

城市更新中园林景观的可持续管理策略

王如峰

武城县城市管理中心 山东武城 253300

DOI : 10.12238/jpm.v6i3.7843

[摘要] 在城市更新的大背景下，园林景观的可持续管理策略显得尤为重要。随着城市化进程的加速，如何在保护现有生态环境的同时，实现园林景观的可持续发展，成为亟待解决的问题。本部分将深入探讨城市更新中园林景观面临的可持续管理挑战，并提出相应的策略。

[关键词] 城市更新；园林景观；可持续管理策略

Sustainable Management Strategies for Landscape Architecture in Urban Renewal

Wang Rufeng

Wucheng County Urban Management Center, Wucheng, Shandong 253300

[Abstract] In the context of urban renewal, sustainable management strategies for landscape architecture are particularly important. With the acceleration of urbanization, how to achieve sustainable development of garden landscapes while protecting the existing ecological environment has become an urgent problem to be solved. This section will delve into the sustainable management challenges faced by landscape architecture in urban renewal and propose corresponding strategies.

[Key words] urban renewal; Landscape; Sustainable Management Strategy

引言

在当今这个快速发展的时代，城市化进程不断加速，园林景观作为城市环境不可或缺的一部分，其可持续管理策略的重要性日益凸显。随着城市更新和改造的步伐不断加快，如何在确保城市美观和生态平衡的前提下，实现园林景观的长期可持续发展，已经成为一个迫切需要解决的重要问题。

1. 城市更新中的园林景观挑战

1.1. 城市扩张与景观破坏的矛盾

随着城市化进程的加速，城市扩张与景观破坏的矛盾日益凸显。据联合国人居署数据显示，全球城市面积在过去几十年中增长了近三倍，而这种快速扩张往往以牺牲自然景观和绿地为代价。城市边缘的森林、湿地和农田被大量占用，导致生态系统服务功能下降，生物多样性减少。城市扩张不仅直接破坏了自然景观，还加剧了“热岛效应”和雨水径流问题，进一步影响了城市的生态环境。美国环境学家简·雅各布斯在其著作《美国大城市的死与生》中曾提到，缺乏绿色空间的城市环境会削弱城市的自我调节能力，导致空气质量下降、居民生活质量受损。

1.2. 传统管理策略的局限性

在城市更新进程中，传统管理策略在面对园林景观的可持续管理时，显现出了其固有的局限性。传统上，园林景观管理往往侧重于美化城市环境，而忽视了生态系统的整体平衡与长期可持续性。例如，过度依赖外来植物进行绿化，不仅增加了养护成本，还可能对本地生物多样性构成威胁。此外，传统管理策略在实施过程中，往往缺乏公众参与和社区教育，导致管理决策与民众需求脱节。城市园林景观不仅是城市的“绿肺”，更是居民生活品质的重要组成部分。然而，在过去的管理实践中，决策过程往往由政府部门主导，忽视了社区居民的意见和需求。这种自上而下的管理方式，不仅限制了园林景观的多样性和功能性，也降低了民众对园林景观管理的满意度和支持度。再者，传统管理策略在应对环境变化方面显得力不从心。随着全球气候变化的加剧，极端天气事件频发，对城市园林景观构成了严峻挑战。传统管理策略往往缺乏灵活性和适应性，难以有效应对这些变化。例如，干旱和洪涝等极端天气事件对园林植物的生长和养护提出了更高要求。然而，传统管理策略往往侧重于单一的灌溉或排水措施，而忽视了通过绿色基础设施

施如雨水花园、生态滞留池等手段来增强园林景观的韧性和适应性。

1.3. 环境变化对园林景观的影响

环境变化对城市园林景观的影响日益显著，成为城市更新中不可忽视的挑战。随着全球气候变暖，极端天气事件频发，如洪水、干旱和热浪等，这些自然现象对城市园林景观构成了直接威胁。据 IPCC（政府间气候变化专门委员会）报告指出，全球平均气温的上升将导致降水模式的改变，进而影响植物的生长周期和分布范围。例如，一些原本适应温带气候的植物种类可能因无法承受更高的温度和更频繁的干旱而逐渐消失，这不仅破坏了城市生态系统的多样性，也影响了园林景观的美观性和功能性。

