

新质生产力背景下职业教育发展的机遇、挑战及对策

唐姣艳,吴艳萍,陈红梅
(云南交通职业技术学院,云南昆明 650500)

[摘要]新质生产力发展正深刻重塑产业格局与技术生态,职业教育作为高素质技能人才培养的主阵地,面临前所未有的机遇与挑战。本研究采用政策分析与案例研究相结合的方法,系统探讨以数字化、网络化、智能化为核心特征的生产力跃升对职业教育产生的多维影响。研究表明:一方面,新兴产业崛起催生新职业,为职业教育提供广阔空间;虚拟仿真实训等技术应用提升教学效率,区块链技术推动能力认证体系革新。另一方面,职业教育适配性鸿沟及“校热企冷”现象依然明显。为应对挑战,本文提出构建“政—校—企—社”四维协同路径,促进教育链与产业链深度融合,为新质生产力发展提供支撑。

[关键词]新质生产力;职业教育;产教融合;数字化转型

[中图分类号] G710; F062.4

[文献标识码] A

[文章编号] 2096-711X(2026)09-0054-03

doi:10.3969/j.issn.2096-711X.2026.09.019

[本刊网址] <http://www.hbxb.net>

新质生产力的新技术、高效能、高质量特征对人才素质提出全新要求——不仅需掌握智能化生产工具,还需具备跨学科整合与创新能力。2025年政府工作报告明确提出“推进职普融通、产教融合,增强职业教育适应性”。产教融合通过提高人才供需适配度、构建产教协同联合体、打造行业发展共同体等促进产业转型升级,催生赋能新质生产力发展的人才培养新模式。当前,我国虽已建成世界规模最大的职业教育体系,却仍面临三大结构性矛盾:专业设置滞后产业迭代周期,实训设备落后企业生产线,双师型教师占比不足。产教双方仍面临着“融而不合”“合而不深”的问题,产教融合已经成为赋能新质生产力发展的研究热点。多淑杰研究发现,企业参与产教融合意愿和行为受到国家制度和企业制度的双重影响。肖荣辉认为当前职业院校存在政策体系、育人机制、人才培养、企业主体、实践平台等现实困境。徐慧等通过访谈发现政策环境不完善,经济生态不稳定等影响了企业参与产教融合的意愿。产教融合的这些矛盾严重制约着新质生产力背景下职业教育支撑作用的发挥。本文通过解析新质生产力背景下职业教育的机遇与挑战,提出适配性发展路径,以期构建现代化职业教育体系提供参考。

一、新质生产力的内涵与特征

新质生产力以数字化、网络化、智能化为引擎,其本质是一场由技术突变、要素重组与产业跃迁共同推进的生产力质变。相较于传统生产力形态,新质生产力发生了三个方面的根本性转变:(1)要素层面,数据跻身土地、劳动力、资本之后成为新的关键投入;(2)技术层面,人工智能、量子计算、生物技术等前沿领域提供核心支撑;(3)产业层面,低空经济、合成生物、具身智能等战略性新兴产业呈集群式爆发。

新质生产力的兴起正在重塑生产要素并推动产业范式迁移,迫使职业教育跳出单一技能培训框架,转向培育能够熟练运用智能工具、适应复杂场景并具备技术迭代能力的复合型创新人才。职业教育由此成为科技成果转化成为现实生产力的关键枢纽环节。

二、新质生产力背景下职业教育的发展机遇

(一)产业转型升级提出人才新需求

新质生产力正把传统产业推向高端、智能、绿色的新轨

道,也由此衍生出多层次的技术技能人才需求。据《制造业人才发展规划指南》测算,到2025年高档数控机床与机器人领域缺口将达450万人。新质生产力对现代农业提出要求,促使职业教育与农业产业化人才需求精准对接,如四川苍溪县职校组建的“四农专业群”。新质生产力下的技术加速集成与创新彻底重绘了技能人才能力图谱,对技能复杂度的要求越来越高。如天津现代职业技术学院围绕精密仪器制造,把机械工程、物联网、质量控制等课程模块融为一体,形成“专业群对接产业集群”的育人格局,以适应新质生产力对技能人才能力的新要求;常州在新型工业化推进中,对劳动者的要求从单一操作技能转向“技术集成+创新思维”,倒逼职业教育打破专业壁垒,构建跨学科课程体系。产教协同让人才培养与产业升级形成良性互动,职业教育也由被动适应转向主动服务区域产业发展。

