

数智赋能高职院校就业服务的价值、困境与路径

李娅婷

(重庆商务职业学院 马克思主义学院,重庆 401331)

摘要:数智赋能高职院校就业服务是数字时代提升毕业生就业竞争力的关键路径,其价值意蕴体现在,推动就业指导向精准化转型,实现服务流程再造与效能提升,重构以学生为中心的就业服务新生态。当前,高职院校就业服务存在诸如数据壁垒、技术浅表化、能力短板、伦理风险等现实困境,破解这些困境需构建全域融合数据基座,破除“孤岛”实现智能筑基;深化智能技术融合应用,驱动核心业务场景创新;创新组织机制与能力建设,保障体系长效协同运行;筑牢伦理安全防线,构建可信可控发展环境,从而推动高职就业服务向智能化、数智化转型,构建以学生发展为中心、精准高效的智慧就业新生态。

关键词:数智赋能;高职院校就业服务;价值意蕴;现实困境;实践进路

中图分类号:G647.38

文献标识码:A

文章编号:1674-5787(2025)06-0080-07

就业是最大的民生工程、民心工程、根基工程,高职院校毕业生就业状况直接关系到经济发展、社会稳定与个人价值实现。2021年8月,国务院印发的《“十四五”就业促进规划》明确要求“人工智能等智能化技术加速应用,就业替代效应持续显现”^[1]。2022年12月,人力资源社会保障部印发的《实施人力资源服务业创新发展行动计划(2023—2025年)》强调,“鼓励数字技术与人力资源管理服务深度融合,利用规模优势、场景优势、数据优势,培育人岗智能匹配、人力资源素质智能测评、人力资源智能规划等新增长点”^[2]。数智赋能通过技术和智能算法重塑业务流程与决策机制,已成为高职院校就业服务提质增效的关键引擎。在此背景下,深入探究和分析其核心价值、现实掣肘与可行路径,不仅具有重要理论意义,更是回应时代要求、破解就业难题的迫切需要。

收稿日期:2025-10-10

基金项目:本文系2024年度重庆市社会科学规划博士和培育项目“高校毕业生高质量就业指导服务体系构建研究”(项目编号:2024PY77)、2025年重庆市教育科学研究院年度规划一般项目“职业院校大学生高质量就业指导服务体系构建与优化研究”(项目编号:K25YG3260058)、2025年重庆市职教学会一般项目“职业院校毕业生高质量就业指导服务体系构建研究”(项目编号:2025ZJXH580081)的研究成果之一。

作者简介:李娅婷(1990—),女,硕士,重庆商务职业学院马克思主义学院,讲师,研究方向:思想政治教育教育与就业指导。

1 数智赋能高职院校就业服务的价值意蕴

数智赋能高职院校就业服务,不仅是技术工具的简单应用,更是一场深层次的范式革命。通过人工智能、云计算等新一代信息技术并秉持数据驱动理念,重构就业服务生态体系,实现从传统经验驱动、被动响应向数据驱动、主动精准的模式跃迁。其价值意蕴不仅体现在工具理性层面的效率提升,更在于价值理性层面的人文关怀与教育公平。

1.1 迈向精准化与个性化的就业指导

美国波士顿大学教授弗兰克·帕森斯(Frank·Parsons)所提出的特质因素论(Trait-Factor Theory)强调,“每个人都有自己独特的人格模式,每种人格模式的个人都有其相适应的职业类型”^[3]。特质与职业因素的匹配是职业选择成功的关键,数智赋能使该理论在大规模教育中得以实现。一是精准定位入职匹配。数智技术通过采集学生学业数据、技能证书、行为数据、心理测评结果等构建动态数字画像,同时分析企业招聘需求、岗位描述构建职位画像,实现人岗精准匹配与推荐,显著提升就业成功率与满意度。二是提供全程化个性指导。基于学生成长数据预测能力短板与发展潜能,为其推荐职业方向并提供针对性求职建议、培训课程与实习实践资源,变“毕业季冲刺”为“全过程培养”。三是模拟实践体验。利用虚拟现实、增强现实等技术,为学生提供沉浸式的职业体验,让他们在虚拟环境中感受不同岗位的工作内容和环境,增强职业认知和适应能力。

