

对羽片与基部的同形而渐变小。叶脉扇形分叉，直达锯齿尖端，两面均明显。叶干后薄草质，淡绿色或灰绿色，两面均光滑；叶轴、各回羽轴和小羽柄均与叶柄同色，有光泽，光滑，略向左右两侧曲折。孢子囊群每羽片(1)2—3枚，横生于羽片上缘；囊群盖长方形、肾形、圆形或圆肾形，上缘多平直，少略弯凹，淡棕色，膜质，全缘，宿存。孢子周壁具有不明显的颗粒状纹饰，处理后常破裂，有时也脱落。

产河北(滦阳、阜平)、山西(五台)、陕西(城固、太白山)、甘肃、四川(夹江、木里、美姑、马尔康、道孚、松潘、康定、天全、雅江)、云南(德钦、丽江、维西、中甸、鹤庆)。生沟边林下岩石上或石缝中，海拔2700—3600米。模式标本采自云南西北部(鹤庆)。

本种是 Christ 1905 年根据在云南所采的一份混合标本命名的，其中包括冯氏铁线蕨 *A. fengianum* Ching 和长盖铁线蕨 *A. fimbriatum* Christ，而后者仅是一株没有孢子囊群的幼株。1927 年 C. Chr. 根据四川标本发表了细叶铁线蕨的变种 *A. venustum* Don var. *smithianum*；1957 年秦仁昌把它提升为种，*A. smithianum* (C. Chr.) Ching。我们通过对 *A. fimbriatum* Christ 和 *A. smithianum* (C. Chr.) Ching 的模式以及对这两个种的大量标本的研究，发现它们是同一种植物，故给予归并。

25b. 陕西铁线蕨(变种)(秦岭植物志)

var. *shensiense* (Ching) Ching et Y. X. Lin, comb. nov. — *Adiantum smithianum* C. Chr. var. *shensiense* Ching in Acta Phytotax. Sinica 6:336. 1957; Fl. Tsinling. 2:77. 1974.

与原变种的区别在于植株较矮小，高10—20厘米，每小羽片有3—4(罕1、2、5)个孢子囊群。

产河北(阜平)、山西、陕西(太白山)、四川(乾宁、雅江、康定)、云南西部。生境与原变种同。模式标本采自秦岭太白山。

26. 圆齿铁线蕨(植物分类学报) 图版 52: 4

Adiantum breviserratum (Ching) Ching et Y. X. Lin in Acta Phytotax. Sinica 18(1):104. 1980; Ching et al. in C. Y. Wu, Fl. Xizang. 1:96. f. 23. 1983. — *Adiantum venustum* Don var. *breviserratum* Ching in l. c. 6:335. 1957.

植株高20—30厘米。根状茎横走，密被棕色披针形鳞片。叶簇生或近生；柄长10—20厘米，基部粗约1厘米，栗棕色，有光泽，基部被有与根状茎上相同的鳞片，向上光滑。叶片近卵状三角形，长约15厘米，宽约10厘米，渐尖头，三至四回羽状；羽片5—6对，互

1—3. 长盖铁线蕨 *Adiantum fimbriatum* Christ var. *fimbriatum*: 1. 叶片的一部分，2. 能育的小羽片，示囊群盖的形状×3，3. 不育的小羽片×3。4. 圆齿铁线蕨 *Adiantum breviserratum* Ching et Y. X. Lin, 能育小羽片，示囊群盖的形状及上缘圆钝的锯齿×3。5—7. 细叶铁线蕨 *Adiantum venustum* Don var. *venustum*: 5. 叶片的一部分，6. 不育的小羽片×3，7. 能育的小羽片，示囊群盖的形状×3。8. 钝齿铁线蕨 *Adiantum venustum* var. *wuliangense* Ching et Y. X. Lin 末回小羽片，示上缘的锯齿短而钝×3。(冀朝祯绘)

