

乔木栽植与养护管理的工作研究

裴英娜

北京龙腾园林绿化工程有限公司, 北京 100000

[摘要] 乔木栽植与养护在园林绿化施工中占据重要地位, 乔木栽植需以环境条件为依据, 选择适宜树种, 为达到良好种植效果, 需结合外部环境, 对乔木进行养护。在实际施工作业中, 选苗、运输、土壤、栽植等环节均可对乔木成活率产生影响, 需与环境配合加以控制, 为避免栽植后因处理不当导致乔木死亡, 须根据乔木生长习性, 从施肥养护、灌溉排水、修剪美化、病虫害防治等方面展开养护, 使乔木可良好适应当地环境。乔木为园林绿化作业中关键部分, 需加强对其栽植与养护管理的重视, 基于此, 文中从乔木栽植、养护管理两个角度展开要点分析, 旨在明确园林绿化施工中乔木栽植养护相关注意事项, 采用适当的乔木管理方式, 确保乔木可在园林中形成美观的绿化景观, 调节环境, 增添活力。本次研究分析对以往园林绿化施工中的乔木栽植与养护经验进行总结, 在不断调整与技术更新中使乔木栽植与养护管理更为恰当有效, 以此更好地为园林绿化施工中的乔木栽植与养护管理工作提供一定借鉴。

[关键词] 乔木栽植; 养护管理; 园林绿化

DOI: 10.33142/sca.v5i8.8157

中图分类号: S73

文献标识码: A

Study on Arbor Planting and Conservation Management

PEI Yingna

Beijing Longteng Landscape Engineering Co., Ltd., Beijing, 100000, China

Abstract: Arbor planting and maintenance occupy an important position in landscape greening construction. Arbor planting requires selecting suitable tree species based on environmental conditions. In order to achieve a good planting effect, it is necessary to combine the external environment to maintain the trees. In actual construction operations, seedling selection, transportation, soil, and planting can all have an impact on the survival rate of trees, and it is necessary to cooperate with the environment to control them. In order to avoid the death of trees due to improper treatment after planting, it is necessary to carry out conservation based on the growth habits of trees, including fertilizer conservation, irrigation and drainage, pruning and beautification, and disease and insect pest control, so that the trees can adapt well to the local environment. Arbor is a key part of garden greening operations, and it is necessary to strengthen the importance of its planting and maintenance management. Based on this, this article analyzes the key points from the perspectives of tree planting and maintenance management, aiming to clarify the relevant precautions for tree planting and maintenance in garden greening construction, and adopt appropriate tree management methods to ensure that trees can form a beautiful green landscape in the garden, adjust the environment, and add vitality. This research analysis summarizes the experience of arbor planting and maintenance in previous landscaping construction, and makes arbor planting and maintenance management more appropriate and effective through continuous adjustment and technical update, in order to better provide some reference for arbor planting and maintenance management in landscaping construction.

Keywords: arbor planting; maintenance management; landscaping

引言

园林乔木栽植与养护工作可推动城市生态建设, 在实际作业期间, 须尊重乔木生长习性, 采用适宜恰当的栽植养护方式, 以此提升园林绿化实效。乔木在园林绿化中扮演着大型景观角色, 可在园林景观中起到主导作用, 可分隔园林空间, 提供绿荫, 调节气候。由此不难看出, 乔木在园林绿化中可发挥出不可取代的作用, 为保障乔木绿化效果, 需加强对乔木栽植及养护的重视。

1 乔木栽植要点

1.1 树木选择

为确保乔木绿化效果, 通常选择具有 2~5 年生长周期的乔木, 在移栽前需检查树木树干是否挺拔、树杈是否均

匀、树根是否腐烂、树冠是否完整, 全面保障乔木移栽成活率, 并在园林中顺利生长^[1]。以乔木栽植前的树木选择检查为基础性工作, 可为后续乔木茁壮生长奠定基础, 若忽视该环节, 可能导致病虫害频发, 不利于园林绿化工作。

