

缘有浅钝齿；叶脉下面可见，小脉约 6—7 对，有时多达 8—10 对，单一，基部下侧叶脉多出自小羽轴；叶为厚纸质，干后上面深褐色，下面灰褐色，两面均无毛。孢子囊群位于主脉与叶缘之间，排列成 V 字形，无囊群盖，隔丝与孢子囊等长。

产云南（金平、屏边、西双版纳、景洪、马关、勐腊、勐海、澜沧、河口、广南、元阳、绿春、江城、沧源、孟连）、广西（金秀、百色、龙州、苍梧、武鸣）、广东（信宜、怀集、茂名、英德、高州）、海南（琼中、陵水、保亭、白沙、乐东、昌江、安定）。海拔 600—1000 米，通常生于溪沟边的密林下。日本南部、爪哇、苏门达腊、马来半岛、越南、老挝、柬埔寨、缅甸、泰国、锡金、尼泊尔及印度东北部、中部和南部。模式标本采自尼泊尔。

7a. 多脉黑桫欏（植物分类学报）（变种）

var. **polynervata** (Miou) Q. Xia in Acta Phytotax. Sin. **27** (1): 11. 1989. — *Cyathea gigantea* var. *polynervata* Miou in Acta Sci. Nat. Univ. Sunyats. **1980** (1): 100. 1980. — *Alsophila henryi* Baker in Kew Bull. **1898**: 229. 1898. — *Cyathea henryi* (Baker) Copel. in Philipp. J. Sci. Bot. **4**: 38. 1909; Holttum in Kew Bull. **19**: 478. 1965. — *Gymnosphaera gigantea* var. *polynervata* (Miou) Y. K. Yang et J. K. Wu in Chin. Wild Pl. Resour. **21** (6): 4. 2002.

