

龟兹石窟的保护与可持续发展

李艺阳¹, 王 莹^{1,2*}

¹伊犁师范大学资源与环境学院, 新疆 伊宁

²伊犁师范大学资源与生态研究所, 新疆 伊宁

收稿日期: 2025年12月11日; 录用日期: 2026年1月27日; 发布日期: 2026年2月4日

摘要

龟兹石窟作为“丝绸之路: 长安 - 天山廊道”路网的关键节点, 是东西方文明交汇的枢纽, 融合了多元文化元素, 形成了独特的艺术风格。它不仅是古代文化交流的见证, 也是卓越艺术成就的体现。然而, 受环境变迁与历史因素影响, 龟兹石窟遭受了严重破坏, 大量文物流失海外。因此, 对其保护与可持续发展进行研究具有重要意义。本文通过对比分析不同国家的石窟类世界遗产, 借鉴国际同类遗产的保护与可持续发展经验, 为龟兹石窟的科学保护与永续发展提供可行性建议。

关键词

龟兹石窟, 文化遗产, 保护, 可持续发展

The Conservation and Sustainable Development of the Qiuci Grottoes

Yiyang Li¹, Ying Wang^{1,2*}

¹School of Resources and Environment, Yili Normal University, Yining Xinjiang

²Institute of Resources and Ecology, Yili Normal University, Yining Xinjiang

Received: December 11, 2025; accepted: January 27, 2026; published: February 4, 2026

Abstract

The Qiuci Grottoes, a vital component of the Silk Road's Chang'an-Tianshan Corridor, have long served as a hub for cultural exchange between East and West. They incorporate diverse cultural elements, forming a distinctive local artistic style. These grottoes are not only a testament to historical intercultural interactions but also a reflection of superb artistic achievements. However, due to environmental and historical factors, the Qiuci Grottoes have suffered severe damage, with numerous

*通讯作者。

precious cultural relics lost overseas. Consequently, research on their conservation and sustainable development is of great significance. This paper conducts a comparative analysis with grotto-type World Heritage sites in various countries, drawing on global practices in heritage conservation and sustainable development to propose recommendations for the conservation and sustainable management of the Qiuci Grottoes.

Keywords

Qiuci Grottoes, Cultural Heritage, Conservation, Sustainable Development

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

世界遗产是文化与自然的产物,是人类历史、文化与文明的象征^[1]。联合国教科文组织于1972年通过了《保护世界文化和自然遗产公约》(Convention Concerning the Protection of the World Cultural and Natural Heritage)(以下简称《公约》),旨在对具有突出普遍价值的文化和自然遗产,进行确认、保护、保存、展示,使其得以延续。截至2025年第47届世界遗产大会,《世界遗产名录》(The World Heritage List)中共有遗产1248项,其中世界自然遗产231项、世界文化遗产961项、世界自然与文化双重遗产10项,分布在170个缔约国。中国于1985年加入《公约》成为缔约国后,1987年第一批遗产被收入名录。截至目前,中国共有60项遗产被列入名录,其中文化遗产41项、自然遗产15项、自然与文化双遗产4项^[2]。

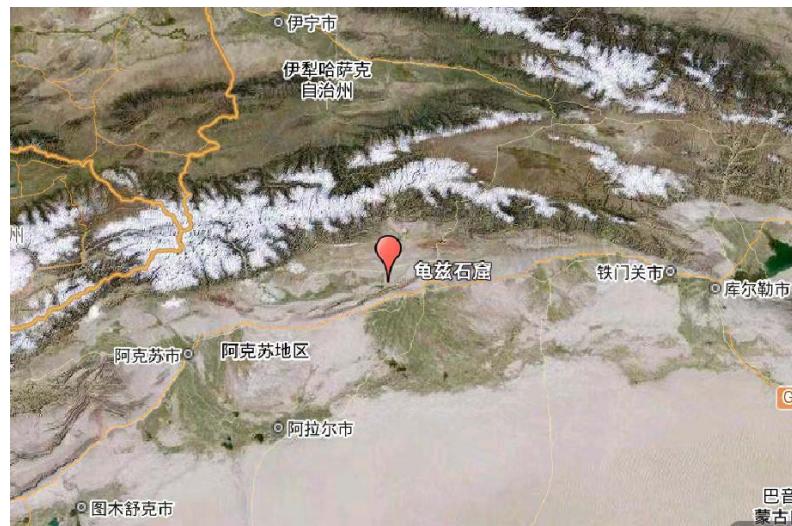
龟兹石窟是新疆地区极具代表性的世界文化遗产,其蕴含的佛教艺术与多元文明交融的印记,在世界文化史上独树一帜。2014年6月22日,在第38届世界遗产大会上,龟兹石窟中的克孜尔石窟、苏巴什佛寺遗址等作为“丝绸之路:长安-天山廊道的路网”项目的重要组成部分,被正式列入世界文化遗产名录^[3]。对于这类文化遗产的可持续发展,需始终秉持保护优先的理念,既要守护其历史原真性与完整性,也要在合理利用中让千年文明焕发新生。遗产地所承载的文化魅力,使其成为文化旅游的核心吸引力,龟兹石窟以其精美的壁画艺术与深厚的历史底蕴,带动了当地文化旅游产业的发展,让世界遗产成为文明交流的重要载体。

