

in *Guihaia* 8(1): 25. 1988.

乔木，高 10—15 米，当年生枝及叶背被黄棕色星状及二分叉的长柔毛，幼嫩时红褐色，有纵沟棱。叶硬纸质，倒卵状椭圆形或倒卵形，有时兼有椭圆形，长 12—20 厘米，宽 4—7 厘米，顶部突急尖或渐尖，基部楔形而下延，或宽楔形，全缘，中脉在叶面凸起，侧脉每边 12—16 条，在叶面凹陷，在叶缘附近急弯向上，有部分与相邻侧脉连接，支脉明显，两面同色；叶柄长 1—2 厘米。雄穗状花序多穗集生成圆锥花序。下部的花穗较长，向上部渐短；雌花每 3 朵一簇。壳斗碟状，基部甚增厚，木质，高 5—8 毫米，宽 18—22 毫米，小苞片三角形或四边菱形，覆瓦状排列，紧贴，略增厚，被灰色微柔毛，坚果高略过于宽的圆锥形，或顶部略平坦的椭圆形，高 25—30 毫米，口径 10—15 毫米。花期 5—6 月，果次年 8—10 月成熟。

产湖北西部、湖南西北部、贵州东北部、四川东部。生于海拔 1000—1500 米山地沟谷杂木林中。模式标本采自湖北利川。

95. 粉叶柯 图版 57

Lithocarpus macilentus Chun et Huang in *Guihaia* 8(1): 30. 1988.

乔木，高 7—12 米，当年生枝、叶柄、叶背及花序轴均被棕或黄灰色短绒毛，二年生枝及成长叶背面的毛伏贴且交织成蜘蛛网状，三年生枝暗褐黑色，皮孔不明显。叶薄革质，披针形，很少倒披针形，长 6—11 厘米，宽 2—3 厘米，两端渐尖，基部下延，全缘，中脉有时及侧脉细沟状凹陷，侧脉每边 6—9 条，支脉不明显，新生嫩叶两面均被甚纤细、易抹落的卷丛毛，叶背兼被鳞秕；叶柄长不过 1 厘米。雄穗状花序多穗排成圆锥花序；雌花每 3 朵一簇，花柱长约 1 毫米，成熟壳斗浅碗状，高 6—8 毫米，宽 15—20 毫米，包着坚果下部，壳壁稍薄，基部略增厚；坚果宽圆锥形或扁圆形，无毛，暗栗褐色，高 13—15 毫米，宽 15—17 毫米，果脐稍凹陷，口径 7—8 毫米。花期 7—8 月，果次年 10—11 月成熟。

产广东西部（封开）、广西东部（梧州）及香港。生于海拔约 400 米以下溪谷两岸常绿阔叶林中。

模式标本采自广东封开县。

树皮褐黑色，不开裂，树高约 10 米的树皮厚约 4 毫米，内皮浅红褐色，聚合射线短小的半月形，木材淡棕色，材质坚实。

A. Camus, *Chenes Tome III*, pl. 520. f. 25–31. 1948 不是 *Lithocarpus irwinii* (Hance) Rehd. 而是本种。

96. 卷毛柯

Lithocarpus floccosus Huang et Y. T. Chang in *Guihaia* 8(1): 20. 1988.

乔木，高 7—10 米，芽鳞被甚短的伏毛，枝纤细，通常浑圆，当年枝、嫩叶叶柄及花序轴均密被黄棕色抹落时呈卷丛状的细毛，叶背被早落性的卷曲柔毛，兼被一层在高倍放大镜下可见的细圆点状灰白色鳞腺，二年生枝暗褐黑色，皮孔甚细小。叶纸质，卵形或椭

