

濒危和珍贵热带木材 识别图鉴

殷亚方 姜笑梅 等 编著

科学出版社



濒危和珍贵热带木材 识别图鉴

殷亚方 姜笑梅 等 编著

科学出版社

北 京

内 容 简 介

本图鉴针对 30 种濒危和珍贵热带木材（包括 14 种 CITES 公约管制木材和 16 种珍贵木材）及与其相似的 51 种木材进行了描述与记载。

本图鉴提供了每种木材的名称（中文名、拉丁名、国外商用名）、科别、地理分布、保护级别、宏观和微观构造特征，同时列出了与其相似木材的区别要点。每种木材均附有木材标本照片、实体显微镜照片及显微三切面（横切面、径切面及弦切面）照片。

本图鉴可供林业、海关、进出口检验检疫和木材经营贸易人员使用，也可用于木材科学研究与教学、木材产品检验及木材鉴定。

图书在版编目（CIP）数据

濒危和珍贵热带木材识别图鉴 / 殷亚方等编著. — 北京：科学出版社，2015.12

ISBN 978-7-03-045977-0

I. ① 濒… II. ① 殷… III. ① 濒危植物—热带林—树种—中国—图集
IV. ① S79—64

中国版本图书馆CIP数据核字（2015）第249208号

责任编辑：李秀伟 / 责任校对：郑金红

责任印制：肖 兴 / 封面设计：北京图阅盛世文化传媒有限公司

科学出版社 出版

北京东黄城根北街16号

邮政编码：100717

<http://www.sciencep.com>

北京利丰雅高长城印刷有限公司 印刷

科学出版社发行 各地新华书店经销

*

2015年12月第 一 版 开本：889×1194 1/16

2015年12月第一次印刷 印张：11 1/2

字数：300 000

定价：150.00元

（如有印装质量问题，我社负责调换）

《濒危和珍贵热带木材识别图鉴》

编委会

主 编 殷亚方 姜笑梅

副主编 徐 峰 孙小苗 焦立超

参编人员 (按姓氏汉语拼音排序)

董梦好 符韵林 郭 娟 金 凯 刘 波 刘金华

刘秀娟 卢 芸 罗 彬 牟继平 陶伟根 许彩娟

尹江革 袁绯玘 张永刚

审稿人 赵广杰 罗建举 李英健

前言

Preface

我国是《濒危野生动植物种国际贸易公约》(Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora, 以下简称 CITES 公约) 缔约国, 也是木材及木制品的进出口大国。近年来, 木材尤其是濒危及珍贵热带木材物种已经成为国际社会关注的焦点。科学准确识别木材, 是实现木材资源保护、管理与利用的重要前提。

本专著包含了列入 CITES 公约和《国家重点保护野生植物名录(第一批)》以及我国贸易常见的木材共 81 种。对每种木材均记载了宏观和微观构造特征, 并附有每种木材的木材标本和实体显微镜彩色照片, 以及光学显微照片(横、径和弦三切面), 同时列出了与其相似木材的主要区别。本专著的出版将为我 国海关、质量检验检疫等木材贸易监管执法部门和木材经营贸易人员提供木材树种识别的科学依据, 并为规范我国木材进出口贸易、提高我国保护濒危珍贵树种与履行 CITES 公约能力提供技术支撑。

本专著由中国林业科学研究院木材工业研究所、广西大学和上海木材工业研究所编著。

本专著是国家林业公益性行业科研专项“濒危与珍贵热带木材识别及其新技术研究(201304508)”课题的部分研究成果。在专著出版之际, 作者对国家林业公益性行业科研专项项目的资助表示衷心的感谢。

