

目 录

特别关注

- 教育部:现代职业教育体系建设改革 11 项重点任务建设指南发布! 1
- 教育部关于印发《学习型社会建设重点任务》的通知 4
- 江西省深化职业教育技工教育改革服务产业高质量发展的若干措施 7

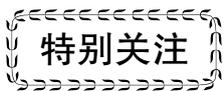
改革发展

- 行业协会如何助推产教融合 10
- 加速产教深度融合改革 实现产业教育“双向奔赴” 11
- 市域产教联合体须精准把握角色定位 14
- 高质量建设市域产教联合体 16
- 建设行业产教融合共同体:新模式能否解决老问题? 18
- 职业教育积极“拥抱”数字化 20

职教动态 22

经验借鉴

- 常州机电职业技术学院:聚焦“双高计划”建设 打造高职院校新名片 25
- 温州职业技术学院:从捣墙的“破”到共同体的“融” 高职教育“温州模式”再升级 28
- 宁波职业技术学院:校企合作重实践 理实一体铸匠魂 31



教育部:现代职业教育体系建设改革 11项重点任务建设指南发布!

日前,教育部印发通知,加快构建央地互动、区域联动、政行企校协同的职业教育高质量发展新机制,有序有效推进现代职业教育体系建设改革,并发布11项现代职业教育体系建设改革重点任务。

教育部办公厅关于加快推进现代职业教育体系 建设改革重点任务的通知

教职成厅函〔2023〕20号

各省、自治区、直辖市教育厅(教委),新疆生产建设兵团教育局:

为深入贯彻党的二十大精神,落实中共中央办公厅、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》,加快构建央地互动、区域联动、政行企校协同的职业教育高质量发展新机制,有序有效推进现代职业教育体系建设改革,现就有关事项通知如下。

一、重点任务

(一)打造市域产教联合体

各地要按照《教育部办公厅关于开展市域产教联合体建设的通知》(教职成厅函〔2023〕15号)要求,积极打造兼具人才培养、创新创业、促进产业经济高质量发展功能的省级市域产教联合体。充分发挥政府主导作用,建立政行企校密切配合、协调联动的工作机制,推动市域产教联合体实体化运作。搭建共性技术服务平台,建设一批产教融合实训基地,广泛开展中国特色学徒制培养,引导联合体内企业广泛接收职业院校学生开展实习实

训,支持学校服务企业技术创新、工艺改进、产品升级,促进教育链、人才链与产业链、创新链紧密结合。省级教育行政部门负责领导本省级行政区域的市域产教联合体建设,要防止一哄而上、盲目建设。教育部将加强对市域联合体工作和运行的过程管理和动态管理。第二批国家级市域产教联合体原则上从省级市域产教联合体中择优产生。

(二)打造行业产教融合共同体

各地要支持龙头企业 and 高水平高等学校、职业学校牵头,联合行业组织、学校、科研机构、上下游企业等共同参与,组建一批产教深度融合、服务高效对接、支撑行业发展的跨区域行业产教融合共同体。建立健全实体化运行机制,有组织开发优质教学评价标准、专业核心课程、实践能力项目和教学装备,培养行业急需的高素质技术技能人才。建成一批行业领先的技术创新中心,形成同市场需求相适应、同产业结构相匹配的现代职业教育结构和区域布局。教育部将在先进轨道交通装备、航空航天装备、船舶与海洋工程装备、新材料、兵

器工业 5 个领域进行首批布局, 并计划地在新一代信息技术产业、高档数控机床和机器人、高端仪器、能源电子、节能与新能源汽车、电力装备、农机装备、生物医药及高性能医疗器械等重点行业和重点领域, 指导建设一批全国性跨区域行业产教融合共同体, 带动地方建设一批赋能区域经济发展、服务地方特色产业的区域性行业产教融合共同体。

(三)建设开放型区域产教融合实践中心

各地要面向国家重大战略和区域经济发展, 对标产业发展前沿, 建设一批集实践教学、社会培训、真实生产和技术服务功能为一体的学校实践中心、企业实践中心和公共实践中心(以下简称实践中心)。实践中心要积极协调各类资源, 加强经费和人员投入, 围绕企业生产经营过程中的关键问题开展协同创新, 聚焦行业紧缺高技能人才开展联合培养, 产出一批支撑区域产业和经济社会高质量发展的突出成果。到 2025 年, 建成 300 个左右全国性实践中心, 带动各地建设一批省级和市级实践中心, 形成国家省市三级实践中心体系, 职业教育的实践教学质量和服务能力全面提升。

(四)持续建设职业教育专业教学资源库

适应职业教育数字化转型趋势和变革要求, 加快构建校省国家三级中职高职本科全覆盖的职业教育专业教学资源库(以下简称资源库)共建共享体系。资源库要围绕某个专业开展建设, 涵盖专业人才培养方案、课程教学资源、知识图谱、必备技能以及对应的职业岗位标准, 覆盖全部专业核心课程, 扩展建设必要的专业基础课程, 为学习者提供便捷高效的全流程学习服务。各校要深化国家职业教育智慧教育平台应用, 优先使用全国性、区域性资源库, 鼓励根据人才培养需要建设有特色的校级资源库。各地要强化区域统筹, 建设服务当地产业和地域特色的区域性资源库, 推动各级资源库接入国家或省级职业教育智慧教育平台, 主动接受应用情况监测。教育部将在推进现有国

家级资源库完善升级、动态管理的同时, 在专业基础好、资源质量好、使用效果好、行业企业需求迫切、示范引领作用明显的区域性资源库的基础上, 继续有组织建设一批全国性资源库。到 2025 年, 建成一批全国性资源库, 带动地方建设 1000 个左右区域性资源库, 基本实现职业教育专业全覆盖。

(五)建设职业教育信息化标杆学校

各校要积极落实《职业院校数字校园规范》, 建设校本大数据中心, 建设一体化智能化教学、管理与服务平台, 持续丰富师生发展、教育教学、实习实训、管理服务 etc 应用场景, 落实网络安全责任。各地要强化统筹, 加大财政支持力度; 指导学校系统设计校本数字化整体解决方案; 组织学校有序接入“全国职业教育智慧大脑院校中台”, 接受管理监测。教育部将在数字资源丰富、功能应用强大、赋能效果良好的区域性信息化标杆学校的基础上, 有组织地指导建设全国性信息化标杆学校。到 2025 年, 建成 300 所左右全国性信息化标杆学校, 带动建设 1000 所左右区域性信息化标杆学校, 推动信息技术与职业院校办学深度融合。

(六)建设职业教育示范性虚拟仿真实训基地

各校要瞄准专业实训教学中“高投入高难度高风险、难实施难观摩难再现”等现实问题, 结合自身实际, 建设职业教育虚拟仿真实训基地(以下简称虚仿基地)。虚仿基地要有效运用虚拟现实、数字孪生等新一代信息技术, 开发资源、升级设备、构建课程、组建团队, 革新传统实训模式, 有效服务专业实训和社会培训等。各地要加强统筹管理, 根据区域产业结构, 因地制宜、合理布局建设区域性虚仿基地; 引导各虚仿基地共建共享共用虚拟仿真实训资源, 积极向国家或省级职业教育智慧教育平台推送优质资源。教育部将在专业实训基础条件好、信息化水平高、应用成效明显的区域性虚仿基地的基础上, 有组织地指导建设全国示范性虚仿基地。到 2025 年建成 200 个左右全国示范性虚仿基地, 带动各地 1000 个左右区域示范

性虚仿基地建设，推动职业院校技术技能人才实训教学模式创新。

(七)开展职业教育一流核心课程建设

支持各地结合区域重点产业发展需求，统筹在线课程和线下课程，推进本地区职业教育一流核心课程建设和实施。到 2025 年，围绕现代化产业体系建设需要，以专业核心课程改革为切入点，面向行业重点领域，建成 1000 门左右课程内容符合岗位工作实际并充分纳入新技术、新工艺、新规范，课程设计符合因材施教规律并充分融入课程思政、教学实施符合以学生为中心理念并充分运用数字技术手段、教学评价充分关注学生全面发展的全国性职业教育一流核心课程，引领职业教育“课堂改革”，提升关键核心领域技术技能人才培养质量。

(八)开展职业教育优质教材建设

支持各地在“十四五”职业教育国家规划教材范围内建设 2000 种左右全国性职业教育产教融合优质教材。优质教材建设将重点面向战略性新兴产业、先进制造业、现代服务业、现代农业等领域，深化产教融合、协同育人，科学严谨、内容丰富、形态多样、反映行业前沿技术，鼓励行业牵头或行业、企业、学校等共同开发。到 2025 年，通过建设和宣传推介，大幅提升优质教材的影响力和选用比例，有效发挥优质专业课程教材的示范辐射作用。

(九)开展职业教育校企合作典型生产实践项目建设

支持各地组织校企共同开发 200 个全国性典型生产实践项目，引导学生在真实职业环境中学习应用知识和职业技能。校企合作典型生产实践项目建设要基于企业真实生产过程，融入行业最新技术和标准，充分体现新技术、新工艺、新规范以及深度运用数字技术解决生产问题的能力。到 2025 年，通过分批部署、持续建设，扩大优质资源共享，力争形成以企业典型生产实践项目为载体

的职业教育教学模式新突破，有效提升人才培养针对性和适应性。

(十)开展具有国际影响的职业教育标准、资源和装备建设

支持各地立足区域优势、发展战略和产业需求，围绕“教随产出、产教同行”，建设和推出由我国职业学校牵头开发，业内领先、基础良好、产教融合特征显著、具有较高国际影响力和认可度的 30 个左右职业教育标准（包括但不限于专业、教学、课程、实习实训、教学条件、师资、培训、校企合作等方面的省级或学校标准），100 个左右优质教学资源（包括但不限于教材、课程资源、教学项目、案例、培训资源、数字化资源或平台、专业建设一体化解决方案等），20 个左右专业仪器设备装备（包括但不限于设备装备、教辅设备、生产线装备、AI 或 VR 设备）。到 2025 年，形成一批具有较高国际影响力的职业教育标准、资源和装备体系，持续打造中国职业教育国际化品牌，建立职业教育国际化品牌项目培育、发展和推广机制，提升中国职业教育国际影响力和竞争力。

(十一)建设具有较高国际化水平的职业学校

各地各校要坚持“教随产出、产教同行”，立足学校骨干（特色）专业，“走出去”和“引进来”双线发展并有所侧重，引进国外优质职业教育资源，扩大来华留学和培训规模，做强若干中国职业教育国际合作品牌，有组织地打造具有中国特色的职业教育境外办学项目、海外职业技术学院和海外应用技术大学，培养一批适应国际化教学需要的职教师资，培养一批服务中国企业海外发展的本土化技术技能人才，整体提升职业学校国际化水平。到 2025 年，分三批支持 300 所左右的中国特色、具有较高国际化水平的职业学校。

二、推进机制

(一)自主建设

各重点任务建设指南将在现代职业教育体系改革管理公共信息服务平台（网址：<http://zj>。

chinaafse.cn/,以下简称管理平台)予以公布。各地要积极组织有关政府部门、学校、企业、产业园区承接重点任务,明确各重点任务牵头建设单位(以下简称建设单位),根据各重点任务建设指南的要求,整合教育产业政策资源、形成建设方案(含年度绩效目标)并上传管理平台,自主开展建设,接受监督调度。各项目咨询联系人及联系方式见附件。

(二)统筹推进

各地要强化省级统筹,将重点任务建设情况纳入深化现代职业教育体系建设改革工作中整体部署,落实对职业教育工作的统筹规划、综合协调、宏观管理,会同相关部门加强工作指导、协调支持经费、加大政策供给,每年总结工作进展,定期向省级党委教育工作领导小组报告。

(三)考核激励

教育部通过管理平台对各地重点任务建设情况进行过程管理,定期采集绩效数据,每年通报工

作进展。各地重点任务建设情况将作为遴选职业教育改革成效明显地方、“双高计划”建设、“双优计划”建设,现代职业教育质量提升计划资金分配和国家新一轮重大改革试点项目布局的重要依据。教育部政府门户网站将开辟“职业教育体系建设改革”专栏,及时宣传各地各校典型经验。

三、时间安排

(一)2023年7月30日起,各建设单位可登录管理平台进行单位注册登记,按照各重点任务的时间节点和工作要求,填报相关数据信息,上传建设方案(含佐证材料)。各地要通过管理平台及时审核推荐,并按程序报至教育部(职业教育与成人教育司)。

(二)自2023年起,每年12月15日前,各建设单位要通过管理平台填报绩效数据,撰写并上传年度工作报告。各地要对各建设单位年度建设成效进行考核评价,分任务撰写并上传省级总结报告。
(信息来源:教育部)

教育部关于印发《学习型社会建设重点任务》的通知

教职成函〔2023〕9号

各省、自治区、直辖市教育厅(教委),新疆生产建设兵团教育局,有关部门(单位)教育司(局),部属各高等学校、部省合建各高等学校:

现将《学习型社会建设重点任务》印发给你们,请结合实际,认真组织实施。

各省级教育行政部门要组织有关高校、继续教育机构等对照任务要求,科学制定工作方案,细化目标任务,举措应具有创新性、科学性与可行性,预期成效明显,学校主管部门提供相应支持。2023年9月6日—10月7日,各单位在征得主管部门同意后(地方高校和继续教育机构还应取得

省级教育行政部门同意),可分别登录相关平台填报并上传佐证材料,有关任务的申报指南也将通过平台分别公布。部属高校直接联系所在地省级教育行政部门获得账号,地方高校等账号须经所在地省级教育行政部门同意申报后创建。自2023年起,每年12月15日前,各建设单位要按要求开展自评、总结经验、凝练成果,形成报告,通过平台系统填报绩效数据。

