

# 教学资源库打破职院院校“围墙”

## 数字化点亮职教未来③

◎本报记者 孙明源

不久前,全国智慧气象专业教学资源库共建共享联盟成立大会暨职业教育专业教学资源库建设与应用研讨会在兰州资源环境职业技术大学举办。兰州资源环境职业技术大学党委书记郑绍忠在会议上表示,智慧气象专业国家级教学资源库项目的建设目标,是通过联合气象行业企业及相关院校,整合气象领域优质资源,建立共建共享机制,持续丰富气象领域职业教育的优质数字资源。

近年来,包括气象在内的各专业都在如火如荼地建设国家级教学资源库。高等教育出版社发布的《职业教育专业教学资源库十年建设与实践》指出,职业教育专业教学资源库是由职业院校牵头、行业企业共同参与,以职业教育专业为依托,利用现代信息技术手段,通过共建共享集合全国优质教学资源,满足职业院校师生、企业员工和社会学习者“能学、辅教”需求的在线教学和学习系统。

中国职业技术教育学会副会长孙善学表示,专业教学资源库能够破解职业教育在实践教学中的难题。资源库体现了职业教育数字化、智能化的“新气象”,让多个专业领域逐步形成开放、共享的新生态。

### 开展大规模资源库建设

孙善学介绍,目前职业教育专业教学资源库的建设成果是全社会共同努力的结果,其中的参与者既有学校,也有政府、企业。

从2010年开始,教育部立项建设了203个职业教育专业教学资源库,同时带动582个省级立项建设的专业教学资源库。这些专业教学资源库覆盖了职业教育的19个专业大类,为开展混合式教学改革提供了服务和支撑。孙善学告诉记者,目前已有2154所学校、2838家企业参与了专业教学资源库的建设。

数据显示,截至2022年11月22日,职业教育的国家级专业教学资源库累计访问量已超160亿次,日均访问量达到315万次。职业教育国家级专业教学资源库共计203个,共收录网络课程近20万门,视频、图片、文本等学习资源总量近500万条。

经历长达10余年的建设、优化,如今的职业教育专业教学资源库不仅实现了“能学、辅教”功能,还能够满足混合式教学、学生自学、考试评价及服务职业培训等需求。2022年,我国开始推广应用国家智慧教育平台。专业教学资源库在接入国家智慧教育平台后,可供所有类型教育的师生使用。

中共中央办公厅、国务院办公厅印发的《关于深化现代职业教育体系建设改革的意见》提到,“做大做强国家职业教育智慧教育平台,建设职业教育专业教学资源库、精品在线开放课程、虚拟仿真实训基地等重点项目,扩大优质资源共享,推动教育教学与评价方式变革。”在孙善学看来,这句话为专业教学资源库指明了发展方向。他表示,“数字化”将成为未来专业教学资源库的关键词。

“无论如何变革,教育资源都是教育事业的基石。因此,我们一定要把专业教学资源库的建设抓实抓好。”孙善学说。



湖南铁道职业技术学院教师利用资源库为企业员工开展培训。受访单位供图

### 实现教学资源互通共享

铁道机车运用与维护专业国家级教学资源库由湖南铁道职业技术学院轨道交通机车车辆学院(以下简称机辆学院)牵头建设。机辆学院副院长、资源库核心成员黄杰告诉记者,资源库能够助力开展教学活动,对促进相关专业的产教融合意义重大。

据了解,除湖南铁道职业技术学院外,铁道机车运用与维护专业教学资源库的共建方还包括武汉铁路职业技术学院、吉林铁道职业技术学院、中车株洲电力机车有限公司等24家学校和企业,共计200余名教师和企业技能大师参与其中。

2019年11月,铁道机车运用与维护专业国家级教学资源库正式立项。2022年11月,项目完成验收。3年间,为顺利推进项目建设,团队付出了巨大的努力。

据介绍,铁道机车运用与维护专业国家级教学资源库由“六中心、两场馆、一园地”组成,其中既有大型在线虚拟实训平台,也有数字展览馆。目前,资源库已经建成标准化课程33门、特色子库5个、技能训练模块20多个、素材资源2万余条,拥有注册用户近17万人,教学资源被全国1000多家企事业单位使用。

