

杭州进口木材鉴定 原木鉴定中心第三方

产品名称	杭州进口木材鉴定 原木鉴定中心第三方
公司名称	广分检测技术（苏州）有限公司
价格	.00/个
规格参数	
公司地址	江苏省昆山市陆家镇星圃路12号智汇新城B区7栋
联系电话	0512-65587132 18662248592

产品详情

木材鉴定方法

木材识别鉴定对于木材检验检疫、木材流通贸易、木材加工利用、木质文物考古、处理纠纷与刑事案件等工作都具有重要的意义，越来越备受相关单位和有关人员的重视。

要对木材准确识别鉴定到树种或木种，必须具备以下三个要素：一是具有先进的仪器设备与工具；二是掌握科学的制片与照片技术；三是正确使用模式木材标本或权威的木材识别工具书。这三要素也称木材鉴定的三步曲。现对其作简要介绍。

第一步 具有先进的仪器、工具与药品

1.1 木材切片用设备及器具

1.1.1 切片设备：木材切片机、磨刀机，需要向专业生产厂家或经销公司购买。

1.1.2 木材切片用器具

1. 取样工具

木材取样工具主要有：锯、凿、刀、生长锥。锯子主要用于原木、锯材、人造板取样，生长锥和凿主要用于家具及工艺品取样。

2. 切片用器具

木材切片器具主要有：水浴锅、电炉；小刀，单面刀片；培养皿，解剖针、镊子、毛笔，载玻片、盖玻片等。

1.2 木材识别鉴定用仪器

生物显微照相系统，体视显微镜，手持显微镜，放大镜，需要向专业生产厂家或经销公司购买。

1.3 木材切片用药品

木材切片用药品主要有：酒精、甘油、铁矾、蕃红、丁香油、TO液、二甲苯、中性树脂。器具与药品在五金商店或化工商店可以买到。

第二步 掌握科学的制片与照片技术

2.1 取样方法

原木或锯材取样：在原木或锯材上取样时，从试样靠近心边材交界处，生长轮正常部位截取，一般尺寸为20 mm × 20 mm × 20 mm。

家具或木工艺品取样：由于家具或木制工艺品已是一件完整的产品，因此取样时在满足鉴定要求的情况下尽量的获取小试样，以保留家具或木制工艺品的完整性和美观性。一般在家具的背面或内表面、木制工艺品的底座等地方取样，尺寸为5 mm × 5 mm × 5 mm。

人造板取样：根据鉴定目的，如果鉴定面板用材，则在面板上切取5 mm × 5 mm试样一块。如果鉴定芯板用材，则在芯板中切取5 mm × 5 mm × 5 mm试样一块。

第二步 木材切片操作方法

2.2.1 专业鉴定人员切片法

1. 试样软化：根据木材软硬程度而有区别。对于材质轻软的木材直接水煮软化，一般水煮至试样下沉为止。这种处理是将木材细胞腔内空气完全排除，并使木材细胞壁部分吸水而软化。对于材质重硬的木材，可采用双氧水 - 冰醋酸软化法，即用工业双氧水和冰醋酸各百分之50的混合液浸泡至试样软化；亦可在水浴锅中加热至试样表面材色淡白或边缘开始离析为止。此法比较快速，是比较常用的软化法。

2. 切片：木材切片要求切出面积较大，厚度薄而均匀的切片。先将试样紧旋在切片机的试样夹中，使试样的切面与刀刃平行，接着按厚度要求调整厚度调节器，切片时用左手握滑动轮手柄，推动切片，右手用毛笔接片并把切片置于盛有蒸馏水的培养皿中。

3. 制片：先将切片用蕃红溶液（称1 g蕃红与100mL 百分之50酒精溶液混合过滤液）染成红色，水洗后先后用百分之50、百分之70、百分之85、百分之95和百分之100浓度的酒精进行脱水处理；然后用TO溶液或二甲苯对切片进行透明处理；*后用镊子将切片放置在载玻片上，滴上中性树脂，盖上盖玻片固封；贴上标签，阴干或低温烘干即可观察。

2.2.2 非专业鉴定人员切片法（徒手切片法）

1. 试样制备与试样软化方法，与专业鉴定人员切片法相同，甚至可以不经软化处理直接切片。

2. 徒手切片：用单面刀片代替切片刀。切片前先用锋利小刀将木材样品的三个面削平，横切面、径切面和弦切面必需相互垂直。切片时现将木材样品表面用水湿润，然后右手握刀片，刀口向内；左手握标本，刀片于拟切部位自左上向右下拖动，一气呵成。并将切片置于盛有蒸馏水的培养皿中。