教育部

2023年8月30日

学习型社会建设重点任务

为深入贯彻党的二十大精神和习近平总书记关于继续教育与学习型社会建设的重要指示,实施好教育部“学习型社会建设和国家教育数字化战略工程”,加快推进学习型社会建设,特制定学习型社会建设重点任务。

一、总体要求

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导,深入学习贯彻党的二十大精神,树立“大教育观”,把建设学习型社会、学习型大国作为建设教育强国的战略举措,把教育数字化作为推进学习型社会建设的“倍增器”,聚焦关键单元和重点群体,点线面结合、近中远统筹,推动各种教育类型、资源、要素多元结合,调动社会上一切可利用的学习资源,打通家庭教育、学校教育、社会教育各环节,完善政府统筹、教育牵头、部门协同、社会参与的全民终身学习推进机制,构建网络化、数字化、个性化、终身化的教育体系,构建人人皆学、处处能学、时时可学的终身学习服务体系,为教育强国建设提供有力支撑。

二、重点任务

基于学习型社会建设愿景,坚持系统思维、问题导向、育人本质,围绕学习型社会建设的重点领域和人群,统筹学历继续教育和非学历教育,以服务学习者终身学习为中心的纵向推进与以城市为节点、城乡一体的横向推进相结合,按照“广泛征集、培育为主、重在建设、成果推广”的思路,加快推进学习型社会建设重点任务。

(一)加强新时代学习型城市建设

各地要以促进人的终身学习和全面发展为出发点,将学习型城市建设深度融入城市发展,汇聚各级各类教育、文化、科技等学习资源,依托开放大学(含广播电视大学)、职业院校、社区教育机构等,构建资源融通与共建共享的终身学习公共服

务平台,促进优质资源整合与共享开放。推进各类教育融通发展,探索建立学分银行制度,开展市民学习成果认证、积累和转换研究试点。增强社区教育和老年教育资源供给,加强对在职职工、再就业人员、农民工和新型职业农民等各类群体的职业培训和学习服务。高质量推进全民阅读。创建泛在多元、智能化、体验式的学习场景,营造开放共享的学习环境。推进学习型社区、学习型组织建设。

以全球学习型城市网络成员城市为示范,以省会城市为引领,以地级市为重点,以城带乡、城乡一体,逐步扩大覆盖面。以市域为单位因地制宜编制学习型城市建设方案,推进有效模式和特色发展相结合,持续完善政府主导、社会各方广泛参与的全民终身学习推进机制。2023年以加入全球学习型城市网络的10个城市为示范,全面启动;2024年以直辖市、省会及计划单列市为引领,稳步扩面;2025年提质扩面,覆盖东中部地区50%左右、西部地区30%地市级城市。后续持续深入推进。

(二)推进县域社区学习中心建设

各地要坚持服务导向,创新方式方法,拓宽渠道途径,依托当地开放大学(含广播电视大学)、普通高校、职业院校、成人高校等,推动教育资源开放共享,建立健全城乡一体的县(市、区)社区教育学院、乡镇(街道)社区学校、村(社区)教学站(点)三级社区学习中心网络。2023年全面推进县域社区学习中心建设;2025年基本实现县(市、区)社区学习中心全覆盖。

推动教育资源开放共享,充分发挥县域中等职业学校(职教中心)骨干引领作用,支持有条件的中等职业学校(职教中心)根据当地经济社会发展需要试办社区教育学院。2023年鼓励有条件的全国社区教育实验区和示范区、农村职业教育和

成人教育示范县中等职业学校(职教中心)试办社区教育学院或开设相关课程。后续持续稳步推进。

开展社区教育品牌建设活动,培育一批品牌社区学习中心和社区教育品牌课程,各地要在县(市、区)层面培育样板社区教育学院,在乡镇(街道)层面培育示范社区学校,在村(社区)层面培育特色社区教学点。2023—2025年,教育部每年推介100个左右品牌社区学习中心典型案例和300门左右社区教育品牌课程,有效提升优质学习资源供给能力和办学水平,为居民提供智能灵活、普惠共享、公平可及的终身学习支持服务。

(三)推进学历继续教育教学改革创新

各地各高校要全面落实《教育部关于推进新时代普通高等学校学历继续教育改革的实施意见》(教职成〔2022〕2号),结合地方和学校实际,聚焦继续教育品牌特色专业(群)建设、继续教育课程思政与思政课程同向同行、线上线下相结合的精品课程建设、体现继续教育特点的新形态教材建设、专业化服务型教学团队建设、教育教学模式创新、优质资源共建共享、办学全链条全过程管理、数字化学习支持服务等重点,推进学历继续教育教学改革创新。2023—2025年,教育部每年培育100个左右学历继续教育教学改革创新案例,推动学历继续教育综合改革走深走实。

(四)推进非学历教育改革创新

各地各高校要认真贯彻《普通高等学校举办非学历教育管理规定(试行)》,坚持质量为本,落实“自招自办自管”原则,依托学科专业优势和特色,举办服务学习者知识更新、技能提升的非学历教育。重点围绕立德树人融入非学历教育全过程、创新推进非学历教育精准规范管理、服务国家战略和区域(行业)发展、非学历教育学习成果认证积累转换、线上线下混合式研修等方面,开展非学历教育教学改革创新。2023—2025年,教育部每年培育100个左右非学历教育改革创新工作案例,推动非学历教育全面规范管理。

(五)探索三教统筹协同创新路径

各地各高校要按照“集中资源、率先突破、带动整体”的原则,结合现代职业教育体系建设改革推进工程、高等教育综合改革工程的实施,在地方和院校的不同层面,探索统筹职业教育、高等教育、继续教育协同创新的具体路径,有效联通和整合教育资源,协同构建职普融通、产教融合、优势互补的育人体系。高校应围绕提高重点行业、急需紧缺领域人才自主培养能力,在学校主管部门指导下,围绕创新人才培养模式,打通系统培养链条,探索师资、课程、教学、实习实训条件共建共享,扩大学分银行深度应用等,因地制宜编制工作方案。如地市级及以上行政区域内有3个以上高校创新探索案例,该地区可作为整体推进三教统筹协同创新工作案例进行培育。2023—2025年,教育部每年培育50个左右高校创新探索案例,探索三教统筹协同发展新路径。

“国家老年大学建设项目”“广泛开展全民终身学习活动”“继续教育领域数字化大学建设”等重点任务另行部署。

三、组织保障

申报主体依项目具体内容而定,包括但不限于举办继续教育的普通本科高校、职业院校、独立设置成人高校、开放大学、文化场所、科研机构、社区服务中心、老年大学等。

(一)组织领导

各省级教育行政部门要充分认识建设学习型社会、学习型大国的重要意义,主动纳入教育领导小组议事日程,推动当地政府将学习型社会建设纳入地方经济社会发展总体规划。要加强统筹、综合协调,主动会同省内发展改革、财政等相关部门在项目支持、资金投入等方面,向项目实施效果好的地市、学校倾斜。

(二)政策支持

各省级教育行政部门要结合重点任务实施,健全全民终身学习推进机制,将学校及师生参与

学习型社会建设与深化教育评价改革结合起来,与教师绩效考核、评奖评优结合起来,教育部将把推动学习型社会建设重点任务情况纳入职业教育真抓实干成效明显地方评价指标等。

(三) 培育建设

各地各高校要充分调动利用现有基础和条件,适当开发拓展新资源,组织实施好各项任务。教育部将坚持培育为主、重在建设原则,对各地各部门提交的材料进行汇总,形成培育建设清单,并组织专家指导有关单位细化完善工作方案,整合

优质资源,组织工作交流。

(四) 总结推广

教育部将及时总结各项重点任务推进中的创新做法,凝练可复制、可推广的典型经验,进一步完善继续教育和学习型社会建设的有关制度标准;结合职业教育活动周、全民终身学习活动周等,择优组织宣传推广先进典型,形成“头雁效应”,推动形成建设学习型社会的良好社会氛围。

(信息来源:教育部)

江西省深化职业教育技工教育改革服务产业 高质量发展的若干措施

近日,中共江西省委办公厅、江西省人民政府办公厅印发了《江西省深化职业教育技工教育改革服务产业高质量发展的若干措施》,要求各地各部门结合实际认真贯彻落实。现将《若干措施》予以公开发布。

为深入贯彻党的二十大精神和习近平总书记关于职业教育、技工教育的重要指示批示精神,全面落实党中央关于深化现代职业教育体系建设改革和加强新时代高技能人才队伍建设的决策部署,深化我省职业教育、技工教育改革,大幅提升院校关键办学能力,加快打造部省共建国家职业教育创新发展高地,结合我省实际,现提出如下措施。

一、目标要求

以提升核心办学能力为基础,以市场需求和产业发展为导向,以深化产教融合为重点,充分调动各方面积极性,加快建立工学一体、校企协同的人才培养模式,推动形成与市场需求相适应、与产业结构相匹配的职业教育、技工教育体系。到2025年,引入一批优质职业学校、技工院校、培训

机构、行业企业开展深度合作,力争8所高职院校、10所技工院校分别进入国家“双高计划”“双优计划”建设单位行列,职业教育、技工教育每年培养紧缺岗位毕业生超过6万人,高技能人才占技能人才比例达到33%以上,为全面建设社会主义现代化江西培养更多高素质技术技能人才。

二、重点任务

(一) 创新产教融合机制

1. 改革紧缺专业办学模式。紧扣全省重点产业发展需求,在电子信息、装备制造、锂电新能源等人才紧缺行业和工业互联网、制造业数字化转型、人工智能、区块链等技术领域,通过与国内“双高”职业学校、“双优”技工院校和头部培训机构、行业企业携手合作,力争3年内嫁接、重组高水平省级产业学院50家、特色专业群90个,新增专业布点数超过60%服务于省域重点产业紧缺岗位,且布点数不低于300个。稳定中等职业学校、普通技工学校办学规模,不断提升职业学校、技工院校办学质量。

2.创新产教融合模式。聚焦电子信息、装备制造、有色金属、虚拟现实、航空、新能源、生物医药等重点行业和现代农业、养老托育、文化旅游等重点领域,相关行业主管部门出台“一产一策”产教融合实施方案,形成若干省级产教融合体。各设区市和赣江新区围绕首位产业制定“一市一策”产教融合实施方案,打造多方参与的市域产教联合体,建设至少1家集技能实训、技能竞赛、创业培训等功能于一体的开放式市级产教融合实训基地。成立政府、企业、学校、科研机构等多方参与的理事会,实行实体化运作,负责推动搭建人才供需信息平台,促进专业布局与当地产业结构紧密对接,建设共性技术服务平台,为当地企业提供技术咨询与服务。重点推动建设南昌虚拟现实、南昌电子信息、鹰潭铜产业、上饶光伏、宜春-新余锂电、吉安电子信息、赣州稀有金属、九江化工、抚州汽车、景德镇陶瓷、萍乡新材料等市域产教联合体。鼓励有条件的县(市、区)建设产教联合体。

3.支持企业深化产教融合。鼓励企业依法举办或者联合举办职业学校、技工院校和职业培训机构。深化产教融合、校企合作,开展订单式培养、套餐制培训,创新校企双制、校中厂、厂中校等方式,完善项目制培养模式,针对不同类别不同群体高技能人才实施差异化培养项目,打通“企业订、学校训、企业收”的人才循环链。鼓励企业通过名师带徒、技能研修等形式,开放式培训高技能人才。支持企业建立技术技能人才继续教育制度,定期组织开展研修交流活动。

(二)提高人才培养质量

4.壮大“双师型”“一体化”教师队伍。按照规定的生师比配足专任教师,涉及机构编制的事项,按照有关规定办理。扩大院校用人自主权,鼓励院校通过技能考核等方式招聘专业课教师,新增专业课教师原则上从持有相关领域职业技能等级证书毕业生、职业技术师范专业毕业生和具备3年以上企业工作经历并具有高职以上学历的人员中

招聘。支持企业高素质技术技能人才与院校教师双向流动。设置灵活的用人机制,设立一批产业导师特聘岗,按规定聘请企业工程技术人员、高技能人才、管理人员、能工巧匠等,采取兼任任教、合作研究、参与项目等方式到校工作。依托龙头企业和高水平院校3年内建成20家“双师型”“一体化”教师培养培训基地,“双师型”“一体化”教师占专业课教师的比例超过60%。

5.优化专业动态调整机制。建立由人社部门牵头,行业主管部门、第三方机构、重点企业等多方参与的人才需求清单发布机制,由行业主管部门定期发布人才需求信息。根据岗位需求预测情况,在省级层面统筹职业学校、技工院校招生计划,教育、人社部门建立健全专业动态调整机制,引导院校优化专业设置。

6.优化考核评价体系。完善职业学校、技工院校办学质量考核评价制度,大幅提升产业匹配度、学生职业技能和社会服务能力、毕业生就业率等指标权重,将评价结果作为院校差异化学费标准和职业教育奖补资金分配的重要依据。优化对职业教育、技工教育教师的评价标准,在晋级晋升、职称评审等过程中,更加注重实践教学能力和技能实操能力。实施全省职业学校、技工院校办学条件达标工程,依法采取合并重组、集团化运营、终止办学等方式,解决院校“小、散、弱”问题。职业学校、技工院校实践教学课时占总课时的比例不低于50%。

7.畅通技术技能人才职业发展通道。打破职业教育、技工教育内部循环和毕业生身份固化问题,用人单位不得设置妨碍职业学校、技工院校毕业生平等就业、公平竞争的报考、录用、聘用条件。技工院校中级工、高级工、预备技师(技师)班毕业生,按规定分别按照中专、大专、本科学历落实职称评审、事业单位公开招聘、参军入伍等有关政策,高级技工学校、技师学院全日制高级工班毕业生和技师学院全日制预备技师班毕业生分别视同

