

毛，中脉近基部与叶柄被伸展的腺状毛或柔毛，边缘兼有单锯齿与重锯齿，叶柄长3—8毫米，幼时上面密生短毛。花常自混合芽抽出，春季与叶同时开放。翅果常散生于新枝的近基部，稀2—4个簇生于去年生枝上，圆形至近圆形，两面及边缘有密毛，长2.5—3.5厘米，宽2—2.7厘米，顶端凹，缺裂先端内曲，柱头喙状，柱头面密生短毛，基部近对称或微偏斜，子房柄较短，果核位于翅果的中部；宿存花被钟状，被短毛，花被片6，边缘有长毛，残存的花丝明显的伸出花被；果梗长3—4毫米，密生伸展的腺状毛与柔毛。

分布河北东陵、涞水、涿鹿，河南济源、辉县，山西沁水等地。辽宁熊岳及北京有栽培。模式标本采自辽宁熊岳树木园，引种于河北东陵。

7. 杭州榆(中国高等植物图鉴)

Ulmus changii Cheng in Contr. Biol. Lab. Sci. Soc. China, Bot. Ser. 10: 94. f. 13. 1936; 中国高等植物图鉴 1: 465. 图 929. 1972; 傅立国, 东北林学院学报 1980(3): 15. 1980; 福建植物志 1: 418. 图 377. 1982; 四川植物志 3: 146. 1985; 安徽植物志 2: 81. 图 337. 1986; 浙江植物志 2: 70. 图 2—90. 1992. — *U. sp.* Cheng, l. c. 9: 243. 1934. — *U. kunmingensis* Cheng var. *qingchengshanensis* Yi, Acta Phytotax. Sin. 21: 318. f. 1. 1983, syn. nov. — *U. uyematsui* auct. non Hayata: Hand. — Mazz. Symb. Sin. 7: 100. 1929.

