

# 生态风景园林工程施工和养护技术

赵梦娟

晋城国投园林有限公司

**摘要：**生态风景园林工程施工和养护技术是园林景观设计与建设领域的重要研究内容。本文通过综合梳理相关资料，总结归纳了生态风景园林工程施工和养护技术的情况。并结合山西省翠岩山园林，重点阐述了生态风景园林工程施工过程中的技术要点，并提出了相应的园林养护技术策略，以推动生态风景园林工程在可持续发展方面取得更大的成就。通过本文的研究，有望为生态风景园林工程的规划和实施提供有益的参考和指导。

**关键词：**生态风景园林；工程施工；养护技术

**【DOI】** 10.12254/j.issn.2096-6539.2023.17.112

在当今社会，随着城市化进程的加快，人们对绿色生态环境的需求日益增长。生态风景园林工程作为塑造城市面貌、改善人居环境的重要手段之一，越来越受到社会的重视。本文旨在探讨生态风景园林工程的施工和养护技术，在选址时要充分考虑土地的地质条件、水文状况等，确保建设的可行性和稳固性。同时，对于植物的选择要因地制宜，选择适应当地气候和土壤的树种，以保证植物的生长和景观的美观<sup>[1]</sup>。在施工过程中，要严格遵守环保法规，采用绿色环保材料，减少对自然环境的破坏，实现人与自然的和谐共生。生态风景园林工程施工和养护技术的探索与实践，不仅仅是美化城市面貌，更是为人们提供健康、舒适的生活环境。

## 一、生态风景园林工程施工和养护的原则概述

生态风景园林工程的施工和养护技术是创建和维护美丽自然环境的重要手段，它关乎着园林景观的质量和长期可持续发展。在进行生态风景园林工程施工和养护时，有一些基本原则需要被遵循。

(1) 生态友好原则：生态风景园林工程应该以生态友好为核心，尽可能还原自然生态系统，避免对生态环境的破坏。在设计和施工过程中，要考虑植物的多样性、适应性以及生态位，选择合适的植物种类，促进生态平衡和生态多样性。

(2) 可持续发展原则：生态风景园林工程要注重长期可持续发展。在施工和养护过程中，应采用环保材料，合理规划景观结构，确保景观的稳定性和持久性，减少资源的浪费，降低对自然环境的影响<sup>[2]</sup>。

(3) 科学规划原则：在进行园林工程施工前，要进行科学地规划和设计。充分考虑地形、气候、土壤等自然条件，结合景观的风格和主题，进行合理布局，使

园林与周围环境相协调，达到美观和实用的双重目标。

(4) 精细施工原则：生态风景园林工程的施工要注重细节。在植物的选植和种植过程中，要保证植物的健康和成活率；在景观构造的建设中，要确保结构的稳固和安全。同时，施工过程中要注意节约水资源和能源，减少对环境的负担。

## 二、生态风景园林工程施工和养护的重要性

生态风景园林工程施工和养护在当代社会中具有重要性。随着城市化的快速发展，人们对于绿色空间的需求日益增加。园林工程的施工和养护不仅为城市带来美丽的风景，更重要的是为我们提供了许多宝贵的生态和环境服务。

首先，生态风景园林工程施工和养护有助于改善城市生态环境。城市常常面临着空气污染、水体污染和生态系统破坏等问题。通过植树造林、建设公园绿地等园林工程，可以有效净化空气，吸收有害气体，减轻雾霾的形成。同时，合理规划绿地和湿地，有利于城市的雨水自然渗透和保持地下水位，缓解城市的内涝问题。园林工程还能提供栖息地和食物来源，促进城市生态系统的平衡和稳定，保护城市的生态多样性<sup>[3]</sup>。

其次，生态风景园林工程施工和养护对于人们的身心健康至关重要。绿色环境与自然景观被证明有助于减轻压力、缓解焦虑和抑郁情绪。在现代社会，人们经常面临高强度的工作和生活压力，长时间的电子屏幕使用也给眼睛和心理带来负担。而园林绿地作为一种天然的疗愈资源，能够提供放松身心的场所。在这些绿色空间里散步、呼吸新鲜空气，与自然亲近，有助于恢复体力和集中注意力，促进健康的身心发展。

## 三、生态风景园林工程施工与养护技术分析——以山西省翠岩山公园为例

### (一) 山西省翠岩山公园简介

翠岩山公园位于中国山西省太原市东南部，距离市中心约15公里，是太原市内著名的风景名胜区之一。翠岩山公园以其壮丽的自然景观和丰富的历史文化而闻名，是游客休闲观光和文化体验的理想之地。公园占地面积广阔，拥有山脉、溪流、湖泊、林木和花园等多样自然景观。其中，翠岩山是公园的主峰，海拔约800米，山势雄伟壮观，是攀登和登山爱好者的热门目的地。山上设有观景台，游客可俯瞰太原市的壮丽美景。

