

毫米,长宽比 3.99 (3.93—4.04),顶端渐尖,基部近圆形,边缘有疏锯齿,盾状着生。叶远生;叶柄长 1—4 厘米,暗棕色至红棕色,基部疏生鳞片,向上近光滑,有狭翅;叶片阔披针形至倒披针形,长 30—50 厘米,宽 3—7 厘米,顶端渐尖,基部渐狭而长,下延近达叶柄基部;侧脉两面明显,近平展,不达叶边,小脉网状,在每对侧脉间联结成 3—4 个大网眼,大网眼内又有数个小网眼,内藏小脉分叉或单一,近叶边缘又有一行小网眼,内藏小脉通常单一或分叉,通常指向中脉;叶纸质,无毛。孢子囊群近圆形、长圆形至短线形,分离或很少接近,在每对侧脉间排列成不整齐的一行,通常仅叶片上半部能育;无囊群盖。孢子极面观为椭圆形,赤道面观为肾形,大小为 (22.5—32.5) 27.3 微米 $\times$ 55.8 (50—60) 微米,单裂缝,裂缝长度为孢子全长的 1/3—1/2。周壁表面具有短刺和球形颗粒。刺锐尖,表面有细小的颗粒状物质。

产江西(全南)、福建(龙岩、南靖、平和)、台湾、广东(封川、高要、河源、怀集、乐昌、连山、龙川、龙门、罗定、罗浮山、清远、深圳、始兴、翁源、新丰、新兴、信宜、阳春、英德)、广西(百色、扶绥、灌阳、贺县、环江、九万山、凌云、龙胜、罗城、蒙山、那坡、融水、三江、上林、上思、武鸣、兴安、修仁、阳朔、瑶山、邕宁、玉林)、海南(白沙、保亭、吊罗山、琼中)、四川(筠连)、贵州(黎平、榕江)、云南(沧源、峨山、福贡、贡山、景东、金平、罗平、马关、麻栗坡、屏边、西畴、西双版纳、砚山、盈江、永德)和西藏(墨脱)等省区。生于海拔 300—2000 米的溪边或林下岩石上。日本、尼泊尔、印度、泰国、不丹、缅甸、越南和菲律宾也有分布。模式标本采自尼泊尔。

2. 异叶线蕨 (云南植物研究)

Colysis diversifolia W. M. Chu, Acta Bot. Yun. 2: 93. pl. 1. 1979, (W. M. Zhu); R. J. Johns, Ind. Fil. Suppl. 6: 83. 1996; L. Shi et X. C. Zhang in Acta Phytotax. Sin. 37 (1): 59. 1999. —*Colysis* $\times$ *beddomei* Manickam et Irudayaraj, Taxon 46: 267. 1997.

植株高 30—60 厘米。根状茎长而横走,红棕色,密生鳞片;鳞片红棕色,卵状披针形,顶端渐尖,基部近圆形,边缘有疏锯齿,盾状着生。叶远生;叶柄长 4—10 厘米,暗棕色至红棕色,基部疏生鳞片,向上近光滑,有狭翅;叶片阔披针形至倒披针形,长 30—50 厘米,宽 3—7 厘米,顶端渐尖,基部渐狭而长,下延近达叶柄基部;侧脉两面明显,近平展,不达叶边,小脉网状,在每对侧脉间联结成 3—4 个大网眼,大网眼内又有数个小网眼,内藏小脉分叉或单一,近叶边又有一行小网眼,内藏小脉通常单一或分叉,通常指向中脉;叶纸质,无毛。孢子囊群近圆形、长圆形至短线形,分离或很少接近,在每对侧脉间排列成不整齐的一行。孢子极面观为椭圆形,赤道面观为肾形。大小为 (15.6—23.3) 19.4 微米 $\times$ 35.4 (31.1—42.8) 微米。单裂缝,裂缝长度为孢子全长的 1/3—1/2。周壁表面具球形颗粒和缺刻状刺。刺表面粗糙,有较大颗粒

