

“双碳”目标下的城市更新与园林景观设计探索

陈新梅

浙江中亚园林集团有限公司 浙江 杭州 310000

摘要: 在双碳目标的背景下,城市更新与园林景观设计逐渐成为推动城市可持续发展的重要手段。通过采用绿色建筑材料、节能减排技术以及雨水收集与利用等策略,园林景观设计与城市更新相互融合,致力于打造绿色低碳的城市环境。在植物配置与生态修复方面,合理搭配植物种类、推动生态修复工作,以提高城市生态系统的健康度和生态服务功能。这一探索将为城市更新注入新的生机与活力,推动城市迈向更为环保、宜居的未来。

关键词: 双碳目标;城市更新;园林景观设计

1 双碳目标概述

双碳目标,即碳达峰和碳中和目标,是指在碳排放方面同时实现两个关键目标:一是尽快实现碳排放的峰值,即减少二氧化碳等温室气体的排放量,尽可能降低人为活动对气候变化的影响;二是在未来逐步将碳排放量降至接近零的水平,通过吸收、削减及弥补等手段实现“零碳排放”或“净碳排放”。双碳目标的提出和实施是针对全球气候变化带来的挑战和压力,旨在推动全球向低碳经济转型,实现气候变化应对和生态保护的可持续发展。通过设定碳达峰和碳中和目标,各国和地区将加强减排政策和措施,促进绿色技术和可再生能源的发展,为实现气候变化全球治理指明方向^[1]。在双碳目标的实施过程中,政府、企业、社会和个人都需要共同努力,加强合作,采取积极有效的措施,减少温室气体排放,提高碳排放的管控和管理水平,推动绿色经济的快速发展,实现经济增长和环境保护的双赢局面。双碳目标的达成有助于构建更加清洁、可持续的社会生态环境,为人类社会的可持续发展和未来的繁荣和稳定奠定基础。

2 城市更新与园林景观设计的关系

城市更新是指对城市区域进行改造、提升和更新,以适应城市可持续发展和人们居住、生活的需求,而园林景观设计则是在城市更新过程中,通过规划和设计城市中的绿地、公园、广场等开放空间,提升城市的生态环境、人居品质和文化内涵。园林景观设计在城市更新中扮演着绿色空间的规划和建设者的角色。通过园林景观设计,可以合理规划城市中的绿地系统和景观节点,增加城市的绿色覆盖率,改善城市的生态环境、空气质量,提高城市的生活品质。园林景观设计体现了城市的文化底蕴和人文内涵。在城市更新中融入园林景观设计,可以保留和弘扬城市的历史文化和传统风貌,通过

景观设计体现城市的文化特色,丰富城市的文化内涵和城市居民的精神生活。园林景观设计也有助于提升城市的形象和吸引力。通过巧妙的景观设计,可以打造城市的地标性景点和公共空间,引导人们在城市中游览、休憩、互动,提升城市的宜居性和吸引力,促进城市的经济繁荣和社会发展。

3 园林景观设计在城市更新中的重要作用

3.1 提高城市生态环境质量

园林景观设计能够增加城市的绿色覆盖率和生态容量。通过合理规划和设计公共绿地、生态廊道、湿地公园等景观空间,园林景观设计有助于恢复和改善城市的生态系统,增加城市的绿色空间,促进城市空气净化和水资源保护,有效缓解城市热岛效应和气候变化带来的影响。园林景观设计能够提升城市居民的生活质量和健康水平。设计创新的公园、休闲广场、景观步道等公共绿地,可以为城市居民提供休闲娱乐场所,促进人们参与户外活动和锻炼,改善居民的身心健康,减轻城市生活压力,提升生活幸福感和满意度。园林景观设计有助于提升城市的景观品质和人文氛围。通过合理布局景观元素、雕塑装置、绿植景观等,打造具有独特风格和个性魅力的城市景观,展现城市的文化底蕴和历史传承,增强城市的形象感染力和凝聚力,提升城市的整体品质和城市居民的归属感。

3.2 促进绿色经济发展

园林景观设计在城市更新中扮演着至关重要的角色,对促进绿色经济发展有着积极而深远的影响。园林景观设计的实施将促进绿色产业与服务业的发展。通过规划和建设具有绿色生态功能的绿地、公园、湿地等景观空间,园林景观设计可以催生园林绿化建设、植物栽培、景观绿化管理等相关产业的发展,推动绿色产业的兴起和壮大。园林景观设计有助于提升城市的整体形象