“我国轨道交通装备产业发展很快,需求日新月异。我校已经构建了轨道交通装备制造、装备运用、智能控制、管理服务四大专业群。除专业建设外,推动产教融合,让教学内容紧密对接先进制造业同样关键。在这一过程中,资源库能发挥很大作用。”黄杰说。

目前湖南铁道职业技术学院校企共建了6个省级以上专业教学资源库,线上课程达1600门。此外,校企双方还合作开发了200多本特色教材,其中64本为国家级教材。这些都加快了轨道交通装备领域产教融合的进程。

此外,湖南铁道职业技术学院还推行了基于智慧职

教等4大平台的信息化育训新模式。据了解,该校各类专业教学资源库学习总人数超过84万,相关平台还为中国中车等企业海外项目的远程教学与培训提供支撑。

“专业教学资源库对产教融合起到了支撑作用。资源库能够构建产业资源与教学资源之间的桥梁,有效实现资源的共享、互通。”黄杰总结说。

### 资源库建设应“量”“质”齐升

“我国拥有的职业教育专业教学资源库数量,让我国毫无疑问地成为职业教育数字资源建设大国。”孙善学高度评价我国多年来职业教育资源库的建设成果。与此同时,他也提醒,下一阶段资源库的建设应重视质量,重视相关法律法规的跟进。例如,针对职业教育专业教学资源库中各类资源的版权可能受到侵害的问题,孙善学认为,需要探索职业教育专业教学资源库的互联网出版许可和认证,对职业教育专业教学资源库中的优质资源进行完善的保护。

此外,为推广职业教育专业教学资源库优质课程等学习资源,管理部门还可探索课程学习成果认证机制,开发课程电子证书、技能微证书等,让更多人拥有培养职业技能的机会,让职业教育不再局限在院校之内。

“之前几年,很多学校参与了资源库的建设,这有效提高了职业教育专业的建设水平。下一阶段的目标,是用资源库的建设支撑国家高水平专业或者专业群建设。”孙善学说。

黄杰表示,专业教学资源库为专业群提供了在线开放课程体系和课程平台,实训资源与教学内容对建设面向产业的专业群起到了促进作用。随着职业教育的不断发展,高水平专业建设和资源库建设应继续相互促进、相得益彰。

## 院校风采

### 全国氯碱化工行业产教融合共同体成立

科技日报讯(记者朱彤)记者1月2日获悉,全国氯碱化工行业产教融合共同体近日在新疆生产建设兵团八师石河子市成立。

全国氯碱化工行业产教融合共同体由新疆天业(集团)有限公司、石河子大学、新疆石河子职业技术学院牵头,联合国内62家行业企业、高等院校、科研机构、行业协会等组织共同建立。共同体旨在充分发挥资源共享、优势互补、协同创新、合作共赢作用。

通过对接产教两端人才供需,提升职教人才培养质量、推动技术创新成果转化,共同体将打造氯碱化工行业供应链人才培养高地,形成以氯碱化工产业等产业集群为支撑的具有全国特色的现代产业体系。

新疆天业(集团)有限公司党委副书记、总经理周军表示,公司将全力以赴支持和推动共同体的发展,积极发挥自身优势。通过资源共享和行业协作,加快推动氯碱化工行业“产学研用”深度融合,实现产业、科技、人才一体推进良性循环。

石河子大学党委书记李兆敏表示,石河子大学将与各成员单位一道,紧跟氯碱化工行业发展趋势,搭建产教对接平台,积极推动产教融合、技术创新、人才培养、资源整合。通过共同体的协同合作,该校将书写职普融通、产教融合、科教融汇新篇章,为全国氯碱化工行业的发展贡献智慧和力量。

新疆石河子职业技术学院党委书记史文革表示,学校将主动融入高端化工行业转型升级发展潮流,提升专业服务区域支柱产业的能力。要主动以职教科建设为抓手,增强职业教育服务区域产业发展的能力;主动对接区域战略布局,对接产业发展需求,对接企业生产实际,增强职业教育服务产业发展的协同性。

