

城市更新下历史文化街区的保护更新初探

黄秋彬

清华大学建筑设计研究院广州分公司

摘要：在城市发展和现代化进程中，保护历史文化街区是一项重要的任务。历史文化街区作为城市的记忆，承载着丰富的历史和文化遗产，对于城市的发展和居民的生活具有重要意义。本文主要探讨了城市更新下历史文化街区的保护更新问题。首先介绍了城市更新和历史文化街区保护更新的背景和重要性。随后，详细讨论了历史文化街区保护与更新的技术要求和原则，包括文化遗产评估与保护规划、建筑物修复与保护技术、历史文化街区的景观设计与改造以及城市交通规划与交通管理。接着，介绍了历史文化街区保护更新的技术工具，包括三维数字化技术、建筑信息模型（BIM）、智慧城市技术以及可持续发展技术的应用。

关键词：城市更新；历史文化街区；保护更新

【DOI】 10.12254/j.issn.2096-6539.2023.21.007

引言

城市更新是城市发展的重要手段之一，而历史文化街区作为城市的宝贵资源，其保护和更新显得尤为重要。保护历史文化街区不仅可以保留城市的历史记忆和文化遗产，还能够为城市的发展提供独特的魅力和吸引力。然而，在城市更新的过程中，如何平衡保护和更新的关系，是一个亟待解决的问题。因此，本文旨在探讨城市更新下历史文化街区的保护更新问题，并提出相应的技术方案。

一、城市更新和历史文化街区保护更新的背景和重要性

城市更新是指对城市空间和建设进行改造和更新的过程，旨在提高城市的功能、品质和可持续性。而历史文化街区保护更新则是在城市更新中对于具有历史、文化和艺术价值的街区进行保护、修复和改造，以保留其独特的历史韵味和文化特色。（如图1所示）历史文化街区作为城市的宝贵遗产，承载着城市的历史记忆和文化遗产。保护和更新历史文化街区不仅能够保留城市的历史文脉和文化底蕴，还能够提升城市形象和吸引力，促进旅游业发展，带动当地经济的繁荣。此外，历史文化街区的保留和修复也对于城市居民的生活质量和社会认同感有着积极的影响，使居民更加有归属感和自豪感。

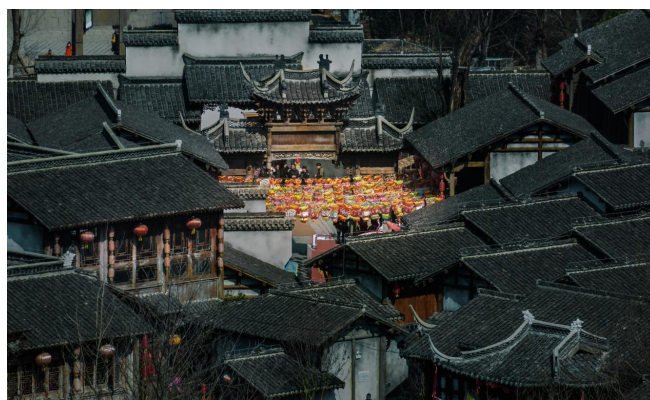


图1 历史文化街区示意图

二、历史文化街区的保护与更新技术

（一）历史文化街区保护的技术要求和原则

历史文化街区保护的技术要求和原则是确保街区的历史和文化价值得以保留和传承^[1]。为此，在保护工作中，需要进行详细的调查和研究，以了解街区的历史背景和文化特点，确定保护的目标和范围。同时，还需要采用适当的技术手段，如建筑物修复、文物保护和景观设计，以恢复和保持街区的原貌和特色。在实施过程中，必须尊重原有的建筑风格和材料，避免破坏历史遗迹的真实性和完整性。此外，还需要建立有效的管理和监测机制，确保保护工作的质量和效果。通过遵循这些技术要求和原则，历史文化街区的保护工作能够得到有效实施，为后代留下宝贵的文化遗产。

