



圖書館

清远职业技术学院图书馆 信息文萃

2024年第2期

总62期

顾 问 胡刚 许建

主 编 蔡锦容

副 主 编

责任编辑 罗心妍

资料收集 罗心妍

目录

政策解读

如何“实实在在地把职业教育搞好”	4
调整专业设置 职教向新而变	6
为推动文物事业高质量发展提供有力支撑——《教育部 国家文物局关于推动新时代文物职业教育改革发展的实施意见》解读	8

典型经验

职业教育“走出去” 广大侨胞来助力（侨界关注）	9
课堂设在工厂 人才一线培养（深阅读·关注现代职业教育体系建设）	13
在描绘“三高四新”美好蓝图中担当作为	15
“智能+”构建职教教研室新形态——以秘书通识课程群虚拟教研室为例	16

教育改革

以高质量教材建设赋能高素质技能人才培养	18
新型活页式教材要体现“活学活用”	20
新质生产力背景下的职业院校转型升级	21

职教发展

“职教出海”，各显神通	23
国家级创新团队建设带动“双师型”教师队伍整体提升“头雁”奋飞“雁阵”随	26
质量和特色是高职办学的灵魂和底气	28
人口转型呼唤职业教育红利生成	30

教育教学

人工智能时代，高职教育如何应对	32
高职传统工科专业如何数字化转型	37
聚力新质生产力 变革高职办学模式	39

人才培养

培养具备创新精神和实践经验的复合型技术技能人才发展新质生产力 彰显职教新担当 ...	42
职业教育赋能中国式现代化的五重向度	44
数字化赋能行业产教融合共同体建设	46

清远职教

本学期10校共推送39门校际课程供“选课”！省职教城召开课程互选工作推进会	48
助力新质生产力人才培养广东碧桂园职业学院今年将扩招至8000人、增至30个专业	49

如何“实实在在地把职业教育搞好”

习近平总书记在参加十四届全国人大二次会议江苏代表团审议时强调，“我们要实实在在地把职业教育搞好，要树立工匠精神，把第一线的大国工匠一批一批培养出来。”作为职业学校，怎样才能实实在在地把职业教育搞好呢？

要实实在在地立足于办职业教育。职业教育是与普通教育同等重要的教育类型。但长期以来，不少职业学校一直在两种类型间徘徊，导致自身缺乏办学特色和吸引力。有些职业学校，办偏了职业教育，把应试式升学作为办学的主导方向，忽视了职业教育为行业企业培养技术技能人才的基本功能；有些高职院校，举办高职教育时间不长，就不切实际地提出申办职业本科，急于求成，办学质量多受诟病。职业学校一定要坚守职业教育初心，坚持中国职业教育办学特色，遵循职业教育的发展通道和技术技能人才的成长路径，坚定不移地走一体化、特色化、高质量发展之路。

要实实在在地遵循职业教育办学规律。作为一种教育类型，职业教育有着自身的办学规律。但有些职业学校习惯于按照办普通教育的方式或政府机关管理思维办职业教育，忽视对职业教育办学规律和人才培养规律的研究与实践。产教融合、校企合作、工学结合、知行合一是具有中国特色的职业教育成功办学经验，是中国职业教育高质量发展的必由之路。职业教育培养的是技术技能人才，专业、教材、课程必须对接市场需求、与实践相结合，培养途径是产教融合、校企合作，专业教师是“双师型”，学生强化实习实训，人才培

养采取教学做一体等方式，这些都是经过实践证明行之有效的、有别于普通教育的显著特点，也是职业教育科学的办学规律，需要职业学校始终不渝地遵循。

要实实在在地贯彻落实职业教育政策。党的十八大以来，党和国家对职业教育高度重视，出台了一系列旨在推动职业教育高质量发展的改革政策，但这些政策到了基层会不同程度地存在打折或变形的情况，职业教育一定程度上存在着政策文本的繁荣与政策目标无法有效落实的反差。职教政策的有效执行需要综合施策，既需要政策制定者加强政策制定的科学性和可操作性以及对执行过程的督查与结果的评估，更需要一线政策执行者在思想观念、组织领导、分配机制、过程控制、组织文化等方面的创新。职业学校要激励引导教职工去感受变革的压力和动力，形成主动变革的思想自觉和行动自觉，推进国家职教政策贯彻落实。

要实实在在地聚力提升关键办学能力。职业教育社会评价不高，与有些职业学校自身办学质量不高有很大关系。提升职业学校关键办学能力是新时代职业教育高质量发展的迫切要求。职业学校要专心聚力打造一批核心课程、优质教材、教师团队、实践项目，以优质教育教学资源促进人才培养质量提升；要紧跟产业转型和技术进步，加快实现专业的数字化改造和教育教学资源的数字化提升；要广泛开展技术技能培训，做大做强另一半的职业教育——职业培训，有力支撑全民终身学习和技能型社会建设。提升关键办学能力，要聚焦

长期存在的难点堵点，敢于动真碰硬，下真功夫解决真问题，久久为功。

要实实在在地深化产教融合校企合作。产教融合、校企双主体协同育人是提升职业教育人才培养质量的必由之路。把产教融合的措施落细落实，把校企合作做深做实，需要各主管部门、各类企业和职业学校本着互惠互利的精神，理性梳理产教融合、校企合作中存在的难点和堵点，拿出切实可行的措施，实实在在地落实相关激励政策，把双方的合作做到细致，做到极致。各职业学校要紧紧针对区域产业转型和技术进步开办新专业、升级老专业、淘汰旧专业，从专业设置上实现校企合作的无缝对接。要常态化调研企业，了解企业最新需求、最新动向，创新构建现代产业学院、“校中厂”、“厂中校”、区域产教联合体和行业产教融合共同体等合作平台，大胆探索混合所有制办学模式，从根本上解决产教融合难题，促进教育链、人才链与产业链、创新链的对接，增强职业教育适应性和贡献力。

要实实在在地把教师培养成为“双师型”。教师队伍是发展职业教育的第一资源，是培养高素质技术技能人才的关键保证。但长期以来，职业学校具备理论教学和实践教学能力的“双师型”教师和教学团队短缺，不少专业教师习惯于教室内讲实践、黑板上开机器，培养的学生不能适应市场需求。真正破解这些难题，职业学校要采取“外引、内培、合作”方式，一方面拓宽专业教师的来源渠道，既要具有3年以上企业工作经历并具有高职以上

学历的人员中公开招聘，又要敢于突破学历和身份界限，大胆地引进具有企业丰富实践经验的高技能人才作为专业教师；另一方面要严格落实专业教师五年六个月的企业实践制度，探索建立新教师为期1年的教育见习与为期3年的企业实践制度，严格见习期考核与选留环节。另外，要加强与企业的合作，设立一批产业导师特聘岗，灵活安排工作时间和工作方式，聘请企业各类人才到学校兼职任教。通过引进、培养、合作三大主渠道，加快“双师型”教师队伍建设。

要实实在在地服务于人的全面发展。职业教育是促进就业的重要途径，但绝不是单纯的就业教育。职业教育作为一种教育类型，人民群众是否满意，关键在于能否服务人的全面发展。因此，要进一步巩固“中职—高职专科—职业本科”纵向贯通的学校职业教育体系，使职业学校学生成才通道更加畅通，引导学生理性选择就业和升学路径，让有不同禀赋和需求的学生能够多次选择、多样化成才，促进人人出彩及可持续发展。要加强学生的专业知识和技术技能培养，厚植职业素养和职业道德，将工匠精神内化到学校人才培养的全过程，培养学生具有精湛的技艺、执着的工匠精神、崇高的职业道德、过硬的文化素质和全面发展的综合素养，引导学生入行、匠心、精技、厚德、筑梦，自觉走技能成才、技能报国之路。

来源：《中国教育报》
时间：2024年5月7日
提供者：罗心妍

调整专业设置 职教向新而变

近日，教育部公布了2024年高等职业教育专科专业设置备案和审批相关工作结果。教育部共受理拟新设国家控制布点专业申请178个，经多行业主管部门会同审核，同意设置专业点75个。

此次高等职业教育专科专业设置备案工作对专业布点进行了较大调整优化，是自2021年新版《职业教育专业目录》发布以来调整幅度最大的一次。值得注意的是，从教育部公布的备案和审批相关工作结果来看，2024年拟招生专业点共66870个，与2023年度相比新增专业点6068个，撤销专业点5052个。从增加和裁撤幅度来说，此轮专业设置称得上是“大动作”。

北京教育科学院职业教育研究所所长霍丽娟认为，此次专业调整关注国家发展重点战略、区域社会产业需求、国计民生迫切需求，与我国现代产业的发展高度匹配。

新专业结构适应先进产业发展

2021年，中共中央办公厅、国务院办公厅印发的《关于推动现代职业教育高质量发展的意见》提出，要优化职业教育供给结构。围绕国家重大战略，紧密对接产业升级和技术变革趋势，优先发展先进制造、新能源、新材料、现代农业、现代信息技术、生物技术、人工智能等产业需要的一批新兴专业。

在本轮专业调整中，42所在京院校新增备案57个高等职业教育专业，其中许多都以“智能”作为专业特色，例如北京工业职业技术学院新增安全智能监测技术专业，北京财贸职业学院新增建筑智能化工程技术专业，北京农业职业学院新增智慧水利技术专业等。同时，各地还出现

了很多与人工智能技术应用、工业互联网等相关新专业。霍丽娟认为，这是产业转型带动高职院校专业结构优化的结果。

“从规模来看，这次专业设置的调整幅度很大。这表明职教专业优化对产业的响应速度已经非常快了。”霍丽娟直言，当前产业转型发展日新月异，职教专业也需要建立一套快速调整机制，才能与社会需求相匹配。

江苏农牧科技职业学院党委副书记郑义告诉记者，此次农业类专业调整围绕粮食安全、种业振兴等国家乡村振兴战略中的重大任务展开。例如，为了响应农业数字化发展，智能农业装备以及畜禽养殖智能化相关专业点的设置明显增多。同时，园林技术、种子生产经营等专业点设置也明显增多了。

“当前，我们正处于推动产业转型升级的关键时期。”霍丽娟说，职业教育专业应具有产业联动性，产业布局在哪，专业设置就要与之对应。同时，它还具有产业“随动性”，即随着产业升级，专业设置也要迭代。

制造业与农业同样面临转型的时代要求，特别是一些和传统产业相匹配的传统专业大类也需要更新。在日照职业技术学院，建筑工程、钢铁冶金等以往的优势专业，如今都在企业支持下面向人工智能、工业互联网等进行探索，以此跟上产业发展新形势。

“在这轮专业增减中，行业企业的新工艺新规范新标准都是调整的考虑因素。”霍丽娟说，“在我国发展新质生产力的过程中，最重要的生产要素就是劳动者。我们要用专业目录去引领人才培养，同时实现对人力资源的精准配置。”

聚焦国家重点领域建设需求

“我们新开设了人工智能应用技术、工业物联网技术等专业，可以服务国家重点领域的产业需求。”宁波城市职业技术学院副院长叶宏武表示。为了建设人工智能应用技术专业，宁波城市职业技术学院对已有师资进行整合、培训，并聘请了包括企业兼职教师在内的高技能人才，跨学科组建了一支专业教师队伍。

同时，宁波城市职业技术学院搭建科研平台，依托各级协同创新中心支撑新专业发展。通过校际合作、产教融合，学校将有效提升新专业的建设水平。“面向转型发展中的制造业，我们打造了新的信息与智能工程专业群，以此为高端制造业提供服务。宁波本地的国家级专精特新企业很多，希望学校培养的人才能够助力这些企业发展。”叶宏武说。

面向航空航天装备制造这一国家战略性新兴产业，成都航空职业技术学院联合多所院校和企业召开了专业课程建设专题研讨会。学校还牵头相关专业课程改革试点工作，通过校企协同育人机制培养技能人才。

面向现代农业，辽宁农业职业技术学院增设了食品质量与安全专业、农产品加工与质量检测、畜禽智能化养殖、农业电气化技术等专业。辽宁农业职业技术学院副院长胡克伟表示，现代农业产业正在进行转型升级，设施农业、畜禽养殖业、农产品加工和食品工业领域大量使用现代化、智能化电气设备，必然需要精通农业电气化设备装配、调试、应用、维护、保养及管理的大量专业技术人才。

深圳职业技术大学教务处处长覃晓燕说，在科教融汇、产教融合的背景下，教育被赋予了培养大国工匠和能工巧匠、服务国家与社会的新使命。这要求专业设

置和布点更加符合产业升级逻辑。据了解，深圳职业技术大学2024年将新增机械电子工程技术、集成电路工程技术等专业，精准对接行业和岗位标准。覃晓燕介绍，深圳职业技术大学将专业建在产业链上，聚焦前沿先进制造业和重点产业，保证专业建设的前沿性和动态性。

产教融合提升教育教学质量

“2024年，职业教育应为加速产业转型升级提供更有力的技能人才支撑，由点及面带动产教深度融合。”教育部课程教材研究所副所长曾天山说，“高端产业的变革是各职业院校推进产教融合，调整专业设置的重要背景。产业转型升级能为经济发展带来新增长点和动力。”

职教专业设置的“加减法”，不仅增加了职业教育和社会发展的适配性，还为学子们提供了更多与自身兴趣和潜力相匹配的专业选择。

然而，新设置的专业也面临一些挑战和问题。例如，如何确保专业设置的科学性和合理性，如何保证专业教学质量和就业前景等。记者了解到，已有很多学校开始破题。

近5年来，北京电子科技职业学院先后申报了大数据技术与应用、无人机应用技术、智能网联汽车技术等13个新专业，有力提升了专业群服务首都经济社会发展的能力。记者了解到，今年北京电子科技职业学院新申报的4个专业，均经过了前期调研和专家论证，并具有良好师资、实验实训条件等专业建设基础。

在推进新增专业设置的同时，还需要加强专业建设的规划和管理，提高学生能力。走进四川自贡中航无人机总装厂房，成都航空职业技术学院的学生们正在装配调试一台翼龙2无人机。学校大三学生张浩阳说：“通过实践应用，我加深了对

无人机专业知识技能应用、工段操作规范、无人机生产流程、质量控制规范等知识的掌握。”据悉，成都航空职业技术学院的课程、教材、内容都源于企业真实生产场景、真实生产任务、真实生产案例。目前，学校已经与83家企业共建了61个实训基地，让学生课堂与企业生产线“零距离”。

霍丽娟表示，近年来地方政府统筹权和职业院校自主性都有了显著加强，因此

职业院校在专业调整时可依据实际情况自主控制方向，以匹配产业需求和区域经济发展需求。“职业教育专业结构与现代产业发展需求高度匹配，是切实提高职业教育质量、增强职业教育适应性和吸引力的关键一环，也是支撑中国式现代化和制造强国的重要基石。”霍丽娟说。

来源：《科技日报》
时间：2024年5月24日
提供者：罗心妍

为推动文物事业高质量发展提供有力支撑——《教育部 国家文物局

关于推动新时代文物职业教育改革发展的实施意见》解读

为深化文物职业教育体制机制改革、加强文物领域技能人才培养，教育部、国家文物局近日印发关于推动新时代文物职业教育改革发展的实施意见。

这是针对文物职业教育的首个全国性指导文件，旨在以完善文物领域技能人才培养体系为重点，统筹推进育人方式、办学模式、管理体制、保障机制改革，持续提升职业学校文物相关专业办学水平和培养质量，努力形成结构布局合理、培养质量过硬、产教深度融合、保障机制健全的新格局，为推动我国文物事业高质量发展提供有力支撑。

看点一：优化文物职业教育结构布局

“近年来，文物职业教育得到快速发展。但面对丰富的文物资源、繁重的文物保护任务、高质量发展的迫切要求，亟待深化文物职业教育体制机制改革，教育部与国家文物局共同加强文物相关专业的人才供需衔接，完善文物技能人才培养体系，为打造高素质文物人才队伍奠定坚实基础。

基础。”教育部职业教育与成人教育司相关负责人介绍说。

文物职业教育涉及中职、高职专科和职业本科层次。各层次如何布局，各专业有何发展侧重，是文物职业教育面临的两个最基本问题。“文物保护修复、展示利用等工作对技能人才的交叉学科知识和实际操作技能都有较高要求。我们在调研中发现，学历层次低、学制短，不同层次职业教育存在培养目标不够清晰、培养方案和定位的衔接不顺畅、培养内容重叠等问题，严重制约学生培养质量。”国家文物局科技教育司司长罗静说。

对此，意见提出鼓励开展中职与高职（3+2）五年贯通，并加强与有关职业本科的培养衔接。同时，聚焦实施长学制，推动各层次文物职业教育在专业设置、培养目标、培养方案、课程体系等方面实现有效衔接。

此外，专业设置与行业需求、学生就业有密切联系，“古建筑工程技术”“文

物考古技术”“文物展示利用技术”专业的行业需求量较大，意见明确应重点发展。

看点二：强化产教融合

产教融合是衡量文物职业教育改革成效的重要标志，是实现教育链、产业链、人才链与价值链有机衔接的重要举措。

罗静认为，从实践层面来看，文物产教“合而不融”的问题长期存在，职业院校与文博机构没有畅通的沟通渠道，合作形式和内容缺乏系统性。

针对问题，意见明确，支持行业企业（机构）牵头，联合高水平高等院校、职业学校和事业单位，打造若干行业产教融合共同体，搭建政行校企（事）对话合作平台。根据意见部署，教育部、国家文物局将认定一批文物产教融合基地，主要考察职业学校、文博单位共商培养方案、共组教学团队、共建教学资源，共同实施学业考核评价，推进教学改革，提升技能人才培养质量等情况。

