

平展，阔披针形，中部的长 12—18 厘米，宽 2.5—4 厘米，尾状尖头，基部不对称，上侧斜楔形或近截形，边缘深羽裂；裂片 15—18 对，基部的近对称，向上的互生，镰刀状长圆形，基部一对较短，第 2 对长 1.2—2 厘米，宽 4—8 毫米，钝圆头或短头头，边缘有浅圆锯齿；中部以上的羽片逐渐缩短，深羽裂至半裂，裂片近全缘或略有小圆锯齿。叶脉在裂片上为羽状，侧脉三至四叉，少有二叉。叶干后草质，绿色。叶轴、羽轴和主脉上疏被褐色披针形小鳞片及深褐色、2—3 列细胞组成的蠕虫状毛。孢子囊群小，圆形，背生于小脉中部，在主脉两侧各排列成 1 行；囊群盖小，圆肾形，褐色，膜质，全缘，宿存。孢子周壁表面有棒状和刺状纹饰。

分布于湖北（巴东）、湖南（保靖、桑植、石门、永顺）、四川（峨眉山）、贵州和云南（贡山、绥江）。生常绿阔叶林或灌木林下阴湿处，海拔 500—2 175 米。模式标本采自湖北（巴东）。

4. 陕甘介蕨（秦岭植物志）

Dryoathyrium confusum Ching et Hsu in Fl. Tsinling. **2**: 101, 213. 1974; Y. T. Hsieh in Bull. Bot. Res. **5**: 151. 1985.

根状茎横走，先端斜升；叶近生。能育叶长 50—65 厘米；叶柄长 20—25 厘米，基部直径约 2 毫米，疏被褐色卵状披针形鳞片，向上禾秆色，近光滑；叶片长卵形，长 30—40 厘米，中部宽 23—28 厘米，先端渐尖并为羽裂，基部变狭，圆楔形，一回羽状，羽片深羽裂；羽片约 16 对，互生，近无柄，几平展，披针形，基部一对缩短，第 2 对长 10—13 厘米，宽 2.4—3 厘米，略呈尾状渐尖头，基部近对称，圆楔形，边缘深羽裂；裂片约 15 对，基部的对生，向上的互生，平展，长圆形或长方形，长 1—1.5 厘米，宽 5—7 毫米，钝圆形，边缘有疏浅锯齿；第三对羽片略较大，与第二对同形，第四对羽片起，向上的各对羽片逐渐缩短。叶脉在裂片上为羽状，侧脉通常二叉，唯基部下侧 1 脉往往单一。叶干后草质，浅绿色，叶轴、羽轴和主脉上疏被褐色阔披针形小鳞片和深褐色、2—3 列细胞组成的蠕虫状毛。孢子囊群稀疏，近圆形或椭圆形，背生于上侧小脉基部，在主脉两侧各排列成 1 行；囊群盖新月形，少有马蹄形，灰褐色，膜质，全缘，宿存。孢子周壁表面有棒状或刺状纹饰。

