

lithocarpaea Oerst. Vid. Med. Nat. For. Kjob. 50. f. 22(f), 84, 88(no. 26). 1866; A. Camus, Chenes 3: 591. 1954, Atlas pl. 358, f. 7-8. 1947.

果序长 14—28 厘米，果序轴圆柱状，淡棕灰色，散生微凸起的皮孔，横切面径 15—20 毫米，表皮浅裂，呈网纹状，皮层厚 1—2 毫米，韧皮纤维粗糙，木质部的木射线横切面放射状，果序轴基部一段无果。壳斗 5—7—9 个或更多融合成团，1 或 2 个发育成熟，圆形或近似圆球形，径 35—50 毫米，顶部平坦或近浑圆，全包坚果，仅宿存花柱外露，外壁贴生多个不育或发育不全的嫩壳斗，或仅有痕迹，暗褐色，结构松弛的海绵质，厚 2—5 毫米，厚薄不均，幼嫩壳斗的小苞片细鳞片状，近覆瓦状排列，壳斗发育至中期，鳞片横向连生成 8—12 个带状圆环，成熟壳斗的圆环大多已模糊不清或仅有痕迹，壳斗内壁除坚果略平坦的顶部外绝大部分与坚果粘合；坚果阔椭圆形或近圆球形，果壁为坚实的木质，厚薄不均，厚 1.5—4 毫米，子叶镶嵌状。

产西藏东南部（墨脱）。见于海拔约 850 米山地常绿雨林中，较常见。印度东北部也有分布。Oersted 发表本种时仅凭 3 个壳斗，我们至今也只采得 3 个果序。

6. 猴面柯 猴面石栎 图版 25

Lithocarpus balansae (Drake) A. Camus in Riv. Sci. 18: 39. 1932 et Chenes 3: 592. 1954, Atlas pl. 359. 1947. — *Quercus balansae* Drake in Journ. de Bot. 4: 152, pl. 4, f. 6-7. 1890. — *Castanopsis balansae* (Drake) Schott. in Bot. Jahrb 47: 625. 1912. — *Pasania balansae* (Drake) Hick. et A. Camus in Ann. Sci. Nat. Bot. 10 ser. 3: 401. 1921 et in Lecomte, Fl. Gén. Indo-Chine 5: 999. 1929. — *L. lutchunensis* Y. C. Hsu et H. W. Jen in Acta Phytotax. Sin. 14(2): 82. 1976, non. *L. lutchuensis* Koidz. (1925). — *L. eremiticus* Chun et Huang in Acta Phytotax. Sin. 14(2): 83. pl. 4, f. 4. 1976.

乔木，高达 30 米，胸径 60 厘米。小枝及果序轴干后暗灰色，二年生枝灰黄色，散生稍凸起的皮孔，枝叶均无毛。叶略硬纸质，长椭圆形或兼有倒卵状长椭圆形，长 10—38 厘米，宽 5—13 厘米，顶部渐尖，基部楔尖，略下延，全缘，中脉在叶面微凸起，但干后中央裂槽状凹陷，侧脉每边 9—12 条，在近叶缘处急弯向上，互不连接，末级支脉彼此连接成不甚规则的细方格状脉网，在叶片两面均明显，叶背干后稍带苍灰色，有紧贴的蜡鳞层；叶柄长 1.5—2.5 厘米，基部略增粗，干后暗褐黑色。雄穗状花序多穗排列成圆锥花序，花序轴被黄灰色短柔毛；雌花 3—5—7 朵聚成一簇散生于花序轴上，花柱（2—）3—4 枚，长约 2 毫米，常伴有短小的退化雄蕊。果序长达 15 厘米，果序轴基部粗 6—10 毫米，壳斗全包坚果，倒卵形、近圆形或形状不规则，轻软的木栓质，最大的高达 50 毫米，径 80 毫米，壳斗壁厚薄不均，厚 5—15 毫米，小苞片全部退化成螺旋状或环状线纹，顶部的环纹明显且密接，壳斗上常有 2—4 个稍凹陷的小圆孔（即中期停育的雌花），坚果高 25—35 毫米，横径 20—30 毫米，果壁厚 2—3 毫米，果脐占坚果面积的绝大部分，子叶镶嵌状。花期 4—5 月，果翌年 9—11 月成熟。

