

60. 苞片早落或宿存，但不为叶状总苞所包。
62. 花萼 2 深裂即略 2 唇形。
63. 花萼上唇 3 裂联合至中部，下唇联合至中下部 28. 耳叶马蓝属 *Perilepta* Bremek.
63. 花萼上唇 3 裂联合至中部，下唇 2 裂片几裂至基部 29. 腺背蓝属 *Adenacanthus* Nees
62. 花萼整齐 5 裂。
64. 外方雄蕊不等长，内方雄蕊极内弯，花药室水平向着生。
65. 花冠几不弯，花序松散 35. 叉花草属 *Difflugosa* Bremek.
65. 花冠扭转，花序头状 34. 金足草属 *Goldfussia* Nees
64. 外方雄蕊等长，花药室直立平行；花序伸长。
66. 苞片早落，稀宿存。
67. 雄蕊管具翅，花粉粒圆球形，具 5 孔 ... 40. 假蓝属 *Pteroptychia* Bremek.
67. 雄蕊管不具翅，花粉粒椭圆形 ... 30. 马蓝属 *Pteracanthus* (Nees) Bremek.
66. 苞片宿存。
68. 药室先端钝。
69. 雄蕊管膜裂片内弯；花粉粒圆球形，脊条在边缘不明显；叶近相等 36. 合页草属 *Sympagis* Bremek.
69. 雄蕊管的顶端具髯毛；花粉粒圆球形 37. 紫云菜属 *Strobilanthes* Bl.
68. 药室先端具短尖头 31. 糯米香属 *Semnostachya* Bremek.

亚科 1. 山牵牛亚科 *Thunbergioideae* Lindau

花萼环状或 10—15 齿。花冠整齐，冠檐旋转排列。雄蕊 4，无不育雄蕊，花药 2 室，药室基部钝或全具 1 芒，花粉具螺旋状萌发孔。花盘环形，子房具少数胚珠。蒴果具喙，珠柄杯状，角质，与种子贴生，不为珠柄钩。种子厚，少数。攀缘植物。

1. 山牵牛属* *Thunbergia* Retz.

Retz. in *Physiogr. Salsk. Handl.* **1** (3): 163. 1780. nom. cons.; Nees
in DC. *Prodr.* **11**: 54. 1847; Benth. & Hook. f., *Gen. Pl.* **2**:

* 山牵牛属 *Thunbergia* Retz. 的异名老鸦嘴属。

van Tieghem (1908)、C. E. B. Bremekamp (1943) 及 B. Raj (1961) 将本属作为独立的科山牵牛科 *Thunbergiaceae*。

1072.1876.

攀援草本或灌木，稀直立，有毛或无毛。单叶，具柄，对生，叶片卵形、披针形、心形或戟形，先端急尖或渐尖，有时圆，具羽状脉、掌状脉或3出脉。花单生或成总状花序，顶生或腋生；苞片2，叶状，卵形或披针形，小苞片2，常合生或佛焰苞状包被花萼，常宿存；花萼杯状，具10—16小齿或退化成环状边圈。花通常大而艳丽，花冠成漏斗状，花冠管短，内弯或偏斜，喉部扩大，冠檐伸展，5裂，裂片近等大，在芽时螺旋状排列；雄蕊4，2长2短，全部能育，着生于花冠管的基部，通常内藏，花药2室。药室长圆形或卵球形，平行排列，近相等，基部常具有芒刺状附属物，花粉粒圆球形，具螺旋状萌发孔；花盘成短环状或垫状；子房肉质，球形，具2室，每室着生2并生胚珠，花柱线形，柱头2裂，全缘或流苏状。蒴果通常球形或稍背腹压扁，顶端具长喙，每室具2种子，室背开裂；种子半球形到卵球形，无珠柄钩。

本属约90—100种，分布于中、南非洲及热带亚洲，澳大利亚也有。我国有9种2亚种，其中3种为栽培植物。分布于东南、南部及西南部地区。

属名模式：Thunbergia capensis Retz.

分种检索表

1. 叶具羽状脉。

2. 直立灌木，叶较小，长2.5—7.5厘米，宽1—1.5厘米，小苞片长圆形

..... 1. 直立山牵牛 *T. erecta* (Benth.) T. Anders.

2. 藤本，叶较大，长10—14.5厘米，宽5—7.5厘米，小苞片椭圆形

..... 8. 羽脉山牵牛 *T. lutea* T. Anders.

