

植株具腺毛；花瓣向后反折，果期花梗下折，雄蕊长为萼片的 1.5 倍。

本组模式种： *Geranium phaeum* L.

本组我国 11 种。

9. 美花老鹳草（拉汉种子植物名称）

Geranium calanthum Hand.-Mazz. in Anz. Akad. Wiss. Wien. Math. Nat. 57: 224. 1925 et Symb. Sin. 7: 618. 1933; 四川植物志 9: 21. 1989; 云南植物志 5: 77. 1991.

多年生草本，高 50—60 厘米。根茎粗壮，被棕褐色残存托叶包围，具不多的分枝根，茎直立，几不分枝，被倒向疏短柔毛或下部近无毛，上部被毛较密。叶基生和茎上对生；托叶卵形，长约 11 毫米，宽约 5 毫米，外面近无毛；茎生叶和茎下部叶具长柄，柄长为叶片的 2—3 倍，上部叶柄渐短或不明显；叶片五角形，直径 4—6 厘米，掌状 5 深裂近基部，裂片菱形，羽状深裂或浅裂，小裂片锐齿状或下部小裂片具不多的齿，表面被疏短糙毛，背面被疏糙毛和沿脉被毛较密。花序腋生和顶生，长于叶，总花梗密被倒向弯曲短柔毛和开展的长腺毛，每梗具 2 花；苞片钻状，长 4—5 毫米，宽不及 1 毫米；花梗与总花梗相似，长于花；萼片卵状椭圆形，长 5—6 毫米，宽 2.5—3 毫米，先端具长约 1.5 毫米的尖头，外被短柔毛，沿脉和边缘被长柔毛；花瓣倒长卵形，淡黄色或白色，具紫色脉纹，长约为萼片的 1.5 倍或近等长，先端钝圆、微凹，基部宽楔形，具短柄，边缘被长柔毛；雄蕊稍短于花瓣，伸出萼外部分紫红色，外被短柔毛，基部被长柔毛，花药黑紫色；子房密被短柔毛，花柱分枝暗红紫色。花期 7—8 月，果期 9—10 月。

分布于云南西北（白马雪山）和四川（木里）。生于海拔 3 500—3 800 米的山地针叶林下。模式标本产于四川木里。

10. 反瓣老鹳草（西藏植物志） 图版 10: 7—8

Geranium refractum Edgew. et Hook. f. in Hook. f. Fl. Brit. Ind. 1: 428. 1874; R. Knuth in Engl. Pflanzenr. Heft 53. 4 (129): 135. 1912; Hara in Ohashi, Fl. East. Himal. 73. 1975; 西藏植物志 3: 7. 1986; Yeo in Edinb. Journ. Bot. 49 (2): 163. 1992. p. p.

多年生草本，高约 30—40 厘米。根茎粗壮，斜生。茎多数，直立，被倒向开展的糙毛和腺毛。叶对生；托叶卵状披针形，长 15—20 毫米，外被疏柔毛；基生叶和茎下部叶具长柄，柄长为叶片 2—3 倍；叶片五角状，长约 4 厘米，宽约 5 厘米，掌状 5 深裂近基部，裂片菱形或倒卵状菱形，下部全缘，表面被短伏毛，背面被疏柔毛。总花梗腋生和顶生，长于叶，被倒向短柔毛和开展腺毛；花梗与总花梗相似，等于或长于花，花后下折；萼片长卵形或椭圆状卵形，长 7—8 毫米，宽 2—3 毫米，先端具短尖头；花瓣白色，倒长卵形，反折，长约为萼片的 1.5 倍，先端圆形，基部楔形；雌蕊被短柔毛。花期 7—8 月，果期 8—9 月。

