

白色柔色。蒴果长2—4厘米，被短伏毛。种子卵状矩圆形，长约3毫米，粗近1毫米。花期6—7月，果期7—10月。

分布于东北、华北、江苏北部、西北、四川西北和西藏西部。生于山地砂砾质山坡、沙质平原草地和干河谷等处。印度西北部、欧洲和北非亦广布。

4. 牦牛儿苗（救荒本草） 太阳花 图版5：4—9

Erodium stephanianum Willd. Sp. Pl. 3: 625. 1800; DC. Prodr. 1: 645. n. 11. 1824; Ledeb. Fl. Ross. 1: 475. 1842; Maxim. in Bull. Acad. St. Petersb. 26: 467. 1880; R. Knuth in Engl. Pflanzenr. Heft 53. 4 (129): 272. 1912; Vved. in Schischk. et Bobr. Fl. URSS 14: 65. 1949; 中国高等植物图鉴 2: 530. 1972; 西藏植物志 3: 12 1986; 四川植物志 9: 64 1989; 横断山区维管植物 1: 1029. 1993; H. Koba, S. Akiyama, Y. Endo and H. Ohba, Name List Fl. Pl. Gymnosp. Nepal, 201. 1994. — *Geranium stephanianum* Poir. Encycl. Suppl. 2: 741. 1881. — *G. multifidum* Patrin ex DC. Prodr. 1: 645. n. 11. 1824.

多年生草本，高通常15—50厘米，根为直根，较粗壮，少分枝。茎多数，仰卧或蔓生，具节，被柔毛。叶对生；托叶三角状披针形，分离，被疏柔毛，边缘具缘毛；基生叶和茎下部叶具长柄，柄长为叶片的1.5—2倍，被开展的长柔毛和倒向短柔毛；叶片轮廓卵形或三角状卵形，基部心形，长5—10厘米，宽3—5厘米，二回羽状深裂，小裂片卵状条形，全缘或具疏齿，表面被疏伏毛，背面被疏柔毛，沿脉被毛较密。伞形花序腋生，明显长于叶，总花梗被开展长柔毛和倒向短柔毛，每梗具2—5花；苞片狭披针形，分离；花梗与总花梗相似，等于或稍长于花，花期直立，果期开展，上部向上弯曲；萼片矩圆状卵形，长6—8毫米，宽2—3毫米，先端具长芒，被长糙毛，花瓣紫红色，倒卵形，等于或稍长于萼片，先端圆形或微凹；雄蕊稍长于萼片，花丝紫色，中部以下扩展，被柔毛；雌蕊被糙毛，花柱紫红色。蒴果长约4厘米，密被短糙毛。种子褐色，具斑点。花期6—8月，果期8—9月。

分布长江中下游以北的华北、东北、西北、四川西北和西藏。生于干山坡、农田边、沙质河滩地和草原凹地等。俄罗斯西伯利亚和远东、日本、蒙古、哈萨克斯坦、中亚各国、阿富汗和克什米尔地区、尼泊尔亦广泛分布。

全草供药用，有祛风除湿和清热解毒之功效。

2. 老鹳草属 *Geranium* L.

L. Sp. Pl. 676. 1753; R. Knuth in Engl. Pflanzenr. Heft 53. 4 (129): 43. 1912.

草本，稀为亚灌木或灌木，通常被倒向毛。茎具明显的节。叶对生或互生，具托叶，

通常具长叶柄；叶片通常掌状分裂，稀二回羽状或仅边缘具齿。花序聚伞状或单生，每总花梗通常具2花，稀为单花或多花；总花梗具腺毛或无腺毛；花整齐，花萼和花瓣5，覆瓦状排列，腺体5，每室具2胚珠。蒴果具长喙，5果瓣，每果瓣具1种子，果瓣在喙顶部合生，成熟时沿主轴从基部向上端反卷开裂，弹出种子或种子与果瓣同时脱落，附着于主轴的顶部，果瓣内无毛。种子具胚乳或无。

本属模式种：*Geranium silvaticum* L.

