

Cycas hainanensis C. J. Chen, 植物分类学报 13 (4): 82. 图 2. 5—6. 1975.

羽状叶长约 1 米, 叶柄长约 20 厘米, 横切面四方状圆形, 两侧密生刺, 刺间距离约 1 厘米, 刺长 3—4 毫米; 羽状裂片近对生, 条形, 革质, 斜上伸展, 中部的羽状裂片与叶轴约成 60 度的角度, 通常直或微弯, 长约 15 厘米, 宽约 6 毫米, 先端渐尖, 基部收缩不对称, 下侧下延生长, 边缘微向下反卷, 上面深绿色, 有光泽, 下面淡绿色, 两面光滑, 上面的中脉显著隆起, 下面的中脉微隆起。大孢子叶幼时被褐色绒毛, 后渐脱落几无毛, 上部的顶片斜方状卵形, 长约 7 厘米, 宽约 5 厘米, 边缘羽状分裂, 每边有裂片 5—7 条, 裂片条状钻形, 长 2—3 厘米, 粗约 2.5 毫米, 先端有刺状尖头, 顶生裂片矩圆形, 扁平, 上部变坚硬, 长 3.5—4 厘米, 宽 1.5—2 厘米, 边缘在中下部全缘, 在上部具数枚锯齿或再分裂, 先端有一长刺, 长 1—1.4 厘米, 边缘有少数不明显的疏锯齿; 大孢子叶的下部柄状, 长约 7 厘米, 横切面四方状圆形, 在其中部两侧着生 2 枚胚珠; 胚珠卵圆形, 无毛。种子幼时压干后呈红褐色, 宽倒卵圆形, 稍扁, 表面有不规则的皱纹。

产于广东海南岛万宁(模式标本产地)及海口等地, 作园林观赏植物。

本种之叶的羽状裂片疏生, 基部下侧下延生长, 两面光滑无毛, 中脉在上面显著隆起, 胚株无毛等特征与华南苏铁 *C. rumphii* Miq. 相近似。惟海南苏铁的叶形较小, 叶柄两侧之刺密生; 大孢子叶的上部顶片宽大, 斜方状卵形, 边缘羽状条裂, 每边有 5—7 条裂片, 顶生裂片矩圆形等特征而易于区别。

8. 华南苏铁(中国树木学) 刺叶苏铁(中国树木分类学), 龙尾苏铁(海南植物志) 图版 3: 4—8

Cycas rumphii Miq. in Bull. Sci. Phys. et Nat. Néerl. 45. 1839, Monogr. Cycad. 29. 1842, et Anal. Bot. Ind. 2: t. 5. f. A-B. 1851; DC. Prodr. 16 (2): 527. 1868; Dyer in Hook. f. Fl. Brit. Ind. 5: 675. 1888, et in Journ. Linn. Soc. Bot. 26: 559. 1902, excl. var.; Ridl. Fl. Mal. Penins. 5: 284. f. 229. 1925; Pilger in Engler u. Prantl, Pflanzenfam. ed. 2. 13: 75. f. 61. 1926; Leandri in Léc. Fl. Gén. Indo-Chine 5: 1909. 1931; Schuster in Engler, Pflanzenr. 99, 4(1): 75. f. 12 A-G. U-V. f. 18 O-P. 1932; 陈嵘, 中国树木分类学 2. 1937; Metcalf, Fl. Fukien 1: 19. 1942; 郝景盛, 中国裸子植物志 8. 1945, 再版 7. 1951, 均不包括变种; Melchior u. Werd. in Engler's Syllab. Pflanzenfam. 1: 320. f. 128 B. 1954; 侯宽昭等, 广州植物志 66. 1956;

郑万钧等, 中国树木学 1: 93. 1961; 陈焕镛等, 海南植物志 1: 208. 1964; S. Y. Hu in *Taiwania* 10: 15. 1964, excl. plant. Yunnan.; 中国科学院植物研究所, 中国高等植物图鉴 1: 285. 图 570. 1972.——*Olus calappoides* Rumph. Herb. Amb. 1: 86. t. 20—22. 1741.——*Cycas* sp. Griff. Notul. Pl. Asiat. 4: 16, 1854, et Icon. Pl. Asiat. 4: t. 360 (sine num. f.). 1854.——*Cycas circinalis* auct. non Linn.; Roxb. Hort. Bengal. 71. 1814, et Fl. Ind. 3: 371. 1842; Griff. Notul Pl. Asiat. 4: 1. 1854, et Icon. Pl. Asiat. 4: t. 361. 1854.