（二）文化遗产评估与保护规划

文化遗产评估与保护规划是确保历史文化街区得到有效保护的重要步骤。通过对街区内建筑、景观和其他文化遗产的评估，我们能够确定它们的价值和状况，为后续的保护和更新工作提供依据^[2]。在评估的基础上，工作人员需要制定一份详细的保护规划，其中包括明确的保护目标、具体的保护措施以及有效的管理机制。这样的规划将确保我们能够有针对性地保护历史文化街区，使其得以永久保存，同时为人们提供一个具有历史意义和文化魅力的空间。

（三）建筑物修复与保护技术

建筑物修复与保护技术是为了保护历史建筑的原貌和功能而进行的修复和保护工作。修复技术的选择取决于建筑物的材料和结构特点。对于木结构建筑的修复，需要使用专业的木工技术。修复过程中可能涉及木材的更换、修补和加固等工作。为了保护木材免受腐朽和

虫蛀的侵害，可能需要采取防腐措施和防虫措施^[3]。对于砖石建筑的修复，可能需要进行砖石的清洗、修补和更换工作。修复过程中需要使用专业的砖石修复材料，以确保修复后的建筑与原有建筑保持一致。在修复过程中，需要注意保护修复过程中的可持续性和环境影响。可以采用可持续的材料和技术来进行修复，避免对环境造成进一步的破坏。此外，修复过程中也需要注意建筑物的结构安全，确保修复后的建筑物能够承受使用和自然灾害的影响。总的来说，建筑物修复与保护技术需要综合考虑建筑物的特点、修复材料的选择、环境影响和结构安全等因素，以确保修复后的建筑物能够保持原有的风貌和功能。

（四）历史文化街区的景观设计与改造

景观设计与改造是保护历史文化街区的重要手段。通过合理的景观设计，可以增强街区的美感和可体验性，提升居民和游客的体验品质。在进行景观设计与改造时，需要综合考虑街区的历史和文化特色，以及现代城市的需求和功能。首先，需要对街区的历史背景进行深入研究，了解其发展历程和重要事件。在设计中可以保留和恢复历史建筑、文物和街巷布局，以保留街区的历史韵味。其次，街区的道路、广场和绿地等空间需要进行重新设计和改善。在道路设计上，可以考虑采用石材铺装、绿化带等手法，打造独特的街景，同时提升行人的舒适度和安全性。广场和绿地的设计可以考虑增加座椅、景观雕塑、水景等元素，为人们提供休憩和社交的场所。此外，景观设计还可以考虑街区的环境保护和可持续发展。可以采用绿色植被覆盖、雨水收集利用等技术，提高街区的生态环境质量，减少对自然资源的消耗。总体而言，景观设计与改造是保护历史文化街区的重要手段。通过合理的设计，可以保留历史和文化特色，提升街区的美感和可体验性，同时满足现代城市的需求和功能。重要的是，在设计过程中要尊重历史和文化，注重与社区居民和游客的互动，实现历史文化街区的可持续发展^[4]。

三、历史文化街区保护更新的技术工具

（一）三维数字化技术在历史文化街区保护中的应用

在历史文化街区的保护与传承中，三维数字化技术的应用正如一股清泉涌现，呈现了一个全新的展示与体验方式。借助这项技术，工作人员可以将历史文化街区以数字的形式再现，让人们仿佛置身于历史的长河中。三维数字化技术将历史文化街区的建筑、街道、景观等元素以精确的模型呈现在眼前，不仅保留了原貌，更展示了其独特的魅力和历史内涵。（如图2）工作人员可以通过电脑、平板或者虚拟现实设备，随时随地欣赏到这些珍贵的文化遗产，感受到历史的厚重和文化的磅

