

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—1 580 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—1 300 米。

14. 云贵新月蕨（新拟）图版 59: 5—6

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

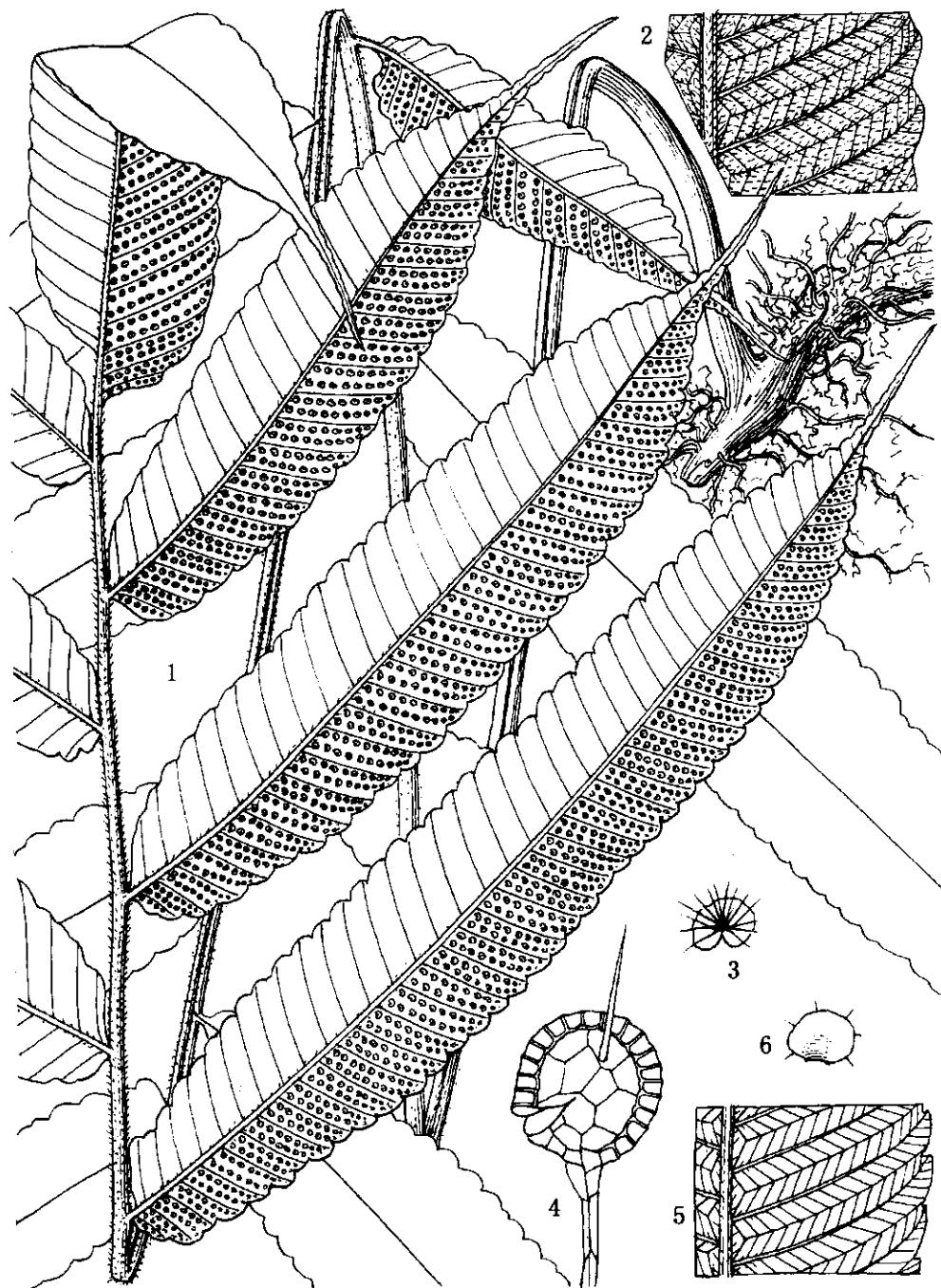
植株高 70—150 厘米。根状茎粗达 1 厘米，横走，被狭披针形棕色鳞片。叶远生；叶柄长 40—100 厘米，基部粗达 8 毫米，木质，光滑无毛。叶片卵状披针形，长 55—80 厘米，中部宽 40—60 厘米，奇数一回羽状；侧生羽片 8—16 对，基部一对略缩小，中部羽片长卵形，长 30—50 厘米，中部宽 3.5—4.5 厘米，长尾状渐尖头，基部圆楔形，边缘具有规则的锯齿，具短柄；顶生羽片比其下的较大，同形，具长柄。叶脉两面明显，下面隆起，主脉上面有一纵沟，叶干后褐绿色，纸质，上面仅沿主脉纵沟密被紧贴的刚毛，下面主脉和侧脉有极稀疏的短毛，其余光滑无毛，脉间通常无泡状突起。孢子囊群圆形，着生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



图版59 1—4. 刚毛新月蕨 *Pronephrium setosum* Y. X. Lin: 1. 植株全形; 2. 羽片部分, 示下面布满针状毛(放大); 3. 孢子囊群盖(放大), 示上面被密毛; 4. 孢子囊(放大), 示囊体上有毛; 5—6. 云贵新月蕨 *Pronephrium yunguiense* Ching et Y. X. Lin: 5. 小羽片部分, 示下面脉间光滑无毛(放大); 6. 孢子囊群盖, 示上面有毛(放大)。(冀朝桢绘)

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.

Habitus 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 Autumn, 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. setoformi* 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. setoforme* 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.

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

Yunnan: Meng-zu (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-