

木材商品手册

黄书生编



木材商品手册

黄书生 编

江苏工业学院图书馆
藏书章

内 容 介 绍

《木材商品手册》是我国第一本全面系统介绍国内外木竹商品的书。全书共分2篇9章38节。第一篇比较详细地介绍了国内所产木竹的品种分类、识别特征、检索表、材质、检验、材积计算和材积表、保管、用途分类；第二篇介绍了非洲、拉丁美洲、北美、大洋洲、欧洲、东南亚和日本等地区所产主要木材的特征、材性及用途；苏联、美国、印度尼西亚、马来西亚、菲律宾和新西兰等国家原木检量方法，材积计算和材积表，并附有常用计量单位及单位换算表。

该书内容丰富、结构合理、层次清楚，章节排列有序，查找方便，实用价值高，文字精炼，通俗易懂，是木材生产者、经营者（特别是木材检验人员）以及使用者、外贸人员难得的工具书，也是木材企业管理、教学、科研人员有价值的参考书。

木 材 商 品 手 册

黄书生 编

责任编辑 殷友生

学术期刊出版社出版发行

北京海淀区学院南路86号

湖南省物资厅丰华印刷厂印刷

*

1989年4月第1版 开本：787×1092毫米1/32

1989年4月第1次印刷 印张：24.5

印数：0001—5000 字数：700,000

ISBN 7-80045-210-7/S·33

定价：9.50元

序 卷 目

木材是一种重要的原材料商品，用途十分广泛，既是生产资料，又是消费资料。随着国民经济的不断发展和人民生活水平的不断提高，对木材的需求量日益增加。但由于我国森林资源贫乏，木材利用浪费又严重，因此供需矛盾十分尖锐。在当前我国大力发展商品经济的社会主义初级阶段，唯有木材商品尚需控制生产、节制消费。充分合理利用、综合利用及节约代用，保护好、经营利用好现有木材资源，最大限度地满足经济建设和人民生活对木材日益增加的需求量，并使木材商品生产者、经营者、使用者能获得最佳经济效益，这是所有从事林业建设、木材研究、生产和经营者十分关心的大事。

湖南省林业厅黄书生同志经过长期的工作实践，调查研究，收集了上千种标本，阅读了大量有关木材的书刊资料，于1984年出版了《木材识别与用途》一书后，又用了四年多时间，编写出我国第一本《木材商品手册》，作者在这本书里，较系统而全面地介绍了我国木材商品品种名称，识别特征、材性、保管和利用等。为适应国家对外开放，发展国际贸易，进口木材的需要，本书还介绍了非洲、北美、拉丁美洲、大洋洲、欧洲、东南亚和日本的主要木材的特征，材性及用途，苏联、美国、印度尼西亚、马来西亚、菲律宾和新西兰原木检量方法，材积计算和材积表。

本手册的问世，对搞好我国木材商品的生产、经营、管理和利用，提高其经济效益，将会起到很大的促进作用，拜读后，特乐为序。

中国林学会常务副理事长 王 恒
中国林学会木材工业学会理事长

1988年7月4日于北京

我国现有木材资源90多亿立方米，每年生产的木材商品中，原木6000多万立方米，锯材1500多万立方米，胶合板60多万立方米，纤维板100多万立方米，刨花板1万多立方米，竹材8000多万根，还进口原木600—800万立方米，胶合板50万立方米，纸浆和纸150万吨。

为了实现上述木材的生产和流通，我国约有上万个单位、数百万人从事木竹商品生产和经营。因此，普及木材商品的分类、性质、用途、检验、保管、利用条件等方面的知识，为木竹生产者、经营者和使用提供各种资料，以提高木竹产品质量、经营水平，获得最佳经济效益，促进我国木竹资源的发展，保护和合理利用，是我国木材生产、经营者长期的愿望。同时为适应进口木材商品的需要，本书还介绍了部分国家和地区的原木识别特征、材性、用途、检量方法和材积表，以供使用者参考、查对。此书是从事木竹生产、贸易工作者的工具书，并可供木竹使用者、管理干部、科研、教学人员参考。

