

深圳市标准化指导性技术文件

SZDB/Z 189-2016

大树移植技术规程

Technical Regulations for Transplanting Big Tree

2016-06-22 发布

2016-08-01 实施

深圳市市场监督管理局 发布

目 次

前 言	II
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 移植方法和时间	2
5 移植前准备	3
6 挖掘及包装	5
7 装卸及运输	6
8 种植	8
9 移植后养护管理	9
附录 A	14

前 言

本规程按照GB/T 1.1-2009 给出的规则起草。

本规程由深圳市城市管理局提出并归口。

本规程起草单位：深圳市园林研究中心、深圳市北林苑景观及建筑规划设计院有限公司、深圳市北林地景园林工程有限公司、中国科学院华南植物园。

本规程主要起草人：何昉、曹华、徐艳、谢良生、叶永辉、宋丽萍、蓝翠钰、李广清、肖洁舒、史正军、易绮斐。

本规程为首次发布。

大树移植技术规程

1 范围

本规程规定了大规格苗木移植过程中的关键技术和定植后的养护管理要求。

本规程适用于本市新建、扩建、改建的各类绿地大规格苗木的移植工作。

2 规范性引用文件

下列文件对于本规程的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件，仅注日期的版本适用于本规程。凡是不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本规程。

CJ/T24—1999 城市绿化和园林绿地用植物材料—木本苗

CJJ 82—2012 园林绿化工程施工及验收规范

DB440300/T6—1999 园林绿化管养规范

DB440300/T8—1999 园林绿化施工规范

DB440300/T 28—2006 城市园林绿化用苗—木本苗木分级

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本规程。

3.1

大树 **big tree**

树木的规格符合下列条件之一的均应属于大树：

- a) 胸径在20cm以上的阔叶乔木；
- b) 株高在600cm以上或地径在18cm以上的针叶乔木；
- c) 净杆高在400cm以上；或地径在30cm以上，且净杆高在300cm以上的棕榈类乔木。

3.2

非季节移植 **transplanting in inappropriate season**

在不适宜移植树木正常恢复生长的高温或低温季节所进行的树木移植活动。

3.3

全冠移植 **transplanting with whole canopy**

将大树不进行修剪或少修剪，保留原有树冠枝叶及形态进行移植的方法。

3.4

胸径 diameter at breast height

树木主干离地表面130cm处的树干直径。

3.5

地径 ground diameter

树木主干离地表面30cm处的树干直径。

3.6

断根 cutting roots

为提高移植成活率，在移植树木前，按预定移植土球的大小，预先挖掘、切断根系，回填原土，养护待移的过程。

3.7

直接回填法断根 cutting roots without other measures

在断根过程中，不做其它辅助处理，直接回填原土的断根方法。

3.8

预挖土球法断根 cutting roots with wrapping soil ball

在断根过程中，切断除底根外的其他根系后，按预定包装方法包扎土球，再回填原土的断根方法。

3.9

客土 improved soil imported from other places

从别处运来用以改良植物定植地的土壤。

4 移植方法和时间

4.1 移植方法

4.1.1 为保证移植成活率，均应采用带土球的方法移植。

4.1.2 土球的规格应满足下列规定：

- a) 阔叶乔木和针叶乔木的土球宜呈苹果形，顶部直径应为树木胸径的 5 倍~8 倍（最大不宜大于 350cm），底部直径不小于顶部直径的 2/3，土球高度应为土球直径的 2/3；
- b) 棕榈类乔木的土球宜呈圆柱形，直径应为树木地径的 2 倍~4 倍（不小于 80cm），土球高度与土球直径相等，或者大 10%；
- c) 非移植季节移植的，应加大土球。

