

2.4—4 毫米，先端钝急尖，基部增宽。花茎高 1.4—3.5 厘米，直立，中部有 5—6 叶轮生，在轮生叶下茎不分枝，在轮生叶上的茎细，花排成伞房状伞形分枝；叶卵形或卵状长圆形，长 10—20 毫米，宽 6—17 毫米，先端稍钝，基部急狭，入于长 2—3 毫米的假柄，全缘。轮生叶上的茎细，基部作 3—4 枝伞形分枝，中部再作 2 分枝，分枝长 1—2 厘米，每枝头有 1 花；雌雄异株；萼片 5，线状三角形至狭三角形，长 2.5—3.5 毫米，基部合生，先端钝；花瓣 5，红色，倒卵形至长圆形，长 2.5—3.5 毫米，宽 1.4—1.7 毫米，边缘稍啮蚀状；鳞片 5，近正方形，长 0.6—0.8 毫米，宽 0.4—0.6 毫米，钝；心皮 5，卵状披针形，基部 1 毫米合生，分离部分长 2.5—3 毫米，花柱长 0.5 毫米，直立。种子长圆形，长 0.8—0.9 毫米，宽 0.4—0.5 毫米，褐色。花果期 8—9 月。

产我国西藏南部。生于海拔 2900—5000 米的山坡草地上。不丹也有。模式标本采自西藏。

组 5. 柱花红景天组——Sect. *Clementsia* (Rose) A. Bor. in Kom. Fl. URSS. 9: 28. 1939.—*Clementsia* Rose in Bull. New York Bot. Gard. 3: 3. 1903; Britton et Rose in N. Amer. Fl. 22: 29. 1905; A. Bor. in Not. Syst. Pl. Vasc. 6 (1969): 113. 1970.—*Sedum* L. sect. *Rhodiola* (L.) Scop. ser. *Crassipedes* Praeg. in Trans. Bot. Soc. Edinb. 27: 116. 1917, p. min. p.; id. in Journ. Roy. Hort. Soc. London 46: 27. 1921, p. min. p.—*Sedum* L. sect. *Rhodiola* (L.) Scop. group *Eu-Rhodiola* Fisch. et Mey. ex Fröd. in Acta Hort. Gothob. 5. Append.: 36. 1930, p. min. p.—*Rhodiola* L. subgen. *Clementsia* (Rose) H. Ohba in Journ. Fac. Sci. Univ. Tokyo III. 12: 187. 1978.

基生叶在成长的植株上存在，同型。花序为长总状聚伞状，外形多少为长圆柱形；花两性，稍大。

组的模式种：*Rhodiola rhodantha* (A. Gray) Jacobsen，产北美洲。

全组 2 种，1 种产北美洲，1 种产我国。

8. 柱花红景天

Rhodiola semenovii (Regel et Herd.) A. Bor. in Kom. Fl. URSS. 9: 28. 1939.—*Umbilicus semenovii* Regel et Herd. in Bull. Soc. Nat. Moscou 39: 65. 1866.—*Sedum semenovii* (Regel et Herd.) Masters in Gard. Chron. n. ser. 10: 267. 1878; Praeg. in Journ. Roy. Hort. Soc. London 46: 65. f. 27. 1921; Fröd. in Acta Hort. Gothob. 5. Append.: 41. f. 134—140. 1930.—*Clementsia semenovii* (Regel et Herd.) A. Bor. in Not. Syst. Pl. Vasc. 6 (1969): 113. 1970.

多年生草本。根颈短，分枝，先端被三角形鳞片。花茎多数，高 35—60 厘米，直径

5—6 毫米,圆,叶密生,直立,不分枝。叶线形,上部的叶长 3.5 厘米,宽 2 毫米,中部的叶长达 7 厘米,宽 3 毫米,先端渐尖,全缘,或有少数锯齿。花序长圆柱形,穗状或总状;花两性,有短梗或无,苞片细长;萼片 5 或 4,线形,长 3 毫米,渐尖;花瓣 5 或 4,白色或红色,披针形,长 7 毫米,宽 2 毫米;雄蕊 10 或 8,与花瓣等长,花丝白色,花药红色;鳞片 5 或 4,近正方形,长 1 毫米,宽约 1.3 毫米;心皮直立,长 8—12 毫米。蒴果红色;种子卵形,长 1 毫米,有翅。花期 6—7 月。

