

组 5. 耳状蹄盖蕨组 Sect. 5. *Polystichoides* Ching et Y. T. Hsieh in Y. T. Hsieh in Bull. Bot. Res. 6(4):130. 1986. emend. Z. R. Wang in Bull. Bot. Res. 17(3):289. 1997.—Ser. *Macrocarpa* Ching et Y. T. Hsieh, ib.—Ser. *Fimbriata* Ching et Y. T. Hsieh, ib.—Sect. *Macrocarpos* Ching apud S. H. Wu et R. C. Ching, Fern Fam. & Gen. China 279—281. 1991, nom. inval.

孢子周壁表面有褶皱；孢子囊群椭圆形、短线形、弯钩形、马蹄形或圆肾形等形状；囊群盖宿存，少有残存能见，或至少幼嫩时可见；根状茎直立，叶簇生；羽片通常有短柄，基部上侧呈耳状或基部小羽片上先出；羽轴及小羽片中肋上面无刺状突起。

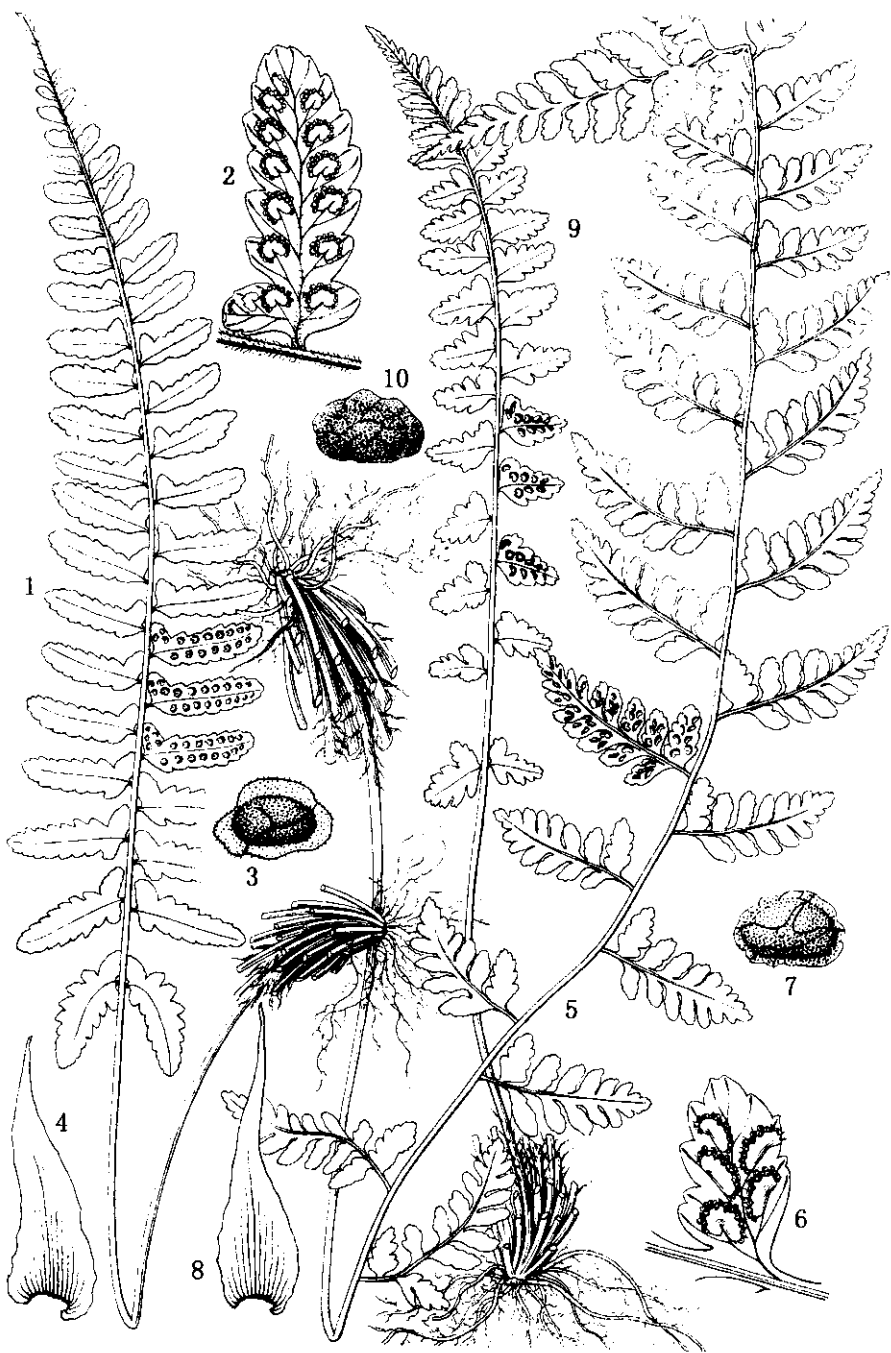
组的模式种：Athyrium anisopterum Christ

本组有 8 种。分布于江西、台湾、湖南、广东、广西、四川、贵州、云南和西藏东南部；也分布于日本、越南、泰国、缅甸、不丹、锡金、尼泊尔、印度北部、斯里兰卡、马来西亚、印度尼西亚和菲律宾。

15. 红苞蹄盖蕨（台湾植物志） 毛轴蹄盖蕨、独龙江蹄盖蕨（中国蕨类植物孢子形态） 图版 27: 1—4

Athyrium nakanoi Makino in Bot. Mag. Tokyo 23:247. 1909; C. Chr., Ind. Fil. Suppl. 1:15. 1913; Ogata, Ic. Fil. Jap. 5:t.214. 1933; H. Ito, Fil. Jap. Ill. t. 188. 1944; Ohwi, Fl. Jap. Pterid. 113. 1957 et Fl. Jap. 82. 1965; Tagawa, Col. Ill. Jap. Pterid. 126,184,t.50, f.275. 1959 et in Hara, Fl. East Himala. 2nd ed. 209. 