|  |  |
| --- | --- |
| ICS | 65.020.40 |
| CCS | P 53 |

|  |  |
| --- | --- |
| 6101 |  |

陕西省地方标准

DB 6101/T XXXX—XXXX

城市古树名木养护技术规程

（征求意见稿）

XXXX - XX - XX发布

XXXX - XX - XX实施

陕西省市场监督管理局  发布

**目 次**

[前 言 1](#_Toc3116)

[1 范围 1](#_Toc3116)

[2 规范性引用文件 1](#_Toc20689)

[3 术语和定义 1](#_Toc17954)

[4 基本要求 2](#_Toc8063)

[5 养护分级分类 2](#_Toc32061)

[6 常规养护 2](#_Toc10251)

[6.1 日常巡查 2](#_Toc32334)

[6.2 设施维保 3](#_Toc23682)

[6.3 水分管理 3](#_Toc6231)

[7 专项养护 3](#_Toc20060)

[7.1 养护方式 3](#_Toc4651)

[7.2 基本调查 3](#_Toc28115)

[7.3 养护措施 4](#_Toc7053)

[8 有害生物防治 5](#_Toc28283)

[9 应急管护 5](#_Toc18130)

[10 养护档案 5](#_Toc23067)

[附录A](#_Toc23617)[（资料性）古树名木分级分类养护措施表 6](#_Toc12026)

[附录B（资料性）古树名木常规养护记录表 7](#_Toc3270)

[附录C（资料性）古树名木专项养护调查表 8](#_Toc18837)

[附录D（资料性）古树名木专项养护一树一策措施表 11](#_Toc16473)

[参考文献 14](#_Toc14931)

1. 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。

本文件由西安市城市管理和综合执法局提出。

本文件由陕西省住房和城乡建设厅归口。

本文件起草单位：西安市城市管理和综合执法局，西安市城市绿化事务中心，陕西久荣古树名木保护有限公司，西安市古建园林设计研究院有限公司，宝鸡市城市管理执法局，西安市三环路绿化养护有限公司，西安事变纪念馆，汉中市园林绿化管理处，延安国家森林公园管理中心，西安市碑林区城市管理和综合执法局，西安市莲湖公园，西安市环境卫生科学研究所，陕西省西咸新区城市管理和综合执法局。

本文件主要起草人：张亚玲 司国臣 陈东燕 张金环 楚江 于涛 范建国 胡永华 雷宏 王洋洋 王立峰 樊建伟 康杰 鲁卡波 王凯 延虎翼 杨小峰 周雨 浮怀康。

本文件由西安市城市管理和综合执法局负责解释。

本文件首次发布。

本文件在实施中如有疑问或建议，请将咨询或修改建议等信息反馈至下列单位：

单位：西安市城市管理和综合执法局

电话：029-86788428

地址：西安市未央区凤城八路109号

邮编：71000

城市古树名木养护技术规程

* 1. 范围

本文件规定了城市古树名木养护的基本要求、养护分级分类、常规养护、专项养护、有害生物防治、应急管护和养护档案的技术要求。

本文件适用于城市建成区内的古树名木养护。

* 1. 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 8321.10 农药合理使用准则（十）

GB/T 18921 城市污水再生利用 景观环境用水水质

GB/T 51168 城市古树名木养护和复壮工程技术规范

CJJ/T 287 园林绿化养护标准

LY/T 2737 古树名木鉴定规范

LY/T 2738 古树名木普查技术规范

LY/T 2970 古树名木生长与环境监测技术规程

LY/T 3073 古树名木管护技术规程

QX/T 231 古树名木防雷技术规范

* 1. 术语和定义

GB/T 51168、LY/T 2737界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

古树 Ancient trees

树龄在100年以上的树木。

3.2

名木 Famous tree

珍贵、稀有的树木，具有历史、文化、科研价值的树木和重要纪念意义的树木等。

3.3

古树名木养护 Ancient and famous trees are maintained

为保持古树名木正常生长，对树体及周围环境所采取的定期或不定期的保养、维护技术措施。

[来源：GB/T 51168-2016，2.0.4，有修改]

