

菊 科——COMPOSITAE(3)

春黄菊族——Trib. Anthemideae

116. 蒿 属*——*Artemisia* Linn Sensus stricto, excl. Sect.

Seriphidium Bess.

Linn. Sp. Pl. 2: 845. 1753, Gen. Pl. ed. 5. 3: 367. 1754; DC. Prodr. 6: 93. 1837; Benth. et Hook. f. Gen. Pl. 2: 435. 1873; Forb. et Hemsl. in Journ. Linn. Soc. Bot. 23: 441. 1888; Ling in Contr. Inst. Bot. Nat. Acad. Peip. 2(10): 504. 1934; Poljak. Фл. СССР 26: 425. 1961; S. Y. Hu in Quart. Journ. Taiwan Mus. 18 (12): 120. 1965; Y. R. Ling in Act. Phytotax. Sin. 18(4): 504. 1980 et in Bull. Bot. Res. 2(2): 1—60. 1982 et 8(4):1—61. 1988.

一、二年生或多年生草本,少数为半灌木或小灌木;常有浓烈的挥发性香气。根状茎粗或细小,直立、斜上升或匍地,常有营养枝;茎直立,单生,少数或多数,丛生,具明显的纵棱;分枝长或短,稀不分枝;茎、枝、叶及头状花序的总苞片常被蛛丝状的绵毛,或为柔毛、粘质的柔毛、腺毛,稀无毛或部分无毛。叶互生,一至三回,稀四回羽状分裂,或不分裂,稀近掌状分裂,叶缘或裂片边缘有裂齿或锯齿,稀全缘;叶柄长或短,或无柄,常有假托叶。头状花序小,多数或少数,半球形、球形、卵球形、椭圆形、长圆形,具短梗或无梗,基部常有小苞叶,稀无小苞叶,在茎或分枝上排成疏松或密集的穗状花序,或穗状花序式的总状花序或复头状花序,常在茎上再组成开展、中等开展或狭窄的圆锥花序,稀组成伞房花序状的圆锥花序;总苞片(2—)3—4层,卵形、长卵形或椭圆状倒卵形,稀披针形,覆瓦状排列,外、中层总苞片草质,稀半革质,背面常有绿色中肋,边缘膜质,内层总苞片半膜质或膜质,或总苞片全为膜质、且无绿色中肋;花序托半球形或圆锥形,具托毛或无托毛;花异型:边缘花雌性,1(—2)层,10余朵至数朵,稀20余朵,花冠狭圆锥状或狭管状,檐部具2—3(—4)裂齿,稀无裂齿,花柱线形,伸出花冠外,先端2叉,伸长或向外弯曲,叉端尖或钝尖,稀先端不叉开,柱头位于花柱分叉口内侧,子房下位,2心皮,1室,具1枚胚珠;中央花(盘花)两性,数层,孕育、部分孕育或不孕育,多朵或少数,花冠管状,檐部具5裂齿,雄蕊5枚,花药椭圆形或线形,侧边聚合,2室,纵裂,顶端附属物长三角形,基部圆钝或具短尖头,孕育的两性花开花时花柱伸出花冠外,上端2叉,斜向上或略向外弯曲,叉端截形,稀圆钝或为短尖头,柱头具睫毛及小瘤点,稀无睫毛,子房特点同雌花的子房;不孕育两性

*有关本属植物的起源、演化、亲缘关系及区系特点等的讨论,见《植物研究》2(2):1—60, 1982;概要见《植物研究》8(4): 1—61, 1988。

花的雌蕊退化,花柱极短,先端不叉开,退化子房小或不存在。瘦果小,卵形、倒卵形或长圆状倒卵形,无冠毛,稀具不对称的冠状突起,果壁外具明显或不明显的纵纹,无毛,稀微被疏毛。种子1枚。

本属植物的花粉粒椭圆形或扁球形,具3孔沟,外壁3层明显或稍明显,表面有细刺状或颗粒状纹饰;风媒传粉,稀闭花受粉。染色体多数种 $n = 9, 2n = 18$,少数种 $2n = 36, 54$,稀 $2n = 34, 90$ 。

属模式种:北艾 *A. vulgaris* Linn.

