

ICS 65.020.01

CCS B 05

CSF

团 体 标 准

T/CSF 0115-2025

城镇绿化大规格全冠苗木移植与养护
技术规范

Specification for transplanting and maintenance of large-size seedling
with full-crown in urban landscaping

2025-04-25 发布

2025-04-25 实施

中国林学会 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 技术要求 | 1 |
| 5 立地改良 | 2 |
| 5.1 地形构建 | 2 |
| 5.2 土壤原位改良 | 2 |
| 6 移植前准备 | 2 |
| 6.1 苗木断根 | 2 |
| 6.2 苗木修剪 | 3 |
| 7 苗木移植 | 4 |
| 7.1 常规移植 | 4 |
| 7.2 生长季移植 | 4 |
| 8 养护管理 | 6 |
| 8.1 树干支撑 | 6 |
| 8.2 树干绑扎 | 7 |
| 8.3 遮荫降温 | 7 |
| 8.4 浇水 | 7 |
| 8.5 疏花疏果 | 7 |
| 8.6 生长监测 | 7 |
| 附录 A (资料性) 配生土 | 8 |

前 言

本文件按照GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由中国林学会提出并归口。

本文件起草单位：上海市园林科学规划研究院、上海城建职业学院、上海园林（集团）有限公司。

本文件主要起草人：张浪、张冬梅、朱爱青、罗玉兰、有祥亮、尹丽娟、陈香波、吕秀立、毛正平、蔡卫兵、傅仁杰、张瀚月、洪隽琰、崔健。

城镇绿化大规格全冠苗木移植与养护技术规范

1 范围

本文件规定了城镇绿化大规格全冠苗木移植过程中的技术要求、立地改良、移植前准备、苗木移植、养护管理等内容。

本文件适用于新建或改建城镇绿化工程中大规格全冠苗木的移植和养护管理。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

GB/T 33891 绿化用有机基质

LY/T 2632 绿化全冠苗木栽植技术规程

CJ/T 340 绿化种植土壤

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

大规格全冠苗木 **large-size seedling with full-crown**

保留原有树冠大小和特征，以及胸径大于20 cm的落叶乔木或胸径大于15 cm的常绿乔木。

3.2

异型容器 **special-shaped container**

以提高植物的固根性为目的，用可降解材料制成不同形状的种植容器，如十边形、六角形、五角形、米字形等。

3.3

受损土 **damaged soil**

受到多重污染后导致物理结构差、肥力低、活性低且不利于植物生长发育的土壤。

3.4

配生土 **all purpose soil**

人工配制的满足植物健康快速生长的土壤。

4 技术要求

- 4.1 应遵循适地适树原则，保证大规格全冠苗木的成活率及快速成景。
- 4.2 应根据设计要求选择冠型优美、生长健壮、无病虫害的大规格全冠苗木。
- 4.3 苗木移植前应做好充分的准备，制定具体移植技术和安全措施，确定移植方案。在移植过程中应做好记录档案。

