

## 2. 铁凌(植物分类学报) 铁垒(海南) 图版 31: 4—7

**Hopea exalata** W. T. Lin in Acta Phytotax. Sin. 16(3): 87. t. 1. 1978.

乔木,具白色芳香树脂,高约 15 米;树皮平滑,具白色斑块。枝条密被灰黄色的茸毛,后为疏被毛。叶革质,全缘,卵形至卵状披针形,长 5—12 厘米,宽 3—6 厘米,先端渐尖,基部偏斜或心形,有时为圆形,基出脉 5—6 条,侧脉 3—5 对,下面微突起;叶柄长 6—8 毫米,具灰色茸毛。圆锥花序腋生或顶生,长 6—11 厘米,纤细,少花,被疏毛或近于无毛;花萼裂片 5 枚,覆瓦状排列,近于圆形,无毛;花瓣 5 枚,粉红色,倒卵状椭圆形,长约 5 毫米,外面被绒毛,边缘被纤毛;雄蕊 15 枚,两轮排列,外轮 5 枚,内轮 10 枚,花药椭圆形,药隔附属体丝状;子房 3 室,每室具胚珠 2 枚,花柱圆柱状,约与子房等长,柱头略具齿缺。果实卵圆形,壳薄,无毛;花萼裂片均不增大为翅状。花期 3—4 月,果期 5—6 月。

产海南(崖县与保亭县交界的甘什岭一带)。生于丘陵、坡地、山岭的森林中,海拔 400 米左右。模式标本采自海南甘什岭。

木材坚硬耐用,为高级用材,可供建筑、桥梁、家具等。

与 *H. reticulata* Tard. 相近,但后者叶基楔形,雄蕊 10 枚而易区别。

## 3. 坡垒(海南) 图版 31: 1—3

**Hopea hainanensis** Merr. et Chun in Sunyatensia 5: 134. 1940; Tard. in Humb. Suppl. Fl. Gén. Ind-Chine 1: 344. 1938; 海南植物志 1: 517, 图 258. 1964; 中国高等植物图鉴 2: 887, 图 3504. 1972; T. Smitinand in Thai For. Bull. 12: 48. 1980.

乔木,具白色芳香树脂,高约 20 米;树皮灰白色或褐色,具白色皮孔。叶近革质,长圆形至长圆状卵形,长 8—14 厘米,宽 5—8 厘米,先端微钝或渐尖,基部圆形,侧脉 9—12 对,下面明显突起;叶柄粗壮,长约 2 厘米,均无毛或具粉状鳞片。圆锥花序腋生或顶生,长 3—10 厘米,密被短的星状毛或灰色绒毛。花偏生于花序分枝的一侧,每朵花具早落的小苞片 1 枚;花萼裂片 5 枚,覆瓦状排列,长约 2.5 毫米,顶端圆形,外面 2 枚全部被毛;花瓣 5 枚,旋转排列,长圆形或长圆状椭圆形,长约 6 毫米,宽约 3 毫米,先端具不规则的齿缺,基部略收缩偏斜;雄蕊 15 枚,两轮排列,外轮的花丝呈阔卵形,内轮的花丝呈线形,花药卵圆形,药隔附属体丝状,长约 1 毫米;子房长圆形,基部具长丝毛,花柱锥状,柱头明显,具花柱基。果实卵圆形,具尖头,被蜡质;增大的 2 枚花萼裂片为长圆形或倒披针形,长 5—7 厘米,宽 2.5 厘米,具纵脉 9—11 条,被疏星状毛。花期 6—7 月,果期 11—12 月。

产海南。生于海拔 700 米左右的密林中。越南北部有分布。模式标本采自海南。

坡垒是我国珍责用材树种之一,为有名的高强度用材,经久耐用,最适宜做渔船的外龙骨,内龙筋,轴套及尾轴筒,首尾柱;亦作码头桩材、桥梁和其它建筑用材等。

## 4. 河内坡垒(西双版纳植物名录) 图版 32: 1—7

**Hopea hongayensis** Tard.-Blot. in Hamb. Suppl. Fl. Gén. Indo-Chine 1: 346. 1943.

乔木,高 20—30 米;树皮浅灰色,具纤维。枝条无毛或具疏星状毛或绒毛。叶长圆形,



1—7. 坡垒 *Hopea hainanensis* Merr. et Chun; 1.果枝, 2.花蕾, 3.子房。4—7. 铁凌 *H. exalata* W. T. Lin; 4.花枝, 5.果实基部, 示宿存花萼, 6.果实, 7.子房。8—9. 狹叶坡垒 *H. chinensis* Hand.-Mazz.; 8.花蕾, 9.子房。(刘怡涛绘)