约300多种。主产亚洲、欧洲及北美洲的温带、寒温带及亚热带地区,少数种分布到亚洲南部热带地区及非洲北部、东部、南部及中美洲和大洋洲地区。我国有186种,44变种,隶属于2亚属,7组中;遍布全国,西北、华北、东北及西南省区最多,局部地区常组成植物群落,如草原、亚高山草原或荒漠与半荒漠草原的建群种、优势种或主要伴生种,华东、华中、华南地区种类略少,多生长在荒坡、旷野及路旁,少数种也分布到海边滩地。

多数种类含挥发油、脂肪、有机酸及生物碱,主要成分为聚乙炔类 (polyacetylenes)、黄酮类 (flavonoids)、萜类 (terpenoids) 及其化合物,如倍半萜内酯类 (sesquiterpene lactones) 等,少数种还含氰苷类 (cyanogenic glycosides)、黄酮醇苷类 (flavonol)、香豆素类 (coumarin)、垂体后叶催产激素 (oxytocin) 类物质及干扰素诱导剂等。许多种类入药,为重要或常用的消炎、止血、温经、解表、抗疟及利胆用药或艾灸用;少数种供食用;分布草原及草甸地区的许多种类作牲畜饲料;在荒漠或半荒漠地区生长的若干灌木或半灌木种类其根系粗大、深长,茎、枝萌蘖力强,耐干旱、盐碱,作防风、固沙的先锋植物或为辅助性的植物。

原蒿属植物中头状花序具同型两性花的绢蒿亚属 (组) *Artemisia* subgen. *Seriphidium* (Bess.) Peterm. (—*Artemisia* Sect. *Seriphidium* Bess.) 已被苏联学者 P. Poljakov (1961) 另分出建立为绢蒿属 Gen. *Seriphidium* (Bess.) Poljak., 作者同意此观点 (见 117. 绢蒿属)。

蒿属分亚属、分组检索表

1. 中央花为两性花,结实,开花时两性花的花柱与花冠等长、近等长或略长于花冠,先端2叉,子房明显……………1. 蒿亚属 Subgen. *Artemisia*
2. 花序托具毛状或鳞片状托毛或初时有托毛,后脱落;雌花花冠瓶状或狭圆锥状,稀少狭管状,檐部具(3—)4或(2—)3裂齿……………1. 茵陈蒿组 Sect. *Absinthium* DC.
2. 花序托无托毛,雌花花冠狭管状,稀瓶状或狭圆锥状,檐部具2—3裂齿或无裂齿。
 3. 茎、枝、叶及总苞片背面无明显的腺毛或粘毛,外、中层总苞片背面草质,有毛或无毛,常有绿色中肋,边缘膜质。
 4. 头状花序通常球形,稀少半球形或卵球形;叶的小裂片狭线形、狭线状棒形或狭线状披针

