

出脉，离基 3—4 毫米，中央主脉有羽状侧脉 3—4 对，与网脉小脉在上面下陷，在下面突起；上面绿色，干后暗晦无光泽，下面秃净无毛；边缘有疏锯齿，齿式不规则，相距 4—11 毫米；叶柄长 3.5—4.5 厘米，纤细，无毛，上部有沟，基部略为膨大。花未见。头状果序压扁，半球形，宽 2—2.5 厘米，高 1.5 厘米（不计花柱），有蒴果 14—21 个，果序柄长 2.5—3.5 厘米，被柔毛。蒴果稍突出头状花序外，先端斜举，宿存花柱长 5 毫米，萼齿刺状，极短，长不及 1 毫米；种子褐色，有棱。

分布于福建中部。嫩枝有柔毛，叶卵形，先端长尾状，边缘有疏钝齿，头状果序扁球形，萼齿极短，极易识别。

### 3a. 尖叶半枫荷 变种

*Semiliquidambar caudata* Chang var. *cuspidata* Chang, stat. nov.

*Semiliquidambar cuspidata* Chang, 中山大学学报, 1962, 第 1 期 39—40 页。

半常绿乔木？嫩枝有柔毛。叶簇生于枝顶，革质，矩圆状卵形，长 4—8 厘米，宽 2.5—3.5 厘米，先端尾状渐尖，基部阔楔形，边缘有密锯齿，三出脉的两侧脉离基 4—5 毫米，叶柄长 1.5—3 厘米，纤细，托叶线形，长 4 毫米，早落。雌花序圆球形，单生于枝顶叶腋内，与新叶同时开放，有雄花 18—24 朵，花序柄长 3—4 厘米；萼齿长 1—2 毫米，花柱长 3—4 毫米。头状果序近球形，直径 1.7 厘米，有宿存萼齿及花柱。花期 4 月。

分布于浙江南部。和原种的区别在于叶较狭小，基部楔形，叶柄较短、蒴果近圆球形。

## 8. 董树属——*Altingia* Noronha

Noronha in Verh. Bat. Genootsch. 5: Art. II, 9, 1785; ed.

2, 41, 1827.

常绿乔木；顶芽被鳞片，长卵形。叶革质，卵形至披针形，具羽状脉，全缘或有锯齿，有叶柄，托叶细小，早落。花单性，雌雄同株，无花瓣。雄花排成头状或短穗状花序，常多个头状花序再排成总状花序，每个头状花序有苞片 1—4 片。雄花有无数雄蕊，花丝极短，近于无柄；花药倒卵圆形，先端平截，2 室，纵裂。雌花 5—30 朵排成头状花序，总苞片 3—4 片，具长花序柄；萼筒与子房合生，萼齿完全消失或为瘤状突起；退化雄蕊存在或缺；子房下位，2 室，花柱 2，脱落性；胚珠多数，着生于中轴胎座上。头状果序近于球形，基部平截；蒴果木质，室间裂开为 2 片，每片 2 浅裂，无萼齿，亦无宿存花柱。种子多数，位于胎座基部的发育完全，多角形或略有翅，种皮角质，胚乳薄。

本属约 12 种，我国有 8 种；其余见于中南半岛，印度，马来西亚及印度尼西亚。

本属多数种类从树皮流出的树脂可供药用，或作香料及定香之用。木材可供建筑及制家具，亦用作放养香薰的母树。

## 分 种 检 索 表

1. 头状花序有雌花 10—28 朵, 果序近于球形..... I. 莼树组 *Altingia*
2. 叶卵形, 基部圆形或微心形, 叶柄长 2—4 厘米。
  3. 叶薄, 近于膜质, 侧脉 6—8 条..... 1. 细青皮 *A. excelsa*
  3. 叶革质, 侧脉多于 10 条..... 2. 赤水蓼树 *A. multinervis*
2. 叶矩圆形、披针形或倒卵形, 基部楔形, 叶柄长 1—2 厘米。
  4. 叶矩圆形或披针形, 叶柄长 1.5—2 厘米。
    5. 叶矩圆形, 宽 3.5—6.5 厘米, 锯齿明显..... 3. 云南蓼树 *A. yunnanensis*
    5. 叶窄矩圆形或披针形, 宽 1.5—2.5 厘米, 锯齿不明显..... 4. 窄叶蓼树 *A. angustifolia*
  4. 叶倒卵形, 叶柄长约 4—10 毫米。
    6. 叶倒卵状矩圆形, 先端短急尖..... 5. 莼树 *A. chinensis*
    6. 叶倒卵形, 先端圆或钝..... 6. 海南蓼树 *A. obovata*
1. 头状花序有雌花 5—8 朵, 果序倒锥形, 基部楔形..... II. 少果蓼树组 *Oligocarpa*
7. 叶卵状披针形, 宽 2—2.5 厘米, 革质, 基部圆形。
  8. 叶全缘..... 7. 细柄蓼树 *A. gracilipes*
  8. 叶有锯齿..... 7a. 细齿蓼树 *A. gracilipes* var. *serrulata*
  7. 叶卵形, 宽 3—5 厘米, 薄革质, 基部微心形, 有锯齿..... 8. 薄叶蓼树 *A. tenuifolia*

组 I. 莼树组 —— Sect. *Altingia*

*Eualtingia* Chang, 中山大学学报, 1959, 第 2 期 35 页。

雌花头状花序有花多数, 头状果序近于球形。

1. 细青皮(云南金平通称)

*Altingia excelsa* Noronha, l. c.; Kurz in For. Fl. Brit. Burm. 1: 446, 1877; Steenis in Fl. Males. I(5): 376, 1957; 张宏达, 中山大学学报, 1973, 第 1 期 59 页。 *Liquidambar altingiana* Bl. Fl. Jav. 17, 8.

常绿乔木高 20 米; 嫩枝无毛或稍有短柔毛, 干后暗褐色, 老枝有皮孔。叶薄, 干后近于膜质, 卵形或长卵形, 长 8—14 厘米, 宽 4—6.5 厘米, 先端渐尖或尾状渐尖, 基部圆形或近于微心形, 上面干后暗绿色, 下面初时有柔毛, 以后变秃净, 仅在脉腋间有柔毛; 侧脉 6—8 对, 在上面很明显, 在下面突起, 靠近边缘处相结合; 网脉在上下两面颇明显; 边缘有钝锯齿, 托叶线形, 长 2—6 毫米, 早落; 叶柄较纤细, 长 2—4 厘米, 略有柔毛。雄花头状花序常多个再排成总状花序, 雄蕊多数, 花丝极短, 约长 1 毫米, 无毛, 花药比花丝略长。雌花头状花序生于当年枝顶的叶腋内, 通常单生, 有花 14—22 朵, 萼筒完全与子房合生, 藏在花序轴内, 无萼齿, 花柱长 3—4 毫米, 被柔毛; 花序柄长 2—4 厘米, 花后稍伸长, 有短柔毛。头状果序近圆球形, 宽 1.5—2 厘米; 蒴果完全藏于果序轴内, 无萼齿, 不具宿存花柱; 种子多数, 褐色。

分布于我国云南的东南及西南部, 西藏东南部的墨脱; 同时亦见于印度, 缅甸, 马来西