2. 园林景观的绿色设计策略

2.1. 绿色基础设施的整合

在城市更新的大背景下，绿色基础设施的整合成为园林景观可持续管理策略中的关键一环。这一策略不仅强调自然与人工环境的和谐共生，还致力于提升城市的生态服务功能。绿色基础设施，如城市绿地、公园、湿地等，通过科学的规划和设计，能够有效缓解城市热岛效应，改善空气质量，并为市民提供休闲娱乐的空间。据研究表明，城市绿地覆盖率每增加 10%，可使城市温度降低约 1—2℃，显著提升居民的生活质量。以新加坡的“花园城市”理念为例，该国通过整合绿色基础设施，如屋顶花园、垂直绿化墙和广泛的公园网络，成功地将城市融入自然之中。新加坡政府规定，所有新建建筑必须预留一定比例的空间用于绿化，这一举措不仅美化了城市环境，还有效提升了城市的生态韧性。在绿色基础设施的整合过程中，生态网络的概念被广泛应用。生态网络通过连接城市中的绿地、水系和开放空间，形成一个连续的生态系统，有助于生物多样性的保护和生态过程的维持。此外，绿色基础设施的整合还需考虑其经济效益和社会效益。例如，城市绿地可以作为雨水管理的自然设施，通过渗透、蓄存、净化雨水，减轻城市排水系统的压力。同时，绿地还能提供碳汇功能，吸收大气中的二氧化碳，对抗全球气候变化。这些生态服务功能不仅提升了城市的生态环境质量，还为城市带来了长远的经济效益和社会效益。

2.2. 本土植物的利用与保护

在城市更新的浪潮中，本土植物的利用与保护不仅是园林景观绿色设计策略的关键一环，更是实现生态可持续性的重要途径。本土植物，即那些长期适应当地气候、土壤条件及生物多样性的植物种类，它们的运用不仅能有效降低外来物种入侵的风险，还能在维护生态平衡、减少水资源消耗及提升生态系

统服务功能方面发挥显著作用。例如，在城市绿化中大量采用本土植物，如兰花、木槿等，既可以美化城市环境，还可以构建生态友好的城市生态系统。政府通过立法保护本土植物资源，同时设立专项基金鼓励科研机构和园艺企业开展本土植物培育与应用研究，这一举措极大地促进了本土植物在城市更新中的广泛应用。

2.3. 景观的多功能融合设计

在城市更新的大背景下，园林景观的多功能融合设计成为推动城市可持续发展的关键一环。这一设计理念强调在满足基本观赏需求的同时，融入休闲、教育、生态修复等多重功能，以实现景观资源的最大化利用。多功能融合设计在园林景观中的实践，首先体现在绿色基础设施的整合上。通过构建生态廊道、雨水花园等绿色设施，不仅能够有效缓解城市热岛效应，还能提升城市的生物多样性。据研究表明，每增加 10% 的城市绿地面积，可使城市温度降低约 1—2 摄氏度。此外，这些绿色设施还能作为城市居民的休闲空间，促进社区交流，增强社会凝聚力。本土植物的利用与保护也是多功能融合设计的重要组成部分。通过种植本土植物，不仅能够降低维护成本，还能增强生态系统的稳定性。以北京奥林匹克森林公园为例，该公园大量种植了本土乔灌木和地被植物，形成了具有鲜明地域特色的植物景观，同时吸引了大量鸟类和其他野生动物栖息，成为城市中的一片生态绿洲。

3. 园林景观的运营管理策略

3.1. 科技创新在景观管理中的应用

在城市更新的浪潮中，科技创新在园林景观管理中的应用日益凸显其重要性。随着物联网、大数据、人工智能等技术的飞速发展，园林景观的管理方式正经历着前所未有的变革。例如，通过智能传感器网络，管理者可以实时监测土壤湿度、光照强度等关键环境参数，这些数据经由大数据分析，能够精确指导灌溉、施肥等养护工作，从而在保证植物健康生长的同时，最大限度地节约水资源和化肥使用。智能监控系统也是科技创新在景观管理中的一大亮点。这些系统利用高清摄像头和图像识别技术，能够自动识别并预警病虫害的发生，甚至通过机器学习算法预测病虫害的发展趋势，为及时采取防治措施提供了科学依据。此外，结合无人机巡检技术，可以实现对大面积园林景观的快速、全面监测，大大提高了管理效率和响应速度。在景观设计中，科技创新同样发挥着重要作用。比如，利用三维建模和虚拟现实技术，设计师可以在项目施工前进行虚拟漫游，从多个角度审视设计方案，及时调整优化，确保最终呈现的效果既美观又实用。在运营管理层面，科技创新还体现在智

能化维护系统的应用上。这些系统能够根据历史数据和预测模型，自动规划维护任务，如修剪枝叶、清理垃圾等，确保园林景观始终保持最佳状态。同时，通过公众服务平台，居民可以便捷地反馈景观问题，管理部门也能迅速响应，形成良性互动，增强了社区参与感和满意度。总之，科技创新在园林景观管理中的应用，不仅提升了管理效率和质量，还促进了资源的合理利用和环境的可持续发展，为构建人与自然和谐共生的城市景观奠定了坚实基础。

