

植株高 55 厘米。根状茎直立，顶端被深棕色的钻状披针形鳞片。叶簇生；叶柄长 18 厘米，粗 2 毫米，棕禾秆色，基部向上到叶轴疏被短针毛及柔毛；叶片长 37 厘米，中部宽约 15 厘米，阔披针形，顶部渐尖，基部渐变狭，二回羽裂；羽片约 20 对，无柄，下部 3—4 对对生或近对生，平展或斜向下，向下逐渐缩短，基部一对长 2 厘米，中部羽片互生，斜向上，长 8 厘米，宽约 1.5 厘米，披针形，先端渐尖，具短尾头，基部上侧平截，稍突出，下侧阔楔形，羽裂达 $2/3$ ；裂片长 4—5 毫米（基部上侧一片略较长），宽 2—2.5 毫米，钝头，通常下侧边缘有波状浅齿。叶脉两面可见，侧脉斜上，每裂片 5—7 对，基部一对出自主脉基部稍上处，顶端交结成钝三角形网眼，并自交结点有一外行小脉伸达缺刻，第二对侧脉伸到缺刻以上的叶边。叶纸质，干后褐绿色，上面较深，两面沿羽轴及叶脉被针状毛，脉间有微糙毛。孢子囊群圆形，生侧脉中部，每裂片 5—6 对，囊群盖深棕色，被短柔毛，宿存。

产重庆（沙坪坝）。生河沟边。

46. 国楣毛蕨 兰坪毛蕨 潞西毛蕨（中国蕨类植物孢子形态）

Cyclosorus fengii Ching ex Shing in Addenda 337. — *Cyclosorus lanpingensis* Ching in Y. L. Zhang et al., Sporae Pterid. Sin. 277. t. 61: 17—18. 1976. nom. nud. — *Cyclosorus lushiensis* Ching in I. c. 273. t. 60: 31—32. 1976. nom. nud.

植株高达 1 米或过之。根状茎直立，先端密被深棕色、有毛的披针形鳞片。叶簇生；叶柄长约 15 厘米，粗 3—4 毫米，深禾秆色，基部密被和根状茎上同样的鳞片，向上有柔毛密生；叶片长约 85 厘米，中部宽 23 厘米，披针形先端尾状渐尖并羽裂（尾头长约 6 厘米），向基部渐变狭，二回深羽裂；羽片 28—30 对，下部 3—5 对逐渐缩小成耳片，斜向下，近对生或对生，相距约 3 厘米，基部一对长宽各约 1 厘米，三角形；中部羽片斜上，相距约 3 厘米，长 12 厘米，基部宽 1.2—1.5 厘米，线状披针形，先端长渐尖，基部近平截，对称，羽裂达 $2/3$ ；裂片 22—24 对，斜展，下部的长约 3 毫米，宽 2—2.5 毫米，三角状长圆形，钝头，有倒狭三角形缺刻分开或彼此接近。叶脉两面可见，侧脉 5—7 对，斜上，基部一对出自主脉基部以上，其先端交结成钝三角形网眼，并自交结点有一外行小脉伸达缺刻，第二对侧脉伸达缺刻稍上处的叶边，或下侧一脉和外行小脉连接，上侧一脉伸到靠近缺刻的叶边，叶厚纸质，干后褐绿色，上面有针状毛，下面密生短细针毛，有一二白色或橙色的透明头状腺毛混生。孢子囊群圆形，生侧脉中部，每裂片 5—6 对；囊群盖中等大，棕色，纸质，上面密生短柔毛，宿存。

产云南南部（版纳勐龙，曼蚌、潞西、兰坪）。生密林中湿地，海拔 650—2 800 米。

47. 黄志毛蕨（植物分类学报） 图版 37: 7—8

Cyclosorus wangii Ching in Acta Phytotax. Sin. 9: 363. 1964 et in W. Y. Chun et al., Fl. Hainan 1: 124. 1964; Jarrett. Ind. Fil. Suppl. 4: 50. 1985.

