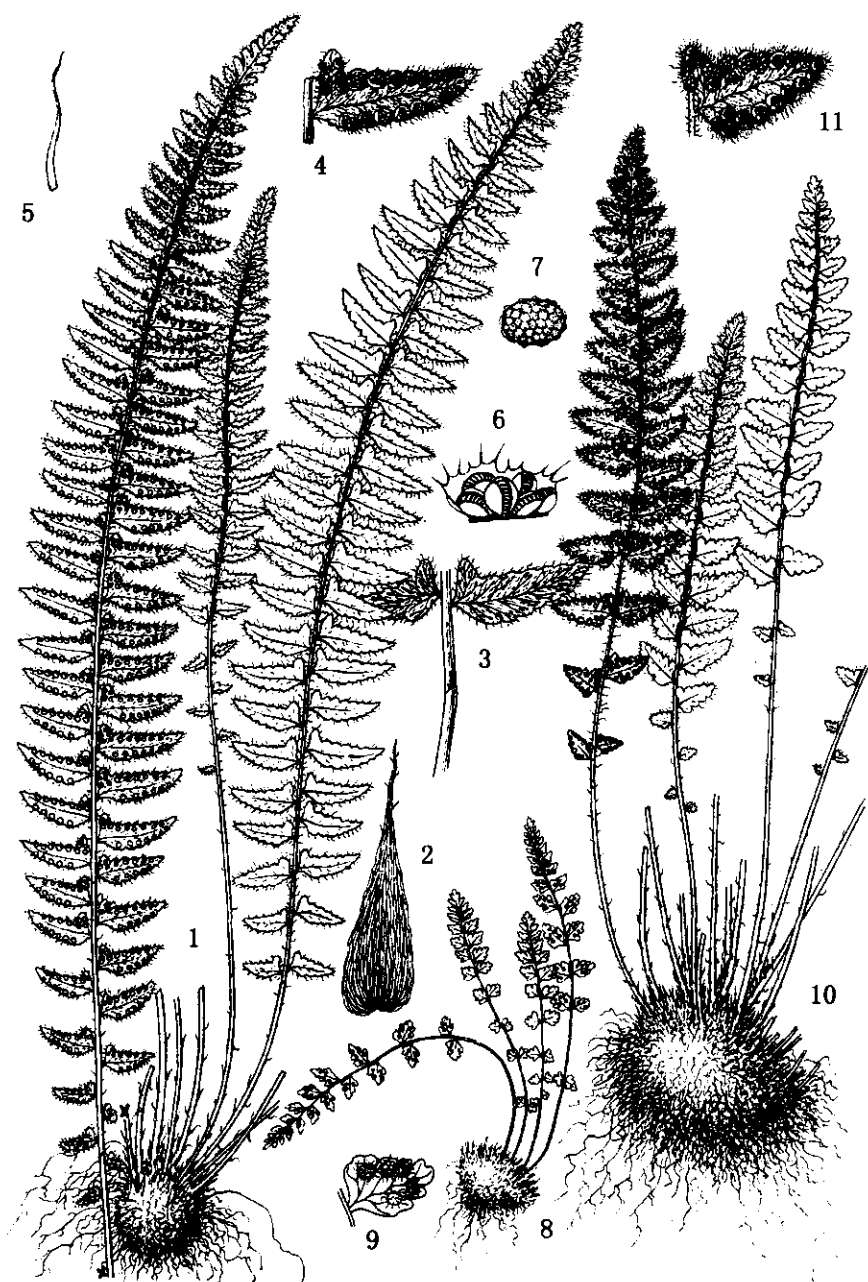


以下具水平状的关节；叶片披针形，长8—11厘米，中部宽1.3—2厘米，先端短渐尖，基部稍狭，二回羽裂；羽片10—20对，无柄，互生或下部的对生，斜展，下部的彼此远离，向基部逐渐缩小，中部羽片较大，疏离，卵状披针形，长8—11厘米，基部宽4—8毫米，尖头，基部下侧截形并紧靠叶轴，下侧楔形，羽状深裂；裂片3—5对，基部一对最大，长2—4毫米，椭圆形，圆钝头，全缘或为不整齐的浅波状。叶脉不明显，在裂片上为多回二歧分枝，小脉不达叶边。叶草质，干后青绿色或棕绿色，两面均被节状长毛，下面较密，沿叶轴及羽轴被棕色线形小鳞片及节状长毛。孢子囊群圆形，着生于小脉的先端，靠近叶缘；囊群盖碟形，膜质，边缘具长睫毛。染色体 $2n=78$ 。

