

齿基部，在主脉上侧的二叉状或单一，下侧的单一。叶厚纸质或近革质，干后绿色；叶轴禾秆色，上面有沟槽，下面疏被红棕色、披针形或阔披针形、边缘有疏齿的膜质鳞片；羽片上面光滑，下面疏被浅棕色披针形的小鳞片、鳞毛及短节毛。孢子囊群小，生于较短的小脉顶端，接近羽片边缘，在主脉上侧最多达 5 个，下侧 1—3 个或不育，成熟后常密接；圆盾形的囊群盖深棕色，边缘啮蚀状，易脱落。孢子赤道面观肾形，周壁具少数褶皱。

产湖南（凤凰、桑植、石门）、四川（南川金佛山）及贵州（道真、安顺）。生海拔 600—1700 米的山谷常绿阔叶林下阴湿处石灰岩隙。模式标本采自金佛山。

124. 亮叶耳蕨（中国蕨类植物图谱） 披针耳蕨（江西植物志） 图版 38: 6—8

Polystichum lanceolatum (Bak.) Diels in Engl. Jahrb. **29** : 193. 1900; C. Chr., Ind. Fil. 583. 1906; Ching, Ic. Fil. Sin. **5** : pl. 240. 1958; S. F. Wu in Invest. Stud. Nat. **12** : 33. 1992 et in W. T. Wang, Keys Vasc. Pl. Wuling Mts. **57**. 1995; Shing in J. F. Cheng et G. F. Zhu, Fl. Jiangxi **1** : 252, f. 248. 1993. —*Aspidium lanceolatum* Bak. in Gard. Chron. n. s. **14** : 494. 1880. —*Polystichum parvulum* Christ in Bull. Acad. Géogr. Bot. Mans **14** : 114 cum f. 1904; C. Chr., Ind. Fil. 585. 1906. —*Polystichum nanum* Christ in Bull. Acad. Géogr. Bot. Mans **16** : 238. 1906; C. Chr., Ind. Fil. Suppl. **1** : 65. 1913.

