

# 数字化赋能高职院校高质量发展

冯华丽

(无锡商业职业技术学院数据与信息化中心,江苏无锡 214153)

**[摘要]**高职院校高质量发展是指在规模扩展基础上,切实推动高职教育结构优化、内涵提升、效能增强的系统性发展模式。对高职院校而言,高质量发展需要坚持育人质量优先、专业结构与产业需求对接、构建现代化治理体系、加强师资队伍专业化建设、全面推动国际化与本土化融合。本文在明确高职院校高质量发展时代意义基础上,分析数字化赋能高职院校高质量发展作用路径,结合某高职院校数字化赋能高质量发展创新形式,提出数字化赋能的改进路径,以此为高职院校数字化建设提供参考,为推动高职教育高质量发展起到应有促进作用。

**[关键词]**高职院校;数字化;高质量发展

**[中图分类号]** G718.5; G434; G647

**[文献标识码]** A

**[文章编号]** 2096-711X(2026)10-0064-03

**doi:** 10.3969/j.issn.2096-711X.2026.10.021

**[本刊网址]** <http://www.hbxb.net>

近些年来,我国高职教育持续保持稳定发展态势,为区域经济社会高质量发展提供坚实的人才支撑,在双高计划、产教融合、数字化教学资源建设方面,都取得显著成就。但从整体而言,依然存在区域发展不均衡、专业设置同质化、师资结构优化不到位、评价体系不够完善等多方面问题,数字化建设重硬轻软现象仍未得以在根本上改进,数字化在高职院校高质量发展中的赋能作用难以切实体现出来。

## 一、高职院校高质量发展时代意义

### (一)服务国家战略,支撑新质生产力发展

高职教育是与技术发展和产业升级关系最为密切的教育类型,全面推动高职教育高质量发展,对国家创新体系和现代化经济体系构建具有强有力的促进作用。依托新质生产力多元驱动,传统产业智能化、绿色化转型加速,人工智能、数字文旅、智慧农业等新兴业态不断涌现,对高素质技能人才提出更高要求。在高职院校育人体系中,通过专业结构动态调整,课程内容与技术同步更新、校企合作等方式,切实有效推动人才培养与岗位需求精准对接。数字化在高职院校育人体系变革中,起到强有力促进作用,能够切实提升教学效率和人才培养适应性。因此对高职院校而言,必须要强化对高质量发展的重视程度,加大数字化转型投入,为新质生产力驱动作用发挥奠定坚实人才基础。

### (二)构建类型鲜明的职业教育体系

结合当前高职教育相关研究可以看出,当前职业教育在社会认知中仍处于弱势地位,缺乏与普通高等教育同等的发展机会和社会认可。因此,以高质量发展为导向,构建类型鲜明的职业教育体系,推动职业教育从层次化向类型化转型,是高职教育改革应当关注的重要问题。部分高职院校在办学理念、课程体系、师资建设、评价机制等方面,已经形成具有特色的职业教育范式,为高质量发展提供有效支持。数字化赋能在职业教育体系改革的各个层面,都能够起到强有力的赋能作用,通过智慧课堂、金课程、金教材、虚拟仿真实训基地建设等形式,探索职业教育课程教学新型方式,在提升教学成效,增强职业教育吸引力和影响力的同时,也为职业教育国际化,输出中国职教标准和模式,增强国际话语权起到显著促进作用。

### (三)促进终身学习,服务学生全面发展

职业教育高质量发展不只是教育层面改革的基本导向,更能够通过终身学习和公平学习体系构建,促进社会公平,为学生全面发展起到积极促进作用。高职教育在高质量发展过程中,能够有效扩大优质教育资源覆盖面,为来自农村、民族地区和低收入家庭的学生,提供更多技能成才机会,帮助他们通过职业教育实现就业和人生发展。在高职教育体系运行中,利用在线开放课程、远程实训平台、开放式继续教育等平台,能够在推动教育资源公平化的同时,满足学生职业技能持续更新需求,切实增强职业教育对社会可持续发展的支撑力。

