

剑蕨科 LOXOGRAMMACEAE

土生或附生，小型或中型，常绿，旱季叶内卷，雨季则舒张。根状茎长而横走或短而直立，具穿孔的网状中柱，密被鳞片；鳞片薄，卵状披针形，渐尖头，基部着生，全缘，深褐色，有透明的密网眼。单叶，一型，少有二型，关节不明显，或直接着生于根状茎上，簇生或散生，具短柄或无柄，叶片通常为线形、披针形或倒披针形，尖头或渐尖头，基部渐狭，全缘，无毛，多少呈肉质，干后为柔软革质，下面淡黄棕色，叶下表皮有骨针状细胞，干后纵向皱缩。主脉粗壮，下面明显，多少隆起，侧脉不明显，小脉网状，网眼大而稀疏，长而斜展，略呈六角形，通常不具内藏小脉。汇生孢子囊群粗线形，略下陷于叶肉中，斜出，彼此并行，位于主脉两侧，与主脉斜交，或有时与主脉近平行，横过多个小脉的网眼，几达叶边，无囊群盖，隔丝线形，或多无隔丝；孢子囊为水龙骨型，具长柄。孢子绿色，但很快绿色消失，两侧对称或辐射对称，具单裂缝或三裂缝，外壁表面具有小瘤块或疣块状纹饰。

剑蕨科有两属，单种属 *Anarthropteris* Copel. 只分布于新西兰，其显著特点是有狭鳞片状隔丝和孢子非绿色。

本科过去一直归属于水龙骨科 *Polypodiaceae*，1940 年秦仁昌首次提出该科，Pichi Sermolli 于 1974 年给以合法发表。本科的特征亦近于禾叶蕨科 *Grammitidaceae*，也有人提出，在系统发育上本科较近于书带蕨科 *Vittariaceae*。最近又有把它放回水龙骨科的倾向。

1. 剑蕨属 *Loxogramme* (Blume) C. Presl

C. Presl, Tent. Pterid. 214, pl. 9, f. 8. 1836; Copel., Gen. Fil. 217. 1947; Ching in Acta Phytotax. Sin. 16 (3): 18. 1978; M. G. Price in Kramer et Green, Fam. et Gen. Vasc. Pl. 1: 229. 1990; S. H. Wu et Ching, Fern Fam. et Gen. China 560. 1991. — *Antrophyum* Sect. *Laxogramme* Blume, Fl. Java 2: 73. 1828. — *Gymnogramma* Sect. *Selliguea* C. B. Clarke in Trans. Linn. Soc. London II, Bot. 1: 570. 1880; C. Hope in J. Bombay Nat. Hist. Soc. 15: 280. 1903.

属的特征与科相同。染色体 $n = 35, 36$ 。

属模式: *Loxogramme lanceolata* (Sw.) C. Presl (*Grammitis lanceolata* Sw.)。

约 33 种, 主要分布于亚洲热带及亚热带地区, 中美洲 1 种, 太平洋岛屿 1 种, 非洲 4 种。我国约有 11 种, 秦岭以南各省区均有分布。常附生于阴湿岩石上或树干上。

分 种 检 索 表

1. 叶二型, 不育叶广卵形或圆形, 宽 0.4—0.6 厘米; 能育叶匙形, 长达 1.6 厘米; 孢子三裂缝 …………… 1. 老街剑蕨 *L. lankokiensis* (Rosenst.) C. Chr.
1. 叶一型或近二型。
 2. 植株小型, 高 3—10 厘米, 多数高不过 15 厘米; 孢子圆球形, 三裂缝。
 3. 叶片匙形或倒披针形, 长 5—8 厘米 …………… 2. 匙叶剑蕨 *L. grammitoides* (Baker) C. Chr.
 3. 叶片披针形。
 4. 根状茎细长; 鳞片棕色, 质薄。
 5. 叶片长 5—10 厘米, 宽 0.5—1.0 厘米 …………… 3. 中华剑蕨 *L. chinensis* Ching
 5. 叶片长 3—6 厘米, 宽 0.3—0.4 厘米 …………… 4. 顶生剑蕨 *L. acroscopa* C. Chr.
 4. 根状茎较短粗; 鳞片黑色, 质厚 …………… 5. 黑鳞剑蕨 *L. assimilis* Ching
 2. 植株高 20—35 厘米; 孢子椭圆形或肾形, 单裂缝。
 6. 根状茎短粗, 直立或横卧; 叶近生或簇生, 近无柄。
 7. 鳞片不透明, 网眼极细密, 网眼壁纤细; 无隔丝 …………… 6. 台湾剑蕨 *L. formosana* Nakai
 7. 鳞片透明, 网眼较大; 隔丝浓密 …………… 7. 内卷剑蕨 *L. involuta* (D. Don) C. Presl
 6. 根状茎细长横走; 叶远生, 叶柄明显。
 8. 叶柄基部不变黑。
 9. 叶柄较短或不明显。
 10. 隔丝稀少 …………… 8. 西藏剑蕨 *L. cuspidata* (Zenker) M. G. Price
 10. 隔丝浓密 …………… 9. 拟内卷剑蕨 *L. porcata* M. G. Price
 9. 叶柄较长 …………… 10. 柳叶剑蕨 *L. salicifolia* (Makino) Makino
 8. 叶柄基部变黑 …………… 11. 褐柄剑蕨 *L. duclouxii* Christ

1. 老街剑蕨 (蕨类名词及名称) 图版 77: 1

Loxogramme lankokiensis (Rosenst.) C. Chr., Ind. Fil. Suppl. 3: 125. 1934; Ching et S. K. Wu in C. Y. Wu, Fl. Xizang. 1: 351, f. 94: 1—3. 1983; Tagawa et K. Iwats., Fl. Thailand 3 (4): 580. 1989. —*Polypodium lankokiense* Rosenst. in Med. Rijks Herb. 5: 31. 1917. —*Loxogramme microphylla* C. Chr. in Dansk Bot. Ark. 6 (3): 48, t. 3, f. 6. 1929; C. Chr., Ind. Fil. Suppl. 3: 125. 1934. —*Drymoglossum subcordatum* var. *obovatum* Baker in J. Bot. 267. 1890.

根状茎横走, 纤细, 直径 0.5 毫米, 全部密被鳞片; 鳞片褐棕色, 披针形, 网眼粗