

5 厘米，下缘连合成舟状，先端约 1/4—1/3 分离，钝圆，瓣柄分离，长约 2 厘米；雄蕊二体，对旗瓣的 1 枚分离，长约 9 毫米，花药线形，长 4—5 毫米，背着；雌蕊线形，长约 8 厘米，扁平，镰状弯曲，无毛，具子房柄，柱头稍膨大。荚果线形，稍弯曲，下垂，长 20—60 厘米，宽 7—8 毫米，厚约 8 毫米，先端渐狭成喙，长 3—4 厘米，果颈长约 5 厘米，熟时缝线处有棱，开裂，种子红褐色，稍有光泽，椭圆形至近肾形，肿胀，稍扁，长约 6 毫米，宽 3—4 厘米，种脐圆形，微凹。 花果期 9 月至翌年 4 月。

台湾、广东、广西、云南有栽培。分布于巴基斯坦、印度、孟加拉、中南半岛、菲律宾、毛里求斯。

花大美丽，供观赏；叶、花、嫩可食用；树皮入药为收敛剂；内皮可提取优质纤维。

VI. 木蓝族 INDIGOFEREAE (Benth.) Rydb.

Rydb. in N. Amer. Fl. 24: 137. 1923; Hutch. Gen. Fl. Pl. 1:

399. 1964; Polhill in Adv. Leg. Syst. 1: 289. 1981. — Subtrib.

Indigoferae Benth. in Benth. & Hook. f. Gen. Pl. 1: 444. 1865.

灌木或草本；通常具平贴丁字毛。奇数羽状复叶，偶为三小叶或单叶；小叶全缘。总状花序腋生；花冠通常红色至紫色，早落；雄蕊单体或二体，花药同型，顶端常具硬尖。荚果二瓣裂，内壁在种子间形成横隔。

本族模式属：Indigofera Linn.

约 3 属，800 余种，大部产热带和亚热带地区。我国有 2 属，82 种。

木蓝族分属检索表

- | | |
|--|---------------------------------|
| 1. 雄蕊二体，旗瓣外面常被毛，如无毛时荚果仅具 1 条纵棱 | 23. 木蓝属 <i>Indigofera</i> Linn. |
| 1. 雄蕊单体，合生成雄蕊管；旗瓣外面无毛，荚果坚韧直立，具 3—4 条纵棱 | 24. 瓜儿豆属 <i>Cyamopsis</i> DC. |

23. 木蓝属 *Indigofera* Linn.

Linn. Sp. Pl. 751. 1753. et Gen. Pl. ed. 5, 333. 1754; DC.

Prodr. 2: 221. 1825; Baker, Fl. Trop. Afr. 2: 65. 1871, et in

Fl. Brit. Ind. 2: 92. 1876; Gagnep. in Lecomte, Not. Syst. 3:

119. 1915; 中国主要植物图说·豆科 216. 1955; Ali. in Bot. Not.

3: 543. 1958; Gillett in Kew Bull. Add. ser, 1: 8. 1958, et in

Fl. Trop. E. Afr. 4: 212. 1971; Y. Y. Fang et C. Z. Zheng in

Act. Phytotax. Sin. 27: 161. 1989.

灌木或草本，稀小乔木；多少被白色或褐色平贴丁字毛，少数具二歧或距状开展毛及多节毛，有时被腺毛或腺体。奇数羽状复叶，偶为掌状复叶、三小叶或单叶；托叶脱落或留存，小托叶有或无；小叶通常对生，稀互生，全缘。总状花序腋生，少数成头状、穗状或圆锥状；苞片常早落；花萼钟状或斜杯状，萼齿 5，近等长或下萼齿常稍长；花冠紫红色至淡红色，偶为白色或黄色，早落或旗瓣留存稍久，旗瓣卵形或长圆形，先端钝圆，微凹或具尖头，基部具短瓣柄，外面被短绢毛或柔毛，有时无毛，翼瓣较狭长，具耳，龙骨瓣常呈匙形，常具距突与翼瓣钩连；雄蕊二体，花药同型，背着或近基着，药隔顶端具硬尖或腺点，有时具髯毛，基部偶有鳞片；子房无柄，花柱线形，通常无毛，柱头头状，胚珠 1 至多数。荚果线形或圆柱形，稀长圆形或卵形或具 4 棱，被毛或无毛，偶具刺，内果皮通常具红色斑点；种子肾形、长圆形或近方形。

本属模式种：Indigofera tinctoria Linn.

700 余种，广布亚热带与热带地区，以非洲占多数。我国有 81 种，9 变种。

本属植物可供观赏、绿肥、饲料、染料或药用。但有些种则具毒性。

分类系统总览

本属分为下列 3 亚属，14 亚组，各亚属、亚组的特征和种数如下：

亚属 1. 木蓝亚属 Subgen. *Indigofera* 灌木，稀草本或小乔木；羽状复叶，稀单叶；荚果线形或圆柱形，有 2 至多数种子。

组 1. 木蓝组 Sect. *Indigofera* 托叶远较小叶小，叶柄长常几倍于顶生小叶；多为腋生总状花序；内果皮有斑点，种子间多少具横隔，果梗平展或下弯。

亚组 1. 垂序木蓝亚组 Subsect. *Pendulae* Y. Y. Fang et C. Z. Zheng 灌木；茎、叶被白色间杂褐色平贴或开展毛；总状花序通常长于复叶，常下垂，有时直立，花长 (8) 10—18 毫米；花梗长不超过 3 毫米，萼齿与萼筒近等长，花药基部有或无髯毛；果梗直立、平展或下弯。(种 1—13)