7a. 杭州榆(原变种) 图版 108: 1—2

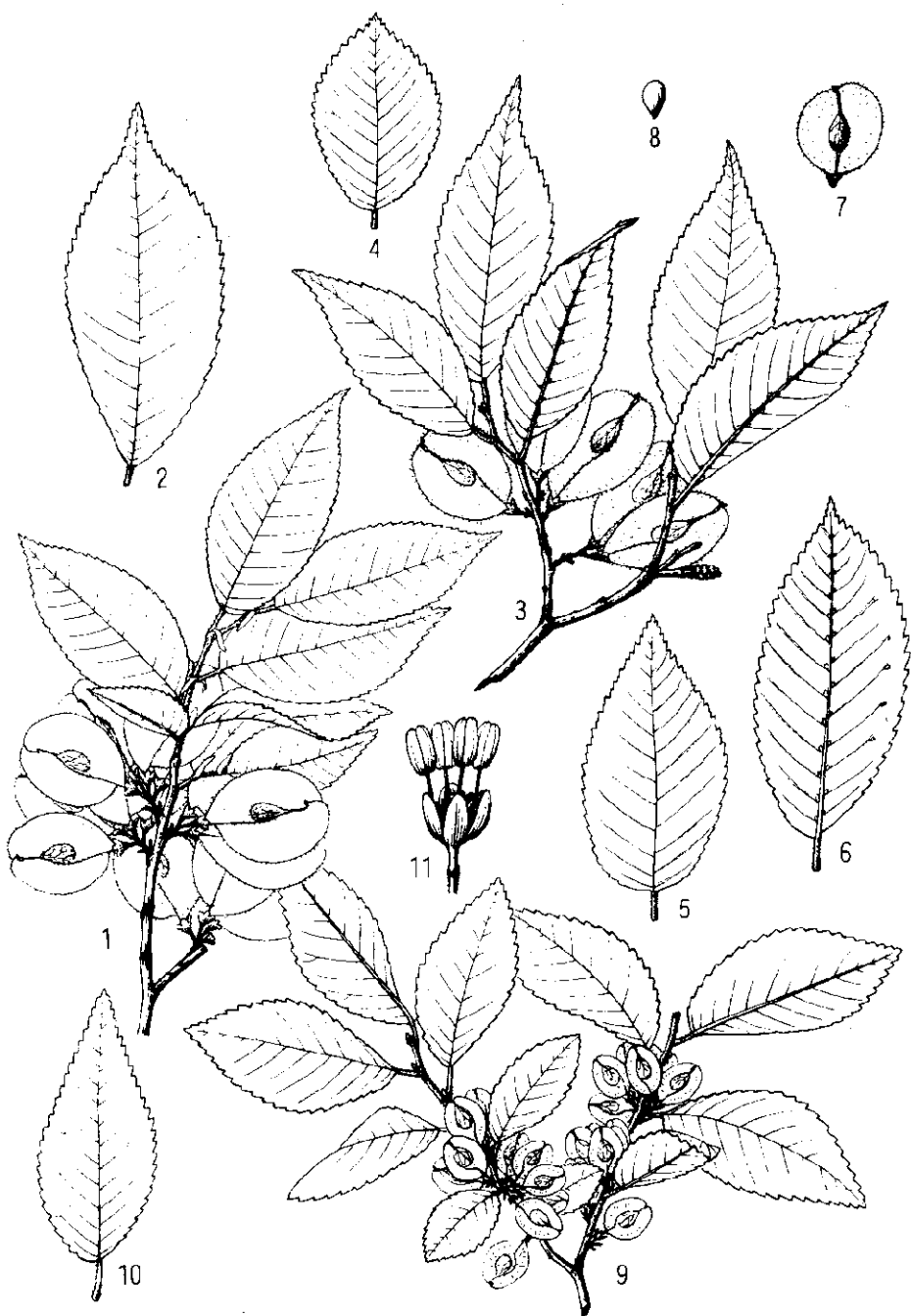
var. *changii*

落叶乔木，高达20余米，胸径90厘米；树皮暗灰色、灰褐色或灰黑色，平滑或后期自树干下部向上细纵裂，微粗糙；幼枝被密毛，一年生枝无毛或多少有毛，淡红褐色或栗褐色，小枝无扁平的木栓翅；冬芽卵圆形或近球形，无毛。叶卵形或卵状椭圆形，稀宽披针形或长圆状倒卵形，长3—11厘米，宽1.7—4.5厘米，先端渐尖或短尖，基部偏斜，圆楔形、圆形或心脏形，叶面幼时有平伏的疏生长毛，或有散生的短硬毛，老则无毛而平滑，或有微凸起的毛迹或短硬毛而较粗糙（尤以幼树及萌发枝上的叶常见），主脉凹陷处常有短毛，叶背无毛或脉上有毛，侧脉每边12—20（—24）条，边缘常具单锯齿，稀兼具或全为重锯齿，叶柄长3—8毫米，通常仅上面有毛。花常自花芽抽出，在去年生枝上排成簇状聚伞花序，稀出自混合芽而散生新枝的基部或近基部。翅果长圆形或椭圆状长圆形，稀近圆形，长1.5—3.5厘米，宽1.3—2.2厘米，全被短毛，果核部分位于翅果的中部或稍向下，宿存花被钟形，被短毛，花被裂片4—5，边缘有丝状毛，果梗稍短于花被或近等长，密生短毛。 花果期3—4月。

分布于江苏南部、浙江、安徽、福建西部、江西北部、湖南、湖北及四川。生于海拔200—800米之山坡、谷地及溪旁之阔叶树林中。能适应酸性土及碱性土。模式标本采自杭州龙井。

木材坚实耐用，不挠裂，易加工，可作家具、器具、地板、车辆及建筑等用。

植物分类学报 21: 318. 1983 发表青城榆 *U. kunmingensis* Cheng var. *qingchengshanensis* Yi, 根据其模式标本叶、果形态等特征，认为应为杭州榆在四川西部新分布，故处理为



图版 108 1—2. 杭州榆 (原变种) *Ulmus changii* Cheng var. *changii*: 1. 果枝, 2. 叶. 3—8. 昆明榆 (变种) *U. changii* Cheng var. *kunmingensis* (Cheng) Cheng et L. K. Fu: 3. 果枝, 4—5. 叶面, 6. 叶背, 7. 果实, 8. 种子. 9—11. 榔榆 *U. parvifolius* Jacq.: 9. 果枝, 10. 叶片, 11. 花 (放大).
(吴彰桦绘)

