

7. 叶轴的鳞片棕色或红棕色, 多型 组 6. 刺叶耳蕨组 Sect. *Scleropolystichum* Daigobo
5. 叶草质、纸质或厚纸质, 少有近革质; 羽片或小羽片顶端及边缘无硬尖刺, 仅有短尖头或细软的芒刺。
8. 孢子囊群生于小脉背部, 囊群盖早落或无囊群盖 组 7. 新生耳蕨组 Sect. *Neopolystichum* Ching ex L. B. Zhang et H. S. Kung
8. 孢子囊群生于小脉顶端, 囊群盖宿存。
9. 根状茎常多次二叉状分枝而形成密丛状植株, 高山夏绿植物 组 8. 高山耳蕨组 Sect. *Lasiopolystichum* Daigobo
9. 植株不成密丛状, 多为常绿植物, 通常分布于中、低山带。
10. 叶片二回羽状分裂或二回羽状; 羽片及小羽片不为对开式, 主脉居中部, 基部近对称, 背面被或长或短的纤毛状小鳞片 组 9. 后生耳蕨组 Sect. *Metapolystichum* Tagawa
10. 叶片一回羽状, 披针形, 或基部 1 对羽片常特长并为羽状或羽裂而呈十字形; 羽片及小羽片对开式, 主脉偏生于下侧, 基部明显不对称。
11. 基部 1 对羽片不显著伸长, 也不为羽状或羽裂, 叶片呈披针形。
12. 羽片不分裂 组 10. 半开羽耳蕨组 Sect. *Haplopolystichum* Tagawa
12. 羽片或深或浅地羽裂 组 11. 小形耳蕨组 Sect. *Micropolystichum* Daigobo
11. 基部 1 对羽片羽状或羽裂, 常特长, 叶常呈十字形 (戟形) 组 12. 戟叶耳蕨组 Sect. *Crucifilix* Tagawa
4. 叶草质、纸质或薄纸质; 叶片二至四回羽状细裂, 或虽为一至二回羽状, 但倾向于细裂即裂片及末回裂片通常狭窄, 线形、条形、狭楔形或匙形, 仅有 1 条小脉 组 13. 细裂耳蕨组 Sect. *Sphaenopolystichum* Ching ex W. M. Chu et Z. R. He
- 组 1. 边果耳蕨组 Sect. *Mastigopteris* Tagawa in Acta Phytotax. Geobot. **9**: 122. 1940; Daigobo in Sci. Rep. Tokyo Kyoiku Daigaku B. **15** (224): 70. 1972; S. H. Wu et Ching, Fern Fam. Gen. China 422. 1991.
- 小型蕨类。叶一回羽状, 羽片纸质; 叶柄鳞片边缘纤毛状; 叶轴先端能延伸成鞭状, 顶端有芽胞能着地生根萌发新株。3 种, 分布中国西南至东北及华东; 俄罗斯远东地区、日本、朝鲜。

分 种 检 索 表

1. 羽片矩圆形或三角卵形, 长不超过 2 厘米; 叶柄下部鳞片为披针形。
2. 囊群盖全缘 1. 鞭叶耳蕨 *P. craspedosorum* (Maxim.) Diels
2. 囊群盖边缘啮蚀状 2. 蚀盖耳蕨 *P. erosum* Ching et Shing
1. 羽片带状披针形, 长 2—2.5 厘米; 叶柄下部鳞片为狭卵形 3. 山东耳蕨 *P. shandongense* J. X. Li et Y. Wei
1. 鞭叶耳蕨 (中国高等植物图鉴) 华北耳蕨 (中国主要植物图说·蕨类植物门) 图版 1: 3—5
- Polystichum craspedosorum* (Maxim.) Diels in Engl. u Prantl, Nat. Pflanzenfam. 1

