

林业园林绿化树木移栽工作要点探讨

马 林

同心县住房和城乡建设局城市园林绿化服务中心 宁夏 吴忠 751300

摘 要：林业园林绿化中，树木移栽工作极为关键。移栽前，要综合考量当地气候、园林设计需求及树种生长特性选树种，依季节与地区差异确定移栽时间。起挖前对树木修剪、浇水，备好工具与材料。起挖运输时，裸根或带土球起挖依树种而定，用合适方式包扎土球，按树木大小选车并做好运输防护。移栽时，精准确定种植穴位置与规格，规范定植与支撑固定。移栽后，合理浇水、适时施肥、防治病虫害、科学修剪整形，促进树木健康生长。

关键词：林业园林；绿化树木；移栽工作要点

引言

林业园林绿化对于改善城市生态环境、提升居民生活质量具有重要意义。树木移栽作为林业园林绿化建设中的关键环节，其操作的科学性与合理性直接关系到树木的成活率以及园林绿化景观效果的实现。通过对树木移栽工作要点的深入探讨，能够为林业园林绿化工作者提供系统的理论指导与实践参考，进而提高树木移栽的成功率，促进林业园林绿化事业的可持续发展。

1 移栽前的准备工作

1.1 树种选择

在林业园林绿化树木移栽工作里，树种选择至关重要。当地气候条件，如温度、降水、光照时长等，都得纳入考量。乡土树种经长期自然筛选，对本地环境适应力强，移栽后更易存活与生长，应优先选用。园林设计规划需求也不可忽视，营造行道树景观，要选树干通直、树冠优美、分枝点高的树种，满足行人遮荫与道路美观需求；打造庭院景观，则可选花灌木或造型独特的乔木，增添美感与层次感。另外，树种生长特性也需关注，生长快的树种虽能快速成景，但后期维护成本高；根系发达且浅的树种移栽易成活，却可能影响周边建筑与地下管线。所以，只有全面权衡，才能选出最适配的移栽树种。

1.2 移栽时间确定

确定适宜的移栽时间对提升树木成活率意义重大。季节层面，春季与秋季堪称树木移栽的黄金时段。春季气温回升，土壤解冻，树木未萌动或刚有萌动迹象，此时移栽，根系能在适宜温湿度下快速恢复生长，为地上部分供应充足水分与养分。秋季气温渐降，树木生长变缓，休眠前体内积累大量养分，移栽后根系在土壤封冻前有时间恢复，可增强树木抗寒力，助力来年生长。从月份看，地区气候不同移栽月份有别。北方春季3-4月、

秋季10-11月移栽较适宜；南方气候温暖，春季可提前至2-3月，秋季能延迟到11-12月。同时，天气状况也不容忽视，高温、干旱、大风或降雨等恶劣天气不宜移栽，阴天或小雨天最佳，能降低树木水分蒸发，提升成活几率。

1.3 树木起挖前的准备

树木起挖前合理修剪，能降低水分蒸发，提升移栽成活率。修剪含疏枝与短截，疏枝去除过密、交叉、枯枝等，改善通风透光，减少病虫害；短截依移栽需求截断部分枝条，调控树冠与树形。萌芽力强的树种可重剪，降低地上水分消耗；萌芽力弱的则轻剪，维持生长。修剪需保证剪口平滑，避免撕裂树皮，且及时消毒剪口，防止病菌感染，为移栽成功筑牢基础。

在树木起挖前1-2天，需对树木进行充分浇水，使土壤湿润。这样一方面可使树木根系在起挖过程中保持水分，减少根系损伤；另一方面，湿润的土壤更容易挖掘，可保护根系的完整性^[1]。浇水的量要适中，以土壤湿润但不积水为宜。对于一些生长在干旱地区或土壤保水性较差的树木，可适当增加浇水次数和浇水量。

1.4 起挖工具及材料准备

起挖树木需要用到多种工具，如铁锹、锄头、手锯、枝剪、吊车等。铁锹和锄头用于挖掘树木根系周围的土壤，手锯和枝剪用于修剪过长或受损的根系。吊车则在吊运大型树木时发挥重要作用，确保树木能够安全、准确地吊运到移栽地点。在使用工具前，需对工具进行检查和维护，确保其性能良好，避免在起挖过程中出现故障，影响工作进度。

为保护树木根系，在起挖过程中需要用到一些材料，如草绳、蒲包、无纺布等。草绳可用于包扎树木根系，防止根系在运输过程中受损；蒲包和无纺布可用于包裹土球，保持土球的完整性。此外，还需要准备一些支撑材料，如木棍、钢管等，用于移栽后对树木进行支