看点三：积极推进“三教”改革

既有文物、化学、材料等专业背景，又有丰富的行业实践经验的教师严重缺乏；

大部分职业院校没有针对职业院校文物相关专业编制的教材，实践课教材更为匮乏；文物相关专业实践实习时长远低于一些文物保护强国……当下，教师、教材、教法存在的问题，制约着文物职业教育的发展。

“针对这些问题，我们采取了一系列措施。”罗静表示。比如，加强“双师型”教师培养，提出实施教师教学实践能力提升计划，支持文物行业业务骨干、全国技术能手到职业学校兼职任教，职业学校教师到文博单位挂职锻炼；开发文物建筑保护、石窟寺保护、壁画彩塑保护等产教融合优质教材、急需紧缺教材，建设优质教学资源；推动理论、实践学习一体化，专业课教学中实训时长占比不低于 50%，鼓励学生到相关考古、文物保护修复、博物馆展览等实践项目中实习实训，提高学生的实践与动手能力。

来源：《新华社》
时间：2024 年 6 月 15 日
提供者：罗心妍

职业教育“走出去” 广大侨胞来助力（侨界关注）

福建省是著名侨乡，也是古代海上丝绸之路的东方起点。近年来，福建以“侨”为桥，与海外华侨华人携手合作，推动职业教育合作项目走进“一带一路”共建国家。在海外华侨华人的积极参与下，一批契合本地需求的人才培养项目与职业培训课程在共建国家落地开花，共同见证中国职业教育的吸引力、影响力、竞争力稳步提升。

近期，记者采访多名海外华侨华人与福建职业院校负责人，听他们讲述职业教育“走出去”背后的故事。

“侨”“校”合作探索“出海”

在印度尼西亚，印尼雅加达华文教育协调机构（以下简称“雅协”）与福建黎明职业大学是多年的合作伙伴。

雅协执行主席蔡昌杰祖籍中国海南，1947 年出生于印度尼西亚苏门答腊岛，自

幼接受华文教育。2000 年，蔡昌杰与热心华文教育的人士合作创立雅协。20 多年间，雅协一直致力于推动印尼华文教育事业的发展。目前，雅协在印尼设有 50 多个中文水平考试分考点。

自 2019 年起，雅协与黎明职业大学多次合作举办中国教育部中外语言交流合作中心“汉语桥”线上团组交流项目、“汉语桥”印尼教育工作者访华团等相关活动，并展开密切人员交流互访。

“中国连续多年位列印尼第一大旅游来源国。近年来，印度尼西亚巴布亚省将旅游产业作为拉动经济发展的重要举措，希望拓展与中国的旅游合作，共同培养更多懂中文的旅游管理人才，为当地旅游产业发展提供人员支撑。在此背景下，雅协、黎明职业大学与巴布亚省政府展开了一系列合作。”蔡昌杰说。

2019 年，“黎明（印尼）学院”在雅协正式挂牌成立，蔡昌杰担任外方院长。同期，印尼巴布亚省政府、雅协、黎明职业大学就联合举办“中文+旅游管理”人才培养项目达成合作意向。

2020 年 10 月，三方共同签订合作协议，“黎明（印尼）海丝学院”正式启动并运营联合培养项目。该项目采用“1 年中文教育+3 年专业教育”的模式。学生由印尼巴布亚省教育厅选拔，在“黎明（印尼）海丝学院”完成 1 年中文预科并考核合格后，再到黎明职业大学接受 3 年的旅游管理学历教育。除“中文+旅游管理”联合培养项目外，“黎明（印尼）海丝学院”还与巴布亚省达成了华文教师培训、人文交流等合作，并从中国引进了“中文+旅游管理”

“中文+广告设计与制作”等专业的教学课程。

福建不断探索特色职业教育“走出去”办学模式。2021 年，支持职业院校在“一带一路”共建国家和地区打造“海丝学院”品牌写入《福建省“十四五”教育发展专项规划》。

“海外华侨华人一直是学校开展对外教育交流合作的纽带。”黎明职业大学对外交流中心科长林洋表示，“在合作过程中，华侨华人发挥在当地的资源优势，校方发挥师资和办学优势，共同助力职业教育的出海实践。”

牵线搭桥，扩大国际化办学

马来西亚晋江社团联合会（以下简称“马晋联”）原总会长黄东海与职业教育结缘，始于一次“中国寻根之旅”活动。

2015 年，黄东海带领 52 名马来西亚华裔青少年来到福建晋江参加“中国寻根之旅”冬令营，冬令营的主办地点是泉州轻工职业学院。参观了解学校的过程中，黄东海对该校丰富的职业技能课程留下了深刻印象。

“木工加工技术、电子电工技术、建筑工程技术、物流管理……这些课程非常实用，如果能让更多马来西亚学子参与课程、了解中国在这些领域的先进经验，会对学生的升学、就业很有帮助。”抱着这一想法，黄东海主动与校方进行接洽，而他的提议正与学校的国际化办学规划不谋而合。以此为契机，双方加强了联系互访，共同商讨海外职教项目与留学生事宜。

2017 年起，泉州轻工职业学院与马晋联达成合作，共同在马来西亚招收新生。

为此，黄东海多次与校方团队赴马来西亚各州与联邦直辖区，拜访当地华文学校与侨团，面向学生与家长举办了多场招生说明会。

“中国的职业教育吸引了马来西亚年轻人。”黄东海说，与泉州轻工职业学院的合作启动以来，共有 107 名马来西亚学生来到该校学习。2020 级马来西亚学生中有 5 人毕业后入职马来西亚的中资企业，2021 级学生中有 6 人进入泉州企业实习，还有不少学生毕业后继续在中国高校深造。

“海外华侨华人自发牵线搭桥、宣传推广，为职业院校的国际化办学提供了有力帮助。”泉州轻工职业学院国际学院院长何振鹏说。

将留学生引进来的同时，教育培训也在“走出去”。2020 年，泉州轻工职业学院与马晋联、泉州市网络外贸商会合作举办“马来西亚跨境电商职业启航班”，为有志于从事跨境电商的马来西亚青年提供实操指导。培训涵盖 TikTok 店铺运营、视频带货指导、MCN 招募等内容，目前已举办 2 期，受到马来西亚学员欢迎。

在既往合作基础上，近年来，泉州轻工职业学院与马晋联、澳大利亚晋江同乡会、加拿大泉州晋江联谊会、印尼晋江同乡会、日本晋江同乡联谊会等海外侨团加强合作，积极共建“海丝学院”办学品牌。

“2023 年 3 月，学校与马来西亚安顺三民独立中学等 4 所华文学校共建‘海丝学院’数字能力课程班，为当地 255 名师生开展了‘海丝学院’数字能力课程班培训。今年，‘海丝学院’数字能力课程班

还将继续举办初、中、高级课程班。”何振鹏说。

以职业教育合作为起点，新的合作也在萌发。黄东海说，随着越来越多马来西亚学子进入泉州轻工职业学院学习，该校目前已成立一支“廿四节令鼓”队。“廿四节令鼓”是马来西亚华人创作的鼓乐表演，在马来西亚广受欢迎。泉州轻工职业学院的这支鼓队，成员包括马来西亚和中国学生，在晋江当地时常受邀表演。

“马来西亚学生不只到职业院校深造，还把文化和艺术带往晋江，充分体现了职教促进民心相通。”黄东海说。

对接需求，惠及当地发展

在华侨华人的积极助推下，如今福建的对外职业教育合作已拓展至陆上丝绸之路。

这几天，吉尔吉斯斯坦中亚福建总商会会长林金电的日程表排得满满当当。为了筹备近日举行的“黎明（中亚）海丝学院”跨境电商教学班，林金电和吉尔吉斯国立技术大学的校方代表就教学所需的教室和电脑设施进行了多次会谈。

林金电的家乡在福建泉州。20 多年间，他在吉尔吉斯斯坦创业打拼，从事进出口业务。担任吉尔吉斯斯坦中亚福建总商会会长后，他负责牵头联络当地 100 多家中资企业。

“这几年，共建‘一带一路’倡议给吉尔吉斯斯坦带来了实实在在的成果，许多中资企业在吉尔吉斯斯坦扎根兴业，积极参与当地经济建设。这些企业多从事服装、能源、旅游、电商等行业。业务的蓬

勃发展，催生了大量的本土人才需求。”林金电介绍，在吉尔吉斯斯坦及周边国家，服装行业设计与生产、缝纫设备维护、矿业企业生产管理、矿山机械设备维护、新能源汽车销售与维护、懂中文的旅游从业者等岗位尤其缺乏专业人才。中资企业、当地企业及各商会都希望建立有针对性的人才培养体系，满足发展需求的同时，更好促进当地就业。

2022年底，一次回家乡探亲时，林金电听说福建省在“一带一路”共建国家打造“海丝学院”的消息，便萌生了把“海丝学院”引入吉尔吉斯斯坦的想法。

2023年春节刚过，在泉州侨联推荐下，林金电与黎明职业大学取得联系。双方一拍即合，很快签订了合作协议。2023年7月8日，“黎明（中亚）海丝学院”正式启动，当天在线上还举行了中亚国家“中文+跨境电商”职业技能培训开班仪式。期间，黎明职业大学与吉尔吉斯斯坦国立民族大学也签署了相关合作文件。

“职业教育是中吉教育合作的重要方向，有助于为两国务实合作培养各领域专业人才，为中吉关系长远发展和两国务实合作深入推进提供人才保障。”中国驻吉尔吉斯斯坦大使馆公参李保杰表示，希望“黎明（中亚）海丝学院”与吉尔吉斯斯坦国立民族大学及其他在吉机构加强合作，根据两国合作需求举办更多的职业技能培

训班，为当地民众创造更多学习提升的培训机会。

林金电介绍，“黎明（中亚）海丝学院”开设了新能源汽车维修与保养专业、跨境电商专业、服装设计专业及旅游汉语专业。除了长期人才培养计划，项目还开设技能培训短期班，解决企业用人的燃眉之急。

“对员工来说，培训后有技能在手，工资高出当地同等职位平均水平；对企业来说，员工工作上手更快、人员流动率降低。因此，企业和员工的满意度都很高。”林金电表示，目前为止，已有数十家中资企业和吉尔吉斯本地企业委托“黎明（中亚）海丝学院”进行人才定向培养，已培训各类技术学员近千名。还有学员在培训结束后，到黎明职业大学进行进一步提升。

4月13日的跨境电商教学班结束后，林金电又开始了新一轮忙碌。

“希望在‘黎明（中亚）海丝学院’基础上进行深耕细作，助力职业教育‘走出去’，为吉尔吉斯斯坦与中亚国家及当地企业发展提供技术人才支撑。”林金电说。

来源：《人民日报海外版》

时间：2024年4月17日

提供者：罗心妍

课堂设在工厂 人才一线培养（深阅读·关注现代职业教育体系建设）

走进重庆工业职业技术学院新能源汽车技术产教融合实训基地，忙碌的景象映入眼帘：教师通过演示和示范，引导学生熟悉新能源汽车和智能网联汽车的构造原理，学生通过实际操作学习汽车组装、维修等技能。

这里是由重庆两江新区管委会、重庆工业职业技术学院、重庆长安汽车股份有限公司等共同发起，联合24家企业、13所院校共同成立的重庆市智能网联新能源汽车市域产教联合体。

如今，重庆聚焦职业教育新模式、“双师”型授课老师、培养高端制造业人才等方面，分级分类组建12个产教联合体，不断推进现代职业教育体系建设。

设工匠学院，训练学生实践操作能力

去年4月，重庆工贸技师学院设立璧山现代智造工匠（产业）学院。“学院位于璧山高新区，毗邻许多企业，学院的学习和企业的实习可以更加紧密地配合。”璧山区服务业发展促进中心副主任黄宝剑说。

2023年12月，工匠学院揭牌。刚刚开学，学院已经和18家企业签订了校企合作协议。

在重庆腾晟的电子科技厂，记者见到了尹传明，他是工匠学院高二年级的学生。生产线上，尹传明动作娴熟，将一个零件打磨成型。“原来在课堂上学过，没想到真正操作时有这么多技巧。”尹传明说。

“别小看这样一个小零件，在打磨时要通过仪器校验数值，尽可能接近零误差。”拿起尹传明打磨的零件，生产线线长张杰嘱咐。

在工匠学院，这样的课程设置并不鲜见。“高一年的学生主要学习理论课与技能课，高二就会安排学生们去实习。”工匠学院院长岳文全介绍，“我们要培养的是一线技术工人，这种课程可以有效提升学生的实践操作能力。为了让学生接触到最先进的技术和设备，学院还配备了和产业一线相适应的教学设施。”

前不久，尹传明代表学校参加了区里的职业技能大赛，“我获得了荣誉奖章，很有成就感。”

近年来，“巴蜀工匠”杯乡村振兴技术技能大赛、“璧山工匠”杯职业技能大赛等赛事在重庆举办，带动更多劳动者学习技能、掌握技能、提升技能。“在比赛期间，相关企业负责人也在现场观摩比赛，他们都表达了对人才的需求。”璧山区人社局党委委员、副局长陈雷介绍，“工匠学院成立后，我们的技能大赛会更多地面向在校学生，根据他们学习的课程，有针对性地设置相应的比赛项目。”

请“双师型”教师，课程有理论更有实践

天空放晴，重庆智能工程职业学院附近的半山腰上，人工智能学院的老师刘振湖和学生开始了教学。

“如果在这里建基站，应该注意什么问题？翻书可找不到答案。”刘振湖说，“虽然‘三扇区’是标准架构，但是考虑到重庆是山城，存在信号遮挡，在这就要进行‘五扇区’装置。”

作为科技公司的网络优化工程师，刘振湖来到重庆智能工程职业学院授课已经两年多。在重庆市永川区，像刘振湖这样

既有企业实操经验又有理论水平的老师还有很多。

永川区西部职教城里，坐落着8所中职院校、5所高职院校、2所应用型本科院校和2所成人教育学校，在校师生约20万人，每年向社会输送约5万名技术技能人才。2023年9月，依托永川高新技术产业开发区建设的“西部职教基地产教联合体”入选教育部公布的第一批市域产教联合体名单。

产教融合，如何走向更深入？懂理论，更懂实践，这样的“双师型”教师，正是永川区职教培养所需要的力量。

作为永川职业教育中心的实训教师，杨扬每学期都要根据学校安排到企业锻炼学习。

换上工装，杨扬坦言刚开始还有些不适应。“现在生产水平发展太快了，我们在教学过程中用到的方法有些已经不适用于实践。”杨扬说，“现在的工艺水平提升了，如果我们还按照以前的东西给学生讲，就会和实际生产情况脱节。因此，产教融合十分必要。”

像杨扬这样，每学期“做回学生”的教师还有很多，他们将业界前沿技术与案例融入教学。“这样的顶岗锻炼需要教师真正地走进车间，参与到项目中。”杨扬说。据了解，2023年，永川区的职教院校选派1000余名教师到企业挂职实践，聘任600余名工程技术人员到校任教，深度实现产业、职教的有机融合和相互促进。

创建创新工作室，培育工程师型人才

“在甲醇合成工艺仿真练习时，压缩机的转速设置给团队带来了难题。”对重庆化工职业学院学生常雨琴来说，去年参加全国职业院校技能大赛时的场景至今历历在目。

“最开始，压缩机的转速正常，但考虑到设备运行需要更加符合工厂实际，就要考虑压缩机的运转安全。”常雨琴和队友在临近比赛的前几天，还在思考如何攻克这个难题。

“电话咨询了正在一线操作压缩机的工程师，我们找到了调试转速的方法。”常雨琴和队友依靠实践中的经验，攻克了难题。

“我们不仅培养一线工人，更希望培养一线工程师。”重庆化工职业学院化学工程学院院长马昱博告诉记者。

产教融合，工程师型人才如何培养？在重庆市长寿区，创新工作室成为培育工程师型人才的一个平台。

“我们的培养体系分3个阶段，第一阶段推出基础课程，培养‘学生+产业工人’。第二阶段会在线下企业进行联合培养。最后阶段则是根据‘现场工程师’的目标，让同学们加入创新工作室中，实现会管理、能创新。”马昱博介绍。

常雨琴常去车间，在一线了解工厂的运行。今年是她在重庆化工职业学院就读的最后一年，根据学校安排，她来到了中国石油化工股份有限公司镇海炼化分公司，“有一对一的老师带我进行系统学习，能学习到很多高端工艺。”

如今，以长寿经济技术开发区为依托，长寿区将2个政府部门、4所中职院校、7所高职院校、6所普通本科院校、12家科研机构和平台以及长寿区77家新材料领域规上企业纳入其中，成立了重庆市先进材料产教联合体。

聚焦先进制造业，让职业教育迈向高质量发展。目前，重庆在先进制造业人才培养方面，努力形成纵向贯通、横向融通的机制，提高学校的办学优势和企业的竞争优势，在“校企合作、工学结合”

