

针形小鳞片。能育叶叶柄长 50—55 厘米，叶片同形而略狭缩，长 55—60 厘米，宽 10—12 厘米，先端浅羽裂但不伸长成鞭状；羽片狭披针形，长 6—8 厘米，宽 1.5—1.8 厘米，先端渐尖，基部圆截形，近全缘。孢子囊群满布于能育羽片下面。

特产西藏（墨脱）。生于山坡林下，海拔 800 米。

3. 长叶实蕨（中国蕨类植物图谱） 尾叶实蕨（台湾植物志） 图版 19: 1—4

Bolbitis heteroclita (Presl) Ching in C. Chr. Ind. Fil. Suppl. **3**: 48. 1934 et Icon. Fil. Sin. **3**: pl. 119. 1935; Tard.-Blot et C. Chr. in Not. Syst. **7**: 102. 1938 et in Fl. Indo-Chine **7**: 435. 1941; Holtt. Fl. Mal. **2**: 462. f. 271. 1954; Iwatsuki in Acta Phytotax. et Geobot. **18**: 57, f. 12. 1959; Cop. Fern Fl. Philip. 257. 1960; Ching et al. in Chun et al. Fl. Hainan. **1**: 165, f. 75. 1964; Icon. Corm. Sin. **1**: 248, f. 496. 1972; DeVol et C. M. Kuo in H. L. Li et al. Fl. Taiwan **1**: 348, pl. 122. 1975; Hennisman, Monogr. Gen. Bolbitis 221, f. 60. 1977; Fl. Fujian. **1**: 224. 1982; J. L. Tsai et al. in Fl. Taiwan, sec. ed. **1**: 353, pl. 141. 1994. —*Acrostichum heteroclitum* Presl, Rel. Haenk. **15**, pl. 2, f. 2. 1825 et Epim. Bot. 172. 1851.

根状茎粗而横走，密被鳞片；鳞片卵状披针形，灰棕色，盾状着生，近全缘。叶近生，相距约 1 厘米；叶柄长 15 厘米或更长，禾秆色，疏被鳞片，上面有沟；叶二型：不育叶变化大，或为披针形的单叶，或为三出，或为一回羽状；顶生羽片特别长大，披针形，先端常有一延长能生根的鞭状长尾；侧生羽片 1—5 对，近无柄，阔披针形，长 10—15 厘米，宽 3—4 厘米，先端渐尖，基部圆楔形，边缘近全缘或呈浅波状而具少数疏刚毛状齿。侧脉明显；小脉联结成整齐的四角形或六角形网眼，网眼在侧脉之间排列成 3 行，无内藏小脉，近叶缘的小脉分离。叶薄草质，干后黑色。能育叶叶柄较长，叶片与不育叶同形而较小，孢子囊群初沿网脉分布，后满布能育叶下面。染色体 $2n=82$ 。

产台湾（宜兰、平东、台东）、福建（华安）、海南（儋县）、广西（东兴、大苗山、武鸣、龙胜）、四川（重庆、峨眉山）、贵州（独山）、云南（普洱、河口、蒙自、佛海、镇越、屏边、西双版纳）。生于密林下树干基部或岩石上，海拔 50—1 500 米。日本（琉球）、印度、尼泊尔、孟加拉国、越南、泰国、缅甸、马来西亚、菲律宾、印度尼西亚、美拉尼西亚。模式标本产地：菲律宾（吕宋）。

4. 密叶实蕨（植物分类学报）

Bolbitis confertifolia Ching in Acta Phytotax. Sinica **21**: 211. 1983.

植株高 50—60 厘米。根状茎直立，高约 12 厘米，粗约 1.5 厘米，圆柱形，密被贴生鳞片；鳞片卵状披针形，长约 3 毫米，深棕色，边缘淡棕色，盾状着生，近全缘。叶多数密生于根状茎上部；叶柄长 20—25 厘米，禾秆色，上面有沟，基部密被与根状茎上同样的鳞片，向上略有疏鳞片；不育叶椭圆形，长 35—45 厘米，宽约 15 厘米，一回

羽状；顶生羽片常延长成鞭状，先端有芽胞；侧生羽片4—5对，近无柄，斜向上，披针形，长12—15厘米，宽2.5—3厘米，先端长渐尖，基部楔形，近无柄，叶缘呈浅波状；侧脉下面明显，斜向上；小脉联结成近六角形网眼，无内藏小脉；叶草质，干后褐绿色，两面光滑。能育叶未见。

特产云南南部（西双版纳，大勐龙）。

5. 河口实蕨（植物分类学报）

Bolbitis hekouensis Ching in Acta Phytotax. Sinica **21**: 212. 1983.

植株高35—50厘米，根状茎短，粗约1厘米，密被鳞片；鳞片披针形，长约4毫米，深褐色，全缘。叶近生；叶柄长15—18厘米，基部粗约3毫米，淡褐色，上面有浅沟，连同叶轴及羽轴下面（特别幼时）密被披针形褐色鳞片；叶片椭圆形，长25—35厘米，宽12—16厘米，一回羽状，上部羽状深裂为披针形的裂片，先端有一个芽胞；侧生羽片7—10对，下部的近对生，柄长2—3毫米，近平展，披针形，长8—12厘米，宽1.5—2厘米，先端长渐尖，基部圆形，不变狭，边缘有粗圆齿，缺刻偶有短钝刺；侧脉不明显；小脉在羽轴两侧各有1个三角形网眼，在侧脉间有3—4行狭长小网眼，无内藏小脉；叶厚纸质，干后灰褐色。能育叶等长，羽片明显狭缩，线状披针形，长3—4厘米，宽约5毫米，先端渐尖，基部圆楔形，近无柄，全缘。孢子囊群初沿网脉分布，后满布于能育羽片下面。

特产云南东南部（河口，小南溪）。生山地林下石灰岩上，海拔380—500米。

6. 贵州实蕨（新拟）

Bolbitis christensenii (Ching) Ching in C. Chr. Ind. Fil. Suppl. **3**: 47. 1934; Tard.-Blot et C. Chr. in Fl. Indo-Chine **7**: 437. 1941; Hennipman, Monogr. Gen. Bolbitis 303, f. 86. e, f. 1977. ——*Campium christensenii* Ching in Bull. Fan Mem. Inst. Biol. Bot. Ser. **2**: 214, pl. 31. 1931.

植株高60—90厘米。根状茎粗而短，粗约1厘米，上部密被鳞片；鳞片披针形，长约9毫米，黑棕色，边缘淡棕色，全缘。叶簇生；叶柄长30—40厘米，粗约4毫米，下部密被鳞片，上部连同叶轴疏被鳞片；叶片椭圆形，长45—60厘米，宽20—25厘米，一回羽状，有分离的但不伸长成鞭状的顶生羽片，其先端有芽胞；侧生羽片7—10对，平展，下部的对生，中部以下的羽片柄长5—7毫米，披针形，长12—18厘米，宽3—4厘米，先端长渐尖，基部浅心脏形，上部的羽片无柄，其基部截形，边缘圆齿状浅裂；裂片10—15对，宽8—10毫米，近全缘或有小圆齿，缺刻有一小尖刺；小脉沿羽轴两侧联结成1行三角形的大网眼，在侧脉间有3—4行整齐的四角形至六角形的网眼，无内藏小脉，近叶缘的小脉分离；叶薄草质，干后褐色，两面均光滑；羽轴下面疏被小鳞片。能育叶狭缩，长20—30厘米，宽约10厘米；羽片4—6对，长4—6厘米，宽约1厘米，边缘有小锯齿。孢子囊群满布于能育羽片下面。