

# 高校行政人员数智素养培训体系的优化路径研究

樊梅<sup>1</sup> 蒋宝晴<sup>1</sup> 唐瑛<sup>1</sup> 陈逸璇<sup>1</sup>

(1.四川大学, 四川 成都 610041)

**摘要:** 在高等教育数字化转型向纵深推进的背景下, 高校行政人员的数智素养已成为提升学校治理效能、优化师生服务品质的核心支撑要素。然而当前高校针对行政人员数智素养的培训普遍面临理念滞后、需求模糊、内容零散、方式单一、评估虚化的系统性困境, 难以匹配数字化转型的现实需求。本文旨在剖析这些现实问题, 并基于成人学习理论、ADDIE 系统性培训模型与柯氏四级评估模型, 构建涵盖“精准化需求诊断、标准化能力框架、多元化教学实施、科学化效果评估、协同化组织保障”的五维闭环培训体系, 为高校系统性提升行政队伍的数智素养、破解数字化转型“最后一公里”难题提供可行的实践路径。

**关键词:** 高校行政人员; 数智素养; 培训体系; 体系优化

DOI: [doi.org/10.70693/jyxb.v1i4.138](https://doi.org/10.70693/jyxb.v1i4.138)

## Towards an Optimized Training System for Digital Intelligence Literacy of University Administrative Staff

Fan Mei, Jiang Baoqing, Tang Ying, Chen Yixuan

*Sichuan University, Chengdu, Sichuan Province, China*

**Abstract:** Against the backdrop of the deepening digital transformation in higher education, the digital intelligence literacy of university administrative staff has become a core supporting element in enhancing institutional governance efficacy and optimizing service quality for faculty and students. However, current training programs aimed at improving such literacy generally suffer from systematic shortcomings, including outdated concepts, ambiguous needs, fragmented content, monotonous delivery methods, and ineffective evaluation mechanisms, which collectively fall short of meeting the practical demands of digital transformation. This paper aims to analyze these practical challenges and, grounded in adult learning theory, the ADDIE systematic training model, and the Kirkpatrick Four-Level Evaluation Model, proposes a five-dimensional closed-loop training system. This framework encompasses “precise needs diagnosis, standardized competency framework, diversified instructional implementation, scientific effectiveness evaluation, and collaborative organizational support.” It offers a feasible practical pathway for universities to systematically enhance the digital intelligence literacy of their administrative teams and overcome the “last mile” challenges in digital transformation.

**Keywords:** University Administrative Staff; Digital Intelligence Literacy; Training System; System Optimization

**作者简介:** 樊梅(1986—), 女, 博士, 研究方向为行政管理、医学教育管理、信息化建设;

蒋宝晴(1987—), 女, 硕士, 研究方向为行政管理、医学教育管理;

唐瑛(1990—), 女, 博士, 研究方向为行政管理、党务管理、医学教育管理;

陈逸璇(1991—), 女, 博士, 研究方向为医学教育管理、社会学。

**通讯作者:** 樊梅

143

## 一、引言

随着“数字中国”战略的深入推进以及国家教育数字化行动的全面实施，高校在治理模式、服务形态与决策机制等方面正经历系统性重塑。智慧校园的全面建设、数据驱动的精准治理、基于人工智能的个性化服务，已成为衡量高校现代化治理水平的重要标志。高校行政人员作为推动政策落地与服务优化的枢纽角色，对其数智素养提出了更高要求。此外，2024年，中央网信办、教育部等四部门联合印发《2024年提升全民数字素养与技能工作要点》，明确提出全面提升全民数字素养与技能的总体要求[1]，而《中共中央国务院关于弘扬教育家精神加强新时代高素质专业化教师队伍建设的意见》也强调实施数字化赋能发展行动，推动各类教育工作者积极应对新技术变革[2]。当前，高校行政管理人员亟须通过系统性培训提升数智素养。然而，目前多数高校的数智培训体系仍难以有效支撑数字化转型的需求。因此，对高校行政人员数智素养培训体系进行系统性优化，已成为提升高校整体运行效能与核心竞争力的迫切任务。

