

低碳理念下城市风景园林建设 问题与对策探讨

● 齐 梅



[摘要] 随着全球气候的不断变化,低碳理念已成为推动城市可持续发展的重要指导思想。在这一背景下,城市风景园林建设作为城市生态系统的重要组成部分,其低碳化转型不仅关乎城市环境的改善,更是实现城市可持续发展目标的重要途径。城市风景园林不仅具有美化城市景观、提升居民生活质量的功能,也在调节城市微气候、增加碳汇、减少碳排放等方面发挥着不可替代的作用。本文阐述了在城市风景园林建设中落实低碳理念的价值,分析了城市风景园林建设中存在的问题。同时,笔者提出了城市风景园林建设对策,旨在促进城市的可持续发展。

[关键词] 低碳理念;城市风景园林建设;问题;对策

低碳理念的核心价值在于减少二氧化碳排放,保护环境。在城市风景园林建设中,建设单位要从源头上减少资源消耗,提高能源利用效率,利用自然的力量维护景观的持久与美观。然而,当前城市风景园林建设在低碳理念的落实上仍存在一些问題。例如,植物种类的选择往往只考虑美观性而忽视其功能性,导致植物群落固碳能力不强;施工材料的选择和使用缺乏环保意识,导致碳排放量增加。因此,如何在低碳理念的指导下,解决城市风景园林建设中存在的问题,提高园林的生态效益和美观性,已成为当前城市园林建设领域亟待解决的重要课题。

Q 城市风景园林建设中落实低碳理念的价值

(一) 环境价值

在城市风景园林建设中落实低碳理念,具有减少碳排放、改善空气质量、提高绿化覆盖率等环境价值。低碳材料的选择应用以及节能技术的引入等,可以明显降低建设过程中的碳排放,减轻工程建设对环境的不利影响。同时,园林植物通过光合作用可以吸收空气中的二氧化碳,释放氧气,从而改善空气质量。此外,提高绿化覆盖率还可以增加城市的“绿肺”面积,为城市居民提供更好的生活环境。

(二) 经济价值

低碳理念在城市风景园林建设中的经济价值主要体现在节能减排、降低维护成本等方面。建设单位采用太阳能照明、雨水收集与利用系统等节能技术,可以降低园林建设及

运营过程中的能源消耗,从而减少能源成本。此外,建设单位选择使用寿命较长以及维护成本较低的低碳材料可以降低建设成本。这些措施有助于提高城市风景园林建设的经济性,推动城市可持续发展。

(三) 社会价值

从社会价值的层面出发,低碳理念在城市风景园林建设中的落实能够有效提升居民生活质量、促进生态文明建设等。低碳、环保园林环境的建设可以为城市居民提供一个舒适、宜居的生活空间,提高居民的生活质量。同时,低碳理念的推广和实践也有助于增强公众的环保意识,推动生态文明建设的深入发展。此外,城市风景园林作为城市文化的重要组成部分,其低碳建设还有助于提升城市的形象和品质,增强城市的吸引力和竞争力。

Q 低碳理念下城市风景园林建设存在的问题

(一) 设计理念落后

(1) 使用高能耗设计元素。城市风景园林设计中,一些建设单位为了追求视觉上的美感和艺术效果,而大量使用高能耗的设计元素。例如,一些夜景照明设施虽然能够营造出迷人的氛围,但其所消耗的电力资源较大,不符合低碳环保的原则;部分景观水体采用机械循环和过滤系统,这些系统虽然能够保持水体的清洁和流动,但同样需要消耗大量的能源。此外,一些不必要的装饰性构件和复杂的地形设计,也会增加施工和维护过程中的能耗。因此,建设单位

使用高能耗设计元素,不仅违背了低碳理念,也增加了城市风景园林的运营成本。

(2)缺乏生态优先的设计思维。在当前的风景园林设计中,设计人员往往过于注重景观的美观性和功能性,忽视了生态系统的整体性和可持续性。这导致设计人员在设计中缺乏生态优先的设计思维,未能充分利用自然资源和生态系统服务功能。例如,一些风景园林设计中缺乏对乡土植物的应用,而是盲目引进外来物种。这不仅可能导致生态失衡,还可能增加管理和维护的难度。

(二)材料技术应用不当

(1)大量使用非环保材料。在城市风景园林建设中,非环保材料在生产、运输和使用过程中会产生大量的废弃物和污染物,对环境造成不良影响。例如,一些非环保的装饰材料如塑料花、人造草坪等被广泛应用于城市风景园林中,这些材料不仅难以降解,还可能对环境造成长期污染。

(2)低碳技术应用滞后。一方面,一些先进的低碳技术尚未得到广泛应用,如雨水收集与利用技术、太阳能照明技术等。这些技术虽然在理论上已经成熟,但在实际应用中仍然受到成本、技术难度等各种因素的制约。另一方面,一些已经应用的低碳技术还存在效果不佳或维护困难等问题,如生态透水铺装技术在实际应用中往往难以达到预期的透水效果,需要经常进行维护和清理。

