

老旧建筑装饰装修改造设计研究

程发祥

中冶建工集团有限公司 重庆 400084

摘要：老旧建筑装饰装修改造是城市更新进程中的重要课题。其设计涵盖结构改造与加固、空间布局优化、材料工艺选择及色彩风格设计等关键要素。在实践中，结构安全隐患复杂、功能需求升级矛盾突出、施工成本与周期压力大等问题亟待解决。通过科学检测与精准设计结合、多方协同与功能优化平衡、创新管理与成本动态控制等策略，可有效提升改造质量与效率，实现老旧建筑功能重塑与价值再生，推动城市可持续发展。

关键词：老旧建筑；装饰装修；改造设计

引言

随着城市化进程加快，大量老旧建筑面临功能滞后、空间局促等问题，装饰装修改造成为延续其生命力的重要途径。在城市更新背景下，老旧建筑改造不仅关乎建筑外观与内部环境的改善，更涉及结构安全保障、功能优化升级及资源合理利用。本文基于对老旧建筑装饰装修改造设计的深入研究，分析关键要素，探讨面临的挑战，并提出针对性应对策略，旨在为老旧建筑改造实践提供理论与实践参考。

1 老旧建筑装饰装修改造设计概述

老旧建筑装饰装修改造设计聚焦于既有建筑空间的更新与重塑，通过系统性规划与设计创新，赋予建筑新的功能与美学价值。随着时间推移，老旧建筑在使用过程中面临结构老化、空间功能滞后、装饰风格陈旧等问题，难以满足现代生活与商业运营的需求，这使得装饰装修改造设计成为激活建筑生命力的关键环节。在设计实践中，老旧建筑装饰装修改造需从多维度进行考量。对建筑空间的重新梳理是改造的核心内容之一，设计师要深入分析原有建筑的平面布局、空间尺度，结合使用需求对空间进行重新划分与整合，拆除非承重墙体优化动线，增设功能分区提升空间利用率，例如将传统封闭式办公空间改造为开放式共享办公区域，增强空间的灵活性与互动性。装饰材料的选择与运用也至关重要，既要考虑材料的耐久性、环保性，还要契合建筑改造后的风格定位。采用复古质感的砖石、木材还原历史韵味，或是运用现代新型复合材料展现科技感与时尚感，不同材料的搭配组合能够营造出独特的空间氛围。老旧建筑装饰装修改造设计还注重对建筑原有特色元素的保护与再利用。对于具有历史价值或独特风格的建筑构件，如雕花门窗、梁柱结构等，通过修复、加固等手段使其得以保留，并融入新的设计中，成为空间的亮点与文化符

号。照明设计、色彩搭配等细节处理同样不可或缺，合理的灯光布置能够突出空间层次感与重点区域，而协调的色彩方案则可以强化整体风格，提升使用者的空间体验。通过这些综合设计手段，老旧建筑装饰装修改造实现从陈旧到焕新的转变，在满足现代功能需求的同时，延续建筑的历史文脉与独特魅力。

2 老旧建筑装饰装修改造设计的关键要素

2.1 结构改造与加固

（1）老旧建筑历经岁月侵蚀，结构性能难免下降，需在改造前全面评估其承载能力与安全性。通过检测混凝土强度、钢筋锈蚀程度等关键指标，精准判断结构现状。对存在安全隐患的部分，如裂缝较多的墙体、承载不足的梁柱，可采用粘贴碳纤维布、外包钢加固等技术，增强结构的整体性与稳定性，使建筑在后续使用中能够承受各类荷载。（2）当涉及空间功能改变，需拆除部分墙体或改变结构布局时，必须对剩余结构进行重新受力分析。运用结构力学原理，通过计算模型模拟结构受力变化，确保拆除或改造后建筑结构仍能保持平衡。例如增设钢结构支撑体系，弥补拆除墙体造成的受力缺失，保障建筑结构安全可靠。（3）基础作为建筑稳定的根基，在老旧建筑改造中也不容忽视。若基础出现沉降、不均匀变形等问题，可采用注浆加固、静压桩等技术进行处理。通过改善地基土的物理力学性质，提高地基承载力，防止因基础问题引发上部结构损坏，为整个建筑的安全使用奠定坚实基础^[1]。

2.2 空间布局优化

（1）老旧建筑空间布局往往存在功能分区不合理、空间利用率低等问题。在改造设计时，应充分考虑现代使用需求，打破原有封闭、狭小的空间格局。根据不同功能区域的特点，如居住空间的私密性、公共空间的开放性，重新划分空间边界，使空间功能更加明确，动线

