

Franch. in Bull. Soc. Philom. Paris 8, 3: 145. 1891. — *Cacalia souliei* (Franch.) Hand.-Mazz. in Notizbl. Bot. Gart. Berlin 13: 635. 1937, et in Acta Hort. Gothob. 12: 299. 1938; S. Y. Hu in Quart. Journ. Taiwan Mus. 19: 8. 1966; Koyama in Mem. Fac. Sci. Kyoto Univ. ser. Biol. 2: 174. 1969 et in Acta Phytotax. Geobot. 30: 76. 1979. — *Koyamacalia souliei* (Franch.) H. Robinson et Brettel in Phytologia 27: 274. 1973.

多年生草本，根状茎直径15毫米，具多数被绒毛的须根。茎单生，高(20)30—60厘米，直立，下部长裸露，常紫红色，具纵条纹，无毛。叶通常着生于茎中下部及中部叶叶片肾状三角形或宽卵形，长5—6厘米，宽4—5厘米，3—5中裂，裂片开展，具小裂片或不规则的齿顶端急尖或稍尖，基部截形或微心形，急下延成具宽翅的中柄；叶柄基部扩大，具缺刻或分裂的耳，半抱茎。具3条脉，叶脉在下面明显，上面被密褐色短糙毛，下面被白色蛛丝状绒毛，上部渐小，卵形或卵状披针形，基部有缺刻或小裂片。头状花序多数，在茎端或最上部叶腋排列成疏总状狭圆锥花序，开展，后下垂；花序梗长2—5毫米，被密短柔毛，具1—3线形小苞片。总苞圆柱形或窄钟状，长约7毫米，宽3—4毫米；总苞片5，长圆状披针形，宽1.5—2毫米，顶端钝或稍尖，被微毛，边缘狭膜质，外面无毛；小花8，稀10，花冠黄色，长6—7毫米，管部细，长约2毫米，檐部狭钟状，裂片披针形，长1.5毫米；花药伸出花冠，基部具尾，颈部圆柱形，花丝细丝状；花柱分枝顶端截形，被乳头状微毛。瘦果圆柱，长约3毫米，无毛，具肋；冠毛白色，长5—6毫米。 花果期8—9月。

产四川(康定、安宁、道孚、雅江、木里)。生于阴湿山坡林下或灌丛草地，海拔3100—3700米。模式采自四川康定。

本种外形近似丽江蟹甲草 *P. lidjiangensis* (Hand.-Mazz) Y. L. Chen, 但叶片肾状三角形或宽卵形，3—5中裂；叶柄具宽翅，基部扩大成半抱茎的叶耳，与后者不难识别。

32. 轮叶蟹甲草 (中国高等植物图鉴) 图版14: 1—3

Parasenecio cyclotus (Bur. et Franch.) Y. L. Chen, comb. nov. — *Senecio cyclotus* Bur. et Franch. in Journ. de Bot. 5: 74. 1891. — *Cacalia cyclota* (Bur. et Franch.) Hand.-Mazz. Symb. Sin. 7: 1129. 1936; S. Y. Hu in Quart. Journ. Taiwan Mus. 19: 2. 1966; 中国高等植物图鉴 4: 557. 图 6527, 1975; Koyama in Acta Phytotax. Geobot. 29: 70. 1978. — *Koyamacalia cyclota* (Bur. et Franch.) H. Robinson et Brettel in Phytologia 27: 271. 1973.

多年生草本，根状茎粗壮，直径达1.5厘米。茎单，高80—100厘米，直立，下部近无叶或具数个卵状鳞片，上部被疏蛛丝状毛，下部近无色，具条棱，下部叶在花期凋落，叶片纸质，全形倒卵状匙形，提琴状羽状分裂，长5—10(16)厘米，宽3—8

