

# 景观园林大树移植施工技术及管理措施

俞箐洋

杭州萧山园林集团有限公司, 浙江 杭州 311200

[摘要] 随着城市化的推进, 园林绿化成为城市发展不可或缺的一部分。大树作为景观园林的重要组成部分, 其移植涉及到技术、管理等多个方面。基于此, 文中通过对土壤选择和处理、断根、修剪等准备工作的详细介绍, 并深入讨论了移植过程中的技术要点, 包括移植前的技术保障、对移植地土壤的处理, 以及移植完成后的养护管理, 以此为景观园林中大树移植的实践提供科学的指导, 确保移植的成功和大树的生长繁茂。

[关键词] 景观园林; 大树移植; 施工技术管理

DOI: 10.33142/ect.v2i1.10666

中图分类号: TU986.3

文献标识码: A

## Construction Technology and Management Measures for Transplanting Large Trees in Landscape Architecture

YU Qingyang

Hangzhou Xiaoshan Landscape Group Co., Ltd., Hangzhou, Zhejiang, 311200, China

**Abstract:** With the advancement of urbanization, landscaping and greening have become an indispensable part of urban development. As an important component of landscape architecture, the transplantation of large trees involves multiple aspects such as technology and management. Based on this, the article provides a detailed introduction to the preparation work of soil selection and treatment, root cutting, pruning, etc., and deeply discusses the technical points during the transplantation process, including technical support before transplantation, soil treatment at the transplantation site, and maintenance management after transplantation. This provides scientific guidance for the practice of transplanting large trees in landscape architecture, ensuring the success of transplantation and the flourishing growth of large trees.

**Keywords:** landscape architecture; transplantation of large trees; technical work in construction

### 引言

随着城市化的不断发展, 园林绿化作为城市建设的重要组成部分, 越来越受到社会的重视。在园林设计中, 大树作为城市绿化的亮点, 其移植不仅关系到城市生态环境的改善, 更涉及到城市景观的提升。然而, 大树的移植并非一蹴而就的简单过程, 而是需要科学的技术支持和精细的管理措施。因此, 移植前的准备工作显得尤为重要。本文详细介绍大树移植前的准备工作、施工技术及其管理措施, 通过全面深入的探讨, 旨在为园林景观从业者提供科学的指导, 确保大树移植的成功, 为城市园林绿化事业贡献更多的力量。

### 1 景观园林大树移植施工概述

随着城市化进程的不断加快, 园林绿化在城市建设中扮演着愈发重要的角色。作为园林绿化的瑰宝, 大树的移植成为城市景观塑造的重要手段之一。大树不仅能为城市增色添彩, 还具有生态环境改善、空气净化等重要功能。因此, 景观园林大树移植施工不仅仅是一项技术活动, 更是城市绿化事业的重要组成部分。

#### 1.1 移植的背景与重要性

景观园林大树移植是为了更好地满足城市规划和设计的需求, 调整大树位置, 提高城市景观的整体品质。随着城

市规模的扩大, 一些老旧区域的园林结构可能需要进行调整, 这就需要对已有大树进行移植。移植大树能够在较短时间内形成成熟的景观, 为城市注入绿色元素, 提升市容市貌。

#### 1.2 移植的技术挑战

景观园林大树移植并非简单的搬迁过程, 其中涉及到一系列技术挑战。一方面, 大树的根系复杂, 需要在移植的过程中最大程度地保留主要根系, 以确保其新的生长环境中迅速建立稳定<sup>[1]</sup>。另一方面, 大树的体积较大, 移植涉及到大型设备的使用和周密的协调安排, 以防止对树木造成损害。这些技术挑战要求从业人员具备高超的园艺技能和专业知识。

#### 1.3 移植的全过程管理

大树移植过程需要全面的管理, 包括前期准备、移植操作, 以及后期的养护管理。前期准备包括对移植地的调查研究、土壤分析、移植计划的制定等。移植操作则需要科学合理的技术手段, 确保大树在移植过程中受到的冲击最小化。而后期的养护管理是移植成功的关键, 包括适量地浇水、合理的施肥、病虫害的防治等工作。