本书在编写过程中，曾得到有关领导、专家和同行们的支持，中国林学会常务副理事长、中国林学会木材加工学会理事长王恺老先生为本书作序、湖南省林业厅厅长成瑞湘、副厅长、总工程师李正柯、顾问王绍义、湖南省木材公司副经理、高级经济师隆其望等领导帮助审稿，侯伯鑫同志描图，在此一并表示衷心感谢！

由于本人业务水平和收集资料有限，书中不妥和错漏之处在所难免，恳请读者批评指正。

编 者

目 录

- 序 前 言 第一篇 国产木材
第一章 木材商品品种名称
第二章 木材商品识别特征

第一节 无管孔材识别特征

银杏木 (72)	南洋杉木 (72)	冷杉木 (72)
油杉木 (73)	银杉木 (73)	铁杉木 (73)
黄杉木 (74)	金钱松木 (74)	雪松木 (74)
落叶松木 (75)	红杉木 (75)	云杉木 (75)
硬松木 (76)	软松木 (76)	木 (76)
水杉木 (77)	柳杉木 (77)	水松木 (77)
柏木 (77)	建柏木 (78)	扁柏木 (78)
侧柏木 (78)	圆柏木 (79)	竹柏木 (79)
陆均松木 (79)	鸡毛松木 (79)	罗汉松木 (80)
穗花杉木 (80)	红豆杉木 (80)	三尖杉木 (80)
榧木 (81)	水青木 (81)	

第二节 环孔材识别特征

檫木 (81)	马桑木 (82)	紫荆木 (82)
皂荚木 (83)	肥皂荚木 (83)	软合欢木 (83)
翅荚香槐木 (84)	马鞍木 (84)	刺槐木 (85)
槐木 (85)	八角枫木 (85)	刺楸木 (86)
树参木 (86)	五加木 (87)	槐木 (87)

(6)栗木	木(87)	红 桂木	(88)	黄 桂木	(88)
(1)白 桂木	(89)	麻 栎木	(89)	(0)白 榉木	(90)
(2)化 香木	(90)	朴 木	(90)	刺 榆木	(91)
(3)榆 木	(91)	桦 木	(92)	构 木	(92)
(4)柘 木	(93)	桑 木	(93)	梧 桐木	(94)
(5)梭 罗木	(94)	青 皮木	(95)	枳 楸木	(95)
(6)黄 柏木	(95)	臭 辣木	(96)	臭 椿木	(96)
(7)苦 木	(97)	苦 檀木	(97)	红 椿木	(98)
(8)柔 树木	(98)	无 患子木	(98)	酸 枣木	(99)
(9)黄 连木	(99)	漆 木	(100)	水 曲柳木	(100)
(10)厚壳树木	(100)	楸 木	(101)	泡 桐木	(101)

第三节 半环孔(半散孔)材识别特征

(6)樟 木	(102)	香 槐木	(102)	水 青冈木	(102)
(8)马 尾木	(103)	核 桃木	(103)	野 桐木	(104)
(6)乌 榔木	(104)	柿 木	(104)	女 茜木	(105)
(6)黄 药木	(105)	杏 木	(106)	山 核桃木	(106)
(6)柚 木	(106)	海 通木	(107)	白 蜡木	(107)
(8)盐 肤木	(107)	油 桐木	(108)	红 心櫻木	(108)
(6)樱 桃木	(109)	稠 李木	(109)	青 钱柳木	(110)
(6)黄 眇木	(110)	枫 杨木	(110)	算 盘子木	(111)
(1)杜 鹃木	(111)	越 桔木	(112)	花 椒木	(112)
(6)野 漆木	(112)	黄 荆木	(113)	榆 木	(113)
(6)香 红木	(113)	石 梓木	(114)		

第四节 散孔材识别特征

(6)木 莲木	(114)	白 兰花木	(114)	连 香木	(115)
(6)黄 肉楠木	(115)	铁 刀木	(116)	苏 木	(116)
(6)格 木	(116)	相 思木	(116)	黑 荆木	(117)
(6)硬 合欢木	(117)	围 延木	(117)	花 桐木	(118)
(6)蚬 木	(118)	蝴蝶木	(118)	青 梅木	(119)

