

披针形，顶部渐尖，尾状并羽裂，基部突然变狭，二回羽裂；羽片 40 对左右，无柄，互生，近平展，彼此相距约 2 厘米，下部 5—10 对向下缩短成耳片状，最下的为瘤状；中部羽片长 10—16 厘米，宽 1—1.5 厘米，线状披针形，渐尖头，基部平截（下部数对向基部略变狭），对称，羽状深裂达 $2/3$ ；裂片 20—30 对，斜展，彼此接近，长 4—5 毫米，宽 2—2.5 毫米，长圆形或长圆披针形，先端钝圆，全缘；叶脉两面可见，侧脉在裂片上 8—9 对，相邻裂片的基部一对出自主脉基部稍上处，斜上，其顶端彼此交结成钝三角形网眼，并自交结点伸出外行小脉达于缺刻，第二对以上的侧脉伸达缺刻以上的叶边。叶草质，干后褐绿色，羽轴下面有密的柔毛和针状毛混生，沿主脉两面和侧脉上面疏生灰白色针状毛，下面满布淡黄色的球形腺体。孢子囊群圆形，生于侧脉中部，每裂片 4—8 对；囊群盖大，褐棕色，纸质，中央略有短柔毛，宿存。染色体 $2n=72$ 。

产福建东部（厦门）、广东（罗浮山、惠阳）、香港、海南（保亭，吊罗山、崖县、儋州、莲花山）。生山谷溪边阴处，海拔 500—900 米。越南、菲律宾、马来西亚及波利尼西亚均有分布。模式标本采自印度尼西亚（爪哇）。

4. 台湾毛蕨（蕨类名词及名称）铜鼓山毛蕨 光羽毛蕨（中国蕨类植物孢子形态）台湾圆腺蕨（台湾植物志，第一版） 图版 32: 10—12

Cyclosorus taiwanensis (C. Chr.) H. Ito in Bot. Mag. Tokyo **51**: 728. 1937; Ching in Bull. Fan Mem. Inst. Biol. Bot. Ser. **8**: 181. 1938; K. Iwats. in Acta Phytotax. Geobot. **18**: 114. 1960; Shieh in Journ. Sci. Engin. **13**: 42. 1976; Fl. Fujian. **1**: 153. f. 139. 1982; Shing in J. F. Cheng et G. F. Chu, Fl. Jiangxi **1**: 203. f. 193. 1993; Tsai et Shieh in Fl. Taiwan 2ed. **1**: 375. pl. 149. 1994. — *Dryopteris taiwanensis* C. Chr., Ind. Fil. 279. 1905; Ogata, Ic. Fil. Jap. **4**: t. 177. 1931. — *Thelypteris taiwanensis* (C. Chr.) K. Iwats. in Mem. Coll. Sci. Univ. Kyoto ser. B, **31** (3): 183. 1965; Hatusima, Fl. Ryukyus 179. 1971; Kuo in Taiwaniana **30**: 27. 1985. — *Sphaerostephanos taiwanensis* (C. Chr.) Holtt. ex Kuo in Fl. Taiwan **1**: 436. pl. 155. 1975; in Kew Bull. **34** (2): 227. 1978. — *Aspidium lobulatum* Christ in Bull. Herb. Boiss. **2**, **4**: 614. 1904, non Bl. 1828; Matsum. et Hay., Enum. Pl. Form. 580. 1906; Kawakami, List Pl. Form. 152. 1910. — *Dryopteris todagensis* auct. non Christ: Hay. in Bot. Mag. Tokyo **23**: 25. 1909; Matsum., Fl. Form. 421. 1914; Kawakami, List Pl. Form. 157. 1910; Masamune, Short Fl. Form. 17. 1936. — *Dryopteris subhispidula* Rosenst. in Hedwigia **56**: 343. 1915; C. Chr., Ind. Fil. Suppl. **2**: 17. 1916; Hay. Ic. Pl. Form. **8**: 149. 1918; Masamune, Short Fl. Form. 16. 1936. — *Cyclosorus subheterocarpus* Ching in Y. L. Zhang et al., Sporae Pterid. Sin. 279. t. 62:23, 28. 1976. nom. nud. — *Cyclosorus tungkooshanensis* Ching, 1, c. 279. t. 62. 26. 1976. nom. nud. —

Cyclosorus glabellus Ching, l. c. 279. f. 87d. t. 62: 21—22. 1976. nom. nud.