### 2 大树移植前的准备

#### 2.1 土壤选择和土壤处理

在进行大树移植前, 土壤的选择和处理是确保移植成

功的重要环节。土壤质地、养分含量、排水性等特性直接影响着大树根系的生长和吸收营养的能力。因此,对目标移植地的土壤进行仔细的选择和适当的处理至关重要。

#### (1) 土壤选择

在选择移植地的土壤时,需要考虑土壤的类型、质地以及 pH 值等因素。合适的土壤类型应与被移植大树的原土壤相似,以确保大树能够快速适应新的生长环境。土壤质地应具备良好的通气性和保水性,有利于根系生长和养分吸收。此外,了解土壤的 pH 值和养分含量,有助于进行合适的调整和处理,以满足大树生长的需求。

#### (2) 土壤处理

如果目标移植地的土壤并不适宜大树的生长,就需要进行合适的处理和改良。第一,土壤改良。对于质地较差或养分含量低的土壤,可以通过添加有机物质、矿物质或土壤改良剂来提高土壤的肥力和透气性。有机物质如腐殖土、腐叶土等可以改善土壤结构,增加土壤肥力。第二,排水处理:若土壤排水性差,容易造成积水,可采取排水措施,如增加排水沟或设置排水层,以确保大树根系不受水涝影响。第三,pH 调整。若土壤 pH 偏离大树适宜生长的范围,可通过添加石灰、硫酸铁等物质进行调整,使土壤的 pH 值达到适宜范围。在进行土壤处理时,需要根据具体情况进行合理选择和施用,避免对土壤造成过度改变而影响大树的生长<sup>[2]</sup>。

#### (3) 施工前的监测和调查

在进行土壤选择和处理前,进行现场的土壤调查和监测是至关重要的。通过对土壤样品的采集分析,了解土壤的特性和问题,为后续的处理提供科学依据。同时,对移植地的环境、气候等情况进行评估,为移植计划的制定提供参考依据。

### 2.2 断根

大树移植中的断根是一项关键的操作,直接影响着移植后大树的根系重建和生长适应性。合理的断根操作有助于减轻大树的应激反应,确保其新的生长环境中能够迅速建立稳定的根系系统。

#### (1) 断根的目的与原则

断根的目的在于调整大树的根系结构,适应新的生长环境。合理的断根能够促进新的根系的形成,有助于大树更好地吸收水分和养分。在进行断根操作时,需要遵循以下原则:

①保留主要根系:在断根过程中,要注意保留大树的主要根系,特别是粗大的主根。这有助于维持大树的稳定性和养分吸收能力。

②适度的断根比例:断根的比例应根据大树的实际情况来确定。一般而言,不宜过度断根,应保持适度的比例,避免给大树造成过度的伤害。

③注意断根时间:最好选择在大树生长季节结束后,进入休眠期进行断根,这有助于减轻大树的生长负担,提

高断根后的恢复能力。

#### (2) 断根的具体操作步骤

在进行断根操作时,需要按照以下步骤进行:

①根系清理:首先,清理大树的根系,去除死枝、病根和受损部分。清理后的根系更有利于新的生长。②断根比例确定:根据大树的实际情况,确定适当的断根比例。通常,直径较大的主根可以适当留长,而一些细小的根系则可以适度减少。③切口处理:在确定好断根位置后,使用锋利的工具进行切口处理。切口要平整光滑,避免撕裂和破损,以促使切口更好地愈合。④护理处理:断根后,对切口进行适当的护理。可以使用具有抗菌、促进愈合的树脂或药膏覆盖切口,防止病菌感染。

#### (3) 断根后的管理与监测

完成断根操作后,需要进行后续的管理与监测工作。定期观察大树的生长状况,注意是否有新根的生成,及时调整养护措施。同时,监测切口的愈合情况,确保大树能够在移植后尽快适应新环境。