3.3.1

常规养护 Routine maintenance

根据日常巡查情况，结合树木需要，采取的设施维保、水分管理、有害生物防治、应急管护等养护措施。

3.3.2

专项养护 Special maintenance

专业技术人员对古树名木开展基本调查，并根据健康诊断情况，采取的树体保护、水分管理、施肥、树冠整理、地上环境整治、地下环境改良、有害生物防治、应急管护等养护措施。

* 1. 基本要求
     1. 应坚持保护优先，维持古树名木生境地貌的原真性，实行分级分类养护。
     2. 注重古树名木的历史、文化和景观价值，应原地保护，科学管护，并符合LY/T 3073、CJJ/T 287规定的要求。
     3. 养护范围应不小于古树名木树冠垂直投影外5m，包含根系分布区及影响古树名木生长环境的周围区域。由于历史原因造成养护范围和空间不足的，应在城市建设中予以调整或完善。
  2. 养护分级分类

**5.1**  对古树实行分级养护，树龄500年以上的古树实行特级养护；树龄300年以上，不满500年的古树实行一级养护；树龄100年以上，不满300年的古树实行二级养护。名木不受树龄限制，实行特级养护。

**5.2**  古树名木养护分为常规养护和专项养护，养护工作由责任单位（个人）完成。

**5.3**  古树名木养护应制定分级分类养护措施表，见附录A ；常规养护应制定常规养护记录表，见附录B；专项养护应制定专项养护调查表和一树一策措施表，见附录C和附录D。

* 1. 常规养护

6.1 日常巡查

6.1.1 巡查内容

古树名木的生境状况、生长状态、人为干扰情况、病虫害情况。

6.1.2 巡查频次

6.1.2.1 特级养护古树名木每半个月巡查1次；一级养护古树每月巡查1次；二级养护古树每2个月巡查一次。

6.1.2.2 古树名木位于人口密集区域的每月巡查不少于3次。

6.1.2.3 周边有建设项目或正在实施专项养护的，每周巡查不少于1次，必要时安排专人驻守监督管护。项目施工工期较长、对周边环境影响较大的，应对一级及特级养护古树名木安装监测仪器实施即时监测。

6.1.2.4 发生雷电、大风、暴雨、大雪、冰冻、持续高温等特殊天气应及时巡查。

6.2 设施维保

6.2.1 一般处理

保障现有的标牌、围栏、树池、防雷装置、树体支撑和加固设施等的牢固、安全、整洁、美观。发现有破损、掉落、倒伏、脱焊、松动、断裂、锈蚀、变形或损坏的保护设施，应及时处理。

6.2.2 大修上报

设施现状影响树体健康、公共安全、生态安全、环境稳定，且超出一般处理范围的，应及时上报。

6.3 水分管理

6.3.1 补水

根据树种特点、生长状态、土壤水分等情况，确定补水量与补水频次，采用土壤浇水或叶面喷水的方式进行合理补水。遇连续干旱或极端干旱天气，影响古树名木正常生长时，应科学补水。

6.3.2 水质

应符合GB/T 18921的规定。

6.3.3 排水

6.3.3.1 积水超过24小时不能排出的，应及时采取人为排水。

6.3.3.2 优先借用自然地势进行排水。

6.3.3.3 因不满足自然排水条件，造成古树名木地下水环境遭受影响易形成积水的，应采取设施排水。

* 1. 专项养护

7.1 总则

应首先开展基本调查，其次进行健康诊断，最后确定是否采取专项养护措施。健康诊断可参照LY/T 2970中8.2的规定。

7.3 养护方式

7.3.1 定期养护

特级养护古树名木每半年开展基本调查、健康诊断及专项养护1次；一级养护古树每1年开展基本调查、健康诊断及专项养护1次；二级养护古树每2年开展基本调查、健康诊断及专项养护1次。健康诊断存在问题的采取专项养护措施。

