

# 园林工程中大树移植技术的思考

王钢

株洲市园林养护一所

**摘要：**近些年社会的不断发展促进了我国城市进步，在园林工程项目中使用的大树移植技术是现代生态园林环境构建中的关键技术方法，也是城市建设的基本要求。通过使用大树移植技术能够更好的营造绿色景观，体现出绿化的效果，本文结合实际分析并探讨园林工程中大树移植技术的使用原则以及具体的移植方法，希望可以优化大树移植效果，为园林绿化工程提供参考文献。

**关键词：**大树移植；移植技术；园林工程

【DOI】10.12254/j.issn.2096-6539.2022.05.073

一般来说大树植物有着较为广泛的绿化范围，将其用于园林工程中具有明显的优势，但是实际移植时可能会受到多方因素的阻碍和影响，导致最终的移植效果并不是十分理想。本文针对园林工程中大树移植技术进行的思考和研究，对于园林工程项目的建设具有重要意义，有利于提高原理绿化水平，保障园林建设成果。

## 一、大树移植的主要特点

首先，大众移植的时间相对来说更长。在大树移植的过程中很容易会死亡，而为了提高大树移植的成活率，节省园林工程项目中消耗的成本，在正式移植大树之前就需要对移植的每一个环节进行全面的把控，包括大树移植过程中树木的断根、起苗、运输、种植等不同的环节。在完成大树移植工作之后，后期的浇灌以及施肥等养护处理也至关重要，因此园林工程中进行大树的移植一般要消耗几个月的时间，如果是一些成活率比较低的树木，甚至还要消耗几年的时间。

其次，大树移植的工作量更大。在大树成年之后移植大树时的成本极高，另外是在移植的过程中，由于大树的种类丰富，移植的地点并不一致，可能需要使用不同的方法来开展移植的工作，在移植完成之后如果不管大树，可能会由于大树不适应水土，或者是移植的根基不稳固而造成大树的死亡，因此要采取适当的养护技术方法。这会让大树移植过程中的工作量增加，同时也使大树移植的成本更高。

另外，大树移植的影响因素丰富，导致其成活率不高。成年大树在生长的过程中需要极多的养分和水分，因此大树的根吸收能力相对来说更强，但是移植大树的过程中所使用的土球仅仅能够提供一定的养分和空间，可能无法完全满足大树的生长以及成活的需要，因此在一棵大树的移植过程中可能会由于水分缺乏或者是土壤成分单一而干枯死亡。另外是有些移植大树的工作人员为图方便，在移植之前对大树树体进行大规模的修剪，

修剪下的树枝太多，让树木难以从空气中获取足够的水分，同样会导致树木干枯死亡。最后是当地的大树苗圃可能会无法供应市政园林工程的需求，导致大树的移植数量以及移植的质量都难以保证，如果从外地引进大树植物可能会由于大树水土不服而让树木成活率下降，对于园林工程项目的现场施工工作会造成影响。

## 二、大树移植的原理以及移植树木选择的基本原则

### （一）掌控大树移植的原理

一方面是近似生境的原理。主要是树木的生态环境本身就是一个综合性的整体。可能会受到光照因素、温度影响以及土壤等不同因素的影响，在大树移植之后，它的生境和原本的生境相类似，或者比原本的生境更具优势，会具有良好的成功率。如果将高山上生长的大树移入平地的环境，或者是将原本生长在酸性土壤环境中的大树移入碱性环境下，会发现树木的生态环境差异太过于明显，也会导致大树的移植成功率下降。因此在具体移植大树之前，就需要有关的专业人员针对移植的场地进行全面细致的分析，让环境的设定和实际情况更加匹配，并结合环境测定的结果来对种植大树场所的土壤条件加以改善，让大树移植的成活率得到相应的提升。

另一方面则是树势平衡的原理。树势平衡，主要是乔木的地上部分以及地下部分需要保持在平衡的状态，一般来说，移植大树时如果对于根系造成了伤害，就必须要根据根系分布的整体情况来对地上的部分进行进一步的修剪工作，让地上部分以及地下部分的生长情况保持在平衡的状态。而供给跟树木根部发育的营养物质通常来自地上的部分，如果对于大树的枝叶修剪太多，就会导致整个树木的美观性下降，同时也会导致大树根系的发育受到相应的限制<sup>[1]</sup>。

### （二）移植树木选择时遵循的基本原则

首先是在移植树木的过程中，要始终遵循生态相似性的原则，也就是说要按照植物生活环境相似性的原则，包括光照条件、温度条件以及土壤条件等多方面进行综合性的考虑和分析，让树木的品种以及规格得到明确，移植树木之前要做好标记，为移植工作的开展创造基础。

