

长约 3 毫米;长花柱花: 雄蕊着生于冠筒的上半部,花柱长约为冠筒的 $2/3$ 。 花期 3—5 月。

产于云南西北部、四川西南部和西藏东南部。 生长于山谷岩石缝中, 海拔 2500—3500 米。模式标本采自云南洱源县孟获营地区。

本种叶片的大小,背面被粉或无粉、花萼的有无以及花冠的颜色均有较大的变异。采自同一地区的标本,曾被作为许多不同的新种发表。W. W. Smith 和 Fletcher 在其专著中虽然归并了不少种类,但除本种外还保留了 *P. dubernardiana* Forrest 和 *P. henrici* Bur. et Franch. 两种,而这 3 种的区别仅仅根据被粉与否和粉的颜色: *P. bracteata* Franch. 被认为是无粉的; *P. dubernardiana* Forrest 叶背面被黄粉,花萼无粉,而 *P. henrici* Bur. et Franch. 则叶背面和花萼均被白粉。经检查存于爱丁堡植物园标本室的本种等模式标本 (Delavay 2),其部分叶片的背面薄被黄粉, *P. dubernardiana* Forrest 的主模式 (G. Forrest 302) 仅一老叶背面被黄粉,新叶无粉;藏于巴黎自然博物馆的 *P. henrici* Bur. et Franch. 模式标本叶仅小部分被乳白色粉,花萼大多无粉,而近年自四川和西藏采得的一部分标本叶背面和花萼均被淡黄色至乳白色粉,可见此 3 种间并无明确可区分的界限,故将其余 2 种均归并于 *P. bracteata* Franch.

65. 纤柄皱叶报春(新拟) 川藏皱叶报春(中国高等植物图鉴)

Primula rockii W. W. Smith in Not. Roy. Bot. Gard. Edinb. **16**: 224. 1932; Chen in Bull. Fan Mem. Inst. Biol. Bot. **9**: 275. 1939; W. W. Smith et Fletcher in Trans. Roy. Soc. Edinb. **61**(2): 462. 1946; Grierson in Bot. Mag. **177**(3): t. 555. 1969.

多年生草本。根茎木质,密被褐色鳞片和枯叶柄,长可达 7 厘米,直径 3—4 毫米。叶片阔卵形至卵状矩圆形,长 1—3(4) 厘米,宽 0.5—2.5(3) 厘米,先端近圆形或钝,基部截形至浅心形,边缘具缺刻状浅裂,小裂片每边有 1—2 钝齿,具缘毛,两面均被多细胞柔毛,但下面毛被稍密;叶柄纤细,长 1—7 厘米,被柔毛。花萼不明显或长达 2.5 厘米,被柔毛;花单生或 2—6 朵排成伞形花序;苞片披针形,长 0.75—1 厘米;花梗纤细,长 2—4 厘米,被褐色腺毛;花萼狭钟状,长 7—10 毫米,外面被腺毛,分裂达中部,裂片披针形,先端锐尖或稍钝;花冠黄色,外面被柔毛,筒部长于花萼约 3 毫米,喉部无环状附属物,冠檐直径约 1.5 厘米,裂片倒心形或近圆形,先端 2 浅裂或具不整齐的圆齿,长花柱花: 雄蕊着生处距冠筒基部约 3.5 毫米,花柱长约 6 毫米;短花柱花: 雄蕊距冠筒口约 3 毫米,花柱长约 1.5 毫米。蒴果球形,比花萼短。 花期 6 月。

产于四川木里和云南维西一带。生长于石灰岩缝中,海拔 3000—4400 米。模式标本采自四川木里。

Engl. Pflanzenr. **22**(IV-237): 39. 1905, p.p. max.; W. W. Smith et Forr. in Not. Roy. Bot. Gard. Edinb. **16**: 34. 1928; W. W. Smith et Fletcher in Trans. Roy. Soc. Edinb. **61**(2): 271. 1944.—*Primula* subgen. *Craibia* Wendelbo in Arb. Univ. Math. -Nat. Ser. Bergen **11**: 36. 1961.

多年生,被粉或无粉,无毛或被柔毛,稀被腺毛。冬芽具鳞片;鳞片宿存于叶丛基部或在开花前消失。叶基部楔形、圆形或心形,少数种类具两型叶。花序伞形;花异型,极少同型;花萼钟状,至果期裂片开张。蒴果球形,近膜质,成熟时裂成不规则的碎片。

组的模式种: *Primula petiolaris* Wall.