生,斜向上,相距 1.2—1.8 厘米,有短柄(长 2—6 毫米),下部一对最大,近卵状三角形,长 7—9 厘米,宽 2.5—4 厘米,卵形或卵状三角形,先端圆钝,有短柄;一回羽片 4—5 对,相距 3—6 毫米,互生,斜向上,基部一对较大,长 2.5—3.5 厘米,宽约 1.5 厘米,阔卵形,钝头,下部的为简单的二回羽状,上部的为奇数一回羽状;末回小羽片倒卵形或狭扇形,长宽约 3—6 毫米,上缘圆形,具圆钝的细齿,两侧全缘,基部楔形,具丝状柄,向上各对羽片渐变小,通常顶端的最小而与下部的同形。叶脉多回二歧分叉,直达羽片先端齿牙,两面均明显。叶干后薄草质,淡灰绿色,两面光滑。孢子囊群每羽片 1 枚,横生于羽片上缘;囊群盖近圆形或长方形,上缘平直,淡棕色,膜质,全缘,宿存。

产云南西部(镇康)、西藏(错那)。生岩石上,海拔 2 380—3 500 米。模式标本采自云南(镇康)。

27. 单盖铁线蕨(植物分类学报) 图版 53: 8

Adiantum monochlamys Eaton in Proc. Amer. Acad. 4:110. 1858; Hook. 2nd. Cent. Ferns t. 50. 1861; Hook. et Bak. Syn. Fil. 125. 1867; Franch. et Sav. Enum. Pl. Jap. 1:211. 1876; Diels in Engl. u. Prantl, Nat. Pflanzenfam. 1(4):284. 1899; C. Chr. Ind. Fil. 30. 1906; Nakai, Fl. Koreana 2:411. 1911 et Bot. Mag. Tokyo 28:91. 1914; Ogata, Ic. Fil. Jap. 3:t. 101. 1930; Tagawa in Journ. Jap. Bot. 14:389. 1938 et Col. Illustr. Jap. Pterid. 65, t. 20, f. 118. 1959; H. Ito, Fil. Jap. Illustr. t. 73. 1944; DeVol, Ferns East Centr. China in Notes Bot. Chin. Mus. Heude No. 7. 117, t. 70. 1945; Ching in Acta Phytotax. Sinica 6:330. 1975; Ohwi, Fl. Japan 46. 1965; Shieh in H. L. 'Li et al., Fl. Taiwan 1:306. 1975. — *Adiantum venustum* Don var. *monochlamys* Keys in Mém. Acad. St. Petersb. 7:36. 1875. — *Adiantum monochlamys* Eaton var. *plurisorum* Christ in Bull. Acad. Géogr. Bot. Mans 20:4. 1910. nom. nud.; Nakai, Fl. Koreana 2:412. 1911. nom. nud. — *Adiantum veitchii* Hance in Ann. Sci. Nat. Sér., 4. 15:229. 1876. — *Adiantum aethiopicum* Thunb. Fl. Jap. 339. 1784. non L. 1753.

植株高 25—55 厘米。根状茎长而横走,密被栗黑色、有光泽的狭长披针形鳞片。叶近生或散生;柄长 15—28 厘米,粗约 1—2 毫米,栗黑色或栗色,有光泽,基部被与根状茎上相同的鳞片,向上光滑,叶片狭长卵状三角形,长约 20—30 厘米,基部宽 4—10 厘米,基部阔楔形,顶部渐尖,顶端一回羽状,其下为三回羽状;羽片 6—8 对,互生,斜向上,有长柄(长 1—1.5 厘米),基部一对最大,长 4—8 厘米,宽 3—4.5 厘米,三角状卵形,为简单的奇数二回羽状;一回小羽片 2—3 对,相距 6—22 毫米,互生,斜向上,彼此接近或疏离,各对具末回小羽片 3—5 对;末回小羽片狭长倒三角形,长 6—10 毫米,上部宽 5—8 毫米,排列稀疏,基部楔形,顶部圆截形,不育的末回小羽片具有三角形的尖锯齿,能育的中部深陷,两侧具有三角形的尖锯齿,两侧边缘直而全缘,具纤细的栗色短柄(长 1—2.5 毫米),顶生

