

米。也分布于缅甸北部。

此种全株被黄褐色长柔毛，上部叶接近花序而转变为外层总苞片，极易识别。可能与线舌紫菀 (*A. bietii* Franch.) 接近，但后者舌状花较长较多，冠毛1层，有紫褐色粗毛。此种的叶形与须弥紫菀 (*A. himalaicus* C. B. Clarke.) 及短毛紫菀 (*A. brachytrichus* Franch.) 相似，但这后两种与前者的瘦果和冠毛，与后者的体态、舌状花和冠毛的特征都有明显的区别。

73. 扁毛紫菀 图版 58: 1—6

Aster bulleyanus J. F. Jeffr. in Not. Bot. Gard. Edinb. 5: 183, 1912; Hand.-Mazz. in Notizbl. Bot. Gart. u. Mus. Berl.-Dahl. 13: 622, 1937; S. Y. Hu in Quart. Journ. Taiwan Mus. 18: 278, 1965. — *Aster diplostephioides* Benth. ssp. *yunnanensis* Onno var. *yannanensis* Onno, Biblioth. Bot. 106: 70, 1932, p. p.

多年生草本，根状茎粗壮。茎直立或斜升，高30—40厘米，稍细，不分枝，有细沟，被开展或杂乱的长毛，单生或丛生，有疏生的叶。基部叶在花期枯萎，稀生存，长8—10厘米，急狭成长柄，叶片长圆形或卵圆形，长3—4厘米，宽2—4厘米；下部和中部叶有渐具宽翅的短柄或无柄，倒卵圆形或近梨形，或倒披针形，长5—8厘米，宽2—4厘米，下部急狭，基部较宽而抱茎，有具小尖头的疏齿，顶端尖或稍尖，无柄；全部叶质薄，上面有疏毛或近无毛，下面沿脉和边缘有长毛；离基三或五出脉在下面凸起，侧脉显明。头状花序在茎端单生，径7—9厘米。总苞半球形，径2—2.3厘米；总苞片约2层，长圆披针形，长约15毫米，宽3—4毫米，渐尖，常反折，被白色长毛。舌状花80—100个，管部长2毫米，舌片紫红色，长4厘米，宽2—3毫米，有4脉，顶端尖；管状花紫褐色，长5毫米，管部长2毫米，裂片披针形，下有短疏毛；花柱附片长约0.5毫米。冠毛1—2层，褐色，基部近黄色，极不等长，狭长而厚膜片状，或下部膜片状而上部糙毛状，长达花冠裂片的基部。瘦果倒卵圆形，扁，除边肋外一面有肋，长3—4毫米，宽1—1.2毫米，被疏短毛。花果期8—9月。

产于云南西北部(贡山、维西、洱源罗平山、碧江)。生于高山或亚高山，开旷坡地。海拔3000—4000米。

植物全部近似线舌紫菀 (*A. bietii* Franch.)，但冠毛1或2层排列，异形，非外层膜片状而内层糙毛状，与异毛类 (subsect. *Heterochaeta*) 的冠毛不同而与短毛类 (Subsect. *Brachychaeta*) 的冠毛相似。此种常被误鉴定为云南紫菀 (*A. yunnanensis* Franch.)。

74. 线舌紫菀 图版 57: 6—8

Aster bietii Franch. in Journ. de Bot. 10: 373. 1876; Onno, Biblioth. Bot. 106: 55, 1932; Hand.-Mazz. in Notizbl. Bot. Gart. u. Mus. Berl.-Dahl. 13: 621. 1937; Griers. in Not. Roy. Bot. Gard. Edinb. 16: 120, 1964; S. Y. Hu in

Quart. Journ. Taiwan Mus. 18: 276, 1965.——*Aster mekongensis* Onno, l. c. 54. 1932. p. p.

