

7 毫米,先端锐尖或渐尖;花梗长 2—10 毫米,疏被小腺体,果时长可达 2.5 厘米;花萼狭钟状,长 5—6.5 毫米,外面疏被小腺体,分裂达全长的 $\frac{2}{3}$ — $\frac{3}{5}$,裂片披针形,先端锐尖,边缘具极微细的柔毛;花冠紫红色或蓝紫色,冠筒口周围黄色,喉部具环状附属物,冠檐直径 1.5—2.5 厘米,裂片阔倒卵形,先端具深凹缺;长花柱花:冠筒长约 11 毫米,雄蕊着生于冠筒中部,花柱长达冠筒口;短花柱花:雄蕊近冠筒口着生,花柱长达冠筒中部。蒴果筒状,长于花萼约 1 倍。花期 6 月。

产于我国西藏南部(穷结、达旺)。生长于石缝和苔藓中,海拔 4500 米。分布于不丹、锡金、尼泊尔。模式标本采自锡金。

191. 短蒴圆叶报春(西藏植物志) 图版 37: 9—12

Primula caveana W. W. Smith in Rec. Bot. Surv. Ind. **4**: 218. 1911; W. W. Smith et Fletcher in Trans. Bot. Edinb. **33**: 477. 1943; S. Gould in Hara et Williams Enum. Fl. Pl. Nepal **3**: 71. 1982; 西藏植物志 **3**: 792. 1986. — *Primula cana* Balf. f. et Cave in Not. Roy. Bot. Gard. Edinb **9**: 151. 1916. — *Primula younghusbandiana* Balf. f. in Kew Bull. **1922**: 152. 1922.

多年生草本。根状茎粗短,具多数纤维状长根。叶从基部外围有卷曲的枯叶或有时具少数覆叠的鳞片。叶片矩圆形、椭圆形、倒卵形或近圆形,长 1—8 厘米,宽 1—2.5 厘米,先端圆形,基部渐狭窄或骤然窄缩下延,边缘具深牙齿,上面密被小腺毛,下面密布白粉,遮蔽叶脉;叶柄与叶片近等长或长于叶片 1—2 倍,具膜质窄翅,基部增宽成鞘状。花萼高 2—12 厘米,疏被粉质小腺体;伞形花序 1—9 花;苞片线形至线状披针形,有时呈狭倒披针形,长 7—15 毫米,被粉;花梗长 1—2 厘米,果时长可达 4 厘米,被白粉;花萼筒状至狭钟状,长 (5)6—11 毫米,内外两面均被白粉,分裂深达全长的 $\frac{2}{3}$ 或更深,裂片线状披针形至窄矩圆形,先端锐尖或钝,很少具小齿;花冠淡紫色,冠筒口周围柠檬黄色,冠筒长 (7)9—13 毫米,喉部具环状附属物,冠檐直径约 1.5 厘米,裂片阔倒卵形至近圆形,全缘或具啮蚀状小圆齿;长花柱花:雄蕊距冠筒基部 3.5—4 毫米着生,花柱长近达冠筒口;短花柱花:雄蕊着生于冠筒中上部,距基部 7—8 毫米,花柱长约达冠筒中部。蒴果卵球形,稍短于花萼。花期 6 月。

产于我国西藏南部(亚东、朗县)。生长于蔽阴的石缝中,海拔 4800—5000 米。分布锡金、不丹、尼泊尔。模式标本采自锡金。

组 17. 粉报春组 — Sect. *Aleuritia* Duby in DC., Prodr. **8**: 41. 1844, p. p.; Rupr. in Bull. Acad. Sci. St. Petersb. **6**: 218. 1863; Fed. in Kom. Fl. URSS **18**: 156. 1952. — *Primula* sect. *Oreophlomis* Rupr. in l. c. **6**: 218. 1863. — *Primula* sect. *Auriculatae* Pax in Bot. Jahrb. **10**: 189. 1889, p. p. — *Primula* sect. *Farinosa* Pax in ibid. **10**: 194. 1889, et in Engl. Pflanzenr. **22** (IV-237): 70. 1905,

p. p.; W. W. Smith et Forr. in Not. Roy. Bot. Gard. Edinb. **16**: 22. 1928, p. p. max.; W. W. Smith et Fletcher in Trans. Roy. Soc. Edinb. **61**(1): 1. 1943.

