

137. 叶革质, 顶端圆或突急尖, 短尾状, 果序轴粗不到8毫米 90. 硬壳柯 *L. hancei* (Benth.) Rehd.
137. 叶纸质, 顶部渐尖, 果序轴粗10—14毫米 115. 光果柯 *L. nitidinox* (Hu) Chun
136. 叶背有蜡鳞层, 干后油润, 成长叶背面带苍灰色, 支脉不显或甚纤细, 壳斗外壁无毛, 有蜡鳞层.
138. 叶硬革质, 顶端圆, 侧脉每边10—12条, 叶柄长3—5毫米 116. 桂南柯 *L. phansipanensis* A. Camus
138. 叶纸质, 顶部短渐尖或狭而钝, 侧脉每边12—16条, 叶柄长可达10毫米 117. 窄叶柯 *L. confinis* Huang
135. 叶柄长10—50毫米.
139. 叶片长20—35厘米, 宽8—12厘米 119. 诃柯 *L. listeri* (King) Grierson et Long
139. 叶片远比上述的小.
140. 小苞片三角形, 细小, 或仅有其顶端钻尖状痕迹, 或为四边菱形.
141. 侧脉在叶边缘附近分枝并与其上下的侧脉连结, 支脉一再分枝并连结成网脉, 坚果淡棕黄色 90. 硬壳柯 *L. hancei* (Benth.) Rehd.
141. 侧脉在叶缘附近隐没, 若有分枝, 则彼此不连结, 或仅位于叶顶部的少数侧脉连结.
142. 坚果淡棕黄色, 宿存花柱的四周下陷, 嫩叶干后叶面油润, 有光泽 118. 灰背叶柯 *L. hypoglauca* (Hu) Huang
142. 坚果栗褐色, 顶部不凹陷, 嫩叶干后无光泽.
143. 果序轴粗8—18毫米, 叶的侧脉每边12—16条 103. 小箱柯 *L. arcuala* (Spreng.) Huang et Y. T. Chang
143. 果序轴粗达8毫米, 叶的侧脉每边稀达13条.
144. 小苞片三角形, 细小, 被细片状蜡鳞 113a. 木姜叶柯(原变种) *L. litseifolius* (Hance) Chun var. *litseifolius*
144. 小苞片四边菱形, 中央纵向肋状凸起, 被微柔毛 108. 短尾柯 *L. breviaudatus* (Skan) Hayata
140. 小苞片横向连生成圆环或不规则的环带.
145. 叶的侧脉每边15—16条, 支脉甚纤细, 彼此近于平行, 果脐口径11—15毫米 120. 美苞柯 *L. calolepis* Y. C. Hsu et H. W. Jen
145. 叶的侧脉每边不超过14条, 果脐口径不过10毫米.
146. 叶的侧脉每边6—9条, 支脉不明显, 小枝有灰黄色或棕色蜡鳞层 114. 菱果柯 *L. taiensis* (Hayata) Hayata
146. 叶的侧脉每边10—14条, 支脉一再分枝并连结成网脉, 小枝无蜡鳞层 90. 硬壳柯 *L. hancei* (Benth.) Rehd.
101. 小苞片线状, 通常向下弯垂, 壳斗为平展的碟状.
147. 坚果扁圆形或阔圆锥形, 宽过于高或宽与高约相等, 浑圆, 无棱角, 常有淡薄的灰白色粉霜, 叶全缘.
148. 坚果高与宽约相等, 叶面因侧脉凹陷而凹凸不平 121. 菴耳柯 *L. haipinii* Chun
148. 坚果宽过于高, 叶面平坦, 侧脉不凹陷 122. 钦州柯 *L. qinzhouicus* Huang et Y. T. Chang
147. 坚果橄榄状长椭圆形, 长40—50毫米, 近顶部有3条纵向脊肋状钝棱, 叶边缘有浅裂齿 123. 檳榔柯 *L. areca* (Hick. et A. Camus) A. Camus

1. 西藏柯 (中国高等植物图鉴补编一) 西藏栲 图版 23: 1—4

Lithocarpus xizangensis Huang et Y. T. Chang in Acta Phytotax. Sin. 16(4): 70. 1978;

西藏植物志 1: 490. 图 153: 1—5. 1983.

