

中国植物志

中国科学院中国植物志编辑委员会

国家自然科学基金重大项目

(国家科学技术委员会 国家自然科学基金委员会 中国科学院 资助)

第七十七卷

第一分册

1999

第七十七卷

第一分册

被子植物门

双子叶植物纲

菊科(五)

千里光族

金盏花族

编辑

陈艺林

编著者

陈艺林(中国科学院植物研究所)

FLORA

REIPUBLICAE POPULARIS SINICAE

DELECTIS FLORAE REIPUBLICAE POPULARIS SINICAE

AGENDAE ACADEMIAE SINICAE EDITA

Tomus 77 (1)

A Major Project of the National Natural Science Foundation of China
(Supported by the State Science and Technology Commission
of China, the National Natural Science Foundation of China
and the Chinese Academy of Sciences)

Science Press

1999

Tomus 77 (1)

ANGIOSPERMAE

DICOTYLEDONEAE

COMPOSITAE (5)

SENECIONEAE

CALENDULEAE

Redactor

Chen Yiling

Auctor

Chen Yiling (*Institutum Botanicum Academiae Sinicae*)

中国植物志

第七十七卷 第一分册

中国科学院中国植物志编辑委员会

责任编辑 曾建飞

出版

北京东黄城根北街16号

邮政编码：100717

印刷

新华书店北京发行所发行 各地新华书店经售

*

1999年4月第一版 开本：787×1092 1/16

1999年4月第一次印刷 印张：24 1/2

印数：1—1 500 字数：480 000

ISBN 7-03-007028-3/Q·826

定价：35.00元

中国植物志七十七卷第一分册系统目录

菊科 COMPOSITAE (5)

8. 千里光族 SENECTIONEAE Cass.

1. 款冬亚族 Subtrib. TUSSILAGINAE Dum.

123. 多榔菊属 *Doronicum* L.

1. 阿尔泰多榔菊 *D. altaicum* Pall. (5)
2. 西藏多榔菊 *D. tibetanum* Cavill. (6)
3. 甘肃多榔菊 *D. gansuense* Y. L. Chen (7)
4. 长圆叶多榔菊 *D. oblongifolium* DC. (9)
5. 中亚多榔菊 *D. turkestanicum* Cavill. (9)
6. 错那多榔菊 *D. conaense* Y. L. Chen (11)
7. 狭舌多榔菊 *D. stenoglossum* Maxim (12)

127. 华蟹甲属 *Sinacalia* H. Robins. et Brettel

1. 大头华蟹甲 *S. macrocephala* (H. Robins. et Brettel) C. Jeffrey et Y. L. Chen (14)
2. 革叶华蟹甲 *S. caroli* (C. Winkl.) C. Jeffrey et Y. L. Chen (14)
3. 双花华蟹甲 *S. davidii* (Franch.) Koyama (16)
4. 华蟹甲 *S. tangutica* (Maxim.) B. Nord. (17)

128. 歧笔菊属 *Dicercocladus* C. Jeffrey et Y. L. Chen

1. 歧笔菊 *D. triplinervis* C. Jeffrey et Y. L. Chen (18)

129. 蟹甲草属 *Parasenecio* W. W. Smith et J. Small

组 1. 鞘柄组 Sect. *Taimingasa* (Kitam.) H. Koyama

1. 大叶蟹甲草 *P. firmus* (Komar.) Y. L. Chen (26)

组 2. 蟹甲草组 Sect. *Parasenecio*

2. 蟹甲草 *P. forrestii* W. W. Smith et Small (27)
 3. 秋海棠叶蟹甲草 *P. begoniaefolius* (Franch.) Y. L. Chen (28)

组 3. 小山蟹甲草组 Sect. *Koyamacalia* (H. Robins. et Brettel) Y. L. Chen系 1. 三裂叶系 Ser. *Trilobae* (Koyama) Y. L. Chen

4. 藏南蟹甲草 *P. chola* (W. W. Smith) Y. L. Chen (29)

系 2. 戟叶系 Ser. *Candidae* (Kitam.) Y. L. Chen

5. 三角叶蟹甲草 *P. deltophyllus* (Maxim.) Y. L. Chen (30)
 6. 山尖子 *P. hastatus* (L.) H. Koyama (30)
 7. 披针叶蟹甲草 *P. lancifolius* (Franch.) Y. L. Chen (33)
 8. 星叶蟹甲草 *P. komarovianus* (Poljark.) Y. L. Chen (34)
 9. 茂汶蟹甲草 *P. maowenensis* Y. L. Chen (36)
 10. 耳叶蟹甲草 *P. auriculatus* (DC.) H. Koyama (36)
 11. 长白蟹甲草 *P. praetermissus* (Poljark.) Y. L. Chen (38)
 12. 甘肃蟹甲草 *P. gansuensis* Y. L. Chen (39)
 13. 耳翼蟹甲草 *P. otopteryx* (Hand.-Mazz.) Y. L. Chen (40)
 14. 高熊蟹甲草 *P. nokoensis* (Masamune et Suzuki) Y. L. Chen (42)
 15. 戟状蟹甲草 *P. hastiformis* Y. L. Chen (42)
 16. 无毛蟹甲草 *P. subglaber* (Chang) Y. L. Chen (43)
 17. 川鄂蟹甲草 *P. vespertilo* (Franch.) Y. L. Chen (44)

系 3. 兔儿风花系 Ser. *Ainsliiflori* Y. L. Chen

18. 两似蟹甲草 *P. ambiguus* (Ling) Y. L. Chen (44)
 19. 兔儿风蟹甲草 *P. ainsliiflorus* (Franch.) Y. L. Chen (47)
 20. 康县蟹甲草 *P. kangxianensis* (Z. Y. Zhang et Y. H. Gou) Y. L. Chen
 (49)

系 4. 红缨系 Ser. *Rubescentes* Y. L. Chen

21. 矢镞叶蟹甲草 *P. rubescens* (S. Moore) Y. L. Chen (49)

22. 天目山蟹甲草 <i>P. matsudai</i> (Kitam.) Y. L. Chen	(50)
---	--------

组 4. 单花组 Sect. *Monanthae* (Kitam.) Y. L. Chen

23. 阔柄蟹甲草 <i>P. latipes</i> (Franch.) Y. L. Chen	(52)
24. 丽江蟹甲草 <i>P. lidjiangensis</i> (Hand .-Mazz.) Y. L. Chen	(53)
25. 大理蟹甲草 <i>P. taliensis</i> (Franch.) Y. L. Chen	(55)
26. 九龙蟹甲草 <i>P. jiulongensis</i> Y. L. Chen	(55)
27. 盐丰蟹甲草 <i>P. tienianus</i> (Hand .-Mazz.) Y. L. Chen	(57)
28. 瓜拉坡蟹甲草 <i>P. koualapensis</i> (Franch.) Y. L. Chen	(59)
29. 五裂蟹甲草 <i>P. quinquelobus</i> (Wall. ex DC.) Y. L. Chen	(59)
30. 玉龙蟹甲草 <i>P. rockianus</i> (Hand .-Mazz.) Y. L. Chen	(63)
31. 川西蟹甲草 <i>P. souliei</i> (Franch.) Y. L. Chen	(63)
32. 轮叶蟹甲草 <i>P. cyclotus</i> (Bur. et Franch.) Y. L. Chen	(64)
33. 蛛毛蟹甲草 <i>P. roborowskii</i> (Maxim.) Y. L. Chen	(65)
34. 辛家山蟹甲草 <i>P. xinjiashanensis</i> (Z. Y. Zhan et Y. H. Gou) Y. L. Chen	(66)
35. 玉山蟹甲草 <i>P. morrisonensis</i> Y. L. Chen	(67)
36. 深山蟹甲草 <i>P. profundorum</i> (Dunn) Y. L. Chen	(68)
37. 苞鳞蟹甲草 <i>P. phyllolepis</i> (Franch.) Y. L. Chen	(69)
38. 紫背蟹甲草 <i>P. ianthophyllus</i> (Franch.) Y. L. Chen	(71)
39. 白头蟹甲草 <i>P. leucocephalus</i> (Franch.) Y. L. Chen	(71)
40. 长穗蟹甲草 <i>P. longispicus</i> (Hand .-Mazz.) Y. L. Chen	(72)
41. 珠芽蟹甲草 <i>P. bulbiferoides</i> (Hand .-Mazz.) Y. L. Chen	(73)
42. 蜂斗菜状蟹甲草 <i>P. petasitoides</i> (Ié vl.) Y. L. Chen	(73)
43. 黄山蟹甲草 <i>P. hwangshanicus</i> (Ling) Y. L. Chen	(75)
44. 红毛蟹甲草 <i>P. rufipilis</i> (Franch.) Y. L. Chen	(76)
45. 秦岭蟹甲草 <i>P. tsinlingensis</i> (Hand .-Mazz.) Y. L. Chen	(77)
46. 山西蟹甲草 <i>P. dasythyrsus</i> (Hand .-Mazz.) Y. L. Chen	(78)

组 5. 翠雀叶组 Sect. *Delphiniifoliae* (Koyama) H. Koyama

47. 翠雀叶蟹甲草 <i>P. delphiniphyllus</i> (Ié vl.) Y. L. Chen	(79)
48. 太白山蟹甲草 <i>P. pilgerianus</i> (Diels) Y. L. Chen	(80)
49. 中华蟹甲草 <i>P. sinicus</i> (Ling) Y. L. Chen	(81)

50. 掌裂蟹甲草 *P. palmatisectus* (J. F. Jeffrey) Y. L. Chen (82)
 51. 昆明蟹甲草 *P. tripteris* (Hand .-Mazz.) Y. L. Chen (85)

130. 假橐吾属 *Ligulariopsis* Y. L. Chen

1. 假橐吾 *L. shichuana* Y. L. Chen (87)

131. 兔儿伞属 *Syneilesis* Maxim.

