

脉的上侧一脉的近顶端，较近叶边，无盖。孢子囊上部具针状短刚毛。

特产于西藏东南部（察隅）。生于沟谷石缝中，海拔2330米。

3 易贡紫柄蕨（西藏植物志）

Pseudophegopteris yigongensis Ching in C. Y. Wu, Fl. Xizang 1: 165 1983, Johns, Ind. Fil. Suppl. 6: 286 1996

植株高60—75厘米。根状茎长而横走，被棕色披针形鳞片 and 长柔毛。叶远生；叶柄长30—40厘米，粗1.5—1.8毫米，基部黑褐色，被较密的长柔毛，向上为棕禾秆色，有光泽，近光滑；叶片长25—35厘米，中部宽6—10厘米，狭长圆形或狭长披针形，先端渐尖或长渐尖并羽裂，基部不变狭，二回羽状深裂（在基部一对羽片的基部小羽片常呈羽裂状），羽片9—12对，对生，近平展，上部的彼此接近，相距约1.5厘米，基部下延并合生，中部羽片相距4—5厘米，基部多少下延与叶轴合生，但彼此不相连，最下部1—2对羽片最大，彼此远离达8—11厘米，无柄，也不下延，长7—9厘米，基部宽达4.5厘米，长渐尖头，基部不对称，羽状深裂；羽轴下侧裂片较上侧的为长，尤以基部下侧一片最长达3—4厘米，羽状分裂，其余的裂片全缘。叶脉两面可见，侧脉单一或分叉，每裂片4—6对，斜上，几伸达叶边；叶薄草质，干后黄绿色，上面近光滑，下面沿叶脉有长柔毛，叶轴禾秆色，疏被长柔毛。孢子囊群长圆形，背生于侧脉中部或中部以上，每裂片2—4对，无盖；孢子囊顶端有3—4根针状毛。

特产于西藏东南部（波密，易贡，赖古龙坝沟）。生于密林下，海拔25000米。

本种略近星毛紫柄蕨 *Pseudophegopteris levingei* (Clarke) Ching，不同点在于侧生羽片较少，下部2对远较其上的为大，下面仅被疏柔毛，无星状毛。

4 西藏紫柄蕨（西藏植物志）

Pseudophegopteris tibetana Ching et S. K. Wu in C. Y. Wu, Fl. Xizang 1: 164 1983, Johns, Ind. Fil. Suppl. 6: 286 1996

植株高85—90厘米。根状茎长而横走，疏被褐棕色的披针形鳞片。叶远生；叶柄长约40厘米，粗2.8—3毫米，栗红色，有光泽，基部被少数鳞片和针状毛，向上光滑无毛；叶片长45—50厘米，中部宽12—16厘米，披针形，先端长渐尖并羽裂，向基部略变狭，二回羽状深裂（基部一对羽片上的小羽片常再分裂）；羽片约17对，多少或近对生，中部以上的羽片多少与叶轴合生，彼此接近，相距1.5—2厘米，中部以下的羽片有短柄，彼此远离，下部1—2对相距达9—10厘米，长7—7.5厘米，基部宽约3厘米，斜三角形，渐尖头，基部不对称，羽状深裂；裂片多数，羽轴下侧基部一片最大，长达2厘米，宽1厘米，长圆状披针形，羽裂；其余的裂片全缘；其上的羽片长约8厘米，基部宽2—2.2厘米，披针形，渐尖头，基部圆楔形，对称，羽裂深达1/2以上；裂片长圆形，全缘。叶脉下面明显，侧脉二叉或上部的单一，每裂片3—6对，斜上，基部一对出自主脉基部。叶厚草质，干后黄绿色，上面近光滑，下面沿叶脉和叶缘被疏