

Analysis of Key Points in Landscape Architecture Construction Design and Greening Maintenance Technology

Guanwen Lin

Guangdong Wenke Green Technology Co., Ltd. Shenzhen Branch, Shenzhen, Guangdong, 518116, China

Abstract

In the process of improving urban ecology and residents' quality of life, the scientific construction design of landscape architecture and the application of green maintenance technology play an extremely important role. With the acceleration of urbanization, landscape architecture, as a key component of urban infrastructure, not only beautifies the environment, but also promotes the development of ecological balance, air quality improvement, and climate regulation in various aspects. Through scientific and rational planning and implementation, natural beauty can be effectively combined with cultural needs, creating a comfortable and beautiful living space for citizens. This article delves into the basic principles, key construction elements, and technical points of maintenance and management in landscape architecture design, and proposes innovative design concepts and technical solutions, aiming to provide valuable reference information for professionals in the industry.

Keywords

landscape architecture; Construction; Design; Greening maintenance; Technical points

景观园林施工设计及绿化养护技术要点分析

林冠文

广东文科绿色科技股份有限公司深圳分公司, 中国 · 广东 深圳 518116

摘 要

在城市生态与居民生活质量提升的过程中, 景观园林的科学施工设计及其绿化养护技术的应用起着极其重要的作用。随着城市化的步伐加快, 景观园林作为城市基础设施的关键组成部分, 不仅美化了环境, 还促进了生态平衡、空气质量改善及气候调节等多方面的发展。通过科学合理的规划与实施, 可以有效地将自然美景与人文需求结合起来, 为市民创造一个既舒适又美观的生活空间。本文深入探讨了景观园林设计的基本准则、关键施工要素以及维护管理的技术要点, 并提出了创新性的设计理念和技术方案, 旨在为行业内的专业人士提供有价值的参考信息。

关键词

景观园林; 施工; 设计; 绿化养护; 技术要点

1 引言

随着城市化步伐的不断加快, 景观园林作为城市构建不可或缺的一部分, 正日益受到社会各界的关注。景观设计不仅追求视觉上的美感, 更体现了对自然环境深刻认知与实践的决心。因此, 在当前背景下, 科学合理地规划景观园林建设及其绿化维护技术的应用显得尤为重要, 这直接关系到提高城市绿色覆盖率和生态效益。现代园林的设计需要综合考量环境适应性、功能实用性以及美学价值, 并且强调了绿化管理工作的长期性和可持续发展的重要性。^[1]

2 景观园林工程设计原则

2.1 整体性

在景观园林的设计过程中, 应当采取全局视角进行规划, 综合考量空间布局、生态环境及社会文化等多方面因素的和谐统一。整体性的设计理念要求各设计元素间形成有机联系, 以保证景观特征能够与周边环境自然融合, 相辅相成。此原则不仅体现在植物配置上的合理性, 还涉及路径设置、建筑风格以及水体布局等多个层面。强调的是, 设计师需要关注整个景观体系的架构完整性, 而不仅仅是对单一景观元素的关注。

2.2 人本性

以人为本的原则在景观园林设计中占据着核心地位, 强调了设计应当以满足人类需求为出发点, 确保空间能够同时提供功能性和舒适性。这要求设计师不仅要考虑场所的实际使用效率与适宜程度, 还需注重它如何更好地服务于人们

【作者简介】林冠文（1981-），男，中国广东惠州人，本科，工程师，从事景观绿化施工养护研究。

的日常活动，比如合理规划步道宽度以便于不同人群通行，以及设置能够遮阳避风的休息区域等。此外，该原则还强调了对人们心理层面关怀的重要性，旨在营造一个促进人与自然和谐共生的空间环境。^[2]

2.3 适宜性

适宜性原则在园林设计中占据重要地位，主张依据不同地区的独特特性来进行科学合理的布局。在此过程中，必须全面考量包括气候、土壤以及水资源在内的自然条件，确保所选择的植物种类及其配置方案能够适应当地的具体生长环境，进而促进生态系统的和谐与稳定。除此之外，这一原则还强调了景观设计应当体现地域性的文化特色和历史传承，使园林不仅发挥其生态作用，同时也成为展现地方文化和增强社区归属感的重要载体。

