

米；中肋在叶片下面隆起，纤细，其上面凹陷呈一狭缝，侧脉不明显。叶薄草质，叶边反卷，遮盖孢子囊群。孢子囊群线形，生于叶缘内侧，位于浅沟槽中；沟槽内侧略隆起或扁平，孢子囊群线与中肋之间有阔的不育带，或在狭窄的叶片上为成熟的孢子囊群线充满；叶片下部和先端不育；隔丝多数，先端倒圆锥形，长宽近相等，亮褐色。孢子长椭圆形，无色透明，单裂缝，表面具模糊的颗粒状纹饰。

分布于江苏、安徽、浙江、江西、福建、台湾、湖北、湖南、广东、广西、海南、四川、贵州、云南、西藏。附生于林中树干上或岩石上，海拔 100—3200 米。也分布于越南、老挝、柬埔寨、泰国、缅甸、印度、锡金、不丹、尼泊尔、日本、朝鲜半岛，模式标本采自喜马拉雅东部。

本种分布很广，形态变化较大，一些生长于干旱岩石上或极度潮湿的石洞壁上的小型植株，叶片极狭窄，孢子囊群线充满了中肋和反卷叶边之间的空间，常被订名为 *V. caricina* Christ 或 *V. modesta* Hand.-Mazz.；而 *V. ophiopogonoides* Ching 是附生于树干上的较大形的类型，其叶片长而下垂，罕见；*V. filipes* Christ 和 *V. costularia* Ching 代表的是中等大小的中间类型。不管叶片宽窄、长短变化如何，该种的孢子囊群靠近叶缘，多少位于浅沟中，被反卷的叶边覆盖，以及孢子、隔丝和鳞片的形态都是稳定的。

组 3. 唇边组 Sect. 3 *Schizolomatopsis* X. C. Zhang, nom. nov. ——Sect. *Euvittaria* Hook., Sp. Fil. 5: 183. 1864; Hook. et Bak., Syn. Fil. 395, t. 6, f. 56a. 1874; C. Chr., Ind. Fil. 1: XLVI. 1906; Diels in Engler u. Prantl, Nat. Pflanzenfam. 1: 299. 1902; Ching in Sinensia 1 (12): 176. 1931; H. Ito in Journ. Jap. Bot. 12: 460. 1936; Dixit in Journ. Econ. Tax. Bot. 2: 210. 1981; S. H. Wu et Ching, Fern Fam. & Gen. China 265. 1991.

孢子囊群深陷于叶缘的双唇状夹缝中，唇口向外。

组的模式种：*Vittaria elongata* Sw. (Lectotype)

我国有 2 种，种 (12—13)。

12. 唇边书带蕨 (中国高等植物图鉴) 长叶书带蕨 (中国主要植物图说 蕨类植物门)、阔叶书带蕨 (中国蕨类植物图谱)、垂叶书带蕨 (台湾植物志)、双唇书带蕨 (西藏植物志) 图版 7: 1—4.

Vittaria elongata Sw., Syn. Fil. 109, 302. 1806; Hook. et Bak. Syn. Fil. 395. 1874, pro parte; Bedd., Ferns South India t. 21. 1863 et Handb. Ferns Brit. India 404, f. 238. 1883; Clarke in Trans. Linn. Soc. Lond. II. Bot. 1: 573. 1880; Ching in Sinensia 1 (12): 179. 1931; H. Ito in Journ. Jap. Bot. 12: 466. 1936; Tard.-Blot et C. Chr. in Lecomte, Fl. Indo-Chine 7 (2): 197. 1940; Holtt., Rev. Fl. Mal. 2: 614, f. 360. 1955 et in Dansk Bot. Ark. 20: 34. 1961; 傅书遐, 中国主要植物图说 蕨类植物

