

76. 高株毛蕨 图版 43: 1—5

Cyclosorus elatus Ching ex Shing in Addenda 342.

植株高达1.5米。根状茎未见。叶柄长53—55厘米，基部粗5毫米，褐棕色，有一二暗棕色的披针形鳞片，向上渐变为淡褐禾秆色，至少腹面密被短毛；叶片长约95厘米，中部宽25—30厘米，长圆披针形，先端具深羽裂的披针形顶生羽片，向下部渐变狭，二回羽裂；羽片约25对，下部4—5对逐渐缩短，对生，彼此远离，相距6—8厘米，基部一对长3—3.5厘米，基部宽1.5厘米，三角形，中部羽片斜展，近对生，相距4—4.5厘米，长15—20厘米，基部宽1.2厘米，披针形，长渐尖头，基部近平截，对称，羽裂几达2/3；裂片约25对，斜展，彼此接近，长5—6毫米，基部宽4—5毫米，长圆披针形，钝头，全缘。叶脉两面明显，侧脉斜上，每裂片8—10对，基部一对出自主脉基部稍上处，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和第二对侧脉（有时仅和第二对的上侧一脉）连接，在主脉两侧各形成一个斜长方形网眼，第三对的上侧一脉伸到缺刻下的膜质处，下侧一脉伸到缺刻以上的叶边。叶厚纸质，干后灰褐绿色，两面均疏生短刚毛，羽轴上面密生针状毛，下面疏生短柔毛及柠檬色的腺体。孢子囊群圆形，生于侧脉中部，每裂片7—9对，囊群盖中等大，厚膜质，褐棕色，有短柔毛，宿存。

