

273. t. 61: 22—23. 1976. nom. nud. — *Cyclosorus elegans* Ching l. c. 271. t. 60: 28—29. 1976. nom. nud.

植株高约1米。根状茎长而横走。叶远生；叶柄长45—60厘米，基部约5毫米，黑褐色，疏被鳞片，向上为禾秆色；叶片长56厘米，中部宽约16厘米，长圆披针形，先端具一片较其下为大的顶生羽片，基部略变狭，二回羽裂；羽片约15对，斜向上，互生，具长约1.5毫米的短柄，相距3—4厘米，基部一对突然缩小，长2—3厘米，基部宽约1厘米，短披针形，短尖头，距第二对约7厘米，斜向下，第二对长9—10厘米，距第三对5厘米，中部羽片长13—23厘米，宽1.2—1.7厘米，线状披针形，渐尖头，基部阔楔形或近平截；羽裂达 $1/3$ ；裂片约45对，近平展，有浅色三角形缺刻分开，长2—3毫米，基部宽约4毫米，三角形，钝头，全缘。叶脉两面明显，侧脉斜上，每裂片7—9对，基部一对出自主脉基部，先端交结成阔三角形网眼，并自交结点伸出一条外行小脉和第二对（有时仅上侧一脉）相连，第三对和第四对（或仅上侧一脉）伸达缺刻下的透明膜质底部。叶厚纸质，干后淡褐黄色，上面沿主脉有极短毛疏生，下面沿羽轴及侧脉密生细针状毛，脉间有短刚毛。孢子囊群圆形，生于侧脉中部，每裂片5—7对，孢子囊上有一二长针状毛；囊群盖中等大，膜质，鳞片状，灰白色，上面密生细针毛，宿存。

产云南东南部及西南部，海拔约1800米。缅甸北部也有。模式标本采自缅甸。

本种形体极近巨型毛蕨 *C. subelatus* (Bak.) Ching，不同点在于根状茎长而横走，叶远生，羽片较狭，下面无腺体。

98. 对羽毛蕨 (植物研究)

Cyclosorus oppositipinnus Ching et Z. Y. Liu in Bull. Bot. Res. 4 (3): 15. photo 17. 1984

植株高达1米。根状茎横走，粗约4毫米，先端被褐棕色的披针形鳞片，其余近光滑。叶远生；叶柄长48厘米，粗约2毫米，褐禾干色，向上达叶轴近光滑；叶片长55厘米，中部宽22厘米，长圆形，顶部突然狭缩成一羽裂的顶生羽片，侧生羽片约9对，斜展，对生或近对生，略有短柄，基部一对缩短，长约9厘米，距上一对8.5厘米，其上的羽片彼此相距4—6厘米，长16厘米，中部宽2.8厘米，披针形，渐尖头，基部略变狭，上侧近平截，与叶轴并行，下侧圆楔形，羽裂达 $1/3$ ，裂片多数，斜向上，长6毫米，宽5毫米，钝头或具小突尖。叶脉两面可见，侧脉斜上，每裂片7—8对，基部一对出自主脉基部以上，并自交结点向缺刻下的透明膜质联线延伸出一条外行小脉和第二对侧脉相连，第三对和第四对的上侧一脉伸到缺刻下的膜质联线，即缺刻下有侧脉 $3\frac{1}{2}$ 对。叶草质，干后暗绿色，上面除脉间光滑外，沿羽轴被较密的针状毛，叶脉上偶有一二针状毛，下面几光滑无毛。孢子囊群生侧脉中部，每裂片3—4对，裂片顶部不

育；囊群盖小，棕色，早落。

产重庆（南川，金佛山）。生溪边杂木林下，海拔 730 米。

99. 河口毛蕨（新拟）相似毛蕨，褐秆毛蕨（中国蕨类植物孢子形态） 图版 46: 1—3

Cyclosorus hokouensis Ching in Bull. Fan Mem. Inst. Biol. New Ser. 1 (3): 289. 1949. — *Thelypteris hokouensis* Reed in Phytologia 17: 283. 1968; Jerrett. Ind. Fil. Suppl. 4: 192. 1985. — *Christella hokouensis* Holtt. in Kew Bull. 3 (2): 327. 1975 — *Cyclosorus strigosus* Ching in Y. L. Zhang et al., Sporae Pterid. Sin. 275. t. 62: 1—2. 1976. nom. nud. — *Cyclosorus similis* Ching 1. c. 275. t. 61: 24—25. 1976. nom. nud.

植株高 1.1 米。根状茎长而横走，粗 6 毫米，褐棕色，近光滑或连同叶柄基部疏被深棕色的披针形鳞片。叶疏生，相距 3—4 毫米；叶柄长 15 厘米，粗 3.5 毫米，基部以上近光滑，枯禾秆色；叶片长 90—100 厘米，中部宽 24—28 厘米，长圆披针形，顶端渐尖，并具羽裂的顶生羽片；基部突然变狭，二回羽裂；羽片约 30 对，下部约 10 对突然缩小，对生，在羽轴两侧呈蝶形，斜向下，相距 3—4 厘米，基部一对长仅 1 厘米，宽 5 毫米，几成瘤状；中部羽片长 13—15 厘米，宽 1.5—2 厘米，披针形，长渐尖头，基部圆截形，羽裂几达 1/2；裂片约 30 对，斜展，有倒的三角形缺刻分开，长 4—5 毫米，基部宽 3 毫米，近镰状披针形，短尖头或近钝头，全缘。叶脉下面清晰，上面可见，侧脉斜上，每裂片 8—10 对，基部一对出自主脉的近基部，顶端交结成钝三角形网眼，并自交结点向缺刻伸出一条外行小脉和第二对侧脉连接，在主脉两侧各形成一个斜长方形网眼（有时外行小脉不到达第二对侧脉的交结点），第 3—4 对侧脉（或第五对上侧一脉）伸到缺刻下的透明膜质联线，其余侧脉伸达缺刻以上的叶边。叶粗草质，干后灰褐绿色，叶轴及羽轴两面被密针毛，沿主脉上面偶有一二针状毛，下面沿叶脉密被开展的针状长毛及少数粗短刚毛。孢子囊群小，生于侧脉中部稍上处，每裂片 6—9 对；囊群盖大，厚膜质，深棕色，密被细针状毛，宿存。

产云南东南部（河口）。生山谷阳地，海拔 100—380 米。

100. 巨型毛蕨（新拟）

Cyclosorus subelatus (Bak.) Ching in Bull. Fan Mem. Inst. Biol. Bot. ser. 8: 224. 1938. — *Nephrodium subelatum* Bak. in Bull. Misc. Inf. Kew 1906: 11. 1906. — *Dryopteris subelata* C. Chr. Ind. Fil. Suppl. 1: 40. 1913 et Contr. U. S. Nat. Herb. 26: 276. 1931. cum descr. — *Christella subelata* Holtt. in Kew Bull. 31 (2): 331. 1976. — *Thelypteris subelata* K. Iwats. in Journ. Jap. Bot. 38: 315. 1963; Tagawa et K. Iwats in Southeast Asia St. 3 (3): 80. 1965; ibidem 5: 66. 1967 et Fl. Thailand 3 (3): 429. 1988; Reed. in Phytologia 17: 317.