- 形,通常宽不及1毫米,稀达1.5毫米,或叶的小裂片为栉齿型,长、宽均在5毫米以下……………
……………2.艾蒿组 Sect. *Abrotanum* Bess.
- 4.头状花序椭圆形、长圆球形或长卵球形,稀半球形、近球形或卵钟形;叶的小裂片为宽线形、线状披针形、椭圆形或为缺裂,宽(1.5—)2毫米以上,或叶不分裂,边全缘或具小锯齿或浅裂齿……………3.艾组 Sect. *Artemisia*
- 3.茎、枝、叶及总苞片背面有明显的腺毛或粘质柔毛,或仅茎、枝与叶背面具明显的腺毛;外、中层总苞片草质,边缘膜质,有绿色中肋。或植株无明显腺毛或粘毛,而头状花序的外、中、内层总苞片全为半透明、膜质的苞片所组成,背面无毛,亦无绿色中肋。
- 5.植株有明显的腺毛或粘毛,或仅茎、枝与叶背面具明显的腺毛,而外、中层总苞片无腺毛,草质,有时背面被绒毛或柔毛,具绿色中肋,边缘膜质;头状花序基部具明显的小苞叶……………
……………4.腺毛蒿组 Sect. *Viacidipubes* Y. R. Ling
- 5.植株无明显的腺毛或粘毛;外、中、内层总苞片全为半透明、膜质,背面无毛亦无绿色中肋;头状花序基部通常无或具极小而不明显的小苞叶……………
……………5.白苞蒿组 Sect. *Albibractea* Y. R. Ling
- 1.中央花两性,但不孕育,开花时花柱不伸长,长仅及花冠中部或中上部,先端常呈棒状或漏斗状,2裂,通常不叉开,稀稍叉开,退化子房细小或不存在……………
……………11.龙蒿亚属 Subgen. *Dracunculus* (Bess.) Peterm
- 6.叶的小裂片狭线形、狭线状披针形或近钻形,宽1.5毫米以下,或小裂片栉齿形,长、宽(1—)1.5—2(—2.5)毫米或叶不分裂,为披针形或线状披针形,偶有3深裂之叶,或间有1—2枚细狭的侧裂片;退化子房细小,稀少不存在……………6.龙蒿组 Sect. *Dracunculus* Bess.
- 6.叶的小裂片略宽,为宽线形、线状披针形、椭圆形、披针形或为齿裂、缺裂等,宽(1.5—)2毫米以上,或叶匙形,或倒卵形,先端具锯齿或浅裂齿,边全缘;退化子房通常不存在,稀少细小……………
……………7.牡蒿组 Sect. *Latilobus* Y. R. Ling

I. 蒿亚属 Subgen. *Artemisia*——*Artemisia* Subgen. *Artemisia* Less. et Subgen. *Absinthium* Less. Syn. Gen. Comp. 264. 1832, excl. *A. borealem* Pall.; Poljak. Фл. СССР 26: 426. 1961; Y. R. Ling in Act. Phytotax. Sin. 18(4): 504. 1980 et in Bull. Bot. Res. 2(2):13. 1982.——*Artemisia* Sect. *Euartemisia* Gren. et Godr. Fl. France 2:126. 1850. p. p.——*Artemisia* Subgen. *Euartemisia* (Gren. et Godr.) Rouy, Fl. France. 27. 1903, sensu stricto, excl. Sect. *Dracunculus* Bess.

一、二年生或多年生草本,稀为半灌木或小灌木。叶一至三(至四)回羽状分裂,稀少不分裂。头状花序中央两性花孕育,开花时花柱伸长,与花冠等长或略长于花冠,上端叉开。

亚属模式种:北艾 *A. vulgaris* Linn.

我国有5组,50系,134种,24变种。

组1. 茵陈蒿组——Sect. 1. *Absinthium* DC. in Lamarck et DC. Fl. Fr. 4: 189. 1815 et Prodr. 6: 120. 1837; Ling in Contr. Inst. Bot. Nat. Acad. Peip. 2(10): 504. 1934;

Poljak. Фл. СССР 26: 492. 1961; Y. R. Ling in Bull. Bot. Res. 2(2):13. 20. 1982. — *Artemisia* Subgen. *Absinthium* Less. Syn. Gen. Comp. 264. 1832. — *Absinthium* Tourn. Inst. Herb. 1: 457, t. 260. 1700; Linn. Syst. Natur. ed. 1. 5. 1735. — *Absinthium* Gaertn. Mey. et Scherb. Fl. Wetterau 3:196. 1801; Bess. in Bull. Soc. Nat. Mosc. 1: 225. 1829 et 9: 5. 1836.

一、二年生草本，稀为半灌木或小灌木。叶羽状分裂，裂片或小裂片为栉齿形或狭线形，少数为小型的披针形、线状披针形或椭圆状披针形。头状花序半球形、球形或近球形；总苞片3—4层，内、外层等长或内层总苞片稍长于外层；雌花1（—2）层，花冠狭圆锥状，少数为狭管状，檐部具3（—4）或（2—）3裂齿；花序托有托毛或初时有托毛，后脱落，或为秕糠状小鳞片。

我国有23种，4变种，隶属于13个系中。主产黄河流域以北及西南高山地区。北半球温带、寒温带或亚热带南部高山地区也有。

组模式种：中亚苦蒿 *A. absinthium* Linn.