其次则是在移植树木的过程中，要遵循适地适树原则。移植的大树树木最好是选择在交通便利，同时营养元素含量充足的地区。相比之下，平地立地生长条件要比斜坡的立地生长条件更好。当移植的树木直径相同时，个头较矮的树木要比个头较高的树木更容易成活，同时软阔叶树要比硬阔叶树的成活率更高。根据园林绿化施工方面的基本要求和遵循的原则，必须要合理

确定合适的树种以及树木的规格，绝对不能盲目追求创新或者是树木的大尺寸，而是要选择更符合当地生态环境的树种，让树种得以成活。

### 三、园林工程中大树移植技术

#### （一）做好移植之前的准备工作

园林工程施工时可能会遇到多方面因素的困扰和影响，因此要在施工之前设定好具体的问题，解决方案和措施，确保施工工作的开展更加顺利和方便。园林工程项目中树木移植技术应用时的准备工作要体现出全面性，需要相应的工作人员对园林工程的整体情况产生充分的了解以及全面的掌握，并且和施工人员之间展开详细密切的施工沟通交流工作，让设计人员的想法能够得到合理的应用和体现。同时也需要对于施工图纸中的内容产生详细的了解和掌控，提出在施工时要严格注意的各项问题，使园林工程的施工质量得到保障。另外则是要对施工的现场进行认真、详细的检测，如果发现施工现场存在和设计的图纸之间不同的情况就需要及时了解差异性的产生原因，采取合适的措施来对问题加以处理，确保施工图纸的价值从中得到体现<sup>[2]</sup>。

#### （二）大树移植时间的合理选择

移植大树时最好选择树木的休眠期，包括春季树木萌芽之前以及秋季树木落叶之后，北方地区种植树木时春季是最合适的时间，尤其是在城市的改扩建工程中，如果处于植物生长的旺季，最好是选择降雨的前后或者是连阴的天气，但是在移植时必须关注枝叶的修剪，做好遮阴保湿工作，让土球的体积增加，对移植的时间进行合理的安排，让移植过程中的成本下降，也能让死亡率下降<sup>[3]</sup>。

#### （三）改良园林工程大树移植现场的土壤环境

很多大树移植工程中移植的现场存在着建筑废弃物以及相关施工人员产生的生活垃圾，这些废弃物会导致大树在移植之后的存活率下降。为了提高市政园林工程项目的施工质量水平，使移植的大树成活率提升，就需要加强对于移植现场的关注，对于现场的土壤环境进行改良，使现场的各种废弃物顺利得到铲除。同时，针对移植现场土壤的透水性以及土质情况也需要进行提前处理和提前分析，根据移植的大树品种完成换土处理，通常来说在对移植现场土壤环境经济处理时，可以选择富含有机质以及通气性能较好的砂土，此外也需要保证土壤的形状，使其呈现细砂的状态才能够让大树在移植之后顺利成活<sup>[4]</sup>。

#### （四）大树的整形修剪工作

对于移植的大树进行整形修剪时，最主要的目标是要保证树木的地上以及地下两个不同部分的水分代谢保持在平衡的状态，修剪时的强度应当体现出差异性，要根据大树自身的情况进行具体的分析。当大树的树冠更大、树木的根部越深、伤根更多时，就需要适当增加修剪的强度，减少树冠的蒸腾面积，如果要栽植落叶乔木可以剪掉全冠的1/3，如果是生长速度较快、恢复也更

加容易的槐树、枫树、柳树等则可以去冠重剪。针对常绿乔木，应当保持其树冠完整，仅仅针对一些枯死的树枝或者是过密的树枝进行修剪，而针对树木的剪口可以使用凡士林或植物专用伤口涂补剂进行处理<sup>[5]</sup>。

#### （五）大树土球的挖掘包装

其中可以采取球形挖掘以及包装的方式。包括落叶以及常绿的树种都可以使用这种球形的挖掘方式，主要针对树木胸径达到10cm以上或者是更大的树木，同时土壤结构密度高的树木以及运输距离相对来说比较近的树木都可以使用球形挖掘的方式。一般来说挖掘的土球其直径是树木胸襟的7~10倍，如果土球的体积太大，可能会导致土球散乱，导致运输更加困难。而如果土球太小，会导致植物的根茎受到伤害，植物很难成活，因此在土球大小的确定过程中，不能仅仅考虑树木的胸襟，同时也需要综合考虑到不同类型的树种以及当地的土壤环境条件。挖掘的过程中要先用绳索对树木加以固定，防止在挖掘时树木枝丫折断或者出现土球散裂的现象。一般来说，对土球进行包装会用到草绳和草席，具体来说，将草绳以水平方向对土球的腰部进行捆绑，之后用草席将土球包装好，再用草绳和水平面呈60度角的方式进行交叉捆绑，编织成网状结构。捆绑的过程中要将草绳进行净水处理，使整体的强度增加，编织时第一道草绳主要是要捆紧土球，但是也不宜太紧，防止土球被破坏或者是根系受到损伤<sup>[6]</sup>。第二道草绳则需要尽量保证捆扎的紧密性，同时针对树木的树干部分以及粗壮的分支部分也需要进行处理，要防止强光的直射以及大风的吹动，避免树干以及树枝部分的水分蒸发，尽量减少让树干保持湿润以及在运输的过程中尽量降低对于树干部分造成的损伤。

