

植株细瘦，叶柄淡禾秆色，叶片通常呈三角形或狭披针形；羽片基部阔下延，与叶轴合生并彼此相连；小脉伸达叶边，叶轴和羽轴下面的鳞片疏生长缘毛。

分 种 检 索 表

1. 根状茎长而横走；叶片多少呈三角形，下部 1—3 对羽片分离，不缩短或基部一对略缩短，其余的以狭翅相连。
 2. 叶片三角形，长宽几相等或有时长略大于宽，基部一对羽片最大，常反折向下 1. 卵果蕨 *P. connectilis* (Michx.) Watt.
 2. 叶片狭长三角形，长几为宽的 2 倍，下部 1—3 对羽片分离，基部一对略缩短，平展或略斜向上 2. 西藏卵果蕨 *P. tibetica* Ching
1. 根状茎短而直立；叶片披针形，羽片彼此以狭翅相连，中部以下多对羽片渐次缩短，基部一对成耳状 3. 延羽卵果蕨 *P. decursive-pinnata* (van Hall) Fée
 1. 卵果蕨（中国高等植物图鉴）广羽金星蕨（中国主要植物图说，蕨类植物门）长柄卵果蕨（台湾植物志）长柄假金星蕨（台湾植物志，第二版） 图版 15: 1—8

