

植株高 15—30 厘米。根状茎直立或斜升(偶有沿石缝横走)先端被披针形, 棕色、有光泽的鳞片。叶簇生; 叶柄长 10—20 厘米, 粗约 7 毫米, 红棕色、有光泽, 上部光滑, 基部疏被棕色披针形鳞片; 叶片五角形, 长宽几相等, 约 5—7 厘米, 先端渐尖, 羽片 3—5 对, 基部三回羽裂, 中部二回羽裂, 上部一回羽裂; 基部一对羽片直角三角形, 长 3—5 厘米, 宽 2—4 厘米, 水平开展或斜向上, 基部上侧与叶轴合生, 下侧不下延, 小羽片 3—4 对, 以圆缺刻分开, 基部以狭翅相连, 基部下侧一片最大, 长 2—2.5 厘米, 宽 0.5—1 厘米, 长圆披针形, 先端长渐尖, 有裂片 3—4 对; 裂片三角形或镰刀形, 基部一对较短, 羽轴上侧小羽片较短, 不分裂, 长仅 1 厘米左右; 第二对羽片为不整齐的一回羽裂, 披针形, 基部下延成楔形, 往往与基部一对羽片汇合, 先端长渐尖, 有不整齐的裂片 3—4 对; 裂片三角形或镰刀形, 以圆缺刻分开; 自第二对羽片向上渐次缩短。叶干后草质或薄革质, 上面褐色、光滑, 叶脉不显, 下面被乳白色或淡黄色粉末, 裂片边缘有明显而均匀的细齿牙。孢子囊群较多; 囊群盖连续, 狭, 膜质, 黄绿色, 全缘, 孢子极面观为钝三角形, 周壁表面具颗粒状纹饰。

广泛分布于全国各省区, 生石灰岩石缝中或墙缝中, 海拔可达 3 900 米。尼泊尔、印度北部以及苏联、蒙古、朝鲜、日本均有分布。模式标本采自苏联西伯利亚。

13b. 裂叶粉背蕨(变种)(中国蕨类植物孢子形态)

var. *geraniifolia* Ching et S. K. Wu in Acta Phytotax. Sinica **19** (1): 67. 1981.
Aleuritopteris geraniaefolia Ching in Y. L. Chang et al. Sporae Pterid. Sin. 159. t. 34. f. 16—18. 1976. nom. nud.

本变种与原变种不同, 仅在于叶柄颜色较深, 暗红棕色, 叶片分裂度较细, 基部一对羽片下侧 1—3 片小羽片均羽裂。

产云南(巍山)、四川(宝兴、理县), 生岩石上, 海拔 1 500—2 700 米。模式标本采自四川宝兴。

13c. 德钦粉背蕨(变种)(植物分类学报)

var. *flava* Ching et S.K.Wu in Acta Phytotax. Sinica. **19** (1): 67. 1981.

本变种的叶形、鳞片均同银粉背蕨, 但叶片下面具亮黄色的粉末。

产云南(德钦), 生河谷岩石上, 海拔 3 600 米。

14. 裸叶粉背蕨(中国高等植物图鉴)

Aleuritopteris duclouxii (Christ) Ching in Hongk. Nat. **10**: 199. 1941; Ic. Corm. Sin. **1**: 162. f. 324. 1972; Ching in Y. L. Chang et al. Sporae Pterid. Sin. 159. t. 34, f. 9—10. 1976; S. K. Wu in Acta Phytotax. Sinica **19** (1): 67. 1981.
 — *Doryopteris duclouxii* Christ in Bull. Acad. Geogr. Bot. Mans **231**. 1902. —
Cheilanthes duclouxii Ching in C. Chr. Ind. Fil. Suppl. **3**: 111. 1934 et Ic. Fil. Sin. **3**: t. 133. 1935. — *Doryopteris muralis* Christ in Bull. Acad. Géogr. Bot. Mans **1904**: 111. 1904; C. Chr. Ind. Fil. **244**. 1906; — *Doryopteris mairei* Brause in

Hedwigia 54: 206. 1914.

