

教育视角下陕西文化遗产数字化赋能文旅创新发展路径研究

霍东泽

西安培华学院 陕西西安 710125

DOI: 10.12238/ems.v7i11.16044

[摘要] 陕西拥有丰富且高价值的文化遗产资源。在数字技术飞速发展与文旅融合的大趋势下，文化遗产数字化成为推动文旅创新发展的关键力量，而教育在其中发挥着不可或缺的支撑作用。本文系统探讨陕西文化遗产数字化赋能文旅创新发展的路径。

[关键词] 教育视角；陕西文化遗产；数字化；文旅创新；发展路径

前言

陕西作为中华文明重要发祥地，拥有古遗址、古墓葬、古建筑等丰富文化遗产，却面临自然侵蚀、人为破坏威胁，传统保护方式难实现全面精准长久保存；且传统文旅产业产品单一、服务滞后，难以适配游客向文化体验升级的消费需求。

因此，文化遗产数字化赋能文旅创新至关重要，既能以数字技术采集存储遗产信息强化保护，又能开发研学、沉浸式体验等产品，推动产业向创新驱动转型^[1]。此举可打破时空限制助力文化活态传承，打造特色文旅品牌增强市场竞争力，还能带动相关产业、促进关中陕北陕南文化协同，为陕西遗产保护与文旅升级注入关键动力^[2]。

一、陕西文化遗产数字化赋能文旅创新发展现状

（一）文化遗产数字化进展

陕西已建立多个文化遗产数据库，如陕西省文物局的陕西文物数据库、陕西历史博物馆的馆藏文物数据库等。多家博物馆与文化遗产景区推出数字展示项目。陕西历史博物馆的数字展厅运用虚拟现实技术，游客可在线上虚拟参观博物馆，身临其境地感受文物魅力^[3]；秦始皇陵博物院的数字兵马俑项目，通过三维扫描和虚拟现实技术，对兵马俑进行数字化还原与展示，为游客带来更直观、生动的参观体验，突破传统参观模式的局限。在数字化保护方面，陕西对西安城墙、大雁塔等古建筑进行三维扫描和数字化建模，为古建筑的保护、修复提供精确数据支持；针对濒危石窟寺壁画，开展数字化采集与存储工作，实现壁画永久保存。

（二）文旅创新发展成效

各地依托文化遗产资源打造一批具有影响力的文旅项目。西安以十三朝古都为核心，推出西安城墙国际马拉松大唐不夜城等项目，将历史文化与现代活动结合，大唐不夜城通过还原唐代建筑风格、引入灯光秀与街头表演，营造浓厚唐代文化氛围，成为西安文旅新地标。陕西注重挖掘文化遗产内涵，开发出多种特色旅游产品。结合秦始皇陵兵马俑

出的兵马俑盲盒，融入现代潮流元素，深受年轻游客喜爱；基于陕北红色文化开发的红色旅游纪念品，兼具纪念意义与文化传播功能。陕西探索出“文化+科技+旅游”的融合模式。西安博物院的数字文物互动展，借助多媒体互动技术，让游客与文物对话，深入了解文物背后故事。同时，“文旅+农业”等跨界融合模式也在发展，袁家村等乡村旅游点将民俗文化、农业生产与旅游结合，打造乡村特色文旅项目^[4]。

（三）教育的支撑作用体现

1. 人才培养初见成效

陕西部分高校开设与文化遗产、数字技术、旅游相关的专业，如西北大学的考古学专业、西安建筑科技大学的建筑历史与理论专业等，在教学中融入数字化内容，培养学生运用数字技术解决实际问题的能力。相关专业毕业生就业不错，不少毕业生进入文化遗产保护机构、旅游企业从事数字化相关工作，为行业输送了一定数量的人才。

2. 科研助力产业发展

高校和科研机构积极开展文化遗产数字化文旅相关研究项目。西北大学与陕西省文物局合作的陕西古代文明数字化展示研究项目，运用虚拟现实、大数据等技术还原陕西古代文明，为文旅项目开发提供理论与技术支持；西安交通大学文化遗产数字化保护与利用科研团队，在三维建模、数字修复等技术方面取得成果，并应用于实际保护项目，推动技术创新与成果转化。

3. 文化传播形式多样

教育机构通过多种活动传播文化遗产知识与数字化文旅理念。陕西历史博物馆与中小学合作开展博物馆进校园活动，通过讲座、展览、互动体验等形式，让学生了解文化遗产价值与数字化保护意义；高校举办文化遗产数字化与文旅创新主题研讨会，吸引专家学者、企业代表及公众参与，促进知识交流与传播，营造良好社会氛围。

