

数字赋能黄河文化融入高校教育事业的探索与实践

张文升 夏艺航

山东工商学院 会计学院 山东烟台 264005

摘要：党的十八大以来，党中央高度重视黄河文化的传承与发展，明确提出要深入挖掘黄河文化蕴含的时代价值，讲好“黄河故事”，延续历史文脉。在这一背景下，高校作为文化传承与创新的重要阵地，肩负着推动黄河文化融入育人体系的重要使命。然而，当前高校在开展黄河文化教育过程中，仍面临诸多现实挑战：课程体系缺乏系统性与连贯性，教学方式偏重理论灌输而缺乏互动体验，数字化资源建设滞后，导致文化传播力与学生参与度不足。数字技术的快速发展为破解上述困境提供了创新路径。通过数字化手段采集、整合与重构黄河文化资源，建设跨区域、跨学科的共享资源库，可有效打破时空限制；借助VR/AR、数字孪生等沉浸式技术，将黄河的自然风貌、历史遗迹与人文精神具象化呈现，增强学生的感官体验与情感共鸣；利用新媒体平台与智能传播技术，构建“教育—传播—认同”的育人闭环，扩大文化影响力。山东管理学院、河南工业大学等高校的实践表明，构建“数字赋能—课程教学—实践体验—文化涵育”四位一体的数字赋能体系，能够有效实现黄河文化在高校教育中的创造性转化与创新性发展，显著提升育人实效与文化软实力，为新时代高校文化育人提供可复制、可推广的实践范式。

关键词：黄河文化；数字赋能；高校育人；文化传承

一、黄河文化融入高校教育的现状与数字赋能的必要性

（一）高校黄河文化育人的现存问题

高校黄河文化育人工作仍存在诸多现实困境，其一为课程建设缺乏系统性，融入专业教学内容浅薄、与现实契合度低，且优质教材供给不足，未形成标准化教学范式^[1]。其二是育人方式单一固化，以课堂理论讲授为主，新媒体手段运用不足，第二课堂形式匮乏，师生参与度低。其三为实践教学流于形式，校外研学缺乏课前引导与课后研讨，难以让学生体悟文化内涵。此外，高校对黄河文化宣传推广不足，数字化资源库建设滞后，也弱化了育人效果^[1]。

理论层面，研究系统性、学理性不足，跨学科融合欠缺，对文化内涵与时代价值挖掘不深，难以为教育提供坚实支撑。课程层面，建设缺乏系统规划，与思政课及专业教育嵌合度低，优质教材匮乏，未形成标准化教

学范式。实践层面，第二课堂形式单一，新媒体运用不足，校外研学缺乏系统设计，师生参与度与体验感不高，育人实效打折扣。传播层面，宣传推广重视不够，数字化资源库建设滞后，校际与区域协同机制缺失，资源整合与共享不足。主体层面，部分高校战略认识不足，大学生受多元思潮与碎片化阅读影响，对黄河文化系统认知浅、认同感弱，主动传承意识不强。这些问题相互交织，反映出顶层设计、资源整合与机制创新等方面的短板，亟需通过系统性改革推动文化育人提质增效。

（二）数字赋能黄河文化教育的价值与必要性

数字技术为黄河文化教育注入全新活力，其突破时空限制整合分散的文化资源，搭建数字化资源库，让黄河文化史料、非遗成果实现高效传播与共享^[2]，破解传统教育资源供给不足的难题。同时，数字技术以VR/AR、短视频等形式丰富教学场景，将抽象的黄河文化具象化、沉浸式呈现，提升学生的学习兴趣与体验感，弥补传统教学形式单一的短板。在文化传承层面，数字赋能推动黄河文化教育与新媒体融合，助力文化活态传承，更能让青年群体主动接纳、传播黄河文化，筑牢文化育人的时代根基，是高校黄河文化教育提质增效的必然选择。数字技术正重塑黄河文化教育生态，未来需深化技术应用与机制创新。一方面，可探索“区块链+文化教

基金项目：大学生创新创业训练计划项目“数字赋能，文化传承”：山东高校黄河文化教育创新协同路径的构建与实践探索（项目编号：X2025116880149）

作者姓名：张文升（2006.1-）男，汉，山东潍坊人，山东工商学院在读本科，研究方向：教育学。

育”模式，构建可信的数字资源权属体系，激励社会力量参与内容共创；另一方面，建立黄河流域省际协作平台，整合九省文化数据，开发跨区域虚拟研学路线，让学生“云端漫步”黄河文明。同时，强化AI在文化解析中的应用，如通过自然语言处理技术挖掘古籍内涵，借助机器学习生成个性化学习方案。更需关注数字素养培育，将编程、新媒体创作融入课程，使青年既习文化精髓，亦掌传播工具。最终，以技术为桥、青年为舟，让黄河文化在数字浪潮中焕发新生，实现从“云端传承”到“全民守护”的跨越式发展。

