

3—5 对,对生或互生,各对羽片之间以阔间隔分开,基部以狭翅相连,基部一对羽片最大,不等边三角形,长 5—10 厘米,宽 3—8 厘米,先端长尾尖或成镰刀形,向上弯弓,基部与叶轴合生,二回羽状深裂;小羽片 4—6 对,以阔间隔分开,基部彼此以狭翅相连,羽片基部下侧一片最长,一回羽裂或不分裂;分裂的小羽片披针形,长可达 10 厘米,宽 3 厘米,先端尾状长渐尖,有不规则的裂片 3—4 对;不分裂的小羽片镰刀形,一般长 4—5 厘米,宽 0.5—0.8 厘米,边缘全缘或波状,先端钝尖头;第二片小羽片向上渐次缩短;羽轴上侧不裂或仅有几片不规则的裂片;裂片短,长不足 2 厘米;第二对羽片披针形,渐尖头,长 7 厘米,宽 2 厘米,一回深羽裂,或仅羽轴下侧羽裂,上侧不裂,或全部不裂,基部与叶轴合生,下延或以无翅叶轴与基部一对分开;第三对以上的羽片为镰刀形,渐次缩短,不分裂或边缘浅波状,钝尖头。叶干后草质或薄革质,褐绿色,上面光滑,叶脉不显,下面被鲜明的硫磺色粉末,边缘具细密的圆齿;叶轴、羽轴、小羽轴与叶柄同色。孢子囊群由多个孢子囊组成,囊群盖连续,狭,棕色,全缘。

产云南西部(鹤庆、洱源、宾川、大姚、丽江)、四川(西昌、木里),生松栎林下,海拔 1600—2200 米。模式标本采自四川西南部。

本种近似裸叶粉背蕨 *A. duclouxii* (Christ) Ching 主要区别在于叶片分裂度较细,裂片较狭,下面具鲜明的硫磺色粉末。

8. 金爪粉背蕨(植物分类学报) 图版 41: 3—4

Aleuritopteris cremea Ching ex S. K. Wu in *Acta Phytotax. Sinica* **19** (1): 95. 1981. — *A. veitchii* auct. non Ching 1941: Y. L. Chang et al., *Sporae Pterid. Sin.* 160. t. 34. f. 13–13. 1978.

植株高 10—30 厘米。根状茎短,斜升,先端密被鳞片;鳞片栗褐色,披针形,先端钻状,全缘。叶簇生,叶柄粗壮,长 8—20 厘米,栗红色,有光泽、基部密具红棕色、披针形鳞片,上部光滑;叶片卵状三角形,先端尾状渐尖,少数钝长,长约 5—15 厘米,宽 25—10 厘米,三回羽状分裂;羽片 2—3 对,基部一对最大,二回羽裂,基部下侧一片小羽片长 3—4 厘米,宽 1—2 厘米,有裂片 2—6 对,彼此以圆缺刻分开,宽约 2—5 毫米,镰刀状,钝尖头,边缘具圆齿;第二对羽片一回羽裂,不下延,以无翅叶轴与基部羽片远分开,顶端羽片分裂,尾状长渐尖。叶干后厚纸质,褐绿色,两面无鳞片,下面被乳黄色粉末;叶轴、羽轴与叶柄同色,叶脉不显。孢子囊群边生;囊群盖连续,膜质,红棕色,边缘全缘,孢子极面观近圆形,周壁表面具颗粒状纹饰,排列均匀。

产云南、四川、贵州、广西,生石灰岩上,海拔 500—1300 米,少见。模式标本采自川西。

本种与丽江粉背蕨 *A. likiangensis* Ching 的区别在于叶下面被乳黄色的粉末,红色腺体不显著;与银粉背蕨 *A. argentea* (Gmel.) Fée 的区别在于叶柄鳞片红棕色、钻形,羽片边缘具圆齿,第二对羽片不下延,也近于硫磺粉背蕨 (*A. veitchii* Ching),但

