

17 厘米, 宽 2.5—3.2 厘米, 一回羽状; 小羽片 15—17 对, 互生, 具短柄, 镰状矩圆形, 顶端急尖, 基部楔形, 上侧近全缘, 具三角形耳状凸; 小羽片具羽状脉, 侧脉 6—9 对, 二歧分叉, 明显。叶革质, 腹面疏被、背面密被披针形小鳞片; 叶轴具线形、披针形灰棕色和较大鳞片, 大鳞片卵状披针形至宽披针形, 较密, 长达 7 毫米, 宽达 2.5 毫米, 顶端长渐尖, 边缘流苏状; 羽轴密被线形灰棕色鳞片。孢子囊群圆形, 大, 灰棕色, 每小羽片 8—11 对, 在主脉两侧各成一行或上侧较多, 生于小脉近顶处; 无囊群盖。染色体 $2n=164$ 。

产台湾 (宜兰)、广西 (瑶山)、贵州 (都匀)、云南 (南部)。生林下, 海拔 500—2300 米。日本 (九州) 也有分布。模式标本采自云南蒙自。

本种叶片顶端急尖, 叶轴鳞片边缘流苏状, 孢子囊群无盖。产于日本九州、我国台湾宜兰的 *P. kiusiense* Tagawa 即为本种。

53. 高大耳蕨 (植物分类学报) 图版 15: 6—8

Polystichum altum Ching ex L. B. Zhang et H. S. Kung in Acta Phytotax. Sinica **36** (5): 465. 1998 et **37** (1): 82. 1999.

植株高达 1 米。根状茎短而直立或斜升, 密被线形灰棕色鳞片。叶簇生; 叶柄长 22—44 厘米, 基部直径 5—7 毫米, 禾秆色, 腹面有纵沟, 密被线形、披针形灰棕色和较大鳞片, 大鳞片卵状披针形和宽披针形, 灰棕色, 密生, 长达 14 毫米, 宽达 4 毫米, 顶端长渐尖, 边缘近全缘或疏生小齿; 叶片矩圆状披针形, 长 38—66 厘米, 中部宽 20—36 厘米, 顶端急尖, 向下不变狭或略变狭, 二回羽状; 羽片 14—18 对, 对生或近对生, 上弯, 具短柄, 披针形, 顶端尾状, 向下不变狭, 基部不对称或近对称, 中部羽片长 12—20 厘米, 宽 2.5—3.4 厘米, 一回羽状; 小羽片 15—21 对, 互生, 具短柄, 镰状狭矩圆形, 长 1.4—2.3 厘米, 宽 0.6—0.8 厘米, 顶端急尖, 具锐尖头, 基部楔形, 上侧具极浅锯齿, 齿端具短芒, 具三角形耳状凸, 下侧全缘具短芒, 羽片基部一对最大, 具缺刻; 小羽片具羽状脉, 侧脉 6—9 对, 二歧分叉, 明显。叶革质, 腹面近光滑, 背面密被披针形小鳞片; 叶轴具线形、披针形灰棕色和较大鳞片, 大鳞片卵状披针形和狭披针形, 密生, 长达 10 毫米, 宽达 2.2 毫米, 较狭小, 顶端尾状, 边缘近全缘或具少数小齿; 羽轴具卵状披针形、披针形和线形鳞片。孢子囊群圆形, 大, 灰棕色, 每小羽片 (4—) 8—10 对, 在主脉两侧各一行或上侧较多, 生于小脉近顶处, 囊群盖发育不好, 不易见。

我国特有种, 产四川 (雷波、屏山、西阳)、云南 (绥江) 等省。生林下, 海拔 1100—1800 米。模式标本采自云南绥江县二十四岗。

54. 长刺耳蕨 (植物分类学报) 图版 15: 1

Polystichum longispinosum Ching ex L. B. Zhang et H. S. Kung in Acta Phytotax. Sinica **36** (5): 467. f. 1. 1998 et **37** (1): 83. 1999.