2. 研究区概况

2.1. 龟兹石窟自然状况

龟兹石窟位于新疆维吾尔自治区阿克苏地区,西起巴楚县,东至库车市与轮台县交界地带。它是中国古代佛教石窟艺术的重要组成部分,也是西域地区规模最大、延续时间最长、洞窟数量最多、内容最为丰富的佛教石窟群。龟兹石窟是丝绸之路文化传播的关键节点,是新疆多元文化交融的独特象征。

龟兹石窟是中亚地区佛教艺术东传的重要里程碑,是古代龟兹地区佛教艺术与中原、印度、犍陀罗艺术交流融合的杰出范例,也是研究古代西域政治、经济、文化、宗教以及民族交流的珍贵宝库。其壁画中丰富的佛教故事、独特的人物造型与绚丽的色彩运用,生动形象展现了东西方艺术风格的碰撞与交融,让人们领略到古代西域文明的璀璨与辉煌^[4]。图1龟兹石窟的位置。龟兹石窟以其精湛的艺术造诣和深厚的文化底蕴闻名于世,这些石窟群更是古代龟兹佛教艺术与文化传承的典型代表。



注: 图片基于奥维互动地图软件下载的审图号 GS(2025)1508 号的标准地图制作, 底图无修改。

Figure 1. Location of the Qiuci Grottoes
图 1. 龟兹石窟的位置

2.2. 龟兹石窟的发展状况

龟兹石窟在近些年中迎来了新的发展机遇, 依托其精美的壁画艺术和深厚的历史文化底蕴, 吸引了众多游客与研究者慕名而来。为推动文旅融合发展, 相关部门持续加大对龟兹石窟保护与旅游开发的投入, 一方面完善石窟周边的参观设施, 建设数字化展示中心、修缮游览步道, 增设智能导览设备, 极大提升了游客参观的便捷性与体验感; 另一方面, 强化对石窟旅游的规范管理, 制定严格的参观制度, 加强文物保护与环境监测, 确保游客参观与文物保护和谐统一, 有效提升了游客的游览满意度[5]。近些年来, 龟兹石窟旅游热度持续攀升, 有力带动了当地经济发展, 据统计(来源于中新网新疆 2025 年 9 月 15 日的报道《拜城文旅从“单点开花”到“全域绽放”》), 2025 年 1~8 月, 龟兹石窟景区所在的拜城县累计接待国内游客 357.09 万人次, 同比增长 23.71%, 超过 30% 的游客同步到访克孜尔石窟, 带动石窟门票收入同比增长 12%。截至 2025 年 5 月(来源于中新网新疆 2025 年 5 月 20 日的报道《新疆克孜尔石窟景区迎来国内外游客旅游高峰》), 拜城县累计接待国内游客 157.12 万人次, 同比增长 25.14%; 实现旅游收入 8.11 亿元, 同比增长 26.42%。快速增长的旅游收益, 为龟兹石窟的深度研究、数字化保护及展示利用提供了坚实的资金保障。同时, 当地还积极挖掘龟兹文化内涵, 举办龟兹文化艺术节、丝路艺术研讨会等特色活动, 通过文旅融合的创新形式, 进一步提升龟兹石窟的文化影响力, 推动文旅产业高质量发展。

3. 龟兹石窟的历史与文化背景

通过部分石窟遗产特征, 了解龟兹石窟内部分石窟的历史与文化, 从而了解整个龟兹石窟。详细看表 1。

Table 1. Characteristics of some Grotto Heritage sites
表 1. 部分石窟遗产特征

石窟名称	国家	批准时间	遴选标准	地理坐标	面积
克孜尔石窟 Kizil Caves	中国 China	2014 年	(ii) (iii) (iv) (vi)	41°47'02"N, 82°30'20"E	面积: 346 ha

