

市政园林景观绿化施工技术管理

朱迎宾

新疆瑞绎昕生态园林技术有限公司 新疆 乌鲁木齐 830000

摘要：市政园林景观绿化施工技术管理是保障绿化工程质量、提升生态与景观效益的核心环节，涵盖施工全流程技术管控。本文界定核心概念、明确管理原则与要素，梳理施工前期、过程及后期养护各环节技术管理要点，分析当前技术管理体系不完善、技术水平偏低等现存问题及成因，提出完善管理体系、提升人员素养、强化质量管控等优化策略，为市政园林绿化工程规范化施工与长效管理提供实践参考。

关键词：市政园林；景观绿化；施工技术管理

引言：随着城市化进程加快，市政园林景观绿化成为改善城市生态环境、提升城市品质、满足市民休闲需求的重要举措。施工技术管理作为绿化工程的核心支撑，直接决定工程质量、苗木成活率及景观长效性。当前，部分市政园林绿化施工存在技术管控不规范、质量把控不到位等问题，影响工程效益发挥。基于此，本文围绕市政园林景观绿化施工技术管理展开研究，梳理管理要点、剖析问题并提出优化方案，助力行业高质量发展。

1 市政园林景观绿化施工技术管理相关理论与核心要素

1.1 核心概念界定

(1) 市政园林景观绿化施工：涵盖城市公共绿地、道路绿化、公园景观等各类绿化工程的施工全过程，兼具生态性与观赏性。其核心是通过苗木种植、植被培育、景观构筑物搭建等施工活动，改善城市生态环境、美化城市风貌，满足市民休闲观赏与生态需求，施工范围覆盖城市各类公共空间，衔接城市基础设施建设。(2) 施工技术管理：指在施工全流程中，对技术方案、施工工艺、质量控制、安全保障等进行的系统性管理活动。其核心目标是规范施工行为、保障施工质量与安全，优化施工资源配置，确保绿化工程按时、按标准完成，实现生态效益、社会效益与经济效益的统一。

1.2 施工技术管理的核心原则

(1) 生态适配原则：遵循植物生长规律与地域气候特点，选择适配本地环境的苗木品种，合理搭配植物群落，避免盲目引进外来品种，实现绿化景观与城市生态环境的协调统一，提升绿化工程的存活率与长效性。(2) 质量优先原则：将施工质量作为核心目标，贯穿施工准备、施工过程、后期养护全环节，严格把控苗木质量、种植工艺、土壤条件等关键环节，杜绝不合格施工，确保绿化工程达到设计标准与使用要求。(3) 科学高效原则：采

用先进施工技术与管理方法，优化施工流程，合理调配人力、物力、财力资源，减少施工浪费，提升施工效率、控制施工成本，实现施工过程的科学化、规范化管理。

1.3 施工技术管理的核心要素

(1) 人员要素：施工技术人员、管理人员的专业素养与操作能力是管理核心，技术人员需熟练掌握苗木种植、土壤改良等技术，管理人员需具备统筹协调、质量控制能力，两者协同保障施工顺利推进。(2) 技术要素：施工工艺、苗木培育、土壤改良等核心技术的应用与管控，直接影响工程质量，需结合工程实际选择合适技术，规范技术操作流程，加强技术交底与现场指导。(3) 管理要素：管理制度、流程规范、质量验收等管理体系的完善程度，是技术管理落地的保障，需建立健全各项管理制度，明确各岗位职责，规范施工流程，严格执行质量验收标准^[1]。

2 市政园林景观绿化施工各环节技术管理要点

2.1 施工前期技术准备管理

(1) 图纸会审与技术交底：组织设计、施工、管理等多方人员核对施工图纸，重点核查苗木配置、种植间距、配套设施布局的合理性与可行性，及时修正图纸中与现场实际不符的问题。同时，向施工班组及一线人员全面开展技术交底，明确各环节技术要求、施工标准、质量节点及责任分工，确保每位施工人员精准掌握施工要点，避免因理解偏差导致施工失误。(2) 现场勘察与场地整理：施工前全面开展现场勘察，采用五点取样法对土壤进行分层检测，重点监测pH值、有机质含量等指标，同步完成地形测绘，掌握场地地形起伏、地下管线分布等情况。结合勘察结果，针对性进行土壤改良，对酸化、碱化或板结土壤采取对应改良措施，修整地形使其符合设计要求，并合理布置排水系统，避免后期出现积水烂根问题，为苗木种植奠定良好基础^[2]。(3) 苗木与

材料管控：结合本地气候、土壤条件，筛选适应性强、成活率高的苗木品种，杜绝盲目引进外来品种。严格检验苗木规格、长势及土球完整性，剔除病弱苗、畸形苗；对绿化苗木、肥料、灌溉管材等材料进行质量抽检，确保符合行业标准，从源头保障施工质量。

