

应用型高校发展型资助的数智化创新路径研究

刘天一

常州工学院师范学院, 江苏 常州

收稿日期: 2026年1月5日; 录用日期: 2026年2月4日; 发布日期: 2026年2月12日

摘要

数智化技术的快速迭代, 为应用型高校发展型资助工作的革新创造了前所未有的机遇。本文以应用型高校发展型资助工作为研究对象, 聚焦当前家庭经济困难学生精准认定难、资助工作队伍能力适配不足、发展型资助实效不佳等现实问题, 深入剖析数智化技术在优化资助流程、强化帮扶效能、深化育人质量等方面的应用价值。通过探索数智化识别、数智化帮扶、数智化领航等创新方向, 试图构建一套兼具精准性、发展性与智能化的资助工作新模式, 为应用型高校破解发展型资助困境、助力学生全面发展提供理论参考与实践指引。

关键词

应用型高校, 发展型资助, 数智化

Research on the Intelligent and Digital Innovation Path of Developmental Financial Assistance in Application-Oriented Universities

Tianyi Liu

School of Teacher Education, Changzhou University of Technology, Changzhou Jiangsu

Received: January 5, 2026; accepted: February 4, 2026; published: February 12, 2026

Abstract

The rapid iteration of intelligent and digital technologies has created unprecedented opportunities for the innovation of developmental financial assistance work in application-oriented universities. Taking the developmental financial assistance work of application-oriented universities as the

research object, this paper focuses on practical problems such as the difficulty in accurate identification of students from poor families, insufficient capacity adaptation of the financial assistance team, and unsatisfactory effectiveness of developmental financial assistance. It deeply analyzes the application value of intelligent and digital technologies in optimizing the financial assistance process, enhancing the effectiveness of assistance, and improving the quality of talent cultivation. By exploring innovative directions such as intelligent and digital identification, intelligent and digital assistance, and intelligent and digital guidance, this paper attempts to construct a new financial assistance model integrating accuracy, development and intelligence, so as to provide theoretical reference and practical guidance for application-oriented universities to solve the dilemmas of developmental financial assistance and help students achieve all-round development.

Keywords

Application-Oriented Universities, Developmental Financial Assistance, Intelligent and Digitalization

Copyright © 2026 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

1. 引言

在应用型高校中,发展型资助承担着关键使命——既要保障经济困难学生顺利完成学业,也要助力其提升综合素养、实现全面发展。应用型高校以培养服务区域经济社会发展的高素质应用型人才为核心目标,其学生群体有着鲜明的实践需求和清晰的职业发展导向,这就要求发展型资助工作不能仅停留在解决经济困境的层面,更要着力培育学生的可持续发展能力。然而,传统资助模式下,应用型高校的发展型资助工作面临着不少现实阻碍。新一轮科技革命的蓬勃兴起,让元宇宙、人工智能、云计算等数智化技术在教育领域得到广泛落地,为教育现代化转型和高质量发展注入了新动能[1]。如何把握这一机遇,借助数智化手段推动资助工作提质增效,已成为当前应用型高校学生工作领域亟待探索的重要课题。

2. 应用型高校发展型资助工作面临的挑战

资助工作作为应用型高校学生工作的关键环节,其实施成效不仅直接影响教育公平的贯彻落实,更关乎人才培养质量的全面提升。但从实际工作推进情况来看,当前应用型高校发展型资助工作仍存在一系列不容忽视的问题,这些问题在一定程度上限制了资助育人功能的充分发挥,具体体现在以下几个方面。

2.1. 家庭经济困难学生精准认定困难

精准认定是发展型资助工作的首要环节和基础前提,其精准度直接决定着资助资源能否公平、高效地流向真正需要帮助的学生。但就目前情况而言,应用型高校在家庭经济困难学生认定工作中,普遍面临认定标准模糊、信息采集不全面、动态管理难度大等问题。传统认定模式大多依靠学生提交的家庭经济情况调查表、贫困证明等纸质文件,这类材料容易受到人为因素干扰,存在信息失真或刻意隐瞒的问题。同时,家庭经济状况并非一成不变,而是处于动态变化中,但传统认定机制难以对学生家庭经济情况进行实时追踪和动态更新,这就导致部分学生家庭经济状况好转后仍持续享受资助,而一些遭遇突发困难的学生却未能及时获得帮扶。此外,不同地区经济发展水平存在明显差异,统一的认定标准难以适配各地实际情况,这也为精准认定增加了难度。这些问题交织在一起,导致家庭经济困难学生认定工作的精准度不足,影响了资助工作的公平性和实效性。

