

1.5 厘米,倒卵状三角形,顶部平截,全缘,基部近圆形或圆楔形,具短柄(长2—3毫米),顶端具关节,干后羽片易从关节脱落而柄宿存,上部的羽片与基部羽片同形而略小。叶脉多回二歧分叉,直达软骨质的边缘,两面均明显。叶干后纸质,淡褐色,上面有光泽,下面略呈灰白色,无毛;羽轴及羽柄均与叶柄同色,有光泽。孢子囊群每羽片1枚,偶有2枚;囊群盖长方形,横生羽片的上缘,长可达1厘米,通直,上缘平直,棕色,革质,全缘,宿存。

特产广东北江。

本种形体甚似白垩铁线蕨 *A. gravesii* Hance, 但远为高大粗壮;囊群盖长线形,横生于羽片上缘,几不下陷,故易区别。

7. 鞭叶铁线蕨(植物分类学报) 图版 53: 1—3

***Adiantum caudatum* L.**, Mant. 308. 1771; Sw. Syn. Fil. 122. 1806; Willd. Sp. Pl. 5:431. 1810; Hook. Exot. 2:t. 104. 1825 et Sp. Fil. 2:13. 1851, pro part; Benth. Fl. Hongk. 447. 1861; Milde, Fil. Europ. Atlant 29. 1867. p. p.; Hook. et Bak. Syn. Fil. 115. 1867. pro parte; Diels in Engl. u. Prantl. Nat. Pflanzenfam. 1 (4):283. 1899; Christ in Bull. Herb. Boiss. 6:958. 1898 et Bull. Soc. Bot. France 52. Mém. 1:61. 1905; Dunn et Tutch. in Kew Bull. Add Ser. 10:338. 1912; C. Chr. Ind. Fil. 24. 1906; in Acta Hort. Gothob. 1:92. 1824; in Contr. U. S. Nat. Herb. 26: 310. 1931 et in Dansk Bot. Ark. 7:125. 1932; Matsum. et Hay. Enum. Pl. Form. 415. 1906; v. A. v. R. Handb. Mal. Ferns 324. 1908; Hand.-Mazz. Symb. Sin. 6:38. 1929; Ogata, Ic. Fil. Jap. 2:t. 51. 1929; Tard.-Blot et C. Chr. Fl. Indo-Chine 7(2): 180. 1940. pro parte; H. Ito, Fil. Jap. Illustr. t. 78. 1944 et in Hara, Fl. East. Himal. 458. 1966 et 203. 1971; DeVol, Ferns East Centr. China in Notes Bot. Chin. Mus. Heude no. 7. 116. 1945. pro parte; Dickson in Ohio Journ. Sci. 46:135. 1945. pro parte; 侯宽昭等,广州植物志 44. 1955, pro parte; 傅书遐,中国主要植物图说 蕨类植物门 89. 图 109. 1957; Ching in Acta Phytotax. Sinica 6:313. 1957, pro parte et Ic. Fil. Sin. 5:t. 210. 1958; Ching et al., in W. Y. Chun et al. Fl. Hainan. 1:83. 1964; Ic. Corm. Sin. 1:165. f. 330. 1972; Y. L. Chang et al., Sporae Pterid. Sin. 174. 1976; 江苏植物志,上册, 32. f. 38. 1977; Fl. Fujin. 1:86. f. 78. 1982. — *Adiantum lyratum* Blanco, Fl. Phil. 832. 1837. — *Adiantum caudatum* L. var. *angustilobatum* R. Bonaparte, Not. Pterid. 7:174. 1918. — *Adiantum balansae* sensu Christ in Bull. Soc. Bot. France 52. Mém. 1:61. 1905, non Bak. 1890.

