

三角形，长达 40 厘米，基部宽 25—30 厘米，先端长渐尖，基部截形而近对称，其下侧一小羽片稍伸长；第二对羽片椭圆状三角形，长 30—35 厘米，基部宽约 20 厘米，先端长渐尖，基部截形；基部下侧最大的一回小羽片披针形，长 15—20 厘米，基部宽 4—7 厘米，先端长渐尖，基部斜截形，下部有 1—2 对分离的二回小羽片，向上部深羽裂达有阔翅的一回小羽轴；二回小羽片 12—14 对，互生，间隔 3—4 毫米，稍斜向上，无柄而基部与一回小羽轴合生，基部较大一对披针形，长 2.5—4 厘米，基部宽 1—1.5 厘米，短尖头，基部下侧明显下延并于缺刻上侧有一斜三角形的粗齿，下部几对深羽裂达 1/2，向上部的边缘有浅圆齿至近全缘；裂片 5—7 对，间隔 1—1.5 毫米，斜向上，斜三角形，长与宽约 3—4 毫米，钝头，全缘。叶脉分离，羽状，小脉 5—6 对，单一或二叉，上面不明显，下面略可见并疏被有关节的淡棕色短毛。叶薄纸质至近膜质，干后暗褐色，两面近光滑，叶缘疏被有关节的淡棕色睫毛；叶轴、羽轴、各回小羽轴及主脉淡褐色，两面均被有关节的淡棕色短毛。孢子囊群圆形，每裂片有 4—6 对，着生于小脉顶端，位于主脉与叶缘的中间；囊群盖圆肾形，全缘，光滑，膜质，棕色，宿存。

产西藏南部地区。海拔 1 000—2 500 米。印度东北部、越南及马来西亚也产之。模式标本产地：印度东北部。

16. 棕毛轴脉蕨 (蕨类名词及名称)

Ctenitopsis setulosa (Bak.) C. Chr. ex Tard. -Blot et C. Chr. in Lecomte, Not. Syst. 7: 87. Oct. 1938 et in Fl. Indo-Chine 7 (2): 352. 1941; Ching in Bull. Fan Mem. Inst. Biol. Bot. Ser. 8: 321 Nov. 1938; 傅书遐, 中国主要植物图说 (蕨类植物门) 197, f. 265. 1957. —*Nephrodium setulosum* Bak. in Journ. Bot. 265. 1890—*Dryopteris setulosa* C. Chr. Ind. Fil. 293. 1905 et in Bull. Dept. Biol. Sun Yatsen Univ. No. 6: 5. 1933. —*Dryopteris dissecta* var. *lepidota* Christ in Journ. de Bot. 2 (1): 3. 1908; Bonop. in Not. Pterid. Pt. 7: 148. 1918. —*Aspidium luzeanum* auctt. non Cop. 1907; Wu in Bull. Dept. Biol. Sun Yatsen Univ. No. 3: 66, pl. 24. 1932. —*Tectaria luzearia* C. Chr. in Bull. Dept. Biol. Sun Yatsen Univ. No. 6: 6. 1933; Ching, ibid 22. —*Dryopteris* sp. Wu, l. c. 44, pl. 13.

植株高达 2 米。根状茎粗壮，直立，粗约 2 厘米，顶部密被鳞片；鳞片阔披针形至卵状披针形，长 1—1.5 厘米，先端渐尖，全缘，膜质，深棕色，边缘淡棕色。叶簇生；叶柄长 60—80 厘米，基部粗约 1 厘米，褐棕色，上面有浅沟，疏被有关节的淡棕色短毛，基部密被与根状茎上同样而开展及稍卷曲的鳞片，向上部及叶轴基部的鳞片渐稀疏并缩小；叶片三角状卵形，长 1—1.5 米，基部宽 70—80 厘米，先端长渐尖，基部心脏形，三回羽状至四回羽裂，向上部三回羽裂；羽片约 15 对，下部几对对生，间隔约 2 厘米，斜向上，基部最大一对羽片的柄长 4—5 厘米（向上部的有短柄），斜三角形，长 40—45 厘米，基部宽 30—35 厘米，先端长渐尖，基部圆截形而近对称，其下侧一小羽