由于作者水平有限, 错漏之处在所难免, 敬请读者批评指正。

作者

2015 年 9 月

目 录

Contents

引言 / 1

1 红桧 *Chamaecyparis formosensis* / 24

柏木 *Cupressus funebris* / 26

圆柏 *Sabina chinensis* / 27

2 喜马拉雅红豆杉 *Taxus wallichiana* / 28

三尖杉 *Cephalotaxus fortunei* / 30

柏木 *Cupressus funebris* / 31

白豆杉 *Pseudotaxus chienii* / 32

3 南方红豆杉 *Taxus wallichiana* var. *mairei* / 33

三尖杉 *Cephalotaxus fortunei* / 35

白豆杉 *Pseudotaxus chienii* / 36

榧树 *Torreya grandis* / 37

4 白木香 *Aquilaria sinensis* / 38

小叶谷木 *Memecylon scutellatum* / 40

马钱子 *Strychnos* spp. / 41

5 萨米维腊木 *Bulnesia sarmientoi* / 42

药用愈疮木 *Guaiacum officinale* / 44

神圣愈疮木 *Guaiacum sanctum* / 45

绿心樟 *Ocotea rodiaei* / 46

齿叶蚁木 *Tabebuia serratifolia* / 47

6 香洋椿 *Cedrela odorata* / 48

蟹木楝属 *Carapa* spp. / 50

驼峰楝属 *Guarea* spp. / 51

卡雅楝属 *Khaya* spp. / 52

桃花心木属 *Swietenia* spp. / 53

7 交趾黄檀 *Dalbergia cochinchinensis* / 54巴里黄檀 *Dalbergia bariensis* / 56微凹黄檀 *Dalbergia retusa* / 57阔变豆属 *Platymiscium* spp. / 58铁木豆属 *Swartzia* spp. / 59**8 刀状黑黄檀** *Dalbergia cultrata* / 60阔叶黄檀 *Dalbergia latifolia* / 62东非黑黄檀 *Dalbergia melanoxylon* / 63**9 中美洲黄檀** *Dalbergia granadillo* / 64微凹黄檀 *Dalbergia retusa* / 66伯利兹黄檀 *Dalbergia stevensonii* / 67阔变豆属 *Platymiscium* spp. / 68**10 卢氏黑黄檀** *Dalbergia louvelii* / 69中美洲黄檀 *Dalbergia granadillo* / 71东非黑黄檀 *Dalbergia melanoxylon* / 72檀香紫檀 *Pterocarpus santalinus* / 73**11 降香黄檀** *Dalbergia odorifera* / 74交趾黄檀 *Dalbergia cochinchinensis* / 76奥氏黄檀 *Dalbergia oliveri* / 77伯利兹黄檀 *Dalbergia stevensonii* / 78**12 微凹黄檀** *Dalbergia retusa* / 79交趾黄檀 *Dalbergia cochinchinensis* / 81中美洲黄檀 *Dalbergia granadillo* / 82伯利兹黄檀 *Dalbergia stevensonii* / 83**13 伯利兹黄檀** *Dalbergia stevensonii* / 84巴里黄檀 *Dalbergia bariensis* / 86

