

组 9. 裸囊蹄盖蕨组 Sect. 9. *Pachyphylla* Z. R. Wang in Bull. Bot. Res. 17(3): 291. 1997.

孢子周壁表面无褶皱；根状茎直立；叶簇生；羽轴或小羽片中肋上面无刺状突起；孢子囊群多为短线形或长圆形，少有弯钩形；囊群盖极度退化或完整；叶轴和羽轴下略被短腺毛；叶片长圆状披针形，先端渐尖，基部略变狭，一回羽状；羽片羽裂，无柄，基部近对称，互生；基部一对羽片的羽轴上下两侧裂片近等长。

组的模式种：*Athyrium pachyphyllum* Ching

本组有 2 种。分布于广西北部、贵州南部和云南东南部。

27. 裸囊蹄盖蕨（西北植物学报） 湘西蹄盖蕨（武陵山地区维管植物检索表）

图版 33: 1—7

Athyrium pachyphyllum Ching in Ching et Hsieh in Acta Bot. Bor.-Occ. Sin. 6(2): 102. 1986. — *Athyrium xiangxiense* S. F. Wu in W. T. Wang, Keys Vasc. Pl. Wuling Mount. 36, 563—565, pl. 1. 1995.

根状茎短，直立或斜升，先端和叶柄基部密被鳞片，鳞片红褐色、线状披针形，先端纤维状；叶簇生。能育叶长(20—)35—78 厘米；叶柄长(8—)15—30 厘米，基部直径(1—)2—2.5 毫米，深褐色，向上禾秆色，略有光泽，光滑；叶片长圆状披针形，长(12—)20—35 厘米，宽(3.5—)7—9 厘米，先端渐尖，基部略变狭，一回羽状；羽片(7—)8—12 对，互生，斜展，近无柄，基部 1—2 对略缩短，基部略变狭，中部羽片长圆状披针形，长(1.8—)5.5—6 厘米，宽 1.5—2 厘米，先端短渐尖，基部近对称，圆截形，较阔，两侧羽裂达 1/2—2/3；裂片 10—12 对，基部的近对生，向上的互生，接近，略斜展，长圆形，长 3—4 毫米，宽 2.5—3 毫米，钝圆头，先端有小尖锯齿。叶脉上面不显，下面仅可见，在裂片上为羽状，侧脉 3—4 对，斜向上，单一。叶干后纸质，褐色，两面无毛，叶轴禾秆色，连同羽轴下面略被浅褐色短腺毛。孢子囊群短线形或长圆形，少有弯钩形或椭圆形，每裂片 2—3 对；囊群盖极度退化。孢子周壁表面无褶皱，有颗粒状纹饰。