亚组 2. 庭藤亚组 Subsect. *Decorae* Y. Y. Fang et C. Z. Zheng 灌木或亚灌木；茎、叶被白色或棕色多节毛或二歧开展毛，偶无毛；总状花序通常长于复叶，不下垂，花通常长 10 毫米以上，花梗长 (2—) 3—6 毫米，萼齿常短于萼筒，稀等长或稍长，花药两端具髯毛；果梗开展。(种 14—22)

亚组 3. 显苞木蓝亚组 Subsect. *Bracteatae* Y. Y. Fang et C. Z. Zheng 灌木、亚灌木或小乔木；茎、叶常被棕褐色间杂白色平贴毛；总状花序长或短于复叶，苞片在花时显著，花长 6—13 (—14) 毫米，花梗长 (1—) 1.5—2 毫米，萼齿常短或略长于萼筒，花药基部具髯毛或无毛；果梗常下弯。(种 23—30)

亚组 4. 长梗木蓝亚组 Subsect. *Henryanae* Y. Y. Fang et C. Z. Zheng 灌

木、亚灌木或小乔木；茎、叶被灰白色间杂棕褐色平贴或开展毛；总状花序长或短于复叶，花长 6—12 (—14) 毫米，花梗长 (1.5—) 3—6 毫米，萼齿稍长于萼筒，花药基部具髯毛或无毛；果梗开展。(种 31—39)

亚组 5. 具鳞木蓝亚组 Subsect. *Squamatae* Y. Y. Fang et C. Z. Zheng 亚灌木或灌木；茎、叶被灰白色间杂褐色平贴或开展毛；总状花序稍短于复叶，基部具鳞片，花长 5—11 毫米，花梗长 (0.5—) 1—2 (—3) 毫米，萼齿与萼筒近等长，花药不具髯毛或有少数髯毛；果梗下弯或平展。(种 40—46)

亚组 6. 刺齿木蓝亚组 Subsect. *Chaetodontae* Y. Y. Fang et C. Z. Zheng 灌木或亚灌木；茎、叶被平贴粗丁字毛；总状花序常短于或长于复叶，花序轴上常被红色腺体，花长 5—6.5 毫米，花梗长约 1 毫米，萼齿等长或远长于萼筒，花药基部具髯毛或无毛；果梗下弯。(种 47—49)

亚组 7. 绢毛木蓝亚组 Subsect. *Hancockianae* Y. Y. Fang et C. Z. Zheng 灌木或亚灌木；茎、叶被白色间杂褐色平贴毛；总状花序通常长于复叶，花长 6.5—12 毫米，花梗长 1—2 毫米，旗瓣外面常被棕褐色或灰白色短绢毛，萼齿常短于或等长于萼筒，花药近无毛；果梗下弯、直立或平展。(种 50—61)

亚组 8. 木蓝亚组 Subsect. *Indigofera* 灌木或亚灌木；茎、叶常被灰白色平贴毛；总状花序短于复叶，花长 4—5 毫米，花梗长 (1—) 4—5 毫米，萼齿与萼筒近等长，花药无毛；果梗下弯。(种 62—63)

亚组 9. 马棘亚组 Subsect. *Pseudotinctoriae* Y. Y. Fang et C. Z. Zheng 灌木或多枝矮灌木；茎、叶被灰白色平贴毛；总状花序常长于复叶，稀比复叶短，花序轴个别种成刺状，花长 3.5—6.5 毫米，花梗长 1—1.5 毫米，萼齿长于或等长于萼筒，花药无毛；果梗下弯，稀平展。(种 64—70)

亚组 10. 硬毛木蓝亚组 Subsect. *Hirsutae* Rydb. 亚灌木；茎、叶具棕褐色开展长硬毛；总状花序长于复叶，花长 4—5 毫米，花梗长约 1 毫米，花萼与花冠几等长，萼齿远比萼筒长，花药基部有疏毛；果梗下弯。(种 71)

亚组 11. 腺毛木蓝亚组 Subsect. *Scabridae* Y. Y. Fang et C. Z. Zheng 灌木或亚灌木；茎、叶被腺毛；总状花序长或短于复叶，花长 4—8 毫米，花梗长 1—2 毫米，萼齿长于萼筒，花药基部有髯毛；果梗近平展。(种 72—74)

亚组 12. 互生叶木蓝亚组 Subsect. *Alternifoliae* (Harv.) Gillett 草本；茎、叶被白色平贴毛；小叶互生，小叶柄短或近无柄；总状花序长或短缩成头状，花长 3—6 毫米，花梗长 0.5—1 毫米，萼齿远长于萼筒，花药无毛；果梗下弯。(种 75—77)

亚组 13. 三叶木蓝亚组 Subsect. *Trifoliatae* (Harv.) Y. Y. Fang et C. Z. Zheng 草本；小叶 3，下面有红色腺点；总状花序短缩，花长约 6 毫米，花梗长约 1 毫米，萼齿长于萼筒，花药无毛；果梗下弯。(种 78)

亚组 14. 单叶木蓝亚组 Subsect. *Simplicifoliae* (Harv.) Y. Y. Fang et C. Z.