4.2 移植时间

4.2.1 阔叶乔木，大部分树种一年四季均可移植，但以11月至次年5月移植最佳。移植较难成活的树种应在最佳时间移植。

4.2.2 针叶乔木，宜在冬季休眠期进行移植，以1月~3月最佳。

4.2.3 棕榈类乔木，应避免冬季移植，以4月~10月为宜。

5 移植前准备

5.1 人员要求

为保证施工安全和树木移植成活率，必须由有经验的技术人员全程负责移植工程的协调和指挥。

5.2 基础资料和移植方案

5.2.1 生长于绿地中的大树，迁移种植时，应根据有关规定办好所有权的转移及必要的审批手续；外省调入的大树，应办好苗木检疫证书。

5.2.2 掌握拟移植大树的树种、规格、定植时间、历年养护管理情况、目前生长情况、发枝能力、病虫害情况、根部生长情况（对不易掌握的要作探根处理）。

- a) 迁移种植的大树，若有明显病虫害和新的损伤，移栽前应进行针对性处理；
- b) 新种植的大树，不得有明显的病虫害和新的机械损伤。

5.2.3 掌握拟移植大树生长地和种植地环境：

- a) 掌握拟移植大树生长地的周围环境、土质情况、地上障碍物、地下设施、交通路线等情况，应满足挖掘、起吊、运输的条件；
- b) 掌握种植地的土质、地下水位、地下管线等环境条件，应适宜移植大树的生长。

5.2.4 大树移植前，应在树干上用油漆做出明显的标记，标明树木的阳面、最佳观赏面及出土线。

5.2.5 建立树木卡片，内容包括：树木编号、树种名称、规格（高度、分枝点干径和冠幅）、树龄、生长状况、树木所在地、拟移植的地点。必要时可保留照片或录像。

5.2.6 根据所移植大树的树种和施工条件，制定具体的移植方案和安全措施。

5.2.7 为提高大树移植成活率，应制订合适的养护措施，并实行台账管理制度。

5.3 断根

5.3.1 断根方法

5.3.1.1 可采用直接回填法或预挖土球法断根。

5.3.1.2 两种断根方法均应按下列方式进行：

- a) 以树干为中心，按照预定挖掘土球半径划圆，确定土球范围，沿土球边缘向外挖圆环状沟槽，沟宽为 60cm~80cm，深为 70cm~100cm；

- b) 挖掘过程中，切断沟槽内除底根外所有的根系，遇到直径 5cm 以上的粗根时，截口应削平，防止劈裂，并涂抹防腐剂；
- c) 在树干周围的土团上浇灌 50%多菌灵 600 倍~800 倍液和 500mg/L 的吲哚丁酸或萘乙酸生根促进剂，直至底部有水溢出；
- d) 将挖掘出的原土去除石块、树根等杂物后回填，夯实，浇水；
- e) 断根后的大树，做好支撑，注意养护管理，防止失水、根部积水、被风吹倒或倾斜等情况发生。

5.3.1.3 预挖土球法断根还应在回填原土之前，用尼龙绳包扎土球，或用遮阳网包扎土球，并用铁钩网固定。不可采用草绳和麻袋片等有机材料包扎土球。

5.3.2 断根时间

5.3.2.1 深圳一年四季均可断根。

5.3.2.2 5 年内做过移植或断根处理的阔叶乔木和针叶乔木，可采取即挖即移的方法。

5.3.2.3 5 年以上未做过移植或断根处理的阔叶乔木和针叶乔木，应提前断根，不可采取即挖即移的方法：

- a) 采用直接回填法断根时，应在移植前 2 年~1 年进行断根处理，确因工期紧张的，应至少提前 6 个月断根；
- b) 采用预挖土球法断根时，可在移植前 1~2 个月断根。

5.3.2.4 较难移植的棕榈类乔木，如霸王棕、假槟榔等，应至少提前 2~3 个月断根；容易移植的棕榈类乔木，可采取即挖即移的方法。

5.3.3 断根阶段的修剪

5.3.3.1 阔叶乔木和针叶乔木，宜采用全冠移植技术。修剪量和修剪部位应根据树木品种、树冠生长情况、移植季节、移植方式、运输条件、种植地条件等因素确定，重点剪除重叠枝、下垂枝、内膛直立枝、枯枝、病虫枝及机械损伤枝等。

