

数字化赋能职业教育转型发展研究

甘云华 谢洁琼 胡泉雨

江西航空职业技术学院，中国·江西 南昌 330001

【摘要】本论文聚焦数字化赋能职业教育转型发展，系统剖析数字技术驱动下职业教育面临的机遇与挑战，深入阐释数字化技术在教学、管理等核心环节的创新应用，探讨其对教学模式重构、人才培养体系优化的变革效应。针对转型进程中存在的基础设施滞后、资源质量参差不齐、教师数字素养不足等现实困境，提出系统性解决方案，旨在为推动职业教育数字化转型、实现高质量发展提供理论支撑与实践路径。

【关键词】数字化；职业教育；转型发展；教学模式；人才培养

引言

在数字技术深度渗透的时代背景下，数字化浪潮正重塑全球产业格局与人类生产生活方式。职业教育作为与产业需求紧密对接、承担高素质技术技能人才培养使命的教育类型，其数字化转型不仅是适应产业升级、服务经济社会发展的必然选择，更是突破传统教育瓶颈、提升人才培养质量的关键路径。然而，数字化技术在带来教学资源多元化、教学模式智能化等机遇的同时，也对职业教育的基础设施、师资队伍和管理机制提出了严峻挑战。如何充分发挥数字化赋能作用，推动职业教育实现深层次转型，成为教育领域亟待破解的重要课题。

1 职业教育数字化转型的背景

1.1 数字经济蓬勃发展催生人才新需求

信息技术的迅猛发展推动数字经济成为全球经济增长核心驱动力。《中国数字经济发展白皮书（2023）》显示，我国数字经济规模已达53.9万亿元，占GDP比重提升至39.8%，并持续催生人工智能、大数据分析等新兴产业与职业岗位。这些变革对从业者的数字化技能、创新能力提出更高要求，倒逼职业教育加速数字化转型，以培养契合数字经济需求的高素质技术技能人才。

1.2 国家政策为转型提供战略指引

近年来，国家密集出台政策推动职业教育数字化发展。《国家职业教育改革实施方案》明确提出运用信息技术创新教学方式，推进虚拟工厂等数字化学习空间建设；《职业教育专业目录（2021年）》将大数据技术、云计算等数字化专业纳入体系；2023年《关于深化现代职业教育体系建设改革的意见》进一步强调实施数字化战略，深化信息技术与教育教学融合。这些政策构建了职业教育数字化转型的制度框架，为其指明发展方向。

1.3 教育信息化筑牢转型基础

随着教育信息化2.0行动计划的推进，我国职业教育信息化建设取得显著进展。职业院校普遍加强数字化教学资源开发、智慧教学环境建设与教师信息化能力培训，在线课程、虚拟仿真教学、智慧教室等数字化手段广泛应用，为职业教育向数字化、智能化转型奠定了坚实基础。

2 数字化在职业教育中的应用实践

2.1 构建多元数字化教学资源体系

职业院校通过校企合作、平台共建等方式，打造覆盖多专业领域的数字化教学资源库。在线课程建设方面，依托国家智慧教育平台、超星学习通等载体，开发大量优质慕课资源；虚拟仿真技术的应用则有效破解实训难题，如某高职院校与企业联合开发的汽车发动机虚拟拆装系统，使学生可在虚拟场景中完成复杂操作，显著提升实践教学效果。

2.2 打造智能化教学环境

智慧教室与智慧校园的建设重塑了职业教育教学场景。智慧教室配备智能黑板、互动终端等设备，实现教学内容的多屏联动与师生实时交互；智慧校园借助物联网、大数据技术，整合校园管理、教学监控、学生服务等功能，例如校园一卡通系统实现“一卡通用”，教学管理平台支持学情实时分析与个性化教学指导。

2.3 创新数字化教学模式

混合式教学、项目式教学、翻转课堂等新型模式在职业教育中广泛应用。混合式教学融合线上自主学习与线下深度研讨，发挥两种教学方式的互补优势；项目式教学以真实项目为载体，培养学生解决实际问题的能力；翻转课堂则将知识传授前置，课堂时间用于实践操作与答疑，显著提升学生学习主动性与教学质量。

3 数字化对职业教育转型发展的影响

3.1 推动教学模式根本性变革

数字化技术促使职业教育从“以教师为中心”转向“以学生为中心”。学生可根据自身需求灵活选择学习内容与进度，通过在线平台开展自主学习、协作探究；教师则转型为学习引导者，负责设计教学活动、提供资源支持与过程评价。例如，某职业院校电子商务专业通过在线平台发布任务，学生自主完成学习并展示成果，教师进行针对性指导，实现教学角色的重构。