大专、本科学历落实公务员招录政策。将技工院校纳入省级职业院校技能大赛范围。支持职业学校、技工院校按规定开展政府补贴性职业培训，纳入现行培训补贴政策支持。探索将“1+X”证书纳入职业技能等级证书体系管理，按规定享受相关政策。支持技师学院参照高职学校规格设置和标准建设。探索推动职业资格、职业技能等级与相应职称、学历双向比照认定，推进学历教育学习成果、非学历教育学习成果、职业技能等级学分转换互认。

(三)加大政策支持力度

8.加大财税支持。严格落实地方教育附加费用于职业教育的比例不低于30%的政策。纳入产教融合型企业建设培育范围的试点企业，兴办职业教育的投资符合国家规定的，可按投资额的30%比例，抵免该企业当年应缴教育费附加和地方教育附加。统筹就业补助资金、职业技能提升行动专项资金等各项资金，对职业学校、技工院校毕业生参加企业新招用职工岗前培训的，按规定给予职业培训补贴。足额提取和使用职工教育经费，60%以上用于一线职工教育和培训。根据专业紧缺程度、培养成本研究制定差异化学费标准。省财政对积极落实服务江西产业高质量发展、培养紧缺岗位人才、毕业生就业等政策的各级各类职业学校和技工院校，按照办学层次、专业类型及办学质量考核评价结果予以资金支持；对深度参与产教融合、校企合作，在提升技术技能人才培养质量、促进就业中发挥重要主体作用的企业，按照规定给予奖励。鼓励各设区市加快建立企业接收学生实习实训的成本补助机制，探索建立考核认定办法，对符合实习实训要求的企业，按照一定标准补偿企业成本。对产教融合型企业符合条件的技术改造项目，按规定予以支持。

9.加大投资和金融支持。将符合条件的职业教育、技工教育项目纳入地方政府专项债、预算内投资等支持范围。发挥省人才发展集团在培育引进头部职业学校、技工院校和培训机构中的作用，

切实增强其参与新建、重组职业学校、技工院校投资能力。鼓励社会资本参与院校基础设施建设和运营管理。在不增加地方政府隐性债务的前提下，鼓励金融机构提供金融服务支持职业教育、技工教育，引导银行机构按照“风险可控、商业可持续性”原则支持产教融合项目和产教融合型企业发展，加大制造业中长期贷款支持力度，依法依规用好政策性开发性金融工具。充分发挥LPR(贷款市场报价利率)改革效能，引导金融机构通过提供优惠利率贷款、扩大信用贷款和中长期贷款发放规模、承销债券等措施，积极拓宽让利产教融合型企业的渠道，促进企业综合融资成本稳中有降。

10.加大用地支持。优化土地供应方式，企业投资或与政府合作建设职业学校、技工院校的建设用地，按科教用地管理，符合《划拨用地目录》的，可通过划拨方式供地。在符合控制性详细规划的前提下，科教用地可兼容研发与中试、科技服务设施及配套生活性服务设施，兼容设施建筑面积比例不得超过项目总建筑面积的15%，兼容用途的土地、房产不得分割转让。出让兼容用途的土地，按主用途确定供应方式；在现有建设用地上增加兼容的，经批准可按照协议方式办理用地手续。社会力量兴办职业学校、技工院校，可按规定分期缴纳土地出让金，最长缴纳期限不得超过1年。对企业主导参与产教融合、校企合作、发展职业教育和技工教育的办学用地需求，可以按照教育用地相关政策予以支持保障。按照“土地要素跟着项目走”原则，对急需开工、纳入省重点项目建设计划的职业教育、技工教育项目，由省、市统筹计划指标保障教育设施用地，其他项目由地方统筹安排。产教融合试点城市应预留一定比例用地用于产教融合创新平台和实训基地建设。鼓励支持以招标、拍卖、挂牌等方式，为产教融合型企业或相关运营实体提供用地支持。

三、保障措施

(一)强化统筹协调。建立党委领导、政府负

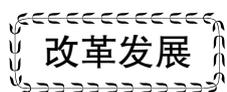
责、职能部门落实的推进机制。省委教育工作领导小组成立工作专班,建立跨部门工作机制,统筹职业教育和技工教育改革发展,定期研究、推动解决重大问题。省职业教育工作联席会议负责协调推进、督促落实。将职业教育、技工教育改革情况纳入有关督查内容,工作成效纳入省委综合考核。

(二)凝聚发展合力。适时召开全省职业教育、技工教育服务产业高质量发展推进会,按照有关规定表彰先进、推广典型,加强示范引领。各设区市要切实履行好主体责任,抓好工作落实。各行业主管部门按照职责分工,明确工作任务,细化落实措施。省教育厅、省人社厅要制定任务清单,建立工作台账,持续跟踪问效,推动院校发展与产业发展深度融合。各院校要切实发挥好科学系统培养技术技能人才的主体作用,推动政策有效衔接和落实落地。发改部门优先将校企合作紧密、协同育人效果好的企业纳入省级产教融合型企业建设培育范围。工信部门把企业参与校企合作的情况作

为各类标杆企业评选的重要参考。鼓励各行业协会在促进产业与专业对接、制定人才培养标准、拓展合作领域等方面发挥积极作用。

(三)营造良好氛围。实施“人人成才、技兴江西”行动,办好职业教育活动周、职业技能大赛,积极开展综合性竞赛活动。积极推荐高技能人才享受政府特殊津贴,对符合条件的高技能人才按规定授予五一劳动奖章、青年五四奖章、青年岗位能手、三八红旗手、巾帼建功标兵等荣誉,提高全社会对技术技能人才的认可认同。鼓励倡导推荐优秀高技能人才到工会、共青团、妇联等群团组织挂职或兼职。挖掘和宣传基层一线技术技能人才成长成才的典型事迹。树立结果导向的评价方向,对优秀的职业(技工)学(院)校、校(院)长、教师、学生和技术技能人才按照国家有关规定给予表彰奖励,弘扬劳动光荣、技能宝贵、创造伟大的时代风尚。

(信息来源:江西省人民政府)



行业协会如何助推产教融合

党的二十大报告指出,推进职普融通、产教融合、科教融汇,优化职业教育类型定位。深化产教融合,提高职业教育办学质量,需搭建“政行校企”四方协同育人平台,充分利用行业主管部门指导、行业协会协调、企业参与联合培养人才的资源与力量。为积极响应党中央关于大兴调查研究的号召,调查明确我国职业教育与行业企业协调发展的现状和问题,了解产教融合校企合作过程中行业协会发挥主体作用的程度及途径,笔者所在的课题组实地奔赴广州、天津、沈阳、长春四地,对职业教育主管部门、行业企业和中高职院校展开深入

调研与访谈,以期形成推动适应新时期职业教育高质量发展的“政行校企”协调发展的经验和建议。

现状特点:行业协会桥梁纽带作用凸显

首先,行业协会与行业主管部门联系紧密。随着社会分工越来越精细,专业技术更新迭代速度越来越快,政府在制定政策时会经常参考专业性建议。行业协会能够及时准确反映行业企业真实诉求,并利用专业知识、技术和人才为政府制定政策提供科学、专业的资源支撑,因此,双方联系紧密。具体表现为,不仅与行业主管部门保持密切联系,与国资委、商务部、人社部、民政部等政府部门

也保持密切联系,能够将各部委组织的各项活动与行业的发展整合到一起,引导行业内企业积极参加活动。比如,中国钟表协会和中国日用化工协会每年都积极引荐行业内企业参加各类科研项目基金及各部委的科技项目申报,协助企业开展申报科技成果鉴定,积极推荐企业申报中国专利奖、科技进步奖等,有效引导鼓励企业技术创新,推动企业加快创新成果转化应用,推动行业高质量发展。

其次,行业协会有效搭建“政行校企”科研合作平台。行业协会是连接企业和学校的重要桥梁。企业端有强烈产品研发需求,其要想在国内外激烈的市场竞争中脱颖而出,必须具备强大的研发实力,为此愿意投入大量研发资金。院校端有强烈科研需求,科研水平关系到院校的办学竞争力,以及参与科研教师的个人职称晋升和专业发展。因此,科技研发创新成为企业与院校合作的利益点。其中,行业协会作为“政校企”三方“红娘”,能够准确把握国家创新驱动发展战略,掌握行业发展趋势,成功搭桥开展“校企”科研合作。比如,中国自行车协会每年向全社会征集行业重大技术课题研究工作,引领行业开展前瞻性和智能化升级研究,有效推动行业科技创新。

再其次,行业协会有效推动行业技能人才队伍建设。随着产业升级和企业自动化改造,行业企业对有着较高理论和知识素养、较强动手能力的高技能型人才需求量日益增大。人力资源和社会保障部相关统计数据显示:到2025年中国制造业10大重点领域人才总量将接近6200万人,人才需求缺口将近3000万人,缺口率高达48%。因此,中国自行车协会为满足本行业对高技能人才呈现出的迫切需求,通过组织业内外专家修订国家职业技能标准、编写教材,设立培训鉴定机构、进行企业人员技能培训,组织行业职业技能竞赛和行业设计大赛等,带动行业技能练兵超20万人,有力推动行业内技术技能工人的队伍建设。

问题对策:“政行校企”须同向同行协同发力

在职业教育产教融合育人方面,职业教育的

办学主体正从以往的“一元”转向“多元”,强调发挥政府、企业、行业协会等社会多主体力量,逐渐形成多元主体共同参与的职业教育治理体系,行业协会协调作用日益明显。但调研中发现,目前行业协会参与的“政行校企”合作还存在“重研发,主要是与科研型高校合作,职业院校参与较少”,以及“轻技术技能工人培育,当前企业参与职业院校育人未能形成利益驱动链,职业院校遇冷”等问题。为此,课题组提出以下三点建议:

第一,政府相关部门需完善相关法律政策制度体系,激发行业协会搭建“政行校企”协同育人平台的积极性。一是政府支持行业协会发展,明确行业协会在校企合作中的主体地位。借鉴国外成功的行业协会参与职业教育的做法,将由行业协会承担的工作交给行业协会,允许和支持其在校企合作的中观层面发挥作用。二是明确行业协会参与校企合作的法律地位和法律责任,为行业协会参与校企合作提供切实的法律保障以及具体实施细则,增强行业协会在职业院校与企业间的话语权。三是加大、落实和细化激励政策,完善行业协会参与校企合作的具体方式,为参与校企合作的行业协会提供专项经费,设立行业教育培训基金等。

第二,职业院校主动作为,提高研发能力和人才培养质量,吸引企业参与产教融合校企合作。一是职业院校要提高教师团队的研发能力。教师利用专业理论知识为区域行业企业的技术研发和生产经营提供咨询服务,增加企业的客户黏性,担当起深化产教融合的纽带作用。二是撬动企业“人才”利益,为企业输送超预期“人才”。一方面引导鼓励专业教师深入行业企业顶岗实习、挂职锻炼,将生产管理服务一线的新工艺、新技术、新方法带入到学校教育教学中来、引入到课程开发和教材编写中来,不断提升人才培养质量;另一方面在人才培养过程中,积极与企业沟通,找准人才培养重点,适当增加学生科研技术能力的培养,以便在学生漫长的职业生涯中,具有基本的从技能工人到

高级研发人员提升的素质，为当前企业自我培育研发人员提供高潜力员工。

第三，行业协会要加强能力建设，增强校企合作服务能力。由于行业协会没有正式的行政权力，运转成功与否主要取决于其专业能力和服务能力，因此亟须加强行业协会的组织能力建设，提升其校企合作服务能力。一是行业协会要为企业提供除政府之外的独有服务能力。例如信息整合、市场动态分析、技术咨询等，从而吸纳更多企业参与，在行业协会内部形成良性循环，进一步提升在企业间的话语权，真正发挥行业引领作用。二是行

业协会增强为职业院校服务能力。加强开展基于市场的人才需求预测等技术与信息服务，对影响职业教育培训的专业设置、课程建设等方面能够提供及时调整与更新的科学建议。三是行业协会自身树立参与校企合作的主体意识，积极参与校企合作。在校企合作的前期为职业院校和企业提供咨询建议，在校企合作过程中指导人才培养计划的制定和具体实施方案的落实，在校企合作结果中积极评价反馈，发挥自身主观能动性。

(信息来源:《中国教育报》2023年08月22日第2版)

加速产教深度融合改革 实现产业教育“双向奔赴”

近日，国家发展改革委等8部门联合印发《职业教育产教融合赋能提升行动实施方案(2023—2025年)》(以下简称《实施方案》)，围绕“赋能”和“提升”，提出5方面19条政策措施。该文件紧贴行业企业转型需求和职业教育可持续发展的根本命脉，指明了通过产教融合赋能职业教育质量的行动目标、主要任务和保障措施。

“《实施方案》是任务书，指明了加速产教深度融合的改革方向和务实举措。”国家发展改革委社会发展研究所研究员王明姬告诉记者。“2017年《国务院办公厅关于深化产教融合的若干意见》出台，2019年《国家职业教育改革实施方案》提出‘深化产教融合、校企合作’的要求，从《国家产教融合建设试点实施方案》产教融合具体措施的出台，到2022年《中华人民共和国职业教育法》‘36处’与产教融合相关的法律条文的提出，2022年《关于深化现代职业教育体系建设改革的意见》以及《实施方案》的发布，已经初步构建了我国职业教育产教融合的政策体系。”福建船政交通职业学院党委书记、研究员陈宜大说。