多年生,全株无毛,被粉或无粉;叶丛基部无鳞片,少数种类具匍匐枝。叶全缘、具齿或分裂。花排成伞形花序,稀单朵自叶丛中抽出;苞片基部通常隆起成囊状或下延成垂耳状;花异型,极少同型;花萼钟状至筒状;花冠漏斗状,喉部具环状附属物,极少呈钟状或无环状附属物,裂片先端具凹缺或2裂。蒴果角质,筒状或近球形,长于或稍短于花萼。

组的模式种: 粉报春 *Primula farinosa* L.

分种检索表

1. 花梗明显长于苞片; 花序伞形。
 2. 植株被粉或叶缘具齿。
 3. 花冠筒与花萼等长或仅长于花萼0.5倍。
 4. 植株明显被粉。
 5. 矮小草本或垫状植物,花萼高不超过4厘米。
 6. 花萼分裂约达中部。
 7. 叶全缘或上半部具小齿;花萼长3—5毫米,裂片披针形或阔线形 192. 雅洁粉报春 *P. concinna* Watt
 7. 叶片每边具3—4个三角形锐尖粗齿;花萼长5—7毫米,裂片三角形 193. 密丛小报春 *P. rhodochroa* W. W. Smith
 6. 花萼分裂达中部以下,裂片披针形。
 8. 花同型; 叶下面被白粉 194. 深齿小报春 *P. meiotera* (W. W. Smith et Fletcher) C. M. Hu
 8. 花异型; 叶下面被黄粉 220b. 短筒等梗报春 *P. kialensis* Franch. subsp. *brevituba* C. M. Hu
 5. 植株粗壮, 花萼高达4厘米以上。
 9. 苞片线形,向下反折 195. 寒地报春 *P. algida* Adam
 9. 苞片直立,不向下反折。
 10. 花萼具5棱,近于秃净。
 11. 花萼钟状,长4—6毫米,裂片三角形 196. 粉报春 *P. farinosa* L.
 11. 花萼筒状,长6—10毫米,裂片矩圆形,先端钝 197. 狭萼报春 *P. stenocalyx* Maxim.
 10. 花萼无棱,多少被白粉。
 12. 叶下面被白粉;花萼长约4.5毫米,裂片狭披针形。植株常自叶丛基部发出匍匐枝 198. 匍枝粉报春 *P. caldaria* W. W. Smith et Forr.
 12. 叶下面无粉;花萼长6—7.5毫米,裂片矩圆形。植株无匍枝 199. 梵净报春 *P. fangjingsensis* Chen et C. M. Hu
 4. 植株无粉或近于无粉。
 13. 苞片线形,向下反折 195. 寒地报春 *P. algida* Adam
 13. 苞片直立,不向下反折。
 14. 花萼具5棱。