7.3.2 不定期养护

因环境破环性改变或古树名木自身突发伤病，威胁古树名木健康生长时，应及时进行健康诊断，并采取救护措施。

7.4 基本调查

7.4.1 调查方法

执行LY/T 2738、LY/T 2970的规定。

7.4.2 调查内容

7.4.2.1 基本概况

包括编号、责任单位、权属、类别、树种、地址、分布特点、树龄、古树等级、管护单位（个人）等。

7.4.2.2 立地条件

包括生长位置、海拔、地形地貌、坡度、坡向、坡位、采光条件、通风条件、土壤类型、土壤紧密度、土壤是否有垃圾及主要原因、群落结构、总体评价等。

7.4.2.3 生物学特征

包括树形、胸围或地围、树高、分支点高度、枝下高、树冠尺寸等。

7.4.2.4 生存状态

包括树体生长势、繁殖能力、正常叶片量、枝条枯损、枝干折断或劈裂、树皮缺损、树干或树体倾斜、树干中空、枝干树洞和其它生长异常情况等。

7.4.2.5 生长环境

包括养护范围内的建（构）筑物、竞争性植物、水土流失、地面坍塌、地面铺装硬化、地面垃圾、地下水位变化、水质突变、土壤污染、空气污染等。

7.4.2.6 人为干扰

包括是否有建设项目、铺装、硬化、取土、堆放、倾倒及因刻划、钉钉、攀爬、缠绕等造成的树体损伤及其他。

7.4.2.7 有害生物

包括病害和虫害、竞争性植物、攀援、附生和寄生植物、有害动物等。

7.4.2.8 保护现状

包括树牌、围栏设施、支撑和加固设施、防雷装置、砌树池、树箍等。

7.5 养护措施

7.5.1 总则

应实施一树一策养护措施。

7.5.2 水分管理

应按照6.3要求执行。

7.5.3 施肥

7.5.3.1 土壤营养诊断

对土壤养分进行科学检测，有针对性的施肥。

7.5.3.2 施肥方式方法

以土壤施肥为主，采取放射沟、环状沟或结合土壤改良拌施，施肥时不应损伤根系。肥料以腐熟有机肥为主，无机肥为辅，有条件时可施用生物肥料。施肥位置应每年轮换。

7.5.4 树冠整理

7.5.4.1 对松柏类以外的其他种类古树名木具有折断风险的干枯枝、腐烂枝或劈裂枝等进行整理。

7.5.4.2 对能体现古树自然风貌且无安全隐患的枯枝进行防腐和加固处理。

7.5.5 树体保护

7.5.5.1 环境介质保护包括但不限于：

1. 减少人为干扰活动，降低对古树名木生长的影响。
2. 保护古树名木生长环境，维护古树名木微环境生态平衡；

c） 对根系裸露、枝干易受破坏或者人为活动频繁的地方宜设置围栏，围栏宜设置在树冠垂直投影外延5m以外，围栏高度宜大于1.3m。

d） 安装支撑，防止古树名木倾倒或折断，并按照LY/T 3073中4.1.5.7的规定执行。

e） 安装树体防雷设施，预防雷电暴雨天气对古树名木的影响，并按照QX/T 231的规定执行。

7.5.5.2 树体损伤救护包括但不限于：

a） 对已有的或突发性损伤树皮、树枝、树干进行防腐处理；

b） 对存在病害、危险、潮湿、腐烂等情况的树洞应及时清腐防腐；一般干燥小型的健康树洞宜以生物防治为主。

7.5.6 地上环境整治

应包括树冠生长空间和地面保护空间整治，如竞争性植物、建(构)筑物、地面铺装、垃圾杂物等，包括但不限于：

a）清除或移除有害地被植物、竞争性乔灌木、攀援、附生或寄生植物等竞争性植物。

b）拆除或合理整治违章或废弃的建(构)筑物，尤其是深土填埋的建(构)筑物垃圾。

c）破除或改建影响土壤透气的硬质铺装；修缮或更换破损透气铺装。

d）彻底清除养护区域内堆积的渣土、物料、易燃物和有毒有害物品等垃圾杂物。

7.5.7 地下环境改良

7.5.7.1 根系土壤板结密实、通气不良的，应及时采取疏松通气措施，改良土壤通气条件。

7.5.7.2 根系土壤污染，应及时清除污染物，必要时采取换土、施肥等改良措施。

* 1. 有害生物防治

应按照GB/T 8321.10、GB/T 51168的规定执行

* 1. 应急管护

9.1 应对水灾、风灾、冻害、雪灾和雷灾等自然灾害制定预防管护措施。

9.2 冬季极低气温前应及时采取主干包裹、设置风障、清理积雪等防寒措施；夏季持续高温天气应在主干缠绕草绳、无纺布等遮阳材料，必要时搭设遮阳棚、树体喷淋等保护措施。