产黑龙江（带岭、黑河、小绥芬河）、吉林（安图）、河北（兴隆）、内蒙古（满洲里、额尔古纳旗）、新疆（阿尔泰）。生岩石上，海拔180—2170米。也分布于欧洲及亚洲北部、北美洲及环北极区，在北半球的北部相当普遍。

6. 耳羽岩蕨 岩蕨（台湾植物志）图版31：1—7

Woodsia polystichoides Eaton in Proc. Amer. Acad. 4: 110. 1858; Hook. Second Cent. Ferns t. 2. 1861; Milde, Fil. Eur. Atl. 169. 1867; Hook. et Bak. Syn. Fil. 48. 1867; Christ, Farnkr. d. Erde 283, f. 896. 1897; Diels in Engl. u. Prantl. Nat. Pflanzenfam. 1: (4): 161, f. 88. A. 1899 et in Engl. Bot. Jahrb. 29: 187. 1900; Kom. in Acta Horti Petrop. 20: 107. 1901; C. Chr. Ind. Fil. 657. 1905 et in Acta Horti Gothob. 1: 51. 1924; Hayata, Icon. Pl. Formos 6: 162. 1916; Fomin in Busch, Fl. Sibir. et Orient. Extr. 5: 8. 1930 et in Kom. Fl. URSS. 1: 21. 1934; Kom. et Klob.-Alisova, Key Pl. Far East. Reg. URSS 1: 57, t. 3. 1931; Ching in Sinensia 3 (5): 142. 1932; Kitagawa in Rep. First Sci. Exped. Manch. 4 (2): 45. 1935; Tagawa in Acta Phytotax. et Geobot. 6: 262. 1937 et Col. Illustr. Jap. Pterid. 76, pl. 24, f. 138. 1959; H. Ito, Fil. Jap. Illustr. f. 209. 1944; DeVol in Notes Bot. Chin. Mus Heude No. 7. 58. 1945; 傅书遐，中国主要植物图说·蕨类植物门 160, f. 210. 1958; 王薇等，东北草本植物志 1: 52, f. 44. 1958; Icon. Corm. Sin. 1: 222, f. 443. 1972; Ching et al. in Fl. Tsinling. 2: 146. 1974; DeVol et C. M. Kuo in Fl. Taiwan 1: 474. 1975; Nakaike, New Fl. Jap. Pterid. 580, f. 580. 1982; P. S. Chiu in Fl. Jiangxi 1: 233, f. 227. 1993. — *Woodsia polystichoides* var. *veitchii* Hance in Ann. Sci. Nat. 229. 1861; Hook. Gard. Ferns t. 32, f. 2. 1862; Hook. et Bak. Syn. Fil. 48. 1867; Nakai, Fl. Kor. 2: 386. 1911; Ogata, Icon. Fil. Jap. 3: pl. 150. 1930; Ching in Sinensia 3 (5): 143. 1932; Kitagawa in Rep. First Sci. Exped. Manch. 4 (2): 46. 1935; DeVol, l. c. 59; 傅书遐，中国主要植物图说·蕨类植物门 161. 1957. — *Woodsia polystichoides* var. *nudiuscula* Hook. Gard. Ferns ad. t. 32. 1862. — *Woodsia*



图版 31 1—7. 耳羽岩蕨 *Woodsia polystichoides* Eaton: 1. 植株全形; 2. 根状茎上的鳞片; 3. 叶柄的关节; 4. 中部羽片, 示叶脉、毛被及孢子囊群; 5. 羽片下面的小鳞片; 6. 孢子囊群及盖的纵切面, 示孢子囊群的着生情况; 7. 孢子。8—9. 华北岩蕨 *Woodsia hancockii* Bak.: 8. 植株全形; 9. 中部羽片, 示叶脉及孢子囊群。10—11. 等基岩蕨 *Woodsia subcordata* Turcz.: 10. 植株全形; 11. 中部羽片, 示叶脉、毛被及孢子囊群。(蔡淑琴绘)

polystichoides var. *incisa* Ching et Y. T. Hsien in Fl. Tsinling. 2: 146, 222. 1974.

