

Research on Planning Strategies of Forestry-type Landscape Garden Based on Ecological Restoration Concept

Mingjin Zha

Jiangxi and Forestry Engineering Consulting Co., Ltd., Nanchang, Jiangxi, 330038, China

Abstract

The rapid process of urbanization made ecological and environmental problems prominent. As an important part of the urban ecosystem, the planning of forestry-type landscape gardens is facing new challenges and opportunities. This paper explores its strategies based on the concept of ecological restoration. It expounds the connotation of this concept and its significant importance in the planning of forestry-type landscape gardens. It then analyzes the problems existing in the ecological restoration from the overall perspective of the ecosystem. It then proposes targeted and innovative planning strategies covering vegetation restoration and optimization, soil and water body restoration, conservation, and landscape ecological design. It is hoped that through scientific planning, the ecological function of forestry-type landscape gardens can be maximized, the stable and sustainable development of ecosystem can be promoted, and support can be provided for improving the urban ecological environment and the quality of life of residents, as well as providing theoretical references for relevant planning practices.

Keywords

Ecological restoration concept; Forestry-type landscape garden; Planning strategy

基于生态修复理念的林业型风景园林规划策略研究

查明锦

江西山和林业工程咨询事务所有限公司, 中国 · 江西 南昌 330038

摘 要

城市化进程加快使生态环境问题凸显, 林业型风景园林作为城市生态系统重要部分, 规划面临新挑战与机遇。本文基于生态修复理念探讨其规划策略, 先阐述该理念内涵及在林业型风景园林规划中的重要意义, 再从生态系统整体性出发, 分析其在生态修复方面存在的问题。进而提出针对性、创新性规划策略, 涵盖植被恢复与优化、土壤与水体修复、生物多样性保护、景观生态设计等方面。力求通过科学规划, 实现林业型风景园林生态功能最大化, 推动生态系统稳定可持续发展, 为改善城市生态环境、提升居民生活质量提供支撑, 也为相关规划实践提供理论参考。

关键词

生态修复理念; 林业型风景园林; 规划策略

1 引言

在当今社会, 生态环境的恶化已成为全球共同面临的严峻问题。城市化的大规模推进, 使得自然生态环境遭到了不同程度的破坏, 森林锐减、水土流失、生物多样性降低等问题愈发突出。林业型风景园林作为连接自然与城市的纽带, 不仅具有美化环境、提供休闲空间的功能, 更承担着重要的生态修复使命。生态修复理念强调对受损生态系统进行恢复和重建, 使其恢复到相对稳定的健康状态。将这一理念应用于林业型风景园林规划中, 具有重要的现实意义。它有助于提升林业型风景园林的生态质量, 增强其生态服务功能, 促进城市生态系统的平衡与稳定。然而, 目前在林业型

风景园林规划中, 对生态修复理念的应用还存在诸多不足。因此, 深入研究基于生态修复理念的林业型风景园林规划策略具有重要的理论和实践价值。

2 生态修复理念概述及其在林业型风景园林规划中的意义

2.1 生态修复理念的内涵

生态修复理念是指运用人为干预的手段, 对因人类活动过度开发、污染排放或是受自然因素如地震、洪水等冲击而遭到破坏的生态系统展开修复与重建工作, 让生态系统逐步恢复到接近自然状态, 或是重新具备良好生态功能的过程。这一理念绝非仅仅着眼于生态系统表面的修复, 像简单地补种几棵树、清理一下河道的垃圾, 而是更为注重生态系统内部结构和功能的恢复与优化。它强调要充分尊重自然规律, 认识到生态系统自身具备一定程度的自我修复能力, 在

【作者简介】查明锦 (1992-), 男, 中国江西九江人, 本科, 助理工程师, 从事风景园林、林业调查规划设计。

此基础上,巧妙结合科学的技术手段,例如采用先进的土壤改良技术、生物防治技术等,以及合理有效的管理措施,像制定严格的生态保护制度、规划生态修复区域等。通过这些方式,全方位促进生态系统的良性发展。其最终目标在于,借助对受损生态系统的修复,切实提高生态系统的稳定性,增强生物多样性,提升生态服务功能,进而实现生态系统的可持续发展,为人类创造一个更加和谐、稳定的生存环境。

2.2 在林业型风景园林规划中的意义

在林业型风景园林规划中应用生态修复理念具有多方面的重要意义。首先,有助于恢复受损的生态系统。许多林业型风景园林由于长期的人类活动干扰,如过度砍伐、开垦等,导致生态系统遭到破坏,植被退化、土壤侵蚀等问题严重。通过运用生态修复理念,可以有针对性地采取措施,促进植被的恢复和生长,改善土壤质量,恢复生态系统的结构和功能。其次,能够提升生态服务功能^[1]。林业型风景园林具有调节气候、涵养水源、净化空气、保持水土等多种生态服务功能。基于生态修复理念进行规划,可以增强这些生态服务功能,为城市和周边地区提供更加优质的生态环境。此外,还能促进生物多样性的保护。生态修复过程有利于创造适宜多种生物生存和繁衍的环境,增加物种数量,丰富生物多样性,维护生态系统的平衡和稳定。最后,对于提升林业型风景园林的景观品质和游憩价值也具有积极作用。通过合理的生态修复和景观设计,可以营造出更加自然、优美、和谐的园林景观,为人们提供更加舒适的游憩空间。