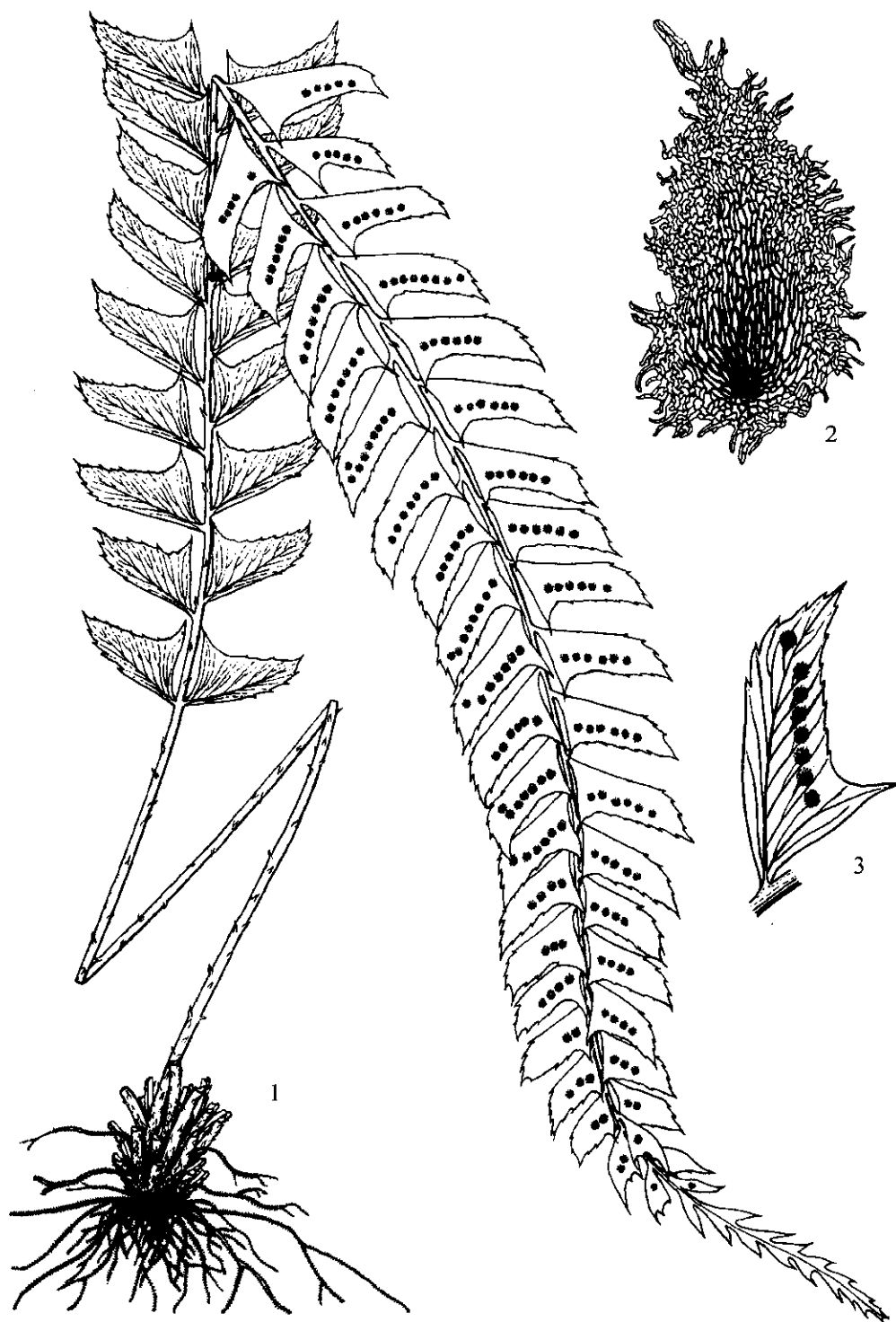
小型石生植物，植株高 4—10 厘米。根状茎短而直立，连同叶柄基部直径 3—5 毫米，顶端被深棕色、卵形渐尖头、边缘有疏齿的小鳞片。叶簇生；叶柄浅棕禾秆色，有时浅绿禾秆色，长 3—10 毫米，直径不足 0.5 毫米，上面有沟槽，疏被与根状茎上相同的鳞片；叶片线状披针形，长 4—9 厘米，宽 0.5—1.2 厘米，顶端羽裂短渐尖或近钝头，基部不缩狭或略缩狭，一回羽状；羽片 15—20 对，互生或对生，平展或略向上斜展，彼此接近或覆瓦状密接，有短柄，矩圆形，顶端截形，有 1—3 个具短硬刺头的牙状齿，两侧不对称，上侧基部较宽，有略凸起的耳状凸，凸起顶端有短硬刺头或急尖，有时近钝头，外侧近截形，与叶轴平行，凸起以上的边缘有 1—2 个顶端芒刺状或具短硬刺头的牙状齿，下侧狭楔形，平截，全缘；叶脉羽状，少而稀疏，两面略可见，侧脉单一或二叉状，几达齿端。叶厚纸质或近革质，干后通常呈浅棕绿色，有时呈灰绿色，两面同色；叶轴浅棕禾秆色，有时浅绿禾秆色，上面有沟槽，下面疏被卵形、尾状长渐尖头、边缘有疏长齿的棕色小鳞片；羽片有光泽，上面光滑，下面疏被浅棕色的短节毛。孢子囊群小，生于较短的小脉分枝顶端，主脉上侧 1—3 个，中生，主脉下侧不育或偶有 1 个，圆盾形的囊群盖深棕色，全缘，易脱落。

产江西、湖北、湖南及贵州。生海拔 900—1800 米的山谷阴湿处石灰岩隙。模式标本采自湖北西部宜昌。

125. 上斜刀羽耳蕨（新拟） 图版 41: 1—3

Polystichum assurgentipinnum W. M. Chu et B. Y. Zhang, sp. nov. in Addenda.

