

据《福建植物志》及《浙江植物志》记载,该种近叶轴顶部常有芽胞,但经检查有关标本(包括采自福建浦城的模式标本),并未发现有明显可靠的芽胞。

139. 大关耳蕨 (植物分类学报)

Polystichum daguanense Ching ex L. L. Xiang in Acta Phytotax. Sinica **32** (3): 263, pl. 3. 1994; Johns, Ind. Fil. Suppl. **7**: 80. 1997 [err. L. L. Xiang ex Ching].

139a. 大关耳蕨 (原变种)

var. *daguanense*

植株小型,高18—30厘米。根状茎短而直立。叶簇生;叶柄浅绿禾秆色,上面有沟槽,长2.5—7厘米,基部直径约1毫米,自基部向上至叶轴疏被卵形、边缘有不规则细齿、大多伏贴的暗棕色膜质小鳞片;叶片狭长椭圆披针形,长10—27厘米,中部宽1.5—2.5厘米,顶端渐尖,基部平截,或略呈阔楔形,有时略凹入呈浅心形,一回羽状;羽片20—40对,互生或近对生,略斜展和或平展,有狭间距,无柄,长矩圆形或近矩圆形,中部的长7—15毫米,中部宽3—4毫米,基部的长5—10毫米,宽2—4毫米,顶端钝圆,基部不对称,上侧基部的耳状凸起通常呈三角形,上部近平直,下侧基部狭楔形,上部圆弧形,除狭楔形的下侧基部,边缘均有整齐的粗锯齿,齿端有短尖头;叶脉两面明显,羽状,中脉上侧的侧脉大多二叉状,下侧的侧脉大多单一,小脉大多伸入锯齿,几达边缘。叶纸质;叶轴浅绿禾秆色,上面有沟槽;羽片上面光滑,下面疏被卵形或披针形、浅棕色、伏贴的膜质小鳞片。孢子囊群小,生于较短的小脉顶端,接近羽片边缘,在中脉上侧1—5个,下侧1—2个,生于顶部,上侧的耳状凸起及下侧的顶部锯齿以下均不育;圆盾形的囊群盖浅棕色,几全缘,宿存。孢子赤道面观半圆形,周壁形成脑纹状褶皱。

产云南东北部(大关、永善)。生海拔1500—1800米的石灰岩山谷阴湿溪边岩隙。模式标本采自大关(出水,纸厂沟)。

139b. 花山耳蕨 (变种) (云南植物研究)

var. *huashanicolum* W. M. Chu et Z. R. He, var. nov. in Addenda.

与原变种的区别在于羽片上侧具有常不整齐的撕裂状锯齿。

产云南东北部(镇雄,花山)。生海拔1950米的灌木林下石灰岩岩隙。

140. 文笔峰耳蕨 (新拟)

Polystichum pseudoacutidens Ching ex W. M. Chu et Z. R. He, sp. nov. in Addenda.

植株高40—50厘米。根状茎斜升或直立,连同叶柄基部直径1.5—2厘米。叶多数(10个以上)簇生;叶柄禾秆色,长12—18厘米,基部直径1.5—2毫米;疏被披针形或阔披针形、长达5毫米、全缘的开展鳞片及阔卵形、边缘有齿的贴生小鳞片,鳞片均为棕色、膜质;叶片披针形,顶端渐尖或长渐尖,基部近截形,不缩狭或略缩狭,长20—32厘米,宽3.5—4.5厘米,一回羽状;羽片20—30对,互生或近对生,有短柄,平展或略斜向上,近直角三角形,长达2.5厘米,中部宽达6毫米,顶端短渐尖,锐尖头,两侧明显不对称,基部下侧的耳状凸起三角形,锐尖头,两侧有疏浅锯齿,下侧狭楔形,近通直或略向上弯弓,上半部有疏锯齿,上侧耳状凸起以上通常通直或近通直,

通体有整齐的粗锯齿，锯齿顶端大多有短芒刺状尖头；叶脉上面不明显，下面可见，羽状，中脉上侧的侧脉自下而上羽状、二叉状至单一，下侧的单一或二叉状，小脉大多伸入锯齿。叶纸质，干后浅绿色，上面色略深；叶轴禾秆色，下面疏被深棕色、伏贴、卵形、尾状长尖头、边缘有疏齿的膜质小鳞片，上面有沟槽；羽片上面光滑，下面疏被浅棕色的披针形细小鳞片。孢子囊群小，生于较短的侧脉分枝顶端，位于锯齿基部，中脉上侧可达 10 个，下侧不超过 4 个，生于上部；圆盾形的囊群盖深棕色，几全缘，膜质，早落。

特产于云南西北部丽江城南郊的文笔峰，海拔 2500—2800 米，生阔叶林下石灰岩隙。

本种与尖齿耳蕨 *Polystichum acutidens* Christ 相近，区别在于每一植株有多数（超过 10 个）叶，羽片近直角三角形，其下侧边常几通直，锯齿大多开展，孢子囊群近羽片边缘着生。

141. 凸脉耳蕨（新拟） 图版 43：6—7

Polystichum elevatovenusum Ching ex W. M. Chu et Z. R. He, sp. nov. in Addenda.

植株高 45—70 厘米。根状茎短而直立，连同叶柄基部直径 2—2.5 毫米，顶端密被鳞片；鳞片棕色，厚膜质，披针形，长达 8 毫米，宽约 1 毫米，近全缘。叶少数簇生；叶柄禾秆色，长 12—20 厘米，直径 1.5—0 毫米，上面有沟槽，基部密被与根状茎上相同或稍宽的近伏贴的鳞片，向上略有同形而贴生的棕色膜质鳞片；叶片长椭圆披针形，长 33—50 厘米，中部宽 3.5—6 厘米，顶端渐尖，中部以下略缩狭，基部宽 2—4 厘米，一回羽状；羽片 30—45 对，互生或近对生，有间距，或上部的密接，有时略呈覆瓦状，大多平展，下部几对或仅基部 1 对或多或多少向下反折，镰刀形或矩圆形，顶端略向上弯，急尖头，基部显著不对称，上侧有急尖头的三角形耳状凸起，其外侧平截或略凸出呈弧形，与叶轴平行，下侧狭楔形，其下部通直或近通直，上部呈弯向上的弧形，上侧边缘通体有浅钝锯齿或缺刻状浅圆齿，下侧边缘的下部全缘，上部有浅锯齿或缺刻状浅圆齿；叶脉羽状，上面可见，下面显著凸起，侧脉大多二叉状，较少单一，在耳状凸起上羽状，几达边缘。叶厚纸质，干后灰绿色，两面几同色；叶轴禾秆色，上面有沟槽，下面疏被与叶柄上相同而较小的贴生薄鳞片；羽片上面光滑，略有光泽，下面略有极小的浅棕色披针形鳞片。孢子囊群小，在中脉两侧各有 1 行，上侧较多，生于较短的小脉顶端，接近孟边缘；圆盾形的囊群盖棕色，早落。

特产于云南西部（潞西）至西北部（泸水、中甸）河谷地区。生于海拔 1200—2400 米的山谷林下阴湿处岩隙。模式标本采自潞西猛旺。

本种形态外貌与尖齿耳蕨 *Polystichum acutidens* Christ 相近，区别在于叶的质地较厚，厚纸质，羽片边缘有圆齿或顶端无芒刺的锯齿，叶脉下面显著凸起，孢子囊群接近羽片边缘着生。

142. 尖顶耳蕨（中国蕨类植物图谱） 图版 43：3—5

Polystichum excellens Ching, Ic. Fil. Sin. 5: 234. 1958; Pic. Ser. Ind. Fil. Suppl. 4: 253. 1965; S. F. Wu in J. Wuhan Bot. Res. 10 (4): 317. 1992 et in W. T. Wang, Keys Vasc. Pl. Wuling Mts. 56. 1995; W. M. Chu et S. G. Lu in H. Li, Fl. Du-

Polystichum muscicola Ching ex W. M. Chu et Z. R. He, sp. nov.

Species nova habitu et textura frondis *P. atkinsonii* Bedd. similis, differt rhacidi non gemmata, pinnis infracentralibus laminae versus basin abbreviatis, patentibus vel aliquantum ascendentibus nihil deflexis facile distinguenda.

W. Sichuan (四川西部): Luding (泸定), Feiyueling (飞越岭), alt. c. 2800m, in rupibus humidis muscasis, H. Smith 13456 (typus), 1934 - 11 - 16. **W. Hubei (湖北西部)**: Badong (巴东), Xiaoshennongjia (小神农架), alt. 2050m, in silvis in vallibus, M. Z. Qian (钱敏之) 1281, 1958 - 10 - 06.

Polystichum oblongum Ching ex W. M. Chu et Z. R. He, sp. nov.

Species nova habitu *P. jinfoshanensi* Ching et Z. Y. Liu similis, differt paleis margine longe fimbriatis, pinnis tenuiter chartaceis margine sparse et obtuse dentatis undulatis.

S. W. Yunnan (云南西南部): Zhenkang (镇康), alt. 2000 m, in rock crevie of dense shady place under Oak forest, C. W. Wang (王启无) 72424 (typus, PE), 1936 - 03.

Polystichum pseudoacutidens Ching ex W. M. Chu et Z. R. He, sp. nov.

Species *P. acutidenti* Christ affinis, differt frondibus numerosis (plus quam 10 pro planta), pinnis longe triangularibus, lateribus inferioribus fere strictis, serris plerumque patentibus, soris prope marginem pinnae sitis.

N. W. Yunnan (云南西北部): Lijiang (丽江), Wenbi Feng (文笔峰), alt. 2800 m, in fissures of calcareous rocks by brook under broad-leaved forest, J. J. He (和积鉴) 23847 (holotypus, PYU), 1991 - 11 - 27; ib. alt. 2500 m, T. T. Yu (俞德浚) 8149, 1937 - 04 - 13 (PE).

Polystichum zayuense W. M. Chu et Z. R. He, sp. nov.

P. thomsonii (Hook. f.) Bedd. affine, differt lamina apice breviter acuminata (in illo plerumque longe linearicaudata), lobis utimis apice acutis (in illo mucronatis), nervis pinnae superne invisibilibus (in illo visibilibus necnon impressis), paleis stipitis omnino lanceolatis (in illo necnon paleis multo majoribus ovatis).

S. N. Xizang (西藏东南部): Zayu (察隅), Ridong (日东), under *Picea* forest on mountain slope, on rock, alt. 3450 m. Qinghai-Xizang Exped. (青藏队) 10501 (typus, PE), 1982 - 09 - 18.