(二)新兴职业涌现拓展教育新空间

作为新质生产力的生力军,数字经济的快速扩张已催生多种新的职业,如人工智能训练师、数字化管理师等岗位随之激增。这些岗位呈现技术跨度大、技能迭代快、应用场景广等特征,需同时掌握AI算法与行业知识,核心能力更新周期缩短,应用场景呈不断拓展态势。一些职业院校面对新兴职业引发的教育场景变化做出快速反应。例如,泸州职业技术学院对接低空经济,在全国首批开设无人机系统应用专业,建成20余个生产性实训基地,形成“育人—经营—反哺”的良性循环;深圳职业技术大学则开发工业互联网虚拟工厂,不仅用虚拟仿真破解了设备昂贵、实训风险高的难题,也明显提升了复杂设备操作的学习效率。

(三)数字技术驱动教学模式革新

数字技术正在深度重塑传统劳动技能、劳动过程乃至整体职业形态,同时也使职业教育生态随之变化,教学由“经验驱动”转变为“数据驱动”。知识单向传递让位于人机共创,结果评价延伸为过程评价,实操训练升级为数字孪生模拟,数字化转型正在重构教育场景。一是教学资源智能化,如西安电子科技大学打造的企业案例库借助人工智能按学生认知水平即时生成适配材料,把产业难题实时转化为教学项目;二是教学管理精准化,如深圳职业技术大学构建产教融

收稿日期:2025-12-11

基金项目:本文系云南省教育科学规划课题“新质生产力背景下云南职业教育内生性产教融合发展路径研究”阶段性成果(项目编号:BC25081)。

作者简介:唐姣艳(1980—),女,湖南衡阳人,云南交通职业技术学院副教授,主要从事职业教育研究。

合效能指数系统,依托大数据平台比对学习行为与岗位能力需求,预警就业风险并动态调整课程体系;三是实训环境虚拟化,如苍溪县职中建成虚拟仿真实训室,推出“互联网+技能培训”,模拟果园病害防治等复杂农技情境,并借助移动学习终端把课堂延伸到田间地头。

(四)技能认证体系迎来升级契机

数字凭证技术正在重塑传统技能评价体系,以往的学历证书正被“1(学历)+X(技能)”证书制度所取代。这一制度将新技术、新工艺和新标准等学习成果一并纳入认证范围,给职业教育带来三个方面的变革:一是培训记录、项目经历和能力评价全部上链存证,学习轨迹全程可追溯,可有效杜绝简历造假;二是技能单元可灵活拼装,不同认证机构颁发的技能证书可叠加申请学位;三是学习成长路径可按需定制,系统依据能力图谱分析推荐个性化职业路线及配套课程,精准制定高效学习计划,提升学习成长效率。

三、新质生产力背景下职业教育面临的挑战

(一)人才供给与产业需求的适配错位

工信部2023年统计显示,全国职业院校传统专业仍占65%以上,毕业生技能与新兴产业岗位难以匹配,如仅12%的职业院校开设工业机器人运维课程,而行业缺口已达74万人。适配错位的背后隐含着三方面矛盾:一是专业调整滞后于产业技术迭代,职业院校对新兴职业技能需求的感知一般需要2~3年,且新增专业报教育主管部门审批的平均耗时通常在1年以上;二是课程内容更新缓慢,教材修订周期一般长达3~5年,无法及时纳入AI、智能制造等领域的最新技术;三是实训设备脱节,受制于经费短缺,职业院校设备更新周期普遍在5年以上,致使学生实操技能跟不上企业需求。

(二)师资队伍能力面临的结构矛盾

新质生产力要求教师能够同时胜任理论讲授、技术实操和创新孵化,但当前职教师资队伍能力存在明显短板。一是知识结构老化,如许多制造类专业教师不掌握智能制造的理论和技能,难以胜任符合产业需求的相关课程;二是实践能力不足,职业院校“双师型”教师占比普遍不足一半,有企业丰富经验的教师比例更低;三是师资来源较为单一,当前职业院校招聘仍以应届博士、硕士为主,来自企业的技术骨干比例偏低,其深层原因主要在于企业技术人才进校任教面临职称评审壁垒,其在企业取得的实践性成果与职业院校职称评审标准不匹配,难以被纳入评价指标体系,且企业高级技能人才薪酬普遍高于职业院校同级岗位,削弱了其转入意愿。

(三)“校热企冷”现象折射制度缺失

从企业角度来看,产教融合的投入回报周期普遍偏长且充满不确定性,导致即便国家政策持续加码,企业端的参与热情仍明显不足。深圳职业技术大学的调研显示,在7000家受访企业中,仅9%设有产教融合专项预算。“校热企冷”的根源主要有三个方面:一是风险分担机制缺位,学生在企期间的安全事故责任界定不清,一旦发生安全事故,企业既要承担生产损失,又要面临法律风险;二是产权保护薄弱,校企联合研发成果的归属缺乏明确规则,技术泄密风险较大;三是激励政策落实难,企业申请税收优惠往往需要提交各类繁杂材料,获取支持的时间成本过高,导致企业申报意愿与成功率降低。