一、明确了职业教育的改革方向

“《实施方案》明确了职业教育的专业设置改革方向。”王明姬分析说，如优先发展先进制造、新能源、新材料、生物技术、人工智能等产业需要的新兴专业，加快建设护理、康养、托育、家政等人才紧缺专业等，有效针对产业链、人才链的短板弱项，积极推进学科专业体系与制造业转型升级相适应。同时，《实施方案》支持和规范社会力量兴办职业教育，推进职业学校股份制、混合所有制改革，支持职业院校联合企业、科研院所开展协同创新，允许企业以资本、技术、管理等要素依法参与办学并享有相应权利。

陈宜大表示，习近平同志1990~1996年在兼任闽江职业大学校长期间就提出了“不求最大、但求最优、但求适应社会需要”的职业教育办学理念。本次出台的《实施方案》指出，产教融合平台载体不仅对产教融合型城市、企业等提出明确的实施路径和要求，更进一步在引导职业教育专业设置、高水平实训基地建设等方面明晰了职业教育改革的要求，而且在产教融合办学形态、合作模

式、合作载体、培养内容等方面明确了任务和举措,将产业需求全面融入人才培养全过程,可有力缓解职业教育人才培养和产业需求“两张皮”问题,全方位引导职业教育贴近社会需要、推动职业教育改革走向深入。

二、力促校企“双向奔赴”融合发展

过去,产教融合、校企合作曾存在“剃头挑子一头热”的情况:学校的热情很高,企业的积极性不高。

“行业企业投入产教融合信心不足的根源在于:一是校企合作深度不够,毕业生难以满足企业用人需求,特别是有些产业应用技术更新速度相当快;二是无论是产业学院、学徒制,还是订单式培养,都无法保障学生的就业去向,特别是优秀学生对学历晋升有较为迫切的需求,流失率较高;三是企业通过校企合作投入到学校的资产产权不清晰,企业产教融合投入难以产生合理回报。”中国宏观经济研究院体改所副研究员彭涛分析说,针对这些问题,《实施方案》提出统筹推动教育和产业协调发展,着力提升企业意愿。

“产教融合是校企相互满足合理需求的‘双向奔赴’,是站在不同利益视角的协同发展。企业侧重于产品创新、拓展销路、提高利润。职业院校更加关注人才培养质量和示范影响力。”清华大学教育战略决策与国家规划研究中心副主任王传毅分析说。

校企合作如何以双赢为基础“不断延伸教育链、服务产业链、支撑供应链、打造人才链、提升价值链”?文件指出,在新一代信息技术、集成电路、人工智能、工业互联网、储能、智能制造、生物医药、新材料等战略性新兴产业,以及养老、托育、家政等生活服务业等行业,深入推进产教融合;优先发展先进制造、新能源、新材料、生物技术、人工智能等产业需要的一批新兴专业,加快建设护理、康养、托育、家政等一批人才紧缺的专业;优先考虑先进制造、新能源、新材料、生物技术、人工智能等

领域以及护理、康养、托育、家政等领域的实训基地建设。

“可见,校企合作、专业调整、实训基地建设都要顺应国家经济和社会需求。职业院校的专业建设标准和建设条件也逐步拟合企业技术迭代发展进度。”王传毅分析说。

陈宜大认为,《实施方案》提出了统筹教育和产业协调发展的目标,而“产”与“教”的跨界性决定了必须要平台化发展,通过搭建多样化且有针对性的平台,实现社会、行业企业、职业院校的资源、人员、技术、管理、文化等全方位实质性深度融合。

长沙民政职业技术学院党委书记、教授李斌认为,院校要提高职业教育对产业的贡献度。建立专业动态调整机制,优化专业布局,多开设紧缺的、符合市场需求的专业,形成紧密对接产业链、创新链的专业体系;丰富产教融合办学形态,拓展产教融合培养内容,开展订单班、学徒制、现场工程师的创新人才培养,提升人才培养质量,促进高质量就业。

三、组合式产教融合激励政策很给力

《实施方案》以城市为承载,细化了政策供给,明确提出再遴选30个左右国家产教融合试点城市,支持各地培育遴选一批省级产教融合试点城市,建立产教融合试点城市体系。同时,《实施方案》充分发挥企业的重要办学主体作用,有效激发企业参与职业教育的积极性和主动性,促进人才培养供给侧和产业需求侧结构要素融合,健全“金融+财政+土地+信用”组合式产教融合激励政策。加大金融政策扶持力度。鼓励银行机构按照“风险可控、商业可持续性”原则支持产教融合项目和产教融合型企业发展。

“产教融合不仅仅是一个教育问题,而是涉及多方利益主体,涉及人财物资源协调联动的社会共同育人机制。金融、财政、土地、信用等组合式激励政策,必将促进产教融合激励政策红利不断释放。”中国人民大学教育学院教授李立国表示。

李立国认为,职业教育的生命力在于实践和应用。深化现代职业教育体系改革,重点在于坚持以教促产、以产助教、产教融合、校企合作。《实施方案》将行之有效的措施及时提炼上升为制度设计和政策供给,持续将产教融合向纵深推进,

促进教育链、人才链与产业链、创新链有机衔接,为建设教育强国、人才强国、科技强国提供有力支撑。

(信息来源:《中国经济导报》)

市域产教联合体须精准把握角色定位

在新阶段深化职业教育改革“一体、两翼、五重点”系列重大举措中,市域产教联合体的基础性功能和平台性价值尤为突出。从职业学校布局看,高等职业学校在市级层面全覆盖,中等职业学校在县级层面全覆盖,市域事实上就是现代职业教育体系建设的基本单元。从政府职能分工看,发展职业教育的主责在地方,区域竞争态势下技术技能人才在市域发展中的要素支撑功能越发凸显,市域事实上已经成为现代职业教育体系改革的重要坐标。虽然市域产教联合体建设的特殊重要性显而易见,但因牵涉利益主体众多,其复杂性也不言而喻,在实践中唯有精准把握角色定位方有可能实现预期目标。

一、着眼于“融”,做多方协同办学的“黏合剂”

从组织形式上来说,市域产教联合体是市域范围内职业教育发展中政府部门、产业园区、行业企业和职业学校等有关各方的协同合作平台。与传统的区域性职业教育集团相比,市域产教联合体虽然更加突出地方政府的统筹推动、更加强调产业园区的主体地位、更加凸显多元办学的类型特征,但与职教集团“集而不团”类似,产教联合体“联而不合”也极易成为发展常态。市域产教联合体须着眼于“融”,在推动众多利益主体协同办学上做好“黏合剂”。

一是促进认知融合。为产业发展打造坚实、可靠、有力的技术技能人才支撑,是市域产教联合体建设的出发点、落脚点,也应该成为有关各方战略

利益诉求的关注点、切入点。从一定意义上来说,清晰、明确的利益诉求,有利于不同主体之间在利益的博弈与协调中增进互信、深化合作。要优化顶层设计 and 推动举措,充分观照并积极回应各方核心利益关切,一体化推动产业集聚升级、园区提质扩容和职业教育体系化高质量发展,加快形成产教融合共生的良性生态。

二是促进目标融合。市域产教联合体建设的目标最终会落实到校企合作上。职业学校作为非营利性法人,在合作中维护的是教育公平和学生利益。企业作为市场主体,在合作中常常以短期利益为主,功利色彩浓厚。校企合作如果效果不彰,一般而言即是二者在具体合作目标预期上很难协调所致。而产业园区、政府部门的加入,可以促进各种政策举措的统筹、整合、优化与落地,更加直接地发挥政策应有的引导、推动作用,为校企在联合体框架下寻求目标的协调与融合提供更多可能。

三是促进资源融合。通过实体化运行,集聚资金、技术、人才、政策等要素,是国家层面对市域产教联合体建设提出的基本要求。从实践来看,职教集团、产教联盟、产业学院等作为资源融合的载体,在实践中都有成功案例可循。但在市级政府财力普遍有限的情况下,如何坚持集约、节约理念,立足当地实际引导推动建好用好资源融合载体显得尤为重要。要建立起高效的管理运行机制,推动有关各方在具体工作中保持行动上的有序对接与协调,在多方协同中实现技术技能人才供需对接

上的降本、增效。

二、着力于“治”，做产教融合发展的“推进器”

从功能定位上来说，市域产教联合体要破解的是市域范围内产教融合效果不佳、多元主体参与机制不活、职业教育办学适应性不强等问题。虽然近年来国家和地方就深化产教融合校企合作出台了相关政策举措，但在落地见效上可能远未实现政策预期，而这显然与职业教育改革政出多门、各行其是、缺乏有效协同不无关系。市域产教联合体因其聚焦市域，在政策统筹协调整合上具有天然优势，完全可以依托并发挥地方政府的统筹协调职能，着力于“治”，在深化产教融合发展上做好“推进器”。

一是更新治理理念。市域产教联合体的建设逻辑在本质上与职教集团不同，其发力重点从职业教育内部转向职业教育外部，更加强调职业教育的类型特征和区域属性。对地方政府而言，需要对职业教育在市域发展全局中的战略地位和职责使命重新定位，真正将市域产教联合体建设作为推动产业创新发展的战略举措，以全局思维改进和优化市域职业教育治理体系，充分调动各方力量以主人翁姿态深度参与产教融合校企合作。

二是优化治理结构。地方政府层面应充分发挥好既有的职业教育联席会议制度等机制作用，着力破解因部门行政壁垒可能带来的认识不一致、行动不协调等问题，着力形成产业部门与职业教育各个主体之间的常态化协调对接机制。联合体层面应坚持务实求效，充分依托现有的各种产教融合协同机制，强化政府部门和产业园区的统筹推进，创新和优化联合体的管理运行模式，通过各方核心战略利益的有效链接，推动产教之间高效对接、紧密融合、有力协同。

三是创新治理工具。通过政策供给和制度创新全面激发有关各方的参与动能，是市域产教联合体高质量发展的关键。从实践来看，在吸引社会资本和产业资金投入、探索建立基于专业大类的差异化生均拨款制度、深化职业学校收入分配制

度改革、完善技术技能人才成长支持体系、混合所有制探索、产教融合市场化服务组织培育建设以及建立容错纠错机制等诸多方面，都亟待地方政府创新探索。而从政策落实角度，市级层面全面细化当地支持产教融合的政策清单，并明确政策落实的责任主体、基本流程和具体要求，在实践中也是很有必要的。

三、着重于“人”，做产业工人培养的“主阵地”

从目标指向上来说，为本地产业创新发展提供量足质优的产业工人，无疑是市域产教联合体建设的终极目标。这不仅是职业教育服务发展的办学宗旨和促进就业的办学导向所决定的，也是凝聚各方力量推进产教融合协同育人的根基所在。但就普遍意义上的市域而言，职业学校专业结构难以适应产业发展需求、中小企业难以参与技术技能人才培养、就业岗位难以吸引职业学校毕业生本地就业仍是基本现状，亟待在实践中破题。产教联合体要真正取得实效，就需要抓住“人”这个牛鼻子，紧紧围绕市域产业发展需求积极作为，在产业工人培养上做好“主阵地”。

一是加强人才需求分析预测。市域产教联合体应紧紧围绕产业园区的发展定位和建设规划，积极借助专业研究机构力量，以用工规模相对较大的企业或项目为重点，分析研判技术技能人才需求情况并做好预测预警，保持有关各方的信息对称，以提升职业学校专业结构调整和人才培养的针对性、科学性、前瞻性。同时推动政府有关职能部门依据技术技能人才需求分析，科学规划市域高中阶段教育结构，做稳做实职业教育发展的基本盘，更好地实现职普协调发展。

二是加强人才培养协同协作。联合体框架下，政府部门应加强统筹指导，在产业园区与职业学校之间加快建立健全产业链和专业群对接的协调机制，推动职业教育人才培养的规模、结构、规格精准适配园区产业发展规划；在职业学校与有关重点企业之间全面推行中国特色现代学徒制、现

场工程师培养等协同育人模式，并在企业设立学徒岗位、校企联合开展学徒培训等方面创新实践；在中高职学校之间，要以新版职业教育专业目录为推动，一体化设计并实施技术技能人才培养体系，全面加强人才培养各个环节的衔接与贯通，以本土化人才培养促进本土化就业。

三是加强人才就业支持服务。市域产教联合体应基于园区定位和产业需求，整合细化各项有利于促进本地就业的支持政策，推动订单培养、招

工招生一体化、实习就业一体化等模式高效运行。针对中小企业为主的普遍实际，产业园区还应会同就业服务部门，积极引入专业化的校企合作和人力资源社会化服务组织，通过为企业和职业学校提供双向服务，在中小企业与职业学校之间建立有机联系，为用人单位招工用工、职业学校毕业生就业选择提供精准化支持。

(信息来源:《中国教育报》2023年07月04日第6版)

高质量建设市域产教联合体

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“中办国办文件”)明确提出,“省级政府以产业园区为基础,打造兼具人才培养、创新创业、促进产业经济高质量发展功能的市域产教联合体”。建设市域产教联合体是为了贯彻新发展理念、服务新发展格局、更好支撑区域经济发展和产业转型升级而提出的一项重要任务。如何理解和把握市域产教联合体建设,这里谈几点思考。

一、强化政府主导

市域产教联合体与已有的“职业教育集团”“产业学院”“企业学院”等都是职业教育领域深化体制机制改革的重要举措,既有相似性,也有不同,要注意统筹发挥好各自的作用,一体推进现代职业教育体系建设改革。

职业教育集团是一种以职业学校为主导,以专业为纽带,校、企、行等多方合作的职业教育发展模式,在打破部门和学校界限、推动职业教育资源的整合重组、提高职业学校办学水平等方面取得显著成效。新修订的《中华人民共和国职业教育法》第四十条明确了职业教育集团的法律地位,职业教育集团成为中国特色职业教育发展模式之一。

