

脉中部以下, 稍近主脉 8. 小钩毛蕨 *C. flexilis* (Christ) Tagawa

8. 根状茎短而直立; 羽片下面密被短针毛, 上面沿羽轴密被短针毛, 并有少数粗的长针毛混生;
孢子囊群背生于侧脉中部以上, 离主脉较远

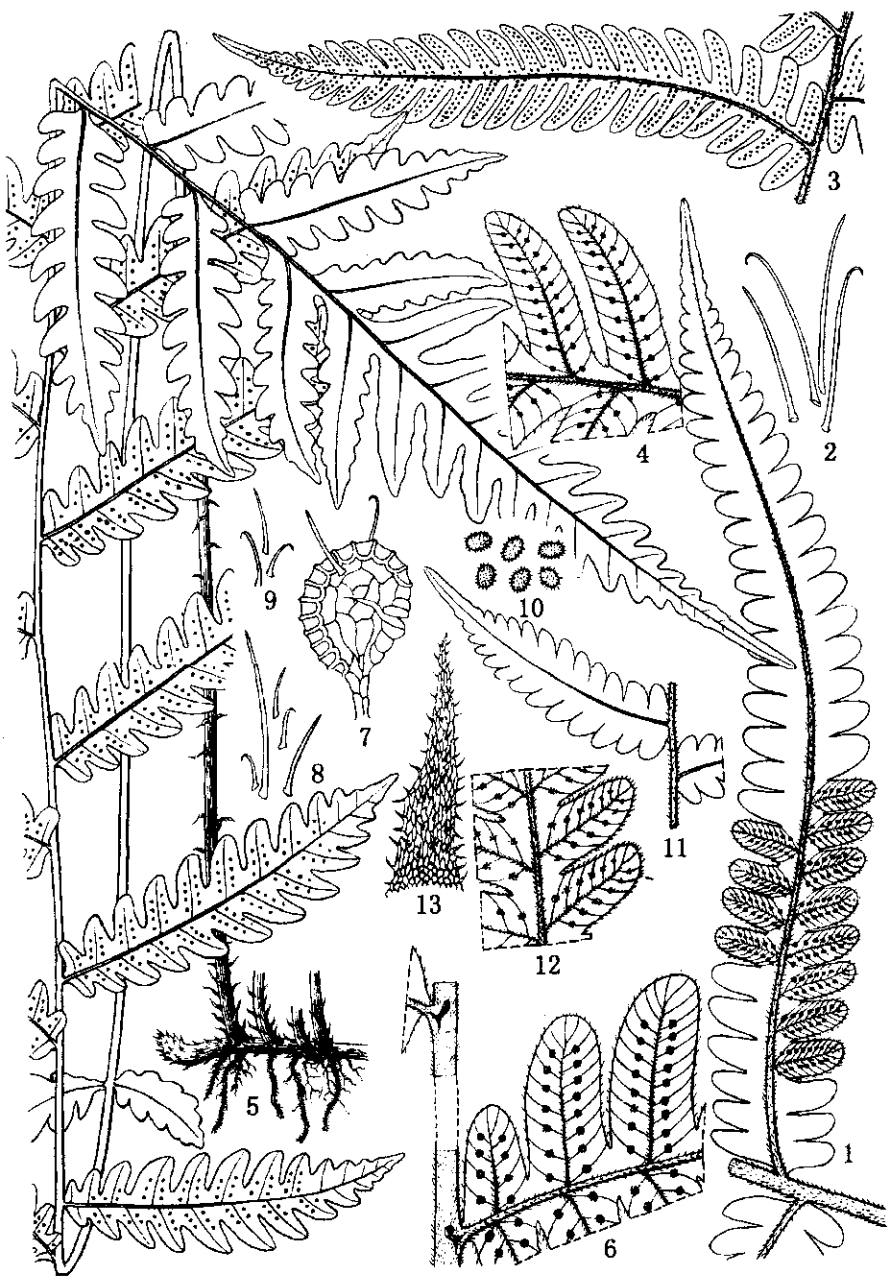
..... 9. 西藏钩毛蕨 *C. tibetica* Ching et S. K. Wu

1. 耳羽钩毛蕨 (植物分类学报) 截叶金星蕨 (台湾植物志, 第二版) 图版 18:

1—2

Cyclogramma auriculata (J. Sm.) Ching in Acta Phytotax. Sin. 8: 317. 1963; Kuo, in Fl. Taiwan 1: 408. t. 138. 1975; Y. L. Zhang et al., Sporae Morph. Pterid. Sin. 268. f. 86a et t. 56: 5—6. 1976; Löve et Löve et Pich Ser., Cytotax. Atl. Pterid. 214. 1977; Holtt. Fl. Males. Ser. 2. 1 (5): 412. f. 12a-c. 1981; Nakaike et V. L. Gurung in Crypt. Himlay. 1: Kathmandu Vall. 191. 1988; Shing in Vasc. Pl. Hengduan Mts. 1: 96. 1993. — *Phegopteris auriculata* J. Sm., Hist. Fil. 4: 233. 1875. — *Polypodium auriculata* Wall. ex Hook., Sp. Fil. 4: 237. 1862. non L. 1753, nec. Raddi 1819, nec Presl 1822. — *Thelypteris auriculata* K. Iwats. in Acta Phytotax. Geobot. 19: 11. 1961. et Mem. Coll. Sci. Univ. Kyoto B, 31 (3): 142. 1965 et Enum. Pterid. Nepal in Univ. Mus. Univ. Tokyo, Bull. 31: 304. 1981; Tsai et Shieh in Fl. Taiwan 2ed. 1: 405. pl. 163. 1994. — *Polypodium subvilosa* Moore, Ind. Fil. 308. 1861. nom. nud. — *Thelypteris subvilosa* Ching in Bull. Fan Mem. Inst. Biol. Bot. 6: 279. 1936. — *Dryopteris nov-auriculata* Ching in ibid. 2: 196. 1931. — *Dryopteris squamistipes* C. Chr., Ind. Fil. 294. 1906. pro parte; Hay., Ic. Pl. Form. 4: 170. f. 117. 1914. et Suppl. 6: 108. 1916. — *Dryopteris himalayensis* C. Chr., Ind. Fl. Suppl. 3: 88. 1934. — *Cyclogramma himalayensis* Tagawa in Acta Phytotax. Geobot. 7: 55. 1938. — *Lastrea himalayensis* Cop., Gen. Fil. 139. 1947. — *Thelypteris simulans* Ching in ibid. 6: 280. 1936. — *Cyclogramma simulans* Tagawa in ibid. 7: 53. 1938 et 9: 208. 1940. — *Glaphyopteris simulans* H. Ito in Nakai et Honda, Nov. Fl. Jap. Pterid. 4: 148. 1939. — *Lastrea simulans* Cop., Gen. Fil. 140. 1947.

植株高达1米以上。根状茎粗短, 直立, 黑色, 被鳞片或老时光滑。叶簇生; 叶柄粗壮, 长10—20 (—30) 厘米, 粗3—6毫米, 基部黑色, 被灰白色的针状毛和鳞片; 鳞片褐棕色, 长圆三角形, 两面和边缘具刚毛, 向上为深禾秆色, 直达叶轴被同样的毛; 叶片长(60)90—130厘米, 中部宽20—30厘米, 长圆状披针形, 先端渐尖并羽裂, 向基部渐变狭, 二回羽状深裂; 羽片30—50对, 对生或向上有时互生, 近平展, 相距2.5—4厘米, 无柄, 下部3—5对向下渐次缩短, 基部的成耳形, 长仅1厘米; 中部羽片长12—20厘米, 宽1.5—2.5厘米, 线状披针形, 渐尖头, 基部不狭缩, 圆截



图版18 1—2. 耳羽钩毛蕨 *Cyclogramma auriculata* (J. Sm.) Ching: 1. 叶片的一片中部羽片, 2. 叶轴上的毛 (放大); 3—4. 峨眉钩毛蕨 *Cyclogramma omeiensis* (Bak.) Tagawa: 3. 羽片, 4. 羽片的一部分 (放大); 5—10. 狭基钩毛蕨 *Cyclogramma leveillei* (Christ) Ching: 5. 植株全形, 6. 羽片下部, 表示叶轴下面的羽片着生处的瓣状气囊体 (放大), 7. 孢子囊 (放大), 8. 叶轴上面的毛 (放大), 9. 羽轴下面的毛 (放大), 10. 孢子 (放大); 11—13. 小叶钩毛蕨 *Cyclogramma flexilis* (Christ) Tagawa: 11. 中部的羽片, 12. 羽片的一部分 (下面) (放大), 13. 叶柄基部的鳞片 (放大)。(张荣厚绘)

