

智慧职教视域下高职精准育人双轮驱动模式研究

周 锋

(浙江经贸职业技术学院,浙江杭州 310018)

[摘 要]智慧职教视域下推动高职学生工作向数据驱动范式转型。针对传统学生管理工作中存在的信息孤岛、服务迟滞与育人粗放等痛点,本研究构建“数字画像+一站式社区”双轮驱动育人模式。以数据驱动与因材施教为理论支撑,搭建“1+3+N”中台化工平台,设计学生成才数字画像的四维体系,探索智慧社区场景化应用与辅导员数字化能力提升路径。实践表明,该模式显著提升了管理效能与育人精度,为职业教育数字化转型提供了理论参考与实践范式。

[关键词]智慧职教;数字画像;一站式学生社区;精准育人;高职教育

[中图分类号] G712; G434

[文献标识码] A

[文章编号] 2096-711X(2026)16-0067-04

doi:10.3969/j.issn.2096-711X.2026.16.023

[本刊网址] <http://www.hbxb.net>

一、问题提出

(一)政策导向与时代背景

党的二十大报告明确提出“推进教育数字化”并将之上升为国家战略。《数字中国建设整体布局规划》则进一步将其确立为数字中国建设的重要战略支点。职业教育是与经济社会发展联系最为紧密的教育类型之一,承担着培养高素质、复合型技术人才和能工巧匠、大国工匠的时代使命。2023年,教育部实施《教育信息化2.0行动计划》,推动智慧职教的创新性发展。

《关于深化现代职业教育体系建设改革的意见》强调,提升职业院校关键办学能力,打造数字化标杆学校。然而,当前的高职学生工作普遍长期依赖于经验判断和人工管理,与数字经济时代精准化、个性化的人才培养要求存在结构性矛盾。

智慧职教不仅是技术工具的迭代与更新,更是教育理念、管理模式和育人范式的系统性变革。故而,必须主动拥抱数字化转型,实现从“经验驱动”向“数据驱动”、从“粗放管理”向“精准育人”的深刻转变,落实立德树人根本任务、提升职业教育适应性。

(二)高职院校学生管理面临的现实挑战

当前高职院校学生群体呈现显著代际特征:一是生源多元化,涵盖普高生、中职生、社会人员等,学业基础与发展需求存在异质性,难以统一管理;二是环境数字化,作为“数字原住民”,新生代日均触网时间远超4小时,其信息获取、社交互动乃至情感表达都深度嵌入数字空间,传统的线下管理模式难以触达;三是职业发展导向明确,对实践技能、就业服务、成长支持等有迫切需求,但传统的学生管理工作侧重日常事务,职业发展方面有所欠缺。此外,部分学生存在学习动力不足、自我效能感偏低等问题,亟须教师的精准关怀与引导来激发其内生动力。与此同时,传统管理模式面临三大痛点:其一,“信息孤岛”严重,教务、学工、后勤、实习、就业等信息的重复采集率达60%以上,易陷入重复填表的“数据泥潭”,难聚焦育人主业;其二,服务响应滞后,请假、报修、咨询等流程平均耗时2~3个工作日,学生满意度不足70%,与其在互联网浪潮中养成的“即时满足”预期形成巨大反差;其三,育人方式粗放,人均带班超200人,每学期谈心谈话不足

30%,预警帮扶缺失,多依赖事后补救。痛点叠加,导致学生工作的针对性和实效性“大打折扣”,难以满足高职学生成长发展的多样化需求。诸多挑战交织,形成制约高职育人质量的“黑箱”倒逼,务必借助数字技术重构学生工作生态,以求从“大水漫灌”到“精准滴灌”的范式跃迁。