续表

龙门石窟 Longmen Grottoes	中国 China	2000 年	(i) (ii) (iii)	34°28'0"N, 112°28'0"E	核心区: 331 ha 缓冲区: 1042 ha
云冈石窟 Yungang Grottoes	中国 China	2001 年	(i) (ii) (iii) (iv)	40°6'34.992"N, 113°7'19.992"E	核心区: 348.75 ha 缓冲区: 846.81 ha
大足石刻 Dazu Rock Carvings	中国 China	1999 年	(i) (ii) (iii)	29°42'3.996"N, 105°42'18"E	核心区: 20.41 ha 缓冲区: 21.12 ha
石窟庵和佛国寺 Seokguram Grotto and Bulguksa Temple	韩国 South Korea	1995 年	(i) (iv)	35°47'29.393"N, 129°20'56.504"E	无数据
婆罗浮屠寺庙群 Borobudur Temple Compounds	印度尼西亚 Indonesia	1991 年	(i) (ii) (vi)	7°36'28.008"S, 110°12'12.996"E	核心区: 25.51 ha 缓冲区: 64.31 ha
兰吉瑞丹布勒石窟寺 Rangiri Dambulla Cave Temple	斯里兰卡 Sri Lanka	1991 年	(i) (vi)	7°51'24"N, 80°38'57"E	无数据
比莫贝卡特石窟 Rock Shelters of Bhimbetka	印度 India	2003 年	(iii) (v)	22°55'40"N, 77°34'60"E	核心区: 1893 ha 缓冲区: 10,280 ha

注: 资料源于联合国教科文组织世界遗产中心 <https://whc.unesco.org> 整理。

龟兹石窟中最出名的石窟之一——克孜尔石窟, 其作为丝绸之路上的艺术明珠, 拥有不可估量的艺术价值与文化内涵。克孜尔石窟的艺术价值彰显于其独具特色的西域佛教艺术体系。窟内绚丽多彩的壁画、庄严精美的佛像及珍贵无比的文物, 是西域早期佛教艺术的杰出典范, 生动呈现了本生故事、因缘传说和佛传事迹等内容[6]。这些艺术作品以充满动感的菱形构图、鲜明浓烈的色彩对比和独特的“屈铁盘丝”线描技法, 诠释了古龟兹艺术家的卓越创造力与精湛技艺。克孜尔石窟不仅为研究中亚佛教艺术提供了珍贵样本, 更深刻影响了中原佛教艺术的风格演变, 在中国乃至世界美术史上占据重要地位[7]。

克孜尔石窟的文化意义贯穿于其承载的丝路文明与宗教传播史。作为佛教东传的关键节点, 克孜尔石窟的壁画与文物记录了公元 3 至 8 世纪佛教在西域的兴衰历程, 以及古龟兹国政治、经济与文化的繁荣景象。通过解读窟内的题记、图案和造型艺术, 能够探寻古代丝绸之路的商贸往来、文化交融和民族迁徙轨迹。同时, 克孜尔石窟作为中亚佛教艺术的“百科全书”, 吸引着世界各地的学者、信徒和游客前来考察与瞻仰。其保护与传承工作, 对于重现丝路辉煌、促进东西方文明对话、深化多元文化理解具有不可替代的价值[8]。

表 1 中克孜尔石窟始凿于公元 3 世纪, 是我国已知最早的大型石窟群, 也是中亚地区佛教石窟艺术的重要代表。1988 年, 克孜尔石窟被列为全国重点文物保护单位, 2014 年作为“丝绸之路: 长安 - 天山廊道的路网”的重要组成部分, 成功列入《世界遗产名录》, 它的保护与申遗进程, 体现了中国对古代丝路文化遗产的重视与积极保护行动[9]。在世界同类文化遗产中, 克孜尔石窟以其独特的艺术价值和历史意义, 在遴选标准上满足多项关键指标: 其独特的龟兹佛教艺术体系、反映古代丝路文明交流的壁画内容, 使其在历史价值、艺术价值等方面表现突出, 虽在入选条件数量上不及部分世界遗产, 但它以不可复制的西域文化特质, 在世界石窟艺术领域占据重要地位[10]。与其他世界遗产石窟相比, 克孜尔石窟在真实性和完整性保护上取得显著成效, 对壁画、洞窟结构等核心遗产要素的保护技术不断提升, 有力维护了世界遗产的普遍价值。克孜尔石窟核心区域面积达 1798 ha, 与其他同类石窟相比, 其核心保护区规模适中, 但缓冲区范围相对有限。例如, 和部分国外大型石窟遗产地相比, 克孜尔石窟的缓冲区在范围覆盖和生态环境保护联动上存在提升空间。未来, 克孜尔石窟可在扩大缓冲区范围、优化周边环境协同保护机制等方面借鉴国际经验, 进一步完善遗产保护体系, 平衡文化遗产保护与区域发展的关系。

