

高校数据管理的优化路径

游增兴

扬州大学商学院, 江苏 扬州

收稿日期: 2025年11月16日; 录用日期: 2026年1月7日; 发布日期: 2026年1月15日

摘要

本文针对教育数字化转型背景下高校数据治理的现实需求, 系统分析了当前高校在数据治理方面取得的进展与存在的核心问题, 包括数据孤岛、质量参差不齐、治理机制不完善、安全风险及专业人才短缺等。研究基于数据生命周期管理与数据治理理论, 从目标权责统一、数据整合与质量控制、价值转化与闭环治理、安全防护强化以及人才梯队建设五个维度, 提出了一套分层递进的优化路径与实践对策, 旨在推动高校数据治理从分散探索走向系统实施, 为提升教学管理与决策的精准化水平, 实现数据驱动的高质量发展提供理论参考与实践框架。

关键词

高校数据, 数字化教学, 数据生命周期管理, 信息化建设, 数据治理

Optimization Approaches for University Data Management

Zengxing You

Business School, Yangzhou University, Yangzhou Jiangsu

Received: November 16, 2025; accepted: January 7, 2026; published: January 15, 2026

Abstract

In response to the practical needs of university data governance under the background of educational digital transformation, the current progress and core issues in this area were systematically analyzed, including data silos, uneven data quality, imperfect governance mechanisms, security risks, and shortage of professionals. Based on the theories of data lifecycle management and data governance, a set of layered and progressive optimization paths and practical countermeasures was proposed from five dimensions: unified objectives and responsibilities, data integration and quality control, value transformation and closed-loop governance, enhanced security protection, and talent

team building. This framework aims to promote the transition of university data governance from fragmented exploration to systematic implementation. It provides theoretical references and a practical framework for improving the precision of teaching, management, and decision-making, and for achieving high-quality, data-driven development.

Keywords

University Data, Digital Teaching, Data Lifecycle Management, Information Development, Data Governance

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

在教育数字化转型的浪潮下，“数据驱动教学”已从理念逐步走向实践——高校作为知识生产与人才培养的核心场域，其教学过程中产生的学业数据、教学行为数据、资源使用数据等，正成为提升教学质量的关键资产。在教育领域，教育信息化 2.0 和中国教育现代化 2035 明确要求促进新一代信息技术与教育创新融合，从而提升高校的数字化建设水平。高校数字化发展历程，由以网络硬件建设为核心到以软件系统和应用建设为核心，当前正向着以智能化服务为导向的智慧校园建设发展迈进[1]。然而现实中，多数高校的数据管理仍停留在“统计记录”的浅层阶段：教务系统、学习平台、实验管理工具等产生的数据彼此割裂，形成“信息孤岛”；成绩、考勤等数据仅用于期末归档，未转化为指导教学改进的决策依据；甚至部分教学过程的非结构化数据，因缺乏规范采集方式而完全流失。

数据管理学中的“数据生命周期管理”“数据治理”等理论，为破解这一困局提供了思路：教学数据的价值，并非源于数据本身，而是其“采集 - 存储 - 分析 - 应用”全流程的系统性管理。国际数据管理协会(DAMA)提出的数据管理知识体系(DMBOK)被广泛视为数据治理的经典理论框架，它系统性地定义了数据治理、数据架构、数据质量等十个核心知识领域。然而，DMBOK 作为一套普适性框架，其应用于具有多维视角、业务高度复杂且公益属性强的高校场景时，常显现出适配性不足的问题。近年来，国内学者也积极探索本土化的高校数据治理路径。例如，杨现民等人提出了数据赋能教育数字化转型的“机制 - 路径”模型，强调需通过制度创新与技术赋能协同破解治理困境[2]；李运福则通过国际比较研究，归纳了世界一流大学以服务导向和价值释放为核心的治理特征[3]。这些研究极大地丰富了该领域的认知，但多侧重于宏观战略或技术实现，对于如何将经典治理理论系统性地、可操作地融入高校独特的组织生态与业务闭环，仍缺乏一套细化的、分层递进的实施框架。

