

通体有整齐的粗锯齿，锯齿顶端大多有短芒刺状尖头；叶脉上面不明显，下面可见，羽状，中脉上侧的侧脉自下而上羽状、二叉状至单一，下侧的单一或二叉状，小脉大多伸入锯齿。叶纸质，干后浅绿色，上面色略深；叶轴禾秆色，下面疏被深棕色、伏贴、卵形、尾状长尖头、边缘有疏齿的膜质小鳞片，上面有沟槽；羽片上面光滑，下面疏被浅棕色的披针形细小鳞片。孢子囊群小，生于较短的侧脉分枝顶端，位于锯齿基部，中脉上侧可达 10 个，下侧不超过 4 个，生于上部；圆盾形的囊群盖深棕色，几全缘，膜质，早落。

特产于云南西北部丽江城南郊的文笔峰，海拔 2500—2800 米，生阔叶林下石灰岩隙。

本种与尖齿耳蕨 *Polystichum acutidens* Christ 相近，区别在于每一植株有多数（超过 10 个）叶，羽片近直角三角形，其下侧边常几通直，锯齿大多开展，孢子囊群近羽片边缘着生。

141. 凸脉耳蕨（新拟） 图版 43：6—7

Polystichum elevatovenusum Ching ex W. M. Chu et Z. R. He, sp. nov. in Addenda.

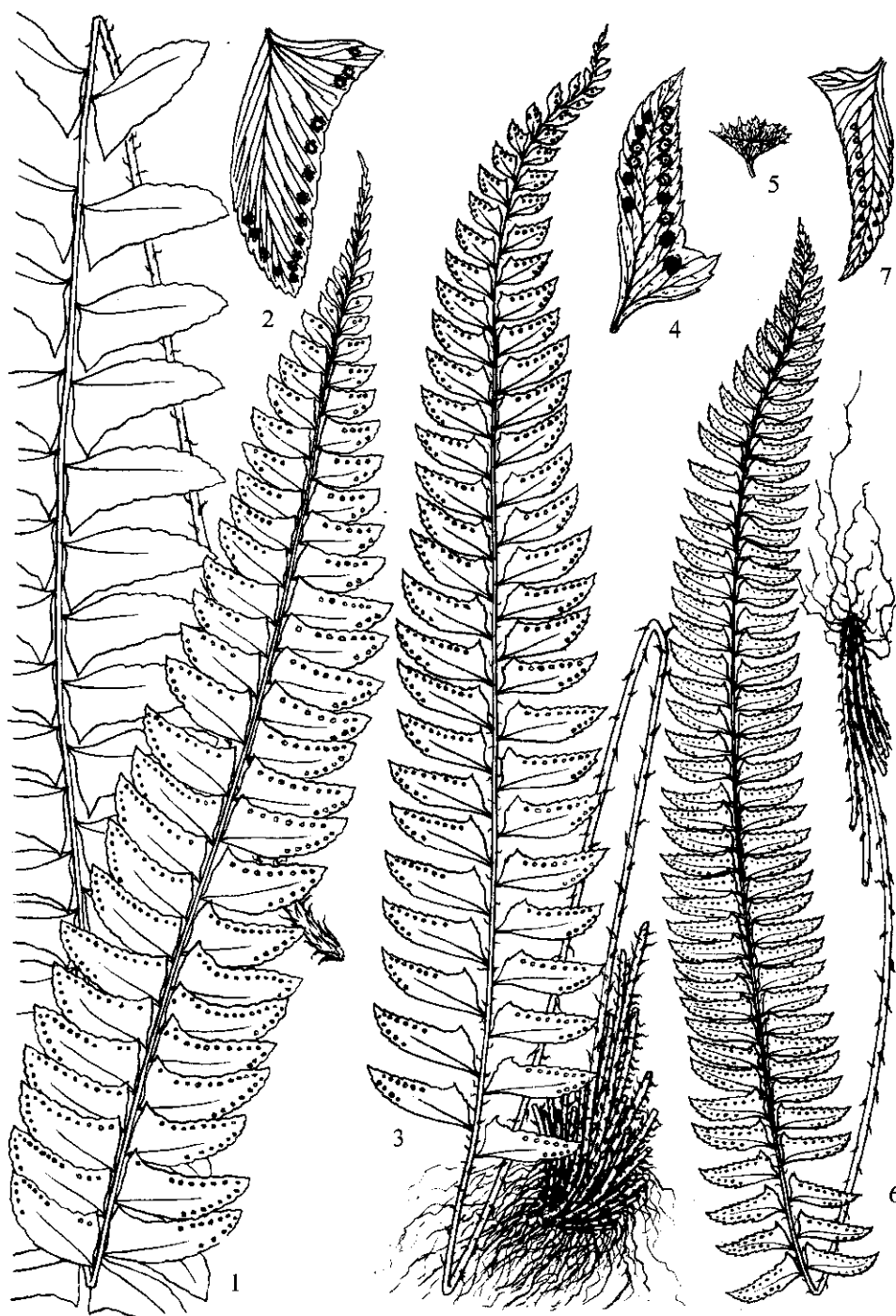
植株高 45—70 厘米。根状茎短而直立，连同叶柄基部直径 2—2.5 毫米，顶端密被鳞片；鳞片棕色，厚膜质，披针形，长达 8 毫米，宽约 1 毫米，近全缘。叶少数簇生；叶柄禾秆色，长 12—20 厘米，直径 1.5—0 毫米，上面有沟槽，基部密被与根状茎上相同或稍宽的近伏贴的鳞片，向上略有同形而贴生的棕色膜质鳞片；叶片长椭圆披针形，长 33—50 厘米，中部宽 3.5—6 厘米，顶端渐尖，中部以下略缩狭，基部宽 2—4 厘米，一回羽状；羽片 30—45 对，互生或近对生，有间距，或上部的密接，有时略呈覆瓦状，大多平展，下部几对或仅基部 1 对或多或多少向下反折，镰刀形或矩圆形，顶端略向上弯，急尖头，基部显著不对称，上侧有急尖头的三角形耳状凸起，其外侧平截或略凸出呈弧形，与叶轴平行，下侧狭楔形，其下部通直或近通直，上部呈弯向上的弧形，上侧边缘通体有浅钝锯齿或缺刻状浅圆齿，下侧边缘的下部全缘，上部有浅锯齿或缺刻状浅圆齿；叶脉羽状，上面可见，下面显著凸起，侧脉大多二叉状，较少单一，在耳状凸起上羽状，几达边缘。叶厚纸质，干后灰绿色，两面几同色；叶轴禾秆色，上面有沟槽，下面疏被与叶柄上相同而较小的贴生薄鳞片；羽片上面光滑，略有光泽，下面略有极小的浅棕色披针形鳞片。孢子囊群小，在中脉两侧各有 1 行，上侧较多，生于较短的小脉顶端，接近孟边缘；圆盾形的囊群盖棕色，早落。

