

hd. Man. Cult. Trees and Shrubs 10. 1927, ed. 2. 62. 1940, et Bibliogr. 57. 1949; Kom. Fl. URSS 1: 179. 1934; 陈嵘, 中国树木分类学 68. 1937; 郝景盛, 中国裸子植物志, 再版 94. 1951; 郑万钧等, 中国树木学 1: 264. 图 122. 1961; 中国科学院植物研究所, 中国高等植物图鉴 1: 326. 1972.

乔木, 高达 12 米, 或为直立灌木, 高 1—3 米; 树皮灰褐色; 枝条直展或斜展。叶三叶轮生, 全为刺形, 宿存树上约三年, 通常与小枝成钝角开展, 直, 条状披针形, 先端渐窄成锐尖头, 长 8—16 毫米, 宽 1—1.2 毫米, 上面稍凹, 具 1 条较绿色边带为宽的白粉带, 白粉带的基部常被绿色中脉分为两条, 下面有钝纵脊, 常沿脊具细纵槽。球果球形或宽卵圆形, 成熟时蓝黑色, 径 5—6 毫米, 种子卵圆形, 具三棱, 顶端尖。

原产欧洲、苏联亚洲部分的中亚细亚地区 and 西伯利亚及北非、北美。我国河北、青岛、南京、上海、杭州等省市引种栽培作观赏树。

木材的性质与用途与杜松略同。

4. 罗汉松目——PODOCARPALES

常绿乔木或灌木。叶多型: 条形、披针形、椭圆形、钻形、鳞形, 或退化成叶状枝, 螺旋状散生、近对生或交叉对生。球花单性, 雌雄异株, 稀同株; 雄球花穗状, 单生或簇生叶腋, 或生枝顶, 雄蕊多数, 螺旋状排列, 各具 2 个外向一边排列有背腹面区别的花药, 药室斜向或横向开裂, 花粉有气囊, 稀无气囊; 雌球花单生叶腋或苞腋, 或生枝顶, 稀穗状, 具多数至少数螺旋状着生的苞片, 部分或全部、或仅顶端之苞腋着生 1 枚倒转生或半倒转生(中国种类)、直立或近于直立的胚珠, 胚珠由辐射对称或近于辐射对称的囊状或杯状的套被所包围, 稀无套被, 有梗或无梗。种子核果状或坚果状, 全部或部分为肉质或较薄而干的假种皮所包, 或苞片与轴愈合发育成肉质种托, 有梗或无梗, 有胚乳, 子叶 2 枚。

本目仅罗汉松科 1 科, 共 8 属约 130 余种; 分布于热带、亚热带及南温带地区, 在南半球分布最多。我国产 2 属 14 种 3 变种, 分布于长江以南各省区; 其中陆均松、鸡毛松为海南岛常绿季雨林中的主要森林树种, 生产优良木材; 长叶竹柏与竹柏等的种子可榨油供食用或作工业用油; 罗汉松、短叶罗汉松等为普遍栽培的庭园树种。

7. 罗汉松科——PODOCARPACEAE Endl.

Endl. Syn. Conif. 203. 1847.

形态特征等同目。

本科模式属：罗汉松属 *Podocarpus* L'Hér. ex Persoon

分 属 检 索 表

1. 雌球花生于叶腋或苞腋,稀顶生,套被与珠被合生;种子核果状,全部为肉质假种皮所包,常着生于肉质肥厚或微肥厚的种托上,稀苞片不发育成肉质种托,常有梗.....1. 罗汉松属 *Podocarpus* L'Hér. ex Persoon
1. 雌球花生于小枝顶端,套被与珠被离生;种子坚果状,仅基部为杯状肉质或较薄而干的假种皮所包(我国的陆均松),苞片不增厚成肉质种托,无梗(我国的陆均松)或有梗.....2. 陆均松属 *Dacrydium* Soland.

1. 罗汉松属——*Podocarpus* L'Hér. ex Persoon

L'Hér. ex Persoon, Syn. Pl. 2: 580. 1807.

常绿乔木或灌木。叶条形、披针形、椭圆状卵形或鳞形,螺旋状排列,近对生或交叉对生,基部通常不扭转,或扭转列成两列。雌雄异株,雄球花穗状,单生或簇生叶腋,或成分枝状,稀顶生,有总梗或几无总梗,基部有少数螺旋状排列的苞片,雄蕊多数,螺旋状排列,花药2,花粉具2个气囊;雌球花常单生叶腋或苞腋,稀顶生,有梗或无梗,基部有数枚苞片,最上部有1套被生1枚倒生胚珠,套被与珠被合生,花后套被增厚成肉质假种皮,苞片发育成肥厚或微肥厚的肉质种托,或苞片不增厚不成肉质种托。种子当年成熟,核果状,有梗或无梗,全部为肉质假种皮所包,生于肉质或非肉质的种托上。

本属模式种:好望角罗汉松 *Podocarpus elongata* (Ait.) L'Hér. ex Persoon (*Taxus elongata* Ait.)

本属约100种,分布于亚热带、热带及南温带,多产于南半球。我国有13种3变种,分布于长江以南各省区及台湾。其中罗汉松、短叶罗汉松为我国庭园中最常见的树种。

本属各种的木材材质细致均匀,硬度中等,易加工。惟木材产量少,一般可作家具、文具、乐器及雕刻等用材;又可作庭园树用。

分 种 检 索 表

1. 种子顶生,无梗,种托稍肥厚肉质;叶小,异型,鳞形、钻形或钻状条形,往往生于同一树上,叶两面有气孔线,树脂道1个(组1. 鸡毛松组 Sect. *Dacrycarpus* Endl.) (广东海南岛、广西、云南)