

枝多年生。枝一型。高可达 60 厘米或更多，中部直径 3—7 毫米，节间长 3—10 厘米，绿色，成熟主枝有分枝，但分枝常不多。主枝有脊 10—20 条，脊的背部弧形，要一行小瘤或有浅色小横纹；鞘筒短，下部绿色，顶部略为黑棕色；鞘齿 10—22 枚，狭三角形，上部淡棕色，膜质，早落或有时宿存，下部黑棕色革质，扁平，两侧有明显的棱角，齿上气孔带明显或不明显。侧枝较硬，圆柱状，有脊 8—12 条，脊上有小瘤或横纹；鞘齿 6—10 个，披针形，较短，膜质，淡棕色，早落或宿存。孢子囊穗短棒状或椭圆形，长 1—2.5 厘米，中部直径 0.4—0.7 厘米，顶端有小尖突，无柄。

产陕西、甘肃、山东、江苏、上海、安徽、浙江、江西、福建、台湾、河南、湖北、湖南、广东、香港、广西、海南、四川、重庆、贵州、云南、西藏。海拔 0—3200 米。日本、印度、锡金、尼泊尔、缅甸、中南半岛、泰国、菲律宾、马来西亚、印度尼西亚、新加坡、新几内亚岛、新赫布里底群岛、新喀里多尼亚、斐济等有分布。

关于本分类群的等级的处理，目前尚有争议。国内许多地方植物志一般仍采用种的概念。经过对国内各主要标本馆所藏的大量的标本的比较研究，我们发现，我国东北、华北、西北的有关标本为很典型的 *E. ramosissimum* Desf.，但我国南方特别是西南的有关标本则很难确定是 *E. ramosissimum* Desf. 还是 *E. debile* Roxb. ex Vauch.。因而我们赞成 R. L. Hauke (1962) 的观点，即对本分类群采用亚种的概念。

8. 木贼 (中国主要植物图说·蕨类植物门) 图版 70: 1

Equisetum hyemale L. Sp. Pl. 2: 1062. 1753; Baker, Handb. Fern Allies 5. 1887; Iljin in Kom. Fl. URSS. 1: 110. 1934; Schaffner et L. C. Li in Bull. Fan Mem. Inst. Biol. Bot. 9: 130. 1939; Rothm. in Fedde, Repert. Sp. Nov. 54: 77. 1944; S. H. Fu, Ill. Important Chinese Pl., Pterid. 14, f. 19. 1957; Herb. Pl. Northeast China 1: 17. f. 20. 1958; Tagawa, Col. Ill. Jap. Pterid. 24. pl. 6: 37. 1959; Hauke in Amer. Fern J. 52 (2): 58. 1962; Valentine in Fl. Europ. 1: 7. 1964; Ic. Corm. Sin. 1: 116, f. 231. 1972; Fl. Tsinling. 2: 26. 1974; Fl. Henan 1: 11. f. 15. 1981; Nakaike, N. Fl. Jap. Pterid. 4, f. 4a, 2b. 1982; Bartholomew et al. in J. Arnold Arbor. 64 (1): 17. 1983; Dixit, Census Ind. Pterid. 19. 1984; Fl. Intramong. 1: 67, pl. 6: 6—9. 1985; Kurata et Nakaike, Ill. Pterid. Jap. 4: 42. 1985; H. S. Kung, Fl. Sichuan. 6: 87, pl. 27: 1. 1988; Fl. Liaoning 1: 23, pl. 5: 1—2. 1988; Fl. Xinjiang 1: 13, pl. 6: 4—5. 1992; K. Iwats., Ferns Fern Allies Jap. 60, pl. 16: 1—2. 1992; L. B. Zhang et H. S. Kung in X. C. Zhang et K. H. Shing, Ching Mem. Vol. 87. 2000. — *Hippochaete hyemale* (L.) C. Boerner in Fl. Deut. Volk. 282. 1912; Rothm. in Fedde, Repert. Sp. Nov. 54: 81. 1944; J. Z. Wang in Journ. Hebei Forest. Coll. 5 (2): 119. 1990.

大型植物。根茎横走或直立，黑棕色，节和根有黄棕色长毛。地上枝多年生。枝一型。高达1米或更多，中部直径(3)5—9毫米，节间长5—8厘米，绿色，不分枝或直基部有少数直立的侧枝。地上枝有脊16—22条，脊的背部弧形或近方形，无明显小瘤或有小瘤2行；鞘筒0.7—1.0厘米，黑棕色或顶部及基部各有一圈或仅顶部有一圈黑棕色；鞘齿16—22枚，披针形，小，长0.3—0.4厘米。顶端淡棕色，膜质，芒状，早落，下部黑棕色，薄革质，基部的背面有3—4条纵棱，宿存或同鞘筒一起早落。孢子囊穗卵状，长1.0—1.5厘米，直径0.5—0.7厘米，顶端有小尖突，无柄。

本种可分为两亚种。

分亚种检索表

1. 体型较小，脊上有2列小瘤，鞘齿背面有4条纵棱…………… 8a. 木贼 subsp. **hyemale**
 1. 体型较大，脊上无明显小瘤，鞘齿背面有3条纵棱……………
 ……………… 8b. 无瘤木贼 subsp. **affine** (Engel.) Calder et R. L. Taylor

8a. 木贼 (原亚种)