二、陕西文化遗产数字化赋能文旅创新发展困境

(一) 技术应用层面

1. 技术应用水平偏低

尽管陕西在文化遗产数字化中应用了部分数字技术,但整体水平不高。部分景区和博物馆的数字化展示仍停留在简单图片、视频展示阶段,缺乏互动性与体验感,无法满足游客对高品质数字化体验的需求。在数字化保护方面,人工智能、区块链等先进技术尚未广泛应用,导致保护效率与质量有待提升。

2. 技术标准不统一与数据共享难

不同地区、不同机构的数字化技术标准存在差异,缺乏统一规范,使得各单位的数据难以兼容。这导致信息孤岛现象出现,文化遗产数字化资源无法有效整合与利用,制约了数字化项目的协同发展与规模化推进,降低了整体工作效率。

(二) 人才队伍层面

1. 复合型人才严重短缺

陕西既懂文化遗产知识,又掌握数字技术和旅游管理技能的复合型人才匮乏。相关专业人才培养周期长、难度大,高校人才供给难以满足行业需求;文化遗产保护机构和旅游企业的薪酬待遇、发展空间等缺乏吸引力,难以留住高素质人才,导致许多数字化项目难以顺利实施,文旅产品创新能力不足。

2. 人才培养与市场需求脱节

部分高校的专业设置和课程内容未能及时跟上文化遗产数字化文旅发展步伐,教学内容与行业实际需求存在差距。学生在数字技术应用、文旅产品设计等方面的实践能力不足,毕业后难以快速适应工作岗位要求,增加了企业的培训成本,也影响了行业发展速度。

(三) 资金投入层面

1. 资金来源单一

文化遗产数字化文旅发展需要大量资金投入,用于设备购置、技术研发、项目建设等。目前陕西主要依赖政府财政拨款,社会资本参与度低,资金来源单一。随着数字化项目不断推进,政府财政压力逐渐增大,难以满足行业持续发展的资金需求。

2. 基层单位资金短缺

基层文化遗产保护机构和旅游企业资金实力薄弱,由于缺乏足够资金支持,无法开展数字化建设项目,导致数字化

文旅发展在基层推进缓慢,难以实现文化遗产数字化文旅的全面普及与均衡发展。

(四) 产品与内容层面

1. 产品同质化严重

部分地区在开发数字化文旅产品时,缺乏对本地文化遗产特色的深入挖掘,盲目模仿其他地区成功案例,导致产品缺乏个性与独特性。相似的产品形态无法吸引游客关注,降低陕西数字化文旅产品的市场竞争力,不利于形成特色品牌。

2. 文化内涵挖掘不深入

一些数字化文旅产品仅注重表面形式的数字化,对文化遗产背后的历史文化内涵挖掘不够深入,未能真正体现文化遗产的价值。游客在体验过程中无法获得深刻的文化认知与情感共鸣,难以满足其对高品质文化体验的需求,影响产品的吸引力与口碑。

三、教育视角下陕西文化遗产数字化赋能文旅创新发展解决对策

(一) 加强教育与文化遗产数字化文旅深度融合

1. 优化课程体系

高校应根据行业发展需求,调整相关专业课程设置,增加数字化技术、文化遗产保护、旅游管理、创意设计等交叉学科课程。在考古学专业增设三维建模、数字考古课程;在旅游管理专业加入文旅产品数字化设计、智慧旅游运营课程;在艺术设计专业开设文化遗产元素数字化创意设计课程。

2. 搭建实践教学平台

建立校企合作、校馆合作等实践教学基地,整合文化遗产保护机构、旅游企业、数字技术公司等资源,为学生提供实践锻炼机会。学生可在基地参与文化遗产数字化采集、数字展示设计、文旅产品开发等实际项目。此外,组织学生开展社会调查、实习实训活动等。

3. 营造校园文化氛围

高校举办文化遗产数字化与文旅创新主题文化节、讲座、展览等活动,邀请专家学者、企业代表分享行业动态与前沿知识,拓宽学生视野。鼓励学生成立文化遗产保护协会、数字文旅创意社等社团组织,开展文化遗产调研、数字化创意设计等活动,培养学生兴趣爱好,激发学生参与行业发展的热情,营造浓厚的校园文化氛围。(如图1)



图1 教育—技术—产业协同的数字赋能路径模型

(二) 构建高素质文化遗产数字化文旅创新人才培养体系

1. 推行产学研用协同培养模式

整合高校、科研机构、企业、文化遗产保护机构等多方资源,构建产学研用协同培养模式。高校负责基础知识与专

业技能教学,科研机构提供前沿科研成果与技术支持,企业和文化遗产保护机构提供实践岗位与项目资源,形成人才培养合力。高校与企业联合开设订单班,根据企业需求制定培养方案,学生毕业后直接进入企业工作;高校与科研机构、