Table 2. Grotto site and regulations
表 2. 石窟现存量和法规

石窟名称	现存遗产	法规
龟兹石窟 Qiuci Grottoes	洞窟遗存 27 处佛教石窟, 833 个洞窟壁画遗产, 约 10,000 平方米壁画	《新疆维吾尔自治区克孜尔千佛洞历史文化遗址保护管理办法》 <i>Measures for the Protection and Administration of the Kizil Thousand-Buddha Caves Historical and Cultural Site in Xinjiang Uygur Autonomous Region.</i>
龙门石窟 Longmen Grottoes	洞窟 2345 个, 造像 11 万余尊	《洛阳市龙门石窟保护管理条例》 <i>The Regulations of Luoyang City on the Protection and Management of Longmen Grottoes</i> 《龙门石窟保护规划》 <i>The Conservation Plan of the Longmen Grottoes</i>
云冈石窟 Yungang Grottoes	洞窟 45 个, 大小窟龛 252 个, 造像 59,000 余尊	《大同市云冈石窟保护管理条例》 <i>The Regulations of Datong Municipality on Protection and Management of Yungang Grottoes</i> 《云冈石窟文物保护总体规划》 <i>The Conservation Master Plan of Yungang Grottoes</i>
大足石刻 Dazu Rock Carvings	龛窟共 42 处	《重庆市大足石刻保护与管理条例》 <i>The Regulations of Chongqing Municipality on the Conservation and Management of Dazu Rock Carvings</i> 《大足石刻保护总体规划》 <i>The Conservation Master Plan of Dazu Rock Carvings</i>
石窟庵和佛国寺 Seokguram Grotto and Bulguksa Temple	1 尊纪念佛像, 8 位守护神, 4 大护世天主, 39 位菩萨, 10 位弟子等	《文化遗产保护法》 <i>The Cultural Heritage Protection Act</i>
婆罗浮屠寺庙群 Borobudur Temple Compounds	72 座钟形佛塔, 内有佛龛, 每个佛龛供奉 1 尊佛像	《空间管理法》(2007 年第 26 号) <i>The Law concerning Spatial Management No. 26/2007</i> 《国家空间规划政府条例》(2008 年第 26 号令) <i>The Law concerning Spatial Governmental Regulation No. 26/2008</i>
兰吉瑞丹布勒石窟寺 Rangiri Dambulla Cave Temple	5 个石洞, 一尊 14 米的卧佛, 包含 2100 平方米的壁画, 157 尊雕像。	《文物条例》1940 年颁布(1998 年修订) <i>The Antiquities Ordinance of 1940 (rev. 1998)</i>
比莫贝卡特石窟 Rock Shelters of Bhimbetka	石窟 130 个	《空间管理法》(2007 年第 26 号) <i>The Law concerning Spatial Management No. 26/2007</i> 《国家空间规划政府条例》(2008 年第 26 号令) <i>The Law concerning Spatial Governmental Regulation No. 26/2008</i>

注: 资料源于联合国教科文组织世界遗产中心 <https://whc.unesco.org> 整理。

表 2 从面积与遗存规模来看, 中国的石窟艺术遗产在世界范围内占据显著优势, 龟兹石窟群便是其中极具代表性的瑰宝。龟兹石窟群现存洞窟总数逾 700 个, 壁画总面积达 1 万余平方米, 其中克孜尔石窟作为龟兹石窟的核心, 以 349 个洞窟、近 1 万平方米的精美壁画, 成为西域早期佛教石窟艺术的集大成者。这些数量庞大的洞窟与遗存, 不仅在规模上远超中亚、南亚的同类石窟, 其保存的壁画、造像艺术更是以鲜明的西域风格独树一帜, 在世界石窟艺术体系中占据重要地位。从政策保护方面分析, 中国对龟兹石窟等世界遗产的保护实践展现出高度的前瞻性与持续性。早在上世纪 50 年代, 中国政府便对龟兹石窟开展系统性调查与保护工作, 1988 年克孜尔石窟被列为全国重点文物保护单位, 2014 年龟兹石窟群作为“丝绸之路: 长安 - 天山廊道的路网”重要组成部分列入《世界遗产名录》(*World Heritage List*),

