

沟谷才长成高大乔木。模式标本采自云南大坪子。

木材红褐色，材质坚硬，耐腐，供桩柱、桥梁、地板、农具柄、水车轴等用材；树皮含单宁 10.34%，纯度 60.04%；干种仁含淀粉 57.26%，单糖 2.17%，蛋白质 1.7%，脂肪 1.87%，维生素 5.89%，灰分 3.40%。

74. 金平青冈(云南植物志) 图版 89: 10—12

Cyclobalanopsis jinpinensis Y. C. Hsu et H. W. Jen in Acta Phytotax. Sin. 14(2): 85. 1976; 云南植物志 2: 325. 图 101, 4. 1979; 中国树木志 2: 2323. 1985. — *Quercus jinpinensis* (Y. C. Hsu et H. W. Jen) Huang in Guihaia 12(4): 303. 1992.

常绿乔木。小枝无毛或幼时被短柔毛。叶片长椭圆形，长 7—11 厘米，宽 3—4.5 厘米，顶端渐尖，基部窄圆形，侧脉每边 12—14 条，叶背被灰棕色单毛，沿叶脉较密；叶柄长 1—1.5 厘米，无毛。壳斗单生，无柄，碗形，包着坚果约 1/2，直径约 1.8 厘米，高约 1.5 厘米，顶端密被苍黄色绒毛，中、下部毛较疏；小苞片合生成 9—11 条同心环带，除最下一环有裂齿外，其余均全缘。坚果卵形，直径约 1.5 厘米，高约 1.8 厘米，无毛。

产云南南部。模式标本采自金平分水老岭。

本种与 *Cyclobalanopsis dilacerata* Hick. et A. Camus 靠近，其不同处，壳斗碗形，单生；环带约 10 条，全缘。

75. 滇青冈(云南植物志) 滇栲(中国高等植物图鉴) 98: 2

Cyclobalanopsis glaucoides Schott. in Bot. Jahrb. 47: 657. 1912; Y. C. Hsu et H. W. Jen in Acta Phytotax. Sin. 14(2): 79. 1976; 云南植物志 2: 323. 图 100, 1—5. 1979; 贵州植物志 1: 107. 1982; 西藏植物志 1: 498. 图 158, 16—18. 1983; 中国树木志 2: 2312. 1985. — *Quercus schottkyana* Rehd. et Wils. in Sarg. Pl. Wils. 3: 237. 1916; A. Camus, Chenes 1: 294. 1936—38, Atlas 1. Pl. 20. f. 9—15. 1934; 中国高等植物图鉴 1: 440. 图 880. 1972.

常绿乔木，高达 20 米。小枝灰绿色，幼时有绒毛，后渐无毛。冬芽被绒毛。叶片革质，长椭圆形或倒卵状披针形，长 5—12 厘米，宽 2—5 厘米，顶端渐尖或尾尖，基部楔形或近圆形，叶缘 1/3 以上有锯齿，中脉在叶面凹陷，在叶背显著凸起，侧脉每边 8—12 条，叶背支脉明显，叶面绿色，叶背灰绿色，幼时被弯曲黄褐色绒毛，后渐脱落；叶柄长 0.5—2 厘米。雄花序长 4—8 厘米，花序轴被绒毛；雌花序长 1.5—2 厘米，花柱 3，柱头圆形。壳斗碗形，包着坚果 1/3—1/2，直径 0.8—1.2 厘米，高 6—8 毫米，外壁被灰黄色绒毛；小苞片合生成 6—8 条同心环带，环带近全缘。坚果椭圆形至卵形，直径 0.7—1 厘米，高 1—1.4 厘米，初时被柔毛，后渐脱落；果脐微凸起，直径 5—6 毫米。花期 5 月，果期 10 月。

产四川、贵州、云南。生于海拔 1500—2500 米之间，目前以滇青冈为优势种的林分已不多见，仅见于中山陡坡或石灰岩山区。昆明西山滇青冈林内伴生植物有云南桢楠、云南油杉、大果冬青、珊瑚冬青等。

据云南经济植物记载：种仁含淀粉 55.71%，鞣质 15.75%，蛋白质 4.5%，脂肪 3.3%，纤维素 1.31%。

76. 思茅青冈 黄毛青冈(中国高等植物图鉴)

