

130. 倒叶耳蕨 (中国蕨类植物图谱) 图版 39: 6—8

Polystichum yuanum Ching, Ic. Fil. Sin. 5: pl. 235. 1958; Pic. Ser. Ind. Fil. Suppl. 4: 257. 1965.

植株高 12—38 厘米。根状茎短而直立或略斜升, 连同叶柄基部直径 1—2.5 厘米, 顶端及叶柄被较多暗棕色、阔卵形渐尖头、长达 4 毫米、边缘有不整齐纤毛状细齿的膜质鳞片。叶簇生; 叶柄禾秆色或浅绿禾秆色, 上面有沟槽, 长 1—15 厘米, 直径达 1 毫米, 基部以上的鳞片大多早落; 叶片狭长椭圆披针形, 顶端渐尖, 中部以下渐略缩狭, 长 8—30 厘米; 中部宽 1.8—3.5 厘米, 基部宽 1.3—2 厘米, 一回羽状; 羽片 20—30 对, 通常互生, 有时近对生, 通常彼此疏离, 少见密接或略呈覆瓦状, 略有短柄, 通常大部分均或多或少向下反折, 少见中部以上的平展或近平展, 矩圆形, 中部的长 8—15 毫米, 宽 5—7 毫米, 基部的长 5—10 毫米, 宽 4—6 毫米, 顶端急尖, 两侧不对称, 上侧远较宽, 近平展截形, 基部最宽, 并有 1 急尖的小耳状凸起, 其顶端有 1 短刺头, 边缘有稀疏而宽窄不等的浅锯齿, 齿端钝或有 1 短刺头, 下侧的下部狭楔形, 平截或略向内弯弓, 全缘, 上部近斜截形, 有 2—4 个浅锯齿, 齿端通常有短刺头; 叶脉羽状, 上面略可见, 下面明显, 侧脉不达边缘, 在主脉上侧的自下而上羽状、二叉状至单一, 在主脉下侧的单一或二叉状。叶纸质, 干后变浅棕色或浅棕绿色, 上面色较深; 叶轴禾秆色或浅绿禾秆色, 上面有沟槽, 下面疏被卵形或披针形、边缘有不整齐疏长齿的深棕色鳞片, 羽片基部较多; 羽片上面光滑, 下面疏被浅棕色、卵状披针形或披针形的细小鳞片、鳞毛及短节毛。孢子囊群小, 生于羽片上半部较短的小脉顶端, 接近边缘; 圆盾形的囊群盖暗棕色, 全缘, 早落。

特产于云南西北部中甸。生海拔 2200—2900 米的石灰岩山谷阔叶林及针阔混交林中岩石上及岩隙。模式标本采自中甸金沙江支流吉仁河河头。

131. 伴蕨耳蕨 (新拟) 图版 45: 1—2

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

植株高 10—20 厘米。根状茎短而直立, 连同残留的叶柄基部直径约 1.5 厘米。叶簇生; 叶柄禾秆色, 长 2—6 厘米, 直径不足 1 毫米, 通体疏被鳞片, 鳞片棕黄色, 阔披针形或卵状阔披针形, 薄膜质, 边缘有疏长齿。叶片狭长椭圆披针形或仅线状披针形, 长 7—13 厘米, 宽 1—2 厘米, 顶端渐尖或长渐尖, 基部略缩狭或中部以下渐缩狭, 一回羽状, 羽裂渐尖的顶部以下有近平展的侧生羽片 10—23 对; 羽片卵形或卵状矩圆形, 急尖头, 无柄, 边缘浅羽裂或仅有疏锯齿, 齿端有短刺头, 基部不对称, 上侧具或多或少突起的耳状凸, 大多与叶轴成狭角向上斜展, 下侧斜截, 与叶轴近垂直或成钝角向下斜展, 中部羽片长 5—9 毫米, 宽约 4 毫米, 基部羽片常明显缩小, 长宽约 3 毫米; 下部裂片的边缘常有 2—3 个锐齿。叶薄革质, 干后黄绿色; 叶轴禾秆色, 疏被与叶柄上相同的残留鳞片。孢子囊群生于小脉背部, 中生或较近羽片中肋, 每个羽片上大多有 2—4 个; 囊群盖小, 易脱落。

