

柄；叶片卵形或卵状长圆形，长15—26厘米，宽8—14厘米，顶端渐尖，基部近截形或心形，边缘具不规则齿或撕裂状齿，齿端具小尖，纸质，上面被短硬毛，下面特别沿脉被柔毛或褐色长柔毛；羽状脉，侧脉4—5对，弧状斜升；叶柄长4—9厘米，具宽至狭翅，基部扩大且半抱茎，中脉密被褐色长柔毛；花茎叶少数，向上渐小，卵形至披针形，具短柄或无柄，基部半抱茎。头状花序具异形小花，多数，排列成狭至开展的圆锥状聚伞圆锥花序；花序梗长1—2毫米，被密柔毛，基部具苞片，上部有1—2小苞片。总苞圆柱形，长5—6毫米，宽2—2.5毫米，具数个短外苞片；总苞片8，线状披针形，宽1—1.5毫米，顶端钝或尖，草质，边缘宽干膜质，外面被密短硬毛。舌状花2，黄色，长5—5.5毫米，管部长3毫米；舌片长圆状椭圆形，长2.5毫米，宽1毫米，顶端具不明显3细齿；具4脉；管状花8—9，花冠黄色，长7毫米，管部长3毫米，檐部漏斗状；裂片卵状披针形，长1—1.2毫米，尖，被乳头状毛。花药长2毫米；尾部略长于颈部；附片披针形；花药颈部略粗，稍伸长，向基部膨大。花柱分枝长0.7毫米，顶端近截形，边缘具较长的乳头状毛，中央具疏而较长的毛。瘦果（未成熟）圆柱形，长1.5毫米，无毛；冠毛长5—6毫米，白色。花期9月。

特产西藏达赖谷（Delei valley）。生于林中开旷处，海拔2400—2700米。

外形酷似翅柄合耳菊 *S. alata* (Wall. ex DC.) C. Jeffrey et Y. L. Chen 但总苞片8，舌片较大，长2.5毫米及具8—9个管状花等特征，与后者极易区别。

15. 四花合耳菊 图版39: 1—4

Synotis tetrantha (DC.) C. Jeffrey et Y. L. Chen in Kew Bull. **39** (2): 308. 1984. — *Senecio tetranthus* DC. Prodr. **6**: 370. 1838; C. B. Clarke, Comp. Ind. **185**. 1876; Hook. f. Fl. Brit. Ind. **3**: 352. 1881; Kitam in Hara, Fl. East. Him. **al.** 344. 1966; Koyama in Mem. Fac. Sci. Kyoto Univ. Ser. Biol. **2** (2): 147. 1969.

攀援多年生草本，茎圆柱形，被柔短柔毛，或近无毛，有分枝，具叶。叶较疏生，具柄；叶片卵形或卵状披针形，长5.5—12厘米，宽3.5—9厘米，顶端长渐尖或尾状尖，基部心形，截形至圆形，边缘具不规则深波状锯齿，齿端具尖头，膜质，上面被贴生短硬毛，下面特别沿脉被疏柔毛至无毛；羽状脉；侧脉5对，弧状上升；叶脉在下面明显；叶柄长1.5—6厘米，被密柔毛；分枝上的叶较小，卵状长圆形至披针状长圆形，叶柄极短。头状花序具异形小花，多数，排列成顶生及腋生圆锥状圆锥聚伞花序，具短花序或近无梗；花序梗密生柔毛，具线形苞片。总苞狭圆柱形，长5—5.5毫米，宽1—1.5毫米，外层苞片4，线状披针形；总苞片4—5，长圆形，顶端钝，草质，边缘干膜质，外面被疏柔毛。舌状花2，黄色，长5毫米，管部长2.5毫米；舌片小，长圆状线形，顶端具3细齿，通常短于花柱；管状花2（—3），花冠黄色，伸出总苞，长7.5毫米，管部长2.5毫米，檐部漏斗状；裂片直立，长圆状披针形，长1.5毫米，尖；