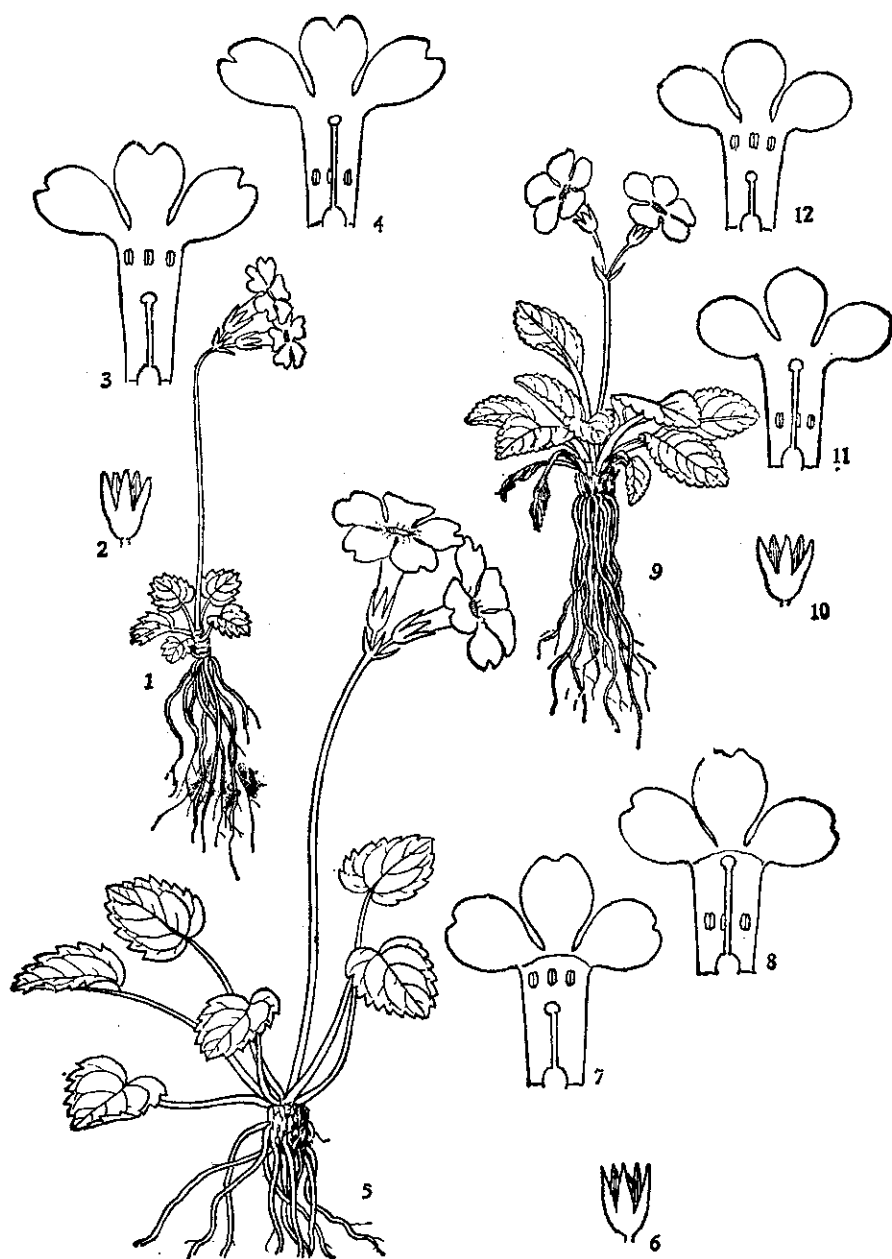
15. 花萼钟状, 长 4—6 毫米, 裂片三角形……………196. 粉报春 *P. farinosa* L.
15. 花萼筒状, 长 6—10 毫米, 裂片矩圆形, 先端钝……………197. 狭萼报春 *P. stenocalyx* Maxim.
14. 花萼无棱。
16. 花萼裂片三角形或披针形, 锐尖。
17. 花序多花(10 朵以上); 花萼粗壮; 苞片长 3—10 毫米。
18. 苞片多少呈卵形, 宽度与长度近相等; 花萼管状中空, 高不超过 20 厘米, 顶端(花序下)缢缩……………200. 箭报春 *P. fistulosa* Turkev.
18. 苞片狭矩圆状披针形; 花萼高通常达 30 厘米以上, 顶端不缢缩……………201. 长萼报春 *P. longiscapa* Ledeb.
17. 花序少花(1—2 朵); 花萼纤细; 苞片长 1.5—2 毫米。……………202. 甘南报春 *P. erratica* W. W. Smith
16. 花萼裂片矩圆形, 先端钝或圆形。
19. 花萼筒状至窄钟状, 分裂达全长的 1/3; 苞片基部呈圆形, 微下延……………203. 无粉报春 *P. efarinosa* Pax
19. 花萼钟状, 分裂达中部或中部以下; 苞片不下延。
20. 叶干时近膜质, 上面被微柔毛……………204. 华山报春 *P. huashanensis* Chen et C. M. Hu
20. 叶干时纸质, 上面秃净或有少数腺体。
21. 花梗、花萼秃净; 叶卵形至矩圆形, 开花时尚未充分发育……………205. 肥满报春 *P. obsessa* W. W. Smith
21. 花梗、花萼被小腺体; 叶倒披针形, 开花时已充分发育……………206. 小伞报春 *P. sertulum* Franch.
3. 花冠筒长于花萼 1—2 倍。
22. 叶阔卵圆形、椭圆形或近圆形, 基部浅心形或具极短的楔状下延部分。
23. 花冠黄色。
24. 叶片宽度大于长度, 边缘具缺刻状深齿……………207. 青海报春 *P. qinghaiensis* Chen et C. M. Hu
24. 叶片长度大于宽度, 边缘具近于整齐的牙齿……………208. 黄花粉叶报春 *P. flava* Maxim.
23. 花冠紫红色……………209. 纤柄报春 *P. tenuipes* Chen et C. M. Hu
22. 叶倒卵形至倒披针形, 基部渐狭窄。
25. 花萼筒状, 长 6—12 毫米, 具 5 棱。
26. 叶近全缘或具小齿, 长花柱与花萼近等长, 短花柱长仅 2—3 毫米……………197. 狭萼报春 *P. stenocalyx* Maxim.
26. 叶缘具不整齐的牙齿, 长花柱与冠筒等长, 短花柱稍长于花萼……………210. 藏南粉报春 *P. jaffreyana* King
25. 花萼钟状, 长 4—6 毫米, 如长超过 7 毫米, 则无棱, 内面密被白粉。
27. 叶下面明显被粉。
28. 花萼分裂通常仅达全长的 1/3; 叶下面被黄粉。
29. 花冠筒管状, 长 10—12.5 毫米, 长花柱和短柱花的雄蕊高达冠筒中部……………211. 雅东粉报春 *P. fernaldiana* W. W. Smith
29. 花冠筒较宽, 长 8—10 毫米, 长花柱和短柱花的雄蕊顶端均接近冠筒口……………212. 金川粉报春 *P. fangii* Chen et C. M. Hu