(四)区域发展失衡制约资源公平配置

我国职业教育资源总体呈现“东密西疏、城强乡弱”格局。从生均经费和生均设备价值来看,西部职业院校约为东部职业院校的一半,县级职业院校约为市级职业院校的一半。这种职业教育资源区域失衡带来三重困境:一是专业设

置同质化,欠发达地区跟风开设热门专业,却常因缺少产业支撑,致使毕业生难以对口就业;二是技术推广受阻,如苍溪县研发的猕猴桃溃瘍病防治技术因实训设备不足,年培训能力难以满足6000户果农的需求;三是人才逆向流动,西部职业院校毕业生留乡率普遍偏低,大多被东部产业发达地区虹吸,进一步加剧了区域产业技能人才失衡。

四、职业教育发展对策

(一)政策与制度创新

政策层面,搭建“激励—约束—保障”并行的政策框架,以打通产教融合堵点。一是通过细化相关职业教育发展实施办法,把有条件的企业纳入育人责任主体,规定实践教学最低学时;二是引入学生实践安全保险制度,明确事故责任豁免条款,为校企联合办学和产教融合降低风险;三是用财税杠杆调动企业积极性,对接纳学徒的企业给予增值税抵免,同时提高产教融合型企业的研发费用抵税比例,简化申报程序和材料;四是改革考核指挥棒,将人岗适配度、技术转化率等指标纳入地方政府绩效考核。

资源层面,根据产业发展规划适时调整职业教育发展规划。一是扩大职业本科占比和招生规模,逐步建立“中职—高职—职业本科—专业硕士—专业博士”贯通体系,并开通技能人才免试入学通道,如明确省级以上技能大赛获奖者可直接升入职业本科;二是政府搭桥促进校企产教深度合作,如深圳—东莞跨域试验区共建“智能智造职教园区”,明确企业投入设备可折价入股,院校技术服务优先供给参股企业;三是深度整合职教资源,对办学条件差的县域职业院校“撤并划转”至地级市管理,推动大城市优质职教资源下沉,该做法已在江苏省试点初见成效,近年江苏省县域职校生均设备值显著提高,专业重复率明显下降。

(二)院校与企业协同

针对产教融合面临的“校热企冷”困境,职业院校应积极推进自身改革。专业设置方面,通过产业需求预警追踪产业岗位需求变化并快速响应,动态调整专业目录,如浙江推行的“智治闭环”平台将专业设置审批周期从平均18个月压缩至6个月。教师队伍方面,重塑“双师型”标准,严格要求教师每3年累计企业实践不少于6个月,并将其作为职称晋升的前提条件。职称评定方面,明确向实践人才倾斜,鼓励企业技能人才到职业院校可凭借技术成果直接申报职称。如威海职业学院设立“产业教授”岗位,给予企业专家副教授待遇,教师参与企业技改可折算教学工作量,并将技术服务纳入绩效考核。实训基地方面,积极推广数字孪生技术应用,如深圳职业技术大学以全息投影与数字孪生技术呈现“未来课堂”,天津现代职院把企业生产线通过镜像转化为教学系统,实现教学与生产实际同源同步,江苏食品药品职业技术学院构建“一实一虚一高端”实训基地,完整复现制药车间生产全流程。课程体系方面,面向新质生产力对数字技术和跨领域应用的需求,可将课程进行模块化开发,学生可自由选择学习单元,形成个性化学习路径。同时,企业端也应开放的姿态积极推进产教融合:一是在资源层对职业院校适度开放共享技术和先进设备;二是在教学层支持工程师带项目入校,将生产中面临的问题转化为实际课题;三是在评价层积极参与技能等级认定,让技能等级与实际生产高度匹配。泸州职业技术学院打造的“政—校—行—企—研—园”协同案例表明,当企业同时获得人才定制、技术攻关与政策红利三重收益时,校企合作留存率显著上升。

