

20. 叶片边缘稍反卷;花单生茎和分枝顶端,不排成总状花序式样;花冠长 2—2.5 厘米 …

…………… 16. 毛叶蓝钟花 *C. petiolatus* Franch.

1. 一年生草本;根纤细,无鳞片或有少数鳞片。

21. 植株矮小,高不过 20 厘米;花几无梗,花冠长不逾 1 厘米,花通常 4 数 ……………

…………… 25. 蓝钟花 *C. hookeri* C. B. Cl.

21. 植株较高大;花有梗,花冠长逾 1.5 厘米,花通常 5 数。

22. 植株一般高不逾 25 厘米;花萼被刚毛,毛基部膨大呈黑色瘤状凸起;花萼裂片倒卵状矩圆形,最宽处在中部以上或中部;花冠淡黄色…………… 21. 丽江蓝钟花 *C. lichangensis* W. W. Sm.

22. 植株一般高于 25 厘米;花萼被柔毛;花萼裂片近条形或三角形;花冠蓝色。

23. 叶无毛或仅有少数短柔毛;花 3—5 朵集生于枝顶;花萼明显小,宽不逾 4 毫米,疏生柔毛,裂片近条形…………… 22. 束花蓝钟花 *C. fasciculatus* Marq.

23. 叶被毛;花通常单生于枝顶;花萼宽大,一般宽逾 4 毫米,被毛较密,裂片三角形。

24. 花萼被密而短的柔毛,裂片长宽几乎相等…………… 24. 短毛蓝钟花 *C. pseudo-inflatus* Tsoong

24. 花萼被长柔毛,裂片长大于宽 ……………

…………… 23. 胀萼蓝钟花 *C. inflatus* Hook. f. et Thoms

组 1. 宽瓣组——Sect. *Cyananthus*——sect. *Platylobi* Franch., Morot Journ.

Bot. 1: 258. 1887.

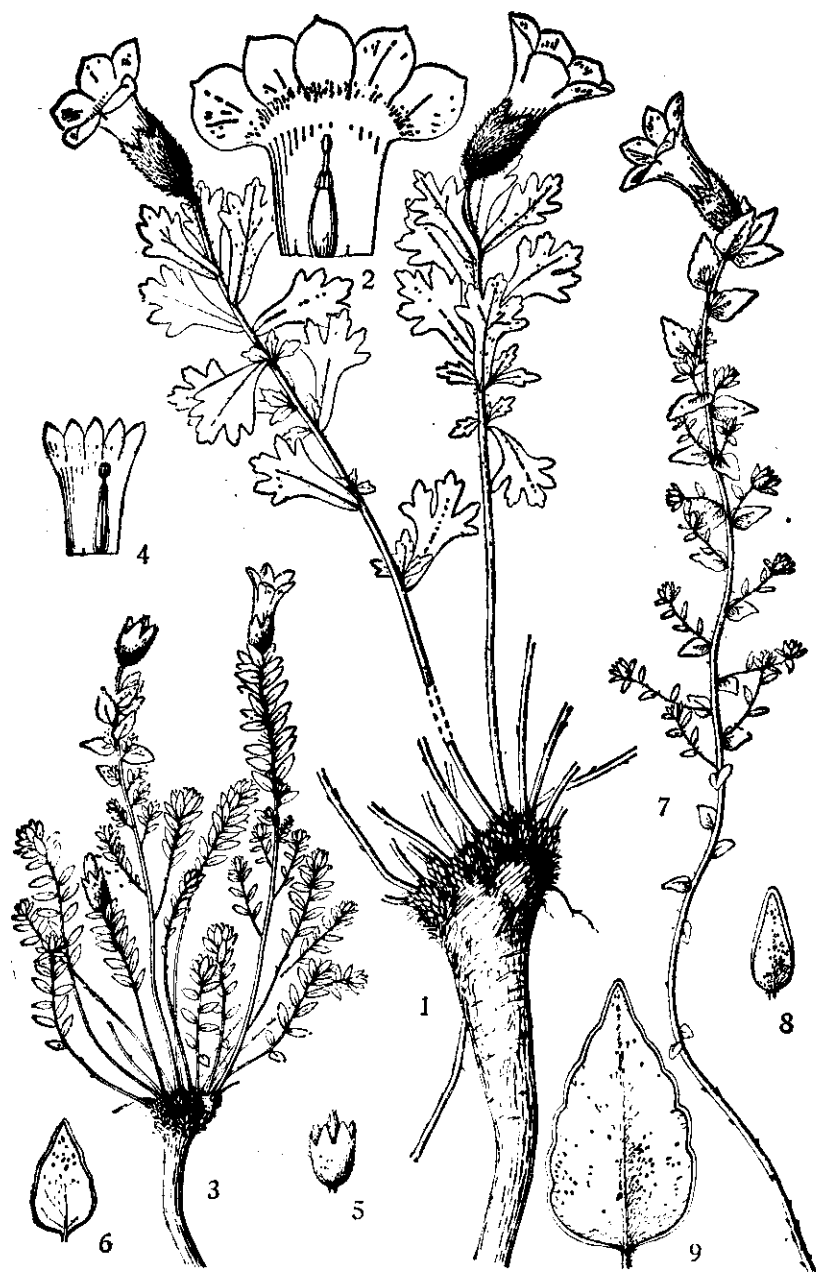
花冠裂片宽卵形或近圆形,长宽近相等,或长圆形,长大于宽,但绝不达宽的 2.5 倍;花萼被棕黑色或暗褐色刚毛,有些种还杂生灰白色刚毛,花萼筒花后不明显膨大。约有 8 种,我国有 6 种。

