

披针形至倒披针形,有时线形,长8—22(26)毫米,宽通常(0.3)3—6毫米,先端急尖至渐尖,具刺状芒尖,下部渐狭,两面光亮,侧脉不显,除边缘外无毛或下面中肋上略有短硬毛,无或略有钙粒。花序顶生和腋生,往往因节间缩短致使上部各节花序相聚而成穗状,含多花;苞片长7—8.5毫米,基部宽约2毫米,披针形,先端渐尖成一细尖,小苞长约4—5毫米,宽约1毫米,披针形;萼长7—8毫米,直径约1.5毫米,带红褐色,裂片长约1毫米,除裂片先端被微毛外无毛;花冠蓝色,长11—13.5毫米,裂片长约5毫米,宽2—2.5毫米,披针状倒卵形,先端急尖或钝,顶缘无缺凹;雄蕊之花丝略外露,花药蓝色,长1.4—1.8毫米;子房卵形,柱头伸至花药之上。蒴果淡黄白色,长约4.5毫米;种子黑褐色,略具5棱角,有白色颗粒状突起,中部以上骤缩成喙。花期7—10月,果期8—11月。

产西藏雅鲁藏布江中上游及其以南的支流地区;生于海拔3300—4500米的向阳干山坡和耕地边。有人报道在尼泊尔也发现有分布。模式标本采于江孜。

2. 毛蓝雪花 星毛角柱花(中国高等植物图鉴) 图版2:1—3

Ceratostigma griffithii Clarke in Hook. f. Fl. Brit. Ind. 3: 481. 1882; Prain in Journ. Bot. Brit. & For. 44:7. 1906; Bean, Trees & Shrubs 3: 85. 1933; Lawrance in Gentes Herb. 8: 417. f. 128A. 1954; 中国高等植物图鉴 3: 295. 图 4544. 1974.

常绿灌木,高0.4—1.3米;枝较硬,老枝红褐色至暗褐色,有少数长硬毛至无毛,髓小(较两侧木质部的总和为小),新枝通常密被锈色(罕黄褐色)长硬毛而呈红褐色,长硬毛基部粗大,常无椭圆形的膨大部,向上渐细,往往全长被微柔毛,长硬毛之间通常杂有具6—12射枝的星状毛;芽鳞鳞片状。叶匙形、倒卵形至近菱形,长(1.5)2—5(7.6)厘米,宽(0.8)10—22(29)毫米,先端急尖,下部骤狭而后渐狭成短柄,两面密被分布均匀而通常多少开展的长硬毛,有明显的钙质颗粒;叶柄基部不形成抱茎的短鞘。花序顶生和腋生,顶生花序通常有10—20或更多的花,腋生花序基部有叶,通常含5—10花;苞片长约6—7.5毫米,宽约2—2.8毫米,长圆状披针形至长圆状卵形,先端渐尖或长渐尖成一短细尖,小苞长约5—7.2毫米,宽约1.5—2毫米,披针形,先端渐尖;萼长(7)8—9.5(10.5)毫米,直径约1.5毫米,裂片长约2.5毫米,隆棱间被长硬毛且常杂有少数星状毛;花冠长15—19毫米,筒部紫红色,花冠裂片蓝色,长约6—7毫米,宽约4.5—5毫米,心状倒三角形,顶端中央有一短小三角形之突尖;雄蕊的花丝上部外露,花药蓝色,长约2毫米;子房卵形,柱头上部外露,伸达花药之下。蒴果淡黄褐色或白黄色,长约6毫米;种子黑褐色,略显5棱,粗糙,上部渐细成喙。花期8—12月,果期9至翌年1月。

产西藏(山南地区南部)、云南(西北部)和四川(西南部);生于干热河谷的灌丛边和路边。不丹也有分布。模式标本采于不丹。

本种的典型形态是叶的两面和枝上密被开展的红褐色长硬毛。在川滇邻接地区有一种介于毛蓝雪和小蓝雪 *C. minus* Stapf ex Prain 之间的类型:叶两面和枝上密被伏生的红褐色长硬毛;通常谓其毛不开展,应属于小蓝雪,但其习性、毛色则又有所不同。从国外

栽培的情况来看,由云南引去的这种密被伏生毛的类型在英国园艺界被定作毛蓝雪的,同由四川康定引去的小蓝雪,多年来仍保持着二者的基本差别:前者常绿,小枝和叶密被贴伏毛;后者落叶,叶的上表面无毛或近无毛;因此,这个中间类型虽有可能属于过渡或杂交产物,然而基本是具有毛蓝雪的性质,我们暂把它归于毛蓝雪。