1. 兔儿伞 *S. aconitifolia* (Bge.) Maxim. (90)
 2. 南方兔儿伞 *S. australis* Ling (91)
 3. 台湾兔儿伞 *S. intermedia* (Hayata) Kitam. (92)
 4. 高山兔儿伞 *S. subglabrata* (Yamamoto et Sasaki) Kitam. (92)

132. 款冬属 *Tussilago* L.

1. 款冬 *T. farfara* L. (93)

133. 蜂斗菜属 *Petasites* Mill.

1. 掌叶蜂斗菜 *P. tatewakianus* Kitam. (95)
 2. 台湾蜂斗菜 *P. formosanus* Kitam. (96)
 3. 毛裂蜂斗菜 *P. tricholobus* Franch. (97)
 4. 长白蜂斗菜 *P. rubellus* (J. F. Gemel.) Toman (99)
 5. 蜂斗菜 *P. japonicus* (Sieb. et Zucc.) Maxim. (99)
 6. 盐源蜂斗菜 *P. versipilus* Hand .-Mazz. (100)

2. 狗舌草亚族 Subtrib. **TEPHROSERIDINAE** C. Jeffrey et Y. L. Chen

134. 蒲儿根属 *Sinosenecio* B. Nord.

组 1. 蒲儿根组 Sect. 1. *Sinosenecio*

亚组 1. 蒲儿根亚组 Subsect. *Sinosenecio*

1. 毛柄蒲儿根 *S. eriopodus* (Cumm.) C. Jeffrey et Y. L. Chen (106)
 2. 单头蒲儿根 *S. hederifolius* (Dunn.) B. Nord. (107)
 3. 圆叶蒲儿根 *S. rotundifolius* Y. L. Chen (109)

4. 仙客来蒲儿根 *S. cyclamniifolius* (Franch.) B. Nord. (109)
5. 橐吾状蒲儿根 *S. ligularioides* (Hand.-Mazz.) B. Nord. (110)
6. 莲座蒲儿根 *S. subrosulatus* (Hand.-Mazz.) B. Nord. (110)
7. 紫毛蒲儿根 *S. villiferus* (Franch.) B. Nord. (112)
8. 川鄂蒲儿根 *S. dryas* (Dunn) C. Jeffrey et Y. L. Chen (114)
9. 革叶蒲儿根 *S. subcoriaceus* C. Jeffrey et Y. L. Chen (115)
10. 滇黔蒲儿根 *S. bodinieri* (Vant.) B. Nord. (115)
11. 掌裂蒲儿根 *S. palmatilobus* (Kitam.) C. Jeffrey et Y. L. Chen (117)
12. 三脉蒲儿根 *S. trinervius* (Chang) B. Nord. (117)

亚组 2. 秃果亚组 Subsect. *Phalacrocarpa* C. Jeffrey et Y. L. Chen

系 1. 葶花系 Ser. *Scaposi* C. Jeffrey et Y. L. Chen

13. 肾叶蒲儿根 *S. homogyniphyllus* (Cumm.) B. Nord. (118)
14. 雨农蒲儿根 *S. chienii* (Hand.-Mazz.) B. Nord. (120)
15. 海南蒲儿根 *S. hainanensis* (Chang et Tseng) C. Jeffrey et Y. L. Chen
..... (121)

系 2. 茎叶系 Ser. *Elati* C. Jeffrey et Y. L. Chen

16. 匍枝蒲儿根 *S. globigerus* (Chang) B. Nord. (121)
17. 黔蒲儿根 *S. guizhouensis* C. Jeffrey et Y. L. Chen (122)
18. 鄂西蒲儿根 *S. palmatisectus* C. Jeffrey et Y. L. Chen (124)
19. 雷波蒲儿根 *S. leiboensis* C. Jeffrey et Y. L. Chen (126)
20. 秃果蒲儿根 *S. phalacrocarpus* (Hance) B. Nord. (126)
21. 假光果蒲儿根 *S. phalacrocarpoides* (Chang) B. Nord. (127)
22. 岩生蒲儿根 *S. saxatilis* Y. L. Chen (127)

组 2. 茎叶组 Sect. *Phyllocaulon* C. Jeffrey et Y. L. Chen

亚组 1. 光果亚组 Subsect. *Madarogyne* C. Jeffrey et Y. L. Chen

23. 七裂蒲儿根 *S. septilobus* (Chang) B. Nord. (128)
24. 梵净蒲儿根 *S. fanjingshanicus* C. Jeffrey et Y. L. Chen (130)
25. 松潘蒲儿根 *S. sungpanensis* (Hand.-Mazz.) B. Nord. (131)
26. 植夫蒲儿根 *S. fangianus* Y. L. Chen (131)

27. 耳柄蒲儿根 *S. euosmus* (Hand .-Mazz.) B. Nord (132)
 28. 齿耳蒲儿根 *S. cortusifolius* (Hand .-Mazz.) B. Nord. (134)
 29. 朝鲜蒲儿根 *S. koreanus* (Kom.) B. Nord. (135)

亚组 2. 毛果亚组 Subsect. *Lasiogyne* C. Jeffrey et Y. L. Chen

系 1. 全缨系 Ser. *Omnipapposi* C. Jeffrey et Y. L. Chen

30. 武夷蒲儿根 *S. wuyiensis* Y. L. Chen (136)
 31. 白背蒲儿根 *S. latouchei* (J. F. Jeffrey) B. Nord. (136)
 32. 广西蒲儿根 *S. guangxiensis* C. Jeffrey et Y. L. Chen (137)
 33. 九华蒲儿根 *S. jiuhuashanicus* C. Jeffrey et Y. L. Chen (138)
 34. 湖南蒲儿根 *S. hunanensis* (Ling) B. Nord. (139)

系 2. 盘缨系 Ser. *Discipapposi* C. Jeffrey et Y. L. Chen

35. 蒲儿根 *S. oldhamianus* (Maxim.) B. Nord. (140)

135. 狗舌草属 **Tephroseris** (Reichenb.) Reichenb.

组 1. 狗舌草组 Sect. *Tephroseris*

1. 莲座狗舌草 *T. changii* B. Nord. (143)
 2. 匍枝狗舌草 *T. stolonifera* (Cuf.) Holub (145)
 3. 尖齿狗舌草 *T. subdentata* (Bge.) Holub (146)
 4. 草原狗舌草 *T. praticola* (Schischk. et Serg.) Holub (147)
 5. 黔狗舌草 *T. pseudosonchus* (Vant.) C. Jeffrey et Y. L. Chen (148)
 6. 江浙狗舌草 *T. pierotii* (Miq.) Holub (149)
 7. 台东狗舌草 *T. taitoensis* (Hayata) Holub (149)
 8. 腺苞狗舌草 *T. adenolepis* C. Jeffrey et Y. L. Chen (150)
 9. 天山狗舌草 *T. turczaninowii* (DC.) Holub (151)
 10. 橙舌狗舌草 *T. rufa* (Hand .-Mazz.) B. Nord. (151)
 11. 长白狗舌草 *T. phaeantha* (Nakai) C. Jeffrey et Y. L. Chen (154)
 12. 狗舌草 *T. kirilowii* (Turcz. ex DC.) Holub (155)
 13. 红轮狗舌草 *T. flammea* (Turcz. ex DC.) Holub (158)

组 2. 长缨组 Sect. *Eriopappus* (Dum.) Holub

14. 湿生狗舌草 *T. palustris* (L.) Four. (159)

136. 羽叶菊属 *Nemosenecio* (Kitam.) B. Nord.

