

# 浅析我国城市更新中的老旧建筑改造设计

曲宏程 曲宽洋 王亚飞 姚强 刘学英  
中国建筑一局(集团)有限公司 北京 100000

**摘要:**我国城市更新中的老旧建筑改造是一项重要的任务,既需要保留和保护建筑的历史和文化价值,又需要满足现代城市更新和发展的需求。本文简要介绍了城市老旧建筑的特点及改造思路,分析了我国城市更新中建筑的改造方法,并提出了进一步提高城市更新中建筑改造水平的措施。

**关键词:**城市更新;建筑改造;设计

## 引言

随着城市化进程的加速,城市更新的速度也日益加快。在这个过程中,如何对待和改造老旧建筑成为了一个重要的问题。老旧建筑是一个城市历史和文化的载体,它们记录着一个城市的发展和变迁。同时,老旧建筑也可能存在着一些问题和不足,例如结构安全隐患、设备陈旧等等。因此,在城市更新的过程中,需要对老旧建筑进行改造和更新,以适应现代城市的需求和发展。

## 1 城市老旧建筑的特点及改造思路

### 1.1 城市老旧建筑的特点

城市老旧建筑是指那些在历史悠久的城市中存在已久的建筑物,由于各种原因,它们往往具有以下一些特点:(1)历史价值。老旧建筑往往是城市历史和文化的载体,具有极高的历史价值。这些建筑记录了一个城市的发展历程,包括社会、政治、经济和文化等多方面的发展变化。它们是历史的见证,为人们提供了对过去生活方式的生动了解。(2)建筑风格。老旧建筑在建筑风格上往往具有独特性,它们的构造和设计反映了当时的历史时期和建筑风格,如哥特式、巴洛克式、古典主义或现代主义等。这些风格为城市景观增添了特色,使城市具有丰富的文化气息。(3)城市景观。老旧建筑在城市景观中占据重要地位,它们的存在为城市赋予了独特的韵味和氛围。这些建筑在城市的天际线和街道景观中形成了重要的视觉焦点,使城市的景象更加丰富多彩。(4)城市老旧建筑往往具有强烈的社会意义,它们不仅是城市居民的居住或工作场所,还是社区的象征和居民身份认同的重要元素。这些建筑见证了一个城市的社会演变,承载着居民们的记忆和情感。(5)老旧建筑是城市文化遗产的重要组成部分,它们反映了不同文化、民族和历史时期的特点,为人们提供了对一个城市文化多样性的深入了解。这些建筑不仅具有美学价值,还具有重要的文化意义。

### 1.2 城市老旧建筑改造思路

城市老旧建筑改造是在保留原有建筑风貌和历史价值的同时,通过更新和改造,赋予其新的功能和价值。改造老旧建筑需要考虑多个方面,包括建筑结构的可靠性、历史文化的保护、经济效益的评估以及改造后的功能定位等。第一,对于老旧建筑的改造,需要对其特点和现状进行全面分析。这包括对建筑的结构、功能、历史背景等方面进行深入了解。同时,需要考虑建筑所处的城市环境和周边环境,以及建筑与周边环境的协调性和适应性。通过对这些因素的综合分析,可以制定出更加合理的改造方案<sup>[1]</sup>。第二,需要注重其历史文化和历史价值的保护。这些建筑是城市历史文化的载体,应该尽可能保留其原有的历史风貌和文化特征。在改造过程中,需要注重对建筑细部的保护和修缮,尽可能保留其原有的结构和装饰。同时,需要加强对建筑历史和文化背景的研究,以便更好地保护和传承这些价值。第三,需要注重其使用功能的更新和提升。由于这些建筑往往存在功能失效和设备老化等问题,需要对其实施功能更新和设备更新,这包括对建筑的结构进行加固和更新,更新其设备和系统,以满足现代使用需求。同时,需要考虑建筑的使用性能和舒适性,提高其使用效率和舒适度。第四,需要注重其外观和景观的更新。这些建筑是城市景观的重要组成部分,需要保持其外观整洁和美观。对于建筑的外观,需要定期进行清洗和维护,同时对其外观进行适当的修缮和更新。这不仅可以保护建筑本身的结构和外观,同时也可以为城市景观增添光彩。第五,需要注重其社会效益和经济效益。建筑改造不仅要满足历史文化保护和城市更新的需求,同时也需要考虑到经济效益和社会效益的平衡。在改造过程中,可以通过合理的投资和规划,实现经济效益和社会效益的双重目标。同时,需要考虑到居民的需求和利益,让居民参与到改造过程中来,提高改造的可行性和可持续性。