3.2. 社区参与与公众教育

在城市更新的园林景观可持续管理策略中，社区参与与公众教育扮演着至关重要的角色。通过增强社区居民的参与度和提升公众的环保意识，可以更有效地推动园林景观的可持续发展。例如，新加坡政府通过举办各种环保活动和讲座，鼓励居民参与园林绿化的维护和管理，同时在学校教育中融入环保理念，培养下一代的环保意识。这种全方位的参与和教育模式，使得新加坡的园林景观得以长期保持其美丽和可持续性。社区参与不仅有助于提升园林景观的维护质量，还能增强居民的归属感和责任感。据研究表明，当居民参与到园林景观的规划和管理中时，他们会更愿意为维护和改善环境付出努力。例如，在北京市的某些社区，居民自发组织起来，对社区内的绿化进行维护和管理，不仅提升了社区的整体环境，还增强了居民的凝聚力和归属感。这种社区参与的模式，不仅降低了园林景观的管理成本，还提高了管理的效率和效果。公众教育则是提升环保意识、推动园林景观可持续发展的重要手段。通过教育，可以让公众了解园林景观的重要性，以及他们在保护和管理园林景观中的责任。例如，在美国的一些城市，政府通过举办环保讲座、发放宣传资料等方式，向公众普及园林景观的可持续管理知识，鼓励居民采取环保行动。

3.3. 持续监测与反馈机制的建立

在城市更新的大背景下，园林景观的可持续管理不仅依赖于科学的设计与规划，更在于长期的运营管理及其效果评估。持续监测与反馈机制的建立，是确保园林景观项目长期稳定运行的关键。这一机制要求定期收集并分析园林景观的各项数据，包括但不限于植物生长状况、水资源利用效率、能源消耗以及公众满意度等。通过数据分析，可以及时发现并解决管理中存在的问题，从而不断优化管理策略。某项目通过建立全面的环境监测系统，实现了对园林景观的实时监控。系统能够自动收集土壤湿度、光照强度、空气质量等关键数据，并通过云计算平台进行分析。一旦发现异常，系统会立即发送警报，管

理人员便能迅速响应，采取相应措施。这种高效的监测与反馈机制，不仅提升了园林景观的维护效率，也显著增强了公众对项目的满意度。在建立反馈机制时，引入“PDCA循环”（计划—执行—检查—行动）管理模型是一个有效的方法。该模型强调在项目管理中，通过不断地计划、执行、检查和行动循环，实现持续改进。在城市园林景观管理中，这意味着首先要制定详细的管理计划，明确目标和方法；在执行过程中，要严格按照计划进行操作；随后，通过持续监测收集数据，检查计划的执行情况；最后，根据检查结果，调整管理策略，进入下一个循环。这种循环往复的过程，确保了园林景观管理策略的不断优化和升级。

4. 结束语

综上所述，在城市更新进程中，园林景观的可持续管理策略不仅关乎城市的美观与生态，更是城市长远发展的重要一环。通过整合绿色基础设施、利用本土植物、应用科技创新、促进社区参与以及建立持续监测与反馈机制，我们能够更好地应对城市扩张与景观保护之间的矛盾，克服传统管理策略的局限性，并减轻环境变化对园林景观的影响。这些策略的实施，不仅有助于提升城市居民的生活质量，还能为城市的可持续发展奠定坚实的基础。让我们携手努力，共同推动城市更新中国园林景观的可持续管理，为未来的城市发展贡献力量。

[参考文献]

- [1]施艳萍, 李林.城市更新背景下园林景观设计的优化策略研究[J].华章, 2023, (11): 111-113.
- [2]王磐岩, 张琰.城市更新背景下中国国际园林博览会的创新发展与实践探索[J].城市建筑空间, 2023, 30(06): 1.
- [3]卢艺菲, 蒋提友.城市更新改造项目的园林景观设计 & 施工手法研究[J].园艺与种苗, 2023, 43(02): 47-48.
- [4]龚皓.浅谈城市更新下的景观智能化设计[J].智能建筑与智慧城市, 2023, (01): 64-66.
- [5]杨唯嘉.基于城市更新理念下的风景园林设计研究[J].居舍, 2022, (33): 131-134.
- [6]朱祥明.城市更新背景下的风景园林设计思考与实践[J].上海建设科技, 2022, (04): 1-4.
- [7]袁牧, 梁斯佳.城市更新背景下风景园林专业的协同与应对[J].风景园林, 2021, 28(09): 47-51.
- [8]黄晏.2020年“苏州城市更新与园林文化论坛”综述[J].苏州工艺美术职业技术学院学报, 2020, (01): 68-73.