

# 探究风景园林工程施工技术

邓晓恋

中铁长江交通设计集团有限公司 重庆 401120

**摘要:**在风景园林工程领域,施工技术的研究与实践至关重要。本文全面探讨了施工技术的关键环节,包括场地准备、生态保护、基础建设与低碳材料运用、植物选择与栽植技术,以及灌溉与排水和后期养护管理等。文章强调了在施工过程中注重生态环保与绿色施工的理念,以确保施工质量和景观效果的持久性。这一研究对于提升施工技术水平,推动风景园林工程行业的可持续发展具有深远意义。

**关键词:**风景园林;施工技术;管理;低碳发展

## 引言

在变革的新时代,风景园林工程作为城市美化与居民生活品质提升的重要支撑,施工技术的发展至关重要。随着城市化进程的加速,市民对绿化环境的需求日益迫切,为风景园林工程带来了巨大的发展空间,同时也对施工技术提出了更高要求。因此,我们需积极追求技术创新与突破,以适应时代的发展需求,确保风景园林工程能够紧跟时代步伐,为城市的可持续发展贡献更多智慧与力量。

## 1 风景园林建设意义

风景园林建设意义深远,它不仅是城市绿化美化的关键,更关乎生态环保、生活质量提升及文化传承等多个层面。第一,作为城市生态文明建设的重要一环,风景园林能有效改善城市环境,提升空气质量,减少噪音污染,缓解热岛效应,为居民创造舒适健康的生活空间。科学合理的规划与设计,还能促进城市生态系统的平衡与稳定,助力城市的可持续发展。第二,风景园林在提高人类生活质量方面发挥着重要作用,现代生活中,人们渴望亲近自然,放松身心。风景园林不仅提供了休闲娱乐的好去处,其植物还能释放氧气、净化空气,有益人们的身心健康。此外,它更是社交、文化交流的平台,有助于增进人与人之间的沟通与理解,促进社会和谐。第三,风景园林是文化传承与展示的重要载体,各地的风景园林往往承载着丰富的历史文化内涵,通过建设具有地域特色和文化底蕴的园林,我们可以传承和弘扬传统文化,展示地方特色,增强文化自信。同时,它还能成为城市的文化名片,吸引游客,推动经济发展。第四,风景园林建设还有助于保护生态多样性,在规划与建设过程中,我们注重保护原有生态环境和生物多样性,为野生动植物提供适宜的栖息地,维护生态平衡,为人们带来更加丰富的自然景观和生态体验。

## 2 风景园林工程施工现状

### 2.1 市场规模与生态多样性保护

随着城市化步伐的加快,人们对宜居环境和美好生活的向往日益增强,这直接推动了风景园林工程的市场需求持续增长。越来越多的城市加大了对绿化建设的投入,不仅致力于新区的园林建设,还注重旧区的绿化改造,以期打造更加宜居的城市环境<sup>[1]</sup>。同时,生态多样性保护意识在行业内得到了显著提升,施工单位在施工过程中,开始更加注重对原有生态系统的保护,避免不必要的破坏。他们通过精心规划和设计,努力保留和利用场地原有的植被和水体资源,最大程度地减少对自然环境的干扰,实现了人与自然和谐共生的目标。

### 2.2 技术进步与低碳发展

技术进步与低碳发展是风景园林工程领域不可忽视的两大趋势,随着科技的飞速发展,施工单位纷纷引入先进的施工设备和工艺,极大地提升了施工效率与质量,同时有效降低了对环境的影响。这些创新技术的运用,不仅使得园林工程更加精美,更使得施工过程更加环保和可持续。并且,低碳发展理念在风景园林工程中日益深入人心,施工单位积极推广低碳技术和材料,如利用可再生能源、采用节能设备等,从源头上减少碳排放。这种低碳化的施工方式,不仅有助于保护环境,更体现了对可持续发展理念的深刻理解和实践,可以说,技术进步与低碳发展共同推动着风景园林工程行业朝着更加绿色、高效的方向迈进。

### 2.3 市场竞争与可持续发展

随着市场规模的不断扩大,风景园林工程领域的市场竞争日益激烈,众多企业纷纷涌入这一行业,为了争夺市场份额,它们不断提升自身的技术实力和服务水平,在这一背景下,可持续发展成为企业竞争的重要焦点。企业开始注重生态环保和低碳发展,积极采用绿色

施工、节能减排等措施,以提升工程的环保性能和生态价值,这种转变不仅符合社会对于绿色发展的期待,也为企业赢得了更多客户的青睐,因此,在激烈的市场竞争中,坚持可持续发展理念的企业将更具竞争力。

