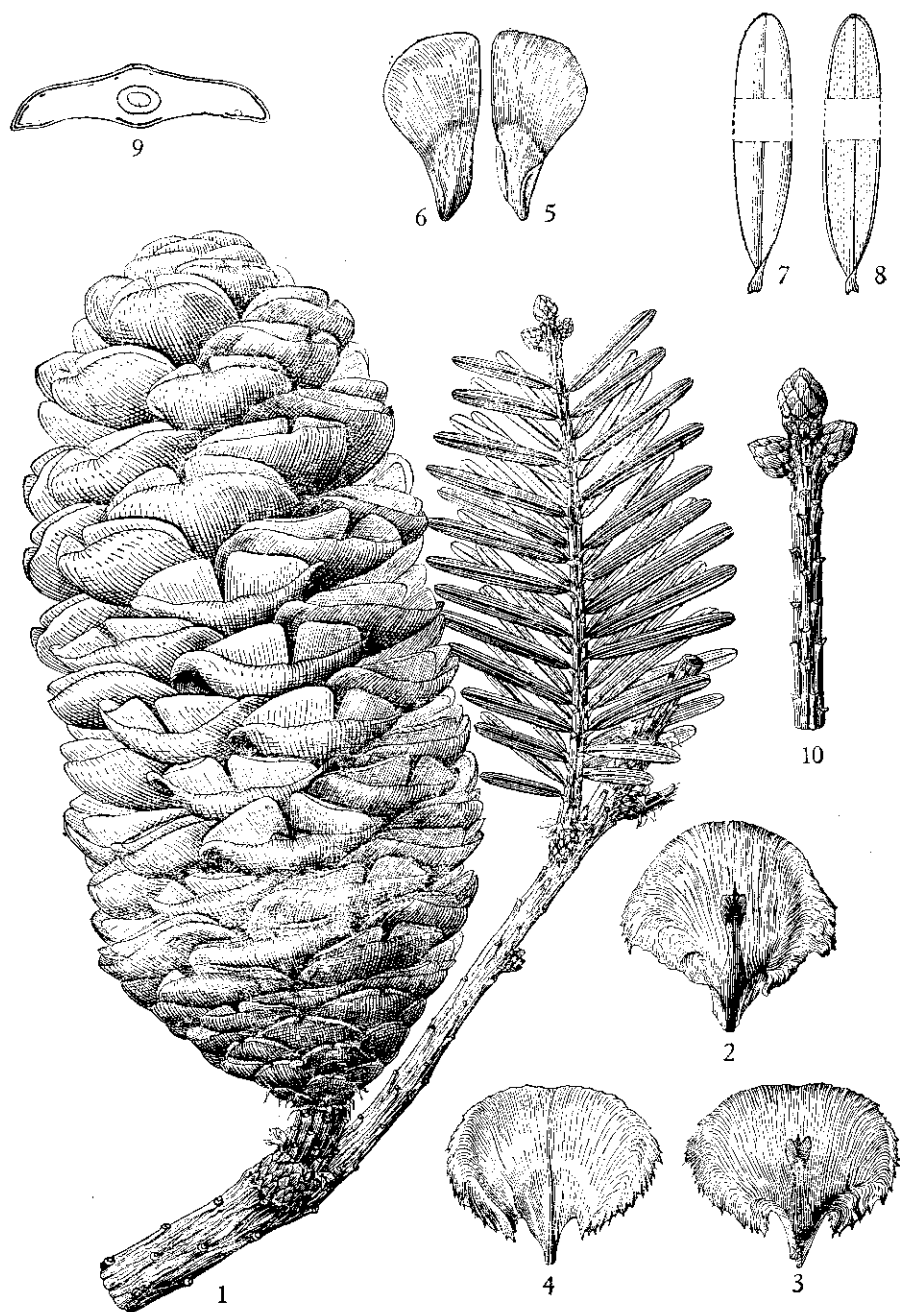


褐色或褐色。为此,将它改为铁坚油杉的一个变种。由于秦仁昌 6187 号标本的一至二年生枝有密生柔毛,球果中部的种鳞近五角状圆形,上部宽圆形中央微凹,背面露出部分有密生短毛、有白粉等形态特征,可区别于其他各种油杉,应属于柔毛油杉 *K. pubescens* Cheng et L. K. Fu。

