

3. 梅花草亚科 PARNASSIOIDEAE ENGL.

Engl. in Engl. u Prantl, Nat. Pflanzenfam. Aufl. 2, **18a**: 108. 178.
1930. — *Parnassiaceae* S. F. Gray in Nat. Arr. Brit. Pl. **2**: 623.
1821. pro fam. “Parnassieae”; Takhtajan, Sys. Magnoliophy. 149.
1987; R. K. Brummitt, Vasc. Pl. Famil. and Gen. 631. 1992. p.
p. excl. Lepuropetalon Elliott. — *Parnassioideae-Parnassieae* Baill.
Hist. pl. **3**: 339. 431. 1872; Eichler Blutendiagramme **2**: 424. 1878;
Engl. in Engl. u Prantl, Nat. Pflanzenfam. **3** (2a): 66. 1891.

多年生草本。茎单一，不分枝，地下茎形状多样。基生叶 2 至多数，具长柄和托叶，叶片全缘；茎生叶 1 至数枚或无。花单生于茎顶；雄蕊 5，少数种花药药隔伸长呈匕首状；退化雄蕊 5，形状多样；心皮 3—4，子房上位或半下位。蒴果室背开裂；种子多数，胚乳很薄或缺如。

本亚科仅有 1 属。

1. 梅花草属* *Parnassia* Linn.

Linn. Sp. Pl. ed. 1. 273. 1753, et Gen. Pl. ed. 5. no. 384. 1754;
Hook. f. et Thoms. in Journ. Linn. Soc. Bot. **2**: 77. 1858; Benth.
et Hook. f. Gen. Pl. **1**: 639. 1865; Drude in Linnaea **39**: 239—324.
1875; Clarke in Hook. f. Fl. Brit. Ind. **2**: 401. 1878; Franch. in
Bull. Soc. Bot. France **44**: 244—263. 1879; Nekrass. in Bull. Soc.
Bot. France **74**: 635—655. 1927; Engl. in Engl. u Prantl, Nat. Pflanzen-
fam. Aufl. 2, **18a**: 178. 1930; Hand. -Mazz. in Oesterr. Bot. Zeitschr.
90: 127—136. 1941; Ku in Bull. Bot. Res. North-East. For. Univ.
7 (1): 1—59. 1987.

多年生草本，无毛；具粗厚合轴根状茎和较多细长之根。茎不分枝，1 或几条；常在中部具 1 或 2 至数叶（苞叶），稀裸露。基生叶 2 至数片或较多呈莲座状；具长柄，有托叶，叶片全缘；茎生叶（苞叶）无柄，常半抱茎。花单生茎顶；萼筒离生或下半部与子

* 异名：苍耳七属（秦岭植物志）。

房合生，裂片 5，覆瓦状排列；花瓣 5，覆瓦状排列，白色或淡黄色，稀淡绿色，边缘全边流苏状或啮蚀状，下部流苏状或啮蚀状和全缘；雄蕊 5，与萼片对生，周位花或近下位花；退化雄蕊 5，与花瓣对生，形状多样，呈柱状：顶端不裂或分裂；呈扁平状：顶端 3—5（—7）浅至中裂，稀深裂或 5—7 齿；呈分枝状：2—3—5 或 7—13（—23）枝，顶端带腺体；雌蕊 1，子房 3—4 室；胚珠多数，具薄珠心，柱头联合。蒴果有时带棱，上位或半下位，室背开裂，有 3—4 裂瓣；种子多数，沿整个腹缝线着生，倒卵球形或长圆体，平滑，褐色；胚乳很薄或缺如。

本属的模式种：*Parnassia palustris* Linn.

本属约 70 余种，分布于北温带高山地区；亚洲东南部和中部较为集中，其次为北美洲，极少数分布到欧洲。我国约 60 种。

梅花草属是一群变异性较大的植物，自林奈（C. Linnaeus）建立以来，曾有几位分类学家对该属植物进行过研究，虽然观点有分歧，但为本属的分类奠定了良好的基础。作者整理研究分析我国历年来采集的大量标本，并在前人分类的基础上初步提出了国产梅花草属的分类系统。

梅花草属分种检索表（一）

1. 退化雄蕊柱状，顶端不裂或分裂；或扁平，具 5—7 齿或 2 裂、3 裂、5 裂，通常顶端无腺体。
 2. 退化雄蕊柱状，顶端不裂或分裂。
 3. 退化雄蕊柱状，顶端不裂，圆形或盘状（组 1. 柱形组 Sect. *Saxifragastrum* Drude）。
 4. 基生叶片少数，通常 3—5，稀达 6—8 片，不呈莲座状（系 1. 少叶系 Ser. *Saxifragastrum* Ku）。
 5. 基生叶片肾形，基部深心形，稀心形；花瓣绿色。
 6. 植株较高大，高 15—30 厘米；花瓣披针形或长圆状披针形，长 14.5—22.5 毫米，宽 4.5—5.5 毫米；叶片较大，长 2—6 厘米，宽 5—9.5 厘米 1. 长瓣梅花草 *P. longipetala* Hand. -Mazz.
 6. 植株较小。高 5—11 厘米；花瓣扇形，长 4—8 毫米，宽 3—6 毫米；叶片亦较小，长 8—25 毫米，宽 13—30 毫米 2. 青铜钱 *P. tenella* Hook. f. et Thoms.
 5. 基生叶片卵状心形或卵状肾形和卵状三角形，基部心形或呈下延；植株较小，高 4—8 厘米；花瓣白色或绿色。
 7. 花瓣绿色或黄绿色。
 8. 花瓣绿色；茎生叶长圆形或卵状披针形；基生叶片卵状心形或卵状肾形。
 9. 花瓣密被紫褐色斑点，退化雄蕊顶端圆；基生叶片多为卵状心形 3. 窄瓣梅花草 *P. angustipetala* Ku
 9. 花瓣无明显斑点，退化雄蕊顶端平或微凹；基生叶片多为卵状肾形 4. 玉龙山梅花草 *P. yulongshanensis*

