

分布于江西(安福)、湖南(长沙、桑植、武岗、永顺)、广东(惠阳、英德)、广西(环江、凌云、隆林、龙胜)、四川(古蔺)、重庆(南川)、贵州(独山、梵净山、江口、清镇、安顺、松桃、印江、贞丰、遵义)和云南。生于密林下阴湿处或生溪边林下,海拔250—1640米。模式标本采自贵州(安顺)。

109. 软刺蹄盖蕨(蕨类名词及名称) 糙毛蹄盖蕨(中国主要植物图说 蕨类植物门) 图版59: 1—4

Athyrium strigillosum (Moore ex Lowe) Moore ex Salom, Nomenc. d. Gefasskrypt. 112. 1883; C. Chr. in Contr. U. S. Nat. Herb. 26: 299. 1931 et Ind. Fil. Suppl. 3: 44. 1934; 傅书遐, 中国主要植物图说 蕨类植物门 112, 图 143. 1957; Z. R. Wang in W. T. Wang, Vasc. Pl. Hengduan Mount. 1: 86. 1993; S. F. Wu in W. T. Wang, Keys Vasc. Pl. Wuling Mount. 32. 1995. — *Asplenium strigillosum* Moore ex Lowe, Ferns Brit. & Exot. 5: 107—108, t. 36. 1858; C. Chr., Ind. Fil. 147. 1906. — *Asplenium tenellum* Hope in Journ. Bomb. Nat. Hist. Soc. 12: 529, t. 4. 1899, non Roxb. 1816, nec Fée. 1850—52. — *Athyrium setiferum* C. Chr., Ind. Fil. 146. 1906 et in Contr. U. S. Nat. Herb. 26: 229. 1931 et Ind. Fil. Suppl. 3: 44. 1934. — *Athyrium tenuifrons* Moore ex Sim in Priced Cat. Ferns 6: 17. 1859; Punetha in Ind. Ferns Journ. 2 (1—2): 24, f. 10—14. 1985; Wall. apud Moore, Ind. Fil. XLIII 1857. nom. nud. — *Asplenium tenuifrons* Wall., Num. List. no. 206. 1828, pro parte, nom. nud.; (Wall. apud Moore ex Sim) Blanf. in Journ. Asiat. Soc. Bengal 57(28, 4): 306. 1888; Hope in Journ. Bomb. Nat. Hist. Soc. 14: 120, t. 22. 1902, pro parte. — *Athyrium nigripes* var. *tenuifrons* Bedd., Suppl. Ferns Brit. Ind. Ceylon 33. 1892. — *Allantodia denticulata* Wall., Num. List. no. 206. 1828, pro parte; Wall. apud Clarke in Trans. Linn. Soc. Lond. 2 Bot. 1: 490. 1880, nom. nud. et in syn. — *Asplenium denticulatum* Wall. apud J. Sm., Cat. cult. Kew Ferns. 47. 1857 et Hist. Fil. 328. 1875, nom. nud. — *Athyrium petiolosum* Christ in Bull. Acad. Géogr. Bot. Mans 17: 134. 1907. — *Athyrium clarkei* Bedd. var. *membranaceum* Rosenst. in Fedde, Repert. Sp. Nov. 13: 124. 1913.

根状茎短粗, 直立, 先端疏被黑褐色或褐色、披针形的鳞片; 叶簇生。能育叶长55—90厘米; 叶柄长25—35厘米, 直径2—3毫米, 基部黑褐色, 被与根状茎上同样的鳞片, 向上禾秆色, 光滑; 叶片长圆状披针形, 长25—45厘米, 中部宽10—15厘米, 渐尖头, 基部几不变狭, 二回羽状; 羽片18对左右, 下部的对生或近对生, 向上的互生, 斜展, 有短柄(长2—4毫米), 下部1—3对略缩短, 基部不变狭, 中部的披针形, 略成镰刀状, 长6.5—10厘米, 宽2.5—3.5厘米, 渐尖头, 基部阔圆形, 一回羽状; 小羽片12—16对, 互生, 斜展, 接近, 基部一对较大, 长圆状卵形, 长1—1.5厘米, 宽6—8毫米, 急尖头, 基部不对称, 多少与羽轴合生, 上侧截形与羽轴并行,

