

厘米,先端渐尖,多少尾头,基部阔楔形,柄长1.5—2毫米,一回羽状;小羽片4—6对,与羽轴合生,通常羽轴上侧的较下侧的为短,下侧基部一对最长,三角状披针形,下部浅裂;叶片上部的羽片逐渐变小,无柄,边缘羽裂或有圆齿。叶脉上面不显,下面可见,侧脉多为二叉,少为三叉或单一。叶干后纸质,褐色,两面无毛,叶轴及羽轴栗色,下面圆形,上面有沟,光滑。囊群盖连续或断裂,全缘或波状。

我国仅产于海南(昌江,七叉岭),生平原潮湿壤土,常见。也分布印度东北部、缅甸、越南南部、柬埔寨、菲律宾及印度尼西亚。我国海南岛为本种地理分布的北界。模式标本采自菲律宾。

5. 厚叶碎米蕨(秦岭植物志) 图版 33: 7—9

Cheilosoria insignis (Ching) Ching et Shing, Gloss. Terms & Names of Ferns 39. 1982. — *Cheilanthes insignis* Ching in Fl. Tsinling. 2: 72. t. 18, f. 7—9. 1974; Y. L. Chang et al., Sporae Pterid. Sin. 161. t. 31, f. 11, 13. 1976; Ching et al. in C. Y. Wu, Fl. Xizang. 1: 91. 1983. — *Cheilanthes tenuifolia* C. Chr. in Acta Hort. Gothob. 1: 91. 1924. non Sw. 1806.

植株高25—35厘米。根状茎短而斜升,连同叶柄基部密被亮黑色(或具棕色狭边的)披针形硬鳞片。叶簇生;柄长10—15厘米,粗2毫米左右,亮栗色,上面有纵沟,基部以上光滑;叶片阔披针形,长15—17厘米,中部以下宽5—6厘米,短渐尖头,三回羽状;羽片约12对,斜上,中部以下的长4—5厘米,宽1.5—2.5厘米,卵状披针形或阔披针形,渐尖头,基部上侧平截与叶轴并行,下侧多少斜出,有极短柄,二回羽状;小羽片无柄,多少以狭翅相连,深羽裂达小羽轴;末回小羽片卵形或长圆形,彼此以狭翅相连,边缘圆齿状浅裂。叶脉下面较显,在末回小羽片上羽状分叉。叶干后纸质,灰褐绿色,仅沿叶轴及羽轴上面纵沟内有少数短腺毛,其余光滑。孢子囊群生叶脉顶端;囊群盖在裂片上连续,边缘略啮蚀。

产陕西(佛坪)、甘肃(徽县)、四川西北部(绰斯甲)、西藏(易贡、米林、加查)。生岩石下阴处,海拔2750—3300米。模式标本采自四川西北部。

本种很像薄叶碎米蕨 *C. tenuifolia* Trev., 但除不同地理分布区外,叶柄基部的鳞片厚而硬,栗黑色;叶片两面光滑,仅在叶轴和羽轴上面纵沟内有少数腺毛;囊群盖在裂片上连续,边缘多少啮蚀。

6. 大理碎米蕨(中国高等植物图鉴) 韩克碎米蕨(中国主要植物图说 蕨类植物门) 图版 34: 10—13。

Cheilosoria hancockii (Bak.) Ching et Shing, Gloss. Terms & Names of Ferns 39. 1982. — *Cheilanthes hancockii* Bak. in Kew Bull. 1895: 54. 1895; Christ in Bull. Soc. Bot. France 52. Mém. 1: 58. 1905; C. Chr. Ind. Fil. 175. 1906 et Suppl. 3: 54. 1934; Ching, Ic. Fil. Sin. 3: t. 134. 1935; 傅书遐, 中国主要植物图说 蕨类植物门 77. 1957; Ic. Corm. Sin. 1: 160. 1972; Fl. Tsinling. 2: 71. 1974; Y. L.