8. 花瓣黄绿色; 茎生叶心状肾形, 退化雄蕊顶端具不明显 4—6 齿; 基生叶片卵状肾形
..... 5. 似长瓣梅花草 *P. longipetaloides* J. T. Pan
7. 花瓣白色或淡黄色。
10. 花瓣有紫褐色小斑点, 顶端常微凹, 退化雄蕊常有不明显 3 圆齿或全缘
..... 6. 云南梅花草 *P. yunnanensis* Franch.
10. 花瓣不具褐色小斑点, 顶端尖或圆, 但不微凹; 退化雄蕊顶端圆。
11. 退化雄蕊宽而扁, 基生叶片卵状心形, 基部心形, 茎生叶 (苞叶) 在近花处比基生叶小
很多; 花瓣淡黄色 7. 盐源梅花草 *P. yanyuanensis* Ku
11. 退化雄蕊较细长; 基生叶片卵状三角形, 基部下延; 茎生叶在近基部与基生叶近等大或
稍小, 花瓣白色 8. 矮小梅花草 *P. humilis* Ku
4. 基生叶多数, 呈莲座状; 花小, 白色 (系 2. 莲座系 *Ser. Rosulatae* Ku)。
12. 花瓣宽椭圆形, 退化雄蕊顶端头状; 萼片长圆形, 茎生叶在茎中部
..... 9. 贵阳梅花草 *P. petimenginii* Lévl.
12. 花瓣窄倒卵状匙形; 退化雄蕊顶端近舌状; 萼片披针形, 茎生叶在近花处
..... 10. 龙场梅花草 *P. esquirolii* Lévl.
3. 退化雄蕊柱状, 顶端 2 裂似唇状 (组 2. 唇形组 *Sect. Cladoparnassia* Engl.)
13. 基生叶较大, 长 6—15 毫米, 宽倒卵形、宽卵形或宽菱状卵形, 叶柄长 5—8 毫米; 退化雄
蕊 2 裂, 后方裂片 2—3 裂
..... 11. 峨眉梅花草 *P. faberi* Oliv.
13. 基生叶较小, 长 2—3 毫米, 菱形、卵状菱形或近圆形, 退化雄蕊 2 裂, 后方裂片 2—5 裂
..... 12. 宝兴梅花草 *P. labiata* Jien
2. 退化雄蕊扁平, 5—7 齿或 3 裂, 稀 2 或 5 裂, 顶端无腺体。
14. 退化雄蕊扁平, 5—7 齿 (组 3. 齿裂组 *Sect. Odontohymen* Ku)。
15. 花瓣宽匙形或倒卵形, 边缘啮蚀状或近全缘, 基部有宽而长约 1 毫米的爪; 叶片基部楔形至
微心形 13. 德格梅花草 *P. degeensis* Ku
15. 花瓣三角状卵形, 边缘下半部具长流苏状毛, 基部有长爪, 爪长 2—2.5 毫米; 叶片基部呈
深心形 14. 长爪梅花草 *P. farreri* W. E. Evans
14. 退化雄蕊扁平, 3 裂, 稀 2 或 5 裂。
16. 退化雄蕊扁平, 3 (—4—5) 裂, 浅至深裂, 裂片顶端通常无腺体, 极稀有不明显腺体状
(组 4. 扁平三裂组 *Sect. Nectarotrilobos* Drude)。
17. 雄蕊花药药隔不伸长 (亚组 1. 短药隔亚组 *Subsect. Amblysandra* (Franch.) Ku)。
18. 茎上无叶 (系 1. 无叶系 *Ser. Luteae* Ku)。
19. 退化雄蕊的 3 个裂片较细而窄, 为全长的 1/3, 花瓣黄色, 顶端常浅 2 裂或微凹; 叶
脉 3 条并行 15. 黄花梅花草 *P. lutea* Batalin
19. 退化雄蕊的 3 个裂片较宽而短, 为全长的 1/5, 中间裂片高出两侧裂片, 花瓣白色, 顶
端通常圆钝; 叶脉通常 5 条并行 16. 白花梅花草 *P. scaposa* Mattf.
18. 茎上具 1 或 2 叶。

