

市政绿化施工及园区生态造景实施

王东桥

湖北省大岳市政园林工程有限公司 湖北 十堰 442000

摘要：本文围绕园林绿化施工及植物栽植展开，详细阐述施工前期准备、核心施工工艺、质量控制及后期养护全流程。从前期调研规划、材料设备筹备，到场地整理、苗木栽植关键技术，再到全程质量管控与养护优化，结合实际施工要点，分析常见问题并提出解决方案，旨在规范施工流程、提升苗木成活率，为打造生态优良、景观美观、兼具实用性的园林绿化工程提供科学指导和实践参考。

关键词：园林绿化施工；园林绿化；植物栽植

引言：随着城市生态建设不断推进，园林绿化成为改善人居环境、提升城市品质、涵养生态的重要举措，施工质量与植物栽植效果直接决定绿化工程的生态价值、景观价值和实用价值。当前园林绿化施工中仍存在苗木适配性不足、工艺不规范、成活率偏低等问题，因此，系统梳理施工全流程要点，明确植物栽植核心技术，强化质量管控与后期养护，对推动园林绿化工程高质量发展意义重大。

1 园林绿化施工前期准备工作

1.1 施工前期调研与规划

（1）区域自然条件调研：重点调查施工区域气候特征、土壤类型、水文条件及原生植被分布，全面掌握自然环境基础数据，为后续植物品种选择、种植方案制定提供科学依据，确保植物适配性。（2）施工场地勘察：全面排查场地内建筑垃圾、杂物堆积情况，明确地下管线走向、埋深及分布，摸清地形地貌起伏特点，据此制定科学合理的场地清理、地形改造方案，规避施工安全隐患。（3）施工规划编制：结合前期调研与勘察结果，明确施工范围、合理规划施工流程，精准安排工期节点，优化人力、物力、财力等资源配置，明确各环节施工质量标准，保障施工有序推进。

1.2 施工材料与设备准备

（1）植物材料选择与准备：结合区域自然条件，优先选择适应性强、生长稳定、兼具生态效益与景观价值的植物品种，严格把控苗木规格、长势及健康状况，杜绝劣质苗木进场。（2）施工材料筹备：按需筹备种植土、有机肥、营养液、苗木支撑材料等配套物资，严格检验材料质量，确保所有材料符合园林绿化施工规范，满足种植及后期养护需求。（3）施工设备调试：对挖掘机械、灌溉设备、修剪工具等各类施工设备进行全面检查与调试，及时排查故障、更换损耗部件，确保设备性

能良好、正常运行，保障施工效率^[1]。

1.3 施工人员配置与技术交底

（1）施工人员配置：合理配备专业施工人员、技术指导人员及后期养护人员，明确各岗位职责分工，明确工作标准，确保施工各环节衔接顺畅、有序推进。（2）技术交底工作：向所有施工人员详细讲解施工方案、技术要点、质量标准及安全注意事项，针对关键环节进行重点说明，确保施工人员全面掌握核心技术，规范操作流程。

2 园林绿化核心施工工艺与植物栽植技术

2.1 场地整理与土壤改良工艺

（1）场地清理：施工前需全面清除场地内建筑垃圾、废弃杂物、杂草及枯枝落叶，对较大块建筑垃圾进行破碎清运，杂草需连根拔除，避免后期复生。清理完成后，对场地进行初步平整，修整场地起伏，确保施工场地整洁有序，为后续地形改造和植物栽植奠定良好基础，同时规避杂物对植物生长和施工操作的影响。（2）地形改造：严格按照施工规划及景观设计要求，进行土方开挖、回填与整形作业。开挖前精准放线，明确开挖范围和深度，避免超挖或欠挖；回填土选用优质素土，分层夯实，防止后期沉降。根据景观需求塑造起伏有序的地形，确保地形坡度合理，保障雨水排水顺畅，避免积水影响植物生长，同时提升园林绿化的层次感和景观效果。（3）土壤改良：结合前期调研的区域土壤特性，针对性开展土壤改良工作。若土壤贫瘠，施加腐熟有机肥、腐叶土等，补充土壤养分；若土壤酸碱度不适宜，通过施加改良剂调整pH值，满足不同植物生长需求；同时进行松土透气处理，打破土壤板结层，改善土壤理化性质，增强土壤透气性和保水保肥能力，为植物根系生长提供良好的土壤环境^[2]。