1.2 挖掘运输

乔木检查完毕后进行起苗, 挖掘期间需注意树木行距与株距, 避免对树木造成损伤。正式挖掘前需测量树木根系长度及分布, 处理侧根与主根, 确保切口平滑, 规避劣根问题, 此外挖掘期间需由外向内垂直挖掘, 保障根系完整。若所移栽的乔木为小苗, 须使裸根苗处于湿润状态, 可采用人工补水的方式使根部保持湿润新鲜, 确保成活率。若所移栽的乔木为大树, 需采用土球移栽方式, 苗木胸径

的 8-10 倍为土球大小规格，处理时应包裹严密，避免土球在运输期间散落。土球移栽同样需垂直挖掘，挖掘期间不可撞击土球，防止挖掘工具损坏土球结构，除此之外，挖掘期间应以苗木为圆心，挖掘结束后需用湿润草绳包扎土球，使土球保持湿润。

乔木运输期间需规避有风天气，避免乔木被风折断，装车时轻拿轻放，降低树皮擦伤、树枝折断等问题出现概率，完成装车后检查土球结构，清点乔木数量，将乔木按“土球向前、树冠向后”的原则放置，并用草等材料铺垫在车身与乔木间，做好乔木固定工作，防止乔木因运输期间的晃动造成从摩擦损伤。若乔木需长途运输，需做好保湿措施，运用湿润草席包裹苗木，视天气情况及运输距离做好补水，确保乔木根部始终处于湿润状态。除此之外，运输期间需稳健匀速驾驶，不可紧急刹车，同时卸车同样需轻拿轻放。

1.3 土壤改良

为提升乔木景观美观度，须从城市风格、文化底蕴、周围建筑层次等方面对乔木进行修整，并挑选乔木移栽场地，选定场地后清理杂草、虫洞、石头、废弃物等杂物，若园林绿化无特殊要求，可适当保留原始植物，完成场地选择与清理工作后进行土壤检测与改良。乔木栽植前需检查土壤成分，查看是否需运用化学药剂进行调整，检测土壤 PH 值，若土壤 PH 值不适宜需进行调整，乔木树种适宜 PH 值范围如表 1 所示，除 PH 值外，需检查土壤盐碱性及污染程度。土壤结构的差异造成了不同保水性，若园林土壤为黏质土、沙质土，则存在排水不畅水分流失等隐患，需添加客土，对土壤进行改良，为乔木健康生长营造适宜条件。

表 1 乔木树种适宜 PH 值范围

乔木树种名称	油松	银杏	法桐	榆树
PH 值	5.0~6.5	6.5~7.5	5.0~7.0	6.0~8.0

1.4 树穴开挖

树穴开挖前需由工作人员按标准规范做好树穴工作，但在实际园林施工期间，常出现图纸规划方案与实际环境存在出入的情况，此时应立足于实际，对树穴大小、位置、深度进行调整，确保乔木可良好适应当地环境。对局部位置人工深挖，主要为探明隐蔽物、地下管线的埋设分布，避免因现场信息不足妨碍乔木栽植工作，并防止树穴开挖时损坏地下管道、光缆等地物。树穴多为圆形，具体大小需根据苗木根系及土球直径进行判断，通常情况下，树穴直径超出土球直径约 45cm，允许误差为±5cm，树穴深度需超出土球 30~40cm，以此保障乔木移栽后可尽快适应当地土壤环境。

1.5 管理幼树生长期

在幼树的快速生长后，应该专注于在田间幼苗中的营养供应管理。在加强水和肥料的管理过程中，应该注意幼树当

前的实际需求，以适当地应用各种氮，磷和钾肥，应适当地应用于当前的施肥灌溉或增加特殊有机肥料（如有必要），以实现幼树的正常生长。此外，及时配置滴灌喷雾装置，保证乔木的根部完全吸收地面水分并促进幼树的强烈生长。

1.6 修剪栽植

乔木栽植前需适度修剪全冠，合理保留乔木树枝，并对运输期间产生枯枝、断枝及生长期产生的极重叠枝进行修剪，确保乔木后续可均匀生长。修剪期间需保障剪口平整，对于直径超出 2cm 的枝干，修剪完毕后需涂抹防腐剂，避免切口滋生细菌，产生病虫害。