校企共建产业学院或企业学院是2021年4

月全国职业教育大会上提出的重要改革举措。职业学校建立产业学院或企业学院,主要作用是创新校企合作体制机制,丰富职业学校办学形态,延伸职业学校办学空间,优化职业教育类型定位。产业学院多为校企一对一合作,校企共建共管、坚持育训并举、实现校企双赢。产业学院更加重视发挥企业主导作用,有的产业学院还积极探索实行混合所有制,增强了职业学校办学活力。

与职业教育集团自下而上的联盟合作方式、产业学院在政策指导下的校企结对合作方式有所不同,市域产教联合体是在省级政府统筹领导下,企业、学校、科研机构等多主体参与,依托产业园区、经济技术开发区、高新技术开发区或自贸区等经济体,采取实体化运作的区域性产教科深度融合发展新模式。市域产教联合体有利于充分发挥职业教育在发展实体经济、促进中国制造和服务上水平、保障和改善民生等方面的重要作用,更好地服务区域经济社会高质量发展。由于市域产教联合体涉及多实体、多要素、多功能,需要整体设计、系统部署、协同推进,为此政府主导作用必不可少。

二、与体系建设同推进

中办国办文件提出了加快建设现代职业教育体系的“一体”“两翼”的总体思路。“一体”是指探

索省域现代职业教育体系建设新模式,“两翼”是指以产业园区为基础打造市域产教联合体、在重点行业 and 重点领域组建跨区域的行业产教融合共同体。前者是后者的目标,后者是前者的工作抓手,实践中要一起规划、一起部署、一起推进。

我国现代职业教育体系是一个适应市场需求、匹配社会用人体系的多样化人才培养体系,对接科技发展趋势、对应人才需求结构,实现职业教育内部与外部的职普融通、产教融合、科教融汇;是一个由不同的教育阶段构成、能够服务人们终身职业发展的教育体系,实现初次职业教育、继续职业教育各层次标准、资格、学历贯通;是一个由职业学校、企业、培训机构组成的社会就业创业服务体系,盖及百业、遍布城乡,使无业者有业、有业者乐业。把我国现代职业教育体系建设重点放在省域、工作落到市域,目的是延伸教育链、服务产业链、支撑供应链、打造人才链、提升价值链,推动形成同市场需求相适应、同产业结构相匹配的现代职业教育结构和区域布局,有效解决产业转型升级对技术技能人才的迫切需要。

建设区域现代职业教育体系重点在于夯实产业人才基础、增强各层次技术技能人才培养能力、全面提高区域人力资源开发水平。调查发现,在市域产教联合体所依托的产业园区或开发区,企业人才需求往往是高技能人才短缺和“用工荒”问题交织并存。要解决这一矛盾,必须加大各类人才储备,引导就业本地化,发展工学交替、现代学徒制等适合企业用人规律特点的职教模式,加快建设适应区域发展实际需要的现代职业教育体系,在解决企业实际问题、服务产业高质量发展上见到成效,力戒盲目“攀高”“升格”等浮躁之风和形式主义。

三、促进“三教”协同

建设市域产教联合体,要突破职业教育、高等教育、继续教育各成体系、各自发展的既有格局,探索区域教育资源的联合、整合、优化,打造教育新优势。

在现代化进程中,新技术不断运用于生产实

践,产业对能够运用新技术的高素质技术技能人才需求激增。在市域产教联合体所在的产业园区、经济技术开发区,高素质技术技能人才特别是高级技师、特级技师、首席技师、大国工匠等人才更加短缺。培养这类人才不是一日之功,需要“学习—实践—再学习—再实践”,这就要求夯实职业学校教育基础,打通职前职后教育,职业教育、高等教育、继续教育相结合,学校培养、企业培养、社会培养相结合,为高素质技术技能成长成才铺就路径。

党的二十大报告提出“推进职普融通、产教融合、科教融汇”,为市域产教联合体统筹职业教育、高等教育、继续教育协同创新提供了方法论。一是立足区域实际,政校企行研园共同回答好“培养什么人、怎样培养人、为谁培养人”这个根本问题;二是结合区域发展,制定三教协同发展的规划、政策、措施,优化教育发展体制机制;三是服务产业转型,聚焦产业智能化、绿色化、融合化发展要求,构建数字化人才培养体系,加快培养具备数字技能的新时代能工巧匠、大国工匠;四是助力技术创新,针对技术创新的实验室阶段、工程化阶段、产业化阶段等不同需求,高等学校、职业学校和企业合作构建技术创新、转化、应用的生态体系。

四、因地制宜精准施策

落实中办国办文件要求,建好市域产教联合体要在体制机制、合作模式、供需对接、产教融合、科教融汇等方面精准施策,加强制度设计和政策保障。

一是要赋予“理事会”相应职权,使其能做主、能决策,发挥统筹规划、综合协调、宏观指导、检查督办的职责,加强政府跨部门协调,落实政府购买服务、金融支持等方式,推动资源整合和充分利用。

二是要有产教联合体实体化运作的保障政策,在工商注册或事业法人登记、混合所有制或股份制改革、“校中厂”“厂中校”“产业学院”“中国特色学徒制”等模式探索、校企人员双向聘任双向兼职、技术成果中试转化及产业化等方面制定切实可行的鼓励性政策。

三是要按照产业发展布局优化区域内教育、科技、人才布局,营造促进产教融合、科教融汇的政策环境,使产教联合体真正建在园区、服务园区,在产业高质量发展和教育改革创新中发挥关键作用。

我国地域辽阔,地区差异大,应鼓励因地制宜推进市域产教联合体建设。有的市域产教联合体建立在空间组织紧凑、经济联系紧密的城市群的基础之上,如“泸永江产教联合体”就是以中共中央、国务院《成渝地区双城经济圈建设规划纲要》和四川省、重庆市《泸永江融合发展示范区总体方案》为依据,由

泸州、永川、江津三地合作建立的跨省市产教联合体。这类产教联合体建设基础好、意义大,但运作起来需要三地政府之间加强合作,比如要建立三地政府共同领导的理事会,制定产教联合体建设专项规划,健全完善人才供需信息平台 and 统一的就业服务市场,统筹建设中小企业共性技术服务平台、产教融合实践中心、技术成果中试及转化基地等,积极探索高质量建设市域产教联合体的新模式、新经验。

(信息来源:《中国教育报》2023年07月18日第5版)

建设行业产教融合共同体： 新模式能否解决老问题？

一直以来,产教融合都是职业教育最重要的办学模式之一。而最近,这一职教领域的老话题遇到了新风向——建设行业产教融合共同体。

国家轨道交通装备行业产教融合共同体成立大会日前在江苏常州举办。首批成员单位覆盖22个省份,包括9所普通高校、34所职业院校、中国中车及其49家所属制造类子公司,5个产业集聚地区教育行政部门作为支持单位参与。

这是教育部支持建设的首个国家级行业产教融合共同体。“这标志着深化现代职业教育体系建设改革‘一体两翼’总体布局全面铺开。”教育部副部长吴岩在成立大会上表示。

去年年底,中办、国办印发《关于深化现代职业教育体系建设改革的意见》,提出新阶段职业教育改革“一体、两翼、五重点”的一系列重大举措。其中,“一体”即探索省域现代职业教育体系建设新模式,“两翼”即市域产教联合体和行业产教融合共同体。

作为“两翼”中的“关键一翼”,行业产教融合共同体可以解决哪些问题?在发展建设过程中,还

应重点关注哪些新挑战?

更新模式 强调行业企业主体地位

成立行业产教融合共同体,原因几何?

在中国教育科学研究院职业与继续教育研究所副研究员宗诚看来,共同体由政府、企业、学校、科研机构等组织,以政策、技术、人才、资金等要素为纽带,通过实体化运作,实现人才培养、创新创业、产业经济高质量发展等目标。“根据世界多国的发展经验,当经济发展从工业经济向知识经济过渡时,科技发展需要更多专门型人才,此时,推动优质资源集成共享便会成为职业教育发展的理性选择。”

河北工业职业技术大学总督学池云霞表示,职业教育集团模式运行30余年,目前全国已组建各类职业教育集团1500多个,涵盖了企业、学校、行业、科研机构在内的4.5万余家成员单位。实践表明,职教集团虽推动了职教产教融合、校企合作,但“和而不深”的情况并未得到有效破解,根本原因在于,职教集团实际是学校牵头,行业企业参与积极性并不高,实体化运行困难重重。

“因此,要进一步更新产教融合模式,更加强
调行业企业在产教融合中的主体地位,面向重点
行业和重点领域,联合培养高素质技术技能人才、
实施各类技术培训、开展联合技术攻关,为行业提
供稳定的人力资源和技术支撑。”池云霞说。

行业产教融合共同体有什么鲜明特点?

“首先,相比市域产教联合体,它的跨区域性
更强。国家轨道交通装备行业产教融合共同体成
员单位就覆盖了全国 22 个省份。”池云霞分析,
“这一共同体的关键点是‘行业’,跨区域属性为其
在全国范围内聚集产业链上下游企业提供了便利,
如‘国家轨道交通装备行业产教融合共同体’
依托的轨道交通装备行业,产业链长、上下游重点
企业多,通过共同体建设,联合产业链相关重点企
业,开展跨学科、跨领域、跨专业协同攻关,将产出一
批产学研用协同创新成果,促进行业高质量发展。”

“相比以往,融合内容更广了。”常州信息职业
技术学院高职研究所研究员周海英表示,此类共同
体不仅覆盖了专业建设、课程开发、教材编写、课堂
教学、实习实训,以及协同创新平台建设、学历继续
教育,还赋予了“随企出海”、思政育人等新功能。

关注新问题 力避“貌合神离”“项目烂尾”

建设行业产教融合共同体过程中,可能会遇
到哪些新问题、新挑战?

“首先是利益分配不明可能导致合作缺乏活力。”
宗诚认为,共同体包含多方主体,可能涉及各方利
益分配问题,因此需要协调利益关系,明确责任和
权利,以确保合作能够长期持续。“要解决好政、
行、企、校多元投入之下的产权归属认定,只有妥
善解决这一问题,才能保证更多共同体实现实体
化运行。”周海英补充。

“也要关注组织管理问题。”宗诚提醒,共同体
由政府、企业、学校等多方参与,若仅是松散型合
作,没有行政赋权,又没有专门经费投入,其应有
的合作协调和指导作用将会被淡化,相关职能的
执行效果便难以达到预期。

这一问题也被池云霞提及。她进一步分析,共
同体成员单位本身有其管理部门和权责限制,共
同体的成立、运行要注意与成员单位已有治理结
构之间的统筹协调,避免因多重管理而造成运行
效率低下、绩效数据失真等问题。

“相关重点行业和重点领域的一些龙头企业、
骨干企业、头部企业,有可能受社会形象提升等多
方面利益驱使,在对共同体建立初衷了解不深的
情况下,跟风牵头成立或参与成立共同体。可能出
现的结果是,因部分企业对政策理解不到位,对共
同体要求的汇聚产教资源、服务高效对接、支撑行
业发展的目标任务理解不深不全,出现‘项目烂
尾’情况,造成较大资源浪费。”池云霞指出,有些
龙头企业体量大、实力强,可能会以其分支企业牵
头成立若干领域的共同体,但因其业务不够聚焦,
工作精力难免分散。一些学校为了争取政策中的
“重大绩效奖励”,可能会“削尖脑袋”参与多个共
同体,进而挤占资源、分散精力,甚至影响学校的
正常教育教学活动。

建立新机制 助推共同体落地

如何助推行业产教融合共同体顺利落地?

“建立行业产教融合共同体的协调机制。”宗
诚建议:“政府统筹资源配置,协调多方利益,为共
同体创造良好的政策环境和发展空间。制定行业
发展规划,以及专业人才分类标准、岗位资格标
准,提供动态的行业岗位需求信息,促进专业布局
与当地产业结构紧密对接,提高人才培养对接的
针对性和有效性。企业则需深度参与职业教育,参
与学校专业规划、人才培养规格确定、课程开发、
师资队伍建设等。科研机构可构建共性技术服务
平台,打通科研开发、技术创新、成果转移链条,为
企业提供技术咨询与服务,促进中小企业技术创
新、产品升级等。学校服务企业用工、培训、产品研
发等项目,促进人才合育、资金合股、教学合作、研
发合创、产业合建的校企合作,使学校、企业成为
育人共同体。”

“组建专班推动共同体落地。”池云霞呼吁,行业龙头企业、高水平高校和职业院校三家牵头单位各自组建稳定的工作团队,由专人负责共同体组建的前期联络、资料准备、建设沟通等,畅通牵头单位之间、牵头单位与成员单位之间的协作渠道,依据章程共同实施人才培养、技术培训、技术创新等活动,按照关键时间节点,开展自查自检,采集任务建设情况。

宗诚则认为,建立合理的产教联合组织结构很有必要。应成立由政府、企业、学校、科研机构等多方参与的理事会,负责统筹、协调和管理,有效推动各主体深度参与中职专业规划、人才培养规格确定、课程开发、师资队伍建设,共商培养方案、共组教学团队、共建教学资源,使共同体由松散型

合作向紧密型联合转变。

“另外,还应聚焦主责主业,关注重点监测指标。”池云霞表示,龙头企业和牵头学校应集中精力深耕优势行业或专业领域,汇聚有效资源支持共同体做大做强,依托产教供需对接机制、人才培养质量提升、协同开展技术攻关等方面建设任务,帮助企业解决实际生产中面临的人才匹配问题和生产性、技术性难题。同时,重点关注协同创新能力和支持保障等监测指标,“这些指标既能反映各类牵头主体培养人才、岗位培训、技术创新中心建设等实际情况,还可反映各类成员单位在共同体建设中资源投入和专项支持政策等方面的落实程度”。(信息来源:《光明日报》2023年09月19日第14版)

