

产于西藏及云南西北部。常见于海拔 2500—2800 米林中。印度也有分布。模式标本采自印度。

4. 亮叶桦(中国森林树木图志) 光皮桦(中国树木分类学) 图版 24: 4—6

Betula luminifera H. Winkl. in Engler, Pflanzenreich 19 (IV—61): 91. fig. 23 a—c. 1904; Schneid. Ill. Handb. Laubholz. 2: 882. fig. 552 d. 553 g—h. 1912 et in Sarg., Pl. Wils. 2: 455. 1916; Chun, Econ Trees China 78. 1921; Merr. in Ling. Agr. Rev. 4: 122. 1927; Rehd. et Wils. in Journ. Arn. Arb. 8: 96. 1927; Hand.-Mazz., Symb. Sinic. 7: 19. 1929; 胡先骕, 中山大学农林植物所专刊 3: 89. 1932. 中国森林树木图志 2: 9. 图版 2. 1948; 陈嵘, 中国树木分类学 156. 1937; 中国高等植物图鉴 1: 387. 图 774. 1972; 秦岭植物志 1 (2): 55. 1974. —*Betula acuminata* Wall. var. *pyrifolia* Franch., in Journ. de Bot. 13: 207. 1899. —*Betula alnoides* Buch.-Ham. var. *pyrifolia* (Franch.) Burk. in Journ. Linn. Soc. Bot. 26: 497. 1899. excl. specim. Delavayi.; —*Betula cylindrostachys* Diels in Engler, Bot. Jahrb. 29: 281. 1900. —*Betula cylindrostachys* var. *resinosa* Diels, l. c. 282. 1900. —*Betula wilsoniana* Schneid., l. c. 882. fig. 552 a. 553 a—b. 1912. —*Betula hupehensis* Schneid., l. c. 882. fig. 552 b. 553 c—d. 1912. —*Betula baeumkeri* H. Winkl., l. c. 91. fig. 22 D—F. 1904. —*Betula luminifera* H. Winkl. var. *baeumkeri* (H. Winkl.) P. C. Kuo, 秦岭植物志 1 (2): 56. 1974. —*Betula acuminata* auct. non Wall.; Franch., l. c. quoad Specim. Farges. —*Betula alnoides* auct. non Buch.-Ham.; Burk., l. c. quoad specim. Farges.

乔木, 高可达 20 米, 胸径可达 80 厘米; 树皮红褐色或暗黄灰色, 坚密, 平滑; 枝条红褐色, 无毛, 有蜡质白粉; 小枝黄褐色, 密被淡黄色短柔毛, 疏生树脂腺体; 芽鳞无毛, 边缘被短纤毛。叶矩圆形、宽矩圆形、矩圆披针形、有时为椭圆形或卵形, 长 4.5—10 厘米, 宽 2.5—6 厘米, 顶端骤尖或呈细尾状, 基部圆形, 有时近心形或宽楔形, 边缘具不规则的刺毛状重锯齿, 叶上面仅幼时密被短柔毛, 下面密生树脂腺点, 沿脉疏生长柔毛, 脉腋间有时具髯毛, 侧脉 12—14 对; 叶柄长 1—2 厘米, 密被短柔毛及腺点, 极少无毛。雄花序 2—5 枚簇生于小枝顶端或单生于小枝上部叶腋; 序梗密生树脂腺体; 苞鳞背面无毛, 边缘具短纤毛。果序大部单生, 间或在一个短枝上出现两枚单生于叶腋的果序, 长圆柱形, 长 3—9 厘米, 直径 6—10 毫米; 序梗长 1—2 厘米, 下垂, 密被短柔毛及树脂腺体; 果苞长 2—3 毫米, 背面疏被短柔毛, 边缘具短纤毛, 中裂片矩圆形、披针形或倒披针形, 顶端圆或渐尖, 侧裂片小, 卵形, 有时不甚发育而呈耳状或齿状, 长仅为中裂片的 $1/3$ — $1/4$ 。小坚果倒卵形, 长约 2 毫米, 背面疏被短柔毛, 膜质翅宽为果的 1—2 倍。

