

14 对, 对生或近对生, 无柄, 中部以下的逐渐缩短, 基部的呈三角形耳状, 上部羽片长 6—7 厘米, 中部以上宽约 1 厘米, 披针形, 渐尖头或长渐尖头, 近基部多少狭缩, 基部阔楔形或圆截形, 上侧多少凸出, 中部以上有三角形锯齿, 下部全缘。叶脉略可见, 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, 先端交结成梯状三角形网眼, 并自交结点向透明的缺刻底部伸出一条外行小脉和第二对的上侧一脉相连, 第二对的下侧一脉伸达缺刻或缺刻以上的叶边。叶纸质, 干后灰绿色, 上面除沿叶轴及羽轴有针状毛外, 光滑, 下面有微短毛, 并沿脉上有橙红色腺体。孢子囊圆形, 生于侧脉中部以下, 每裂片 2—3 对; 囊群盖淡棕色, 有微毛, 宿存。

产浙江 (庆元、后广)。海拔 500 米。

本种形体极近前种, 但叶片明显呈倒披针形, 羽片多数, 中部以下的逐渐变小, 基部的呈三角状耳形, 上面除羽轴外光滑, 下面有微短毛, 并沿叶脉有腺体。

3. 异果毛蕨 (中国主要植物图说, 蕨类植物门) 图版 32: 6—9

Cyclosorus heterocarpus (Bl.) Ching in Bull. Fan Mem. Inst. Biol. Bot. ser. 8: 180. 1938 (September); Tard.-Blot in Bot. Syst. 7 (2): 72. 1938 (October); Ito in Bot. Mag. Tokyo 52: 590. 1938 (November) et in Nakai et Honda, Nova Fl. Jap. No. 4. 168. 1939 et Fil. Jap. Ill. 360. 1944; Tard.-Blot et C. Chr., Fl. Indo-Chine 7 (2): 385. 1941; Holtt., Fl. Mal. 2: Ferns Mal. 269. f. 155. 1954; 傅书遐, 中国主要植物图说 (蕨类植物门), 139. f. 182. 1957; Ching et S. H. Wu in W. Y. Chun, Fl. Hainan 1: 123. 1964; Ching in Y. L. Zhang et al., Sporae Pterid. Sin. 280. t. 62: 24. 1976. — *Asplenium heterocarpum* Bl., Enum. Pl. Jav. 155. 1828. — *Nephrodium heterocarpum* Moore, Ind. Fil. 93. 1858; Hook. et Bak., Syn. Fil. 293. 1867; Dunn et Tutch., Fl. Kwangt. & Hongk. in Kew Bull. Add. ser. 10. 349. 1912. — *Dryopteris heterocarpa* O. Ktze., Rev. Gen. Pl. 2: 813. 1891; C. Chr., Ind. Fil. 270. 1906; v. A. v. R. Handb. Mal. Ferns 228. 1908; Merr., Enum. Hainan Pl. in Lingnan Sci. Journ. 5: 8. 1927. pro parte; Masamune, Fl. Kainan. 15. 1943. — *Thelypteris heterocarpa* Morton in Amer. Fern Journ. 49: 113. 1959; Tagawa et K. Iwats. in Fl. Tailand 3 (3): 416. 1988. — *Sphaerostephanos heterocarpus* Holtt. in Nayar et Kaur, Comp. Bedd. Handb. 209. 1974; in Kalikasan 4: 67. 1975; in Allertonia 1, no. 3: 208. 1977; in Kew Bull. 34 (2): 231. 1978. et Fl. Males. ser. 2, 1(5): 457. f. 1g. 1981; Edie, Ferns Hongk. 153. 1978. — *Nephrodium glaucostipes* Bedd., Handb. Ferns Brit. Ind. Suppl. 80. 1892.

