

形，宽0.7—1厘米；叶革质，干后褐色，边缘略反卷；中肋明显，下部粗壮，在叶片中部或中部以上消失，小脉在中肋与叶边之间形成二至三列狭长的网眼。孢子囊群线形，较靠近叶缘着生，中肋两侧通常各1条，与中肋平行，或呈不完整的两条，连续或间断，略下陷于沿网脉的沟槽中；叶片下部及顶部不育；隔丝多数，线形，基部有分节的短柄，上部狭长，不分节，左向螺旋状扭曲，棕褐色，长过于孢子囊。

分布于贵州（清镇）、云南（麻栗坡、河口、元阳）。生于林中溪边阴湿处石上或树干上，海拔300—1000米。也分布到越南北部（模式产地）。异名的模式标本采自云南元阳新街。

书带蕨科 VITTARIACEAE

附生植物。根状茎横走，密被具黄褐色绒毛的须根和鳞片；鳞片粗筛孔状，透明，基部着生；叶近生。叶一型，单叶，禾草状；叶柄较短，无关节；叶片线形至长带形，通常宽不足1厘米，具中肋，侧脉羽状，单一，在近叶缘处顶端彼此连接，形成狭长的网眼，无内藏小脉，或仅具中脉而无侧脉。叶草质或革质，较厚，表皮有骨针状细胞。孢子囊形成汇生囊群，线形，表面生或生于沟槽中，无囊群盖，具隔丝。孢子椭圆形，或圆钝三角形，单裂缝或三裂缝，不具周壁，外壁表面常具小疣状纹饰或纹饰模糊，淡黄色，透明。

4属约50余种，广泛分布于全世界热带、亚热带地区。中国有3属，约15种。

分属检索表

1. 植株中小型，叶片宽3—30毫米；孢子囊群着生于侧脉上，位于叶片近边缘的联合边脉上，两侧各1行 1. 书带蕨属 *Vittaria* Sm.
1. 植株微小，叶细线形，宽约1毫米；孢子囊群着生于中脉上或分离侧脉上。
 2. 叶具中脉和分离侧脉，孢子囊群着生于侧脉上，每叶片1—3枚 2. 针叶蕨属 *Vaginularia* Fée
 2. 叶仅具中脉，无侧脉，孢子囊群每叶片1枚，沿中脉着生 3. 一条线蕨属 *Monogramma* Comm. ex Schkuhr

1. 书带蕨属 *Vittaria* Sm.

Sm. in Mém. Acad. Sc. Turin 5: 413, t. 9, f. 5. 1793; Ching in Sunyatsenia 5 (4): 233. 1940 et in Acta Phytotax. Sin. 16 (3): 11.

1978; S. H. Wu et Ching, Fern Fam. & Gen. China 267. 1991; Copel., Gen. Fil. 225. 1947; Pic. Ser. in Webbia 31 (2): 330. 1977. ——*Haplopteris Presl*, Tent. Pterid. 141, pl. 5, f. 21. 1836. ——*Taeniopsis* J. Sm. In Journ. Bot. 4: 67. 1841. ——*Taeniopteris* Hook., Gen. Fil. pl. 76B. 1842. ——*Oetosis* Neck. ex Greene in Pittonia 4: 105. 1900 non Neck. 1790, nec O. Ktze. 1891.

附生禾草型植物。根状茎横走或近直立，密被须根及鳞片；鳞片以基部着生，粗筛孔状，褐色或深褐色，常有虹色光泽；叶近生。单叶，具柄或近无柄；叶片狭线形，全缘，无毛，表皮有骨针状细胞；中脉明显，下部粗壮，向上到叶片中部或中部以上消失，小脉在中肋两侧明显，侧脉羽状，单一，在叶缘内连结，形成1列狭长的网眼，无内藏小脉。孢子囊群为线形的汇生囊群，无盖，着生于叶下面中肋两侧叶缘内或生于叶缘双唇状夹缝中，与中肋平行，每边1条，混杂有隔丝多数；隔丝顶端膨大，具细长分节的柄；孢子囊的环带由14—18(20)个增厚的细胞组成。孢子长椭圆形或椭圆形，单裂缝，外壁表面具不明显的颗粒状纹饰，或表面纹饰模糊。染色体基数 $x=15$ 。

属的模式种：*Vittaria lineata* (L.) Sm. ——*Pteris lineata* L.