叶柄和叶轴的颜色较深,叶片分裂度大而细,下面被乳黄色粉末。

9. 阔羽粉背蕨(蕨类名词及名称)

Aleuritopteris tamburii (Hook.) Ching in Hongk. Nat. **10**: 198. 1941. — *Pellaea tamburii* Hook. Sp. Fil. **2**: 134. t. 129A. 1858; Hook. et Bak. Syn. Fil. **14**. 1865; Bedd. Handb. Ferns Brit. Ind. **101**. 1883. — *Cheilanthes tamburii* Moore, Ind. Fil. **254**. 1861. — *Allosorus tamburii* O. Ktze, Rev. Gen. Pl. **2806**. 1891. — *Cheilanthes argentea* Kze. var. *tamburii* Bedd. Handb. Ferns Brit. Ind. Suppl. **194**. 1893; C. Chr. Ind. Fil. **172**. 1906.

9a. 阔羽粉背蕨(原变种) 图版 41: 1—2

var. **tamburii**

植株粗壮,高可达 40 厘米以上。根状茎短而直立,被宽披针形、褐色或棕红色、有光泽的鳞片。叶簇生;柄粗壮,粗约 3 毫米,长 10—35 厘米,栗红色、有光泽,光滑;叶片五角形,长 8—15 厘米,宽 6—12 厘米,基部三回羽裂,中部二回羽裂,向顶端一回羽状深裂,分裂度粗;羽片 3—5 对,下面两对常以无翅叶轴分开,或下延彼此连接;基部一对羽片最大,羽状深裂,长 7—8 厘米,宽 4—5 厘米,斜向上,基部下侧一片小羽片最大,羽状深裂,短渐尖头,羽轴上侧裂片较短,裂片 5 对左右,宽披针形或几为三角形;第二对羽片较基部一对羽片及第三对羽片为短,长仅 1—3 厘米,基部宽 1—1.4 厘米,圆头,边缘波状或羽状浅裂;第三对羽片较第二对为长,向上渐次缩短。叶干后草质或纸质,有芳香味(据野外记载),上面光滑,叶脉显著,下面被白色粉末;叶轴、羽轴较叶柄颜色深,栗褐色。孢子囊群由少数孢子囊组成;囊群盖狭,连续,灰绿色,全缘;孢子圆球形,周壁具颗粒状纹饰。

产云南西北部(宾川、鹤庆、大姚、中甸),生山坡土坎上,海拔 1900—2500 米;印度西隆高原、尼泊尔(Tambur 河谷)也有分布。模式标本采自尼泊尔(Tambur 河谷)。

本种形体粗壮,裂片宽,第二对羽片短于其上下两对羽片,孢子囊群盖狭,叶轴、羽轴与叶柄不同色,易与同属其他种区别。

9b. 绿叶粉背蕨(变种)(云南植物研究)

var. **viridis** X. X. Kong in Acta Bot. Yunnan. **5** (4): 356. t. 1. f. 3. 1983.