1. 叶具掌状脉或三出脉。

3. 叶具掌状脉。

4. 花萼成10—16小齿，花常1—2朵腋生。

5. 叶柄具翼，叶常箭头形，果实被开展柔毛 2. 翼叶山牵牛 *T. alata* Bojer ex Sims

5. 叶及叶柄无上述特征。

6. 叶宽卵形、卵形、长圆至披针形，基部戟形、箭形或下部每边2—3浅裂

..... 9a. 碗花草 *T. fragrans* Roxb. ssp. *fragrans*

6. 叶长圆状卵形到长圆状披针形、披针形，边缘全缘或皱波、基部有时稍戟形。

7. 叶披针形，偶为长卵形，全缘 9b. 滇南山牵牛 ssp. *lanceolata* H. P. Tsui

7. 叶长圆状卵形到长圆状披针形，边缘皱波状，基部有时稍戟形

..... 9c. 海南山牵牛 ssp. *hainanensis* (C. Y. Wu et H. S. Lo) H. P. Tsui

4. 花萼成环状边圈，花序通常总状。

8. 茎节下、花梗上部及小苞片下部通常具黑色巢状腺体。

9. 茎枝被长黄毛 4. 长黄毛山牵牛 *T. lacei* Gamble
 9. 茎枝无长黄毛 5. 山牵牛 *T. grandiflora* (Rottl. ex Willd.) Roxb.
 8. 茎节、花梗及小苞片无巢状腺体。
 10. 花序直立，叶两面无毛，冠檐裂片呈红黄二色
 6. 二色山牵牛 *T. eberhardtii* R. Ben.
 10. 花序下垂，叶无毛 3. 红花山牵牛 *T. coccinea* Wall.
 3. 叶具3出脉 7. 桂叶山牵牛 *T. laurifolia* Lindl.

1. 直立山牵牛 (新拟) 硬枝老鸦嘴 (广州植物志)

Thunbergia erecta (Benth.) T. Anders. in Journ. Linn. Soc. Bot. 7: 18.1864; R. Ben. in H. Lec., Fl. Gen. Indo-Chine 4: 615.1935; Bremek. in Verh. Ned. Akad. Wetensch. Afd. Naturk. Sect. 2.50 (4): 37.1955; 广州植物志 619.1956; 海南植物志 3: 542.1974.——*Meyenia erecta* Benth. in Hook. Fl. Nigrit. 475.1849. et in Bot. Mag. 83: t. 5013.1857.

直立灌木，高达2米，茎4棱形，多分枝，初被稀疏柔毛，不久脱落成无毛，仅节处叶腋的分枝基部被黄褐色柔毛。叶具2—5毫米的叶柄；叶片近革质，卵形至卵状披针形，有时菱形，长2—6厘米，宽0.7—3.5厘米，先端渐尖，基部楔形至圆形，边缘具波状齿或不明显3裂，两面近无毛或无毛，有时沿主肋及侧脉有稀疏短糙伏毛，羽状脉，侧脉2—3，两面凸起，背面略明显。花单生于叶腋，花梗长1—1.5厘米，无毛，花后延伸；小苞片白色，长圆形，长达2.3厘米，宽达1.4厘米，先端急尖，外面上部散布小圆透明凸起，内面被稀疏柔毛，边缘较密；花萼成12不等小齿；花冠管白色，喉黄色，冠檐紫堇色，内面散布有小圆透明凸起，花冠管长1.5厘米，喉长3厘米，冠檐裂片2厘米；花丝无毛，短的长7毫米，长的长10毫米，花药具短尖头，4.2毫米长，花粉粒长62微米，子房无毛，花柱向先端被几不明显的头状微硬毛，柱头内藏于喉的中部，裂片极不等，较上面的直立而略有角。蒴果无毛，果柄长达4厘米，带种子部分直径12毫米，高9毫米，喙长20毫米，基部直径10毫米。

原产热带西部非洲，各地栽培为观赏植物。

2. 翼叶山牵牛 (中国高等植物图鉴) 图版 1: 13—14

Thunbergia alata Bojer ex Sims in Bot. Mag. t. 2591.1825; ex Hook., Exot. Bot. 2 (8): t. 172.1825; Nees in Wall., Pl. As. Rar. 3: 78.1833; et in DC. Prodr. 11: 58.1847; T. Anders in Journ. Linn. Soc. Bot. 9: 449.1868; C. B. Clarke in Hook. f. Fl. Brit. Ind. 4: 391.1889; Dunn et Fitch. in Kew Bull. add. ser. 10: 197.1912; Ridl., Fl. Mal. Pen. 2: 557.1927; R. Ben. in H. Lec., Fl. Gen. Indo-Chine 4: 617.1935; Bremek. in Verh. Ned. Akad. Wetensch. Afd. Naturk. sect. 2.50 (4): 41.1955; 广州植物志: 618.1956; 中国高等植物图鉴 4: 153.1975.