本文以高校数据为研究对象，以 DMBOK 理论为核心基石，并融合数据生命周期管理思想，针对高校场景对其进行适应性调整与优化。具体而言，本研究并非对 DMBOK 十大领域面面俱到，而是聚焦于高校当前最紧迫的治理组织、数据质量、价值实现与安全合规四大核心维度，构建一套从目标设定到闭环运营的实践路径。本文的理论贡献在于：首先，实现了国际通用理论与中国高校特殊情境的深度结合，为其本土化应用提供了范例；其次，通过引入前沿高校的实证案例，揭示了理论框架落地过程中的真实成效与挑战，推动了从“原则指导”到“路径导航”的认知深化；最终，所提出的优化路径为同类高校提供了兼具理论高度与实践深度的参考框架，助力其实现从“被动数据管理”向“主动数据治理”的战略转型。

2. 高校数据治理现状

在当前信息化时代的背景下，数据治理逐渐成为高校信息管理工作中的核心内容。2025 年 1 月 19 日，国务院印发《教育强国建设规划纲要(2024~2035)》，明确提出要建立基于大数据和人工智能支持的教育评价和科学决策制度[4]。当前，随着教育数字化转型步入纵深发展期，数据要素已逐步实现对教学过程、教育管理以及教育评价的流程再造和模式重塑[5]。数据作为新型生产要素，已成为驱动教育高质量发展的重要力量[3]。高校作为社会人才培养与科技创新发展的重要枢纽，加强高校数据治理对促进社会高质量发展和教育治理现代化有着重要的意义。近年来，随着高校信息化建设的逐步深入，许多高校相继建立了全方位的数据仓库和数据管理平台，力求提升数据的完整性、有效性、共享性和一致性，以满足数字化管理和智能化分析的需求[6]。高校教学数据治理现状整体处于发展阶段，取得了一定进展：

2.1. 政策推动与重视程度提高

近年来，国家层面持续加大对教育信息化的政策支持力度，先后发布《教育信息化 2.0 行动计划》《中国教育现代化 2035》等一系列纲领性文件，明确了数据作为教育现代化关键要素的战略定位。在此背景下，高校对数据治理的认识不断深化，逐步将其纳入学校信息化建设的核心任务。越来越多高校开始出台校本数据治理规划和管理办法，初步构建起涵盖数据采集、整合、共享、安全等方面的制度体系。随着政策引导与实践需求的共同推动，高校数据治理工作正从理念倡导阶段迈向制度化、系统化建设的新时期。

2.2. 数据治理实践探索

在数据治理的实践层面，越来越多高校积极展开探索并取得初步成效。以北京交通大学为例，学校通过制定统一的数据标准体系，构建规范化的数据管理流程，有效推进了校内各类信息系统的数据整合与互联互通。该校依托数据治理平台，实现了学生及教职工在校状态的自动识别与实时更新，并在此基础上完成了门禁权限的精准、自动下发，显著提升了管理效率与服务水平。此类实践不仅推动了数据资源在校园管理中的高效利用，也为其他高校开展数据治理工作提供了可借鉴的范例，反映出高校数据治理正从理论走向落地、从局部尝试扩展为系统性工程。

2.3. 数据价值有效释放，赋能核心业务精准化

随着数据治理体系的不断完善，高校数据资源的应用价值正从底层支撑走向前台赋能，显著推动教学、管理与服务的精准化与科学化。在教学领域，基于整合后的全量学生数据，学校能够构建精准的学生学业预警与成长帮扶体系，通过分析学习成绩、课堂出勤、校园消费等多维数据，及时识别潜在困难学生并实施个性化干预。在科研管理方面，治理后的科研数据为人才引进、团队评估和资源配置提供了客观、量化的决策依据，提升了科研管理的效能。此外，在校园服务层面，数据驱动的“一网通办”平台正成为标配，通过流程再造与数据共享，实现了诸如“入学一件事”、“毕业一件事”等场景的线上高效办理，极大提升了师生的体验感和满意度。这表明，高校数据治理的成效已不再局限于技术层面，而是切实转化为驱动学校核心业务高质量发展的关键动能。

3. 高校数据治理现存痛点

虽然目前国内高校根据各自校情和信息化基础，相继进行了一些数据治理探索，取得了一定的建设成果，部分解决校内数据共享问题，但由于普遍存在的数据治理理念匮乏、治理目标不清晰等问题，总体治理进展缓慢，效果未达到预期，无法满足智慧校园建设需求，仍存在许多亟待解决的问题[7]。