5 立地改良

5.1 地形构建

对于“无土少土”城市绿化场地，可利用建筑固体垃圾，按照固废粒径分层填埋方式构建“基础岛屿”地形（见图1）。

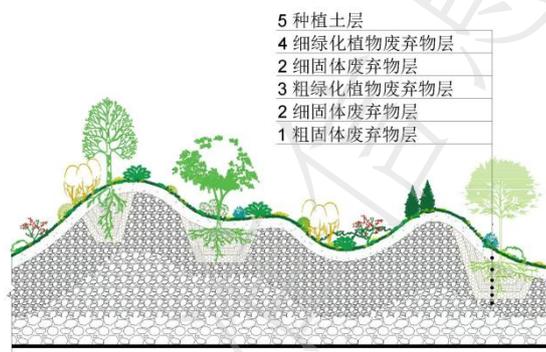


图1 “芯”表分层地形再造技术

5.2 土壤原位改良

对“受损土”、“盐碱土”等不利于植物生长的绿化场地，在树木移植前进行土壤改良，改良后的土壤应符合GB/T 33891 和 CJ/T 340 要求。

5.2.1 受损土改良

宜选用有机肥、木屑、河沙等，就地生产疏松型、沃土型、降污型配生土（见附录A），进行表土覆盖或树穴回填。

5.2.2 盐碱土改良

宜选用松针土、秸秆、糠醛渣等有机物料堆肥形成的发酵产品，添加无机类钝化剂（例如沸石、煤灰等）进行土壤改良。

6 移植前准备

6.1 苗木断根

6.1.1 断根时间

宜在移植前1年~2年的春季或秋季进行，分两次断根，间隔半年以上。

6.1.2 断根位置及顺序

以树干为中心，根据起挖土球直径向外开挖。沟槽宽度宜 30 cm~50 cm、深度 60 cm~100 cm。应沿对角线方位两次交错断根（见图2）。

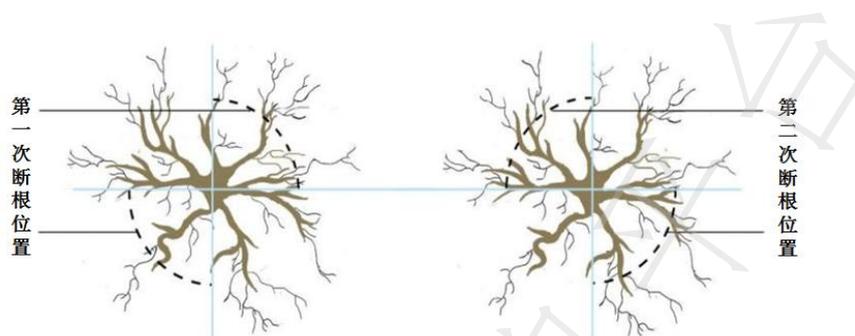


图2 断根顺序

6.1.3 断根及保护

应在沟槽对角线，对直根或直径超过 5 cm 的侧根从根部齐平切断。剪口应平整、光滑。断根后使用广谱消毒剂、杀菌剂或保护剂对切口进行处理，防止感染。

6.1.4 异型容器控根

可根据大规格全冠苗木的根系生长特性及根型，选择异型容器（见图3）进行控根培养，定向引导根系生长。

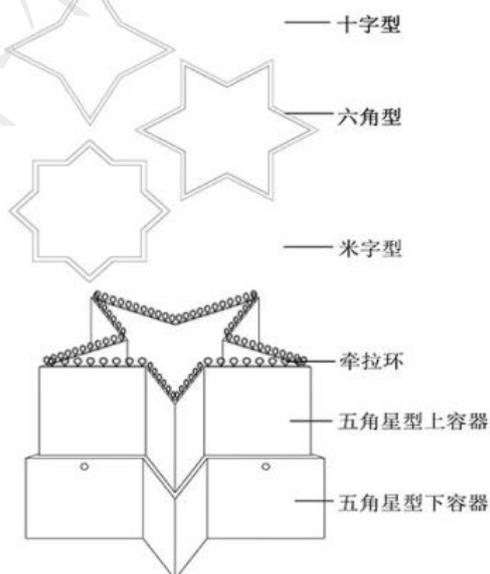


图3 异型容器

6.2 苗木修剪

6.2.1 修剪时间

与断根处理同步进行。

6.2.2 疏枝

应剪除柔弱枝、病枯枝、过长枝、交叉枝、过密枝等影响景观效果的三级以上枝条，骨干枝短截长度不超过总长度的1/4，保持完整、圆满的树形。修剪总量控制在25%~35%。

6.2.3 疏花疏果

对于断根时有花蕾或果实的植物应摘除花果总量的1/3 ~1/2。

6.2.4 剪口处理

剪口应平整、光滑。对直径大于 2 cm的枝条切口应使用广谱消毒剂、杀菌剂或保护剂进行处理。

7 苗木移植

7.1 常规移植

7.1.1 移植时间

秋季或春季。

7.1.2 土球规格

土球直径宜根据苗木的胸径进行分类确定，土球纵径宜为直径的2/3。

- a) 苗木胸径 ≤ 20 cm时，土球直径为苗木胸径的8倍~10倍；
- b) 苗木胸径 > 20 cm时，土球直径为苗木胸径的6倍~8倍，最大土球直径不宜超过1.7 m~1.8 m。