中美洲黄檀 *Dalbergia granadillo* / 87

阔叶黄檀 *Dalbergia latifolia* / 88

14 格木 *Erythrophleum fordii* / 89

非洲缅茄 *Afzelia africana* / 91

印茄 *Intsia palembanica* / 92

15 蚬木 *Excentrodendron hsienmu* / 93

长蒴蚬木 *Excentrodendron obconicum* / 95

老挝天料木 *Homalium ceylanicum* var. *laoticum* / 96

越南天料木 *Homalium cochinchinensis* / 97

16 邦卡棱柱木 *Gonystylus bancanus* / 98

麦粉饱食桑 *Brosimum alicastrum* / 100

良木饱食桑 *Brosimum utile* / 101

柯比蓝花楸 *Jaearanda copaia* / 102

正苦木 *Simaruba amara* / 103

17 特氏古夷苏木 *Guibourtia tessmannii* / 104

爱里古夷苏木 *Guibourtia ehie* / 106

李叶苏木 *Hymenaea courbaril* / 107

马达加斯加铁木豆 *Swartzia madagascariensis* / 108

18 印茄 *Intsia palembanica* / 109

缅茄 *Afzelia xylocarpa* / 111

格木 *Erythrophleum fordii* / 112

19 非洲崖豆木 *Millettia laurentii* / 113

白花崖豆木 *Millettia leucantha* / 115

斯图崖豆木 *Millettia stuhlmannii* / 116

铁刀木 *Senna siamea* / 117

- 20 香脂木豆** *Myroxylon balsamum* / 118
光鲍迪豆 *Bowdichia nitida* / 120
香二翅豆 *Dipteryx odorata* / 121
翅雌豆木 *Pterogyne nitens* / 122
- 21 大美木豆** *Pericopsis elata* / 123
红苏木属 *Baikiaea* spp. / 125
非洲美木豆 *Pericopsis africana* / 126
- 22 楠木** *Phoebe zhennan* / 127
香樟 *Cinnamomum camphora* / 129
华润楠 *Machilus chinensis* / 130
木莲 *Manglietia fordiana* / 131
- 23 羽状阔变豆** *Platymiscium pinnatum* / 132
交趾黄檀 *Dalbergia cochinchinensis* / 134
微凹黄檀 *Dalbergia retusa* / 135
檀香紫檀 *Pterocarpus santalinus* / 136
- 24 印度紫檀** *Pterocarpus indicus* / 137
安哥拉紫檀 *Pterocarpus angolensis* / 139
大果紫檀 *Pterocarpus macrocarpus* / 140
- 25 大果紫檀** *Pterocarpus macrocarpus* / 141
安哥拉紫檀 *Pterocarpus angolensis* / 143
印度紫檀 *Pterocarpus indicus* / 144
- 26 檀香紫檀** *Pterocarpus santalinus* / 145
光亮杂色豆 *Baphia nitida* / 147
卢氏黑黄檀 *Dalbergia louvelii* / 148
胶漆树 *Gluta* sp. / 149

27 马达加斯加铁木豆 *Swartzia madagascariensis* / 150光亮杂色豆 *Baphia nitida* / 152军刀豆 *Machaerium* sp. / 153班尼铁木豆 *Swartzia bannia* / 154**28 大叶桃花心木** *Swietenia macrophylla* / 155蟹木楝属 *Carapa* spp. / 157洋椿属 *Cedrela* spp. / 158驼峰楝属 *Guarea* spp. / 159卡雅楝属 *Khaya* spp. / 160**29 柚木** *Tectona grandis* / 161水曲柳 *Fraxinus mandschurica* / 163白花泡桐 *Paulownia fortunei* / 164香椿 *Toona sinensis* / 165**30 红椿** *Toona ciliata* / 166香洋椿 *Cedrela odorata* / 168苦楝 *Melia azedarach* / 169香椿 *Toona sinensis* / 170**主要参考文献** / 171

木材是当今世界四大材料（钢材、水泥、木材、塑料）中唯一可再生和再循环利用的生物木质材料，它不仅可以从天然森林中获得，而且可以从人工培育的森林中获得。通过科学经营、合理采伐，森林资源可以实现“越采越多，越采越好”，成为取之不尽、用之不竭的材料，符合人类社会可持续发展的战略构想。同时，木材又是一种环境友好的低碳材料，具有加工能耗少、环境污染小、可自然降解和回收利用等显著的环境特性，符合人类社会关注和重视材料环境协调性的发展趋势。因此，木材以其独特的可再生及环境协调性，将在 21 世纪对人类的生存和发展起着不可替代的作用。

只有正确地认识木材，才能更好地利用木材。目前我国国内市场上有 200 余种商品材，大多数是进口的阔叶树材。每种木材都有不同的外观特征、物理力学性质、加工性能和价格，所以只有在生产和购买时正确识别木材种类，才能保证科学高效地加工与利用各种木材。

1. 木材知识简介

1.1 木材的特性

1.1.1 使用木材是低碳生活方式

当今低碳生活和低碳经济是应对全球气候变暖的有效行动，也是世界各国最推崇的健康与环保生活。众所周知，树木每生长 1m^3 木材，平均吸收 1.83t 二氧化碳，释放 1.62t 氧气。因此大力发展林业，积极植树造林，对减轻全球气候变暖具有重要意义，是我国的国策。由于木材中固定有大量的二氧化碳，使用储碳的木材也是低碳生活方式之一。有人称，使用木质地板是将碳踩在脚下。