植株高达1米，根状茎斜升，叶簇生，叶柄长30—47厘米，灰褐色，中部以下光滑，向上达叶轴有短柔毛；叶片长70厘米左右，中部宽15—25厘米，长圆披针形，向两端突然变狭，顶部狭缩成一项生羽片，二回羽裂；羽片20—30对，无柄，互生，下部2—3对逐渐缩短，相距4—9厘米，略斜向下，基部一对突然缩小，长3—5厘米，基部宽1.5厘米，三角形或三角状披针形；中部羽片斜展，相距约2.5厘米，长11—13厘米，基部略变阔，宽1.8—2厘米，平截，对称，先端渐尖，尾状（有时尾端分叉），羽裂达1/2或稍深；裂片24—26对，基部一对略长，中部的长5毫米，基部宽4毫米，长圆形，略向上弯，钝尖头，叶脉两面明显，每裂片有侧脉9—10对，斜上，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，并从交结点伸出一条外行小脉达缺刻，第二对的上侧一脉伸达缺刻下的膜质联线，下侧一脉伸达缺刻以上的叶边，叶草质，干后褐绿色，上面沿叶脉有一二伏生的针状毛，脉间有少数短柔毛，下面遍生短柔毛，孢子囊群圆形，生侧脉中部，每裂片4—7对；囊群盖大，纸质，淡棕色，上面密生短柔毛，宿存。

特产于海南，生林下溪边。

48. 景洪毛蕨 车里毛蕨（中国蕨类植物孢子形态）

Cyclosorus jinghongensis Ching ex Shing in Addenda 337. — *Cyclosorus cheliensis* Ching in Y. L. Zhang et al., *Sporae Pteris. Sin.* 278. t. 61, f. 41. 1976. nom. nud.

