|  |  |
| --- | --- |
| ICS  |   |
| CCS  | 点击此处添加CCS号 |

|  |
| --- |
|  46 |

海南省地方标准

DB 46/T XXXX—XXXX

古树名木鉴定技术规范

Technical specification for identification of ancient and famous trees

（）

XXXX - XX - XX发布

XXXX - XX - XX实施

海南省市场监督管理局  发布

目次

[前言 II](#_Toc197696610)

[1 范围 1](#_Toc197696611)

[2 规范性引用文件 1](#_Toc197696612)

[3 术语和定义 1](#_Toc197696613)

[4 鉴定方法 2](#_Toc197696614)

[5 鉴定流程 5](#_Toc197696615)

[6 结果判定 5](#_Toc197696616)

[7 公布 5](#_Toc197696617)

[8 标识 6](#_Toc197696618)

[9 鉴定档案 6](#_Toc197696619)

[10 异议 6](#_Toc197696620)

[附录A（规范性） 表A.1 古树名木鉴定意见书 7](#_Toc197696621)

[附录B（规范性） 表B.1 调查存疑树种鉴定表 8](#_Toc197696622)

[附录C（规范性） 表C.1 死亡鉴定意见书 9](#_Toc197696623)

[参考文献 10](#_Toc197696624)

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。

本文件由海南省林业局提出并归口。

本文件起草单位：海南省林业科学研究院（海南省红树林研究院）、海南省林业局。

本文件主要起草人：王如、张碧嘉、杨佳、廖立国、雷金睿、彭文成、王小燕、陈毅青、陈宗铸、段左俊、钟剑锋、莫燕妮、符策。

古树名木鉴定技术规范

* 1. 范围

本标准规定了古树名木树种、树龄及死亡鉴定的术语和定义、鉴定方法、鉴定流程、结果判定、公布、标识、鉴定档案和异议。

本标准适用于海南省内古树名木的鉴定工作。

* 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。

LY/T 2737 古树名木鉴定规范

LY/T 2738 古树名木普查技术规范

* 1. 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

**古树 ancient tree**

树龄在100年以上的树木。

[来源：LY/T 2737—2016，3.1]

**古树群 ancient tree group**

一定区域范围内古树个体数量达20株及以上，且密度不小于20株/hm2，相对集中生长、形成特定生境的古树群体。

**名木 notable tree**

具有重要历史、文化、观赏与科学价值或具有重要纪念意义的树木。

[来源：LY/T 2738—2016，3.2]

**古树后续资源 ancient tree follow-up resources**

树龄在60年至99年的树木。

[来源：海南省古树名木保护管理规定（2022年修订）]

**生长势 growth potential**

树木当前生长发育的旺盛程度及将来的潜力评估，用叶片、枝条和树干的生长状态进行表征。

[来源：LY/T 2737—2016，3.6，有修改]

**胸围 breast-height girth**

树木根颈以上距离地面1.3m处的周长。

[来源：LY/T 2738—2016，3.3]

**胸径 diameter at breast height**

树木根颈以上离地面1.3m处的主干带皮直径。

**地径 basal diameter**

树木在距离地面0.3m处的直径。

* 1. 鉴定方法
		1. 树种鉴定
			1. 现场识别

实地观测枝、干、叶、花、芽、果实、种子的形态特征、生长特性和解剖特征，记录树种的种名（中文名、俗名、拉丁学名），以及中文的科名和属名，拍摄各器官、全株及生境照片。种名依据《中国植物物种名录 2024版》，科属名依据《中国植物志》网络版（植物智）。

* + - 1. 标本影像鉴别

对于现场无法确定的树种，立即采集标本，填写采集记录。对于树体高大无法采集标本的树种，拍摄其枝、干、叶、花、果实等形态特征图像信息。根据标本和影像资料，确定所属的科、属，并记录种的中文名称和拉丁学名。

