

略斜向上，柄极短，披针形，中部的长8厘米，宽2.5—3厘米，先端渐尖，一回羽状；小羽片10—12对，互生，略斜向上，矩圆卵形，长1—2厘米，宽6—8毫米，先端急尖或钝有短芒，基部楔形，上侧具弧形耳状凸，边缘疏生小齿，齿尖有短芒，羽片基部上侧一片最大，常为羽状浅裂；小羽片具羽状脉，侧脉4—6对，二歧分叉，两面不明显。叶纸质，背面有短纤毛状淡棕色鳞片；叶轴腹面有浅纵沟，背面密生线形棕色反折的鳞片。孢子囊群棕色，每小羽片5—10个，主脉两侧各1行，靠近小羽片边缘，生于小脉末端；囊群盖圆形，盾状，边缘不规则齿裂状。

产浙江（地点不明）。日本也有分布。模式标本采自日本。

据文献，本种与 *P. pseudo-makinoi* Tagawa 的区别是：本种体型较大，仅叶上部羽片能育，小羽片上侧具芒状齿，囊群盖边缘不规则齿裂。

由于未见到中国的标本，以上据日本标本描述。

102. 尖头耳蕨（武夷科学） 图版 30：4—7

Polystichum acutipinnulum Ching et Shing in Wuyi Sci. Journ. 1 : 9. 1981; S. F. Wu in Journ. Wuhan Bot. Res. 10 (4): 317. 1992; L. B. Zhang in Acta Bot. Yunnan. 16 (2): 137. 1993; L. B. Zhang et H. S. Kung in Acta Phytotax. Sinica 34 (2): 195. 1996. ——— *P. wuyishanense* Ching et Shing in Wuyi Sci. Journ. 1 : 9. 1981. ——— *P. lobatopinnulum* Ching, Boufford. et Shing in Journ. Arn. Arb. 64 (1): 32. 1983. ——— *P. pseudo-makinoi* auct non Tagawa; C. F. Zhang, Fl. Zhejiang 1 : 223. f. 1—236. 1993.

植株高50—70厘米。根状茎短而直立或斜升，密生线形棕色鳞片。叶簇生；叶柄长23—38厘米，基部直径约3毫米，黄棕色，腹面有纵沟，密生线形、披针形和较大鳞片，大鳞片卵状披针形或阔披针形，二色，中间黑棕色，有光泽，长达16毫米，宽2.5—6毫米，先端尾状，边缘近全缘；叶片矩圆披针形或三角状披针形，长36—45厘米，下部宽13—17厘米，先端渐尖，能育，基部略变狭，下部1—2对羽片常不育，二回羽状；羽片14—16对，互生，平伸，具短柄，披针形，近基部羽片长5—10厘米，宽1.7—2.2厘米，先端渐尖，能育，基部不对称，一回羽状；小羽片9—16对，互生，具短柄，镰状三角形，长1.2—1.6厘米，宽0.5—0.6厘米，先端渐尖，具锐尖头，基部楔形，上侧具明显三角形耳状凸，边缘近全缘或具浅锯齿，齿尖芒状，近叶轴数枚小羽片有时不育，羽片基部上侧一片最大，羽状深裂几达主脉；小羽片具羽状脉，侧脉6—8对，二歧分叉，明显。叶草质，上面近光滑，下面疏生短纤毛状小鳞片。叶轴和羽轴上常被黑粉而呈黑褐色，腹面有纵沟，叶轴背面鳞片线形和钻形，深棕色，边缘近全缘；羽轴背面生线形深棕色鳞片。孢子囊群每小羽片5—7对，主脉两侧各1行，近边生，生于小脉末端；囊群盖圆形，盾状，边缘齿裂。染色体 $2n=82$ 。

我国特有种，产福建（崇安）、河南（信阳）、湖北西部（宣恩、鹤峰、神农架）、湖南（武岗、宁远、湖宁、永顺）、四川（盆地边缘）、贵州、云南（大关、昭通）。生林下，海拔800—3000米。模式标本采自福建崇安县桐木关。

103. 半育耳蕨（西藏植物志） 图版 31：1

Polystichum semifertile (Clarke) Ching in Lingn. Sci. Journ. 15 : 398. 1936; Tard.

