

ICS 65.020
CCS B 65
备案号: 119306-2025

DB11

北京市地方标准

DB11/T 2371—2024

树木健康管理服务指南

Guidance for tree health management and service

2024-12-25 发布

2025-04-01 实施

北京市市场监督管理局 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 基本条件 1

 4.1 服务机构..... 1

 4.2 人员 1

 4.3 主要诊疗仪器设备..... 2

5 树木健康管理服务内容..... 2

 5.1 信息管理..... 2

 5.2 体检 2

 5.3 治疗 3

 5.4 风险识别..... 3

 5.5 风险预防..... 4

 5.6 树木保健..... 5

6 服务评价与改进..... 5

 6.1 评价内容..... 5

 6.2 评价方式..... 5

 6.3 满意度调查..... 5

 6.4 持续改进..... 5

附录 A（资料性）树木健康管理服务技术手册 6

附录 B（资料性）主要诊疗仪器设备 7

附录 C（资料性）树木健康诊断书 8

附录 D（资料性）树木健康管理服务满意度调查 9

参考文献 10

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。

本文件由北京市园林绿化局提出并归口。

本文件由北京市园林绿化局组织实施。

本文件主要起草单位：北京树木医学研究会、北京市园林绿化科学研究院、北京京彩弘景生态建设有限公司、北京如景生态园林绿化有限公司。

本文件主要起草人：陈志刚、张冀、国春杰、张瑞国、刘曦、张友敬、夏梦琪、郭明磊、魏琦、顿媛媛、李筱帆、胡东崴、闫伟男、李岩、王虎、李继磊、李金宇、王敏、丛日晨、林巧玲、侯雅芹。

树木健康管理服务指南

1 范围

本文件提供了树木健康管理服务基本条件、管理服务内容和评价与改进等方面的指南。
本文件适用于北京地区树木健康的管理与服务。

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。

DB11/T 213 城镇绿地养护技术规范

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

树木健康 tree health

在适宜的环境中生长发育良好，外观正常，无有害生物为害，且生理功能正常的树木生长状态。

3.2

树木健康风险预防 tree health risk prevention

根据树木生长规律及相关因素，为防止树木衰弱诱发的风险所采取的措施。

3.3

树木健康诊疗 tree health diagnosis and treatment

对树木健康状况进行诊断，并采取有针对性的治疗措施，提高树木生长势，实现树木健康的过程。

4 基本条件

4.1 服务机构

4.1.1 具有维持和恢复树木健康的管理能力，能提供树木健康诊疗及相关技术咨询、解决方案等服务的社会组织。

4.1.2 具有树木健康管理服务相关的制度和技术手册，相关制度包括体检管理、治疗管理、风险识别、风险预防管理、树木保健等。相关技术手册见附录 A。

4.2 人员

4.2.1 具备树木学、树木生理学、土壤学、生物化学、农药学、气象学、森林病理学、森林昆虫学等

学科知识。

4.2.2 具备树木栽培、养护管理、健康诊疗、风险评估等实践技能。

4.3 主要诊疗仪器设备

树木健康诊疗主要设施设备见附录 B。

5 树木健康管理服务内容

5.1 信息管理

5.1.1 基础信息记录

5.1.1.1 记录树木基本信息，包括但不限于树种、类型、胸径、习性特点等。

5.1.1.2 记录树木的培育方式，如实生苗、组培苗、扦插苗、嫁接苗等。

5.1.1.3 记录树木的产地和调运方式。

5.1.1.4 记录树木生长过程中的栽培管理措施，包括但不限于水肥管理、中耕除草、移植、有害生物防治，以及极端气候和不良环境下的保护措施。

5.1.1.5 记录树木栽植地情况，包括但不限于前作种类、土质类型、地下水位高低，以及排灌、自然生境变化等情况。

5.1.2 动态跟踪记录

跟踪记录树木的生长情况，包括但不限于日常养护、异常情况、体检评估等。

5.1.3 诊疗方案及效果评估记录

记录树木诊疗采取的措施、康复评价等。

5.2 体检

5.2.1 生长势检测

5.2.1.1 根据树木的胸径和生长环境、气候等因子，推测树木树龄。

5.2.1.2 对于雌雄异株树木，判断树木雌雄。

5.2.1.3 判断植物叶片生长情况，包括但不限于与同类正常生长植株相比较的叶片大小、薄厚、颜色、叶绿素含量、新叶片量级以及针叶宿存量级等指标。

5.2.1.4 测量当年生枝条，包括但不限于与同类正常生长植株相比较的枝条长度、粗度等指标。

5.2.1.5 观测植物花果，包括但不限于与同类正常生长植株相比较的花果量及大小等指标。

5.2.1.6 观测植物主要枝、干、树皮的颜色和完整程度等指标。

5.2.1.7 检测植物毛细根的数量及分布情况等指标。

5.2.2 立地环境调查

5.2.2.1 调查植物生长位置，包括海拔、地形等。

5.2.2.2 调查影响植物生长的地上、地下因素，包括植物间光照竞争、小气候环境、地面硬化、障碍物等。

5.2.2.3 检测土壤状况，包括土壤的含水率、孔隙度、酸碱度、有机质含量、含盐量等，以及生活污水、融雪剂导致的土壤污染，河流蓄水导致的地下水位变化，热力管线泄露导致土温的非正常状态等。

