

Dryopteris zinongii Z. R. Wang et Fraser-Jenkins in Acta Phytotax. Sin. **23**(3): 345. Pl. 1: 3—4, fig. 1:2. 1985. syn. nov.

植株高达 60 厘米。根状茎短，直立或斜升，密被棕色、膜质、边缘流苏状的卵状披针形鳞片。叶簇生；叶柄长（4）6—20 厘米，粗约 3 毫米，禾秆色，下部疏被宽披针形鳞片，向上鳞片变小；叶片卵状披针形至披针形，长（9）20—50 厘米，宽（3.5）6—17 厘米，基部略狭缩，一回羽状深裂；羽片 12—20 对，披针形至卵状长圆形，长 2—9 厘米，宽 1.5—2.5 厘米，先端钝至短渐尖，基部较宽，近无柄或具短柄，基部 1—2 对羽片略缩短，羽状深裂；小羽片（或裂片）5—10 对，长圆形或近矩圆形，先端圆钝，边缘具浅锯齿。叶脉羽状，小脉 2—3 叉；叶纸质，两面被短腺毛，羽轴疏生小鳞片。孢子囊群圆形，背生于小脉上，每裂片 1—6；囊群盖蚌壳状，淡棕色，膜质，全缘，疏被短腺毛，完全覆盖孢子囊群，宿存。

产辽宁、山东、江西、台湾、广东、四川、贵州、云南、西藏。生于岩石缝中。印度、尼泊尔、不丹、锡金、泰国也有分布。模式标本采自我国台湾。

29. 木里鳞毛蕨

Dryopteris himachalensis Fraser-Jenkins in Bull. Br. Mus. Nat. Hist. **18**(5): 367, fig. 22 1989. — *Dryopteris pectinatopinnata* Ching ex Z. R. Wang in Acta Phytotax. Sin. **23**(5): 249. 1985, nom. nud.

植株高约 60 厘米。根状茎横卧，密被褐棕色、线形、线状披针形，长达 3 厘米的鳞片。叶近生；叶柄褐色或深禾秆色，长为叶片的 1/3—1/4，密被披针形，线状披针形褐棕色鳞片；叶片披针形，长 45 厘米，中部宽 14 厘米，顶端渐尖，羽裂，基部狭缩，一回羽状深裂；羽片 15—24 对，长 7 厘米，宽 1.5 厘米，披针形，渐尖头，基部最宽，截形，无柄，羽状深裂，裂片约 10—13 对，长方形，两侧平行，基部彼此相接，圆钝头，具疏齿。上面光滑，背面靠近羽轴偶具线形鳞片。叶干后棕色、厚纸质，沿叶轴及羽轴被棕色线状披针形鳞片；叶脉羽状，每裂片单一或二叉，两面略显。孢子囊群圆形，每裂片 3—4（5）对，在中肋两侧各排成整齐的一行，靠近中肋，裂片先端不育；孢子囊群盖呈螺壳状，完全包裹孢子囊群。

产四川西南部（木里）、云南西北部（丽江）。生云、冷杉林中，海拔 3200—3400 米。分布印度西部。模式标本采自印度，同举模式采自丽江（冯国楣 8999, 9013, 秦仁昌 22212A）。

本种在中国采自丽江和木里的标本与金冠鳞毛蕨 *D. chrysocoma* 的区别在于裂片为长方形，叶柄基部鳞片为褐棕色，非亮棕色。据 Fraser-Jenkins 对印度植物的研究为三倍体。

30. 高山金冠鳞毛蕨 高山鳞毛蕨（植物分类学报）

Dryopteris alpicola Ching et Z. R. Wang in Acta Phytotax. Sin. **23**(3): 349. 1985; 横

断山维管植物 上册 127. 1993. ———*Dryopteris chrysocoma* (Christ) C. Chr. var. *alpina* Ching in Bull. Fan Mem. Biol. Bot. **8**:438. 1939, pro. parte, non *D. alpina* Ros. 1931.

植株高约 25—40 厘米。根状茎短而斜升，密被线形和线状披针形鳞片。叶簇生；叶柄深禾秆色或褐色，长 5—10 厘米，密被披针形或狭披针形，棕色，全缘鳞片；叶片狭椭圆形，长约 20—30 厘米，中部宽约 8—10 厘米，先端羽裂渐尖，基部狭缩，宽仅 3—5 厘米，一回羽状浅裂或深裂；羽片 10—15 对，互生，斜展，彼此靠接，披针形，中部羽片长约 4—5 厘米，宽约 1.5 厘米，钝尖头，基部无柄，最基部一对长仅 2—3 厘米，基部 2—3 对羽片缩短，羽状浅裂或深裂；裂片 6—8 对，斜展，长方形，长 0.7 厘米，宽 4 毫米，圆钝头，具三角形小锯齿，两侧边全缘。叶草质，薄，干后绿色或淡棕色，上面偶被短腺毛，下面被棕色线形鳞片和短腺毛，沿叶轴和羽轴密被线形和披针形鳞片；叶脉羽状，常二叉，上面凹陷，下面突起，顶端常有明显的水囊。孢子囊群圆形，生于羽轴两侧排成一行，或每裂片上 2—3 对，均生于裂片基部叶脉的顶端。孢子囊群盖螺壳状，圆肾形，成熟时笼罩整个孢子囊群，表面具短腺毛和线形鳞片。

产四川木里、云南（西部、西北部）。生于高山草地或云、冷杉林下，海拔 2800—3400 米。分布尼泊尔。选模式标本采自云南维西。

本种植株矮小，叶片一回羽状浅裂或深裂，裂片两侧全缘，可能是金冠鳞毛蕨在海拔地区的替代种。

31. 金冠鳞毛蕨 图版 20: 1—3

Dryopteris chrysocoma (Christ) C. Chr. Ind. Fil. 257. 1905; Ching in Bull. Fan Mem. Inst. Biol. Bot. **8**: 436. 1938; 西藏植物志 **1**:262. 1983; Fraser-Jenkins in Bull. Br. Mus. Nat. Hist. (Bot.) **18** (5): 371. 1989. ———*Aspidium filix-mas* var. *chrysocoma* Christ in Bull. Herb. Boiss. **6**:966 1898. ———*Aspidium chrysocoma* Christ in Bull. Acad. Geogr. Bot. 1902. ———*Nephrodium chrysocoma* (Christ) Hand.-Mazz. Symb. Sin, **6**: 24 1929. ———*D. chrysocoma* var. *major* Ching in Bull. Fan Mem. Inst. Biol. Bot. **8**:438, 1938. ———*D. chrysocoma* (Christ) C. Chr. var. *alpina* Ching in Bull. Fan. Mem. Inst. Biol. Bot. **8**:438 1939, pro parte, non. *D. alpina* Ros. 1931. ———*D. fangii* Ching ex Fraser-Jenkins et Z. R. Wang in Acta Phytotax. Sin. **23**: 349. 1985. ———*D. chrysocoma* (Christ) C. Chr. var. *gracilis* Ching in Bull. Fan. Mem. Inst. Biol. Bot. **8**: 437. 1938, pro parte, non. *D. gracilis* (Moore) Ching 1938, nec *D. gracilis* (Hew.) Domen 1929. ———*D. pseudochrysocoma* Ching ex Z. R. Wang in Acta Phytotax. Sin. **23**: 349. 1985, nom. nud.

31a. 金冠鳞毛蕨（原变种）

var. *chrysocoma*

植株高约 30—120 厘米，根状茎短而直立，密被鳞片，鳞片亮红棕色，披针形，长