

3. 花萼被小腺体; 叶缘具羽状深齿, 裂齿近线形, 先端钝 285. 小垂花报春 *P. sapphirina* Hook. f. et Thoms.
3. 花萼秃净; 叶仅上部边缘具三角形锐尖粗牙齿 286. 扁叶垂花报春 *P. flabellifera* W. W. Smith
2. 花较大, 冠檐直径大于 1 厘米; 叶通常长于 1 厘米。
4. 花冠白色 287. 乳白垂花报春 *P. eburnea* Balf. f. et Cooper
4. 花冠紫色、蓝紫色或蓝色。
5. 冠筒短, 至多长于花萼 1 倍。
6. 花序短穗状; 花冠筒长于花萼约 1 倍。
7. 花序紧密, 花与花之间无间距 288. 垂花报春 *P. flaccida* Balakr.
7. 花序疏松, 花与花之间相距 5—15(30) 毫米 289. 穗状垂花报春 *P. spicata* Franch.
6. 花序头状; 花冠基部的筒状部分约与花萼等长。
8. 花冠狭钟状, 裂片狭矩圆形, 再次分裂成 2—3 个线状三角形的小裂片 290. 条裂垂花报春 *P. cawdoriana* Ward
8. 花冠阔钟状或近漏斗状, 裂片圆形或倒卵形。
9. 花通常单生, 大于叶丛; 叶片边缘具羽裂状粗齿 291. 单朵垂花报春 *P. klattii* Balakr.
9. 花通常 2—6 朵组成头状花序, 小于叶丛; 叶近全缘或具稀疏浅牙齿。
10. 花冠多少呈漏斗状, 裂片先端具凹缺或呈啮蚀状 292. 粉萼垂花报春 *P. sandemaniana* W. W. Smith
10. 花冠钟状, 裂片全缘 293. 钟状垂花报春 *P. wollastonii* Balf. f.
5. 花冠筒极细长, 长于花萼 3—4 倍 294. 长管垂花报春 *P. sherriffae* W. W. Smith
284. 珠峰垂花报春(西藏植物志)

Primula buryana Balf. f. in Kew Bull. 1922: 151. 1922; W. W. Smith in Not. Roy. Bot. Gard. Edinb. 16: 227. 1931, et in Bot. Mag. t. 9401. 1935, sub *P. wollastonii* Balf. f.; W. W. Smith et Fletcher in Journ. Linn. Soc. Bot. 52: 323. 1942; S. Gould in Hara et Williams Enum. Fl. Pl. Nepal 3: 70. 1982; 西藏植物志 3: 838. 1986.

多年生草本。根状茎短, 具多数须根。叶丛高 1—3(5) 厘米, 叶片卵形至矩圆状卵形, 长 1—2.5 厘米, 宽 4—10 毫米, 先端圆形或钝, 基部渐狭窄, 边缘具不整齐的圆齿或钝牙齿, 两面均被多细胞柔毛; 叶柄甚短或与叶片近等长。花萼高 3—9(18) 厘米, 被白色多细胞柔毛; 花序近头状, 具 2—5(7) 花; 苞片狭披针形或线形, 长 2—3 毫米, 密被毛, 常染紫色; 花萼杯状, 长约 6 毫米, 外面被多细胞柔毛, 分裂达中部, 裂片大小稍不相等, 窄卵形至披针形, 先端钝或锐尖; 花冠白色或紫色, 冠筒长 6—8 毫米, 内外两面均被柔毛, 冠檐直径 1—1.5 厘米, 裂片倒卵形, 长 6—8 毫米, 稍开展, 先端具深凹缺; 长花柱花: 雄蕊距冠筒基部约 2 毫米着生, 花柱约与冠筒等长; 短花柱花: 雄蕊着生于冠筒上部, 距基部约 4.5 毫米, 花柱长约 2 毫米。花期 6—7 月。