产我国新疆西部山地,海拔 1800 米。未见标本。根据文献描述。模式标本采自新疆阿拉套地区。

组 6. 四裂红景天组——*Sect. Chamaerhodiola* (Fisch. et Mey.) A. Bor. in Kom. Fl. URSS. 9: 39. 1939, ut "*Chamaerhodiola* Schrenk"; 傅书遐, 植物分类学报增刊 1: 119. 1965, p. maj. p., excl. ser. *Megalanthum* (Fröd.) S. H. Fu; A. Bor. in Nov. Syst. Pl. Vasc. 6 (1969): 114. 1970.——*Rhodiola* L. II. *Chamaerhodiola* Fisch. et Mey. Enum. Pl. Nov. Schrenk 1: 69. 1841, stat. indefinit.——*Sedum* L. sect. 1. *Rhodiola* (L.) Scop. ser. 1. *Rhodiola* group 2. *Himalenses* Praeg. in Trans. Bot. Soc. Edinb. 27: 115. 1917, p. maj. p., id. in Journ. Roy. Hort. Soc. London 46: 27. 1921.——*Sedum* L. sect. *Rhodiola* (L.) Scop. subsect. *Eurhodiola* §. *Himalensia* (Praeg.) Berger in Engl. et Prantl. Nat. Pflanzenfam. 2. Aufl. 18a: 442. 1930, p. maj. p., excl. *Sedum smithii*, ——*Sedum* L. sect. *Rhodiola* (L.) Scop. group 2. *Chamaerhodiola* (Fisch. et Mey.) Fröd. in Acta Hort. Gothob. 5. Append.: 26. 1930, p. maj. p.; id. in l. c. 15: 3. 1942, p. maj. p., excl. subgroup *Megalanthum* Fröd.——*Chamaerhodiola* (Fisch. et Mey.) Nakai, Rep. First Sci. Exped. Manch. Sect. IV. Pt. 1: 27. 1934, p. maj. p.——*Sedum* L. subgen. *Rhodiola* (L.) H. Ohba sect. *Rhodiola* subsect. *Chamaerhodiola* (Fisch. et Mey.) H. Ohba in Ohashi, Fl. E. Himal. 3rd. rep. 344. 1975.——*Rhodiola* L. subgen. *Rhodiola* sect. *Chamaerhodiola* (Fisch. et Mey.) H. Ohba in Journ. Fac. Sci. Univ. Tokyo III. 12: 189. 1978.

根颈地上部分多少伸长,木质,被以多数残留老枝茎,基部有鳞片状叶包被。一年生茎少数至多数,着花或有时不育。叶全缘或几全缘。花通常单生, 4—6 基数; 雄蕊生在花瓣中上部; 鳞片一般为四方形,先端常有微缺。蒴果种子少数至多数。

组的模式种: 四裂红景天 *Rhodiola quadrifida* (Pall.) Fisch. et Mey.

40 种,分布巴基斯坦、尼泊尔、印度、锡金、不丹、中国、朝鲜、日本至苏联。我国有 22 种。

分 系 检 索 表

1. 花瓣大, 直立, 长 1 厘米左右; 花瓣边缘流苏状或稍不整齐; 叶狭, 几为线形……………系 1. 小丛红景天系 Ser. *Dumulosae* (Fröd.) S. H. Fu
1. 花大或小, 花瓣全缘; 叶狭或宽。
2. 根颈短, 有分枝, 或稍伸长, 残留老枝茎多数; 花小……………系 2. 四裂红景天系 Ser. *Quadrifidae* (Fröd.) S. H. Fu
2. 根颈多少伸长, 上下稍同粗细, 残留老枝茎稍少数; 花稍大……………系 3. 长鞭红景天系 Ser. *Fastigiatae* (Fröd.) S. H. Fu

系 1. 小丛红景天系——Ser. *Dumulosae* (Fröd.) S. H. Fu, 植物分类学报增刊 1: 119. 1965.——*Sedum* L. sect. 1. *Rhodiola* (L.) Scop. group 2. *Chamaerhodiola* Fisch. et Mey. subgroup 1. *Dumulosum* Fröd. in Acta Hort. Gothob. 15: 3. 1942, nom. nud.——*Rhodiola* L. subgen. *Crassipedes* (Praeg.) H. Ohba in Journ. Fac. Sci. Univ. Tokyo III. 12: 185. 1978, p. min. p., 1. c. 12: 374. 1980, p. min. p.

根颈短或稍长, 常有分枝。老的残留枝茎多数。一年生花茎长可达 15 厘米。叶线形至线状长圆形。花序有多花, 紧密; 花大, 长 1 厘米。

系的模式种: 小丛红景天 *Rhodiola dumulosa* (Franch.) S. H. Fu。

只 1 种。

9. 小丛红景天(植物分类学报增刊) 凤尾七、凤尾草、凤凰草(秦岭植物志), 香景天(拉汉种子植物名称), 雾灵景天(东北检索表)

Rhodiola dumulosa (Franch.) S. H. Fu, 植物分类学报增刊 1: 119. 1965; 中国高等植物图鉴 2: 79. 图 1887. 1972. 秦岭植物志 2 卷 2 册: 410. 图 351, 1974; 内蒙古植物志 3: 5. 图版 2, 图 6—8. 1977; 湖北植物志 2: 56. 图 757. 1979; H. Ohba in Journ. Fac. Sci. Univ. Tokyo III. 12: 401. f. 35 i—l, 38, 42, a, b, d. 1980, p. maj. p., excl. syn. *Sedum taliensiense*. ——*Sedum dumulosum* Franch. in Nuov. Arch. Mus. Hist. Nat. Paris II. 6: 9. 1883; 5: pl. 16. f. 3. 1883 (Pl. David. 1: 129. pl. 16. f. 3. 1884); Praeg. in Journ. Roy. Hort. Soc. London 46: 61. f. 24. 1921; Fröd. in Acta Hort. Gothob. 5. Append.: 27. pl. 2: 2. f. 33—42. 1930.——*Sedum rendleri* Hamet in Kew Bull. Misc. Inf. 1913: 157. 1913.——*Sedum farreri* W. W. Sm. in Not. Bot. Gard. Edinb. 9: 125. 1916.——*Sedum dumulosum* Franch. var. *rendleri* (Hamet) Fröd. in Acta Hort. Gothob. 5. Append.: 28. 1930.——*Chamaerhodiola dumulosa* (Franch.) Nakai, Rep. First Sci. Exped. Manch. Sect. IV. Pf. 1: 30. 1934.——*Chamaerhodiola*