### 常州工程职院:培养超10万技术技能人才

◎本报记者 郑莉 通讯员 蒋小燕 张理 黄宁

在常州工程职业技术学院(以下简称常州工程职院)不久前召开的建校65周年改革发展大会上,学校一批优秀生源基地、优秀就业基地获集中授牌。职业教育校企合作典型生产实践项目、现场工程师学院合作项目等在活动现场签约。

“在国家‘双高计划’的指引下,学校坚持‘立足常州、服务江苏、辐射长三角’的办学定位,重点聚焦长三角地区主导产业。通过创新校企合作机制,整合行政企等优势资源,学校搭建了产教融合集成化平台,充分发挥产教集聚优势,有效破解校企融合难。”该校党委书记李雄威说。近年来,学校全面提升协同创新供给能力,科教融汇实践取得新突破,走出了职业教育与区域产业发展充分匹配的“常州模式”。

记者了解到,5年来,常州工程职院作为中国特色高水平专业群建设单位,先后与超千家企业建立产学研合作关系,每年服务企业超600家,签订“四技”(技术开发、技术转让、技术服务、技术咨询)服务合作项目超3000项。截至目前,该校已累计为国家 and 地方培养技术技能人才超10万人。

“作为一所面向行业基础工种、服务产业一线技能需求的职业教育高校,我们要培养站在行业前线、从事企业基础技术工作、解决一线技术问题的技能‘排头兵’。”该校党委副书记、校长基国林说。学校主动把职业教育教研环节融入人才培养、技术创新、技术创新全过程,拓宽校企合作的深度和广度,打通科技成果转化的通道,为促进地方经济转型升级、企业创新发展提供新动能。

多年来,常州工程职院为加速科技成果转化进行了科研体制机制创新。学校找准自身定位,发挥专业优势,建好合作平台,盘活创新要素,打通成果转化“堵点”,为地方和企业转型升级提供了科技人才支撑。

该校党委委员、副校长黄一波介绍,常州工程职院针对校企深度融合难实施了一系列改革政策。学校给予科研成果突出的教师业绩奖励;简化项目经费预算编制,扩大经费使用自主权、预算调剂权;推动科研财务助理制度,建立创新尽职免责机制;设立知识产权专项基金,符合条件的科技成果统一转化后收益的80%用于奖励研发团队。

此外,该校还加大科研业绩在职称评聘中的权重,为从事科技成果转化的人员和科技创业人员的职称评定开辟绿色通道。

在提升科技服务能力方面,该校创新融合机制,通过共建协同创新中心与产教融合共同体、构建特色服务平台等举措,为地方产业转型升级提供精准的科技助力。目前,该校与全球500强企业SGS通标标准技术服务有限公司共建教育部化学检验与环境检测协同实训平台,与常州市应急管理局共建产学研研创“五位一体”技术技能平台,与江苏省泗阳县人民政府共建技术转移中心泗阳分中心。

据悉,该校还联合大连理工大学常州研究院等科研院所和朗朗新材料高性能弹性体(常州)有限公司、扬子江药业集团有限公司等龙头企业,共建绿色节能与新能源材料协同创新中心和特色原料药及制剂质量提升协同创新中心。这些创新中心重点针对产业发展上的难题,实施联合攻关、参与“揭榜挂帅”,推动科技成果推介转化,为促进地方经济转型升级、企业创新发展提供了新动能。



常州工程职院师生在实训基地培训。受访者供图

# 宁夏职业技术学院:做好产教融合大文章

◎本报记者 王迎霞 实习生 李雨函

近日,由中国教育科学研究院编著、高等教育出版社出版的《2023中国职业教育质量年度报告》正式发布。宁夏职业技术学院荣膺西部地区人才培养卓越高职院校50强。

近年来,宁夏职业技术学院作为宁夏职业教育的“排头兵”,主动与政府、企业、兄弟院校在人才培养、技术创新、社会服务等方面开展广泛合作。学校先后牵头成立了3个自治区级现代产业学院、6个职业教育集团和6个“双主体”育人学院,为促进产业学院发展,赋能重点产业蹚出了一条新路子。

