

宽椭圆形，高 22—28 毫米，宽 16—22 毫米，顶部圆或钝，稀为宽圆锥形，果壁厚 1.5—2 毫米，底部果脐深达 4 毫米，口径 9—12 毫米。花期 5—6 月，果次年 9—10 月成熟。

产江西南部、台湾、广东、香港、广西南部、海南。生于海拔 400—700 米山地常绿阔叶林中。模式标本采自香港。

产于海南及广东北部的叶全缘，嫩叶支脉较明显，成长叶支脉几不可见。

树皮灰褐色，略粗糙，树高约 10 米的树皮厚 8—10 毫米，内皮淡红褐色，聚合射线多而密，刀刃状明显突出。

107. 齿叶柯 大叶石栎、大叶栲栗

Lithocarpus kawakamii (Hayata) Hayata, Gen. Ind. Fl. Form. 74. 1917; A. Camus, Chenes 3: 1128. 1954, Atlas pl. 510. f. 1—5. 1948; 中国高等植物图鉴 1: 438, 图 876. 1972.

— *Quercus kawakamii* Hayata in Journ. Coll. Sci. Univ. Tokyo 25(19): 201. 1908. — *Pasania kawakamii* (Hayata) Schott. Bot. Jahrb. 47: 666. 1912; Li, Woody Fl. Taiwan 2: 89. 1976. — *Synaedrys kawakamii* (Hayata) Koidz. in Bot. Mag. Tokyo 30: 196. 1916.

乔木，胸径达 70 厘米，一年生枝苍灰色，皮孔多，枝、叶均无毛。叶纸质至薄革质，倒卵状长圆形，常兼有长椭圆形的叶，长 12—15 厘米，宽 5—7 厘米，顶部突尖或短渐尖，基部短尖或渐狭尖，沿叶柄下延，叶缘在近顶部有少数钝裂齿，或兼有全缘，中脉在叶面近于平坦，侧脉每边 12—25 条，支脉颇明显，彼此近于平行，嫩叶背面沿中脉两侧有褐锈色糠秕状鳞秕，成长叶有薄蜡鳞层；叶柄长 2—5 厘米；雄圆锥花序长达 20 厘米，花序轴及花枝粗壮，有灰白色鳞秕层；雌花序轴被微柔毛；雌花每 3 朵一簇，花柱约 1.2 毫米。果序轴粗 10—12 毫米，有灰白色皮孔；壳斗碟状，宽 15—25 毫米，高 7—10 毫米，下部厚，硬木质，小苞片三角形或四边菱形，覆瓦状排列，紧贴壳壁，有微柔毛及蜡鳞；坚果扁圆形或阔圆锥形，顶部平坦或锥状，高 16—22 毫米，宽 20—28 毫米，栗褐色，底部果脐凹陷，口径 10—15 毫米。花期 5—8 月，果次年 8—11 月成熟。

产台湾（乌来、太平山、玉山、阿里山、武威山、峦岱山、宜兰等地）。生于海拔 700—2 900 米山地常绿林中。模式标本采自台湾玉山。

108. 短尾柯(台湾植物志) 绵楮，楮栎，笠柴，胖桐 图版 60: 6—12

Lithocarpus brevicaudatus (Skan) Hayata, Gen. Ind. Fl. Form. 72. 1917; A. Camus, Chenes 3: 1050. 1954, Atlas pl. 489, f. 1—9. 1948; 海南植物志 2: 356. 1965; 中国高等植物图鉴 1: 436, 图 872. 1972. — *Quercus brevicaudata* Skan in Journ. Linn. Soc. Bot. 26: 508. 1899. — *Pasania brevicaudata* (Skan) Schott. in Bot. Jahrb. 47: 666. 1912; Li, Woody Fl. Taiwan 95. 1963; 台湾植物志 2: 84, 图 220. 1976. — *Synaedrys brevicaudata* (Skan) Koidz. in Bot. Mag. Tokyo 30: 194. 1916. — *Lithocarpus brevicaudatus* (Skan) Hayata var. *pinnativena* Yamamoto in Journ. Soc. Trop. Agr. 4: 49. 1932. — *Synaedrys brevicaudata* (Skan) Hayata var. *pinnativena* (Yamamoto) Suzuki ex Masamune, Short Fl. Form. 43. 1936. — *Quercus impressivena* Hayata in Journ. Coll. Sci. Univ. Tokyo 30: 291. 1911. —

Pasania impressivena (Hayata) Schott. in l. c. 47: 675. 1912. — *Lithocarpus impressivena* (Hayata) Hayata, l. c. 72. 1917. — *Synaedrys impressivena* (Hayata) Masamunc in Ann. Rep. Taihoku Bot. Gard. 2: 14. 1932. — *Lithocarpus henryi* (Seem.) Rehd. et Wils. in Sarg. Pl. Wils. 3: 209. 1916, pro parte, quoad Wilson 543 et Henry 5805a.

