

林业科普丛书

重庆  
CHONGQING

优良乡土树种

YOU LIANG  
XIANG TUSHU ZHONG



周克勤 主编

线装书局

林业科普丛书

# 重庆

CHONGQING

## 优良乡土树种

YOU LIANG XIANG TU  
SHU ZHONG

周克勤 主编

綏業書局

---

**图书在版编目 (CIP) 数据**

重庆乡土树种 / 周克勤主编. — 北京: 线装书局,  
2007.6

(林业科普丛书)

ISBN 978-7-80106-675-6

I. 重… II. 周… III. 乡土树种—简介—重庆市 IV. S79

中国版本图书馆CIP数据核字 (2007) 第068717号

---

## **林业科普丛书——重庆乡土树种**

**主 编:** 周克勤

**责 编:** 韩慧强 高晓彬

**装帧设计:** 郑晓霞

**出版发行:** 线装书局

地址: 北京西城区鼓楼西大街41号 (100009)

电话: 010-64045283

网址: [www.xzjbc.com](http://www.xzjbc.com)

**经 销:** 新华书店

**印 制:** 重庆宏昊印务有限公司

**开 本:** 889 × 1230mm 1/32

**印 张:** 47

**字 数:** 560千字

**版 次:** 2007年6月第1版 2007年6月第1次印制

**印 数:** 1—3000册

---

**定 价:** 140.00元 (全七册)

**版权所有 翻印必究 · 印装有误 负责调换**



## 序

重庆地处三峡库区，生态问题相当突出，不但是全国三个酸雨重灾区之一，也是我国地质灾害多发区。生态问题不但是阻碍重庆经济和社会发展的三大难题之一，也是关系三峡工程能否正常运行的关键因素。

区位的重要，意味着责任的重大，生态环境的脆弱，意味着林业任务的繁重。重庆直辖十年了，党中央、国务院始终把搞好生态环境保护与建设作为重庆立市的大事之一，在今天的全国人大会上，胡锦涛总书记提出了“3.14”战略部署，要求把重庆加快建成西部地区的重要增长极，长江上游地区的经济中心、城乡统筹发展的直辖市，要求重庆在西部地区率先实现全面建设小康社会的目标。这些战略部署及其工作要求无不与林业生态建设密切相关。

林业在社会经济发展中具有十分重要的地位和作用，林业作为一项重要的公益事业和基础产业，是维护国土生态安全，促进经济与生态协调发展方面的主体；是构建社会主义和谐社会中实现人与自然和谐的关键；是统筹城乡经济社会发展的纽带；是经济可持续发展和新农村建设中的基础产业；是现代文明建设中生态文化发展的源泉和主战场。

重庆森林资源丰富，市域植物资源6000多种，有被称为植物“活化石”的桫欏、水杉、秃杉、银杉、珙桐等珍稀树种，森林面积3710万亩，森林覆盖率32%，重庆是全国重要的中药材产地之一，野生和人工培植的中药材有2000余种，油桐、乌桕、茶叶、蚕桑、笋竹等驰名中外，有“柑桔之乡”、“油桐之乡”、“乌桕之乡”的美誉，域内各类动物资源600余种，有金丝猴、华南虎、蜂猴、黑鹳等近100种国家重点珍稀保护动物。但是，与

发达省区相比，重庆林业生产力仍处于相当低下的层次。林业产业规模小，非公有制林业发展滞后。直辖以来，重庆林业在市委、市政府和国家林业局的强力领导和高度重视下，坚持以“三个代表”重要思想为指导，以加快生态建设为己任，以“绿山富民活行业”为目标，全面落实科学发展观，遵循“严管林，慎用钱，质为先”的要求，认真实施林业重点工程，积极探索林业体制改革，取得了令人瞩目的成绩，初步构建起了与大城市、大农村相适应的大林业框架，为重庆经济社会的发展做出了巨大的贡献。

重庆十年林业建设的探索与实践充分证明，科学技术是第一生产力。林业的发展离不开科技的支撑。十年来，重庆市林业科技人员进行了多项林业科技攻关，取得了丰硕的成果。科学技术与科技人员在重庆林业的成就里功不可没，至今，他们仍在孜孜不倦地为实现建成完善的森林生态体系，发达的林业产业体系，繁荣的生态文化体系，健全的行业管理体系的目标而努力工作着。

