

6. 柏科——CUPRESSACEAE Bartling

Bartling, Ord. Nat. Pl. 90. 95. 1830.

常绿乔木或灌木。叶交叉对生或3—4片轮生，稀螺旋状着生，鳞形或刺形，或同一树上兼有两型叶。球花单性，雌雄同株或异株，单生枝顶或叶腋；雄球花具3—8对交叉对生的雄蕊，每雄蕊具2—6花药，花粉无气囊；雌球花有3—16枚交叉对生或3—4片轮生的珠鳞，全部或部分珠鳞的腹面基部有1至多数直立胚珠，稀胚珠单生于两珠鳞之间，苞鳞与珠鳞完全合生。球果圆球形、卵圆形或圆柱形；种鳞薄或厚，扁平或盾形，木质或近革质，熟时张开，或肉质合生呈浆果状，熟时不裂或仅顶端微开裂，发育种鳞有1至多粒种子；种子周围具窄翅或无翅，或上端有一长一短之翅。

本科模式属：柏木属 *Cupressus* Linn.

柏科共22属约150种，分布于南北两半球。我国产8属29种7变种，分布几遍全国，多为优良的用材树种及园林绿化树种。另引入栽培1属15种。

木材具树脂细胞，无树脂道，纹理直或斜，结构细密，材质轻至重，通常坚韧耐用，有香气。可供建筑、桥梁、舟车、器具、文具、家具等用材；叶可提芳香油，树皮可提单宁。多数种类在造林、固沙及水土保持等方面占有重要地位，不少种类的树形优美，叶色翠绿或浓绿，常被栽培作庭园树。

Microbiota decussata Kom. 一属一种，为 V. L. Komarov 于1923年根据采自符拉迪沃斯托克（海参威）的标本建立的（见 Kom. in Not. Syst. Hert. Bot. Petrop. 4: 180. f. 1923, et Fl. URSS 1: 193. t. 7. f. 22. t. 8. f. 3. 1934.），并称我国东北有分布。但这一单种属建立以来，从未在我国采到过标本，故不列入。

分 属 检 索 表

1. 球果的种鳞木质或近革质，熟时张开，种子通常有翅，稀无翅。
2. 种鳞扁平或鳞背隆起，薄或较厚，但不为盾形；球果当年成熟 亚科1. 侧柏亚科 Subfam. *Thujoideae* Pilger
3. 鳞叶较大，两侧的鳞叶长4—7毫米，下面有明显的宽白粉带；球果近球形，发育的种鳞各具3—5粒种子；种子两侧具翅 1. 罗汉柏属 *Thujopsis* Sieb. et Zucc.
3. 鳞叶较小，长4毫米以内，下面无明显的白粉带；球果卵圆形或卵状矩圆形，发育的种鳞各具2粒种子。

4. 鳞叶长 1—2 毫米; 球果中间 2—4 对种鳞有种子。
 5. 生鳞叶的小枝平展或近平展; 种鳞 4—6 对, 薄, 鳞背无尖头; 种子两侧有窄翅……………2. 崖柏属 *Thuja* Linn.
 5. 生鳞叶的小枝直展或斜展; 种鳞 4 对, 厚, 鳞背有一尖头; 种子无翅……………3. 侧柏属 *Platycladus* Spach
4. 鳞叶长 2—4 毫米; 球果仅中间 1 对种鳞有种子; 种子上部具两个不等长的翅……………4. 翠柏属 *Calocedrus* Kurz
2. 种鳞盾形; 球果第二年或当年成熟……………亚科 2. 柏木亚科 Subfam. *Cupressoideae* Pilger
 6. 鳞叶小, 长 2 毫米以内; 球果具 4—8 对种鳞; 种子两侧具窄翅。
 7. 生鳞叶的小枝不排列成平面, 或很少排列成平面; 球果第二年成熟; 发育的种鳞各有 5 至多粒种子……………5. 柏木属 *Cupressus* Linn.
 7. 生鳞叶的小枝平展, 排列成平面, 或某些栽培变种不排列成平面; 球果当年成熟; 发育种鳞各具 2—5 (通常 3) 粒种子……………6. 扁柏属 *Chamaecyparis* Spach
 6. 鳞叶较大, 两侧的鳞叶长 3—6 (—10) 毫米; 球果具 6—8 对种鳞; 种子上部具两个大小不等的翅……………7. 福建柏属 *Fokienia* Henry et Thomas
1. 球果肉质, 球形或卵圆形, 由 3—8 片种鳞结合而成, 熟时不张开, 或仅顶端微张开, 每球果具 1—12 (国产种 1—6) 粒无翅的种子……………亚科 3. 圆柏亚科 Subfam. *Juniperoideae* Pilger
 8. 叶全为刺叶或鳞叶, 或同一树上刺叶鳞叶兼有, 刺叶基部无关节, 下延生长; 冬芽不显著; 球花单生枝顶, 雌球花具 3—8 片轮生或交叉对生的珠鳞, 胚珠生于珠鳞腹面的基部……………8. 圆柏属 *Sabina* Mill.
 8. 叶全为刺叶, 基部有关节, 不下延生长; 冬芽显著; 球花单生叶腋; 雌球花具 3 片轮生的珠鳞, 胚珠生于珠鳞之间……………9. 刺柏属 *Juniperus* Linn.

1. 侧柏亚科——THUJOIDEAE Pilger

Pilger in Engler u. Prantl, Pflanzenfam. ed. 2. 13;

377. 1926, excl. *Fokienia*.

球果的种鳞扁平、薄或鳞背隆起、肥厚, 熟时张开; 球果当年成熟, 长卵圆形、卵状矩圆形、卵圆形或近球形; 生鳞叶的小枝扁平, 鳞叶二型。

本亚科共 15 属近 50 种, 分布于北半球。我国产 3 属 4 种 1 变种, 另引种栽培 1 属 4 种。

1. 罗汉柏属——*Thujopsis* Sieb. et Zucc.

Sieb. et Zucc. Fl. Jap. 2. 32. 1842—70.

常绿乔木, 生鳞叶的小枝扁平, 排成一平面, 上下两面异形, 下面有白粉带。鳞叶