

Kwangt. & Hongk. in Kew Bull. Add. Ser. X (1912) 336; Cop. in Philip. Journ. Sci. LI (1933) 213, t. 35, f. 1—2; Holt. Fl. Mal. II, Ferns Mal. (1954) 107.

植株高 15—40 厘米。根状茎长,横走,粗 1—2 毫米,黑褐色,密被黑褐色有光泽的多细胞节状毛,下面疏生被节状毛的根。叶远生,相距 1—2.5 厘米;叶柄长 2—10 厘米,粗约 1 毫米,暗褐色,两侧有翅几达基部,基部被节状毛,上部光滑;叶片长卵形至长圆披针形,长 12—30 厘米,宽 5—10 厘米,先端渐尖,基部近心脏形,三回羽裂;羽片 12—16 对,互生,有短柄,开展,上部的斜向上,基部 1 对不缩短,阔披针形或长圆状披针形,上部略向上弯,长 3—7 厘米,宽 1.5—2.5 厘米,相距 1—3 厘米,先端渐尖,基部为不对称的斜楔形;一回小羽片 6—8 对,互生,几无柄,斜向上,卵形至长圆形,长 1—2 厘米,宽 4—8 毫米,钝头,基部楔形,相距 2—3 毫米,基部下侧的小羽片较大并常复盖叶轴,羽状深裂;二回小羽片约 6 对,互生,密接,极斜向上,楔形至倒卵状长圆形,长 2.5—4 毫米,宽 2—3.5 毫米,钝头,上部浅指裂成 2—5 个裂片;末回裂片狭线形,长 0.6—1 毫米,宽约 0.5 毫米,单一或分叉,圆头,全缘。叶脉叉状分枝,暗褐色,两面明显隆起,无毛,末回裂片有小脉 1—(2) 条。叶薄膜质,干后暗褐色,无毛。叶轴暗褐色,两侧全部有狭翅或狭边,几光滑无毛。孢子囊群生在二回小羽片腋间;囊苞管状,长约 1.5 毫米,口部截形而不膨大,两侧有极狭的翅。

产台湾、云南(蒙自)。生长在潮湿的岩石上。本种分布于泛热带,但不分布于马来西亚,马来亚北部一带山地可能是本种在东南亚地区分布的南缘。

9. 管苞瓶蕨 (中国植物分类学报,第八卷)

Vandenboschia birmanica (Bedd.) Ching in Acta Phytotax. Sinica VIII (1959) 135—*Trichomanes birmanicum* Bedd. Ferns Brit. Ind. Suppl. (1876) t. 349; Handb. Ferns Brit. Ind. (1883) 43; Tard.-Blot et C. Chr. in Fl. Indo-Chine VII, ii (1939) 20—*T. radicans* var. *birmanicum* C. Chr. Ind. Fil (1905) 636—*T. liukiense* Yabe in Bot. Mag. Tokyo XIX (1905) 35.

植株高 15—20 厘米。根状茎长,横走,粗 1—1.5 毫米,深灰褐色,全部密生黑褐色多细胞的节状毛,下面疏生密被节状毛的纤维状的根。叶远生,相距 2—4 厘米;叶柄长 8—10 厘米,其长度约与叶片相等,粗 0.8—1 毫米,淡褐色,光滑无毛,两侧有阔翅几达基部,翅连叶柄宽 2.5—3 毫米,向下渐狭;叶片阔披针形,长 8—12 厘米,宽 3—5 厘米,三回羽裂;羽片 10—12 对,互生,无柄,开展,上部的稍斜向上,长圆状卵形,长 1—2.5 厘米,宽 0.5—2 厘米,先端钝圆,基部阔斜楔形,下部几对相距约 1 厘米,其余的密接或稍呈复瓦状,基部 1—2 对几不缩小;小羽片 3—5 对,互生,无柄,斜

向上,闊楔形至倒卵形,长3—7毫米,寬2.5—6毫米,先端鈍圓,基部下側下延,基部上側的小羽片最大并常复盖叶軸;末回裂片3—6个,极斜向上,狹綫形,长2—3毫米,寬0.6—0.8毫米,圓头,单一或分叉,全緣。叶脉叉状分枝,暗綠褐色,两面明显隆起,无毛,末回裂片有小脉1—(2)条,不达到裂片先端。叶为膜質,干后暗綠褐色,无毛。叶軸及羽軸暗綠褐色,全部有闊翅,稍为波状,无毛。孢子囊羣生于叶片的中部以上,頂生于向軸的短裂片上;囊苞管状,长约1.5毫米,口部截形而不膨大,兩側有狹翅,其下的裂片稍縮狹;囊羣托突出,长约3毫米,纤细,褐色,通直。

产于海南島(五指山)及云南(蒙自)。生长在溪边阴湿的岩石上,海拔1500—2000米。其分布从緬甸經越南至我国南部,北达琉球羣島。

10. 漏斗瓶蕨 (中国植物分类学报,第八卷)

Vandenboschia naseana (Christ) Ching in Acta Phytotax. Sinica VIII (1959) 136—*Trichomanes naseanum* Christ in Bull. Soc. Bot. France LII, Mém. I (1905) 11; C. Chr. Ind. Fil (1905) 645; Ogata, Ic. Fil. Jap. I (1928) t. 46; Tard.-Blot et C. Chr. in Fl. Indo-Chine VII, ii (1939) 71.

植株高25—40厘米。根状莖长,横走,粗約2毫米,黑褐色,坚硬,密被黑褐色多細胞的蓬松节状毛,下面疏生纖維状的根。叶远生,相距1—5厘米;叶柄长8—15厘米,粗約1毫米,淡綠褐色,上面有浅沟,基部被节状毛,向上几光滑,兩側有闊翅几达基部,翅連叶柄寬2.5—3毫米;叶片闊披針形至卵状披針形,长20—30厘米,寬6—8厘米,先端长漸尖,三回羽裂;羽片19—20对,互生,有短柄,斜向上,三角状斜卵形至长卵状披針形,长3—7厘米,寬1.5—2.5厘米,先端漸尖,基部斜楔形,下部几对的間隙寬0.6—1.2厘米,其余的密接;一回小羽片6—10对,互生,无柄,斜向上,长圓卵形,长8—16毫米,寬5—12毫米,先端鈍至短尖,基部斜楔形,基部上側1枚小羽片最大,并常复盖叶軸;二回小羽片3—6对,互生,极斜向上,长圓形,长3—5毫米,寬2—3.5毫米,先端鈍,基部下側下延,两边几并行,上部有几个单一或分叉的浅裂片;末回裂片很短,长圓綫形,鈍头或截形,全緣。叶脉多回叉状分枝或亚扇形,綠褐色,两面均隆起,密集,几并行,无毛,末回裂片有小脉1—2条。叶为膜質至薄草質,干后为暗綠褐色,无毛。叶軸暗綠褐色,下部有闊翅,向上翅漸狹,疏被黑褐色的节状毛;一回羽軸兩側有狹翅,連軸寬不及1毫米,基部稍被节状毛;二回羽軸兩側有闊翅,連軸寬2—3毫米,曲折。孢子囊羣生在叶片的上半部,位于二回小羽片的腋間,在一回小羽片上有2—8个;囊苞管状,长约1.5毫米,直立或稍弯弓,兩側有极狹的翅,其下的裂片縮狹如柄,口部截形并稍膨大;囊羣托突出,长约3毫米,褐色,弯弓。