

等。

产台湾(台北、宜兰、南投、屏东)、福建(南靖)、广东(英德)、贵州(荔波、赤水、贵定、独山、罗甸、望谟、贞丰、册亨)、四川(巴县、峨眉山、乐山、叙永)、重庆(北碚、南川)、云南(绥江)、江西(井冈山)。生于山坡林下、溪旁或沟边。日本也有分布。模式标本采自福建。

10a. 光叶小黑桫欏 (植物分类学报) (变种)

var. *subglabra* Ching et Q. Xia in Acta Phytotax. Sin. **27** (1): 14. 1989; Fl. Zhejiang **1**: 56, photo 17. 1993. — *Gymnosphaera metteniana* var. *subglabra* (Ching et Q. Xia) Y. K. Yang et J. K. Wu in Chin. Wild Pl. Resour. **21** (6): 5. 2002.

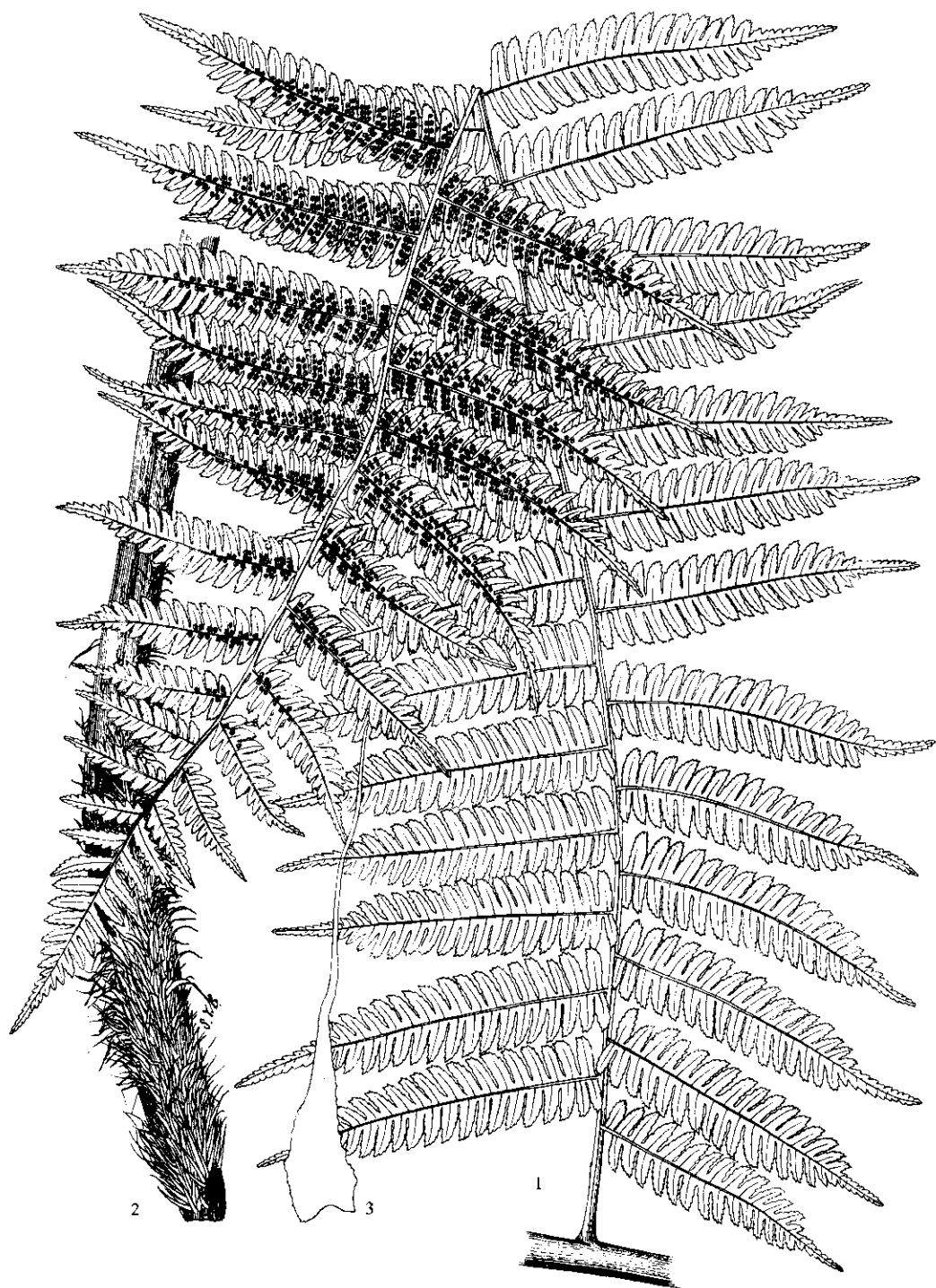
本变种区别于原变种仅在于叶片背面无针状长毛。生境同原变种。

分布于四川(峨眉山)、重庆(北碚缙云山)、福建(南靖)、贵州(荔波)、浙江(苍南)。模式标本采自四川峨眉山。

11. 西亚桫欏 (植物分类学报) 屏边桫欏 (武汉植物研究), 屏边黑桫欏, 多枝黑桫欏 (中国野生植物资源) 图版 83: 1—3

Alsophila khasyana T. Moore ex Kuhn in Linnaea **36**: 154. 1869; Q. Xia in Acta Phytotax. Sin. **27** (1): 14. 1989; Vasc. Pl. Hengduan Mt. **1**: 27. 1993. — *Cyathea khasyana* (T. Moore ex Kuhn) Domin in Pteridophyta 262. 1929, et in Acta Bot. Bohem. **9**: 127. 1930; Holttum in Kew Bull. **19**: 478. 1965. — *Gymnosphaera khasyana* (T. Moore ex Kuhn) Ching in Acta Phytotax. Sin. **22**: 196. 1984. — *Alsophila pingbianica* Y. K. Yang, Y. M. He et J. K. Wu in J. Wuhan Bot. Res. **17** (3): 211, f. 1: 1—8. 1999. — *Gymnosphaera pingbianica* (Y. K. Yang, Y. M. He et J. K. Wu) Y. K. Yang et J. K. Wu in Chin. Wild Pl. Resour. **21** (6): 3. 2002, syn. nov. — *Gymnosphaera hongheensis* Y. K. Yang, Z. Y. Yu et J. K. Wu in Chin. Wild Pl. Resour. **21** (6): 3. 2002, syn. nov.

