

112. 植株较强壮, 通常高达 30 厘米, 末回裂片一型, 较宽 101. 乌木铁角蕨 *A. fuscipes* Bak.
110. 叶柄浅绿色, 或部分饰有棕色, 或为红棕色。
113. 叶片阔三角形或三角状卵形, 叶柄长超过叶片; 孢子囊群长达 6 毫米 97. 贵阳铁角蕨 *A. interjectum* Christ
113. 叶片椭圆形或阔披针形, 叶柄比叶片短; 孢子囊群长不过 2 毫米。
114. 叶片椭圆形, 末回裂片狭舌形, 顶端有 2—3 个齿牙, 每裂片有孢子囊群 1—2 枚 102. 城口铁角蕨 *A. chengkouense* Ching ex X. X. Kong
114. 叶片阔披针形, 末回裂片披针形, 全缘, 每裂片有小脉 1 条及孢子囊群 1 枚。
115. 叶柄浅绿色或下部下面饰有红棕色, 末回裂片宽 1.5 毫米, 渐尖头; 囊群盖大, 阔椭圆形 103. 细裂铁角蕨 *A. tenuifolium* Don
115. 叶柄全部为栗红色 (有时叶轴下部也同色), 或上面为浅绿色, 末回裂片宽 1 毫米, 近钝头或有时为短尖头; 囊群盖远较小 104. 新竹铁角蕨 *A. tenuissimum* Hayata
11. 叶近肉质, 通常多汁, 干后表面略皱缩, 末回小羽片或裂片线形 (偶为膜连), 仅有 1 条叶脉或 1 枚线形的孢子囊群, 囊群盖宽达叶边并向外开。(蓄叶组 Sect. *Darea*)
116. 叶片二回羽状, 偶有一回羽状 (由于裂片彼此膜连)。
117. 叶片一回羽状, 羽片边缘有锐裂的短裂片 105. 膜连铁角蕨 *A. tenerum* Forst.
117. 叶片二回羽状。
118. 叶轴顶端往往延长成鞭状, 羽片斜向上, 中部羽片的上侧有小羽片 2—5 片, 下侧 0—3 (—4) 片 106. 长叶铁角蕨 *A. prolongatum* Hook.
118. 叶轴顶端不延长成鞭状, 羽片几乎展, 中部羽片的两侧各有小羽片 5 片以上。
119. 植株高约 40 厘米, 叶柄长达 13 厘米, 羽片向下略缩短, 中部羽片长 2.5—4 厘米, 小羽片 10—16 对 107. 南方铁角蕨 *A. belangeri* (Bory) Kze.
119. 植株高约 20 厘米, 叶柄长约 6 厘米, 羽片向下显著缩短, 中部羽片长 1.5—2 厘米, 小羽片通常 5—7 (—8) 对 108. 岭南铁角蕨 *A. sampsoni* Hance
116. 叶片三回羽状或三回羽裂。
120. 羽片长达 7.5 厘米, 羽轴两侧有狭翅 109. 骨碎补铁角蕨 *A. davallioides* Hook.
120. 羽片长达 15 厘米, 羽轴两侧不具狭翅 110. 台南铁角蕨 *A. trigonopterum* Kze.

组 1. 单叶组 Sect. *Holophyllum* Ching et S. H. Wu

1. 狭叶铁角蕨 (新拟) 越南铁角蕨 (海南植物志) 图版 1: 1—4

Asplenium scortechinii Bedd. in Journ. Bot. **25**: 322. 1887 et Handb. Ferns Brit. Ind. Suppl. 27. 1892; C. Chr. Ind. Fil. 131. 1905; v. A. v. R. Handb. Mal. Ferns 443. 1908; Tard. -Blot et C. Chr. in Fl. Indo-Chine **7** (2): 220. 1939; Holtt.

Fl. Mal. II, Ferns Mal. 420. 1954; Ching et al. in Fl. Hainanica 1: 109. 1964. —*Asplenium annamense* Christ in Journ. de Bot. 264. 1908; Tard.-Blot, Aspl. du Tonkin in Bull. Soc. d'Hist. Nat. Toulouse 28, t. 1, f. 1-2. 1932.