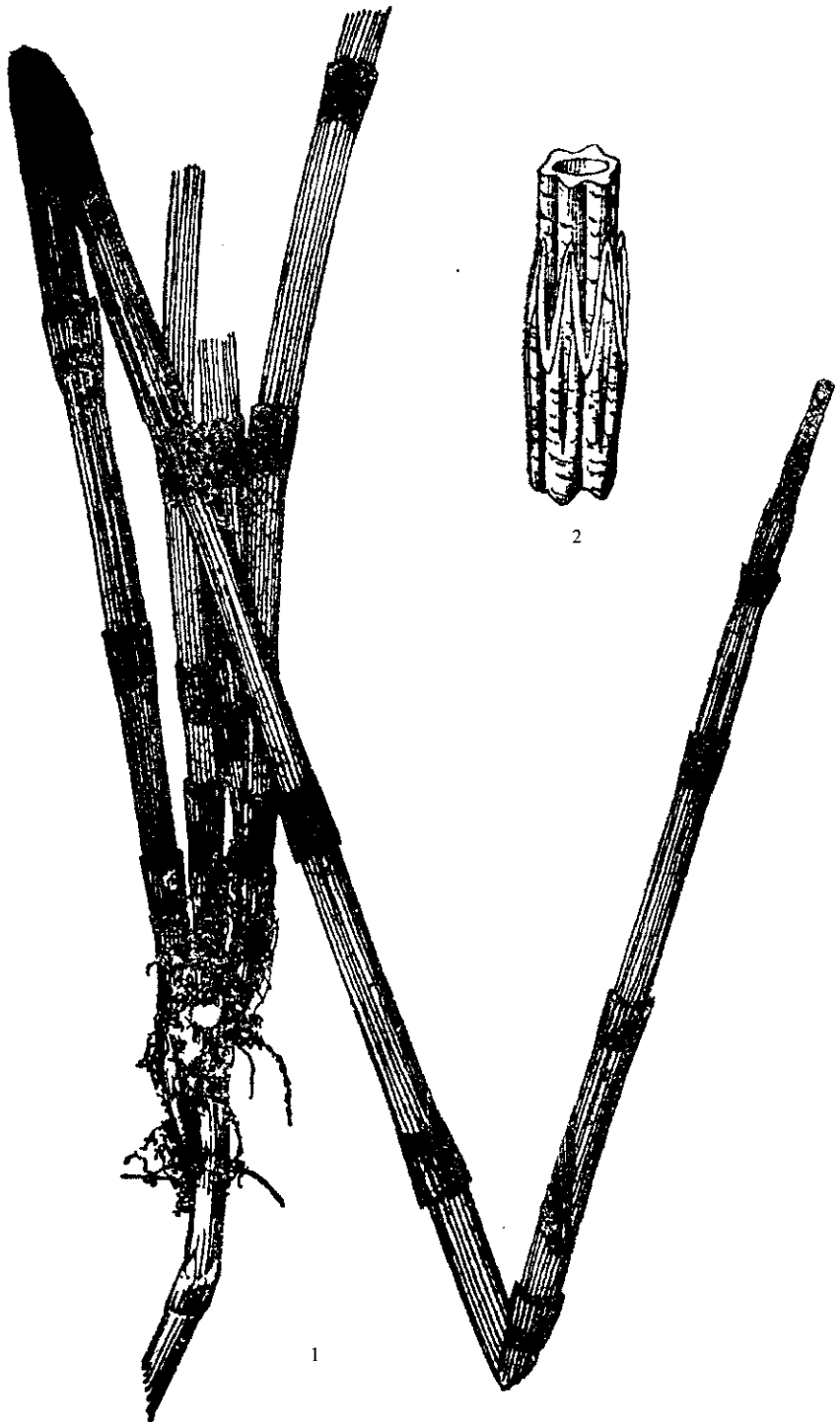
subsp. **hyemale**

大型植物。根茎横走或直立，黑棕色，节和根有黄棕色长毛。地上枝多年生。枝一型。高达1米或更多，中部直径(3)5—9毫米，节间长5—8厘米，绿色，不分枝或直基部有少数直立的侧枝。地上枝有脊16—22条，脊的背部弧形或近方形，有小瘤2行；鞘筒0.7—1.0厘米，黑棕色或顶部及基部各有一圈或仅顶部有一圈黑棕色；鞘齿16—22枚，披针形，小，长0.3—0.4厘米。顶端淡棕色，膜质，芒状，早落，下部黑棕色，薄革质，基部的背面有4纵棱，宿存或同鞘筒一起早落。孢子囊穗卵状，长1.0—1.5厘米，直径0.5—0.7厘米，顶端有小尖突，无柄。

产黑龙江、吉林、辽宁、内蒙古、北京、天津、河北、陕西、甘肃、新疆、河南、湖北、四川、重庆。海拔100—3000米。日本、朝鲜半岛、俄罗斯、欧洲、北美及中美洲有分布。

8b. 无瘤木贼 (亚种)

subsp. **affine** (Engel.) Calder et R. L. Taylor in Canada Journ. Bot. **43**: 1387. 1965; L. B. Zhang et H. S. Kung in X. C. Zhang et K. H. Shing, Ching Mem. Vol. **87**. 2000. — *E. robustum* A. Braun var. *affine* Engel. in Amer. Journ. Sci. Arts **46**: 88. 1844. — *E. hyemale* L. var. *affine* (Engel.) A. A. Eaton in Fern Bull. **11**: 111. 1903. — *Hippochaete hyemale* (L.) C. Boerner var. *affile* (Engel.) Li et J. Z. Wang in Journ. Hebei Forest. Coll. **5** (2): 119. 1990. — *E. komarovii* Iljin in Kom., Fl.



图版 70 1. 木贼 *Equisetum hyemale* L.; 1. 植株。2. 犬问荆 *Equisetum palustre* L.; 2. 主枝的节。(李健绘)