

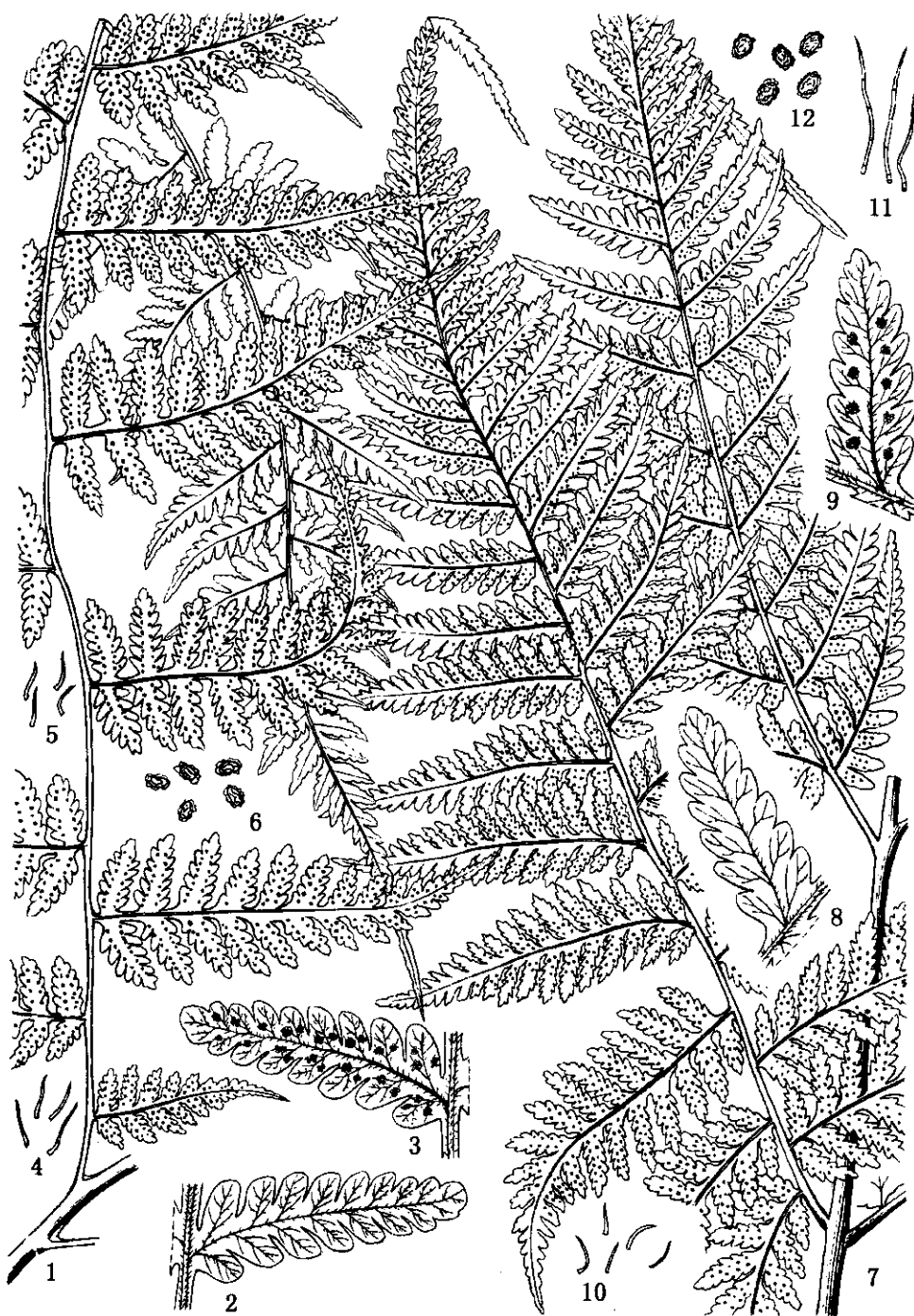
Tagawa in Journ. Jap. Bot. **12**: 747. 1936; K. Iwats. in Acta Phytotax. Geobot. **18**: 159. 1960; Mem. Coll. Sci. Univ. Kyoto B, **3**: 155. 1965 et Ferns & Fern Allies Jap. **1**: 151. 1992; Nakaike, New Fl. Jap. Pterid. (rev. & enlarg.) 574. cum fig. —*Dryopteris viridifrons* Tagawa in l. c. pro parte. —*Lastrea viridifrons* Tagawa in Acta Phytotax. Geobot. **15**: 14. 1953. —*Dryopteris elegans* var. *subtripinnata* Tagawa in l. c. **2**: 193. 1933. —*Dryopteris oligophlebia* var. *subtripinnata* H. Ito in Bot. Mag. Tokyo **49**: 366. 1935. —*Thelypteris oligophlebia* var. *subtripinnata* H. Ito in Nakai et Honda, Nov. Fl. Jap. **4**: 144. 1939. —*Lastrea oligophlebia* var. *subtripinnata* Ohwi, Fl. Jap. Pterid. 109. 1957.