Zheng 草本；单叶；总状花序短缩，花长约4.5毫米，花梗长不到1毫米，萼齿长于萼筒或与之等长，花药无毛；果梗下弯。（种79）

亚属2. 球果木蓝亚属 Subgen. *Sphaeridiophora* Desv. 草本；单叶；荚果小；球形，无刺，具1粒种子。（种80）

亚属3. 刺荚木蓝亚属 Subgen. *Acanthonotus* (Benth.) Benth. 草本；单叶；荚果镰形，不开裂，背缝沿弯拱部分具刺，有1粒种子。（种81）

木蓝属分种检索表

1. 单叶；草本。
 2. 叶宽2—4毫米；荚果球形，微扁，仅有1粒种子 80. 单叶木蓝 *I. linifolia* (Linn. f.) Retz.
 2. 叶宽6—23毫米；荚果圆柱形或镰形。
 3. 叶长圆形、披针形或倒披针形；荚果无刺，有4—5粒种子 79. 远志木蓝 *I. squalida* Prain
 3. 叶倒卵形至圆形；荚果具刺，仅有1粒种子 81. 刺荚木蓝 *I. nummularifolia* (Linn.) Livera ex Alston
1. 羽状复叶，稀3小叶；灌木或亚灌木，稀小乔木或草本。
 4. 叶为3小叶，小叶下面具红色腺点；草本；总状花序短缩成头状 78. 三叶木蓝 *I. trifoliata* Linn.
 4. 叶为羽状复叶，稀3小叶，若为3小叶时，则小叶下面不具红色腺点；灌木或草本；总状花序伸长。
 5. 草本；小叶全部互生，小叶柄极短；花长3—6毫米。
 6. 花冠较花萼稍长，花序极短缩，明显短于复叶，几无总花梗；荚果长圆形，长2.5—5毫米，有2粒种子 77. 九叶木蓝 *I. linnaei* Ali
 6. 花冠较花萼长达1倍，长5—6毫米，花序近等长于复叶，有明显的总花梗；荚果线状圆柱形，长10—25毫米，有7—10粒种子。
 7. 小叶2—5对，倒披针形至倒卵形，稀线形；花序长2.5—7.5厘米 75. 穗序木蓝 *I. spicata* Forsk.
 7. 小叶1—3对，线形或狭长圆形；花序长2—3厘米 76. 滨海木蓝 *I. litoralis* Chun et T. Chen
 5. 灌木，稀草本；小叶对生，间有部分互生，有小叶柄；花长3.5—18毫米。
 8. 小叶1—2对。
 9. 枝有光泽，初被毛，后无毛；总状花序长达6厘米，基部芽鳞宿存，总花梗长5—9毫米，花长8.5—11毫米 43. 川西木蓝 *I. dichroa* Craib
 9. 枝无光泽，被毛；总状花序长5（—9）厘米，基部芽鳞脱落，总花梗长13—17毫米，花长6.5—8毫米 42. 矮木蓝 *I. sticta* Craib
 8. 小叶2对以上，极少间杂有3小叶。
 10. 茎、叶轴及花序轴至少在幼时有二歧状开展毛，有时为多节毛或腺毛。
 11. 茎、叶轴及花序轴具腺毛。
 12. 小叶较小，长0.5—0.7厘米；总状花序长2—3厘米，花疏生，长约4毫米 74. 疏花木蓝 *I. chuniana* Metc.

12. 小叶较大, 长1—3厘米; 总状花序长6—15 (—25) 厘米, 花长6—8毫米。
13. 叶缘、萼齿及苞片不具腺毛; 小叶5—8对 73. 长齿木蓝 *I. dolichochoaeta* Craib
13. 叶缘、萼齿及苞片具腺毛; 小叶3—5对 72. 腺毛木蓝 *I. scabrida* Dunn
11. 茎、叶轴及花序轴具二歧开展毛或多节毛。
14. 茎、叶轴及花序轴具多节毛。
15. 小叶2—3对, 阔卵形至椭圆形, 长4—7厘米; 总状花序稍长于复叶, 长达20厘米, 总花梗长达7厘米, 花长1.4—1.5厘米 21. 长总梗木蓝 *I. longipedunculata* Y. Y. Fang et C. Z. Zheng
15. 小叶 (2—) 4—6 (—12) 对, 椭圆形、卵形至披针形, 长1.3—3 (—5) 厘米; 总状花序常短于复叶, 长3—13厘米, 总花梗长不超过1.5厘米; 花长1—1.3厘米 22. 浙江木蓝 *I. parkesii* Craib
14. 茎、叶轴及花序轴具二歧开展毛。
16. 枝、叶轴、花序轴及荚果均密被开展长硬毛; 小叶4—5对; 花长4—5毫米, 花冠与花萼几等长 71. 硬毛木蓝 *I. hirsuta* Linn.
16. 茎、叶轴及花序轴具毛非上述硬毛; 小叶2—20 (—25) 对; 花长7—20毫米, 花冠远长于花萼。
17. 花常先叶开放, 长13—18毫米, 总状花序长3—6厘米, 疏花; 小叶5—9 (—11) 对, 长圆形, 长1.5—3厘米 9. 昆明木蓝 *I. pampaniniana* Craib
17. 花非先叶开放。
18. 花3—12朵, 疏生, 花长9—10毫米, 花梗长2—5毫米; 小叶2—6 (—7) 对。
19. 枝具红色开展毛; 花梗长约5毫米 38. 毛萼木蓝 *I. canocalyx* Gagnep.
19. 枝具棕褐色绒毛; 花梗长2—2.5毫米 39. 尖齿木蓝 *I. argutidens* Craib
18. 花较上述为多, 较密生, 花长5—15毫米, 花梗长1—4毫米; 小叶2—20 (—25) 对。
20. 荚果较短, 长1—1.5 (—2) 厘米; 小叶6—12 (—15) 对, 长5—8毫米, 托叶线形, 长约3毫米 46. 异花木蓝 *I. heterantha* Wall. ex Brand.
20. 荚果较长, 长2厘米以上; 小叶2—20 (—25) 对, 托叶长3—10毫米。
21. 小叶2—7对。
22. 花较小, 长在10毫米以下; 小叶2—4对。
23. 花序长不超过6厘米, 基部芽鳞常宿存, 花紫红色; 小叶较小, 长0.6—2.6厘米, 先端常圆钝 44. 丽江木蓝 *I. balfouriana* Craib
23. 花序长可达20厘米, 基部芽鳞脱落, 花白色; 小叶较大, 长2.7—8厘米, 先端渐尖或急尖 12. 尾叶木蓝 *I. caudata* Dunn
22. 花较大, 长在10毫米以上; 小叶2—7对。
24. 小叶2—4对; 花紫红色或淡黄色, 长12—15毫米, 花时苞片常凋落。
25. 花淡黄色, 总状花序长达15厘米; 小叶上面被白色丁字毛, 下面被白色卷曲绒毛并间生棕色毛 13. 黄花木蓝 *I. dumetorum* Craib
25. 花紫红色, 总状花序长可达22厘米; 小叶两面被白色丁字毛 17. 鸡公木蓝 *I. jikongensis* Y. Y. Fang et C. Z. Zheng
24. 小叶4—7对; 花白色, 长11—14毫米, 花时苞片常存在, 总状花序长达12厘米 11. 黔南木蓝 *I. esquirolii* Lévl.
21. 小叶8—20 (—25) 对。
26. 花序长可达45厘米, 常下垂, 花长12—13毫米; 小叶8—11对, 较大, 长2.5—4.3厘米 4. 拟垂序木蓝 *I. penduloides* Y. Y. Fang et C. Z. Zheng