2.2. 学生资助工作队伍能力不足

应用型高校的学生资助工作一般由专职辅导员老师承担, 这些老师大多身兼数职, 日常事务繁杂, 很难抽出充足精力深耕资助工作的研究与创新实践。从人员构成来看, 资助工作队伍的专业背景多集中在思想政治教育、教育学等领域, 缺乏具备信息技术、数据分析、心理学等跨学科知识的复合型人才[2], 这使得他们在面对数智化时代资助工作的新要求、新挑战时, 常常感到力不从心。在能力素养方面, 部分资助工作人员对发展型资助的理念理解不够透彻, 仍停留在传统“重经济资助”的层面, 对学生能力培养、心理疏导等育人功能重视不足, 导致资助工作的育人效果大打折扣。同时, 由于缺乏系统的专业培训和学习机会, 他们对人工智能、大数据等数智化技术的了解和应用能力有限, 难以有效运用先进技术手段优化资助流程、提升工作效率和精准度。此外, 资助工作队伍的考核激励机制也有待完善, 缺乏针对工作创新和育人成效的科学评价标准, 这在一定程度上影响了工作人员提升自身能力的积极性和主动性。这些因素共同导致学生资助工作队伍的整体能力与发展型资助工作的实际需求不相匹配, 制约了资助工作的高质量发展。

2.3. 发展型资助工作成效不彰

发展型资助的核心目标之一是提升经济困难学生的综合能力, 助力其实现可持续发展。但当前应用型高校在学生能力资助方面, 存在资助内容与学生个性化需求匹配度低、培养方式单一、过程管理粗放、效果评估滞后等问题, 导致能力资助工作的实际效果不尽如人意。一方面, 传统能力资助项目常采取“一刀切”的做法, 像统一开展的技能培训、专题讲座等, 没有充分兼顾学生的专业背景、兴趣爱好、职业规划和能力薄弱点, 难以满足学生的差异化发展需求[3]。学生在参与过程中普遍表现出主动性的缺失和学习目标的不明确, 这直接影响了整体学习成效。同时, 能力培养体系也未能建立起有效的追踪与反馈机制。许多高校开展发展型资助相关活动后, 并没有对学生能力提升的具体情况进行持续追踪和科学评估, 不清楚资助项目是否真正帮助学生提升了能力, 也不知道哪些方面需要改进。这种“重形式、轻实效”的现象, 使得能力资助工作难以形成闭环管理, 无法根据实际效果及时调整和优化培养方案。此外, 能力资助与实践脱节的问题也较为突出。应用型高校强调实践能力的培养, 但部分能力资助项目偏重于理论讲授, 缺乏与行业企业对接的实践环节, 导致学生所学知识技能与社会实际需求存在差距, 难以有效转化为就业竞争力和职业发展潜力。同时, 由于缺乏对学生能力发展的动态监测和个性化指导, 一些学生在面对学业压力、职业选择时仍感到迷茫, 自主学习能力、创新创业能力和社会适应能力未能得到实质性提升, 这与发展型资助的初衷相悖, 也制约了学生的长远发展。

3. 数智化赋能应用型高校发展型资助创新路径

3.1. 数智化识别实现精准认定

精准认定是实施发展型资助育人项目的重要前提。构建多源数据融合的家庭经济困难学生智能识别系统, 是实现精准认定的核心环节。首先, 需打破数据“孤岛”, 整合校内各部门及校外相关机构的数据资源。在校内方面, 可对接学工系统、教务系统、图书馆系统、一卡通消费系统等, 在保障学生隐私的安全前提下, 收集学生的学业表现、消费行为、图书借阅频率、校园活动参与情况等多维度信息; 在校外, 积极与地方政府民政部门、乡村振兴局、残联等建立数据共享机制, 引入学生家庭的收入水平、财产状况、家庭成员构成、是否享受低保或特困救助等关键数据。通过搭建统一的数据中台, 对这些多维度、多类型的数据进行清洗、标准化处理与整合, 最终形成能全面反映学生家庭经济状况的“数据画像”[4]。