分种检索表

1. 开花期叶丛基部无鳞片或具肉质鳞片;叶下面不呈蜂窝状。
 2. 叶非圆形,草质,边缘具牙齿或分裂。
 3. 开花期叶丛基部无鳞片。
 4. 植株被多细胞柔毛或短柔毛。
 5. 花冠裂片全缘,冠筒内面被柔毛……………66. 镇康报春 *P. comata* Fletcher
 5. 花冠裂片具3齿,冠筒内面无毛。
 6. 全株无粉……………67a. 大理报春 *P. taliensis* Forr.
 6. 外层叶下面和花萼被金黄色粉……………67b. 金粉大理报春 *P. taliensis* subsp. *procera* C. M. Hu
 4. 植株无毛。
 7. 花多朵自叶丛中抽出,无花萼。
 8. 花冠裂片先端具3齿;至少内层叶具纤细的长柄……………68. 纤柄脆蒴报春 *P. gracilipes* Craib
 8. 花冠裂片先端具凹缺,小裂片全缘;叶柄短,具宽翅。
 9. 植株多少被粉;花萼钟状,长4—6毫米,裂片锐尖或稍渐尖……………69. 小脆蒴报春 *P. cunninghamii* King et Craib
 9. 植株无粉;花萼筒状,长7—12毫米,裂片先端渐尖成钻形并常稍弯曲……………70. 川北脆蒴报春 *P. hoffmanniana* W. W. Smith
 7. 花在花萼端排成伞形花序。
 10. 叶明显两型,外层叶匙形至倒卵形,基部渐狭,内层叶矩圆形至阔卵形,基部截形至心形。
 11. 花冠裂片先端具2至多个小齿;花萼裂片先端渐尖。
 12. 花萼裂片卵状三角形,先端长渐尖成钻形……………71. 葶花脆蒴报春 *P. scapigera* (Hook.) Craib
 12. 花萼裂片卵形至卵状矩圆形,先端仅稍渐尖……………72. 叶苞脆蒴报春 *P. bracteosa* Craib
 11. 花冠裂片先端具深凹缺,小裂片全缘;花萼裂片锐尖或钝……………74b. 马尔康报春 *P. moupinensis* subsp. *barkamensis* C. M. Hu
10. 叶同型,基部渐狭窄,稀近圆形。
 13. 植株多少被粉。

- 14. 开花期花萼高不及 5 毫米;花冠裂片先端 2 裂,小裂片具不整齐的小齿 73. 云龙报春 *P. prevernalis* Chen et C. M. Hu
- 14. 开花期花萼高超过 2 厘米;花冠裂片先端具深凹缺,小裂片全缘 74. 宝兴报春 *P. moupinensis* Franch.
- 13. 植株无粉。
 - 15. 开花期叶柄极短,具宽翅;叶片边缘具锐尖小牙齿。
 - 16. 花冠喉部具环状附属物;长柱花的雄蕊着生于冠筒中部,短花柱与花萼近等长。
 - 17. 苞片三角形至卵状三角形;伞形花序通常 5 至多花;花萼粗壮 74. 宝兴报春 *P. moupinensis* Franch.
 - 17. 苞片自稍宽的基部渐尖成线形;伞形花序通常 1—3 花;花萼纤细 75. 齿萼报春 *P. odontocalyx* (Franch.) Pax
 - 16. 花冠喉部无环状附属物;长柱花的雄蕊着生于冠筒的中下部;短花柱长约为花萼的 1/2 76. 绿眼报春 *P. euosma* Craib
 - 15. 开花期叶柄纤细,与叶片近等长。
 - 18. 叶基部渐狭,边缘具缺刻状粗齿或呈浅裂状;花萼裂片先端钝 77. 波缘报春 *P. sinuata* Franch.
 - 18. 叶基部钝形或近圆形,边缘具小圆齿或牙齿;花萼裂片先端锐尖 78. 滇南脆蒴报春 *P. wenshanensis* Chen et C. M. Hu
- 3. 开花期叶丛基部明显具鳞片。
 - 19. 花冠黄色。
 - 20 叶基部圆形至心形或稍下延。
 - 21. 叶片下面密被黄粉。
 - 22. 花萼长 9—10 毫米,分裂深达全长的 2/3;长花柱或短柱花的雄蕊均高达冠筒口 79. 山南脆蒴报春 *P. jucunda* W. W. Smith
 - 22. 花萼长 5—7.5 毫米,分裂深达中部。
 - 23. 花萼高 3—10 厘米,通常短于叶丛;长花柱或短柱花的雄蕊高达冠筒中上部 80. 大花脆蒴报春 *P. hilaris* W. W. Smith
 - 23. 花萼高 15—28 厘米,高出叶丛;长花柱微高出冠筒口 82b. 矩圆金黄报春 *P. strumosa* subsp. *tenuipes* C. M. Hu
 - 21. 叶下面无粉,被红褐色或黑色小腺体。 81. 驴蹄草叶报春 *P. calthifolia* W. W. Smith
 - 20. 叶基部渐狭窄。
 - 24. 叶边缘具小圆齿或小牙齿;花萼裂片卵状矩圆形,先端钝 82. 金黄脆蒴报春 *P. strumosa* Balf. f. et Cooper
 - 24. 叶边缘具粗齿或呈羽裂状;花萼裂片卵形至披针形,先端锐尖或具齿。
 - 25. 叶边缘具羽裂状深缺刻;长花柱伸出冠筒口 83a. 裂叶脆蒴报春 *P. chionata* W. W. Smith
 - 25. 叶边缘具不整齐的粗钝牙齿;长花柱仅稍长于花萼 84. 粗齿脆蒴报春 *P. chionogenes* Fletcher
- 19. 花冠蓝色、紫红色或白色。
 - 26. 叶片基部心形至截形。
 - 27. 叶片先端锐尖,边缘具锐尖牙齿;花萼多少被粉。
 - 28. 花萼分裂仅达全长的 1/3,裂片三角形或近四方形