1. 台湾刘寄奴 *N. formosanus* (Kitam.) B. Nord. (162)
 2. 刻裂羽叶菊 *N. incisifolius* (J. F. Jeffrey) B. Nord. (163)
 3. 滇羽叶菊 *N. yunnanensis* B. Nord. (165)
 4. 茄状羽叶菊 *N. solenoides* (Dunn) B. Nord. (165)
 5. 裸果羽叶菊 *N. concinus* (Franch.) C. Jeffrey et Y. L. Chen (166)

3. 千里光亚族 Subtrib. *SENECIONINAE* Dumort.137. 合耳菊属 *Synotis* (C. B. Clarke) C. Jeffrey et Y. L. Chen组 1. 合耳菊组 Sect. *Synotis*系 1. 合耳菊系 Ser. *Synotis*

1. 昆明合耳菊 *S. cavaleriei* (Ié vl.) C. Jeffrey et Y. L. Chen (172)
 2. 滇东合耳菊 *S. duclouxii* (Dunn) C. Jeffrey et Y. L. Chen (174)
 3. 长柄合耳菊 *S. longipes* C. Jeffrey et Y. L. Chen (174)
 4. 褐柄合耳菊 *S. fulvipes* (Ling) C. Jeffrey et Y. L. Chen (175)
 5. 肇箐合耳菊 *S. changiana* Y. L. Chen (177)
 6. 滇南合耳菊 *S. austro-yunnanensis* C. Jeffrey et Y. L. Chen (177)
 7. 大苗山合耳菊 *S. damiaoshanica* C. Jeffrey et Y. L. Chen (178)
 8. 短缨合耳菊 *S. brevipappa* C. Jeffrey et Y. L. Chen (179)
 9. 林荫合耳菊 *S. sciatrephes* (W. W. Smith) C. Jeffrey et Y. L. Chen (180)
 10. 纳拥合耳菊 *S. nayongensis* C. Jeffrey et Y. L. Chen (180)
 11. 紫背合耳菊 *S. pseudo-alata* (Chang) C. Jeffrey et Y. L. Chen (181)
 12. 合耳菊 *S. wallichii* (DC.) C. Jeffrey et Y. L. Chen (182)
 13. 翅柄合耳菊 *S. alata* (Wall. ex DC.) C. Jeffrey et Y. L. Chen (182)
 14. 宽翅合耳菊 *S. ainsliaefolia* C. Jeffrey et Y. L. Chen (184)
 15. 四花合耳菊 *S. tetrantha* (DC.) C. Jeffrey et Y. L. Chen (185)
 16. 蔓生合耳菊 *S. yui* C. Jeffrey et Y. L. Chen (187)

系 2. 直立系 Ser. Erectae (C. B. Clarke) C. Jeffrey et Y. L. Chen

17. 矛叶合耳菊 *S. hieraciifolia* (Ié vl.) C. Jeffrey et Y. L. Chen (188)
18. 黔合耳菊 *S. guizhouensis* C. Jeffrey et Y. L. Chen (188)
19. 华合耳菊 *S. sinica* (Diels) C. Jeffrey et Y. L. Chen (189)
20. 子农合耳菊 *S. chingiana* C. Jeffrey et Y. L. Chen (190)
21. 黄白合耳菊 *S. xantholeuca* (Hand .-Mazz.) C. Jeffrey et Y. L. Chen
..... (192)
22. 丫口合耳菊 *S. yakoensis* (J. F. Jeffrey) C. Jeffrey et Y. L. Chen (192)
23. 密花合耳菊 *S. cappa* (Buch .-Ham. ex D. Don) C. Jeffrey et Y. L. Chen
..... (194)
24. 紫毛合耳菊 *S. ionodasys* (Hand .-Mazz.) C. Jeffrey et Y. L. Chen (196)
25. 锯叶合耳菊 *S. nagensium* (C. B. Clarke) C. Jeffrey et Y. L. Chen (197)

系 3. 寡花系 Ser. Oligantha C. Jeffrey et Y. L. Chen

26. 耳柄合耳菊 *S. otophylla* Y. L. Chen (199)
27. 川西合耳菊 *S. solidaginea* (Hand .-Mazz.) C. Jeffrey et Y. L. Chen (199)
28. 心叶合耳菊 *S. cordifolia* Y. L. Chen (202)
29. 红缨合耳菊 *S. erythropappa* (Bur. et Franch.) C. Jeffrey et Y. L. Chen
..... (202)
30. 木里合耳菊 *S. muliensis* Y. L. Chen (203)
31. 掌裂合耳菊 *S. palmatisecta* Y. L. Chen et D. J. Liu (204)
32. 羽裂合耳菊 *S. vaniotii* (Ié vl.) C. Jeffrey et Y. L. Chen (205)

系 4. 小舌系 Ser. Microglossae C. Jeffrey et Y. L. Chen

33. 聚花合耳菊 *S. glomerata* (F. J. Jeffrey) C. Jeffrey et Y. L. Chen (205)
34. 三舌合耳菊 *S. triligulata* (Buch .-Ham. ex D. Don) C. Jeffrey et Y. L.
Chen (206)
35. 耳叶合耳菊 *S. auriculata* C. Jeffrey et Y. L. Chen (208)
36. 腺毛合耳菊 *S. saluenensis* (Diels) C. Jeffrey et Y. L. Chen (208)

系 5. 褐缨系 Ser. Fulvipapposae C. Jeffrey et Y. L. Chen

37. 尾尖合耳菊 *S. acuminata* (Wall. ex DC.) C. Jeffrey et Y. L. Chen (209)

38. 美头合耳菊 *S. calocephala* C. Jeffrey et Y. L. Chen (211)
39. 肾叶合耳菊 *S. reniformis* Y. L. Chen (212)
40. 丽江合耳菊 *S. lucorum* (Franch.) C. Jeffrey et Y. L. Chen (213)
41. 缅甸合耳菊 *S. birmanica* C. Jeffrey et Y. L. Chen (213)
42. 四川合耳菊 *S. setchuanensis* (Franch.) C. Jeffrey et Y. L. Chen (215)

组 2. 术叶组 Sect. *Atractylidifoliae* C. Jeffrey et Y. L. Chen

43. 术叶合耳菊 *S. atractylidifolia* (Ling) C. Jeffrey et Y. L. Chen (216)

138. 藤菊属 *Cissampelopsis* (DC.) Miq.

组 1. 藤菊组 Sect. *Cissampelopsis*

1. 革叶藤菊 *C. corifolia* C. Jeffrey et Y. L. Chen (218)
2. 藤菊 *C. volubilis* (Bl.) Miq. (220)
3. 腺毛藤菊 *C. glandulosa* C. Jeffrey et Y. L. Chen (221)
4. 岩穴藤菊 *C. spelaeicola* (Vant.) C. Jeffrey et Y. L. Chen (222)

组 2. 舌花组 Sect. *Buimalia* C. Jeffrey et Y. L. Chen

5. 尼泊尔藤菊 *C. buimalia* (Buch. -Ham. ex D. Don) C. Jeffrey et Y. L. Chen
..... (224)
6. 赤缨藤菊 *C. erythrochaeta* C. Jeffrey et Y. L. Chen (224)

139. 千里光属 *Senecio* L.

组 1. 羽脉组 Sect. *Pinnati* (Koyama) C. Jeffrey et Y. L. Chen

1. 须弥千里光 *S. kumaonensis* Duthie ex C. Jeffrey et Y. L. Chen (233)

组 2. 番红菊组 Sect. *Crociseris* (Reichenb.) Hall. et Wohlf.

系 1. 拟阿尼菊系 Ser. *Arnicoidei* Schischk. ex C. Jeffrey et Y. L. Chen

2. 多肉千里光 *S. pseudo-arnica* Less. (235)

系 2. 麻叶系 Ser. *Extremiorientales* (Schischk.) C. Jeffrey et Y. L. Chen

3. 麻叶千里光 *S. cannabifolius* Less. (236)

系 3. 密齿系 Ser. *Densiserrati* C. Jeffrey et Y. L. Chen

4. 密齿千里光 *S. densiserratus* Chang (237)

系 4. 林荫系 Ser. *Nemorenses* Gagnidze

5. 林荫千里光 *S. nemorensis* L. (238)
 6. 玉山千里光 *S. morrisonensis* Hayata (239)
 7. 西南千里光 *S. pseudo-mairiei* Ié vl. (241)
 8. 纤花千里光 *S. graciliflorus* DC. (241)
 9. 多裂千里光 *S. multilobus* Chang (242)
 10. 尖羽千里光 *S. acutipinnus* Hand .-Mazz. (243)
 11. 瓜叶千里光 *S. cinerifolius* Ié vl. (244)
 12. 珠峰千里光 *S. royleanus* DC. (244)

系 5. 革苞系 Ser. *Coriaceisquami* C. Jeffrey et Y. L. Chen

13. 丽江千里光 *S. lijiangensis* C. Jeffrey et Y. L. Chen (245)
 14. 三尖千里光 *S. tricuspis* Franch (246)
 15. 弥勒千里光 *S. humbertii* Chang (247)
 16. 凉山千里光 *S. liangshanensis* C. Jeffrey et Y. L. Chen (247)
 17. 黑苞千里光 *S. nigrocinctus* Franch. (249)
 18. 革苞千里光 *S. coriaceisquamus* Chang (250)

系 6. 狭舌系 Ser. *Stenoglossi* C. Jeffrey et Y. L. Chen

19. 长舌千里光 *S. arachnanthus* Franch. (251)
 20. 君范千里光 *S. lingianus* C. Jeffrey et Y. L. Chen (251)

系 7. 垂头系 Ser. *Cernui* C. Jeffrey et Y. L. Chen

21. 黑褐千里光 *S. atrofuscus* Griens. (252)
 22. 节花千里光 *S. nodiflorus* Chang (253)

23. 垂头千里光 *S. drukensis* Marq. et Shaw (255)
24. 稻城千里光 *S. daochengensis* Y. L. Chen (255)

系 8. 山生系 Ser. *Monticolae* C. Jeffrey et Y. L. Chen

25. 白紫千里光 *S. albopurpureus* Kitam. (257)
26. 天山千里光 *S. thianshanicus* Regel et Schmalh. (258)
27. 大花千里光 *S. megalanthus* Y. L. Chen (261)
28. 拉萨千里光 *S. lhasaensis* Ling ex C. Jeffrey et Y. L. Chen (262)
29. 工布千里光 *S. kongboensis* Ludlow (262)

