

市政园林工程施工与质量管理措施探究

何选平

十堰市城控市政园林设计有限公司 湖北 十堰 442000

摘要：市政园林工程是城市生态建设与市政配套的重要组成部分，兼具生态性、公益性与观赏性，其施工质量直接影响城市生态环境与居民生活品质。本文界定了相关核心概念与质量管理要求，梳理施工全流程要点，分析施工过程中存在的工艺、材料、现场管理等方面的问题及成因，重点提出施工前期、实施阶段、收尾阶段的核心质量管理措施，为提升市政园林工程施工质量、规范管理流程提供实践参考，助力市政园林工程实现生态、安全、美观的建设目标。

关键词：市政园林工程；施工全流程；质量管理措施

引言：随着新型城镇化进程加快，市政园林工程作为改善城市生态环境、提升城市品质的重要载体，其建设规模与质量要求不断提高。当前，市政园林工程施工中仍存在工艺不规范、材料管控不严、管理体系不完善等问题，导致工程质量参差不齐，难以满足城市高质量发展与居民生活需求。基于此，本文聚焦市政园林工程施工与质量管理，梳理施工全流程，剖析现存问题及成因，提出针对性管理措施，对规范施工行为、提升工程质量、推动市政园林工程可持续发展具有重要的现实意义。

1 市政园林工程相关概念与理论基础

1.1 市政园林工程核心概念

市政园林工程是依托城市市政基础设施，以改善城市生态环境、提升居民生活品质为核心，融合绿化种植、景观营造、附属设施建设的综合性工程。其核心范围涵盖城市公园、道路绿化、街头绿地、滨水景观等公共空间的建设与维护，兼具生态性、公益性与观赏性。与普通园林工程相比，市政园林工程受城市规划约束更强，需兼顾交通通行、公共安全等市政功能，施工场景更复杂，对施工质量与后期养护的要求更为严格，是城市生态建设与市政配套的重要组成部分。

1.2 市政园林工程质量管理的要求

市政园林工程质量管理需围绕“生态达标、安全耐用、景观协调”三大核心展开，贯穿施工全流程。（1）生态性要求，确保绿化苗木选型适配当地气候，种植规范达标，保障苗木成活率与生态效益；（2）安全性要求，园林附属设施（如步道、护栏、照明）需符合市政安全标准，规避施工与使用过程中的安全隐患；（3）美观性要求，景观设计与施工需贴合城市整体风貌，做到造型协调、层次分明；（4）长效性要求，建立完善的后期养护质量管理体系，确保工程质量长期稳定，实现生态与景

观效益的可持续发挥。

1.3 市政园林工程施工与质量管理的关联性

施工环节与质量管理是市政园林工程的核心环节，二者相互依存、密不可分。施工是质量管理的载体，质量管理贯穿施工全流程，直接决定施工效果与工程品质。规范的施工流程是落实质量管理要求的前提，只有严格把控施工工艺、材料质量、工序衔接，才能实现质量管理目标；而科学的质量管理的能够指导施工环节优化，及时发现并整改施工中的质量隐患，避免返工浪费，提升施工效率^[1]。

2 市政园林工程施工全流程

2.1 施工前期准备阶段

施工前期准备是市政园林工程顺利推进的基础，需围绕技术、场地、资源三大核心开展，确保施工条件全部达标后启动作业，具体内容如下：（1）技术准备：组织技术人员熟悉施工图纸、设计交底文件及施工规范，明确施工工艺、苗木规格、附属设施参数等核心要求；结合现场勘察结果优化施工方案，细化土方开挖、苗木种植等关键工序的流程、技术参数及应急措施；完成图纸会审，及时解决衔接矛盾、尺寸偏差等问题，形成会审纪要并归档。（2）场地准备：全面勘察施工区域，清理建筑垃圾、杂草及障碍物，平整地势确保坡度符合设计要求；划分施工分区，明确种植、材料堆放、设备停放及临时办公区域并设置标识；排查地下供水、供电、燃气、通信等管线，标注位置及埋深，制定保护方案避免施工损坏。（3）资源准备：根据施工方案筛选合格施工材料，严格执行进场检验，核对规格、数量及质量证明，不合格材料严禁进场；调配挖掘机、洒水车等机械设备，检查性能确保正常运行；组建施工队伍，明确岗位职责，开展岗前培训，讲解施工工艺、安全规范及操作要点。

