

市政园林绿化施工与养护分析

刘春辉

佛山市三水区国瀚城市服务有限公司，广东 佛山 528000

DOI:10.61369/UAID.2025040052

摘 要： 市政园林绿化工程作为城市生态基础设施的重要组成部分，其建设与养护质量直接影响城市人居环境品质和生态服务功能。文章系统阐述了市政园林绿化工程在艺术美学表达、多工种协同管理、生命体特性管控等方面的基本特征，深入剖析了当前在植物选材、栽植技术、养护体系等环节存在的突出问题，并从施工安全管理、生态系统构建、专业团队培养、材料质量控制、基肥科学施用等维度提出具体改进措施。

关 键 词： 市政园林；绿化施工；养护

Analysis on Construction and Maintenance of Municipal Landscaping

Liu Chunhui

Guohan Urban Services Co., Ltd., Sanshui District, Foshan, Guangdong 528000

Abstract： As a vital component of urban ecological infrastructure, the construction and maintenance quality of municipal landscaping projects directly impacts the quality of the urban living environment and ecological service functions. This paper systematically elaborates on the fundamental characteristics of municipal landscaping projects in terms of artistic aesthetic expression, multi-disciplinary collaborative management, and control of living organism properties. It thoroughly analyzes prominent issues currently existing in plant selection, planting techniques, and maintenance systems, and proposes specific improvement measures from dimensions including construction safety management, ecosystem construction, professional team development, material quality control, and scientific application of base fertilizer.

Keywords： municipal landscaping; greening construction; maintenance

引言

当前，我国市政园林绿化建设正经历从量变到质变的转型期，传统的粗放式管理模式已难以满足现代城市发展需求。在建设生态文明和美丽中国的战略背景下，如何通过科学规范的施工与养护管理，实现园林绿化工程的可持续发展，已成为行业面临的重要课题。文章基于市政园林绿化的工程特点和发展需求，系统分析施工与养护全过程的关键环节，旨在构建更加完善的技术管理体系，为提升市政园林绿化品质、增强城市生态韧性提供专业支撑。

一、市政园林绿化施工的基本特征

（一）彰显艺术美学内涵

当代市政园林绿化在发挥生态调节作用的基础上，更加注重提升其艺术观赏价值。相较于以往偏重功能性的传统施工模式，富有艺术表现力的园林工程在材料选择、造型设计和空间布局等方面均展现出独特要求。此类项目通常需要综合运用色彩搭配、形态塑造及景观韵律等艺术手法，营造出具有意境深度的绿化空间。由于可供借鉴的成熟案例较为有限，相关施工质量控制标准尚未形成完备体系，这在一定程度上增加了市政园林工程在设计与施工衔接、艺术效果实现等多方面的实施难度。

（二）多工种协同的复杂性

市政园林绿化工程涵盖土方整理、苗木栽植、景观营造及灌溉照明等多个专业分项，每个环节在质量管理上均存在独特标准。各分项工程在施工过程中既相互衔接又彼此制约，这种交叉影响关系显著增加了质量控制的复杂程度。由于不同施工单元的规模差异显著，从大型土方工程到精细化的植物配置，管理要素呈现多样化特征。这种多专业、多层次的施工特点，要求建立更为精细化的管控体系，才能确保工程整体品质达到预期目标，从而对项目管理团队提出了更高要求。

（三）生命体作为管理对象的特殊性

市政园林绿化工程的质量管理对象主要为具有生命特征的绿

色植物，这一特点使其显著区别于常规建筑工程。由于管控客体是具有生长规律的生物体，质量管理需遵循植物生理特性，采取针对性的养护方法。在艺术效果呈现方面，为实现丰富的景观层次和美学价值，工程常需组合运用不同科属、习性的植物材料。这种基于生命规律的管护要求，以及多物种协调共生的技术难点，显著提升了施工阶段与后期养护的质量管理复杂度，要求管理者具备跨学科的专业知识^[1]。

二、园林工程施工与绿化养护中的主要问题

（一）植物材料选择失当问题

科学选择栽植苗木是确保园林绿化工程顺利推进的重要前提。然而当前不少施工单位过度关注苗木的即时观赏效果与采购成本，忽视了其生态习性是否与栽植地环境相匹配。这种片面化的选苗方式容易导致植株因环境不适出现生长不良甚至成片枯死的现象，既大幅增加了后期养护管理的难度与成本，更会对整体绿化工程的可持续景观效果造成难以挽回的损失。

（二）苗木栽植技术缺陷

科学规划苗木种植规模并适度提高种植密度，是提升绿化覆盖效果和生态效益的重要举措。为追求即时景观效果盲目加大栽植密度，致使植株因采光通风不足出现生长发育受阻、根系活力下降、病虫害频发等连锁反应，这种急功近利的做法虽能短暂呈现繁茂景象，却严重损害了绿化的长期可持续性。同时，在工期压力下进行的非科学栽植也屡见不鲜，如未对低洼地区的排水系统进行改造或对贫瘠土壤进行改良就直接种植，直接引发了苗木根系腐烂、霉变等生长障碍问题，对工程质量造成持久性损害^[2]。

