

本种最重要的特征是，叶轴鳞片卵状披针形和宽披针形，倒生。

系 5. 黑鳞系 *Ser. Makinoniana* H. S. Kung et L. B. Zhang in *Acta Phytotax. Sinica* **34** (2):194. 1996. 叶柄具二色卵形，卵状披针形或阔披针形鳞片；叶片中部以下不逐渐缩短；小羽片具耳状凸起；小鳞片短纤毛状，稀疏。有 13 种(有 100—112)。

100. 假黑鳞耳蕨 (植物分类学报) 图版 30: 1—3

Polystichum pseudo-makinoi Tagawa in *Acta Phytotax. Geobot.* **5** : 257. 1936 et *Col. Ill. Jap. Pterid.* **82**. pl. 26. f. 155. 1959; Kurata in *Sci. Rep. Yokosuka City Mus.* **10** : 26. 1964; *Pic. Ser. Ind. Fil. Suppl.* **4** : 256. 1965; Daigobo in *Sci. Rep. Tokyo Kyoiku Daigaku B.* **15** : 73. 1972; Nakaike in *Bull. Natn. Sci. Mus. Tokyo* **16** (3):454. 1973 et *Enum. Pterid. Jap. (Fil.)* 256. 1975; Kurata et Nakaike, *Ill. Pterid. Jap.* **1** : 594. 1979; Nakaike, *N. Fl. Jap. Pterid.* 531. 1982; L. B. Zhang in *Acta Bot. Yunnan.* **16** (2): 137. 1993; K. S. Shing in J. F. Cheng et G. F. Zhu, *Fl. Jiangxi* **1** : 257. 1993; L. B. Zhang et H. S. Kung in *Acta Phytotax. Sinica* **34** (2):194. 1996.

植株高 50—80 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 20—30 厘米，基部直径约 4 毫米，黄棕色，腹面有纵沟，密生线形、披针形和较大鳞片，大鳞片卵形或卵状披针形，二色，中间黑棕色，有光泽，长达 13 毫米，宽达 6 毫米，先端尾状，边缘近全缘；叶片三角状卵形或三角状披针形，长 32—60 厘米，近基部宽 14—23 厘米，先端渐尖，能育，基部略狭，能育，二回羽状；羽片 14—21 对，互生，略上弯，具短柄，披针形，先端渐尖，向基部不变狭，基部不对称，下部羽片长 5—12 厘米，宽 2.2—2.8 厘米，一回羽状；小羽片 14—21 对，互生，具短柄，矩圆形，长 0.9—1.2 厘米，宽 0.5—0.6 厘米，先端钝圆，有小尖头，基部楔形，耳状凸弧形，不明显，边缘全缘，或有少数芒，羽片基部上侧一片最大，具深缺刻；小羽片具羽状脉，侧脉 5—8 对，二歧分叉，较明显。叶纸质至薄草质，两面疏生短纤毛状小鳞片；叶轴腹面有纵沟，背面生线形和披针形鳞片，披针形鳞片常带黑棕色，先端渐尖，边缘全缘；羽轴腹面有纵沟，背面生线形棕色鳞片。孢子囊群每小羽片 1—9 个，主脉两侧各 1 行或仅上侧有 1 行，靠近小羽片边缘，生于小脉末端；囊群盖圆形，盾状，边缘全缘。染色体 $2n = 164$ 。

产江苏 (宜兴、句容)、安徽 (黄山、绩溪、霍山)、浙江、江西、福建、河南 (鸡公山)、湖南、广东北部、广西 (灵山、大苗山)、四川、贵州 (印江、雷山、凯里)。生山坡的沟边、路旁林下、林缘，海拔 200—2000 米。日本也有分布。模式标本采自日本。

101. 边果耳蕨 (植物分类学报)

Polystichum shimurae Kurata ex Serizawa in *Journ. Jap. Bot.* **54** (5):137. f. 1. 1979; Nakaike, *N. Fl. Jap. Pterid.* 534. 1982; L. B. Zhang et H. S. Kung in *Acta Phytotax. Sinica* **34** (2); 195. 1996.

叶柄长 20 厘米，基部直径 3 毫米，禾秆色，腹面有纵沟，密生狭披针形及线形棕色鳞片，平伸或略下折，下部并有较大的狭卵形深棕色鳞片；叶片狭三角卵形，长 32 厘米，宽 15 厘米，先端渐尖，基部略变狭，下部不育，二回羽状；羽片 18 对，互生，

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.