植株高 48 厘米。根状茎斜升，连同叶柄基部直径 1.5 厘米。叶少数簇生；叶柄浅禾秆色，长约 13 厘米，直径 1 毫米，上面有沟槽，通体疏被浅暗棕色、阔卵形或卵状披针形、边缘有睫毛状疏齿、贴生的薄膜质鳞片；叶片近线状披针形，顶端羽裂尾状长



图版 41 1—3. 上斜刀羽耳蕨 *Polystichum assurgentipinnum* W. M. Chu et B. Y. Zhang : 1. 植株全形, 2. 叶柄的鳞片 (放大), 3. 羽片背面, 表示叶脉及孢子囊群着生位置 (放大)。(唐安科绘)

渐尖，基部略缩狭，一回羽状；羽片 30—35 对，互生或近对生，彼此接近或略呈覆瓦状，无柄或几无柄，均显著向上斜展，矩圆状镰刀形，顶端锐尖，具芒刺，显著向上弯，两侧显著不对称，上侧基部凸起呈狭长三角形，顶端具长芒刺，两侧全缘，凸起以上及顶端之间的边缘截形，有细微的短刺头疏锯齿，基部外侧截形，全缘，下侧除弧形上弯的顶部有 2—3 个具短刺头的疏锯齿，通直而全缘，基部狭楔形；叶脉上面不明显，下面可见，侧脉不达边缘，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，罕见二叉状。叶纸质，干后浅绿色，上面色较深；叶轴浅禾秆色，上面有沟槽，疏被浅暗棕色、卵形或仅基部贴生的薄膜质鳞片；羽片上面光滑，下面略有浅棕色的狭披针形小鳞片及短节毛。孢子囊群小，在羽片主脉上侧 1—6 个，生于较短的小脉顶端，略接近边缘，大多 4—6 个自基部向上排列成 1 行，主脉下侧不育，罕见在顶部有 1 个；囊群盖早落。

特产于四川綦江。生海拔 1500 米的山谷中。

本新种形体外貌与近边耳蕨 *Polystichum submarginale* (Bak.) Ching ex P. S. Wang 近似，区别在于羽片基部上侧的耳状凸起狭长三角形，两侧均全缘，羽片主脉下侧几完全不育，上侧的基部大多能育。

126. 近边耳蕨 (植物分类学报) 边缘耳蕨 (梵净山蕨类植物) 图版 42: 1—2

Polystichum submarginale (Bak.) Ching ex P. S. Wang, Pterid. Fanjing Mt. 129. 1992; ——*Polystichum submarginale* (Bak.) Ching ex L. L. Xiang in Acta Phytotax. Sinica 32 (3): 261. 1994 [nom. superfl.]; Johns, Ind. Fil. Suppl. 7: 81. 1997 [err. L. L. Xiang ex Ching]. ——*Aspidium auriculatum* var. *submarginale* Bak. in Journ. Bot. 26: 227. 1888. ——*Polystichum deltodon* var. *submarginale* (Bak.) C. Chr. in Acta Hort. Gothob. 1: 67. 1924.

植株高 15—55 厘米。根状茎短而直立，连同叶柄基部直径 1.5—2 厘米，顶端及叶柄基部密被棕色至深棕色、披针形或阔披针形、边缘有短纤毛或浅啮蚀状的膜质鳞片，并混生较小的卵形或卵状披针形、边缘流苏状、同色的薄膜质鳞片。叶少数簇生；叶柄浅禾秆色，上面有沟槽，长 2—20 厘米，直径 0.5—1.5 毫米，基部以上至同色的叶轴疏被与基部较小的鳞片形态、色泽相同但大多伏贴的薄鳞片；叶片近线状披针形，顶端通常深羽裂尾状长渐尖，基部略缩狭，一回羽状；羽片 15—35 对，互生，有短柄，均或多或少向上斜展，彼此有狭间距，镰刀状矩圆形，中部的长 1—2.5 厘米，基部宽 4—10 毫米，顶端略向上弯，急尖头或短芒刺头，两侧不对称，上侧基部呈三角形或有三角形的耳状凸起，其顶端急尖或具短芒刺，外侧截形或略凸出呈弧形，全缘或有 1—3 个浅齿，与叶轴平行，内侧有 1—3 个或尖或钝的粗锯齿，耳状凸起以上的边缘截形或略呈内弯的弧形，有急尖头或短刺头、略不整齐的锯齿，下侧的下部狭楔形，全缘，上部呈向上弯的弧形，边缘有与上侧相同的锯齿；叶脉上面不明显，下面略可见，羽状，侧脉达锯齿基部，在羽片主脉上侧的自下而上羽状、二叉状或单一，下侧的单一或二叉状。叶纸质，干后浅绿色或浅棕绿色；羽片上面光滑，下面疏被浅棕色、卵形长尾头或披针形、边缘有齿的小鳞片及短节毛。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 1—7 个，下侧 1—4 个，通常均集中于羽片上半部，少见上侧的下