-Blotet C. Chr. in Fl. Indo-Chine 7 (2):341. 1941; Pic. Ser. Ind. Fil. Suppl. 4 : 256. 1965; Nakaike in Misc. Publ. Nat. Sci. Mus. Tokyo 1982 : 145. 1982; Ching et al in C. Y. Wu. Fl. Xizang. 1 : 241. 1983; Sinha et Gurung in Indian Fern J. 2 : 20. 1985; Vasudeva, Bir et Kachroo in Indian Fern J. 7 : 79. 1990; S. K. Wu et X. Cheng in W. T. Wang, Vasc. Pl. Hengduan Mts. 1 : 140. 1993; L. B. Zhang in Acta Bot. Yunnan. 16 (2): 133. 1993; L. B. Zhang et H. S. Kung in Acta Phytotax. Sinica 34 (2): 196. 1996. — *Aspidium aculeatum* (L.) Swartz var. *semifertile* Clarke in Trans. Linn. Soc. II. Bot. 509. 1880. — *P. aculeatum* (L.) Roth var. *semifertile* (Clarke) Bedd. Handb. Fern. Brit. Ind. 209. 1883; Mehra et Bir in Bull. Panjab Univ. 15 (1—2): 128. 1964. — *P. nyalamense* Ching in C. Y. Wu, Fl. Xizang. 1 : 241. 1983. — *P. mucrolifolium* auct non (Bl.) Presl; S. K. Wu et X. Cheng in W. T. Wang, Vasc. Pl. Hengduan Mts. 1 : 140. 1993.

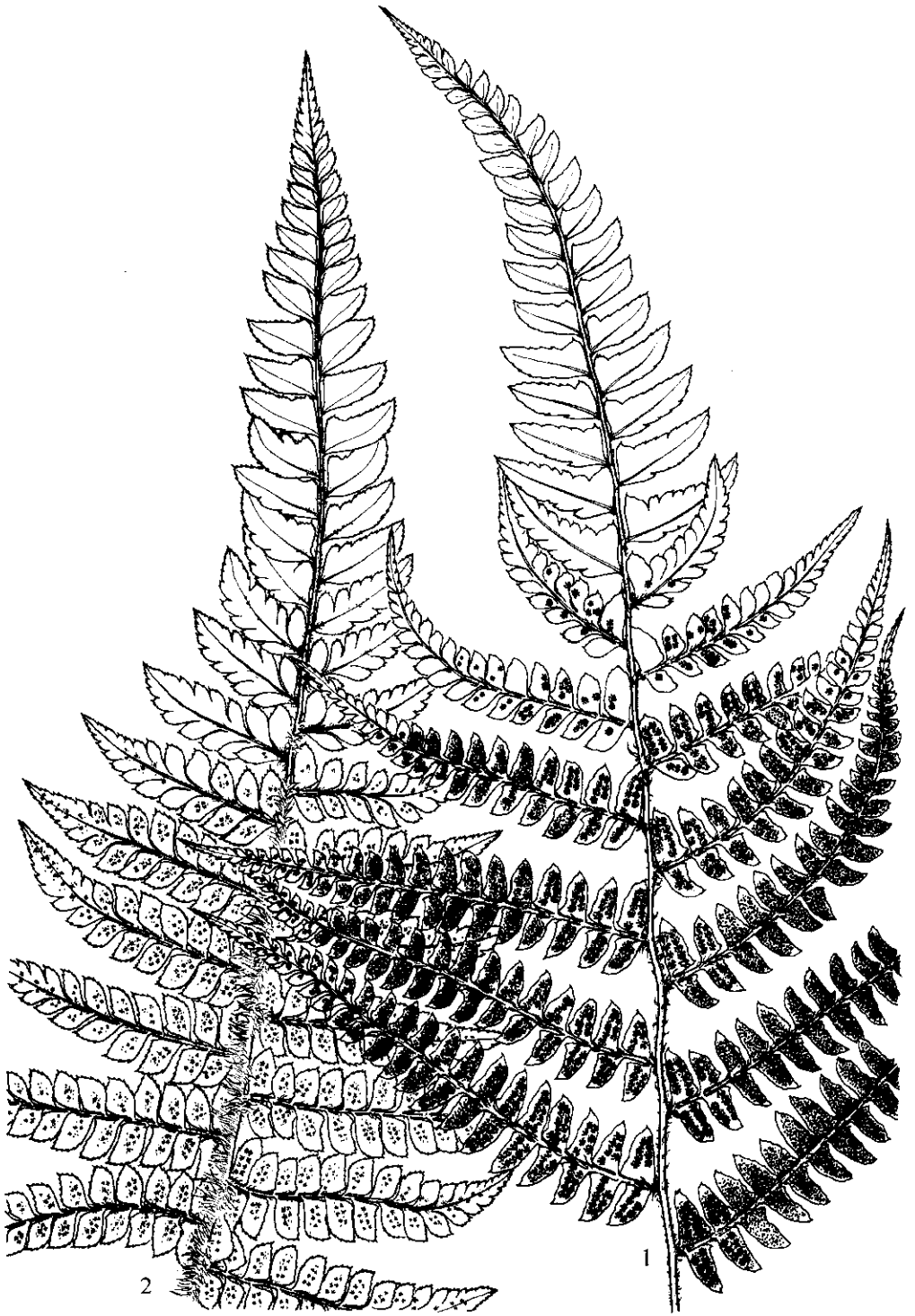
植株高 60—100 厘米。根状茎短而直立或斜升，密生线形棕色鳞片。叶簇生；叶柄长 26—60 厘米，基部直径 4—7 毫米，褐色，腹面有纵沟，密生线形、披针形及较大鳞片，大鳞片卵形或卵状披针形，二色，中间黑棕色，有光泽，长达 30 毫米，宽达 10 毫米，先端尾状，边缘近全缘；叶片矩圆状卵形，长 45—68 厘米，近基部宽 13—40 厘米，先端骤然变狭，不育，下部略缩短，下部能育，二回羽状；羽片 14—25 对，互生，平伸，具短柄，披针形，先端尾状或渐尖，下部不变狭，基部不对称，近基部羽片长 8—26 厘米，宽 2—3.8 厘米，一回羽状；小羽片 10—20 对，互生，具短柄，三角卵形或矩圆形，长 1—2.3 厘米，宽 0.5—1 厘米，先端急尖，基部楔形，上侧具弧形耳状凸，边缘全缘至浅裂，具芒，羽片基部上侧一片最大，羽状深裂；小羽片具羽状脉，侧脉 5—10 对，二歧分叉，较明显。叶薄革质至草质，上面光滑，下面疏生短纤毛状小鳞片；叶轴腹面有纵沟，背面疏或密生鳞片，鳞片披针形或线形，棕色，个别植株有少数为黑色，先端渐尖，边缘近全缘或具疏齿；羽轴腹面有纵沟，背面生线形淡棕色至棕色鳞片，基部有少数呈披针形。孢子囊群大，每小羽片 6—8 对，主脉两侧各 1 行，靠近主脉，生于小脉末端；囊群盖圆形，盾状，边缘芒状撕裂。染色体 $2n=82$ 。

