

1906. — *Thelypteris elwesii* Ching in Bull. Fan Mem. Inst. Biol. Bot. Ser. 6 (5): 308. 1936. — *Oreopteris elwesii* Holtt. in Nayar et Kaur, Comp. Bedd. 's Handb. Ferns Brit. Ind. 204. 1974.

植株高 35—45 厘米。根状茎横走，连同叶柄基部被棕色的卵形薄鳞片。叶疏生，叶柄长 30—32 厘米，基部黑褐色，向上达叶轴为亮棕禾秆色，背面几光滑，腹面沿纵沟有微短毛；叶片长 30—32 厘米，中部以上宽 5—7 厘米，倒披针形，渐尖头，向基部逐渐变狭，二回羽裂；羽片约 10 对，中部以下的逐渐缩小，对生或互生，基部一对圆耳状，长宽各约 5—8 毫米，中部羽片互生，平展或略向上弯，长 3—4.5 厘米，宽 8—10 毫米，羽裂达 $2/3$ ；裂片长约 5 毫米（基部上侧一片略较长），宽 4 毫米，舌状，圆钝头。叶脉上面下凹，下面稍突出，侧脉单一或分叉，每裂片 3—4 对，均伸达缺刻以上的叶边。叶纸质，干后上面褐绿色，下面灰绿色，两面无毛，下面被较多的橙黄色腺体。孢子囊群生单一小脉或分叉的上侧一脉的顶部；囊群盖膜质，棕色，无毛，宿存。

产云南（贡山县，高黎贡山，西哨房）。生亚高山针叶林下溪沟边，海拔 3 100 米。本种原产锡金，近年为云南大学朱维明先生采得。

3. 金星蕨属 *Parathelypteris* (H. Ito) Ching

Ching in Acta Phytotax. Sin. 8: 300. 1963. pro parte. Holtt. in Blumea 19: 32. 1971; Pich. Ser. in Webbia 31 (2): 336. genus 2780. 1977; S. H. Wu et Ching, Fern Fam. & Gen. China 325. 1991. — *Thelypteris* Sect. *Parathelypteris* H. Ito in Nakai et Honda, Nov. Fl. Jap. 4: 127. 1939; R. & F. Tryon, Ferns & Fern Allies 446. 1984. — *Thelypteris* Subgen. *Euthelypteris* Ching group 2 in Bull. Fan Mem. Inst. Biol. Bot. 6: 246. 1938. pro parte. — *Thelypteris* Subgen. *Thelypteris* Sect. *Thelypteris* K. Iwats. in Mem. Coll. Sci. Univ. Kyoto B, 31: 157. 1965. pro parte. — *Lastrea* sensu Cop., Gen. Fil. 135. 1947. pro parte. — *Coryphopteris* Holtt. in Blumea 19: 33. 1971 et 23: 18. 1976; Fl. Males. Ser. 2, 1 (5): 354. 1981. pro parte. — *Amphineuron* Holtt. in Blumea 19: 45. 1971 et 23: 205. 1977. pro parte; Fl. Males. Ser. 2, 1 (5): 544. 1981. pro parte. — *Wagneriopteris* Löve et Löve in Taxon 26: 325. 1977. pro parte; Holtt. in Acta Phytotax. Geobot. 29: 16. 1978. — *Thelypteris* Subgen. *Parathely-*

pteris R. & A. Tryon in *Rhodora* **84**: 128. 1982; A. R. Sm. in
Kramer et Green, *Fam. & Gen. Vasc. Pl.* **1**: Pterid. & Gymnosp.
265. 1990.

中、小型陆生植物，稀生于沼泽、草甸。根状茎细长横走或短而横卧、斜升或直立，光滑或被有鳞片或被锈黄色毛；叶远生、近生或簇生；叶柄禾秆色或栗色，多少有光泽，有时基部近黑色，基部光滑或被有开展的灰白色、多细胞的针状毛，向上光滑或被有短毛；叶片卵状长圆形、长圆状披针形或披针形，先端渐尖并羽裂，向基部变狭或否，二回羽状深裂；侧生羽片多数，狭披针形至线状披针形；先端渐尖，基部常对称，平截或为阔楔形，不与叶轴合生，无柄或偶有短柄，下部羽片不缩短或一至数对羽片明显缩短，甚至退化成小耳状，羽状深裂；裂片多数，长圆形、长方形或近方形，先端圆钝，少为尖头或具缺刻状棱角，边缘全缘或多少有锯齿；叶脉羽状，分离，侧脉单一，均伸达叶边。叶草质或纸质，干后黄绿色，少为褐绿色或近黑色，两面多少被柔毛或针状毛，稀干后无毛，下面有时被橙黄色或红紫色的腺体；羽轴上面下陷成纵沟，密被短刚毛，下面圆形隆起，通常多少被有针状毛或柔毛，罕无毛。孢子囊群圆形，中等大，背生于侧脉中部或近顶部，位于主脉和叶边之间或稍近叶边；囊群盖较大，圆肾形，少为马蹄形，干后为棕色，膜质，光滑或被毛，通常宿存。孢子两面形，圆肾形，周壁薄而透明，具皱褶，其上有不少不等的细网状纹饰，有时周壁表面或皱褶顶部和网脊上具小刺，外壁表面光滑或具细网状纹饰。染色体 $x=8, 9, 31$ 。

