

市政园林工程施工与质量管理措施探究

江 欣 曲阳阳

青岛博雅生态环境工程有限公司 山东 青岛 266100

摘 要：市政园林工程是城市基础设施建设的重要组成部分，兼具生态、景观与社会效益，其施工质量直接关乎城市人居环境与城市形象。为有效解决工程施工中的各类质量问题，提升项目建设标准化、规范化水平，强化全过程施工质​​量管控尤为重要。本文阐述市政园林工程综合性强、受自然因素影响大、养护周期长的核心特点，梳理施工前准备、施工过程控制、施工后养护三大关键施工环节。从质量管理体系构建、人员管理、材料设备管理、施工工艺管理四个维度，系统探究市政园林工程施工质量管理措施，旨在规范施工流程、把控施工细节、化解质量隐患，全面提升市政园林工程施工质量与综合建设效益。

关键词：市政园林工程；施工质量；管理措施

引言

市政园林工程是城市生态建设的重要内容，施工与质量管理直接决定工程建设成效与使用年限。市政园林工程具备独特的施工属性，施工流程复杂，且受自然环境、施工技术及后期养护等多重因素影响，极易出现各类质量问题。为规范市政园林工程施工流程，解决工程建设中的质量管控难题，提升工程建设整体水平，本文分析市政园林工程的施工特点与关键施工环节，从多方面梳理对应的质量管理措施，为同类工程施工质量管控提供参考。

1 市政园林工程特点

一是工程综合性强，市政园林工程覆盖多个学科领域，主要包含园林设计、土木工程、植物学、生态学等相关专业内容，工程建设需要整合多专业知识与技术开展作业，统筹兼顾工程各项核心性能，实现美观性、实用性和生态性的统一落地。在实际工程建设中，园林景观布局不能只重视视觉呈现效果，还要结合区域植物生态习性、土壤实际状况等基础条件进行规划设计，协调各专业施工内容，避免单一施工造成的工程缺陷，保障园林工程整体建设质量。二是工程受自然因素影响大，市政园林工程露天施工、依托自然场地开展建设，气候、地形、土壤等自然条件会直接影响工程施工质量与后续使用效果。气候条件直接决定园林植物的生长状态和成活率，温度、降水、季节变化等因素都会干扰植物栽植和存活，地形地貌和土壤结构则会影响园林配套建筑的结构稳定性，同时制约园区排水系统的施工和运行效果。多雨地区的市政园林工程，必须针对性优化排水系统设计，规避场地积水问题，减少积水对园林植物、景观建筑的破坏，干旱地区则需考量节水灌溉的基础配

套建设。三是工程养护管理周期长，市政园林工程并非完工即收尾，工程建成投入使用后，需要长期持续的养护管理工作，才能稳定维持景观效果和基础使用功能^[1]。园林植物作为工程核心组成部分，需要长期开展浇水、施肥、修剪、病虫害防治等养护工作，同时园林配套设施也需要定期检修维护，长期系统化的养护管理是保障市政园林工程持续发挥生态、景观和社会效益的关键。

2 市政园林工程施工关键环节

2.1 施工前准备

（1）设计交底与图纸会审：施工前需联合设计单位、施工单位、监理单位开展设计交底与图纸会审工作，由设计单位明确告知施工单位项目设计意图、核心技术标准及施工相关注意事项，施工单位全面核查施工图纸，梳理图纸中存在的漏洞、问题及不合理之处，通过三方集中协商研讨，解决图纸各类问题，确保施工单位精准掌握设计标准与施工要求，从源头规避施工偏差、返工等问题。（2）施工场地准备：全面清理、平整施工场地，彻底清除场地内部杂物、障碍物及不合格不良土壤，严格依据工程设计方案开展地形改造作业，打造符合园林景观建设标准的地形地貌。同时完成施工现场临时设施搭建工作，配套建设施工用房、材料仓库等基础临时设施，完善施工现场基础条件，满足后续施工开展需求。（3）施工材料与设备准备：结合项目施工进度计划，提前完成各类施工材料、机械设备的采购与筹备工作，对进场施工材料开展全方位质量检测，核验材料参数、质量是否符合设计规范及行业标准，杜绝不合格材料入场。对施工所用机械设备进行全面调试、检修与保养，排查设备故障隐患，保障各类设备稳定、正常投入施工运行。