- 85. 高萼脆蒴报春 *P. griffithii* (Watt) Pax
28. 花萼分裂深达中部以下, 裂片披针形..... 86. 心叶脆蒴报春 *P. tanneri* King
27. 叶片先端圆形或钝, 边缘具近于整齐的小圆齿; 花萼无粉, 散布小腺体.....
- 87. 察日脆蒴报春 *P. tsariensis* W. W. Smith
26. 叶基部渐狭窄。
29. 花梗长于 5 毫米。
30. 花冠裂片先端具凹缺。
31. 叶边缘具羽裂状深缺刻; 花萼裂片渐尖或具齿.....
- 83b. 蓝花裂叶报春 *P. chionata* var. *violacea* W. W. Smith
31. 叶边缘具小圆齿或牙齿; 花萼裂片先端钝或稍锐尖, 全缘。
32. 植株被粉; 长花柱微伸出冠筒口.....
- 88. 暗紫脆蒴报春 *P. calderiana* Balf. f. et Cooper
32. 植株无粉; 长花柱高仅达冠筒中上部。
33. 冠筒内面无毛, 喉部有环状附属物。
34. 花单朵生于极短的花萼端.....
- 89. 单花脆蒴报春 *P. chamaedoron* W. W. Smith
34. 花多朵自叶丛中抽出或在花萼端排成伞形花序.....
- 90. 异萼脆蒴报春 *P. chamaethauma* W. W. Smith
33. 花冠筒内面被细长柔毛, 喉部无环状附属物.....
- 91. 东俄洛报春 *P. tongolensis* Franch.
30. 花冠裂片具 3 至多个小圆齿或全缘。
35. 叶边缘不规则羽状浅裂或深裂, 裂片具小牙齿; 花萼分裂达全长的 1/3。
36. 叶不规则浅裂; 花萼、花序通常被粉; 花冠裂片通常具小齿.....
- 92a. 苣叶报春 *P. sonchifolia* Franch.
36. 叶羽状深裂; 花萼、花序无粉; 花冠裂片全缘.....
- 92b. 峨眉苣叶报春 *P. sonchifolia* subsp. *emeiensis* C. M. Hu
35. 叶边缘具不整齐的牙齿或小牙齿; 花萼分裂达中部.....
- 93. 鹃林脆蒴报春 *P. whitei* W. W. Smith
29. 花梗极短, 长 1—3 毫米; 伞形花序 (1)2—3 花。
37. 花同型, 雄蕊近冠筒中部着生, 柱头微高出花药..... 94. 春花脆蒴报春 *P. hookeri* Watt
37. 花异型, 短柱花的雄蕊近冠筒口着生, 花柱长仅 2 毫米.....
- 95. 波密脆蒴报春 *P. bomiensis* Chen et C. M. Hu
2. 叶近圆形, 坚纸质至近革质, 边缘具不明显的小圆齿。
38. 花冠裂片先端具凹缺, 小裂片全缘..... 96. 革叶报春 *P. chartacea* Franch.
38. 花冠裂片先端 2 裂, 小裂片具齿或呈撕裂状。
39. 花序基部具苞片, 有时生出具柄的小叶; 花冠筒长 11—13 毫米, 内面被柔毛.....
- 97. 缝瓣脆蒴报春 *P. lacerata* W. W. Smith
39. 花序基部仅具苞片; 花冠筒长 7—10 (11) 毫米, 内面仅具稀疏微柔毛.....
- 98. 川西缝瓣报春 *P. veitchiana* Petitm.
1. 叶从基部具干膜质鳞片; 叶纸质至近革质, 下面因网脉隆起而常呈蜂窝状。
40. 花排成伞形花序或 1—2 朵生于花萼端。
41. 花 (2) 3 朵至多朵组成伞形花序; 苞片多枚。

