

渐尖或渐狭长尖，基部有时一侧稍偏斜，叶全缘，或兼有少数浅裂齿，鲜叶的中脉在叶面平坦或微凸起，压干后常变凹陷，侧脉每边8—13条，稀较少，在叶面微凸，在叶缘附近上下连结，支脉纤细，嫩叶叶背有红褐色或棕黄色稍紧贴的细片状蜡鳞层，成长叶呈银灰色或多少带灰白色；叶柄长通常不到10毫米，基部增粗呈枕状。雄圆锥花序近顶生，花序轴无毛或近无毛，雌花的花柱3或2枚，长约1/2毫米；果序轴横切面径2—3毫米，无毛，壳斗近圆球形或阔卵形，长10—15毫米，顶部短狭尖或圆，基部圆或近于平坦，或突然收窄而又稍微延长呈短柄状，外壁有疣状体，或甚短的钻尖状，或部分横向连生成脊肋状，有时位于顶部的为长1—2毫米的短刺，被棕黄或锈褐色毡毛状微柔毛及蜡鳞；坚果近圆球形或阔圆锥形，顶端短狭尖，顶部近花柱四周及近基部被疏伏毛，熟透时变无毛，果脐位于坚果底部。花期3—6月，果次年9—11月成熟。

产长江以南各地。见于海拔1500米以下山地或丘陵常绿或落叶阔叶混交林中。常为主要树种，有时成小片纯林。模式标本采自福建福州鼓山。

本种的壳斗外壁从仅有疣状体到有短刺，其间的连续现象颇明显，大抵南部及东南部沿海各地所产的其壳壁具疣状体，或有时兼有甚短的刺。模式产地—福州鼓山及其邻近地区产的是典型的仅有疣状体的类型。产四川南川的其壳斗为椭圆形；产云南东南部及广西西南部的，其嫩叶背面有红棕色、较厚的蜡鳞层，沿中脉两侧有时有极少数短伏毛，壳斗外壁除有稀疏的微柔毛外，尚有红棕色蜡鳞，叶片质地较厚。

向东至日本南部，有与本种很近缘的 *C. cuspidata* (Thunb.) Schott. 它的壳壁只有小而薄的鳞片状体，壳斗长椭圆形且远较大。产亚洲南部的 *C. acuminatissima* Bl. 与本种也近缘，有认为二者同种，但叶和壳斗的形态仍有明显区别。

在国内，分布至内陆，如湖北、四川、贵州等地，即壳斗的刺随着远离海岸越远则越长，以此特征，有下列一变种。

50b. 短刺米槠(变种) 西南米槠 图版18: 9—12

var. *spinulosa* Cheng et Chao in *Silv. Sci.* 8(1): 6. 1963, pro parte, C. W. Wang 84711 et 85588, R. C. Ching 8009 exclud.

与米槠的区别是壳斗的刺长2—5毫米，刺基部常合生成刺束，位于壳斗顶部的刺较密集且较长。花、果期同前。

产四川（峨眉、青城山）、贵州（梵净山、天台山等地）。生于较高海拔的山地杂木林中，有时成小片纯林。模式标本采自四川青城山。

树皮较平滑，位于枝节下的芽鳞痕甚明显，木材通常淡黄色或黄白色，群众称之为白锥、白榿或白栲，但老龄大树的木材呈黄棕色，故又称之为黄榿，木质部有细宽的两类木射线，宽木射线甚窄，年轮稍明显，不呈圆形，材质稍坚实，结构略粗，干后常开裂，材性远逊于红锥类，一般归入白锥类，是长江以南的常见主要树种。

51. 西畴锥

Castanopsis xichouensis Huang et Y. T. Chang in *Guihaia* 10(1): 2. 1990. —

Castanopsis sichouensis Huang et Y. T. Chang, 中国高等植物图鉴, 补编 1: 112. 1982. in clavi.

