

植株高大，达 2.5 米。叶柄长约 1 米，禾秆色，上面有沟，下面圆形，基部粗 1 厘米左右，有褐棕色披针形鳞片疏生，向上光滑；叶片长达 1.5 米，宽 40—50 厘米，卵状三角形，下部二回羽状，向上一回羽状；侧生羽片约 12 对，基部一对最大，长约 55 厘米，宽 2.5 厘米，长圆形，对生，柄长 5 厘米，一回羽状；侧生小羽片约 8 对，长 12—15 厘米，宽 3 厘米左右，阔披针形，急尾头（尾长 1—1.5 厘米），基部圆形或圆楔形，无柄（上部的略与羽轴合生）；第五对羽片三出，向上的单一，并逐渐缩短，顶生羽片最大，长 20—25 厘米，宽约 4 厘米；羽片全缘。叶脉两面明显，侧脉顶端的水囊不达叶边。孢子囊群延伸到侧脉的 4/5。

特产云南南部（屏边、大围山、阿达口），生疏林下路旁阴处，海拔 1 100—1 300 米。

本种近似上一种，但植株远较高大，基部羽片的小羽片多到 8 对，阔披针形，叶柄到叶轴均为禾秆色。

7. 黑轴凤丫蕨（蕨类名词名称） 黑秆凤丫蕨（中国蕨类植物孢子形态）

*Coniogramme robusta* Christ in Bull. Acad. Géogr. Bot. Mans. 175. 1909; Hieron. in Hedwigia 57: 295. 1916; C. Chr. Ind. Fil. Suppl. 2: 10. 1917. — *Gymnogramma javanica* var. *robusta* Christ in Bull. Acad. Géogr. Bot. Mans. 202. 1902 et Bull. Soc. Bot. France 52. Mèm. 1: 55. 1905.

7a. 黑轴凤丫蕨（原变种） 图版 61: 1—3

var. *robusta*.

植株高 50—70 厘米。根状茎横走，粗 3—5 毫米，连同叶柄基部疏被褐棕色披针形鳞片。叶远生；柄长 25—35 厘米，粗约 2 毫米，亮栗黑色，上面有沟，下面圆形；叶片长圆形或阔卵形，几与叶柄等长，宽 15—22 厘米，单数一回羽状；侧生羽片 2—4 对，几同形同大，长 13—17 厘米，宽 3—6 厘米，披针形或长圆披针形，短尾头，基部略不对称，圆楔形或圆形，上侧略下延，无柄，顶生羽片较其下的为大，有 1—2 厘米长的柄；羽片边缘软骨质，有矮钝的疏齿。叶脉明显，一至二回分叉，顶端有棒形或长卵形水囊，伸达锯齿基部以下。叶干后草质，绿色或黄绿色，两面无毛；叶轴及羽轴下面栗黑色，有光泽。孢子囊群沿侧脉分布到水囊基部，离叶边 2 毫米。

产广西（罗城、苗山）、贵州（贵阳、遵义，金顶山）、湖南（新宁，紫云山）。生山谷林下，海拔 730—1 000 米。模式标本采自贵州贵阳。

7b. 黄轴凤丫蕨（变种）

var. *splendens* Ching ex Shing in addenda 279.

和原变种不同点在于叶轴和羽轴下面为禾秆色。产贵州（都匀）、江西（宜丰，黄冈山）、湖南（大庸）。生山谷或路边阴处，海拔约 730 米。

7c. 棕轴凤丫蕨（变种）

var. *rependula* Ching ex Shing in addenda 279.

和原变种不同点在于叶轴和羽轴（至少下部）下面为棕色。产四川（屏山）、贵州、江西