

米，顶端略向上弯，急尖并有1短芒刺；基部上侧平截，略突起呈钝耳状与羽轴平行，下侧弧形，边缘有疏缺刻，上半部常有少数短芒刺；小羽片的叶脉二回羽状，下面可见，略突起，上面略可见，中脉明显凹陷，小脉向上斜出，大多几达边缘。叶草质，干后绿色或浅绿色，上面色略深；叶轴及羽轴禾秆色，上面均有深沟槽，下面均宿存甚多钻状狭披针形至钻状线形的棕色至栗黑色的小鳞片，叶轴近顶部通常有1—2个密被棕色披针形小鳞片的芽胞；小羽片下面有甚多棕色至深棕色的线形细小鳞片。孢子囊群生于较短的小脉顶端，中生或近边缘着生；圆盾形的囊群盖全缘，成熟时中央下凹呈浅漏斗状，浅棕色。孢子赤道面观半圆形或超半圆形，周壁较薄，褶皱形成浅网状纹饰。

产云南西南部至东南部和广西西部，生海拔1150—2100米的山地常绿阔叶林下。越南北部也有。

该种初见极似二芒耳蕨 *Polystichum biaristatum*，许多性状也很近似，但其叶轴近顶端常生有1—2芽胞，不难区别。

14. 灰绿耳蕨（中国主要植物图说·蕨类植物门） 吊罗山耳蕨（海南植物志），阿里山耳蕨（台湾植物志）

Polystichum eximium (Mett. ex Kuhn) C. Chr. in Bull. Dept. Biol. Coll. Sci. Sun Yatsen Univ. **6** : 8. 1933 et Ind. Fil. Suppl. **3** : 163. 1934; Tagawa in Acta Phytotax. Geobot. **10** : 282. 1941; 傅书遐，中国主要植物图说·蕨类植物门 183, 图 245. 1957; Kurata in Sci. Rep. Yokosuka City Mus. **10** : 22. 1964; Daigobo in Sci. Rep. Tokyo Kyōiku Daigaku B. **15** (224) 62. 1972 et in H. L. Li et al. Fl. Taiwan **1** : 389. 1975; Nakaike, Enum. Pterid. Jap. 243. 1975 et N. Fl. Jap. Pterid. 506 cum f. 1982; Edie, Ferns Hong Kong 208, f. 114. 1978; Ogata, Ic. Fil. Jap. Rev. **3** : pl. 510. 1982; Tagawa et Iwatsuki, Fl. Tailand **3** (3) 336. 1988; Iwatsuki, Ferns & Fern Allies Jap. 170, pl. 94—4. 1992; W. M. Chu et S. G. Lu in H. Li, Fl. Dulongjiang. 32. 1993; Shing in J. F. Cheng et G. F. Zhu, Fl. Jiangxi **1** : 258, f. 258. 1993; C. F. Zhang, Fl. Zhejiang **1** : 222, f. 1—233. 1993; J. C. Wang et W. C. Shieh in T. C. Huang, Fl. Taiwan 2 ed. **1** : 339. 1994. — *Phegopteris eximia* Mett. Kuhn in Linnaea **36** : 107. 1869. — *Polystichum aculeatum* var. *variiforme* Hayata, Ic. Pl. Form. **5** : 332. 1915. — *Polystichum variiforme* (Hayata) Tagawa in Journ. Jap. Bot. **13** : 186. 1937. — *Polystichum fibrillosum* Ching in Bull. Fan Mem. Inst. **2** : 189, pl. 4. 1931. — *Polystichum gemmiferum* Tagawa in Acta Phytotax. Geobot. **3** : 31. 1934; Col. Ill. Jap. Pterid. 247, pl. 26, f. 153. 1959. — *Polystichum indochinense* Tardieu et C. Chr. in Notul. Syst. **7** : 82. 1938; Pic. Ser., Ind. Fil. Suppl. **4** : 254. 1965. — *Polystichum eximium* var. *minus* Tagawa in Acta Phytotax. Geobot. **10** : 292. 1941; Ohwi, Fl. Jap. Pterid. 67. 1957. — *Polystichum tialooshanense* Ching in Acta Phytotax. Sinica **9** (4): 366. 1964; Ching et al. in W. Y. Chun et al., Fl. Hainan. **1** : 145, f. 64. 1964.

