

3. 叶轴上的鳞片稀疏，羽轴上的鳞片边缘具密的针状毛
 2. 纱椤针毛蕨 *M. polypodioides* (Hook.) Holtt.
2. 植株高 1—1.4 米；羽轴和小羽轴下面被有基部加厚的鳞片，不膨大呈泡状
 3. 刚鳞针毛蕨 *M. setigera* (Bl.) Ching
1. 叶轴和羽轴下面不被鳞片，或被灰白色的针状毛，或光滑无毛。
4. 羽片下面光滑或被单细胞的针状毛。
5. 叶草质，干后黄绿色，小羽片斜上，与羽轴以锐角相交，羽片下面光滑，至多沿羽轴疏被针状毛 4. 针毛蕨 *M. oligophlebia* (Bak.) Ching
5. 叶薄草质，干后草绿色或褐绿色；小羽片平展，与羽轴以直角相交；羽片下面被较多的、开展的针状毛 5. 翠绿针毛蕨 *M. viridifrons* (Tagawa) Ching
4. 羽片下面被有开展的多细胞针状毛。
6. 叶草质，小羽片斜上，与羽轴以锐角相交；下部羽片具长 2—2.5 厘米的柄；下面的毛较多而狭长，毛长 2.5—3 毫米 6. 普通针毛蕨 *M. torresiana* (Gaud.) Ching
6. 叶薄草质，小羽片平展，与羽轴以直角相交；羽片几无柄；下面的毛较稀而短，毛长 1.5—2 毫米 7. 细裂针毛蕨 *M. contigens* Ching

1. 树形针毛蕨 (植物分类学报)

Macrothelypteris ornata (Bedd.) Ching in Acta Phytotax. Sin. **8**: 309. 1963;
 Holtt. in Blumea **17**: 30. 1969; Ching et S. K. Wu in C. Y. Wu, Fl. Xizang. **1**: 159. f. 39. 1983; Shing in W. T. Wang, Vasc. Pl. Hengduan Mts. **1**: 94. 1993. — *Polypodium ornatum* Wall. ex Bedd., Ferns South Ind. t. 171. 1864. — *Phegopteris ornatus* Féé, Gen. Fil. 243. 1850—52; Bedd., Hanb. Ferns Brit. Ind. 294. 1883. — *Nephrodium ornatum* Christ in Verh. Nat. Ges. Basel. **11**: 235. 1895; Diels in Engl. u. Prantl, Nat. Pflanzenfam. **1**: 177. 1899. — *Aspidium ornatum* Christ in Ann. Jard. Bot. Brit. **15**: 120. 1897. — *Dropterus ornata* C. Chr., Ind. Fil. 281. 1906. et in Contr. U. S. Nat. Herb. **26**: 276. 1931. — *Thelypteris ornata* Ching in Bull. Fan Mem. Inst. Biol. Bot. **6**: 346. 1936; Tagawa et K. Iwats. in Southeast Asia St. **5**: 64. 1967 et Fl. Thailand **3** (3): 396. f. 28. 4—7. 1958; Shieh in Journ. Sci & Engin. **13**: 36. 1976; Kuo in Taiwania **30**: 26. 1985; Tsai et Shieh in Fl. Taiwan 2ed. **1**: 410. 1994. — *Lastrea ornata* Cop., Fen. Fil. 139. 1947. — *Nephrodium tenericaule* Hook., Sp. Fil. **4**: pl. 269. 1862. excel descr. et syn. plur. p. 142.