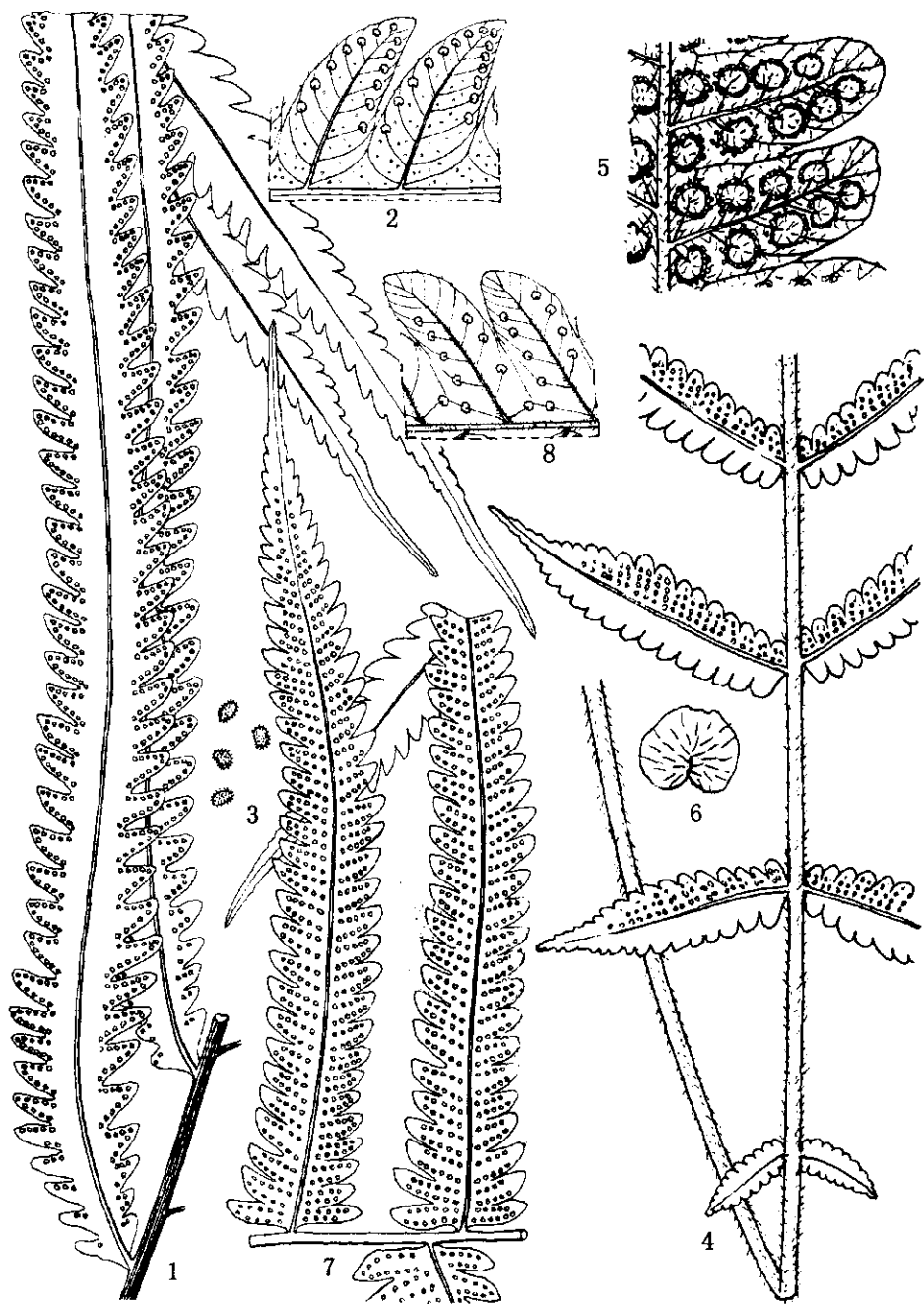
植株高约56厘米。根状茎短而直立，先端和叶柄基部疏被深棕色的披针形鳞片。叶簇生；叶柄长15厘米，粗2毫米，基部以上禾秆色，近光滑；叶片长50厘米，中部宽16厘米，披针形，渐尖头，基部变狭，二回羽裂；羽片约15对，近平展，下部3—4对向基部逐渐缩小成三角形耳片，对生，相距5—6厘米，基部一对长1.7厘米，基部宽1厘米，斜三角形，钝尖头，基部不对称，上侧耳状突出，中部羽片长8厘米左右，中部宽1.5厘米，披针形，渐尖头，基部近平截，对称，羽裂达1/3或稍深；裂片约18对，斜展，近方形，长3毫米，基部宽3—4毫米，钝头，全缘。叶脉两面明显，侧脉斜上，每裂片5对，基部一对出自主脉基部以上，先端交结成钝三角形网眼，并自交结点向缺刻延伸出一条外行小脉和第二对（有时仅和其上侧一脉）交结，形成斜长方形网眼，第三对侧脉（或仅其上侧一脉）伸到缺刻的膜质处。叶草质，干后淡褐绿色，上面密生极短的刚毛，下面仅稀疏地饰有橙红色腺体，无毛，孢子囊群圆形，生于侧脉中部，每裂片4对，囊群盖中等大，厚膜质，褐棕色，无毛，宿存。

产云南南部（景洪，大勐龙）。生密林下，海拔950米。

本种颇近闽台毛蕨 *C. jaculosus* (Christ) H. Ito，但根状茎短而直立，叶簇生；羽片下面无毛，裂片钝头，故易区别。

49. 九龙山毛蕨（植物研究）

Cyclosorus jiulongshanensis Chiu et Yao ex Ching in Bull. Bot. Res. 2 (2): 70.



图版37 1—3. 腺脉毛蕨 *Cyclosorus opulentus* (Kaufl.) Nakai: 1. 叶片中部的两片羽片, 2. 羽片的一部分 (腺脉), 表示叶脉、孢子囊群的着生位置及腺体分布 (放大), 3. 孢子 (放大); 4—6. 狭脚毛蕨 *Cyclosorus stenopes* Ching ex Shing: 4. 叶片下部, 5. 羽片的一部分 (下面), 表示叶脉、孢子囊群着生位置及毛被, (放大), 6. 囊群盖 (放大); 7—8. 黄志毛蕨 *Cyclosorus wangii* Ching: 7. 叶片中部的两片羽片, 8. 羽片的一部分 (下面), 表示叶脉、孢子囊群着位置及毛被 (放大)。(张荣厚绘)