### 3 风景园林工程施工技术运用

#### 3.1 场地准备与生态保护技术运用

在风景园林工程施工的准备阶段,场地准备与生态保护技术运用显得尤为重要,这不仅关乎工程的顺利进行,更与生态环境的长远保护息息相关。(1) 场地勘察。通过细致的勘察,我们可以全面了解场地的地形、地貌、土壤条件以及现有的植被分布。这样的信息对于制定与场地生态环境相协调的施工方案至关重要。在勘察过程中,我们还应特别注意识别并保护场地内的稀有植物和生态敏感区域,避免施工对这些宝贵资源造成不可逆的损害。(2) 维持生态平衡与生物多样性。对于场地内的原生植被和生态群落,我们应尽可能予以保留,这些植被和群落是场地生态系统的重要组成部分,对于维持生态平衡和生物多样性具有不可替代的作用。在必须进行移植或清理的情况下,我们应提前进行规划,确保移植工作的科学性和有效性,同时,对于移植后的植被,我们应加强养护和管理,提高成活率,促进生态恢复。(3) 环保的施工方法。传统的清理方式往往伴随着大量的废弃物和污染物,对环境造成不小的压力,而采用生物降解剂等环保施工方法,不仅可以有效减少废弃物的产生,还能降低对环境的污染。此外,我们还可以利用现代科技手段,如无人机等,对场地进行精确测量和定位,减少不必要的破坏和浪费。

#### 3.2 基础建设与低碳材料运用

在风景园林工程的基础建设阶段,低碳环保的建筑材料运用和节能设计显得尤为重要。这不仅有助于降低工程施工对自然资源的消耗,更能提升工程的可持续性,为未来的生态环境保护贡献力量。(1) 低碳环保材料。可再生材料因其来源广泛且对环境影响小,成为理想的建筑材料之一,通过使用可再生材料,我们可以减少对有限自然资源的依赖,降低开采和加工过程中的能源消耗和污染排放。同时,节能材料也是不可或缺的选择<sup>[2]</sup>。这些材料通常具有优异的保温、隔热性能,能够有效减少构筑物在运营过程中的能源消耗,实现长期的节能效果。(2) 注重节能设计。自然采光和通风是节能设计的两个重要方面,根据合理设计建筑物的布局和窗户位置,我们可以充分利用自然光线,减少人工照明的时间和强度,从而节约能源并降低碳排放。并且,通风设计也至关重要,良好的通风可以有效降低室内温度,减

少空调等设备的使用频率,进一步降低能源消耗。(3) 降低碳排放。在基础建设阶段,我们还可以采取一系列措施来降低施工过程中的碳排放,例如,使用高效节能的施工机械和设备,优化施工方案以减少土方开挖和回填量,以及合理安排施工时间和进度以避免在高峰时段进行高能耗作业等。这些措施虽然看似微小,但积少成多,将对降低整个工程的碳排放产生积极的影响。

#### 3.3 植物选择与栽植技术运用

在风景园林工程中,植物选择与栽植技术的运用是至关重要的环节。这不仅关系到植物能否健康生长,更直接影响到整个景观的视觉效果和生态质量。第一,在选择植物种类时,我们必须充分考虑场地的气候、土壤条件以及设计需求,每个植物都有其独特的生态习性,只有选择适宜的种类,才能确保它们在新的环境中能够茁壮成长。同时,我们还应注重植物的景观效果,力求通过巧妙的搭配和组合,营造出既美观又富有层次的景观效果。第二,在栽植过程中,科学的种植技术和方法同样不可或缺,首先,我们需要合理控制种植深度。过深或过浅的种植都可能导致植物生长不良,甚至死亡,所以,在栽植前,我们应详细了解每种植物的根系特点,确保种植深度适中。其次,保持植物间距也是十分重要的,适当的间距可以避免植物之间争夺生长空间和养分,保证它们都能得到充足的阳光和空气。第三,为了提高植物的成活率,我们还需采取一系列措施,比如,在栽植前对植物进行适当的修剪和整理,去除病弱枝条和多余叶片,以减少蒸腾作用,提高移植成功率。并且,我们还应注重浇水、施肥等后期养护工作,确保植物在栽植后能够迅速恢复生长。第四,不同的植物种类和场地条件可能需要采用不同的栽植技术和方法,因此,在实际操作中,我们应灵活运用所学知识,结合实际情况进行选择 and 调整。而且,我们还应不断学习和探索新的栽植技术和方法,以适应不断变化的市场需求和生态环境。