3.1. 数据孤岛现象严重

各部门的信息化系统独立建设,使用不同的系统,导致各系统之间数据无法互通,数据孤立于各自的业务系统内,信息整合松散,未能实现有效共享[7]。而数据标准不统一,如教务系统、招生系统、宿管系统等数据相互独立,统计口径也不同,导致数据难以整合,无法为决策提供准确全面的数据支持。

3.2. 数据质量参差不齐

在高校在学生管理信息化建设方面存在数据质量不高的情况,对数据分析结果的准确性和可靠性造成了严重影响。学生管理系统作为高校信息化建设的重要组成部分,积累了大量的学生数据[8]。由于缺乏统一的数据采集标准和流程,加上数据维护不及时,数据存在不准确、不完整等问题,影响了数据的可用性和分析结果的可靠性。

3.3. 治理机制不完善

目前高校数据治理对于支撑高校治理体系和治理能力现代化仍存在不足:在技术、伦理、结构和效果等层面都存在不同问题[9]。治理工作的低成熟度,带来了主体权责不明、治理逻辑不清等问题,同时未设立专门的数据治理部门,缺乏数据全周期管理理念,尚未形成闭环管理、持续改进的治理机制。

3.4. 安全与隐私保护问题

在数据治理过程中,如何遵循隐私法规,保护师生个人信息,防止数据泄露、篡改等安全问题,也是高校面临的挑战之一。数据安全意识还有待进一步提高,部分师生甚至是部分业务部门工作人员数据安全意识薄弱,对数据敏感性、个人信息隐私合规等缺乏足够的安全认识,出现弱口令、明文存储高敏感信息、随意转发数据等,导致数据泄露事件频发[10]。

3.5. 专业人才欠缺

高等教育数据治理作为一个新兴领域,同时具备大数据应用分析技能,又深谙高等教育发展规律和业务需求的复合型人才非常欠缺,一方面,现有的教育体系和课程设置并未充分考虑到大数据技术的需求,导致学生在校期间缺乏相关专业知识和技能的培养。另一方面,缺乏行业和实践经验的教师也限制了学生对大数据技术的学习和了解[11],制约了大数据在高等教育治理领域的进一步应用。

4. 治理对策与优化路径

高校数据治理的现状与痛点,明确了治理工作的“靶心”。基于 DMBOK 理论框架,并结合高校业务特点,本研究将治理的核心聚焦于建立有效的治理组织、保障数据全生命周期的质量、促进数据应用与价值实现,并确保全过程的安全合规。本部分将首先阐述理论模型的高校数据治理优化调整,进而结合实证案例,提出一套分层递进的优化路径(图 1)。

4.1. 锚定目标权责,统一数据基准

针对当前高校数据治理存在的理念匮乏、目标模糊、权责交叉及标准碎片化等突出问题,为从根源上确立治理方向、理顺协作机制,首先需锚定智慧校园建设的核心需求,明确数据治理的“双目标”——短期聚焦“打通核心系统数据、统一基础标准”,长期指向“数据驱动教学决策、支撑个性化培养”;同步成立跨部门的“数据治理委员会”,由校领导牵头,整合教务、信息中心、各教学院系的专人,明确信息中心负责技术落地、教务部门统筹业务需求、院系参与数据应用反馈的权责分工,避免治理主体缺位或推诿。从顶层设计入手:制定覆盖教学、科研、人事、财务、资产、后勤等全业务域的数据资产目

录，明确每类数据的生产者、管理者与使用者责任边界，实现数据权属的制度化界定。在此基础上，建立统一的元数据管理规范，定义数据的命名规则、编码标准、数据类型与业务含义，同时通过自动化采集工具实现元数据的动态更新与版本管理，确保数据语义一致性[9]。同时参考《教育管理信息 高等学校管理信息》等行业标准，系统梳理学生、教师、课程、科研等核心数据的元数据项(如学生数据需包含学籍、选课、成绩、奖惩等关键字段)，形成全校统一的数据字典、编码规则与采集规范，从源头消除数据“各说各话”的乱象，为后续治理工作筑牢基础。上述方法特别强化了 DMBOK 中的数据治理与数据质量两大知识领域。针对高校“松散耦合”的组织结构，提出建立“校级委员会-数据管家(Data Steward)-业务部门”的三层治理组织模型，替代企业中常见的集中式指挥结构。这不仅明确了权责，更构建了跨部门协同的议事与决策机制(图 2)。

