# 丝绸之路沿线遗址景观风貌修复技术路径

肖 凡

中建壹品投资发展有限公司 湖北武汉

【摘要】丝绸之路沿线遗址景观风貌的修复工作是对历史遗产的保护与传承,承载着重要的文化价值。随着现代化进程的推进,如何在确保历史遗址真实性和完整性的基础上,进行有效的风貌修复已成为亟待解决的课题。本文围绕丝绸之路沿线遗址景观风貌修复的技术路径展开探讨,分析当前修复技术的现状与挑战,并提出基于传统工艺与现代技术相结合的修复策略。通过对不同遗址的个性化需求进行精准分析,制定科学合理的修复方案,确保风貌的恢复既符合历史真实,又具备可持续性,进而为遗址的长远保护与利用提供参考。

【关键词】丝绸之路;遗址风貌;景观修复;修复技术;文化遗产

【收稿日期】2025年7月15日 【出刊日期】2025年8月16日

[DOI] 10.12208/j.sdr.20250139

## Technical paths for the restoration of landscape features of sites along the Silk Road

Fan Xiao

CSCEC. Wuhan, Hubei

[Abstract] The restoration of landscape features of sites along the Silk Road is a protection and inheritance of historical heritage, carrying significant cultural value. With the advancement of modernization, how to carry out effective landscape restoration on the basis of ensuring the authenticity and integrity of historical sites has become an urgent issue to be addressed. This paper explores the technical paths for the restoration of landscape features of sites along the Silk Road, analyzes the current status and challenges of existing restoration technologies, and proposes restoration strategies that combine traditional craftsmanship with modern technologies. By conducting precise analysis of the personalized needs of different sites, scientific and reasonable restoration plans are formulated to ensure that the restoration of landscape features is both consistent with historical truth and sustainable, thereby providing a reference for the long-term protection and utilization of the sites.

**Keywords** Silk Road; Site landscape features; Landscape restoration; Restoration technology; Cultural heritage

引言

丝绸之路,作为连接东西方的重要文化纽带, 其沿线的遗址景观不仅承载着丰富的历史记忆,也 展示了中外文化交流的深厚底蕴。然而,随着时间 推移和自然环境的变化,许多遗址面临着风貌破坏 和衰退的严重问题。如何在全球化与城市化的背景 下,科学地恢复这些遗址的原貌,成为文化遗产保 护领域的一项重大挑战。现有的修复技术虽然在某 些方面取得了一定成效,但仍存在方法不统一、标 准不明确以及技术应用不普及等问题。探讨适应丝 绸之路沿线遗址风貌的修复技术路径,成为提升遗 址保护水平、促进文化传承的重要方向。

#### 1 丝绸之路沿线遗址风貌修复现状与挑战

丝绸之路沿线遗址是全球文化遗产的重要部分, 承载着丰富的历史、文化和艺术价值,见证了中外 文化交流的历史,并在艺术、建筑和科技领域具有 独特意义。随着文化遗产保护意识的提升,各国和 国际组织已加大了对遗址的保护和修复投入。然而, 现有的修复工作仍面临许多挑战,尤其是缺乏针对 性的修复技术。由于不同遗址的地理、历史和文化 背景差异,通用的修复方法常常无法奏效,甚至可 能损害遗址的历史风貌。气候变化和自然灾害也加 剧了修复难度。有效修复不仅依赖技术,还需要平 衡历史真实性和文化传承,避免现代技术过度干预,确保修复工作尊重遗址的原貌和文化价值。

面对当前修复工作中的困难,如何在保证遗址 历史真实与艺术价值的前提下进行修复,已成为一 个复杂而紧迫的问题。传统修复方法依赖于手工技 艺和历史文献资料,但由于技术局限性,很多传统 修复方法未必能够恢复遗址的真实风貌,甚至存在 "过度修复"的风险。现代修复技术虽然在科学性 和系统性上有了突破,但部分方法往往过于依赖高 新技术,忽视了修复的文化适应性[1]。某些遗址的修 复过度依赖先进的数字技术,导致遗址景观的历史 感和原貌丧失。对于复杂的丝绸之路沿线遗址,这 种技术应用不仅需要考虑细致的修复工作,还要做 到与周边环境的和谐融合,以保持遗址本身的历史 感和文化韵味。