(三)数字赋能与职业生态构建

充分利用数字化转型破解职业教育资源分布不均,打造

“云—边—端”一体化产教融合数字体系。云端层:建设国家职教大数据中心,把岗位需求、人才供给与技术创新数据整合起来;边缘层:由地方加快部署产教融合云平台,实现实训资源共建共享,如广西试点在职业院校上线智能题库和虚拟导师,实时诊断学情并推送学习资源,自动生成个性化训练题集,有效提升学生知识点掌握效率和教师备课效率;终端层:推出AR/VR移动实训舱,如苍溪县的“田间培训车”让农民在家门口就能实现虚拟嫁接设备操作。同时,逐步通过“劳模工匠进校园”,弘扬“以技报国”精神,构建起良好的职教就业社会生态。如威海职业学院联合企业共同打造“工匠精神涵养工程”,使学生技能价值认同感、专业留存率及本地就业率都得到了显著提升。

五、结语

产教融合需要“政—校—企—社”协同发力,使职业教育真正成为新质生产力的“人才熔炉”和“创新引擎”。在新质生产力加速发展的大背景下,新兴产业与职业持续涌现,国家正在加速推进职业教育战略转型。根据职业教育发展规划,未来职业教育的人才供给比例将逐步提高到总供给量的一半左右。职业教育通过稳定的人才供给、高效的技术转化和前瞻性的专业调整,正在成长为孕育新质生产力的关键一环。面对产业变革带来的新机遇,职业教育须抓住政策红利,通过数字赋能实现与企业的产教深度融合,化解技能与需求适配错位、师资结构失衡与企业参与不足等难题。

基于新质生产力的内在要求,未来职业教育需尽快实现数字化跃迁,构建职业教育新模式。一是借助生成式AI和数字孪生实训基地,打造情境化模块化课程与个性化学习路径;二是根据产业需求动态调整招生规模、专业设置和课程体系,提高技能人才与产业发展的匹配度,逐步实现教育供给与产业需求的平衡;三是积极拓展职业教育发展空间,伴

随中国企业“走出去”战略,在“一带一路”共建国家设立鲁班工坊,输出优势领域的中国职教标准;四是助推职业教育向终身化延伸,通过建立个人技能账户和推行区块链存证技能证书,助力劳动者随时进入“学习—就业”循环转换,满足新质生产力对持续技能迭代的需要。

参考文献:

- [1]李世杰.加快职业教育体系建设助推新质生产力发展[N].光明日报,2024-11-25(6).
- [2]景安磊,朱元嘉.高等教育“三融”体系赋能新质生产力发展[J].教育研究,2025,46(4):112-122.
- [3]许世杰,崔发周,张帅.构建行业产教融合共同体服务中国式现代化建设——全国产教融合共同体建设工作研讨推进会综述[J].中国职业技术教育,2023(30):58-63.
- [4]梅雄杰,姜嘉伟,李文燕,等.产教融合发展模式及其实践——来自深圳职业技术大学的经验[J].深圳职业技术大学学报,2024,23(4):23-31.
- [5]尚贝贝.职业教育赋能新质生产力发展的内在逻辑、困境与对策[J].宁波职业技术学院学报,2025,29(3):85-90.
- [6]多淑杰.粤港澳大湾区背景下广东企业参与产教融合行为分析[J].商业经济,2023(12):180-183.
- [7]肖荣辉.政校企协同视域下应用型高校产教融合路径重构[J].黑龙江高教研究,2023,41(5):143-148.
- [8]徐慧,常甜,马早明.参观者还是参与者?——企业自身参与职业教育影响因素的扎根研究[J].职业技术教育,2023,44(1):47-52.
- [9]杨建义.以高质量职业教育助力新质生产力发展[N].中国教育报,2025-1-15(6).

Opportunities, Challenges and Countermeasures for the Development of Vocational Education under the Background of New Productive Forces

TANG Jiao-yan, WU Yan-ping, CHEN Hong-mei

(Yunnan Communications Vocational and Technical College, Kunming Yunnan 650500, China)

Abstract: The development of new productive forces is profoundly reshaping the industrial landscape and technological ecosystem. As the main platform for cultivating high-quality skilled talents, vocational education faces unprecedented opportunities and challenges. This study adopts a combination of policy analysis and case studies to systematically explore the multidimensional impacts of the leap in productive forces, with digitization, networking, and intelligence as its core characteristics, on vocational education. The research shows that, on the one hand, the rise of emerging industries has given birth to new professions, providing broad space for vocational education; the application of technologies such as virtual simulation training has improved teaching efficiency, and block chain technology has promoted the innovation of the competency certification system. On the other hand, the adaptability gap in vocational education and the phenomenon of “schools being hot while enterprises are cold” remain evident. To address these challenges, this paper proposes the construction of a four-dimensional collaborative path involving “government-school-enterprise-society”, promoting the deep integration of the education chain and the industrial chain, and providing support for the development of new productive forces.

Key words: new productive forces; vocational education; integration of industry and education; digital transformation

(责任编辑:陈思婷)