1971; De-Vol et C. M. Kuo in H. L. Li et al., Fl. Taiwan 1:451. 1975; Nakaike, Enum. Pterid. Jap. 137—138. 1975 et New Fl. Jap. Pterid. 290, cum f.a,b,c. 1982 et l. c. Rev. Enl. 1992; Y. L. Chang et al., Sporae Pterid. Sin. 214,t.44, f.11—12. 1976; Ching et S. K. Wu in C. Y. Wu, Fl. Xizang. 1:130. 1983; Z. R. Wang in W. T. Wang, Vasc. Pl. Hengduan Mount. 1:81.1993; W.C.Shieh et al. in T. C. Huang, Fl. Taiwan, 2nd ed. 1:424. 1994. —*Asplenium macrocarpum* var. *unipinnatum* Clarke in Trans. Linn. Soc., Lond, II Bot. 1: 489. 1880. —*Athyrium macrocarpum* var. *unipinnatum* Bedd., Handb. Ferns Brit. Ind. 165. 1883. —*Nephrolepis tenuissima* Hayata, Ic. Pl. Formos. 4:202, f. 137. 1914; C. Chr., Ind. Fil. Suppl. 2:23. 1917. —*Athyrium tenuissimum* Kodama, Gen. Ind. Ic. Pl. Form. 110. 1915; Merr. in Philip. Journ. Soc. 8:126. 1918. —*Athyrium obtusifolium* Rosenst. in Hedwigia 56:335. 1915; C. Chr., Ind. Fil. Suppl. 2:7. 1917. —*Athyrium subfalcatum* Ching in Y. L. Chang et al., Sporae Pterid. Sin. 215, t.44, f.8. 1976. nom. nud.

