

1. 至少下部羽片有明显的柄, 羽轴基部和下面有少数卵形大鳞片; 囊群盖小, 肾形, 基部心脏形, 成熟后通常脱落。

3. 植株高 40—60 厘米, 基部羽片长 12—15 厘米, 宽 7—9 厘米, 末回小羽片深羽裂……………
…………… 3. 假钻毛蕨 *P. multidentatum* (Hook. et Bak.) Ching

3. 植株高 20—40 厘米, 基部羽片长 7—10 厘米, 宽 3—5 厘米, 末回小羽片全缘或下部有少数锯齿
…………… 4. 甘肃假钻毛蕨 *P. kansuense* Ching

1. 膜叶假钻毛蕨 (植物分类学报) 膜钻毛蕨 (中国植物志), 针蕨 (中国蕨类植物志属)

Paradavallodes membranulosum (Wall. ex Hook.) Ching in Acta Phytotax. Sinica **11** (1): 20. 1966; Jarrett, Ind. Fil. Suppl. **5**: 126. 1985. —*Davallia membranulosa* Wall. List n. 255. 1828, nom. nud.; Hook. Sp. Fil. **1**: 158, t. 53 A. 1846; Hook. et Bak. Syn. Fil. 91. 1874; Clarke in Trans. Linn. Soc. ser. 2, Bot. **1**: 442. 1880; Nooteboom in Acta Phytotax. Sinica **34** (2): 171. 1996, pro parte. —*Acrophorus membranulosus* Moore in Proc. Linn. Soc. **2**: 286. 1854. —*Leucostegia membranulosa* J. Sm. Hist. Fil. 84. 1857; Bedd. Ferns Brit. Ind. t. 98. 1865 et Handb. Ferns Brit. Ind. 50. 1883. —*Humata membranulosa* Diels in Engl. u. Prantl, Nat. Pflanzenfam. **1** (4): 209. 1899. —*Davallodes membranulosa* Cop. in Philip. Journ. Sci. **34**: 245. 1927 et Gen. Fil. 87. 1947; C. Chr. Ind. Fil. Suppl. **3**: 69. 1934; Tard.-Blot et C. Chr. in Fl. Indo-Chine **7** (2): 115. 1939; Ching in Chien et Chun, Fl. Reip. Pop. Sin. **2**: 282, pl. 21, f. 7—8. 1959; Tagawa et Iwatsuki in Fl. Thailand **3** (2): 156. 1985. —*Araiostegia membranulosa* Holtt. in Kew Bull. **27**: 230. 1972.

植株高 30—35 厘米。根状茎长而横走, 粗约 3 毫米, 密被鳞片; 鳞片披针形, 长约 3.5 毫米, 先端长渐尖且呈钻形, 薄膜质, 全缘, 边缘淡棕色, 中部红棕色, 盾状着生。叶远生, 相距 1.5—2.5 厘米; 叶柄禾秆色, 长 8—10 厘米, 粗 1.5—2 毫米, 基部被鳞片, 上面有浅纵沟, 被灰白色短毛; 叶片卵状披针形, 长 20—30 厘米, 宽 10—12 厘米, 先端渐尖, 基部心脏形, 三回深羽裂; 羽片约 15 对, 上部的互生, 下部的近对生, 有具狭翅的短柄, 柄极短, 有时近无柄, 平展, 卵状披针形, 长 4—7 厘米, 宽 2—3.5 厘米, 渐尖头, 基部对称, 圆楔形, 基部一对羽片和第二对同形, 羽状分裂到有狭翅的羽轴; 小羽片 6—8 对, 下部 1—2 对对生, 向上的互生, 平展, 椭圆形至斜卵形, 长 1—2 厘米, 宽 5—10 毫米, 先端急尖, 基部不等宽, 下侧楔形, 下延, 上侧截形并与羽轴平行, 羽状深裂达具阔翅的小羽轴; 裂片 6—8 对, 斜向上, 椭圆形, 长 2—4 毫米, 宽 2—3 毫米, 先端钝且向上弯, 全缘或浅裂, 密接, 基部上侧一片稍大。侧脉仅可见, 褐色, 纤细, 不达叶边, 略被灰白色短柔毛。叶薄草质, 干后暗绿色, 被