新异名而予归并。

7b. 昆明榆(林业科学)(变种) 图版 108: 3—8

var. *kunmingensis* (Cheng) Cheng et L. K. Fu, in Acta Phytotax. Sin. 17: 49. 1979; 贵州植物志 1: 121. 图 113(2). 1982; 云南种子植物名录, 上册: 696. 1984; 四川植物志 3: 147. 图 44(1—3). 1985. — *U. kunmingensis* Cheng in Scientia Silv. 8(1): 12. 1963; 傅立国, 东北林学院学报 1980(3): 15. 1980; 中国高等植物图鉴, 补编 1: 140. 图 8420. 1982; 云南树木图志, 中册: 637. 图 346(1—5). 1990.

昆明榆的枝、叶、花、果形态特征与杭州榆 *U. changii* Cheng 极其相似, 故改为变种。其主要区别在昆明榆的花常自混合芽抽出, 散生于新枝基部或近基部的苞片(稀叶)的腋部, 叶下面脉腋处有簇生毛; 有时萌发枝上有周围膨大而不规则纵裂的木栓层。

分布于四川南部(西昌)、云南中部、贵州及广西西部海拔 650—1 800 米之山地林中。模式标本采自云南昆明西山。

木材性质及用途与杭州榆相同。

昆明榆在西昌因气温关系一部分叶宿存至第二年春季。萌发枝上的叶长达 14 厘米, 宽达 8 厘米。

8. 裂叶榆(河北习见树木图说) 青榆、大青榆、麻榆(河北), 大叶榆、粘榆(东北), 尖尖榆(山西翼城) 图版 109

Ulmus laciniata (Trautv.) Mayr, Fremdl. Wald-u. Parkbaume für Europa 523. t. 243. 1906, pro parte; Schneid. in Sarg. Pl. Wilson. 3: 255. 1916; Chun, Chinese Econ. Trees 110. t. 41. 1921; Nakai Fl. Sylv. Kor. 19: 16. t. 2—3. 1932; 周汉藩, 河北习见树木图说 83. 图 48. 1934; Kom. Fl. URSS 5: 372. t. 20. f. 8. 1936; 陈嵘, 中国树木分类学 211. 图 148. 1937; Rehd. Man. Cult. Trees and Shrubs ed. 2. 177. 1940; 东北木本植物图志 230. 图版 85. 图 136. 1955; 仓田悟, 原色日本林业树木图鉴 1: 118. t. 59. 1971; 中国高等植物图鉴 1: 465. 图 930. 1972; 傅立国, 东北林学院学报 1980(3): 15. 1980; 河南植物志 1: 261. 图 321. 1981; 内蒙古植物志 1: 244. 图 72(1—2). 1985; 河北植物志 1: 27. 图 232. 1986; 辽宁植物志, 上册: 268. 图 104(7). 1988; 山西植物志 1: 300. 图版 181. 1992. — *U. montana* With. var. *laciniata* Trautv. in Mém. Sav. Acad. Sci. St. Pétersb. Sav. Etrang 9: 246. 1859. — *U. major* Hohen. var. *heterophylla* Maxim. et Rupr. in Bull. Phys.-Math. Acad. Sci. St. Pétersb. 15: 376. 1856. — *U. laciniata* (Trautv.) Mayr f. *holophylla* Nakai Fl. Sylv. Kor. 19: 18. t. 4. 1932.

落叶乔木, 高达 27 米, 胸径 50 厘米; 树皮淡灰褐色或灰色, 浅纵裂, 裂片较短, 常翘起, 表面常呈薄片状剥落; 一年生枝幼时被毛, 后变无毛或近无毛, 二年生枝淡褐灰色、淡灰褐色或淡红褐色, 小枝无木栓翅; 冬芽卵圆形或椭圆形, 内部芽鳞毛较明显。叶倒卵形、倒三角状、倒三角状椭圆形或倒卵状长圆形, 长 7—18 厘米, 宽 4—14 厘米, 先端通常 3—7 裂, 裂片三角形, 渐尖或尾状, 不裂之叶先端具或长或短的尾状尖头, 基部明显地偏斜, 楔形、微圆、半心脏形或耳状, 较长的一边常覆盖叶柄, 与柄近等长, 其下