

对园林绿化中大树移植的关键技术探讨

李峰 王代利

浙江森禾集团股份有限公司, 浙江 杭州 313000

[摘要] 大树移植本身在当前的城市园林内部占有非常重要的地位, 同时现代城市建设过程中某些珍稀的古树、树种等也可以通过移植的方法对其进行保护, 得到综合利用。但考虑到大树移植的成本比较高, 且成活率并不能有效保障, 如何在技术层面进行优化, 采取有效的技术和管理手段, 对于维持城市生态建设水平也具有重要的现实意义, 是文章的主要研究切入点。

[关键词] 园林绿化; 大树移植; 关键技术

DOI: 10.33142/aem.v2i5.2124

中图分类号: S688

文献标识码: A

Discussion on the Key Technology of Transplanting Big Trees in Landscaping

LI Feng, WANG Daili

Zhejiang Senhe Group Co., Ltd., Hangzhou, Zhejiang, 313000, China

Abstract: Big tree transplantation itself occupies a very important position in the current urban landscape architecture. At the same time, some rare ancient trees and tree species in the process of modern urban construction can also be protected and comprehensively utilized by transplanting. However, considering the high cost of transplanting big trees, and the survival rate can not be effectively guaranteed, how to optimize the technical level and adopt effective technology and management means has important practical significance for maintaining the level of urban ecological construction, which is the main research point of this paper.

Keywords: landscaping; big tree transplantation; key technology

引言

城市是现代化社会发展的核心内容, 而我国城市化的迅猛发展也让城镇人口在近年来呈现出大规模的增长趋势。因此城市园林的覆盖率问题也成为了当前居民质量管理的主要标准, 国家对于园林绿化工作的重视程度也明显加强。大树移植的关键技术和策略可以有效降低因移植产生的生态破坏和资源浪费问题, 是一种符合可持续环保理念的发展运营模式。

1 我国园林绿化的相关问题

我国近年来的移植树木总量较多, 原因在于园林植物在城市环境和生态管理方面的作用显著, 且大树本身可以缓解城市的热岛效应, 具有生态效益, 也可以在短时间内就改变城市地区的园林景观展现出良好的美学价值和文化价值。当前城市居民更加倾向于良好的自然环境需求, 城市发展建设当中也会面临市政建设、旧城区改造问题, 不得不将一些大型的珍贵树种进行移植。但与此同时产生的生态破坏和资源浪费等问题也得到了人们的广泛关注。

在园林绿化的大树移植工作上我国起步时间相对较晚, 国外在这一方面的研究时间比较早, 例如俄罗斯是最早应用大树移植技术的国家之一, 在技术层面上也比较成熟。在国外的很多研究当中都提到了一个关键性问题, 即大树移植后的成活率与树木本身的根系生长之间存在着必然的联系, 如果根系没有出现腐烂或是死亡, 那么大树移植的成功率就非常高。

与之相比我国在大树移植方面的研究起步时间比较晚, 无论是在移植技术还是在养护管理方面都缺乏系统的规范化研究, 不过很多城市已经开展了相应的试点工作。例如上海就是我国最早提出大树移植概念的地区, 但由于在技术和经验上的欠缺并未取得非常好的成果。在后的研究当中我们应该系统地分析影响大树移植存活率的主要因素, 同时分析相应的关键技术合理有序地进行移植过程, 然后加强后期的养护混合管理, 最大限度地保障存活率和质量, 避免人力、物力等遭到严重浪费。例如病虫害管理、施肥、修剪等养护管理措施也应该被纳入研究范围内, 从而让树木达到最佳的生长状态并采取有效的管理对策^[1]。

2 大树移植的关键技术

2.1 基本体系要求

通常情况下大树移植时的主要器官和新陈代谢等方面都会因此产生影响,我们对大树移植采取的研究也需要建立在生物学原理和理论基础的层面,结合区域内的特殊地理情况和气候环境特征来分析基本原理,从根源上掌握整个过程的最好处理方案。大树移植的基本原则在于适应性原理,即立地条件和大树移植之间要保持相互的适应程度,才能在良好的生态环境中进行正常的繁衍和生长。例如外界的水分、土壤和光照条件都应该适宜,否则就会引起植物的死亡和衰弱。植物在正常生长时地下部分的根系与养分会和蒸腾消耗的养分达到一个相对平衡的状态,而大树移植时根系切断后,水分和养分的吸收能力也会因此受到影响,必要时我们应该对大树进行一定程度的修剪,也可以采用应用遮阳篷,或者对植株喷洒抑制蒸腾药剂来降低植株的蒸腾,进而减少植株水分的散失,进而保障大树全冠幅移植的成活率。

