

园林行道树修剪技术规程

（征求意见稿）

起草单位：黑龙江省森林植物园

起草人：杨晓龙

联系电话：13359995965

邮 箱：66830749@qq.com

2024 - XX - XX 发布

2024 - XX - XX 实施

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部分可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由黑龙江省林业和草原局提出并归口。

本文件起草单位：黑龙江省森林植物园。

本文件主要起草人：杨晓龙

园林行道树修剪技术规程

1 范围

本文件规定了园林行道树修剪原则、修剪要求、修剪准备、修剪季节与频度、施工修剪顺序、常见树形修剪、剪型后措施、作业安全和生产档案。

本文件适用于黑龙江省域内园林行道树的修剪。

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 5725 安全网

GB 6095 安全带

LY 1691 林业机械 通用安全要求

3 术语和定义

本文件没有需要界定的术语和定义。

4 修剪原则

4.1 根据功能需求和设计要求，通过修剪改善生长条件、提高抗逆能力、调节生长势。

4.2 根据立地环境条件及周边设施情况，调整树形结构，减少灾害发生，确保行人、车辆和临近附属设施安全。

5 修剪要求

5.1 同一路段，列植或规则式种植的同种园林行道树，树高、树形、分枝点高度应保持基本一致。

5.2 园路或林荫路旁的行道树分支点高度应以不影响行人通行为准，枝下 $\geq 2.5\text{m}$ 。

5.3 位于架空线下的行道树宜选择开心形树形，应及时修剪，保持安全距离，树木与架空线安全距离表见附录 A。

5.4 乔木类树种染病枝条贴根剪除，严重影响树木生长及修剪后美观更新替换。灌木类植株染病部分修剪到正常范围内。

6 修剪准备

6.1 制定计划

全面、细致地观察树木周围的环境条件，根据其生长习性及其树木成龄阶段制定修剪方案，包括作业人员、工具准备、修剪场地、修剪季节与频度、施工修剪顺序、树形修剪、剪型后措施、作业安全等。

6.2 作业人员

6.2.1 上岗前，操作人员应进行相关技能和安全防护培训。

6.2.2 现场负责人负责统筹安排，协调指挥防止错剪或漏剪。

6.3 工具准备

应选择油锯、手锯、高枝剪、枝剪、长梯、安全绳索、高空作业车等适当的工具、机械达到安全、高效，并对其进行检查、保养、消毒。

6.4 修剪场地

6.4.1 应以不小于树冠投影面积的 1.5 倍作为封闭作业区域。

6.4.2 应提前清离工作场地停放的车辆等障碍物，保护树下公共设施。

6.4.3 应在作业区域设置现场安全员，设立明显的告示牌和安全警示线。

6.4.4 冬季施工区域内，应提前做好路面防滑措施。

7 修剪季节与频度

7.1 修剪季节

7.1.1 生长势修剪：落叶树种早春修剪为主，冬季修剪为辅，常绿树种春季修剪。

7.1.2 疏除大枝(干)或枝组回缩修剪应在休眠期进行。

7.1.3 极端气候(如强风、暴雨、冰雹、强降雪等)造成树体倾斜、枝杈劈裂、折断等，应及时修剪。

7.1.4 夏季对树木进行剥芽、去除根蘖、必要时采取疏、截相结合的方法；

7.1.5 染病植株初期阶段及时修剪。

7.2 修剪频度

7.2.1 同一树种，在幼龄和成龄阶段，每年在休眠期修剪 1 次，生长期修剪 1 次~2 次。

7.2.2 衰老阶段，每 2 年~3 年在休眠期修剪 1 次。

7.2.3 生长势和萌芽力弱、成枝率低的树种，以轻度疏剪为主。

7.2.4 抗寒力差的树种为了避免伤口冻伤，延缓伤口愈合，不能在严寒时修剪，应选择早春时期。

8 施工、修剪顺序

8.1 施工应按照一知、二看、三剪、四清理、五保护的顺序操作。具体要求如下：

- a) 一知：参加修剪全体人员，应明确修剪原则，知道操作规程、技术规范及特殊要求；
- b) 二看：修剪前先绕树观察、对树木周围环境和修剪方法做到心中有数；

- c) 三剪： 应因地制宜、因树修剪的原则，做到合理修剪；
- d) 四清理： 修剪下来的枝条，及时清运处理，保证环境整洁；
- e) 五保护： 疏除粗大枝时，应注意保护树体，及时对创面涂抹药剂防止树木感染。