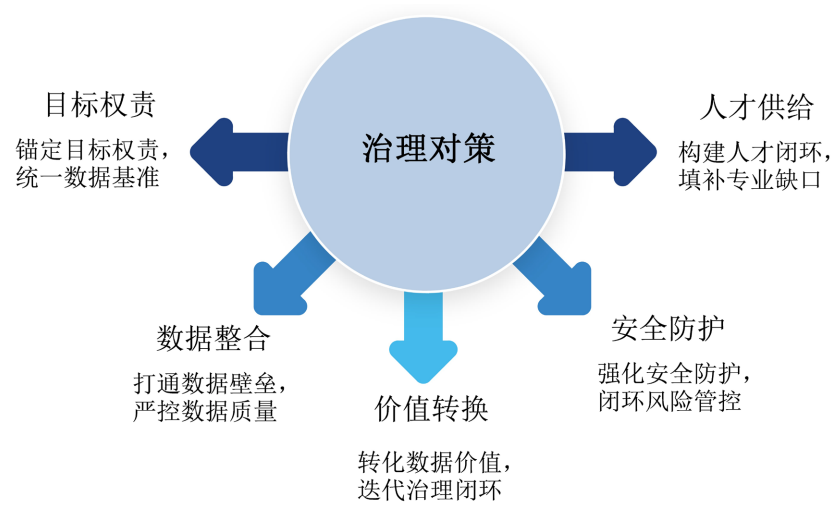


Figure 1. Data governance countermeasure diagram
图 1. 数据治理对策图

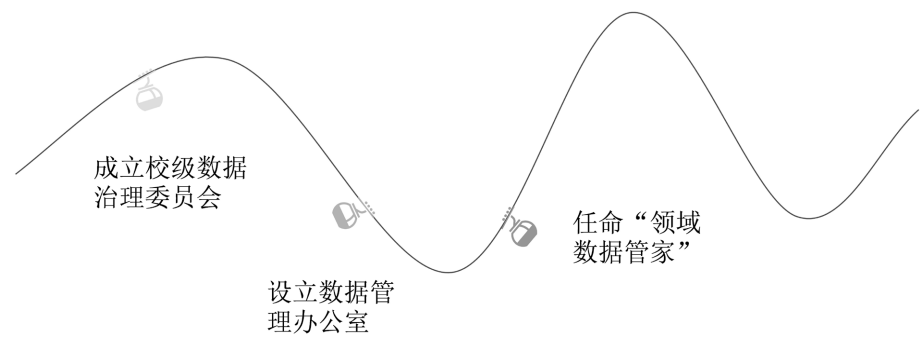


Figure 2. Diagram of the “three-level governance” organizational system construction
图 2. “三层治理”组织体系建设图

4.2. 打通数据壁垒，严控数据质量

面对高校各业务系统“各自为战”导致的数据孤岛林立、异构数据难互通，以及数据错漏、重复、不完整等质量顽疾，为实现数据资源的集中整合与可信可用，以校级数据中台为技术载体，通过 API 接口、ETL 工具等方式，完成教务系统、学习管理平台、实验教学系统、学生管理系统等现有核心业务系统的深度对接，将分散的结构化数据(成绩、学籍)、半结构化数据(问卷结果)、非结构化数据(教学视频、

论文文档)集中存储至中台,并搭建分级分类的数据共享门户:根据教学督导、院系教师、行政管理人员、学生等不同用户的权限需求,设置数据调用白名单与访问范围(如教师仅可查看所授课程的学生行为数据,学生仅可查询个人学情数据),彻底打破“数据壁垒”。技术层面,构建统一语义中间件;机制层面,建立数据资产确权制度与分级授权体系;标准层面,加快研制教育数据接口国家标准[10]。同时建立全流程质量管控机制:采集环节在各系统嵌入字段校验规则(如成绩需限定 0~100 分区间、身份证号需符合 18 位编码规范);清洗环节每月开展批量核查,通过跨系统数据交叉比对(如学籍状态与选课数据匹配、教师授课信息与课程表校验)修正错误、补全缺失项、剔除重复数据;评估环节以“数据准确率 $\geq 95\%$ 、完整率 $\geq 98\%$ 、及时性 ≤ 24 小时”为核心指标,定期出具质量报告并通报责任部门;追溯环节完整记录数据从采集、传输、处理到应用的全生命周期日志,确保每一项数据的来源、流转过可查可溯,责任可明确。