2.2 植物栽植关键技术

(1) 苗木处理:栽植前对苗木进行全面处理,提升苗木成活率。首先修剪枯枝、病枝、徒长枝及多余侧枝,减少水分蒸发和养分消耗;对苗木根系进行修剪,剪去腐烂根、断根,保留健康根系;修剪后对苗木枝干和根系进行消毒处理,避免病虫害滋生,随后将苗木根系浸泡在生根剂溶液中,促进新根萌发,为苗木栽植后快速缓苗提供保障。(2) 栽植流程:严格按照“挖穴-放苗-填土-压实-浇水”的规范流程操作。挖穴时根据苗木规格确定穴的大小和深度,确保穴径比苗木根系展开宽度大20-30cm,深度略高于苗木原土痕;放苗时调整苗木位置,确保苗木根系舒展,扶正苗木;填土时分层填入细土,边填土边轻踩压实,避免出现空洞;栽植完成后立即浇透定根水,确保根系与土壤紧密结合,为苗木成活提供水分支撑^[3]。(3) 不同类型植物栽植要点:结合乔木、灌木、地被植物的生长习性,采用差异化栽植技术。乔木栽植需保证树干直立,栽植深度适宜,定植后及时搭设支撑,防止倒伏;灌木栽植注重株行距合理,根据品种特性调整栽植密度,保证后期生长空间;地被植物栽植需平整土壤,采用密植方式,确保覆盖均匀,栽植后及时浇水,促进缓苗,快速形成景观效果。

2.3 配套设施施工技术

(1) 灌溉系统施工:按照施工规划铺设灌溉管道,选用耐腐蚀、抗老化的管道材料,管道铺设坡度合理,避免积水。安装滴灌、喷灌等灌溉设备,确保灌溉系统布局均匀合理,覆盖整个绿化区域,既能满足不同植物的灌溉需求,又能实现节水灌溉,减少水资源浪费,同时便于后期维护和管理。(2) 辅助设施施工:苗木栽植完成后,及时安装苗木支撑,选用牢固耐用的支撑材料,支撑角度合理,防止苗木倒伏或倾斜;根据需求设置围栏防护设施,保护绿化成果,避免人为破坏。同时推进绿地铺装、景观小品等配套工程施工,确保铺装平整、小品布局协调,进一步提升园林绿化的整体景观效果和实用性。

3 园林绿化施工与植物栽植质量控制

3.1 施工质量控制原则与标准

(1) 质量控制原则:严格遵循生态优先、质量第一、全程管控的核心原则,兼顾生态效益与景观效果,在施工全过程中坚守质量底线,杜绝偷工减料、违规操作。全程贯穿管控理念,从前期准备、施工实施到后期养护,每个环节都落实质量责任,确保施工与植物栽植质量符合国家及地方园林绿化相关规范,打造优质、耐用、生态的绿化工程。(2) 质量控制标准:明确施工各环节、植物栽植各流程的具体质量标准,细化验收要

求。苗木质量需符合规格要求,长势健壮、无病虫害、根系完整;土壤质量需达到改良标准,透气性、保水性及养分含量满足植物生长需求;施工工艺需严格遵循规范,场地整理、土壤改良、苗木栽植等环节操作标准统一,同时明确各环节验收节点与标准,确保每一项施工内容都可追溯、可检验。

3.2 施工过程质量管控

(1) 前期准备阶段质量管控:前期准备是质量控制的基础,需严格审核施工方案,重点核查方案的科学性、合理性和可行性,对不符合区域自然条件和质量要求的内容及时调整完善;严格把控材料与设备质量,对苗木、种植土、有机肥等材料进行抽样检测,对施工机械、灌溉设备等进行全面调试,确保材料合格、设备正常,为后续施工质量提供保障,确保前期准备工作完全符合施工要求。(2) 施工实施阶段质量管控:加强施工全过程现场监管,安排专业技术人员驻场,对场地整理、土壤改良、植物栽植等关键环节进行实时监督。场地整理需确保杂物清理彻底、地形平整规范;土壤改良需严格按照方案执行,确保改良效果达标;植物栽植需规范操作流程,把控栽植深度、株行距等关键参数,及时纠正不规范施工行为,避免因操作不当影响工程质量^[4]。(3) 施工收尾阶段质量管控:施工结束后,对施工成果进行全面排查,逐一检查苗木栽植质量、配套设施安装情况等,对发现的问题及时整改;彻底清理施工场地内的建筑垃圾、施工杂物,做好场地收尾整理工作,确保绿化区域整洁有序,工程整体符合质量验收标准,为后续养护管理和工程验收奠定良好基础。

3.3 植物栽植后质量管控与成活率提升

(1) 栽植后即时管控:苗木栽植完成后,立即开展即时管控工作,保障苗木缓苗成活。及时浇透定根水,确保苗木根系与土壤紧密结合,补充水分;对乔木等易倒伏苗木搭设牢固支撑,固定苗木位置,避免风力等因素造成苗木损伤;根据天气情况搭建遮阴设施,避免强光暴晒导致苗木失水,减少苗木损伤,为苗木缓苗创造良好条件。(2) 成活率监测与补救:建立苗木成活率监测机制,定期观察苗木生长状况,记录叶片、枝条长势及成活率数据,分析苗木生长异常原因。对枯萎、死亡的苗木及时进行补植,补植时选用与原苗木品种、规格一致的健康苗木,严格按照规范流程栽植;针对苗木死亡原因,优化养护和栽植方案,避免同类问题重复发生,切实提升苗木成活率,保障绿化工程效果。

