

16 枚，每心皮具胚珠 3—5 颗。雌蕊群柄果时长约 1 厘米。聚合果成熟时绿色，干时暗褐色，倒卵圆形、椭圆状卵圆形或倒卵状椭圆形，长 5—8.5 厘米，径 3.5—6.5 厘米；萼厚木质，狭长圆状椭圆体形或倒卵状椭圆体形，长 2.5—4 厘米，径 1.5—2.5 厘米，沿腹缝线全裂及顶端 2 浅裂，背面具粗皮孔；每心皮有种子 1—3 颗，种子横椭圆体形，两侧扁，宽 1—1.3 厘米，高约 7 毫米，腹孔凹入，中有凸点，背棱稍微凸。

产于云南（西畴法斗）。生于海拔 1 300—1 500 米的山沟常绿阔叶林中。模式标本采自法斗。与大叶木莲、灯台树、伯乐树、刺楸、白克木等混交成林。为稀有珍贵树种。

I. 木兰亚族 Subtrib. MAGNOLIINAE

Law in Acta Phytotax. Sin 22: 106. 1984.

常绿或落叶，乔木或小乔木；叶纸质至革质；每心皮具 2 枚胚珠；雌蕊群无柄。

本亚族模式属：Magnolia Linn.

3. 木兰属 *Magnolia* Linn.

Linn. Sp. Pl. 1: 535. 1753, Gen. Pl. ed. 5, 240. 1754.

乔木或灌木，树皮通常灰色，光滑，或有时粗糙具深沟，通常落叶，少数常绿；小枝具环状的托叶痕，髓心连续或分隔；芽有 2 型；营养芽（枝、叶芽）腋生或顶生，具芽鳞 2，膜质，镊合状合成盔状托叶，包裹着次一幼叶和生长点，与叶柄连生。混合芽顶生（枝、叶及花芽）具 1 至数枚次第脱落的佛焰苞状苞片，包着 1 至数个节间，每节间有 1 腋生的营养芽，末端 2 节膨大，顶生着较大的花蕾；花柄上有数个环状苞片脱落痕。叶膜质或厚纸质，互生，有时密集成假轮生，全缘，稀先端 2 浅裂；托叶膜质，贴生于叶柄，在叶柄上留有托叶痕，幼叶在芽中直立，对折。花通常芳香，大而美丽，雌蕊常先熟，为甲壳虫传粉，单生枝顶，很少 2—3 朵顶生，两性，落叶种类在发叶前开放或与叶同时开放；花被片白色、粉红色或紫红色，很少黄色，9—21 (45) 片，每轮 3—5 片，近相等，有时外轮花被片较小，带绿色或黄褐色，呈萼片状；雄蕊早落，花丝扁平，药隔延伸成短尖或长尖，很少不延伸，药室内向或侧向开裂；雌蕊群和雄蕊群相连接，无雌蕊群柄。心皮分离，多数或少数，花柱向外弯曲，沿近轴面为具乳头状突起的柱头面，每心皮有胚珠 2 颗（很少在下部心皮具 3—4 颗）。聚合果成熟时通常为长圆状圆柱形，卵状圆柱形或长圆状卵圆形，常因心皮不育而偏斜弯曲。成熟萼革质或近木质，互相分离，很少互相连合，沿背缝线开裂，顶端具或短或长的喙，全部宿存于果轴。种子 1—2 颗，外种皮橙红色或鲜红色，肉质，含油分，内种皮坚硬，种脐有丝状假珠柄与胎座相连，悬挂种子于外。

本属模式种：M. virginiana Linn.

约 90 种, 产亚洲东南部温带及热带。印度东北部、马来群岛、日本、北美洲东南部、美洲中部及大、小安的列斯群岛。我国约有 31 种, 分布于西南部、秦岭以南至华东、东北。

本属植物种类经济价值大, 不少乔木种类材质优良, 是我国北纬 34° 以南的重要林业树种; 有些种类的树皮作厚朴或代厚朴药用, 花蕾作辛夷药用, 是我国二千多年的传统中药; 多数种类的花色艳丽多姿, 色香兼备, 是我国二千五百多年的传统花卉, 如玉兰、紫玉兰等约有二十余种早已引种至各国都市, 享誉全球。