### 2.3 修剪

在大树移植的过程中,修剪是至关重要的一步,它旨在调整大树的树冠结构,保持树形美观,促进树木的生长平衡。合理的修剪不仅有助于大树在新环境中更好地适应,还能提高城市景观的美观度和整体品质。

#### (1) 修剪的目的与原则

①保持树冠平衡:移植后的大树可能会受到生长环境的变化而导致树冠不平衡,修剪可以调整树冠结构,保持平衡的外观。②促进新梢生长:通过适度的修剪,可以刺激大树的新梢生长,有助于形成更加繁茂的树冠,提高绿化效果。③减轻风险:移植后,大树可能因受到的应激而变得脆弱,修剪能够去除梢端负担,降低风险,减少枝条折断的可能性。④形成良好的树形:修剪有助于塑造大树的整体形态,使其更加符合景观设计的要求,提升城市绿化的观赏性。

#### (2) 修剪的原则包括

①适度原则:修剪时应该适度,不宜过量。避免一次性过多修剪,以免影响大树的生长状况。②选择性修剪:优先修剪生长旺盛的部位,避免对薄弱部位过度削减,保持整体的生长平衡。③合理的修剪时机:选择适宜的季节进行修剪,通常在冬季或春季的休眠期是比较理想的时机,有助于减轻大树的应激反应。

#### (3) 修剪的具体操作步骤

①清理杂乱生长的枝条:去除交叉生长、重叠的枝条,保持树冠内部的通风良好。②修剪死枝和病枝:清理树冠中的死枝和病枝,防止疾病传播,保持树木的健康。③修整树冠形状:根据设计要求和整体形态,修整树冠的外形,使之更加美观和匀称。④控制主干和分支的比例:适度削减主干和分支,保持主次分明,防止过于繁茂的树冠影响整体稳定性。

#### (4) 修剪后的管理与监测

①树木养护:修剪后给予适当的养分,保持土壤湿润,促进大树的生长。②监测树冠生长:定期观察大树的树冠生长情况,注意新梢的生成和整体形态的发展。③处理修剪后的切口:如有必要,对修剪后的切口进行适当的处理,以促使伤口更好地愈合。

### 3 景观园林大树移植施工技术及其管理措施

#### 3.1 对移植地的土壤进行处理

在进行景观园林大树移植前,对目标地区的土壤进行适当处理是确保移植成功的关键步骤。第一,土壤改良。土壤改良是提高土壤质量、增强保水保肥能力的重要手段。通过土壤分析了解土壤的类型、质地和养分状况,根据分析结果添加有机物质如腐殖土、腐植酸,以提高土壤的肥力和保水性,对于排水不良的土壤,可加入沙土或改善土壤结构的物质,以增加土壤通透性,土壤改良有助于提供良好的生长环境,促进大树在新地区的顺利生根和生长。第二,pH值调整。土壤的pH值对植物养分的吸收具有直接影响,通过合理调整土壤的pH值,可以创造适宜大树生长的酸碱环境,对于过酸或过碱的土壤,可分别施加石灰或硫酸铁等物质来调整土壤pH值,保持土壤在适宜的pH范围内有助于提高养分的有效性,促使植物更好地吸收所需养分<sup>[3]</sup>。第三,土壤松散与整理。良好的土壤结构对于大树的根系生长至关重要。在移植前,通过翻耕和整理土壤,使其保持适度的松散程度,有助于增加土壤通气性和根系的扩展空间,促进新根的快速生长。土壤松散的同时,还可以有利于水分渗透,防止水分滞留,从而减少大树在移植后可能面临的根系窒息问题。在移植前对土壤进行综合处理,旨在为大树提供适宜的生长环境,最大限度地减少移植过程中的应激,提高大树的成活率和适应性。通过科学合理的土壤处理,能够为大树在新的生长环境中创造更有利的条件,确保移植工作的圆满成功。