中探索企业人才培养、科研攻关、成果转化的发展新路径，实现学生技能与市场需求有效对接，为企业提供更多优秀人才。

来源：《人民日报》
时间：2024 年 4 月 17 日
提供者：罗心妍

在描绘“三高四新”美好蓝图中担当作为

湖南省 11 所国家“双高计划”建设单位以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，将习近平总书记考察湖南重要讲话和指示精神转化为高质量发展的生动实践，锚定“三高四新”（“三高”指国家重要先进制造业高地、具有核心竞争力的科技创新高地、内陆地区改革开放高地；“四新”指新路子、新作为、新担当、湖南新篇章）美好蓝图，瞄准“高强特”，大幅提升服务能力，示范引领全省职业教育服务国家战略、融入区域发展、促进产业升级，在中国式现代化湖南篇章中书写了职业教育的奋进之笔。

“双高计划”示范引领服务国家重要先进制造业高地建设。对接先进制造业深化产教融合、科教融汇，先后与省内外 1200 余家知名企业深度合作，共产出发明专利 362 项、重大技术攻关 371 项。湖南铁道职业技术学院牵头建设国家轨道交通装备行业产教融合共同体、首批国家级市域产教联合体、首批重点领域职业教育课程，为轨道交通装备制造企业提供配套零部件产值 5.94 亿元。湖南工业职业技术学院联合山河智能等头部企业建设专精特新产业学院 1 个、省级工程技术研究中心 3 个，自主研发高性能斜撑离合器、高导“芯”材，填补了国产化空白，获 2023 年中国国际大学生创新大赛一金一银。湖南汽车工程职

业院校企共建智能汽车测试基地和校园自动驾驶示范线，专利成果转化 68 项，为区域龙头企业完成新产品测试 9 项，“北斗+车辆”智慧化改造项目在北京大兴机场等 11 个机场应用。长沙航空职业技术学院建设飞机维修等省级工程技术研究中心 4 个，技术服务到款超 1 亿元，专业群对口就业率达 95%。

“双高计划”示范引领服务乡村振兴战略。创新“职教联盟对接县市、职业院校对接乡镇、专业群对接产业、技术团队对接农户”的技能乡村服务模式。湖南工艺美术职业学院牵头组建“全国职业院校巩固扶贫成果服务乡村振兴协作联盟”，打造“校县合作”的“非遗+”乡村振兴品牌，被公认为全国职业院校助力乡村振兴的重要推手。湖南生物机电职业技术学院依托袁隆平与印遇龙院士设立院士团队工作室，聚焦种子安全重点领域，完成农业科技攻关项目 162 项，申请农业专利 149 件，培育农作物新品种 20 个，促进涉农企业提升产值 5.2 亿元、武陵山片区农业产值增加 11.1 亿元。

“双高计划”示范引领服务健康中国战略。按照“群链对接、产教相融”思路，着力建设“健康+”特色专业群。长沙民政职业技术学院依托“医护康养智”特色专业群建设省级工程技术研究中心 1 个，研

发床椅一体化机器人、老人安全智能监护系统等产品，获专利 43 项，开发的社区、居家、机构、服务综合体康养照护进阶模块课程资源在全国 25 个省份、中国—东盟职业教育国际论坛 15 个国家推广。岳阳职业技术学院建设融入“健康中国 2030”的专业群 6 个，牵头成立全国数字化社区居家养老行业产教融合共同体，制定湖南省《社区居家养老生活照料服务规范》等，为支撑岳阳市建成国家级“医养结合”示范城市、全国居家和社区养老服务改革示范点贡献职教力量。

11 所“双高计划”建设单位还在多个领域发挥明显示范作用。如湖南化工职业

技术学院成为第一个入选全国党建工作示范高校的高职院校，毕业生受雇世界 500 强企业占比 37%，起薪点高出全国 800 元；长沙商贸旅游职业技术学院高端文旅、餐饮团队连续多年服务全国两会、博鳌亚洲论坛、外交部湖南全球推介活动；湖南交通职业技术学院开展道路基层材料研究，获省级科技进步奖，为长沙至益阳高速公路扩容工程项目节约成本 1150 万元。

来源：《中国教育报》
时间：2024 年 6 月 1 日
提供者：罗心妍

“智能+”构建职教教研室新形态

——以秘书通识课程群虚拟教研室为例

自教育部启动实施高等教育虚拟教研室试点建设工作以来，目前第三批虚拟教研室建设试点共计 787 个，注册成员突破 7 万人。然而在职业教育领域，虚拟教研室形态还只是零散地存在于极少数职业院校。为此，荆州理工职业学院牵头组建了全国首个以实体文秘教研室为基础，辐射全国多所应用型本科院校、职业院校、职业教育研究机构的秘书通识课程群虚拟教研室，以产教融合、校际合作的方式，促进教研线上线下融合、云端资源共享，动态共建职业教育、开放教育、社区教育特色鲜明的优质秘书通识课程群资源及教学团队，并推进其适应秘书职业发展与数字化升级，服务职业院校学生与社会终身学习学员形成秘书意识、秘书思维、秘书能力。

秘书职业迭代加速亟须文秘类专业探索云教研

新时代秘书职业迭代加速。2023 年 9 月，习近平对新时代办公厅工作作出重要指示强调，提高政治站位、强化政治担当、提升政治能力、落实政治责任，建设让党放心、让人民满意的模范机关，成为秘书工作的基本遵循。新修订、公示中的《秘书国家职业标准》将技能等级调整为四级（中级工）、三级（高级工）、二级（技师）、一级（高级技师），并增加了科研助理工种，梳理了职业道德七个方面的基础知识、三个方面的工作要求，体现了秘书职业在发展新质生产力背景下的新变化。

文秘类专业教研需要新形态。职业教育领域传统形态的教学研究，往往依托教

学团队或者教研室，聚焦教育教学的典型问题，尤其是内涵建设的典型问题展开。而文秘类专业的教学研究，在人员的构成上，主要包括来自行业、企业的专家；内容的选取上，往往相对集中在产教融合、校企合作上；场景的转换上，可能会发生在秘书工作的一线。这些特殊的区别决定了文秘类专业的教研很难拘泥于时空、人员、场景相对固定的传统线下教学研究。

虚拟教研室达成有效运行机制需要完善五方面

一是完善机构设置。职业教育教研的稳定、持续开展需要有实体教研室作为支撑，同时，必须有一个具备行业影响力、学术领导力、组织执行力的教研室主任，以及一个善于理解教研室主任意图，并将其转化为教研室行动的秘书机构。职业教育虚拟教研室的团队成员可以是动态的，但是核心成员必须相对稳定，最好能够有一定数量的文秘类专业学术组织、研究机构及从事秘书实务工作的专业领军或代表人物，确保虚拟教研室组织结构合理、研究能力先进。

二是完善职责设定。作为一种教研形态，虚拟教研室的核心职责在于教育教学研究。文秘类专业天然具备职业教育的类型特征，就现阶段而言，就是要围绕综合素养、产教融合、教师团队、学生发展、数字化、国际化等热点、痛点与难点，小切口开展深度教研，研究出秘书职业的共性特点、不同行业秘书岗位的区分度，研究文秘类专业教师如何提升专业能力与教学水平，研究好用怎样的“学与教”推动达成秘书人才教育、培训，满足现实与未来秘书岗位目标需求。

三是完善平台建设。教育部《关于开展虚拟教研室试点建设工作的通知》中明

确了在高等学校试点探索“智能+”时代新型基层教学组织的建设标准、建设路径、运行模式等，职业教育领域还没有有组织的实践。区别于传统的教研形态，文秘类专业职业教育云教研的平台除了线下实体空间之外，应当有一定的云空间，云空间至少包括各教研成员在线交流工具与资源共享空间，在确保信息安全的前提下，相对灵活地创建有效、管用的教研平台。

四是完善运行规范。虚拟教研因为跨越时空，机动性强，更需要有运行规范，以防范运行随意带来的质量不稳定风险及线上及时共享不可逆带来的意识形态风险。以秘书通识课程群虚拟教研室为例，秘书处设在荆州职业技术学院，得到了中国高等教育学会秘书学专业委员会等相关部门的技术指导，教研室制定了章程，发布了教研室标识，确立了加入标准与流程，执行“一活动一方案”的闭环运行规则，确保云教研安全、有序。

五是完善评价标准。虚拟教研的“智能+”形态特点决定了容易出现重形式轻内容、教研不接地气等问题，因此在评价这种教研形态的时候，重在关键要素与评价机制，特别是一定要有实际做教研选题、专家遴选、教研控场的教研室主任，一定要有作为云教研底盘的实体教研室和务实高效的秘书处，一定要有概述性和拓展性的教学研究呈现。文秘类专业教师是最主要的评价者，相关学生是最主要的受益者，以线上线下融合的方式研究什么、研究出了什么、解决了什么问题，是对虚拟教研室最核心的评价指标。

来源：《中国教育报》
时间：2024年6月11日
提供者：罗心妍

以高质量教材建设赋能高素质技能人才培养

教材建设是国家的铸魂工程，关系到国家的主权与事权。我国高度重视职业教育教材建设与管理工作的，质量是教材的生命线，新时期要把准高质量职业教育教材建设工作的基本方向和重点任务并完善其保障体系，加快建设一大批职业教育产教融合优质教材，丰富高质量职业教育教材供给，赋能高素质技能人才培养。

把牢高质量职业教育教材建设基本方向

教材体现国家意志，是解决“培养什么人、怎样培养人、为谁培养人”这一根本问题的重要载体，直接决定人才培养的目标和方向。新时期要紧紧围绕习近平新时代中国特色社会主义思想铸魂育人的主题主线，加强公共基础课程教材与专业课程教材的配合，坚持立德树人、德技并修，形成育人合力。

一方面，要坚持正确的政治方向和价值导向，这是职业教育教材的基本属性。用好中职思想政治、语文、历史统编教材，充分发挥中职三科统编教材的育人功能，帮助中职学生扣好人生的“第一粒扣子”。加强高职专科马克思主义理论研究和建设工程重点教材建设，深入推进习近平新时代中国特色社会主义思想进教材，推动党的理论创新成果与有关专业知识有机结合。统一规划公共基础课程教材的编写和选用，确保教材既体现学科特点，又彰显职教特色，夯实学生的文化知识，全面

提升学生的综合素质。结合不同专业课程教材的特点，全面落实课程思政的有关要求，有机融入职业道德、职业精神和劳动精神教育，达到“润物无声”的育人成效。

另一方面，要彰显职业教育教材的职业特色，这是职业教育教材的独特属性。不同于普通教育基于学科知识体系的教材建设，职业教育教材尤其是专业课教材建设要坚持产教融合，紧密结合产业发展需求和企业生产实际，鼓励行业牵头或行业、企业、学校等组成教材开发团队，加快开发建设一批产教融合的高质量职业教育教材。

明确高质量职业教育教材建设重点工作

新时期要结合深化现代职业教育体系建设改革的重点任务，建立与现代化产业体系相对接的职业教育教材体系，重点做好以下三项重点工作。

一是打造职业行动能力导向明确的“金教材”，系统推进专业、课程、教材、教师、实习实训等职业教育教学关键要素改革。面向现代农业、先进制造业、现代服务业等，聚焦行业重点领域和薄弱环节，建设一批产业集群、产业链发展的“金教材”。教材内容要体现职业性，紧贴职业岗位要求，从岗位能力分析出发构建教材内容，及时融入新方法、新技术、新工艺、新标准。教材结构要体现适宜性，以职业岗位中的典型工作任务、工作情境等为载

体设计教材，确保教材适宜职业院校学生认知特点和学习规律。教材形态要体现创新性，紧贴企业生产实际，动态反映技术更新情况，开发一批新形态教材，符合职业院校开展项目学习、案例教学、模块化学习的需求。

二是全面推进职业教育数字教材建设，率先形成以数字教材带动教材整体改革的新态势。职业教育数字教材具有呈现形式多样、资源丰富、更新迭代快、交互性强的特点，便于根据技术迭代动态更新教材内容，有利于教师按照需要定制教学内容，也符合学生开展个性化学习的需求，更能激发学生学习积极性，提升学生学习效能。新时期要加强职业教育数字教材建设，按照“试点先行，逐步推广”的思路，面向现代农业、先进制造业、生产性服务业等技能和知识更新频率快的重点领域，探索开发一批职业教育数字教材，以数字教材建设推动职业教育人才培养理念、方式、模式改革。

三是完善教材开发与更新机制，不断提高职业教育教材质量。建立政、校、行、企、研等多主体参与的教材开发机制，组建包括本领域知名专家、业界精英、教研专家和优秀教师等在内的顶尖工作团队，吸纳更多的大国工匠、能工巧匠、行业企业资深技术人员等深入参与教材编写，推动将企业优质课程、培训教材改造成职业教育专业课程教材，及时融入行业企业真实工作案例。建立职业教育教材全周期更新机制，职业教育国家规划教材三年一修

订、职业教育校本教材每年一更新，确保教材内容随产业技术变化及时动态更新，杜绝版本陈旧、内容过时的教材进入课堂。

完善高质量职业教育教材建设保障体系

开展职业教育教材监测工作是全面提升课程实施效果和教材质量的重要手段，职业教育教材监测是一项系统工作，需要国家层面统筹规划，各地积极开展省级规划教材监测工作，各校做好校级教材监测工作，健全国家、省、校、出版社四级教材监测体系，对教材建设全流程开展监测。

首先，组建职业教育教材监测队伍。进一步发挥行业协会、行指委、行业、出版机构的独特优势，组建第三方性质的职业教育教材监测队伍，加强职业教育教材监测的理论研究和实践指导，确保监测工作的专业性。

其次，研制职业教育教材监测指标体系。重点关注职业教育国家规划教材的选用、使用情况，同时关注职业教育教材的质量，系统建立职业教育教材监测指标体系，确保监测工作的科学性和权威性。

最后，搭建职业教育教材监测与反馈系统。充分利用信息技术，建立职业教育教材监测与反馈系统，采集职业教育教材选用基本信息，动态监测教材更新、使用情况，并反馈至教材出版单位和编写者，提升职业教育教材建设质量和使用的规范性，确保监测工作的可持续性。

来源：《中国教育报》
时间：2024年6月18日
提供者：罗心妍

新型活页式教材要体现“活学活用”

教材是课程建设的重要内容。《国家职业教育改革实施方案》提出，倡导使用新型活页式、工作手册式教材并配套开发信息化资源。活页式教材常见的有工作页、引导课文和自学卡片。目前，真正实用的活页式教材不多，把一本教科书直接改成活页的方式，没有实施的意义，而需要活页的时候“活页”、不需要活页的时候不“活页”，活页式教材才能体现“活学活用”。

促进有效学习的课业与课业设计

对职业教育来说，教材是课程内容的一种呈现手段，更重要的是确定和开发合理的课程体系。职业教育学习内容的典型形式是课业，课业是一种特殊的“课程作业”，是根据课程要求设计的综合性学习任务，是对典型工作任务进行教学化处理的结果，如电子技术专业的“电子系统的设计与制作”、商业专业的“采购过程的计划、控制与监督”等。通过完成课业任务促使学生学习新的知识技能并获得关键能力，学生完成课业的过程是整体化的学习过程。

课业设计的核心是综合性学习任务的设计与表述。课业的学习任务是根据典型工作任务设计的，一个典型工作任务一般涵盖了几个学习任务，而如何设计学习任务取决于典型工作任务所对应的岗位、产品、工艺、流程或服务对象的特点，也与教学资源 and 师生实际情况有关。课业与工程教育中的“课程设计”或“综合练习”的设计理念不一样，课程设计和综合练习

的目的是巩固已有学习成果，一般在理论学习结束后进行，采用先理论后实践的演绎式学习方式。在职业教育课程改革中，通过从封闭、半开放逐渐走向开放的学习方式，课业引导、帮助学生经历完整的工作过程，将学习与工作结合起来，实现直接感受与间接知识习得、实践训练与理论学习、专业能力提高与关键能力发展的结合。

活页式教材是课业设计成果的表达形式

课业设计的成果需要专门的文本表达形式，最理想的形式就是活页式教材，常以引导问题（如文章、图表和信息等）的形式出现。在活页式教材的帮助下，学生可设想出最终工作成果并进行自主学习。要促进“以学生为中心”的学习，最好的方式就是让学生去自主完成综合性的学习任务。学生在自我控制的学习过程中，需要一些媒体或工具的引导，包括任务描述、学习目标、内容说明、时间要求和评价标准等，活页式教材就是承担这个功能的。各个学校的设备不同，学习性工作任务不会完全相同，职业院校应该开发校本教材，特别是编写以“工作页”和“引导文”为代表的活页式教材。

编写活页式教材不能按照学科体系，要按照个体的技术活动或服务活动的客观规律安排教学内容，将知识、技能和态度自然融入到工作过程中。要对能保证学生经历完整工作过程的教学内容以项目的形式呈现，对由于条件所限不能形成完整工

作过程，但强调思维、感悟和反思过程的内容以专门课题的方式呈现。职业教育的学习内容是由工作对象、工具、方法和个体的活动组成的有机整体，通过多种类型的引导问题将学生引入到工作行动中，通过参与和反思获得体验和感受，发展职业能力和形成职业道德，这是活页式教材设计的重要理念。

