

具短柄(长1—2毫米),柄端具关节,干后羽片易从柄端脱落而柄宿存,顶生羽片和侧生羽片同形同大。叶脉简单,自基部发出4条分叉小脉,两面均可见。叶干后革质,褐绿色,上面有光泽,下面稍带浅蓝灰色,无毛;羽轴和小羽柄均与叶柄同色,有光泽。孢子囊群每羽片1枚,囊群盖圆形,棕色,上缘平直稍凹陷,宿存。

产广西北部、湖北(巴东)、四川(南川)、贵州中部。生湿润的石灰岩壁上,海拔200米,常聚生成片。模式标本采自湖北(巴东)。

3. 粤铁线蕨(植物分类学报) 图版46: 4—5

Adiantum lianxianense Ching et Y. X. Lin in Acta Phytotax. Sinica 18(1): 102—103. 1980. ——*Adiantum gravesii* Ching, Ic. Fil. Sin. 4:t. 158. 1937 et in Acta Phytotax. Sinica 6:311. 1957, non Hance 1875.

植株高5—7厘米。根状茎短而直立,被黑色披针形鳞片。叶簇生;柄长2—3厘米,细如发丝,栗黑色,略有光泽,光滑;叶片长圆形,长3—5厘米,宽1—1.5厘米,一回奇数羽状;羽片3—4对,互生,斜展,相距6—9毫米,狭长卵形或狭扇形,长4—6毫米,宽2.5—4毫米,上缘近平截,中央有一缺刻,全缘,稍呈波状,基部楔形,两侧全缘,呈波状,柄长1.5—4毫米,等于羽片长度的1/3—1/2,柄端具关节,干后羽片易从关节脱落而柄宿存,顶生羽片与侧生羽片同形稍大。叶脉简单,自基部发出4条分叉小脉,两面均可见。叶干后纸质,褐绿色,两面光滑;羽轴与小羽柄和叶柄同色,略有光泽。孢子囊群每羽片1枚;囊群盖肾形或椭圆形,棕色,上缘凹陷,革质,宿存。

产广东(连县、乳源)。群生于石灰岩上湿地或钙质土上。模式标本采自广东连县。

4. 白垩铁线蕨(植物分类学报) 图版46: 6—9

Adiantum gravesii Hance in Journ. Bot. 197, 1875. ——*Adiantum leveillei* Christ in Bull. Acad. Géogr. Bot. Mans 245. 1906; C. Chr. Ind. Fil. Suppl. 1:4. 1913; Ching in Acta Phytotax. Sinica 6: 311. 1957; 傅书遐, 中国主要植物图说 蕨类植物门 92. 1957. ——*Adiantum gravesii* Hance var. *leveillei* Ching, in herb. ——*Adiantum greenii* Ching in Sinensis 1:8. 1929 et Ic. Fil. Sin. 1:t. 31, f. 1—5. 1930; C. Chr. Ind. Fil. Suppl. 3:19. 1933.

植株高4—14厘米。根状茎短小,直立,被黑色钻状披针形鳞片。叶簇生;柄长2—6厘米,纤细,栗黑色,有光泽,光滑;叶片长圆形或卵状披针形,长3—6厘米,宽2—2.5厘

1—3. 小铁线蕨 *Adiantum mariesii* Bak.: 1. 植株全形, 2. 羽片, 示叶脉、囊群盖及基部和羽柄相连处的关节(放大), 3. 根状茎上的鳞片(放大)。4—5. 粤铁线蕨 *Adiantum lianxianense* Ching et Y. X. Lin: 4. 植株全形×1, 5. 羽片, 示叶脉、孢子囊群及羽片基部和羽柄相连处的关节(放大)。6—9. 白垩铁线蕨 *Adiantum gravesii* Hance: 6. 植株全形, 7. 羽片, 示叶脉、囊群盖及羽片基部和羽柄相连处的关节(放大), 8. 囊群盖下面, 示孢子囊群的着生位置(放大), 9. 根状茎上的鳞片×10。10—11. 仙霞铁线蕨 *Adiantum juxtapositum* Ching: 10. 植株全形, 11. 根状茎上的鳞片×2。12. 北江铁线蕨 *Adiantum chienii* Ching. 示羽片的形状、叶脉及孢子囊群着生位置×2。(张荣厚、吴彭桦绘)