植株高 60—110 厘米。根状茎短而直立，先端被红棕色、具毛的披针形鳞片。叶簇生；叶柄长 30—50 厘米，下部粗 4—6 毫米，禾秆色，基部被灰白色的短针毛，向上光滑；叶片几与叶柄等长或略长，下部宽 20—50 厘米，先端渐尖并羽裂，向基部不变狭，四回羽裂；羽片 10—12 对，互生或近对生，斜上，柄长 1.5—5 厘米，基部一对最大，长 24—30 厘米，中部宽达 10 厘米，长圆披针形，渐尖头，基部略变狭，圆截形，第二对起向上的羽片和基部一对同形，但基部不变狭，渐次缩小，具短柄，三回羽裂；一回小羽片 10—15 对，互生，平展，基部一对略缩短，其上的长 5—6.5 厘米，基部宽 2.5—3 厘米，长圆披针形，先端渐尖，基部平截，对称，具短柄，二回羽裂；二回小羽片 10—15 对，长 1—1.5 厘米，宽 4—7 毫米，披针形，钝头或钝尖头，基部圆截形，下延，彼此沿小羽轴两侧以狭翅相连，羽状浅裂或深裂达 2/3；裂片长约 25 毫米，宽约 1.5 毫米，矩圆形，圆头，边缘全缘或略呈波状。叶脉可见，侧脉单一，斜上，每裂片 2—3 对。叶为薄草质，干后草绿色，下面被较多的、长约 1 毫米，开展的针状毛，上面沿小羽轴有较多的短针毛，叶轴禾秆色，下面光滑，有光泽。孢子囊群小，圆形，每裂片 1—2 枚，生于基部侧脉的近顶端；囊群盖小，圆肾形，绿色，膜质，背面略有 1—2 根长柔毛，成熟后不见。孢子圆肾形，周壁表面具较稀的小刺状和小穴状纹饰。染色体 $2n=124$ 。

产江苏南部、浙江、安徽（祁门、休宁）、江西（庐山、井冈山）、福建北部和湖南（衡山）。生山谷林下阴湿处，海拔 750 米左右。常见。分布于韩国南部和日本中部及南部。模式标本采自日本。

6. 普通针毛蕨（植物分类学报）华南金星蕨（中国主要植物图说，蕨类植物门）图版：14：7—12。

Macrothelypteris torresiana (Gaud.) Ching in Acta Phytotax. Sin. **8**: 310. 1963; Ching et S. H. Wu in W. Y. Chun, Fl. Hainan **1**: 120. f. 53. 1964; Holtt. in Blumea **17**: 27. 1969; Allertonia **1**: 17. f. 7. 1977 et Fl. Males. Ser 2, **1** (5): 348. 1981; Ic. Corm. Sin. **1**: 205. f. 410. 1972; Kuo in Fl. Taiwan **1**: 417.