20. 茎上具 1 叶 (系 2. 单叶系 Ser. *Nectarotrilobos* Ku).
21. 退化雄蕊 3 (—5) 裂, 裂片等长或近等长。
22. 花瓣边缘下半部具长流苏状毛。
23. 基生叶片肾形、圆形、宽卵状圆形、卵状心形, 偶有其他形状。
24. 基生叶片肾形、圆形、宽卵状圆形, 偶卵状心形。
25. 基生叶片圆形或宽卵状圆形, 先端钝, 但有明显凸小尖头, 基部弯缺甚深, 呈心脏形; 茎生叶比基生叶小很多; 花瓣倒披针形, 先端尖, 近基部或以下具 2 绿色长圆形蜜腺 17. 俞氏梅花草 *P. yui* Jien
25. 基生叶片肾形, 偶卵状心形, 先端圆, 偶有短钝头或微凹, 茎生叶和基生叶近等大; 花瓣宽倒卵形, 先端微凹, 基部无蜜腺 18. 中国梅花草 *P. chinensis* Franch.
24. 基生叶片卵状心形, 大而质地厚, 近革质, 长 2—4.5 厘米, 宽 1.8—3.5 厘米 19. 鸡心梅花草 *P. crassifolia* Franch.
23. 基生叶片倒卵形或长圆倒卵形, 退化雄蕊 3 (—5) 裂, 其分裂深度达长度之 1/3 40. 倒卵叶梅花草 *P. obovata* Hand. -Mazz.
22. 花瓣边缘下半部为短流苏状、啮蚀状或全缘。
26. 花瓣边缘下半部为短流苏状。
27. 萼片和花瓣无紫褐色斑点, 花瓣较大, 长 7.8—9.5 毫米, 宽 5.2—6.1 毫米; 叶片长 1—1.5 厘米, 宽 9—14 毫米 20. 无斑梅花草 *P. epunctulata* J. T. Pan
27. 萼片和花瓣有紫褐色斑点, 花瓣长 5—6 毫米, 宽 3—4 毫米; 叶片小, 长 9—10 毫米, 宽 8—9 毫米 21. 娇媚梅花草 *P. venusta* Jien
26. 花瓣边缘啮蚀状或全缘。
28. 子房上位。
29. 基生叶片长圆形或椭圆形, 基部截形至楔形。
30. 基生叶片较小, 长圆形, 长 8—9 毫米, 宽 4—5 毫米; 花瓣匙形, 较小, 白色 22. 藏北梅花草 *P. filchneri* Ulbr.
30. 基生叶片较大, 椭圆形, 长 1.8—6 厘米, 宽 1—2.5 厘米; 花瓣近圆形或椭圆形 23. 兴安梅花草 *P. xinganensis* C. Z. Gao et G. Z. Li
29. 基生叶片卵状肾形或卵状心形、卵状长圆形、宽卵形, 基部心形; 花瓣倒卵形或披针形。
31. 花瓣绿色, 披针形, 先端渐尖, 边缘为细密啮蚀状, 并有小而密紫色斑点; 萼片亦密被紫色斑点; 退化雄蕊极浅 3 裂 24. 披针瓣梅花草 *P. lanceolata* Ku
31. 花瓣白色, 倒卵形, 先端圆或 2 裂, 边缘为稀疏啮蚀状或全缘。
32. 基生叶片卵状肾形; 植株矮小, 高不超过 4 厘米 25. 康定梅花草 *P. kangdingensis* Ku
32. 基生叶片卵状心形、卵状长圆形或宽卵形; 植株较高大, 通常高 4 厘米以上。
33. 花瓣顶端通常 2 裂或微凹, 退化雄蕊 3 裂, 裂片深度达全长的 1/3, 偶 1/2

- 26. 凹瓣梅花草 *P. mysorensis* Heyne ex Wight & Arn.
33. 花瓣顶端圆；退化雄蕊浅3裂，裂片深度达全长的1/6。
34. 植株中等大小，高16—27厘米；基生叶片卵状长圆形或宽卵形，基部深心形，有7—9条脉；退化雄蕊3（—6）浅裂，裂片顶端平，中间裂片窄，两侧宽，并有再分裂趋势 ...
- 27. 近凹瓣梅花草 *P. submysorensis* J. T. Pan
34. 植株矮小，高7—10厘米；基生叶片卵形，密被褐色小斑点，有5—7条弧形脉；退化雄蕊3浅裂，裂片顶端圆 28. 高山梅花草 *P. cacuminum* Hand.-Mazz.
28. 子房半下位。
35. 基生叶片卵状心形或肾形。
36. 植株较高大，通常在28厘米以上；叶片亦较大，卵状心形，基部深心形，长宽几相等，为3—4.1厘米 29. 心叶梅花草 *P. cordata* (Drude) Jien
36. 植株较矮小，通常高6—8厘米，偶达20厘米；叶片亦较小，长不超过2厘米。
37. 基生叶片肾形，稀卵状心形；茎生叶于茎之中部；退化雄蕊3中裂，裂片披针形 30. 类三脉梅花草 *P. pusilla* Wall. ex Arn.
37. 基生叶片卵状心形，茎生叶于茎之近基部；退化雄蕊3中裂，裂片长圆形。
38. 花瓣宽倒卵形，有紫色斑点，植株矮小，高不超过6厘米；基生叶长约1厘米，叶片基部多为心形 34. 倒卵瓣梅花草 *P. subscaposa* C. Y. Wu ex Ku
38. 花瓣倒卵形，无斑点或有极不明显之斑点；植株细弱，高8—20厘米；基生叶叶柄长（1.5—）3—6厘米；叶片基部多为截形 35. 德钦梅花草 *P. deqenensis* Ku
35. 基生叶片呈长圆形类，而不为肾形或卵状心形，基部形状多样，但不呈心形。
39. 植株高大，基生叶片大叶型。
40. 退化雄蕊3深裂，裂片占全长度之2/3，裂片长可达3.2毫米，并行 31. 细叉梅花草 *P. oreophila* Hance
40. 退化雄蕊3浅裂，裂片占全长度之1/5—1/4。
41. 退化雄蕊短宽，裂片短，长约1毫米，宽带状，花瓣黄色 32. 西藏梅花草 *P. tibetana* Jien
41. 退化雄蕊较细长，裂片披针形或卵状披针形，长约1.5毫米，花瓣白色 33. 云梅花草 *P. nubicola* Wall. ex Royle
39. 植株矮小，基生叶片小叶型。
42. 花瓣白色；叶柄较短，长8—15毫米，偶达4厘米，叶片基部多为楔形 36. 三脉梅花草 *P. trinervis* Drude
42. 花瓣绿色；叶柄较长，长（1—）15—25毫米，叶片基部多微心形或不规则形状 37. 绿花梅花草 *P. viridiflora* Batalin
21. 退化雄蕊3裂，裂片长短不等。
43. 退化雄蕊3裂，中间裂片比两侧短很多，花瓣窄长圆形，淡黄绿色，边缘具疏而短的流苏状毛；茎生叶在茎中部以上 38. 指裂梅花草 *P. cooperi* W. E. Evans
43. 退化雄蕊3裂，中间裂片高出两侧裂片，约0.6毫米，花瓣倒卵形，稀近匙形，白色，全缘；