下侧楔形而下延，边缘锐裂深达 $1/2$ ，裂片先端有长尖锯齿；向上各对小羽片与基部一对同形而渐变小，并以较阔的下延狭翅彼此相连。叶脉两面明显，在小裂片上为羽状，侧脉 4—6 对，斜向上（在裂片上的均为羽状）。叶干后草质，褐绿色或绿色，光滑；叶轴和羽轴禾秆色，上面沿沟两侧边上有针状软刺，叶轴近顶部常有 1 个腋生被鳞片的芽胞。孢子囊群长圆形，每裂片 1 枚（但基部的裂片有 2—3 枚），每小羽片 4—5 枚，生于上侧小脉；囊群盖同形，褐色，膜质，全缘，最后脱落。孢子周壁表面无褶皱。染色体数目 $n=40, 80$ ； $2n=ca. 80$ 。

分布于江西、台湾、湖南（保靖、大庸、桑植、沅陵）、广东、广西、四川（峨眉山、德昌、都江堰青城山）、贵州（印江梵净山、开阳）、云南（昆明、嵩明、禄劝、广南、弥勒、景东、漾濞、大理、鹤庆、丽江、维西、德钦、贡山、禄丰、双柏、武定）和西藏（察隅）。生于杂木林下阴湿处或山谷溪旁水边，海拔（600—）1700—2600 米。日本、缅甸、锡金、尼泊尔及印度北部也有分布。模式标本采自尼泊尔。

系 4. 长江蹄盖蕨系 Ser. 4. *Iseana* Z. R. Wang in Bull. Bot. Res. 17(3):300. 1997.

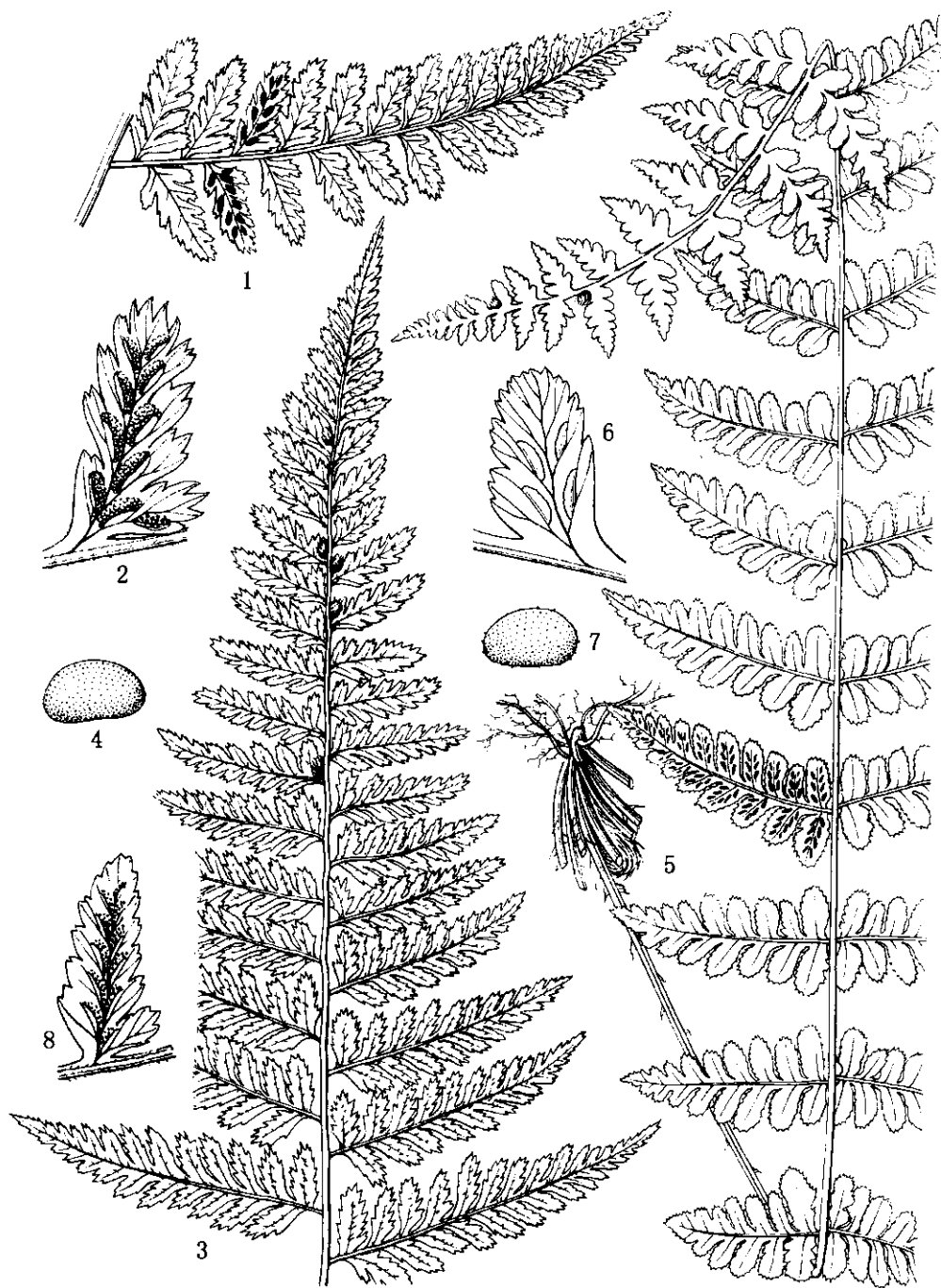
孢子囊群长圆形、弯钩形、马蹄形或圆肾形；叶片阔卵形、卵形或长圆形，二回羽状小羽片羽裂；叶轴及羽轴下面被短毛，罕无毛；分离羽片一般不超过 15 对，有柄；叶轴近顶部通常无芽胞，偶有。