树干圆柱形, 高 4—8 米, 稀达 15 米, 上部有残存的叶柄, 分枝或不分枝。羽状叶长 1—2 米, 叶轴横切面近圆形或三角状圆形, 叶柄长 10—15 厘米或更长, 常具三钝棱, 两侧有短刺, 刺间距离 1.5—2 厘米, 稀无刺; 羽状裂片 50—80 对排成两列, 长披针状条形或条形, 稍弯曲或直, 革质, 绿色, 有光泽, 两面中脉微凹, 先端渐长尖, 边缘平或微反曲, 稀微波状, 基部不对称, 上侧急窄, 下侧较宽或微窄, 下延生长, 叶轴中部的羽状裂片长 15—30 厘米, 宽 10—15 毫米。雄球花有短梗, 椭圆状矩圆形, 长 12—25 厘米, 径 5—7 厘米, 小孢子叶楔形, 长 2.5—5 厘米, 顶部截状, 密被红色或褐红色绒毛, 微反曲或不反曲, 有弯曲的钝尖头, 花药 2—5 个聚生; 大孢子叶长 20—35 厘米, 初被绒毛, 后渐脱落, 下部柄长, 常具四棱, 在其上部两侧各有 1—3 (多为 2—3) 枚胚珠, 稀 4—8 枚胚珠, 胚珠近光滑, 幼嫩时半陷入穴中, 上部的顶片窄匙形或披针状, 先端有钻状尖头, 两侧边缘具数枚细短的裂齿。种子扁圆形或卵圆形, 先端有时微凹, 中央微有凸尖, 径 3—4.5 厘米, 中种皮木质, 有两条棱脊。花期 5—6 月, 种子 10 月成熟。

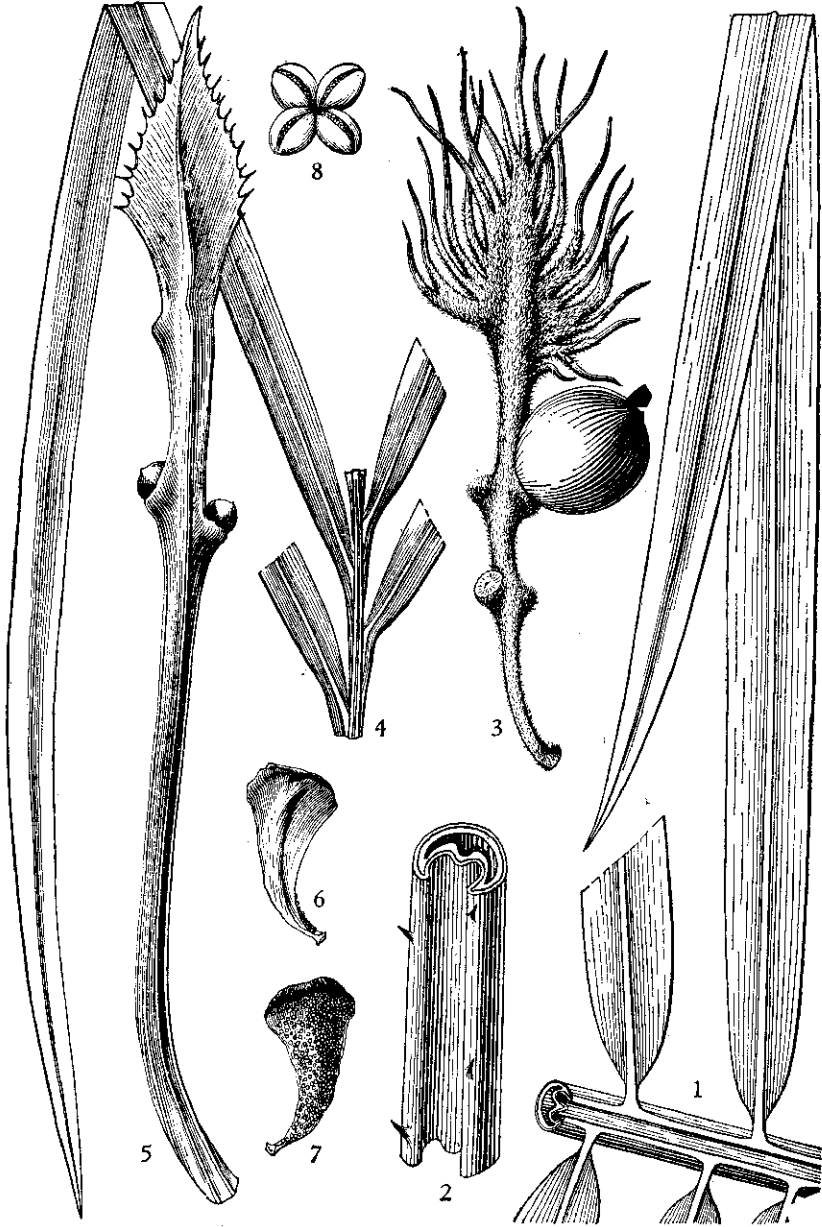
我国华南各地有栽培。产印度尼西亚、澳大利亚北部、越南、缅甸、印度及非洲的马达加斯加等地。模式标本采自印度尼西亚。

供观赏, 幼叶可食, 髓部含淀粉, 可供食用。

本种和拳叶苏铁 *C. circinalis* Linn. 相近似, 惟后者的大孢子叶上部顶片菱形, 边缘的齿缺不甚明显, 小孢子叶的先端有一长刺(非截状), 故易区别。广州可能有栽培的拳叶苏铁。

2. 银杏纲——GINKGOPSIDA

落叶乔木, 树干端直分枝, 次生木质部由管胞组成, 无导管。叶为单叶, 扇形, 具



1—3. 云南苏铁 *Cycas siamensis* Miq. 1. 羽状叶的一段; 2. 叶柄上部一段; 3. 大孢子叶及种子。4—8. 华南苏铁 *Cycas rumphii* Miq. 4. 羽状叶的一段; 5. 大孢子叶及胚珠; 6—7. 小孢子叶的背腹面; 8. 聚生的花药。(张荣厚绘)