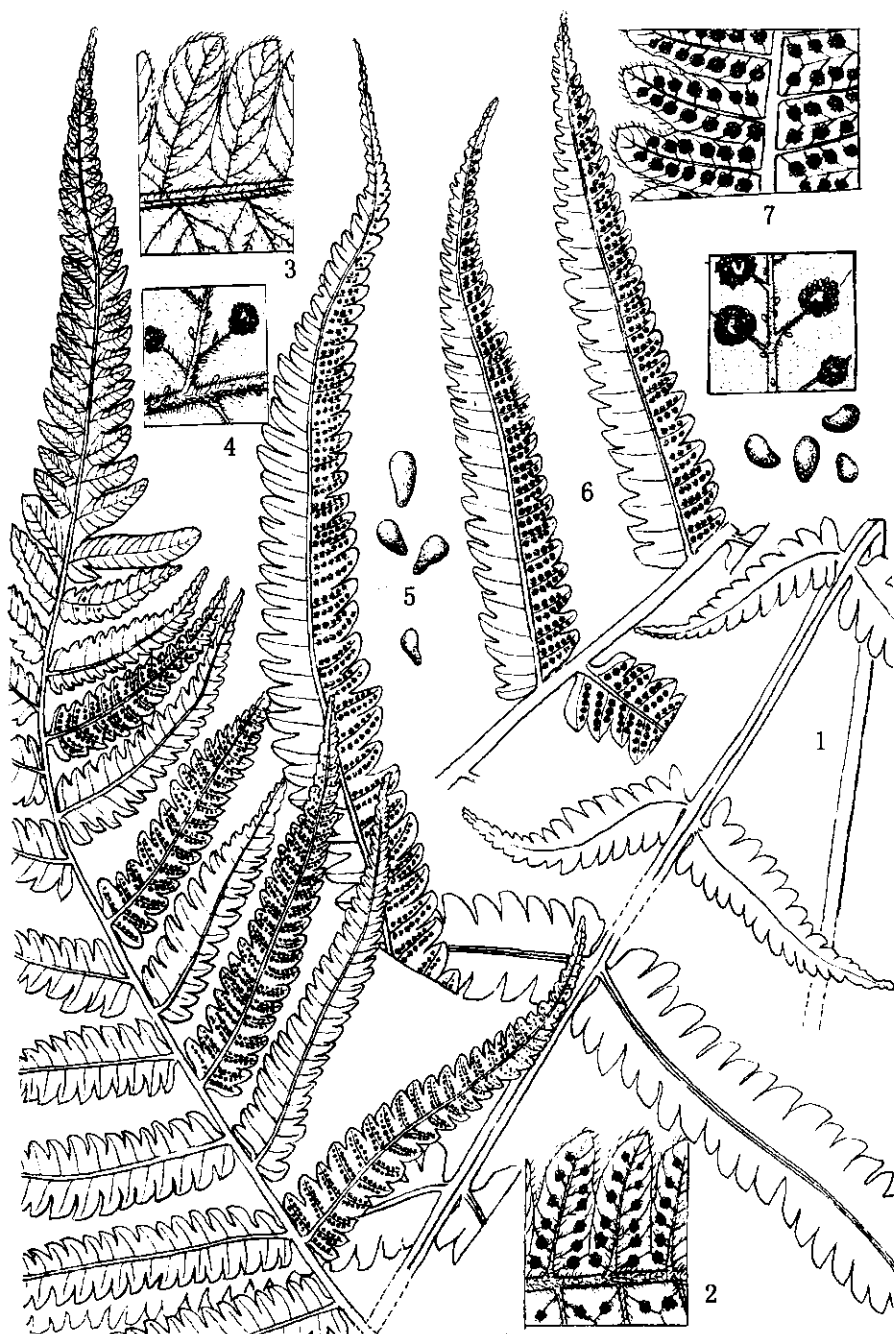
产云南西部大盈江流域（梁河至盈江途中）。生常绿林下，海拔1200米。少见。

本种是本属最高的一种，略近国楣毛蕨 *Cyclosorus fengii* Ching，但远较高大，羽片较多而长，叶厚纸质，上面有疏的短刚毛，极易区别。

77. 同羽毛蕨 图版 43: 6—7

Cyclosorus simillimus Ching ex Shing in Addenda 343.

植株高70—80厘米。根状茎长而横走，粗3.5毫米，深褐色，先端和叶柄基部疏被棕色的披针形鳞片。叶二列远生；叶柄长约12厘米，基部粗2.5—3毫米，褐色，遍被柔毛；叶片长60厘米左右，中部宽约18厘米，长圆披针形，急尖头，向基部渐变狭，二回羽裂；羽片约25对，下部8—10对向基部逐渐变小，无柄，对生呈蝶形，斜向下，相距4—5厘米，基部一对长宽各约1厘米；中部羽片长10—12厘米，向基部略变宽，约1.5—1.7厘米，披针形，长渐尖头，基部阔楔形，上侧稍突出，羽裂达1/3稍深；裂片20对左右，斜展，有狭三角形的缺刻分开，长3.5—4毫米，基部宽3—3.5毫米，长圆形或长圆披针形，尖头或急尖头，全缘（基部上侧一片较大，边缘具锯齿）。叶脉两面明显，侧脉向上，每裂片6—8对，单一（在羽片基部上侧一片裂片上通常二叉），基部一对出自主脉基部稍上处，其先端交结成钝三角形网眼，并自交结点向缺刻延伸出一条外行小脉，和第2对的上侧一脉连接，第2对的下侧一脉和第3对的上侧一脉伸到缺刻下的膜质处。叶薄纸质，干后灰绿色，上面沿叶脉有少数针状毛，下面近光滑，但饰有亮橙红色的腺体。孢子囊群圆形，生于侧脉中部，每裂片4—6对；囊群盖



图版43 1—5. 高株毛蕨 *Cyclosorus elatus* Ching ex Shing: 1. 植株全形, 2. 羽片的一部分 (下面), 表示叶脉、孢子囊群的着生位置及毛被 (放大), 3. 羽片的一部分 (上面), 示表面的糙毛 (放大), 4. 羽片一部分 (下面), 示叶脉、孢子囊群、腺体及毛被, 5. 腺体; 6—7. 同羽毛蕨 *Cyclosorus similimus* Ching ex Shing: 6. 叶片中部的两片羽片, 7. 羽片的一部分 (下面), 表示叶脉、孢子囊群的着生位置、腺体及毛被 (放大)。 (孙英宝绘)

jore, fronde textura subcoriacea, pinnis lateralibus longioribus, segmentis apice apiculatis, utrinque glabris.

Yunnan austr.: Kai-yuan Xian, Lu-feng-cun (开远县, 禄丰村), W. X. Xu (徐文宣) sine num. (typus, PE), 4, IV, 1954, in open woods in ravine.

本新种产云南, 形体略近渐尖毛蕨 *C. acuminatus* (Houtt.) Nakai, 但远较高大, 叶片近革质, 簇生, 羽片较长, 裂片顶端骤尖, 下面光滑。

74. 对生毛蕨

Cyclosorus oppositus Ching, sp. nov.

Species affinis *C. paracuminatus* Ching, a quo differt pinnis lateralibus 5cm inter se remotis, acuminatis, basalibus deflexis, venis infimis e costula supra basin egredientibus, utrinque interveniis glabris.

Yunnan austr.: Jin-ping Xian, Meng-la (金平县, 勐拉), Wu Su-gong (武素功) No. 3978 (typus, PE), 116, VIII, 1962, by ditch on scoured calcareous slope.