系的模式种：*Athyrium iseanum* Rosenst.

本系有 8 种。分布于江苏、安徽、浙江、江西、福建、台湾、湖北、湖南、广东、广西、四川、贵州、云南和西藏；也分布于印度、斯里兰卡、越南北部、日本和韩国。

110. 黑足蹄盖蕨（蕨类名词及名称） 矮脚蹄盖蕨（蕨类名词及名称）、蓬莱蹄盖蕨（台湾植物志） 图版 60: 6—8

Athyrium nigripes (Bl.) Moore, Ind. Fil. 49. 1857 et 98. 1858; Christ, Farnkr. d. Erde 224. 1897; Diels in Engl. u. Prantl Nat. Pflanzenfam. 1(4):224. 1899; C. Chr., Ind. Fil. 144. 1906; Tard. — Blot et C. Chr. in Lecomte, Fl. Indo-Chine 7(2):277. 1940; Sledge in Bull. Brit. Mus. Nat. Hist. 2(11):283, t.30, f.3. 1962; C. M. Kuo in Taiwania 30:35. 1985; Z. R. Wang in W. T. Wang, Vasc. Pl. Hengduan Mount. 1:86. 1993. — *Aspidium nigripes* Bl. Enum. Pl. Jav. 162. Enum. Pl. Jav. 2:162. 1828. — *Asplenium nigripes* (Bl.) Hook. Sp. Fil. 3:222. 1860; Hook. et Bak., Syn. Fil. 227. 1874; Hope in Journ. Bomb. Nat. Hist. Soc. 14:119. 1902. — *Athyrium aristulatum* Copel. Phil. Journ. Sci. I. Suppl. 4:253. 1906. — *Asplenium tozanense* Hayata, Mat. Fl. Form. 440. 1911. — *Athyrium tozanense* (Hayata) Hayata in Journ. Coll. Sci. Univ. Tokyo 30:451. 1911 et Icon. Pl. Form. 4:235. 1914; C. Chr., Ind. Fil. Suppl. 2: 8. 1916; H. Ito in Bot. Mag. Tokyo 52:647. 1938 et Fil. Jap. Ill. f.175. 1944; Ohwi,



图版 59 1—4. 软刺蹄盖蕨 *Athyrium strigillosum* (Wall. ex Lowe) Moore ex Salom: 1. 叶片基部第三对羽片; 2. 小羽片 (放大); 3. 叶片顶部; 4. 孢子 (放大)。5—7. 芽胞蹄盖蕨 *Athyrium clarkei* Bedd.: 5. 植株 (全形); 6. 裂片 (放大); 7. 孢子 (放大)。8. 胎生蹄盖蕨 *Athyrium viviparum* Christ, 裂片 (放大)。(冀朝棣、张荣厚绘)