8. 油杉(中国植物图谱) 松栝(福建),杜松(福州),海罗松(广东大埔) 图版 14

Keteleeria fortunei (Murr.) Carr. in Rev. Hort. 1866: 449. f. 1866, ibidem 1868: 132. f. 1868, ibidem 1887: 207. f. 42—45. 1887; Mast. in Gard. Chron. ser. 3. 2: 440. 1887, et in Journ. Linn. Soc. Bot. 26: 555. 1902; Beissn. Handb. Nadelh. 421. f. 116. 1891, ed. 2. 200. f. 45. 1909; Beissn. u. Fitch. ibidem ed. 3. 181. f. 42. 1930; Andre in Rev. Hort. 1900: 201. f. 97—100. 1900; Rehd. et Wils. in Sarg. Pl. Wilson. 2: 40. 1914; Hutchins. in Bot. Gaz. 63: 124. t. 7—8. 1917; Chun, Chinese Econ. Trees 24, 1921; Dallimore and Jackson, Handb. Conif. 314. 1923, ed. 3. 339. 1948, rev. Harrison, Conif. and Ginkgo. ed. 4. 287. 1966; Rehd. Man. Cult. Trees and Shrubs 28. 1927, ed. 2. 18. 1940, et Biboiogr. 14. 1949; 胡先骕、陈焕镛, 中国植物图谱 1: 12. 图版 12. 1927; 郑万钧, 科学社生物所论文集 8: 305. 1933, pro parte; Flous in Bull. Soc. Hist. Nat. Toulouse 70: 338. 1936, excl. fig. et S. Chen 3513, et in Trav. Lab. Forest. Toulouse II, 4 (1): 66. 1936, excl. fig. et S. Chen 3513; Metcalf in Lingnan Sci. Journ. 14: 687. 1935, et Fl. Fukien 1: 27. 1942; 陈嵘, 中国树木分类 35. 图 22. 1937; 郝景盛, 中国裸子植物志 50. 1945, 再版 43. 1951; 郑万钧等, 中国树木学 1: 105. 图 48. 1961; 中国科学院植物研究所, 中国高等植物图鉴 1: 287. 图 573. 1972. — *Picea fortunei* Murr. in Proc. Hort. Soc. London 421. f. 85—97. 1862. — *Abies fortunei* Murr. Pines and Firs. Jap. 49. f. 83—95. 1863; Mast. in Journ. Linn. Soc. Bot. 18: 519. 1881, ibidem 22: 197. f. 22—24. 1886, et in Gard. Chron. ser. 2. 21: 348. f. 64—67. 1884. — *Pinus fortunei* (Murr.) Parl. in DC. Prodr. 16 (2): 430. 1868. — *Pseudotsuga jezoensis* (Carr.) Bertr. in Ann. Sci. Nat. ser. 5. 20: 87. 1874. — *Abietia fortunei* Kent, Veitch's Man. Conif. ed. 2. 485. f. 123. 1900. — *Keteleeria jezoensis* (Lindl.) Flous in Bull. Soc. Hist. Nat. Toulouse 70: 338. 1936, pro syn., et



油杉 *Keteleeria fortunei* (Murr.) Carr. 1. 球果枝; 2—3. 种鳞背面及苞鳞; 4. 种鳞腹面; 5—6. 种子背腹面; 7—8. 叶的上下面; 9. 叶的横切面; 10. 芽与枝。(张荣厚绘)

in Trav. Lab. Forest. Toulouse II, 4 (1): 66. 1936, pro syn.—*Keteleeria* sp. Mast. in Journ. Linn. Soc. Bot. 26: 556. 1902; Beissn. in Mitt. Deutsch. Dendr. Ges. 12: 67. 1903.

乔木，高达 30 米，胸径达 1 米；树皮粗糙，暗灰色，纵裂，较松软；枝条开展，树冠塔形；一年生枝有毛或无毛，干后橘红色或淡粉红色，二、三年生时淡黄灰色或淡黄褐色，常不开裂。叶条形，在侧枝上排成两列，长 1.2—3 厘米，宽 2—4 毫米，先端圆或钝，基部渐窄，上面光绿色，无气孔线，下面淡绿色，沿中脉每边有气孔线 12—17 条；横切面上面至下面两侧边缘和下面中部有一层连续排列的皮下层细胞，两端角部二至三层；幼枝或萌生枝的叶先端有渐尖的刺状尖头，间或果枝之叶亦有刺状尖头。球果圆柱形，成熟前绿色或淡绿色，微有白粉，成熟时淡褐色或淡栗色，长 6—18 厘米，径 5—6.5 厘米；中部的种鳞宽圆形或上部宽圆下部宽楔形，长 2.5—3.2 厘米，宽 2.7—3.3 厘米，上部宽圆或近平截，稀中央微凹，边缘向内反曲，鳞背露出部分无毛；鳞苞中部窄，下部稍宽，上部卵圆形，先端三裂，中裂窄长，侧裂稍圆，有钝尖头；种翅中上部较宽，下部渐窄。花期 3—4 月，种子 10 月成熟。

为我国特有树种，产于浙江南部、福建、广东、广西南部沿海山地；生于海拔 400—1200 米，气候温暖，雨量多，酸性土红壤或黄壤的地带。模式标本采自福建福州。

木材坚实耐用，供建筑、家具等用材；可作东南沿海山区的造林树种，又可作园林树用。

9. 江南油杉(植物分类学报) 浙江油杉(中国树木学) 图版 15

Keteleeria cyclolepis Flous in Bull. Soc. Hist. Nat. Toulouse 69: 4. f. 1—11. 1936, ibidem 70: 309. f. 1—11. 1936, et in Trav. Lab. Forest. Toulouse II, 4 (1): 37. f. 1—11. 1936; 郑万钧等，植物分类学报 13 (4): 61. 图 10. 1975.—*Keteleeria chekiangensis* Cheng et L. K. Fu, nom. cum descrip. chinen., 郑万钧等，中国树木学 1: 104. 1961; 中国科学院植物研究所，中国高等植物图鉴 1: 287. 1972.—*Keteleeria davidiana* auct. non Beissn., 郑万钧，中研丛刊 2: 106. 1931, quoad Y. Tsiang 7294.—*Keteleeria fortunei* auct. non Carr., 郑万钧，科学社生物所论文集 8: 305. 1933, pro parte; Flous in Bull. Soc. Hist. Nat. Toulouse 70: 338. f. 1—13. 1936, quoad S. Chen 3513, et in Trav. Lab. Forest. Toulouse II, 4 (1): 66. f. 1—13. 1936, quoad S. Chen 3513.—*Keteleeria esquirolii* auct. non Lév.: Flous, l. c.