

传统建筑工艺在现代建筑工程中的复兴与发展

王成锋

中节能国祯环保科技股份有限公司 安徽合肥

【摘要】传统建筑工艺在现代建筑工程中的复兴不仅是对文化遗产的尊重与保护，更是为了满足现代社会对美学、环保和可持续发展的需求。本文探讨了传统建筑工艺如何在当代建筑实践中找到新生命，并分析其面临的挑战与机遇。通过案例研究，展示了传统技艺与现代技术结合的可能性及其带来的创新效果。传统建筑工艺不仅能够丰富现代建筑的语言，还能促进文化认同感和社会凝聚力的增强。实现这一目标需要政策支持、教育推广和技术融合等多方面的努力。

【关键词】传统建筑工艺；现代建筑工程；复兴；文化认同；可持续发展

【收稿日期】2025 年 1 月 13 日 **【出刊日期】**2025 年 2 月 16 日 **【DOI】**10.12208/j.ace.202500058

The revival and development of traditional architectural techniques in modern construction projects

Chengfeng Wang

Guozhen Environmental Protection Technology Co., Ltd., Hefei, Anhui

【Abstract】 The revival of traditional architectural techniques in modern construction projects is not only a demonstration of respect for and protection of cultural heritage, but also a means to meet the demands of modern society for aesthetics, environmental protection, and sustainable development. This paper explores how traditional architectural techniques can find new vitality in contemporary architectural practices and analyzes the challenges and opportunities they face. Through case studies, it demonstrates the possibility of combining traditional craftsmanship with modern technology and the innovative effects brought about by such integration. Traditional architectural techniques can not only enrich the language of modern architecture, but also contribute to the enhancement of cultural identity and social cohesion. Achieving this goal requires efforts in multiple aspects, such as policy support, educational promotion, and technological integration.

【Keywords】 Traditional architectural techniques; Modern construction projects; Revival; Cultural identity; Sustainable development

引言

传统建筑工艺承载着丰富的历史文化信息，是人类智慧的结晶。随着全球化的推进，这些珍贵的文化遗产正面临消失的风险。现代建筑工程中融入传统建筑工艺，不仅可以保存和传承这些宝贵的技术，还能够为现代建筑设计提供独特的灵感来源。一些古老的技术如木结构榫卯连接法，在抗震性能方面表现出色，这为现代高层建筑提供了新的安全思路。采用传统的自然材料和施工方法有助于减少环境污染，符合当今社会对于绿色建筑的追求。探索传统建筑工艺在现代建筑工程中的应用具有重要的现实意义。

1 传统建筑工艺在现代社会中的现状与挑战

传统建筑工艺在现代社会中正经历着前所未有的挑战与机遇。随着城市化进程的加快和现代建筑材料技术的发展，许多古老技艺面临失传的风险。尽管如此，在特定领域内对传统工艺的需求却从未减少。在古建筑修复工程中，传统的木结构榫卯技术、石雕艺术以及砖瓦制作工艺等依然是不可或缺的核心技能。这些技艺不仅体现了高超的手工艺价值，而且对于维护历史建筑的真实性和完整性具有不可替代的作用。传承人的缺乏和年轻一代对手工艺兴趣的减弱成为制约传统建筑工艺发展的主要瓶颈之一。现代

建筑工程中更倾向于使用高效、经济的工业化材料和技术，这也使得传统工艺的应用范围进一步缩小。

面对这样的现状，如何将传统建筑工艺融入现代建筑工程成为一个亟待解决的问题。传统建筑工艺所代表的文化价值和社会意义逐渐被人们所认识，这为传统工艺的复兴提供了土壤^[1]。传统工艺与现代技术的结合需要创新思维的支持。比如，在绿色建筑领域，传统建筑中的自然通风设计、遮阳措施以及利用当地资源进行施工的方法，能够有效提升建筑的能效比，降低能源消耗。通过数字化技术如3D建模和虚拟现实，可以更好地记录、保存和传授传统建筑工艺的知识体系，为传统工艺的现代化转型提供技术支持。

尽管存在诸多挑战，但一些成功的实践案例展示了传统建筑工艺在现代社会中的巨大潜力。在某些文化旅游项目中，通过精心复原或重建传统建筑风貌，不仅可以吸引大量游客，促进地方经济发展，还能显著增强公众对传统文化的认知和认同感。这种做法不仅有助于保护和传承宝贵的文化遗产，也为探索传统建筑工艺在当代社会中的新角色提供了宝贵经验。通过这种方式，传统建筑工艺不再仅仅是历史的记忆，而是成为了连接过去与未来、东方与西方的重要桥梁，展现了其独特的美学价值和无限的可能性，同时也为现代建筑设计注入了新的灵感源泉。