分种检索表

1. 花药内向开裂, 先出叶后开花; 花被片近相似, 外轮花被片不退化为萼片状; 叶为落叶或常绿 (1. 木兰亚属 Subgen. *Magnolia*)
 2. 托叶与叶柄连生; 叶柄上留有托叶痕; 种子长圆体形或心形, 侧向压扁 (组 1. 常绿木兰组 Sect. *Gwillimia* DC.)
 3. 叶为常绿; 托叶痕几达叶柄全长。
 4. 叶柄长 4—11 厘米。
 5. 花梗粗壮, 长约 8 厘米, 向下弯曲; 叶倒卵状长圆形, 长 20—65 厘米, 基部阔楔形 1. 大叶玉兰 *M. henryi* Dunn
 5. 花梗较细, 短于 7 厘米, 花直立; 叶卵形或长圆状卵形, 长 17—32 厘米, 基部宽圆, 有时心形 2. 山玉兰 *M. delavayi* Franch.
 4. 叶柄长 0.5—2.5 厘米。
 6. 全株各部无毛; 雄蕊长 4—6 毫米; 叶椭圆形, 窄椭圆形或倒卵状椭圆形, 叶面波皱起伏。 3. 夜香木兰 *M. coco* (Lour.) DC.
 6. 花梗及心皮被毛。
 7. 芽、嫩枝、叶背面中脉及花梗均被白色长毛。
 8. 叶卵状椭圆形或长圆状椭圆形, 长 8—14 厘米; 侧脉每边 9—13 条; 外轮花被片具 9 脉纹 4. 馨香玉兰 *M. odoratissima* Law et R. Z. Zhou
 8. 叶椭圆形、狭椭圆形, 倒披针状椭圆形, 长 18—40 厘米; 侧脉每边 15—20 条; 外轮花被片无脉纹 5. 绢毛木兰 *M. albosericca* Chun et C. Tsoong
 7. 芽、嫩枝、叶两面中脉、叶柄及花梗均被淡褐色毛。
 9. 叶狭椭圆形、狭倒卵形或倒卵状披针形、叶面起波皱, 坚脆; 侧脉每边 12—15 条; 花梗长 1.5—3 厘米 6. 长叶木兰 *M. paenetaulauma* Dandy
 9. 叶椭圆形、狭长圆状椭圆形, 叶面不起波皱, 侧脉每边 8—12 条; 花梗长 1—1.5 厘米 7. 香港木兰 *M. championii* Benth.
 3. 叶为落叶, 托叶痕为叶柄长的 $1/3$ — $2/3$, 花蕾具 1 枚佛焰苞状苞片, 开花后脱落, 留有 1 环状苞片脱落痕。
 10. 叶假轮生, 集生于枝端, 互生于新枝; 花直立, 药隔伸出成凸尖 (组 2. 皱种木兰组 Sect. *Ryti-*

dospermum Spach)

11. 花盛开时内轮花被片直立, 外轮花被片反卷; 聚合果的基部萼筒不沿果轴下延而基部圆。
 12. 芽、嫩叶背被红褐色而弯曲长柔毛; 叶基部渐狭宽楔形, 或圆钝或心形, 成熟萼筒具长 5—8 毫米的喙 8. 长喙厚朴 *M. rostrata* W. W. Smith
 12. 芽无毛, 嫩叶背被白色长毛; 叶基部楔形; 成熟萼筒具长 3—4 毫米的喙 9. 厚朴 *M. officinalis* Rehd. et Wils.
11. 花盛开时内轮花被片展开不直立, 外轮花被片平展不反卷; 聚合果基部萼筒沿果轴下延而基部尖 10. 日本厚朴 *M. hypoleuca* Sieb. et Zucc.
10. 叶不呈假轮生集生于枝端; 叶均互生干枝上; 花俯垂、下垂或平展, 药隔顶端钝圆或微凹 (组 3. 天女木兰组 Sect. Oyama Nakai)
 13. 小枝紫红色或紫褐色; 叶中部以下最宽; 托叶痕几达叶柄全长。
 14. 叶长圆状卵形或椭圆状卵形, 长 6.5—12 厘米, 叶背被灰色平伏长柔毛; 花盛开时下垂 11. 西康玉兰 *M. wilsonii* (Finet et Gagnep.) Rehd.
 14. 叶椭圆状卵形或宽卵形, 长 10—24 厘米, 叶背被红褐色卷曲长毛; 花盛开时稍下垂或平展 12. 毛叶玉兰 *M. globosa* Hook. f. et Thoms.
 13. 小枝淡灰黄色或灰褐色; 叶中部以上最宽; 托叶痕长达叶柄长的 $1/2 - 2/3$ 。
 15. 叶倒卵形, 侧脉每边 9—13 条, 叶背被淡黄色长柔毛; 托叶痕长约为叶柄长的 $2/3$; 花盛开时下垂 13. 圆叶玉兰 *M. sinensis* (Rehd. et Wils.) Stapf
 15. 叶倒卵形或宽倒卵形; 侧脉每边 6—8 条; 叶背被褐色及白色多细胞毛及散生金黄色小点; 花盛开时稍弯垂 14. 天女木兰 *M. sieboldii* K. Koch
2. 托叶与叶柄离生, 叶柄上无托叶痕; 花大, 直径 15—20 厘米; 聚合果大, 圆柱状长圆体形或卵圆形, 径 4—5 厘米; 种子近卵圆形, 两侧不压扁。常绿大乔木 (组 4. 荷花玉兰组 Sect. Theorhodon Spach) 15. 荷花玉兰 *M. grandiflora* Linn.
1. 花药内侧向开裂或侧向开裂; 花先于叶开放或花叶近同时开放; 外轮与内轮花被片形态近相似, 大小近相等或外轮花被片极退化成萼片状; 叶为落叶 (2. 玉兰亚属 Subgen. Yulania (Spach) Reichenb.)
 16. 花被片大小近相等不分化为外轮萼片状和内轮为花瓣状, 花先叶开放 (组 5. 玉兰组 Sect. Yulania (Spach) Dandy)
 17. 叶椭圆形, 长圆状卵形, 或宽倒卵形基部通常圆, 侧脉每边 12—16 条; 花直径达 25 厘米; 花被片倒卵状匙形或长圆状卵形, 基部收狭成爪, 最内轮直立靠合, 包围着雌雄蕊群, 外轮花被片近平展 16. 滇藏木兰 *M. campbellii* Hook. f. et Thoms.
 17. 叶倒卵形或椭圆状倒卵形, 基部通常楔形, 侧脉每边 5—12 条; 花直径 15—22 厘米, 花被片狭倒卵形或匙形或狭长圆形, 基部通常不成爪, 最内轮花被片不直立靠合不包围雌雄蕊群。
 18. 叶先端通常圆或具凹缺; 叶背密被细柔毛或仅中脉被毛; 花在枝上近平展。
 19. 花被片 12 (14), 淡红色或紫红色, 倒卵状匙形或狭倒卵形; 叶长不超过宽的二倍, 先端常具凹缺, 三级脉平行, 叶下面密被银灰色波曲长柔毛 17. 凹叶木兰 *M. sargentiana* Rehd. et Wils.
 19. 花被片 9—12, 白色或淡红色, 狭长圆状匙形或倒卵状长圆形; 叶长超过宽的 2 倍, 先端圆钝; 三级脉纤细与四级脉交结成网, 叶下面无毛或仅脉上稍被毛

