

12. 叶柄基部鳞片金黄色; 小羽片主脉及裂片中脉背面背泡状小鳞片 9. 粗齿桫欏 *A. denticulate* Baker
12. 叶柄基部鳞片暗棕色, 有较宽的浅色薄边; 小羽片主脉背面具勺状鳞片, 向远端演化为针状长毛。
13. 叶片两面侧脉上生针状毛 10. 小黑桫欏 *A. metteniana* Hance
13. 叶片两面侧脉上无毛 10a. 光叶小黑桫欏 var. *subglabra* Ching et Q. Xia
11. 小羽片背面仅有狭长平展的小鳞片, 不呈勺状或泡状 11. 西亚桫欏 *A. khasyana* T. Moore ex Kuhn
6. 叶二形或羽片二形, 能育裂片狭窄 12. 滇南桫欏 *A. austro-yunnanensis* S. G. Lu

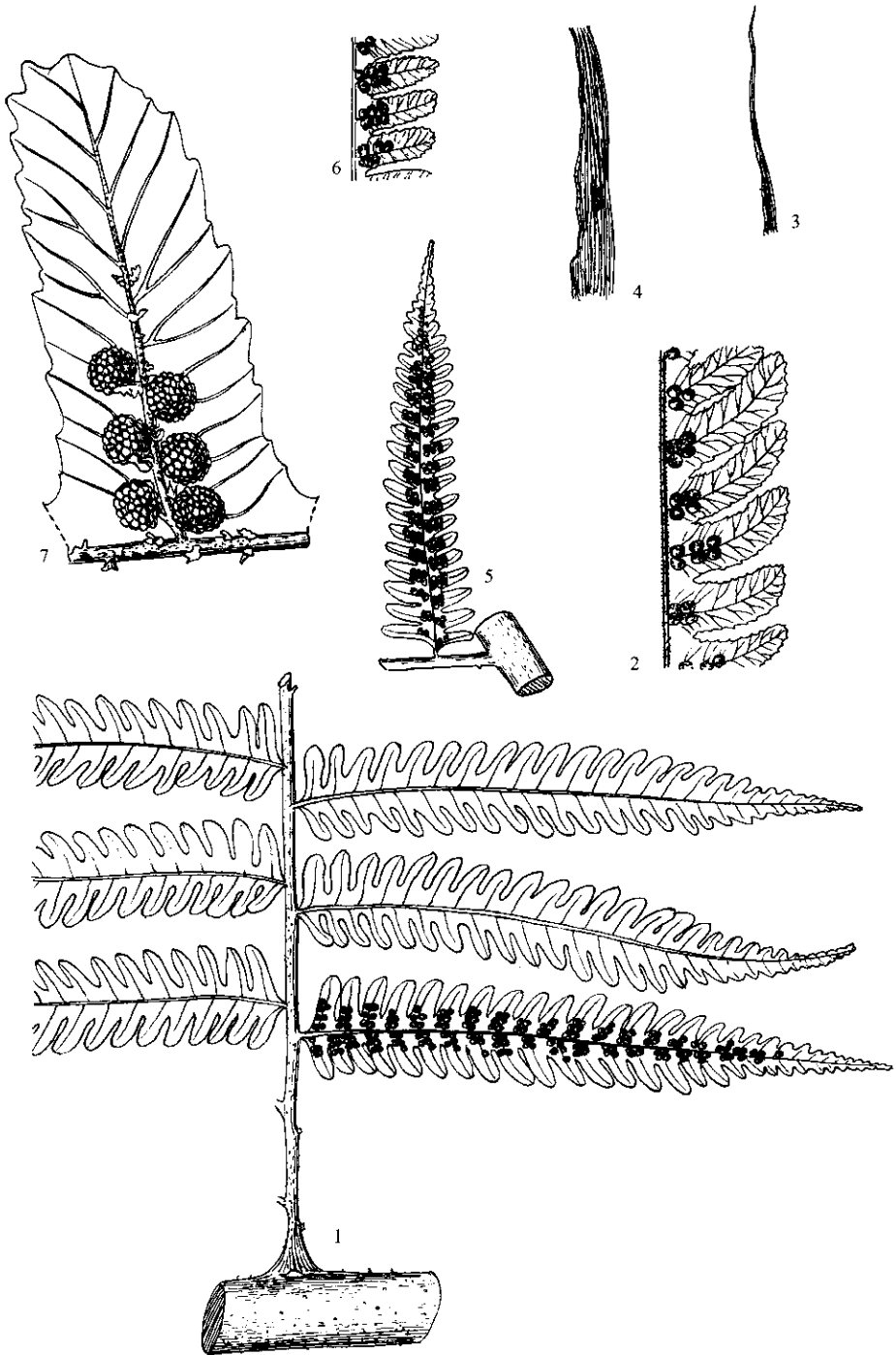
亚属 1. 桫欏亚属 Subgen. *Alsophila*

亚属的模式: *Alsophila australis* R. Br.

1. 中华桫欏(中国高等植物图鉴) 微刺桫欏(中国野生植物资源) 图版 77:1—4

Alsophila costularis Baker in Kew Bull. **1906**: 8. 1906, non *Cyathea costularis* Bonap (1917); Sylva Sinica **1**: 138, f. 1: 1—4. 1983; Ching et Y. X. Lin in Acta Phytotax. Sin. **22**: 195. 1984; Q. Xia in Acta Phytotax. Sin. **27** (1): 6. 1989. — *Cyathea chinensis* Copel. in Philipp. J. Sci. Bot. **3**: 355. 1909; Holttum in Kew Bull. **19**: 466. 1965; Ic. Corm. Sin. **1**: 225. 