职教课程教学中活页式教材如何使用

教材和学习方式是有关系的。职业教育的课程学习和传统上课不一样，最理想的职业教育课程模式是工学一体化课程。工学一体化的课程是学生在综合化项目中通过行动对知识和技能的自我建构。在工学一体化课程中，一般需要图纸、标准作业程序和操作指南，这些本身就是活页式教材的表现形式。鼓励使用活页式教材不是排斥传统的教科书。在工学一体化课程中，要完成学习性工作任务，学生有可能是去教科书中学习知识，也有可能去查阅专业手册、技术资料 and 图纸，还有可能是搜索网络资源。在工学一体化课程中，基于真实的工作，活页式教材帮助学生从合

适的信息源中找到所需要的知识，然后利用这些知识去解决问题。

在工学一体化课程中，工作页有任务说明、要求、图纸或操作规范，必要时还需要学生上面补充一些信息，这就是所谓的活页。如果是针对复杂的综合性学习任务，一个学习任务的工作页会有很多，如今天需要第一页，明天需要第二页，以此类推，工作页上往往是学生的思考笔记和讨论结果，学习完成后要把它们夹起来，需要时再拿出来查阅，这就是“活”的意义所在。工作页是一种特殊的活页式教材，出版社的工作页一般只是通用版的，如汽车发动机的维修，有的用大众公司的发动机，有的用丰田公司的发动机，一个学习场所不可能拥有所有的发动机，因此很多工作页需要进行二次开发。工作页在大多数情况下是活页式的，但是也有非活页式的，典型的就德国的某某专业的《手册》，如针对机械专业或电气专业的工具性手册，工作中需要的很多数据可以在手册中找到。

来源：《中国教育报》
时间：2024年6月18日
提供者：罗心妍

新质生产力背景下的职业院校转型升级

新质生产力日新月异的发展态势加速了职业院校转型升级的进程，不仅倒逼职业院校的办学模式真正体现“类型教育”特质，而且还促使职业院校增强提升服务产业能力的紧迫意识，不断提升服务产业的适应性。

确立职教改革新理念，创新内涵发展新模式。践行新发展理念，将提高职业教

育质量作为促进新质生产力发展的“一枚棋子”，在激活“区域经济、产业发展和幸福人生”的整盘棋局上发挥作用。职业院校应根据新质生产力发展新要求，推动办学体系与运行机制“全要素”创新。第一，厘清数字社会环境下“学校新质生产力”的“新三要素”内涵，审视教职员工能力素养与结构组成、教学工具使用与资

源配置、培养对象状况与技能需求等方面的新变化,谋划以数字技能为导向推动办学模式变革的顶层设计。第二,进一步完善学校治理体系,不断优化“学校新型生产关系”,在协同办学上发挥教职员工、兼职教师、学生校友等利益相关方的作用,在教学手段升级、教学资源整合上体现数字技术场景应用与学习体验价值,在学生培养、项目承接、产学研服务中形成“新耦合、新协同”的新型关系。第三,加快推进职业院校以现代化、数字化、特色化为特征的高质量发展进程,深化办学模式、人才培养模式改革,加强“物质性实境教学”与“非物质性生产教学”混合式教学载体与运行机制建设,不断提升教师“数字教学”能力、数字场景应用效能和数字绩效管理效度。

打造专业建设新品质,提升服务产业新动能。要面向行业、企业对专业群建设的需求,对接产业链、岗位群的技术技能标准与岗位规范准则等要求,明确专业群建设的目标定位与重点内容;面向求学者成人、成长、成才的诉求,制定专业群人才培养质量标准,开发共享型课程;强化教学基本建设,提高专业群建设的质量。适应信息技术的发展态势,瞄准战略性新兴产业集群的发展趋势,加强生态化专业群结构与体系建设,增设反映新质生产力内涵、体现新技术新知识内容的专业方向和微专业。强化专业群与产业链、岗位群相匹配的通用核心能力体系建设,突出专业对应职业岗位中工作过程的技术技能标准。

拥抱人工智能新时代,实施质量提升“新三教”。首先,推进以人工智能为特征的“智能教师”“智能教材”“智能教

法”“新三教”改革。强化教师团队人工智能技术素养,用活“机器人教师”教学资源,提高教师在教学活动中多元角色的能力。加强智能、多样、可视、动态、形象的“云活页”教材和多功能的“电子学材”建设,形成新教材与新学材共存互补的新形态。推出混合式、交互式、社交式等多种“教&学”融合模式,丰富“人岗合一”的职场体验实境教学、多师同堂等教学方法。其次,搭建移动学习平台与空间,组建多元化“小微学习社群”,满足泛在式移动学习的需要,形成师生间多维交互学习的新生态。再次,构建以双师素质结构为主要特征的复合型混编教学团队,加强模拟、仿真数字化教学平台与实践应用载体建设,推进“类型教师”与新课程、新技术、新教法的联动与融合,形成分系列、模块化的课程群和课程超市,推行走班制学生自主选课学习模式,以满足学生多元化特色与定制课程学习的需要。

开辟协同办学新路径,营造产教融合新生态。理顺与职业院校“新质生产力”相匹配的“新型生产关系”,凸显跨界、融合、生态属性的“类型教育”特质。积极投身职教体系建设,创设适应新质生产力发展要求的“产政行学”协同办学新模式,打造专创融合、科创结合的产教协同办学新路径。依托市域产教联合体和行业产教融合共同体等平台载体,探索产教融合多样化、共享式、开放型的有效实现方式。完善校企联合培养体系,制定“一专多能”复合型技术技能人才培养方案,建立工作课堂、工作课程与工作课业的人才培养系统,开设“云端课堂”,开发大赛、工作室、专利成果、技术工种以及生产实

践项目等课程，建立促进学生培训与考证、见习与顶岗等工学交替的多学期制度。

构建多元融合新机制，形成开放共享新格局。对标新质生产力发展内涵要素，优化产教融合内生动力机制。深化学校与二级院系、专业运行的管理模式改革，增强二级院系、专业群的“办学职能”。构建专业群“大部制”运行机制，强化核心专业“群主”的协调、引导、统筹作用，建立互动、互补、协同的专业融合关系，创新“进化型”专业群自组织团队建设模式。着眼于未来社会变迁与技术革命，聚

合形成以课程群落为特征的课程资源共享机制。校企共建实践教学、工学一体的空间载体，共创基于产业链群、职业岗位、工程项目、工作场景的课程体系，共育现场工程师、大国工匠等高端数字化、复合型技术技能人才。构建开放型多元参与、多维互动的“全要素”评价体系，建立自我、同行、他方的共生评价系统，建立以成果为导向的绩效考核和以正向激励为导向的“发展性评价”等制度。

来源：《中国教育报》
时间：2024 年 4 月 16 日
提供者：罗心妍

“职教出海”，各显神通

2024 年是共建“一带一路”奔向下一个金色十年的开局之年。我国职业教育积极践行“一带一路”倡议，正阔步走向世界舞台。以国家“双高计划”建设院校为代表的一批优质职业院校瞄准外向型企业，努力探索与企业“走出去”相适应的跨境办学模式，郑和学院、丝路学院、詹天佑学院等一批“职教出海”新项目成为亮点，描绘了职业教育“教随产出、产教同行”的新画卷。

职业教育探索“品牌化”出海

职业教育“走出去”办学是新时代教育对外开放的重要内容。近年来，我国铁路、公路、电力、港口、通信等产业随着“一带一路”倡议的提出走出国门，开始在全球各地承接对外工程项目。我国行业企业走出去，首要面临的是合作国劳动力普遍技能水平低等人力资源供给问题。职业教育作为对接产业最密切、服务经济最直接的教育类型，以“出海”为契机服务“走出去”企业，在人才培养、师资培训、

技能培训、标准输出、人文交流合作等方面发挥了积极作用。《中国职业教育质量年度报告》数据显示，2022 年，全国高职院校在国（境）外开办学校 323 所，开办专业 452 个，在校生 3.1 万人，专任教师赴国（境）外指导和开展培训超过 26.8 万人日。

“职教出海”连点成面，形成规模，打出品牌。

作为“职教出海”多样化探索的创新成果，郑和学院、丝路学院等一批境外办学项目在“一带一路”共建国家落地生根、蓬勃发展，使职业教育“走出去”实践更加丰富、立体、全面。这些项目作为中国“职教出海”品牌建设的重要载体，与鲁班工坊异曲同工，或以我国先贤人物作为命名，通过不同人物各自代表的技能特质或人物精神品格，彰显新时代的工匠精神，如郑和学院、詹天佑学院、大禹学院、毕昇工坊等；或是将我国地方独有的丝路文化遗存作为命名的重要因素，以传播丝路

精神,如福建的“海丝学院”、浙江的“丝路学院”等。福建和浙江都是古代海上丝绸之路的起点之一,两省利用沿海区位优势以及发达的职业教育优势,充分发挥“丝路”品牌价值,通过“海丝学院”“丝路学院”整合省内职业院校境内外办学资源,构建学校、企业、社会组织等多元主体协同举办和经营的管理运行模式,重点服务省内共建“一带一路”的“走出去”企业,培养了解中国企业标准、具备专业技能的高素质本土化人才。福建省更是以侨为桥,建立“政侨企校”合作机制,助力区域制造走向国际市场。目前已有39所“丝路学院”和15所“海丝学院”在卢旺达、老挝、缅甸等30多个国家和地区顺利运行,不断擦亮具有鲜明省域特色的“职教出海”品牌。

区别于鲁班工坊标准化的办学模式,这些新涌现的境外办学项目更倾向于遵循“因地制宜”原则,服务靶向更为精准,能够更好地与目标国语境连接,同当地本土文化融合在一起。江苏经贸职业技术学院在印尼三宝壟设立的“郑和学院”就是一个案例。江苏是六百多年前郑和下西洋的起锚地,郑和七次下西洋,其中多次到访印尼,三宝壟就是以郑和命名的印尼城市,那里至今还留存着郑和的遗迹,流传着关于郑和的传说。借助“郑和学院”品牌的落地,职业教育以民间认同的交往方式,使中国海洋文化、商贸文化与在地文化相互呼应。这种由本土化语境生发出的连接,不仅能快速拉近两地民众的心理距离,也能更好促进文明交流互鉴。

多模式共建新丝绸之路上的“技术驿站”

“职教出海”以“技术”为纽带,为合作国开展技术技能人才的学历教育和专

业技术培训等。“职教出海”模式灵活多样,主要通过“校一企、校一校、政一校一企”三类合作方式开展,三种类型各具特征又彼此联系,共同之处在于紧贴合作国国情民情,通过多元协同、共建共享,为当地百姓带去优质的教育、实用的技术和更多就业机会。尽管项目资金投入不多,个体规模也不大,但胜在点多面广,可直接惠及民生,为提升“一带一路”共建国家民众获得感、幸福感发挥了重要作用,树立了中国职业教育良好的国际形象。

校企合作是“职教出海”最常见的办学模式,由职业院校、中资企业共同在国(境)外合作办学,有的是直接在海外建立职业院校,也有的是对中国企业的海外培训中心进行托管。职业院校在其中充分发挥“中文+技能”优势,为企业培养具有熟练技能、中国技术和装备标准,且懂汉语、中国企业管理文化的当地雇员队伍。湖南铁道职业技术学院与中车轨道交通装备有限公司共建的马来西亚“高铁工坊”,扬州工业职业技术学院、江苏海事职业技术学院与江苏海投公司共建的阿联酋“郑和学院”,积极推进中国标准走出去,通过开发职业规范标准、设备使用维护标准、项目化培训包、多语种立体化教材等,成为企业当地专门人才培养培训的“蓄水池”。

校校合作主要由国内职业院校寻找办学特色相似的境外优质学校共建海外基地,专业布局体现中国产业与技术在新能源、高铁、水电等领域的优势地位。合作领域包括人才培养、师生互换、科研合作、文化交流等方面,侧重通用技术技能人才的联合培养。中方院校负责输出中国优质职业教育资源,包括专业标准、核心课程标准、教学模式以及师资补给等,帮助外方

院校构建教学质量保障体系；外方院校则提供教学场所、教仪设备。校校合作也会有企业参与，主要在实验实训方面开展合作。目前，校校合作实体主要以外方院校办学资源为基础，是一种经济、高效又快捷的“出海”方式。黄河水利职业技术学院先后在赞比亚、南非、泰国和埃塞俄比亚成立的四所“大禹学院”，郑州铁道职业技术学院与菲律宾理工大学共建的“詹天佑学院”等，均是通过校校合作模式运行，有效推进了合作国本土技术技能人才的培养。

政校企合作以我国援建项目为纽带，借助我国政府与“一带一路”共建国家政府间的战略合作实现落地。金华职业技术学院卢旺达穆桑泽国际学院是浙江省首批“丝路学院”，学校主动对接商务部教育援外“交钥匙工程”——卢旺达穆桑泽职业技术学院，与卢旺达教育部战略合作成立卢旺达穆桑泽国际学院，进而携手中国商城集团、华为等在卢中资企业合作开展人才培养，探索建立了政府、行企、学校战略需求同向的“协同出海”新模式，培养了一批懂汉语、擅技能的非洲国家技能人才。

行稳致远打造“职教出海”金名片

职业院校主动服务国家发展战略大局，在“教随产出”过程中发挥独特优势、取得瞩目成就、积累丰富经验，为提升中国职业教育国际影响力提供了鲜活案例和有效样本，走出了一条不同于普通教育的特色发展之路。展望下一个“金色十年”，“职教出海”前景广阔、大有可为，职业院校要走稳境外办学之路，把“出海故事”讲好、讲深，全面提升“出海品牌”含金量，将中国职业教育打造为广受欢迎的国际公共产品。

坚持多点布局，形成“职教出海”系列品牌。品牌是高质量发展的重要象征，“鲁班工坊”“丝路学院”等一批境外办学名片已经成功走出国门、走向世界。但相比职教发达国家，我国职业教育国际化水平总体还有待加强，职业教育境外品牌偏少，“出海”规模相较于职业教育整体规模，还有较大发展空间。因此，要强化中国特色职教国际品牌打造意识，加快形成层次分明、优势互补的“职教出海”品牌体系。不断优化“职教出海”品牌的全球布局，根据技能类别、适用人群、地域特点等因素，分批分类设计境外办学项目；提升已有“出海”品牌的建设水平，持续扩展服务功能，进一步提高合作国受众对中国职教产品的满意度，打造品牌标杆；鼓励地方立足区域优势，整合学校资源，原创并推动建好一批地理标志鲜明、带动性突出、竞争力强的区域职教公共品牌。加强品牌质量管控，将境外办学品牌视同学校母体品牌进行建设，通过系列品牌效应，形成可复制、可借鉴、可推广的海外技术技能人才培养模式。

坚持标准引领，强化职业院校“教随产出”的关键能力。秉承“企业走到哪里，教育服务就跟到哪里”的宗旨，建立一套既受国际认可，又具自身特色的职业教育标准，包括专业标准、课程标准、培训标准、设备标准等，并积极融入合作国国民教育体系，以标准引领和提高人才培养总体质量，逐步实现“一带一路”共建区域内高职教育质量的提升。加快开发一批具有国际影响力的教学资源、教学设备，适应教育数字化改革需求，建设一批突破物理空间限制的“云地两栖”远程实训平台。加大国际化师资培养力度，帮助更多“一带一路”共建国家实现技术技能人才的“就地培养”。随着南京工业职业技术大学与

柬埔寨柬华理事总会合作共建的柬华应用科技大学成立，职业院校“走出去”办学的水平和层级进一步提高。未来还需不断推动并壮大以专科教育、本科教育共同构成的职业教育境外办学梯队，进一步提高

中国职业教育在“一带一路”共建国家的办学影响力。

来源：《光明日报》
时间：2024 年 4 月 11 日
提供者：罗心妍

国家级创新团队建设带动“双师型”教师队伍整体提升 “头雁”奋飞“雁阵”随

“研修活动深化了我们对创新团队建设重要意义的理解和把握，使我们更加明确了建设方向和重点任务。”不久前，在第三批国家级职业教育教师创新团队专题研修班结业典礼上，苏州工业职业技术学院院长马延文代表小组成员汇报了研修体会。在一天半的时间里，专家们对创新团队建设相关政策文件的精彩解读、第一批和第二批创新团队建设经验的干货分享、小组成员关于建设实践的研讨碰撞，在 147 个创新团队的研修学员头脑中掀起了一场场风暴，高起点建设、高标准实施的路径在他们心中逐渐明晰。

从聚焦教学到全面发展

“职业教育教师创新团队建设项目是《国家职业教育改革实施方案》里的重要一环，是多措并举打造‘双师型’教师队伍的关键一招，是推动高素质专业化教师队伍建设的重要抓手和重点项目。”研修班开班仪式上，教育部教师工作司副司长黄小华阐释创新团队的建设意义。

据了解，从 2019 年开始，教育部聚焦战略重点产业领域和民生紧缺领域专业，分年度、分专业建设国家级创新团队。首批建设的 122 个国家级创新团队，肩负着

引领教育教学模式改革创新使命，开始了职教师资队伍建设的一个全新探索。

2021 年，第二批 242 个国家级创新团队建设启动。2.0 版本的创新团队覆盖了全部省份和中职、高职、职教本科 3 个层次，专业领域也更加丰富。

两批国家级创新团队在教育教学模式改革上的聚焦换来了丰硕成果——不少创新团队成员获得了国家级教学成果奖项和荣誉，一个覆盖骨干专业群、引领教学模式改革的教师团队网络逐步形成，一批专业领域协作共同体在互学互助中发展壮大。在国家级创新团队的示范引领下，省级、校级创新团队开始了规划和布局，全国有 20 余个省份开展了创新团队建设工作，省级创新团队数量从 2022 年的 500 余个上升到 2023 年的 2000 余个。