本组为蒿属中最原始的组。花序托有托毛，稀少托毛成秕糠状的鳞片，这是本组区别于蒿属其他各组的主要特征，这可能是保留了从花序托具托片类的祖先所演化的、具有保护花、果免受旱、寒冻危害的适应性特征；其次，本组不少种类头状花序较大，半球形或近球形，花多数，数十朵至百余朵，其中央数层两性花通常未开花受粉就结束了生命或生活周期；边缘雌花花冠常保留了从两性花向单性花演化的过渡性的特征，如花冠从管状进化为圆锥状或瓶状，檐部具（2—）3—4裂齿，花冠内偶有退化雄蕊的残迹；少数种瘦果顶端具不对称的膜质冠状边缘。

莨萝蒿组分种检索表

1. 一、二年生草本；主根单一、垂直，近狭纺锤形；基生叶短，包括叶柄长不及8厘米。
 2. 茎下部叶二至三回羽状全裂，中部叶二至三回或一至二回羽状全裂，小裂片非栉齿状深裂，先端不成腺体状。
 3. 头状花序半球形或近球形，直径4毫米以上，在茎上排成总状花序或圆锥花序。
 4. 头状花序在茎上排成总状花序或为狭窄的总状花序式的圆锥花序；中部叶二回羽状全裂，小裂片狭线形，宽0.5—1毫米……………1. 大花蒿 *A. macrocephala* Jacq. ex Bess.
 4. 头状花序在茎上排成开展、中等开展或略狭窄的圆锥花序；中部叶二至三回羽状全裂，小裂片线形或线状披针形，宽1—1.5（—2）毫米或更宽，有时小裂片还有数枚小缺齿……………2. 大籽蒿 *A. sieversiana* Ehrhart ex Willd.
 3. 头状花序椭圆状倒圆锥形、半球形、宽卵形或近球形，直径1.5—3（—4）毫米，在茎上排成开展或中等开展的圆锥花序。
 5. 中部叶二回羽状全裂，每侧裂片3—4枚，两侧中部的裂片常再3全裂，小裂片狭线形，长4—15毫米；头状花序直径2—4毫米，总苞片背面微被毛或近无毛。
 6. 头状花序椭圆状倒圆锥形，直径3—4毫米，总苞片背面微有蛛丝状绵毛或近无毛……………19. 矮滨蒿 *A. nakai* Pamp.