1972. — *C. yunnanensis* Domin in Acta Bot. Bohem. **9**: 172. 1930. — *Alsophila verruculo-spinula* Y. K. Yang, Z. Y. Yu et Y. H. Li in Chin. Wild Pl. Resour. **21** (6): 1. 2002, syn. nov.

茎干高达 5 米或更高, 直径 15—30 厘米。叶柄长达 45 厘米, 近基部深红棕色, 具短刺和疣突, 向上色渐淡, 上面有宽沟, 两外侧各有一条气囊线, 直达叶轴, 但间隔渐疏远; 叶柄基部的鳞片长达 2 厘米, 宽约 1.5 毫米, 黑棕色, 有光泽, 坚硬, 边缘薄而早落; 叶片长 2 米, 宽 1 米, 长圆形; 叶轴下部红棕色, 下面具星散小疣, 上部棕黄色, 其下面粗糙; 三回羽状深裂, 羽片约 15 对, 披针形, 长达 60 厘米, 宽达 17 厘米, 先端渐尖, 羽轴上面有沟槽, 密被红棕色刚毛, 下面禾秆色, 具疣突, 上半部被灰白色弯曲毛; 小羽片多达 30 对, 无柄, 平展, 披针形, 先端渐尖或长尾尖, 基部阔楔形或近截形, 长 6—10 厘米, 宽 1.3—2 厘米, 相距 1.5 厘米间隔, 深裂至三分之二或几达小羽轴, 裂片基部合生, 主脉间隔 3.5—4.5 毫米, 小羽轴两面密被卷曲的淡棕色软毛, 连同主脉下面疏被薄的勺状淡棕色鳞片。裂片长方形, 较薄, 边缘具小圆锯齿, 侧脉达 13 对, 2 叉, 少数 3 叉或单一。叶干后纸质, 上面暗绿色, 下面淡绿色。不育小羽片的主脉背面常有少数近于泡状的苍白色小鳞片。孢子囊群着生于侧脉分叉处, 靠近主脉, 每裂片约 3—6 对, 囊群盖膜质, 仅于主脉一侧附着在囊托基部, 成熟时反折如鳞片状



图版 77 1—4. 中华桫欏 *Alsophila costularis* Baker: 1. 羽片 (部分); 2. 小羽片; 3、4. 叶柄基部鳞片。5—7.