1.2 实现就业服务流程再造与效能革命

传统就业服务受限于人手、时空,呈现“粗放式”管理特征。数智技术可优化就业服务流程,实现信息共享与协同办公,提升服务效率和质量。首先,提升服务效率。数智技术通过算法匹配、智能推送、自动化流程(如网签、档案转递),降低了交易成本,实现学生、院校、企业之间的信息实时交互,提高了就业服务的响应速度与覆盖率。其次,促进公平竞争。数智技术可以打破信息不对称,为学生提供透明公开的就业信息,确保所有学生平等地参与竞争,避免因信息不畅导致的就业不公。最后,加强政府监管。数智技术可以为政府提供更全面、更准确的就业数据,帮助政府更好地了解就业市场动态,制定科学合理的就业政策;同时,通过大数据分析及时发现市场风险,强化监管调控,维护就业市场稳定。

1.3 重构和谐共生的就业服务新生态

教育生态学(Educational Ecology)强调系统内各要素的关联性、平衡性与可持续性。数智赋能有效打破传统就业服务中的“数据孤岛”与“组织壁垒”,重构开放、联动、共生的教育生态。一是优化教育环境。通过大数据分析区域产业结构、人才需求趋势和薪资水平,为高职院校的专业设置、招生计划与课程内容调整提供科学决策依据,使教育资源精准适配区域经济社会发展需求,避免资源错配,提升教育生态活力。二是促进产教融合。数智技术可以加强院校与企业之间的联系与合作,实现产教深度融合。建立校企合作平台,使企业深度参与教学改革与人才培养,院校依据企业需求动态调整专业设置和课程内容,提高人才培养针对性与适应性。三是促进系统联通。数智平台作为关键枢纽,将高职院校教务系统的学业数据、学工系统的行为数据、就业系统的需求数据,以及政府的政策数据、行业企业的产业需求数据、毕业生的反馈数据均纳入同一生态圈,推动人才培养“输出—反馈—改进”形成闭环,增强教育系统的自适应性与可持续发展能力。

2 数智赋能高职院校就业服务的现实困境

作为数字时代发展的必然要求,数智赋能高职院校就业服务在实践中面临数据壁垒、技术融合不足、能力鸿沟、伦理风险等现实困境。

2.1 “数据孤岛”壁垒森严,共享融通机制匮乏

高职院校数据生态存在三重结构性割裂,构成阻碍数智赋能的制度性梗阻。一是校内系统碎片化。教务、学工、招生、就业等核心业务系统因管理权属分立与技术协议异构,形成“蜂窝状”数据仓,就业部门虽积累实习轨迹与求职行为数据,却因缺乏校级数据中台而沦为“信息孤岛”^[4]。二是跨域联通真空化。校际间因竞争关系与隐私顾虑拒绝学历证书互认、能力评价互通,校企间则因商业机密保护与数据权属争议,使岗位需求热力图、技能认证标准等关键信息无法穿透组织边界。三是治理机制失灵化。数据标准体系缺失、元数据管理真空、共享交换协议空白,导致数据要素陷入“蜂窝仓、低价值、弱流通”的恶性循环。在这种制度与技术双重约束下,毕业生画像被迫降维为割裂的“数据拼图”,即学业表现无法关联心理韧性,技术能力难对接岗位需求,实习经历未绑定技能认证,使“一人一档”精准服务难以实现。更深层危机在于,数据碎片化阻断了人力资本价值评估的连续性,使高职院校难以构建“招生—培养—就业”动态反馈环,最终动摇数智赋能的理论根基。

