

Phytotax. Sin. **16**: 9. 1978; Q. Xia in Acta Phytotax. Sin. **27**: 4. 1989; S. H. Wu et Ching, Fern Fam. Gen. China 196. 1991. —
Cyathea subgenus *Sphaeropteris* (Bernh.) Holttum in Van Steenis, Fl. Mal. ser. **2** (1): 124. 1963.

树状，茎干粗壮，直立。叶大型，叶柄平滑、有疣突或皮刺，有时被毛，基部鳞片的细胞一式，即鳞片质薄，淡棕色，除边生刚毛外，由大小大致相同和形状、颜色以及排列方向相同的细胞组成。叶下面灰白色，羽轴上面通常被柔毛；叶脉分离，2—3 叉。无囊群盖。染色体基数 $x=69$ 。

属的模式：*Sphaeropteris medullaris* (Forst.) Bernh. —— *Polypodium medullaris* Forst.

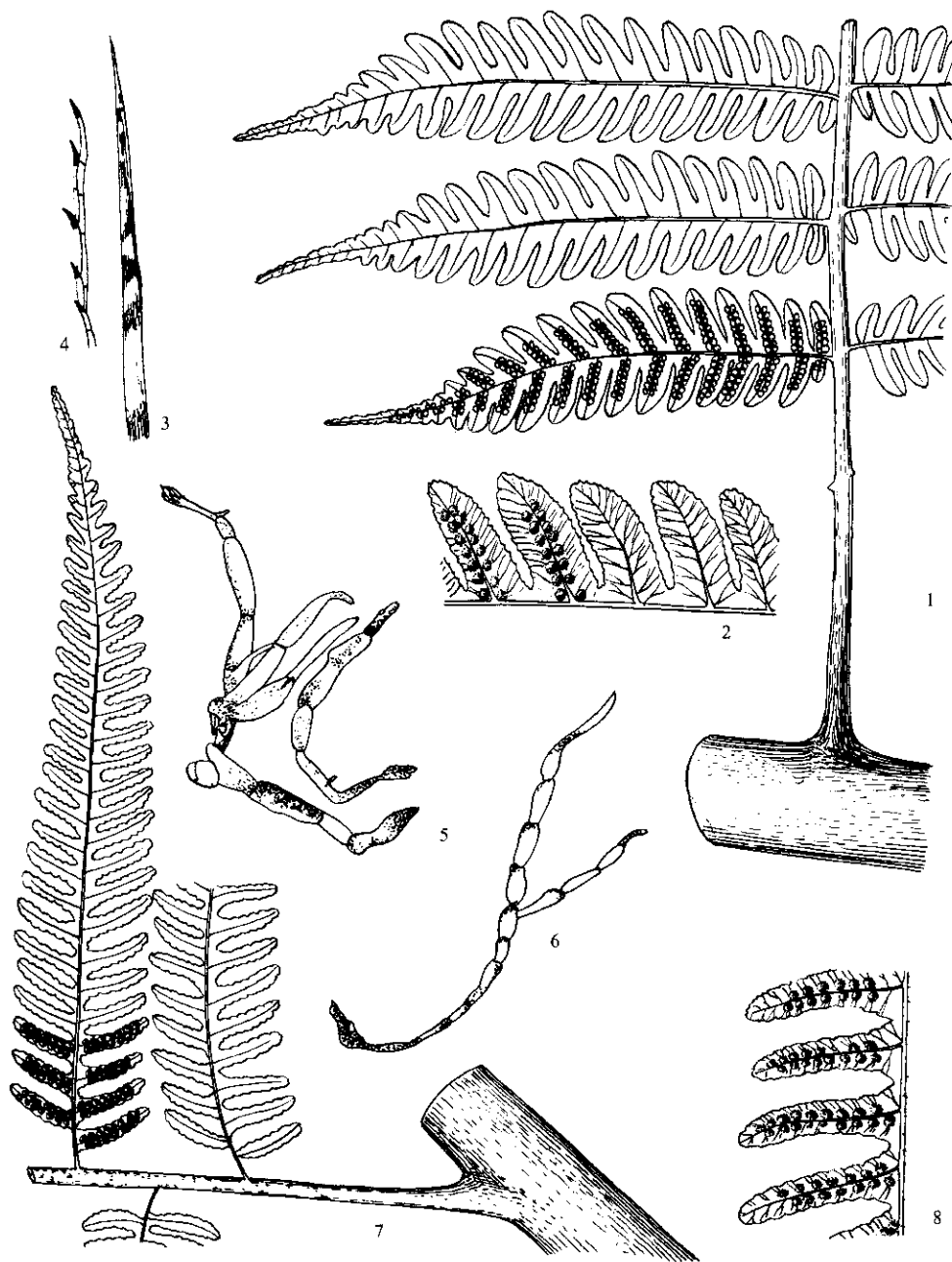
约 120 种，大部分产旧热带，热带美洲仅 2—3 种，我国 2 种，分布于台湾、海南、云南南部和西南部、西藏东南部。