撑固定,防止树木倒伏。

2 树木的起挖与运输

2.1 起挖方法

对于一些根系再生能力较强、移栽成活率较高的树种,如杨柳科树种、部分落叶花灌木等,可采用裸根起挖的方法。起挖时,先在树木根系周围挖环形沟,沟的深度和宽度根据树木的大小和根系分布情况而定,一般深度为60-80cm,宽度为30-40cm。挖到一定深度后,用铁锹将根系从土壤中挖出,尽量保持根系的完整。对于过长或受损的根系,可用手锯或枝剪进行修剪,剪口要平滑。起挖后,对根系进行保湿处理,可将根系浸泡在含有生根剂的溶液中,然后用湿草帘或湿麻袋包裹。

对于大多数乔木和一些根系较浅、移栽难度较大的树种,如松柏类树种、广玉兰等,通常采用带土球起挖的方法。土球的大小根据树木的胸径或地径确定,一般土球直径为树木胸径的8-10倍,土球高度为土球直径的60%-80%。在起挖前,先用草绳将树冠捆扎起来,防止树冠在起挖过程中受损。然后在树木根系周围挖环形沟,沟的深度略低于土球高度。挖到土球底部时,用铁锹将土球底部切断,使土球与土壤分离。将土球用草绳、蒲包或无纺布进行包扎,包扎要紧密,确保土球在运输过程中不松散。

2.2 土球包扎与保护

土球包扎有多种方法,常见的有橘子包、井字包和五角包。橘子包适用于较小的土球,包扎时先将草绳一端固定在土球腰部,然后按照顺时针方向将草绳紧密缠绕在土球上,每圈草绳之间要相互衔接,直至将土球全部包扎完毕,最后将草绳的另一端固定在土球上。井字包和五角包适用于较大的土球,井字包是将草绳在土球上横竖交叉包扎成井字形;五角包则是将草绳在土球上呈五角形交叉包扎。这两种包扎方法都能有效固定土球,防止土球松散。

在土球包扎完成后,为进一步保护土球,可在土球表面喷洒一些保湿剂,减少土球水分蒸发。同时,在运输过程中,要对土球进行妥善保护,避免土球受到碰撞、挤压或颠簸。可在车辆上铺设一些柔软的材料,如稻草、棉被等,将土球放置在上面,并用绳索将土球固定牢固,防止土球在运输过程中滚动。

2.3 树木运输

根据树木的大小和数量选择合适的运输车辆。对于小型树木,可选用皮卡或小型货车进行运输;对于大型树木,则需要使用大型货车或专业的树木运输车辆。车辆的车厢要保持平整、干净,避免在运输过程中对树木

造成损伤。

在装车时,要将树木按照一定的顺序摆放,一般先将树冠较小、重量较轻的树木放置在车厢底部,然后再将树冠较大、重量较重的树木放置在上面。树木之间要用柔软的材料隔开,防止树木在运输过程中相互碰撞^[2]。将树木摆放好后,要用绳索将树木固定牢固,绳索要绑在树木的树干或土球上,避免绑在树枝上,以免树枝折断。同时,要注意绳索的松紧度,过紧会损伤树木,过松则无法起到固定作用。

在树木运输途中,要尽量保持车辆行驶平稳,避免急刹车、急转弯等操作,减少树木的颠簸。要关注天气变化,如遇高温天气,可在车厢上覆盖遮阳网,降低车厢内温度,减少树木水分蒸发;如遇降雨天气,要及时用篷布将树木遮盖,防止土球被雨水冲刷。此外,运输途中要定时停车检查树木的固定情况和土球的完整性,如有问题及时处理。

3 移栽过程

3.1 种植穴准备

根据园林设计规划的要求,准确确定树木种植穴的位置。种植穴的位置要符合园林景观布局的需要,同时要考虑到树木生长的空间需求,避免树木之间过于拥挤或与建筑物、地下管线等发生冲突。在确定种植穴位置时,可使用测量仪器进行精确测量,确保位置准确无误。

种植穴的规格要根据树木土球的大小或裸根树木根系的情况确定。一般种植穴的直径要比土球直径大20-30cm,深度要比土球高度深10-20cm。对于裸根树木,种植穴的直径和深度要保证根系能够充分舒展。在挖掘种植穴时,要将表层土和底层土分别放置,表层土含有较多的养分,可用于回填种植穴的上层。种植穴的底部要平整,呈锅底状,有利于树木根系的生长。

3.2 树木定植

将树木吊运到种植穴旁后,小心地将树木放入种植穴内。在放入过程中,要注意调整树木的位置和方向,使树木的主干保持垂直,树冠朝向符合园林景观设计的要求。对于带土球的树木,要确保土球的中心与种植穴的中心重合;对于裸根树木,要将根系均匀分布在种植穴内,避免根系卷曲。

