

侧脉亦被毛,但较稀疏,其余部分无毛,侧脉 7—12 对,与中肋几成 90 度角平展,在下面隆起,网脉显著;叶柄长 2—4.5 厘米,密被褐色多细胞柔毛。花 1—4 朵自叶丛基部抽出,无花萼和苞片;花梗长 1.5—4 厘米,果时长可达 5 厘米,密被褐色多细胞柔毛;花萼狭钟状,长 7—9 毫米,下半部疏被柔毛,分裂达中部,裂片卵状披针形至披针形,先端锐尖或稍钝,边缘具睫毛;花冠紫色,冠筒长约 11 毫米,冠檐直径 1.5—1.8 毫米,裂片狭卵形,宽 5—6.5 毫米,先端具凹缺;长花柱花:雄蕊距冠筒基部约 4 毫米着生,花柱微伸出筒口;短花柱花:雄蕊近冠筒顶部着生,花柱长 3—4 毫米。蒴果稍呈扁球形,长约 4 毫米。花期 3—4 月,果期 4—5 月。

产于云南(景东)。生长于水边石上,海拔 2200—2400 米。模式标本采自景东无量山。

本种的叶形和体态与蓝花大叶报春 *P. Coerulea* Forr. 略近似,但花自叶丛中抽出,无花萼和苞片,花较小,极易区别。

112. 早花脆蒴报春(新拟)

Primula praeflorens Chen et C. M. Hu in Addenda.

常绿多年生草本。根状茎短,具多数纤维状须根。开花期叶丛中央具 1 越冬芽;芽鳞卵形至卵状矩圆形,长 4—7 毫米,先端短渐尖,背面多少被柔毛,干时深褐色。叶常绿,通常多数丛生;叶片椭圆形至矩圆形,长 (1)1.5—5.5 厘米,宽 0.8—2.8 厘米,先端钝圆,基部润楔形或钝形,边缘具不明显的浅齿或圆齿,具褐色多细胞缘毛,上面多少散布小腺体,沿中肋被少数柔毛,下面密被小腺体,沿中肋和侧脉疏被褐色柔毛,侧脉 6—8 对,在下面凸起,网脉不显著;叶柄长 5—20 毫米,具极狭的翅,背面被褐色柔毛。花 1—3 自叶丛中央的主芽中抽出,无花萼和苞片;花梗长 5—18 厘米,疏被柔毛;花萼狭钟状,长 5—6.5 毫米,外面疏被小腺体,分裂近达中部,裂片卵状三角形,先端稍渐尖,具明显的中肋,边缘具小睫毛;花冠淡红色,冠筒长 8—9 毫米,冠檐直径 12—18 毫米,裂片倒卵状矩圆形,宽 5—6 毫米,先端具凹缺,凹缺间常具 1 小齿;长花柱花:雄蕊距冠筒基部 2.5—3 毫米着生,花柱长达冠筒口。蒴果未见。花期 12 月。

云南特有种,仅见于景东;生长于林缘石上,海拔 2400 米。

本种与无萼脆蒴报春 *P. exscapa* Chen et C. M. Hu 相似,惟花梗仅疏被柔毛;花萼较短;叶的侧脉与中肋成锐角,可以区别。

组 12. 灯台报春组——Sect. *Proliferae* Pax in Bot. Jahrb. **10**: 217. 1889, p. p.——*Cankrienia* De Vriese in Jaarh. Nederl. Maatch. Tuinb. **30**. 1850.——*Primula* sect. *Cankrienia* (De Vriese) Pax in Engl. Pflanzenr. **22**(IV—237): 124. 1905, p. p.——*Primula* sect. *Candelabra* Balf. f. in Journ. Roy. Hort. Soc. **39**: 165. 1913; W. W. Smith et Forr. in Not. Roy. Bot. Gard. Edinb. **16**: 16. 1928; W. W. Smith et Fletcher in Trans. Bot. Soc. Edinb. **33**: 122. 1941.

多年生,全株无毛、无粉,或花萼、花序被粉。叶丛基部无鳞片,叶柄叉开,不互相包叠。叶矩圆形至倒披针形,基部渐狭窄,边缘具小齿。花萼伸长,通常着生2至多轮伞形花序;花异型,稀同型;花萼钟状或狭钟状;花冠漏斗状。蒴果角质,近顶端稍增厚,通常近球形,稍短于花萼,很少呈短筒状且稍长于花萼。

组的模式种: *Frimula prolifera* Wall.

