

# 探析生态风景园林施工中应注意的技术问题

周志亮

江苏华泰路桥建设集团有限公司 江苏高邮 225600

**摘要:**生态风景园林施工是一个综合性的工程项目,不仅涉及传统园林建设的美学和功能性要求,还强调生态系统的保护、恢复与构建。因此,在施工过程中需要特别关注一系列技术问题,以确保项目的成功实施和可持续性。这些技术问题包括规划设计的科学性、材料选择的环保性、施工方法的精确性、植物配置的合理性以及环境保护的有效性。本文旨在探讨生态风景园林施工中应注意的主要技术问题,并提出相应的分析和见解。

**关键词:**生态风景园林;施工技术;问题

随着人们环境意识的增强和生态文明建设的推进,生态风景园林越来越受到社会各界的重视。它不仅能够美化城市环境,提高居民生活质量,还能够促进生物多样性保护,维持生态平衡。然而,在实际的施工过程中,由于缺乏足够的生态理念指导和专业技能支持,很多生态风景园林项目并未达到预期的效果,甚至对环境造成了负面影响。因此,探讨生态风景园林施工中的技术问题,对于推动该领域的健康发展具有重要意义。

## 一、生态风景园林的功能与作用

(1) 美化环境:风景园林通过精心的景观设计,提供了视觉上的美感,丰富了城市的文化生活和审美价值。(2) 涵养水源:园林中的植被和土壤可以吸收并储存雨水,有助于地下水的补给和水质的净化。(3) 调节气候:绿植覆盖可以调节区域小气候,如缓解热岛效应,提供遮荫,降低周围温度。

## 二、生态风景园林施工存在的问题

### 1. 施工质量问题

生态风景园林施工的质量问题通常与施工精度、材料选择和工艺运用有关。施工精度不足可能导致设计图纸与实际完成的风景区存在偏差,比如地形塑造、水体布局、道路和植物种植位置等不准确,影响整体景观效果和功能使用。材料选择方面,若没有恰当地选用适宜当地气候条件和土壤特性的植物或耐久性不足的建筑材料,可能会导致植物生长不良或建筑结构损坏,缩短园林使用寿命。

### 2. 环境保护意识不足

在生态风景园林施工过程中,若环境保护意识淡薄,可能会造成诸多环境问题。例如,施工过程中未采取有

效防尘、防噪措施,会对周边环境和居民生活产生负面影响。未妥善处理施工废弃物可能导致土壤和水质污染,破坏场地及周边的自然生态。缺乏对现场生物多样性的保护措施,如随意砍伐树木、破坏栖息地等,会严重影响原有生态系统的稳定性和生物种群的健康<sup>[1]</sup>。

### 3. 施工管理不善

施工管理不善是生态风景园林施工中普遍存在的问题。这可能包括项目进度控制不力,导致工程延期;成本管理不当,造成预算超支;人力资源分配不合理,影响工作效率和质量;以及信息沟通不畅,造成决策错误和资源浪费。

### 4. 后期维护不足

生态风景园林的后期维护不足问题表现在多个方面。首先,缺乏专业的维护团队会导致植被疏于管理,植物病虫害泛滥,甚至死亡,影响园林美观和生态平衡。其次,维护资金不足可能导致无法及时修复受损的设施和基础设施,如破损的道路、失修的照明和损坏的排水系统等,影响园林的正常使用和安全性。

## 三、生态风景园林施工中应注意的技术问题

### 1. 规划设计

生态风景园林的规划设计是确保项目成功的关键。设计前需进行全面的现场调查,包括地形地貌、水文气象、生态环境和区域文化等,以便在设计中充分体现场地特色,顺形自然,达到生态、社会及经济三方面效益的平衡。合理规划各类使用空间,如休闲区、游玩区和保育区,并考虑不同功能区之间的联系与分隔。此外,设计时应注重生物多样性的提升和生态系统服务的恢复,运用生态工程技术,如采用湿地处理系统对园区内的水