8.2 应按照“由里及外、由上到下”的顺序修剪。

9 常见树形修剪

9.1 杯状形修剪

9.1.1 未成形树木

9.1.1.1 主干高 $\geq 3\text{m}$ ，春季选3~4个方向不同，分布均匀与主干成 $45^\circ \sim 55^\circ$ 夹角的枝条作主枝，留 $0.8\text{ m} \sim 1\text{ m}$ 短截，并处于同一水平高度。

9.1.1.2 翌年春季，选3个作次级主枝，并在 $0.9\text{ m} \sim 1\text{ m}$ 处短截。

9.1.1.3 骨架构成后，疏去密生枝、直立枝，促发侧生枝。

9.1.2 已成形树木

9.1.2.1 树形以常规性修剪为主；

9.1.2.2 主要剪除病枝、枯枝、残枝、交叉枝、重叠枝、根部萌蘖枝；

9.1.2.3 适度修剪内膛枝，疏除密生枝、细弱枝、直立枝；树冠树势不平衡时进行回缩控制；

9.1.2.4 对偏冠树种的主枝作换头修剪；

9.1.2.5 衰弱老龄树木，采用壮枝重剪短留。

9.2 开心形修剪

9.2.1 未成形树木

9.2.1.1 主干高 $\geq 3\text{ m}$ ，春季发芽后选留3~5个枝条短截 $0.3\text{ m} \sim 0.5\text{ m}$ 。

9.2.1.2 翌年春季萌发选留6个~10个侧枝，留 $0.8\text{ m} \sim 1\text{ m}$ 短截，梳剪过密枝，理清骨架从属关系。

9.2.2 已成形树木

修剪方法同9.1.2。

9.3 自然式有中央领导枝修剪

9.3.1 未成形树木

9.3.1.1 注意保护中央领导枝，使其顶端向上直立生长。主干顶端如损伤，选择一个直立向上生长的枝条或在壮芽处短截。

9.3.1.2 阔叶类树种以春季疏剪为主；

9.3.1.3 一般树冠高占 $3/5$ ，树干(分枝点以下)高占 $2/5$ 。

9.3.2 已成形树木

修剪方法同9.1.2。

9.4 自然式无中央领导枝修剪

9.4.1 未成形树木

9.4.1.1 对于主干性不强的树种，保留5个~6个主枝，分枝点高度 $\geq 2.5\text{ m}$ ，各层主枝间距短，使自然长成卵圆形或扁圆形的树冠。

9.4.1.2 主要修剪密生枝、枯死枝、病虫枝和伤残枝等。

9.4.2 已成形树木

修剪方法同 9.1.2。

10 剪型后措施

10.1 直径 $\geq 2\text{cm}$ 的剪口应进行消毒和防腐处理。

10.2 修剪下的病虫枝叶应集中进行无害化处理。

10.3 修剪下的枝干、枝条应及时清运。

11 作业安全

11.1 人员安全

11.1.1 高空作业人员应装备安全带、安全网、安全绳等必要的劳动保护工具；

11.1.2 高空作业者年龄宜 55 岁以下，患有高血压、癫痫病等不适合高空作业的人员严禁进行高空作；

11.1.3 地面作业人员根据作业计划，负责施工区域内的安全防护和场地清理业；

11.1.4 操作时不得打闹谈笑，禁止酒后参与作业；

11.1.5 应一树一人修剪，如确需两人以上同在一树修剪时，应有专人在树下指挥，相互协作、配合；

11.1.6 应选有修剪实践经验的人员担当质量安全检查员，负责安全、技术指导、质量检查；

11.1.7 在高压线附近作业时，必须及时请供电部门断电。

11.2 机械安全

11.2.1 机械操作人员应检查机械安全系数，穿好工作服，戴好安全帽，系好安全绳和安全带等；

11.2.2 使用特殊车辆和机械设备，应提前进行专业培训，特殊设备操作人员应具备相关资质；

11.2.3 使用高空作业车修剪，应检查车辆部件，支放平稳，操作过程中应有专人负责，有问题及时处理。

11.3 极端天气

11.3.1 大雾、暴雪、雷雨、四级以上（含四级）大风时禁止作业；

11.3.2 冬季施工防止冰雪及树木断枝脱落，以免砸伤作业人员。

12 生产档案

应建立技术档案，内容包括：作业地点、周围环境、树种类型、树龄、数量、相邻植物、病虫害发生情况等。

附录 A
(资料性)
树木与架空线安全距离表

A.1 树木与架空线安全距离表

表 A.1 树木与架空线安全距离表

架空线			安全距离 (m)	
			水平距离 (m)	垂直距离 (m)
种类	电力线	≤10 KV	≥5	≥3
		35 KV~110 KV	≥10	≥5
		220 KV	≥15	≥6
		500 KV	≥20	≥7
	通讯线	明线	≥2	≥2
		电缆	≥0.5	≥0.5