1.1.2 可再生及可再循环利用的天然生物材料

应用最广泛的钢材、水泥、木材、塑料四大材料中，木材是唯一可再生的绿色材料和生物资源，是应用最广泛的材料之一。建筑、装饰、造纸、家具、包装、交通、农业等主要领域中，木材的年消耗量相当于钢、铝和塑料年消耗量的总和。

1.1.3 易于加工，节约能源，并有储碳作用

木材用简单的手工工具就可以加工。木材的生产能耗远比钢、铝、混凝土产品低，且有储碳的重要作用。木材的生产能耗比钢、铝、混凝土产品的分别低 373 倍、301 倍、6 倍。

材料类别	能耗/(GJ/m³)	碳释放量/(kg/m³)
木材	1.2	-228
胶合木	4.5	-168
混凝土	7.3	182
铝材	362.0	6325
钢材	448.0	8117

1.1.4 与人类和环境友好的材料

木材可调节生物的生理量和心理量，使其正常。白鼠试验表明，木材对人体健康有益。木材不仅是一种人们可以利用的天然材料，而且具有其他材料无法比拟的环境学特性。据调查研究，长期居住在木造住宅中的人的寿命较钢筋混凝土造的集合住宅的居住者高 9~11 岁。木材木纹美丽、色泽柔和、风格自然，会使人们感到舒适和温馨，从而能够提高工作、学习效率，以及改善人们的生活质量。

1.1.5 强重比（强度 / 重量）高

木材的强重比比一般金属高，即木材轻而强度高，如抗拉强度：鱼鳞云杉木材强重比为 351.8，而钢材只为 251.3。

1.1.6 良好的电、热绝缘材料

气干材是良好的热、电绝缘材料，可制作成一般器具的把柄，如螺丝刀、大勺柄等。

1.1.7 可吸收能量，是弹性－塑性体，使用有安全感

木材有吸收能量的作用，如枕木，火车在木枕铺设的铁轨上运行比在水泥枕铺设的铁轨上运行的减震效果更好，乘客感到较为舒适。同时，木构件在损坏时一般会有一定的预兆，给人以安全感。矿柱损坏时除会发出声音外，外形也有裂纹等迹象。

1.1.8 干缩湿胀

木材含水率在纤维饱和点以下变动时，其尺寸也随之变化。由于各向异性，木材各个方向上的干缩湿胀率存在差异，可能导致木材发生开裂、翘曲等。解决方法，如传统家具预留伸缩缝等。

1.1.9 易腐朽与虫蛀

木材在一定的温度和条件下容易被腐朽和虫蛀，需要做好防腐和防虫的处理。但木材可以自然生物降解，不污染环境，这是其他材料不能比拟的。如在室外使用，可以采用物理或化学处理方法提高木材的耐久性能。

1.1.10 具有天然缺陷

树节、斜纹、油眼等，这些不可避免的各种天然缺陷会降低木材的强度，在使用设计

中要进行强度折减，以保证木材的使用安全。

1.2 木材的来源和基本概念

1.2.1 木材来源和各向异性

树木是一个有生命的植物体，由树根、树干和树冠三部分组成。众所周知，木材来源于树木的树干部分（图1）。

树根：树木地下部分，占树木总体积5%~25%；主要功能是吸收水分和矿物质，使树木固定在土壤中。

树干：树木的主体，占树木体积50%~90%；主要功能是为全树输导养分，从树根沿边材到枝叶、叶子再到树木各个部位；还具有支撑树木的作用。树干由树皮、木质部和髓心三部分构成，在树干的横断面用肉眼可容易区分。在树皮和木质部之间还有一层极薄、不易用肉眼分辨的形成层，正是由于形成层细胞不断分裂和分化，才向外形成韧皮部（树皮），向内形成木质部（木材）。