（三）养护管理体系薄弱

在某些地区的市政园林项目中，管理部门虽能完成基础施工任务，却未能将科学化、系统化的养护技术有效落实到工程后续阶段。同时，由于部分养护人员专业责任意识较为欠缺，在工程验收后的关键生长期，往往缺乏持续规范的维护管理措施。这种重建设、轻养护的倾向，直接影响了植物群落的健康生长状态，导致本应蓬勃发展的绿化景观难以维持应有的生态效益与观赏价值，最终造成前期建设投入与后期景观效果之间的显著落差。

三、园林绿化施工与养护管理的具体措施

（一）强化施工安全管控体系

为确保园林绿化工程顺利推进，必须建立健全安全管理制度并确保各项措施有效落地。在具体作业过程中，施工人员需严格遵循标准化作业流程和安全规范，这是保障现场人员生命安全的根本前提。项目管理人员应统筹协调各工种作业衔接，确保安全管理规定覆盖施工全过程。同时，必须严格执行特种作业人员持证上岗制度，通过明确划分安全责任区间，将安全生产责任落实到具体岗位，形成完善的安全预防体系，最大限度消除事故隐

患，为工程顺利实施创造安全稳定的作业环境^[3]。

（二）科学构建城市绿地生态系统

在园林建设过程中，系统化运用生态施工技术对城市绿地格局的优化具有重要促进作用。通过有效整合市政园林基础生态框架，能够显著提高区域的生态功能效率。工程实施过程中，应在尊重原始地形特征的前提下进行适度景观塑造，特别要注意保护原有乡土植被，并依据地域空间特点对植物群落实施科学配置与分区管理。同时，需高度重视立体绿化体系的构建，积极推进建筑物立面、高架桥梁、屋顶空间等垂直维度的绿化建设。发展这类集约型绿化模式，不仅能够显著拓展城市绿色空间，增强生态景观效应，还能有效改善区域微气候环境，对促进城市可持续发展与人与自然和谐共生具有深远意义。

（三）构建专业化团队与精细化管理制度

人力资源的专业素养直接影响园林工程的最终品质，因此施工企业需积极引进专业技术人才，建立系统化的培训机制，并强化对施工与监理团队的综合管理。在项目启动阶段，施工方应深入理解设计意图，根据现场条件完善管理规程，实施精细化管理策略，采用科学的植物移栽技术方案，最大限度减少施工损伤，确保苗木健康成活。在实施过程中，必须建立高效的团队协作机制。施工企业应通过专业培训和实操训练，使员工具备扎实的专业技能、严谨的安全意识和强烈的责任观念，实现文明安全施工。同时，要采取科学方法进行植物配置与地形重塑，确保草坪铺设、景观山石等工程要素严格符合设计要求，保障各环节有序推进。通过持续优化项目管理机制，促进养护、施工、监理三方形成协同工作体系，有效避免管理缺位现象。定期组织专业技能培训可显著提升工程效率与质量水平。施工人员在提升自身专业能力的过程中，能够切实提高植物栽植质量，杜绝敷衍了事的施工行为。此外，实施完整的施工记录制度和跨部门协调机制，能够及时解决现场问题，确保工程优质高效完成^[4]。

（四）构建全过程材料质量控制体系

在市政园林绿化工程实施过程中，施工企业通过建立从采购到验收的完整材料管控流程，有效杜绝不合格材料进入施工现场，确保工程景观效果的完美呈现。在采购环节，施工单位严格依据施工图纸的技术要求，制定详细的材料采购计划。通过开展系统的市场调研，全面掌握各类材料的市场价格波动、规格参数及品质差异，经过综合比选后确定优质供应商。在签订采购合同时，明确约定材料技术标准、价格条款、供货周期及验收规范，从源头上保障材料质量，确保施工进度顺利推进。在质量检测环节，项目部针对不同材料的特性，建立分级验收制度和标准化检测流程。实施材料出厂前预检与进场前复检的双重质量控制机制，对检测不合格的材料立即执行退场处理，坚决阻断劣质材料的使用渠道。在材料仓储管理环节，施工单位根据各类材料的贮存特性，科学规划堆放区域，采取完善的防潮、防晒、防雨等保护措施。通过规范化的现场材料管理，有效避免因保存不当造成的材料损毁，从而控制工程成本，保障项目进度按计划实施。