26. 花序长不超过20厘米, 直立, 花长7—10毫米; 小叶8—20 (—25) 对, 较小, 长0.7—3厘米。
27. 花较小, 长7—8毫米; 小叶6—12对。
28. 枝幼时被白色二歧开展长毛; 小叶倒披针形或长圆形, 稀倒卵形, 长0.7—1.5厘米, 托叶线形, 长5—10毫米 37. 思茅木蓝 *I. simaoensis* Y. Y. Fang et C. Z. Zheng
28. 枝被褐色密绒毛; 小叶长圆形, 稀倒卵状长圆形, 长2—3厘米; 托叶披针形, 长4—6毫米 45. 湄公木蓝 *I. mekongensis* Jess.
27. 花较大, 长约10毫米; 小叶 (9—) 15—20 (—25) 对, 长圆状披针形或倒卵状长圆形, 长1.2—2厘米; 枝密生棕色或黄褐色长柔毛 10. 茸毛木蓝 *I. stachyodes* Lindl.
10. 茎或小枝、叶轴及花序无毛或具平贴丁字毛。
29. 花小, 长在10毫米以下, 稀达11.5毫米。
30. 花长在5毫米以下, 稀达6.5毫米。
31. 总状花序长1.3—2.5厘米, 顶端成刺状; 花长约3.5毫米; 小叶3对, 长3—8毫米 70. 多枝木蓝 *I. ramulosissima* Hosokawa
31. 总状花序顶端不成刺状。
32. 花序通常短于复叶; 小叶4—9对, 长椭圆形、倒卵形、倒卵状长圆形或倒披针形。
33. 荚果弯曲如钩, 长1—1.5厘米, 被毛; 小叶5—7 (—9) 对, 长椭圆形至倒披针形, 先端常急尖 63. 野青树 *I. suffruticosa* Mill.
33. 荚果线形, 长2.5—3厘米, 近无毛; 小叶4—6对, 倒卵形或倒卵状长圆形, 先端常钝或微凹 62. 木蓝 *I. tinctoria* Linn.
32. 花序通常长于复叶; 小叶2—4 (—5) 对, 椭圆形、长圆形或阔倒卵形。
34. 荚果线形, 具4棱; 旗瓣阔倒卵状菱形, 常宽大于长, 长约4.5毫米, 宽约5毫米 64. 屏东木蓝 *I. byobensis* Hosokawa
34. 荚果线状圆柱形; 旗瓣阔倒卵形或倒卵状长圆形, 常长大于宽, 长4.5—6.5毫米, 宽3.5—4毫米。
35. 枝圆柱形; 花10—15朵, 稍疏生, 萼齿略近相等; 荚果长不超过2.5厘米 66. 河北木蓝 *I. bungeana* Walp.
35. 枝常具棱; 花常在20朵以上, 较密生, 花萼下方3齿较长; 荚果长2.5—5.5厘米 65. 马棘 *I. pseudotinctoria* Matsum.
30. 花长5—11.5毫米, 若为5毫米时, 则花序轴上常具红色腺体。
36. 茎、叶轴、花序轴及荚果通常无毛; 小叶3—7对, 仅幼时在叶缘及下面中脉上被少量丁字毛, 细脉显著; 花长8.5—10 (—11.5) 毫米 19. 华东木蓝 *I. fortunei* Craib
36. 茎、叶轴及花序轴至少在幼时具平贴丁字毛; 小叶两面或至少在下面具丁字毛。
37. 花梗长在3毫米以上。
38. 叶轴在小叶着生处缢缩成关节状, 小叶2—9对, 长圆形, 长17—23毫米, 托叶线形; 总状花序常与复叶等长, 花疏生, 花梗长5—6 (—9) 毫米 31. 长梗木蓝 *I. henryi* Craib
38. 叶轴不缢缩成关节状, 小叶3—9对, 长椭圆形、倒卵状椭圆形或倒披针形, 托叶线状披针形; 总状花序常长于复叶, 花较密生, 花梗长3—6毫米。
39. 小叶4—9对, 长椭圆形或倒卵状披针形, 托叶长约5毫米; 花序长约8厘米, 花梗长可达6毫米, 花萼长约4.3毫米 34. 华西木蓝 *I. myosurus* Craib
39. 小叶3—6对, 椭圆形或倒卵状椭圆形, 托叶长3—4毫米; 花序长达15厘米, 花梗长3—4毫米, 花萼长约3.5毫米 33. 康定木蓝 *I. souliei* Craib
37. 花梗长在3毫米以下。
40. 总状花序通常短于复叶, 如长于复叶时则花的旗瓣外面有毛。
41. 花较小, 长5—6 (—7) 毫米。

