

羽片 7—16 对, 长圆披针形, 长 3.5 厘米, 向基部略短(长 2—3 厘米), 顶生一片稍长, 宽 6—7 毫米, 短渐尖头, 基部短楔形, 几无柄, 互生, 开展, 相距 1.5 厘米, 被闊間隔分开, 最长的羽片(第二对)上有小羽片 16 对, 顶生的羽片只有 7 对, 边缘稍反卷, 有均密的细锯齿。叶脉细密, 都为二叉, 偶为单一, 纤细, 斜出, 下面明显, 上面不显。叶为纸质, 干后暗绿色, 羽轴及叶下面沿中肋有棕色的粘质腺绒毛, 久则大部脱落, 上面光滑。孢子囊群长圆形, 长不到 1 毫米, 彼此接近, 距叶边约 $2/3$ 毫米, 向上部 $1/3$ 的边缘为不育。

产于云南西南部, 特有种。

45. 闊羽观音座蓮

Angiopteris latipinnula Ching, sp. nov.

植株高大。叶柄粗如拇指, 干后暗棕色或褐色, 光滑。叶片宽广, 二回羽状; 羽片互生, 长圆形, 长 57 厘米, 宽 27 厘米, 羽柄长 12 厘米, 暗棕色, 羽轴向顶端无翅; 小羽片 10 对, 相距 3—4 厘米, 对生或几对生, 柄长 3 厘米, 基部小羽片长 12 厘米, 略向上斜, 上部小羽片长 11—14 厘米, 宽 2.5—3 厘米, 闊披针形, 基部圆形, 先端渐尖, 略呈尾头, 边缘有尖齿牙, 上面为灰白色的软骨质。叶脉开展, 大部分叉, 上面可见, 下面明显, 顶端膨大, 伸入软骨质的齿牙, 没有倒行假脉。叶纸质, 上面黑绿色, 下面绿色, 两面光滑或几光滑。孢子囊群线形, 长 2.5—3 毫米, 密接, 有孢子囊 20—32 个, 距边缘 1 毫米处着生, 先端不育。

产于云南南部(西双版纳)。

46. 大观音座蓮

Angiopteris magna Ching, sp. nov.

植株高大。叶柄未见; 羽片长圆形, 长 48 厘米, 下部宽 20 厘米, 上部宽 30 厘米, 羽柄长 6 厘米, 褐色, 光滑, 羽轴顶端无翅; 小羽片 7 对, 基部的相距 2.5 厘米, 上部的 4.5 厘米, 近对生, 柄长 1.5—2 毫米, 基部小羽片长 10—12 厘米, 平展, 上部小羽片长 16—22 厘米, 宽 2.6—3 厘米, 闊披针形, 基部圆形, 两侧不对称, 上侧截形, 离羽轴较远, 下侧为圆形, 离羽轴近, 边缘有浅钝锯齿。叶脉开展, 分叉或单一, 平行, 先端几不向上明显弯弓, 下面可见, 上面不明显, 先端膨大, 入于齿牙内, 没有倒行假脉。叶纸质, 上面深绿色, 下面绿色, 两面光滑。孢子囊群长圆形, 长 2 毫米, 彼此接近, 有孢子囊 14—18 个, 距平伏的边缘 1 毫米处着生, 先端不育。

产于云南南部(西双版纳)。

47. 心脏形观音座蓮

Angiopteris subcordata Ching, sp. nov.

植株高大,高約 1.5 米。叶片互生,闊卵形,寬約 80 厘米,二回羽状;羽片倒卵状长圓形,長約 50 厘米,寬 25 厘米,向基部中度变狹,羽柄長 4—5 厘米,羽軸淡禾桿色,无鱗片,下面多少有些小刺头突起,向上部稍为起伏,不平滑,向頂端无翅;小羽片 16—18 对,张开,彼此接近,下部的相距 1.7 厘米,向上的相距 2 厘米,披針形,漸尖头,最下部的長 5—6 厘米,寬 1.5—1.8 厘米,向上方漸长,中部的長 12—14 厘米,頂部的大小几相等,基部略为不等的心脏形,即上方为截形,下方为耳圓形,并多少搭在羽軸上,小羽柄甚短,邊緣有均匀的小鋸齿直达頂端。叶为紙質,上面綠色,下面淡綠色,光滑,仅中肋下部有少数淡棕色薄鱗片伏貼。叶脉开展,分叉或单一,下面較明显,上面隱約,沒有倒行假脉。孢子囊羣綫形,由 18—20 个孢子囊組成,彼此密接,外側有寬約 1 毫米的平伏的不育邊緣。

产于广东北部(英德、信宜)、云南东南部(西畴)。生常綠闊叶混交林下的溪沟边,海拔 600—1500 米。

48. 大頂观音座蓮**Angiopteris late-terminalis** Ching, sp. nov.