职业教育积极“拥抱”数字化

近日,教育部办公厅发布的《关于加快推进现代职业教育体系建设改革重点任务的通知》明确提出建设职业教育信息化标杆学校、建设职业教育示范性虚拟仿真实训基地等任务,为数字化赋能职业教育新生态提供指引。在数字化技术日新月异的背景下,职业教育如何搭乘数字化东风实现转型发展引发关注。

据此,本版推出“数字化点亮职教未来”系列报道,展示我国职业教育数字化的转型趋势和发展成效。

借助虚拟现实一体机、环形弧面大屏,完整的复兴号动车组驾驶系统运行现场展现在学生们眼前,作业区、工作区、周边维护及安全设施一应俱全,这是山东职业学院(以下简称山职)综合立体交通虚拟仿真实训基地的日常授课场景。

近日,2023年数字职业教育助推教育强国建设大会在江苏省南京市召开。中国职业技术教育

学会会长、教育部原副部长鲁昕在大会上表示,职教战线要以数字技术赋能专业升级和数字化改造,赋能教师、教法、教材改革,要适应科技进步和产业变革趋势,增强教师和学生的数字化意识,提高数字化素养和数字化能力,开辟职业教育高质量发展的新赛道、新路径。

“数字化对职业教育的革新至关重要。”山职信息中心副主任陈冠宇告诉记者,“以我校建设的综合立体交通虚拟仿真实训基地为例,相关专业存在设施设备成本高、实训危险性大等问题,要克服这些困难,又要让学生掌握前沿、实用的操作技术,数字化就是最佳手段。”

除了虚拟仿真实训,数字教育环境、数字教育资源、数字教育方式方法、数字教育治理等也在职业教育中得到了越来越广泛的应用。数字化正在为职业教育开辟新赛道,数字技术成为职业教育高质量发展的重要动力之一。

一、新政策为转型指明方向

党的二十大报告指出,推进教育数字化,建设全民终身学习的学习型社会、学习型大国。在今年2月召开的世界数字教育大会上,教育部部长怀进鹏指出,数字化转型是世界范围内教育转型的重要载体和方向。以数字化转型推动职业教育的创新发展是新时代赋予职业院校的历史使命,也是职业教育主动贯彻国家战略,服务经济社会数字化转型的必然选择。

2022年,清华大学教育研究院发布的《职业教育信息化发展报告》(2021版)对995所职业院校开展了调查,结果显示,超过74%的职校教师正在利用信息化技术开展教学工作,学生对信息化的学习效果认可度超过58%,对虚拟仿真实训认可度高达90%,仅有3.82%的学生没有使用过虚拟仿真实训软件。

今年以来,职业教育的数字化转型正如火如荼地进行。

6月,教育部印发了《全国职业教育智慧大脑院校中台高职数据标准及接口规范(试行)》和《全国职业院校大数据中心建设指南》,对数字化手段参与职业教育全过程的各个方面提出了具体要求。

7月,教育部印发《关于加快推进现代职业教育体系建设改革重点任务的通知》,提出到2025年,建成300所左右全国性信息化标杆学校,带动建设1000所左右区域性信息化标杆学校,推动信息技术与职业院校办学深度融合。

近日公布的《职业教育信息化标杆学校建设指南》明确指出了职业教育信息化标杆学校建设的任务,要求各院校丰富拓展数字化应用场景,扩大数字化资源供给,利用数字化手段推进教学与评价改革,提高数据治理能力。

“教育部提出了非常具体的要求,职业院校数字平台建设都可以和这些文件对标对表。可以说,新政策、新规范为职业教育的数字化改革指明了方向。”陈冠宇表示。

二、“数字画像”辅助学校决策

每到期末,宁波市职业技术教育中心(以下简称宁波职教中心)的学生都会收到一份绿色的评价报告单。不同于普通的成绩单,这份报告里有自己的文化课成绩、专业课成绩、德育成绩、心理成绩、社交行为、消费情况、考勤情况、职业倾向分析等8类数据。

根据这些“数字画像”,宁波职教中心的教师既可以找出适合技能大赛的“千里马”,也可以找到需要重点帮扶的困难学生。学校的各类决策,都有了数据“军师”的科学辅助。

浙江省宁波市地处东南沿海,当地职业教育在数字化改革大潮中处于先行位置。早在2012年,宁波市教育局就在浙江省率先启动了智慧教育综合改革。

宁波职教中心党委书记张军辉介绍,早在2016年,学校就组建了教育大数据建设和应用团队,自主开发教育大数据平台。宁波职教中心也是全国职业院校数字校园建设样板学校。

近年来,随着技术的不断革新,数字化的应用已远不止于大数据监测、辅助教学与评价,数字资源库、沉浸式虚拟仿真教学系统、虚拟仿真实训基地也已经成为职业教育的新潮流。在很多课堂上,传统的平面教学模式已被虚拟仿真教学取代。

“从最开始的投影仪教学、基础教务管理系统,到现在的大数据、虚拟仿真实训,职业教育的数字化技术革新已经经历了多年发展。但与技术创新同样重要的,还有基础设施建设和数字化观念。”陈冠宇说。

《职业教育信息化发展报告》(2021版)指出,从应用层面看,数字化在深层次的优化资源配置、提高决策管理水平等方面尚有不足。目前,信息化规划所需的经费保障、教师培训、标准制定未能够及时跟进。此外,虚拟仿真实训技术、5G、VR等新技术的应用和普及还受制于许多因素的影响,例如技术水平、认知程度、经费投入、使用成本等,新

技术尚未完全适应教学要求。

整体来看，职业教育信息化技术在教学应用中逐渐常态化，师生对信息化技术的认可度和熟悉程度都有了大幅度提升，但依旧存在新技术应用滞后、虚拟实训软件等新技术设备闲置率高、信息化技术应用深度有待拓展等问题。

张军辉认为，职业教育的数字化、信息化建设正处于高速发展阶段，但各地区和学校的发展并不均衡。对于这些问题，张军辉建议制定统一的、有利于推广的标准，实现数据和技术的融通和普及。

三、大数据推动教学方法革新

作为教育部第一批职业院校数字校园建设试点院校、山东省“互联网+教育”应用研究基地，山职的信息化基础设施较为完善。山职党委书记赵凤文表示，学校目前的主要任务是紧跟教育部发布的标准规范，做好查漏补缺和优化升级。

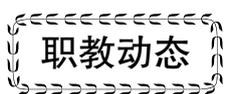
按照《全国职业院校大数据中心建设指南》，山职正在完善数据采集、存储、处理、应用的全生命周期管理的数据治理平台，这一平台涵盖了职业学校基本办学条件、专业设置、课程开设、学生

信息、教师信息、企业信息等基础数据。此外，山职还让大数据参与推动教学方法革新和人才培养模式改革，例如，利用人工智能和大数据技术，对城市轨道交通专业内所有核心课程进行知识点、技能点及相互关联关系的梳理，以此方便学生自主学习。“按照教育部的部署，我们的平台数据要接入教育部数据中心，对接职业院校数据中台。目前，我们依据《全国职业教育智慧大脑院校中台高职数据标准及接口规范》完成了数据中台的数据对接，数据整理和推送工作正在有序进行中。”赵凤文透露。

此外，数据安全也是重中之重。山职建设了出口防火墙、服务器区防火墙、数据库防火墙三层防御体系。学校还联合济南市公安局创建了省内首个高职院校“枫桥式网警工作站”，构建安全管理制度、管理机制和监测平台，形成了协同共治的数据安全体系。

“在充分开发数字化手段潜力的同时，我们也关注信息安全和风险控制，为数字化全面赋能人才培养保驾护航。”赵凤文说。

(信息来源:《科技日报》2023年08月18日第6版)



2023 年全国职业院校技能大赛 高职组护理技能赛项在岳阳职院开赛

2023 年全国职业院校技能大赛高职组“护理技能”赛项在岳阳职业技术学院举行。来自全国 31 个省、直辖市、自治区及新疆生产建设兵团的 63 支代表队、共 126 名选手进行激烈的角逐。全国职业院校技能大赛护理技能赛项是护理职业教育领域最权威、含金量最高的赛事，大赛展示了我国卫生职业类院校学生的护理技能综合水平，对于促进“岗课赛证”融通，引导护生崇尚严谨细致、

精益求精的职业精神，培养具有临床决策能力、综合护理技术操作能力、人际沟通能力、团队协作能力和较强岗位胜任力的临床护理人才，服务“健康中国”战略具有十分重要的意义。

我校最终以排名全国第五的好成绩斩获国赛一等奖，为江西省和学校争得了荣誉。

(信息来源:宜春职业技术学院)

第七届产教融合发展大会在河北廊坊市召开

7月26日,以“产教协同:创新人才培养与高等教育高质量发展”为主题的第七届产教融合发展大会在河北廊坊召开。大会由中国高等教育学会、河北省廊坊市人民政府主办,学会产教融合研究分会、北京广慧金通教育集团共同承办,来自高校、行业、企业等1000余位专家学者参加大会。本

次大会是2023年中国高等教育博览会产教融合系列活动的重要组成部分,旨在探讨产教融合的新内涵,打造高校和企业深度合作的新样板,凝练校企协同育人的新经验,加快推动高等教育高质量发展。

(信息来源:新华网)

《职业教育专业教学资源库十年建设与实践》新书发布

8月3日—6日,“2023年职业教育专业教学资源库建设工作研讨会”在广州白云国际会议中心召开。由高等教育出版社出版的《职业教育专业教学资源库十年建设与实践》新书同期面向社会发布。该书由职业教育和信息化领域的研究专家学者和职业院校一线教师成立编写组,历经一年的广泛调研、框架研讨、案例征集、集中编写、征求意见等最终成稿。

该书有三个亮点,一是坚持理念先行,重点围绕资源库建设的新理念新机制进行总结分析,破解了数字化教学资源建设困局,为资源库未来发

展指明方向;二是坚持问题导向和结果导向,全面梳理资源库建设的优秀成果;三是坚持从实际出发,聚焦《国家职业教育改革实施方案》和《深化现代职业教育体系建设改革的意见》对资源库提出的核心要求,重点分析和阐述关键问题。全书从政策执行、人才培养、产业服务、学术研究、机制创新等方面对资源库进行总结,并发出搭平台、调结构、强服务、优环境的资源库2.0升级之音,为新一轮的资源库建设提供了借鉴价值。

(信息来源:职教之音微信公众号)

县域职业教育助力乡村振兴研讨会举行

8月11日—12日,全国县级职教中心联盟2023年年会暨县域职业教育助力乡村振兴研讨会在江西井冈山召开。来自全国近20个省市的教育行政部门、县级职教中心、行业企业、教育研究机构的代表参加会议。研讨会邀请职业教育领域专家学者围绕“提升职业学校关键办学能力”作专题报告,江西省井冈山市旅游中等专业学校、广东省中山市第一职业技术学校等院校和企业代表在会

上做经验交流。

大会同期举行了全国县级职教中心联盟县域职业学校红色文化育人委员会成立仪式、县域职业教育助力乡村振兴典型案例推介仪式等。会议期间,与会代表还参观考察了井冈山市旅游中等专业学校产教融合基地。

(信息来源:职教之音微信公众号)

全省职业教育技工教育改革现场会召开

9月26日,全省职业教育技工教育改革现场会在吉安市召开。省委常委梁桂主持并讲话。他强调,要深入贯彻习近平总书记关于职业教育的重要指示精神,以开放的理念、改革的办法、创新的举措,深化合作办学,优化融合模式,不断推动我省职业教育技工教育高质量发展。

梁桂指出,推动职业教育技工教育改革,是党中央作出的重大战略部署,是服务我省高质量发展的必然要求,也是提高就业质量、增进人民福祉的有效途径。要坚持开放办学、合作办学,加快推动与30家优质职业院校、培训机构、头部企业签约合作项目落地见效,将完善的制度、优质的资源和成熟的办学模式引进来,在先行先试、改革创新

中争做“先锋队”“急行军”“探索者”。要坚持问题导向,聚焦短板弱项,拿出真招实策,拓展合作成果,在打造新专业、建强新师资、培育新人才、健全新机制等方面下功夫,在“靠大联强、借梯登高”中不断提升办学治校水平。各地各有关部门要认真对照责任分工和任务清单,各司其职、各负其责,不断加大政策支持力度,强化协同配合,综合运用金融、财税等政策手段,引导各种要素参与和服务职业教育,为职业教育技工教育高质量发展提供有力保障。

会前,与会人员参观了吉安职业技术学院的办学成果展、“一站式”学生社区、电商直播馆和木林森学院。

(信息来源:《江西日报》2023年09月27日第2版)

新时代职业学校名师(名匠)名校长培养计划启动

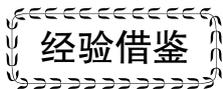
教育部办公厅近日印发通知,决定实施新时代职业学校名师(名匠)名校长培养计划(以下简称“职教‘三名’计划”)。

该计划每年遴选一批中等职业学校校长和高等职业院校(含本科层次和专科层次)从事一线教育教学的在岗骨干教师或具有绝招绝技的技能大师,进行为期三年的集中培养。职教“三名”计划从2023年开始实施,每年压茬推进,旨在培养打造一批理想信念坚定、师德高尚、教育教学能力和专业实践能力突出的双师型名师(名匠),一批办学理念先进、办学定位准确、勇于开拓创新、精通现代职业学校治理的教育家型名校长。