- 茎生叶在茎之近基部 39. 新疆梅花草 *P. laxmanni* Pall.
20. 茎上具 2 叶 (系 3. 丽江系 Ser. *Lijiangenses* Ku) 41. 丽江梅花草 *P. lijiangensis* Ku
17. 雄蕊花药隔顶端伸长呈匕首状; 叶片均较大 (亚组 2. 长药隔亚组 Subsect. *Xiphosandra* (Franch.) Ku.
44. 基生叶片卵状心形或卵形; 退化雄蕊 $1/4-1/3$ 的 3 浅裂, 中间裂片窄, 两侧裂片宽, 有时有再分裂趋势; 花柱通常极短, 不伸出退化雄蕊之外, 偶有较长者 42. 短柱梅花草 *P. brevistyla* (Brieg.) Hand. -Mazz.
44. 基生叶片肾形或近圆形; 退化雄蕊 3 中裂或 3 深裂, 裂片近相等, 花柱通常较长, 伸出退化雄蕊之外, 稀有较短者.
45. 退化雄蕊近或 3 中裂, 通常裂片长度达全长 $2/5$ 或 $1/2$; 基生叶片肾形或近圆形 43. 突隔梅花草 *P. delavayi* Franch.
45. 退化雄蕊深裂, 裂片长度达全长的 $2/3$; 基生叶片肾形 44. 细裂梅花草 *P. leptophylla* Hand. -Mazz.
16. 退化雄蕊扁平, 2 或 (4—) 5 裂.
46. 退化雄蕊 2 裂, 裂片近等长; 茎生叶 2 (组 5. 扁平二裂组 Sect. *Nectarobilobos* Ku) 45. 双叶梅花草 *P. bifolia* Nekrass.
46. 退化雄蕊 5 裂, 裂片近等长或不等长 (而 *P. dilatata* Hand. -Mazz. 退化雄蕊 (3) 4—5 裂); 茎生叶 1 (组 6. 扁平五裂组 Sect. *Allolobos* Ku).
47. 花瓣边缘的下半部为长流苏状; 植株较大, 高在 10 厘米以上.
48. 退化雄蕊 5, 浅裂至中裂, 裂片近等长, 花瓣白色.
49. 基生叶片扁圆形或近圆形或宽心形.
50. 基生叶片扁圆形, 稀近圆形, 通常长度短于宽度, 稀几相等, 茎生叶宽卵形或肾形; 退化雄蕊 (3—) 4—5 裂 47. 宽叶梅花草 *P. dilatata* Hand. -Mazz.
50. 基生叶片宽心形, 长度和宽度几相等; 茎生叶与基生叶同形, 退化雄蕊 5 浅裂至中裂 46. 鸡脬梅花草 *P. wightiana* Wall. ex Wight & Arn.
49. 基生叶片长圆状心形, 长可达 7 厘米, 几为宽度的 2 倍 48. 大叶梅花草 *P. monochorifolia* Franch.
48. 退化雄蕊 5 裂, 裂片不等长.
51. 退化雄蕊 5 深裂, 中间 3 个裂片高出两侧裂片, 仅为中间裂片高度之 $1/3$ 或更短, 稀 $1/2$, 花瓣黄白色; 叶片肾形 49. 彝良梅花草 *P. yiliangensis* Ku
51. 退化雄蕊 5 裂, 中间裂片长, 呈深裂, 两侧裂片短, 呈极浅裂, 花瓣白色; 叶片卵状心形 50. 城口梅花草 *P. chengkouensis* Ku
47. 花瓣全边有疏而短流苏状毛; 植株较矮小, 高不超过 10 厘米; 叶片心脏形, 稀卵状心形 51. 金顶梅花草 *P. omeiensis* Ku
1. 退化雄蕊分枝状, 具 3 条、5 条或 7—23 条分枝, 顶端有球形腺体.
52. 退化雄蕊具 3 或 5 分枝.
53. 退化雄蕊有 3 条分枝; 茎上具 2 以上的叶 (苞叶) (组 7. 三枝组 Sect. *Fimbripetalum* Drude).

54. 叶片宽倒披针形至窄卵形;花瓣菱形,边缘近全缘或波纹状(系1. 叙永系 Ser. Rhombipetalae Ku) 52. 叙永梅花草 *P. rhombipetala* B. L. Chai
54. 叶片肾形;花瓣非菱形,边缘下半部或全部有流苏状毛。
55. 花瓣边缘中部以下流苏状;茎上具叶3—6片(系2. 南川系 Ser. Amoenae Ku) 53. 南川梅花草 *P. amoena* Diels
55. 花瓣边缘全部流苏状(系3. 多叶系 Ser. Fimbripetalum Ku)。
56. 花瓣倒披针形或长圆形,全边具流苏状毛,毛后期顶端膨大成棒状;茎生叶通常2—5片 54. 棒状梅花草 *P. noemiae* Franch.
56. 花瓣卵形至三角状卵形,全边具流苏状毛,但毛顶端不膨大;茎生叶通常3片以上 55. 白耳菜 *P. foliosa* Hook. f. et Thoms.
53. 退化雄蕊5,极稀3—4或7分枝,茎上具1叶(苞叶)(组8. 五枝组 Sect. Nectaroinquielobos Ku)。
57. 花瓣边缘中部以下流苏状,上部全缘或啮蚀状(系1. 半边缘毛系 Ser. Gansuenses Ku)。
58. 叶片卵状心形;退化雄蕊深裂几达基部 56. 甘肃梅花草 *P. gansuensis* Ku
58. 叶片扁圆形,密被紫褐色小斑点,顶端凹;退化雄蕊分裂不超过中裂 57. 龙胜梅花草 *P. longshengensis* Ku
57. 花瓣边缘全部流苏状,退化雄蕊1/3至1/2裂(系2. 全边缘毛系 Ser. Nectaroinquielobos Ku)。
59. 叶片卵状心形,基部心形,质地较厚 58. 厚叶梅花草 *P. perciliata* Diels
59. 叶片卵形或肾形,基部常呈截形或微心形,质地较薄 59. 大卫梅花草 *P. davidii* Franch.
52. 退化雄蕊具7—23分枝,每枝顶端具球形腺体,花瓣全缘(组9. 多枝组 Sect. Parnassia) ... 60. 梅花草 *P. paustris* Linn.

