

10. 叶大头羽状分裂或羽状分裂。

12. 叶大头羽状分裂。

13. 头状花序大；总苞宽钟状，长2.1厘米，宽1厘米；有40枚舌状小花
..... 12. 大头毛鳞菊 *Ch. macrocephala* Shih

13. 头状花序小；总苞长卵球形、圆柱状或钟状，长1—1.6厘米，宽4—7毫米；有10—23枚舌状小花。

14. 茎上部花序分枝及花序梗被稠密或稀疏的头状具柄的多细胞节毛。

15. 茎上部花序分枝及花序梗被稀疏的不明显的头状具柄多细胞细节毛
..... 13. 毛鳞菊 *Ch. lyriformis* Shih

15. 茎上部花序分枝及花序梗被褐色稠密的头柄具柄多细胞长粗节毛
..... 14. 粗毛毛鳞菊 *Ch. hispida* Shih

14. 茎上部花序分枝及花序梗被稀疏的白色短刺毛
..... 15. 川甘毛鳞菊 *Ch. roborowskii* (Maxim.) Shih

12. 叶羽状分裂，不为或几不为大头状。

16. 叶顶裂片披针形、椭圆形或长三角形或长卵形；上部茎枝被头状具柄多细胞节毛。

17. 叶羽轴无栉齿。

18. 全部茎枝及花序梗被稠密的头状具柄的多细胞节毛
..... 16. 丽江毛鳞菊 *Ch. likiangensis* (Franch.) Shih

18. 全部茎枝及花序梗被稀疏的不明显的头状具柄多细胞细节毛
..... 17. 四川毛鳞菊 *Ch. sichuanensis* Shih

17. 叶羽轴有栉齿 18. 栉齿毛鳞菊 *Ch. pectiniformis* Shih

16. 顶端片线形；上部茎枝及花序梗被稀疏的白色短刺毛
..... 15. 川甘毛鳞菊 *Ch. roborowskii* (Maxim.) Shih

1. 黄花毛鳞菊 黄花蓝岩参 (云南种子植物名录)

Chaetoseris lutea (Hand. -Mazz.) Shih in Act. Phytotax. Sin. 29: 409. 1991. —
Cicerbita cyanea (D. Don) Beauverd var. *lutea* Hand. -Mazz., Symb. Sin. 7: 1180. 1936;
S. Y. Hu in Quart. Journ. Taiwan Mus. 18 (1—2): 47. 1966.

多年生草本，高1.2米。茎单生，直立，基部直径达7毫米，上部圆锥状花序分枝，分枝细，被稀疏的多细胞细节毛。中下部茎叶大头羽状深裂，有长叶柄，柄长6—9厘米，柄基稍扩大，顶裂片卵形或三角形，长6—8厘米，宽4.5—6厘米，顶端急尖或渐尖，基部截形、微凹或宽楔形，侧裂片2对，椭圆形，长3—4厘米，宽1—2厘米，顶端急尖，有尖头，基部与羽轴宽融合；上部茎叶有短柄，羽状深裂或全裂，全部裂片椭圆或顶裂片线状长椭圆形；花序分枝处的叶线形，不裂，无柄；全部叶或裂片边缘有锯齿，齿顶有尖头或全缘，两面被稠密的短糙毛。头状花序多数，沿茎枝顶端排成圆锥状花序，含14枚舌状小花。总苞钟状，长1.2厘米，宽5毫米；总苞片4层，外层披针形，长5—7毫米，宽2毫米，中层长披针形，长1.2厘米，宽2.8毫米，内层线状长椭圆形，长1.2

厘米，宽2毫米，中外层苞片外面沿中脉有1行扁刚毛，内层外面无毛，全部总苞片顶端急尖。舌状小花黄色或白色。瘦果倒披针形，长4毫米，宽1.8—2毫米，黑褐色，压扁，每面有3条高起的细脉纹或细肋，边缘加宽加厚，有短直毛，上部及上部边缘有上指的长硬毛，顶端急尖成喙，喙长2毫米。外层冠毛极短，糙毛状或退化而无外层短冠毛，内层冠毛毛状，白色，长7毫米，微锯齿状。花果期9—10月。

分布四川（木里、盐源）、云南（德钦、东川、丽江）。生于山坡草地、林缘，海拔700—3400米。模式标本采自四川盐源与雅龙之间（牛场）。

2. 菱裂毛鳞菊

Chaetoseris rhombiformis Shih in Act. Phytotax. Sin. **29**: 409. 1991.

多年生草本，高60厘米。茎单生、直立，基部直径3毫米，上部圆锥花序状分枝，分枝纤细，全部茎枝光滑无毛。下部茎叶全形长椭圆形，羽状深裂，全长17厘米，宽5.5厘米，有长翼柄，柄长5.5厘米，下基部鞘状扩大，顶裂片菱形、戟状菱形或三角状戟状菱形，顶端急尖，侧裂片8对，菱形、不规则菱形或少不规则三角状戟形，顶端短渐尖，基部有宽而宽的小叶柄或无柄；中部茎叶与下部茎叶同形并等样分裂，侧裂片5对；上部茎叶与中下部茎叶等样分裂，全形宽三角或宽卵形，有宽大的翼柄，向基部圆耳状扩大半抱茎，顶裂片不规则三角状戟形，侧裂片2对，不规则三角状戟形，向基部叶柄收窄；全部叶裂片边缘全缘，两面无毛。头状花序多数，沿茎枝顶端排成圆锥花序，花序梗纤细，舌状小花11枚。总苞圆柱状或圆柱卵形，长8毫米，宽3毫米。总苞片3—5层，不明显覆瓦状排列，外层长三角形或长三角形，长1.8—2.5毫米，宽不足1毫米或1毫米，中层与内层披针形，长7—8毫米，宽1.5—1.8毫米，全部总苞片顶端急尖或钝，外面无毛。舌状小花黄色。瘦果倒披形，压扁，黑棕色，长3毫米，宽1毫米，每面有4—6条高起的细肋，边缘加宽加厚，有短直毛，上部及上部边缘的毛较长，顶端急尖成长1毫米的喙。外层冠毛极短，糙毛状或退化无外层短冠毛，内层冠毛长，毛状，白色，长4毫米，髯毛状。

分布云南（洱源）。生于山坡灌木林内。模式标本采自云南洱源。

3. 云南毛鳞菊

Chaetoseris yunnanensis Shih in Act. Phytotax. Sin. **29**: 410. 1991.

多年生草本，高达1米或过之。茎单生，直立，基部直径5毫米，上部或自下部圆锥花序状分枝，花序分枝及花梗被稀疏的多细胞节毛。中下部茎叶全形椭圆形、长椭圆形或卵形，长10—15厘米，宽7—9厘米，二回羽状全裂，有长3—7厘米的狭翼柄，柄基箭耳状稍扩大，一回顶裂片椭圆形或披针形，一回侧裂片3—6对，互生或对生，同对的等大或几等大，椭圆形或长椭圆形，二回侧裂片1—2对，三角形、偏斜三角形或粗大锯齿状，上部茎叶与中下部茎叶同形并等样分裂，但渐小；花序分枝下部及花序分枝中的叶线形或线钻形，不分裂；全部叶上面及下面沿中脉被稠密的糠秕状扁硬毛。头状花