

- 4. 水胡桃 *P. rhoifolia* Sieb. et Zucc.
 5. 叶通常具 7—11 (稀 5 或 13) 枚小叶; 小叶较大, 复叶上部者长达 14—20 厘米, 宽达 4—7 厘米; 果实较大, 包括果翅宽达 3—4 厘米, 果翅在果一侧呈椭圆状圆形, 长约 1.5 厘米.....
 5. 华西枫杨 *P. insignis* Rehd. et Wils.
 4. 花序轴密生短柔毛; 果序轴密被毡毛; 果实及果翅多少有毛。
 6. 果翅不整齐椭圆状菱形, 长约 2—3 厘米, 宽约 2 厘米..... 6. 甘肃枫杨 *P. macroptera* Batal.
 6. 果翅歪斜, 圆盘状卵形至椭圆形, 长 1—2.5 厘米, 宽 1—1.3 厘米.....
 7. 云南枫杨 *P. delavayi* Franch.

组 1. 枫杨组——Sect. 1. *Pterocarya*

芽无芽鳞而裸出, 数枚重叠生于叶腋; 雄花序由去年生枝条的顶端以下叶痕腋内的裸芽发出; 花蕾在去年秋季即已形成; 雌花的苞片长不到 2 毫米, 无毛或仅具疏毛; 内果皮的壁内具较大的为疏松的薄壁细胞组织所充满的空隙。

1. 湖北枫杨(新拟) 山柳树(中国树木分类学) 图版 7: 4—6

Pterocarya hupehensis Skan in Journ. Linn. Soc. Bot. 26: 493. 1899.—

Pterocarya sprengeri Pampan. in Nouv. Giorn. Bot. Ital. n. s. 22: 274. 1915.