特产于云南西部（潞西）至西北部（泸水、中甸）河谷地区。生于海拔 1200—2400 米的山谷林下阴湿处岩隙。模式标本采自潞西猛旺。

本种形态外貌与尖齿耳蕨 *Polystichum acutidens* Christ 相近，区别在于叶的质地较厚，厚纸质，羽片边缘有圆齿或顶端无芒刺的锯齿，叶脉下面显著凸起，孢子囊群接近羽片边缘着生。

142. 尖顶耳蕨（中国蕨类植物图谱） 图版 43：3—5

Polystichum excellens Ching, Ic. Fil. Sin. 5: 234. 1958; Pic. Ser. Ind. Fil. Suppl. 4: 253. 1965; S. F. Wu in J. Wuhan Bot. Res. 10 (4): 317. 1992 et in W. T. Wang, Keys Vasc. Pl. Wuling Mts. 56. 1995; W. M. Chu et S. G. Lu in H. Li, Fl. Du-



图版 43 1—2. 凸脉耳蕨 *Polystichum elevatovenosum* Ching ex W. M. Chu et Z. R. He: 1. 植株全形, 2. 羽片背面, 表示叶脉及孢子囊群着生位置 (放大)。3—5. 尖顶耳蕨 *Polystichum excellens* Ching: 3. 植株全形, 4. 羽片背面, 表示叶脉、小鳞片及孢子囊群着生位置 (放大), 5. 囊群盖 (放大)。6—7. 尖齿耳蕨 *Polystichum acutidens* Christ: 6. 植株全形, 7. 羽片背面, 表示叶脉及孢子囊群着生位置 (放大)。(蔡淑琴绘)

longjiang. 31. 1993; L. L. Xiang in Acta Phytotax. Sinica **32** (3): 263. 1994.

