

原产美国加利福尼亚州海岸。我国上海、南京、杭州引种栽培。

9. 水杉属——*Metasequoia* Miki ex Hu et Cheng

Miki in Jap. Journ. Bot. 9: 261. 1841; 胡先骕、郑万钧,

静生汇报 1 (2): 154. 1948.

落叶乔木,大枝不规则轮生,小枝对生或近对生;冬芽有6—8对交叉对生的芽鳞。叶交叉对生,基部扭转列成二列,羽状,条形,扁平,柔软,无柄或几无柄,上面中脉凹下,下面中脉隆起,每边各有4—8条气孔线,冬季与侧生小枝一同脱落。雌雄同株,球花基部有交叉对生的苞片;雄球花单生叶腋或枝顶,有短梗,球花枝呈总状花序状或圆锥花序状,雄蕊交叉对生,约20枚,每雄蕊有3花药,花丝短,药隔显著,药室纵裂,花粉无气囊;雌球花有短梗,单生于去年生枝顶或近枝顶,梗上有交叉对生的条形叶,珠鳞11—14对,交叉对生,每珠鳞有5—9枚胚珠。球果下垂,当年成熟,近球形,微具四棱,稀成矩圆状球形,有长梗;种鳞木质,盾形,交叉对生,顶部横长斜方形,有凹槽,基部楔形,宿存,发育种鳞有5—9粒种子;种子扁平,周围有窄翅,先端有凹缺;子叶2,发芽时出土。

本属模式种:水杉 *Metasequoia glyptostroboides* Hu et Cheng

本属在中生代白垩纪及新生代约有10种,曾广布于北美、日本、我国东北、苏联西伯利亚、欧洲及格陵兰,北达北纬82度。第四纪冰期之后,几全部绝灭,现仅有1孑遗种,产于我国四川东部(石柱县)及湖北西南部(利川)、湖南西北部(龙山及桑植)山区。现普遍栽培,为速生造林树种及园林树种。

水杉属在系统发育上与北美红杉属(*Sequoia*)有密切的亲缘关系。它具长枝及冬季脱落性短枝,又近似水松属(*Glyptostrobus*)和落羽杉属(*Taxodium*),而叶及珠鳞、种鳞对生则易与其他属种区别。

水杉(湖北利川) 图版 71

Metasequoia glyptostroboides Hu et Cheng, 静生汇报 1 (2): 154. 图版 1—2. 1948; 郝景盛,中国裸子植物志,再版 126. 图 28. 1951; 陈嵘,中国树木分类学,补编 3. 1957; 裴鉴、单人骅等,江苏南部种子植物手册 11. 图 14. 1959; 郑万钧等,中国树木学 1: 224. 图 102. 1961; Dallimore and Jackson, rev. Harrison, Handb. Conif. and Ginkgo. ed. 4. 317. 1966; 中国科学院植物研究所,中国高等植物图鉴 1: 315. 图 630. 1972.——*Sequoia glyptostroboides* (Hu et Cheng) Weide in Repert. Sp. Nov. 66: 185. 1962.



水杉 *Metasequoia glyptostroboides* Hu et Cheng, 1. 球果枝; 2. 球果; 3. 种子; 4. 雄球花枝; 5. 雄球花; 6—7. 雄蕊背腹面。(张荣厚抄自《静生汇报》1卷2期图版1—2)



水杉 *Metasequoia glyptostroboides* Hu et Cheng, 1. 球果枝; 2. 球果; 3. 种子; 4. 雄球花枝; 5. 雄球花; 6—7. 雄蕊背腹面。(张荣厚抄自《静生汇报》1卷2期图版1—2)