为了展示十年重庆林业科技成果，重庆市林业局以数百位林业科技人员多年科研成果为基础，经过一年多的努力，编撰了《重庆林业科普丛书》（共7册）。该套丛书结合重庆自然、经济、社会实际，就重庆主要树种造林技术、重庆优良乡土树种、重庆名特优新经济林树种、重庆珍稀植物、重庆常见森林昆虫、三峡蝴蝶和重庆森林食品等相关科技知识进行了深入浅出的介绍，希望能成为基层林业技术人员、林业工人、农民的实用书籍，成为广大市民的科普读物。这既是为促进重庆林业又好又快发展办的一件实事，又是林业战线为重庆直辖十周年献上的一份礼物。

周克勤

2007年4月20日

## 编委会

---

**主 编：**周克勤

**副主编：**何 平 杜士才

**编 委：**罗 韧 王定富 晏正平 李辉乾 钟德全  
包先进 何 萍 陈 敏 廖秀云 漆 波  
夏一平 严合章 陈翠玲 何正明 娄利华  
朱全科 杨 萍

**主 笔：**陈翠玲

**编写人员：**严合章 陈录平 童国民 向国中 黄珍富  
江乾林 张德模 雷 鸣 游红军 赵渝丽  
崔炳华 陈绍武 唐高寨 唐诸军 邓利飞  
张仁固

**统 稿：**罗 韧 黄 晶

**责任校对：**陈 锐

---



# 目 录

前言	1
1. 银杏	2
2. 华山松	4
3. 柳杉	6
4. 刺柏	8
5. 南方红豆杉	9
6. 光皮桦	11
7. 桉木	13
8. 珙桐	15
9. 枫杨	17
10. 垂柳	19
11. 麻栎	20
12. 栓皮栎	22
13. 丝栗	24
14. 多穗石栎	26
15. 羽叶山黄麻	28
16. 南川木菠萝	30
17. 黄葛树	32
18. 连香树	34
19. 厚朴	36
20. 深山含笑	38
21. 鹅掌楸	40
22. 樟	42
23. 山苍子	44
24. 檫木	46
25. 川桂	48

26. 楠木	50
27. 桂花	52
28. 枫香树	54
29. 杜仲	56
30. 红豆树	58
31. 皂荚	60
32. 紫檀	62
33. 黄柏	64
34. 臭椿	66
35. 香椿	68
36. 红椿	70
37. 秋枫	72
38. 乌桕树	73
39. 黄连木	74
40. 青榨槭	76
41. 漆树	78
42. 无患子	80
43. 栾树	82
44. 梧桐	84
45. 红山茶	86
46. 四川大头茶	88
47. 华木荷	89
48. 紫薇	90
49. 篮果树	92
50. 刺楸	93
51. 灯台树	95
52. 金佛山美容杜鹃	97
<b>树种中文首字索引</b>	<b>99</b>





# 前 言

地处长江中上游的重庆有着丰富的植物资源。在6000多种各类植物中,蕴含着大量经过长期自然选择保存下来的优良乡土树种。这些优良乡土树种是自然界长期进化、选择的结果。对当地的气候、土壤、生物、水分等生长环境具有高度的适应性,是宝贵的种质资源。利用优良乡土树种造林,既符合适地适树的造林原则,又是保护、恢复和发展重庆市森林植被的有效途径。长期林业实践证明,乡土树种具有适应性强、经济效益高的优点,是生态系统健康发展的最佳保障。重庆市在以往的林业生态建设及国土绿化中存在着一方面可供造林选择的树种较少,一方面却又忽视优良乡土树种利用,盲目大量引进和使用外来树种的弊端,给林业生产带来了损失。随着林业的发展,林业建设将由数量增长向质量效益转变,注重优良乡土树种利用,充分发挥乡土树种在生态建设中的作用,将大大提高重庆市林业生产水平。

为了让广大林业科技工作者和社会公众对重庆市的优良乡土树种有进一步的了解和认识,我们特地编写了《重庆市优良乡土树种》一书,该书收集我市代表性的优良乡土树种共52种,以图文并茂的形式,介绍各树种的形态特征、分布习性、繁殖与栽培、观赏利用及病虫害防治等内容,内容丰富,可读性强,适用性广,是社会公众较好的科普读物,也是林业科技工作者较为适用的参考书。

本书由十多位林业科技工作者执笔,在资料收集和编写过程中得到西南大学刘玉成教授的太力指导和斧正,得到区县种苗站和基层林业科技人员的大力协助,在此表示深深感谢。

由于本书编写的时间较紧,加之编者水平有限,难免存在许多不足和错误,敬请各位同行和读者批评、指正。

编 者

2007年4月20日

## 1 银杏 (白果, 白果树, 公孙树, 飞蛾叶, 鸭脚子)

*Ginkgo biloba* L.



