

异。

3. 隐囊蕨属——*Notholaena* R. Br.

R. Br. Prod. Fl. Nov. Holl. 145. 1810. — *Cheilanthes* Cop. Gen.

Fil. 65. 1947, pro parte.

旱生中小形植物。根状茎通常短而横卧，少有直立，有管状中柱，被棕色钻状披针形小鳞片。叶簇生或近生，柄栗色或栗黑色，圆形或腹面有纵沟；叶片长圆形至披针形，一至三回羽状，通常遍体（特别在下面）被厚绒毛。叶脉分离，不明显。孢子囊群近圆形或长圆形，近叶边生于叶脉顶端，彼此接近，成熟后向两侧扩大汇合，沿叶边连接成线形，无盖，或有时部分被不变质的反卷叶边所覆盖。孢子为球状四面型，表面有颗粒状纹饰。染色体 $x = 29(30)$ 。

模式种：*N. distans* R. Br. 产荷兰。

约有 40 余种，分布于世界热带和亚热带干旱地区，以南美洲为地理分布中心，向南到大洋洲及非洲南部，只极少数种类到达亚洲热带和大西洋—地中海岛屿。中国仅有 2 种。染色体 $x = 87$ 。

美国 Copeland 将本属归入碎米蕨属 *Cheilanthes* Sw., 可以考虑，但本属的孢子囊群无盖，即叶边通常不反卷，偶反卷也不变成干膜质，故可以区别，暂予保留。