乔木，高达 30 米，胸径达 80 厘米，二年生枝、叶柄及叶背均被短柔毛。叶纸质，椭圆形或倒卵状椭圆形，长 25—40 厘米，宽 9—15 厘米，顶端短突尖，基部楔形，全缘，有时上部边缘浅波浪状，中脉在叶面近于平坦，或下半段微凹陷，或下半段微凸起，侧脉每边 11—16 条，嫩叶的侧脉与支脉在叶面均凹陷，叶背除被短柔毛外尚被紧实、干后带苍灰色的鳞秕；叶柄长 2—4 厘米，粗壮。雄穗状花序单穗腋生，长达 25 厘米，雄花每 3—5—7 朵聚生成簇，花丝长 2—3 毫米。果序长达 20 厘米，果序轴基部粗 10—12 毫米，有皮孔；壳斗每 3—5 个一簇，连刺状体横径 (5—) 7—9 厘米，刺密生，近木质，长 1.5—2.5 厘米，劲直或位于壳斗顶部的略弯钩，被短毛，将壳斗壁完全遮蔽；坚果宽圆锥形，顶部平坦或稍隆起，被细毛，基部略狭窄，高约 2.5 厘米，顶部宽约 2.8 厘米，果脐占坚果面积约 2/3。花期 8—9 月，果次年 9—10 月成熟。

产西藏东南部 (墨脱)。生于海拔 1 700—2 000 米常绿阔叶林中，与青冈类植物混生，为林中的上层和主要树种。模式标本采自西藏墨脱。

2. 盈江柯 (广西植物) 图版 24: 4—5

Lithocarpus jenkinsii (Benth.) Huang et Y. T. Chang in *Guihaia* 8(1): 36. 1988. — *Quercus jenkinsii* Benth. in Hook. Ic. Pl. 4: 8, pl. 1312. 1880, excl. pl. 1313; Hook. f. Fl. Brit. Ind. 5: 618. 1888, "*jenkinsiana*". — *Lithocarpus parkinsonii* A. Camus in Bull. Soc. Bot. Fr. 68: 344. 1936 et Chenes 3: 607. 1954, Atlas pl. 364. 1948.