## 二、数字化赋能高职院校高质量发展作用路径

### (一)高职院校高质量发展要素分解

高职院校高质量发展,从根本上是以立德树人为根本导向的,要能够切实培养德智体美劳全面发展,适应经济社会发展和产业升级需求的高素质技术技能人才,真正推动高职教育从规模扩张向内涵提升,实现教育供给与产业需求的精准匹配。结合部分高职院校高质量建设实践及相关理论研究,高职院校高质量发展要素主要包括:(1)治理体系现代化,要能够以统一的数据标准与共享机制;业务流程数字化重组与优化;形成常态化、智能化的内部质量诊断与改进体系等为前提,构建“数据驱动”的决策机制;推行“一网通办”的校务服务;建立校本数据中心与主题库等形式,便于各项治理活动有序开展。(2)专业(群)建设优化,重点在于紧密对接区域产业链与创新链;课程内容及时融入新技术、新工艺、新规范;实现“金专业、金课程、金教材、金师资、金基地”的“五金”联动建设,积极建立专业动态调整机制;推进“AI+特色专业”改造升级;建设高水平专业教学资源库与虚拟仿真实训基地,切实提升专业群建设质量。(3)“双师型”教师队伍建设,要求教师具备扎实理论教学能力与前沿技术实践能力;建立递进式能力模型;评价体系兼顾教学、科研、社会服务与产业贡献,在具体建设层面,需要实施分层分类的教师数字能力提升计划;建立“电子教学档案袋”进行综合评价;搭建校企共建的教师发展平台,以此切实提升教师队伍建设水平。(4)智慧教学模式创新,能够以信息技术与教学

收稿日期:2025-12-26

基金项目:本文系无锡商业职业技术学院教科课题“高职院校‘双高’建设背景下提升信息化水平建设研究”(项目编号:KJXJ24411);无锡市哲学社会科学招标课题“数智时代背景下职业院校教育数字化转型实践困境与路径优化——以苏锡常职业院校为例”(项目编号:WXSK25-C-83)。

作者简介:冯华丽(1982—),女,江苏盐城人,无锡商业职业技术学院高级实验师,主要从事教育信息化研究。

过程深度融合;支持大规模个性化教学与因材施教;培养学生自主学习、协作探究与创新能力的导向,积极推广混合式教学、互动生成式课堂;建设“云—脑—端”智慧教学环境;构建“传统课堂+虚拟课堂+企业课堂”多元场景。(5)产教融合深化,明确新时期校企“人才共育、过程共管、成果共享、责任共担”的长效机制建设要求,以实现教育资源与产业资源双向流动、优势互补为目标,多源共建产业学院、产教融合共同体;搭建“AI+产学研”数字化合作平台;共同开发虚拟仿真实训资源与标准,为学生实践能力培养提供坚实支撑。(6)数字化评价体系改革,通过建立学生“五育并举”综合素质评价模型;构建教师“多维融通”发展性评价体系;实施专业群与课程资源的数字化动态评估等多种形式,推动评价方式从单一结果评价转向过程性、增值性、综合性评价转变,利用大数据分析全面评估学生成长发展动态,为学生健康成长和育人体系改革提供坚实支撑。

### (二)数字化赋能高质量发展作用路径

基于数字化推动职业教育深化改革,创新育人体系,能够为高质量发展提供坚实驱动。在当前高职院校整体改革持续推进过程中,相关院校深入探索,形成具有特色又极为丰富的数字化赋能高职教育高质量发展的作用路径,这些作用路径以相互交织、协同推进方式运行。所有作用路径都是立德树人和高素质技术技能人才培养为最终落脚点,但不同技术形式对高质量发展要素的驱动路径有所不同。大数据与人工智能技术,主要是作用于治理体系、专业建设、教学创新、评价改革等方面;云计算与数字基座能够作用于所有要素,是各类智慧应用稳定运行的基础保障;虚拟仿真和数字孪生技术主要作用于专业建设、教学创新和产教融合等方面;5G/物联网与智慧环境主要作用于治理体系和生态化应用两个方面;平台与生态化应用主要作用于教学创新和资源建设、教师发展和职业教育国际化发展等方面。