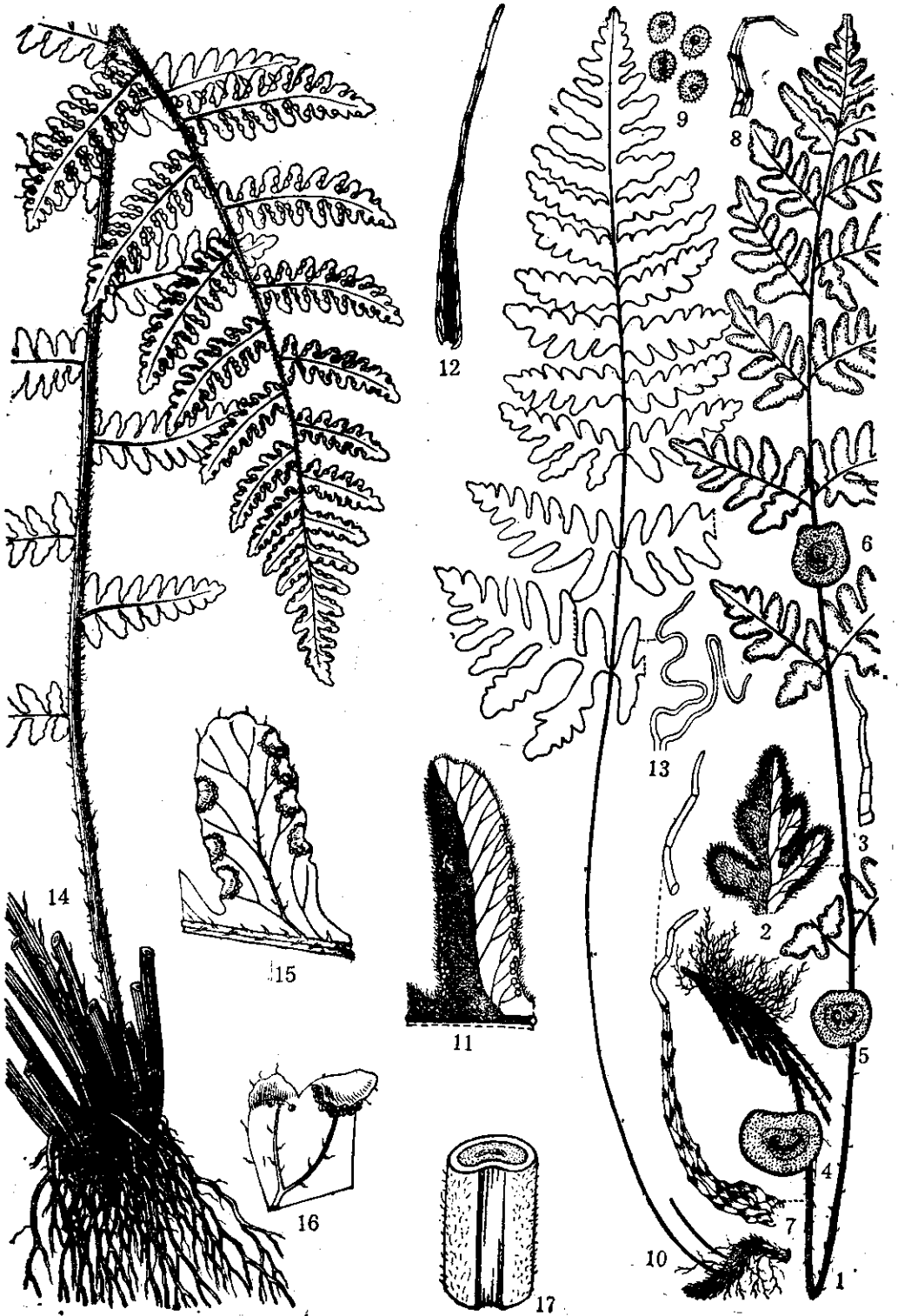
分 种 检 索 表

1. 根状茎长而横走；叶散生，叶片二回羽状深裂，下面被伏贴的金黄色厚绒毛，羽片几无柄；孢子囊少数，成熟时在叶边略可见。…………… 1. 中华隐囊蕨 *N. chinensis* Bak.
1. 根状茎短而直立或横卧；叶簇生，叶片三回羽状分裂，羽片有明显的柄，下面被蓬松的棕色或灰棕色疏绒毛，羽片除基部一对外，无柄；孢子囊多数，成熟时露出。…………… 2. 隐囊蕨 *N. hirsuta* Desv.

1. 中华隐囊蕨(中国高等植物图鉴) 图版 32: 10—13

Notholaena chinensis Bak. in Gard. Chron. n. s. 14: 494. 1880; Christ, Farnkr. d. Erde. 152. 1897; Diels in Engl. u. Prantl, Nat. Pflanzenfam. 1 (4): 274. 1899; C. Chr. Ind. Fil. 460. 1906; Ic. Corm. Sin. 1: 158. 1972; Y. L. Chang et al. Sporae Pterid. Sin. 164. 1976.

植株高(6)10—25 厘米。根状茎横走，粗约 3 毫米，密被鳞片，鳞片小，钻状披针形，下部深栗色，上部棕色。叶远生或近生，柄长(2)3—6 厘米，长圆披针形或披针形，二回羽状或二回羽裂；羽片 10—20 对，彼此密接，基部一对最大，长 2—4 厘米，基部宽 1.5—2.5 厘米，三角形，短尾头或钝尖头，基部不等，上侧与叶轴并行，下侧斜出，几无柄，距上一对 1—2.5 厘米，略向上弯弓，羽裂几达羽轴；裂片 5—8 对，下侧下部 2—4 片远较上侧的为长，约 1—2 厘米(上侧的长 5—10 毫米)，宽 3—4 毫米，线形，钝头，全缘或下部 1—2 片有三角形浅裂片；第二对羽片向上略渐缩短，三角形至阔披针形，尾头或钝头，羽裂至圆齿



状;顶部羽片全缘。叶脉羽状分叉,不易见。叶纸质,柔软,干后上面褐绿色,疏被淡棕色柔毛,下面密被棕黄色厚绒毛。孢子囊群生小脉顶端,由少数孢子囊组成,隐没于绒毛中,成熟时略可见。