4.3. 转化数据价值,迭代治理闭环

对于高校数据“重存储、轻应用”导致的价值释放不足,以及治理流程固化、难以适配新场景,且数据安全防护薄弱等问题,为让数据真正服务于教学、管理与决策,同时保障治理工作持续优化,首要推动数据从“存储”向“应用”深度转化:面向教学场景,基于学生学习轨迹数据(如在线时长、作业完成度、错题分布)生成个性化学情分析报告,辅助教师精准调整授课节奏、优化教学设计;面向管理场景,通过课程评价数据、资源使用数据与教学效果数据的关联分析,支撑院系课程设置优化、教学资源均衡分配、教师考核评价等决策;面向学生发展场景,构建学业预警模型,提前识别挂科风险、厌学倾向,为辅导员开展针对性指导提供数据支撑。同时筑牢数据安全防护屏障:采用数据脱敏存储(如学生身份证号隐藏中间 8 位、手机号隐藏中间 4 位)、传输加密、访问行为审计等技术手段,严格遵循《个人信息保护法》《教育数据管理办法》等法律法规,防范数据泄露、滥用风险。此外,建立动态迭代的治理机制:每季度组织数据治理复盘会,结合新教学场景(如线上实验教学、混合式教学)的需求、新技术(如 AI 数据分类工具、区块链溯源技术)的升级,以及质量评估中发现的问题,动态调整数据标准、优化治理流程、补充管控规则,形成“规划-落地-评估-优化”的闭环管理,确保数据治理始终适配高校发展需求。将技术导向的数据生命周期与高校核心业务场景相融合,形成“教育数据业务价值链”。这使得数据治理不再是 IT 部门的孤立任务,而是嵌入到人才培养的主流程中,确保每一步数据活动都直接支撑业务目标(图 3)。

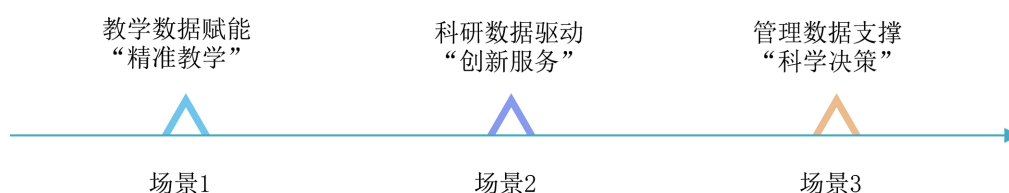


Figure 3. The efficacy diagrams of the three major scenarios
图 3. 三大场景功效图

4.4. 强化安全防护,闭环风险管控

针对数据安全意识薄弱、隐私合规不足的问题,首先建立“分层防护+全流程管控”的优化流程:第一步开展覆盖师生、业务部门人员的分级安全培训(基础层普及隐私法规与风险案例,专业层强化高敏数据操作规范),配套定期考核与安全承诺机制,从认知层面降低人为风险;第二步升级技术防护体系,在数据采集环节嵌入敏感信息自动脱敏规则,存储环节采用加密存储与访问权限双校验,传输环节启用

加密通道，同时部署数据操作审计系统，对高敏数据的访问、转发行为实时告警；第三步建立安全事件应急流程，明确泄露事件的上报、溯源、处置及整改闭环机制，每季度开展安全演练，持续优化防护策略，实现“意识提升-技术防护-应急闭环”的全链条安全治理。在隐私计算技术之外，还需从访问控制与数据管理层面强化安全防护：一方面，构建基于零信任架构的动态权限系统，形成可追溯、可审计的安全闭环；另一方面，建立数据分类分级制度，对敏感信息实施加密存储与脱敏处理，从数据全生命周期筑牢安全防线[12]。鉴于教育数据的敏感性本研究将数据安全与隐私不再视为独立的支撑领域，而是作为必须前置嵌入到数据生命周期每一个环节的约束性条件。这推动安全策略从“事后补救”转向“事前预防”和“事中管控”。

