

**编者按** 面对新一轮科技革命的迅猛发展和产业升级的提速增效,职业教育对于经济社会发展的重要作用愈加凸显。党的二十大报告指出,统筹职业教育、高等教育、继续教育协同创新,推进职普融通、产教融合、科教融汇,优化职业教育类型定位。为深入学习宣传贯彻党的二十大精神,今日起本报推出教育·职业教育专题报道版,对职业教育最新政策、发展趋势,以及职业院校建设动态等进行报道,为培养更多高技能人才、能工巧匠、大国工匠营造良好氛围。

提升职业学校关键办学能力,应优先在现代制造业、现代服务业、现代农业等专业领域,组织知名专家、业界精英和优秀教师,打造一批核心课程、优质教材、教师团队、实践项目,及时把新方法、新技术、新工艺、新标准引入教育教学实践。



河北省石家庄市井陘县把职教课堂搬到企业,把企业案例移至课堂,推动培养上手机、后劲足的能工巧匠。新华社记者 骆峰峰摄

## 职业学校还需拥抱产业、苦练“内功”

### 职教前沿

◎本报记者 陈曦 过国忠

“进入阿里巴巴国际站生态企业参加岗位实习一年来,我掌握了跨境电商平台运营的技巧,熟悉了跨境电商直播技能。”日前,天津职业大学2022届国际商务专业毕业生郭慧拿到了跨境直播行业赛的第一名,她开心地告诉记者,如今她对跨境电商电子商务这个职业有了更多认知和热爱,对自己职业生涯也有了更深远的规划。

### 为职校关键办学能力提升绘蓝图

“《意见》破除了‘矮化’‘窄化’职业教育的传统认知,直击改革实践中的难点痛点问题,提出了一系列新理念、新观点、新判断,极具理论与实践价值。”教育部职业教育与成人教育司司长陈子季说。常州纺织服装职业技术学院党委书记吴访升告诉科技日报记者,在提升职业学校关键办学能力方面,《意见》提出优先在现代制造业、现代服务业、现代农业等专业领域,组织知名专家、业界精英和优秀教师,打造一批核心课程、优质教材、教师团队、实践项目,及时把新方法、新技术、新工艺、新标准引入教育教学实践。

《意见》指出,要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

### 让教学与经济发展需求同频共振

打铁还需自身硬,提升职业学校关键办学能力只靠顶层设计的“指挥棒”还不

够,还需要各职业学校苦练“内功”。2022年12月,常州机电职业技术学院

郭慧是天津职业大学和阿里巴巴国际站共建的天津职业大学阿里巴巴国际站数字贸易人才中心培养的第一届毕业生,在这里,校企师资团队共同授课,指导学生运用企业账号运营真实店铺,提升学生的业务操作能力。近年来,跨境电子商务等新职业已越来越多地走进职业教育的课堂,职业教育已不再是单纯的就业教育。未来,应通过提高职业教育质量、适应性和吸引力,培养更多高素质技术技能人才。近日中共中央办公厅、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》(以下简称《意见》),也提到要“提升职业学校关键办学能力”。

共享,推动教育教学与评价方式变革。面向新业态、新职业、新岗位,广泛开展技术技能培训,服务全民终身学习和技能型社会建设。

此前,国家层面还出台了一系列促进职业教育发展的政策。

2022年4月,新修订的《中华人民共和国职业教育法》,从立法层面对职业教育体系、职业教育的实施、职业学校和培训机构等作了全面的制度安排;同年,教育部接连印发《关于开展职业教育教师队伍能力提升行动的通知》《关于进一步加强全国职业院校教师教学创新团队建设的通知》《关于做好职业教育“双师型”教师认定工作的通知》等文件,不断加强职业教育教师队伍建设。这一连串顶层设计,为促进职业学校关键办学能力提升绘出了蓝图。

间,中国职业教育经费累计投入2.4万亿元,年均增长7.8%,其中,财政性职业教育经费达1.84万亿元,年均增长8.6%,财政性职业教育经费在全部职业教育经费中占比逐年增长。

然而,任占营提醒,虽然这些年职业教育经费投入在总量上不断提高,但受国际形势变化等方面的影响,职业教育经费投入有可能下降。

这意味着,职业教育需要引入社会资本,激活发展动力。“但需要注意的是,引入社会资本不能够违背教育公益性这个原则。要严格规范管理,避免把职业教育办成‘摇钱树’或者‘印钞机’。”教育部相关负责人表示。

### 共构“血管”,多渠道推动职教发展

如果政府投入减少,职业教育该如何多渠道筹措资金,维持正常运转?