约有40—50种，主要分布于热带地区。附生于树干或岩石上。中国约有13种。

分种检索表

1. 孢子囊群生于叶缘之内。
 2. 孢子囊群几为表面生；叶边平坦或略反卷。(平边组 Sect. *Pseudotaenitis* Ching)
 3. 鳞片短小而平坦，黑褐色，网眼壁厚；孢子囊群线较近叶缘，常被反卷的叶边遮盖 1. 剑叶书带蕨 *V. amboinensis* Fée
 3. 鳞片大而蓬松，扭曲，网眼壁薄，黄褐色；孢子囊群线与叶缘之间有较阔的不育带。
 4. 叶片宽6毫米以上；鳞片宽大，长达10—20毫米；孢子囊群线与中肋之间有宽的不育带。
 5. 叶柄短而粗壮；叶片宽1—3厘米；鳞片长达20毫米 2. 带状书带蕨 *V. doniana* Mett. ex Hieron.
 5. 无叶柄或叶柄较细；叶片宽5—12毫米；鳞片长约10毫米。
 6. 叶片宽6—12毫米；孢子囊群距叶缘约1—1.5毫米 3. 广叶书带蕨 *V. taeniophylla* Copel.
 6. 叶片宽5—6毫米；孢子囊群距叶缘约1毫米 4. 喜马拉雅书带蕨 *V. himalayensis* Ching
 4. 叶片宽2—3毫米；鳞片细小，长约0.5毫米；孢子囊群线同中肋之间无宽的不育带 5. 中囊书带蕨 *V. mediosora* Hayata

2. 孢子囊群深陷于叶缘与中肋之间的沟槽中; 叶边常反卷。(卷边组 Sect. *Vittaria*)
7. 鳞片蓬松, 扭曲, 网眼壁薄, 黄褐色。
8. 叶片宽 5—10 毫米, 或略宽。
9. 叶片上面中肋处呈一狭缝 6. 曲鳞书带蕨 *V. plurisulcata* Ching
9. 中肋在叶片上面隆起, 其两侧叶肉凹陷成沟槽状 7. 平肋书带蕨 *V. fudzinoi* Makino
8. 叶片宽 2—4 毫米, 上面中间具一狭缝, 下面中肋粗壮, 其两侧无不育空间
..... 8. 线叶书带蕨 *V. linearifolia* Ching
7. 鳞片通直, 网眼壁厚, 黑褐色或黄褐色。
10. 鳞片黑褐色, 长披针形, 长约 5—10 毫米; 叶片上面两侧近叶边处各有一条隆起的棱
..... 9. 海南书带蕨 *V. hainanensis* C. Chr. ex Ching
10. 鳞片黄褐色, 短小, 钻状披针形或披针形, 长约 2—3 毫米; 叶片上面近叶边处无隆起的棱, 仅中间凹陷或呈一狭缝。
11. 中肋在叶下面宽扁, 两侧伸展遮盖孢子囊群 10. 锡金书带蕨 *V. sikkimensis* Kuhn
11. 中肋在叶片下面隆起, 狭窄, 与孢子囊群线之间有或宽或窄的不育带
..... 11. 书带蕨 *V. flexuosa* Fée
1. 孢子囊群深陷于叶缘的双唇状夹缝中, 唇口向外。(唇边组 Sect. *Schizolomatopsis* X. C. Zhang)。
12. 叶片长达 1 米或更长, 宽约 1 厘米或更宽; 叶柄细长; 根状茎的鳞片黑褐色, 具光泽
..... 12. 唇边书带蕨 *V. elongata* Sw.
12. 叶片长 8—30 厘米, 宽 2—4 毫米; 叶柄短。根状茎上鳞片黄褐色
..... 13. 姬书带蕨 *V. anguste-elongata* Hayata

组 1. 平边组 Sect. 1 *Pseudotaenitis* Ching in *Sinensia* 1 (12): 176. 1931; H. Ito in *Journ. Jap. Bot.* 12: 470. 1936; Dixit in *J. Econ. Tax. Bot.* 2: 217. 1981; S. H. Wu et Ching, *Fern Fam. & Gen. China* 268. 1991.

孢子囊群生于叶缘内侧, 为表面生, 叶边平坦或反卷。

组的模式种: *Vittaria doniana* Mett. ex Hieron. (Lectotype)

我国有 5 种, 种 (1—5)。

1. 剑叶书带蕨 (新拟) 刘氏书带蕨 (植物分类学报)、心析书带蕨 (海南植物志)、广东书带蕨 (海南植物志)、宽叶书带蕨 (植物分类学报)、秦氏书带蕨 (中山大学学报) 图版 4: 1—4.

Vittaria amboinensis Fée, *Mém. Foug.* 3: 14, t. 1, f. 1. 1851—1852; Bedd., *Handb. Ferns Brit. India* 407. 1883; C. Chr., *Ind. Fil.* 653. 1906; Ching in *Sinensia* 1 (12): 189, 1931; Tard. -Blot et C. Chr. in *Lecomte, Fl. Indo-Chine* 7 (2): 199. 1940; Dixit in *Bull. Bot. Surv. India* 21 (1—4): 88, f. 1—2. 1979 et in *Journ. Econ. Tax. Bot.* 2: 217. 1981; Tagawa et K. Iwats., *Fl. Thail.* 3 (2): 226, f. 17—6.