

Bak. Syn. Fil. 135. 1867; C. Chr. Ind. Fil. 177. 1906. pro parte; Christ in Bull. Acad. Geogr. Bot. Mans 251. 1906; *ibid.* 13. 1910; Ogata, Ic. Fil. Jap. 2: t. 60. 1929; Wu, Wong et Pong in Bull. Dept. Biol. Sun Yatsen Univ. No. 3. t. 98. 1932, non Wall. 1828. — *Cheilanthes fordii* Bak. in Journ. Bot. 304. 1879; Dunn & Tutch. Fl. Kwangt. & Hongk. in Kew Bull. Add. Ser. 10: 339. 1912. — *Adiantopsis fordii* C. Chr. Ind. Fil. 22. 1906. — *Cheilanthes bockii* Diels in Engl. Bot. Jahrb. 29: 199. 1900; C. Chr. Ind. Fil. 172. 1906 et in Acta Hort Gothob. 1: 91. 1924. — *Cheilanthes mysurensis* var. *giraldii* Christ in Lecomte, Not. Syst. 1: 51. 1909. — *Cheilanthes tenuifolia* Hook. in Blakiston, Five Months on the Yangtze 362. 1862, non Sw. — *Cheilanthes boltoni* Cop. in Perkins, Fragm. 186. 1905; C. Chr. Ind. Fil. 663. 1906.

植株高 10—30 厘米。根状茎短而直立，被栗黑色披针形鳞片。叶簇生，柄长 2—5 厘米，亮栗色，密被红棕色披针形和钻状披针形鳞片以及少数短毛，向上直到叶轴上面有纵沟，沟两侧有隆起的锐边，其上有棕色粗短毛；叶片长 8—25 厘米，中部宽(2)4—6 厘米，披针形，短渐尖头，向基部略变狭，二回羽状全裂；羽片 10—20 对，斜展，几无柄，中部羽片最大，长 1.5—3.5 厘米，基部宽 1—1.5 厘米，三角状披针形，先端短尖或钝，基部上侧与羽轴并行，下侧斜出，深羽裂；裂片长圆形或长舌形，无柄，或基部下延而有狭翅相连，钝头，边缘有圆齿；下部羽片略渐缩短，彼此疏离，有阔的间隔，基部一对三角形。叶脉在裂片上羽状，单一或分叉，极斜向上，两面不显。叶干后草质，绿色或棕绿色，两面无毛，羽轴下面下半部栗色，上半部绿色。孢子囊群圆形，生小脉顶端，位于裂片的圆齿上，每齿 1—2 枚；囊群盖椭圆肾形或圆肾形，黄绿色，宿存，彼此分离。

产河南(西峡)、甘肃(文县)、陕西(平利、宁强、略阳)、江苏、浙江(舟山、龙泉、寿昌、平阳、景宁、青田、奉化)、安徽(蓝田)、江西(丰城、萍乡、庐山、永修、安远、伊山、奉新)、湖南(龙山、慈利、新宁、衡山、长沙、武岗)、湖北(鹤峰、兴山、宜昌)、四川(城口、酉阳、雅安、峨眉山、缙云山、梓潼、屏山、平武)、贵州(安龙、册亨、印江、平坝、三合)、广西(桂林、宜山、百色、龙胜、武鸣)，生路边、林下或溪边石缝，海拔 120—830 米。也分布于越南、菲律宾、日本。模式标本采自浙江舟山。

3. 碎米蕨(中国高等植物图鉴) 图版 34: 1—5

Cheilosoria mysurensis (Wall. ex Hook.) Ching et Shing in Fl. Fujian. 1: 84. 1982. — *Cheilanthes mysurensis* Wall. List n. 66. 1828. nom. nud.; Hook. Sp. Fil. 2: 94. t. 100 A. 1852; Mett. Farngat. Cheil. 24. 1859; Hook. et Bak. Syn. Fil. 135. 1874; Bedd. Ferns S. Ind. t. 190. 1864; Handb. Ferns Brit. Ind. 89. f. 46. 1883; Christ, Farnkr. d. Erde 144. 1897; C. Chr. Ind. Fil. 177. 1906. pro parte; Ching in Bull. Dept. Biol. Sun Yatsen Univ. No. 6. 26. 1933; Tard. Blot et C. Chr.

in Fl. Indo-Chine 7 (2): 175. 1940; Ching et al. in W. Y. Chun et al., Fl. Hainan. 1: 80. 1964; Ic. Corm. Sin. 1: 159. 1972; Shieh in H. L. Li et al., Fl. Taiwan 1: 282. 1975; Y. L. Chang et al., Sporae Pterid Sin. 161. t. 31, f. 11, 13. 1976.