6. 头状花序半球形或宽卵形, 直径 2—3(—4) 毫米, 总苞片背面微有白色短柔毛或近无毛……………20. 碱蒿 *A. anethifolia* Web. ex Stechm.
5. 中部叶二至三回羽状全裂, 每侧裂片 (1—)2—3 枚, 两侧中部与基部裂片常再分裂, 小裂片细线形、丝线形或毛发状, 长 2—4 毫米; 头状花序近球形, 直径 1.5—2(—2.5) 毫米, 总苞片背面密被白色短柔毛……………21. 蒴藋蒿 *A. anethoides* Mattf.
2. 下部叶一至二回羽状分裂, 第一回全裂或深裂, 第二回近栉齿状深裂, 小裂片先端圆钝并成腺体状, 中部叶羽状浅裂或不分裂……………22. 肉质叶蒿 *A. succulentoides* Ling et Y. R. Ling
4. 多年生草本或半灌木, 稀为小灌木。根多少木质或半木质, 非狭纺锤状, 稀少习性近于二年生性状, 其主根虽为单一, 垂直, 狭纺锤状, 但该种基生叶极大, 包括叶柄长达 11—18 厘米。
7. 叶匙形、长椭圆状倒披针形或披针形, 全缘或下部叶的先端有 3—5 浅圆裂齿; 头状花序在茎上排成总状花序或为总状花序状的狭圆锥花序……………12. 白山蒿 *A. lagocephala* (Fisch. ex Bess.) DC.
7. 叶非上述特征; 头状花序在茎上排成总状花序或穗状花序或各种类型的圆锥花序。
8. 头状花序大, 直径 (4—)5—8 毫米, 在茎上排成狭窄的圆锥花序; 多年生草本, 稀为半灌木。
9. 茎、枝、叶两面及总苞片背面被毛或无毛; 花冠外不粘附有多细胞的长柔毛; 基生叶与中部叶长不及 5 厘米, 每侧有裂片 3—5 枚或 5—7 枚或叶仅先端具 3 浅裂。
10. 中部叶长 1.5 厘米以上, 二回羽状全裂, 中央小裂片长 (0.5—)0.7—1 厘米, 宽 1.5—4 毫米, 两面密被灰黄色、淡黄色或灰白色绢质短绒毛。
11. 植株高 40—60(—75) 厘米; 中部叶椭圆形或卵形, 长 3—5 厘米; 头状花序总苞片具白色、狭膜质的边缘……………3. 绢毛蒿 *A. sericea* Web. ex Stechm.
11. 植株高 20—40(—50) 厘米, 中部叶近圆形或卵形, 长 1.5—2.5(—3.5) 厘米; 头状花序总苞片具褐色、宽膜质的边缘……………4. 褐头蒿 *A. aschurbajewii* C. Winkl.
10. 中部叶长 0.8—1.5 厘米, 二或一回羽状深裂或全裂或第二回为深裂齿, 小裂片 (或裂齿) 细小, 中央小裂片长不及 1 厘米, 宽 1 毫米以下, 两面被绢毛、柔毛, 或初时被毛, 后毛脱落。
12. 中部叶一 (至二) 回羽状深裂, 两面初时被毛, 后毛脱落近无毛, 淡绿色, 背面有扁平的腺点; 总苞片背面近无毛, 边缘膜质, 黑色……………
- ……………13. 矮丛光蒿 *A. disjuncta* Krasch.
12. 中部叶二回羽状全裂或第二回为深裂齿, 两面密被灰白色或灰黄色平贴绢毛或初时被柔毛, 后脱落, 无腺点; 总苞片背面被毛或无毛, 边缘膜质, 白色。
13. 中部叶二回羽状全裂, 每侧裂片 5—7 枚, 上半部裂片常再羽状全裂或 3 全裂, 下半部裂片不再分裂, 两面初时被灰白色短柔毛, 后渐脱落; 总苞片背面被短柔毛……………
- ……………8. 岩蒿 *A. rupestris* Linn.
13. 中部叶二回羽状全裂或第二回为深裂齿, 每侧有裂片 2—4(—5) 枚, 每裂片或仅侧边中部裂片再分裂; 叶背面及总苞片背面被淡灰黄色丝状绢毛, 或叶背面初时被柔毛, 后无毛, 总苞片背面无毛。
14. 植株高 20 厘米以下; 叶二回羽状全裂或深裂, 每侧有裂片 2(—3) 枚, 小裂片短小或每侧有裂片 (3—)4(—5) 枚, 第二回为裂齿; 花冠檐部外面无毛。
15. 垫状型的半灌木状草本; 中部叶二回羽状全裂, 每侧有裂片 2(—3) 枚, 每裂片再 3—5 全裂, 小裂片小, 长 1—2 毫米, 宽 0.5—1 毫米, 叶两面及总苞片背面密被淡灰黄色或灰白色绢毛……………15. 垫型蒿 *A. minor* Jacq. ex Bess.
15. 多年生草本; 中部叶二回羽状分裂, 第一回全裂, 每侧有裂片 (3—)4(—5) 枚, 第二回为深裂片或为裂齿, 长 2—8 毫米, 宽 0.6—1 毫米, 叶面初时被短柔毛,