其次,借助人工智能算法与大数据分析技术,构建智能化困难生认定模型。传统认定方法往往依赖人工判断和简单的指标“加减”式打分,主观性较强。而“算法透明”的数智化识别模型可通过对历史资助数据和学生实际情况的机器学习,自动挖掘数据中隐藏的关联规则和特征模式。比如,通过分析学生的月均消费金额、消费场所分布、是否经常在食堂就餐、是否申请勤工助学岗位等消费行为数据,结合其家庭经济基础数据,构建贫困预警指数。对于消费异常偏低、家庭遭遇突发重大变故或自然灾害的学生,系统能自动发出预警信号,提示资助工作人员重点关注和核实。同时,模型还可以根据不同地区的经济发展水平、物价指数等因素,对认定标准进行动态调整和区域化适配,避免“一刀切”带来的认定偏差。

此外,数智识别体系还应具备动态监测与更新的功能。家庭经济状况的动态变化特点,要求数智化系统能够每学期或每学年自动更新学生的相关数据,对学生的贫困等级进行重新评估和调整。对于家庭经济状况好转的学生,及时停止或调整资助;对于因突发事件导致经济陷入困境的学生,迅速响应并将其纳入资助范围,实现“应助尽助、应退尽退”的动态管理。这种基于数据驱动的精准认定,不仅能大幅提高认定工作的效率和准确性,减少人为操作的失误和舞弊风险,也为后续发展型资助资源的精准投放奠定了坚实基础。

3.2. 数智化帮扶完善学生多元发展

促进家庭经济困难学生的全面发展是发展型资助的核心目标,而数智化帮扶为实现这一目标提供了更为精准且个性化的路径。首先,基于前期精准认定阶段构建的学生“数据画像”,数智化系统能够深度剖析每位经济困难学生的学习底子、兴趣专长、职业意向、能力缺口和潜在需求。例如,通过分析学生的课程成绩、学习时长、在线学习行为数据,识别出其在哪些学科存在学习困难;通过挖掘学生参与社团活动、竞赛项目、社会实践等数据,了解其兴趣点和能力优势。在此基础上,系统可为学生“量身定制”个性化发展方案,包括推荐适配的学业辅导资源、职业技能培训课程、心理支持服务以及社会实践机会等。这种“千人千面”的帮扶模式,改变了传统资助中“千篇一律”的弊端,确保每位学生都能获得最适合自身发展的支持。

其次,数智化技术能够创新帮扶模式,显著提高学生的参与热情与获得感。比如,借助虚拟现实(VR)、增强现实(AR)技术打造职业体验模块,让学生在虚拟环境中提前感受不同职业的工作场景和要求,帮助其明确职业发展方向;利用人工智能聊天机器人或在线辅导平台,为学生提供24小时在线的资助政策解读、学业答疑、心理疏导和生涯规划咨询服务,打破时间和空间的限制^[5];开发互动式学习小程序,将专业知识、职业技能等内容转化为生动有趣的微课、动画或游戏化闯关任务,激发学生的学习兴趣 and 主动性。此外,数智化平台还可搭建学生间的互助学习社区,促进经济困难学生之间的经验分享、知识交流和情感支持,营造积极向上的发展氛围。

再次,数智化帮扶有助于实现对学生发展过程的动态追踪和精细化管理。通过高校学生事务管理系统(如奥蓝系统)等平台,实时记录学生参与各类发展型资助项目的情况、学习进度、技能提升效果以及反馈意见。例如,学生参与某门在线职业技能培训课程时,系统能够追踪其课程完成率、测验成绩以及证书获取情况;学生参与创新创业项目,系统可记录其项目进展、团队协作表现等。这些过程性数据能为资助工作人员提供客观、全面的参考依据,帮助他们及时掌握学生的发展动态,评估帮扶措施的有效性,并根据实际情况调整帮扶策略,确保帮扶工作精准发力,真正促进学生能力提升和综合素质发展。