（五）科学实施基肥施用技术

在园林绿化建设过程中，科学施用基肥是确保植物健康生长

的核心环节，也是决定植物成活质量的重要技术措施。通过规范化的基肥施用作业，能够为植物创造良好的生长基础，从而保障绿化工程的整体实施效果。在具体操作中，施工单位可充分利用园林自身的植物资源，将修剪枝叶等有机废弃物经过专业处理后转化为基肥原料。这种循环利用方式不仅实现了资源的可持续利用，更能为植物生长发育提供全面均衡的养分支持。合理施用此类有机基肥，可以持续改善土壤理化性质，为后续植物栽植创造优越的土壤环境，显著提升绿化工程的长期生态效益。

四、市政园林绿化的养护

（一）实施植物周期性整形修剪

在市政园林的持续性养护工作中，对植被开展周期性的整形修剪是不可或缺的关键环节。此项工作首先要求养护人员深入掌握不同植物的生物学特性和生长发育规律，以此为基础制定科学的修剪方案，从而有效促进植物健康生长。通过系统性的修剪管理，不仅能够塑造优美的植物形态，还能依据市政园林绿化的功能定位与景观需求，打造富有层次感的绿化景观。精心修剪后的植物群落既能展现独特的艺术美感，又可通过造型设计传达地域文化内涵，显著提升景观的观赏价值。这种专业的养护实践能够为市民创造更舒适的视觉体验，增强城市公共空间的吸引力，最终实现市政园林绿化工程生态效益与人文价值的和谐统一。

（二）构建持续性养分供给与病虫害防控体系

在城市道路绿化系统的维护过程中，植被施肥管理需遵循精准化原则。以当前道路绿化广泛采用的地被植物为例，应根据其特定生长需求，结合道路特殊生境及土壤理化性质，实施定制化的养分补给方案。与此同时，必须建立系统化的植物健康防护机制。养护团队需要构建常态化的植被监测网络，对病虫害发生发展情况进行动态追踪。一旦发现异常状况，应立即启动应急预案，采取科学有效的防治措施，及时遏制病虫害的蔓延态势，最大限度减少对景观生态系统的破坏，避免造成不可逆的经济损失与生态价值损失。

（三）建立智能化灌溉与水分管理系统

在现代市政园林养护体系中，构建科学的水分调控机制是确保植物健康生长的核心环节。随着智慧园林理念的深入推广，养

护部门应当建立基于物联网技术的智能灌溉系统，通过部署土壤湿度传感器、植物蒸腾量监测设备和微型气象站，实时采集环境数据。系统可根据植物种类特性、生长阶段需水规律及季节气候变化，自动生成差异化的灌溉方案，实现按需精准供水。特别是在北方干旱地区，还需考虑采用滴灌、微喷等节水技术，配套土壤保水剂使用，形成完整的水分管理体系。这种智能化灌溉模式不仅大幅提升水资源利用效率，还能有效避免传统漫灌导致的土壤板结、养分淋失等问题，显著增强园林绿化的生态可持续性。通过远程监控平台的建立，管理人员可随时调整灌溉参数，确保在极端天气条件下也能维持最佳土壤墒情，为植物创造稳定的生长环境^[5]。

（四）完善土壤改良与根系养护体系

土壤作为植物生长的根本载体，其物理结构和化学性质直接影响园林植物的长期健康。养护单位需要建立常态化的土壤监测机制，每季度对重点区域的土壤进行采样分析，准确掌握 pH 值、有机质含量、微量元素构成及透气性等关键指标。根据检测结果，应采取针对性的改良措施：对板结土壤实施深耕通气，对酸性土壤施用石灰调节，对贫瘠土壤增施有机肥和微生物菌剂。特别是在古树名木保护区域，还需采用根系通气、土壤活化等特殊养护技术，改善根系微环境。同时，要建立植物根系健康档案，定期通过探地雷达等技术评估根系发育状况，及时采取打孔通气、根系修剪、生长调节剂施用等专业措施。

五、结束语

市政园林绿化工程的成功实施需要施工与养护环节的密切配合，形成完整的生命周期管理体系。在施工阶段，应当注重艺术性与生态性的有机结合，通过强化安全管理、优化资源配置、完善质量控制等措施，确保工程基础品质。在养护阶段，则需要建立科学规范的养护标准，运用智能化、精细化的管理手段，持续维护和提升绿化效果。未来市政园林绿化将更加注重生态系统的完整性、生物多样性的保护以及资源循环利用，推动城市绿化建设向更高品质、更可持续的方向发展。

参考文献

- [1] 徐彬,郑天铨,赵浩.基于可持续发展的市政园林绿化施工要点与养护策略[J].建材发展导向,2025,23(8):124-126.
- [2] 曹钰.市政公园园林绿化施工要点与养护策略分析[J].建材与装饰,2025,21(29):37-39.
- [3] 方展宇.市政公园园林绿化施工要点与养护策略分析[J].花卉,2024(22):37-39.
- [4] 杨义恩.有效提升市政园林绿化施工与养护质量的策略[J].陶瓷,2021(11):143-144.
- [5] 刘浩.提升市政园林绿化施工与养护质量的有效策略[J].乡村科技,2020(34):72-73.