

数智赋能教学评价：小学与大学的差异比较 及优化路径研究

齐 燕¹ 余 卫²

1. 安庆市华中路第二小学，安庆；
2. 安庆师范大学经济与管理学院，安庆

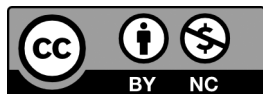
摘 要 | 教育数字化转型背景下，大数据、人工智能等数智技术深度重构传统教学评价范式，推动评价从单一结果考核转向全过程、多维度、增值导向的智能评价新模式。小学基础教育与大学高等教育的育人目标、教学模式、学生发展特征存在本质差异，导致数智赋能教学评价的应用逻辑、实施路径与核心侧重点各不相同。本文基于数智教学评价的核心内涵与时代价值，从评价目标、评价主体、评价内容、技术应用场景、评价反馈机制五个维度，系统对比小学、大学数智化教学评价的差异化特征，剖析两类学段数智评价落地过程中存在的共性问题与个性化困境，结合各学段育人规律，提出分层适配、精准赋能、协同提质的优化路径，为不同学段数智教学评价体系的规范化、科学化搭建提供理论参考与实践支撑。

关键词 | 数智赋能；教学评价；小学教育；高等教育；评价改革；学段差异

Copyright © 2026 by author (s) and SciScan Publishing Limited

This article is licensed under a [Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/).

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>



教学评价作为教学活动的核心环节，承担着诊断教学问题、调控教学过程、赋能学生发展、优化教学质量的重要功能^[1]。随着教育数字化战略的全面推进，数智技术成为推动教育评价改革、破解“唯分数论”评价困境的核心驱动力。中共中央、国务院印发的《深化新时代教育评价改革总体方案》明确提出，要“坚持科学有效，改进结果评价，强化过程评价，探索增值评价，健全综合评价，充分利用信息技术，提高教育评价的科学性、专业性、客观性。坚持统筹兼顾，针对不同主体和不同学段、不同类型教育特点，分类设计、稳步推进，增强改革的系统性、整体性、协同性”，为教育评价的

数字化转型指明了方向。

小学是义务教育的起始阶段，核心目标是培养学生良好学习习惯、核心素养与综合品行，教学具有标准化、普惠性、基础性特征；大学属于高等专业教育阶段，以培育创新型、应用型专业人才为核心，教学活动具备专业化、个性化、探究性特征。两类教育层次育人定位的本质差异，决定了数智技术在小学、大学教学评价中的赋能逻辑、应用场景与实施重点存在显著区别。当前学界关于数智教学评价的研究多集中于单一学段，缺乏跨教育层次的对比分析与系统性梳理，导致数智评价实践存在同质化、盲目化问题，难以适配不同教育层

基金项目：2024年度安庆师范大学教研项目“‘AI+’赋能大数据营销复合型人才培养模式研究”（2024aqnujyxm59）；2025年度安庆师范大学专业服务安徽省新兴产业项目“数字经济专业服务安徽省新兴产业项目”（2025aqnufwx004）。

作者简介：齐燕（1979-），女，安庆市华中路第二小学副校长，研究方向：小学教育；余卫（1991-），男，安徽安庆人，安庆师范大学经济与管理学院副教授，硕士生导师，研究方向：教学评价。

文章引用：齐燕，余卫. 数智赋能教学评价：小学与大学的差异比较及优化路径研究[J]. 教育研讨，2026，8（7）：760-764.

<https://doi.org/10.35534/es.0807133>

次的教学规律与学生发展需求。基于此，本文立足小学与大学教学的本质差异，系统对比两类教育层次数智赋能教学评价的实践特征，深挖现存问题，探索差异化优化路径，推动数智技术与各学段教学评价的深度适配，助力各级各类教育实现高质量发展。