产于我国西藏南部(吉隆和珠穆朗玛峰西坡)。生长于沟边草地和阴坡石堆中, 海拔

4100—5000 米。模式标本采自尼泊尔境内的珠穆朗玛峰西坡。

285. 小垂花报春(西藏植物志) 图版 55: 1—3

Primula sapphirina Hook. f. et Thoms. ex Hook. f. Fl. Brit. Ind. 3: 492. 1882; Watt in Journ. Linn. Soc. Bot. 20: 10, t. 13C. 1882; Hook. f. in Bot. Mag. t. 6961A. 1887; Pax in Engl. Pflanzenr. 22(IV-237): 69. fig. 24D. 1905; W. W. Smith et Fletcher in Journ. Linn. Soc. Bot. 52: 329. 1942; S. Gould in Hara et Williams Enum. Fl. Pl. Nepal 3: 74. 1982; 西藏植物志 3: 836. 1986.

多年生小草本。根状茎极短，具多数须根。叶丛高不超过 1.3 厘米，通常多数形成垫状密丛，基部具褐色枯叶；叶倒披针形至倒卵形，长 5—10 毫米，宽 2—5 毫米，先端钝或圆形，基部渐狭，边缘具羽裂状深齿，上面散布少数白色短柔毛或近于无毛，下面沿中肋被短毛；叶柄不明显至与叶片近等长。花萼纤细，高 1—5 厘米，疏被小腺体；花 1—4 朵生于花萼端，无花梗；苞片通常 2—3 枚，披针形至狭卵形，长 1.5—3 毫米，常带紫黑色；花萼杯状，长 3—3.5 毫米，外面被小腺体，常染紫黑色，分裂达中部或略超过中部，裂片矩圆形或矩圆状披针形，先端锐尖或钝，有时具小齿；花冠蓝紫色，长 4.5—6 毫米，筒部短，与花萼近等长，冠檐直径 4—6 毫米，裂片近四方形或稍呈倒卵形至椭圆形，先端 2 裂；长花柱花：雄蕊距冠筒基部约 1.5 毫米着生，花柱长约 3 毫米；短花柱花：雄蕊近冠筒口着生，距基部约 2.5 毫米，花柱长约 0.5 毫米。蒴果近球形，稍短于宿存花萼。花期 7 月。

产于我国西藏南部(亚东、错那、达旺)。生长于湿润的石缝中和苔藓中，海拔 4000—5000 米。分布于锡金、不丹。模式标本采自锡金。

本种植株矮小，叶边缘具羽裂状深齿，外貌近似高峰报春组的球毛小报春 *P. primulina* (Spreng) Hara，但花冠钟状，下垂，喉部无球状毛丛，极易区别。

286. 扇叶垂花报春(西藏植物志) 图版 55: 4—5

Primula flabellifera W. W. Smith in Not. Roy. Bot. Gard. Edinb. 19: 169. 1936; W. W. Smith et Fletcher in Journ. Linn. Soc. Bot. 52: 326. 1942; 西藏植物志 3: 838. 1986.

多年生小草本。根状茎短小，具少数长根。叶丛直径 1—1.5 厘米，基部外围有枯叶；叶扇形至倒卵状楔形，长 10—12 毫米，宽约 5 毫米，先端圆形或呈宽弧形，具三角形锐尖牙齿，基部楔状渐窄，近于无柄，两面无毛，中肋在下面稍隆起，侧脉不显著。花萼纤细，高 2—4 厘米，无毛；花平展或稍下垂，2—4 朵组成顶生头状花序；苞片线形至狭矩圆形，长 1—2 毫米；花萼杯状，长约 3 毫米，外面绿色或紫黑色，分裂略超过中部，裂片披针形或矩圆形，全缘或先端具 2—3 小齿；花冠蓝紫色，长 7—10 毫米，筒部稍长于花萼，冠檐直径 5—7 毫米，裂片矩圆形或倒卵形，长约 3 毫米，宽 1.2—2.5 毫米，先端全缘或具不明显的小齿；长花柱花：雄蕊距冠筒基部约 2 毫米着生，花柱伸出筒口，长达 4 毫米。蒴果近球形与花萼近等长。