

乡村传统建筑营造技艺的现代化传承与创新研究

袁 军

彭阳县冯庄乡人民政府 宁夏 固原 756500

摘要：乡村传统建筑营造技艺是我国非物质文化遗产的重要组成部分，承载着丰富的地域文化信息和独特的工程技术智慧。本文系统梳理了以木构架体系为核心的传统营造技艺技术体系及其文化内涵，深入分析了当前传承面临的工匠老龄化严重、传承人才断层、市场需求萎缩和制度保障不足等多重困境。在此基础上，从数字化记录与建档、标准化整理与技艺提炼、材料改良与工艺创新三个层面探讨现代化传承路径，并提出文旅融合驱动和乡村振兴背景下活态传承的实施策略，旨在为传统营造技艺的可持续发展提供理论支撑与实践参考，推动乡村传统建筑文化的保护传承与创新，使珍贵的营造技艺在当代社会焕发新的活力与价值。

关键词：传统建筑；营造技艺；文化传承；数字化保护；活态传承

引言

乡村传统建筑是地域文化的重要物质载体，其营造技艺凝聚着千百年来劳动人民在生产实践中积累的工程技术智慧与审美经验。从徽派建筑的马头墙到福建土楼的夯土墙，从湘西吊脚楼的穿斗构架到陕北窑洞的拱券技术，各地传统建筑在材料运用、结构体系和空间营造等方面展现出鲜明的地域特色与高超的工艺水准，是中华建筑文化宝库中的瑰宝。然而，随着城镇化进程的加速推进和现代建筑技术的广泛应用，乡村传统建筑营造技艺正面临前所未有的生存危机，大量珍贵的技术经验和工艺方法因后继无人而濒临失传。如何在现代化语境下实现传统营造技艺的有效传承与创新，已成为文化遗产保护领域亟需解决的重要课题。本文立足于传统营造技艺保护传承的现实需求，系统分析传承困境并提出现代化传承与创新的具体路径。

1 传统营造技艺的技术体系与文化内涵

1.1 核心建造技术与工艺特征

中国传统建筑以木构架体系为核心技术特征，榫卯连接是其中最具有代表性的工艺成就。通过木材构件之间精密的凹凸咬合实现节点连接，无需使用铁钉和胶合材料即可传递和分配结构荷载，充分体现了柔性性与刚性的巧妙平衡，这种连接方式赋予结构良好的抗震耗能能力，是传统木构建筑历经千年仍屹立不倒的重要原因。穿斗式和抬梁式是两种最基本的木构架形式，前者以柱距密、用料小、整体性好见长，广泛分布于南方地区；后者以柱距大、空间开阔为优势，多见于北方官式建筑和大型公共建筑。在构件加工方面，传统木作工具体系包括锯、刨、凿、斧、墨斗等手工工具，工匠凭借丰富的经验掌握木材的纹理走向和力学特性，因材施用、精工细作。除

木构架外，夯土、砖石砌筑和瓦作等工艺也是传统营造技艺的重要组成部分。夯土墙通过分层夯实获得良好的密实度和承载力，是黄土高原地区最具代表性的建造技术。砖石砌筑工艺在江南水乡和岭南地区发展出精美的花砖砌法和灰塑装饰技术^[1]。瓦作则涵盖了屋面防水、排水和装饰的完整体系，不同地区的瓦件形制和铺设方法各有特色。这些传统技艺在材料选用、工具使用和工序安排等方面蕴含着深刻的科学原理和实用智慧。

1.2 文化内涵与地域特色

传统营造技艺不仅是建筑工程技术，更是一种融合了哲学观念、伦理秩序和审美追求的文化表达体系。风水选址理念体现了人与自然和谐共生的生态智慧，建筑的方位、朝向和空间布局充分考虑地形地貌和气候条件，实现了良好的采光通风和热舒适性能，这种朴素的生态设计理念对当代可持续建筑实践仍具有重要的借鉴价值。院落空间组织反映了传统家族伦理和社会秩序的深层逻辑，中轴对称的布局方式体现了尊卑有序的等级观念，而合院式的空间组合方式则为家族成员提供了公共交流与私密生活的平衡空间。建筑构件的装饰艺术则集中展现了地域文化的独特魅力，木雕、石雕、砖雕三雕艺术在徽派建筑中达到巅峰，灰塑和陶塑在岭南建筑中别具一格，彩画和壁画在北方官式建筑中气势恢宏。不同地域的营造技艺在材料选择、结构形式和装饰风格等方面呈现出鲜明的差异性，这种地域性正是传统建筑文化的宝贵品质，也是文化多样性保护的核心价值所在。传统营造技艺中所蕴含的因地制宜、因材施用的建造理念，对于当代绿色建筑和可持续发展实践具有重要的启示意义。保护和传承传统营造技艺，不仅是对物质文化遗产的抢救性保护，更是对中华优秀传统文化基因的延续和发扬。