42. 小叶上面近无毛, 下面被粗丁字毛; 花序轴上常具红色腺体, 花青莲色。
43. 亚灌木, 高15—30厘米; 小叶2—4 (—5) 对, 椭圆状长圆形, 长3—8毫米; 萼齿钻形, 较萼筒长3倍以上 47. 刺齿木蓝 *I. chaetodonta* Franch.
43. 灌木, 高30厘米以上; 小叶5—15 (—20) 对, 长圆形, 狭长圆形至狭披针形, 长5—20毫米, 萼齿较萼筒长或与之等长。
44. 小叶5—10对, 纸质, 长圆形至狭长圆形, 长0.5—1.3厘米, 先端常圆钝; 花长约6.5毫米 48. 蒙自木蓝 *I. mengtzeana* Craib
44. 小叶11—15 (—20) 对, 厚纸质, 狭披针形, 长1.2—2厘米, 先端常急尖; 花长约5毫米 49. 敏感木蓝 *I. sensitiva* Franch.
42. 小叶两面被毛; 花序轴上无红色腺体, 花淡红色或紫红色。
45. 托叶长不及1毫米, 小叶5—11对, 椭圆状长圆形或长圆状披针形, 长5—10毫米, 两面仅被白色丁字毛; 花长约6毫米, 翼瓣长仅3毫米 61. 海南木蓝 *I. hainanensis* Tsai et Yu
45. 托叶长3—5毫米, 小叶2—5 (—6) 对, 长圆形、卵状椭圆形、椭圆形或近圆形, 长5—35 (—65) 毫米, 两面常间杂棕色丁字毛。
46. 小叶较小, 长0.5—1.7厘米, 下面细脉明显, 叶柄长0.4—1.1厘米; 荚果圆柱形, 长1—2厘米 32. 网叶木蓝 *I. reticulata* Franch.
46. 小叶较大, 长1—3.7 (—6.5) 厘米, 下面细脉不明显, 叶柄长2—5厘米, 荚果线状圆柱形, 长3.5—6 (—7) 厘米 68. 多花木蓝 *I. amblyantha* Craib
41. 花较大, 长6.5—9 (—10.5) 毫米。
47. 小叶2—6对, 较小, 长0.5—2厘米, 椭圆形或椭圆状长圆形; 花序基部芽鳞常宿存, 苞片花时脱落 40. 西南木蓝 *I. monbeigii* Craib
47. 小叶 (3—) 5—12对, 较大, 长 (1.5—) 2—7 (—8) 厘米; 花序基部芽鳞脱落, 苞片花时存在。
48. 荚果直立向上, 长圆柱形, 长5—9厘米, 顶端具长尖喙; 小叶5—12对, 长圆形或倒披针状长圆形, 长2—4厘米 24. 假大青蓝 *I. galeoides* DC.
48. 荚果下垂, 圆柱形或稍肿胀, 长2.5—5厘米, 顶端锐尖, 小叶3—9 (—10) 对, 卵形、椭圆形至卵状披针形。
49. 小叶卵形或椭圆形, 长1.5—6.5 (—8) 厘米, 先端圆钝; 旗瓣外面无毛 28. 深紫木蓝 *I. atropurpurea* Buch.-Ham. ex Hornem.
49. 小叶卵状披针形, 长3—6厘米, 先端渐尖; 旗瓣外面密被棕褐色绢丝状毛 27. 尖叶木蓝 *I. zollingeriana* Miq.
40. 总状花序常长于复叶或之近等长。
50. 花序轴顶端呈刺状; 小叶2—4对, 长圆形、椭圆形或倒卵形, 长3—8 (—12) 毫米, 上面近无毛, 下面被粗丁字毛 69. 刺序木蓝 *I. sylvestrii* Pamp.
50. 花序轴顶端不呈刺状; 小叶2至多对。
51. 总状花序长 (8—) 13—20厘米。
52. 小叶干后下面变黑色或具黑色斑块或斑点; 花长6.5—7毫米; 荚果长1.7—2.5厘米, 果梗下向弯曲 23. 黑叶木蓝 *I. nigrescens* Kurz. ex King et Preain
52. 小叶干后下面不变黑亦无黑色斑块或斑点。
53. 花较小, 长约6毫米, 萼齿短于萼筒, 长约0.5毫米; 果梗直立, 荚果线状圆柱形或近镰形, 密生, 长2—3.5厘米; 小叶6—9对 26. 密果木蓝 *I. densifructa* Y. Y. Fang et C. Z. Zheng
53. 花较大, 长7.5—10毫米, 萼齿长1.5—2毫米; 果梗下弯或开展。
54. 小叶2—4对, 长圆形或倒卵状长圆形, 托叶线形, 长3—4毫米; 花长7.5—8毫米