图版14 1—6. 翠绿针毛蕨 *Macrothelypteris viridifrons* (Tagawa) Ching: 1. 羽片, 2. 裂片 (上面), 3. 裂片 (下面), 4. 叶柄基部的毛 (放大), 5. 叶轴上的短毛 (放大), 6. 孢子 (放大); 7—12. 普通针毛蕨 *Macrothelypteris torresiana* (Gaud.) Ching: 7. 叶片的一部分, 8. 裂片 (上面), 9. 裂片 (下面), 10. 叶柄基部的毛 (放大), 11. 叶轴上面的多细胞毛 (放大), 12. 孢子 (放大)。(张荣厚绘)

1975; Y. L. Zhang et al., *Sporae Pterid. Sin.* 289. f. 93a, t. 59: 7—8. 1976; *Fl. Fujian.* 1: 136. f. 126. 1982; 蒋木青, *安徽植物志* 1: 116. f. 109. 1985; Andrews, *Ferns Queensl.* 361. f. 36, 1A. 1990; Shing in J. F. Cheng et G. F. Chu, *Fl. Jiangxi* 1: 191. f. 180. 1993 et in W. T. Wang, *Vasc. Pl. Hengduan Mts.* 1: 94. 1993. C. F. Zhang et S. Y. Zhang, *Fl. Zhejiang* 1: 151. f. 1—154. 1993. — *Polystichum torresianum* Gaud. in Freyc., *Voy Bot.* 333. 1824. — *Lastrea torresiana* Moore, *Ind. Fil.* 86. 1858; Cop., *Fern Fl. Philipp.* 2: 331. 1960. — *Thelypteris torresiana* Alston in Lilloa 30: 111. 1960; K. Iwats. in *Mem. Coll. Sci. Univ. Kyoto B*, 31: 151. 1965 et *Ferns & Fern Allies Jap.* 213. 1992. pro parte; Tagawa et K. Iwats. in *Fl. Thailand* 3 (3): 398. 1988. — *Aspidium uliginosum* Kze. in *Linn.* 20: 6. 1847. — *Dryopteris uliginosa* C. Chr., *Ind. Fil. Suppl.* 3: 100. 1934. non Druce 1908. — *Thelypteris uliginosa* Ching Bull. *Fan Mem. Inst. Biol. Bot.* 6: 342. 1936; Tard. -Blot et C. Chr. *Fl. Indo-Chine* 7 (3): 371. 1941; DeVol, *Ferns & Fern Allies East Cent. Chin.* in *Mus. Heude Notes Bot. Chin.* 7: 63. 1945; Holtt., *Rev. Fl. Mal.* 2: 241. 1954; 傅书遐, *中国主要植物图说 (蕨类植物门)* 133. 1957. — *Polypodium tenericaule* Wall. ex Hook. in *Journ. Bot. Kew Mus.* 9: 3530. descr. 1857; in Blamiston, *Five Months on the Yangtze* 365. 1862; Benth., *Fl. Hongk.* 459. 1861. — *Lastrea tenericaulis* Moore, *Ind. Fil.* 99. 1858; Bedd., *Handb. Ferns Brit. Ind.* 266. 1883; Tagawa, *Col. Ill. Jap. Pterid.* 113. 223. 1959. — *Nephrodium tenericaule* Hook., *Sp. Fil.* 4: 142. 1862. excl. pl. 269; Clarke in *Trans. Linn. Soc.* 2, *Bot* 1: 528. 1880. — *Dryopteris tenericaulis* Ching in *Sinensia* 3: 325. 1933. pro parte. — *Polypodium trichodes* J. Sm. in *Journ. Bot.* 3: 394. 1841. — *Nephrodium setigerum* Hook. et Bak., *Syn. Fil.* 284. 1827. pro parte; Dunn et Tutcher, in *Kew Bull. Add. Ser.* 10: 348. 1912. — *Dryopteris setigera* C. Chr., *Ind. Fil.* 292. 1906. pro parte; Merr. in *Lingnan Sci. Journ.* 5: 9. 1927. — *Aspidium mollissimum* Christ in *Bull. Boiss.* 6: 968. 1898. — *Dryopteris mollissima* C. Chr., *Ind. Fil.* 278. 1906. — *Dryopteris lasiocarpa* Hayata in *Journ. Coll. Sci. Univ. Tokyo* 30: 417. 1911; Tagawa in *Acta Phytotax. Geobot.* 2: 193. 1933. — *Dryopteris oligophlebia* var. *lasiocarpa* Nakai in *Bot. Mag. Tokyo* 34: 142. 1920; H. Ito in *Bot. Mag. Tokyo* 49: 365. 1935. — *Thelypteris oligophlebia* var. *lasiocarpa* H. Ito in *Bot. Mag. Tokyo* 52: 589. 1938 et in Nakai et Honda, *Nov. Fl. Jap.* 4: 144. 1939.

