

France 52. Mém. 1: 59. 1905. — *Notholaena marantae* (L.) Desv. var. *delavayi* Tagawa in Acta Phytotax. Geobot. 16: 74. 1956.

植株高 10—30 厘米。根状茎粗短，斜升或横卧，密被棕黄色狭长钻形鳞片。叶丛生；柄长 8—12 厘米，粗 1—2 毫米，圆柱形，亮栗黑色，基部略有鳞片及长柔毛，向上有毛或几光滑；叶片长 5—14 厘米，宽 2—4 厘米，阔线状披针形或长圆披针形，向顶端短渐尖或短尾头，一回羽状；羽片 (5)—10—15 对，斜展，彼此有阔的间隔或接近，长 1.5—2.5 厘米，宽约 5 毫米，镰状披针形或披针形，钝头，基部圆形或上侧往往有耳状突起 (有时有 1 片长圆形小羽片)，具短柄或向上部的无柄，互生。主脉上面微凹，下面凸起，侧脉羽状分叉，不易见。叶干后革质，上面灰绿色，无毛及鳞片，下面密覆褐棕色透明的卵状披针形鳞片；叶轴疏被狭长钻形鳞片。孢子囊群沿侧脉着生，隐没于鳞片下，成熟时略可见。

产山西(霍县、沁源)、陕西(太白山)、甘肃(兴隆山)、四川(雅江、康定、金川、九龙、布拖、木里、稻城)、云南(中甸、宁蒗、德钦、维西、鹤庆、丽江、大理)、西藏(聂拉木、江达、南木林、隆子、察隅)、青海。生疏林下石灰岩缝，海拔 2 200—4 600 米，甚为常见。模式标本采自云南洱源。

本种除羽片照例不为羽状分裂和叶柄上被节状长毛(少有以下部被有 2—3 行细胞的狭长鳞毛)外，与欧洲金毛裸蕨 *Gymnopteris marantae* (L.) Ching 并无其他区别，两种均在我国云南西北部普遍分布，有时还同生一地，只是前者生于石灰岩基质，后者多生于非石灰岩基质，可能前者是后者的生态替代种，尚待今后进一步观察研究。

2. 欧洲金毛裸蕨 (植物分类学报) 乃蕨 (中国主要植物图说 蕨类植物门) 图版 56: 8—13

Gymnopteris marantae (L.) Ching in Acta Phytotax. Sinica 10: 303. 1965; Ic. Corm. Sin. 1: 169. f. 338. 1972. — *Acrostichum marantae* L. Sp. Pl. 2: 1071. 1753. — *Notholaena marantae* Desv. in Journ. Bot. Appl. 1: 92. 1813; Hook. Sp. Fil. 5: 120. 1863; Hook. et Bak. Syn. Fil. 371. 1874; Clarke in Trans. Linn. Soc. II. Bot. 1: 567. 1880; Bedd. Ferns Brit. Ind. t. 1. 1865 et Handb. Ferns Brit. Ind. 374. t. 213. 1883; Christ, Farnkr. d. Erde 151. 1897; Diels in Engl. u. Prantl, Nat. Pflanzenfam. 1 (4): 274. 1899; C. Chr. Ind. Fil. 461. 1906; Ching in Sunyatsenia 5: 229. 1940; 傅书遐, 中国主要植物图说 蕨类植物门 77. 图 95. 1956; H. Ito in Hara, Fl. East. Himl. 454. 1966; 205. 1971; Kramer in Hegi, Illust. Fl. Mittel-Europa 1: (Pteridophyta) 107. 1984. — *Ceterach marantae* D. C. in Lam. et DC. Fl. France 2: 567. 1805. — *Cinlinalis marantae* Desv. in Berl. Mag. 5: 312. 1811. — *Gymnogramma marantae* Mett. Fil. Lips 43. 1856. — *Cheilanthes marantae* Domin, Bibl. Bot. (Stuttgart) 20: 133. 1915; Jermy et Fuchs. in Fl. Europaea 1: 10. 1964. — *Acrostichum canariense* Willd. Sp. Fl. 5: 121. 1810. —

Notholaena canariense Desv. Prod. 220. 1827. — *Acrostichum subcordatum* Cav. in Anal. Ciens. 4: 97. 1901.

2a. 欧洲金毛裸蕨(原变种)

var. *marantae*.

植株高(10)—15—35厘米。根状茎粗短。横卧或斜升,密被锈黄色狭长钻形鳞片。叶丛生或近生;柄长6—17厘米,粗1.5—2.5毫米,圆柱形,亮栗褐色,被纤维状鳞片;叶片长(8)—12—(20)厘米,宽2.5—5厘米,阔披针形,先端羽裂渐尖,一回羽状;羽片(6)—10—16对,长2—3厘米,基部宽1—1.5厘米,卵状三角形或近三角形,顶部短尾尖,基部下侧与叶轴并行,下侧斜出,下部的有短柄,近对生或互生,斜展,羽状深裂几达羽轴;裂片2—5对,基部一对和其上一对等长或略长,约5—8毫米(向上渐短),宽3毫米左右,长圆披针形或长圆形,圆头,主脉上面微凹,下面凸出,侧脉羽状,二回二叉,不易见。叶干后薄革质,上面褐绿色,无毛,下面密覆红棕色、透明的卵状披针形鳞片;叶轴和叶柄同色,连同羽轴上面疏被钻状披针形小鳞片。孢子囊群沿侧脉分布,被鳞片覆盖,不易见。染色体 $2n = 58$ 。

产四川(雅江、康定、九龙、金川、理县、宝兴、木里)、云南(维西、康普、德钦、宾川、鹤庆、大姚、丽江)、西藏(林芝、错那、聂那木、江达、墨竹工卡、吉隆、米林、上亚东、隆子)。生林下干旱石缝,海拔1800—4200米,向西也分布到喜马拉雅南部高山区、苏联(高加索)、地中海—大西洋各岛屿。模式标本采自大西洋岛屿。

2b. 中间金毛裸蕨(变种)

var. *intermedia* Ching in Acta Phytotax. Sinica 20 (2): 233. 1982.

本变种中部以下的羽片羽裂,有1—3对小裂片,先端尾状,中部以上的羽片和前种一样不分裂,其叶柄不被(或极少)节状毛,而多被纤维状鳞片,羽轴上面无鳞片,显然是前种和本种的杂交种。

产北京(百花山)、河北(涞源)、山西(五台山)、甘肃(榆中、兴隆山)、四川(康定、理县、黑水)、云南东北部、西藏东部(札木、林芝)。生石上,海拔1890—3140米。模式标本采自河北。

3. 金毛裸蕨(中国蕨类植物图谱) 图版 56: 1—3

Gymnopteris vestita (Wall. ex Presl) Underw. in Bull. Torrey Club. 29: 627. 1902; C. Chr. Ind. Fil. 342. 1906 et in Acta Hort. Gothob. 1: 83: 1924; Ching, Ic. Fil. Sin. 1: t. 29. 1930; 傅书遐, 中国主要植物图说 蕨类植物门 84. 图 105. 1957; H. Ito in Hara, Fl. East Himal. 205. 1971; Ic. Corm. Sin. 1: 170. f. 339. 1972; Shieh in H. L. Li et al., Fl. Taiwan 1: 314. pl. 109. 1975. — *Grammitis vestita* Wall. List n. 2161. 1828. nom. nud. — *Gymnogramma vestita* Presl, Tent. Pterid. 218. 1836; Hook. Ic. Pl. t. 115. 1837 et Sp. Fil. 5: 143. 1864; Hook et Bak. Syn. Fil. 379.