产于云南、贵州、四川、陕西、甘肃、湖北、江西、浙江、广东、广西。生于海拔 500—2500

米之阳坡杂木林内。模式标本采自四川城口。

木材质地良好,供制各种器具;树皮、叶、芽可提取芳香油和树脂。

组 2. 桦木组——Sect. 2. *Betula*——*Betula* Spach in Ann. Sci. Nat. Bot. sér. 2. 15: 182. 1841.——*Betula* sect. *Eubetula* Regel in Nouv. Mém. Soc. Nat. Moscou 13 (2): 74. 1861; H. Winkl. in Engler, Pflanzenreich 19 (IV—61): 57. 1904.

乔木、小乔木或灌木,很少为匍匐生长的小灌木。果序矩圆状圆柱形、矩圆形至几球形,直立或斜展,较少下垂;果苞之侧裂片明显发育。小坚果之翅宽为果的 2 倍、与果等宽、比果窄或极狭而近于无翅状,几全部为果苞所遮盖。

本组分下列 5 亚组。

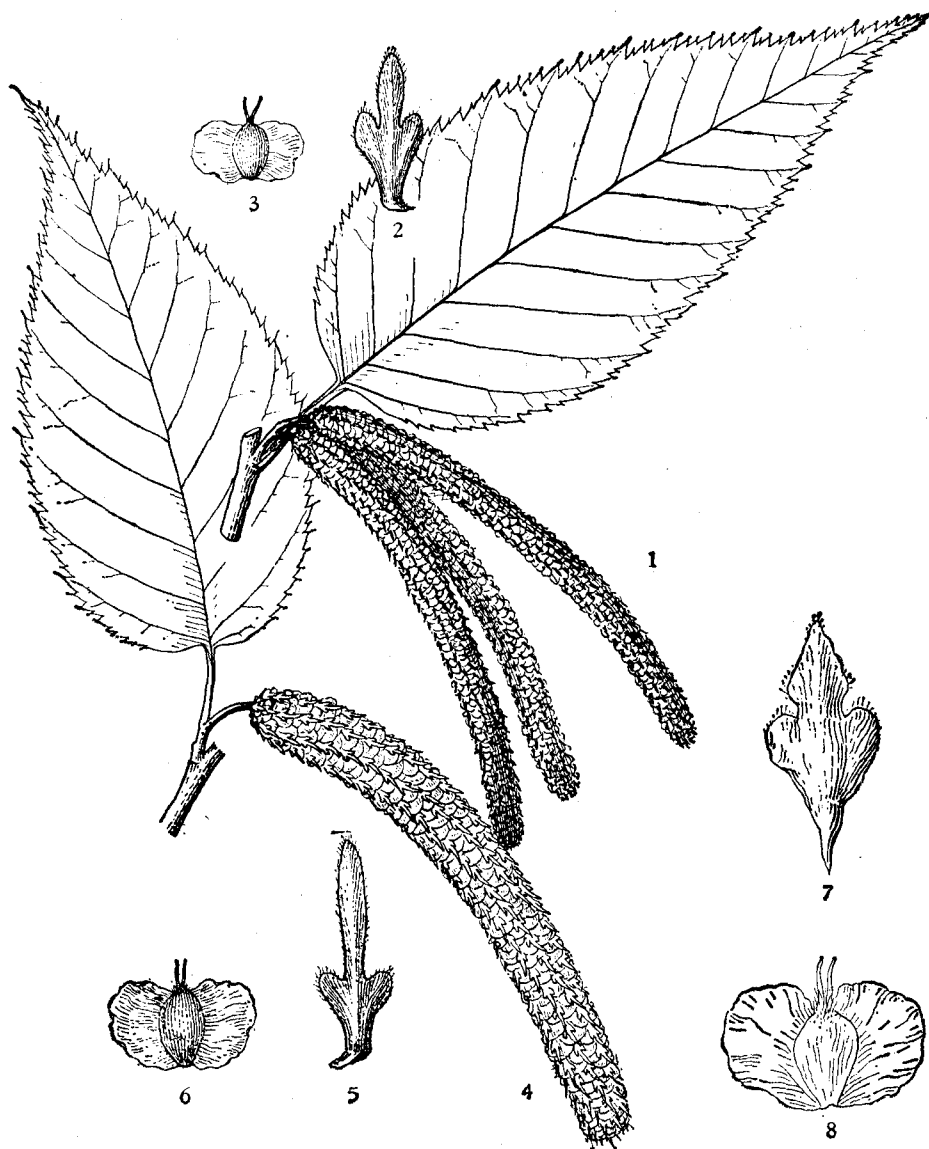
亚组 1. 桦木亚组——Subsect. 1. *Betula*——*Betula* sect. *Eubetula* subsect. *Albae* Regel in DC, Prodr. 16 (2): 162. 1868; H. Winkl. in Engler, Pflanzenreich 19 (IV—61): 74. 1904; Schneid. in Sarg., Pl. Wils. 2: 485. 1916; 胡先骕, 中国森林树木图志 2: 3. 1948.——*Betula* sect. *Albae* Regel in Bull. Soc. Nat. Moscou 38: 396. 1865. excl. sect. *Dahuricae*; Kuzeneva, Фл. СССР 5: 291. 1936.——*Betula* sect. *Albae* subsect. *Eualbae* Schneid., Ill. Handb. Laubholzk. 1: 111. 1904.——*Betula* sect. *Eubetula* subsect. *Albae* Gruppe *Eualbae* Ascherson et Graebn. Syn. Mitteleur. Fl. 5: 390. 1910.——*Betula* subgen. *Albae* Nakai, Bot. Mag. Tokyo 29: 40. 1915.