二、数字赋能黄河文化教育的机理优势与技术支撑

（一）数字赋能黄河文化的内在机理

数字赋能黄河文化教育的内在机理，是通过技术与教育的深度融合，从资源供给、教学实施、文化传播三个核心维度，重构黄河文化育人的逻辑与路径。其一为资源整合机理，数字技术打破黄河文化资源的时空与载体限制，对散落的史料、非遗成果、民俗文化等进行数字化采集与系统化梳理，搭建共建共享的数字资源库，实现文化资源的高效供给与精准匹配，破解传统教育资源分散、供给不足的难题。其二为场景建构机理，依托VR/AR、数字仿真、短视频等技术，将抽象的黄河文化内涵转化为具象、沉浸式的教学场景，变单向理论灌输为多感官互动体验，激活学生的认知兴趣与探究欲望，弥补传统教学形式单一、体验感弱的短板。其三为传播认同机理，借助新媒体平台的裂变式传播特性，让黄河文化教育内容实现轻量化、互动化传播，推动青年群体从被动接受者转变为主动传播者，形成“教育-传播-认同-传承”的育人闭环，筑牢黄河文化活态传承的青年根基，最终实现文化育人效能的提质增效^[3]。

（二）关键的技术与应用支撑

数字赋能黄河文化教育的落地，依托多维度核心数字技术的协同支撑与场景化落地，形成全流程技术应用体系。数字化采集与资源重构技术为根基，通过3D扫描、高清航拍、非遗数字拓印等技术，对黄河流域文化遗址、古籍文献、民间技艺进行精准数字化采集与修复，结合数字资源库技术实现文化资源的分类整合、标准化管理与跨校跨域共享，破解文化资源散落、易损耗的难题。沉浸式体验技术为核心应用，依托VR/AR、数字孪生、元宇宙等技术构建黄河文化实景交互场景，还原黄河流域历史变迁、民俗活动、水利工程建设等场景，让学生从被动聆听转为主动沉浸式体验，具象化感知黄河

文化的精神内核。智能传播与教学技术为延伸赋能，借助短视频、直播、融媒体平台实现黄河文化教育内容的轻量化、趣味化传播，贴合青年群体接收习惯；同时依托大数据、人工智能技术分析学生学习行为与需求，实现教学内容的个性化推送、学习过程的动态监测与育人效果的精准评估，让黄河文化教育更具针对性与实效性。此外，区块链技术可对黄河文化数字资源进行版权确权与溯源，保障文化资源的合法传播与开发，为黄河文化数字教育的可持续发展筑牢技术屏障^[4]。

三、数字赋能黄河文化融入高校教育的实践路径与实践案例分析

（一）数字赋能黄河文化教育的“四位一体”实施体系

数字赋能黄河文化教育的“四位一体”实施体系，是一个以课程教学为核心、实践体验为延伸、学术研究为支撑、文化涵育为浸润的协同框架。该体系以数字技术全方位赋能各环节：

在课程教学上，依托智慧教育平台与“AI助教”生态，构建融合知识图谱的“黄河+专业”课程矩阵。通过知识图谱技术，将黄河文化中的生态智慧、历史脉络等核心知识元与专业课程深度关联，形成跨学科的知识网络；“AI助教”则提供个性化学习支持，实时解答疑问、推送适配资源。同时，借助智慧树等平台实现优质课程资源共享，打破校际壁垒，让不同高校学生同步学习“黄河+水利”“黄河+历史”等融合课程。这一模式贯通“第一课堂”，将知识传授、能力培养与价值引领有机结合，既提升学生专业素养，又强化其对黄河文化的认同，实现知识、能力与价值塑造的统一。

在实践体验上，利用VR/AR、数字孪生技术打造沉浸式研学场景与虚拟博物馆，将数字技术与黄河文化结合让人们深刻且生动的感受到黄河文化的独特与魅力，通过游戏架构和通关带来的刺激感，用户从被动的知识接收者转变为积极的知识探索者，在趣味互动中传递黄河的历史地理知识和文化精神^[5]深化对中华优秀传统文化认知。

在学术研究上，通过建设数字人文实验室、跨学科研究团队与“数据立方”等重点项目，构建起科研与育人融合的新范式。实验室整合历史、地理、生态与信息技术等多学科资源，为黄河文化研究提供技术支撑；“数据立方”项目则汇聚黄河流域的文物、文献、影像等多源数据，构建时空可视化数据库。在此基础上，建立本