系 9. 紫裂系 Ser. *Purpureolobati* C. Jeffrey et Y. L. Chen

30. 风毛菊状千里光 *S. saussureoides* Hand .-Mazz. (263)
31. 木里千里光 *S. muliensis* C. Jeffrey et Y. L. Chen (264)

系 10. 软叶系 Ser. *Malacophylli* C. Jeffrey et Y. L. Chen

32. 黑缘千里光 *S. dodrans* C. Winkl. (266)
33. 湖南千里光 *S. actinotus* Hand .-Mazz. (266)
34. 双舌千里光 *S. biligulatus* W. W. Smith (268)
35. 峨眉千里光 *S. faberi* Hemsl. (269)
36. 匍枝千里光 *S. filiferus* Franch. (271)
37. 蕨叶千里光 *S. pteridophyllus* Franch. (272)
38. 中甸千里光 *S. chungtienensis* C. Jeffrey et Y. L. Chen (274)
39. 异羽千里光 *S. diversipinnus* Ling (274)

系 11. 葶状系 Ser. *Subscaposi* C. Jeffrey et Y. L. Chen

40. 匙叶千里光 *S. spathiphyllus* Franch. (276)
41. 钝叶千里光 *S. obtusatus* Wall. ex DC. (278)

系 12. 菊叶系 Ser. *Erucifolii* (Rouy) Schischk.

42. 多苞千里光 *S. multibracteolatus* C. Jeffrey et Y. L. Chen (279)
43. 菊状千里光 *S. laetus* Edgew. (280)
44. 西藏千里光 *S. tibeticus* Hook. f. (282)

45. 莱菔叶千里光 *S. raphanifolius* Wall. ex DC. (283)
46. 裸缨千里光 *S. echaetus* Y. L. Chen et K. Y. Pan (284)
47. 裸茎千里光 *S. nudicaulis* Buch.-Ham. ex D. Don (284)
48. 琥珀千里光 *S. ambraceus* Turcz. ex DC. (285)
49. 额河千里光 *S. argunensis* Turcz. (288)
50. 新疆千里光 *S. jacobaea* L. (289)

系 13. 糙叶系 *Ser. Asperifolii* C. Jeffrey et Y. L. Chen

51. 糙叶千里光 *S. asperifolius* Franch. (290)

组 3. 裸缨组 *Sect. Madaractis* (DC.) Hook. f.

52. 岩生千里光 *S. wightii* (DC. ex Wight) Benth. ex. C. B. Clarke (292)

组 4. 曲茎组 *Sect. Flexicaulis* C. Jeffrey et Y. L. Chen

53. 闽粤千里光 *S. stauntonii* DC. (293)
54. 闽千里光 *S. fukienensis* Ling ex C. Jeffrey et Y. L. Chen (294)
55. 千里光 *S. scandens* Buch.-Ham. ex D. Don (294)

组 5. 千里光组 *Sect. Senecio*

56. 近全缘千里光 *S. subdentatus* Ledeb. (296)
57. 芥叶千里光 *S. desfontainei* Druce (297)
58. 细梗千里光 *S. krascheninnikovii* Schischk. (298)
59. 北千里光 *S. dubitabilis* C. Jeffrey et Y. L. Chen (298)
60. 欧洲千里光 *S. vulgaris* L. (301)
61. 散生千里光 *S. exul* Hance (302)
62. 田野千里光 *S. oryzertorum* Diels (303)
63. 永宁千里光 *S. yungningensis* Hand.-Mazz. (303)

140. 野苘蒿属 **Crassocephalum** Moench.

1. 野苘蒿 *C. crepidioides* (Benth.) S. Moore (304)

141. 菊芹属 **Erechtites** Rafin

1. 梁子菜 *E. hieracifolia* (L.) Raf. ex. DC. (306)

2. 败酱叶菊芹 <i>E. valerianaefolia</i> (Wolf.) DC.	(307)
---	---------

142. 菊三七属 *Gynura* Cass.

1. 狗头七 <i>G. pseudochina</i> (L.) DC.	(310)
2. 菊三七 <i>G. japonica</i> (Thunb.) Juel.	(312)
3. 尼泊尔菊三七 <i>G. nepalensis</i> DC.	(314)
4. 红凤菜 <i>G. bicolor</i> (Willd.) DC.	(315)
5. 木耳菜 <i>G. cusimbua</i> (D. Don) S. Moore	(315)
6. 白子菜 <i>G. divaricata</i> (L.) DC.	(317)
7. 白凤菜 <i>G. formosana</i> Kitam.	(318)
8. 山芥菊三七 <i>G. barbareaifolia</i> Gagnep.	(320)
9. 兰屿木耳菜 <i>G. elliptica</i> Yabe et Hayata ex Hayata	(321)
10. 平卧菊三七 <i>G. procumbens</i> (Lour.) Merr.	(322)

143. 一点红属 *Emilia* Cass.

1. 绒缨菊 <i>E. coccinea</i> (Sims) G. Don	(323)
2. 一点红 <i>E. sonchifolia</i> (L.) DC.	(324)
3. 小一点红 <i>E. prenanthoidea</i> DC.	(325)

144. 瓜叶菊属 *Pericallis* D. Don

1. 瓜叶菊 <i>P. hybrida</i> B. Nord.	(326)
--	---------

9. 金盏花族 CALENDULEAE Cass.

145. 金盏花属 *Calendula* L.

1. 金盏花 <i>C. officinalis</i> L.	(327)
--------------------------------------	---------

附录	(329)
----------	---------

中名索引	(331)
------------	---------

拉丁名索引	(339)
-------------	---------

《中国植物志》科名索引.....	(359)
------------------	---------

菊科 COMPOSITAE (5)

8. 千里光族 SENECTIONEAE Cass.

Cass. in Journ. Phys. Chim Hist. Nat. Arts **88**: 169. 1819 et in Dict. Sci. Nat. **20**: 377—378. 1826; Benth. et Hook. Cen. Pl. **2** (1): 163—533. 1873; O. Hoffm. in Engl. u. Prantl. Pflanzenfam. **4** (5): 87—391. 1894; Schischk. in Fl. URSS. **26**: 638—857. 1961; H Koyama in Mem Fac. Sci. Kyoto Univ. Ser. Biol. **2** (1): 19—60. 1968, et **2** (2): 137—183. 1969; B. Nord. in Opera Bot. **44**: 1—83. 1978; C. Jeffrey et Y. L. Chen in Kew Bull. **39** (2): 205—446. 1984.

一年生或多年生草本，稀亚灌木或灌木。叶互生，有时莲座状，无柄或有柄，全缘至浅裂或深裂。头状花序伞房状或总状排列，或单生，具异型或同型小花，辐射状或盘状。总苞片1层或2层，分离或连合，外苞片小或较小。花托平或凸，稀锥状，裸露或具小窝孔。外围小花雌性，花冠舌状或细管状；花柱2浅裂，中央小花两性；花冠管状，檐部窄漏斗状或钟状，4—5裂；花柱2浅裂，分枝内侧具柱头，有时不育或不裂及不育，顶端被乳头状毛或无毛。雄蕊4或5，花药基部钝，尖或箭状或具尾，内壁组织增厚辐射状或两极状排列，花药颈部直或基部增粗肿大；瘦果圆柱形，具棱或有时扁平，无毛，具肋或具腺或被柔毛；冠毛1层至多层，刚毛状，少数或多数，稀无冠毛，白色或具色，宿存或脱落。

本族是菊科植物中较大的族，据近期文献统计 (C. Jeffrey 1992) 此族约有112属，它们分别隶属于 Senecioninae 和 Blennospermatinae 两个亚族。广泛分布于全世界。前人对本族属的划分各有不同。我们基本上采纳瑞典分类学家 Bertil Nordestam (1977, 1978) 的分属概念，将国产千里光族划分为三个亚族，即款冬亚族 Subtrib. Tussilaginae Dum.、狗舌草亚族 Subtrib. Tephroseridinae C. Jeffrey et Y. L. Chen 和千里光亚族 Subtrib. Senecioninae Dumort. 其中除了大吴风草属 *Farfugium* Lindl.、橐吾属 *Ligularia* Cass. 和垂头菊属 *Cremanthodium* Benth. 等3个属在出版的《中国植物志》第七十七卷第二分册已有记述外，本卷册共记载有20个属，258种。本族中的一些属植物具有较大的经济价值，例如款冬属、蜂斗菜属、蟹甲草属、橐吾属以及菊三七属中的一些种类可供药用。千里光属的一些种类花美丽色彩鲜艳，可供观赏。

1. 款冬亚族 Subtrib. TUSSILAGINAE Dum.

F1. Belg. Prodr. 64. 1827; C. Jeffrey et Y. L. Chen in Kew Bull, **39** (2): 207. 1984. — *Adenostylinae* Benth. et Hook. f. Gen. Pl. **2**: 773. 1873. — *Luininae* Rydb. N. Am. Fl. **34** (4): 315. 1917.

花药颈部圆柱形或倒锥形，无增大的边缘基生的细胞；药室内壁组织细胞壁增厚，两极排列，细胞短；柱头区通常汇合或连接；染色体数目通常 30，有时 29，28，27，26 或 25，稀 20 或 19。

1. 总苞片 2 层，同形，草质 123. 多榔菊属 *Doronicum* L.

