在眼前:皮带下山、轨道下山、机巷、风巷、智能化掘进工作面、井底车场、避难硐室……智能开采一体化实训室临近掘进工作面,教师授业、学生上课在教学矿井采掘现场。

出了实训室,一条长长的巷道尽头,一排闪着金属光芒的液

压支架整齐挺立,前面是刮板输送机、采煤机。“这就是智能化采煤工作面,也是基地的核心和主体。”李俊堂表示,调度中心可以对工作面进行一键启动、远程操作与监测。这个工作面既是学生学习采煤机和液压支架结构组成、运行维护、故障处理并进行实际操作的课堂,也是各级各类技能竞赛的考场。11月8日,河南省能源化学地质系统2023年综采巡检工职工职业技能竞赛实操考场就在这里;11月30日,中国平煤神马控股集团综采巡检工比赛也在这里举行。为何这些专业赛事选择在平职学院举行?

“我们把煤矿搬到学校来了。”李俊堂说,“基地采用煤矿在用主流真实设备和郑煤机50版控制系统,技术水平领先,除了不出煤,其他和矿上一样。”基地拥有自身优势,在这里进行技能培

训既能保障人员安全,又不会影响煤矿生产,有效解决了煤矿井下“高风险、难观摩、难再现”等痛点问题。基地能够承担煤矿类30个工种的技能鉴定,开展10个工种的技能竞赛。

据介绍,全国煤矿智能化人才培养基地由平顶山工业职业技术学院联合中国平煤神马控股集团、中国煤炭教育协会联合共建,占地面积近两万平方米,累计投入近3亿元,现有煤炭生成馆、煤炭开采馆、煤矿智能化真实生产调度中心、大数据运维中心等“六馆两基地两中心”,既能为智能化开采等专业学生提供实景式实习实训、综合训练,也面向煤炭行业开展技术技能培训、技能等级认定、技术攻关、技能大赛等,实现了教育链、人才链与产业链、创新链的有效衔接。

一键启动 示范引领

作为中国平煤神马控股集团主办的示范性高职院校,平职学院着力打造产教融合的引领地、改革创新的示范地、人才培养的特色地、工匠名师的集聚地。

全国首个煤矿智能化人才培养基地的诞生和壮大离不开集团的大力支持。“集团调拨生产设备360台(套),建成设施齐全、功能完备的教学矿井,建成了智能化

采掘工作面。”李俊堂说,不仅如此,集团的技能大师还在技术上提供指导。反过来,这样一个系统完善的基地也为我市煤炭产业人才培养提供了有力支撑。

在教学矿井调度中心,大屏幕分屏实时监控各个功能区状态。“在这里可以实现一键启动井下采煤设备。”平职学院资源开发学院教师朱金矿说,基地的大数

据运维中心还可以实时调用各矿生产信息,经过分析研判,提供决策依据。

今年6月,发展中国家煤炭专业技术人员培训班在平职学院开课,全国煤矿智能化人才培养基地迎来老挝、尼泊尔、加纳、塔吉克斯坦4个国家的21名“洋学员”。此前,印度学员也曾在基地“取经”。

产教融合 校企合作

走进智慧矿山AR-VR协同交互虚拟仿真实训基地,记者戴上VR眼镜体验了基地的虚拟现实智能矿山培训系统。点击标记,走进罐笼,关上门之后罐笼一直在下降。环视周边,已完全进入井下环境,下了罐笼坐上电机车在巷道里前行,下了电机车,系统开始介绍眼前巷道内看到的各种设备。朱金矿说,自己每周都会给学生上VR实训课,学生在这里通过考核才可以到井下操

作真实设备。

“下月底就要实习了。”22岁的晋瑜璞是资源开发学院煤矿智能开采技术专业学生,他说,在校期间经常有行业内的技能大师来授课,从他们分享的职业技能中能够感悟工匠精神,经过基地的实训,耳濡目染中专业素质得到跃升。他是“订单班”的学生,老家在洛阳,今后就准备在平顶山的煤矿就业,把自己学到的技能施展出来。

上个月,省工信厅召开全省煤矿智能化建设工作座谈会,总结了3年以来的建设成效,认

为人才缺口仍然很大,煤矿智能化是煤炭工业未来的发展方向。

平职学院充分发挥校企一体、产教融合天然优势,通过“订单班”“师带徒”等培养模式,先后向中国平煤神马控股集团等企业输送毕业生11万余人,为全省乃至全国煤炭工业智能化发展提供了高素质技术技能人才支撑。一批又一批青年承载着行业的未来,成为煤矿智能化建设的生力军,全国煤矿智能化人才培养基地正在书写产教融合的新篇章。