- a) 定干高度以下枝条应全部剪除；
- b) 剪口应平滑，不得有劈裂；
- c) 枝条基部应留 1cm~2cm 木橛，不得贴干剪去；
- d) 大于 3cm 的剪口应消毒，并采用药物、油漆、烧灼等方法做防腐处理，不宜修剪直径大于 5cm 的枝条；
- e) 修剪后的树冠应均匀，保留树冠不宜小于原树冠的 2/3，且疏朗通透，便于减小风压，提高抗

台风能力。

5.3.3.2 阔叶乔木的修剪应按下列方式进行：

- a) 具有中央领导干、主轴明显的树木，应保留中央领导干和主枝，适当疏剪侧枝：
 - 1) 对保留的主枝可在健壮芽上部短截，剪去枝条的 1/5~1/4；
 - 2) 短截时应留外芽，剪口距留芽位置上方不宜小于 1cm。
- b) 无明显中央领导干、具有圆头形或伞形树冠的树木，采取收缩树冠的方法，剪去外围的枝条，适当疏稀树冠内部的弱枝，多留强壮的萌生枝；
- c) 枝叶集生树干顶部的树木，宜多保留主枝上的枝叶，只剪去除树冠内部不必要的枯死枝和病虫枝。

5.3.3.3 针叶乔木的修剪宜以疏枝为主。

5.3.3.4 棕榈类乔木在断根阶段不宜修剪。

5.4 树穴准备

5.4.1 确保栽植地土壤有效土层厚度 $\geq 180\text{cm}$ 。

5.4.2 按设计位置挖种植穴，种植穴的直径应根据根系或土球的直径加大 60cm~80cm，深度增加 20cm~40cm，坑壁垂直。

5.4.3 树穴基部应施基肥。宜将基肥与定植地的素土混合后回填至种植穴的底部，回填厚度宜为 20cm~30cm。

5.4.4 若种植地的土壤存在建筑垃圾多、酸碱度不适合、过于紧实、含盐量高等问题，应放大树穴，采取排盐措施、设置通气管或进行客土后再栽植，必要时可设置导水管。

6 挖掘及包装

6.1 为保证土球完好，不宜在雨天挖掘。挖掘范围外宜留出40cm左右的作业空间。

6.2 挖掘前，应先检查树木的支柱，确保稳固。也可根据情况进行拉绳或吊缚，以确保安全。

6.3 将草绳、包树布（或遮阳网）和铁钩网等包装材料准备好，包树布用水浸湿后待用。

6.4 不需要长距离运输的大树，挖掘时宜保留土球上的表土。反之，宜先去除表土。

6.5 没有做过断根处理和采用直接回填法断根的大树，土球的挖掘应按下列方式进行：

- a) 以树干为中心，在比土球大 3cm~5cm 的地方画圆（采用直接回填法断根处理的大树，土球直径应比原土球加大 10 cm ~20cm）；
- b) 顺着圆圈向外开沟（沟宽 60cm~80cm）挖掘，挖至 1/2 深度时，逐步向里收底；
- c) 遇细根可用利铲或铲刀直接铲断，粗大根系应用锋利的手锯锯断；

- d) 修整土球，使土球表面光滑；
- e) 用草绳包扎土球；或用包树布（或遮阳网）包裹土球，并用铁钩网缠绕、固定、收紧；
- f) 完成打包后，按预定方向推倒树木，遇直根必须锯断，不得硬推。

6.6 采用预挖土球法断根的树木，土球的挖掘应按下列方式进行：

- a) 挖开断根处理时回填的原土；
- b) 检查土球的包扎是否完整；断根时用尼龙绳包扎土球的，应在起掘前用铁钩网加固土球；
- c) 按预定方向推倒树木，遇直根必须锯断，不得硬推。

6.7 直径大于 100cm 的土球，起掘后应作封底处理。

6.8 用植物绷带、麻袋或草绳包裹树干，从根颈至分枝点处进行包扎：

- a) 阔叶乔木，还应包扎主枝，防止树皮损伤；
- b) 棕榈类乔木，还应包扎树干与叶柄分界处的青绿色包干部分。

6.9 起掘后，应对树木进行修剪；修剪工具应进行消毒，可用酒精或广谱杀菌剂，如百菌清等药剂涂抹。

6.10 树木的修剪可按下列方式进行：

- a) 阔叶乔木和针叶乔木，主要剪除重叠枝、下垂枝、枯枝、病虫枝及机械损伤枝等，同时可摘除叶片数的 1/3~2/3；
- b) 棕榈类乔木，主要剪除老叶和受损伤叶片，修剪时宜保留叶片基部包着树干的包片部分；必要时可沿叶缘剪去保留叶片的 1/5。