植株高 15—30 厘米。根状茎短而直立，先端密被鳞片；鳞片披针形或卵状披针形，长约 4 毫米，先端渐尖，棕色，膜质，全缘。叶簇生；柄长 4—12 厘米，粗 1—1.5 毫米，禾秆色或棕禾秆色，略有光泽，顶端或上部有倾斜的关节，基部被与根状茎上相同的鳞片，向上连同叶轴被狭披针形至线形的棕色小鳞片和节状长毛；叶片线状披针形或狭披针形，长 10—23 厘米，中部宽 1.5—3 厘米，渐尖头，向基部渐变狭，一回羽状，羽片 16—30 对，近对生或互生，平展或偶有略斜展，下部 3—4 对缩小并略向下反折，以阔间隔彼此分开，基部一对呈三角形，中部羽片较大，疏离，椭圆披针形或线状披针形，略呈镰状，长 8—20 毫米，基部宽 4—7 毫米，急尖头或尖头，基部不对称，上侧截形，与叶轴平行并紧靠叶轴，有明显的耳形凸起，下侧楔形，边缘变异较大，或为全缘，或呈波状，有时为缺刻状或钝齿牙状浅裂，罕为浅羽裂。叶脉明显，羽状，小脉斜展，二叉（在羽片基部下侧耳形凸起为简单的羽状），先端有棒状水囊，不达叶边。叶纸质或草质，干后草绿色或棕绿色，上面近无毛或疏被长毛，下面疏被长毛及线形小鳞片；叶轴浅禾秆色或棕禾秆色，略有光泽。孢子囊群圆形，着生于二叉小脉的上侧分枝顶端，每裂片有 1 枚（羽片基部下侧的耳形凸起有 3—6 枚），靠近叶边；囊群盖杯形，边缘浅裂并有睫毛。染色体 $n=41$ ； $2n=82$ 。

广泛分布于东北、华北、西北、西南（四川）、华中及华东（福建除外）。生林下石上及山谷石缝间，海拔 250—2 700 米。也广布于日本、朝鲜及俄罗斯（远东地区）。模式标本产地：日本（北海道，函馆）。

本种的分布以秦岭山脉（南北坡均产）及太行山脉最为普遍，东达日本，北至黑龙江及俄罗斯远东地区，西达甘肃东南部（天水），西南达四川（屏山），最南至江西武功山及台湾中部，在东北、河北及山东的海拔一般较低（最低记录为 250 米），至山西及陕西海拔虽较高，但分布极为密集，在长江以南，分布就极为星散，仅见于大山之中。本种是我国岩蕨属中分布最广的一种，但南缘只达到南岭山脉的北面。

本种的羽片边缘及羽片基部下侧的三角形耳形凸起的变异较大，有些学者根据这些形态特征而建立若干变种或变型，但这一系列形态变异颇难截然区分，且形态特征不稳定，因此据此而建立的种下等级，在分类学上意义不大。

7. 嵩县岩蕨（秦岭植物志）

Woodsia pilosa Ching in Fl. Tsinling. 2: 144, 222. 1974.

植株高约 20 厘米。根状茎直立，先端密被鳞片；鳞片披针形，长 4—5 毫米，先端渐尖，边缘流苏状，薄膜质，浅棕色。叶簇生；柄长 5—7 厘米，粗约 1.2 毫米，棕禾秆色，有光泽，顶端有倾斜的关节，基部密被与根状茎上同样的鳞片，向上渐变光滑；叶片线状披针形，长 11—12 厘米，中部宽 1.6—1.8 厘米，先端渐尖，二回羽状浅裂；羽片 15—18 对，平展，无柄，下部的对生，略缩短，相距 1.2—1.6 厘米，中部以上的