

纸质，两面近光滑。孢子囊群长圆形，通常2—5对，斜向上，多少下陷于叶肉中，沿中肋两侧各排成1行，通常仅分布于叶片上部，下部不育，无隔丝。孢子圆球形，三裂缝。

产浙江、安徽、江西、福建、台湾、湖南、湖北、云南、贵州、四川、西藏、甘肃、陕西、河南。附生于常绿阔叶林下岩石上或树干上。日本也有。

中华剑蕨 *L. chinensis* Ching 的小型个体略似本种，但叶为条状披针形，孢子囊群彼此远分开，极斜上，有时几和主脉并行。*L. yigongensis* Ching et S. K. Wu 在发表时被描述成孢子单裂缝，经重新检查发现其孢子亦是三裂缝的。

3. 中华剑蕨 (中国高等植物图鉴) 图版 77: 4—5

Loxogramme chinensis Ching in *Sinensia* **1**: 13. 1929; Hu et Ching, *Ic. Fil. Sin.* **1**: pl. 47. 1930; Tardieu et C. Chr. *Fl. Indo-Chine* **7** (2): 466. 1941; S. H. Fu, *Ill. Imp. Chin. Pl. Pterid.* **246**, f. 332. 1957; *Ic. Corm. Sin.* **1**: 275. 1972; *Fl. Fujian.* **1**: 254. 1982; M. Q. Jian, *Fl. Anhui* **1**: 211, f. 223. 1985. — *Loxogramme confertifolia* Tagawa in *Acta Phytotax. Geobot.* **8**: 232. 1939; Shieh et al., *Fl. Taiwan* 2nd ed. **1**: 496. 1994. — *Loxogramme fukiensis* Ching in Y. L. Zhang et al., *Sporae Pterid. Sin.* **367**, pl. 84, f. 8—10. 1976. — *Loxogramme fujiansis* Ching in *Fl. Fujian.* **1**: 254, f. 241, 602. 1982; R. J. Johns, *Ind. Fil. Suppl.* **6**: 202. 1996. — *Polypodium makinoi* auct. non C. Chr.: Y. C. Wu et al. in *Bull. Dept. Biol. Coll. Sci. Sun Yatsen Univ.* **3**: pl. 153. 1932.

根状茎长而横走，密生鳞片；鳞片褐棕色，披针形，先端钻状。叶远生或近生，有短柄；叶片线状披针形，长5—12厘米，中部最宽约0.5—1.2厘米，顶端锐尖，基部下延于叶柄基部，全缘或微波状，干后略反卷；中肋两面明显，侧脉不见；叶肉质，干后厚纸质，黄绿色。孢子囊群长圆形，通常5—8对，斜向上，有时近与中肋平行，分布于叶片中部以上，下部不育，无隔丝。孢子圆球形，三裂缝。

产浙江、安徽、江西、福建、台湾、广东、广西、四川、贵州、云南、西藏（墨脱、定结）。生岩石上。尼泊尔、不丹、印度、缅甸、越南也有。模式标本采自广西。

4. 顶生剑蕨 (蕨类名词及名称) 图版 77: 3

Loxogramme acroscopa C. Chr. in *Dansk Bot. Ark.* **6**: 48. 1929; *Ind. Fil. Suppl.* **3**: 125. 1934; Tardieu et C. Chr. *Fl. Gen. Indo-Chine* **7** (2): 466, f. 54: 1—2. 1941. — *Polypodium acroscopum* Christ in *J. de Bot.* **9**: 75. 1905.

根状茎横走，纤细。鳞片亮棕色，披针形，网眼长而透明，全缘。叶远生，一型；叶柄细，长2—3厘米；叶片线状披针形，钝尖头，长4—6厘米，宽3—4毫米，向下逐渐变狭，下延几达叶柄基部；叶质较薄；中肋上面突出，侧脉不明显。孢子囊群在中肋两侧各3—5条，线形，极斜上近于垂直，无隔丝。孢子圆球形，三裂缝。

