

园林景观绿化工程技术管理措施探究

张琴

宁波市轨道交通物产置业有限公司 浙江 宁波 315000

摘要：通过探讨园林景观绿化工程技术管理措施，以期为业界相关人士提供技术参考，提高工程技术管理水平。结合工程技术管理现状问题，提出几点科学的技术管理措施，强化人员专业技能、完善技术管理体系、注重后期养护管理，构建更加完善全面的技术管理结构，为苗木生长提供良好环境，达到工程建设的主要目的。未来，持续采用智能化设备加强技术管理，降低工程监管与维护成本，促进生态效益与经济效益的双向增长。

关键词：园林景观绿化工程；技术管理；质量控制

引言：城市建设不断深化，为适应生态化社会建设需求，园林景观绿化工程数量与日剧增。结合地域地质条件、气候特征、水文情况，选择合适的树种作为主要的景观植物栽植，保证植物成活率，减少不必要的成本支出，如补苗、营养养护等。技术管理期间，对人员专业技能要求较高，因此必须建设专业人才队伍，提高人员职业素养与责任意识，降低技术管理误差率，真正实现园林景观绿化工程技术管理目标。

1 园林景观绿化工程概述

基于现代化社会建设，人们对城市景观建设要求越来越高。在城市生态环境提升基础上，持续带动园林绿化行业的健康发展。东部一线、二线城市，均采取了具有高战略性的生态城市规划与建设举措。其余区域的生态城市处于起步阶段，园林景观绿化建设稳步进行^[1]。园林景观绿化工程建设至关重要，必须做好技术管理提高工程质量，以满足生态与经济方面的发展需求。但是在实际管理期间，仍然存在管理问题影响着工程质量。

1.1 人员专业技能差

工程建设期间，因部分人员专业技能差，直接影响技术管理质量。例如，根据区域条件合理搭配植物实现资源最大化利用，但部分人员专业理论知识储备少，无法科学设计植物搭配，导致植物品种差异性大，容易出现抢夺养分的情况，不利于后期养护管理。

1.2 管理体系不完善

工程技术管理体系不完善，导致现场施工质量未达到建设要求。例如，部分施工单位所使用的施工方式不适用于绿化工程，造成植物生长力较低，景观建设美观度下降。

1.3 后期养护不足

部分施工单位容易忽略后期植物养护，导致植物在生长期肥力、水分不足，既降低了苗木成活率，也增

加了补植成本负担。此外，由于养护不充分，苗木受到病虫害危害的概率明显提升，如发生危害严重则会造成苗木大面积死亡。

2 园林景观绿化工程技术管理措施

2.1 增强人员专业水平，明确技术管理要点

2.1.1 人员培训与考核

为保证园林景观绿化工程技术管理质量，首先需要做好人员专业技能把控，确保施工人员技术水平达到专业标准。工程开展前，统一培训与考核人员苗木养护等相关专业内容，持证上岗以加强苗木栽植、抚育管理，满足区域生态绿化建设要求。

2.1.2 掌握技术要点

施工人员应掌握技术管理要点，严格按照相关标准规范在现场施工。

(1) 前期准备

施工前，做好现场清理。大面积清理杂草、石块、垃圾等，保证苗木生长环境良好。按照现场条件制定科学的设计图纸，要求施工人员做好技术交底，并按照设计方案逐步施工。通常情况下，土壤沿路面应比普通路面高，高出5cm左右为宜。设计草坪坡度时，充分考虑苗木灌溉需求，同时确保区域完工的美观性。土壤地层处理后，确定苗木定位坑。按照工程标准，一般苗木定位坑深度大于树坨直径20cm左右最佳。如现场建筑施工垃圾量多，则应控制在30-50cm之间，并采取换土措施增强土壤肥力。

(2) 苗木挑选与运输

选择苗木时，应保证苗木根系发达、树形优美、无病虫害。同时应结合区域的地质条件、气候特征，选择适宜栽植的树种作为绿化植物。例如，热带地区的植物是否耐旱性高；西北地区的植物是否适应性强；林间栽植的苗木是否相辅相成，不会出现抢夺养分的情况。合

理搭配植物栽植颜色,提高园林景观绿化的审美度与艺术性,为参观者留下良好的观赏印象。

挖掘苗木时,使用锋利的工具切平泥球与断根。清理干净泥球表面的浮土与须根,使用草绳扎紧土球后缓慢放至运输车上。严禁出现扔掷、直抛、拖拽等行为,避免泥球损坏后影响苗木移栽成活率。运输路程较远时,不仅要做好泥球水分提供,也要在植物叶面上喷施适量清水,保证苗木运输期间的水分充足。在上层覆盖一层油布,尽量缩短运输时间,防止水分过快蒸发。