2.2 施工实施阶段

施工实施阶段是市政园林工程的核心环节,需按照“先土方、后种植、再附属”的顺序推进,严格把控各工序施工质量,具体流程如下:(1)土方工程施工:按设计标高分层开挖,控制坡度和深度防止边坡坍塌;及时清理浮土,平整夯实基槽并检测土壤密实度;对肥力不足或土质不符区域,添加有机肥、腐殖土改良土壤;分层回填夯实土方,避免回填不实、沉降等问题。(2)绿化种植工程施工:苗木起苗时保留完整土球并做好保湿,运输中避免根系、枝干受损;按设计株距行距定点放线,用白灰或木桩标注位置;开挖种植穴(尺寸比土球直径大30~50cm、深度高10~20cm),底部铺腐熟有机肥作底肥,覆盖细土后放入苗木,调整垂直度并分层回填夯实,浇透定根水并做好支撑固定。(3)附属设施施工:同步推进步道、护栏、照明、灌溉系统等施工,按图纸完成基础开挖、钢筋绑扎、模板安装及混凝土浇筑,浇筑后及时养护确保基础强度;安装步道铺装、护栏等构件,确保牢固精准、与景观协调;铺设灌溉管道并连接设备,试水排查渗漏;安装照明设备并调试线路,确保符合设计要求。

2.3 施工收尾阶段

施工收尾阶段重点做好现场清理、竣工自检及资料整理工作,确保工程达到竣工验收标准,具体内容如下:(1)现场清理:施工完成后,清理场地内施工垃圾、多余土方、废弃材料及临时设施,平整场地恢复周边环境原貌;对种植区域松土、除草,清理苗木残枝败叶;检查整理机械设备,保养维修后撤离现场。(2)竣工自检:组织施工、技术、质量等人员开展全面自检,对照图纸及规范检查各工序质量,重点排查苗木成活率、土方密实度、附属设施安装质量;对发现的质量问题,明确整改责任人、措施及期限,整改后重新检测直至全部达标。(3)资料整理:梳理施工全过程资料,包括图纸、会审纪要、施工方案、材料检验报告、工序验收记录、隐蔽工程记录、自检报告等;按市政工程归档要求分类整理装订,确保资料完整规范、可追溯,为竣工验收提供依据^[2]。

3 市政园林工程施工过程中存在的问题及成因

3.1 施工过程中存在的主要问题

市政园林工程施工中,受施工工艺、材料管控、现场管理等因素影响,易出现各类质量问题,具体如下:(1)施工工艺不规范,工序衔接不畅。土方工程开挖坡度不当、回填土夯实不彻底,易引发边坡坍塌、地面沉降;绿化种植中,种植穴尺寸不达标、定根水浇灌及支撑固定不规范,导致苗木成活率偏低;附属设施施工中,模板安装偏

差、混凝土养护不及时,影响构件强度与安装精度。(2)施工材料质量管控不严。部分施工单位选用规格不达标、长势差、土球破损的不合格苗木;土方、石材等建材未严格进场检验,存在杂质多、强度不足等问题;材料堆放无序,苗木保湿不到位、建材受潮变质,加剧质量隐患。(3)现场施工管理混乱。施工分区不合理,材料与机械设备堆放杂乱;施工人员岗位职责不明、操作不规范,违规作业频发;关键工序缺乏有效监管,隐蔽工程验收不及时,遗留质量隐患。

3.2 问题产生的核心成因

上述问题主要源于管理、人员、监管三个层面:(1)施工管理体系不完善。施工方案流于形式,未结合现场优化关键工序;质量管理制度不健全,未明确各环节管控标准,无法形成闭环管理。(2)施工人员专业素养不足。一线施工人员缺乏系统培训,不熟练掌握施工规范与工艺标准;技术管理人员专业能力不足,隐患排查及现场指导能力有限。(3)质量监管机制不健全。现场监管人员配置不足、力度不够,对违规施工、不合格材料查处不及时;隐蔽工程验收流程不规范,遗留质量隐患^[3]。

4 市政园林工程施工阶段质量管理核心措施

4.1 施工前期质量管理核心措施

施工前期质量管理重点在于源头把控,通过技术、材料、方案的前置管控,规避施工过程中的质量隐患,措施如下:(1)技术管控。组织技术人员开展图纸会审,重点核查苗木种植区域、附属设施尺寸、土方标高及管线衔接等关键内容,及时整改图纸中存在的偏差、矛盾等问题,形成会审纪要并严格执行;结合现场勘察结果,优化施工方案,明确各工序质量控制标准、技术参数及验收要求,重点细化土方、种植、附属设施等关键工序的质量管控要点;对施工人员开展岗前技术交底,明确施工工艺、操作规范及质量禁忌,确保施工人员掌握核心质量管控要求。(2)材料管控。建立严格的材料进场检验制度,苗木进场时核查规格、长势、土球完整性及检疫证明,不合格苗木严禁进场;土方、石材、混凝土、灌溉管材等建材,需核对质量证明文件,现场抽样检测,确保符合市政园林工程质量标准;规范材料堆放管理,划分专门堆放区域,苗木做好保湿、防晒处理,建材分类堆放、做好防潮防护,避免材料损坏影响施工质量;建立材料台账,详细记录材料进场时间、规格、数量、检验结果,实现全程可追溯。(3)方案管控。施工方案需经多方审核确认,重点审核质量管控流程、关键工序施工方法及应急处理措施,确保方案具备可行性和针对性;对土方开挖、苗木种植等易出现质量问题的工