望天木(119)	铁力木(119)	山棟木(120)
麻棟木(120)	马褂木(120)	玉兰木(121)
乌心木姜木(121)	龙脑香木(121)	坡垒木(122)
红桉木(122)	白桉木(123)	白千层木(123)
赤楠木(123)	鸡尖木(124)	京木(124)
红櫟木(124)	山薰木(125)	琼楠木(125)
香桂木(125)	黑壳楠木(126)	木姜子木(126)
厚壳桂木(126)	桢楠木(127)	翅荚木(127)
硬黄檀木(128)	软黄檀木(128)	红豆木(128)
鼠刺木(128)	山茉莉木(129)	木瓜红木(129)
野茉莉木(129)	白檀木(130)	四照花木(130)
鸭脚木(130)	水丝梨木(131)	黄杨木(131)
杨木(131)	桦木(132)	白颤木(132)
青檀木(133)	白桂木(133)	榕木(133)
椴木(134)	苹婆木(134)	木棉木(135)
轻木(135)	黄桐木(135)	粗糠柴木(136)
紫茎木(136)	铜钱树木(136)	枣木(137)
密花木(137)	桔木(137)	伞花木(138)
红枝紫木(138)	泡花树木(138)	硬槭木(139)
软槭木(139)	七叶树木(139)	伯乐木(140)
灯架木(140)	猫尾木(140)	紫薇木(141)
山竹木(141)	润楠木(141)	肾果木(142)
蚊母木(142)	糙叶木(142)	翅子木(143)
黄棉木(143)	八角木(144)	领春木(144)
枇杷木(144)	林檎木(144)	山楂木(145)
银钟木(145)	白辛木(145)	红皮木(146)
山矾木(146)	灯台木(146)	梾木(147)
蓝果木(147)	旱莲木(147)	珙桐木(147)
幌伞枫木(148)	莢莲木(148)	蕈木(148)

枫木 (149)	白克木 (149)	桂木 (149)
蜡瓣花木 (150)	红苞木 (150)	交让木 (150)
悬铃木 (151)	杨梅木 (151)	楷木 (151)
山黄麻木 (152)	杜仲木 (152)	山桐子木 (152)
山拐枣木 (153)	伊桐木 (153)	柞木 (153)
嘉赐木 (154)	天料木 (154)	猴欢喜木 (154)
红淡木 (155)	杨榈木 (155)	山茶木 (155)
柃木 (156)	荷木 (156)	猪血木 (156)
石笔木 (157)	五列木 (157)	山柳木 (157)
冬青木 (158)	卫矛木 (158)	鶯椿木 (158)
香圆木 (159)	银鹊木 (159)	香果木 (159)
狗骨柴木 (160)	柳木 (160)	石楠木 (160)
梨木 (161)	花楸木 (161)	杜英木 (162)
重阳木 (162)	银桦木 (162)	山龙眼木 (163)
桂花木 (163)	鼠李木 (164)	红青冈木 (164)
白青冈木 (164)	红椆木 (165)	白椆木 (165)
高山栎木 (165)	三棱栎木 (166)	鹅耳枥木 (166)
千金榆木 (166)	榛木 (166)	木麻黄木 (167)
拟赤杨木 (167)	古柯木 (167)	

第五节 木材商品品种检索表 (168)

第三章 木材商品质量 (33)

- (第一节) 影响木材质量的正常因子 (201)
- (第二节) 木材缺陷及其对材质的影响 (242)

第四章 木材商品的检验 (33)

- 第一节 木材商品检验的名词术语、工具、计量单位 (267)
- 第二节 木材商品的尺寸检量 (274)
- 第三节 木材缺陷的基本检量方法 (284)
- 第四节 木材商品的等级评定 (300)