状物，刺长 3.2 微米。

产云南（马关）。生于海拔 800—1200 米的林下。模式标本采自云南马关古林箐坡岗村。

本种的能育叶二型，不狭缩的能育叶及不育叶叶形极似 *Colysis hemionitidea*，有时与星蕨属的种如 *Microsorium pteropus* 也容易混淆，狭缩的能育叶的外形极似 *Leptochilus decurrens*。朱维明（1979）认为本种的孢子形态与 *Colysis hemionitidea* 不同，而与 *Colysis hemitoma* 相似，经扫描电镜观察（L. Shi et X. C. Zhang 1998），证实本种的孢子形态与 *Colysis hemionitidea* 相同，孢子周壁均具有尖刺状纹饰，且发育正常的孢子极少，有可能是 *Colysis hemionitidea* 和 *Leptochilus decurrens* 的杂交种，需做进一步细胞学研究。

3. 长柄线蕨（植物分类学报）

Colysis pedunculata (Hook. et Grev.) Ching, Bull. Fan Mem. Inst. Biol. **4**: 321. 1933; Tardieu et C. Chr. Fl. Indo-Chine **7** (2): 494. 1941; Holttum, Rev. Fl. Mal. **2**: 160. pl. 71. 1954; Holttum, Rev. Fl. Mal. 2nd ed. 160. 1966; Ching et Y. X. Lin, Acta Phytotax. Sin. **5**: 407. 1984; K. Iwats., Himal. Pl. **1**: 335. 1988; Tagawa et K. Iwats. in Fl. Thailand **4**: 538. 1989; L. Shi et X. C. Zhang in Acta Phytotax. Sin. **37**: 59. 1999. — [*Grammitis hamiltoniana* Wall., Cat. 9. 1828. Nomen.] — *Ceterach pedunculatum* Hook. et Grev., Ic. Fil. t. 5. 1829; C. Chr., Ind. Fil. 552. 1906. — *Selliguea hamiltoni* C. Presl, Tent. Pterid. 216. 1836; Bedd., Ferns Brit. India t. 239. 1867; Ferns Brit. India Ceylon 390. f. 226. 1892. — *Gymnogramma hamiltoniana* Hook., Sp. Fil. **5**: 161. 1864; Hook. et Baker, Syn. Fil. 389. 1868. — *Selliguea pedunculata* C. Presl, Epim. Bot. 146. 1851; Mett., Farngatt. I. Polypodium 112. 1857. — *Polypodium pedunculatum* (Hook. et Grev.) Mett., Farngatt. I. Polypodium 112. 1857; Mett. Salom. Nom. 312. 1883; C. Chr., Ind. Fil. Suppl. 126. 1913. — *Pleopeltis pedunculata* Alderw., Mal. Ferns Suppl. **1**: 405. 1917. — *Leptochilus macrophyllus* var. *pedunculatus* (Hook. et Grev.) Noot., Blumea **2**: 290. 1997. — *Colysis membranacea* C. Presl, Epim. Bot. 147. 1849; Copel., Fern Fl. Philipp. **3**: 490. 1960; Y. X. Lin, Acta Phytotax. Sin. **5**: 475. fig. **1**: 2. 1993. — *Grammitis membranacea* Blume, Enum. Pl. Jav. 118. 1828. — *Selliguea membracea* Blume, Fl. Jav. Fil. 123. t. 52. f. 2. 1830. — *Polypodium selliguae* Mett., Pol. **214**: 111. 1857; Y. C. Wu et al. in Bull. Dept. Biol. Sun Yatsen Univ. **3**: 314. pl. 148. 1932. — *Gymnogramme selliguae* Hook., Hook. et Baker, Syn. Fil. 388. 1864. — *Colysis selliguae* Ching, Sunyatsenia **5**: 261. 1940; Pic. Serm., Ind. Fil. Suppl. 50. 1965. — *Colysis intermedia* Ching et C. H. Wang, Acta Phytotax. Sin. **2**: 155. pl.