

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。

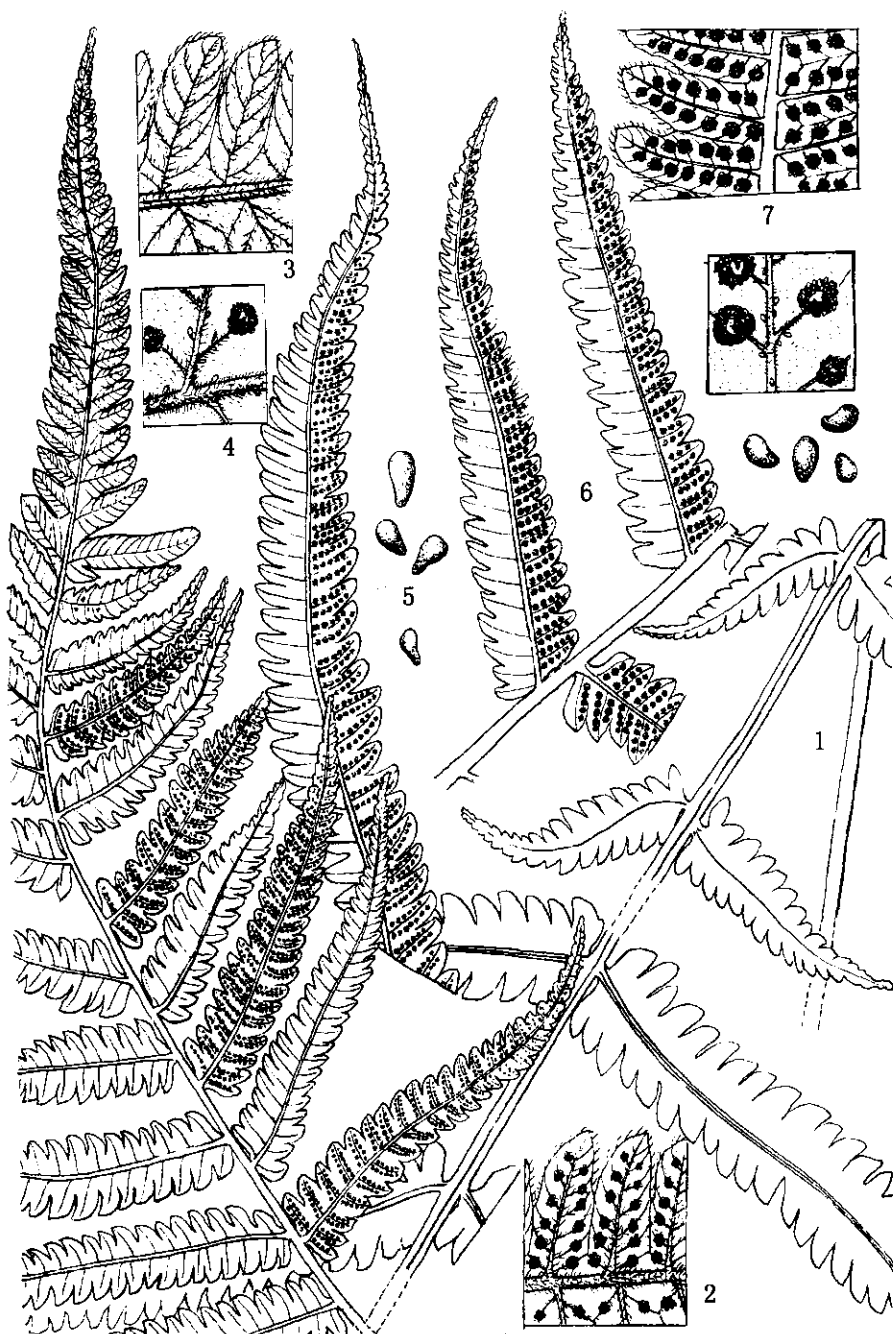
产云南西部大盈江流域（梁河至盈江途中）。生常绿林下，海拔1200米。少见。

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义），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)

大，厚膜质，初时灰棕色，后变为棕色，无毛，宿存。

产广西（罗城）、云南东南部（河口）。生山谷或山坡阴地，海拔 380 米。模式标本采自广西。

78. 三都毛蕨

Cyclosorus sanduensis Shing et P. S. Wang in Addenda 343.

植株高达 1 米。根状茎未见。叶柄长 53 厘米，粗 2.5 毫米，基部污褐色，向上为褐禾干色，背面光滑，腹面密被褐棕色短针毛；叶片长 57 厘米，中部宽 23 厘米，阔披针形，先端狭缩，具一羽裂的顶生羽片，基部略变狭，一回羽状；羽片约 12 对，基部一对略缩短，和其上的同形，中部羽片长约 13 厘米，下部宽 1.5 厘米，披针形，长渐尖头，基部近对称，阔楔形，柄长 1 毫米，对生，彼此相距 5 厘米，斜展，边缘羽裂成粗齿状，锯齿向前弯，钝头或钝尖头。叶脉两面可见，侧脉斜上，每裂片 6—7 对，基部一对出自主脉基部以上，远离羽轴，顶端交结成梯状三角形网眼，并自交结点向缺刻伸出一条外行小脉和第二对及第三对的上侧一脉连接，第三对的下侧一脉和第四对侧脉伸到缺刻下的透明膜质联线，其余侧脉伸到缺刻以上的叶边。叶纸质，干后暗褐绿色，除上面沿羽轴疏被针状毛，脉间有泡状突起，下面沿叶轴及主脉略有一二糙毛外，其余光滑。孢子囊群生侧脉中部稍下处，较近主脉，每裂片 3—4 对；囊群盖质厚，灰棕色，无毛，宿存。

产贵州（三都，来陆）。生潮湿处，海拔 950 米。

79. 南溪毛蕨

Cyclosorus nanxiensis Ching ex Shing in Addenda 343.

植株高 96 厘米。根状茎直立，先端连同叶柄基部密被鳞片；鳞片暗棕色，钻状披针形，光滑。叶簇生；叶柄长 40 厘米，粗 2.5 毫米，褐禾杆色，基部以上背面光滑，腹面向上到叶轴被棕色糙毛及一二披针形小鳞片；叶片长 56 厘米，宽 20 厘米，阔披针形，先端渐尖，具羽裂的披针形顶生羽片，基部不变狭，一回羽状；羽片约 20 对，下部羽片有极短柄，对生或近对生，平展，彼此远离，相距 3.5—4.5 厘米，长 12—13 厘米，中部宽约 1.2 厘米，披针形，长渐尖头，基部略变狭，楔形或阔楔形，边缘羽裂成粗齿状，锯齿先端圆截状，前伸，钝尖头；中部以上羽片渐短，互生，相距 2.5 厘米。叶脉两面清晰，侧脉斜上，每裂片 5—6 对，基部一对的上侧一脉出自主脉基部，下侧一脉出自主脉基部稍上处，顶端交结成钝三角形网眼，并自交结点延伸出一条外行小脉，和第二对上侧一脉相连或终止于第二对侧脉下面，第二对侧脉顶端交结再延伸一条外行小脉到缺刻下的透明膜质联线，第三对侧脉伸达透明膜质联线，其余侧脉伸达缺刻以上的叶边。叶薄纸质，干后褐绿色，上面沿羽轴有短针毛，下面沿羽轴及主脉疏生极短的柔毛，两面脉间光滑。孢子囊群生侧脉中部，每裂片 3—4 对，基部一对常生于侧脉的近顶端，彼此靠近或汇合；囊群盖淡棕色，无毛，宿存。

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