Chang et al., Sporae Pterid. Sin. 161. 1976. — *Cheilanthes taliensis* Christ in Bull. Soc. Bot. France 52. Mém. 1: 58. 1905; C. Chr. Ind. Fil. 180. 1906 et in Acta Hort Gothob. 1: 89. 1924; Contr. U. S. Nat. Herb. 26: 308. 1931. — *Cheilanthes henryi* Christ in Bull. Acad. Geogr. Bot. Mans. 16: 133. 1906; C. Chr. Ind. Fil. Suppl. 1: 18. 1912. — *Cheilanthes wilsoni* Christ, l. c. 132; C. Chr. Ind. Fil. 1: 18. 1912. — *Cheilanthes bonatiana* Brause in Hedwigia 54: 203. t. 4, f. E. 1914; C. Chr. Ind. Fil. Suppl. 2: 8. 1916.

植株高 10—30 厘米。根状茎短而直立，被褐棕色或栗黑色而有棕色狭边的钻状披针形鳞片。叶簇生；柄长 6—20 厘米，粗约 1 毫米，栗色，有光泽，圆柱形，基部略被同样的鳞片，向上光滑，叶片五角状卵形或五角形，长 5—15 厘米，宽 5—9 厘米，渐尖头或长渐尖头，三回羽状；羽片 5—7 对，基部一对最大，长三角形，长 (3) 5—9 厘米，宽 2—4 厘米，渐尖头或有时尾头，基部下侧平截，与叶轴并行，下侧斜出，具短柄，二回羽状；小羽片 5—7 对，披针形或长圆披针形，圆钝头或钝尖头，基部阔楔形，与羽轴多少合生，羽轴下侧的较上侧的为长，基部一片尤长，约 3.5—6 厘米，宽约 1.5 厘米，羽状深裂几达小羽轴，末回小羽片 4—8 对，长圆形，长约 1 厘米，宽 2—3 毫米，圆钝头，基部以狭翅相连，边缘波状或粗圆齿状；第二对羽片向上逐渐变小，几无柄或无柄。叶脉在裂片上羽状分叉，偶有单一。叶干后草质，灰褐绿色，两面无毛。叶轴及各回羽轴均为栗色，上面有沟，下面圆，光滑无毛。孢子囊群生小脉顶端；囊群盖肾形、半圆形或长圆形，彼此分离，棕色，边缘多少不整齐或全缘。

产甘肃(文县)、四川(西昌、会理、雅江)、西藏(察隅)、云南(昆明、丽江、蒙自、鹤庆、澄江、大理、大姚、贡山、哈巴雪山、鸡足山)。生杂木林下石上，海拔 1400—3000 米。模式标本采自云南蒙自。

7. 薄叶碎米蕨(中国主要植物图说 蕨类植物门) 狭叶蕨(广州植物志) 图版 33: 10—12

Cheilosoria tenuifolia (Burm.) Trev. Atti dell' Istit. Veneto 5(3): 579. 1877; Fl. Fujian. 1: 83. f. 76. 1982. — *Trichomanes tenuifolium* Burm. Fl. Ind. 237. 1768. — *Cheilanthes tenuifolia* Sw. Syn. Fil. 129. 332. 1806; Mett. Farngat. Cheil. 24. 1859; Hook. Sp. Fil. 2: 82. t. 87C. 1851; Hook. et Bak. Syn. Fil. 183. 1874; Bedd. Ferns S. Ind. t. 188. 1864; Handb. Ferns Brit. Ind. 92. 1883; Clarke in Trans. Linn. Soc. 2 Bot. 1: 455. 1880; Christ, Farnkr. d. Erde 144. 1897; Diels in Engl. u. Prantl, Nat. Pflanzenfam. 1 (4): 275. 1899; C. Chr. Ind. Fil. 180. 1906; v. A. v. R. Handb. Mal. Ferns 339. 1908; Wu, Wong et Pong in Bull. Dept. Biol. Sun Yatsen Univ. No. 3. t. 99. 1932; Tard. -Blot et C. Chr. in Fl. Indo-Chine 7 (2): 173. 1940; Holttum, Fl. Mal. 2. Ferns Mal. 590. t. 347. 1954; 侯宽昭等, 广州



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)