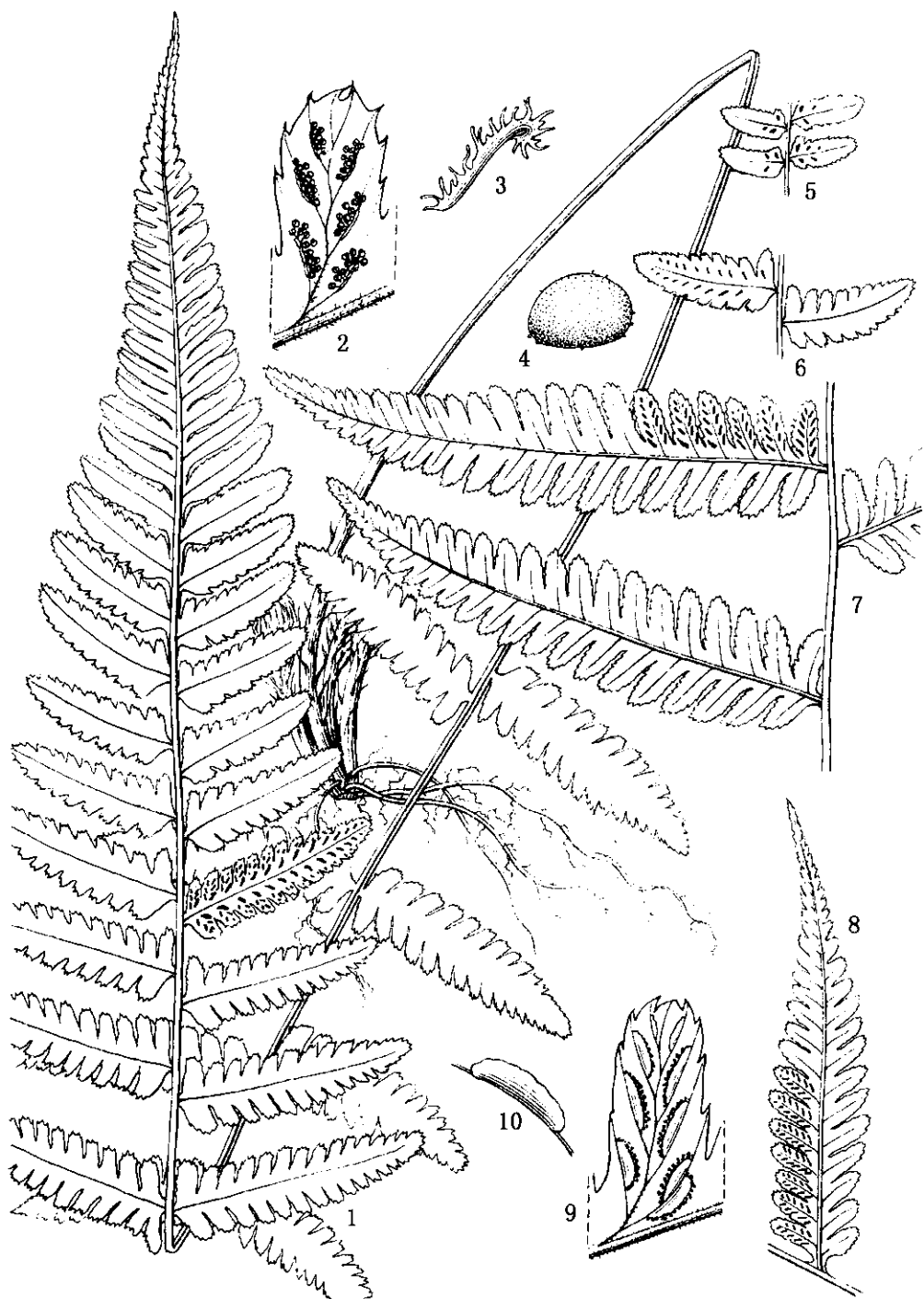
分布于湖南（永顺）、广西北部（凌云青龙山）、贵州南部（安龙、册亨）和云南东南部（罗平、西畴、马关、蒙自、金平、景洪）。生长绿阔叶林下，海拔 400—1500 米。模式标本采自广西（凌云）。

本种形体与启无蹄盖蕨 *A. wangii* Ching 非常相似，不同之处仅在于孢子囊群成熟后几无囊群盖（发表本种时作者认为“无囊群盖”）。

28. 启无蹄盖蕨（新拟） 图版 33: 8—10

Athyrium wangii Ching in Bull. Fan Mem. Inst. Biol. Bot. 1(3): 279. 1949; Pic. Ser., Ind. Fil. Suppl. 4: 39. 1965.

根状茎短，直立，先端密被深褐色、线状披针形的鳞片；叶簇生。能育叶长 30—55 厘米；叶柄长 15—20 厘米，直径 2—3 毫米，禾秆色，基部被与根状茎上同样的鳞片，向上几



图版 33 1—7. 裸囊蹄盖蕨 *Athyrium pachyphyllum* Ching: 1. 植株 (全形); 2. 裂片 (放大); 3. 嫩时可见的退化囊群盖 (放大); 4. 孢子 (放大); 5—7. 小型、中型和大型植株的叶片之下部羽片。8—10. 启无蹄盖蕨 *Athyrium wangii* Ching: 8. 叶片中上部的羽片; 9. 裂片 (放大); 10. 囊群盖 (放大)。(冀朝楨、张荣厚绘)