序,单独制定专项质量管控方案,明确管控节点、责任人员及检验标准,为施工过程质量管控提供依据。

4.2 施工过程中质量管理核心措施

施工过程是质量管理的关键环节,需对各工序实行全过程管控,及时排查质量隐患,确保施工质量符合标准,具体措施如下:(1)工序质量管控。实行“三检制”(自检、互检、交接检),各工序施工完成后,施工人员先自检,合格后由班组互检,最后由技术人员交接检,验收合格后方可进入下一道工序;对土方开挖、土壤改良、苗木种植、混凝土浇筑等关键工序,安排专人旁站监督,全程跟踪施工过程,及时纠正违规操作,确保施工工艺符合规范。(2)关键环节管控。土方工程中,严格控制开挖坡度、深度,分层开挖、分层夯实,定期检测土壤密实度,不符合要求的立即整改;绿化种植中,严格按照定点放线位置开挖种植穴,控制种植穴尺寸、深度,苗木种植时调整垂直度,分层回填夯实,浇透定根水并做好支撑固定,定期检查苗木长势;附属设施施工中,控制模板安装偏差、钢筋绑扎密度,混凝土浇筑后及时养护,养护时间符合规范要求,安装构件时确保牢固、尺寸精准。(3)现场管控。划分清晰的施工分区,规范材料堆放、机械设备停放,避免影响施工质量;明确各岗位人员职责,落实质量责任制,将质量管控责任落实到个人;定期开展现场质量巡查,重点排查施工工艺、材料使用、工序衔接等方面的问题,建立隐患整改台账,明确整改措施、整改期限及责任人,确保隐患闭环管理^[4]。

4.3 施工收尾阶段质量管理核心措施

施工收尾阶段质量管理重点在于竣工自检、隐患整改及资料整理,确保工程达到竣工验收标准,具体措施如下:(1)竣工自检管控。组织技术、质量、施工等相关人员开展全面竣工自检,对照施工图纸及质量标准,逐一检查各工序施工质量,重点核查苗木成活率、土方密实度、附属设施安装精度等关键指标;对自检中发现的质量问题,分类梳理,制定针对性整改措施,明确整

改责任人及整改期限,整改完成后重新检测,直至全部达标。(2)隐患整改管控。对自检及巡查中发现的质量隐患,实行分级管控,一般隐患立即整改,重大隐患暂停相关工序施工,制定专项整改方案,整改完成后组织复核,确保隐患彻底消除;重点关注苗木养护、附属设施牢固性等易遗留问题,建立后期跟踪管控机制,定期检查,及时处理后续质量问题。(3)资料管控。整理施工全过程质量资料,包括图纸会审纪要、施工方案、材料检验报告、工序验收记录、隐蔽工程记录、自检报告等;按照市政工程资料归档要求,对资料进行分类、整理、装订,确保资料完整、规范、可追溯,重点核对质量验收记录的真实性、完整性,为工程竣工验收提供准确依据^[5]。

结束语:市政园林工程施工与质量管理是一项系统性、全过程的工作,贯穿施工前期准备、实施、收尾各个环节,直接决定工程的生态效益、安全性与美观性。本文通过对施工全流程的梳理、现存问题及成因的剖析,提出了覆盖全阶段的核心质量管理措施,有效解决施工中的质量隐患。后续市政园林工程建设中,需严格落实各项管理措施,完善管理体系、提升人员素养、强化监管力度,持续优化施工与质量管理模式,推动市政园林工程高质量发展,为城市生态建设注入持久动力。

参考文献:

- [1]朱健英.市政园林工程施工与质量管理措施探究[J].花卉,2026(1):61-63.
- [2]刘雁翔,郑庆宝,孙超超.市政园林工程施工与质量管理措施探究[J].中国科技期刊数据库工业A,2025(1):041-044.
- [3]林贝贝,范国风.市政园林工程施工与质量管理措施探究[J].大众文摘,2024(18):0036-0038.
- [4]肖竹青.市政园林工程施工与质量管理措施探究[J].中文科技期刊数据库(引文版)工程技术,2024(4):0064-0067.
- [5]牛月英.市政园林工程施工与质量管理措施探究[J].中文科技期刊数据库(文摘版)工程技术,2022(6):120-122.