## 二、当前数智素养培训体系的五大核心困境

### （一）培训理念滞后：从“工具论”到“赋能论”的转型迟缓

当前，许多培训管理者仍将数智技术窄化为“软件操作技能”，未能从“重塑业务流程、赋能管理决策”的战略高度进行顶层设计[3]。这种认知局限导致培训目标被窄化为“掌握特定系统操作”，而非培养行政人员“用数据思考、用智能优化”的系统性思维与底层能力，最终使得培训体系难以驱动行政工作的实质性数字化转型。

### （二）培训需求模糊：缺乏基于岗位胜任力的精准分析

培训内容的规划缺乏科学的需求分析作为支撑，多依赖于主观经验或盲目追随热点，缺乏针对不同序列、层级行政岗位的数智素养需求分析。这种精准性不足的培训设计，导致出现学非所用、训非所需的现象，不仅造成资源投入的浪费，也难以弥补实际工作中的关键能力短板。

### （三）培训内容零散：缺乏阶梯式的课程体系

现有培训多为针对新上线系统或更新软件的应急性、零散化培训，培训内容较为“碎片化”，缺乏顶层设计与路径规划。由于缺乏一套从“基础

数字素养”到“高级数据分析”，从“通用能力”到“专业应用”的阶梯式、模块化课程体系，学习者难以将知识有效整合，无法构建起支撑持续发展的完整数智素养架构。

### （四）培训方式单一：违背成人学习的核心规律

行政人员作为成人学习者，其学习行为具有自我导向、经验依托、问题中心和追求实效的鲜明特征。而传统的单向灌输式讲座，恰恰忽视了这些规律，学习者陷入被动接收状态，导致参与度低，知识留存率差，最终造成技能向实践转化的效果不佳[4,5]。

### （五）培训评估虚化：缺乏闭环式的效果追踪

现行培训评估大多停留在收集学员对课程的即时满意度反馈。对于学员是否真正掌握技能、是否应用于工作并改变行为、是否为组织创造业务价值，缺乏有效的追踪与衡量机制，评估结果无法为培训优化提供数据支撑，导致“培训-评估-改进”的管理闭环断裂[6]。

## 三、优化高校行政人员数智素养培训体系的三大支撑

### （一）核心概念：数智素养的三维构成模型

高校行政人员的数智素养是一个复合型概念，具体包含三个核心维度：从技能层面的“基本数智知识与技能”，从思维层面的“高阶数智思维能力”，再到规范层面的“数智信念与伦理”[7]。这一系统模型为科学设计培训内容提供了清晰框架。

### （二）方法论指导：ADDIE 系统性培训模型

ADDIE 模型通过分析（Analysis）、设计（Design）、开发（Development）、实施（Implementation）与评估（Evaluation）五个环环相扣的环节，为构建培训体系提供了系统化指引[8]。其核心价值在于以终为始的内在逻辑：它要求培训活动始于对业务需求的精准分析，并终于对培训效果的严谨评估，由此形成一个持续改进的闭环，确保培训成果能精准对接并支撑业务目标。

### （三）效果衡量标尺：柯氏四级评估模型

柯氏四级评估模型作为经典理论，强调评估应贯穿从即时反应到长期价值的完整链条。将其引入数智培训体系，可推动评估理念实现根本性转变：从关注表层“满意度”，转向层层递进地验

证“学会、应用、见效”，从而将培训效果切实转化为可衡量的组织绩效[9]。

#### 四、重构路径：数智素养培训体系的“五维闭环”模型

基于上述理论与现实分析，本文构建了“五维闭环”培训体系模型（见图1）。该模型以“行政业务价值”为核心导向，通过五个相互关联、持续反馈的维度，深度融合培训设计与业务目标，形成一个动态循环的有机整体。



图1. 高校行政人员数智素养培训体系“五维闭环”模型图

##### （一）精准化需求诊断系统

精准的需求诊断是构建培训体系的逻辑基石。采用三层分析法，系统性地将宏观战略转化为具体需求清单：

在组织层面进行系统分析，自上而下地对接学校数字化转型战略与中长期规划，以此明确支撑组织未来发展的核心数智素养方向。

在任务层面进行横向对标分析，依据数智素养五维模型，为教务、学工、科研等不同岗位序列，构建差异化的“数智胜任力模型”[10]，并设定清晰的能力等级标准。

在人员层面，采取自下而上的路径，综合运用线上测评、实操考核等方式，系统盘点在岗人员的实际能力水平，精准定位其与岗位胜任力模型之间的量化差距，从而确定核心培训需求。