乔木, 高约 15 米, 胸径 28 厘米, 树皮不规则片状剥落, 小枝略粗糙, 有纵皱纹, 干后蜡褐色, 有一层灰色薄膜层, 散生皮孔, 枝、叶无毛。叶硬革质, 椭圆形或卵状椭圆形, 很少倒卵状椭圆形, 长 10—15 厘米, 宽 3.5—6 厘米, 顶端短尖, 基部圆或阔楔形, 有时一侧稍短或偏斜, 中脉在叶面微凸起, 侧脉每边 10—13 条, 在叶在细裂槽状凹陷, 支脉不显, 叶缘自下部或中下以上有锯齿状裂齿, 嫩叶叶背红棕色, 被薄片状、近圆形、中央茶褐色、较松散的鳞秕, 成长叶变为灰白色, 鳞秕紧贴; 叶柄长 1.5—2.5 厘米, 粗约 2.5 毫米。果序长 10—30 厘米, 果序轴粗 6—10 毫米, 壳斗密生, 连刺径 40—45 毫米, 刺 3—5—7 条在基部或至中部合生成刺束, 刺束均匀散生, 将壳斗外壁遮蔽; 每壳斗有坚果 3—2 个, 坚果阔圆锥形, 横径约 12 毫米, 密被棕色伏毛。果期 10 月。

产云南西畴县。生于海拔约 1400—1700 米常绿阔叶林中。模式标本采自云南西畴。

成长叶的质地、形状、叶缘的裂齿以及干后叶背带银灰色或灰白色等性状与特征和苦槠 *C. sclerophylla* (Lindl.) Schott. 甚类同, 但壳斗及坚果全然不同。

52. 龙陵锥 龙陵栲 图版 9: 4—6

Castanopsis rockii A. Camus in Bull. bi-mens. Soc. Linn. Lyon 8: 88. 1929 et Chataig. 319. 1929, Atlas pl. 76, f. 9—11. 1928; Barn. in Trans. Bot. Soc. Edinb. 34: 188. 1944; 云南植物志 2: 268. 图 68(4—6). 1979; 中国高等植物图鉴, 补编 1: 111. 1982. — *Castanopsis lunglingensis* Hu in Bull. Fan Mem. Inst. Biol. n. s. 1(3): 224. 1949. — *C. chevalieri* auct. non Hick. et A. Camus: Hu in l. c. Bot. ser. 10: 86. 1940.

乔木, 高 20—27 米, 胸径达 1 米, 新生枝暗紫红色, 有纵沟棱, 干后暗褐色, 二、三年生枝散生皮孔, 枝、叶无毛。嫩叶纸质, 长圆形或狭长椭圆形; 有时兼有倒披针形, 长 15—25 厘米, 宽 4—7 厘米, 顶部短或渐尖, 基部楔尖, 常一侧稍偏斜, 全缘, 中脉及侧脉在叶面均微凸起, 侧脉每边 14—17 条, 支脉明显, 叶背有紧实、薄的蜡鳞层; 叶柄长 1.5—2 厘米。雄穗状花序生于枝上部叶腋间, 长达 20 厘米, 花序轴略被稀疏短毛, 每总苞有花 3 朵, 果序轴无毛, 与其着生的枝等粗或稍较粗大, 基部横断面径 5—8 毫米, 散生少数壳斗, 壳斗近圆球形或长略过于宽的阔椭圆形, 有坚果 2 或 3 个, 连刺横径 40—50 毫米, 壳壁厚 2—3 毫米, 刺长 10—15 毫米, 在基部合生成刺束, 将壳斗外壁完全遮蔽, 壳斗及刺几无毛, 干后暗褐色, 坚果阔圆锥形, 一面平坦, 高 20—22 毫米, 横径 18—20 毫米, 密被毛, 果脐约占坚果面积的 1/3 或稍较大。果期 10—11 月。

产云南南部(金屏、双江、龙陵、腾冲等地)。生于海拔约 2100 米以下杂木林中, 模式标本采自云南龙陵至腾冲之间山地。

模式标本上的叶柄长不超过 1 厘米, 看来, 是萌发枝的嫩叶, 又模式标本的壳斗与枝、叶是分离的。

采于双江县的一号标本, 其壳斗为阔椭圆形, 刺较少且略短, 壳斗外壁明显可见。它