

城区园林绿化优化提升和可持续发展研究

严仕卡

杭州萧山园林集团有限公司, 浙江 杭州 311200

[摘要]随着全球城市化进程加速,城市园林绿化愈发凸显其重要性,不仅美化城市,更有助于维护生态平衡、改善空气质量,提升居民生活品质。城市发展中存在的规划缺失、管理混乱等问题使得城市绿化面临挑战,为确保城市绿化与城市发展相辅相成,致力于全面审视当前状况,并深入探讨城市园林绿化与可持续发展之间的关联提出改进措施,推动城市绿化事业更加健康可持续。

[关键词]城市园林绿化; 可持续发展; 环境质量

DOI: 10.33142/sca.v7i1.10929

中图分类号: TU985.14

文献标识码: A

Research on Optimization and Sustainable Development of Urban Landscape Greening

YAN Shika

Hangzhou Xiaoshan Landscape Group Co., Ltd., Hangzhou, Zhejiang, 311200, China

Abstract: With the acceleration of global urbanization, the importance of urban landscaping has become increasingly prominent. It not only beautifies cities, but also helps maintain ecological balance, improve air quality, and enhance the quality of life of residents. The lack of planning and chaotic management in urban development pose challenges to urban greening. In order to ensure that urban greening and urban development complement each other, we are committed to comprehensively examining the current situation and exploring the relationship between urban landscaping and sustainable development. We propose improvement measures to promote a healthier and more sustainable urban greening industry.

Keywords: urban landscaping and greening; sustainable development; environmental quality

引言

随着城市化进程加速,城市园林绿化既要满足居民休闲需求,更需与可持续发展理念相融合。当前绿化仍面临挑战如规划不足、管理混乱,为探讨其与可持续发展的关系及解决之策,本研究将深入分析城市园林绿化现状,提出可行建议,促使城市绿化朝更可持续的方向发展。

1 城市园林绿化与可持续发展的关系

城市园林绿化与可持续发展密切相连,构成城市生态系统的重要组成部分。通过增加绿地面积,园林绿化有效改善空气质量,减轻污染影响,提高城市环境品质。同时科学规划的城市园林不仅能够调节城市气温,减轻热岛效应,还有助于水资源的合理管理与保护。此外优美的绿化景观不仅提升城市形象,更为居民提供了休闲娱乐的场所,提高了生活质量。城市园林绿化因此成为实现城市可持续发展目标的关键策略之一,既满足人类居住需求,又维护了生态平衡,为未来城市发展奠定坚实基础。

2 城市园林绿化的作用

2.1 改善空气质量

城市园林绿化在改善空气质量方面发挥着关键作用,植物通过光合作用吸收二氧化碳,并释放氧气,同时能够吸附大气中的颗粒物和有害气体,如二氧化硫、一氧化碳等。这一生态过程有效净化空气,降低空气中有害物质浓

度,提高空气质量。尤其在城市繁忙的交通路口或工业区域,通过合理增加绿化覆盖,可以显著减少交通尾气和工业排放对空气的污染,为居民创造更清新宜人的生活环境。因此,城市园林绿化被视为改善城市空气质量、保障居民身体健康的有效手段之一。

2.2 调节气温和缓解热岛效应

城市园林绿化在调节气温和缓解热岛效应方面发挥着重要作用。植被通过蒸腾作用释放水蒸气,从而冷却周围环境,形成自然的空调效应。这不仅有助于降低城市炎热天气的温度,还能有效缓解城市热岛效应的影响^[1]。热岛效应是由城市中大量的建筑、道路和混凝土等人工结构吸热、储热,导致城市区域温度升高的现象,密集的园林绿化可以在一定程度上减缓这种热量的蓄积,形成凉爽的微气候,为城市居民提供清凉的休憩场所。因此科学规划和持续增强城市绿化,是调节城市气温、缓解热岛效应的有效手段,为城市环境的舒适性和可持续性发展做出贡献。

