

turn 已指出这两种除分布区不同外,形态上也有区别。鱼鳞蕨的叶片分裂度较粗,叶轴不粗糙,囊群盖较小,这些特征均便于区别。

2. 峨眉鱼鳞蕨 (植物分类学报) 图版 42: 1—3

Acrophorus emeiensis Ching ex S. H. Wu in Acta Phytotax. Sinica 21 (4): 380, pl. 2, f. 2—4. 1983.

植株高 1—1.5 米。根状茎斜升,木质,粗短,先端密被鳞片;鳞片卵状披针形,长约 1 厘米,先端渐尖,近全缘,棕色,厚膜质。叶簇生;柄长 40—80 厘米,基部粗达 1.2 厘米并为深棕色,密被与根状茎上同样的鳞片,向上为禾秆色,略有光泽,渐变光滑,鳞片脱落后往往留下隆起的新月形鳞痕;叶片大,卵形,长 60—85 厘米,先端渐尖,四回羽状或偶有五回羽裂;羽片约 15 对,对生,平展,密接,基部一对最大,与第二对相距约 15 厘米,几无柄,长卵形,呈镰刀状,基部变狭,三回羽状;小羽片约 15 对,基部一对对生并缩小,向上互生或近对生,近无柄,下部的相距 4—6 厘米,平展,疏离,上下两侧的小羽片不等长,上侧的长度约为下侧的 2/3,基部下侧第二片较长,约 20 厘米,基部宽 7 厘米,椭圆披针形,略呈镰刀状,渐尖头,基部平截,紧靠或略覆盖羽轴,二回羽状;二回小羽片 15—17 对,基部一对对生,向上互生,平展,无柄,略疏离,椭圆披针形,下部的长 3.7 厘米,宽 1.5 厘米,渐尖头,基部平截并紧靠小羽轴,末回小羽片 8—9 对,略斜展,椭圆形,圆头,基部阔楔形,略不对称,两侧羽裂达 1/2—2/3 (上部的或为波状);向上的羽片渐变小,末回小羽片近全缘或为浅羽裂。叶脉下面明显,上面隐约可见,在末回小羽片上为羽状,小脉单一或下部的二叉,斜向上,不达叶边。叶近纸质,干后棕绿色,上面疏被棕色的粗短节状毛,下面无毛;叶轴及各回羽轴禾秆色,有光泽,上面有狭纵沟,除基部外均光滑,基部上面密被节状毛,下面有 1 片心脏形的棕色膜质鳞片,往往早落而仅留下痕迹。孢子囊群小,圆形,直径约 0.5 毫米,生于小脉的顶端,每裂片有 1 枚;囊群盖半球形,棕色,膜质,宿存。

特产四川 (峨眉山)。生灌丛中或山坡冷杉林下,海拔 780—2 700 米。

本种形体近于鱼鳞蕨 *A. stipellatus* (Wall.) Moore, 但小羽片为椭圆披针形,在其着生点下面的鳞片早落而仅留下痕迹,故可区别。

3. 滇缅鱼鳞蕨 (植物分类学报)

Acrophorus diacalpioides Ching et S. H. Wu in Acta Phytotax. Sinica 21 (4): 381. 1983. — *A. stipellatus* C. Chr. in U. S. Nat. Herb. 26: 273. 1931, pro parte.

本种产我国云南西南部与缅甸北部的 Sadon 接壤的地区,形体近于鱼鳞蕨 *A. stipellatus* (Wall.) Moore, 但叶片为四回羽状,末回小羽片较大,长方形,长 5—6.5 (—8) 毫米,宽 3.5—5 毫米,孢子囊群也较大,直径约 1 毫米。也近于峨边鱼鳞蕨 *A. exstipellatus* Ching et S. H. Wu, 但各回羽轴基部着生点下面均有 1 枚心脏形的大鳞

片，小脉先端水囊不明显，孢子的周壁表面具细网状纹饰，可资区别。

4. 大果鱼鳞蕨 (植物分类学报)

Acrophorus macrocarpus Ching et S. H. Wu in Acta Phytotax. Sinica **21** (4): 381, pl. 2, f. 1. 1983.

植株高 60—100 厘米。根状茎斜升，先端密被褐棕色的披针形鳞片。叶簇生；柄长 33—40 厘米，基部粗 5—8 毫米并为褐色，密被与根状茎上同样的鳞片，向上禾秆色且渐变光滑，鳞片脱落后往往留下隆起的新月形鳞痕；叶片卵形，长 35—60 厘米，四回羽裂；羽片约 8 对，对生或上部的有时为近对生，平展或略斜展，密接，基部一对最大，距第二对 8—11 厘米，长卵形，长 25—40 厘米，中部宽 13—18 厘米，先端渐尖，基部圆截形并略覆盖叶轴，有短柄（长 2—4 毫米），三回羽裂；小羽片 10—12 对，基部一对对生并略缩短，向上对生或互生，第二对通常仅有上侧小羽片，中部的小羽片较长，椭圆披针形，略呈镰刀状，长 7.5—15 厘米，宽 2.5—6.5 厘米，先端渐尖，基部平截并略覆盖羽轴，通常下侧的小羽片比上侧的略长，二回羽裂；末回小羽片 9—13 对，对生或上部的互生，平展，疏离，椭圆形，长 1.5—3 厘米，基部宽 6—11 毫米，钝头并有 2—3 个小圆齿，基部阔楔形或为平截并紧靠小羽轴，羽裂深达末回小羽轴；裂片长方形，长约 5 毫米，宽 3 毫米，圆头并为波状，基部为不对称的阔楔形，两侧羽裂达 $1/2$ 或为波状；向上的羽片渐小，末回小羽片近全缘或为浅羽裂。叶脉两面均明显，在裂片为羽状，小脉单一或二叉，斜向上，不达叶边。叶草质，干后棕绿色，上面疏被深棕色的粗短节状毛，下面无毛；叶轴及各回羽轴禾秆色，有光泽，上面有狭纵沟，除基部外均光滑，基部上面密被节状毛，下面有 1 片心脏形的棕色膜质鳞片。孢子囊群圆形，直径约 1 毫米，生于小脉顶端，每裂片有 1—2 枚；囊群盖球形，棕色，膜质，仅基部着生，幼时完全包封孢子囊群。

特产云南（德钦）。生杂木林下，海拔 2 900—3 300 米。

本种形体近于鱼鳞蕨 *A. stipellatus* (Wall.) Moore，但上部的末回小羽片为钝头，裂片长方形，孢子囊群较大，直径约 1 毫米，故易鉴别。

5. 细裂鱼鳞蕨 (植物分类学报)

Acrophorus dissectus Ching ex S. H. Wu in Acta Phytotax. Sinica **21** (4): 382. 1983.

植株高达 1.3 米。根状茎直立，褐色，短粗，木质，直径约 2.5 厘米，先端密被鳞片；鳞片卵状披针形，长约 4 毫米，渐尖头，深棕色，老时褐色，膜质，全缘。叶簇生；柄长 70 厘米，基部粗约 8 毫米并为深棕色，密被与根状茎上同样的鳞片，向上深禾秆色，鳞片逐渐稀疏且渐变光滑，鳞片脱落后往往留下隆起的鳞痕；叶片卵形，长约 60 厘米，四回羽状细裂；羽片约 10 对，对生，以直角从叶轴开展，基部一对最大，距第二对 14 厘米，近无柄，长卵形，呈镰刀状，长约 35 厘米，宽 24 厘米，先端渐尖，