第五节 20项实用木材商品标准

1. GB142—84直接用原木(代替GB142—58) (313)
 2. GB4812—84特级原木 (315)
 3. GB143.2—84针叶树加工用原木、尺寸、公差(代替GB143—58) (317)
 4. GB143.3—84针叶树加工用原木分等(代替GB143.58) (318)
 5. GB4813.2—84阔叶树加工用原木尺寸—公差(代替GB143—58) (319)
 6. GB4813.3—84阔叶树加工用原木—分等(代替GB143—58) (320)
 7. GB5039—84杉原条 (321)
 8. GB153.1—84针叶树锯材树种、尺寸、公差(代替GB153—79) (322)
 9. GB153.2—84针叶树锯材分等(代替GB153—79) (324)
 10. GB4817.1—84阔叶树锯材树种、尺寸、公差(代替GB153—79) (325)
 11. GB4817.2—84阔叶树锯材分等(代替GB153—79) (326)
 12. GB154—84枕木(代替GB154—59) (327)
 13. GB4814—84铁路货车锯材 (331)
 14. GB4819—84载重汽车锯材 (333)
 15. GB4820—84罐道木 (336)
 16. GB4821—84机台木 (337)
 17. GB738—75阔叶树材胶合板(代替GB738—65) (338)
 18. GB1349—78针叶树材胶合板(代替LY129—65) (344)
 19. GB1923—80硬质纤维板 (351)
 20. LY209—79刨花板 (354)
 21. GB4815—84杉原条材积表 (358)
 22. GB4814—84原木材积表 (363)
 23. GB449—84锯材材积表 (376)
- (003) 附录A 圆材积计算公式

第五章 科学保管木材

- 第一节 木材损害的原因 (383)
- 第二节 木材的合理贮存 (396)
- 第三节 木材的药剂防腐防虫 (416)
- 第四节 木材的防火处理 (440)

第六章 木材用途分类

- 第一节 木材的化学利用 (449)
- 第二节 木材的物理机械利用 (453)
 - 建筑用材 (453) 枕木 (459) 坑木 (460)
 - 桥 梁 (460) 电杆及横担 (461) 家具 (462)
 - 军 工 (462) 纺 织 (463) 农业机械及农具 (464)
 - 造 船 (467) 胶 合 板 (469) 纤维板及刨花板 (470)
 - 包 装 箱 (470) 车 辆 (471) 造 纸 (473)
 - 文 具 (473) 雕 刻 (475) 玩 具 及 装 饰 (476)
 - 镜 框、相 架 及 屏 风 (476) 乐 器 (476) 运 动 器 械 (477)
 - 医 疗 器 械 (478) 火 柴 材 (479) 日常生活用品 (479)
 - 工 具 (481) 其 他 (482)
- 第三节 有缺陷木材的合理利用 (483)
- 第四节 树皮的利用 (484)

第七章 竹材的构造、性质、保管及利用

- 第一节 竹材的构造 (489)
- 第二节 竹材的性质 (490)
- 第三节 竹材缺陷防治 (496)
- 第四节 竹材的利用 (497)

第二篇 国外木材

第一章 常见进口木材的识别特征、材性及用途

第一节 南洋材

- (383) 龙脑香科 (499)
(386) 藤黄科 (507)
(414) 山榄科 (509)
(444) 夹竹桃科 (512)

第二节 非洲材

- (414) 苏木科 (515)
(423) 桑科 (517)
木 榄 科 (522)

第三节 北美材

- 松 科 (523)
杨柳科 (535)

第四节 苏联材

- 松 杉 科 (536)

第五节 圭亚那材

- 樟 薄荷科 (541)
山榄科 (546)
苦木科 (548)

第六节 巴布新几内亚材

- 无患子科 (549)
桃金娘科 (550)
山榄科 (551)
茜草科 (552)
橄榄科 (553)
使君子科 (554)

第七节 加纳材

- 棟 科 (554) 豆 科 (556)

林木番号学林 章正榮

- 野牡丹科 (509) 金丝桃科 (506)
木棉科 (508) 棱柱木科 (509)
豆科 (510) 漆树科 (512)
樟 科 (513) 马鞭草科 (514)