1. 总苞片 1 层，草质，软骨质或革质，如外层（苞片）存在，则其大小形状与内层明显不同。

2. 内层小花两性；花非早熟。

3. 叶基部具鞘；瘦果无喙。

4. 叶边缘内卷；瘦果被密毛 124. 大吴风草属* *Farfugium* Lindl.

4. 叶边缘外卷；瘦果无毛。

5. 总苞圆柱形或倒锥状 125. 橐吾属* *Ligularia* Cass.

5. 总苞宽钟状或半球形 126. 垂头菊属* *Cremanthodium* Benth.

3. 叶基部无叶鞘；瘦果具喙或无喙。

6. 头状花序辐射状，有舌状花；根状茎肿大成块根状
..... 127. 华蟹甲属 *Sinacalia* H. Robins. et Bettel

6. 头状花序盘状，具同形的两性花，根状茎非块根状。

7. 花柱分枝顶端具叉状画笔状乳头状毛
..... 128. 歧笔菊属 *Dicercoclados* C. Jeffrey et Y. L. Chen

7. 花柱分枝顶端仅具不分叉的乳头状毛。

8. 子叶 2 枚；基生叶叶片幼时非伞状下垂。

9. 花药基部箭形或具尾，颈部圆柱形；基生叶在花期常枯萎
..... 129. 蟹甲草属 *Parasenecio* W. W. Smith

9. 花药基部钝，无尾，颈部圆柱形；基生叶在花期生存
..... 130. 假橐吾属 *Ligulariopsis* Y. L. Chen

8. 子叶 1 枚；基生叶叶片幼时伞状下垂 131. 兔儿伞属 *Syneilesis* Maxim.

2. 内层小花雌性；花早熟。

10. 花雌雄同株，花序梗具 1 头状花序 132. 款冬属 *Tussilago* L.

10. 花近雌雄异株；头状花序具杂性小花；花序梗具数个头状花序
..... 133. 蜂斗菜属 *Petasites* Mill.

* 大吴风草属、橐吾属和垂头菊属见《中国植物志》第七十七卷二分册。

2. 狗舌草亚族 Subtrib. TEPHROSERIDINAE

C. Jeffrey et Y. L. Chen

in Kew Bull. **39** (2): 207. 1984.

花药颈部圆柱形，狭窄，边缘基部的细胞不增大；花药室内壁组织细胞壁增厚两极，分散或辐射状排列；细胞短小；柱头区汇合，连接或分离。染色体数目通常 24，稀 25 或 13。

属模式：狗舌草属：**Tephroseris** (Reichenb.) Reichenb.

1. 叶掌状分裂或不分裂

2. 叶具掌状脉；药室内壁细胞壁增厚两极排列或散生，稀辐射状排列；总苞有时具外苞片 134. 蒲儿根属 **Sinosenecio** B. Nord.

2. 叶具羽状脉；药室内壁细胞壁增厚辐射状排列；总苞无外苞片 135. 狗舌草属 **Tephroseris** (Reichenb.) Reichenb.

1. 叶羽状分裂 136. 羽叶菊属 **Nemosenecio** (Kitam). B. Nord.

3. 千里光亚族 Subtrib. SENECTIONINAE Dumort.

F1. Belg. Prodr. 65. 1872. C. Jeffery et Y. L. Chen in Kew Bull.

39 (2): 208. 1984. — *Othonninae* Less. in *Linnaea* 6: 93.

1831.

花药颈部栏杆柱状，倒卵状或倒梨状，基部边缘的细胞增大；药室内壁组织细胞壁增厚通常辐射状，稀分散排列；柱头区通常分离，稀汇合或连接；染色体数目通常 20 或 10，很少 52，50，45，30，23，22，19，8 或 5。

1. 花药基部具不育的具尾的耳。

2. 植株直立或近攀援，无卷缠的叶柄 137. 合耳菊属 **Synotis** (C. B. Clarke) C. Jeffrey et Y. L. Chen

2. 攀援植物，叶柄基部增厚，卷缠 138. 藤菊属 **Cissampelopsis** (DC.) Miq.

1. 花药基部无不育的具尾的耳，钝或箭状。

3. 总苞具外苞片。

4. 花柱分枝外弯，顶端无钻状长乳头状毛的附器。

5. 边缘小花雌性，辐射状，或无边花。

6. 花柱分枝顶端无合并的乳头状毛的中央附器 139. 千里光属 **Senecio** L.

6. 花柱分枝顶端具合并的乳头状毛的中央附器 140. 野苘蒿属 **Crassocephalum** Moench.

5. 边缘小花雌性，丝状 141. 菊苣属 **Erechtites** Rafin.

4. 花柱分枝直立，顶端具钻状乳头状毛的长附器 142. 菊三七属 **Gynura** Cass.

3. 总苞无外苞片。

7. 花柱分枝顶端有短锥形的附器；头状花序有同形的两性管状花 143. 一点红属 **Emilia** Cass.

7. 花柱分枝顶端截形，有画笔状毛；头状花序通常有舌状花 143. 一点红属 **Emilia** Cass.

..... 144. 瓜叶菊属 *Pericallis* D. Don.

1. 款冬亚族 Subtrib. TUSSILAGINAE Dum.

123. 多榔菊属 *Doronicum* L.

L. Sp. Pl. 885. 1753, et Gen. Pl. ed. 5: 577. 1817; Benth. et Hook. f. Gen Pl. 2: 440. 1873; O. Hoffm. in Engl. u. Prante. Pflanzenfam. IV, 5: 284. 1892; Gorschk. Fl. URSS 26: 669. 1961

多年生草本。叶互生，基生叶具长柄；茎叶疏生，常抱茎或半抱茎。头状花序大或较大，通常单生或有时 2—6 (8) 排成伞房状花序；总苞半球形或宽钟状；总苞片 2—3 层，草质，近等长，外层披针形，长圆状披针形或披针状线形，内层线形或线状披针形，被疏柔毛或腺毛，顶端长渐尖，花托多少凸起，无毛或有毛。有异形小花；小花全部结实，舌状花 1 层，雌性；中央的小花多层，两性，花冠管状，黄色，檐部圆柱形或钟状，具 5 齿裂。花药基部全缘或多少具耳。花丝上的细胞等大小；附片卵形；花柱二裂；裂片分枝短线形，顶端圆形或截形，被微毛。瘦果长圆形或长圆状陀螺形，无毛或有贴生短毛，具 10 条等长的纵肋。舌状花有冠毛或无冠毛；管状花常有冠毛，冠毛多数，白色或淡红色，具疏细齿。

全属约有 35 种，分布于欧洲和亚洲温带山区和北非洲。中国有 7 种，产于西北和西南部。本属的头状花序大，色泽鲜艳，有些种类常栽培供观赏，有些种类可供药用。

属名模式 D. *Pardalianches* L.

分种检索表

- 1. 舌状花明显超出总苞；头状花序大或较大，直径 3—7 厘米，单生，稀 2 个。
- 2. 子房和瘦果同形，无毛或被疏毛，全部瘦果均有冠毛。
- 3. 根状茎粗壮，无匍匐枝；头状花序大，直径 4—7 厘米；总苞片被腺毛或长柔毛。
- 4. 基生叶卵形或卵状长圆形，稀圆形，叶柄长 6—19 厘米；下部茎叶卵状长圆形，基部狭成长达 2 厘米具宽翅的叶柄，无毛或边缘被腺状缘毛；总苞径 2.2—3 厘米，舌状花长 1.6—2.5 厘米；管部短于冠毛的 1/2 或稍短；瘦果无毛或有时被疏毛 1. 阿尔泰多榔菊 *D. altaicum* Pall.
- 4. 基生叶倒卵状匙形或长圆状椭圆形，叶柄较短，下部茎叶卵状长圆形或长圆状匙形，基部狭成长 2—4 厘米具宽翅的叶柄，两面特别沿脉有节状长柔毛和腺毛；总苞径 3—3.5 厘米；舌状花长 2.5—2.8 厘米；冠毛长于瘦果的三倍；瘦果沿肋有疏短毛

- 2. 西藏多榔菊 *D. thibetanum* Cavill.
3. 根状茎细, 常有匍匐枝; 头状花序较小, 直径 3—5 厘米; 总苞径 1.5—2 厘米, 总苞片被疏或较密的柔毛; 瘦果无毛 3. 甘肃多榔菊 *D. gansuense* Y. L. Chen
2. 子房和瘦果异形, 舌状花的瘦果无毛和无冠毛, 管状花的瘦果有冠毛和被贴生短毛
5. 基生叶椭圆形或倒卵状长圆形, 长 2.5—7 厘米, 基部狭成长达 16—20 厘米的叶柄; 外层总苞片披针形, 宽 1.5—3.5 毫米, 内层狭披针形, 宽 1.2—3 毫米; 舌状花管部无毛, 舌片基部被微毛 4. 长圆叶多榔菊 *D. oblongifolium* DC.
5. 基部叶倒卵状匙形或近圆形, 长 4—11 厘米, 基部狭成长 15 厘米具翅的叶柄; 外层总苞片线状披针形或披针形, 宽 1.8—2 毫米, 内层线形, 宽 1—1.2 毫米; 舌状花管部有密腺毛, 舌片基部无毛 5. 中亚多榔菊 *D. turkestanicum* Caville.
1. 舌状花与总苞等长或短于总苞; 头状花序小, 直径 1.5—2 (2.5) 厘米, 数个在茎端排成总状。
6. 花序梗粗, 长 3—8 厘米, 上端扩大成倒锥状, 被腺状长柔毛; 舌片长圆形或长圆状椭圆形, 长 7—8 毫米, 宽约 2 毫米; 瘦果异形, 舌状花的瘦果无毛和无冠毛, 管状花的瘦果被密短毛 6. 错那多榔菊 *D. conaense* Y. L. Chen
6. 花序梗细, 长 1—1.5 厘米, 上端不扩大, 被密长柔毛和腺毛; 舌片线形, 长 7—10 毫米, 宽 0.2—0.5 毫米; 瘦果同形, 全部小花的瘦果被短毛, 有冠毛 7. 狭舌多榔菊 *D. stenoglossum* Maxim.
1. 阿尔泰多榔菊