Pinnulis pinnae inferiores basi ad rhachim pinnae plus minusve decurrentibus.

Typus subseriei : *Polystichum chunii* Ching

Subser. **Disjuncta** Ching ex W. M. Chu et Z. R. He, subser. nov.

Pinnulis pinnae basi numquam ad rhachim pinnae decurrentibus.

Typus subseriei : *Polystichum eximium* (Mett. ex Kuhn) C. Chr.

Polystichum assurgentipinnum W. M. Chu et B. Y. Zhang, sp. nov.

Species nova habitu *P. submarginali* (Bak.) Ching ex P. S. Wang approximata, sed basibus anticis auriculatis pinnarum anguste triangularibus utrinque integris, semifaciibus inferioribus pinnarum fere sterilibus, semifaciibus superioribus pinnarum base plerumque fertilibus.

S. Chongqing (重庆南部) : Qijiang (綦江), Lijiaba (李家坝), alt. 1500 m, in ravine, C. W. Zhou (周呈维) 81—1289 (holotypus, PYU; isotypus, Herb. Biol. Depart. Chongqing Teach. Col. *).

* : 重庆师范学院生物系植物标本室。

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

P. thomsonii (Hook. f.) Bedd. affinis, differt stipite longitudino laminam fere aequanti, pinnis paucioribus (c. 10 - jugis), pinnatilobatis ad pinnatifidis, lobis auriculatis basalibus anterioribus non subliberis. Soris costas pinnae dispositis.

W. Sichuan (四川西部) : sine loc. W. P. Fang (方文培) 6266 (typus, PE), Luding (泸定), Hailuoguo (海螺沟), alt. c. 2550m, ad rupes humidam; **Q. Q. Wang (王清泉)** et **Z. A. Liu (刘志安)** 22262, 1980 - 06 - 11. Species endemica.

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

Habitu *P. gymnocarpio* Ching ex W. M. Chu et Z. R. He primo aspectu optime simile, sed pinnis subtus breviter articulatipilosis sine paleis parvis longe fibrosis, soriis indusiatis, facile distinguenda.

S. Hunan (湖南西部) : Xinning (新宁), Ziyun Shan (紫云山), alt. 360 m, L. H. Liu (刘林翰) 15519, 1962 - 11 - 13. **N. Guangdong (广东北部)** : Ruyuan (乳源), Babao Shan (八宝山), in sparse forest, C. Wang (黄志) 44203, 1957 - 11 - 21. **Guangxi (广西)** : Luocheng (罗城), R. C. Ching (秦仁昌) 5593 (typus, PE), 1928 - 01 - 02; Lingui (临桂), Xinming (新明), in fissures of rocks on limestone hills, S. Q. Chen (陈少卿) 93307, 1953 - 01 - 28; ib. Pingle (平乐), on rocks under bushes, C. F. Liang (梁畴芬) 31142, 1953 - 11 - 25; Rong Xian (容县), Changan (长安), on rocks in shady place, Albert N. Steward & H. C. Chao 1173, 1933 - 10 - 23; Yangshuo (阳朔), Baisha (白沙), alt. 200 m, in fissures of limestone, P. S. Chiu (裘佩熹) 4875, 1977 - 07 - 03; ib.