二、理论框架

(一)数据驱动与因材施教相统一

以“三全育人”理论和精准思政理念为起点,借鉴教育数据挖掘与分析技术的前沿成果,构建“数据采集—智能分析—精准干预—效果评估”的逻辑闭环。通过多源数据的有机整合还原学生成长全貌,利用算法模型识别潜在问题与发展需求,驱动个性化育人干预,以数据验证干预成效并优化模型。紧跟职业教育评价改革的方向:从结果评价向过程评价、从单一评价向综合评价转变,使育人工作更加科学化、精细化。采集数据时坚持“应采尽采、授权使用”的原则,整合教务成绩、一卡通消费、门禁出入、图书借阅、第二课堂活动、心理测评等数据源。注意数据采集既要关注学生学业表现,更要涵盖行为习惯、心理状态、实践参与等维度,力求全方位刻画学生成长轨迹。智能分析方面则运用聚类算法与回归模型,构建学业风险、心理危机、发展潜能等预测模型,通过历史数据训练与交叉验证,可达85%以上的准确率。在精准干预层,根据画像标签自动生成“一生一策”的帮扶方案,推送给辅导员、学业导师以及社区管理员进行多端协同处置。干预方案涵盖学业辅导、心理疏导、经济资助、生涯规划等多个方面,形成多部门联动的育人合力。效果评估方面主要通过干预前后数据对比与学生满意度追踪,持续优化模型参数。总之,将古典因材施教理念与现代大数据技术深度融合,将传统经验判断转化为数据实证,将统一化服务升级为个性化支持,真正实现“让数据说话、让服务精准、让育人有温度”的有机统一。

(二)学工信息化平台支撑体系

在学工信息化平台落地运行时,采用“1+3+N”架构:1个数据中台打通教务、学工、人事、财务、后勤等业务系统的接口,实现学生数据全生命周期管理;3大业务中台包括身份认证中台、消息推送中台和流程引擎中台,确保服务统一入口

收稿日期:2026-4-10

基金项目:本文系共青团浙江省委、浙江省青年研究会研究项目“大学生 ChatGPT 使用意愿研究——基于整合模型的调查分析研究”(项目编号:ZQ2024071)。

作者简介:周锋(1982—),男,浙江平湖人,浙江经贸职业技术学院副教授,主要从事创新创业、学生管理研究。

与高效触达;N个应用前台涵盖数字画像、社区服务、劳动教育、辅导员工作等功能模块。既避免传统“烟囱式”建设导致的数据割裂,又保持前台应用的灵活性与可扩展性,快速响应学生工作业务的动态变化。充分考虑高职院校的实际情况,如对接实习管理系统,将企业实习数据纳入学生成长档案,实现校企协同育人。该平台中的各模块既相对独立又数据贯通,共同构成双轮驱动模式的数字基座。

三、实践创新一:学生成才数字画像的构建与应用

(一)画像维度设计与数据采集机制

依托所在学校的学生目标导航工程项目,借鉴发展心理学和职业教育评价理论,构建“四立五育”学生成才数字画像体系。不仅仅是简单罗列学生行为数据,更按照“立德、立学、立身、立能”四个成长维度“五育并举”,具象化为可采集、可观测的数据指标。“立德”维度高度关注学生思想品德素养,包括党团活动参与程度、志愿服务时长、诚信记录等;“立学”维度深度聚焦学生学业水平与技能习得,涵盖课程成绩、技能证书、竞赛获奖等;“立身”维度考查学生身心发展与行为习惯,涉及心理测评、体育锻炼、作息规律等;“立能”维度则关联学生职业发展与就业准备,包含实习表现、职业规划、创新创业等。学业画像整合成绩绩点、技能证书、竞赛获奖、课堂互动等数据,形成学习能力指数;行为画像分析一卡通消费、门禁出入、图书借阅、网络使用等轨迹,描绘校园生活规律;心理画像汇集新生心理普查、日常咨询预约、危机干预记录、人际关系测评等信息,建立心理健康动态档案;发展画像跟踪职业规划、岗位实习、志愿公益、创新创业等表现,评估综合素养成长值。数据采集实现无感式采集:通过校园一卡通API接口实时获取消费与出入记录;与超星学习通、智慧树、学习强国等学习平台对接,抓取在线学习行为;第二课堂活动采用“扫码签到+GPS定位”双重验证;心理测评与咨询预约通过企业微信插件完成。所有数据在采集过程中均经过脱敏处理,严格保护学生个人隐私,同时通过数据清洗与融合算法确保画像的准确性与一致性。数据经脱敏处理后汇入数据中台,每日零点自动清洗更新,确保画像时效性。