本新种产云南, 形体近宽顶毛蕨 *C. paracuminatus* Ching, 但侧生羽片渐尖头, 疏离, 彼此相距 5 厘米, 基部一对反折向下, 基部一对侧脉出自主脉基部以上, 两面脉间无毛。

75. 疏囊毛蕨

Cyclosorus sparsisorus Shing, sp. nov.

Habitu et dimensione *C. dentatus* (Forssk.) Ching proxime similis, a quo differt pinnis utrinque glabris, subtus aureo-glanduloso-punctatis, venis inter segmentum subter sinu 3-jugis praeditis, indusiis nudis.

Guangxi austr.: Long-jin Xian, Da-qing Shan (龙津县, 大青山), Guangxi Bot. Exped. No. 3013 (typus, PE), 30, VII, 1953.

本新种产广西, 形体大小如齿牙毛蕨 *C. dentatus* (Forssk.) Ching, 但羽片两面无毛, 下面有橙色腺体, 缺刻下有侧脉 3 对, 囊群盖无毛。

76. 高株毛蕨

Cyclosorus elatus Ching, sp. nov.

Species proxime affinis *C. fengii* Ching, a quo differt planta multo majore, pinnis longioribus, mediis 15—20cm longis, versus basin latioribus, ad 1.5cm latis, venis inferioribus 2-jugis (interdum 1½-jugis) unitis, vena acroscopica tertiorum jugorum in membranam subter sinu porrectis, sequentibus liberis.

Yunnan occid.: Ying Jiang Xian (盈江县), R. C. Chang (秦仁昌) No. 50699 (typus, PE), in forest, in 1952.

本新种产云南西部, 略似国帽毛蕨 *C. fengii* Ching, 但形体远较高大, 羽片较长,

中部的长 15—20 厘米，向基部变宽达 1.5 厘米，叶脉 2 对或 1 对半连接，第三对的上侧一脉伸达缺刻下的透明膜质连线，下侧一脉伸达缺刻以上的叶边。

77. 同羽毛蕨

Cyclosorus simillimus Ching, sp. nov.

Species habitu generali *C. jaculosi* (Christ) H. Ito similis, sed planta multo majore, pinnis mediis ad 12cm longis, 1.7 cm latis, facie inferiore glandulis aurantiacis obtectis, venis 2-jugis unitis. fronde textura chartacea, supra pilis setiformibus sparse vestito, inter-veniis glabris.

Yunnan austr.-orient.: Hekou (河口), K. H. Cai (蔡克华) No. 724 (typus, PE), alt. 100 m, 1, V, 1953; **Guangxi** occid.: Luo-cheng, Yao Shan (罗城, 瑶山), C. Wang (黄志) No. 311546 (typus, PE), XII, 1931.

本新种产云南东南部及广西，形体近闽台毛蕨 *C. jaculosus* (Christ) H. Ito，但远较高大，中部羽片长达 12 厘米，宽达 1.7 厘米，下面有橙红色腺体，侧脉 2 对连接，第三对的上侧一脉和缺刻下的透明膜质连线相连，下侧一脉伸达缺刻以上的叶边。叶纸质，上面沿叶脉有少数针状毛，脉间无毛。

78. 三都毛蕨

Cyclosorus sanduensis Shing et P. S. Wang, sp. nov.

Species affinis *C. sinodentato* Ching et Z. Y. Liu, a quo differt planta multo majore, pinnis lateralibus longioribus angustioribusque, infimis latissimis, lanceolatis, margine dentiformi-incisis, utrinque interveniis glabris, supra pustulis praeditis. Soris in venis infra medium prope costas sitis, indusiis glabris.

Guizhou austr.: San-du Xian, lai-lu (三都县, 来陆), Wang Feng (王锋) No. 409 (typus, PE), 2, IV, 1992. in moist place under forest. alt. 950m.

本新种产贵州，形体近中华齿状毛蕨 *C. sinodentatus* Ching et Z. Y. Liu，但远较大，侧生羽片较长而狭，上面具泡状突起；孢子囊群生侧脉中部以下，靠近羽轴，囊群盖无毛。

79. 南溪毛蕨

Cyclosorus nanxiensis Ching, sp. nov.

Species affinis *C. acuminato* (Houtt.) Nakai, a quo differt pinnis lateralibus inferis 3.5—4.5cm inter se remotis, basi pauco-angustatis, cuneatis vel late cuneatis, utrique internerviis et indusiis glabris.

Yunnan austr.-orient.: He-kou, Nan-xi, (河口, 南溪), Wu Su-gong (武素功) No. 4078 (typus, PE), 10, IX, 1962; Xi-chou, Fa-dou (西畴, 法斗), K. M. Feng (冯国楹) No. 12113, 29, IX, 1947; Chu Wei-ming (朱维明) 176, in bamboo