门 252, 图 338. 1957; Bir in Res. Bull. (N. S.) Panjab Univ. **13** (1—2): 17, f. 1—5. 1962; Ching et al. in W. Y. Chun et al., Fl. Hainan. **1**: 201. 1964; Ic. Corm. Sin. **1**: 281, f. 561. 1972; DeVol in H. L. Li et al., Fl. Taiwan **1**: 238. 1975; Y. L. Chang et al., Sporae Pterid. Sin. 375, t. 87, f. 5—6. 1976; Dixit in Journ. Econ. Tax. Bot. **2**: 210, f. 1—9. 1981; Fl. Fujian. **1**: 260, f. 246. 1982; Tagawa et K. Iwats., Fl. Thail. **3** (2): 223. 1985. — *Pteris graminifolia* Roxb. in Calc. Journ. **4**: 502, t. 33. 1844. — *Vittaria anodontolepis* Fée, Mém. Foug. **3**: 23, t. 4, f. 3. 1851—52. — *Vittaria boninensis* Christ in Warb. Monsunia **1**: 57. 1900. — *Vittaria ogasawarensis* Kodama in Matsum., Ic. Pl. Koishikav. **3**: 146. 1915; H. Ito, l. c. 467. 1936. — *Vittaria tortifrons* Hayata, Ic. Pl. Forms. **6**: 162. 1916; H. Ito, l. c. 466. 1936. — *Vittaria formosana* Nakai in Bot. Mag. Tokyo **39**: 176. 1925. — *Vittaria pauciareolata* Ching in Sinensia **1** (1): 11. 1929 et in Hu et Ching, Ic. Fil. Sin. **1**: pl. 38. 1930. — *Vittaria zosterifolia* auct. non Willd.: Ching et al. in Chun et al., Fl. Hainan. **1**: 202. 1964; Ic. Corm. Sin. **1**: 281. 1972; DeVol in H. L. Li et al., Fl. Taiwan **1**: 238. 1975; Y. L. Chang et al., Sporae Pterid. Sin. 377, t. 87, f. 7—8. 1976; Nakaike, Enum. Pterid. Jap. Fil. **84**. 1975 et New Fl. Jap. Pterid. 716, cum f. 1992; Dixit, l. c. 212, f. 8. 1981; Fl. Fujian. **1**: 260. 1982; Ching et S. K. Wu in C. Y. Wu, Fl. Xizang. **1**: 105, f. 26: 1—2, excl. 3. 1983; X. Cheng in W. T. Wang, Vasc. Pl. Hengduan Mount. **1**: 64. 1993. — *Vittaria merrillii* auct. non Christ: Ching, l. c. 180. 1931; Dixit, l. c. f. 9. 1981.

根状茎长而横走，多分叉，密被须根和鳞片；须根的根毛绒毛状，密布，形成线状的吸水结构；鳞片黑褐色，具亮光泽，钻状披针形，长 4—5 毫米，基部最宽，约 0.5—1 毫米，先端渐尖，纤毛状，端部呈腺体状，粗筛孔网眼壁增厚，黑色，边缘具较长的睫毛状齿；叶稍远生，相距约 0.5 毫米，通常成丛倒垂。叶柄横切面椭圆形，或长或短，基部常被较根状茎鳞片狭长的鳞片；叶片线形或带状，长可达 1 米以上，宽 0.5—2 厘米，顶端圆头或钝头，下部渐狭，全缘；中肋细，两面扁平，不甚明显，侧脉多数，形成斜升的网眼，较明显。叶近革质，干后有皱纹。孢子囊群线着生于叶缘的双唇状夹缝中，开口向外，自叶片的近基部延伸直达近顶端；隔丝多数，顶端杯状，长略大于宽。孢子狭长椭圆型，单裂缝，表面纹饰模糊。

分布于福建（永泰、宁德）、台湾（全岛分布）、海南（全岛分布）、广东（信宜、肇庆、阳春、阳江）、广西（南宁、龙州）、云南（河口、屏边、金平、勐腊、勐海、景洪、福贡、贡山）、西藏（墨脱）。附生于树上或林中岩石上，常同王冠蕨 *Pseudodrynaria coronans* (Wall. ex Mett.) Ching, 鸟巢蕨属 *Neottopteris* 及铁角蕨属 *Asplenium* 等附生蕨类植物混生，海拔 190—1350 米。也分布于越南、泰国、柬埔寨、老挝、缅甸、