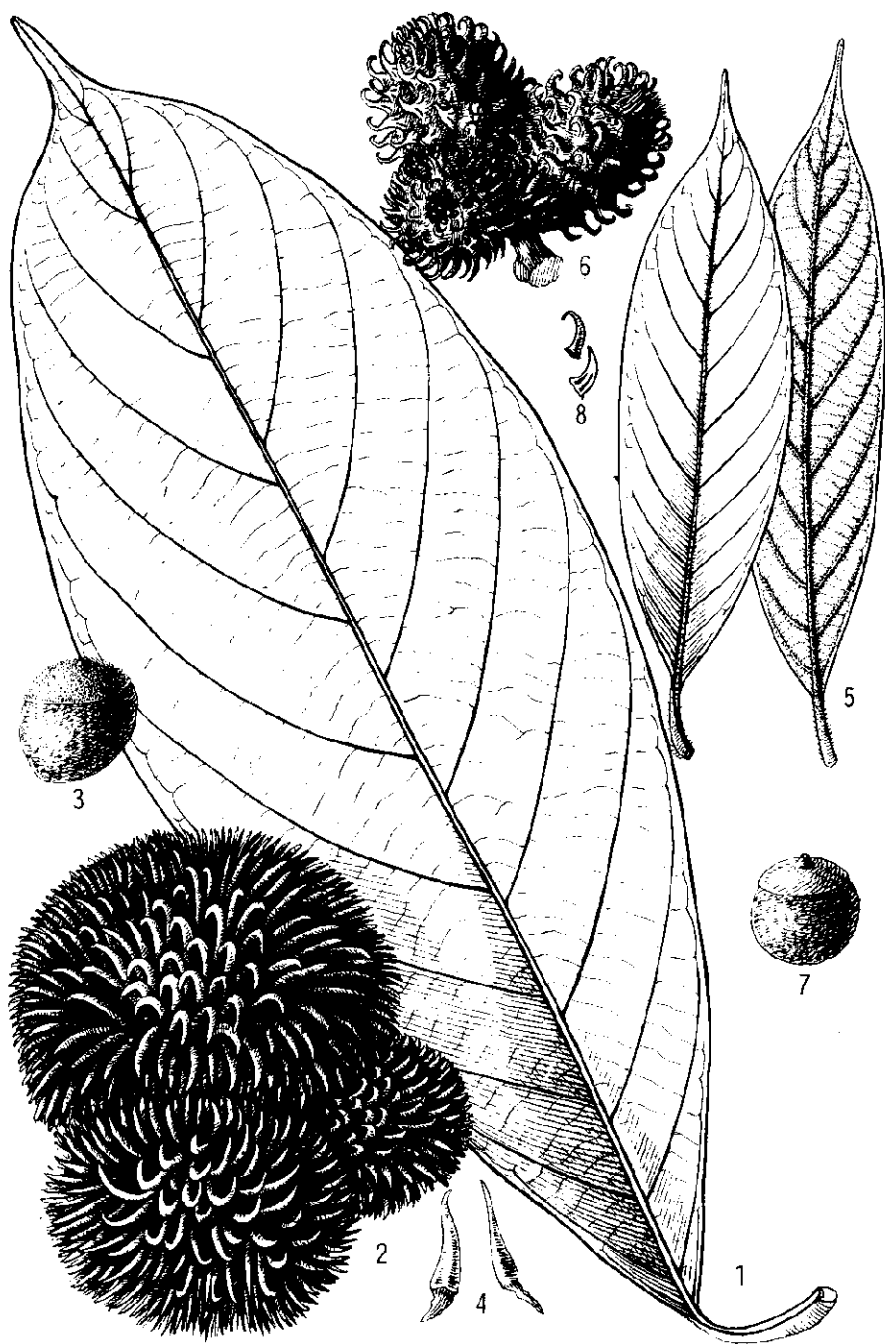
乔木，高约 10 米，当年生枝粗壮，散生皮孔，枝、叶无毛。叶革质，椭圆形至卵状椭圆形，长 25—30 厘米，宽 8—10 厘米，顶端短突尖，弯向一侧，基部阔楔形，两侧对称，全缘，中脉在叶面微凸起，但中央裂槽状凹陷，侧脉每边 12—16 条，在叶缘附近急弯向上而隐没，在叶面稍凹陷，支脉彼此近于平行，两面色，叶背被紧实鳞秕；叶柄长约 3 厘米，基部粗约 4 毫米。雌花序长约 24 厘米，雌花序单朵散生，花后不久小苞片呈粗厚的片状体。果序长约 15 厘米，果序轴基部粗 9—14 毫米，皮孔多，几无毛；壳斗近圆球形，全包坚果，横径 35—45 毫米，壳壁厚 4—6 毫米，干后近木质，小苞片为木质的多角形的钻状体，高 6—10 毫米，基部粗 4—8 毫米，顶端有甚短的锐尖头；顶端近圆形或顶部平坦且被毛的宽圆形，横径 25—35 毫米，果壁厚约 4 毫米，果脐占坚果面积的 3/4 以上。果期 6—8 月。

产云南西南部 (盈江)。生于海拔约 1 500 米的常绿阔叶林中较湿润地方。缅甸东北部也有分布。

原描述说坚果除底部外均与壳斗壁离生，但我们观察到的则相反，除坚果上部外均与壳斗壁粘合。

3. 木果柯 (新拟) 木壳柯、木壳石栎 图版 23: 5—8

Lithocarpus xylocarpus (Kurz) Markg. in Bot. Jahrb. 59: 66. 1924; A. Camus, Chenes 3: 604. 1954, Atlas pl. 363, f. 8—19. 1948. — *Quercus xylocarpus* Kurz in Journ. Asiat. Roy.



图版 23 1—4. 西藏柯 *Lithocarpus xizangensis* Huang et Y. T. Chang: 1. 叶, 2. 壳斗, 3. 坚果, 4. 壳斗外壁的刺。5—8. 木果柯 *L. xylocarpus* (Kurz) Markg.: 5. 叶, 6. 壳斗, 7. 坚果, 8. 壳斗外壁粗短线状体。(余汉平绘)