

对，下部的近对生，间隔 4—5 厘米，稍斜向上，基部一对羽片最大，柄长约 5 毫米，斜三角形，长 15—20 厘米，基部宽 10—15 厘米，先端长渐尖，基部圆截形而不对称并有 1 对分离的小羽片，下侧小羽片明显伸长，向上部深羽裂达 $2/3$ ；第二对羽片线状披针形，长 15—17 厘米，基部宽 2.5—3 厘米，先端长渐尖，基部截形并有 1 对近分离的裂片，向上部深羽裂达 $2/3$ — $3/4$ ；基部下侧最大的小羽片线状披针形，长 8—12 厘米，基部宽 1.5—2.5 厘米，先端长渐尖，基部圆截形，向上深羽裂达 $2/3$ ；裂片约 12 对，间隔 2—3 毫米，斜向上，三角状椭圆形，长 6—10 毫米，宽 6—7 毫米，短尖头，全缘或为浅波状。叶脉分离，羽状，小脉二叉，上面不明显，下面仅可见。叶纸质，干后暗褐色，上面疏被脱落的有关节的棕色长毛，下面近光滑，叶缘疏被睫毛；叶轴暗褐色，下部和羽轴基部偶有线形卷曲的褐棕色小鳞片，上面密被有关节的淡棕色长毛；羽轴、小羽轴及主脉两面均被有关节的淡棕色毛。孢子囊群大，圆形，每裂片有 6—8 对，生于上侧小脉顶端，在主脉两侧各有 1 列；囊群盖圆肾形，全缘，光滑，膜质，深褐棕色，宿存。

产台湾中南部（南投、台中、宜兰、平东、台北）、海南（陵水、尖山、琼中，五指山、崖县、乐东，尖峰岭）。生山谷林下溪旁。模式标本产地：台湾。

11b. 齿裂轴脉蕨（新拟）（变种）

Ctenitopsis kusukusensis (Hayata) C. Chr. var. *crenatolobata* Tagawa in Acta Phytotax. et Geobot. **14** (2): 47. 1950.

中部羽片的裂片边缘有齿。孢子囊群在主脉两侧各有不整齐的 2 列。

特产台湾中南部。

12. 河口轴脉蕨（蕨类名词及名称）

Ctenitopsis tamdaoensis Ching in Bull. Fan Mem. Inst. Biol. Bot. Ser. **8**: 317. 1938. — *Dryopteris tamdaoensis* C. Chr. in sched. — *Ctenitopsis kusukusensis* auct. non C. Chr. 1938: Tard. -Blot et C. Chr. in Fl. Indo-Chine **7** (2): 352. 1941.

植株高 60—70 厘米。根状茎短而直立，粗约 1 厘米，顶部密被鳞片；鳞片阔披针形，长 5—6 毫米，先端长渐尖，全缘，膜质，褐棕色。叶簇生；叶柄长 30—35 厘米，基部粗 4—5 毫米，灰禾秆色，与叶轴下部同为四棱形，上面有浅沟，疏被有关节的棕色短毛，基部疏被与根状茎上同样而开展的鳞片；叶片椭圆形，长 40—50 厘米，基部宽约 25 厘米，先端长渐尖，基部浅心脏形，三回羽裂，向上部二回羽裂；羽片 12—15 对，近对生，间隔 1—1.5 厘米，稍斜向上，下部几对的柄长 2—4 毫米，向上部的无柄，下部 2—3 对羽片的基部有分离的小羽片，基部最大一对羽片三角状披针形，长 12—13 厘米，基部宽 6—7 厘米，先端长渐尖，基部圆截形而不对称，基部下侧小羽片稍为伸长，向上部深羽裂达 $2/3$ — $3/4$ ；第二对羽片阔披针形，长 10—12 厘米，基部宽 4.5—5 厘米，先端长渐尖，基部截形，向上部深羽裂达 $2/3$ — $3/4$ ；基部下侧最大的小

羽片披针形，长4.5—5厘米，基部宽1.3厘米，短尖头，基部截形，深羽裂达1/2；裂片8—9对，接近，斜向上，椭圆形，长4—5毫米，基部宽3—4毫米，圆钝头，近全缘。叶脉分离，羽状，小脉5—6对，二叉，上面不明显，下面稍隆起。叶厚纸质，干后褐绿色，上面疏被贴生的有关节的棕色毛，下面光滑，缺刻被疏睫毛，叶缘有软骨质的边；叶轴、羽轴及小羽轴灰禾秆色，上面均密被有关节的淡棕色短毛，下面均疏被同样的毛。孢子囊群圆形，每裂片有4—6对，生于上侧小脉顶端，在主脉两侧各有1列；囊群盖圆肾形，全缘，光滑，膜质，淡棕色，宿存。

产云南东南部（河口）。也产于越南北部。模式标本产地：越南（三岛山）。

13. 海南轴脉蕨（植物分类学报）

Ctenitopsis hainanensis Ching et C. H. Wang in Acta Phytotax. Sinica 9: 370. 1964; Ching et al. in Chun et al. Fl. Hainan. 1: 156. 1964.

植株高40—50厘米。根状茎短而直立，粗1—1.5厘米，顶部密被鳞片；鳞片阔披针形，长5—6毫米，先端长渐尖，全缘，坚膜质，深褐棕色并稍有光泽。叶簇生；叶柄长约20厘米，基部粗3—4毫米，暗禾秆色，与叶轴下部同为四棱形，上面有浅沟，密被有关节的灰白色长毛，基部疏被与根状茎上的相同而开展的鳞片，向上部及叶轴的鳞片极稀疏并为线形；叶片椭圆形，长约30厘米，基部宽15—18厘米，先端为长尾状（尾长2.5—3厘米，近全缘），基部浅心脏形并为三回羽裂，向上部二回羽裂；羽片10—12对，下部的近对生，彼此接近，近平展，基部较大的一对羽片柄长约3毫米，斜三角形，长约10厘米，基部宽6—7厘米，先端长尾状，基部圆截形而不对称，基部下侧一小羽片分离并明显伸长，向上部深羽裂超过2/3；第二对羽片披针形，长8—10厘米，基部宽约2.5厘米，先端长尾状，基部圆截形，深羽裂达到2/3；基部下侧较大的小羽片披针形，长4—5厘米，基部宽1—1.3厘米，短尖头，基部阔楔形，深羽裂达1/2；裂片8—10对，间隔1—1.5毫米，斜向上，阔披针形，长约1厘米，基部宽约3毫米，钝头，全缘并于干后略反卷。叶脉分离，羽状，小脉5—6对，斜上，通常单一，上面不明显，下面稍隆起。叶厚纸质，干后褐绿色，上面疏被有关节的灰白色长毛，下面光滑；叶轴、羽轴及小羽轴暗禾秆色，两面及主脉下面密被有关节的曲折的灰白色长毛。孢子囊群圆形，每裂片有3—5对，生于小脉顶端，靠近叶边；囊群盖圆肾形，全缘，光滑，膜质，黑褐色，宿存。

特产海南（保亭）。生山坡密林下水旁阴湿处。

14. 粤北轴脉蕨（蕨类名词及名称）

Ctenitopsis matthewi (Ching) Ching in Bull. Fan Mem. Inst. Biol. Bot. Ser. 8: 319. 1938. — *Tectaria matthewi* Ching in Bull. Fan Mem. Inst. Biol. Bot. Ser. 2: 199, t. 13. 1931; C. Chr. Ind. Fil. Suppl. 3: 182. 1934.

植株高90—120厘米。根状茎短而直立，粗1.5—2厘米，顶部密被鳞片；鳞片阔