7.1.3 种植穴

应按照施工设计图确定种植穴位置，种植穴的形状依据土球形状或者异形容器的形状而定。穴径和穴深宜比土球直径和纵径分别大40 cm~50 cm。

7.1.4 苗木栽植

注意移植方位，扶直苗干。回填土应分层填入夯实。待回填土下沉后，应略高于地面10 cm~15 cm。栽后浇透定植水，并加入150 mg/L的生根剂。

7.1.5 排水与通气

在不具备营造地形的易积水栽植区，种植穴应设排水和通气设施，内容如下：

- a) 铺设排水管：种植穴底部应加铺10 cm~20 cm厚的碎石和粗砂，形成渗水层，上铺渗水隔土材料如无纺布、滤网等。外接排水暗管；
- b) 安置通气管：应从种植穴底部四周斜向上埋设管径10 cm的PVC通气管。通气管倾斜角度宜为 60° 。

7.2 生长季移植

7.2.1 移植时间

夏季（7月~9月）。

7.2.2 土球规格

可选择容器苗，其它同7.1.2。

7.2.3 苗木栽植

苗木栽植要求如下：

- a) 稳住苗木主干后再拆卸容器或包装物，不得破坏原土球；
- b) 可采用垂直内支撑构架（见图4）。应先将预制好的构架放入种植穴，再将苗木慢慢放入构架中；
- c) 胸径大于25 cm以上时，宜采用反季节水气平衡种植工法（见图5）。种植穴底部设置碎石环沟和滤水环沟，并将通气管与底端滤水环沟相接，监测水位，及时排水。采用通气管平衡土壤中水气，地表用树皮等进行覆盖，防止水土流失。