属的模式种：*Parathelypteris glanduligera* (Kze.) Ching (*Aspidium glanduligerum* Kze.)

全属约 60 种，泛热带分布。主要分布与亚洲东南部的热带和亚热带山区。中国现有 24 种、6 变种，主产长江以南各省区。

本属形体和毛的类型极似凸轴蕨属 *Metathelypteris* Ching，但羽轴上面下陷成纵沟，侧脉通常单一而不分叉，伸达叶边；囊群盖较大而易区别。

分种检索表

1. 叶柄淡禾秆色，近基部光滑无毛或略有疏短毛；孢子囊群通常生于侧脉的近顶端，较近叶边（禾秆色组 Sect. 1. *Parathelypteris*）。
2. 叶片下部数对羽片明显缩短（缩羽系 Ser. *Nipponicae*）。
 3. 植株较矮小，通常不超过 40 厘米；根状茎细长，横走；中部羽片长不过 3.5 厘米；羽片下面沿羽轴被较多的多细胞（通常具 3—7 个细胞）细长针状毛 1. 长根金墨蕨 *P. beddomei* (Bak.) Ching
 3. 植株高过 45 厘米；根状茎较粗壮，横走或斜升；中部羽片通常长 4 厘米以上；羽片下面沿羽

轴通常被单细胞针状毛，少有被具 2—3 个细胞的多细胞毛。

4. 叶片下部 3—4 对羽片渐次缩短，基部一对长 1—2 厘米，不变成耳状 2. 长白山金星蕨 *P. Changbaishanensis* Ching
4. 叶片下部 5—8 对羽片渐次缩短，基部一对变成小耳状或几废退。
 5. 叶片下面无腺体或偶有少数橙黄色的圆球形腺体；根状茎长而横走，近光滑 3. 中日金星蕨 *P. nipponica* (Franch. et Sav.) Ching
 5. 叶片下面被较多的橙黄色、圆球形腺体；根状茎斜升或横走，密被锈黄色柔毛。
 6. 根状茎斜升；叶轴下面被灰白色的细针状毛；囊群盖背面有较密的刚毛 4. 秦岭金星蕨 *P. qinlingensis* Ching
 6. 根状茎长而横走，密被锈黄色柔毛；叶轴下面近光滑；囊群盖背面光滑或偶有 1—2 根刚毛 5. 狭脚金星蕨 *P. borealis* (Hara) Shing
2. 叶片基部的叶片不缩短或至多略缩短（金星蕨系 Ser. 2. *Glanduligera*）。
 7. 小型植物，高通常不超过 20 厘米；中部羽片长 1.5—2 厘米，宽 4—8 厘米；裂片 2—5 对；囊群盖马蹄形。
 8. 羽片下面近光滑；几无腺体；囊群盖较大，背面近光滑；偶有少数灰白色刚毛 6. 马蹄金星蕨 *P. cystopteroides* (Eaton) Ching
 8. 羽片下面沿羽轴和主脉疏生灰白色的细针毛及橙黄色的球圆形腺体；囊群盖较小，背面被较多的刚毛 7. 矮小金星蕨 *P. grammitoides* (Christ) Ching
 7. 中型或大型植物。
 9. 中型植物，高 25—60 厘米；中部羽片长 2—6 厘米，宽约 1 厘米；裂片 6—20 对；叶片下面散生腺体。
 10. 羽轴下面光滑无毛；能育叶的裂片边缘具圆齿 8. 有齿金星蕨 *P. serrutula* (Ching) Ching
 10. 羽轴下面多少被针状毛；能育叶的裂片边缘全缘。
 11. 中部羽片长 2—3 厘米，急尖头；裂片 6—10 对；下部数对羽片略缩短；羽轴下面仅有少数针状毛 9. 狭叶金星蕨 *P. angustifrons* (Miq.) Ching
 11. 中部羽片长 4.5 厘米以上，渐尖头，裂片 15 对以上；下部羽片不缩短；羽轴下面被较多的针状毛 10. 金星蕨 *P. glanduligera* (Kze.) Ching
 9. 大型植物，高 2—3 米；侧生羽片长 25—30 厘米，宽 2—2.5 厘米；裂片 60—70 对，叶片下面腺体仅生于侧脉上 11. 海南金星蕨 *P. subimmersa* (Ching) Ching
 1. 叶柄下部或全部（往往直达叶轴）栗色或栗棕色，稀为禾秆色，基部光滑或被有开展的灰白色针状毛；孢子囊群通常背生于侧脉中部，位于主脉和叶边之间（栗秆色组 Sect. 2. *Melanostipes*）。
 12. 羽片下面被红紫色的圆球状的大腺体（有腺体系 Ser. 1. *Japonicae*）。
 13. 叶柄基部被有开展的、由 2—3 个细胞组成的灰白色长针毛（毛脚亚系 Subser. 1. *Hirsutipedes*）。
 14. 叶片下面沿羽轴被长针状毛。
 15. 叶轴下面通常被毛；侧生羽片对数较少（12—15 对）；裂片先端多少具棱角，每裂片有