产四川西部 (泸定南, 飞越岭) 及湖北西部 (巴东, 小神农架)。生海拔 2050—2800 米的山谷林中多苔藓的潮湿岩石上。模式标本采自川西飞越岭。

本种形体外貌及叶的质地与小芽胞耳蕨 *Polystichum atkinsonii* Bedd. 近似, 但叶轴

不长芽胞，叶片中部以下的羽片渐缩小，平展或略向上斜展，不向下反折，容易区别。

132. 岩生耳蕨 (云南植物研究)

Polystichum rupicola Ching ex W. M. Chu in Acta Bot. Yunnan. Suppl. 5 : 51, f. 31. 1992; W. M. Chu et S. G. Lu in H. Li, Fl. Dulongjiang. 32. 1993; Johns, Ind. Fil. Suppl. 7 : 81. 1997 [err. W. M. Chu ex Ching].

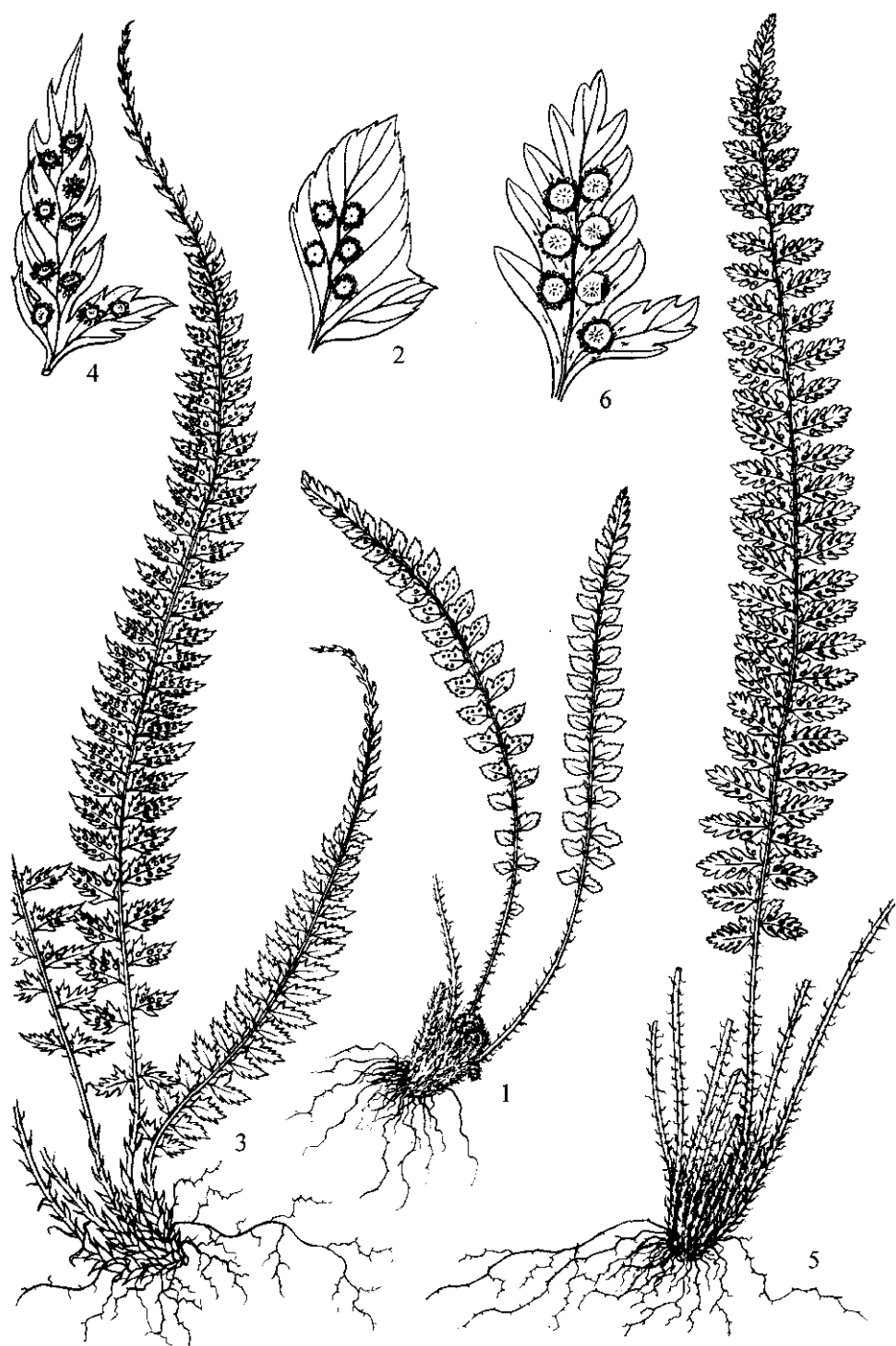
植株高 15—32 厘米。根状茎短而直立，连同叶柄基部直径 1—1.5 厘米，顶端及叶柄基部被暗棕色、阔披针形、边缘有疏齿的厚膜质鳞片。叶簇生；叶柄禾秆色，上面有沟槽，长 3—8 厘米，直径 1 毫米以下，基部以上至叶轴疏被披针形至狭长披针形的暗棕色鳞片，混生少数较小的暗棕色卵形、盾状贴生的薄膜质鳞片，鳞片边缘均有或长或短的疏齿；叶片近线状披针形，顶端深羽裂长渐尖，有时浅羽裂短渐尖，中部较宽，基部略缩狭，长 15—25 厘米，中部宽 2—3 厘米，一回羽状；羽片 