9.3 应对极端天气后的断枝、劈裂枝、有安全隐患的枯死枝、病虫枝等采取消毒、愈合、防腐等措施。

9.4 应及时制止攀折、刮蹭、刻划树皮等伤害古树名木的行为。

* 1. 养护档案

10.1 应执行一树一档制度，建立完整的养护档案，并由专人管理。

10.2 档案内容应包括但不限于分级分类养护措施表、常规养护记录表、专项养护调查表、专项养护一树一策措施表等相关资料。

10.3 档案资料应包括纸质档案与电子档案，实行动态管理与信息同步。

附录A

（资料性）

古树名木分级分类养护措施表

古树名木分级分类养护措施见表A.1。

表A.1 古树名木分级分类养护措施表

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 养护级别 | 养护类型 | | | | | |
| 常规养护 | | 专项养护 | | | |
| 定期养护 | | 不定期养护 | |
| 养护周期 | 养护措施 | 养护周期 | 养护措施 | 养护周期 | 养护措施 |
| 特级 | 半个月1次 |  | 半年1次 |  | 必要时 |  |
| 一级 | 1个月1次 |  | 1年1次 |  | 必要时 |  |
| 二级 | 2个月1次 |  | 2年1次 |  | 必要时 |  |
| 注：名木应按照特级养护措施执行 | | | | | | |

附录B

（资料性）

古树名木常规养护记录表

古树名木常规养护记录表见表B.1。

表B.1 古树名木常规养护记录表

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 养护责任人（单位） | |  | | | | | | | |
| 养护年度 | |  | | | | | 上级主管部门 | |  |
| 古树名木信息 | | 编 号 |  | | | | 树 种 | |  |
| 等 级 |  | | | | 地 点 | |  |
| **时间** | **日常巡查** | | | | **设施维保** | **水分管理** | **有害生物防治** | **应急管护** | **养护人签字** |
| **生境状况** | **生长状态** | **人为干扰情况** | **病虫害情况** |
| 月 日 | 无破坏  有破坏 | 正常  衰弱 | 无干扰  有干扰 | 无病虫害  有病虫害 | 无异常  有异常 | 无/补水/排水  其他 | 防治措施 | 无  有，措施： |  |
| 月 日 | 无破坏  有破坏 | 正常  衰弱 | 无干扰  有干扰 | 无病虫害  有病虫害 | 无异常  有异常 | 无/补水/排水  其他 | 防治措施 | 无  有，措施： |  |