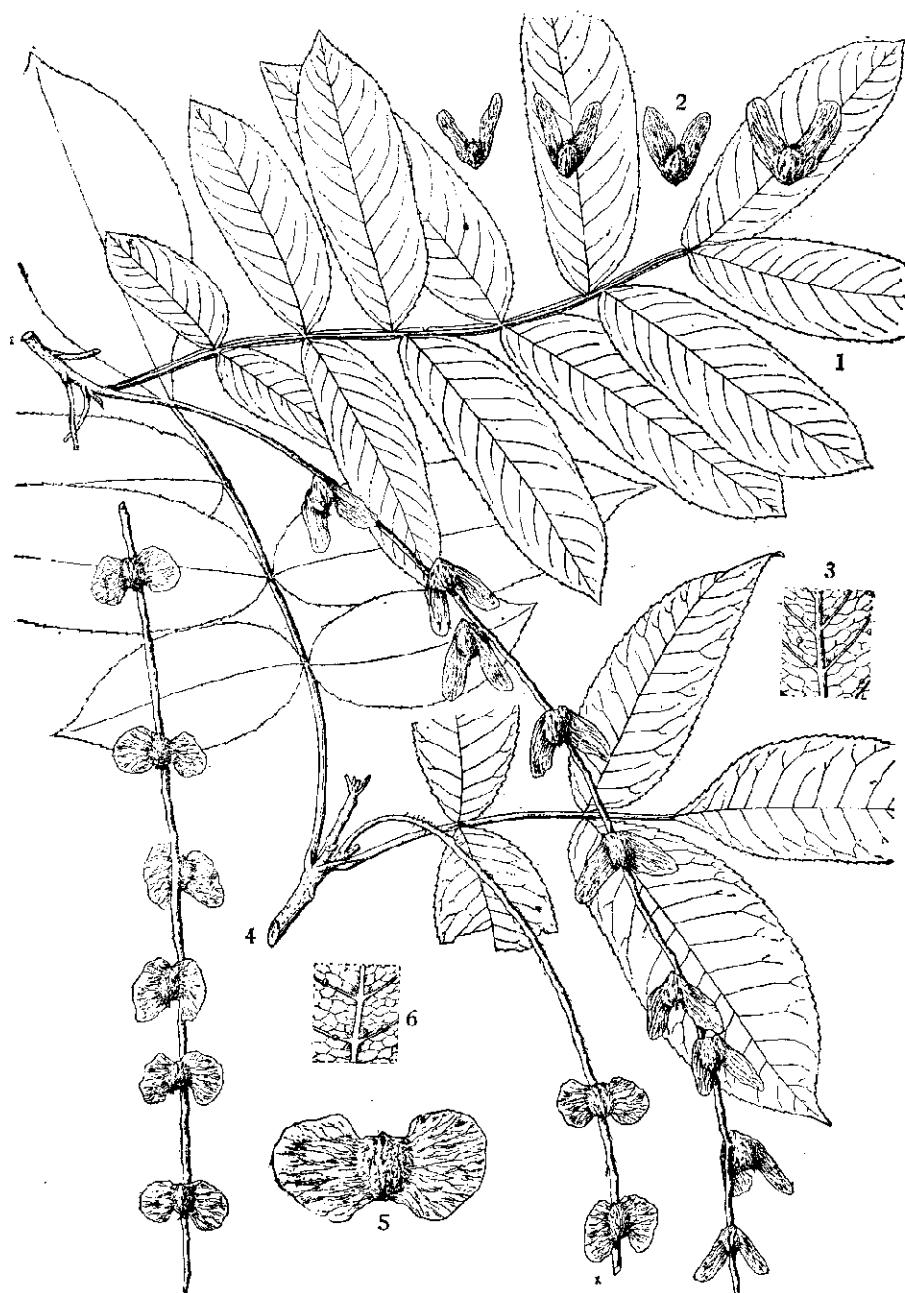
乔木, 高 10—20 米; 小枝深灰褐色, 无毛或被稀疏的短柔毛, 皮孔灰黄色, 显著; 芽显著具柄, 裸出, 黄褐色, 密被盾状着生的腺体。奇数羽状复叶, 长约 20—25 厘米, 叶柄无毛, 长约 5—7 厘米; 小叶 5—11 枚, 纸质, 侧脉 12—14 对, 叶缘具单锯齿, 上面暗绿色, 被细小的疣状凸起及稀疏的腺体, 沿中脉具稀疏的星芒状短毛, 下面浅绿色, 在侧脉腋内具 1 束星芒状短毛, 侧生小叶对生或近于对生, 具长 1—2 毫米的小叶柄, 长椭圆形至卵状椭圆形, 下部渐狭, 基部近圆形, 歪斜, 顶端短渐尖, 中间以上的各对小叶较大, 长 8—12 厘米, 宽 3.5—5 厘米, 下端的小叶较小, 顶生 1 枚小叶长椭圆形, 基部楔形, 顶端急尖。雄花序长 8—10 厘米, 3—5 条各由去年生侧枝顶端以下的叶痕腋内的诸裸芽发出, 具短而粗的花序梗。雄花无柄, 花被片仅 2 或 3 枚发育, 雄蕊 10—13 枚。雌花序顶生, 下垂, 长约 20—40 厘米。雌花的苞片无毛或具疏毛, 小苞片及花被片均无毛而仅被有腺体。果序长达 30—45 厘米, 果序轴近于无毛或有稀疏短柔毛; 果翅阔, 椭圆状卵形, 长 10—15 毫米, 宽 12—15 毫米。

产于我国湖北西部至四川西部、陕西南部至贵州北部。常生于河溪岸边、湿润的森林中。模式标本采自湖北西部的长阳县。

2. 枫杨(通称) 麻柳(湖北), 蜈蚣柳(安徽) 图版 7: 1—3

Pterocarya stenoptera C. DC. in Ann. Sci. Nat. sér 4, 18: 34. 1862.—

P. stenoptera C. DC. var. *typica* Franch. in Journ. de Bot. 12: 317. 1898.—*P. stenoptera* C. DC. var. *kouitchensis* Franch. l. c. 318.—*P. stenoptera* C. DC. var. *sinensis* (chinensis) Graebn. in Mitt. Deutsch. Ges. no. 20: 215. 1911.



