

上面有深沟槽；羽片上面光滑，下面疏被卵状披针形至披针形、边缘有疏长齿的棕色小鳞片及较多蠕虫形的浅棕色或灰白色的小鳞片。孢子囊群小，成熟时直径不足 1 毫米，生于小脉背部及顶端，近中生；圆盾形的囊群盖浅棕色，全缘，易脱落。

贵州中部（安顺、贵阳、贵定）石灰岩地区特有种。生海拔 1100—1400 米的岩洞近洞口的石壁上。模式标本采自安顺大洞。

168. 楔基耳蕨（贵州科学） 图版 50：9—11

Polystichum cuneatiforme W. M. Chu et Z. R. He, nom. nov. — *Polystichum cunneatum* Ching ex P. S. Wang in Guizhou Sci. 12 (2): 56, f. 2. 1994, non Nakaike 1978.

植株高 13—28 厘米。根状茎短而直立，顶端及叶柄基部被开展、棕色、质地较厚、卵形、边缘流苏状、顶端尾状渐尖的鳞片。叶簇生；叶柄长 2—12 厘米，基部直径 1 毫米，上面有沟槽，向上至叶轴疏被与基部鳞片相似而较小、质地较厚、边缘流苏状的鳞片；叶片披针形或三角状披针形，长 6—17 厘米，宽 2.5—5 厘米，顶端渐尖，基部不缩狭或稍阔，二回羽状深裂至全裂或基部二回羽状；羽片 10—15 对，有短柄，略向上斜展，矩圆状卵形，中部以下的长 1.5—2.5 厘米，基部宽 7—10 毫米，顶端急尖，基部不对称，下侧圆楔形，上侧截形，与叶轴平行，羽状全裂至羽状；小羽片及裂片密接或覆瓦状，倒卵形或椭圆形，基部上侧的 1 片较大，羽状浅裂至半裂，其余的大多全缘或仅有 1 个浅钝齿，少数顶端二叉状浅裂或有 3—4 个浅裂片。叶脉羽状，两面略可见，小脉在裂片及二回裂片上单一或二分叉。叶纸质至薄草质，上面光滑，下面疏被卵状阔披针形、边缘流苏状、伏生、棕色的膜质小鳞片，叶轴上面有深沟槽。孢子囊群小，生于小脉顶端，通常每个小羽片或裂片 1 个，圆盾形的囊群盖小，棕色、边缘有浅齿。

特产于贵州紫云。生海拔 1800 米的石灰岩溶洞岩隙。

本种与黔中耳蕨 *Polystichum martinii* Christ 相近，但基部羽片不缩短，小羽片及鳞片密接或覆瓦状，容易区别。

9. 柳叶蕨属 *Cyrtogonellum* Ching

Ching in Bull. Fan Mem. Inst. Biol. Bot. 8: 327. 1938; Y. T. Xie
in Bull. Bot. Res. 10 (1): 93. 1990.

石灰岩缝生小型草本。根状茎短，直立，坚硬，先端连同叶柄和叶轴均被鳞片；鳞片棕色、卵形，先端短尖，边缘有睫毛。叶簇生；有柄，禾秆色，腹面有 1 条纵走的沟槽，直通叶轴，与羽轴上面的沟槽互不相通；叶片长圆状披针形或线形，一回羽状，顶部羽裂或有顶生羽片，侧生羽片 4—16 对，互生或基部对生，有柄，长圆形或披针形，罕为歪长卵形，全缘或有锯齿，罕为羽裂；叶脉分离，侧脉分叉或在主脉两侧联结成 1 (2) 行斜长方形的网眼，有内藏小脉。叶革质，干后黄绿色，两面光滑，仅叶轴和羽轴下面疏生棕色、披针形的小鳞片。孢子囊群圆形，生于基部上侧小脉顶端或生于内藏小脉顶端，并在羽片主脉两侧各排成 1 (2) 行，彼此不并行；囊群盖近圆形，鳞片状，盾状着生，棕色，膜质，全缘，脱落。孢子两面型，椭圆状，有周壁，易脱落，具有颗

粒状纹饰。

全世界现知有 8 种，主要分布于中国西南部地区，仅 1 种向南分布到越南北部。

模式种：Cyrtogonellum fraxinellum (Christ) Ching

分种检索表

1. 叶脉分离，侧脉分叉。

2. 羽片全缘或边缘略具波状齿 1. 离脉柳叶蕨 *C. caducum* Ching

2. 羽片边缘有明显的锯齿或为浅羽裂。

3. 羽片披针形，向上弯弓，长达 9 厘米 2. 弓羽柳叶蕨 *C. salicifolium* Ching ex Y. T. Hsieh

3. 羽片不为披针形，不向上弯弓，长 6 厘米以下。

4. 羽片镰刀形，先端短尖头，长 3—6 厘米。

5. 羽片基部上侧有耳状凸起，边缘有规则的圆锯齿 3. 西畴柳叶蕨 *C. xichouensis* S. K. Wu et Mitsuda

5. 羽片基部近圆形，无耳状凸起，边缘有锐尖锯齿 4. 镰羽柳叶蕨 *C. falcilobum* Ching ex Y. T. Hsieh

4. 羽片歪长卵形或长圆形，先端钝圆头，长 1.5—3 厘米。

6. 羽片歪长卵形，基部不对称，上侧圆形或有耳状凸起，下侧斜切 5. 斜基柳叶蕨 *C. inaequalis* Ching

6. 羽片长圆形，向上变狭，基部近对称，近圆形 6. 小柳叶蕨 *C. minimum* Y. T. Hsieh

1. 叶脉联结，在主脉两侧各有 1 (2) 行斜长方形的网眼，有内藏小脉；向外的小脉分叉。

7. 侧生羽片 4 (5) 对，孢子较小 ($37.5 \times 58 \mu\text{m}$)，表面有颗粒状纹饰 7. 峨眉柳叶蕨 *C. emeiensis* Ching ex Y. T. Hsieh

7. 侧生羽片 5—10 对或更多，孢子较大 ($62.5 \times 45 \mu\text{m}$)，表面无颗粒状纹饰 8. 柳叶蕨 *C. fraxinellum* (Christ) Ching

1. 离脉柳叶蕨 (中国高等植物图鉴) 厚叶柳叶蕨 (中国主要植物图说·蕨类植物门)

Cyrtogonellum caducum Ching in Bull. Fan Mem. Inst. Biol. Bot. 8 : 330. t. 7. f. 3. 1938; 傅书遐, 中国主要植物图说·蕨类植物门 192. 1957; Ic. Corm. Sin. 1 : 226. 1972; Y. T. Xie in Bull. Bot. Res. 10 (3): 94. 1990.

植株高 30—65 厘米。根状茎短，直立，先端连同叶柄密被鳞片；鳞片棕色、卵形，先端渐尖，边缘疏生睫毛。叶簇生；柄长 18—29 厘米，粗约 2.5 毫米，禾秆色；叶片披针形，长 17—35 厘米，宽 5—12 厘米，一回羽状；顶部尾状渐尖，羽裂；侧生羽片 9—16 对，下部 3 对近对生，向上的互生，有柄，斜展，披针形，第三对长达 7 厘米，宽约 1 厘米，渐尖头，基部对称，楔形，全缘或顶部边缘呈波状。叶脉分离，侧脉分枝，下面可见。叶厚革质，干后暗绿色，上面光滑；叶轴和主脉下面疏被棕色、线形小鳞片。孢子囊群圆形，生上侧小脉顶端，在主脉两侧各排成 1 行，不并行；囊群盖圆