

Q前沿观察

以“三新”提“三度”——天津轻工职院构建产教融合新模式

吴庆玲 李云梅

产教融合校企合作、融入经济汇入生活是天津轻工职业技术学院一贯的办学路径。学校与行业龙头企业在产、



开辟产教融合新赛道 提升与区域发展的契合度

为体制机制创新“架桥”。在由校企合作董事会、校企合作执行委员会、专业建设委员会组成的“三级贯通式”校企合作治理框架下，陆续出台了学校层面校企合作促进办法、产业学院建设与管理办法等10余项制度文件，并围绕落实教育部“一体两翼五重点”任务，不断创新强化产教融合体制机制保障。学校与中国长江三峡集团、南开大学牵头组建3个行业产教融合共同体，以市场为导向，以项目为纽带，发挥共同体单位各方优势，推动人才培养供给侧和产业需求侧高度契合，促进教育链、人才链与产业链、创新链有机衔接，实体化运行取得初步成效，全国新能源行业产教融合共同体被天津市列为重点建设的产教融合共同体，报送的《打造共同体做好“五道题”》入选2024年教育部典型案例。通过建设新型共享载体，实现主体聚集和资源整合，打造了行业引领、企业领跑、高校助力的体制机制。

为产教协同发展“聚智”。学校与天津胜美科技、新大陆集团、莱茵科斯特等世界知名和行业领先企业共建产业学院17家，形成“1+1+N”的产业学院发展模式。其中，依托与瑞士GF、德国蔡司共建的模具产业学院，校企共同研发技术成果31项，10项达到国内一流水平，2项填补了华北地区精密模具制造领域的空白，为海鸥表业民族品牌研发精密模具作出贡献，创造产值3700余万元；累计向京津冀输送模具行业高素质技能人才3000余人；承办2024年世界职业院校技能大赛争夺赛、排位赛和冠军总决赛，学校师生选定对企业生产具有实际应用价值的项目参赛，并在冠军总决赛中摘得唯一金牌。

为经济社会发展“赋能”。建成海教园大学科技园轻工分园，吸纳9家企业入驻，承办天津海河教育园区四届产教融合大赛，构建起“学校+众创空间+孵化器+科技园”的全链条创孵体系，为师生提供了科技成果转化渠道，在2024年中国国际大学生创新大赛等竞赛中，学校获省部级以上奖项37项，校企对接落地成果7项，实现以竞赛促科技、以竞赛促就业，助力新质生产力培育。学校与中电科共建新能源产教融合实践中心，与天汽模、胜美科技共建精密模具、智慧服饰产教融合实践中心，引进中徽科技公司，盘活“塑机厂”地块，建设新能源产教融合基地，升级国家级虚拟仿真基地的应用场景，成功打造虚实结合、开放共享、系列化功能的实践基地群。2024年签订技术服务合同100余项，技术服务到款1000万元，培训收入1033万元，创历史新高。

学、研、创、培多方面紧密合作，紧贴国家重大战略和区域经济发展需求，充分发挥行业办学优势，深度融入职业教育产教融合体制机制环境，以“三新”提“三度”，全面服务教育强国建设和新质生产力发展。

1 精准对接产业体系。学校建立专业动态调整机制，瞄准国家重大发展战略和天津市“1+3+4”现代工业产业体系，实现专业布局与区域产业的协同发展和精准对接。发挥模具设计与制造、光伏应用技术2个国家级“双高”专业群头雁效应，带动“大数据技术”“智慧商贸”等5个天津市、校级特色专业群建设；动态调整、AI赋能专业转型，新增数字化设计与制造技术等2个专业，获批风力发电工程技术等6个天津市产教融合专业，并在26个专业开展“1+X”证书试点工作，通过率99%。

① 机电一体化专业学生在电梯产业学院进行维修操作。

② 参加世界职业院校技能大赛的机械工程学院学生正在备赛。

③ 数控专业教师在埃及开罗高级维修技术学校鲁班工坊指导学生进行零部件数控加工。

学校供图

2 构建人才共育新生态 提升与产业发展的适配度

实施校企协同育人。探索中国特色学徒制和企业新型学徒制培养路径，建立教学过程与生产过程对接、课程内容与行业标准对接的教学模式，与阴阳风电等30余家企业开展现代学徒制培养，覆盖全部36个专业；校企共建产教融合虚拟教研室6个，开发专业教学资源库6个、在线开放课程30余门，出版教材25部。机械制造及自动化专业获批国家级第一批职业教育现场工程师专项培养计划项目，人工智能技术等3个专业获批天津市第一批现场工程师专项培养计划项目。