- 42.花葶高达2厘米以上。
 - 43.花萼裂片全缘。
 - 44.叶多少被毛或小腺体;叶柄甚短或被毛。
 - 45.叶矩圆形至椭圆形或阔倒卵形,基部圆形或短渐狭,具明显的叶柄。
 - 46.叶边缘具不明显的小圆齿或小牙齿;花葶自当年生叶丛中抽出。
 - 47.叶下面沿中肋和侧脉被多细胞柔毛,其余部分被短柔毛或小腺毛。
 - 48.叶坚纸质或近革质,基部圆形或钝,下面因网脉隆起而呈蜂窝状..... 99a. 卵叶报春 *P. ovalifolia* Franch.
 - 48.叶近膜质或纸质,基部楔状下延,下面不呈蜂窝状..... 100. 薄叶长柄报春 *P. leptophylla* Craib
 - 47.叶下面沿叶脉被稀疏柔毛,其余部分无毛,纸质,基部渐狭或骤然窄缩下延... 99b. 晚花卵叶报春 *P. ovalifolia* subsp. *tardiflora* C.M. Hu
 - 46.叶边缘具不整齐的三角形锐尖牙齿;花葶自老叶丛中的越冬芽中抽出 101. 短葶报春 *P. breviscapa* Franch.
 - 45.叶矩圆状倒卵形至倒披针形,基部渐狭窄;叶柄分化不明显。
 - 49.叶下面沿叶脉被小腺体..... 102. 二郎山报春 *P. epilosa* Craib
 - 49.叶下面至少沿中肋被多细胞柔毛。
 - 50.花异型;花冠裂片先端多少具凹缺。
 - 51.叶片网脉在上面多少下陷,在下面明显隆起;花冠裂片阔倒卵形。
 - 52.叶边缘具啮蚀状锐尖牙齿;叶下面沿中肋及花梗被刺毛状硬毛..... 103. 大叶宝兴报春 *P. davidii* Franch.
 - 52.叶缘有稀疏具胼胝质尖头的小齿,叶下面沿中肋、侧脉均被多细胞柔毛;花梗被短柔毛..... 104. 城口报春 *P. fagosa* Balf. f. et Craib
 - 51.叶片网脉在上面不下陷,在下面亦不明显隆起;花冠裂片楔状长方形;叶边缘具不整齐的圆齿或稍呈浅裂状..... 105. 亮叶报春 *P. hylobia* W. W. Smith
 - 50.花同型;花冠裂片全缘..... 106. 云南卵叶报春 *P. klaveriana* Forr.
- 44.叶两面秃净;叶柄细长,无毛 107. 青城报春 *P. chienii* Fang
- 43.花萼裂片先端具3齿..... 108. 三齿卵叶报春 *P. tridentifera* Chen et C. M. Hu
- 42.花葶极短,开花期不及1厘米..... 109. 贵州卵叶报春 *P. esquirolii* Petitm.
- 41.花通常单朵(稀2—3朵)生于花葶端;苞片通常2枚,线状披针形至狭三角形..... 110. 蓝花大叶报春 *P. coerulea* Forr.
- 40.花1至多朵自叶丛中抽出,无花葶。
 - 53.花梗密被褐色多细胞柔毛;花萼长7—9毫米..... 111. 无葶脆蒴报春 *P. exscapa* Chen et C. M. Hu
 - 53.花梗疏被短柔毛;花萼长5—6.5毫米..... 112. 早花脆蒴报春 *P. praeflorens* Chen et C. M. Hu

66. 镇康报春(新拟) 团丛报春(拉汉种子植物名称) 图版 17: 1—4

Primula comata Fletcher in Journ. Linn. Soc. Bot. 52: 338. 1942; W. W. Smith et Fletcher in Trans. Roy. Soc. Edinb. 61(2): 285. 1944.