2.2 技术应用浮于表层,深度赋能核心业务不足

当前,数智技术高职院校就业服务中存在三重结构性断裂,导致其赋能价值停留于浅层工具化阶段。一是工具认知断裂。多数应用拘泥于信息发布、在线报名等事务性功能,智能匹配算法因特征工程薄弱与语义理解局限陷入“高召回率、低精准度”困境,预测模型更因数据噪声、样本选择偏误及外部环境剧变产生系统性偏差,且因“黑箱效应”^[5]而缺乏可解释性修正机制。二是场景价值断裂。人工智能面试工具因情感计算模型未适配文化语境导致效度失真,职业测评系统忽视情境动态性生成静态标签,此类技术异化使“能力动态评估”^[6]沦为机械量化。三是业务赋能断裂。技术未能穿透就业服务核心环节,职业生涯规划指导仍依赖经验主义叙事,未构建“个体特质—职业环境—发展趋势”的智能推演系统;困难帮扶滞留于人工识别,未建立多模态行为预警模型;决策优化受制于碎片数据,未形成“宏观预测—中观调适—微观响应”的治理闭环。这种表层化应用本质是技术理性对教育本体的僭越,其根源在于将数智技术简约为效率工具而非“教育范式重构基因”,最终导致技术赋能陷入“自动化陷阱”而非触发“智能化革命”。

2.3 主体数字素养鸿沟显著,制约应用效能释放

高职院校就业服务数智化转型遭遇的三维数字贫困,本质是技术进化速度与主体适应性断裂的系统性危机。一是教师能力结构脱嵌。就业指导教师群体呈现“金字塔式素养断层”,顶层少数技术先锋虽能驾驭智能工具却缺乏教育教学转化能力,中层陷入“功能盲用”,底层更存在深度技术焦虑甚至理念排斥,导致数据驱动的个性化干预浮于表面。二是学生素养代际裂变。看似“数字原住民”的新生代存在“娱乐性娴熟”与“生产性笨拙”悖论,工具化使用社交媒体的能力未能转化为职业信息甄别、算法权利认知、数据主权维护等核心素养。麦可思就业蓝皮书显示,毕业生在“数字素养”“工匠精神”方面提升比例均不超过65%^[7]。三是管理决策认知滞后。校级领导层普遍存在“技术浪漫主义”与“治理虚无主义”的认知悖论,既过度追捧技术噱头,又忽视数

据中台等基础架构建设,更缺乏将教育数字化转型战略转化为校本实施路线的战略解码能力。这种主体性危机触发三重恶性循环,即教师素养缺失加剧技术应用浅表化,学生数字贫困降低服务触达率,管理失能导致资源错配,最终使数智赋能陷入“有平台无智慧、有数据无洞察、有工具无变革”的异化状态。现有数字化方案难以全面覆盖高职院校及特色专业的个性化培养需求,无法充分利用数字技术全面评估学生的综合素质、精准捕捉个人需求进而构建个性化的就业画像。

2.4 伦理与隐私风险高危,信任机制亟待构建

数智化赋能高职院校就业服务面临三重伦理悖论,其风险本质是技术理性对人文价值的系统性僭越。一是知情同意困境。大规模采集心理测评、家庭背景、求职挫败记录等敏感数据,在缺乏动态授权机制下易形成数字圆形监狱,学生沦为“透明化客体”。二是算法暴力与正义消解。基于历史就业歧视数据训练的推荐模型,如对女性预设“抗压能力弱”、对文科生标注“技术适配度低”,通过代理变量实现概率性排除,使《中华人民共和国个人信息保护法》禁止的偏见决策转化为隐性技术暴力。三是数据物化与权利剥夺。就业数据未经脱敏即接入校企合作链,求职轨迹被包装为商业情报,甚至衍生“简历黑市”灰色产业。更深层危机在于制度性失范,伦理审查沦为技术附庸,安全防护停留于基础加密层级,算法可解释性缺失,进而导致问责机制因权责模糊而被悬置。