树冠：树木最上部分，指树枝和树叶，占树木总体积5%~25%；主要功能是进行光合作用（水+二氧化碳→碳水化合物），产出有机养分。

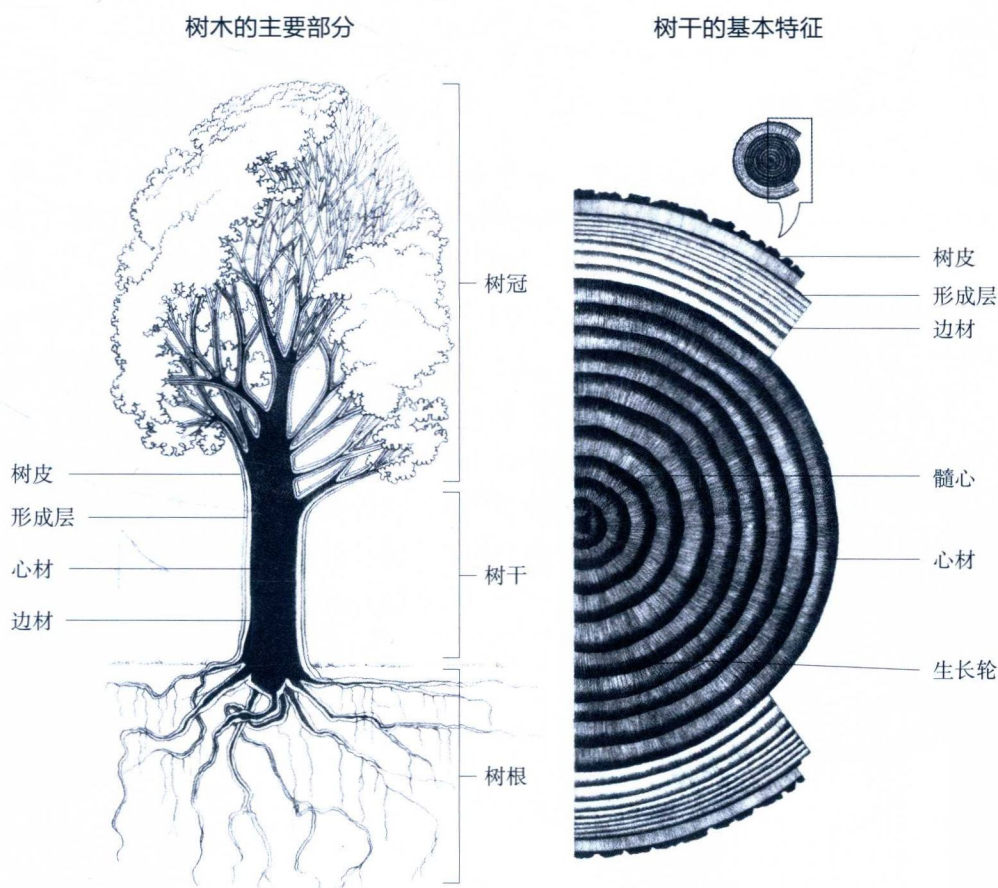


图1 树木和树干（木材）主要组成示意图

资料来源：Bruce, 1995

树木长高长粗是高生长（顶端生长、初生生长）与直径生长（次生生长）共同作用的结果。

木材是由无数不同形态、不同大小、不同排列方式的细胞组成的，其构造复杂，具各向异性。

1.2.2 基本概念

横切面（X）：与树干主轴或木纹相垂直的切面，即树干的端面或横断面。

径切面（R）：顺着树干轴向，通过髓与木射线平行或与生长轮垂直的切面。

弦切面（T）：没有通过髓心的树干纵切面，即与木射线垂直或与生长轮平行的切面（图2）。

边材：位于树干外侧靠近树皮部分的木材，一般含有生活细胞和储藏物质（如淀粉等），颜色较心材浅。

心材：木材横切面上靠近髓心的部分，颜色较边材深，由边材转化而成，通常生活细胞已死亡（图3）。

髓心：位于树干的中心，多数树木的髓心很小，通常呈圆形，仅有少数树木的髓心较大（如泡桐）。

生长轮：树木形成层在每个生长周期形成并在树干横切面上能看到的围绕着髓心的同心圆环。

年轮：在一年中，温带和寒带树木形成层分生形成的一层木材。

早材：生长季节早期（春季）所形成的木材，细胞大，壁薄，材质较疏松，材色浅。

