

产贵州(兴义)、云南(思茅、勐腊、景洪、城康、盈江—瑞丽)、西藏(墨脱)。生山坡疏林下阴处,海拔120—1580米。锡金、印度北部、缅甸、越南、菲律宾和印度尼西亚也有分布。模式标本采自印度。

13. 刚毛新月蕨(新拟)图版59: 1—4

*Pronephrium setosum* Y. X. Lin in Addenda 352.

植株高50—100厘米以上。根状茎粗达1厘米,横走,密被披针形的棕色鳞片。叶远生:叶柄长30—100厘米,木质,深禾秆色,基部被棕色的披针形鳞片,通体被针状刚毛;叶片长椭圆形,长50—80厘米,中部宽30—60厘米,一回奇数羽状;侧生羽片8—11对,近斜展,互生,基部一对略缩小,中部羽片长15—40厘米,中部宽3—5.5厘米,长卵形,渐尖头,基部圆楔形,边缘具有规则的锯齿,具短柄,顶生羽片与其下的同形而较大,有长柄。叶脉两面均明显,主脉上面有一纵沟,下面隆起,侧脉两面均隆起,基部一对小脉联结成三角形网眼,向上各对与外行小脉联结成多对近长方形网眼。叶干后纸质,淡黄褐色,上面沿主脉纵沟密生紧贴的刚毛,侧脉偶有一二刚毛,其余光滑无毛,下面叶脉和脉间均密被针状长毛。孢子囊群圆形,着生于小脉中脉,有盖,盖上密被短毛;孢子囊体上也有短毛。

产云南(景洪、南桥、蒙自、富宁、金平、芒市、盈江—瑞丽)。生沟边密林下,海拔500—1300米。

14. 云贵新月蕨(新拟)图版59: 5—6

*Pronephrium yunguiensis* Ching et Y. X. Lin in Addenda 352.

植株高70—150厘米。根状茎粗达1厘米,横走,被狭披针形棕色鳞片。叶远生;叶柄长40—100厘米,基部粗达8毫米,木质,光滑无毛。叶片卵状披针形,长55—80厘米,中部宽40—60厘米,奇数一回羽状;侧生羽片8—16对,基部一对略缩小,中部羽片长卵形,长30—50厘米,中部宽3.5—4.5厘米,长尾状渐尖头,基部圆楔形,边缘具有规则的锯齿,具短柄;顶生羽片比其下的较大,同形,具长柄。叶脉两面明显,下面隆起,主脉上面有一纵沟,叶干后褐绿色,纸质,上面仅沿主脉纵沟密被紧贴的刚毛,下面主脉和侧脉有极稀疏的短毛,其余光滑无毛,脉间通常无泡状突起。孢子囊群圆形,着生于小脉中部,有盖,盖上有毛;孢子囊体上也有毛。

产贵州(册亨)、云南。生山坡疏林下,海拔210—800米。模式标本采自贵州。

15. 小叶新月蕨(中国蕨类植物孢子形态) 图版58: 3

*Pronephrium gracilis* Ching ex Y. X. Lin in Addenda 352. —*Abacopteris gracilis* Ching in Y. L. Zhang et al., *Sporae Pterid. Sin.* 265. t. 62: 44—45. 1976. nom. nud.

植株高25—40厘米。根状茎短而横卧,疏被狭披针形的棕色鳞片。叶远生,近二型;叶柄长20—30厘米,基部疏被鳞片,向上被短刚毛,禾秆色;叶片长12—18厘米

米，宽11—14厘米，椭圆形，奇数一回羽状；侧生羽片2—3对，互生，向上略弯弓，近无柄，基部一对儿不缩小，卵状披针形，不对称，渐尖头或急尖头，基部楔形，边缘微波状，长7—8厘米，中部宽2—2.5厘米；顶生羽片远较大，渐尖头，对称，基部楔形，有长柄。叶脉两面均明显，下面隆起。主脉上面有一纵沟，基部一对小脉联结成三角形网眼，向上各对和外行脉联结成方形或长方形和近菱形网眼。叶片干后褐绿色，纸质，上面沿主脉纵沟密被紧贴的刚毛，侧脉和小脉，甚至脉间均有稀疏短毛；下面各回叶脉均被短毛，脉间有长的针状毛和泡状突起。孢子囊群圆形，着生于小脉近顶处，成熟时多双双汇合，有囊群盖，盖上有毛；孢子囊体上也有毛。

