

城市园林绿化工程的施工及养护

文 / 李 婷 利辛县城乡建设服务中心

摘要: 城市园林绿化工程在城市化进程中起着重要作用,但其施工和养护管理中存在诸多挑战,影响了绿化效果和可持续发展。文章旨在探讨城市园林绿化工程的施工流程及养护管理,分析施工中常见的问题并提出解决方案。在施工方面,重点分析了前期调查与规划、设计方案制定、土壤整备与基础设施建设、植物种植与布局等关键环节,强调了施工标准和质量控制的重要性。在养护管理方面,着重讨论了养护工作的生态意义和景观效果的提升,提出了定期浇水、施肥、病虫害防治等有效养护措施。分析认为,养护管理面临自然环境变化和人力资源不足等挑战,需采取灵活的管理方式和技术手段,如智能化养护设备等,以提高效率和质量。

关键词: 城市园林; 绿化工程; 施工流程; 养护管理; 生态环境

【DOI】 10.12254/j.issn.2096-6539.2025.05.114

引言

随着城市化进程的加快,城市园林绿化作为提升城市环境质量、改善生态环境、增进居民福祉的重要手段,已经成为现代城市发展的必然趋势。城市园林绿化工程不仅具有美化城市、提升市民生活质量的功能,还在调节气候、改善空气质量、保护生态系统等方面发挥着重要作用。然而,随着园林绿化需求的增加,如何高效地实施园林绿化工程并确保其长效性和可持续性,已成为城市管理中的一项重大课题。

一、城市园林绿化工程的施工流程

(一) 前期准备工作

1. 调查与规划

调查与规划是城市园林绿化工程成功的基础。首先,施工团队需要对项目现场进行全面的实地考察,深入了解该地的自然环境和社会背景。这包括勘察地形地貌、土壤条件、气候变化、水源状况等自然因素,同时还要分析周围的生态环境和社会经济情况。对于不同的土地类型,团队需要评估其是否适合园林绿化项目,并选择合适的植物品种。例如,沙质土壤适合耐旱植物,而黏土则需要进行土壤改良。项目规划阶段,还需考虑交通状况、周边居民需求和相关的法律法规,以确保项目符合所有法规要求。在此基础上,设计团队将根据气候、土壤、地形和使用需求等因素,制定详细的种植规划和布局方案。通过科学的规划,确保项目能够顺利实施并达到预期效果。

2. 设计方案的制定

设计方案的制定是园林绿化工程的核心环节,它不仅决定了景观的整体效果,还影响着项目的后期维护和可持续性。首先,设计团队需要根据前期调查结果,结合业主需求和预算,进行全方位的规划设计。设计方案中要明确植物的选择与配置,这包括不同区域植物的种类、植被的层次结构和颜色搭配等。合理的植物配置能够有效提升园林的观赏价值和生态功能,同时减少后期

养护的难度。设计时要特别考虑植物的生长特性,避免种植对环境不适应的品种,从而减少维护成本。除了植物种植外,设计方案还应涵盖园区内其他景观元素的布局,如步道、广场、水体、景观小品等。综合考虑功能性与美学价值,确保园区在不同季节和气候下都能保持其景观效果。一个成功的设计方案,将为园林绿化工程的实施提供明确的方向,并确保项目的生态平衡与可持续发展。

(二) 施工阶段

1. 土地整备与基础设施建设

土地整备与基础设施建设是园林绿化工程中的重要步骤。首先,施工团队会对场地进行清理工作,移除杂草、石块以及其他可能影响植物生长的障碍物。清理后的土地需要进行平整,确保土壤的均匀性和适宜性。在此过程中,施工团队还要进行土壤改良工作,采用有机肥料、石灰、土壤调节剂等手段,改善土壤的透气性、排水性和肥力。这一过程为植物的生长提供了良好的土壤环境。在基础设施建设方面,灌溉系统的设置至关重要,尤其在干旱地区,合理的灌溉设计能够有效保障植物的水分供应。同时,排水系统的设计也非常重要,防止因积水而引起植物根部腐烂或病虫害的滋生。其他基础设施如步道、休息区、观景台等,也需要根据设计要求进行建设,不仅提升景观效果,也便于人们的使用和休闲。所有这些基础设施的建设为园林绿化的顺利实施奠定了坚实的基础^[1]。

2. 植物种植与布局

植物种植与布局是园林绿化工程中最具创意和艺术性的阶段,它不仅影响园林的美观度,还直接关系到园林的生态功能和可持续性。根据前期的设计方案,施工团队将严格按照种植计划进行操作,确保每一株植物都在最适合的位置生长。在选择植物时,团队需要综合考虑植物的生长习性、气候适应性和与周围环境的协调性。例如,一些耐旱植物可以选择种植在阳光充足且排

