

中部宽 1.8—3 厘米，顶端渐尖，中部以下常渐略缩狭，基部宽 1—1.5 厘米，一回羽状；羽片 40—110 对，互生或近对生，无柄，平展或上部的有时略斜向上，基部的一至数对或有时中部以上的或多或少向下反折，矩圆披针形或直角三角形，长 7—15 毫米，中部宽 3—5 毫米，顶端钝圆或急尖，两侧不对称，基部上侧耳状凸起呈急尖头的三角形，其外侧平截形或略凸出呈弧形，与叶轴平行，基部下侧狭楔形，通直或略内弯弓，边缘上侧通体波状，或有大多不整齐的粗钝齿，下侧仅顶部略呈浅波状或有 2—3 个粗钝齿，顶部以下全缘，罕见羽片上侧浅羽裂，部分裂片顶端锐尖；叶脉羽状，上面略可见，下面明显，侧脉均不达羽片边缘，在羽片中脉上侧自下而上羽状、二叉状至单一，中脉下侧仅有单一或二叉状的侧脉。叶纸质，干后绿色或黄绿色，两面同色；叶轴绿或浅绿禾秆色，上面有沟槽，下面被甚多易脱落的细长纤维状棕色小鳞片；羽片上面光滑，下面疏被细线形的纤维状微小鳞片及短节毛。孢子囊群小，生于较短的小脉顶端，较接近羽片边缘；圆盾形的囊群盖浅棕色，中央色较深，全缘，早落。孢子赤道面观半圆形，周壁具少数脊条状及瘤状纹饰。

产云南东南部（文山、西畴、金平）石灰岩地区。生海拔 700—1500 米的石灰岩山地常绿阔叶林下岩隙。越南北部毗邻云南东南部地区也有。模式标本采自云南金平（勐拉，马鞍山）。

本种叶片极狭长，羽片小而多达百对以上，容易识别。

138. 无盖耳蕨（福建植物志） 图版 35: 5—6

Polystichum gymnocarpium Ching ex W. M. Chu et Z. R. He, sp. nov. in Addenda. — *Polystichum gymnocrpium* Ching, seminud. in Fl. Fukien. 1: 186. 1982 et C. F. Zhang, Fl. Zhejiang 1: 218. 1993.

植株高 25—65 厘米。根状茎短而斜升，顶端及叶柄基部密被棕色、披针形、长达 1 厘米，宽达 1.5 毫米，顶端长渐尖，边缘略有短细齿或全缘的膜质鳞片。叶簇生；叶柄禾秆色，长 6—14 厘米，基部直径 1—2 毫米，上面有沟槽，基部以上至叶轴被狭窄的同形鳞片及纤维状的细小鳞片；叶片狭长椭圆披针形，长 15—52 厘米，中部宽 2—3.5 厘米，顶端渐尖，中部以下渐缩狭，基部宽 1—2 厘米，一回羽状；羽片 30—70 对，互生或近对生，有间距，中部以上的平展，下部或多或少向下反折，镰刀形或镰状披针形，基部的常近直角三角形，最大的长达 1.8 厘米，中部宽约 5 毫米，顶端有短芒刺，基部显著不对称，上侧的耳状凸起呈三角形，其顶端有 1 短芒刺，边缘有少数疏浅齿，外侧与叶轴近平行，下侧楔形，基部以上的边缘有锯齿，齿端通常有短芒刺，有时钝头；叶脉上面不明显，下面略可见，羽状，侧脉大多二叉状，在耳状凸起上羽状，小脉顶端较粗，几伸达边缘。叶厚纸质；叶轴禾秆色，上面有沟槽；羽片下面疏被长达 3 毫米的纤维状细长棕色小鳞片。孢子囊群圆形，生于较短的小脉顶端，在中脉两侧各有 1 行，中生，无囊群盖。

产浙江西南部（武义、遂昌、松阳）及福建北部（浦城）。生海拔 300—700 米的林下及林缘岩石上。模式标本采自福建浦城。

本种形体外貌与芒齿耳蕨 *Polystichum hecatopteron* Diels 近似，但羽片边缘锯齿的芒刺短或无芒刺，羽片下面有细长的纤维状鳞片，孢子囊群无囊群盖，容易区分。

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.