2.3 水资源管理

城市园林绿化在水资源管理方面发挥着关键作用。通过合理的植被配置和土地利用规划,园林绿化能够有效地调节降雨径流,减缓雨水流速,增强土壤保水能力,防止水土流失,植物根系的作用有助于水土保持,减少洪涝灾害的风险,提高城市水资源的可持续利用性。此外城市园

林通过雨水的蓄集与渗透,有助于补充地下水,维护城市地下水位稳定。同时湖泊、水塘等水体的合理设置与管理也是园林绿化中的一部分,能够有效地储存雨水,提供城市景观同时满足城市用水需求。因此科学规划与精心管理城市园林绿化,不仅能够保护水资源,还有助于缓解城市的水环境问题,为可持续的水资源利用创造良好的基础。

2.4 提升城市形象与改善生活质量

城市园林绿化不仅是城市的绿色底色,更是提升城市形象和改善居民生活质量的关键要素。良好的绿化景观为城市赋予了宜人的面貌,使城市更具吸引力和竞争力,精心设计的公园、绿道和景观空间为居民提供了休闲娱乐的场所,为城市注入了活力和文化氛围,不仅有助于提高居民的生活满意度,还增进了社区凝聚力。通过打造宜人的生态环境,城市园林绿化为居民提供了避暑纳凉、散步锻炼、文化娱乐的空间,有效减轻了都市生活的压力。同时城市绿化的美化效果也直接影响了居民的生活感受,使城市成为宜居之地。这种提升城市形象的绿色手段不仅对城市的品质和吸引力产生深远影响,更为居民带来了舒适宜人的生活体验,体现了城市园林绿化在促进可持续发展、提升居民幸福感方面的重要价值。

3 城区园林绿化中存在的问题

3.1 规划和设计不足

城区园林绿化中存在的问题之一是规划和设计不足。在一些城市中绿化项目的规划显得匆忙且缺乏科学性,未能充分考虑到地形、气候、生态等多方面因素,导致了绿化效果不尽如人意,无法最大程度地发挥绿化的生态、美观和社会功能。规划和设计不足也常表现为绿地分布不均,导致一些区域过度拥挤而另一些地方绿化缺乏。因此规划和设计的不足直接影响了城市园林绿化的整体质量,需要在未来的城市发展中更加注重科学合理地进行规划和设计,以确保城市绿化能够更好地服务于居民和城市生态系统。

3.2 过度追求景观效果

在城区园林绿化中存在过度追求景观效果的问题。有些绿化项目过于强调视觉吸引力,片面追求景观效果,而忽视了绿化的生态功能。这种现象往往导致了植物的单一性和缺乏生态多样性,影响了整个生态系统的稳定性。过度追求景观效果的绿化项目还可能引发对植物的过度修剪和维护,增加了资源浪费和环境压力。此外为了追求景观效果,一些地区可能过度依赖引人注目的景观建筑和装饰性元素,而不注重植物的选择和配置,使绿化项目在美学上取得一定成功的同时,却可能牺牲了生态平衡和可持续性。因此需要在城市园林绿化的规划和执行中平衡景观效果与生态功能,避免过度强调单一的美学标准,确保绿化项目既具有良好的景观效果,又能够维持生态系统的健康与多样性。

3.3 维护和管理不善

城区园林绿化中存在的一个问题是维护和管理不善。

有时候绿化项目在初期建设后未能得到有效的长期管理,导致植物的生长失衡、设施的损坏、景观的凋零。这可能是由于管理体系不健全、缺乏足够的专业人员、经费不足或者管理责任不清晰等原因引起的。维护和管理不善不仅影响了绿化项目的长期稳定,也降低了绿化设施的使用寿命,增加了后期修复和维护的成本。同时这也直接影响了绿化项目的观赏性和社会效益,失去了绿化本身所能带来的生态、美学和社会价值。要确保城市园林绿化的可持续性,必须加强维护和管理,建立健全的管理机制,提高专业管理人员的素质,确保绿化项目得到持续有效的维护。

