

披针形，长约 19 厘米，宽约 3—4 厘米，先端长渐尖，基部圆截形，或上侧与叶轴并行，下侧斜截形，一回羽状；小羽片 16—18 对，斜向上，披针形，长 2—3 厘米，中部宽 8 毫米，渐尖头，基部与羽轴合生，中部以上的小羽片基部以狭翅与羽轴相连，小羽片边缘有粗锯齿（有时基部的小羽片为浅羽裂，裂片先端有 2—3 个小尖齿）；叶片顶部狭长，羽裂几达羽轴。叶脉两面可见，在小羽片上为羽状，侧脉分叉。叶干后草质，淡黄褐色，沿叶轴和羽轴下面疏被灰白色单细胞的腺毛。孢子囊群短线形或弯钩形，生于上侧小脉，每小羽片 8—10 对（如小羽片为浅羽裂，则每裂片有 2—3 对）；囊群盖大，同形，灰褐色，膜质，边缘略呈啮蚀状，宿存。孢子周壁表面有明显的褶皱。

分布于云南西部（盈江流域）。生林下，海拔 800—1500 米。缅甸、尼泊尔和巴基斯坦也有分布。模式标本采自尼泊尔。

系 3. 麦秆蹄盖蕨系 Ser. 3. *Fallaciosa* Z. R. Wang in Bull. Bot. Res. 17 (3): 288. 1997.

孢子囊群多为圆肾形或马蹄形；囊群盖灰白色，边缘具睫毛或呈啮蚀状；根状茎短横卧或近直立；叶簇生。叶片长圆状披针形或倒披针形，顶部渐尖，羽片无柄；叶基部羽片多对逐渐缩短；叶柄远较叶片短；叶柄基部鳞片红褐色或栗色。

系的模式种：*Athyrium fallaciosum* Milde

本系有 3 种。分布于东北、华北及陕西、宁夏、甘肃、河南、湖北、四川、云南和西藏东南部；也分布于日本、朝鲜半岛、不丹、锡金、尼泊尔、印度、巴基斯坦北部和克什米尔地区。

10. 麦秆蹄盖蕨（中国高等植物图鉴） 小叶蹄盖蕨（中国主要植物图说 蕨类植物门） 图版 24: 6—8

Athyrium fallaciosum Milde, Fil. Europ. et Atlant. 6: 54. 1867; Kom. Fl. Mansh. 1: 135. 1901; C. Chr., Ind. Fil. 141. 1906; Hand.-Mazz. Symb. Sin. 6: 31. 1929; Kitagawa in Rep. First Sci. Exped. Manch. 4 (2): 13. 1935 et Lineam. Fl. Mansh. 28. 1939; 傅书遐, 中国主要植物图说 蕨类植物门 109, 图 137. 1957; 张玉良等, 东北草本植物志 1: 39. 1958; 贺士元, 北京植物志 上册: 85. 1962; 修订版, 上册: 18, 图 22. 1992; Ic. Corm. Sin. 1: 177, f. 354. 1972; Fl. Tsinling. 2: 106, t. 27, f. 1—4. 1974; Y. L. Chang et al., Sporae Pterid. Sin. 203, f. 63d, 214, t. 43, f. 17—18. 1976; J. Z. Liu in S. Y. He, Fl. Hebei. 1: 136, f. 107. 1986; Y. J. Ling et al. in T. W. Liu, Fl. Shanxi. 1: 71, f. 36. 1992; J. Z. Wang et S. H. Li in P. Y. Fu et al., Clavis Plant. Chin. Bor.-Orient. 2nd ed. 35, pl. 8, f. 4. 1995. —*Asplenium mongolicum* Franch. Pl. David. 1: 351. 1884; Diels in Engl. u. Prantl, Nat. Pflanzenfam. 1 (4): 224. 1899; C. Chr., Ind. Fil. 144. 1906. —*Athyrium mongolicum* Diels var.

purdonii C. Chr. in Bot. Gaz. 64: 4. 1913.