3. 小蓝雪花 紫金标、九结莲、蓝花岩陀(云南),小角柱花(中国高等植物图鉴)

Ceratostigma minus Stapf ex Prain in Journ. Bot. Brit. & For. **44**: 7. 1906 (p. p., excl. specim. occ. Tibet); Wils. in Sarg. Pl. Wils. **2**: 586. 1916; Marquand in Journ. Linn. Soc. Bot. **48**: 200. 1929; Hand.-Mazz. Symb. Sin. **7**: 731. 1936; Lawrence in Gentes Herb. **8**: 414. f. 128 B. 1954; 中国高等植物图鉴 **3**: 294. 图 4542. 1974. — *C. polhilli* Bulley in Gard. Chron. III. **30**: 6. 1901 (nom. subnud.). — *C. griffithii* auct. non Clarke; Pritzl in Bot. Janrb. **29**: 525. 1900; Limpricht in Repert. Sp. Nov. Beih. **12**: 461. 1922; Wils. in Sarg. Pl. Wils. **2**: 586. 1916.

3a. 小蓝雪(原变型) 图版 2: 4—5

f. *minus*

落叶灌木,高 0.3—1.5 米;老枝红褐色至暗褐色,有毛至无毛,较坚硬,髓小(较两侧木质部的总和为小),新枝密被白色或黄白色长硬毛而呈灰毛、灰褐色,罕为淡黄褐色,偶而被毛稀少,长硬毛下部有一椭圆形膨大部,向上通常骤细而后渐尖,膨大部上常密被伸展的白毛而几为辐射状,上方的尖瘦部有或无白毛,长硬毛之间有时杂有星状毛(具 3—6 射枝);芽鳞小,鳞片状。叶倒卵形、匙形或近菱形,长 2—3 厘米,宽 (6)8—16 毫米,先端钝或圆,偶急尖或具短尖,下部渐狭或略骤狭而后渐狭成柄;上面无毛或有分布不均匀的稀疏长硬毛,也可全面被伏生毛,下面通常被较密的长硬毛,罕仅中脉上有毛,两面均被钙质颗粒;叶柄基部不形成抱茎的鞘。花序顶生和侧生,小;顶生花序含 (5)7—13(16) 花,侧生花序基部常无叶,多为单花或含 2—9 花;苞片长约 4—5 毫米,宽约 2.5 毫米,长圆状卵形,先端通常急尖,小苞长约 4.5—5 毫米,宽约 1.5—2 毫米,卵形至长圆状卵形,先端通常短渐尖;萼长 6.5—9 毫米,直径约 1.5 毫米,裂片长约 1.5 毫米,外露部分沿脉两侧被细长硬毛,偶有星状毛;花冠长 15—17(19) 毫米,筒部紫色,花冠裂片蓝色,长 6—7 毫米,宽约 4—5 毫米,近心状倒三角形,先端缺凹处伸出一丝状短尖;雄蕊略伸于花冠喉部之外,花药蓝色至紫色,长约 1.4—1.6 毫米;子房卵形,绿色,柱头伸至花药之上。蒴果卵形,带绿黄色,长达 6.5 毫米;种子暗红褐色,粗糙,略有 5 细棱,中部以上骤细成喙。花期 7—10 月,果期 7—11 月。

我国特产。分布于四川西部和西藏东部,南至云南中部,北达甘肃文县;生于干热河谷的岩壁和砾石或砂质基地上,多见于山麓、路边、河边向阳处。模式标本和异名的模式标本皆采自四川康定。

民间用本植物的地下部分治疗风湿跌打、腰腿疼痛、月经不调等症。



1—3.毛蓝雪花 *Ceratostigma griffithii* Clarke; 1.花枝, 2.花, 3.星状毛。4—5.小蓝雪花 *C. minus* Stapf ex Prain t. *minus*; 4.花枝, 5.花。6—7.拉萨小蓝雪花 *C. minus* Stapf ex Prain f. *lasaense* Peng: 6.花枝, 7.新枝的毛被。8—10.岷江蓝雪花 *C. willmottianum* Stapf: 8.花枝, 9.花, 10.花柱上部和柱头。11.蓝雪花 *C. plumbaginoides* Bunge: 花枝和地下茎萌生枝。12.刺鳞蓝雪花 *C. ulicinum* Prain: 植株的一部分。(李森绘)