

- 长不过 2 厘米……………19. 藏滇风铃草 *C. modesta* Hook. f. et Thoms.
13. 花萼裂片钻形、钻状三角形或宽条形, 比花冠短得多, 蒴果在中偏上部孔裂; 茎分枝或否。
15. 基生叶匙形或椭圆形; 茎生叶多枚, 条形, 长过 2 厘米; 蒴果大, 椭圆状, 长 1.2—1.6 厘米; 植株具横走而细长的根状茎……………13. 新疆风铃草 *C. albertii* Trautv.
15. 基生叶至茎下部的叶卵形或心形或肾形; 茎生叶不为条形, 如为条形则较短; 蒴果一般较小; 植株无横走根状茎。
16. 植株高大, 高 20—50 厘米, 茎下部的叶大, 长 1—3 厘米, 心形或心状圆形, 厚纸质; 茎上有叶的一段密生毛; 花下垂……………14. 丽江风铃草 *C. delavayi* Franch.
16. 植株矮小得多; 茎基部的叶小得多, 条形至卵圆形, 极少心形, 膜质或薄纸质; 花上举或下垂。
17. 花下垂或横向; 花萼筒部倒圆锥状……………15. 流石风铃草 *C. crenulata* Franch.
17. 花上举; 花萼筒部通常倒卵状或倒卵状锥形。
18. 基生叶心状肾形; 茎纤细但不为丝状, 被毛, 下半部有心形至卵状披针形的叶……………16. 灰岩风铃草 *C. calcicola* W. W. Sm.
18. 基生叶心形; 茎丝状, 无毛, 仅有条形的叶……………17. 丝茎风铃草 *C. chrysosplenifolia* Franch.

组 1. 风铃草组——Sect. *Campanula*——sect. *Medium* DC. in Lam. et DC., Fl. France ed. 3, 3: 706. 1805; A. DC., Monogr. Camp. 216 1830; Fed. in Fl. URSS 24: 161. 1957.——sect. *Eucodon* A. DC., l. c. 214, p. p.

蒴果在基部孔裂或瓣裂。花萼裂片间常有很发育的附属物, 有时没有附属物。

我国产 12 种。

1. 紫斑风铃草(东北植物检索表) 灯笼花, 吊钟花

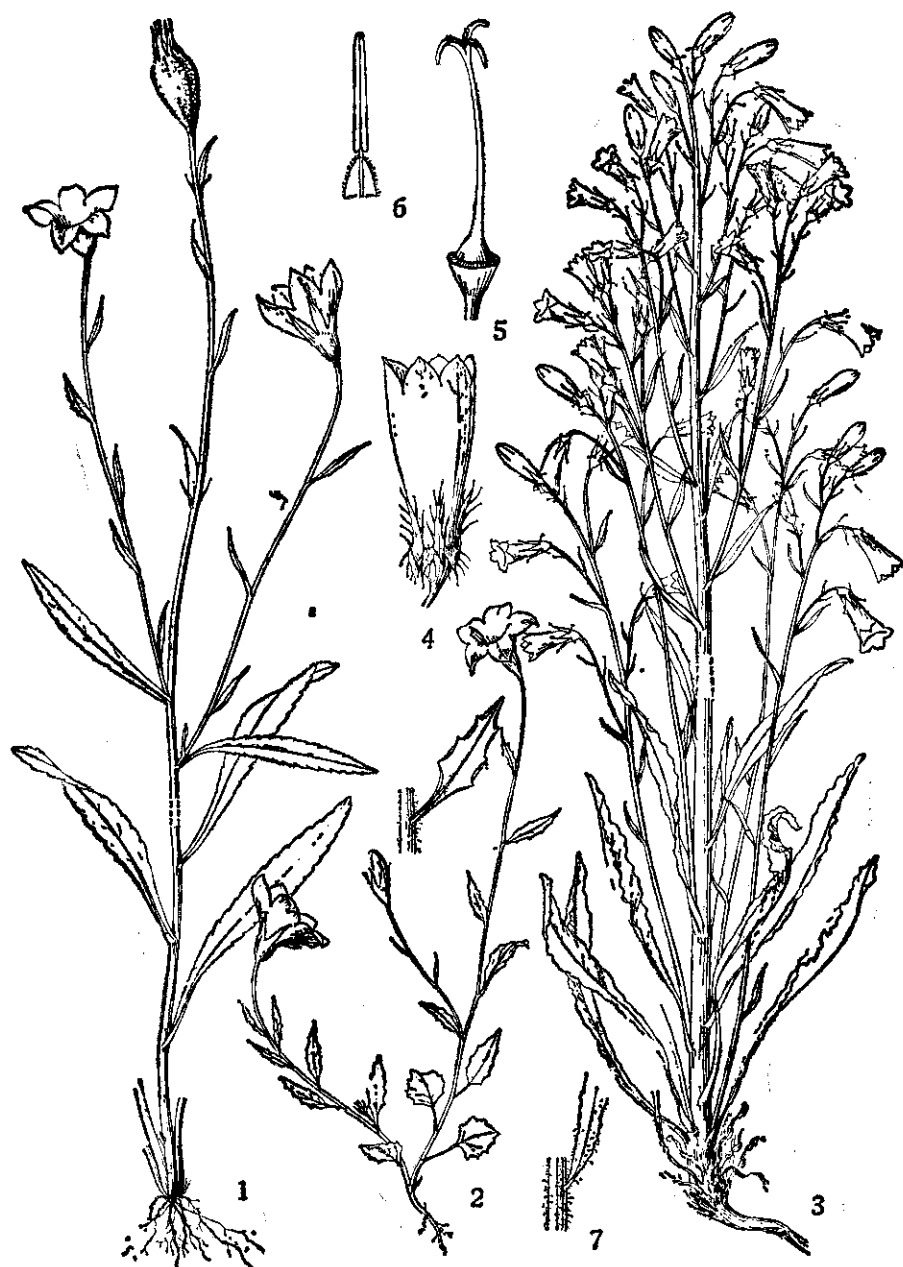
Campanula punctata Lam., Encycl. Meth. 1: 586. 1785; 中国高等植物图鉴, 4: 385, 图 6184. 1975.