公园内的湖泊和溪流错落有致，水质清澈，湖畔树木葱茏，构成了迷人的水景画卷。湖泊周围设有休闲步

道和草坪，供游客散步和休息。公园内还有数处精心设计的花园，四季花开不断，给游客带来不同的色彩和氛围。作为太原市的重要旅游景点，翠岩山公园每年吸引着大量的游客前来观光和度假。



图1 山西省翠岩山公园

## （二）翠岩山公园工程施工与养护技术

### 1. 施工技术分析

#### （1）场地规划与设计技术

**环境评估与土壤状况分析：**对翠岩山公园所在区域的自然环境进行综合评估，包括地形地貌、土壤类型、气候条件等，以确定适宜的植被种类和景观构建。

**公园设计原则和流程：**制定公园整体规划方案，明确景观布局、功能分区和交通路径等，确保施工过程的整体协调性<sup>[4]</sup>。

**植物种类的选择与配置：**根据翠岩山公园的气候特点和土壤条件，选择适应性强、具有观赏价值的植物种类，合理配置不同植物，打造丰富多样的植被景观。

**绿化植物的培植和种植技术：**进行植物的苗木培育和成树移植，确保植物能够顺利生根并适应生长环境。

**水景与景观构建技术：**水池、喷泉与人工湖建设：设计并施工水池、喷泉和人工湖等水景，考虑水池的水源供应和循环系统，确保水质清澈，喷泉的水花喷洒效果和节奏合理，人工湖的蓄水和防渗措施。

**石景和景观雕塑的设计与建造：**选择合适的石材和材质，进行景观石的布局和雕塑工艺，使其融入自然环境，增强景观的艺术性和观赏性。

#### （2）路径与桥梁建设技术

**步道与自行车道规划与建设：**根据公园地形和景观特点，规划并施工步道和自行车道，确保交通便捷且与景观融合，为游客提供舒适的游览体验。

**桥梁结构设计及施工：**根据地形地貌，设计桥梁结构并进行施工，保障桥梁的稳固性和安全性。

#### （3）灯光与设施工程技术

**环境照明设计：**合理设置景观照明设施，使公园在夜晚拥有不同的景观效果，提升夜间游览的观赏性。

**建筑设施建设：**根据公园功能需要，进行休息亭、观景台、卫生间等建筑设施的建设，提供便利的服务设施。

通过以上不同分类的施工技术，山西省翠岩山公园

可以实现绿化美化、水景构建、步道规划和设施建设，打造出一个具有生态风景特色的公园，为游客提供一个优美宜人的休闲环境。同时，科学合理的养护措施也将保证公园长期的可持续发展。

### 2. 养护技术分析

#### （1）植物养护技术

**定期修剪和整形：**定期对公园内的植物进行修剪和整形，保持植物的健康生长和美观形态。

**浇水和施肥：**合理浇水和施肥，满足植物的生长需求，提高植物的抗逆性。

**病虫害防治：**监测植物的健康状况，及时发现并采取相应的病虫害防治措施，防止病虫害扩散影响公园景观<sup>[5]</sup>。

#### （2）水景养护技术

**水质管理：**定期检测水质，保持水池和喷泉水质清澈，避免水质污染。

**水体保洁：**清理水面漂浮的杂物和落叶，保持水体干净整洁。

**水泵和喷嘴维护：**检查水泵和喷嘴的运行状态，保证喷泉水景效果正常。

#### （3）硬质景观养护技术

**道路维护：**定期检查公园道路的平整度和安全性，及时修复破损和凹陷。

**桥梁养护：**检查桥梁结构的稳固性和安全性，保证游客通行安全。

**停车场和设施维护：**保持停车场和公园设施的清洁和完好，提供良好的游览环境。

#### （4）垃圾清理与环境卫生

**垃圾收集和清理：**定期收集和清理公园内的垃圾，保持公园的整洁环境。

**厕所卫生：**保持公园厕所的清洁卫生，提供舒适的使用环境。

#### （5）安全管理

**安全检查和隐患排查：**定期进行公园设施和景观的安全检查，及时排查潜在的安全隐患。

**游客引导和安全提示：**设立引导牌和安全提示牌，提醒游客注意安全，避免意外事故发生。

## 四、生态风景园林工程施工技术措施

### （一）风景园林设计与安排

园林设计不仅包括区域和空间的划分，还包括流程建设的流程布局。各环节紧密相连。园林与建筑是近几年才出现的一个研究课题。建议建设单位应先对类似城市进行调查，设计师和研究人员共同讨论并设计一个相对完整的规划方案，以确保项目的顺利进行。

### （二）做好现场勘测和施工准备

项目施工前，有必要对项目现场进行现场检查，分

析影响项目施工的各种因素,包括自然、气候、文化和现场环境。无论是在施工前还是施工阶段,都要都对施工现场进行了全面的调查和分析,以及时了解情况,最大限度地减少各种因素对施工项目的影 响,从而降低事故发生的概率。