礴。三维数字化技术还可以将历史文化街区的发展演变以时间轴的方式呈现，让人们能够直观地了解其历史变迁和发展脉络。通过观看这些数字化的历史影像，可以更好地理解这些文化街区的独特之处，以及人们在这里创造的历史和文化价值。此外，三维数字化技术还可以结合虚拟现实技术，为游客提供身临其境的参观体验。游客可以选择在虚拟现实设备中漫步于历史街区，感受到街道上熙熙攘攘的人群，亲自走进历史建筑的内部，甚至与历史人物进行互动。这种全新的参观方式不仅丰富了游客的体验，更能够帮助人们更好地理解和珍惜这些历史文化街区。

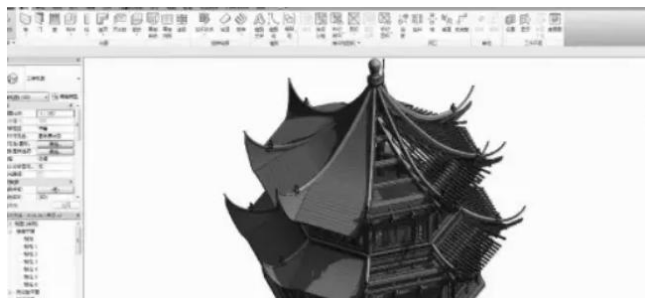


图2 三维建模

（二）建筑信息模型（BIM）在历史文化街区更新中的应用

建筑信息模型（BIM）是一种基于数字化技术的建筑设计和管理工作，它在历史文化街区更新中的应用具有重要意义。历史文化街区作为城市发展的重要组成部分，承载着丰富的历史和文化遗产，对于保护和传承城市文脉具有重要意义。然而，由于历史文化街区的建筑结构复杂、历史信息繁多，传统的更新方式往往存在诸多困难和挑战。BIM技术通过数字化建模，可以对历史文化街区的建筑物进行精确的三维重建，实现对建筑结构、构造和历史信息的全面记录和分析^[5]。这为文化街区更新提供了有力的支持。首先，BIM技术可以帮助设计师和规划者更加准确地了解建筑物的结构特点、历史变迁和文化价值，为保护和修复工作提供科学依据。其次，BIM技术可以模拟不同的更新方案，评估方案的可行性和影响，为决策者提供科学的依据，避免不可逆的破坏和错误决策。此外，BIM技术还可以提供实时的施工监控和管理，确保更新过程中的安全和质量。然而，在应用BIM技术进行历史文化街区更新时，也面临一些挑战。首先是数据获取和整理的问题，历史文化街区的建筑物信息分散、不完整，需要专业人员进行现场勘查和调查，以及对历史文献和档案的挖掘和整理。其次是技术和人员的培训问题，BIM技术相对传统技术而言较为复杂，需要专业人员进行学习和培训，提高应用水平。最后是文化保护和更新的平衡问题，BIM技术应该

与文化保护原则相结合，避免对历史文化街区的破坏，保护其独特的历史和文化价值。

（三）智慧城市技术在历史文化街区保护更新中的应用

近年来，随着城市化进程的不断推进，历史文化街区的保护和更新成了一个重要的议题。传统的保护方式往往面临着诸多挑战，如人员不足、资金短缺以及技术手段的有限等问题。然而，智慧城市技术的应用为历史文化街区的保护和更新带来了新的希望。智慧城市技术的核心在于信息化与智能化的融合，通过各种传感器、网络和大数据分析等技术手段，实现对城市各个领域的高效监测和管理^[6]。在历史文化街区保护更新中，智慧城市技术可以发挥以下几个方面的作用。首先，智慧城市技术可以提供对历史文化街区的实时监测和预警。通过布置传感器和摄像头等设备，可以对历史文化街区的建筑物、环境和交通等进行全面监测。一旦出现安全隐患或突发事件，系统可以及时发出警报，以便及时采取相应的措施，保护历史文化街区的安全和完整性。其次，智慧城市技术可以提供对历史文化街区的精细化管理。通过大数据分析和人工智能算法，可以对历史文化街区的人流、车流、环境等进行精准预测和管理。这不仅可以提高历史文化街区的管理效率，还可以更好地满足居民和游客的需求，提升其体验和满意度。再次，智慧城市技术可以为历史文化街区的更新提供支持。通过虚拟现实技术和数字化重建等手段，可以在保留历史文化街区原有风貌和特色的基础上，进行精细化的更新设计和规划。这不仅可以提高历史文化街区的功能性和适应性，还可以提升其吸引力和竞争力，促进城市经济的发展。最后，智慧城市技术可以提供对历史文化街区的公众参与和互动。通过移动应用、社交媒体和虚拟现实等技术手段，可以将历史文化街区的信息和资源传播给更多的人群，激发公众的参与热情和创造力。这不仅可以增加历史文化街区的知名度和影响力，还可以促进文化交流和城市形象的塑造。