28. 花萼分裂达中部或中部以下。
30. 叶下面被白粉或稀薄的乳黄色粉。
31. 花同型, 花柱和雄蕊均高达冠筒口; 花萼高约 2.5 厘米, 顶生 1—2 花 213. 短茎粉报春 *P. elutterbuckii* Ward
31. 花异型; 花萼高达 4 厘米以上; 伞形花序通常多花。
32. 花萼裂片披针形, 中肋明显; 长花柱约与冠筒等长。
33. 花冠筒长 11—12 毫米; 短花柱或长柱花的雄蕊高达冠筒中部 214. 淡粉报春 *P. tayloriana* Fletcher
33. 冠筒长 12—15 毫米; 短花柱或长柱花的雄蕊距冠筒基部约 3 毫米 215. 米仓山报春 *P. scopulorum* Balf. f. et Farrer
32. 花萼裂片三角形, 中肋不明显; 长花柱稍高于冠筒中部, 短花柱长约 2 毫米 216. 阔萼粉报春 *P. knuthiana* Pax
30. 叶下面密被鲜黄色粉。
34. 植株稍粗壮, 具粗短的根茎和成束的粗根; 花萼通常高于 8 厘米; 蒴果长于花萼 1/2—1 倍。
35. 花冠堇蓝色至深紫蓝色 217. 丽花报春 *P. pulchella* Franch.
35. 花冠黄色 218. 雅砻黄报春 *P. prattii* Hemsl.
34. 植株矮小, 具纤维状须根; 花萼高不超过 8 厘米; 蒴果短于花萼。
36. 花冠漏斗状, 裂片平展。
37. 花冠筒长于花萼 1—2 倍; 叶干后非膜质。
38. 花萼近于无, 花单生, 花梗基部具 1 枚线形苞片 219. 群居粉报春 *P. socialis* Chen et C. M. Hu
38. 花萼明显; 花 2 至多朵组成伞形花序。
39. 叶片上半部边缘具明显的牙齿或锯齿; 花萼裂片锐尖; 冠筒细瘦, 近顶端始扩大。
40. 叶丛高 5—6 厘米; 叶片宽 1—2.3 厘米; 短柱花的冠筒长 14—15 毫米 215. 米仓山报春 *P. scopulorum* Balf. f. et Farrer
40. 叶丛高 1—3 厘米; 叶片宽通常不及 1 厘米; 短柱花的冠筒长 10—13 毫米。
41. 花萼通常与花梗近等长, 有时短于花梗 1—1.5 倍; 花萼筒状, 长 5—8 毫米, 裂片不开张 220. 等梗报春 *P. kialensis* Franch.
41. 花梗至少短于花萼 3 倍以上; 花萼多少呈杯状或钟状, 长 4—5(7) 毫米, 裂片常稍开张 221. 云南报春 *P. yunnanensis* Franch.
39. 叶缘具不明显的小圆齿; 花萼裂片先端稍钝; 冠筒稍粗, 自中部向上扩大 222. 怒江报春 *P. maikhaensis* Balf. f. et Forr.
37. 花冠筒长于花萼 2—4 倍; 叶干时膜质 223. 薄叶粉报春 *P. membranifolia* Franch.
36. 花冠钟状, 裂片直立 224. 俯垂粉报春 *P. nutantiflora* Hemsl.
27. 叶无粉, 仅花萼内面被粉。
42. 叶缘具小牙齿。
43. 花萼长 3.5—5.5 毫米; 花冠直径 1—1.5 厘米 225. 散布报春 *P. conspersa* Balf. f. et Purdom
43. 花萼长 (5)6—10 毫米; 花冠直径 1.5—2.5 厘米 226. 苞芽粉报春 *P. gemmifera* Batal.
42. 叶片羽状深裂, 裂片具齿 227. 条裂叶报春 *P. laciniata* Pax et Hoffm.
2. 全株无粉; 叶全缘或掌状 5—11 裂, 如具齿, 则苞片基部下延成垂耳状。