分 种 检 索 表

1. 叶轴及羽轴光滑；主脉下面通常光滑或有时略被黄白色毛 1. 白桫欏 *S. brunoniana* (Hook.) R. M. Tryon
1. 叶轴及羽轴密被疣突；主脉下面被卵状平展的鳞片和粗而开展的灰白色粗长毛 2. 笔筒树 *S. lepifera* (Hook.) R. M. Tryon

1. 白桫欏 (西藏植物志) 图版 75: 1—8

Sphaeropteris brunoniana (Hook.) R. M. Tryon in Contr. Gray Herb. **200**: 21. 1970; Fl. Xizang. **1**: 56. 1983; Sylva Sinica **1**: 146, f. **5**: 1—6. 1993; Q. Xia in Acta Phytotax. Sin. **27** (1): 4. 1989. — *Alsophila brunoniana* Hook., Sp. Fil. **1**: 52. 1844; Bedd., Ferns Brit. India t. 86. 1865. — *A. sollyana* Griff., Notulae **2**: 624. 1849, et Ic. Pl. As. **2**, t. 130, f. 3—4. 1849. — *A. contaminans* var. *brunoniana* Scott in Trans. Linn. Soc. **30**: 35, t. 15. 1847. — *A. contaminans* var. *inermis* Kurz, For. Fl. Burma **2**: 573. 1877. — *Cyathea brunoniana* (Hook.) C. B. Clarke et Baker in J. Linn. Soc. Bot. **24**: 409. 1888; Holttum in Kew Bull. **19**: 486. 1965. — *Cyathea hainanensis* Ching in Acta Phytotax. Sin. **8**: 168. 1959; Fl. Hainan. **1**: 140. 1964; Holttum in Kew Bull. **19**: 487. 1965. — *Sphaeropteris hainanensis* (Ching) R. M. Tryon in Contr. Gray Herb. **200**: 21. 1970; Sylva Sinica **1**: 147, f. **5**: 7—8. 1983; Q. Xia in Acta Phytotax. Sin. **27** (1): 5. 1989, syn. nov. — *C. contaminans* auct. non Copel.: Fl. Hainan. **1**: 139. 1964.



图版 75 1—8. 白桫欏 *Sphaeropteris brunoniana* (Hook.) R. M. Tryon: 1、8 羽片 (部分); 2、7. 小羽片 (部分); 3. 叶柄基部鳞片; 4. 叶柄基部鳞片边缘; 5、6. 隔丝。(孙英宝仿《中国树木志》)