6.11 应对外露出土球的根系进行修剪，剪口应平滑，并消毒和涂抹环氧树脂。

6.12 绑扎树冠：

- a) 阔叶乔木和针叶乔木，由上至下、由内至外收扎树冠，依次向内收紧，大枝扎缚处应垫软物。
- b) 棕榈类乔木，将所有叶片拢起后再扎缚。

6.13 常绿阔叶乔木全冠移植时，蒸发量大，可在扎冠后喷第一次抗蒸腾剂，叶片正面及背面都要喷洒均匀。

7 装卸及运输

7.1 采用起重机或滑车吊装，汽车运输。运输吊装大树的机具和车辆的工作吨位，必须满足大树吊装、运输的需要，并应制定相应的安全操作措施。

7.2 起吊人必须服从地面施工负责人指挥，相互密切配合，慢慢起吊，吊臂下和大树周围，除工地指挥者外不得留人。

7.3 吊装前应事先准备好吊绳、木板和木架等。当土球直径小于 100cm 时，可以采用吊带直接捆绑树干起吊。反之，应采用吊带兜着土球并同时捆绑树干起吊。

7.4 吊装时，先将双股吊绳的一头留出长 100cm 以上打结固定，再将双股吊绳分开，捆在土球由上至下的 3/5 位置上，将其捆紧，然后将吊绳的两头扣在吊钩上。

7.5 在绳与土球接触的地方用木板垫起，以免绳子勒入土球。

7.6 起吊时，注意保护棕榈类乔木的生长点。在吊带与树干接触的位置要缠裹软质材料，如麻袋片、编织袋等，或采用“树干钉板”的方法，以免吊带勒伤树皮。“树干钉板”可按下列方式进行：

- a) 在距树木根颈 50cm~150cm 的位置进行树干钉板作业，具体钉板位置以方便捆绑吊带操作为准；
- b) 选 1.5cm~2cm 厚、4cm~5cm 宽、15cm~25cm（或更长）的木板，以 3cm~4cm 的间距，环树干竖向、均匀地钉一圈；
- c) 每块木板上钉 2~4 口铁钉，铁钉长 3cm~5cm、直径 2mm~3mm。

7.7 装车时，应按下列方式进行：

- a) 根部向前，树冠朝后，且树冠不得与地面接触；
- b) 用木块或石头或沙包将土球的底部卡紧，防止土球滚动；
- c) 在土球向树干方向 1/3 处，用自制木架将树干支起，木架与树干接触处必须垫软物（蒲包、草袋等），使树干尽量保持水平，防止土球受力不均导致散坨；
- d) 装车的数量以保证树冠间不相互挤压，土球和树冠不会受到破坏为原则。

7.8 起运前，向树干和树冠喷水，直至树干包扎物湿润；用遮阳网覆盖树木，土球上应加盖一层篷布。

7.9 装卸和运输过程中应保护好树木，尤其是根系，使其不散坨。

- a) 苗木的运输要及时、迅速，尽量选择夜间运输。运输途中保持行车平稳，较长距离运输时，要经常喷水，中途停车宜停在树荫下，保持土球湿润。
- b) 长距离运输时应派专人押车。押运人员应熟悉掌握树木品种、卸车地点、运输路线、沿途障碍等情况。应经常停车检查树木在车厢内的情况，发现垫树木的软物脱落、土球来回摇晃等问题要及时处理。