3 林业型风景园林在生态修复方面存在的问题

3.1 植被恢复缺乏科学性

在林业型风景园林的生态修复过程中,植被恢复是关键环节。然而,目前部分园林在植被恢复方面存在缺乏科学性的问题。一些规划者在进行植被选择和种植时,没有充分考虑当地的气候条件、土壤类型和生态系统特点,盲目引进外来物种。这些外来物种可能由于缺乏天敌等因素,在当地迅速繁殖,形成入侵物种,对本地生态系统造成严重破坏,挤压本地物种的生存空间,破坏生态平衡。同时,植被的种植布局也不够合理,没有根据不同植物的生态习性和生长需求进行科学搭配,导致植被群落结构单一,生态功能低下。例如,一些园林中大量种植单一品种的树木,缺乏灌木和草本植物的搭配,使得生态系统的层次感和稳定性不足,难以发挥良好的生态效益^[2]。

3.2 土壤与水体修复重视不足

土壤和水体是生态系统的重要组成部分,它们的质量直接影响着林业型风景园林的生态功能。但在实际规划中,对土壤与水体修复的重视程度往往不足。部分园林由于长期的开发建设和不合理的利用,导致土壤质量下降,出现板结、肥力降低、污染等问题。而规划者在规划过程中,没有针对这些问题采取有效的土壤修复措施,如土壤改良、污染治理

等,影响了植被的生长和生态系统的稳定。对于水体方面,一些园林的水体存在污染、富营养化、水流不畅等问题,但缺乏有效的水体修复和治理措施。水体的生态功能得不到充分发挥,不仅影响了园林的景观效果,还可能对周边的生态环境造成负面影响。

3.3 生物多样性保护意识薄弱

生物多样性是生态系统稳定和健康的基础。在林业型风景园林规划中,生物多样性保护意识薄弱是一个普遍存在的问题。一些规划者在规划过程中,更多地关注园林的景观效果和短期的经济效益,而忽视了生物多样性的保护。在植被选择和种植上,倾向于选择少数几种常见的、观赏价值高的植物,导致园林中的物种单一,生物多样性较低。同时,对于园林中的野生动物栖息地保护和建设重视不够,缺乏适宜野生动物生存和繁衍的环境,使得野生动物的种类和数量减少。此外,在园林的建设和管理过程中,一些不合理的活动,如过度修剪、农药使用等,也对生物多样性造成了破坏^[3]。

3.4 景观生态设计不合理

景观生态设计是林业型风景园林规划的重要内容,它对于实现生态修复和生态功能的发挥具有重要作用。然而,目前部分园林的景观生态设计存在不合理的问题。一些园林在设计过程中,没有充分考虑生态系统的整体性和连通性,将园林分割成多个孤立的区域,破坏了生态系统的连续性,影响了生物的迁徙和交流。同时,景观设计过于注重形式和美观,而忽视了生态功能。例如,一些园林中大量使用硬质铺装,减少了绿地面积和生态空间,降低了园林的生态服务功能。此外,景观设计中与自然地形和地貌的改造过度,破坏了原有的生态平衡,不利于生态系统的自我修复和稳定发展。

4 基于生态修复理念的林业型风景园林规划策略

4.1 科学进行植被恢复与优化

植被恢复与优化是林业型风景园林生态修复的核心策略之一。首先,要充分考虑当地的气候、土壤和生态系统特点,选择适宜的本地植物物种。本地植物对当地环境具有良好的适应性,能够更好地生长和繁殖,同时也有利于与本地的其他生物形成稳定的生态关系。在选择植物时,应根据不同的生态功能和景观需求,进行科学搭配,构建多层次、多样化的植被群落^[4]。例如,上层可以种植高大的乔木,中层搭配灌木,下层种植草本植物和地被植物,形成丰富的垂直结构,提高生态系统的稳定性和生态服务功能。其次,要采用科学的种植方法和养护管理措施,提高植被的成活率和生长质量。在种植过程中,要注意合理密植,避免过度竞争。同时,要加强后期的养护管理,包括浇水、施肥、修剪、病虫害防治等,确保植被的健康生长。此外,还可以通过人工促进天然更新等方式,加速植被的恢复和演替过程,逐步恢