4.5. 构建人才闭环，填补专业缺口

为填补复合型数据治理人才缺口，构建“校-企-岗”联动的培养与供给优化流程：首先优化校内培养体系，在相关专业增设“教育数据治理”交叉课程(融合大数据分析、教育业务逻辑、数据合规等内容)，引入企业真实项目作为实践案例，并邀请行业专家担任校外导师，解决课程与实践脱节的问题；其次建立校内岗位孵化机制，设置数据治理助理岗、专项工作坊，通过参与实际数据治理项目积累经验；最后搭建校-企人才输送通道，与大数据企业、教育信息化机构合作开展定向培养，同时对校内在职人员实施“技能认证+轮岗实践”计划，逐步构建“在校培养-岗位实践-外部引进”的多层次人才供给闭环，持续补充专业力量：重构能力标准：将数字素养纳入教师专业能力核心维度；创新培育模式：采用场景化实训+智能导师模式；建设实践共同体：发展数字教研网络[13] (图4)。

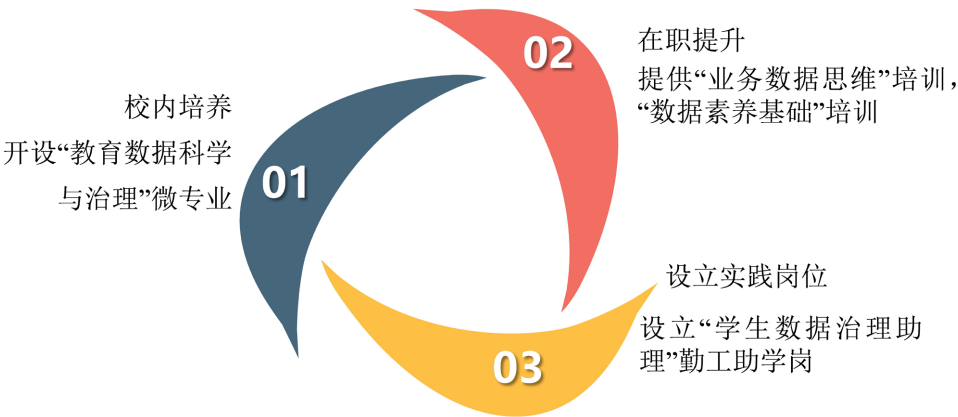


Figure 4. Diagram of the steps for talent cultivation
图4. 人才培养步骤图

5. 案例分析

为验证优化路径的可行性，本研究选取在数据治理方面先行先试的北京师范大学与浙江大学作为典型案例，进行深入剖析。

5.1. 案例一：北京师范大学——“顶层设计驱动治理”

北京师范大学将数据治理定位为“一把手工程”，其核心经验在于强有力的顶层设计。学校成立了由校级领导挂帅的数据治理工作领导小组，并设立了专门的数据治理办公室，统筹全校数据资源。其实践路径与成效如下：

在数据治理实践中，北京师范大学通过权责统一、标准先行与平台支撑三大举措系统推进：率先制

定《数据管理办法》，明确数据“三权分置”原则与部门职责；构建全校统一的核心数据标准体系；并依托数据共享平台逐步打通 20 余个业务系统。治理成效显著，以教师职称评审为例，实现了“一次填报、多方共享”，填报工作量减少 70% 以上，行政效率与教师满意度大幅提升。然而，治理初期也面临部分业务部门因数据主权意识或顾虑工作量而参与度不高的挑战，反映出跨部门协同仍是普遍难点。

5.2. 案例二：浙江大学——“数据中台赋能业务创新”

浙江大学则探索了一条以技术架构革新引领治理的路径，其核心是构建了全校统一的“数据中台”。

浙江大学在数据治理实践中，以“数据中台”为核心枢纽，对接整合全校近百个信息系统，构建了覆盖学生全生命周期的主题数据仓库；通过内置 2000 余条质控规则，实现了数据的自动清洗、比对与修正，有效保障了数据的准确性与一致性；并将治理后的数据封装为标准 API 服务，支撑业务快速创新。应用成效显著，例如基于多维数据构建的学生学业预警模型，实现了从“事后补救”到“事前干预”的转变，显著降低了挂科率。然而，该模式也对原有技术体系与团队能力提出较高要求，面临持续运营成本高与复合型技术人才短缺的挑战。

案例启示：上述案例证明，成功的治理始于顶层设计与组织保障(如北师大)，成于能够释放数据价值的技术平台与业务应用(如浙大)。它们共同验证了本文后续所提路径中“目标权责统一”与“数据整合与价值转化”环节的核心重要性，同时也揭示了跨部门协同与人才供给是治理过程中必须持续攻坚的难点。