植株高 60—120 厘米。根状茎近直立，先端密被淡棕色、阔披针形的大鳞片。叶簇生；叶柄短，长 10—20 厘米，粗 3—8 厘米，灰褐色，基部疏被鳞片，向上几光滑；叶片长 50—90 厘米，中部宽约 20 厘米，阔披针形，渐尖头，基部急狭缩，二回羽裂；羽片 30—45 对，斜上，互生，相距 1.5—2 厘米，下部 4—6 对突然缩小成耳片，基部一对极小，几成瘤状，中部羽片长 10—13 厘米，宽 1—1.2 厘米，线状披针形，长渐尖头，基部平截，上侧稍凸出，羽裂达 $1/2$ 或稍深；裂片 25—35 对，近平展，彼此密接或略有间隔，长 3—5 毫米，宽 2—2.5 毫米，近长方形，钝头，全缘。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，其先端交接成较高的三角形网眼，并自交接点伸出极短的外行小脉和缺刻下长的透明膜质连线相接（或几无外行小脉），第二对侧脉伸达缺刻底部，或上侧一脉伸达缺刻透明膜质底部附近，下侧一脉伸达缺刻稍上的叶边。叶坚纸质，干后淡褐色或褐绿色，上面疏生短刚毛及少数针状毛，下面仅沿羽轴及主脉有短毛，并连同叶面遍饰柠檬黄色的球形腺体。孢子囊群小，生于侧脉中部稍下处，每裂片 4—6 对；孢子囊柄近顶部有一具柄的头状腺体；囊群盖小，淡棕色，膜质，有一二短刚毛，边缘常有圆腺体，宿存。

产台湾（台北、台中、桃园、高雄、台东）、福建（南靖、和溪）、广东（怀集）、江西（全南、安远、寻乌）、云南南部。生低山密林下或溪边，海拔约达 300 米。模式标本采自台湾。