梅花草属分种检索表(二)

1. 茎上无叶。
2. 花瓣黄色,顶端常浅2裂或微凹;叶脉并行,3(—5)条;退化雄蕊扁平3裂,裂片窄而长,近等长,达全长的1/3 15. 黄花梅花草 *P. lutea* Batalin
2. 花瓣白色,顶端通常圆钝;叶脉通常并行5条;退化雄蕊扁平3裂,中间裂片高出两侧裂片,裂片较宽而短,达全长的1/5 16. 白花梅花草 *P. scaposa* Mattf.
1. 茎上具1、2或3个以上的叶。
3. 茎上具1叶。
4. 基生叶在10片以上,莲座状。
5. 退化雄蕊柱状,顶端不裂,呈圆形。
6. 花瓣宽椭圆形,退化雄蕊顶端头状,萼片长圆形;茎生叶生于茎中部 9. 贵阳梅花草 *P. petimenginii* Lévl.
6. 花瓣宽倒披针形,退化雄蕊顶端近舌状;萼片披针形,茎生叶生于茎近顶端

- 10. 龙场梅花草 *P. esquirolii* Lévl.
5. 退化雄蕊柱状，顶端2裂，呈唇状。
7. 基生叶片较大，长6—15毫米，宽倒卵形、宽卵形或宽菱状卵形；退化雄蕊2裂，后方裂片2—3裂 11. 峨眉梅花草 *P. faberi* Oliv.
7. 基生叶片较小，长2—3毫米，菱形、卵状菱形或近圆形；退化雄蕊2裂，后方裂片2—5裂 12. 宝兴梅花草 *P. labiata* Jien
4. 基生叶少数，通常3—5片，稀达6—8片，不呈莲座状。
8. 雄蕊花药药隔伸长呈匕首状；叶片均较大。
9. 基生叶片卵状心形或卵形，退化雄蕊 $1/4$ — $1/3$ 的3浅裂，通常中间裂片窄，两侧裂片宽，有时呈再分裂趋势；花柱通常短，不伸出退化雄蕊之外，偶有较长者 42. 短柱梅花草 *P. brevistyla* (Brieg.) Hand. -Mazz.
9. 基生叶片肾形或近圆形，退化雄蕊3中裂或稍超过中裂；花柱通常较长，伸出退化雄蕊之外，稀有较短者。
10. 退化雄蕊分裂深度达全长的 $1/2$ 或 $2/5$ ；基生叶片肾形或近圆形 43. 突隔梅花草 *P. delavayi* Franch.
10. 退化雄蕊分裂深度达全长的 $2/3$ ；基生叶片肾形 44. 细裂梅花草 *P. leptophylla* Hand. -Mazz.
8. 雄蕊花药药隔不伸长，呈正长发育状态。
11. 基生叶片椭圆形、倒卵形或扁圆形等，而不呈肾形或卵状心形。
12. 基生叶片椭圆形，稀倒卵状椭圆形，长1.8—6厘米，宽1—2.5厘米，基部圆形或楔形；花瓣近圆形或椭圆形，退化雄蕊3裂 23. 兴安梅花草 *P. xinganensis* C. Z. Gao et G. Z. Li
12. 基生叶片倒卵形或扁圆形。
13. 基生叶片扁圆形，先端凹，密被紫褐色小斑点；退化雄蕊扁平5裂，不超过中裂 57. 龙胜梅花草 *P. longshengensis* Ku
13. 基生叶片倒卵形，稀长圆倒卵形或扁圆形或近圆形，不具紫褐色小斑点。
14. 基生叶片倒卵形或长圆倒卵形，退化雄蕊扁平，3—4（—5）裂，其深度达长度的 $1/3$ 40. 倒卵叶梅花草 *P. obovata* Hand. -Mazz.
14. 基生叶片扁圆形或近圆形，长短于宽；退化雄蕊（3—）4—5裂，其深度达全长的 $1/2$ 或 $1/3$ 47. 宽叶梅花草 *P. dilatata* Hand. -Mazz.
11. 基生叶片肾形或卵状心形或卵状肾形。
15. 退化雄蕊柱状，顶端不裂，圆形或盘状。
16. 基生叶片肾形，基部深心形，稀心形；花瓣绿色。
17. 植株较高大，高15—30厘米；花瓣披针形或长圆披针形，长10—20毫米，宽约5毫米；叶片较大，长3—6厘米，宽5—9.5厘米 1. 长瓣梅花草 *P. longipetala* Hand. -Mazz.
17. 植株较小，高5—11厘米；花瓣扇形，长4—8毫米，宽3—6毫米；叶片亦较小，长