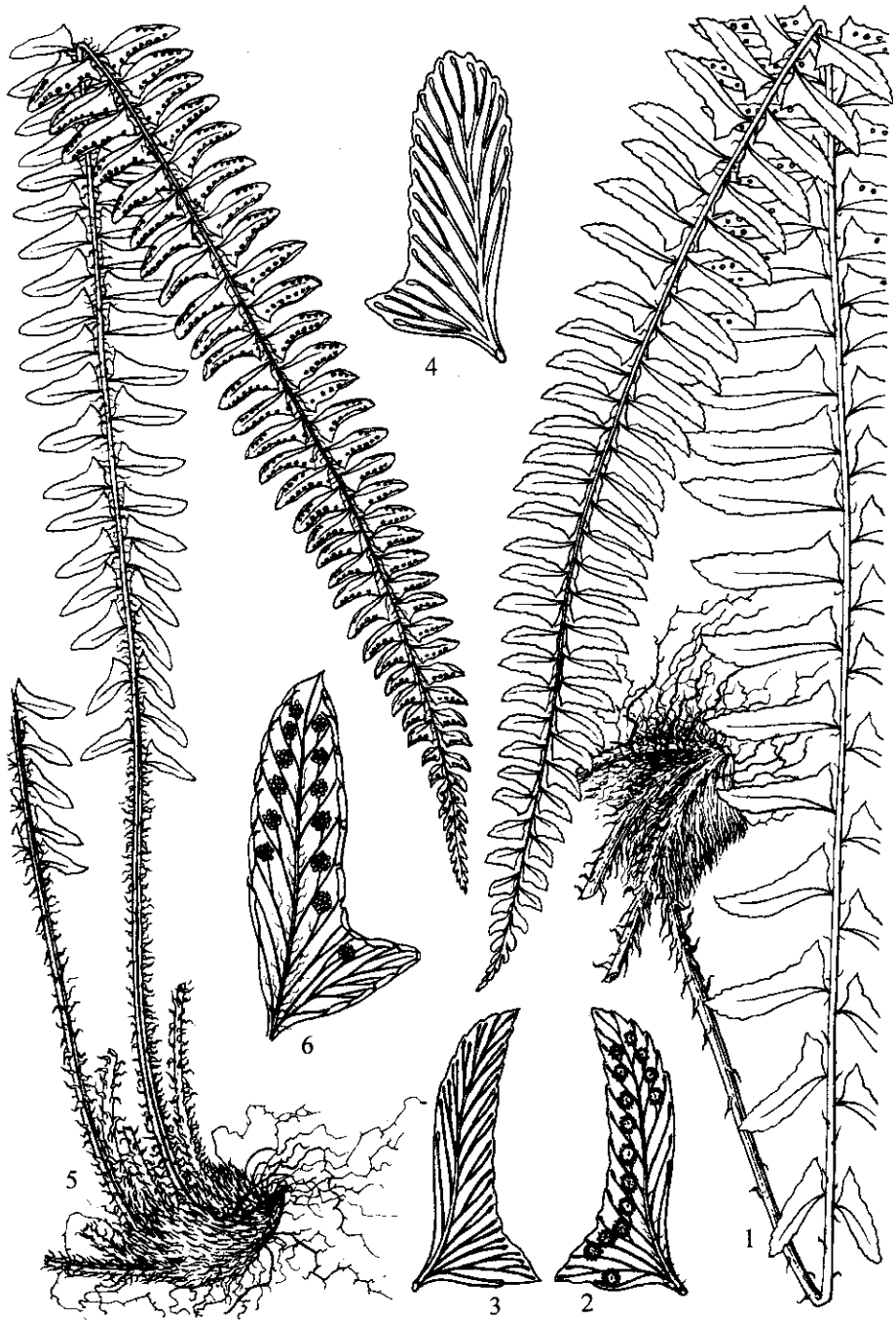
与原变种的区别在于羽片上侧具有常不整齐的撕裂状锯齿。

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,



图版 35 1—4. 粗脉耳蕨 *Polystichum crassinervium* Ching ex W. M. Chu et Z. R. He : 1. 植株全形, 2. 能育羽片背面, 表示叶脉顶端增粗呈棒状及孢子囊群着生位置 (放大), 3. 不育羽片背面, 表示顶端棒状的粗脉 (放大), 4. 1 个圆钝头的不育羽片背面, 表示顶端棒状的粗脉 (放大)。5—6. 无盖耳蕨 *Polystichum gymnocarpium* Ching ex W. M. Chu et Z. R. He : 5. 植株全形, 6. 羽片背面, 表示向下反卷的锯齿、叶脉、纤维状小鳞片及孢子囊群着生位置。(蔡淑琴绘)

Kunming Inst. Bot. Acad. Sin. (昆明植物所滇西北考察队) 8111, 1966-04-11 (holotypus, PYU; isotypus, PE et KUN); Zhongdian (中甸), Qiaotou (桥头), alt. 2300—2400 m, on moist limestone in valley, G. M. Feng (冯国楣) 3096, 1939-10-26.

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

Species nova P. formosana Rosenst. affinis, differt pagina frondis textura coriacea, venis indistinctis, pinnis longe falcatis vel falcato lanceolatis subtus paleis minutulis brunneis adpressis lanceolatis vel ovatis apice longe caudatis margine denticulatis, sine pilis articulatis apice glandulosis.

S. Sichuan (四川南部) : Leibo (雷波), Zhongshanping (中山坪), alt. 1400—1600 m, C. T. Kuan (管仲天), 8353 (typus, PE), 1959-06-09; Gulin (古蔺), Huangjing (黄荆), alt. 1000 m, under evergreen broad-leaved forest in ravine, H. S. Kung (孔宪需), W. Li (李伟) & J. Li (李健) 6994, 6996, 1985-09-09; ib. alt. 1050 m, on moist and shady cliff in ravine, H. S. Kung, W. Li & J. Li 7134, 1985-09-15. **N. E. Yunnan (云南东北部)** : Suijiang (绥江), Ershisigang (廿四岗), alt. 1400 m, under evergreen broad-leaved forest in fissures of rocks in moist and shady place by brook, W. M. Chu (朱维明) 4993, 1973-05-29; ib. alt. 1250 m, under evergreen broad-leaved forest in fissures of rocks by waterfall, W. M. Chu 5551, 1973-06-09.

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

Species nova habitu P. hecatopteroni Diels similis, sed serris pinnae apice breviter aristatis vel exaristatis, pinnis subtus paleis longe fibrosis, exindusiata, facile distinguenda.

S. W. Zhejiang (浙江西南部) : Suichang (遂昌), Jiulong Shan (九龙山), alt. 700 m, on dry rocks by road, P. S. Chiu (裘佩熹) et G. H. Yao (姚关琥) 5686, 1980-06-27; ib. alt. 500 m, on moist rocks under forest, P. S. Chiu et G. H. Yao 5695, 1980-06-29; ib. alt. 600 m, under forest, C. F. Zhang (张朝芳) 6305, 1980-09-20; Wuyi (武义), C. F. Zhang 262, 1970-11-02. **N. Fujian (福建北部)** : Pucheng (浦城), Zoology and Botany Institute, Fujian Academy of Science (福建省研究院动植物研究所) 46 (typus, PE).

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

Species gracilis primo aspectu P. omeiensi C. Chr. reducto maxime similis, sed basibus rhachidium superne gemmiparis, soris basibus lorum ultimorum crescentibus, indusiis peltiformibus irregularibus margine grosse laciniatis facile distinguenda.

Sichuan (四川) : Omei Mt. (峨眉山), Jiulaodong (九老洞), in evergreen broad-leaved forest, on moist cliff of calcareous rocks clothed with mosses, alt. 1750 m, W. M. Chu (朱维明) et Z. R. He (和兆荣) 28316 (typus, PYU), 1993-08-23.