(4): 189. f. 99. 1899; Ogata, Ic. Fil. Jap. 1: pl. 41. 1928; Fomin in Kom. Fl. USSR. 1: 47. 1934; H. Ito, Fil. Jap. Ill. t. 316. 1944; 傅书暇, 中国主要植物图说·蕨类植物门 178. 图 235. 1957; 刘慎谔等, 东北草本植物志 1: 61. 1958; Tagawa, Col. Ill. Pterid. Jap. 79. pl. 25. f. 144. 1959; Daigobo in Sci. Rep. Tokyo Kyoiku Daigaku B. 15 (224): 71. 1972; Ic. Corm. Sin. 1: 229. f. 458. 1972; Fl. Tsinling. 2: 154. 1974; Nakaike, N. Fl. Jap. Pterid. 504. 1982; Y. T. Hsieh in Acta Bot. Bor.-Occ. Sinica 2 (1): 58. 1982; Kurata et Nakaike, Ill. Pterid. Jap. 3: 326. 1983; 李建秀, 山东植物志 上: 124. 1990; C. F. Zhang. Fl. Zhejiang 1: 218. f. 1—227. 1993. —*Aspidium craspedosorum* Maxim. in Bull. Acad. Imp. Sci. St. Petresb. 15: 231. 1870; Bak. et Hook. Syn. Fil. 2 ed. 492. 1874; Bak. in Hook. Ic. Pl. 3 ser. 7: pl. 1655. 1886.

植株高 10—20 厘米。根茎直立，密生披针形棕色鳞片。叶簇生，叶柄长 2—6 厘米，基部直径 1—2 毫米，禾秆色，腹面有纵沟，密生披针形棕色鳞片，鳞片边缘有齿，下部边缘为卷曲的纤毛状；叶片线状披针形或狭倒披针形，长 10—20 厘米，宽 2—4 厘米，先端渐狭，基部略狭，一回羽状；羽片 14—26 对，下部的对生，向上为互生，平展或略斜向下，柄极短，矩圆形或狭矩圆形，中部的长 0.8—2 厘米，宽 5—8 毫米，先端钝或圆形。基部偏斜，上侧截形，耳状凸明显或不明显，下侧楔形，边缘有内弯的尖齿牙；具羽状脉，侧脉单一，腹面不明显，背面微凸。叶纸质，背面脉上有或疏或密的线形及毛状黄棕色鳞片，鳞片下部边缘为卷曲的纤毛状；叶轴腹面有纵沟，背面密生狭披针形，基部边缘纤毛状的鳞片，先端延伸成鞭状，顶端有芽胞能萌发新植株。孢子囊群通常位于羽片上侧边缘成一行，有时下侧也有；囊群盖大，圆形，全缘，盾状。