1 数智赋能教学评价的核心内涵与赋能价值

1.1 核心内涵

数智赋能教学评价依托人工智能、大数据、云计算、多模态感知等新一代数字技术，突破传统人工评价存在的时空限制与主观局限，对教学全过程、学生全部学习行为进行数据采集、智能分析、可视化呈现与精准反馈，属于新型评价范式。其核心特征是摒弃单一的分数评价模式，构建“过程性+结果性”“定量+定性”“共性+个性”多元评价体系，实现从经验评价向数据循证评价、从终结考核向全程赋能的转型，契合智联融合背景下现代教育评价的核心理念^[2]。需要特别指出的是，本文的“数智赋能”专指利用数字技术与智能算法的融合应用，为教学评价提供数据采集、分析建模、可视化呈现等技术支撑的过程；“智能评价”侧重于评价结果的形成方式，即依托智能算法对多源数据进行自动研判与等级判定。

1.2 核心赋能价值

相较于传统教学评价，数智赋能评价具备三大核心优势。其一，评价覆盖维度更全面，可通过课堂行为感知、作业数据分析、互动轨迹记录、实践成果追踪等多模态数据，全方位刻画师生教学状态^[3]；其二，评价结果更精准，依托大数据算法规避人工评价的主观偏差，实现学情精准诊断、教学问题精准定位；其三，评价闭环更高效，通过实时数据反馈、智能预警、个性化资源推送，形成“评价—诊断—改进—提升”的闭环教学优化机制，真正实现以评促教、以评促学。

2 小学与大学数智赋能教学评价的多维度差异比较

小学与大学在育人目标、教学模式、学生认知水平、培养体系上的本质差异，直接导致数智教学评价在目标定位、主体构成、内容体系、技术应用、反馈机制等方面形成鲜明差异。

2.1 评价目标的差异

小学数智教学评价聚焦基础性素养与学习习惯培育。小学是学生认知能力、学习习惯、道德品行、身心素质的启蒙关键期，数智评价的核心目标并非筛选区分学生，而是通过智能化数据监测，精准捕捉学生课堂专注力、学习态度、作业习惯、人际交往、基础学科素养等细微变化，及时纠正不良学习行为，培育良好学习品

质，保障全体学生均衡发展，凸显普惠性、发展性、基础性导向。例如，通过智能课堂分析平台记录学生课堂举手发言、互动应答、注意力持续时长等数据，为习惯养成教育提供数据支撑。

大学数智教学评价聚焦专业能力与创新素养提升。高等教育以培养专业型、创新型、应用型人才为核心，数智评价不再局限于基础学习行为，而是重点评价学生专业知识运用、科研探究能力、创新思维、实践实操能力、团队协作与职业素养等高阶综合能力。其评价目标具有选拔性、专业性、个性化特征，旨在通过数据化评估，精准匹配学生专业发展优势，挖掘创新潜力，助力学生个性化专业成长，适配社会高层次人才需求。

2.2 评价主体的差异

小学数智教学评价主体呈现家校社师四维协同特征。小学生自主认知与自我评价能力薄弱，数智评价体系构建了教师、学生、家长、平台智能评价相结合的多元主体模式。依托经授权使用的智慧教育平台，教师完成课堂与学业评价，家长通过家校联动端口查看学生日常学习、行为数据，参与居家学习评价，学生完成简单的自我行为打卡，智能系统实现全程数据量化统计，凝聚全方位育人评价合力，强化对学生行为与素养的全方位培育。

大学数智教学评价主体以师生自主评价、校企协同评价为核心。大学生具备成熟的自我认知与反思能力，评价更侧重自主性与专业性。数智平台主要支撑教师专业评价、学生自我复盘评价、同伴互评三大核心模式。同时，针对应用型、实践性专业，引入企业端评价数据，结合学生实习实践、项目研发、创新创业成果进行综合评估。家长基本不参与大学教学评价环节，评价主体更聚焦教学本身与专业发展，整体具备高度的自主性、专业性与开放性。

2.3 评价内容的差异

小学数智评价内容覆盖面广、侧重基础知识与品行，覆盖学科基础学业、课堂学习行为、日常行为习惯、身心健康、艺术素养、劳动素养等多个维度，弱化分数差异，强化综合素养均衡发展。在学科评价上，依托智能作业分析系统、课堂AI分析平台，重点监测基础知识掌握情况、知识漏洞、学习薄弱点，实现基础学情精准诊断；在综合素质评价上，通过经授权自动化数据采集方式，记录学生课堂互动、课间行为、劳动实践、文体活动等表现，构建可视化学生成长画像，落实核心素养培育目标。相关实践研究表明，智能评价体系可有效提升小学课堂教学目标达成率，助力基础教学质量提升^[4]。