分布于陕西中南部（宁陕、太白山）和甘肃东南部（康县）。生落叶阔叶林下阴湿处，海拔 1 300—1 500 米。模式标本采自甘肃（康县）。

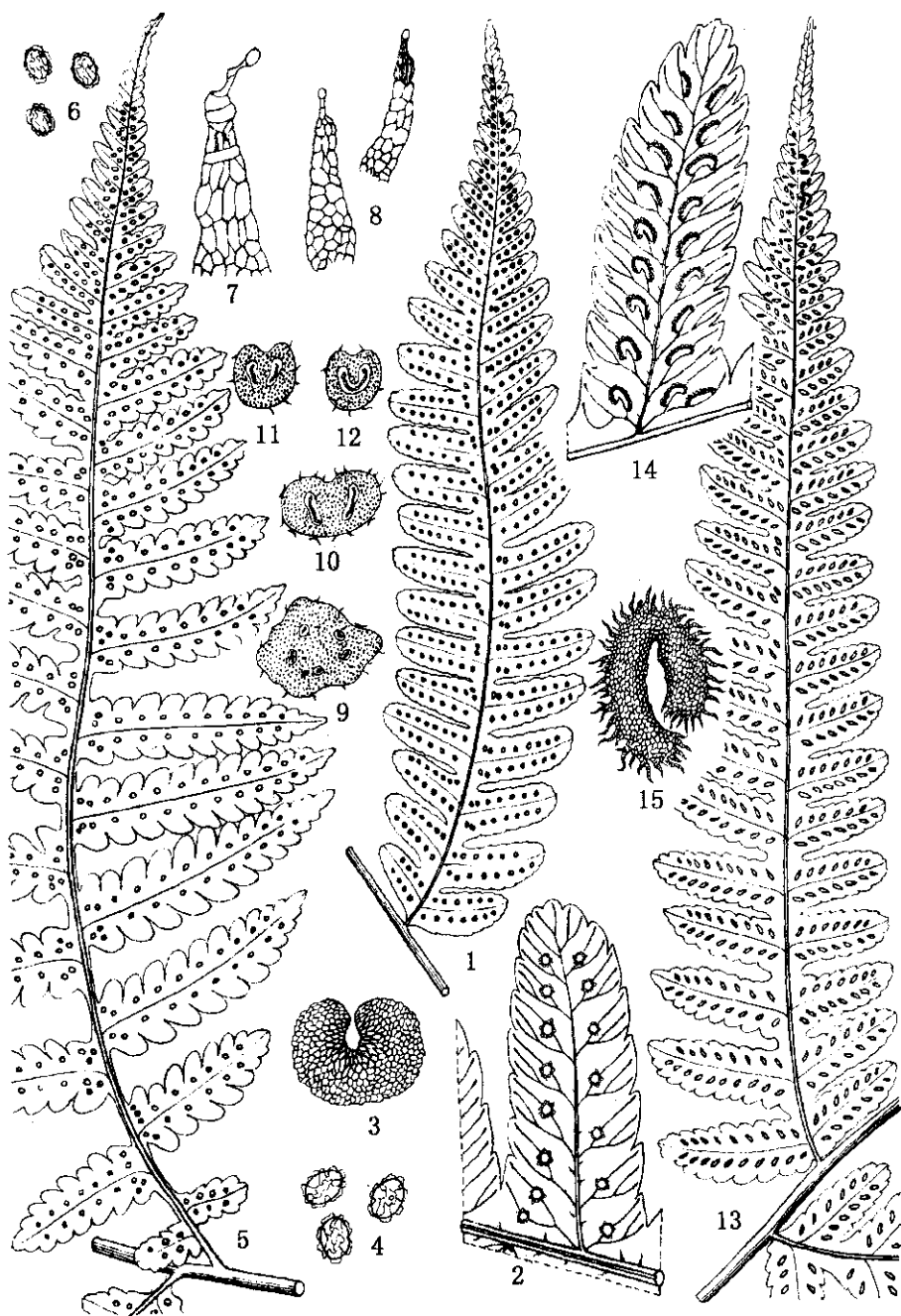
5. 华中介蕨（中国高等植物图鉴） 大久保横蕨（中国主要植物图说 蕨类植物门） 图版 65: 5—12

Dryoathyrium okuboanum (Makino) Ching in Acta Phytotax. Sin. **10**: 303. 1965; Ic. Corm. Sin. **1**: 183, t. 336. 1972; Fl. Tsinling. **2**: 100. 1974; Y. L. Chang et al., Sporae Pterid. Sin. 227, t. 44, f. 22. 1976; Fl. Fujian. **1**: 111, f. 100. 1982; Z. R. Wang. in W. T. Wang, Vasc. Pl. Hengduan Mount. **1**: 69. 1993; Shing in J. F. Cheng

et G. F. Zhu, Fl. Jiangxi 1: 139, f. 120. 1993; C. F. Zhang in C. F. Zhang et S. Y. Zhang, Fl. Zhejiang 1: 121, f. 1—127. 1993; S. F. Wu in W. T. Wang, Keys Vasc. Pl. Wuling Mount. 33. 1995. —*Athyrium okuboanum* Makino in Bot. Mag. Tokyo 13: 16. 1899; Tagawa, Col. Ill. Jap. Pterid. 132, t. 53, f. 298. 1959. —*Dryopteris okuboana* Koidz. in Bot. Mag. Tokyo. 38: 112. 1924. —*Athyrium viridifrons* Makino form. *okuboanum* Makino in Journ. Bot. Jap. 6: 10. 1929. —*Athyrium unifurcatum* C. Chr. var. *okuboanum* H. Ito in Nakai, Ic. Pl. Asiae Orient. 3: t. 42. 1940. —*Dryoathyrium viridifrons* (Makino) Ching var. *okuboanum* Ching apud 傅书遐, 中国主要植物图说 蕨类植物门 125—126, 图 164. 1957. —*Lunathyrium unifurcatum* Kurata var. *okuboanum* Kurata in Nemegata, Coll. & Cult. Ferns & Fern Allies 308. 1961. —*Lunathyrium okuboanum* Sugimoto in Journ. Geobot. 11: 85, 1962; Nakaike, Enum. Pterid. Jap. 177. 1975 et New Fl. Jap. Pterid. 487, cum f. a, b. 1982 et l. c. Rev. Enl. 1992. —*Deparia okuboana* Kato in Bot. Mag. Tokyo 90: 37. 1977 et in Journ. Fac. Sci. Univ. Tokyo III. 13: 385. 1984.

根状茎横走，先端斜升；叶近簇生。能育叶长达1.2米；叶柄长30—50厘米，基部直径3—5毫米，疏被褐色披针形鳞片，向上禾秆色，近光滑；叶片阔卵形或卵状长圆形，长30—80厘米，中部宽25—40厘米，先端渐尖并为羽裂，基部弯变狭，圆楔形，二回羽状，小羽片羽状半裂至深裂；羽片10—14对，互生，有短柄或几无柄，基部一对略缩短，长圆状披针形，长20—28厘米，宽5—9厘米，渐尖头，向基部变狭，一回羽状；小羽片12—16对，基部的近对生，向上的互生，无柄，平展，基部一对较小，长圆形，长1—1.2厘米，宽约5毫米，钝圆头，基部近对称，阔楔形并下延成狭翅，边缘浅裂至并裂，裂片长圆形，钝圆头，全缘。叶脉在裂片上为羽状，侧脉2—4对，单一。叶干后厚纸质，草绿色，叶轴、羽轴和小羽轴上疏被浅褐色阔披针形小鳞片和2—3列细胞组成的蠕虫状毛。孢子囊群圆形，背生于小脉上，通常每裂片1枚，偶有2—4枚；囊群盖圆肾形或略呈马蹄形，褐绿色，膜质，全缘，宿存。孢子周壁表面有棒状或刺状纹饰。染色体数目“n”=120 (3x, apo)。

分布于陕西南部（宁陕）、甘肃东南部（康县）、江苏（宜兴）、安徽（黄山）、浙江（淳安、杭州、莒县、临安、龙泉、平阳、庆元、缙云、松阳、遂昌、泰顺、文成、雁荡山、诸暨）、江西（庐山、修水）、福建（武夷山、龙栖山）、河南、湖北（巴东、谷城、宣恩）、湖南（桑植、石门、永顺、沅陵）、广东、广西（九万山、龙胜）、四川（大相岭、都江堰、康定）、贵州（梵净山、荔波、松桃）和云南（禄劝、大理、漾濞、维西、大关、绥江）。生山谷林下、林缘或沟边阴湿处，海拔60—2100米。日本也有分布。模式标本采自日本。



图版 65 1—4. 峨眉介蕨 *Dryoathyrium unifurcatum* (Bak.) Ching: 1. 下部羽片; 2. 羽片一部分, 示叶脉和孢子囊群的位置; 3. 囊群盖; 4. 孢子 (放大)。5—12. 华中介蕨 *Dryoathyrium okuboanum* (Makino) Ching: 5. 下部羽片; 6. 孢子 (放大); 7. 叶轴上鳞片 (放大); 8. 羽轴上鳞片 (放大); 9. 根状茎的横切面 (放大); 10—12. 从叶柄基部向上到叶轴的横切面 (放大)。13—15. 鄂西介蕨 *Dryoathyrium henryi* (Bak.) Ching: 13. 下部羽片; 14. 羽片的裂片, 示叶脉和孢子囊群的位置; 15. 囊群盖 (放大)。(张荣厚绘)