植株高 10—25 厘米。根状茎短而直立，连同叶柄基部密被栗棕色或栗黑色钻形鳞片。叶簇生，柄长 2—7 厘米，基部以上疏被钻形小鳞片，向上直到叶轴栗黑色或栗色，下面圆形，上面有阔浅沟，沟两旁有隆起的锐边；叶片狭披针形，长 8—18 厘米，宽 1—2 厘米，渐尖头，向基部变狭，二回羽状；羽片 12—20 对，中部的相距 1—1.3 厘米，长 1—1.5 厘米，基部宽 0.5—0.8 毫米，三角形或三角状披针形，短尖头，基部上侧与叶轴并行，下侧斜出，几无柄，羽状或深羽裂，小羽片有 3—4 对圆裂片；下部羽片彼此相距 1.5—2 厘米，逐渐缩短，三角形，基部一对变成小耳形。叶脉在小羽片上羽状，3—4 对，分叉或单一。叶干后草质，褐色，裂片多少卷缩，两面无毛。孢子囊群每裂片 1—2 枚；囊群盖小，肾形或近圆肾形，边缘淡棕色。染色体 $2n = 60$

产广东(大埔)、海南、福建(厦门、南靖)、台湾(乌来)。生灌丛或溪旁石上。也分布越南、印度、斯里兰卡及其他亚热带地区。模式标本采自印度西北部。

本种形体很象毛轴碎米蕨 *C. chusana* (Hook.) Ching et Shing 但叶柄上的鳞片较小，叶片远较狭，分裂度较细，叶轴上面两侧隆起的锐边上无毛。

4. 疏羽碎米蕨(中国蕨类植物孢子形态) 图版 34: 6—9

Cheilosoria belangeri (Bory) Ching et Shing, *Glos. Terms & Names of Ferns* 39. 1982. — *Pteris belangeri* Bory in Belang. *Voy. Bot.* 2: 44. 1883. — *Cheilanthes belangeri* C. Chr. *Ind. Fil.* 172. 1906; Tard.-Blot et C. Chr. in Fl. Indo-Chine 7 (2): 172. 1940. — *Pteridella belangeri* Mett., Kuhn in v. d. Decken's *Reisen Ost-Afr. Bot.* 3 (3): 13. 1879. — *Pteris varians* Wall. *List n.* 86. 1828. *nom. nud.*, non Raddi 1819. — *Cheilanthes varians* Hook. *Sp. Fil.* 2: 89, t. 103 A. 1852; Hook. et Bak. *Syn. Fil.* 136. 1874; Bedd. *Ferns S. Ind.* t. 189. 1864 et *Handb. Ferns Brit. Ind.* 91, f. 47. 1883; Clarke in *Trans. Linn. Soc. 2. Bot.* 1: 455. 1883; Christ, *Farnkr. d. Erde* 145. 1897; Diels in *Engl. u. Prantl, Nat. Pflanzenfam.* 1 (4): 275. 1899; Holttum, *Fl. Mal.* 2: *Ferns Mal.* 591. 1954. — *Pellaea cambodiensis* Bak. in *Ann. Bot.* 5: 213. 1891; C. Chr. *Ind. Fil.* 479. 1906. — *Allosorus cambodiensis* O. Ktze. *Rev. Gen. Pl.* 2: 806. 1891.

植株高 30—50 厘米。根状茎短而直立，连同叶柄基部密被栗色钻状披针形鳞片。叶簇生；柄长 8—23 厘米，栗黑色，基部以上光滑，下面圆，上面有阔纵沟；叶片狭披针形，长 15—26 厘米，宽 3—5 厘米，长渐尖头，基部几不变狭，二回羽状；羽片 12—15 对，彼此远分开(基部一对尤甚)，中部以下的长三角形，长 2.5—3.5 厘米(基部一对较短)，宽 1—1.5



1—5. 碎米蕨 *Cheilosoria mysurensis* (Wall. ex Hook.) Ching et Shing: 1. 植株全形, 2. 小羽片, 表示叶脉、孢子囊群的着生位置和囊群盖(放大), 3. 孢子(放大), 4. 根状茎上的鳞片(放大), 5. 叶柄的一部分, 表示无毛(放大)。6—9. 疏羽碎米蕨 *Cheilosoria belangeri* (Bory) Ching et Shing: 6. 植株全形, 7. 小羽片(放大), 表示叶脉和囊群盖, 8. 孢子(放大), 9. 叶柄基部的鳞片(放大)。10—13. 大理碎米蕨 *Cheilosoria hancockii* (Bak.) Ching et Shing: 10. 植株全形, 11. 小羽片(放大), 表示叶脉、孢子囊群的着生位置和囊群盖, 12. 孢子(放大), 13. 叶柄基部的鳞片(放大)。(张荣厚绘)