本属约400种，世界广布，但主要分布于温带及热带山区。我国约55种和5变种，全国广布，但主要分布于西南、内陆山地和温带落叶阔叶林区。

分种检索表

1. 花小，直径3—6毫米或稀近10毫米。
 2. 叶片二至三回三出羽状；植株有鱼腥味 1. 汉莊老鶴草 *G. robertianum* L.
 2. 叶片掌状分裂；植株无鱼腥味。
 3. 花瓣基部具暗紫色圆形斑眼 2. 二色老鶴草 *G. ocellatum* Camb.
 3. 花瓣基部无斑眼或具宽条状紫斑。
 4. 一年生草本。
 5. 总花梗通常数个集生茎端，呈伞形状花序 3. 野老鶴草 *G. carolinianum* L.
 5. 总花梗单生叶腋，具2花。
 6. 下部茎生叶圆形或肾圆形 4. 圆叶老鶴草 *G. rotundifolium* L.
 6. 下部茎生叶五角状 5. 叉枝老鶴草 *G. divaricatum* Ehrh.
 4. 多年生草本。
 7. 茎生叶片3裂；植株有时具腺毛 6. 老鶴草 *G. wilfordii* Maxim.
 7. 叶片5裂或仅茎上部叶3裂；植株无腺毛。
 8. 花白色或淡紫红色，脉纹深紫色；总花梗粗壮，每梗具1花或稀为2花；叶裂片先端锐尖 7. 鼠掌老鶴草 *G. sibiricum* L.
 8. 花深紫红色；总花梗纤细，每梗具2花或稀为1花；叶裂片先端卵圆，背面常为淡紫色 8. 尼泊尔老鶴草 *G. nepalense* Sweet
 1. 花大，直径10毫米以上。
 9. 花瓣向后反折。
 10. 花白色或淡黄色。
 11. 花淡黄色 9. 美花老鶴草 *G. calanthum* Hand.-Mazz.
 11. 花白色 10. 反瓣老鶴草 *G. refractum* Edgew. et Hook. f.
 10. 花紫红色。
 12. 花梗无腺毛 11. 滇老鶴草 *G. kariense* R. Knuth
 12. 花梗具腺毛。

13. 花瓣短于萼片或与萼片近等长。
14. 花瓣宽卵圆形，紫黑色或黑紫色，明显短于萼片 12. 中华老鹳草 *G. sinense* R. Knuth
14. 花瓣倒长卵形，紫红色，与萼片近等长。
15. 每总花梗具2至多花，呈伞形状 13. 陕西老鹳草 *G. shensianum* R. Knuth
15. 总花梗单生，每梗具2花或于茎顶集为聚伞状。
16. 叶片掌状深裂至2/3处，裂片上部羽状浅裂或缺刻状，小裂片全缘 14. 五叶老鹳草 *G. delavayi* Franch.
16. 叶片掌状深裂近基部，裂片上部羽状深裂，小裂片边缘羽状缺刻或具羽状齿 15. 松林老鹳草 *G. pinetorum* Hand.-Mazz.
13. 花瓣长为萼片的1.5倍。
17. 叶互生，叶片分裂至中部或稍过之 16. 毛蕊老鹳草 *G. platyanthum* Duthie
17. 叶对生，叶片深裂明显超过2/3处。
18. 花药、花丝和花柱紫黑色 17. 黑药老鹳草 *G. melanandrum* Franch.
18. 花药、花丝和花柱棕褐色。
19. 花梗具紫色腺毛 18. 紫萼老鹳草 *G. refractoides* Pax et Hoffm.
19. 花梗腺毛不为紫红色 19. 齿托紫地榆 *G. limprichtii* Lingelsh. et Borza
9. 花瓣不同程度开展或辐射状，但决不向后反折。
20. 叶表面具2—3大、小不等的多细胞构成的棒状毛。
21. 茎通常仰卧，密被开展的长硬毛 20. 刚毛紫地榆 *G. hispidissimum* (Franch.) R. Knuth
21. 茎直立，被疏短糙毛
22. 叶裂片3深裂，小裂片近条形，边缘具2—3不规则圆齿 21. 紫地榆 *G. strictipes* R. Knuth
22. 叶裂片上部钝圆形，具深浅不等的粗齿，齿呈卵形 22. 宽片老鹳草 *G. platylobum* (Franch.) R. Knuth
20. 叶表面被单细胞短伏毛。
23. 叶片圆形，由顶部向内5裂，小裂片先端圆齿状。
24. 总花梗腋生或顶生，具2花 23. 宝兴老鹳草 *G. moupinense* Franch.
24. 花序伞形或近伞形。
25. 伞形花序总花梗和花梗短缩近头状 24. 多花老鹳草 *G. polyanthes*, Edgew. et Hook. f.
25. 伞形花序总花梗明显延伸，花梗长于或等于花(云南、四川) 25. 伞花老鹳草 *G. umbelliforme* Franch.
23. 叶片5角形或肾圆形，裂片羽状分裂，小裂片先端急尖。
26. 花瓣先端深裂或凹陷；块根1—3，卵球状或圆卵形