正是看到两批国家级创新团队建设取得的喜人成效，教育部于 2023 年启动了第三批国家级创新团队的建设工作。这次共有 147 个团队入选，三批创新团队实现了 19 个专业大类的全覆盖。

3.0 版本的国家级创新团队在名称中去掉了“教学”二字，建设内涵进一步拓展。“从重点聚焦模块化教学改革、服务

职业技能等级证书，转到关注教师教研教改、应用研发、社会服务等能力的全面发展上来。”黄小华说，“这既是适应职教改革的现实需要，也是提高‘双师型’教师素质和双师素质团队有效结合、相得益彰的重要举措。”

将模块化教学做实

“模块化”是近年来职业教育教学改革的高频词。在2019年教育部印发的《全国职业院校教师教学创新团队建设方案》中，提升教师的模块化教学设计实施能力被作为一项重要的建设任务。虽然几经迭代，3.0版本的创新团队建设内涵从教学拓展到科研和社会服务等能力的培养，但构建团队协作的模块化教学模式仍然是国家级创新团队建设的一项基本任务。

“在国家级创新团队验收标准3.0版中，模块化教学模式从三级指标跃升为一级指标。”研修班上，国家级创新团队验收专家组成员、北京电子科技职业学院副院长辛秀兰向第三批国家级创新团队研修学员详细解读了创新团队建设对于模块化教学的要求，“按照验收标准，团队成员要分工协作开展模块化教学，重构教学流程，兼职教师在教学过程中要有效协同；要探索行动导向教学、项目式教学、情境式教学、工作过程导向教学等新教法……”

如何将模块化教学做实？前两批国家级创新团队对此进行了大量探索，他们走过的路和积累的经验，给第三批国家级创新团队带来启迪和借鉴。

广东科学技术职业学院的人工智能技术与应用教学团队是首批国家级创新团队。学校副校长曾文权介绍，为了更好地开展

模块化教学，学校在计算机大类专业原有的6个专业教研室基础上，按照Java、Python、机器学习等技术与岗位，组建了16支跨专业的项目教学团队。团队中，拥有博士学位的教师和企业工程师各占30%，校企混编，共同实施项目化、模块化、协作式教学。

唐山工业职业技术学院的经验是组建“二元结构教师小组”。首批国家级创新团队负责人戴琨教授率领学校的工业机器人技术教学团队，通过“通识+专业”“思政+专业”“专业+专业”等不同形式的“课程合作”和“集体式授课”，开展协作式模块化教学。教学团队一体化设计课程，按照教师的学科背景、技术专长以及能力等级等情况协作开展项目教学设计，依据项目任务分阶段、分节次开展教学组织，共同完成项目评价与课程考核。“以模块为载体，促进了团队成员能力互补、协作共研、互促共长。”戴琨说。

将协作共同体做强

按照《全国职业院校教师教学创新团队建设方案》要求，创新团队需要组建协作共同体，完善校企、校际协同工作机制。“前两批团队的实践证明，建立协作共同体是推动校企和校际人员交流、多元合作和资源共享的有益尝试。”黄小华说。通过“协作共同体”这一形式，创新团队将自己的“朋友圈”做大做强，将改革创新经验辐射到全国。

“协作共同体为校校协作提供了资源共享平台，同时为校企合作提供了信息和技术共享平台。”浙江旅游职业学院党委副书记王方在学校牵头文体旅游协作共同

体建设的实践中尝到了甜头，协作共同体建设的“四共”模式也被其他创新团队学习和借鉴。“四共”模式，首先是共治，12个成员单位共同制定协作共同体章程、共同商定组织架构和工作计划等。其次是共商，成员单位围绕团队建设内容、团队立项研究课题等设计每年的共同体研讨会议计划，轮流主办和承办研讨会议，成员单位开展各种形式、各种主题的实地互访。再次是共建，成员单位联合开展模块化教学改革研究，联合开展资源库和在线课程建设。最有特色的是联合开展共同体导师制项目，在各成员院校的名师、教授、大师中遴选共同体导师，设立导师工作室，与共同体院校的青年教师双向选择结对，目前12所院校已遴选出27名导师，有90名青年教师提出结对培养申请。最后是共享，协作共同体成员单位联合出版教研研究成果，资源库及在线课程面向全体成员单位开放，同时鼓励成员院校把地方特色课程作为共同体公共网络选修课程。

广州番禺职业技术学院“四位一体”建设协作共同体的经验也在研修活动中被

推荐。从学校信息工程学院院长、首批国家级创新团队负责人余明辉的分享中记者了解到，学校与首批“大数据与云计算”专业领域其他4支国家级创新团队共同组建校际协作共同体；立足粤港澳大湾区，融入产业生态，与领军企业华为、京东、奇安信等合作成立校企协作共同体；面向贵州毕节职业技术学院、广东梅州职业技术学院实施精准扶智，建设辐射西部地区的校际协作共同体；建立校内AI+专业群协作共同体，助力智能制造、现代物流等十大专业群升级发展。

“国家级创新团队要示范引领，在抓好自身建设的同时，更要加强协作。”黄小华说。他表示，同专业领域的国家级创新团队要加强联动，互相学习借鉴，同时加强与省级、校级团队的联动，推动各级教师团队组网融通，带动教师全面发展。

来源：《中国教育报》
时间：2024年5月7日
提供者：罗心妍

质量和特色是高职办学的灵魂和底气

■融入·服务·赋能 职业院校助力区域高质量发展

今年3月1日，教育部发布2023年全国教育事业发展的基本情况。2023年全国共有高等学校3074所，其中，普通本科学校1242所，本科层次职业学校33所，成人高等学校252所，高职（专科）学校1547所；全国普通、职业本专科共招生1042.22万人，其中，高职（专科）招生

555.07万人。这一数据再次印证了高职教育占据全国高等教育“半壁江山”的名副其实。

“半壁江山”的高职教育，培养了大批应用型技术技能人才，对我国产业行业和企业发展的奠基作用有目共睹，为我国经济社会的全面高质量发展提供了重要的人才支撑。同时，高职教育的良性发展，助推了高等教育大众化进程，也充分保证

了整体就业基本盘，对维护社会和谐稳定功绩卓著。这一成绩的取得，来自国家对职教发展的高度重视和“置首”支持，得益于一系列促进高职教育改革发展重大举措的有效实施。《国家职业教育改革实施方案》明确提出，职业教育与普通教育是两种不同教育类型，具有同等重要地位。新修订的《中华人民共和国职业教育法》首次以法律形式确定了职业教育是与普通教育具有同等重要地位的教育类型，明确了职业院校学生在升学、就业、职业发展等方面与同层次普通学校学生享有平等机会。

在系统化的实践推动层面，近几年国家尤为重视职业教育发展的顶层设计，建成了全世界规模最大的现代职业教育体系和纵向贯通、横向融通的职教“立交桥”，让高职教育不再是只能选择就业的“断头”教育；2006年，教育部和财政部联合启动国家示范性高等职业院校建设计划，促进了高职教育的内涵发展和品牌建设，有计划地建设一批质量优秀、特色鲜明的高职高专院校，带动了全国高职院校教育改革的整体质量的提高；此后，国家及各省份又相继启动和实施了优质高等职业院校建设项目（简称“优质校”计划）、中国特色高水平高职学校和专业建设计划（简称“双高计划”）。如今，首批“双高”院校进入终期验收阶段，如何评判“双高计划”成效，如何发挥“双高”院校的示范引领作用，成为社会普遍关注的焦点和风向标。《中国教育报》职教周刊今天推出的“融入·服务·赋能——职业院校助力区域高质量发展”栏目，聚焦“质量和特色”两大要素，多角度全景式呈现高水平、有特色高职院校如何主动融入、服务、赋能区域经济社会发展，意义重大，影响深远。

众所周知，“双高计划”旨在打造技术技能人才培养高地和技术技能创新服务平台；引领职业教育服务国家战略、融入区域发展、促进产业升级。教育部、财政部对“双高计划”明确提出两个目标和十项重点任务要求，建设方案全国不进行整齐划一的审核，而由省级政府具体负责和组织实施。实践证明，这一科学的制度设计有效促进了各地高职院校聚焦“质量和特色”重要目标，基于具体市情校情和区域行业产业发展实际，锐意改革创新，百花齐放，百舸争流，积极汇聚高质量发展的磅礴伟力。综观目前各地的院校实践，我们欣喜地看到，赋能区域、并跑产业、服务企业、联合培养、跨界育人已成职业教育改革创新的主流，值得弘扬推广。

一是赋能区域，重视产教研训配套。职业教育的办学宗旨日益明晰，高职院校服务区域经济社会发展成为共识，直接向企业输送毕业生的传统单一功能得到有效拓展，企业生产、院校教学、科研联手、培训协作配套融合，不断拓展校企合作的深度和广度，依托建立“企业学院”“产业学院”“行业产教融合共同体”“市域产教联合体”等，形成了你中有我、我中有你的相互依存“联体”和共赢共生关系。

二是并跑产业，服务中小企业发展。随着高职院校专业群建设的不断深入，传统的校企合作模式已逐步衍化为校行合作，很多院校不再局限于一对一地服务具体企业，转而与某一行业的上下游企业开展广泛合作，进而并跑整个产业，甚至引领区域经济发展。尤其是在产业普遍面临“智改数转”的当下，很多高职院校更加热衷于服务中小微型企业，开辟了校企合作的新赛道。

三是紧扣应用，促进先进技术落地。以科技创新替代人口红利，大力发展新质

生产力，固然离不开顶尖研发人才不断推进科技进步，但也必须有一定数量的应用型技术技能人才助力新兴技术有效落地转化。很多“双高”院校锚定应用型的办学定位，充分发挥自身的专业特长和人才优势，主动承担或深度参与企业和科研院所的科研创新项目，助力打通科研创新成果顺利落地转化的“最后一公里”，形成了自己的办学特色。

四是跨界协作，增强综合服务能力。受到“互联网+”“人工智能+”等新发展模式的启发，很多高职院校在校内积极开展“核心专业+”“示范专业+”的专业群建设改革，模糊专业边界，强化专业协同，共同培养复合型跨界人才，并以团队协作、专业融通为抓手，增强自身对外的综合服务能力，提升了横向课题的“接单”能力

和服务收益。部分高职院校主打跨界融合、项目引领，与地方政府、行业企业共同创新实践“园林+旅游”“文化+非遗”“智能+制造”“智慧+农业”“AI+建筑”等特色项目，取得人才效益、经济效益和社会效益的良性联动。

高职院校“半壁江山”地位的取得和巩固，“双高”院校的示范引领功不可没，但也离不开许许多多知名度可能较小、办学规模未必很大的“小众”特色院校以“也学牡丹开”精神一直默默无闻地坚守，他们同样需要被发现、被支持、被弘扬，这是我们面向未来的规划和创新传承的职责。

来源：《中国教育报》
时间：2024 年 6 月 4 日
提供者：罗心妍

人口转型呼唤职业教育红利生成

人口负增长是人类工业化、现代化进程中不可避免的人口发展过程，世界多个发达经济体均经历了这一人口转型过程，之后跨入新的人口与经济发展阶段。近两年我国生育率降低，尽管这一波动与当前我国人口总量相比微乎其微，但也标志着我国出现了人口总量达峰、人口素质仍须提升、少子化老龄化程度加深这三大发展特征，将对我国经济社会发展产生深远且复杂的影响。

当前，通过教育全面提升人力资本并创造质量型人口红利成为我国经济增长的新动因。人才红利在本质上是教育红利，而职业教育红利则是教育红利的关键内容。

从数量型人口红利到质量型人口红利“十四五”规划和 2035 年远景目标纲要指出，“优化人口结构，拓展人口质量红利，提升人力资本水平和人的全面发展能力”。

我国在教育与健康两个领域的进步，共同提高了人口素质，奠定了质量型人口红利的基础。全国人口普查公报显示，我国 15 岁及以上人口平均受教育年限为 9.91 年，高中及以上受教育程度人口规模占比达 34%，高等教育毛入学率达到 54.4%。另据统计，我国新增劳动力平均受教育年限已达 14 年。由此可见，我国高等教育大众化和普及化成效显著。

与此同时，随着医疗的高水平发展和公民健康意识的日渐增强，我国人口的平均预期寿命逐年提高。由人口数量的负向变化和人口素质的正向变化所共同构成的人口发展特征，开启了我国人口红利转变的机会窗口，质量型人口红利的发展趋势明显。

质量型人口红利的本质是教育红利教育因其对人力资源开发和人力资本积累的促进作用而被认为是保持人口红利

延续的关键因素。据统计,我国接受高等教育的人口已超过2亿,而且逐年增长,这意味着劳动年龄人口的更高素质将有效弥补因数量型人口红利逐渐消失带来的不利影响,庞大的学术研究型、工程技术型、技术技能型劳动者队伍,为实现中国式现代化奠定了坚实的人力资源基础。

但“低生育、老龄化、高流动”的人口发展态势已经形成,构成了我国教育事业发展的基本人口背景。这意味着,一方面,我国要加快完善高质量的教育体系建设以提升教育资源配置的总体效能,另一方面,面对未来我国经济高质量发展所依赖的人才红利,亟须加大教育投入,推动教育事业高质量发展,实现人口红利向人才红利过渡。

这两方面达成的逻辑起点实则是教育红利。国际著名人口学专家沃尔夫冈·鲁茨明确提出,在人口老龄化时代,人口红利就是一种教育红利,可以有效地抵消老龄化社会人口年龄结构变化给经济带来的不利影响。我国著名人口学家原新认为,教育红利从人力资本角度来看,就是人口红利。

当前,各国都高度关注教育红利,并探索由此推动经济持续增长的相应政策。在当前人口红利转型窗口期,再提教育红利,不仅有利于唤起社会对人口与经济匹配关系的理性认知,还有利于明晰人口与经济耦合关系中教育的重要中介作用,并可据此进行实践改革与政策制定。

职业教育高质量发展生成人才红利

职业教育红利是一国教育红利的核心,是针对不同年龄段人口施以高质量职业教育和培训所产生的人力资本存量增加,表现为通过技能形成和积累体系,持续培育出促进经济增长的直接生产力和推动技术

创新的间接生产力,这是抵消人口老龄化所导致的经济增长放缓影响的重要因素。

事实上,职业教育红利已受到多国重视。一来,各国政府及学者日渐意识到,泛泛地探究人口红利,已经远远不能解决当下的问题,而人才红利则成为当前阐释和深化人口红利的核心。以生成技能型人力资本为主的职业教育,理所应当成为创造新一轮人口红利的重要教育类型。二来,对教育红利的全球性探究使人们不断意识到,只研究普通教育基于提升受教育者学历程度而产生的人口红利,已不足以全面彻底地解释经济增长动因。全球发展实践表明,把对教育红利的关注进一步聚焦于职业教育红利,才能准确把握质量型人口红利产生的根本规律。

从人力资本供需关系来看,职业教育高质量发展创造人才红利的路径体现为:

第一,系统提升劳动参与率并增加就业人口规模。职业学历教育和职业培训共同搭建的终身职业技能培训体系,通过关注劳动者职前与职后的技能形成与供给,持续性地服务于劳动者生命周期职业需要。

第二,稳步支撑人力资本积累。职业教育的资源配置随着教育治理能力现代化的推进而不断优化,通过持续提升职业院校办学水平,以自身能力的增量换取人力资本积累的存量,从而回馈经济社会发展。

第三,合理驱动劳动者从数量优势向质量优势转型,解决劳动力供需关系的错配。开放的产业与职业教育、互动的行业与职业院校、平等的企业与专业,这些为深化职业教育产教融合提供了条件、动力和载体。

第四,有效改善劳动者素质,夯实人口质量基础。职业教育人才培养打破了技能与素养间的不平衡,以“德技并修”支撑起劳动者素质的全面发展。

第五，逐渐提高劳动者受教育年限。现代职业教育体系建设中所蕴含的教育公平，有助于扩大接受学历教育的人口比例、延长个体受教育年限、提高新增劳动力的科学文化素质。

第六，回应劳动生产率提升的需要。职业教育通过供给侧结构性改革，持续深化专业设置与产业布局、层次培养与技能需求间的结构性适配，不断增加人力资本存量并优化要素匹配效率。

由此，发展高质量的职业教育为人口转型期的职业教育红利生成奠定了基础，它通过持续创造质量型人口红利即人才红利，进而有效推进技术创新，成为抵消人口负增长所导致的经济社会发展潜在风险的一项重要制度设计。

来源：《中国教育报》
时间：2024 年 5 月 21 日
提供者：罗心妍

人工智能时代，高职教育如何应对

在人工智能（AI）技术日新月异的今天，职业教育正面临着前所未有的机遇与挑战。如何调整专业结构、创新教学方法，以适应人工智能时代对高素质技能人才的新需求，成为摆在职业教育面前的重大课题。

在这一变革的浪潮中，许多职业院校已经开始变革，探索新路径，迎接新挑战。聚焦于人工智能技术和职业教育的融合，这些尝试与探索，为职业教育在人工智能时代的发展调向了新的航向。