进一步的问题是遗址修复过程中如何平衡不同修复理念和技术的冲突,尤其是当涉及到多国合作的项目时,文化差异和修复理念的不一致往往使得修复工作变得更为复杂。在修复过程中,专家团队应当综合考虑技术层面的优势和文化层面的需求,制定一套既符合科学原理,又尊重历史与文化传统的修复方案。这种方案的制定不仅仅依赖于技术手段,还要兼顾遗址所在地区的民众与当地文化的需求。探索更为精准、高效的技术路径,推动传统与现代技术的结合,成为了当下修复工作的重要方向。

#### 2 传统与现代修复技术相结合的可行性分析

传统修复技术在文化遗产保护中的重要性不可忽视,它蕴含着大量的手工技艺和文化智慧,特别是在涉及古建筑、石雕和壁画等历史遗产时,传统技艺能够以最直接、最自然的方式保持遗址的历史风貌<sup>[2]</sup>。在丝绸之路沿线的古代城市遗址中,使用传统材料和方法修复建筑的墙体、地面以及雕刻,能够最大程度地还原原有的历史风貌。传统修复技术不仅体现了对遗产真实性的坚持,还能够保持其独特的文化和地域特色。在古代遗址的修复过程中,许多传统技艺如泥砖修复、石雕修复和木材加固,往往有助于恢复遗址原貌,并且更易与周围环境融为一体。

传统修复方法也存在一定的局限性。随着时间 的推移,很多传统材料和技艺已经无法满足现代保 护修复的需求。一些原有材料因年代久远或遭受自 然环境侵蚀,已经变得脆弱,传统的修复方法往往 无法有效恢复其结构的稳固性,甚至可能加速其劣化。而且,传统技艺在某些领域的应用上存在技术上的瓶颈,无法解决某些复杂结构和大规模遗址的修复问题。在这种背景下,现代修复技术逐渐成为遗址保护中的重要补充,尤其是在采用激光扫描、数字建模、3D打印等技术时,能够更加精确地恢复遗址的原貌,为遗址修复提供新的思路和方法。

现代修复技术的优势在于其高效性和科学性,能够通过先进的科技手段对遗址进行全面、细致的检测与分析,从而为修复工作提供精准的方案。利用数字化技术可以精准记录遗址的现状,通过虚拟重建模拟修复效果,为修复人员提供重要的数据支持。3D 打印技术的应用使得修复材料和遗址元素能够根据原始形态进行定制,保证修复后的效果与原貌高度一致。现代修复技术还能在一定程度上提高修复速度,尤其是在大规模遗址或面临紧急保护任务时,能够有效提高修复效率。

将传统与现代技术结合是一个合理且可行的修复路径。通过在现代技术的支持下,保留传统修复技艺的精髓,可以更好地实现对丝绸之路沿线遗址的保护<sup>[3]</sup>。在具体的修复过程中,传统技术可以作为基础,以确保修复方案与历史遗址的原貌保持一致;而现代技术则能够弥补传统技艺的不足,提高修复的精准度和效果。这种结合的方式能够最大限度地保持遗址的历史价值,并且保证修复工作的科学性与高效性,从而为遗址的长远保护提供保障。

#### 3 个性化修复策略的制定与应用

每一处丝绸之路沿线遗址都具有独特的历史背景和文化内涵,因此修复过程中必须采用个性化策略。这不仅是技术选择问题,还需深入挖掘遗址的文化价值、历史背景及其与当地环境、社会文化的关系,以制定符合遗址特色的修复方案。个性化修复策略要求修复工作从整体到细节的每个环节都考虑遗址的独特性,确保修复后保留其文化与历史魅力。修复专家需通过文献研究、考古发掘和现场勘察,全面了解遗址的历史沿革、建筑风格及使用材料,为制定修复方案提供依据。石雕遗址的修复需根据石材质地和损坏情况,选择合适的材料和方法;对于古代城市遗址,则要根据保存状况和破损程度,设计加固方案,确保修复后的建筑稳固与安全。

个性化修复策略的制定还应关注修复后的可持续性。修复不仅仅是恢复遗址的外观,更应注重其长

期保存的效果。在修复过程中,修复方案应考虑到环境保护、气候变化等外部因素,确保修复材料与技术的可持续性。在修复过程中选择环保、可降解的材料,避免使用对环境有害的化学物质;在建筑加固时,可以使用适应性强的材料,以减少后期维护的难度[4]。修复策略还应考虑到遗址的功能性需求,如游客管理、文化展示等,以实现遗址的多功能利用和可持续发展。在个性化修复的实践中,科技与人文相结合,能够提供更加精准、可行的修复方案。通过数字化建模和虚拟现实技术,修复人员可以在修复前进行多次模拟,确保修复方案的准确性。专家团队应加强与当地社区和文化部门的沟通,充分尊重当地的文化需求和历史传承,使修复工作能够最大程度地反映当地的特色,避免"千篇一律"的修复方式,确保每一处遗址都能得到最合适的修复与保护。