植株高达 40 厘米左右。根状茎短,斜升,先端密被鳞片;鳞片宽披针形,黑色,具棕色狭边。叶簇生;叶柄乌木色或栗褐色,粗壮,长达 25 厘米,光滑;叶片卵状三角形,宽 5—14 厘米,长 8—18 厘米,羽片 2—3 对,彼此以无翅叶轴分开;基部一对羽片最大,长可达 12 厘米以上,不等边三角形,二回羽裂,羽轴上侧全缘或只有少数裂片,裂片短,长 0.5—1.5 厘米,羽轴下侧裂片发达,基部一片长 2—8 厘米,宽 6—10 厘米,先端长尾状,全缘;第二对羽片较短,长 8 厘米,宽约 3 厘米,分裂度及形体同第一对,但裂片较少;自第三对羽片以上通常单一,镰刀形,边缘具圆齿,向顶部长尾状。叶干后革质,淡黄色,两面光滑,下面不被白色粉末(极少数标本有少量的白粉),叶脉不明显;叶轴、羽轴与叶柄同色。孢子囊成熟后汇合;囊群盖膜质,棕黄色,全缘,线形,不断裂,孢子极面观为三角状圆球形,周壁表面具较大的颗粒状纹饰。

产四川、云南、贵州、湖南、陕西,生山坡石缝中,海拔 1 200—2 000 米,模式标本采自云南(昆明)。

15. 多羽裸叶粉背蕨(植物分类学报) 假裸叶粉背蕨(秦岭植物志)

Aleuritopteris nuda Ching in Fl. Tsinling. 2: 67, 207. 1974; S. K. Wu in Acta Phytotax. Sinica 19 (1): 68. 1981.

植株高达 40 厘米。根状茎短而斜升,密被鳞片;鳞片狭披针形,黑色,边缘棕色,全缘。叶簇生;柄长 20—30 厘米,栗褐色,基部疏生鳞片,向上光滑;叶片五角形,长宽几相等,约 10—12 厘米,三回羽状;羽片约 10 对,彼此接近或瓦覆,基部一对羽片最大,近三角形,长 6—8 厘米,宽 3—4 厘米,基部不对称,二回羽状;小羽片 6—7 对,近对生,阔披针形,羽轴上侧的较下侧的为短,基部下侧一片最长,羽状深裂,有裂片 2—4 对,披针形,长短不等,钝头,边缘有波状细圆齿;自第二对羽片以上渐次缩短,第二、第三对羽片羽裂,其上各对不再分裂。叶厚纸质,光滑,下面黄绿色,不被粉末;叶脉不明显;叶轴和各回羽轴两侧均有狭翅。孢子囊群成熟时沿叶边汇合;囊群盖线形,连续,深棕色,膜质,边缘波状。

特产陕西南部山阳县(板庙),生石缝中,海拔 700 米。

本种与裸叶粉背蕨 *Aleuritopteris duclouxii* (Christ) Ching 近似,但叶柄为栗褐色,侧生羽片多达 10 对,下部 3 对在羽轴两侧为有规则的羽裂,其基部下侧 1—2 对小羽片再次羽裂,裂片狭窄,易于区别。

16. 陕西粉背蕨(秦岭植物志)

Aleuritopteris shensiensis Ching in Fl. Tsinling. 2: 66, 207. t. 18. f. 1—2. 1974; S. k. wu in Acta Phytotax. Sinica 19 (1): 68. 1981. — *Aleuritopteris argentea* (Gmel.) Fée var. *obscura* (Christ) Ching in Hongk. Nat. 10: 198. 1941; 傅书遐,中国主要植物图说 蕨类植物门 80. 1957. — *Cheilanthes argentea* Kze. var.