##### （二）标准化能力框架与课程体系

在精准需求诊断的基础上，建立标准化的能力框架与模块化的课程矩阵：

###### 1. 制定分级能力标准

学校应以教育部《教师数字素养》标准为基本框架，紧密结合本校发展战略与行政岗位实际，研制校本化的行政人员数智素养评价标准。在此基础上，应针对不同岗位序列开发相应的测评量表，科学评估行政人员的数智素养水平，为人才

培养、绩效考核与专业认证提供依据。同时，构建分层分类的行政人员数智素养发展模型，引导行政人员根据自身发展需求选择适配的学习路径，并通过精准的个性化诊断，实现对其数智素养的差异化、阶梯式精准培养[11]。

#### 2. 构建分层递进、业务耦合课程体系

高校行政人员数智素养课程体系的构建，应遵循“分层递进、业务耦合、数据驱动”的原则，形成覆盖基础操作到战略支撑的全方位培养框架。课程架构可设计为基础应用层（如办公系统自动化、数据可视化工具使用）、业务融合层（数据驱动的精准管理、AI赋能的师生服务流程优化）与战略决策层（基于大数据的校情研判、智慧校园发展规划）三级模块，实现从工具熟练到智能决策的阶梯式能力跃升[12]。在内容上，需建立动态迭代机制，依托校园业务系统实时采集行政流程效能数据，精准诊断共性瓶颈与个体能力短板，并据此及时开发适配课程，例如将“大模型在公文处理与政策问答中的应用”设为必修内容，从而确保课程体系始终与高校治理现代化的实践需求同步演进。

#### （三）多元化教学实施与方法

遵循成人学习规律，推动培训模式从“以教为主”向“以学为中心”转变。一是推行线上线下混合式学习，线上以微课等形式高效传授基础知识，线下通过工作坊、案例研讨与实操训练深化复杂技能的内化与迁移；二是强化项目制学习应用，将培训内容嵌入真实业务场景，以实际项目驱动学员在解决问题中掌握数智技能；三是建立“数字导师制”与学习社群，选拔兼具业务专长与数智素养的骨干人员担任“数字导师”，提供常态化、个性化的辅导支持，并依托线上学习社群，促进知识共享与同伴互助，营造持续学习、共同成长的组织氛围[13]。

#### （四）科学化效果评估与反馈

运用柯氏四级评估模型，建立覆盖培训全流程的效果评估机制。在反应层，通过课堂反馈与即时问卷等方式采集学员对课程内容、讲师表现的直接评价，并对这些数据进行系统分析，为优化教学设计与改进培训流程提供依据。在学习层，采用技能认证考试、项目成果汇报等方式，检验学员对知识技能的实际掌握程度，并为完成模块学习的学员授予“微认证”数字徽章，实现学习成果的可视化与制度化[14]。在行为层，作为衡量培

训效果是否转化为实际工作效能的关键，在培训结束3至6个月后，通过上级访谈、行为观察与工作流程分析等方法，评估学员是否将所学应用于实际工作，并产生了积极的行为改变与技能迁移。最终在成果层，聚焦培训对组织产生的终极价值，通过对比培训前后在业务处理时效、师生满意度及资源节约率等关键绩效指标上的量化变化，综合论证培训对提升组织绩效的实际贡献与投资回报。所有评估结果将系统反馈至首轮“需求诊断”环节，为下一轮培训规划提供数据依据，最终形成“评估—反馈—优化”的可持续闭环。

### （五）协同化组织保障与激励机制

为保障培训体系的持续有效运行，需构建“组织-制度-资源”三位一体的支撑体系。在组织层面，应成立由校领导牵头的“数智素养建设领导小组”，确立由人事处/教师发展中心统筹规划、信息网络中心提供技术支持、各职能部门协同落实的分工机制，形成战略引领与跨部门联动的良好格局。