类食蜜用林木 章六榮

- 使君子科 (516) 含羞草科 (516)
梧桐科 (517) 檀 科 (518)

木 榛 科 (519)

- 杉 科 (531) 柏 科 (532)
桦木科 (535) 壳斗科 (536)

单 红 榉 科 (537)

- 柏木科 (535) 壳斗科 (536)

单 红 榉 科 (537)

- 藤 黄 科 (545) 橄榄科 (546)

- 漆树科 (547) 夹竹桃科 (548)

- 苦木科 (548)

单 红 榉 科 (537)

- 四数木科 (549) 夹竹桃科 (550)

- 梧桐科 (550) 夹竹桃科 (550)

- 大风子科 (651) 大戟科 (552)

- 漆树科 (552) 藤黄科 (553)

- 五桠果科 (553) 桑 科 (553)

林木代国 章二榮

- 豆 科 (556)

蜜用及封林 章一榮

第八节 柬埔寨材

豆 科 (560) 莖 科 (560) 楠 桐 科 (561)

龙脑香科 (561)

第九节 法国材

松 科 (563)

第十节 智利、新西兰材

松 科 (565)

第二章 部分国家原木检量方法及材积表

第一节 苏联原木检量方法及材积表 (566)

第二节 美国原木检量方法及材积表 (587)

第三节 印度尼西亚原木检量方法及材积表 (599)

第四节 马来西亚原木检量方法及材积表 (651)

第五节 菲律宾原木检量方法及材积表 (732)

第六节 新西兰原木检量方法及材积表 (741)

附：常用计量单位及换算表

主要参考文献

第一章 木材商品品种名称

目前我国各省木材商品品种名称均照抄树木分类名称，即一个树种名称为一个商品材名称，没有体现木材商品的特点，给生产、销售、使用造成困难，因为在木材检验过程中，检验人员既要检尺平等，又要按品种划类计价，凭肉眼既快又准的定到种，实际上是办不到的，这种原材料商品，除少数珍贵材外，也无须以一个树种做一个商品材。据广大木材研究工作者提供的文献资料及本人多年考察和研究，认为多数同属树种木材，其构造特征，材性及用途十分相似。为了合理利用木材，做到优材、优价、优用，节约木材，在拟定木材商品品种名称时，遵循以下几条原则：

一、商品品种命名做到名称规则，分类简化，使用方便，既要以树木分类学做基础，又要与树木分类相区别，突出木材，其名称的最后一个字均为“木”字。

二、命名以树木分类上的属为基础，但又不局限于属，凡同属或同科不同属的树种木材特征相似，材质相近，用途相同，现场难以区别的木材归为一个品种。但特征、材质和用途差别大的不归做一个商品材。

三、考虑到原木材商品分类混乱，一下子改变旧的观念有困难，命名列表说明每种商品品种所包括的树种名称（通用名称、别名、学名）和产地。

四、本次269个商品材品种命名，包括815个树种木材，其中无管孔材32个，环孔材48个，半环（半散）孔材32个，散孔材157个。详见表1—1。

表 1—1

木材商品品种名称

木材商品品种名称	包 括 树 种 名		产地
	中 名	学 名	
银杏木	银杏(白果树、自果、公孙树、子孙树、蒲扇、鸭脚树、佛指甲)	<i>Ginkgo biloba</i>	我国特有树种、全国各地均有栽培。
冷杉木	臭冷杉(臭松、东陵冷杉、白松、白果松、白果松、华北冷杉) 资源冷杉 冷杉(铁尖杉) 大理冷杉(苍山冷杉、塔杉)	<i>Abies nephrolepis</i> <i>A. ziyuanensis</i> <i>A. fabri</i> <i>A. delavayi</i>	东北、辽宁、河北、山西、内蒙古。 广西、湖南 四川、云南 云南
银杏木	银杏	<i>Cathaya argyrophylla</i>	广西、湖南、四川、贵州
油杉木	油杉(福建油杉、福建油杉、福氏油杉、松柏、海罗松、杜松) 云南油杉(杉松、滇油杉) 柔毛油杉(老鼠杉) 黄枝油杉 铁坚油杉(铁坚杉) 江南油杉(浙江油杉)	<i>Keteleeria fortunei</i> <i>K. evelyniana</i> <i>K. pubescens</i> <i>K. calcarea</i> <i>K. davidiana</i> <i>K. cycloepis</i>	浙江、福建、广东、广西 云南、贵州、四川 广西、湖南、贵州 广西、贵州、湖南 甘肃 云南、贵州、广西、广东、湖南、