2 传统建筑工艺与现代技术的融合路径

传统建筑工艺与现代技术的融合为古老技艺在当代社会中的复兴提供了新的路径。通过将传统材料如木材、石材和土坯等与现代高性能材料相结合，不仅能够提升建筑物的耐久性和功能性，还能保留传统建筑的独特美学特征。在木结构建筑中采用现代防腐和防火处理技术，可以有效延长木结构的使用寿命，同时保持其自然美观。利用计算机辅助设计（CAD）软件进行精确的设计和规划，可以帮助建筑师更好地理解和应用传统建筑的比例和尺度规则，确保新建筑既能体现传统韵味，又能满足现代社会的功能需求。

数字化工具和技术的应用为传统建筑工艺的传承与发展开辟了广阔空间。三维激光扫描技术可以精确记录古建筑细节信息，为修复工程提供详实的数据支持；而虚拟现实（VR）和增强现实（AR）技术则能模拟传统建筑的空间体验，使人们无需亲临现场即可感受到传统建筑的魅力^[2]。这些技术的应用极大地丰富了传统建筑工艺的教学和传播方式，

降低了学习门槛，吸引了更多年轻人参与到这一领域中来。借助物联网（IoT）技术实现对传统建筑内部环境的智能监控，可以实时调整温度、湿度等因素，保护脆弱的传统建筑材料免受损害，从而保障历史建筑的安全与稳定。

跨学科合作是推动传统建筑工艺与现代技术深度融合的重要途径之一。建筑设计师、工程师、考古学家和社会科学家之间的紧密协作，有助于解决传统建筑工艺应用于现代建筑工程时遇到的各种复杂问题。比如，在城市更新项目中，结合传统街区的保护与现代化改造，既需要考虑历史文化价值的保存，也要关注居民生活质量的提高。通过综合运用多种现代技术手段，如绿色屋顶、雨水收集系统等生态工程技术，可以在不破坏原有风貌的前提下提升建筑的环保性能。这种多角度、多层次的合作模式不仅促进了传统建筑工艺的创新与发展，也为现代城市营造出更具人文关怀的生活环境。

3 传统建筑工艺在现代建筑工程中的实践案例分析

在中国，传统建筑工艺在现代建筑工程中的应用案例日益增多，展现了古老技艺与现代需求的完美结合。以杭州的中国美术学院象山校区为例，建筑师王澍巧妙地将传统材料如竹子、瓦片和土砖融入到现代建筑设计之中，不仅体现了对地域文化的尊重，还探索了可持续建筑材料的应用^[3-5]。通过采用传统的手工制作方法，使建筑物表面呈现出独特的质感与色彩，赋予校园浓厚的文化气息。在施工过程中，大量使用回收材料，既减少了建筑废料，又降低了成本，实现了环保与经济效益的双赢。

在苏州，古城区的保护与发展成为传统建筑工艺复兴的重要实践场。通过对平江路历史街区的修复工程，工匠们运用传统的木结构榫卯技术和石雕艺术，恢复了古街原有的风貌。值得注意的是，在这一过程中，技术人员引入了现代的结构加固技术，确保历史建筑的安全性与耐久性。利用地理信息系统（GIS）技术对古建筑进行精确测量和记录，为后续的维护工作提供了科学依据。这种基于传统工艺的修复方式，不仅保留了城市的历史记忆，也为市民和游客提供了一个了解传统文化的空间，促进了文化认同感和社会凝聚力的提升。

另一个典型的案例是北京大兴国际机场的设计与建造，虽然其主体采用了现代化的钢结构和玻璃

幕墙,但在室内装修部分,设计师特别强调了对中国传统元素的运用。航站楼内部装饰中融入了大量的木质构件和传统图案,营造出温馨舒适的旅行环境。在景观设计方面,借鉴了中国传统园林的手法,创造出既有现代感又不失古典韵味的空间体验。这些细节上的处理,不仅提升了机场的整体美学价值,也向世界展示了中国传统建筑工艺的独特魅力。通过这样的实践,传统建筑工艺不再仅仅是历史的记忆,而是成为了连接过去与未来、东方与西方的重要桥梁。

