

小羽片中肋两侧各排成一行；囊群盖圆肾形，膜质，边缘全缘。

产四川西部、西藏。生云杉、冷杉林下，海拔 2900—3500 米。分布印度、巴基斯坦、阿富汗、西喜马拉雅。模式标本采自印度。

84b. 黑鳞西域鳞毛蕨 (亚种)

subsp. *nigrosquamosa* (Ching) Fraser-Jenkins in Bull. Br. Mus. Nat. Hist. Bot. **18** (5): 388. 1989. — *Dryopteris nigrosquamosa* Ching in Bull. Fan Mem. Inst. Biol. Bot. **2**: 194. 1931; *ibid.* **8**: 434. 1938; C. Chr., Ind. Fil. Suppl. III. 92. 1934; 秦岭植物志 **2**: 172. 1974; 横断山区维管植物 上册 132. 1995. — *Dryopteris gushaigensis* Ching in Fl. Xizang. **1**: 269. fig. 64. 6—8. 1983.

本亚种与原亚种不同在于叶柄鳞片黑色或深褐色，裂片先端少有尖齿。

产甘肃、四川、云南、西藏。生云杉、冷杉林下，海拔 2900—3500 米。

组 11. 华丽鳞毛蕨组 Sect. *Splendentes* Fraser-Jenkins in Bull. Br. Mus. Nat. Hist. Bot. **14** (3): 193. 1986.

植株同常高大，叶片二回羽状至四回羽裂，叶柄同常乌木或红褐色；小羽片裂片基部不对称，边缘具短锯齿。

模式种：光亮鳞毛蕨 *D. splendens* (Hook.) O. Ktze.