分布于西藏南部(亚东)。生于海拔3 800—4 500米的山地灌丛和草甸。尼泊尔、不丹、锡金和缅甸北部有分布。

本种以其紫黑色的花药、花丝和花柱分枝不同于具有棕褐色上述器官的紫萼老鹳草 *G. refracoides* Pax et Hoffm. 它们的分布区也明显不同,前者分布于喜马拉雅山中段,后者分布于横断山的西藏东部、四川西部和云南西北部。

11. 滇老鹳草(中国高等植物图鉴补编) 五裂老鹳草(云南植物志)、更里倒座草(横断山区维管植物) 图版9: 6

Geranium kariense R. Knuth in Engl. Pflanzenr. Heft 53. 4 (129): 577. 1912; Hand.-Mazz. Symb. Sin. 7: 620. 1933; 中国高等植物图鉴补编 2: 131. 1985; 四川植物志 9: 26. 1989; 云南植物志 5: 79. 1991; 横断山区维管植物 1: 1025. 1993. ——
G. forrestii R. Knuth in Engl. Pflanzenr. Heft 53. 4 (129): 578. 1912.

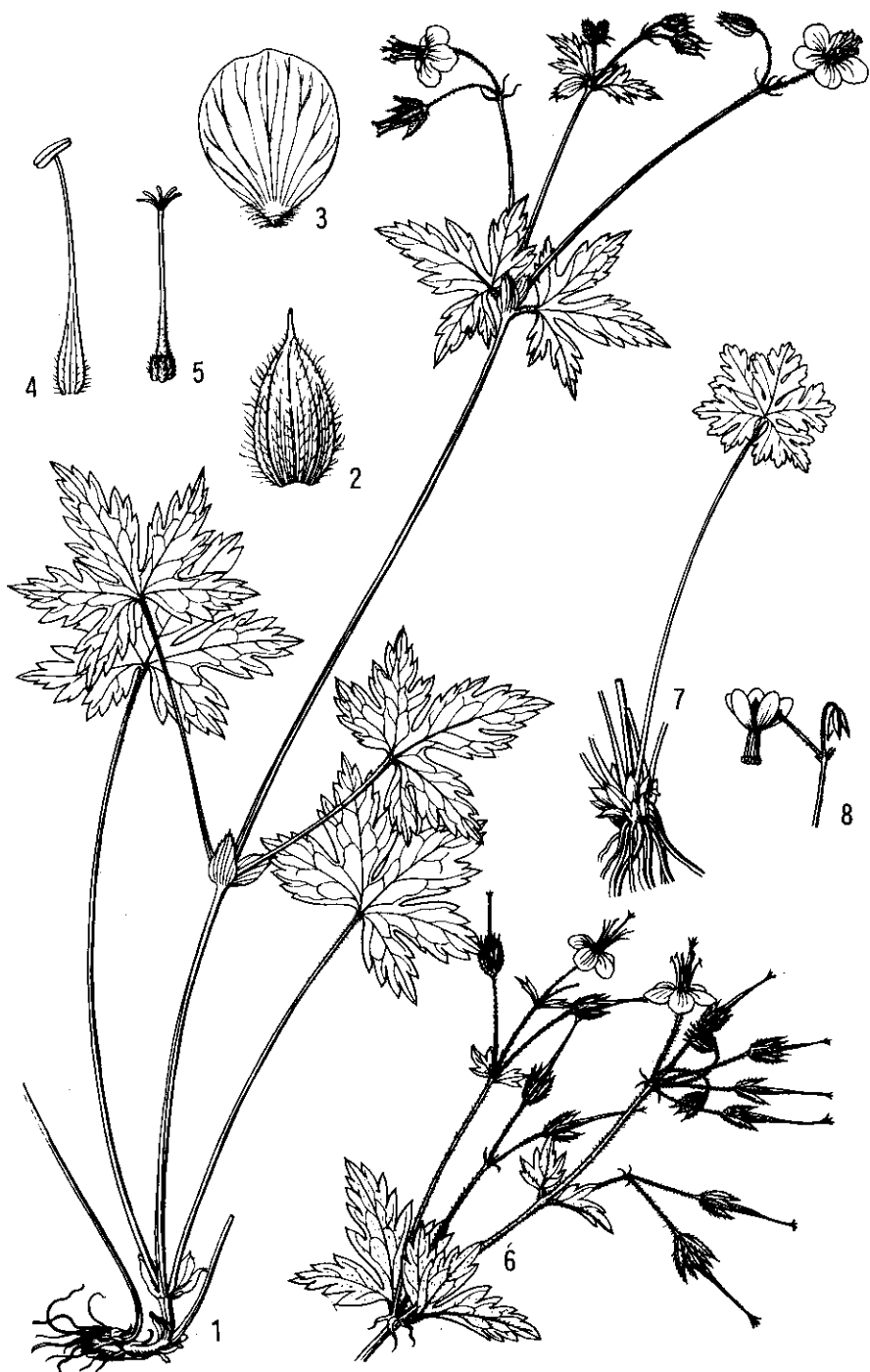
多年生草本,高30—50厘米。根茎斜生,长3—4厘米,粗1—3厘米,木质化,围以残存基生托叶,具稍肥纤维状根。茎直立,具棱角,被或疏或密的倒向短柔毛,有时混生有多细胞无腺头的透明腺毛,假二叉状分枝。叶基生和茎上对生;托叶披针形或三角状披针形,长8—12毫米,宽4—5毫米,外被疏柔毛;基生叶和茎下部叶具长柄,柄长为叶片的2—3倍,被倒向疏短柔毛,近叶柄处被毛密集,上部叶柄渐短或不明显;叶片五角形或五角状肾圆形,基部深心形,长3—6厘米,宽4—12厘米,5深裂近基部,裂片菱形或倒卵状菱形,下部楔形、全缘,上部羽状浅裂到深裂,小裂片长圆形、急尖,下部小裂片不规则缺刻状齿裂,表面被疏短柔毛,背面主要沿脉被糙毛。总花梗腋生或集为圆锥状聚伞花序,长于叶,密被倒向短柔毛,每梗具2—3花;花梗与总花梗相似,等于或稍长于花,果期下折;小苞片钻形,长5—7毫米;萼片卵状椭圆形或卵状矩圆形,长8—10毫米,宽3—4毫米,先端具1—2毫米长的尖头,边缘和背面沿脉被糙毛;花瓣深紫红色,倒长卵形,与萼片近等长或稍长,向上反折,先端圆形,基部钝圆,被缘毛,蜜腺密被糙毛;雄蕊长为萼片的1.5倍,深棕色,基部扩展,被缘毛,花药深紫色;子房无毛或被疏短柔毛。蒴果长2.5—3厘米,密被短柔毛。花期6—8月,果期8—10月。

分布于云南西北和四川西南。生于海拔2 800—3 200米的山地灌丛、草地。模式标本产于云南维西(更里)。

部分标本的上部可以看到透明的多细胞的开展的长毛,有时细胞内具有紫红色的粘状物,似乎这种毛应为腺毛,但无腺头。这种毛也是区别于具有腺头的其他近缘种的重要特征。

12. 中华老鹳草(中国高等植物图鉴) 观音倒座草(云南) 图版10: 1—5

Geranium sinense R. Knuth in Engl. Pflanzenr. Heft 53. 4 (129): 577. 1912; Hand.-Mazz. Symb. Sin. 7: 620. 1933; 中国高等植物图鉴 2: 523. 1972; 云南种子植物名



图版 10 1—5. 中华老鹳草 *Geranium sinense* R. Knuth; 1. 植株; 2. 萼片; 3. 花瓣; 4. 雄蕊; 5. 雌蕊。6. 五叶老鹳草 *Geranium delavayi* Franch.; 6. 花枝。7—8. 反瓣老鹳草 *Geranium refractum* Edgew. et Hook. f.; 7. 根茎和叶; 8. 花。(李志民绘)