几乎所有种类都分布于喜马拉雅高山地区,由于花大而美丽,有的已被引种成为岩石公园中的观赏植物。

1. 裂叶蓝钟花 图版 1: 1—2

Cyananthus lobatus Wall. ex Benth. in Royle Ill. Himal. Pl. 309. t. 69. f. 1. 1839; Wall., Cat. no 1473. 1830, nom. nud.; Hook. f. et Thoms., Journ. Linn. Soc. Bot. 2: 19. 1858; Hook. f., Bot. Mag. 106: t. 6485. 1880; C. B. Cl. in Hook. f., Fl. Brit. Ind. 3: 433. 1881; Franch., Morot Journ. Bot. 1: 259. 1887; Tsoong, Contr. Inst. Bot. Nat. Acad. Peiping 3 (3): 108. 1935.——*C. lobatus* var. *farreri* Marq., Kew Bull. 247. 1924.

多年生草本,有粗的木质根。茎基粗壮,多头,顶部有宿存的卵状披针形鳞片,鳞片长约 4 毫米,宽 2.5 毫米。茎多条丛生,平卧或上升,长 20—50 厘米,分枝或不分枝,上部疏生柔毛。叶互生,近革质,其形状、大小和分裂度多变,一般为倒披针形、倒卵状披针形或倒卵形,甚至为菱形,小的叶长仅约 7 毫米,宽约 4 毫米,大的叶长达 3 厘米,宽约 1.2 厘米,上部有大而钝的粗齿 3—7(9) 枚,基部长楔形或楔形,边缘稍反卷,两面均生短柔毛,下面较密,上面稀疏,后变无毛;具短柄或几无柄。花大,单生于主茎和分枝的顶端,花梗长 1—3 厘米,生棕褐色刚毛;花萼圆筒状钟形,筒长 1.2—1.5 厘米,密生棕红色至棕黑色



1—2. 裂叶蓝钟花 *Cyananthus lobatus* Wall. ex Benth.: 1. 植株, 2. 花纵剖 ($\times 1.5$), 示雄蕊、子房及花冠(内面观)。 3—6. 小叶蓝钟花 *Cyananthus microphyllus* Edgew.: 3. 植株, 4. 花纵剖, 示花冠内面及雄蕊、子房, 5. 果实及宿存的花萼, 6. 叶(背面观)。 7—9. 心叶蓝钟花 *Cyananthus cordifolius* Duthie: 7. 植株, 8—9. 叶子(背面观)。(吴影桦绘)