(二)数字画像在学生精细化管理中的应用场景

数字画像系统在三大核心场景中发挥关键作用,推动学生工作从“事后补救”转向“事前预警”、从“统一供给”转向“个性推送”。

场景1:学业预警与精准帮扶。系统分析学生缺课率、图书馆入馆频率、夜间网络使用时长等行为指标,在学生成绩下滑前4~6周自动触发黄色预警,将干预关口大幅前移,准确率超82%。辅导员接收预警后,依据画像提供的关联信息(如该生近期消费是否异常、是否有心理测评高风险提示),制定更具针对性的帮扶方案,实现从“发现问题”到“理解问题”的跨越。例如,对于因经济压力导致学业困难的学生,系统会同步推送资助申请通道;对于学习方法不当的学生,则推荐参加学业指导中心的一对一辅导。这种多维度关联分析大幅提升了帮扶的精准度。

场景2:个性化发展资源智能推送。因就业与职业发展是高职学生的核心诉求,资源的精准匹配至关重要。基于学生发展画像,系统可自动匹配推荐技能竞赛、企业实习、创新创业项目等资源。如,推送校内工坊实训机会给“技能倾向强+实操经验少”的学生,推荐青马工程培训给“领导力突出+公益活跃”的学生,资源匹配满意度达89%。根据学生所处年级动态调整推送策略:如,大一新生侧重专业认知与生涯规划,大二学生强化技能提升与竞赛参与,大三学生聚焦实习岗位与就业信息。节省学生筛选信息的时间成本的同时,

提高学校育人资源的配置效率。

场景3:心理问题早期识别与干预。心理危机虽具有隐蔽性,但在行为数据上会留痕。系统分析学生消费异常(如连续多日食堂消费低于5元)、门禁晚归频率激增、心理咨询关键词等数据,自动识别潜在心理危机。系统捕捉到多个弱信号叠加时,自动向辅导员和心理健康中心发出预警,提示其关注该生状态。基于大数据的“弱信号叠加”模式,能够发现传统观察难以察觉的风险,为心理危机干预赢得宝贵的时间窗口。2025年春季学期,系统成功预警了15例潜在心理危机,其中10例通过及时干预避免了事态恶化。

四、实践创新二:一站式学生社区的智慧化建设

(一)智慧社区场景化应用实践

一站式学生社区是“三全育人”的重要阵地,将其与数字画像系统深度融合,形成四大特色智慧场景。

场景1:党建引领数字化展示。设置党员责任区电子看板,实时显示党员走访联系宿舍、服务承诺履行情况;应用党建小程序,学生参与理论学习、志愿服务等活动可获积分并兑换实践学分,将抽象的政治表现转化为可视化的成长记录,有效激发学生参与党建活动的内生动力。每月发布“先锋指数”,对党员和入党积极分子的服务情况进行量化排名,营造比学赶超的良性氛围。

场景2:辅导员智慧办公系统。通过移动端实时查看学生画像预警、社区行为轨迹,开展线上主题班会与谈心谈话,自动生成工作日志与案例分析报告,使其从烦琐的表格填写中解放出来,事务性工作时间减少40%,育人精力投入增加35%。支持一键导出所带班级的画像报告,用于学情分析和家校沟通,大幅提升工作效率。

场景3:劳动教育智慧记录与评价。推行劳动清单制度,学生完成扫码认领宿舍保洁、绿植养护、设施维修等任务后,上传过程影像,由AI图像识别完成质量初评,结合同学互评与管理员复评生成劳动素养雷达图。劳动素养雷达图从劳动态度、劳动技能、劳动成果等维度进行综合评价,并纳入学生综合素质测评体系。实现劳动教育过程可记录、结果可量化,让“劳”有据可依,“育”有章可循。