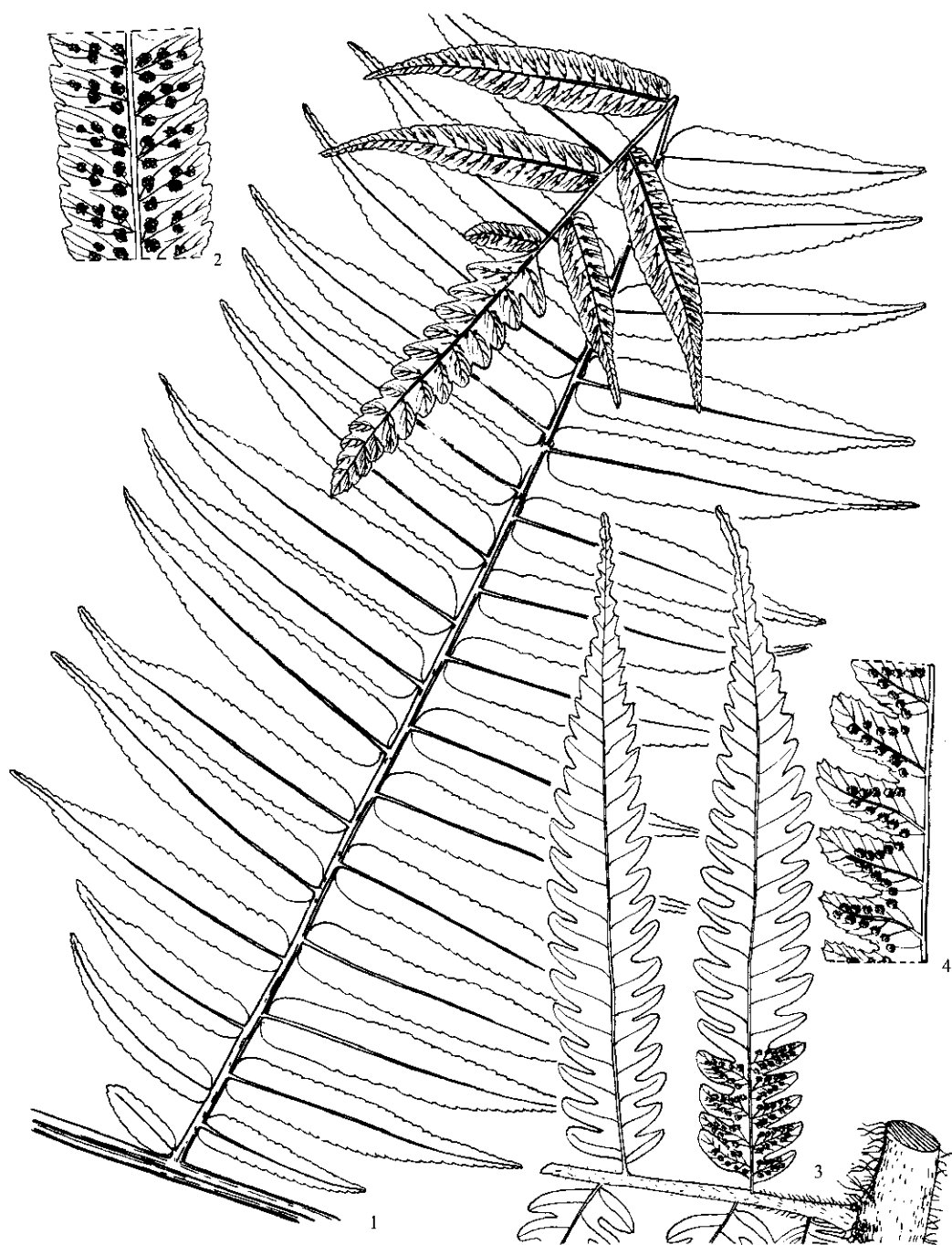
与原变种的区别是裂片上的叶脉达 8—10 对。

产云南（蒙自、马关、河口和小勐养）、海南（乐东）。生于常绿阔叶林下阴湿处，海拔 160—1200 米。模式标本采自海南乐东。

8. 黑桫欏（中国主要植物图说） 结脉黑桫欏（中国树木志），鬼桫欏（台湾植物志）图版 80: 1—2

Alsophila podophylla Hook. in Hook., J. Bot. **9**: 334. 1857, et Sec. Cent. Ferns, t. 66. 1861; De Vol in Li et al., Fl. Taiwan **1**: 136. 1975; Sylva Sinica **1**: 143, f. 3. 1983; Q. Xia in Acta Phytotax. Sin. **27** (1): 11. 1989. — *A. rheosora* Baker in J. Bot. **28**: 262. 1890. — *Cyathea bonii* Christ in J. Bot. (Morot) **4**: 410. 1890. — *A. podophylla* var. *procumbens* Tutcher in J. Linn. Soc. Bot. **37**: 68. 1905. — *Cyathea podophylla* (Hook.) Copel. in Philipp. J. Sci. Bot. **4**: 33. 1909; Tardieu et C. Chr. in Lecomte, Fl. Gén. Indo-Chine **7**: 81. 1939, incl. var. *oculata*; Holttum in Kew Bull. **19**: 475. 1965; Ic. Corm. Sin. **1**: 225, f. 449. 1972; W. C. Shieh in T. C. Huang, Fl. Taiwan ed. 2, **1**: 148, pl. 56. 1994. — *Gymnosphaera podophylla* (Hook.) Copel., Gen. Fil. **98**. 1947; Fl. Fujianica, **1**: 178. 1982; P. S. Wang et X. Y. Wang, Pterid. Fl. Guizhou: 358. 2002.

植株高 1—3 米，有短主干，或树状主干高达数米，顶部生出几片大叶。叶柄红棕色，略光亮，基部略膨大，粗糙或略有小尖刺，被褐棕色披针形厚鳞片；叶片大，长



图版 80 1—2. 黑桫欏 *Alsophila podophylla* Hook. : 1. 羽片; 2. 小羽片 (部分)。3—4. 大叶黑桫欏 *Alsophila gigantea* Wall. ex Hook. var. *gigantea*; 3. 羽片 (部分); 4. 小羽片 (部分)。(孙英宝仿《中国树木志》)