树木调整好位置后,开始填土。先将表层土填入种植穴内,填至土球高度的1/3或裸根树木根系高度的1/2时,轻轻提苗,使根系舒展,然后用木棍或锄头将土夯实。继续填土并夯实,直至填土与地面齐平。填土过程中要注意保持土球的完整性,避免土球受到破坏。对于一些土壤较为疏松的地区,可在填土过程中适量浇水,

使土壤下沉并与根系紧密结合。

3.3 支撑固定

为防止树木在移栽后因风吹、雨淋等原因倒伏，需要对树木进行支撑固定。常见的支撑方式有单柱支撑、双柱支撑和三角支撑。单柱支撑适用于较小的树木，将一根木棍或钢管斜靠在树干上，用绳索将其与树干固定，支撑点一般在树干高度的2/3处。双柱支撑适用于中等大小的树木，用两根木棍或钢管分别斜靠在树干两侧，形成人字形，然后用绳索将其与树干固定。三角支撑适用于较大的树木，用三根木棍或钢管在树干周围呈三角形分布，将其一端固定在树干上，另一端固定在地面上，支撑点一般在树干高度的1/2-2/3处。

在安装支撑材料时，要确保支撑材料牢固可靠。支撑材料与树干接触的部位要用柔软的材料包裹，如橡胶垫、草绳等，防止支撑材料损伤树干。绳索的捆绑要牢固，避免松动。同时，要调整好支撑材料的角度和高度，使支撑效果最佳。在支撑安装完成后，要对支撑进行检查，确保支撑稳定，树木不会晃动。

4 移栽后的养护管理

4.1 浇水

浇水是树木移栽后养护管理的重要环节。移栽后的树木根系受到损伤，吸收水分的能力较弱，因此需要及时补充水分，保持土壤湿润。浇水的频率和浇水量应根据树木的种类、天气情况、土壤质地等因素来确定。一般来说，移栽后的前几天要每天浇水，以后可根据土壤墒情适当减少浇水次数。在浇水时，要浇透，避免出现“半截水”现象。同时，要注意排水，防止积水导致根系腐烂。

4.2 施肥

树木移栽后，为了促进树木的生长和恢复，需要进行适当的施肥。施肥应以有机肥为主，配合适量的化肥。有机肥可以改善土壤结构，提高土壤肥力，为树木生长提供长效的养分供应。在施肥时，要注意施肥的时间和方法。一般在树木移栽后的第二年春季开始施肥，施肥时应先在树木周围挖环形沟，将肥料均匀地施入沟内，然后覆土填平。施肥量应根据树木的大小和生长情况来确定，避免施肥过多造成烧根现象。

4.3 病虫害防治

移栽后的树木由于生长势较弱，容易受到病虫害的侵袭。因此，要加强病虫害的防治工作。定期对树木进行检查，及时发现病虫害的迹象。对于病虫害的防治，应采取综合防治措施，包括物理防治、化学防治和生物防治等^[3]。物理防治主要是通过人工捕杀、灯光诱捕等方法来防治害虫；化学防治是使用农药进行喷洒，但要注意农药的使用浓度和安全间隔期，避免对环境和人体造成危害；生物防治是利用天敌、微生物等生物手段来防治病虫害，这种方法环保、安全，且效果持久。

4.4 修剪与整形

在树木移栽后的生长过程中，要根据树木的生长情况和园林绿化的要求进行适当的修剪与整形。修剪可以去除树木的枯枝、病枝、过密枝等，改善树木的通风透光条件，促进树木的生长。整形可以调整树木的树冠形态，使其更加美观、符合园林绿化的设计要求。在修剪与整形时，要注意修剪的时间和方法，避免对树木造成过度损伤。

结束语

林业园林绿化树木移栽工作是一项系统而复杂的工程，涉及到移栽前的精心准备、移栽过程中的科学操作以及移栽后的细致养护管理等多个环节。通过合理选择树种、确定适宜的移栽时间、规范起挖与运输流程、精准进行移栽定植以及全面落实养护管理措施，能够有效提高树木移栽的成活率，确保树木在新的环境中健康生长，从而实现林业园林绿化的生态、景观和社会效益。在实际工作中，林业园林绿化工作者应不断总结经验，结合实际情况灵活运用各项技术要点，为城市生态环境的改善和居民生活品质的提升贡献力量。

参考文献

- [1]韩飞,房鑫.反季节树木移栽技术要点[J].现代园艺,2021,44(05):72-74.
- [2]尹维亚.林业园林绿化树木移栽技术探讨[J].农家科技(下旬刊),2020(12):109.
- [3]史晓丹.关于林业园林绿化树木移栽技术的探讨[J].农家科技(上旬刊),2020(12):142.