特产于云南（蒙自，田尾寨）。

16. 新月蕨（植物分类学报） 培史新月蕨（中国主要植物图说，蕨类植物门）

*Pronephrium gymnopteridifrons* (Hay.) Holtt. in *Blumea* 20: 112. 1972; Kuo in *Fl. Taiwan* 1: 429. t. 150. 1975; Jarrett, Ind. Fil. Suppl. 5: 161. 1985; Edie, *Ferns Hong Kong* 151. f. 73. 1978; Holtt. in *Fl. Males. ser. 2. 1* (5): 513. 1981. — *Dryopteris gymnopteridifrons* Hay.,  *Ic. Pl. Form.* 8: 148. f. 75—76. 1919. — *Abacopteris gymnopteridifrons* (Hay.) Ching in *Bull. Fan. Mem. Inst. Biol. Bot.* 8: 251. 1938; Ching et al. in *W. Y. Chu, Fl. Hainan.* 1: 132. 1964. pro parte.; Pic. Ser., Ind. Fil. Suppl. 4: 1. 1965; Y. L. Zhang et al., *Sporae Pterid. Sin.* 266. t. 63: 5—10. 1976. — *Polypodium urophyllum* var. *uniseriale* Hook. Sp. Fil. 5: 10. 1863. — *Cyclosorus pustulosus* Cop. in *Philip. Journ. Sci.* 81: 37. 1952; Fern Fl. Philip. 374. 1960. — *Thelypteris pustulosa* (Cop.) Reed in *Phytolog.* 17: 307. 1968. — *Dryopteris glandulosa* C. Chr. in *Philip. Journ. Sci.* 2. Bot. 205. 1907. pro parte. — *Abacopteris presliana* (Ching) Ching in *Bull. Fan Mem. Inst. Biol. Bot. ser. 8*: 248. 1938. pro parte.; 傅书遐，中国主要植物图说（蕨类植物门）148. f. 195. 1957. pro parte. — *Abacopteris asperum* (Presl) Ching in *Acta Phytotax. Sin. ser. 8*: 332. 1965. pro parte.; Y. L. Zhang et al., *Sporae Pterid. sin.* 265. f. 84a t. 63: 1—2. 1976; pro parte. — *Pronephrium aspera* (Presl) Shieh et Tsai in *Fl. Taiwan* 2ed. 1: 394. t. 158. 1994. pro parte.

植株高达80—120厘米。根状茎长而横走，粗4—5毫米，密被棕色的披针形鳞片；叶远生；叶柄长28—80厘米，基部被鳞片，向上密被短毛，禾秆色；叶片长40—80厘米，中部宽15—30厘米，阔卵形或卵状长圆形，奇数一回羽状；侧生羽片通常3—8对，罕有更多，无柄，斜向上，基部一对较短，近对生，向上的互生；中部羽片长圆披针形，长15—30厘米，中部宽3.5—5.5厘米，短尾尖，基部圆楔形，全缘或有粗钝锯齿，上部羽片略小，顶生羽片和中部的同形，稍大，基部不对称，有长柄。叶脉上面可见，下面明显隆起，主脉上面有一条纵沟，侧脉并行，小脉斜上，基部一对联结成三角

本新种近似红色新月蕨 *P. lakhimpurens* (Rosenst.) Holtt., 但羽片为长卵形, 基部最宽, 呈圆楔形, 叶片两面均光滑无毛, 孢子囊群近卵形, 成熟时双双汇合, 故易区别。

### 13. 刚毛新月蕨

*Pronephrium setosum* Y. X. Lin, sp. nov.

Habitu affinis *P. nudato* (Roxb.) Holtt., differt venis et interveniis laminarum subtus pilis longis acicularibus dense obtectis, indusiis et sporangiis villosis.

**Yunna:** Mang-shi (芒市), R. C. Ching No. 50369 (typus, PE), in Autum, 1952; Nan-qiao (南桥) C. W. Wang (王启无) No. 76874, VI, 1934. in ravine under thick woods, alt. 500—1 300 m.

本新种近似多羽新月蕨 *P. nudatum* (Roxb.) Holtt., 但叶脉和脉间下面均密被针状长毛, 孢子囊群盖和孢子囊体上均被细毛, 故易区别。

### 14. 云贵新月蕨

*Pronephrium yunguiensis* Ching ex Y. X. Lin, sp. nov.

Species affinis *P. setiformi* Y. X. Lin, differt stipitibus omnino glabris, venis et interveniis laminarum subtus glabriusculis.

**Guizhou:** Ce-heng (册亨), Cao Zi-yu (曹子余) No. 882 (typus, PE), 7, X, 1958; **Yunnan:** Fu-ning to Zhe-sang (富宁至者桑), Sino-USSR Exped. No. 7755, under forest on hill, alt. 210—800 m.

本新种近似刚毛新月蕨 *P. setiforme* Y. X. Lin, 但叶柄通体光滑无毛, 叶脉和脉间下面近光滑无毛, 故易区别。

### 15. 小叶新月蕨

*Pronephrium gracillis* Ching ex Y. X. Lin, sp. nov.

Habitu ffinis *P. gymnopteridifrondi* (Hayata) Holtt., differt rhizomate breve applicito, statu magis minore, pinnis lateralibus tantum 2—3-jugis, 7 cm longis, 2—2.5 cm latis.

**Yunnan:** Meng-zi (蒙自), Tian-wei-zhai (田尾寨), Cai Ke-hua (蔡克华) No. 518 (typus, PE), 24, IV, 1953.

本新种与新月蕨 *P. gymnopteridifrons* (Hayata) Holtt. 近似, 但根状茎短而横卧, 植株较矮小, 仅有 2—3 对羽片, 羽片长 7 厘米, 宽 2—2.5 厘米, 故易区别。

### 17. 硕羽新月蕨

*Pronephrium macrophyllum* Ching ex Y. X. Lin, sp. nov.

Species affinis *P. gymnopteridifrondi* (Hayata) Holtt., differt habitu majore, frondibus lateralibus magis longioribus ad 90 cm longis, 40—50 cm latis, venis et interveni-