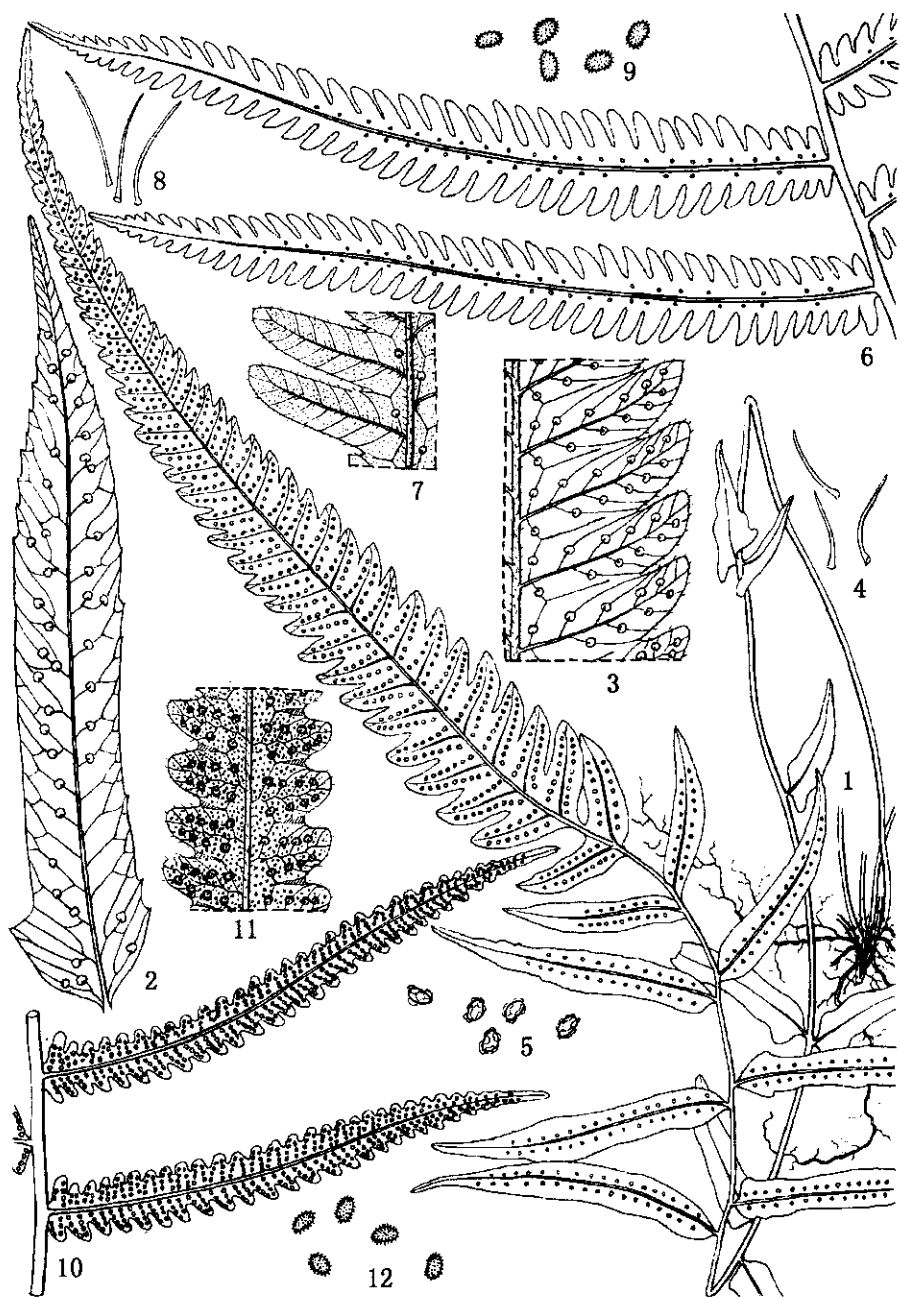
植株高达 1 米。根状茎粗壮, 直立, 连同叶柄基部有一、二红棕色的披针形鳞片。叶簇生; 叶柄长约 30 厘米, 坚硬, 基部粗达 5 毫米, 褐棕色, 向上为青灰色, 幼时密被灰黄色的短柔毛, 老则部分擦落; 叶片长 60—70 厘米, 中部宽 20—30 厘米, 长圆状

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. —



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)