44. 叶全缘或近于全缘。
45. 苞片卵状椭圆形或退化呈鳞片状, 长 0.5—3 毫米, 遥短于花萼。
46. 株高仅 1—3 厘米; 花萼短于叶丛; 花冠直径 5—7 毫米 228. 柔小粉报春 *P. pumilio* Maxim.
46. 植株高于 3 厘米; 花萼高出叶丛, 顶生单花; 花冠直径 2—2.5 厘米 229. 雅砻花叶报春 *P. oxygraphidifolia* W. W. Smith et Ward
45. 苞片矩圆形或线形, 长 4—10(15) 毫米, 至少与花萼等长。
47. 苞片线形, 基部不下延, 或花单生, 无苞片 230. 束花粉报春 *P. fasciculata* Balf. f. et Ward
47. 苞片矩圆形, 基部下延成垂耳状。
48. 苞片基部下延的垂耳状附属物长 4—7 毫米。
49. 花冠通常白色, 冠筒长于花萼 1 倍 231. 花苞报春 *P. involucrata* Wall. ex Duby
49. 花冠蓝紫色或紫红色, 冠筒长于花萼不足 1 倍 231b. 雅江报春 *P. involucrata* subsp. *yargongensis* (Petitm.) W. W. Smith
48. 苞片基部下延的耳状附属物长 1—1.5 毫米。
50. 花萼裂片边缘密被小腺毛; 花萼长于花梗 232. 天山报春 *P. nutans* Georgi
50. 花萼裂片边缘无毛; 花萼常短于花梗 233. 西藏报春 *P. tibetica* Watt
44. 叶掌状 5—11 裂 234. 荨麻叶报春 *P. urticifolia* Maxim.
1. 花梗极短, 通常长不超过 2 毫米; 伞形花序近头状。
51. 叶缘具明显的小牙齿; 苞片小, 约与花梗等长。
52. 花萼密被头状小腺体; 伞形花序 (2) 6—12 花 235. 光叶粉报春 *P. glabra* Klatt
52. 花萼秃净, 常有紫褐色小斑点; 伞形花序 1—3 花 235b. 纤萼粉报春 *P. glabra* subsp. *genestieriana* (Hand.-Mazz.) C. M. Hu
51. 叶近全缘或具不明显的小牙齿; 苞片长于花梗并遮盖花萼的一部分。
53. 叶上面密被小腺体, 呈粗糙状; 花萼、苞片被头状小腺体, 常染紫色 236. 工布报春 *P. kongboensis* Ward
53. 叶上面仅散布少数小腺体; 花萼、苞片绿色, 外面和边缘均密被小腺毛 237. 松潘报春 *P. pseudoglabra* Hand.-Mazz.
192. 雅洁粉报春 (西藏植物志) 图版 38: 1—4

Primula concinna Watt in Journ. Linn. Soc. Bot. 20: 5. tab. 4A. 1882; Hook. f. Fl. Brit. Ind. 3: 487. 1882; Pax in Engl. Pflanzenr. 22(IV-237): 87. 1905; W. W. Smith et Fletcher in Trans. Roy. Soc. Edinb. 61(1): 12. 1943; Kitam. in Fauna et Fl. Nepal Himal. 198. 1955; Hara Fl. East. Himal. 2: 102. 1971; S. Gould in Hara et Williams Enum. Fl. Pl. Nepal 3: 71. 1982; 西藏植物志 3: 776. fig. 298. 1986. — *Primula jarinosa* L. var. *concinna* (Watt) Pax in Bot. Jahrb. 10: 201. 1889.

多年生小草本, 具极短的根状茎和多数须根, 常多数聚生成垫状密丛。叶丛通常高不超过 2.5 厘米; 叶片倒披针形或匙形, 有时呈倒卵形, 长 6—25 毫米, 宽 2—6 毫米, 先端钝



1—4.圆叶报春 *Primula baileyana* Ward, 1.植株; 2.花萼; 3.短花柱花; 4.长花柱花。5—8.长萼圆叶报春 *Primula gambeliana* Watt, 5.植株; 6.花萼; 7.短花柱花; 8.长花柱花。9—12.短萼圆叶报春 *Primula caveana* W. W. Smith, 9.植株; 10.花萼; 11.长花柱花; 12.短花柱花。(邓盈丰绘)