3 数智赋能高职院校就业服务的实践进路

高职院校需构建全域融合数据基座,深化智能技术融合应用,创新组织机制与能力建设,筑牢伦理安全防线,以此推动就业服务模式数智化转型,构建精准高效的智慧就业新生态。

3.1 构建全域融合数据基座,破除孤岛实现智能筑基

高职院校需构建“制度、技术、生态”三位一体的数据治理体系。鉴于超大规模数据采集与分析涉及个人隐私甚至商业秘密,须建立涵盖数据采集、清洗、脱敏、存储的全生命周期管理体系,确保百万级数据的可追溯性与安全性^[8]。一是在制度设计层,成立由分管副校长领衔的校级数据治理委员会,统筹教务、学工、就业等部门协同治理权限,赋予其数据标准制定与执行监督权;制定《跨系统数据共享白皮书》,推动学业成绩数据对接国家学分银行框架实现跨校互认,技能认证信息采用《中华人民共和国职业分类大典》四级编码体系,职业倾向测评严格遵循教育部《大学生职业心理测评量表》技术规范。标准化革命将彻底消除多系统间的语义冲突,使“一人一档”数据基础从理论构想转化为可操作的制度实践,为构建全景式毕业生画像奠定法理基础,通过制度刚性约束消解部门本位主义,使碎片化信息升维为驱动精准服务的战略资产。二是在技术整合层,打造智能数据中台并将其作为“神经中枢”。首先,数据清洗引擎消解多源异构冲突,通过规则引擎与机器学习双驱动修正逻辑矛盾;其次,动态本体建模模块实现能力标签体系转化,将“跨文化沟通能力”映射至国际课程成绩、海外实习证明、外语竞赛证书三维证据链,构建可动态演化的素质本体库;再次,实时流处理平台捕捉求职行为痕迹,生成动态能力成长轨迹;最后,智能API网关实施三级角色分级授权,教师可调阅学业预警数据、企业仅访问脱敏技能矩阵、学生自主管理隐私字段,从而形成“冲突消解、本体构建、行为捕获、操作存证、权限管控”的治理闭环。最终生成全景式毕业生数字孪生体,将碎片化信息升维为覆盖“学业基础、技能图谱、行为特质、发展潜能”的教育元宇宙镜像,推动就业治理从经验决策向数字孪生驱动的范式跃迁。三是在生态协同

层,依据“最小够用”原则构建安全通道。与人社部门通过隐私计算平台交换脱敏产业人才需求图谱,同头部企业依托可信执行环境(TEE)共建技能认证区块链,联合高职院校联盟构建分布式数据池,既满足“省级集中、全国联动”要求,又保障数据主权安全,从而通过制度刚性消除部门藩篱、技术柔性激活数据要素价值、生态开放联通外部智慧,使碎片化信息升维为支撑精准服务的“教育—产业数据共同体”,为构建“招生、培养、就业”动态反馈系统奠定最优基础,实质推动“人岗智能匹配”从政策愿景走向制度实践。

3.2 深化智能技术融合应用,驱动核心业务场景创新

高职院校需构建“算法、场景、机制”三维融合的创新框架,推动数智技术从工具辅助转向价值创造。一是算法层。研发可解释人工智能(XAI)引擎,通过注意力机制可视化匹配决策逻辑,在保护隐私前提下优化预测模型,攻克传统算法因数据噪声与样本偏差导致的“精准度衰减”难题。二是场景层。聚焦四大核心业务深度再造,首先,构建智能生涯导航系统,基于强化学习模拟不同职业路径的十年发展轨迹,生成动态能力缺口热力图;其次,开发精准帮扶预警模型,融合学业预警、消费数据、心理测评构建多模态风险指数,自动触发定制化援助方案;再次,打造产业人才需求雷达,运用自然语言处理解析千万级政策文件与行业报告,生成区域技能需求迁移图谱;最后,搭建沉浸式能力训练场域,通过数字孪生技术复现智能制造、跨境商务等场景,实现“认知、实践、反思”闭环训练。三是机制层。建立“数据、算法、反馈”动态优化闭环,设立跨学科算法伦理委员会并通过其审核模型偏见,引入用人企业参与技能认证模型训练,完善就业数量与就业质量相结合的评价指标体系,最终形成“技术赋能业务革新,业务反哺技术进化”的发展体系,为数智化就业服务新范式提供永续动力。