多年生草本，根状茎粗壮，有时具短匍枝。茎直立或斜升，高14—45厘米，丛生，基部被枯叶残片，粗壮，有细沟，下部被卷曲的细柔毛，后常脱毛，上部被具柄腺毛和开展的柔毛，基部有较密的叶。莲座状叶长圆状匙形，长7—11厘米，下部急狭成具翅的长柄，叶片宽1.2—1.8厘米，边缘有浅或小尖头状齿，顶端尖或渐尖；茎基部叶在花期枯萎，中部叶卵圆形、长圆形或长圆披针形，长3—9厘米，宽1—2.8厘米，基部稍狭或圆形，无柄，半抱茎，顶端急尖或钝，全缘或有疏齿，上部叶稍小，顶端尖；全部叶质薄，近无毛或上面有疏毛，下面沿脉有长疏毛，常有缘毛；中脉及离基三出脉多少显明。头状花序在茎端单生，径7—8厘米。总苞半球形，径1.5—2.5厘米；总苞片约2层，等长，狭披针形，长15—22毫米，宽3—5毫米，草质，背面和边缘被深色毛和短腺毛。舌状花约70个，管部长1毫米，有毛；舌片蓝色或蓝紫色，线形，长30—35毫米，宽1.5—2毫米；管状花长6—7毫米，管部长2—2.5毫米，有短毛，裂片长1.5毫米，干后紫色，有腺。冠毛1层，紫褐色，基部稍黄色，约与管状花花冠等长，有稍不等长的糙毛。瘦果狭倒卵形，下部渐狭，长4—4.5毫米，宽1.5毫米，被具柄短腺毛。花期7—8月；果期8—11月。

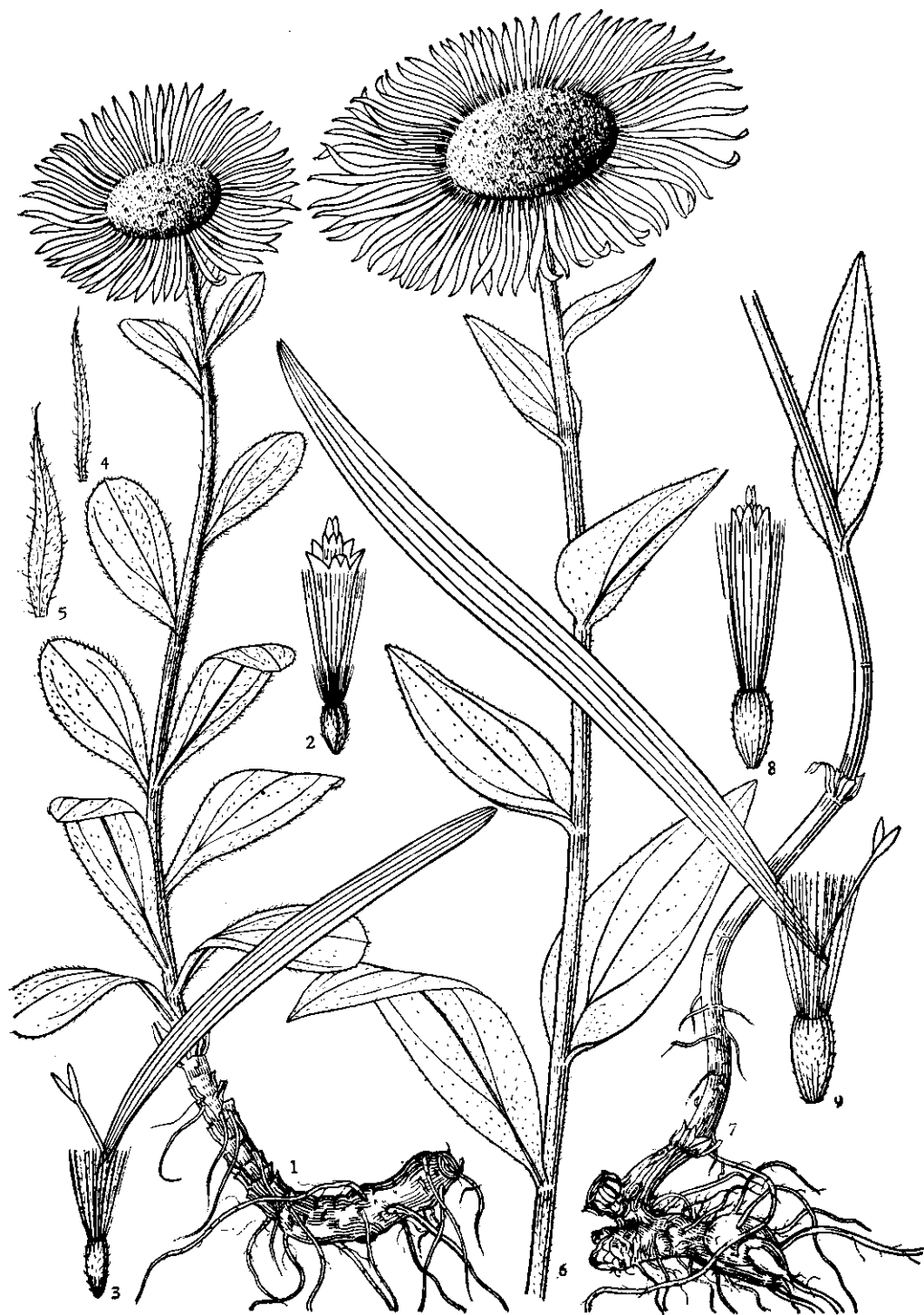
产于云南西北部(贡山、德钦、维西、丽江)、西藏东部(怒江澜沧江流域)。生于高山、亚高山山坡草地、沙地及石砾地。海拔3300—4570米。

