

毛，下面被黄褐色柔毛，沿脉毛更密；叶脉在上面凹入，在下面凸起，叶柄无翅，长4—6.5厘米，被黄褐色短毛，上部叶渐小，具短叶柄。头状花序多数，在茎端排列成狭圆锥花序；花序轴和花序梗均被密腺状短毛；花序梗长约1毫米，具1—2线形或三角形小苞片。总苞圆柱形，长5—6毫米，宽2—3毫米；总苞片5，长圆状披针形，宽1—1.5毫米，顶端钝或稍尖，边缘窄膜质，外面被疏短柔毛。小花5，花冠黄色，伸出总苞，长约8毫米，管部细，长3毫米，檐部宽管状，裂片卵状披针形；花药不伸出花冠，基部长尾状；花柱分枝顶端截形，被乳头状微毛。瘦果圆柱形，暗褐色，长4—5毫米，无毛，有肋；冠毛淡褐色，长6毫米。花期7—8月，果期9—10月。

产云南（巧家药山）、贵州（赫章）。生于海拔1650—3200米的山坡林下阴湿处。模式采自云南巧家药山。

本种外形和毛被与太白山蟹甲草 *P. pilgerianus* (Diels) Y. L. Chen 酷似，但叶的裂片狭，顶端长尾尖，基部截形，总苞片和小花均为5，与后者可以区别，两者在地理分布上也各异。据 Lauener (1976) 的考证，H. Lévl. 发表本种时所引的标本共有3份，其中两份分别为 *Cacalia tripteris* Hand. -Mazz. 和 *Cacalia palmatisectus* J. F. Jeffrey, H. Koyama (1979) 曾将本种并入 *P. pilgerianus* Diels 作为后者一个亚种处理。尽管两种近似，但后者的叶形和总苞片及小花的数目均有不同，故应分立为宜。

48. 太白山蟹甲草（中国高等植物图鉴） 图版14：4—7

Parasenecio pilgerianus (Diels) Y. L. Chen, comb. nov. — *Senecio pilgerianus* Diels in Bot. Jahrb. 36: (Beibl. 82): 106. 1905; Dunn in Journ. Linn. Soc. Bot. 39: 494. 1911. — *Cacalia pilgeriana* (Diels) Ling in Contr. Inst. Bot. Bot. Nat. Acad. Peiping 5: 8. 1937, in obs.; S. Y. Hu in Quart. Journ. Taiwan Mus. 19: 7. 1966; 中国高等植物图鉴 4: 558. 图 6529. 1975; Z. Y. Zhang et Y. H. Gou in Bull. Bot. Res. 3 (1) 135. 1983; 秦岭植物志 1 (5): 300. 1985; 黄土高原植物志 5: 344. 1989; 青海植物志 3: 416. 1996. — *Koyamacalis pilgeriana* (Diels) H. Robins. et Brettel in Phytologia 27: 273. 1973.

多年生草本，根状茎不增粗，具多数纤维状须根。茎单生，直立，高60—100厘米，较粗壮，有条棱，下部无毛或有疏蛛丝状毛，上部和花序分枝被短柔毛，下部叶在花期常枯萎，长裸露。叶具柄，叶片纸质，全形肾形或宽肾形，长15—22厘米，宽20—30厘米，掌状中裂至深裂，裂片5—7，倒卵形或长圆形，羽状浅裂，顶端尖，基部微心形或截形，边缘有波状齿，具小尖头。基出5脉，侧脉向上分叉，上面绿色，被贴生疏短毛，下面淡绿色，沿脉被短柔毛。叶柄无翅，长(8)10—20厘米，上部叶渐小，具短叶柄，最上部叶极小，近苞片状。头状花序多数，通常在茎端排列成密集有分枝的圆锥花序；花序轴和花序梗被密淡褐色短毛；花序近无梗，基部有1线状披针形小苞片。总苞圆柱形，长5—6毫米，宽约1.5毫米；总苞片3，线状披针形，宽约1毫

米，顶端钝，边缘狭膜质，外面被微毛，具条纹。小花3，花冠白色或淡黄色，长6—7毫米，管部细，长约3毫米，檐部宽管状，超出总苞；花药伸出花冠，基部有长尾；花柱分枝细长，外弯，顶端截形，被乳头状微毛。瘦果圆柱形，长2—3毫米，无毛，具肋。冠毛黄褐色，长5—6毫米。花期7—8月，果期9月。

产陕西（太白山、凤县、略阳）、甘肃（西固、天水、平凉）、青海（循化）。生于山坡林下或山谷阴湿处及山沟水旁，海拔1200—2500米。模式采自陕西太白山。

本种以叶裂片较狭，头状花序近无梗；总苞片和小花均3，与 *P. delphyniphyllus* (Lévl.) Y. L. Chen 相区别。

49. 中华蟹甲草（秦岭植物志） 图版12: 1—4

Parasenecio sinicus (Ling) Y. L. Chen comb. nov. —— *Cacalia sinica* Ling in Contr. Inst. Bot. Nat. Acad. Peiping 5: 7. fig. 1, 1937; S. Y. Hu in Quart. Journ. Taiwan Mus. 19: 8. 1966; 秦岭植物志 1 (5): 301. 图216. 1985; 黄土高原植物志 5: 346. 图版61: 14—17. 1989. —— *Koyamacalia sinica* (Ling) H. Robinson et Brettel in Phytologia 27: 247. 1973.

多年生草本，根状茎短粗，有多数纤维状须根。茎单生，粗壮，直立，高达1米，具纵条纹，无毛，下部常裸露，具枯鳞片或纤维，下半部的1/3具多数叶，叶大型，薄纸质，全形肾形或宽卵状三角形，长10—20厘米，宽12—24厘米，通常5—7掌状深裂，裂片披针形或椭圆状披针形，顶端渐尖，基部心形或近心形，边缘有硬缘毛，和有疏软骨质小尖或波状细齿，中部裂片较大，侧生裂片常具1小裂片，小裂片斜三角形，基出3—5脉，侧脉近基部叉状，羽状分枝连结成较密的网状，叶脉在上面凹入，下面凸起，上面绿色，沿脉被褐色糙短毛，下面苍白色，无毛，中部叶柄长10—12厘米，具窄翅，具细条纹，上部叶渐小，戟状3裂；最上部叶极小具短柄。头状花序多数，在茎端或上部叶腋排成大型疏散的宽圆锥花序，长达15—20厘米；花序梗粗壮，长8—15毫米；花序轴被褐色短毛，基部有2—3钻形小苞片。总苞圆柱形；总苞片7—8，线状披针形或线形，长约8—10毫米，宽约1毫米，顶端急尖，被乳头状微毛，外面无毛。小花10—14，花冠黄色或淡紫色，长约8毫米，管部细，长约3毫米，檐部宽管状，裂片三角状披针形，长1.5毫米；花药伸出花冠，长5毫米，基部有短尾；花柱分枝外弯，顶端截形，被笔状微毛。瘦果长圆状圆柱形，长5—6毫米，宽0.5毫米，无毛，具肋，褐色；冠毛红褐色，上部较淡，长7—8毫米。花期7—8月。果期9月。

产河南（卢氏、栾川、嵩山、灵宝、伊川、宝丰）、陕西（华山、户县）。生于山坡林下阴湿处或沟边林缘，海拔970—2000米。模式采自河南卢氏。

本种与太白山蟹甲草 *P. pilgerianus* (Diels) Y. L. Chen 近似，但后者叶5—7掌状浅裂至深裂，裂片再羽状浅裂；花序梗近无或极短；总苞片及小花3—4，与本种显然有别。



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)