2 传统营造技艺传承面临的困境

2.1 工匠老龄化与人才断层

传统营造技艺的传承高度依赖师徒制和家族传承模式，技艺的习得需要长期反复的实践训练和经验积累，通常需要三至五年甚至更长时间才能独立胜任核心工序操作。然而，当前传统建筑工匠队伍呈现出严重的老龄化趋势，掌握核心技艺的老工匠年事渐高，能够完整传承一门技艺的传承人日渐稀少。据调查统计，部分地区的传统木匠、石匠和瓦匠平均年龄已超过六十岁，三十岁以下从事传统营造行业的年轻人屈指可数。年轻一代对传统建造行业的兴趣普遍不足，主要原因在于传统建筑工匠的社会地位和经济收入偏低，劳动强度大但回报周期长，加之现代建筑行业提供了更多就业选择和更高薪酬待遇，导致年轻人不愿从事传统建筑行业^[2]。部分核心技艺因传承人的离世而彻底失传，例如某些地区特殊的榫卯加工技法、传统夯土的配方比例和夯筑方法、特殊釉色琉璃的烧制工艺等。人才断层不仅表现为传承人数量的减少，更体现在技艺水平的整体下降，许多中青年工匠虽然掌握了基本操作技能，但对技艺背后蕴含的技术原理和文化内涵理解不深，难以实现技艺的高水平传承和创造性发展。

2.2 市场需求萎缩与制度保障不足

传统营造技艺传承面临的外部困境同样严峻。一方面，现代建筑体系和工业化建造方式的普及使传统建筑的市场需求大幅萎缩。在城乡快速发展的过程中，大量传统建筑被拆除，新建建筑普遍采用钢筋混凝土结构和标准化构件，传统营造技艺失去了赖以生存的市场土壤。即便是具有保护价值的传统建筑修缮工程，也因项目数量有限且分布零散，难以支撑一支稳定的专业工匠队伍持续发展。传统建筑材料如大径级原木、优质青砖、特色瓦件等的供应也日趋紧张，部分传统材料的加工工艺已经失传，进一步增加了技艺传承和工程实践的难度。另一方面，制度保障体系的不足制约了技艺传承的有效推进。非物质文化遗产保护制度对传统营造技艺的覆盖面和支持力度不够，许多地区尚未将本地特色营造技艺列入保护名录。技艺传承缺乏系统的资金支持，现有保护经费难以覆盖学徒培养、技艺研究和实践基地建设等关键环节。传统建筑工匠的职业资格认定体系尚不健全，工匠的社会认可度和职业发展通道受限，影响了行业人才的长期培养和稳定留存。同时，传统营造技艺的知识产权保护机制缺失，部分技艺成果被随意模仿和商业利用，传承人的合法权益难以得到有效保障。

3 现代化传承路径探索

3.1 数字化记录与建档保护

数字化技术为传统营造技艺的保护传承提供了全新的技术手段和方法路径。三维激光扫描技术能够以毫米级精度获取传统建筑的几何信息和空间形态，完整记录建筑的构件尺寸、结构关系和空间布局，为技艺研究提供精确的数据基础。摄影测量技术则可通过多角度影像重建建筑外立面的细节特征，精准记录装饰构件的纹理、色彩和造型信息。在记录建造工艺方面，高清影像记录和动作捕捉技术可以系统采集工匠的操作动作、工具使用方法和施工工序流程，将隐性的经验知识转化为可视化的数字资源。建立传统营造技艺的数字档案库，将分散的文字记录、影像资料、测量数据和口述历史等信息进行系统整合和标准化存储，形成可检索、可分析的知识管理体系，为技艺研究、教学和传播提供全面的数据支撑^[3]。此外，虚拟现实和增强现实技术为营造技艺的展示传播开辟了新途径，通过构建沉浸式的虚拟体验场景，使公众能够直观感受传统建筑的营造过程和空间魅力，激发社会对技艺保护的关注和支持。数字化技术还可以用于构建传统建筑的参数化信息模型，实现建筑信息的全生命周期管理和多维度分析，为修缮设计和保护决策提供科学依据，推动传统建筑保护从经验判断向数据支撑的科学化方向转变。

