

一年生草本，高 10—90 厘米。根直伸，细圆锥形。茎单生，淡黄色，自中部或基部有开展的分枝或不分枝，全部茎枝被稀疏的头状具柄的长或短腺毛，有时脱毛至无毛。下部茎叶线形或线状披针形，长 3—9 厘米，宽 0.5—1.5 厘米，基部扩大，抱茎，边缘刺齿或三角形刺齿裂或刺状缘毛；中上部茎叶与下部茎叶同形，但渐小。全部叶质地薄，纸质，两面绿色，被稀疏蛛丝状毛及头状具柄的腺点，或上面的蛛丝毛稍多。复头状花序单生茎顶或枝端，直径 2—3 厘米。头状花序长 1.2—1.4 厘米。基毛白色，不等长，长 1 厘米，约近总苞长度之半，细毛状，边缘糙毛状，非扁毛状，上部亦不增宽。全部苞片 16—20 个；外层苞片线状倒披针形，上部扩大，浅褐色，上部外面被稠密的短糙毛，边缘短缘毛，缘毛细密羽毛状，顶端刺芒状长渐尖，爪部基部有长蛛丝状毛，中部有长达 5 毫米的长缘毛，缘毛上部稍扁平扩大；中层苞片倒披针形，长 1.3 厘米，上部外面被短糙毛，下部外面被长蛛丝状毛，自中部以上边缘短缘毛，缘毛扁毛状，边缘糙毛状或细密羽毛状，自最宽处向上渐尖成刺芒状长渐尖；内层苞片长椭圆形，比中层苞片稍短，顶端芒刺裂，但中间的芒刺裂较长，外面被较多的长蛛丝状毛。小花蓝色或白色，花冠 5 深裂，裂片线形，花冠管无腺点。瘦果倒圆锥形，长约 5 毫米，被稠密的淡黄棕色的顺向贴伏的长直毛，遮盖冠毛。冠毛量杯状，长 1 毫米；冠毛膜片线形，边缘稀疏糙毛状，仅基部结合。花果期 6—9 月。

分布黑龙江、吉林、辽宁、内蒙古、新疆(准噶尔盆地及塔里木盆地)、青海(柴达木盆地)、甘肃、陕西(北部)、宁夏、山西、河北、河南(北部)。生于山坡砾石地、荒漠草原、黄土丘陵或河滩沙地，海拔 580—3120 米。苏联西伯利亚及蒙古有分布。模式标本采自蒙古东北部。

17. 丝毛蓝刺头(新拟) 矮蓝刺头 图版 10: 4—5

Echinops nanus Bunge in Bull. Acad. Sc. Pétersb. 6: 411, 1863; Bobr. in Fl. URSS 27:52, 1962.

一年生草本，高 12—16 厘米。根直深。茎单生，直立，中部有斜升的粗壮分枝，全部茎枝白色或灰白色，被密厚的蛛丝状绵毛。下部茎叶倒披针形或线状倒披形，长 4—8 厘米，宽 1—2.5 厘米，羽状半裂或浅裂，侧裂片 2—4(5)对，长卵形或三角状披针形或三角形，边缘有稀疏刺齿或三角形刺齿，向上叶渐小，与下部茎叶同形并等样分裂，但通常不裂，边缘有刺齿或三角形刺齿；或全部茎叶不裂，长椭圆形或椭圆形，边缘有稀疏的芒刺。全部叶质地薄，厚纸质，两面近于同色，灰白色，被稠密的或密厚的蛛丝状绵毛，但通常下面的密厚，上面的毛稠密，或两面被等量的蛛丝状绵毛。复头状花序单生茎枝顶端，直径 2.5—3 厘米。头状花序长约 1.3 厘米。基毛白色，不等长，比头状花序稍短，细毛状，非扁毛状，边缘细糙毛状，上部不加宽。全部总苞片 12—14 个；外层苞片线形，上部稍见增宽，外面被短糙毛，边缘短缘毛，缘毛糙毛状，顶端芒刺状渐尖，爪部边缘自下部起有长达 4 毫米的长缘毛，缘毛边缘糙毛状；中层苞片长椭圆形，长约 1 厘米，上部外面被稠密短糙毛，顶端针刺状渐尖，下部边缘有缘毛，缘毛糙毛状，外面被长蛛丝毛；内层苞片长椭圆形，外