7.10 树木运到栽植地后，应进行下列工作：

- a) 检查树种、苗木质量和规格；
- b) 剪除运输过程中受损的枝叶，及时种植。

8 种植

8.1 在种植穴的基肥上回填2cm~3cm厚的素土。

8.2 根据土球底部的大小，用回填土在种植穴内做一个中间高四周低的土坎，拍实，土坎高度8cm~15cm。

8.3 按照施工设计要求，将大树轻轻斜吊于定植穴内，撤除缠扎树冠的绳子，配合吊车，将树冠立起扶正。有需要时，可喷施第二次抗蒸腾剂。

8.4 种植时应选好主要观赏面的方向，并照顾朝阳面，一般树弯应尽量迎风，种植时要栽正扶直，树冠主尖与根在一垂直线上。

8.5 去除土球的包扎物。移植无纺布袋苗时，可保留无纺布袋，但应在袋子上划几个口子，以利根系生长。

8.6 按下列方式对土球和树体进行消毒防腐：

- a) 树干伤口和直径 2cm 以上的受损树枝涂抹愈伤涂膜剂，或用托布津等杀菌剂 600 倍~800 倍液进行喷施，直至滴水；
- b) 树皮受损后，可参照下列方式处理：
 - 1) 用杀菌剂，如多菌灵、百菌清进行消毒；
 - 2) 用新鲜的稻草烧灰涂抹，或用多菌灵、百菌清和心土拌匀，涂抹在伤口上；
 - 3) 树皮受损面积较大时，可在用杀菌剂消毒后，再把原树皮或从修剪枝条上剥取合适大小的树皮贴在树干伤口处，并钉上木板或竹板进行固定。
- c) 用“大树移栽成活力” 100 倍~150 倍，混合“根腐灵” 1500 倍液浇灌土球，防止根系感染腐烂，促进生根，提高成活率。

8.7 回填土应用种植土，肥料应充分腐熟，加土混合均匀。

8.8 回填种植土之前，根据需要，可在种植穴内放置 1~4 根通气管（PC 管或钢管，直径为 8cm~12cm，高度为从种植穴底部至突出种植面 5cm~10cm），既利于通气，又便于观察种植穴内是否积水。

8.9 回填土应分层捣实，每 30cm 一层，回填到穴深 50%时浇一次透水，待水下渗、回填土表面干燥后再加土捣实至土球上表面与地面平齐。

8.10 考虑到土壤沉降等问题，同时为避免种植穴内积水，可采用“浅埋高培”法栽植，栽植时土球面可比种植面高8cm~15cm，具体高度视种植地的立地条件而定。

8.11 定植后做树盘围堰，堰高10cm~20cm，浇透水，并立即对苗木进行支撑固定。支撑可按照下列方式进行：

- a) 用 3~4 根竹竿或木杆搭成三角或四角状支撑（图 1），适用于公园绿地、居住区绿地等绿地内临时支撑使用。
- 1) 竹竿或木杆的大头埋入土内固定，下端入土深度以 40cm~50cm 为宜；支撑杆与地面的夹角不宜大于 60°，其中一根支撑杆必须与主风向相对，其他两根均匀分布；
 - 2) 为防止支撑杆在树干上滑动而损伤树皮，可在树干上钉 3~4 块小木板（长 6 cm ~10cm，宽 4 cm ~8cm），支撑杆顶端用软布包裹后顶在木板底端；
 - 3) 用绳子把支撑杆和树干紧紧绑在一起，支撑的绑扎高度宜在干高的 2/3 处；
 - 4) 为加强支撑作用，可在支撑杆的中部钉长木板或木棒，将支撑杆连结在一起，起到相互牵拉固定的作用。
- b) 用金属制三角或四角护树架支撑（图 2），支撑杆与树干接触部位应加垫层。适用于对景观要求较高的市政道路附属绿地等，较长时间支撑使用。
- c) 用 3~4 根细钢丝绳支撑（图 3），适用于视觉景观要求高的景观节点绿地、商业区等，较长时间支撑使用。
- 1) 钢丝绳与树干接触处采用可调节铁箍和软质护垫固定；
 - 2) 钢丝绳外套直径 10cm~15cm 白色 PVC 管；
 - 3) 钢丝绳下部采用角钢打入深土，用松紧栓调节拉紧。
- d) 有特殊景观要求不能使用外露式支护的，可在移植树穴内安装成品树木隐形固定支架（图 4），并将隐形支架水平脚打入实土内，调节好土球面四侧与隐形支架间的松紧带。