产云南（麻栗坡）、贵州（平塘）。生林中溪边潮湿岩石上，海拔 250—500 米。也分布于越南北部（模式产地）。

本种鳞片、孢子同 *L. chinensis* Ching 一致，疑为同种的不同生态型。顶生剑蕨仅见于山谷溪流边岩石上，可能是季节性的淹水植物。

5. 黑鳞剑蕨（新拟） 图版 78: 1—3

Loxogramme assimilis Ching in Bull. Dept. Biol. Coll. Sci. Sun Yatsen Univ. **6**: 31. 1933; C. Chr., Ind. Fil. Suppl. **3**: 125. 1934. — *Polypodium succulentum* C. Chr. in Y. C. Wu et al. in Bull. Dept. Biol. Coll. Sci. Sun Yatsen Univ. **3**: pl. 154. 1932; Ind. Fil. Suppl. **3**: 159. 1934. — *Loxogramme elevata* Ching in Bull. Fan Mem. Inst. Biol. Ser. 2, **1**: 298. 1949; Pic. Serm., Ind. Fil. Suppl. **4**: 183. 1965.

根状茎横走，密被黑色鳞片；鳞片线状披针形，长约 5 毫米，基部宽 2 毫米，长尖头，鳞片质地较厚。叶远生或近生，无柄或略有短柄。叶片线状披针形，长 10—25 厘米，宽 1.0—2.5 厘米，中上部较宽，向两端渐狭，先端渐尖头，基部下延；叶两面光滑，厚草纸至革质；叶脉不明显。孢子囊群长圆线形，斜生，远离中肋，达于距叶边不远处，无隔丝。孢子圆球形，三裂缝。

产江西、广西、贵州、四川、重庆（金佛山）、云南东南部。生林中岩石上或树干上，海拔 600—2200 米。越南北部也有分布。模式标本采自贵州。本种的模式标本（J. Cavalerie 3854）曾被 Rosenstock 定名为 *Polypodium loxogramme* var. *submarginalis* Rosenst.

6. 台湾剑蕨（台湾植物志） 图版 79: 1—4

Loxogramme formosana Nakai in Bot. Mag. Tokyo **43**: 8. 1929; C. Chr., Ind. Fil. Suppl. **3**: 125. 1934; De Vol et C. M. Kuo in H. L. Li et al., Fl. Taiwan **1**: 191. 1975; Shieh et al., Fl. Taiwan 2nd ed. **1**: 496. 1994. — *Loxogramme ensiformis* Ching, Ic. Fil. Sin. **4**: t. 191. 1937; Pic. Serm., Ind. Fil. Suppl. **4**: 183. 1965. — *Loxogramme grandis* Ching et Z. Y. Liu in Bull. Bot. Res. [Harbin] **4** (4): 221, f. 51. 1984. auct. non Copel. 1908; R. J. Johns, Ind. Fil. Suppl. **6**: 202. 1996.

根状茎短，直立，密被鳞片；鳞片淡棕色，阔卵形，渐尖头，全缘，长约 5 毫米，宽约 2.5 毫米，网眼细密。叶簇生；叶柄短而粗，长 1—3 厘米，压扁，基部亮褐色；叶片倒披针形，长 20—35 厘米，宽 3—3.5 厘米，上部 2/3 处较宽，向下渐狭长下延；叶纸质，绿色，光滑无毛，中肋两面明显，略凸起。孢子囊群只分布于叶上半部，从靠近中肋不远处伸展到距叶边 1/3 处；无隔丝。孢子肾形，单裂缝。

产台湾（宜兰、新竹、台中、南投、嘉义、高雄、花莲）、四川（都江堰、峨眉、雷波、宝兴、天全、甘洛）、贵州（贵定）。生林中阴湿处岩石上，海拔 1000—1600 米。模式标本采自台湾。



图版 77 1. 老街剑蕨 *Loxogramme lankokiensis* (Rosenst.) C. Chr.: 植株全形。2. 匙叶剑蕨 *Loxogramme graminoides* (Baker) C. Chr.: 植株全形。3. 顶生剑蕨 *Loxogramme acroscopa* C. Chr.: 植株全形。

4—5. 中华剑蕨 *Loxogramme chinensis* Ching: 4. 植株全形; 5. 孢子 (放大)。(李爱莉绘)