## 三、数字化赋能高职院校高质量发展创新形式

### (一)推动教育教学模式创新

教育教学模式创新是职业院校教育改革关注的核心内容,只有切实构建以学生为中心的个性化、沉浸式、实践性教学模式,才能够切实提升人才培养质量,奠定高职院校高质量发展基础。利用人工智能技术构建互动生成式课堂,便于教师在课堂教学中借助AI工具实时生成与专业内容相关的案例分析、技术场景或问题链,引导学生探究学习;根据学生课堂反馈的即时分析,便于教师动态调整教学节奏和难度。通过新型课堂模式构建,能够将传统师生单向互动方式改变为师生之间、生生之间、师生与AI之间的多元互动,有效推动学生批判性思维和解决问题的高阶能力培养。在实训教学中,利用虚拟仿真、数字孪生技术,建设云在线虚拟实践平台,改变传统实践教学难度大、成本高等问题。以本校新能源汽车专业为例,学生能够在虚拟环境中完成电池包、电机系统的拆解和装配训练,有效提升实践教学广度和深度。依托校内混合式教学平台,整合国家智慧教育平台资源,为学生建设数字化学习档案。利用大数据分析技术,评估学生学习基础、兴趣偏好和薄弱环节,为其推送个性化课程、实训资源,教师教学重心转移至个性化辅导和潜能激发,切实为学生个性化成长提供有力支持。

### (二)校园治理与数据驱动决策

校园治理是高职院校高质量发展改革措施有序推进的重要保障,基于数字决策优化校园治理形式,能够构建业务协同、服务高效的智慧治理新生态,实现从传统的经验管理向精准治理转变。结合本校数字化设施和系统建设现状,数字化赋能校园治理变革主要体现在:基于“一网通办”的业务流程优化,利用统一的网上事务中心,实现请假、报销、采购

申请等各种业务流程的数字化重构和整合,实现线上流程覆盖率超过95%,有效提升管理效能和师生满意度。利用学校全量校本数据中心,建立“专业、课程、学生、教师”等113个主题库,全面、实时汇聚教学、科研、管理、服务等全过程数据。基于数据中心开发数字化决策系统,管理层能够根据招生、就业、课程质量等方面动态评估,为专业教育评估和动态调整提供精准依据。通过查看课程、师资、教材、基地等关键办学能力指标的数据表现,为管理措施制定和实施提供全面参考,切实有效推动学校办学质量提升。

### (三)提升师生数字素养

数字化时代变革背景下,高职教育体系中师生数字化素养的有效培养,既是实现高质量发展的必然要求,又是推动教师职业发展和学生全面发展的重要支撑。在教师数字素养培养方面,要根据不同发展阶段教师实际情况,实施差异化培养。针对青年教师重点提供数字化教学工具使用、在线课程制作等基础技能培训;针对骨干教师开设“AI+教学”、数据分析和虚拟仿真资源开发等进阶课程;针对卓越型教师,重点强化利用数字技术开展教学研究、改革与模式创新等方面引导,形成可推广的教学案例。在学生数字素养培养中,要通过搭建数字素养通识、基于项目的数字化实践、企业数字化实践等数字化课堂建设,贯穿于数字素养在人才培养的全过程,系统化培养学生数字技术能力。

### (四)基础设施与安全体系建设

基础设施和安全体系建设,是数字化赋能下实现高职院校高质量发展的数字底座。以本校数字化基础设施建设为例,将传统的“云—端”两层,升级为“云—脑—端”三层,实现教学资源统一调度、教学数据智能分析、教学决策优化,真正为高职人才培养活动提供智慧环境支撑。搭建数字孪生平台,结合物联网技术应用,实时监控校园能耗、设备运行、安防态势等,智能调节,构建主动预警式治理体系,推动校园管理朝绿色低碳方向转型。在数据安全防护方面,通过构建涵盖网络安全、数据安全、应用安全的立体化防护体系,实现对网络威胁的全天候监测,强化对师生个人信息、教学科研成果、财务信息等核心数据的重点保护,为学校数字化转型提供坚实保障。