## 2 我国城市更新中建筑的改造方法

### 2.1 保留维护

保留维护的改造方法适用于那些具有较长历史渊源,承载着城市重要历史、文化、社会或科学价值的建筑。这些建筑成为了城市历史和文化的载体,代表着城市不同历史时期的文化、社会和经济的发展。因此,对这些建筑进行保护和修复,是维护城市历史和文化遗产的重要举措。首先,在实施保留维护的改造方法时,需要对建筑进行全面深入的分析和研究。这包括对建筑的结构、材料、装饰、历史背景等方面进行详细了解和研究。并且,在了解建筑的历史和文化价值的基础上,制定科学合理的保护和修复方案。其次,在保护和修复过程中,需要注重对建筑细部的保护和修缮,这包括对建筑的结构、材料、装饰等进行修复和加固,以防止进一步的损坏和老化。同时,对建筑内部设备和系统进行更新和改造,以满足现代使用需求和提升居住体验。在保护和修复过程中,应尽可能采用传统工艺和材料,以保持建筑的历史风貌和特色。最后,除了对建筑本身进行保护和修复,还需要对周边环境进行整体规划和改造。周边环境的规划和管理对于保护建筑的历史风貌和特色具有重要意义。因此,需要制定合理的规划方案,对周边环境进行整治和改造,以营造和谐的景观和氛围。而在保留维护过程中,还可以借助数字化技术进行记录和保护。通过采用数字化技术,可以记录建筑的历史风貌和特色,为未来的保护和修复提供参考。同时,数字化技术还可以应用于建筑内部的设备更新和改造,为提高建筑的能源效率和可持续性提供支持。

### 2.2 整建

整建是一种在城市更新中对具有一定历史价值但无法完全满足现代使用需求的老建筑所采取的改造方法。这种改造方法通过对建筑的结构、功能、设备等进行全面的更新和改造,以提高其使用价值和功能,同时尽可能保留和保护其历史和艺术价值。而在实施整建的改造方法时,需要采取一系列的改造措施,包括但不限于以下几个方面:第一,对老旧建筑的结构进行加固和更新,以提高其抗震、抗风、耐久等性能,同时保留其历史风貌和特色。结构更新的目的是为了保护建筑的历史价值,同时提高其使用价值和安全性<sup>[2]</sup>。第二,对老旧建筑的功能进行更新和改造,以满足现代城市更新的需求。功能更新需要考虑建筑的使用性质、用途、规模等方面。通过功能更新,可以使老旧建筑重新焕发生机,提高其使用价值和城市景观的整体效果。第三,对老旧建筑的设备和系统进行更新和改造,以提高其能源效

率、舒适度和现代化水平。设备更新需要考虑建筑的能源消耗、环保性能、安全性能等方面,同时要尽可能保留其历史风貌和特色。通过设备更新,可以使老旧建筑满足现代城市更新的需求,提高其使用价值和功能性。与此同时,在整建过程中,还需要注重保护和传承老旧建筑的历史和艺术价值。这些建筑是城市历史和文化的载体,具有很高的文化、历史、艺术和科学价值。因此,在整建过程中,需要尽可能保留和保护这些价值,避免对原有的建筑造成过大的破坏。同时,整建也需要考虑建筑的使用性能和城市景观的整体效果,以实现可持续发展的目标。

### 2.3 重建

重建是一种在城市更新中针对无法修复或整建的老旧建筑所采取的改造方法。由于这些建筑往往存在严重的结构损坏、功能失效等问题,甚至对居民的生活造成安全隐患,因此需要拆除旧建筑,重新设计和建造新的建筑。而在重建过程中,需要充分考虑多种因素,包括城市规划和环境保护等因素,避免对周围环境和居民的生活造成过大的影响。同时,新建的建筑应尽可能与周围的环境相协调,与原有的建筑风格相一致,以保持城市的整体风貌。在具体实施过程中,重建的改造方法包括以下方面:首先,需要将旧建筑全部拆除,以便为新建建筑的建造创造条件。在拆除过程中,需要采用合理的拆除技术和方法,避免对周围环境和建筑造成不良影响。其次,在拆除旧建筑后,需要对新的建筑进行规划和设计。规划和设计需要充分考虑城市规划和环境保护的因素,同时结合现代使用需求和城市景观的整体效果,制定合理的规划和设计方案<sup>[3]</sup>。此外,在规划和设计完成后,需要开始进行施工和建设。在施工过程中,需要采用现代化的施工技术和设备,提高施工效率和质量。同时,需要严格遵守相关的建筑法规和规定,确保新建的建筑符合相关的质量和标准。最后,在重建完成后,需要对周围的景观和环境进行整体规划和设计。景观和环境的规划需要考虑城市的整体风貌和环境质量,为居民提供一个舒适、美丽的居住环境。

