

其上侧一条伸达缺刻内或稍上处的叶边，下侧一条伸达远离缺刻以上的叶边。叶薄革质，干后褐棕色，羽片上面布满针状毛，下面沿羽轴连同叶轴有开展的灰白色针状细毛，沿叶脉疏被柔毛。孢子囊群线形，通常沿基部一对小脉的下半部着生；孢子囊体近顶处有3—4根刚毛。

产台湾（台北、桃园、新竹、嘉义、高雄、台东、花莲）、福建（厦门、崇安、德化、上杭）、浙江（遂昌、松柏、龙泉、庆元、乐清）、江西（武功山）、贵州（凯里）。生林下石岩上，海拔800—2500米。模式标本采自台湾。

## 2. 中间茯蕨（中国蕨类植物孢子形态） 图版19：7—10

*Leptogramma intermedia* Ching ex Y. X. Lin in C. F. Zhang et S. Y. Zhang, Fl. Zhejiang 1: 154. 1993; Ching in Y. L. Zhang et al., Sporae Pterid. Sin. 286. f. 92. t. 56: 15—16. 1976. nom. nud.

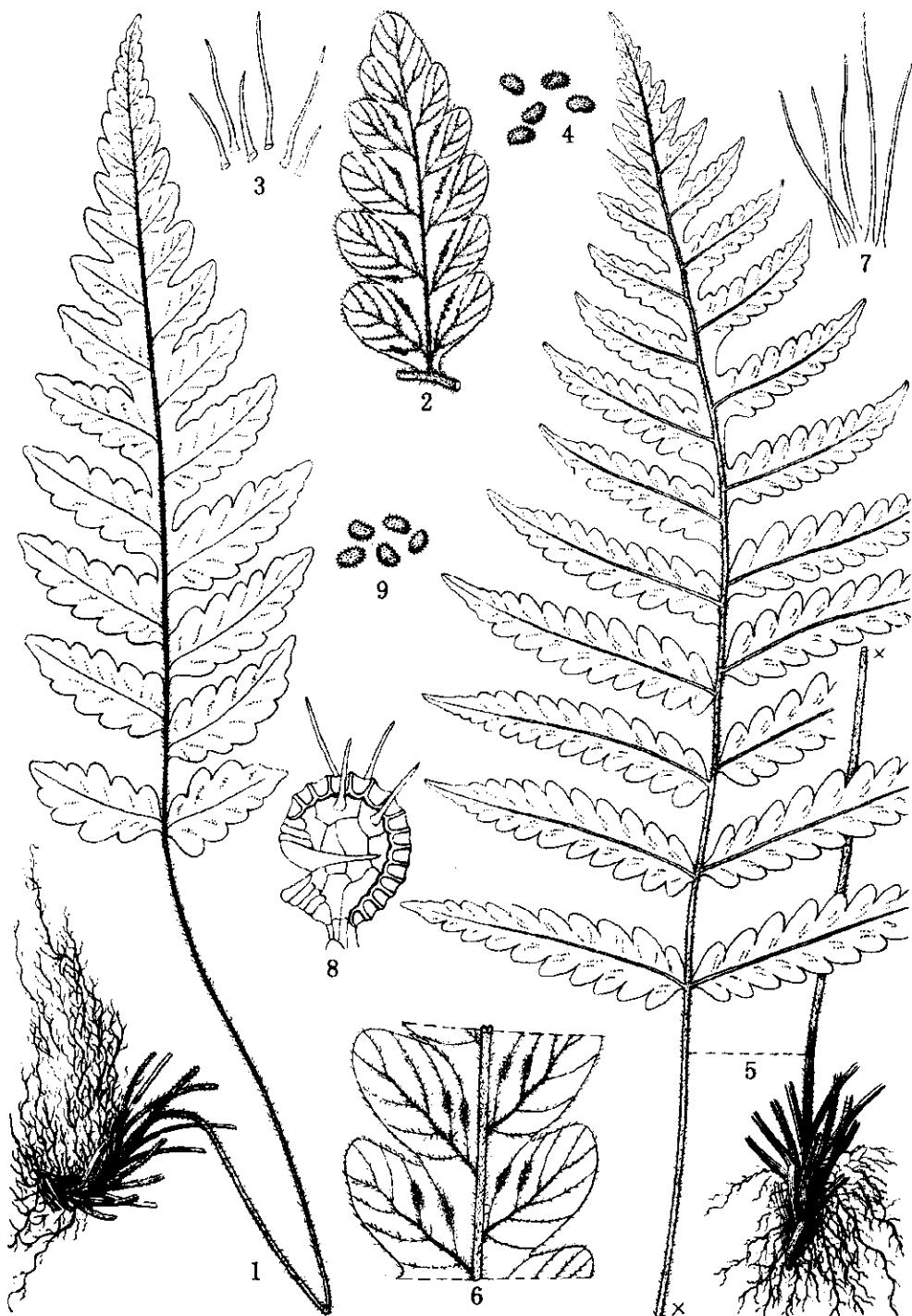
植株高30厘米以上。根状茎短而直立，连同叶柄基部疏被红棕色、披针形有毛的鳞片和密被针状长毛。叶簇生；叶柄长20—35厘米，疏被鳞片和针状长毛；叶片三角状卵形，长15—30厘米，基部最宽，戟形，宽12—20厘米，先端渐尖并为深羽裂，一回羽状；羽片15—18对，互生，近平展，无柄，彼此接近，下部的相距3—2.5厘米，基部一对最大，长6—10厘米，宽1.5—2厘米，平展，披针形，呈镰刀状，渐尖头，基部下侧呈楔形，上侧平截，羽裂深略过1/2；裂片12—15对，卵状三角形，圆头，全缘，长约5—7毫米，宽5毫米；自第二对起向上羽片突然缩短，长约5厘米，宽约1.5厘米，平展，下部1—2对分离，其上各对多少与叶轴合生，披针形，渐尖头，基部平截，对称，弯向上，基部一对出自自主脉基部以上，其上侧一脉伸达缺刻，下侧一条伸达缺刻以上的叶边。叶革质，干后褐绿色，上面布满伏生的针状长毛，下面沿主脉也有灰白色针状毛，叶轴上有开展的针状长毛。孢子囊群线形，沿小脉下部着生，每裂片3—4对，彼此分离。孢子囊体近顶处有3—6根长毛。