圆形，长 5—10 厘米，宽 1.5—3 厘米，顶端短突尖，尾状，钝头，基部楔尖，全缘，中脉在叶面平坦，但下半段常略凹陷，侧脉每边 6—9 条，互不连结，支脉不明显，仅在扩大镜下可见；叶柄长约 1 厘米。花通常雌雄同序，花序长 8—15 厘米；雌花每 3 朵一簇，花柱 2—4 枚，长 1.5—2 毫米，花后花柱座明显伸长，壳斗浅碗状，宽 10—15 毫米，包着坚果下部，壳壁薄，基部略增厚，小苞片甚小的三角形，紧贴，覆瓦状排列，被稀疏微柔毛；坚果宽圆锥形，宽 10—15 毫米，顶端的柱座明显突出，高约 2 毫米，无毛，栗褐色，有淡薄的白粉，果脐浅凹陷。花期 5—6 月，果次年 7—8 月成熟。

产江西南部（寻乌）、福建（南靖、武平等地）、广东东部（饶平、惠阳）。生于海拔 400—700 米山地常绿阔叶林中，与鸭脚木、红豆属及樟科植物混生。模式标本采自福建南靖。

97. 卵叶柯 图版 58: 1—5

Lithocarpus obovatilimbus Chun in Journ. Arn. Arb. 28: 236. 1947; A. Camus, Chenes 3: 1010. 1954, Atlas pl. 518, f. 11—14. 1948; 海南植物志 2: 353. 1965.

乔木，高达 15 米，胸径 35 厘米，当年生枝及花序轴被短柔毛，二年生枝干后灰黑色。叶近革质，倒卵形、倒披针形或椭圆形，长 4—8 厘米，宽 1.5—2.5 厘米，萌生枝的叶长达 13 厘米，宽 3.5 厘米，顶端钝、急尖或短尾状，少有长尖，基部宽楔形或楔尖，中脉在叶面凸起，侧脉每边 7—9 条，很少达 13 条，支脉纤细或不明显，嫩叶背面中脉的下段被短柔毛，成长叶有较厚的带灰色紧实蜡鳞层；叶柄长 3—10 毫米。雄穗状花序多穗排成圆锥花序；雌花每 3 朵一簇，花柱长约 1 毫米。果序成对或 3 穗聚生于枝顶部，果序轴被短柔毛；壳斗浅碗状，底部平展，高 4—7 毫米，宽 8—14 毫米，顶部边缘甚薄，向下增厚，呈木质，小苞片甚小的三角形，紧贴，覆瓦状排列，被微柔毛；坚果椭圆形至宽圆锥形，高 10—15 毫米，宽 8—14 毫米，无毛，暗栗褐色，常有淡薄的白色粉霜，果脐深约 1 毫米，口径 4—7 毫米。果期 10—12 月。

产海南。生于海拔 800—1700 米山地常绿林中，生于山顶较干燥地方的其叶片长约 3 厘米，宽 1 厘米，多为倒卵形或倒卵状椭圆形，枝、叶被毛较密。模式标本采自海南陵水。

本种与 *L. glaber* (Thunb.) Nakai 很近缘且甚相似，但叶片、壳斗及坚果均较小，叶柄也较短，坚果有时为椭圆形，但通常为高与宽约相等的宽圆锥形，可能是柯分布至海南的一个地理代替种。

98. 柯 石栎、栲、珠子栎（江苏）、楮子（江西） 图版 58: 6

Lithocarpus glaber (Thunb.) Nakai, Cat. Hort. Bot. Univ. Tokyo 8. 1916; Rehd. in Journ. Arn. Arb. 1: 126. 1919; Hand. —Mazz., Symb. Sin. 7: 31. 1929; A. Camus, Chenes 3: 1006. 1954, Atlas pl. 474, f. 4—20. 1948; 中国高等植物图鉴 1: 432, 图 864. 1972. —*Quercus glabra* Thunb., Fl. Jap. 175. 1784 et Ic. Pl. Jap. 4, t. 5. 1802. —*Pasania glabra* (Thunb.) Oerst. in Nat. For. Vid. Medd. 18: 83. 1866; Li in Bull. Torr. Bot. Club 80: 520. 1953 et