

但向基部略变小。叶脉羽状，不明显，小脉纤细，3—4对，单一或二叉，斜向上，直达叶边。叶厚纸质，干后淡绿色，上面光滑，下面有纤维状小鳞片；叶轴绿色，上面疏被褐色纤维状鳞片。孢子囊群线形，长4—8毫米，极斜向上，彼此接近，位于主脉与叶边之间，生于小脉上侧，每羽片有2—3对；囊群盖线形，全缘，开向主脉，宿存。

特产广东（珠江口沿海岛屿）。少见。

本种形体略近毛轴铁角蕨 *A. crinicaule* Hance，但羽片钝头，基部与叶轴合生并沿叶轴有狭翅相连，故极易区别。

46. 黑鳞铁角蕨

Asplenium asterolepis Ching in Bull. Fan Mem. Inst. Biol. new ser. 1: 274. 1949; Pichi-Sermolli, Ind. Fil. Suppl. 4: 26. 1965.

植株高约25厘米。根状茎短而直立，先端密被鳞片；鳞片披针形，长3—4毫米，基部宽0.5—0.7毫米，厚膜质，黑褐色，有虹色光泽，先端钻状渐尖，全缘。叶簇生；叶柄长5—7厘米，粗1—1.5毫米，淡栗褐色，密被基部为星芒状的鳞片（鳞片长3—4毫米，基部宽约0.3毫米，黑色，筛孔大而透明），老时部分脱落而渐稀疏；叶片线形，长20—23厘米，中部宽2—2.8厘米，两端渐狭，一回羽状；羽片约24对，基部的对生，向上互生，水平开展，近无柄，中部羽片较大，椭圆形，长1—1.4厘米，宽约5毫米，浑圆头，有4—5个明显的齿牙，基部不对称，上侧截形并紧靠叶轴，下侧楔形，两侧边缘有疏锯齿，各对羽片相距5—7毫米，彼此疏离，间隔约等于羽片的宽度，下部羽片向基部渐变小并为卵状三角形，逐渐远离，基部一对长仅4—6毫米，与第二对羽片相距约2厘米。叶脉羽状，隐约可见，小脉纤细，二叉或单一，斜向上，不达叶边。叶厚纸质，干后棕绿色，幼时两面均密被与叶柄上同样的星芒状鳞片，成长后逐渐脱落，老时上面偶被鳞片，下面疏被鳞片；叶轴淡栗褐色，密被与叶柄上同样的星芒状鳞片。孢子囊群阔线形，长3—4毫米，褐棕色，极斜向上，自主脉伸达叶边，彼此密接，每羽片有6—8（—9）枚；囊群盖阔线形，厚膜质，全缘，老时为褐棕色，沿叶脉着生处为深栗褐色，开向主脉。

特产贵州（都匀、铜仁）。生沟边酸性土上，海拔1000米以下。模式标本产地：都匀。

本种略似倒挂铁角蕨 *A. normale* Don，但叶柄和叶轴为淡栗褐色，无光泽，通体被相当多的粗筛孔状的星芒状鳞片，叶为厚纸质，孢子囊群自主脉外行直达叶边，故易区别。

47. 毛轴铁角蕨 毛铁角蕨（中国蕨类植物图谱） 图版8：5—11

Asplenium crinicaule Hance in Ann. Sci. Nat. 5: 254. 1866; Hook. et Bak. Syn. Fil. 208. 1867; Clarke in Trans. Linn. Soc. 2, Bot. 1: 479. 1880; Bedd. Handb. Brit. Ind. 150. 1883; Christ in Bull. Herb. Boiss. 6: 959. 1898; Dieck in