### (五)产教融合与国际化拓展

高职院校高质量发展的全面推进,离不开校企合作和国际化的有效支持,必须要通过数字化技术的合理应用,打破校企、校校之间物理边界,实现教育资源的跨时空整合与共享。在产教融合方面,充分利用原有平台优势,搭建“AI+产学研”数字化资源共享平台,形成涵盖产业需求发布、教学项目整合、成果有效转化的资源协同共享模式,切实提升校企合作深度和广度。在国际化扩展方面,可以将本校优势专业的核心实训内容,开发为标准化的虚拟资源实训资源包,翻译为对应语言,利用校园信息化平台,实现向海外合作院校的输出,在增强中国技术和标准推广成效的同时,也推动教育服务贸易创新。在社会层面合作推进中,依托产教集团,汇聚产业链和技术层面数据,利用AI模型预测未来人才需求趋势,优化人才培养方案和课程体系,确保专业建设能够领先于产业发展,将高职教育在产业和社会高质量发展中的支撑作用体现出来。

## 四、数字化赋能高职院校高质量发展成效及改进策略

### (一)数字化赋能高职院校高质量发展成效

本校近些年来在数字化建设方面的投入力度不断加大,通过构建“全量数据中心”和“1+N”业务多维矩阵,从根本上改变原有数据孤岛现象,推动学校治理向数据驱动、协同共治方向发展。以此为基础,实现管理层面面对专业与产业匹配度、课程资源使用率、师资队伍结构优化等方面科学决策;利

用“一网通办”等数字化流程变革,切实将师生从繁琐事务中解放出来,营造以人为本的治理环境。在教学模式层面,利用“商院e学堂”混合式教学平台和国家级优质教学资源,构建“泛在化+个性化”智慧学习生态,结合虚拟仿真实训基地,切实推动理论教学与实践训练的有效衔接。在师生数字化素养评估中,可以看出数字化应用,切实推动师生数字素养的全方位提升,真正培养出适应经济社会高质量发展需求的职业人才。

## (二)数字化赋能高职院校高质量发展改进策略

### 1. 构建校级预测性分析模型

利用人工智能和机器学习技术,构建校级预测性分析模型,实现对学生学业风险的精准预警,为新兴专业设置和传统专业改造提供方向指引。在具体实施中,利用模型整合教务、学工、实训等多源数据,利用关联分析体系,采用聚类、分类、时序预测等算法,精准识别学习困难、就业风险等关键点。设定缺勤频次、技能达标滞后等动态预警阈值,在监测到学生某一方面不达标时,及时将预警信息推送至辅导员及学生本人,推荐合适的干预方案,为学生日常管理提供指导。结合区域产业数据和人才需求趋势分析,为专业结构调整、课程内容更新、实训资源分配等提供量化依据,确保专业群建设能够与产业链需求相匹配。

### 2. 利用脱敏数据资源赋能科研和教学创新

在数据应用层面,引导教师申请脱敏后的校园数据,积极开展教育科学研究、教学模式创新、开发个性化学习产品,以数据驱动教育创新。学校管理层面需要强化对校内教育数据开放平台建设的投入力度,设立数据驱动教学改革专项课题,鼓励教师开展基于数据的课程设计、学习路径优化、教学效果评估等方面研究;鼓励教师与企业合作开发个性化学习系统、智能测评工具、虚拟实训资源等,形成可推广的成果,并积极应用于各种类型的教学改革。

