

- 四川、贵州、云南、广东、广西)(图版 93: 1—2).....  
 ..... 7. 罗汉松 *P. macrophyllus* (Thunb.) D. Don  
 12. 叶长 2.5—7 厘米,宽 3—7 毫米(江苏、浙江、安徽、福建、江西、湖南、湖北、  
 陕西、四川、贵州、云南、广东、广西) .....  
 .....短叶罗汉松 *P. macrophyllus* var. *maki* (Sieb.) Endl.  
 7. 叶先端钝或钝圆,稀幼叶先端尖,常在枝顶集生。  
 14. 叶无白粉,下面淡绿色;雄球花单生,稀 2—3 个簇生。  
 15. 叶条形、条状披针形或椭圆状披针形,上部渐窄(广东海南岛).....  
 .....10. 海南罗汉松 *P. annamiensis* N. E. Gray  
 15. 叶倒披针形或条状倒披针形,上部微窄(台湾) .....  
 .....12. 兰屿罗汉松 *P. costalis* Presl  
 14. 叶有白粉,下面灰绿色,窄矩圆形或椭圆状披针形,先端钝或微圆;雄球花三个簇生  
 (云南)(图版 94: 1—2) .....8. 大理罗汉松 *P. forrestii* Craib et W. W. Sm.  
 6. 叶小,长 1.3—3.5 (—4) 厘米,先端钝尖或圆。  
 16. 叶宽 3—8 毫米,枝条开展,树冠不为柱状;雄球花通常单生(广东、广西、云南)(图版  
 94: 3—8).....13. 小叶罗汉松 *P. brevifolius* (Stapf) Foxw.  
 16. 叶宽 1—4 毫米,枝条向上直伸,树冠柱状;雄球花 3 个簇生(浙江).....  
 .....柱冠罗汉松 *P. macrophyllus* var. *chingii* N. E. Gray

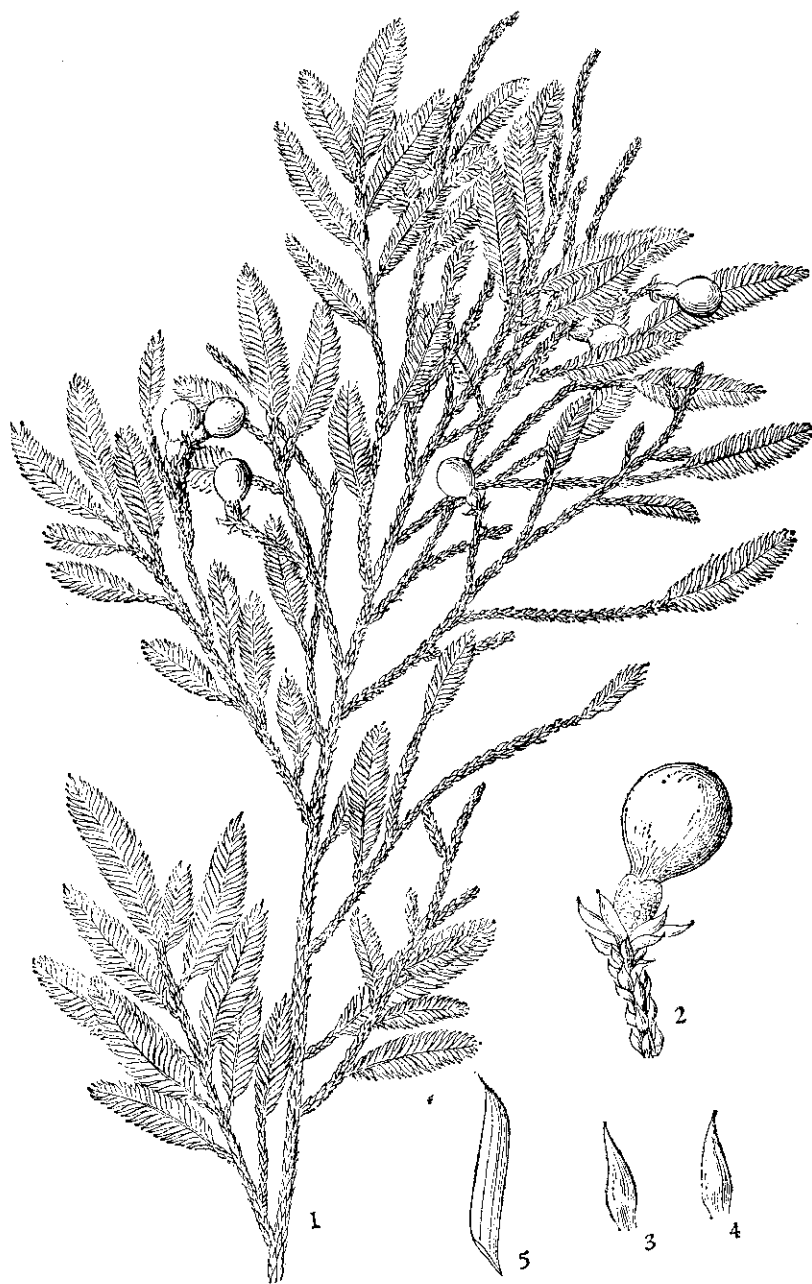
组 1. 鸡毛松组 *Sect. Dacrycarpus* Endl. *Syn. Conif.* 221. 1847.