能育植株高0.7—2米。根状茎斜升，粗短，直径达4厘米，顶端及叶下部密生二型鳞片；大鳞片卵状长圆形或卵状披针形，长达1.5厘米，宽达5毫米，几全缘，厚膜

质，棕色，或一部分至大部分增厚呈亮栗黑色，留有不同宽窄的棕色厚膜质边；小鳞片披针形或狭长披针形，棕色，膜质，边缘有疏齿。叶簇生；叶柄禾秆色，长 20—80 厘米，基部直径 3—7 毫米，上面有深沟槽，向上鳞片渐稀疏，上部仅有小鳞片；叶片形态变化幅度很大，在充分生长的大形植株长叶片呈长三角形，长达 1.2 米，宽达 70 厘米，顶端渐尖，基部不缩狭，顶部全长的 $\frac{1}{6}$ 以下均为二回羽状，在小形能育植株长，叶片呈长圆阔披针形，长约 40 厘米，宽约 12 厘米，顶端渐尖，基部常明显缩狭，仅中部以下二回羽状，有时叶片一回羽状，仅基部羽片羽状浅裂至半裂；羽状的羽片披针形或长圆披针形，在大形叶上达 16 对，长达 35 厘米，宽达 8 厘米，羽柄长可达 1 厘米，顶端长渐尖，侧生小羽片达 16 对，在小形叶上最大的羽状羽片长约 8 厘米，宽约 3 厘米，羽柄长仅 1 毫米，顶端短渐尖，侧生小羽片仅 2—3 对；一回羽状叶的叶片较狭长，长 45—50 厘米，宽达 12 厘米，侧生羽片达 20 对，镰刀状披针形，向上弯弓，长达 8 厘米，宽达 1.8 厘米，基部上侧钝头耳状，下侧对开式斜切，顶端渐尖，基部的羽状半裂，向上的羽状浅裂至仅有浅缺刻；小羽片对开式，大形的小羽片镰刀状披针形或镰刀状卵菱形，顶端渐尖或长渐尖，向上弯弓，两侧羽状浅裂形成斜向上的急尖头或钝头的三角形裂片，或形成斜向上的疏钝粗锯齿，长达 7 厘米，宽达 1.5 厘米，基部上侧具三角形锐尖头的耳状凸起，下侧锐角斜切形或弧形，下半部全缘，小形叶的小羽片斜卵菱形，急尖头，边缘仅有浅缺刻或呈波状，基部上侧的耳状凸起短而钝或不明显，下侧弧形，下半部全缘，各羽片的基部下侧小羽片通常较小，基部上侧的小羽片有时较大或较小；叶脉在小羽片及上部羽片上均为二回羽状，两面均不明显，小脉单一，罕分叉。叶革质，灰绿色，上面色较深；叶轴禾秆色，上面有深沟槽，两面均被与叶轴上相同的小鳞片，近顶部有 1—2 个密被棕色鳞片的芽胞；羽轴上面绿，有深沟槽，下面禾秆色，也被同样的小鳞片，其基部鳞片密集簇生，偶见羽轴近顶部也有芽胞；小羽片及上部羽片下面疏生浅棕色、薄膜质的钻形细小鳞片。孢子囊群生于小脉背部或顶端，较接近小羽片及裂片中肋，通常在小羽片耳状凸起以上的中肋两侧各有 1 行，达 5（—7）对，但在大形叶的较大小羽片上，中肋两侧常各有 2 行，耳状凸起上通常有 2—4 对；圆盾形的囊群盖小，全缘，成熟时棕色，边缘浅裂，易收缩脱落。孢子赤道面观豆形，周壁褶皱或成网状，具刺状突起。

产浙江、江西、湖南南部、台湾、海南、香港、广西、四川南部、贵州、云南。生海拔 250—1850 米的山谷常绿阔叶林下溪沟边。斯里兰卡、泰国、越南、日本南部（屋久岛）也有。模式标本采自斯里兰卡。

组 4. 耳蕨组 Sect. *Polystichum*——Daigobo in Sci. Rep. Tokyo Kyoiku Daigaku B. 15 (224): 65. 1972; S. H. Wu et Ching, Fern Fam. Gen. China 421. 1991. —*Acroloma* Tagawa in Acta Phytotax. Geobot. 9: 122. 1940.

