

论提升生态风景园林施工技术的有效途径

薛宝强

江苏汉秦建设有限公司 江苏仪征 211400

摘 要: 随着生态文明建设的推进,生态风景园林在城市环境改善中扮演着越来越重要的角色。本文旨在探讨提升生态风景园林施工技术的有效途径,通过分析当前施工技术的不足,提出相应的改进措施和建议,以期为生态风景园林的建设提供参考。文章首先概述了生态风景园林的概念及其在现代城市建设中的重要性,随后分析了当前施工过程中存在的问题,并从技术创新、材料应用、施工管理等多个角度提出了具体的提升策略。

关键词: 生态风景园林; 施工技术; 应用

随着全球生态环境问题的日益严重,人们开始重视生态环境保护和可持续发展。生态风景园林作为城市绿化的重要组成部分,不仅具有美化环境、净化空气的作用,还能提高城市的生态效益和居民的生活质量。然而,当前我国生态风景园林施工技术存在一些问题,如施工效率低、工程质量差等,影响了生态风景园林的发展。因此,研究如何提升生态风景园林施工技术具有重要意义。

1. 生态风景园林概述

1.1 生态风景园林的定义与特征

生态风景园林是指在一定区域内,通过人工营造或改造自然景观,形成具有观赏价值和生态功能的绿地空间。其特征包括多样性、可持续性和生态性等。多样性体现在植物种类丰富、景观层次多样;可持续性体现在资源循环利用、能源节约等方面;生态性体现在生态系统服务功能强、生物多样性高等。

1.2 生态风景园林的功能与作用

生态风景园林具有多种功能和作用,包括美化环境、净化空气、调节气候、保持水土、提供休闲娱乐场所等。此外,生态风景园林还能提高城市的生态效益和居民的生活质量,促进人与自然和谐共生^[1]。

2. 当前生态风景园林施工技术的现状与问题

2.1 施工技术的局限性

当前我国生态风景园林施工技术存在一些局限性,主要表现在以下几个方面:一是施工效率低,传统的手工操作方式导致施工速度慢、成本高;二是工程质量难以保证,由于缺乏科学的施工方法和严格的质量控制体系,导致工程质量参差不齐;三是资源浪费严重,部分施工单位为了追求经济效益,过度开采自然资源,造成

资源浪费和环境污染。

2.2 施工过程中的环境影响

生态风景园林施工过程中可能会对环境产生一定的影响,主要表现在以下几个方面:一是土地破坏,大规模的土地平整和挖掘会破坏土壤结构和植被覆盖;二是水资源污染,施工过程中产生的废水和废弃物可能污染周边水体;三是噪音污染,施工机械产生的噪音会影响周边居民的正常生活^[2]。

2.3 施工管理的问题

当前我国生态风景园林施工管理存在一些问题,主要表现在以下几个方面:一是管理制度不健全,缺乏完善的施工管理制度和规范;二是管理人员素质不高,部分施工单位管理人员缺乏专业知识和管理经验;三是监督机制不完善,缺乏有效的监督机制来确保施工质量和进度。

3. 提升生态风景园林施工技术的有效途径

3.1 技术创新与研发

3.1.1 新型材料的应用

新型材料的应用是提升生态风景园林施工技术的重要途径之一。例如,采用透水砖、草坪砖等新型铺装材料可以增加地面透水性,减少地表径流;使用轻质土工合成材料可以减轻土壤负担,提高土壤透气性和保水性。此外,还可以利用再生材料和废弃物料制作景观小品和装饰物,实现资源的循环利用。

3.1.2 先进设备的引进与使用

先进设备的引进和使用也是提升生态风景园林施工技术的重要手段之一。例如,采用自动化机械设备可以提高施工效率和质量;使用无人机进行地形测绘和监测

可以提高工作效率和精度；利用智能化管理系统可以实现施工过程的实时监控和管理。此外，还可以引入先进的设计理念和方法，如BIM技术、绿色建筑技术等，提高设计的科学性和合理性。