植株高 60—120 厘米。根状茎短而直立或斜升, 密被棕色线形鳞片。叶簇生; 叶柄长 16—57 厘米, 基部直径 5—7 毫米, 禾秆色, 腹面有纵沟, 疏被线形灰棕色鳞片和贴生的披针形黑棕色近全缘的鳞片; 叶片三角状披针形, 长 54—92 厘米, 宽 19—40 厘米, 顶端急尖, 能育, 向下不变狭, 基部不育, 二回羽状; 羽片 18—26 对, 互生, 上

弯，具短柄，披针形，顶端尾状，向下不变狭，基部不对称，基部羽片长 11—17 厘米，近基部宽 1.8—3.5 厘米，一回羽状；小羽片 18—23 对，互生，具短柄，狭三角卵形，长 1.6—2.6 厘米，宽 0.6—0.8 厘米，顶端急尖，具锐尖头，基部楔形，上侧具三角形耳状凸，边缘浅裂，具长芒，羽片基部上侧一片最大，羽状深裂；小羽片具羽状脉，侧脉 6—9 对，二歧分叉，明显。叶纸质，腹面近光滑，背面被披针形小鳞片；叶轴具线形、披针形和较大鳞片，大鳞片卵形，二色，中间栗棕色，疏生，长达 7 毫米，宽达 4 毫米，顶端尾状，近全缘；羽轴被线形、披针形棕色鳞片和栗棕色卵形鳞片。孢子囊群圆形，棕色，每小羽片 6—8 对，在主脉两侧各一行或上侧较多，生于小脉末端，无囊群盖或发育不好而早落。

我国特有种，产四川（雷波、石棉、峨眉山）、云南（大关、镇雄）等省。生阔叶林、杂木林、灌丛下，海拔 1700—2400 米。模式标本采自四川雷波。

本种外形与大小同 *P. altum* 近似，但叶柄鳞片宽披针形，黑棕色，贴生；叶轴鳞片卵形，二色；小羽片边缘具长芒。

55. 小羽耳蕨（云南植物研究）

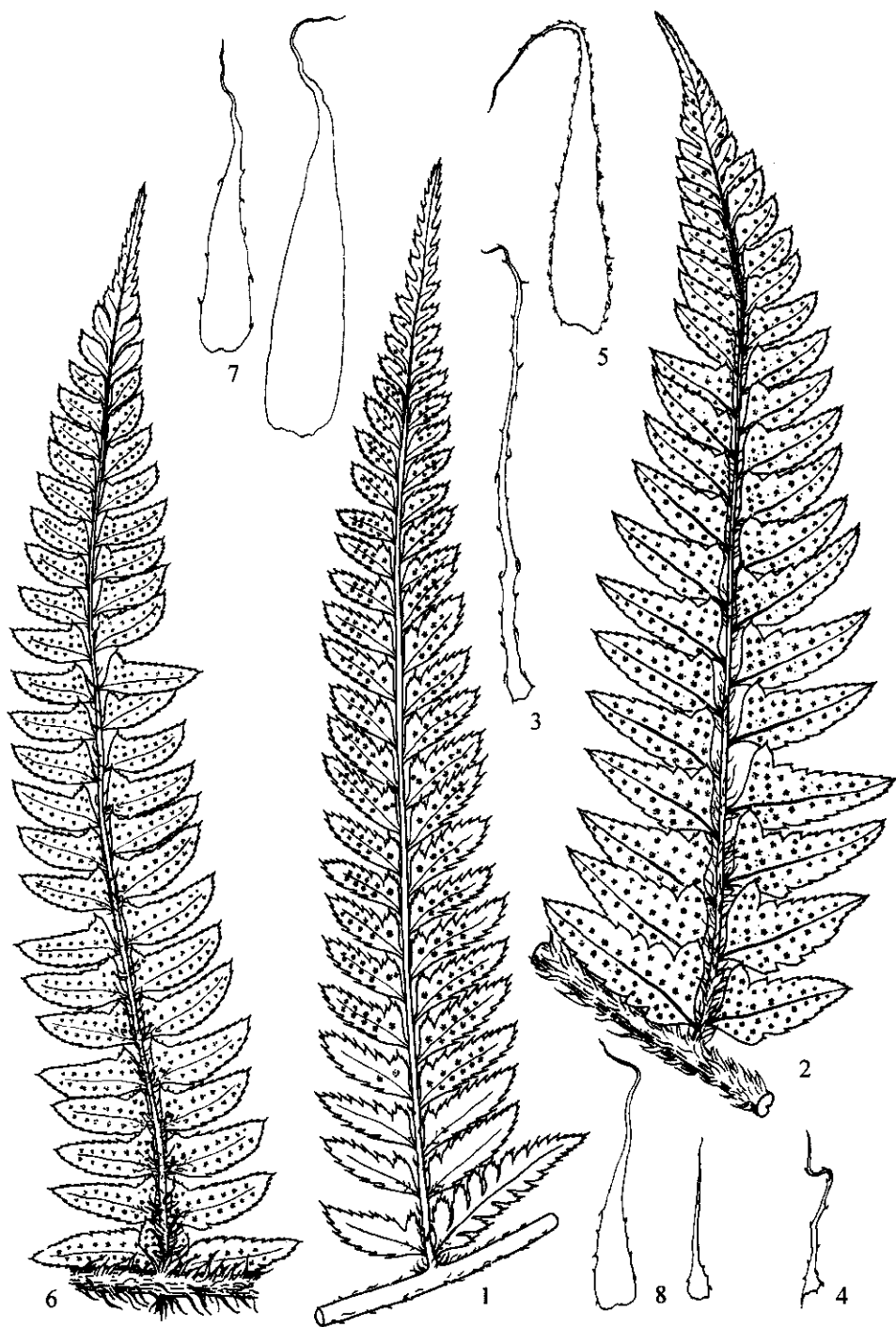
Polystichum parvifoliolatum W. M. Chu in Acta Bot. Yunnan. Suppl. V: 49. f. 29. 1992; L. B. Zhang et H. S. Kung in Acta Phytotax. Sinica 37 (1): 84. 1999.