### 形态特征

叶形美观独特, 扇形, 淡绿色, 秋日叶色赏心悦目。雌雄异株。种子核果状, 椭圆形或近球形。

### 分布与习性

银杏是我国特有的一个单型科, 中生代第四纪冰川期几近灭绝, 目前仅我国天目山散生有野生的银杏植株, 数量稀少。银杏在我国各地广泛栽培, 主产广东、辽宁、江苏、浙江、陕西、甘肃、四川、贵州、云南等省、市。银杏树是重庆市的乡土树种, 分布于全市大多数区、县(市), 以巫溪、荣昌、大足种植面积最大。喜温暖湿润气候, 适合种植于向阳、肥沃的沙质壤土, 较耐寒和耐旱。

### 繁殖与栽培

可采用播种、扦插和嫁接方式进行繁殖。播种育苗采用点播, 早春播种经过层积2-3个月的种子, 播种沟距25-30cm, 深约4cm, 每隔10cm点播1粒种子, 覆土后稍加镇压。春播约一个半月开始萌发出土。有多胚现象, 当年苗高25-30cm, 每亩产苗约1万株。

银杏也可以扦插繁殖和嫁接繁殖。夏季, 从结球果的树上选采当年生的短枝, 剪成长7-10cm一段, 下切口削成马耳状斜面, 基部浸水2小时后, 扦插在蛭石沙床上, 间歇喷雾水, 30天左右大部分插穗可以生根。嫁接繁殖以盛果期健壮枝条为接穗, 用



银杏科, 银杏属。落叶大乔木, 高达40m, 胸径可达4m。



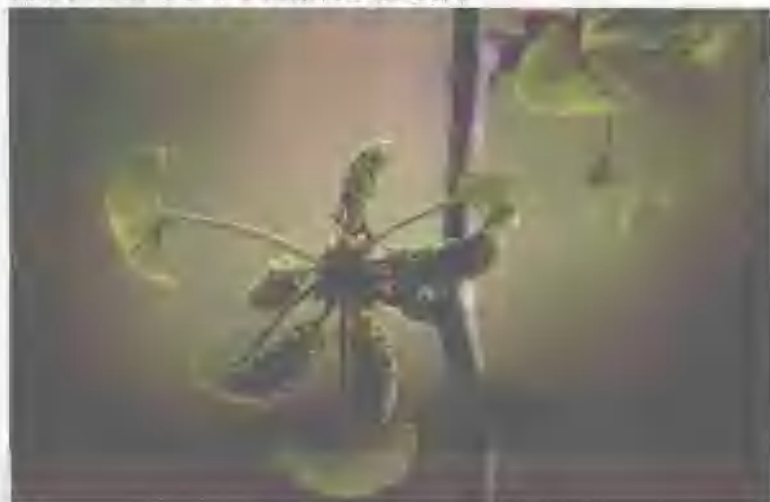
劈接法与实生苗嫁接。

### 观赏与利用：

银杏树是著名的观赏树种，寿命长，各地名胜古迹常有数百年至上千年的参天古树，结实能力数百年不衰，对空气污染有很强的抗性。木质坚实致密，是珍贵用材。种子营养丰富（但未煮熟的种子有毒），是传统的保健食品。可入药，主治支气管哮喘、慢性气管炎、肺结核，尿频、遗精、白带，种子为我国特产，已打入国际市场，成为中药材类出口创汇的拳头产品。叶微苦，主治冠状动脉硬化性心脏病，心绞痛，血清胆固醇过高症（银杏液药剂）、痢疾等。银杏的外种皮含银杏黄酮和银杏类脂，也有较高的药用价值。

### 病虫害防治

主要病害是苗木茎腐病，一般在雨季之后发生，病苗基部出现褐色斑块，以后韧皮部腐烂碎裂，苗木枯死，皮层有很多灰状小菌核。虫害主要有铜绿金龟子、天牛、黑胸散白蚁和樟蚕。苗圃整地时，每亩撒施敌百虫2~2.5kg，可杀死金龟子幼虫。人工捕杀天牛成虫。对白蚁可采取压烟熏杀、挖杀，施灭蚁灵粉剂捕杀。樟蚕可于冬季刮除树上越冬卵。