场景4:社区服务“掌上办”系统。系统整合了在线考试、勤工助学、心理咨询服务、评奖评优查询等高频服务,服务响应及时率提升至98%。集成社区公告、活动预约、失物招领等功能,成为学生社区生活的“数字管家”。缩短办事流程,重构学生对学校管理服务的认知——从“求人办事”转变为“按章办事、数据跑路”,提升了学生的校园主体感和获得感、幸福感、满足感。

(二)网格化管理与精准思政落地

实行“楼长—层长—宿舍长”三级数字网格化管理,每栋楼设1名学生党员楼长,每层设2名层长,每宿舍设1名宿舍长,形成横向到边、纵向到底的治理网络。网格员每日上报宿舍安全、卫生等情况,系统自动汇总生成社区动态热力图。以“数字孪生”式社区管理,让管理者实时感知社区温度和脉搏。针对网格内学生群体画像特征,社区党总支可精准策划思政教育活动:如,对学业焦虑指数高的网格推送压力管理工作坊;对职业规划模糊的网格组织企业HR进社区沙龙。通过分析社区门禁、消费等行为大数据,识别社交孤岛学生群体,主动推送社区文化活动邀请,促进其更加融入校园。建立“信息收集—分析研判—分流处置—反馈评价”的工作闭环,确保各类问题及时发现、有效解决。实现物理空间(社区)、数字空间(画像数据)与社会空间(人际关系)的三重融合,推动思政工作真正落地生根。

五、实践创新三:辅导员队伍数字化能力建设

(一)从经验驱动到数据驱动的角色转型

智慧教育时代对辅导员的数字素养提出了新要求。辅导员既要成为学生的人生导师和知心朋友,还要成为能够解读数据、运用算法、驾驭技术的“数字导航员”。因此,亟需构建“培训—实践—认证”三位一体的数字化能力培养体系。培训层面,每学期组织数字学工专题工作坊学习数据解读、画像应用、算法伦理等内容,要求人均参训超20学时;实践层面,每周至少使用数字画像完成1例精准帮扶并形成案例,纳入工作考核;认证层面,联合学校图信中心等部门推出“辅导员数字素养等级认证”,分初级、中级、高级三档,与评优晋升挂钩。初级认证需掌握平台基本操作与数据查看即可,中级认证强调数据分析与干预设计,高级认证则需要具备算法理解与创新应用能力。角色转型成效显著,辅导员从凭感觉走访转向按画像研判关注学生,使用效果良好,重点关注学生识别准确率提升60%;从手工制表转向一键生成,月度学生工作总结时间大幅缩短;从单打独斗转向协同育人,联动学业导师、心理咨询师、顶岗企业导师等形成育人合力。既提升了工作科学性,也增强了职业成就感,辅导员队伍稳定性提高25%。

(二)从工具使用到人机协同的智能进阶

如果说数字化能力是基础,那么人机协同的智慧则是未来。本研究在学工平台中嵌入了辅导员AI智能助手,实现三大功能。

功能一:谈心谈话智能记录。辅导员与学生谈话时开启语音转文字功能,系统自动提取关键词、识别情绪倾向并生成结构化记录,同步更新至学生画像成长档案,让辅导员从大量记录工作中解放出来,将更多精力投入到对学生情感的理解和共情上,节省大量文书时间。如,根据谈话内容自动生成“就业焦虑”“家庭变故”等重点关注标签,丰富学生画像维度。

功能二:工作报表智能生成。自动抓取平台数据,生成周报、月报、学期总结及各类专项分析报告,数据准确率达90%以上。辅导员从烦琐的统计中解脱,转而专注于对数据背后育人意义的挖掘。如,系统能自动分析所带班级的整体画像趋势,指出学业波动、心理风险等共性问题,提供开展集体活动的依据。