分 种 检 索 表

1. 花冠红色或紫红色,如为白色,花必异型。
 2. 植株被粉,至少花萼内面被粉。
 3. 花萼沿裂片背面至基部一线无粉,染紫色,沿裂片边缘至基部密被白粉,形成紫白相间的10条纵带.....113. 偏花报春 *P. secundiflora* Franch.
 3. 花萼外面无粉或被粉,但不呈带状。
 4. 花冠筒自基部向上渐次扩大;花萼仅内面被黄粉.....114. 玉山灯台报春 *P. miyabeana* Ito et Kawakami
 4. 花冠筒管状,近筒口始扩大;花萼(有时花梗和花茎节上)被白色或乳黄色粉。
 5. 叶椭圆形至椭圆状倒披针形,侧脉与中肋开始几成直角平展,然后向上弯拱;冠筒及冠筒口周围红色或紫色.....115. 粉被灯台报春 *P. pulverulenta* Duthie
 5. 叶狭矩圆状倒披针形至倒卵状倒披针形,侧脉与中肋成锐角向上伸展;冠筒带黄色,筒口周围黄色.....116. 霞红灯台报春 *P. beesiana* Forr.
 2. 植株全体无粉。
 6. 花萼分裂至少深达中部,裂片狭披针形。
 7. 花萼长5—6毫米;叶倒披针形至倒卵状椭圆形,边缘具近于整齐的三角形小牙齿.....117. 凉山灯台报春 *P. stenodonta* Balf. f. ex W. W. Smith et Fletcher
 7. 花萼长10—14毫米;叶矩圆形至倒卵状矩圆形,边缘具啮蚀状小齿.....118. 川东灯台报春 *P. mallophylla* Balf. f.
 6. 花萼分裂深不达中部,裂片三角形。
 8. 花冠深紫色,长12—15毫米,裂片近直立,长仅3—4(5)毫米,因而花冠近狭钟状;植株鲜时有茴香气味.....119. 茴香灯台报春 *P. anisodora* Balf. f. et Forr.
 8. 花冠红色至淡紫色,长超过15毫米,裂片长通常大于5毫米。
 9. 花冠直径10—15毫米,裂片近直立或稍开张,长约为冠筒的1/2;植株鲜时有茴香气味.....120. 香海仙报春 *P. wilsonii* Dunn
 9. 花冠直径1.8—3厘米,裂片开展,仅仅短于冠筒;植株鲜时无香气.....121. 海仙花 *P. poissonii* Franch.
 1. 花冠黄色或橙黄色,如为白色,花必同型。
 10. 花萼、花序被粉。
 11. 花萼裂片披针形,先端渐尖成钻形.....122. 桔红灯台报春 *P. bulleyana* Forr.
 11. 花萼裂片三角形。
 12. 花黄色,两型。
 13. 花冠筒长8—11毫米,长于花萼约1倍,冠檐直径1—1.5厘米.....123. 亚东灯台报春 *P. smithiana* Craib
 13. 花冠筒12—18毫米,长于花萼约2倍,冠檐直径约2.5厘米.....

- 124. 泽地灯台报春 *P. helodoxa* Balf. f.
12. 花橙黄色, 有时微染蓝紫色或红色, 同型或异型。
14. 花深橙黄色至橙红色; 叶片基部钝圆或阔楔形, 几不下延, 与叶柄有明显的界限.....
- 125. 鹅黄灯台报春 *P. cockburniana* Hemsl.
14. 花浅橙黄色; 叶片基部楔状渐狭窄..... 126. 中甸灯台报春 *P. chungensis* Balf. f. et Ward
10. 植株全株无粉。
15. 花萼狭钟状, 分裂达中部以下, 裂片狭披针形; 苞片与花梗等长
- 127. 橙红灯台报春 *P. aurantiaca* W.W. Smith et Forr'
15. 花萼钟状, 分裂深不达中部, 裂片三角形。
16. 花同型, 冠檐直径 6—10(12) 毫米
- 128. 小灯台报春 *P. prenantha* Balf. f. et W. W. Smith
16. 花异型, 冠檐直径通常大于 12 毫米。
17. 伞形花序 3—4 轮; 花冠筒管状, 近筒口始扩大.....
- 129. 腾冲灯台报春 *P. chrysochlora* Balf. f. et Ward
17. 伞形花序顶生, 极少出现第二轮花序; 花冠筒自基部向上渐次扩大。
18. 叶长通常不超过 5 厘米, 边缘具细密芒尖小齿; 花萼纤细, 高出叶丛 2 倍以上, 长花柱或短柱花的雄蕊仅稍高于冠筒中部.....
- 130. 芒齿灯台报春 *P. melanodonta* W. W. Smith
18. 叶长超过 5 厘米, 边缘具三角形小牙齿; 花萼稍粗壮, 高出叶丛约 1 倍; 长花柱或短柱花的雄蕊高达冠筒口..... 131. 齿叶灯台报春 *P. serratifolia* Franch.