形成了从地方到国家、从专项法规到国际合作的多层次保护体系[11]。相较而言,部分国家对同类文化遗产的立法保护起步较晚,如婆罗浮屠寺庙群虽历史悠久,但国家层面的系统性保护法规滞后于中国;中亚部分石窟遗址在20世纪末才逐步建立保护框架。中国持续修订《文物保护法》及配套细则,并针对龟兹石窟的特殊需求制定专项保护规划,这种动态化、精细化的管理模式,为世界文化遗产保护提供了可借鉴的范本。随着中国在文化遗产保护领域的经验不断积累,其法律体系与实践成果已成为国际社会推动文化遗产保护的重要参考,为全球文化遗产的可持续发展贡献中国智慧与方案。

4. 石窟的保护存在的影响

4.1. 人类活动对龟兹石窟的影响

龟兹石窟作为世界文化遗产和重要的历史文化旅游胜地,每年吸引着大量游客纷至沓来。随着龟兹石窟在国内外知名度的不断提高,急剧增长的游客数量使得洞窟内的环境负荷显著增加。游客在洞窟内拍照等活动,加速了壁画色彩剥落、起甲以及岩体酥碱等老化退化进程[5]。大量游客与车辆的频繁往来,给龟兹石窟周边区域带来了明显的空气污染问题,尤其是在旅游旺季,污染物与壁画颜料及岩石表面发生化学反应,对珍贵文物造成潜在损害。尽管景区制定了严格的保护规定,严禁游客触摸壁画,但仍有个别游客因疏忽或无视规则而触碰壁画的情况,长期不当接触导致部分壁画出现颜料磨损、脱落等现象。此外,为了满足游客的参观需求,洞窟内照明设备的增加,使得部分壁画因光照辐射而出现褪色、龟裂等不可逆的损伤。同时,龟兹石窟所在区域的地质与气候条件较为复杂,地下水渗透和季节性湿度变化本身就威胁着石窟的保存,而游客活动带来的环境扰动,进一步加剧了洞窟内湿度的不稳定,给文物保护工作带来更大挑战。

不过,游客和相关人类活动也为龟兹石窟的保护与发展带来积极影响。在保护修复领域,随着人们关注提升,先进的文物保护技术和材料被引入,专业团队得以运用数字化扫描、脱盐处理等科学手段,对受损的壁画和岩体进行系统修复[12]。在学术研究层面,众多学者和科研机构围绕龟兹石窟的艺术风格、佛教文化、建造工艺等展开深入研究,为文物保护提供了坚实的理论依据与技术方案。同时,龟兹石窟通过与国际文化遗产保护组织合作,借鉴吸收了先进的管理经验和保护理念,拓展了保护工作的国际视野。在文化传播方面,龟兹石窟的开放参观,让更多人领略到丝路文明的璀璨魅力,有效提升了公众对文化遗产的保护意识和公众文化遗产保护参与度,兼顾多元群体的保护诉求。

为缓解龟兹石窟保护与旅游开发之间的矛盾,实现可持续发展,需要实施一系列科学的管理策略。例如,严格限制每日游客接待量,通过预约参观制度合理调控人流;规划专门的参观路线,减少游客对洞窟环境的干扰;运用物联网技术,对洞窟内温湿度、空气质量等环境指标进行实时监测;定期开展文物保护维护工作,及时修复潜在损伤;加强对游客的文化遗产保护宣传教育,通过讲解、宣传册等多种形式,提升游客的保护意识,从而在保护与利用之间找到平衡,让龟兹石窟的文化瑰宝得以长久传承[13]。

4.2. 自然环境对龟兹石窟的影响

龟兹石窟地处塔里木盆地北缘,该区域气候干旱,昼夜温差极大,风化作用极为强烈。长期受强劲风力与季节性暴雨的侵蚀,龟兹石窟的岩体与壁画面临着严峻考验,风沙的持续磨蚀致使壁画色彩黯淡、线条模糊,洞窟岩壁表面也逐渐变得粗糙破碎。此地区沙尘天气频发,飞扬的沙尘裹挟着砂砾等侵蚀物,不仅覆盖在壁画表面,还会渗入岩体裂隙,加速文物的劣化进程。

龟兹石窟所在区域的地下水分布复杂,地下水位的季节性波动显著,水分通过岩壁裂隙渗透至洞窟内部,导致壁画基底受潮软化,出现空鼓、脱落现象。剧烈的温湿度变化同样对石窟文物造成损害,温度的大幅升降使岩体与壁画材料反复热胀冷缩,引发墙体开裂、壁画颜料剥落。尽管龟兹地区并非地震