师资共建提升能力。学校重视师资能力建设，建有国家级技能大师工作室1个、市级技能大师工作室3个；建成1个国家级、5个市级、10个校级的三级创新团队。同时积极搭建专家智库平台和师资共享平台，组建由陈军、王成山院士领衔，包括李小宝、潘德月等行业大师、全国技术能手、企业首席技师在内的共计35人的“科学家+工程师”导师团队；与特变电工等企业建立10余个国内外教师企业实践工作站，实行校企师资互惠互聘，打造多元化的“双师型”教师队伍，聘用产业导师173人，选派专业教师到117家企业进行企业实践，助力企业解决技术瓶颈。

深化产教融合，职业教育应主动作为

马嘉璐

职业教育是与普通教育具有同等重要地位的教育类型，其本质区别之一就是职业教育更强调“产教融合、校企合作”，这也是国际上先进职业教育模式的共同特征。办职业教育就要始终盯紧产业、企业，通过产教融合、校企合作提高职业教育育人质量，提升职业教育服务产业、企业的水平。

把产教融合的理念主动融入区域发展。职业教育肩负着为区域经济社会发展培养高技能人才的重任，深化产教融合，必须从融入区域发展做起。区域经济社会发展的类型、层次、结构决定了对高技能人才需求的类型、层次、结构，而这又决定了职业教育培养高技能人才/types、层次、结构，区域经济社会发展的样态决定着职业教育样态，因此制定区域经济社会发展规划，要同步制定区域产教融合发展规划。

产业链决定人才链，有什么样的产业结构就有什么样的人才结构。省、市、县属职业院校要各自深度融入省、市、县城经济社会发展办学，并结合实施创新驱动发展、新型城镇化建设、制造强国战略，统筹优化职业教育和产业结构，同步规划产教融合发展政策措施、支持方式、实现途径和重大项目。要按照区域发展总体战略和主体功能区规划，优化职业教育布局，引导职业教育资源逐步向产业和人口集聚区集中，如制造业大省要优先办好工业类职

业院校、农业大省要优先办好农业类职业院校。当前，我国正以打造“市域产教联合体”为引领深入推进区域内产教融合，这是具有中国特色的深化产教融合创新实践，已经成为破解职业教育发展难题、推动职业教育改革发展的关键选择。

把产教融合的理念主动融入行业发展。职业教育应高度关注行业主管部门、行业组织等按照行业、产业人才需求定期发布的技术技能人才需求预测报告，以此为依据，健全职业教育专业设置定期评估机制，引导职业教育动态优化专业设置，定期调整职业教育专业目录，把每5年修订一次职业院校专业目录的要求落到实处。可以根据需要，主动吸纳行业主管部门、行业组织参与制定职业教育专业目录和相关职业教育标准。注重发挥用人单位对职业能力的评价作用，把市场供求比例、就业质量作为设置调整专业结构、确定人才培养规模的重要依据。

同时，新增职业教育招生计划要主动向承担国家重大战略任务的职业院校倾斜。鼓励、支持接受职业教育的学生在取得学历证书的同时，取得相应的职业资格证书或者职业技能等级证书。根据行业发展需要，采取措施，大力发展先进制造等产业需要的新兴专业。打造行业产教融合共同体，培育供需匹配的产教融合服务组织，优先选择重点行业和重点领域跨区域组建行业产教融合共同体，支撑高技能人才

培养，服务行业企业技术改造、工艺改进、产品升级。

把产教融合的理念主动融入办学过程。职业教育“新双高”建设提出了“高水平办学能力”和“高质量产教融合”的新理念，更加强调产教融合，更加强调提升服务能力。职业院校应根据自身特点和人才培养需要，更加主动地与具备条件的头部企业、先进企业开展合作，在深化产教融合上既要主动做好“引企入校”提高办学能力，又要主动做到“送教进企”提升服务企业发展的能力。

“引企入校”要重点解决好职业院校培养高技能人才过程中自身难以解决或解决不好的问题，在人才培养的全过程深度融入企业元素，校企共建“金专业”“金课程”“金师资”“金教材”“金基地”。“送教进企”要重点解决好生产性实习实训问题，解决好育人和用人的无缝衔接问题。职业教育最先进、最实用的生产性实习实训项目、实训内容一定在企业，技术技能人才的新知识、新技术、新工艺、新规范一定在企业。基础性的、常规性的实习实训项目和内容可以在职业院校内部解决，最前沿的生产性实训项目和内容需要通过校企合作在企业解决。对于技术性、实践性较强的专业，要全面推行现代学徒制和企业新型学徒制，推动学校招生与企业招工相衔接，探索试行“招生即招工、入学即入职、毕业即就业”的职业教育新模式。