5.2.3 有害生物调查

调查危害植物主干、枝、根部、叶片等部位的有害生物的种类和危害程度。

5.2.4 生理病害评估

- 5.2.4.1 评估植物缺素症的发生程度。
- 5.2.4.2 评估光照导致的灼伤程度。
- 5.2.4.3 评估极端低温导致干枝损害程度。
- 5.2.4.4 评估根区积水沤根、盐碱、透气性差等导致的植物受损程度。

5.2.5 树体风险评估

- 5.2.5.1 评估树体倾斜倾覆风险。
- 5.2.5.2 评估树木偏冠劈落风险。
- 5.2.5.3 评估主干、主枝腐朽空洞后劈裂、倒伏风险。
- 5.2.5.4 评估干枝、死杈等掉落风险。

5.2.6 诊断报告

出具诊断报告，诊断报告样式见附录 C。

5.3 治疗

5.3.1 树木生长环境改良

- 5.3.1.1 树木生长环境的管理，参照 DB11/T 213 执行。
- 5.3.1.2 对树木生长环境土壤进行检测，如不满足树木健康生长需求，需进行土壤改良。
- 5.3.1.3 改善植物立地环境，包括挖设复壮沟、复壮井、渗水井、透气孔等。
- 5.3.1.4 改善生长空间的具体措施参照 GB/T 51168 执行。

5.3.2 树体修复保护

5.3.2.1 树木空洞修补

参照 GB/T 51168 执行。

5.3.2.2 树体加固

参照 GB/T 51168 执行。

5.3.3 有害生物防治

宜采取生态措施、物理防治、生物防治等防治措施，且符合 DB11/T 213 的相关要求。

5.3.4 应急处置

根据应急预案，采取应急处置措施。

5.4 风险识别

5.4.1 极端天气

记录植物所在地历史特殊气象天气发生情况，包括极端低温、极端高温、极端干旱、暴雨、暴雪、

强风等情况，以及采取的保护措施及保护效果评估。结合现状天气预报，提前做好应急预案。

5.4.2 有害生物

根据历年有害生物灾害发生情况，包括主要的病虫害，常规发生的树木侵染性病害、树木虫害，以及有害杂草、鼠兔害等的发生时间、危害程度及为害特点，分析其发生发展规律，结合现状监测数据，分析并预测有害生物发生的可能性，制定防治预案。

5.4.3 环境胁迫

根据树种特点、日常养护管理措施及历年发生生理性病害的情况，包括植物的缺素情况，如小叶病、黄化病、流胶病、冻害、徒长、老化、沤根、药害等，以及相应的管理措施及效果评估，结合现状条件，预测并制定应急预案。

5.4.4 人为因素

根据树木周边人为活动情况，包括用电用火、人为践踏、机械碰撞、冬季融雪剂堆积、污染物堆积、已采取的保护措施及保护效果等情况进行分析与评估，制定保护方案。

5.5 风险预防

5.5.1 极端天气风险预防

5.5.1.1 极端低温

制定预防极端低温的预防方案，包括设置风障，在树木枝干缠草绳、防寒布等，树冠喷洒抗冻药剂，根据天气情况浇灌防冻水，适度修剪等措施。

5.5.1.2 极端高温

制定预防极端高温的预防方案，包括通过灌溉保持良好墒情，对易出现高温灼伤的树木加装降温装置，在树冠上侧搭建遮阳网，对树木周围地面进行喷水、湿化等措施。

5.5.1.3 极端干旱

制定预防极端干旱的预防方案，包括土壤改良，树穴内铺设保水薄膜，或使用土壤保水剂等提高土壤保墒能力，在树冠投影附近区域打孔浇水，在树冠喷施抗蒸腾剂等措施。

5.5.1.4 暴雨

宜制定暴雨防范方案，包括检修排水设施，设置集水井、渗水井或排水通道，雨后巡查等措施。

5.5.1.5 暴雪

制定暴雪预防方案，包括适当疏剪，加强雪天巡查并及时清除树冠上的积雪，树木生长范围内不使用融雪剂、不堆放撒有融雪剂的积雪，对不耐冻害的名贵树木进行根茎部培土或设置防寒布缠绕等。