植株高 3—4 米或过之。根状茎直立，圆柱状，密被浅棕色、边缘具疏睫毛、长钻状的厚质鳞片。叶簇生；叶柄长 60—100 厘米，粗约 2.5 厘米，浅禾秆色，有光泽，基部密被与根状茎上相同的鳞片，向上较疏，脱落后留下瘤状或半月形的糙痕；叶片大，长宽达 2 米以上，三角状卵形，先端渐尖并羽裂，向基部不变狭，四回羽裂；羽片

18—25 对，近对生，开展，相距 10 余厘米，下部的有柄，长达 60 厘米，宽 30 厘米，长圆披针形，渐尖头，三回羽裂；一回小羽片多数，平展，密接，具不明显的短柄，长 10—16 厘米，宽 3—4 厘米，披针形，渐尖头，基部平截，对称，二回羽裂；二回小羽片 18—25 对，近对生，开展，无柄，长 1.5—2 厘米，宽约 4 毫米，披针形，略呈镰刀状，尖头，基部下延，沿羽轴两侧以狭翅相连，羽状深裂达 1/2 或过之；裂片 10—12 对，阔圆齿状或三角形，斜上，全缘。叶脉羽状，侧脉在裂片上 2—3 对，分叉，不明显。叶革质，干后黄绿色，下面沿小羽轴和主脉被多细胞的针状长毛，各回羽轴下面疏被线状披针形鳞片，鳞片基部膨大如泡状，宿存，上面沿羽轴具较短的针状毛。孢子囊群小，圆形，每裂片 1 对，生于基部上侧小脉的近顶端；囊群盖不发育。染色体 $2n = 62$ 。

产云南西部（腾冲西北部、滇缅边界）、西藏东南部（墨脱）。生亚热带的河谷林下，海拔 850—1 000 米。也产缅甸北部、不丹、印度和泰国。

2. 沙椤针毛蕨（新拟）刺柄金星蕨（台湾植物志，第二版）

Macrothelypteris polypodioides (Hook.) Holtt. in Blumea **17**: 29. 1969; Allertonia **1**: 179. 1977 et Fl. Males. Ser. 2. 1 (5): 348. f. 2k-n. 1982; Kuo in Fl. Taiwan **1**: 415. 1975; Andrews, Ferns Queensl. 360. f. 361. B. 1990. — *Alsophila polypodioides* Hook. in Nightingale, Oceanic Skelches 131. 1835. — *Lastrea leucolepis* Presl, Epim. Bot. 39. 1851; Cop., Fern Fl. Philipp. 332. 1960. — *Dryopteris leucolepis* Maxon in Proc. Biol. Soc. Wash. **36**: 172. 1923. — *Thelypteris leucolepis* Ching in Bull. Fan Mem. Inst. Biol. Bot. **6**: 345. 1936. — *Macrothelypteris leucolepis* Ching in Acta Phytotax. Sin. **8**: 309. 1963. — *Cheilanthes gigantea* Cesati in Rendic Acad. Napoli. **16**: 25, 19. 1877. — *Polypodium cheilanthoides* Bak. in Bescar, Malesia **3**: 45. 1866. nom. nov. (not *P. gigantea* Desv.) — *Dryopteris brunneovillosa* C. Chr., Ind. Fil. 255. 1906. nom. nov. — *Phegopteris cheilanthes* (Bak.) v. A. v. R. Handb. Mal. Ferns 494. 1908. — *Thelypteris ornata* auct. non Ching 1936; Tsai et Shieh in Fl. Taiwan 2ed. **1**: 410. 1994.

本种形体极近上一种树形针毛蕨 *Macrothelypteris aurita* (Bedd.) Ching, 但形体大而粗壮如桫椤，根状茎短而横卧，粗约 20 厘米，叶柄长 1.5 厘米，遍生鳞片，鳞片线形，具毛；叶轴上的鳞片稀疏，或有时近光滑，羽轴上的鳞片边缘具较密的缘毛；囊群盖宿存。

产台湾（高雄、台中）。生林缘，海拔约 700 米。分布于泰国、菲律宾、新西兰、巴布亚新几内亚、澳大利亚以及太平洋诸岛屿。模式标本采自新西兰（南岛）。

3. 刚鳞针毛蕨（植物分类学报）

Macrothelypteris setigera (Bl.) Ching in Acta Phytotax. Sin. **8**: 309. 1963; Holtt.