### (三) 风景园林工程施工管理

在园林工程施工中,由于缺乏现场施工管理,工程施工质量无法保证,成本难以控制。加强工程施工现场管理必须从施工准备、竣工验收三个阶段入手。在项目的早期阶段,需要对相关信息进行验证、管理和分析,以确保项目的顺利进行。同时,在项目建设过程中,要加强项目管理,严格监控项目进度和成本,确保项目质量。在进行竣工验收时,应重视工程的质量验收,并加强整个工程的现场监督管理。

## 五、生态风景园林工程养护技术措施

### (一) 园林病虫害的预防和治理

对园林病虫害的预防和治理工作需先查找其病虫害的具体原因,之后对其展开细致分析,以此更好的掌握其具有的特征与习性,采取针对性的控制措施,尽量花费较小的时间成本将问题解决<sup>[6]</sup>。同时,选择合适的药剂对其展开相应的防护,以此来更好的减少虫害所带来的树木伤害,防止破坏扩大。对于园林病虫害的治理,应结合园林具体情况,采用合适的治理措施,以此实现整体防治。

### (二) 园林的修剪、除草和整形

对于园林后期阶段的修剪与养护工作,需要设置专门养护人员,同时修剪过程注重植被的外形,使其整体具有相应的美观性,同时通过修剪使其植物长得更为良好。同时还要对其死枝、烂枝进行清除,有效减少虫害。除此之外,还应时刻疏松土壤,加强基肥在土壤的渗透,以此更好满足植株对肥料的吸收,促进快速生长。

### (三) 园林后期的支撑和固定

园林中通常会有很多树木,但必须有足够的支持,才能让树木更好成长。如果它的生长条件很差,比如遇到台风、暴雨以及飓风等天气,就要用支架来加固,并定期检查支架的安全性,防止损坏,从而对树木的生长造成不利的影 响。

### (四) 把好苗木质量关

园林建设过程中,要选用高品质、高观赏性的树种。在选用的时候要严格控制质量,根据不同的品种,从株型、高度、大小、品种、根系发育以及生长状况等方面进行筛选。挖掘幼苗时,要注意保护幼苗的根部,在运输期间要对幼苗进行保养,以减少其在运输途中的损坏。此外,最佳的施工季节是春秋两季,良好的气候条件有利于提高幼苗的存活率。

### (五) 建立科学的管理体系

建设工程管理的主体是人,必须建立起一套科学的管理体系。监理人要熟悉施工规程与要求,对工程施工和施工单位进行统一协调。只有加强队伍建设,才能使管理者端正工作,确定自身工作责任,提升自身水平,以便最大程度地起到榜样效应,从而全面落实项目建设管理,减少投资,实现预期目标。为了使建设施工管理标准化,建造高品位的城市景观工程项目,就应当确定管理工作目标,并严格遵循相关标准、规定以及程序,以保证建设管理制度的有序实施。

### (六) 加强园林绿化管理

随着现代科技的不断进步,园林绿化事业也获得了巨大的进展,电锯、油锯、树篱剪机以及自动喷灌等新产品的 大规模应用,使园林养护管理工作的机械化程度日益提升,从而实现了园林养护管理工作的全面现代化,既省时又省事,也彻底改变了传统的体力劳动模式。园林绿化管理工作的进一步发展,不仅大大降低了工人的劳动强度,还能提高园林绿化管理的劳动生产率,达到了事半功倍的目的。

## 六、结束语

在生态风景园林工程施工中,应充分考虑生态环境保护,采用生态友好的材料和技术,减少对自然生态的破坏。施工过程中要合理规划景观布局,注重景观的生态性和可持续性,以实现生态与美学的有机结合。保障植物种植的适宜条件,包括土壤改良、合理浇水和施肥等措施,确保植物的生长和发展。合理选择光照条件和湿度要求,确保植物的生长良好,同时创造适合人们休闲和游览的环境。生态风景园林养护需要定期巡查和维护,及时发现并处理可能对植物和景观造成影响的问题。对植物进行适时修剪和疏枝,保持植物的健康生长和良好的形态。做好除草和杂草管理,确保植物的生长空间和养分供给不受干扰。加强土壤保护和改良,保持土壤的肥沃和透气性,有利于植物的生长。

### 参考文献

- [1] 陈光.生态风景园林工程施工和养护技术[J].农村科学实验,2022(08):11-12.
- [2] 曾卫国.生态风景园林工程施工和养护技术探究[J].门窗,2021(22):2.
- [3] 李洋.浅析生态风景园林工程施工和养护技术[J].农村百事通,2021,01(21):88-89
- [4] 张昊.基于生态风景园林工程施工和养护技术研究[J].风景名胜,2021(4):36-36.
- [5] 刘栋睿.风景园林绿化施工管理及养护技术研究[J].房地产世界,2021(21):36-37.
- [6] 杨莉彬.风景园林施工技术及其养护措施的探讨[J].砖瓦,2021(2):2-3.