大学数智评价内容聚焦专业培养要求，侧重高阶能力与创新素养，划分为学业评价、能力评价、科研评价、实践评价四大模块。学业评价依托数智平台监测专业课程学习、线上研修、知识点掌握情况；能力评价聚焦逻辑思维、专业应用、团队协作等高阶能力；科研评

价通过大数据记录学生论文撰写、课题参与、科研成果产出情况；实践评价依托虚拟仿真平台、校企联动数据，评估学生专业实操、项目研发、创新创业能力。评价内容不局限于基础学业范畴，重点考核学生专业核心竞争力与长期创新发展潜力。

2.4 技术应用场景的差异

小学数智技术应用呈现标准化、轻量化、普惠化特征。小学教学内容统一、班级授课模式标准化，数智评价技术应用以通用型基础工具为主，主要场景包括课堂智能行为分析、智能作业批改、学情大数据统计、综合素质自动归档、家校数据联动等。技术应用门槛较低，侧重常态化、普及化应用，无需定制复杂算法，核心服务于日常常规教学评价，保障全体学生基础发展需求，技术赋能以全覆盖、易操作、稳落地为核心原则。

大学数智技术应用呈现专业化、个性化、深度化特征。大学不同专业、不同课程的教学模式差异极大，理工科、文科、艺术类课程的评价标准各不相同，数智技术需要适配差异化专业场景。除基础学情分析外，广泛应用虚拟仿真实验评价、科研数据智能分析、创新创业成果智能审核、学术不端检测、个性化学习路径推送等深度场景。同时，依托知识图谱、深度学习算法，为不同专业学生定制专属评价模型，实现“一生一策、一课一评”的精准化深度赋能，技术应用更具专业性与针对性。

2.5 评价反馈机制的差异

小学数智评价反馈以即时性、引导性、矫正性为主。小学生学习行为与习惯可塑性强，需要及时干预引导。数智平台可实时生成课堂评价报告、作业学情报告，当日推送至教师与家长；针对学生注意力不集中、基础知识薄弱、学习习惯不良等问题，即时推送矫正方案与个性化练习，通过家校即时联动，快速纠正学生问题，实现当日问题当日整改，以即时反馈保障学生基础素养稳步提升。

大学数智评价反馈以周期性、复盘性、赋能性为主。大学生专业能力、创新素养的提升是长期过程，无需即时矫正。数智平台以周、月、学期为周期，生成学生专业成长报告、课程学习复盘报告、科研能力提升报告，侧重帮助学生复盘学习短板、优化专业学习路径、明确科研发展方向。反馈结果不用于即时纠错，而是用于学生长期自我提升、教师教学优化与专业培养方案调整，凸显长效赋能价值。

3 小学与大学数智赋能教学评价的现存问题

3.1 共性问题分析

一是技术赋能本末倒置，存在“重技术、轻育人”的异化问题。部分学校盲目堆砌数智设备，将数据量化

作为评价唯一标准，在侧重数据量化评价的同时，未同步配套人文素养、情感态度等质性评价手段，造成软性育人维度评价缺失，导致评价机械化、冰冷化，违背育人本质。二是数据治理体系不完善，存在数据碎片化、隐私泄露风险等问题。各学段智慧平台数据互通性差，课堂、作业、综合素质数据相互割裂，无法形成完整的学生成长数据链；学生个人学习数据、行为数据的安全防护机制不健全，存在隐私泄露隐患。三是师资数智素养不足，教师缺乏数智评价专业能力，无法精准解读数据报告、科学运用评价结果优化教学，导致数智平台常沦为形式化工具，难以发挥赋能实效^[5]。

3.2 小学个性化问题分析

小学数智评价实践中普遍存在同质化问题，通用评价模型无法适配小学生差异化身心发展节奏。小学生个体成长差异显著，部分学生认知发展较快、部分学生成长节奏相对平缓，但标准化数智评价采用统一标准考核所有学生，忽视个体发展差异，容易阻碍学生个性发展。同时，小学评价过度侧重行为数据量化，对学生品德修养、情感态度、想象力、创造力等软性素养的评价内容缺失，人文性评价不足，难以适配基础教育素养育人的核心需求。此外，部分家长易对平台量化评价数据产生理解偏差，简单以数据结果评判学生发展优劣，加重学生学业与心理负担，需要学校通过常态化家校沟通做好正向引导。