2.2 施工过程核心技术管理

(1) 苗木种植技术管理：根据苗木品种特性确定最佳种植时间，严格把控种植深度，确保苗木根系舒展，种植后及时进行定植固定，乔木采用规范支撑方式，避免倒伏。种植后立即浇足定根水，确保根系与土壤充分接触，高温季节搭设遮阳网、低温季节做好缠杆保温防护，多措并举提高苗木成活率。(2) 土壤与水肥管理：根据前期土壤检测结果持续优化改良方案，采用机械深松结合有机覆盖等方式改善土壤结构。制定科学的水肥施加计划，实行“精准施肥”，基肥与追肥合理搭配，根据植物生长阶段调整水肥用量，避免过度施肥导致土壤盐渍化或浇水不当造成苗木枯萎，定期松土保墒，维持土壤良好状态。(3) 配套设施施工管理：规范灌溉系统、照明设施、步道铺装等配套工程的施工技术，严格按照设计标准施工，确保灌溉系统布局合理、浇水均匀，照明设施安装牢固、美观且符合安全规范，步道铺装平整顺畅、与绿化景观协调适配，避免配套设施与绿化景观脱节，影响整体效果^[3]。

2.3 施工后期养护技术管理

(1) 苗木修剪与整形：根据不同植物的生长习性、景观设计要求，定期对苗木进行修剪与整形，去除病弱枝、徒长枝、过密枝及残花残果，调整苗木冠形，使其保持整齐美观的形态，既提升景观观赏性，又能减少养分消耗，促进苗木枝条健壮生长，增强苗木抗逆性。(2) 病虫害防控管理：坚持“预防为主、综合防治”的原则，采用绿色防控与化学防控相结合的方式，推广天敌昆虫、微生物制剂等绿色防控手段，减少化学农药使用，保护生态环境。定期排查苗木病虫害情况，及时识别病虫害种类与危害程度，采取针对性处置措施，做到早发现、早防治，避免病虫害扩散蔓延，保障苗木健康生长。(3) 后期巡查与维护：建立常态化巡查机制，明确巡查频次、巡查范围与责任人员，巡查过程中重点排查苗木枯萎、病虫害、土壤板结及配套设施损坏等问题，及时上报并组织人员快速整改。同时做好养护记录，根据苗木生长情况、季节变化及时调整养护方案，持续做好后期养护管理，保障绿化景观的长效性与完整性。

3 市政园林景观绿化施工技术管理现存问题及成因分析

3.1 现存主要问题

(1) 技术管理体系不完善：部分市政园林施工企业技术管理制度不健全，缺乏贴合工程实际的细化条款，责任分工模糊，各环节权责不清，出现问题易相互推诿。同时，缺乏常态化监管机制，对施工全流程技术管控流于形式，难以及时排查纠正技术漏洞。(2) 施工技术水平偏低：一线施工人员多为临时聘用，专业素养不足，未接受系统技术培训，核心施工技术掌握不熟练。此外，先进施工技术与智能化设备应用范围狭窄，多数企业沿用传统施工模式，难以满足现代绿化工程高品质要求。(3) 质量管控不到位：施工各环节验收标准执行松散，对苗木质量、种植工艺等关键节点检验不严格。后期养护管理滞后，缺乏专业团队和科学方案，苗木修剪、病虫害防控不及时，导致苗木成活率下降，影响绿化品质。(4) 成本与进度管控失衡：部分企业盲目赶工压缩工期，忽视质量管控，导致工程质量下滑；另有企业缺乏科学成本管控，存在材料浪费、人力调配不合理等问题，造成成本超支，影响进度与技术管理成效。

3.2 问题成因分析

(1) 管理层面：多数施工企业过度注重工程进度和经济效益，对技术管理的重视程度不足，未将技术管理纳入企业核心管理范畴。同时，缺乏专业的技术管理团队，管理人员专业能力不足，难以制定完善的技术管理机制，也无法有效落实各项管理措施，导致技术管理工作无序推进。(2) 人员层面：企业缺乏完善的施工人员培训体系，未定期开展专业知识和责任意识培训，导致施工人员专业技能薄弱，责任意识欠缺。此外，部分施工人员思想保守，缺乏主动学习新技术、新方法意识和能力，难以适应现代园林施工技术管理的需求^[4]。(3) 技术层面：先进园林施工技术的推广力度不足，相关技术指导和支持政策不完善，导致企业引入新技术的成本较高、难度较大。同时，对先进技术的本土化适配性研究不够深入，未结合本地气候、土壤条件优化技术方案，导致新技术应用效果不佳，难以广泛推广。