## 2. 华山松(五须松、青松、丛树)

*Pinus bimonaldi* French



### 形态特征:

枝平展，树冠圆锥形或柱状塔形。针叶5针一束。种子圆锥状长卵形。种子倒卵圆形。花期4~5月，种子翌年9~10月成熟。

### 分布与习性:

华山松在我市主要分布在巫山、巫溪、城口、奉节、开县、云阳等地，成片分布在海拔1600~2300m地带，组成纯林或与不同树种组成多种混交林。

华山松喜温凉湿润气候，分布区的年平均气温为6~15℃，年降雨量1100~1500mm，年平均相对湿度大于70%。宜生于深厚、疏松、湿润、排水良好的微酸性森林棕壤，钙质土也能生长。在干燥瘠薄的多石山地生长不良，不耐水涝和盐碱。

### 繁殖与栽培:

种子繁殖。选择土壤疏松，微酸，排水良好的沙壤土为育苗地，以条播为主。条距20cm左右，播

幅5~7cm，覆土厚度2~3cm。每亩播种量100~125kg，产苗量10~15万株。幼苗出土之前要注意保持土壤湿润，出苗后要及时撤除覆盖物。

华山松主要在自然分布区内造林，一般海拔在1500~1800m为最

松科，松属，常绿乔木，高达25m，胸径1m。





佳造林地带，以阴坡、半阴坡为主，低洼积水处不宜作造林地，华山松天然更新有密集丛生的特点，因此，应适当加大造林密度，一般采用 $1\text{m} \times 1.5\text{m}$ （每亩444株）、 $1.5\text{m} \times 1.5\text{m}$ （每亩296株）的株行距，可实行针阔块状或带状混交，混交的阔叶树种可首选栎木、栎类、柃木等树种。

### 观赏与利用：

华山松高大挺拔，针叶苍翠，冠形优美，其观赏价值极高，可作为庭园绿化树种，特别是在瘠薄山地上生长华山松，其树姿非常奇特，可与黄山松媲美。华山松干形通直，生长迅速，为重要的用材树种。木材心边材区别明显，比重0.43。适宜作建筑用材及板材，也可用于制作家俱，细木工、雕刻及多种旋制品。华山松树皮含鞣质12—23%，可提栲胶。树木也可割取松脂，针叶综合利用可提制芳香油，造酒，制隔音板，造纸。其精油中的龙脑脂的含量较马尾松油为高，香味亦较好，种子可食用，亦可榨油，含油量42.7%（出油率22.24%），皂化值196.6，碘值132.2，酸值3.5。属干性油。

### 病虫害防治：

幼苗出土一、二个月内，易感染猝倒病，可每隔7天喷等量式波尔多液或0.5—1.5%硫酸亚铁溶液，也可用6000倍液的多菌素或其他抗猝倒病的药物。



### 3. 柳杉

*CARPINUS PARLINE* HORNEM. EX OTTO ET DIETR.



杉科，柳杉属。常绿乔木，高可达45 m，胸径达3m。

#### 形态特征：

树皮赤褐色，纤维状，条裂。小枝细长，下垂。叶螺旋状着生，先端微向内曲。幼树及萌芽枝上的叶较长。球花单性，雌雄同株。雄球花黄色，密集单生于小枝上部叶腋，雌球花淡绿色，近球形。单生枝顶。花期4月。球果较小，深褐色。近球形，种子近三角状椭圆形，褐色，微扁平，边缘具窄翅。球果10~11月成熟。

#### 分布与习性：

分布于湖北、江西、浙江和福建等省区，海拔1100m以下地带，湖南、四川、云南、贵州、广东、广西、江苏、安徽等省均有栽培。重庆市海拔800~1700m内有广泛栽培，部分山区天然分布到海拔1800m左右。

喜温暖湿润气候。适宜在年平均气温14~19℃，年降水量1000mm以上地区，土层深厚肥沃，透水性好，结构疏松的酸性土壤上生长。浅根性树种，侧根发达，生长快。较喜光，稍耐阴，耐寒，不耐旱，耐水性差，土壤长期积水或排水不良易导致根腐病。由于枝条柔韧，抗雪压及冰挂能力较杉木强，但抗风能力较弱，生长速度中等，寿命长。

#### 繁殖与栽培：

种子繁殖。选择地势平坦，背风向阳，土层深厚肥沃，疏松，排灌方便，病害少的沙壤土做圃地。细致整地，施足底肥。播种时间以3月为宜。亩播种量12kg。条播或撒播，播后覆土盖草遮荫。5月