高大乔木，胸径达1米，树干挺直，树皮粗糙，暗灰色，当年生枝紫褐色，有纵沟棱，芽鳞被疏毛。叶革质，通常卵形，有时椭圆形、长圆形或近圆形，萌发枝的嫩叶有时长带状（长达20厘米，宽2—3厘米），通常长6—15厘米，宽4—6.5厘米，顶部短突尖，或渐尖，或长尾状，基部宽楔形或近于圆，稀浅耳垂状或短尖，有时两侧不对称，边全缘，叶背有细粉末状但紧实的蜡鳞层，中脉在叶面平坦或下半段稍凸起，侧脉每边9—13条，但近圆形的叶有侧脉6—8条，支脉纤细，网状；叶柄长2—3厘米，稀较短，花序轴及壳斗外壁均被棕或灰黄色微柔毛；雄穗状花序多个组成圆锥花序；雌花每3朵一簇，稀兼有单朵散生。壳壁碟状或浅碗状，透熟时近于平展，宽14—20毫米，高稀达7毫米，木质，小苞片鳞片状，三角形或近菱形，中央轻度肋状突起，覆瓦状排列，紧贴壳壁；坚果宽圆锥形，顶部短锥尖或平坦，宽14—22毫米，果壁厚约1毫米，常有淡薄的灰白色粉霜，果脐位于底部，口径9—12毫米。花期5—7月，果次年9—11月成熟。

产长江以南各省区。生于海拔300—1900米山地杂木林中，常为主要树种。模式标本采自台湾鹅銮鼻。

本种与港柯之别在于成长叶较厚而质硬，基部稀渐楔尖，叶片全缘；坚果的果壁较薄，果脐较浅凹陷。

109. 峨眉柯 图版 61: 1—3

Lithocarpus oblanceolatus Huang et Y. T. Chang in Guihaia 8(1): 24. 1988.

乔木，高达15米，二年生枝散生淡黄灰或灰白色皮孔，枝、叶无毛。叶硬纸质，倒披针形，有时兼有长椭圆形，长15—30厘米，宽4—7厘米，顶部渐尖，基部楔形，沿叶柄下延，全缘，中脉在叶面凸起，侧脉每边9—11条，在叶面常略凹陷，支脉明显，两面对称，叶背在高倍放大镜下可看见白灰色粉末状鳞腺；叶柄长2—3厘米。雄花序为穗状圆锥花序，花序轴被灰黄色短柔毛；雌花序长达20厘米，其顶部常着生少数雄花，雌花每3朵，很少5朵一簇，花柱1—1.5毫米，果序轴粗6—10毫米；壳斗碟状或浅碗状，高5—8毫米，很少达13毫米，宽15—30毫米，基部厚木质，包着坚果不到1/3，小苞片三角形或菱形，紧贴，覆瓦状排列，密被灰色微柔毛；坚果通常为高过于宽的长圆锥形，高24—30毫米，宽18—28毫米，淡褐色，果脐深达4毫米，口径12—18毫米。花期7—8月，果次年8—9月成熟。

产四川西部（峨眉山一带）。生于海拔约2000米上下山地疏林中。模式标本采自四川峨山。

每花簇中常有2或3花同时发育结实，坚果常因互相挤压显得一或两面呈削平状。

110. 大叶柯 大叶榭、大叶石栎 图版 61: 4—6



图版 60 1—5. 港柯 *Lithocarpus harlandii* (Hance) Rehd: 1. 果枝, 2. 叶, 3. 壳斗及坚果, 4. 坚果, 示果脐, 5. 小苞片 (放大). 6—12. 短尾柯 *L. brevicaudatus* (Skan) Hayata: 6—10. 叶, 11. 雄花序, 12. 壳斗及坚果. (余汉平绘)