- 26. 球根老鹤草 *G. transversale* (Kar. et Kir.) Vved.
26. 花瓣先端全缘或微凹；根茎粗壮，块根纺锤形、块状或圆柱状。
27. 总花梗具腺毛（白花老鹤草 *G. albiflorum* Ledeb. 有时无腺毛，但花瓣白色，先端微凹）。
28. 花大，直径3—3.5厘米；叶片深裂不达基部。
29. 总花梗和花梗短缩，花序近头状 27. 大花老鹤草 *G. himalayense* Klotzsch
29. 具明显腋生的总花梗。
30. 花冠紫红色或淡紫红色 28. 丘陵老鹤草 *G. collinum* Steph. ex Willd.
30. 花冠白色或基部淡紫红色 29. 吉隆老鹤草 *G. lamberti* Sweet
28. 花直径不超过2.5厘米；叶片通常分裂达基部或近基部。
31. 花后花梗下垂；叶片通常7—9裂。
32. 叶片分裂达基部 30. 草地老鹤草 *G. pratense* L.
32. 叶片分裂达3/4处 33. 东北老鹤草 *G. erianthum* DC.
31. 花梗或果梗皆直立或稍弯曲；叶片通常7裂。
33. 花瓣白色，先端微凹 31. 白花老鹤草 *G. albiflorum* Ledeb.
33. 花瓣深紫红色，先端圆形 32. 蓝花老鹤草 *G. pseudosibiricum* J. Mayer
27. 总花梗无腺毛，若具腺毛则花瓣脉纹紫黑色或腺毛无腺头。
34. 基生叶圆形或心形，5—7裂达基部，小裂片条形或矩圆状卵形。
35. 叶互生；根状茎具念珠状膨大块根 34. 甘青老鹤草 *G. pylzowianum* Maxim.
35. 叶对生；根状茎具肥厚块根或纺锤形块根。
36. 根具束生纺锤形块根 35. 粗根老鹤草 *G. dahuricum* DC.
36. 块根不为束生纺锤状。
37. 大型草本，高25—80厘米，叶小裂片通常条形。
38. 花梗果期下弯；叶裂片2—3深裂，小裂片具粗齿 36. 突节老鹤草 *G. krameri* Franch. et Sav.
38. 花梗果期直立；叶裂片羽状分裂，小裂片条形 37. 线裂老鹤草 *G. soboliferum* Kom.
37. 高寒山地矮小草本，高4—20厘米；小裂片多为圆卵形。
39. 根茎具卵形或长卵形块根 38. 萝卜根老鹤草 *G. napuligerum* Franch.
39. 根茎具粗块根或纤维状根。
40. 根茎具纤维状根 39. 川西老鹤草 *G. orientali-tibeticum* R. Knuth
40. 根茎粗壮。具肥存块根。
41. 叶片近圆形，基部狭心形 40. 长根老鹤草 *G. donianum* Sweet
41. 叶片宽肾形，基部宽心形 41. 宽肾叶鹤草 *G. platyrenifolium* Z. M. Tan

34. 基生叶常五角状，5—7裂不超过叶片 $3/4$ 处，小裂片通常较宽。
42. 花瓣脉纹、雄蕊和花柱黑紫色。
43. 托叶宽卵形，长短于宽，先端钝圆 42. 宽托叶老鹤草 *G. wallichianum* D. Don ex Sweet
43. 托叶卵形，长大于宽。先端锐尖或稍钝圆。
44. 茎生叶对生 43. 红叶老鹤草 *G. rubifolium* Lindl.
44. 茎生叶互生 44. 大姚老鹤草 *G. christensenianum* Hand.-Mazz.
42. 花瓣脉纹不为黑紫色，雄蕊和花柱棕褐色或紫红色。
45. 花梗单生。
46. 花黄色 45. 黄花老鹤草 *G. suzukii* Masamune.
46. 花紫红色。
47. 叶片3—5深裂至 $3/4$ 处；茎向上部被倒向短柔毛 46. 单花老鹤草 *G. hayatanum* Ohwi
47. 叶片5深裂近基部；茎上部被倒向弯曲的柔毛 47. 反毛老鹤草 *G. strigellum* R. Knuth
45. 花梗双生。
48. 叶片5裂近中部或稍过之（至多不超过叶片的 $2/3$ 处）。
49. 茎通常不分枝；花瓣先端截平或微凹 48. 直立老鹤草 *G. rectum* Trautv.
49. 茎通常分枝；花瓣先端钝圆。
50. 叶小裂片先端圆齿状 49. 灰岩紫地榆 *G. franchetii* R. Knuth
50. 叶小裂片先端锐齿状或钝齿状。
51. 叶分裂一般不超过中部，边缘具不整齐牙齿，背面仅沿脉被伏毛 50. 朝鲜老鹤草 *G. koreanum* Kom.
51. 叶深裂达叶片 $2/3$ 处，边缘具缺刻状牙齿，背面被柔毛。
52. 全株被灰白色短柔毛；叶片背面灰白色 51. 灰背老鹤草 *G. wlassowianum* Fisch. ex Link
52. 全株被开展的长糙毛；叶背面灰绿色 52. 兴安老鹤草 *G. maximowiczii* Regel et Maack
48. 叶片5—7裂过 $2/3$ 处或近基部。
53. 花大，花瓣长1.5—2.5厘米 53. 云南老鹤草 *G. yunanense* Franch.
53. 花较小，花瓣一般长不超过1.5厘米。
54. 茎从下部开始假二叉状分枝；叶小裂片长卵形 54. 湖北老鹤草 *G. rosthornii* R. Knuth
54. 茎不分枝或上部有不明显分枝；叶小裂片狭条形 55. 金佛山老鹤草 *G. bockii* R. Knuth