- 18. 光叶木兰 *M. dawsoniana* Rehd. et Wils.
18. 叶先端急尖或急短渐尖；花在枝上直立。
20. 花被片 12—14。
21. 每花蕾具花 1 朵，花被片外面玫瑰红色，有深紫色纵纹，倒卵状匙形或匙形；叶倒卵形，长 10—18 厘米，2/3 以下渐狭成楔形 19. 武当木兰 *M. sprengeri* Pampan.
- 21 每花蕾具花 2—3 朵。花被片白色，外面基部淡红色，狭倒卵形或倒披针形；叶倒卵形，长 5—10 厘米，基部阔楔形 20. 多花木兰 *M. multiflora* M. C. Wang et C. L. Min
20. 花被片 9—12。
22. 花蕾卵圆形，外苞片被长柔毛。
23. 一年生小枝径 4—5 毫米，多少被毛；花被片长圆状倒卵形。
24. 乔木，花被片纯白色，有时基部外面带红色，外轮与内轮近等长；花凋谢后出叶 21. 玉兰 *M. denudata* Desr.
24. 小乔木，花被片浅红色至深红色，外轮花被片稍短或为内轮长的 2/3，但不成萼片状；花期延至出叶 22. 二乔木兰 *M. soulangeana* Soul.-Bod.
23. 一年生小枝径 3—4 毫米，无毛；花被片近匙形或倒披针形，
25. 叶倒卵状长圆形，先端宽圆，具渐尖头。侧脉每边 8—10 条；花被片外面中部以下淡紫红色，长 7—8 厘米 23. 宝华玉兰 *M. zenii* Cheng
25. 叶宽倒披针形、倒披针状椭圆形，先端渐尖或骤狭尾状尖，尖头长 5—20 毫米，侧脉每边 10—13 条；花被片红色或淡红色，长 5—6.5 厘米 24. 天目木兰 *M. amoena* Cheng
22. 花蕾椭圆形，外苞片具平伏短柔毛；花被片淡紫红色，倒卵状匙形；叶倒卵形至宽倒卵形 25. 椭圆玉兰 *M. elliptigemma* C. L. Guo et L. L. Huang
16. 花被片外轮与内轮不相等，外轮退化变小而呈萼片状，常早落。
26. 花先于叶开放，瓣状花被片白色、淡红色或紫色；叶片基部不下延；托叶痕不及叶柄长的 1/2 (组 6. 望春玉兰组 Sect. *Buergeria* (Sieb. et Zucc.) Dandy)
27. 聚合果的成熟蓇葖互相分离，通常部分心皮不发育而成弯曲；蓇葖二瓣裂，背面具瘤点突起。
28. 叶最宽处在中部以上或以下，椭圆状披针形，卵状披针形、狭倒卵形或卵形；侧脉每边 10—15 条 26. 望春玉兰 *M. biondii* Pampan.
28. 叶最宽处在中部以上；倒卵形、椭圆状倒卵形，倒披针形。
29. 叶倒卵形或宽倒卵形，长不超过 2 倍宽，先端宽圆，稍凹缺，具短急尖；心皮被毛 27. 罗田玉兰 *M. pilocarpa* Z. Z. Zhao et Z. W. Xie
29. 叶椭圆状倒卵形或长圆状倒卵形，长超过 2 倍宽，先端圆，无凹缺。
30. 瓣状花被片 (5) 6—7，匙形或狭倒卵形，基部常狭窄成爪；小枝无毛，揉碎具松脂气味 28. 皱叶木兰 *M. praecocissima* Koidz.
30. 瓣状花被片 12—45，狭长圆状倒卵形；小枝密被白色绢状毛，揉碎无松脂气味 29. 星花木兰 *M. tomentosa* Thunb.
27. 聚合果的成熟蓇葖排列紧贴，互相结合不弯曲，具白色皮孔。