- 5—25 毫米, 宽 13—30 毫米 2. 青铜钱 *P. tenella* Hook. f. et Thoms.
16. 基生叶片卵状心形, 基部心形; 植株较小, 高 4—8 厘米; 花瓣白色或绿色。
18. 花瓣绿色或黄绿色。
19. 花瓣绿色, 茎生叶长圆形或卵状披针形, 基生叶片卵状心形或卵状肾形。
20. 花瓣密被紫褐色斑点, 退化雄蕊顶端圆; 基生叶片多为卵状心形 3. 窄瓣梅花草 *P. angustipetala* Ku
20. 花瓣无明显斑点, 退化雄蕊顶端平或微凹; 基生叶片多为卵状肾形 4. 玉龙山梅花草 *P. yulongshanensis* Ku
19. 花瓣黄绿色, 茎生叶卵状肾形; 退化雄蕊顶端具不明显 3—6 齿; 基生叶片卵状肾形 5. 似长瓣梅花草 *P. longipetaloides* J. T. Pan
18. 花瓣白色或浅黄色。
21. 花瓣倒卵长圆形, 顶端常微凹, 有明显紫褐色小斑点, 退化雄蕊常有不明显 3 圆齿或全缘; 基生叶片卵状心形 6. 云南梅花草 *P. yunnanensis* Franch.
21. 花瓣长圆形或窄倒披针形, 先端尖或圆, 但不微凹, 不具明显紫色斑点; 退化雄蕊顶端圆。
22. 退化雄蕊斧状, 宽扁; 基生叶片卵状心形, 基部心形, 茎生叶生于茎的近花处, 比基生叶小很多; 花瓣淡黄色 7. 盐源梅花草 *P. yanyuanensis* Ku
22. 退化雄蕊斧状, 较细长; 基生叶片卵状三角形, 基部不为心形, 茎生叶生于茎的近基部, 与基生叶近等大; 花瓣白色 8. 矮小梅花草 *P. humilis* Ku
15. 退化雄蕊扁平或枝状。
23. 退化雄蕊扁平。
24. 退化雄蕊呈顶端具 5—7 齿之扁平体。
25. 花瓣宽匙形或倒卵形, 边缘啮蚀状或近全缘, 基部有宽而短、长约 1 毫米的爪; 叶片基部楔形至微心形 13. 德格梅花草 *P. degeensis* Ku
25. 花瓣三角状卵形, 边缘下半部具长流苏状毛, 基部有长爪, 爪长 2—2.5 毫米; 叶片基部呈深心形 14. 长爪梅花草 *P. farreri* W. E. Evans
24. 退化雄蕊呈 3 裂或 5 裂之扁平体。
26. 退化雄蕊扁平 3 裂。
27. 退化雄蕊的 3 个裂片不等长。
28. 退化雄蕊之中间裂片比两侧裂片短, 很窄; 花瓣窄长圆形, 淡绿色, 边缘具疏而极短流苏状毛; 茎生叶 (苞叶) 在茎中部以上 38. 指裂梅花草 *P. cooperi* W. E. Evans
28. 退化雄蕊中间裂片高出两侧裂片约 0.6 毫米, 花瓣白色, 全缘, 倒卵形, 稀近匙形; 茎生叶近花茎之基部 39. 新疆梅花草 *P. laxmanni* Pall.
27. 退化雄蕊的 3 个裂片近等长。
29. 花瓣边缘下半部具长流苏状毛。
30. 基生叶片肾形、圆形或宽卵状圆形, 偶有卵状心形, 质地较薄。
31. 花瓣倒披针形, 先端尖, 近基部或下部具 2 绿色长圆形蜜腺; 基生叶片长宽近相

- 等, 约 1.2—2.4 厘米, 茎生叶比基生叶小很多 … 17. 俞氏梅花草 *P. yui* Jien
31. 花瓣宽倒卵形, 先端微凹, 基部无蜜腺; 基生叶长 6—11 毫米, 宽 7.5—14 毫米, 基生叶和茎生叶近等大 …………… 18. 中国梅花草 *P. chinensis* Franch.
30. 基生叶片卵状心形, 大而质地厚; 长 2—4.5 厘米, 宽 1.8—3.5 厘米…………… 19. 鸡心梅花草 *P. crassifolia* Franch.
29. 花瓣边缘下半部具短流苏状毛、啮蚀状或全缘。
32. 花瓣下半部具短流苏状毛。
33. 萼片和花瓣无紫褐色斑点, 花瓣较大, 长 7.8—9.5 毫米, 宽 5.2—6.1 毫米; 叶片长 1—1.5 厘米, 宽 9—14 毫米 …………… 20. 无斑梅花草 *P. epunctula* J. T. Pan
33. 萼片和花瓣有紫褐色斑点, 花瓣长 5—6 毫米, 宽 3—4 毫米; 叶片小, 长 9—10 毫米, 宽 8—9 毫米 …………… 21. 娇媚梅花草 *P. venusta* Jien
32. 花瓣边缘啮蚀状或全缘。
34. 子房上位。
35. 基生叶片广椭圆形, 长 8—9 毫米, 宽 4—5 毫米, 基部渐窄成柄; 花瓣黄色, 窄, 匙状倒披针形 …………… 22. 藏北梅花草 *P. filchneri* Ulbr.
35. 基生叶片卵状肾形或卵状心形, 基部心形; 花瓣倒卵形或披针形。
36. 花瓣绿色, 披针形, 先端渐尖, 边缘为细密啮蚀状, 并有小而密紫色斑点, 萼片亦密被紫色斑点; 退化雄蕊极浅 3 裂 …………… 24. 披针瓣梅花草 *P. lanceolata* Ku
36. 花瓣白色, 倒卵形, 先端圆或 2 裂, 边缘为稀疏啮蚀状或全缘。
37. 基生叶片卵状肾形; 植株矮小, 高不超过 4 厘米 …………… 25. 康定梅花草 *P. kangdingensis* Ku
37. 基生叶片卵状心形; 植株较高大, 通常在 4 厘米以上。
38. 花瓣先端通常 2 裂或微凹; 退化雄蕊扁平 3 裂, 裂片深度为全长的 1/3 …………… 26. 凹瓣梅花草 *P. mysorensis* Heyne ex Wight & Arn.
38. 花瓣先端圆, 退化雄蕊扁平, 浅 3 (—6) 裂, 裂片深度为长度 1/6。
39. 植株中等大小, 高 16—27 厘米; 基生叶片卵状长圆形, 基部深心形, 无明显斑点, 有 7—9 条脉; 退化雄蕊的 3 个裂片顶端平, 而中间裂片窄, 两侧宽, 并有再分裂趋势 …………… 27. 近凹瓣梅花草 *P. submysorensis* J. T. Pan
39. 植株矮小, 高 7—10 厘米; 基生叶片卵形, 基部心形, 密被褐色小斑点, 有 5—7 条弧形脉; 退化雄蕊的 3 个裂片先端圆, 并近等大 …………… 28. 高山梅花草 *P. cacuminum* Hand. -Mazz.
34. 子房半下位。
40. 基生叶片卵状心形或肾形。
41. 基生叶片卵状心形, 基部深心形或心形, 长、宽近相等; 植株较高大。
42. 植株高 8—13 厘米, 基生叶片长 5—15 毫米, 宽 7—15 毫米, 基部心形或近心形; 花瓣先端通常 2 裂或微凹 …………… 26. 凹瓣梅花草 *P. mysorensis* Heyne ex Wight & Arn.
42. 植株较高大, 高 23—32 厘米; 基生叶片长和宽近相等, 为 3—4.1 厘米, 基部弯缺甚

