

向上为深禾秆色，略有一二柔毛；叶片长 34—50 厘米，中部宽 12—15 厘米，披针形，渐尖头，基部略变狭，二回羽裂；羽片约 20 对，无柄，下部 1—2 对略渐缩短，开展，对生，彼此相距 2.5—5 厘米，中部羽片互生，彼此相距 1.5 厘米，长 6—8 厘米，中部宽 1.2 厘米，披针形，渐尖头，基部截形，略不对称，上侧稍凸出；羽裂 $1/2$ 稍过之；裂片约 20 对，近斜展，彼此接近，略有狭的倒三角形缺刻分开；基部上侧一片略长，其余的长 3—4 毫米，基部宽约 3 毫米，长圆形，钝头或急尖头，全缘（基部上侧一片多少有波状浅齿）。叶脉两面清晰，侧脉斜上，每裂片有 7—8 对，基部一对出自主脉基部稍上处，相邻裂片基部一对侧脉的顶端彼此交结，其顶端有一条外行小脉伸达缺刻下的透明膜质联线，第二对侧脉的上侧一脉伸到膜质联线，下侧一脉伸达缺刻以上的叶边。叶纸质，干后灰褐绿色，上面疏生短刚毛，沿叶脉有一二针状毛，下面疏被开展的粗短毛。孢子囊群大，圆形，生侧脉中部，每裂片 5—6 对；囊群盖深棕色，厚膜质，背面密生柔毛，宿存。

产海南（白沙，红毛岗）、浙江（泰顺）。生湿润草地或溪边石缝，海拔达 500 米。越南北部的中越交界的狗牙山也有。模式标本采自海南。

52. 龙栖山毛蕨

Cyclosorus longqishanensis Shing in Addenda 337.

植株高 80—86 厘米。根状茎横走，连同叶柄基部被毛及鳞片；鳞片淡棕色，披针形，光滑。叶远生，叶柄长 20—23 厘米，粗 2.5 毫米，基部以上疏生短柔毛禾秆色；叶片长 60—63 厘米，中部宽 14—18 厘米，披针形，尾状渐尖头，向基部渐变狭，二回羽裂；羽片约 22 对，下部 3—4 对逐渐缩短，对生或近对生，平展，彼此间隔宽 3.5—5.5 厘米，基部一对长 2.5—3 厘米，三角状披针形，中部羽片近互生，斜上，间隔宽 2.5—3 厘米，长 9—11 厘米，宽 1—1.1 厘米，长渐尖头，基部平截，上侧凸出，羽裂达 $1/3$ ；裂片多数，羽片基部上侧裂片较长，达 8 毫米，披针形，边缘有齿，其余裂片长宽各约 3 毫米，近长圆形；钝尖头。叶脉两面明显，侧脉单一（在羽片基部上侧裂片上的分叉），斜上，每裂片 6—7 对，基部一对出自主脉基部，先端交结成钝三角形网眼，并自交结点延伸出一条外行小脉达缺刻下的透明膜，第二对侧脉伸达透明膜的底部，第三对以上的侧脉伸到缺刻以上的叶边。叶坚纸质，干后褐棕色，上面沿羽轴被密的针状毛，主脉有一二同样的毛，脉间有短糙毛，下面沿羽轴及主脉被少数短针毛，脉间无毛。孢子囊群圆形，生侧脉中部，每裂片 6—7 对，囊群盖棕色，有微短毛，宿存。

产福建（将乐，龙栖山）、广西（百色）。生疏林下路边，海拔 300—400 米。模式标本采自福建。

53. 龙胜毛蕨

Cyclosorus parvilobus Ching et Shing ex Shing in Addenda 338.

Species habitu affinis *C. wangii* Ching, differt rhizomate erecto, pinnis inferioribus 3—5-jugis sensim abbreviatis, fronde textura crasso-chartacea, subtus dense breviter setosis et aliquot glanduloso-pubescentibus.

Yunnan: Bannlamenglong (版纳猛笼), K. M. Feng (冯国楣) No. 20556 (typus, PE), 22, II V, 1955, in moist place under dense forest, alt. 650m; **Yunnan** occid.: R. C. Ching (秦仁昌) No. 50471 (in 1952); Ping-bian, Da-wei Shan (屏边, 大围山), R. C. Ching No. 68, VII, 1952; ibidem, Mangshi (芒市), R. C. Ching s. n. (type of *C. lushiensis* Ching); Lan-ping Xian (兰坪县), H. T. Tsai (蔡希陶) No. 56227, 13, X, 1933. alt. 2 800m.

本新种产云南, 形体近黄志毛蕨 *C. wangii* Ching, 但叶厚纸质, 下部 3—5 对羽片逐渐缩短, 下面密被短针毛, 并有一二透明的头状腺毛混生。

48. 景洪毛蕨

Cyclosorus jinghongensis Ching, sp. nov.