4 市政园林景观绿化施工技术管理优化策略

4.1 完善技术管理体系

(1) 建立健全管理制度：结合市政园林绿化工程的特点与实际需求，制定明确、细化的施工技术标准 and 验收规范，覆盖苗木种植、土壤改良、配套设施施工等全环节，确保施工有章可循。同时，明确施工、管理、监理等各岗位的责任分工，将技术管理责任落实到个人，杜绝权责交叉、责任空缺的现象，实现技术管理的规范化、标准化，为技术管理工作有序推进提供制度保障。

(2) 构建常态化监管机制: 加强对施工全流程的巡查与验收, 安排专业管理人员分片负责, 定期开展现场巡查, 重点排查施工技术、质量、安全等方面的问题。建立完善的问题台账, 对发现的问题详细记录、明确整改责任人与整改时限, 实行“整改-复核-销号”闭环管理, 确保各类问题及时整改到位, 避免小问题演变成大隐患, 保障施工技术管理工作落地见效。

4.2 提升施工技术与人员素养

(1) 加强人员培训: 建立常态化培训体系, 定期组织施工人员、管理人员开展施工技术、安全管理、质量控制等相关培训, 邀请行业专家现场指导, 重点讲解苗木种植、病虫害防控、土壤改良等核心技术, 以及先进管理方法。通过理论学习与实操演练相结合的方式, 全面提升施工人员的专业技能和管理人员的统筹管控能力, 增强全员责任意识。(2) 推广先进技术与设备: 积极引入生态化施工技术, 如节水灌溉、乡土苗木培育、有机土壤改良等技术, 兼顾生态效益与施工质量; 引入智能化管理设备, 如苗木生长监测设备、智能灌溉系统等, 实现对施工过程和苗木生长状况的精准管控, 减少人力投入, 提升施工效率和技术精细化水平, 推动施工技术转型升级。

4.3 强化全流程质量管控

(1) 严格施工前期准备管控: 完善图纸会审流程, 组织多方人员细致核对图纸, 及时修正设计疏漏, 确保图纸贴合现场实际; 细化现场勘察工作, 精准掌握土壤条件、地形地貌等情况, 科学制定施工方案和土壤改良计划, 全面落实苗木、材料质量检验工作, 确保施工前期各项准备工作到位, 为后续施工质量奠定坚实基础。(2) 加强施工过程质量管控: 细化各施工环节的技术标准和操作规范, 对苗木种植深度、水肥施加、配套设施安装等关键节点实行专人管控, 严格落实验收制度, 每一道工序验收合格后方可进入下一环节, 坚决杜绝不合格工序流转, 从过程中把控施工质量^[5]。(3) 优化后期养护管理: 组建专业化养护团队, 选拔具备丰富养护经验的人员, 定期开展养护技能培训; 结合苗木生长习性和季节变化, 制定科学的养护计划, 明确修剪、病虫害防

控、水肥管理等养护频次和标准, 加强常态化养护巡查, 及时处理苗木枯萎、设施损坏等问题, 保障绿化景观长效稳定。

4.4 优化成本与进度协同管控

(1) 制定科学施工计划: 结合工程规模、施工难度、苗木特性等实际情况, 合理规划施工进度, 明确各阶段施工任务和时间节点, 平衡进度、质量与成本的关系, 避免盲目赶工或进度滞后。同时, 预留合理的弹性工期, 应对天气、苗木供应等突发情况, 确保施工有序推进。(2) 强化成本动态管控: 建立成本核算机制, 加强对施工材料、人力、设备等成本的动态监测与核算, 合理调配资源, 优化材料采购流程, 推行集中采购、按需领用制度, 减少材料浪费; 科学调配人力, 避免人力闲置或短缺, 实现人力、物力资源的高效利用, 有效控制施工成本, 实现成本与进度的协同平衡。

结束语

市政园林景观绿化施工技术管理是一项系统性、长期性工作, 贯穿工程全流程, 关乎生态、社会与经济效益的统一。本文系统梳理了技术管理的核心要素、各环节要点, 剖析了现存问题及深层成因, 并提出针对性优化策略。做好施工技术管理, 需强化责任落实、提升技术水平、完善管控体系, 持续优化施工与养护环节。未来需结合行业发展, 推动技术创新与管理升级, 助力城市绿化事业持续健康发展。

参考文献

- [1] 尹小伟. 市政园林景观绿化工程施工技术探讨[J]. 工程技术研究, 2024, 9(8): 90-92.
- [2] 田金峰. 市政园林景观绿化工程的施工技术研究[J]. 工程设计与施工, 2024, 6(2): 29-31.
- [3] 陈旭东 李军建 申俊杰. 新技术与新材料在市政园林景观绿化工程中的应用[J]. 河南科技, 2024(17): 84-87.
- [4] 吴剑平. 城市与社区绿道园林绿化工程的施工与管理[J]. 城市建设理论研究(电子版), 2024(7): 220-222.
- [5] 孙程. 市政道路绿化园林景观设计 & 施工管理[J]. 城市建筑空间, 2022, 29(S1): 14-15.