文化遗产保护机构合作开展科研项目,吸引学生参与,培养科研能力与创新精神。

2. 加强双师型师资队伍建设

高校引进具有丰富实践经验的企业专家、文化遗产保护工作者担任兼职教师,为学生授课与指导实践,将行业实际案例与经验带入课堂;鼓励校内教师到企业、文化遗产保护机构挂职锻炼,参与实际项目开发与运营,积累实践经验。同时,组织教师参加国内外学术会议、培训课程,了解行业发展动态与前沿技术,更新教学内容与方法,提升教师实践



图2 产学研用协同育人培养方案流程图

(三) 创新教育教学方法与手段

1. 采用项目式教学法

以实际的文化遗产数字化文旅项目为载体,引导学生分组完成项目策划、设计、实施与评估等环节。在项目实施过程中,教师扮演指导者与协调者角色,鼓励学生自主思考、合作交流,培养学生团队协作能力与解决实际问题的能力。例如,让学生以某一文化遗产景区为对象,开展数字化文旅产品设计项目,学生需进行市场调研、文化元素提取、数字技术应用等工作,提升实践与创新能力。

2. 运用数字技术创新教学手段

充分利用虚拟现实、增强现实、大数据等数字技术,开发虚拟仿真教学系统,让学生在虚拟环境中进行实践操作。利用虚拟现实技术构建虚拟考古现场,学生佩戴VR设备体验考古发掘全过程,学习考古方法与技能;利用增强现实技术开发教学APP,将文化遗产三维模型叠加到现实场景中,利用大数据技术分析学生学习情况,针对性指导学生。

(四) 完善保障机制

1. 强化政策支持

政府出台相关政策文件,明确文化遗产数字化文旅创新发展的目标、任务与措施,为工作开展提供政策指引。设立专项扶持资金,对文化遗产数字化项目、文旅创新产品开发、人才培养等给予资金支持;制定税收优惠政策,鼓励企业、社会组织参与文化遗产数字化文旅创新发展;建立健全知识产权保护制度,保护数字化成果与文旅创新产品的知识产权,激发创新活力^[5]。

2. 拓宽资金投入渠道

构建多元化资金投入机制,除政府财政拨款外,积极引

能力与行业素养。

3. 完善人才引进与激励机制

制定优惠政策,吸引国内外优秀的文化遗产数字化文旅人才来陕工作。对于在数字技术、文化遗产保护、文旅创新等领域有突出成就的人才,给予住房、科研经费、子女教育等方面的优惠待遇,为其提供良好的工作与生活环境。建立健全人才激励机制,对工作中做出突出贡献的人才给予表彰与奖励,激发人才创新活力与工作积极性,留住优秀人才。

(如图2)

导社会资本参与。通过PPP模式,吸引社会资本参与文化遗产数字化项目建设与运营;鼓励金融机构推出针对相关项目的信贷产品,为项目提供资金支持;支持文化遗产数字化文旅企业上市融资,扩大资金规模。加强资金管理,提高资金使用效率,确保资金用到实处。

结论

总而言之,陕西拥有丰富的文化遗产资源,在文化遗产数字化与文旅创新发展方面取得一定成绩,但是陕西仍面临技术应用水平低、人才短缺、资金投入不足、产品同质化等困境,建议加强教育与文旅深度融合、构建高素质人才培养体系、创新教育教学方法与手段、完善保障机制等,助力陕西文化遗产保护传承与文旅产业转型升级,促进其他地区文化遗产数字化文旅创新发展。

[参考文献]

- [1] 谢新, 王嘉悦. 文旅融合背景下数字化赋能非物质文化遗产保护与传承创新[J]. 文存阅刊, 2023(24): 0010-0012.
 - [2] UNESCO. Charter on the Preservation of Digital Heritage[Z]. 2003-10-15.
 - [3] 陕西历史博物馆. 线上展览(虚拟展厅/云展览)[EB/OL]. <https://www.sxhm.com/online.html>.
 - [4] 陕西省文化和旅游厅, 陕西省发展和改革委员会. 陕西省“十四五”文化和旅游发展规划[Z]. 2021-08-10.
 - [5] 张琦, 董菡. 乡村文旅数字化转型发展的逻辑、机制与推进路径研究[J]. 中国国情国力, 2024(4): 15-20.
- 基金项目: 陕西省十四五教育科学规划2024年度一般课题, 项目名称: 教育视角下陕西文化遗产数字化文旅创新发展研究; 项目编号: SGH24Y2683.