3. 染色、脱水、透明的方法与专业鉴定人员制片法相同。甚至可以不经脱水、透明处理，直接用甘油封片。

4. 临时封片：取载玻片1片，并在其中央位置滴上甘油或清水1滴，用镊子将切片放置到滴有甘油或清水的位置上，盖上盖玻片即可观察。如果要制成永久切片，则用中性树脂封片，贴上标签，阴干或低温烘干即可。

2.3 木材构造特征拍摄

2.3.1 横切面宏观构造（体视显微镜）照片制作

用锋利小刀或单面刀片将试样的横切面削平削光滑，在数码体视显微镜下拍照木材横切面原色实体构造图，使其保持木材原有的真实材色，导管内含物的形态与颜色，各种细胞组织的形态。照片的放大倍数一般为10倍。

2.3.2 横切面微观构造照片制作

将制好的横切面切片在数码生物显微镜下用4倍的物镜进行拍照，将*典型的构造特征记录下来，以便鉴定查询使用。照片的放大倍数一般为40倍，也可以根据放置于显微照相系统内的标尺确定放大倍数。

2.3.3 弦切面微观构造照片制作

将制好的弦切面切片在数码生物显微镜下用10倍的物镜进行拍照，将*典型的构造特征记录下来，以便鉴定查询使用。照片的放大倍数一般为50倍，也可以根据放置于显微照相系统内的标尺确定放大倍数。

2.3.4 径切面微观构造照片制作

将制好的横切面切片在数码生物显微镜下用40倍的物镜进行拍照，将*典型的构造特征记录下来，以便鉴定查询使用。照片的放大倍数一般为100倍，也可以根据放置于显微照相系统内的标尺确定放大倍数。

第三步正确使用模式标本或权威工具书

3.1 模式木材标本

所谓模式木材标本是指经过相关专家鉴定认可的木材标本。大致分为三类：第一类是木材标本采集过程同时采集树木标本（花、果、叶），并经树木分类专家鉴定的标本。中国林科院木材所、广西大学林学院、南京林业大学、北京林业大学、东北林业大学等林业院校的木材标本馆所收藏的木材标本，大都属于此类标本。第二类是通过标准化组织审定批准的标准样品，例如：由江苏省张家港市检验检疫局研制GBS - 16 - 2140 - 2007 进口木材国家标准样品。第三类是通过进口合同并经有关专家确认的木材标本。

3.2 木材树种识别标准

木材识别标准是指通过标准化组织审定批准的标准，这类标准不仅有文字特征描述，还要有木材构造图片，尤其是木材微观构造图片。已经发布的标准有：GB/T 18107—2000 红木；GSB - 16 - 2141 - 2007 进口木材国家标准样照；SN/T 2026 - 2007 进境世界主要用材树种鉴定标准。

3.3 权威工具书或参考资料

目前国内比较权威而适用的木材识别鉴定工具书有：成俊卿等编著的《中国木材志》；刘鹏等编著的《东南亚热带木材》、《非洲热带木材》；江泽慧等编著的《世界主要树种木材科学特性》；徐峰等编著的《木材鉴定图谱》、《热带亚热带优良珍贵木材彩色图鉴》、

《中国及东南亚商用木材1000种构造图像查询系统》；姜笑梅等编著的《拉丁美洲热带木材》；方崇荣等编著的《世界贸易木材原色图鉴》等。

3.4 木材鉴定技巧

1. 尽可能弄清木材的来源。该标本是国产材还是进口材，国产材弄清来自何省份或地区；进口材弄清来自何地区或国家，可大大缩小查找范围。

2.找准木材*主要的特征。在全面描述木材的宏观特征和微观特征，要找出该标本*主要和*显著的特征。宏观特征主要抓住管孔类型，轴向薄壁组织类型，木射线粗细，心材有无及其颜色等。微观特征主要有管孔组合、导管间纹孔式、穿孔类型、导管内含物；树脂道和树胶道有无；木射线是否叠生、射线列数、射线细胞形状；轴向管胞或木纤维胞壁纹孔及螺纹加厚等木材构造。

3.按木材类别进行查找。

针叶材：根据树脂道，早材至晚材的变化，射线列数、交叉场纹孔，胞壁螺纹加厚等特征，以*显著的特征先查，依次直至查出木材类别或木材名称为止。

阔叶树材：先根据管孔类型确定，阔叶环孔材、阔叶半环孔材、阔叶散孔材、阔叶辐射孔材、阔叶横列孔材。然后根据轴向薄壁组织类型，木射线类型、列数，管孔内含物，叠生构造，树胶道等特征。以*显著的特征先查，依次直至查出木材类别或木材树种为止。*后与模式标本进行对比，直到鉴定出木材类别或树种为止。