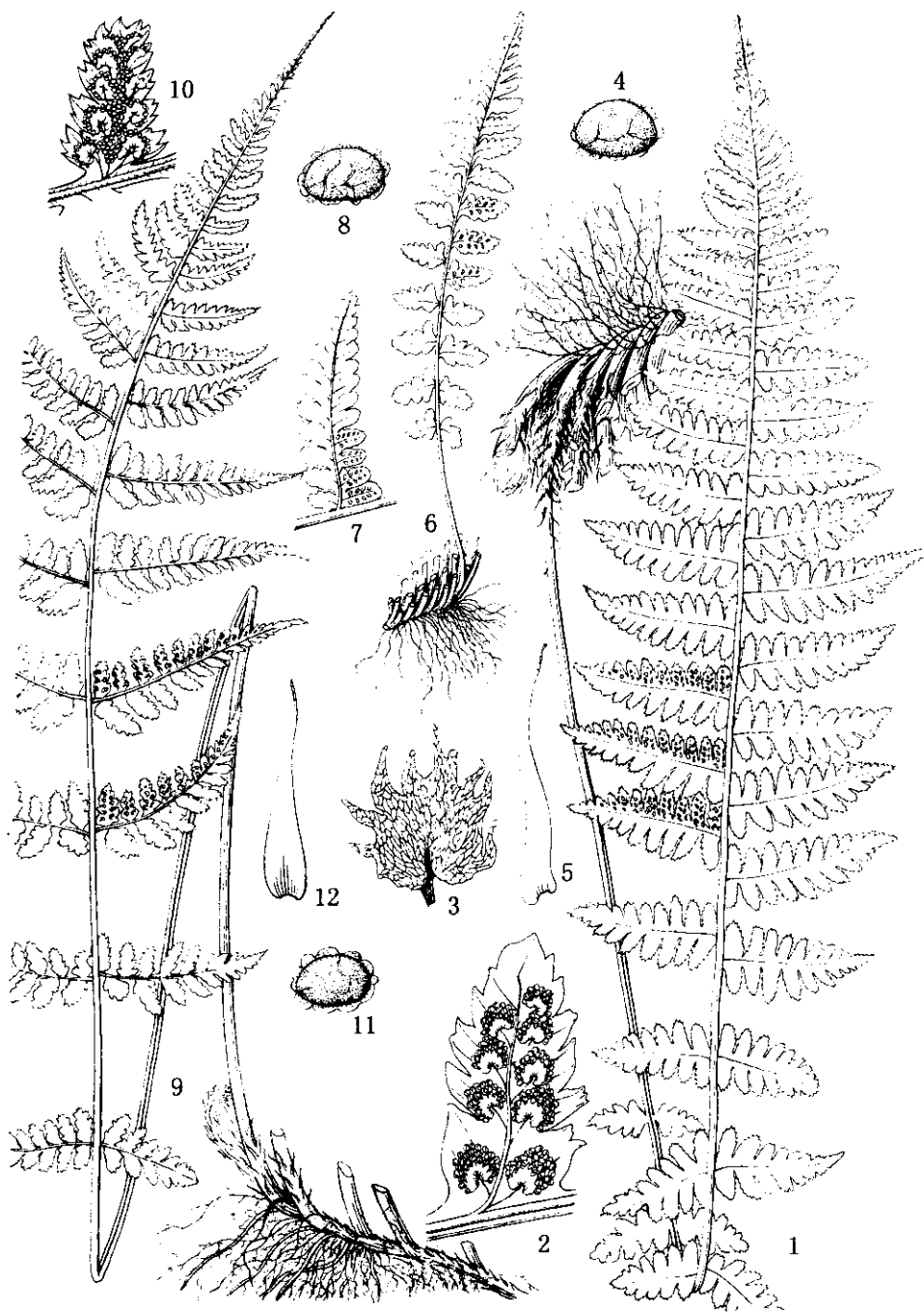
根状茎横卧，先端斜升，密被深褐色、钻状披针形的鳞片；叶簇生。能育叶长30—50厘米；叶柄长5—7厘米，直径1—2毫米，基部略膨大，深褐色，密被与根状茎上同样的鳞片，向上较光滑，禾秆色；叶片近倒披针形，长25—40厘米，宽6—8厘米，渐尖头，向基部渐变狭，一回羽状，羽片深羽裂；羽片（裂片）20—24对，下部6—7对逐渐缩小成三角形的小耳片，近对生，无柄，开展或斜向下，基部一对长1—1.2厘米，宽约7毫米；中部的羽片阔披针形，长3—4厘米，基部宽1.2—1.5厘米，先端钝或尖，基部平截，无柄，平展，略向上弯，羽裂深达羽轴；裂片约8对，基部上侧的1片较大，长7—8毫米，宽约5毫米，长圆形，先端钝圆并有浅圆齿，边缘有粗而尖的大锯齿，向上裂片较短，密接。叶脉两面明显，在裂片上为羽状，侧脉3—4对，单一或偶有分叉。叶干后草质，绿色或褐绿色，光滑；叶轴禾秆色，偶被褐色披针形的鳞片。孢子囊群大，多为圆肾形或马蹄形，每裂片2—3对；囊群盖大，同形，膜质，灰白色，边缘具睫毛或啮蚀状，宿存。孢子周壁有条形的褶皱。染色体数目 $n=40$ 。