水良好的区域，而水生植物则适合种植在水体周围。此外，植物的种植布局需要遵循一定的配置原则，如高低搭配、色彩搭配以及季节性变化等，既要保证植物的视觉效果，又要考虑到植物的生长空间。合理的植物布局能够有效减少植物之间的竞争，促进其健康生长。施工团队还应做好浇水和初期养护工作，帮助植物尽快适应新环境，避免植株因缺水或过度浇水而受损（如图一所示）。



图一 园林绿化布局

（三）施工质量控制

1. 施工标准与规范

施工标准与规范是确保园林绿化工程质量的重要保障。为了确保项目的顺利进行和最终的园林效果，施工团队必须遵循相关的行业标准和技术规范。这些标准涵盖了从土壤准备、植物种植到基础设施建设等多个方面，确保每一个环节都能够达到预定的质量要求。制定施工标准时，需要结合项目的特点以及地方气候条件，量体裁衣，避免单一化的施工方式。严格的施工标准不仅能够有效控制施工过程中的质量风险，还能够减少人为错误和随意性。对于植被选择、种植密度、土壤改良等关键环节，应有详细的操作指南，确保施工人员按部就班，完成每一项任务^[2]。

2. 质量检查与验收

质量检查与验收是确保园林绿化工程最终质量的必要手段。在施工过程中，项目经理和技术人员需要定期进行质量检查，确保所有的施工步骤符合既定的标准和要求。例如，在植物种植阶段，检查植物是否按照设计方案正确种植，是否符合间距、密度要求；在基础设施建设阶段，检查灌溉系统、排水系统等是否运作正常。通过现场检查，施工团队能够及时发现并纠正施工中的问题，防止出现质量隐患。在项目完成后，质量验收是最后的关卡，验收人员将根据设计要求、施工标准和实际效果，对植物的生长状况、景观效果以及设施的完好性进行综合评估。只有在确保所有环节都达到预期标准后，才能正式交付使用。通过严格的质量检查和验收，

可以有效保证园林绿化项目的长期稳定运行，提升其生态、观赏和使用价值。

二、城市园林绿化工程的养护管理

（一）养护的重要性

1. 保持生态平衡

园林绿化养护工作对于维持城市生态平衡具有至关重要的作用。城市园林不仅为人们提供了休闲与美化环境的空间，更是生态系统的一部分，承担着调节气候、净化空气、减少噪音、调节水循环等生态功能。通过合理的养护，如修剪、浇水、施肥和病虫害防治等，可以促进园林植物的健康生长，增强其适应不同环境条件的能力。定期修剪可以避免植物过度生长、影响通风和阳光照射，确保植物的形态和生态效益。同时，养护工作通过确保植物根系的健康和土壤的肥沃，能促进土壤微生物的活动，提升土壤的生态功能，为整个生态系统提供支撑，增强其抗干旱、抗风沙等自然灾害的能力。因此，园林绿化的养护管理不仅是提升景观效果的手段，更是保护和促进城市生态环境健康发展的关键措施^[3]。

2. 提升景观效果

园林绿化养护直接关系到景观效果的呈现。通过定期的养护措施，可以有效保持园区植物的形态美和健康状态，从而提升整体的景观效果。修剪是园林养护的基础之一，合理的修剪不仅可以去除枯枝败叶（如图二所示）、病虫害的部分，还能促进新枝的生长，使植物更加繁茂且具有美观的造型。养护工作还包括清理枯枝、清扫落叶、修整草坪等，这些工作能够确保园区的整洁有序，避免杂草或杂物的干扰影响视觉效果。此外，植物的配置和布局应根据不同季节的变化进行调整，选择不同品种的植物、错开花期，使园区在四季中都有不同的景色呈现，给游客和市民带来视觉上的新鲜感和享受。例如，春季以花卉为主，夏季则以绿树遮阴为主，秋冬季节则侧重灌木和常绿植物的搭配。通过精心的养护，园林不仅能满足生态需求，还能实现最佳的景观呈现。



图二 植物修剪

（二）养护措施

1. 定期浇水与施肥

定期浇水与施肥是园林养护中最基本且重要的措施之一。对于大多数植物而言，水分是其正常生长的基本需求，而土壤中的营养元素则直接影响植物的健康与生长。在干旱季节，尤其是夏季高温期间，浇水工作显得尤为重要，保证土壤湿润以满足植物的水分需求。根据植物种类、土壤类型和气候特点，合理制定浇水计划，既能避免过度浇水导致的积水问题，也能防止植物因缺水而萎蔫。同时，施肥是补充植物所需养分的关键环节。肥料应根据植物的生长周期、土壤的肥力情况以及植物的具体需求来选择。例如，春季生长旺盛期可以施用氮肥促进枝叶的生长，秋季则可施用含磷钾较高的肥料，帮助植物加强根系的发育和提高抗寒能力。通过科学的施肥和浇水措施，不仅能确保植物的健康生长，还能提高其抗逆性和生长活力，从而提高园林绿化的效果^[4]。