3.3. 数智化领航助推育人成才

育人成效是衡量应用型高校发展型资助工作质量的核心指标。通过构建智能化的育人成效评估体系

与个性化的成长支持机制,持续优化资助育人过程,最终助推经济困难学生实现全面发展和成才目标。首先,利用数智化技术构建多维度、动态化的育人成效评估模型[6]。传统的成效评估往往侧重于结果性指标,如学生是否顺利毕业、就业率等,难以全面反映发展型资助对学生综合素养提升的过程性影响。数智化评估模型则可以整合学生在校期间的各类数据,包括学业成绩、参与发展型资助项目的活跃度与表现、职业技能证书获取情况、创新创业成果、社会实践评价、心理健康状态、综合素质测评结果以及毕业后的职业发展轨迹(如薪资水平、职位晋升、行业认可度等)。通过大数据分析和人工智能算法,对这些数据进行深度挖掘,构建包含知识掌握、能力提升、素质养成、价值引领等多个维度的评估指标体系。例如,可以通过分析学生参与领导力培训项目前后的校园活动组织能力变化、在团队协作项目中的表现数据,来评估其领导能力和团队协作能力的提升;通过分析学生在心理咨询系统中的求助记录和心理测评分数的变化,来评估心理帮扶的成效。这种动态化的评估不仅关注结果,更重视过程,能够实时追踪学生在不同阶段的成长变化,为精准衡量育人成效提供科学依据。

其次,基于数智化评估结果,为学生提供个性化的成长反馈与持续支持。数智化系统可根据评估模型生成学生个人成长报告,清晰呈现其优势领域与不足之处,并智能推荐下一步的发展方向和提升路径。例如,对于职业规划尚不清晰的学生,系统可基于其专业背景、兴趣特长和能力测评结果,推荐相关的职业探索课程、行业讲座或实习机会;对于某一专业技能存在短板的学生,自动推送针对性的在线学习资源或技能提升工作坊信息。同时,数智化平台可搭建师生互动的智能沟通桥梁,资助工作人员和导师可根据系统提示的学生薄弱环节,开展精准的谈心谈话、学业指导和生涯规划辅导,实现“一人一策”的个性化帮扶。

此外,数智化技术还可以构建经济困难学生的成长档案数据库,记录其从入学到毕业乃至毕业后的完整成长轨迹,形成宝贵的育人资源。这些数据不仅可用于对个体学生的持续支持,还可通过对大量学生成长数据的聚合分析,为高校优化发展型资助项目设置、改进育人策略、提升整体育人水平提供数据支持和决策参考,进而构建“评估-反馈-改进-提升”的良性循环机制,真正实现以数智化领航,全方位、全过程助推经济困难学生成长成才[7],让他们不仅能顺利完成学业,更能成长为适应社会发展需要、具备可持续发展能力的高素质应用型人才。

基金项目

本文为2025年江苏高校哲学社会科学研究一般项目“基于发展型资助理念的应用型本科院校资助育人问题研究”(编号:2025SJSZ0567;主持人:刘天一)的阶段性研究成果。

参考文献

- [1] 吴军. 智能时代:大数据与智能革命重新定义未来[M]. 北京:中信出版社,2016.
- [2] 李湘闽,张磊. 数智化转型背景下高校学生资助工作队伍建设路径探析[J]. 思想教育研究,2021(5):142-146.
- [3] 陈成文,黄诚. 发展型资助视角下高校贫困生能力提升的困境与对策[J]. 高等教育研究,2020,41(3):78-84.
- [4] 张晓. 大数据背景下高校贫困生精准资助机制研究[D]:[硕士学位论文]. 武汉:华中科技大学,2019.
- [5] 陈静,刘阳. 人工智能在高校学生事务管理中的应用与伦理考量[J]. 思想理论教育导刊,2020(7):138-141.
- [6] 王丽,张伟. 高校发展型资助育人成效评估体系构建——基于大数据视角[J]. 高校教育管理,2022,16(4):103-111.
- [7] 陈志刚,林燕. 数智化赋能教育公平:高校资助工作创新实践[C]//中国高等教育学会. 2022年高等教育国际论坛论文集. 西安:陕西师范大学出版社,2022:345-350.