3 景观园林施工设计重点

3.1 施工质量控制

景观园林施工设计中的质量控制是决定项目持久效果和使用寿命的关键因素。为确保工程质量既符合规范又能顺利实施，项目团队需从多方面着手管理。首要任务是严格按照设计图纸和技术标准操作，保证每一步骤都达到预定要求。同时，对于设计方案里的每一个细节都要进行严密监督，防止因偏差或失误而影响最终的视觉呈现。材料选取、工艺应用及现场安全管理均需遵循高标准，以维持质量的一致性。面对复杂工序时，利用先进的技术手段实现实时监测，可以在施工过程中灵活调整方案，优化流程，确保实际成果与设计蓝图相吻合。此外，环境保护也是质量控制不可或缺的一部分，通过采取措施降低施工活动对周边环境的影响，体现绿色施工的原则。^[3]

3.2 资源节约与可持续发展

在景观园林的设计与建造过程中，资源的有效管理和可持续性发展被视为核心准则。鉴于环境挑战的加剧，设计工作不仅应当着眼于即时的资源利用效率，还必须考量其长远的生态影响。于规划阶段，应致力于资源使用的科学配置，确保水资源、土壤及植被等自然资源得到最大程度的合理利用，防止无谓的损耗。与此同时，通过精选材料和优化施工技术，可以有效减少能源消耗和碳足迹，从而减轻对自然环境的压力。此外，将生态保护意识融入设计方案之中，比如最大限度地减小对原有生态系统的影响，并维护生物多样性，也是极为重要的环节。^[4]

3.3 施工时效性

在景观园林施工设计中，施工的时效性是确保项目顺利进行的关键因素之一，它直接关系到整个工程的进度安排与资源的有效利用。为了保证项目的按时完成，施工计划应当基于实际情况来设定合理的工期，并对各个阶段的工作内容及时间节点做出周密规划。此过程中，必须充分考量项目规模、施工难度以及人力资源和机械设备的合理配置，以防

止因工期过长或工序重叠而造成的不必要浪费及质量下降。同时，通过科学管理施工周期，可以在既定时间内顺利完成各项任务，避免因延期导致的成本上升和预期效果打折。在整个施工期间，团队还需加强对进度的监督力度，确保每个环节都能按照预定时间表执行，并且能够迅速应对可能出现的任何突发状况。^[5]

3.4 景观细节优化

在施工设计中，景观细节的优化具有不可忽视的重要性，它不仅决定了景观的美观程度，还直接影响了使用者的视觉享受和舒适度。在此阶段，应当特别注重每一个景观元素的具体处理，以确保它们既能够与整体设计方案和谐统一，又能展现出自身的独特魅力。这种细致入微的关注不仅体现在景观小品的设计形态及其布置上，还包括对空间布局合理性的考量、植物配置层次感的营造以及不同功能区域之间连通性的规划。通过这些方面的精雕细琢，可以显著增强景观的整体层次感与动感，使每一处设计都能在其限定的空间内发挥出最佳效果。^[6]

4 景观园林绿化养护技术要点

4.1 土壤改良技术

土壤作为植物生长的基石，其质量直接关系到景观绿化的品质与成效。因此，在绿化管理中，采取科学的土壤改良措施显得尤为重要。通过有效的土壤改良手段，可以显著改善土壤的透气性、保水能力、营养成分以及酸碱平衡状态，使之更加符合植物生长的需求。常用的土壤改良策略涵盖添加有机肥料以提升土壤有机物比例、调节土壤 pH 值至适宜范围、优化土壤结构等几个方面。例如，向土壤中加入腐殖质或堆肥等物质，既能增加土壤内部空气流通度，又可提高其保持水分的能力，进而有效缓解因干旱造成的植物生长障碍。合理调控土壤 pH 水平，则有助于构建利于植物健康成长的理想酸碱条件，防止极端酸碱环境对植被造成不利影响。上述做法均有利于为植物创造稳定且丰富的营养来源，支持其茁壮成长。另外，通过深耕翻土或者适当疏松土壤，还可以扩大根系发育的空间，促进根部更高效地吸收养分与水分，同时进一步改善整个土壤体系的透气性和排水性能。^[7]

4.2 灌溉技术与管理

在景观园林的绿化维护工作中，灌溉技术和管理是保障植物健康生长的关键因素。精心设计的灌溉系统能够准确地提供水分，防止因水量过多或不足而对植物造成负面影响。当前流行的灌溉方法，例如滴灌和微喷灌技术，能够在节约水资源的同时，为植被提供均匀且适量的水分供给，同时减少水分蒸发与渗漏。滴灌技术通过直接将水输送到植物根部，确保了水分的有效利用，尤其适合于水资源匮乏区域的应用。相比之下，微喷灌技术则更适合用于较大面积的绿地覆盖，它能够实现水分的均匀分布，有助于避免土壤硬化，