Doronicum altaicum Pall. in Acta Acad. Petrop. **6**: 2. 1783; Ledeb. Fl. Alt. **4**: 113. 1833; Cavill. in Ann. Conserv. et Jard. Geneve **10**: 191, 13—14: 355. 1911; Ling in Contrib. Inst. Bot. Nat. Acad. Peiping. **2**: 525. 1934; Gorschk. Fl. URSS **26**: 672. 1961; 中国高等植物图鉴 **4**: 549 图 6512, 1975, 内蒙古植物志 **6**: 180 图版 65. 1982.; — *Aronicum altaicum* DC. Prodr. **6**: 320. 1887. — *Arnica altaica* Turcz. in Bull. Soc. Nat. Mosc. **1**: 95. 1838. — *D. altaicum* auct. non Pall. 青海植物志 **3**: 413 1996. P. P.

多年生草本。根状茎粗壮, 径达 1 厘米, 横走或有时斜升。茎单生, 直立, 高 20—80 厘米, 不分枝, 绿色或褐色, 有时带紫色, 下部无毛, 上部被密腺毛, 在头状花序下部更密。全部具叶; 基生叶通常凋落, 卵形或倒卵状长圆形, 长 5—10 厘米, 宽 4—5 厘米, 顶端圆形或钝, 基部狭成长柄; 茎叶 5—6, 几达茎最上部, 卵状长圆形, 长 5—6 厘米, 宽 4—4.5 厘米, 基部狭成长达 2 厘米的宽翅, 其余的茎叶宽卵形, 无柄, 抱茎, 中部叶长 7—8 厘米, 宽 3—3.5 厘米, 上部叶长 2.5—3.5 厘米, 宽 0.8—2.5 厘米, 基部宽心形, 抱茎; 全部叶无毛, 顶端钝或稍尖, 边缘具波状短齿, 或有时全缘, 有腺状缘毛。头状花序单生于茎端, 大, 连同舌状花径 4—6 厘米; 总苞半球形, 径 2—3 厘米; 总苞片等长, 长 1—1.3 厘米, 外层长圆状披针形或披针形, 宽 1.8—2 毫米, 基部密被腺毛; 内层线状披针形或线形, 宽 0.5—1 毫米, 无毛或仅边缘具缘毛,

全部总苞片长渐尖。舌状花(1.8)2—2.5厘米,黄色,管部长2—2.5毫米,无毛;舌片线状长圆形,长1.6—2.2厘米,宽2—2.5毫米,具3—4脉,顶端具3细齿;管状花花冠黄色,长5—5.5毫米,管部长1.5—2毫米,檐部圆柱状钟形,具5齿裂,裂片长约1毫米,尖;花药长约2毫米,基部钝;颈部圆柱形,附片卵形;花柱分枝短,顶端钝或截形,瘦果圆柱形,黄褐色或深褐色,长2—4毫米,具肋,无毛或有疏微毛,全部小花有冠毛;冠毛白色或基部红褐色,长3—4毫米。花期6—8月。

产新疆北部(富蕴、昭苏、阿尔泰)、内蒙古(巴彦淖尔盟)。生于山坡草地或云杉林下,海拔2300—2500米。俄罗斯西伯利亚、哈萨克斯坦、蒙古也有分布。

2. 西藏多榔菊

Doronicum thibetanum Cavill. in Ann. Conserv. et Jardin Geneve **10**: 225, fig. **13**: B-C. 1907; S. Y. Hu in Quart. Journ. Taiwan Mus. **19**: 235. 1966; 西藏植物志 **4**: 800. 1985; 横断山区维管植物下册: 2057. 1994. — *D. limprichtii* Diels in Repert. Sp. Nov. **12**: 507. 1922. — *Cremanthodium calotum* Diels in Bot. Jahrb. **36**: 105. 1905. — *D. altaicum* auct. non Pall. 1783; Hand. -Mazz., Symb. Sin. **7**: 1118. 1936, et in Acta Hort. Gothob. **12**: 284, 1938 青海植物志 **3**: 413, 1996. P. P.

多年生草本,根壮茎粗壮,径达1厘米,块状,横卧或斜升,或有时短细。茎单生,直立,高(6)10—75厘米,绿色或有时带紫红,不分枝,被密或较密具长柔毛,黄褐色,杂有短腺毛稀仅有短腺毛,头状花序毛更密,茎全部具叶;基生叶常凋落,具长柄,倒卵状匙形,或长圆状椭圆形,长4—15厘米,宽1.5—3.5厘米,顶端钝或圆形,基部狭成具狭或较宽翅的叶柄,叶柄基部扩大,近膜质。茎叶密集或疏生,通常达茎顶端;下部茎叶卵状长圆形或长圆状匙形,基部楔状狭成长2—4厘米具宽翅的叶柄,边缘具有圆尖头细齿或近全缘,中部及上部叶卵形、卵状长圆形或椭圆形,无柄,抱茎,长3—8.5厘米,宽1.5—4厘米,顶端圆钝,两面特别沿脉被具节短柔毛和具腺毛,边缘具脉状缘毛。头状花序单生于茎端,大型,连同舌状花径5—6(7)厘米,总苞半球形,径3—3.5厘米,总苞片2—3层,近等长;外层披针形或线状披针形,长1.5—1.8厘米,宽1.5—2.2毫米;内层线状披针形或线形,宽1—1.5毫米顶端长渐尖,外面被密柔毛及短腺毛。舌状花黄色,长2.2—2.5厘米,管部3毫米,无毛,舌片长圆状线形,宽1.8—3毫米,具3—4脉,顶端有3细齿,有时中央褐黄色;管状花花冠黄色,长4.5—5毫米,管部2—2.5毫米,檐部钟状,5裂,裂片卵状三角形,长约1毫米,尖;花药长1—1.5毫米,基部钝;花丝上部圆形;花柱二裂,顶端钝或截形。瘦果圆柱形,长1.5—2毫米,具10肋,沿肋有疏短毛,全部瘦果有冠毛;冠毛黄褐色,长5—5.5毫米,多数,糙毛状。花期7—9月。

产西藏(察隅、米林、波密、昌都、那曲)、云南西北部(中甸、德钦、贡山、澜沧江怒江分水岭)、四川西部和西南部(宝兴、康定、大金、乾宁、木里、稻城)青海

(玉树、称多、久治)。生于高山草地、灌丛或多砾石山坡，海拔 3 400—4 200 米，模式采自西藏。

外形与我国新疆北部、俄罗斯、蒙古产的阿尔泰多榔菊甚为相似，且容易混淆。前人 Handel-Mazzetti (1938) 曾将 *D. limprichtii* Diels 和 *Cremanthodium calotum* Diels 均并入阿尔泰多榔菊 *D. altaicum* Pall.，认为冠毛的颜色与后者完全相同。据本种的原始记载及上述地区的植物植株、叶及总苞片均被密或较密有横隔，基部细胞增大的长卷毛，杂有少数具柄短腺毛；冠毛黄褐色，常长于瘦果的 3 倍。与后者显然不同。*D. limprichtii* Diels 和 *Cremanthodium calotum* Diels 的记载也与本种相符，故应为本种的异名。