- 侧脉 3—6 对；叶片下面疏被红紫色腺体 12. 秦氏金星蕨 *P. chingii* Shing et J. F. Cheng
15. 叶轴下面通常光滑，侧生羽片多达 18—20 对或更多；裂片先端圆钝或为圆截形，不具棱角，每裂片有侧脉 7—8 对；叶片下面被较密的红紫色腺体。
16. 囊群盖密被灰白色长针毛 13. 长毛金星蕨 *P. petelotii* (Ching) Ching
16. 囊群盖无毛或偶有少数短刚毛 14. 毛脚金星蕨 *P. hirsutipes* (Clarke) Ching
14. 叶片下面沿叶轴被短毛或近光滑。
17. 叶片下面光滑无毛或被少数短针毛；囊群盖背面光滑无毛或偶有短刚毛 15. 尾羽金星蕨 *P. caudata* Ching
17. 叶片下面密被短针毛；囊群盖背面亦被毛。
18. 囊群盖大，彼此接近，背面密被短刚毛 16. 毛盖金星蕨 *P. trichochlamys* Ching
18. 囊群盖中等大，彼此分开，背面疏被短柔毛 ... 17. 草山金星蕨 *P. caoshanensis* Ching
13. 叶柄基部光滑无毛（光脚亚系 Subser. 2. Japonicae）。
19. 叶片披针形，中部羽片较狭，宽 0.8—1.2 厘米，下面光滑或偶有极少数灰白色短柔毛；囊群盖背面光滑或疏被短毛；叶柄栗棕色，从不为禾秆色 18. 中华金星蕨 *P. chinensis* (Ching) Ching
19. 叶片卵状长圆形；中部羽片宽 1.3—1.6 厘米，下面通常被灰白色柔毛，稀光滑无毛；叶柄通常为栗色，偶为禾秆色 19. 光脚金星蕨 *P. japonica* (Bak.) Ching
12. 叶柄下面无红紫色的圆球形腺体（无腺体系 Ser. 2. Castaneae）。
20. 叶柄密被单细胞的灰白色短针毛；叶片两面也密被同样的毛 20. 台湾金星蕨 *P. castanea* (Tagawa) Ching
20. 叶柄基部被有开展的多细胞针状长毛。
21. 裂片先端圆形或圆截形，具 2—4 个缺刻状棱角。
22. 根状茎短而直立；叶柄基部除被有少数开展的多细胞长针毛外，连同基部以上被有灰白色的单细胞短刚毛，囊群盖背面疏生短柔毛 21. 阔片金星蕨 *P. pauciloba* Ching
22. 根状茎短，横卧或斜升；叶柄基部密被开展的多细胞长针毛，向上近光滑；囊群盖背面密被短刚毛 22. 钝角金星蕨 *P. angulariloba* (Ching) Ching
21. 裂片先端圆形或圆截形，无缺刻状棱角。
23. 叶片干后褐绿色或近黑色；羽片下面沿羽轴密被短柔毛，叶脉和脉间疏被短毛；囊群盖背面干后无毛或偶有极少数柔毛 23. 黑叶金星蕨 *P. nigrescens* Ching
23. 叶片干后灰绿色；羽片下面密被多细胞的须状长针毛；囊群盖背面密被柔毛 24. 滇越金星蕨 *P. indo-chinensis* (Christ) Ching
1. 长根金星蕨（植物分类学报）缩羽副金星蕨（台湾植物志，第二版） 图版 5: