

植株高达1.5米以上。根状茎长而横走，粗约2毫米。叶远生；叶柄长80—90厘米，粗7—8毫米，基部偶有一二鳞片，深禾秆色；叶片长60—85厘米，长圆披针形或卵状长圆形，渐尖头，奇数一回羽状，侧生羽片8—12对，近斜展，互生，中部以下的有长约2毫米的柄，彼此远离，长24—32厘米，中部宽4—6厘米，阔披针形，短尾尖，基部近圆形，全缘或浅波状，顶生羽片与其下的同形，柄长1.5—2厘米。叶脉纤细，下面较显，侧脉近斜展，并行，小脉13—17对，近斜展，基部一对顶端连成一个三角形网眼，其上各对小脉和相交点的外行小脉形成2列斜方形网眼，外行小脉达到或几达到上一对小脉联结点。叶干后薄纸质或草质，褐色，两面无毛，偶而在叶背有一二短刚毛，叶轴、羽轴和叶脉上有疏短毛。孢子囊群圆形，生于小脉中部或稍上处，在侧脉间排成2行，成熟时偶有汇合，无盖。

产福建（德化、南靖、龙岩、永安）、江西（龙南、寻乌）、广东（翁源、连山、阳山、英德、怀集）、广西（兴安、横县、容县、大苗山、梧州、扶绥）、四川（峨眉山）、重庆、云南（屏边、思茅、西畴、蒙自、普洱、金坪、佛海）。生山谷或林沟边，海拔300—1550米。也产印度北部，越南和泰国北部。模式标本采自印度。

11. 针毛新月蕨（新拟）图版 58: 1—2

Pronephrium hirsutum Ching et Y. X. Lin in Addenda 351.

植株高0.6—1米。根状茎长而横走，疏被卵状披针形的棕色鳞片。叶远生；叶柄长25—70厘米，基部疏被棕色鳞片，淡禾秆色，基部粗3—7毫米；叶片披针形，长30—50厘米，宽15—30厘米，一回奇数羽状；侧生羽片4—8对，互生，无柄，基部一对略缩小，中部羽片长圆披针形，长10—25厘米，中部宽2—5厘米，渐尖头，基部圆楔形，边缘平滑或略呈微波状；顶生羽片远比侧生羽片大，卵状披针形，长15—25(30)厘米，中下部宽2.5—5.5(6.5)厘米，柄长1—4厘米，长渐尖头，基部不对称，一侧略下延，圆楔形，边缘波状或圆齿状。叶脉下面明显，主脉粗而隆起，侧脉斜展，并行，小脉斜展，基部一对在侧脉间联结成三角形网眼，向上各对双双联结成网眼，外行小脉不达上一对联结点，各回叶脉均密被短刚毛。叶干后纸质或草质，暗绿色，淡红色或赤红色，但叶脉下面呈淡红色，叶轴、羽轴和各回叶脉及下面脉间均密被针状毛，叶背面羽轴和叶脉有稀疏短刚毛，脉间偶有一二刚毛。孢子囊群圆形，着生于小脉中部或稍上处，成熟时不汇合，无盖。

产广东（大埔、大帽山、乐昌）、福建（龙岩、南靖、永安、永定）、重庆（缙云山）、贵州（三都）、云南。群生于陡峭斜坡荫湿地上或河边湿地或沼泽地上。模式标本采自广东。

12. 大羽新月蕨（中国主要植物图说 蕨类植物门）

Pronephrium nudatum (Roxb.) Holtt. in *Blumea* 20: 111. 1972; Ching et al., in C. Y. Wu, *Fl. Xizang*. 1: 172. 1983; Jarrett, *Ind. Fil. Suppl.* 5: 161.