### 2.4 改造案例

莱州市古城街街道改造,如图1。按照历史文化风貌与现代设计理念相结合的建筑风格进行立面改造,改造面积约39480平方米。改造道路断面,铺设人行铺装,更新外墙立面,增设空调机位、规整广告店招,提升街道亮化、绿化景观。其改造策略如下:(1)尊重原有建筑形态,改造尽量不做减法,主要做加法,从而减小对业主的生活、经营的影响。(2)尊重原有建筑的结构安

全,根据结构鉴定报告来制定外装方案,同时必要时采取加固处理。(3)控制造价,重点部位且原结构允许的情况下采用外挂石材,主体采用真石漆、灰砖贴片、红砖贴片等,局部采用金属板材。(4)造型和细节适度,考虑到施工难度、进度和造价,不做过于繁琐的造型和细部构件,而是选取沉稳大气、典型风格的民国建筑做法,符合现代社会的大众审美。



图1 古城街改造效果

莱州市鼓楼街街道改造,如图2,按照明清传统建筑风格对保留建筑进行统一立面改造,改造面积约1.8万平方米。改造道路断面,铺设人行铺装,增设街道家具,提升街道亮化、绿化景观,同时按照原有建制复建7处牌坊(石材),新建景阳门一座,鼓楼一座,整条鼓楼街打造成明清风格的文化商业步行街。



图2 鼓楼街改造效果

### 3 提高城市更新中建筑改造水平的措施

第一,在制定建筑改造设计方法和实施措施之前,需要对建筑进行全面的了解和分析。包括了解建筑的历史、文化、艺术、社会等价值,以及建筑当前的使用需求和功能需求等。通过深入了解建筑的价值和需求,可以更加准确地确定建筑改造的目标和方向,为科学制定建筑改造设计方法和实施措施提供基础。第二,在制定建筑改造设计方法和实施措施时,需要借鉴国内外先进的经验和做法<sup>[4]</sup>。可以参考国内外类似的建筑改造案例,

了解其设计理念、实施措施、技术应用等方面的经验和教训,为制定建筑改造设计方法和实施措施提供有益的参考。第三,根据对建筑的了解和分析,需要科学制定建筑改造设计方法。这包括对建筑的结构、功能、设备等进行全面的评估和设计。在确定改造设计方法时,需要综合考虑建筑的实际情况和未来发展需求,同时需要注重保护建筑的历史和文化价值,采用现代化的技术和手段,实现建筑的更新和升级。第四,在制定建筑改造设计方法之后,需要精心策划实施措施。这包括制定详细的项目计划、时间表、预算等,并考虑如何招募专业的设计团队和施工队伍,如何协调相关部门和社区居民等。在策划实施措施时,需要注重合理分配资源和资金,注重施工质量和安全,同时需要积极争取相关方面的支持和参与。第五,制定建筑改造设计方法和实施措施之后,需要对其实施情况进行监管和评估。这包括定期检查项目的进度和质量,评估改造效果和影响,及时发现和解决改造过程中的问题和不足。通过强化监管和评估,可以不断提升建筑改造的水平,保证改造项目的顺利完成。

### 结语

综上所述,在我国城市化进程加速的背景下,老旧建筑改造设计越来越受到关注。在具体的改造过程中,我们应该综合考虑多方面因素,科学合理地制定改造方案和措施,以实现保护历史文化遗产、提升城市品质和居民生活质量的目标。同时,我们也应该认识到,老旧建筑的改造是一个长期而复杂的过程,需要政府、社会各界的共同努力和支持。只有通过集思广益、协作共赢,才能实现我国城市更新中老旧建筑改造设计的可持续发展。

### 参考文献

- [1]周文佳.探究我国城市更新中的建筑改造设计[J].房地产世界,2021,(01):43-45.
- [2]方瑛,孙艺.城市更新进程中若干问题及其解决路径[J].城市,2020,(07):75-79.
- [3]黄也桐,庄惟敏.历史街区建筑更新改造使用后评估——以北京什刹海银锭桥胡同7号院为例[J].新建筑,2021,(02):93-97.
- [4]陈铮,欧阳澜.比较研究视角下旧建筑的设计重构实践——以卧云庐改造、悦·美术馆改造为例[J].大观,2022,(02):27-29.