3.2 优化人才培养体系

数字化转型推动职业教育人才培养目标向“数字化素养+创新能力”聚焦。课程设置新增大数据分析、人工智能基础等前沿内容；教学方法强化实践导向，依托项目化、案例化教学提升学生应用能力；评价方式采用多元考核，综合考量知识掌握、实践操作与团队协作等多维度表现，使人才培养更贴合数字经济时代需求。

3.3 深化产教融合新形态

数字化技术为校企合作搭建了高效桥梁。企业可将生产数据、真实案例融入教学，职业院校则通过技术研发、员工培训反哺企业发展。同时，远程实习实训平台打破时空限制，学生通过虚拟仿真系统参与企业实际生产流程，实现教育链与产业链的深度融合。

4 职业教育数字化转型面临的问题

4.1 基础设施建设滞后

部分职业院校数字化基础设施投入不足，网络带宽难以支撑大规模在线教学与数据传输；教学设备陈旧，多媒体教室、计算机机房等硬件无法满足虚拟仿真、大数据分析等教学需求；校园信息化管理系统功能分散，信息共享与业务协同效率低下，制约转型进程。

4.2 教学资源质量参差不齐

当前职业教育数字化资源存在数量短缺与质量不足双重问题：优质资源稀缺，部分资源缺乏系统性设计，无法匹配教学实际需求；资源更新缓慢，难以反映行业技术迭代动态；共享机制不健全，重复建设导致资源浪费。

4.3 教师数字素养亟待提升

教师作为转型关键力量，其数字化教学能力普遍不足。部分教师对在线教学平台、虚拟仿真软件操作不熟练，难以设计融合数字技术的教学活动；对数字化教学评价方法认知有限，无法有效开展多元化考核，影响教学效果。

4.4 保障机制不健全

政策层面，现有文件缺乏具体实施细则，落地难度大；资金层面，政府财政支持不足，社会资本参与度低，制约基础设施建设与资源开发；管理层面，数字化教学标准与质量评价体系缺失，导致资源建设与教学管理缺乏规范。

5 数字化赋能职业教育转型发展的对策

5.1 强化数字化基础设施建设

政府与院校需加大投入，升级网络设施，实现校园5G全覆盖与高速网络接入；更新教学设备，建设智慧教室、虚拟仿真实训中心等现代化教学场所；完善信息化管理系统，推动数据互联互通，提升管理服务效能。

5.2 提升数字化教学资源品质

建立校企协同开发机制，联合企业、行业协会共建优质教学资源；制定资源建设标准与评价体系，加强内容审核与质量管控；搭建区域或行业资源共享平台，促进资源共建共用；定期更新资源库，确保内容紧跟行业前沿。

5.3 加强教师数字素养培养

构建分层分类的教师培训体系，围绕数字化工具应用、教学设计、数据分析等内容开展专项培训；采用线上线下混合式培训模式，提升培训灵活性与实效性；将数字化教学能力纳入教师考核与职称评定，激励教师持续提升数字素养。

5.4 完善数字化转型保障体系

政府需细化政策实施细则，增强政策可操作性；设立专项基金，引导社会资本参与，拓宽资金来源；制定数字化教学标准与质量评价规范，建立常态化监管机制，保障转型健康有序推进。

6 结论

数字化技术为职业教育转型发展带来了前所未有的机遇，通过重塑教学模式、优化人才培养体系、深化产教融合，推动职业教育向更高质量迈进。然而，转型过程中基础设施薄弱、资源质量不高、师资能力不足等问题仍需系统性解决。未来，需通过强化基础建设、提升资源品质、培育师资队伍、完善保障机制等多维度协同发力，推动职业教育数字化转型落地见效，为数字经济发展提供坚实的人才支撑。

参考文献：

- [1] 中国信息通信研究院. 中国数字经济发展白皮书 [R]. 2023.
- [2] 国务院. 国家职业教育改革实施方案 [Z]. 2019.
- [3] 教育部. 职业教育专业目录（2021年）[Z]. 2021.
- [4] 教育部等. 关于深化现代职业教育体系建设改革的意见 [Z]. 2023.
- [5] 黄荣怀, 马丁·德·拉·特哈达. 教育数字化转型的国际经验与启示 [J]. 开放教育研究, 2022 (03): 4-13.
- [6] 王杨. 数字化赋能职业教育高质量发展的路径探索 [J]. 中国职业技术教育, 2023 (15): 78-83.