相当密的灰白色短柔毛，叶轴和羽轴两面也被短柔毛，上面尤多。孢子囊群生于上侧短小脉顶端，每裂片通常 1 枚，在小羽轴两侧各排成 1 行；囊群盖半圆形，薄膜质，全缘，灰白色，基部着生，宿存。

产云南（嵩明、邓川、大姚、富民、西畴、鸡足山）。生山地溪旁岩石上或树干上，海拔 1 800—2 600 米。越南北部、泰国北部、缅甸北部、锡金及尼泊尔也有分布。模式标本产地：尼泊尔。

2. 秦氏假钻毛蕨 (植物分类学报) 秦氏钻毛蕨 (中国植物志)

Paradavallodes chingae (Ching) Ching in Acta Phytotax. Sinica 11 (1): 20. 1966; Jarrett, Ind. Fil. Suppl. 5: 126. 1985. —*Davallodes chingae* Ching in Chien et Chun, Fl. Reip. Pop. Sin. 2: 283, 375. 1959; Pichi-Serm., Ind. Fil. Suppl. 4: 96. 1965. —*Davallia membranulosa* auct. non Wall. ex Hook. 1846: Nooteboom in Acta Phytotax. Sinica 34 (2): 171. 1996. pro parte.

植株高 35—40 厘米。根状茎长而横走，粗约 3 毫米，密被鳞片；鳞片披针形，长约 4 毫米，先端长渐尖且呈钻形，膜质，全缘，红棕色（边缘与中部同色），盾状着生。叶远生，相距 1—2 厘米；叶柄淡红色，长 12—15 厘米，粗约 2 毫米，上面有浅纵沟，基部密被鳞片；叶片卵状披针形，长 25—28 厘米，宽 11—14 厘米，先端渐尖，基部浅心脏形至截形，下部三回羽裂，向上为二回羽裂；羽片约 15 对，基部一对近对生，向上的互生，近无柄，平展，椭圆披针形至阔披针形，下部的长 5—7 厘米，宽 2—3 厘米，先端渐尖，基部近截形，基部一对和第二对同形，羽状分裂达具狭翅的羽轴；小羽片 13—15 对，下部 1—2 对对生，向上的互生，平展，彼此接近，椭圆形，长 10—15 毫米，宽 3—5 毫米，急尖头，基部不对称，下侧下延，基部上侧一片较大，羽状深裂达具翅的小羽轴；裂片 6—8 对，斜向上，密接，镰刀状椭圆形，长 1.5—3 毫米，宽 1.5—2.5 毫米，尖头并向上弯，基部不对称，全缘或两侧各有 1 枚小尖齿。叶脉两面均可见，灰绿色，小脉分叉。叶纸质，干后淡褐绿色，上下两面除羽轴外光滑无毛，叶轴和羽轴均被淡棕色至灰白色的短柔毛，尤以上面为多。孢子囊群生于上侧短小脉的顶端，每裂片通常 1 枚，在小羽轴两侧各排成 1 行；囊群盖半圆形，厚膜质，全缘，淡棕色，基部着生并为截形。

特产云南东南部（麻栗坡）。生于混交林下岩石上，海拔 1 300—1 500 米。

3. 假钻毛蕨 (植物分类学报) 毛叶小膜盖蕨 (中国植物志); 毛膜盖蕨 (中国蕨类植物图谱) 图版 30: 5—8

Paradavallodes multidentatum (Hook. et Bak.) Ching in Acta Phytotax. Sinica 11 (1): 20. 1966; Jarrett, Ind. Fil. Suppl. 5: 126. 1985. —*Davallia multidentata* Hook. et Bak. Syn. Fil. 91. 1867; Clarke in Trans. Linn. Soc. ser. 2. Bot. 1: 443. 1880; C. Chr. Ind. Fil. 212. 1905; Nooteboom in Acta Phytotax. Sinica 34