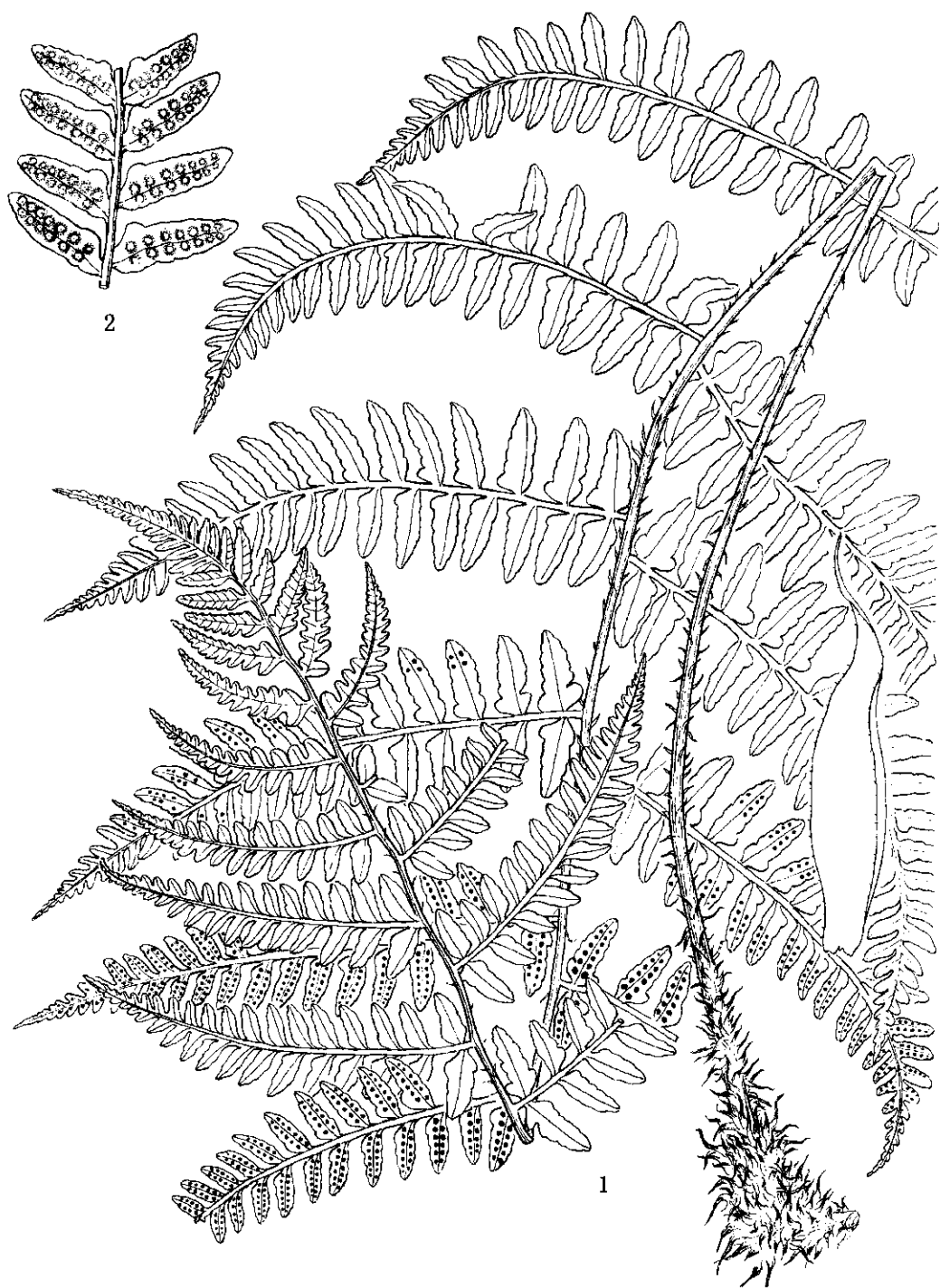
全组约 6 种，分布中国（包括台湾）及东喜马拉雅和新几内亚岛，中国有 4 种。

85. 倒鳞鳞毛蕨 (云南植物研究) 图版 28: 1—3

Dryopteris reflexosquamata Hayata, Ic. Form. **4**: 176, fig. 1; 4. 1914; Tagawa in Acta Phytotax, Geobot. **4**: 134. 1935; 台湾植物志 **1**: 326. 1994. — *Dryopteris paludicola* Ching et Z. Y. Li in Bull. Bot. Res **4** (3): 21. fig. 23, 24. 1984.

植株高 85 厘米。根状茎斜升，密被深棕色、披针形、全缘鳞片。叶簇生；叶柄长 16—27 厘米，粗 5 毫米，禾秆色，基部密被褐棕色，长圆披针形，披针形、狭披针形、边缘具流苏状尖齿的鳞片；叶片卵圆披针形，长 30—50 厘米，宽约 20—30 厘米，先端羽裂渐尖，基部不变狭或略变狭；二回羽状；羽片 10—12 对，互生，平展或略斜展，彼此以阔间隔分开，披针形，下部数对长约 15 厘米，宽约 4 厘米，先端渐尖，基部平截，具短柄，一回羽状；小羽片 14 对，直角开展，长圆披针形，长 2—3 厘米，宽 1 厘米，圆钝头，基部下侧斜切，与羽轴合生，上侧平截或耳状突起，羽片基部下侧小羽片常缩短，边缘浅裂缺刻状锯齿。叶脉羽状，分叉，上面凹陷，下面突起，叶草质；干后下面灰褐色，上面深褐色，叶轴及羽轴被披针形，边缘具流苏状尖齿鳞片，小羽轴背面疏具深棕色、线形鳞片。叶片上部能育，下部不育，孢子囊群圆形，在中肋两侧各排成整齐的一行，生于叶边和中肋之间，囊群盖小，常早落。

产台湾、湖南、四川东部、贵州、云南东北部。生林下溪沟边，海拔 1400—2800



图版 28 1—2. 倒鳞鳞毛蕨 *Dryopteris reflexosquamata* Hayata: 1. 植株全形, 2. 羽片中部(放大)。(杨建昆绘)