2022年,施行二十余年的《中华人民共和国职业教育法》迎来首次大修。新修订的职业教育法强化了职业教育办学主体,由“单一”转向“多元”。新职教法明确指

牵头发起成立了常州市工业机器人产业协会,此举进一步促进了产业制造向产业“智造”升级,助力了江苏省常州市机器人产业链全面发展。“近年来,学校围绕产业办专业,主动创新,服务地方产业升级。”常州机电职业技术学院副院长刘贤锋说。

像常州机电职业技术学院这样围绕产业办专业已成为我国职业教育的核心抓手。扬州市职业大学党委委员、副教授花军认为,职业教育更加注重服务经济社会发展。在城市发展进程中,职业学校在专业设置、科创团队培养、职业导向等方面,要精准对焦城市发展产业升级的人才需求。

目前,全国很多职业学校都在积极探索如何紧贴经济发展需求,更有针对性地开展职业教育教学。

天津职业大学围绕产业关键技术、核心工艺和共性问题开展协同创新,随时将新技术、新规范、新工艺融入课程。“学校打造了10个高水平教师教学创新团队,深入行业、企业进行调研,修订专业人才培养方

### 加强实习实训培养更多大国工匠

国家发改委社会司司长欧晓理指出,职业教育的生命力在于实践和应用。提升职业学校关键办学能力,加强学生的实习实训也是关键一环。

常州信息职业技术学院校长陆碧霞表示,实习实训既能对学生进行技术技能训练,也能让学生提前熟悉岗位、融入社会。

“《意见》提出,鼓励学校、企业以‘校企厂’‘厂中校’的方式共建一批实践中心,服务职业学校学生实习实训等。只有将理论教育和技能实训紧密结合,才能打造出高质量的职业教育体系。”常州信息职业技术学院教务处处长朱敏介绍道。

为此,职业学校纷纷在增强技能实训方面做出有益尝试。

案,开发模块化课程、制定课程标准、编写新型教材,实施项目化教学,开展证书培训,不断创新教学模式、教学方法、教学手段、教学内容。”天津职业大学校长郑青春介绍。

常州工程职业技术学院根据区域经济和地方产业需求,实现专业的不断优化和动态调整,动态深化教学改革,不断实现专业结构重构。

常州工程职业技术学院党委书记王光文介绍,学院对接新方法、新技术、新工艺、新标准,并将这“四新”纳入教育教学,共同开发四位一体的标准体系,以新标准引领专业变革,引领新课程建设,形成产业、技术变革与教学改革同频共振的良性机制。

山东科技职业学院与企业共同研究制定人才培养方案、共同开发课程,共派师资、共享实训条件,部分企业还设立奖励基金,有效促进了办学质量。学院通过主动对接产业需求,实现人才培养供给侧与产业需求侧结构要素全方位融合,校企合作育人水平显著提升。

重庆电子工程职业学院通过构建“真实设备+虚拟仿真”相结合、“线下实训+线上实训”相结合等“六个结合”工程实践能力培养模式,保持实训教学过程与生产过程一致,实现高水平、专业化的技术技能培养。

为了充分发挥职业教育为行业、企业、社会服务的功能,山东经贸职业学院与企业共建混合所有制校内生产性实训基地,解决了学校实践教学缺乏真岗实干的短板。依托该实训基地,山东经贸职业学院增加了半年的校内生产性实训基地跟岗实习,完善了“校内仿真+校内全真+校外顶岗”的能力渐次提升的实践教学体系。

式先后引进社会资金9300余万元,共建3个混合所有制二级学院和1个中外合作项目,实现了校企一体化育人。

### 拥抱市场,激发职教自身活力

“职业教育在中国有100多年的发展历史了,事实上,在职业教育发展初期,财政经费就是很少的,主要是靠市场与产业建立联系,通过产业的发展,与产业共生。”中国教育科学研究院研究员储朝晖说。因此,要想让职业教育实现自我“造血”,就要让职业教育拥抱市场。

“职业学校不能总是被‘抱在怀里’。”储朝晖表示,“最关键的是要让职业教育深层次融入市场。只有让职业学校成为一个相对独立的市场主体,职业教育的‘身体活力’才会得到发展。”

他认为,职业教育具有市场属性和公益属性,不能“厚此薄彼”。解决产教融合、校企合作“油水不粘”的问题,需要将职业教育放进市场,使其自主、自觉地与市场、产业结合。“如果结合得好,就能实现自我‘造血’。”