初开始间苗，6月下旬定苗。苗期还应注意及时松土除草，施肥，排灌等。保证亩产壮苗4.5万株左右。此外，也可扦插繁殖或容器育苗。造林时间以2~3月为宜。穴状整地，用1年生苗（或5个月生容器苗）雨季造林。初植密度 $1.5\text{m} \times 2\text{m}$ 或 $\text{m} \times 2\text{m}$ 。

### 观赏与利用：

木材边材白色，心材红色。纹理直，结构细，材质轻软，强度中等，不曲翘，少开裂，握钉力强，胶粘性能好，耐腐力强。可供建筑、机械、桥梁、车辆船舶、家具农具及造纸等用材。柳杉生长快，寿命长，适宜培养大径材，市场前景看好。枝、叶和木材加工时的废料，可蒸馏芳香油。树皮入药，治痔疮。还可提制栲胶。同时，其树冠浓郁，树姿雄伟优美，孤植，对植，丛植或群植均可。是公园、庭园绿化的优良树种。对二氧化硫的强抗性，又使其成为工厂矿区绿化的主要树种。

### 病虫害防治：

病虫害较少。柳杉赤枯病、金龟子主要危害幼树；危害大树的主要有瘿瘤病、柳杉云毛虫、杉棕天牛。



#### 4. 刺柏

*Juniperus formosana* Hayata



柏科，刺柏属。常绿乔木，高可达15m，胸径可达30cm。

#### 形态特征：

树皮褐色。枝斜展或近直展。树冠窄塔形或窄圆锥形。小枝下垂。叶条形或条状披针形。先端渐尖。具锐尖头。球果近球形或宽卵圆形。长6—10mm，径6—9mm，熟时淡红褐色。被白粉或白粉脱落。种子半月形。具3—4棱脊。近基部有3—4树脂槽。

#### 分布与习性：

分布很广，主要分布在长江流域至西南地区。城口，巫溪，奉节，云阳，南川，武隆等重庆渝东地区均有分布。国内江苏，安徽，浙江，台湾，福建，江西，湖北，湖南，云南，贵州，四川，陕西，甘肃，青海等地有分布。北美洲有引种栽培。主要分布在海拔700—1500m之间，多散生于林中。山区农户四旁和坟边多有栽植。

#### 繁殖与栽培：

刺柏繁殖方法有种子繁殖和扦插繁殖两种。目前作为大面积荒山造林比较少。主要在园林上使用比较多。园林上大多采用扦插繁殖。春秋两季均可扦插。常规扦插的成活率都在90%以上。成活后在春，秋季进行移植。在苗圃培育到一定规格后用于工程绿化。栽植季节多在春，秋两季。要求带好土球。栽后浇足定根水。

#### 观赏与利用：

刺柏树冠独特优美，主要用于栽培观赏。其边材淡黄色，心材红褐色。纹理直。结构细。有香气。耐水湿。可供建筑。造船。家具。文化体育用具等用。





## 5. 南方红豆杉

*Taxus chinensis* (Pilger) Pahl. var. *mairei* (Lemoine & al.) C. V. (耿普林 L.K. Fu)

### 形态特性:

叶通常较宽较长。多呈弯镰状。种子较大，呈倒卵圆形，或柱状长圆形。

### 分布与习性:

在我国南方广大地区均有分布，生长在海拔1200m以下，多呈零星分布。重庆属于主要分布区域之一，全市低中山区、自然保护区、森林公园多南方红豆杉分布，成林少，多散生于阔叶林或针叶林混交林中。在巫溪、忠县等地有小块成片的分布。

喜温暖湿润气候及排水良好的酸性土。在中性土及钙质山地也能生长。

### 繁殖与栽培:

南方红豆杉大多采用种子繁殖，也可用扦插繁殖。种子育苗的具体办法是：11月种子成熟后即可采收，之后将肉质种皮清洗干净晾干，随即用湿沙层积埋藏在背阴干燥处，上面覆盖塑料膜及草帘。夏秋季应每月翻动种子两次，到次年3月初即可播种育苗。苗床应选择背风且排水良好的微酸性沙壤土，精细作床。种子均匀散播于床面上，每平方米播种量在200粒左右，播种后用木板略压平，盖1~2cm厚的混合基质土，覆盖草帘或塑料膜保温保湿。遇天气干燥应适当喷水，一般40天后可发芽出苗。保持苗床湿润，遇雨天应搭低拱棚并盖塑料膜防止苗床水分过多。幼苗期每隔10天施一



红豆杉科，红豆杉属。常绿乔木，高达30m，胸径达1m。