的刚毛，裂片三角形至披针状三角形，相当于筒长的 $1/4-1/2$ ，内外均被棕褐色柔毛；花冠紫蓝色至淡蓝色，长3—4厘米，外面无毛，内面喉部密生长柔毛，裂片近圆形，稍稍超过花冠全长的 $1/3$ ，先端背面中央处簇生数根棕色短毛；子房圆锥状，花期约与萼筒等长，花柱仅达花冠中部而不到喉部，柱头膨大，5裂。花期8—9月。

产云南、西藏。尼泊尔、锡金和印度也有。生于海拔2800—4500米的山坡草地或林下。模式标本采自尼泊尔。

此种以特大的花冠，被棕黑色刚毛的花萼，叶有大而钝的粗齿（3—7）枚，而极易识别。

2. 有梗蓝钟花

Cyananthus pedunculatus C. B. Cl. in Hook. f., Fl. Brit. Ind. 3. 434. 1881; Franch., Morot Journ. Bot. 1: 260. 1887; — *C. linifolius* Hook. f. et Thoms., Journ. Linn. Soc. Bot. 2: 20. 1858. p. p.

多年生草本。茎细，高10—20厘米，被短糙毛。叶互生，自茎下部而上渐次增大，几无柄，叶片卵状椭圆形至卵状披针形，长0.8—1.2厘米，宽3—4毫米，全缘或先端边缘呈波状，基部近圆形，两面被短糙毛。花单生茎顶，花梗长1—2厘米，生棕黑色刚毛；花萼筒状，底部平截，长1.2—1.5厘米，宽7—10毫米，密被棕黑色刚毛，果期不膨胀，裂片披针状三角形，相当于筒长的 $1/2-2/5$ ；花冠紫蓝色，漏斗状钟形，喉部无毛或少有柔毛，裂片近圆形，约占花冠长的 $1/3$ ，顶端生数根棕色柔毛；雄蕊5枚，聚药于子房顶端；子房圆锥状，约与花萼等长，花柱近达花冠喉部，柱头5裂。花期8—9月。

产我国西藏（亚东）。锡金、尼泊尔也有。生于海拔3600—4900米的高山山坡灌丛中。模式标本采自锡金。我国新记录。

近绢毛蓝钟花 *C. sericeus*，但叶两面均被短糙毛，易区分。

3. 绢毛蓝钟花 图版2: 1—4

Cyananthus sericeus Lian, 植物分类学报 17 (3): 122. 图1. 1979.

多年生草本，高20—30厘米。茎基多分枝，顶部密被长卵形或卵状矩圆形的鳞片，鳞片长3—5毫米。茎纤细，初出时密被绢毛，后逐渐脱落而变无毛，下部有互生的鳞片状叶，长约2毫米，宽1毫米，疏生长柔毛。叶互生，唯花下3或4枚聚集呈轮生；叶片长椭圆形，长0.8—1.2厘米，宽2—4毫米，全缘，表面无毛或少有毛，背面密被倒生而贴伏的绢毛。花单生茎端，花梗长0.5—1.2厘米，生棕黑色刚毛；花萼筒状钟形，下窄上宽，长1.5—2厘米，宽1厘米左右，密被棕黑色长刚毛，裂片披针状三角形，约为花萼总长的 $1/3$ ，边缘生白色长柔毛；花冠蓝色，具深蓝色条纹，长3.5—4.5厘米，喉部无毛，裂片阔倒卵形，约为花冠总长的 $1/3$ ；子房圆锥状，略短于花萼；雄蕊聚药于子房顶端；花柱近达花冠喉部，柱头膨大呈头状。花期9月。

产西藏（错那）。生海拔3500—3600米的岩石缝中。