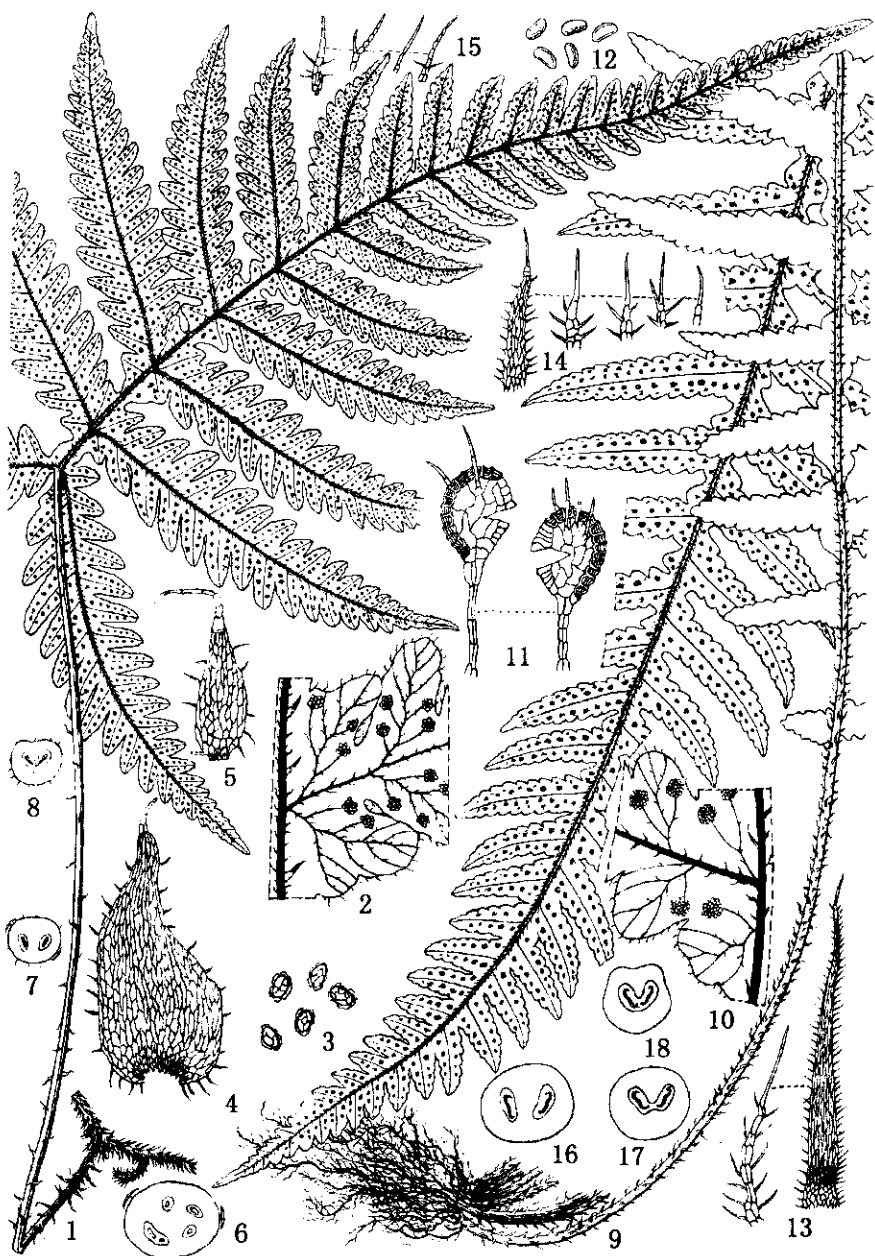
Phegopteris connectilis (Michx.) Watt in Canad. Nat. & Quart. Journ. Sci. n. s. **3**: 29. 1866; Morton in Amer. Fern Journ. **57**: 177. 1967; Holtt. in Blumea **17**: 10. 1969 et **19** (1): 26. 1971; Kuo, in Fl. Taiwan **1**: 424. 1975; Löve, Löve et Pich. Ser., Cytotax. Atl. Pterid. **198**. 1977; Kramer, Ill. Fl. Mittel-Europa **1**: 124. f. 106—107. 1984; Dixit, Cens. Ind. Pterid. **110**. 1984; Cody et Britton, Ferns & Fern Allies Canada **251**. f. 130. 1989; Nakaike, New Fl. Jap. (rev. & enlarg.) **501**. f. 501. 1992; A. R. Sm. in Fl. North Amer. **2**: 222. 1993; Tsai et Shieh, in Fl. Taiwan 2ed. **1**: 392. 1994. — *Polypodium connectilis* Michx. in Fl. Bor. Amer. **2**: 271. 1803. — *Phegopteri polypodioides* Fée, Gen. Fil. **243**. 1852; Christ, Farker. d. Erde **275**. 1897; H. Ito in Nakai et Honda, Nov. Fl. Jap. **4**: 151. 1939. et Fil. Jap. Ill. f. 341. 1944; Manton, Prob. Cytol. Evol. Pterid. **82**. 1950; Tagawa, Col. Ill. Jap. Pterid. **107**. t. 40, f. 227. 1959; Ching in Acta Phytotax. Sin. **8**: 312. 1963; Ic. Corm. Sin. **1**: 206. f. 412. 1972; Fl. Tsinling. **2**: 131. t. 33. f. 1—3. 1974; Y. L. Zhang et al., Sporae. Pterid. Sin. **299**. 1976; 丁宝章等, 河南植物志 **1**: 75. f. 91. 1981; Nakaike et Malik in Crypt. Fl. Pakistan **1**: 266. 1992. — *Polypodium phegopteris* L., Sp. Pl. **2**: 1089. 1753; Ledeb., Fl. Amu. **337**. 1859; Hook., Brit. Fern t. **3**. 1861. et Sp. Fil. **4**: 245. 1867; Clarke in Trans. Linn. Soc. **2**, Bot. **1**: 308. 1880; Hope in Journ. Bomabay Nat. Hist. Soc. **15**: 79. 1903. — *Polystichum phegopteris* (L.) Roth, Rem. Arch. **2**:

106. 1799. et Tent. Fl. Germ. 3: 72. 1800. — *Lastrea phegopteris* (L.) Bory in Dict. Class. Hist. Nat. 9: 233. 1826; Cop., Gen. Fil. 137. 1947; Owhi, Fl. Jap. Pterid. 94. 1957. — *Aspidium phegopterum* (L.) Daumg., Enum. Stirp. Tans. 4: 28. 1846. — *Gymnocarpium phegopteris* (L.) Newm. in Phytol. 4: 23. 1851. — *Phegopteris phegopteris* (L.) Keys, Pol. Cyath. Herb. Bung. 50. 1873. — *Nephrodium phegopteris* (L.) Prantl, Excur. Bayern 23. 1844; Diels in Engl. u. Prantl, Nat. Pflanzenfam. 1 (4): 170. 1899; Matsum, Ind. Pl. Jap. 1: 323. 1904. — *Dryopteris phegopteris* (L.) C. Chr. Ind. Fil. 284. 1906. et in Bot. Gaz. 56. 322. 1913; Kom., Fl. Pen. Kantsch. 1: 62. 1927; Ogata, Ic. Fil. Jap. 1: pl. 22. 1928; Fomin in Busch. Fl. Sib. Orient. extr. 5: 85. 1930. — *Thelypteris phegopteris* (L.) Sloss. in Rydb. Fl. Rocky Mts. 1043. 1917; Ching in Bull. Fan Mem. Inst. Biol. Bot. 6: 277. 1936; 傅书遐, 中国主要植物图说 (蕨类植物门) 131. f. 169. 1957; 张玉良等, 东北草本植物志, 1: 47. f. 40. 1958; K. Iwats. in Mem. Coll. Sci. Univ. Kyoto B, 31 (3): 136. 1965 et Ferns & Fern Allies Jap. 210. pl. 133, 1 - 2. — *Phegopteris vulgaris* Mett., Fil. Hort. Lips. 83. 1856. nom. illeg. et Farngat. Pheg. & Aspid. n. 19. 1858; J. Sm., Ferns Brit. & For. 171. 1866; Bedd., Handb. Ferns Brit. Ind. 290. 1883.

植株高 25—40 厘米。根状茎长而横走，粗 1—2 厘米，先端被亮棕色、卵状披针形的薄鳞片。叶远生；叶柄长 15—30 厘米，基部粗约 2 毫米，褐棕色，疏被鳞片，向上为禾秆色，近光滑；叶片三角形，先端渐尖并羽裂，长 13—20 厘米，基部宽 10—18 厘米，二回羽裂；羽片约 10 对，通常对生，平展，披针形，基部一对最大，略向下斜展，渐尖头，基部略变狭或不变狭，与第二对羽片分离，相距 1—1.5 厘米，长 5—9 厘米，宽 1—2 厘米，裂片长圆形，先端圆或钝，边缘全缘或波状浅裂；其上各对羽片渐次缩小，基部沿叶轴以倒三角形翅彼此相连；叶脉羽状，侧脉单一或偶有分叉。叶草质或纸质，干后灰绿色或黄绿色，两面疏被灰白色针状长毛，沿叶轴和羽轴多少被小鳞片；鳞片浅棕色，长卵状披针形，边缘有疏缘毛。孢子囊群卵圆形或圆形，背生于侧脉的近顶端，靠近叶边，无盖；孢子囊顶部近环带处有一二刚毛；孢子外壁光滑，周壁表面高低不平，具颗粒状纹饰。染色体 $2n=60, 90$ 。

产黑龙江 (饶河)、吉林 (抚松、安图、长白山)、辽宁、河南 (淅川、卢氏、西峡、老君山)、陕西 (眉县、宁陕、佛坪、太白山)、四川 (峨眉山、大相岭)、贵州 (印江、梵净山)、云南 (大关、白沙岭)。生林下，海拔 1 200—3 140 米。广布北半球温带地区，向南到中亚山地和喜马拉雅地区。模式标本采自北美。

本种和仅产于北美的姊妹种，六角卵果蕨 *Phegopteris hexagonopteris* (Michx.) Fée 形体极为相似，但后者的羽片向基部明显变狭，基部一对羽片和第二对羽片的倒三角形



图版15 1—8. 卵果蕨 *Phegopteris connectilis* (Michx.) Fée: 1. 植株全形, 2. 羽片的一部分 (放大), 3. 孢子 (放大), 4. 根状茎上的鳞片 (放大), 5. 叶轴上的鳞片 (放大), 6. 根状茎的横切面 (放大), 7. 叶柄下部横切面 (放大), 8. 叶柄下部横切面 (放大), 9—18. 延羽卵果蕨 *Phegopteris decursive-pinnata* (van Hall) Fée: 9. 植株全形, 10. 羽片的一部分 (放大), 11. 孢子囊 (放大), 12. 孢子 (放大), 13. 叶柄上的鳞片和毛 (放大), 14. 叶片下面叶脉上的鳞片和毛 (放大), 15. 叶片上面叶脉上的毛 (放大), 16. 叶柄基部横切面 (放大), 17. 叶柄中部横切面 (放大), 18. 叶轴横切面 (放大)。(张荣厚绘)