高发带,但潜在的地震风险依然存在,一旦发生地震,可能造成洞窟坍塌、壁画断裂等毁灭性破坏。

此外,频发的沙尘暴不仅影响游客参观体验,裹挟的沙粒还可能侵入洞窟内部,磨损文物表面。洞窟内外的生物活动也对文物构成威胁,石窟环境相对封闭,温度和湿度较为稳定,可能会吸引一些小型动物如老鼠、蝙蝠等藏身,同时潮湿环境下滋生的霉菌、藻类,会在壁画表面形成菌斑,破坏画面完整性。虽地处干旱区,龟兹石窟仍面临突发暴雨引发山洪的威胁,历史上曾有部分洞窟因洪水侵袭,导致壁画被浸泡损毁。

针对上述自然环境带来的挑战,龟兹石窟的保护团队积极采取科学的保护措施:构建全方位的环境监测系统,实时监控温湿度、空气质量、光照强度等数据;运用防风固沙技术,在石窟周边种植植被、设置防风屏障,减少风沙侵蚀;研发针对性的岩体加固与壁画修复技术,对受损文物进行抢救性保护;同时,完善应急预案,提升应对自然灾害的能力,力求最大程度降低自然因素对龟兹石窟的破坏,守护这一珍贵的丝路文化遗产。

5. 龟兹石窟的可持续发展与途径

5.1. 积极参与天山旅游一体化发展

当地政府重视对天山的旅游的开发与建设。制定《新疆维吾尔自治区天山自然遗产地保护条例》,遵循科学规划、协同治理、严格保护、永续利用的原则,对天山托木尔群峰、博格达群峰等自然遗产地进行保护。依托区域文化与旅游资源的发展规划,深入挖掘新疆天山的自然与文化资源,发展丝绸之路体验旅游。以新疆国际大巴扎为核心,整合二道桥、民街等资源,联动市文化中心、自治区博物馆等形成丝路文化集聚区;加强乌拉泊古城、巩宁城城墙等遗址以及文庙、清泉寺等古建筑的保护利用,打造巩宁城城墙遗址特色文化街区。

作为天山旅游的一部分,龟兹石窟也接受了巨大扶持。出台《阿克苏地区龟兹文化遗产保护传承三年行动方案(2024~2026年)》,以克孜尔石窟等3处世界文化遗产为核心,联动库车、拜城等4县(市)打造世界文化遗产旅游目的地。依托浙江援疆“双珠”计划,投入13亿元实施克孜尔石窟基建、库车历史文化名城规划等31个项目。“十四五”以来,争取文化工程4个、中央预算内投资9000万元,支持长城国家文化公园、石窟寺等建设;2021年以来,发行地方政府专项债5.2亿元,支持龟兹石窟文化中心等建设。同时坚持巡查监护、本体保护性加固和修缮、整治保护区域周边环境,并对石窟壁画、造像做修复及数字化采集。过去十余年,克孜尔石窟研究所与相关单位合作,实施7项石窟壁画保护修复项目,完成了41个洞窟的壁画修复。推动龟兹数字创意园建成投用,开放克孜尔石窟游客服务中心等。克孜尔石窟景区积极建设综合性展览空间,推进旅游公共设施、景观环境等全面提升。恢复龟兹学会,召开国际学术研讨会,已有60篇如《时间的幸存者·最美克孜尔》等研究成果在国内外刊物上发表。克孜尔石窟研究所出版《佛自西来——新疆古代石窟》等书籍,推进通俗读物编撰,推出《龟兹秘境》等美术作品。与此同时,天山走廊作为丝绸之路的一部分,自公元6世纪到14世纪便一直繁荣,并作为主要的贸易通道一直到16世纪,这路线不仅是货物和人员的通道,还允许思想、信念和技术创新的特殊流动,例如与建筑和城市规划相关的思想、信念及技术创新,这些思想、信念以及技术创新从许多根本上塑造了城市空间和人们的生活。到了新世纪,其赋予了更深刻的意义。龟兹石窟参与到整个整体当中,依托于文化交流与贸易繁荣,更能展现其艺术、文化和历史的价值。

5.2. 发展问题

尽管旅游资源丰富,政府大力扶持,但仍存在问题。旅游基础设施不足,提供的服务少,景区物价高,住宿费用高,宣传力度不足,名气不够,游客集中在少数大景区等[5]。最重要的是同质化,缺乏特