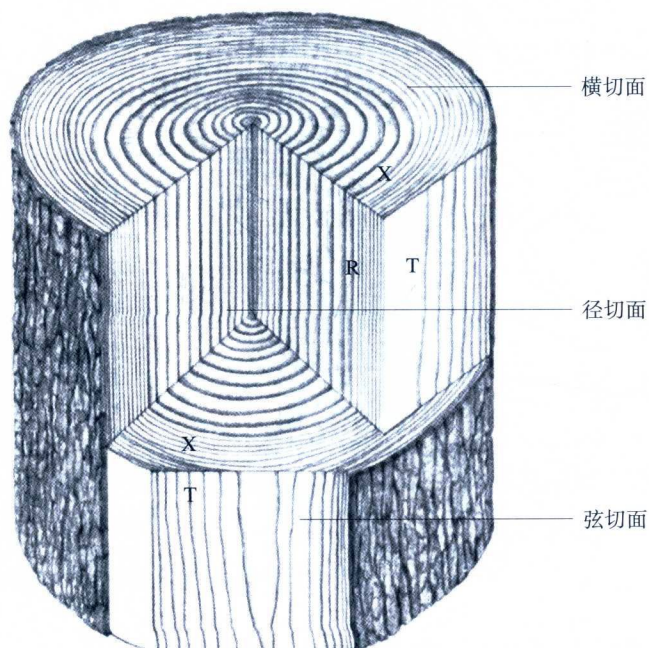


图2 示木材的横、径、弦三个切面

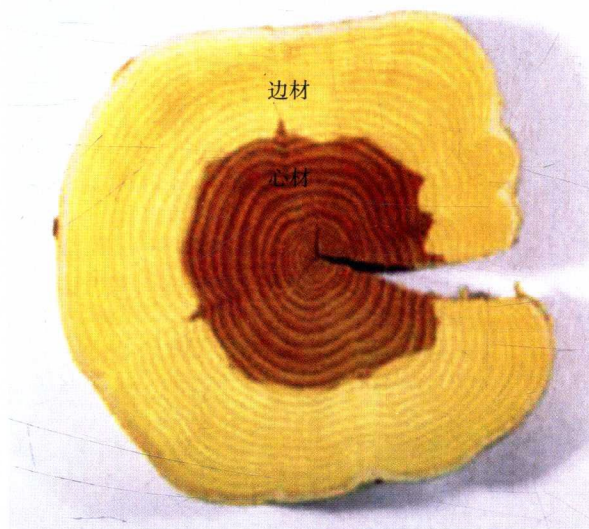


图3 示边、心材

晚材：生长季节晚期（秋季）所形成的木材，细胞小，壁厚，材质较致密，材色深。

材色：木材的细胞壁和细胞腔内可含不同颜色的有机物质，如单宁、树脂、色素、树胶、油脂等，使不同树种的心材显现出特征性材色，如紫杉心材紫红色，蚁木为黄褐色带黄绿色调。

纹理：木材内部轴向分子（如木纤维、管胞、导管）排列方向的表现形式，可分为直纹理、斜纹理、螺旋纹理、波形纹理和交错纹理等类型。

结构：由木材的解剖构造及生长轮的宽度和排列形成的一种木材可视特征。由于木材细胞大小或差异的程度不同，木材结构有粗细与均匀或不均匀之分。例如，阔叶树材结构（导管平均弦向直径）分甚细（ $< 0.1\text{mm}$ ）、细（ $0.1\sim 0.2\text{mm}$ ）、略粗（ $0.2\sim 0.3\text{mm}$ ）、粗（ $> 0.3\text{mm}$ ）4个等级。

花纹：木材表面因生长轮、木射线、轴向薄壁组织、木节、树瘤、纹理、材色和锯切方向不同而产生的种种美丽图案，如带状花纹、波形纹、鸟眼花纹、泡状花纹和卷曲花纹等。花纹在装饰工艺、家具制造和细木工等方面有很大的实用意义。