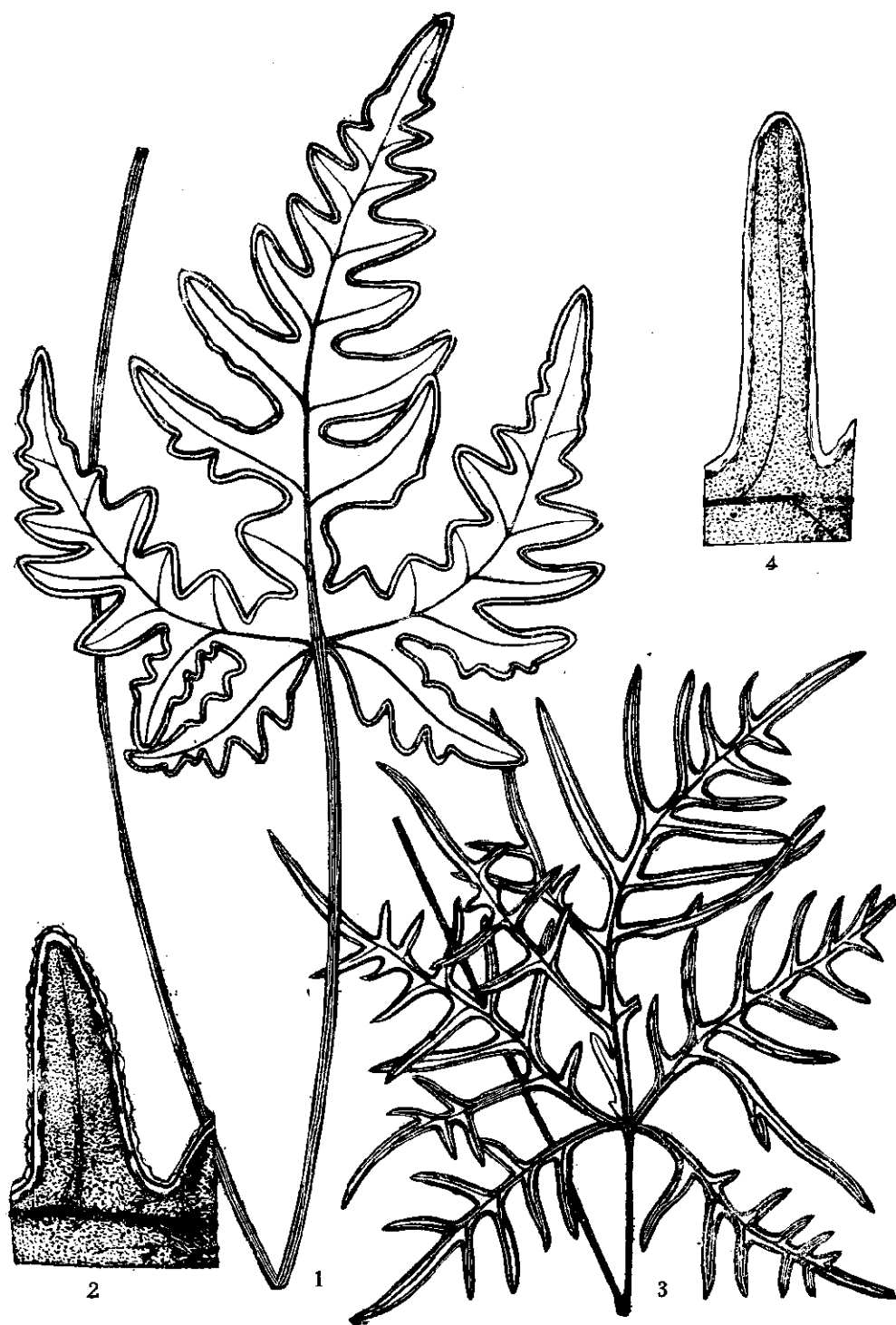
本变种与原变种不同在于叶片较大,下面绿色,无粉或近于无粉,薄纸质。

产四川西南部。模式标本采自四川盐边。

10. 雅砻粉背蕨(云南植物研究)

Aleuritopteris yalungensis X. X. Kong in Acta Bot. Yunnan, **5**(4): 356. t. 1. f. 1-2. 1983.

植株高约 45 厘米。根茎横卧,先端密生线形、棕色、边缘黄棕色的鳞片。叶丛生;叶柄长 20—36 厘米,圆柱形,棕色,无毛;叶片卵状五角形,长 12—15 厘米,宽 10—12 厘米,基部近心形,先端长渐尖,三回羽状分裂;羽片 5—6—(8) 对,近对生,斜向上,基部下延;



1—2. 阔羽粉背蕨 *Aleuritopteris tamburii* (Hook.) Ching: 1. 叶片×1, 2. 羽片一部分, 表示叶缘×2。3—4. 金爪粉背蕨 *Aleuritopteris cremea* Ching: 3. 叶片×1, 4. 羽片一部分, 表示叶缘×2。(张荣生绘)