(三)管理维护效率低

(1)管理方式能源消耗高。在城市风景园林的管理维护过程中,一些建设单位往往采用一些能源消耗较高的方式,如一些景观照明设施在夜晚长时间开启,不仅造成了能源的浪费,还可能对周边环境产生光污染。又如,一些建设单位采用传统的机械设备来进行草坪和绿篱的修剪,这些设备在运行过程中会产生大量的噪声和排放物,对环境造成不良影响。此外,一些管理维护人员缺乏节能意识,在作业过程中未能采取有效的节能措施,进一步加剧了能源消耗的问题。

(2)缺乏长效的生态维护机制。第一,一些风景园林项目在建成后缺乏必要的生态监测和评估机制,建设单位难以及时发现和处理生态系统中的问题。第二,一些管理维护人员缺乏生态学知识和专业技能,难以进行有效的生态维护工作。第三,一些政策法规和标准规范在生态维护方面的要求不够明确和具体,难以对管理维护行为进行有效的约束和为其提供指导。

(四)公众在低碳环保方面的参与度不高

(1)公众对低碳理念的认知不足。一方面,由于信息传播渠道有限、宣传力度不足,一些市民对低碳理念的了解仅限于表面,缺乏深入理解和实践动力。另一方面,部分市民对低碳生活的价值认同度不高,认为低碳生活会降低生活

质量,从而缺乏参与低碳建设的主动性和积极性。这种认知不足直接导致了公众在城市风景园林建设中低碳行为的缺失。例如,在公园绿地使用上,公众往往更倾向于选择驾车、使用一次性餐具等高能耗、高排放的休闲方式,而忽视步行、骑行、自带餐具等低碳环保的行为方式。

(2)公众参与度低,缺乏共建共治共享机制。一方面,由于参与渠道不畅、参与机会有限,公众往往难以参与到城市风景园林建设的决策、规划、设计、施工及后期管理等各个环节中来。另一方面,由于缺乏有效的激励机制和反馈机制,公众即使参与了相关活动,也难以获得足够的成就感和满足感,从而影响了其持续参与城市风景园林建设的积极性。这种参与度低的现象不仅导致了城市风景园林建设中低碳理念的难以落地,也影响了其建设质量和效益的提升。在决策环节,公众参与度低可能导致规划设计的盲目性和随意性;在施工环节,缺乏公众监督可能导致施工质量不达标、资源浪费等问题;在后期管理环节,缺乏公众参与,可能出现园林设施维护不善、环境破坏等问题。

Q 低碳理念下城市风景园林建设对策

(一)更新设计理念,强化生态优先

(1)推广低碳设计理念与原则。低碳设计理念强调在风景园林的规划、设计、施工及后期维护等全生命周期中,最大限度地减少碳排放,提高资源利用效率。这要求设计师在创作过程中,不仅要追求美学效果,更要注重生态平衡和环境保护。具体而言,建设单位应倡导简约而不简单的设计风格,避免过度装饰和奢华用料;同时,要注重园林与周边环境的和谐共生,确保园林建设不会对周边生态系统造成破坏。此外,设计人员还应将低碳理念贯穿于园林设计的每一个环节,如植物配置、水体设计、地形塑造等,以实现节能减排的目标。

(2)融入生态美学与生物多样性保护。生态美学强调以生态学原理为指导,运用美学观点来审视和设计自然环境。在城市风景园林建设中,融入生态美学不仅可以提升园林的观赏价值,还能促进生态系统的健康和稳定。例如,设计人员通过合理配置植物种类和数量,模拟自然群落结构,形成多层次、多色彩的植物景观,既能满足人们的审美需求,又能为野生动物提供栖息地和食物来源,从而维护生物多样性。同时,建设单位应注重保护原有植被和生态系统,避免在建设过程中对其造成破坏,确保园林建设与生态环境保护的有机结合。

(二)材料优化与技术选择

(1)推广使用环保材料与低碳技术。环保材料,是指在生产、使用和废弃过程中对环境影响较小的材料。在城市风景园林建设中,建设单位应优先选用可再生、可降解或循

循环利用的材料,如竹材、木材、石材等天然材料,以及再生塑料、生态混凝土等人工合成材料。这些材料不仅具有较低的环境影响,还能在一定程度上降低园林建设的成本。同时,应推广使用太阳能照明、雨水收集利用、生态污水处理等低碳技术,以减少园林建设过程中的能源消耗和碳排放。