色、低水平竞争。国内旅游竞争异常激烈,各大文旅纷纷下场宣传,不断用整活等方式吸引游客,展现地方特色。同时由于时间与经济问题,多数人倾向于就近旅游,加上有其他石窟作替代品,因此提高竞争力迫在眉睫。同质化不仅在内地,还在疆内。旅游资源丰富的同时,带来了相近的内容。不能从各种遗址中脱颖而出,就难以更好的发展。因此在天山各景区强强联手时,龟兹石窟也应走出自己的特色[14]。

5.3. 发展的建议

融入天山环线,将天山作为一个整体推出,提高互联互通水平。协调未来发展,减少内部竞争,打造自己的特色,明确自己的定位。沿环线旅游有利于改变游人过分集中,经济效益低的现象。规划出合理环线便于游客集散,也可以避免游客出游路线重复。同时打造龟兹石窟文化旅游内部环线。将克孜尔石窟、库木吐喇石窟等多个石窟群作为有机整体进行统筹开发,强化区域间的协同联动。通过科学规划与顶层设计,避免各石窟景区间的无序竞争,深入挖掘各石窟独特的艺术风格与文化内涵,明确差异化发展定位。沿环线开展旅游,有助于改善游客过度集中于热门石窟、部分石窟关注度低的不均衡现象,提升旅游资源利用效率和综合经济效益。合理规划的环线能够优化游客的游览动线,减少路线重复,既缓解热门石窟的承载压力,又能为相对冷门的石窟引流,促进各石窟景区共同发展。同时,以克孜尔石窟等知名度较高的石窟为引领,带动周边石窟景区融入整体发展格局,打破孤立发展的局面,推动龟兹石窟旅游产业全面升级。各石窟景区所处的地理环境、文化底蕴存在差异,完全可以因地制宜开发特色文旅产品,避免同质化竞争,减少资源内耗。针对部分龟兹石窟景区知名度不高的问题,集中宣传推广龟兹石窟文化旅游环线,将分散的石窟景区整合为统一品牌向外推介,形成强大的宣传合力。在数字化时代背景下,各石窟景区可共建共享数字化服务平台,既方便游客获取导览、讲解等信息,又能通过集约化建设降低开发与运营成本,实现规模效益。以龟兹石窟的本生故事、佛教艺术、古龟兹乐舞文化为核心,开发沉浸式实景演出,利用现代光影技术还原“龟兹千佛洞”的辉煌场景。在实体景区内设置互动体验区,游客可通过触控设备、体感装置“穿越”至古代龟兹,近距离观察壁画细节、聆听佛传故事讲解,突破传统展览的时空限制[15]。随着文旅深度融合,越来越多游客倾向于深度文化体验游,龟兹石窟文化旅游环线的打造契合这一趋势。因此,在环线建设过程中,注重串联沿途的丝路古道遗址、龟兹古城遗迹等文化景观,打造“移步换景、景景皆文化”的沉浸式游览体验。世界遗产的管理、保护和开发应从具体情况出发,遵循立足保护、科学规划、合理开发、永续利用的原则[16]。此外,随着和平发展的理念深入人心,国际贸易盛行,以及国家政策的支持,位于丝绸之路的咽喉要冲附近的龟兹石窟若要能融入其中,充分利用“一带一路”,以国内天山旅游带为主体,国内国际相互促进,以提高发展高度与深度,让其成为丝绸之路上耀眼的明珠[17]。

5.4. 特色的开发

新疆是多民族聚居区,龟兹石窟所在的阿克苏地区涵盖维吾尔、汉、回等多个民族,文化习俗、宗教信仰、生活方式存在差异,旅游发展需兼顾“文化尊重”与“体验创新”[18]。龟兹文化与当地少数民族文化深度交织:古龟兹乐舞与维吾尔族传统歌舞的传承关联、佛教文化遗址与当地民族宗教信仰的和谐共处。旅游宣传、产品开发能从中获取更多的资源。同时当地少数民族居民是文化遗产的“活载体”,可以参与旅游服务(如导览、文创开发、民宿经营),也要避免旅游收益与当地居民的实际获益脱节。更重要的是游客群体对多民族文化的认知差异较大,因文化习俗的不同引发体验冲突,更能吸引游客[19]。同时通过多视角叙事表达如由文物专家解读石窟的佛教艺术与丝路文化价值,邀请当地少数民族居民分享文化传承故事来维持“体验感”与“尊重度”的平衡以确保游客与本土文化的适配性。