气味：由于木材中含有各种挥发性油、树脂、树胶、芳香油及其他物质，因此随树种的不同，产生了各种不同的气味，特别是新砍伐的木材气味较浓，如松木的松脂气味、柏木的柏木香味、雪松的辛辣气味和樟科木材的樟脑味等。

滋味：一些木材具有特殊的味道，是木材中所含的水溶性抽提物中的一些特殊化学物质，如板栗具有涩味，肉桂具有辛辣及甘甜味，黄连木、苦木具有苦味，糖槭具有甜味等。

气干密度：木材在一定大气状态下达到平衡含水率时的重量与体积比，一般指含水率在12%时的木材密度值。阔叶树材分3个等级：轻（ $\leq 0.5\text{g/cm}^3$ ）、中（ $0.5\sim 1.0\text{g/cm}^3$ ）、重（ $\geq 1.0\text{g/cm}^3$ ）。

硬度：指木材抵抗其他刚体压入木材的能力。日常生活中用手指甲或小刀在木材表面划刻痕，根据手的感觉和刻痕的深浅来估计硬度大小，但精确的硬度要通过仪器来测量得出数据。一般分为软、中、硬、甚硬4个等级。

耐磨性：是表征木材表面抵抗摩擦、挤压、冲击和剥蚀，以及这几种因子综合作用所产生的耐磨能力。

尺寸稳定性：在温度或湿度有变化的环境中，木材保持其原有尺寸和形状的能力。

干缩：木材含水率降低导致其尺寸缩小的现象。

木材力学性质：木材承受外力荷载或抵抗变形的性能。

木材腐朽：木材细胞壁被腐朽菌（多数为真菌）或其他微生物分解而引起的木材腐烂和降解现象，包括白腐、褐腐和软腐。

1.3 木材名称

1.3.1 植物/树木的“双命名”法

植物的分类系统：按门、纲、目、科、属、种来划分。

以楠木为例如下：

门 ... 种子植物门 Spermatophyta

纲 ... 双子叶植物纲 Dicotyledoneae

目 ... 樟目 Laurales

科 ... 樟科 Lauraceae

属 ... 楠属 *Phoebe*

种 ... 楠木 *Phoebe zhennan*

一般情况下，最常采用的分类单位为科、属和种。种是植物分类中最基本的分类单位。植物“种”的学名是按《国际植物命名法规》命名并被国际采用的植物/树木名称，由于它是用拉丁文书写，因此称为“拉丁植物学名”，简称“学名”或“拉丁名”。

“双命名”法指一个植物/树木的学名必须用“属名”加“种加词”来构成，在后面再加定名人的名字，一般缩写。例如，

楠木 (*Phoebe zhennan* S. Lee et F. N. Wei)

拉丁学名 = 属名 + 种加词 + 定名人

由于属名通常是名词，书写格式为第一个字母大写，种加词是形容词，全部小写。属名和种加词为斜体，表示拉丁文；定名人用正体，是英文，姓氏缩写后加标点。

“双命名”法的主要规则是：一种植物只有一个正式学名，一旦确定，不得随意更改，只有国际植物大会有权进行新种的命名和原来植物名称的修订等。“双命名”法具有简便性和广泛性，同样的名称在全世界所有的语言中通用，避免了翻译的困难，为促使全世界植物名称的交流和统一起到了至关重要的作用。

正确使用植物的拉丁学名很重要，特别是在国际进出口贸易中尤为重要。2008年5月美国修订的《雷斯法案》明确规定：进出口植物，包括木材及木制品，必须提供其学名（含属、种）及来源，同时在买卖双方的合同中用拉丁学名对植物（含木材）加以约定，避免在用材方面出现不必要的经济纠纷与投诉。所以，了解和掌握有关植物的拉丁学名知识，在促进进出口贸易，规避技术性贸易壁垒和保护木材市场健康和谐发展方面都具有重要意义。