和品质,吸引更多投资和商业活动进驻^[2]。精心规划的园林景观设计能够打造城市独特的文化景观、休闲娱乐场所和商业中心,为城市营造宜人的环境氛围,吸引更多游客、企业和商家前来投资和开拓市场,促进城市经济的繁荣和发展。园林景观设计也可以带动城市绿色旅游业的发展。将景观设计与生态旅游相结合,打造生态景区、自然公园等旅游目的地,可以吸引更多游客前来体验自然之美,促进城市旅游产业的发展,增加城市的旅游收入,助力城市经济的绿色增长。

3.3 提升城市居民生活品质

为城市居民提供了丰富多样的休闲娱乐场所。通过规划设计优美的公园、休闲广场、户外健身设施等绿地空间,园林景观设计营造出舒适宜人的环境,让城市居民在这些场所中放松身心,享受大自然的美好,提升生活质量。园林景观设计提供了社交互动和文化体验的场所。设计具有特色和文化内涵的景观元素和雕塑装置,举办各类文化艺术活动和展览,为城市居民创造了交流互动的空间,促进社区凝聚力和文化交流,增强居民的社会联系感和归属感,丰富居民的精神生活。园林景观设计有助于改善城市环境和提升空气质量。通过绿化美化城市环境、增加植被覆盖率、净化空气等措施,园林景观设计可以缓解城市的环境污染和噪音干扰,提供清新、宜人的生活空间,为居民带来健康、舒适的生活环境,提高居民的生活品质和幸福感。

3.4 推动城市可持续发展

首先,园林景观设计能够增强城市的生态可持续性。通过规划和建设绿地、生态廊道、湿地等景观空间,园林景观设计有助于保护和恢复生态系统,促进城市的生态平衡和自然循环,减少对生态环境的破坏,确保城市的生态系统得以保持和改善。其次,园林景观设计提升了城市的资源利用效率和能源利用效率。通过合理设计雨水收集系统、光伏发电设施、智能照明等绿色技术,园林景观设计可以提高城市资源的综合利用率,减少能源浪费和环境污染,为城市建设节能减排,推动城市向低碳发展和可持续利用资源的方向迈进。另外,园林景观设计提高了城市社区的韧性和适应性。通过规划设计多功能的绿地空间、生态景观带、生态公园等场所,园林景观设计有助于增强城市社区的抗灾能力和应对气候变化的能力,为城市居民提供安全、舒适的生活环境,保障城市社区的可持续发展与居民福祉。通过园林景观设计的创新与实施,城市可以促进生态保护、资源节约和社会发展的有机结合,实现经济、社会、环境等多方面的可持续发展目标,构建更加宜居、宜业、宜

游的城市环境,为未来的城市发展和人类福祉做出更大的贡献。

4 双碳目标下城市更新的园林景观设计策略

4.1 设计理念与原则

在双碳目标下,需要结合绿色低碳的理念和原则,提出合适的设计策略。(1)园林景观设计应该注重生态环境的保护和恢复,优先选择本地植被,提倡植物多样性,减少水土流失和生态破坏,促进城市生态系统的健康发展。(2)园林景观设计应该立足于节约能源和资源的原则,提倡绿色建筑和生态景观的结合,利用太阳能、风能等可再生能源,推广绿色建材和节能设备,最大程度地减少能源消耗和碳排放,实现城市更新的低碳目标。(3)园林景观设计应该以人为本,关注居民的生活需求和体验感受,提供多样化的休闲娱乐空间和社交互动场所,创造宜居、宜业、宜游的城市环境,促进人们的身心健康和幸福感^[3]。(4)园林景观设计还应该融入数字化、智能化技术,提升景观的管理效率和服务水平,通过智能灌溉系统、智能照明设施等,实现景观的自动化、智能化管理,提高资源利用效率,降低运营成本,助力城市更新的可持续发展。双碳目标下城市更新的园林景观设计需要注重生态保护、能源节约、人文关怀和智能管理等方面的理念和原则,通过创意设计和可持续发展的策略,使园林景观与城市更新相互融合、相互促进,实现城市绿色、智慧、宜居的未来愿景。

4.2 节能减排技术应用

在双碳目标下,城市更新的园林景观设计需要积极采用节能减排技术,以降低能耗、减少碳排放,推动城市向低碳环保方向发展。园林景观设计可采用智能灌溉系统,根据不同植被需水量和环境条件进行精准调控,实现用水的高效利用,降低水资源浪费。可利用太阳能技术,在公园、广场等场所设置太阳能灯具和太阳能充电设备,减少对传统能源的依赖,节约能源开支,同时还能提升夜间照明效果,提高景观的观赏性。采用绿色植物吸收有害气体的特性,设计大面积绿化,提高城市植被覆盖率,吸收二氧化碳,改善空气质量,减少碳排放量。同时,利用植物的遮荫作用,减少建筑对空调的需求,降低室内能耗。园林景观设计还可使用生态工法和绿色建筑材料,如可降解材料、再生建材等,减少不可再生资源的消耗,同时降低对环境的破坏。通过园林景观设计的创新和技术应用,城市可以实现能源的节约使用、碳排放的减少,构建绿色低碳的城市生态系统,为实现双碳目标和可持续发展目标提供有力支持。