（作者系郑州汽车工程职业学院理事长）

Q师者谋略

职业本科教育助新质生产力发展

孙承武

职业本科教育作为高等教育的一种类型，旨在培养能够解决复杂技术问题、具备创新能力的高层次技术技能人才。而职业本科教育如何成为新质生产力发展的引擎，不仅依赖于传统的书本知识传授，更在于其对接产业发展的路径。突出实践导向的模式、强化跨界融合的方式、致力创新创业的实践。

对接产业发展路径，为新质生产力发展培植新动能。职业本科教育紧密对接产业发展需求，其专业设置和课程内容与当前及未来的产业发展趋势高度契合。这种紧密结合的教育模式，使得职业本科教育能够培养出具备专业知识和实践技能的高素质人才，这些人才能够迅速适应产业升级和技术变革的需求，成为推动新质生产力发展的重要力量。山东外事职业大学通过积极探索产科教一体化、中高本一体化、职大职后一体化、产学研训创一体化的人才培养措施，从“被动接单”“自由生长”向主动谋划、定向培育转变。同时，学校积极与企业合作，建立了一系列校内外实习实训基地，让学生在真实的工作环境中学习和锻炼。这些针对性强的教育模式有助于培养能够迅速适应新产业、新技术和新岗位要求的高素质人才，从而为新质生产力发展培植新动能。

突出实践导向模式，为新质生产力发展激发新活力。职业本科教育需要摆脱传统的以书本知识为主的教学模式，转向更加注重实践操作和实际应用的教育方式。也就是说，与传统本科教育相比，职业本科教育更加注重实践教学环节，学生通过大量的实验、实训和实习，能够在实际操作中掌握专业技能，提升解决实际问题的能力。这种实践教学模式有助于学生在毕业后迅速融入职场，成为推动生产力转型的重要力量。山东外事职业大学通过校企合作、共建实训基地等方式，让学生在真实的工作环境中进行实践操作，提前了解行业现状和未来发展趋势。华为集团、中信集团网商科技、中电科等行业头部企业在学校建立多个产业学院，连续两年获评“卓越华为ICT学院”以

Q创新案例

浙江纺织服装职院推进非遗人才培育 建共富工坊 助乡村振兴

张剑峰 卫璐琳

人才是推动中华优秀传统文化复兴、实现文化强国目标的核心驱动力。多年来，浙江纺织服装职业技术学院将党建与国家重大战略以及地方、学校、教师、人才等发展紧密联系，以“红帮文化”为指引，秉承“以红帮精神办学、与区域发展互动”理念，多资源融合育人，服务地方经济高质量发展。2022年学校在浙江奉化雷山村建立的“喜曼蓝富”非遗共富工坊，以党建引领为抓手，以产教融合为手段，将非遗转化为新质生产力，形成“11555”模式培育非遗人才，助力乡村经济高质量发展。

党建+非遗：织就“五链”融合新图景

党建领航，非遗融建。通过党建联建，聚力政府、高校、乡村、企业、非遗传承人等多方资源，加强整体协同与资源整合。转化学校非遗传承人、支部书记领建的非遗蓝印花布科研成果，植入雷山村，建立“喜曼蓝富”非遗共富工坊，精准帮扶乡村振兴。

非遗共富工坊以服务共富链为总牵引，落实党建引领、党员引领、共富引领、教育引领、产业引领，打造创富团队、带富项目、领富导师、助富专员、造富基地，强化工坊与产业、市场、村民、师生、社会对接的“五五共富链”建设，解决了人才培育对接产业所需的瓶颈问题，擘画“非遗+研学+教育+加工+带货”产学研供游销一体化的“共富链”“产业链”“教育链”建设，聚集人才链，厚植红色链，优化教育链，激活产业链，形成共建、共融、共创、共富、共有“五链融合”机制。党建引领非遗共富工坊建设，获得省级8项党建引领共富工坊建设案例成果。

创新+业态：筑牢“传承”发展新引擎

非遗助力乡村振兴，着力点还是在于科技创新。学校非遗科研创新团队针对非遗蓝印花布进行创造性转化和创新性发展，将科研成果转化为生产力，以非遗共富工坊为载体，打造“非遗+N”乡村实体经济生态链。

创新非遗，推动非遗蓝印花布活化进程。深挖当地乡村民俗文化、地理特色和手工艺特点，通过非遗蓝印花布图案符号化传播特点，融合2000多年村落历史、宁波市花山茶花种植基地，以及五六十名妇女赖以谋生的老底子金银彩绣手艺，设计地方特色鲜明的“非遗蓝印花布+金银彩绣”等在地性、多样化、多元化文创产品800多件。针对现代人们的消费理念和偏好，解构蓝印花布复杂工艺流程，设计开发多样化的“非遗+”体验、研学课程，最大化地让非遗走进人们的日常生活。