4 园林绿化施工后期养护管理与优化策略

4.1 后期养护管理核心内容

(1) 水肥管理: 水肥管理是后期养护的核心, 需结合植物生长习性和季节变化制定科学方案。浇水遵循“见干见湿、浇则浇透”的原则, 春季萌芽期、夏季高温期适当增加浇水量, 冬季减少浇水, 避免冻害; 施肥根据植物生长阶段调整, 生长期施氮肥促进枝叶生长, 花期、果期增施磷钾肥, 选用腐熟有机肥, 控制用量和频率, 避免过量施肥导致烧根, 或施肥不足影响植物长势, 确保植物健康生长。(2) 整形修剪: 定期对植物进行整形修剪, 兼顾观赏性和生长需求。及时去除枯枝、病枝、徒长枝及过密枝条, 减少养分消耗, 防止病虫害蔓延; 根据植物品种和景观要求塑造优美树形, 乔木注重主干挺拔, 灌木修剪成规整造型, 地被植物控制高度、保持平整, 同时改善植物通风透光条件, 促进植株均匀生长, 提升绿化景观整体效果^[5]。(3) 病虫害防治: 严格遵循“预防为主、综合防治”的原则, 构建全方位防治体系。采用物理防治, 人工捕捉害虫、清除病叶枯枝, 设置诱虫灯、粘虫板; 推行生物防治, 投放天敌、使用生物农药, 减少化学农药对生态环境的影响; 必要时采用化学防治, 选用低毒、高效农药, 严格控制药剂剂量和时间, 及时控制病虫害发生蔓延, 保护绿化成果。

4.2 施工与栽植过程中常见问题分析

(1) 施工层面问题: 常见问题包括场地整理不彻底, 残留建筑垃圾、杂草根系, 影响土壤透气性和植物根系生长; 土壤改良不到位, 未根据土壤特性针对性调整, 导致土壤养分不足、酸碱度不适; 施工工艺不规范, 土方回填未分层夯实、灌溉管道铺设不合理, 不仅影响工程质量, 还会间接导致植物生长不良、成活率下降。(2) 栽植层面问题: 苗木选择不适宜, 未结合区域自然条件选用适应性强的品种, 导致苗木难以适应环境、生长缓慢; 栽植深度不合理, 过深易导致根系缺氧腐烂, 过浅易出现倒伏、缺水枯死; 后期养护不及时, 定根水浇灌不彻底、修剪和病虫害防治滞后, 是导致苗木成活率偏低的主要原因, 影响绿化工程的完整性和景观效果。

4.3 优化策略与建议

(1) 技术优化: 结合区域气候、土壤等自然条件,

优化施工工艺和植物栽植技术。场地整理增加深度清理环节, 土壤改良采用科学配比方案, 精准把控栽植深度、株行距等关键参数; 针对不同植物品种制定差异化养护技术, 提升施工与栽植的科学性、合理性, 从源头减少问题发生。(2) 管理优化: 建立健全施工与养护管理制度, 明确各环节责任分工, 实现全程规范化管理。加强施工及养护人员专业培训, 重点讲解施工工艺、养护技术及病虫害防治方法, 提升人员专业水平; 建立质量巡查机制, 及时发现并整改施工和养护中的问题, 确保工程质量和养护效果。(3) 长效发展: 结合区域生态建设整体需求, 构建园林绿化长效养护机制。制定长期养护计划, 定期开展养护巡查和苗木监测, 根据植物生长状况动态调整养护方案; 注重生态多样性保护, 合理搭配植物品种, 推动园林绿化工程与区域生态环境协同发展, 实现可持续提升。

结束语

园林绿化施工及植物栽植是一项系统性、长期性工程, 需兼顾科学性、规范性与长效性, 从前期准备到后期养护的每一个环节都至关重要。规范施工工艺、优化苗木选择、强化质量管控、落实长效养护, 既能有效提升苗木成活率, 又能充分保障绿化工程的生态效益与景观效果。未来需持续优化技术与管理模式, 推动园林绿化工程与区域生态环境深度融合, 营造更舒适优美的绿色人居空间。

参考文献

- [1] 张学庆. 苗木栽培管理在园林绿化施工中的应用探究[J]. 南方农业, 2021, 15(09): 61-62.
- [2] 王燕萍. 城市园林绿化工程前期准备工作研究[J]. 农业灾害研究, 2020, 10(08): 114-117.
- [3] 龚冬兰, 付春梅. 园林绿化施工及植物栽植技术关键[J]. 现代园艺, 2021, 43(19): 190-191.
- [4] 韩小琴. 园林绿化施工及植物栽植技术要点分析[J]. 乡村科技, 2022, 17(12): 63-64.
- [5] 柏延明. 园林绿化施工程序及园林植物栽植技术发展探讨[J]. 农业与技术, 2023, 40(15): 140-142.