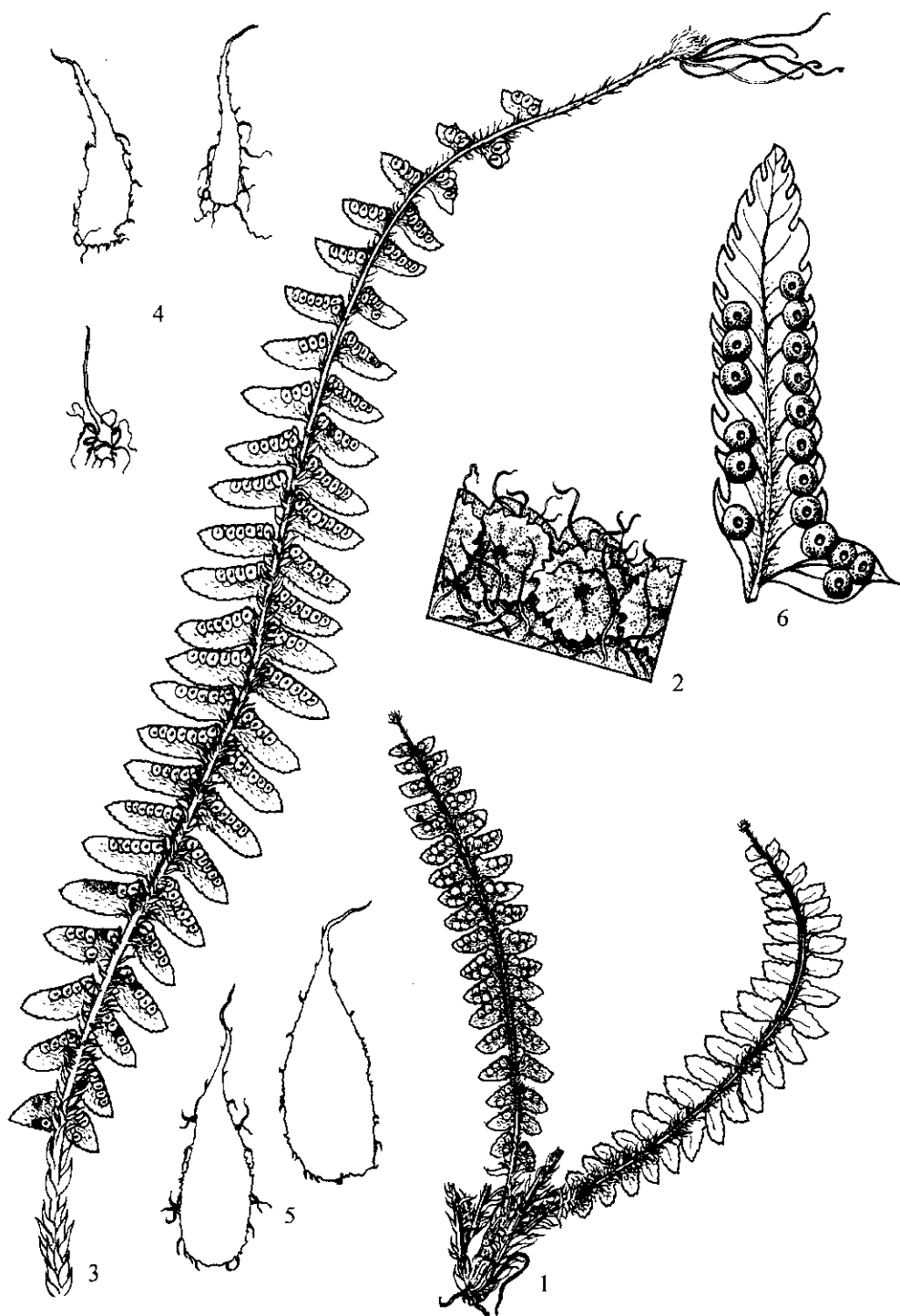
产黑龙江、吉林、辽宁、河北、山西、陕西、甘肃、宁夏（泾源）、山东、浙江（临安、昌化）、河南、湖北、湖南、四川、贵州。出现于石灰岩地区，生在阴面干燥的石灰岩上，垂直分布海拔 2300 米以下。俄罗斯远东地区、日本、朝鲜半岛也有分布。

另有 *P. craspedosorum* var. *giraldii* Christ ex Baroni et Christ in Nouv. Giron. Bot. Ital. n. ser. 4: 93. 1897. 未见到标本，但根据其简单的描写，可能是本种。标本采自陕西太白山。

2. 蚀盖耳蕨 (植物分类学报) 图版 1: 1—2

Polystichum erosum Ching et Shing in Acta Phytotax. Sinica 10 (4): 303. 1965; Fl. Tsinling. 2: 156. 1974; S. F. Wu et C. M. Zhang in J. Wuhan Bot. Res. 10 (4): 317. 1972. —*P. lacerum* Christ in Bot. Gaz. 51: 352. 1911 non Presl 1849.

植株高 5—15 厘米。根茎直立。密生披针形深棕色中央带黑色的鳞片。叶簇生，叶柄长 1—5 厘米，基部直径 1—2 厘米，禾秆色，腹面有纵沟，密生披针形红棕色鳞片，鳞片边缘为卷曲的纤毛状；叶片线状披针形或倒披针形，长 5—16 厘米，宽 1—2.6 厘米，先端渐狭，基部略狭，一回羽状；羽片 14—25 对，下部的对生，向上为互生，平展或略斜向下，无柄，三角卵形或矩圆形，中部的长 6—15 毫米，宽 3—5 毫米，先端圆钝形，基部偏斜，上侧截形，耳凸不明显，下侧楔形，边缘有内弯的尖齿牙；具羽状脉，侧脉单一或基部的二叉状，腹面不明显，背面微凸。叶纸质，腹面疏生线形棕色鳞



图版 1 1—2. 蚀盖耳蕨 *Polystichum erosum* Ching et Shing: 1. 植株, 2. 羽片背面示囊群盖。3—5. 鞭叶耳蕨 *Polystichum craspedosorum* (Maxim.) Diels: 3. 叶, 4. 叶轴鳞片, 5. 叶柄鳞片。6. 山东耳蕨 *Polystichum shandongense* J. X. Li et Y. Wei 羽片 (仿李健秀等)。(陈笺绘)