植株高 50—60 厘米。根状茎短而直立或斜升，密被线形深棕色鳞片。叶簇生；叶柄长 18—34 厘米，基部直径 2—3 毫米，禾秆色，腹面有纵沟，密被线形、披针形棕色和较大鳞片，大鳞片卵形、卵状披针形和宽披针形，二色，中间黑棕色，边缘棕色，有光泽，长达 13 毫米，宽达 6 毫米，顶端具长尖头，边缘具规则的流苏状齿；叶片三角状披针形，长 30—39 厘米，近基部宽 9—11 厘米，顶端渐尖或尾状，能育，基部略狭，下部不育，二回羽状；羽片 20—27 对，互生，略上弯，具短柄，披针形，顶端渐尖或尾状，向基部不变狭，近基部羽片长 6—8 厘米，宽 1.4—1.7 厘米，一回羽状；小羽片 16—20 对，互生，具短柄，镰状三角形，长 0.7—1.2 厘米，宽 0.30—0.45 厘米，顶端急尖，基部楔形，上侧具三角形耳状凸，边缘具极浅锯齿，齿端具不明显的短芒，羽片基部上侧一片最大，羽状深裂；小羽片具羽状脉，侧脉 5—7 对，二歧分叉，明显。叶薄革质，腹面近光滑，背面疏生披针形小鳞片；叶轴密生线形、披针形和较大鳞片，大鳞片卵形和卵状披针形，二色，中间黑棕色或深棕色，边缘棕色，具光泽，长达 5 毫米，宽达 2.5 毫米，先端尾状，边缘具规则的流苏状齿；羽轴具棕色线形鳞片。孢子囊群棕色，小，每小羽片（1—）3—4 对，在主脉两侧各一行，生小脉末端；囊群盖圆形发育不好。

我国特有种，产云南（宜良、弥勒）。生山箐常绿阔叶林下红棕土上，海拔 1800—2600 米。模式标本采自云南宜良县禄丰村。

56. 南亚耳蕨（植物分类学报） 图版 14: 3—4

Polystichum tacticopterum (Kunze) Moore, Ind. Fil. 105. 1858; Sledge in Bull. Br. Mus. nat. Hist. (Bot.) 5 (1): 34. 1973 et Journ. Linn. Soc. Bot. 84: 19. 1982; Sinha et Gurung in Indian Fern J. 2: 21. 1985; C. M. Kuo in Taiwaniana 30: 32. 63. 1985; Vansudeva, Bir et Kachroo in Indian Fern J. 7: 79. 1990; J. C. Wang et W. C. Shieh in



图版 15 1. 长刺耳蕨 *Polystichum longispinosum* Ching ex L. B. Zhang et H. S. Kung: 羽片。2—5. 粗壮耳蕨 *Polystichum robustum* Ching ex L. B. Zhang et H. S. Kung: 2. 羽片, 3—5. 叶轴鳞片。6—8. 高大耳蕨 *Polystichum altum* Ching ex L. B. Zhang et H. S. Kung: 6. 羽片, 7—8. 叶轴鳞片。(陈尧绘)