3.3 大学个性化问题分析

大学数智评价存在严重的碎片化问题，缺乏统一适配各专业的评价体系。不同专业、不同课程的数智评价标准混乱，理工科侧重实验数据评价，文科侧重文本作业评价，艺术类侧重成果展示评价，各类评价体系互不兼容，无法形成完整的学生专业成长评价链条。同时，数智技术与专业教学适配度不足，多数高校沿用通用型评价算法，未结合各专业人才培养目标定制专属评价模型，对科研创新能力、实操能力、团队协作能力的智能化评价精度不足，高阶素养评价流于形式。此外，大学重结果评价、轻过程评价的问题依然突出，数智技术多应用于期末考核、成果审核环节，对课程学习、科研探究、实践全过程的动态追踪覆盖不足。

4 数智赋能教学评价的学段差异化优化路径

4.1 小学应聚焦素养启蒙，构建兼具普惠性与人文性的智能评价体系

第一，优化评价导向，坚守人文育人核心。摒弃唯数据、唯量化的评价模式，构建“数据量化+人文定性”的双向评价体系，在智能数据监测学习行为、学业状况的基础上，增加教师、家长质性评价，重点关注学

生情感态度、想象力、品德修养的发展，兼顾评价的科学性与人文温度。第二，推行差异化分层增值评价，贴合《义务教育质量评价指南》与“双减”政策相关要求。结合小学生身心发展规律，优化标准化评价模型，设置弹性评价指标，弱化统一分数对标考核，重点核算学生纵向进步幅度，开展增值评价；严格控制纸笔测试频次，以课堂观察、实践记录、成长档案等轻量化过程数据，替代高频标准化测评，尊重学生个体成长差异，杜绝“一刀切”量化考核，凸显基础教育的发展性与普惠性。第三，完善家校协同评价机制。依托数智平台优化家校联动模式，引导家长理性看待评价数据，避免片面数据化评判，借助平台数据精准开展家庭教育指导，形成家校协同育人、协同评价的良好格局。第四，简化技术应用流程，立足常态化落地，降低教师操作难度，让数智技术真正服务于日常教学提质与学生综合素质启蒙。

4.2 大学应聚焦专业赋能，构建精准适配专业的闭环评价体系

第一，搭建专业化、分层化数智评价模型。结合不同专业人才培养目标，定制差异化智能评价体系：理工科强化实验实操、科研创新数据评价，文科强化思维逻辑、文本创作评价，艺术类强化创意成果、艺术素养评价，实现技术与专业教学深度适配。第二，强化全过程动态评价。依托大数据、多模态感知技术，突破终结性评价局限，实现对学生课程学习、课题研究、项目实践、创新创业等全过程的数据追踪与智能分析，完整记录学生专业成长轨迹，构建全过程、多维度、增值性的专业评价体系。第三，深化校企协同数智评价。对接行业岗位标准，引入企业实践评价数据，将行业能力要求融入高校智能评价体系，提升评价的专业性与实用性，助力应用型人才培养。第四，搭建数据融通平台，整合课程学习、科研成果、实践实训、综合素质等各类数据，突破数据壁垒，构建完整的学生专业成长数据画像，为学生个性化发展规划、高校优化人才培养方案提供精准数据支撑。

4.3 全域统筹，完善配套保障机制，规避数智评价共性风险

一是健全数据安全治理体系。统一各学段数智评价数据标准，搭建区域数据融通平台，实现数据互联互通；建立学生数据隐私保护管理机制，规范经授权自动化数据采集、使用、存储流程，所有数据采集活动应遵循数据最小化原则，并获得监护人知情同意或学生本人知情同意，杜绝数据泄露与滥用。二是强化师资数智素养培训。针对小学教师，重点开展基础数智评价工具应用、学情数据解读、人文评价融合培训；针对大学教师，开展专业评价模型搭建、科研数据智能分析、高阶