2.2 移植前的技术手段

大树移植成活的核心在于根系数量和水肥吸收能力,我们在正式移植前也需要对大树展开相应的断根处理,让大树利用好自身根系的再生能力集中于主根的四周区域。所以在大树移植之时需要重点吸收营养和水分。起挖前我们先对现场进行清理,保障有足够的空间用于进行运输和吊装作业^[2]。另外,合理的修冠工作至关重要,目的在于改善树木的通风能力、透光条件,具体的修建程度应该按照树种的类型来决定。如果树冠恢复能力良好或是某些枝叶浓密的树种可以增加修建的程度,而一些萌芽能力较差的树木则可以选择一些轻度修建的手段。目前的技术条件下我们除了可以对主要枝叶进行修剪外还可以采取摘果、摘花的方式减少树木的蒸腾作用,提升移植成活率。

一些珍贵树种的树体在移植前要做好详细检查,如果有伤口存在,那么需要先将树体上的附着物去除,然后将伤口处的破损进行清理,涂抹植物用密封胶再使用固化剂涂抹。在病虫枝的修剪环节当中还应该结合树木的腐烂情况对组织进行管理,选择一些无毒的化学材料展开固化。

2.3 运载技术

吊装与运输是全冠幅大树移植的重要环节,在此过程中不仅会影响到植株成活率,也会影响到移植后的树形等,因此,应对吊装与运输给予高度的重视。在进行吊装时,如果条件允许,应尽量采用起重机械进行吊装,在吊装的过程中,需要注意避免损害土球和植株。应用起重机械吊装或者应用滑车进行吊装的效果较好,并且应用汽车进行运输,这样可以降低吊装与运输过程中对植株以及土球造成的损害。在植株装车过程中,应注重把控植株的朝向,通常情况下,需要将植株的树梢朝后摆放,土球朝前,并且应用相应的工具将植株固定,并用绳索将植株捆紧,防止植株在运输过程中出现摇晃,避免对植株造成损害。如果进行夏季移植,还需要做好保湿以及遮荫工作,降低或减缓植株的蒸腾。对于一些比较珍贵或是历史较为久远的树种,应该在移植之前对树干的阴面和阳面进行标识处理,并且按照原有方位进行栽植,最大程度地适应新的环境保障存活率。在将植株运输至指定位置之后,需要按照图纸的要求对植株进行定位处理,并且将植株进行编号,进而为后续的种植工作奠定基础。

大树移植一般有裸根移植和带土球移植两种类型,前者主要适用于一些主根发达、根须少、易存活的树种,优势在于大幅地节约了大树移植工作的成本并减少资源浪费情况,移植效率得到充分保障;而后者则主要适用于一些常绿、全冠移植的树种,用以保障较高的移植成活率。在移植项目当中,有时候也会综合考虑到成本节约方面的要求选择裸根移植方案^[3]。

2.4 栽植技术

在大树运输至相关定植点区域后就应该进行种植,种植之前可以在穴内先铺设一层营养土并使用吊车将大树起吊后定植在种植穴之内。土球放置入种植穴之后就可以将外部包扎物去除。如果是比较珍贵的树种,就可以在定植前对根系进行修剪,并且对土壤、根部展开消毒,回填土选择移植大树的原生境土壤和有机肥混合。

在完成定植工作之后,需要对根部一次浇透水(俗称:定根水),与此同时还应撒生根剂,促进根系的恢复与生长,在雨季,要做好排水工作,避免根部出现积水现象。为更好的促进植株生长,还应做好施肥工作,所选肥料应以腐熟

的有机肥料为主, 以及结合实际成活情况对大树进行吊袋营养液补充。除此之外, 还应做好病虫害的防治工作, 确保植株的健康生长。在完成移植之后, 需要做好支撑固定工作, 避免植株出现晃动。支撑的高度应高于植株的 1/3, 支撑桩的选择则可以根据树种和树木规格来确定不同的使用类型, 例如杉木棍、钢管等, 直至大树定植 2 年后再将支撑物拆除^[4]。

3 结语

大树本身作为城市园林绿化景观的重要组成部分, 在移植过程中的关键技术是保障绿荫的主要手段。大树移植的技术应该遵循树木生长的客观规律, 并且在移植前对移植地进行实地考察后对现场展开清理, 按照实际需要进行修剪, 注意大树根系的伤口处理等。当然, 整个技术环节的流程需要准确把控到位, 从根源上提升存活率为绿地建设工作提供重要支持。

[参考文献]

- [1] 郭凤娟, 张奕阳. 浅谈城市园林绿化中大树移植与养护技术[J]. 河南科技, 2014(21): 183-184.
 - [2] 孟庆伟, 刘永会. 园林景观中大树移植的关键技术环节初探[J]. 建筑工程技术与设计, 2017(08): 2998.
 - [3] 杨维平. 城镇、道路绿化建设中有关树木移植问题的探讨[J]. 内蒙古林业调查设计, 2013(06): 81-82.
 - [4] 何玉晶. 以重阳木为例浅谈大树移植技术及其在城市绿化中的作用[J]. 中华民居旬刊, 2011(8).
- 作者简介: 李峰 (1982.2-), 男, 毕业院校: 厦门大学; 现就职单位: 浙江森禾集团股份有限公司。