植株高 23—55 厘米。根状茎短而直立，连同叶柄基部直径 1—2.5 厘米，顶端及叶柄基部密被鳞片；鳞片红棕色，卵形或卵状披针形，长达 5 毫米，宽达 2 毫米，顶端渐尖，边缘有细而短的小齿，厚膜质。叶簇生；叶柄禾秆色，长 7—20 厘米，直径 0.8—1.2 毫米，上面有沟槽，基部以上疏被大小不等的红棕色膜质鳞片，较大的鳞片与基部的同形，较小的鳞片披针形或阔卵形，顶端长渐尖或短尾状，边缘有不整齐的粗睫毛，周边的网孔常不规则弯曲；叶片线状披针形或近线状披针形，罕近长三角形，长 11—30 厘米，中部宽 3—10 厘米，顶端渐尖或长渐尖，基部不缩狭或略缩狭，一回羽状；羽片 9—30 对，近镰刀形或矩圆状披针形，中部的长 1.5—5 厘米，中部宽 7—15 毫米，顶端急尖，有 1 芒刺状短尖头，两侧不对称，基部上侧显著较宽，略凸起呈扁宽三角形耳状，顶端有 1—3 个浅齿，通常 1—2 个齿有芒状短尖头，有时齿端略尖或钝，耳状凸起以上近通直，边缘有疏浅钝锯齿或近波状，下侧的下部狭楔形，平截或略呈弧形，全缘，上部呈向上弯的弧形，边缘有疏浅钝锯齿；叶脉羽状，上面不明显，下面明显，略凸起，侧脉几达边缘，在羽片主脉上侧的自下而上羽状、二叉状至单一，下侧的单一或二叉状。叶纸质，干后灰绿色，上面色较深；叶轴禾秆色，上面有沟槽，下面疏被狭长披针形或阔卵形而有长尾头、边缘有疏长齿的红棕色小鳞片；羽片上面光滑，主脉凹陷，下面疏被浅棕色、披针形的细小鳞片、鳞毛及短节毛。孢子囊群生于较短的小脉顶端，在主脉两侧各有 1 行，中生，上侧有 1—15 个，下侧较少，8 个以下或不育；圆盾形的囊群盖红棕色，边缘有整齐的细齿，易脱落。孢子赤道面观超半圆形，周壁具脑纹状纹饰。

产湖南西部（保靖）、贵州中部（清镇、紫云）、云南东南部（西畴、麻栗坡、马关、屏边）及西北部独龙江河谷。生海拔 800—1800 米的山地常绿阔叶林下石灰岩隙。模式标本采自云南屏边。

143. 尖齿耳蕨（中国主要植物图说·蕨类植物门） 台东耳蕨（台湾植物志） 图版 43: 6—7

Polystichum acutidens Christ in Bull. Acad. Géogr. Bot. Mans. **11**: 259. 1902; C. Chr., Ind. Fil. 578. 1906; Tagawa in Acta Phytotax. Geobot. **8**: 26. 1939 et 9: 136. 1940; Tard. -Blot et C. Chr. in Fl. Indo-Chine **7** (2): 338. 1941; 傅书遐, 中国主要植物图说·蕨类植物门 180, 图 239. 1957; Ic. Corm. Sin. **1**: 231, f. 461. 1972; Daigobo in Sci. Rep. Tokyo Kyoiku Daigaku B. **15** (224): 67. 1972 et in H. L. Li et al. Fl. Taiwan **1**: 387. 1975; Y. L. Chang et al. Sporae Pterid. Sin. 330, f. 106a. 1976; Fraser-Jenkins in Asp. Pl. Sci. **13**: 255. 1991; P. S. Wang, Pterid. Fanjing Mt. 126. 1992; S. F. Wu in Invest. Stud. Nat. **12**: 32. 1992 et in W. T. Wang, Keys Vasc. Pl. Wuling Mts. 56. 1995; C. F. Zhang, Fl. Zhejiang **1**: 220, f. 1—230. 1993; S. K. Wu et X. Cheng in W. T. Wang, Vasc. Pl. Hengduan Mts. **1**: 138. 1993; J. C. Wang et W. C. Shieh in T. C. Huang, Fl. Taiwan 2 ed. **1**: 36. 1994; L. L. Xiang in Acta Phytotax. Sinica **32** (3): 261. 1994. — *Polystichum deltoodon* var. *acutidens* (Christ) C. Chr. in Acta Hort. Gothob. **1**: 68. 1924. — *Polystichum subauriculatum* Tagawa in