产云南东南部（金平、屏边等）。生于海拔 400—1900 米的山地常绿阔叶林中，沿溪



图版 25 猴面柯 *Lithocarpus balansae* (Drake) A. Camus: 1. 枝、叶, 2. 果序, 3. 壳斗, 4. 壳斗 (顶部), 5. 壳斗及坚果纵切面, 6. 坚果, 7. 坚果 (顶部)。(余汉平绘)

谷或小河两岸林中较常见。越南及老挝北部也有分布。

本种很可能是石柯的同物异名，待采到石柯的枝、叶后才能确定。

7. 老挝柯 老挝石砾

Lithocarpus laoticus (Hick. et A. Camus) A. Camus in Riv. Sci. 18: 41. 1932 et Chenes 3: 587. 1954, Atlas pl. 357. 1948. — *Pasania laotica* Hick. et A. Camus in Ann. Sci. Nat. Bot. ser. 10. 3: 402. 1921.

乔木，高达 20 米，胸径达 40 厘米。一年生枝干后褐黑色，二年生枝及果序轴有多数明显凸起的皮孔，枝、叶无毛。叶略硬纸质，椭圆形或披针形，长 12—20 厘米，宽 4—9 厘米，顶端长渐尖或短突尖，基部宽楔形或急尖，中脉在叶面凸起，侧脉每边 10—13 条，有时上部在近叶缘处连结，支脉尚可见，干后叶面暗灰黑色，叶背淡灰色，有紧实的蜡鳞层；叶柄长 1.5—2.5 厘米。雌花序长 4—10 厘米，多穗聚生于当年生枝的顶部，花序轴被短柔毛；雌花序长 10—15 厘米，花每 3 朵一簇。果序轴下部粗 4—6 毫米，壳斗近圆球形，高达 35 毫米，宽 20—25 毫米，全包坚果，顶部略平坦，壳斗壁厚约 1.5 毫米，有多个肋状环圈，或在环圈之间有明显或隐约的鱼鳞片状痕迹；坚果近圆球形，径 16—22 毫米，顶部圆，果壁厚不及 1 毫米，几无毛，果脐占坚果面积的绝大部分。花期 3 月，果次年 9 月成熟。

产云南东南部（金平）。生于海拔 1 500—2 200 米的山地常绿阔叶林中。老挝北部也有。

据 A. Camus 的描述，典型的老挝柯其成长叶革质，叶面干后有油润光泽，支脉几不显，壳斗顶部平坦。

8. 粤北柯 图版 26: 1—3

Lithocarpus chifui Chun et Tsiang in Journ. Arn. Arb. 28: 320. 1947; A. Camus, Chenes 3: 1154. 1954.

乔木，高达 20 米，胸径达 50 厘米，各部无毛。新枝有浅的纵沟棱，干后暗褐色。叶革质，椭圆形或倒披针形，长 15—30 厘米，宽 6—12 厘米，顶部渐尖，基部狭楔形，沿叶柄下延，全缘，中脉在叶面稍凸起，侧脉每边 10—14 条，在近叶缘急弯向上，常与相邻侧脉的支脉连结，支脉纤细且疏离，彼此近于平行，叶背有细片状颇紧实的蜡鳞层，干后灰棕色；叶柄长 15—28 毫米。雄穗状花序多穗聚生成圆锥花序，位于下部的穗状花序长 3—4 厘米，渐向顶部渐缩短，花序轴被棕黄色微毛状鳞秕；雌花序长 10—18 厘米，位于花序轴中段以下的通常 3 花一簇，位于其上部的 5 花一簇，花柱 3 枚，长约 1 毫米。果序长达 17 厘米，果序轴基部粗 6—10 毫米，基部无果的一段散生棕色细皮孔，幼嫩壳斗的小苞片鳞片状，成熟壳斗有 3—5 个细肋状圆环，壳斗圆球形，径 25—30 毫米，全包坚果，壳壁厚约 1 毫米，近顶部的圆环上有时有裂齿状的鳞片；坚果近圆球形，顶部被灰黄色细伏毛，果壁木质，厚 2—2.5 毫米，果脐占坚果面积的绝大部分。花期 5—6 月，果次年 8—10 月成熟。