新疆干旱半干旱气候显著,龟兹石窟地处塔里木盆地北缘,生态系统极度脆弱,旅游发展面临“生

态承载力上限”的特殊约束,这一自然背景决定了其开发模式不能照搬内地石窟。因此可以通过在基础设施建设采用低冲击模式,如装配式建筑、生态植草砖停车场,优先升级现有道路而非新建;推动跨区域基础设施共享如联合建设游客集散中心,降低互联互通成本,平衡生态保护与服务质量。推行“无痕旅游”管理如垃圾分类回收、电动观光车替代燃油车、划定游客行走路线;严控水资源消耗如民宿节水改造、采用耐旱植被绿化,建立旅游用水配额制度,衔接节水政策来规避旅游生态反噬。面对极端天气,搭建极端天气预警机制,实行动态限流与弹性闭园;调整产品结构如旺季主推室内数字化体验,淡季开发生态研学;为石窟加装防风沙、控温湿度的防护设施,减缓文物劣化。

6. 结论

龟兹石窟蕴藏着无与伦比的艺术价值与深厚的文化底蕴。发展遗产旅游是将其文化资源转化为经济优势、推动可持续发展的重要路径。本研究通过数据对比与案例分析发现,龟兹石窟旅游发展潜力巨大,但既往的某些开发活动已对壁画及洞窟结构造成了一定损害。而特色开发、数字沉浸体验、丝路文化深度游等新型旅游模式,为龟兹石窟注入了新的活力,不仅充分挖掘了其旅游潜力,也为遗产的保护与可持续发展提供了创新思路。

为平衡龟兹石窟的保护与开发,本文提出了多项针对性管理与发展建议,包括开发文化遗产时适应于新疆的情况,强化本土的适配性。随着文旅融合的不断深入,在科学合理的发展策略指导下,龟兹石窟有望实现文化传承与旅游发展的共赢,走出一条具有自身特色的可持续发展之路。

致 谢

感谢中国地质大学(北京)孙克勤教授提供的很多建议和帮助及资料支持。

参考文献

- [1] 孙克勤, 孙博. 世界遗产[M]. 北京: 北京大学出版社, 2020.
- [2] 刘伟源. 泉州系列遗产的管理与保护[J]. 现代管理, 2024(1): 1-8.
- [3] 朱建军. 新疆龟兹石窟及佛教遗址考察报告[J]. 敦煌学研究所, 2018(4): 167-172.
- [4] 肖尧轩, 童丽洁. 从龟兹石窟寺探索西域信仰文化艺术的发展道路(上)[J]. 中国民族博览, 2021(2): 182-184.
- [5] 赵国瑞. 龟兹石窟保护之思考[J]. 炎黄地理, 2024(4): 14-17.
- [6] 孙鹏. 推动龟兹地区文化遗产旅游高质量发展[J]. 中国国情国力, 2025(8): 52-56.
- [7] 张陈怡, 贺欣如. 丝路遗产复兴: 基于克孜尔石窟色彩叙事的文创的产品设计研究[J]. 色彩, 2025(3): 6-8.
- [8] 李博. 龟兹克孜尔石窟见证丝绸之路文明的交流互鉴[J]. 文物鉴定与赏析, 2024(15): 170-173.
- [9] 赵莉. 世界文化遗产: 克孜尔石窟[J]. 新疆艺术(汉文), 2019(4): 128-135.
- [10] 冯民生. 丝绸之路与中西美术交流——以克孜尔石窟壁画为例子[J]. 民族艺术研究, 2020(4): 111-117.
- [11] 陈鹏飞. 丝绸之路: 长安-天山廊道路网甘肃段的保护[J]. 可持续发展, 2024(6): 1395-1404.
- [12] 杨杰. 龟兹石窟壁画保护修补材料脱盐研究[J]. 文物鉴定与赏析, 2022(10): 33-36.
- [13] 戴红云. 浅谈天龙山保护与规划[J]. 风采童装, 2024(4): 22-24.
- [14] 丁广昊, 陈鹏飞. 新疆天山世界遗产地的保护和可持续发展[J]. 自然科学, 2024(1): 78-87.
- [15] 邹易, 徐永顺. 文旅融合的新疆非遗龟兹壁画交互绘本转化研究[J]. 湖南包装, 2024(6): 159-163.
- [16] 孙克勤. 遗产保护与开发[M]. 北京: 北京大学出版社, 2008.
- [17] 梁旺兵, 吴博, 马可娇. 丝绸之路旅游协调效应评价及协同发展路径研究[J]. 丝绸之路, 2025(1): 91-97.
- [18] 张芬, 王瑞. 中华民族共同体视域下新疆文化和旅游高质量发展思考[J]. 中国军转民, 2025(15): 199-201.
- [19] 马洁琼.“一带一路”背景下新疆文化资源开发的问题与因应之策[J]. 新西部 2025(1): 171-176.