9 移植后养护管理

9.1 浇水灌根

9.1.1 可在栽植后的 2 天~3 天浇第一次水，一周后浇第二次水，之后根据土壤的湿润状态浇水。半年后可将树盘围堰整平。

9.1.2 移植较难成活，或非季节移植的树木，可在移植初期沿种植穴边缘进行灌根。可采用生根动力剂 2 号 100 倍~200 倍液，每隔 7 天灌一次，连续 4 次~5 次；也可采用吲哚丁酸或萘乙酸 500 倍~600 倍液，每周一次，连续 3 次~4 次。

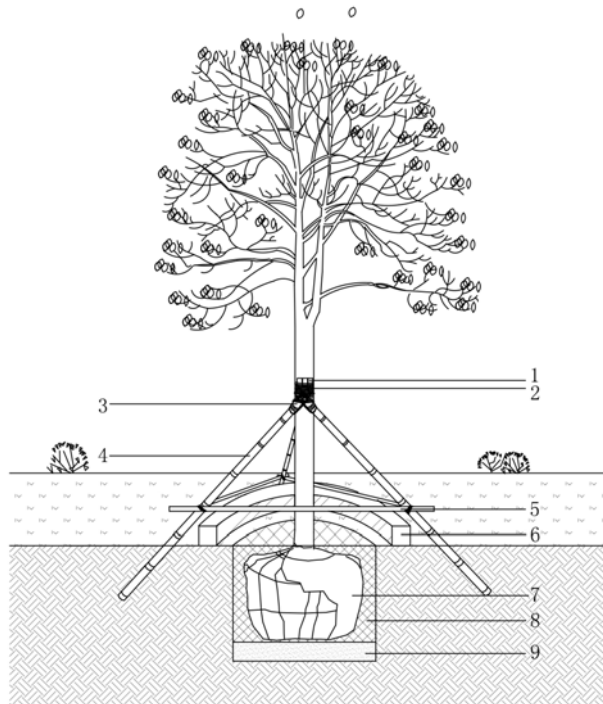


图 1 竹竿三角支撑示意图

- 1-木板；2-绳子；3-软布；4-竹竿或木杆；5-木板或木棒；
6-树盘围堰；7-土球；8-回填种植土；9-基肥

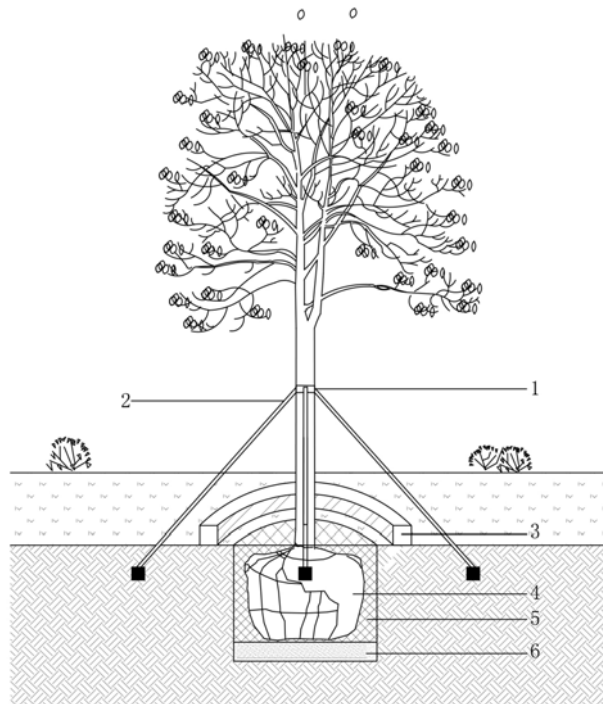


图 2 金属四角支撑示意图

- 1-软质材料垫层；2-金属支撑杆；3-树盘围堰；4-土球；5-回填种植土；6-基肥

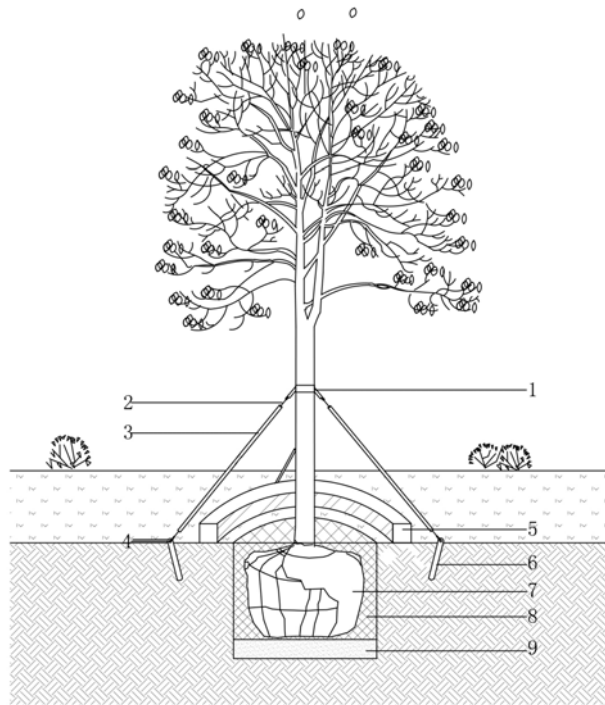


