

2. 孢子囊包于许多有间隔的卷发状长毛内，或完全裸露；叶干枯后叶轴与叶柄宿存
 3. 岩蕨属 *Woodsia* R. Br.

分属检索表 (二)

1. 囊群盖球形。

2. 叶通常多少被有间隔的短腺毛，羽片不以关节着生于叶轴；叶边平坦，不变为膜质，不形成假盖 1. 膀胱蕨属 *Protowoodsia* Ching
2. 叶被有节的透明粗毛及头状腺体，羽片以关节着生于叶轴；叶边反折并变为膜质，成为断裂的假盖平覆裂片下面，幼时遮盖孢子囊群，以后脱落 2. 滇蕨属 *Cheilanthes* Hieron.
1. 囊群盖多样，但不为球形，或为杯形至碟形，或退化为卷发状的多细胞长毛，或为无盖而孢子囊群裸露 3. 岩蕨属 *Woodsia* R. Br.

1. 膀胱蕨属 *Protowoodsia* Ching

Ching in *Sunyatsenia* 5 (4): 245. 1940 et in *Lingnan Sci. Journ.* 21 (1-4): 36. 1945 et in *Acta Phytotax. Sinica* 16 (3): 14. 1978; S. H. Wu et Ching, *Fern Fam. & Gen. of China* 397, f. 5—143. 1991. —*Physematium* Kaulf. *Flora* 341. 1829; Nakai in *Bot. Mag. Tokyo* 39: 176. 1925. —*Woodsia* subgen. *Physematium* & subgen. *Perrinia* Hook. *Sp. Fil.* 1: 60, 62. 1846. —*Woodsia* sect. *Physematium* Hook. et Bak. *Syn. Fil.* 46. 1867; Diels in *Engl. u. Prantl, Nat. Pflanzenfam.* 1 (4): 161. 1899. —*Woodsia* Cop. *Gen. Fil.* 105. 1947, pro parte.

石生小型草本。根状茎直立，先端密被鳞片；鳞片卵状披针形或披针形，棕色，有光泽，全缘。叶簇生或近簇生，通常披散；柄短，无关节，质脆易断而下部宿存；叶片披针形，远长于叶柄，向基部变狭，二回羽状深裂，羽片多数，无毛或略被腺毛，不具鳞片。叶脉分离，羽状，小脉不达叶边。叶质薄，草质，叶轴质脆易断，略被短腺毛。孢子囊群小，圆形，由 6—12 个孢子囊组成，位于小脉的顶部或中部；囊托隆起，明显；囊群盖大，下位，球圆形或膀胱形，膜质，完全包被孢子囊群，成熟时从顶部开裂，裂口边缘不具睫毛，宿存，或以后裂为瓣状而脱落；孢子囊大，球形，环带纵向，由 16—22 个增厚细胞组成，孢子囊柄短而细。孢子椭圆形，周壁具褶皱，外壁表面光滑。染色体 $x=11$, (33)。

约 12 种，分布于北半球温带，有几种分布至南美洲，非洲有 1 种。我国有下列 1 种，产于海拔较高的山地。

本属长期未为人们接受，一般的处理方法都是将这群植物作为广义的岩蕨属内的亚组或组。其实在叶柄无关节、球圆形或膀胱形的囊群盖等方面就与岩蕨属截然不同。1925年 Nakai 详述了它与岩蕨属的差异，膀胱蕨属才逐渐为人注意。

本志采用的膀胱蕨属的含义比 Kaulfuss 的较为广泛，笔者将 Hooker 在 *Woodsia* 属内建立的 Subgen. *Perrinia* 改隶本属内成为另一组，因为从囊群盖的特征来看，*Perrinia* 与 *Physematium* 是一致的。

1. 膀胱蕨 膀胱岩蕨、东北岩蕨、泡囊蕨 图版 30: 1—5

Potowoodsia manchuriensis (Hook.) Ching in *Sunyatsenia* **5** (4): 145. 1940 et in *Lingnan Sci. Journ.* **21** (1—4): 37. 1945; P. S. Chiu in *Fl. Jiangxi* **1**: 231, f. 226. 1993. — *Woodsia manchuriensis* Hook. *Second Cent. Ferns* t. 98. 1861; Hook. et Bak. *Syn. Fil.* **48**. 1867; Christ, *Farnkr. d. Erde* **283**. 1897; Diels in *Engl. u. Prantl, Nat. Pflanzenfam.* **1** (4): 161. 1899; Kom. in *Acta Horti Petrop.* **20**: 108. 1901; C. Chr. *Ind. Fil.* **657**. 1905; Fomin in *Bursh, Fl. Sibir. et Orient. Extr.* **5**: 9. 1930 et in *Kom. Fl. URSS* **1**: 21. 1934; Kom. et Alis. *Key Pl. Far East Reg. URSS* **1**: 57. 1931; Ching in *Sinensia* **3** (5): 148. 1932 et *Icon, Fil. Sinic.* **3**: pl. 102. 1935; Ogata, *Icon. Fil. Jap.* **5**: pl. 249. 1933; Tagawa in *Acta Phytotax. et Geobot.* **6**: 263. 1937 et *Col. Illustr. Jap. Pterid.* **76**, pl. 24, f. 140. 1959; 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. 209. 1957; 王薇等, 东北草本植物志 **1**: 51, f. 43. 1958; Ching et al. in *Fl. Tsinling.* **2**: 146. 1974; Nakaike, *New Fl. Jap. Pterid.* **579**, f. 579. 1982. — *Physematium manchuriense* Nakai in *Bot. Mag. Tokyo* **39**: 176. 1925; Kitagawa in *First Sci. Exped. Manch.* **4** (2): 49. 1935; H. Ito, *Fil. Jap. Illustr. t.* **213**. 1944. — *Diacalpe manchuriensis* Trev. in *Nuov. Giorn. Bot. Ital. n. s.* **7**: 160. 1875.

植株高 (8) 15—20 厘米。根状茎短而直立，先端密被鳞片；鳞片卵状披针形或披针形，长约 2.5 厘米，棕色，有光泽，厚膜质，全缘。叶多数簇生；柄长 2—2.5 厘米，粗不及 1 毫米，棕禾秆色，质脆易断，通体疏被短腺毛，下部被少数与根状茎上同样的鳞片；叶片披针形或线状披针形，长 12—18 厘米，宽 1.5—4 厘米，先端渐尖，向基部变狭，二回羽状深裂；羽片 (12) 16—20 对，互生或下部的对生，斜展，偶有平展，下部羽片远离，缩小，基部一对常为卵形或扇形，长仅 1—2 毫米，中部羽片较大，相距 5—10 毫米，卵状披针形或长卵形，长 1—1.5 厘米，基部宽不及 1 厘米，钝头并有小齿牙，基部下侧截形，紧靠叶轴，下侧楔形，羽状深裂几达羽轴，裂片约 4 对，彼此接近，基部一对较大，近椭圆形，截头并有 2—3 枚小齿牙，两侧为波状或有一二小锯齿；顶部羽片向上逐渐变小，基部与叶轴合生并沿叶轴下延成狭翅。叶脉仅可见，在裂