图版 39 1—4. 四花合耳菊 *S. tetrantha* (DC.) C. Jeffrey et Y. L. Chen: 1. 植株; 2. 总苞片; 3. 雌花; 4. 两性花。5—9. 蔓生合耳菊 *S. yui* C. Jeffrey et Y. L. Chen: 5, 6. 植株; 7. 外苞片; 8. 总苞片; 9. 两性花。(张泰利绘)

花药线状长圆形，长2毫米，尾部约与颈部等长；附片卵状披针形；花尾颈部基部明显膨大；花柱分枝外弯，长0.8毫米，顶端钝，被较短近等长的乳头状毛。瘦果圆柱形，长2.5毫米，被疏短柔毛。冠毛白色或淡红色，长约5毫米。花期8—9月。

产西藏南部（聂拉木、错那）。生于海拔2000—2700米的林内或混交林中。尼泊尔及印度东北部也有分布。模式采自尼泊尔。

16. 蔓生合耳菊 蔓生尾药菊 图版 39: 6—9

Synotis yui C. Jeffrey et Y. L. Chen in Kew Bull. **39** (2): 308. fig. 16. 1984; 横断山区维管植物下册: 2092. 1994.

多年生草本，根状茎木质，横走，具少数纤维状根。茎单生，纤细，近攀援，弯曲，长35—45厘米，被疏或密褐色具节短柔毛，后多少脱毛，具叶。叶具短柄，卵形或卵状披针形，长4—10厘米，宽1.5—2.5厘米，顶端渐尖或尾状渐尖，基部圆形或近圆形，边缘具疏波状细齿或较疏的粗锯齿，齿端具小尖；纸质，上面深绿色，被疏短硬毛至无毛，下面紫色，沿脉被疏柔毛至无毛；具离基三出脉，叶脉在下面明显；叶柄长0.5—0.8厘米，多少被柔毛；最上部叶较小而狭。头状花序具异形小花，盘状，少数，通常3—7个在茎端及上部叶腋排列成伞房花序；花序梗纤细，长6—18毫米，基部线形苞片，上部具1—2个线形小苞片，被疏黄褐色短柔毛。总苞圆柱形，长8—12毫米，宽2—3毫米，具1—3个不等长的外苞片；总苞片5，长圆状线形，宽1—1.5毫米，顶端钝，被短微毛，草质，具狭膜质边缘，外面无毛，具3脉。边缘小花2，长约5毫米，丝状而无舌片，明显短于花柱；管状花3—4，花冠黄色，长约13毫米，管部长约4毫米，檐部漏斗状。裂片长圆状披针形，长1.5毫米，顶端尖，被短微毛；花药长5毫米，尾部长约为颈部 $1/2$ — $3/4$ ；附片卵状长圆形；颈部长而粗，基部明显膨大；花柱分枝长2毫米，顶端钝，具粗乳头状毛，中央的毛较侧生的长。瘦果圆柱形，长3.5毫米，无毛。冠毛长9毫米，白色。花期8—9月。

产云南西北部（怒江独龙江分水岭）。生于海拔2700—2900米林下或潮湿草坡。缅甸也有分布。模式标本采自云南怒江。

系2. 直立系 *Ser. Erectae* (C. B. Clarke) C. Jeffrey et Y. L. Chen in Kew Bull. **39** (2): 310. 1984. — *Senecio* L. sect. *Synotis* Benth ser. *Erectae* C. B. Clarke, Comp. Ind. 177. 1876. — *Senecio* L. Sect. *Synotis* Benth. ser. *Erectae* (C. B. Clarke) Koyama in Mem. Fac. Sci. Kyoto Univ. Ser. Biol. **2** (2): 148. 1969.

茎具叶；植株直立；头状花序排成圆形伞房状或圆锥状聚伞花序；花柱分枝被通常短乳头状毛；冠毛通常白色；头状花序具11—35小花；小花异形，具舌状花或无舌状花，稀小花同形，无舌状花。

系名模式：密花合耳菊 *S. cappa* (Buch. -Ham. ex D. Don) C. Jeffrey et Y. L.