2.2 施工过程控制

第一,做好土方工程施工控制,土方工程是市政园林工程的基础,其施工质量直接影响后续各分项工程施工质量。土方开挖施工需严格遵循设计标准,精准控制开挖深度和边坡坡度,禁止超挖施工,防止基底土壤被扰动、破坏,保障基底施工条件达标。土方回填施工需选用符合规范的土料,采用分层夯实的施工工艺,规范各施工流程,严格管控回填土密实度,确保施工质量符合工程基础建设标准。第二,落实园林建筑与小品施工控制,亭、台、楼、阁、桥、假山等园林建筑及小品是园林景观的核心部分,施工全程需对照设计图纸开展作业,精准把控各类建筑小品的尺寸、造型及安装位置,保证各项施工参数符合设计规范。同时规范混凝土浇筑、砖石砌筑等核心施工工艺,严控施工细节,保障施工质量,提升园林建筑及小品的使用年限和景观匹配度^[2]。第三,强化绿化工程施工控制,绿化工程是市政园林工程的核心内容,主要包含苗木种植和后期养护两个关键环节。苗木种植需结合苗木生态习性与工程设计要求,确定适宜的种植时间和种植方式,种植前完成土壤改良与消毒作业,改善苗木生长的土壤条件,种植后及时开展浇水、支撑固定、枝叶修剪等养护工作,提高苗木成活率,保障苗木长势稳定,满足园林绿化施工标准。

2.3 施工后养护

一是植物养护,作为施工后养护的核心工作,需依据各类植物生长习性及季节变化规律,制定常态化养护方案,常态化落实浇水、施肥、修剪、病虫害防治等基础养护作业,保障各类植被良性生长。结合不同天气条件,针对性落实防寒、防涝、防风等防护工作,规避恶劣天气对植被造成损伤,稳定园林植被整体生长状态,切实提高苗木成活率,保障苗木生长质量。二是园林建筑与小品养护,定期对园林建筑、景观小品开展全方位清洁和日常维护作业,确保各类设施外观整洁、结构安全稳固。常态化排查建筑及小品的连接部位、各类构件运行状况,及时发现构件松动、破损等问题,同步完成问题整改、构件修复与加固工作。对园林金属构件开展定期防锈处理,延缓构件老化与损耗速度,保障园林建筑和景观小品结构稳定,有效延长其使用年限。三是设施设备养护,重点针对园林灌溉、照明等配套设施开展定期检查与运维工作,逐一核查灌溉系统喷头、管道等核心部件的运行工况,保障灌溉系统稳定运行,确保植被浇水及时、水量均匀,满足植被生长用水需求。定期排查照明系统灯具、线路等关键部位,及时排查并整改各类故障及安全隐患,保障照明系统安全平稳运行,完

善园林夜间景观效果,保证园林各类配套设施功能完好、运行正常。

3 市政园林工程质量管理措施

3.1 质量管理体系构建

(1)明确质量管理目标,依据工程设计规范、施工要求及施工合同约定,制定契合市政园林工程实际的整体质量管理目标,对整体目标进行细化拆分,分解至各施工工序、施工环节及一线岗位,明确各岗位质量工作职责、考核目标及全体施工、管理人员的质量工作任务,实现质量目标全覆盖,保证所有岗位人员清晰地掌握自身质量责任与工作执行标准。(2)健全质量管理体系,围绕工程施工全流程,建立并落实质量检查、工程验收、质量奖惩等核心管理制度,依托标准化制度体系约束施工现场作业行为,通过奖惩机制落地质量考核工作,压实工作人员质量责任,规范施工操作流程,杜绝不规范施工行为,以完善的制度体系保障工程质量管控工作规范化、有序开展。(3)强化施工全过程质量管控,组建专项质量检查小组,对工程各施工环节开展常态化质量检查与质量评估,排查施工质量隐患,及时整改各类质量问题^[3]。针对工程关键施工工序、隐蔽工程等重点施工内容,严格落实全程旁站监理制度,对施工操作全过程实施实时监督,严格把控施工工艺和施工标准,有效规避施工质量缺陷,全方位保障市政园林工程施工质量符合设计方案及行业规范要求。

3.2 人员管理

一是持续提升施工人员综合素养,常态化组织施工人员专项培训和安全教育工作,聚焦项目施工工艺、行业质量标准、规范操作流程等重点内容开展系统化培训,督促施工人员熟练掌握岗位基础操作技能,强化全员质量管理和安全施工意识,有效规避因专业能力欠缺、质量认知不足导致的各类施工问题,筑牢工程质量管理的人员基础。二是细化落实施工人员岗位职责,结合工程项目整体特征和各施工环节作业需求,科学调配岗位人员,明确各岗位工作内容与权责范围,严格落实岗位责任制,将施工质量管控责任逐一落实到在岗个人,清晰界定各岗位工作边界,杜绝岗位权责交叉、责任空缺等问题,确保各项施工工作管控到位、落实到位、责任到人,保障施工全流程规范有序推进。三是健全完善人员考核与激励管理机制,以施工质量标准为核心考核依据,搭建规范化奖惩管理体系,严格执行奖惩制度,对施工质量达标、作业成效优异的工作人员给予奖励,对违规作业、违反质量规定、遗留质量隐患的人员进行追责处罚,通过常态化考核、奖惩并行的管理方

