

特产于云南西南部（景东、无量山）。生林下阴湿沟边，海拔 2 400 米。

5. 马关钩毛蕨（植物分类学报）

Cyclogramma maguanensis Ching ex Shing in Addenda 322.

植株高约 80 厘米。根状茎横走。叶近生；叶柄长约 37 厘米，粗 3—5 毫米，基部黑褐色，被较密的灰白色的短针毛，并偶有褐棕色、有毛的厚质小鳞片，向上为浅禾秆色，疏被针状毛或老时近光滑；叶片长约 43 厘米，基部宽约 25 厘米，披针形，先端渐尖并羽裂，基部不变狭，二回羽状深裂；羽片约 12 对，互生，或下部数对对生或近对生，稍斜展，相距 2.5—3.5 厘米，中部以下的羽片具长 1—3 毫米的短柄，长 12—14 厘米，宽 2.5—3 厘米，披针形，长渐尖头，基部近平截，羽状深裂达 $4/5$ ，裂片约 20 对，长 8—12 毫米，宽 5—6 毫米，长圆形，圆钝头，边缘全缘，干后略反卷。叶脉下面明显，侧脉单一，斜上，每裂片约 12 对，基部一对出自主脉基部以上，均伸达缺刻以上的叶边。叶草质，干后下面暗绿色，沿羽轴和叶脉被灰白色针状毛，上面黄褐色，仅沿羽轴纵沟被较密的、平伏的针状短毛，叶轴两面被较密的、先端钩状弯曲的针状毛，在羽片着生处下面具褐色、三角状披针形的气囊体。孢子囊群圆形，背生于侧脉中部或中部以上，稍远离主脉，每裂片 7—9 对，无盖；孢子囊体近顶部有 2—4 根刚毛，毛的先端有时呈钩状。

特产于云南东南部（马关）。生山坡林下阴湿处。海拔 1 000 米。

6. 滇东钩毛蕨（蕨类名词及名称）

Cyclogramma neoauriculata (Ching) Tagawa in Acta Phytotax. Geobot. 7: 53. 1938. — *Dryopteris neoauriculata* Ching in Bull. Fan Mem. Inst. Biol. Bot. 2: 196. f. 10. 1931; C. Chr., Ind. Fil. Suppl. 3: 92. 1934. — *Thelypteris neoauriculata* Ching in ibid. 6: 281. 1936; K. Iwats. in Bull. Coll. Sci. Univ. Kyoto B, 31 (3): 142, 144. 1965.

植株高 1.3—2.2 米。根状茎粗短，直立。叶簇生；叶柄长 70—120 厘米，下部粗 5—7 毫米，基部褐色，被深棕色、三角状披针形、有短毛的厚鳞片和灰白色的短针毛，向上为深禾秆色，上部连同叶轴密被灰白色、顶端弯钩状的长针毛；叶片长 60—100 厘米或过之，宽 25—40 厘米，狭长圆形，先端渐尖并羽裂，基部不变狭，二回羽状深裂；羽片 25—30 对，上部的互生，斜展，相距 3—4 厘米，下部的近对生，平展，相距 6—7 厘米，长 15—20 厘米，宽 3—3.5 厘米，线状披针形，尾状渐尖头，基部阔楔形，羽状深裂几达羽轴；裂片约 23 对，近平展，彼此以狭缺刻分开，中部的长 11—14 毫米（基部 1—2 对明显缩短），宽 5—6 毫米，长圆状披针形，圆钝头，全缘。叶脉下面明显，侧脉单一，斜上，每裂片 10—15 对，基部一对出自主脉基部稍上处，均伸达缺刻以上的叶边。叶纸质，干后褐绿色，两面近光滑，或下面疏被短针毛，叶轴上面具纵沟，两面密被先端弯钩状的长毛，下面偶有棕色的披针形小鳞片，并在羽片着生处具一

褐色、线状披针形、弯曲的气囊体。孢子囊群圆形，较小，生于侧脉中部以下，较近主脉，每裂片 7—12 对，孢子囊体通常无毛。

特产于云南东南部（蒙自、马关）。生山坡疏林下，海拔 1 800 米。模式标本采自蒙自。

7. 焕镛钩毛蕨（蕨类名词及名称）

Cyclogramma chunii (Ching) Tagawa in Acta Phytotax. Geobot. 7: 55. 1938. — *Thelypteris chunii* Ching in Bull. Fan Mem. Inst. Biol. Bot. 6: 284. 1936; K. Iwats. in Mem. Coll. Sci. Univ. Kyoto B, 31 (3): 142, 144. 1965. — *Dryopteris chunii* Ching l. c. pro syn.

植株高 70—105 厘米。根状茎粗壮。长而横走，粗 5—8 毫米，近黑色，连同叶柄基部被有褐棕色的三角状披针形鳞片和灰白色短毛。叶近生；叶柄长 30—50 厘米，粗约 3 毫米，基部褐棕色，向上为深禾秆色，近光滑；叶片长 40—55 厘米，宽 20—25 厘米，长圆披针形，先端渐尖并羽裂，向基部不变形，二回羽状深裂；羽片 12—18 对，互生，斜展，或下部的对生，近平展，相距 3.5—4 厘米，无柄，长 10—15 厘米，宽 2—3 厘米，线状披针形，先端短尾状渐尖，基部略变狭，圆截形，羽状深裂达 3/4；裂片 16—20 对，斜展，长 8—12 毫米，宽 4—7 毫米，长圆状披针形，圆钝头，边缘全缘。叶脉不明显，侧脉单一，斜上，每裂片 10—11 对，基部一对出自主脉基部稍上处，或下侧一脉出自主脉基部，均伸达缺刻以上的叶边。叶薄草质，干后褐绿色，下面沿羽轴和主脉被针状短毛，上面仅沿羽轴的纵沟被短毛，叶轴两面被较密的、先端弯钩状的毛，在羽片着生处下面具长约 1—2 毫米、深棕色、线状披针形或线形弯曲的气囊体。孢子囊群小，圆形，生于侧脉中部以下，稍近主脉，每裂片 7—10 对；孢子囊体近顶部有 1—2 根短刚毛。

特产于广东西南部（信宜）。生山谷林下石上。

8. 小叶钩毛蕨（中国高等植物图鉴，第一卷） 图版 18: 11—13

Cyclogramma flexilis (Christ) Tagawa in Acta Phytotax. Geobot. 7: 55. 1938; Ic. Cormoph. Sin. 1: 208. f. 415. 1972; Y. L. Zhang et al., Sporae Pterid. Sin. 268. f. 86 et t. 56. f. 3—4. 1976; Nakaike, New Fl. Jap. (Rev. & enlarg.) 335. f. 335a—b. 1992; Shing in Vasc. Pl. Hengduan. Mts. 1: 96. 1993. — *Aspidium flexile* Christ in Bull. Acad. Geogr. Bot. Mans. 252. 1902. et in ibid. 119. 1906. — *Dryopteris flexilis* C. Chr., Ind. Fil. 266. 1906. — *Thelypteris flexilis* Ching in Bull. Fan Mem. Inst. Biol. Bot. 6: 283. 1936; K. Iwats. in Mem. Coll. Sci. Univ. Kyoto B, 31 (3): 142, 144. 1965; Ferns & Fern Allies Jap. 212. pl. 134 - 4. 1992. — *Aspidium melanorhizum* auct. non Desv. 1827; Christ in ibid. 295. 1901. — *Dryopteris subthelypteris* C. Chr., Ind. Fil. 296. 1906.