- 深, 呈深心形…………… 29. 心叶梅花草 *P. cordata* (Drude) Jien
41. 基生叶片肾形或卵状心形, 基部心形; 长超过宽; 植株矮小, 高不超过 8 厘米 ……
…………… 30. 类三脉梅花草 *P. pusilla* Wall. ex Arn.
40. 基生叶片卵状长圆形而不为卵状心形或肾形, 基部形状多样。
43. 植株高大; 高 (13—) 17—40 厘米, 基生叶片卵状长圆形至卵状三角形, 基部截形或略似心形, 有时向着叶柄下延。
44. 退化雄蕊扁平 3 深裂, 裂片占全长度的 2/3, 稍稍超过中裂, 呈棒状……………
…………… 31. 细叉梅花草 *P. oreophila* Hance
44. 退化雄蕊扁平, 3 浅裂稀中裂, 占全长度的 1/5—1/4。
45. 退化雄蕊扁平短宽, 裂片短棒状, 花瓣黄色…………… 32. 西藏梅花草 *P. tibetana* Jien
45. 退化雄蕊扁平较细长, 裂片披针形或卵状披针形, 花瓣白色……………
…………… 33. 云梅花草 *P. nubicola* Wall. ex Royle
43. 植株矮小, 高 6—21 厘米; 基生叶片卵状心形, 基部不为截形。
46. 花瓣倒卵形或宽倒卵形, 白色。
47. 花瓣宽倒卵形, 有紫色斑点; 植株矮小, 高不超过 6 厘米; 基生叶柄短, 长约 1 厘米; 叶片基部多为心形…………… 34. 倒卵瓣梅花草 *P. subcaposa* C. Y. Wu ex Ku
47. 花瓣倒卵形, 无斑点或有极不明显斑点; 植株细弱, 高 8—21 厘米, 稀较矮小; 基生叶柄长 (1.5) 3.5—6 厘米, 叶片基部多为截形…………… 35. 德钦梅花草 *P. deqenensis* Ku
46. 花瓣披针形或长圆披针形。
48. 花瓣白色; 叶柄较短, 长 8—15 毫米, 偶有达 4 厘米……………
…………… 36. 三脉梅花草 *P. trinervis* Drude
48. 花瓣绿色; 叶柄较长, 长 (1—) 5—25 毫米…………… 37. 绿花梅花草 *P. viridiflora* Batalin
26. 退化雄蕊扁平 5 裂。
49. 花瓣边缘的下半部具长流苏状毛; 植株较高大, 高有 10 厘米以上。
50. 退化雄蕊 5 裂, 裂片近等长。
51. 基生叶片宽心形, 长、宽近相等, 长 2.5—4.5 (—5) 厘米, 宽 3.8—5.5 厘米; 花瓣有短爪…………… 46. 鸡尾梅花草 *P. wightiana* Wall. ex Wight & Arn.
51. 基生叶片长圆状心形, 长可达 7 厘米, 几为宽度的 2 倍; 花瓣有长爪……………
…………… 48. 大叶梅花草 *P. monochorifolia* Franch.
50. 退化雄蕊 5 裂, 裂片不等长。
52. 退化雄蕊 5 深裂, 但中间 3 条裂片高出两侧裂片, 两侧裂片达中间裂片高度的 1/3 或更短, 花瓣黄白色; 叶片肾形…………… 49. 彝良梅花草 *P. yiliangensis* Ku
52. 退化雄蕊 5 裂, 中间 3 裂片深裂, 两侧裂片极浅裂, 但近等高; 花瓣白色; 叶片卵状心形…………… 50. 城口梅花草 *P. chengkouensis* Ku
49. 花瓣边缘全部有疏而短流苏状毛; 植株较矮小, 高不超过 10 厘米; 叶片心脏形, 稀卵状心形…………… 51. 金顶梅花草 *P. omeiensis* Ku
23. 退化雄蕊枝状。

53. 退化雄蕊具 5 分枝, 极稀具 3 或 7 分枝。

54. 花瓣边缘中部以下流苏状, 上部全缘或啮蚀状, 退化雄蕊深裂, 几达基部 56. 甘肃梅花草 *P. gansuensis* Ku

54. 花瓣边缘全部流苏状, 退化雄蕊 1/3 裂至中裂。

55. 基生叶片卵状心形, 基部心形, 质地较厚 58. 厚叶梅花草 *P. perciliata* Diels

55. 基生叶片肾形, 基部微心形或截形, 质地较薄; 退化雄蕊 (3—) 5 (—7) 枝 59. 大卫梅花草 *P. davidii* Franch.

53. 退化雄蕊具 7—23 条分枝, 枝顶端具球形腺体; 花瓣全缘 60. 梅花草 *P. palustris* L.