3.2 施工工艺的优化

3.2.1 施工流程的标准化

首先，标准化的施工流程要求从项目启动阶段开始，就明确各个环节的责任分工和操作步骤。这包括设计审查、材料采购、现场准备、施工作业、质量检查以及后期维护等各个环节。每个环节都有明确的标准和规范，确保施工团队能够按照统一的标准进行操作，减少人为因素对工程质量的影响。其次，标准化施工流程强调过程控制和持续改进。在施工过程中，需要定期对施工进度、质量和成本进行监控和评估，及时发现问题并采取相应的纠正措施。同时，通过不断总结经验教训，对施工流程进行优化和完善，提高施工效率和工程质量。此外，标准化施工流程还注重与其他相关领域的协调与配合。例如，与设计团队、监理单位、供应商等建立良好的沟通机制，确保信息畅通、协同高效。在施工过程中，及时反馈问题并与相关方共同协商解决方案，确保项目整体目标的实现。

3.2.2 关键工序的精细化管理

通过对关键工序进行精细化管理和控制，可以确保施工质量和安全。例如，在土壤改良过程中要严格控制土壤配比和压实度；在植物种植过程中要注意选择合适的植物品种和种植密度；在水景营造过程中要确保水质清洁和循环利用等。此外，还要加强施工现场的安全监管和管理维护工作，确保施工过程的安全性和可持续性。

3.3 施工管理的强化

3.3.1 质量管理体系的建立

质量管理体系的建立是提升生态风景园林施工技术的核心所在。通过建立健全的质量管理体系和完善的质量检测手段和方法可以确保施工质量和安全。具体措施包括制定详细的质量管理计划和方案明确各级管理人员的职责和权限加强现场巡查和抽检工作建立奖惩机制激励员工积极参与质量管理等。此外还要加强与其他部门的沟通协作共同推进质量管理工作的开展。为了建立有效的质量管理体系需要从以下几个方面入手：一是明确质量目标和标准制定具体的质量管理计划和方案；二是

建立完善的组织架构和管理制度明确各级管理人员的职责和权限；三是加强现场巡查和抽检工作及时发现和解决施工过程中出现的问题和隐患；四是建立奖惩机制激励员工积极参与质量管理提高员工的责任心和积极性；五是加强与其他部门的沟通协作共同推进质量管理工作的开展形成合力^[1]。

3.3.2 环境保护措施的实施

环境保护措施的实施是提升生态风景园林施工技术的重要保障之一。为了有效实施环境保护措施需要从以下几个方面入手：一是制定详细的环境保护方案和应急预案明确各项环保措施的具体操作流程和责任人；二是加强施工现场的环境保护宣传和教育工作提高员工的环保意识和责任感；三是采取有效措施减少施工过程中的噪音污染、扬尘污染和废水排放等对周边环境的影响如使用低噪音设备、设置隔音屏障、采用湿式作业等；四是加强废弃物的分类收集和处理工作实现资源的循环利用如将废弃砖石用于道路垫层、将废弃木材用于制作家具等；五是积极推广绿色施工理念和方法鼓励企业采用环保材料和技术推动行业的可持续发展。

结束语

本文通过对当前生态风景园林施工技术的现状与问题进行分析并提出了提升施工技术的有效途径。研究表明新型材料的应用、先进设备的引进、施工流程的标准化、关键工序的精细化管理以及质量管理体系的建立和环境保护措施的实施等方面都是提升生态风景园林施工技术的关键所在。未来，随着科技的进步与理念的更新，我们应持续探索更多先进的施工技术和管理方法，以更加智慧和环保的方式，绘制出一幅幅生机盎然、和谐共生的生态画卷。

参考文献

- [1] 李伟.新形势下提升生态风景园林施工技术的有效途径[J].城市建设理论研究(电子版), 2022, (30): 97-99.
- [2] 朱云峰.浅谈提升生态风景园林施工技术的有效途径[J].南方农业, 2021, 15(27): 60-61.
- [3] 郑奋腾.新形势下提升生态风景园林施工技术的有效途径分析[J].智慧农业导刊, 2021, 1(16): 66-68.