* + 1. 树龄鉴定
			1. 访谈估测法

通过实地考察和走访当地居民，获得口头证据，或当地古树名木保护专家根据周边树木年龄和生长情况，合理推测树木大致年龄。

* + - 1. 文献追踪法

查阅地方志、族谱、历史名人游记和其他历史文献资料，获得相关的书面证据，推测树木年龄。

* + - 1. 回归估测法

依据本地（本气候区）森林资源清查中同树种的树干解析资料，或利用本地贮木场同树种原木进行树干解析，通过现有树种的胸径（直径）、年龄（年轮）数据，建立‘胸径（直径）-年龄（年轮）’回归模型，依据实地测量树木胸径查定待测古树的大致年龄。

* + - 1. 年轮鉴定法

在树干1.3m处通过生长锥钻取待测古树的木芯，晾干、固定、打磨后，通过人工或树木年轮分析仪判读树木年轮，依据年轮数目来推测树龄。操作过程中如遇空腐情况，应使用PICUS检测并明确钻取位置。

* + - 1. CT扫描法

通过树干所扫描部位的断面立体图像，根据年轮数目进行判定。

* + - 1. 环纹法

通过数树干上一圈一圈的环纹进行判定，一般适用于棕榈科植物。

* + - 1. 树干—树冠比率线性回归测年法

利用树干长度（S）与树冠高度（C）之间的比率（S/C比率），通过线性回归模型和贝叶斯统计方法估算年龄。一般适用于苏铁类、龙血树和棕榈类。

* + - 1. 特殊树种测定

榕属植物树龄除了按照常规方法测定外，应根据气生根、板结（根）生长情况及周围环境等多因素综合考虑进行判定树龄，对于主干由多支（气生）根集束组成的需要考虑其同步生长对于胸径大小的影响。

* + 1. 古树分级

古树按树龄分为一级、二级、三级保护。

树龄在500年以上的古树，实行一级保护；树龄在300年以上不满500年的古树，实行二级保护；树龄在100年以上不满300年的古树，实行三级保护；树龄在60年以上不满100年的树木，为古树后续资源。

1. 参照古树名木保护条例。
	* 1. 古树群确认

一定区域范围内古树个体数量达20株及以上，且密度不小于20株/hm2，相对集中生长、形成特定生境的古树群体，可确认为古树群，取胸径最大的5棵古树的平均年龄为该古树群的年龄。

生长势鉴定

根据古树的叶枝干完整度、枝梢旺盛度、叶片健康度和树冠丰满度的生长状态判定为正常、衰弱、濒危、死亡四个等级。

指标观测计算

a） 生长势指标观测。对枝干完整度、枝梢旺盛度、叶片健康度、树冠丰满度4个生长势指标进行观测。

b） 生长势指标打分。经现场观测后，根据表1赋分。

c） 生长势综合评分计算。获得4个生长势指标的赋分值后，对生长势综合评分。评分公式按式（1）计算。

  (1)

式中：

——生长势综合评分；

——枝干完整度；

——枝梢旺盛度；

——叶片健康度；

——树冠丰满度。

1. 生长势指标及赋分标准

|  |  |
| --- | --- |
| **指 标** | **评分标准** |
| 枝干完整度 | 枝、干皮基本完好，无坏死，无明显空洞，计71～100分 | 枝、干皮局部缺损，有明显空洞，空心率≤25%，计31～70分 | 枝、干皮严重缺损，枝干空腐严重，空心率＞25%，计0～30分 |
| 枝梢旺盛度 | 枝条生长正常、新梢数量多，枯枝枯梢数量≤5%，计71～100分 | 新梢生长较少，5%＜枯枝枯梢数量≤20%，计31～70分 | 新梢生长少，枯枝枯梢数量＞20%，计0～30分 |
| 叶片健康度 | 生长正常叶片百分比＞95%，计71～100分 | 50%＜生长正常叶片百分比≤95%，计31～70分 | 生长正常叶片百分比≤50%，计0～30分 |
| 树冠丰满度 | 树冠完整，大小适度，树冠大小占正常树冠百分比＞60%，计71～100分 | 20%＜树冠大小占正常树冠百分比≤60%，计31～70分 | 树冠大小占正常树冠百分比≤20%，计0～30分 |

等级判定

生长势综合评分＞70，记为正常；55＜生长势综合评分≤70，记为衰弱；0＜生长势综合评分≤55，记为濒危。若古树名木出现全部枝条枯死、无新梢和萌条、树皮干枯等情况，可初步判断为死亡，综合评分为0。