4 推动传统建筑工艺复兴的策略与建议

推动传统建筑工艺的复兴,需要从政策支持、教育推广和技术融合等多个维度入手。政府应当出台相关政策法规,鼓励在公共建筑和城市更新项目中采用传统建筑工艺,并为相关项目提供财政补贴或税收优惠。在古建筑修复工程中,通过设立专项资金,确保有足够的资源用于材料采购和工匠培训。加强对传统建筑技艺保护的立法工作,明确界定文化遗产保护的责任主体与实施标准,形成系统化的保护体系^[6-8]。建立跨部门协作机制,促进文化、建设、环保等相关部门之间的信息共享与资源整合,共同推进传统建筑工艺的现代化转型。

教育推广是实现传统建筑工艺传承与发展的重要途径。学校应增加关于传统建筑工艺的专业课程设置,从小学到大学构建完整的教育链条,让学生在 不同阶段都能接触到相关的知识和技能。比如,中小学可以开展以本地历史文化为主题的课外活动,激发青少年对传统文化的兴趣;高等教育机构则需加强与行业企业的合作,开设实践性强的工作坊和实习项目,培养具有创新精神和实际操作能力的专业人才。另外,利用互联网平台开设在线课程和虚拟博物馆,让更多人能够便捷地学习传统建筑工艺的知识,拓宽传播渠道。通过这些措施,逐步建立起一支既懂传统技艺又掌握现代技术的专业队伍,为传统建筑工艺的持续发展奠定坚实基础。

技术融合是推动传统建筑工艺现代化的关键环节。借助现代科技手段如 3D 打印、无人机测绘和大数据分析等,可以更加高效准确地记录和复制传统建筑构件,为传统工艺的研究和教学提供强有力的技术支撑。鼓励研发新型环保材料,结合传统建筑材料的特点进行改良,提高其性能的同时保持原有的美学特征。通过搭建产学研一体化的合作平台,促进科研成果向实际应用的转化,加速传统建筑工艺的

创新发展。在此过程中,注重知识产权保护,激励更多企业和个人参与到传统建筑工艺的创新实践中来,共同探索传统建筑工艺在当代社会的新角色和新价值。这样,不仅有助于保护和传承传统建筑工艺,还能促进建筑行业的可持续发展。

5 结语

传统建筑工艺的复兴与发展不仅是对历史文化的传承,更是现代社会追求可持续发展与文化认同的重要途径。通过政策支持、教育推广和技术融合等多方面的努力,传统工艺在现代建筑工程中找到了新的生命力,既保留了传统的美学特征和手工技艺,又适应了当代社会的功能需求和环保标准。展望未来,继续深化这些策略将有助于构建一个既尊重历史又面向未来的建筑环境,使传统建筑工艺在全球化的背景下绽放出更加耀眼的光芒,同时也为后代留下宝贵的文化遗产。通过不断的实践与探索,我们能够确保这一珍贵的文化财富得以延续并发扬光大。

参考文献

- [1] 杨成龙,刘茜,李荣博.基于 HBIM 的建筑遗产保护应用研究[J].山西建筑,2025,51(10):22-26.
- [2] 尹焕焕.乡村振兴中传统建筑技艺的现代化传承[J].居舍,2025,(11):173-176.
- [3] 宫超.现代建筑设计中传统建筑元素的体现[C]//重庆市大数据和人工智能产业协会,西南大学,重庆工商大学,重庆建筑编辑部.人工智能与经济工程发展学术研讨会论文集.里隼(厦门)建筑设计有限公司杭州分公司,2025: 169-172.
- [4] 杨新光.浅析传统建筑文化在现代建筑工程中的传承与创新[J].中原文化与旅游,2024,(19):58-60.
- [5] 丁瑞,劳燕青.黄山市传统建筑工匠与传统村落的保护与利用[J].建筑与文化,2024,(12):200-202.
- [6] 白燕霞,李思雨,张芸榕,等.传统建筑节能改造及应用分析[J].住宅与房地产,2024,(23):86-88.
- [7] 周子尧.藏式传统建筑营造要素与特色工艺研究与解析[J].中国建筑装饰装修,2024,(08):134-136.
- [8] 高艺玲.闽南传统建筑在美术教学中的多维应用[J].天工,2024,(12):78-80.

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/>



OPEN ACCESS