形，羽状深裂达 3/4 至 4/5；裂片 20—30 对，彼此接近，近平展，长 5—10 毫米，宽 4—6.5 毫米，长圆形，先端圆钝，边缘全缘并疏生针状毛。叶脉可见，侧脉单一，斜上，每裂片 10—12 对，基部一对出自主脉基部。叶草质或近纸质，干后褐绿色，下面沿羽轴被较密的、顶端呈钩状的长毛，沿主脉略有短毛，其余近光滑，羽轴上面有纵沟，密生长针毛，脉间疏被平伏的短毛，叶轴下面在羽轴的着生处有一长约 5 毫米、瓣状弯曲、并被短毛的褐色气囊体。孢子囊群圆形，背生于侧脉中部以下，较近主脉，每裂片 8—10 对，无盖；孢子囊体近顶处有 1—2 根刚毛。孢子圆肾形，深棕色，周壁透明，由较多的褶皱形成大小不等的不规则网眼，脊上具小刺，外壁表面光滑。染色体 $2n=144$ 。

产台湾东部（花莲、台东）和南部（嘉义阿里山、高雄西山）、云南中部（昆明）和西部（邓川、贡山）。生常绿阔叶林下沟边，海拔 1 800—2 800 米。分布于尼泊尔、缅甸、不丹、锡金、印度北部和印度尼西亚（爪哇）。模式标本采自尼泊尔。

2. 峨眉钩毛蕨（中国高等植物图鉴）狭基钩毛蕨（台湾植物志）拟茯蕨（台湾植物志，第二版） 图版 18: 3—4

Cyclogramma omeiensis (Bak.) Tagawa in Acta Phytotax. Geobot. 7: 53. 1938 et 9: 209. 1940; Ic. Corm. Sin. 1: 208. 1972; Y. L. Zhang et al., Sporae Pterid. Sin. 269. t. 56: 1—2. 1975; Kuo in Fl. Taiwan 1: 410. 1975. pro parte; Löve et Löve et Pich Ser., Cycotax. Atl. Pterid. 14. 1977; Shing in Vasc. Pl. Hengduan. Mts. 1: 96. 1993. — *Polypodium omeiense* Bak. in Journ. Bot. 229. 1875. — *Nephrodium omeiense* Diels in Engl. u. Prantl, Nat. Pflanzenfam. 1 (4): 17. 1899. — *Dryopteris omeiensis* C. Chr., Ind. Fil. 280. 1906 et in Acta Hort. Gothob. 1: 53. 1924. — *Thelypteris omeiensis* Ching in Bull. Fan Mem. Inst. Biol. Bot. 6: 282. 1936. pro parte; K. Iwats. in Mem Coll. Sci. Univ. Kyoto B, 31 (3): 144. 1965; Ferns & Fern Allies Jap. 212. pl. 134. f. 5. 1992. pro parte; Shieh in Journ. Sci. & Engin. 13: 34. 1976; Tsai et Shieh in Fl. Taiwan 2ed. 1: 410. 1994. excl. syn. — *Leptogramma omeiensis* Tagawa in Journ. Jap. Bot. 12: 748. 1936. — *Glaphyopteris omeiensis* H. Ito in Nakai et Honda, Nov. Fl. Jap. 4: 149. 1939. pro parte. — *Lastrea omeiensis* Cop., Gen. Fil. 139. 1947; Owhi Fl. Jap. Pterid. 95. 1957; Tagawa, Col. Ill. Jap. Pterid. 110. 1959. pro parte. — *Cyclogramma leveillei* (Christ) Nakaike, New Fl. Jap. (rev. & enlarg.) 336. 1992. pro parte.

植株高 60—70 厘米。根状茎长而横走。叶远生；叶柄长 15—20 厘米，粗约 2.5 毫米，基部以上近光滑；叶片长 45—50 厘米，中部宽约 20 厘米，长圆披针形，先端渐尖并羽裂，基部变狭，二回羽状深裂；羽片 25—28 对，互生，斜展，彼此接近，无柄，