更加流畅,提升空间使用的便利性与舒适性。(2)通过对空间高度、尺度的调整,能够有效改善老旧建筑空间的压抑感与局促感。对于层高较低的建筑,可采用无主灯设计、隐藏式管线等方式,减少空间占用,从视觉上提升空间高度。合理调整家具尺寸与摆放位置,利用垂直空间设置收纳系统,提高空间的利用效率,实现小空间的大利用。(3)注重空间的灵活性与可变性,也是老旧建筑空间布局优化的重要方向。采用可移动隔断、折叠家具等设计元素,使空间能够根据使用需求随时变换。例如,将客厅与书房通过可移动隔断分隔,在需要时可打通形成开放空间,满足家庭聚会、办公学习等多种功能需求,增强空间的适应性与实用性。

2.3 材料与工艺选择

(1)老旧建筑装饰装修改造在材料选择上,需兼顾性能、环保与成本。优先选用轻质、高强且耐久性好的材料,减轻建筑结构负担,延长建筑使用寿命。如新型的纤维水泥板,具有防火、防潮、隔音等优良性能,可广泛应用于墙面、吊顶等部位。选择环保型材料,降低装修污染,保障使用者的健康安全。(2)结合老旧建筑的特点与改造需求,合理选择施工工艺。对于墙面翻新,若原墙面基层状况良好,可采用喷涂、滚涂等工艺进行涂料施工;若基层存在问题,则需先进行基层处理,再采用粘贴壁纸或瓷砖等工艺。在地面改造中,针对不同的地面材质与使用要求,选择合适的铺设工艺,如木地板的悬浮铺设法、地砖的湿贴法等,确保施工质量与效果。(3)在材料与工艺的应用中,注重创新与传统的结合。既可以引入现代新型材料与先进工艺,提升建筑的品质与性能,也可以保留和利用部分原有建筑材料,如旧木材、青砖等,通过再加工赋予其新的生命,营造独特的空间氛围,传承建筑的历史文化记忆,使老旧建筑在改造中焕发出新的魅力。

2.4 色彩与风格设计

(1)色彩在老旧建筑装饰装修改造中起着至关重要的作用,能够显著改变空间氛围与视觉感受。根据不同的功能区域与使用人群,选择合适的色彩搭配方案。如卧室可采用柔和、温暖的色调,营造宁静、舒适的睡眠环境;公共空间可选用明亮、活泼的色彩,增强空间的活力与吸引力。利用色彩的冷暖、轻重、进退等特性,调整空间的大小与比例感。(2)风格设计应基于老旧建筑的原有特色与文化底蕴,融合现代审美需求。可以选择复古风格,保留建筑原有的装饰元素,如雕花门窗、拱券等,搭配古典家具与饰品,重现历史韵味;也可以采用现代简约风格,以简洁的线条、纯粹的色彩与功能

性设计,打造时尚、舒适的空间环境。还可将不同风格元素进行混搭,创造出独特、个性的空间风格。(3)在色彩与风格设计中,注重整体协调性与细节处理。从墙面、地面、顶面到家具、软装等各个方面,保持色彩与风格的统一,避免出现杂乱无章的视觉效果。通过精致的细节设计,如装饰线条、灯光照明、工艺品陈设等,提升空间的品质与艺术感,使老旧建筑在色彩与风格的精心设计下,展现出独特的魅力与个性^[2]。

3 老旧建筑装饰装修改造设计面临的挑战与应对策略

3.1 面临的挑战

3.1.1 结构安全隐患复杂

老旧建筑在漫长岁月的侵蚀以及长期频繁使用之下,其结构体系逐渐浮现出诸多难以预估的不确定性。建筑材料历经时光流转出现老化现象,性能也随之衰退。混凝土碳化程度不断加深,钢筋锈蚀情况日益严重,这直接致使构件的承载能力大幅降低;砖石砌体遭受风化剥落,墙体的稳定性被严重削弱。原建筑设计建造时受限于当时的技术水平,抗震、抗风等性能指标难以契合当下的安全标准。在使用过程中,还可能存在违规改造行为,像随意拆除承重墙、肆意改变空间布局等,进一步破坏了结构的整体性。隐蔽工程方面的问题更是隐蔽难察,管道锈蚀渗漏、电线老化短路等情况,不仅影响建筑的正常使用,还可能随时引发安全事故。这些隐患相互交织、错综复杂,形成了一个庞大而复杂的结构安全风险网络,给装饰装修改造设计带来了巨大的挑战。需在改造前精准识别并制定有效解决方案,否则将直接威胁后续使用安全。