3.4 水资源使用不合理

城区园林绿化中普遍存在水资源使用不合理的问题。主要表现在对于水资源的需求超过了合理的范围,以及在绿化过程中的水资源利用效率不高。一些绿化项目在设计 and 实施中,未能充分考虑到地区水资源的实际情况,导致了对于水资源的过度依赖。此外一些绿化设施的灌溉系统未能采用科学合理的技术,导致了水资源的浪费。水资源使用不合理的情况不仅增加了城市对于有限水资源的需求,而且可能对于周边环境造成一定的负面影响,尤其是在一些水资源相对紧缺的地区,不合理的绿化水耗可能会引发水资源紧张,影响到居民生活和农业用水。因此在城市园林绿化的规划和执行中,有必要更加科学合理地考虑水资源的利用,确保水的使用在可控范围内,以保障城市绿化的可持续性,降低对于水资源的压力。

4 城区园林绿化优化提升和可持续发展的措施

4.1 构建健全的城区园林绿化管理机制

构建健全的城区园林绿化管理机制是实现城市绿化可持续发展的关键一环,该机制需具备科学决策、有效执行和监督评估的功能。首先科学决策要求在绿化项目规划初期,考虑地域特点、生态需求和社会期望,确立明确的目标和方向。其次有效执行要求建立高效的管理团队,确保绿化工程的质量和进度,同时要制定细致的工作计划,明确各个环节的责任和流程,确保各项任务有序推进。最后监督评估要求建立全面的监测体系,对绿化项目的实施过程和效果进行定期评估,以及时发现问题并采取有效措施解决。

4.2 全面提升公园园林植物管理水平

全面提升公园园林植物管理水平对于城市绿化的可持续发展至关重要。这涉及到植物的选择、配置、养护和更新等多个方面。首先,科学合理地选择适应当地气候、土壤和生态条件的植物品种,确保其对于环境的适应性和生态性^[2]。其次合理配置植物,形成多层次、多样性的植被结构,提升景观的层次感和生态功能。在植物的养护方面,采取定期修剪、施肥、病虫害防治等措施,确保植物的健康生长,同时要注重植物的更新与替代,引入新的植物种类,增加生物多样性,提高公园园林的整体观赏性和

生态效益,通过全面提升公园园林植物管理水平,可以创造更具有生态价值和美感的城市绿化环境,提升居民的休闲体验和城市形象。

4.3 推进绿化可持续发展评估与改进工作

推进绿化可持续发展评估与改进工作是确保城市园林绿化符合长期生态和社会目标的重要举措。评估工作需要建立科学的评价体系,包括环境、社会、经济等多个方面的指标,通过对绿化项目的影响进行全面分析,可以更好地了解其对生态系统、居民生活和城市经济的影响,评估结果需及时反馈给决策者,为其提供科学依据,指导后续绿化项目的规划和实施。同时改进工作需要根据评估结果,及时调整和优化绿化项目的设计和管理策略,可能涉及到植物的调整、水资源利用的优化、管理团队的培训等多个层面。不断的改进确保绿化项目能够适应城市的发展变化,更好地满足居民的需求,同时保护和促进生态系统的健康。通过推进绿化可持续发展评估与改进工作,可以实现城市绿化的动态优化,为城市提供更为持久和可持续发展的生态环境。

4.4 引入多样化植被种植

引入多样化植被种植是城市园林绿化的重要策略之一,具有丰富的生态和社会效益。多样化植被不仅包括树木、灌木、草本植物等不同高度和形态的植物,还包括各类花卉、地被植物等,形成丰富的植物群落。这种多元化的植被结构不仅美化了城市景观,也提高了城市生态系统的稳定性。不同种类植物的生长周期、根系结构和生态特性各异,有助于提高土壤质量、减缓水分流失,形成更为健康的土壤生态系统。引入多样化植被还能够创造更为丰富的生态栖息地,促进城市生物多样性,各类植物提供了不同的食物和栖息环境,吸引了多样性的昆虫、鸟类等生物群落,不仅增加了城市的生物多样性,还提高了城市居民的生态感知和生活质量。因此引入多样化植被种植不仅美化了城市空间,还在生态系统和社会方面带来了诸多益处,是城市园林绿化的一项重要举措。