#### 3.4 灌溉与排水技术运用

在风景园林工程中,灌溉与排水技术的运用对于植物的生长和场地的整体维护具有至关重要的作用。这涉及到如何根据植物的需求和场地的实际情况,设计并实施既高效又环保的灌溉与排水系统。(1) 灌溉系统的设计。不同的植物种类、生长阶段以及季节变化,都会影响到其所需的水分量。因此,我们需要对植物进行细致的分类,并据此设计合理的灌溉方案。例如,对于需水量大的植物,我们可以设置更为密集的灌溉点,以确保其得到充足的水分;而对于耐旱性较强的植物,则可以

适当减少灌溉频率,以节约水资源。(2)节水灌溉技术。在灌溉技术的选择上,我们应优先采用节水灌溉技术,如自动灌溉和滴灌等。这些技术不仅能够精确控制水量,避免水资源的浪费,还能够根据植物的实际需求进行灵活调整。自动灌溉系统通过预设的灌溉计划,能够定时定量地为植物提供所需水分,无需人工干预,大大提高了灌溉效率。而滴灌技术则通过直接将水分输送到植物根部,减少了水分的蒸发和渗漏,进一步提高了水资源的利用效率。(3)排水设施的设置。在雨季或地势低洼的场地,积水问题可能会对植物和构筑物造成严重的损害。所以,我们需要根据场地的实际情况,设置合理的排水设施,如排水沟、雨水收集池等,以确保积水能够及时排出,避免对场地造成不良影响。(4)生态环保性。在排水设施的设计中,我们还应注重其生态环保性,例如,可以设置雨水花园等生态排水设施,通过植物和自然过滤作用,减少雨水中的污染物,实现雨水的自然循环利用。这样不仅能够解决排水问题,还能够提升场地的生态价值,实现人与自然的和谐共生。

### 3.5 后期养护与管理技术运用

风景园林工程完工后,后期养护与管理技术的运用显得至关重要,这不仅关乎植物的健康生长,更直接影响着整个园林工程的持久美观和正常运行。第一,定期修剪是后期养护中的重要环节,经过修剪,我们可以去除植物的枯枝败叶,保持其整洁美观的外观,同时,合理的修剪还能促进植物的生长,使其更加茂盛<sup>[3]</sup>。在修剪过程中,我们需要注意不同植物的修剪时机和修剪方法,避免对植物造成伤害。第二,施肥是保持植物健康生长的另一个关键措施,根据植物的生长需求和土壤条件,我们可以选择适当的肥料进行施用,根据合理施肥,我们可以为植物提供必要的营养,促进其茁壮成长,我们还需要注意施肥的时机和频率,避免过量施肥

对植物造成负面影响。第三,病虫害防治是后期养护中不可忽视的一项工作,病虫害的发生会严重影响植物的生长和美观,甚至可能导致植物的死亡,因此,我们需要定期进行病虫害的检查和防治工作,一旦发现病虫害,要立即采取有效的措施进行治疗,防止其扩散和加重。第四,除了以上几项工作外,建立有效的管理机制也是后期养护的重要一环,我们需要制定详细的养护计划和管理规定,明确各项工作的责任人和执行时间。而且,我们还需要定期对灌溉系统、构筑物等进行检查和维护,确保其正常运行和完好无损。第五,在后期养护与管理技术的运用中,我们还需要注重科技创新和引进先进技术,例如,可以利用智能灌溉系统实现精准灌溉,提高水资源利用效率;采用生物防治技术减少化学农药的使用,保护生态环境;利用无人机进行病虫害监测和防治,提高工作效率等。

### 结语

经过对风景园林工程施工技术的深入探究,我们不难发现,每一项技术的运用都直接关系到工程的最终呈现效果和持久性。在追求美观与实用的同时,我们更应注重生态环保与可持续发展,让园林工程真正成为城市的一张绿色名片。未来,随着科技的不断进步和人们审美观念的提升,风景园林工程施工技术也将不断创新和完善。我们期待在更多优秀技术的加持下,我国的风景区园林工程能够绽放出更加绚丽的光彩。

### 参考文献

- [1]黄婷婷.风景园林工程施工技术中的常见问题[J].四川水泥,2020(05):163.
- [2]张鑫.对风景园林工程施工技术中常见问题的思考[J].四川水泥,2020(03):182.
- [3]李晓.对风景园林工程施工技术中常见问题的思考[J].城市建设理论研究(电子版),2017(29):173.