在实际栽植操作前，须检查树穴规格，确保达标后将有机肥（0.5kg）覆盖于树穴底部，增强肥力，为乔木提供营养，有机肥施入树穴后覆盖约 10cm 厚的栽植土，运用塔吊轻提树干，伸展树根，将乔木逐步转移至定植穴内。由工作人员拆除树冠绳索，调整乔木方向，栽植回填时应以“分层回填、夯实”为原则，确保土层覆盖密实。若乔木在栽植结束后的缓苗期出现缺水情况，需及时浇水，为乔木生长提供充足水分。

2 乔木养护管理要点

2.1 施肥养护

施肥是乔木养护管理的关键步骤，但乔木栽种后的第一年通常不施肥，于第二年春季、秋季，以叶面喷肥的方式施复合肥 2~3 次，结合乔木生长情况决定施肥量；于第三年春季、夏季、秋季，以 1000~2000g/株的规格施复合肥，以乔木体型为依据确定具体施肥量；乔木栽植三年后，基本不施肥^[2]。小树施肥方式为结合松土处理，施液肥，大树施肥方式为在冠幅范围内地面开挖，均匀干施。

2.2 灌溉排水

灌溉可为乔木补充水分，护理乔木，避免乔木树干、树根因水分不足而损坏。乔木移栽后的几个月为灌溉关键阶段，若乔木水分缺乏，可引发树表皮龟裂现象，若水分补充过多，则会导致水分在土壤内堆积，妨碍乔木根系呼吸，易引发根系腐烂问题，因此在乔木灌溉时，需严格控制浇水量、浇水时间、浇水次数。乔木养护管理人员需注意观察土壤状态，若土壤较为干燥，需于栽植前浇灌充足，并于栽植后浇水，后续以“见干见湿”为原则，以土壤湿润程度为依据补充水分。若于夏季天气炎热时移栽乔木，须做好树根防晒防护，不可过度照射太阳光，并根据实际情况灌溉根部，向乔木树干、树叶部位适当喷水，还可用湿润草席包裹乔木外侧，保存树干水分，降低蒸腾损耗。在雨水充沛阶段，须及时排出土壤多余水分，避免水分过多抑制乔木根系呼吸，杜绝根系腐烂死亡现象。在现有乔木养护管理工作中，通常采用明渠排水、暗管沟排水、地面排水三种方式。明渠排水则是在乔木旁土壤上挖掘横竖交错的浅沟，用以排出乔木附近水分，避免水分堆积，该方式具有操作便捷的优势；暗管沟排水需埋设暗管，或用石

砌沟,该方法的最大优势在于保持地面美观度,但前期成本较高;地面排水是指,衔接路边排水沟与地面排水,使多余水分直接排出,经济实惠且排水效果好。

2.3 修剪美化

修剪乔木可保护树木养分,并可提升乔木美观度,因此在乔木养护管理工作中,修剪工作必不可少。乔木修剪多采用侧枝短截方式,若为阔叶类乔木,需树叶侧枝同时修剪,采用此方式改善乔木透光、通风条件,为乔木吸收养分奠定基础,确保树冠蒸腾散发与根系水分吸收达到平衡。乔木的修剪美化需以其生长阶段为依据,春季、夏季(4月~10月)为乔木生长期,秋季、冬季(10月~次年2月)为乔木休眠期,在制定乔木修剪美化方案时,需将乔木对风寒的耐受程度及适应性因素考虑在内,以落叶类乔木为例,其通常冬季休眠期不修剪,夏季采用摘心、抹芽、疏枝、短截、环剥等方式展开修剪,修剪结束后须注意完善,以此保障乔木健康生长,规避间歇性生长问题。

2.4 病虫害防治

园林绿化施工期间需应用不同类型的乔木,而不同乔木树种所适宜的环境条件及表现出的生长特点均有所差异,同时各乔木树种对病虫害的抵御能力存在不同,因此在乔木养护期间,需制定相匹配的病虫害防治方案。乔木病虫害防治多采用喷洒药物方式,将多菌灵、百菌清(1:600);吡虫啉、剑诛1:(1000~1500)