- 后无毛;总苞片背面无毛……………14.玉山艾 *A. niitakayamensis* Hayata
- 14.植株高20厘米以上;叶二回羽状全裂,每侧有裂片3—4枚,上半部裂片常再羽状全裂,下部裂片不再分裂,裂片或小裂片线状披针形或披针形;花冠檐部外面通常有疏毛。
- 16.头状花序无梗,花冠檐部紫色……………
- ……………7a.银叶蒿(原变种) *A. argyrophylla* Ledeb. var. *argyrophylla*
- 16.头状花序有梗,花冠檐部黄色……………
- ……………7b.小银叶蒿(变种) *A. argyrophylla* Ledeb. var. *brevis* (Pamp.) Y. R. Ling
- 9.茎、枝、叶两面及总苞片背面密被绢质黄色或淡黄色绒毛;花冠外粘附多数多细胞的绒毛;基生叶具长柄,叶片狭长卵形、长圆形或长椭圆形,长5—10厘米,二至三回羽状全裂,每侧有裂片7—13枚,小裂片狭线状披针形或线形……………
- ……………;……………17.冻原白蒿 *A. stracheyi* Hook. f. et Thoms. ex C. B. Clarke
- 8.头状花序通常小,直径2—3毫米或偶有4—4.5(—5)毫米,后者习性为半灌木或小灌木;头状花序在茎上排成开展或中等开展的圆锥花序或为总状花序,部分间有复总状花序,后者叶为二回三出全裂。
- 17.中部叶长6—9厘米,宽3—7厘米,二回羽状全裂,小裂片线状披针形,长(0.8—)1—2.5厘米,宽(2—)3—5厘米,叶两面被黄白色或灰黄色稍带绢质的短柔毛;头状花序在茎上排成开展或中等开展的扫帚形的圆锥花序……………
- ……………5.中亚苦蒿 *A. absinthium* Linn.
- 17.中部叶长不及6厘米,一至二(至三)回羽状全裂或二回三出全裂,小裂片长不及1.2厘米,宽不及2毫米,叶两面被毛或无毛;头状花序在茎上排成圆锥花序、总状花序或穗状花序。
- 18.多年生草本,根状茎不粗大,亦不分化出若干部分,偶外形近二年生性状,其根茎稍粗大,后者基生叶长10厘米以上,且为三(至四)回羽状全裂,小裂片狭线形,长1.5—3厘米。
- 19.多年生草本或为半灌木状;根状茎通常木质;基生叶长不及2厘米,二(至三)回羽状全裂,小裂片长不及1.2厘米;头状花序半球形、近球形或近卵球形,在茎上排成总状花序、穗状花序或各种圆锥花序;茎、枝、叶两面及总苞片背面被毛或无毛。
- 20.茎、枝、叶两面及总苞片背面密被淡灰黄色或灰白色稍带绢质的短柔毛或短绒毛;叶不成琴状的羽状分裂,两面无明显的腺点与小凹点。
- 21.中部叶近圆形、近半圆形或肾形,长0.5—2厘米,宽0.8—2.8厘米,二回羽状全裂或二回三出全裂,小裂片长6—12毫米,宽1—1.5毫米,先端钝或尖。
- 22.叶肾形或近半圆形,长1—2厘米,小裂片向外弯曲……………
- ……………10a.香叶蒿(原变种) *A. rutifolia* Steph. ex Spreng. var. *rutifolia*
- 22.叶近圆形,长0.5—1厘米,小裂片向前伸长……………
- ……………10b.阿尔泰香叶蒿(变种) *A. rutifolia* Steph. ex Spreng. var. *altaica* (Kryl.) Krasch.
- 21.中部叶长圆形或倒卵状长圆形,长、宽0.5—0.7厘米,一至二回羽状全裂,小裂片狭小,长2—3毫米,宽0.5—1毫米,先端锐尖。
- 23.植株高30—60厘米;头状花序直径2.5—3毫米,在茎上排成狭窄的圆锥花序,冠檐黄色……………6a.冷蒿(原变种) *A. frigida* Willd. var. *frigida*.