### 4 丝绸之路遗址景观修复的可持续发展路径

丝绸之路遗址景观修复的可持续性是文化遗产 保护的核心,要求修复工作不仅关注当前,还要兼 顾未来的保护与利用。可持续发展路径应涵盖技术 创新、管理体制、政策支持及社会文化层面的参与。 为实现长期修复效果,必须从整体规划、长期保护 和科学管理等多方面着手,确保修复工作有前瞻性 和持续性。科学的管理体制至关重要,国家和地方 政府应加强政策支持,将遗址修复纳入文化遗产保 护战略,并引入社会资本和技术力量。修复不仅是 一次性任务,还需要在后期加强维护和管理,以确 保遗址的长期稳定性和可持续发展。

修复技术的创新和可持续性也是关键因素。随着科技的不断进步,新的修复技术不断涌现,为遗址保护提供了更加高效和环保的解决方案。未来的修复技术应注重生态环保和材料的可持续性,尽量避免使用对环境有害的化学物质和资源消耗大的材料。使用具有自修复功能的材料,或者利用可持续资源进行修复,都能够有效降低修复过程中对环境的负担,确保修复工作的长期可持续性。新型修复技术的应用还能够提升修复工作的精准度和效率,减少人为因素对遗址造成的不必要损害[5-8]。社会参与和文化传承也是丝绸之路遗址景观修复可持续发展的重要因素。文化遗产的保护不仅仅是专家和政府的责任,社会公众、地方社区和文化组织的参与同样至关重要。通过提高公众的文化遗产保护意识,激发社会各界对遗址保护的兴趣和支持,可以形成

保护合力。通过传承和发展当地的文化传统,结合现代教育手段,可以使文化遗产得到更好的传承和发展,增强当地民众对遗址保护的认同感与归属感,从而为遗址的可持续修复奠定更加坚实的基础。

#### 5 结语

丝绸之路沿线遗址承载着丰富的文化遗产,其修 复工作不仅是对历史的尊重,更是文化传承的责任。 有效的修复不仅要依赖先进技术,还需结合遗址的独 特性,制定个性化的保护策略。面对技术、环境和文 化等多方面的挑战,只有通过科学管理、跨学科合作 及持续创新,才能实现遗址的长期保护和可持续发展。 未来的修复工作应更加注重历史真实性与现代技术 的平衡,确保遗址在修复后能够继续讲述属于它的历 史故事,为全球文化遗产的保护作出贡献。

### 参考文献

- [1] 张瑾."海上丝绸之路"与"21世纪海上丝绸之路"研究:世界史视域下知识体系的建构[J].中国海洋大学学报(社会科学版),2025,(04):15-26.
- [2] 梁文婷.文化景观有机体视角下的丝绸之路价值新探[J]. 文博,2025,(03):106-112.
- [3] 王超.丝绸之路经济带沿线国家生态环境治理合作的必要性探析[C]//全面推进依法治国的地方实践(2023卷). 西安市公安局长安分局秘书科;2025:502-509.
- [4] 刘芳.试述"一带一路"视域下丝绸之路文化传播的路径 [J].新传奇,2025,(17):17-19.
- [5] 李柯颖.唐代文化与丝绸之路的影响研究[J].中国民族博览,2025,(06):68-70.
- [6] 王立教.明清南方丝绸之路沿线人口迁徙与民族交融动力机制探究[J].学术探索,2025,(06):109-119.
- [7] 卞梁,靳鑫,连晨曦."健康丝绸之路"背景下我国中医药推广的现状、优势、挑战及对策研究[J].产业与科技论坛,2025,24(03):20-23.
- [8] 王小林,兰松."数字丝绸之路"数据跨境流动机制:逻辑框架与路径选择[J].人文杂志,2025,(03):46-56.

**版权声明:** ©2025 作者与开放获取期刊研究中心(OAJRC)所有。本文章按照知识共享署名许可条款发表。 https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/