茎干高达 20 米，中部以上直径达 20 厘米。叶柄禾秆色，常被白粉，长达 50 厘米，基部有小疣突，其余光滑，上面有宽沟，沟的两外侧各有一条由气囊体连成的灰白色斑纹线，延伸至叶轴渐稀疏；鳞片薄，灰白色，边缘有斜上的黑色刺毛；叶片大，长达 3 米，宽达 1.6 米，三回羽状深裂，叶轴光滑，浅禾秆色，被白粉；羽片 20—30 对，斜展，披针形，最长达 90 厘米，宽约 25 厘米，基部一对羽片的柄长达 7 厘米，尖端羽状深裂，羽轴光滑，浅禾秆色；小羽片条状披针形，下部稍狭，尖端长尾尖，长 9—14 厘米，宽 2—3 厘米，深裂至几全裂，小羽轴上面无毛或有疏毛，下面无毛；裂片约 16—25 对，长 10—16 毫米，宽 3—5 毫米，略呈镰刀形，基部较宽，边缘近全缘或略具波状齿，偶有浅裂，小脉 2—3 叉，叶为纸质，干后上面暗绿色，下面灰白色，两面均无毛。每裂片有孢子囊群 7—9 对，位于叶缘与主脉之间，无囊群盖，隔丝发达与孢子囊几等长或长过于孢子囊。

产西藏（墨脱）、云南（河口、勐仑、勐腊、金平、绿春、西双版纳、潞西、瑞丽、盈江、景洪）、海南（昌江、乐东、白沙、陵水、三亚）。生于常绿阔叶林缘、山沟谷底。海拔 500—1150 米。不丹、锡金、尼泊尔、印度北部、孟加拉国、缅甸和越南北部也有分布。模式标本采自尼泊尔。

2. 笔筒树（台湾植物志） 多鳞白桫欏（中国树木志） 图版 76: 1—7

Sphaeropteris lepifera (Hook.) R. M. Tryon in Contr. Gray Herb. **200**: 21. 1970; De Vol in Li et al., Fl. Taiwan. **1**: 137. 1975; Q. Xia in Acta Phytotax. Sin. **27** (1): 5. 1989; Sylva Sinica, **1**: 147, f. 1: 8—12. 1998. — *Alsophila lepifera* J. Sm. ex Hook.; Sp. Fil. **1**: 54. 1844; Alderw., Malayan. Ferns **39**. 1908; Suppl. **65**. 1917; C. Chr., Ind. Fil. suppl. **1**: 90. 1913. — *A. lepifera* var. *congesta* Christ in Bull. Herb. Boiss. **6**: 137. 1898. — *A. pustulosa* Christ in Bull. Herb. Boiss. Appendix II, **1**: 1019. 1901; C. Chr. Ind. Fil. **47**. 1905; Nakai in Bot. Mag. Tokyo **41**: 73. 1927; H. Ito, Fil. Jap. **111**, pl. 453. 1944. — *A. calocoma* Christ in Philipp. J. Sci. Bot. **4**: 51. 1909. — *Cyathea lepifera* (J. Sm. ex Hook.) Copel. in Philipp. J. Sci. Bot. **4**: 40. 1909; et l. c. **56**: 98, pl. 3, fig. 5—7. 1935, et Fern Fl. Philipp. **2**: 228. 1960; Holttum in Van Steenis, Fl. Mal. ser. **2** (1): 137. 1963, et in Kew Bull. **19**: 484. 1965; Edie, Ferns Hongkong **87**. 1978; W. C. Shieh in T. C. Huang, Fl. Taiwan ed. **2**, **1**: 145, pl. 55. 1994. — *C. pustulosa* (Christ) Copel. in Philipp. J. Sci. Bot. **4**: 51. 1909. — *C. calocoma* (Christ) Copel. in Philipp. J. Sci. Bot. **4**: 53. 1909. — *C. umbrosa* Copel. in Philipp. J. Sci. Bot. **56**: 98, pl. 3, fig. 1—4. 1935. — *C. contaminans* auct. non Copel. 1909; Fl. Kwangchou **49**. 1956.

茎干高 6 米多，胸径约 15 厘米。叶柄长 16 厘米或更长，通常上面绿色，下面淡紫色，无刺，密被鳞片，有疣突；鳞片苍白色，质薄，长达 4 厘米，基部宽 2—4 毫米，