3.2 标准化整理与材料改良

传统营造技艺的传承需要将长期依赖个人经验的隐性知识转化为可传播、可教授的标准化知识体系。应组织专业技术人员和资深工匠合作，对各类营造技艺的操作流程、技术参数和质量标准进行系统梳理和规范化整理，编制形成完整的技艺标准和操作规程。在保持技艺核心原理和本质特征的前提下，可以对工艺流程进行合理的优化简化和标准化提升，降低技艺学习和传承的门槛。材料改良是推动传统营造技艺现代化发展的另一重要方向。传统天然材料如木材、夯土、竹材等虽然具有良好的环境适应性和文化质感，但在耐久性、力学性能和加工效率方面存在一定局限。通过现代材料科学技术对传统材料进行改性提升，例如对木材进行防腐阻燃处理、对夯土配合比进行优化改良、对竹材进行增强处理等，可以在保持传统材料文化特征的同时显著提升其工程性能和使用寿命。此外，将传统营造技艺与现代节能技术、装配化建造方式相结合，研发新型传统风格建筑体系，有助于拓展传统技艺在现代建筑中的应用空间 and 市场需求。在材料替代方面，利用工程木材、纤维复合材料等新型材料替代珍稀原木，既保护了森林资源又满足了结构性能要求，是传统技艺与现代科技融合发展的

有益探索方向。

4 活态传承的实施策略

4.1 文旅融合驱动传承发展

文旅融合为传统营造技艺的活态传承提供了重要的市场动力和传播平台。依托乡村传统建筑资源开发特色文旅项目,将营造技艺的展示体验融入旅游线路设计,使游客在游览传统村落和古建筑的过程中了解技艺的历史渊源和技术特色。设立传统营造技艺体验工坊,开设面向游客和青少年的实操体验课程,在专业工匠的指导下参与榫卯制作、夯土体验、瓦件铺设等传统工艺实践,通过沉浸式的亲身体验加深对技艺文化的理解和认同。结合乡村振兴战略中的产业发展要求,将传统营造技艺转化为具有市场竞争力的特色文化产业,开发传统建筑模型、工艺文创产品和传统家居装饰等衍生产品,延伸技艺传承的价值链条。注重传统村落整体保护与旅游开发的协调平衡,避免过度商业化和同质化开发对原真性的损害,在保护传统建筑风貌和技艺文化内核的前提下实现可持续的文化价值转化^[4]。与此同时,借助新媒体平台和短视频渠道扩大技艺传播的覆盖面和影响力,通过纪录片、直播教学和线上课程等多种形式向更广泛的社会群体普及传统营造技艺知识,培育潜在的传承人群和消费市场,为技艺传承营造更加有利的社会氛围。

4.2 乡村建设中的技艺应用与推广

在乡村建设实践中积极推广传统营造技艺的应用,是实现技艺活态传承的根本途径。在新农村建设和乡村环境整治中,鼓励采用传统建筑形式和建造工艺进行公共设施 and 民居建设,保持乡村建筑风貌的地域性和文化连续性。支持乡村传统建筑工匠参与本村的基础设施建设和房屋修缮工程,为技艺实践提供持续的应用场景和就业机会。建立乡村传统建筑工匠的注册登记和技能等级评定制度,将具备相应技艺水平的工匠纳入乡村建设技术服务体系,赋予其参与乡村振兴建设的正式资格和合

理报酬。以乡镇为单位建立传统营造技艺传承基地或工匠工坊,整合本地区的能工巧匠资源,开展技艺传授、工程承接和产品研发等活动。同时加强与高等院校和科研院所的合作交流,引入先进的设计理念和技术手段提升传统建造水平,推动营造技艺在新时代背景下的创新发展和广泛应用。各地可结合本地区传统建筑特色和工匠资源状况,制定差异化的技艺推广策略和扶持政策,形成政府引导、市场驱动、社会参与的多元传承格局,使传统营造技艺真正融入当代乡村建设实践并在实践中获得持续发展的生命力。

5 结语

乡村传统建筑营造技艺是中华优秀传统文化的重要组成部分,其保护传承关乎文化多样性的维护和乡村文化振兴的成效。本文系统梳理了传统营造技艺的技术体系与文化内涵,深入分析了工匠老龄化、人才断层、市场萎缩和制度保障不足等传承困境,从数字化记录、标准化整理和材料改良三个维度探讨了现代化传承路径,并提出了文旅融合驱动和乡村建设应用的活态传承策略。研究表明,传统营造技艺的传承保护需要在尊重原真性与适应时代需求之间寻求平衡,充分发挥数字化技术的记录传播优势,建立系统的标准化知识体系,以市场需求为导向拓展技艺的应用场景。

参考文献

- [1]王其亨,张威.数字技术赋能传统建筑营造技艺保护与传承研究[J].建筑学报,2022(4):12-19.
- [2]陆元鼎,潘安.中国传统民居建筑文化传承与创新发展[J].建筑学报,2021(9):15-23.
- [3]刘托,陈薇.乡村振兴背景下传统营造技艺活态传承路径研究[J].城市规划,2023,47(5):78-85.
- [4]张玉坤,王绚.乡村振兴背景下传统村落保护与活态传承策略[J].城市规划,2022,46(3):56-63.