（四）可持续发展技术在历史文化街区保护更新中的应用

在历史文化街区的保护与更新过程中，可持续发展技术起到了关键的作用。可持续发展技术是指那些能够满足当前需求，而不会危害未来世代需求的技术。在历史文化街区保护更新中，可持续发展技术在多个方面发挥了积极的作用。首先，可持续发展技术在能源利用方面为历史文化街区提供了解决方案。传统的历史文化街区通常存在能源利用低效、环境污染等问题^[7]。而可持续发展技术能够通过利用可再生能源、提高能源利用效率等手段，减少对传统能源的依赖，降低环境污染，并

为历史文化街区提供清洁、可持续的能源供应。其次，可持续发展技术在建筑材料方面为历史文化街区提供了创新的选择。传统的历史文化街区通常使用传统的建筑材料，如砖石、木材等。而这些材料在生产、使用和废弃的过程中都会对环境造成一定的影响。可持续发展技术则提供了更加环保和可持续的建筑材料选择，如可回收材料、绿色建筑材料等，从而减少对自然资源的消耗，降低环境负荷。此外，可持续发展技术在水资源管理方面也发挥了重要作用。历史文化街区通常存在水资源供应紧张、排水困难等问题。而可持续发展技术可以通过雨水收集利用、水资源循环利用等手段，提高水资源的利用效率，并减少对地下水和自然水体的过度开采，为历史文化街区提供可持续的水资源管理方案。最后，可持续发展技术在交通出行方面也有重要意义。传统的历史文化街区通常存在交通拥堵、空气污染等问题。而可持续发展技术可以通过推广公共交通、鼓励非机动车交通（如步行和骑行）等方式，减少对私家车的依赖，改善交通状况，提升历史文化街区的可持续发展水平。

四、结束语

通过对城市更新下历史文化街区的保护更新进行初步探索，本文提出了一些技术要求和原则，并介绍了相应的技术工具。然而，由于时间和篇幅的限制，本文只是对该问题进行了初步的探讨，还有许多细节和实践问题需要进一步研究和探索。希望本文能够为相关领域的研究和实践提供一些启示，促进城市更新下历史文化街区的保护更新工作的进一步发展。

参考文献

- [1] 刘宜. 城市更新背景下历史街区保护与改造分析[J]. 居舍, 2023(06): 133-136+140.
- [2] 李向歌. 城市更新背景下历史街区保护与改造探析[J]. 美与时代(城市版), 2022(11): 27-29.
- [3] 崔怡冉. 城市更新背景下历史街区的保护与更新——以北京幸福社区周边地区为例[J]. 城市建筑, 2022, 19(21): 171-174+190.
- [4] 牟映璇. 城市更新中的历史文化街区保护与绅士化[J]. 城市建筑, 2019, 16(27): 26-27.
- [5] 王兴旺. 城市更新背景下历史文化街区的保护与开发研究[J]. 产业科技创新, 2022, 4(01): 10-12.
- [6] 黄国磊, 梁志刚, 胡梦玲. 城市更新背景下历史街区保护与改造对策——以王若飞历史街区为例[J]. 城市建筑空间, 2023, 30(03): 17-19.
- [7] 梁红昕. 城市更新背景下的文化遗产保护——以广州市荔枝湾涌历史文化街区为例[J]. 岭南师范学院学报, 2020, 41(05): 77-83.