附录C

（资料性）

古树名木专项养护调查表

古树名木专项养护调查表见表C.1。

表C.1 古树名木专项养护调查表

调查人： 调查时间： 调查号： 审核人：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **1. 基本概况** | | | |
| 编 号 |  | 责任单位 |  |
| 权 属 | □国有；□集体；□个人 | 类 别 | □古树；□名木；□古树和名木 |
| 树 种 | 中文名： 别名： | | |
| 拉丁名： 科： 属： | | |
| 地 址 | 街道（乡镇） 社区（居委会、村），小地名： | | |
| 生长场所：□城区；□乡村 | 东经： 北纬： | |
| 分布特点 | □散生；□群状 | 特征代码 |  |
| 树 龄 | 树牌树龄： 年 | 估测树龄： 年 | |
| 古树等级 | ☑特级；□一级；□二级；□三级 | | |
| 管护单位（个人） |  | | |
| 保护范围合规性 | □合规；□不合规 | | |
| **2. 立地条件** | | | |
| 生长位置 |  | 海拔 |  |
| 地形地貌 |  | 坡度 |  |
| 坡 向 |  | 坡位 |  |
| 采光条件 |  | 通风条件 |  |
| 土壤类型 |  | 土壤紧密度 | □极紧密；□紧密；□较疏松；□疏松 |
| 土壤是否有垃圾？主要原因是什么？ | |  | |
| 群落结构 | □乔+灌+草；□乔+灌；□乔+草 | | |
| 总体评价 | □良好；□差；□极差  表C.1（第2页/共3页） | | |
| **3. 生物学特征** | | | |
| 树 形 |  | 胸围/地围（cm） |  |
| 树 高（m） |  | 分支点高度（m） |  |
| 枝 下 高（m） |  | 树冠尺寸（m） | 东西： 南北： |
| **4. 生存状态** | | | |
| 树体生长势 | □正常；□衰弱；□濒危；□死亡 | | |
| 繁殖能力 | 是否结实： ；结实疏密： | | |
| 正常叶片量 | □95%（含）以上；□94%-50%；□50%以下；□无正常叶片 | | |
| 枝条枯损 | □无；□有；比例： | | |
| 枝干折断或劈裂 | □树干、□主枝；□折断、□劈裂 处、 m2；未来□有□无折断或劈裂风险 | | |
| 树皮缺损 | □无；□有；面积： m2；宽（最大处） ；长（最大处） cm | | |
| 树干或树体倾斜 | □无；□正常倾斜：倾斜角度 ，方向 ；□异常倾斜：倾斜角度 ，方向 | | |
| 树干中空 | □无；□有；体积： m3；截面积（最大处） m2；高度（最大处） cm | | |
| 枝干树洞 | □无；□有； 个；位置： ；体积： m3 | | |
| 其它生长异常 |  | | |
| **5. 生长环境** | | | |
| 养护范围 | □无异常；□建（构）筑物；□竞争性植物；□水土流失；□地面坍塌；□地面铺装硬化；□地面垃圾；□地下水位变化；□水质突变；□土壤污染；□空气污染 | | |
| **6. 人为干扰** | | | |
| 养护范围 | □无干扰；□建设项目（项目名称） ；□铺装；□硬化；□取土；□堆放；□倾倒；□树体损伤（如刻划、钉钉、攀爬、缠绕等）；□其它 | | |
| **7. 有害生物** |  | | |
| 病害和虫害 | □无；□种类 ；□部位 叶/枝/干/果 ；□程度 ；□其它 | | |
| 竞争性植物 |  | | |
| 攀援、附生和寄生植物 | □无；□种类 ；盖度：□61%以上、□59%-31%、□30%以下 | | |
| 有害动物 | □无；□鼠类；□兔类；□鼠类洞数 个；□兔类只数 只；□发现鼠兔啃食痕迹；□其他  表C.1（第3页/共3页） | | |
| **8. 保护现状** | | | |
| □无；□树牌（完好/需维修/需更换） ；□围栏设施（完好/需维修/需更换） ；  □支撑和加固设施（完好/需维修/需更换） ；□防雷装置（完好/需维修/需更换） ；  □砌树池（完好/需维修/需更换） ；□树箍（完好/需维修/需更换） ；  □地面透气铺装（完好/需维修/需更换） ；□树洞填补或树体防腐（完好/需维修/需更换）  □其他 | | | |
| 1. **备注（可附实景照片）** |  | | |