1.3.2 木材归类与名称

众所周知，木材是植物/树木的茎干部分，木材的树种名称自然应当采用其植物的学名。但木材名称还有自己的特点，因为植物的分类与命名主要是依据植物的花、果实、种子、根、茎、叶等形态特征来确定的，但是如果只有茎干部分，很难鉴别至种。木材的分类是以植物分类的属为基本单位，将材性和用途相近的木材归为一类。木材名称多采用属名，个别为类（亚属），如落叶松、杨木。

为了规范木材市场，中国林业科学研究院木材工业研究所的研究人员在过去50多年科研成果的基础上，对木材树种进行分类和命名，科学制定了3个有关木材名称的国家标准，具体内容如下。

1.3.2.1 《中国主要木材名称》国家标准 (GB/T 16734—1997)

该标准主要收载我国380类(个)木材名称(中、英文)及其树种名称(包括中名、别名、拉丁名)、科别和产地，380类木材名称是由907个树种归纳而来。归纳原则是以树木学(或

植物学)的属为基础,把材性和用途相近的木材树种名称统一,以便利木材的生产、利用、贸易、造林、营林、科研、教学等应用。国产木材的命名应以此标准为依据。

1.3.2.2 《中国主要进口木材名称》国家标准 (GB/T 18531—2001)

该标准内容包括木材名称(即商品材名称)及其树种名称(树种中文名和拉丁名)、国外商品材名称、科别、材色及密度、主要产地等。该标准收录世界各国423个(类)木材名称,由1010个树种归纳而来,它们隶属于366属(针叶树材19属,阔叶树材347属)84科(针叶树材4科,阔叶树材80科),基本包括了世界各国重要商品材树种。进口木材的命名应以此标准为依据。

1.3.2.3 《红木》国家标准 (GB/T 18107—2000)

国家标准指出红木并不是植物(树木)分类学上的一个树种的名称,而是约定俗成的名称,是目前用于制造红木家具或其他制品的8类特定树种商品材的集合名词。经分类比较研究确定了33个树种,归为紫檀木、花梨木、香枝木、黑酸枝木、红酸枝木、乌木、条纹乌木和鸡翅木8类,分别隶属于紫檀属、黄檀属、柿属、崖豆属及铁刀木属。除柿属隶属于柿树科外,其余上述各属均隶属于豆科。红木各类木材的命名应以此标准为依据。

1.3.3 当前木材市场中木材名称存在的问题

市场中木材名称存在的问题主要表现在两方面:一是木材名称标识错误,张冠李戴,名不副实,甚至“以次充好”,有欺诈嫌疑,如将蚁木标为紫檀,西南桦称为樱桃木,铁线子称为“红檀”,古夷苏木标为“巴西花梨”等;二是部分木材商品仅标识木材的俗称,如金不换、波罗格、白象牙、柚木王等俗称,虽然在市场上有所使用,但并不符合国家标准规定的名称,如果不标明木材的正确名称,容易导致消费者误认为是新的木材树种。

目前在北京的木材市场,由于北京市工商行政管理局的重视,经过连续几年的抽检,木材名称的规范已大有改进,但仍有少数厂家还不太清楚,还在使用不正确的名称。由于不同树种木材的外观特征、物理力学性能和经济价值不一样,国家有关标准要求木材及木制品应按照国家标准准确标识木材的正确名称。这样既可以使消费者、生产企业和经销商避免因树种问题而造成的不必要纠纷与损失,又促进了我国木材及木制品市场的健康发展。

2. 常用木材微观鉴别特征

2.1 针叶树材主要细胞类型

裸子植物的茎干(次生木质部)统称针叶树材,或称松杉(柏)材,或称无管孔材。针叶树材结构比较简单,由轴向管胞(占90%以上)、轴向薄壁细胞(含泌脂细胞)及径向薄壁细胞(含泌脂细胞)或射线管胞组成(图4,图6)。

2.2 阔叶树材主要细胞类型

木本双子叶植物(极少数单子叶植物)的木材统称阔叶树材,或称有管孔材。阔叶树材结构比较复杂,由轴向木纤维(纤维管胞、韧型木纤维、环管胞)(占30%~60%以上)、