* + 1. 名木鉴定
			1. 特征确认

具有以下特征之一的树木属于名木的范畴：

1）历史上或社会上有重大影响的国内外历史文化名人、领袖人物种植或者具有极其重要的历史、文化价值和纪念意义的树木；

2）树木分类中作为模式标本来源的具有重要科学价值的树木；

以下为海南省名木认定的重点范围：

a）具有琼崖革命斗争历史及人物相关、宋庆龄历史人物相关、海南黎族苗族历史人物相关、苏东坡等历史人物相关的树木，或国家副国级以上领导及重要国际国内机构人物相关的树木；

b）海南特有的热带雨林树种并且特别稀有、珍贵以及对植物区系分布具有标志作用的树木；

c）与海南橡胶种植历史相关、历史上引种的国内外优良热带林木种质资源历史相关的树木。

* + - 1. 鉴定方法

判定树木是否属于名木范畴，可采用以下鉴定方法：

a）现场查看树木生长环境和周围构筑物、碑文、牌匾、图片等进行判定；

b）查阅历史档案、新闻报道、资料文献等书面证据及其图片判定；

c）走访相关知情人士，获取历史信息的口头证据并附录音、录像或文字记录材料，进行判定。

* + 1. 存疑树种鉴定

对于外业调查遇到的存疑树种，应由市（县）组织专业技术人员进行内业鉴定，存疑树种鉴定人员应为树木分类专家。树种鉴定应对树木的营养器官（茎、叶）和繁殖器官（花、果）的形态特征、解剖特征和生长特性进行观察，结合普查历史数据、文史资料等进行树种鉴定。

专业技术人员应核查树种的标本、图像等资料，按要求填写《调查存疑树种鉴定表》（附录B）。市（县）无法确定的，应按要求将鉴定所需资料委托具有评估资质的专业鉴定技术人员或企业、单位等机构进行鉴定。

* 1. 鉴定流程
		1. 鉴定人员要求

鉴定组应熟悉树木分类，由林业、园林专业的人员组成。存疑树种鉴定人员应为树木分类专家。

* + 1. 鉴定组织

古树名木的鉴定由省级古树名木主管部门会同相关部门统一组织，市、县级古树名木行政主管部门具体实施。鉴定组由3名以上专业技术人员组成，其中至少1人具有高级职称。

* + 1. 鉴定分析

通过调查、取样、测试、分析等开展鉴定工作，在野外取样时不能对古树资源造成损伤。

* + 1. 树种鉴定流程

由所属辖区范围内的古树名木行政主管部门组织鉴定，出现存疑树种由上级古树名木行政主管部门组织鉴定，将鉴定所需资料委托具有评估资质的专业鉴定技术人员或企业、单位等机构进行鉴定。

* + 1. 死亡鉴定流程

由认定该古树名木的古树名木行政主管部门组织鉴定，确认死亡应查明原因、提出处置意见报省级古树名木主管部门备案注销死亡；该主管部门无法确定死亡，上报并由上级古树名木行政主管部门组织鉴定。

* 1. 结果判定

鉴定后应填写附录A《古树名木鉴定意见书》，并附相关照片及资料。对于现场无法识别、存疑的树种应填写附录B《调查存疑树种鉴定表》，并附相关照片及资料。对于死亡的古树名木应填写附录C《死亡鉴定意见书》，并附相关照片及资料。

* 1. 公布

一级保护古树和名木由省人民政府相关管理部门审定、公布；二级、三级保护古树由市、县人民政府相关管理部门审定、公布；古树后续资源由所在辖区范围内的人民政府相关管理部门审定、公布；古树名木的审定应通过专家评审；审定、公布后并报省古树名木主管部门备案。

* 1. 标识

古树标识应由省古树名木主管部门统一设立，并审核审定。具体标识要求见《古树名木养护管理技术规范》中附录A保护牌要求。

* 1. 鉴定档案
		1. 古树名木鉴定资料

包括纸质版《古树名木鉴定意见书》、电子版《古树名木鉴定意见书》、所摄树种的影像资料、所采集标本、历史档案与文献资料等书面证据、获取历史信息的录音与录像。档案保存期限为长期保存。