功能三:危机案例智能推荐。当系统预警学生问题时,AI助手自动推送过往相似案例及处置建议,辅助科学决策。通过算法显性化,利用学校多年累积的学生工作经验和隐性知识,构建一个不断生长的“智慧库”。如,为“学业预警+单亲家庭+消费异常”的学生推荐“学业帮扶+心理支持+隐性资助”组合方案,采纳后干预成功率超90%。建立案例库反馈机制,辅导员处置结束后对推荐方案进行评分,持续优化推荐算法。自动回复学生高频咨询问题,日均处理咨询200余次,成为辅导员的“数字分身”,实现7×24小时的服务响应,让辅导员从事务性工作中释放30%以上精力,育人实效显著提升。

六、实施成效与经验反思

(一)育人成效量化呈现

历经三年的持续建设与迭代,双轮驱动模式在管理效率、学生发展质量和满意度三个维度均取得了显著成效。管理效率方面,学生服务事项办理时长平均缩短70%,辅导员事务性工作时间减少40%,学工部门跨业务协同效率提升60%。学生发展质量方面,学业预警学生转化率同比提升至82%,心理危机事件同比下降42%,学生综合素质测评优良

率同比提高10个百分点。满意度方面,学生对学生工作满意度达94.5%,辅导员职业成就感指数提升25%。第三方评估显示,用人单位对应届毕业生的满意度提升8个百分点,侧面印证育人质量的提升。

(二)模式创新点总结

“技术+制度+人文”三位一体的系统性创新,并非简单的技术堆砌。技术层面,首创数字画像与一站式社区双向赋能架构,画像指导社区服务精准投放,社区行为数据反哺画像动态更新,形成数据闭环。制度层面,建立“数据共享、业务协同、权责明晰”的跨部门治理机制,出台《学生数据管理办法》等制度文件,确保技术落地有章可循。人文层面,坚守“技术服务于人、数据不失温度”的育人初心,在算法设计中嵌入人文关怀要素,在智能服务中保留师生情感交流空间,避免陷入“唯数据论”的技术决定论误区。此外,有机结合职业教育的类型特征,将企业实习数据纳入画像、在社区引入企业导师等,凸显高职育人特色。

(三)现存问题与改进方向

尽管成效显著,但智慧育人之路仍面临挑战。一是数据安全与隐私保护,虽建立分级授权机制,但学生对数据使用的知情权保障仍有待完善,如何让学生真正成为自己数据的主人,是下一步研究的重点,拟引入区块链技术实现数据使用全流程追溯。二是技术依赖风险,过度依赖算法可能导致育人工作僵化,必须警惕算法偏见和数据鸿沟带来的新不公,需建立人机协同决策机制,重大育人决策必须由人类辅导员最终确认。三是系统迭代压力大,学生需求与技术更新速度快,现有平台需保持敏捷开发能力。与此同时,部分工作年限长的辅导员对新技术存在畏难情绪,需要持续开展培训与心理疏导。

未来将深化AI应用,探索学生发展预测与职业规划智能模拟;拓展元宇宙社区,打造虚拟与现实融合的沉浸式育人场景;对接终身学习账户,将学生在校画像延伸至职业生涯,实现全生命周期的成长支持。

七、结束语

构建“数字画像+一站式社区”双轮驱动模式,以技术赋能破解传统管理粗放、服务滞后、协同困难的顽疾,以空间重构实现育人资源下沉与精准思政落地,以队伍建设保障数字化转型的可持续性,为高职院校落实立德树人根本任务提供具有可操作性和可复制性的实践路径。面向未来,继续秉持“技术为体、育人为魂”的理念,在数据精准性与育人温度之间寻求平衡,为培养更多高素质技术技能人才贡献智慧学工方案。

参考文献:

- [1]郑萍,谢秋菊,张继成,等.智慧教育背景下高等院校教学方式改革的问题及对策[J].黑龙江教师发展学院学报,2026,45(1):62-65.
- [2]唐辉云.数字技术赋能高职院校智慧教育的价值逻辑、现实困境与创新路径[J].江苏经贸职业技术学院学报,2025(6):46-49.
- [3]侯晓洁.数智时代背景下高等教育由数字化转向智慧化的基本特征与提升路径[J].西部学刊,2025(24):101-104.
- [4]董莹莹.智慧教育环境下教师信息化教学能力提升路径研究[J].吉林农业科技职业学院学报,2025,34(6):62-66.
- [5]呼云婷.基于协同育人理念的高职院校信息化学生管理模式研究[J].陕西教育(高教版),2025(7):49-51.