Cyclobalanopsis xanthotricha (A. Camus) Y. C. Hsu et H. W. Jen in Journ. Beij. Forest. Univ. 15(4): 45. 1993. — *Quercus xanthotricha* A. Camus, Chenes 1: 293. 1936–38, Atlas 2. Pl. 227. f. 9–15. 1935–36; 中国高等植物图鉴, 补编 1: 120. 1982; Huang et Y. T. Chang in Guihaia 12(4): 304. 1992. — *Cyclobalanopsis fuhsingensis* (Y. T. Chang) Y. T. Chang in Acta Phytotax. Sin. 14(2): 79. 1976; 云南植物志 2: 323. 1979; 中国树木志 2: 2324. 1985. — *Quercus fuhsingensis* Y. T. Chang in Acta Phytotax. Sin. 11: 257. 1966.

常绿乔木，高 8 米。小枝纤细，黑紫色，具细槽，二年生枝散生白色小皮孔。叶片革质，窄椭圆形或椭圆形，长 5—8 厘米，宽 1.5—3 厘米，顶端渐尖，基部楔形，叶缘中部以上疏生小锯齿，中脉在叶面微凹陷，侧脉每边 8—10 条，纤细，叶面绿色，叶背灰绿色，被单毛或中脉基部被褐色绢毛；叶柄长 5—10 毫米，被微柔毛。果序长 2—5 厘米。壳斗倒圆锥形，包着坚果 2/5，直径 6—10 毫米，高 4—6 毫米，壁薄，被微柔毛；小苞片合生成 5—6 条同心环带，环带边缘有小裂齿或近全缘。坚果卵形至椭圆形，直径 0.7—1 厘米，高 0.9—1.3 厘米，柱座凸起，被微柔毛；果脐凸起，直径 4—6 毫米。

产云南思茅、澜沧一带。生于海拔 800—1300 米的山地杂木林中。

本种与滇青冈 *Cyclobalanopsis glaucoides* Schott. 靠近，其不同处，果、叶均小，侧脉纤细，分布于滇青冈的南缘。

77. 黄枝青冈

Cyclobalanopsis fulvisericeus Y. C. Hsu et D. M. Wang in Acta Bot. Yunnan. 5(4): 340. f. 4, 1. 1983. sphalm. ut “fulvisericius”

常绿乔木，高达 10 米。一年生小枝黄褐色，略具沟槽，二年生小枝灰黄色，具黄褐色突起小皮孔。叶片长方状披针形，长 6.5—10 厘米，宽 2—3 厘米，顶端渐尖或弯曲的长尾状尖，基部圆形或略偏斜，叶缘有锯齿，齿端有黄色多少内弯的尖头，顶部的锯齿小而密，侧脉每边 10—12 条，中脉在叶面凹陷，叶面绿色，无毛，叶背粉绿色，被黄色平伏单毛；叶柄长 1.5—2.5 厘米，被黄毛。雌花序生于小枝顶端叶腋，长约 1 厘米，着生雌花 2—3 朵，常发育果实 1 个，坚果当年成熟。壳斗碗形，直径约 1.2 厘米，高约 0.7 厘米；小苞片合生成 7 条同心环带，上部的环带全缘，下部的边缘略具波状锯齿。坚果卵状椭圆形，高、径约 1.2 厘米；果脐平坦，直径约 3 毫米。

产云南西畴、法斗。生于石灰岩山地，海拔 1200 米。模式标本采自西畴。

本种与青冈 *Cyclobalanopsis glauca* (Thunb.) Oerst. 相似，其不同处在于小枝及皮孔均为黄褐色，叶长方状披针形，叶背及壳斗均密被黄色单毛。



图版 98 1. 青冈 *Cyclobalanopsis glauca* (Thunb.) Oerst.: 果枝。2. 滇青冈 *C. glaucoides* Schott.: 果枝。3. 小叶青冈 *C. myrsinaefolia* (Blume) Oerst.: 果枝。4. 黄毛青冈 *C. delavayi* (Franch.) Schott.: 果枝。(余汉平绘)