图3 钢丝绳支撑示意图

1-可调节铁箍和软质垫层；2-钢丝绳；3-PVC管；4-松紧栓；5-树盘围堰；
6-角钢；7-土球；8-回填种植土；9-基肥

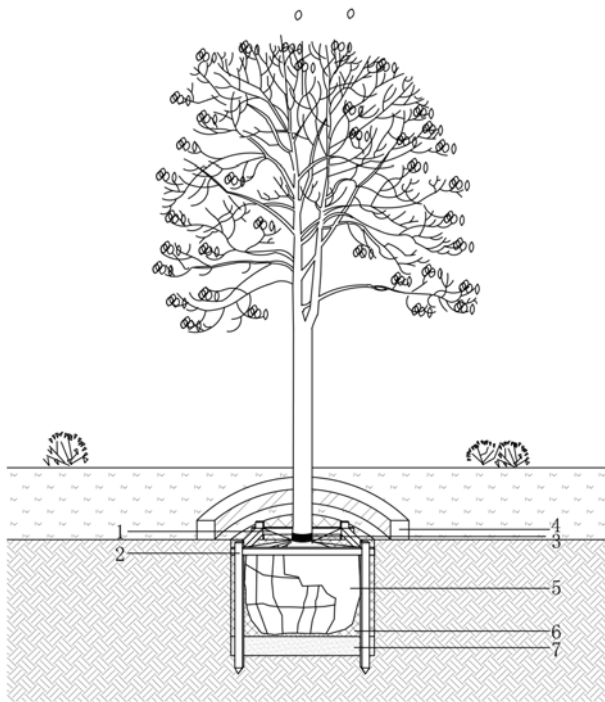


图4 隐形固定支架支撑示意图

1-松紧带；2-木棍；3-软质衬垫；4-树盘围堰；5-土球；6-回填种植土；7-基肥

9.2 防晒保湿

9.2.1 在7月~9月，对移植难以成活的大树，还应在其上方和西侧搭荫棚，一般遮荫70%左右，遮阳网应距树冠50cm左右。以后视树木生长情况和季节变化，逐步去掉遮阳网。

9.2.2 保持移植树木地上部分湿润。在酷夏、初秋等高温季节移植大树时，可采用喷雾增加环境湿度。

- a) 喷头的数量及高度应以喷出的水雾能遮盖树冠的80%以上为宜，直至树干包裹物湿润为止；
- b) 喷水次数视天气情况而定，喷水时间避开中午；
- c) 为防止喷水形成的水滴汇集在树穴内引起积水，可用地膜覆盖种植穴表面（种植坑向外拓展30cm~50cm）。