式,充分调动施工人员工作主动性和积极性,约束各类不规范施工行为,切实规范施工现场作业秩序,全面提升项目现场施工质量和人员管理整体效能。

3.3 材料设备管理

第一,严格落实材料采购管理工作,采购环节优先选用信誉良好、质量达标、资质齐全的供应商合作,所有采购材料必须严格契合工程设计要求及国家、行业相关标准,全程落实材料质量检验工作,对进场材料的规格、性能、质量等关键指标进行核查,杜绝不合格材料进场使用,从源头把控工程用材质量,满足施工建设的基础质量要求。第二,强化材料储存管理工作,针对所有进场材料落实规范化储存管控措施,结合各类材料的物理特性、储存标准及使用要求,规划对应的储存场地与储存方式,分类分区存放各类施工材料,对易受潮、易腐蚀材料设置干燥通风的储存区域,对易燃、易爆等危险材料划定专属存放区域,远离火源、热源及危险区域,做好日常储存防护工作,有效规避材料损坏、变质、损耗等问题,保障各类材料完好可用^[4]。第三,落实施工设备维护保养管理工作,制定常态化设备维保制度,定期对所有施工机械设备开展全面检修、保养作业,保障设备运行性能稳定、工况良好,同步建立完善的设备维护档案,如实记录设备维保时间、维保内容、维修历史、运行状态等信息,常态化排查设备运行隐患,及时整改处理设备故障及安全隐患,确保所有施工设备可正常、稳定、安全投入施工使用,保障施工进度与施工安全。

3.4 施工工艺管理

(1) 优化施工工艺,结合市政园林工程整体特征及施工现场实际条件,对原有施工工艺进行动态调整与优化,积极引入并应用先进的施工技术与科学施工方式,全面提升工程施工效率与施工质量。在绿化工程施工阶段,重点推行容器育苗、机械化种植等专项施工技术,切实提高苗木存活概率,提升绿化种植施工的作业效率,确保绿化施工工序、施工质量达标。(2) 严格执行施工规范,工程全部施工环节均严格依照行业施工规

范、技术标准组织开展施工作业,强化施工工艺全流程质量管控,落实各施工工序质量核查制度,确保每一道施工工序均满足预设质量要求。针对施工期间出现的违规施工、未按规范作业等问题,及时制止并督促完成整改,杜绝因施工工艺不规范产生的工程质量缺陷,从源头规避各类工程质量事故,保障工程施工整体稳定性与合规性。(3) 推进技术创新与落地应用,引导一线施工人员结合现场施工实际开展技术改良与创新工作,积极推广使用行业新型施工技术、施工工艺及施工材料^[5]。通过常态化落实技术创新工作、普及新型技术与材料的应用,稳步提升市政园林工程施工质量与整体施工技术水平,有效管控工程施工成本,减少施工材料损耗与资源浪费,全方位提升工程项目的经济效益与社会效益,实现工程项目建设提质、增效、降耗的整体建设目标。

结语

综上所述,市政园林工程具备综合性强、受自然因素影响大、养护周期长的特点,施工全流程管控是保障工程质量的核心。工程施工需落实前期准备、过程管控、后期养护各环节工作,同时通过完善质量管理体系、强化人员、材料设备及施工工艺管理,全方位把控施工质量。常态化落实质量管控举措,可有效规避施工隐患,提升园林工程建设水平,保障工程生态、景观及社会效益长效发挥,助力城市生态环境建设提质发展。

参考文献

- [1]何超.园林工程施工质量控制的关键技术与措施[J].花卉,2025,(13):100-102.
- [2]闫聪,孙旭.园林工程施工质量管理与控制措施[J].产品可靠性报告,2025,(5):93-94.
- [3]王攀登.园林工程施工现场质量精细化管理措施[J].产品可靠性报告,2025,(6):89-90.
- [4]黄小红.园林工程项目施工质量管理研究[J].产品可靠性报告,2025,(11):78-79.
- [5]刘晓波.园林工程施工过程中常见质量问题及改进措施[J].花卉,2025,(4):109-111.