复生态系统的自然状态。

4.2 加强土壤与水体修复

土壤和水体修复是林业型风景园林生态修复的重要基础。对于土壤修复,首先要对土壤质量进行全面检测和评估,了解土壤存在的问题,如板结、肥力降低、污染等。针对不同的土壤问题,采取相应的修复措施。例如,对于板结的土壤,可以通过深耕、添加有机肥料等方式,改善土壤的通气性和透水性,提高土壤肥力。对于污染的土壤,可以采用物理、化学和生物等多种修复技术,去除或降低土壤中的污染物含量。在水体修复方面,要加强对园林水体的管理和保护,控制污染源的排放。对于已经受到污染的水体,可以采用生物修复、物理修复和化学修复等综合措施进行治理。例如,通过种植水生植物、投放水生动物等方式,利用生物的净化作用,去除水体中的污染物,改善水质。同时,要优化水体的设计,保证水体的流动性和连通性,增强水体的自净能力。此外,还可以通过建设湿地等生态设施,进一步净化水体,提高水体的生态功能。

4.3 强化生物多样性保护

生物多样性保护是林业型风景园林生态修复的重要目标之一。在规划过程中,要强化生物多样性保护意识,采取一系列措施保护和增加园林中的生物多样性。首先,要丰富植物种类,增加物种的多样性。在选择植物时,除了本地植物外,可以适当引入一些经过驯化和评估的外来植物,但要严格控制外来物种的入侵风险。通过种植多种不同类型的植物,为各种动物提供丰富的食物来源和栖息环境。其次,要注重野生动物栖息地的保护和建设。在园林中设置适宜野生动物生存和繁衍的区域,如树林、草地、湿地等,为鸟类、兽类、昆虫等野生动物提供栖息、觅食和繁殖的场所。可以建设一些人工鸟巢、兽穴等设施,为野生动物提供必要的生存条件。此外,要减少对园林生态系统的干扰和破坏,避免过度开发和建设。在园林的管理过程中,要合理控制游客流量,减少人为活动对生物多样性的影响。同时,要加强对病虫害的生物防治,减少农药的使用,保护生物的生存环境。

4.4 优化景观生态设计

景观生态设计是实现林业型风景园林生态修复和生态功能发挥的重要手段。在景观设计过程中,要遵循生态学原理,充分考虑生态系统的整体性和连通性。要打破园林中各个区域之间的孤立状态,通过合理的布局和设计,使园林形成一个连续、完整的生态系统^[9]。例如,可以建设生态廊道,

将不同的园林区域连接起来,促进生物的迁徙和交流。在景观设计中,要注重生态功能与景观效果的统一。不能只追求景观的美观,而忽视了生态功能。要合理减少硬质铺装的比例,增加绿地面积和生态空间,提高园林的生态服务功能。同时,要充分利用自然地形和地貌,避免过度改造。尊重自然的地形起伏和水系分布,将其融入到景观设计中,营造出自然、和谐的园林景观。此外,还可以通过设置生态教育设施、科普展示区等方式,提高公众的生态意识和环保意识,促进人与自然的和谐共生。

5 结语

基于生态修复理念的林业型风景园林规划是应对当前生态环境问题、提升城市生态质量的重要途径。通过科学合理的规划策略,能够有效地恢复受损的生态系统,提升林业型风景园林的生态服务功能,促进生物多样性的保护,实现生态系统的稳定与可持续发展。在实际规划中,要充分认识到林业型风景园林在生态修复方面存在的问题,采取针对性的措施,如科学进行植被恢复与优化、加强土壤与水体修复、强化生物多样性保护以及优化景观生态设计等。同时,要不断探索和创新规划理念和方法,结合实际情况,制定出更加符合生态修复要求的林业型风景园林规划方案。未来,随着人们对生态环境质量要求的不断提高和生态修复技术的不断发展,基于生态修复理念的林业型风景园林规划将具有更加广阔的发展前景,为建设美丽中国、实现人与自然的和谐共生做出更大的贡献。

参考文献

- [1] 贾培义,李春娇.风景园林规划设计项目中的生态修复设计方法[C]//中国风景园林学会.中国风景园林学会2016年会论文集.北京清华同衡规划设计研究院;华通工程设计顾问有限公司;2016:322-324.
- [2] 李树华,王勇,康宁.从植树种草,到生态修复,再到自然再生——基于绿地营造视点的风景园林环境生态修复发展历程探讨[J].中国园林,2017,33(11):5-12.
- [3] 刘惠清,许嘉巍,刘凤梅.景观生态建设与生物多样性保护[J].地理科学,1998,(02):61-67.
- [4] 孙道千,孙维然,刘世梁,等.上海市城乡林水复合生态系统类型识别与修复潜力[J].风景园林,2025,32(08):30-39.
- [5] 何益君.生态修复技术在现代园林中的应用探讨[J].中国科技投资,2021,(09):53-54.