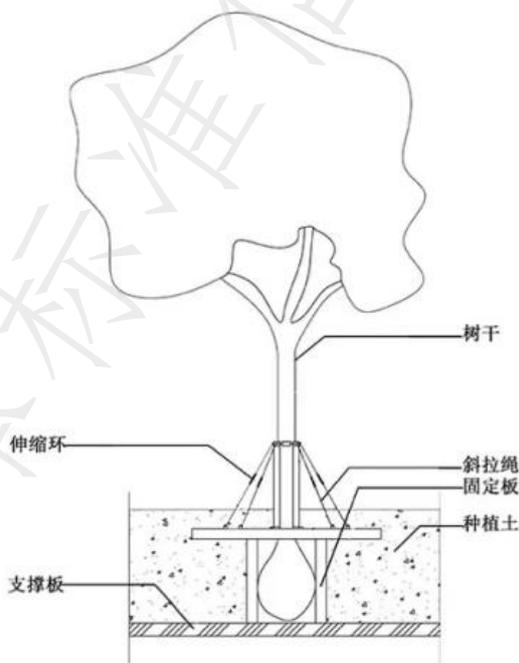


图4 垂直内支撑装置示意图

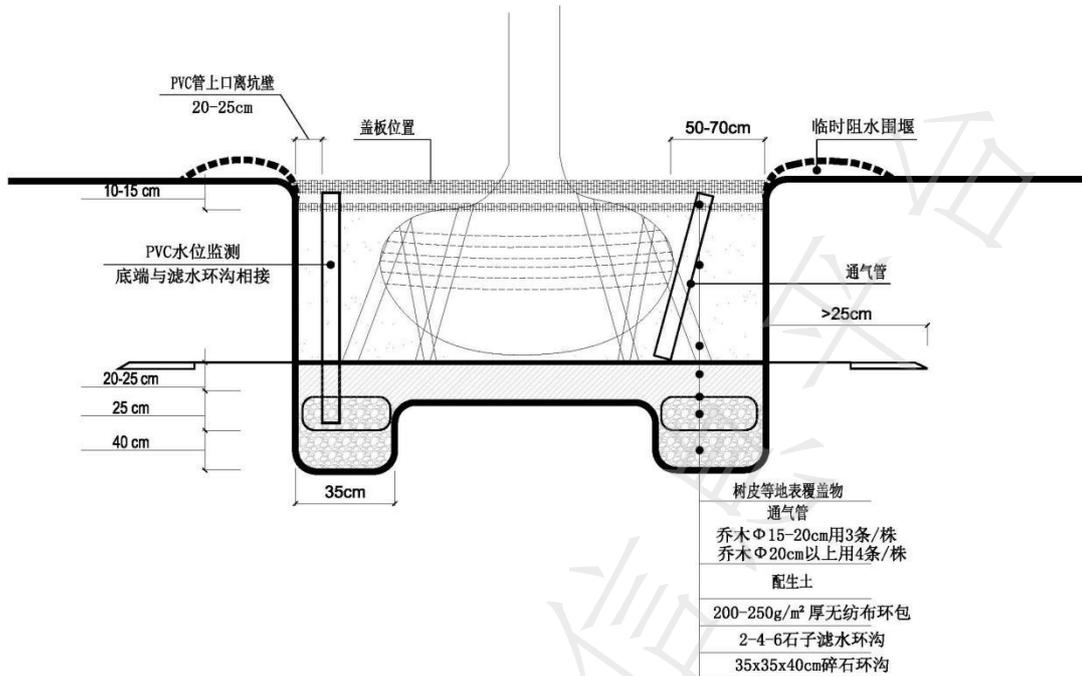


图5 反季节移植水气平衡种植工法示意图

8 养护管理

8.1 树干支撑

应根据现场实际情况和条件选用合适的方法进行支撑，可采用树木护干装置（见图6），在支撑树干的同时起到保护作用。支撑高度宜在树高的 1/3~2/3 处。

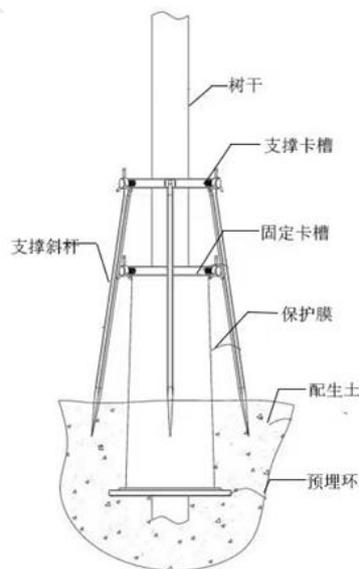


图6 树木护干装置示意图

8.2 树干绑扎

树干和分枝点以上 2 m 高度内的主干和侧枝宜使用透水良好的麻片绑扎（侧枝绑扎可达 1/3 长度）。正常生长 2 年后及时解除绑扎。

8.3 遮荫降温

在 7 月~8 月份日高温 35℃ 以上的晴朗天气，可采用增压喷淋装置，每日早 7 点前、晚 19 点后对树冠、树干应各喷水 1 次，并用遮荫网进行遮荫。

8.4 浇水

根据土壤温湿度确定浇水时间和浇水量，土壤含水率应保持在 40%~60%。同时在栽植后 5 月~10 月，宜每隔 45 d 向树冠喷 1 次 0.2% 浓度的抗蒸腾剂。

8.5 疏花疏果

观花观果植物栽植后 1 年~2 年应及时对花蕾和果实进行疏剪。

8.6 生长监测

可对树木生长及其周围环境因子进行定期监测，判断树木是否存在生长异常，并针对性地提出树木养护方案建议。

附录 A

(资料性)

配生土

表A.1 规定了文件中用于改良土壤的配生土生产配方。

表 A.1 配生土生产配方（体积比）

| 序号 | 功能 | 原土 | 有机肥 | 木屑 | 河沙 | 石英砂 | 木炭、竹炭 |
|----|-----|----|-----|----|----|-----|-------|
| 1 | 沃土型 | 80 | 5 | 0 | 5 | 5 | 5 |
| 2 | 疏松型 | 85 | 6 | 4 | 2 | 0 | 3 |
| 3 | 降污型 | 80 | 5 | 5 | 5 | 0 | 5 |
| 4 | 消盐型 | 80 | 5 | 4 | 1 | 5 | 5 |