- 51. 甘肃木蓝 *I. potaninii* Craib
54. 小叶4—11对, 长圆形、阔长圆形、椭圆形或倒卵形, 托叶卵形或狭披针形, 长2—3毫米; 花长7.5—10毫米。
55. 小叶8—11对, 两面密被丁字毛, 下面间杂棕色毛, 托叶狭披针形, 长2—3毫米; 花长8—9毫米 3. 长序木蓝 *I. howellii* Craib et W. W. Smith
55. 小叶4—6对, 两面疏被丁字毛, 托叶卵形, 长约2毫米; 花长7.5—10毫米 2. 凹叶木蓝 *I. emarginata* Y. Y. Fang et C. Z. Zheng
51. 总状花序长不超过15厘米, 稀达18厘米。
56. 托叶披针形或线形, 长3—6 (—10) 毫米。
57. 托叶披针形, 长5—6 (—10) 毫米, 小叶2—4对, 长1—3厘米, 上面无毛; 花序基部芽鳞宿存 41. 木里木蓝 *I. muliensis* Y. Y. Fang et C. Z. Zheng
57. 托叶线形, 长3—4 (—5) 毫米, 小叶3—4对, 长0.5—1.7厘米, 两面被毛, 下面脉网明显; 花序基部芽鳞脱落 32. 网叶木蓝 *I. reticulata* Franch.
56. 托叶三角形、卵形、披针形、线形或钻形, 长1—2.5毫米。
58. 托叶卵形或斜三角形, 长1—1.5毫米, 羽状复叶在花时通常不超过2.5厘米, 稀达5厘米, 小叶长不超过1厘米。
59. 花较大, 长8—11毫米, 花序长达8厘米, 总花梗极短; 小叶2—6对, 倒卵状长圆形或长圆形, 长3—10毫米, 托叶坚硬, 长仅1毫米 56. 硬叶木蓝 *I. rigioclada* Craib
59. 花较小, 长7—8毫米, 花序长通常不超过3 (—5) 厘米, 具明显总花梗; 小叶倒心形、倒卵形或椭圆形。
60. 茎灰褐色, 皮孔不明显; 子房及荚果均密被灰白色长丁字毛; 小叶质厚, 倒心形, 长4—5毫米 59. 灰岩木蓝 *I. calcicola* Craib
60. 茎紫褐色, 具明显皮孔; 子房及荚果均疏被白色杂有棕色短丁字毛; 小叶椭圆形至倒卵形, 长3—7毫米 58. 岷谷木蓝 *I. lenticellata* Craib
58. 托叶狭三角形、披针形、线形、钻形或卵形, 长1—2.5毫米, 羽状复叶在花时长3厘米以上, 小叶长0.3—2.8厘米。
61. 总花梗短于叶柄; 荚果线状圆柱形, 长2.5—5.5厘米; 小叶 (2—) 3—5对; 花较小, 长5—6.5毫米, 旗瓣外面被柔毛 65. 马棘 *I. pseudotinctoria* Matsum.
61. 总花梗长于稀等长于叶柄; 荚果圆柱形或线状圆柱形, 长2—4厘米; 小叶2—11对; 花较大, 长6—10毫米。
62. 萼齿线形或披针状钻形, 长于萼筒; 小叶2—5对, 托叶线形或钻形, 长1—2毫米。
63. 旗瓣顶端有长约1毫米的喙, 外面具短绢毛, 花长7—7.5毫米, 总花梗明显超出叶柄, 长2—3厘米; 小叶2—5对, 倒卵形至倒卵状长圆形, 长3—7毫米 57. 尖瓣木蓝 *I. acutipetala* Y. Y. Fang et C. Z. Zheng
63. 旗瓣顶端不具喙, 外面具柔毛, 花长约6毫米, 总花梗与叶柄等长或稍长; 小叶2—4对, 椭圆形至长圆状椭圆形或倒阔卵形, 长7—15毫米 67. 陕甘木蓝 *I. hosiei* Craib
62. 萼齿三角形或披针形, 短于萼筒或与之等长; 小叶 (2—) 3—11对, 托叶卵形或披针形, 长1—2.5毫米。
64. 枝、小叶及荚果密被灰白色丁字毛; 小叶5—11对; 龙骨瓣先端具渐尖头; 荚果线状圆柱形, 长3—4厘米 55. 灰色木蓝 *I. cinerascens* Franch.
64. 枝、小叶常具白色间杂棕色丁字毛, 小叶 (2—) 4—6 (—7) 对; 龙骨瓣不具渐尖头; 荚果线状圆柱形或圆柱形, 长3—4厘米。
65. 花萼长3—3.5毫米, 下萼齿披针形, 常与筒萼等长; 花长 (7.5) 8—10毫米; 小叶先端常微凹。