面被稠密的蛛丝状长毛，顶端芒片裂或芒片裂，中间的芒裂较长。小花蓝色，花冠5深裂，裂片线形，花冠管上部被稀疏的头状具柄的腺点及短糙毛。瘦果倒圆锥形，被稠密的棕黄色的顺向贴伏的长直毛，遮盖冠毛。冠毛量杯状；冠毛膜片线形，不等长，边缘糙毛状，中部以下结合。花果期6—7月。

分布新疆天山地区（乌鲁木齐、吐鲁番、拜城、博乐、疏附）。生于荒漠，海拔1300—1500米。苏联中亚及西伯利亚地区有分布。模式标本采自苏联巴尔哈什。

本种叶部变化较大，在吐鲁番地区，叶呈椭圆形或长椭圆形，不分裂，边缘全缘；乌鲁木齐的植株叶则为羽状半裂或浅裂。但在苏联哈萨克斯坦共和国的某些地区的植物，叶则呈现二回羽状分裂式样。看来，这也是多型性的种。

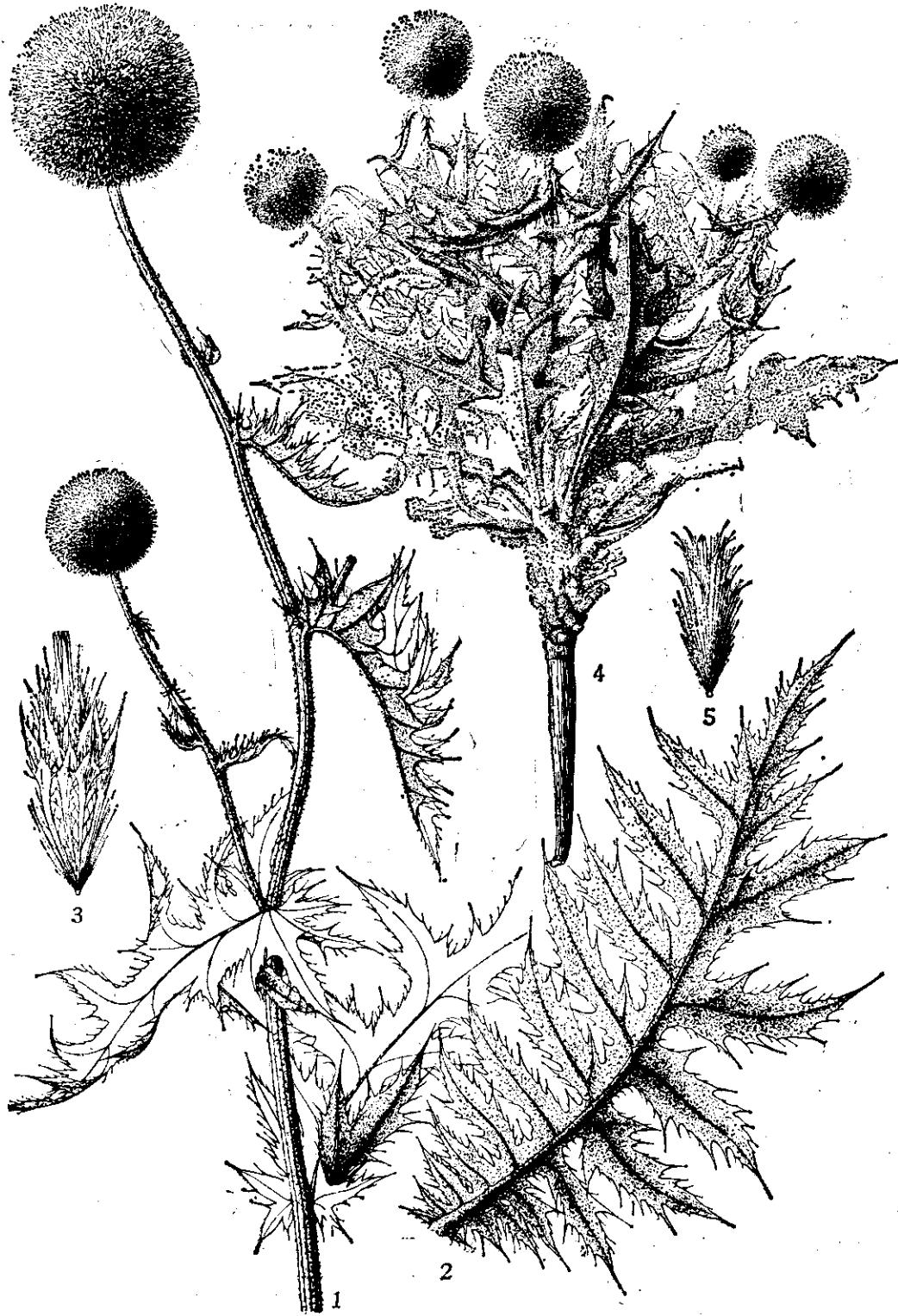
除上列各种以外，在西藏还可能有下列二种，但我们尚未见到这两个种的西藏标本。这两个种是：(1) *E. tibeticus* Bunge in Bull. Acad. Sc. Petersb. 6:404, 1863 et in mel. Biol. Acad. Sc. St. Petersb. 4:380, 1863; Bornn. in Beih. Bot. Centralbl 36 (2): 221, 1918; S.Y. Hu in Quart. Journ. Taiwan Mus. 19:240, 1966, 叶上面被蛛丝毛，二回羽状分裂，边缘有长而坚硬的针刺；(2) *E. cornigerus* DC., Prodr. 6:525, 1837; Kitam., Fauna et Fl. Nep. Himal. 1: 258, 1952—1955，全部苞片外面无毛，外层苞片边缘有极长的缘毛，缘毛的长度超过苞片的长度。