15—20 对，大多有宽的间距，略向上斜展或近平展，略有短柄，矩圆形，顶端圆截形，中部的长 1—2 厘米，中部宽 4—7 毫米，基部的长 8—11 毫米，宽 4—6 毫米，顶端急尖，具向上弯的短尖头，两侧不对称，上侧基部耳状凸起呈低矮三角形或近半圆形、顶端有 1 短尖头或有具短尖头的 1—3 个浅齿的耳状，基部以上近平截，边缘有 4—6 个或深或浅、钝头或具短刺头的锯齿，下侧的下部平截，全缘，上部呈急向上弯的弧形，边缘有 3—4 个钝头或有短刺头的浅锯齿，有时为波状浅圆齿，近叶片顶部的羽片及顶部的裂片极斜向上，及和叶轴平行，顶端常向叶轴弯钩，下侧近半圆形；叶脉羽状，上面不明显，下面略可见，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。叶厚纸质或薄革质，干后浅棕绿色或灰绿色，上面色较深；叶轴禾秆色，上面有沟槽；羽片上面光滑，下面疏被浅棕色、卵形、贴生的薄膜质细小鳞片。孢子囊群小，生于较短的小脉顶端，接近羽片边缘，在主脉上侧的自基部向上 1—4 (—6) 个，下侧的仅生于有齿的上部，1—3 个；圆盾形的囊群盖深棕色，近全缘，易脱落。

产云南西北部 (贡山、丽江)。生海拔 1500—2800 米的山地阴处石灰岩隙。模式标本采自贡山独龙江河谷。缅甸北部可能也有。

133. 纳雍耳蕨 (云南植物研究)

Polystichum nayongense P. S. Wang et X. Y. Wang in Acta Bot. Yunnan. 19 (1): 41, f. 1. 1997.