附生，植株高 16—40 厘米。根状茎短而直立，粗 4—5 毫米，褐色，先端密被鳞片；鳞片卵状披针形或椭圆披针形，长 3—4 毫米，基部宽约 1 毫米，厚膜质，褐棕色，近全缘但有稀疏的小齿牙。单叶，簇生；叶柄短（2—7 厘米）或叶片基部缓下延而近无柄，禾秆色；叶片线状披针形，长 15—40 厘米，中部宽 1.5—2 厘米（偶有叶片呈披针形而中部宽达 3 厘米），两边近平行，两端渐狭，先端长渐尖，基部狭楔形，并缓下延而呈狭翅状，边缘有细缺刻或圆齿。主脉明显，粗壮，两面均隆起，上面有不显著的浅阔纵沟；小脉两面均明显，上面稍隆起，略斜展，单一，但上部往往二叉，通直，不达叶边，先端有明显的水囊。叶革质，干后棕绿色，下面沿主脉两侧及基部疏被褐棕色的星芒状小鳞片。孢子囊群阔线形，长 4—7 毫米，深棕色，略斜展，自主脉向外行达叶片宽的 2/3，彼此相距 2—3 毫米，生于上侧一条小脉的上侧边；囊群盖阔线形，黄棕色，厚膜质，全缘，沿小脉着生处有 1 条稍隆起的宽脊，开向主脉，宿存。染色体 $2n=144$ 。

产广东（信宜）、海南（五指山、白沙）、广西（龙津、扶绥）、云南东南部（屏边大围山）。附生于密林中的树干上或阴湿岩石上，海拔 1 300—1 600 米。印度、中南半岛及马来半岛也有分布。模式标本产地：霹雳（Perak）。

2. 长柄铁角蕨（植物研究）

Asplenium sublongum Ching ex S. H. Wu in Bull. Bot. Res. 9 (2): 15. 1989.

附生，植株高 30—50 厘米。根状茎短而直立，粗约 3 毫米，深褐色，先端密被鳞片；鳞片阔披针形，长约 4 毫米，基部宽约 1 毫米，质厚，黑褐色，边缘有稀疏小齿牙。单叶，簇生；叶柄长 7—10 厘米，基部粗 1.5—2 毫米，褐色，密被与根状茎上同样的鳞片，向上禾秆色并渐变光滑，上面有浅阔纵沟；叶片线状披针形，长 18—37 厘米，中部宽 1.8—2.4 厘米，两边平行，两端渐狭，先端长渐尖，基部楔形，沿叶柄仅稍下延，边缘有疏缺刻，基部两侧略有一二个三角形小突起。主脉明显，粗壮，两面均隆起，禾秆色；小脉上面可见，下面明显，稍隆起，斜展，二叉，偶有单一或三叉，通直，不达叶边。叶革质，干后棕绿色，下面沿主脉两侧略被黑褐色的星芒状小鳞片。孢子囊群阔线形，长 4—9 毫米，深棕色，斜展，自主脉向外行达叶片宽的 2/3 或更远，彼此相距 2—6 毫米，生于上侧小脉上；囊群盖阔线形，淡棕色，厚膜质，全缘，沿小脉着生处有 1 条隆起的狭脊，开向主脉，宿存。

特产广西东南部（上思，十万大山）。生潮湿密林下石上。

本种形体近于狭叶铁角蕨 *A. scortechinii* Bedd.，但叶柄较长，叶片基部为楔形，略下延，故易区别。



图版 1 1—4. 狭叶铁角蕨 *Asplenium scortechinii* Bedd.: 1. 植株全形; 2. 叶片的一部分, 示锯齿、叶脉和孢子囊群的着生位置; 3. 根状茎上的鳞片; 4. 孢子。5—14. 厚叶铁角蕨 *Asplenium griffithianum* Hook.: 5. 植株全形; 6. 叶片的一部分, 示锯齿、叶脉和孢子囊群的着生位置; 7—8. 根状茎上的鳞片; 9. 根状茎横切面; 10. 叶柄横切面; 11. 叶轴下部横切面; 12—13. 叶片下面的鳞片; 14. 孢子。(蔡淑琴绘)