阴生桫欏 *Alsophila latebrosa* Wall. ex Hook.: 5. 羽片 (部分); 6. 小羽片 (部分);

7. 裂片。(孙英宝仿《中国树木志》)

覆盖在主肋上，隔丝不较孢子囊长。

产广西（隆林）、云南（福贡、贡山、蒙自、河口、景洪、西畴、屏边、勐海、景东、屏边、金平、马关、思茅、孟连、元阳、新平、澜沧、盈江、龙陵、沧源、罗平）、西藏（墨脱）。生于沟谷林中，海拔 700—2100 米。分布于不丹、印度、越南、锡金、缅甸、孟加拉国。模式标本采自云南。

2. 桫欏（中国高等植物图鉴） 刺桫欏 图版 78: 1—6

Alsophila spinulosa (Wall. ex Hook.) R. M. Tryon in Contr. Gray Herb. **200**: 32. 1970; De Vol in Li et al., Fl. Taiwan. **1**: 137. 1975; Fl. Fujian. **1**: 176. 1982; Fl. Xizang. **1**: 54. 1983; Sylva Sinica **1**: 140, f. 2. 1983; S. H. Kung, Fl. Sichuanica, **6**: 167, pl. 50, f. 1—5. 1988; Q. Xia in Acta Phytotax. Sin. **27** (1): 7. 1989, et in Vasc. Pl. Hengduan Mts. **1**: 27. 1993; Fl. Jiangxi, **1**: 234, f. 229, 1993; P. S. Wang et X. Y. Wang, Pterid. Fl. Guizhou **83**, pl. 16, f. 1—6. 2002. —*Cyathea spinulosa* Wall. ex Hook., Sp. Fil. **1**: 25. 1844; Bedd., Ferns S. India t. 57. 1863; Scott in Trans. Linn. Soc. **30**: 32. 1874; C. B. Clarke in Trans. Linn. Soc. Bot. **1**: 430. 1880; Bedd., Handb. Ferns Brit. India **6**. 1883, et suppl. 2. 1892; Holttum in Kew Bull. **19**: 471. 1965; Ic. Corm. Sin. **1**: 225, f. 450. 1972; W. C. Shieh in T. C. Huang, Fl. Taiwan ed. 2, **1**: 148. 1994. —*Alsophila decipiens* Scott ex Bedd., Ferns Brit. India t. 311. 1869. —*Hemitelia decipiens* (Scott) Scott in Trans. Linn. Soc. **30**: 33, t. 14. 1874; C. B. Clarke in Trans. Linn. Soc. Bot. **1**: 430. 1880; Gammie in J. Linn. Soc. Bot. **29**: 484. 1893. —*Amphicosmia decipiens* (Scott) Bedd., Ferns Brit. India suppl. 1. 1876; Handb. Ferns Brit. India **10**. 1883; Handb. Ferns Brit. India suppl. 2. 1892. —*Hemitelia beddomei* C. B. Clarke in Trans. Linn. Soc. Bot. **1**: 429. 1880. —*Cyathea decipiens* (Scott) C. B. Clarke et Baker in J. Linn. Soc. Bot. **25**: 409. 1888. —*Hemitelia boninsimensis* Christ ex Diels in Engl. u. Prantl, Nat. Pflanzenfam. **1**, abt. **4**: 132. 1899. —*Alsophila boninsimensis* Christ in Warb, Monsunia **1**: 90. 1900. —*A. fauriei* Christ in Bull. Herb. Boiss. ser. **2** (1): 1019. 1901. —*A. confucii* Christ in Bull. Acad. Geogr. Bot. Mans **16**: 102. 1906. —*Cyathea boninsimensis* (Christ ex Kiels) Copel. in Philipp. J. Sci. Bot. **4**: 38. 1909. —*C. fauriei* (Christ) Copel. in Philipp. J. Sci. Bot. **4**: 60. 1909. —*C. confucii* (Christ) Copel. in Philipp. J. Sci. Bot. **4**: 60. 1909. —*C. austrosinica* Christ in Bull. Acad. Geogr. Bot. Mans **20**: 141. 1910. —*C. taiwaniana* Nakai in Bot. Mag. Tokyo **41**: 68. 1927.

茎干高达 6 米或更高，直径 10—20 厘米，上部有残存的叶柄，向下密被交织的不定根。叶螺旋状排列于茎顶端；茎段端和拳卷叶以及叶柄的基部密被鳞片和糠秕状鳞