- 30. 黄山木兰 *M. cylindrica* Wils.
 26. 花与叶同时或稍后于叶开放;瓣状花被片紫色或紫红色;叶片基部明显下延;叶背沿脉被柔毛,
 托叶痕达叶柄长的 1/2 (组 7. 紫玉兰组 Sect. *Tulipastrum* (Spach) Dandy)
 31. 紫玉兰 *M. liliflora* Desr.

1. 木兰亚属 Subgen. *Magnolia*

Dandy in *Camellias and Magnolias* Rep. Conf. 72. 1950.

常绿或落叶, 乔木或灌木; 先出叶后开花, 花被片近相似, 外轮花被片不退化为萼片状, 花药内向开裂。

组 1. 常绿木兰组 Sect. *Gwillimia* DC. Syst. Nat. 1: 455, 548. 1817.

常绿乔木; 花蕾具 1 至数个佛焰苞状苞片, 脱落后, 花梗上留有环纹; 托叶痕几达叶柄全长; 成熟蓇葖具短喙。

本组模式种: *Magnolia coco* (Lour.) DC.

1. 大叶玉兰 (中国树木志) 思茅玉兰 (中国树木分类学)

Magnolia henryi Dunn in Journ. Linn. Soc. Bot. 35: 484. 1903; Dandy in Not. Bot. Gard. Edinb. 16: 125. 1928; 郑万钧, 中国植物学杂志 1: 288. 1934; 陈嵘, 中国树木分类学 295. 1937; 中国树木志 1: 443. 1983. — *Manglietia wangii* Hu et Chun Bull. Fan Mem. Inst. Biol. Bot. 8 (1): 33. 1927. — *Talauma kerrii* Craib in Kew Bull. Misc. Inf. 226. 1922.

常绿乔木, 高可达 20 米, 嫩枝被平伏毛, 后脱落无毛。叶革质, 倒卵状长圆形, 长 20—65 厘米, 宽 7—22 厘米, 先端圆钝或急尖, 基部阔楔形, 上面无毛, 中脉凸起, 下面疏被平伏柔毛; 侧脉每边 14—20 条, 网脉稀疏, 干时两面凸起; 叶柄长 4—11 厘米, 嫩时被平伏毛; 托叶痕几达叶柄顶端。花蕾卵圆形, 苞片无毛; 花梗向下弯垂, 长约 8 厘米, 有 2 苞片脱落痕, 无毛; 花被片 9, 外轮 3 片绿色, 卵状椭圆形, 先端钝圆, 长 6—6.5 厘米, 宽 3—3.5 厘米, 中内两轮乳白色, 厚肉质, 倒卵状匙形, 长 5.5—6 厘米, 内轮 3 片较狭小; 雄蕊长 1.2—1.5 厘米, 花药长 1—1.2 厘米, 药隔伸出成尖或钝尖头; 雌蕊群狭椭圆形, 长 3.5—4 厘米, 具 85—95 枚雌蕊, 无毛; 心皮狭长椭圆形, 长 1.5—2 厘米, 宽 2—3 毫米, 背面有 4—5 棱, 花柱长 4—9 毫米。聚合果卵状椭圆形, 长 10—15 厘米, 径 3—5 厘米。花期 5 月, 果期 8—9 月。

产于云南西南部 (西双版纳、澜沧、思茅)。生于海拔 540—1 500 米的密林中。由于长期滥伐, 在其主要分布区仅见残存萌发小树, 很少乔木。也分布于缅甸及泰国。模式标本采自思茅。

2. 山玉兰 (中国树木分类学) 优昙花、山波萝 (云南)