及“优秀华为ICT学院合作奖”。校企合作模式不断创新，由原来单一的“2.5+0.5”“2+1”实习模式向订单式培养、工学交替、双主体办学、校企共建产业学院、实训基地等多种形式的转变。

强化跨界融合方式，为新质生产力发展打造新空间。职业本科教育作为连接教育与产业的重要桥梁，通过强化跨界融合方式，为新质生产力的发展打造全新的发展空间。与普通本科教育和专科教育不同，职业本科教育鼓励跨学科、跨领域的融合培养，旨在培养具备多元化知识和技能的人才。这种培养方式有助于打破传统行业的界限，促进不同领域之间的知识共享和技术交流，有助于催生新的产业形态和商业模式，推动产业结构的升级和转型。山东外事职业大学对接互联网、物联网、大数据、云计算、深度学习等前沿技术领域，专门成立了人工智能学院，特别是所建立的元宇宙研究院更是成功开发出“星元”元宇宙技术底座，并利用AI算法开发基于普通摄像头的智能动捕面捕产品“元捕”，同时推出以区块链为底层、支持多端登录及多硬件适配的元宇宙产品“兴元世界”。

致力创新创业实践，为新质生产力发展开拓新赛道。新质生产力的发展需要大量的创新人才。创新创业实践是职业本科教育的重要组成部分，旨在培养学生的创新精神和实践能力，使他们能够应对复杂多变的职业环境；新质生产力的发展需要源源不断的创新动力，而职业本科教育的创新创业实践正是这一动力的源泉。近年来，山东外事职业大学积极健全创新创业教育课程体系，每年组织创业识记教育培训15000人以上；强化创新创业实践，构建学生线上创业培训、大赛指导、双创翻转课堂，加强创新创业教育实践平台建设；仅2023年就引进了12家孵化企业和16个创新创业实践项目，被全国高校毕业生就业协会认定为“培育建设大学生创新创业就业服务基地和大学生实习实践就业服务基地”“全国大学生就业创业能力提升培训基地培育单位”等。

（作者系山东外事职业大学校长、教授）

活化非遗，为乡村文化铸魂赋能。以“一村一品”非遗蓝印花布特色村建设为抓手，用艺术化创意手段将非遗共富工坊打造成集传承、研学、教育、展览、民俗特色于一体的非遗传承美育空间。充分运用现代化科技创新，通过蓝印花资源化运用到乡村户外装置及乡村符号化设计之中，营造出集现代美学与乡村生态气息浓厚的蓝印花布IP。非遗传承空间通过参观、体验、互动、培训、制作等传承过程，“活”化蓝印花布文化、技艺以及精神特质，“活”化乡村沉寂的民俗文化，实现非遗与当地民俗共生互长、共同繁荣的景象，实现乡村振兴。

打造“非遗+”，推动乡村产业生态经济链发展。通过打造非遗特色村和共富工坊建设，转化为旅游、展览、研学、教育等链。以此为平台，培训乡村妇女就业、创业技能，用数字化、VR、直播等创新传播、体验和新零售方式，推动与之相配套的种植业、制造业以及餐饮住宿等服务产业，逐步形成新的乡村产业生态经济链，推动一、二、三产业同步发展，构建“非遗+N”产、学、研、游、销一体化的共富链、产业链。非遗转化为新质生产力，解决了非遗创新难、传承难，乡村缺乏业态的“卡脖子”难题，筑牢“共富基石”“传承高地”高质量发展新引擎，而且形成一股乡村振兴中的“她力量”。

传承+育才：激发非遗人才培育新动能

非遗共富工坊搭建了紧密产教融合实践育人平台，形成教产化、产教化、产业化、市场化、数字化“五化一体”育人路径，让非遗项目转变为产业化生产方式，打通了教学成果与市场之间的壁垒，将产教融合提升至2.0版，培育德智体美劳全面发展的非遗创新柔性人才。乡村、非遗、师生内在造血活力不断被激发，实现“共富与育人”“乡村振兴与非遗传承”并举，实现高职教育、乡村振兴、地方发展、非遗传承多方共赢局面。构建政府主导、非遗与乡村主体、高校主力、市场运作的产教紧密融合长效机制，构建党建引领、非遗融建、五链融合、五化一体、五育并举的“11555”模式，推动乡村经济高质量发展。

师生通过非遗共富工坊建设获省级以上奖项30余项，省部级以上课题立项3项。“非遗助力乡村振兴”模式在奉化区30多个乡村推广，成功复制到宁波“梅海共富工坊”，带动60多社区居民和残疾人就业，获评省巾帼富产区。

（作者单位系浙江纺织服装职业技术学院。本文系浙江省哲学社会科学规划项目课题“浙江非遗蓝印花布手工艺技艺传承机理与策略研究”[课题编号：24NDJC126YB]阶段性成果）