1—3. 枫杨 *Pterocarya stenoptera* C. DC.: 1. 枝; 2. 果实(示果翅的变化); 3. 小叶片的一部分。
4—6. 湖北枫杨 *P. hupchensis* Skan.: 4. 枝; 5. 果实; 6. 小叶片的一部分。 (赵宝恒绘)

—*P. stenoptera* C. DC. var. *brevialata* Pampan. in Nouv. Giorn. Bot. Ital. n. s. 22: 274. 1915.—*P. laevigata* Lavallée, En. Arb. Segr. 217. 1877, pro syn.—*P. chinensis* Lavallée, l. c. pro syn.—*P. japonica* Lavallée, l. c. pro syn.—*P. japonica* Dipp., Handb. Laubhk. 2: 329. 1892.—*P. esquirollii* Lévl., Cat. Pl. Yunn. 135. 1916.—*Acer mairei* Lévl., l. c. pro. syn.

大乔木，高达 30 米，胸径达 1 米；幼树树皮平滑，浅灰色，老时则深纵裂；小枝灰色至暗褐色，具灰黄色皮孔；芽具柄，密被锈褐色盾状着生的腺体。叶多为偶数或稀奇数羽状复叶，长 8—16 厘米（稀达 25 厘米），叶柄长 2—5 厘米，叶轴具翅至翅不甚发达，与叶柄一样被有疏或密的短毛；小叶 10—16 枚（稀 6—25 枚），无小叶柄，对生或稀近对生，长椭圆形至长椭圆状披针形，长约 8—12 厘米，宽 2—3 厘米，顶端常钝圆或稀急尖，基部歪斜，上方 1 侧楔形至阔楔形，下方 1 侧圆形，边缘有向内弯的细锯齿，上面被有细小的浅色疣状凸起，沿中脉及侧脉被有极短的星芒状毛，下面幼时被有散生的短柔毛，成长后脱落而仅留有极稀疏的腺体及侧脉腋内留有 1 丛星芒状毛。雄性葇荑花序长约 6—10 厘米，单独生于去年生枝条上叶痕腋内，花序轴常有稀疏的星芒状毛。雄花常具 1（稀 2 或 3）枚发育的花被片，雄蕊 5—12 枚。雌性葇荑花序顶生，长约 10—15 厘米，花序轴密被星芒状毛及单毛，下端不生花的部分长达 3 厘米，具 2 枚长达 5 毫米的不孕性苞片。雌花几乎无梗，苞片及小苞片基部常有细小的星芒状毛，并密被腺体。果序长 20—45 厘米，果序轴常被有宿存的毛。果实长椭圆形，长约 6—7 毫米，基部常有宿存的星芒状毛；果翅狭，条形或阔条形，长 12—20 毫米，宽 3—6 毫米，具近于平行的脉。花期 4—5 月，果熟期 8—9 月。

产于我国陕西、河南、山东、安徽、江苏、浙江、江西、福建、台湾、广东、广西、湖南、湖北、四川、贵州、云南，华北和东北仅有栽培。模式标本采自广东。生于海拔 1500 米以下的沿溪涧河滩、阴湿山坡地的林中，现已广泛栽植作园庭树或行道树。树皮和枝皮含鞣质，可提取栲胶，亦可作纤维原料；果实可作饲料和酿酒，种子还可榨油。

Schneider 曾根据采自我国湖北西部的标本（Wilson, 901 号）发表了一新种 *P. serrata* Schneid. (Ill. handb. Laubhk. 2: 880, f. 551, a—f. 1912)，根据原著者的插图和记载，其侧生小叶较大，长达 14 厘米，宽达 3.4 厘米，顶端渐尖，锯齿尖锐及先端向内弯；叶具 9—11 枚小叶，长约 25 厘米，叶柄长约 4 厘米，叶轴稍微具翅；雄花序长达 16 厘米。这些征状除小叶稍长和顶端渐尖外并无超出枫杨的变异范围，我们在湖北西部的标本中尚未看到这一类型，故暂作存疑。

3. 越南枫杨

Pterocarya tonkinensis (Franch.) Dode in Bull. Soc. Dendr. France 70: 67. 1929.—*P. stenoptera* C. DC. var. *tonkinensis* Franch. in Journ. Bot. Morot. 318. 1898.