产福建（建阳、崇安、武夷山）、浙江（淳安、桐庐、遂昌、龙泉、庆元、文成、泰顺）。生林下或沟边湿地，海拔400—1100米。

模式标本采自福建。

## 3. 喜马拉雅茯蕨（西藏植物志） 图版20：1—4

*Leptogramma himalaica* Ching in Sinensis 7: 100. t. 6. 1936; Pic. Ser., Ind. Fil. Suppl. 4: 177. 1965; Ching et al. in C. Y. Wu, Fl. Xizang. 1: 159. f. 38. 1—3. 1982. Y. L. Zhang et al., Sporae Pterid. Sin. 287. t. 52: 22—23. 1976. — *Stegnogramma himalaica* (Ching.) K. Iwats. in Acta Phytotax. Geobot. 19: 122. 1963; Jerrett, Ind. Fil. Suppl. 5: 175. 1985. — *Leptogramma yunnanensis* Ching, Ic. Fil. Sin. 5: t. 228. 1958.



图版20 1—4. 喜马拉雅茯蕨 *Leptogramma himalaica* Ching: 1. 植株全形, 2. 羽片(放大), 3. 叶柄上的毛(放大), 4. 孢子(放大); 5—9. 峨眉茯蕨 *Leptogramma scallanii* (Christ) Ching: 5. 植株全形, 6. 羽片一部分(放大), 7. 叶柄上的毛(放大), 8. 孢子囊(放大), 9. 孢子(放大)。(张荣厚绘)

植株高4—5厘米。根状茎短而直立。叶簇生；叶柄长达20厘米，下部为灰禾秆色，密被柔毛并有一二红棕色、披针形、有毛的鳞片，向上为禾秆色，有光泽，近光滑；叶片长22—26厘米，宽6.5—8厘米，披针形，渐尖头，基部不变狭，一回羽状；羽片12—16对，对生（向上的互生），斜展，无柄，下部2—3对相距2—2.5厘米，分离，其上各对较接近，多少与叶轴合生，中部的长3—3.5厘米，宽约1厘米，披针形，短尖头或急尖头，基部平截，对称，羽裂深达1/3；裂片6—8对，卵形，斜展，有倒三角形的缺刻分开。叶脉明显，每裂片有侧脉3对，斜向，基部一对出自主脉基部以上，均伸达缺刻。叶革质，干后褐绿色，羽片上面有疏生的针状毛，下面和叶轴满布柔毛。孢子囊群线形，沿侧脉中部着生，彼此分开，孢子囊体上近顶处有3—4根长刚毛。

产云南西北部（澜沧-怒江分水岭、丽江和贡山）、西藏（定结）。生岩石边荫处或陡坡上，海拔2 100—2 500米。也产印度北部（Chamba State）和喜马拉雅西北部，海拔1 800米。

模式标本采自印度。

#### 4. 金佛山茯蕨（植物研究）

*Leptogramma jinfoshanensis* Ching et Z. Y. Liu in Bull Bot. Res. 4 (3): 17. Photo 19. 1984; Johns, Ind. Fil. Suppl. 6: 199. 1996.

植株高30—35厘米。根状茎斜升。叶簇生；叶柄长22厘米，淡禾秆色，密被灰白色针状毛；叶片长30厘米，宽8—18厘米，披针形，羽裂渐尖头，一回羽状；分离羽片3—7对，无柄，近平展，疏离，相距3.5—2.5厘米，基部一对与其上的同形同大，尾头，基部略变狭，中部羽片披针形，长尾头，基部平截，长7—8厘米，基部宽1.5厘米，深羽裂1/2—2/3；裂片长方形，圆头，全缘，两面脉间均被针状毛，叶轴和叶脉密被针状刚毛，叶脉明显，侧脉伸向缺刻以上的叶边，每裂片有侧脉4—5对。叶革质，干后黄绿色，两面均被针状毛，孢子囊群卵形，靠近小脉基部着生；孢子囊体上近顶处有2—4根针状毛。

特产重庆（南川，金佛山）。生阔叶林下较阴湿岩石上，海拔1 650米。

#### 5. 峨眉茯蕨（中国蕨类植物图谱） 图版20: 5—9

*Leptogramma scallanii* (Christ) Ching in Sinensis 7: 101. t. 7. 1936; Ching, Ic. Fil. Sin. 5: pl. 229. 1958; Tard.-Blot et C. Chr. Fl. Indo-Chine 7 (2): 372. t. 44. f. 1, 2. 1939; Pic. Ser., Ind. Fil. Suppl. 4: 178. 1965; Ic. Corm. Sin. 1: 208. f. 416. 1972; Fl. Tsingling 2: 134. t. 33. f. 7—10. 1974; Y. L. Zhang et al., Sporae Pterid. Sin. 286. t. 56. f. 20—21. 1976; Fl. Fujian. 1: 139. f. 128. 1982; Shing in J. F. Cheng et G. F. Chu, Fl. Jiangxi 1: 197. f. 187. 1993; C. F. Zhang et S. Y. Zhang, Fl. Zhejiang 1: 154. 1993. —*Asplenium scallanii* Christ in Bull. Soc. Bot. Ital. 296. 1901. —*Dryopteris scallanii* C. Chr., Ind.