2—3米，一回、二回深裂以至二回羽状，沿叶轴和羽轴上面有棕色鳞片，下面粗糙；羽片互生，斜展，柄长2.5—3厘米，长圆状披针形，长30—50厘米，中部宽10—18厘米，顶端长渐尖，有浅锯齿；小羽片约20对，互生，近平展，柄长约1.5毫米，小羽轴相距2—2.5厘米，条状披针形，基部截形，宽1.2—1.5厘米，顶端尾状渐尖，边缘近全缘或有疏锯齿，或波状圆齿；叶脉两边均隆起，主脉斜上，小脉3—4对，相邻两侧的基部一对小脉（有时下部同侧两条）顶端通常联结成三角状网眼，并向叶缘延伸出一条小脉（有时再和第二对小脉联结），叶为坚纸质，干后上面褐绿色，下面灰绿色，两面均无毛。孢子囊群圆形，着生于小脉背面近基部处，无囊群盖，隔丝短。

产台湾（台北、宜兰、南投、屏东）、福建（南靖）、广东（龙门、从化、饶平、恩平、怀集、德庆、英德、封开、鼎湖山）、香港、海南（吊罗山、尖峰岭、霸王岭）、广西（南宁、横县、博白、金秀、苍梧、平南）、云南（蒙自、河口、金平、屏边）、贵州（荔波）。生于山坡林中、溪边灌丛，海拔95—1100米。也分布于日本南部、越南、老挝、泰国及柬埔寨。模式标本采自香港。

9. 粗齿桫欏（福建植物志） 图版81：1—5

Alsophila denticulata Baker in J. Bot. **23**: 102. 1885; De Vol in Li et al., Fl. Taiwan. **1**: 135. 1975; R. M. Tryon in Contr. Gray Herb. **200**: 32. 1970; S. H. Kung, Fl. Sichuan. **6**: 169, pl. 51, f. 1—4. 1988; Q. Xia in Acta Phytotax. Sin. **27** (1): 12. 1989. 2002; Fl. Zhejiang **1**: 55, f. 1—60. 1993. —*Cyathea hancockii* Copel. in Philipp. J. Sci. Bot. **4**: 37. 1909; Holttum in Kew Bull. **19**: 479. 1965. —*Alsophila acaulis* Makino in Bot. Mag. Tokyo **28**: 335. 1914; Nakai in Bot. Mag. Tokyo **41**: 70. 1927. —*Dryopteris hancockii* (Copel.) Nakai in Bot. Mag. Tokyo **41**: 74. 1927. —*Cyathea polydonta* Domin, Pterid. 262. 1929. —*Gymnosphaera denticulata* (Baker) Copel., Gen. Fil. 98. 1947; P. S. Wang et X. Y. Wang, Pterid. Fl. Guizhou: 356. 2002. —*G. hancockii* (Copel.) Ching ex L. K. Lin in Fl. Fujianica, **1**: 179. 1982; Fl. Jiangxi **1**: 235, f. 230, 1993; W. C. Shieh in T. C. Huang, Fl. Taiwan ed. 2, **1**: 145. 1994.

植株高0.6—1.4米。主干短而横卧。叶簇生；叶柄长30—90厘米，红褐色，稍有疣状突起，基部生鳞片，向上部光滑；鳞片线形，长15毫米，宽1.5毫米，淡棕色，光亮，边缘有疏长刚毛；叶片披针形，长35—50厘米，二回羽状至三回羽状；羽片12—16对，互生，斜向上，有短柄，长圆形，中部的羽片长12—40厘米，基部一对羽片稍缩短；小羽片长7—8厘米，宽1.6—1.8厘米，先端短渐尖，无柄，深羽裂近达小羽轴，基部一或二对裂片分离；裂片斜向上，边缘有粗齿；叶脉分离，每裂片有小脉5—7对，单一或很少分叉，基部下侧一小脉出自主脉；羽轴红棕色，有疏的疣状突起，疏生狭线形的鳞片，较大的鳞片边缘有刚毛；小羽轴及主脉密生鳞片；鳞片顶部深棕