3.3 提升师生数字素养与能力,将数字鸿沟转化为发展动能

为破解因主体数字素养鸿沟制约数智赋能效能的现实困境,需针对教师、学生和管理者三大核心主体实施精准方案,推动整体生态从“工具应用”向“能力内生”转变。一是教师层面,实施“场景化赋能”促其从“使用者”转向“设计者”。针对教师“不敢用、不会用”问题,超越单纯技能培训,聚焦教学与就业指导真实场景。首先,建立“数字导师”种子计划,校企共建团队深入教研室,开发融合数据分析软件、虚拟仿真平台等行业工具的教学案例,实现“做中教”;其次,推行教师数字能力“微认证”体系,将数据素养、智能指导工具应用等能力模块与绩效评定、职称晋升挂钩,激发内生动力;最后,配备“智能备课助手”与资源库,提供学情分析、岗位匹配数据支持,提升就业指导的精准性与前瞻性。二是学生层面,构建“胜任力导向”体系促其从“消费者”转向“创造者”。针对学生数字技能与岗位需求脱节问题,构建贯穿学业全过程的数字素养培养生态。首先,优化课程体系,构建“基础—专业—创新”三层递进的数字嵌融型课程框架,大一开设数字素养通识课程强化数字化意识与伦理观念,大二嵌入专业数字技能,大三开展数字创新项目实践;其次,强化实践应用,建立虚拟实训平台模拟真实数字工作场景,并开展数字素养竞赛与社团活动,在实践中提升技能、激发创新精神;最后,支持个性化学习,利用学习分析技术提供个性化学习建议与资源推荐,帮助学生弥补数字素养短板。三是管理者层面,推动“数据驱动决策”促使其从“经验主义”转向“系统思维”。针对管理者“重硬轻软、决策凭经验”的认知瓶颈,强化顶层设计与机制变革。首先,开设“数智领导力”工作坊,通过案例研讨与企业参访重塑管理层对数据资产价值和协同效能的核心认知;其次,设立校级“首席数据官”或数据治理委员会,制定统一标准,强力打通教

务、学工、就业等系统壁垒,构建校本数据中台,为决策提供坚实基础;最后,建设“校园决策智慧舱”,将各专业就业质量、人才需求匹配度等关键指标实时可视化,使管理会议从“我觉得”转向“数据显示”,实现专业设置、资源分配的科学化与精准化。

3.4 筑牢伦理安全防线,构建可信可控发展环境

高职院校需构建“制度规范、技术防护、文化培育”三维一体的伦理治理体系,化解数智化进程中的系统性风险。一是在制度规范层。制定《就业数据伦理治理白皮书》,建立算法全生命周期审查机制,开发前—执行偏见影响评估,部署中—实施“熔断规则”,事后—引入第三方审计并公布《算法透明度报告》,将“自动化决策约束条款”转化为可操作规范。二是在技术防护层。部署隐私增强型技术矩阵,首先,采用联邦学习框架实现跨域数据协作范式革新,校企联合训练岗位匹配模型时,保持原始数据本地化存储,仅通过加密梯度参数交互更新模型权重,达成“数据不动模型动”的安全协作机制;其次,利用同态加密技术对敏感字段进行全流程密文处理,确保求职失败记录等隐私信息在加密状态下完成计算分析,差分隐私技术向群体统计报告注入可控噪声扰动,既保障数据匿名化标准,又有效防范个体溯源风险,平衡数据效用与隐私保护的动态关系;最后,构建防御体系,利用区块链存证系统构建不可篡改的操作证据链,完整记录数据访问轨迹、算法决策路径及权限变更历史,建立符合规定的日志留存体系,最终形成覆盖数据全生命周期“采集、传输、存储、销毁”四重协同防御体系。三是在文化培育层,实施信任共建工程。首先,开设“算法权利”通识课程,培养学生对推荐结果的质疑、申诉能力;其次,建立师生参与的算法伦理监督委员会,赋予其模型测试权限与建议否决权;最后,定期发布《数据使用社会责任声明》并举办“开放算法日”活动,破除“技术黑箱”认知隔阂,有力增强制度约束力、技术免疫力和文化凝聚力,最终在工具理性与价值理性的辩证统一中,实现“数智化伦理从合规性向正当性跃迁”^[10],为高职院校就业服务构筑兼具韧性、温度与进化动能的可持续发展生态。