#### 参考文献：

- [1] 中共中央 国务院关于弘扬教育家精神加强新时代高素质专业化教师队伍建设的意见 [EB/OL].(2024-08-06). [http://www.moe.gov.cn/jyb\\_xxgk/moe\\_1777/moe\\_1778/202408/t20240826\\_1147269.html](http://www.moe.gov.cn/jyb_xxgk/moe_1777/moe_1778/202408/t20240826_1147269.html)
- [2] 中央网信办等四部门印发《2024年提升全民数字素养与技能工作要点》 [EB/OL].(2024-02-03).[https://www.gov.cn/lianbo/bumen/202402/content\\_6933541.htm](https://www.gov.cn/lianbo/bumen/202402/content_6933541.htm)
- [3] 杨鹃瑞.数智时代高校教师数字化教学能力提升路径探究[J].教育教学论坛,2025,(21):137-140.DOI:10.20263/j.cnki.jyxlt.2025.21.022.
- [4] 张腾.高校教师队伍建设数字化转型的路径分析[N].中国工业报,2025-05-26(015).
- [5] 李丽娇,朱有祥,成敏,等.基于冰山模型的高校思政课教师数智胜任力提升研究[J].昭通学院学报,2025,47(02):64-70.
- [6] 段夏胤.大数据背景下事业单位人力资源培训与开发创新路径研究[J].市场瞭望,2025,(17):199-201.
- [7] 许亚峰,彭鲜,曹玥,等.人机协同视域下教师数智素养之内涵、功能与发展[J].远程教育杂志,2020,38(6):13-21.
- [8] 蔡乐眉,万超,赖贞华.基于ADDIE模型构建新入职行政人员规范化培训体系——以F医院为例[J].中国总会计师,2025,(08):138-141.
- [9] 朱炎军.高校新教师岗前集中培训效果的评价与影响因素研究[J].黑龙江高教研究,2023,41(01):91-96.DOI:10.19903/j.cnki.cn23-1074/g.2023.01.019.
- [10] 范建丽,张新平.大数据+智能时代的教师数智胜任力模型研究[J].远程教育杂志,2022,40(4):65-74.
- [11] 王致嫣.数字化转型背景下贵州应用型高校教师数字素养培养路径与评价研究[J].现代职业教育,2024,(30):81-84.
- [12] 温晶.数字化转型背景下高校教师数字素养提升的目标体系与实施策略[J].学周刊,2025,31(31):151-154.  
DOI:10.16657/j.cnki.issn1673-9132.2025.31.038.
- [13] 舒晖,白彬兵,冯军.数智时代高校教师数字素养与技能提升路径研究[J].中国医学教育技术,2025,39(03):335-339.  
DOI:10.13566/j.cnki.cmet.cn61-1317/g4.202503008
- [14] 黄庆双,李晓华.教师数字素养微认证:内涵特征、体系构建与实施路径[J].教育理论与实践,2024,44(07):39-44.
- [15] 刘冬冬,赵超琳.教师数字素养:历史演进、经验总结与培育路径——以欧洲以及美国、日本为例[J].继续教育研究,2025,(11):71-78.

在制度层面，将数智素养等级与绩效考核、职称晋升、评优评先等激励制度挂钩，激发行政人员从“要我学”转向“我要学”的内生动力，并为每位人员建立个人“数智素养档案”，持续记录其学习历程与认证成果。在资源层面，设立常态化专项培训经费，保障课程开发、师资聘请与平台建设顺利推进，同时着力培育内部讲师团队，将业务骨干的实践经验有效沉淀为可复制、可推广的组织智慧资产，为体系运转提供持续动力[15]。

### 五、结论与展望

构建面向未来的高校行政人员数智素养培训体系是复杂的系统工程，绝非简单的课程堆砌，而是涉及理念更新、流程再造与组织变革的深刻管理实践。本文提出的“五维闭环”模型，以精准需求为起点、以能力提升为核心、以业务价值为导向、以持续改进为目标，为高校数智培训提供了兼具理论高度与实践可行性的框架。