素养评价技术培训，全面提升教师数智评价实操能力。三是坚守育人本位，树立科学评价理念。明确数智技术是评价工具而非评价核心，始终立足各教育层次育人目标，平衡技术量化与人文质性评价的关系，杜绝技术异化，让数智技术真正服务于教学改进与学生成长发展^[6]。

5 结论

数智赋能教学评价的核心价值，是适配各学段育人规律，形成精准化、科学化、发展性的评价模式。小学基础教育与大学高等教育的育人定位、教学模式、学生发展特征的本质差异，决定了二者数智评价在目标、主体、内容、技术应用、反馈机制上的差异化特征。小学阶段的数智评价，需坚守普惠性、人文性、基础性，聚焦学生素养启蒙与习惯培育；大学阶段的数智评价，需凸显专业性、个性化、高阶性，聚焦学生专业能力与创新素养提升。

在推进教育数字化转型的进程中，不同学段不能照搬统一的数智评价模式，需立足自身育人定位，规避技术异化、评价同质化、体系碎片化等问题，构建适配学段特征的差异化数智评价体系。依托精准赋能、分层优化、全域保障多项举措，推动数智技术与教学评价深度融合，真正发挥以评促教、以评促学、以评提质的作用，助力基础教育提质增效、高等教育创新发展，全面赋能教育高质量数字化转型。

参考文献

- [1] 蔡英谦. 数智技术赋能思政课教学评价改革创新的三维审视[J]. 教育科学研究, 2026(2): 75-81.
- [2] 朱雪梅. 数智时代基础教育教学评价的范式转型——智联共生性第五代评价模式的理论建构与实践机制[J]. 基础教育课程, 2025(9): 80-89.
- [3] 郭超华, 于紫宜. 数智化赋能课堂教学评价的实践困境与优化进路[J]. 中国教育学报, 2025(7): 51-58.
- [4] 彭红超, 朱凯歌, 祝智庭. 智能技术提升智慧课堂教学效果研究[J]. 开放教育研究, 2025, 31(4): 74-84.
- [5] 张卉婷. 数智技术赋能教学评价的创新发展路径研究[J]. 惠州学院学报, 2026, 46(2): 106-111, 120.
- [6] 郭丙琴, 陈爱武. 数智赋能的高校教学综合评价体系构建——以湖南科技学院为例[J/OL]. 湖南科技学院学报, 1-5 [2026-06-25].

Digital and Intelligent Technologies Empowering Teaching Evaluation: A Comparative Analysis of Differences between Primary Schools and Universities and Research on Optimization Pathways

Qi Yan¹ Yu Wei²

1. Anqing Huazhong Road No. 2 Primary School, Anqing;

2. School of Economics and Management, Anqing Normal University, Anqing

Abstract: Against the backdrop of digital transformation in education, digital and intelligent technologies — such as big data and artificial intelligence—are profoundly reshaping traditional teaching evaluation paradigms, driving a shift from single-dimensional, outcome-based assessments toward a new model of intelligent evaluation that is process-oriented, multidimensional, and value-added. There are fundamental differences between elementary school and higher education in terms of educational objectives, teaching models, and student development characteristics, resulting in starkly different application logics, implementation pathways, and core focuses for digital and intelligent-enabled teaching evaluation. Based on the core essence and contemporary value of digital and intelligent teaching evaluation, this paper compares the differences between elementary school and university evaluation systems across five dimensions — evaluation objectives, evaluators, evaluation content, technology application scenarios, and feedback mechanisms — systematically compares the distinctive characteristics of digital and intelligent teaching evaluation in elementary and higher education. It analyzes the common challenges and specific difficulties encountered during the implementation of such evaluations in these two educational stages. Finally, by integrating the educational principles specific to each stage, the paper proposes an optimization pathway featuring tiered adaptation, precise empowerment, and collaborative quality improvement, thereby providing theoretical guidance and practical support for constructing the standardized and scientific digital intelligent teaching evaluation systems across different educational stages.

Key words: Digital and intelligent empowerment; Teaching evaluation; Primary education; Higher education; Evaluation reform; Stage differences