113. 偏花报春(中国高等植物图鉴)

Primula secundiflora Franch. in Bull. Soc. Bot. France **32**: 267. 1885; Forbes et Hemsl. in Journ. Linn. Soc. Bot. **26**: 42. 1889; Pax in Engl. Pflanzenr. **22** (IV-237): 106. 1905; Balf. f. in Journ. Roy. Hort. Soc. **39**: 159. fig. 62. 1913; W. W. Smith et Fletcher in Trans. Bot. Soc. Edinb. **33**: 448. 1943; 中国高等植物图鉴 **3**: 805. 1974; 云南种子植物名录 **2**: 1511. 1984; 西藏植物志 **3**: 836. fig. 324. 1986. — *Primula vittata* Bur. et Franch. in Journ. Bot. Morot **5**: 96. 1891; Pax in l. c. **22** (IV-237): 118. 1905; Chen in Bull. Fan Mem. Inst. Biol. Bot. **9**: 299. 1939; 中国高等植物图鉴 **3**: 258. fig. 4470. 1974; 云南种子植物名录 **2**: 1516. 1984.

多年生草本。根状茎粗短, 具多数肉质长根。叶通常多枚丛生; 叶片矩圆形、狭椭圆形或倒披针形, 连柄长 5—15 厘米, 宽 1—3 厘米, 先端钝圆或稍锐尖, 基部渐狭窄, 边缘具三角形小牙齿, 齿端具胼胝质尖头, 两面均疏被小腺体, 中肋宽扁, 侧脉纤细, 有时不明显; 叶柄甚短或有时与叶片近等长, 具阔翅。花萼高 10—60(90) 厘米, 顶端被白色粉(干后常呈乳黄色); 伞形花序 5—10 花, 有时出现第 2 轮花序; 苞片披针形, 长 5—10 毫米; 花梗长 1—5 厘米, 多少被粉, 开花时下弯, 果时直立; 花萼窄钟状, 长 7—10 毫米, 上半部分裂成披针形或三角状披针形裂片, 沿裂片背面下延至基部一线无粉, 染紫色, 沿每 2 裂片的边缘下延至基部密被白粉, 因而整个花萼形成紫白相间的 10 条纵带; 花冠红紫色至深玫

槽沟), alt. 3000m, on edge of rocks, 17 V 1959, Sichuan Economic Plant Exped. (四川经济植物调查队) 1303 (holo. SZ).

Yunnan (云南): Daguan Xian (大关县), Lianhe (联合), Zhaozigou (罩子沟), in forest, on rocks with dripping water, alt. 1950 m, 17 VI 1973, B. S. Sun *et al.* (孙必兴等) 685.

Primula exscapa Chen et C. M. Hu, sp. nov.

P. coerulae Forr. primo aspectu maxime similis, sed scapo haud evoluto, floribus minoribus, pedicellis longioribus diversissima.

Yunnan (云南): Jingdong Xian (景东县), southwestern side of Luoshuidong (落水洞西南边), alt. 2400m, stream side, 4 V 1959, S. G. Xu (许溯桂) 3568 (holo. KUN); eodem loco (同地), Xiao-Lu-Shan, alt. 2200m, 7 III 1939, M. K. Li (李鸣岗) 3530.

Primula prae flore ns Chen et C. M. Hu, sp. nov.

Species praecedenti affinis, sed foliis haud bullatis, pedicellis puberulis (nec ferrugineo-villosis), calycibus brevioribus differt.

Yunnan (云南): Jingdong Xian (景东县), Panmai, alt. 2400m, on rock surface, 18 XII 1939, M. K. Li (李鸣岗) 2492 (holo. KUN).

Sect. 15. ***Crystallophlomis*** Rupr.

Primula soongii Chen et C. M. Hu, sp. nov.

Primo visu *P. orbiculari* Hemsl. subsimilis, tamen non arcte affinis, a qua differt planta efarinosa, squamis basalibus destituta, foliis margine eroso-dentatis; cujus affinitas est cum *P. szechuanica* Pax, sed lobis corollae suborbicularibus, haud refractis, calycibus longioribus valde diversa.

Sichuan (四川): Baoxing Xian (宝兴县), Daqiangpeng (打枪棚), alt. 3900m, on banks and pasture, VI 1959, Z. P. Soong (宋滋圃) 38546, 38586 (holo. IBSC); eodem loco (同地), in forest, 15 VI 1958, S. S. Chang et Y. X. Ren (张秀实, 任有铎) 5422.

Primula lactucoides Chen et C. M. Hu, sp. nov.

Species peraffinis *P. lungchiensi* Fang, a qua floribus albis, foliis vix ad medium pinnatifido-incisis differt.

Qinghai (青海): Nangqen Xian (囊谦县), Jiza Forest Farm (扎拉林场), alt. 3950m, 20 VI 1980, D. S. Lou et Z. C. Zuo (罗达尚, 左振常) 800103 (holo. IBSC).