植株高大,高达 2 米以上。叶柄粗如拇指,褐色,光滑。叶大,二回羽状;羽片狭长圓形,長 60 厘米,寬 13 厘米,基部寬 8 厘米,羽柄長 1.5—2.5 厘米,褐色,羽軸頂端无翅;小羽片 15—24 对,相距 1.5—2 厘米,对生或近对生,几无柄,基部小羽片長 5 厘米,平展,中部小羽片長 6—6.5 厘米,寬 1—1.3 厘米,披針形,頂生一枚小羽片特大,長 18—20 厘米,寬 3.5 厘米,与下面 1 或 2 枚羽片相連,闊披針形,各小羽片基部圓形,先端漸尖,邊緣有鈍鋸齿。叶脉开展,大部分叉,上面可見,下面明显,沒有倒行假脉。叶紙質,干后上面黑綠色,下面棕綠色,光滑。孢子囊羣长圓形,長 1.5 毫米,有孢子囊 10 个,密接,在頂生羽片上的为綫形,長 3 毫米,有孢子囊 20—30 个(最多至 40),外方不育边狹,向先端不育。

产于云南东南部(河口,果树)。海拔 200 米。

根状莖可食。

49. 大脚观音座蓮 大样赤蕨(海南島)

Angiopteris crassipes Wall. List (1828) n. 187; de Vriese, Monogr. (1853) 27; C. Chr. Ind. Fil. (1905) 56; Tard.-Blot et C. Chr. in Fl. Indo-Chine VII, ii (1939) 20.

植株高大。叶柄粗如拇指,干后棕色,光滑。叶二回羽状;羽片倒披針状长圓形,長 60 厘米,基部寬 12 厘米,上部寬 22 厘米,羽柄長 1—1.5 厘米,棕色,羽軸向頂端不

striis recurrentibus nullis; textura folii chartacea, supra obscure viridi, infra virescenti, glabra vel subtus ad costas paleis parvis, rufis, filiformibus persparse vestita; soris linearibus, 2—3 mm longis, contiguis, sporangiis 20—32 compositis, margini magis approximatis.

Yunnan austr., Se-song-ban-ann, Yunnan Complex Expedition No. 295.

46. **Angiopteris magna** Ching, sp. nov.

Planta sine dubio magna; stipite deest; lamina ampla, bipinnata; pinna in specimine ad 48 cm longa, 22 cm lata, late oblonga, petiolo ad 6 cm longo, nigrescente brunneo, glabro suffulta; pinnulis 7-jugis, alternis, inferioribus 2.5 cm, superioribus 4.5 cm inter se remotis, petiolulatis (petiولو 1.5 cm longo), infimis 10—12 cm longis, sequentibus sensim majoribus, supremis 16—22 cm longis, 2.6—3 cm latis, late lanceolatis, gradatim acuminatis, basi versus non vel vix angustatis, inaequalibus, antice truncatis, brevioribus, postice rotundatis longioribusque, marginibus e basi sursum regulariter et minute serratis; venulis patentibus, laxis, supra basin aut raro e medio furcatis, ad apicem versus vix curvatis, non incrassatis, in serraturas intransibiles, striis recurrentibus nullis; textura folii chartacea, in sicco virescenti, utraque glabra; soris oblongis, ca. 2 mm longis, non contiguis sed approximatis, parum a se distantibus, 1 mm e margine remotis, sporangiis 14—18.

Yunnan austr., Se-song-ban-nan, Yunnan Complex Expedition No. 936.

47. **Angiopteris subcordata** Ching, sp. nov.

Planta ad 1.5 m alta, stipite ca. 1 cm diametro, pallide stramineo, glabro; lamina ampla, bipinnata; pinnis 40—50 cm longis, 22 cm latis, oblongis, alternis, basin versus paulo angustatis, petiolo 2 cm longo, 2 mm crasso, stramineo, glabro suffultis; pinnulis ca. 20-jugis, patentibus, alternis, 2 cm inter se remotis, breviter petiolulatis, basi subcordatis, inferioribus abbreviatis, infimis 5 cm longis, sequentibus majoribus, mediis supremisque ad 12 cm longis, 1.8—2 cm latis, lineari-lanceolatis, acuminatis, apice rectis vel subfalcato-incurvatis, basin versus non angustatis, pinna terminali aequali, margine minute serrulatis; venulis patentibus, furcatis, ad marginem curvatis, supra obscuris, infra distinctis, mesophyllo concoloribus, striis recurrentibus nullis; textura folii herbacea, in sicco laete viridi, utraque praeter costas subtus paleis parvis rufis linearibus persparsas glabra; soris linearibus, 2 mm longis, contiguis, e margine 1 mm remotis, sporangiis 16—20.

Kwangtung, without locality, leg. Y. Tsiang No. 30952.

48. **Angiopteris late-terminalis** Ching, sp. nov.

Planta ad 2 m alta, stipite incompleto, in specimine 1.5 cm crasso, nigricante, glabro; lamina ampla, bipinnata; pinnis alternis, elongato-oblongis, ad 60 cm longis, 13 cm medio latis, basin versus angustioribus (ca. 8 cm latis), petiolo 1.5—2.5 cm longo, nigrescente, 2.5 cm crasso, glabro suffultis; pinnis 15—24-jugis, 1.5—2 cm inter se remotis, suboppositis, subsessilibus, basalibus 5 cm longis, patentibus, supremis 6—6.5 cm longis, 1—1.3 cm latis, lanceolatis, acuminatis, basi rotundatis, margine serrulatis, pinna terminali maxima, 18—20 cm longa, ad 3.5 cm lata, late lanceolata, acuminata, margine serrata; venulis obliquis, furcatis aut simplicibus, ad marginem parum curvatis, supra obscuris, infra distinctis, mesophyllo discoloratis; textura folii chartacea, utraque glabra, supra obscure et infra brunnescente viridi; soris contiguis, in pinnulis inferioribus oblongis, 1.5 mm longis, sporangiis 10—14, in pinnula terminali ad 3 mm longis, sporangiis 20—30 et lineas irregulares, undu-