#### 3.2 保证树体的水分代谢平衡

为了确保大树在移植过程中能够维持水分代谢平衡,需采取一系列有针对性的措施。首要的参数是对土壤湿度的监测和调整。通过使用湿度传感器等工具实时监测土壤湿度,保持在适宜的范围内。合理的土壤湿度有助于维持植物根系的正常吸水,促进水分向上输送至树冠,从而维持正常的光合作用和蒸腾过程,调整浇水量以适应季节和气候变化,避免水分过剩或不足,是保证水分代谢平衡的关键。其二是树冠的修剪和形态调整。通过适度的修剪,可以减少树冠的表面积,从而减缓水分蒸发速率。调整树冠的形态,使其与树根系统的负荷相适应,有助于平衡水分的吸收和丧失,不仅有助于减轻移植后大树的应激,还能提高水分的利用效率,确保水分在体内的平衡。其三是移植后的追肥与保湿措施。提供适当的营养可以促进树

体生长,保持其健康状态,从而有助于维持水分代谢的平衡。同时,采取保湿措施,如在树周围铺设覆盖物,设置保湿带,有助于减少土壤水分的蒸发和树体水分的流失,这些措施共同作用,保障移植后大树的水分代谢平衡。通过监测土壤湿度、合理修剪树冠和采取追肥与保湿措施,可以在移植过程中维持树体的水分代谢平衡,有助于提高大树的适应性,减少移植引起的水分应激,确保大树在新的生长环境中能够稳健生长<sup>[4]</sup>。

#### 3.3 移植完成做好大树的养护管理工作

大树移植完成后,养护管理工作至关重要,它直接关系到大树的生长适应和成活率。首先是大树养护的水分管理。在移植后的初期,特别需要维持适宜的土壤湿度,通过定期的浇水,保持土壤湿润但避免积水。根据气候和季节的变化,调整浇水频率和量,确保大树充分吸收水分,促进根系的生长。同时,利用覆盖物保湿、植被覆盖等手段减缓水分蒸发,有助于维护水分平衡。其次是定期地修剪和检查。通过对树冠进行适度的修剪,可以促使树体分配能量更为合理,减轻树冠的负担。检查树木的生长状态,关注是否有病虫害的迹象,及时处理发现的问题,防止病害扩散,这有助于提高大树的抗逆性和适应性,保证其在新环境中顺利生长。最后是移植后大树养护施肥。选择适宜的有机或无机肥料,按照树木的需求进行施用,合理施肥有助于促进新的生长,增强大树的免疫力。同时,定期进行土壤调理,保持土壤的通气性和肥力。通过添加有机物质,保持土壤的松散度,有助于树根的生长和根系的发育。

### 4 结语

景观园林中大树移植是一项综合性工程,需要科学的技术和有效的管理。在大树移植与养护的过程中,科学细致的规划与执行是确保植物顺利适应新环境的关键。通过对土壤的处理、树体水分代谢的平衡以及移植后的精心养护,为大树提供了最佳的生长条件。在未来,将继续关注大树的生长状况,不断改进养护措施,以期为城市园林绿化贡献更多的绿意。

#### [参考文献]

- [1]徐子娟.景观园林大树移植施工技术及管理措施[J].花卉,2023(8):88-90.
  - [2]李健兴.关于风景园林施工中大树移植技术与养护研究[J].现代农业研究,2022,28(10):94-96.
  - [3]区志彤.风景园林施工中大树移植技术及养护措施研究[J].中国房地产业,2022(24):34-37.
  - [4]马振华.风景园林施工中大树移植技术及养护措施研究[J].园林建设与城市规划,2022,4(4).
- 作者简介:俞箐洋(1995.8—),毕业院校:南京林业大学,所学专业:园林,当前就职单位:杭州萧山园林集团有限公司,职务:施工现场管理员,职称级别:助理工程师。