组 1. 鱼腥草组 Sect. Robertiana Boiss. Fl. Orient. 1: 871. 1867; R. Knuth in Engl. Pflanzenr. Heft 53. 4 (129): 64. 1912; Bobr. in Schischk. et Bobr. Fl. URSS 14: 35. 1912.

叶二至三回羽状分裂；花瓣基部和雄蕊无毛；果瓣具皱纹。

本组模式种：汉荭鱼腥草 *Geranium robertianum* L.

本组仅 1 种。

1. 汉荭鱼腥草（植物名实图考） 纤细老鹳草（中国高等植物图鉴） 图版 6: 1

Geranium robertianum L. Sp. Pl. 681. 1753; R. Knuth in Engl. Pflanzenr. Heft 53. 4 (129): 64. 1912; Hand.-Mazz. Symb. Sin. 7: 618. 1933; Bobr. in Schischk. et Bobr. Fl. URSS 14: 35. 1949; 中国高等植物图鉴 2: 520. 图 2769. 1972; Fl. Taiw. 3: 430. 1977; 西藏植物志 3: 5. 1986; 四川植物志 9: 63. 1989; 云南植物志 5: 75. 1991; 横断山区维管植物 1: 1024. 1993.

一年生草本，高 20—50 厘米。根纤细，数条成纤维状。茎直立或基部仰卧，具棱槽，假二叉状分枝，被绢状毛和腺毛。叶基生和茎上对生；托叶卵状三角形，长 2—4 毫米，先端钝，外被疏柔毛；基生叶和茎下部叶具长柄，柄长为叶片 2 至 3 倍，被疏柔毛和腺毛；叶片五角状，长 2—5 厘米，宽 3—7 厘米，通常二至三回三出羽状，第一回裂片卵状，明显具柄，二回裂片具短柄或柄不明显，三回为羽状深裂，其下部小裂片具数齿，上部小裂片全缘或缺刻状，先端急尖，两面被疏柔毛。花序腋生和顶生，长于叶，总花梗被短柔毛和腺毛，每梗具 2 花；苞片钻状披针形，长 1—2 毫米；花梗与总花梗相似，直生，等于或稍长于花；萼片长卵形，长 5—7 毫米，先端具长约 1—1.5 毫米尖头，外被疏柔毛和腺毛；花瓣粉红或紫红色，倒卵形，稍长于萼或为其 1.5 倍，先端圆形，基部楔形；雄蕊与萼片近等长，花药黄色，花丝白色，下部扩展；雌蕊与雄蕊近等长，被短糙毛，花柱分枝暗紫红色。蒴果长约 2 厘米，被短柔毛。花期 4—6 月，果期 5—8 月。

分布于我国西南、华中、华东、台湾等。生于山地林下、岩壁、沟坡和路旁等。欧洲、地中海东部、中亚、俄罗斯西西伯利亚、朝鲜和日本有分布。

组 2. 斑眼组 Sect. Lucida R. Knuth in Engl. Pflanzenr. Heft 53. 4 (129): 60. 1912.

花瓣基部具紫色斑眼；种子与果瓣同时脱落。

本组模式种：*Geranium lucidum* L.

本组我国仅 1 种。

2. 二色老鹳草（拉汉种子植物名录） 图版 6: 2

Geranium ocellatum Camb. in Jacq. Voy. Bot. 33. 1841—1844; Edgew. et Hook. f. in Hook. f. Fl. Brit. Ind. 1: 433. 1874; R. Knuth. in Engl. Pflanzenr. Heft 53. 4 (129): 62. 1912; H. Koba, S. Akiyama, Y. Endo and H. Ohba, Name List Fl. Pl.