光滑;叶片长圆状披针形,长20—35厘米,宽7—14厘米,先端渐尖并为羽裂,向下为一回羽状,或一回羽状,羽片羽裂;羽片8—14对,互生,有短柄,披针形,长3.5—8厘米,中部宽约1.5厘米,先端渐尖,基部圆截形,稍偏斜,多少与叶轴合生并稍下延,羽裂深达 $1/2-1/3$;裂片10—15对,密接,斜向上,长圆形,长3—4(—8)毫米,宽约2.5—4毫米,钝头,边缘有尖锯齿。叶脉上面可见,下面明显,在裂片上为羽状,侧脉2—3对,斜向上,单一。叶干后纸质,褐绿色,光滑;叶轴和羽轴下面疏被浅褐色的腺毛。孢子囊群短线形,有时为弯钩形,少为马蹄形,每裂片2—5对,位于主脉与叶边之间;囊群盖同形,厚膜质,全缘,宿存。孢子周壁表面无褶皱。

分布于云南南部(屏边、勐海)。生常绿林下,海拔1000—1500米。模式标本采自云南(屏边)。

组10. 蹄盖蕨组 Sect. 10. *Athyrium* S. K. Wu et R. C. Ching in Fern Fam. Gen. China. 279. 1991, pro parte; Z. R. Wang in Bull. Bot. Res. 17(3):291. 1997. —Ser. *Filix-femina* Ching et Y. T. Hsieh in Y. T. Hsieh in Bull. Bot. Res. 6(4):131. 1986. nom. illegit. —Sect. *Filix-femina* Ching et Y. T. Hsieh in Y. T. Hsieh, ib. 6(4):131. 1986. nom., illegit. pro parte. —Subgenus *Athyrium* [Ching et Y. T. Hsieh], ib. 6(4):130. 1986, pro parte.

孢子周壁表面无褶皱;根状茎直立;叶簇生。羽轴或中肋上面无刺状突起;羽片无柄,基部对称或近对称;叶柄基部向下变尖削;孢子囊群多为长圆形,有时弯钩形、马蹄形;叶轴和羽轴下面疏被棘头状短腺毛。

组的模式种: *Athyrium filix-femina* (L.) Roth — *Polypodium filix-femina* L.

本组有11种。分布于东北至西藏;广布于北半球温带。

29. 黑鳞蹄盖蕨 (蕨类名词及名称)

Athyrium melanolepis (Franch. et Sav.) Christ in Bull. Herb. Boiss. 4:668. 1896; C. Chr., Ind. Fil. Suppl. 3:42. 1934; H. Ito, Fil. Jap. Ill. t.185. 1944; Ohwi, Fl. Jap. Pterid. 119. 1957; Tagawa, Col. Ill. Jap. Pterid. 121, t.47, f.261. 1959; Namegata et Kurata, Enum. Jap. Pterid. 279. 1961; Nakaike, Enum. Pterid. Jap. 135. 1975 et New Fl. Jap. Pterid. 288, cum f. a, b. 1982 et l. c. Rev. Enl. 1992. — *Asplenium melanolepis* Franch. et Sav. Enum. Pl. Jap. 2:226, 625. 1879. — *Athyrium filix-femina* (L.) Roth var. *melanolepis* Makino in Bot. Mag. Tokyo 6:30. 1899. — *Athyrium filix-femina* (L.) Roth ssp. *melanolepis* Löve et Löve var. *melanolepis* Löve et Löve in Taxon 26(2—3):326. 1977 et in Löve, Löve and Pic. Ser., Cytotax. Atlas Pterid. 278. 1977. — *Athyrium filix-femina* (L.) Roth var. *nigropaleaceum* Makino in Bot. Mag. Tokyo 13:29. 1899; Ogata, Ic. Fil. Jap. 5:t.212. 1933.