植株高15—40厘米。根状茎短而直立,被深栗色、披针形、全缘的鳞片。叶簇生;柄长约6厘米,栗色,密被褐色或棕色多细胞的硬毛;叶片披针形,长15—30厘米,宽2—4厘米,向基部略变狭,一回羽状;羽片28—32对,互生,或下部的近对生,平展或略斜展,基部常反折下斜,相距5—8毫米;下部的羽片逐渐缩小,中部羽片半开式,长1—2厘米,宽

6—10 毫米,近长圆形,上缘及外缘深裂或条裂成许多狭裂片,下缘几通直而全缘,基部不对称,上侧截形;裂片线形,先端平截,边缘全缘,上部再撕裂为线形的细裂片,细裂片先端平截并具少数齿牙,上部羽片与下部羽片同形,但向顶部逐渐变小,几无柄。叶脉多回二歧分叉,两面可见。叶干后纸质,褐绿色或棕绿色,两面均疏被棕色多细胞长硬毛和密而短的柔毛;叶轴与叶柄同色,并疏被同样的毛,老时部分脱落,先端常延长成鞭状,能着地生根,行无性繁殖。孢子囊群每羽片 5—12 枚,囊群盖圆形或长圆形,褐色,被毛,上缘平直,全缘,宿存。孢子周壁具粗粒状纹饰,处理后周壁破裂,但不脱落。染色体 $X = 60, 90$ 。

产台湾、福建(厦门)、广东(罗浮山、高要、清远、乳源、英德、广州和珠江口沿海岛屿)、海南、广西(百色、平果、邕宁、贺县)、贵州(罗甸)、云南(河口、景洪、勐海、小勐养、元阳、盈江、瑞丽、富宁、龙陵、建水、西双版纳)。生林下或山谷石上及石缝中,海拔 100—1 200 米,也广布于亚洲其他热带及亚热带地区。模式标本采自印度东部。

8. 假鞭叶铁线蕨(高等植物图鉴) 图版 47: 1—6

Adiantum malesianum Ghatak in Bull. Bot. Surv. India 5:78. 1963. Edie, Ferns Hong kong 245. f 141. 1978; Y. X. Lin in Acta Phytotax. Sinica 18(1):103. 1980. — *Adiantum caudatum* Bedd. Ferns S. Ind. t. 2. 1863 et Handb. Ferns Brit. Ind. 83. f. 44. 1883; DeVol, Ferns East. Centr. China in Notes Bot. Chin. Mus. Heude No. 7. 116. 1945; Ching in Acta Phytotax. Sinica 6:313. 1957, pro parte; Ic. Corm. Sin. 1:165. 1972. — *Adiantum caudatum* L. var. *latilobatum* R. Bonaparte, Not. Pterid. 7:174. 1918. — *Adiantum caudatum* sensu Shieh in H. L. Li et al., Fl. Taiwan 1:303. Pl. 195. 1975. non L.

植株高 15—20 厘米。根状茎短而直立,密被披针形、棕色,边缘具锯齿的鳞片。叶簇生,柄长 5—20 厘米,幼时棕色,老时栗黑色,略有光泽,基部被同样的棕色鳞片,通体被多细胞的节状长毛;叶片线状披针形,长 12—20 厘米或更长,中部宽约 3 厘米,向顶端渐变小,基部不变狭,一回羽状;羽片约 25 对,无柄,平展,互生或近对生,相距约 1 厘米,基部一对羽片不缩小,近团扇形,多少反折向下,其中部的侧生羽片半开式,长 1—2 厘米,宽 6—10 毫米,上缘和外缘深裂;裂片 5—6 对,长方形,顶端凹陷,下缘和内缘平直;顶部羽片近倒三角形,上缘圆形并深裂。叶脉多回二歧分叉,下面不明显,上面显著隆起。叶干后厚纸质,褐绿色,上面疏被短刚毛,下面密被棕色多细胞的硬毛和方向朝外缘紧贴的短刚毛;羽轴与叶柄同色,密被同样的长硬毛,叶轴先端往往延长成鞭状,落地生根,行无性繁殖。孢子囊群每羽片 5—12 枚;囊群盖圆肾形,上缘平直,上面被密毛,棕色,纸质,全缘,宿存。染色体 $2n = 120$ 。

产广东(高要、连县、清远、三水,以及珠江口沿海岛屿)、海南、广西(桂林、阳朔、贵县)、湖南(慈利)、贵州(册亨、安顺、兴义、望谟、安龙、兴仁)、四川(缙云山、城口、屏山、雷