Species habitu affinis *C. jiulongshanensi* Chiu et Yao ex Ching, differt planta minore, pinnis lateralibus ca 15-jugis, basalibus 1.7cm longis, basi 1cm latis, triangulatis, ad 1/3 latitudinis pinnatifidis, venis basalibus e costula supra basin egredientibus, subtus sparse aurantiaco-glanduloso-punctatis.

Yunnan austr.: Jinghong (景洪), C. W. Wang (王启无) No. 77454 (typus, PE), VII, 1936, under dense forest, alt. 950m.

本新种形体近九龙山毛蕨 *C. jiulongshanensis* Chiu et Yao, 但植株较小, 侧生羽片约 15 对, 基部一对长 1.7 厘米, 基部宽 1 厘米, 三角形, 羽裂达 1/3, 基部一对侧脉出自主脉基部以上, 下面疏被橙红色腺体。

52. 龙栖山毛蕨

Cyclosorus longqishanensis Shing, sp. nov.

Species ambitu *C. acuminato* (Houtt.) Nakai similis, a quo differt pinnis inferioribus 3—4-jugis gradatim abbreviatis, basalibus, 2.5—3cm longis, triangularibus vel triangulato-lanceolatis, mediis 9—11cm longis, 1—1.1cm latis, ad 1/3 latitudinis, pinnatifidis, segmento basali acroscopico longiore ad 8mm longo, magine denticulatis, venis secundo-jugis in membranam et tertio-jugis ad marginem segmenti porrectis, subtus interveniis glabris.

Fujian occid.: Jiang-le Xian (将乐县), Long-qi Shan (龙栖山), Long-qi-shan Bot. Exped. Nos. 1642 (typus, PE) et 1633, 25, VI, 1991; **Guangxi:** Bai-se Xian (百色县), Baise Bot. Exped. No. 1081, by road, in sparse forest, alt. 300—400m.

本新种产福建、广西, 形体近渐尖毛蕨 *C. acuminatus* (Houtt.) Nakai, 但叶片下

部 3—4 对羽片逐渐缩短, 基部一对长 2.5—3 厘米, 宽 1—1.1 厘米, 羽裂达 $1/3$, 基部上侧裂片较长达 8 毫米, 边缘有锯齿; 第二对侧脉伸达缺刻下的透明膜, 第三对伸达缺刻以上的叶边; 下面脉间光滑。

53. 龙胜毛蕨

Cyclosorus parvilobus Ching, sp. nov.

Species C. parasitico (L.) Farwell similis, a quo differt pinnis lateralibus inferioribus 3—4-jugis gradatim abbreviatis, basalibus 5cm longis, mediis 9 cm longis, ad $1/2$ latitudines pinnatifidis; segmento acroscopico basali longiore, margine dentatis, subtus eglanduloso-punctatis.

Guangxi occid.: Long-shen Xian (龙胜县), Hua-ping (花坪), Tong-You-Chong (桐油冲), alt. 800m. (Collector unknown)

本新种产广西, 形体近华南毛蕨 *C. parasiticus* (L.) Farwell, 但侧生羽片下部 3—4 对逐渐缩短, 基部一对长 5 厘米, 中部的长 9 厘米, 羽裂达 $1/2$, 基部上侧一片裂片较长, 边缘有齿, 叶片下面无腺体。

54. 曲轴毛蕨

Cyclosorus paridentatus Ching, sp. nov.—*Cyclosorus pandus* Ching in Y. L. Zhang et al., Sporae Pterid. Sin. 274. t. 61: 5—7. 1976. nom. nud.—*Cyclosorus tingwooensis* Ching l. c. 275. t. 61: 19—20. 1976. nom. nud.

Species habitu valde similis *C. wangii* Ching, a quo differt lamina utrique dense villosa, pinnis lateralibus inter se proximioribus, basi rotundato-cuneatis.

Yunnan occid.: Mang-shi (芒市), R. C. Ching (秦仁昌) Nos. 50803 (typus, PE) et 50371, I 1952, under forest.

本新种产云南, 形体似黄志毛蕨 *C. wangii* Ching, 但叶片两面密被柔毛, 侧生羽片彼此接近, 基部圆楔形。

57. 百色毛蕨

Cyclosorus baiseensis Ching, sp. nov.—*Cyclosorus aureoglandulosus* Ching in Y. L. Zhang et al., Sporae Pterid. Sin. 270. t. 60: 26—27. 1976. nom. nud., non C. F. Zhang et S. Y. Zhang 1993.

Species proxime affinis *C. houii* Ching, a quo differt rhizomate brevi erectoque, frondibus fasciculatis, breviter stipitatis, pinnis lateralibus brevioribus, mediis ca. 6.5 cm longis, 1.5cm latis, utrique glabris, subtus eglandulotiso-punctatis.

Guangxi occid.: Bai-se Xian (百色县), Guangxi Bot. Exped. No. 3474 (typus, PE), in mountains, 8, IX, 1953; Wu-ming Xian (武鸣县), Da-ming Shan (大明山), sine collect., No. 136.