2022年9月,工业和信息化部人才交流中心发布《关于开展产教融合专业合作建设试点工作的通知》。第一批产教融合专业建设试点院校名单出炉,宁夏职业技术学院榜上有名。

“为了提高职业教育服务产业的水平和能力,职业院校要组建多元化的产教融

合共同体,推动产教融合走深走实。”宁夏职业技术学院副院长陈志勇说。

### 为物流业发展蹚新路

《“十四五”现代物流发展规划》要求加快物流数字化转型。要完成这一目标,除了关注技术发展,还应注重人才培养。

“在教育数字化背景下,职业教育要有新理念、新模式,注重产教融合,关注价值观、方法论。”原国家内贸部总经济师、中国物流与采购联合会会长丁俊发指出。

对于传统物流行业而言,数字化改造与供应链升级是当前的主要任务。这需要校企携手,共同探索产教融合的新路径。

不久前,宁夏职业技术学院与宁夏梦驼铃科技有限责任公司合作签约,共同探索产教融合新策略。据了解,宁夏梦驼铃科技有限责任公司拥有宁夏首家智慧物流全场景服务平台。

“我们将以产教融合共同体为依托,为

现代物流与供应链行业培养适应数字经济发展的复合型人才,以高质量人才培养推进中国现代物流体系建设。”宁夏梦驼铃科技有限责任公司总裁李力表示。

多年来,宁夏职业技术学院深耕物流行业,取得了突出成果。2023年8月,宁夏现代物流与供应链产教融合共同体挂牌成立,宁夏职业技术学院是共同体的牵头单位。2023年12月,宁夏职业技术学院申报的宁夏物流现代产业学院获批成立。

宁夏职业技术学院积极发挥自身优势,整合区内物流及供应链相关产业、行业、企业资源,联合高校及科研院所,以产教全要素融合为宗旨,将共同体建设与物流产业数字化改造和供应链升级相结合。学校以产引教,以产定教,以产促教,推动自治区物流及供应链产业高质量发展再上新台阶。

宁夏职业技术学院党委书记刘伟表示,学校将遵循高起点规划、高标准建设、高质量推进的原则,与企业一道开启携手奋进的新篇章、共谋校企合作的新蓝图。以物流现代产业学院为平台,大力推进产教深度融合,全力促进教育链、人才链与产业链、创新链有机衔接,持续为自治区物流行业企业的高质量发展增添新动能,切实把物流产业优势做足、特色做亮、品牌做强。学校将打造面向物流行业的综合实习实训基地、人才培养认证基地,促进生态伙伴跨界连接,共同为物流产业发展和人才培养创造更大价值空间。

### 为重点产业发展育人才

做好产教融合文章,为学生就业增技能,是宁夏职业技术学院一直秉持的教学理念。

近年来,该校不断优化合作办学结构,与232家企业及相关政府机构、兄弟院校、科研院所广泛开展“四位一体、四方联动”,全面提升了人才培养质量。

2021年5月18日,宁夏职业技术学院产教融合科技创新中心正式挂牌。阿里巴巴一菜鸟网络校园业务区域总监李良在挂牌仪式上代表中心四家合作企业致辞时说:“作为菜鸟校园及天猫校园在宁夏的首个校企合作高校,此次挂牌仪式代表着企业和学院的合作翻开了崭新一页。”

为了向自治区重点产业发展提供人才支撑,宁夏职业技术学院多次与企业接洽,建成了宁夏职业技术学院—亚马逊云应用学院、宁夏职业技术学院—海康威视人工智能联合实验室。其中,前者成为教育部与亚马逊合作的协同育人项目。

值得一提的是,在全国第一批产教融合专业建设试点院校名单中,宁夏职业技术学院的机电一体化技术和计算机网络技术专业被确定为产教融合专业,这标志着该校在产教融合专业建设方面有了新突破。

“共建专业、共享资源让校企实现联合创新、协同发展,为宁夏现代职业教育体系建设贡献积极力量。”陈志勇说。



宁夏职业技术学院积极推动自治区物流及供应链产业发展再上新台阶。视觉中国供图

职业教育