66. 羽状复叶长4—6 (—10) 厘米, 叶柄长0.5—1.5厘米; 小叶3—5 (—6) 对, 长0.5—1.2厘米, 托叶披针形; 花梗长1.5—2毫米 50. 四川木蓝 *I. szechuensis* Craib
66. 羽状复叶长6—13厘米, 叶柄长1—3厘米; 小叶4—6对, 长1—2.8厘米, 托叶卵形; 花梗长2—2.5毫米 2. 凹叶木蓝 *I. emarginata* Y. Y. Fang et C. Z. Zheng
65. 花萼长2—2.5毫米, 下萼齿三角形或三角状披针形, 短于萼筒, 稀等长; 花长6.5—7.5毫米; 小叶先端常圆钝, 稀截平或微凹。
67. 小叶 (2—) 5—7对, 狭椭圆形; 枝疏生皮孔; 荚果线状圆柱形, 长3—4厘米, 仅缝线上有疏毛 53. 苍山木蓝 *I. forrestii* Craib
67. 小叶4—8对, 长圆状倒卵形; 枝密具皮孔; 荚果圆柱形, 长约3厘米, 被毛 54. 绢毛木蓝 *I. hancockii* Craib
29. 花大, 长10毫米以上。
68. 旗瓣外面近无毛。
69. 花序基部芽鳞宿存, 几无总花梗, 花长约10毫米; 小叶侧脉在上面较明显 6. 椭圆叶木蓝 *I. cassioides* Rottl. ex DC.
69. 花序基部芽鳞脱落, 有明显总花梗, 花长10—15 (—17) 毫米。
70. 托叶长1—3毫米, 小叶倒卵形或长圆形, 先端常微凹, 长常不超过2.2厘米; 花长1—1.2厘米, 花梗长1—2毫米。
71. 花在上部近轮生状; 小叶3—6对, 侧脉上面不明显, 叶柄长0.7—1.2厘米 52. 轮花木蓝 *I. subverticellata* Gagnep.
71. 花不呈轮生状; 小叶4—7对, 侧脉两面均不明显, 叶柄长1.5—2厘米 5. 腾冲木蓝 *I. tengyuehensis* Tsai et Yü
70. 托叶长4—6毫米, 小叶 (2—) 3—5对, 阔卵形、卵状菱形或椭圆形, 长可达4厘米; 先端急尖; 花长12—15 (—17) 毫米, 花梗长3—5毫米 16. 花木蓝 *I. kirilowii* Maxim. ex Palibin
68. 旗瓣外面具毛。
72. 花梗长3毫米以上, 稀2毫米。
73. 花生于花序轴一侧, 萼齿三角形, 与萼筒等长; 小叶椭圆形, 长1.8—2.5厘米, 先端圆, 两面薄被毛; 花长10—12毫米, 花梗长达6毫米 35. 侧花木蓝 *I. subsecunda* Gagnep.
73. 花非侧生。
74. 萼齿三角形, 稀近披针形, 常短于萼筒, 稀与之等长; 小叶长2—7.5厘米, 先端渐尖或急尖, 偶为圆钝, 上面无毛或具脱落性毛; 花长达18毫米, 花梗长3—6毫米 14. 庭藤 *I. decora* Lindl.
74. 萼齿披针形或披针状钻形, 常长于萼筒或近等长; 小叶长0.6—5厘米, 先端常圆钝或急尖, 两面均密被毛。
75. 小叶长不超过2厘米, 托叶线状钻形或线状披针形, 长5—7毫米。
76. 花疏生, 长11—14毫米, 花梗长达3毫米; 小叶2—5对, 长圆状椭圆形或倒卵形, 长0.6—1.6厘米, 托叶线状钻形, 长5—7毫米 36. 大花木蓝 *T. wilsonii* Craib
76. 花稍密生, 长约10毫米, 花梗长达6毫米; 小叶4—9对, 长圆形、倒卵状披针形或倒披针形, 长约5毫米 34. 华西木蓝 *I. myosurus* Craib
75. 小叶长2—5厘米, 托叶线状披针形, 长7—10毫米; 花长13—18毫米; 小叶2—4 (—6) 对, 椭圆形或卵状椭圆形, 稍阔卵形, 下面常呈灰绿色 15. 苏木蓝 *I. carlesii* Craib
72. 花梗长不超过3毫米, 稀达4毫米。

77. 苞片大, 呈舟形, 包围花蕾; 小叶两面具毛或仅下面具毛。
78. 亚灌木, 高30—40厘米; 总状花序呈塔形, 长8—15 (—20) 厘米; 花白色或淡紫色, 长10—11毫米; 小叶两面有毛 30. 苞叶木蓝 *I. bracteata* Grah. ex Baker
78. 灌木, 高1—2米; 总状花序呈圆柱状, 长10—25厘米; 花紫红色, 长12—14毫米; 小叶仅下面有毛 29. 光叶毛瓣木蓝 *I. hebetata* Benth. ex Baker var. *glabra* Ali
77. 苞片不呈舟形; 小叶两面具毛, 上面或两面近无毛。
79. 花序下垂, 长可达35厘米; 小叶长圆形或椭圆形, 长 (0.6—) 1—2.5 (—3.8) 厘米, 上面无毛或近无毛, 稀两面具毛, 托叶长2—3 (—4) 毫米 1. 垂序木蓝 *I. pendula* Franch.
79. 花序不下垂, 长不超过24厘米。
80. 托叶卵形或刺毛状, 长约2毫米, 小叶两面被毛。
81. 小叶较大, 椭圆形、长圆形或倒卵形, 长1—2.8厘米, 托叶卵形; 花长7.5—10毫米 2. 凹叶木蓝 *I. emarginata* Y. Y. Fang et C. Z. Zheng
81. 小叶较小, 长圆形, 长0.8—1.2厘米, 托叶刚毛状; 花长10—11毫米 60. 南京木蓝 *I. chenii* Chien
80. 托叶狭披针形、线形或钻形, 长在3毫米以上。
82. 小叶上面或两面近无毛。
83. 小叶2—6对, 多少呈卵形, 长1.3—8厘米, 细脉至少在下面显著隆起, 两面或上面近无毛; 总状花序长于复叶。
84. 小叶2—3对, 卵形、菱状卵形或椭圆形, 长3.5—8厘米, 两面无毛或近无毛; 花长12—15毫米, 萼齿三角状钻形, 下萼齿长约2毫米 20. 光叶木蓝 *I. neoglabra* Hu ex Wang et Tang
84. 小叶2—6对, 卵形、菱状卵形, 有时近圆形, 长1.3—5厘米, 下面被丁字毛; 花长11—14毫米, 萼齿三角形, 长1—1.5毫米 18. 脉叶木蓝 *I. venulosa* Champ. ex Benth.
83. 小叶6—9对, 多少呈长圆形, 长1.3—3 (—4) 厘米, 细脉不明显, 上面光滑无毛; 总状花序短或长于复叶。
85. 总状花序短于复叶; 花紫红色, 长达13毫米; 荚果线状圆柱形, 长4—4.5厘米 25. 稻城木蓝 *I. daochengensis* Y. Y. Fang et C. Z. Zheng
85. 总状花序长于复叶; 花白色或粉红色, 长12—15 (—18) 毫米; 荚果线形, 长4—6厘米 7. 滇木蓝 *I. delavayi* Franch.
82. 小叶两面被毛。
86. 托叶长7—10毫米, 小叶2—4 (—6) 对, 卵状椭圆形或椭圆形, 稀阔卵形, 长2—5厘米; 荚果长达6厘米 15. 苏木蓝 *I. carlesii* Craib
86. 托叶长约3毫米; 小叶4—6对, 长圆形或卵状长圆形, 长1.5—3.2厘米; 荚果长达4.5厘米 8. 景东木蓝 *I. jindongensis* Y. Y. Fang et C. Z. Zheng