米，奇数一回羽状，羽片 2—4 对，互生，斜向上，相距 1—2 厘米；羽片阔倒卵形或阔卵状三角形，长宽各约 1 厘米，圆头，中央具 1 (罕 2) 浅阔缺刻，全缘，基部圆楔形或近圆形，两侧呈微波状，有短柄，长可达 3 毫米(约等于羽片长度的 1/5 或更短)，柄端具关节，干后羽片易从关节脱落而柄宿存，顶生羽片与侧生同形而稍大。叶脉二歧分叉，直达软骨质的边缘，两面均可见。叶干后厚纸质，上面淡灰绿色，下面灰白色，两面均无毛；羽轴、小羽柄和叶柄同色，有光泽。孢子囊群每羽片 1 枚(罕 2 枚)；囊群盖肾形或新月形(罕近圆形)，上缘呈弯凹，棕色，革质，宿存。

产广东(灵山)、广西(桂林、阳朔)、湖南(黔阳)、湖北(宣恩)、贵州(遵义、惠水、通州)、云南(麻栗坡)。群生于湿润的岩壁、石缝或山洞中的白垩土上，海拔 620—1 500 米。也产越南北部。模式标本采自贵州。

本种近似于粤铁线蕨 *A. lianxianense* Ching et Y. X. Lin，其区别点主要在于形体较高大、粗壮和挺直，羽片也较大，为阔倒卵形或阔倒卵状三角形，下面灰白色，羽柄较短，长度仅等于羽片长的 1/5。

5. 仙霞铁线蕨(植物分类学报) 图版 46: 10—11

Adiantum juxtapositum Ching in *Acta Phytotax. Sinica* 6:312. 1957 et *Ic. Fil. Sin.* 5:t. 212. 1958; *Pic. Ser., Ind. Fil. Suppl.* 4:6. 1965; *Y. L. Chang et al., Sporae Pterid. Sin.* 173. t. 36, 13—14. 1976; *Fl. Fujian.* 1:87. f. 79. 1982.

植株高 8—20 厘米。根状茎短而直立，先端被黑棕色的披针形鳞片。叶簇生；柄长 2—9 厘米，粗约 1 厘米，栗色，有光泽，光滑；叶片披针形，长 4—11 厘米，宽 1.5—3 厘米，奇数一回羽状，羽片 5—9 对，对生，向顶端近互生，平展，下部的相距 2 厘米，上部的相距 1 厘米；小羽片近圆形、阔团扇形(罕倒三角形)，长约 1 厘米，宽 1.2—1.5 厘米，上缘圆形，略呈波状，基部圆楔形(罕楔形)，具短柄(长 2—3 毫米)，柄端具关节，干后羽片易从关节脱落而柄宿存，上部略小，倒三角形或扇形。叶脉多回二歧分叉，直达软骨质的边缘，两面均明显。叶干后近革质，上面淡草绿色，下面淡灰白色，无毛；羽轴、小羽柄均与叶柄同色，有光泽，光滑。孢子囊群每羽片通常 3—4 (罕 1, 2 或 6) 枚；囊群盖圆形或圆肾形(罕长形)，上缘平直或稍凹陷，黑色，革质，全缘或呈微波状，宿存。孢子周壁具模糊的颗粒状纹饰，颗粒大小不一致，处理后常保存。

特产福建北部(仙霞岭)。生石灰岩的石缝中。

6. 北江铁线蕨(植物分类学报) 图版 46: 12

Adiantum chienii Ching in *Sinensis* 1:50. 1930; *C. Chr. Ind. Fil. Suppl.* 3:18. 1934; Ching, *Ic. Fil. Sin.* 4:t. 159. 1937 et *Acta Phytotax. Sinica* 6:312. 1957.

植株通常高 20—30 厘米。根状茎短而直立，先端被栗棕色的线形鳞片。叶簇生；柄长 5—10 厘米，粗约 1 毫米，栗黑色，有光泽，光滑；叶片线状披针形，长 13—18 厘米，宽 3—4 厘米，奇数一回羽状；羽片 4—9 对，对生或近对生，平展，相距约 2 厘米；小羽片长宽各约

图 版 46