温带针叶林

亚热带针叶林

江西、浙江

软松木 红松(果松、海松、朝鲜松)
 华山松(果松、松树、飞松、青松、
 五须松、五指松、对节松、红松柏)
 广东松(粤松、水罗松、野松
 树、本松、广东五针松、枫树)
 海南五针松(海南松、粤松、葵花
 松)

黑江龙、吉林、辽宁、
 宁夏、山西、陕西、河南、甘肃、青
 海、四川、贵州、湖南、云南、西藏
 湖南、广东、广西、贵州
 海南岛、贵州、湖南

硬松木 马尾松(松树、松柏、松柴、枫柏、
 山松、枞树、厚皮松、丛树、本松)
 云南松(青松、飞松、长毛松、果
 松)
 思茅松(岛松、松树、青松)
 油松(短叶松、东北黑松、巨果油
 松)

黑龙江、山西、长江中、下
 安徽、河南、陕西、江西、福建、台湾，
 游各省、广东、贵州
 西至四川、贵州、广西、西藏
 云南、广西、贵州、广西、西藏

油松(短叶松、东北黑松、巨果油
 松)
 黄山松(台湾松、短叶松、台湾
 油松)
 樟子松(海拉尔松)

云南
 辽宁、内蒙古、宁夏、青海、四
 川、甘肃、陕西、河南、山西、河
 北、台湾、福建、浙江、安徽、江西、
 湖南、湖北、河南

云杉木 鱼鳞云杉(鱼鳞松)
 丽江云杉(黑杉)

东北
 东北

丽江云杉(黑杉)

云南、四川

注：括号内名称为树种别名

木材商品品种名称	别名(俗名)	学名	种名	产地
落叶松木	落叶松(兴安落叶松、意气松)	<i>Larix gmelini</i>		黑龙江、吉林、辽宁、华北
红杉木	红杉(波氏落叶松、西南落叶松)	<i>L. potaninii</i>		四川、云南、甘肃
金钱松木	金钱松(天松、金松、铜钱树、水松、水树、松针树)	<i>Pseudolarix amabilis</i>		江苏、浙江、湖北、四川、安徽、江西、湖南、贵州、湖南、四川、湖北、江西、安徽、江西
黄杉木	黄杉(短片花旗松、黄帝杉、狗尾松、天松、山松、红杉、芒树)	<i>Pseudotsuga sinensis</i>		云南、贵州、湖南、四川、湖北、江西、湖南、广西、江西、安徽、江西
华东黄杉	华东黄杉(浙皖黄杉)	<i>P. gausenii</i>		浙江、安徽、江西
铁杉木	铁杉(铁罗松、铁林刺、仙柏、刺柏、芒树、假花板)	<i>Tsuga chinensis</i>		甘肃、陕西、河南、江西、湖南、浙江、安徽、福建、江西、湖南、广东、广西、云南、西藏、四川、贵州、江西、湖南、广西、江西、湖南、广东、广西、福建
	南方铁杉(浙皖铁杉、铁罗松、云南铁松、铁杉)	<i>T. tchekiangensis</i>		
	云南铁杉(新子阿、碎粒子、铁杉)	<i>T. dumosa</i>		
	丽江铁杉	<i>T. forestii</i>		
	长苞铁杉(铁油杉、铁杉、贵州铁杉)	<i>T. longibracteata</i>		
南洋杉木	南洋杉	<i>Araucaria cunninghamii</i>		广东、福建