(下转第72页)

用AI、远程智慧教育平台等数字化手段,实现资源共享,提升“职教出海”的可持续性和辐射效应。

四、结语

在“新双高”建设的背景下,中国高职院校面向东盟的“职教出海”既是服务国家战略的必然要求,也是实现自身高质量发展的内在需要。通过围绕东盟需求,完善“职教出海”的顶层设计,构建政策保障体系、围绕东盟需求,推动人才培养供需的精准对接、打造“五金”资源,实现资源建设与本土化创新、以及创新多层次合作机制,构建多元协同的共赢模式,中国高职院校定能在面向东盟的“职教出海”征程中不断取得新突破,为构建中国—东盟命运共同体贡献职教力量。

参考文献:

[1]何彦.职业教育服务企业“走出去”高质量发展的常

州实践与探索[J].湖北开放职业学院学报,2025,38(12):41-43.

[2]黄辉.职教出海——教育对外开放的创新实践[J].中国职业技术教育,2025(17):1.

[3]施炜毅,吴庆畅.职业教育强国建设下我国“职教出海”的价值意蕴、现实困境及实现路径[J].职业教育,2025,24(12):3-7.

[4]王扬南.新时代职业教育服务“一带一路”的使命与路径[J].中国职业技术教育,2021(21):5-10.

[5]郭佳卉.高等职业教育人才培养模式改革的路径探索——基于“双高计划”的政策背景[J].湖北开放职业学院学报,2024,37(17):69-71.

[6]史洪波,王屹.中国—东盟命运共同体建设十周年:广西职教“出海”的成就、问题及方向[J].职业技术教育,2024,45(6):20-24.

An Exploration and Practice on the “Vocational Education Going Global” Pathways for Chinese Higher Vocational Institutions Towards ASEAN Countries in the Context of the “New Double High” Project

YU Xin-rui, HUANG Mei-yuan

(Liuzhou City Vocational College, Liuzhou Guangxi 545036, China)

Abstract: The “New Double High” Project has propelled China’s higher vocational education into a new phase of high-quality development. Meanwhile, being a benchmark to demonstrate the internationalization level, “vocational education going global”, particularly the export of Chinese vocational education standards, resources, and models to ASEAN countries has become a crucial direction for “New Double High” institutions to serve the “Belt and Road” Initiative. This paper thoroughly analyzes the intrinsic logic between the construction of the “New Double High” Project and the “vocational education going global” towards ASEAN countries, and systematically explores the practical challenges, difficulties, and pathways for Chinese higher vocational institutions in this endeavor, aiming to provide theoretical references and practical guidelines for effectively implementing “vocational education going global” towards ASEAN countries.

Key words: New Double High; vocational education going global; towards ASEAN countries (责任编辑:桂杉杉)

(上接第69页)

Research on the Two-wheel Drive Mode of Precision Education in Higher Vocational Colleges from the Perspective of Smart Vocational Education

ZHOU Feng

(Zhejiang Institute of Economics and Trade, Hangzhou Zhejiang 310018, China)

Abstract: From the perspective of smart vocational education, student work in higher vocational colleges is being transformed toward a data-driven paradigm. Aiming at the pain points in traditional student management, such as information silos, delayed services and extensive education, this study constructs a two-wheel drive education mode of “digital portrait + one-stop student community”. Supported by the theories of data-driven approach and teaching students in accordance with their aptitude, we build a “1+3+N” middleware-based student work platform, design a four-dimensional system of digital portrait for students’ growth, and explore the scenario-based application of smart community and the path to improve counselors’ digital capabilities. Practice shows that this mode significantly improves management efficiency and education precision, providing theoretical reference and practical paradigm for the digital transformation of vocational education.

Key words: smart vocational education; digital portrait; one-stop student community; precision education; higher vocational education

(责任编辑:陈思婷)