(2)研发创新低碳材料与技术。为进一步提高城市风景园林建设的低碳水平,相关单位应加大对低碳材料和技术的研究力度。通过产学研合作,推动科技创新和成果转化,开发出更多具有自主知识产权的低碳材料和技术。例如,研发具有高效隔热、保温性能的新型建筑材料,以及能够自动调节植物生长环境的智能灌溉系统等。这些创新材料和技术的应用,将有效提升园林建设的节能减排效果,推动城市风景园林建设向更高层次的低碳化发展。

(三)提升管理维护效率

(1)建立节能降耗的管理体系。为提升对城市风景园林的管理维护效率,建设单位应建立节能降耗的管理体系,即制定科学合理的园林管理制度和操作规程,明确各项工作的节能降耗目标 and 责任。建设单位应加强能源管理,推广使用节能灯具、节水器具等节能设备。建设单位应定期对园林设施进行检查和维护,确保其正常运行和减少能耗。同时,建设单位应加强对园林废弃物的管理和利用,如将修剪下来的枝叶进行堆肥处理,转化为有机肥料用于园林土壤改良等。

(2)实施生态化、智能化的维护策略。生态化维护策略强调运用生态学原理和方法进行园林管理,如通过合理配置植物种类和数量来抑制病虫害的发生和传播;利用天敌等生物因子进行生物防治等。智能化维护是利用现代信息技术和物联网技术对园林进行实时监测和管理,如通过安装传感器来监测土壤湿度、光照强度等环境参数,并根据监测结果自动调节灌溉量和光照强度等。这些生态化、智能化的维护策略,不仅能够提高城市风景园林管理维护效率,还可以进一步降低园林建设的碳排放量。

(四)促进公众参与共建

(1)增强公众低碳环保意识。相关管理部门和媒体应加大对低碳环保的宣传力度,通过举办展览、讲座、公益活动等形式,向公众普及低碳环保知识和理念。同时,学校应将低碳环保教育纳入课程体系,培养学生的环保意识和责任感。此外,相关部门还可以利用社交媒体等新媒体平台,扩大低碳环保宣传的覆盖面和影响力,形成全社会共同参与低碳园林建设的良好氛围。在风景园林建设中,应注重展示低碳环保的成果和效益,如通过设立低碳示范区、展示低碳技术和材料等,让公众直观感受到低碳园林建设的优势和魅力。这有助于激发公众对低碳园林建设的兴趣和热情,进而促进其积极参与和支持低碳园林建设。

(2)构建公众参与低碳园林建设的机制和平台。为增强公众参与城市风景园林建设的积极性和有效性,相关部门应构建完善的公众参与机制与平台。第一,相关管理部门应制定相关政策法规,明确公众参与的权利和义务,为公众参与城市风景园林建设提供法律保障。第二,相关部门应建立多元化的参与渠道和平台,如设立公众意见箱、开展问卷调查、召开听证会等,广泛听取公众对园林建设的意见和建议。同时,相关部门还可以利用社交媒体、手机 App 等新媒体平台,搭建便捷高效的公众参与平台,方便公众随时随地参与园林建设和管理。在构建公众参与机制与平台的过程中,相关管理部门应注重发挥专业机构和专家学者的作用,通过邀请专家参与政策制定、技术咨询和评估等活动,提高公众参与的科学性和专业性。第三,相关部门还可以建立志愿者团队和社区组织等民间力量,引导其积极参与园林建设和管理中的各项工作,形成相关管理部门主导、社会参与的良好局面。

Q 结束语

综上所述,公众环境保护意识的增强,使“低碳理念”成为推动城市可持续发展的重要指导思想。特别是在城市化的快速发展中,城市风景园林作为城市生态系统的重要组成部分,其建设和维护有利于改善城市环境、提升居民生活质量、促进生态平衡等。在低碳理念的指导下,城市风景园林建设面临着新的机遇与挑战。针对当前城市风景园林建设中存在的一些问题,相关建设单位可以从更新设计理念,强化生态优先,优化材料与技术选择,提升管理维护效率,以及促进公众参与共建等角度入手,在城市风景园林建设全过程中落实低碳理念。这有助于提升城市风景园林建设质量,为城市环境的可持续健康绿色发展保驾护航。

参考文献

- [1]陈晓.基于低碳理念的风景园林景观设计路径分析[J].现代园艺,2022,45(20):64-66,69.
- [2]刘飞凤.城市风景园林景观设计的原则及方法创新——以低碳理念为切入视角[J].现代城市研究,2022(08):130.
- [3]王蒙蒙.低碳理念下的城市风景园林建设问题与对策[J].现代园艺,2022,45(04):107-109.
- [4]余秋菊.低碳理念在城市园林植物景观中的应用分析[J].现代园艺,2020,43(18):131-132.
- [5]张雪,陈宇.城市规划理念在风景园林设计中的运用和发展[J].城市建筑,2020,17(26):138-139.

作者简介:

齐梅(1989—),女,汉族,辽宁铁岭人,本科,工程师,铁岭市银州区龙山乡综合事务服务中心,研究方向:城市景观与风景园林。