(3) 苗木栽植与修剪

苗木栽植前,科学修剪以增强苗木成活率。针对不同类型的苗木,采取不同栽植方式。例如大型苗木,应分为3次种植。完成定点放线作业后,根据中心点明确苗木栽植穴坑的深度。如所栽植的苗木季节性较强,其成活率相对更大。因此在实际移栽时应快速挖苗处理,注意保护根系以免损伤,从而提高苗木成活率。

植物起包之后,按照具体生长特征进行修剪,遵循美观性原则,保证修剪的美观度。不同品种的苗木应采用相应的修剪方式,实现合理间伐促使苗木实现光合作用^[2]。修剪土球较差的苗木时,先做好截干处理再修剪;修剪土球良好的苗木时,仅修剪多余叶片或者密枝即可;修剪常绿阔叶树时,重点剪除病枝、枯枝、密枝等;修剪绿篱型植物时,则应重点修剪短枝,其次为病枝与密枝。

2.2 完善技术管理体系,加强施工现场监管

保障工作人员专业水平的基础上还应做好现场监管,这就需要相关施工单位制定更加完善的技术管理体系,利用明确的管理条例规范人员施工行为以及监管行为。

2.2.1 建立智能化管理平台

基于大数据时代,人工智能技术、云平台等新型技术推动了各行业的智能化与自动化发展。工程建设中,可引进新型智能化管理平台,实时监测和管理现场人员。例如,在现场布设合适数量的摄像头,实现远程监管。一旦发现人员施工行为不规范,可发出报警信息至平台,从而提高园林景观绿化工程监管效率与质量。此外,使用智能化管理平台也可降低人力成本,减少现场监管人员数量,完成工程成本控制相关目标。

2.2.2 做好施工质量控制

园林景观绿化工程建设期间,必须做好施工质量控制,保障工程建设质量。由于景观园林施工建设具有复杂性特点,整体投入成本大、施工周期长、施工要求高、施工风险多,因此必须结合工程基本情况制定完善的质量控制措施。

施工质量控制要点如下:

(1) 施工前,必须做好现场勘察,实时记录地形地况、周边建筑情况、设施等信息内容,为后续放线、栽植、养护等工序提供可靠的信息基础。

(2) 严格审查人力、施工材料、施工机械等是否达到施工要求,并确定施工方案、质量保证措施、苗木进场进度安排是否与要求一致。

(3) 施工过程中,跟踪检查重点项目与部位,全面检查各类施工内容是否达到要求。如草坪土壤、花卉品种数量、苗木品种数量、种植土肥力、铺设厚度等。针对已经做好的种植穴及种植土厚度实测定位验收,对于不合格的工序,则应要求施工人员及时返工处理。抽样检验时,施工单位必须提供条件。监理工程师可利用书面指令与文字,对施工单位进行质量控制。如在施工中发现质量问题,则应让承包单位进行修改。

(4) 工序要求。保证各项苗木栽植工序衔接密切流畅,做到“随挖、随运、随种、随养护”。起挖苗木后严禁曝晒,挖掘栽植穴的表土必须单独堆放,覆土时先放入穴内。栽植期间,监理工程师应在现场进行实时指导与管理,如施肥量是否达到设计要求;苗木挑选是否丰满、根系发达。初步覆土时,要求自下而上解除土球包扎物。当土球出现松散现象时,则应及时剪断包扎物。之后采用分层填土捣实的方法,填至土球深度的2/3浇足水。渗透后填土,与地表持平后再次浇水,如水分不再向下渗透即可停止浇灌^[3]。对于裸根栽植的树木,则需要先填土再放入苗木,扶正立直回填适量栽植土,保证根系舒展。检测标准:上下抖动苗木时,确保根系与土壤密接。采用边填边捣实的方法,静待地面水不再向下渗透。栽植后在穴外做好10-20cm的水穴,以便后期灌溉。

2.3 注重植物后期养护,提高苗木成活率

苗木定植之后,后期养护效果与其成活率密切相关,因此必须加强苗木养护管理,降低苗木死亡率。

2.3.1 灌溉与排水

采用适宜的绿化灌溉方法,满足苗木生长期间的的水分需求。如水分不足,容易造成养分不足,出现苗木干枯或者病虫害问题。灌溉时,应根据天气情况合理浇水。夏季时,避开高温时期进行浇水,以免水分过快蒸发;冬季时,适时浇水防止苗木冻伤冻死。灌溉方法包括淋水车、滴灌、水管浇灌等,可搭配使用提高灌溉效率与质量。除了日常灌溉之外,区域排水也尤为重要。林间积水严重时,容易滋生大量害虫与病菌,不利于苗木良好生长。常见的排水方法包括明渠排水、暗渠排水、地表径流,可根据施工需求选择合适的排水方法。