产四川（盐边）、云南、西藏（墨脱、聂拉木）。生山坡、河谷、箐沟的阔叶林、混交林、苔藓林下湿地，海拔 1000—3000 米。印度、尼泊尔、锡金、缅甸、泰国、越南也有分布。模式标本采自锡金。

104. 福贡耳蕨（云南植物研究）

Polystichum fugongense Ching et W. M. Chu ex H. S. Kung et L. B. Zhang in Acta Bot. Yunnan. Suppl. V: 49. 1992; L. B. Zhang et H. S. Kung in Acta Phytotax. Sinica 34 (2):198. 1996.

植株高达 100 厘米。根状茎短而直立或斜升，密生线形棕色鳞片。叶簇生；叶柄长 35—45 厘米，基部直径 5—7 毫米，褐色，腹面有纵沟，密生线形、披针形及较大鳞片，大鳞片卵形或卵状披针形，二色，中间黑棕色，有光泽，长达 30 毫米，宽达 10 毫米，先端尾状，边缘近全缘；叶片矩圆状卵形，长 60—70 厘米，近基部宽 24—40 厘米，先端急尖，能育，基部略变狭能育，二回羽状；羽片 18—24 对，互生，平伸，具



图版 31 1. 半育耳蕨 *Polystichum semifertile* (Clarke) Ching: 叶片上半部分。2. 假半育耳蕨 *Polystichum oreodoxa* Ching ex H. S. Kung et L. B. Zhang: 叶片上半部分。(陈笈绘)