并且对于多种类型的植物都有良好的适用性。此外，应依据季节变换、土壤湿度及特定植物的需求来精细化调整灌溉的时间和频率。比如，在夏季高温期间增加灌溉次数，而在降水充沛的季节则相应减少。借助智能灌溉系统和实时监控手段，可以进一步提升水资源利用率，满足园林植物的生长需求，优化资源分配，并确保植物能在各种气候条件下达到最佳生长状态。^[8]

4.3 病虫害防治技术

在景观园林的绿化维护工作中，病虫害防控占据着极其重要的地位，它直接影响到植物健康及整体观赏价值。这些生物威胁不仅会削弱植物的生命力，还可能导致更广泛的生态问题，破坏自然环境的整体平衡。因此，采取综合性的防控策略对于保障绿化成果至关重要。其中，生物控制方法通过引入天敌或利用有益微生物来抑制害虫数量增长，是一种既环保又持久的解决方案。而物理控制手段则借助于光照、温度调控以及陷阱设置等非化学方式，有效阻止了病虫害扩散，减少了对化学农药的依赖，从而有助于环境保护和生物多样性的维持。尽管化学防治能在短时间内快速有效地解决害虫问题，但其过度使用可能会对土壤质量造成负面影响，并干扰生态系统中的其他有益物种。为了实现更加精准有效的管理，定期监测与早期识别显得尤为重要，这有助于及时发现潜在风险并采取适当措施加以干预，防止病情恶化。同时，详细记录每次处理的结果，可以为后续工作的改进提供宝贵的数据支持。^[9]

4.4 修剪与养护管理

在景观园林绿化养护过程中，修剪与日常管理是维持植物健康及美观的关键环节。科学合理的修剪技术不仅能有效去除枯萎或病弱的枝条，还能促进植物的新陈代谢过程，增强其抵抗病虫害的能力。通过定期修剪，可以调整植物的成长形态和方向，确保其具有良好的视觉效果，并控制适当的生长密度，防止因过度生长而导致的空间拥挤问题，从而保证整个园林环境的协调统一。此外，修剪还有助于提高光合作用效率，加速植物成长，并使其更加适应周围环境的变化，增强抗逆性。除了修剪之外，日常护理还包括施肥、清除杂草以及土壤覆盖等措施。适时适量地施加肥料能够满足

植物生长所需的各种养分，尤其是在生长高峰期；及时清除杂草则可避免它们与目标植物竞争水分和营养，维护健康的土壤状态，保障植物根系获得足够的滋养；而进行适当的地面覆盖不仅可以调节土壤温度和湿度，有利于根部发育，还能够减少水分蒸发损失。^[10]

5 结语

景观园林的施工设计及绿化养护技术，在现代城市规划与建设中扮演着至关重要的角色。通过引入科学合理的设计思路并实施精细化管理，不仅能够显著提高园林绿化的品质，而且有助于增强其长期发展的潜力。在实践过程中，强调设计阶段与执行环节之间的紧密协作至关重要，需不断优化工作流程，并鼓励技术创新，以满足不断变化的生态环境和人文需求。随着相关领域技术的发展，未来的园林工程将变得更加高效、环境友好且科学化，进而促进人类社会与自然环境之间的和谐共存。

参考文献

- [1] 马银祥.景观园林工程设计中艺术性的表现对策研究[J]. 2022.
- [2] 赵晶晶.城市景观园林规划设计浅析[J].建筑学研究前沿: 英文版, 2020(73):0236-0236.
- [3] 陈敏辉.城市道路绿化景观园林设计及施工探析[J].江西建材, 2016(8):2.
- [4] 王佐刚.现代园林景观绿化养护管理工作的思考[J].Garden Construction & Urban Planning, 2022, 4(4).
- [5] 刘娜.旅游景区园林养护管理中存在的问题分析[J].旅游纵览, 2024(11).
- [6] 蔡力伟. "城市园林绿化养护管理存在问题及对策." 园艺与种苗 1(2014):4.
- [7] 倪雯妍. "现代园林景观绿化养护管理工作的思考." 建筑工程技术与设计 000.003(2017):1232.
- [8] 杨 利. "园林绿化中苗木种植施工与养护策略研究." Garden Construction & Urban Planning 4.4(2022).
- [9] 谭培雷. "风景园林施工技术及养护措施的探讨." Garden Construction & Urban Planning 4.3(2022).
- [10] 左芬. "园林绿化养护过程中存在的问题及对策." 工程建设与设计 9(2017):2.