6. 潜在风险挑战与差异化路径

在积极构建数据治理体系的同时，我们必须以审慎和批判的眼光审视其可能带来的潜在风险与伦理困境。高校作为教书育人的场所，其数据治理活动不仅关乎效率提升，更直接关系到教育公平、学术自由与个体尊严。忽略这些维度，治理工作可能南辕北辙，甚至引发新的危机。同时，中国高校体系本身具有多样性，一套“放之四海而皆准”的方案并不可行，必须结合院校实际进行分类指导。

6.1. 数据治理的潜在风险与伦理挑战

6.1.1. 学生隐私的“全景监视”风险

随着物联网、行为数据分析技术的普及，校园正从物理空间转变为数据场域。学生的课堂出勤、图书馆借阅、网络浏览、消费习惯甚至社交轨迹都可能被持续记录与分析。这种“数据凝视”若缺乏严格规制，极易演变为全景监视，无形中侵蚀学生的隐私边界和自由成长空间。例如，基于行为数据对“潜在问题学生”进行画像和预警，若处理不当，可能给学生贴上固化标签，造成“自我实现的预言”。治理必须恪守目的限定和最小必要原则，收集数据应有明确的、正当的业务目的，并确保不过度收集。在利用数据进行学生管理和评价时，需要警惕“数字泰勒主义”的倾向，避免用冷冰冰的数据指标完全取代充满人文关怀的个性化教育[14]。

6.1.2. 算法公平性与“数字歧视”

数据驱动的决策(如奖学金评定、学业预警、研究生推免)高度依赖算法模型。然而，算法并非绝对客观。如果训练数据本身蕴含了历史性的偏见(如对某一地区生源或某一性别的隐性歧视)，算法便会学习并放大这些偏见，导致算法歧视。例如，一个主要基于过往科研产出预测未来科研潜力的模型，可能会系统性低估那些在成长初期需要更多时间积累的“大器晚成”型学者。因此，必须建立算法审计与公平性评估机制，定期检验核心决策算法的公平性、可解释性与问责机制，确保技术应用不会损害教育公平这一根本宗旨。

6.1.3. 学术自由与数据鸿沟的挑战

在科研数据治理中，过度强调数据的集中管控和标准化，可能会与学术共同体自下而上、自由探索的研究文化产生冲突，尤其可能对人文社科等依赖非结构化、个性化研究方法领域造成桎梏。此外，治理资源的投入不均可能加剧高校间的“数字鸿沟”。资源雄厚的研究型大学能快速建立先进的数据治理平台，而地方应用型高校或高职院校则可能步履维艰，这可能导致优质数据资源与数据分析能力进一步向头部高校集中，强化马太效应。

6.2. 基于高校类型的信息化水平实施差异化治理路径

鉴于中国高校在使命、规模、资源和技术积累上的巨大差异，数据治理不应追求统一模式，而应采取“分类施策、分步推进”的策略。本文根据高校信息化成熟度模型，提出以下差异化实施建议：

6.2.1. 研究型大学

对于研究型大学，其治理焦点应集中于建设“科研数据中台”，以赋能跨学科创新。具体而言，策略上需以服务世界一流学科建设为核心，优先实现对科研数据全生命周期的治理与管理，并重点突破跨机构、跨学科的数据共享与协作难题。在实施层面，建议建立“首席数据官”制度以统筹全校数据战略，投资建设高性能计算与大数据平台来支持海量科研数据的处理与分析，并通过制定激励政策，有效促进科研人员提交和共享科学数据。

6.2.2. 教学为主型大学/应用型本科

对于教学为主型大学及应用型本科院校，治理的核心在于构建“教学数据闭环”，以实现精准育人。其差异化路径应聚焦于提升人才培养质量，策略上优先整合教务、学工、在线教学平台等核心系统，打通“教-学-评-管”全链条数据流。实施层面，可成立由教务处牵头的治理工作组，着力解决学生从入学到就业的全过程数据贯通问题，并重点打造学业预警、课程质量评估及毕业生发展追踪等关键应用场景，让数据直接服务于教学优化与学生成长。

