

果具明显的翅。

本组有下列4种。

8. 桤木(四川) 图版 23: 1—3

Alnus cremastogyne Burk. in Journ. Linn. Soc. 26: 499. 1899; H. Winkl. in Engler, Pflanzenreich 19 (IV-61): 127. fig. 28. 1904; Callier ex Schneid., Ill. Handb. Laubholz. 2: 891. 1912; Schneid. in Sarg., Pl. Wils. 2: 488. 1916; Bean in Kew Bull. 26: 164. t. 1913; Rehd., Man. Cult. Trees and Shrubs 148. 1927; Hand.-Mazz., Symb. Sinic. 7: 21. 1929; 陈嵘, 中国树木分类学 157. 图 111. 1937; 胡先骕, 中国森林树木图志 2: 45. 图版 16. 1948; 中国高等植物图鉴 1: 386. 图 772. 1972; 秦岭植物志 1 (2): 58. 图 45. 1974.

乔木, 高可达 30—40 米; 树皮灰色, 平滑; 枝条灰色或灰褐色, 无毛; 小枝褐色, 无毛或幼时被淡褐色短柔毛; 芽具柄, 有 2 枚芽鳞。叶倒卵形、倒卵状矩圆形、倒披针形或矩圆形, 长 4—14 厘米, 宽 2.5—8 厘米, 顶端骤尖或锐尖, 基部楔形或微圆, 边缘具几不明显而稀疏的钝齿, 上面疏生腺点, 幼时疏被长柔毛, 下面密生腺点, 几无毛, 很少于幼时密被淡黄色短柔毛, 脉腋间有时具簇生的髯毛, 侧脉 8—10 对; 叶柄长 1—2 厘米, 无毛, 很少于幼时具淡黄色短柔毛。雄花序单生, 长 3—4 厘米。果序单生于叶腋, 矩圆形, 长 1—3.5 厘米, 直径 5—20 毫米; 序梗细瘦, 柔软, 下垂, 长 4—8 厘米, 无毛, 很少于幼时被短柔毛; 果苞木质, 长 4—5 毫米, 顶端具 5 枚浅裂片。小坚果卵形, 长约 3 毫米, 膜质翅宽仅为果的 1/2。

我国特有种, 四川各地普遍分布, 亦见于贵州北部、陕西南部、甘肃东南部。生于海拔 500—3000 米的山坡或岸边的林中, 在海拔 1500 米地带可成纯林。江苏有栽培。模式标本采自四川西部。

木材较松, 宜做薪炭及燃料, 亦可作镜框或箱子等用具。

9. 毛桤木

Alnus lanata Duthie ex Bean in Kew Bull. 26: 164. 1913; Schneid. in Sarg., Pl. Wils. 2: 488. 1916; 陈嵘, 中国树木分类学 158. 1937; Rehd., Man. Cult. Trees and Shrubs ed. 2. 139. 1940; 胡先骕, 中国森林树木图志 2: 47. 图版 17. 1948.

乔木, 高可达 20 余米; 树皮黄灰色, 光滑; 枝条灰褐色或紫褐色, 无毛, 具条棱; 小枝密被黄褐色绵毛。芽具密被黄褐色绵毛的短柄, 具两枚芽鳞, 疏被毛。叶倒卵状矩圆形或矩圆形, 长 5—14 厘米, 宽 3—8 厘米, 顶端圆, 短骤尖, 基部近圆形, 较少楔形, 边缘具不规则的疏细齿, 上面于幼时疏被长柔毛, 下面于幼时密被黄褐色绵毛, 以后毛渐变稀至几无毛, 密生树脂腺点, 侧脉 10—13 对, 脉腋间具髯毛; 叶柄长 1—2 厘米, 幼时密被黄褐色绵毛, 以后仅沟槽内有毛。雄花序单生叶腋, 下垂, 长达 6 厘米; 花序梗密被黄色绵毛。果序

单生叶腋，下垂，矩圆形，长1.5—4厘米，直径8—20毫米；果序梗细瘦，幼时密被黄色绵毛；果苞木质，长3—5毫米，顶端圆截形，5浅裂。小坚果长卵形，膜质翅宽及果的1/2。

产于四川西部。生于海拔1600—2300米的林中。模式标本采自四川康定。

10. 旌旗桤木

Alnus sieboldiana Matsum. in Journ. Coll. Sci. Univ. Tokyo 16: art. 5. 2. t. 1. 1902; Ohwi, Fl. Jap. 375. 1965.—*Alnus firma* Sieb. et Zucc. var. *sieboldiana* (Matsum.) H. Winkl. in Engler, Pflanzenreich 16 (IV-61): 104. fig. 24. D—G. 1904.

灌木或小乔木；树皮黄褐色或灰褐色，枝条灰色，平滑，幼枝褐色，无毛，具腺点；芽无柄，具2枚芽鳞。叶近革质，三角状披针形或卵状披针形，长6—10厘米，宽3—5厘米，顶端渐尖，基部楔形、宽楔形或近圆形，有时两侧不等，边缘具疏锯齿，两面均无毛，下面密生腺点，脉腋间具簇生的髯毛，侧脉11—15对；叶柄粗壮，长约1厘米，上面疏生长柔毛。果序单生，矩圆形，长2—2.5厘米，直径约1.5厘米；序梗粗壮，直立，长1—2厘米，无毛；果苞木质，长5—6毫米，上部具5枚裂片，顶端4枚裂片半圆形，顶端以下的1枚裂片三角状卵形，较其余的4枚裂片长。小坚果狭椭圆形，长约3毫米；膜质翅较果长，宽仅为果的1/2。

原产日本。我国辽宁旅顺市有栽培。

11. 川滇桤木 滇桤木(中国森林树木图志) 图版23: 10—12

Alnus ferdinandi-coburgii Schneid. in Bot. Gaz. 64: 147. 1917; Hand.-Mazz., Symb. Sinic. 7: 21. 1929; 胡先骕，中国森林树木图志 2: 55. 图版21. 1948.

乔木，高可达20米；树皮暗灰色，平滑；枝条暗灰色或灰褐色，无毛；幼枝红褐色或黄褐色，幼时密被黄色短柔毛，后渐变无毛；芽具柄，具2枚芽鳞。叶卵形、长卵形，有时矩圆状倒卵形，较少披针形，长5—16厘米，宽3—7厘米，顶端骤尖或锐尖，较少渐尖或圆，基部近圆形或近楔形，边缘具疏细齿或几不明显的疏锯齿，上面无毛，下面密生腺点，沿脉的两侧密被黄色短柔毛，脉腋间具簇生的髯毛，侧脉12—17对；叶柄长1—2厘米，密被黄色短柔毛或仅上面的槽沟内有毛。雄花序单生。果序直立，很少下垂，单生，近球形至矩圆形，长1.5—3厘米，直径1—1.5厘米；序梗粗壮，长1.5—3厘米，密被黄色短柔毛；果苞木质，长3—4毫米，顶端具5枚半圆形的裂片。小坚果长约3毫米，果翅厚纸质，宽仅为果的1/3—1/4。

产于云南、四川西南部、贵州西部。生于海拔1500—3000米的山坡、岸边的林中或潮湿处。模式标本采自云南昆明。

6. 桦木属——*Betula* L.

L., Sp. Pl. 982. 1753.