9.3 防涝保墒

9.3.1 保持土壤良好的通气性。表土干时，及时进行松土，慎防土壤板结。

9.3.2 通过通气管，观察树穴内是否积水。雨季应注意排涝，积水时应挖临时排水沟。

9.4 营养供给

9.4.1 移植较难成活，或非季节移植的大树，可在移植初期进行树干输液。输液次数和间隔时间视天气情况及植株需水情况而定。结束输液后，用伤口涂膜剂涂封输液孔口杀菌。

9.4.2 移植成活后应及时补充肥料：

- a) 可采取叶面喷肥，早晚或阴天施低浓度（0.5%~1%）速效肥，每15天一次；
- b) 也可使用总有效浓度为0.5%~2%的三元复合肥溶液进行土壤施肥，每次用量以能湿润树穴范围内的表土2cm厚为宜，每15天一次；
- c) 温度低于15℃应停止施肥，以免使生长的新叶遇低温受寒害。

9.5 病虫害防治

9.5.1 对病虫害的防治，以预防为主。

9.5.2 根据病虫害发生规律和树种特性，及时防治，对症用药、适时适量用药。对易发生病虫害的树木，应有专人经常观察。

9.6 防寒防冻

9.6.1 对当年栽植的、耐寒性较差的大树，冬季可按下列方式进行防寒防冻：

- a) 阔叶乔木和针叶乔木，可用植物绷带、麻袋片或草绳包裹主干、主枝，根盘上覆地膜，地膜上再覆稻草，必要时还可设置风障；
- b) 棕榈类乔木，可用薄膜包裹叶片及树干与叶柄分界处的青绿色包干部分。

9.6.2 气温回升后应及时去除包裹物，并修剪、清理受冻枝叶。

9.7 修剪

9.7.1 移植树木初期，不必对树木进行刻意的修剪，但可适当剪去枯枝枯叶。

- a) 修剪宜在晴天或阴天修剪，不得带着雨水修剪；如早上有露水，应待露水干后再进行修剪；
- b) 修剪棕榈类乔木的枯死叶片时，宜保留叶柄基部包裹树干的包片部分。

9.7.2 移植树木生根后，可在休眠期或定植后第二年，疏除萌蘖，整理树形。

- a) 树冠部位无萌发芽时，树干部位必须留可供发展树冠的壮芽；
- b) 树冠部位萌发芽较好的，应将树干 250cm 以下或树干第 1 个分枝以下的萌芽除去；
- c) 对树冠上的萌芽，选留中央领导干和几个生长方向好的主枝，将竞争枝、重叠枝疏除。

9.8 后期管理

9.8.1 采用“树干钉板”方法辅助起吊的，可在定植一周后拆除。

9.8.2 定期检查支撑，发现土面下沉时，应及时升高扎缚部位，以免吊桩。临时支撑应在苗木根系恢复后方可撤除：

- a) 抗风能力强的树种，可在定植一年以后撤除；
- b) 抗风能力较弱的树种，应在定植二年以后方可撤除。

9.8.3 加强观察，适时养护，防止自然灾害，尤其是台风危害和人为破坏。

- a) 树冠范围内不得堆物或进行影响大树成活的作业。
- b) 如有树木死亡，应做好登记，及时查明原因，选择适宜季节进行补植。

附 录 A
(资料性附录)
深圳大规格苗木移植常用化学药剂

表 A.1 给出了深圳大规格苗木移植常用的化学药剂。

表 A.1 深圳大规格苗木移植常用化学药剂

序号	品名	用途	施用浓度	备注
1	伤口涂膜剂	根系及剪口杀菌	原液	
2	75%百菌清	修剪工具、树干伤口杀菌	600~800倍	可湿性粉剂
3	50%多菌灵	土球杀菌	600~800倍	
4	托布津	剪口杀菌	600 ~800倍	
5	大树移栽成活液	促进生根	100~150倍	
6	根腐灵	根系杀菌	1500倍	
7	吲哚丁酸	促进生根	500~600倍	
8	萘乙酸	促进生根	500~600倍	
9	生根动力剂	促进生根	100~200倍	
10	抗蒸腾剂	减少蒸发	原液	