体进行净化,设置绿色通道促进野生动物的迁移和扩散。

## 2. 材料选择

材料选择是一个关键环节,它直接关系到园林的生态性、可持续性以及后期的维护成本。在材料选择上,必须兼顾环保与美观,尽量选用可持续性强、对生态环境影响小的材料。例如,优先采用经认证的绿色建材、本地材料以减少运输过程中的碳排放,并使用可循环利用或降解的材料减少对环境的长期负担。对于硬质铺装,宜选择透水性好、反射率高的材料,以减少热岛效应和地表径流问题。植物种植方面,应优选本地品种和适应性强的植物,以降低后期维护成本和增强生态适应能力,促进生态与美学的双重价值实现。

## 3. 施工方法

施工方法的选择直接影响园林建设的质量和环境影响。应采取最小化干预的方法,保护现场现有的自然资源和生物多样性。在整地、排水和道路建设等基础工程中,要严格控制工程范围,避免不必要的土地破坏和生境损失。同时,施工中应使用低排放、高效能的设备和机械,减少噪音和空气污染。创新施工技术,比如采用模块式或预制式园艺产品,可以加快施工进度,减少现场施工带来的环境干扰<sup>[1]</sup>。

## 4. 植物配置

在生态风景园林施工中,植物配置是一个关键环节,它直接影响到园林的美观性、生态性和可持续性。首先,选择适宜的植物种类。根据园林所在地的气候、土壤条件以及周边环境,选择适宜的植物种类,以保证植物的生长和繁衍。同时,要考虑植物的形态、色彩、花期等特点,以实现园林的美观效果。其次,合理安排植物的空间布局。植物配置应遵循自然规律,模拟自然生态系统中的植物群落结构,进行多层次、多种类的配置。这样既能提高园林的生态价值,也有利于植物的生长和繁衍。再次,注重植物的季相变化。在植物配置时,要考虑植物的四季景观效果,使得园林在不同季节都能呈现出独特的美景。可以通过配置常绿树种、落叶树种、花卉等多种植物,实现园林的季相变化。最后,考虑植物的生态功能。在植物配置时,要充分发挥植物的生态功能,如净化空气、调节气候、保持水土等。通过合理的植物配置,可以提高园林的生态效益,为人们创造一个健康、舒适的休闲环境。

## 5. 环境保护

首先,减少施工过程中的污染。在施工过程中,要尽量减少噪音、粉尘、废水等污染物的产生,采取相应的措施进行治理。例如,使用低噪音施工设备,设置防尘网,合理排放废水等。其次,保护土壤资源。在施工过程中,要注意保护土壤资源,避免破坏土壤结构和肥力。可以采用覆盖物、植被等方式保护土壤,减少水土流失。再次,保护水资源。在施工过程中,要合理利用水资源,避免浪费。同时,要采取措施防止水体污染,如设置沉淀池、油水分离设备等。此外,保护生物多样性。在施工过程中,要注意保护园林内的动植物资源,避免破坏生态平衡。对于珍稀濒危物种,要采取特殊保护措施,确保其生存和繁衍。最后,加强环境监测与管理。在施工过程中,要加强对环境污染的监测,及时发现并处理环境问题。同时,要加强施工现场的管理,规范施工行为,确保环境保护措施的有效实施<sup>[1]</sup>。

## 结语

综上所述,生态风景园林施工中的技术问题涉及多个方面,其核心在于如何在保证园林美学和功能需求的同时,兼顾生态系统的健康与可持续性。规划设计的合理性决定了整个项目的生态方向;材料选择的环保性直接影响到园林的可持续发展;施工方法的准确性关系到工程质量和环境影响;植物配置的科学性是实现生物多样性和生态平衡的关键;环境保护措施的有效性则是避免负面环境影响的保障。面对日益严峻的环境挑战,我们必须在生态风景园林施工中采取更加科学、合理、有效的技术措施,以实现人与自然和谐共生的理想境界。未来的研究和实践应更加注重技术创新和跨学科合作,共同推动生态风景园林事业的持续发展。

## 参考文献

- [1] 潘学伟.生态风景园林施工中应注意的技术问题[J].世界热带农业信息,2023,(08):36-38.
- [2] 程波,耿全飞.生态风景园林施工中应注意的技术问题探索[J].居舍,2021,(20):108-109.
- [3] 郑雄辉.生态风景园林施工应注意的技术问题[J].技术与市场,2021,28(04):173-174.