下延的翅相连；叶薄草质，两面被疏短毛，侧脉常为二叉。虽然本种有时第二对羽片基部亦多少以倒三角形的翅下延，但极少和第一对羽片相连，且毛被和质地截然不同。

2. 西藏卵果蕨（西藏植物志）

Phegopteris tibetica Ching in C. Y. Wu, Fl. Xizang. 1: 161. f. 40. 1983; Johns, Ind. Fil. Suppl. 6: 250. 1996.

植株高约 45 厘米。根状茎未见。叶柄长 24—27 厘米，粗约 1.5 毫米，基部褐棕色，被三角状披针形鳞片，向上为禾秆色，背面圆形，近光滑或有短糙毛，腹面有纵沟，沟内有针状毛；叶片长 18—20 厘米，宽 10—14 厘米，长圆形，先端渐尖并羽裂，基部不下延，二回羽状深裂；羽片 13—15 对，下部 2—3 对分离，相距 2—3 厘米，平展或略斜上，长 5—7 厘米，中部宽约 2 厘米（基部一对有时略缩短），长圆披针形，向基部渐变狭，多少与叶轴合生，羽状深裂；裂片长圆形，圆钝头，边缘全缘（或偶在长裂片上有波状圆齿），有疏睫毛；中部以上羽片渐短，线状披针形，基部下延，并沿叶轴以狭翅彼此相连；叶脉羽状，侧脉分叉或单一，伸达叶边。叶草质，干后深绿色，叶轴下面隆起，上面有纵沟并密被针状毛，羽轴和主脉两面均被针状毛，并混生少数顶端分叉的毛，下面疏被浅棕色的狭披针小鳞片，鳞片边缘疏生长睫毛，两面脉间几光滑无毛。孢子囊群圆形或近圆形，背生于侧脉的近顶部，靠近叶边，无盖；孢子囊顶部近环带处偶有 1—2 根刚毛。

特产西藏（波密、古乡）。生冷杉林下，海拔 3 600 米。

本种形体略近上种，但叶片不为三角形，长二倍于宽，下部通常 2—3 对羽片彼此以无翅叶轴分开，基部一对羽片略缩短，两面脉间几光滑无毛。

3. 延羽卵果蕨（中国高等植物图鉴）狭叶金星蕨（中国主要植物图说，蕨类植物门）短柄卵果蕨（台湾植物志）翅叶假金星蕨（台湾植物志，第二版）图版 15:9—18

Phegopteris decursive-pinnata (van Hall) Fée, Gen. Fil. 242. t. 20 A. f. 1. 1852; Christ, Farnkr. d. Erde 275. 1897; H. Ito in Nakai et Honda, Nov. Fl. Jap. 4: 152. 1939 et Fil. Jap. Ill. pl. 343. 1944; Tagawa in Acta Phytotax. Geobot. 14: 192. 1952. et Col. Ill. Jap. Pterid. 107. t. 40—226. 1959; K. Iwats. in Acta Phytotax. Geobot. 18: 114. 1960; Ching in Acta Phytotax. Sin. 8: 312. 1963; Mitui in Journ. Jap. Bot. 40: 119, 124. 1965; Holtt. in Blumea 17: 11. 1969; Ic. Corm. Sin. 1: 206. f. 411. 1972; Fl. Tsinling. 2: 132. 1974; Kuo in Fl. Taiwan 1: 427. pl. 148. 1975; Y. L. Zhang et al. Sporae Pterid. Sin. 298. f. 96 et t. 53: 25, 28, 29. 1976; 江苏植物志（上册）55. f. 79. 1977; Löve, Löve et Pich Ser., Cytotax. Atl. Pterid. 198. 1977; 丁宝章等，河南植物志 1: 142. f. 131. 1982; Holtt., Fl. Males. Ser. 2, 1 (5): 354. 1982; 蒋木青等，安徽植物志 1: 118. f. 111. 1985; Nakaike et V. L. Gurung in Crypt. Himal. 1: Kathmandu Vall. 195.