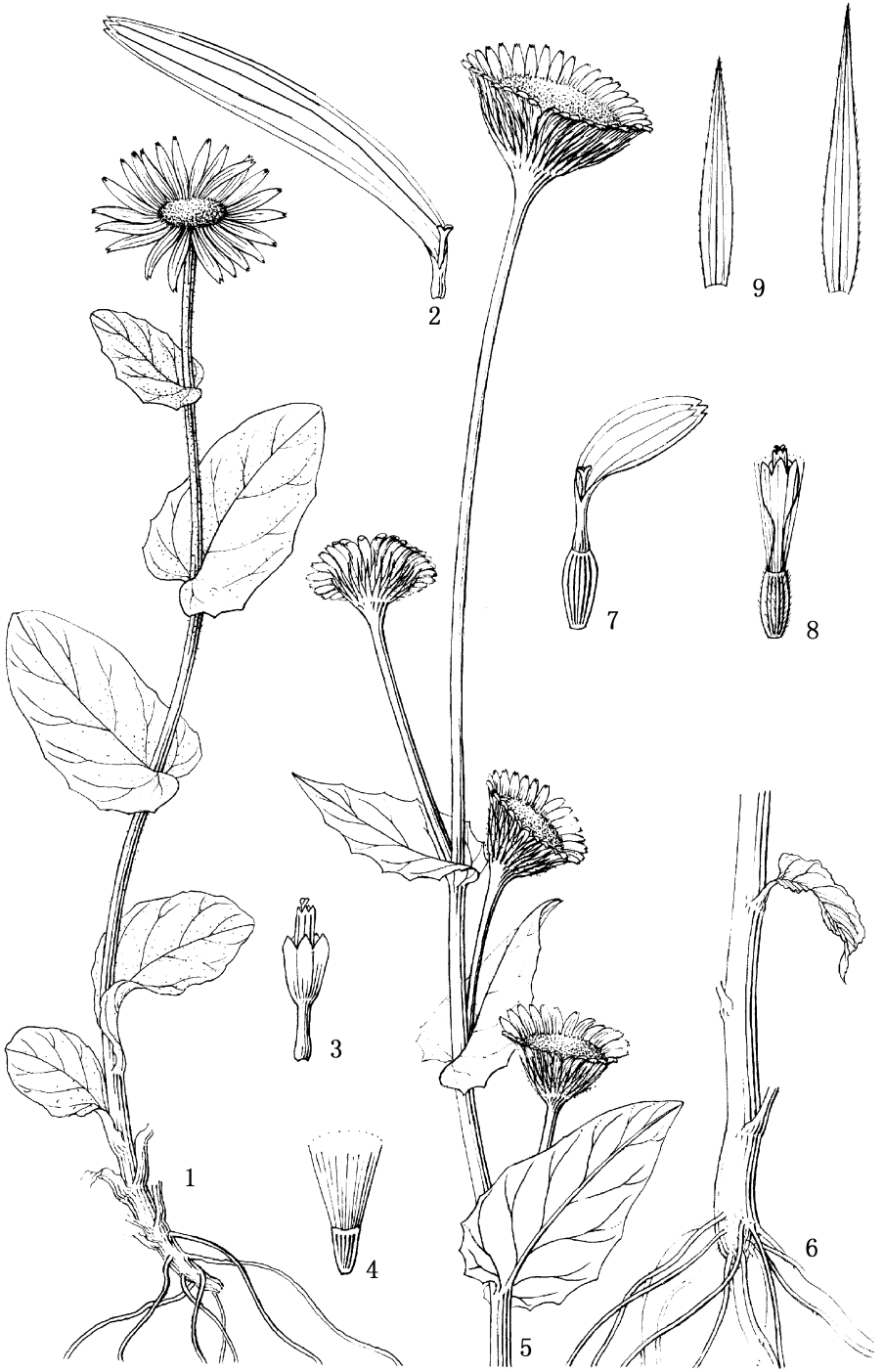
3. 甘肃多榔菊 图版 1: 1—4

Doronicum gansuense Y. L. Chen in *Acta Phytotax. Sin.* **36** (1): 73. fig. 1, 1998. — *D. thibetanum* auct. non Cavill. Rehd. et Kobuski in *Journ. Arn. Arb.* **14**: 39. 1933, 1907. — *D. altaicum* auct. non Pall: 秦岭植物志 (5): 283; 1985.

多年生草本。根状茎细，直立或斜升，颈部覆盖以褐色残叶基。茎单生或稀有不育的匍枝，直立，高 10—20 厘米，不分枝，绿色，无毛或上部，特别在头状花序下被黄褐色腺毛。基部叶及匍枝上叶具长柄，倒卵状长圆形，长 2.5 厘米，宽 1.5—2 厘米，顶端圆形，基部微心形，叶柄细，长 3.5—7.5 厘米，无翅，下部茎叶倒卵形或倒卵状匙形，顶端圆形或钝，基部狭成长达 2 厘米具翅的叶柄，叶柄基部稍扩大，多少膜质，中部及上部茎叶无柄，卵形至卵状长圆形，长 2.5—4 厘米，宽 1—2.5 厘米，顶端钝或圆形，基部心形抱茎，全缘或稀具不明显细齿，具缘毛，两面无毛或被极疏短毛。头状花序单生于茎端，连同舌状花径 3—5 厘米；总苞半球形或宽钟形，径 1.5—2 厘米，总苞片 2 层，绿色，草质近等长，外层狭披针形，长 10—13 毫米，宽 1.5—1.8 毫米，内层线状披针形，宽 1—1.3 毫米，全部渐尖，背面被疏或较密白色短毛；舌状花长 1.8—2.3 厘米，管部长 2 毫米，无毛；舌片黄色，长 16—20 毫米，宽 1.5—2 毫米，具 4 脉，顶端具 3 细齿；管状花花冠黄色，长 4.5—5 毫米，管部长 2 毫米；檐部钟状，裂片卵形，长约 1 毫米；花药基部钝；花柱分枝顶端截形；瘦果圆柱形，长约 2 毫米，具肋，无毛，全部小花有冠毛，冠毛黄褐色，长 3—4 毫米，糙毛状。花期 7—8 月。

产甘肃洮河盆地及迭部西固。生于草坡、林下，海拔 3 100 米。模式标本采自西固。

Rehder 和 Kobuski (1933) 曾将采自甘肃的上述标本定名为 *Doronicum thibetanum* Cavill.，据该种的原始记载及云南、四川及西藏产的植物具有较大的头状花序 [径 5—6 (7) 厘米]；茎、叶及总苞片均被密或较密具横隔的长卷毛，杂有少数具短柄腺毛；瘦果沿肋有疏短毛；冠毛常长于瘦果的 3 倍，与本种有明显的区别。本种根状茎细；茎单生或有 1—2 个不育的匍匐枝；茎无毛或仅上部有黄褐色腺毛；头状花序较小（径 3—5 厘米）；总苞片被疏或较密白色短毛，无腺毛；瘦果无毛；冠毛较短，长 3—4 毫米，与西藏多榔菊 *D. thibetanum* Cavill. 显然不同。



图版 1 1—4. 甘肃多榔菊 *Doronicum gansuense* Y. L. Chen: 1. 植株全形; 2. 舌状花; 3. 管状花; 4. 瘦果。5—9. 错那多榔菊 *D. conaemse* Y. L. Chen: 5—6. 植株; 7. 舌状花; 8. 管状花及瘦果; 9. 内、外层总苞片。(张泰利绘)

4. 长圆叶多榔菊

Doronicum oblongifolium DC. Prodr. **6**: 321. 1837; Ledeb. Fl. Ross. **2**: 625. 1844; Boiss. Fl. Orient. **3**: 381. 1875; Cavill. in Ann. Conserv. et Jard. Geneve **13—14**: 353. 1911; Gorschk. Fl. URSS. **26**: 681. 1961.

多年生草本。根状茎短粗，径达2.5厘米，有时呈块状，斜升，颈部覆盖黑色小膜片，具多数纤维状根。茎单生，直立，高25—30厘米，绿色，或有时上部红紫色，无毛，上部被腺毛。基部叶椭圆形或倒卵状长圆形，长2—6（10）厘米，宽1.5—2.5厘米，顶端圆钝，基部狭成长达16厘米的叶柄；下部茎叶与基生叶同形，但叶柄有宽翅，半抱茎或有时无柄；中部茎叶狭长圆形，长4—8厘米，宽2—3厘米，无柄，顶端钝或稍尖，半抱茎，上部茎叶长3—4厘米，宽约1厘米，全部叶无毛，全缘或有不明显的齿，边缘有腺状缘毛。头状花序单生于茎端，具长花序梗，连同舌状花径3—4厘米；总苞半球形，长1.2—2厘米，被白色长柔毛和具柄的头状腺毛；长渐尖，外层总苞片披针形，宽1.5—2.5毫米，内层狭披针形，宽1.2毫米。舌状花长2.2—2.8厘米，花冠淡黄色；管部长2毫米，无毛，舌片长1.8—2.4厘米，宽3.6—5毫米，具4—6脉，顶端具3细齿，基部外面有微毛；管状花花冠长5—6毫米，黄色，管部长2毫米，檐部钟状，裂片1—1.5毫米。瘦果异形，舌状花的瘦果长1.8毫米，无毛，无冠毛；管状花的瘦果长2—2.8毫米，被贴生微毛，有冠毛；冠毛白色长2—2.3毫米，糙毛状。花期6—8月。

产新疆（哈密）。生于水沟旁或林下。高加索、亚伯利亚及哈萨克斯坦也有分布。模式标本采自高加索东部。本种与中亚多榔菊 *Doronicum turkestanicum* Cavill 甚为近似，仅以基生叶椭圆形或倒卵状长圆；内层总苞片狭披针形；和舌状花管部无毛，舌片基部有微毛相区别。新疆的标本头状花序未完全开放，上述描述乃参考《苏联植物志》该种的记载而作成。

5. 中亚多榔菊 图版2: 6—10

Doronicum turkestanicum Cavill. in Ann. Conserv. et Jard. Bot. Geneve **13—14**: 301, 354. 1909—1911; Gorschk. Fl. URSS. **26**: 681. 1961. — *D. oblongifolium* DC. var. *leiocarpum* Trautv. in Bull. Soc. Nat. Mosc. **39**: 361. 1866. — *D. altaicum* auct. non Pall. 1783; Ling in Contrib. Inst. Bot. Nat. Acad. Peiping. **2**: 524. 1934, p. p.