植株高 1.5 米或更高。叶柄黑色, 长 40 厘米以上, 无刺, 基部密被鳞片, 鳞片长约 15 毫米, 宽约 1.5 毫米, 中部为深棕色的带, 边缘色较浅, 有睫毛; 叶片长 70 厘米以上, 三回羽状深裂; 小羽片互生, 近平展, 披针形, 长 8.5—10 厘米, 宽 1.5—2.5 厘米, 先端渐尖, 基部平截, 具短柄, 羽状深裂, 裂片约 17 对, 互生, 略斜展, 有狭的间隔, 近长方形, 长 8 毫米, 宽 4 毫米, 边缘和顶部具锯齿, 基部一对近分离, 其余深裂几达羽轴。叶脉两面隆起, 侧脉 8—9 对, 斜向上, 相距约 1 毫米, 单一或分叉, 分离裂片基部下侧一脉出自小羽轴。叶干后薄纸质, 上面深棕色, 下面淡棕色。叶轴、羽轴褐棕色, 羽轴下面光滑, 上面连同小羽轴密被紧贴的红棕色刚毛, 小羽轴下面有披针形鳞片, 主脉下面有稀疏的勺状棕色小鳞片。孢子囊群着生于侧脉中下部, 靠近主脉, 每裂片通常 4 对, 无囊群盖。



图版 83 1—3. 西亚桫欏 *Alsophila khasyana* T. Moore ex Kuhn: 1. 羽片; 2. 叶柄下部;
3. 叶柄鳞片。(孙英宝绘)

产云南（贡山、景东、金平、屏边、腾冲）、西藏（墨脱）。生于常绿林下，海拔1200—1800米。广布于印度北部和缅甸。模式标本采自印度喀西山。

12. 滇南桫欏（云南植物研究） 图版 84: 1—6

Alsophila austro-yunnanensis S. G. Lu in Acta Bot. Yunnan. **20** (1): 45, f. 1. 1998.

植株高2—7米。叶柄、叶轴和羽轴亮乌木色，长1—1.5米，下部有尖锐的硬刺，基部密被鳞片，鳞片披针形，长1.5—3厘米，宽2—3毫米，中部为棕色，边缘淡棕色，不整齐；叶片长2—3米，宽1—1.8米，三回羽状深裂；羽片长50—90厘米，宽15—25厘米；小羽片互生，近平展，披针形，长8—13厘米，宽1.5—2.5厘米，中部最宽，基部平截，具短柄，羽状深裂，深裂几达羽轴，裂片达25对，互生，略斜展，有狭的间隔，近长方形，不育裂片长10—15毫米，宽4—5毫米，边缘和顶部具锯齿，或略呈羽状浅裂，能育裂片长5—10毫米，宽1—3毫米。叶脉两面隆起，侧脉达10—12对，斜向上，相距约1毫米，分叉或单一，全部出自主脉。叶干后纸质，上面深棕色，下面淡棕色。叶轴、羽轴褐棕色，羽轴下面光滑或具小鳞片，上面连同小羽轴密被紧贴棕色刚毛，小羽轴和主脉下面具有卵形、棕色、边缘具锯齿的鳞片。叶片通常下部几对羽片能育，或下部羽片的基部几对小羽片能育，孢子囊群着生于不分叉的侧脉中部一下，靠近主脉，每裂片10对左右，成熟时布满整个裂片，无囊群盖。

产云南（屏边、麻栗坡）。生于山坡阳面，少见，海拔800—1400米。模式标本采自云南屏边大围山。