23. 植株高 10—20 厘米;头状花序直径 3.5—4.5 毫米,在茎上排成穗状花序,稀为狭窄的圆锥花序,冠檐紫色6b. 紫花冷蒿(变种) *A. frigida* Willd. var. *atropurpurea* Pamp.
20. 茎、枝、叶两面及总苞片背面初时被灰白色短柔毛,后渐脱落近无毛;中部叶二回提琴状羽状全裂,两面有明显的腺点及小凹点11. 钝裂蒿 *A. obtusiloba* Ledeb.
19. 多年生草本,稀近二年生性状;根状茎短、直立;基生叶大而长,长 11—18 厘米,三(至四)回羽状全裂,小裂片长(1—)1.5—3 厘米,中部叶二(至三)回羽状全裂;头状花序卵球形或卵状倒圆锥形,在茎上排成略开展或狭长的圆锥花序;茎、枝、叶两面及总苞片背面初时被蛛丝状绒毛,后脱落无毛18. 海州蒿 *A. fauriei* Nakai
18. 半灌木或为小灌木;主根粗大,木质,根状茎粗,常分化出若干部分,或根状茎粗,但不分化出若干部分,后者中部叶二至三回羽状全裂,每侧裂片 3—5 枚,小裂片为细短的线状披针形或狭线形。
24. 主根木质;根状茎直径达 2—5 厘米,上部分化若干部分;茎、枝、叶两面及总苞片背面密被短绒毛,毛宿存或茎下部毛稍脱落;中部叶二回或一至二回羽状全裂,每侧裂片 2—3 枚。
25. 小灌木状;中部叶二回羽状全裂,每侧裂片 3 枚,基部裂片常再分裂,上部裂片不分裂,小裂片或裂片狭匙形、倒披针形或倒披针状线形,长 1—3 毫米,宽 0.5—1.5 毫米,先端钝尖;小枝、叶两面及总苞片背面密被灰黄色或淡灰黄色略带绢质的短绒毛;花冠檐部黄色,背面疏被短柔毛9. 内蒙古旱蒿 *A. xerophytica* Krasch.
25. 半灌木状;中部叶一至二回羽状全裂,每侧裂片 2—3 枚,小裂片披针形或椭圆状披针形,长 1—2 毫米,宽 0.5—1 毫米,先端锐尖;小枝、叶两面及总苞片背面被灰白色绒毛;花冠檐部紫色,背面无毛16. 藏白蒿 *A. younghusbandii* J.R. Drumm. ex Pamp.
24. 主根木质;根状茎直径达 1 厘米或更粗;茎、枝、叶两面及总苞片背面初时被蛛丝状短柔毛,后稀疏至近无毛;中部叶二至三回羽状全裂,每侧裂片 3—5 枚。
26. 小枝不成刺状 23a. 伊朗蒿(原变种) *A. persica* Boiss. var. *persica*
26. 小枝通常成刺状 23b. 微刺伊朗蒿(变种) *A. persica* Boiss. var. *subspinescens* (Boiss.) Boiss.

系 1. 大花蒿系——Ser. 1. *Sieversianae* (Kitam.) Y. R. Ling in Bull. 8(4):4. 1988. —*Artemisia* subsect. *Sieversianae* Kitam. in Act. Phytotax. Geobot. 8:66. 1939 p. p. —*Artemisia* Sect. *Sieversianae* Wendelb. in Biblioth. Bot. 125:49. 1960. —*Artemisia* Ser. *Frigidae* Poljak. Фл. СССР 26:516. 1961. p.p.

一、二年生草本。茎、枝、叶两面及总苞片背面被灰白色短柔毛或微柔毛。中部叶二至三回羽状全裂,小裂片狭线形、线形或线状披针形。头状花序直径 3—10(—15)毫米,在茎上排成总状花序或圆锥花序,雌花花冠通常为狭圆锥形,檐部具(2—)3—4 裂齿。瘦果上端常有不对称的冠状附属物或无附属物。

本系我国有 2 种。

1. 大花蒿(中国高等植物图鉴) 草蒿(新疆),戈壁蒿(宁夏)

Artemisia macrocephala Jacq. ex Bess. in Bull. Soc. Nat. Mosc. 9:28. 1836; DC. Prodr. 6:125 1837; Hook. f. Fl. Brit. Ind. 3:329. 1881; O. Fedtsch. in Act. Hort. Petrop. 24:133. 1905; Pamp. in Nuov. Giorn. Bot. Ital. n.s. 34:678. 1927,