叶小,异型;钻状条形叶排列成两列,鳞状叶覆瓦状排列,往往在同一树上生有两种类型的叶子;叶两面有气孔线,树脂道 1 个。雌球花单生,或成对生于小枝顶端(通常仅一个发育),苞片发育成红色肉质种托,无梗。

本组在我国仅有下列 1 种。

1. 鸡毛松(海南) 爪哇罗汉松(中国植物图谱),岭南罗汉松、爪哇松(中国树木分类学),异叶罗汉松(中国裸子植物志),黄松、白松、茂松、竹叶松、流鼻松(海南),假柏木(云南屏边) 图版 89

*Podocarpus imbricatus* Bl. *Enum. Pl. Jav.* 89. 1827; Carr. *Traité Conif.* ed. 2. 677. 1867; Pilger in Engler, *Pflanzenr.* 18 Heft, 4 (5): 56. 1903, et in Engler u Prantl, *Pflanzenfam.* ed. 2. 13; 245. 1926; Dallimore and Jackson, *Handb. Conif.* 48. 1923, rev. Harrison, *Handb. Conif. and Ginkgo.* ed. 4. 530. 1966; Hickel in *Léc. Fl. Gén. Indo-Chine* 5; 1068. 1931; Merr. in *Journ. Arn. Arb.* 13; 17. 1934; A. Chev. in *Rev. Bot. Appl. Agr. Trop.* nos. 269—270—271; 12. t. 2. 1944; 郝景盛, 中国裸子植物志



鸡毛松 *Podocarpus imbricatus* Bl. 1. 种子及枝叶； 2. 种子及鳞叶枝； 3—4. 鳞形叶的上下面； 5. 条形叶。(蒋杏墙绘)

25. 1945, 再版 21. 1951; 郑万钧等, 中国树木学 1: 272. 图 127. 1961; 陈焕镛等, 海南植物志 1: 217, 图 104. 1964; S. Y. Hu in *Taiwania* 10: 33. 1964; 中国科学院植物研究所, 中国高等植物图鉴 1: 329. 图 657. 1972.—*Podocarpus javanicus* Merr. in *Philipp. Journ. Sci.* 19: 338. 1921, *Enum. Philipp. Fl.* 1: 3. 1923, et in *Lingnan Sci. Journ.* 5: 21. 1927—28; 胡先骕、陈焕镛, 中国植物图谱 2: 4. 图版 54. 1929; Groff in *Lingnan Sci. Journ.* 9: 277. 1930; 陈焕镛, 中山大学农林植物所专刊 1: 210. 1934; 陈嵘, 中国树木分类学 15. 1937; Dallimore and Jackson, *Handb. Conif.* ed. 3. 71. 1948.—*Podocarpus kawae* Hayata in *Bull. Econ. Indo-Chine* 19: 439. 1917; 郝景盛, 中国裸子植物志 29. 1945, 再版 25. 1951.

乔木, 高达 30 米, 胸径达 2 米; 树干通直, 树皮灰褐色; 枝条开展或下垂; 小枝密生, 纤细, 下垂或向上伸展。叶异型, 螺旋状排列, 下延生长, 两种类型之叶往往生于同一树上; 老枝及果枝上之叶呈鳞形或钻形, 覆瓦状排列, 形小, 长 2—3 毫米, 先端向上弯曲, 有急尖的长尖头; 生于幼树、萌生枝或小枝顶端之叶呈钻状条形, 质软, 排列成两列, 近扁平, 长 6—12 毫米, 宽约 1.2 毫米, 两面有气孔线, 上部微渐窄, 先端向上微弯, 有微急尖的长尖头。雄球花穗状, 生于小枝顶端, 长约 1 厘米; 雌球花单生或成对生于小枝顶端, 通常仅 1 个发育。种子无梗, 卵圆形, 长 5—6 毫米, 有光泽, 成熟时肉质假种皮红色, 着生于肉质种托上。花期 4 月, 种子 10 月成熟。

产于广东海南岛(五指山、尖峰岭等地) 海拔 400—1000 米山地, 多生于山谷、溪涧旁, 常与常绿阔叶树组成混交林, 或成单纯林, 为海南主要树种之一。在广西金秀、云南东南部及南部亦有分布, 广东信宜有栽培。越南、菲律宾、印度尼西亚也有分布。模式标本采自印度尼西亚。

心材黄色, 边材淡黄带灰, 纹理直而均匀, 结构细密, 有光泽, 比重 0.64, 耐腐力强, 易加工。可供建筑、桥梁、造船、家具及器具等用材。可作广东海南、广西西南部及云南南部山地的森林更新和荒山造林树种。

## 组 2. 竹柏组 *Sect. Nageia* Endl. *Syn. Conif.* 207. 1847.

叶对生或近对生, 叶较宽, 具多数并列细脉, 无主脉, 树脂道多数。雄球花穗状、腋生, 单生或分枝状, 或数个簇生于总梗上; 雌球花通常单生叶腋。种子有梗, 种托肥厚肉质或不发育。

本组在我国有下列 5 种。