在单层冠毛的种中，本种由于有较大的头状花序，被腺毛的瘦果及细长的舌片，易与他种区别。全形略似扁毛紫菀(*A. bulleyanus* J. F. Jeffr.)，但冠毛的构造不同。此种虽常被列入长毛类(*Ser. Macrochaeta* Onno)，但从冠毛的构造来看，似与短毛类(*Ser. Brachychaeta* Onno)的短毛紫菀(*A. brachytrichus* Franch.)等比较接近。

75. 短毛紫菀

Aster brachytrichus Franch. in Journ. de Bot. 10: 372. 1896.

多年生草本，根状茎粗壮，木质。茎直立，高15—50厘米，单生或丛生，不分枝，被疏或下部被密长毛，有等距或上部疏生的叶。莲座状叶匙形，长5—10厘米，宽1.5—3.5厘米，下半部渐狭成长柄；下部叶在花期常枯萎，较小，下部及中部叶卵圆形，长圆形或卵圆披针形，长2—9厘米，宽0.5—4.5厘米，基部圆形或稍狭，顶端圆形或稍尖，无柄，半抱茎，全缘或有疏齿；上部叶稍小；全部叶质薄，两面被疏毛或上面无毛，或被密毛，下面沿脉及边缘有开展的长毛；中脉及离基三出脉在下面稍高起或另有2细边脉。头状花序在茎端单生，径4—7.5厘米。总苞半球形，径1—2厘米，远超出花盘；总苞片2—3层，草质，长10—13毫米，宽1—4毫米；外层顶端尖或钝，沿脉有长毛，有缘毛，稀无毛；内层线状披针形稀线形，渐尖，有缘毛。舌状花30—50个或更多，管部长不及1毫米；舌片蓝色或紫色，长15—35毫米，宽1—3毫米；管状花橙黄色，长4—6毫米，外面无毛，管部长1.5—2毫米，裂片长1毫米；花柱附片长0.5毫米。冠毛1层，长约2毫米，基部黄色，干膜质，上部



1—5. 宽苞紫菀 *Aster latibracteatus* Franch.: 1. 植株; 2. 管状花; 3. 舌状花; 4, 5. 外, 内层总苞片。6—9. 线舌紫菀 *Aster bietii* Franch.: 6, 7. 植株; 8. 管状花; 9. 舌状花。(路桂兰绘)