的比例稀释,若乔木养护期间发现钻心虫,需按钻洞、治虫流程处理虫害^[3]。在病虫害防治期间,需采用生物防治方式,降低化学药剂对土壤、环境的侵害,以微生物制剂为例,可运用白僵菌制剂防治松毛虫、松褐天牛等害虫。除此之外,还可灵活运用害虫天敌,对病虫害进行遏制,例如:运用七星瓢虫防治蚜虫,周氏啮小蜂防治美国白蛾等,夏季易发病虫害,采用天敌防治不仅可起到抑制害虫的效果,还可对病菌等控制在合理范围内。天敌的投放需以乔木规模及预计害虫数为依据,不可过度投放,破坏园林生态。

乔木养护管理需涉及到方方面面,乔木冬季休眠期养分汲取缓慢,为保障乔木顺利过冬,应做好防寒工作,避免乔木受到寒冷天气侵袭。例如:于乔木树干外侧包裹草绳草垫,隔绝寒冷气候。

认真安排部署,加大检查考核力度。对病虫害防治工作认真部署,增强工作人员的防治意识,加强考核力度,可以从以下几个方面入手:①组织病虫害防治的各级单位召开相关会议,并对全面的病虫害防治工作进行统一安排,并加强考核力度。②组织病虫害防治工作人员对乔木种植区进行统一摸底调查,对已经出现病虫害的树木进行有关记录,然后由各级勘察对其进行抽查和打分,并进行相关考核。③根据病虫害的实际情况,及时地制定出控制病虫害蔓延的有效方案,并据此绘制病虫害防治操作手册,让

所有工作人员进行学习。除此之外,明确所有工作人员的责任,实行责任制,将责任明确到个人,对于没有完成防治任务的工作人员追究相关责任。

构建统一的预测和应急网络体系。在构建一体化预测和应急网络体系的时候,一般可以从以下几个方面入手:①搭建乔木问题统一处理中心。可以通过成立病虫害防治站和其他机构进行日常问题的处理,这个机构的主要职责是对本地区的乔木病虫害防治进行组织和协调,并指挥和开展具体的病虫害防治工作,并对整体的林区乔木负责。除此之外,还肩负着预防外来生物入侵的责任,通过完善管理体系,帮助主管部门开展日常具体工作。②搭建病虫害网络预防体系。在各级单位成立观测点,并保持信息沟通渠道畅通,通过增加先进的观测设备和引入高素质的人才,增强观测点的观测和预防能力,并且在害虫频发的时期组织专门的人员进行实地调查,全面开展病虫害调查预防。③构建病虫害紧急事件应急体系,并由林业主管部门牵头成立相关应急指挥机构,从而实现对本地区有害生物的充分预防,并根据实际情况和需要制定相关的应急预案,当病虫害大规模发生的时候可以及时地作出反应进行处理。

加强虫情调查和检疫。对于病虫害频发的地区,乔木病虫害防治工作人员应该进行定期的检查,并对每次检查作好记录,根据病害建立调查和防疫体系,开展工作的时候严格按照相关流程进行,对调查的乔木病虫害详细的数据负责,为后期病虫害的防治提供科学合理的数据支持。

3 结论

综上所述,乔木栽植与养护期间,需采用科学适宜的手段对其展开管理,使乔木可更好地在园林绿化中发挥出其生态效益,并提升乔木观赏价值。在栽植阶段,需根据当地环境土壤条件选择树种,做好挖掘运输工作,需按树木生长习性进行土壤改良,逐步开展树穴开挖、修剪栽植工作,完成栽植后展开养护管理。乔木栽植与养护须结合当地环境因素、地质因素,确保乔木成活率。

[参考文献]

- [1]李国健. 乔木在园林绿化中的栽植与养护管理技术研究[J]. 南方农机, 2020, 51(6): 225.
- [2]陆升松. 城市园林绿化施工中乔木栽植难点分析及养护管理[J]. 现代物业(中旬刊), 2019(8): 244.
- [3]肖姚. 关于园林绿化施工中乔木栽植及其养护管理的研究[J]. 花卉, 2019(6): 44-45.
- [4]凌华国. 探究园林绿化施工中乔木栽植与养护管理[J]. 江西建材, 2015(13): 2-3.
- [1]于宗利. 探究园林绿化施工中乔木栽植与养护管理[J]. 现代园艺, 2015(24): 1-2.

作者简介: 裴英娜(1983-)女, 北京, 汉族, 大学本科学历, 助理工程师, 研究方向为园林绿化。