### 3. 完善智能辅导和个性化学习支持系统

在人工智能技术应用水平持续提升背景下,高职院校应当进一步推动AI与教育教学核心环节的有机融入,通过本地部署方式,开发AI助教和AI导师,结合现有校园网平台,为学生提供全方位、全天候的学习辅导,引导学生灵活做好个性化学习规划。以AI助教功能为例,利用自然语言处理知识图谱技术,开发学科问答、作业辅导、技能训练等模块,支持师生在电脑、移动端等操作,实现更为精准的智能交互。以AI导师功能为例,结合学生学情智能分析和职业倾向,为教

师提供岗课赛证融合育人方案,为学生推送实习岗位、证书培训等个性化成长规划建议,为学生健康成长提供有力支持。

### 4. 完善智能评价体系

在学生评估层面,要能够通过搭建智能评价系统,实现对学生实验报告、项目作品、课堂表现的自动化评价,有效破解传统育人体系中评价难问题。利用智能化技术搭建自动化评阅系统,对实验报告、项目文档、作业、实习报告等内容,进行全面分析和评分,通过批量处理降低教师评价工作量,并实现对完成情况的及时反馈。利用智能化技术搭建多维度评价模型,采取学生学习中的课堂行为识别、实训操作轨迹记录、在线互动分析等各种过程数据,实现对学生成长发展的动态评估,便于从整体上把握学生成长情况,为奖学金评定、就业推荐、技能证书申报等提供精准依据。

### 五、结束语

数字化赋能高职院校高质量发展,在多个方面都已经呈现显著应用成效,成为高质量发展目标达成的关键驱动力。对高职院校领导层面而言,必须要切实转变传统理念,准确把握数字化应用需求和特征,加大人力、物力投入,切实将数字化赋能效应体现出来,为学校高质量发展起到更为高效的支撑。对教师而言,必须要认识到数字化技术应用的意义,在教学和学生管理各个方面,积极应用新型技术,推动传统教学方式方法改革,切实提升个人职业能力,实现个人与学校的同步发展,为学校高质量发展目标达成做出更大贡献。

### 参考文献:

- [1] 杨瑞泽. 信息化技术在高职院校学生管理中的应用研究[J]. 福建轻纺, 2025(10): 88-91.
- [2] 李红旭, 吴少伟. 高职院校“五金”建设路径探析[J]. 河南教育(高教), 2025(10): 18-19.
- [3] 韩美俊, 肖炳科. 学习型社会背景下高职教育数字化转型的困境和应对策略[J]. 科技风, 2025(28): 134-136.
- [4] 王莉. 新时代高职院校干部人事档案数字化建设的困境与突破策略[J]. 兰台内外, 2025(28): 22-24.
- [5] 朱敏. 数字化转型背景下高职教育管理模式转型研究[J]. 现代职业教育, 2025(28): 85-88.
- [6] 戚琪然, 秦国刚, 费汉华. 数字赋能高职院校教学管理创新路径与实践策略[J]. 太原城市职业技术学院学报, 2025(9): 54-56.

## Digitization Empowers High-quality Development of Higher Vocational Colleges

FENG Hua-li

(Data and Information Center, Wuxi Vocational Institute of Commerce, Wuxi Jiangsu 214153, China)

**Abstract:** High-quality development of higher vocational colleges refers to a systematic development model that effectively promotes the optimization of vocational education structure, improvement of connotation and enhancement of efficiency on the basis of scale expansion. For higher vocational colleges, high-quality development requires prioritizing the quality of education, aligning professional structure with industry demand, building a modern governance system, strengthening the professionalization of the teaching staff, and comprehensively promoting the integration of internationalization and localization. On the basis of clarifying the significance of high-quality development in higher vocational colleges, this paper analyzes the path of digital empowerment for high-quality development in higher vocational colleges. Combining with the innovative form of digital empowerment for high-quality development in a certain vocational college, it proposes an improvement path for digital empowerment, providing reference for the digital construction of higher vocational colleges and playing a necessary role in promoting the high-quality development of vocational education.

**Key words:** higher vocational colleges; digitization; high-quality development

(责任编辑:范新菊)