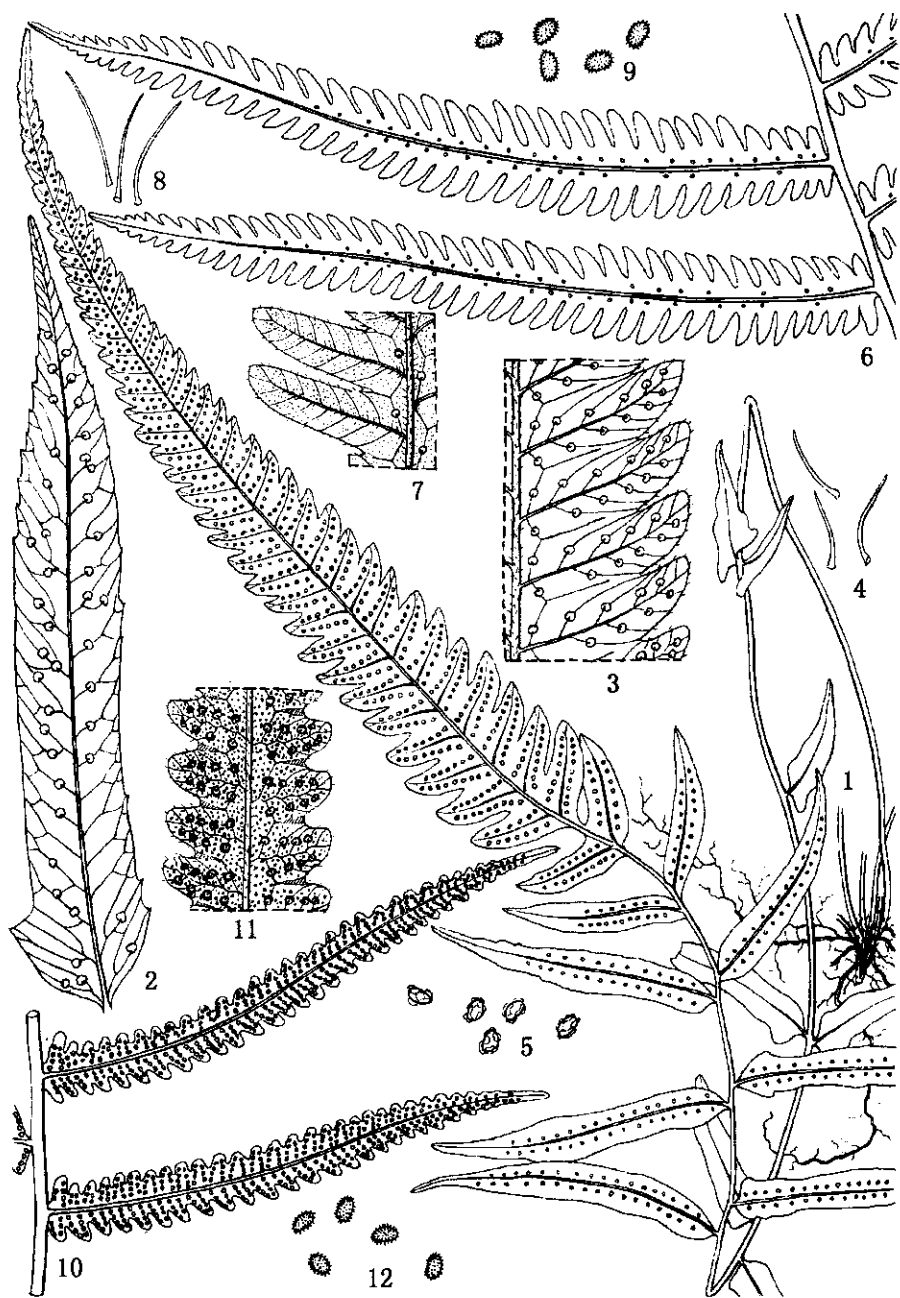
5. 蝶羽毛蕨

Cyclosorus papilionaceus Shing et C. F. Zhang in Addenda 332.

植株高 35—52 厘米。根状茎直立，连同叶柄基部被鳞片；鳞片褐棕色，狭披针形，长渐尖头，背面疏被短毛及缘毛。叶簇生；叶柄短，长仅及叶片的 $1/6$ 左右，基部以上光滑；叶片长 30—45 厘米，宽 11—13 厘米，长圆状倒披针形或长圆形，顶端狭缩，具羽裂尾头，向基部渐变狭或突然收缩，不规则的二回羽裂，中部以下的羽片对生或近对生，向下逐渐缩短成戟形、三角状披针形，斜展，或缩短成蝶形，斜向下，基部一对长 1.5—2 厘米，有时多对突然缩短成瘤状；中部以上羽片长 6—7 厘米，基部宽 1.2—1.5 厘米，披针形，顶部尾状渐尖，基部平截，上侧通常凸出，边缘不规则羽裂；裂片长短不一，三角形，短尖头。叶脉两面可见，侧脉斜上，每裂片 4—5 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；第二对上侧一脉伸到缺刻底部，下侧一脉伸达缺刻以上的叶边。叶纸质干后灰褐绿色，上面沿羽轴、主脉及叶缘有短针毛，下面被微短毛，沿叶轴及羽轴较密。孢子囊群小，圆形，生于侧脉中部以下，略靠近羽轴；囊群盖暗棕色，被短柔毛，宿存。

产浙江（苍南）。生水沟边，海拔 100 米。

本种形体及羽裂度均不规则，孢子囊常空瘪，可能是一杂交种。待查。



图版32 1—5. 南平毛蕨 *Cyclosorus nanpingensis* Ching: 1. 植株全形, 2. 中部羽片, 表示叶脉和孢子囊群的着生位置 (放大), 3. 叶片顶部的一部分, 表示叶脉和孢子囊群的着生位置 (放大), 4. 叶轴上面的毛 (放大), 5. 孢子 (放大); 6—9. 异果毛蕨 *Cyclosorus heterocarpus* (Bl.) Ching: 6. 叶片的中部羽片, 7. 裂片, 表示叶脉和孢子囊群的着生位置 (放大), 8. 叶片上面的毛 (放大), 9. 孢子 (放大); 10—12. 台湾毛蕨 *C. taiwanensis* (C. Chr.) Ching: 10. 叶片的中部羽片, 11. 羽片的一部分 (放大), 12. 孢子 (放大)。(张荣厚绘)