

植株高约 150 厘米。根状茎直立或横走，连同叶柄基部密被深棕色长圆披针形，先端渐尖，全缘鳞片。叶簇生；叶柄长 50 厘米，基部粗达 1 厘米，禾秆色，密被棕色长圆披针形、披针形鳞片；叶片长椭圆披针形，长 80—100 厘米，宽可达 40 厘米，先端羽裂渐尖，基部不狭缩或略狭缩，一回羽状；羽片约 30 对，平展，彼此以间隔分开，下部数对间隔较宽，披针形，中部羽片长约 16—20 厘米，基部最宽，宽 2—3 厘米，先端渐尖，基部平截，无柄，边缘缺刻状或浅裂；裂片先端圆钝，全缘。叶草质，干后绿棕色，两面光滑，沿叶轴及羽轴具深棕色、披针形、先端毛发状鳞片；侧脉羽状，不分叉，两面突起可见。孢子囊群生于小脉背部，每裂片 3—4 对，无囊群盖，每一孢子囊群有孢子 64 个。

产广西（九万大山）、云南东南部（西畴、麻栗坡、金平、河口）。生阔叶林下水沟边，海拔 600—1700 米。模式标本采自广西罗城。

8. 弯羽鳞毛蕨

Dryopteris cyclopeltiformis C. Chr. in Dansk Bot. Arkiv. **9**: 60. Pl. VI. fig. 3—4. 1937; Ching in Bull. Fan Mem. Inst. Biol. Bot. **8**: 402. 1938; 海南植物志 **2**: 142. 1964

植株约高 40 厘米，根状茎横卧，具多数坚硬的根，被鳞片；鳞片钻形，黑褐色，不透明。叶丛生；叶柄长 15—20 厘米，粗 0.3 厘米，乌木色，略有光泽，坚硬，被褐色线形鳞片及有节的刚毛；叶片长 20—25 厘米，宽 8—9 厘米，卵圆披针形，先端羽裂渐尖，向基部不变狭或略变狭，一回羽状；羽片 10—11 对，斜展，镰刀形，长 3—5 厘米，宽约 1 厘米，先端钝尖，上部边缘具缺刻状锯齿，向基部两侧边全缘并略突起呈耳状，基部肾形，具 2 毫米长短柄，基部一对羽片略缩短或不缩短，略向下反折，羽轴下面凸起，上面具一浅沟槽。叶厚纸质或薄纸质，上面淡褐色，下面灰褐色，两面近光滑，沿叶轴被线形黑褐色或深棕色、具节，基部略膨大的鳞片；叶脉羽状，两面不显。孢子囊群小，沿羽轴两侧各排成一行。无孢子囊群盖而具盾状隔丝，圆形，具柄。

产海南五指山。生沟边密林下，海拔 1160—1200 米。中南半岛也有分布。模式标本采自海南。

本种叶柄、叶轴被褐色线形鳞片及有节的刚毛，无孢子囊群盖而具盾状隔丝，在鳞毛蕨属中非常特殊，其归属尚待进一步研究。

9. 杭州鳞毛蕨

Dryopteris hangchowensis Ching in Bull. Fan. Mem. Inst. Biol. Bot. **8**: 414. 1938; 浙江植物志 **1**: 271. 图 1—274. 1993。

植株高 35—60 厘米。根状茎短而直立，密被褐黑色披针形鳞片。叶簇生，呈莲座状；叶柄长 7—20 厘米，深禾秆色，密被黑色线状披针形鳞片；叶片披针形，长 28—40 厘米，宽 10—15 厘米，先端急缩狭成尾状渐尖并为羽裂，基部不缩狭，二回羽裂；羽片约 18—20 对，披针形，长 5—8 厘米，宽 1—1.2 厘米，渐尖头，基部圆形，具短

柄，一回羽裂，羽裂达 $1/2$ ；裂片斜方形，指向前，先端具 2—3 鸟喙状尖齿，基部 1 对裂片裂达近羽轴，成为 1 对近分离的裂片。叶脉羽状，每裂片上 3 对（有时 5 对），单一，前侧基部 1 脉短伸达弯缺下面，其余到达叶边。叶草质，绿色；叶轴密被黑色线形，边缘具刺的鳞片、羽片下面沿羽轴及叶脉疏被棕色纤维状鳞片。孢子囊群圆形，小，背生于小脉，在羽轴两侧各排成不整齐的 2 行；囊群盖圆肾形，棕色，纸质，宿存。

产浙江（杭州、临安、鄞县、宁波、镇海）。生于林下近水的湿地，海拔 50—350 米。日本也有。模式标本采自杭州虎跑珍珠岭。

本种叶片基部不缩狭，羽片具短柄，一回羽裂，裂达 $1/2$ ；裂片斜方形，指向前，先端具 2—3 鸟喙状齿，基部 1 对裂片裂达近羽轴，成为 1 对近分离的羽片，可与其他种相区别。

10. 边生鳞毛蕨 图版 18: 1—3

Dryopteris handeliana C. Chr. Dansk Bot. Arkiv **9**: 62, pl. 6. f. 5—6. 1937; Ching in Bull. Fan Mem. Inst. Biol, Bot. **8**(6): 410. 1938; K. Iwats. Fl. Jap. **1**: 149, 1995. — *Dryopteris hirtepes* Christ in Bull. Acad. Géogr. Bot. **175**, 1909, pro parte — *Dryopteris tasiroi* Tagawa in Acta Phytotax. Geobot, **9**: 236, 1940.

植株高 35—60 厘米。根状茎直立，连同叶柄基部密被棕色，披针形，全缘鳞片。叶簇生；叶柄长 10—15 厘米，禾秆色，粗糙，疏被棕色，狭披针形，全缘鳞片；叶片长矩圆披针形，长 20—40 厘米，宽约 10—15 厘米，先端羽裂，突然狭缩成尾状，基部略变狭，一回羽状；羽片约 15—20 对，互生，平展，彼此靠近，披针形，长约 5—8 厘米，宽约 1.5 厘米，渐尖头或钝尖头，边缘具缺刻状锯齿，锯齿先端具指向远轴方向的鸟喙状尖。叶坚纸质，干后淡绿色，沿叶轴疏被棕色披针形全缘鳞片，两面光滑，仅背面沿羽轴疏被棕色小鳞片，叶脉羽状，不分叉，除一条达缺刻外，均达叶边，上面凹下，背面突起，两面均显著。叶片中部以上能育，孢子囊群圆形，紧靠羽片边缘着生，成不规则的 1—2 行，羽轴两侧有宽的不育带。囊群盖小，圆肾形，棕色。

产浙江、湖南、湖北、四川、贵州、云南。日本也有。模式标本采自云南东川。

11. 黑鳞远轴鳞毛蕨（秦岭植物志）

Dryopteris namegatae (Kurata) Kurata in Journ. Geobot. **17**: 87. 1969; Nakaike Enum. Pterid. Jap. **225**. 1975; 浙江植物志 **1**: 275, 图 1—281 1989; S. G. Lu in Guihaia **11**(3): 220. 1991. — *Dryopteris dickinsii* (Franch. et Sav.) Kurata var. *namegatae* Kurata in Journ. Geobot. **7**: 115. 1959; 秦岭植物志 **2**: 168. 1974. — *Dryopteris infra-puberula* Ching, Boufford & Shing in Journ. Arn. Arb. **64**(1): 28. 1983.

植株高 25—80 厘米。根状茎短而直立，密被褐棕色阔披针形鳞片。叶簇生；叶柄长 12—35 厘米，褐禾色，连同叶轴被黑色披针形、狭披针形，边缘疏生刺齿的鳞片；