植株高 30—60 厘米。根状茎短而直立，连同叶柄基部直径约 2 厘米。叶少数簇生；叶柄禾秆色，上面有沟槽，长 5—17 厘米，直径 1—2 毫米，基部被较多略开展、阔卵形、尾尖头、边缘有不整齐细齿或近全缘的棕色厚膜质鳞片，向上至叶轴疏被同形而较小、大多向上伏贴的棕色膜质鳞片；叶片披针形或长椭圆披针形。顶端尾状长渐尖，基部平截不缩狭或略缩狭，长 20—44 厘米，中部宽 3—5 厘米，基部宽 2—4 厘米，一回羽状；羽片 25—38 对，互生或近对生，下部的有间距，平展，基部的偶见略向下斜展，上部的接近或略呈覆瓦状密接，略向上斜展，镰刀形或矩圆状镰刀形，长 1—2.5 厘米，中部宽 4—8 毫米，顶端略向上弯，芒状锐尖头，两侧显著不对称，上侧基部耳状凸起呈三角形或近半圆形，其顶端锐尖并具芒刺，外侧平截或略凸起呈弧形，与叶轴平行或略覆盖叶轴，基部以上近平直或略呈内凹的弧形，边缘有整齐而开展、顶端具芒刺的锐



图版 45 1—2. 伴藓耳蕨 *Polystichum muscicola* 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—4. 尾叶耳蕨 *Polystichum thomsonii* (Hook.) Bedd. : 3. 植株全形, 4. 羽片背面, 表示叶脉及孢子囊群着生位置 (放大)。5—6. 察隅耳蕨 *Polystichum zayuense* W. M. Chu et Z. R. He : 5. 植株全形, 6. 羽片背面, 表示叶脉、小鳞片及孢子囊群着生位置 (放大)。(蔡淑琴绘)

Polystichum muscicola Ching ex W. M. Chu et Z. R. He, sp. nov.

Species nova habitu et textura frondis *P. atkinsonii* Bedd. similis, differt rhacidi non gemmata, pinnis infracentralibus laminae versus basin abbreviatis, patentibus vel aliquantum ascendentibus nihil deflexis facile distinguenda.

W. Sichuan (四川西部): Luding (泸定), Feiyueling (飞越岭), alt. c. 2800m, in rupibus humidis muscasis, H. Smith 13456 (typus), 1934 - 11 - 16. **W. Hubei (湖北西部)**: Badong (巴东), Xiaoshennongjia (小神农架), alt. 2050m, in silvis in vallibus, M. Z. Qian (钱敏之) 1281, 1958 - 10 - 06.

Polystichum oblongum Ching ex W. M. Chu et Z. R. He, sp. nov.

Species nova habitu *P. jinfoshanensi* Ching et Z. Y. Liu similis, differt paleis margine longe fimbriatis, pinnis tenuiter chartaceis margine sparse et obtuse dentatis undulatis.

S. W. Yunnan (云南西南部): Zhenkang (镇康), alt. 2000 m, in rock crevie of dense shady place under Oak forest, C. W. Wang (王启无) 72424 (typus, PE), 1936 - 03.

Polystichum pseudoacutidens Ching ex W. M. Chu et Z. R. He, sp. nov.

Species *P. acutidenti* Christ affinis, differt frondibus numerosis (plus quam 10 pro planta), pinnis longe triangularibus, lateribus inferioribus fere strictis, serris plerumque patentibus, soris prope marginem pinnae sitis.

N. W. Yunnan (云南西北部): Lijiang (丽江), Wenbi Feng (文笔峰), alt. 2800 m, in fissures of calcareous rocks by brook under broad-leaved forest, J. J. He (和积鉴) 23847 (holotypus, PYU), 1991 - 11 - 27; ib. alt. 2500 m, T. T. Yu (俞德浚) 8149, 1937 - 04 - 13 (PE).

Polystichum zayuense W. M. Chu et Z. R. He, sp. nov.

P. thomsonii (Hook. f.) Bedd. affine, differt lamina apice breviter acuminata (in illo plerumque longe linearicaudata), lobis utimis apice acutis (in illo mucronatis), nervis pinnae superne invisibilibus (in illo visibilibus necnon impressis), paleis stipitis omnino lanceolatis (in illo necnon paleis multo majoribus ovatis).

S. N. Xizang (西藏东南部): Zayu (察隅), Ridong (日东), under *Picea* forest on mountain slope, on rock, alt. 3450 m. Qinghai-Xizang Exped. (青藏队) 10501 (typus, PE), 1982 - 09 - 18.