多年生草本。根状茎平卧或斜升，径达1厘米。茎单生，直立，不分枝，绿色，具纵条棱，被疏短腺状毛，上部较密，下部近无毛。叶全缘或具疏短齿，钝或稍尖，两面无毛或下面及边缘有疏短毛。基生叶在花期生存或枯萎，倒卵状匙形或近圆形，长4—11厘米，宽4—6.5厘米，基部急狭或渐狭成长4—10（15）厘米具翅的叶柄；茎叶4—6，通常排列达茎之半或2/3，长圆状卵形或长圆形，稀卵形，长3—11厘米，宽1.5—4厘米，稀下部具2—3，无柄或具有宽翅短柄，半抱茎，上部叶渐小，卵形或卵



图版 2 1—5. 狭舌多榔菊 *Doronicum stenoglossum* Maxim.: 1, 2. 植株; 3. 舌状花; 4. 管状花及瘦果;
5. 总苞片。6—10. 中亚多榔菊 *D. turkerstanicum* Cavill.: 6, 7. 植株; 8. 舌状花; 9. 管状花及瘦果;
10. 总苞片。(张泰利绘)

状披针形，稀线状披针形。头状花序单生于茎端，连同舌状花径 5—6 厘米，总苞半球形，径 (2) 2.5—3 厘米，外层总苞片披针形或披针状线形，1.2—1.7 厘米，宽 (1.5) 1.8—2 毫米内层线形，宽 1—1.5 毫米，全部长渐尖，背面及边缘被疏或较密腺毛。舌状花长 1.8—3 厘米，淡黄色，管部长 2.5 毫米，外面被密腺毛；舌片长 1.5—2 厘米，宽 2—2.8 毫米，顶端有 (2) 3 细齿，具 4—5 脉；管状花长 5.5—7 毫米，花冠深黄色，管部长 2.5—3 毫米，无毛；檐部钟状，5 齿裂，裂片卵形，长 1 毫米，顶端尖；花药长 1.5 毫米，基部全缘，附片卵形，花药颈部圆柱形。瘦果异形，褐色；舌状花的瘦果无毛，长 3—4 毫米，无冠毛；管状花的瘦果 3—3.5 毫米无毛或有向上贴生疏微毛，有冠毛；冠毛白色，长 3—3.5 毫米，有多数具细齿糙毛。花期 6—8 月。

产新疆北部（沙湾、清河、博克达山）、内蒙古西部。常生于山坡或云杉林下，海拔 1 900—2 680 米。俄罗斯亚伯利亚西部、哈萨克斯坦也有分布。模式采自哈萨克斯坦。此种外形甚似阿尔泰多榔菊 *D. altaicum* Pall. 且往往容易混淆。两者的主要区别在于后者的瘦果同形，全部瘦果均有冠毛；舌状花管部无毛；茎叶常达茎的上部与本种不难区别。林谔 (1934) 引证为 *D. altaicum* Pall. 的标本（新疆刘慎谔 3489 及宁夏 Ling 1927）舌状花的瘦果无冠毛，舌状花管部有密腺毛和茎叶排列仅达茎之半或 $2/3$ 等特征，无疑应为本种。

6. 错那多榔菊 图版 1:5—9

Doronicum conaense Y. L. Chen in Acta Phytotax. Sin. **36**(1):75, fig.2. 1998.

多年生草本。根状茎短而非块状，具多数纤维状根。茎单生，直立，高 60—90 厘米，较粗壮，基部径 7—8 毫米，不分枝，或仅有花序枝，绿色，具纵条棱，上部有疏生腺状长柔毛，下部近无毛。基部叶在花期常凋落，中部茎叶卵状长圆形，无柄，长 4—7 厘米，宽 2.5—3 厘米，顶端钝或短尖，基部稍扩大，心形半抱茎，边缘具圆小尖细齿或近全缘，膜质，两面特别沿脉被疏贴生腺状柔毛；上部茎叶卵形或卵状披针形，长 2.5—4 厘米，宽 1.5—2 厘米，顶端短渐尖，基部心形半抱茎，两面有疏短腺毛。头状花序连舌状花径 2—2.5 厘米，3—4 个在茎端及叶腋排成总状花序，花序梗长 3—8 厘米，被腺状长柔毛，顶端扩大成倒锥形；总苞半球形，长 10—13 毫米，宽 1.5—2 厘米；总苞片 2—3 层，外层狭披针形，宽 1.5—2 毫米，边缘具缘毛，背面下半部被腺状柔毛，上部无毛或近无毛；内层线状披针形或线形，宽 0.5—0.8 毫米，具缘毛，背面无毛，全部苞片顶端长渐尖，与花盘等长或稍短于花盘。舌状黄色，长 8—10 毫米，管部长 2.5—3 毫米无毛，舌片长圆形或长圆状椭圆形，稍开展，长 7—8 毫米，宽约 2 毫米，具 4 脉，顶端具 2—3 细齿；管状花多数，花冠黄绿色，长 3.5—4 毫米，管部长约 2.5 毫米，檐部钟状漏斗形，裂卵状三角形；花药线形，长 1—1.2 毫米；基部钝，附片卵形；花柱分枝短，顶端钝或截形。瘦果异形，倒锥状长圆形，长 2.5—3 毫米，褐色，具 10 肋。舌状花的瘦果无毛，无冠毛，管状花的瘦果被密白色短毛；有冠毛；冠毛多

数，淡褐黄色，长3—3.5毫米，糙毛状。花期？—9月。

产西藏（错那）。生于山坡灌丛边，海拔3 800—3 900米。

7. 狭舌多榔菊 图版2: 1—5

Doronicum stenoglossum Maxim. in Bull. Acad. Sc. St. Retersb. **27**: 483. 1882, et Mel. Biol. **11**: 238. 1881; Forbes et Hemsl. in Journ. Linn. Soc. Bot. **23**: 447. 1888; Hand. -Mazz. Symb. Sin. **7**: 1118. 1936, et in Acta Hort. Gothob. **12**: 284. 1938; S. Y. Hu in Quart. Journ. Taiwan Mus. **19**: 235. 1966; 中国高等植物图鉴 **4**: 549. 图 6511. 1975; 西藏植物志 **4**: 799. 1985; 黄土高原植物志 **5**: 332. 图版 59: 1—5. 1989. 青海植物志 **3**: 413. 1996; 横断山区维管束植物下册: 2057. 1994; ———*D. souliei* Cavill in Ann. Conserv. et Jard. Bot. Geneve **10**: 235. 1907. ———*D. yunnanense* Franch. ex Diels in Not. Bot. Gard. Edinb. **7**: 356. 1912, nom. nud.

多年生草本，根状茎短，较细，非块状。茎单生，直立，高50—100厘米，不分枝，或稀上部有帚状花序枝，上部被白色疏或较密柔毛，杂有短腺毛。全部具叶；基部叶在花期常凋落，椭圆形或长圆状椭圆形，长8—10厘米，宽3—4厘米，顶端钝尖或短渐尖，基部楔状渐狭成长3—6厘米的叶柄；下部茎叶长圆形或卵状长圆形，长4—10厘米，宽2.5—4厘米，基部狭成狭翅的叶柄，上部茎叶无柄，卵状披针形或披针形，长3—12厘米，宽1.5—3.5厘米，基部心形半抱茎，或下半部收缩呈提琴状，全部叶膜质，边缘有细尖齿或近全缘，两面特别沿脉有短柔毛及短腺毛。头状花序小，直径2—2.5厘米，生于茎枝顶端，通常2—10个排列成总状花序；花序梗，长1—1.5厘米，短圆锥状，被密腺柔毛及长柔毛。总苞半球形或宽钟状，长达1.5厘米，总苞片2—3层，披针形或线状披针形，宽0.5—1.5毫米，顶端长渐尖，常长于花盘，绿色，外面下部有疏或较密长柔毛及腺毛，上部近无毛或无毛。舌状花淡黄色，短于总苞或与总苞等长，管部长2.5—3毫米，舌片线形，长7—10毫米，宽0.2—0.3毫米，具3—4脉，顶端具2—3细齿；管状花花冠黄色，长3.5毫米，管部长1.5—2毫米，檐部狭钟状，裂片5，卵形，长0.5毫米；花药常不伸出花冠，花药长3毫米，基部钝；花柱分枝钝或截形。瘦果全部同形，近圆柱形，或稍弯，褐色，长2.5—3毫米，具10肋，被短微毛，全部小花均有冠毛；冠毛白色或黄白色或微红色，约与瘦果等长，糙毛状。花期7—9月。

产四川（康定、黑水、甘孜、德格、马尔康、乾宁、洪溪、松潘、道孚、木里、稻城）、云南（中甸、丽江、洱源）、甘肃（天祝）、青海（玉树、囊谦、称多、玛沁、班玛、浑库、湟中、互助、大通、乐都、祁连）、西藏（类乌齐、索县、边坝、昌都）。生于亚高山和高山草坡、林缘或次生灌丛中，或云杉林下，海拔2 150—3 900米。模式标本采自甘肃西部。

本种头状花序数个在侧枝上排成总状，花序梗短；总苞片狭披针形至线状披针形，