4.5 积极采用科技创新手段

积极采用科技创新手段是提升城市园林绿化效益的关键举措。科技创新为城市绿化注入了新的动力和可能性,极大地提升了绿化项目的科学性和效率。现代遥感技术和地理信息系统(GIS)的应用使得对城市空间的精准测量和分析成为可能,有助于科学规划绿化布局,充分考虑地形、气象等因素。自动化灌溉系统、智能传感器等科技手段提高了绿化设施的管理效率,使得植物养护更加精准和可控。同时科技手段还包括了生物技术的运用,如抗逆转基因植物的培育,有助于提高植物对于城市环境的适应性,增加绿化的生态弹性。通过积极采用科技创新手段,城市园林绿化能够更好地适应现代城市的需求,实现资源的高

效利用和环境的可持续发展。

4.6 制定可持续设计和规划准则

制定可持续设计和规划准则是确保城市园林绿化在长期内实现可持续发展的核心举措。这一过程需要综合考虑环境、社会和经济等多方面因素,确保绿化项目在规划和设计阶段即具备生态友好性和可维护性^[3]。可持续设计准则应明确绿化项目的生态目标,例如提高生物多样性、改善空气质量、保护水资源等。规划准则应考虑城市的长期发展需求,合理规划绿化空间,确保其与城市基础设施、交通系统的协调一致。准则还应包括对植物的选择与配置、灌溉系统的智能化、园林设施的可持续材料使用等方面的详细规范,以确保项目从一开始即符合可持续发展的理念。通过制定可持续设计和规划准则,不仅能够指导城市绿化项目的实施,还能够促使相关利益方在项目中更加注重环保和社会效益,为城市绿化的可持续发展打下坚实基础。

4.7 建设完善的绿化工程施工队伍

建设完善的绿化工程施工队伍是确保城市园林绿化项目高效实施的至关重要的步骤。施工队伍的组建需要注重专业性,确保队员具备植物学、园艺学、景观设计等相关专业知识,以保证绿化工程的科学性和艺术性。队伍的规模与组织结构应根据项目规模和复杂程度进行合理设计,确保项目有足够的人力资源投入,并能够有效协调各个施工环节。同时队伍中需要有经验丰富的管理层和技术骨干,能够有效引导和指导施工队伍的工作。通过定期的培训,使队员了解最新的园林绿化技术和管理理念,提高施工水平和服务质量。同时建立起紧密的沟通渠道,促使施工队伍能够及时应对各类问题和挑战。

5 结语

城市园林绿化是城市可持续发展的关键,通过改善空气质量、调节气温等,它不仅美化城市,还提升生态平衡。规划的缺失和管理方面的混乱是急需解决的问题,需要采取有效措施,包括建立健全管理、提升植物管理水平、推动可持续评估与改进、引入多样化植被、科技创新、制定可持续设计规划准则,这些努力将确保城市园林绿化发挥最大效益,创造宜居环境,实现可持续发展目标。

[参考文献]

- [1]王振江.城区园林绿化优化提升和可持续发展研究[J].中国林业产业,2023(8):84-85.
 - [2]王勤.宁波城区园林绿化优化提升和可持续发展研究[D].杭州:浙江大学,2012.
 - [3]陈鹏,荆忠伟.城市园林绿化工程中树木养护管理研究[J].林业科技情报,2023,55(4):116-118.
- 作者简介:严仕卡(1983.1—),太原理工大学,土木工程,就职单位:杭州萧山园林集团有限公司,职务:工程部经理,职称:高级工程师。