2. 病虫害防治

病虫害防治是园林绿化养护中的重要一环，直接关系到植物的健康和园林景观的质量。园林植物一旦遭受病虫害侵袭，不仅会影响植物的生长发育，还可能导致大规模的损失。因此，定期巡查和早期发现是防治工作的前提。在日常养护中，可以通过观察植物的叶片、枝干和根系等部位的变化，及时发现病虫害的迹象，并采取有效的防治措施。常见的病虫害防治方法包括生物防治、物理防治和化学防治等。生物防治利用天敌如昆虫、鸟类或微生物来抑制害虫，物理防治则通过设置陷阱、网罩等物理手段防止害虫侵害。而在化学防治方面，使用环保型、低毒性的农药，可以有效减少对环境和其他生物的影响。合理的病虫害防治措施不仅能保证植物的生长健康，还能减少环境污染，保护园林的生态多样性。

3. 养护管理的难点

（1）自然环境影响

自然环境的变化是园林绿化养护管理中的一大难点。气候变化和季节性波动对植物的生长产生深远影响，可能导致原本适应当地环境的植物出现生长异常或病虫害问题。例如，持续的干旱天气可能导致土壤水分流失过快，而过量的降水则可能引发积水和根部腐烂。极端天气，如寒潮、热浪等，也可能对园林植物造成不可逆的损害。此外，城市的热岛效应也给园林绿化带来了挑战。城市建筑和交通排放的热量使得周围气温升高，导致一些原本适合凉爽气候的植物无法生长。面对这些变化，园林管理者需要根据当地气候条件的变化，灵活调整养护方案。例如，在干旱季节加强灌溉，在寒

冬来临时为植物做好防寒工作。此外，选择适应性强、耐旱或耐寒的植物品种，也能有效应对气候变化带来的压力^[5]。

（2）人力资源不足

人力资源不足是城市园林养护中的一个普遍难题，尤其在大城市中，园林绿化面积庞大、养护任务繁重，而园林养护人员往往处于不足状态。一方面，由于园林养护工作需要大量的体力劳动和技术支持，缺乏经验或专业技能的人员难以完成高质量的养护任务。另一方面，养护工作有时需要在繁忙的季节进行大量的修剪、浇水和施肥，这使得人力资源的压力更加突出。为了解决这一问题，城市管理部门可以加强对园林养护人员的培训，提高其专业技能，并引入科技手段，如智能灌溉系统、无人机巡查等，提升工作效率和养护质量。此外，政府可考虑提高园林养护工作人员的待遇，吸引更多人才加入到园林养护队伍中，缓解人力资源不足的困境，从而确保园林绿化的高效管理与维护。

总结

综上所述，城市园林绿化工程在提升生态环境质量、改善城市形象和居民生活质量方面具有重要作用。然而，在施工和养护过程中，仍然面临不少挑战。施工阶段需要通过科学规划、合理设计和严格的质量控制，确保园林绿化的效果和可持续发展。而在养护管理中，定期浇水、施肥、病虫害防治以及修剪等措施是维护植物健康和景观效果的关键。面对气候变化和人力资源不足等难题，园林管理者需要灵活应对，通过技术创新和提高管理水平来保障园林绿化的长期发展。因此，只有在科学的施工和精细化的养护管理下，城市园林绿化才能发挥其应有的生态与社会功能，实现可持续的绿色城市目标。

参考文献

- [1] 李树勇. 城市园林景观施工及道路绿化养护管理研究[J]. 居舍, 2024, (10): 114-116.
 - [2] 马宁, 王浩. 园林工程施工管理与后期养护措施优化研究[J]. 新城建科技, 2024, 33(02): 79-81.
 - [3] 刘亚南. 简析园林绿化工程施工与养护管理[J]. 居业, 2021, (08): 163-164.
 - [4] 吴婷婷. 城市园林绿化施工技术与管理探讨[J]. 城市建设理论研究(电子版), 2024, (27): 136-138.
 - [5] 张霞. 城市园林绿化植物养护管理技术研究[J]. 河南农业, 2024, (18): 36-38.
- 作者简介: 李婷, 1976年3月, 女, 汉, 城乡建设服务中心, 工程师, 中专, 城市园林。