乔木或小乔木;树皮灰白色、黄白色、淡黄褐色,偶有红褐色,成层剥落。叶为各式三角状卵形至菱卵形;果序直立或下垂;果苞的侧裂片通常斜展、横展乃至下弯;小坚果之翅与果等宽或较果宽 1 倍。

本亚组有下列 5 种。

5. 白桦(东北) 粉桦(东北),桦皮树(河北) 图版 25

Betula platyphylla Suk. in Trav. Mus. Bot. Acad. Imp. Sci. St. Pétersb. 8: 220. t. 3. 1911; Кузенева, Фл. СССР 5: 292. Табл. 14. рис. 3. 1936; Hara in Journ. Jap. Bot. 13: 384. 1937; Rehd. in Journ. Arn. Arb. 20: 410. 1939; 刘慎谔, 东北木本植物图志 196. 图版 69. 图 98. 图版 70. 2. 图 1—6. 1955; 中国高等植物图鉴 1: 388. 图 776. 1972; 秦岭植物志 1 (2): 55. 图 42. 1974.——*Betula alba* L. subsp. 4. *latifolia* α *tauschii* Regel in Bull. Soc. Nat. Moscou 38(2): 399. t. 7. fig. 11—14. 1865.——*Betula alba* subsp. 3. *mandshurica* Regel, l. c. fig. 15. 1865.——*Betula latifolia* Kom. in Acta Horti Petrop. 22: 38. 1903.——*Betula japonica* Sieb. ex H. Winkl. in Engler, Pflanzenreich 19 (IV—61): 78.



1—3. 西桦 *Betula alnoides* Buch.-Ham.: 1. 叶与果序; 2. 果苞; 3. 小坚果。4—6. 亮叶桦 *Betula luminifera* H. Winkl.: 4. 叶与果序; 5. 果苞; 6. 小坚果。7—8. 菱苞桦 *Betula rhombibracteata* P. C. Li: 7. 果苞; 8. 小坚果。(冯晋庸绘)