小型蕨类，叶片多为披针形或狭卵形，一回羽状，少为二回羽状分裂，羽片基部不对称；革质，背面小鳞片披针形有时下部近圆形，先端尾状；羽片边缘有时有齿，有时为软骨质。孢子囊群生于小脉背部。

约近 10 种，产北半球温带及亚热带山地，中国现知 5 种。

分种检索表

1. 叶为一回羽状, 羽片不分裂。
 2. 羽片最长的达 10 厘米; 羽片基部上侧有明显的耳凸, 其先端尖。
 3. 孢子囊群在羽片主脉两侧各有 1 行。
 4. 叶下部羽片向下逐渐缩短; 羽片边缘有开张的刺状齿 15. 矛状耳蕨 *P. lonchitis* (L.) Roth
 4. 叶下部羽片不甚缩短; 羽片边缘为软骨质小尖齿或重齿 16. 尼泊尔耳蕨 *P. nepalense* (Spreng.) C. Chr.
 3. 孢子囊群在羽片主脉两侧各有 2—3 行 17. 滇耳蕨 *P. chingae* Ching
 2. 羽片最长的长达 12 厘米; 羽片基部上侧略成弧形或半圆形的耳凸 18. 毛发耳蕨 *P. cringerum* (C. Chr.) Ching
1. 叶为二回羽状分裂; 羽片或裂片边缘为软骨质小齿 19. 镰叶耳蕨 *P. manmeiense* (Christ) Nakaike

15. 矛状耳蕨 (蕨类名词及名称) 图版 5: 1—2

Polystichum lonchitis (L.) Roth in Röm. mag. **2** (1): 106. 1799; Diels in Engl. u. Prantl, Nat. Pflanzenfam. **1** (4): 190. 1899; Bedd. Ferns Brit. Ind. **1**: pl. 128. 1866 et Handb. Fern Brit. Ind. 203. 1883; Fomin in Kom. Fl. USSR. **1**: 46. 1934; Tagawa, Col. Ill. Jap. Pterid. 79. pl. 218. f. 146. 1959; Valentine in Tutin et al. Fl. Europ. **1**: 20. 1964; Davis, Fl. Turk. E. Aege. Isl. 56. 1965; Daigobo in Sci. Rep. Tokyo Kyoiku Daigaku B. **15** (224): 66. 1972; Dhir, Ferns N. W. Himal. 76. 1980; Nakaike, N. Fl. Jap. Pterid. 518. 1982; Kurata et Nakaike, Ill. Pterid. Jap. **3**: 362. 1983; Fraser-Jenkins in Asp. Pl. Sci. **13**: 253. 1991; Nakaike et S. Malik, Crypt. Fl. Pakist. **1**: 277. f. 63. 1992; C. Y. Yang, Fl. Xingjiang. **1**: 44. pl. 14: 1—2. 1992. — *Polypodium lonchitis* L. Sp. Pl. 2: 1088. 1753. — *Aspidium lonchitis* (L.) Sw. in Schrad. J. Bot. **1800** (2): 30. 1801; Hope in Journ. Bomb. Nat. Hist. Soc. **14**: 458. 1902.

植株高 16—30 厘米。根茎直立, 密生棕色披针形鳞片。叶簇生, 叶柄长 2—4 厘米, 基部直径 2—3 毫米, 禾秆色, 有时基部棕色, 腹面有纵沟, 密生鳞片, 鳞片披针形及卵形, 边缘有齿; 叶片线状披针形或狭倒披针形, 长 26—40 厘米, 宽 3.5—4 厘米, 先端渐尖, 向基部渐变狭, 一回羽状; 羽片 30—34 对, 互生, 近无柄, 平伸或略斜向上, 披针状镰形, 下部的逐渐缩短成三角卵形, 中部的长 2—2.5 厘米, 宽 8—10 毫米, 先端尖, 基部偏斜, 上侧截形, 下侧楔形, 上侧有三角形耳状凸, 边缘有开张的刺状齿; 叶片革质, 羽片背面有披针形的小鳞片; 羽片具羽状脉, 主脉腹面下凹, 背面微凸, 侧脉分叉, 不明显; 叶轴腹面有纵沟, 背面向下部有卵形鳞片。孢子囊群圆形, 在主脉两侧各 1 行, 囊群盖圆形, 边缘不整齐。

产新疆 (伊犁、霍城、新源、巩留)。生云杉林下, 海拔 1600—2200 米。日本、印度西北部、中亚、欧洲、北美也有分布。

16. 尼泊尔耳蕨 (蕨类名词及名称) 软骨耳蕨 (中国蕨类植物图谱)