## 职业教育

### 院校风采

## 汇集优质资源 创新培训模式 为“双师”队伍建设贡献“武职力量”

◎本报记者 吴纯新 通讯员 喻长春

日前,教育部公布了国家级职业教育“双师型”教师培训基地名单,武汉职业技术学院作为电子信息类国家级职业教育“双师型”教师培训基地牵头单位之一入选。

“入选国家级职业教育‘双师型’教师培训基地名单对学校师资培训而言,既是肯定和鼓舞,更是激励和鞭策。”武汉职业技术学院党委书记李洪渠说,学校将汇集优质培训资源,创新培训模式和培训内容,持续赋能“双师型”教师发展,为高质量“双师型”教师队伍贡献“武职力量”。

### 专业过硬,实力担当

作为湖北地区高职院校王牌,武汉职业技术学院历来备受考生关注,其电子信息类专业分数线更是直追本科线。

“武汉职业技术学院电子信息工程学院始建于1973年,是国内高职院校开办电子信息类专业历史最长、规模最大的院校之一。”武汉职业技术学院电子信息工程学院院长杨俊说。

记者了解到,目前,学校建有国家级电工电子综合性实训基地、国家级光电智能制造仿真实训基地、省级光电技术应用实训中心、新能源技术中心、校级光电技术中心、机器人技术中心、物联网技术中心等12个实训基地,可容纳2600余人参加各类与电子信息技术相关培训项目。

学校还与武汉华工激光工程有限责任公司、武汉华星光电技术有限公司、大唐移动通信设备有限公司、徐工汉云技术股份有限公司等企业开展产教深度融合,联合共建工业互联网实施与运维基地、5G产教融合基地、激光加工中心等校内实习实训基地,互培共育技术技能及创新创业优秀人才,共同开发国家级教材6本。

不仅如此,早在2019年,武汉职业技术学院就牵头组建了湖北省芯产业职业教育联盟。学校聚焦湖北“战略性新兴产业倍增计划”,先后申报光电显示技术、增材制造技术、工业机器人技术、大数据技术、人工智能技术应用等面向新兴产业的新专业,并与一批高科技企业合作,取得了丰硕成果。

### 强强联合,凸显优势

据了解,这个由武汉职业技术学院牵头的电子信息类国家级职业教育“双师型”教师培训基地(以下简称基地)由6家核心成员单位和12家一般成员单位构成,覆盖湖北、湖南、江西、重庆等区域,形成了“1+6+12”协同发展的格局。

目前,成员单位已共建“双师型”教师培训专家库,在册专家500余人;建成了“1+4”核心专家团队,其中“1”是指1名首席专家,“4”是指教学设计专家组、质量评价专家组、企业实践专家组和教学管理专家组4个专家组。

为了促进产教融合,基地打造了校企协同育人共同体,进一步推动了优质资源共享;探索出“六共同”教师培养机制,打通教师与工程师、教学基地与生产基地协作通道;建立了校企师资互聘共培机制,学校聘用的56名专家均来自电子信息类行业、企业。此外,基地还充分运用学校、企业等多方资源,共同开发实战案例包,有效提升了教师教育教学和技术技能创新持续发展能力。

未来,各成员单位将在培训项目规划、项目实施、资源开发、模式研究等方面开展合作,并计划3年建成立足湖北及中西部地区、辐射全国、开展电子信息专业领域“双师型”教师培训的重要基地,全面提升湖北省及中西部地区职业院校“双师型”教师的能力水平。

### 提升质效,打造品牌

职业教育“双师型”教师既要具备相应理论教学和实践教学能力,又要具有相关企业工作经历,以便能及时将新技术、新工艺、新规范融入教学。

为此,基地将为不同类别、不同层次、不同等级的“双师型”教师制定培训方案,建立健全考核评价制度,规范教师培训档案,对教师参训情况以积分形式记录在案,作为各院校对教师进行“双师型”认定的依据。

据介绍,基地将以湖北为中心,主要面向中西部地区职业院校,通过集中学习、顶岗实践、研修访学、返岗锻炼、赋能成长五个阶段,提升“双师型”教师的专业实践能力、课程开发能力、教育教学能力、学生评价能力和流程管理能力;计划到2025年底,以湖北为中心完成中西部地区职业院校的电子信息类教师轮训,培养数以万计的骨干教师、数以千计的卓越教师、数以百计的教育家型教师。

在管理方面,基地将进一步做细需求调研,明确培训目标;围绕“双师型”教师需具备的6方面能力,设计5大培训项目,采取多元结合的培训方式,使每期实践、互动课程超过总课时的50%。

基地还将成立“校企协同培训联盟”,制定一系列培训管理制度,切实做到管理有依据、学习有制度,保障培训顺利实施。“我们将打造集‘双师型’教师培训、职业技能鉴定、技术服务等多功能于一体的高水平培训基地。”李洪渠表示,基地将落实立德树人根本任务,促进教师对接新标准,更新知识技能,全面提升教师教育教学能力和校企合作育人水平。



视觉中国供图