中青报·中青网记者从全国职业院校专业设置管理与公共信息服务平台查询了“高等职业教育专业设置备案结果”，2024 年全国共有 618 所高职院校备案人工智能技术应用（服务）专业，占全国 1547 所高职院校的近 40%。2023 年 10 月，教育部职业教育与成人教育司印发的《关于做好 2024 年职业教育拟招生专业设置管理工作的通知》，其中提到，各地、各职业院校要紧围绕建设现代化产业体系，

重点服务制造业高端化、智能化、绿色化发展，“鼓励人工智能应用技术相关专业点的设置”。

高职院校到底如何应对人工智能挑战？记者在部分高职院校看到，面对时代所出的这张卷子，高职教育正在认真作答。

纷纷布局 抓紧“人工智能”这把打开未来之门的钥匙

任鹏文是北京电子科技职业学院计算机应用技术专业的学生，从去年上半年，他就注意到，课堂上，老师讲授的人工智能的最新应用内容越来越多了。最近，在编程的时候，他也已经开始使用一些轻量化的 AI 辅助工具。

人工智能的相关词条时不时冲上热搜，任鹏文也看到了一些关于“AI 会取代部分职业岗位”的言论。但他后来在网上查，类似的担忧似乎从 10 多年前就已经开始出现。

“AI 毕竟只是工具，工具肯定是要人来掌握的，等我把这门工具掌握下来就可以了。”他对中青报·中青网记者说，事

实上,越来越多的职业院校已经开始进行布局,让学生能够掌握AI这一工具。

今年3月,教育部完成了2024年度高等职业教育专科专业设置备案工作,共备案专业点66870个。与2023年度相比,新增专业点6068个,撤销专业点5052个。其中在先进制造业方面,支持增设集成电路技术、飞行器数字化制造技术、新能源汽车检测与维修技术、人工智能应用技术等专业点2123个。

今年,北京电子科技职业学院增设了人工智能技术应用专业、工业互联网应用专业,今年9月,将有该专业新生入学。该校副校长朱运利对中青报·中青网记者提到,目前,我国人工智能人才缺口已超过500万,国内供求比例为1:10,供求严重失调。

朱运利表示,从2023年的AI语言模型ChatGPT,到2024年的视频生成模型Sora,一系列AIGC利用人工智能技术生成内容相继问世、迅速更新迭代,人工智能的影响越来越广,让所有人直观地感受到“未来已来”。学校之所以专门增设了人工智能相关专业,正是为了“抓紧这把打开未来之门的钥匙”。从宏观上看,发展人工智能是提升国家竞争力、维护国家安全的重大战略,而对职业院校来说,人工智能技术应用专业就业前景广阔,开设人工智能技术应用专业,也符合学校的专业布局和学科定位。

据了解,人力资源和社会保障部发布的《中华人民共和国职业分类大典(2022年版)》增加了158个新职业,其中首次标注了97个数字职业,占职业总数的6%。2020年,人力资源和社会保障部与国家市

场监督管理局、国家统计局联合向社会发布了智能制造工程技术人员、工业互联网工程技术人员、虚拟现实工程技术人员、人工智能训练师等职业。

“‘人工智能+’打开新质生产力的的大门,人工智能正在成为产业创新的关键抓手和驱动新质生产力的关键引擎。”

提到人工智能,福建信息职业技术学院党委书记吴品云表示,学校自2020年起就已经在原电子工程系、计算机工程系的基础上,整合以信息技术为载体的电子信息、物联网、计算机网络、人工智能等专业,成立了物联网与人工智能学院。

“成立物联网与人工智能学院,可以更好地适应并满足数字经济发展的需求。”吴品云对中青报·中青网记者说,“除了成立专门的物联网与人工智能学院,学校还将人工智能纳入通识课程,去年专门建设了人工智能实训室。”

在福建信息职业技术学院,人工智能技术应用专业的学生要学习《机器学习》《深度学习》《人工智能语音应用开发》《机器视觉与图形处理》《数据可视化技术与应用》等专业课程。毕业生主要进入人工智能技术应用领域行业公司,从事人工智能产品测试、人工智能产品部署与技术支持、人工智能产品营销及运维、人工智能平台部署与运维、物联网智能监控以及智能家居、智慧城市、电子监控等岗位工作。

在人工智能应用领域,南京信息职业技术学院(以下简称“南信院”)做了大量前瞻性探索工作。自2017年,学校就已经开始筹建人工智能学院,并联合行业

龙头企业开展人工智能应用人才探索性培养，于2020年9月在全国高职院校中率先开设该专业。

“作为一所专注于信息领域的高等职业技术学院，学院始终对信息产业的发展，特别是对新兴领域的人才需求保持高度关注，并不断探索职业教育改革的前沿理念。”南京信息职业技术学院人工智能学院院长何淼建议，全国高职院校特别是信息类高职院校，应积极开展前沿性新专业的探索与开发，创新人才培养模式。

找准定位 培养人工智能产业链上的技能人才

“响应国家政策，适应技术发展的内在趋势，是学校成立人工智能学院、开发人工智能新专业的大背景。”但是，何淼一直在思考，人工智能学院成立以后，到底该怎么干？怎么办专业？怎么培养人才？

“这是职业教育必须去考虑的一个现实的问题，也是我们的职责，是摆在我们面前最大的课题。”何淼感慨。

几年探索下来，南京信息职业技术学院已经建立了以人工智能基础、机器学习应用、数据标注等为代表的一大批专业教学实训室，还建成以人工智能数据工程中心、江苏省人工智能职业应用体验中心、1+X人工智能大数据培训认证中心等一批高质量产学研平台，为学生提供双师型研修基地，以及高对口率的校外实践和顶岗就业基地。

“职业院校面向学生就业，服务当地经济发展和高技能人才的需求是其首要职责。我们有必要也有一定的责任，去为

当地的职业教育和新一代信息技术人才培养做一些前沿的探索。”何淼对中青报·中青网记者说。

据何淼解释，从人工智能应用人才培养角度看，AI产业应用包含数据、算法、算力以及应用场景4个要素。其中，算力、算法产业就业门槛高，这不是职业院校毕业生就业的主要方向。相比之下，AI数据服务、AI场景应用开发更适合高职毕业生。

2019年，政府工作报告中提到“深化大数据、人工智能等研发应用”，也提到“加强新一代信息基础设施建设”。在以数字技术为代表的新质生产力背景下，数据要素新基建产业、产业数字化转型下的传统行业更需要数据生产服务、AI场景应用开发类人才。

吴品云也提到，作为职业院校，在人工智能人才的培养上，从培养方式到培养目标，都与普通本科高校“存在显著区别”。

“高职院校的核心目标是培养具备高素质的技术技能人才，他们不仅需掌握先进的技术知识，更应拥有将技术理论转化为实际应用的强大动手能力。高职要培养应用型的、动手操作能力强的专业人才。”吴品云对中青报·中青网记者解释，人工智能作为一个庞大的概念，涵盖了广泛的专业领域。作为高职院校，无法全面培养人工智能产业链上所有类型的人才。

福建信息职业技术学院的解题思路是，利用学校的优势与特色，专注于产业链中的一个环节，培养具有操作和应用能力的专业人才。经过几年的专业优化调整，如今，学院的人工智能技术应用专业学生累计获得省级以上荣誉70余项，包括

2024年国际青年人工智能竞赛国际赛三等奖、2023年全国大学生电子设计竞赛省一等奖。

“这些成绩甚至超越了一些本科学校，这充分证明了我们在培养应用型技术人才方面的实力与成果。我们明确自己的优势专业所在，并致力于培养该环节所需的技术技能人才。”吴品云说。

北京电子科技职业学院集成电路学院（人工智能学院）人工智能技术系主任杜辉也认为，必须认准职业院校的定位。

他告诉中青报·中青网记者，目前已经有许多与人工智能有关的新岗位出现，比如人工智能提示词工程师。这个新兴职业的职责是优化和设计AI模型的提示词，以确保AI模型能产生更准确、有用或符合用户期望的输出。他们也负责教大模型如何理解用户、与用户的意图对齐。

还有一个新岗位就是人工智能数据标注师，数据标注是训练人工智能大模型必要的步骤。杜辉举例，训练大模型时发给AI一张图片，这图片上有杯子，有矿泉水，有电脑，数据标注师就得告诉人工智能大模型，图片上哪个是矿泉水，哪个是笔记本，给AI“标注出这些东西”，帮人工智能大模型学习。

“这些与人工智能相关的岗位，我觉得都适合职业院校的毕业生。研究人工智能算法是本科生、研究生干的事儿，职业院校要找准自己的定位。”杜辉说，“职业院校的学生不是要去研究算法，而是学习怎么使用人工智能。”

任鹏文对此颇有体会，去年他刚拿了全国职业技能大赛高职组嵌入式技术应用开发赛项比赛二等奖，在比赛期间，切

实体会到了自己平时所学的技术是如何被应用于实践中的。“以赛促学。”他感慨，“职业教育主要是偏向应用，这方面，我感觉学校也在不断地探索和优化。”

用新道科技股份有限公司副总裁贾大明的话说，时代是出卷人，教育是答卷人，企业是阅卷人。他提到，大量的企业正在进行数字化转型，新质企业必然需要新质人才。

继续探索 应对“人工智能+”的全面来临

智能制造、智能交通、智能商务、智能医疗……未来，AI技术的应用场景，显然已经不只局限于计算机专业。

从2018年开始，北京电子科技职业学院就已经开始在全校普及人工智能基础应用方面的课程，最初的课程设计理念，就是“告诉学生什么是人工智能”，以及给全校学生都“普及一些编程基础”。但杜辉也觉得，这种简单的普及并不能从根本上起到什么效果。

直到2022年年底，人工智能开始给全社会带来一系列变革，人工智能赋能职业教育的拐点，似乎也来临了。

“人工智能是一个很好用的工具，它不能替代所有的岗位和人。但是不会用人工智能的人，未来可能会被淘汰。”杜辉说。

因此，2022年10月到2023年1月，北京电子科技职业学院委托第三方公司，对大数据技术专业人才需求情况进行了调研，以明确企业对大数据技术专业人才知识、技能、素质要求的“变化与趋势、职业面向、就业岗位和培养规格”。报告显示，人工智能、算法、数据分析挖掘相

关技术、云计算、数据安全、项目管理、沟通能力、创新等，是企业的普遍关注点。

目前，该学院有大数据技术、计算机网络技术、计算机应用技术等计算机类专业，新增的“人工智能技术应用”专业，将有助于推动学院多学科交叉融合发展，逐步形成“人工智能+专业”的建设发展模式。

杜辉跟学校其他二级学院的老师聊起人工智能的培养方案，大家都谈到，相关的通识课程需要进行改革，以适配不同专业的特点。例如，艺术类专业需要掌握人工智能绘画和大模型技术。

“我们还要再深入地挖掘这方面的内容，来支撑‘人工智能+各个专业’的建设。”杜辉说，“虽然每年都在搞改革，但我认为改革的力度还是不够，不是颠覆性的。”

何淼则是将人工智能与职业教育的专业融合分成两个视角，分别为“AI+”和“+AI”。其中，“AI+”指的是以实际行业AI典型应用作为AI技术人才培养落地场景，有效提升AI应用人才培养质量。而“+AI”则是在不同专业不同领域人才培养过程中，依托AI技术实现专业教学内容改造，促进专业数字化转型的同时，有效提升传统专业人才培养质量和就业竞争力。这两个概念相辅相成，互为补充。

他告诉中青报·中青网记者，人工智能的应用需要深入理解和把握场景中的业务知识和业务领域，以确保技术能够真正服务于产业升级。特别是在工业生产等垂直领域，人工智能的赋能作用更加凸显，只有与具体场景紧密结合，才能发挥其最大的价值。

5年的探索，让何淼感慨和困惑的还是跨专业交叉融合的问题。尽管已经在这方面做了很多探索，他仍然觉得“还不够”，“还是不能满足真正的人才交叉的培养力度和内在需求”。其中，以人工智能为代表的新一代信息技术类专业、新一代信息技术与传统专业交叉融合的师资队伍建设问题，也一直是制约新专业发展的拦路石。

他给学校的解决建议是，将传统专业师资与新一代信息技术师资混编，成立合成教研室，在师资结构、知识+AI两个维度形成专业建设团队，把每一个传统专业教研室打造成专业数字化转型的桥头堡。

幸好，随着近两年人工智能技术的飞速发展，何淼也感觉到，国家对职业教育更加重视，尤其对能与国家高质量发展方向紧密对接服务的高职专业大类更加扶强扶优，这对以人工智能应用为代表的数字经济产业人才需求具有重大意义。

福建信息职业技术学院文旅学院广告设计专业教师林宏鸿对此深有感触，她和同事们近来也在讨论，如何将自己的专业向人工智能的方向扩展。目前，该专业更偏重训练学生在着手进行设计之前，学习如何构思和规划。

据林宏鸿解释，虽然当前人工智能技术尚未达到直接产出成品的阶段，但能为学生提供丰富的方向性引导。学生可以根据这些引导，将自己的灵感融入人工智能，从而得到更多的认知辅助。一旦学生形成了初步的想法，人工智能也能够进一步提供发散性的思维方向。

“需要明确的是，AI终究只是一种工具，与学生自身的思考相辅相成。通过将学生的思考与AI的思考相结合，可能会

激发出更多创新且富有价值的成果。”林宏鸿对记者说。

就设计领域而言，她认为，目前人工智能的影响更多是以辅助的形式出现，旨在为学生们提供更高的工作效率，帮助他们更加高效地进行设计工作。然而要完全取代设计师的角色，“至少在目前阶段看来是不太可能的”。

她提到，目前，文旅学院的老师也已经开始进行集体培训，力求尽快掌握人工智能相关的技术。

“当然，我们也期望在学生的学习过程中，能够融入 AI 相关的课程拓展，以便他们未来在职场中能够灵活运用设计知识并结合 AI 技术。我坚信，这样的结合将使他们创作出的内容更加出色，相比单纯的个人创作，将会有更大的提升。”林宏鸿感慨。

对此，吴品云的观点是，随着时代的发展，人工智能在整个社会的地位必然也会越来越重要，最终会成为所有大学生都

必须掌握的技术。而在职业院校，未来的学生无论是学商贸、建筑还是旅游文化，都必须学会使用人工智能这一基本的工具。“未来肯定是一个人工智能不断发展的时代。”吴品云说。

在今年4月召开的第61届中国高等教育博览会上，吴品云正是数字化赋能职业教育高质量发展学术活动的主持人之一。论坛上，教育部职业教育与成人教育司副司长李英利在致辞中强调，数字技术在重塑社会经济发展结构、劳动力市场和未来工作形势，同样也在重塑整个教育形态。

“要认识到，这场重塑对职业教育培养提出了全新要求，它所催生的未来产业，要求职业教育培养的人才必须具备更高的素质素养，更强的专业能力，能够操作人工智能等新一代信息技术，进行技术含量更高的前沿生产。”李英利说，这张时代所出的卷子，职业教育正在认真作答。

来源：《中国青年报》
时间：2024年6月17日
提供者：罗心妍

高职传统工科专业如何数字化转型

党的二十大报告提出“推进教育数字化”，从国家层面对推进教育数字化进行了战略部署。职业教育作为国民教育体系的重要组成部分，实现数字化转型升级成为增强职业教育适应性、实现高质量发展的重要途径。其中，高职院校电子信息、电子商务等一些专业，由于自身与数字技术联系紧密，借助数字技术实现转型升级比较容易，而机械类、能源类、建筑类等传统工科专业，实现数字化转型升级比较

缓慢，因此，针对其存在的教师对数字化转型的认识不足、专业教师的数字化能力不足、专业教学内容与数字化联系不足、数字化教学资源不足等问题，笔者认为可以从以下几方面推进此类专业数字化转型升级。

转变教师观念，提升教师数字化能力

专业数字化转型升级不仅仅是技术层面的升级，更是教育理念、教育模式和教育体制的变革。专业数字化转型可推动高

职业教育课程教学的高质量数据治理,有效推进教师加强教学诊改与质量保证,促进学生自主性个性化深度学习,优化教学质量管理与多样化评价,强化企业资源数字化及学生职业感知与岗位认知。推进专业数字化转型不仅是实现教育优质均衡发展的内在要求,更是职业教育适应未来社会发展趋势的必然选择。因此,教师必须清醒地认识到“专业数字化转型势在必行”,只有具备前瞻性的教育观念,深刻理解数字化转型的实质和影响,才能在转型进程中占据主动,确保专业数字化转型的顺利推进。

同时,教师的数字化能力是数字化转型成功的关键。学校和专业应制定教师数字化能力培养计划和激励机制,定期组织教师进行数字化技能培训,如学习数字化教学工具的使用方法、数字化教学资源的制作技巧等。同时,学校应激励教师积极参与数字化教学资源的开发和建设,通过实践锻炼提升数字化能力。此外,还可以与企业合作,引进企业优质数字化资源,为教师提供更多的学习机会和实践平台。

改革人才培养方案,挖掘数字化教学内容

在专业数字化转型的背景下,高职院校传统工科专业的人才培养方案必须进行数字化改革。在课程设置上,应增设与专业有关的数字化技术课程,如物联网技术、计算机辅助设计等,以培养学生的数字化素养和技能。同时,要深入挖掘专业课程中相关的数字化教学内容,将数字化技术与专业知识技能有机融合,使学生在专业知识的同时掌握数字化技术。此外,