附录D

（资料性）

古树名木专项养护一树一策措施表

古树名木专项养护一树一策措施见表D.1。

表D.1 古树名木专项养护一树一策措施表

填表人： 时间：

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1. 基本概况** | | | | | | | |
| 编 号 | |  | | 责任单位 | |  | |
| 权 属 | | □国有；□集体；□个人 | | 类别 | | □古树；□名木；□古树和名木 | |
| 树 种 | | 中文名： 别名： | | | | | |
| 拉丁名： 科： 属： | | | | | |
| 地 址 | | 街道（乡镇） 社区（居委会、村），小地名： | | | | | |
| 生长场所：□城区；□乡村 | | 东经： 北纬： | | | |
| 分布特点 | | □散生；□群状 | | 特征代码 | |  | |
| 树 龄 | | 树牌树龄： 年 | | 估测树龄： 年 | | | |
| 古树等级 | | □特级；□一级；□二级；□三级 | | | | | |
| 管护单位（个人） | |  | | | | | |
| **2. 立地条件** | | | | | | | |
| 生长位置 | |  | | 海拔 | |  | |
| 地形地貌 | |  | | 坡度 | |  | |
| 坡 向 | |  | | 坡位 | |  | |
| 采光条件 | |  | | 通风条件 | |  | |
| 土壤类型 | |  | | 土壤紧密度 | | □极紧密；□紧密；□较疏松；□疏松 | |
| 土壤是否有垃圾？主原因是什么 | | | |  | | | |
| 群落结构 | | □乔+灌+草；□乔+灌；□乔+草 | | | | | |
| 总体评价 | | □良好；□差；□极差 | | | | | |
| **3. 生物学特征** | | | | | | | |
| 树 形 | |  | | 胸围/地围（cm） | |  | |
| 树 高（m） | |  | | 分支点高度（m） | |  | |
| 枝 下 高（m） | | 表D.1（第2页/共3页） | | 树冠尺寸（m） | | 东西： 南北： | |
| **4. 生存状态** | | | | | | | |
| 保护设施及状况 | | □无；□标牌 ；□围栏设施 ；□支撑和加固设施 ；□防雷装置 ；□砌树池 ； □包树箍 ；□透气铺装 ；□树池 ；□其它 | | | | | |
| 养护措施 | | □无；□复壮沟；□渗井；□通气管；□幼树靠接；□土壤改良；□叶面肥；□其它 | | | | | |
| 生长问题及状况 | | 有害生物 |  | | 枯枝/折断 | |  |
| 中空/树洞 |  | | 植物危害 | |  |
| 倾斜 |  | | 地下环境/地上环境 | |  |
| **5. 养护措施** | | | | | | | |
| 措施内容 | | | | 工程量 | | 备注 | |
| 水分管理 | 补水 | | |  | |  | |
| 排水 | | |  | |  | |
| 施肥 | 土壤改良 | | |  | |  | |
| 施肥 | | |  | |  | |
| 树冠整理 | 干枯枝整理 | | |  | |  | |
| 腐烂枝整理 | | |  | |  | |
| 劈裂枝整理 | | |  | |  | |
| 无安全隐患的枯枝防腐和加固处理 | | |  | |  | |
| 树体保护 | 支撑和加固设施维修或更换 | | |  | |  | |
| 篦子/栈道新建或维修 | | |  | |  | |
| 围栏新建或维修 | | |  | |  | |
| 树池新建或维修 | | |  | |  | |
| 树箍维修或更换 | | |  | |  | |
| 树洞填补维修 | | |  | |  | |
| 树体防腐维修 | | |  | |  | |
| 树箍维修或更换 | | |  | |  | |
| 防水灾 | | |  | |  | |
| 防冻/防雪 | | |  | |  | |
| 防雷 | | |  | |  | |
| 地上环境整治 | 竞争性植物整治 | | |  | |  | |
| 建(构)筑物整治 | | |  | |  | |
| 地面铺装整治 | | |  | |  | |
| 垃圾杂物清除 | | |  | |  | |
| 地下环境改良 | 土壤疏松透气 | | |  | |  | |
| 土壤污染整治 | | |  | |  | |
| 有害生物防治 | 病虫害防治 | | |  | |  | |
| 有害植物防治 | | |  | |  | |
| 有害动物防治 | | |  | |  | |
| 应急管护 | 应急预防 | | |  | |  | |
| 应急处理 | | |  | |  | |
| 备注 |  | | | | | | |

表D.1（第3页/共3页）

表D.1（第3页/共3页）

参考文献

1. 《古树名木保护条例（草案）》（2025年01月3日修订）
2. 《陕西省古树名木保护条例》（2010年10月1日施行）
3. 《陕西省城市古树名木保护管理技术导则》（试行版）