* + 1. 存疑树种鉴定资料

包括纸质版《调查存疑树种鉴定表》、电子版《调查存疑树种鉴定表》、所摄树种的影像资料、所采集标本。档案保存期限为长期保存。

* + 1. 死亡鉴定资料

包括纸质版《死亡鉴定意见书》、电子版《死亡鉴定意见书》、所摄树种的影像资料、所采集标本。档案保存期限为长期保存。

* 1. 异议

有关单位或者个人对古树名木鉴定结果有异议的，可以向当地古树名木相关主管部门提出，应以书面形式提出异议，详细说明异议的具体内容和理由，并提供相关证据材料。受理机构组织至少3名古树名木专家论证，对异议内容进行审查，对相关证据材料进行核实和评估，于20个工作日完成审查工作，并出具审查报告。

受理机构应在审查报告出具后的15个工作日作出决定，并书面通知异议人。如果异议成立，受理机构应重新组织鉴定，并根据新的鉴定结果进行处理，并报省古树名木主管部门备案。如果异议不成立，受理机构应书面通知异议人，并说明理由。

1.
2. （规范性）
表A.1 古树名木鉴定意见书

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 古树名木鉴定结果 | 树种名称： | 科： | 属 |
| 学名： |
| 地理位置： 市(县) 乡镇 村 组 |
| 权 属： | 国有 集体 个人 |
| 经度： | 纬度： |
| 海拔： 米 | 坡向： | 坡度： |
| 树高： 米 | 土壤类型： |
| 胸（地）径： 厘米 | 土层厚度： 厘米 |
| 胸围： 厘米 |  |
| 冠幅(东西方向)： 米 | 冠幅(南北方向)： 米 |
| 树木年龄： | 生长势等级： |  |
| 是否为古树名木： | 级古树 名木 |
| 鉴定过程简单描述 | （包括鉴定时间、鉴定方法、样品处理、关键技术措施和访问历史资料描述等） |
| 照片及复印件信息描述 | （包括照片或复印件数量、编号、拍摄或复印人等信息） |
| 鉴定组意见 | 鉴定组长签字： 年 月 日 |

1. （规范性）
表B.1 调查存疑树种鉴定表

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 标本采集情况 | 标本产地 | 乡镇（街道） 村（居委会）小地名 |
| 调查号 |  | 古树名木编号 |  |
| 采集人 |  | 采集日期 | 年 月 日 |
| 标本采集部位 | □枝□叶□花□果 |
| 图像采集部位 | □枝□叶□花□果□树皮□树冠□树枝 |
| 处理过程情况 | □市县（区） | 鉴定人 |  | 职称 |  |
| 日期 |  | 中文名 |  |
| 学名 |  | 科 | 属 |
| □市 | 鉴定人 |  | 职称 |  |
| 日期 |  | 中文名 |  |
| 学名 |  | 科 | 属 |
| 鉴定结果 |
| 树种 | 中文名 |  | 俗名 |
| 学名 |  | 科 | 属 |
| 主要识别特征 |  |
| 鉴定组 | 鉴定组长签字： 年 月 日 |

1. （规范性）
表C.1 死亡鉴定意见书

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 鉴定结果 | 树种名称： | 科： | 属： |
| 学名： |
| 地理位置： 市(县) 乡镇 村 组 |
| 权 属： | 国有 集体 个人 |
| 经度： | 纬度： |
| 海拔： 米 | 坡向： | 坡度： |
| 树高： 米 | 土壤类型： |
| 胸（地）径： 厘米 | 土层厚度： 厘米 |
| 胸围： 厘米 |  |
| 冠幅(东西方向)： 米 | 冠幅(南北方向)： 米 |
| 树木年龄： |
| 死亡原因及处置意见 | （包括鉴定方法、死亡时间、死亡原因、处置意见等） |
| 照片及复印件信息描述 | （包括照片或复印件数量、编号、拍摄或复印人等信息） |
| 鉴定组意见 | 鉴定组长签字： 年 月 日 |

参考文献

[1]海南省古树名木保护管理规定（2022年修订）

[2]古树名木普查与鉴定技术规范（试行）

[3]古树名木管护技术规范（试行）

[4]中国植物物种名录（2024版）

[5]《中国植物志》

[6]古树名木保护条例（2025年实施）