科生“早进实验室、早进课题”的激励机制，鼓励学生从低年级起参与“黄河流域‘数据立方’建设”“非遗数字存档”等课题，通过数据采集、清洗与建模实践，提升科研能力。此举不仅推动黄河文化从传统保护向数字化、智能化研究转型，更在真实科研情境中培养学生的问题意识与创新思维，实现科研反哺教学、文化传承与人才培养的双向赋能。

在文化涵育上，借助数字艺术展、云端讲堂与文创大赛，营造线上线下融合的文化传播生态。数字艺术展以VR/AR技术还原黄河历史场景，让学生沉浸式感知文化脉络；云端讲堂邀请专家学者、非遗传承人直播授课，打破时空限制实现知识共享；文创大赛则激发学生创意，将黄河元素转化为数字作品、实体文创，推动文化从“被动接受”到“主动创造”。这一体系通过技术融合与机制协同，整合校内外资源，构建“展示—学习—创作”闭环，系统化地实现了黄河文化的创造性转化与育人目标，让青年在参与中筑牢文化认同，成为文化传承的鲜活力量。

（二）数字赋能黄河文化融入高校教育的实践案例分析

山东管理学院“一核三融”模式：AI技术驱动黄河文化国际传播。山东管理学院构建“AI技术+国际传播+融媒实践”的“一核三融”教学模式，将黄河文化融入《全媒体新闻采写》核心课程。以项目式学习引导学生围绕黄河生态、文化、民生主题创作，运用数据可视化、AI绘画与剧本创作工具打造多元传播内容，依托融媒矩阵和济南国际传播中心推动成果国际化落地。该实践融合AI工具性与黄河文化内容性，突破国际传播的语言与地域壁垒，让学生掌握全媒体技能的同时，强化了黄河文化认同与国际传播能力。

河南工业大学沉浸式数字艺术展：VR/AR技术重构黄河文明教学叙事。河南工业大学运用3D建模、VR/AR等数字技术打造黄河文明数字艺术展，成果入选教育部“礼敬中华优秀传统文化”百项成果。该校打破传统静态教学，对黄河沿岸历史遗址、彩陶纹样等文化资源进行数字化复原与三维重构，打造可互动的虚拟文化场景，让学生通过VR/AR设备沉浸式“行走”黄河流域，触摸

文明发展脉络。此举将数字展陈与文化教育结合，突破时空教学制约，让抽象的黄河文明具象可感，成为高校厚植学生文化自信的重要载体。

青岛工学院虚实融合传播：数字孪生技术活化黄河非遗校园传承。青岛工学院以黄河非遗活态传承为目标，运用VR/AR、数字孪生技术构建非遗传承教学体系。对鲁锦织造、蓝印花布等非遗技艺全流程数字化复原，建成200余小时的数字资源库，研发虚拟仿真实验平台破解非遗教学“实操难、传承慢”痛点。同时搭建“高校—职教—社会”三级培养体系，推动资源跨校共享，引导学生开展非遗文创设计。相关课程获评省级一流本科课程，学生文创获12项省级奖项，有效提升了学生的非遗保护意识与创意实践能力。

青岛农业大学四维教学生态：GenAI赋能黄河文化对外传播智慧课堂。青岛农业大学以OBE理念为指导，构建“AI助教—助学—助评—助管”四维教学生态，打造GenAI赋能的黄河文化智慧课堂。融合知识图谱、NLP技术开发AI虚拟助手、沉浸式跨文化场景，依托泛雅超星平台搭建多模态教学资源库，创新“三阶十环”混合教学模式，研发智能评估系统实现学习效果精准评价。该实践斩获全国高校教师教学元宇宙数字化技术创新大赛二等奖，覆盖数千名学生，为生成式AI赋能黄河文化对外传播教学改革提供了可复制的实践经验。

参考文献

- [1] 孙文杰. 黄河文化有机融入高校课程思政建设路径探索[J]. 河南财政税务高等专科学校学报, 2024, 38(01): 70-73+86.
- [2] 王承略, 曹典顺. 黄河文化的时代价值与传承路径[J]. 山东大学学报(哲学社会科学版), 2021(05): 1-10.
- [3] 吴玉军, 张睿. 新时代黄河文化育人的内涵、价值与实践路径[J]. 思想教育研究, 2023(02): 121-126.
- [4] 孙霞. AR与区块链协同驱动的社区治理模式研究——以黄河廊道为例[J]. 现代商贸工业, 2026, 47(02): 4-7.
- [5] 马逸尘. 数智时代黄河文化传播力提升路径探析[J]. 传媒论坛, 2025, (24): 70-72.