产湖北西部(宜昌以西的长江峡谷)、四川东南部(酉阳、两河、南川)、广西北部(临桂),生石灰岩缝,海拔约2800米。为我国西部特有种,少见。模式标本采自湖北西部。

2. 隐囊蕨(中国高等植物图鉴) 毛茛蕨(中国主要植物图说 蕨类植物门),毛碎米蕨(台湾植物志) 图版 32: 1—9

Notholaena hirsuta (Poir.) Desv. in Journ. Bot. Appl. 1: 93. 1873; Hook. et Bak. Syn. Fil. 372. 1874; Diels in Engl. u. Prantl, Nat. Pflanzenfam. 1 (4): 274. 1899; C. Chr. Ind. Fil. 461. 1906; 傅书遐,中国主要植物图说 蕨类植物门 78. 图 96. 1957; Ic. Corm. Sin. 1: 158. 1972; Fl. Fujian. 1: 81. 1982. — *Pteris hirsuta* Poir. Ency. Meth. Bot. 5: 719. 1804. — *Cheilanthes hirsuta* Mett. Frangat. Cheil. 25: n. 17. 1859; Shieh in H. L. Li et al., Fl. Taiwan 1: 282. 1975. — *Pteris nudiuscula* β R. Br. Prod. Nov. Holl. 155. 1810. — *Notholaena nudiuscula* Desv. Prod. 221. 1827. — *Pellaea nudiuscula* Hook. Sp. Fil. 2: 151. 1858. — *Cheilanthes nudiuscula* Moore, Ind. Fil. 249. 1861. — *Notholaena sulcata* Link, Hort. Berol. 2: 367. 1833; Benth. Fl. Hongk. 449. 1861. — *Notholaena densa* J. Sm. in Journ. Bot. 3: 395. 1841. — *Cheilanthes densa* Fée, Gen. Fil. 156. 1850—52; Mett. l. c. n. 16.

植株高20—30厘米。根状茎短而直立,密被红棕色钻状披针形小鳞片。叶簇生,柄长8—12厘米,栗色,略有光泽,下面圆,上面有浅沟,幼时疏被纤维状鳞片及长柔毛,老则大部脱落;叶片长10—16厘米,宽2.5—7厘米,长圆披针形或长圆形,中部以上二回羽状深裂,中部以下三回羽状深裂;羽片8—10对,斜上,下部的长2—4.5厘米,宽1—3厘米,卵状披针形或长圆披针形,柄长3—5毫米,二回羽裂;一回小羽片5—7对,有短柄,下侧的较上侧的为长,基部一片尤长,长三角形,羽状,末回小羽片2—4对,长圆形,钝头,几无柄,波状浅裂至全缘。叶脉在裂片上羽状,小脉分叉,不明显。叶厚纸质,干后褐色,上面疏被灰色节状柔毛,下面密被暗棕色节状长柔毛;叶轴及羽轴和叶柄同色,下面圆形,上面有沟,均疏被柔毛。孢子囊群生小脉顶端。多数,成熟时露出染色体 $2n = 174$ 。

产福建(厦门、南靖、崇安)、台湾(台中)、广东(花县、曲江、鼎湖山、罗浮山及东南沿海

1—9. 隐囊蕨 *Notholaena hirsuta* Desv.: 1. 植株全形, 2. 小羽片下面(放大), 小羽轴左边表示密被绒毛, 右边表示除去绒毛后的叶脉和孢子囊群着生情况, 3. 叶片下面的毛(放大), 4—6. 叶柄和叶轴横切面(放大), 7—8. 根状茎及叶柄上的鳞片(放大), 9. 孢子(放大)。10—13. 中华隐囊蕨 *Notholaena chinensis* Bak.: 10. 植株全形, 11. 小羽片下面(放大), 小羽轴左边表示密被绒毛, 右边表示除去绒毛后的叶脉和孢子囊群着生情况, 12. 根状茎和叶柄上的鳞片(放大), 13. 叶片下面的毛(放大)。14—17. 脆叶碎米蕨 *Cheilosoria fragilis* (Hook.) Ching et Shing: 14. 植株全形, 15. 小羽片下面(放大), 表示叶脉及被毛, 16. 小羽片一部分(放大), 表示孢子囊群着生位置及囊群盖, 17. 叶柄一段, 表示下面有沟及被毛。(张荣厚绘)