米。模式标本采自台湾。

本种是中国特有种，从台湾分布至云南昭通地区。孔宪需据 H. Ito (1966) 认为本种分布到东喜马拉雅，该记录实际是光亮鳞毛蕨 *Dryopteris splendens* 的误定。

86. 锡金鳞毛蕨

Dryopteris sikkimensis (Hook.) O. Ktze. Rev. Gen. pl. **2**: 813. 1891; Fraser-Jenkins in Bull. Br. Mus. Nat. Hist. Bot. **18** (5): 407. fig. 42. 1989; 横断山区维管植物上册 132. 1993. —— *Polystichum sikkimense* Bedd. Ferns Brit. India **1**: 127. pl. 127. 1866. —— *Lastrea sikkimensis* (Bedd.) Bedd. Handb. Ferns Brit. India 259. 1883. —— *Dryopteris pseudo-sikkimensis* Ching & S. K. Wu in Fl. Xizang **1**: 267. fig. 64: 3—5. 1983.

植株高约 75—80 厘米。根状茎短而直立，红棕色鳞片紧包幼芽。叶簇生；叶柄长达 30 厘米，粗约 3 毫米，褐棕色，疏具卵圆披针形和宽卵形的鳞片，常贴生；叶片卵形，长达 50 厘米，宽约 35 厘米，渐尖头，三回羽状深裂；羽片约 15 对，斜展，接近，有短柄，互生或近对生，基部羽片与其上的同形、同大，长达 17 厘米，宽 3.5 厘米，线状披针形，尾状渐尖头，基部对称，圆截形，二回羽状深裂；小羽片约 20 对，近平展，接近，下部的近对生，无柄，长圆形，基部一对长 2 厘米，宽约 8 毫米，向顶部略变狭，圆头，并有粗齿牙，基部略变斜，楔形，羽状深达小羽轴，两侧有狭翅；裂片 5—6 对，斜向上，略分开，基部上侧 1 片略大，与其上的同形，长圆形，钝头，略有几个钝牙齿。叶干后草质，淡褐绿色，两面光滑，仅羽轴下面略有褐色阔披针形鳞片，叶轴禾直色，背面有褐秆色、阔卵形、急尖头的鳞片疏生，伏贴叶轴上，羽轴与叶轴上面均有阔沟槽，彼此通连；叶脉略可见，在裂片上 2 对，斜上，分叉。孢子囊群生于小羽片上半部，2—3 对，每裂片 1 个；囊群盖大，膜质，棕色，宿存。

产云南（贡山）、西藏（墨脱）。生阔叶林中，海拔 2300 米。锡金也有。模式标本采自锡金。

87. 光亮鳞毛蕨 图版 29: 1—4

Dryopteris splendens (Hook.) O. Ktze. Rev. Gen. pl. **3**: 813. 1891; 横断山区维管植物上册 132. 1993; Fraser-Jenkins in Bull. Br. Mus. Nat. Hist. Bot. **18** (5): 405. fig. 41. 1989. —— *Nephrodium splendens* Hook. Sp. Fil. **4**: 126 1862. —— *Lastrea splendens* (Hook.) Bedd. Ferns Brit. India **1**: 42, pl. 42. 1865. —— *Aspidium splendens* (Hook.) Christ, Farnkr. Erde 259. 1897. —— *Dryopteris reflexosquamata* auct. non Hayata; H. Ito in Fl. E. Himal. 478. 1966.

植株高达 1.2—1.8 米。根状茎横状。叶近生；叶柄长为叶片的 1/3，粗壮，沉乌木色，基部具脊状突起，具小而薄，棕色、卵圆披针形贴生鳞片；叶片披针形至卵圆披针形，长 70 厘米，宽 50 厘米，先端羽裂渐，基部平截略变狭，二回羽状；羽片 25—