参考文献:

- [1] 国务院关于印发“十四五”就业促进规划的通知[EB/OL].(2021-08-27)[2025-10-10].https://www.gov.cn/zhengce/zhengceku/2021-08/27/content_5633714.htm.
- [2] 人力资源社会保障部关于实施人力资源服务业创新发展行动计划(2023-2025年)通知[EB/OL].(2023-01-10)[2025-10-10].https://www.gov.cn/zhengce/zhengceku/2022-12/20/content_5732876.htm.
- [3] 马海鹰.大学生职业生涯规划与就业指导[M].哈尔滨:哈尔滨工业大学出版社,2025:236.
- [4] 唐冲,徐炯,叶娇云.高校信息化建设中“信息孤岛”的成因和对策研究[J].浙江中医药大学学报,2023(5):631-632.
- [5] 刘铮.“万物互联”时代数据表征的“黑箱”效应及治理策略[J].山东师范大学学报(社会科学版),2025(1):164-172.
- [6] 户清丽,李家清.职前教师教育实践能力动态评估的实验研究和启示[J].内蒙古师范大学学报(教育科学版),2020(3):1-7.
- [7] 麦可思研究院.就业蓝皮书:2024年中国高职生就业报告[M].北京:社会科学文献出版社,2024:118.
- [8] 翁铁慧.跳出教育评价教育:基于高校毕业生就业状况跟踪调查的视角[J].中国大学生就业,2025(4):3-8.
- [9] 刘元园.新时期构建高校毕业生就业状况跟踪调查机制研究[J].中国大学生就业,2025(5):26-31.
- [10] 张馨匀.构建人工智能驱动的数据治理新模式:风险防范与伦理协同[J].网络安全和信息化,2025(9):15-16.

Digital and Intelligent Empowerment of Career Services in Higher Vocational Colleges: Values, Challenges, and Pathways

LI Yating

(School of Marxism, Chongqing Business Vocational College, Chongqing 401331, China)

Abstract: Empowering vocational college employment services with digital intelligence is an inevitable requirement for higher vocational education to adapt to the development of the digital age, and it is also a key measure to improve the employment competitiveness of vocational college graduates and achieve high-quality and full employment. Its profound value is now moving towards precise and personalized employment guidance, realizing the re-engineering of employment service processes and efficiency revolution, and reconstructing a harmonious and symbiotic new ecology of employment services. At present, there are practical difficulties in employment services in vocational colleges, such as data barriers, superficial technology, capability gaps, and ethical risks. To solve these difficulties, it is necessary to build a comprehensive integrated database, break down silos, and achieve intelligent construction; Deepen the integration and application of intelligent technology to drive innovation in core business scenarios; Innovative organizational mechanisms and capacity building to ensure long-term collaborative operation of the system; Building a solid ethical and security defense line, constructing a trustworthy and controllable development environment, and promoting the transformation of vocational employment services towards intelligence and digitization, constructing a new smart employment ecosystem centered on student development, precision and efficiency.

Keywords: Digital-Intelligent Empowerment; Employment Services of Higher Vocational Colleges; Value Implication; Practical Dilemmas; Practical Approaches.