11. 菊族——CYNAREAE Less.

Less. in Linnaea 5:128, 1830, p. p. et Synops. Comp. 4, 1832, p. p.;
DC., Prodr. 6:499, 1837, p. p.; Boiss., Fl. Or. 3: 422, 1875, p. p.;
O. Hoffm. in Pflanzenfam. 4(5): 312, 1894, p. p.; Czer. in Fl. URSS
27:56, 1962—*Cinarocephalae* Juss., Gen. Pl. 171, 1789—*Acarinaceae*
Link, Handb. 1: 684, 1829.

草本或灌木，叶互生。头状花序雌雄同株或异株，通常含多数小花。总苞片多层，覆瓦状或不明显覆瓦状排列，革质或草质，顶端有各式芒刺或膜质附属物。小花全部两性或雌性而头状花序为同型，或边缘小花雄蕊发育不全而为雌性，头状花序为异型。全部花冠管状。花托有托片或托毛，很少无托片亦无托毛的，有时花托蜂窝状，窝缘有钻状突起。花药基部箭形，附属物各式（流苏状、撕裂状、缘毛状或糙毛状）。花柱在分枝处以下有增粗的毛环；花柱分枝分离或大部合生。

本族各属集中分布于欧洲、北非、亚洲大部分地区，特别是地中海地区和苏联中亚地区有较多的种属分布。全族约计76个属，我国41属。本族中有下列一些大属：飞廉亚族（Subtrib. Carduinae O. Hoffm.）的刺头菊属（*Cousinia* Cass.），有600余种，集中分布于苏联中亚及亚洲西南部，薊属（*Cirsium* Mill. emend. Scop.）250—300种，分布欧洲、北美及亚洲，苓菊属（*Jurinea* Cass.）约250余种，分布于中欧、南欧、苏联中亚和西南亚。



1—3. 榴毛蓝刺头 *Echinops dissectus* Kitag.: 1. 植株上部, 2. 下部茎叶, 3. 头状花序。

4—5. 丝毛蓝刺头 *E. nanus* Bunge: 4. 植株全形, 5. 头状花序。(刘春荣绘)