4.3 绿色建筑材料选择

选择绿色、环保的建筑材料不仅能助力双碳目标的实现,更是对未来城市可持续发展的投资。第一,优先考虑使用可再生资源 and 再生建材是至关重要的。竹材作为一种快速生长、可再生的植物,已经成为理想的替代传统木材的绿色建材。再生玻璃、再生金属等也是不错的选择,它们在保持美观和性能的同时,大大降低了对自然资源的消耗,从而减少了开采和加工过程中的环境破坏。第二,选择低能耗、低碳排放的环保建材也是实现绿色城市发展的重要策略。例如,节能保温隔热材料可以有效降低建筑物的能耗,低碳混凝土和环保油漆等则能显著减少碳排放。这些环保建材在保证性能的同时,努力降低对环境的影响,是绿色城市建设的重要支柱。第三,选用易于回收再利用的可降解材料对于城市的可持续发展同样重要。生物材料、可再生纤维等不仅性能优良,而且在使用寿命结束后易于回收再利用。这样的材料有助于实现资源循环利用,从而减少废弃物的产生,进一步推动城市生态系统的健康循环发展。第四,倡导使用具有自净能力和环保保养性的材料也是非常有益的。自净玻璃和环保无毒涂料等不仅能够减轻建筑物表面的污染问题,同时也能降低长期的保养和维护成本,从而实现建筑的长期生态可持续性发展。

4.4 雨水收集与利用

在双碳目标下的城市更新中,园林景观设计策略之一是充分利用雨水资源,实现雨水的收集与利用。首先,可以通过设计绿地、花园、草坪等区域,使其具备雨水收集功能,通过排水系统将雨水收集起来,避免城市内涝问题,减轻城市排水系统的压力。其次,可以利用收集的雨水用于植物浇灌和景观水体补充,减少自来水的使用,降低能源消耗和水资源浪费。此外,还可以将收集的雨水用于地下水补充和城市绿地水体的补给,提高城市水资源的综合利用率和自给能力^[4]。另外,可以设计雨水花园、雨水湿地等景观空间,将雨水收集和净化,起到雨水减排和生态恢复的作用,同时丰富城市景观,提高城市绿化覆盖率,改善城市生态环境。通过合理规划和设计,充分利用雨水资源,实现雨水的多元化利用,可以提高城市水资源利用效率,减少对自来水的

依赖,同时促进城市生态环境的改善,推动城市向着绿色、低碳、可持续发展的方向发展。

4.5 植物配置与生态修复

在双碳目标下的城市更新中,园林景观设计策略中,植物配置和生态修复是至关重要的一部分。可以通过合理的植物配置,选择具有自净、净化环境和氧化空气的特性的植物,如吸收尾气中有害气体的植物,有助于改善城市空气质量,减少碳排放,提升城市的生态环境品质。可以通过植物配置进行生态修复,选择具有耐污染、抗旱、耐寒等特性的植物,用于治理城市空气、土壤和水体的污染问题,修复受损生态系统,提高城市的生态承载力和生态系统服务功能。可以设计生态景观带、湿地区域、绿化廊道等,将不同类型的植物组合起来,形成具有生态功能的景观空间,为城市生物多样性的保护和景观生态的提升提供支持。通过合理选择和配置植物,营造生态友好的景观环境,促进生态系统的恢复与优化,为城市的可持续发展和生态环境的改善做出积极贡献。

结束语

双碳目标下的城市更新与园林景观设计探索,是对城市可持续发展的有益探讨与努力。在这一过程中,不仅关注城市建设的规划与发展,更注重如何通过绿色、低碳的手段,提升城市环境品质,改善居民生活质量。通过采用先进的技术,合理的设计理念,以及对生态环境的保护与修复,为城市的未来奉献了心力与智慧。期盼这种探索能够在实践中不断深化与完善,为城市的可持续发展做出更多的贡献。

参考文献

- [1]刘铭慧.谈我国房地产经济可持续发展战略核心要点构架[J].消费导刊,2020(48):227.
- [2]李楠.建筑设计中绿色建筑设计理念的整合研究[J].砖瓦,2020(10):91-92.
- [3]薛峰.王昕.王清勤,等.基于低碳目标的城市更新与功能提升研究[J].城市发展研究,2021,28(6):4.
- [4]王亚楠.基于低碳理念的城市公园景观设计研究[D].西南大学,2021.