职教“三名”计划突出培养全过程管理,在遴选

培养对象的同时,择优确定一批培养基地,根据不同培养对象确定重点方向,制定个性化培养方案,提供可持续、伴随式、专业化指导。注重团队建设、示范引领,要求名师(名匠)名校长培养对象主持建设名师工作室、名匠技艺技能传承创新平台和名校长工作室,作为公开教学、论坛研讨、现场指导、专题研修、项目共研的平台载体,同时吸纳优秀成员,共同开展远程备课、线上教研、资源建设。通过建立推荐、培养、管理、使用一体化的培养体系和管理机制,充分发挥名师(名匠)名校长辐射带动和“智库”作用,助力成长为职业教育教师、校长创新发展的引领者、探索者,带动职业教育教师、校长能力素质整体提升。

(信息来源:教育部)



常州机电职业技术学院： 聚焦“双高计划”建设 打造高职院校新名片

2019年12月,常州机电职业技术学院成功入选中国特色高水平高职院校建设单位。近年来,学院各部门、各单位以“双高计划”建设为中心工作,通力配合、协同推进,各级干部、广大师生围绕“建设目标任务”同心聚力、攻坚克难,合力推动学校获得国家“双高计划”中期绩效评价“优秀”等次。建设期内,学院牢牢锚定“建成以智能制造为鲜明特色、具有领军地位的高水平高职学校”建设目标,紧密围绕智能制造产业链、技术链、创新链、人才链,有机融合人工智能与先进制造技术,着力打造以工业机器人技术、模具设计与制造两个专业群为核心的智能制造专业集群,为建设“强富美高”新江苏和“常州国际化智能制造名城”提供了强有力的人才支撑和智力支持,取得了显著的建设成效和一系列标志性成果,高质量完成各项建设目标任务。

“四态”合一,镌刻常州机电发展崭新名片

1.“时态”名片:责任党建、融合党建、精准党建,形成“十大育人体系”“新时态”

构建“政治引领、上下贯通、横向到边、纵向到底、执行有力”的党建工作机制,党的领导贯穿办学治校、教书育人全过程。学院牢牢把握意识形态主动权,落实党委领导下的校长负责制,充分发挥党委领导核心作用,以服务“国家战略、区域产业、师生幸福”为主旨,以党的建设和学校事业发展“双融合”为主线,深化“三全育人”改革,形成“十大育人体系”“新时态”。获评全国党建工作样板支部2个、江苏省标杆院系、江苏高校特色党支部2

个、全国职业院校校园文化建设“一校一品”学校、江苏省高校示范马克思主义学院等。

2.“生态”名片:校企耦合、国际领先,形成产教融合协同育人、国际化标准类型教育“新生态”

全链覆盖、双向供给,形成“共享工厂”产教融合集成育人平台。与常州高职园区共建人工智能与先进制造工业中心,集成N家智能制造上下游企业和科研院所,联动产业学院、职教集团,形成集实践教学、技术服务、创新创业于一体的“1+N”共享工厂集成育人平台,链式集聚智能制造技术与教学资源。通过融通“共享制造”建设理念,在“组织运行、协同育人、技术共享和赋能‘三教’改革”等方面实现了重要创新突破。

推进“六领工程”,打造“四式一化”类型教育人才培养模式。持续推进标准引领、团队领航、人才领英、工坊领跑、技术领新、资源领学的“六领工程”,成功打造贯通式培养、融合式培训、混编式团队、开放式资源、国际化标准“四式一化”类型教育人才培养模式。建设海外知行学院,助力企业高质量走出去,在海外推广“1+X”证书制度,成立省级1个、市级2个外国专家工作室,2个专业入选江苏省高校国际化人才培养品牌专业,连续两年获评江苏省来华留学生教育先进集体。

3.“业态”名片:立足地方、辐射全国,形成服务国家战略和地方经济社会发展“新业态”

学院形成“制度—平台—团队”科技联动的技术技能服务体系。学院先后实现“国自科”“国社科”等四大高级别科研项目大满贯,年均授权发明

专利数位列全国高职前十名。开展“核电阀门装置”等“卡脖子”关键应用技术攻关项目,获江苏省科学技术奖 8 项,累计产生经济效益近 20 亿元,有力支撑工业机器人、汽车产业发展壮大,大力推动了区域中小微企业转型升级。

学院“多方位、立体化”助力技能型社会建设。学院累计培训全国 20 余个省份职教教师 5000 余名、常州“智造”工匠 1900 多名、智能制造职业技能培训 20 多万人日,是教育部门、财政部门认定的省级优质职教师资培养培训基地、全国机械行业职业教育师资培训中心(基地),还组建了机械行业智能制造技术(华东)师资培训基地,先后获得全国优秀成人继续教育院校、江苏省社区教育特色品牌项目等殊荣。

学院建立“四位一体”对口支援工作模式并入选教育扶贫典型案例。学院以“四助四提升”为重点,建立“四位一体”对口支援工作模式,对口支援伊犁丝路职业学院等 7 所学校,工作经验和做法入选教育部门“全国教育扶贫典型案例”和“助力乡村振兴课题典型案例”。

4.“形态”名片:智慧聚合、深度治理,形成“常机电之治”“新形态”

实施网络强校战略,构建“五新”智慧校园,打造“五全”智慧应用。紧跟“互联网+”发展趋势,构建“智能感知新环境、智慧应用新生态、专业升级新途径、智慧管理新模式、职教供给新体系”的“五新”智慧校园,打造“信息化教与学全员化、网络化育人全过程、数字化资源全覆盖、智能化管理全方位、服务校企互联全流程”的“五全”智慧应用,实现“全时型”资源供给、“全场景”管理支撑。入选国家职业教育示范性虚拟仿真实训基地培育项目 1 个,获评江苏省首批“智慧校园示范校”、高等学校信息化建设先进集体等。

构建“制度治理规范化、文化治理愿景化、数据治理智慧化、协同治理一体化、质量治理持续化”的“常机电之治”模式。不断完善治理体系,加

强以章程为核心的制度体系建设,完善理事会、专业建设委员会、学术委员会、教代会等工作机制,全面发挥其参与治理的有效作用,培育以协商、对话为核心的治理文化,推进依法治校。申报第七届黄炎培职业教育奖“优秀学校奖”,获评江苏省高职院校诊改复核有效单位等。

开启“双高计划”建设征程,是学院六十载办学史上一件具有里程碑意义的盛事。3 年来,学院镌刻出“时态、生态、业态、形态”“四态”合一的高职院校崭新名片,也完成了“双高计划”建设在“样式、体式、模式、范式”上“四式”统一的精彩蝶变。

“四式”合一,赋能智能制造专业蝶变升级

1.“样式”先行:推动形成政策、制度、标准等“新样式”模板

高质量推动国家专业教学标准“新样式”建设。学院作为组长单位,研制《高职本科——智能制造工程技术专业教学标准》等 4 项国家专业教学标准;作为副组长单位和参与单位,参与研制《高职本科——工业设计专业教学标准》等 20 项国家专业教学标准。学院为工业机器人专业建设开发“三位一体”机器人专业整体解决方案,提供“标准、课程、师资、实训条件”一体化方案,打造“虚实结合、能力递进”实践教学体系,构建“技术主线、项目载体、任务驱动”专业教材体系,辐射带动全国高职院校机器人及相关专业发展。

高规格推动“1+X”证书制度、技术标准“新样式”开发。学院作为“1+X”证书制度试点院校之一,开发《工业机器人应用编程》等 9 个“X 证书”职业技能等级标准,牵头研制产教融合领域的团体标准——《基于产教融合的共享工厂运营与服务规范》。学院充分发挥作为江苏省模具行业协会秘书长单位的资源优势,通过组建“长三角智能制造中德职业教育产教融合联盟”等 4 个联盟,主持开发国家专业教学标准 5 个,输出应用课程资源开发模式和共享机制,辐射联盟内 80 余家行业协会、企业、中西部院校。

2.“体式”创新:构建三维联动“新体式”

因材施教、多元赋能,构建高水平“双师”队伍提升“新体式”。学院坚持以分层分类的标准引领教师精准发展,分层构建适应高职发展要求的教师培养模式,结合不同教师的个体禀赋,分类构建教师发展指标体系,引导教师分向发展、分段提升。学院瞄准“人才培养质量、教师发展水平、专业建设成效”的目标,确立“岗位职责+业绩贡献”的导向,按照“师德核心+多元业绩”的思路,实施岗位滚动聘用和职称评审业绩量化考核、突出业绩直评制度,并通过“校企协同+专业互融”大力推动校企人员双向流动,打造由高水平“双师”队伍领衔的教师教学创新“国家队”。

“三链衔接”、落地生根,构建科技服务体系三维联动“新体式”。学院不断强化重大科研成果与常州国家高新技术产业开发区和产业集群的精准对接机制,持续优化成果转化承载条件,大力促进科研骨干与企业家双向流动,将产业科技前沿关键技术资源转化为教学资源,有效推进科技平台与常州支柱产业、专题创新园区的无缝对接,成功打造“国家—省—市”三级科技创新平台体系,有效运行“制度—平台—团队”科技联动机制,创新链、人才链、产业链“三链”要素有机流动,“三链衔接”机制落地生根。

3.“模式”支撑:创建智能制造技术技能人才培养“新模式”

双管齐下、内外结合,创建“智造”工匠培育“新模式”。学院精准服务“常州国际化智能制造名城”建设,着力打造校外“学历+技能”服务站和“内核外站”服务平台,科学实施“校企双制、工学一体”人才培养模式,成功打造“学历+技能”双提升教育模式,培育出大批有影响力的“智造”工匠,为地方行业企业发展提供高质量人才资源。

“三段式”培训、“三策”合一,创建新型职业农民培育“新模式”。学院通过政行校企共建的机械

行业智能制造技术(华东)师资培训基地,科学实施“集中培训+跟岗研修+返岗实践”三段式“线上+线下”培训,全过程跟踪指导、跟进服务,显著提升了中西部学校发展的内生动力。学院构建“三合一、四互补、双交融”新型职业农民培训模式,面向农民就业创业需求,开展“农闲进站、农忙到埂”跟进式现场服务,实施“技能提升+职业发展+助农惠农”三合一工程,开设“田间课堂+云端课堂+校站课堂+库棚课堂”四大课堂,培养“硬技能+软素质”双交融的“三农”工作队伍,为全面推进乡村振兴加快农业农村现代化注入新动能。

4.“范式”凝练:打造复合型技术技能人才培养“新范式”

要素集成、体系贯通,打造“思政课程+课程思政”的思政育人“新范式”。学院创新“理论接地、实践融通、集成跟进”的高职思政课教学模式,集成“时空要素、评价要素、交互要素”,实现教学体系、资源建设、教学阶段融通。在此基础上,构建基于OBE的“专业、课程、课堂”统一贯通的思想政治教育目标体系,形成三层思政元素矩阵表,确保课程思政元素落实到教育教学各环节,实现思想政治教育贯穿人才培养全过程。

精准溯源、精密解构,打造以“能力素养集”为载体的专业目标体系“新范式”。学院以“产教谱系”精准溯源产业链岗位职业能力与专业人才培养规格之间的随动性关系,精密解构典型工作任务的素质、知识、能力目标,以“立德+技能”融合为原则,将人才培养规格分解成可观测、可评价的指标点,形成“专业群、课程、课堂”三层统一贯通的“能力素养集”,成功打造“立德与强技目标合一”的人才培养目标体系。

百舸争流,奋楫者先;千帆竞发,勇进者胜。未来,全体常州机电人将继续坚守初心、增强定力,立足脚下、放眼未来,勇毅前行、接续奋进。

(信息来源:《中国教育报》2023年09月03日第3版)

温州职业技术学院：从捣墙的“破”到共同体的“融”

高职教育“温州模式”再升级

提起温州职业技术学院，很多人脑海中会立刻浮现出“捣墙”这个词。2006年，温职院在国内高职院校中率先发起一场“捣墙运动”，一堵堵标准教室的隔墙被拆掉，教学楼变成一个个实训车间。以此为开端，理实一体成为高职院校人才培养的一大特色。十几年过去，温职院用“理念之变”不断回答“发展之问”，创造性地实行“东西南北中”分布式办学，下沉到县域，融入产业聚集区，打造五个“共同体”。从捣墙的“破”到共同体的“融”，走出一条“校因城而立，城因校而盛”的发展道路。

“职业教育怎么办，关键看能否跳出学校办学校；职业教育办得好不好，关键看产教融合深不深。”学校党委书记王靖高总结了学校高速发展的密码。

跳出学校办学校，与区域共生共荣

“学校发展蒸蒸日上，特别是最近5年。”谈到温职院的变化和发展，作为建校“元老”的校党委委员童卫军感受颇深。

在童卫军看来，最近5年，学校最大的变化是变大了。“温职院有多大？整个温州能装下。”这虽然是教师们的一句玩笑话，但也真实表明，学校打破物理空间的限制，通过“东西南北中”分布式办学布局，不断将服务半径扩大。

“东西南北中”的中间位置，是温州市的高教新区，温职院主校区就位于这里。位于南面的瑞安学院是温职院下沉县域办学的初次尝试。2016年，温州市政府划出245亩地，投资7亿元，与温职院共建瑞安学院，之后每年拿出1000万元专项资金用于瑞安学院的发展。北面的永嘉学院建在浙江山区26县之一的永嘉县，对于一个发展相对落后的山区县，能拿出340亩地、12亿元建好校区交给

温职院，无疑是个大手笔。西面是温职院与瓯海区政府共建的设计学院，位于时尚智造小镇的核心区，这个占地72亩、投资6亿元的崭新校区正式启用刚好一年。东面的鹿城学院是育训结合的社会服务培训基地，学校与市经信局共同打造的企业综合服务平台也在东面运营。

南北两翼主打赋能县域经济社会发展。南面瑞安学院致力于打造市域产教联合体，学院连续4年毕业生留瑞率超65%。北面永嘉学院实行中高职一地式一体化办学，通过中高职衔接共同体的打造，带动当地职业教育的发展，同时助力永嘉泵阀等传统产业升级，以文旅专业服务乡村振兴。瑞安学院和永嘉学院作为各自县域内的第一所大学，不仅提高了县域的教育层次，也丰富了县域的文化内涵。