锡金、尼泊尔、印度、斯里兰卡、马来西亚、印度尼西亚、菲律宾、日本（琉球）、澳大利亚和马达加斯加。模式标本采自印度尼西亚的爪哇岛。

本种为唇边组的一个常见种，其叶片长短与宽窄、叶柄的长短、乃至鳞片的颜色等均有一定的变异幅度，这些特征受环境的影响显著。分布到中国及邻近地区、曾被订名为 *V. zosterifolia* (Borrer) Willd. 和 *V. merrillii* Christ 的标本均应为 *V. elongata* Sw. 本种同姬书带蕨的显著不同点在于形体大小上的差异，此外，二者的鳞片和孢子囊群中的隔丝也有明显的区别。

13. 姬书带蕨 (台湾植物志) 图版 6: 1—3

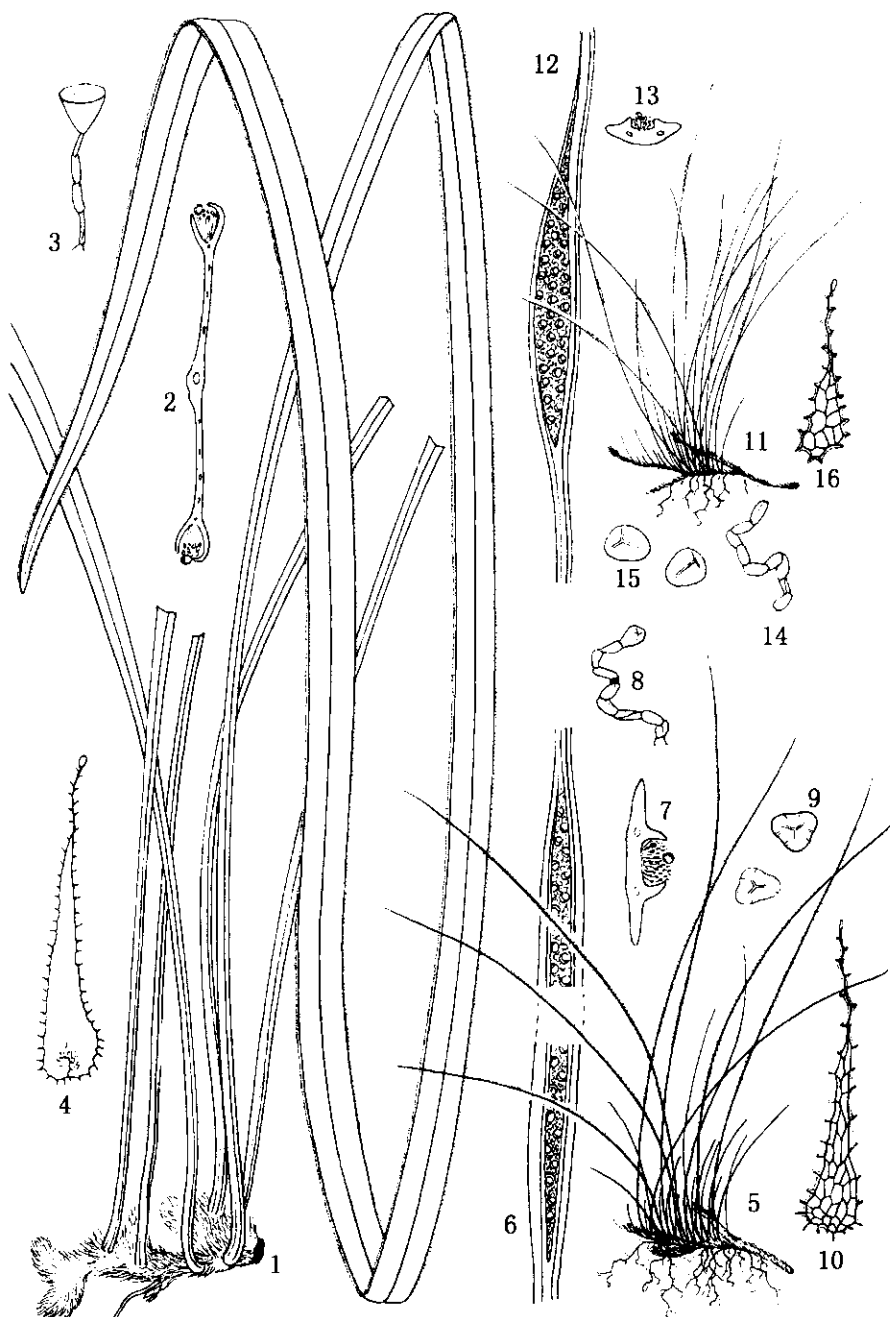
Vittaria anguste-elongata Hayata, Ic. Pl. Form. **6**: 161. 1916; C. Chr., Ind. Fil. Suppl. **3**: 194. 1934; Ogata, Ic. Fil. Jap. **1**: pl. 48. 1928; H. Ito in Journ. Jap. Bot. **12**: f. 5—1 et 6—1. 1936; Nakaïke, Enum. Pterid. Jap. Fil. **82**. 1975 et New Fl. Jap. Pterid. **709**, cum f. 1992; DeVol in H. L. Li et al., Fl. Taiwan **1**: 237. 1975; — *Vittaria stenophylla* Copel. in Philip. Journ. Sci. **40**: 312. 1929 et Fern Fl. Philip. **3**: 549. 1960.