2.3.2 适时施肥

后期养护时,根据不同品种的树木进行追肥管理。科学控制施肥量及施肥范围,通过优化土壤结构增强其透水性与通气性。苗木的生长最佳时期一般在春季早期与秋季末期,此时需要施加适量的氮肥促使细胞活跃,促进苗木迅速抽芽与发芽^[4]。例如,栽植梨树时,按照1:0.5:1的比例施加氮肥、磷肥、钾肥。每亩施加19kg氮肥最佳。施肥时,少量施加时控制施入深度为10cm;多量施加时控制施入深度为15cm。追肥后及时灌水。

2.3.3 修剪与病虫害防治

养护期间,及时剪除病枝、弱枝、密枝。幼龄树少修剪为宜,老龄树则要大修剪。对于落叶树,则需要进行精细修剪,以避免出现病虫害问题。日常巡查时,关注苗木生长状态,掌握区域常见的病虫害发生特征,并根据发病情况采取合适的物理、生物、化学防治措施,降低病虫害发生率。

3 园林景观绿化工程技术管理实例分析

3.1 工程概况

某城市园林景观绿化工程总面积为23177m²,主要施工内容包括7项:①土方工程;②中央绿化带;③边分绿化带;④导流岛绿地;⑤人行道种植乔木及灌木;⑥植物养护。通过工程建设,恢复区域生态环境。

3.2 前期准备

根据现场情况制定科学的施工图纸,明确各个部门的主要职责,并创建垃圾分类点及时处理工程垃圾^[5]。结合苗木类型制定可行的苗木运输方案,确保苗木在运输过程中根系土球完整,且水分饱满充足。由于本次工程区域与苗木运输之间的距离较远,因此必须包裹好苗木,在上层铺设一层油布以免曝晒造成水分流失。

3.3 增强土壤肥力

施工前针对区域土壤肥力进行检测,后发现肥力未达到建设要求。因此在现场施加有机肥增强土壤肥力,每平方米施加50-100g。对于偏酸性的土壤,则采用碱石灰改善土壤结构;对于碱性土壤,选择硫酸亚铁进行优化;土壤结构损坏严重的区域,采取局部换土措施保障土壤肥力。

3.4 苗木栽植

苗木定点时,使用原有竹林完成施工。精确划分保护区域,避免造成苗木损坏。全面分析原有园林景观,配合完善的维护工作延长园林景观的参观时长。该区域属于热带季风气候,夏季时温度最高可达到42℃,且伴有雨季;冬季时气候温和,雨量明显减少。基于区域气候特征,将龙柏等乔木栽植在日照少的地区。此外,选择耐旱性高的植物进行栽植,如紫花醉鱼木、沙冬青、胡杨等。栽植后,通过养护管理增强植物生长力。及时修剪、间伐、追肥、灌溉,并在现场安装摄像头进行实时监测。设立安全提示语,提醒入园人员保护植物。

3.5 技术管理效果评估

栽植1年后,对园林景观工程技术管理进行效果评估。内部植物生长态势良好,技术管理效果佳。后续将持续做好追肥、修剪、病虫害防治等抚育措施,减少园林植物损失率。

结语:本研究主要针对园林景观绿化工程技术管理进行探讨,分析了技术管理中存在的人员专业问题、管理体系问题、后期养护问题,重点剖析技术管理措施,并结合实例分析工程施工技术管理内容,通过评估确定管理效果。工程建设期间,施工单位与各个参与单位应做好工作衔接,确保人员各司其职,协同工作下提升技术管理质量,进一步提高苗木成活率,并保障区域景观绿化的美观性,推动国内园林景观绿化工程建设良好发展,满足生态化社会建设需求。

参考文献

- [1]黄林军.景观园林设计施工及绿化养护技术要点研究[J].工程建设与设计,2024,(08):151-153.
- [2]余竞财.园林景观绿化工程技术管理探讨[J].河北农业,2022,(07):82-83.
- [3]潘琼玉.关于市政园林景观绿化工程施工技术要点的分析[J].中国科技期刊数据库工业A,2023(4):4.
- [4]乔梁.绿化种植施工技术在园林景观施工中的应用[J].居舍,2024,(12):127-130.
- [5]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(08):90-92.