片稍伸长；第二对羽片三角状卵形，长 35—40 厘米，基部宽 25—30 厘米，先端长渐尖，基部圆截形；基部下侧最大的一回小羽片阔披针形，长 16—20 厘米，基部宽 7—9 厘米，先端长渐尖，基部截形并有 1 对分离的二回小羽片，向上部深羽裂达有阔翅的一回小羽轴；二回小羽片约 15 对，互生，间隔 6—8 毫米，斜向上，基部与一回小羽轴合生，基部较大一对披针形，长 4—5 厘米，基部宽 1—1.5 厘米，先端长渐尖，基部下侧明显下延并于缺刻上侧有一斜三角形的粗齿，中部以下的边缘深羽裂达 $1/2$ ，向上部的边缘有浅钝齿至近全缘；裂片约 10 对，间隔 1—1.5 毫米，斜向上，镰状椭圆形，长与宽为 3—4 毫米，钝头，全缘。叶脉分离，羽状，小脉 5—7 对，单一或二叉，两面均稍隆起并疏被有关节的淡棕色短毛。叶纸质，干后褐色，上面疏被贴生的有关节的淡棕色毛，下面几光滑，叶缘疏被有关节的淡棕色睫毛；叶轴、羽轴、各回小羽轴及主脉淡褐色，两面均被有关节的淡棕色短毛。孢子囊群圆形，每裂片有 3—5 对，生于小脉顶端，稍接近叶缘；囊群盖圆肾形，全缘，光滑，膜质，棕色，宿存。

产广东（信宜、英德，滑水山）、广西（上思，十万大山、平南，瑶山、明江、武鸣，大明山）、云南（麻栗坡）。生山谷林下潮湿的岩石旁，海拔 300—600 米。越南及印度北部也产之。模式标本产地：越南。

17. 厚叶轴脉蕨（蕨类名词及名称） 三相蕨（浙江植物志）

Ctenitopsis sinii (Ching) Ching in Bull. Fan Mem. Inst. Biol. Bot. Ser. 8: 319. 1938; Tagawa in Acta Phytotax. et Geobot. 14: 46. 1950 et Col. Illustr. Jap. Pterid. 106, pl. 40, f. 224. 1959; Fl. Fujian. 1: 216. 1982. — *Tectaria sinii* Ching in Bull. Dept. Biol. Sun Yatsen Univ. No. 6: 22. 1933; C. Chr. Ind. Fil. Suppl. 3: 184. 1934. — *Aspidium* sp. Wu in Bull. Dept. Biol. Sun Yatsen Univ. No. 3: 70, pl. 26. 1932. — *Ctenitis sinii* Ohwi, Fl. Jap. Pterid. 92. 1957. — *Ataxipteris sinii* Holtt. in Blumea 30 (1): 10. 1984; C. F. Zhang in Fl. Zhejiang. 1: 288, f. 1—299. 1993.

植株高 80—100 厘米。根状茎直立，粗壮，粗 2—2.5 厘米，顶部及叶柄基部均密被鳞片；鳞片狭线形，长约 2 厘米，先端纤维状而卷曲，全缘，开展而蓬松，薄膜质，锈棕色。叶簇生；叶柄长 40—50 厘米，基部粗 3.5—5 毫米并为暗棕色，向上部深禾秆色，上面有浅沟，基部以上密被鳞片；鳞片披针形，长 2—3 毫米，先端长渐尖，贴生并为复瓦状，膜质，近紫色而有虹色光泽，有透明的六角形粗筛孔；叶片五角形，长 50—60 厘米，基部宽 30—45 厘米，先端长渐尖，基部心脏形并为三回羽裂，向上部二回羽裂；羽片 7—8 对，间隔 1—1.5 厘米，稍斜向上，基部最大一对羽片近对生，柄长 1.5—2 厘米（向上部的近无柄），斜三角形，长 20—25 厘米，基部宽 12—16 厘米，先端长渐尖，基部圆截形而不对称，其下侧一小羽片明显伸长，下部有 1—2 对分离的小羽片，向上部深羽裂达有阔翅的羽轴；第二对羽片椭圆披针形，长 15—20 厘米，基部