分布于黑龙江、吉林、辽宁、内蒙古、北京（金山、西山、房山，上方山、怀柔、延庆）、河北（蔚县小五台山、兴隆雾灵山、大海陀）、山西（五台、宁武、阳城、霍县、灵石、昔阳）、陕西、宁夏（泾源）、甘肃、河南（釜背顶）、湖北（神农架）和四川北部（汶川）。生山谷林下或阴湿岩石缝中，海拔1200—2200米。日本和朝鲜半岛也有分布。模式标本采自北京。

11. **岩生蹄盖蕨**（西藏植物志） 镰羽蹄盖蕨（中国蕨类植物孢子形态） 图版24: 1—5

Athyrium rupicola (Edgew ex Hope) C. Chr., Ind. Fil. 1: 145. 1906; Dhir in Cramer, Bibl. Pterid. 1: 82. 1980; Ching et S. K. Wu in C. Y. Wu, Fl. Xizang. 1: 135. 1983; Z. R. Wang in W. T. Wang, Vasc. Pl. Hengduan Mount. 1: 81. 1993. — *Asplenium rupicola* Edgew ex Hope in Journ. Bomb. Nat. Hist. Soc. 12: 531, t. 5. 1899. — *Asplenium filix-femina* (L.) Bernh. var. *retusa* subvar. *elongata* Clarke ex Blanford in Journ. Asiat. Soc. Bengal 57 (2, 4): 306. 1888. — *Asplenium rupestre* Hope in Journ. Bombay Nat. Hist. Soc. 12: 532. 1899. nom. nud. — *Athyrium fallaciosum* auct. non Milde 1867: Hand.-Mazz. Symb. Sin. 6: 31. 1929. — *Athyrium falci-pinna* Ching in Y. L. Chang et al., Sporae Pterid. Sin. 214, t. 43, f. 21—22. 1976. nom. nud. invalid.

根状茎横卧，先端斜升，密被栗色或深褐色、长钻状披针形、先端纤维状的鳞片；叶簇生。能育叶长25—55厘米；叶柄长5—15厘米，直径1.2—2.5毫米，基部深褐色，密被与根状茎上同样的鳞片，向上禾秆色，几光滑；叶片狭或阔披针形，长20—35厘米，宽5—8.5厘米，先端渐尖，向基部渐变狭，一回羽状，羽片深羽裂；羽片20—30对，下



图版 24 1—5. 岩生蹄盖蕨 *Athyrum rupicola* (Edgew. ex Hope) C. Chr.: 1. 植株 (全形); 2. 裂片 (放大); 3. 囊群盖 (放大); 4. 孢子 (放大); 5. 鳞片 (放大)。6—8. 麦秆蹄盖蕨 *Athyrum fallaciosum* Milde: 6. 小型植株 (全形); 7. 较大植株叶的中部羽片; 8. 孢子 (放大)。9—12. 苍山蹄盖蕨 *Athyrum biserrulatum* Christ: 9. 植株 (全形); 10. 裂片 (放大); 11. 孢子 (放大); 12. 鳞片 (放大)。(冀朝棣绘)