(10) 厘米, 裂片卵状长圆形或倒卵形, 顶端尖或短尖, 边缘有不等的三角形粗齿, 齿端具小尖, 上面绿色, 被疏贴生短毛, 下面被疏或密蛛丝状绒毛, 或后多少脱毛, 基部下延成具宽翅的叶柄, 叶柄基部扩大成宽达2.5厘米, 全缘或具疏齿的叶耳, 上部叶渐小, 最上部的叶常退化成线形或线状披针形苞片。头状花序多数, 在茎端排列成总状, 或有时有1—2分枝, 侧向着生, 下垂; 花序梗极短, 长2—4毫米, 基部有线状披针形小苞片; 总苞圆柱形, 长8—10毫米, 宽2—3毫米; 总苞片5—6, 披针形, 长8—10毫米, 宽1.5毫米, 顶端钝, 被微毛, 边缘膜质。小花5—6 (7), 花冠黄色, 长约8毫米, 管部细, 长3毫米, 檐部窄钟状, 裂片披; 花药伸出花冠, 基部具尾; 花柱分枝外卷, 顶端截形, 被乳头状微毛。瘦果圆柱形, 长约4毫米, 黄褐色, 无毛, 具肋。冠毛白色, 长6—7毫米。 花果期8—9月。

产四川 (康定、雅江、九龙、冕宁、美姑、稻城、木里、盐源)、云南 (丽江、中甸、德钦、兰坪、邓川、鹤庆、华平)。生于海拔2200—3600米的山坡林下、林缘、草地或路边。模式采自四川康定。

本种与川西蟹甲草 *P. souliei* (Bur. et Franch.) Y. L. Chen 近似, 但叶提琴状羽状分裂, 叶柄具宽翅, 基部有宽近1.5厘米, 全缘或具齿的叶耳; 小花5—6, 与后者相区别。

33. 蛛毛蟹甲草 (中国高等植物图鉴) 康定蟹甲草 (云南种子植物名录) 图版 8: 5—7

Parasenecio roborowskii (Maxim.) Y. L. Chen, comb. nov. — *Senecio roborowskii* Maxim. in Bull. Acad. Imp. Sci. St-Petersb. **27**: 487. 1881; Forbes et Hemsl. in Journ. Linn. Soc. Bot. **23**: 456. 1888. — *Cacalia roborowskii* (Maxim.) Ling in Contr. Inst. Bot. Nat. Acad. Peiping **2**: 529. 1934; 1. c. 5: 9. 1937; Hand.-Mazz. in Acta Hort. Gothob. **12**: 298. 1938; S. Y. Hu in Quart. Journ. Taiwan Mus. **19**: 8. 1966; 中国高等植物图鉴 **4**: 554. 图 6522. 1975; Koyama in Acta Phytotax. Geobot. **30**: 71. 1979; 秦岭植物志 **1** (5): 296. 图 211. 1985; 黄土高原植物志 **5**: 342. 1989; 青海植物志 **3**: 417. 1996. — *Cacalia adenocauloides* Hand.-Mazz. in Oesterr. Bot. Zeitschr. **85**: 220. 1936; S. Y. Hu in Quart. Journ. Taiwan Mus. **19**: 2. 1966; Koyama in Acta Phytotax. Geobot. **29**: 66. 1978. syn. nov. — *Cacalia tatsienensis* (Bur. et Franch.) Hand.-Mazz. Symb. Sin. **7**: 1130. 1936; S. Y. Hu in Quart. Journ. Taiwan Mus. **19**: 10. 1966. — *Koyamacalia roborowskii* (Maxim.) H. Robins. et Brettel in Phytologia **27**: 274. 1973. — *Senecio monanthus* auct. non Hayata 1919. — Diels in Bot. Jahrb. **29**: 621. 1901.

多年生草本, 根状茎粗壮, 横走, 有多数纤维状须根。茎单生, 高60—100厘米, 直立, 不分枝, 具纵条纹, 通常被白色蛛丝状毛或后脱毛。叶具长柄, 下部叶在花期枯



图版 14 1—3. 轮叶蟹甲草 *Parasenecio cyclotus* (Bur. et Franch.) Y. L. Chen: 1. 植株部分; 2. 小花及瘦果; 3. 冠毛。4—7. 太白山蟹甲草 *P. pilgerianus* (Ling) Y. L. Chen: 4. 植株上部; 5. 叶; 6. 小花及瘦果; 7. 冠毛。(王金凤绘)