多年生草本, 全体被刚毛, 具细长而横走的根状茎。茎直立, 粗壮, 高 20—100 厘米, 通常在上部分枝。基生叶具长柄, 叶片心状卵形; 茎生叶下部的有带翅的长柄, 上部的无柄, 三角状卵形至披针形, 边缘具不整齐钝齿。花顶生于主茎及分枝顶端, 下垂; 花萼裂片长三角形, 裂片间有一个卵形至卵状披针形而反折的附属物, 它的边缘有芒状长刺毛; 花冠白色, 带紫斑, 筒状钟形, 长 3—6.5 厘米, 裂片有睫毛。蒴果半球状倒锥形, 脉很明显。种子灰褐色, 矩圆状, 稍扁, 长约 1 毫米。花期 6—9 月。

产东北、内蒙古、河北、山西、河南(西部)、陕西、甘肃(东部)、四川(东北部)、湖北(西部)。朝鲜、日本和苏联远东地区也有。生于山地林中、灌丛及草地中, 在南方可至海拔 2300 米处。模式标本采自日本。

2. 刺毛风铃草 (新拟) 图版 13: 3—7

Campanula sibirica L., Sp. Pl. 236. 1753; A. DC., Monogr. Camp., 244. 1830; idem in DC., Prodr. 7: 465, 1839; Fed. in Fl. URSS 24: 177. 1957.



1.新疆风铃草 *Campanula albertii* Trautv.。 2.灰岩风铃草 *Campanula calcicola* W. W. Sm.。 3—7.刺毛风铃草 *Campanula sibirica* L.: 3.植株, 4.一朵花, 5.子房和花柱, 6.单个雄蕊, 7.一段茎。(张泰利绘)

多年生草本，根加粗，胡萝卜状，有时木质化。茎叶被开展的白色硬毛。茎直立，多分枝，高 35 厘米，圆柱状，带紫色，分枝细长，紧靠主茎，垂直上升。基生叶及下部茎生叶全长 5—8 厘米，宽约 1 厘米，具长长的带翅的叶柄，叶片长椭圆形，边缘疏生圆齿；上部茎生叶无柄而多少抱茎，条状披针形，全缘。狭圆锥花序顶生于主茎及分枝上，由于分枝紧靠主茎，因而花密集。花下垂，花梗长约 5 毫米，长于条状的苞片；花萼筒部无毛，倒圆锥状，裂片条状钻形，长 3—4 毫米，基部宽近 1 毫米，边缘生芒状长刺毛，其间附属物卵状长圆形或卵状披针形，反折，稍短于萼筒，边缘也为芒状长刺毛；花冠狭钟状，淡蓝紫色，有时近于白色，长 9—12 毫米，内面疏生须毛，裂片卵状三角形，长约为花冠全长 $1/4$ — $1/3$ ；花柱与花冠等长或稍短于花冠，柱头 3 裂。蒴果倒圆锥状，长 4 毫米，直径 3 毫米。种子椭圆形，长 1 毫米。花期 5—7 月。

产我国新疆天山、阿尔泰山。我国系新记录。欧洲至苏联西西伯利亚和中亚地区广布。生于干旱森林和草地中。模式标本采自苏联西伯利亚。

3. 聚花风铃草(东北植物检索表)

Campanula glomerata L., Sp. Pl. 235. 1753; A. DC., Monogr. Camp. 253, 1830; idem in DC., Prodr. 7(2): 467. 1839.

多年生草本。茎直立，高大。茎生叶具长柄，长卵形至心状卵形；茎生叶下部的具长柄，上部的无柄，椭圆形，长卵形至卵状披针形，全部叶边缘有尖锯齿。花数朵集成头状花序，生于茎中上部叶腋间，无总梗，亦无花梗，在茎顶端，由于节间缩短、多个头状花序集成复头状花序，越向茎顶，叶越来越短而宽，最后成为卵圆状三角形的总苞状，每朵花下有一枚大小不等的苞片，在头状花序中间的花先开，其苞片也最小。花萼裂片钻形；花冠紫色、蓝紫色或蓝色，管状钟形，长 1.5—2.5 厘米，分裂至中部。蒴果倒卵状圆锥形。种子长矩圆形，扁，长 1—1.5 毫米。花期 7—9 月。

这个种在被毛上变化很大，有的完全无毛，有的疏被柔毛、有的密被柔毛，以至使茎叶呈灰色。在我国有 3 个亚种。它们的区别表现在植株高矮，茎是否分枝，叶片大小，茎叶被毛以及头状花序的数目等方面。这些性状上的差异虽然不是十分显著的，但却是有地理倾向性的。

模式标本采自西欧。

3a. 北疆风铃草(原亚种, 新拟) 图版 14: 1

subsp. *glomerata*

植株高 20—85 厘米，叶长 4—13 厘米，宽 1.5—3.5 厘米。茎叶几乎无毛至疏被白色硬毛。茎不分枝。

新疆天山及以北地区常见。生于海拔 1300—2600 米的山谷草地、草原、亚高山草甸。欧洲至苏联中亚和西西伯利亚也有。

3b. 聚花风铃草(亚种)