东西双核则聚焦园区特色服务。西面设计学院牵头成立行业产教共同体，引领温州鞋服时尚轻工产业转型发展。在温职院和瓯海区政府共同努力下，时尚智造小镇被评为浙江省首批特色小镇。东面建成数字职教共同体，学校独立运营的企业综合服务平台，不仅精准对接市经信局的政务数字化需求，而且为超过30万家企业提供了融资对接、技术诊断、法律咨询等服务，赋能企业数字化转型，成为浙江省服务“专精特新”企业的示范平台。同时，平台也作为“职教数字大脑”，为校企间的定向研发、成果转化、人才培养、供求匹配、实习就业牵线搭桥。

“郡县治，天下安。”作为温台模式的发源地，温州所辖县市虽然有着40年民营经济打下的雄厚产业基础，但在城市化浪潮中也面临着来自城市持续虹吸的压力。正是深切感受到人才要素匱

乏对县域发展的阻滞，同时看到高职教育对县域发展的拉动，各县市纷纷向温职院抛来橄榄枝。因此，华东师范大学职业教育与成人教育研究所所长徐国庆教授在温州调研后对“东西南北中”分布式办学给予了肯定，他表示：“高职下沉县域办学，不仅能迅速捕捉到区县产业人才需求的变化，紧密对接区域发展需求，而且使优质教育资源在本地‘生根’，显著提升毕业生的本地留任率。”

受益的当然不仅是县域，温职院始终与区域共生共荣。几年来，温职院荣获了全国“双高”校、全国优质高职院校、全国黄炎培职业教育优秀学校奖、浙江省重点高职院校等荣誉。“‘跳出学校办学校’撬动各类资源为学校发展服务，不仅解决了学校办学空间不足这一最大难题，而且实现了产教深度融合，为学校升本打下坚实基础。”王靖高对记者说。

紧贴产业办专业，教育链耦合产业链

“潘院长来啦！今年能不能给我们200名学生？”来到时尚智造小镇会客厅，记者正在四处打量间，一位年轻人健步走了进来，边说边坐到同行的温职院党委宣传部部长潘玲珍身旁。潘玲珍向记者介绍，来者是温州市服装品牌联合会会长杨礼白。“我不是刚从设计学院卸任吗，他们还是习惯叫我潘院长。你看，又找我来要人了。”潘玲珍笑着解释。

温州市高教新区发展中心主任陈弦告诉记者，小镇里聚集了400多家鞋服企业。“鞋服是温州的传统优势产业，企业生产制造水平很强，但前期的面料设计和后期的品牌输出能力却很弱，所以我们非常需要设计学院为传统产业赋能。”陈弦说。

双方合作伊始，温职院就向瓯海区政府表态：“专业随便选，小镇需要哪类人才，我们就开设相应专业。”于是，服装与服饰设计、鞋类设计与工艺、传播与策划、产品艺术设计等跟时尚制造产业相关的专业纷纷落户设计学院。

设计学院采用“2+1”的育人模式，前两年学生

在温职院主校区学习基础知识和技能，第3年进入设计学院，根据兴趣和能力，选择进入不同方向的大师工作室，在由教师和企业技术骨干组成的团队带领下，完成企业真实项目。去年6月，高颜值的小镇新校区正式启用，500多名学生进驻。“这些学生今年毕业，我们统计了一下，有100多人留在了小镇。”陈弦对此感到非常满意。

杨礼白则希望设计学院能扩大招生，“有多少我们企业要多少”。杨礼白瞄准时尚智造“微笑曲线”的两端，牵头在小镇建设数字经济与时尚产业相结合的产业集聚综合体和电商直播产业园，光是电商直播这一新赛道就有上千人的需求。

“区域有什么支柱产业，学院就设立什么专业”，瑞安学院的建设也秉承这一思路。汽摩配、机械电子是瑞安市的支柱产业，温职院就将汽摩零部件专业设在了瑞安学院，组建了10个订单班，并与中国汽车零部件百强企业瑞立集团共建瑞立产业学院，助力瑞安汽摩配产业竞争力持续提升。“对应智能装备、汽车零部件、新能源、新材料、轨道交通五大产业链，我们设置了新能源汽车、机电装备(含新能源装备)、智慧商贸、轨道交通4个专业群，增设了5个新专业。”瑞安学院院长刘海明告诉记者。

随着新能源汽车产业的迅猛发展，瑞安市传统汽摩配产业也与时俱进，向电动化、网联化、智能化方向转型。为适应产业转型，瑞安学院撤销了原有的汽车电子技术专业，改为开设新能源汽车技术专业。“新专业每年招三至四个班级，预计一半以上的学生毕业后会留在瑞安，从事新能源汽车的装调、质检、生产现场管理、维修与服务等工作。”新能源汽车技术专业负责人胡允达说。

温职院随产业变化“建新、汰旧、扶强”优化专业结构，在这一过程中，东面的数字职教共同体发挥了重要作用，这里就像一个学校的信息触角和资源吸盘。学校利用自己运营的企业综合服务平台，对温州市重点产业的企业人才现状与紧缺专

业人才需求状况开展调查,向全市 7000 多家规模以上工业企业发放了调研问卷,并选取其中的 100 家企业进行深度访谈,制定《温州产业人才开发指引》,分析温州市重点产业人才的紧缺情况,编制 19 份《产业紧缺人才岗位目录》,对温州产业人才进行全景式量化分析并细分岗位人才画像。

这项工作不仅为政府部门提供了决策依据,也为学校专业和岗位的调整提供了精准指导,2022 年学校新增 10 个专业,调整了 14 个与产业关联度低的专业,现有的 42 个专业覆盖了温州的主要支柱产业。

坚持立地搞研发,人才链赋能创新链

“我们温职院,如果还只是去适应产业发展,那就太落后了,我们要做的是引领。”王靖高自信地对记者说。

王靖高认为,办职业教育,最低的要求是适应当地产业发展,走与产业需求对接的路子。再进一步就要能支撑产业发展,做大做强优势专业群,做到“办一个专业群,兴一方产业,活一方经济”。引领产业发展则是职业教育服务经济发展的终极目标,一方面要服务国家战略、为攻克关键核心技术“卡脖子”问题作贡献,另一方面要研发新技术、创造新业态、开拓新市场,引领区域产业发展。

温职院之所以有底气喊出引领产业发展的口号,靠的是立地研发。

在温职院中心校区里,有一幢专为研创而设的综合体——技术研创大楼。在这里,学校以“产学研研创用”的理念打造科教融汇共同体,推动产业链、创新链、人才链深度融合。

走进技术研创大楼,长长的一面墙上,挂满了发明专利证书,令人十分震撼。据了解,学校授权发明专利数已连续四年位居全国高职院校第一,每年科研到账额超 4000 万元。

大楼一层东侧是材料成型与表面强化技术中心。学校联合温州大学和温州头部企业,共同组建高水平创新团队,开展材料表面改性机理攻关,成

果获得了浙江省科技进步奖一等奖。“电气产业是温州制造业的王牌,生产中大量用到刀具和模具,而我们研发的纳米涂层技术可以用在刀具模具表面,大大延长刀具模具的使用寿命,降低企业生产成本。”团队负责人郎文昌博士告诉记者。这支由高职院校牵头的创新团队也入选了全国高校黄大年式教师团队。

在大楼五层西侧,温职院校长方益权得意地将学校和中国联通温州分公司共同成立的工业互联网研究院介绍给记者。校企双方在这里联合攻关,以“互联网+”技术,助力当地工业制造企业实现从研发设计到智能生产、再到供应链协作和营销服务全生产流程的互联网化转型。

“研究院为当地制造业中小企业数字化转型提供了一系列技术研发服务。比如,在电气领域为企业定制开发智能化生产调度、自动报工、项目进度实时跟踪等系统,解决企业生产过程中调度工作量大、进度跟踪难的问题;在汽车零部件和新能源领域,为企业开发 MES 系统,实现设备监控、故障报警、生产质量全流程追溯,提高企业产品质量和核心竞争力。研究院自主研发的工业互联网应用开发平台,可以使开发效率提升 10 至 30 倍,有效降低企业数字化转型成本。”方益权仔细地向记者介绍。目前,研究院累计签约智能工厂的合同金额已超亿元。

立地科研不仅引领和带动着温州产业的发展,而且反哺和赋能温职院的教育教学。学校将科研项目融入毕业设计、实验实训、技能竞赛、教学案例、课程教材、教学标准,实现“教学出题目、科研做文章、成果进课堂”。比如,学校的软件技术专业教师带领部分学生为企业做信息化系统开发。这些参与一线研发的学生在日常教学中还充当着“课堂教学助理”的角色,以“老带新”“强帮弱”的形式实现以点带面、以面带全,在科技服务中提升专业实践能力。

在 2022 年举办的中国创意锁具设计大赛中,

温职院两名学生凭借出色的设计方案荣获优秀奖,成为唯一的高校获奖单位。两名学生设计的锁具方案被一家企业看中,成功转化为产品落地。正因为学校以各类产教融合项目为学生提供了大量企业实践和参与科研的机会,才促成了学生设计成果的转化和落地。

温州三面依山、一面靠海,山多地少的地貌成

就了温州企业家走遍千山万水、说尽千言万语、想尽千方百计、吃尽千辛万苦的“四千”精神。也正是凭着坚韧不拔的品格、守正出奇的创新和对外部资源灵活运用能力,温州职业技术学院勇立潮头,用“四千”精神擘画出高职院校扎根区域办职教的生动图景。

(信息来源:《中国教育报》2023年08月03日第1版)

宁波职业技术学院： 校企合作重实践 理实一体铸匠魂

模具产业处于制造业产业链的前端,是衡量制造业水平的重要标志。长三角、珠三角地区模具产业发展活跃,明代著名思想家和教育家王阳明的故乡——余姚市更是浙江三大模具产业集聚基地之一。紧跟模具产业由机械化向数字化、智能化转变的趋势,宁波职业技术学院对接区域经济发展需求,为解决模具专业课程、师资队伍和教学资源等不适应产业转型升级的问题,于2010年与余姚市共建“阳明学院”,为模具产业培养高层次、高技能人才。

1.精准对接 优化人才培养路径

自2013年起,学院依托浙江省优势专业建设项目、国家首批现代学徒制试点项目等,践行王阳明“知行合一”教育理念,打造“阳明方案”,开启“智能+”人才培养实践与探索。

学院组织学生参访王阳明故居,开展“知行杯”体育文化月、“知行合一、团队熔炼”素质拓展、“阳明讲堂”等活动,锻造工匠精神,帮助学生明确人生目标,引导学生知行合一、全面发展,树立正确的职业价值观和职业态度。

学院改革“三岗三模”人才培养模式。其中“三岗”指模具设计、编程与加工、装配与试模三

个产业核心岗位;“三模”指简单、中等、复杂三副模具。

为了让专业和课程与“三岗三模”精准对接,学院把“精设计、强智造、懂成型”作为“智能+”模具专业人才培养目标,以数字化设计优化为基,以智能化加工制造为重,以成型工艺分析为先,以综合能力为本,以劳动素养为根,以工匠精神为魂,要求学生熟练使用设计及生产管理软件。学院与企业协同设计跟岗、轮岗、顶岗方案合作机制,运用“知行合一、学用相长”的理念,实施双主体考核,按照从学徒到员工的成长要求,逐级提升考核标准,培养学生的实操能力,锤炼学生的技术技能和职业素养,激励学生怀匠心、守匠情、践匠行,持续提升综合素质。

“智能+”人才培养模式优化了模具专业人才培养路径,满足了模具产业智能化转型升级发展的需求。

2.课改赋能 助推区域经济发展

学院坚持“匠心铸模,精密智造”的培养理念,与浙大机器人研究院等单位合作构建“三岗三模”专业课程群,开发了15门在线课程,对课程进行项目化设计和模块化改造,梳理出20个“智能+”

元素融进基础项目、综合项目、实训项目等专业课程群中,实现专业系统自动化升级。

学院与企业共建 3 个教学资源库,迭代升级“四维三化”教学资源,即课堂教学与企业生产流程对接,打造“学习即工作、设计即产出”的“智能+”专业教学场景,形成“新型教材、在线课程、智能设备、智慧环境”四维教学资源体系,适应模具产业敏捷化、精密化、集约化的发展趋势。

学院将职业资格证书、“1+X”证书、国际证书,技能竞赛、挑战杯、创新创业竞赛等“课证赛研”教学资源融入理实一体教学实践中,以赛促教;将产业新技术、新工艺、新规范及工匠精神、职业素养融进课程体系,赋能理实一体化教学,推动学校、企业和跨企业训练中心有效衔接,高效开展工学交替的“双轨”制教学。

学院还聚焦教师队伍建设领域,提升教师“智

能+”数字素养,打造“数字教学理念强,数字实践能力强”的双师型队伍,组建“教学名师+技能大师+研发导师”的“智能+”研学共同体,以专题会、项目组、课题组等形式,开展线上、线下产教智能研学活动,实现优质资源共享;面向 40 所高职和本科院校的 300 多名专业教师开展“模具核心技能”和“现代学徒制”培训,通过“一师一企一项目”提升教师专业水平。

经过十余年发展,宁波职业技术学院的“阳明方案”使万余名学生受益,推广至全国 30 余所高职和本科院校;“智能+”模具人才培养的成功实践,也使得专业人才供不应求,有效推动了区域模具行业的高速发展。未来,学院将继续大力推进高职教育综合改革,托举模具产业发展,助力区域经济发展。

(信息来源:《光明日报》2023 年 07 月 19 日第 9 版)