根状茎短，直立或斜升，先端和叶柄基部被黑褐色、披针形的鳞片；叶簇生。能育叶长(10—)30—38(—50)厘米；叶柄长 8—14(—18)厘米，基部直径 1—1.5 毫米，黑褐色，向上禾秆色，被黑褐色短腺毛和褐色小鳞片；叶片披针形，长(7—)22—28(—32)



图版 27 1—4. 红苞蹄盖蕨 *Athyrium nakanoi* Makino: 1. 植株 (全形); 2. 羽片 (放大); 3. 孢子 (放大); 4. 鳞片 (放大)。5—8. 宿蹄盖蕨 *Athyrium anisopterum* Christ: 5. 植株 (全形); 6. 裂片 (放大); 7. 孢子 (放大); 8. 鳞片 (放大)。9—10. 异孢蹄盖蕨 *Athyrium* $\times$ *heterosporum* Y. T. Hsieh et Z. R. Wang: 9. 植株 (全形); 10. 孢子 (放大)。(冀朝棣绘)

厘米,宽(2.5—)3—4.5(—7)厘米,先端渐尖,基部略变狭,一回羽状;羽片16—18对,互生,近平展,有柄(长约1毫米),基部1—2对略缩短,斜向下,中部羽片长圆形,长(1—)2—2.5(—3.5)厘米,宽(5—)6—7(—12)毫米,先端钝尖,并有短锯齿,基部极不对称,上侧显著耳状凸起,耳片舌状长圆形或近三角形,长4—7毫米,钝尖头,全缘或略呈波状至粗锯齿,羽片基部下侧楔形,两侧边缘有三角状的裂片或波状齿。叶脉上面不显,下面可见,在羽片上为羽状,侧脉8—10对,通常小脉二叉,但耳片上的羽状。叶干后纸质,黄褐色或褐绿色,两面无毛;叶轴禾秆色,略被黑褐色或深褐色短腺毛。孢子囊群大,多为马蹄形或圆肾形,有时上部的为弯钩形,生于上侧小脉中部以上,在主脉两侧各排成1行,但耳片上往往2—5枚;囊群盖大,同形,褐色,膜质,边缘啮蚀状,宿存。孢子周壁表面具少数褶皱,表面有不明显的小刺。染色体数目 $n=80$ 。

分布于台湾(台北、宜兰,太平山、新竹,鸳鸯湖、南投、嘉义,阿里山、屏东、台南、台东、花莲)、云南(景东、盈江、贡山怒江及独龙江河谷)和西藏东南部(墨脱南迦巴瓦)。生长于常绿阔叶林下及灌丛中、岩石上或山谷溪边泥土上,海拔1350—3400米。日本、不丹、尼泊尔、印度北部也有分布。模式标本采自日本南部(九州)。

16. 贞丰蹄盖蕨 (西北植物学报)

Athyrium zhenfengense Ching in Ching et Hsieh in Acta Bot. Bor.-Occ. Sin. 6(3): 151. 1986.

根状茎短粗,直立,先端和叶柄基部被褐色、披针形的鳞片;叶簇生。能育叶长20—25厘米;叶柄长6—10厘米,基部直径1—1.5毫米,褐色,向上褐禾秆色,略有小鳞片和浅褐色短腺毛;叶片披针形,长14—17厘米,中部宽3—4厘米,先端渐尖,略成尾状,基部不变狭,一回羽状;羽片13—15对,互生,斜展,有柄(长1—1.5毫米),基部1—2对与其上的同形(镰刀状长圆形),长2—2.5厘米,中部宽6—8毫米,先端短尖,并有短锯齿,基部极不对称,上侧耳状凸起,与叶轴并行,耳片长6—7毫米,宽约3毫米,圆头,先端有少数小锯齿,羽片基部下侧楔形,两侧锐裂成三角形的粗锯齿。叶脉上面可见,下面明显,在耳片或裂片上为羽状或二至三叉,小脉单一。叶干后纸质,上面褐色,下面黄绿色,两面无毛;叶轴褐禾秆色,疏被浅褐色小鳞片和短腺毛。孢子囊群近圆形,生于侧脉上侧小脉的近基部,每裂片上1—3枚,但耳片上2—3对;囊群盖弯钩形或马蹄形,深褐色,膜质,边缘啮蚀状,宿存。孢子周壁表面有明显的褶皱。

分布于贵州西南部(贞丰)。生于山谷林下。

本种形体颇似红苞蹄盖蕨 *Athyrium nakanoi* Makino, 但羽片为尖头,耳片先端有小锯齿,叶轴疏被褐色短腺毛,不为黑色或褐色短腺毛。