6.2.3. 职业院校/新兴地方高校

对于职业院校与新兴地方高校，治理的当务之急是夯实“数据基础”，以解决核心业务痛点。此类院校宜采用“轻量化、敏捷化”的治理思路，避免大而全的平台建设，策略上优先解决数据不一致、重复填报等最影响管理效率的问题。具体实施可从制定专业、课程、学生、教职工等最核心的数据标准入手，优先采用云服务或国产化成熟产品以降低运维成本与技术门槛，并聚焦于开发“一表通”等能立即减轻师生填报负担的微应用，实现治理效果的快速显现。

7. 结语

本文聚焦教育数字化转型背景下高校数据治理的现实困境与优化需求，以数据生命周期管理、数据治理等理论为支撑，系统梳理了当前高校数据治理在政策支持与实践探索方面取得的进展，并深入剖析了数据孤岛林立、质量参差不齐、治理机制缺失、安全防护薄弱以及复合型人才匮乏等核心痛点。在此基础上，围绕目标权责统一、数据整合与质量管控、价值转化与闭环治理、安全风险防控以及人才梯队建设五个关键维度，构建了一套分层递进、可操作性强的治理优化路径，为高校系统推进数据治理、提升整体治理效能提供了兼具理论高度与实践深度的行动框架。

展望未来，随着人工智能、隐私计算等技术的持续演进，以及教育治理现代化的深入推进，高校数据治理应进一步强化跨部门协同与校际协作，推动 AI 赋能下的智能分析与决策优化，建立健全数据治理的评价与激励机制，并积极参与行业标准研制与推广，从而推动治理体系从“解决局部问题”向“构建

长效生态”全面升级,实现从“被动合规”向“主动赋能”的战略转型。在此过程中,高校需持续关注技术迭代与教育发展之间的动态适配,审慎平衡数据价值释放与隐私伦理保护,兼顾技术赋能与人文关怀,使数据真正成为驱动精准教学、支持个性化培养、服务学校高质量发展的核心引擎,为教育现代化2035目标的实现提供坚实支撑。

需要指出的是,本文的研究局限在于尚未针对不同类型、不同规模高校的差异化治理需求展开系统细分,后续将结合更广泛的案例实证与调研分析,进一步优化治理路径的适配性与落地性,提升其在多元高校场景中的指导价值。

参考文献

- [1] 杜俊宇. 智慧校园背景下高校数据安全治理机制研究[J]. 网络安全技术与应用, 2025(9): 88-90.
- [2] 杨现民, 曾佳尧, 李新. 人工智能与教育深度融合的场景细化及落地实践——基于探索性多案例分析法[J]. 开放教育研究, 2025, 31(1): 82-92.
- [3] 李运福. 世界一流大学数据治理特征分析及启示——基于 Stanford、UCL、QU 三所大学的研究[J]. 中国教育信息化, 2025, 31(2): 89-98.
- [4] 中共中央国务院印发《教育强国建设规划纲要(2024-2035 年)》[EB/OL]. 2025-01-19. https://www.gov.cn/zhengce/202501/content_6999913.htm, 2025-06-03.
- [5] 杨现民, 李新. 数据充分赋能教育数字化转型的内在逻辑与实践路向[J]. 中国教育学刊, 2024(2): 9-15.
- [6] 洪亮. 高校数据治理研究与实践[J]. 网络安全技术与应用, 2025(10): 97-99.
- [7] 刘国栋. 高校数据治理现状分析与对策研究[J]. 网络安全技术与应用, 2025(10): 100-101.
- [8] 尤庆, 马骁. 大数据时代高校学生管理信息化建设路径探究[J]. 中国管理信息化, 2025, 28(18): 230-232.
- [9] 孙彦景, 周琼, 江艳霞. 基于生态系统理论的高校数据治理生态体系构建与实践[J]. 煤炭高等教育, 2025, 43(5): 1-11.
- [10] 杨明成. 数字化转型背景下高校数据治理研究[J]. 网络安全技术与应用, 2024(1): 89-92.
- [11] 王宇澄. 大数据时代下高校教学管理体系优化策略[J]. 学周刊, 2024(28): 158-162.
- [12] 杨婷. 大数据时代高校教育管理信息化的实践路径探究[N]. 贵州教育报, 2025-09-30(T01).
- [13] 李武伟, 任梦. 大数据驱动下高校教学管理的实施框架与突破路径[J]. 大众文艺, 2025(18): 205-207.
- [14] 韩艳, 李芒. 教育数字化转型中的伦理风险及其规避路径[J]. 中国电化教育, 2023(8): 88-95.