还应加强与企业的合作与交流,了解行业最新动态和技术发展趋势,及时调整人才培养方案和教学内容。如制冷空调专业可充分挖掘在设备智能化控制、设备生产过程、工程设计施工、设备运行管理等环节的数字化内容,开设“制冷空调智能控制”“空调工程数字化建模”等数字化课程,在相关专业课程中增加“数字化装配和智能化制造”“制冷空调智能化运行与维护”等数字化教学内容,使传统的制冷专业与数字化较密切地联系在一起。

建设数字化教学资源,推进教学与评价数字化

一是传统教学资源的数字化改造。对传统教学资源进行数字化改造是建设数字化教学资源的重要途径之一。传统教学资源包括纸质教材、教案、练习题库、试卷库、实训指导书和数字化程度较低的课件、教学录像,以及实验实训设备等,其数字化改造可结合在线课程、资源库等项目建设工作同步进行。专业应组织教学团队对这些传统教学资源进行整理、分类和数字化处理,逐步将其转化为可在数字化平台上使用的电子资源,这些电子资源应具有易获取、可共享、可交互等特点,方便学生进行自主学习和探究学习。

二是建设虚拟仿真教学资源。除了对传统教学资源进行数字化改造外,传统工科专业还应积极建设虚拟仿真等数字资源,利用虚拟现实、增强现实等先进技术,构建虚拟实验室、虚拟工厂等教学环境,让学生在虚拟空间进行实践操作和技能训练,解决实训教学中存在的高投入、高损耗、高风险及难实施、难观摩、难再现等“三

高三难”问题。例如，高职制冷空调专业在实训教学中存在的“三高三难”问题较突出，像难以观察处于封闭制冷循环中的制冷剂的流动情况和物态变化情况、大型制冷空调装置难以在学校装备、企业真实设备故障难以重复再现、实训操作存在安全隐患等。因此，可以结合专业教学标准和行业规范，设计具有高度仿真性、交互性和可扩展性的虚拟仿真实训项目，建设制冷循环虚拟仿真、制冷压缩机等重要设备虚拟拆装、大型制冷装置虚拟操作维护、中央空调系统虚拟设计搭建、冷链物流全过程信息虚拟监测管理等方面的虚拟仿真实训系统。这些虚拟仿真系统包含大量的虚仿实训项目，可以分别嵌入各门专业课程，为课程数字化转型提供重要资源。在建设过程中，可与软件开发企业合作，以转让设计方案、共享软件著作权等方式，降低开发成本。

三是教学与评价手段的数字化。这可以提高教学效率与质量，提升学生的学习体验，促进教育公平与普及，推动教学模式创新，实现精准教学与评价，是专业数字化转型的重要组成部分。传统工科专业应推广使用数字化教学平台和工具进行在线教学、翻转课堂等创新教学模式的实践，利用大数据、云计算和人工智能等技术，完善数字化教学模式。通过分析教育数据，深入洞察教育现象，制定科学教学决策；立体剖析多维教学数据，精准发现潜在问题，提升教学判断准确性；依托数据流监控教学活动，实现教学过程的规范化管理。同时，教师可结合实时学习状态、动态知识掌握情况和书面考核数据，精准评估学生学习成效，极大地提高评价效率和精准度，最终使教师的教学工作变得高效和便利。

来源：《中国教育报》
时间：2024年6月4日
提供者：罗心妍

聚力新质生产力 变革高职办学模式

发展新质生产力是新时期我国推动高质量发展的内在要求和重要着力点，职业教育如何借“新”突破，赋能新质生产力，是时代赋予高职院校的新命题、新使命。笔者认为，高职院校赋能新质生产力的关键是：创新驱动、跨界协同、开放融合，持续增强服务发展的核心能力。

重塑办学生态

产科教一体化打造新质平台

在加快发展新质生产力的时代新进程中，职业教育要把准国家战略和地方发

展脉搏，重塑办学生态，搭建能有效整合产业、科技、教育资源，能有效运行技术创新型教学科研的“新质平台”。

聚力打造产科教一体化合作新平台。针对新质生产力技术创新由单一环节创新转向整个产业链条或产业生态圈创新的特点，高职院校应树立平台思维，根据区域产业形态和对技术创新的不同需求，实施区域发展“深融”计划，立足“园区”、强化“实体”，探索“大园区统筹、小园区承接、多企业主体、产业链加盟”的体

制机制，与政府、行业、企业等共同建设产教综合体、职教集团、产业学院等不同形态、不同类型的实体“产科教一体化”平台。如金华职院新建智慧航空工程创新中心，入股共建半导体科技实体企业，整体提升智能化精密制造产教综合体；与行业企业共建“一个专业群对接一个产业园”的生物制药产教综合体，促进专业群融入产业集聚区发展，建成浙中生物医药工程实践示范中心；吸引农业龙头企业和科研院所参与，实体运行实验农场，打造现代农业产业融合发展示范园等。

全力培育市域产教联合新生态。市域产教联合体建设是国家推动职业教育管理下沉一级，资源聚合、辐射地方、支撑发展的新思路、新举措，与新质生产力集聚优质创新要素高效运行的属性相契合。高职院校应通过市域产教联合体建设，与区域发展深度捆绑，整合学校和企业资源，开展人才培养、联合攻关、集中突破，破解过去产教联合存在的虚拟化、空心化、表面化难题。金华职院作为牵头单位，依托金华经济技术开发区，联合区域数十家企业、中高职院校、科研机构 and 行业协会成立“金义都市区产教联合体”，积极探索产科教一体化、中高本一体化、职前职后一体化、产学研训创一体化的“四个一体化”人才培养举措，为加快培育突破性发展优势产业集群、产业链条提供“跃迁势能”。

下沉县域打造校地合作办学新格局。新质生产力的形成和发展，需要精准配置高级生产要素，促进区域优质要素资源不断集成、融合、发展。当前，我国县域吸

引和留住高等教育人才的内驱力极大增强，对联合举办乃至独立举办高等教育渴望迫切。下沉县域办学，将成为校地优质要素自主有序流动、配置效率提高、职业院校集成化关键办学能力增强的有效路径。近年来，金华职院积极下沉县域，构建“主校区+N个分校区”的办学新格局，与武义县人民政府共建“武义学院”，在永康成立浙中五金智能制造产业学院，打造以县域现代产业学院为形态、以中高职一体化为核心的区域产教联合体新样本。

升级专业体系

校行企一体化打造新质专业

专业作为职业教育与产业联系的纽带，应与新质生产力质态发展相统一，与区域产业布局、特色发展优势相一致。高职院校要围绕区域产业发展规划、战略性新兴产业、未来产业发展布局以及产业链数字化和绿色化需求，规划与之相契合的专业体系和教育资源，确保育人要素与生产要素匹配对接和融合统一。

循产建群，对接区域产业需求布局专业体系。新质生产力以科技创新为引擎，以新产业为主导，以产业升级为方向。高职院校应根据服务面向的区域中涉及领域新、技术含量高、知识密度大的产业发展需求，构建与之相契合的专业群体系。在此过程中，应着力加强智能制造、新能源、信息技术等领域的专业布局，为制造业转型升级、绿色低碳发展、数字经济等国家重点战略储备高素质技能型人才。目前，浙江正在打造“415X”特色现代化产业体系，金华正在打造“2+4+X”主导产业集群。金华职院综合考量区域产业特色

和学校专业办学基础,对学校内部专业结构体系进行全方位调整布局,从打造“一老一幼一制造”三大高峰向构筑“一工一农”新高峰强化,加强先进制造、新能源、信息技术、现代农业、生物制药等领域专业布局,重点打造一批新技术全面融入的新质专业。

以群破界,融通专业群集群发展组织边界。为充分发挥专业群在服务产业发展上的集群效应,高职院校应变革传统的二级管理模式,打破院系之间的组织边界,围绕专业群建设,重新调整、整合教育教学资源,创新以专业群为核心的教学组织模式,以应对产业集群对体系化技术技能人才的需求。金华职院以专业群为依托,按照“一专业群一平台”的建设思路,对应每个专业群所面向的区域产业集群发展特征,集中力量架构一批产教融合平台,组建多样化产教协作组织,同行业企业联合打造具有鲜明行业特征的专业群高峰。

科技赋能,推进专业建设的现代化迭代升级。加速建设同新经济、新产业、新业态、新技术高度跨界、嫁接和融合的新兴专业,是优质和高水平专业建设的核心。高职院校要适应产业数字化、智能化、高端化的发展趋势,借助5G、大数据、云计算等新科技推进专业建设迭代升级。金华职院立足“四新、四化”,对接新工科、新医科、新农科、新商科建设要求,强化技术技能的融合交叉,推动专业的现代化改革;对接浙江数字经济“一号工程”升级版,将智能技术、数字技术广泛融入专业教学,加快专业数字化转型;聚焦双碳目标、生态文明、清洁生产、可持续发展

与循环经济等,推动专业绿色化改造。未来3—5年,学校将重点支持智能制造、人工智能、生物制药等新兴领域和养老托育、现代农业等重大民生领域的专业迭代升级。

创新学习模式

学训创一体化打造新质课程

适应新质生产力发展要求,职业教育必须持续深化教育教学改革,通过真实生产、实习实训、科技研发、社会培训、创新创业等更加多元跨界的途径对学生展开系统培养,提升学生的跨界视野和协同合作能力,以应对复杂多变的工作环境和职业需求。

建构跨界协同人才培养机制。从“跨界”理念出发,以产科教平台为载体,从产学研训创一体化切入,将科技、科学和应用科研等要素有机融入人才培养全过程,形成“企业项目进课堂、能工巧匠上讲台、师资队伍下企业、师生作品进市场”的局面。高职院校要以解决工作现场复杂问题为目标,将技术技能和思想素养、人文素养、科学素养、数字素养、绿色素养充分融合;要以中国特色学徒制为主要培养形式,将工程思维、工匠精神、人文素养交叉融合,培养知识复合、技能较强、具备创新精神的“现场工程师”。

打造跨界混编科教创新团队。作为培养具有创新能力、熟练掌握新质生产资料的应用型人才的主力军,高职院校教师不能停留在知识的传授者角色,而应是学习的组织者和创新的指导者。这当中,建构产学研训创一体化跨界人才培养机制是关键,打造异质性跨界混编科教创新团队

是基础。高职院校应以产科教平台为载体，组建跨院系、跨专业、跨校企的异质性混编的科教创新团队，培育以企业科技副总、产业教授和学校服务型教授为核心的科教团队带头人；创新教师企业实践机制，骨干教师要通过企业挂职锻炼、访问工程师等，提升社会服务能力，促进科研反哺教学。

开发跨界融合新技术课程群。要实现育人要素与新质生产力生产要素和生产关系、技术赋能的融合统一，高职院校应积极应对技术迭代变革带来的冲击挑战，以“课程适应性”理念为核心，以新课程改革为载体，打通产学研训创之间的育人边界，校企共创基于产业链群、职业岗位、

工程项目、工作场景的新技术课程体系，重塑课堂生态，提升专业群课程体系和行业衔接的耦合度。高职院校应以数智化、绿色化驱动课程开发和教学内容重构，重点建设专业群优质平台课程、产科教融合高阶课程、中高本一体化课程、技术发展前瞻课程、专业特色方向课程等“五个一批”的新质课程，实现课程链与产业链新科技、新标准、新工艺发展同步。同时注重学生生涯可持续发展能力的培养，面向特定产业领域，系统培养学生的职业核心素养，实现教育内容与产业技术发展的同频共振。

来源：《中国教育报》
时间：2024年5月28日
提供者：罗心妍

培养具备创新精神和实践经验的复合型技术技能人才

发展新质生产力 彰显职教新担当

■职业教育需要将人才培养目标从传统的专业技能型人才拓展为培养具有创新意识、问题解决、团队合作以及可持续发展等能力的复合型高素质技能人才

■要紧跟新质生产力发展趋势，加强智能制造、新能源、信息技术等领域的专业布局，为制造业转型升级、绿色低碳发展、数字经济等国家重点战略部署储备高素质技能型人才

2023年9月习近平总书记在黑龙江考察时首次提出了“加快形成新质生产力”的要求，此后在中共中央政治局第十一次集体学习时又对新质生产力的内涵做了系统性

论述，目前已经成为社会各界高度关注的话题。

新质生产力是在党的二十大之后提出的又一战略性概念，与中国式现代化概念一脉相承，是我国实现高质量发展的战略突破方向。职业教育如何赋能新质生产力发展，是今后一段时间内职业教育亟待思考解决的重点难题。

发展新质生产力是经济增长方式转换的内生要求

何为新质生产力？习近平总书记指出，新质生产力“由技术革命性突破、生产要素创新性配置、产业深度转型升级而催生，以

劳动者、劳动资料、劳动对象及其优化组合的跃升为基本内涵,以全要素生产率大幅提升为核心标志,特点是创新,关键在质优,本质是先进生产力”。

新质生产力是相对传统生产力而言的,其目的是克服传统生产力的弊端。我国传统经济增长方式主要依赖要素投入驱动,特别是廉价劳动力和海量实物资本的大规模投入,主要依靠规模扩张而非技术创新和效率提升,使得我国长期处于产业链的中低端。面对国际环境的变化和逆全球化趋势,传统依赖出口和外资的经济增长模式面临挑战。这要求我国经济必须转变发展方式,增强内生增长动力,以应对外部环境的不确定性。

新质生产力强调以科技创新为核心,推动经济增长从传统的要素驱动向创新驱动转变,提高生产效率和经济增长质量,减少对资源和环境的过度依赖;通过发展战略性新兴产业和未来产业,推动传统产业的改造升级,形成更加高效、环保的产业体系,减少过剩产能和低效投资。注重人才的培养和知识的创新,提升劳动者的数字素养和创新能力,促进科技成果的转化和产业化,提高全要素生产率,实现经济的可持续发展。推动数字经济与实体经济的深度融合,利用大数据、云计算、人工智能等新技术提升传统产业的智能化水平。

新质生产力发展需要职业教育改革创新

目前社会各界对新质生产力的认识集中在科技创新上面,焦点是劳动资料和劳动对象的创新,但是我们认为,高素质的劳动者才是新质生产力的根源。

数据显示,我国全要素生产率仅为美国的40%、德国的44%、日本的63%。根本原因在于我国劳动大军以非熟练的农民工为主,人力资本密度很低。随着我国人口红利的消退,劳动力结构正在发生悄然变化,调查数据表明,在现代制造业、战略性新兴产业和现代服务业等领域,一线新增从业人员70%以上来自职业院校毕业生。习近平总书记在参加十四届全国人大二次会议江苏代表团审议时谈到了因地制宜发展新质生产力的思路,同时突出强调“我们要实实在在地把职业教育搞好,要树立工匠精神,把第一线的大国工匠一批一批培养出来”。因此,大力发展与新质生产力相适应的职业教育,培养出一批批高素质劳动者,才能为新质生产力的发展提供支撑。

与新质生产力发展相适应的职业教育要以提升学生人力资本为中心,旨在培养具备创新精神和实践经验的复合型技术技能人才,具有以下特征:

其一是绿色化。习近平总书记在主持二十届中共中央政治局第十一次集体学习时指出:“绿色发展是高质量发展的底色,新质生产力本身就是绿色生产力。”最新的《中华人民共和国职业分类大典》标识绿色职业134个,约占职业总数的8%。职业教育应该加强教师的绿色教育培训,加强绿色技术、环境保护等相关课程的设置,培养学生的环保意识和技能。

其二是数字化。数字产业和产业数字化日益成为我国经济增长的新动能,职业教育要借助数字技术,培养学生的数字化技能。

其三是定制化。更加注重个性化和定制化,满足学习者不同的需求和背景,课程设置、学习路径和教学方法都更加灵活,能够根据学习者的实际情况进行调整。

其四是复杂性。要更加注重培养学生在不确定环境下解决问题的职业能力,因此,要从重视技能传授变为更加注重方法的教育,用现场工程师的培养代替熟练技工培训。

其五是融合性。将不同学科、领域和行业的知识相互结合,培养学习者的综合能力和创新思维。例如,将科学、技术、工程、艺术和数学等领域相结合,推动跨学科的教育模式。

其六是持续性。鼓励学习者不断提升自己的技能和知识,适应社会和职业发展的变化,支持学习者实现职业生涯的长期发展目标。

职业教育赋能新质生产力的基本路径

一是升级人才培养目标。职业教育需要将人才培养目标从传统的专业技能型人才拓展为培养具有创新意识、问题解决、团队合作以及可持续发展等能力的复合型高素质技能人才。这意味着职业教育不仅要在人才培养规格中加强这些综合素养的培养,还要将它们作为评估学生学习成果的关键指标。

二是优化专业布局结构。职业教育要紧跟踪新质生产力发展趋势,加强智能制造、新

能源、信息技术等领域的专业布局,为制造业转型升级、绿色低碳发展、数字经济等国家重点战略部署储备高素质技能型人才。同时,建立健全技能型人才需求监测与分析体系,形成动态调整专业的闭环,确保教育内容与社会经济发展的同频共振。

三是变革教育教学方式。职业教育需要将人工智能、大数据、云计算等新一代信息技术融入课程开发和教学实践中,打造开放、灵活的学习环境,提升教育资源的可接入性和可访问性。同时,探索建立跨专业的课程体系,强化学生的跨界视野和协同合作能力,以应对复杂、多变的工作环境和职业需求。