5.5.1.6 强风

制定防强风预案，包括加固风障，对当年栽植树木加固支撑，加强巡查等。

5.5.2 有害生物风险预防

5.5.2.1 监测预警

制定重大病虫害监测预警方案，包括对检疫性病虫害，突发性、暴发性虫害，有害杂草，鼠兔害等进行监测预警等。

5.5.2.2 侵染性病害防控

制定树木侵染性病害防治方案，包括常发的真菌、细菌、病毒、植原体以及线虫等病害的防治措施。

5.5.2.3 虫害防控

制定常发性害虫，尤其是蛀干害虫的防控措施。

5.5.2.4 有害杂草防控

制定检疫性杂草、一般性杂草的防除措施。

5.5.2.5 鼠兔害防控

制定鼠兔害预防方案。

5.5.3 生理性病害风险预防

制定树木生理病害防治方案，包括采取通过根施或叶面喷施含微量元素肥料预防常见树木缺素症，控制药、肥用量和时间，改善树木生长环境及土壤改良等措施。

5.5.4 人为因素干扰风险预防

制定人为因素干扰预防方案，包括用火安全、预防火灾发生，通过加装防护栏等措施避免机械损伤，隔离融雪剂防止污染树木生长环境，避免踩踏、物料堆放等行为，树木生长范围内铺设透水、透气型材料等措施。

5.6 树木保健

制定树木养护方案，包括对树木开展持续跟踪监测，在树木生长的全周期提供针对性树木保健技术服务，如水肥管理、中耕除草、修剪与整形、病虫害防治、冬季防寒、生长空间维护、日常巡护等，具体措施宜符合 DB11/T 213 的规定。

6 服务评价与改进

6.1 评价内容

建立评价机制。宜按照第 5 章提出的树木健康管理服务内容制定评价指标体系和评价方法，对服务进行评价。

6.2 评价方式

评价形式可包括服务对象评价、自我评价、第三方评价等。

6.3 满意度调查

对服务对象展开满意度调查，具体内容见附录 D。

6.4 持续改进

宜根据服务评价结果和满意度调查结果，制定整改措施，持续改进，不断提高服务水平。

附 录 A
(资料性)
树木健康管理服务技术手册

表 A.1 给出了树木健康管理服务宜具备的技术手册。

表 A.1 树木健康管理服务技术手册

手册名称	主要内容
树木生理病害治疗技术手册	1) 生理病害发生的原因; 2) 生理病害的种类、表现症状; 3) 生理病害的预防和应对办法; 4) 生理病害防治常用产品。
树木有害生物防控技术手册	5) 有害生物的种类; 6) 有害生物的防治办法; 7) 有害生物防治常用产品。
树木土壤检测技术手册	1) 树木立体环境内土壤取样方法 2) 土壤检测的检测内容和指标。
树木水肥管理技术手册	1) 树木的需水规律、需肥规律分析; 2) 树木的补水、补肥的时间、数量、肥料种类等。
树木修剪技术手册	1) 树木的生理习性、花期; 2) 树木的修剪时期、修剪技术 3) 过密灌木的处置方法; 4) 过密落叶树处置方法; 5) 过密常绿树处置方法; 6) 病残树木的诊断及处置方法。
绿地周围融雪剂使用手册	1) 树木周围禁用融雪剂 2) 树木周围堆积融雪剂污染的冰雪处置方法; 3) 被融雪剂污染后的土壤处理办法。

附录 B
(资料性)
主要诊疗仪器设备

表 B.1 给出了开展树木健康管理服务宜具备的主要诊疗仪器设备。

表 B.1 主要诊疗仪器设备

类型	仪器设备名称
出诊工具	土壤采样器、树木测高仪、角度测量仪、定位仪、围尺、皮尺、钢棒、放大镜、采集袋、镊子、修枝剪、手锯、解剖刀等
仪器设备	土壤紧实度测定仪、土壤土肥测试仪、叶绿素仪、叶绿素荧光仪、应力波木材检测仪、PCR 仪、电泳仪、离心机、光合测定仪、生物显微镜、体视显微镜、通风橱、实验台、超净工作台、人工气候箱、超低温冰箱、生化培养箱、灭菌锅、培养皿、标本制作材料与工具等。
远程诊断	电脑、摄像设备等

附录 C
(资料性)
树木健康诊断书

树木健康诊断书样式见表 C.1。

表 C.1 树木健康诊断书

服务单位：	联系人：	联系电话：
树种：	位置：	栽植时间：
栽植环境：	养护情况：	诊断方式：
1. 就诊内容： 2. 出诊基本情况： 3. 现场情况： 4. 诊断分析： 5. 治疗方案： 6. 效果评估： 7. 持续跟进：		
专家/医生（签章）：	诊疗机构（盖章）：	诊断报告日期：
审核专家（签章）：		年 月 日

注：本诊断书一式 2 份，就诊单位和诊疗机构各执 1 份。

附录 D
(资料性)

树木健康管理服务满意度调查

树木健康管理服务满意度调查内容见表 D. 1。

表 D. 1 树木管理服务满意度调查表

服务项目名称：		服务地址：		服务时间：
服务人员：		联系电话：		
调查内容	非常满意	满意	一般	不满意
服务效率				
人员的专业性				
诊断过程				
健康管理方案				
管理服务内容				
问题解决情况				
树木恢复情况				
持续服务情况				

参 考 文 献

- [1] GB/T 51168 城市古树名木养护和复壮技术规范
 - [2] DB11/T 213 城镇绿地养护技术规范
 - [3] DB11/T 632 古树名木保护复壮技术规程
 - [4] DB11/T 1547 主要林木害虫监测调查技术规范
 - [5] DB11/T 1692 城市树木健康诊断技术规程
-