植株高 60—150 厘米。根状茎短，直立或斜升，顶端密被红棕色、有毛的线状披针形鳞片。叶簇生；叶柄长 30—70 厘米，粗 3—5 毫米，灰绿色，干后禾秆色，基部被短

毛，向上近光滑；叶片长 30—80 厘米，下部宽 20—50 厘米，三角状卵形，先端渐尖并羽裂，基部不变狭，三回羽状；羽片约 15 对，近对生，斜上，下部的相距 6—10 厘米，柄长 2—2.5 厘米，基部一对最大，长 10—30 厘米，宽 4—12 厘米，长圆披针形，渐尖头，基部略变狭，上侧与叶轴并行，下侧斜向下，二回羽状；一回小羽片 15—20 对，互生，斜上，向上的多少与羽轴合生并下延而彼此相连，下部数对略有短柄，长 3—10 厘米，宽 0.8—2 厘米，披针形，渐尖头，基部圆楔形，羽状分裂；裂片 10—15 对，斜上，彼此接近，长 4—12 毫米，宽 2—3 毫米，披针形，钝头或钝尖头，基部彼此以狭翅相连，边缘全缘或往往锐裂；第二对以上各对羽片和基部的同形，但基部不变狭，渐次缩短。叶脉不甚明显，侧脉单一或在锐裂的裂片上分叉，斜上，每裂片 3—7 对。叶草质，干后褐绿色，下面被较多的灰白色、多细胞、开展的细长针状毛和头状短腺毛，上面沿羽轴和小羽被短针毛，叶轴和羽轴浅禾秆色，下面光滑，上面被多细胞的细长针状毛。孢子囊群小，圆形，每裂片 2—6 对，生于侧脉的近顶部；囊群盖小，圆肾形，淡绿色，成熟时隐没于囊群中，不易见。孢子囊顶部具 2—3 根头状短毛。孢子圆肾形，周壁表面具稀疏的小刺状及小穴状纹饰。染色体 $2n = 144, 186$ 。

广布于长江以南各省区。向西至四川（峨眉山）和云南东北部（绥江）。生山谷潮湿处，从海岸起上达海拔 1 000 米。分布于缅甸、尼泊尔、不丹、印度、越南、日本、菲律宾、印度尼西亚、澳大利亚及美洲热带和亚热带地区。模式标本采自西太平洋的马里雅纳群岛。

7. 细裂针毛蕨（植物分类学报）

Macrothelypteris contingens Ching in Acta Phytotax. Sin. 8: 310. 1963; Holtt. in Blumea 17: 26. 1969; Y. L. Zhang et al., Sporae Pteris. Sin. 288. t. 59: 5—6. 1976. nom. nud.

植株高约 1 米。根状茎短而直立，被褐棕色的披针形鳞片。叶簇生，叶柄长约 50 厘米，禾秆色，基部被鳞片。向上光滑；叶片与叶柄等长，下部宽 15—30 厘米，卵状长圆形，先端渐尖并羽裂，向基部不变狭，三回深羽裂；羽片约 15 对，对生或向上的互生，开展，下部的相距 8—10 厘米，几无柄，基部一对长 14—18 厘米，宽 8—9 厘米，阔披针形，渐尖头，基部稍变狭，截形，二回深羽裂；一回小羽片 15—20 对，密接，平展，下部的对生，向上为互生，长 3—4 厘米，基部宽约 1 厘米，长圆状披针形，先端渐尖，基部沿羽轴两侧以狭翅相连，深羽裂；裂片 12—15 对，彼此接近，平展或斜展，长 3.5—4.2 毫米，宽约 2.2 毫米，矩圆形，先端圆，基部下延，彼此以狭翅相连，边缘锐裂成 3—4 个浅圆齿；第二对以上的羽片和基部一对同大，但基部不变狭。叶脉可见，侧脉 2—3 叉，偶有单一，斜上，每裂片 3—4 对。叶为薄草质，干后绿色，下面疏生灰白色、多细胞、开展的针状毛，上面疏生同样而较短的针状毛，各回羽轴浅禾秆色，下面光滑或近光滑，上面被毛。孢子囊群小，圆形，每裂片 3—4 对，生于分