

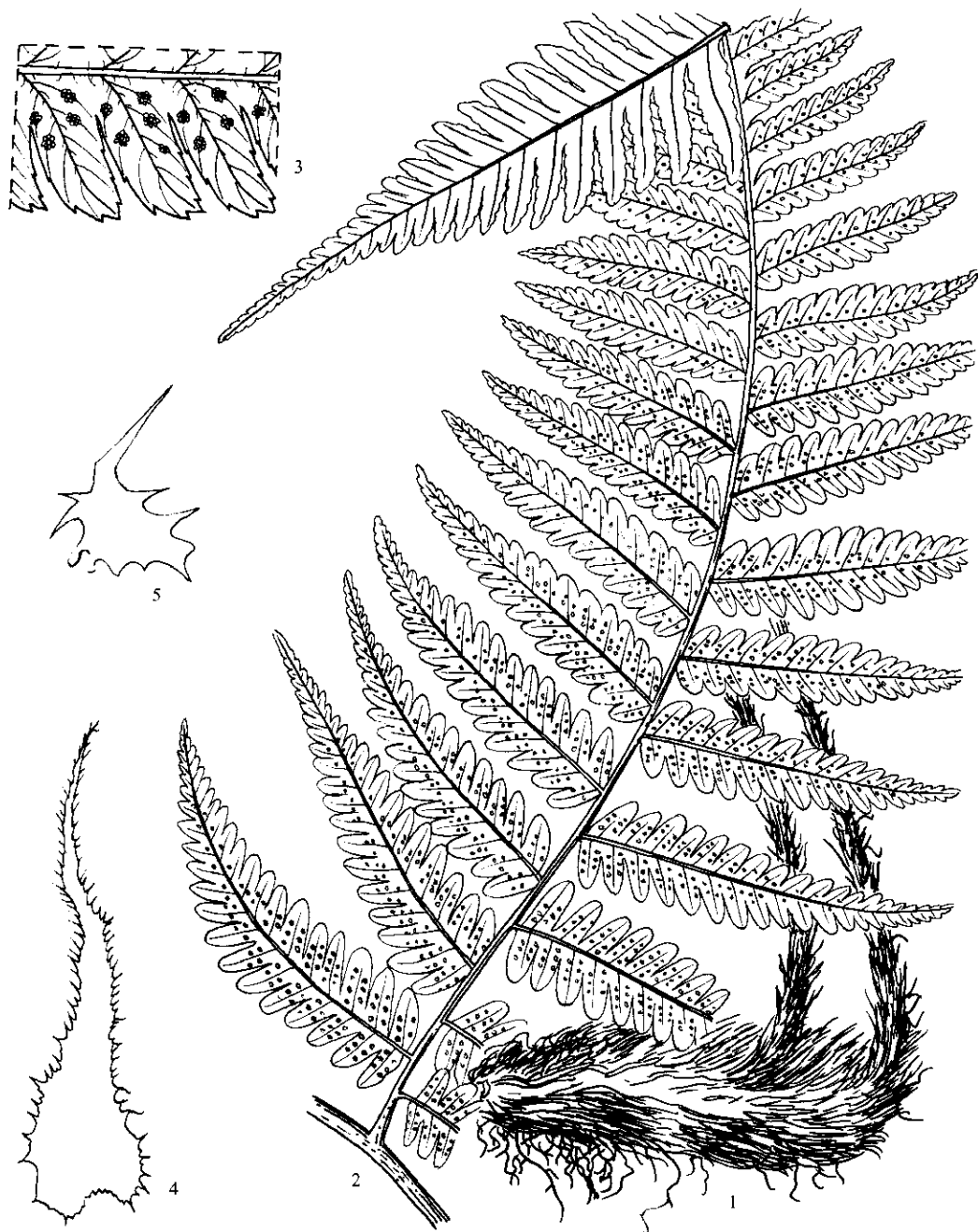
2—3 米，一回、二回深裂以至二回羽状，沿叶轴和羽轴上面有棕色鳞片，下面粗糙；羽片互生，斜展，柄长 2.5—3 厘米，长圆状披针形，长 30—50 厘米，中部宽 10—18 厘米，顶端长渐尖，有浅锯齿；小羽片约 20 对，互生，近平展，柄长约 1.5 毫米，小羽轴相距 2—2.5 厘米，条状披针形，基部截形，宽 1.2—1.5 厘米，顶端尾状渐尖，边缘近全缘或有疏锯齿，或波状圆齿；叶脉两边均隆起，主脉斜上，小脉 3—4 对，相邻两侧的基部一对小脉（有时下部同侧两条）顶端通常联结成三角状网眼，并向叶缘延伸出一条小脉（有时再和第二对小脉联结），叶为坚纸质，干后上面褐绿色，下面灰绿色，两面均无毛。孢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



图版 81 1—5. 粗齿桫欏 *Alsophila denticulata* Baker: 1. 根状茎及叶柄一段; 2. 羽片; 3. 小羽片一段;

4. 鳞片; 5. 叶轴上的鳞片。(孙英宝仿《福建植物志》)

色，基部淡棕色并为泡状，边缘有黑棕色刚毛。孢子囊群圆形，生于小脉中部或分叉上；囊群盖缺；隔丝多，稍短于孢子囊。

产浙江（苍南、乐清、泰顺、平阳）、台湾（台北、苗栗）、福建（厦门、南平、德化、建瓯、宁阳、三明、龙岩）、江西（井冈山、安远、全南）、湖南（江华）、广东（从化）、香港、广西（武鸣、百色、大苗山、宁明）、云南（西畴、麻栗坡）、贵州（荔波）、四川（合江）、重庆（北碚）。生于山谷疏林、常绿阔叶林下及林缘沟边，海拔350—1520米。日本南部也有分布。模式标本采自我国台湾淡水。

10. 小黑桫欏（植物分类学报） 针毛桫欏（福建植物志） 图版 82: 1—3

Alsophila metteniana Hance in J. Bot. 6: 175. 1868; De Vol in H. L. Li Fl. Taiwan. 1: 136. 1975; S. H. Kung, Fl. Sichuan. 6: 168, pl. 51, f. 5—10. 1988; Q. Xia in Acta Phytotax. Sin. 27 (1): 13. 1989. — *A. formosana* Baker in Ann. Bot. 5: 190. 1891. — *Aspidium lamprocaulon* Christ in Bull. Geogr. Bot. Mans 16: 117. 1906. — *Cyathea formosana* (Baker) Copel. in Philipp. J. Sci. Bot. 4: 35. 1909. — *Dryopteris lamprocaulis* (Christ) C. Chr., Ind. Fil. suppl. 34. 1913. — *Alsophila lamprocaulis* (Christ) Ching in Sinensia 2: 36. 1931. — *Cyathea metteniana* (Hance) C. Chr. et Tardieu in Bull. Mus. Hist. Nat. Paris ser. 2 (6): 450. 1934, et in Lecomte, Fl. Gén. Indo-Chine 7 (2): 83. 1939; Holttum in Kew Bull. 19: 480. 1965; W. C. Shieh in T. C. Huang, Fl. Taiwan ed. 2, 1: 147. 1994. — *Gymnosphaera formosana* (Baker) Copel., Gen. Fil. 98. 1947. — *Cyathea lamprocaulis* (Christ) Ching in Bull. Fan Mem. Inst. Biol. 1 (3): 288. 1949. — *Gymnosphaera metteniana* (Hance) Tagawa in Acta Phytotax. Geobot. 14: 94. 1951; Fl. Fujianica 1: 178. 1982; P. S. Wang et X. Y. Wang, Pterid. Fl. Guizhou 357, pl. 90, f. 1—5. 2002. — *G. lamprocaulis* (Christ) Ching ex L. K. Lin in Fl. Fujian. 1: 80. 1982; Fl. Jiangxi 1: 236, f. 231. 1993.

小黑桫欏（原变种）

var. **metteniana**

植株高达2米多。根状茎短而斜升，密生黑棕色鳞片。叶柄黑色，基部生宿存的鳞片；鳞片线形，长达2厘米，宽1.5毫米，淡棕色，光亮，有不明显的狭边；叶片三回羽裂；羽片长达40厘米；小羽片长6—9厘米，宽1.6—2.2厘米，向顶端渐狭，深羽裂，距小羽轴2—4毫米，基部一对裂片不分离；裂羽狭长，先端有小圆齿；叶脉分离，每裂片有小脉5—6对，单一，基部下侧一小脉出自主脉；羽轴红棕色，近光滑，残留疏鳞片；鳞片小，灰色，少数较狭的鳞片先端有黑色的长刚毛；小羽轴的基部生鳞片；鳞片黑棕色，有灰色的边，先端呈弯曲的刚毛状，较小的鳞片灰色，基部稍为泡状，先端长刚毛状。孢子囊群生于小脉中部；囊群盖缺；隔丝多，其长度比孢子囊稍长或近相