3.1.2 功能需求升级矛盾突出

随着时代发展,老旧建筑原有的功能配置已无法满足现代生活与工作要求。空间布局上,传统的狭小房间、不合理动线难以适应开放办公、智能家居等新使用模式;设施设备方面,老旧的给排水、电气系统无法承载现代高能耗设备与智能化系统。但改造过程中,建筑原有的结构条件、空间尺度又对功能升级形成制约,如低矮层高限制吊顶安装与管线铺设,小开间难以实现大空间改造。不同使用人群对功能需求存在差异,既要满足舒适性、便捷性,又要兼顾个性化与多样化,在有限空间内协调多方功能诉求,平衡功能升级与既有条件限制,成为老旧建筑装饰装修改造设计的关键矛盾点^[3]。

3.1.3 施工成本与周期压力大

老旧建筑改造施工面临比新建项目更多的不确定性,增加了成本与周期压力。前期需投入大量资金用于结构检测、隐患排查与拆除清理工作,且由于建筑年

代久远,资料缺失或不准确,常导致施工中出现意外情况,如发现未记录的基础结构问题、隐藏管线错位等,需要临时调整方案,增加人力、物力与时间成本。改造施工场地通常位于城市建成区,周边环境复杂,交通管制、噪音限制等因素影响材料运输与施工进度,且施工过程中需采取特殊保护措施,防止对周边建筑与设施造成影响,进一步推高成本。老旧建筑改造项目利润空间有限,业主对成本控制严格,而市场上材料、人工价格波动频繁,难以精准预估成本,在保证改造质量与效果的同时,控制成本与工期成为设计与施工团队面临的严峻挑战。

3.2 应对策略

3.2.1 科学检测与精准设计结合

在老旧建筑装饰装修改造前,借助先进检测技术对建筑结构进行全面评估。运用超声波探伤、雷达扫描等非破损检测手段,准确判断混凝土内部缺陷、钢筋锈蚀程度;采用沉降观测、裂缝监测等技术,动态掌握建筑变形情况。结合检测数据,利用建筑信息模型(BIM)技术建立三维数字化模型,直观呈现建筑现状与潜在问题。设计过程中,依据模型进行结构加固设计、空间优化布局与管线综合排布,确保设计方案既满足功能需求,又能有效解决结构安全隐患。通过模拟施工过程,提前发现设计中的不合理之处,优化施工流程,实现科学检测与精准设计的深度融合,为改造项目奠定坚实基础。

3.2.2 多方协同与功能优化平衡

老旧建筑改造涉及业主、设计、施工、使用方等多个主体,建立多方协同工作机制至关重要。通过组织多方参与的研讨会、沟通会,充分了解各方需求与诉求,将使用方对功能的个性化要求、施工方对施工可行性的建议融入设计方案。运用功能分析方法,对建筑各空间功能进行重新梳理与定位,明确核心功能与次要功能,在满足核心功能的基础上,优化次要功能配置。采用灵活可变的空间设计手法,如可移动隔断、模块化家具,增强空间适应性与可变性,实现功能优化与既有条件的平衡。

引入智能化技术,提升空间使用效率与舒适度,在多方协同合作中达成功能需求与建筑现状的最佳契合。

3.2.3 创新管理与成本动态控制

采用创新项目管理模式,引入全过程项目管理理念,对老旧建筑改造项目进行统筹规划。利用数字化管理平台,实时监控施工进度、质量与成本,实现信息共享与协同作业。在成本控制方面,建立动态成本管理体系,在项目前期结合市场调研与历史数据,制定合理的成本预算;施工过程中,密切关注材料价格波动、设计变更等因素对成本的影响,及时调整预算方案。通过优化施工工艺、合理安排施工顺序,降低人工与材料损耗;采用装配式装修、绿色环保材料等新技术、新产品,在保证质量的前提下,提高施工效率、降低成本。加强与供应商的合作,建立长期稳定的供应关系,争取更优惠的价格,实现对施工成本的有效动态控制,确保项目在预算范围内顺利完成^[4]。

结语

综上所述,老旧建筑装饰装修改造设计是一项综合性、系统性的工程,需兼顾结构安全、功能需求、成本控制等多方面因素。通过对结构改造加固、空间布局优化等关键要素的精准把控,以及针对复杂挑战制定的有效应对策略,能够实现老旧建筑的功能焕新与品质提升。未来,随着技术进步与理念革新,老旧建筑改造设计将不断完善,为城市高质量发展注入新活力。

参考文献

- [1]肖艳,于鸿天.老旧建筑装饰装修改造设计研究[J].中国建筑装饰装修,2024(11):113-115.
- [2]张俊德.老旧建筑改造项目室内精装修设计分析[J].新材料·新装饰,2023,5(4):72-74.
- [3]牛茂盛.老旧住宅的装饰装修改造及其可持续性研究[J].门窗,2025(1):37-39.
- [4]康毅.新工艺和新材料在老旧建筑装修改造中的应用[J].现代物业,2022(13):67-69.