1985. — *Polypodium nudatum* Roxb. in Calc. Journ. Nat. Hist. **4**: 491.
 1844. — *Abacopteris nudatis* Ching in Y. L. Zhang et al., Sporae Pterid. Sin. 267.
 f. 84d. t. 63: 13—14. 1976. — *Thelypteris nudata* (Roxb.) Morton in Contr. U.
 S. Nat. Herb. **38**: 352. 1972; Tagawa et K. Iwats. in Acta Phytotax. Geobot. **26**:
 170. 1975 et Fl. Tailand 3: 411. 1988. — *Abacopteris multilineatum* (Wall.) Ching
 in Bull. Fan Mem Inst. Biol. ser. **8**: 253. 1938; 傅书遐, 中国主要植物图说, 蕨类
 植物门, 148. 1957. — *Polypodium multilineatum* Wall. ex Hook. Sp. Fil. **5**: 11.
 1863; Hook. et Bak. Syn. Fil. 316. 1867; Clarke in Trans. Linn. Soc. 2. Bot. **1**:
 547. 1880; Hope in Journ. Bombay Nat. Hist. Soc. **14**: 83. 1903. — *Goniopteris*
multilineata Bedd. Ferns Brit. Ind. t. 231. 1867; Christ in Bull. Herb. Boise. **6**:
 145. 1898. — *Phegopteris multilineata* auct. non Mett. 1858; Luerss., Fil. Graeff.
 173. 1871. — *Cyclosorus multilineatum* Tard.-Blot et C. Chr., Indo-Chine **7** (4):
 388. 1941. — *Thelypteris multilineata* Morton. Amer. Fern Journ. **49**: 114.
 1959. — *Goniopteris lineata* auct. non Presl 1836; Bedd., Ferns Brit. Ind. t. 3.
 1866; J. Sm. Hist. Fil. 192. 1875. — *Nephrodium moulmeinense* Bedd., Ferns
 Brit. Ind. Suppl. **18**: 1876; Handb. Ferns Brit. Ind. 275. 1883; Suppl. 73. 1892;
 Bak. in Hook. et Bak. Syn. Fil. 503. 1874 (Moulmaynense); Diels in Engl. u.
 Prantl, Nat. Pflanzenfam. **1** (4): 178. 1900; Cop., Polyp. Philip. 209.
 1905. — *Asplenium moulmeinense* Christ in Bull. Acad. Géogr. Bot. Mans 247.
 1902. — *Dryopteris moulmeinensis* C. Chr., Ind. Fil. 278. 1905; Contr. U. S.
 Nat. Herb. **26**: 278. 1931; Christ in Journ. Bot. 2, (1): 3. 1908. — *Christella*
moulmeinensis Lév., Fl. Kouy-tscheou 434. 1915. — *Cyclosorus moulmeinensis*
 Tard.-Blot in Lecomte, Nat. Syst. **7**: 74. 1938.

植株高可达2.5米。根状茎粗壮，横走，粗约1厘米，木质，褐棕色，疏被阔披针形鳞片。叶远生；叶柄长50—80 (140) 厘米，粗5—8 (14) 厘米，基部被棕色鳞片，向上光滑，褐棕色，向上为淡棕色；叶片长60—90厘米，中部以下宽26—40 (60) 厘米，长圆状阔卵形，奇数一回羽状；侧生羽片8—14 (16) 对，斜展，互生，近无柄，中部以下的长26—30 (35) 厘米，宽3—4 (5) 厘米，阔线状披针形，长渐尖头，基部近圆形或楔形，边缘具有规则的短尖粗锯齿，上部羽片略微缩短，顶生羽片和中部的同形，略短，基部两侧不对称，具长约1厘米的柄。叶脉两面清晰，侧脉两面隆起，近平展或斜展，并行，小脉斜展或斜上，下面隆起，在侧脉基部形成一个三角形网眼，向上形成并列的斜方形网眼。叶干后草质，绿色或灰绿色，下面沿叶脉疏被短刚毛，叶轴和羽轴两面被同样的毛，下面叶脉间有泡状突起。孢子囊群圆形，着生于小脉中部，在侧脉间排成2行；囊群盖小，上面被短毛。孢子囊体上无毛。

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