亚属 1. 木蓝亚属 Subgen. *Indigofera*——*Euindigofera* Benth. ex Harv. Fl. Cap. 2: 163. 1862; Benth. et Hook. f. Gen. Pl. 1: 494. 1865; Baker, Fl. Trop. Afr. 2: 66. 1871, et in Hook. f. Fl. Brit. Ind. 2: 93. 1876.

本亚属模式种: *Indigofera tinctoria* Linn.

我国仅有 1 组。

组 1. 木蓝组 Sect. *Indigofera*——*Euindigofera* Taub. in Engl. u. Prantl, Pflanz.

zenf. 3: 261. 1894; Tisseraut in Bull. du Museum 2: 163. 1931.

本组模式种: *Indigofera tinctoria* Linn.

我国有 14 亚组, 78 种。

亚组 1. 垂序木蓝亚组 Subsect. *Pendulae* Y. Y. Fang et C. Z. Zheng in Act. Phytotax. Sin. 27: 163. 1989.

本亚组模式种: *Indigofera pendula* Franch.

我国有 13 种, 3 变种。

1. 垂序木蓝 (中国主要植物图说·豆科)

Indigofera pendula Franch. Pl. Delav. 156. t. 37. 1889; Craib in Not. Bot. Gard. Edinb. 8: 68. 1913; Hand.-Mazz. Symb. Sin. 7: 547. 1933; 中国主要植物图说·豆科 244. 图 232. 1955.

1a. 垂序木蓝 (原变种) 图版 74: 1—6

var. ***pendula***

灌木, 高 2—3 米。茎黑褐色, 圆柱形, 无毛, 皮孔明显, 幼枝淡黄褐色, 具棱, 有淡褐色或棕黄色平贴丁字毛。羽状复叶长 15 厘米; 叶柄长 1—2.5 厘米, 叶轴上面有槽, 被丁字毛; 托叶披针形, 长 2—3 毫米, 早落; 小叶 6—10 (—13) 对, 对生, 通常椭圆形或长圆形, 顶生小叶倒卵形, 长 1—2.5 厘米, 宽 5—9 毫米, 先端圆钝或微凹, 基部楔形至阔楔形或圆形, 上面绿色, 无毛或近无毛, 下面粉绿色, 疏生平贴丁字毛, 中脉上面凹入, 侧脉约 6 对, 上面较显著, 小叶柄长 1.5—2 毫米, 有毛; 小托叶钻形, 长 0.5—1 毫米, 宿存。总状花序长达 35 厘米, 下垂; 总花梗长 1—2 厘米, 有毛; 苞片披针形, 长约 3 毫米; 花梗长 2—3 毫米; 花萼杯状, 长约 3 毫米, 外面有丁字毛, 萼筒长 1.5 毫米, 萼齿卵形或线状披针形, 不等长, 最下萼齿与萼筒等长; 花冠紫红色, 旗瓣长圆形, 长 9—10 毫米, 宽约 5 毫米, 外面有灰白色绢丝状丁字毛, 基部具短瓣柄, 翼瓣长达 10 毫米, 边缘具睫毛, 基部有耳, 瓣柄短, 龙骨瓣和翼瓣等长, 先端及边缘有毛, 距长约 1.5 毫米; 花药阔卵形, 基部有少数髯毛; 子房无毛, 有胚珠 9—12 粒。荚果褐色, 圆柱形, 长约 5 厘米, 径 3—4 毫米, 疏生丁字毛, 有种子 10 余粒, 内果皮有紫色斑点, 果梗长约 3 毫米, 平展或直立; 种子赤褐色, 椭圆形, 长约 3 毫米, 宽约 2 毫米。花期 6—8 月, 果期 9—10 月。

产四川 (西南部)、云南 (西部及西北部)。生于山坡、山谷、沟边及路旁的灌丛中及林缘, 海拔 1900—3300 米。

1b. 毛垂序木蓝 (变种)

var. ***pubescens*** Y. Y. Fang et C. Z. Zheng in Act. Phytotax. Sin. 21: 336. 1983.

与原变种不同为: 小叶较小, 长圆形, 长 6—18 毫米, 宽 3—6 毫米, 两面密被黄褐