四是强化科教融汇。职业教育要与地方产业和企业紧密合作,通过设计定制化课程等形式,使学生能直接接触行业前沿,实现教育内容与社会经济发展的有效对接。这有助于提高学生的实践能力和就业竞争力,同时也为企业输送更加符合需求的人才。

五是提高教育对外开放水平。职业教育要积极参与国际交流与合作,引进国际先进的教育理念和教学方法,提升职业教育的国际竞争力和影响力。通过国际合作,可以更好地吸收和融合全球创新资源,培养具有国际视野和竞争力的技能型人才。

来源:《中国教育报》

时间:2024年5月14日

提供者:罗心妍

职业教育赋能中国式现代化的五重向度

中国式现代化是人口规模巨大的现代化、是全体人民共同富裕的现代化、是物质文明和精神文明相协调的现代化、是人与自然和谐共生的现代化、是走和平发展

道路的现代化。职业教育作为我国国民教育体系和人力资源开发的重要组成部分,承担着培养多样化人才、传承技术技能、促进就业创业的重要社会职能。职业教育

与中国式现代化共生发展，在支撑中国式现代化向纵深推进过程中发挥了重要作用。

供给规模宏大的高素质劳动大军

人口规模巨大是我国的基本国情，也是中国式现代化的重要特征之一。在推进实现人口规模巨大的中国式现代化征程中，围绕人民日益增长的多元受教育需求，我国加快构建了面向全体公民、服务全民终身学习、服务全产业链的横向融通、纵向贯通现代职业教育体系，为中国式现代化的推进供给了规模宏大、结构合理、富有竞争力的高素质劳动大军。

从受教育群体来看，我国职业教育不仅为适龄学生提供了学校职业教育，也为失业人员、退役军人、农民、新生代农民工、在职员工等各类群体提供了多样化的职业教育与培训。同时，我国通过国家资历框架和学分银行建设，按照终身教育理念，打造了人人、时时、处处皆可学习的良好环境，有力助推了人口规模巨大的中国式现代化不断向前推进。

赋能全体人民走向共同富裕

我国的社会主义性质决定了中国式现代化必须走共同富裕的道路。党的十八大以来，以习近平同志为核心的党中央组织实施了人类历史上力度最强、规模最大的脱贫攻坚战，这是共同富裕道路上的重要里程碑。在实现共同富裕全面建设社会主义现代化国家的征程中，职业教育始终与我国现代化共生发展，“职教一人，就业一个，脱贫一家”成为职业教育阻断贫困代际传递最真实的写照。

职业教育是关系国计民生的教育类型，在促进我国经济社会发展，进而实现共同富裕的过程中发挥了重要作用。首先，技术技能人才供给。适应国民经济发展的主要趋势、产业结构转型升级的基本特点，我国职业教育设置了1349种专业和10万

多个专业布点，覆盖国民经济各个行业，为经济社会发展提供了各级各类的技术技能人才。其次，对职业教育受教育对象进行资助。我国建立了较为完善的职业教育奖、贷、助、补、免助学体系，中等职业教育免学费覆盖率超过90%，高等职业教育奖学金覆盖率近30%。这些资助政策为受教育者接受职业教育、阻断贫困的代际传递发挥了重要作用。再次，赋能乡村振兴。通过发展涉农类职业院校和专业，培养了一批知农爱农的技术技能人才，也培养了一批“乡创客”“田秀才”“土专家”“致富带头人”，为乡村产业振兴、人才振兴、组织振兴和共同富裕提供了坚实的人力资源支撑。

服务物质文明和精神文明建设

中国式现代化是物质文明和精神文明相协调的现代化，实现中国式现代化既需要强大的物质力量，达成“家家仓廩实衣食足”，也需要强大的精神力量，达成“人人知礼节明荣辱”。中国式现代化推进征程中，我国职业教育通过德技并修支撑了两个文明建设。

职业教育在回答“培养什么人”这一首要教育问题时，明确提出了坚持立德树人、德技并修，培养高素质技术技能人才的目标指南。我国职业教育发扬和继承了中华民族崇德的优良传统，坚持立德和强技相统一，十分重视受教育者的品德塑造，将社会主义核心价值观融入技术技能人才培养的全过程，同时全面加强课程思政和思政课程建设，不断加强学生的思想引领、文化滋养、精神支撑，筑牢信仰之基、补足精神之钙、把稳思想之舵。

推进人与自然和谐共生发展

经济社会的发展和现代化程度的提升需要从自然环境中获取各类资源，从而使人与自然形成休戚与共的命运共同体。在

推动绿色发展、促进人与自然和谐共生的历史进程中，我国职业教育立足“美丽中国”的宏伟蓝图，积极参与了各个领域的绿色技能供给与开发。

在“双碳”背景下，职业教育服务面向的产业结构也在转型升级和变迁。根据新时期绿色经济的发展需要，职业院校将绿色发展理念融入课程设置、教材开发、教学实施、学习成果考核评价等全过程，不断优化职业教育的育人方式、办学模式、管理体制和保障机制，为绿色经济的发展提供源源不断的绿色技术技能人才。比如，在《中华人民共和国职业分类大典》中标注了“绿色职业”，在《职业教育专业目录》中设置了“智能环保装备技术”“绿色低碳技术”等专业，扩大了绿色技术技能人才的有效供给。

助推人类命运共同体建设

我国始终高举和平、发展、合作、共赢旗帜，坚持“美美与共”，构建人类命运共同体，形成了“发展自身造福世界”

走和平发展道路的现代化实践样态。我国的职业教育也与世界各国职业教育在现代化的历史进程中互相借鉴、彼此启发、共生发展，同世界各国分享我国职业教育发展改革的成果，为全球教育发展提供中国方案。

在“引进来”方面，我国积极学习借鉴德国“双元制”、澳大利亚 TAFE 模式等世界各国职业教育在育人方式、办学模式和管理体制方面的成功经验，助力我国职业教育的改革发展。在“走出去”方面，我国职业教育通过丰富全球合作交往平台和渠道，推动“鲁班工坊”“墨子工坊”“郑和学院”等在全球多个国家和地区落地生根，深化技术文化交流。与此同时，通过技能竞赛、学术论坛等形式，加深世界各国职业教育领域的交流互鉴，为人类命运共同体的构建贡献中国职教力量。

来源：《中国教育报》

时间：2024年5月7日

提供者：罗心妍

数字化赋能行业产教融合共同体建设

行业产教融合共同体建设是深化现代职业教育体系建设改革“一体两翼”三大战略任务之一。在具体实践中，行业产教融合共同体建设存在着价值共创意愿不高、合作效能不显、服务功能不足等问题。

价值共创意愿不高。行业产教融合共同体涉及多主体，包括政府、行业、企业、学校和学生等。行业产教融合共同体价值共创是各方通过直接和间接的互动与合作共同创造价值。企业和学校作为价值链

中最重要的两个主体，学校以育人为目的，更加体现公益性，企业以营利为目的，更加关注利润最大化，二者对于价值创造和价值诉求的差异导致企业参与职业教育驱动力不足。因此，行业产教融合共同体如何找到利益结合点，如何协调价值创造和诉求不同的利益主体是当前亟待解决的难点。

合作效能不显。相较于校企两个主体，合作主体较多的跨区域行业产教融合共同体更难实现实时互动合作、及时响应，

难以协同发展，易导致管理运行效能低下。同时大部分学校仍是公办学校，混合所有制办学难以大规模推广，不同的体制机制下主体之间存在资源供给、资源配置难题，使得资源应用效能不高。对于人才培养，仍是学校占主导地位，行业企业基本处于参与方，多元育人活力效能未得到充分激发。

服务功能不足。行业产教融合共同体具有跨地域跨组织的特点，仅依托于某一个或多个单位牵头，难以平衡各主体之间的利益诉求。学校人才培养以三年或四年为一个周期，且具有长期稳定性，难以按照年度、季度等实时调整。而市场环境变化快，企业经营随时依据市场而调整。因此，人才培养是保持稳定还是及时变化，是学校和企业之间的主要矛盾点，影响双方的合作，导致共同体无法为合作单位提供全面而有力的服务。

数字化转型为我国教育质量的提升带来了加速度，同时为行业产教融合共同体解决现实困境提供了可行路径。

聚焦技术赋能，构建去中心化产教融合共同体平台。利用区块链技术去中心化的特性，为共同体提供一种全新的协作模式，构建去中心化平台。平台中任何一个参与主体均可成为中心，确保共同体内的数据交换、资源共享和协作决策过程更加公正透明，真正实现资源共建共享，提升其价值共创意愿。通过去中心化平台，构建扁平化的产教融合共同体组织机构，可以避免多头领导和组织层次复杂化，并利

用分布式网络技术实现信息实时反馈与响应，有利于提升共同体运行效能。利用云计算和大数据技术对资源进行集中管理和精准分配，打破了传统的中心化资源管理模式，可以实现平台内资源的优化配置和高效利用。

健全实体化运行，推动参与主体同向同行。建立拥有法人地位的实体化组织，强化参与主体的责任与权益，促进参与主体从产业链、教育链、创新链、人才链开展深度协作。从产业链端，对平台数据进行深入挖掘与分析，精准识别出产业中需要职业教育技能人才的岗位与环节，并统计和估算人才缺口数量。从教育链端，通过与产业链的数据分析对比，密切关注职业教育技能人才急需岗位，细化专业设置，灵活调整专业布局。从创新链端，为解决行业产业的技术难题，协同学校、科研机构、企业及其他参与主体，以共享资源、共同研发等方式联合攻关，以推动行业产业技术的持续创新和升级。从人才链端，加强与产业的联系，培养出符合市场需求的技术技能人才，为产业的持续发展提供有力的人才保障。

探索长效机制建设，营造互融共生的生态环境。一是探索共同体供需对接长效机制。基于大数据和云计算等技术，开展行业发展、人才需求、人才供需和技术供需精准分析与预测，匹配产业需求和高校供给指导相关学校开展工作，促进产教供需高效对接。二是探索共同体科研创新长

效机制。组建产教人才智库，利用产教融合平台开展智能数据分析，识别参与主体个性化需求，并精准匹配组建跨专业跨区域科研创新团队，协同攻克企业生产一线面临的生产性和技术性难题，提升产教融合的针对性和有效性。三是探索共同体协同育人长效机制。通过大数据平台分析，精准对接行业企业需求，课程内容精准对接岗位任务、行业新技术、新工艺和新标

准，政、企、行、校协同育人，形成教育合力，提高人才培养质量和效率。四是探索共同体利益分配机制。利用区块链技术、人工智能等数智技术，实现智能决策，区块链自动为参与主体分配利益，减少利益纠纷，实现共同体参与主体双向赋能，形成产教融合互融共生的良好生态。

来源：《中国教育报》
时间：2024 年 5 月 14 日
提供者：罗心妍

本学期 10 校共推送 39 门校际课程供“选课”！ 省职教城召开课程互选工作推进会

近日，广东省职教城 2023-2024 学年第二学期课程互选工作推进会暨教学表彰会在广东科贸职业学院清远校区召开。本学期，10 所高校共推送了 39 门各校特色优质跨校课程，共有 3926 名学生成功选课，比上学期大幅增加。

会上，省职教城（清远）事务中心介绍了省职教城 2023-2024 学年第二学期校际互选课程工作情况、学生选课情况及所取得成效，剖析工作中存在的问题并提出改进措施及建议。同时表彰在 2023-2024 学年第一学期校际课程互选工作中表现突出的优秀教师及优秀课程。

据介绍，省职教城从 2023-2024 学年第一学期实施校际课程互选以来，受到各校学生欢迎，十校首批开设 27 门课程 1000 个名额全部报满。今年新学期，10 所高校共推送了 39 门各校特色优质跨校课程，比上学期增加了 12 门课程。课程

类型由公选课扩大至专业课，其中公选课 35 门，专业课 4 门。此外，授课形式也更加丰富，新增了线上课程互选，扩大各校学子参与度。截至 4 月 10 日，共有 3926 名学生成功选课，选课学生大幅增加。

省教育厅职业教育与终身教育处处长张家浚表示，推进高校课程互选、学分互认是高校深化教学改革、推进人才培养和提升服务能力的重要举措，是推动省职教城高质量发展的重要抓手，也是助力省职教城师生成长的重要途径和有效支撑。十所高校各具特色、各有所长，要在推动各高校自主特色分类化发展的同时发挥职教城资源集聚的优势，实现集约化发展、协同发展、联动发展。

对后续工作的推动开展，张家浚建议，各高校作为校际课程互选项目的“建设者”，要强化主体意识和责任意识，进一步加大工作的关注度与投入度，形成强大

的工作合力。要加强教学管理服务,完善制度和措施,有效打通省职教城课程资源共建共享发展路上的痛点堵点。各高校要积极担当、主动作为,加快推动省职教城实训、科技、文体设施等资源的融合共享,依托别具特色的资源互通互享体系吸引更多的外部资源与支持,助力高校“双高建设”和提升社会美誉度,同时服务于省职教城高质量发展,共同将省职教城打造为“教科产城”融合发展的典范。

会议特别邀请了省职教城校际互选课程教师代表及专家作专题报告,分享他们在教学实践经验及研究方面取得的成果。广东科贸职业学院副校长徐丽香以《基于全员育人的“一中心三课堂四结

合”课程思政育人模式探索与实践》为题,从教学设计、创新做法、建设成效等方面分享了该校课程思政建设方面的探索与实践;陕西国防工业职业技术学院教务处处长李俊涛则以《职业教育教学成果奖凝练与实践》为主题作专题分享,为各高校提高教学质量水平、凝练优质教学经验成果提供指导借鉴。

省教育厅职业教育与终身教育处、省职教城(清远)事务中心、省职教城各高校有关负责人、各校校际互选课程授课教师参加会议。

来源:《清远日报》
时间:2024年4月24日
提供者:罗心妍

助力新质生产力人才培养 广东碧桂园职业学院今年将扩招至 8000 人、增至 30 个专业

又是一年毕业季。6月2日,广东碧桂园职业学院 720 多名毕业生迎来仪式感满满的毕业典礼,这批智能制造、智慧管理等新质生产力技能技术人才正式奔赴各自的工作岗位。据悉,为进一步服务广东制造业高质量发展,培养新质生产力发展紧缺的技能技术人才,今年9月,该校进一步扩招,在校生规模将超过 8000 人,专业增加至 30 个,实现翻倍增长。

扩大招生规模、优化专业结构

助力新质生产力人才培养

据悉,自 2014 年办学以来,该校全免费资助了 3500 多名困难学子完成大学学业。2024 届毕业生是该校自 2021 年从纯慈善全免费的扶贫教育转型为“面向全体考生招生,合理收费,坚持资助有需要的家庭经

济困难学生的非营利办学”的第一批毕业生。

近年来,该校顺应时势变化逐步扩大招生规模,目前在校生规模近 4000 人,到今年 9 月在校生将增至 8000 人以上,实现翻倍增长。

在今年的春季高考招生录取工作中,广东省教育厅公布广东碧桂园职业学院招生计划 3700 人,实际录取 3700 人,100% 完成春季高考录取任务。其中,智能控制技术、智能机器人技术等专业倍受考生青睐。

“随着办学规模稳步扩大,学校面向市场、紧贴产业,不断提高人才培养与市场需求的适配度,进一步优化学科专业体系,新增信息安全技术应用、智慧城市管

理等 15 个专业，加上现有专业将达到 30 个专业。”广东碧桂园职业学院相关负责人表示，学校围绕新质生产力积极布局学校专业方向，服务广东省“制造业当家”战略，面向民生福祉产业链，在专业设置、人才培养等方面为广东制造业高质量发展赋能发力，培养新质生产力发展紧缺的技能技术人才。

实施订单培养、校企共育 助力学生技能成才

“三年来，通过在学校和企业课堂的学习，在各类技能竞赛和社会实践中掌握了扎实的专业知识和技能，成为我职业生涯中坚实的基石。”尧建辉是该校 2024 届智能控制技术专业的优秀毕业生之一，目前已入职深圳市一家科技公司担任机器视觉应用工程师。他分享了自己从入学时对未来充满迷茫，到积极参与各类技能竞赛，收获满满的荣誉和成绩，再到顺利拿下万元月薪的转变。

据悉，该校聚焦智能制造、智慧管理等新质生产力岗位职务能力对素质、知识

与技术技能的要求，实施订单培养、校企共育人才培养模式，与华为、腾讯、希尔顿、比亚迪、小鹏汽车、唯品会、金蝶等数百家知名企业开展紧密合作，实现产教融合机制、校企资源共享、校企双主体共育人等方面的创新突破。

近年来，该校通过与企业共同组织“双选会”，以工学结合方式进行订单式人才培养；以“引企入校”“主动融入产业园区”建设一批特色产业学院，探索产业学院实体化运作机制，推动形成“校企合作命运共同体”，推进职业技能教育与产业和企业需求紧密对接。

据介绍，得益于深度的产教融合、校企共育，该校办学十年来，历届毕业生保持高就业率、高薪就业，毕业生初次去向落实率多年来近 100%，平均薪酬连续 3 年排名广东省高职院校前三名。

来源：《清远日报》
时间：2024 年 6 月 5 日
提供者：罗心妍