3. 茎上具 2 叶或 3 个以上叶片 (苞叶)。

56. 茎上具 2 叶; 退化雄蕊扁平, 顶端无腺体。

57. 退化雄蕊扁平 2 裂; 植株高 10—50 厘米 45. 双叶梅花草 *P. bifolia* Nekrass.

57. 退化雄蕊扁平 3 裂; 植株高 4—6 厘米 41. 丽江梅花草 *P. lijiangensis* Ku

56. 茎上具 3 个以上的叶片; 退化雄蕊分枝状, 枝顶端有明显球形腺体。

58. 花瓣菱形, 边缘近全缘或波纹状; 叶片宽倒披针形至窄卵形 52. 叙永梅花草 *P. rhombipetala* B. L. Chai

58. 花瓣非菱形, 边缘下半部或全部有流苏状毛。

59. 花瓣边缘中部以下流苏状; 茎上具 3—6 叶 (苞叶) 53. 南川梅花草 *P. amoena* Diels

59. 花瓣边缘全部流苏状。

60. 花瓣倒披针形或长圆形, 边缘流苏状毛后期顶端膨大呈棒状, 退化雄蕊具 3 分枝, 在一个平面上; 茎生叶通常 2—5 片 (苞叶); 植株较小 54. 棒状梅花草 *P. noemiae* Franch.

60. 花瓣卵形至三角状卵形, 边缘流苏状毛顶端不膨大, 退化雄蕊具 3 分枝, 呈三角鼎立; 茎生叶 (苞叶) 通常在 3 个以上 55. 白耳菜 *P. foliosa* Hook. f. et Thoms.

组 1. 柱形组 Sect. *Saxifragastrum* Drude in *Linnaea* **39**: 301. 1875; Engl. in Engl. u Prantl, *Nat. Pflanzenfam. Aufl.* 2, **18a**: 182. 1930; Hand.-Mazz. in *Oesterr. Bot. Zeitschr.* **90**: 127—136. 1941; Ku in *Bull. Bot. Res. North-East. For. Univ.* **7** (1): 22. 1987.

退化雄蕊柱状, 顶端不裂, 圆形或呈盘状。

本组的模式种: 青铜钱 *P. tenella* Hook. f. et Thoms.

本组划分 2 系, 有 10 种。

系 1. 少叶系 Ser. *Saxifragastrum* Ku in *Bull. Bot. Res. North-East. For. Univ.* **7** (1): 22. 1987.

基生叶通常 3—5 片, 稀 2 或 6—8 片。

本系的模式种：青铜钱 *P. tenella* Hook. f. et Thoms.

本系有下列 8 种。

1. 长瓣梅花草（中国高等植物图鉴补编）

Parnassia longipetala Hand. -Mazz. in Sitzungsab. Akad. Wiss. Math. -Naturw. 60: 182. 1924, et Symb. Sin. 7 (2): 435. tab. 8, abb. 9. 1931, et in Oesterr. Bot. Zeitschr. 90: 128. 132. 1941; 中国高等植物图鉴补编 2: 39. 1983; Ku in Bull. Bot. Res. North-East. For. Univ. 7 (1): 22. 1987.

1a. 长瓣梅花草（原变种）

var. ***longipetala***

多年生草本，高（12—）15—30 厘米。根状茎粗壮，具有多数细长的丝状和须状根。基生叶通常 1，稀 2 片，具长柄；叶片肾形，长 3—6 厘米，宽 5—9.5 厘米，先端圆，有时有尖头，基部弯缺甚深，呈深心形或耳状，全缘，上面深绿色，下面淡绿色，有不明显弧形叶脉；叶柄长 4—11 厘米，扁平，边带窄翼，常有不明显棱条；托叶膜质。茎 1，稀 2—3，常近中部具 1 茎生叶；茎生叶无柄半抱茎，肾形，长 8—20 毫米，宽 15—35 毫米。花单生于茎顶，直径 2.5—3.2 厘米；萼筒管陀螺状，萼片草质，半圆形至卵形，长 4—6 毫米，宽 2—4 毫米，先端圆，边薄而呈窄膜，有细密带短芒或疏锐齿，有明显平行脉；花瓣绿色，披针形或窄长圆状披针形，长 1.45—2.25 厘米，宽 4—5.5 毫米，先端急尖，基部具长 2—2.5 毫米之爪，边缘薄而呈膜质，有细密锯齿或极短流苏状，具明显平行脉 5—7 条，比萼片长 3—5 倍；雄蕊 5，花丝长 5—6 毫米，扁平，为花瓣长度的 1/2 或 1/3，花药长圆形，长约 1.2 毫米，顶生；退化雄蕊 5，呈斧头状，暗紫色，全长 3.5—4 毫米，为雄蕊长度的 1/2，有明显柄，柄长约 2 毫米，宽约 1 毫米，头部宽而短，顶端圆，不分裂，偶有不明显齿；子房呈顶端压扁的球形，具 3—4 棱，各棱稍加厚；花柱长约 1.5 毫米，柱头 3 裂，裂片倒卵形，长约 0.8 毫米，开展。蒴果具多数种子；种子褐色，有光泽。花期 7 月，果期 8 月开始。

产云南西北部、西藏东南部。生于铁杉林缘和林内以及草地等处，海拔 2400—3900 米。模式标本采自云南贡山（怒江）。

本种以大形绿色披针形或窄长圆状披针形的花瓣和大而肾形叶片等特征，在本属内易于识别。

1b. 短瓣梅花草（变种）（植物研究）

var. ***brevipetala*** Jien ex Ku in Bull. Bot. Res. North-East. For. Univ. 7 (1): 23. 1987

本变种与原变种主要区别为花瓣短小，长不超过 1 厘米；植株矮小，高约 12 厘米；基生叶片亦较小。花期 8 月。

产云南（德钦）。生于杜鹃灌丛下，海拔 3500—3600 米。模式标本采自德钦。