此外，也可以采取方形土台挖掘包装的形式。将其用于树木胸径15cm以上的常绿乔木或者土壤结构的密度相对比较低的苗木移植环节，包装过程中可以使用木箱包装的方式，也就是说制造大小相等的四块等腰梯形木板，以及两块中部带半圆、存在缺口的木板。在挖掘好土台之后，用木板对土台进行包装，使用铁条对四周的棱角部分进行处理，将木板和土台进行捆扎，为后续的起吊工作开展创造良好条件<sup>[7]</sup>。

#### （六）大树的运输

大树运输的工作情况会直接影响到大树移植的成活率，主要是由于在大树运输中可能会出现生理性的缺水现象、土球的散落问题以及树皮的损伤，导致最终的大树移植效果受到影响。因此要在大树运输过程中，尽量减少装卸运输的时间，做到慢拿轻放，使运输过程更加稳固，如果是距离相对来说比较近、数量又比较少的树木，则可以使用吊车直接进行吊移。如果是距离不远的特大树木，可以使用轨道平移技术。在长途运输或者是非适宜季节进行移植时，则要对大树进行及时的喷水处理、遮阴保护，并采取防风防震的措施，确保在树木运输的全过程不会对于树干、树冠以及根部的土球部分造

成损伤。如果在运输过程中遇到了大雨，要做好充分的防护，防止土球被大雨淋散，减小对于树木造成的影响<sup>[8]</sup>。

#### 四、做好大树移植之后的养护管理工作

##### （一）建设完善大树移植养护管理体系

园林工程建设中的树木移植工作是十分关键的绿化技术，如果要切实保证树木移植技术的科学化开展，就需要对养护管理体系加以重视，确保养护管理模式的应用效果更加良好，完善园林工程项目的建设。工作人员必须要重视管理工作的开展，尽量选择各部分技能都十分优秀的人员，同时也需要对整个工程的施工流程加以控制。由于园林养护工作本身是长期性的工作，只有实施全过程的养护管理才能够取得成效。另外是在聘请专业的园林养护工作人员之后，要对其开展专业的培训，确保考核结果合格之后才能上岗。

##### （二）做好园林植物的排水灌溉工作

在园林养护工作中，要选择合适的排水灌溉方式，以确保每一棵植物都能够得到合理的养护，不同环境下选择的树木有着不同的生长习性，在排水灌溉时就需要结合树木本身的特点以及树木的需求，采取灌溉的方法，让树木在移植之后有更加良好的生长空间，促进大树移植成功率的提升。

#### 结语

总而言之，大树有着良好的绿化效果以及广泛的绿化范围，如今在园林工程中得到了普遍的应用，但是大树移植技术在应用时要考虑到多方面的因素，根据大树

本身的生长特点以及对于环境的特殊需求规划大树的移植技术和方法，使大树的移植效果更好。本文结合实际分析研究园林工程中大树移植的基本原理及选择移植树木时的主要参考原则，并提出大树移植的一系列技术方法，希望可以提高大树移植效果。

#### 参考文献

- [1] 赵智强. 园林工程中大树移植技术的探讨与实践[J]. 居舍, 2021, 26: 105-106.
- [2] 谢锦. 关于风景园林施工中大树移植技术与养护研究[J]. 居舍, 2021, 26: 115-116.
- [3] 蓝丽华. 风景园林施工中大树移植技术及其养护方法浅析[J]. 四川水泥, 2019, 01: 274.
- [4] 范明妹. 大树移植技术和养护在风景园林施工中的分析[J]. 现代园艺, 2019, 14: 182-183.
- [5] 张善菊, 陈娟, 苗兴军. 园林绿化工程中大树移植技术与养护管理[J]. 现代农业科技, 2019, 12: 139.
- [6] 王须昌, 李龙. 大树移植技术在市政园林施工中的应用[J]. 住宅与房地产, 2020, 24: 64.
- [7] 丁海涛. 市政园林施工中大树移植技术分析[J]. 农业与技术, 2020, 40(19): 130-132.
- [8] 邵永法. 风景园林施工中大树移植技术及养护措施研究[J]. 中国住宅设施, 2021, 12: 15-16.

作者简介：王钢（1980-），性别：男，汉族，湖南攸县，本科，园林绿化工程师，主要从事园林工程，园林养护。