根状茎细长横走，先端略斜升，密被鳞片。鳞片黄褐色，线状披针形，长约 5—7 毫米，下部宽约 0.2—0.3 毫米，先端长渐尖呈纤毛状，端部常呈腺体状，中间网眼壁较边缘网眼壁厚，呈深褐色，边缘近全缘；叶近生，多数。叶柄不明显，纤细，扁平，基部不被鳞片；叶片线形，长 8—30 厘米，中部较宽，宽 2—4 毫米，向两端渐变狭，先端短尖头或尾状；中肋纤细，在叶片上面略隆起，下面不明显。叶质较薄，干后褐色。孢子囊群线形，着生于叶缘的双唇状夹缝中；隔丝多数，下部分节，无色透明，顶端膨大，呈细长的喇叭状，长约为宽的一倍，或更长，深褐色；孢子长椭圆形，单裂缝，表面纹饰模糊。

分布于福建 (Yuen Fu Bank, Dunn 3760. 新分布)、海南 (万宁, 钟义 4151; 白沙, 海南东队 715; 昌江, 刘心祈 1458. 新分布)、台湾 (台北、基隆、乌来、宜兰、台中、南投、高雄、屏东、台东)。生林中岩石上或树干上。也分布到菲律宾和日本南部。模式标本采自台湾, 台北市, 乌来。

2. 针叶蕨属 *Vaginularia* Fée

Fée in Dix, Sess. d. Congr. Sci. France **1**: 178. 1843 et Mém. Foug. **3**: 50. 1851—52; Goebel in Flora **117**: 110. 1924; Ching in Sunyatsenia **5** (4): 233. 1940 et in Acta Phytotax. Sin. **16** (3): 12. 1978; Copel., Gen. Fil. **226**. 1947; Pic. Ser. in Webbia **31** (2): 330. 1977; S. H. Wu et Ching, Fern Fam. & Gen. China **270**. 1991. —



图版 7 1—4. 唇边书带蕨 *Vittaria elongata* Sw.: 1. 植株 (全形); 2. 叶片横切面 (放大); 3. 隔丝 (放大); 4. 根状茎的鳞片 (放大)。5—10. 连孢一条线蕨 *Monogramma paradoxa* (Fée) Bedd.: 5. 植株 (全形); 6. 叶片能育部分 (放大); 7. 叶片横切面 (放大); 8. 隔丝 (放大); 9. 孢子 (放大); 10. 根状茎的鳞片 (放大)。11—16. 针叶蕨 *Vaginularia trichoidea* Fée: 11. 植株 (全形); 12. 叶片能育部分 (放大); 13. 叶片横切面 (放大); 14. 隔丝 (放大); 15. 孢子 (放大); 16. 根状茎的鳞片 (放大)。(冀朝桢绘)